

浮梁产业园区扩区调区规划
环境影响跟踪评价报告书
(征求意见稿)

委托单位：浮梁产业园区管理委员会

环评单位：南昌雅颂环保科技有限公司

二〇二六年一月

目 录

| | |
|--------------------------------------|----|
| 目 录..... | II |
| 前 言..... | 1 |
| 1 总论..... | 3 |
| 1.1 评价目的..... | 3 |
| 1.2 评价工作依据..... | 3 |
| 1.2.1 法律法规及相关文件..... | 3 |
| 1.2.2 地方性法规、政策..... | 5 |
| 1.2.3 技术规范..... | 6 |
| 1.2.4 主要技术参考依据..... | 7 |
| 1.3 指导思想和编制原则..... | 7 |
| 1.3.1 指导思想..... | 7 |
| 1.3.2 编制原则..... | 8 |
| 1.4 评价范围和评价因子及变化情况..... | 8 |
| 1.4.1 评价范围及变化情况..... | 8 |
| 1.4.2 评价因子及变化情况..... | 9 |
| 1.5 区域环境功能区划及评价标准..... | 9 |
| 1.5.1 环境功能区划..... | 9 |
| 1.5.2 评价标准..... | 10 |
| 1.6 环境保护敏感目标..... | 18 |
| 1.6.1 环境敏感目标调查..... | 18 |
| 1.6.2 与上期规划环评环境敏感目标变化情况调查..... | 26 |
| 1.7 评价技术路线..... | 27 |
| 1.7.1 评价方法..... | 27 |
| 1.7.2 评价技术路线..... | 27 |
| 2 规划实施及开发强度对比..... | 29 |
| 2.1 规划实施情况..... | 29 |
| 2.1.1 规划实施背景..... | 29 |
| 2.1.2 规划实施后产业园区基础设施建设情况与规划要求的分析..... | 31 |
| 2.1.3 规划实施后产业园区企业情况对比分析..... | 35 |
| 2.1.4 产业园区产业定位、用地布局变化分析..... | 39 |
| 2.1.5 相关支持性规划调查..... | 41 |
| 2.1.6 产业园区基础设施建设对比分析..... | 47 |
| 2.2 产业园区开发强度对比..... | 48 |
| 2.2.1 产业园区支撑性给排水对比..... | 48 |
| 2.2.2 资源能源消耗调查与评价..... | 48 |
| 2.2.3 产业园区污染源跟踪对比..... | 50 |
| 2.2.4 产业园区环境风险防范现状调查与评价..... | 55 |
| 2.3 生态环境管理要求落实情况..... | 63 |
| 2.3.1 产业园区空间管控情况..... | 63 |
| 2.3.2 产业园区污染防治情况..... | 64 |
| 2.3.3 产业园区生态环境管理及监测体系落实情况..... | 74 |
| 2.3.4 生态修复与建设落实情况..... | 75 |
| 2.3.5 规划方案优化调整建议及其采纳执行情况..... | 75 |
| 2.3.6 与国家或地方最新的生态环境管理要求落实情况..... | 77 |
| 2.3.7 规划环评批复落实情况..... | 83 |
| 3 区域生态环境演变趋势..... | 85 |
| 3.1 自然环境概况、社会环境概况和自然资源概况..... | 85 |
| 3.1.1 自然环境概况..... | 85 |
| 3.1.2 社会环境概况..... | 92 |
| 3.1.3 自然资源和生态资源概况..... | 94 |
| 3.2 生态环境质量变化趋势分析..... | 98 |

| | | |
|-------|-----------------------|-----|
| 3.2.1 | 大气环境 | 98 |
| 3.2.2 | 水环境 | 117 |
| 3.2.3 | 声环境 | 129 |
| 3.2.4 | 地下水环境 | 132 |
| 3.2.5 | 土壤环境 | 151 |
| 3.2.6 | 底泥环境质量现状 | 179 |
| 3.2.7 | 生态系统功能结构与功能变化趋势分析 | 184 |
| 3.3 | 资源环境承载力变化分析 | 186 |
| 3.3.1 | 资源与环境承载力分析 | 186 |
| 3.3.2 | 资源与环境承载状态评估 | 196 |
| 3.3.3 | 污染物总量控制建议 | 197 |
| 4 | 公众意见调查 | 198 |
| 4.1 | 概述 | 198 |
| 4.2 | 首次环境影响评价信息公开情况 | 198 |
| 4.2.1 | 公开内容及日期 | 198 |
| 4.2.2 | 公开方式 | 198 |
| 4.2.3 | 公众意见情况 | 199 |
| 4.3 | 征求意见稿公示情况 | 199 |
| 4.4 | 其他公众参与情况 | 199 |
| 4.4.1 | 公众座谈会 | 199 |
| 4.4.2 | 其他公众参与情况 | 200 |
| 4.4.3 | 宣传科普情况 | 200 |
| 4.5 | 公众意见处理情况 | 200 |
| 4.6 | 报批前公开情况 | 201 |
| 4.7 | 其他 | 201 |
| 4.8 | 诚信承诺 | 201 |
| 4.9 | 附件（公众参与座谈会会议纪要） | 202 |
| 5 | 生态环境影响对比评估及对策措施有效性评估 | 206 |
| 5.1 | 规划已实施部分环境影响对比评估 | 206 |
| 5.1.1 | 规划已实施部分对大气环境影响对比评估 | 206 |
| 5.1.2 | 规划已实施部分对水环境影响对比评估 | 206 |
| 5.1.3 | 规划已实施部分对固体废物处置对比评估 | 206 |
| 5.1.4 | 规划已实施部分对声环境影响对比评估 | 207 |
| 5.1.5 | 规划已实施部分对地下水环境影响对比评估 | 207 |
| 5.1.6 | 规划已实施部分对生态环境影响对比评估 | 207 |
| 5.2 | 规划环保措施有效性分析 | 208 |
| 5.2.1 | 废气环保措施有效性分析 | 208 |
| 5.2.2 | 废水环保措施有效性分析 | 209 |
| 5.2.3 | 固体废物环保措施有效性分析 | 209 |
| 5.2.4 | 噪声环保措施有效性分析 | 210 |
| 5.2.5 | 地下水环保措施有效性分析 | 210 |
| 5.2.6 | 对生态环境敏感目标影响和环保措施有效性分析 | 210 |
| 6 | 生态环境管理优化建议 | 214 |
| 6.1 | 规划后续实施开发强度预测 | 214 |
| 6.1.1 | 规划后续废水污染物预测 | 214 |
| 6.1.2 | 规划后续废气污染物预测 | 214 |
| 6.1.3 | 规划后续固体废物排放量预测 | 215 |
| 6.1.4 | 规划后续噪声排放预测 | 215 |
| 6.1.5 | 规划后续主要污染物变化情况 | 216 |
| 6.1.6 | 规划后续污染物总量管控指标建议 | 216 |
| 6.2 | 规划后续实施生态环境影响分析 | 216 |
| 6.2.1 | 后续大气环境影响分析 | 216 |
| 6.2.2 | 后续地表水影响分析 | 251 |

| | | |
|-------|-----------------------------|-----|
| 6.2.3 | 后续固体废物处置影响分析 | 253 |
| 6.2.4 | 后续声环境影响分析 | 254 |
| 6.2.5 | 后续地下水影响分析 | 257 |
| 6.2.6 | 后续土壤影响分析 | 262 |
| 6.2.7 | 累积环境影响分析 | 269 |
| 6.3 | 生态环境影响减缓对策措施和规划优化调整建议 | 272 |
| 6.3.1 | 资源节约与碳减排 | 272 |
| 6.3.2 | 后续规划的地表水环境保护对策与减缓措施 | 278 |
| 6.3.3 | 后续规划的大气环境保护对策与减缓措施 | 283 |
| 6.3.4 | 后续规划的声环境保护对策与减缓措施 | 287 |
| 6.3.5 | 后续规划的固体废物保护对策与减缓措施 | 288 |
| 6.3.6 | 后续规划的地下水环境环保对策与减缓措施 | 291 |
| 6.3.7 | 后续规划的土壤环境环保对策与减缓措施 | 295 |
| 6.3.8 | 后续规划的生态环境环保对策与减缓措施 | 297 |
| 6.3.9 | 后续规划生态环境分区管控要求 | 299 |
| 6.4 | 后续规划的优化调整建议 | 303 |
| 6.4.1 | 规划目标调整建议 | 303 |
| 6.4.2 | 规划产业定位调整建议 | 303 |
| 6.4.3 | 规划产业布局调整建议 | 303 |
| 6.4.4 | 规划发展规模调整建议 | 304 |
| 6.4.5 | 规划产业结构调整建议 | 306 |
| 6.4.6 | 规划基础设施建设调整建议 | 306 |
| 6.4.7 | 协同推进减污降碳防风险优化调整建议 | 306 |
| 6.4.8 | 污染物总量控制建议 | 307 |
| 6.4.9 | 三龙产业园入园企业控制建议 | 307 |
| 6.5 | 后续规划的环境准入 | 308 |
| 6.5.1 | 产业园区环境管控分区细化 | 308 |
| 6.5.2 | 保护区域环境准入要求 | 309 |
| 6.5.3 | 重点管控区域的环境准入要求 | 310 |
| 7 | 评价结论 | 315 |
| 7.1 | 扩区调区规划概要 | 315 |
| 7.2 | 规划实施情况 | 316 |
| 7.3 | 区域生态环境演变趋势 | 316 |
| 7.3.1 | 生态环境质量变化趋势分析 | 316 |
| 7.3.2 | 资源环境承载力分析 | 317 |
| 7.4 | 公众参与意见 | 318 |
| 7.5 | 生态环境影响对比评估及对策措施有效性评估 | 318 |
| 7.5.1 | 规划已实施部分环境影响对比评估 | 318 |
| 7.5.2 | 规划环保措施有效性分析 | 319 |
| 7.5.3 | 整改建议 | 320 |
| 7.6 | 生态环境管理优化建议 | 321 |
| 7.7 | 跟踪评价总结论 | 321 |

附图：

附图一：浮梁产业园（三园一基地）区域位置图

附图二：产业园与区域生态空间敏感区位置关系图

附图三：产业园所在区域水环境功能区划图

附图四：产业园所在区域植被分布图

附图五：产业园及周边环境敏感点分布图（a 三龙产业园 b 北汽配套园 c 湘湖产业园 d 以晴产教融合基地）

附图六：产业园土地利用现状图（a 三龙产业园 b 北汽配套园 c 湘湖产业园 d 以晴产教融合基地）

附图七：产业园土地利用规划图（a 三龙产业园 b 北汽配套园 c 湘湖产业园 d 以晴产教融合基地）

附图八：产业园产业布局规划图（a 三龙产业园 b 北汽配套园 c 湘湖产业园 d 以晴产教融合基地）

附图九：产业园道路交通规划图（a 三龙产业园 b 北汽配套园 c 湘湖产业园 d 以晴产教融合基地）

附图十：产业园功能结构规划图（a 三龙产业园 b 北汽配套园 c 湘湖产业园 d 以晴产教融合基地）

附图十一：产业园给水工程规划图（a 三龙产业园 b 北汽配套园 c 湘湖产业园 d 以晴产教融合基地）

附图十二：产业园污水工程规划图（a 三龙产业园 b 北汽配套园 c 湘湖产业园 d 以晴产教融合基地）

附图十三：产业园雨水工程规划图（a 三龙产业园 b 北汽配套园 c 湘湖产业园 d 以晴产教融合基地）

附图十四：产业园燃气工程规划图（a 三龙产业园 b 北汽配套园 c 湘湖产业园 d 以晴产教融合基地）

附图十五：产业园综合防灾规划（环保环卫规划）图（a 三龙产业园 b 北汽配套园 c 湘湖产业园 d 以晴产教融合基地）

附图十六：产业园区环境现状监测布点图（a 三龙产业园 b 北汽配套园 c 湘湖产业园 d 以晴产教融合基地）

附图十七：北汽配套园入景德镇陶瓷工业园污水处理厂排水路径

附图十八：以晴产教融合基地入浮梁县污水处理厂排水路径

附图二十：浮梁产业园（三园）水文地质图

附图二十一：浮梁产业园（三园）地下水等水位线图

附件：

附件一：环评委托书

附件二：江西省人民政府办公厅关于同意全南工业园和浮梁产业园扩区调区的函

附件三：浮梁县人民政府关于产业园控规的批复

附件四：上轮规划（浮梁产业园区扩区调区规划）环境影响报告书审查意见

附件五：浮梁县水利局关于产业园规划区及周边居民井水使用情况的证明

附件六：江西浮梁润泉供水有限公司关于浮梁县产业园区的供水证明

附件七：浮梁县文广新旅局关于浮梁产业园扩区调区项目用地范围内是否涉及文化保护区和风景名胜区的复函

附件八：江西省人民政府关于同意划定（景德镇市樟树坑（昌江））及撤销部分集中式饮用水水源保护区（黄泥头水厂取水口（昌江支流南河））范围的批复（赣府字〔2023〕58号）

附件九：浮梁县自然资源与规划局关于产业园现状用地和不涉及永久基本农田和生态红线的证明

附件十：《关于全国自然保护地整合优化调整情况的公示》内容

附件十一：浮梁县湘湖镇关于湘湖镇和景德镇陶瓷大学湘湖校区供水的证明

附件十二：环境现状监测报告（环境空气和地表水、土壤、底泥环境，2023年12月）

附件十三：环境现状监测报告（环境空气和地表水、土壤、底泥环境，2025年5月）

附件十四：环境现状监测报告（环境空气和地表水、土壤、声环境，2025年7月）

附件十五：环境现状监测报告（地下水，2025年9月）

前 言

浮梁产业园位于江西省浮梁县县城东部、北部，距县城中心约 3km。地处赣、皖两省交界的浮梁产业园，距景德镇罗家机场 5km，距景德镇高铁站 10km，距景德镇市中心区 12km，周边杭瑞高速、济广高速及祁黄高速 6 小时可直达长三角、珠三角和东南部经济区，交通货运十分便利。

浮梁产业园始建于 2007 年 5 月 16 日，选址三龙镇北部，命名为“三龙工业基地”，2007 年 11 月 20 日整合了湘湖镇“湘湖工业基地”建设，2015 年 3 月 11 日启动了罗家北部景德镇市汽车配套产业园建设。三龙工业基地于 2019 年 12 月经江西省人民政府办公厅印发《关于同意设立省级浮梁产业园区的函》（赣府厅字〔2019〕110 号）批准为省级开发区，正式更名为“浮梁产业园”，核准用地面积 348.24ha。浮梁县产业正式形成了一个省级产业园、两个工业基地的建设格局。

浮梁产业园原核准面积为 348.24ha，2022 年已开发建设面积约为 577.37ha，其中，已经建成投产 52 家，在建 16 家，产业园主营业务收入 28.18 亿元，实现利税 1.77 亿元，从业人员 1.1 万人。根据浮梁产业园区主导产业和潜力产业发展现状和产业规划，在原批准的 348.24ha 核准用地基础上，将浮梁产业园区规划总面积调整为 897.24ha。构成“三园一基地”的空间构架，“三园”分为：产业园区一园（三龙产业园）478.79ha，园区产业定位为先进陶瓷产业（高科技陶瓷、陶瓷新材料）；产业园区二园（智能制造产业园（北汽配套园））面积为 87.28ha，全为扩大范围区块，园区产业定位为汽车零部件产业（汽车配套智能制造、物流、汽配新材料）；产业园区三园（湘湖产业园）面积为 286.83ha，为扩大范围区块，园区定位为先进陶瓷（特种陶瓷）和金属制品产业；产业园区一基地（以晴产教融合基地）面积为 44.34ha，为扩大范围区块，园区以景德镇中科泛半导体产业园项目为主。江西省生态环境科学研究与规划院编制了《浮梁产业园区扩区调区规划环境影响报告书》，该报告于 2022 年 9 月 30 日取得了江西省生态环境厅（赣环环评函〔2022〕41 号）的审查意见；江西省人民政府于 2022 年 11 月 9 日同意浮梁产业园扩区调区（赣府厅字〔2022〕112 号）（附件二），浮梁产业园总体规划面积从 348.24ha 扩大至 791.06ha。

规划跟踪评价前后主导产业均为重点发展先进陶瓷、电子信息两大主导产业，培育壮大汽车零部件、金属制品两大潜力；规划跟踪评价后维持江西省人民政府赣府厅字〔2022〕112 号（附件二）同意浮梁产业园扩区调区的面积和四至范围拐点，跟踪评价范围对比见图 2.1-1。

经校核，浮梁产业园区自设立以来，园区存在环境风险隐患，企业“三废”治理问题以及园区污染治理设施建设也存在相应的问题，加之园区自规划实施以来，周边环境业已变更。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第十五条“对环境有重大影响的规划实施后，编制机关应当及时组织环境影响的跟踪评价，并将评价结果报告审批机关；发现有明显不良环境影响的，应当及时提出改进措施”、《规划环境影响评价条例》第二十四条“对环境有重大影响的规划实施后，规划编制机关应当及时组织规划环境影响的跟踪评价，将评价结果报告规划审批机关，并通报环境保护等有关部门”、《江西省生态环境厅关于浮梁产业园区扩区调区规划环境影响报告书审查意见的函》（赣环环评函〔2022〕41号）第四条“园区管理部门应制定环境管理计划，建立有效的环境监控体系，实现园区环境目标。对园区规划实施后不同阶段环境影响进行跟踪评价，掌握规划实施后环境变化趋势。”和第五条“及时开展工业园规划实施的跟踪评价；工业园规划在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或修订的，应当依照《规划环境影响评价条例》规定重新或者补充进行环境影响评价。”等要求。浮梁产业园区管理委员会2025年10月委托南昌雅颂环保科技有限公司进行浮梁产业园区扩区调区规划环境影响跟踪评价，排查园区开发以来存在的环保问题，查找园区发展过程中的制约因素，更好地促进园区健康、有序发展。接受委托后，我司对本园区进行了广泛的资料调研、现场踏勘和监测，按照国家相关规范要求，编制了《浮梁产业园区扩区调区规划环境影响跟踪评价报告书》。

报告书在编制过程中得到了景德镇市生态环境局、景德镇市浮梁生态环境局、浮梁产业园区管理委员会以及浮梁县各相关部门的大力支持和帮助，谨在此一并表示感谢！

1 总论

1.1 评价目的

浮梁产业园区规划环境影响跟踪评价工作以改善区域环境质量和保障区域生态安全为目标，结合区域生态环境质量变化情况、国家和地方最新的生态环境管理要求和公众对规划实施产生的生态环境影响的意见，对已经和正在产生的环境影响进行监测、调查和评价，分析规划实施的实际情况，评估规划采取的预防或者减轻不良生态环境影响的措施产生了重大影响，对规划已实施部分造成的生态环境问题提出解决方案，对规划后续实施内容提出优化调整建议或者减轻不良生态环境影响的对策和措施。

1.2 评价工作依据

1.2.1 法律法规及相关文件

- 1) 《中华人民共和国环境保护法（2014 修订）》（中华人民共和国主席令第 9 号，2015 年 1 月 1 日起施行）；
- 2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第 77 号，2018 年 12 月 29 日实施）；
- 3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订）；
- 4) 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议于 2017 年 6 月 27 日通过，自 2018 年 1 月 1 日起施行）；
- 5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令 104 号发布，自 2022 年 6 月 5 日起施行）；
- 6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订）》（2020 年 9 月 1 日起施行）；
- 7) 《中华人民共和国清洁生产促进法（2012 修正）》（中华人民共和国主席令 第 54 号，2012 年 7 月 1 日颁布）；
- 8) 《中华人民共和国循环经济促进法》（中华人民共和国主席令 第 4 号，2018 年 10 月 26 日修订）；
- 9) 《中华人民共和国节约能源法》（中华人民共和国主席令 第 77 号，2018 年 10 月 26 日修订）；
- 10) 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修订）；
- 11) 《中华人民共和国城乡规划法》（中华人民共和国主席令 第 74 号，2007 年

10月28日颁布，2019年4月23日第二次修正）；

12) 《中华人民共和国渔业法》（第十届全国人民代表大会第十一次常委会通过，2013年12月28日第四次修正）；

13) 《中华人民共和国森林法》（2019年12月28日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议修订，2020年7月1日起施行）；

14) 《中华人民共和国湿地保护法》（2022年6月1日起施行）和《国家湿地公园管理办法》（自2018年1月1日起实施）；

15) 《风景名胜区条例（2016修订）》（国务院第149次常务会议通过，自2006年12月1日起施行）；

16) 《水产种质资源保护区管理暂行办法（2016年修正本）》（2016年5月30日农业农村部令第3号修正）；

17) 《规划环境影响评价条例》（国务院令第559号，2009年8月）；

18) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令682号，2017年10月1日施行）；

19) 《基本农田保护条例》（2011年1月8日修订）；

20) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号，2019年1月1日施行）；

21) 《长江中游城市群发展“十四五”实施方案》（国函〔2022〕12号），2022年2月6日）；

22) 《国家危险废物名录》（2021版）和《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令645号，2013年12月7日实施）；

23) 《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单（2025年版）》；

24) 《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》和《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024年版）》；

25) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号，2012年7月3日）；

26) 《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评〔2020〕65号，2020年11月12日起施行）；

27) 《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发〔2015〕178号，2015年12月30日）；

28) 《关于开展规划环境影响评价会商的指导意见（试行）》（环发〔2015〕179号，2015年12月30日）；

29)《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见》(环办环评〔2016〕14号,2016年2月24日);

30)《高污染燃料目录》(国环规大气〔2017〕2号,2017年3月28日);

31)《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》(长江办〔2022〕7号);

32)《规划环境影响跟踪评价技术指南(试行)》(环办环评〔2019〕20号);

33)《关于进一步加强涉及自然保护区开发建设活动监督管理的通知》(环发〔2015〕57号);

34)生态环境部 国家发展和改革委员会 工业和信息化部 财政部《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56号)。

1.2.2 地方性法规、政策

1)《江西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》;

2)《江西省“十四五”生态环境保护规划》;

3)《江西省主体功能区规划(2010-2020)》;

4)《江西省大气污染防治条例》(2009年1月1日施行);

5)《江西省大气污染防治条例》(2024年5月30日修改,2024年6月1日施行);

6)《江西省土壤污染防治条例》(2021年1月1日实施);

7)《江西省鄱阳湖流域总磷污染防治条例》(江西省第十四届人民代表大会常务委员会公告 第24号,2024年1月1日起施行);

8)《江西省湿地保护条例》(2024年9月26日修订,2025年1月1日起施行);

9)《江西省生态环境保护分类监管办法(试行)》(赣环执法〔2020〕9号);

10)江西省人民政府办公厅《关于严格高耗能高排放项目准入管理的实施意见》(赣府厅发〔2021〕33号,2021年11月3日)和江西省发展改革委“关于印发《江西省“两高”项目管理目录(2023年版)》的通知”(赣发改环资〔2023〕772号,2023年11月7日);

11)江西省人民政府《关于印发江西省主体功能区规划的通知》(赣府发〔2013〕4号);

12)《江西省地表水(环境)功能区划》(江西省人民政府赣府字〔2007〕35号文,2007年6月29日);

13)《江西省生态保护红线管理办法(试行)》(江西省自然资源厅 江西省生态环境厅 江西省林业局,2024年12月12日);

- 14) 江西省人民政府《江西省关于加强生态环境分区管控的实施意见》；
- 15) 江西省人民政府《关于同意划定及撤销部分集中式饮用水水源保护区范围的批复》（赣府发〔2023〕58号）（附件八，同意划定景德镇市樟树坑（昌江）集中式饮用水水源保护区范围和撤销黄泥头取水口集中式饮用水保护区范围）；
- 16) 《江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（赣长江办〔2022〕7号）；
- 17) 江西省生态环境厅等四部委《关于印发工业炉窑大气污染综合治理方案的通知》（赣环大气〔2019〕21号）；
- 18) 江西省发展改革委 江西省工业和信息化厅 江西省应急管理厅《关于进一步规范化工投资项目管理的通知》（赣发改产业〔2022〕874号，2022年11月3日）；
- 19) 《江西省生态环境分区管控成果（2023版）》（赣环环评函〔2024〕87号）；
- 20) 《江西省进一步加强重金属污染防控工作方案》（赣环固体〔2022〕44号）；
- 21) 江西省生态环境厅《关于规范涉铊企业铊污染物重点防控工作的通知》（赣环固体字〔2023〕9号）；
- 22) 江西省生态环境厅《关于优化环境影响评价管理加强生态环境源头防控的通知》（赣环环评字〔2023〕547号）
- 23) 《景德镇市先进陶瓷产业发展规划（2022-2025）》（景先陶字〔2021〕1号，2021年12月23日）。

1.2.3 技术规范

- 1) 《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ130-2019）；
- 2) 《规划环境影响评价技术导则 产业园区》（HJ131-2021）；
- 3) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- 4) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- 5) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- 6) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- 7) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；
- 8) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- 9) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）；
- 10) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；
- 11) 《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）；
- 12) 《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）；

- 13) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)；
- 14) 《国家生态工业示范园区标准》(HJ274-2015)；
- 15) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)；
- 16) 《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》。

1.2.4 主要技术参考依据

- 1) 《浮梁县城市总体规划(2017-2035)》；
- 2) 《浮梁县产业园控制性详细规划》；
- 3) 《浮梁县“十四五”生态环境保护规划》；
- 4) 《江西省浮梁产业园中长期发展规划(2021-2030)》《江西浮梁产业园控制性详细规划》(浮梁县人民政府 二〇二一年十一月)和《浮梁县三龙工业园片区控制性详细规划》(景德镇市城市规划设计院有限公司, 2024年7月)；
- 5) 《浮梁产业园区扩区调区规划环境影响报告书》(江西省生态环境科学研究与规划院 二〇二二年九月)及环境影响报告书审查意见的函(江西省生态环境厅 赣环环评函〔2022〕41号)；
- 6) 《浮梁产业园区地下水环境影响评价专题报告》(江西省地质环境调查研究院有限公司 二〇二五年九月)；
- 7) 其他有关资料。

1.3 指导思想和编制原则

1.3.1 指导思想

(1) 坚持区域经济建设、环境建设同步规划、同步实施、同步发展方针,体现持续改进的理念,促进区域的经济、环境、社会持续协调发展,使产业园区所在区域持久地保持良好的生态和投资环境。

(2) 坚持“有利于产业升级、有利于结构调整、有利于污染集中控制、有利于生态产业链的延伸和环境综合整治”的原则。坚持用循环经济的理念指导产业园区建设和发展,促进生态型产业园区的建设。

(3) 坚持“环保优先”方针和“不欠新账,多还老账”的原则,对照中央和地方构建和谐社会的要求,以及环境保护工作的提升要求,通过跟踪评价,推动集中区实现可持续发展。

(4) 坚持突出重点,通过跟踪评价,对照产业园区环境影响评价结论和批复要点,排查存在的主要环境问题区域环境制约因素,明确解决方案,从环境保护角度,优化集中区布局和督促集中区配套环保基础设施的实施,指导入区项目的生态环境管理工作。

1.3.2 编制原则

(1) 持续、协调发展的原则。在环境影响评价中，坚持产业园区内外经济与环境在时空上的协调永续发展；

(2) 环境目标切实可行的原则；

(3) 立足区域环境容量，实行污染物总量控制和污染集中控制原则；

(4) 突出重点，抓住主要环境问题的原则；

(5) 鼓励引进高新技术项目，实行清洁生产、循环经济的原则；

(6) 强化生态环境管理的原则，推行 ISO14001 标准，充分运用法律的、经济的、市场的和行政等手段综合治理的原则。

1.4 评价范围和评价因子及变化情况

1.4.1 评价范围及变化情况

浮梁产业园区扩区调区规划总面积为 897.24ha，于 2022 年 9 月 30 日取得了江西省生态环境厅（赣环环评函〔2022〕41 号）的审查意见，江西省人民政府于 2022 年 11 月 9 日同意浮梁产业园扩区调区（赣府厅字〔2022〕112 号）（附件二），浮梁产业园总体规划面积从 348.24ha 扩大至 791.06ha（湘湖产业园周边减少非建设用地及湘湖产业园东片区浮南区块），原来规划环评和本次跟踪评价范围对照见图 2.1-1 和表 1.4-1。

表 1.4-1 环境影响评价要素及评价范围对照表

| 环境要素 | 扩区调区规划环评的评价范围 | 本次跟踪评价范围 |
|---------|---|---|
| 规划面积 | 897.24ha | 791.06ha |
| 区域污染源调查 | 产业园区规划范围内的主要工业企业 | 产业园区评价范围内的主要工业企业 |
| 地表水环境 | 西河污水处理厂排口上游 500m 至排口下游 5.0km；南河湘湖污水处理厂排口上游 500m 至排口下游 5.9km（黄泥头备用饮用水取水口）；东流水浮南矿污水处理厂排口上游 500m 至排口下游 5.0km。 | 各污水处理厂排口上游 500m 至排口下游 5.0km；取消东流水浮南矿污水处理厂排口上游 500m 至排口下游 5.0km。 |
| 大气环境 | 以浮梁产业园区扩区调区规划边界为界，外扩 2.5km 的区域。 | 以浮梁产业园区规划跟踪评价边界为界，外扩 2.5km 的区域。 |
| 声环境 | 浮梁产业园区扩区调区规划范围内及周围环境敏感点 | 浮梁产业园区规划跟踪评价范围内及 200m 周围环境敏感点 |
| 生态环境 | 水生态评价范围同地表水评价范围，陆域生态评价范围为浮梁产业园区扩区调区规划边界及周边边界 500m 范围 | 水生态评价范围同地表水评价范围，陆域生态评价范围为浮梁产业园区规划跟踪评价边界及周边边界 500m 范围 |
| 社会环境 | 浮梁产业园区扩区调区规划直接与间接影响区范围，面积 25.0km ² | 浮梁产业园区规划跟踪评价直接与间接影响区范围，面积 20.0km ² |
| 地下水 | 浮梁产业园区扩区调区规划范围内外评价区 36.04km ² （其中三龙产业园 12.87km ² ，北汽配套园 5.76km ² ，湘湖产业园东片区 7.43km ² ，湘湖产业园西片区 9.98km ² ） | 浮梁产业园区规划跟踪评价范围内外评价区 42.85km ² （其中三龙产业园 23.83km ² ，智能制造产业园（北汽配套园）5.32km ² ，湘湖产业园 13.70km ² ） |
| 土壤 | 浮梁产业园区扩区调区规划范围内及外延 500m | 浮梁产业园区规划跟踪评价范围内及外延 500m |
| 环境风险 | 浮梁产业园区扩区调区规划范围及外延 2500m | 浮梁产业园区规划跟踪评价范围及外延 2500m |

1.4.2 评价因子及变化情况

扩区调区规划环评未列出评价因子一览表，跟踪评价因子见表 1.4-2。

表 4.1-2 评价因子一览表

| 评价因素 | 现状评价因子 | 预测分析评价 |
|-------|---|---|
| 地表水环境 | pH 值、溶解氧、COD、氨氮、总磷、BOD ₅ 、SS、挥发酚、石油类、硫化物、氰化物、硫酸盐、氯化物、氟化物、阴离子表面活性剂、总氮、六价铬、锌、砷、镉、铅、铜、镍、汞、高锰酸盐指数、铊、锑、钴、硒、铍、硼 | COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP、TN、铬、镍 |
| 环境空气 | TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、硫酸雾、氯化氢、氟化物、硫化氢、氰化氢、铬酸雾、氨、非甲烷总烃、汞、镉、铅、砷、六价铬、铊、锑、铍 | PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO _x 、VOCs、氟化物、硫酸雾 |
| 声环境 | 等效连续 A 声级 | 等效连续 A 声级 |
| 地下水环境 | pH、溶解性总固体、挥发性酚类、（以苯酚计）、氰化物、总硬度（以 CaCO ₃ 计）、总大肠菌群、菌落总数、耗氧量（COD _m 法，以 O ₂ 计）、铬（六价）、氨氮（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、氯化物、氟化物、硫酸盐、汞、砷、铅、镉、铁、锰、钠、铜、锌、镍、钴、硫化物、铝、硒、锑、钡、硼、银、铊、钾、钙、镁、铍、碳酸根、重碳酸根 | COD _{mn} 、氨氮、氰化物、铜、镍、六价铬 |
| 土壤环境 | 建设用地：DB36/1282 中的 45 项必测因子、氨氮、氟化物、氰化物、硒、锰、铊、锑、铍、钴、铬 农用地：pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、氨氮、氟化物、氰化物、硒、锰、铊、锑、铍、钴、铬 | 氟化物、六价铬、镍、石油类、铜、氰化物 |
| 底泥 | pH、铜、锌、铅、镉、镍、砷、六价铬、汞、钴、铊、锑、铍 | |

1.5 区域环境功能区划及评价标准

1.5.1 环境功能区划

1.5.1.1 环境功能区划

产业园所在区域环境功能区划见表 1.5-1。

表 1.5-1 浮梁产业园区规划跟踪评价所在地环境功能区划一览表

| 序号 | 项目 | 功能区划 | 环境质量标准（规划目标） |
|----|-------|--|-------------------------------------|
| 1 | 环境空气 | 自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域 | GB3095-2012 中一类区 |
| | | 一般工业区、商业交通居民混合区、居民区 | GB3095-2012 中二类区 |
| 2 | 地表水 | 南河、西河、东流水水质 | GB3838-2002 中 III 类区 |
| 3 | 地下水 | 用于集中式生活饮用水水源及工农业用水 | GB/T14848-2017 中 III 类区 |
| 4 | 土壤 | 建设用地 | DB36/1282-2020 第一类及第二类用地土壤污染风险筛选值标准 |
| | | 农用地 | GB15618-2018 土壤污染风险筛选值标准 |
| | | 底泥 | GB15618-2018 土壤污染风险筛选值标准 |
| 5 | 声环境 | 以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域 | GB3096-2008 中 2 类区 |
| | | 以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域 | GB3096-2008 中 3 类区 |
| | | 城市主干路、城市次干路两侧区域 | GB3096-2008 中 4a 类区 |
| | | 铁路干线两侧区域 | GB3096-2008 中 4b 类区 |
| 6 | 生态功能区 | 三龙产业园、以晴产教融合基地属重点开发区域，北汽配套园、湘湖产业园属限制开发区域 | 《江西省主体功能区规划》 |

1.5.1.2 生态敏感区

据调查，产业园规划跟踪评价用地范围内无原始森林和自然保护区、风景名胜区、名胜古迹等重要保护目标，项目纳污水体西河所在区域（水域）不涉及重要的鱼类产卵场所。产业园产生的废水纳污水体为南河、西河和东河，依托的景德镇陶瓷工业园区污水处理厂排放口处于昌南湖国家湿地公园上游边界的上游约 3.6km，以晴产教融合基地位于江西景德镇三贤湖省级湿地公园北侧 450m，其他河段在昌江水系景德镇市段无集中式饮用水水源保护区，湘湖产业园南侧与浮梁青龙尖云豹县级自然保护区只有 106m（拟转型，见表 1.6-10 备注）。距离产业园区最近的保护区为江西玉田湖国家湿地公园，位置紧邻，产业园区边界 5km 范围内与周边生态环境敏感区位置关系见附图二和表 1.6-10。

1.5.2 评价标准

1.5.2.1 环境质量标准

根据区域环境影响评价的特点，结合产业园区所在区域环境功能区划要求，经景德镇市生态环境局确认，采用以下标准进行本次跟踪评价：

（1）环境空气

浮梁产业园范围所在地属于二类区，其评价范围内的环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准（浮梁青龙尖云豹县级自然保护区执行一级标准）；硫化氢、氯化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 参考限值；铬酸雾执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区大气中有害物质的最高允许浓度，具体标准限值详见表 1.5-2。

表 1.5-2 环境空气质量标准

| 污染因子 功能区 | 1 小时平均 | | 24 小时平均 | | 年平均 | | 单位 | 依据 |
|-------------------|--------|-------|-------------------|-------------------|-------|-----|-------------------|---------------------|
| | 一级 | 二级 | 一级 | 二级 | 一级 | 二级 | | |
| SO ₂ | 150 | 500 | 50 | 150 | 20 | 60 | μg/m ³ | GB3095-2012 一级、二级标准 |
| NO ₂ | 200 | 200 | 80 | 80 | 40 | 40 | | |
| PM ₁₀ | - | - | 50 | 150 | 40 | 70 | | |
| PM _{2.5} | - | - | 35 | 75 | 15 | 35 | | |
| CO | 4000 | 10000 | 4000 | 10000 | | | | |
| O ₃ | 160 | 200 | 100 (8h 平均) | 160 (8h 平均) | | | | |
| TSP | - | - | 120 | 300 | 80 | 200 | | |
| 镉 | - | | - | | 0.005 | | | |
| 砷 | | | | | 0.006 | | | |
| 汞 | | | | | 0.05 | | | |
| 铅 | | | 1 (季平均) | | 0.5 | | | |
| 氟化物 | 20 | | 7 | | - | | | |

| 污染因子 功能区 | 1 小时平均 | | 24 小时平均 | | 年平均 | | 单位 | 依据 |
|------------------|----------------|----|---------------|----|-----|----|-------------------|-----------------------------------|
| | 一级 | 二级 | 一级 | 二级 | 一级 | 二级 | | |
| H ₂ S | 10 | | - | | - | | | HJ2.2-2018 附录 D 参考限值 |
| HCl | 50 | | 15 | | - | | | |
| 硫酸雾 | 300 | | 100 | | - | | | |
| TVOC | - | | 600 (8 小时平均值) | | - | | | |
| 氨 | 200 | | | | | | | |
| 铬酸雾 (六价铬) | 0.0015 (一次) | | - | | - | | mg/m ³ | TJ36-79 居住区大气中有害物质的最高允许浓度 |
| 氰化物 | - | | 0.01 | | - | | | 前苏联 (CH245-71) 中居民区大气中有害物质的最大允许浓度 |

(2) 地表水环境

地表水评价段环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准, 详见表 1.5-3 所示。

表 1.5-3 地表水环境质量标准 单位: mg/L

| 序号 | 项目 | III类标准值 | 标准来源 |
|----|--------------------|-----------|----------------------------|
| 1 | pH | 6-9 (无量纲) | 《地表水环境质量标准》 GB3838-2002 |
| 2 | COD _{Cr} | 20 | |
| 3 | DO | 5 | |
| 4 | 高锰酸盐指数 | 6 | |
| 5 | BOD ₅ | 4 | |
| 6 | NH ₃ -N | 1.0 | |
| 7 | 总磷 | 0.2 | |
| 8 | 总氮 | 1.0 | |
| 9 | 石油类 | 0.05 | |
| 10 | 氟化物 | 1.0 | |
| 11 | 硫化物 | 0.2 | |
| 12 | 氰化物 | 0.2 | |
| 13 | 硫酸盐* | 250 | |
| 14 | 氯化物* | 250 | |
| 15 | 挥发酚 | 0.005 | |
| 16 | LAS | 0.2 | |
| 17 | 铜 | 1.0 | |
| 18 | 锌 | 1.0 | |
| 19 | 砷 | 0.05 | |
| 20 | 汞 | 0.0001 | |
| 21 | 铬 (六价) | 0.05 | |
| 22 | 铅 | 0.05 | |
| 23 | 镉 | 0.005 | |
| 24 | 镍** | 0.02 | |
| 25 | 钴** | 1.0 | |
| 26 | 铊** | 0.0001 | |
| 27 | 铋** | 0.005 | |
| 28 | 铍** | 0.002 | |
| 29 | 硒 | 0.01 | |
| 30 | 硼** | 0.5 | |

*: 硫酸盐、氯化物执行 GB3838-2002 表 2 《集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值》;

** : 镍、钴、铊、铍、铋硼执行 GB3838-2002 表 3 《集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值》。

(3) 地下水质量

执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准，具体见表 1.5-4。

表 1.5-4 地下水环境评价执行标准限值（摘录） 单位：mg/L（pH 除外）

| 项目 | 限值 | 项目 | 限值 |
|--------|---------|-------|--------|
| pH | 6.5~8.5 | 镍 | ≤0.02 |
| 总硬度 | ≤450 | 汞 | ≤0.001 |
| 高锰酸盐指数 | ≤3.0 | 铁 | ≤0.3 |
| 硝酸盐 | ≤20 | 锌 | ≤1.0 |
| 亚硝酸盐 | ≤1.0 | 锰 | ≤0.1 |
| 硫酸盐 | ≤250 | 挥发性酚类 | ≤0.002 |
| 氯化物 | ≤250 | 氨氮 | ≤0.5 |
| 铅 | ≤0.01 | 氰化物 | ≤0.05 |
| 六价铬 | ≤0.05 | 氟化物 | ≤1.0 |
| 镉 | ≤0.005 | 溶解性固体 | ≤1000 |
| 砷 | ≤0.01 | 细菌总数 | ≤100 |
| 铜 | ≤1.0 | 总大肠菌群 | ≤3.0 |
| 硫化物 | 0.02 | 铝 | 0.2 |
| 硒 | 0.01 | 锑 | 0.005 |
| 钡 | 0.7 | 硼 | 0.5 |
| 银 | 0.05 | 铊 | 0.0001 |
| 铍 | 0.002 | | |

(4) 声环境

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008），各功能区执行其相应的类别标准，具体限值见表 1.5-5。

表 1.5-5 声环境质量标准（摘录）

| 标准 | 级别 | 昼间 | 夜间 | 单位 |
|--------------------------|--|----|----|-------|
| 声环境质量标准 (GB3096-2008) | 2类(居住、商业、工业混杂区) | 60 | 50 | dB(A) |
| | 3类(工业区) | 65 | 55 | |
| | 4a类(高速公路、一级公路、二级公路、城市主干路、城市次干路等干线两侧区域) | 70 | 55 | |

(5) 土壤污染风险管控标准

建设用地土壤污染风险管控标准执行《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB36/1282-2020）中的第一类及第二类用地土壤污染风险筛选值标准，农用地和底泥执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中土壤污染风险筛选值标准，见表 1.5-6 和表 1.5-7。

表 1.5-6 建设用地土壤污染风险管控标准（摘录）

| 序号 | 污染物项目 | 筛选值 (mg/kg) | | 备注 |
|----|---------|-------------|------|--------------------------------------|
| | | 第一类 | 第二类 | |
| 1 | 重金属和无机物 | 镉 | 20 | 注：第一类用地包括城市建设用地中的居住用地，中小学用地、医疗卫生用地和社 |
| 2 | | 汞 | 8 | |
| 3 | | 砷 | 20 | |
| 4 | | 铜 | 2000 | |

| | | | | | |
|----|---------------|--------------|---------|-------|------|
| 5 | | 铅 | 400 | 800 | |
| 6 | | 镍 | 150 | 900 | |
| 7 | | 六价铬 | 3 | 5.7 | |
| 8 | 挥发性有机物 | 四氯化碳 | 0.9 | 2.8 | |
| 9 | | 氯仿 | 0.3 | 0.9 | |
| 10 | | 氯甲烷 | 12 | 37 | |
| 11 | | 1,1-二氯乙烷 | 3 | 9 | |
| 12 | | 1,2-二氯乙烷 | 0.52 | 5 | |
| 13 | | 1,1-二氯乙烯 | 12 | 66 | |
| 14 | | 顺-1,2-二氯乙烯 | 66 | 596 | |
| 15 | | 反-1,2-二氯乙烯 | 10 | 54 | |
| 16 | | 二氯甲烷 | 94 | 616 | |
| 17 | | 1,2-二氯丙烷 | 1 | 5 | |
| 18 | | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 2.6 | 10 | |
| 19 | | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 1.6 | 6.8 | |
| 20 | | 四氯乙烯 | 11 | 53 | |
| 21 | | 1,1,1-三氯乙烷 | 701 | 840 | |
| 22 | | 1,1,2-三氯乙烷 | 0.6 | 2.8 | |
| 23 | | 三氯乙烯 | 0.7 | 2.8 | |
| 24 | | 1,2,3-三氯丙烷 | 0.05 | 0.5 | |
| 25 | | 氯乙烯 | 0.12 | 0.43 | |
| 26 | | 苯 | 1 | 4 | |
| 27 | | 氯苯 | 68 | 270 | |
| 28 | | 1,2-二氯苯 | 560 | 560 | |
| 29 | | 1,4-二氯苯 | 5.6 | 20 | |
| 30 | | 乙苯 | 7.2 | 28 | |
| 31 | | 苯乙烯 | 1290 | 1290 | |
| 32 | | 甲苯 | 1200 | 1200 | |
| 33 | | 间二甲苯+对二甲苯 | 163 | 570 | |
| 34 | | 邻二甲苯 | 222 | 640 | |
| 35 | | 半挥发性有机物 | 硝基苯 | 34 | 76 |
| 36 | | | 苯胺 | 92 | 260 |
| 37 | | | 2-氯酚 | 250 | 2256 |
| 38 | | | 苯并(a)蒽 | 5.5 | 15 |
| 39 | | | 苯并(a)芘 | 0.55 | 1.5 |
| 40 | | | 苯并(b)荧蒽 | 5.5 | 15 |
| 41 | | | 苯并(k)荧蒽 | 55 | 151 |
| 42 | 蒽 | | 490 | 1293 | |
| 43 | 二苯并(a,h)蒽 | | 0.55 | 1.5 | |
| 44 | 茚并(1,2,3-cd)芘 | | 5.5 | 15 | |
| 45 | 萘 | 25 | 70 | | |
| 46 | 表2、表3 增选项目 | 氨氮 | 210 | 1000 | |
| 47 | | 氟化物 | 644 | 5938 | |
| 48 | | 氰化物 | 22 | 135 | |
| 49 | | 硒 | 82 | 780 | |
| 50 | | 锰 | 2000 | 10000 | |
| 51 | | 铊 | 0.87 | 1.6 | |
| 52 | | 铈 | 20 | 180 | |
| 53 | | 铍 | 15 | 29 | |
| 54 | | 钴 | 20 | 70 | |
| 55 | | 铬(三价铬) | 10000 | 10000 | |

表 1.5-7 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

| 序号 | 因子 | 标准限值 (mg/kg) | | | |
|----|----|--------------|---------|---------|------|
| | | ≤5.5 | 5.5~6.5 | 6.5~7.5 | ≥7.5 |
| 1 | pH | ≤5.5 | 5.5~6.5 | 6.5~7.5 | ≥7.5 |
| 2 | 镉 | 0.3 | 0.4 | 0.6 | 0.8 |
| 3 | 汞 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 1.0 |
| 4 | 砷 | 30 | 30 | 25 | 20 |

| | | | | | |
|---|---|-----|-----|-----|-----|
| 5 | 铅 | 80 | 100 | 140 | 240 |
| 6 | 铬 | 250 | 250 | 300 | 350 |
| 7 | 铜 | 150 | 150 | 200 | 200 |
| 8 | 镍 | 60 | 70 | 100 | 190 |
| 9 | 锌 | 200 | 200 | 250 | 300 |

1.5.2.2 污染物排放标准

(1) 废气

①工艺废气

工艺废气执行行业污染物排放标准，无行业排放标准的执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，见表 1.5-8；电镀废气污染物排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中排放限值，见表 1.5-9；铸造废气污染物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020），见表 1.5-10；2026 年 7 月 1 日起工业炉窑执行《工业炉窑大气污染物排放标准（试行）》（DB36/ 2187—2025）；涉及无机化合物工业污染物排放执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015），见表 1.5-11；挥发性有机物执行《挥发性有机物综合排放控制标准（试行）》（DB36/ 2186—2025），有行业性挥发性有机物排放标准执行江西省挥发性有机物排放标准（DB 36/1101.2~6-2019）的各行业相关要求，不在江西省地标和行业排放标准内的挥发性有机废气排放。

表 1.5-8 大气污染物排放浓度限值（单位：mg/m³）

| 序号 | 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | | 无组织排放监控浓度限值 | | |
|----|------|----------------------------------|-----------------|------|-------------|-------------------------|------|
| | | | 排气筒 (m) | 二级 | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) | |
| 1 | 二氧化硫 | 550 (硫、二氧化硫、硫酸和其他含硫化合物的使用) | 15 | 2.6 | 周界外浓度最高点 | 0.40 | |
| | | | 20 | 4.3 | | | |
| | | | 30 | 15 | | | |
| 2 | 氮氧化物 | 240 (硝酸使用和其他) | 15 | 0.77 | | | 0.12 |
| | | | 20 | 1.3 | | | |
| | | | 30 | 4.4 | | | |
| 3 | 氯化氢 | 100 | 15 | 0.26 | 0.20 | | |
| | | | 20 | 0.43 | | | |
| | | | 30 | 1.4 | | | |
| 4 | 颗粒物 | 120 (其他) | 15 | 3.5 | | 1.0 | |
| | | | 20 | 5.9 | | | |
| | | | 30 | 23 | | | |
| 5 | 硫酸雾 | 45 (其他) | 15 | 1.5 | 1.2 | | |
| | | | 20 | 2.6 | | | |
| | | | 30 | 8.8 | | | |
| 6 | 氟化物 | 9 | 15 | 0.1 | | 0.02 | |
| | | | 20 | 0.17 | | | |
| | | | 30 | 0.59 | | | |

表 1.5-9 电镀行业大气污染物排放限值

| 污染物 | 高度 (m) | 排放限值 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) | 周界外最高浓度 (mg/m ³) | 依据 |
|-----|--------|-------------|---------------------------|------------------------------|-------------|
| 盐酸雾 | ≥15 | - | 30 | - | 《电镀污染物排放标准》 |

| 污染物 | 高度(m) | 排放限值(kg/h) | 排放浓度(mg/m ³) | 周界外最高浓度(mg/m ³) | 依据 |
|------|-------|------------|--------------------------|-----------------------------|----------------|
| 硫酸雾 | ≥15 | - | 30 | - | (GB21900-2008) |
| 氰化氢 | ≥25 | - | 0.5 | - | |
| 氮氧化物 | ≥15 | - | 200 | - | |

表 1.5-10 铸造工业大气污染物排放限值 单位: mg/m³

| 生产过程 | | 颗粒物 | 二氧化硫 | 氮氧化物 | 铅及其化合物 | 苯 | 苯系物 ^a | NMHC | TVOC ^b | 污染物排放监控位置 |
|--------------|--|-----|------------------|------------------|----------------|---|------------------|------|-------------------|------------|
| 金属熔炼(化) | 冲天炉 | 40 | 200 | 300 | — | — | — | — | — | 车间或生产设施排气筒 |
| | 燃气炉 ^c | 30 | 100 | 400 | — | — | — | — | — | |
| | 电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼(化)炉;保温炉 ^d | 30 | — | — | 2 ^e | — | — | — | — | |
| 造型 | 自硬砂及干砂等造型设备 ^f | 30 | — | — | — | — | — | — | — | |
| 落砂、清理 | 落砂机 ^f 、抛(喷)丸机等清理设备 | 30 | — | — | — | — | — | — | — | |
| 制芯 | 加砂、制芯设备 | 30 | — | — | — | — | — | — | — | |
| 浇注 | 浇注区 | 30 | — | — | — | — | — | — | — | |
| 砂处理、废砂再生 | 砂处理及废砂再生设备 ^f | 30 | 150 ^g | 300 ^g | — | — | — | — | — | |
| 铸件热处理 | 热处理设备 ^h | 30 | 100 | 300 | — | — | — | — | — | |
| 表面涂装 | 表面涂装设备(线) | 30 | — | — | — | 1 | 60 | 100 | 120 | |
| 其他生产工序或设备、设施 | | 30 | — | — | — | — | — | — | — | |
| a | 苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯。 | | | | | | | | | |
| b | 待国家污染物监测技术规定发布后实施。 | | | | | | | | | |
| c | 燃气冲天炉适用于燃气炉,混合燃料冲天炉适用于冲天炉。 | | | | | | | | | |
| d | 适用于黑色金属铸造。 | | | | | | | | | |
| e | 适用于铅基及铅青铜合金铸造熔炼。 | | | | | | | | | |
| f | 适用于砂型铸造、消失模铸造、V法铸造、熔模精密铸造、壳型铸造。 | | | | | | | | | |
| g | 适用于热法再生焙烧炉。 | | | | | | | | | |
| h | 适用于除电炉外的其他热处理设备。 | | | | | | | | | |

表 1.5-11 无机化学工业污染物排放标准(摘录) 单位: mg/m³

| 序号 | 污染物 | 控制污染源 | 限值 |
|----|----------|--------------------------|--------|
| 1 | 颗粒物 | 所有 | 30(10) |
| 2 | 氮氧化物 | 所有 | 200 |
| 3 | 二氧化硫 | 硫化物及硫酸盐工业、重金属无机化合物工业 | 400 |
| | | 其他 | 100 |
| 4 | 硫化氢 | 除无机氰化合物工业、卤素及其化合物工业外 | 10 |
| 5 | 氯气 | 无机氯化物及氯酸盐工业 | 8 |
| | | 其他(硫化物及硫酸盐工业、无机氰化合物工业除外) | 5 |
| 6 | 氯化氢 | 无机氯化物及氯酸盐工业 | 20 |
| | | 其他(硫化物及硫酸盐工业、无机氰化合物工业除外) | 10 |
| 7 | 氨 | 除重金属无机化合物工业、卤素及其化合物工业外 | 20 |
| 8 | 硫酸雾 | 硫化物及硫酸盐工业,涉钡、锶重金属无机化合物工业 | 20 |
| 9 | 氟化物(以F计) | 涉钴、锆重金属无机化合物工业 | 3 |
| | | 无机氟化合物工业 | 6 |

| 序号 | 污染物 | 控制污染源 | 限值 |
|---------------|-------------|--------------------|------------|
| 10 | 铬酸雾 | 铬及其化合物工业 | 0.07 |
| 11 | 砷及其化合物（以砷计） | 所有 | 0.5（0.5） |
| 12 | 铅及其化合物（以铅计） | 涉铅重金属无机化合物工业 | 2 |
| | | 其他 | 0.1 |
| 13 | 汞及其化合物（以汞计） | 所有 | 0.01（0.01） |
| 14 | 镉及其化合物（以镉计） | 所有 | 0.5（0.5） |
| 15 | 锡及其化合物（以锡计） | 涉锡重金属无机化合物工业 | 4 |
| 16 | 镍及其化合物（以镍计） | 涉镍重金属无机化合物工业 | 4 |
| 17 | 锌及其化合物（以锌计） | 涉锌重金属无机化合物工业 | 5 |
| 18 | 锰及其化合物（以锰计） | 涉锡重金属无机化合物工业 | 5 |
| 19 | 锑及其化合物（以锑计） | 涉锑重金属无机化合物工业 | 4（4） |
| 20 | 铜及其化合物（以铜计） | 涉镍重金属无机化合物工业 | 5 |
| 21 | 钴及其化合物（以钴计） | 涉锌重金属无机化合物工业 | 5 |
| 22 | 铊及其化合物（以铊计） | 涉铊、锌、铜、铅重金属无机化合物工业 | 0.05（0.05） |
| 企业边界大气污染物浓度限值 | | | |
| 污染物名称 | | 浓度限值 | 污染物名称 |
| 硫酸雾 | | 0.3 | 氯化氢 |
| 镍及其化合物 | | 0.02 | 氟化物 |
| 钴及其化合物 | | 0.005 | 锰及其化合物 |
| | | | 0.015 |

注：括号内为特别排放限值，指以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业。

②锅炉废气

在用锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表1规定的排放限值（本规划区无燃煤锅炉）；2014年7月1日起，新建锅炉执行GB13271-2014表2规定的排放限值，具体限值详见表1.5-12~表1.5-13。

表 1.5-12 锅炉烟气污染物排放浓度限值（GB13271-2014 摘录，在用锅炉）

| 锅炉类别 | 颗粒物排放浓度 | SO ₂ 排放浓度 | NO _x 排放浓度 | 汞及其化合物 | 烟气黑度 (林格曼黑度, 级) |
|------|---------------------|----------------------|----------------------|--------|--------------------|
| 燃油锅炉 | 60mg/m ³ | 300mg/m ³ | 400mg/m ³ | - | 1 |
| 燃气锅炉 | 30mg/m ³ | 100mg/m ³ | 400mg/m ³ | - | 1 |

表 1.5-13 锅炉烟气污染物排放浓度限值（GB13271-2014 摘录，新建）

| 锅炉类别 | 颗粒物排放浓度 | SO ₂ 排放浓度 | NO _x 排放浓度 | 汞及其化合物 | 烟气黑度 (林格曼黑度, 级) |
|------|---------------------|----------------------|----------------------|--------|--------------------|
| 燃油锅炉 | 30mg/m ³ | 200mg/m ³ | 250mg/m ³ | - | 1 |
| 燃气锅炉 | 20mg/m ³ | 50mg/m ³ | 200mg/m ³ | - | 1 |

③恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准值》（GB14554-93），见表1.5-14。

表 1.5-14 恶臭污染物排放标准值（摘录）

| 序号 | 控制项目 | 排气筒高度 (m) | 排放量 (kg/h) |
|----|-----------------|-----------|------------|
| 1 | NH ₃ | 15 | 4.9 |
| 2 | 硫化氢 | 15 | 0.33 |

(2) 废水

企业废水排入产业园区污水处理厂执行污水处理厂纳管要求；产业园区各企业污水

处理厂未建成前废水排放执行行业污染物排放标准，无行业排放标准的执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准（见表 1.5-15），含一类污染物废水的企业应自行处理该类废水，在车间排口达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 要求再接入园区污水处理厂；电镀企业废水达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 一类污染物达到车间或生产设施废水排放口排放限值和园区污水处理厂纳管要求后进入园区污水处理厂（表 1.5-16）；无机化工企业排放废水应达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）（表 1.5-17）；园区污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准（表 1.5-18）；铊污染物排放执行《工业废水铊污染物排放标准》（DB36/1149-2019）（工业废水铊污染物排放限值为 5 μg/L，排放监控位置设在企业车间或生产设施废水排放口以及企业总排口）。

表 1.5-15 污水综合排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

| 项目 | pH | BOD ₅ | COD _{Cr} | 石油类 | 氨氮 | 备注 |
|------|------------------|------------------|-------------------|-----|------------------|---------------------------------------|
| 一级标准 | 6-9 | 30 | 100 | 10 | 15 | 其中第一类污染物总铬、六价铬为车间或车间处理设施废水排放口最高允许排放标准 |
| 项目 | 磷酸盐 | SS | 挥发酚 | 氰化物 | Zn ²⁺ | |
| 一级标准 | 0.5 | 70 | 0.5 | 0.5 | 2.0 | |
| 项目 | Mn ²⁺ | 硫化物 | 总铬 | 六价铬 | LAS | |
| 一级标准 | 2.0 | 1.0 | 1.5 | 0.5 | 5.0 | |

表 1.5-16 电镀企业废水污染物排放限值（纳管要求） 单位：mg/L

| 项目 | pH | BOD ₅ | COD _{Cr} | 石油类 | 氨氮 | 备注 |
|------|------|------------------|-------------------|-----|-----|-------------------------------|
| 一级标准 | 6-9 | 350 | 500 | 15 | 45 | 其中第一类污染物为车间或生产设施废水排放口最高允许排放标准 |
| 项目 | SS | 总氮 | 总磷 | 总铜 | 总锌 | |
| 一级标准 | 400 | 70 | 8 | 0.3 | 1.0 | |
| 项目 | 总氰化物 | 总镍 | 总铬 | 六价铬 | | |
| 一级标准 | 0.2 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | | |

表 1.5-17 《无机化学工业污染物排放标准》限值（摘录）（单位：mg/L，pH 为无量纲）

| 序号 | 污染物项目 | 直接排放 | 间接排放 | 污染排放监控位置 |
|----|-------------------|-------|------|--------------|
| 1 | P ^H | 6~9 | 6~9 | 企业废水总排口 |
| 2 | 悬浮物（SS） | 50 | 100 | |
| 3 | COD _{Cr} | 50 | 200 | |
| 4 | 氟化物 | 6 | 6 | |
| 5 | 总氮 | 20 | 60 | |
| 6 | 氨氮 | 10 | 40 | |
| 7 | 总磷 | 0.5 | 2.0 | |
| 8 | 石油类 | 3 | 6 | |
| 9 | 总铜 | 0.5 | | |
| 10 | 总锌 | 1 | | |
| 11 | 硫化物 | 0.5 | 1.0 | |
| 12 | 总铅 | 0.5 | | 生产车间或设施废水排放口 |
| 13 | 总镉 | 0.05 | | |
| 14 | 总镍 | 0.5 | | |
| 15 | 总砷 | 0.3 | | |
| 16 | 总汞 | 0.005 | | |
| 17 | 总锰 | 1 | | |

| 序号 | 污染物项目 | 直接排放 | 间接排放 | 污染排放监控位置 |
|----|-------|------|-------|----------|
| 18 | 总钴 | | 1 | |
| 19 | 总铋 | | 0.3 | |
| 20 | 总铊 | | 0.005 | |
| 21 | 总铍 | | / | |

表 1.5-18 城镇污水处理厂污染物排放一级标准（摘录） 单位：mg/L（pH 除外）

| 项目 | pH | COD | BOD ₅ | 氨氮 | 总磷 | SS |
|-----|-----|------|------------------|-----|------|------|
| 标准值 | 6~9 | 50 | 10 | 5 | 0.5 | 10 |
| 项目 | 总氮 | 总铜 | 总镍 | 总铬 | 六价铬 | 总氰化物 |
| 标准值 | 15 | 0.5 | 0.05 | 0.1 | 0.05 | 0.5 |
| 项目 | 石油类 | 动植物油 | 粪大肠菌群数 | 色度 | | |
| 标准值 | 1 | 1 | 1000 个/L | 30 | | |

(3) 噪声

企业营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类，交通干线两侧执行 GB12348-2008 中的 4 类，学校和医院等敏感目标噪声执行 GB12348-2008 中的 2 类标准值，施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），具体限值详见表 1.5-19~表 1.5-20。

表 1.5-19 工业企业厂界环境噪声排放标准

| 声环境功能区类别 | 标准限值 dB (A) | |
|-------------|-------------|----|
| | 昼间 | 夜间 |
| 2 类（混合区） | 60 | 50 |
| 3 类（工业集中区） | 65 | 55 |
| 4 类（交通干线两侧） | 70 | 55 |

表 1.5-20 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

| 昼间 | 夜间 | 单位 |
|----|----|--------|
| 70 | 55 | dB (A) |

(4) 固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关规定，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；

《危险废物鉴别标准》（GB 5085.1~5085.3-2007）；《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298-2007）；《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）。

1.6 环境保护敏感目标

1.6.1 环境敏感目标调查

1.6.1.1 环境空气

大气环境敏感有城镇、集中居民区、农村居民区、学校等，大气环境保护目标见表 1.6-1~表 1.6-4 及附图五。

表 1.6-1 三龙产业园主要环境空气敏感目标

| 序号 | 环境敏感目标 | 与产业园关系 | X | Y | 方位 | 最近距离(m) | 规模(人数) | 备注 |
|----|------------|--------|-------|-------|-----|---------|--------|----|
| 1 | 箭塘坞 | 产业园外 | -1251 | 3101 | NW | 2084 | 135 | |
| 2 | 大坞里 | 产业园外 | -1050 | 209 | W | 538 | 148 | |
| 3 | 鲁冲坞 | 产业园外 | -1720 | -1418 | SW | 383 | 347 | |
| 4 | 双蓬小学 | 产业园内 | -579 | -1277 | / | / | 35 | |
| 5 | 张家 | 产业园外 | -508 | -1310 | SE | 60 | 98 | |
| 6 | 程家 | 产业园外 | -504 | -2155 | SSW | 637 | 178 | |
| 7 | 孙家山 | 产业园外 | 938 | -3515 | SSE | 1693 | 160 | |
| 8 | 东山村 | 产业园外 | 1741 | 2088 | NE | 630 | 234 | |
| 9 | 寺前 | 产业园外 | 2133 | 1512 | NE | 1503 | 168 | |
| 10 | 麻园里 | 产业园外 | 1745 | 1270 | NE | 40 | 315 | |
| 11 | 东山下 | 产业园外 | 2037 | 1484 | NE | 414 | 234 | |
| 12 | 东山畈 | 产业园外 | 1541 | 439 | E | 442 | 223 | |
| 13 | 三龙中学 | 产业园外 | 1916 | -669 | E | 592 | 415 | |
| 14 | 徐家畈 | 产业园外 | 3824 | 646 | ENE | 2242 | 650 | |
| 15 | 外尤家 | 产业园外 | 2102 | -635 | E | 916 | 128 | |
| 16 | 内尤家 | 产业园外 | 2810 | -570 | E | 1611 | 286 | |
| 17 | 尤家山 | 产业园外 | 2614 | -649 | E | 1437 | 102 | |
| 18 | 金阳光幼儿园 | 产业园外 | 1207 | -1379 | SE | 20 | 154 | |
| 19 | 三龙村 | 产业园内 | 145 | -666 | / | / | 210 | |
| 20 | 三龙镇 | 产业园内 | 388 | -866 | / | / | 11970 | |
| 21 | 三龙中心小学 | 产业园内 | 779 | -1080 | / | / | 715 | |
| 22 | 双蓬村 | 产业园外 | -233 | -1127 | SE | 33 | 540 | |
| 23 | 窑棚上 | 产业园外 | -1072 | 1170 | NW | 307 | 96 | |
| 24 | 石溪渡 | 产业园外 | -1432 | 1845 | NW | 1176 | 627 | |
| 25 | 中堂里 | 产业园外 | -800 | -3035 | SSW | 1366 | 126 | |
| 26 | 牡丹台 | 产业园外 | -1166 | -3191 | SSW | 1713 | 167 | |
| 27 | 高坡上 | 产业园外 | -412 | -3819 | SSW | 2206 | 18 | |
| 28 | 景德镇市人民警察学校 | 产业园外 | 1445 | 2602 | NE | 755 | 2000 | |
| 29 | 汪家 | 产业园内 | 61 | 98 | / | / | 100 | |
| 30 | 杨家村 | 产业园外 | 2132 | 2673 | NE | 1321 | 10 | |

表 1.6-2 智能制造产业园（北汽配套园）主要环境空气敏感目标

| 序号 | 环境敏感目标 | 与产业园关系 | X | Y | 方位 | 最近距离(m) | 规模(人数) | 备注 |
|----|-----------|--------|-------|-------|-----|---------|--------|----|
| 1 | 洪源小学 | 产业园外 | -1152 | -52 | W | 340 | 80 | |
| 2 | 牡丹台 | 产业园外 | 463 | 2226 | NNE | 1741 | 167 | |
| 3 | 中堂里 | 产业园外 | 921 | 2445 | NNE | 2045 | 126 | |
| 4 | 高坡上 | 产业园外 | 1260 | 1455 | NE | 1350 | 0 | |
| 5 | 大垄 | 产业园外 | -2609 | -1688 | WSW | 2395 | 1100 | |
| 6 | 李家坞 | 产业园外 | -3105 | -930 | WSW | 2389 | 92 | |
| 7 | 边山 | 产业园外 | -890 | -1660 | SW | 1290 | 330 | |
| 8 | 桂花小学 | 产业园外 | -1396 | -2264 | SW | 2027 | 0 | |
| 9 | 鱼塘下 | 产业园外 | -1856 | -1931 | SW | 1890 | 105 | |
| 10 | 金坞湾 | 产业园外 | -2093 | -1945 | SW | 2047 | 192 | |
| 11 | 叶家 | 产业园外 | -2040 | -1998 | SW | 2137 | 146 | |
| 12 | 桂花村 | 产业园外 | -816 | -2707 | SSW | 2287 | 497 | |
| 13 | 铁吉岭 | 产业园外 | -340 | -2846 | S | 2330 | 203 | |
| 14 | 景德镇市官窑研究所 | 产业园外 | 158 | -2600 | S | 2136 | 210 | |

| 序号 | 环境敏感目标 | 与产业园关系 | X | Y | 方位 | 最近距离(m) | 规模(人数) | 备注 |
|----|---------|-------------|-------|-------|-----|---------|--------|-----|
| 15 | 栗树下 | 产业园外 | 687 | -2440 | SSE | 2091 | 280 | |
| 16 | 鸣山村 | 产业园外 | 880 | -2540 | SSE | 2216 | 1700 | |
| 17 | 排家垄 | 产业园外 | 10 | -2845 | S | 2355 | 210 | |
| 18 | 王屋下 | 产业园外 | -3079 | 260 | W | 2285 | 150 | |
| 19 | 先锋小学 | 产业园外 | 2263 | 625 | ENE | 1172 | 300 | |
| 20 | 高墩庙村 | 产业园外 | | | ENE | 1925 | 220 | |
| 21 | 北汽新村 | 产业园外 | 2646 | 566 | ENE | 2037 | 1200 | |
| 22 | 乐乐幼儿园 | 产业园外 | 2501 | 205 | E | 1818 | 150 | |
| 23 | 景航医院 | 产业园外 | 1158 | -1926 | SE | 1785 | 约50 | 民营 |
| 24 | 洪源中学 | 产业园外 | 1792 | -1869 | SE | 2118 | 460 | |
| 25 | 北汽昌河匠心苑 | 产业园外 | 1600 | -1350 | SE | 1550 | 800 | |
| 26 | 铁炉村 | 产业园外 | 1566 | 770 | NE | 1182 | / | 已拆迁 |
| 27 | 洪源村 | 产业园外 | -1360 | -100 | W | 374 | 850 | |
| 28 | 洪源镇 | 产业园外 | | | SE | 1942 | 100 | |
| 29 | 农村居民点 | 产业园内 | -606 | -197 | / | / | 50 | |

表 1.6-3 以晴产教融合基地主要环境空气敏感目标

| 序号 | 环境敏感目标 | 与产业园关系 | X | Y | 方位 | 最近距离(m) | 规模(人数) | 备注 |
|----|---------|-------------|-------|-------|-----|---------|--------|-----|
| 1 | 浮梁镇中心学校 | 产业园外 | 2487 | 585 | E | 2100 | 500 | |
| 2 | 下杨树坑 | 产业园外 | 2195 | 304 | E | 1776 | 236 | |
| 3 | 程家畈 | 产业园外 | 2630 | -94 | E | 2180 | 260 | |
| 4 | 教杨村 | 产业园外 | 2408 | 95 | E | 1973 | 1495 | |
| 5 | 上杨树坑 | 产业园外 | 2024 | 690 | ENE | 1650 | 148 | |
| 6 | 查大幼儿园 | 产业园外 | -972 | 1764 | NNW | 1252 | / | 已停办 |
| 7 | 查大小学 | 产业园外 | -916 | 1757 | NNW | 1309 | / | 已停办 |
| 8 | 查大村 | 产业园外 | -639 | 1707 | NNW | 1141 | 106 | |
| 9 | 世纪花园 | 产业园外 | 111 | -456 | E | 20 | 1244 | |
| 10 | 查村 | 产业园外 | -371 | 892 | NNW | 256 | 477 | |
| 11 | 莲花岭 | 产业园外 | 2500 | 1403 | NE | 2307 | 620 | |
| 12 | 茅棚店 | 产业园外 | -1247 | 1893 | NNW | 1517 | 152 | |
| 13 | 双板桥 | 产业园外 | 1578 | 1874 | NE | | 28 | |
| 14 | 仓下 | 产业园外 | -1841 | -252 | W | 1202 | 360 | |
| 15 | 众安驾校 | 产业园内 | 381 | 210 | / | / | / | 已搬迁 |
| 16 | 浮梁县城区 | 产业园外 | 471 | -841 | S | 70 | 5.6万 | |
| 17 | 农村居民点 | 产业园内 | -252 | 420 | / | / | 120 | |
| 18 | 浮梁三小 | 产业园外 | 981 | 178 | E | 500 | 600 | |
| 19 | 潘家下 | 产业园外 | -1650 | -765 | WSW | 1969 | 140 | |
| 20 | 宝石村 | 产业园外 | -1638 | -1565 | SW | 1982 | 160 | |

表 1.6-4 湘湖产业园主要环境空气敏感目标

| 序号 | 环境敏感目标 | 与产业园关系 | X | Y | 方位 | 最近距离(m) | 规模(人数) | 备注 |
|----|--------|--------|------|------|-----|---------|--------|----|
| 1 | 彭家棚 | 产业园外 | 2936 | -50 | SE | 885 | 108 | |
| 2 | 谢家坞 | 产业园外 | 2666 | -440 | SE | 696 | 63 | |
| 3 | 杨家墩 | 产业园外 | -375 | 3578 | NNW | 1650 | 105 | |
| 4 | 金星 | 产业园外 | 2609 | 3957 | NNE | 887 | 176 | |
| 5 | 六家坞 | 产业园外 | 3125 | 4595 | NNE | 1628 | 109 | |
| 6 | 内仓坞 | 产业园外 | 3260 | 599 | E | 1439 | 64 | |

| 序号 | 环境敏感目标 | 与产业园关系 | X | Y | 方位 | 最近距离(m) | 规模(人数) | 备注 |
|----|----------|-------------|-------|-------|-----|---------|--------|------|
| 7 | 小溪 | 产业园外 | 2655 | 2468 | NE | 130 | 259 | |
| 8 | 江墩村 | 产业园外 | 3022 | 3040 | NE | 140 | 323 | |
| 9 | 徐家棚 | 产业园外 | 3525 | 2783 | NE | 598 | 330 | |
| 10 | 坑口 | 产业园外 | 4250 | 2317 | NE | 1427 | 271 | |
| 11 | 牛氏岭 | 产业园外 | 2021 | 4828 | N | 1773 | 94 | |
| 12 | 横陂岗 | 产业园外 | 3955 | 2830 | NE | 986 | 172 | |
| 13 | 腴田埠 | 产业园外 | 4388 | 2664 | NE | 1439 | 382 | |
| 14 | 玉田村 | 产业园外 | 4530 | 3020 | NE | 1607 | 573 | |
| 15 | 湘湖镇 | 产业园外 | -485 | 200 | W | 466 | 160 | |
| 16 | 南安中学 | 产业园外 | 88 | 846 | W | 230 | 899 | |
| 17 | 湘湖社区 | 产业园外 | -100 | 320 | W | 70 | 2300 | |
| 18 | 湘湖中心小学 | 产业园外 | -1373 | 180 | W | 1370 | 1590 | |
| 19 | 盈田村 | 产业园外 | -2065 | -225 | W | 1951 | 1083 | |
| 20 | 流坑坞 | 产业园外 | -181 | -1020 | SSE | 974 | 111 | |
| 21 | 丰村 | 产业园外 | 123 | -1125 | S | 311 | 169 | |
| 22 | 双凤小学 | 产业园外 | 2184 | -430 | SE | 297 | / | 已停办 |
| 23 | 门楼下 | 产业园外 | 2912 | -2212 | SE | 2093 | 126 | |
| 24 | 榔树 | 产业园外 | 3223 | -1489 | SE | 1850 | 312 | |
| 25 | 锅炉下 | 产业园外 | 3420 | -1622 | SE | 1994 | 270 | |
| 26 | 洛田 | 产业园外 | 2051 | -411 | SE | 110 | 284 | |
| 27 | 赵家畈 | 产业园外 | 2342 | 2754 | N | 174 | 322 | |
| 28 | 彩虹幼儿园 | 产业园外 | -573 | 347 | W | 636 | 205 | |
| 29 | 下街 | 产业园外 | -1625 | 361 | W | 1690 | 1022 | |
| 30 | 景德镇陶瓷大学 | 产业园外 | -1020 | 496 | W | 642 | 20000 | |
| 31 | 湘湖村 | 产业园外 | -825 | 90 | W | 820 | 2056 | |
| 32 | 陈家畈村 | 产业园内 | 121 | 76 | / | / | 1344 | |
| 33 | 夕溪 | 产业园内 | 850 | 1274 | / | / | 466 | |
| 34 | 740厂职工宿舍 | 产业园内 | 1413 | 2454 | / | / | 1366 | |
| 35 | 景光小学 | 产业园内 | 1430 | 2944 | / | / | / | 已停办 |
| 36 | 黄金桥 | 产业园内 | 2605 | 3031 | / | / | 130 | |
| 37 | 兰田村 | 产业园内 | 2200 | 2435 | / | / | 300 | |
| 38 | 陶院壹号 | 产业园外 | -1452 | 580 | W | 1456 | 600 | 部分入住 |

1.6.1.2 地表水

规划区内不涉及自然保护区、湿地公园、风景名胜区，无珍稀野生动植物。浮梁产业园区（三园一基地）产生的废水进入园区污水处理厂或依托的污水处理厂处理，纳污水体为南河、西河、东流水，其中北汽配套园依托的景德镇陶瓷工业园区污水处理厂排放口处于昌南湖国家湿地公园上游边界的上游约 3.6km，荞麦湾水库位于北汽配套园西侧；以晴产教融合基地位于江西景德镇三贤湖省级湿地公园北侧 450m，冷水坞水库位于以晴产教融合基地西南侧；其他河段在昌江水系景德镇市段无集中式饮用水水源保护区（三龙污水处理厂距离污水处理厂总排口下游最近的生活饮用水取水口是上饶市鄱阳县鄱阳镇义仓水厂（昌江）水源地，距离为 94km，取水规模为 10 万 m³/d）。

表 1.6-5 地表水环境保护敏感目标表

| 编号 | 名称 | 规模 | 水环境功能 | 本次跟踪评价水质目标 |
|----|-------|----------------------------|--|--|
| 1 | 西河 | 小河 | 三龙及以下为工业用水区，三龙以上为保留区 | III类（按照地表水执行标准，其他未列入水功能区的河流、水库参照执行《地表水环境质量标准》中的III类水质标准） |
| 2 | 南河 | 中河 | 玉田水库以上为保留区，玉田水库段为景观娱乐用水区，玉田水库以下为开发利用区 | |
| 3 | 东流水 | 小河 | 东安村以上为保留区，东安村以下为开发利用区 | |
| 4 | 三贤湖 | 湖面面积约 23 万 m ² | 水源涵养区 | |
| 5 | 玉田水库 | 总库容 2260 万 m ³ | 防洪为主，兼顾灌溉、发电、养殖，作为湘湖镇饮用水及城市备用水源 2 用；国家湿地公园 | |
| 6 | 荞麦湾水库 | 总库容 26.70 万 m ³ | 灌溉、防洪 | |
| 7 | 冷水坞水库 | 总库容 22.00 万 m ³ | 灌溉、防洪 | |

根据当地水利、生态环境部门提供的资料并结合现场调查，产业园周围地表水取水口、排污口分布情况见表 1.6-6 及图 1.6-1、图 1.6-2。

1.6.1.3 土壤环境

产业园不占用基本农田，保护目标主要为评价范围内的农林用地，现状农林用地 147.42ha：包含水田 51.35ha（不含永久基本农田）、旱地 5.44ha、坑塘水面 1.85ha、林地 79.75ha、农村道路 3.93ha、其他农业设施用地 5.10ha。

1.6.1.4 地下水环境

规划区内均已铺设自来水供水主管网，且园区现有企业均已接通管网自来水用于生活生产用水，不使用地下水。

评价区地下水为松散岩类孔隙水和基岩裂隙水。地下水环境功能主要为生活用水（洗涤、浇地等）。从地下水环境角度考虑，规划区及其影响范围内，需要保护的地下水环境目标主要是松散岩类孔隙水、基岩裂隙水及其开采井，建设项目地下水环境影响评价执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。其中三龙产业园评价范围内的主要地下水环境敏感目标见表 1.6-7，北汽产业园评价范围内的主要地下水环境敏感目标见表 1.6-8，湘湖产业园湘湖镇区块评价范围内的地下水主要环境敏感目标见表 1.6-9。

表 1.6-6 产业园周围地表水取水口、排污口分布情况

| 序号 | 名称 | 类型 | 位置 | 所在地表水系 | 服务范围 | 备注 |
|----|---|-----|-------------------------------------|--------|---|--|
| 1 | 三龙产业园污水处理厂排放口 | 排污口 | E117° 8' 34" N29° 22' 52" | 西河 | 三龙产业园及其周边的工业废水和生活污水 | 园区配套污水处理厂 |
| 2 | 浮梁县污水处理厂排放口 (位于三龙产业园污水处理厂排放口下游约 5.7km) | 排污口 | E117° 8' 59.70" N29° 20' 13.23" | 西河 | 浮梁县中心城区以及洪源镇中心城区 | 依托的污水处理厂 |
| 3 | 陶瓷工业园污水处理厂排放口 (位于浮梁县污水处理厂排放口下游约 250m) | 排污口 | E117° 9' 8.31" N29° 20' 10.69" | 西河 | 陶瓷工业园区与北汽产业园生产生活废水 | 依托的污水处理厂 |
| 4 | 湘湖产业园污水处理厂排放口 | 排污口 | E117° 19' 14.44" N29° 19' 21.17" | 东流水 | 湘湖产业园内企业产生的工业废水和生活污水,同时兼顾基地周边 2 个村小组的生活污水 | 园区配套污水处理厂 |
| 5 | 740 生活区生活污水排放口 | 排污口 | E117° 20' 31" N29° 17' 34.88" | 南河 | 740 生活区范围产生的生活污水 | / |
| 6 | 江西景光电子有限公司工业废水排放口 | 排污口 | E117° 20' 28" N29° 20' 11" | 南河 | 厂区范围内产生的生产废水 | 企业自建污水处理站 |
| 7 | 景德镇陶瓷大学取水口 (设计规模 0.7 万 m ³ /d) | 取水口 | E117° 19' 26.83" N29° 19' 56.88" | 南河 | 景德镇陶瓷大学范围 | 位于江西景光电子有限公司,经自建污水处理站排放口下游约 1.63km,已废弃,见附件十一 |
| 8 | 湘湖取水口 (设计规模 1.0 万 m ³ /d) | 取水口 | E117° 19' 26.49" N29° 19' 56.33" | 南河 | 湘湖镇集镇范围 | 位于江西景光电子有限公司,经自建污水处理站排放口下游约 1.64km |
| 9 | 浮梁县湘湖镇景德镇陶瓷大学入河(市政)排污口 | 排污口 | E117° 18' 18.00" N29° 19' 32.00" | 南河 | 景德镇陶瓷大学范围 | 市政排污口 |
| 10 | 湘湖水厂玉田水库取水口 (位于湘湖产业园污水处理厂排污口上游约 7.5km) | 取水口 | E117° 22' 16" N29° 21' 15" | 玉田水库 | 湘湖镇农村、寿安镇 8 个行政村供水 | 作为湘湖镇饮用水及城市备用水源 2 用,日取水规模约 3000t |
| 11 | 浮梁县县城大石口水厂取水口 (位于昌江西河汇入处上游约 14km,现状规模 6 万 m ³ /d) | 取水口 | E117° 15' 22.90" N29° 22' 13.34" | 昌江 | 浮梁镇县城、三龙镇、洪源镇、三龙产业园、陶瓷工业园、北汽园及配套园 | / |

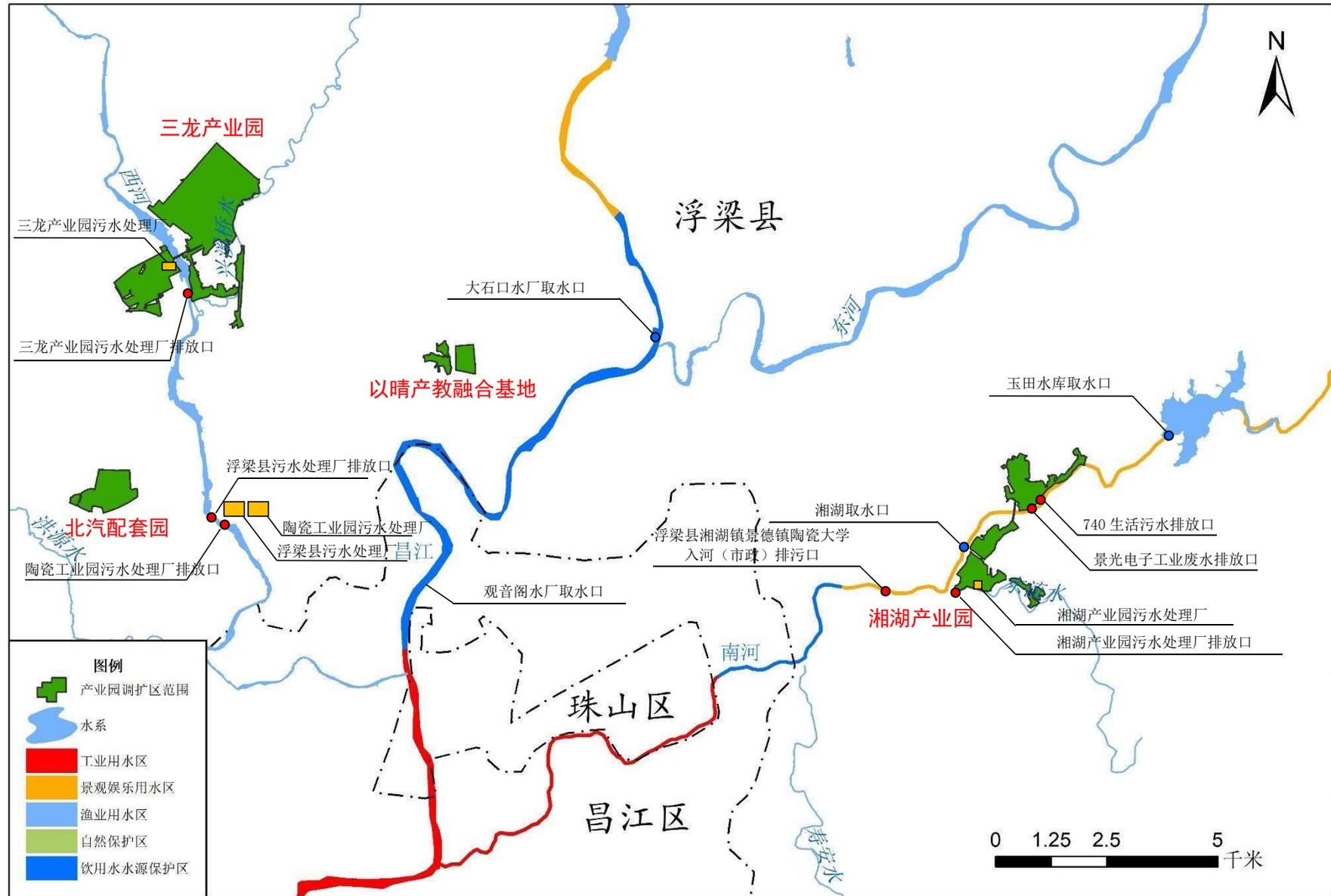


图 1.6-1 产业园区周边地表水取水口、排污口及污水处理设施分布情况示意图

表 1.6-7 三龙产业园地下水环境主要敏感目标

| 序号 | 位置 | 与产业园关系 | 保护对象 | 方位 | 最近距离(m) | 功能 |
|----|------|--------|------|----|---------|----|
| 1 | 窑棚上 | 产业园外 | 民井 | NW | 345 | 洗涤 |
| 2 | 大坞里 | 产业园外 | 民井 | W | 538 | 洗涤 |
| 3 | 鲁冲坞 | 产业园外 | 民井 | SW | 383 | 洗涤 |
| 4 | 张家 | 产业园外 | 民井 | SE | 60 | 洗涤 |
| 5 | 李家屋场 | 产业园外 | 民井 | W | 40 | 洗涤 |
| 6 | 双蓬村 | 产业园外 | 民井 | S | 35 | 洗涤 |
| 7 | 麻园里 | 产业园外 | 民井 | NE | 40 | 洗涤 |
| 8 | 东山畈 | 产业园外 | 民井 | E | 442 | 洗涤 |
| 9 | 张家 | 产业园外 | 民井 | S | 50 | 洗涤 |
| 10 | 三龙蓬上 | 产业园外 | 民井 | S | 270 | 洗涤 |
| 11 | 黎家下 | 产业园外 | 民井 | S | 290 | 洗涤 |
| 12 | 三龙村 | 产业园内 | 民井 | / | / | 洗涤 |
| 13 | 汪家 | 产业园内 | 民井 | / | / | 洗涤 |
| 14 | 舒家上 | 产业园内 | 民井 | / | / | 洗涤 |

表 1.6-8 智能制造产业园（北汽配套园）地下水环境主要敏感目标

| 序号 | 位置 | 与产业园关系 | 保护对象 | 方位 | 最近距离(m) | 功能 |
|----|------|--------|------|----|---------|-----|
| 1 | 洪源村 | 产业园外 | 民井 | W | 352 | 洗涤 |
| 2 | 洪源小学 | 产业园外 | 民井 | W | 192 | 洗涤 |
| 3 | 边山 | 产业园外 | 民井 | SW | 1245 | 洗涤 |
| 4 | 何水垄 | 产业园外 | 民井 | SE | 662 | 洗涤 |
| 5 | ZK01 | 产业园内 | 监测井 | / | / | 监测井 |

表 1.6-9 湘湖产业园地下水环境主要敏感目标

| 序号 | 环境敏感目标 | 与产业园关系 | 保护对象 | 方位 | 最近距离(m) | 备注 |
|----|--------|--------|------|-----|---------|-----|
| 1 | 金星 | 产业园外 | 民井 | NNE | 887 | 洗涤 |
| 2 | 江墩村 | 产业园外 | 民井 | NE | 140 | 洗涤 |
| 3 | 兰田 | 产业园外 | 民井 | NE | 425 | 洗涤 |
| 4 | 章家埕 | 产业园外 | 民井 | NE | 586 | 洗涤 |
| 5 | 小溪 | 产业园外 | 民井 | NE | 155 | 洗涤 |
| 6 | 赵家畈 | 产业园外 | 民井 | N | 155 | 洗涤 |
| 7 | 陈家畈村 | 产业园内 | 民井 | / | / | 洗涤 |
| 8 | 夕溪 | 产业园内 | 民井 | / | / | 洗涤 |
| 9 | 兰田村 | 产业园内 | 民井 | / | / | 洗涤 |
| 10 | 龙船洲 | 产业园内 | 民井 | / | / | 洗涤 |
| 11 | 黄金桥 | 产业园内 | 民井 | / | / | 洗涤 |
| 12 | ZK03 | 产业园内 | 监测井 | / | / | 监测井 |

1.6.1.5 生态环境

据调查，产业园规划跟踪评价用地范围内无原始森林和自然保护区、风景名胜区、名胜古迹等重要保护目标，项目纳污水体西河、东河所在区域（水域）不涉及重要的鱼类产卵场所。距离产业园区最近的保护区为江西玉田湖国家湿地公园，位置紧邻，产业园区边界 5km 范围内与周边生态环境敏感区位置关系见表 1.6-10 和附图二。

表 1.6-10 生态环境敏感区与产业园区的位置关系

| 编号 | 类型 | 生态环境敏感区 | 级别 | 主管部门 | 批准时间 | 面积 | 位置关系 |
|----|---|-----------------------------|-----|------|----------|----------------------|--------------------------|
| 1 | 自然保护区 | 江西景德镇黄字号黑麂省级自然保护区 | 省级 | 林业 | 2001年1月 | 173.6km ² | 规划区外，距湘湖产业园边界西侧约1.06km |
| 2 | | 浮梁青龙尖云豹县级自然保护区 ^注 | 县级 | 林业 | 2001年4月 | 32.7729ha | 规划区外，距湘湖产业园南侧约106m |
| 3 | 湿地公园 | 江西景德镇三贤湖省级湿地公园 | 省级 | 林业 | / | 0.41km ² | 规划区外，距以晴产教融合基地南侧约450m |
| 4 | | 江西玉田湖国家湿地公园 | 国家级 | 林业 | 2013年12月 | 3.88km ² | 南河上游，规划区外，紧邻湘湖产业园东北角规划边界 |
| 5 | | 江西景德镇昌南湖省级湿地公园 | 省级 | 林业 | 2020年1月 | 1.88km ² | 规划区外，距北汽配套园边界东南侧约3.4km |
| 6 | 水产种质资源保护区 | 浮梁昌江刺鲃国家级水产种质资源保护区 | 国家级 | 林业 | 2018年12月 | 845.5ha | 规划区外，距以晴产教融合基地南侧约2.2km |
| 7 | 注：2024年10月15日，国家林草局发布《关于全国自然保护地整合优化调整情况的公示》（以下简称《公示》），包括全国自然保护地整合优化情况、全国自然保护地整合优化调整清单、全国自然保护地整合优化调出矿业权清单三方面的内容（相关内容见附件十）。根据国家林草局、自然资源部的公示内容，全国自然保护地将由现有的9240处，整合优化为6736处，2500多处自然保护地被撤并。浮梁青龙尖云豹县级自然保护区在《全国自然保护地整合优化调整清单》为转型（据浮梁县林业局介绍，转型为森林公园），待公布。 | | | | | | |

1.6.2 与上期规划环评环境敏感目标变化情况调查

根据《浮梁产业园区扩区调区规划环境影响报告书》的环境敏感目标分布情况，本次跟踪评价对其计划搬迁环境敏感目标的变化情况进行了调查，规划环评四至范围根据江西省人民政府赣府厅字〔2022〕112号（附件一）同意浮梁产业园扩区调区的函部分调整（见图2.1-1），其中(1)智能制造产业园（北汽配套园）未变化，(2)三龙产业园在南片区南侧增加了工业用地，(3)湘湖产业园周边减少非建设用地及整个浮南区块（取水湘湖产业园东片区），(4)以晴产教融合基地减少了中间三贤湖周边用地和杭瑞高速南侧地块，上次规划环评报告批复与现只距3年，减少非建设用地及浮南区块（赣府厅字〔2022〕112号取消湘湖产业园东片区）；上轮湘湖产业园西片区污水处理厂排放口下游5.9km有备用水源取水口，赣府字〔2023〕58号文（见附件八）已撤销赣府字〔2007〕34号文批复的景德镇市中心城区黄泥头水厂取水口（昌江支流南河）集中式饮用水水源保护区。见表1.6-11。

表 1.6-11 取消的上轮扩区调区规划环评湘湖产业园东片区主要环境空气敏感目标

| 序号 | 环境敏感目标 | 与产业园关系 | X | Y | 方位 | 最近距离(m) | 规模(人数) | 备注 |
|----|--------|--------|------|------|-----|---------|--------|--------|
| 1 | 白羊冲 | 产业园外 | 3119 | -547 | E | 1765 | 38 | 跟踪环评取消 |
| 2 | 大花桥 | 产业园外 | 3069 | -95 | E | 1698 | 217 | |
| 3 | 小花桥 | 产业园外 | 3047 | 820 | ENE | 2003 | 426 | |
| 4 | 羊角山 | 产业园外 | 2280 | 432 | E | 1184 | 109 | |

| 序号 | 环境敏感目标 | 与产业园关系 | X | Y | 方位 | 最近距离(m) | 规模(人数) | 备注 |
|----|--------|----------|-------|-------|-----|---------|--------|----|
| 5 | 鲤鱼桥 | 产业园外 | 1978 | -149 | E | 593 | 413 | |
| 6 | 余村 | 产业园外 | 1566 | -216 | E | 72 | 232 | |
| 7 | 黄金潭 | 产业园外 | -2414 | -166 | W | 1250 | 150 | |
| 8 | 大港埠 | 产业园外 | -2318 | -818 | WSW | 1395 | 119 | |
| 9 | 灵安小学 | 产业园外 | -2320 | -1403 | SW | 1846 | 5 | |
| 10 | 下湾 | 产业园外 | -2095 | -1385 | SW | 1658 | 254 | |
| 11 | 松树桥 | 产业园外 | -2147 | -1760 | SW | 1920 | 254 | |
| 12 | 灵安村 | 产业园外 | -2422 | -1498 | SW | 1976 | 143 | |
| 13 | 东安小学 | 产业园外 | 392 | -751 | S | 320 | 330 | |
| 14 | 东安村 | 部分位于产业园内 | -284 | -297 | S | 15 | 784 | |
| 15 | 汪村 | 产业园外 | -1422 | 247 | W | 379 | 316 | |
| 16 | 锅炉下 | 产业园外 | -2268 | 1170 | NE | 1576 | 270 | |
| 17 | 椰树 | 产业园外 | -2242 | 1641 | NE | 2081 | 312 | |
| 18 | 门楼下 | 产业园外 | -2806 | 1089 | NE | 1940 | 126 | |

1.7 评价技术路线

1.7.1 评价方法

规划环境影响评价的常用方法见表 1.7-1。

表 1.7-1 规划环境影响评价的常用方法

| 评价环节 | 采用的主要方式和方法 |
|---------------|--|
| 规划分析 | 核查表、叠图分析、矩阵分析、专家咨询、情景分析、类比分析、系统分析 |
| 现状调查与评价 | 现状调查：资料收集、现场踏勘、环境监测、生态调查、访谈、座谈会。 现状分析与评价：指数法（单指数、综合指数）、类比分析、叠图分析、生态学分析法 |
| 环境影响识别与评价指标确定 | 核查表、矩阵分析、系统流图、情景分析、类比分析、压力-状态-响应分析 |
| 规划实施生态环境压力分析 | 情景分析、负荷分析（估算单位国内生产总值物耗、能耗和污染物排放量等）、趋势分析、类比分析、对比分析 |
| 环境影响预测与评价 | 类比分析、对比分析、负荷分析（估算单位国内生产总值物耗、能耗和污染物排放量等）、趋势分析、数值模拟、综合指数法、生态学分析法、叠图分析、情景分析、相关性分析 |
| 环境风险评价 | 数值模拟、风险概率统计、事件树分析、生态学分析法、类比分析 |

1.7.2 评价技术路线

产业园区跟踪环境影响评价技术路线见图 1.7-1。

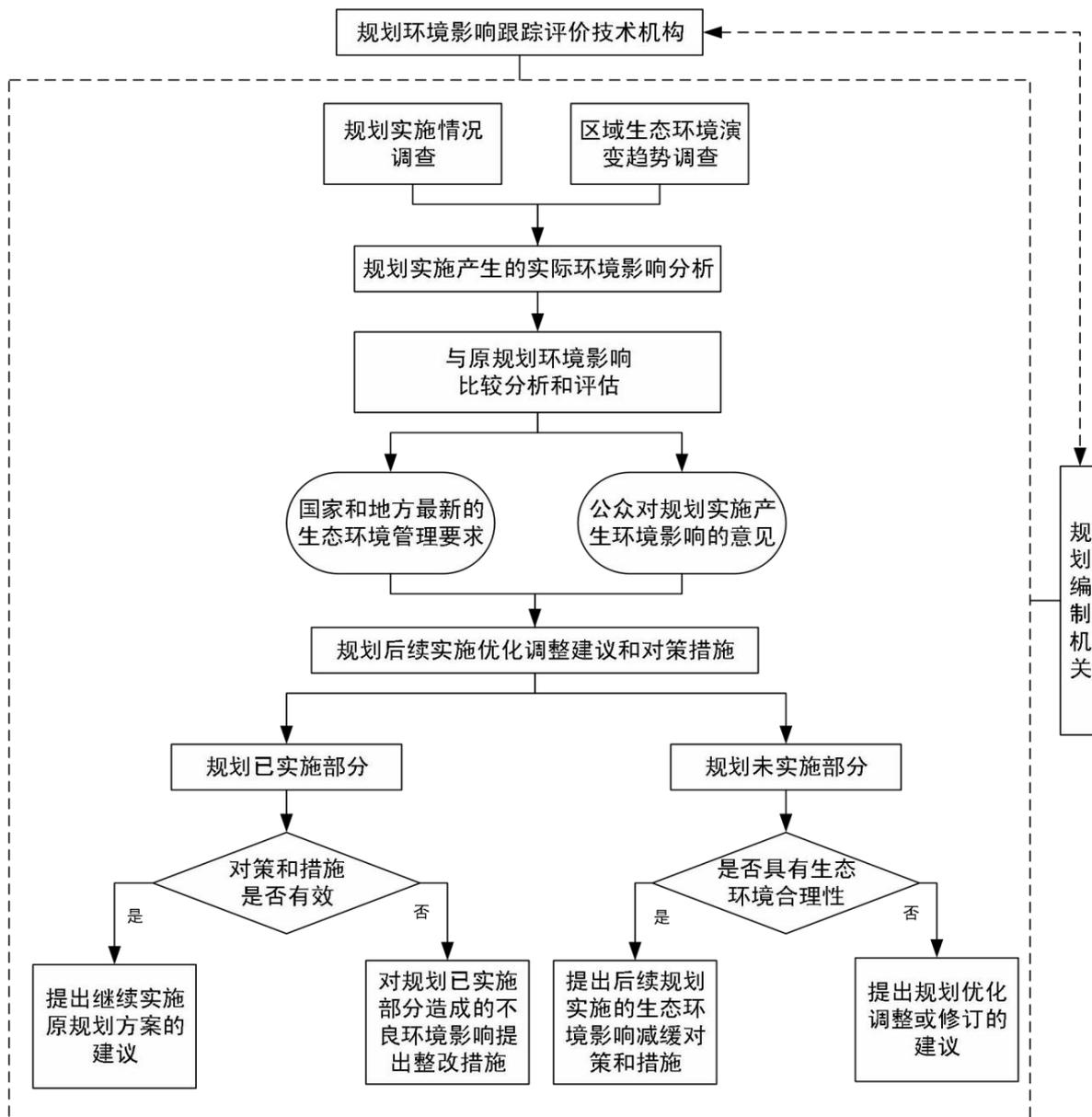


图 1.7-1 浮梁产业园区扩区调区规划跟踪环境影响评价技术路线图

2 规划实施及开发强度对比

2.1 规划实施情况

2.1.1 规划实施背景

浮梁产业园始建于2007年5月16日，选址三龙镇北部，命名为“三龙工业基地”，2007年11月20日整合了湘湖镇“湘湖工业基地”建设，2015年3月11日启动了罗家北部景德镇市汽车配套产业园建设。三龙工业基地于2019年12月经江西省人民政府办公厅印发《关于同意设立省级浮梁产业园区的函》（赣府厅字〔2019〕110号）批准为省级开发区，正式更名为“浮梁产业园”，核准用地面积348.24ha。浮梁县产业正式形成了一个省级产业园、两个工业基地的建设格局。

浮梁产业园原核准面积为348.24ha，2022年已开发建设面积约为577.37ha，其中，已经建成投产52家，在建16家，产业园主营业务收入28.18亿元，实现利税1.77亿元，从业人员1.1万人。根据浮梁产业园区主导产业和潜力产业发展现状和产业规划，在原批准的348.24ha核准用地基础上，将浮梁产业园区规划总面积调整为897.24ha。构成“三园一基地”的空间构架，“三园”分为：产业园区一园（三龙产业园）478.79ha，园区产业定位为先进陶瓷产业（高科技陶瓷、陶瓷新材料）；产业园区二园（智能制造产业园（北汽配套园））面积为87.28ha，全为扩大范围区块，园区产业定位为汽车零部件产业（汽车配套智能制造、物流、汽配新材料）；产业园区三园（湘湖产业园）面积为286.83ha，为扩大范围区块，园区定位为先进陶瓷（特种陶瓷）和金属制品产业；产业园区一基地（以晴产教融合基地）面积为44.34ha，为扩大范围区块，园区以景德镇中科泛半导体产业园项目为主。江西省生态环境科学研究与规划院编制了《浮梁产业园区扩区调区规划环境影响报告书》，该报告于2022年9月30日取得了江西省生态环境厅（赣环环评函〔2022〕41号）的审查意见；江西省人民政府于2022年11月9日同意浮梁产业园扩区调区（赣府厅字〔2022〕112号）（附件二），浮梁产业园总体规划面积从348.24ha扩大至791.06ha。

规划跟踪评价前后主导产业均为重点发展先进陶瓷、电子信息两大主导产业，培育壮大汽车零部件、金属制品两大潜力；规划跟踪评价后维持江西省人民政府赣府厅字〔2022〕112号（附件二）同意浮梁产业园扩区调区的面积和四至范围拐点，跟踪评价范围对比见图2.1-1。

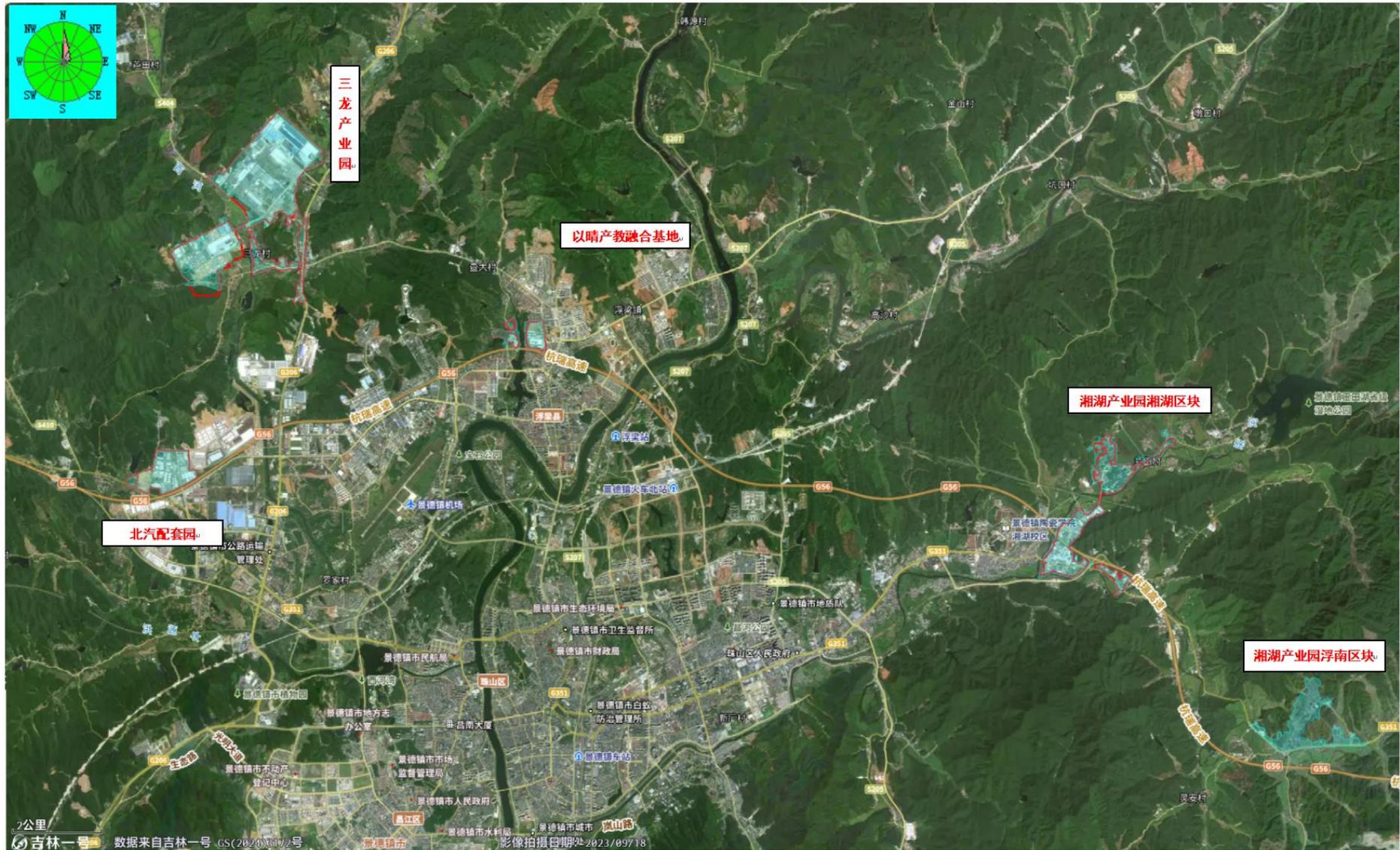


图 2.1-1 浮梁产业园区本轮跟踪评价与上轮扩区调区规划各区块对比示意图（各区块红色框为本次规划修编范围，青色范围为上轮规划环评范围，北汽配套园无调整，湘湖产业园浮南区块修编取消）。

2.1.2 规划实施后产业园区基础设施建设情况与规划要求的分析

2.1.2.1 规划用地范围和四至范围对比（见图2.1-1）

2.1.2.1.1 规划范围

根据《浮梁产业园区扩区调区规划环境影响报告书》，浮梁产业园区扩区调区规划实施后规划总面积为 897.24ha，包含三园一基地：三龙产业园、北汽配套园、湘湖产业园、以晴产教融合基地；本次规划跟踪评价按江西省人民政府赣府厅字〔2022〕112 号同意的浮梁产业园扩区调区面积 791.06ha，产业园区范围变化情况见表 2.1-2。

表 2.1-1 浮梁产业园区扩区调区规划环评与本次跟踪评价面积变化表

| 上一轮扩区调区规划环评 | 本轮跟踪环评 | 对比情况 |
|--|---|---|
| 规划总面积为 897.24ha，包含三园一基地。 三龙产业园：规划面积 478.79 公顷； 北汽配套园：规划面积 87.28 公顷； 湘湖产业园：规划面积为 286.83 公顷（包括湘湖区块和浮南区块）； 以晴产教融合基地：规划面积为 44.34 公顷。 | 规划总面积为 791.06ha，包含三园一基地。 三龙产业园：规划面积 504.448 公顷； 北汽配套园：规划面积 87.276 公顷； 湘湖产业园：规划面积为 163.036 公顷（湘湖区块）； 以晴产教融合基地：规划面积为 36.300 公顷。 | 规划跟踪评价环评四至范围根据江西省人民政府赣府厅字〔2022〕112 号（附件一）同意浮梁产业园扩区调区的函部分调整（见图 2.1-1），其中(1)北汽配套园未变化，(2)三龙产业园在南片区南侧增加了工业用地，(3)湘湖产业园周边减少非建设用地及浮南区块（湘湖产业园东片区），(4)以晴产教融合基地减少了中间三贤湖周边用地和杭瑞高速南侧地块。 |

2.1.2.1.2 四至范围

表 2.1-2 浮梁产业园区扩区调区规划环评与本次跟踪评价四至范围变化表

| 上一轮扩区调区规划环评 | 本轮跟踪环评 | 对比情况 |
|---|---|---|
| (1) 三龙产业园，东至黄家棚村、国道 326 线东侧、南至规划国道 G351 线、西至银坑岗-虎山、北至规划奋进路-建陶一路。(2) 北汽配套园，东至规划经五路、南至纬五路-景湖公路、西至荞麦湾水库、北至规划纬一路；(3) 湘湖产业园，①①湘湖镇区块东至南河（双凤桥段）、南至南河（陈家畈村段）、西至南河（镇区段）、北至七四〇厂；②浮南区块东至余村、南至国道 351 线、西至汪村、北至自然山脚边界线。(4) 以晴产教融合基地，东至三大路、南至杭瑞高速、西至冷水坞水库、北至爱国路 | (1) 三龙产业园，东至黄家棚村、国道 326 线东侧、南至规划国道 G351 线、西至银坑岗-虎山、北至规划奋进路-建陶一路。(2) 北汽配套园，东至规划经五路、南至纬五路-景湖公路、西至荞麦湾水库、北至规划纬一路。(3) 湘湖产业园，东至南河（双凤桥段）、南至南河（陈家畈村段）、西至南河（镇区段）、北至七四〇厂。(4) 以晴产教融合基地，东至三大路、南至杭瑞高速、西至冷水坞水库、北至爱国路。 | 有变化。规划跟踪评价环评四至范围根据江西省人民政府赣府厅字〔2022〕112 号（附件一）同意浮梁产业园扩区调区的函部分调整（见图 2.1-1），其中(1)北汽配套园未变化，(2)三龙产业园在南片区南侧增加了工业用地，(3)湘湖产业园周边减少非建设用地及浮南区块（湘湖产业园东片区），(4)以晴产教融合基地减少了中间三贤湖周边用地和杭瑞高速南侧地块。 |

2.1.2.2 用地规模对比

根据附件九，跟踪评价产业园区规划总用地 791.06ha，其中农用地 147.42ha；包

含水田 51.35ha(不含永久基本农田)、旱地 5.44ha、坑塘水面 1.85ha、林地 79.75ha(主要为松、杉和混交林, 见附图四)、农村道路 3.93ha、其他农业设施用地 5.10ha; 建设用地 625.59ha: 包含城镇用地 538.31ha、农村居民点用地 53.62ha、公路用地 30.72ha、水工建筑用地 0.16ha、采矿用地 2.76ha、铁路用地 0.02ha; 未利用地 18.05ha。与上轮扩区调区对比见表 2.1-3。

表 2.1-3 浮梁产业园区规划用地汇总表(单位: ha)

| 用地代码 | 用地名称 | | 上轮扩区调区 | 本轮跟踪评价 | 本轮增减 |
|------|-------|-------------|--------|---------|---------|
| H | 建设用地 | | 887.13 | 785.27 | -101.86 |
| | 其中 | H11 城市建设用地 | 886.78 | 784.35 | -102.43 |
| | | H21 铁路用地 | 0.02 | 0.02 | 0 |
| | | H22 公路用地 | 0.33 | 0.90 | 0.57 |
| | | H3 区域公用设施用地 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| E | 非建设用地 | | 10.11 | 5.79 | -4.32 |
| | 其中 | E1 水域 | 3.93 | 0.59 | -3.34 |
| | | E2 农林用地 | 6.18 | 5.20 | -0.98 |
| | | E6 生态绿地 | | 0.00 | 0 |
| 城乡用地 | | 897.24 | 791.06 | -106.18 | |

表 2.1-4 浮梁产业园区规划建设用地一览表(单位: ha)

| 用地代码 | 用地名称 | | 上轮扩区调区 | 本轮跟踪评价 | 本轮增减 |
|------|---------------|----------------|--------|--------|---------|
| R | 居住用地 | | 93.78 | 61.18 | -32.6 |
| | 其中 | R2 二类居住用地 | 70.12 | 38.85 | -31.27 |
| | | R2/B1 居住商业混合用地 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| | | R3 村民住宅用地 | 30.99 | 22.33 | -8.66 |
| A | 公共管理与公共服务设施用地 | | 8.15 | 8.10 | -0.05 |
| | 其中 | A1 行政办公用地 | 0.56 | 0.56 | 0 |
| | | A3 教育科研用地 | 6.98 | 6.95 | -0.03 |
| | | A5 医疗卫生用地 | 0.61 | 0.59 | -0.02 |
| B | 商业服务业设施用地 | | 18.41 | 9.55 | -8.86 |
| | 其中 | B1 商业用地 | 16.26 | 7.41 | -8.85 |
| | | B2 商务用地 | 2.15 | 2.14 | -0.01 |
| M | 工业用地 | | 624.86 | 573.26 | -51.6 |
| | 其中 | M1 一类工业用地 | 34.49 | 31.29 | -3.2 |
| | | M2 二类工业用地 | 590.37 | 541.97 | -48.4 |
| W | 物流仓储用地 | | 0.07 | 0.07 | 0 |
| | 其中 | W1 一类物流仓储用地 | 0.07 | 0.07 | 0 |
| S | 道路与交通设施用地 | | 97.26 | 93.57 | -3.69 |
| | 其中 | S1 城市道路用地 | 93.66 | 88.36 | -5.3 |
| | | S4 交通场站用地 | 3.47 | 5.08 | 1.61 |
| | | S42 社会停车场用地 | | 0.00 | 0 |
| | | S9 其他交通设施用地 | 0.13 | 0.13 | 0 |
| U | 公用设施用地 | | 10.73 | 9.66 | -1.07 |
| | 其中 | U1 供应设施用地 | 8.46 | 6.98 | -1.48 |
| | | U2 环境设施用地 | 1.57 | 2.68 | 1.11 |
| | | U3 安全设施用地 | 0.70 | 0.00 | -0.7 |
| G | 绿地与广场用地 | | 33.52 | 29.03 | -4.49 |
| | 其中 | G1 公园绿地 | 10.02 | 5.25 | -4.77 |
| | | G2 防护绿地 | 23.50 | 23.78 | 0.28 |
| H | 建设用地 | | 886.78 | 784.35 | -102.43 |

2.1.2.3 主要产业发展情况

经调查统计，浮梁产业园区已入驻企业共约 77 家，其中三龙产业园 21 家，北汽配套园 26 家，湘湖产业园 30 家，以晴科教融合基地目前只有中科泛半导体项目正在建设，未有其他项目未入驻，见图 2.1-2。

上轮扩区调区规划的一园（三龙产业园）产业定位为建陶及金属制品、电子信息、新材料等行业，根据表 2.1-6 并结合产业布局进行分析，跟踪评价的企业行业分布情况与扩区调区变化不大，维持扩区调区时的企业行业分布情况。

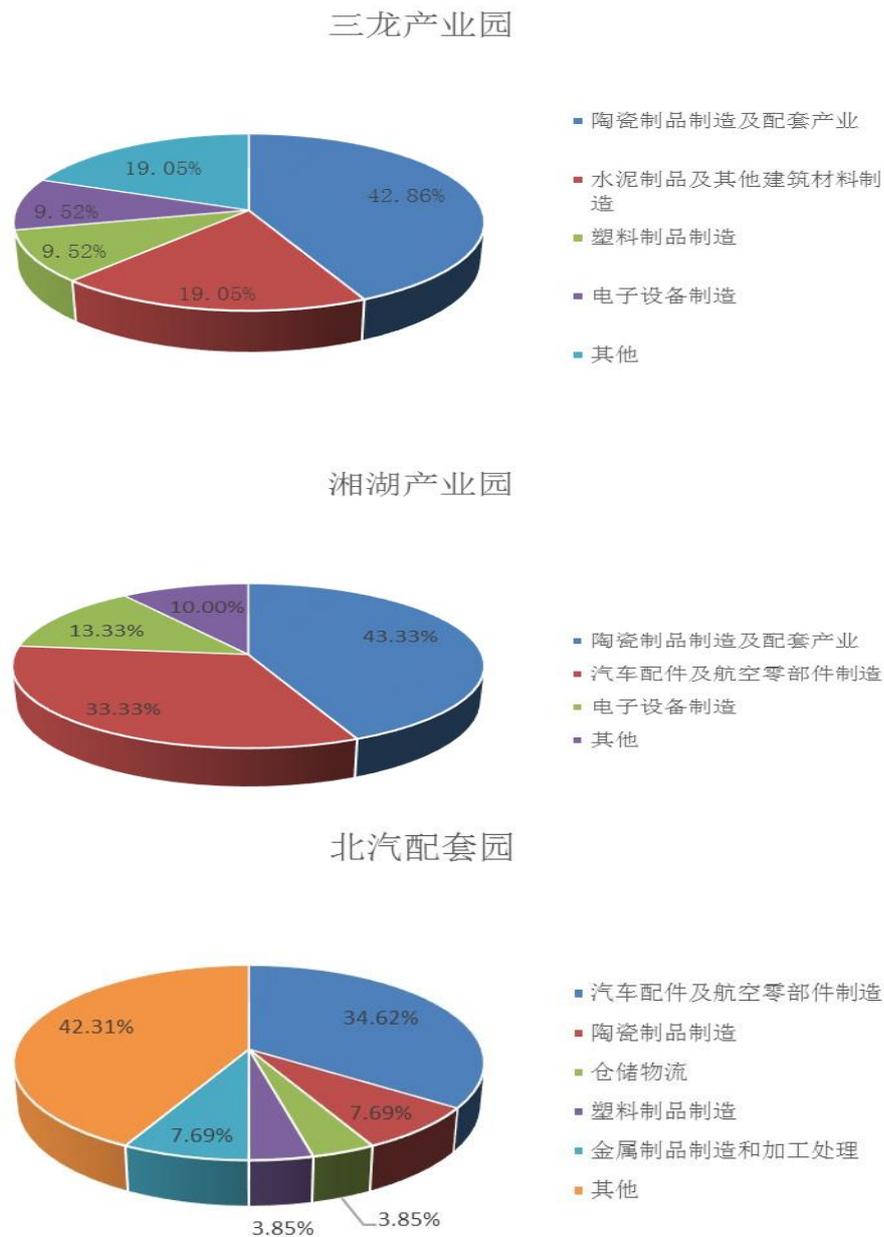


图 2.1-2 产业园区上轮规划环评时企业行业分布情况

2.1.2.4 规划时限和发展时序

扩区调区规划期限为 2021 年-2035 年，分为近期和远期两个阶段。其中，近期为

2021年-2025年，远期为2026年-2035年。

本轮跟踪评价规划期限为2026年-2035年。

2.1.2.5 人口规模及其分布

2024年产业园区现状居住总人口约1.25万人，其中现状村庄居住人口0.82万人，产业园区内居住就业人口0.43万人，各园区现状居住人口计算如下表：

表 2.1-5 2024 年各园区现状居住人口计算表

| 产业园名称 | 村庄用地 (ha) | 村庄居住 人口(人) | 居住就业 人口(人) | 居住总人 口(人) | 备注 |
|-----------|--------------|---------------|---------------|--------------|----------------|
| 一园(三龙产业园) | 50.54 | 4959 | 3048 | 8007 | 居住就业人口为乐华住宿人口 |
| 二园(北汽配套园) | 1.82 | 152 | - | 152 | - |
| 三园(湘湖产业园) | 34.26 | 2855 | 1250 | 4105 | 居住就业人口为740厂区人口 |
| 以晴产教融合基地 | 3.23 | 269 | - | 269 | |
| 合计 | 89.85 | 8235 | 4298 | 12533 | |

注：三龙产业园规划范围内包含双蓬村与三龙村，村庄居住人口为2024年村庄人口。

根据扩区调区规划预测，规划期末2035年居住人口规模2.5万人。

2.1.3 规划实施后产业园区企业情况对比分析

2022年扩区调区产业园区有企业77家，至2025年10月跟踪评价范围内现状落户企业总计72家（三龙产业园区增加了景德镇银铌材料有限公司、江西省锐彩陶瓷原料有限公司和江西华创精密制造有限公司等3家企业，减少景德镇中德尚品光伏有限公司1家企业；湘湖产业园增加了江西峰盛科技集团有限公司、景德镇峰荣电工材料有限公司、江西栩安科技有限公司、江西盈泉管业有限公司和浮梁县国泰精细瓷艺有限公司等5家企业，减少景德镇光隆兴业电子有限公司、江西旭光真空电器有限公司、江西栩安科技有限公司、江西省信航航空科技有限公司、景德镇皇窑陶瓷有限公司和国泰精细陶瓷有限公司等6家企业；北汽增加了景德镇市丰轩汽配经营有限公司1家企业，减少景德镇通安公路工程有限公司、景德镇新顺驰汽车配件有限公司、景德镇凯史科技有限公司、江西途见科技有限公司、江西恩科国聚企业管理咨询有限公司、景德镇永信科技装备有限公司和景德镇裕鸿陶瓷文化有限公司等7家企业；以晴产教融合基地未变化），其中，已经建成投产60家、在建1家、停产11家。浮梁产业园现有企业基本情况见表2.1-6。

表 2.1-6 产业园区现有企业基本情况与产业类别

| 所在园区 | 序号 | 企业名称 | 主要产品 | 行业类别 | 行业类别代码 | 东经坐标 | 北纬坐标 | 环评批复文号 | “三同时”验收 | 企业状态 | 排污许可证申领情况 | 产业类别 |
|-------|----|-----------------|-----------------|-----------|--------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|------|------------------------|--------------|
| 三龙产业园 | 1 | 景德镇金绿能新材料科技有限公司 | 金绿能新材料 | 其他建筑材料制造 | 3039 | 117° 9' 10.180" | 29° 24' 31.818" | 浮环发(2020)124号 | 自主验收 | 投产 | 91360222MA397H38XP001Q | 新材料 |
| | 2 | 景德镇金意陶陶瓷有限公司 | 瓷砖 | 陶瓷制品制造 | 3071 | 117° 9' 4.059" | 29° 24' 23.519" | 浮环发(2007)45号 | 景环字(2008)265号 | 投产 | 91360222799490257N001U | 陶瓷 |
| | 3 | 景德镇银铌材料有限公司 | 高纯氧化铝生产项目 | 基础化学原料制造 | 2619 | 117° 7' 52.24" | 29° 22' 55.71" | 景环字(2025)33号 | 自主验收 | 投产 | | 先进陶瓷 |
| | 4 | 景德镇万微新材料有限公司 | 氧化锆粉体、氧化铝粉体 | 基础化学原料制造 | 2619 | 117° 8' 41.598" | 29° 24' 23.055" | 景环环评字(2024)5号 | 自主验收 | 投产 | 91360222MA3AF7811E001V | 先进陶瓷 |
| | 5 | 景德镇乐华陶瓷洁具有限公司 | 卫生陶瓷 | 金属制卫生器具制造 | 3071 | 117° 8' 39.739" | 29° 23' 52.959" | 浮环发(2021)17号 | 自主验收 | 投产 | 91360222799490249U001V | 特种陶瓷 卫生陶瓷 |
| | 6 | 景德镇市永德胜彩印包装有限公司 | 包装装潢及其他印刷 | 包装装潢及其他印刷 | 2319 | 117° 8' 11.434" | 29° 23' 25.042" | 浮环发(2017)77号 | 自主验收 | 投产 | 91360207763356590X001W | 印刷 |
| | 7 | 景德镇狄芬妮陶瓷有限公司 | 陶瓷砖 | 陶瓷制品制造 | 3071 | 117° 8' 11.434" | 29° 23' 25.042" | 景环字(2009)47号 | 景环发(2012)204号 | 投产 | 91360222MA3845B052001V | 陶瓷 |
| | 8 | 景德镇市汉景达陶瓷有限公司 | 内墙砖、仿古砖 | 陶瓷制品制造 | 3089 | 117° 8' 11.110" | 29° 23' 14.803" | 浮环发(2015)46号 | 浮环发(2017)63号 | 投产 | 91360222553514888C001V | 陶瓷 |
| | 9 | 景德镇华润燃气有限公司 | LNG | | | 117° 8' 48.005" | 29° 23' 30.142" | 环评豁免 | 景环字(2010)20号 | 投产 | 91360200664779256G001Z | 基础设施 |
| | 10 | 景德镇圣浩艺陶瓷有限公司 | 生产瓷板 | 其他陶瓷制品制造 | | 117° 7' 57.673" | 29° 23' 10.284" | 浮环发(2015)41号 | 自主验收 | 停产 | | 陶瓷 |
| | 11 | 景德镇碧艺陶瓷有限公司 | 陶瓷手模、陶瓷加工、批发、销售 | 陶瓷制品制造 | | 117° 8' 0.643" | 29° 23' 5.698" | 环评豁免 | 自主验收 | 投产 | 91360222MA35JBG53D001W | 陶瓷 |

| 所在园区 | 序号 | 企业名称 | 主要产品 | 行业类别 | 行业类别代码 | 东经坐标 | 北纬坐标 | 环评批复文号 | “三同时”验收 | 企业状态 | 排污许可证申领情况 | 产业类别 |
|-------|-------|--------------------|------------------|---------------|--------|------------------|-----------------|----------------|--------------|------|------------------------|------------------------|
| 三龙产业园 | 12 | 景德镇祥隆管业制造有限公司 | 汽车排气系统 | 金属结构制造 | | 117° 8' 16.160" | 29° 23' 26.572" | 浮环发(2015) 37号 | 自主验收 | 投产 | 91360200683476410M001Y | 汽配 |
| | 13 | 江西省锐彩陶瓷原料有限公司 | 陶瓷原料 | 其他未列明非金属矿采选 | 5287 | 117° 8' 3.645" | 29° 23' 22.400" | 浮环发(2023) 22号 | | 在建 | 913602005816169101001X | 先进陶瓷 |
| | 14 | 景德镇朝蓬生物能源技术有限公司 | 环保生物能源的技术研究及产品推广 | | | 117° 7' 40.094" | 29° 23' 12.016" | 免于环评 | 自主验收 | 投产 | | 科研 |
| | 15 | 浮梁县炬仁新材料有限公司 | TPU 改性颗粒 | 塑料零件及其他塑料制品制造 | 1953 | 117° 7' 52.189" | 29° 23' 18.410" | 浮环发(2020) 57号 | 自主验收 | 投产 | 91360222MA382K0PXB001Y | 新材料 |
| | 16 | 浮梁县文开陶瓷有限公司 | 陈设艺术瓷 | 陈设艺术陶瓷制造 | | 117° 8' 18.241" | 29° 23' 27.629" | 浮环发(2019) 116号 | 自主验收 | 停产 | | 陶瓷 |
| | 17 | 江西旭佳新材料有限公司 | 交通防护设施 | 塑料零件及其他塑料制品制造 | | 117° 7' 53.473" | 29° 23' 9.770" | 浮环发(2021) 31号 | 自主验收 | 停产 | | 新材料 |
| | 18 | 江西墨塔科技股份有限公司 | 普通砂浆、特种砂浆 | 水泥制品制造 | 3029 | 117° 7' 58.290" | 29° 23' 17.220" | 浮环发(2020) 28号 | 自主验收 | 投产 | 91360206MA38ELNG06001Z | 建材 |
| | 19 | 景德镇市成源电力电子有限公司 | 压缩机曲轴箱 | 金属结构制造 | 3981 | 117° 7' 49.487" | 29° 23' 15.985" | 浮环发(2020) 119号 | 自主验收 | 投产 | 9136022275139863E001Y | 机械制造 |
| | 20 | 景德镇特意华建材科技有限公司 | 预拌混凝土 | 其他建筑材料制造 | 3021 | 117° 8' 11.266" | 29° 24' 1.737" | 浮环发(2021) 29号 | 自主验收 | 投产 | 91360222674969432Q001Y | 建材 |
| | 21 | 景德镇市八方建材有限公司 | 商品混凝土 | 水泥制品制造 | 3021 | 117° 9' 20.443" | 29° 23' 38.727" | 浮环发(2019) 127号 | 自主验收 | 投产 | 91360222MA38QDBP12001X | 建材 |
| | 22 | 景德镇七彩焰陶瓷有限公司 | 特种陶瓷 | 陶瓷制品制造 | | 117° 7' 47.184" | 29° 23' 14.687" | 环评豁免 | 自主验收 | 投产 | | 陶瓷 |
| | 23 | 江西华创精密制造有限公司 | PCB (印制电路板) 铣刀 | 切削工具制造 | 3329 | 117° 7' 33.428" | 29° 23' 5590" | 浮环发(2023) 2号 | 自主验收 | 投产 | 91360222MABMFQH7D001X | 金属制品业 |
| | 湘湖产业园 | 24 | 景德镇品安特陶有限公司 | 白瓷 | 陶瓷制品制造 | 3824 | 117° 20' 0.387" | 29° 20' 7.570" | 浮环发(2017) 5号 | 自主验收 | 投产 | 913602225892309598001W |
| 25 | | 景德镇明兴航空锻压有限公司 | 航空结构件 | 锻件及粉末冶金制品制造 | 3393 | 117° 19' 26.097" | 29° 19' 33.907" | 浮环发(2019) 29号 | 自主验收 | 投产 | 91360222677999389P001P | 航空配件 |
| 26 | | 江西峰盛科技集团有限公司 | 铜压延加工 | 铜压延加工 | 3251 | 117° 19' 31.549" | 29° 19' 27.779" | 浮环发(2021) 64号 | 自主验收 | 投产 | | |
| 27 | | 景德镇峰荣电工材料有限公司 | | 有色金属合金制造 | 3240 | 117° 19' 25.341" | 29° 19' 26.871" | 浮环发(2023) 6号 | 自主验收 | 投产 | | |
| 28 | | 景德镇景华特种陶瓷有限公司 | 氧化铝陶瓷及金属化瓷件 | 特种陶瓷制品制造 | 3971 | 117° 19' 27.214" | 29° 19' 39.920" | 浮环发(2018) 13号 | 自主验收 | 投产 | 91360222748547209M001X | 陶瓷 |
| 29 | | 景德镇浮梁颀迪汽车座椅内饰件有限公司 | 汽车座椅配件 | 汽车座椅配件 | 3670 | 117° 23' 14.956" | 29° 17' 31.669" | 景环字(2012) 217号 | 自主验收 | 投产 | 91360222589217551U001C | 汽配 |
| 30 | | 景德镇市景迪汽车装饰布有限公司 | 汽车布套 | 汽车零部件及配件制造 | 3670 | 117° 20' 14.832" | 29° 19' 24.514" | 浮环发(2019) 72号 | 自主验收 | 投产 | 913602006127131241002U | 汽配 |
| 31 | | 浮梁县景龙特种陶瓷有限公司 | 95 氧化铝陶瓷 | 陶瓷制品制造 | 3971 | 117° 19' 44.138" | 29° 19' 54.073" | 赣环审(2022) 32号 | 自主验收 | 投产 | 91360222063491644F001Y | 陶瓷 |
| 32 | | 江西中天鑫源实业有限公司 | 汽车配件 | 汽车零部件及配件制造 | | 117° 19' 21.154" | 29° 19' 36.152" | 浮环发(2012) 69号 | 自主验收 | 停产 | 91360207674960016L001P | 汽配 |

| 所在园区 | 序号 | 企业名称 | 主要产品 | 行业类别 | 行业类别代码 | 东经坐标 | 北纬坐标 | 环评批复文号 | “三同时”验收 | 企业状态 | 排污许可证申领情况 | 产业类别 |
|-------|-----------------|------------------|-------------------------------------|---------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|----------------|------------------------|------------------------|------|
| 湘湖产业园 | 33 | 景德镇园生瓷厂 | 陶瓷餐具茶具 | 日用陶瓷制品制造 | | 117° 19' 26.266" | 29° 19' 46.477" | 环评豁免 | 自主验收 | 投产 | | 陶瓷 |
| | 34 | 华宇陶瓷厂 | 陶瓷制品 | 日用陶瓷制品制造 | | 117° 19' 28.224" | 29° 19' 45.514" | 浮环发(2016) 31号 | 自主验收 | 投产 | 91360222MA35FNUE7R001W | 陶瓷 |
| | 35 | 景德镇市和兴电子有限公司 | 陶瓷微调电感器 | 电阻电容电感元件制造 | | 117° 19' 31.311" | 29° 19' 43.639" | 浮环发(2013) 75号 | 自主验收 | 投产 | 91360222787258610T001Z | 陶瓷 |
| | 36 | 江西翎安科技有限公司 | / | 热力生产和供应 | 5117 | 117° 19' 36.052" | 29° 19' 26.767" | 浮环发(2021) 23号 | 自主验收 | 投产 | | 物流 |
| | 37 | 江西省瑞明科技有限公司 | 汽车零部件及通用飞机零部件制造 | | 3481 | 117° 19' 33.949" | 29° 19' 35.976" | 景环字(2016) 149号 | 自主验收 | 投产 | 913602227969694576001Q | 汽配 |
| | 38 | 景德镇市顺兴新型建筑材料有限公司 | 商品混凝土、新型建筑材料、砂、干混砂浆稳定土、碎石生产及销售,片石开采 | 非金属矿物制品业 | 3021 | 117° 19' 36.091" | 29° 19' 38.884" | 景环评字(2019) 217号 | 自主验收 | 投产 | 91360222MA35RD2M20001X | 建材 |
| | 39 | 江西传华环保科技有限公司 | 汽车零部件 | 汽车零部件及配件制造 | | 117° 19' 42.719" | 29° 19' 32.693" | 景环字(2009) 237号 | 景环字(2010) 139号 | 停产 | 91360222688524063M002Z | 汽配 |
| | 40 | 景德镇泽华光伏陶瓷有限公司 | 陶瓷瓦 | 建筑陶瓷制品制造 | 3825 | 117° 19' 43.51" | 29° 19' 35.637" | 浮环字(2015) 14号 | 浮环字(2016) 84号 | 停产 | | 陶瓷 |
| | 41 | 景德镇景信钢模机械有限公司 | 陶瓷瓦模具 | 模具制造 | | 117° 19' 37.746" | 29° 19' 32.138" | 景环字(2011) 171号 | 浮环发(2018) 40号 | 停产 | 913602006834733675001Y | 陶瓷 |
| | 42 | 景德镇英才科技有限公司 | 电脑电窑,拉坯机,泥板机,泥条机,转盘,搅拌机等 | 其他非金属加工专用设备制造 | | 117° 19' 30.141" | 29° 19' 55.413" | 浮环字(2015) 21号 | 自主验收 | 投产 | | 陶瓷配件 |
| | 43 | 江西盈泉管业有限公司 | MPP管、HDPE双壁波纹管、PE管 | 塑料板、管、型材制造 | 3062 | 117° 19' 35.551" | 29° 19' 56.362" | 浮环发(2023) 9号 | 自主验收 | 投产 | 91360125MA35HAJF01001X | 塑料制品 |
| | 44 | 江西昌洲机械制造有限公司 | 汽车零部件、配件制造 | 汽车零部件及配件制造 | 3670 | 117° 19' 36.414" | 29° 19' 51.874" | 市生态环境局已审批 | 自主验收 | 投产 | 91360222571152251F002X | 汽配 |
| | 45 | 浮梁县国泰精细瓷艺有限公司 | 氧化铝工业陶瓷零件 | | | 117° 19' 40.263" | 29° 19' 48.930" | 环评豁免 | 自主验收 | 投产 | | 陶瓷 |
| | 46 | 江西景光电子有限公司 | 陶瓷电真空器件 | 电子真空器件制造 | | 117° 20' 19.680" | 29° 10' 34.080" | 环评豁免 | 自主验收 | 投产 | 91360222158261016C001C | 特种陶瓷 |
| | 47 | 江西省仁义航空机械加工有限公司 | 机械加工、汽车零配件销售 | 汽车零部件及配件制造 | | 117° 19' 41.937" | 29° 19' 51.100" | 浮环登字0821 | 自主验收 | 投产 | 913602226960710417001W | 汽配 |
| | 48 | 景德镇信盛达工贸有限公司 | 汽车配件(冲压件) | 机械、电子 | 3670 | 117° 20' 3.572" | 29° 20' 9.599" | 浮环发(2017) 7号 | 自主验收 | 停产 | 91360222069715696N002Z | 汽配 |
| | 49 | 景德镇市大龙陶瓷有限公司 | 茶具,主人杯,香具,餐具等 | 日用陶瓷制品制造 | | 117° 19' 47.955" | 29° 19' 59.043" | 环评豁免 | 自主验收 | 停产 | | 陶瓷 |
| | 50 | 景德镇白玉轩陶瓷有限公司 | 精细日用陶瓷餐具及茶具 | 日用陶瓷制品制造 | | 117° 19' 48.980" | 29° 20' 0.621" | 环评豁免 | 自主验收 | 投产 | | 陶瓷 |
| 51 | 景德镇景光金桂真空电器有限公司 | 电子真空器件 | 电子真空器件制造,其他制造业 | | 117° 20' 11.000" | 29° 20' 23.420" | 环评豁免 | 自主验收 | 投产 | 913602220814976870001U | 先进陶瓷 | |
| 52 | 景德镇景光精盛电器有限公司 | 电子元器件 | 电力电子元器件制造 | 3989 | 117° 20' 38.980" | 29° 20' 25.550" | 浮环发(2018) 70号 | 自主验收 | 投产 | 91360222796978492B001W | 先进陶瓷 | |

| 所在园区 | 序号 | 企业名称 | 主要产品 | 行业类别 | 行业类别代码 | 东经坐标 | 北纬坐标 | 环评批复文号 | “三同时”验收 | 企业状态 | 排污许可证申领情况 | 产业类别 |
|----------|--------------|------------------|----------------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------|---------|------|------------------------|------------|
| 北汽配套园 | 53 | 江西牧森机器人有限公司 | 智能机器人 | 工业机器人制造 | | 117° 38' 115" | 29° 20' 21.623" | 浮环发(2022) 21号 | 自主验收 | 投产 | | 机械制造 |
| | 54 | 景德镇顺捷航空科技有限公司 | 航空装备、设备、汽车配件等零部件的加工 | 机械零部件加工 | 4019 | 117° 7' 41.255" | 29° 20' 33.314" | 赣环评(2021) 50号 | 自主验收 | 投产 | 91360222698475752N002U | 汽配 航空配件 |
| | 55 | 景德镇港兴天然气有限公司 | LNG | 天然气生产和供应业 | 4511 | 117° 7' 17.904" | 29° 20' 26.788" | 浮环发(2020) 106号 | 自主验收 | 投产 | | 基础设施 |
| | 56 | 江西纳信源汽车内饰有限公司 | 海绵发泡, 汽车座椅, 内饰件生产 | 汽车零部件及配件制造 | | 117° 7' 38.349" | 29° 20' 46.757" | 浮环发(2017) 60号 | 自主验收 | 停产 | 91360222MA35Q2D31H001Q | 汽配 |
| | 57 | 景德镇驰骋物流有限公司浮梁分公司 | 无产品 (运输物流公司) | 城镇基础设施及房地产 | | 117° 7' 47.415" | 29° 20' 33.789" | 浮环发(2017) 31号 | 自主验收 | 投产 | | 物流公司 |
| | 58 | 景德镇市金属回收有限责任公司 | 金属废品 | 金属废料和碎屑加工处理 | | 117° 7' 40.044" | 29° 20' 37.904" | 浮环发(2023) 4号 | 自主验收 | 投产 | 913602001587820656001Q | 回收公司 |
| | 59 | 景德镇富泰航空零部件有限公司 | 加工服务 | 机械零配件加工 | | 117° 7' 42.792" | 29° 20' 39.336" | 浮环发(2016) 33号 | 自主验收 | 投产 | | 机械制造 |
| | 60 | 景德镇万腾汽配有限公司 | 汽车座椅、座垫、座套 | 汽车零部件及配件制造 | 3670 | 117° 7' 32.942" | 29° 20' 29.060" | 浮环发(2018) 84号 | 自主验收 | 投产 | | 汽配 |
| | 62 | 景德镇市景投公路开发有限公司 | 非金属矿物制品制造 | 防水建筑材料制造 | | 117° 7' 21.54" | 29° 20' 46.999" | 浮环发(2020) 79号 | 自主验收 | 投产 | 91360200MA37T21Q1U001U | 建材 |
| | 63 | 江西汇景城科技有限责任公司 | 陶瓷原料加工、销售、陶瓷销售 | 汽车零部件及配件制造 | 3099 | 117° 7' 22.174" | 29° 20' 34.191" | 浮环发(2021) 22号 | 自主验收 | 投产 | 91360222MA36WLN9X5001W | 陶瓷 |
| | 64 | 江西永诚乐塑胶制品有限公司 | 包装和陶瓷 | 塑料零件及其他塑料制品制造 | | 117° 7' 17.748" | 29° 20' 33.841" | 浮环发(2020) 71号 | 自主验收 | 投产 | | 新材料 |
| | 65 | 景德镇柘港精密制造有限公司 | 汽车装饰陶瓷加工 | 汽车零部件及配件制造 | | 117° 7' 27.641" | 29° 20' 33.316" | 浮环发(2021) 21号 | 自主验收 | 投产 | | 汽配 |
| | 66 | 江西漆中美新材料科技有限公司 | / | | | 117° 7' 18.216" | 29° 20' 35.871" | 环评豁免 | 自主验收 | 投产 | | 新材料 |
| | 67 | 江西程蓝汽配有限公司 | (销售公司) | | | 117° 7' 42.052" | 29° 20' 47.052" | 环评豁免 | 自主验收 | 投产 | 91360222MA3605Q15Q001X | 汽配 |
| | 68 | 江西牧森自动化设备有限公司 | 智慧工业、农业、智能物流、冷链装备等 | 其他专用设备制造 | 4011 | 117° 7' 19.017" | 29° 20' 30.508" | 浮环发(2020) 76号 | 自主验收 | 投产 | 91360222MA368140XH001X | 机械制造 |
| | 69 | 景德镇市丰轩汽配经营有限公司 | 铝合金 | | | 117° 7' 22.564" | 29° 20' 39.78" | 浮环发(2024) 3号 | 自主验收 | 投产 | 91360222MA397C028B001U | 汽配 |
| | 70 | 景德镇市森宏精密制造有限公司 | 金属铸造加工、生产、塑料制品、加工、生产 | | 3393 | 117° 7' 27.801" | 29° 20' 39.26" | | 自主验收 | 投产 | | 机械制造 |
| 71 | 江西苏梁智造科技有限公司 | 润洋鸿次氯酸消毒水 | | | 117° 7' 30.626" | 29° 20' 39.257" | 环评豁免 | 自主验收 | 停产 | | 医用制品 | |
| 以晴产教融合基地 | 72 | 浮梁县隆凯科技有限公司 | 电子元器件研发、生产、销售 | 集成电路制造 | 3972 | 117° 12' 25.220" | 29° 22' 8.916" | 浮环发(2022) 10号 | 自主验收 | 投产 | | 电子 |

2.1.4 产业园区产业定位、用地布局变化分析

2.1.4.1 产业园区产业定位变化分析

根据江西省生态环境厅《关于浮梁产业园区扩区调区规划环境影响报告书审查意见的函》（赣环环评函〔2022〕41号），产业园区产业定位如下：浮梁产业园区规划构成“三园一基地”的空间构架，重点加快发展先进陶瓷、电子信息两大主导产业，培育壮大汽车零部件、金属制品两大潜力产业。

本次跟踪环评的产业定位为：重点发展先进陶瓷（先进陶瓷省级示范园）、电子信息两大主导产业，培育壮大汽车零部件、金属制品两大潜力产业，与上一轮扩区调区规划环评一致。产业和发展构想见表 2.1-7。

表 2.1-7 浮梁产业园区产业和发展构想

| | |
|----------------------|--|
| <p>先进陶瓷产业</p> | <p>充分依托浮梁县丰富的陶瓷产业资源和产业发展基础，大力实施“陶瓷+”“文化+”战略，推动打造百亿级陶瓷产业集群。以景华特种陶瓷、景龙特种陶瓷、景光电子等企业为龙头，以陶瓷深加工为中心，大力发展现代陶瓷、特种陶瓷产业和高科技陶瓷产业，推进园区数字化建设。着力完善陶瓷加工产业链条，提升产业层次和水平，着力整合行业资源、培育行业品牌，大力引进一批大型陶瓷加工企业入驻园区，集中培育一批规模大、效益好、拥有自主核心技术和拳头产品的企业集团。全力打造以氧化铝粉体研发中心为支撑的能源陶瓷、以齿科氧化锆陶瓷为代表的生物陶瓷、以发泡陶瓷项目为重点的环保陶瓷和先进陶瓷产业链中的特种陶瓷等四大先进陶瓷产业，改造传统建筑陶瓷生产工艺，逐步走向智能制造的产城融合浮梁样板。</p> <p>陶瓷新材料依托景德镇陶瓷新材料产业集聚优势和浮梁县现有氧化铝、氧化锆陶瓷材料研发生产基础，大力引进并促进系列大型陶瓷新材料项目的发展，强化生物结构材料、功能陶瓷、太阳能陶瓷等材料的研发、生产，形成陶瓷材料产业的多向和可持续发展。</p> |
| <p>电子信息产业</p> | <p>依托景德镇电子信息产业集聚优势，坚持有所为、有所不为，以园区现有的中科泛半导体等电子信息龙头企业为基础，以泛半导体、新型元器件等产品为重点，积极引进一批、加快建设一批、抓紧壮大一批关联企业和项目，着力增强自主创新能力，着力推进产业集聚，着力延伸和完善产业链，把浮梁电子信息产业建设成为集研发、设计、生产、营销、服务于一体的特色产业。</p> <p>——先进陶瓷产业。充分依托浮梁县丰富的陶瓷产业资源和产业发展基础，大力实施“陶瓷+”“文化+”战略，推动打造百亿级陶瓷产业集群。以景华特种陶瓷、景龙特种陶瓷、景光电子等企业为龙头，以陶瓷深加工为中心，大力发展现代陶瓷、特种陶瓷产业和高科技陶瓷产业，推进园区数字化建设。着力完善陶瓷加工产业链条，提升产业层次和水平，着力整合行业资源、培育行业品牌，大力引进一批大型陶瓷加工企业入驻园区，集中培育一批规模大、效益好、拥有自主核心技术和拳头产品的企业集团。全力打造以氧化铝粉体研发中心为支撑的能源陶瓷、以齿科氧化锆陶瓷为代表的生物陶瓷、以发泡陶瓷项目为重点的环保陶瓷和先进陶瓷产业链中的特种陶瓷等四大先进陶瓷产业，改造传统建筑陶瓷生产工艺，逐步走向智能制造的产城融合浮梁样板。</p> <p>陶瓷新材料依托景德镇陶瓷新材料产业集聚优势和浮梁县现有氧化铝、氧化锆陶瓷材料研发生产基础，大力引进并促进系列大型陶瓷新材料项目的发展，强化生物结构材料、功能陶瓷、太阳能陶瓷等材料的研发、生产，形成陶瓷材料产业的多向和可持续发展。</p> <p>——电子信息产业。依托景德镇电子信息产业集聚优势，坚持有所为、有所不为，以园区现有的中科泛半导体等电子信息龙头企业为基础，以泛半导体、新型元器件等产品为重点，积极引进一批、加快建设一批、抓紧壮大一批关联企业和项目，着力增强自主创新能力，着力推进产业集聚，着力延伸和完善产业链，把浮梁电子信息产业建设成为集研发、设计、生产、营销、服务于一体的特色产业。</p> <p>三龙产业园电子信息产业（含电子陶瓷生产）。坚持整机和终端产品与基础材料、元器件联动，硬件制造、软件开发、新一代信息技术融合应用一体发展，促进价值链向中高端延伸，聚力发展移动智能终端、汽车电子、虚拟现实（VR）等产业链。同时重点发展方向为电子陶瓷生产，电子陶瓷是无源电子元器件的核心材料，是电子技术的重要物质基础，电子陶瓷可广泛应用于航空航天、电子信息、生物医药、高端装备制造等高端科技领域。具体来说，围绕产业链前端，加快引进与特种陶瓷有关的关键原材料及设备、电子元器件、新型显示模组和智能终端组件制造，主要有：电子陶瓷基板、多层陶瓷电容器、陶瓷半导体加工等方面的企业，形成“基础原料—元器件—智能终端”的产业集群。</p> |

| | |
|---------|--|
| | <p>(1) 电子陶瓷基板：电子设备不断向小型化、集成化、高性能化发展，对电子陶瓷基板的需求持续增长。电子陶瓷基板将广泛应用于 5G 通信设备、智能手机、平板电脑、可穿戴设备等电子产品中，为电子元件提供稳定的支撑和良好的散热性能。如氮化铝陶瓷基板具有高导热性和良好的绝缘性能，在高端电子设备中的应用前景广阔。</p> <p>(2) 多层陶瓷电容器：随着电子设备对电容的需求不断增加，多层陶瓷电容器凭借其小尺寸、大容量、高稳定性等优势，在电子电路中的应用将更加广泛。未来，多层陶瓷电容器将不断向大容量、低损耗、小型化方向发展，满足电子设备对高性能电容的需求。</p> <p>(3) 半导体制造：在半导体制造过程中，先进陶瓷可用于制造晶圆加工设备的零部件，如陶瓷轴承、导轨、内衬、静电吸盘、机械搬运臂等。这些陶瓷部件具有高精度、高硬度、耐高温、耐腐蚀等特性，能够满足半导体制造设备对零部件的严格要求。</p> |
| 金属制品产业 | <p>充分利用历史金属制品、机械加工产业优势，集聚浮梁县域内的资源优势和产业基础，依托乐华洁具、明兴航空、峰盛科技等企业，加快发展航空电子配件产业，加大品牌创建力度，不断提高产品规模和档次，推动航空电子配件产业规模扩张和产业升级。充分利用丰富的人力资源优势和要素成本低等优势，以金属模具、机械加工、航空锻造产品为主，积极承接国内产业转移，不断加大总量，培育自有品牌。</p> <p>充分利用昌南新区的产业集群优势和福田汽车品牌优势，依托国有汽车企业，以汽车零部件加工为重点，加快发展汽车零部件产业，加大品牌创建力度，不断提高产品规模和档次，推动汽车零部件产业规模扩张和产业升级。</p> |
| 汽车零部件产业 | <p>以理文造纸为主的造纸产业，吸引包装、印刷、物流等上下游产业配套发展，形成产业规模</p> |

2.1.4.2 产业园区用地布局变化分析

1、赣环环评函〔2022〕41号审查意见对于产业园区用地布局要求为：

一园(三龙产业园)：主要布置先进陶瓷新材料、高科技陶瓷产业等；

二园(北汽配套园)：主要布置汽车零部件产业链的新材料、汽车零部件智能制造、物流运输等；

三园(湘湖产业园)：主要布置先进陶瓷产业链中的特种陶瓷、金属制品产业等；

以晴产教融合基地：主要布置电子信息产业。

现状调查，三龙产业园现状与本轮规划和前期规划(三龙产业园定位为先进陶瓷产业、电子信息、金属制品等行业)存在冲突并易形成交叉污染：

景德镇市永德胜彩印包装有限公司(印刷)、江西墨塔科技股份有限公司(建材)、景德镇特意华建材科技有限公司(建材)、景德镇市八方建材有限公司(建材)和江西苏梁智造科技有限公司(医用制品)不在规划产业定位范围内，根据负面清单，均属于允许准入类项目(以后只能技改、不增污)。

2、各片区在开发建设中，要严格执行国家和地方有关法律法规和文件要求，按照《报告书》和审查意见提出的准入条件和产业布局原则，做好项目筛选，确保进驻各片区项目与产业定位一致。各片区优先引进技术含量高、经济效益好、环境代价低的建设项目，并符合可持续发展战略，有利于节约资源和改善生态环境的项目，禁止非产业园区产业定位的项目、国家产业政策明令禁止或淘汰的项目进入。严格限制不符合片区产业发展方向以及能耗、物耗高、污染严重的项目进入。

3、不断完善各片区规划，落实《报告书》和审查意见提出各片区规划调整方案。

浮梁产业园区扩区调区规划实施受到主体功能区规划制约、周边环境敏感区的制约，同时存在水环境风险、大气环境及防护距离、环保基础设施等因素的制约，应认真落实《报告书》提出的各项风险防范、预防或减缓不良环境影响的措施，进一步优化产业定位及产业布局，严格实行生态环境准入管理，有效落实本审查意见，确保浮梁产业园区扩区调区规划的环境可行性。

(1) 北汽配套园、湘湖产业园规划应加强与国土空间规划的互动衔接。湘湖产业园东片区(浮南区块)现属景德镇市“三线一单”生态环境分区管控方案优先保护单元，该地块规划应符合“三线一单”生态环境分区管控的管理要求。以晴产教融合基地内不宜引进大气污染型企业，三贤湖岸线设置合理的绿化隔离防护带。

(2) 规划园区内已存在居住区，湘湖产业园西片区位于湘湖镇、景德镇陶瓷大学、南安中学次上风向，应合理规划邻近地块的产业布局，并在居住用地和工业用地之间设置环境防护带。

(3) 湘湖产业园西片区东侧临近浮梁青龙尖云豹县级自然保护区现状用地为居住用地，建议维持现状；湘湖产业园西片区南侧与浮梁青龙尖云豹县级自然保护区相距106m，建议规划产业布局将临近浮梁青龙尖云豹县级自然保护区的二类工业用地调整为一类工业用地，调整其产业定位。

(4) 湘湖产业园西片区污水处理厂排放口下游5.9km有备用水源取水口(已取消)，在该片区不得新上含五类重金属废水排放的电镀和废水量大的企业。三龙产业园片区和北汽配套园片区的污水排放水体为西河，西河环境容量有限，应补充中水回用的相关规划内容，严控引进废水量大的企业，审慎建设配套工序电镀。

4、规划实施过程中的产业布局冲突问题：园区规划范围及周边存在较多的居民、医院、学校等环境敏感点，规划范围内也有部分的居民(如三龙产业园区的南侧三龙村居民区，湘湖产业园的陈家庄、双凤桥、黄金桥、兰田村及以晴产教融合基地西侧北片区的居民住宅小区等)，形成工业区和居民区混杂。因此，现有园区内企业所排污染物如未按要求处置或事故排放会对居住区大气环境、声环境造成较大影响，对居民健康和生活造成不利影响。

2.1.5 相关支持性规划调查

2.1.5.1 排水工程规划

规划排水体制采用雨污分流制。雨水就近排入西河、南河、三贤湖、荞麦湾水库，工业污水分别送至三龙污水处理厂、景德镇陶瓷工业园区污水处理厂、湘湖产业园污水处理厂、浮梁县生活污水处理厂集中处理、浮南污水处理厂。

2.1.5.1.1 污水工程规划

(1) 规划结合自然地形特征形成七个排水分区，实现了排水充分利用重力流，尽量减少采用污水提升泵站。规划一园（三龙产业园）在工业六路与鹏程路交叉口处扩建三龙污水处理厂，现状污水处理规模 0.5 万 t/d，远期污水处理规模 1 万 t/d。二园（北汽配套园）工业污水排往景德镇陶瓷工业园区污水处理厂，景德镇陶瓷工业园区污水处理厂现状处理规模为 1 万 t/d，远期扩展至 2 万 t/d；三园（产业园）在高岭大道南侧新建污水处理厂，近期污水处理规模 0.15 万 t/d，远期处理能力 0.5 万 t/d；在浮南区块西部国道 G351 北侧新建污水处理厂，规划近期处理能力 0.1 万 t/d，远期处理能力 0.2 万 t/d。以晴科教融合基地污水排往浮梁县生活污水处理厂，浮梁县生活污水处理厂现状处理能力为 1.5 万 t/d，远期规划处理规模为 2.0 万 t/d。

规划区内的污水量仅考虑工业、公共设施、公用设施用地的污水排放量，对道路广场及绿化用地的污水量不予考虑。考虑生活污水排放系数 0.8，工业及其他污水排放系数 0.6 进行预测。

产业园区内总污水量：预测约 1.42 万 m³/d（三龙产业园、北汽配套园、湘湖产业园和以晴产教融合基地污水量分别为 0.84 万 m³/d、0.10 万 m³/d、0.28 万 m³/d 和 0.05 万 m³/d）。

表 2.1-8 产业园区污水量预测一览表

| 用地类别 | 用地面积 (公顷) | 高峰日用水量 (m ³ /d) | 生活污水排放 系数 | 工业污 水排放 系数 | 日变 化系 数 | 污水收 集率 | 平均日污水 量 (m ³ /d) |
|-----------------|--------------|-------------------------------|--------------|------------------|---------------|-----------|-----------------------------------|
| 居住用地 | 93.78 | 8440.2 | 0.8 | | 1.5 | 100.00% | 4501.44 |
| 公共管理与公用 服务用地 | 8.15 | 489 | 0.8 | | 1.5 | 100.00% | 260.80 |
| 商业服务业设施 用地 | 18.41 | 920.5 | 0.8 | | 1.5 | 100.00% | 490.93 |
| 工业用地 | 624.86 | 21870.1 | | 0.6 | 1.5 | 100.00% | 8748.04 |
| 交通场站用地 | 3.93 | 196.5 | 0.8 | | 1.5 | 100.00% | 104.80 |
| 公用设施用地 | 10.73 | 268.25 | 0.8 | | 1.8 | 100.00% | 119.22 |
| 合计 | | 34362.35 | | | | | 14225.24 |

2.1.5.1.2 雨水工程规划

规划雨水排水分区同污水排水分区保持一致，保持区内自然水系的贯通，并保留足够的排水调蓄水体，一园（三龙产业园）各分区雨水就近汇入三龙河与西河，二园（北汽配套园）雨水就近汇入三龙河与西河，三园（湘湖产业园）湘湖区块雨水就近汇入南河，浮南区块雨水汇集后排入国道 G351 南侧河流，以晴产教融合基地雨水就近排入三贤湖。雨水干管布置沿道路以重力流就近排放为原则。

2.1.5.2 固体废物集中处置规划

规划未设置固体废物集中处置（含危险废物集中处置）设施。

规划区内仅设置了垃圾收集和转运设施，垃圾处理设施与邻近城镇垃圾处理设施合用规划区内不进行设置；园区生活垃圾必须及时清运至景德镇市垃圾焚烧发电厂进行无害化处理。

2.1.5.3 中水回用规划

规划文本未提中水回用规划相关内容，环评报告“6.3 规划方案的优化调整建议”中提出了需增加中水回用规划的要求。

2.1.5.4 集中供热（含热力工程）和余热规划

规划文本未提集中供热（含热力工程）和余热规划相关内容，但在规划说明中规划了热力管道的布设，在环评报告“6.3 规划方案的优化调整建议”中提出了需增加集中供热（含热力工程）规划的要求。

2.1.5.5 给水工程

一园（三龙产业园）现状供水由浮梁县县城水厂（6万 m³/d）供给，规划期末由浮梁县樟树坑水厂（8万 m³/d）供给，县城水厂作为备用水厂。

二园（北汽配套园）未来供水水源取自浮梁县县城水厂和景德镇第四水厂提供。

三园（湘湖产业园）现状水源为湘湖自来水厂，该自来水厂远期随陶大小镇建设进行二期扩建。园区供水管线接自园区区域供水管网，水厂能够满足安全供水要求。

以晴产教融合基地未来供水水源取自浮梁县县城水厂。

产业园区总用水量：最高日用水量约 3.4 万 m³/d（三龙产业园、北汽配套园、湘湖产业园和以晴产教融合基地最高日用水量分别为 1.89 万 m³/d、0.27 万 m³/d、0.63 万 m³/d 和 0.12 万 m³/d）。

表 2.1-9 产业园区用水量预测一览表

| 用地类别 | 用地面积 (公顷) | 规范指标 (m ³ /公顷·d) | 本次规划取值 (m ³ /公顷·d) | 高峰日用水量 (m ³ /d) |
|-------------|--------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 居住用地 | 93.78 | 50-130 | 90 | 8440.2 |
| 公共管理与公用服务用地 | 8.15 | 50-100 | 60 | 489 |
| 商业服务业设施用地 | 18.41 | 50-200 | 50 | 920.5 |
| 工业用地 | 624.86 | 30-150 | 35 | 21870.1 |
| 道路用地 | 92.13 | 20-30 | 20 | 1842.6 |
| 交通场站用地 | 3.93 | 50-80 | 50 | 197 |
| 公用设施用地 | 10.73 | 25-50 | 25 | 268.25 |
| 绿地与广场用地 | 33.52 | | 10 | 335.2 |
| 合计 | | | | 34362.85 |

2.1.5.6 电力工程

用电负荷预测：规划区用电总负荷约为 297MW。

供电电源：规划区由现状 220kV 浮梁变电站、220kV 高家敦变电站、110kV 荞麦岭变电站、110kV 罗家变电站、35kV 东流变电站作为规划区主要电源。规划 220kV 浮梁变电站扩容至 2X150MVA。

开关站、配电所：规划区内采用 10kV 箱式开关站、箱式配电所、户外配电所（工业）供电，共新建 22 座开关站，约 170 座配电所。

供电网络：规划区内高压配电线路 110KV、35kV，中压配电线路为 10KV，变压配电网架采用双回环网，开环通行。

2.1.5.7 燃气工程

规划区气源以景德镇市天然气门站管输天然气为主，液化石油气（LPG）为辅，液化天然气（LNG）为应急备用气源。一园（三龙产业园）东北角正在建设的浮梁产业园清洁煤制气供应站项目（一期）（环评报告书已于 2022 年 1 月由景德镇市生态环境局景环环评字（2022）7 号批复）为园区配套，该项目经浮梁县人民政府批准并由浮梁县工业发展有限公司负责实施，旨在保证三公里内新批用气项目供气需求，以及替代园区现有企业已有煤制气供气设施，实施集中供气，统一管理。一期设计供气量为 46650 万 Nm^3 /年，建设 5 台（4 备 1 用） $\Phi 4.2\text{m}$ 两段式冷净煤气发生炉，设计主要服务于园区内现有四家陶瓷生产企业并替代企业自有煤制气设备（金意陶陶瓷、金绿能新材料、狄芬妮陶瓷和汉景达陶瓷），年耗煤量约 13.63 万吨。除此之外，其余企业均使用天然气和液化石油气。

规划居民气化率达 100%，其中天然气气化率为 90%，液化石油气气化率为 10%。居民耗燃气定额采用 2700MJ/人·年，天然气热值取 35.59MJ/ Nm^3 ，液化石油气热值取 41.87MJ/kg。则居民用户燃气年用气量为天然气 170.69 万 Nm^3 ，液化石油气 161 吨；规划公共建筑用户的天然气用气量取居民用户的 30%，液化石油气用量取居民用户的 25%，则公共建筑用户燃气年用气量为天然气 51 万 Nm^3 ，液化石油气 40 吨；规划工业用户不考虑使用液化石油气，预测工业用户天然气用量 20 万标准立方米/公顷·年，则工业用户天然气年用气量 13387 万 Nm^3 。

考虑用气情况的不可预见性，不可预见用气量按总用气量的 10%考虑。汇总各类用户用气规模，产业园区内年用气总量预测为天然气 1.5 亿 Nm^3 ，液化石油气 202 吨。

根据以上计算，各园区和基地燃气用气量预测如下：

一园（三龙产业园）：年用气量预测为天然气 0.83 亿 Nm^3 ，液化石油气 113 吨。

二园（北汽配套园）：年用气量预测为天然气 0.14 亿 Nm³，液化石油气 16 吨。

三园（湘湖产业园）：年用气量预测为天然气 0.44 亿 Nm³，液化石油气 56 吨。

以晴产教融合基地：年用气量预测为天然气 0.08 亿 Nm³，液化石油气 8 吨。

2.1.5.8 通讯工程

电信容量预测：园区内固定电话用户总体需求约 6.7 万线。

电信局、邮政局（所）规划：规划新建电信、邮政分局各一处，位于鹏程路南侧，占地面积均为 0.77 公顷。布置电信邮政所 5 处。

2.1.5.9 环卫规划

规划设置 5 座小型垃圾转运站，各占地面积 0.1 公顷。设置 12 座垃圾收集站，建筑面积不小于 80m²。设置公共厕所 33 座。

2.1.5.10 综合防灾规划

防洪堤：根据《景德镇市中心城区排水防涝综合规划（2016-2030）》，中心城区按 50 年一遇标准设防。考虑到市县一体建设，防洪堤（墙）建设按 50 年一遇标准建设，与景德镇市中心城区防洪堤连成一体，形成封闭的防洪系统，达到城市防洪标准。

排涝设施：治涝主要建筑物按 3 级进行设计，次要建筑物按 4 级进行设计。规划结合西河堤防工程新建排涝泵站、排涝闸、截洪渠、排洪渠等排涝设施。

河道清障、整治与防护：规整南河、西河、三贤湖河道现状岸坡，对易冲河岸采用浆砌石护岸，加强沿岸护坡绿化建设，对河道进行清淤疏浚，增加河道水域容量和调蓄水能力，加大直接向昌江排水能力；对区内原有排洪渠进行整治，加大排水断面，理顺沟道线性，进行边坡衬护与边坡治理；强化生态防洪措施，逐步推广生态型景观型防洪工程。

规划在金乐大道与工业七路交叉口西侧新建一级普通消防站一处，占地面积 0.7 公顷。建站标准按照《城市消防站建设标准》（建标 152-2011）相关规定执行。

2.1.5.11 管廊、管线综合规划

工程管线之间应尽量减少交叉，必须交叉时，宜按下列规定处理：压力管道重力自流管线；可弯曲管线让不易弯曲管线；分支管线让主干管线；小管径管线让大管径管线；临时管线让永久管线。

2.1.5.12 绿地景观规划

规划形成“四廊、四轴、多点”的景观风貌结构。

四廊：即西河、南河、三贤湖、北汽大道生态廊，串联各园区，打造沿河、沿路生态景观廊道；

四轴：即工业大道、金乐大道、浮梁大道、高岭大道景观魅力轴；

多点：即公园绿地、防护绿地及园区周边的生态绿地。

通过保留现状自然山体、水体、水系等自然景观资源，梳理现状水系、树木等景观元素，建设形成多个特色公园及绿地防护系统，满足居民的生活休憩需求。规划绿地与广场用地 71.08 公顷，占规划区范围城市建设用地的 5.64%。

(1) 公园绿地

规划区内公园绿地面积 27.34 公顷，占规划区范围城市建设用地的 2.17%。

表 2.1-10 公园布局一览表

| 名称 | 公园性质 | 用地规模（公顷） | 用地位置 |
|----------|------|----------|---------------|
| 建陶公园 | 街头公园 | 0.55 | 发展路与工业六路交汇处西南 |
| 乐生路公园 | 综合公园 | 2.46 | 乐生路与生龙路交汇处南侧 |
| 三龙河公园 | 综合公园 | 15.81 | 三龙河沿线两侧 |
| 浮梁大道街头公园 | 带状公园 | 2.31 | 浮梁大道两侧 |
| 三贤湖西公园 | 带状公园 | 2.04 | 三贤湖西侧 |
| 南河公园 | 综合公园 | 4.05 | 南河沿线东侧和北侧 |

(2) 防护绿地

规划区内在环境设施等周边设置 10-20m 防护绿地，沿 110KV 高压线两侧各设置 10-15m 防护绿地，沿 220KV 高压线两侧各设置 15-20m 防护绿地；与外围村庄等建设用地临近的工业用地设置 15m 的防护绿地。

规划区内防护绿地面积 43.74 公顷，占总建设用地面积 3.47%。

2.1.5.13 环境规划指标

结合园区实际情况，确定环境保护指标体系如下：

(1) 大气环境保护目标：规划区范围内空气质量整体达到国家二类标准；工业废气处理率达 100%，烟控区覆盖率达 100%；二氧化硫、氮氧化物、PM2.5 排放浓度达到国家规定要求。

(2) 水环境保护目标：地表水环境功能区达标率达到 100%；污水收集率达 100%，工业废水处理率 \geq 95%；工业废水重复利用率 \geq 80%，工业废水达标排放率达 100%；SS、COD、BOD₅、NH₃-N、石油类等排放量达到国家控制目标。

(3) 声环境保护目标：区域环境噪声和交通噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求；区域环境噪声等效声级平均值小于 60dB（A），交通线两侧噪声等效声级平均值小于 70dB（A），区域噪声达标区面积覆盖率大于 90%。

(4) 固体废物综合整治目标：工业固体废弃物综合利用率达到 95%，工业固体废弃物处理率 100%，危险废物无害化处理处置率达 100%，污泥无害化处理率达到 100%，生

活垃圾无害化处理率达 100%。

2.1.6 产业园区基础设施建设对比分析

产业园区环保基础设施建设基本已达到规划要求，建设情况详见表 2.1-11。

表 2.1-11 基础设施建设情况一览表

| 设施 | 上一轮扩区调区规划环评 | 本轮跟踪评价规划环评 | 对比情况 |
|---------|---|--|--|
| 供水 | 一园（三龙产业园）现状供水由浮梁县县城水厂（6 万 m ³ /d）供给，远期由浮梁县樟树坑水厂（8 万 m ³ /d）供给，县城水厂作为备用水厂；二园（北汽配套园）未来供水水源取自浮梁县县城水厂和景德镇第四水厂提供；三园（湘湖产业园）现状水源为湘湖自来水厂，该自来水厂远期随陶大小镇建设进行二期扩建。园区供水管线接自园区区域供水管网，水厂能够满足安全供水要求；以晴产教融合基地供水水源取自浮梁县县城水厂。 | 三龙产业园现状供水由浮梁县县城水厂（大石口水厂，6 万 m ³ /d）和观音阁水厂（7.5 万 m ³ /d）同时供给，规划期末由浮梁县樟树坑水厂（35 万 m ³ /d）供给；北汽配套园未来供水水源取自浮梁县县城水厂和观音阁水厂提供；湘湖产业园现状水源为湘湖自来水厂，水源取自南河，湘湖水厂另有一处取水口位于玉田水库（作为湘湖镇饮用水及城市备用水源 2 用）；以晴产教融合基地供水水源取自浮梁县县城水厂。 | 根据新的供水现状和规划调整。 |
| 排水 | 规划结合自然地形形成七个排水分区，实现了排水充分利用重力流，尽量减少采用污水提升泵站。规划一园（三龙产业园）在工业六路与鹏程路交叉口处扩建三龙污水处理厂，现状污水处理规模 0.5 万 t/d，远期污水处理规模 1 万 t/d。二园（北汽配套园）工业污水排往景德镇陶瓷工业园区污水处理厂，景德镇陶瓷工业园区污水处理厂现状处理规模为 1 万 t/d，远期扩展至 2 万 t/d；三园（湘湖产业园）在高岭大道南侧新建污水处理厂，近期污水处理规模为 0.15 万 t/d，远期处理能力为 0.3 万 t/d；在浮南区块西部国道 G351 北侧新建污水处理厂，规划近期处理能力 0.1 万 t/d，远期处理能力 0.2 万 t/d。以晴科教融合基地污水排往浮梁县生活污水处理厂，生活污水处理厂现状处理能力为 1.5 万 t/d，远期规划处理规模为 2.0 万 t/d。 | 规划结合自然地形特征形成七个排水分区，实现了排水充分利用重力流，尽量减少采用污水提升泵站。规划一园（三龙产业园）在工业六路与鹏程路交叉口处扩建三龙污水处理厂，现状污水处理规模 0.5 万 t/d，远期污水处理规模 1 万 t/d。二园（北汽配套园）工业污水排往景德镇陶瓷工业园区污水处理厂，景德镇陶瓷工业园区污水处理厂现状处理规模为 1 万 t/d，远期扩展至 2 万 t/d；三园（湘湖产业园）在高岭大道南侧新建污水处理厂，近期污水处理规模 0.15 万 t/d，远期处理能力 0.3 万 t/d；以晴科教融合基地污水排往浮梁县生活污水处理厂，生活污水处理厂现状处理能力为 1.5 万 t/d，远期规划处理规模为 2.0 万 t/d。 | 调整。湘湖产业园污水处理厂远期处理能力由 0.50 万 t/d 调整为 0.3 万 t/d；因取消湘湖产业园浮南区块，浮南区块在西部国道 G351 北侧新建污水处理厂也取消；其他排水不变。 |
| 供电 | 由现状 220kV 浮梁变电站、220kV 高家敦变电站、110kV 荞麦岭变电站、110kV 罗家变电站、35kV 东流变电站作为规划区主要电源。规划 220kV 浮梁变电站扩容至 2×150MVA。 | 规划区由现状 220kV 浮梁变电站、220kV 高家敦变电站、110kV 荞麦岭变电站、110kV 罗家变电站、35kV 东流变电站作为规划区主要电源。规划 220kV 浮梁变电站扩容至 2×150MVA。 | 不变。 |
| 供气（天然气） | 气源以景德镇市天然气门站管输天然气为主，液化石油气（LPG）为辅，液化天然气（LNG）为应急备用气源。浮梁工业发展有限公司在三龙产业园正建设一处水煤气供应设施，位于园区东北侧，一期设计供气量为 46650 万 Nm ³ /年，建设 5 台（4 备 1 用）Φ4.2m 两段式冷净煤气发生炉，设计主要服务于园区内现有四家陶瓷生产企业（金意陶陶瓷、金绿能新材料、狄芬妮陶瓷和汉景达陶瓷）。除此之外，现状使用燃气（含天然气、发生炉煤气）均为企业自备气源。 | 气源以景德镇市天然气门站管输天然气为主，液化石油气（LPG）为辅，液化天然气（LNG）为应急备用气源。浮梁工业发展有限公司在三龙产业园的水煤气供应设施（一期工程）已建成，设计供气量为 46650 万 Nm ³ /年，设计主要服务于园区内现有四家陶瓷生产企业（金意陶陶瓷、金绿能新材料、狄芬妮陶瓷和汉景达陶瓷）。除此之外，现状使用燃气（含天然气、发生炉煤气）均为企业自备气源。 | 供气方式不变。 |
| 供热 | 无供热工程。 | 无供热工程。 | 不变。 |

2.2 产业园区开发强度对比

2.2.1 产业园区支撑性给排水对比

2.2.1.1 产业园区给水设施调查分析

三龙产业园现状供水由浮梁县县城水厂(大石口水厂,6万 m^3/d)和观音阁水厂(7.5万 m^3/d)同时供给。规划期末由浮梁县樟树坑水厂(35万 m^3/d)供给。

北汽配套园未来供水水源取自浮梁县县城水厂和观音阁水厂提供。

湘湖产业园现状水源为湘湖自来水厂,水源取自南河,湘湖水厂另有一处取水口位于玉田水库(作为湘湖镇饮用水及城市备用水源2用)。

以晴产教融合基地未来供水水源取自浮梁县县城水厂。

根据规划产业园区最高日用水量约2.91万 m^3/d 。其中三龙产业园用水量约1.89万 m^3/d 、北汽配套园用水量约0.27万 m^3/d 、湘湖产业园用水量约0.63万 m^3/d 、以晴产教融合基地用水量约0.12万 m^3/d 。

根据自来水公司统计资料,产业园区用水量低于扩区调区规划环评需水量,远未达到规划预测水平。经实际调查,产业园区规划区内和周边居民饮用水源均使用自来水,不设自备水井。

2.2.1.2 产业园区排水设施调查分析

1) 三龙产业园在工业六路与鹏程路交叉口处建设三龙污水处理厂,现状污水处理规模0.5万 t/d ,远期污水处理规模1万 t/d 。北汽配套园工业污水排往景德镇陶瓷工业园区污水处理厂,污水处理厂现状处理规模为1万 t/d ,远期扩展至2万 t/d ;湘湖产业园在高岭大道南侧新建污水处理厂,近期污水处理规模0.15万 t/d ,远期处理能力0.3万 t/d 。以晴科教融合基地污水排往浮梁县生活污水处理厂,现状处理能力为1.5万 t/d ,远期规划处理规模为2.0万 t/d 。

产业园区现状排水系统按照扩区调区规划设计的雨污分流制,基本建设完成;现状湘湖产业园污水处理厂于2022年6月开工建设,2025年11月建成试运行,污水管网敷设相对滞后,建议加快污水管网建设,提升园区污水管网收集率,确保规划实施后能有效收集产业园区内废水并处理达标排放。另外,湘湖产业园原740厂区现有排污口距离下游湘湖镇水厂取水口(未批复)约1.64km,应尽快实施截污改造,将原740厂区污水纳入园区污水处理厂处理统一排放,保障当地供水安全。

2.2.2 资源能源消耗调查与评价

2.2.2.1 水资源消耗调查与评价

根据产业园区管委会提供的资料,2024年三龙产业园、北汽配套园、湘湖产业园和

以晴产教融合基地年用水量分别为 963542m³、199762m³、482300m³和 79000m³，2024 年浮梁产业园区年用水量共计 1724604m³。

2024 年浮梁产业园区的产值增加值约为 1386000.98 万元，对比分析原规划中环评用水量，分析结果见表 2.2-1。

各园区实际用水量远小于原规划环评需水量，远远未达到规划预测水平。单位工业增加值新鲜水耗约 1.244m³/万元，小于扩区调区规划的环境目标与评价指标单位工业增加值新鲜水耗≤7m³/万元的要求。

表 2.2-1 园区水资源消耗、利用指标对比分析

| 片区 | 规划用量 (m ³ /d) | 2024 年用量 (m ³ /d) | 占原规划总量 | 单位工业增加值 (亿元) | 单位工业增加值新鲜水耗 (m ³ /万元) | 评价指标 |
|----------|--------------------------|------------------------------|--------|--------------|----------------------------------|---|
| 三龙产业园 | 18000 | 2919.82 | 16.22% | 138.6 | 1.244 | 扩区调区规划的环境目标与评价指标单位工业增加值新鲜水耗≤7m ³ /万元 |
| 北汽配套园 | 3000 | 605.34 | 20.18% | | | |
| 湘湖产业园 | 12000 | 1461.52 | 12.18% | | | |
| 以晴产教融合基地 | 1000 | 239.39 | 23.94% | | | |

注：年平均按 330 天计。

2.2.2.2 能源资源消耗调查与评价

(1) 扩区调区规划环评中能源结构

用电：规划区由现状 220kV 浮梁变电站、220kV 高家敦变电站、110kV 荞麦岭变电站、110kV 罗家变电站、35kV 东流变电站作为规划区主要电源。规划 220kV 浮梁变电站扩容至 2×150MVA。规划区内采用 10kV 箱式开关站、箱式配电所、户外配电所（工业）供电，共新建 22 座开关站，约 170 座配电所。规划区内高压配电线路 110KV、35kV，中压配电线路为 10KV，变压配电网架采用双回环网，开环通行。规划区用电总负荷约为 265MW（三龙产业园 166MW、北汽配套园 23MW、湘湖产业园 64MW、以晴产教融合基地 12MW）。

集中供热（含热力工程）和余热规划：规划未涉及。

天然气：气源以景德镇市天然气门站管输天然气为主，液化石油气（LPG）为辅，液化天然气（LNG）为应急备用气源。浮梁工业发展有限公司在三龙产业园的水煤气供应设施（一期工程）已建成，设计供气量为 46650 万 Nm³/年，设计主要服务于园区内现有四家陶瓷生产企业（金意陶陶瓷、金绿能新材料、狄芬妮陶瓷和汉景达陶瓷）。除此之外，现状使用燃气（含天然气、发生炉煤气）均为企业自备气源。

(2) 产业园区规划实施后现阶段能源结构

用电和天然气与规划环评中能源结构一致。

浮梁产业园规划区内目前还未实现全部集中供天然气，目前也未实现集中供热，

已投产企业用热主要采取天然气、电能及自备煤制气设备等。目前三龙产业园已实施的集中供气项目“浮梁产业园清洁煤制气供应站项目（一期）”，一期工程建设的5台（4用1备） $\Phi 4.2\text{m}$ 两段式冷净煤气发生炉旨在保证3km内新一批用气项目及园区内现有四家陶瓷生产企业并替代企业自有煤制气设备（金意陶陶瓷、金绿能新材料、狄芬妮陶瓷和汉景达陶瓷）供气需求，后续替代园区现有企业已有煤制气供气设施，实施集中供气，统一管理。

根据产业园提供的资料，2022—2024年，产业园能源结构与消耗情况如下表：

表 2.2-2 2018—2024 年浮梁产业园规上工业企业能源消耗情况

| 年度 | 原煤(t) | 汽油(t) | 柴油(t) | 液化石油气(t) | 天然气(万 m^3) | 电力(万kwh) | 能源合计(吨标准煤) |
|------|----------|-------|---------|----------|----------------------|----------|------------|
| 2022 | 19809.80 | 0.00 | 468.69 | 441.53 | 6241.63 | 23527.43 | 133869.58 |
| 2023 | 49459.02 | 12.75 | 1203.06 | 400.8 | 4358.63 | 24143.13 | 125419.86 |
| 2024 | 50676.99 | 1.89 | 805.14 | 363.63 | 4977.41 | 21985.37 | 125364.65 |

注：浮梁产业园清洁煤制气供应站项目（一期）已于2023年投产。

由上表可知，近年产业园现状能源消费种类包括天然气、液化石油气、电、原煤、柴油以及汽油等，2024年产业园规上工业企业消耗天然气4977.41万 m^3 、煤5.0677万t、汽油1.89t、柴油805.14t、液化石油气363.63t、电21985.37万千瓦时，折合标煤共计12.5365万t，2024年耗折合标煤较2022年减少0.85万t。用煤企业主要集中在三龙产业园，包括金意陶、狄芬妮、汉景达、乐华等建筑、卫生陶瓷企业仍在在使用自有燃煤煤气发生炉及浮梁产业园清洁煤制气供应站集中供热用煤。

2024年浮梁产业园区的产值增加值约为1386000.98万元，核算单位工业增加值能耗约0.09吨标煤/万元，小于扩区调区规划的环境目标与评价指标单位工业增加值能耗 ≤ 0.5 吨标煤/万元的要求。

2.2.2.3 土地资源利用调查与评价

根据土地利用现状章节分析结论，园区现状已供应国有建设用地面积639.25公顷。2024年，产业园区工业增加值为1386000.98万元，单位工业用地面积工业增加值约21.68亿元/ km^2 ，满足扩区调区规划的环境目标与评价指标单位工业用地增加值 ≥ 10 亿元/ km^2 的要求。

2.2.3 产业园区污染源跟踪对比

根据《2024年基表查询工业企业污染物和温室气体排放及治理情况(基101表)》和企业环评报告书，2024年在规划园区内企业污染物产生、排放情况如表2.2-3；依据项目环评，产业园涉重点企业污染物排放情况见表2.2-3（江西景光电子有限公司数据来自江西省（区、市）第一类企业基础排放量表）。

表 2.2-3 产业园区企业 2024 年规上企业污染物产生、排放情况一览表

| 序号 | 企业 | 工业废水，排放量 | | | 工业废气，排放量 | | | | | 工业固废，产生量 | | 数据来源 |
|----|---|---------------------------------|--------------|-------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|---------------|---------------|-------------|---|
| | | 废水量 (万 m ³ /a) | COD (t/a) | 氨氮 (t/a) | 废气量 (万 m ³ /a) | SO ₂ (t/a) | NO _x (t/a) | 颗粒物 (t/a) | VOC (kg/a) | 一般固废 (t/a) | 危废 (t/a) | |
| 1 | 景德镇泽华光伏陶瓷有限公司 | | | | 9720 | 0.332 | 4.983 | 0.399 | 0 | 75 | 0.3 | 《2024 年基表查询工业企业污染物和温室气体排放及治理情况(基 101 表)》，其中景德镇泽华光伏陶瓷有限公司和浮梁华宇陶瓷厂来自 023 年数据 |
| 2 | 浮梁华宇陶瓷厂 | | | | 590 | 0.009 | 0.067 | 0.006 | | 30 | | |
| 3 | 江西景光电子有限公司 | | | | 2880 | | | 0.001 | 207.900 | 12 | 85.242 | |
| 4 | 景德镇市金属回收有限责任公司 | | | | | | | | | 450 | 34.104 | |
| 5 | 景德镇市汉景达陶瓷有限公司 | | | | 68262 | 12.948 | 64.740 | 15.538 | 692.580 | 1049 | 2491.173 | |
| 6 | 景德镇市永德胜彩印包装有限公司 | | | | | | | 0.001 | 500.155 | 49.280 | | |
| 7 | 景德镇乐华陶瓷洁具有限公司 | | | | 80000 | | | 3.738 | | 15100 | 107.266 | |
| 8 | 景德镇金意陶陶瓷有限公司 | | | | 64458 | 22.657 | 339.862 | 42.051 | 2724.525 | 33742.13 | 0.200 | |
| 9 | 景德镇狄芬妮陶瓷有限公司 | | 0.428 | 0.043 | 22197 | 59.683 | 142.655 | 176.695 | 299.451 | 3850 | 520.590 | |
| 10 | 景德镇金绿能新材料科技有限公司 | | | | 86400 | 0.012 | 0.088 | 15.082 | 701.238 | | 941 | |
| 11 | 江西峰盛科技集团有限公司 | | | | 17695 | 1.197 | 2.010 | 0.008 | 207.900 | 10 | 112.935 | 数据为各企业的环评报告，浮梁县工业发展有限公司为三龙污水处理厂的业主方(数据来自排污口论证报告，0.5 万 m ³ /d)，湘湖污水处理厂数据来自企业排污口论证报告推算(近期 0.15 万 m ³ /d)，北汽配套园和以晴科教融合基地产生的废水按规划污水量推算(按年生产 330 天计)，废水以 4 座污水处理厂合计。 |
| 12 | 浮梁县炬仁新材料有限公司 | | 0.08 | 0.01 | | 0.48 | 0.76 | | | | | |
| 13 | 浮梁县文开陶瓷有限公司 | | 0.04 | 0.01 | | 0.03 | 0.17 | | 0.0019 | | | |
| 14 | 景德镇市成源电力电子有限公司 | | 0.04 | 0.004 | | | | | | | | |
| 15 | 景德镇品安特陶有限公司 | | 0.14 | 0.03 | | 0.03 | 0.03 | | | | | |
| 16 | 景德镇景华特种陶瓷有限公司 | | 0.24 | 0.03 | | | | | | | | |
| 17 | 景德镇市景迪汽车装饰布有限公司 | | 1.4 | 0.21 | | 0.02 | 0.18 | | 1.35 | | | |
| 18 | 景德镇景龙特种陶瓷有限公司 | | 0.02 | 0.01 | | | | | 0.10 | | | |
| 19 | 景德镇信盛达工贸有限公司 | | 0.05 | 0.01 | | | | | | | | |
| 20 | 景德镇景光精盛电器有限公司 | | 0.09 | 0.02 | | | | | 0.01 | | | |
| 21 | 江西省纳信源汽车内饰有限公司 | | 0.05 | 0.01 | | | | | 0.035 | | | |
| 22 | 景德镇市驰骋物流有限公司 | | 0.51 | 0.13 | | | | | | | | |
| 23 | 江西永诚乐塑胶制品有限公司 | | 0.04 | 0.01 | | | | | 1.6 | | | |
| 24 | 景德镇明兴航空锻压有限公司 | | | | | | | | 0.03 | | | |
| 25 | 景德镇顺捷航空科技有限公司 | | 2.0473 | 0.1815 | | 0.036 | 0.2268 | | | | | |
| 26 | 浮梁县景龙特种陶瓷有限公司 | 0.33 | 1.6496 | 0.1650 | 39024 | 0.5147 | 0.8231 | 0.3579 | 2.853 | 118.382 | 59.4765 | |
| 27 | 景德镇银铍材料有限公司 | 0.38 | 0.4817 | 0.035 | 19440 | 0.3 | 2.3805 | 1.93 | 1.74 | 54.745 | 3.97 | |
| 28 | 浮梁县工业发展有限公司 (三龙污水处理厂) | 182.5 | 91.25 | 9.125 | | | | | | 48.000 | | |
| 29 | 湘湖污水处理厂 | 54.625 | 27.375 | 2.7375 | | | | | | 15 | | |
| 30 | 北汽配套园+以晴科教融合基地产生的废水(0.15 万 m ³ /d) | 54.625 | 27.375 | 2.7375 | | | | | | 15 | | |
| 31 | 合计 | 291.75 | 145.87 | 14.59 | 410666 | 98.2487 | 558.9754 | 255.8069 | 5341.4689 | 54618.537 | 4356.2565 | |

表 2.2-4 产业园涉重企业和特征污染物排放情况（单位：kg/a）

| 序号 | 企业名称 | 总铅 | 总镍 | 总砷 | 总铬 | 六价铬 | 总镉 | 总汞 | 氰化物 | 总铜 | 数据来源 |
|----|---------------|----|---------|----|--------|-------|-------|----|-------|----------|---------------------|
| 1 | 景德镇乐华陶瓷洁具有限公司 | | 12.211 | | 18.75 | 7.798 | | | 72.0 | 108 | 企业的环评报告 |
| 2 | 景德镇顺捷航空科技有限公司 | | 0.3385 | | 9.129 | | 0.011 | | 4.32 | 0.1465 | |
| 3 | 江西景光电子有限公司 | | | | 9 | | | | | | 江西省（区、市）第一类企业基础排放量表 |
| 4 | 合计 | 0 | 12.5495 | 0 | 36.879 | 7.798 | 0.011 | 0 | 76.32 | 108.1465 | |

工业炉窑是指在工业生产中利用燃料燃烧或电能等转换产生的热量，将物料或工件进行熔炼、熔化、焙（煨）烧、加热、干馏、气化等的热工设备，包括熔炼炉、熔化炉、焙（煨）烧炉（窑）、加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）、焦炉、煤气发生炉等八类。浮梁产业园内目前工业炉窑主要分布在三龙产业园和湘湖产业园，以焙烧炉、干燥炉、煤气发生炉为主（见表 2.2-5），多以电、天然气及煤炭制品为燃料，处置措施为旋风、布袋除尘、双碱法脱硫等，对区域大气环境存在一定影响。

表 2.2-5 产业园区工业炉窑数量、类型、环保设施等情况

| 序号 | 企业名称 | 炉窑类型 | | | | | 炉窑个数合计（台） | 燃料类型 | | | | 处置措施 | | | |
|----|---------------|------|------|-----|-------|-----------|-----------|------|-----|------|------|---------|---------|---------|-----------|
| | | 熔化炉 | 热处理炉 | 干燥炉 | 煤气发生炉 | 焙（煨）烧炉（窑） | | 电 | 天然气 | 煤炭制品 | 其他燃料 | 旋风、布袋除尘 | 收集后高空排放 | 石灰石膏脱硫塔 | 石灰石、双碱法脱硫 |
| 1 | 景德镇金意陶陶瓷有限公司 | 0 | 0 | 3 | 0 | 5 | 8 | √ | √ | √ | | √ | | √ | √ |
| 2 | 景德镇乐华陶瓷洁具有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 7 | | √ | | | | √ | | |
| 3 | 景德镇狄芬妮陶瓷有限公司 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 | | | √ | | | | | √ |
| 4 | 景德镇景龙特种陶瓷有限公司 | 0 | 0 | 3 | 0 | 10 | 13 | √ | | | | | | | |
| 5 | 景德镇景华特种陶瓷有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | 19 | √ | √ | | | | | | |
| 6 | 景德镇品安特陶有限公司 | 0 | 0 | 2 | 0 | 3 | 5 | √ | √ | | | √ | √ | | |
| 7 | 江西旭光真空电器有限公司 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 | 5 | √ | | | | | | | |
| 8 | 景德镇景光精盛电器有限公司 | 0 | 1 | 0 | 0 | 12 | 13 | √ | | | | | | | |
| 9 | 景德镇泽华光伏陶瓷有限公司 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 | √ | √ | √ | | √ | | | √ |
| 10 | 合计 | 1 | 1 | 9 | 2 | 64 | 77 | | | | | | | | |

2.2.3.1 水污染源调查与评价

2.2.3.1.1 水污染源调查

经调查，目前产业园区内废水主要为生产型废水，三龙产业园在工业六路与鹏程路交叉口处建设有三龙污水处理厂，现状污水处理规模 0.5 万 t/d，远期污水处理规模 1 万 t/d；北汽配套园工业污水排往景德镇陶瓷工业园区污水处理厂，污水处理厂现状处理规模为 1 万 t/d，远期扩展至 2 万 t/d；湘湖产业园在高岭大道南侧已建污水处理厂，近期污水处理规模为 0.15 万 t/d，远期处理能力为 0.3 万 t/d；以晴科教融合基地污水排往浮梁县生活污水处理厂，浮梁县生活污水处理厂现状处理能力为 1.5 万 t/d，远期规划处理规模为 2.0 万 t/d。根据环评数据，近期产业园区污水（表 2.2-3）年排放 COD、氨氮分别为 145.87t/a、14.59t/a。

2.2.3.1.2 水污染总量控制分析

根据《浮梁产业园区扩区调区规划环境影响报告书》，废水污染物总量控制因子为 COD_{Cr} 和氨氮，根据扩区调区规划环评报告产业园主要污染物允许排放量建议值（增加值），规划产业园区建成后远期 COD_{Cr} 和氨氮允许排放量建议值（增加值）分别为 300t/a 和 30t/a。产业园区现状主要废水污染物与扩区调区规划核定排放总量对比统计见表 2.2-6。

表 2.2-6 入区企业废水污染物排放量与扩区调区规划环评报告核定排放量对比统计表

| 污染因子 | 2024 年排放总量 (t/a) | 扩区调区环评报告 (t/a) | | | 2024 年排放总量占合计比 (%) |
|-------------------|------------------|----------------|---------|--------|--------------------|
| | | 现状排放量 | 允许增加排放量 | 合计 | |
| COD _{Cr} | 145.87 | 5.18 | 300 | 305.18 | 47.84 |
| 氨氮 | 14.59 | 0.71 | 30 | 30.71 | 47.54 |

根据表 2.2-6，污水处理厂尚有容量接纳区域污水，待产业园区企业逐渐入驻，产业园区应结合区域产业发展情况及时扩建三龙污水处理厂和湘湖污水处理厂，确保污水处理厂有足够处理能力接纳产业园区企业产生的污水，确保废水稳定达标排放。

2.2.3.2 大气污染源调查及评价

2.2.3.2.1 大气污染源调查

根据企业环评报告和 2024 年环境数据，2024 年 SO₂、NO_x、烟（粉）尘和 VOCs 排放量分别为 98.25t/a、558.98t/a、255.81t/a 和 5.34t/a。

2.2.3.2.2 大气污染总量控制分析

根据《浮梁产业园区扩区调区规划环境影响报告书》，大气污染物总量控制因子为 SO₂、NO_x 和 VOCs，根据扩区调区规划环评报告产业园主要污染物允许排放量（增加值）

建议值，规划产业园区建成后远期 SO₂、NO_x 和 VOCs 允许排放量建议值（增加值）分别为 50t/a、150t/a 和 30t/a。产业园区现状主要空气污染物与扩区调区规划核定排放总量对比统计见表 2.2-7。

表 2.2-7 大气污染物现排放量与扩区调区规划环评报告核定对比统计表

| 污染因子 | 2024 年排放总量 (t/a) | 扩区调区环评报告 (t/a) | | | 2024 年排放总量占合计比 (%) |
|-----------------|------------------|----------------|---------|--------|--------------------|
| | | 现状排放量 | 允许增加排放量 | 合计 | |
| SO ₂ | 98.25 | 144.83 | 50 | 194.83 | 50.43 |
| NO _x | 558.98 | 746.12 | 150 | 896.12 | 62.38 |
| VOCs | 5.34 | 0.49 | 30 | 30.49 | 17.51 |

根据本产业园区的开发区大气中 SO₂、NO_x 和 VOCs 排放量远小于原环评核定的排放量，随着产业园区的进一步发展，产业园区需做好大气总量控制管理工作。

2.2.3.3 固废污染源调查及评价

2.2.3.3.1 固废污染源调查

根据企业环评报告和 2024 年环境统计数据，2024 年固废产生量为 58974.80t/a（其中一般固废和危险废物产生量分别为 54618.54t/a、4356.26t/a）。

2.2.3.3.2 固废总量控制分析

根据《浮梁产业园区扩区调区规划环境影响报告书》，规划产业园区建成后远期固废产生量为 39561t/a（其中一般固废和危险废物产生量分别为 33468t/a、6093t/a）。产业园区现状主要固废与扩区调区规划核定排放总量对比统计见表 2.2-8。

表 2.2-8 固废产生量与扩区调区规划环评报告核定产生量对比统计表

| 类别 | 产生总量 (万 t/a) | 环评报告核定量 (万 t/a) | 产生总量与环评报告核定量占比 (%) |
|------|--------------|-----------------|--------------------|
| 一般固废 | 54618.54 | 33468 | 163.20 |
| 危险固废 | 4356.26 | 6093 | 71.50 |

一般固废比扩区调区规划环评报告多，主要是扩区调区规划环评报告一般工业固体废物产生量按单位面积 50t/hm²·a 计算，且未考虑到陶瓷企业一般固废产生量大的特性（见表 2.2-3，景德镇金意陶陶瓷有限公司、景德镇乐华陶瓷洁具有限公司、景德镇狄芬妮陶瓷有限公司和景德镇市汉景达陶瓷有限公司 4 家陶瓷企业一般固废产生量达 53741t/a，占产业园区一般固废产生量的 98.39%）。

根据调查，目前区域内的生活垃圾采用袋装化和密闭式的收集清运方式，由环境卫生车辆运至规划区的小型垃圾转运站，然后运至景德镇生活垃圾焚烧厂进行焚烧处理；一般工业固废按不同的物化性质采用综合利用、回收或填埋的处置方式；危险废物按国家有关危险废物处理处置方法处理，危险废物将全部送至有资质的单位处置。

2.2.3.4 噪声产生及处理情况调查及评价

根据现场调查，目前产业园区内主要噪声来源于企业产生、运输和社会噪声，现状监测表明，均能达到功能区声环境标准要求。

2.2.3.5 涉铊企业调查

据浮梁生态环境局和产业园区管委会提供的资料，本规划范围现状内无涉铊企业。

2.2.4 产业园区环境风险防范现状调查与评价

2.2.4.1 现状环境风险物质排查与评估

根据管委会提供的资料，产业园目前已入驻企业中涉及使用有毒有害及危险化学品的企业主要为涉及工序电镀的几家企业以及煤气发生炉使用企业。产业园涉及的有毒有害物质及危险化学品清单见表 2.2-9，主要危险特性见表 2.2-10。

表 2.2-9 产业园涉及的有毒有害物质及危险化学品清单

| 序号 | 企业名称 | 有毒有害及危险化学品 | 风险单元 |
|----|---------------------|--|--------------------|
| 1 | 景德镇市汉景达陶瓷有限公司 | 一氧化碳、氢气和甲烷、煤焦油 | 煤气发生炉、贮罐或气柜 |
| | 景德镇莱特陶瓷有限公司（狄芬妮） | 一氧化碳、氢气和甲烷、煤焦油 | |
| | 浮梁产业园清洁煤制气供应站 | 一氧化碳、氢气和甲烷、煤焦油 | |
| 2 | 景德镇顺捷航空科技有限公司 | 氰化钠、氰化亚铜、硫酸铜、硫酸镍、氯化镍、硝酸、硫酸、盐酸、氰化钾、氰化银钾、铬酐、镍角（板）、铬及其化合物、镉及其化合物、铜及其化合物、镍及其化合物、银及其化合物 | 危险品仓、毒品仓、生产车间电镀槽 |
| 3 | 景德镇乐华陶瓷洁具有限公司 | 氯化镍、硫酸镍、铬酐（铬及其化合物）、氰化钠、盐酸、硫酸、氯化氢、氰化物、总镍（镍及其化合物）、总铬（铬及其化合物）、总氰化物、天然气（甲烷） | 天然气管道、危险品仓、生产车间电镀槽 |
| 4 | 江西景光电子有限公司（原 740 厂） | 盐酸、硫酸、氯化氢、氰化物、总镍（镍及其化合物）、总铬（铬及其化合物）、 | 危险品仓、生产车间电镀槽 |
| 5 | 景德镇万微新材料有限公司 | 盐酸、氢氧化钠 | 危险品仓、生产车间 |
| 6 | 景德镇银铌材料有限公司 | 异丙醇、异辛醇、天然气 | 天然气管道、危险品仓、生产车间 |
| 7 | 景龙 | 乙醇、硫酸镍、盐酸、氯化镍、硼酸 | 危险品仓、生产车间电镀槽 |

(1) 园区目前已入驻企业和待投产企业的主要风险物质如电镀、先进陶瓷企业有：硫酸、盐酸、CO（产生毒性气体）；氯化镍、硫酸镍、氰化钠（毒性物质）；铬酐（氧化性物质）；天然气（易燃气体）、石油醚等。危化品主要通过汽车和槽车运输。

表 2.2-10 列出了规划实施可能涉及的主要危险物质、危险物质的理化特性、毒理性质等。判别的依据主要有：《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)、《危险货物品名表》(GB12268-2025)、《剧毒化学品目录》(2022 年修订版)和《特别管控危

危险化学品目录（第一版）（应急管理部 工信部 公安部 交通运输部 公告 2020 年第 3 号）》等。

表 2.2-10 规划实施可能涉及的主要危险物质

| 序号 | 危险物质名称 | 物质状态 | 危险性识别 | | |
|----|--------------|-------|-------------------|-----------|--|
| | | | 易燃易爆性 | 腐蚀性、刺激性 | 毒性 |
| 1 | 氯化镍 | 固态 | / | / | LD ₅₀ :175mg/kg (大鼠经口) |
| 2 | 硫酸镍 | 固态 | / | / | / |
| 3 | 铬酐 (铬及其化合物) | 固态 | 燃烧可能产生有害的毒性烟雾 | 有较强的腐蚀性 | LD ₅₀ :80mg/kg(大鼠经口) |
| 4 | 氰化钠 | 固态 | / | / | LD ₅₀ 6.4mg/kg (大鼠经口); 4300 μg/kg (大鼠腹腔) |
| 6 | 盐酸 | 液态 | / | 强腐蚀性、强刺激性 | LD ₅₀ 900mg/kg(兔经口); LC ₅₀ 3124ppm, 1 小时(大鼠吸入) |
| 7 | 硫酸 | 液态 | / | 强腐蚀性、强刺激性 | 经口-大鼠 LC ₅₀ :2140mg/kg |
| 8 | 石油醚 | 液态 | 易燃 | 易挥发、具强刺激性 | LD ₅₀ :40mg/kg (小鼠静脉); LC ₅₀ :3400ppm 4 小时 (大鼠吸入) |
| 9 | 氢氧化钠/液碱 | 固态/液态 | / | 强烈刺激、腐蚀性 | / |
| 10 | 乙醇 | 液态 | 易燃 | / | LD ₅₀ :7060mg/kg(兔经口); 7340mg/kg(兔经皮); 人吸入 4.3mg/L×50 分钟, 头面部发热, 四肢发凉, 头痛。 |
| 11 | 异丙醇 | 液态 | 可燃 | / | LD ₅₀ :5045mg/kg(大鼠经口); 12800mg/kg(兔经皮); 人吸入 980mg/m ³ ×3~5 分钟, 眼鼻黏膜轻度刺激; 人经口 22.5ml 头晕、面红, 吸入 2~3 小时后头痛、恶心。 |
| 12 | 异辛醇 | 液态 | 可燃 | 强刺激性 | LD ₅₀ :2049mg/kg(大鼠经口); 1970ml/kg(兔经皮) |
| 13 | 氯化氢 | 气态 | 不燃 | 腐蚀性 | LD ₅₀ =400mg/kg(兔经口); LC ₅₀ =4600mg/m ³ 1 小时(大鼠吸入) |
| 14 | 硫酸 | 气态 | 不燃 | 腐蚀性 | LD ₅₀ =80mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ =510mg/m ³ 2 小时(大鼠吸入) |
| 15 | 氰化物 | 气态 | 易燃 | / | LD ₅₀ =810 μg/kg(大鼠静脉); 3700 μg/kg(小鼠经口); LC ₅₀ =357mg/m ³ , 5 分钟(小鼠吸入) |
| 16 | 铬酸雾 (铬及其化合物) | 气态 | / | / | 对人体造成慢性毒害 |
| 17 | 二氧化硫 | 气态 | 不燃 | / | LC ₅₀ 6600mg/m ³ , 1 小时(大鼠吸入) |
| 18 | 氨气 | 气态 | 不燃 | 刺激性 | LD ₅₀ 350mg/kg(大鼠经口); LC ₅₀ 1390mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入) |
| 19 | 硫化氢 | 气态 | 易燃 | / | LC ₅₀ 618mg/m ³ (大鼠吸入) |
| 20 | CO | 气态 | | 强氧化剂 | LC ₅₀ 2069mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入) |
| 21 | 镍及其化合物 | 液态 | / | / | / |
| 22 | 铬及其化合物 | 液态 | / | / | 对人体造成慢性毒害 |
| 23 | 总氰化物 | 液态 | 易燃 | / | LD ₅₀ =810 μg/kg(大鼠静脉); 3700 μg/kg(小鼠经口); LC ₅₀ =357mg/m ³ , 5 分钟(小鼠吸入) |
| 24 | 天然气 (甲烷) | 气体 | 易燃, 燃烧产物一氧化碳、二氧化碳 | / | 吸入-小鼠 LC ₅₀ :50000ppm/2h |
| 25 | 二甲苯 | 液态 | | | |

续表 2.2-10 规划可能涉及的主要危险物质及其理化毒理性质

| 序号 | 名称 | CAS | 相态 | 危险性类别或毒性毒理 |
|----|-------------|-----------|----|---|
| 1 | 氨水 (≥20%) | 1336-21-6 | 液态 | 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道刺激) 危害水生环境-急性危害, 类别 1 |
| 2 | 双氧水 (27.5%) | 7722-84-1 | 液态 | 氧化性液体, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道刺激) |

(2) 根据物质风险识别和上述生产风险单元识别可知, 拟建项目生产设施主要存在的环境风险因素为操作不当或生产设施没有维护引起的火灾、爆炸和泄漏; 危化品发生燃烧时产生的废气和爆炸时, 危害周围人群的身体, 见表 2.2-11。

表 2.2-11 生产设施环境风险因素识别

| 危险目标 | 事故类型 | 事故引发可能原因 |
|--------|------|---|
| 原料卸车 | 燃烧爆炸 | 1. 卸液泡、冒、滴、漏遇高热、明火引起燃烧, 在燃烧得不到有效控制时产生爆炸 |
| | | 2. 卸液时流速过快产生静电, 未做良好静电释放接地而产生燃烧或者爆炸 |
| | | 3. 在卸液管道或者卸液管有强氧化剂存在引发燃烧和爆炸 |
| | | 4. 卸液时敞口溶剂挥发空间遇明火或铁质包装桶与铁质工具敲击产生火花引发爆炸。 |
| | | 5. 汽车进厂尾气管未装阻火罩点燃因泡、冒、滴、漏或挥发空间的溶剂蒸气产生燃烧或者爆炸 |
| 原料生产车间 | 燃烧爆炸 | 1. 管道和阀门口跑冒滴漏遇到明火高热而引起燃烧, |
| | | 2. 搅拌机、电机和电气线路老化、短路、接触不良引发电火花引起燃烧和爆炸 |
| | | 3. 设备中有氧化剂而引起燃烧和爆炸 |
| | | 4. 高速搅拌、过滤包装生产过程中挥发于空气间的溶剂蒸汽在爆炸极限控制浓度内因明火或者高热发生爆炸 |
| | | 5. 设备、管道接地电阻不良静电引发燃烧和爆炸 |
| | | 6. 建筑物雷击引发燃烧爆炸 |
| | | 7. 装卸工具 (铁质) 碰撞引发火花引发燃烧、爆炸 |
| | | 8. 电气设备、电气线路老化绝缘不良短路产生电火花引发燃烧爆炸。 |
| 甲类库房 | 燃烧爆炸 | 1. 遇到明火 (含电气) 或者高热产生燃烧, 在无法控制时候产生爆炸 |
| | | 2. 包装不密, 溶剂蒸汽挥发空间在爆炸极限遇到明火或者高热引起爆炸 |
| | | 3. 仓库内成品与氧化剂混放引起燃烧、爆炸 |
| | | 4. 装卸时候装卸工具摩擦产生火花引燃装卸物或者产品引起燃伤 |
| | | 5. 装卸车辆故障或尾气引起燃烧 |
| | | 6. 装卸车时候操作人员未戴防护引起夹手、跌落, 工具碰伤等伤害。 |

(3) 主要风险受体

规划实施的主要环境风险受体有: 表 1.6-1~表 1.6-4 的环境空气敏感目标; 表 1.6-5 的地表水环境保护敏感目标 (评价范围内水体: 三龙污水处理厂排放口下游的西河水体、湘湖产业园污水处理厂排放口下游的东流水再入南河水体); 表 1.6-7~表

1.6-9 的地下水环境敏感目标；表 1.6-10 中的江西景德镇三贤湖省级湿地公园、江西玉田湖国家湿地公园、江西景德镇黄字号黑鹿省级自然保护区和浮梁青龙尖云豹县级自然保护区（拟转型，见表 1.1-10 备注）；规划区内外的农林用地。

（4）主要风险类型和因子

规划实施可能涉及的环境风险类型主要有：危险废物贮存及综合利用过程中可能产生的泄漏、易燃易爆品可能产生火灾爆炸、有毒有害危化品有可能产生泄漏、强腐蚀性物品可能造成设备（容器）穿孔而引起泄漏、交通运输事故有可能产生火灾爆炸或化学品泄漏等、环保设施故障或失效导致重金属污染物事故性排放等。

根据对项目的物料危险性、工艺过程危险性、自然灾害因素等危险性因素的分析结果看，一旦本项目发生重大灾害事故，其事故对环境影响的途径主要表现为可能危险区域大气环境质量、造成附近水域污染。从其重大危害性事故造成的环境危害分析，其环境污染形式主要有以下三个方面：发生重大火灾、爆炸事故，导致对周围大气环境的热辐射。贮罐区或管线物料泄漏入水体，从而造成水环境污染；泄漏时危险物质蒸气对厂区周边会构成明显污染影响。重大事故引起火灾、爆炸时用于灭火的消防水将含有较高浓度的危险物质，若消防事故污水直排（或因处理不当部分直排）进入水体，将直接导致接纳水体水质恶化。

综上所述，本项目的风险类型应为火灾爆炸和物料泄漏两种类型。

1) 火灾爆炸事故。园区内多个企业存在运输、使用、装卸、储存化学品的情况，例如其中涉及的各类有机气体、液体环境风险物质都属于易燃物质，遇明火可能引发火灾爆炸事故，可能导致人员伤亡。而且发生火灾之后，产生的消防尾水如果没有及时收集到事故应急池，携带污染物的尾水进入市政管网或者流入环境，进入土壤会对环境造成污染。

2) 化学品或者危险废物泄漏事故。园区内涉及各种化学品的运输、使用、生产、装卸、储存情况及危险废物的运输、装卸、暂存情况，如果其中的液体污染物发生泄漏，泄漏的液体及洗消过程中产生的废水经排水沟进入园区管网，将对园区污水处理厂污水处理系统造成影响。碱类物质和无机盐类物质泄漏，在收集和洗消过程中，有害物质或者含有重金属的废水进入污水管网或者厂区环境，可能对污水处理厂废水处理系统造成影响，或者导致厂区土壤、地表水和地下水污染。易燃液体或气体泄漏，可能引发火灾爆炸，产生有毒有害气体进入大气，导致人员中毒和大气污染，含有有毒有害物质的洗消废水如果没有全部收集，泄漏到环境或进入市政管网，也会产生相应的环境污染危害。有毒气体泄漏可能对人产生毒害，进入环境导致环境风险。若各企业将未经有资质单位

处理的危险废物直接倾倒或掩埋，因危险废物成分复杂，可能具有毒性，倾倒或掩埋使其通过渗透进入地下水、土壤或随雨水排入地表水，会造成地表水、地下水及土壤的严重污染。

3) 污染物超标排放事故。废气处理系统发生故障，可能超标排放，引发环境污染及人员伤亡。企业污水处理设施瘫痪或废水未经处理超标外排，对污水处理厂造成冲击，导致园区污水处理厂的污水不达标排放；或进入雨水管网，导致下游接纳水体的污染。

4) 天然气管道设施的火灾爆炸事故。园区规划燃料主要为天然气，在天然气门站和输气管线运行过程中，存在着因误操作、管道腐蚀、自然灾害等因素引发事故的可能性。由于管道输送的介质为易燃易爆物品，且输气管线较长、输送压力较高，因此最可能发生的事故是管线和储罐的破裂，遇明火发生燃烧和爆炸。

5) 园区企业废水达不到污水处理厂接管标准，影响污水处理厂处理效果造成污水处理厂事故排放造成的水环境污染；

6) 危险固体废物在厂内临时贮存时，处置不当造成渗漏，可能污染厂内外土壤。

2.2.4.2 产业园设立以来事故发生情况

根据产业园区统计资料和生态环境主管部门确认，产业园区自建区以来未发生过重大环境污染事故，轻微爆炸和泄漏事故也极少，根据对部分企业的环境风险防范措施与应急预案的调查分析可知，发生环境风险事故均可得到及时妥善处理。

2.2.4.3 企业应急预案编制情况

浮梁产业园日常生态环境管理工作目前主要由浮梁产业园管理委员会负责，由于管委会成立时间较晚（2021年9月开始组建），机构设置和人员配备还在逐步完善中，目前还未设立生态环境管理相关部门，生态环境管理有待加强。今后，园区管委会应配备相应生态环境管理人员对企业生产情况进行日常监督管理，对主要生产企业建立一企一档，定期常规监测工作。

浮梁产业园目前已入驻的涉及工序电镀等较大环境风险企业如顺捷航空、乐华公司等正在开展环境风险应急预案编制。另外，园区在环境风险应急体系建设方面也相对滞后，建议尽快成立产业园突发环境事件应急指挥部，健全产业园突发环境污染事故应急机制，编制《浮梁产业园突发环境事件应急预案》，增强区域及区域内企业环境风险意识，有效防范突发环境污染事故，特别是重特大突发环境污染事故的发生，提高区域及区域内企业处置突发环境污染事故能力，产业园区企业环境应急预案备案名册见表 2.2-12。

表 2.2-12 产业园区企业环境应急预案备案名册

| 序号 | 企业名称 | 备案号 | 备案时间 |
|----|-----------------|----------------|------------|
| 1 | 景德镇明兴航空锻压有限公司 | 3602222022003L | 2022/04/25 |
| 2 | 江西峰盛有色科技有限公司 | 3602222022004L | 2022/05/05 |
| 3 | 景德镇金绿能新材料科技有限公司 | 3602222022006L | 2022/10/10 |
| 4 | 浮梁产业园区（省级）污水处理厂 | 3602222023008L | 2023/5/4 |
| 5 | 景德镇顺捷航空科技有限公司 | 3602222023012L | 2023/8/29 |
| 6 | 景德镇乐华陶瓷洁具有限公司 | 36022220240011 | 2024/1/29 |

2.2.4.4 风险防范措施调查和对比性分析

2.2.4.4.1 建立环境风险应急队伍和建设产业园区环境监测信息平台

产业园区根据突发环境事件的情况通知有关部门及其应急小组，各应急小组接到事件信息通报后，应立即派出有关人员和队伍赶赴事发现场，在现场救援指挥部统一指挥下，按照各自的预案和处置规程，相互协同，密切配合，共同实施环境应急和紧急处置行动。现场应急救援指挥部成立前，各应急救援专业队伍必须在产业园区管委会和事发单位的协调指挥下坚决、迅速地实施先期处置，果断控制或切断污染源，全力控制事件态势，严防二次污染和次生、衍生事件发生。产业园区设立以来，产业园区未发生爆炸、毒物泄漏及其他重大污染事故。环评要求产业园区建设环境监测信息平台，该平台实现对重点区域、重点企业废水、废气、噪声等污染物排放浓度和数量的实时自动监测，有利于园区环境质量的监测和监察工作的开展。

建议园区内企业加强环境应急队伍的应急技能培训，并适时开展应急演练，提高实际应急处置能力；对于专职救援人员（企业消防队等），应加强环境应急相关理论和实践的教育和培训。

建议积极参加环境应急管理培训，健全环境应急管理机构等，并加强与其他各职能部门的沟通联系，完善突发环境事件应急组织体系。

2.2.4.4.2 环境监测预警

目前，园区环境监测预警能力尚不能完全满足应急需要，建议按《全国环境监测站建设标准》中的相关级别要求配备满足应急监测需要的人员、仪器等，不断加强对重要特征污染物的监测能力并按有关要求开展应急监测，建设有毒有害气体监控预警设施，并具备有毒有害气体实时分析预警能力，提高水和大气环境应急监测预警能力。

建议收集相应环境风险系统信息，并建立环境风险系统信息档案，建设风险监控及预警平台，对企业重大危险源进行实时监控，积极开展环境风险和环境应急管理宣传、培训，定期组织应急演练。

2.2.4.4.3 环境应急防护工程

园区内大部分重点环境风险企业按要求编制了环境风险应急预案，企业储罐区均建立了相应的围堰，并按要求建有足够存放事故废水的事故应急池。配备了安全生产、危化品和环境污染等事故应急队伍、装备、物资和设施，并进行日常培训和演练。建议进一步做好围堰、事故应急池防腐防渗处理措施；彻底梳理雨污分流，杜绝初期雨水直排环境，降低水污染环境事件发生频次。

2.2.4.4.4 环境应急物资储备

园区企业配备有相应的环境应急物资和设施，建议园区内企业进一步补充完善环境应急物资的配置，并及时更新。

建议加强对园区内企业环境应急物资配备情况的检查，督促企业不断完善和更新储备物资，并适当增加自身环境应急物资的配备；建议建立环境应急资源信息数据库，提高区域综合保障能力。

2.2.4.4.5 环境应急联动机制建设

建议加强园区突发环境事件区域联防联控演练，主动配合促成联防联控的有效落实，加强与周边区县可提供应急援助的单位、部门的应急联动能力，确保事故状态下全产业园区应急资源的及时到位。

2.2.4.4.6 区域突发环境事件应急预案管理

(1) 企业环境应急预案：建议加强园区内企业环境风险评估与环境应急预案的管理，督促企业及时开展预案跟踪评价、指导企业适时开展预案的培训、演练等。

(2) 政府环境应急预案：建议有以下情形之一的：①园区突发环境事件评估已满五年；②有关园区突发环境事件风险评估标准或规范发生变化的；③园区发生重大及以上突发环境事件的；④园区内部环境风险源、环境风险受体类型、数量、分布及环境风险防控与应急能力发生重大变化，初步判断可能致使区域环境风险等级发生变化的，及时重新评估突发环境事件风险并适时跟踪评价园区环境应急预案，使风险评估和预案符合实际，并会同其他政府职能部门适时开展演练，通过演练检验并修正预案。

2.2.4.4.7 与扩区调区规划与环评批复中环境风险防范措施要求的对比分析

对照扩区调区规划环评中提出的要求，产业园区基本落实了各项风险防范措施，并具有一定的运行可行性和有效性。对照扩区调区规划及环评批复内容对产业园区环境风险跟踪评价内容归纳如下表。

表 2.2-13 产业园区环境风险评价与扩区调区规划对比分析

| 规划与环评批复情况 | 落实情况 | 存在问题 | 建议整改措施 |
|---|---|-----------------------------|---|
| <p>(1) 园区内各企业项目具有潜在的事故风险，尽管最大可信灾害事故概率较小，但要从建设、生产、储运等各个方面积极采取防护措施，这是确保安全的根本保障。为了防范事故和减少危害，需制定灾害事故应急预案。当出现事故时，要采取紧急的工程应急措施，如有必要，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。</p> <p>(2) 园区污水处理厂一旦发生事故排放，将对各污水处理厂尾水受纳水体及周边水体造成严重影响，必须加强管理，避免事故排放的发生。</p> <p>(3) 园区输气干线发生事故时，若管道爆裂后释放出的天然气遇火，在距爆裂点86m的范围内，人员会受到致死率为1%的火焰热辐射伤害。</p> <p>(4) 必须加强园区危险源管理，为保护周边群众以及其他环境敏感点，园区不得有重大危险源存在。</p> | <p>产业园区基本落实了各项风险防范措施，并具有一定的运行可行性和有效性；产业园区已编制环境风险应急预案，开展应急演练。</p> <p>大部分企业能够按环评落实各类风险防范措施及应急预案，按规范要求建设贮存、使用危险化学品生产装置，设置事故应急池。产业园区已建设应对突发环境污染事故的应急环境监控系统，设有专门的监控室等。</p> | <p>产业园区少部分企业未按要求编制应急预案。</p> | <p>产业园区重点企业应尽快启动环境风险应急预案编制，并进行定期应急演练；生态环境主管部门应督促产业园区内未编制应急预案的企业根据《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）的通知〉》（环保部环发〔2015〕4号）编制企业环境风险应急预案并按照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941—2018）进行企业环境风险分级，产业园区应督促并组织重点企业定期开展应急演练；尽快落实重点企业事故池及初期雨水监控设施的建设，以便在出现事故时能够控制污染物扩散、及时关闭事故源、关闭初期雨水排口，将环境影响降到最低。</p> |

2.2.4.5 产业园区风险防范措施完善建议

根据对比，产业园区落实了各项风险防范措施，并具有一定的运行可行性和有效性。但多数企业尤其是涉及化学品使用的企业，事故水池的设置及事故污水收集、事故废水截止阀设施等有待进一步完善。

针对上述不足以及环境保护中出现新政策、新要求，现建议如下：

(1) 产业园区管理部门需完善环境风险管理信息系统建设，该系统平台基于地理信息系统（GIS）平台开发，运用环境风险事故后果影响预测模型进行模拟分析，为产业园区提供区域风险管理的辅助决策工具，该平台将建模计算、多源数据管理和分析、结果模拟与演示等功能综合于一体。

(2) 加强对辖区内危险企业的监控。要求区内所有风险重点企业在线监控信号统一接入产业园区环境风险管理信息系统，产业园区应联合应急等部门负责对危险区域进行摄像监控，人工控制，负责对产业园区危险区域及排放系统的浓度监测，并建立浓度报警；对区内企业进行及时有效的监控管理。

(3) 应急物资准备。产业园区依托企业内部防护应急物资，保证区内一定的应急

物资储备品种及储备量，以备不时之需。

(4) 产业园区和企业应建立自己的危险性物质动态管理信息库，实现对危险性物质的理化性质、处置方法、分析方法、监测要素、环境标准等基本情况的全面掌控；加强突发性事故特性及实例的研究，总结各种事故发生和处理情况，以便建立各种事故预防、监测、处理、处置的知识库。

(5) 对污水处理工程中涉及的各种机械电器、仪表，必须选择质量优良、故障率低、便于维修的产品，关键设备应一开一备，易损配件应有备用，以在出现故障时能尽快更换。

(6) 产业园区应加强对各企业厂区地坪破裂及厂外污水管线密封性的检查和监控，以杜绝污水渗漏；

(7) 建议产业园区依托浮梁县或景德镇市生态环境监测站，对产业园区重点企业地下水水质和土壤质量进行动态趋势监测，并定期将监测数据送至景德镇市生态环境局，以及时发现地下水、土壤污染情况；

(8) 工艺系统控制中，尽量采用可靠的集散控制系统（DCS），实现生产过程的正常操作、开停车操作以及生产过程数据处理和生产管理的集中控制。对重要的参数设计自动调节以及越限报警和联锁自保系统，确保生产装置和人身安全；工艺操作的DCS等计算机控制及电视监控设计，应确保发生火灾事故时仍能正常操作；

(9) 加强有毒物质的泄漏检测和监控，在生产装置界区布设自动监控报警仪器，作业人员不断在生产区、贮罐区巡回，并随时用便携式泄漏感应器对产业园区内诸如氰化钠、氰化钾、氰化亚铜、氰化银钾、硫酸镍、氯化镍、硝酸、硫酸、盐酸、铬酐、铬及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、银及其化合物等危险性物质进行检查，控制操作场所有毒物质的浓度不超过国家接触限值规定的浓度。

(10) 督促各企业落实产业园区对工艺设备、生产过程、危险化学品贮运、电气电讯、消防及火灾报警系统、风险管理等各方面风险防范措施的要求，定期检查，加大管理处罚力度。

2.3 生态环境管理要求落实情况

2.3.1 产业园区空间管控情况

(1) 项目准入执行情况

入园企业均符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单（2025年版）》，外商投资企业均符合各时段的《鼓励外商投资产业目录》《外商投资准入特

别管理措施（负面清单）》，并符合各时段江西省相关环境保护准入门槛。

根据《关于浮梁产业园区扩区调区规划环境影响报告书的审查意见》（赣环环评函〔2022〕41号），产业园区产业定位发展先进陶瓷、电子信息两大主导产业，培育壮大汽车零部件、金属制品两大潜力产业，要结合本地优势，应引进符合国家产业政策且技术含量高、附加值高、工艺技术先进的项目，适当延伸产业链，并以后端产品规模配套确定上、中游项目规模。规划、建设绝大多数用地为三类工业企业，与原环评项目准入要求基本符合。

（2）入园企业产业相符性调查分析

本次跟踪评价对产业园区内现有企业进行了调查，根据调查结果，产业园区目前主导产业以先进陶瓷、电子信息两大主导产业，培育壮大汽车零部件、金属制品两大潜力产业大类，现有生产型企业产业类型基本符合产业园区扩区调区规划及扩区调区规划环评批复中产业定位要求。

现有入区项目不含《产业结构调整指导目录（2024年本）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024年版）等国家产业政策中禁止或淘汰的产业类型。

（3）入园企业规划布局相符性调查分析

从表 3.2-7 可以看出，现状与本轮规划和前期规划（规划跟踪评价的三龙产业园定位为先进陶瓷产业、电子信息、金属制品等行业）存在冲突并易形成交叉污染：

景德镇市永德胜彩印包装有限公司（印刷）、江西墨塔科技股份有限公司（建材）、景德镇特意华建材科技有限公司（建材）、景德镇市八方建材有限公司（建材）和江西苏梁智造科技有限公司（医用制品）不在规划产业定位范围内，根据负面清单，均属于允许准入类项目（以后只能技改、不增污）。

2.3.2 产业园区污染防治情况

2.3.2.1 产业园区雨污分流及废水接管情况

近年来，产业园区管委会对产业园区内企业污水排放进行了统一监管，具体实施方案如下：建立产业园区污水排放监测平台，每个生产企业污水自行处理后，排入污水集中池，通过在线设备监控污水指标，符合排放标准则进入产业园区污水管网，统一由浮梁县污水处理厂和产业园区污水处理厂进行处理；未达到标准的污水重新泵入企业污水处理站经过再处理后重新排放；建议产业园区管委会建设监控平台，可全程监控所有企业污水排放情况。

产业园区规划范围内，城市建设时已建设了雨污分流管网。

湘湖产业园污水处理厂于 2022 年 6 月开工建设，2025 年 11 月试运行，污水管网敷设也相对滞后，对引进企业的上马投产有一定制约，建议加快污水处理厂以及污水管网建设，提升园区污水管网收集率，确保规划实施后能有效收集产业园区内废水并处理达标排放。另外，湘湖产业园原 740 厂区现有排污口距离下游湘湖镇水厂取水口（未批复）约 1.64km，应尽快实施截污改造，将原 740 厂区污水纳入园区污水处理厂处理统一排放，保障当地供水安全。

2.3.2.2 产业园区排放口及污染整治措施

根据实地调查，入区企业大部分已按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（1996 年 5 月 20 日，原国家环境保护局环监〔1996〕470 号）文件要求对厂区内排污口进行规范化设置，有利于采集样品、计量监测及日常现场监督检查。具体要求如下：

①企业污水排放口的整治

新（改）建污水管网 34km，建成三龙污水处理厂和正在建设湘湖污水处理厂，对产业园工业污水污染问题大排查整治行动发现问题制定了整改措施，明确了整改时限。

各污水处理厂按排污口论证要求合理确定污水排放口位置，按照《污染源监测技术规范》设置采样点。如：企业总排放口、排放一类污染物的车间排放口，污水处理设施的进水和出水口等处应设置规范的、便于测量流量、流速的测流段；列入重点整治的污水排放口应安装流量计；一般污水排污口可安装三角堰、矩形堰、测流槽等测流装置或其他计量装置。

②企业废气排放口的整治

持续打好蓝天、碧水、净土提升攻坚战，实施“四尘三烟三气”整治专项行动，确保空气质量优良率保持在 96%以上。持续推进河溪水体常态化排查整治，加大河岸清理保洁力度，确保断面水质达到水质标准。加强污染地块管控和治理，严格管控土壤污染风险，保障重点建设用地和农用地环境安全。

有组织排放的废气。对其排气筒数量、高度和泄漏情况进行整治；排气筒应设置便于采样、检测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求；采样口位置无法满足“规范”要求的，其监测位置由当地环境监测部门确认；无组织排放有毒有害气体，应加装引风装置，进行收集、处理，并设置采样点。

③企业固体废物贮存、堆放场的整治

一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地。易造成二次扬尘的贮存、堆放场地，应采取不定时喷洒等防治措施；有毒有害固体废物等危险废物，应设置专用堆放场地，并

必须有防扬散，防流失，防渗漏等防治措施；临时性固体废物贮存、堆放场也应根据情况，进行相应整治。

④企业固定噪声排放源的整治

凡厂界噪声超出功能区环境噪声标准要求的，其噪声源均应进行整治；根据不同噪声源情况，可采取减振降噪，吸声处理降噪、隔声处理降噪等措施，使其达到功能区标准要求；在固定噪声源厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置该噪声源的监测点。且一切排污单位的污染物排放口（源）和固体废物贮存、处置场，必须实行规范化整治，按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）和“公告 2023 年第 5 号关于发布国家固体废物污染控制标准《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单的公告”的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。

2.3.2.3 污水处理厂建设及运行情况

1、污水处理设施建设现状

（1）三龙产业园：三龙产业园污水处理厂（浮梁省级产业园污水处理厂）位于三龙产业园南片区工业六路与鹏程路交叉口处，现状污水处理规模 0.5 万 m³/d，远期污水处理规模 1 万 m³/d，污水处理厂中心坐标为：29°23′22″N；117°08′24″E，总占地面积约 18.03 亩。

污水处理厂主要集水范围为三龙产业园及其周边的工业废水和生活污水，污水处理采用“粗格栅及进水泵房+细格栅及旋流沉砂池+调节池+气浮池（预留）+AAO+二沉池+高效沉淀池+连续砂滤池+臭氧催化氧化池+次氯酸钠消毒”的处理工艺，尾水排放至西河；污泥处理采用“污泥浓缩池+污泥调理池+板框压滤”脱水工艺，处理后污泥（含水率≤60%）外运处置。出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后外排西河。工程于 2021 年 10 月开工建设，于 2022 年 6 月进行了试运行。

（2）北汽配套园：北汽配套园内未配套建设污水处理设施，园区污水主要依托景德镇陶瓷工业园污水处理厂进行处理，该污水处理厂位于景德镇陶瓷工业园区，浮梁县污水处理厂东侧，厂区中心地理坐标为 N29°20′14.33″，E117°09′08.77″。污水处理厂主要采用改良型氧化沟污水处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后外排西河。污水收集范围为陶瓷工业园区与北汽产业园生产生活废水，现状处理规模为 1 万 m³/d，远期扩展至 2 万 m³/d。景德镇陶瓷工业园区污水处理厂于 2018 年 8 月取得环评批复，2018 年 8 月开工建设，2019 年 6 月进行调试运行，2024 年 1 月 1 日至 2025 年 11 月 30 日总处理水量约 478 万 m³污水。

（3）湘湖产业园：湘湖产业园污水处理厂（浮梁县湘湖工业基地污水处理厂）位

于湖工业基地南侧陈家畈村，中心地理坐标为：E117° 19′ 33.87″，N29° 19′ 24.23″，服务范围包括湘湖工业基地内企业产生的工业废水和生活污水，同时兼顾基地周边 2 个村小组的生活污水，设计规模为 0.3 万 m³/d（建设规模为 0.15 万 m³/d），污水处理厂采用“絮凝沉淀+A²O+MBR 膜工艺”处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准，尾水通过南侧管道排入东流水左岸后汇入南河后最终排入昌江。该项目于 2022 年 6 月开工建设，2025 年 11 月建成试运行。

湘湖产业园原七四〇厂内现建有一座工业废水处理站和一座生活污水处理站，主要用于处理厂区内工业废水以及原七四〇厂生活区的废水，处理后的废水排入南河。

（4）以晴科教融合基地：以晴科教融合基地规划范围内未配套建设污水处理厂，基地污水主要依托浮梁县污水处理厂进行处理，污水处理厂位于浮梁县 206 国道查家大桥东侧，景德镇陶瓷工业园污水处理厂西侧，厂区中心地理坐标为 N29° 20′ 16.85″，E117° 9′ 3.26″。污水处理厂主要采用“粗格栅+细格栅+沉砂池+A²O 生化池+二沉池+高效沉淀池+纤维转盘滤池+次氯酸钠消毒技术+人工湿地”处理工艺，处理达标后外排西河，服务范围为浮梁县中心城区以及洪源镇中心城区。2008 年 5 月浮梁县污水处理厂（一期）项目报告表的批复，并于 2008 年 8 月底开工建设，2009 年 9 月试运行，并于 2010 年 3 月 9 日通过自主环保验收，设计处理规模为 1 万 m³/d，尾水执行一级 B 标准，于 2020 年 9 月开始提标扩容工作，2021 年 3 月试运行，2021 年 4 月 10 日通过自主环保验收，现实际处理规模约 1.5 万 t/d，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

各片区污水管网图见附图十二，北汽配套园废水排入依托的景德镇陶瓷工业园污水处理厂排水路径图见附图十七，以晴产教融合基地废水排入依托的浮梁县污水处理厂排水路径图见附图十八。

2、污水处理厂达标排放情况

景德镇陶瓷工业园污水处理厂、三龙产业园和浮梁县污水处理厂已建成并通过环保竣工验收，湘湖产业园配套的污水处理设施 2025 年 11 月建成试运行。

（1）景德镇陶瓷工业园污水处理厂

景德镇陶瓷工业园污水处理厂污水处理工艺流程如图 2.3-1 所示。

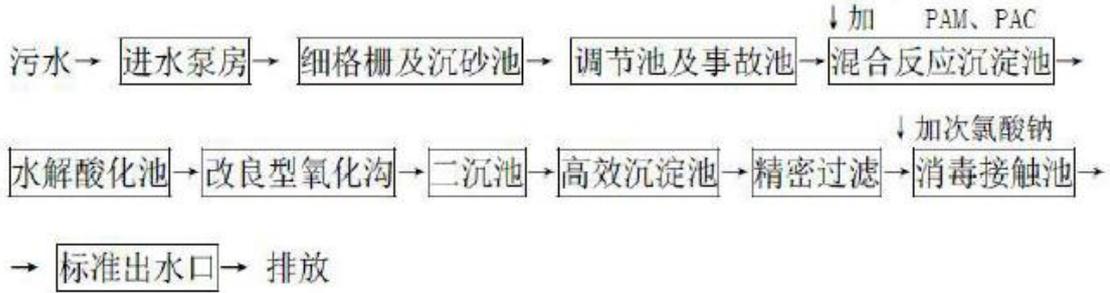


图 2.3-1 景德镇陶瓷工业园污水处理厂污水处理工艺流程图

由表 2.3-1 可知，景德镇陶瓷工业园污水处理厂排口水质可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 2.3-1 景德镇陶瓷工业园污水处理厂排口水质在线监测数据

| 时间 | pH(无量纲) | COD _{Cr} (mg/L) | 氨氮(mg/L) | 总磷(mg/L) | 总氮(mg/L) |
|-------------|---------|--------------------------|----------|----------|----------|
| 2024 年 1 月 | 7.684 | 7.836 | 1.773 | 0.080 | 10.128 |
| 2024 年 2 月 | 7.583 | 4.118 | 0.774 | 0.047 | 7.067 |
| 2024 年 3 月 | 7.540 | 6.139 | 1.226 | 0.112 | 9.428 |
| 2024 年 4 月 | 7.127 | 5.335 | 0.488 | 0.081 | 7.418 |
| 2024 年 5 月 | 6.782 | 6.736 | 0.561 | 0.075 | 8.311 |
| 2024 年 6 月 | 7.242 | 13.541 | 1.452 | 0.103 | 8.496 |
| 2024 年 7 月 | 7.071 | 7.467 | 0.599 | 0.076 | 7.802 |
| 2024 年 8 月 | 6.748 | 20.009 | 0.533 | 0.120 | 8.138 |
| 2024 年 9 月 | 6.744 | 8.678 | 1.205 | 0.146 | 8.475 |
| 2024 年 10 月 | 6.627 | 9.764 | 1.257 | 0.170 | 10.275 |
| 2024 年 11 月 | 6.921 | 8.474 | 1.239 | 0.151 | 12.905 |
| 2024 年 12 月 | 6.560 | 11.555 | 1.037 | 0.084 | 9.673 |
| 2025 年 1 月 | 6.806 | 8.309 | 1.247 | 0.114 | 10.350 |
| 2025 年 2 月 | 6.920 | 6.978 | 1.449 | 0.140 | 11.141 |
| 2025 年 3 月 | 6.903 | 10.314 | 1.179 | 0.164 | 10.087 |
| 2025 年 4 月 | 7.525 | 8.740 | 1.027 | 0.194 | 8.203 |
| 2025 年 5 月 | 6.886 | 6.543 | 0.691 | 0.151 | 6.599 |
| 2025 年 6 月 | 6.990 | 5.859 | 0.871 | 0.168 | 6.685 |
| 2025 年 7 月 | 6.977 | 8.059 | 1.466 | 0.173 | 7.776 |
| 2025 年 8 月 | 6.730 | 9.254 | 1.350 | 0.184 | 8.049 |
| 2025 年 9 月 | 6.731 | 7.271 | 1.817 | 0.198 | 8.554 |
| 2025 年 10 月 | 6.601 | 8.734 | 1.419 | 0.183 | 10.652 |
| 2025 年 11 月 | 6.512 | 8.229 | 0.754 | 0.168 | 11.338 |
| 一级 A 标准 | 6~9 | 50 | 5 | 0.5 | 15 |

(2) 浮梁县污水处理厂

浮梁县污水处理厂污水处理工艺流程如图 2.3-2 所示。出水水质如表 2.3-2，浮梁县污水处理厂排口水质可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

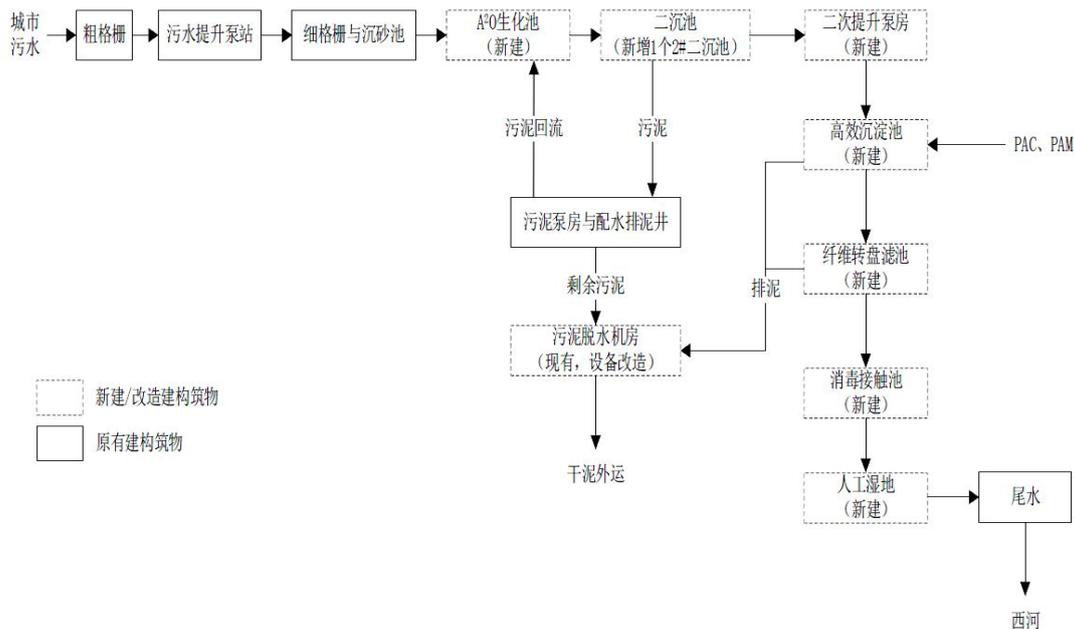


图 2.3-2 浮梁县污水处理厂污水处理工艺流程图

表 2.3-2 浮梁县污水处理厂排口水质在线监测数据

| 时间 | pH(无量纲) | COD _{Cr} (mg/L) | 氨氮(mg/L) | 总磷(mg/L) | 总氮(mg/L) |
|----------|---------|--------------------------|----------|----------|----------|
| 2024年1月 | 6.88 | 7.69 | 1.48 | 0.06 | 9.13 |
| 2024年2月 | 6.61 | 5.30 | 1.40 | 0.10 | 6.00 |
| 2024年3月 | 6.43 | 6.42 | 2.37 | 0.12 | 7.90 |
| 2024年4月 | 6.23 | 8.39 | 1.29 | 0.12 | 5.98 |
| 2024年5月 | 6.42 | 6.46 | 1.45 | 0.12 | 6.90 |
| 2024年6月 | 6.46 | 5.47 | 0.90 | 0.12 | 6.69 |
| 2024年7月 | 6.62 | 4.66 | 0.79 | 0.11 | 6.85 |
| 2024年8月 | 6.49 | 5.80 | 1.08 | 0.13 | 8.65 |
| 2024年9月 | 6.67 | 7.18 | 1.69 | 0.16 | 11.45 |
| 2024年10月 | 6.87 | 7.55 | 1.79 | 0.20 | 11.01 |
| 2024年11月 | 6.92 | 7.22 | 1.61 | 0.23 | 8.52 |
| 2024年12月 | 6.57 | 8.43 | 1.44 | 0.19 | 9.97 |
| 2025年1月 | 7.01 | 9.64 | 1.37 | 0.15 | 8.30 |
| 2025年2月 | 6.80 | 8.58 | 1.55 | 0.17 | 7.65 |
| 2025年3月 | 6.93 | 9.69 | 1.58 | 0.15 | 7.33 |
| 2025年4月 | 7.03 | 10.37 | 1.33 | 0.18 | 7.07 |
| 2025年5月 | 6.54 | 7.91 | 1.02 | 0.15 | 4.36 |
| 2025年6月 | 6.94 | 5.28 | 1.06 | 0.13 | 4.75 |
| 2025年7月 | 7.06 | 6.19 | 1.74 | 0.14 | 6.06 |
| 2025年8月 | 6.87 | 7.22 | 1.30 | 0.16 | 6.86 |
| 2025年9月 | 7.09 | 7.59 | 0.88 | 0.17 | 8.67 |
| 2025年10月 | 6.91 | 9.21 | 1.21 | 0.17 | 11.34 |
| 2025年11月 | 7.00 | 8.36 | 1.69 | 0.20 | 11.49 |
| 一级A标准 | 6~9 | 50 | 5 | 0.5 | 15 |

(3) 三龙污水处理厂

浮梁县污水处理厂采用“粗格栅及提升泵站+细格栅及旋流沉砂池+调节事故池+气浮池”作为污水预处理工艺，污水处理工艺流程如图 2.3-3 所示。出水水质如表 2.3-3，

排口水质可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

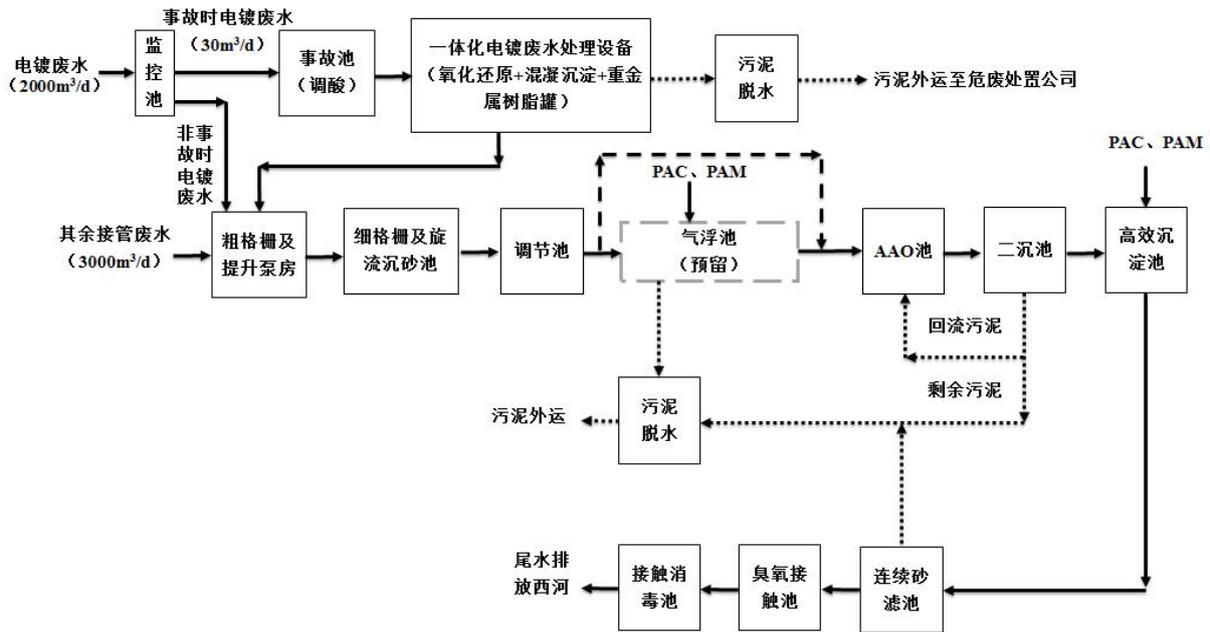


图 2.3-3 三龙污水处理厂方案工艺流程总图

表 2.3-3 三龙污水处理厂排口水质在线监测数据（单位：mg/L）

| 时间 | COD _{Cr} | SS | 氨氮 | 总磷 | 总氮 |
|----------------------------------|-------------------|------|------|-------|------|
| 2023 年 12 月 20 日—2024 年 1 月 19 日 | 15.11 | 2.29 | 0.21 | 0.15 | 2.06 |
| 2024 年 1 月 20 日—2 月 19 日 | 14.14 | 2.04 | 0.18 | 0.15 | 1.51 |
| 2024 年 2 月 20 日—3 月 19 日 | 14.07 | 2.59 | 0.20 | 0.12 | 1.33 |
| 2024 年 3 月 20 日—4 月 19 日 | 17.54 | 1.97 | 0.21 | 0.14 | 1.32 |
| 2024 年 4 月 20 日—5 月 19 日 | 18.14 | 2.00 | 0.89 | 0.08 | 1.45 |
| 2024 年 5 月 20 日—6 月 19 日 | 14.04 | 1.97 | 2.09 | 0.07 | 9.22 |
| 2024 年 6 月 20 日—7 月 19 日 | 15.53 | 1.94 | 0.19 | 0.05 | 2.98 |
| 2024 年 7 月 20 日—8 月 19 日 | 14.39 | 1.71 | 0.48 | 0.14 | 2.31 |
| 2024 年 8 月 20 日—9 月 19 日 | 13.02 | 1.55 | 0.15 | 0.09 | 2.47 |
| 2024 年 9 月 20 日—10 月 19 日 | 13.62 | 1.97 | 0.16 | 0.11 | 2.46 |
| 2024 年 10 月 20 日—11 月 19 日 | 13.06 | 1.84 | 0.19 | 0.06 | 1.27 |
| 2024 年 11 月 20 日—12 月 19 日 | 14.83 | 1.84 | 0.31 | 0.07 | 1.81 |
| 2024 年 12 月 20 日—2025 年 1 月 19 日 | 17.94 | 1.94 | 0.48 | 0.06 | 1.58 |
| 2025 年 1 月 20 日—2 月 19 日 | 13.58 | 1.87 | 0.18 | 0.002 | 1.33 |
| 2025 年 2 月 20 日—3 月 19 日 | 14.50 | 1.89 | 0.64 | 0.069 | 2.73 |
| 2025 年 3 月 20 日—4 月 19 日 | 18.14 | 1.77 | 1.04 | 0.044 | 2.61 |
| 2025 年 4 月 20 日—5 月 19 日 | 18.15 | 1.90 | 0.30 | 0.040 | 2.25 |
| 2025 年 5 月 20 日—2 月 19 日 | 17.92 | 1.80 | 0.42 | 0.042 | 2.16 |
| 2025 年 6 月 20 日—7 月 19 日 | 17.80 | 1.84 | 0.09 | 0.043 | 1.83 |
| 2025 年 7 月 20 日—8 月 19 日 | 15.61 | 2.32 | 0.34 | 0.044 | 2.37 |
| 2025 年 8 月 20 日—10 月 31 日 | 15.36 | 2.22 | 0.47 | 0.046 | 1.83 |
| 2025 年 11 月 | 20.99 | 2.67 | 1.86 | 0.057 | 3.58 |
| 一级 A 标准 | 50 | 10 | 5 | 0.5 | 15 |

(4) 与环评批复的相符性分析

①项目批复意见及项目基本情况

扩区调区规划环评批复中要求浮梁县污水处理厂及各产业园区污水处理厂分期建

设的污水处理规模要与各产业园区的发展规模相协调,各片区污水管网必须与各区域的开发建设同步实施,为防止废水排放对地表水、地下水、土壤的影响,必须严格落实污水输送和排放管道的防腐、防渗措施,各规划片区内的新建项目排放的生活污水及工业废水全部排入污水管网进入各片区规划的污水处理厂处理。生活污水及工业废水必须经预处理达到污水处理厂的接管标准,特征污染物必须经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4一级排放或纳管或行业间接排放标准(取标准严者)。三龙产业园区内要建设足够容量的事故污水收集池,处理不达标的废水须排入事故池后重新处理,严禁事故性废水排放和废水不经处理直接排放。目前三龙产业园区污水处理厂事故应急池已建设完成并通过验收,其余措施也已全部建成并运行良好。

②项目建设污染防治措施及要求

废水污染防治:厂区内按“雨污分流、清污分流”设计原则,建设分流制排水系统。工程自身产生的污泥处理设备冲洗废水及厂区生活污水,与产业园区浮梁县污水处理厂及各产业园区污水处理厂纳管废水一并排入污水处理系统处理。现状湘湖产业园污水处理厂于2022年6月开工建设,2025年11月建成,正在试运行。

大气污染防治:污水处理过程中散发的无组织恶臭类气体,在格栅井四周、A/O处理池、污泥处理单位四周及浮梁县污水处理厂及各产业园区污水处理厂周围设置绿化隔离带,此外在恶臭浓度较高的区域进行了加盖、恶臭气体收集再统一进入生物过滤处理。

噪声污染防治:应选用低强度噪声设备,对主要噪声设备采取隔声、吸声、消声、减振等综合措施。厂区内噪声控制效果良好。

固体废物污染防治:污泥暂存库和其他危废暂存库须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求进行设计、建造和管理,一般固废暂存库按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求进行设计、建造和管理。

③项目污染物排放执行标准和总量控制要求

执行标准和总量控制:浮梁县污水处理厂及各产业园区污水处理厂尾水排放必须达到GB18978-2002表1中一级A标准,浮梁县污水处理厂及各产业园区污水处理厂现状排放均达到一级A标准;污染物排放量均小于批复要求,总量控制指标均能满足要求。

2.3.2.4 产业园区重点监控企业情况

调查可知,浮梁产业园区重点企业建设了在线监测监控房,安装了在线监测、监控和数据采集设备;县生态环境局在线监控平台接入数据的企业7家,监控设备共9套(见表2.3-4),其中污染源废气在线监控设备4套,废水在线监控设备5套。监控平台接

入数据的监控因子有 pH、COD、氨氮、总磷、总氮、总镍、六价铬、废水流量、SO₂、NO_x、烟尘、VOCs、温度、压力、烟气量等。目前，接入数据设备数据传输正常。

产业园部分重点企业已安装污染源自动监控系统，主要包括污染源废气和废水在线监控设备。监控平台接入数据的废水监控因子有：pH、COD、氨氮、总磷、总氮、总镍、六价铬、流量等内容，废气监控因子有：SO₂、NO_x、O₂、烟尘、温度、压力、烟气量等内容。目前，接入数据设备数据传输正常，见表 2.3-4。

表 2.3-4 产业园现状在线监控平台监控因子表

| 序号 | 企业和监控点 | | 废水 | | | | | | | 废气 | | | | | | | |
|----|-------------------|---------|----|-----|----|----|----|----|-----|----|-----------------|-----------------|----|-----|----|----|-----|
| | | | pH | COD | 氨氮 | 总磷 | 总氮 | 总镍 | 六价铬 | 流量 | SO ₂ | NO _x | 烟尘 | VOC | 温度 | 压力 | 烟气量 |
| 1 | 景德镇汉索夫陶瓷实业有限公司 | 废气总排放口 | | | | | | | | | √ | √ | √ | | √ | √ | √ |
| 2 | 景德镇市汉景达陶瓷有限公司 | 废气总排放口 | | | | | | | | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ |
| 3 | 景德镇狄芬妮陶瓷有限公司 | 废气总排放口 | | | | | | | | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ |
| 4 | 江西洪城水业环保有限公司浮梁分公司 | 废水总排放口 | √ | √ | √ | √ | √ | | | | | | | | | | |
| 5 | 景德镇泽华光伏陶瓷有限公司 | 废气总排放口 | | | | | | | | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ |
| 6 | 景德镇乐华陶瓷洁具有限公司 | 电镀废水总排口 | √ | √ | | | | | | √ | | | | | | | |
| | | 含镍废水排放口 | | | | | | √ | | √ | | | | | | | |
| | | 含铬废水排放口 | | | | | | | √ | √ | | | | | | | |
| 7 | 浮梁产业园区（省级）污水处理厂 | 废水总排放口 | √ | √ | √ | √ | √ | | | √ | | | | | | | |

2.3.2.5 入园企业环境专项整治情况

根据环保投诉热线，产业园近年来没有发生较大的环境纠纷事件，但也存在一些生态环境保护问题，近年来产业园环保督察交办信访件及综合执法检查等整改情况见表 2.3-5。

表 2.3-5 产业园近 3 年主要督查及整改落实情况

| 序号 | 存在的问题 | 现象和整改措施 | 整改落实情况 |
|----|-----------------------------|---|---|
| 1 | 景德镇乐华陶瓷洁具有限公司附近八方搅拌站，公司后面有一 | 执法人员会同三龙分管领导和三龙村委会主任同该公司负责人进行磋商，由该公司将土路 | 景德镇市浮梁生态环境局 2023 年 4 月 10 日执法大队工作人员前往该地调查核实并采取的措施后，回复信访人，信访人表示满意。 |

| 序号 | 存在的问题 | 现象和整改措施 | 整改落实情况 |
|----|---|---|---|
| | 条通往乐华的土路紧挨着杨梅园，未硬化，车辆通行时易产生灰尘。该杨梅园受到该路段的扬尘污染。 | 堵住，不允许车辆通行，并对受到扬尘污染的杨梅园业主进行一定的经济补偿并加强厂区扬尘的污染防治工作。 | 2023年4月21日上午10点40分浮梁生态环境局工作人员再次电话联系举报者，举报者电话关机。日后浮梁生态环境局将加大对该厂的监管工作。 |
| 2 | 七四〇工厂里有小作坊排放污水，含化工污染品。 | 江西景光电子有限公司总装分厂北区循环水因水压过高，造成循环水管封口冲开，导致冷却水外排入雨水沟，日后，将加强对该公司环境日常监管。 | 2023年4月17日下午景德镇市浮梁生态环境局执法大队执法人员对该信访内容进行现场调查核实，执法大队现场对外排水质进行了水样采集，经景德镇市生态环境监测站出具的《监测简报》（景环监字（2023）JW0419号）显示，各项监测因子均符合国家规定的排放标准限值。对方未留电话，无法联系到举报人。 |
| 3 | 浮梁县三龙镇双蓬村汉景达陶瓷有限公司烧煤窑味道难闻，并且排放废水至河流导致污染 | 该公司于煤气发生炉车间产生的煤焦油受气压及风向的影响，导致厂外间断性可闻到煤焦油的气味。生产废水循环利用，原则上不外排。生活污水经埋地式处理外排（目前住厂职工少，生活污水基本不外排），雨水经沉淀进产业园区市政管道，目前未完全接通。 | 煤窑味道难闻问题，执法人员责令企业加强日常管理，做好煤焦油池的覆盖，防止外溢；生活污水外排问题，浮梁生态环境局执法人员责令企业尽快接通市政管道。日后，浮梁生态环境局将加大对该公司的日常监督工作。 2023年9月14日上午9点36分电话联系举报者，举报者表示满意。感谢您的支持！ |

2.3.2.6 产业园区污染控制措施执行情况分析

对照《浮梁产业园区扩区调区规划环境影响报告书》及其批复（赣环环评函〔2022〕41号），根据现场调查结果和前述章节分析结合对产业园区环保基础设施的跟踪评价内容归纳如表2.3-6所示。

表 2.3-6 产业园区污染控制措施执行情况分析

| 要素 | 规划与环评及批复要求 | 落实情况 | 存在问题 | 整改措施 |
|-----------|--|---|---------------------------|---------------------------|
| 污水集中处理 | 各片区要按“雨污分流”的原则设计和建设排水系统。生活污水及工业废水必须经预处理达到污水处理厂的接管标准，特征污染物必须经预处理达到纳管要求或行业间接排放标准。三龙污水处理厂建设足够容量的事故污水收集池，处理不达标的废水须排入事故池后重新处理，严禁事故性废水排放和废水不经处理直接排放。为节约水资源，减少废水外排量，应规划建设污水回用系统，提高水循环利用率。 | 各片区均按“雨污分流”的原则设计和建设排水系统。三龙污水处理厂已建设足够容量的事故污水收集池（主要接纳电镀事故废水）。 | 少数企业存在污水收集设施老化、“跑冒滴漏”等现象。 | 尽快规划建设中水回用系统，提高水循环利用率。 |
| 环境应急设施建设 | 在片区基础设施建设和企业生产项目建设中一定要强化事故防范和应急措施，制订严格的区域性应急预案并定期演练，防止发生事故危害。工业区与居住办公区之间设置绿化隔离带，合理设置卫生和安全防护距离。 | 所有化工、电镀等重点企业均建设了事故池，并编制风险应急预案 | 部分未依据应急预案按期演练 | 及时定期演练 |
| 固体废物处理与处置 | 各片区应建立统一的固废（特别是危险废物）收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。各企业产生的危险废物外协处置须按要求执行危险废物转移联单制度，并按规定办理有关环保审批手续。区内危险废物的收集、贮存要符合国家《危险废物贮存污染控制标准》的规定要求，鼓励工业固废在区内综合 | 大部分企业一般工业固废和危险固废采取综合利用的方式；不能综合利用的危险固废则委托了有资 | 部分企业危废库存较大 | 尽早设立危废处置协调机制，增加企业的外部处置能力。 |

| 要素 | 规划与环评及批复要求 | 落实情况 | 存在问题 | 整改措施 |
|----------------------|--|----------------------------------|-------------------------|--|
| | 利用，同时做好二次污染防治工作。 | 质的单位进行安全处置。 | | |
| 对生产中废气进行有效治理，污染物达标排放 | 多数企业已建立较完善的废气处理设施，但部分企业存在废气设施不规范、工艺针对性不足等 | 部分企业工艺不能达到处理要求 | 采用科学、稳定的处理工艺进行优化、完善 | 对生产中废气进行有效治理，污染物达标排放。 |
| 雨污管网建设 | 产业园区排水体制区实行雨污分流制 | 产业园区主要道路雨污管网已铺设到位，基本实现了雨污分流 | 湘湖产业园污水处理厂污水收集管网敷设也相对滞后 | 加快污水收集管网建设，确保规划实施后能有效收集产业园区内废水并处理达标排放。 |
| 环境风险制约因素 | 三龙产业园纳污水体西河枯水期流量较小（1.55m ³ /s），自净能力有限，水环境风险因素对产业园区引进企业的行业类型及规模有一定限制。根据现场调查，三龙产业园和北汽配套园均建设了电镀生产线（工序电镀），废水排放因子涉及重金属铬，对枯水期流量较小的西河形成较大压力。 | 三龙产业园和北汽配套园工序电镀企业均建设了事故应急池等应急措施。 | | 涉重排业必须严格落实环评报告提出的各项环保措施，确保废水达标排放，保证西河水质不受影响。 |

为加强对入河排污口监管，可采取以下措施：一是严格执行环评审批正面清单，不符合要求的一律不批。二是尽快建设好废水收集管网，减少企业废水对水体的直接影响。三是要求涉水重点企业安装在线监控设施，对外排废水进行实时监控。四是加强对入河排污口监管，在入河排污口设立了标志牌，安装在线监控设施并与环保部门联网。五是开展入河排污口排查整治专项行动，通过“查、测、溯、治”等措施，努力提升生态环境保护水平，确保昌江浮梁段水质持续改善。

2.3.3 产业园区生态环境管理及监测体系落实情况

2.3.3.1 产业园区建设项目环评和环保验收落实情况

截至2025年10月，产业园区企业有72家，根据生态环境管理部门提供的基础资料，本次跟踪评价范围内企业环保手续办理情况见表2.3-7。

表 2.3-7 规划实施后入园企业项目环保手续办理情况统计表

| 环保手续 | 企业数 | 环评 | | | 验收 | | 排污许可证申领情况 | |
|--------|-----|-------|-------|------|-------|------|-----------|-------|
| | | 批复 | 豁免 | 未批复 | 已验收 | 未验收 | 已申领 | 未申领 |
| 项目个数 | 72 | 60 | 10 | 2 | 71 | 1 | 46 | 26 |
| 占比 (%) | | 83.33 | 13.89 | 2.78 | 98.61 | 1.39 | 63.89 | 36.11 |

产业园区内现有项目基本能按“先评价、后建设”的原则开展环评工作。由表2.3-7可知，规划实施后产业园区入区项目环保手续执行率较高，本次调查的规划实施后已完成环评占97.22%（包括豁免），2个项目正在进行环评；通过竣工环保验收的项目占比

98.61%，1个项目正在自主验收；申领排污许可证占比63.89%，未申领有26家企业（部分企业实行排污许可豁免管理）。

2.3.3.2 产业园区监测体系落实情况

按原环评要求，产业园区内的环境监测、特殊污染监测、监督管理监测以及产业园区区域环境的监测可委托有资质的环境监测机构进行，企业内污染源监测可由企业内部的相关环保部门负责。

根据实际调查情况，产业园区管委会每3年对产业园区的环境现状进行监测，满足环评需求及了解产业园区各污染因子变化情况。对于扩区调区环评报告中提出的监测计划的内容，未进行有针对性的监测。

产业园区内无环境监测部门，日常监测工作较欠缺，监测工作均委托第三方环境监测机构负责实施。建议产业园区根据近年来大气污染防治新形势，聘请有较强优势的省内及国内大气环境监测及治理技术团队，对产业园区环境空气进行精细化网格管理，加强企业污染物溯源追踪，严控企业废气事故排放或偷排漏排，完善本产业园区的监测计划。

2.3.4 生态修复与建设落实情况

扩区调区规划对产业园区生态环境建设主要是绿化建设。区内绿化应采用点、线、面结合的绿化布局方式，科学地设计绿地结构，合理选择植物种类，构建形态与功能相协调的绿地生态景观。

目前，产业园区实际绿地主要为居民区绿地和沿路沿河绿化林带和工业企业内绿地。同时产业园区通过加强居民小区绿化，充分利用空间，提高绿地面积，陆续推进了产业园区道路等绿化工程。基本落实扩区调区规划的生态建设要求。

2.3.5 规划方案优化调整建议及其采纳执行情况

原规划环评阶段针对规划方案的优化调整建议汇总见下表，采纳执行情况及补充建议如下表2.3-8。

表 2.3-8 规划方案优化调整建议及采纳执行情况汇总

| 规划内容 | 优化调整建议内容 | 采纳执行情况及补充建议 |
|------|--|---|
| 规划目标 | <p>1、建议在规划中补充规划目标值，包括资源利用水平、能源消耗指标和单位GDP化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放强度和碳强度等污染控制等方面的规划目标指标值。</p> <p>2、规划目标的“单位面积投资强度（万元/亩）”需调整到“单位面积投资强度（万元/亩）为不低于260万元/亩”。</p> | <p>采纳。规划部门回复规划需按《自然资源部关于加强国土空间详细规划工作的通知》《城市规划编制办法》等内容在规划修编时完善相关内容。</p> |
| 产业定位 | <p>1、规划以晴产教融合基地规划为一类工业用地，主要布置电子信息产业，环评要求该基地不能引进大气和水污染型企业，如线路板和涉及电镀的工序等产生大气、水污染的企业生产。</p> <p>2、北汽配套园（位于洪源镇）和湘湖产业园（位于湘湖镇）属于《江西省主体功能区规划》限制开发区域的重点生态功能区，湘湖产业园浮南区块属景德镇市“三线一单”生态环境分区管控方案优先保护单元，依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇开发建设（涉及市域重大发展战略的除外），管控单元内的开发建设活动在符合法律法规和相关规划的前提下，按照保护优先的原则，避免损害所在单元的生态服务功能和生态产品质量。限制开发区域（重点生态功能区），要求不能新建、改建、扩建增加对生态环境产生较大影响的项目。</p> | <p>采纳。</p> <p>1、以晴产教融合基地引进的企业主要为电子生产、组装生产线，未引进线路板和涉及电镀的工序等产生大气、水污染的企业。</p> <p>2、本次跟踪评价不包括湘湖产业园浮南区块；北汽配套园（位于洪源镇）和湘湖产业园（位于湘湖镇）与《江西省主体功能区规划》和《景德镇市“三线一单”生态环境分区管控方案》相冲突的问题，环评建议浮梁县人民政府应积极取得省自然资源厅等相关部门支持，在江西省国土空间规划中解决本次规划与《江西省主体功能区规划》相冲突的问题。</p> |
| 规划布局 | <p>1、在湘湖产业园南侧的居住用地和工业用地之间设置一定的环境防护带（隔离绿带），尽可能减少工业污染对敏感目标的影响。</p> <p>2、产业园区三园（湘湖产业园）全为扩大范围区块，园区定位为先进陶瓷（特种陶瓷）和金属制品产业，因湘湖产业园污水处理厂排放口下游5.9km为备用水源，在金属制品布局区规划需明确不能新上含五类重金属废水的电镀和废水量大的企业。</p> <p>3、为了减少拆迁和社会稳定，尽量保留现有成片居民区。</p> <p>4、建议布局将临近县级自然保护区的二类工业用地调整为一类工业用地（东侧现状用地为居住用地，也可维持现状，保留为居住用地）；建议规划产业布局保留现状。</p> <p>5、在规划的实施过程中，一类、二类用地与居住用地之间设置的绿化隔离带分别不小于10m、20m。在后续企业入驻过程中各类企业应按照环评要求设置环境防护距离，环境防护距离、绿化隔离带内不得建设学校、医院、居民住宅等环境敏感目标，新建项目环境防护距离内环境敏感目标未搬迁完毕的，项目不得试生产。</p> <p>6、靠近浮梁青龙尖云豹县级自然保护区的规划区域，需在边界设置不少于20m的浓密乔木类绿化隔离带，设置浮梁青龙尖云豹县级自然保护区边界距离300m控制带，在控制带范围内只能引进一类工业及非大气污染型企业，企业能源只能使用电能或天然气，减轻对浮梁青龙尖云豹县级自然保护区的影响。</p> | <p>采纳。</p> <p>1、规划实施过程中湘湖产业园南侧的居住用地和工业用地之间部分区域有隔离绿地，在开发过程中需设置环境防护带（隔离绿地）。</p> <p>2、湘湖产业园污水处理厂排放口下游5.9km为备用水源已撤销（见附件八），环评要求严控含五类重金属废水的电镀和废水量大的企业。</p> <p>3、根据引进企业的实际情况，减少拆迁并尽量保留现有成片居民区。</p> <p>4、现状按规划环评要求进行。</p> <p>5、绿化隔离带的设置需按规划环评要求进行；新建项目环境防护距离内环境敏感目标未搬迁完毕的，项目不得试生产。</p> <p>6、靠近浮梁青龙尖云豹县级自然保护区的规划区域设置了不少于20m的浓密乔木类绿化隔离带和300m控制带，在控制带范围内只能引进一类工业及非大气污染型企业，企业使用清洁能源，减轻对浮梁青龙尖云豹县级自然保护区的影响；如浮梁青龙尖云豹县级自然保护区整合优化转型后，按转型后的政策要求进行产业布局调整，可维持规划的产业定位、产业布局 and 二类工业用地。</p> |

| 规划内容 | 优化调整建议内容 | 采纳执行情况及补充建议 |
|--------|---|--|
| 规划规模 | 规划要求不能新建、改建、扩建增加对土壤产生污染的项目。建议浮梁县人民政府在《浮梁县国土空间总体规划（2020-2035年）》编制中予以解决。 | 采纳。新建、改建、扩建对地下水、土壤有污染的项目均采取防渗措施，防止项目对地下水、土壤产生污染。 |
| 规划结构 | 应调整为“引进的企业规模、工艺应满足国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发〔2005〕40号）和《产业结构调整指导目录（2019年本）》要求” | 采纳。按最新版《产业结构调整指导目录》完善。 |
| 规划建设时序 | 无调整 | / |
| 环境保护规划 | 1、调整单位地区生产总值能源消耗降低不低于16.0%（五年累计）的要求，减少能耗水平和碳排放。 2、调整为“工业废水处理率达到100%”。 3、调整为“工业区执行3类声环境质量标准，居住区执行2类声环境质量标准”。 4、规划文本中补充南河水质执行标准。规划文本中“水环境保护措施”中需增加中水回用和按行业要求严控水污染物排放的内容，减少废水排放。 5、本次规划尚未提出经开区地下水及土壤环境保护规划。为合理保护产业园区地下水及土壤，减轻园区发展过程中对地下水及土壤环境影响，建议规划结合本次规划环评提出的园区分区防渗要求、土壤重金属防控措施，从产业引进、空间布局等方面提出产业园区地下水及土壤环境保护措施。 | 采纳。在后续规划修编中完善。 |

2.3.6 与国家或地方最新的生态环境管理要求落实情况

2.3.6.1 与《国家级自然公园管理办法（试行）》相符性分析

2023年10月9日国家林业和草原局关于印发《国家级自然公园管理办法（试行）》的通知（林保规〔2023〕4号），国家级自然公园包括国家级风景名胜区、国家级森林公园、国家级地质公园、国家级海洋公园、国家级湿地公园、国家级沙漠（石漠）公园和国家级草原公园。本办法自印发之日起施行，相符性分析见下表：

表 2.3-9 与《国家级自然公园管理办法（试行）》的相符性分析

| 序号 | 管理办法 | 跟踪评价内容 | 相符性分析 |
|------|--|------------------------------------|--|
| 第十八条 | <p>严格保护国家级自然公园内的森林、草原、湿地、荒漠、海洋、水域、生物等珍贵自然资源，以及自然遗迹、自然景观和文物古迹等人文景观。在国家级自然公园内开展相关活动和设施建设，不得擅自改变其自然状态和历史风貌。</p> <p>禁止擅自在国家级自然公园内从事采矿、房地产、开发区、高尔夫球场、风力光伏电场等不符合管控要求的开发活动。禁止违规侵占国家级自然公园，排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物等污染生态环境的行为。</p> | <p>规划范围不涉及国家级自然公园，跟踪评价未涉及左侧的行为</p> | <p>相符</p> <p>规划范围不涉及国家级自然公园；环评要求企业100%收集、预处理废水，进入园区污水处理厂达标排放</p> |

2.3.6.2 与《江西省“两高”项目管理目录（2023年版）》相符性分析

2023年11月7日江西省发展改革委发布了关于印发《江西省“两高”项目管理目录（2023年版）》的通知（赣发改环资〔2023〕772）的通知，通知主要内容及相符性分析见下表：

表 2.3-10 与《江西省“两高”项目管理目录（2023年版）》的相符性分析

| 序号 | 产业分类 | 国民经济行业分类 | | 包含产品和工序 | 相符性分析 |
|----|------|-------------------------------|---|---|---|
| | | 代码 | 类别名称 | | |
| 1 | 石化 | 2511 | 原油加工及石油制品制造 | 炼油 | 相符 规划区内无左侧类别名称的项目 |
| 2 | 化工 | 2612、2613、2614、2619、2621、2622 | 无机碱制造、无机盐制造、有机化学原料制造、其他基础化学原料制造、氮肥制造、磷肥制造 | 烧碱、纯碱、电石、乙烯(石脑油烃类)、黄磷、合成氨、尿素、磷酸一铵、磷酸二铵 | 相符 规划区内无左侧类别名称的项目 |
| 3 | 煤化工 | 2523 | 煤制液体燃料生产 | 煤制甲醇、煤制烯烃、煤制乙二醇 | 相符 规划区内无左侧类别名称的项目 |
| 4 | 钢铁 | 3110、3120、3140 | 炼铁、炼钢、铁合金冶炼 | 高炉工序、转炉工序、电弧炉冶炼、硅铁、锰硅合金、高碳铬铁，不包括短流程炼钢和低碳冶金、氢冶金、环保绩效达到A级且能效水平先进的电炉炼钢、承担关键技术攻关等符合高质量发展方向的钢铁项目 | 相符 规划区内无左侧类别名称的项目 |
| 5 | 焦化 | 2521 | 炼焦 | 煤制焦炭 | 相符 规划区内无炼焦项目 |
| 6 | 建材 | 3011、3012、3031、3041、3071、3072 | 水泥制造、石灰和石膏制造、粘土砖瓦及建筑砌块制造、平板玻璃制造、建筑陶瓷制品制造、卫生陶瓷制品制造 | 水泥熟料、石灰、烧结砖瓦（不包括资源综合利用项目）、平板玻璃（不包括光伏压延玻璃、基板玻璃）；建筑陶瓷、卫生陶瓷，不包括利用固体废弃物为原料（≥40%）生产的建筑和卫生陶瓷 | 相符，规划区内无水泥制造、石灰和石膏制造、粘土砖瓦及建筑砌块制造、平板玻璃制造项目；现状有建筑陶瓷制品制造、卫生陶瓷制品制造，环评要求工艺、技术、装备等属于限制类或淘汰类的“两高”项目不得新建、扩建，技术改造需技改后单位产品综合能耗和污染物排放量只减不增 |
| 7 | 有色 | 3211、3212、3216、3218 | 铜冶炼、铅锌冶炼、铝冶炼、硅冶炼 | 铜冶炼、铅锌冶炼、铝冶炼、工业硅不包括再生有色资源冶炼，以危险废物为原料的除外 | 相符 规划区内无左侧类别名称的项目 |
| 8 | 煤电 | 4411、4412 | 火力发电、热电联 | 燃煤发电(不包括达到超超临界和超低排放参数的机组)、燃煤热电联产 | 相符 规划区内无左侧类别名称的项目 |

注：1. 项目符合上述产品(不含中间产品)，且年综合能源消费(增)量 10000 吨标准煤(当量值)及以上的固定资产投资纳入“两高”项目管理。
2. 国家对“两高”项目范围界定有明确规定的，从其规定。

2.3.6.3 与《景德镇市先进陶瓷产业发展规划（2022-2025）》相容性分析

《景德镇市先进陶瓷产业发展规划（2022-2025）》（景先陶字〔2021〕1号）于2021年12月23日由景德镇市先进陶瓷产业推进领导小组印发。

1、规划文本明确先进陶瓷产业为“先进陶瓷是采用高纯、超细人工合成的化工原料，通过精密工艺制备，具有耐温、耐蚀、耐磨及声、光、热、电、磁等一种或几种特性的无机非金属材料制品。一般分为结构陶瓷和功能陶瓷两大类，广泛应用于机械、化工、能源、环保等工业领域，而且在航空航天，通讯、消费电子，生物医疗，国防军工以及高铁、新能源汽车等高科技领域得到越来越多的应用。”发展规划围绕先进陶瓷产业发展，明确“2+4”先进陶瓷产业发展方向，形成大抓先进陶瓷产业的鲜明导向，形成了“一极引领、两带支撑、三点错位”的产业空间布局，提出强化项目对接服务、统筹产业关键要素等十大举措，精准做好招大引强、招商引资、招才引智工作，为先进陶瓷产业发展“延链、强链、补链”。主攻两大应用领域：一为“通信电子”，发展重点为片式电容、片式电阻、片式电感等片式陶瓷元器件及陶瓷基板、陶瓷线路板等关联产品，压电陶瓷；二为“新能源”，发展重点为新能源用氧化铝陶瓷组件，透光陶瓷新材料，固体氧化物燃料电池（SOFC）等。培育四大应用领域：一为“航空航天”，发展重点为陶瓷复合材料、高温先进陶瓷涂层等；二为“生物医疗”，发展重点为口腔修复用氧化锆陶瓷，人工关节，人工骨等生物陶瓷；三为“节能环保”，发展重点为石墨烯散热材料，多孔陶瓷、陶瓷膜等环保陶瓷；四为“国防军工”，发展重点为碳化硼防弹陶瓷片，防弹陶瓷插板，防弹复合材料，碳化硅、碳化硼、氮化硅陶瓷制品等。

在“四、空间布局”提出：浮梁产业园依托现有氧化铝陶瓷企业集中的优势，引导企业强强联合，招引上下游关联企业，完善产业链配套，重点围绕新能源应用领域，在湘湖片区打造国内最大、技术领先的氧化铝陶瓷产业集群；依托先进陶瓷粉体开发及应用研究中心，在三龙片区打造高性能氧化铝粉体制备基地，在浮梁县形成较为完备的氧化铝陶瓷产业链体系。

2、相符性分析

浮梁产业园区以发展先进陶瓷、电子信息两大主导产业，培育壮大汽车零部件、金属制品两大潜力产业。与《景德镇市先进陶瓷产业发展规划（2022-2025）》相符。

2.3.6.4 与《江西省制造业重点产业链现代化建设“1269”行动计划》符合性分析

1、《江西省制造业重点产业链现代化建设“1269”行动计划》（赣府字〔2023〕40号）于2023年7月12日发布，行动计划的主要目标如下：

到2026年，力争实现产业链现代化“1269”目标，即：电子信息、有色金属、装备制造、新能源、石化化工、建材、钢铁、航空、食品、纺织服装、医药、现代家具12条制造业重点产业链现代化水平全面提升，打造电子信息、铜基新材料、锂电和光伏新能源、钨和稀土金属新材料、航空、炼化一体化和化工新材料6个综合实力和竞争力强的先进制造业集群，全省规模以上工业营业收入年均增长9%左右，统筹制造业质的有效

提升和量的合理增长取得明显成效。

2、相符性分析：

本规划主导产业为：重点发展先进陶瓷、电子信息两大主导产业，培育壮大汽车零部件、金属制品两大潜力产业，符合《江西省制造业重点产业链现代化建设“1269”行动计划》产业目标的电子信息、装备制造、新能源、航空制造业等重点产业制造业，因此规划与《江西省制造业重点产业链现代化建设“1269”行动计划》相符。

2.3.6.5 “三区三线”衔接的相符性分析

景德镇市最终划定永久基本农田189.37万亩、生态保护红线383.25万亩、城镇开发边界145.87万亩；市区划定永久基本农田31.33万亩、生态保护红线74.77万亩、城镇开发边界38.82万亩。

跟踪评价范围与生态红线、永久基本农田和城镇开发边界进行比对，未超“三线”范围，总体建设管控良好，见图2.3-4。

(1) 与生态保护红线比对

通过规划建设用地与生态保护红线比对，浮梁产业园区跟踪评价区域建设用地不涉及生态红线，但湘湖产业园区的规划东北区域紧临生态红线。

(2) 与永久基本农田比对

通过规划建设用地与永久基本农田图斑比对，浮梁产业园区跟踪评价区域建设用地未侵占永久基本农田。

(3) 与城镇开发边界比对

通过规划建设用地与城镇开发边界比对，浮梁产业园区跟踪评价区域城镇开发边界控制良好，建设用地未超出城镇开发边界。

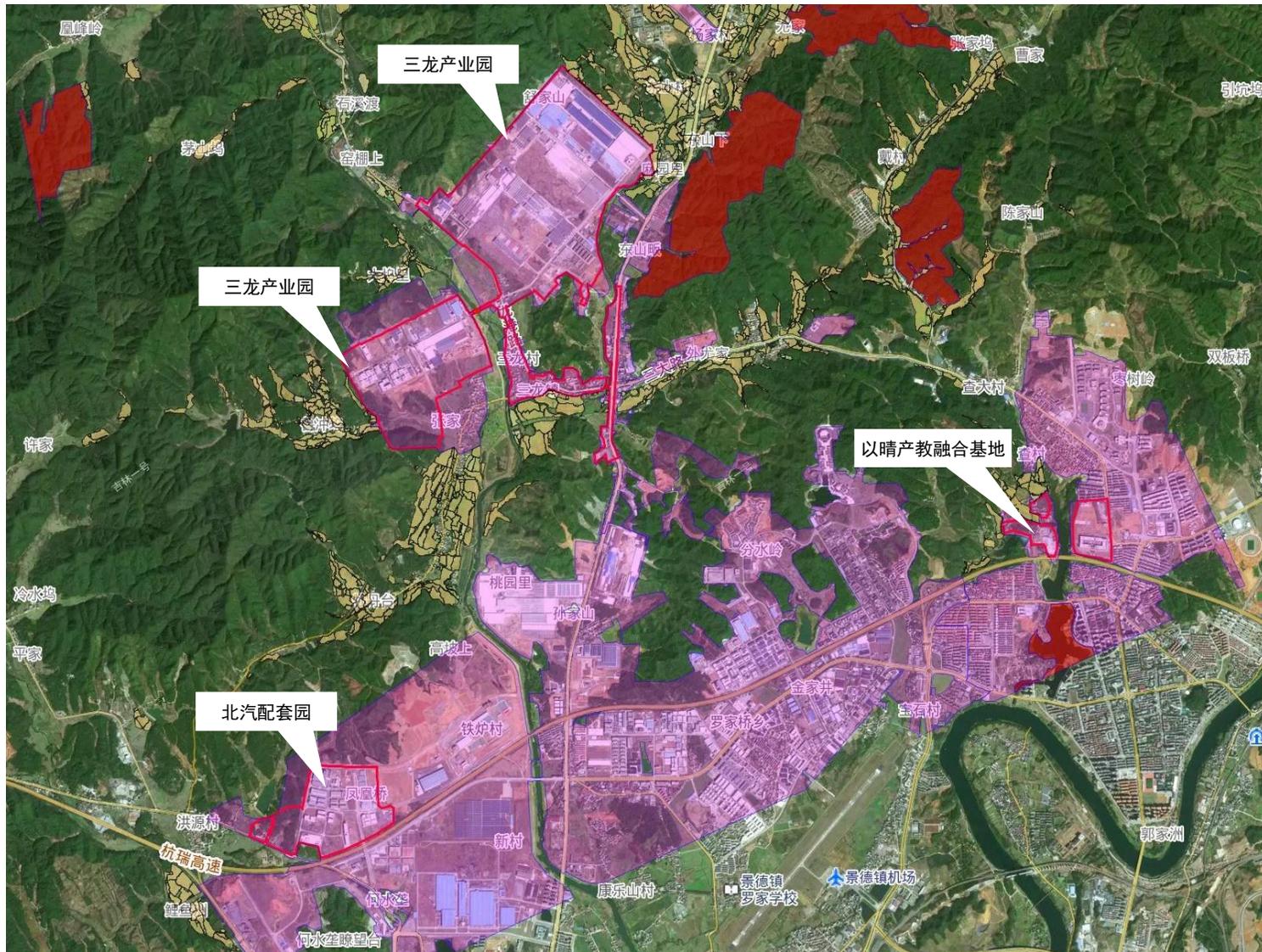
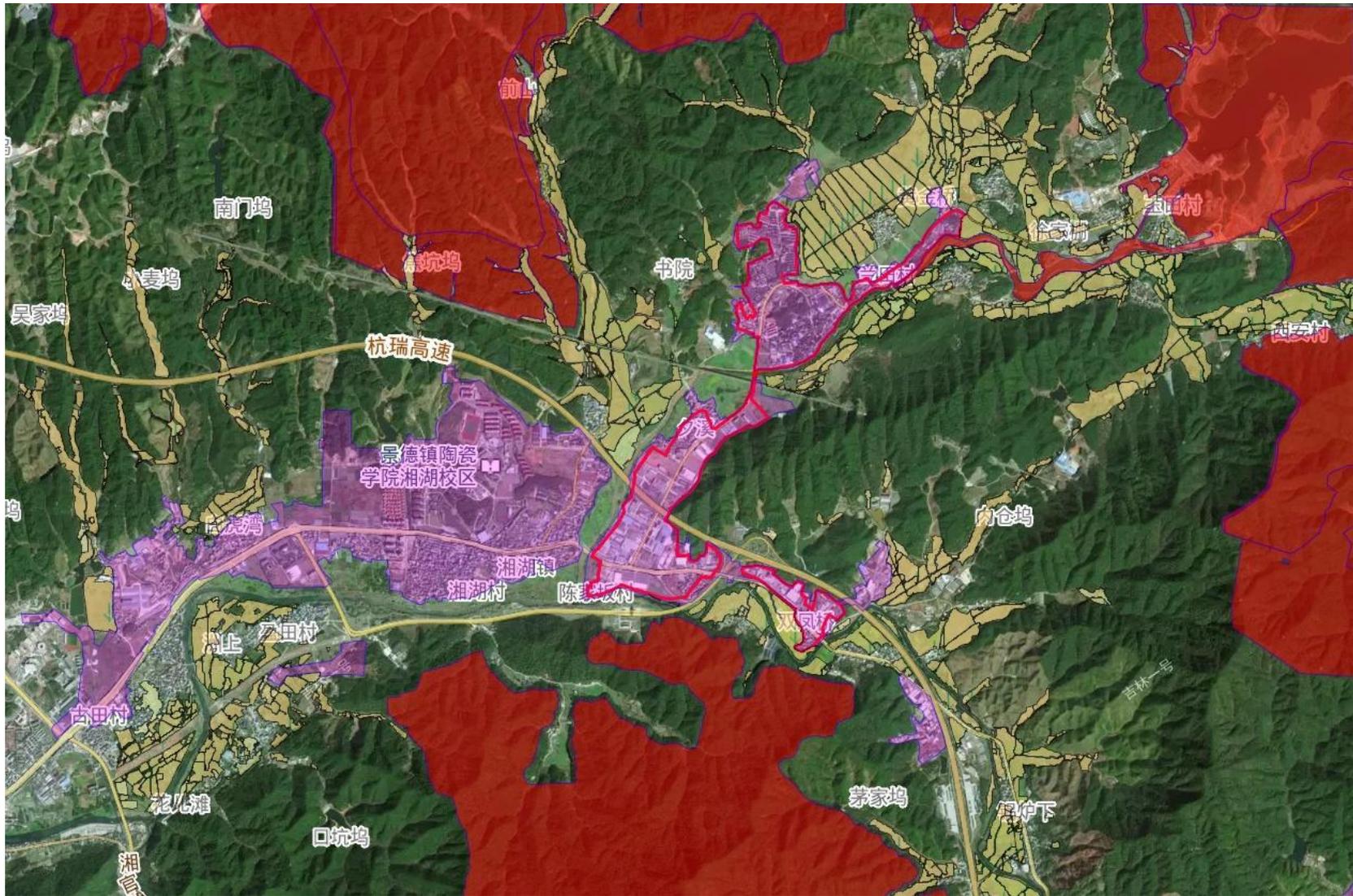


图 2.3-4 产业园区三龙、北汽配套园、以晴产教融合基地与“三区三线”衔接情况
(红色框为规划边界, 黄色为永久基本农田、粉红为城镇开发区域、红色为生态保护红线, 下同)



续图 2.3-4 产业园区湘湖产业园与“三区三线”衔接情况

2.3.7 规划环评批复落实情况

《浮梁产业园区扩区调区规划环境影响报告书》由江西省生态环境科学研究与规划院编制完成，2022年9月30日江西省生态环境厅出具了《关于浮梁县省级产业园区控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》（赣环环评函〔2022〕41号），浮梁产业园上一轮规划环评提出的优化调整建议及环境保护措施的执行情况见下表。

表 2.3-11 上一轮规划环评审查意见执行情况

| 上轮规划环评审查意见调整建议与生态环境管理意见 | 执行情况 |
|--|---|
| （一）北汽配套园、湘湖产业园规划应加强与国土空间规划的互动衔接。湘湖产业园东片区（浮南区块）现属景德镇市“三线一单”生态环境分区管控方案优先保护单元，该地块规划应符合“三线一单”生态环境分区管控的管理要求。以晴产教融合基地内不宜引进大气污染型企业，三贤湖岸线设置合理的绿化隔离防护带。 | 已执行。上轮规划北汽配套园、湘湖产业园规划与国土空间规划的互动相衔接，湘湖产业园东片区（浮南区块）已不在本规划范围内，以晴产教融合基地内未引进大气污染型企业，三贤湖岸线规划建设绿化隔离防护带。 |
| （二）规划园区内已存在居住区，湘湖产业园西片区位于湘湖镇、景德镇陶瓷大学、南安中学次上风向，应合理规划邻近地块的产业布局，并在居住用地和工业用地之间设置环境防护带。 | 基本执行。园区企业入驻时管委会按要求不在湘湖镇、景德镇陶瓷大学、南安中学周边区域布置大气污染型企业，在居住用地和工业用地之间形成了环境防护带，减少了对周边区域居住、学校等人群集中区的影响。 |
| （三）湘湖产业园西片区东侧临近浮梁青龙尖云豹县级自然保护区现状用地为居住用地，建议维持现状；湘湖产业园西片区南侧与浮梁青龙尖云豹县级自然保护区相距106m，建议规划产业布局将临近浮梁青龙尖云豹县级自然保护区的二类工业用地调整为一类工业用地，调整其产业定位。 | 已执行。湘湖产业园西片区东侧临近浮梁青龙尖云豹县级自然保护区（拟转型，见表1.6-10备注）现状用地为居住用地未开发，维持现状； 本次环评要求，如浮梁青龙尖云豹县级自然保护区整合优化转型后，按转型后的政策要求进行产业布局调整，可维持规划的产业定位、产业布局和二类工业用地。 |
| （四）湘湖产业园西片区污水处理厂排放口下游5.9km有备用水源取水口，在该片区不得新上含五类重金属废水排放的电镀和废水量大的企业。三龙产业园片区和北汽配套园片区的污水排放水体为西河，西河环境容量有限，应补充中水回用的相关规划内容，严控引进废水量大的企业，审慎建设配套工序电镀。 | 已执行。赣府字〔2023〕58号文（见附件八）已撤销赣府字〔2007〕34号文批复的景德镇市中心城区黄泥头水厂取水口（昌江支流南河）集中式饮用水水源保护区；环评要求产业园区需编制中水回用的相关规划内容，严控引进废水量大的企业，审慎建设配套工序电镀，并禁止大型水污染型企业入驻。 |
| （五）园区管理部门应制定生态环境管理计划，建立有效的环境监控体系，实现园区环境目标。对园区规划实施后不同阶段环境影响进行跟踪评价，掌握规划实施后环境变化趋势。 | 未执行到位。产业园暂未建立有效环境监控体系，跟踪评价已提出上轮规划未落实的措施将在本轮规划实施时继续完善和落实到位。 |
| （六）浮梁县应将污染物总量控制指标纳入该行政区经济社会发展“十四五”规划，制定年度减排计划并严格执行，全面推进浮梁县环境污染治理计划。 | 基本执行。浮梁县已将“二氧化碳排放强度”控制指标纳入经济社会发展“十四五”规划，制定了年度减排计划并严格执行，全面推进城镇生活源和农业源水污染物治理工作，优化产业结构，实现总量控制目标，2023年浮梁县环境空气质量六项污染物浓度年均值均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，表明浮梁县环境空气质量良好。 |
| （七）工业园在开发建设、管理过程中，对拟入园项目必须按照其产业规划的要求和园区环境准入管理的要求进行筛选，严格新建项目的环保准入，推动各企业落实环境影响评价制度和排污许可证制度。 | 已执行。产业园对拟引进的企业均严格按照产业规划和产业园生态环境总体准入清单要求进行管理。 |

浮梁县生态环境局和产业园区管委会针对上一轮规划提出的环境风险防范措施，并落实产业园水环境风险防范措施，查找企业危险废物暂存问题并得到有效处置，降低水环境风险，有序推进污染物减排工作。产业园区内土壤环境质量持续稳定，重点建设用地安全利用率达到 100%，地表水考核断面水质优良比例 100%，未发现劣 V 类及 V 类水体，水质总体情况较好。

3 区域生态环境演变趋势

3.1 自然环境概况、社会环境概况和自然资源概况

3.1.1 自然环境概况

3.1.1.1 地理位置和交通运输

浮梁县位于江西省东北部丘陵山区，昌江中游。东邻安徽省休宁县、江西省的婺源县，西毗鄱阳县，南接乐平市和景德镇昌江区，北连安徽省祁门县和东至县，介于东经 $117^{\circ} 01' \sim 117^{\circ} 42'$ ，北纬 $29^{\circ} 09' \sim 29^{\circ} 56'$ ，总面积 2851km^2 。浮梁县居于六山二湖（黄山、九华山、庐山、武夷山、龙虎山、三清山、鄱阳湖、千岛湖）之中心，位于长江三角洲、珠江三角洲、闽南“金三角”、长江中游经济区和京九铁路经济带结合部的中心地区，是赣皖浙毗邻地区的中心，江西省昌九景（南昌、九江、景德镇）“金三角”、景上鹰（景德镇、上饶、鹰潭）“银三角”的联络部。浮梁县隶属景德镇市，地处赣、皖二省交界处，是鄱阳湖生态经济区38个重点县（市、区）之一，属高效集约发展区。全县南北长约88km，东西宽约67km，县城距景德镇市中心城区仅6km。

浮梁县地位优越，交通便利。206国道（景九支线）、皖赣铁路、昌河河道三大交通动脉纵贯全境，景九、景黄、景常高等级公路经浮梁可直达杭州、宁波、上海、南京、合肥、武汉、长沙、南昌等中心城市，构成“4小时经济圈”。景德镇机场距县城仅3km，机场可供麦道82、波音737等大型客机起降，航班直飞北京、上海、广州等城市。

浮梁产业园在浮梁县的区域位置见附图一。

3.1.1.2 地形地貌

浮梁县境内以中低山、低山和丘陵为主，均属黄山、怀玉山余脉，总的趋势为东西北三面高，三条山脉缓向西南低去，所以地形起伏变化较大，最高峰五股尖海拔1618.4m，最低点金竹坑海拔仅28m，境内最大相对高差1590.4m。

昌江、南河及东河流域有零星分布的山间盆地，地势较为平缓。境内地貌类型以山地地貌为主，次为岗阜和流水侵蚀堆积平原。按其山地的成因，可分为构造山地、剥蚀山地及岩浆岩活动有关的山地。

3.1.1.3 地质构造与地震

（一）区域地层

区内出露地层有前震旦系双桥山群、万年群，石炭系、二叠系、三叠系、白垩系和第四系。

前震旦系双桥山群安乐林组（Pt_{3a}）：上部为灰绿色厚层状变余含（板岩）砾砂岩、

变余钙质细粒岩屑砂岩与中薄层状粉砂质板岩互层；中部为深灰色中薄层状变余粉砂岩、粉砂质板岩夹变余细粒岩屑砂岩、泥质灰岩透镜体及透镜状变沉凝灰岩；下部为灰绿色厚层状变余含砾砂岩、变余中细粒岩屑砂岩夹粉砂质板岩、变余钙质砂岩透镜体。

前震旦系万年群程源组 (Pt_3c)：上部为变余中细粒凝灰质杂砂岩、凝灰质千枚岩、绢云千枚岩互层；中部为中厚一块状变余中细粒岩屑长石石英杂砂岩夹绢云千枚岩或互层；下部为薄-微薄层状变余中细粒岩屑杂砂岩、条纹条带状千枚岩互层。

二叠系鸣山组 (P_2ms)：深灰-黑色中薄层状硅质岩偶夹灰岩。

三叠系安源组 (T_3a)：上部灰白色厚层状石英砂岩、深灰色粉砂岩、泥岩互层夹碳质页岩、煤层；下部灰白色厚-块状复成分砾岩与中粗粒岩屑石英砂岩互层。

白垩系茅店组 (K_2m)：紫红色块状泥质粉砂岩、泥岩夹透镜状砾岩。

第四系更新统进贤组 (QP_2j)：河流冲积扇堆积网纹状红土及砂砾石层。

第四系更新统新港组 (QP_3x)：河流冲积松散堆积含铁锰质薄膜亚粘土-粘土层。

第四系全新统山背组 (Qh_s)：残坡积松散堆积含碎石。砂亚粘土-砂土层。

第四系全新统联圩组 ($Qh^{1-2}l$)：河流冲积散堆积亚粘土、亚砂土、砂土及砂卵石层。

(二) 地质构造

区内北部属障公山东西向构造带，南部属萍乡-乐平凹陷带的北东端。根据构造展布方向、力学性质、相互关系可分为如下三组：

①东西向构造：主要发育于前震旦系双桥山群变质岩中，构成本区的构造基地、规模较大，构造形迹以褶皱为主。根据东西向构造带各种构造形迹在不同空间所表现的特征、大体可分为三个带：

中亚带：位于区内中部的芳村-五股尖，为一复式背斜，轴呈东西向、延伸长达 90km。区内长达 40km，宽近 30km，西段在芳村一带倾伏，为两翼均呈倒转的复背斜，东西向次级构造发育，大部分延伸至安徽祁门县境内。

北亚带：与中亚带无明显界线，大致界线在洪峰尖以北。褶皱构造的紧密程度及复杂性比中亚带缓和，且以东西向向斜构造为主，大部分延伸在区外，区内仅少部分。

南亚带：与中亚带也无明显界线，但其褶皱轴向已明显地向北东-南西方向偏转，为一复式向斜构造，由七个丁次级背组成，部分延伸至婺源县境内。自北向南为：盘溪村-洗马桥向斜、广明堂-杨家店背斜、藏湾-旧城向斜、石牛山-王港背斜、徐家村-牛喉咙向斜、南峰岭-台子山背斜。金牛尖向斜在婺源县内。

②北东向构造

本区北东向构造发育，主要为一系列的断裂和平乐凹陷带的北东端部分。

断裂：区内平行的北东向断裂，规模较大，走向多为 35-55°，呈舒缓波状、延伸可达几十公里，地形上往往形成深谷。中部的洪源—兴田断裂在区内延伸最长，可达 60km。上古生界盆地接触边缘，断裂一般表现为压性，压扭性。岩石破碎、角砾岩发育、岩层强烈挤压，产状变化较大，局部造成地层缺失。

景德镇凹陷带：区内仅为该带的北东端，大部分在鄱阳县境内。西北自龙塘、吕蒙渡，北东至观音阁、腰田埠。轴向 40°，呈狭长条带状分布，区内延长约 10-30km。其中龙塘—观音阁是一个不完整的小向斜，轴长 10km，南西端延伸至鄱阳县境内。核部为三叠系、侏罗系地层，两翼地层倾角 50-60°，两侧为双桥山群变质岩。吕蒙渡—腰田埠一带，在双桥山群变质岩之上沉积了上古生界至中生界地层。

弹岭—洞口断陷带：为塔前—赋春断陷带的中段，由石炭系、二叠系、三叠系组成。北部一侧，走向 50-60°，长达 27km。南部一侧呈北东 40° 展布，长 12km。单斜产出，倾向北西。北西侧受北东向断裂控制，南东侧和双桥山群呈不整合接触。断裂走向北东 50-60°，倾向北西，倾角 60°，压性断裂破碎带宽度 10-50m。该断陷带属萍乐凹陷带的北东端边缘

北西向、北北西向构造：本组构造多为规模较小的断裂，分布零散，长 4-10km。一般呈张性或张扭性，扭动方向有顺反时针两种，往往切割北东向断裂。

（三）地震

据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001），景德镇市抗震设防烈度为 6 度，设计基本地震加速度 0.05g，特征周期 0.35s。

3.1.1.4 水文地质条件

一、地下水类型和含水岩组的划分

根据 1/20 万区域水文地质资料及区内地下水赋存特征和水理性质，将评价区地下水划分为松散岩类孔隙水和基岩裂隙水两种类型。

表 3.1-1 地下水主要含水层含水岩组划分表

| 地下水类型 | 地层时代代号 | 储水空间 |
|---------|---|-----------|
| 松散岩类孔隙水 | Qh ¹⁻² l、Qhs、QP ² j、QP ³ x | 砂、砾石之间的空隙 |
| 基岩裂隙水 | K ₂ m、T ₃ a、P ₂ ms、Pt ₃ a、Pt ₃ c | 风化裂隙、构造裂隙 |

二、含水岩组的空间分布及水文地质特征

据泉流量、单井涌水量等数值综合分析，划分确定含水岩组富水性级别（表 3.1-2）。松散岩类孔隙水，根据换算后的单井涌水量确定富水等级。基岩裂隙水根据单井涌水量及泉流量等指标综合考虑富水等级。

表 3.1-2 地下水富水等级划分标准

| | | 单井涌水量 (m ³ /d) | 径流模数 (L/s·km ²) | 泉流量 (L/s) | 备注 |
|-------------|-----|---------------------------|-----------------------------|-----------|----|
| 松散岩类 孔隙水 | 丰富 | >1000 | | | |
| | 较丰富 | 500-1000 | | | |
| | 中等 | 100 - 500 | | | |
| | 贫乏 | <100 | | | |
| 基岩裂隙 水 | 丰富 | >100 | >6 | >1 | |
| | 中等 | 10 - 100 | 3 - 6 | 0.1 - 1 | |
| | 贫乏 | <10 | <3 | <0.1 | |

(1) 松散岩类孔隙水

①水量丰富的

含水层为全新统冲积层联圩组，组成一级阶地。冲积层厚度一般为 8.9-17.07m，其上部亚粘土、亚砂土，下部砂、砂砾石，砂砾石层厚一般 3-9.78m。含水层厚 3.32-11.87m。据钻孔资料，涌水量 147-2217t/d，单位涌水量一般 1.49-10.21L/s.m，渗透系数 19.78-249.93m/d，单井涌水量 1025-1966t/d。水质为 HCO₃-Ca 型。pH 值 7.0，总硬度 11.606 德国度，矿化度 0.258g/L。

②水量贫乏的

含水层为全新统山背组、更新统进贤组、新港组组成。厚 2.2m 左右，上部砖红色具网纹结构的亚粘土，厚 2.5-3m，下部沙砾石层厚 0.3-7m，水位埋深 1.9-5.95m。据三口民井简易抽水试验涌水量 1.7-8.3t/d，渗透系数 0.83-2.59m/d，单井涌水量 1.6-10t/d。水质为 HCO₃-Ca.K+Na 型和 HCO₃.Cl-Mg.Ca 型。pH 值 6-6.1，总硬度 0.76-1.517 德国度，矿化度 0.031-0.034g/L。

(2) 基岩裂隙水

水量贫乏的构造裂隙水：含水岩组为前震旦系双桥山群安乐林组、万年群程源组、二叠系鸣山组、三叠系安源组、白垩系茅店组组成。东西向构造及北东、北西向构造发育。泉水常沿构造线出露。泉流量一般为 0.014-0.046L/s，地下水径流模数小于 3L/s.km²。水质以 HCO₃-K+Na.Ca 型和 HCO₃-Ca 型为主。pH 值 5.8-6.4，总硬度 0.3-2.5 德国度，矿化度 0.036-0.082g/L。

三、地下水补给、径流、排泄条件

区内主要为低山丘陵，水系发育、降水充沛。地下水以基岩裂隙水分布面积最广，其次为松散岩类孔隙水。各类地下水主要受降水渗入补给、径流途径一般都很短，在山前、沟谷附近就近排泄。地下水的富集、运移主要受岩性、构造、地形地貌、含水层厚度、岩溶发育程度等制约。

(1) 松散岩类孔隙水

该类地下水主要分布于昌江及其四大支流的河谷两侧。受降水的垂直渗入补给和基岩裂隙水及裂隙溶洞水的侧向补给，向河谷排泄。一般为潜水，局部地段具微承压性。渗入系数一般在 0.1 以下，各类岩性因渗透性能不同，渗入量有大有小，以砂卵石渗入量最大，该类含水岩组具有二元结构：下部砂卵石层相互连接，构成统一的含水层；上部为粉质粘土或粘土，局部地区为粉砂土或细砂层，地下水以平缓径流为主，多为潜水，地下径流区，也是补给区，地下水的径流深度与含水层的岩性或孔隙含水层底板基岩的起伏状态有关，地下水与大气降水较密切，水位峰值一般滞后 15~20 天，地下水埋藏浅，水位年变化幅度小，地下水流向总的趋势是地势高处向低处渗流排泄或下渗补给下伏其他含水层，排泄区一般为当地溪沟，近河区段地下水排泄于河流，但在洪水季节可能出现反流现象。

(2) 基岩裂隙水

基岩裂隙水主要分布于丘陵区，该区域植被发育，沟谷切割较深。直接接受大气降水补给，以大气降水补给为主，且径流途径短，循环交替强烈。其补给程度主要与地形地貌、裂隙发育程度关系密切。地下水流向与坡向大体吻合。在沟谷洼地、坡麓地带，地下水常以泉或散流形式就近排泄于地表。

四、地下水开发利用现状

经调查访问，浮梁县地下水主要类型为第四系松散岩类孔隙水、基岩裂隙水。目前，地下水开采的水源地主要为第四系松散岩类孔隙水，地下水开采量微小，民井已不作为生活饮用水水源，附近村庄村民用水及企业生产生活用水由地方政府统一建立自来水供水系统供水。地下水开发利用较低，调查区内无集中式地下水饮用水水源地。

3.1.1.5 气候条件

浮梁县域属亚热带季风性气候，热量丰富，雨量充沛，光照充足，无霜期长。境内幕冬早春，受西伯利亚冷高压影响，多偏北风，天气寒冷；春夏之交南北冷暖空气交错，梅雨绵绵；盛夏多为副热带高压所控制，多偏南风，天气炎热；夏秋之际则受单一热带海洋气团控制，天气晴热。形成冬冷春寒，夏热秋旱，春秋短而冬夏长的气候特征。由于境内地势起伏，相对高度差异很大，各地日照时数和气温均有所不同，又具有明显的丘陵山区气候特色。

从农业气候分析角度出发，对四季的划分是：春季开始日期平均是 3 月 23 日，持续时间 66 天；夏季开始日期平均是 5 月 28 日，持续时间 120 天，秋季开始日期平均是 9 月 25 日，持续时间 55 天；冬季开始日期平均是 11 月 19 日，持续时间 124 天。

春季，气温回升快而不稳定，冷暖起伏大，常有低温连阴雨天气发生，本季各月平均气温 11~22℃，降水量 543.1mm。夏季，太阳辐射最强，天气炎热，为光照高峰期，也是洪旱多发季节。初夏雨水集中，盛夏晴热少雨，夏末时有阴雨。本季各月平均气温 22~29℃，极端最高气温达 41.8℃，降水量 689.1mm。秋季，初秋时节天气仍较炎热，白露以后太阳辐射明显减弱，气温逐渐下降，降水较少，秋高气爽，日暖夜凉。本季各月平均气温 12~24℃，降水量 127.7mm。冬季为一年中光、温、水低值时期，前冬寒冷干燥，后冬雨渐多，本季月平均气温 5~12℃，极端最低气温零下 10.9℃，降水量 394.2mm。

3.1.1.6 地表水系（见附图三）

1、昌江

昌江河，也叫昌江，由北向南贯穿江西省景德镇全境，是流经安徽、江西两省的一条河流。发源于安徽省祁门县东北部大洪岭，西南流经祁门县城关镇（古阊门、昌门），先后流经浮梁县、景德镇市和鄱阳县，在鄱阳县姚公渡汇合乐安河，成为鄱江。

昌江全长 267km（江西省境内 182km），流域面积 7036km²（江西省境内 4160km²）。多年平均径流量 181m³/s。主要支流有杨村河（小北河）、东河、南河、西河、滨田河、游城水等。

2、西河

西河是昌江河中下游的一条支流，位于浮梁县的西部，发源于浮梁县黄坛乡东港村的三县尖。西河水流由北偏西向南偏东方向，流经浮梁县的黄坛乡、三龙乡、洪源镇和昌江区吕蒙乡、竞成镇以及西郊垦殖场，在景德镇市城区的三闾庙汇入昌江。其主要有东、西两条支流，流域面积 487.51km²，占整个昌江流域的 15.06%，主河道长 71.5km，流域形状系数为 0.23。

西河水自北向南流，经东港、港口、黄坛、南溪、芦田，至三龙会兴溪桥水（江山水）。自莲花山至三龙水长 40km，福风以上坡度陡峻，港口村至福风村间 10km，落差达 55m，比降高达 5.56‰。

兴溪桥水位于西河东侧，源出江山万寿寺，长 22.5km，流经内蒋、兴溪桥、盘溪口、麦园村，于三龙会大演水为西河。西河南下 10km，至罗家滩纳洗马桥水。洗马桥水出焦家岭、大岭背，溪流过塘头入西冲水库，出库过洗马桥至善人桥，纳来自画溪坞水，二水合流 2.5km 又纳桂花桥水。桂花桥水出界首，流 3.5km 会善人桥水，又 3km 至罗家滩入西河。西河东流 5km，在景德镇市区三闾庙南侧西港口汇入昌江。

港口以下河床宽 40~90m，沙洲、沙滩多，岸堤不稳。三龙至西港口河长 20km，平

均坡降 1.26%，西河全长 66km，流域面积 499km²。三龙处 p=50%年平均流量 4.16m³/s。

3、南河

南河又称历降水，系饶河二级支流，昌江一级支流，发源于浮梁县与婺源县交界五花尖南麓，河源位于东经 117° 34'，北纬 29° 28'。南河由婺源长溪过车田进入景德镇市，由东向西流过玉田水库，经龙船洲行至荞麦岭、黄泥头一带，陆续汇入东流水、寿安水、经湖田、里村至西瓜洲汇入昌江，河口位于东经 117° 12'，北纬 29° 16'。

南河主河道长度 79.9km，主河道纵比降 2.55%，流域平均高程 186m，流域平均坡度 0.617m/km²，流域长度 47.1km，流域面积 520km²。流域多年平均降水量 1870.0mm，多年平均产水量 5.49×10⁸m³。

4、东河

东河又名鄱源水，系饶河二级支流，昌江一级支流，发源于皖赣边界分水岭内缘的白石塔和五谷尖。河源在浮梁县瑶里镇虎头岗，位于东经 117° 42'，北纬 29° 33'。流域地形东高西低，水源有南北两支，北支源于白石塔，南支分别源于虎头岗和五谷尖(高程 1618m)。源头山高坡陡，多瀑布，众多涧流融合汇聚，汇成涓涓小溪。南支流至梅岭渐宽，至绕南以下 1km 处与北支汇合，自东北向西南行，经瑶里镇、鹅湖镇，至午家巷会桥溪水，继而会天保水，诸水合流始称东河。东河流 3.5km，于藏湾纳马家水，继续向西南流经王港乡，于新平镇东港公路桥下游 200m 入昌江，河口位于东经 117° 15'，北纬 29° 22'。

东河主河道长度 70.6km，主河道纵比降 2.34%，流域平均高程 245m，流域平均坡度 0.753m/km²，流域长度 53.0km，流域面积 587km²。

5、北河

北河又名大河水、闪里水或江村水，系饶河三级支流，昌江二级支流，小北港一级支流。该河发源于安徽省石台、东至、祁门三县交界处的仙寓岭，河源位于东经 117° 16'，北纬 30° 00'，祁门县闪里以上有两条支流，西支发源于仙寓岭；北支发源于黄土岭，流经箬坑乡，两支并行由北向南行至闪里汇合，自北向南，经大观桥、曹家纳石壁下水和严台水，过浮梁县江村流经石溪、沽演，于沽潭汇入小北港，河源位于东经 117° 20'，北纬 29° 43'。

北河主河道长度 60.9km，主河道纵比降 3.48%，流域平均高程 303m，流域平均坡度 2.01m/km²，流域长度 39.1km，流域面积 244km²(其中安徽省面积 151km²)。

6、东流水

东流水又名鲤鱼桥水，系饶河三级支流，昌江二级支流，南河一级支流。发源于婺

源县与浮梁县湘湖乡交界的高鹤尖，河源位于东经 $117^{\circ} 29'$ ，北纬 $29^{\circ} 21'$ 。经浮梁县湘湖乡东安、东流、双凤至陈家坂注入南河。河口位于东经 $117^{\circ} 19'$ ，北纬 $29^{\circ} 19'$ 。

流域面积 117km^2 ，主河道长度 29.5km ，主河道纵比降 2.25% ，流域多年平均高程 147m ，流域平均坡度 $1.91\text{m}/\text{km}^2$ ，流域长度 224km ，流域形状系数 0.23 。流域多年平均降水量 1830.0mm ，多年平均产水量 $1.12 \times 10^8\text{m}^3$ 。

7、产业园周边水库

(1) 荞麦湾水库

北汽配套园以西的荞麦湾水库，位于江西省浮梁县洪源镇洪源村，昌江支流西河，大坝坐落于洪源镇洪源村下约 2.0km 处，地理坐标为东经 $117^{\circ} 6' 57.62''$ ，北纬 $29^{\circ} 20' 35.80''$ 。坝址以上控制集雨面积 1.16km^2 ，主河道长度 1.85km ，水库正常蓄水位 51.20m ，设计洪水位 ($p=5\%$) 51.93m ，相应库容为 26.70万 m^3 ，校核洪水位 ($p=0.5\%$) 52.17m ，总库容 29.60万 m^3 。设计灌溉面积 300亩 ，实际灌溉面积 300亩 ，是一座以灌溉为主，兼有防洪等综合效益的小(二)型水库。

(2) 冷水坞水库

以晴产教融合基地以西的冷水坞水库，位于浮梁县浮梁镇大洲村，大坝坝址所处地理位置坐标为东经 $117^{\circ} 11' 58.79''$ ，北纬 $29^{\circ} 22' 7.39''$ ，距浮梁县城约 3km ，距景德镇市区约 15km ，属饶河昌江支流。坝址以上控制流域面积 2.37km^2 ，总库容 $22.00 \times 10^4\text{m}^3$ ，灌溉耕地面积 200亩 ，影响杭瑞高速景婺黄段、省道景白公路，有浮梁镇、大洲村，下游耕地 300亩 。是一座以灌溉为主，兼顾防洪等综合效益的小(二)型水库。

(3) 玉田水库

临近湘湖产业园东北角的玉田水库位于南河下游，坝址在浮梁县湘湖镇。兴建于 1958 年，集水面积 146km^2 ，是一座以灌溉为主，兼顾发电、水产养殖的中型不完全年调节水库，总库容 $0.226 \times 10^8\text{m}^3$ ，设计最大泄流量 $1010\text{m}^3/\text{s}$ ，设计灌溉面积 670hm^2 ，最大实灌 486hm^2 。水库电站实际装机容量 650kW 。

3.1.2 社会环境概况

3.1.2.1 行政区划和人口

浮梁县下辖 16 个乡镇，分别为浮梁镇、瑶里镇、鹅湖镇、湘湖镇、寿安镇、三龙镇、蛟潭镇、经公桥镇、西湖乡、勒功乡、江村乡、兴田乡、峙滩镇、黄坛乡、臧湾乡和王港乡。

截至 2024 年末，浮梁县常住人口 279534 人，比上年末增加 169 人。其中，城镇常住人口 184157 人。全年出生人口 1849 人；死亡人口 1636 人；自然增长率 0.76% 。

3.1.2.2 社会经济概况

浮梁县 2024 年 GDP 为 180.96 亿元，全年实现地区生产总值增长 3.8%，固定资产投资增长 4.6%，社会消费品零售总额增长 4.3%，城镇和农村居民人均可支配收入分别增长 3.8% 和 5.8%。获评中国县域旅游综合竞争力百强县、全国县域旅游发展潜力百佳县、全国村庄清洁行动先进县等 7 个国家级荣誉和全省“四融一共”和美乡村建设先行县、江西省“风景独好”旅游名县等 14 项省级荣誉。连续四年位列全省综合考核先进。工业经济稳步发展，深入推进“1269”行动计划。加快完善“3+N”产业体系。新增规上工业企业 12 户，完成规上工业总产值 102.3 亿元，规上工业主营业务收入 95.2 亿元，规上工业增加值完成 21.68 亿元。主导产业持续壮大，坚持把先进陶瓷作为首位产业和主攻方向，初步构建了以“2 家上游粉体、29 家中游器件、21 家下游产业应用延伸”为核心的氧化铝陶瓷产业链，实现先进陶瓷产业总产值 95.64 亿元。浮梁产业园区被评为江西省节水标杆园区。

3.1.2.3 人群健康调查

根据浮梁县卫生健康委提供的资料，规划区涉及的乡镇 2024 年卫生健康情况如下：

一、传染病防控情况

2024 年浮梁县累计传染病报告 1199 例，产业园区规划扩区共报告 164 例，占比 13.68%，所在乡镇传染病分别报告情况如下：

1. 湘湖累计传染病报告例，包括乙类传染病 44 例，丙类传染病 61 例。
2. 三龙累计传染病报告例，包括乙类传染病 22 例（肺结核），丙类传染病 37 例。
3. 2024 年湘湖镇、三龙镇均未发生突发公共卫生事件。

二、血吸虫病防控情况

浮梁县湘湖镇为历史以来血吸虫病疫区，通过多年来采取各种防控措施，2016 年通过省级血吸虫病消除达标验收。2024 年在湘湖镇 4 个疫区村共查病 500 人，血检结果均为阴性；浮梁县 3 家哨点医院（县医院、湘湖镇中心卫生院、县疾控中心）完成流动人口 201 监测人次，血检结果均为阴性；开展查螺 2480 框，查螺面积 101.21 万平方米，未查到钉螺。

三、居民健康素养监测情况

2024 年浮梁县王港乡、鹅湖镇、湘湖镇被列为市级监测点，臧湾镇、峙滩镇、洪源镇列为县级监测点，依据《中国公民健康素养——基本知识与技能（试行）》，结合主要公共卫生问题，将健康素养划分为六类健康问题素养，即：科学健康观、传染病防治

素养、慢性病防治素养、安全与急救素养、基本医疗素养和健康信息素养。健康人群评估调查结果显示：浮梁县居民健康素养水平 29.37%，年龄较高者，素养水平相对较低，且随着文化程度的上升，健康素养水平明显提高，大专/本科学历及以上者高于 45%。

3.1.3 自然资源和生态资源概况

3.1.3.1 土地资源

浮梁是江西省重点林业县之一，在各类土地利用中，林地面积最大，主要分布在县域北部及中部，占总面积的 82.07%；耕地次之，主要分布在鹅湖镇、洪源镇、湘湖镇、寿安镇等，占总面积的 7.21%；其余依次为未利用地、园地、水面、城镇村及工矿用地、水利设施用地和交通用地。建设用地位于县域南部的城区。

3.1.3.2 水资源

浮梁地表水资源丰富，饶河支流昌江自北向南穿越浮梁县境内，境域主流全长 61km，自祁门至波阳主河道平均坡降 0.458%。包括东河、西河、南河、北河四大主要支流。年径流深平均值为 949.9mm，年总水量平均值为 47.62 亿 m^3 ，人均占有地表水资源 5024 m^3 ，亩平均占有地表水资源 7292 m^3 ，高于全国全省水平。境内水能资源蕴藏量为 10.21 万千瓦，可开发量为 8.67 万千瓦。浮梁县雨量充沛，溪流纵横，水资源充沛。根据《2023 年浮梁县水资源公报》，2023 年浮梁县全县地表水资源量 217070 万 m^3 ，比多年均值少 20.2%；地下水资源量 52763 万 m^3 （其中地下水重复计算量为 52763 万 m^3 ），比多年均值少 1.1%；水资源总量 217070 万 m^3 ，比多年均值少 20.2%。

3.1.3.3 森林资源

浮梁县是一个典型的山区县，素有“八山半水一分田，半分道路和庄园”之称。浮梁县属常绿阔叶林植物区，森林覆盖面积广，森林覆盖率高，种类多样，主要类型有针叶树林、常绿阔叶树林、落叶阔叶树林、针叶与阔叶混交林、常绿落叶混交林以及竹林等境内森林资源十分丰富，植被类型以亚热带常绿阔叶树为主。据调查，全县现有林业用地 324 万亩，占国土面积的 82.16%，其中有林地面积 306.7 万亩，占 94.7%；疏林面积 0.2 万亩，占 0.1%；灌木林面积 9.8 万亩，占 3.0%；未成林造林地 4.1 万亩，占 1.2%；无立木林地面积 3.0 万亩，占 0.9%。活立木蓄积 1308.1 万 m^3 ，其中乔木林蓄积 1277.2 万 m^3 ，占 97.7%；疏林蓄积 0.2 万 m^3 ，占 0.1%。森林覆盖率为 81%。

3.1.3.4 动植物资源

浮梁境内木本植物有 96 科 928 种，主要树种有杉木、马尾松、湿地松、苦槠、甜槠、栲树、栎类、枫香、樟树、木荷、毛竹等。同时，还分布着许多国家重点保护植物，

浮梁县现有珍稀树种 27 种，国家一级保护的有红豆杉、银杏，二级保护的有鹅掌楸、香榧、闽南、凹叶厚朴、花榈木、香樟 6 种，省级重点保护植物 19 种。现已登记挂牌保护的古树名木有 3.9 万余株，其中古树名木群 80 余个，3 万多株。国家 I、II 级保护动物有 20 余种，其中国家 I 级保护动物 4 种，为云豹、金钱豹、黑麂、白颈长尾雉；国家 II 级保护动物有猕猴、短尾猴、穿山甲、黑熊、大灵猫、小灵猫、白鹇、红腹锦鸡等 19 种，省级保护动物 60 多种。

规划区域主要树种有杉树、马尾松、青冈栎、苦槠、甜槠、栲类、樟树、枫香、檫树和黄枝子、女贞子、车前草、薄荷、金银花等，无国家级或省级重点保护野生植物分布；动物以麻雀、喜鹊等为主，其他为乌鸦、松鸦、黄鼠狼等，无珍稀野生动物品种，无国家级和省级重点保护野生动物分布。

3.1.3.5 矿产资源

浮梁县已探明各种有用矿产 26 种，查明资源储量的 19 种，其中已列入江西省矿产资源储量简表的 17 种，已探明的金属矿种类主要有金、银、铜、锡、锌、镉，非金属矿种类有高岭土、瓷石、大理石、白云岩、萤石、耐火粘土、石英矿、煤矿。储量较大的金属矿分别是金（5342kg）、钨（4.66 万 t）、锡（4 万 t）、铜（1.5 万 t）、锌（2 万 t），储量较大的非金属分别是高岭土（50 万 t）、瓷石（520 万 t）、大理石（2243 万 m³）。矿产地 55 处，其中大型 8 处、中型 5 处、小型 42 处。其中矿产资源储量占全省 30%以上的有钨，10%以上的有饰面大理岩。

浮梁县矿产资源特点：一是钨矿资源丰富，朱溪超大型钨铜矿成为迄今世界上发现的资源量最大的钨铜矿；二是浮梁县高岭土、陶瓷土开采历史悠久，特别是优质高岭土与景德镇陶瓷齐名海内外，但因长期开采及勘查投入不足等原因，致使优质高岭土、陶瓷土等资源不足；三是铜、金、锌、锡等资源较丰富，但小矿多，分布散，贫矿多，富矿少，不利于集中开发。

3.1.3.6 水生生态环境现状

根据江西农业大学二〇二二年十二月编制的《昌江刺鲃国家级水产种质资源保护区资源监测报告（2022 年度）（长江饶河站）》，调查于繁殖期（7 月 23 日-28 日）、索饵期（9 月 12 日-10 月 17 日）先后开展了 2 期水生生物资源调查监测工作，昌江刺鲃国家级水产种质资源保护区实验区采样断面经纬度见表 3.1-3。

表 3.1-3 赣江中下游河段采样断面

| 监测点位 | 监测天数 | | 监测频次 | | 经度 | 纬度 | 备注 |
|--------------------------|------|-----|------|-----|------------|-----------|---|
| | 繁殖期 | 索饵期 | 繁殖期 | 索饵期 | | | |
| 95 浮梁 ³⁵ -FL4 | 6 | 6 | 5 | 5 | 117.254011 | 29.501731 | 昌江刺鲃国家级水产种质资源保护区见附图二，各污水处理厂排放口均不在保护区范围内 |
| 95 浮梁 ³⁵ -FL5 | 6 | 6 | 5 | 5 | 117.243926 | 29.426160 | |
| 95 浮梁 ³⁵ -FL6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 117.203543 | 29.350384 | |

2022 年，昌江刺鲃国家级水产种质资源保护区未监测到国家重点保护水生野生动物。监测到江西省级重点保护野生动物 1 种，为子陵吻鰕虎鱼，共 281 尾，其中核心区 138 尾，实验区 143 尾。

表 3.1-4 江西省级重点保护野生动物统计表

| 种类 | 保护等级 | 监测点位 | 数量/尾(只) | 平均全长/mm | 平均体长/mm | 平均体重/g |
|--------|------|----------|---------|---------|---------|--------|
| 子陵吻鰕虎鱼 | 江西省级 | 浮梁 FL4-6 | 143 | 72 | 66 | 3.3 |

(1) 浮游植物

表 3.1-5 2022 年各时间段浮游植物种类统计表

| 门类 | 种类数 | | | 种类百分比% | | |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 2022 上半年 | 2022 下半年 | 2022 整年度 | 2022 上半年 | 2022 下半年 | 2022 整年度 |
| 蓝藻门 | 23 | 24 | 30 | 26.4 | 22.0 | 21.7 |
| 绿藻门 | 31 | 45 | 53 | 35.6 | 41.3 | 38.4 |
| 硅藻门 | 21 | 30 | 38 | 24.1 | 27.5 | 27.5 |
| 甲藻门 | 3 | 1 | 4 | 3.4 | 0.9 | 2.9 |
| 隐藻门 | 1 | 2 | 3 | 1.1 | 1.8 | 2.2 |
| 裸藻门 | 6 | 4 | 7 | 6.9 | 3.7 | 5.1 |
| 金藻门 | 2 | 3 | 3 | 2.3 | 2.8 | 2.2 |
| 合计 | 87 | 109 | 138 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

1) 2022 年上半年鉴定出浮游植物 7 门 70 属 87 种，其中硅藻门种类数最多为 31 种，占总数的 35.6%，其次为蓝藻门的 23 种，占总数的 26.4%，隐藻门的种类数最少仅为 1 种，占总数的 1.1%。

2) 2022 年下半年鉴定出浮游植物 7 门 85 属于 109 种，其中绿藻门种类数最多为 45 种，占总数的 41.3%，其次为硅藻门的 30 种，占总数的 27.5%，甲藻门的种类数最少，仅为 1 种，均占总数的 0.9%。

3) 经整理分析，2022 年度（上半年和下半年）共鉴定出浮游植物 7 门 102 属 138 种，其中绿藻门种类数最多为 53 种，占总数的 38.4%，其次为硅藻门的 38 种，占总数的 27.5%，隐藻门和金藻门的种类数最少，各仅为 3 种，均占总数的 2.2%。

(2) 浮游动物

表 3.1-6 2022 年各时间段浮游动物种类统计表

| 门类 | 种类数 | | | 种类百分比% | | |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 2022 上半年 | 2022 下半年 | 2022 整年度 | 2022 上半年 | 2022 下半年 | 2022 整年度 |
| 原生动物 | 14 | 17 | 22 | 22.2 | 24.3 | 26.5 |
| 轮虫 | 26 | 26 | 31 | 41.3 | 37.1 | 37.3 |
| 枝角类 | 11 | 14 | 16 | 17.5 | 20.0 | 19.3 |
| 桡足类 | 12 | 13 | 14 | 19.0 | 18.6 | 16.9 |
| 合计 | 63 | 70 | 83 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

1) 2022 年上半年鉴定出浮游动物包括轮虫、原生动物、枝角类和桡足类共计 40 属 63 种，其中轮虫种类数最多为 26 种，占总数的 41.3%；其次为原生动物的 14 种，占总数的 22.2%；枝角类最少为 11 种，占总数的 17.5%。

2) 2022 年下半年鉴定出浮游动物 45 属 70 种，其中轮虫种类数最多为 26 种，占总数的 37.1%；其次为原生动物的 17 种，占总数的 24.3%；枝角类和桡足类分别为 14、13 种，各占总数的 20%和 18.6%。

3) 经整理分析，2022 年度（上半年和下半年）共鉴定出浮游动物 54 属 83 种，其中轮虫种类数最多为 31 种，占总数的 37.3%，其次为原生动物的 22 种，占总数的 26.5%，枝角类和桡足类最少，分别为 16、14 种，各占总数的 19.3%和 16.9%。

(3) 底栖动物

1) 2022 年上半年鉴定出底栖动物包括环节动物、软体动物和节肢动物共计 16 属 17 种，包括颤蚓 (*Tubifex*)、水丝蚓 (*Limnodrilus*)、中华圆田螺 (*Cipangopaludinachinensis*)、梨形环棱螺 (*Bellamyapurificata*)、铜锈环棱螺 (*Bellamyaaeruginosa*)、钉螺 (*Oncomelaniahupensis*)、耳河螺 (*Rivulariaauriculata*)、大沼螺 (*Parafossaruluseximius*)、耳萝卜螺 (*Radixauricularia*)、淡水壳菜 (*Limnopernafortunei*)、圆顶珠蚌 (*Uniodouglasiae*)、方格短沟蜷 (*Semisulcospiracancellata*)、河蚬 (*Corbiculafluminea*)、摇蚊 (*Chironomussp.*)、长腹春蜓 (*Gastrogomphus*)、扁蜉 (*Ecdyru*) 和钩虾 (*Gammarus*)。其中环节动物 2 种，占总数的 11.8%；软体动物 11 种，占总数的 64.7%；节肢动物 4 种，占总数的 23.5%。

2) 2022 年下半年鉴定出底栖动物包括环节动物、软体动物和节肢动物共计 9 属 9 种，包括水丝蚓、铜锈环棱螺、耳河螺、猪耳丽蚌 (*Lamprotularochechouarti*)、圆顶珠蚌、方格短沟蜷、河蚬、摇蚊和四节蜉 (*Baetis*)。其中环节动物 1 种，占总数的 11.1%；软体动物 6 种，占总数的 66.7%；节肢动物 2 种，占总数的 22.2%。

3) 2022 年度共鉴定出底栖动物环节动物、软体动物和节肢动物共计 18 属 19 种，

其中环节动物 2 种（颤蚓、水丝蚓），占总数的 10.5%；软体动物 12 种（中华圆田螺、梨形环棱螺、钉螺、大沼螺、耳萝卜螺、淡水壳菜、猪耳丽蚌、铜锈环棱螺、耳河螺、圆顶珠蚌、方格短沟蜷、河蚬），占总数的 63.2%；节肢动物 5 种（长腹春蜓、扁蜉、钩虾、四节蜉和摇蚊），占总数的 26.3%。

评价区域以青鱼、草鱼、鲢、鳙为主，评价范围内不涉及鱼类产卵场、索饵场、越冬场等鱼类三场以及洄游通道。

3.2 生态环境质量变化趋势分析

本次跟踪评价历史监测资料采用上轮扩区调区规划环评编制以及规划区历年来建设项目的监测资料，现状监测数据采用合规的监测数据。根据跟踪评价的现状监测资料和历史监测数据对比分析产业园区内环境质量的变化趋势。

3.2.1 大气环境

3.2.1.1 所在区域城市环境空气质量达标判断

根据江西省生态环境厅发布的《2024 年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》，2024 年浮梁县环境空气质量六项基本因子 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，产业园所在评价区域环境空气质量达标，详见表 3.2-1。

表 3.2-1 区域空气质量现状评价表

| 污染因子 | 评价指标 | 质量现状浓度 μg/m ³ | 标准值 μg/m ³ | 占标率 % | 达标情况 |
|-------------------|------------------|-----------------------------|--------------------------|----------|------|
| SO ₂ | 年均浓度值 | 6 | 60 | 10.00 | 达标 |
| NO ₂ | | 13 | 40 | 32.50 | 达标 |
| PM ₁₀ | | 26 | 70 | 37.14 | 达标 |
| PM _{2.5} | | 13 | 35 | 37.14 | 达标 |
| CO | 日均值 95%位数值 | 800 | 4000 | 20.00 | 达标 |
| O ₃ | 日最大 8h 值第 90%位数值 | 121 | 160 | 75.63 | 达标 |

3.2.1.2 环境空气质量现状监测点位布设

本次环境空气调查共 13 个监测点数据，其中 A1~A10 等 10 个监测点数据为江西升源检测技术有限公司于 2025 年 6 月 18 日—2025 年 6 月 24 日对环境空气现状监测（附件十四）；A11~A13 等 3 个监测点数据为 2025 年 3 月 31 日—4 月 6 日、2025 年 4 月 9 日—4 月 15 日江西景江安全环保技术有限公司的监测（附件十三）；江西全能力检测技术有限公司于 2023 年 12 月 1 日—2023 年 12 月 7 日对汪家、双蓬小学、鲁冲坞点位进行了氨、硫化氢、汞、镉、铅、砷、六价铬、铊、铋、铍等因子环境空气现状监测（附件十二）。具体点位见表 3.2-2 和附图十六。

表 3.2-2 环境空气监测点位置和监测内容

| 编号 | 监测报告编号 | 测点位置（见附图八） | | 布点目的 | 监测内容 | 数据来源 |
|-----|------------------|---------------|-------|--------------------------|--|------------|
| A1 | 附件十二A1 附件十三A1 | 三龙 产业 园 | 汪家 | 北区主导风下风向、南区主导风上风向、环境敏感点 | 二氧化硫、二氧化氮、二氧化硫、二氧化氮、PM ₁₀ 、PM _{2.5} | 现状监测（附件十七） |
| A2 | 附件十二A2 附件十三A2 | | 双蓬小学 | 北区主导风向下风向、南区规划区边界处、环境敏感点 | | |
| A3 | 附件十二A3 附件十三A3 | | 鲁冲坞 | 南区主导风下风向 100m、环境敏感点 | | |
| A4 | 附件十四HG1 | | 大坞里 | 南区主导风上风向、环境敏感点 | 二氧化硫、二氧化氮、氟化物、硫化氢、硫酸雾、氯化氢、氰化氢、铬酸雾、二氧化硫、二氧化氮、硫酸雾、氯化氢、颗粒物、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、挥发性有机物* | |
| A5 | 附件十四HG2 | | 三龙小学 | 北区主导风下风向、环境敏感点 | | |
| A6 | 附件十四HG3 | | 东山村 | 北区主导风侧上风向、环境敏感点 | | |
| A7 | 附件十四HG4 | | 乐华生活区 | 北区主导风下风向、环境敏感点 | | |
| A8 | 附件十四HG5 | 北汽 配套 园 | 铁炉村 | 主导风侧上风向、环境敏感点 | 硫酸雾、氯化氢、氰化氢、铬酸雾、氨、硫化氢、非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、挥发性有机物* | |
| A9 | 附件十四HG6 | | 顺捷航空 | 园区内企业 | | |
| A10 | 附件十四HG7 | | 洪源村 | 主导风侧风向、环境敏感点 | | |
| A11 | 附件十三A4 | 湘湖 产业 园 | 江墩村 | 主导风上风向 200m，环境敏感点 | TVOC、硫酸雾、氯化氢、氰化氢、铬酸雾 | |
| A12 | 附件十三A5 | | 湘湖社区 | 主导风下风向 200m，环境敏感点 | | |
| A13 | 附件十三 A6 | | 流坑坞 | 主导风下风向 960m，环境敏感点 | | |

3.2.1.3 环境空气质量现状监测与评价

(1) 监测时间、频率：

其中 A1~A10 等 10 个监测点数据为江西升源检测技术有限公司于 2025 年 6 月 18 日—2025 年 6 月 24 日对环境空气现状监测（附件十五和附件十六）；A11~A13 等 3 个监测点数据为 2025 年 3 月 31 日—4 月 6 日、2025 年 4 月 9 日—4 月 15 日江西景江安全环保技术有限公司的监测（附件十三）；江西全能力检测技术有限公司于 2023 年 12 月 1 日—2023 年 12 月 7 日对汪家、双蓬小学、鲁冲坞点位进行了氨、硫化氢、汞、镉、铅、砷、六价铬、铊、铋、铍等因子环境空气现状监测（附件十二）。

3 次监测均进行一期监测，连续监测 7 天，监测期间同步记录风向、风速等气象资料。

(2) 评价方法

补充监测数据的现状评价内容，分别对各监测点位不同污染物的短期浓度进行环境质量现状评价。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

(3) 监测结果及评价

环境空气现状监测结果见表 3.2-3~表 3.2-5 所示。

表 3.2-3 环境空气监测结果一览表

| 项目 (mg/m ³) | | 日期 | 2023. 12. 1 | 2023. 12. 2 | 2023. 12. 3 | 2023. 12. 4 | 2023. 12. 5 | 2023. 12. 6 | 2023. 12. 7 |
|-------------------------|-----------------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | |
| 氨 | 02:00~ 03:00 | A1汪家 | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND |
| | 08:00~ 09:00 | A1汪家 | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND |
| | 14:00~ 15:00 | A1汪家 | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND |
| | 20:00~ 21:00 | A1汪家 | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND |
| 硫化氢 | 02:00~ 03:00 | A1汪家 | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND |
| | 08:00~ 09:00 | A1汪家 | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND |
| | 14:00~ 15:00 | A1汪家 | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND |
| | 20:00~ 21:00 | A1汪家 | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND |

| 项目 (mg/m ³) | | 日期 | | 2023. 12. 1 | 2023. 12. 2 | 2023. 12. 3 | 2023. 12. 4 | 2023. 12. 5 | 2023. 12. 6 | 2023. 12. 7 | |
|-------------------------|-----------------|--------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----|
| | | | | | | | | | | | |
| 汞 | 02:00~ 03:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 08:00~ 09:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 14:00~ 15:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 20:00~ 21:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 镉 | 02:00~ 03:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 08:00~ 09:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 14:00~ 15:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 20:00~ 21:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 铅 | 02:00~ 03:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 08:00~ 09:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 14:00~ 15:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 20:00~ 21:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 砷 | 02:00~ 03:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | 08:00~ 09:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 14:00~ 15:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 20:00~ 21:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 六价铬 | 02:00~ 03:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |

| 项目 (mg/m ³) | | 日期 | | 2023. 12. 1 | 2023. 12. 2 | 2023. 12. 3 | 2023. 12. 4 | 2023. 12. 5 | 2023. 12. 6 | 2023. 12. 7 |
|-------------------------|-----------------|--------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | | |
| 铊 | 08:00~ 09:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 14:00~ 15:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 20:00~ 21:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 铋 | 02:00~ 03:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 08:00~ 09:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 14:00~ 15:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 20:00~ 21:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 铍 | 02:00~ 03:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 08:00~ 09:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 14:00~ 15:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 20:00~ 21:00 | A1汪家 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A2双蓬小学 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | A3鲁冲坞 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

备注 “ND” 表示检测结果低于方法检出限，监测点位见监测点位示意图。

表 3.2-4 环境空气监测结果一览表 (单位: mg/m³)

| 监测 点位 | 采样时间 项目 | 2025. 6. 18 | 2025. 6. 19 | 2025. 6. 20 | 2025. 6. 21 | 2025. 6. 22 | 2025. 6. 23 | 2025. 6. 24 |
|----------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| A4 | 二氧化硫-1 | 0.045 | 0.043 | 0.041 | 0.040 | 0.041 | 0.041 | 0.045 |
| | 二氧化硫-2 | 0.043 | 0.046 | 0.043 | 0.043 | 0.043 | 0.047 | 0.046 |
| | 二氧化硫-3 | 0.039 | 0.040 | 0.046 | 0.049 | 0.047 | 0.045 | 0.041 |
| | 二氧化硫-4 | 0.042 | 0.042 | 0.044 | 0.044 | 0.032 | 0.043 | 0.042 |
| | 二氧化氮-1 | 0.029 | 0.030 | 0.020 | 0.022 | 0.026 | 0.028 | 0.027 |
| | 二氧化氮-2 | 0.026 | 0.031 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.029 | 0.024 |
| | 二氧化氮-3 | 0.024 | 0.024 | 0.023 | 0.027 | 0.021 | 0.027 | 0.021 |
| | 二氧化氮-4 | 0.021 | 0.026 | 0.026 | 0.025 | 0.032 | 0.030 | 0.025 |
| | 氟化物-1 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| | 氟化物-2 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| | 氟化物-3 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| | 氟化物-4 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| | 硫酸雾-1 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 硫酸雾-2 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 硫酸雾-3 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 硫酸雾-4 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 氯化氢-1 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 氯化氢-2 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 氯化氢-3 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 氯化氢-4 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 氰化氢-1 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 |
| | 氰化氢-2 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 |
| | 氰化氢-3 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 |
| | 氰化氢-4 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 |
| 铬酸雾-1 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 铬酸雾-2 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 铬酸雾-3 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 铬酸雾-4 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| A5 | 二氧化硫-1 | 0.041 | 0.046 | 0.044 | 0.045 | 0.046 | 0.044 | 0.045 |
| | 二氧化硫-2 | 0.036 | 0.040 | 0.043 | 0.043 | 0.045 | 0.042 | 0.046 |
| | 二氧化硫-3 | 0.043 | 0.048 | 0.039 | 0.040 | 0.042 | 0.041 | 0.041 |
| | 二氧化硫-4 | 0.046 | 0.047 | 0.038 | 0.042 | 0.040 | 0.045 | 0.045 |
| | 二氧化氮-1 | 0.023 | 0.028 | 0.021 | 0.031 | 0.029 | 0.028 | 0.032 |
| | 二氧化氮-2 | 0.020 | 0.026 | 0.024 | 0.030 | 0.031 | 0.029 | 0.026 |
| | 二氧化氮-3 | 0.026 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | 0.032 | 0.027 | 0.021 |
| | 二氧化氮-4 | 0.022 | 0.025 | 0.022 | 0.028 | 0.027 | 0.030 | 0.025 |
| | 氟化物-1 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| | 氟化物-2 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| | 氟化物-3 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| | 氟化物-4 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| | 硫酸雾-1 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 硫酸雾-2 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 硫酸雾-3 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 硫酸雾-4 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |

| 监测 点位 | 采样时间 项目 | 2025. 6. 18 | 2025. 6. 19 | 2025. 6. 20 | 2025. 6. 21 | 2025. 6. 22 | 2025. 6. 23 | 2025. 6. 24 |
|----------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | |
| | 氯化氢-1 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 氯化氢-2 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 氯化氢-3 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 氯化氢-4 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 氰化氢-1 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 |
| | 氰化氢-2 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 |
| | 氰化氢-3 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 |
| | 氰化氢-4 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 |
| | 铬酸雾-1 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| | 铬酸雾-2 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| | 铬酸雾-3 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| | 铬酸雾-4 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| A6 | 二氧化硫-1 | 0.043 | 0.048 | 0.043 | 0.041 | 0.049 | 0.047 | 0.047 |
| | 二氧化硫-2 | 0.039 | 0.044 | 0.039 | 0.040 | 0.042 | 0.044 | 0.041 |
| | 二氧化硫-3 | 0.044 | 0.040 | 0.044 | 0.049 | 0.040 | 0.045 | 0.040 |
| | 二氧化硫-4 | 0.044 | 0.049 | 0.040 | 0.047 | 0.044 | 0.041 | 0.041 |
| | 二氧化氮-1 | 0.030 | 0.028 | 0.025 | 0.024 | 0.029 | 0.047 | 0.029 |
| | 二氧化氮-2 | 0.026 | 0.031 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.044 | 0.023 |
| | 二氧化氮-3 | 0.028 | 0.026 | 0.028 | 0.025 | 0.032 | 0.045 | 0.026 |
| | 二氧化氮-4 | 0.025 | 0.030 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | 0.041 | 0.024 |
| | 氟化物-1 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| | 氟化物-2 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| | 氟化物-3 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| | 氟化物-4 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| | 硫酸雾-1 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 硫酸雾-2 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 硫酸雾-3 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 硫酸雾-4 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 氯化氢-1 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 氯化氢-2 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 氯化氢-3 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 氯化氢-4 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 氰化氢-1 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 |
| | 氰化氢-2 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 |
| | 氰化氢-3 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 |
| | 氰化氢-4 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 |
| 铬酸雾-1 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 铬酸雾-2 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 铬酸雾-3 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 铬酸雾-4 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |

续表 3.2-4 环境空气监测结果一览表 (单位: mg/m³)

| 监测 点位 | 采样时间 项目 | 2025. 6. 26 | 2025. 6. 27 | 2025. 6. 28 | 2025. 6. 29 | 2025. 6. 30 | 2025. 7. 01 | 2025. 7. 02 |
|----------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | |
| A7 | 二氧化硫-1 | 0.044 | 0.041 | 0.042 | 0.045 | 0.047 | 0.044 | 0.047 |
| | 二氧化硫-2 | 0.047 | 0.043 | 0.042 | 0.046 | 0.042 | 0.043 | 0.045 |
| | 二氧化硫-3 | 0.041 | 0.039 | 0.045 | 0.040 | 0.044 | 0.040 | 0.040 |

| 监测 点位 | 采样时间 项目 | 2025. 6. 26 | 2025. 6. 27 | 2025. 6. 28 | 2025. 6. 29 | 2025. 6. 30 | 2025. 7. 01 | 2025. 7. 02 |
|----------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 二氧化硫-4 | 0.039 | 0.043 | 0.047 | 0.041 | 0.049 | 0.047 |
| 二氧化氮-1 | 0.026 | 0.034 | 0.029 | 0.031 | 0.030 | 0.030 | 0.029 | |
| 二氧化氮-2 | 0.024 | 0.032 | 0.027 | 0.030 | 0.032 | 0.032 | 0.030 | |
| 二氧化氮-3 | 0.027 | 0.020 | 0.024 | 0.028 | 0.029 | 0.027 | 0.026 | |
| 二氧化氮-4 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.027 | 0.026 | 0.024 | |
| 氟化物-1 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 氟化物-2 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 氟化物-3 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 氟化物-4 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 硫酸雾-1 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | |
| 硫酸雾-2 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | |
| 硫酸雾-3 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | |
| 硫酸雾-4 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | |
| 氯化氢-1 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | |
| 氯化氢-2 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | |
| 氯化氢-3 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | |
| 氯化氢-4 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | |
| 氰化氢-1 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | |
| 氰化氢-2 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | |
| 氰化氢-3 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | |
| 氰化氢-4 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | |
| 铬酸雾-1 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 铬酸雾-2 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 铬酸雾-3 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 铬酸雾-4 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 硫酸雾-1 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | |
| 硫酸雾-2 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | |
| 硫酸雾-3 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | |
| 硫酸雾-4 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | |
| 氯化氢-1 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | |
| 氯化氢-2 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | |
| 氯化氢-3 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | |
| 氯化氢-4 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | |
| 氰化氢-1 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | |
| 氰化氢-2 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | |
| 氰化氢-3 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | |
| 氰化氢-4 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | |
| 铬酸雾-1 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 铬酸雾-2 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 铬酸雾-3 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 铬酸雾-4 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| 氨-1 | 0.03 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.01 | 0.04 | 0.07 | |
| 氨-2 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.02 | 0.03 | 0.07 | |
| 氨-3 | 0.02 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.02 | 0.05 | 0.06 | |
| 氨-4 | 0.03 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.05 | |
| 硫化氢-1 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | |

| 监测 点位 | 采样时间 项目 | 2025. 6. 26 | 2025. 6. 27 | 2025. 6. 28 | 2025. 6. 29 | 2025. 6. 30 | 2025. 7. 01 | 2025. 7. 02 |
|----------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | |
| | 硫化氢-2 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 |
| | 硫化氢-3 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 |
| | 硫化氢-4 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 |
| | 非甲烷总烃-1 | 0.83 | 0.80 | 0.64 | 0.62 | 0.56 | 0.59 | 0.74 |
| | 非甲烷总烃-2 | 0.73 | 0.76 | 0.64 | 0.60 | 0.50 | 0.60 | 0.70 |
| | 非甲烷总烃-3 | 0.78 | 0.80 | 0.59 | 0.62 | 0.52 | 0.56 | 0.76 |
| | 非甲烷总烃-4 | 0.77 | 0.76 | 0.64 | 0.61 | 0.57 | 0.51 | 0.72 |
| A9 | 硫酸雾-1 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 硫酸雾-2 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 硫酸雾-3 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 硫酸雾-4 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 氯化氢-1 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 氯化氢-2 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 氯化氢-3 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 氯化氢-4 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 氰化氢-1 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 |
| | 氰化氢-2 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 |
| | 氰化氢-3 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 |
| | 氰化氢-4 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 |
| | 铬酸雾-1 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| | 铬酸雾-2 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| | 铬酸雾-3 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| | 铬酸雾-4 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 |
| | 氨-1 | 0.01 | 0.04 | 0.06 | 0.04 | 0.06 | 0.06 | 0.03 |
| | 氨-2 | 0.04 | 0.05 | 0.07 | 0.03 | 0.05 | 0.06 | 0.04 |
| | 氨-3 | 0.03 | 0.06 | 0.05 | 0.01 | 0.07 | 0.05 | 0.04 |
| | 氨-4 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.02 | 0.06 | 0.05 | 0.05 |
| | 硫化氢-1 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 |
| | 硫化氢-2 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 |
| | 硫化氢-3 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 |
| | 硫化氢-4 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 |
| | 非甲烷总烃-1 | 0.72 | 0.65 | 0.58 | 0.55 | 0.55 | 0.53 | 0.77 |
| | 非甲烷总烃-2 | 0.69 | 0.62 | 0.59 | 0.59 | 0.54 | 0.58 | 0.73 |
| | 非甲烷总烃-3 | 0.64 | 0.71 | 0.57 | 0.56 | 0.52 | 0.54 | 0.75 |
| | 非甲烷总烃-4 | 0.63 | 0.57 | 0.59 | 0.59 | 0.55 | 0.60 | 0.73 |

续表 3.2-4 环境空气监测结果一览表 (单位: mg/m³)

| 监测 点位 | 项目 | 2025. 6. 26 | 2025. 6. 27 | 2025. 6. 28 | 2025. 6. 29 | 2025. 6. 30 | 2025. 7. 01 | 2025. 7. 02 |
|----------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | |
| A10 | 硫酸雾-1 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 硫酸雾-2 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 硫酸雾-3 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 硫酸雾-4 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 氯化氢-1 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 氯化氢-2 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 氯化氢-3 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 氯化氢-4 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |

| 监测 点位 | 项目 | 采样时间 | | | | | | | |
|----------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
| | | 2025. 6. 26 | 2025. 6. 27 | 2025. 6. 28 | 2025. 6. 29 | 2025. 6. 30 | 2025. 7. 01 | 2025. 7. 02 | |
| | 氰化氢-1 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | |
| | 氰化氢-2 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | |
| | 氰化氢-3 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | |
| | 氰化氢-4 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | |
| | 铬酸雾-1 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| | 铬酸雾-2 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| | 铬酸雾-3 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| | 铬酸雾-4 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | |
| | 氨-1 | 0.02 | 0.05 | 0.06 | 0.03 | 0.05 | 0.07 | 0.05 | |
| | 氨-2 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.05 | |
| | 氨-3 | 0.04 | 0.06 | 0.05 | 0.04 | 0.03 | 0.06 | 0.06 | |
| | 氨-4 | 0.02 | 0.06 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | |
| | 硫化氢-1 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | |
| | 硫化氢-2 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | |
| | 硫化氢-3 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | |
| | 硫化氢-4 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | |
| | 非甲烷总烃-1 | 0.68 | 0.66 | 0.56 | 0.57 | 0.55 | 0.76 | 0.70 | |
| | 非甲烷总烃-2 | 0.66 | 0.72 | 0.53 | 0.53 | 0.56 | 0.73 | 0.72 | |
| 非甲烷总烃-3 | 0.63 | 0.73 | 0.55 | 0.52 | 0.55 | 0.68 | 0.72 | | |
| 非甲烷总烃-4 | 0.64 | 0.75 | 0.53 | 0.57 | 0.56 | 0.64 | 0.72 | | |
| A4 | 二氧化硫-1 | 0.042 | 0.045 | 0.044 | 0.048 | 0.046 | 0.040 | 0.046 | |
| | 二氧化硫-2 | 0.045 | 0.040 | 0.042 | 0.044 | 0.043 | 0.044 | 0.043 | |
| | 二氧化硫-3 | 0.040 | 0.043 | 0.043 | 0.042 | 0.046 | 0.042 | 0.045 | |
| | 二氧化硫-4 | 0.041 | 0.046 | 0.047 | 0.042 | 0.041 | 0.045 | 0.048 | |
| | 二氧化氮-1 | 0.028 | 0.024 | 0.024 | 0.030 | 0.030 | 0.029 | 0.031 | |
| | 二氧化氮-2 | 0.025 | 0.025 | 0.021 | 0.033 | 0.029 | 0.028 | 0.030 | |
| | 二氧化氮-3 | 0.022 | 0.027 | 0.026 | 0.023 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | |
| | 二氧化氮-4 | 0.023 | 0.022 | 0.025 | 0.029 | 0.028 | 0.026 | 0.025 | |
| A5 | 二氧化硫-1 | 0.045 | 0.045 | 0.047 | 0.046 | 0.043 | 0.041 | 0.046 | |
| | 二氧化硫-2 | 0.043 | 0.043 | 0.042 | 0.044 | 0.046 | 0.043 | 0.044 | |
| | 二氧化硫-3 | 0.042 | 0.049 | 0.042 | 0.040 | 0.048 | 0.045 | 0.040 | |
| | 二氧化硫-4 | 0.041 | 0.040 | 0.044 | 0.043 | 0.040 | 0.049 | 0.041 | |
| | 二氧化氮-1 | 0.027 | 0.025 | 0.030 | 0.046 | 0.033 | 0.026 | 0.030 | |
| | 二氧化氮-2 | 0.023 | 0.023 | 0.031 | 0.044 | 0.028 | 0.025 | 0.029 | |
| | 二氧化氮-3 | 0.026 | 0.022 | 0.025 | 0.040 | 0.026 | 0.024 | 0.026 | |
| | 二氧化氮-4 | 0.022 | 0.027 | 0.027 | 0.043 | 0.029 | 0.022 | 0.025 | |
| A6 | 二氧化硫-1 | 0.047 | 0.041 | 0.042 | 0.044 | 0.042 | 0.041 | 0.045 | |
| | 二氧化硫-2 | 0.042 | 0.043 | 0.048 | 0.047 | 0.044 | 0.048 | 0.042 | |
| | 二氧化硫-3 | 0.043 | 0.048 | 0.046 | 0.042 | 0.043 | 0.043 | 0.043 | |
| | 二氧化硫-4 | 0.040 | 0.046 | 0.045 | 0.041 | 0.047 | 0.041 | 0.047 | |
| | 二氧化氮-1 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.023 | 0.027 | 0.023 | 0.027 | |
| | 二氧化氮-2 | 0.027 | 0.027 | 0.025 | 0.026 | 0.024 | 0.025 | 0.028 | |
| | 二氧化氮-3 | 0.023 | 0.020 | 0.026 | 0.021 | 0.028 | 0.022 | 0.026 | |
| | 二氧化氮-4 | 0.024 | 0.022 | 0.028 | 0.018 | 0.025 | 0.021 | 0.024 | |

续表 3.2-4 环境空气监测结果一览表(日均值, 单位 mg/m³)

| 监测 点位 | 项目 | 采样时间 | | | | | | |
|----------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2025. 6. 18 | 2025. 6. 19 | 2025. 6. 20 | 2025. 6. 21 | 2025. 6. 22 | 2025. 6. 23 | 2025. 6. 24 |
| A4 | 二氧化硫 | 0.036 | 0.037 | 0.038 | 0.038 | 0.038 | 0.037 | 0.038 |
| | 二氧化氮 | 0.016 | 0.021 | 0.016 | 0.017 | 0.016 | 0.019 | 0.016 |
| | 硫酸雾 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 氯化氢 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 颗粒物 | 0.128 | 0.109 | 0.116 | 0.122 | 0.130 | 0.104 | 0.090 |
| | PM ₁₀ | 0.028 | 0.037 | 0.035 | 0.037 | 0.050 | 0.037 | 0.035 |
| | PM _{2.5} | 0.015 | 0.027 | 0.017 | 0.018 | 0.022 | 0.023 | 0.020 |
| | 挥发性有机物 | 0.0059 | 0.0105 | 0.0052 | 0.0096 | 0.0160 | 0.0407 | 0.0175 |
| A5 | 二氧化硫 | 0.036 | 0.038 | 0.037 | 0.039 | 0.038 | 0.035 | 0.037 |
| | 二氧化氮 | 0.013 | 0.017 | 0.016 | 0.021 | 0.015 | 0.020 | 0.017 |
| | 硫酸雾 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 氯化氢 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 颗粒物 | 0.138 | 0.091 | 0.102 | 0.101 | 0.111 | 0.109 | 0.101 |
| | PM ₁₀ | 0.036 | 0.041 | 0.041 | 0.042 | 0.034 | 0.035 | 0.029 |
| | PM _{2.5} | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.020 | 0.014 | 0.022 | 0.017 |
| | 挥发性有机物 | 0.0094 | 0.0105 | 0.0075 | 0.0039 | 0.0224 | 0.0094 | 0.0613 |
| A6 | 二氧化硫 | 0.035 | 0.039 | 0.037 | 0.038 | 0.039 | 0.038 | 0.039 |
| | 二氧化氮 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.016 |
| | 硫酸雾 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 氯化氢 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 颗粒物 | 0.140 | 0.114 | 0.109 | 0.091 | 0.123 | 0.121 | 0.083 |
| | PM ₁₀ | 0.038 | 0.045 | 0.046 | 0.034 | 0.046 | 0.040 | 0.027 |
| | PM _{2.5} | 0.022 | 0.024 | 0.020 | 0.017 | 0.016 | 0.026 | 0.018 |
| | 挥发性有机物 | 0.0074 | 0.0060 | 0.0039 | 0.0073 | 0.0261 | 0.0120 | 0.0671 |
| A7 | 二氧化硫 | 0.030 | 0.037 | 0.039 | 0.038 | 0.039 | 0.033 | 0.035 |
| | 二氧化氮 | 0.018 | 0.022 | 0.018 | 0.020 | 0.020 | 0.018 | 0.016 |
| | 硫酸雾 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 氯化氢 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 颗粒物 | 0.118 | 0.131 | 0.094 | 0.093 | 0.099 | 0.094 | 0.110 |
| | PM ₁₀ | 0.033 | 0.047 | 0.045 | 0.031 | 0.030 | 0.032 | 0.032 |
| | PM _{2.5} | 0.017 | 0.025 | 0.023 | 0.015 | 0.012 | 0.019 | 0.016 |
| | 挥发性有机物 | 0.0120 | 0.0098 | 0.0047 | 0.0099 | 0.126 | 0.0454 | 0.0614 |

续表 3.2-4 环境空气监测结果一览表(日均值, 单位 mg/m³)

| 监测 点位 | 项目 | 采样时间 | | | | | | |
|----------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2025. 6. 26 | 2025. 6. 27 | 2025. 6. 28 | 2025. 6. 29 | 2025. 6. 30 | 2025. 7. 01 | 2025. 7. 02 |
| A8 | 硫酸雾 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 氯化氢 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 挥发性有机物 | 0.0291 | 0.0334 | 0.264 | 0.145 | 0.358 | 0.0916 | 0.320 |
| A9 | 硫酸雾 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 氯化氢 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 挥发性有机物 | 0.0158 | 0.0450 | 0.173 | 0.330 | 0.102 | 0.211 | 0.211 |
| A10 | 硫酸雾 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| | 氯化氢 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| | 挥发性有机物 | 0.0395 | 0.0495 | 0.0811 | 0.108 | 0.123 | 0.104 | 0.242 |

表 3.2-5 环境空气监测结果一览表

| 监测 点位 | 项目 | 采样时间 | | | | | | |
|---------------------------|--|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 2025. 3. 31 | 2025. 4. 1 | 2025. 4. 2 | 2025. 4. 3 | 2025. 4. 4 | 2025. 4. 5 | 2025. 4. 6 |
| A1 汪家 | TSP(mg/m ³) | 0.116 | 0.102 | 0.105 | 0.111 | 0.101 | 0.108 | 0.098 |
| | TVOC-1(μg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | TVOC-2(μg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | TVOC-3(μg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | TVOC-4(μg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氟化物-1(μg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氟化物-2(μg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氟化物-3(μg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氟化物-4(μg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 硫酸雾-1(mg/m ³) | 0.11 | 0.11 | 0.11 | 0.10 | 0.14 | 0.11 | 0.10 |
| | 硫酸雾-2(mg/m ³) | 0.11 | 0.11 | 0.10 | 0.09 | 0.14 | 0.09 | 0.09 |
| | 硫酸雾-3(mg/m ³) | 0.11 | 0.11 | 0.11 | 0.10 | 0.13 | 0.10 | 0.10 |
| | 硫酸雾-4(mg/m ³) | 0.11 | 0.10 | 0.09 | 0.10 | 0.13 | 0.11 | 0.11 |
| | 氰化氢-1(mg/m ³) | ND | ND | ND | 0.002 | ND | ND | ND |
| | 氰化氢-2(mg/m ³) | ND | ND | ND | 0.002 | 0.002 | ND | ND |
| | 氰化氢-3(mg/m ³) | ND | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氰化氢-4(mg/m ³) | 0.002 | ND | 0.002 | ND | 0.002 | 0.002 | ND |
| | H ₂ S-1(mg/m ³) | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.005 | 0.002 | 0.003 |
| | H ₂ S-2(mg/m ³) | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| | H ₂ S-3(mg/m ³) | 0.004 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| | H ₂ S-4(mg/m ³) | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.002 |
| | 氯化氢-1(mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氯化氢-2(mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氯化氢-3(mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氯化氢-4(mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 铬酸雾-1(mg/m ³) | 0.0012 | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 铬酸雾-2(mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 铬酸雾-3(mg/m ³) | ND | ND | 0.0012 | ND | ND | ND | ND |
| 铬酸雾-4(mg/m ³) | ND | 0.0012 | 0.0012 | ND | ND | 0.0010 | ND | |
| A2 双蓬小学 | TSP(mg/m ³) | 0.088 | 0.085 | 0.084 | 0.081 | 0.078 | 0.085 | 0.077 |
| | TVOC-1(μg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | TVOC-2(μg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | TVOC-3(μg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | TVOC-4(μg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氟化物-1(μg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氟化物-2(μg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氟化物-3(μg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氟化物-4(μg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 硫酸雾-1(mg/m ³) | 0.11 | 0.10 | 0.09 | 0.11 | 0.11 | 0.10 | 0.10 |
| | 硫酸雾-2(mg/m ³) | 0.11 | 0.10 | 0.11 | 0.10 | 0.12 | 0.10 | 0.10 |
| | 硫酸雾-3(mg/m ³) | 0.11 | 0.10 | 0.09 | 0.09 | 0.12 | 0.10 | 0.10 |
| | 硫酸雾-4(mg/m ³) | 0.11 | 0.10 | 0.11 | 0.10 | 0.14 | 0.10 | 0.11 |
| | 氰化氢-1(mg/m ³) | 0.002 | ND | 0.002 | 0.002 | ND | ND | ND |
| 氰化氢-2(mg/m ³) | 0.002 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | |

| 监测 点位 | 项目 | 采样时间 | | | | | | |
|--|--|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 2025. 3. 31 | 2025. 4. 1 | 2025. 4. 2 | 2025. 4. 3 | 2025. 4. 4 | 2025. 4. 5 | 2025. 4. 6 |
| | 氰化氢-3(mg/m ³) | 0.002 | ND | ND | 0.002 | ND | ND | ND |
| | 氰化氢-4(mg/m ³) | 0.002 | ND | 0.002 | ND | 0.002 | ND | ND |
| | H ₂ S-1(mg/m ³) | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.05 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| | H ₂ S-2(mg/m ³) | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| | H ₂ S-3(mg/m ³) | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.005 |
| | H ₂ S-4(mg/m ³) | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 |
| | 氯化氢-1(mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氯化氢-2(mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氯化氢-3(mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氯化氢-4(mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 铬酸雾-1(mg/m ³) | 0.0016 | ND | 0.0012 | ND | ND | 0.0010 | 0.0010 |
| | 铬酸雾-2(mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 铬酸雾-3(mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.0010 |
| | 铬酸雾-4(mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.0010 |
| | A3 鲁冲 坞 | TSP(mg/m ³) | 0.069 | 0.065 | 0.066 | 0.063 | 0.062 | 0.068 |
| TVOC-1(μg/m ³) | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| TVOC-2(μg/m ³) | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| TVOC-3(μg/m ³) | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| TVOC-4(μg/m ³) | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氟化物-1(μg/m ³) | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氟化物-2(μg/m ³) | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氟化物-3(μg/m ³) | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氟化物-4(μg/m ³) | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 硫酸雾-1(mg/m ³) | | 0.11 | 0.10 | 0.09 | 0.10 | 0.11 | 0.11 | 0.11 |
| 硫酸雾-2(mg/m ³) | | 0.11 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.11 | 0.11 | 0.11 |
| 硫酸雾-3(mg/m ³) | | 0.11 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.11 | 0.11 |
| 硫酸雾-4(mg/m ³) | | 0.10 | 0.10 | 0.11 | 0.10 | 0.14 | 0.11 | 0.10 |
| 氰化氢-1(mg/m ³) | | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氰化氢-2(mg/m ³) | | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.002 |
| 氰化氢-3(mg/m ³) | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氰化氢-4(mg/m ³) | | ND | ND | ND | ND | 0.002 | ND | ND |
| H ₂ S-1(mg/m ³) | | 0.002 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.003 | 0.002 |
| H ₂ S-2(mg/m ³) | | 0.002 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| H ₂ S-3(mg/m ³) | | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 |
| H ₂ S-4(mg/m ³) | | 0.003 | 0.004 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| 氯化氢-1(mg/m ³) | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氯化氢-2(mg/m ³) | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氯化氢-3(mg/m ³) | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氯化氢-4(mg/m ³) | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 铬酸雾-1(mg/m ³) | | 0.0013 | ND | 0.0012 | ND | ND | ND | ND |
| 铬酸雾-2(mg/m ³) | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 铬酸雾-3(mg/m ³) | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 铬酸雾-4(mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |

续表 3.2-5 环境空气监测结果一览表

| 监测 点位 | 项目 | 采样时间 | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2025. 4. 9 | 2025. 4. 10 | 2025. 4. 11 | 2025. 4. 12 | 2025. 4. 13 | 2025. 4. 14 | 2025. 4. 15 |
| A11 江墩 村 | TVOC-1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | TVOC-2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | TVOC-3 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | TVOC-4 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 硫酸雾-1 (mg/m^3) | 0.09 | 0.08 | 0.11 | 0.10 | 0.12 | 0.09 | 0.11 |
| | 硫酸雾-2 (mg/m^3) | 0.09 | 0.08 | 0.11 | 0.10 | 0.12 | 0.09 | 0.11 |
| | 硫酸雾-3 (mg/m^3) | 0.09 | 0.08 | 0.11 | 0.10 | 0.12 | 0.09 | 0.11 |
| | 硫酸雾-4 (mg/m^3) | 0.09 | 0.08 | 0.11 | 0.10 | 0.11 | 0.09 | 0.11 |
| | 氯化氢-1 (mg/m^3) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氯化氢-2 (mg/m^3) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氯化氢-3 (mg/m^3) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氯化氢-4 (mg/m^3) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氰化氢-1 (mg/m^3) | ND | ND | ND | 0.002 | ND | ND | ND |
| | 氰化氢-2 (mg/m^3) | 0.002 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | 0.002 |
| | 氰化氢-3 (mg/m^3) | 0.002 | ND | ND | ND | ND | 0.002 | ND |
| | 氰化氢-4 (mg/m^3) | 0.002 | ND | ND | ND | 0.002 | ND | ND |
| | 铬酸雾-1 (mg/m^3) | 0.0010 | ND | ND | ND | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 |
| | 铬酸雾-2 (mg/m^3) | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0012 | 0.0010 |
| 铬酸雾-3 (mg/m^3) | 0.0013 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0012 | 0.0012 | 0.0010 | ND | |
| 铬酸雾-4 (mg/m^3) | 0.0010 | ND | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | ND | 0.0010 | |
| A12 湘湖 社区 | TVOC-1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | TVOC-2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | TVOC-3 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | TVOC-4 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 硫酸雾-1 (mg/m^3) | 0.09 | 0.08 | 0.13 | 0.12 | 0.13 | 0.10 | 0.11 |
| | 硫酸雾-2 (mg/m^3) | 0.09 | 0.08 | 0.13 | 0.12 | 0.13 | 0.10 | 0.10 |
| | 硫酸雾-3 (mg/m^3) | 0.09 | 0.08 | 0.13 | 0.12 | 0.13 | 0.10 | 0.11 |
| | 硫酸雾-4 (mg/m^3) | 0.09 | 0.08 | 0.13 | 0.12 | 0.13 | 0.10 | 0.11 |
| | 氯化氢-1 (mg/m^3) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氯化氢-2 (mg/m^3) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氯化氢-3 (mg/m^3) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氯化氢-4 (mg/m^3) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氰化氢-1 (mg/m^3) | ND | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氰化氢-2 (mg/m^3) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氰化氢-3 (mg/m^3) | ND | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 氰化氢-4 (mg/m^3) | ND | ND | ND | ND | 0.002 | ND | ND |
| | 铬酸雾-1 (mg/m^3) | ND | ND | 0.0010 | 0.0010 | 0.0012 | 0.0010 | 0.0012 |
| | 铬酸雾-2 (mg/m^3) | ND | ND | ND | 0.0010 | ND | 0.0012 | 0.0010 |
| 铬酸雾-3 (mg/m^3) | 0.0010 | ND | ND | 0.0012 | ND | 0.0012 | 0.0010 | |
| 铬酸雾-4 (mg/m^3) | 0.0010 | 0.08 | ND | 0.0012 | 0.0010 | 0.0010 | ND | |
| A13 流坑 坞 | TVOC-1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | ND | 0.08 | ND | ND | ND | ND | ND |
| | TVOC-2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | ND | 0.08 | ND | ND | ND | ND | ND |
| | TVOC-3 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | ND | 0.08 | ND | ND | ND | ND | ND |
| | TVOC-4 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.12 |

| 监测 点位项目 | 采样时间 | 2025. 4. 9 | 2025. 4. 10 | 2025. 4. 11 | 2025. 4. 12 | 2025. 4. 13 | 2025. 4. 14 | 2025. 4. 15 |
|----------------------------|----------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 硫酸雾-1 (mg/m ³) | | 0.09 | ND | 0.12 | 0.13 | 0.12 | 0.08 |
| 硫酸雾-2 (mg/m ³) | | 0.09 | ND | 0.13 | 0.12 | 0.12 | 0.08 | 0.12 |
| 硫酸雾-3 (mg/m ³) | | 0.09 | ND | 0.13 | 0.12 | 0.12 | 0.08 | 0.13 |
| 硫酸雾-4 (mg/m ³) | | 0.09 | ND | 0.13 | 0.12 | 0.12 | 0.09 | ND |
| 氯化氢-1 (mg/m ³) | | ND | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氯化氢-2 (mg/m ³) | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氯化氢-3 (mg/m ³) | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氯化氢-4 (mg/m ³) | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氰化氢-1 (mg/m ³) | | ND | 0.0010 | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氰化氢-2 (mg/m ³) | | ND | ND | 0.002 | ND | ND | ND | ND |
| 氰化氢-3 (mg/m ³) | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 氰化氢-4 (mg/m ³) | | ND | ND | ND | ND | ND | 0.002 | 0.0010 |
| 铬酸雾-1 (mg/m ³) | | 0.0010 | ND | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | ND |
| 铬酸雾-2 (mg/m ³) | | ND | ND | 0.0010 | 0.0010 | 0.0012 | 0.0010 | ND |
| 铬酸雾-3 (mg/m ³) | | 0.0010 | ND | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0012 |
| 铬酸雾-4 (mg/m ³) | | 0.0010 | 0.08 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0010 | ND | ND |

(6) 评价结果

表 3.2-6 环境空气现状监测评价结果一览表

| 监测 点位 | 污染物 | 平均 时间 | 评价标准 (mg/m ³) | 监测浓度范围 (mg/m ³) | 最大浓度 占标率% | 达标情况 |
|----------|-------------------------|----------|------------------------------|--------------------------------|--------------|------|
| A1 | TSP | 日平均 | 0.3 | 0.098-0.116 | 38.67 | 达标 |
| | TVOC, μg/m ³ | 8小时值 | 600 | 未检出 | / | 达标 |
| | 氟化物, μg/m ³ | 小时值 | 20 | 未检出 | / | 达标 |
| | 硫酸雾 | 小时值 | 0.3 | 0.09-0.14 | 46.67 | 达标 |
| | 氰化氢 | 小时值 | 0.01 | ND-0.002 | 20 | 达标 |
| | 硫化氢 | 小时值 | 0.01 | 0.002-0.005 | 50 | 达标 |
| | 氯化氢 | 小时值 | 0.05 | 未检出 | / | 达标 |
| | 铬酸雾 (六价铬) | 小时值 | 0.0015 | 0.0010-0.0012 | 80 | 达标 |
| | 氨 | 小时值 | 0.2 | <0.01 (未检出) | / | 达标 |
| | 汞 | 小时值 | | <3×10 ⁻⁶ (未检出) | / | 达标 |
| | 镉 | 小时值 | | <0.004 μg/m ³ (未检出) | / | 达标 |
| | 铅 | 小时值 | | <0.003 μg/m ³ (未检出) | / | 达标 |
| | 砷 | 小时值 | | <0.005 μg/m ³ (未检出) | / | 达标 |
| | 铊 | 小时值 | | -- (未检出) | / | 达标 |
| | 铋 | 小时值 | | 0.003 μg/m ³ (未检出) | / | 达标 |
| 铍 | 小时值 | | 0.7 μg/m ³ (未检出) | / | 达标 | |
| A2 | TSP | 日平均 | 0.3 | 0.077-0.088 | 29.33 | 达标 |
| | TVOC, μg/m ³ | 8小时值 | 600 | 未检出 | / | 达标 |
| | 氟化物, μg/m ³ | 小时值 | 20 | 未检出 | / | 达标 |
| | 硫酸雾 | 小时值 | 0.3 | 0.09-0.11 | 36.67 | 达标 |
| | 氰化氢 | 小时值 | 0.01 | ND-0.002 | 20 | 达标 |
| | 硫化氢 | 小时值 | 0.01 | 0.003-0.005 | 50 | 达标 |
| | 氯化氢 | 小时值 | 0.05 | 未检出 | / | 达标 |
| | 铬酸雾 (六价铬) | 小时值 | 0.0015 | ND-0.0010 | 66.67 | 达标 |
| | 氨 | 小时值 | 0.2 | <0.01 (未检出) | / | 达标 |

| 监测点位 | 污染物 | 平均时间 | 评价标准 (mg/m ³) | 监测浓度范围 (mg/m ³) | 最大浓度占标率% | 达标情况 |
|------|-------------------------|------|-------------------------------|--------------------------------|----------|------|
| | 汞 | 小时值 | | <3×10 ⁻⁶ (未检出) | / | 达标 |
| | 镉 | 小时值 | | <0.004 μg/m ³ (未检出) | / | 达标 |
| | 铅 | 小时值 | | <0.003 μg/m ³ (未检出) | / | 达标 |
| | 砷 | 小时值 | | <0.005 μg/m ³ (未检出) | / | 达标 |
| | 铊 | 小时值 | | -- (未检出) | / | 达标 |
| | 锑 | 小时值 | | 0.003 μg/m ³ (未检出) | / | 达标 |
| | 铍 | 小时值 | | 0.7 μg/m ³ (未检出) | / | 达标 |
| A3 | TSP | 日平均 | 0.3 | 0.061-0.069 | 33 | 达标 |
| | TVOC, μg/m ³ | 8小时值 | 600 | 未检出 | / | 达标 |
| | 氟化物, μg/m ³ | 小时值 | 20 | 未检出 | / | 达标 |
| | 硫酸雾 | 小时值 | 0.3 | 0.08-0.14 | 46.67 | 达标 |
| | 氰化氢 | 小时值 | 0.01 | ND-0.002 | 20 | 达标 |
| | 硫化氢 | 小时值 | 0.01 | 0.002-0.004 | 40 | 达标 |
| | 氯化氢 | 小时值 | 0.05 | 未检出 | / | 达标 |
| | 铬酸雾 (六价铬) | 小时值 | 0.0015 | ND-0.0013 | 86.67 | 达标 |
| | 氨 | 小时值 | 0.2 | <0.01 (未检出) | / | 达标 |
| | 汞 | 小时值 | | <3×10 ⁻⁶ (未检出) | / | 达标 |
| | 镉 | 小时值 | | <0.004 μg/m ³ (未检出) | / | 达标 |
| | 铅 | 小时值 | | <0.003 μg/m ³ (未检出) | / | 达标 |
| | 砷 | 小时值 | | <0.005 μg/m ³ (未检出) | / | 达标 |
| | 铊 | 小时值 | | -- (未检出) | / | 达标 |
| 锑 | 小时值 | | 0.003 μg/m ³ (未检出) | / | 达标 | |
| 铍 | 小时值 | | 0.7 μg/m ³ (未检出) | / | 达标 | |
| A11 | TVOC, μg/m ³ | 8小时值 | 600 | 未检出 | / | 达标 |
| | 硫酸雾 | 小时值 | 0.3 | 0.08-0.14 | 46.67 | 达标 |
| | 氯化氢 | 小时值 | 0.05 | 未检出 | / | 达标 |
| | 氰化氢 | 小时值 | 0.01 | ND-0.002 | 20 | 达标 |
| | 铬酸雾 (六价铬) | 一次值 | 0.0015 | 0.0010-0.0013 | 86.67 | 达标 |
| A12 | TVOC, μg/m ³ | 8小时值 | 600 | 未检出 | / | 达标 |
| | 硫酸雾 | 小时值 | 0.3 | 0.08-0.13 | 43.33 | 达标 |
| | 氯化氢 | 小时值 | 0.05 | 未检出 | / | 达标 |
| | 氰化氢 | 小时值 | 0.01 | ND-0.002 | 20 | 达标 |
| | 铬酸雾 (六价铬) | 一次值 | 0.0015 | 0.0010-0.0012 | 80 | 达标 |
| A13 | TVOC, μg/m ³ | 8小时值 | 600 | 未检出 | / | 达标 |
| | 硫酸雾 | 小时值 | 0.3 | 0.08-0.13 | 43.33 | 达标 |
| | 氯化氢 | 小时值 | 0.05 | 未检出 | / | 达标 |
| | 氰化氢 | 小时值 | 0.01 | ND-0.002 | 20 | 达标 |
| | 铬酸雾 (六价铬) | 一次值 | 0.0015 | 0.0010-0.0012 | 80 | 达标 |

续表 3.2-6 环境空气现状监测评价结果一览表

| 监测点位 | 污染物 | 平均时间 | 评价标准 (μg/m ³) | 最大浓度占标率% | 达标情况 |
|------|------|------|---------------------------|----------|------|
| A1 | 二氧化硫 | 小时值 | 75 | 9.8 | 达标 |
| | 二氧化氮 | 小时值 | 600 | 16.5 | 达标 |
| | 二氧化硫 | 日均值 | 500 | 26 | 达标 |
| | 二氧化氮 | 日均值 | 200 | 22.5 | 达标 |

| 监测点位 | 污染物 | 平均时间 | 评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 最大浓度 占标率% | 达标情况 |
|-------------------|-------------------|------|--------------------------------------|--------------|------|
| | PM ₁₀ | 日均值 | 20 | 20.67 | 达标 |
| | PM _{2.5} | 日均值 | 10 | 24 | 达标 |
| A2 | 二氧化硫 | 小时值 | 300 | 9.8 | 达标 |
| | 二氧化氮 | 小时值 | 50 | 23 | 达标 |
| | 二氧化硫 | 日均值 | 10 | 26 | 达标 |
| | 二氧化氮 | 日均值 | 1.5 | 22.5 | 达标 |
| | PM ₁₀ | 日均值 | 150 | 20 | 达标 |
| | PM _{2.5} | 日均值 | 80 | 22.67 | 达标 |
| A3 | 二氧化硫 | 小时值 | 100 | 9.8 | 达标 |
| | 二氧化氮 | 小时值 | 15 | 14 | 达标 |
| | 二氧化硫 | 日均值 | 300 | 24.67 | 达标 |
| | 二氧化氮 | 日均值 | 150 | 22.5 | 达标 |
| | PM ₁₀ | 日均值 | 75 | 18.67 | 达标 |
| | PM _{2.5} | 日均值 | 600 | 22.67 | 达标 |
| A4 | 二氧化硫 | 小时值 | 500 | 9.8 | 达标 |
| | 二氧化氮 | 小时值 | 200 | 16 | 达标 |
| | 氟化物 | 小时值 | 20 | / | 达标 |
| | 硫化氢 | 小时值 | 10 | / | 达标 |
| | 硫酸雾 | 小时值 | 300 | / | 达标 |
| | 氯化氢 | 小时值 | 50 | / | 达标 |
| | 氰化氢 | 小时值 | 10 | / | 达标 |
| | 铬酸雾 | 小时值 | 1.5 | / | 达标 |
| | 二氧化硫 | 日均值 | 150 | 25.33 | 达标 |
| | 二氧化氮 | 日均值 | 80 | 26.25 | 达标 |
| | 硫酸雾 | 日均值 | 100 | / | 达标 |
| | 氯化氢 | 日均值 | 15 | / | 达标 |
| | 颗粒物 | 日均值 | 300 | | 达标 |
| | PM ₁₀ | 日均值 | 150 | 33.33 | 达标 |
| | PM _{2.5} | 日均值 | 75 | 36 | 达标 |
| | 挥发性有机物 | 日均值 | 600 | 6.78 | 达标 |
| | A5 | 二氧化硫 | 小时值 | 500 | 9.6 |
| 二氧化氮 | | 小时值 | 200 | 16 | 达标 |
| 氟化物 | | 小时值 | 20 | / | 达标 |
| 硫化氢 | | 小时值 | 10 | / | 达标 |
| 硫酸雾 | | 小时值 | 300 | / | 达标 |
| 氯化氢 | | 小时值 | 50 | / | 达标 |
| 氰化氢 | | 小时值 | 10 | / | 达标 |
| 铬酸雾 | | 小时值 | 1.5 | / | 达标 |
| 二氧化硫 | | 日均值 | 150 | 26 | 达标 |
| 二氧化氮 | | 日均值 | 80 | 26.25 | 达标 |
| 硫酸雾 | | 日均值 | 100 | / | 达标 |
| 氯化氢 | | 日均值 | 15 | / | 达标 |
| 颗粒物 | | 日均值 | 300 | | 达标 |
| PM ₁₀ | | 日均值 | 150 | 28 | 达标 |
| PM _{2.5} | | 日均值 | 75 | 26.67 | 达标 |
| 挥发性有机物 | | 日均值 | 600 | 3.73 | 达标 |

| 监测点位 | 污染物 | 平均时间 | 评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 最大浓度 占标率% | 达标情况 |
|------|-------------------|------|--------------------------------------|--------------|------|
| A6 | 二氧化硫 | 小时值 | 500 | 9.8 | 达标 |
| | 二氧化氮 | 小时值 | 200 | 16 | 达标 |
| | 氟化物 | 小时值 | 20 | / | 达标 |
| | 硫化氢 | 小时值 | 10 | / | 达标 |
| | 硫酸雾 | 小时值 | 300 | / | 达标 |
| | 氯化氢 | 小时值 | 50 | / | 达标 |
| | 氰化氢 | 小时值 | 10 | / | 达标 |
| | 铬酸雾 | 小时值 | 1.5 | / | 达标 |
| | 二氧化硫 | 日均值 | 150 | 26 | 达标 |
| | 二氧化氮 | 日均值 | 80 | 27.5 | 达标 |
| | 硫酸雾 | 日均值 | 100 | / | 达标 |
| | 氯化氢 | 日均值 | 15 | / | 达标 |
| | 颗粒物 | 日均值 | 300 | | 达标 |
| | PM ₁₀ | 日均值 | 150 | 30.67 | 达标 |
| | PM _{2.5} | 日均值 | 75 | 32 | 达标 |
| | 挥发性有机物 | 日均值 | 600 | 11.18 | 达标 |
| A7 | 二氧化硫 | 小时值 | 500 | 9.4 | 达标 |
| | 二氧化氮 | 小时值 | 200 | 16 | 达标 |
| | 氟化物 | 小时值 | 20 | / | 达标 |
| | 硫化氢 | 小时值 | 10 | / | 达标 |
| | 硫酸雾 | 小时值 | 300 | / | 达标 |
| | 氯化氢 | 小时值 | 50 | / | 达标 |
| | 氰化氢 | 小时值 | 10 | / | 达标 |
| | 铬酸雾 | 小时值 | 1.5 | / | 达标 |
| | 二氧化硫 | 日均值 | 150 | 26 | 达标 |
| | 二氧化氮 | 日均值 | 80 | 27.5 | 达标 |
| | 硫酸雾 | 日均值 | 100 | / | 达标 |
| | 氯化氢 | 日均值 | 15 | / | 达标 |
| | 颗粒物 | 日均值 | 300 | | 达标 |
| | PM ₁₀ | 日均值 | 150 | 31.33 | 达标 |
| | PM _{2.5} | 日均值 | 75 | 33.3 | 达标 |
| | 挥发性有机物 | 日均值 | 600 | 10.23 | 达标 |
| A8 | 硫酸雾 | 小时值 | 500 | / | 达标 |
| | 氯化氢 | 小时值 | 200 | / | 达标 |
| | 氰化氢 | 小时值 | 20 | / | 达标 |
| | 铬酸雾 | 小时值 | 10 | / | 达标 |
| | 氨 | 小时值 | 300 | | 达标 |
| | 硫化氢 | 小时值 | 50 | / | 达标 |
| | 非甲烷总烃 | 小时值 | 10 | | 达标 |
| | 硫酸雾 | 日均值 | 1.5 | / | 达标 |
| | 氯化氢 | 日均值 | 150 | / | 达标 |
| | 挥发性有机物 | 日均值 | 80 | 53.33 | 达标 |
| A9 | 硫酸雾 | 小时值 | 100 | / | 达标 |
| | 氯化氢 | 小时值 | 15 | / | 达标 |
| | 氰化氢 | 小时值 | 300 | / | 达标 |
| | 铬酸雾 | 小时值 | 150 | / | 达标 |

| 监测点位 | 污染物 | 平均时间 | 评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 最大浓度 占标率% | 达标情况 |
|------|--------|------|--------------------------------------|--------------|------|
| | 氨 | 小时值 | 75 | | 达标 |
| | 硫化氢 | 小时值 | 600 | / | 达标 |
| | 非甲烷总烃 | 小时值 | 500 | | 达标 |
| | 硫酸雾 | 日均值 | 200 | / | 达标 |
| | 氯化氢 | 日均值 | 20 | / | 达标 |
| | 挥发性有机物 | 日均值 | 10 | 55 | 达标 |
| A10 | 硫酸雾 | 小时值 | 300 | / | 达标 |
| | 氯化氢 | 小时值 | 50 | / | 达标 |
| | 氰化氢 | 小时值 | 10 | / | 达标 |
| | 铬酸雾 | 小时值 | 1.5 | / | 达标 |
| | 氨 | 小时值 | 150 | | 达标 |
| | 硫化氢 | 小时值 | 80 | / | 达标 |
| | 非甲烷总烃 | 小时值 | 100 | | 达标 |
| | 硫酸雾 | 日均值 | 15 | / | 达标 |
| | 氯化氢 | 日均值 | 300 | / | 达标 |
| | 挥发性有机物 | 日均值 | 150 | 40.33 | 达标 |

由表 3.2-6 可知，TSP 日均浓度、氟化物、铅小时浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；硫化氢、硫酸雾、氯化氢、氨、汞、镉、砷、TVOC 浓度能够达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D 中相关限值要求；铬酸雾（六价铬）一次浓度达到《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区大气中有害物质的最高允许浓度要求的情况；氰化物日均值能够满足《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）要求，另外，A6 流坑坞的 SO_2 、 NO_2 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准要求，各检测点检测因子的浓度均达标。2023 年 12 月 1 日—2023 年 12 月 7 日对汪家、双蓬小学、鲁冲坞点位进行了氨、硫化氢、汞、镉、铅、砷、六价铬、铊、铋、铍等因子环境空气现状监测无未检出。

3.2.1.4 大气环境质量变化趋势

为了解区域环境空气质量变化趋势，根据江西省生态环境厅发布的 2019 年至 2024 年《江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》中浮梁县环境空气质量六项基本因子监测数据年均值，具体数据详见表 3.2-7。

表 3.2-7 2019—2024 年浮梁县大气污染物监测数据表

| 年份 | SO ₂ | NO ₂ | PM _{2.5} | PM ₁₀ | CO | O ₃ |
|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | μg/m ³ | μg/m ³ | μg/m ³ | μg/m ³ | mg/m ³ | μg/m ³ |
| 2019 | 8 | 14 | 24 | 48 | 1.0 | 139 |
| 2020 | 9 | 14 | 20 | 41 | 0.9 | 124 |
| 2021 | 6 | 14 | 18 | 47 | 0.8 | 114 |
| 2022 | 5 | 11 | 14 | 43 | 0.6 | 133 |
| 2023 | 6 | 12 | 14 | 34 | 0.8 | 125 |
| 2024 | 6 | 13 | 13 | 26 | 0.8 | 121 |
| 二级标准 | 60 | 40 | 35 | 70 | 4 | 160 |

由表 3.2-7 可知：浮梁县六项污染物年均浓度 2024 年与 2022 年相比均有所下降，其中 SO₂ 年均浓度由 8μg/m³ 下降至 6μg/m³，下降了 25%；NO₂ 年均浓度由 14μg/m³ 下降至 13μg/m³，下降了 7.14%；PM_{2.5} 年均浓度由 24μg/m³ 下降至 13μg/m³，下降了 45.83%；另外 PM₁₀ 年均浓度下降了 45.83%、CO 年均浓度下降了 20%、O₃ 年均浓度下降了 12.95%，表明浮梁县环境空气质量总体趋于改善，空气质量良好。

3.2.2 水环境

3.2.2.1 地表水环境质量现状监测断面布设

本次地表水环境调查共开展 13 个监测断面采样监测（监测频次均为连续 3 天、每天 1 次），其中 SW1~SW4 等 4 个监测断面部分数据引用为江西升源检测技术有限公司于 2025 年 6 月 20 日—22 日对地表水环境现状监测（附件十四，因子为：水温、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、挥发酚、溶解氧、硫化物、硫酸盐、砷、锌、汞、铅、镉、铜、氟化物、氰化物、阴离子表面活性剂、氯化物、总磷、总氮、六价铬、镍）；SW5~SW13 等 8 个监测数据为江西景江安全环保技术有限公司于 2025 年 3 月 31 日—2025 年 4 月 2 日对景德镇陶瓷工业园污水处理厂周边，2025 年 4 月 9 日—2025 年 4 月 11 日对湘湖工业基地污水处理厂周边及南河东流水汇入口进行了监测（附件十三，因子为：pH、DO、COD、BOD₅、SS、石油类、总磷、氨氮、LAS、挥发酚、硫化物、氰化物、硫酸盐、氯化物、氟化物、六价铬、锌、砷、汞、镉、铅、铜、镍）；SW1~SW4 的高锰酸盐指数、铊、锑、钴、硒、铍、硼等为江西全能力检测技术有限公司于 2023 年 12 月 1 日—2023 年 12 月 3 日对三龙产业园（附件十二）。具体点位见表 3.2-8 和附图十六。

表 3.2-8 地表水监测断面位置（编号按水流方向）关系和监测内容

| 编号 | 监测报告编号 | 测点位置与表 3.4-4 评价范围内各污水排放口的相对位置关系（见附图 9） | 监测内容 | 数据来源 | 备注 |
|------|----------------------|--|--|---------------------|----|
| SW1 | 附件十二 SW1 附件十四 SW1 | 三龙（南区）污水处理厂排污口上游 500m | 水温、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、挥发酚、溶解氧、硫化物、硫酸盐、砷、锌、汞、铅、镉、铜、氟化物、氰化物、阴离子表面活性剂、氯化物、总磷、总氮、六价铬、镍和高锰酸盐指数、铊、锑、钴、硒、铍、硼 | 现状监测 (附件十三、附件十五) | |
| SW2 | 附件十二 SW2 附件十四 SW2 | 三龙（南区）污水处理厂排污口下游 1000m | | | |
| SW3 | 附件十二 SW3 附件十四 SW3 | 三龙（南区）污水处理厂排污口下游 3000m | | | |
| SW4 | 附件十三 SW4 附件十四 SW4 | 三龙（南区）污水处理厂排污口下游 5000m | | | |
| SW5 | 附件十三 SW1 | 景德镇陶瓷工业园污水处理厂排污口上游 500m | pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、总磷、氨氮、LAS、挥发酚、硫化物、氰化物、硫酸盐、氯化物、氟化物、六价铬、锌、砷、汞、镉、铅、铜、镍 | 现状监测 (附件十四) | |
| SW6 | 附件十三 SW2 | 景德镇陶瓷工业园污水处理厂排污口下游 1000m | | | |
| SW7 | 附件十三 SW3 | 景德镇陶瓷工业园污水处理厂排污口下游 3000m | | | |
| SW8 | 附件十三 SW4 | 景德镇陶瓷工业园污水处理厂排污口下游 5000m | | | |
| SW9 | 附件十三 SW5 | 湘湖工业基地污水处理厂排污口上游 500m | | | |
| SW10 | 附件十三 SW7 | 湘湖工业基地污水处理厂排污口下游 1000m | | | |
| SW11 | 附件十三 SW8 | 湘湖工业基地污水处理厂排污口下游 3000m | | | |
| SW12 | 附件十三 SW9 | 湘湖工业基地污水处理厂排污口下游 5000m | | | |
| SW13 | 附件十三 SW6 | 南河东流水汇入口上游 500m | | | |

3.2.2.2 地表水环境质量现状监测与评价

(1) 评价标准与评价方法

评价范围内监测断面执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的III类水质标准,地表水环境质量标准限值见表 1.6-1。采用标准指数法进行评价。

其中 pH 的标准指数为:

$$S_{pH.j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} (pH_j > 7.0) \quad \text{或} \quad S_{pH.j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} (pH_j \leq 7.0)$$

式中: pH_{sd} ——地表水水质标准中规定的 pH 值下限;

pH_{su} ——地表水水质标准中规定的 pH 值上限;

其他项目表达式为:

$$Pi = \frac{Ci}{Coi}$$

式中: Pi ——i 类污染物单因子指数;

Ci ——i 类污染物实测浓度平均值, mg/L;

Coi ——i 类污染物的评价标准值, mg/L。

其中 DO 的标准指数为:

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} (DO_j \geq DO_s) \quad \text{或} \quad S_{DO,j} = 10 - 9 \frac{DO_j}{DO_s} (DO_j < DO_s)$$

其中 $DO_f = \frac{468}{31.6 + T}$

式中: DO_f ——饱和溶解氧浓度;

DO_s ——溶解氧的地表水水质标准。

根据污染物标准指数计算结果,分析地表水环境质量现状,论证其是否满足功能规划的要求,为工程实施后对水环境的影响预测提供依据。

(2) 监测统计与评价结果

产业园地表水环境现状监测统计及评价结果见下表,为便于统计平均值,低于检出限的数据按检出限的一半进行统计和评价。

表 3.2-9 地表水环境质量监测及评价结果一览表 (mg/L, 除 pH 值无量纲)

| 项目 | | SW1 | | SW2 | | SW3 | | SW4 | |
|----------|--------|----------|--------|----------|-------|----------|--------|----------|-------|
| 检测因子 | 标准 | 平均值 | 标准指数 | 平均值 | 标准指数 | 平均值 | 标准指数 | 平均值 | 标准指数 |
| 水温 | / | 23.97 | / | 25.4 | / | 30.0 | / | 24.57 | / |
| pH | 6-9 | 7.7 | 0.35 | 7.6 | 0.3 | 7.47 | 0.235 | 7.2 | 0.1 |
| 化学需氧量 | 20 | 8.67 | 0.434 | 8.33 | 0.417 | 15.33 | 0.7665 | 8 | 0.4 |
| 五日生化需氧量 | 4 | 2.87 | 0.7175 | 2.63 | 0.658 | 3.1 | 0.775 | 3.33 | 0.833 |
| 氨氮 | 1 | 0.181 | 0.181 | 0.163 | 0.163 | 0.3097 | 0.3097 | 0.152 | 0.152 |
| 总磷 | 0.2 | 0.06 | 0.3 | 0.047 | 0.235 | 0.063 | 0.315 | 0.033 | 0.165 |
| 总氮 | 1 | 0.533 | 0.533 | 0.673 | 0.673 | 0.613 | 0.613 | 0.463 | 0.463 |
| 溶解氧 | 5 | 7.77 | 0.153 | 7.23 | 0.318 | 4.87 | 1.234 | 7.2 | 0.327 |
| 悬浮物 | | 21.33 | | 24.67 | | 27.67 | | 19.67 | |
| 石油类 | 0.05 | <0.01 | / | <0.01 | / | <0.01 | / | <0.01 | / |
| 挥发酚 | 0.005 | <0.0003 | / | <0.0003 | / | <0.0003 | / | <0.0003 | / |
| 硫化物 | 0.2 | <0.01 | / | <0.01 | / | <0.01 | / | <0.01 | / |
| 氰化物 | 0.2 | <0.004 | / | <0.004 | / | <0.004 | / | <0.004 | / |
| 氟化物 | 1 | 0.503 | 0.503 | 0.607 | 0.607 | 0.713 | 0.713 | 0.71 | 0.71 |
| 氯化物 | 250 | <10 | / | <10 | / | <10 | / | 15.33 | 0.061 |
| 硫酸盐 | 250 | 59.33 | 0.237 | 59.67 | 0.239 | 59.33 | 0.237 | 57.67 | 0.231 |
| 阴离子表面活性剂 | 0.2 | <0.05 | / | <0.05 | / | <0.05 | / | <0.05 | / |
| 铜 | 1 | <0.05 | / | <0.05 | / | <0.05 | / | <0.05 | / |
| 锌 | 1 | <0.05 | / | 0.65 | 0.65 | 0.23 | 0.23 | <0.05 | / |
| 镍 | 0.02 | <0.00006 | / | <0.00006 | / | <0.00006 | / | <0.00006 | / |
| 铅 | 0.05 | <0.001 | / | 0.0017 | 0.034 | 0.0043 | 0.086 | 0.0017 | 0.034 |
| 六价铬 | 0.05 | 0.0093 | 0.186 | <0.004 | / | <0.004 | / | 0.0107 | 0.214 |
| 镉 | 0.005 | 0.00053 | 0.106 | 0.00223 | 0.446 | 0.00513 | 1.026 | 0.0035 | 0.7 |
| 砷 | 0.05 | 0.0013 | 0.026 | 0.0011 | 0.022 | 0.0006 | 0.012 | <0.0003 | / |
| 汞 | 0.0001 | 0.00004 | 0.4 | 0.00005 | 0.5 | 0.00005 | 0.5 | 0.00005 | 0.5 |

续表 3.2-9 地表水环境质量监测及评价结果一览表 (mg/L, 除 pH 值无量纲)

| 项目 | | SW5 | | SW6 | | SW7 | |
|----------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| 检测因子 | 标准 | 平均值 | 标准指数 | 平均值 | 标准指数 | 平均值 | 标准指数 |
| 水温 | / | 24.33 | / | 24.13 | / | 23.07 | / |
| pH | 6-9 | 7.33 | 0.15 | 7.4 | 0.2 | 7.3 | 0.15 |
| 化学需氧量 | 20 | 12 | 0.6 | 11.33 | 0.567 | 8 | 0.4 |
| 五日生化需氧量 | 4 | 3.7 | 0.925 | 3.47 | 0.868 | 2.37 | 0.593 |
| 氨氮 | 1 | 0.234 | 0.234 | 0.204 | 0.204 | 0.221 | 0.221 |
| 总磷 | 0.2 | 0.05 | 0.25 | 0.05 | 0.25 | 0.05 | 0.25 |
| 总氮 | 1 | 0.66 | 0.66 | 0.787 | 0.787 | 0.673 | 0.673 |
| 溶解氧 | 5 | 7.7 | 0.174 | 8.07 | 0.06 | 7.63 | 0.196 |
| 悬浮物 | | 20.67 | | 17.67 | | 21.33 | |
| 石油类 | 0.05 | <0.01 | / | <0.01 | / | <0.01 | / |
| 挥发酚 | 0.005 | <0.0003 | / | <0.0003 | / | <0.0003 | / |
| 硫化物 | 0.2 | <0.01 | / | <0.01 | / | <0.01 | / |
| 氰化物 | 0.2 | <0.004 | / | <0.004 | / | <0.004 | / |
| 氟化物 | 1 | 0.453 | 0.453 | 0.443 | 0.443 | 0.417 | 0.417 |
| 氯化物 | 250 | <10 | / | <10 | / | <10 | / |
| 硫酸盐 | 250 | 58 | 0.232 | 58.33 | 0.233 | 58.33 | 0.233 |
| 阴离子表面活性剂 | 0.2 | <0.05 | / | <0.05 | / | <0.05 | / |
| 铜 | 1 | <0.05 | / | <0.05 | / | <0.05 | / |

| 项目 | | SW5 | | SW6 | | SW7 | |
|------|--------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 检测因子 | 标准 | 平均值 | 标准指数 | 平均值 | 标准指数 | 平均值 | 标准指数 |
| 锌 | 1 | <0.05 | / | 0.21 | 0.21 | <0.05 | / |
| 镍 | 0.02 | <0.00006 | / | <0.00006 | / | <0.00006 | / |
| 铅 | 0.05 | <0.001 | / | <0.001 | / | 0.001 | 0.02 |
| 六价铬 | 0.05 | 0.0073 | 0.146 | 0.0053 | 0.106 | 0.0053 | 0.106 |
| 镉 | 0.005 | 0.0045 | 0.9 | 0.0059 | 1.18 | 0.0013 | 0.26 |
| 砷 | 0.05 | 0.0007 | 0.014 | 0.0004 | 0.008 | 0.0005 | 0.01 |
| 汞 | 0.0001 | 0.00004 | 0.4 | 0.00005 | 0.5 | 0.00004 | 0.4 |

表 3.2-10 地表水监测结果和评价结果

| 监测项目 | 采样位置 | 2023. 12. 01 | 2023. 12. 02 | 2023. 12. 03 | 单位 | 标准 | 标准指数 (最大值) |
|------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|------|--------|---------------|
| | | | | | | | |
| 水温 | SW1 | 12.7 | 12.4 | 11.8 | ℃ | | |
| | SW2 | 12.2 | 12.0 | 12.2 | ℃ | | |
| | SW3 | 11.9 | 12.1 | 11.7 | ℃ | | |
| | SW4 | 12.0 | 12.3 | 12.4 | ℃ | | |
| 高锰酸盐 指数 | SW1 | 3.0 | 2.7 | 2.8 | mg/L | 6 | 0.5 |
| | SW2 | 2.8 | 2.9 | 2.6 | mg/L | | 0.48 |
| | SW3 | 2.6 | 2.7 | 3.0 | mg/L | | 0.5 |
| | SW4 | 2.4 | 3.0 | 2.6 | mg/L | | 0.5 |
| 铈 | SW1 | ND | ND | ND | mg/L | 0.005 | / |
| | SW2 | ND | ND | ND | mg/L | | / |
| | SW3 | ND | ND | ND | mg/L | | / |
| | SW4 | ND | ND | ND | mg/L | | / |
| 铊 | SW1 | ND | ND | ND | mg/L | 0.0001 | / |
| | SW2 | ND | ND | ND | mg/L | | / |
| | SW3 | ND | ND | ND | mg/L | | / |
| | SW4 | ND | ND | ND | mg/L | | / |
| 钴 | SW1 | ND | ND | ND | mg/L | 1.0 | / |
| | SW2 | ND | ND | ND | mg/L | | / |
| | SW3 | ND | ND | ND | mg/L | | / |
| | SW4 | ND | ND | ND | mg/L | | / |
| 硒 | SW1 | ND | ND | ND | mg/L | 0.01 | / |
| | SW2 | ND | ND | ND | mg/L | | / |
| | SW3 | ND | ND | ND | mg/L | | / |
| | SW4 | ND | ND | ND | mg/L | | / |
| 铍 | SW1 | ND | ND | ND | mg/L | 0.002 | / |
| | SW2 | ND | ND | ND | mg/L | | / |
| | SW3 | ND | ND | ND | mg/L | | / |
| | SW4 | ND | ND | ND | mg/L | | / |
| 硼 | SW1 | ND | ND | ND | mg/L | 0.5 | / |
| | SW2 | ND | ND | ND | mg/L | | / |
| | SW3 | ND | ND | ND | mg/L | | / |
| | SW4 | ND | ND | ND | mg/L | | / |
| 流速 | SW1 | 0.48 | 0.50 | 0.49 | m/s | | |
| | SW2 | 0.54 | 0.54 | 0.59 | m/s | | |
| | SW3 | 0.50 | 0.49 | 0.48 | m/s | | |
| | SW4 | 0.72 | 0.76 | 0.69 | m/s | | |
| 备注 | “ND”表示检测结果低于方法检出限。 | | | | | | |

表 3.2-11 地表水监测结果和评价结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

| 采样位置 监测项目 | | 监测时间 | | | 标准 | 标准指数 (最大值) |
|------------------|------|--|--|--|------|---------------|
| | | SW5-SW8, 2025. 3. 31 SW9-SW13, 2025. 4. 9 | SW5-SW8, 2025. 4. 1 SW9-SW13, 2025. 4. 10 | SW5-SW8, 2025. 4. 2 SW9-SW13, 2025. 4. 11 | | |
| pH | SW5 | 7.3 | 7.5 | 7.5 | 6-9 | 0.5 |
| | SW6 | 7.7 | 7.2 | 7.6 | | 0.57 |
| | SW7 | 7.7 | 7.2 | 7.8 | | 0.57 |
| | SW8 | 7.9 | 7.5 | 7.3 | | 0.63 |
| | SW9 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | | 0.53 |
| | SW10 | 7.5 | 6.9 | 7.8 | | 0.6 |
| | SW11 | 7.6 | 7.7 | 7.8 | | 0.57 |
| | SW12 | 7.7 | 7.5 | 7.1 | | 0.57 |
| | SW13 | 7.7 | 7.8 | 7.3 | | 0.6 |
| DO | SW5 | 5.39 | 5.38 | 5.37 | 5 | 0.078 |
| | SW6 | 5.39 | 5.56 | 5.32 | | 0.136 |
| | SW7 | 5.31 | 5.68 | 5.38 | | 0.128 |
| | SW8 | 5.38 | 5.71 | 5.31 | | 0.142 |
| | SW9 | 5.31 | 5.38 | 5.38 | | 0.076 |
| | SW10 | 5.94 | 5.56 | 5.49 | | 0.188 |
| | SW11 | 5.85 | 5.72 | 5.56 | | 0.17 |
| | SW12 | 5.64 | 5.38 | 5.52 | | 0.128 |
| | SW13 | 5.38 | 5.86 | 5.31 | | 0.172 |
| COD | SW5 | 19 | 5 | 9 | 20 | 0.95 |
| | SW6 | 11 | 8 | 7 | | 0.55 |
| | SW7 | 9 | 6 | 9 | | 0.45 |
| | SW8 | 7 | 6 | 5 | | 0.35 |
| | SW9 | 12 | 14 | 11 | | 0.7 |
| | SW10 | 17 | 17 | 14 | | 0.85 |
| | SW11 | 10 | 6 | 9 | | 0.50 |
| | SW12 | 12 | 9 | 9 | | 0.60 |
| | SW13 | 13 | 4 | 5 | | 0.65 |
| BOD ₅ | SW5 | 3.4 | 2.2 | 2.5 | 4 | 0.85 |
| | SW6 | 2.7 | 2.9 | 1.9 | | 0.725 |
| | SW7 | 2.3 | 1.9 | 2.2 | | 0.575 |
| | SW8 | 1.5 | 1.5 | 1.7 | | 0.425 |
| | SW9 | 3.8 | 3.8 | 3.0 | | 0.95 |
| | SW10 | 3.6 | 3.7 | 2.7 | | 0.925 |
| | SW11 | 2.8 | 1.7 | 2.4 | | 0.7 |
| | SW12 | 3.1 | 2.6 | 2.1 | | 0.775 |
| | SW13 | 3.4 | 1.8 | 1.7 | | 0.85 |
| SS | SW5 | 7 | 17 | 8 | / | / |
| | SW6 | 9 | 10 | 13 | | / |
| | SW7 | 12 | 8 | 9 | | / |
| | SW8 | 13 | 18 | 12 | | / |
| | SW9 | 11 | 9 | 11 | | / |
| | SW10 | 21 | 17 | 20 | | / |
| | SW11 | 8 | 12 | 8 | | / |
| | SW12 | 13 | 16 | 14 | | / |
| | SW13 | 12 | 10 | 10 | | / |
| 石油类 | SW5 | ND | ND | ND | 0.05 | / |
| | SW6 | ND | ND | ND | | / |
| | SW7 | ND | ND | ND | | / |
| | SW8 | ND | ND | ND | | / |

| 采样位置 监测项目 | | 监测时间 | | | 标准 | 标准指数 (最大值) |
|--------------|------|--|--|--|-------|---------------|
| | | SW5-SW8, 2025. 3. 31 SW9-SW13, 2025. 4. 9 | SW5-SW8, 2025. 4. 1 SW9-SW13, 2025. 4. 10 | SW5-SW8, 2025. 4. 2 SW9-SW13, 2025. 4. 11 | | |
| | SW9 | ND | ND | ND | | / |
| | SW10 | ND | ND | ND | | / |
| | SW11 | ND | ND | ND | | / |
| | SW12 | ND | ND | ND | | / |
| | SW13 | ND | ND | ND | | / |
| 总磷 | SW5 | 0.01 | 0.04 | 0.006 | 0.2 | 0.2 |
| | SW6 | 0.04 | 0.05 | 0.07 | | 0.35 |
| | SW7 | 0.03 | 0.14 | 0.09 | | 0.7 |
| | SW8 | 0.02 | 0.06 | 0.04 | | 0.3 |
| | SW9 | 0.07 | 0.05 | 0.03 | | 0.35 |
| | SW10 | 0.10 | 0.07 | 0.05 | | 0.5 |
| | SW11 | 0.06 | 0.02 | 0.05 | | 0.3 |
| | SW12 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | | 0.25 |
| SW13 | 0.09 | 0.02 | 0.03 | 0.45 | | |
| 氨氮 | SW5 | 0.424 | 0.160 | 0.201 | 1.0 | 0.424 |
| | SW6 | 0.697 | 0.257 | 0.415 | | 0.697 |
| | SW7 | 0.654 | 0.306 | 0.334 | | 0.654 |
| | SW8 | 0.462 | 0.108 | 0.313 | | 0.462 |
| | SW9 | 0.663 | ND | 0.161 | | 0.663 |
| | SW10 | ND | ND | 0.071 | | 0.071 |
| | SW11 | 0.095 | 0.029 | 0.078 | | 0.095 |
| | SW12 | 0.122 | 0.098 | 0.059 | | 0.122 |
| | SW13 | ND | ND | 0.067 | | 0.067 |
| LAS | SW5 | ND | ND | ND | 0.2 | / |
| | SW6 | ND | ND | ND | | / |
| | SW7 | ND | ND | ND | | / |
| | SW8 | ND | ND | ND | | / |
| | SW9 | ND | ND | ND | | / |
| | SW10 | ND | ND | ND | | / |
| | SW11 | ND | ND | ND | | / |
| | SW12 | ND | ND | ND | | / |
| SW13 | ND | ND | ND | / | | |
| 挥发酚 | SW5 | 0.0005 | 0.0006 | 0.0004 | 0.005 | 0.12 |
| | SW6 | 0.0004 | 0.0006 | 0.0005 | | 0.12 |
| | SW7 | 0.0004 | 0.0007 | 0.0003 | | 0.14 |
| | SW8 | 0.0006 | 0.0008 | 0.0005 | | 0.16 |
| | SW9 | ND | ND | ND | | / |
| | SW10 | ND | ND | ND | | / |
| | SW11 | ND | ND | ND | | / |
| | SW12 | ND | ND | ND | | / |
| SW13 | ND | ND | ND | / | | |
| 硫化物 | SW5 | ND | ND | ND | 0.2 | / |
| | SW6 | ND | ND | ND | | / |
| | SW7 | ND | ND | 0.002 | | 0.01 |
| | SW8 | ND | ND | 0.002 | | 0.01 |
| | SW9 | ND | ND | ND | | / |
| | SW10 | ND | ND | ND | | / |
| | SW11 | ND | ND | ND | | / |
| | SW12 | ND | ND | ND | | / |
| SW13 | ND | ND | 0.003 | 0.04 | | |

| 采样位置 监测项目 | | 监测时间 | | | 标准 | 标准指数 (最大值) |
|--------------|------|--|--|--|--------|---------------|
| | | SW5-SW8, 2025. 3. 31 SW9-SW13, 2025. 4. 9 | SW5-SW8, 2025. 4. 1 SW9-SW13, 2025. 4. 10 | SW5-SW8, 2025. 4. 2 SW9-SW13, 2025. 4. 11 | | |
| 氰化物 | SW5 | ND | ND | ND | 0.2 | / |
| | SW6 | ND | ND | ND | | / |
| | SW7 | 0.002 | ND | 0.002 | | 0.001 |
| | SW8 | ND | ND | ND | | 0.01 |
| | SW9 | 0.002 | 0.007 | 0.005 | | 0.035 |
| | SW10 | 0.003 | 0.005 | 0.003 | | 0.025 |
| | SW11 | 0.002 | 0.007 | 0.002 | | 0.038 |
| | SW12 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | | 0.015 |
| | SW13 | ND | 0.008 | 0.003 | 0.04 | |
| 硫酸盐 | SW5 | 10.6 | 12.8 | 13.7 | 250 | 0.0548 |
| | SW6 | 14.2 | 12.8 | 11.4 | | 0.0568 |
| | SW7 | 14.0 | 16.9 | 14.0 | | 0.0676 |
| | SW8 | 14.0 | 15.1 | 11.4 | | 0.0604 |
| | SW9 | 3.34 | 1.51 | 1.30 | | 0.0134 |
| | SW10 | 1.19 | 1.21 | 1.77 | | 0.0071 |
| | SW11 | 1.32 | 1.52 | 1.66 | | 0.0066 |
| | SW12 | 1.53 | 1.29 | 1.20 | | 0.0061 |
| | SW13 | 1.32 | 0.611 | 1.31 | 0.0053 | |
| 氯化物 | SW5 | 25.0 | 37.2 | 15.5 | 250 | 0.15 |
| | SW6 | 16.8 | 21.5 | 35.6 | | 0.14 |
| | SW7 | 17.0 | 18.7 | 18.3 | | 0.075 |
| | SW8 | 15.6 | 16.7 | 20.5 | | 0.082 |
| | SW9 | 4.89 | 1.55 | 1.56 | | 0.020 |
| | SW10 | 3.50 | 1.54 | 1.85 | | 0.08 |
| | SW11 | 3.52 | 3.60 | 1.89 | | 0.014 |
| | SW12 | 4.03 | 2.09 | 2.05 | | 0.016 |
| | SW13 | 3.72 | 1.46 | 3.65 | 0.082 | |
| 氟化物 | SW5 | ND | ND | ND | 1.0 | / |
| | SW6 | ND | ND | ND | | / |
| | SW7 | ND | ND | ND | | / |
| | SW8 | ND | ND | ND | | / |
| | SW9 | 0.175 | 0.100 | 0.095 | | 0.0175 |
| | SW10 | 0.108 | 0.109 | 0.123 | | 0.123 |
| | SW11 | 0.100 | 0.104 | 0.119 | | 0.119 |
| | SW12 | 0.107 | 0.104 | 0.104 | | 0.110 |
| | SW13 | 0.102 | 0.101 | 0.097 | 0.102 | |
| 六价铬 | SW5 | ND | ND | ND | 0.05 | / |
| | SW6 | 0.004 | ND | ND | | 0.08 |
| | SW7 | ND | ND | 0.004 | | 0.08 |
| | SW8 | ND | ND | ND | | / |
| | SW9 | 0.007 | ND | 0.004 | | 0.14 |
| | SW10 | 0.005 | 0.004 | ND | | 0.10 |
| | SW11 | ND | ND | ND | | / |
| | SW12 | 0.006 | ND | 0.005 | | 0.12 |
| | SW13 | 0.004 | ND | ND | 0.08 | |
| 锌 | SW5 | ND | ND | ND | 1.0 | / |
| | SW6 | ND | ND | ND | | / |
| | SW7 | ND | ND | ND | | / |
| | SW8 | ND | ND | ND | | / |
| | SW9 | ND | ND | ND | | / |

| 采样位置 监测项目 | | 监测时间 | | | 标准 | 标准指数 (最大值) |
|--------------|------|--|--|--|--------|---------------|
| | | SW5-SW8, 2025. 3. 31 SW9-SW13, 2025. 4. 9 | SW5-SW8, 2025. 4. 1 SW9-SW13, 2025. 4. 10 | SW5-SW8, 2025. 4. 2 SW9-SW13, 2025. 4. 11 | | |
| | SW10 | ND | ND | ND | | / |
| | SW11 | ND | ND | ND | | / |
| | SW12 | ND | ND | ND | | / |
| | SW13 | ND | ND | ND | | / |
| 砷 | SW5 | 1.5×10^{-3} | 1.7×10^{-3} | 1.6×10^{-3} | 0.05 | 0.034 |
| | SW6 | 1.6×10^{-3} | 1.7×10^{-3} | 1.8×10^{-3} | | 0.036 |
| | SW7 | 1.4×10^{-3} | 1.6×10^{-3} | 1.4×10^{-3} | | 0.032 |
| | SW8 | 1.3×10^{-3} | 1.3×10^{-3} | 1.8×10^{-3} | | 0.036 |
| | SW9 | 1.9×10^{-3} | 2.0×10^{-3} | 2.1×10^{-3} | | 0.042 |
| | SW10 | 1.6×10^{-3} | 2.2×10^{-3} | 2.5×10^{-3} | | 0.050 |
| | SW11 | 1.6×10^{-3} | 1.6×10^{-3} | 1.8×10^{-3} | | 0.036 |
| | SW12 | 1.8×10^{-3} | 1.8×10^{-3} | 1.9×10^{-3} | | 0.038 |
| 汞 | SW5 | 0.04×10^{-3} | 0.08×10^{-3} | 0.06×10^{-3} | 0.0001 | 0.80 |
| | SW6 | 0.06×10^{-3} | ND | 0.06×10^{-3} | | 0.60 |
| | SW7 | 0.08×10^{-3} | 0.05×10^{-3} | 0.04×10^{-3} | | 0.80 |
| | SW8 | 0.08×10^{-3} | ND | 0.05×10^{-3} | | 0.80 |
| | SW9 | ND | ND | ND | | / |
| | SW10 | ND | ND | ND | | / |
| | SW11 | ND | ND | ND | | / |
| | SW12 | ND | ND | ND | | / |
| 镉 | SW5 | ND | ND | ND | 0.005 | / |
| | SW6 | ND | ND | ND | | / |
| | SW7 | ND | ND | ND | | / |
| | SW8 | ND | ND | ND | | / |
| | SW9 | ND | ND | ND | | / |
| | SW10 | ND | ND | ND | | / |
| | SW11 | ND | ND | ND | | / |
| | SW12 | ND | ND | ND | | / |
| 铅 | SW5 | ND | ND | ND | 0.05 | / |
| | SW6 | ND | ND | ND | | / |
| | SW7 | ND | ND | ND | | / |
| | SW8 | ND | ND | ND | | / |
| | SW9 | ND | ND | ND | | / |
| | SW10 | ND | ND | ND | | / |
| | SW11 | ND | ND | ND | | / |
| | SW12 | ND | ND | ND | | / |
| 铜 | SW5 | ND | ND | ND | 1.0 | / |
| | SW6 | ND | ND | ND | | / |
| | SW7 | ND | ND | ND | | / |
| | SW8 | ND | ND | ND | | / |
| | SW9 | ND | ND | ND | | / |
| | SW10 | ND | ND | ND | | / |
| | SW11 | ND | ND | ND | | / |
| | SW12 | ND | ND | ND | | / |
| 镍 | SW5 | ND | ND | ND | 0.02 | / |

| 采样位置 监测项目 | 监测时间 | | | 标准 | 标准指数 (最大值) |
|--------------|--|--|--|----|---------------|
| | SW5-SW8, 2025. 3. 31 SW9-SW13, 2025. 4. 9 | SW5-SW8, 2025. 4. 1 SW9-SW13, 2025. 4. 10 | SW5-SW8, 2025. 4. 2 SW9-SW13, 2025. 4. 11 | | |
| SW6 | ND | ND | ND | | / |
| SW7 | ND | ND | ND | | / |
| SW8 | ND | ND | ND | | / |
| SW9 | ND | ND | ND | | / |
| SW10 | ND | ND | ND | | / |
| SW11 | ND | ND | ND | | / |
| SW12 | ND | ND | ND | | / |
| SW13 | ND | ND | ND | | / |

备注：“ND”表示检测结果低于方法检出限。

由表 3.2-9、表 3.2-10 和表 3.2-11 可知，本次评价范围内所设的 7 个地表水监测断面的各项污染物指标现状监测值除 SW3 的溶解氧不能满足所执行的标准，其余指标均能满足所执行的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求。

3.2.2.3 地表水环境质量变化趋势

从本次跟踪环评现状监测对评价阶段污染因子的现状监测结果看，区域水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求。将扩区调区规划环评中西河、南河现状监测数据（监测时间：2021 年 11 月 12 日—11 月 14 日、2021 年 12 月 22 日—24 日、2022 年 7 月 4 日—6 日）与本轮规划环评报告中进行对比可以看出（表 3.2-12），各监测点监测污染物浓度交替变化，总体趋于平稳。

表 3.2-12 环境质量监测及评价结果一览表（mg/L，除 pH 值无量纲）（引用）

| 项目 | | SW1, 三龙（南区） 污水处理厂排污口 上游 500m | | SW2, 三龙（南区） 污水处理厂排污口 下游 1000m | | SW3, 三龙（南区） 污水处理厂排污口 下游 3000m | | SW4, 三龙（南区） 污水处理厂排污口 下游 5000m | |
|-------------------|------|------------------------------------|---------|-------------------------------------|---------|-------------------------------------|---------|-------------------------------------|---------|
| 检测因子 | 标准 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 |
| pH | 6~9 | 8.1 | 7.7 | 7.9 | 7.6 | 8.2 | 7.47 | 8.8 | 7.2 |
| COD _{Cr} | 20 | 13.333 | 8.67 | 10.000 | 8.33 | 12.333 | 15.33 | 9.333 | 8 |
| BOD ₅ | 4 | 2.600 | 2.87 | 1.967 | 2.63 | 2.467 | 3.1 | 1.800 | 3.33 |
| 氨氮 | 1 | 0.391 | 0.181 | 0.120 | 0.163 | 0.079 | 0.3097 | 0.085 | 0.152 |
| 总磷 | 0.2 | 0.080 | 0.06 | 0.040 | 0.047 | 0.057 | 0.063 | 0.040 | 0.033 |
| DO | 5 | 7.22 | 7.77 | 7.27 | 7.23 | 7.18 | 4.87 | 7.20 | 7.2 |
| 悬浮物 | 30 | 12.667 | 21.33 | 15.333 | 24.67 | 10.000 | 27.67 | 8.667 | 19.67 |
| 石油类 | 0.05 | 0.017 | <0.01 | 0.015 | <0.01 | 0.012 | <0.01 | 0.010 | <0.01 |
| 挥发酚 | | | <0.0003 | | <0.0003 | | <0.0003 | | <0.0003 |
| 硫化物 | 0.2 | 0.0025 | <0.01 | 0.0025 | <0.01 | 0.0025 | <0.01 | 0.0025 | <0.01 |
| 氰化物 | 0.2 | 0.002 | <0.004 | 0.002 | <0.004 | 0.002 | <0.004 | 0.002 | <0.004 |
| 氟化物 | 1 | 0.3420 | 0.503 | 0.3567 | 0.607 | 0.3323 | 0.713 | 0.3193 | 0.71 |
| 氯化物 | 250 | 3.6133 | <10 | 3.6633 | <10 | 6.7633 | <10 | 6.8900 | 15.33 |
| 硫酸盐 | 250 | 2.2800 | 59.33 | 2.2967 | 59.67 | 5.9533 | 59.33 | 5.8967 | 57.67 |
| LAS | | | <0.05 | | <0.05 | | <0.05 | | <0.05 |
| 铜 | 1 | 0.02 | <0.05 | 0.02 | <0.05 | 0.02 | <0.05 | 0.02 | <0.05 |

| 项目 | | SW1, 三龙(南区)污水处理厂排污口上游 500m | | SW2, 三龙(南区)污水处理厂排污口下游 1000m | | SW3, 三龙(南区)污水处理厂排污口下游 3000m | | SW4, 三龙(南区)污水处理厂排污口下游 5000m | |
|------|--------|----------------------------|----------|-----------------------------|----------|-----------------------------|----------|-----------------------------|----------|
| 检测因子 | 标准 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 |
| 锌 | 1 | 0.0045 | <0.05 | 0.013 | 0.65 | 0.0045 | 0.23 | 0.0045 | <0.05 |
| 镍 | 0.02 | 0.0035 | <0.00006 | 0.0035 | <0.00006 | 0.0035 | <0.00006 | 0.0035 | <0.00006 |
| 铅 | 0.05 | 0.0005 | <0.001 | 0.0005 | 0.0017 | 0.0005 | 0.0043 | 0.0005 | 0.0017 |
| 六价铬 | 0.05 | 0.002 | 0.0093 | 0.002 | <0.004 | 0.002 | <0.004 | 0.002 | 0.0107 |
| 镉 | 0.005 | 0.00005 | 0.00053 | 0.00005 | 0.00223 | 0.00005 | 0.00513 | 0.00005 | 0.0035 |
| 砷 | 0.05 | 0.00015 | 0.0013 | 0.00015 | 0.0011 | 0.00015 | 0.0006 | 0.00015 | <0.0003 |
| 汞 | 0.0001 | 0.00002 | 0.00004 | 0.00002 | 0.00005 | 0.00002 | 0.00005 | 0.00002 | 0.00005 |

续表 3.2-12 地表水环境质量监测及评价结果一览表 (mg/L, 除 pH 值无量纲)

| 项目 | | SW5, 景德镇陶瓷工业园污水处理厂排污口上游 500m | | SW6, 景德镇陶瓷工业园污水处理厂排污口下游 1000m | | SW7, 景德镇陶瓷工业园污水处理厂排污口下游 3000m | |
|-------------------|--------|------------------------------|----------|-------------------------------|----------|-------------------------------|----------|
| 检测因子 | 标准 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 |
| pH | 6~9 | 7.6~7.8 | 7.33 | 7.6~7.7 | 7.4 | 7.4~7.7 | 7.3 |
| COD _{Cr} | 20 | 6.33 | 12 | 11.33 | 11.33 | 8 | 8 |
| BOD ₅ | 4 | 1.4 | 3.7 | 2.43 | 3.47 | 1.7 | 2.37 |
| 氨氮 | 1 | 0.53 | 0.234 | 0.78 | 0.204 | 0.07 | 0.221 |
| 总磷 | 0.2 | 0.037 | 0.05 | 0.143 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| DO | 5 | 7.71 | 7.7 | 7.76 | 8.07 | 7.65 | 7.63 |
| SS | 30 | 9 | 20.67 | 11.67 | 17.67 | 10.67 | 21.33 |
| 石油类 | 0.05 | 0.017 | <0.01 | 0.012 | <0.01 | 0.012 | <0.01 |
| 挥发酚 | 0.005 | 0.00015 | <0.0003 | 0.00015 | <0.0003 | 0.00015 | <0.0003 |
| 硫化物 | 0.2 | 0.0025 | <0.01 | 0.0025 | <0.01 | 0.0025 | <0.01 |
| 氰化物 | 0.2 | 0.002 | <0.004 | 0.002 | <0.004 | 0.002 | <0.004 |
| 氟化物 | 1 | 0.608 | 0.453 | 0.4 | 0.443 | 0.403 | 0.417 |
| 氯化物 | 250 | 9.55 | <10 | 19.4 | <10 | 17.03 | <10 |
| 硫酸盐 | 250 | 4.693 | 58 | 5.603 | 58.33 | 5.393 | 58.33 |
| LAS | 0.2 | 0.05 | <0.05 | 0.05 | <0.05 | 0.05 | <0.05 |
| 铜 | 1 | 0.02 | <0.05 | 0.02 | <0.05 | 0.02 | <0.05 |
| 锌 | 1 | 0.614 | <0.05 | 0.049 | 0.21 | 0.005 | <0.05 |
| 镍 | 0.02 | 0.0035 | <0.00006 | 0.0035 | <0.00006 | 0.0035 | <0.00006 |
| 铅 | 0.05 | 5×10 ⁻⁴ | <0.001 | 5×10 ⁻⁴ | <0.001 | 5×10 ⁻⁴ | 0.001 |
| 六价铬 | 0.05 | 0.002 | 0.0073 | 0.002 | 0.0053 | 0.002 | 0.0053 |
| 镉 | 0.05 | 5×10 ⁻⁵ | 0.0045 | 5×10 ⁻⁵ | 0.0059 | 5×10 ⁻⁵ | 0.0013 |
| 砷 | 0.05 | 1.5×10 ⁻⁴ | 0.0007 | 1.5×10 ⁻⁴ | 0.0004 | 1.5×10 ⁻⁴ | 0.0005 |
| 汞 | 0.0001 | 2×10 ⁻⁵ | 0.00004 | 2×10 ⁻⁵ | 0.00005 | 2×10 ⁻⁵ | 0.00004 |

续表 3.2-12 地表水环境质量监测及评价结果一览表 (mg/L, 除 pH 值无量纲)

| 项目 | | SW8, 景德镇陶瓷工业园污水处理厂排污口下游 5000m | | SW9, 湘湖工业基地污水处理厂排污口上游 500m | | SW10, 湘湖工业基地污水处理厂排污口下游 1000m | |
|-------------------|-----|-------------------------------|---------|----------------------------|---------|------------------------------|---------|
| 检测因子 | 标准 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 |
| pH | 6~9 | 7.5~7.6 | 7.3~7.9 | 7.6~7.8 | 7.6~7.6 | 7.6~7.8 | 6.9~7.8 |
| COD _{Cr} | 20 | 6.33 | 6.00 | 11 | 12.33 | 7.67 | 16.00 |
| BOD ₅ | 4 | 1.53 | 1.5 | 2.37 | 1.5 | 1.67 | 1.7 |

| 项目 | | SW8, 景德镇陶瓷工业园污水处理厂排污口下游 5000m | | SW9, 湘湖工业基地污水处理厂排污口上游 500m | | SW10, 湘湖工业基地污水处理厂排污口下游 1000m | |
|------|--------|-------------------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------|
| 检测因子 | 标准 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 |
| 氨氮 | 1 | 0.12 | 0.29 | 0.18 | 0.27 | 0.17 | 0.02 |
| 总磷 | 0.2 | 0.037 | 0.04 | 0.15 | 0.05 | 0.077 | 0.07 |
| DO | 5 | 7.75 | 5.47 | 7.87 | 5.36 | 7.93 | 5.66 |
| SS | 30 | 7.67 | 14.33 | 14 | 10.33 | 7.67 | 19.33 |
| 石油类 | 0.05 | 0.008 | ND | 0.015 | ND | 0.02 | ND |
| 挥发酚 | 0.005 | 0.00015 | 0.0006 | 0.00015 | ND | 0.00015 | ND |
| 硫化物 | 0.2 | 0.0025 | 0.0007 | 0.0025 | ND | 0.0025 | ND |
| 氰化物 | 0.2 | 0.002 | ND | 0.002 | 0.0047 | 0.002 | 0.0037 |
| 氟化物 | 1 | 0.316 | ND | 0.228 | 0.1233 | 0.083 | 0.1133 |
| 氯化物 | 250 | 13.43 | 17.60 | 5.15 | 2.6667 | 6.57 | 2.2967 |
| 硫酸盐 | 250 | 5.15 | 13.50 | 2.246 | 2.05 | 2.793 | 1.39 |
| LAS | 0.2 | 0.05 | ND | 0.05 | ND | 0.05 | ND |
| 铜 | 1 | 0.02 | ND | 0.02 | ND | 0.02 | ND |
| 锌 | 1 | 0.005 | ND | 0.005 | ND | 0.005 | ND |
| 镍 | 0.02 | 0.0035 | ND | 0.0035 | ND | 0.0035 | ND |
| 铅 | 0.05 | 5×10^{-4} | ND | 5×10^{-4} | ND | 5×10^{-4} | ND |
| 六价铬 | 0.05 | 0.002 | ND | 0.002 | 0.0037 | 0.002 | 0.03 |
| 镉 | 0.05 | 5×10^{-5} | ND | 5×10^{-5} | ND | 5×10^{-5} | ND |
| 砷 | 0.05 | 1.5×10^{-4} | 1.47×10^{-3} | 1.5×10^{-4} | 2.0×10^{-3} | 1.5×10^{-4} | 1.67×10^{-3} |
| 汞 | 0.0001 | 2×10^{-5} | 4.3×10^{-5} | 2×10^{-5} | ND | 2×10^{-5} | ND |

续表 3.2-12 地表水环境质量监测及评价结果一览表 (mg/L, 除 pH 值无量纲)

| 项目 | | SW11, 湘湖工业基地污水处理厂排污口下游 3000m | | SW12, 湘湖工业基地污水处理厂排污口下游 5000m | | SW13, 南河东流水汇入口上游 500m | |
|-------------------|-------|------------------------------|---------|------------------------------|---------|-----------------------|---------|
| 检测因子 | 标准 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 |
| pH | 6~9 | 7.6~7.8 | 7.6~7.8 | 7.6~8.0 | 7.1~7.7 | 7.4~7.8 | 7.3~7.8 |
| COD _{Cr} | 20 | 15.67 | 5.71 | 13.67 | 5.51 | 9 | 5.52 |
| BOD ₅ | 4 | 3.13 | 2.30 | 2.73 | 2.60 | 1.87 | 2.30 |
| 氨氮 | 1 | 0.29 | 0.07 | 0.35 | 0.09 | 0.35 | 0.02 |
| 总磷 | 0.2 | 0.15 | 0.04 | 0.12 | 0.04 | 0.023 | 0.05 |
| DO | 5 | 7.98 | 5.71 | 7.98 | 5.51 | 7.79 | 5.52 |
| SS | 30 | 10.33 | 9.33 | 10 | 14.33 | 11.67 | 10.67 |
| 石油类 | 0.05 | 0.007 | ND | 0.01 | ND | 0.013 | ND |
| 挥发酚 | 0.005 | 0.00015 | ND | 0.00015 | ND | 0.00015 | ND |
| 硫化物 | 0.2 | 0.0025 | ND | 0.0025 | ND | 0.0025 | 0.001 |
| 氰化物 | 0.2 | 0.002 | 0.0037 | 0.002 | 0.0027 | 0.002 | 0.0037 |
| 氟化物 | 1 | 0.109 | 0.108 | 0.16 | 0.105 | 0.105 | 0.100 |
| 氯化物 | 250 | 9.32 | 3.00 | 7.28 | 2.72 | 4.84 | 2.94 |
| 硫酸盐 | 250 | 3.043 | 1.50 | 4.04 | 1.34 | 1.87 | 1.08 |
| LAS | 0.2 | 0.05 | ND | 0.05 | ND | 0.05 | ND |
| 铜 | 1 | 0.02 | ND | 0.02 | ND | 0.02 | ND |
| 锌 | 1 | 0.005 | ND | 0.005 | ND | 0.005 | ND |
| 镍 | 0.02 | 0.0035 | ND | 0.0035 | ND | 0.0035 | ND |
| 铅 | 0.05 | 5×10^{-4} | ND | 5×10^{-4} | ND | 5×10^{-4} | ND |

| 项目 | | SW11, 湘湖工业基地污水处理厂排污口下游 3000m | | SW12, 湘湖工业基地污水处理厂排污口下游 5000m | | SW13, 南河东流水汇入口上游 500m | |
|------|--------|------------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 检测因子 | 标准 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 |
| 六价铬 | 0.05 | 0.002 | ND | 0.002 | 0.0037 | 0.002 | 0.0013 |
| 镉 | 0.05 | 5×10^{-5} | ND | 5×10^{-5} | ND | 5×10^{-5} | ND |
| 砷 | 0.05 | 1.5×10^{-4} | 1.67×10^{-3} | 1.5×10^{-4} | 1.83×10^{-3} | 1.5×10^{-4} | 1.73×10^{-3} |
| 汞 | 0.0001 | 2×10^{-5} | ND | 2×10^{-5} | ND | 2×10^{-5} | ND |

3.2.3 声环境

3.2.3.1 声环境质量现状监测点位布设

(1) 监测布点

根据规划区及环境敏感点特征，共设 35 个监测点，江西景江安全环保技术有限公司出具分别于 2025 年 4 月 3 日、4 日（N1~N4、N10~N14）以及 4 月 14 日、15 日（N5~N9）对环境噪声（N1~N14）进行了监测；江西升源检测技术有限公司分别于 2025 年 6 月 17 日至 6 月 19 日（N1~N9）以及 6 月 19 日至 6 月 21 日（N15~N30）对环境噪声进行了监测。噪声监测点分布见表 3.2-13 和附图十六。

表 3.2-13 噪声监测布点详情

| 园区 | 序号 | 监测报告编号 | 点位 | 备注 |
|----------|-----|----------|-------------------|--------|
| 北汽配套园 | N1 | 附件十三 N1 | 园区东部 | / |
| | N2 | 附件十三 N2 | 园区南部 | 临近杭瑞高速 |
| | N3 | 附件十三 N3 | 园区西部 | / |
| | N4 | 附件十三 N4 | 园区北部 | / |
| 湘湖产业园 | N5 | 附件十三 N5 | 园区东北部 | / |
| | N6 | 附件十三 N6 | 园区中部 | 居住区 |
| | N7 | 附件十三 N7 | 园区西部 | / |
| | N8 | 附件十三 N8 | 园区西南部 | / |
| | N9 | 附件十三 N9 | 园区南部 | / |
| 以晴产教融合基地 | N10 | 附件十三 N10 | 园区东部, N15 | / |
| | N11 | 附件十三 N11 | 园区南部, N16 | 临近杭瑞高速 |
| | N12 | 附件十三 N12 | 园区西部, N17 | / |
| | N13 | 附件十三 N13 | 园区西北部, N18 | / |
| | N14 | 附件十三 N14 | 园区北部, N19 | / |
| 三龙产业园 | N15 | 附件十四 N1 | 景德镇金意陶陶瓷有限公司厂界东北 | / |
| | N16 | 附件十四 N2 | 景德镇乐华陶瓷洁具有限公司厂界西北 | / |
| | N17 | 附件十四 N3 | 景德镇金意陶陶瓷有限公司厂大门口 | / |
| | N18 | 附件十四 N4 | 景德镇金意陶陶瓷有限公司厂界西南 | / |
| | N19 | 附件十四 N5 | 景德镇乐华陶瓷洁具有限公司生活区 | / |
| | N20 | 附件十四 N6 | 三龙 LNG 气化站附近 | |
| | N21 | 附件十四 N7 | 龙港路汪家附近 | |
| | N22 | 附件十四 N8 | 李家屋场附近 | 临主干线 |
| | N23 | 附件十四 N9 | 三龙路与龙港路交汇处 | 临主干线 |

| 园区 | 序号 | 监测报告编号 | 点位 | 备注 |
|----|-----|----------|-----------------|------|
| | N24 | 附件十四 N10 | 三龙乡龙港路旁 | 临主干道 |
| | N25 | 附件十四 N11 | 浮梁县景峰模具厂界北居民区 | 居民区 |
| | N26 | 附件十四 N12 | 双蓬村北侧 | 居民区 |
| | N27 | 附件十四 N13 | 双蓬村西侧 | 居民区 |
| | N28 | 附件十四 N14 | 江西墨塔科技有限公司北侧外空地 | / |
| | N29 | 附件十四 N15 | 浮梁产业园管委会西南侧外空地 | |
| | N30 | 附件十四 N16 | 鲁冲坞道路旁 | |

3.2.3.2 声环境质量现状监测与评价

(2) 监测频次及监测方法

按各功能区连续监测 2 天，每天昼夜各一次。监测方法为《声环境质量标准》和《工业企业厂界环境噪声排放标准》中规定的方法。

(3) 评价标准与方法

园区内的声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）。

评价方法采用环境噪声监测数据统计的等效连续 A 声级 Leq 与所执行的环境标准相比较，确定声环境质量现状是否达标。

(4) 监测结果及评价

根据噪声的监测结果，对监测数据进行统计，结果见表 3.2-14。

表 3.2-14 声环境质量监测结果统计表 单位：dB (A)

| 地点 | 测试时间 | 检测项目 Leq[dB(A)] | | 功能区 | 评价标准 | | 达标情况 |
|-----|-----------|-----------------|------|------|------|----|------|
| | | 昼间 | 夜间 | | 昼间 | 夜间 | |
| N1 | 2025.4.3 | 56.2 | 51.0 | 3 类区 | 65 | 55 | 达标 |
| | 2025.4.4 | 58.3 | 49.0 | | | | 达标 |
| N2 | 2025.4.3 | 60.4 | 54.3 | 4 类区 | 70 | 55 | 达标 |
| | 2025.4.4 | 62.3 | 53.1 | | | | 达标 |
| N3 | 2025.4.3 | 61.5 | 51.6 | 3 类区 | 65 | 55 | 达标 |
| | 2025.4.4 | 59.7 | 52.6 | | | | 达标 |
| N4 | 2025.4.3 | 42.1 | 41.5 | 3 类区 | 65 | 55 | 达标 |
| | 2025.4.4 | 46.5 | 42.6 | | | | 达标 |
| N5 | 2025.4.14 | 47.4 | 43.0 | 3 类区 | 65 | 55 | 达标 |
| | 2025.4.15 | 53.8 | 42.6 | | | | 达标 |
| N6 | 2025.4.14 | 56.9 | 46.8 | 2 类区 | 60 | 50 | 达标 |
| | 2025.4.15 | 58.2 | 48.1 | | | | 达标 |
| N7 | 2025.4.14 | 47.7 | 40.5 | 3 类区 | 65 | 55 | 达标 |
| | 2025.4.15 | 49.1 | 43.5 | | | | 达标 |
| N8 | 2025.4.14 | 47.8 | 43.0 | 3 类区 | 65 | 55 | 达标 |
| | 2025.4.15 | 54.1 | 44.4 | | | | 达标 |
| N9 | 2025.4.14 | 60.5 | 49.0 | 3 类区 | 65 | 55 | 达标 |
| | 2025.4.15 | 61.9 | 48.7 | | | | 达标 |
| N10 | 2025.4.3 | 51.4 | 42.3 | 3 类区 | 65 | 55 | 达标 |
| | 2025.4.4 | 52.1 | 42.4 | | | | 达标 |
| N11 | 2025.4.3 | 58.5 | 49.5 | 4 类区 | 70 | 55 | 达标 |

| 地点 | 测试时间 | 检测项目 Leq[dB(A)] | | 功能区 | 评价标准 | | 达标情况 |
|-----|------------|-----------------|-------|------|------|----|------|
| | | 昼间 | 夜间 | | 昼间 | 夜间 | |
| | 2025. 4. 4 | 60. 7 | 52. 2 | | | | 达标 |
| N12 | 2025. 4. 3 | 49. 4 | 41. 5 | 3 类区 | 65 | 55 | 达标 |
| | 2025. 4. 4 | 50. 4 | 43. 4 | | | | 达标 |
| N13 | 2025. 4. 3 | 54. 3 | 40. 4 | 3 类区 | 65 | 55 | 达标 |
| | 2025. 4. 4 | 53. 8 | 42. 6 | | | | 达标 |
| N14 | 2025. 4. 3 | 56. 1 | 46. 9 | 3 类区 | 65 | 55 | 达标 |
| | 2025. 4. 4 | 57. 2 | 49. 4 | | | | 达标 |

续表 3.2-14 声环境质量监测结果统计表 单位：dB (A)

| 采样点位 | 检测项目 Leq[dB(A)] | | | | 功能区 | 评价标准 | | 达标情况 |
|------|-------------------|----|-------------------|----|------|------|----|------|
| | 2025. 6. 17-6. 18 | | 2025. 6. 18-6. 19 | | | 昼间 | 夜间 | |
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | | | |
| N15 | 55 | 45 | 55 | 44 | 3 类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N16 | 56 | 45 | 54 | 44 | 3 类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N17 | 56 | 46 | 51 | 43 | 3 类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N18 | 55 | 44 | 55 | 45 | 3 类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N19 | 52 | 43 | 52 | 44 | 3 类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N20 | 54 | 45 | 54 | 45 | 3 类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N21 | 55 | 45 | 56 | 46 | 3 类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N22 | 54 | 44 | 52 | 43 | 4 类区 | 70 | 55 | 达标 |
| 采样点位 | 检测项目 Leq[dB(A)] | | | | 功能区 | 评价标准 | | 达标情况 |
| | 2025. 6. 19-6. 20 | | 2025. 6. 20-6. 21 | | | 昼间 | 夜间 | |
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | | | |
| N23 | 53 | 43 | 57 | 45 | 4 类区 | 70 | 55 | 达标 |
| N24 | 54 | 43 | 56 | 45 | 4 类区 | 70 | 55 | 达标 |
| N25 | 54 | 44 | 53 | 43 | 2 类区 | 60 | 50 | 达标 |
| N26 | 52 | 43 | 54 | 43 | 2 类区 | 60 | 50 | 达标 |
| N27 | 53 | 44 | 54 | 41 | 2 类区 | 60 | 50 | 达标 |
| N28 | 54 | 42 | 51 | 41 | 3 类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N29 | 53 | 41 | 51 | 41 | 3 类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N30 | 54 | 42 | 52 | 43 | 3 类区 | 65 | 55 | 达标 |

由上表可见，N6、N25、N26、N27 点位昼、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类（居住区）标准要求；N2、N1、N22、N23、N24 点位昼、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类（主要交通干线两侧区域）标准要求；其余监测点位昼、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类（工业区）标准要求。

3.2.3.3 声环境质量变化趋势

对照《浮梁产业园区扩区调区规划环境影响报告书》，江西贯通检测有限公司分别于 2021 年 12 月 21 日至 12 月 22 日和 12 月 23 日至 12 月 24 日对环境噪声进行了监测，并引用《浮梁县省级产业园区控制性详细规划环境影响报告书》中监测数据（监测单位：江西贯通检测有限公司，监测时间 2019 年 8 月 7 日至 8 月 8 日），本次跟踪评价与扩区调区声环境监测值对比如下表。

表 3.2-15 声环境质量监测结果对比表（两次检测值取大值） 单位：dB（A）

| 采样点位 | 检测项目 Leq[dB(A)] | | | | 功能区 | 评价标准 | | 达标情况 |
|------|-----------------|------|------|------|-----|------|----|------|
| | 扩区调区 | | 跟踪评价 | | | 昼间 | 夜间 | |
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | | | |
| N1 | 58.8 | 47.8 | 58.3 | 51.0 | 3类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N2 | 53.7 | 45.0 | 62.3 | 54.3 | 4类区 | 70 | 55 | 达标 |
| N3 | 53.8 | 42.4 | 61.5 | 51.6 | 3类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N4 | 56.6 | 47.3 | 46.5 | 42.6 | 3类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N5 | 52.5 | 45.1 | 53.8 | 43.0 | 3类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N6 | 51.5 | 46.2 | 58.2 | 48.1 | 2类区 | 60 | 50 | 达标 |
| N7 | 55.4 | 44.4 | 49.1 | 43.5 | 4类区 | 70 | 55 | 达标 |
| N8 | 55.0 | 44.1 | 54.1 | 44.4 | 3类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N9 | 53.1 | 44.3 | 61.9 | 49.0 | 4类区 | 70 | 55 | 达标 |
| N10 | 58.1 | 48.2 | 52.1 | 42.4 | 3类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N11 | 58.3 | 45.5 | 60.7 | 52.2 | 4类区 | 70 | 55 | 达标 |
| N12 | 45.4 | 43.6 | 50.4 | 43.4 | 3类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N13 | 51.6 | 41.9 | 54.3 | 42.6 | 3类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N14 | 54.9 | 42.8 | 57.2 | 49.4 | 3类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N15 | 57.2 | 48.6 | 55 | 45 | 3类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N16 | 57.8 | 49.2 | 56 | 45 | 3类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N17 | 59.2 | 48.9 | 56 | 46 | 3类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N18 | 57.8 | 49.5 | 55 | 45 | 3类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N19 | 57.1 | 47.6 | 52 | 44 | 2类区 | 60 | 50 | 达标 |
| N20 | 56.9 | 47.2 | 54 | 45 | 3类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N21 | 56.8 | 46.6 | 56 | 46 | 2类区 | 60 | 50 | 达标 |
| N22 | 56.2 | 47.2 | 54 | 44 | 4类区 | 70 | 55 | 达标 |
| N23 | 56.8 | 51.8 | 57 | 45 | 4类区 | 70 | 55 | 达标 |
| N24 | 60.7 | 52.5 | 56 | 45 | 4类区 | 70 | 55 | 达标 |
| N25 | 53.4 | 51.2 | 54 | 44 | 3类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N26 | 52.0 | 52.6 | 54 | 43 | 2类区 | 60 | 50 | 达标 |
| N27 | 51.6 | 53.0 | 54 | 44 | 2类区 | 60 | 50 | 达标 |
| N28 | 54.8 | 52.7 | 54 | 42 | 3类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N29 | 53.8 | 53.1 | 53 | 41 | 3类区 | 65 | 55 | 达标 |
| N30 | 53.9 | 53.4 | 54 | 43 | 3类区 | 65 | 55 | 达标 |

本次跟踪评价与扩区调区声环境监测值对比（表 3.2-15）可知，声环境监测值均在执行标准内，总体变化不大。

3.2.4 地下水环境

本小节评价内容引用 2025 年 9 月江西省地质环境调查研究院有限公司（以下简称“省地环院”）编制的《浮梁产业园区地下水环境影响评价专题报告》。

3.2.4.1 地下水水位现状监测

为查明评价区地下水水位，省地环院于 2023 年 12 月 28 日和 2025 年 8 月 29 日两次对北汽配套园地下水调查共开展 6 个地下水水位监测，湘湖产业园地下水调查共开展 8 个地下水水位监测，三龙产业园地下水调查共开展 16 个地下水水位监测。主要选择规划

区内监测井及规划区周边民井点开展水位监测，水位监测结果见表 3.2-16，径流方向见图 3.2-1~图 3.2-3。

表 3.2-16 地下水位调查点统计表

| 点编号 | 经度 | 纬度 | 点类型 | 水位埋深 (m) | 所属片区 |
|------|-------------------|------------------|-----|----------|-------|
| GW1 | 117° 07' 58.6633" | 29° 23' 06.4594" | 民井 | 2.7 | 三龙产业园 |
| GW2 | 117° 07' 32.1175" | 29° 24' 36.6867" | 民井 | 2.3 | |
| GW3 | 117° 08' 20.2357" | 29° 22' 49.7593" | 民井 | 2.6 | |
| GW4 | 117° 07' 44.1352" | 29° 21' 47.6196" | 民井 | 4.4 | |
| GW5 | 117° 07' 21.6282" | 29° 22' 47.9379" | 民井 | 2.5 | |
| GW6 | 117° 09' 26.3546" | 29° 22' 43.1711" | 民井 | 1.6 | |
| GW7 | 117° 08' 49.5648" | 29° 23' 49.3893" | 钻孔 | 3.0 | |
| GW8 | 117° 10' 12.6158" | 29° 23' 15.4028" | 民井 | 2.2 | |
| GW9 | 117° 07' 50.3796" | 29° 24' 09.4989" | 民井 | 2.8 | |
| GW10 | 117° 08' 42.3394" | 29° 24' 46.8188" | 民井 | 2.7 | |
| GW11 | 117° 08' 37.4809" | 29° 23' 21.3362" | 民井 | 2.2 | |
| GW12 | 117° 09' 8.7597" | 29° 21' 35.1615" | 民井 | 3.7 | |
| GW13 | 117° 09' 37.2002" | 29° 24' 18.6142" | 民井 | 1.9 | |
| GW14 | 117° 09' 38.9872" | 29° 24' 43.7836" | 民井 | 4.0 | |
| GW15 | 117° 09' 07.4471" | 29° 24' 17.6740" | 钻孔 | 3.1 | |
| GW16 | 117° 07' 51.1553" | 29° 23' 39.9037" | 民井 | 3.5 | |
| D08 | 117° 07' 03.07" | 29° 20' 26.19" | 民井 | 2.12 | 北汽配套园 |
| D09 | 117° 06' 44.71" | 29° 20' 36.92" | 民井 | 6.39 | |
| D10 | 117° 06' 34.68" | 29° 20' 21.25" | 民井 | 4.67 | |
| D11 | 117° 06' 51.84" | 29° 19' 44.07" | 民井 | 1.74 | |
| D12 | 117° 07' 50.90" | 29° 20' 03.16" | 民井 | 1.63 | |
| ZK01 | 117° 07' 40.55" | 29° 20' 26.27" | 监测井 | 7.25 | |
| D01 | 117° 20' 43.50" | 29° 19' 4.99" | 民井 | 3.72 | 湘湖产业园 |
| D02 | 117° 19' 42.74" | 29° 20' 04.25" | 民井 | 4.25 | |
| D03 | 117° 20' 18.44" | 29° 20' 34.31" | 监测井 | 1.68 | |
| D04 | 117° 20' 42.25" | 29° 20' 55.77" | 民井 | 0.2 | |
| D05 | 117° 20' 57.44" | 29° 21' 01.21" | 民井 | 2.9 | |
| D06 | 117° 20' 58.52" | 29° 21' 36.92" | 民井 | 1.84 | |
| D07 | 117° 21' 11.86" | 29° 21' 06.50" | 民井 | 3.54 | |
| ZK03 | 117° 19' 14.48" | 29° 19' 23.97" | 监测井 | 3.42 | |

浮梁产业园区(三龙产业园)环境影响评价项目等水位线图

1:10000

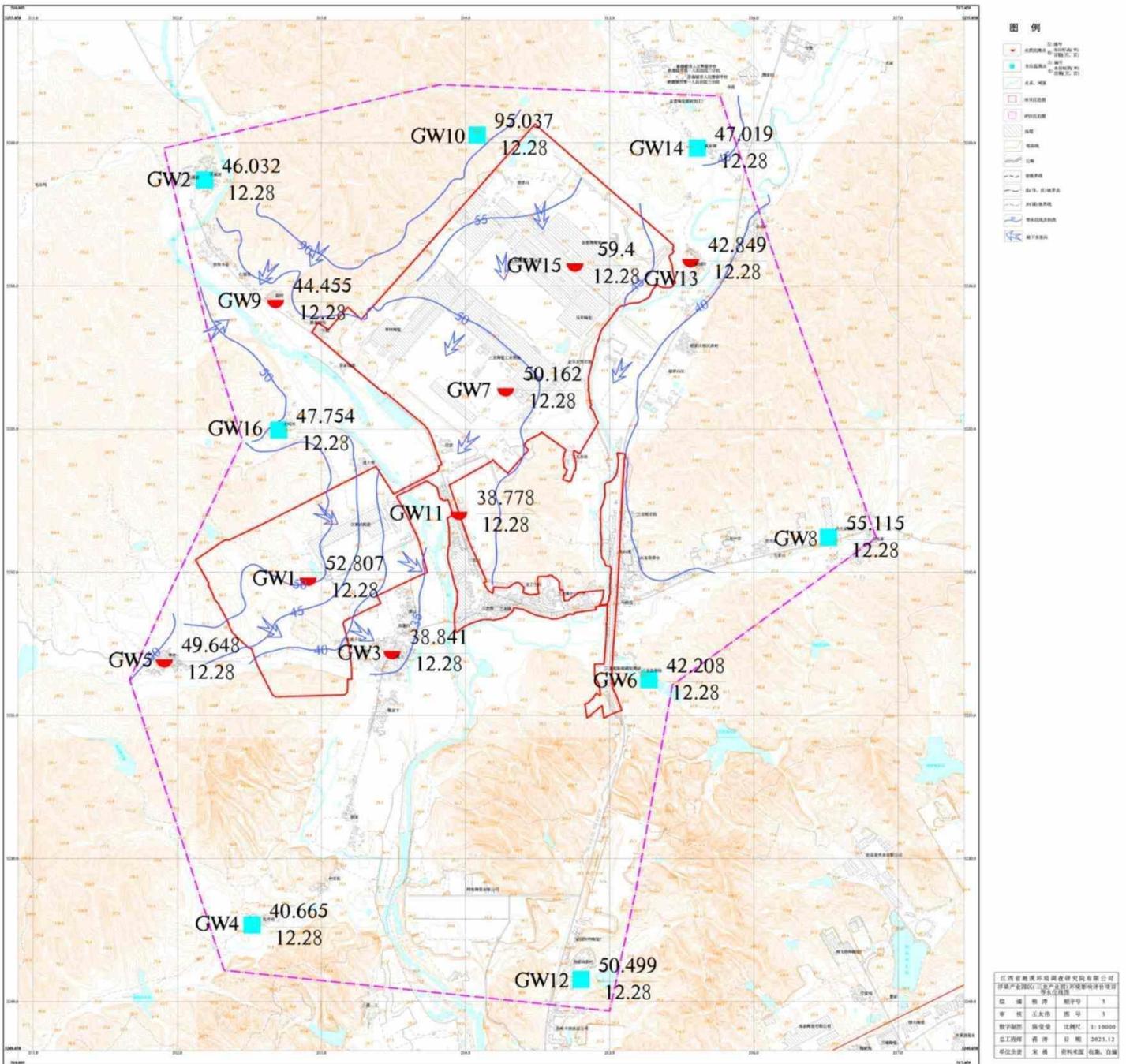


图 3.2-1 三龙产业园地下水等水位线图

浮梁产业园区(北汽配套园)环境影响评价项目等水位线图

1: 10000

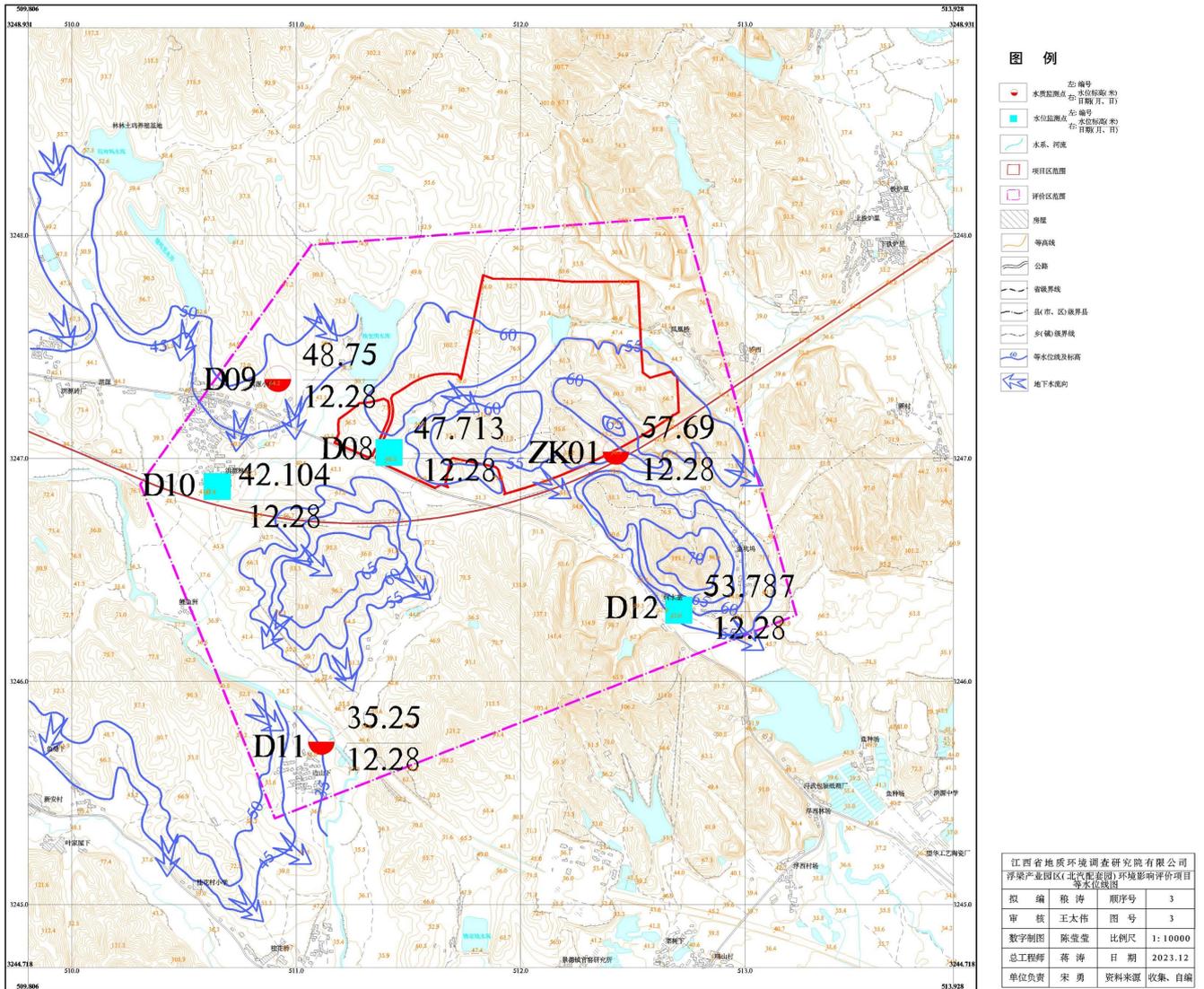


图 3.2-2 北汽配套园地下水等水位线图

浮梁产业园区(湘湖产业园)环境影响评价项目等水位线图

1:10000

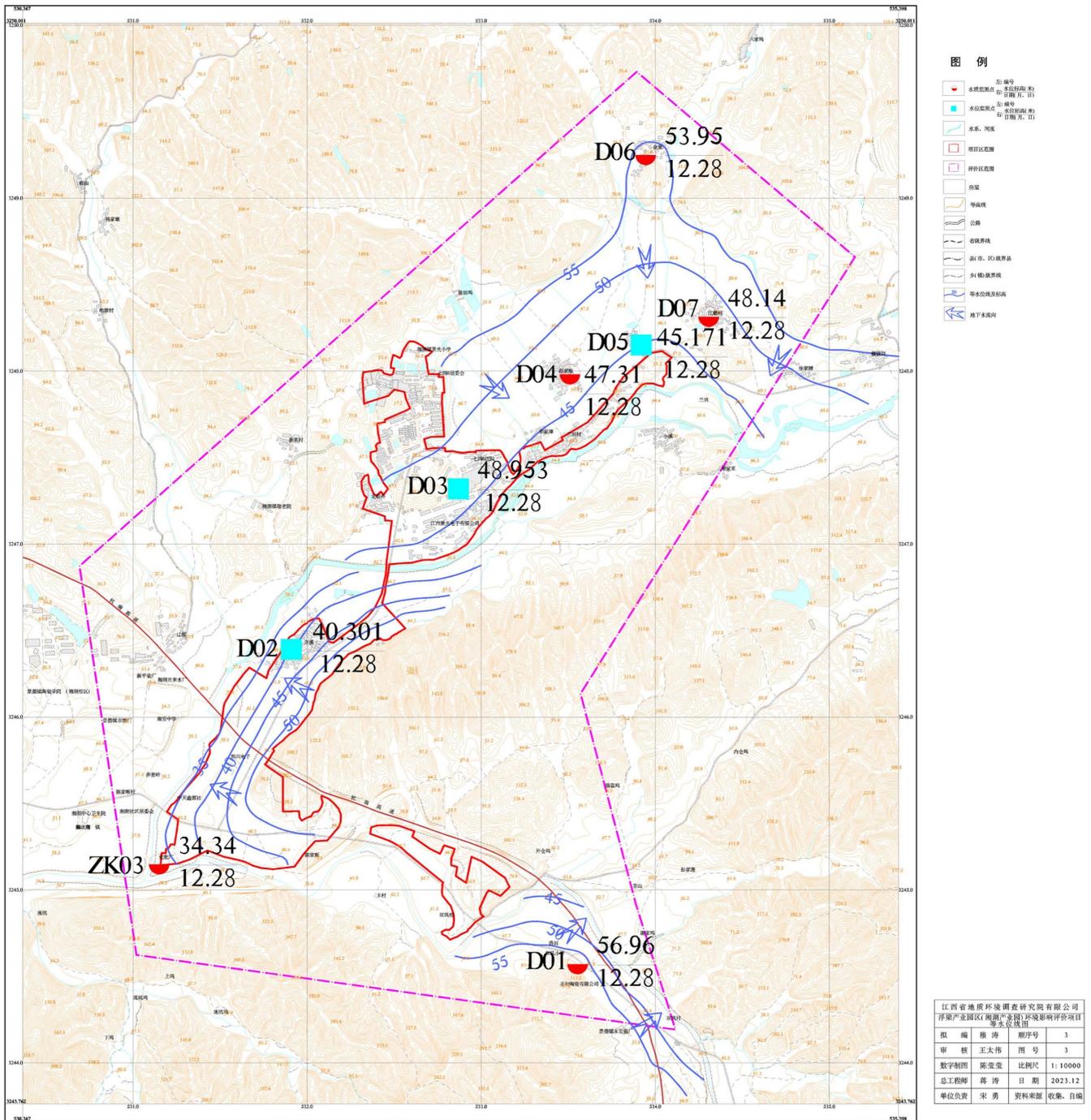


图 3.2-3 湘湖产业园地下水等水位线图

3.2.4.2 地下水水质现状监测

2023年12月28日江西全能力检测技术有限公司和2025年8月29日江西华浙检测技术有限公司对北汽配套园地下水调查共开展3个地下水监测井采样监测，湘湖产业园地下水调查共开展5个地下水监测井采样监测，三龙产业园地下水调查共开展8个地下水监测井采样监测。见表3.2-17，图3.2-4。

表 3.2-17 地下水水质监测点布置一览表

| 水位点编号 | 经度 | 纬度 | 点类型 | 水位标高(m) | 水位埋深(m) | 层位 | 所属片区 |
|-------|-------------------|------------------|-----|---------|---------|---------|-------|
| GW1 | 117° 07' 58.6633" | 29° 23' 06.4594" | 民井 | 52.807 | 2.7 | 松散岩类孔隙水 | 三龙产业园 |
| GW3 | 117° 08' 20.2357" | 29° 22' 49.7593" | 民井 | 38.841 | 2.6 | 松散岩类孔隙水 | |
| GW5 | 117° 07' 21.6282" | 29° 22' 47.9379" | 民井 | 49.648 | 2.5 | 松散岩类孔隙水 | |
| GW7 | 117° 08' 49.5648" | 29° 23' 49.3893" | 民井 | 50.162 | 3.0 | 松散岩类孔隙水 | |
| GW9 | 117° 07' 50.3796" | 29° 24' 09.4989" | 民井 | 44.455 | 2.8 | 松散岩类孔隙水 | |
| GW11 | 117° 08' 37.4809" | 29° 23' 21.3362" | 民井 | 38.778 | 2.2 | 松散岩类孔隙水 | |
| GW13 | 117° 09' 37.2002" | 29° 24' 18.6142" | 民井 | 42.849 | 1.9 | 松散岩类孔隙水 | |
| GW15 | 117° 09' 07.4471" | 29° 24' 17.6740" | 钻孔 | 59.4 | 3.1 | 松散岩类孔隙水 | |
| D09 | 117° 06' 44.71" | 29° 20' 36.92" | 民井 | 48.75 | 6.39 | 基岩裂隙水 | 北汽配套园 |
| D11 | 117° 06' 51.84" | 29° 19' 44.07" | 民井 | 35.25 | 1.74 | 松散岩类孔隙水 | |
| ZK01 | 117° 07' 40.55" | 29° 20' 26.27" | 监测井 | 57.69 | 7.25 | 基岩裂隙水 | |
| D06 | 117° 20' 58.52" | 29° 21' 36.92" | 民井 | 53.49 | 2.3 | 基岩裂隙水 | 湘湖产业园 |
| D04 | 117° 20' 42.25" | 29° 20' 55.77" | 民井 | 47.264 | 0.25 | 基岩裂隙水 | |
| D07 | 117° 21' 11.86" | 29° 21' 06.50" | 民井 | 48.626 | 3.05 | 基岩裂隙水 | |
| ZK03 | 117° 19' 14.48" | 29° 19' 23.97" | 监测井 | 33.741 | 4.02 | 基岩裂隙水 | |
| D01 | 117° 20' 43.50" | 29° 19' 4.99" | 民井 | 56.96 | 3.72 | 松散岩类孔隙水 | |

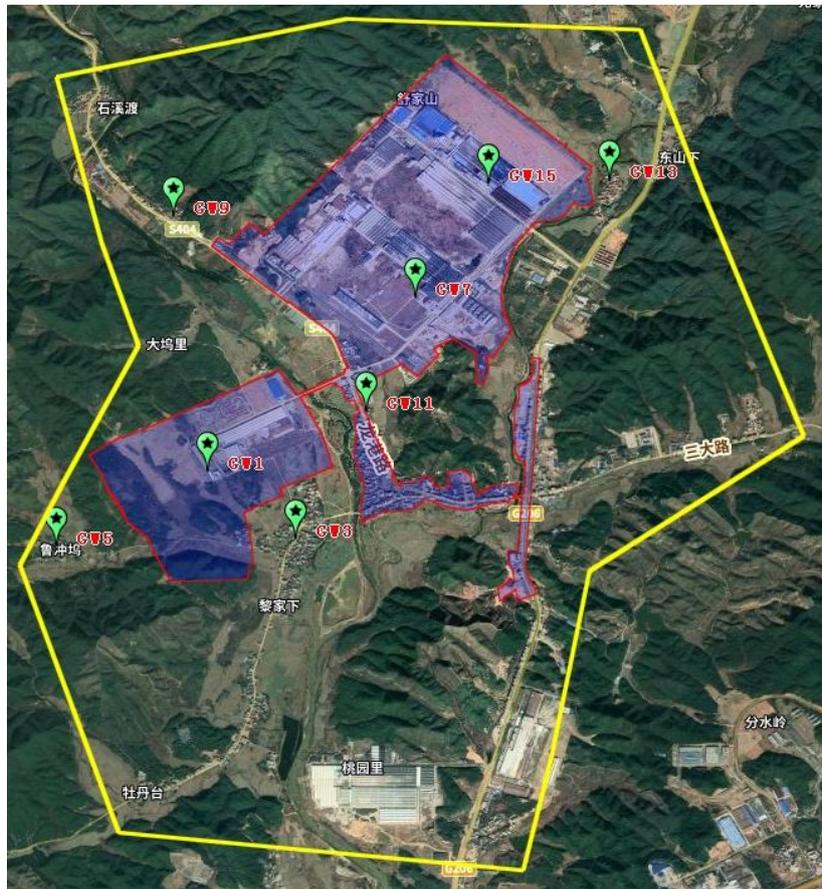
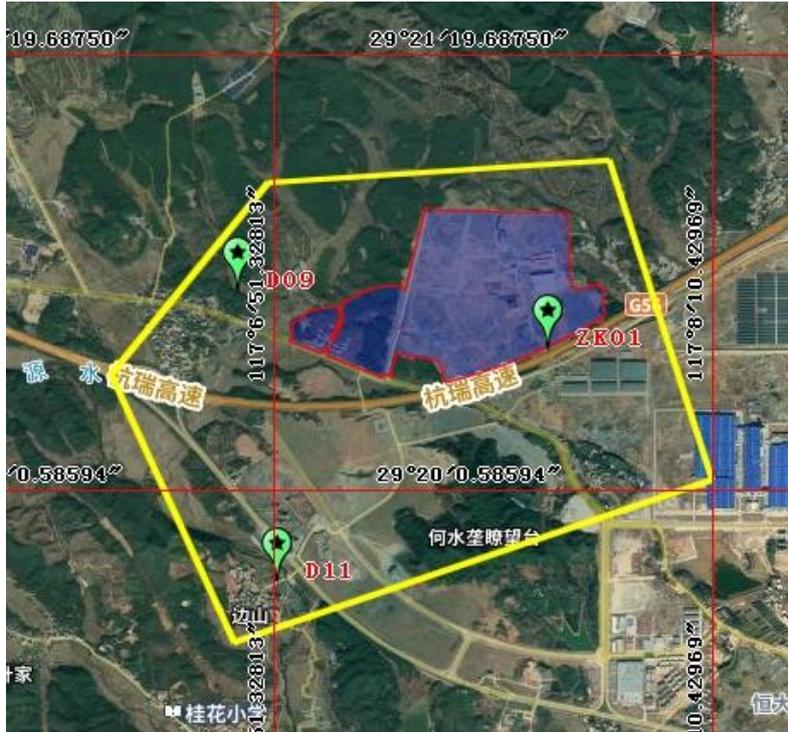
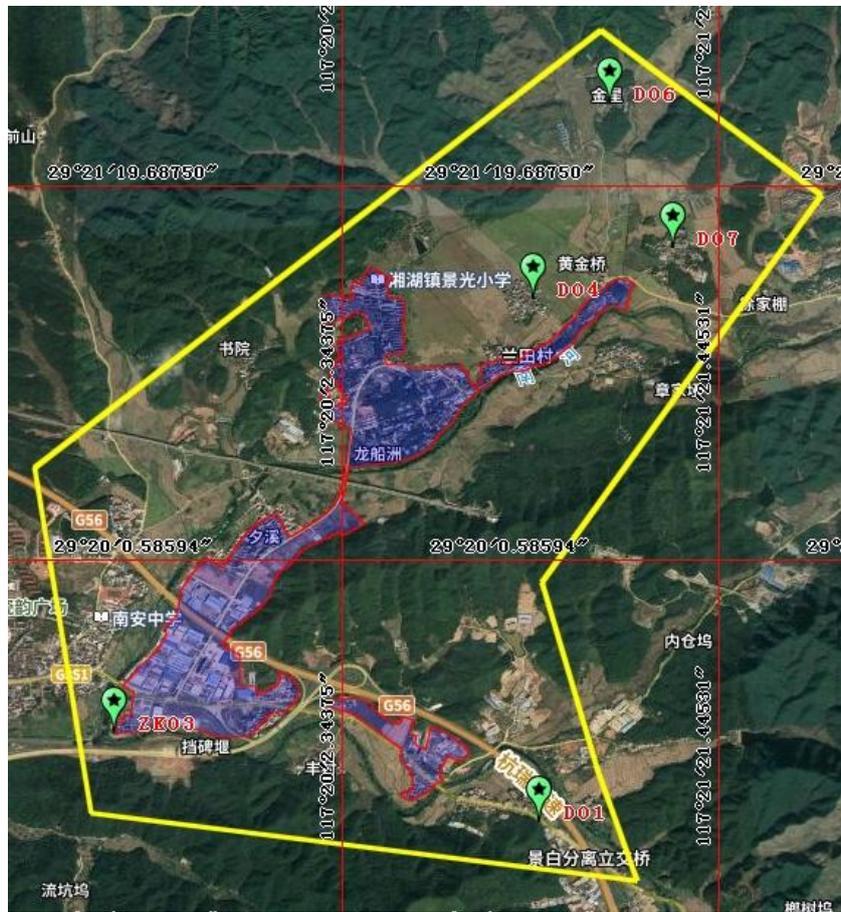


图 3.2-4 三龙产业园地下水水质监测布点图



续图 3.2-4 北汽配套园地下水水质监测布点图



续图 3.2-4 湘湖产业园地下水水质监测布点图

地下水监测结果见表3.2-18。

表 3.2-18 三龙产业园地下水水质检测结果

| 序号 | 项目 | 单位 | 标准值 | GW1 | GW3 | GW5 | GW7 | GW9 | GW11 | GW13 | GW15 |
|----|---|--|----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | pH | | 6.5 ≤ pH ≤ 8.5 | 7.4 | 7 | 6.9 | 7.2 | 6.9 | 7.2 | 6.8 | 7.5 |
| 2 | 溶解性总固体 | mg/L | 1000 | 103 | 86 | 90 | 81 | 100 | 88 | 91 | 76 |
| 3 | 挥发性酚类 (以苯酚计) | mg/L | 0.002 | 0.0005 | 0.0007 | 0.0003 _L | 0.0008 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0013 | 0.0012 |
| 4 | 氰化物 | mg/L | 0.05 | 0.004 _L | 0.004 | 0.004 _L | 0.004 _L | 0.004 _L | 0.004 | 0.004 _L | 0.004 _L |
| 5 | 总硬度 (以 CaCO ₃ 计) | mg/L | 450 | 67.7 | 135 | 58.2 | 34.6 | 89.4 | 99.5 | 50.8 | 58.6 |
| 6 | 总大肠菌群 | MPN ^b /100mL CFU ^c /100mL | 3.0 | 20 _L |
| 7 | 菌落总数 | CFU/mL | 100 | 41 | 36 | 40 | 33 | 43 | 41 | 40 | 38 |
| 8 | 耗氧量 (COD _{mn} 法, 以 O ₂ 计) | mg/L | 3.0 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 0.8 | 0.6 | 0.7 | 0.6 | 0.8 |
| 9 | 铬 (六价) | mg/L | 0.05 | 0.007 | 0.004 _L | 0.004 _L | 0.006 | 0.004 _L | 0.007 | 0.008 | 0.013 |
| 10 | 氨氮 (以 N 计) | mg/L | 0.50 | 0.105 | 0.082 | 0.072 | 0.138 | 0.128 | 0.033 | 0.154 | 0.266 |
| 11 | 硝酸盐 (以 N 计) | mg/L | 20.0 | 2.46 | 3.24 | 3.16 | 2.72 | 3.44 | 3.33 | 2.53 | 2.37 |
| 12 | 亚硝酸盐 (以 N 计) | mg/L | 1.00 | 0.003 _L | 0.01 | 0.014 | 0.004 | 0.003 | 0.003 _L | 0.003 _L | 0.007 |
| 13 | 氯化物 | mg/L | 250 | 0.353 | 19.1 | 14.8 | 5.6 | 9.72 | 18 | 13 | 6.37 |
| 14 | 氟化物 | mg/L | 1.0 | 0.163 | 0.146 | 0.212 | 0.206 | 0.152 | 0.154 | 0.176 | 0.172 |
| 15 | 硫酸盐 | mg/L | 250 | 4 | 32.1 | 11.5 | 9.42 | 15.4 | 6.45 | 7.04 | 9.49 |
| 16 | 汞 | mg/L | 0.001 | 1 × 10 ⁻⁵ _L |
| 17 | 砷 | mg/L | 0.01 | 3 × 10 ⁻⁴ _L |
| 18 | 铅 | mg/L | 0.01 | 1 × 10 ⁻³ _L |
| 19 | 镉 | mg/L | 0.005 | 1 × 10 ⁻⁴ _L |
| 20 | 铁 | mg/L | 0.3 | 0.03 _L | 0.03 | 0.03 | 0.03 _L |
| 21 | 锰 | mg/L | 0.10 | 0.01 _L |
| 22 | 钠 | mg/L | 200 | 8.93 | 20.9 | 7.65 | 2.98 | 7.58 | 5.89 | 3.82 | 9.35 |
| 23 | 铜 | mg/L | 1.00 | 0.05 _L |
| 24 | 锌 | mg/L | 1.00 | 0.05 _L |
| 25 | 镍 | mg/L | 0.02 | 5 × 10 ⁻³ _L |
| 26 | 钴 | mg/L | 0.05 | 2 × 10 ⁻³ _L | 3 × 10 ⁻³ | 2 × 10 ⁻³ _L | 3 × 10 ⁻³ | 2 × 10 ⁻³ _L |
| 27 | HCO ₃ ⁻ | mg/L | / | 115 | 126 | 112 | 120 | 114 | 140 | 146 | 115 |

浮梁产业园区扩区调区规划环境影响跟踪评价报告书

| 序号 | 项目 | 单位 | 标准值 | GW1 | GW3 | GW5 | GW7 | GW9 | GW11 | GW13 | GW15 |
|----|-------------------------------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 28 | 铝 | mg/L | 0.2 | ND |
| 29 | 硒 | mg/L | 0.01 | ND |
| 30 | 铈 | mg/L | 0.005 | ND |
| 31 | 钡 | mg/L | 0.7 | ND |
| 32 | 硼 | mg/L | 0.5 | ND |
| 33 | 银 | mg/L | 0.05 | ND |
| 34 | 铊 | mg/L | 0.0001 | ND |
| 35 | 铍 | mg/L | 0.002 | ND |
| 36 | K ⁺ | mg/L | / | 14.0 | 15.5 | 8.67 | 18.4 | 23.0 | 24.4 | 17.5 | 20.9 |
| 37 | Ca ²⁺ | mg/L | / | 34.7 | 30.9 | 36.2 | 37.2 | 35.6 | 39.9 | 37.6 | 32.4 |
| 38 | Mg ²⁺ | mg/L | / | 12.5 | 13.8 | 8.41 | 6.35 | 5.80 | 6.92 | 7.49 | 8.46 |
| 39 | CO ₃ ²⁻ | mg/L | / | ND |
| 40 | 硫化物 | mg/L | 0.02 | ND |

注：“ND”表示检测结果低于方法检出限。

续表 3.2-18 北汽配套园、湘湖产业园地下水水质检测结果(单位 mg/L,pH 无量纲)

| 样品原号 | ZK01 | D09 | D11 | D01 | D07 | D06 | D04 | ZK03 |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 所属产业园 | 北汽配套园 | | | 湘湖产业园 | | | | |
| 检测项目 | 检测结果 |
| pH 值 | 7.3 | 6.9 | 7.1 | 7.3 | 7.1 | 6.8 | 7.0 | 6.8 |
| 溶解性总固体 | 176 | 54 | 115 | 339 | 235 | 211 | 335 | 289 |
| 总硬度(以 CaCO ₃ 计) | 137 | 33.1 | 82.5 | 228 | 185 | 131 | 278 | 237 |
| 耗氧量 (COD _{mn} 法, 以 O ₂ 计) | 1.0 | 0.8 | 1.0 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 0.9 |
| 氨氮 | <0.025 | <0.025 | <0.025 | 0.034 | 0.406 | <0.025 | <0.025 | <0.025 |
| 挥发酚(以苯酚计) | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| 氰化物 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 |
| 氟化物 | 0.049 | 0.040 | 0.056 | 0.110 | 0.068 | 0.103 | 0.083 | 0.107 |
| 钾 | 0.50 | 2.94 | 2.65 | 5.86 | 6.73 | 13.8 | 1.51 | 6.93 |
| 钠 | 7.62 | 2.82 | 7.79 | 26.1 | 3.75 | 9.30 | 14.4 | 8.00 |
| 钙 | 51.0 | 12.3 | 32.1 | 91.0 | 75.4 | 51.4 | 105 | 95.2 |
| 镁 | 2.95 | 0.591 | 1.36 | 1.94 | 1.30 | 1.63 | 4.66 | 1.29 |
| 亚硝酸盐氮 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| 硝酸盐(以 N 计) | 0.602 | 3.99 | 1.36 | 2.29 | 1.62 | 4.30 | 1.38 | 6.27 |
| 碳酸根(CO ₃ ²⁻) | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| 重碳酸根(HCO ₃ ⁻) | 129 | 24 | 70 | 261 | 215 | 147 | 316 | 233 |
| 六价铬 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 |
| 铁 | 0.21 | <0.03 | <0.03 | 0.12 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 |
| 铅 | 0.00024 | 0.00055 | 0.00048 | 0.00409 | 0.00089 | 0.00068 | 0.00055 | 0.00068 |
| 镉 | <0.00005 | <0.00005 | <0.00005 | <0.00005 | <0.00005 | <0.00005 | <0.00005 | <0.00005 |
| 铜 | 0.00018 | 0.00014 | 0.00086 | 0.00035 | 0.00054 | 0.00023 | 0.00047 | <0.00008 |
| 锌 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| 镍 | 0.00127 | 0.00106 | 0.00099 | 0.00013 | 0.00076 | 0.00043 | 0.00068 | 0.00050 |
| 钴 | 0.00143 | 0.00005 | 0.00007 | <0.00003 | 0.00006 | 0.00008 | 0.00011 | 0.00006 |
| 砷 | 0.00085 | 0.00012 | 0.00029 | 0.00033 | 0.00124 | 0.00063 | 0.00062 | 0.00053 |
| 汞 | 0.00009 | <0.00004 | 0.00008 | 0.00009 | 0.00006 | 0.00005 | 0.00004 | 0.00006 |
| 硫酸盐 | 43.5 | 3.00 | 22.2 | 74.8 | 18.1 | 28.2 | 21.6 | 26.4 |
| 氯化物 | 5.35 | 4.24 | 11.2 | 4.89 | 13.9 | 14.1 | 28.5 | 12.7 |

采用现行的《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准进行评价,评价方法采用标准指数法,评价指数结果见表3.2-19。

表 3.2-19 三龙产业园地下水水质现状评价指数表

| 序号 | 项目 | 单位 | 标准值 | GW1 | GW3 | GW5 | GW7 | GW9 | GW11 | GW13 | GW15 |
|----|--|------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | pH | 标准指数 | 6.5 ≤ pH ≤ 8.5 | 0.27 | 0.00 | 0.20 | 0.13 | 0.20 | 0.13 | 0.40 | 0.33 |
| 2 | 溶解性总固体 | 标准指数 | 1000 | 0.10 | 0.09 | 0.09 | 0.08 | 0.10 | 0.09 | 0.09 | 0.08 |
| 3 | 挥发性酚类（以苯酚计） | 标准指数 | 0.002 | 0.25 | 0.35 | ND | 0.40 | 0.20 | 0.15 | 0.65 | 0.60 |
| 4 | 氰化物 | 标准指数 | 0.05 | ND | 0.08 | ND | ND | ND | 0.08 | ND | ND |
| 5 | 总硬度（以 CaCO ₃ 计） | 标准指数 | 450 | 0.15 | 0.30 | 0.13 | 0.08 | 0.20 | 0.22 | 0.11 | 0.13 |
| 6 | 总大肠菌群 | 标准指数 | 3.0 | ND |
| 7 | 菌落总数 | 标准指数 | 100 | 0.41 | 0.36 | 0.40 | 0.33 | 0.43 | 0.41 | 0.40 | 0.38 |
| 8 | 耗氧量（COD _m 法，以 O ₂ 计） | 标准指数 | 3.0 | 0.23 | 0.27 | 0.30 | 0.27 | 0.20 | 0.23 | 0.20 | 0.27 |
| 9 | 铬（六价） | 标准指数 | 0.05 | 0.14 | ND | ND | 0.12 | ND | 0.14 | 0.16 | 0.26 |
| 10 | 氨氮（以 N 计） | 标准指数 | 0.50 | 0.21 | 0.16 | 0.14 | 0.28 | 0.26 | 0.07 | 0.31 | 0.53 |
| 11 | 硝酸盐（以 N 计） | 标准指数 | 20.0 | 0.12 | 0.16 | 0.16 | 0.14 | 0.17 | 0.17 | 0.13 | 0.12 |
| 12 | 亚硝酸盐（以 N 计） | 标准指数 | 1.00 | ND | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | ND | ND | 0.01 |
| 13 | 氯化物 | 标准指数 | 250 | 0.00 | 0.08 | 0.06 | 0.02 | 0.04 | 0.07 | 0.05 | 0.03 |
| 14 | 氟化物 | 标准指数 | 1.0 | 0.16 | 0.15 | 0.21 | 0.21 | 0.15 | 0.15 | 0.18 | 0.17 |
| 15 | 硫酸盐 | 标准指数 | 250 | 0.02 | 0.13 | 0.05 | 0.04 | 0.06 | 0.03 | 0.03 | 0.04 |
| 16 | 汞 | 标准指数 | 0.001 | ND |
| 17 | 砷 | 标准指数 | 0.01 | ND |
| 18 | 铅 | 标准指数 | 0.01 | ND |
| 19 | 镉 | 标准指数 | 0.005 | ND |
| 20 | 铁 | 标准指数 | 0.3 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.10 | 0.10 | ND |
| 21 | 锰 | 标准指数 | 0.10 | ND |
| 22 | 钠 | 标准指数 | 200 | 0.04 | 0.10 | 0.04 | 0.01 | 0.04 | 0.03 | 0.02 | 0.05 |
| 23 | 铜 | 标准指数 | 1.00 | ND |
| 24 | 锌 | 标准指数 | 1.00 | ND |
| 25 | 镍 | 标准指数 | 0.02 | ND |
| 26 | 钴 | 标准指数 | 0.05 | ND |
| 27 | K ⁺ | mg/L | / | 14.0 | 15.5 | 8.67 | 18.4 | 23.0 | 24.4 | 17.5 | 20.9 |
| 29 | Ca ²⁺ | mg/L | / | 34.7 | 30.9 | 36.2 | 37.2 | 35.6 | 39.9 | 37.6 | 32.4 |
| 30 | Mg ²⁺ | mg/L | / | 12.5 | 13.8 | 8.41 | 6.35 | 5.80 | 6.92 | 7.49 | 8.46 |
| 31 | CO ₃ ²⁻ | 标准指数 | / | ND |
| 32 | HCO ₃ ⁻ | 标准指数 | / | 115 | 126 | 112 | 120 | 114 | 140 | 146 | 115 |

| 序号 | 项目 | 单位 | 标准值 | GW1 | GW3 | GW5 | GW7 | GW9 | GW11 | GW13 | GW15 |
|----|-----|------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| 33 | 硫化物 | 标准指数 | 0.02 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 34 | 铝 | 标准指数 | 0.2 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 35 | 硒 | 标准指数 | 0.01 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 36 | 锑 | 标准指数 | 0.005 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 37 | 钡 | 标准指数 | 0.7 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 38 | 硼 | 标准指数 | 0.5 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 39 | 银 | 标准指数 | 0.05 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 40 | 铊 | 标准指数 | 0.0001 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 41 | 铍 | 标准指数 | 0.002 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

续表 3.2-19 北汽配套园、湘湖产业园地下水水质现状评价指数表

| 规划区 | | 北汽配套园 | | | 湘湖产业园 | | | | |
|-------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 指标 | 标准 | ZK01 | D09 | D11 | D01 | D07 | D06 | D04 | ZK03 |
| 氨氮 | 0.5 | ND | ND | ND | 0.068 | 0.812 | ND | ND | ND |
| 总硬度 | 450 | 0.304 | 0.074 | 0.183 | 0.507 | 0.411 | 0.291 | 0.618 | 0.527 |
| 溶解性总固体 | 1000 | 0.176 | 0.054 | 0.115 | 0.339 | 0.235 | 0.211 | 0.335 | 0.289 |
| 耗氧量 | 3 | 0.333 | 0.267 | 0.333 | 0.267 | 0.300 | 0.333 | 0.366 | 0.300 |
| 铬(六价) | 0.05 | ND | ND |
| Ni | 0.02 | 0.0635 | 0.053 | 0.0495 | 0.0065 | 0.038 | 0.0215 | 0.034 | 0.025 |
| Pb | 0.01 | 0.024 | 0.055 | 0.048 | 0.409 | 0.089 | 0.068 | 0.055 | 0.068 |
| Zn | 1 | ND | ND |
| Fe | 0.3 | 0.7 | ND | ND | 0.4 | ND | ND | ND | ND |
| Cd | 0.005 | ND | ND |
| As | 0.01 | 0.085 | 0.012 | 0.029 | 0.033 | 0.124 | 0.063 | 0.062 | 0.053 |
| Hg | 0.001 | 0.09 | ND | 0.08 | 0.09 | 0.06 | 0.05 | 0.04 | 0.06 |
| Cu | 1 | 0.00018 | 0.00014 | 0.00086 | 0.00035 | 0.00054 | 0.00023 | 0.00047 | ND |
| 钴 | 0.05 | 0.0286 | 0.001 | 0.0014 | ND | 0.0012 | 0.0016 | 0.0022 | 0.0012 |
| 挥发酚 | 0.002 | ND | ND |
| 硝酸盐 | 20 | 0.0301 | 0.1995 | 0.068 | 0.1145 | 0.081 | 0.215 | 0.069 | 0.3135 |
| 亚硝酸盐 | 1 | ND | ND |
| 氟化物 | 1 | 0.049 | 0.04 | 0.056 | 0.11 | 0.068 | 0.103 | 0.083 | 0.107 |
| 氰化物 | 0.05 | ND | ND |
| pH | 6.5 ≤ pH ≤ 8.5 | 0.2 | 0.2 | 0.067 | 0.2 | 0.067 | 0.4 | 0 | 0.4 |
| Cl ⁻ | 250 | 0.174 | 0.012 | 0.089 | 0.299 | 0.072 | 0.113 | 0.086 | 0.106 |
| SO ₄ ²⁻ | 250 | 0.021 | 0.017 | 0.045 | 0.020 | 0.056 | 0.056 | 0.114 | 0.051 |

(1) 三龙产业园评价结果：根据地下水现状评价指数结果表4-8，评价区内地下水样品各项指标的评价指数均 <1 ，达到地下水质量标准（GB/T14848-2017）III类标准要求。

(2) 北汽配套园评价结果：根据地下水现状评价指数结果表4-9，评价区内地下水样品各项指标的评价指数均 <1 ，达到地下水质量标准（GB/T14848-2017）III类标准要求。

(3) 湘湖产业园评价结果：根据地下水现状评价指数结果表4-9，评价区内地下水样品各项指标的评价指数均 <1 ，达到地下水质量标准（GB/T14848-2017）III类标准要求。

本评价采用舒卡列夫分类方法对地下水进行分类。舒卡列夫分类方法是根据地下水中主要八大离子划分。根据水质分析结果将主要离子中含量大于25%毫克当量的阴离子和阳离子进行组合，各监测点阴、阳离子毫克当量百分比及化学成分类型确定结果见表3.2-20。

表 3.2-20 三龙产业园地下水化学成分类型分析表, 离子浓度毫克当量 (meq/L)

| 点位编号 | K ⁺ | Na ⁺ | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | CO ₃ ²⁻ | HCO ₃ ⁻ | SO ₄ ²⁻ | Cl ⁻ |
|------|----------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| GW1 | 14.0 | 8.93 | 34.7 | 12.5 | ND | 115 | 4 | 0.353 |
| GW3 | 15.5 | 20.9 | 30.9 | 13.8 | ND | 126 | 32.1 | 19.1 |
| GW5 | 8.67 | 7.65 | 36.2 | 8.41 | ND | 112 | 11.5 | 14.8 |
| GW7 | 18.4 | 2.98 | 37.2 | 6.35 | ND | 120 | 9.42 | 5.6 |
| GW9 | 23.0 | 7.58 | 35.6 | 5.80 | ND | 114 | 15.4 | 9.72 |
| GW11 | 24.4 | 5.89 | 39.9 | 6.92 | ND | 140 | 6.45 | 18 |
| GW13 | 17.5 | 3.82 | 37.6 | 7.49 | ND | 146 | 7.04 | 13 |
| GW15 | 20.9 | 9.35 | 32.4 | 8.46 | ND | 115 | 9.49 | 6.37 |

续表 3.2-20 三龙产业园地下水化学成分类型分析表, 离子浓度毫克当量 (meq/L)

| 点位编号 | 阳离子 | | | | 阴离子 | | | |
|------|----------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| | K ⁺ | Na ⁺ | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | CO ₃ ²⁻ | HCO ₃ ⁻ | SO ₄ ²⁻ | Cl ⁻ |
| GW1 | 0.358 | 0.388 | 1.731 | 1.028 | 0 | 1.88 | 0.083 | 0.009 |
| GW3 | 0.396 | 20.9 | 1.541 | 1.135 | 0 | 2.06 | 0.668 | 0.538 |
| GW5 | 0.221 | 0.909 | 1.806 | 0.692 | 0 | 1.835 | 0.239 | 0.417 |
| GW7 | 0.470 | 0.129 | 1.856 | 0.522 | 0 | 1.966 | 0.196 | 0.157 |
| GW9 | 0.588 | 0.329 | 1.776 | 0.477 | 0 | 1.868 | 0.320 | 0.274 |
| GW11 | 0.624 | 0.256 | 1.991 | 0.569 | 0 | 2.294 | 0.134 | 0.507 |
| GW13 | 0.447 | 0.166 | 1.876 | 0.616 | 0 | 2.392 | 0.146 | 0.366 |
| GW15 | 0.534 | 0.406 | 1.616 | 0.696 | 0 | 1.884 | 0.197 | 0.179 |

续表 3.2-20 三龙产业园地下水化学成分类型分析表, 离子毫克当量百分比 (meq%)

| 点位编号 | 离子 | 阳离子 | | | | 阴离子 | | | | 地下水化学类型 |
|------|----|----------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|---|
| | | K ⁺ | Na ⁺ | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | CO ₃ ²⁻ | HCO ₃ ⁻ | SO ₄ ²⁻ | Cl ⁻ | |
| GW1 | | 10.21 | 11.07 | 49.38 | 29.34 | 0 | 95.33 | 4.20 | 0.47 | HCO ₃ ⁻ . Ca ²⁺ . Mg ²⁺ 型 |
| GW3 | | 1.65 | 87.18 | 6.42 | 4.75 | 0 | 63.07 | 20.45 | 16.48 | Na ⁺ . HCO ₃ ⁻ 型 |
| GW5 | | 6.09 | 25.05 | 49.77 | 19.09 | 0 | 73.66 | 9.59 | 16.75 | HCO ₃ ⁻ . Ca ²⁺ . Na ⁺ 型 |
| GW7 | | 15.78 | 4.33 | 62.34 | 17.55 | 0 | 84.77 | 8.45 | 6.78 | HCO ₃ ⁻ . Ca ²⁺ 型 |
| GW9 | | 18.54 | 10.37 | 56.02 | 15.07 | 0 | 75.87 | 12.99 | 11.14 | HCO ₃ ⁻ . Ca ²⁺ 型 |
| GW11 | | 18.13 | 7.44 | 57.87 | 16.56 | 0 | 78.16 | 4.56 | 17.28 | HCO ₃ ⁻ . Ca ²⁺ 型 |
| GW13 | | 16.41 | 5.34 | 60.41 | 17.84 | 0 | 82.36 | 5.02 | 12.62 | HCO ₃ ⁻ . Ca ²⁺ 型 |
| GW15 | | 16.42 | 12.48 | 49.69 | 21.41 | 0 | 83.36 | 8.71 | 7.93 | HCO ₃ ⁻ . Ca ²⁺ 型 |

续表 3.2-20 北汽配套园和湘湖产业园地下水化学成分类型分析表, 离子浓度 (mg/L)

| 点位编号 | 离子 | K ⁺ | Na ⁺ | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | CO ₃ ²⁻ | HCO ₃ ⁻ | SO ₄ ²⁻ | Cl ⁻ |
|------|----|----------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| ZK01 | | 0.5 | 7.62 | 51 | 2.95 | 0 | 129 | 43.5 | 5.35 |
| D09 | | 2.94 | 2.82 | 12.3 | 0.591 | 0 | 24 | 3 | 4.24 |
| D11 | | 2.65 | 7.79 | 32.1 | 1.36 | 0 | 70 | 22.2 | 11.2 |
| D01 | | 5.86 | 26.1 | 91 | 1.94 | 0 | 261 | 74.8 | 4.89 |
| D07 | | 6.73 | 3.75 | 75.4 | 1.3 | 0 | 215 | 18.1 | 13.9 |
| D06 | | 13.8 | 9.3 | 51.4 | 1.63 | 0 | 147 | 28.2 | 14.1 |
| D04 | | 1.51 | 14.4 | 105 | 4.66 | 0 | 316 | 21.6 | 28.5 |
| ZK03 | | 6.93 | 8 | 95.2 | 1.29 | 0 | 233 | 26.4 | 12.7 |

续表 3.2-20 北汽配套园和湘湖产业园地下水化学成分类型分析表, 离子毫克当量 (meq/L)

| 点位编号 | 离子 | 阳离子 | | | | 阴离子 | | | |
|------|----|----------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| | | K ⁺ | Na ⁺ | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | CO ₃ ²⁻ | HCO ₃ ⁻ | SO ₄ ²⁻ | Cl ⁻ |
| ZK01 | | 0.013 | 0.331 | 2.545 | 0.243 | 0.000 | 1.591 | 0.906 | 0.151 |
| D09 | | 0.075 | 0.123 | 0.614 | 0.049 | 0.000 | 0.296 | 0.062 | 0.120 |
| D11 | | 0.068 | 0.339 | 1.602 | 0.112 | 0.000 | 0.863 | 0.462 | 0.316 |
| D01 | | 0.150 | 1.135 | 4.541 | 0.160 | 0.000 | 3.219 | 1.557 | 0.138 |
| D07 | | 0.172 | 0.163 | 3.762 | 0.107 | 0.000 | 2.652 | 0.377 | 0.392 |
| D06 | | 0.353 | 0.405 | 2.565 | 0.134 | 0.000 | 1.813 | 0.587 | 0.398 |
| D04 | | 0.039 | 0.626 | 5.240 | 0.384 | 0.000 | 3.898 | 0.450 | 0.804 |
| ZK03 | | 0.177 | 0.348 | 4.750 | 0.106 | 0.000 | 2.874 | 0.550 | 0.358 |

续表 3.2-20 北汽配套园和湘湖产业园地下水化学成分类型分析表, 离子毫克当量百分比 (meq%)

| 点位编号 | 离子 | 阳离子 | | | | 阴离子 | | | | 地下水化学类型 |
|------|----|----------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|--|
| | | K ⁺ | Na ⁺ | Ca ²⁺ | Mg ²⁺ | CO ₃ ²⁻ | HCO ₃ ⁻ | SO ₄ ²⁻ | Cl ⁻ | |
| ZK01 | | 0.415 | 10.568 | 81.258 | 7.759 | 0.000 | 60.083 | 34.215 | 5.702 | HCO ₃ ⁻ .SO ₄ ²⁻ -Ca ²⁺ 型 |
| D09 | | 8.711 | 14.286 | 71.312 | 5.691 | 0.000 | 61.925 | 12.971 | 25.105 | HCO ₃ ⁻ .Cl ⁻ -Ca ²⁺ 型 |
| D11 | | 3.206 | 15.983 | 75.530 | 5.281 | 0.000 | 52.590 | 28.154 | 19.257 | HCO ₃ ⁻ .SO ₄ ²⁻ -Ca ²⁺ 型 |
| D01 | | 2.506 | 18.961 | 75.860 | 2.673 | 0.000 | 65.507 | 31.685 | 2.808 | HCO ₃ ⁻ .SO ₄ ²⁻ -Ca ²⁺ 型 |
| D07 | | 4.091 | 3.877 | 89.486 | 2.545 | 0.000 | 77.521 | 11.020 | 11.459 | HCO ₃ ⁻ -Ca ²⁺ 型 |
| D06 | | 10.211 | 11.715 | 74.197 | 3.876 | 0.000 | 64.796 | 20.979 | 14.224 | HCO ₃ ⁻ -Ca ²⁺ 型 |
| D04 | | 0.620 | 9.954 | 83.320 | 6.106 | 0.000 | 75.660 | 8.734 | 15.606 | HCO ₃ ⁻ -Ca ²⁺ 型 |
| ZK03 | | 3.289 | 6.467 | 88.274 | 1.970 | 0.000 | 75.992 | 14.543 | 9.466 | HCO ₃ ⁻ -Ca ²⁺ 型 |

3.2.4.3 规划区包气带现状环境调查与分析

包气带水主要依靠大气降水直接下渗补给，因区内包气带总体较薄，包气带水多位于距地表不深的地方，以蒸发或逐渐下渗的形式排泄，水量随季节变化，雨季出现，旱季多消失，不稳定。且由于包气带较薄，区内降水入渗补给地下水的途径相对较短。

(1) 三龙产业园

根据前人水文地质资料和周边场地工程地质勘察与水文地质试验数据，场区包气带垂直下渗系数 K 值约为 $1.06 \times 10^{-4} \text{cm/s}$ ，大于 $1 \times 10^{-4} \text{cm/s}$ ，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）中包气带防污性能分级，本规划区域属防污性能为弱。

(2) 北汽配套园

根据本次施工的钻孔 ZK01 揭露显示，规划区包气带厚度为 4.0m。双环渗水试验 S01 获得的包气带垂向渗透系数 K 值为 $2.08 \times 10^{-4} \text{cm/s}$ ，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）中包气带防污性能分级，本规划区域属防污性能为弱。

(3) 湘湖产业园

根据本次施工的钻孔 ZK03 揭露显示，规划区包气带厚度为 1.8-3.5m。双环渗水试验 S03 获得的包气带垂向渗透系数 K 值为 $1.66 \times 10^{-4} \text{cm/s}$ ，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）中包气带防污性能分级，本规划区域属防污性能为弱。

按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求，对各园区包气带土壤采集了 3 份进行浸溶试验，对浸溶液成分进行现状检测，检测结果见表 3.2-21。各园区包气带土壤浸溶液各类污染物指标现状检测值低于地下水环境质量标准

（GB/T14848-2017）III类标准，包气带土壤未受到污染。

表 3.2-21 浸溶液成分现状检测结果表（单位 mg/L）

| 监测项目 \ 采样位置 | 三龙产业园 | 北汽配套园 | 湘湖产业园 | 单位 |
|-------------|---------------------------------|-------|-------|------|
| pH 值 | 6.9 | 7.1 | 6.6 | 无量纲 |
| 镉 | ND | ND | ND | mg/L |
| 银 | ND | ND | ND | mg/L |
| 铊 | ND | ND | ND | mg/L |
| 铍 | ND | ND | ND | mg/L |
| 汞 | ND | ND | ND | mg/L |
| 铅 | ND | ND | ND | mg/L |
| 镉 | ND | ND | ND | mg/L |
| 六价铬 | ND | ND | ND | mg/L |
| 镍 | ND | ND | ND | mg/L |
| 钴 | ND | ND | ND | mg/L |
| 锌 | ND | ND | ND | mg/L |
| 备注 | “ND”表示检测结果低于方法检出限，监测点位见监测点位示意图。 | | | |

3.2.4.4 地下水环境质量变化趋势

本次跟踪评价与上轮扩区调区规划环评（中煤浙江检测技术有限公司，2021年12月16日—17日）地下水环境质量变化趋势对比相同点位、监测因子，三龙产业园地下水监测、北汽配套园和湘湖产业园监测点位相同的各为8个、3个和5个，三龙产业园地下水相同的监测因子26项（pH、溶解性总固体、挥发性酚类、（以苯酚计）、氰化物、总硬度（以CaCO₃计）、总大肠菌群、菌落总数、耗氧量（COD_m法，以O₂计）、铬（六价）、氨氮（以N计）、硝酸盐（以N计）、亚硝酸盐（以N计）、氯化物、氟化物、硫酸盐、汞、砷、铅、镉、铁、锰、钠、铜、锌、镍、钴），北汽配套园和湘湖产业园地下水相同的监测因子26项（pH值、溶解性总固体、总硬度（以CaCO₃计）、耗氧量（COD_m法，以O₂计）、氨氮、挥发酚（以苯酚计）、氰化物、氟化物、钾、钠、钙、镁、亚硝酸盐氮、硝酸盐（以N计）、碳酸根（CO₃²⁻）、重碳酸根（HCO₃⁻）、六价铬、铁、铅、镉、铜、锌、镍、钴、砷、汞），从表3.2-22对比结果可知，监测值变化不大，各监测点监测污染物浓度交替变化，总体趋于平稳。

表 3.2-22 三龙产业园地下水水质检测对比表

| 序号 | 项目 | 单位 | GW1 | | GW3 | | GW5 | | GW7 | | GW9 | | GW11 | | GW13 | | GW15 | |
|----|---|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | | | 上轮 | 本次 |
| 1 | pH | | 7.2 | 7.4 | 7.4 | 7 | 7.4 | 6.9 | 7 | 7.2 | 6.9 | 6.9 | 7.2 | 7.2 | 7.5 | 6.8 | 6.9 | 7.5 |
| 2 | 溶解性总固体 | mg/L | 96 | 103 | 103 | 86 | 98 | 90 | 86 | 81 | 90 | 100 | 81 | 88 | 76 | 91 | 100 | 76 |
| 3 | 挥发性酚类 (以苯酚计) | mg/L | 0.0007 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0007 | 0.0006 | 0.0003 _L | 0.0007 | 0.0008 | 0.0003 _L | 0.0004 | 0.0008 | 0.0003 | 0.0012 | 0.0013 | 0.0004 | 0.0012 |
| 4 | 氰化物 | mg/L | 0.004 _L | 0.004 _L | 0.004 _L | 0.004 | 0.004 _L | 0.004 _L | 0.004 | 0.004 _L | 0.004 _L | 0.004 _L | 0.004 _L | 0.004 | 0.004 _L | 0.004 _L | 0.004 _L | 0.004 _L |
| 5 | 总硬度 (以 CaCO ₃ 计) | mg/L | 45.6 | 67.7 | 67.7 | 135 | 63.2 | 58.2 | 135 | 34.6 | 58.2 | 89.4 | 34.6 | 99.5 | 58.6 | 50.8 | 89.4 | 58.6 |
| 6 | 总大肠菌群 | MPN ^b /100mL CFU ^c /100mL | 20 _L |
| 7 | 菌落总数 | CFU/mL | 32 | 41 | 41 | 36 | 33 | 40 | 36 | 33 | 40 | 43 | 33 | 41 | 38 | 40 | 43 | 38 |
| 8 | 耗氧量 (COD _m 法, 以 O ₂ 计) | mg/L | 0.9 | 0.7 | 0.7 | 0.8 | 0.6 | 0.9 | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 0.6 | 0.8 | 0.7 | 0.8 | 0.6 | 0.6 | 0.8 |
| 9 | 铬 (六价) | mg/L | 0.011 | 0.007 | 0.007 | 0.004 _L | 0.004 _L | 0.004 _L | 0.004 _L | 0.006 | 0.004 _L | 0.004 _L | 0.006 | 0.007 | 0.013 | 0.008 | 0.004 _L | 0.013 |
| 10 | 氨氮 (以 N 计) | mg/L | 0.176 | 0.105 | 0.105 | 0.082 | 0.053 | 0.072 | 0.082 | 0.138 | 0.072 | 0.128 | 0.138 | 0.033 | 0.266 | 0.154 | 0.128 | 0.266 |
| 11 | 硝酸盐 (以 N 计) | mg/L | 2.35 | 2.46 | 2.46 | 3.24 | 2.94 | 3.16 | 3.24 | 2.72 | 3.16 | 3.44 | 2.72 | 3.33 | 2.37 | 2.53 | 3.44 | 2.37 |
| 12 | 亚硝酸盐 (以 N 计) | mg/L | 0.004 | 0.003 _L | 0.003 _L | 0.01 | 0.004 | 0.014 | 0.01 | 0.004 | 0.014 | 0.003 | 0.004 | 0.003 _L | 0.007 | 0.003 _L | 0.003 | 0.007 |
| 13 | 氯化物 | mg/L | 8.72 | 0.353 | 0.353 | 19.1 | 6.78 | 14.8 | 19.1 | 5.6 | 14.8 | 9.72 | 5.6 | 18 | 6.37 | 13 | 9.72 | 6.37 |
| 14 | 氟化物 | mg/L | 0.204 | 0.163 | 0.163 | 0.146 | 0.158 | 0.212 | 0.146 | 0.206 | 0.212 | 0.152 | 0.206 | 0.154 | 0.172 | 0.176 | 0.152 | 0.172 |
| 15 | 硫酸盐 | mg/L | 14.4 | 4 | 4 | 32.1 | 11.3 | 11.5 | 32.1 | 9.42 | 11.5 | 15.4 | 9.42 | 6.45 | 9.49 | 7.04 | 15.4 | 9.49 |
| 16 | 汞 | mg/L | 1×10 ⁻⁵ _L |
| 17 | 砷 | mg/L | 3×10 ⁻⁴ _L |
| 18 | 铅 | mg/L | 1×10 ⁻³ _L |
| 19 | 镉 | mg/L | 1×10 ⁻⁴ _L |
| 20 | 铁 | mg/L | 0.08 | 0.03 _L | 0.03 _L | 0.03 _L | 0.04 | 0.03 _L | 0.03 | 0.03 _L | 0.03 | 0.03 _L | 0.03 _L |
| 21 | 锰 | mg/L | 0.01 _L |
| 22 | 钠 | mg/L | 16.6 | 8.93 | 8.93 | 20.9 | 5.51 | 7.65 | 20.9 | 2.98 | 7.65 | 7.58 | 2.98 | 5.89 | 9.35 | 3.82 | 7.58 | 9.35 |
| 23 | 铜 | mg/L | 0.05 _L |
| 24 | 锌 | mg/L | 0.05 _L |
| 25 | 镍 | mg/L | 5×10 ⁻³ _L |
| 26 | 钴 | mg/L | 2×10 ⁻³ _L | 2×10 ⁻³ _L | 2×10 ⁻³ _L | 2×10 ⁻³ _L | 3×10 ⁻³ | 2×10 ⁻³ _L | 2×10 ⁻³ _L | 2×10 ⁻³ _L | 2×10 ⁻³ _L | 3×10 ⁻³ | 2×10 ⁻³ _L | 2×10 ⁻³ _L | 2×10 ⁻³ _L | 3×10 ⁻³ | 3×10 ⁻³ | 2×10 ⁻³ _L |

注：“L”表示检测结果低于方法检出限。

续表 3.2-22 北汽配套园、湘湖产业园地下水水质检测结果对比表(单位 mg/L,pH 无量纲)

| 样品原号 | ZK01 | | D09 | | D11 | | D01 | | D07 | | D06 | | D04 | | ZK03 | |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 所属产业园 | 北汽配套园 | | | | | | 湘湖产业园 | | | | | | | | | |
| 检测项目 | 上轮 | 本轮 |
| pH 值 | 6.9 | 7.3 | 6.4 | 6.9 | 6.2 | 7.1 | 7.2 | 7.3 | 6.3 | 7.1 | 6.4 | 6.8 | 7.2 | 7.0 | 6.2 | 6.8 |
| 溶解性总固体 | 179 | 176 | 144 | 54 | 118 | 115 | 104 | 339 | 99 | 235 | 41 | 211 | 84 | 335 | 123 | 289 |
| 总硬度(以 CaCO ₃ 计) | 141 | 137 | 116 | 33.1 | 103 | 82.5 | 81 | 228 | 89 | 185 | 40 | 131 | 60 | 278 | 91 | 237 |
| 耗氧量 (COD _{Mn} 法,以 O ₂ 计) | 0.62 | 1.0 | 1.42 | 0.8 | 0.11 | 1.0 | 1.56 | 0.8 | 0.27 | 0.9 | 0.35 | 1.0 | 1.38 | 1.1 | 0.32 | 0.9 |
| 氨氮 | 0.861 | <0.025 | 0.047 | <0.025 | 0.092 | <0.025 | 0.653 | 0.034 | 0.036 | 0.406 | 0.053 | <0.025 | 0.106 | <0.025 | 0.311 | <0.025 |
| 挥发酚(以苯酚计) | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| 氰化物 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 |
| 氟化物 | 0.21 | 0.049 | 0.11 | 0.040 | 0.12 | 0.056 | 0.23 | 0.110 | 0.09 | 0.068 | 0.12 | 0.103 | 0.20 | 0.083 | 0.14 | 0.107 |
| 钾 | 7.57 | 0.50 | 3.74 | 2.94 | 3.69 | 2.65 | 3.07 | 5.86 | 3.58 | 6.73 | 0.57 | 13.8 | 1.89 | 1.51 | 1.81 | 6.93 |
| 钠 | 17.0 | 7.62 | 15.7 | 2.82 | 15.0 | 7.79 | 14.4 | 26.1 | 13.4 | 3.75 | 8.73 | 9.30 | 21.0 | 14.4 | 15.1 | 8.00 |
| 钙 | 40.2 | 51.0 | 30.2 | 12.3 | 21.9 | 32.1 | 19.1 | 91.0 | 17.8 | 75.4 | 8.09 | 51.4 | 10.1 | 105 | 28.3 | 95.2 |
| 镁 | 8.93 | 2.95 | 5.43 | 0.591 | 4.82 | 1.36 | 2.64 | 1.94 | 3.28 | 1.30 | 1.78 | 1.63 | 1.76 | 4.66 | 3.61 | 1.29 |
| 亚硝酸盐氮 | 0.158 | <0.005 | 0.239 | <0.005 | 0.108 | <0.005 | 0.582 | <0.005 | 0.106 | <0.005 | 0.095 | <0.005 | 0.308 | <0.005 | 0.104 | <0.005 |
| 硝酸盐(以 N 计) | 0.224 | 0.602 | 1.34 | 3.99 | 0.916 | 1.36 | 1.43 | 2.29 | 2.08 | 1.62 | 0.651 | 4.30 | 1.27 | 1.38 | 3.31 | 6.27 |
| 碳酸根(CO ₃ ²⁻) | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| 重碳酸根(HCO ₃ ⁻) | 165 | 129 | 108 | 24 | 78 | 70 | 85 | 261 | 62 | 215 | 47 | 147 | 72 | 316 | 83 | 233 |
| 六价铬 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 |
| 铁 | 0.02 | 0.21 | 0.01 | <0.03 | 0.04 | <0.03 | 0.02 | 0.12 | <0.01 | <0.03 | <0.01 | <0.03 | 0.03 | <0.03 | 0.09 | <0.03 |
| 铅 | <0.00009 | 0.00024 | <0.00009 | 0.00055 | <0.00009 | 0.00048 | 0.00013 | 0.00409 | <0.00009 | 0.00089 | <0.00009 | 0.00068 | <0.00009 | 0.00055 | <0.00009 | 0.00068 |
| 镉 | <0.00005 | <0.00005 | <0.00005 | <0.00005 | <0.00005 | <0.00005 | <0.00005 | <0.00005 | <0.00005 | <0.00005 | <0.00005 | <0.00005 | <0.00005 | <0.00005 | <0.00005 | <0.00005 |
| 铜 | 0.00019 | 0.00018 | 0.00132 | 0.00014 | 0.00024 | 0.00086 | 0.00196 | 0.00035 | 0.00062 | 0.00054 | 0.00032 | 0.00023 | 0.00084 | 0.00047 | 0.00011 | <0.00008 |
| 锌 | 0.010 | <0.05 | 0.138 | <0.05 | 0.058 | <0.05 | <0.009 | <0.05 | 0.013 | <0.05 | <0.009 | <0.05 | <0.009 | <0.05 | <0.009 | <0.05 |
| 镍 | 0.00207 | 0.00127 | 0.00183 | 0.00106 | 0.00079 | 0.00099 | 0.00050 | 0.00013 | 0.00058 | 0.00076 | 0.00051 | 0.00043 | 0.00013 | 0.00068 | 0.00076 | 0.00050 |
| 钴 | 0.00277 | 0.00143 | 0.00011 | 0.00005 | 0.00012 | 0.00007 | 0.00010 | <0.00003 | 0.00008 | 0.00006 | 0.00006 | 0.00008 | 0.00006 | 0.00011 | 0.00022 | 0.00006 |
| 砷 | 0.0019 | 0.00085 | 0.0008 | 0.00012 | 0.0006 | 0.00029 | 0.0010 | 0.00033 | 0.0008 | 0.00124 | 0.0007 | 0.00063 | 0.0008 | 0.00062 | 0.0008 | 0.00053 |
| 汞 | <0.00004 | 0.00009 | <0.00004 | <0.00004 | <0.00004 | 0.00008 | <0.00004 | 0.00009 | <0.00004 | 0.00006 | <0.00004 | 0.00005 | <0.00004 | 0.00004 | <0.00004 | 0.00006 |

注：“<”表示检测结果低于方法检出限。

3.2.5 土壤环境

3.2.5.1 土壤环境现状质量监测点位布设

(1) 监测点位布设

本次土壤环境调查共开展 20 个监测点采样监测（见表 3.2-23 和附图十六），其中 S10~S20 等 11 个监测点数据江西全能力检测技术有限公司于 2023 年 12 月 1 日对三龙产业园土壤环境现状监测（附件十二，含 4 个柱状样点、7 个表层样点，因子为氨氮、氟化物、氰化物、硒、锰、铊、锑、铍、钴、铬）、江西升源检测技术有限公司于 2025 年 6 月 17 日对 S10~S20 土壤环境现状监测（附件十四，含 4 个柱状样点、7 个表层样点，因子为见表 3.2-23）；S1~S9 为江西景江安全环保技术有限公司于 2025 年 4 月 8 日对土壤环境现状监测（附件十三，含 8 个柱状样点、1 个表层样点，因子见表 3.2-23）。

(2) 检测方法

S7 监测表层样点，取样分层 0~0.2m；其余监测取样分层 0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m。

表 3.2-23 土壤环境现状监测点布设情况

| 区域 | 序号 | 监测报告编号 | 备注 | 监测项目 |
|----------|-------|---------------------|------------|--------------------------------------|
| 北汽配套园 | S1 | 附件十四 S1 | 智能制造（汽配）片区 | 柱状样点，DB36/1282-2020 规定的 45 项必测因子+氰化物 |
| | S2 | 附件十三 S2 | 新材料片区 | |
| 湘湖产业园 | S3+S4 | 附件十三 S3、S4 | 特种陶瓷片区 | 柱状样点，DB36/1282-2020 规定的 45 项必测因子+氰化物 |
| | S5+S6 | 附件十三 S5、S6 | 精密铸造片区 | |
| | S7 | 附件十三 S7 | 生活片区 | 表层样点，DB36/1282-2020 规定的 45 项必测因子 |
| 以晴产教融合基地 | S8 | 附件十三 S8 | 电子信息东片区 | 柱状样点，DB36/1282-2020 规定的 45 项必测因子 |
| | S9 | 附件十三 S9 | 电子信息西片区 | |
| 三龙片区 | S10 | 附件十二 S1 附件十四 AS1 | 建陶片区 1 点位 | 柱状样点，DB36/1282-2020 规定的 45 项必测因子 |
| | S11 | 附件十二 S2 附件十四 AS2 | 建陶片区 2 点位 | |
| | S12 | 附件十二 S3 附件十四 AS3 | 综合产业区点位 | |
| | S13 | 附件十二 S4 附件十四 AS4 | 污水处理厂 | |
| | S14 | 附件十二 S5 附件十四 AS5 | 综合产业园区 | 表层样点，DB36/1282-2020 规定的 45 项必测因子 |
| | S15 | 附件十二 S6 附件十四 AS6 | 生活配套中心 | |
| | S16 | 附件十二 S7 附件十四 AS7 | 电子信息西片区 | |

| 区域 | 序号 | 监测报告编号 | 备注 | 监测项目 |
|----|-----|-----------------------|---------|----------------------------|
| | S17 | 附件十二 S8 附件十四 AS8 | 建陶片区东南侧 | 表层样点, pH 值、镉、汞、砷、铜、铅、锌、镍、铬 |
| | S18 | 附件十二 S9 附件十四 AS9 | 建陶片区西侧 | |
| | S19 | 附件十二 S10 附件十四 AS10 | 综合产业区南侧 | |
| | S20 | 附件十二 S11 附件十四 AS11 | 综合产业区北侧 | |

3.2.5.2 土壤环境质量现状监测与评价

(3) 评价标准

评价范围内建设用地土壤执行《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（DB36/1282-2020）中相应标准。具体标准值见表 1.6-5 和表 1.6-6。

(4) 监测结果及评价结果

具体监测结果及评价结果详见表 3.2-24 和表 3.2-25。

由评价结果可知，评价区域内建设用地满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第一、二类用地风险筛选值；农用地符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的农用地风险筛选值。

表 3.2-24 重金属和无机物及挥发性有机物土壤检测结果一览表 单位: mg/kg

| 监测日期 | 监测点位 | 采样深度(m) | | 重金属和无机物检测结果 | | | | | | | | 挥发性有机物监测结果 | | | | | | | | | |
|-----------|--------------------------|----------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|------------|------------|--------------|--------------|------------|-----------|------|----|----|
| | | | | 砷 | 汞 | 镍 | 铜 | 铅 | 镉 | 六价铬 | 总氰化物 | 1,2-二氯丙烷 | 1,1,1-三氯乙烷 | 1,1,2-三氯乙烷 | 1,1,1-2-四氯乙烷 | 1,1,2-2-四氯乙烷 | 1,2,3-三氯丙烷 | 对二甲苯/间二甲苯 | 邻二甲苯 | 苯 | |
| 2025年4月8日 | S1 智能制造(汽配)片区 (北汽) | 0.2m | 监测值 | 7.8 | 0.057 | 48 | 27 | 33 | 0.26 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | | 指数 | 0.130 | 0.002 | 0.053 | 0.002 | 0.041 | 0.004 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 0.5~1.5m | 监测值 | 4.4 | 0.049 | 31 | 19 | 38 | 0.33 | ND | 0.01 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | 0.073 | 0.001 | 0.034 | 0.001 | 0.048 | 0.005 | / | 0.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 1.5~3m | 监测值 | 13 | 0.21 | 24 | 23 | 35 | 0.24 | 0.6 | 0.01 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | 0.217 | 0.006 | 0.027 | 0.001 | 0.044 | 0.004 | 0.105 | 0.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | S2 新材料片区 (北汽) | 0.2m | 监测值 | 8.7 | 0.041 | 11 | 8 | 29 | 0.26 | 0.76 | 0.02 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | 0.145 | 0.001 | 0.012 | 0.000 | 0.036 | 0.004 | 0.133 | 0.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 0.5~1.5m | 监测值 | 7.1 | 0.039 | 16 | 6 | 33 | 0.23 | 0.71 | 0.02 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | 0.118 | 0.001 | 0.018 | 0.000 | 0.041 | 0.004 | 0.125 | 0.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 1.5~3m | | 监测值 | 15 | 0.13 | 13 | 3 | 50 | 0.12 | 0.86 | 0.02 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | 指数 | 0.250 | 0.003 | 0.014 | 0.000 | 0.063 | 0.002 | 0.151 | 0.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 2025年4月7日 | S3 特种陶瓷片区 (湘湖) | 0.2m | 监测值 | 14.7 | 0.064 | 10 | 1 | 22 | 0.19 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | | 指数 | 0.245 | 0.002 | 0.011 | 0.000 | 0.028 | 0.003 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | | 0.5~1.5m | 监测值 | 24.2 | 0.072 | 16 | ND | 30 | 0.1 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | 0.403 | 0.002 | 0.018 | / | 0.038 | 0.002 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 1.5~3m | 监测值 | 18.3 | 0.16 | 21 | 6 | 20 | 0.1 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | 0.305 | 0.004 | 0.023 | 0.000 | 0.025 | 0.002 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 2025年4月8日 | S4 特种陶瓷片区 (湘湖) | 0.2m | 监测值 | 24 | 0.123 | 16 | 6 | 14 | 0.08 | 0.5 | 0.03 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | | 指数 | 0.400 | 0.003 | 0.018 | 0.000 | 0.018 | 0.001 | 0.088 | 0.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | | 0.5~1.5m | 监测值 | 15.9 | 0.087 | 24 | 10 | ND | 0.2 | ND | 0.03 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | 0.265 | 0.002 | 0.027 | 0.001 | / | 0.003 | / | 0.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 1.5~3m | 监测值 | 27 | 0.196 | 12 | 26 | 16 | 0.25 | ND | 0.02 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | 0.450 | 0.005 | 0.013 | 0.001 | 0.020 | 0.004 | / | 0.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 2025年4月7日 | S5 精密铸造片区 (湘1) | 0.2m | 监测值 | 6.1 | 0.099 | 47 | 27 | 21 | 0.32 | 0.59 | 0.01 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | | 指数 | 0.102 | 0.003 | 0.052 | 0.002 | 0.026 | 0.005 | 0.104 | 0.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | | 0.5~1.5m | 监测值 | 22.3 | 0.042 | 37 | 46 | 33 | 0.32 | ND | 0.01 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | 0.372 | 0.001 | 0.041 | 0.003 | 0.041 | 0.005 | / | 0.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |

| 监测日期 | 监测点位 | 采样深度(m) | | 重金属和无机物检测结果 | | | | | | | | 挥发性有机物监测结果 | | | | | | | | | |
|-----------|-------------------|----------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|------------|------------|--------------|--------------|------------|-----------|------|----|----|
| | | | | 砷 | 汞 | 镍 | 铜 | 铅 | 镉 | 六价铬 | 总氰化物 | 1,2-二氯丙烷 | 1,1,1-三氯乙烷 | 1,1,2-三氯乙烷 | 1,1,1-2-四氯乙烷 | 1,1,2-2-四氯乙烷 | 1,2,3-三氯丙烷 | 对二甲苯/间二甲苯 | 邻二甲苯 | 苯 | |
| | 湖) | 1.5~3m | 监测值 | 21.6 | 0.087 | 35 | 36 | 47 | 0.23 | 0.5 | 0.01 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | | 指数 | 0.360 | 0.002 | 0.039 | 0.002 | 0.059 | 0.004 | 0.088 | 0.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 2025年4月8日 | S6 精密铸造片区(湘湖) | 0.2m | 监测值 | 17.4 | 0.101 | 19 | 14 | 13 | 0.27 | ND | 0.02 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | | 指数 | 0.290 | 0.003 | 0.021 | 0.001 | 0.016 | 0.004 | / | 0.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 0.5~1.5m | 监测值 | 14.3 | 0.445 | 27 | 8 | 17 | 0.36 | ND | 0.02 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | 0.238 | 0.012 | 0.030 | 0.000 | 0.021 | 0.006 | / | 0.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 1.5~3m | 监测值 | 21.9 | 0.063 | 12 | 6 | 16 | 0.16 | ND | 0.02 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | 0.365 | 0.002 | 0.013 | 0.000 | 0.020 | 0.002 | / | 0.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 2025年4月7日 | S7 生活片区 | 0.2m | 监测值 | 8 | 0.107 | 42 | 28 | 34 | 0.64 | ND | / | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | | 指数 | 0.133 | 0.003 | 0.047 | 0.002 | 0.043 | 0.010 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 2025年4月8日 | S8 电子信息东片区(以晴) | 0.2m | 监测值 | 9.5 | 0.041 | 18 | 3 | 25 | 0.12 | ND | 0.04 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | | 指数 | 0.158 | 0.001 | 0.020 | 0.000 | 0.031 | 0.002 | / | 0.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 0.5~1.5m | 监测值 | 8 | 0.033 | 24 | 3 | 11 | 0.16 | ND | 0.03 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | 0.133 | 0.001 | 0.027 | 0.000 | 0.014 | 0.002 | / | 0.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 1.5~3m | 监测值 | 10.2 | 0.034 | 15 | 6 | 13 | 0.25 | ND | 0.03 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | 指数 | 0.170 | 0.001 | 0.017 | 0.000 | 0.016 | 0.004 | / | 0.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | S9 电子信息西片区(以晴) | 0.2m | 监测值 | 31 | 0.105 | 16 | 2 | 12 | 0.17 | 0.53 | 0.02 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | | 指数 | 0.517 | 0.003 | 0.018 | 0.000 | 0.015 | 0.003 | 0.093 | 0.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 0.5~1.5m | 监测值 | 21.5 | 0.269 | 19 | 2 | 11 | 0.1 | 0.57 | 0.02 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | 0.358 | 0.007 | 0.021 | 0.000 | 0.014 | 0.002 | 0.100 | 0.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 1.5~3m | | 监测值 | 24.6 | 0.122 | 25 | 5 | 10 | ND | 0.7 | 0.02 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | | | 0.410 | 0.003 | 0.028 | 0.000 | 0.013 | / | 0.012 | 0.000 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 标准 | | | | 60 | 38 | 900 | 18000 | 800 | 65 | 5.7 | 135 | 5 | 840 | 2.8 | 10 | 6.8 | 0.5 | 570 | 640 | 4 | |

续表 3.2-24 土壤挥发性有机物监测结果 单位: mg/kg

| 监测日期 | 监测点位 | 采样深度(m) | 项目 | 氯苯 | 二氯乙烷 | | 二氯苯 | | 乙苯 | 苯乙烯 | 氯甲烷 | 氯乙烯 | 甲苯 | 氯仿 | 四氯化碳 | 三氯乙烯 | 四氯乙烯 | 二氯甲烷 | 二氯乙烯 | | | | |
|---------------|------|----------|-----|----|----------|----------|---------|---------|----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|------|------|------|----------|------------|------------|----|----|
| | | | | | 1,1-二氯乙烷 | 1,2-二氯乙烷 | 1,2-二氯苯 | 1,4-二氯苯 | | | | | | | | | | | 1,1-二氯乙烯 | 顺-1,2-二氯乙烯 | 反-1,2-二氯乙烯 | | |
| | | | | | 监测值 | 指数 | 监测值 | 指数 | | | | | | | | | | | 监测值 | 指数 | 监测值 | 指数 | |
| 2025年 4月8日 | S1 | 0.2m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 44.9 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.037 | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 0.5~1.5m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 7.2 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.006 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 1.5~3m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 119 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.099 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | S2 | 0.2m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 6.6 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.006 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | | 0.5~1.5m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 1.5~3m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 6.9 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.006 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 2025年 4月7日 | S3 | 0.2m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | | 0.5~1.5m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 1.5~3m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 2025年 4月8日 | S4 | 0.2m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | | 0.5~1.5m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 1.5~3m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 2025年 | S5 | 0.2m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | |

| 监测日期 | 监测点位 | 采样深度(m) | 项目 | 氯苯 | 二氯乙烷 | | 二氯苯 | | 乙苯 | 苯乙烯 | 氯甲烷 | 氯乙烯 | 甲苯 | 氯仿 | 四氯化碳 | 三氯乙烯 | 四氯乙烯 | 二氯甲烷 | 二氯乙烯 | | | |
|-----------|------|----------|-----|-----|----------|----------|---------|---------|----|------|-----|------|------|-------|------|------|------|------|----------|------------|------------|----|
| | | | | | 1,1-二氯乙烷 | 1,2-二氯乙烷 | 1,2-二氯苯 | 1,4-二氯苯 | | | | | | | | | | | 1,1-二氯乙烯 | 顺-1,2-二氯乙烯 | 反-1,2-二氯乙烯 | |
| | | | | | 监测值 | 指数 | 监测值 | 指数 | | | | | | | | | | | 监测值 | 指数 | 监测值 | 指数 |
| 4月7日 | | 0.5~1.5m | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | | | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 1.5~3m | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 2025年4月8日 | S6 | 0.2m | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | | | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 0.5~1.5m | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 1.5~3m | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | |
| | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | |
| 2025年4月7日 | S7 | 0.2m | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | | | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 2025年4月8日 | S8 | 0.2m | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | | | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 0.5~1.5m | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 1.5~3m | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.008 | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 9.6 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | S9 | 0.2m | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | | | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 0.5~1.5m | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.012 | / | / | / | / | 0.019 | / | / | / |
| | | | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 13.8 | ND | ND | ND | ND | 11.5 | ND | ND | ND |
| | | 1.5~3m | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.055 | / | / | / | / | 0.012 | / | / | / |
| | | | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 66.1 | ND | ND | ND | ND | 7.5 | ND | ND | ND |
| 标准 | | | | 270 | 9 | 5 | 560 | 20 | 28 | 1290 | 37 | 0.43 | 1200 | 6.9 | 2.8 | 2.8 | 53 | 616 | 66 | 596 | 54 | |

续表 3.2-24 土壤半挥发性有机物监测结果 单位: mg/kg

| 监测日期 | 监测点位 | 采样深度(m) | 项目 | 苯胺 | 2-氯酚 | 硝基苯 | 萘 | 苯并[a]蒽 | 蒎 | 苯并[b]荧蒹 | 苯并[k]荧蒹 | 苯并[a]芘 | 茚并[1,2,3-cd]芘 | 二苯并[a,h]蒽 | |
|-----------|----------------------|----------|-----|----|------|-----|----|--------|----|---------|---------|--------|---------------|-----------|----|
| 2025年4月8日 | S1 智能制造(汽配)片区(北汽) | 0.2m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | | 0.5~1.5m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 1.5~3m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | S2 新材料片区(北汽) | 0.2m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 0.5~1.5m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 1.5~3m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 2025年4月7日 | S3 特种陶瓷片区(湘湖) | 0.2m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | | 0.5~1.5m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 1.5~3m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 2025年4月8日 | S4 特种陶瓷片区(湘湖) | 0.2m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | | 0.5~1.5m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 1.5~3m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 2025年4月7日 | S5 精密铸造片区(湘湖) | 0.2m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | | 0.5~1.5m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

| 监测日期 | 监测点位 | 采样深度(m) | 项目 | 苯胺 | 2-氯酚 | 硝基苯 | 萘 | 苯并[a]蒽 | 蒎 | 苯并[b]荧蒽 | 苯并[k]荧蒽 | 苯并[a]芘 | 茚并[1,2,3-cd]芘 | 二苯并[a,h]蒽 | |
|-----------|-------------------|----------|-----|-----|------|-----|----|--------|------|---------|---------|--------|---------------|-----------|----|
| | | 1.5~3m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 2025年4月8日 | S6 精密铸造片区(湘湖) | 0.2m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 0.5~1.5m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 1.5~3m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 2025年4月7日 | S7 生活片区 | 0.2m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| 2025年4月8日 | S8 电子信息东片区(以晴) | 0.2m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | | 0.5~1.5m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 1.5~3m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | S9 电子信息西片区(以晴) | 0.2m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | | 0.5~1.5m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | 1.5~3m | 监测值 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | | 指数 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 标准 | | | | 260 | 2256 | 76 | 70 | 15 | 1293 | 15 | 151 | 1.5 | 15 | 1.5 | |

表 3.2-25 土壤现状监测结果及评价一览表 (mg/kg)

| 采样日期 | 检测项目 | | S10 | | | | | | S11 | | | | | |
|--|--------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------|
| | 检测因子 | 标准 | 0-0.5m | 标准指数 | 0.5-1.5m | 标准指数 | 1.5-3m | 标准指数 | 0-0.5m | 标准指数 | 0.5-1.5m | 标准指数 | 1.5-3m | 标准指数 |
| S1:2025年 6月17日 S2:2025年 6月17日 | 铜 | 18000 | 25 | 0.0014 | 25 | 0.0014 | 15 | 0.0008 | 42 | 0.0023 | 36 | 0.0020 | 29 | 0.0016 |
| | 铅 | 800 | 25 | 0.0313 | 30 | 0.0375 | 31 | 0.0388 | 46 | 0.0575 | 22 | 0.0275 | 22 | 0.0275 |
| | 砷 | 60 | 15.1 | 0.2517 | 17.3 | 0.2883 | 14.4 | 0.2400 | 27.0 | 0.4500 | 25.9 | 0.4317 | 18.0 | 0.3000 |
| | 镉 | 65 | 0.80 | 0.0123 | 0.66 | 0.0102 | 0.58 | 0.0089 | 0.84 | 0.0129 | 0.78 | 0.0120 | 0.66 | 0.0102 |
| | 铬(六价) | 5.7 | <0.5 | / | <0.5 | / | <0.5 | / | <0.5 | / | <0.5 | / | <0.5 | / |
| | 汞 | 38 | 0.046 | 0.0012 | 0.047 | 0.0012 | 0.136 | 0.0036 | 0.064 | 0.0017 | 0.052 | 0.0014 | 0.041 | 0.0011 |
| | 镍 | 900 | 38 | 0.0422 | 38 | 0.0422 | 26 | 0.0289 | 57 | 0.0633 | 46 | 0.0511 | 36 | 0.0400 |
| | 四氯化碳 | 2.8 | <1.3×10 ⁻³ | / | <1.3×10 ⁻³ | / |
| | 氯仿 | 0.9 | <1.1×10 ⁻³ | / | <1.1×10 ⁻³ | / |
| | 氯甲烷 | 37 | <1.0×10 ⁻³ | / | <1.0×10 ⁻³ | / |
| | 1,1-二氯乙烷 | 9 | <1.2×10 ⁻³ | / | <1.2×10 ⁻³ | / |
| | 1,2-二氯乙烷 | 5 | <1.3×10 ⁻³ | / | <1.3×10 ⁻³ | / |
| | 1,1-二氯乙烯 | 66 | <1.0×10 ⁻³ | / | <1.0×10 ⁻³ | / |
| | 顺-1,2-二氯乙烯 | 596 | <1.3×10 ⁻³ | / | <1.3×10 ⁻³ | / |
| | 反-1,2-二氯乙烯 | 54 | <1.4×10 ⁻³ | / | <1.4×10 ⁻³ | / |
| | 二氯甲烷 | 616 | <1.5×10 ⁻³ | / | <1.5×10 ⁻³ | / |
| | 1,2-二氯丙烷 | 5 | <1.1×10 ⁻³ | / | <1.1×10 ⁻³ | / |
| | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 10 | <1.2×10 ⁻³ | / | <1.2×10 ⁻³ | / |
| | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 6.8 | <1.2×10 ⁻³ | / | <1.2×10 ⁻³ | / |
| | 四氯乙烯 | 53 | <1.4×10 ⁻³ | / | <1.4×10 ⁻³ | / |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 840 | <1.3×10 ⁻³ | / | |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 2.8 | <1.2×10 ⁻³ | / | |
| 三氯乙烯 | 2.8 | <1.2×10 ⁻³ | / | |
| 1,2,3-三氯丙烷 | 0.5 | <1.2×10 ⁻³ | / | |

浮梁产业园区扩区调区规划环境影响跟踪评价报告书

| 采样日期 | 检测项目 | | S10 | | | | | | S11 | | | | | |
|-------------------|-----------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|------|
| | 检测因子 | 标准 | 0—0.5m | 标准指数 | 0.5—1.5m | 标准指数 | 1.5—3m | 标准指数 | 0—0.5m | 标准指数 | 0.5—1.5m | 标准指数 | 1.5—3m | 标准指数 |
| S1:2025年 6月17日 | 氯乙烯 | 0.43 | <1.0×10 ⁻³ | / | <1.0×10 ⁻³ | / |
| | 苯 | 4 | <1.9×10 ⁻³ | / | <1.9×10 ⁻³ | / |
| | 氯苯 | 270 | <1.2×10 ⁻³ | / | <1.2×10 ⁻³ | / |
| | 1,2-二氯苯 | 560 | <1.5×10 ⁻³ | / | <1.5×10 ⁻³ | / |
| | 1,4-二氯苯 | 20 | <1.5×10 ⁻³ | / | <1.5×10 ⁻³ | / |
| | 乙苯 | 28 | <1.2×10 ⁻³ | / | <1.2×10 ⁻³ | / |
| | 苯乙烯 | 1290 | <1.1×10 ⁻³ | / | <1.1×10 ⁻³ | / |
| | 甲苯 | 1200 | <1.3×10 ⁻³ | / | <1.3×10 ⁻³ | / |
| | 间二甲苯+对二甲苯 | 570 | <1.2×10 ⁻³ | / | <1.2×10 ⁻³ | / |
| | 邻二甲苯 | 640 | <1.2×10 ⁻³ | / | <1.2×10 ⁻³ | / |
| S2:2025年 6月17日 | 硝基苯 | 76 | <0.09 | / | <0.09 | / | <0.09 | / | <0.09 | / | <0.09 | / | <0.09 | / |
| | 苯胺 | 260 | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / |
| | 苯并[a]蒽 | 15 | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / |
| | 苯并[a]芘 | 1.5 | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / |
| | 苯并[b]荧蒽 | 15 | <0.2 | / | <0.2 | / | <0.2 | / | <0.2 | / | <0.2 | / | <0.2 | / |
| | 苯并[k]荧蒽 | 151 | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / |
| | 蒽 | 1293 | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / |
| | 二苯并[a,h]蒽 | 1.5 | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / |
| 茚并(1,2,3-cd)芘 | 15 | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | |
| 萘 | 70 | <0.09 | / | <0.09 | / | <0.09 | / | <0.09 | / | <0.09 | / | <0.09 | / | |
| 2-氯酚 | 2256 | <0.06 | / | <0.06 | / | <0.06 | / | <0.06 | / | <0.06 | / | <0.06 | / | |

注：未检出均能够满足标准要求，本次评价不再对上述因子进行污染指数计算，下同。

续表 3.2-25 土壤现状监测结果及评价一览表 (mg/kg)

| 采样日期 | 检测项目 | | S12 | | | | | | S13 | | | | | |
|-------------------|--------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|
| | 检测因子 | 标准 | 0-0.5m | 标准指数 | 0.5-1.5m | 标准指数 | 1.5-3m | 标准指数 | 0-0.5m | 标准指数 | 0.5-1.5m | 标准指数 | 1.5-3m | 标准指数 |
| S3:2025年 6月17日 | 铜 | 18000 | 23.000 | 0.001 | 17.000 | 0.001 | 23.000 | 0.001 | 28.000 | 0.002 | 28.000 | 0.002 | 29.000 | 0.002 |
| | 铅 | 800 | 20.000 | 0.025 | 29.000 | 0.036 | 23.000 | 0.029 | 25.000 | 0.031 | 21.000 | 0.026 | 72.000 | 0.090 |
| | 砷 | 60 | 16.600 | 0.277 | 13.600 | 0.227 | 14.600 | 0.243 | 21.200 | 0.353 | 20.800 | 0.347 | 19.800 | 0.330 |
| | 镉 | 65 | 0.660 | 0.010 | 0.500 | 0.008 | 0.540 | 0.008 | 0.900 | 0.014 | 1.010 | 0.016 | 1.070 | 0.016 |
| | 铬(六价) | 5.7 | <0.5 | / | <0.5 | / | <0.5 | / | <0.5 | / | <0.5 | / | <0.5 | / |
| | 汞 | 38 | 0.030 | 0.001 | 0.123 | 0.003 | 0.045 | 0.001 | 0.040 | 0.001 | 0.045 | 0.001 | 0.075 | 0.002 |
| | 镍 | 900 | 29.000 | 0.032 | 39.000 | 0.043 | 36.000 | 0.040 | 34.000 | 0.038 | 40.000 | 0.044 | 35.000 | 0.039 |
| | 四氯化碳 | 2.8 | <1.3×10 ⁻³ | / |
| | 氯仿 | 0.9 | <1.1×10 ⁻³ | / |
| | 氯甲烷 | 37 | <1.0×10 ⁻³ | / |
| S4:2025年 6月17日 | 1,1-二氯乙烷 | 9 | <1.2×10 ⁻³ | / |
| | 1,2-二氯乙烷 | 5 | <1.3×10 ⁻³ | / |
| | 1,1-二氯乙烯 | 66 | <1.0×10 ⁻³ | / |
| | 顺-1,2-二氯乙烯 | 596 | <1.3×10 ⁻³ | / |
| | 反-1,2-二氯乙烯 | 54 | <1.4×10 ⁻³ | / |
| | 二氯甲烷 | 616 | <1.5×10 ⁻³ | / |
| | 1,2-二氯丙烷 | 5 | <1.1×10 ⁻³ | / |
| | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 10 | <1.2×10 ⁻³ | / |
| | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 6.8 | <1.2×10 ⁻³ | / |
| | 四氯乙烯 | 53 | <1.4×10 ⁻³ | / |
| | 1,1,1-三氯乙烷 | 840 | <1.3×10 ⁻³ | / |
| | 1,1,2-三氯乙烷 | 2.8 | <1.2×10 ⁻³ | / |
| | 三氯乙烯 | 2.8 | <1.2×10 ⁻³ | / |
| | 1,2,3-三氯丙烷 | 0.5 | <1.2×10 ⁻³ | / |

浮梁产业园区扩区调区规划环境影响跟踪评价报告书

| 采样日期 | 检测项目 | | S12 | | | | | | S13 | | | | | |
|-------------------|-----------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|------|
| | 检测因子 | 标准 | 0—0.5m | 标准指数 | 0.5—1.5m | 标准指数 | 1.5—3m | 标准指数 | 0—0.5m | 标准指数 | 0.5—1.5m | 标准指数 | 1.5—3m | 标准指数 |
| S3:2025年 6月17日 | 氯乙烯 | 0.43 | <1.0×10 ⁻³ | / | <1.0×10 ⁻³ | / |
| | 苯 | 4 | <1.9×10 ⁻³ | / | <1.9×10 ⁻³ | / |
| | 氯苯 | 270 | <1.2×10 ⁻³ | / | <1.2×10 ⁻³ | / |
| | 1,2-二氯苯 | 560 | <1.5×10 ⁻³ | / | <1.5×10 ⁻³ | / |
| | 1,4-二氯苯 | 20 | <1.5×10 ⁻³ | / | <1.5×10 ⁻³ | / |
| | 乙苯 | 28 | <1.2×10 ⁻³ | / | <1.2×10 ⁻³ | / |
| | 苯乙烯 | 1290 | <1.1×10 ⁻³ | / | <1.1×10 ⁻³ | / |
| | 甲苯 | 1200 | <1.3×10 ⁻³ | / | <1.3×10 ⁻³ | / |
| | 间二甲苯+对二甲苯 | 570 | <1.2×10 ⁻³ | / | <1.2×10 ⁻³ | / |
| | 邻二甲苯 | 640 | <1.2×10 ⁻³ | / | <1.2×10 ⁻³ | / |
| S4:2025年 6月17日 | 硝基苯 | 76 | <0.09 | / | <0.09 | / | <0.09 | / | <0.09 | / | <0.09 | / | <0.09 | / |
| | 苯胺 | 260 | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / |
| | 苯并[a]蒽 | 15 | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / |
| | 苯并[a]芘 | 1.5 | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / |
| | 苯并[b]荧蒽 | 15 | <0.2 | / | <0.2 | / | <0.2 | / | <0.2 | / | <0.2 | / | <0.2 | / |
| | 苯并[k]荧蒽 | 151 | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / |
| | 蒽 | 1293 | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / |
| | 二苯并[a,h]蒽 | 1.5 | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | 15 | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / | |
| 萘 | 70 | <0.09 | / | <0.09 | / | <0.09 | / | <0.09 | / | <0.09 | / | <0.09 | / | |
| 2-氯酚 | 2256 | <0.06 | / | <0.06 | / | <0.06 | / | <0.06 | / | <0.06 | / | <0.06 | / | |

续表 3.2-25 土壤现状监测结果及评价一览表 (mg/kg)

| 采样日期 | 检测项目 | | S14 | | S15 | | S16 | |
|----------------|--------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------|
| | 检测因子 | 标准 | 0-0.2m | 标准指数 | 0-0.2m | 标准指数 | 0-0.2m | 标准指数 |
| 2025年 6月17日 | 铜 | 18000 | 25 | 0.0014 | 30 | 0.0017 | 21 | 0.0012 |
| | 铅 | 800 | 23 | 0.0288 | 25 | 0.0313 | 29 | 0.0363 |
| | 砷 | 60 | 13.3 | 0.2217 | 7.88 | 0.1313 | 15.1 | 0.2517 |
| | 镉 | 65 | 0.67 | 0.0103 | 0.98 | 0.0151 | 0.74 | 0.0114 |
| | 铬(六价) | 5.7 | <0.5 | / | <0.5 | / | <0.5 | / |
| | 汞 | 38 | 0.056 | 0.0015 | 0.181 | 0.0048 | 0.04 | 0.0011 |
| | 镍 | 900 | 36 | 0.0400 | 30 | 0.0333 | 34 | 0.0378 |
| | 四氯化碳 | 2.8 | <1.3×10 ⁻³ | / | <1.3×10 ⁻³ | / | <1.3×10 ⁻³ | / |
| | 氯仿 | 0.9 | <1.1×10 ⁻³ | / | <1.1×10 ⁻³ | / | <1.1×10 ⁻³ | / |
| | 氯甲烷 | 37 | <1.0×10 ⁻³ | / | <1.0×10 ⁻³ | / | <1.0×10 ⁻³ | / |
| | 1,1-二氯乙烷 | 9 | <1.2×10 ⁻³ | / | <1.2×10 ⁻³ | / | <1.2×10 ⁻³ | / |
| | 1,2-二氯乙烷 | 5 | <1.3×10 ⁻³ | / | <1.3×10 ⁻³ | / | <1.3×10 ⁻³ | / |
| | 1,1-二氯乙烯 | 66 | <1.0×10 ⁻³ | / | <1.0×10 ⁻³ | / | <1.0×10 ⁻³ | / |
| | 顺-1,2-二氯乙烯 | 596 | <1.3×10 ⁻³ | / | <1.3×10 ⁻³ | / | <1.3×10 ⁻³ | / |
| | 反-1,2-二氯乙烯 | 54 | <1.4×10 ⁻³ | / | <1.4×10 ⁻³ | / | <1.4×10 ⁻³ | / |
| | 二氯甲烷 | 616 | <1.5×10 ⁻³ | / | <1.5×10 ⁻³ | / | <1.5×10 ⁻³ | / |
| | 1,2-二氯丙烷 | 5 | <1.1×10 ⁻³ | / | <1.1×10 ⁻³ | / | <1.1×10 ⁻³ | / |
| | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 10 | <1.2×10 ⁻³ | / | <1.2×10 ⁻³ | / | <1.2×10 ⁻³ | / |
| | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 6.8 | <1.2×10 ⁻³ | / | <1.2×10 ⁻³ | / | <1.2×10 ⁻³ | / |
| | 四氯乙烯 | 53 | <1.4×10 ⁻³ | / | <1.4×10 ⁻³ | / | <1.4×10 ⁻³ | / |
| | 1,1,1-三氯乙烷 | 840 | <1.3×10 ⁻³ | / | <1.3×10 ⁻³ | / | <1.3×10 ⁻³ | / |
| | 1,1,2-三氯乙烷 | 2.8 | <1.2×10 ⁻³ | / | <1.2×10 ⁻³ | / | <1.2×10 ⁻³ | / |
| | 三氯乙烯 | 2.8 | <1.2×10 ⁻³ | / | <1.2×10 ⁻³ | / | <1.2×10 ⁻³ | / |
| 1,2,3-三氯丙烷 | 0.5 | <1.2×10 ⁻³ | / | <1.2×10 ⁻³ | / | <1.2×10 ⁻³ | / | |

| 采样日期 | 检测项目 | | S14 | | S15 | | S16 | |
|------|---------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|
| | 检测因子 | 标准 | 0-0.2m | 标准指数 | 0-0.2m | 标准指数 | 0-0.2m | 标准指数 |
| | 氯乙烯 | 0.43 | $<1.0 \times 10^{-3}$ | / | $<1.0 \times 10^{-3}$ | / | $<1.0 \times 10^{-3}$ | / |
| | 苯 | 4 | $<1.9 \times 10^{-3}$ | / | $<1.9 \times 10^{-3}$ | / | $<1.9 \times 10^{-3}$ | / |
| | 氯苯 | 270 | $<1.2 \times 10^{-3}$ | / | $<1.2 \times 10^{-3}$ | / | $<1.2 \times 10^{-3}$ | / |
| | 1,2-二氯苯 | 560 | $<1.5 \times 10^{-3}$ | / | $<1.5 \times 10^{-3}$ | / | $<1.5 \times 10^{-3}$ | / |
| | 1,4-二氯苯 | 20 | $<1.5 \times 10^{-3}$ | / | $<1.5 \times 10^{-3}$ | / | $<1.5 \times 10^{-3}$ | / |
| | 乙苯 | 28 | $<1.2 \times 10^{-3}$ | / | $<1.2 \times 10^{-3}$ | / | $<1.2 \times 10^{-3}$ | / |
| | 苯乙烯 | 1290 | $<1.1 \times 10^{-3}$ | / | $<1.1 \times 10^{-3}$ | / | $<1.1 \times 10^{-3}$ | / |
| | 甲苯 | 1200 | $<1.3 \times 10^{-3}$ | / | $<1.3 \times 10^{-3}$ | / | $<1.3 \times 10^{-3}$ | / |
| | 间二甲苯+对二甲苯 | 570 | $<1.2 \times 10^{-3}$ | / | $<1.2 \times 10^{-3}$ | / | $<1.2 \times 10^{-3}$ | / |
| | 邻二甲苯 | 640 | $<1.2 \times 10^{-3}$ | / | $<1.2 \times 10^{-3}$ | / | $<1.2 \times 10^{-3}$ | / |
| | 硝基苯 | 76 | <0.09 | / | <0.09 | / | <0.09 | / |
| | 苯胺 | 260 | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / |
| | 苯并[a]蒽 | 15 | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / |
| | 苯并[a]芘 | 1.5 | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / |
| | 苯并[b]荧蒽 | 15 | <0.2 | / | <0.2 | / | <0.2 | / |
| | 苯并[k]荧蒽 | 151 | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / |
| | 蒽 | 1293 | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / |
| | 二苯并[a, h]蒽 | 1.5 | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / |
| | 茚并(1,2,3-cd)芘 | 15 | <0.1 | / | <0.1 | / | <0.1 | / |
| | 萘 | 70 | <0.09 | / | <0.09 | / | <0.09 | / |
| | 2-氯酚 | 2256 | <0.06 | / | <0.06 | / | <0.06 | / |

续表 3.2-25 土壤现状监测结果及评价一览表 (mg/kg)

| 采样日期 | 检测项目 | S17 | | S18 | | S19 | | S20 | |
|-------------|------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
| | 检测因子 | 0-0.2m | 标准指数 | 0-0.2m | 标准指数 | 0-0.2m | 标准指数 | 0-0.2m | 标准指数 |
| 2025. 6. 17 | pH 值 (无量纲) | 6.0 | / | 6.3 | / | 6.1 | / | 7.2 | / |
| | 镉 | 0.76 | 1.90 | 0.82 | 2.05 | 0.38 | 0.95 | 0.54 | 0.90 |
| | 汞 | 1.20 | 2.40 | 0.46 | 0.93 | 1.51 | 3.02 | 0.404 | 0.67 |
| | 砷 | 6.90 | 0.23 | 13.60 | 0.45 | 5.34 | 0.18 | 8.03 | 0.32 |
| | 铜 | 32 | 0.32 | 37.00 | 0.37 | 27.00 | 0.27 | 42 | 0.30 |
| | 铅 | <10 | / | <10 | / | 15.00 | 0.06 | <10 | / |
| | 锌 | 207 | 1.38 | 228.00 | 1.52 | 227.00 | 1.51 | 208 | 1.04 |
| | 镍 | 34 | 0.49 | 60.00 | 0.86 | 48.00 | 0.69 | 63 | 0.63 |
| | 铬 | 46 | 0.23 | 38.00 | 0.19 | 77.00 | 0.39 | 95 | 0.38 |

由表 3.2-25 评价结果可知,评价区域内建设用地满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的第一、二类用地风险筛选值。

3.2.5.2 土壤环境质量变化趋势

江西贯通检测有限公司分别于 2021 年 12 月 21 日、22 日、23 日、25 日对扩区调区规划环评的园区土壤进行了监测 (S1~S11); S12~S22 监测点环境质量现状引用《浮梁县省级产业园区控制性详细规划环境影响报告书》中监测数据 (监测单位:江西贯通检测有限公司,监测时间 2019 年 8 月 5 日),本轮跟踪评价与上轮扩区调区规划环评土壤现状对比如下表。

表 3.2-26 土壤现状监测结果及评价一览表 (mg/kg)

| 检测项目 | S1 | | | | | | S2 | | | | | |
|-------|--------|------|----------|------|--------|------|--------|------|----------|------|--------|------|
| | 0-0.5m | | 0.5-1.5m | | 1.5-3m | | 0-0.5m | | 0.5-1.5m | | 1.5-3m | |
| | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 |
| 砷 | 12.4 | 7.8 | 11.7 | 4.4 | 14.5 | 13 | 21.1 | 8.7 | 22.8 | 7.1 | 21.7 | 15 |
| 镉 | 0.03 | 0.26 | 0.02 | 0.33 | 0.02 | 0.24 | 0.04 | 0.26 | 0.05 | 0.23 | 0.05 | 0.12 |
| 铬(六价) | <0.5 | ND | <0.5 | ND | <0.5 | 0.6 | <0.5 | 0.76 | <0.5 | 0.71 | <0.5 | 0.86 |

| 检测项目 | S1 | | | | | | S2 | | | | | |
|--------------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|------|
| | 0-0.5m | | 0.5—1.5m | | 1.5—3m | | 0-0.5m | | 0.5—1.5m | | 1.5—3m | |
| | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 |
| 铜 | 36 | 27 | 35 | 19 | 40 | 23 | 41 | 8 | 39 | 6 | 41 | 3 |
| 铅 | <10 | 33 | <10 | 38 | <10 | 35 | <10 | 29 | <10 | 33 | <10 | 50 |
| 汞 | 0.035 | 0.057 | 0.038 | 0.049 | 0.041 | 0.21 | 0.082 | 0.041 | 0.085 | 0.039 | 0.085 | 0.13 |
| 镍 | 20 | 48 | 22 | 31 | 24 | 24 | 26 | 11 | 27 | 16 | 26 | 13 |
| 四氯化碳 | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND |
| 氯仿 | $<1.1 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.1 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.1 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.1 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.1 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.1 \times 10^{-3}$ | ND |
| 氯甲烷 | $<1.0 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.0 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.0 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.0 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.0 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.0 \times 10^{-3}$ | ND |
| 1,1-二氯乙烷 | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND |
| 1,2-二氯乙烷 | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND |
| 1,1-二氯乙烯 | $<1.0 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.0 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.0 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.0 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.0 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.0 \times 10^{-3}$ | ND |
| 顺-1,2-二氯乙烯 | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND |
| 反-1,2-二氯乙烯 | $<1.4 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.4 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.4 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.4 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.4 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.4 \times 10^{-3}$ | ND |
| 二氯甲烷 | $<1.5 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.5 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.5 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.5 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.5 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.5 \times 10^{-3}$ | ND |
| 1,2-二氯丙烷 | $<1.1 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.1 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.1 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.1 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.1 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.1 \times 10^{-3}$ | ND |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND |
| 四氯乙烯 | $<1.4 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.4 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.4 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.4 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.4 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.4 \times 10^{-3}$ | ND |
| 1,1,1-三氯乙烷 | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND |
| 1,1,2-三氯乙烷 | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND |
| 三氯乙烯 | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND |
| 1,2,3-三氯丙烷 | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND |
| 氯乙烯 | $<1.0 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.0 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.0 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.0 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.0 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.0 \times 10^{-3}$ | ND |
| 苯 | $<1.9 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.9 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.9 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.9 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.9 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.9 \times 10^{-3}$ | ND |
| 氯苯 | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND |
| 1,2-二氯苯 | $<1.5 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.5 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.5 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.5 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.5 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.5 \times 10^{-3}$ | ND |

| 检测项目 | S1 | | | | | | S2 | | | | | |
|---------------|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|
| | 0-0.5m | | 0.5-1.5m | | 1.5-3m | | 0-0.5m | | 0.5-1.5m | | 1.5-3m | |
| | 上轮 | 本轮 |
| 1,4-二氯苯 | $<1.5 \times 10^{-3}$ | ND |
| 乙苯 | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND |
| 苯乙烯 | $<1.1 \times 10^{-3}$ | ND |
| 甲苯 | $<1.3 \times 10^{-3}$ | 44.9 | $<1.3 \times 10^{-3}$ | 7.2 | $<1.3 \times 10^{-3}$ | 119 | $<1.3 \times 10^{-3}$ | 6.6 | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.3 \times 10^{-3}$ | 6.9 |
| 间二甲苯+对二甲苯 | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND |
| 邻二甲苯 | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND |
| 硝基苯 | <0.09 | ND |
| 苯胺 | <0.06 | ND |
| 2-氯酚 | <0.04 | ND |
| 苯并[a]蒽 | <0.1 | ND |
| 苯并[a]芘 | <0.1 | ND |
| 苯并[b]荧蒽 | <0.2 | ND |
| 苯并[k]荧蒽 | <0.1 | ND |
| 蒽 | <0.1 | ND |
| 二苯并[a,h]蒽 | <0.1 | ND |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | <0.1 | ND |
| 萘 | <0.09 | ND |
| 氰化物 | 0.06 | ND | 0.05 | 0.01 | 0.04 | 0.01 | 0.06 | 0.02 | 0.05 | 0.02 | 0.06 | 0.02 |

续表 3.2-26 土壤现状监测结果及评价一览表 (mg/kg)

| 检测项目 | S3 | | | | | | S4 | | | | | |
|-------|--------|------|----------|------|--------|------|--------|------|----------|------|--------|------|
| | 0-0.5m | | 0.5-1.5m | | 1.5-3m | | 0-0.5m | | 0.5-1.5m | | 1.5-3m | |
| | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 |
| 砷 | 19.3 | 14.7 | 19.4 | 24.2 | 20.1 | 18.3 | 25 | 24 | 25.2 | 15.9 | 24.6 | 27 |
| 镉 | 0.14 | 0.19 | 0.14 | 0.1 | 0.17 | 0.1 | 0.16 | 0.05 | 0.15 | 0.2 | 0.1 | 0.25 |
| 铬(六价) | <0.5 | ND | <0.5 | ND | <0.5 | ND | <0.5 | 0.5 | <0.5 | ND | <0.5 | ND |

| 检测项目 | S3 | | | | | | S4 | | | | | |
|--------------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|
| | 0-0.5m | | 0.5—1.5m | | 1.5—3m | | 0-0.5m | | 0.5—1.5m | | 1.5—3m | |
| | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 |
| 铜 | 36 | 1 | 33 | ND | 40 | 6 | 29 | 6 | 29 | 10 | 27 | 26 |
| 铅 | <10 | 22 | <10 | 30 | <10 | 20 | 14 | 14 | <10 | ND | <10 | 16 |
| 汞 | 0.104 | 0.064 | 0.108 | 0.072 | 0.111 | 0.16 | 0.128 | 0.123 | 0.113 | 0.087 | 0.094 | 0.196 |
| 镍 | 19.3 | 10 | 19.4 | 16 | 20.1 | 21 | 25 | 16 | 25.2 | 24 | 24.6 | 12 |
| 四氯化碳 | <1.3×10 ⁻³ | ND | <1.3×10 ⁻³ | ND | <1.3×10 ⁻³ | ND | <1.3×10 ⁻³ | ND | <1.3×10 ⁻³ | ND | <1.3×10 ⁻³ | ND |
| 氯仿 | <1.1×10 ⁻³ | ND | <1.1×10 ⁻³ | ND | <1.1×10 ⁻³ | ND | <1.1×10 ⁻³ | ND | <1.1×10 ⁻³ | ND | <1.1×10 ⁻³ | ND |
| 氯甲烷 | <1.0×10 ⁻³ | ND | <1.0×10 ⁻³ | ND | <1.0×10 ⁻³ | ND | <1.0×10 ⁻³ | ND | <1.0×10 ⁻³ | ND | <1.0×10 ⁻³ | ND |
| 1,1-二氯乙烷 | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 1,2-二氯乙烷 | <1.3×10 ⁻³ | ND | <1.3×10 ⁻³ | ND | <1.3×10 ⁻³ | ND | <1.3×10 ⁻³ | ND | <1.3×10 ⁻³ | ND | <1.3×10 ⁻³ | ND |
| 1,1-二氯乙烯 | <1.0×10 ⁻³ | ND | <1.0×10 ⁻³ | ND | <1.0×10 ⁻³ | ND | <1.0×10 ⁻³ | ND | <1.0×10 ⁻³ | ND | <1.0×10 ⁻³ | ND |
| 顺-1,2-二氯乙烯 | <1.3×10 ⁻³ | ND | <1.3×10 ⁻³ | ND | <1.3×10 ⁻³ | ND | <1.3×10 ⁻³ | ND | <1.3×10 ⁻³ | ND | <1.3×10 ⁻³ | ND |
| 反-1,2-二氯乙烯 | <1.4×10 ⁻³ | ND | <1.4×10 ⁻³ | ND | <1.4×10 ⁻³ | ND | <1.4×10 ⁻³ | ND | <1.4×10 ⁻³ | ND | <1.4×10 ⁻³ | ND |
| 二氯甲烷 | <1.5×10 ⁻³ | ND | <1.5×10 ⁻³ | ND | <1.5×10 ⁻³ | ND | <1.5×10 ⁻³ | ND | <1.5×10 ⁻³ | ND | <1.5×10 ⁻³ | ND |
| 1,2-二氯丙烷 | <1.1×10 ⁻³ | ND | <1.1×10 ⁻³ | ND | <1.1×10 ⁻³ | ND | <1.1×10 ⁻³ | ND | <1.1×10 ⁻³ | ND | <1.1×10 ⁻³ | ND |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 四氯乙烯 | <1.4×10 ⁻³ | ND | <1.4×10 ⁻³ | ND | <1.4×10 ⁻³ | ND | <1.4×10 ⁻³ | ND | <1.4×10 ⁻³ | ND | <1.4×10 ⁻³ | ND |
| 1,1,1-三氯乙烷 | <1.3×10 ⁻³ | ND | <1.3×10 ⁻³ | ND | <1.3×10 ⁻³ | ND | <1.3×10 ⁻³ | ND | <1.3×10 ⁻³ | ND | <1.3×10 ⁻³ | ND |
| 1,1,2-三氯乙烷 | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 三氯乙烯 | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 1,2,3-三氯丙烷 | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 氯乙烯 | <1.0×10 ⁻³ | ND | <1.0×10 ⁻³ | ND | <1.0×10 ⁻³ | ND | <1.0×10 ⁻³ | ND | <1.0×10 ⁻³ | ND | <1.0×10 ⁻³ | ND |
| 苯 | <1.9×10 ⁻³ | ND | <1.9×10 ⁻³ | ND | <1.9×10 ⁻³ | ND | <1.9×10 ⁻³ | ND | <1.9×10 ⁻³ | ND | <1.9×10 ⁻³ | ND |
| 氯苯 | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 1,2-二氯苯 | <1.5×10 ⁻³ | ND | <1.5×10 ⁻³ | ND | <1.5×10 ⁻³ | ND | <1.5×10 ⁻³ | ND | <1.5×10 ⁻³ | ND | <1.5×10 ⁻³ | ND |

| 检测项目 | S3 | | | | | | S4 | | | | | |
|---------------|-----------------------|----|-----------------------|----|-----------------------|----|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|
| | 0-0.5m | | 0.5—1.5m | | 1.5—3m | | 0-0.5m | | 0.5—1.5m | | 1.5—3m | |
| | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 |
| 1,4-二氯苯 | $<1.5 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.5 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.5 \times 10^{-3}$ | ND |
| 乙苯 | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND |
| 苯乙烯 | $<1.1 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.1 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.1 \times 10^{-3}$ | ND |
| 甲苯 | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.3 \times 10^{-3}$ | ND |
| 间二甲苯+对二甲苯 | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND |
| 邻二甲苯 | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND | $<1.2 \times 10^{-3}$ | ND |
| 硝基苯 | <0.09 | ND | <0.09 | ND | <0.09 | ND | <0.09 | ND | <0.09 | ND | <0.09 | ND |
| 苯胺 | <0.06 | ND | <0.06 | ND | <0.06 | ND | <0.06 | ND | <0.06 | ND | <0.06 | ND |
| 2-氯酚 | <0.04 | ND | <0.04 | ND | <0.04 | ND | <0.04 | ND | <0.04 | ND | <0.04 | ND |
| 苯并[a]蒽 | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND |
| 苯并[a]芘 | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND |
| 苯并[b]荧蒽 | <0.2 | ND | <0.2 | ND | <0.2 | ND | <0.2 | ND | <0.2 | ND | <0.2 | ND |
| 苯并[k]荧蒽 | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND |
| 蒽 | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND |
| 二苯并[a,h]蒽 | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND |
| 茚并(1,2,3-cd)芘 | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND |
| 萘 | <0.09 | ND | <0.09 | ND | <0.09 | ND | <0.09 | ND | <0.09 | ND | <0.09 | ND |
| 氰化物 | 0.06 | ND | 0.05 | ND | 0.06 | ND | 0.08 | 0.03 | 0.07 | 0.03 | 0.05 | 0.02 |

续表 3.2-26 土壤现状监测结果及评价一览表 (mg/kg)

| 检测项目 | S5 | | | | | | S6 | | | | | |
|--------------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|
| | 0-0.5m | | 0.5-1.5m | | 1.5-3m | | 0-0.5m | | 0.5-1.5m | | 1.5-3m | |
| | 上轮 | 本轮 |
| 砷 | 9.42 | 6.1 | 10.2 | 22.3 | 11.6 | 21.6 | 24.7 | 17.4 | 28.8 | 14.3 | 24.1 | 21.9 |
| 镉 | 0.17 | 0.32 | 0.4 | 0.32 | 0.39 | 0.23 | 0.48 | 0.27 | 0.65 | 0.36 | 0.54 | 0.16 |
| 铬(六价) | <0.5 | 0.59 | <0.5 | ND | <0.5 | 0.5 | <0.5 | ND | <0.5 | ND | <0.5 | ND |
| 铜 | 24 | 27 | 27 | 46 | 29 | 36 | 38 | 14 | 43 | 8 | 33 | 6 |
| 铅 | <10 | 21 | <10 | 33 | <10 | 47 | <10 | 13 | <10 | 17 | <10 | 16 |
| 汞 | 0.137 | 0.099 | 0.14 | 0.042 | 0.165 | 0.087 | 0.161 | 0.101 | 0.181 | 0.445 | 0.18 | 0.063 |
| 镍 | 20 | 47 | 26 | 37 | 28 | 35 | 26 | 19 | 22 | 27 | 17 | 12 |
| 四氯化碳 | <1.3×10 ⁻³ | ND |
| 氯仿 | <1.1×10 ⁻³ | ND |
| 氯甲烷 | <1.0×10 ⁻³ | ND |
| 1,1-二氯乙烷 | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 1,2-二氯乙烷 | <1.3×10 ⁻³ | ND |
| 1,1-二氯乙烯 | <1.0×10 ⁻³ | ND |
| 顺-1,2-二氯乙烯 | <1.3×10 ⁻³ | ND |
| 反-1,2-二氯乙烯 | <1.4×10 ⁻³ | ND |
| 二氯甲烷 | <1.5×10 ⁻³ | ND |
| 1,2-二氯丙烷 | <1.1×10 ⁻³ | ND |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 四氯乙烯 | <1.4×10 ⁻³ | ND |
| 1,1,1-三氯乙烷 | <1.3×10 ⁻³ | ND |
| 1,1,2-三氯乙烷 | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 三氯乙烯 | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 1,2,3-三氯丙烷 | <1.2×10 ⁻³ | ND |

| 检测项目 | S5 | | | | | | S6 | | | | | |
|---------------|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|
| | 0-0.5m | | 0.5—1.5m | | 1.5—3m | | 0-0.5m | | 0.5—1.5m | | 1.5—3m | |
| | 上轮 | 本轮 |
| 氯乙烯 | <1.0×10 ⁻³ | ND |
| 苯 | <1.9×10 ⁻³ | ND |
| 氯苯 | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 1,2-二氯苯 | <1.5×10 ⁻³ | ND |
| 1,4-二氯苯 | <1.5×10 ⁻³ | ND |
| 乙苯 | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 苯乙烯 | <1.1×10 ⁻³ | ND |
| 甲苯 | <1.3×10 ⁻³ | ND |
| 间二甲苯+对二甲苯 | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 邻二甲苯 | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 硝基苯 | <0.09 | ND |
| 苯胺 | <0.06 | ND |
| 2-氯酚 | <0.04 | ND |
| 苯并[a]蒽 | <0.1 | ND |
| 苯并[a]芘 | <0.1 | ND |
| 苯并[b]荧蒽 | <0.2 | ND |
| 苯并[k]荧蒽 | <0.1 | ND |
| 蒽 | <0.1 | ND |
| 二苯并[a,h]蒽 | <0.1 | ND |
| 茚并(1,2,3-cd)芘 | <0.1 | ND |
| 萘 | <0.09 | ND |
| 氰化物 | 0.06 | 0.01 | 0.05 | 0.01 | 0.06 | 0.01 | 0.07 | 0.02 | 0.07 | 0.02 | 0.06 | 0.02 |

续表 3.2-26 土壤现状监测结果及评价一览表 (mg/kg)

| 检测项目 | S7 | | S8 | | | | | | S9 | | | | | |
|--------------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|
| | 0-0.5m | | 0-0.5m | | 0.5-1.5m | | 1.5-3m | | 0-0.5m | | 0.5-1.5m | | 1.5-3m | |
| | 上轮 | 本轮 |
| 砷 | 12.1 | 8 | 27.5 | 9.5 | 17.8 | 8 | 20.6 | 10.2 | 10.2 | 31 | 12.8 | 21.5 | 13.2 | 24.6 |
| 镉 | 0.54 | 0.64 | 0.03 | 0.12 | 0.01 | 0.16 | 0.03 | 0.25 | 0.06 | 0.17 | 0.1 | 0.1 | 0.11 | ND |
| 铬(六价) | <0.5 | ND | <0.5 | ND | <0.5 | ND | <0.5 | ND | <0.5 | 0.53 | <0.5 | 0.57 | <0.5 | 0.7 |
| 铜 | 29 | 28 | 37 | 3 | 30 | 3 | 28 | 6 | 28 | 2 | 39 | 2 | 26 | 5 |
| 铅 | <10 | 34 | <10 | 25 | <10 | 11 | <10 | 13 | <10 | 12 | 48 | 11 | 52 | 10 |
| 汞 | 0.145 | 0.107 | 0.147 | 0.041 | 0.135 | 0.033 | 0.143 | 0.034 | 0.233 | 0.105 | 0.218 | 0.269 | 0.21 | 0.122 |
| 镍 | 20 | 42 | 29 | 18 | 24 | 24 | 25 | 15 | 14 | 16 | 13 | 19 | 15 | 25 |
| 四氯化碳 | <1.3×10 ⁻³ | ND |
| 氯仿 | <1.1×10 ⁻³ | ND |
| 氯甲烷 | <1.0×10 ⁻³ | ND |
| 1,1-二氯乙烷 | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 1,2-二氯乙烷 | <1.3×10 ⁻³ | ND |
| 1,1-二氯乙烯 | <1.0×10 ⁻³ | ND |
| 顺-1,2-二氯乙烯 | <1.3×10 ⁻³ | ND |
| 反-1,2-二氯乙烯 | <1.4×10 ⁻³ | ND |
| 二氯甲烷 | <1.5×10 ⁻³ | ND | <1.5×10 ⁻³ | 11.5 | <1.5×10 ⁻³ | 7.5 |
| 1,2-二氯丙烷 | <1.1×10 ⁻³ | ND |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 四氯乙烯 | <1.4×10 ⁻³ | ND |
| 1,1,1-三氯乙烷 | <1.3×10 ⁻³ | ND |
| 1,1,2-三氯乙烷 | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 三氯乙烯 | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 1,2,3-三氯丙烷 | <1.2×10 ⁻³ | ND |

| 检测项目 | S7 | | S8 | | | | | | S9 | | | | | |
|---------------|-----------------------|----|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|
| | 0-0.5m | | 0-0.5m | | 0.5-1.5m | | 1.5-3m | | 0-0.5m | | 0.5-1.5m | | 1.5-3m | |
| | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 |
| 氯乙烯 | <1.0×10 ⁻³ | ND | <1.0×10 ⁻³ | ND | <1.0×10 ⁻³ | ND | <1.0×10 ⁻³ | ND | <1.0×10 ⁻³ | ND | <1.0×10 ⁻³ | ND | <1.0×10 ⁻³ | ND |
| 苯 | <1.9×10 ⁻³ | ND | <1.9×10 ⁻³ | ND | <1.9×10 ⁻³ | ND | <1.9×10 ⁻³ | ND | <1.9×10 ⁻³ | ND | <1.9×10 ⁻³ | ND | <1.9×10 ⁻³ | ND |
| 氯苯 | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 1,2-二氯苯 | <1.5×10 ⁻³ | ND | <1.5×10 ⁻³ | ND | <1.5×10 ⁻³ | ND | <1.5×10 ⁻³ | ND | <1.5×10 ⁻³ | ND | <1.5×10 ⁻³ | ND | <1.5×10 ⁻³ | ND |
| 1,4-二氯苯 | <1.5×10 ⁻³ | ND | <1.5×10 ⁻³ | ND | <1.5×10 ⁻³ | ND | <1.5×10 ⁻³ | ND | <1.5×10 ⁻³ | ND | <1.5×10 ⁻³ | ND | <1.5×10 ⁻³ | ND |
| 乙苯 | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 苯乙烯 | <1.1×10 ⁻³ | ND | <1.1×10 ⁻³ | ND | <1.1×10 ⁻³ | ND | <1.1×10 ⁻³ | ND | <1.1×10 ⁻³ | ND | <1.1×10 ⁻³ | ND | <1.1×10 ⁻³ | ND |
| 甲苯 | <1.3×10 ⁻³ | ND | <1.3×10 ⁻³ | ND | <1.3×10 ⁻³ | ND | <1.3×10 ⁻³ | 9.6 | <1.3×10 ⁻³ | ND | <1.3×10 ⁻³ | 13.8 | <1.3×10 ⁻³ | 66.1 |
| 间二甲苯+对二甲苯 | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 邻二甲苯 | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND | <1.2×10 ⁻³ | ND |
| 硝基苯 | <0.09 | ND | <0.09 | ND | <0.09 | ND | <0.09 | ND | <0.09 | ND | <0.09 | ND | <0.09 | ND |
| 苯胺 | <0.06 | ND | <0.06 | ND | <0.06 | ND | <0.06 | ND | <0.06 | ND | <0.06 | ND | <0.06 | ND |
| 2-氯酚 | <0.04 | ND | <0.04 | ND | <0.04 | ND | <0.04 | ND | <0.04 | ND | <0.04 | ND | <0.04 | ND |
| 苯并[a]蒽 | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND |
| 苯并[a]芘 | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND |
| 苯并[b]荧蒽 | <0.2 | ND | <0.2 | ND | <0.2 | ND | <0.2 | ND | <0.2 | ND | <0.2 | ND | <0.2 | ND |
| 苯并[k]荧蒽 | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND |
| 蒽 | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND |
| 二苯并[a,h]蒽 | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND | <0.1 | ND |
| 萘 | <0.09 | ND | <0.09 | ND | <0.09 | ND | <0.09 | ND | <0.09 | ND | <0.09 | ND | <0.09 | ND |
| 氰化物 | | / | 0.06 | 0.04 | 0.05 | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.06 | 0.02 | 0.05 | 0.02 | 0.06 | 0.02 |

续表 3.2-26 土壤现状监测结果及评价一览表 (mg/kg)

| 检测项目 | S10 | | | | | | S11 | | | | | |
|--------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 0-0.5m | | 0.5-1.5m | | 1.5-3m | | 0-0.5m | | 0.5-1.5m | | 1.5-3m | |
| | 上轮 | 本轮 |
| 氯甲烷 | 0.0010 _L |
| 氯乙烯 | 0.0010 _L |
| 1,1-二氯乙烯 | 0.0010 _L |
| 二氯甲烷 | 0.0015 _L |
| 反式-1,2-二氯乙烯 | 0.0014 _L |
| 1,1,-二氯乙烷 | 0.0012 _L |
| 顺式-1,2-二氯乙烯 | 0.0013 _L |
| 氯仿 | 0.0011 _L |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0013 _L |
| 四氯化碳 | 0.0013 _L |
| 苯 | 0.0019 _L |
| 1,2,-二氯乙烷 | 0.0013 _L |
| 三氯乙烯 | 0.0012 _L |
| 1,2,-二氯丙烷 | 0.0011 _L |
| 甲苯 | 0.0013 _L |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 0.0012 _L |
| 四氯乙烯 | 0.0014 _L |
| 氯苯 | 0.0012 _L |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | 0.0012 _L |
| 乙苯 | 0.0012 _L |
| 间、对-二甲苯 | 0.0012 _L |
| 邻二甲苯 | 0.0012 _L |
| 苯乙烯 | 0.0011 _L |

浮梁产业园区扩区调区规划环境影响跟踪评价报告书

| 检测项目 | S10 | | | | | | S11 | | | | | |
|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 0-0.5m | | 0.5—1.5m | | 1.5—3m | | 0-0.5m | | 0.5—1.5m | | 1.5—3m | |
| | 上轮 | 本轮 |
| 1, 1, 2, 2-四氯乙烷 | 0.0012 _L |
| 1, 2, 3-三氯丙烷 | 0.0012 _L |
| 1, 4-二氯苯 | 0.0015 _L |
| 1, 2-二氯苯 | 0.0015 _L |
| 苯胺 | 0.1 _L |
| 2-氯酚 | 0.06 _L |
| 硝基苯 | 0.09 _L |
| 萘 | 0.09 _L |
| 蒽 | 0.1 _L |
| 苯并[a]蒽 | 0.1 _L |
| 苯并[b]荧蒽 | 0.2 _L |
| 苯并[k]荧蒽 | 0.1 _L |
| 苯并[a]芘 | 0.1 _L |
| 二苯并[a, h]蒽 | 0.1 _L |
| 茚并[1, 2, 3-c, d]芘 | 0.1 _L |
| 砷 | 19.5 | 15.1 | 20.0 | 17.3 | 20.6 | 14.4 | 8.02 | 27 | 2.20 | 25.9 | 7.91 | 18 |
| 镉 | 0.02 | 0.8 | 0.02 | 0.66 | 0.06 | 0.58 | 0.03 | 0.84 | 0.18 | 0.78 | 0.05 | 0.66 |
| 铜 | 26 | 25 | 34 | 25 | 27 | 15 | 24 | 42 | 22 | 36 | 25 | 29 |
| 铅 | 30.5 | 25 | 54.4 | 30 | 65.3 | 31 | 69.2 | 46 | 53.2 | 22 | 58.4 | 22 |
| 镍 | 24 | 38 | 31 | 38 | 24 | 26 | 18 | 57 | 18 | 46 | 13 | 36 |
| 汞 | 0.132 | 0.046 | 0.125 | 0.047 | 0.126 | 0.136 | 0.076 | 0.064 | 0.029 | 0.052 | 0.047 | 0.041 |
| 六价格 | 2 _L | <0.5 |

续表 3.2-26 土壤现状监测结果及评价一览表 (mg/kg,pH 无量纲)

| 检测项目 | S12 | | | | | | S13 | | | | | | S14 | |
|--------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 0-0.5m | | 0.5-1.5m | | 1.5-3m | | 0-0.5m | | 0.5-1.5m | | 1.5-3m | | 0-0.5m | |
| | 上轮 | 本轮 |
| 氯甲烷 | 0.0010 _L |
| 氯乙烯 | 0.0010 _L |
| 1,1-二氯乙烯 | 0.0010 _L |
| 二氯甲烷 | 0.0015 _L |
| 反式-1,2-二氯乙烯 | 0.0014 _L |
| 1,1,-二氯乙烷 | 0.0012 _L |
| 顺式-1,2-二氯乙烷 | 0.0013 _L |
| 氯仿 | 0.0011 _L |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0013 _L |
| 四氯化碳 | 0.0013 _L |
| 苯 | 0.0019 _L |
| 1,2,-二氯乙烷 | 0.0013 _L |
| 三氯乙烯 | 0.0012 _L |
| 1,2,-二氯丙烷 | 0.0011 _L |
| 甲苯 | 0.0013 _L |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 0.0012 _L |
| 四氯乙烯 | 0.0014 _L |
| 氯苯 | 0.0012 _L |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | 0.0012 _L |
| 乙苯 | 0.0012 _L |
| 间、对-二甲苯 | 0.0012 _L |
| 邻二甲苯 | 0.0012 _L |
| 苯乙烯 | 0.0011 _L |

浮梁产业园区扩区调区规划环境影响跟踪评价报告书

| 检测项目 | S12 | | | | | | S13 | | | | | | S14 | |
|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 0-0.5m | | 0.5-1.5m | | 1.5-3m | | 0-0.5m | | 0.5-1.5m | | 1.5-3m | | 0-0.5m | |
| | 上轮 | 本轮 |
| 1, 1, 2, 2-四氯乙烷 | 0.0012 _L |
| 1, 2, 3-三氯丙烷 | 0.0012 _L |
| 1, 4-二氯苯 | 0.0015 _L |
| 1, 2-二氯苯 | 0.0015 _L |
| 苯胺 | 0.1 _L |
| 2-氯酚 | 0.06 _L |
| 硝基苯 | 0.09 _L |
| 萘 | 0.09 _L |
| 蒽 | 0.1 _L |
| 苯并[a]蒽 | 0.1 _L |
| 苯并[b]荧蒽 | 0.2 _L |
| 苯并[k]荧蒽 | 0.1 _L |
| 苯并[a]芘 | 0.1 _L |
| 二苯并[a, h]蒽 | 0.1 _L |
| 茚并[1, 2, 3-c, d]芘 | 0.1 _L |
| 砷 | 13.9 | 16.6 | 13.8 | 13.6 | 14.3 | 14.6 | 20.3 | 21.2 | 18.6 | 20.8 | 17.4 | 19.8 | 12.7 | 13.3 |
| 镉 | 0.03 | 0.66 | 0.03 | 0.5 | 0.20 | 0.54 | 0.10 | 0.9 | 0.07 | 1.01 | 0.13 | 1.07 | 0.22 | 0.67 |
| 铜 | 19 | 23 | 23 | 17 | 32 | 23 | 35 | 28 | 28 | 28 | 25 | 29 | 30 | 25 |
| 铅 | 44.2 | 20 | 52.9 | 29 | 44.7 | 23 | 48.1 | 25 | 42.8 | 21 | 62.3 | 72 | 52.9 | 23 |
| 镍 | 10 | 29 | 11 | 39 | 23 | 36 | 29 | 34 | 21 | 40 | 27 | 35 | 16 | 36 |
| 汞 | 0.049 | 0.03 | 0.046 | 0.123 | 0.050 | 0.045 | 0.033 | 0.04 | 0.042 | 0.045 | 0.040 | 0.075 | 0.110 | 0.056 |
| 六价铬 | 2 _L | <0.5 | 5.7 | <0.5 |

续表 3.2-26 土壤现状监测结果及评价一览表 (mg/kg)

| 检测项目 | S15 | | S16 | |
|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 0-0.5m | | 0-0.5m | |
| | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 |
| 氯甲烷 | 0.0010 _L | 0.0010 _L | 0.0010 _L | 0.0010 _L |
| 氯乙烯 | 0.0010 _L | 0.0010 _L | 0.0010 _L | 0.0010 _L |
| 1,1-二氯乙烯 | 0.0010 _L | 0.0010 _L | 0.0010 _L | 0.0010 _L |
| 二氯甲烷 | 0.0015 _L | 0.0015 _L | 0.0015 _L | 0.0015 _L |
| 反式-1,2-二氯乙烯 | 0.0014 _L | 0.0014 _L | 0.0014 _L | 0.0014 _L |
| 1,1,-二氯乙烷 | 0.0012 _L | 0.0012 _L | 0.0012 _L | 0.0012 _L |
| 顺式-1,2-二氯乙烯 | 0.0013 _L | 0.0013 _L | 0.0013 _L | 0.0013 _L |
| 氯仿 | 0.0011 _L | 0.0011 _L | 0.0011 _L | 0.0011 _L |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0013 _L | 0.0013 _L | 0.0013 _L | 0.0013 _L |
| 四氯化碳 | 0.0013 _L | 0.0013 _L | 0.0013 _L | 0.0013 _L |
| 苯 | 0.0019 _L | 0.0019 _L | 0.0019 _L | 0.0019 _L |
| 1,2,-二氯乙烷 | 0.0013 _L | 0.0013 _L | 0.0013 _L | 0.0013 _L |
| 三氯乙烯 | 0.0012 _L | 0.0012 _L | 0.0012 _L | 0.0012 _L |
| 1,2,-二氯丙烷 | 0.0011 _L | 0.0011 _L | 0.0011 _L | 0.0011 _L |
| 甲苯 | 0.0013 _L | 0.0013 _L | 0.0013 _L | 0.0013 _L |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 0.0012 _L | 0.0012 _L | 0.0012 _L | 0.0012 _L |
| 四氯乙烯 | 0.0014 _L | 0.0014 _L | 0.0014 _L | 0.0014 _L |
| 氯苯 | 0.0012 _L | 0.0012 _L | 0.0012 _L | 0.0012 _L |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | 0.0012 _L | 0.0012 _L | 0.0012 _L | 0.0012 _L |
| 乙苯 | 0.0012 _L | 0.0012 _L | 0.0012 _L | 0.0012 _L |
| 间、对-二甲苯 | 0.0012 _L | 0.0012 _L | 0.0012 _L | 0.0012 _L |
| 邻二甲苯 | 0.0012 _L | 0.0012 _L | 0.0012 _L | 0.0012 _L |
| 苯乙烯 | 0.0011 _L | 0.0011 _L | 0.0011 _L | 0.0011 _L |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | 0.0012 _L | 0.0012 _L | 0.0012 _L | 0.0012 _L |
| 1,2,3-三氯丙烷 | 0.0012 _L | 0.0012 _L | 0.0012 _L | 0.0012 _L |
| 1,4-二氯苯 | 0.0015 _L | 0.0015 _L | 0.0015 _L | 0.0015 _L |
| 1,2-二氯苯 | 0.0015 _L | 0.0015 _L | 0.0015 _L | 0.0015 _L |
| 苯胺 | 0.1 _L | 0.1 _L | 0.1 _L | 0.1 _L |
| 2-氯酚 | 0.06 _L | 0.06 _L | 0.06 _L | 0.06 _L |
| 硝基苯 | 0.09 _L | 0.09 _L | 0.09 _L | 0.09 _L |
| 萘 | 0.09 _L | 0.09 _L | 0.09 _L | 0.09 _L |
| 蒽 | 0.1 _L | 0.1 _L | 0.1 _L | 0.1 _L |
| 苯并[a]蒽 | 0.1 _L | 0.1 _L | 0.1 _L | 0.1 _L |
| 苯并[b]荧蒽 | 0.2 _L | 0.2 _L | 0.2 _L | 0.2 _L |
| 苯并[k]荧蒽 | 0.1 _L | 0.1 _L | 0.1 _L | 0.1 _L |
| 苯并[a]芘 | 0.1 _L | 0.1 _L | 0.1 _L | 0.1 _L |
| 二苯并[a,h]蒽 | 0.1 _L | 0.1 _L | 0.1 _L | 0.1 _L |
| 茚并[1,2,3-c,d]芘 | 0.1 _L | 0.1 _L | 0.1 _L | 0.1 _L |
| 砷 | 9.14 | 7.88 | 8.69 | 15.1 |

| 检测项目 | S15 | | S16 | |
|------|----------------|-------|----------------|------|
| | 0-0.5m | | 0-0.5m | |
| | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 |
| 镉 | 0.24 | 0.98 | 0.04 | 0.74 |
| 铜 | 25 | 30 | 38 | 21 |
| 铅 | 53.6 | 25 | 55.8 | 29 |
| 镍 | 22 | 30 | 33 | 34 |
| 汞 | 0.125 | 0.181 | 0.102 | 0.04 |
| 六价铬 | 2 _L | <0.5 | 2 _L | <0.5 |

续表 3.2-26 土壤现状监测结果及评价一览表 (mg/kg, pH 无量纲)

| 检测项目 | S17 | | S18 | | S19 | | S20 | |
|------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|-------|
| | 0-0.5m | | 0-0.5m | | 0-0.5m | | 0-0.5m | |
| | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 |
| pH 值 (无量纲) | 5.45 | 6 | 5.69 | 6.3 | 5.73 | 6.1 | 5.88 | 7.2 |
| 砷 | 12.9 | 6.9 | 20.8 | 13.6 | 10.1 | 5.34 | 12.2 | 8.03 |
| 汞 | 0.074 | 1.2 | 0.042 | 0.46 | 0.168 | 1.51 | 0.050 | 0.404 |
| 铜 | 20 | 32 | 21 | 37 | 18 | 27 | 16 | 42 |
| 锌 | 65.9 | 207 | 77.3 | 228 | 69.9 | 227 | 80.8 | 208 |
| 铅 | 12.9 | <10 | 11.8 | <10 | 14.9 | 15 | 8.3 | <10 |
| 镉 | 0.25 | 0.76 | 0.21 | 0.82 | 0.14 | 0.38 | 0.18 | 0.54 |
| 镍 | 41 | 34 | 31 | 60 | 43 | 48 | 46 | 63 |
| 铬 | 15 | 46 | 16 | 38 | 16 | 77 | 23 | 95 |

由表 3.2-26 可知，产业园区周边区域的土壤现状与扩区调区环评时监测结果相比，对比的监测值均在执行标准内，各监测点监测污染物浓度交替变化，总体趋于平稳。

3.2.6 底泥环境质量现状

3.2.6.1 底泥环境现状质量监测点位布设

(一) 底泥现状监测结果与评价

(1) 监测布点与监测因子

1) 根据产业园区规划的功能地块特点及河流情况，江西景江安全环保技术有限公司 2025 年 3 月 25 日在西河、东流水和南河布置 9 个底泥监测（附件十三，监测因子为：pH、铅、镉、汞、砷、铬、镍、铜、锌），具体位置见表 3.2-27 及附图十六。

2) 江西全能力检测技术有限公司于 2023 年 12 月 1 日对三龙污水处理厂排污口上、下游 4 个底泥监测点位进行了监测（附件十二，监测项目为：pH、铜、锌、铅、镉、镍、砷、六价铬、汞、钴、铊、铍、铈）。

表 3.2-27 底泥环境现状监测点布设情况

| 水体 | 编号 | 监测报告编号 | 位置 | 所属园区 |
|----|-----|----------|--------------------------|-------|
| 西河 | BS1 | 附件十三 BS1 | 景德镇陶瓷工业园污水处理厂排污口上游 500m | 北汽配套园 |
| | BS2 | 附件十三 BS2 | 景德镇陶瓷工业园污水处理厂排污口下游 1000m | |
| | BS3 | 附件十三 BS3 | 景德镇陶瓷工业园污水处理厂排污口下游 3km | |

| 水体 | 编号 | 监测报告编号 | 位置 | 所属园区 |
|-----|------|----------|------------------------|-------|
| | BS4 | 附件十三 BS4 | 景德镇陶瓷工业园污水处理厂排污口下游 5km | |
| 东流水 | BS5 | 附件十三 BS5 | 湘湖工业基地污水处理厂排污口上游 500m | 湘湖产业园 |
| 南河 | BS6 | 附件十三 BS6 | 南河东流水汇入口上游 500m | |
| | BS7 | 附件十三 BS7 | 湘湖工业基地污水处理厂排污口下游 1000m | |
| | BS8 | 附件十三 BS8 | 湘湖工业基地污水处理厂排污口下游 3km | |
| 西河 | BS9 | 附件十三 BS9 | 湘湖工业基地污水处理厂排污口下游 5km | 三龙产业园 |
| | BS10 | 附件十二 BS1 | 三龙污水处理厂排污口上游 500m | |
| | BS11 | 附件十二 BS2 | 三龙污水处理厂排污口下游 1000m | |
| | BS12 | 附件十二 BS3 | 三龙污水处理厂排污口下游 3000m | |
| | BS13 | 附件十二 BS4 | 三龙污水处理厂排污口下游 5000m | |

(3) 评价标准

本次底泥环境质量评价参照《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)，具体标准值见 1.6 节评价标准，评价方法采用监测结果与标准值比值进行底泥环境质量评价。

(4) 监测结果及评价结果

表 3.2-28 底泥环境质量监测及评价结果一览表 (mg/kg, pH 值无量纲)

| 点位 | | 检测结果 | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-----|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------|-------|
| | | pH | 砷 | 汞 | 镍 | 铜 | 铅 | 锌 | 镉 | 铬 | 铈 | 铊* | 铍* |
| BS1 | 监测值 | 6.61 | 10.2 | 0.056 | 54 | 58 | 42 | 240 | 0.15 | 112 | 0.74 | 0.07 | 0.24 |
| | 指数 | | 0.408 | 0.093 | 0.540 | 0.290 | 0.300 | 0.960 | 0.250 | 0.373 | 0.049 | 0.080 | 0.012 |
| BS2 | 监测值 | 6.66 | 16.3 | 0.101 | 21 | 13 | 10 | 108 | 0.13 | 157 | 0.85 | 0.81 | 2.2 |
| | 指数 | | 0.652 | 0.168 | 0.210 | 0.065 | 0.071 | 0.432 | 0.217 | 0.523 | 0.057 | 0.931 | 0.110 |
| BS3 | 监测值 | 6.28 | 23.1 | 0.128 | 34 | 74 | 31 | 146 | 0.61 | 156 | 0.94 | 0.85 | 2.64 |
| | 指数 | | 0.770 | 0.256 | 0.486 | 0.493 | 0.310 | 0.730 | 1.525 | 0.624 | 0.063 | 0.977 | 0.132 |
| BS4 | 监测值 | 6.45 | 17.2 | 0.07 | 38 | 18 | ND | 111 | 0.5 | 66 | 0.79 | 0.84 | 2.47 |
| | 指数 | | 0.573 | 0.140 | 0.543 | 0.120 | | 0.555 | 1.250 | 0.264 | 0.053 | 0.966 | 0.124 |
| BS5 | 监测值 | 6.47 | 20 | 0.069 | 64 | 4 | 47 | 109 | 0.23 | 63 | / | / | / |
| | 指数 | | 0.667 | 0.138 | 0.914 | 0.027 | 0.470 | 0.545 | 0.575 | 0.252 | | | |
| BS6 | 监测值 | 6.77 | 12.3 | 1.94 | 51 | 34 | 24 | 84 | 0.29 | 176 | / | / | / |
| | 指数 | | 0.492 | 3.233 | 0.510 | 0.170 | 0.171 | 0.336 | 0.483 | 0.587 | | | |
| BS7 | 监测值 | 6.16 | 19.8 | 0.068 | 21 | 2 | ND | 34 | 0.19 | 69 | / | / | / |
| | 指数 | | 0.660 | 0.136 | 0.300 | 0.013 | | 0.170 | 0.475 | 0.276 | | | |
| BS8 | 监测值 | 6.63 | 17.8 | 0.049 | 29 | 14 | 18 | 210 | 0.48 | 87 | / | / | / |
| | 指数 | | 0.712 | 0.082 | 0.290 | 0.070 | 0.129 | 0.840 | 0.800 | 0.290 | | | |
| BS9 | 监测值 | 6.51 | 12.9 | 0.09 | 25 | 13 | 20 | 70 | 0.29 | 98 | / | / | / |
| | 指数 | | 0.516 | 0.150 | 0.250 | 0.065 | 0.143 | 0.280 | 0.483 | 0.327 | | | |
| GB15618-2018 标准值 | | 5.5~6 .5 | 30 | 0.5 | 70 | 150 | 100 | 200 | 0.4 | 250 | 15 | 0.87 | 20 |
| | | 6.5~7 .5 | 25 | 0.6 | 100 | 200 | 140 | 250 | 0.6 | 300 | | | |

备注：1、“ND”表示检测结果低于分析方法检出限；☆因铊、铍本公司暂无检测资质，委托江西华浙检测技术有限公司检测，分包项目检测结果来源于“SZT 检字 HS2504-0901 号”。
2、铊、铍、铍参照执行 GB36600-2018 第一类筛选值标准。

续表 3.2-28 底泥环境质量监测及评价结果一览表 (mg/kg, pH 值无量纲)

| 监测点 项目 | | 2023. 12. 01 | | | | GB15618-2018 标准 | | GB36600-2018 第一类筛选值 | GB4284-2018 A 级标准 |
|-----------|---------------------------------|--------------|-------|--------------|--------------|--------------------|---------|------------------------|----------------------|
| | | BS10 | BS11 | BS12 | BS13 | | | | |
| pH 值 | | 7.38 | 7.27 | 6.41 | 6.77 | 5.5~6.5 | 6.5~7.5 | | / |
| 六价铬 | 监测值 | ND | ND | ND | ND | 250 | 300 | | 500 |
| | 指数 | / | / | / | / | | | | |
| 铜 | 监测值 | 95 | 77 | 91 | 70 | 150 | 200 | | 500 |
| | 指数 | 0.475 | 0.385 | 0.607 | 0.350 | | | | |
| 镍 | 监测值 | 87 | 94 | 85 | 88 | 70 | 100 | | 100 |
| | 指数 | 0.870 | 0.940 | 1.214 | 0.880 | | | | |
| 砷 | 监测值 | 11.7 | 15.5 | 13.2 | 14.6 | 30 | 25 | | 30 |
| | 指数 | 0.468 | 0.620 | 0.440 | 0.584 | | | | |
| 镉 | 监测值 | 0.17 | 0.23 | 0.19 | 0.22 | 0.4 | 0.6 | | 3 |
| | 指数 | 0.283 | 0.383 | 0.475 | 0.367 | | | | |
| 铅 | 监测值 | 102 | 92 | 105 | 97 | 100 | 140 | | 300 |
| | 指数 | 0.729 | 0.657 | 1.050 | 0.693 | | | | |
| 汞 | 监测值 | 0.346 | 0.502 | 0.807 | 0.729 | 0.5 | 0.6 | | 3 |
| | 指数 | 0.577 | 0.837 | 1.614 | 1.215 | | | | |
| 锌 | 监测值 | 58 | 86 | 72 | 57 | 200 | 250 | | 1200 |
| | 指数 | 0.290 | 0.344 | 0.288 | 0.228 | | | | |
| 铊 | 监测值 | 0.604 | 0.659 | 0.714 | 0.541 | | | 0.87 | |
| | 指数 | 0.694 | 0.757 | 0.821 | 0.622 | | | | |
| 铍 | 监测值 | 0.252 | 0.089 | 0.236 | 0.252 | | | 20 | |
| | 指数 | 0.013 | 0.004 | 0.012 | 0.013 | | | | |
| 锑 | 监测值 | 0.586 | 0.481 | 0.563 | 0.739 | | | 15 | |
| | 指数 | 0.039 | 0.032 | 0.038 | 0.049 | | | | |
| 钴 | 监测值 | 36.2 | 36.1 | 23 | 26.1 | | | 40 | 标准附录 A 表 A.2 取值 |
| | 指数 | 0.905 | 0.903 | 0.575 | 0.653 | | | | |
| 备注 | “ND”表示检测结果低于方法检出限，监测点位见监测点位示意图。 | | | | | | | | |

根据表 3.2-28 监测结果可知，监测点 BS3、BS4 的镉监测值超过《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）标准值，但镉监测值能满足《农用污泥污染物控制标准》（GB4284-2018）的 A 级污泥标准要求。因此西河评价范围内的底泥不能作为农用地土壤使用，根据《农用污泥污染物控制标准》（GB4284-2018）标准，可作为园地用泥（使用前需进行污染物含量的测定）。

根据表 3.2-28 评价结果可以知道，监测点 BS15 的镍、铅、汞检测值和 BS16 的汞监测值超过《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）标准值，铊、铍、锑、钴均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第一类筛选值，所有因子检测值均能满足《农用污泥污染物

控制标准》（GB4284-2018）的 A 级污泥标准要求。

浮梁产业园始建于 2007 年 5 月 16 日，2023 年之前，产业园未建设集中式污水处理厂，企业特别是陶瓷企业与周边纳污水体距离较近，废水由各排污单位自行处理达标后经园区污水管道排入西河，但由于企业初期雨水未有效收集及部分企业早期收集不彻底、达标排放未完全落实，存在污染雨水、生产废水通过雨水沟就近排入西河的现象，多年累积造成西河底泥超标。

还有上游浮梁县寿安朱溪瓷石矿和铜多金属矿，矿体渗水对西河底泥重金属具有极强的累积作用，河流中重金属多通过各种生物和物理化学作用富集于底泥中，底泥中重金属浓度往往远高于水体。对此需要及时采取针对性整治措施，以免底泥中污染物随着时间推移不断释放导致地表水超标。

产业园区底泥超出 GB15618 农用地污染风险筛选值，但低于 GB15618 农用地污染风险管制值与 DB36/1282 建设用地污染风险管制值。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第二十八条“禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣”的规定。

因此，西河底泥应限制在农用地施用，如确需施用底泥时，底泥产物中污染物的含量应不高于施用地土壤中相应的含量，并开展安全利用，同时应在施用前、后要加强土壤环境监测，发现存在土壤污染风险的，应当停止施用并采取风险管控和修复措施。但由于未超出 DB36/1282 建设用地污染风险管制值，可适当用于建设用地，但不得对土壤造成污染。

浮梁产业园管委会需加强底泥的监测，掌握底泥污染物的变化趋势。

3.2.6.2 底泥环境质量变化趋势

江西贯通检测有限公司分别于 2021 年 12 月 21 日、12 月 25 日对扩区调区规划环评的园区底泥质量进行了监测，本轮跟踪评价与上轮扩区调区规划环评底泥质量现状对比如下表

表 3.2-29 底泥环境质量监测结果对比表 (mg/kg, pH 值无量纲)

| 检测项目 | BS1 | | BS2 | | BS3 | | BS4 | | BS5 | | BS6 | | BS7 | | BS8 | | BS9 | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 | 上轮 | 本轮 |
| pH | 9.21 | 6.61 | 8.61 | 6.66 | 8.39 | 6.28 | 8.79 | 6.45 | 5.97 | 6.47 | 6.04 | 6.77 | 5.86 | 6.16 | 5.95 | 6.63 | 5.83 | 6.51 |
| 砷 | 22.3 | 10.2 | 25.8 | 16.3 | 25.3 | 23.1 | 26.9 | 17.2 | 17.9 | 20 | 15.9 | 12.3 | 18.4 | 19.8 | 21.2 | 17.8 | 28.8 | 12.9 |
| 汞 | 0.026 | 0.056 | 0.033 | 0.101 | 0.040 | 0.128 | 0.038 | 0.07 | 0.064 | 0.069 | 0.062 | 1.94 | 0.075 | 0.068 | 0.075 | 0.049 | 0.11 | 0.09 |
| 镍 | 22 | 54 | 27 | 21 | 22 | 34 | 26 | 38 | 21 | 64 | 21 | 51 | 26 | 21 | 26 | 29 | 28 | 25 |
| 铜 | 30 | 58 | 30 | 13 | 31 | 74 | 34 | 18 | 48 | 4 | 39 | 34 | 60 | 2 | 57 | 14 | 62 | 13 |
| 铅 | <10 | 42 | <10 | 10 | <10 | 31 | 26 | ND | 14 | 47 | <10 | 24 | 10 | ND | <10 | 18 | <10 | 20 |
| 锌 | 80 | 240 | 88 | 108 | 92 | 146 | 100 | 111 | 72 | 109 | 57 | 84 | 91 | 34 | 83 | 210 | 81 | 70 |
| 镉 | 0.08 | 0.15 | 0.08 | 0.13 | 0.14 | 0.61 | 0.14 | 0.5 | 0.52 | 0.23 | 0.15 | 0.29 | 0.66 | 0.19 | 0.7 | 0.48 | 0.72 | 0.29 |
| 铬 | 43 | 112 | 52 | 157 | 53 | 156 | 49 | 66 | 52 | 63 | 50 | 176 | 67 | 69 | 41 | 87 | 66 | 98 |

由上表对比结果可知，产业园区跟踪评价与上轮扩区调区环评时底泥现状监测结果相比，西河底泥 pH 由大于 8 变成了小于 7，南河的镉、镍、铅、铬监测值总体变大，砷、锌监测值总体变小，因此，浮梁县人民政府需加强重金属防控以及产业园区严格限制涉重企业的引进。

3.2.7 生态系统功能结构与功能变化趋势分析

3.2.7.1 野生动植物

浮梁产业园从 2006 年建园至今已有近 20 年的时间，本次规划跟踪评价范围包含三园一基地，其中三龙产业园、北汽配套园以及湘湖产业园用地范围内土地开发利用程度比较高，人群活动性表现明显，由于人类对产业园区域开发时间较早持续时间较长，评价区域内植被及野生动物空间分布程度不高。

根据县林业部门提供的资料，产业园区规划范围及周边树木有杉木、马尾松、湿地松、火炬松、针叶混、针阔混、阔叶混、枫香、毛竹、杂竹、板栗等。

樟树在规划用地范围内有少量分布，在调查中均未挂牌。樟树 *Cinnamomum camphora* (L.) presl. 常绿乔木，胸径可达 5m，老时树皮灰褐色，不规则纵裂。叶互生，卵状椭圆形，长 6~12cm，宽 2~6cm，先端急尖，基部宽楔形至圆形，边缘微波状起伏，上面绿，下面灰绿色，薄被白粉，离基三出脉，叶下面脉腋有腺窝。圆锥花序生于当年生枝叶腋，花淡绿色。果近球形，成熟时紫黑色。花期 4~5 月，果期 8~11 月。樟树木材致密优美，有香气，抗虫蛀，可提制樟脑及樟油。另外，人工栽培的樟树在产业园区内道路两旁较常见，工程不会威胁到物种的生存与繁衍，其影响是轻微的。

评价范围内无国家级或省级重点保护野生植物和古树名木分布。

由于产业园区地貌类型为低丘，附近有村庄分布，人为活动较频繁，区域内野生动物分布较少。根据县林业部门提供的资料，产业园及周边不涉及国家和省级重点保护野生动物栖息地，也未见其分布，但常见的啮齿类、两栖类和鸟类等动物时有出没，栖息其中。

产业园用地范围内种植的农作物主要品种有水稻、花生、油菜、豆类等，蔬菜种植的品种有青菜、白菜、葱蒜、姜、萝卜、菠菜，包心菜等。

3.2.7.2 生态保护红线

根据图 2.3-4，浮梁产业园区规划跟踪评价范围内的用地均不涉及生态保护红线

3.2.7.3 生态空间及环境敏感区分布

浮梁产业园本次规划跟踪评价用地分别位于浮梁县三龙镇、浮梁镇、洪源镇以及湘湖镇，浮梁县域内的各类保护区主要分布有：江西景德镇三贤湖省级湿地公园、江西玉田湖国家湿地公园、江西景德镇黄字号黑鹿省级自然保护区、江西景德镇国家森林公园、浮梁青龙尖云豹县级自然保护区、景德镇昌南湖省级湿地公园、瑶里省级自然保护区、茶宝山猕猴县级自然保护区、大岭培白颈长尾雉县级自然保护区、八字脑金钱豹县级自然保护区、瑶里风景名胜区等，其中江西景德镇三贤湖省级湿地公园、江西玉田湖国家

湿地公园、江西景德镇黄字号黑麂省级自然保护区、江西景德镇国家森林公园、浮梁青龙尖云豹县级自然保护区与产业园距离较近，产业园与各类保护区的位置关系见表 1.6-10。

3.2.7.4 产业园土地利用现状变化

(1) 土地利用变化

浮梁产业园区规划跟踪评价范围内总面积为 791.06ha，其中建设用地面积为 784.35ha、现状建设用地面积为 538.31ha，增加建设用地面积 246.04ha。

(2) 土地集约化措施

浮梁产业园区规划跟踪评价现状土地集约利用水平较低，在未来的开发过程中应通过产业聚合升级、整合中小企业用地、建设规模化生产厂房等措施，推动浮梁产业园土地利用从分散到集约发展，必须坚持节约集约用地，注重统筹兼顾，合理布局工业用地、公共服务设施用地等；控制建设用地总量规模，大力推进土地盘整与置换，调整建设用地结构，通过设定工业用地供给和开发强度的门槛指标，提高土地使用效率和效益，实现浮梁产业园环境质量、建设品质的提升。

3.2.7.5 生态环境质量现状结论及生态功能变化发展趋势分析

江西省未正式发布生态功能区划成果，根据《江西省生态功能区划的分区过程及结果》，产业园区所在区域位于昌江上游水质保护与水源涵养生态功能区（V-1-1）。本功能区地处黄山余脉和天目山余脉分水岭之间，地势周高中低，略呈朝西南开口的盆地形状。东、西、北三面环山，植被茂密，其中鸡冠石（海拔 1063m）、鄣公山一主峰五股尖（海拔 1618m）分别位于北、东两端，中部和南部低丘岗地广布，沿昌江等河流两岸有较多大小不一盆地。地貌以山地为主，占总土地面积 45.2%，丘陵占 28.2%。该区域生态系统服务功能主要为水源涵养功能和水土保持，其他功能还有水质保护、生态系统综合服务。

浮梁产业园区所在区域经过近 20 年的长期发展和开发利用，区内生态系统已由原本的自然生态系统逐渐演变成现在的城市生态系统，城市生态系统是城市人类与周围生物和非生物环境相互作用而形成的一类具有一定功能的网络结构，也是人类在改造和适应自然环境的基础上建立起来的特殊的人工生态系统。长期以来，浮梁县坚持环境保护基本国策，按照江西省政府的要求，遵循“既要金山银山，更要绿水青山”的现代理念，坚持可持续发展的经济战略，着力加大了环境保护和环境建设的力度，积极防止环境污染和生态破坏，城乡环境面貌明显改善，保障了浮梁县社会经济的持续健康发展，综合本产业园区区域环境资源的现状及环境敏感区域分布的调查结论和对主要环境问题的

分析，结合国家和地方相关规划、发展计划的逐步实施情况，产业园区所在区域的环境发展趋势将使浮梁县区域生产力布局更趋合理；城市环境保护基础设施及废水、废气处理能力进一步增强和提高，城市生态系统可持续发展能力总体朝着有效、和谐、可持续发展的方向发展。

规划实施后，区内自然生态有序保护，同时添加绿地景观系统，区内生态质量有序改善，呈现平稳的变化趋势。

3.3 资源环境承载力变化分析

3.3.1 资源与环境承载力分析

3.3.1.1 土地资源利用上线

(1) 土地资源概况

浮梁产业园内扩区调区时城市建设用地 887.13ha，本次规划跟踪评价城市建设用地为 784.35ha，由于取消湘湖产业园浮南矿片区和不合理的建设用地，减少建设用地 101.86ha，减少建设用地可保留现状自然山体等农林用地。

(2) 土地资源利用上线

土地资源是生态文明建设的空间载体。要按照人口资源环境相均衡、经济社会生态效益相统一的原则，坚持节约资源和保护环境的基本国策，坚持整体谋划、科学布局国土空间开发，大力节约集约利用资源，严守土地资源利用上线。

根据江西省国土资源厅下发的《关于进一步提高建设用地供应率和利用率的通知》的要求：“各类开发区要切实提高生产性项目用地比例，工业园区土地主要用于工业项目。要按照国家和省建设用地标准提高开发区特别是工业园区项目的建设容积率、投资强度、建筑系数。对现有工业用地，在符合城乡规划、不改变用途的前提下，提高土地利用率和增加容积率的，不再征收土地价款。大力推进多层标准厂房建设，除建设和生产特殊需要外，建设厂房应在三层以上”，同时根据《江西省人民政府办公厅印发关于进一步推进工业园区节约集约用地若干措施的通知》（赣府厅发〔2015〕30号）的要求，确定规划跟踪评价的土地利用上限指标为：建设容积率、投资强度、建筑系数较现状要有所提高，即工业用地综合容积率 ≥ 1.1 ，工业用地固定资产投资强度 ≥ 4800 万元/公顷，工业用地产出强度 ≥ 10500 万元/公顷，工业用地建筑系数 $\geq 40\%$ ，大力推进多层标准厂房建设，除建设和生产特殊需要外，建设厂房应在三层以上，根据“2.2.2.3 土地资源利用调查与评价”小节分析，用地指标能满足《江西省建设用地控制指标》（2018年）中的相关要求。

(3) 土地集约化措施

浮梁产业园现状土地集约利用水平较低，在未来的开发过程中应通过产业聚合升级、整合中小企业用地、建设规模化生产厂房等措施，推动浮梁产业园土地利用从分散到集约发展，必须坚持以下原则：

①坚持节约集约用地，注重统筹兼顾，合理布局工业用地、公共服务设施用地等，适应“宜居空间”发展要求，为浮梁产业园建成“社会和谐、创新增长、城乡协调、全面发展的文明片区”。

②控制建设用地总量规模，大力推进土地盘整与置换，调整建设用地结构，通过设定工业用地供给和开发强度的门槛指标，提高土地使用效率和效益。

③遵循紧凑合理、高效便捷的用地布局原则，相同产业集中发展，形成专业集中区。

④合理利用河道、绿地等生态要素，实现浮梁产业园环境质量、建设品质的提升。同时，产业园应不断优化产业结构，对今后入园企业要设立门槛，对投资密度达不到相应要求、污染严重、不符合产业定位的企业不予进驻，坚持提高土地的地均产出，并保障地区发展的生态可持续性，实现经济社会的全面发展。

3.3.1.2 能源利用上线

根据浮梁县城市总体规划（2017-2035）和景德镇罗家组团控制性详细规划，浮梁产业园规划区内三龙镇区、湘湖镇区各设1座次高压-中压调压站，单座调压站供气规模不小于10万Nm³/d；保留浮梁县城LNG气化站（10万Nm³/d），新建三龙LNG储气站（10万Nm³/d）；县城北部新建1座LPG储配站（2000t/a）。产业园规划气源以景德镇市天然气门站管输天然气为主气源，园区企业自备气源为辅，县城液化天然气（LNG）为应急备用气源。

规划沿G206及西河沿岸敷设De315天然气次高压管道；规划区中压管网由三龙天然气次高压-中压调压站中压输气干管引入，沿金乐大道、工业大道、民强路、北汽大道、浮梁大道、高陵大道布置De160中压干管，区内其他主要道路布置De110燃气中压支管。为保证输气和配气的安全可靠性，中压管网的布置采用环状和支状相结合的方式，从中压管接出各分支管线经用户调压站装置进行调压供给用户。根据测算，产业园区内年用气总量预测为天然气1.55亿Nm³，本次三龙镇、湘湖镇各新增1座次高压-中压调压站，供气规模不小于10万Nm³/d，北汽配套园已落户的景德镇港兴天然气公司日供气能力可达24万m³，因此，新增天然气年供气能力预计达到1.6亿Nm³，规划供气规模可满足产业园天然气使用需求。

根据“2.2.2.2 能源资源消耗调查与评价”小节分析，2024年浮梁产业园区核算单位工业增加值能耗约0.09吨标煤/万元，小于浮梁产业园设定能源利用上限指标：单位

工业增加值综合能耗（标煤）不超过 0.5t/万元（规划期末）。

3.3.1.3 水环境承载力

水环境容量是指在满足水域使用功能所要求的水质目标的前提下所能容纳的最大水污染量。水域环境容量并不只是单纯反映水域的自然属性，即容量的大小不仅与水体特征、水质目标及污染物的特性有关，而且还与污染物的排放方式及排放口的时空分布有着密切的关系。

（一）计算模式

COD 和 NH₃-N 在河流允许排放量计算数学模型选用原国家环保总局环境规划设计院推荐的《全国地表水环境容量核定技术指南》中的公式：

$$W = 31.54 \times [C_s e^{k_1 \frac{x}{86.4u}} - C_0] \times (Q_p + q)$$

式中：W--河流中某污染物的允许排放量，t/a；

C_s--水域功能区规定的水质标准，mg/L；

Q_p--90%保证率月平均最枯流量，m³/s；

q--旁侧污水来量，m³/s；

C₀--上断面污染物浓度，mg/L；

K₁--污染物自然降解率，1/d；

X--离排污口纵向距离（km），取 1km；

u--河流平均流速，m/s。

（二）参数估算

①自然降解速率 K1

a、COD_{Cr} 降解系数计算公式：

$K_{COD_{Cr}} = 0.65 \times 0.5586Q^{-0.15}$ （Q 为河水流量，产业园纳污水体南河、西河枯水期平均流量分别为 2.3m³/s、1.55m³/s）。

经计算，南河、西河段上 K_{codCr} 分别为 0.32、0.34。

b、NH₃-N 降解系数的确定

原国家环保总局华南环境科学研究所对水体中微生物降解氨氮的研究成果见表 3.3-1。

表 3.3-1 推荐选用的水质指标及氨氮降解系数特征表

| 类别 | 指标 | 氨氮降解系数 |
|----|------------|--------|
| I | 水质指标（mg/L） | 0.15 |
| | 有机物衰减系数 | 0.05 |
| II | 水质指标（mg/L） | 0.5 |
| | 有机物衰减系数 | 0.08 |

| 类别 | 指标 | 氨氮降解系数 |
|-----|---|--------|
| III | 水质指标 (mg/L) | 1.0 |
| | 有机物衰减系数 | 0.10 |
| IV | 水质指标 (mg/L) | 1.5 |
| | 有机物衰减系数 | 0.13 |
| V | 水质指标 (mg/L) | 2.0 |
| | 有机物衰减系数 | 0.15 |
| 备注 | 当水质在 0.1~2.0mg/L 范围时, 衰减系数在 0.05~0.15 间递增 | |

园区排水经污水处理厂处理后排入南河、西河, 水域 $\text{NH}_3\text{-N}$ 的浓度满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求, 因此确定 $\text{NH}_3\text{-N}$ 降解系数为 0.10。

②水环境承载力 (C 承) 和浓度控制限值

$$C_{\text{承}} = C_{\text{目标值}} - C_{\text{背景值}}$$

式中: $C_{\text{目标值}}$ —— 环境质量控制目标;

$C_{\text{背景值}}$ —— 环境质量的背景浓度。

环境质量控制目标 $C_{\text{目标值}}$: 为了充分保护环境, 使产业园建成运行后, 能有一个良好的水环境质量, 在本次评价中规划所在区域的南河、西河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准作为控制目标, 即 $\text{COD}_{\text{Cr}} = 20\text{mg/L}$, $\text{NH}_3\text{-N} = 1.0\text{mg/L}$, 总磷 $= 0.2\text{mg/L}$ 。

环境质量背景值 $C_{\text{背景值}}$: 污水处理厂处理达标后的尾水排入南河、西河, 背景值取湘湖污水处理厂排污口上游 500m、三龙污水处理厂排污口上游 500m 以及景德镇陶瓷工业园污水处理厂排污口上游 500m (即浮梁县污水处理厂排污口上游 250m) 现状监测值, 水环境容量计算参数见表 3.3-2:

表 3.3-2 水环境容量计算参数一览表

| 河流 | 污染因子 | C_s | Q_p | q | C_0 | K_1 | x | u |
|------------------------|--------------------------|-------|-----------------------|-----------------------|--------|-------|----|-------|
| 单位 | | mg/L | m^3/s | m^3/s | mg/L | 1/d | km | m/s |
| 南河 (湘湖产业园) | COD_{Cr} | 20 | 2.3 | 0.52 | 9 | 0.32 | 1 | 0.220 |
| | $\text{NH}_3\text{-N}$ | 1.0 | | | 0.35 | 0.10 | | |
| | 总磷 | 0.2 | | | 0.023 | 0 | | |
| 西河 (三龙产业园) | COD_{Cr} | 20 | 1.55 | 0 | 13.333 | 0.34 | 1 | 0.108 |
| | $\text{NH}_3\text{-N}$ | 1.0 | | | 0.391 | 0.10 | | |
| | 总磷 | 0.2 | | | 0.080 | 0 | | |
| 西河 (北汽配套园、以晴产教融合基地) | COD_{Cr} | 20 | 1.55 | 0 | 6.33 | 0.34 | 1 | 0.108 |
| | $\text{NH}_3\text{-N}$ | 1.0 | | | 0.53 | 0.10 | | |
| | 总磷 | 0.2 | | | 0.037 | 0 | | |

(三) 计算结果分析

南河、西河污水处理厂排污口至下游控制断面处 1km 的纳污能力见表 3.3-3:

表 3.3-3 浮梁产业园纳污水体水环境容量

| 水体 | 项目 | 水环境容量限值 | | 备注 |
|----------------------------|--------------------|---------|--------|---------------|
| | | t/d | t/a | |
| 南河 (湘湖产业园) | COD _{Cr} | 2.76 | 910.8 | 1年按 330天计算 |
| | NH ₃ -N | 0.16 | 52.8 | |
| | 总磷 | 0.04 | 13.2 | |
| 西河 (三龙产业园) | COD _{Cr} | 0.99 | 326.7 | |
| | NH ₃ -N | 0.08 | 26.4 | |
| | 总磷 | 0.02 | 6.6 | |
| 西河 (北汽配套园、以 晴产教融合基地) | COD _{Cr} | 1.93 | 636.9 | |
| | NH ₃ -N | 0.06 | 19.8 | |
| | 总磷 | 0.02 | 6.6 | |
| 合计 | COD _{Cr} | | 1874.4 | |
| | NH ₃ -N | | 99.0 | |
| | 总磷 | | 26.4 | |

3.3.1.4 水资源利用上线

(1) 水资源概况

地表水：浮梁地表水资源丰富，饶河支流昌江自北向南穿越浮梁县境内，流域主流全长 61km，自祁门至波阳主河道平均坡降 0.458‰。包括东河、西河、南河、北河四大主要支流。年径流深平均值为 949.9mm，年总水量平均值为 47.62 亿 m³，人均占有地表水资源 5024m³，亩平均占有地表水资源 7292m³，高于全国全省水平。境内水能资源蕴藏量为 10.21 万千瓦，可开发量为 8.67 万千瓦。浮梁县雨量充沛，溪流纵横，水资源充沛。2023 年浮梁县地表水资源量 217070m³。

地下水：评价区内地下水主要类型为松散岩类孔隙水、碳酸盐岩裂隙溶洞水和基岩裂隙水三种。通过现场调查，评价范围内地下水未得以开发和利用，且无与地下水相关保护区。周边居民饮用水为集中供水，企业未利用地下水资源为生产用水。

(2) 水资源利用状况

2023 年浮梁县供水总量 16433 万 m³（其中，农田灌溉用水量 12718 万 m³，林牧渔畜用水量 141 万 m³，工业用水量 1534 万 m³，城镇公共用水量 649 万 m³，居民生活用水量 1281 万 m³，生态环境用水量 110 万 m³，总用水量比上年减少 10.7%。浮梁县用水量组成见图 3.3-1），占当年全县地表水资源总量的 7.13%。其中：地表水源供水量 16252 万 m³，地下水源供水量 4 万 m³，其他水源供水量 177 万 m³。在地表水源供水量中，蓄水工程供水量 10994 万 m³，占 67.6%，引水工程供水量 191 万 m³，占 1.2%，提水工程供水量 5067 万 m³，占 31.2%。浮梁县 2023 年工业用水量只占全县用水量的 9.3%，表明浮梁产业园区水源对工业发展是有保证的。

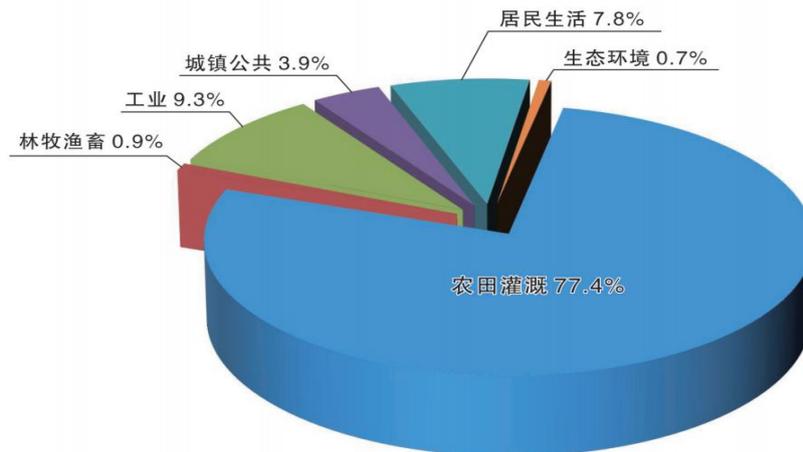


图 3.3-1 2023 年浮梁县用水量组成图

（3）水资源供给情况

根据预测，产业园规划期末日用水量约为 2.91 万 t，其中三龙产业园 1.89 万 t/d、北汽配套园 0.27 万 t/d、湘湖产业园 0.63 万 t/d、以晴基地 0.12 万 t/d。浮梁产业园周边分布有南河、西河，属昌江水系，三龙产业园、北汽配套园和以晴产教融合基地现状和规划供水由浮梁县县城水厂（即江西省浮梁县润泉供水有限公司大石口水厂）和观音阁水厂同时供给，供水规模分别为 6 万 m³/d 和 7.5 万 m³/d，规划末期樟树坑水厂同时供水（规模为 35 万 m³/d）；湘湖产业园现状水源为湘湖自来水厂（即江西省浮梁县润泉供水有限公司湘湖水厂），目前日供水能力为 1 万 t，最高日供水量为 0.5 万 t，湘湖水厂另有一处取水口位于玉田水库（作为湘湖镇饮用水及城市备用水源 2 用），该水厂日供水能力为 1 万 t，现日取水规模约 0.3 万 t，规划期末将扩容至 4 万 m³/d。浮梁县县城水厂、观音阁水厂和湘湖自来水厂能满足规划范围内用水量的要求。

（4）水资源利用上线

产业园所在区域降水丰沛，水系发育，地表水资源丰富，因此产业园目前生产生活均利用自来水，取水水源为地表水体，未利用地下水。但本着合理利用水资源的前提，产业园开发应坚持水资源可持续利用的原则，统筹考虑水资源的开发、利用、治理、配置、节约与保护，在重视水资源开发利用的同时要加强对水资源的节约与保护，在重视工程建设的同时要强化管理。园区企业如需单独取水需进行严格的水资源利用论证，尽可能取用地表水，且需符合《江西省工业企业主要产品用水定额标准》相关要求。

3.3.1.5 大气环境承载力

（一）大气总量控制指标

大气总量控制以产业园 SO₂、NO_x、VOC_s 为总量控制指标。

（二）环境空气容量

区域环境空气容量是一个区域在满足当地确定的环境空气质量目标前提下，在本区域范围内环境空气所能承纳的最大污染物负荷总量。区域环境空气容量包括基本环境容量（又称差值容量）和变动容量（又称同化容量）两部分。前者表示区域环境空气质量目标和环境本底的差值，后者是区域空气环境自净能力。

（三）总量控制区环境空气容量分析的 A 值法模型

本次评价采用 A 值法模型对总量控制区的区域环境空气容量进行分析。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的方法来计算产业园环境空气容量。A 值法模型具有简便易行、可操作性强、适用范围广等优点，目前被全国环境空气科学工作者广泛采用，该方法已成为我国最主要的区域环境空气容量分析模型。

1、模型基本原理和方程

A 值法模型属于箱模型。该模型的基本原理是将总量控制区上空的空气混合层视为承纳地面排放污染物的一个箱体。污染物排入箱体后被假定为均匀混合。箱体能够承纳的污染物质将正比于箱体体积（等于混合层高度乘以区域面积）、箱体的污染物净化能力以及箱内污染物浓度的控制限值（即区域环境空气质量目标）。

2、A-P 值法确定总量控制区允许排放总量（万 t/a）的步骤

（1）总量控制区污染物排放总量的限值由式①计算：

$$Q_{ak} = \sum_{i=1}^n Q_{aki} \quad \text{①}$$

式中： Q_{ak} ——总量控制区某种污染物年允许排放总量限值，t；

Q_{aki} ——第 i 功能区某种污染物年允许排放总量限值，t；

n——功能区总数；

i——总量控制区内各功能分区的编号；

a——总量下标；

k——某种污染物下标。

（2）各功能区污染物排放总量限值由式②计算：

$$Q_{aki} = A_{ki} \frac{S_i}{\sqrt{S}} \quad \text{②} \quad S = \sum_{i=1}^n S_i \quad \text{③}$$

式中： Q_{aki} ——第 i 功能区某种污染物年允许排放总量限值，t；

S——总量控制区总面积， km^2 ；

S_i ----第 i 功能区面积, km^2 ;

A_{ki} ----第 i 功能区某种污染物排放总量控制系数, $10^4\text{t} \cdot \text{a}^{-1} \cdot \text{km}^{-1}$ 。

(3) 各类功能区内某种污染物排放总量控制系数由式④计算:

$$A_{ki} = AC_{ki} \quad (4)$$

式中: A_{ki} ----第 i 功能区某种污染物排放总量控制系数, $10^4\text{t} \cdot \text{a}^{-1} \cdot \text{km}^{-1}$;

C_{ki} ----GB 3095 等国家和地方有关大气环境质量标准所规定的与第 i 功能区类别相应的年平均浓度限值, $\text{mg} \cdot \text{m}^{-3}$;

A ----地理区域性总量控制系数, $10^4 \cdot \text{km}^2 \cdot \text{a}^{-1}$, 参照表 3.3-4 所列数据选取。

表 3.3-4 我国各地区总量控制系数 A、低源分担率 α 、点源控制系数 P 值

| 地区 序号 | 省(市)名 | A | α | P | |
|----------|--|---------|----------|--------|--------|
| | | | | 总量控制区 | 非总量控制区 |
| 5 | 上海, 广东, 广西, 湖南, 湖北, 江苏, 浙江, 安徽, 海南, 台湾, 福建, 江西 | 3.5-4.9 | 0.25 | 50-100 | 50-150 |

根据表 3.3-4, 江西省的地理区域性总量控制系数 $A=3.5 \sim 4.9 \times 10^4 \cdot \text{t} \cdot \text{km}^2 \cdot \text{a}^{-1}$, 低架源(几何高度低于 30m 的排气筒排放或无组织排放源)排放分担率 $\alpha=0.25$ 。按照环境空气质量达标保证率(P)为 90%确定总量控制系数 A。

$$A = A_{min} + (1-P) \times (A_{max} - A_{min}) = 3.5 + (1-0.90) \times (4.9 - 3.5) = 3.64 \times 10^4 \text{km}^2 \text{t/a}$$

3、大气环境承载力 ($C_{承}$) 和浓度控制限值

$$C_{承} = C_{目标值} - C_{背景值}$$

式中: $C_{目标值}$ --环境质量控制目标;

$C_{背景}$ --环境质量的背景浓度。

(1) 环境质量控制目标 $C_{目标值}$:

为了充分保护环境, 使规划实施后, 能有一个良好的大气环境质量, 在本次评价中大气环境质量控制目标采用《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中年平均二级标准作为控制目标。即: SO_2 : $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 NO_x : $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 VOC_x : $218 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。年均值分别根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ/T T2.2-2018) 附录 D 中相应浓度参考限值, 根据一次取样、日、月、季(或期)、年平均值按 1、0.33、0.20、0.14、0.12 的比例关系换算所得。

(2) 环境质量背景值 $C_{背景值}$:

规划实施后环境空气质量应不超过控制目标, 在本次评价中计算环境承载力时必须扣除背景污染的影响, 一次取样、日均值、年均值按 1、0.33、0.12 的比例关系换算, 取产业园环境空气监测的日均值换算成年平均浓度作为背景值。即年平均浓度 = 现状监

测平均浓度 $\times 0.12/0.33$ ；本次大气环境容量计算环境质量背景值选取采用《2022年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》中浮梁县的年均值。

表 3.3-5 总量控制区环境空气质量现状监测结果换算表

| 空气质量指标 | | SO ₂ | NO ₂ | VOC |
|----------|------------------------------|-----------------|-----------------|-------|
| 三龙产业园 | 现状监测日均浓度(μg/m ³) | - | - | 1.73 |
| | 换算成年平均浓度(μg/m ³) | 5 | 11 | 0.63 |
| 北汽配套园 | 现状监测日均浓度(μg/m ³) | - | - | 低于监测限 |
| | 换算成年平均浓度(μg/m ³) | 5 | 11 | 0.5 |
| 湘湖产业园 | 现状监测日均浓度(μg/m ³) | - | - | 2.21 |
| | 换算成年平均浓度(μg/m ³) | 5 | 11 | 0.80 |
| 以晴产教融合基地 | 现状监测日均浓度(μg/m ³) | - | - | - |
| | 换算成年平均浓度(μg/m ³) | 5 | 11 | - |

根据产业园环境空气质量要求，并考虑环境背景，计算环境承载力，得到各污染因子的规划浓度控制限值（取环境承载力的80%，作为其规划浓度限值），见表3.3-6。

表 3.3-6 各污染因子的浓度控制限值 单位：mg/m³

| 园区 | 污染因子 | 环境质量目标 | 环境背景质量 | 环境承载力 | 规划浓度限值 |
|----------|------------------|--------|---------|---------|----------|
| 三龙产业园 | SO ₂ | 0.06 | 0.005 | 0.055 | 0.044 |
| | NO _x | 0.04 | 0.011 | 0.029 | 0.0232 |
| | VOC _x | 0.22 | 0.00063 | 0.21937 | 0.175496 |
| 北汽配套园 | SO ₂ | 0.06 | 0.005 | 0.055 | 0.044 |
| | NO _x | 0.04 | 0.011 | 0.029 | 0.0232 |
| | VOC _x | 0.22 | 0.0005 | 0.21905 | 0.17524 |
| 湘湖产业园 | SO ₂ | 0.06 | 0.005 | 0.055 | 0.044 |
| | NO _x | 0.04 | 0.011 | 0.029 | 0.0232 |
| | VOC _x | 0.22 | 0.0008 | 0.2192 | 0.17536 |
| 以晴产教融合基地 | SO ₂ | 0.06 | 0.005 | 0.055 | 0.044 |
| | NO _x | 0.04 | 0.011 | 0.029 | 0.0232 |

注：以 NO₂/NO_x=0.75 计。

（四）环境空气总量控制限值

按照上述总量控制原理，以规划功能区为总量控制区，在上述的环境承载力下，计算得到整个规划功能区的各污染物因子年允许排放总量限值见表3.3-7（A值取低值3.5），产业园低架源允许排放量见表3.3-8。

表 3.3-7 功能区大气污染物允许排放量

| 序号 | 规划地块 | 建设用地面积 (ha) | 年允许排放总量限值 | | |
|----|----------|----------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| | | | SO ₂ (t/a) | NO _x (t/a) | VOC _s (t/a) |
| 1 | 三龙产业园 | 503.28 | 3593.01 | 1894.50 | 14330.90 |
| 2 | 北汽配套园 | 83.26 | 1461.41 | 770.56 | 5820.40 |
| 3 | 湘湖产业园 | 161.51 | 2035.42 | 1073.22 | 8112.07 |
| 4 | 以晴产教融合基地 | 36.3 | 964.96 | 508.79 | - |
| 合计 | | | 8054.8 | 4247.07 | 28263.37 |

表 3.3-8 功能区大气污染物低架源允许排放量

| 序号 | 规划地块 | 低架源年允许排放总量限值 | | |
|----|----------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| | | SO ₂ (t/a) | NO _x (t/a) | VOC _s (t/a) |
| 1 | 三龙产业园 | 898.25 | 473.62 | 3582.72 |
| 2 | 北汽配套园 | 365.35 | 192.64 | 1455.10 |
| 3 | 湘湖产业园 | 508.85 | 268.31 | 2028.02 |
| 4 | 以晴产教融合基地 | 241.24 | 127.20 | - |
| 合计 | | 2013.70 | 1061.77 | 7065.84 |

3.3.1.6 固体废物处置能力分析

(1) 生活垃圾

根据产业园规划，生活垃圾由垃圾收集站收集转运统一处理。生活垃圾采用袋装化和密闭式的收集清运方式，由环境卫生车辆将垃圾从小型密闭式收集站运至规划区的小型垃圾转运站，然后运至景德镇生活垃圾焚烧厂进行焚烧处理，避免产生二次污染。

(2) 一般工业固体废物

根据产业园区规划，一般工业固体废物，由各单位自行安排进行综合利用，既无利用价值也无毒性的废物可与生活垃圾一并处置。

产业园区各生产企业在生产过程中尽可能通过清洁生产减少工业固废的产生量，根据产业园区规划目标，一般工业固体废物全部综合利用，达到“无废城市”的要求。

(3) 危险废物

根据产业园区规划预测，园区内危险废物在综合利用和委托处理的基础上，可达到100%无害化。园区应加强工业危险固废的监督管理，其在“减量化、资源化、无害化”的原则基础上，对能够焚烧的危险废物（医疗废物）交由医疗废物焚烧厂进行焚烧处理，对不能焚烧的危险废物进行集中安全填埋处理（提交有处理资质的单位处置）。

(4) 建筑垃圾

规划区内产生的建筑垃圾目前主要用于区内的填方。在产业园区建设末期，填方量也逐渐减少，建筑垃圾产生量也逐渐减少。若产生量大于填方量则可将产业园区内的建筑垃圾用于区外其他地方进行填方，或分拣后进行综合利用。

3.3.1.7 浮梁产业园资源利用上线

依据扩区调区规划环评，浮梁产业园资源利用上线清单见表 3.3-9:

表 3.3-9 园区资源利用上线清单

| 项目 | 规划期末2035年 | |
|----------|-------------------------|---------------|
| 水资源利用上线 | 用水总量上限 (亿 m^3) | ≤ 0.1062 |
| | 工业用水量上限 (亿 m^3) | ≤ 0.0662 |
| | 单位工业增加值用水量 (m^3 /万元) | ≤ 7 |
| 土地资源利用上线 | 土地资源总量上限 (km^2) | ≤ 7.9106 |
| | 建设用地总量上限 (km^2) | ≤ 7.8435 |
| | 工业用地总量上限 (km^2) | ≤ 5.7326 |
| 能源利用上线 | 单位工业增加值综合能耗 (吨标煤/万元) | ≤ 0.5 |

3.3.2 资源与环境承载状态评估

3.3.2.1 水资源承载状态评估

根据预测，产业园规划期末日用水量约为 2.94 万 t，其中三龙产业园 1.89 万 t/d、北汽配套园 0.27 万 t/d、湘湖产业园 0.63 万 t/d、以晴基地 0.12 万 t/d。浮梁产业园周边分布有南河、西河，属昌江水系，

产业园三龙产业园、北汽配套园、以晴产教融合基地用水由浮梁县县城水厂（即江西省浮梁县润泉供水有限公司大石口水厂）和观音阁水厂同时供给，水源均取自昌江，供水规模分别为 6 万 m^3 /d 和 7.5 万 m^3 /d，三龙产业园、北汽产业园和以晴基地规划期末最大总用水量 2.28 万 m^3 /d，占自来水厂供水能力的 16.89%。另外，规划末期樟树坑水厂（35 万 m^3 /d）可为产业园区供水，因此供水能力可以满足规划要求。

湘湖产业园用于由湘湖自来水厂（即江西省浮梁润泉供水有限公司湘湖水厂）供给，日供水能力为 1 万 t，目前最高日供水量为 0.5 万 t，湘湖水厂另有一处取水口位于玉田水库（作为湘湖镇饮用水及城市备用水源 2 用），该水厂日供水能力为 1 万 t，现日取水规模约 0.3 万 t，规划期末将扩容至 4 万 m^3 /d。湘湖产业园规划期末最大总用水量 1.2 万 m^3 /d，湘湖水厂剩余供水能力可以满足规划要求。

3.3.2.2 土地资源承载状态评估

规划跟踪评价用地总面积为 791.06ha，规划建设用地 784.35ha，产业园三龙产业园南片区、北汽配套园西侧尚未征用的建设用地中含有少量农林用地；湘湖产业园以及以晴产教融合基地的东侧、西侧北片区规划工业用地内尚有多处村庄及居民住宅小区等，产业园跟踪评价范围内不涉及基本农田。产业园管委会在后续开发建设过程中，应实施滚动式开发，根据项目拟入驻情况进行逐步拆迁安置，减少园区发展对周边居民的影响。同时，相对于园区 784.35ha 的建设用地面积，2022 年城镇开发用地 538.31ha，还有 246.04ha 的建设用地支撑新产业的发展。

3.3.2.3 水环境承载状态评估

根据前述分析，规划末期，西河三龙污水处理厂排污口至下游 1km 处 COD、 NH_3-N

和总磷水环境容量分别为 362.21t/a、30.3t/a 和 5.87t/a；西河景德镇陶瓷工业园污水处理厂排污口至下游 1km 处 COD、NH₃-N 和总磷水环境容量分别为 704.563t/a、23.5t/a 和 7.97t/a；南河湘湖污水处理厂下游 COD、NH₃-N 和总磷环境容量分别为 1008.57t/a、58.28/a 和 5.74t/a。

按 GB18918-2002 中一级 A 标准核算，三龙产业园废水中主要污染物 COD、氨氮、总磷预测排放量为 127.05t/a、12.705t/a、2.541t/a；北汽配套园和以晴产教融合基地合计排放 COD、氨氮、总磷的量分别为 34.65t/a、3.465t/a、0.693t/a；湘湖产业园废水中主要污染物 COD、氨氮、总磷预测排放量为 82.5t/a、8.25t/a、1.65t/a。可见在规划实施后，在现有排放量叠加新增排污量的情况下，产业园废水污染物排放量对区域纳污河段的影响可以接受，区域水环境容量具有一定的可承载性。

3.3.2.4 大气环境承载状态评估

根据测算，规划末期各产业园大气主要污染物排放量均低于环境容量。由此可见，规划实施后，产业园空气污染物排放负荷低于所在区域大气环境容量，规划实施不会导致区域大气环境承载力超载。

3.3.3 污染物总量控制建议

根据前述对产业园现状环境质量评价结果以及污染源影响预测分析可知，在充分考虑产业园规划年的经济增长与节能减排的前提下，依据产业园水平年大气、水污染源排放情况、纳污能力分析和总量控制的可达性要求，扩区调区规划环评建议产业园规划期末废气、废水主要污染物总量上限控制值如表 3.3-10（增加量）所示。规划实施后，本规划区内项目新增总量来自区域淘汰产能“等量置换”或“减量置换”及区域污染物减排量，跟踪评价的废气、废水主要污染物总量上限控制值维持原扩区调区规划环评的建议值（增加量）。

表 3.3-10 产业园主要污染物允许排放量建议值（增加值）（t/a）

| 环境要素 | 控制因子 | 预测排放增加量 | 建议总量控制值（增加量） |
|------|-----------------|---------|--------------|
| 大气 | SO ₂ | 31.70 | 50 |
| | NO _x | 86.30 | 150 |
| | VOCs | 18.88 | 30 |
| 水环境 | COD | 217.8 | 300 |
| | 氨氮 | 21.78 | 30 |

4 公参意见调查

4.1 概述

公众参与是工程建设项目环境影响评价工作的重要组成部分，也是为了维护公众合法的环境权益，在环境影响评价中体现以人为本、提高环境影响评价的科学性和针对性、完善科学决策的一种有效途径。通过向产业园周围地区的公众介绍规划内容、规划规模及产业情况、同产业园有关的环境问题及解决办法，使公众充分地了解项目潜在的有利和不利影响，并确认公众对本规划实施过程中环境保护工作的建议和要求，进而使项目能被公众认可，提高项目社会可接受性，从而提高环境影响评价的有效性和透明度。

2025年10月20日，浮梁产业园区管理委员会委托南昌雅颂环保科技有限公司承担扩区调区规划跟踪环境影响评价工作。浮梁产业园区管理委员会按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）等相关文件要求，于2025年10月24日开展了第一次环境信息公示，在环境影响报告书征求意见稿编制期间未收到任何公众反馈意见；现进行征求意见稿公示。

4.2 首次环境影响评价信息公开情况

4.2.1 公开内容及日期

2025年10月24日，浮梁产业园区管理委员会在浮梁县人民政府网站上开展了浮梁产业园区规划跟踪环境影响评价首次信息公示，公示的内容主要包括项目概况、建设单位名称及联系方式、环境影响评价单位、公众意见表的网络链接及提交公众意见表的方式和途径等。

4.2.2 公开方式

4.2.2.1 网络

浮梁产业园区管理委员会于2025年10月24日在浮梁县人民政府网站（<https://www.fuliang.gov.cn/zfzx/tzgg/t1053048.shtml>）进行了第一次环境信息公示。

环境影响评价公众参与首次信息公示时间在确定环境影响评价单位后7个工作日内，公示的时间、公示内容和公示的平台符合《公众参与暂行办法》第九条相关要求。



图 4.2-1 第一次环境信息公示网站截图

4.2.2.2 其他

无。

4.2.3 公众意见情况

在首次环境影响评价公众参与信息公示至本项目环境影响报告书征求意见稿编制完成期间，浮梁产业园区管理委员会未收到任何公众反馈意见。

4.3 征求意见稿公示情况

本次进行。

4.4 其他公众参与情况

4.4.1 公众座谈会

为推进园区规划与建设，落实环境影响跟踪评价相关工作，2025年12月2日，浮梁产业园区党工委书记叶全养在县政府四楼会议室主持召开浮梁产业园区扩区调区规划环境影响跟踪评价协调会和公众参与座谈会。园区管委会相关负责同志及县发改委、县工信局、县自然资源和规划局、县生态环境局、县林业局、县水利局、县农业农村局、县商务局、县文旅局、县统计局、县卫健委、县应急管理局、县住建局、县城管局、三龙镇、湘湖镇和环境影响跟踪评价报告书编制单位南昌雅颂环保科技有限公司有关负责人参加会议。会议就浮梁产业园区规划跟踪评价的相关工作进行了认真讨论，现将会议研究事项纪要如下：



一、会议传达了开展本次园区环境影响跟踪评价工作的背景与要求。

会议指出，本次环境影响跟踪评价是园区建设与管理的重要基础性工作，事关全县经济长远发展与产业园区项目准入。跟踪评价工作纳入新内容、新要求，全过程重视公众参与环节，为后续决策提供科学依据。各单位应统一认识，积极配合，确保跟踪评价工作顺利推进。

二、听取了环境影响跟踪评价报告书编制单位对跟踪评价工作的说明与安排。

跟踪评价编制单位介绍了本次跟踪评价工作的目的、内容及相关技术要求，并明确了需各单位配合提供的资料清单及要求。会议要求：

- 1、各相关单位应根据清单，及时提供本单位现状信息更新情况、近年环保整改落实情况、重点环境风险排查情况。
- 2、各单位就资料提供事宜在会上发表意见并交流，会后统一整理并按时提交。
- 3、各与会单位须会后填写《公众参与调查表》，盖章后报送至园区管委会备案。

4.4.2 其他公众参与情况

在2025年12月公众参与座谈会后进行了县相关部门（县发改委、县工信局、县自然资源和规划局、县生态环境局、县林业局、县水利局、县农业农村局、县商务局、县文旅局、县统计局、县卫健委、县应急管理局、县住建局、县城管局、三龙镇、湘湖镇）团体调查，收到16份团体调查意见，未提出意见。

4.4.3 宣传科普情况

无。

4.5 公众意见处理情况

本项目首次环境影响评价信息公开期间，浮梁产业园区管理委员会未收到公众对项目环境影响提出的相关意见或建议。

4.6 报批前公开情况

待进行。

4.7 其他

待进行。

4.8 诚信承诺

待进行。

4.9 附件（公众参与座谈会会议纪要）

《浮梁产业园区规划跟踪评价环境影响评价公众座谈会会议纪要》。

浮梁产业园区管理委员会 会议纪要

（ 4 ）

浮梁产业园区管委会

2025年12月5日

浮梁产业园区扩区调区规划环境影响跟踪评价 协调会和公众参与座谈会会议纪要

为推进园区规划与建设，落实环境影响跟踪评价相关工作，2025年12月2日，浮梁产业园区党工委书记叶全养在县政府四楼会议室主持召开浮梁产业园区扩区调区规划环境影响跟踪评价协调会和公众参与座谈会。园区管委会相关负责同志及县发改委、县工信局、县自然资源和规划局、县生态环境局、县林业局、县水利局、县农业农村局、县商务局、县文旅局、县统计局、县

卫健委、县应急管理局、县住建局、县城管局、三龙镇、湘湖镇和环境影响跟踪评价报告书编制单位南昌雅颂环保科技有限公司有关负责人参加会议（名单详见附件）。现将会议主要内容纪要如下：

一、会议传达了开展本次园区环境影响跟踪评价工作的背景与要求。

会议指出，本次环境影响跟踪评价是园区建设与管理的重要基础性工作，事关全县经济长远发展与产业园区项目准入。跟踪评价工作纳入新内容、新要求，全过程重视公众参与环节，为后续决策提供科学依据。各单位应统一认识，积极配合，确保跟踪评价工作顺利推进。

二、听取了环境影响跟踪评价报告书编制单位对跟踪评价工作的说明与安排。

跟踪评价编制单位介绍了本次跟踪评价工作的目的、内容及相关技术要求，并明确了需各单位配合提供的资料清单及要求。会议要求：

- 1、各相关单位应根据清单，及时提供本单位现状信息更新情况、近年环保整改落实情况、重点环境风险排查情况。
- 2、各单位就资料提供事宜在会上发表意见并交流，会后统一整理并按时提交。
- 3、各与会单位须会后填写《公众参与调查表》，盖章后报

送至园区管委会备案。

三、会议强调要加快完成资料收集与报送工作

会议强调，环境评估工作时间紧、任务重，直接影响园区下一步的入园审核与整体发展。叶全养书记要求，各相关部门务必增强责任感和紧迫感，明确专人负责，严格按照时间节点完成资料收集、核实与报送工作，全力保障环评编制单位高效开展工作。

附件：浮梁产业园区扩区调区规划环境影响跟踪评价协调会和公众参与座谈会签到表

浮梁产业园区管理委员会

2025年12月5日

5 生态环境影响对比评估及对策措施有效性评估

5.1 规划已实施部分环境影响对比评估

5.1.1 规划已实施部分对大气环境影响对比评估

扩区调区规划环评预测，随着规划的实施，引进并建设二类企业，禁止新增大气、水体污染型企业。加快产业园天然气的使用，逐步实现集中供气、供热，淘汰煤炭等污染型燃料。加强监督管理、强力实施浮梁产业园区扩区调区规划，建设好产业园并不断完善基础设施，不断提高环境综合治理水平，有组织和无组织污染物排放需全部达标排放和有效控制扬尘产生，同时，增加产业园绿化率，规划的环境空气质量目标也将达到。

根据本次大气现状监测数据与产业园区落户企业的环评报告的监测、验收报告的验收数据，表明产业园区内的大气环境质量现状良好，近年来SO₂、NO₂等污染物现状浓度均有所降低，表明项目的建设对产业园区的大气环境影响较小。入驻产业园区的各企业均能按照环评报告中设置的大气防护距离，对周边的居民影响较小。

建议产业园区应继续加强对重点污染源及特征污染物排放量加大企业的监督与管理，减少废气排放，以保护区域空气环境质量。

5.1.2 规划已实施部分对水环境影响对比评估

扩区调区规划环评预测，产业园区排入西河和南河后，正常排放情况下污染物COD_{Cr}和氨氮对西河和南河水体的影响值均能满足标准要求，但对于西河枯水期容量较小，枯水期正常排放汇入西河后水质COD_{Cr}、NH₃-N、总磷、六价铬、总镍和总氰化物的叠加值形成X=4m、Y=300m的污染带在污染带范围外预测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，排放的污水经稀释和降解后对西河水质影响较小。根据《浮梁县湘湖工业基地污水处理工程项目入河排污口设置论证报告书》，入河排污口排放的尾水不涉及第一类污染物，各评价因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值，不会改变现状水域水质环评报告要求。各企业污水经处理达到污水处理厂接管要求后排入污水处理厂处理，外排尾水污水处理厂处理后需达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入水体。

现状各企业污水经浮梁县污水处理厂及各产业园区污水处理厂污水处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准后放，现状监测表明，评价范围内的水质较扩区调区环评变化不大；由于雨污管网改造的实施完成，以及污水收集率的提高，污水处理厂排放口下游的水质将有所改善。

5.1.3 规划已实施部分对固体废物处置对比评估

扩区调区规划生活垃圾由环卫人员统一运至景德镇生活垃圾焚烧厂进行焚烧处理，

一般工业固体废物中有利用价值的全部进行综合利用，不能进行综合利用的进行填坑或其他无害化处理，危险固废在综合利用和委托有危险废物处理资质的单位妥善处理后，可以达到无害化。

经调查，区域内的固废去向明确，园区内一般工业固废部分综合利用，无法利用的废物与生活垃圾一起委托当地环卫部门统一处置；危险废物部分综合利用，无法利用部分由企业暂存后送危废中心或有资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门运至景德镇生活垃圾焚烧厂进行焚烧处理。园区内各类固废可以得到妥善处置，对环境影响不大。固体废物处置与原预测分析基本一致。

5.1.4 规划已实施部分对声环境影响对比评估

扩区调区规划环评结论：随着产业园规模的扩大，人口的增加，到规划期末城市环境噪声整体水平可能会略有提高，但如产业园加大噪声污染综合治理力度，按规划设置绿化隔离带，预计产业园环境噪声整体水平会控制在各功能区要求的标准范围内。

通过分析，在园区内企业的规划、选址、立项时，必须首先把好环保关，使企业设备噪声源与敏感建筑物保持适当的距离，使之达到相应的功能区要求，尤其是对于规划区工业用地范围内的规划居住用地；评价区域内各噪声测点昼间及夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应的功能区标准要求，与原预测影响分析一致。

5.1.5 规划已实施部分对地下水环境影响对比评估

扩区调区规划产业园区规划环评综合分析，在非正常工况下，产业园区扩区调区规划对周边地下水环境造成一定影响。但从泄漏概率、地面破损概率综合考虑，污水池破裂和储罐破裂渗入地下是概率很小的事件。在采取污染防治措施后，对地下水环境影响较小，本规划扩区调区对地下水的影响可以接受。

根据原规划，园区将产生大量工业污水和固体废物，如处置不当各种有害物质经地表径流及雨水的冲淋而渗入地下水造成污染。

根据调查，园区内已实施“清污分流、雨污分流”，各种管线采取良好的防渗措施，园区企业按照环评要求做好地下水污染防治工作。根据2025年江西省地质环境调查研究院有限公司编制的《浮梁产业园区地下水环境影响评价专题报告》结果可知，各监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准。说明区域地下水总体情况较好，规划环评对地下水环境的影响预测与实际影响程度差异不大。

5.1.6 规划已实施部分对生态环境影响对比评估

扩区调区规划产业园区规划环评结论：浮梁产业园区扩区调区规划建设对生态环境造成的主要影响是土地利用形态发生了改变，改变了原有的生态服务功能；排入环境中

的各类污染物有一定程度增加，对区域的水环境、水生生态、底泥环境质量等造成不可避免的影响。通过优化布局、环保基础设施建设和生态绿化的建设，可以将不利影响降低到最低程度。

扩区调区建成后，区内陆生生态类型将以城市生态为主体，包括典型的城市生态系统和镶嵌其中的水域湿地生态系统。因此从定性上看，规划区建设前后区内陆生生态的类型主体发生根本性改变。对规划区建设前后进行比较可以发现，大部分现存于丘陵岗地上的森林生态系统将受到破坏，同时也减少了林草覆盖率，因此从整体上区内陆生生态的结构与功能未得到改善与加强。由于规划区建设不占用区内主要水体水面，区内所有工业和生活废水规划进入各片区污水处理厂处理达标后外排，因此开发建设对区内地表水体水文情势影响较小；因此生态环境影响基本与原预测影响分析一致。

5.2 规划环保措施有效性分析

5.2.1 废气环保措施有效性分析

施工期间，产业园区周边居民较多，施工单位在选择施工机械和运输工具时，首选配有消烟除尘设备、排气符合国家标准机械和设备。施工单位对施工机械和运输车辆进行定期检查、维修，确保施工机械和车辆尾气排放符合环保标准。在烟（粉）尘治理方面，对途经居民点的运输车辆，实行限速管理，路段按时间段洒水，减少扬尘对附近居民和作物的影响。对产尘量较大的现场作业人员，按需发放防尘劳保用品如防尘口罩等。

浮梁产业园规划区内目前还未实现全部集中供天然气，目前也未实现集中供热，已投产企业用热主要采取天然气、电能及自备煤制气设备等。目前三龙产业园已实施的集中供气项目“浮梁产业园清洁煤制气供应站项目（一期）”，一期工程建设的5台（4用1备）Φ4.2m两段式冷净煤气发生炉旨在保证3km内新一批用气项目及园区内现有四家陶瓷生产企业并替代企业自有煤制气设备（金意陶陶瓷、金绿能新材料、狄芬妮陶瓷和汉景达陶瓷）供气需求，后续替代园区现有企业已有煤制气供气设施，实施集中供气，统一管理。产业园区部分企业实现集中供热，可减少整个产业园区的空气污染物的排放。

根据建园以来企业已竣工验收的报告，所有的企业废气经处理都能满足排放标准。但是在现场勘查发现，部分企业存在无组织逸散的现象，尤其是产业园区的挥发性有机物逸散现象较为明显。

综上，产业园区基本按照规划环评中提出的大气污染对策与措施基本落实到位，规划实施后产业园区大气质量能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

5.2.2 废水环保措施有效性分析

产业园区在施工时修建了沉淀池、沉砂池对生产废水进行收集处理，废水全部回用于生产或用于道路洒水降尘。施工期部分施工人员租用当地民房作为施工营地时，生活污水可排入当地排污管网或处理系统，部分新建营地的施工人员的生活污水，经过集中收集，初级处理后排入附近沟渠。同时，产业园区的企业在完工建设后，快速完成绿化或固化地面，减小水土流失对地表水的影响。

规划实施期间，产业园区规划范围结合自然地形特征形成七个排水分区，实现了排水充分利用重力流，尽量减少采用污水提升泵站。规划三龙产业园在工业六路与鹏程路交叉口处扩建三龙污水处理厂，现状污水处理规模 0.5 万 t/d，远期污水处理规模 1 万 t/d。北汽配套园工业污水排往景德镇陶瓷工业园区污水处理厂，景德镇陶瓷工业园区污水处理厂现状处理规模为 1 万 t/d，远期扩展至 2 万 t/d；湘湖产业园在高岭大道南侧新建污水处理厂，近期污水处理规模 0.15 万 t/d，远期处理能力 0.5 万 t/d。以晴科教融合基地污水排往浮梁县生活污水处理厂，浮梁县生活污水处理厂现状处理能力为 1.5 万 t/d，远期规划处理规模为 2.0 万 t/d。

项目施工期废水均采取了相应的处理措施后排放，运营期浮梁县污水处理厂及各产业园区污水处理厂已全部建成并运行良好。除湘湖污水处理厂未竣工验收外，其他产业园区污水处理厂已通过验收，污水处理厂尾水排放均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级排放标准 A 标准。

综上，产业园区基本按照规划环评中提出的废水污染对策与措施基本落实到位，规划实施后产业园区水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

5.2.3 固体废物环保措施有效性分析

施工期间，施工单位在各施工生活营地设置垃圾桶，经常喷洒灭害灵等药水。定时对垃圾进行清扫，运至渣场进行卫生填埋。各施工承包商及时安排专人负责生产废料的收集，废铁、废钢筋、废木碎块等应堆放在指定的位置；在产业园区基础设施建设项目过程中，土石方（包含建筑垃圾）尽量做到土石方平衡，也能够按照水土保持措施逐一落实。

运营期，企业的其中一般工业固废按不同的物化性质采用综合利用、回收或填埋的处置方式；有毒有害危险废物按国家有关危险废物处理处置方法处理，危险废物将全部送至有资质的单位集中处置。以上固废均进行无害化处理、处置或回用，不外排。

产业园区生活垃圾清运率 100%，无害化处理率 100%，一般工业固废如包装废物均

由厂家回收；其他的例如包装废物、残液、废活性炭、废催化剂、过滤残渣等危险废物首先考虑回用，不能回收利用的委托按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，交由处理危废资质的专业机构处理。但部分企业的固废厂区暂存时间过长和堆积严重。综上，基本能落实规划环评中提到的固体废物处置措施。

5.2.4 噪声环保措施有效性分析

产业园区在施工和运营的过程中，均采取了相应的隔声降噪措施。企业例行监测数据显示，企业厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。结合企业例行监测和本次环评监测数据分析可知，产业园区基本能落实规划环评中提到的噪声污染防治措施，企业周边噪声所有监测数据均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

5.2.5 地下水环保措施有效性分析

目前，产业园区严格按照现有入区项目不含《产业结构调整指导目录（2024年本）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024年版）》等国家产业政策中禁止或淘汰的产业类型。产业园区内企业大部分企业采用先进生产工艺，少部分采用落后工艺，企业严格按照工业和生活污水污染物排放总量不超过允许排放量；企业的危险化学品储罐及贮槽底座能够做好全防腐、防渗措施，部分固废处置的跟踪管理尚有欠缺，固废厂区暂存时间过长，部分企业危废库存较大。

结合企业的环境现状监测报告、《浮梁产业园区扩区调区环境现状调查报告》，区域地下水环境质量现状较好，监测数据表明地下水各监测点各项指标均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。综上所述，产业园区在落实地下水防治污染措施的实施过程中，重视程度加大，对各企业的地下水防治措施的施行监督力度加强，但是产业园区的地下水防治污染措施的落实情况仍需进一步加大力度。

5.2.6 对生态环境敏感目标影响和环保措施有效性分析

5.2.6.1 对浮梁青龙尖云豹县级自然保护区和江西景德镇黄字号黑麂省级自然保护区的影响分析

（1）浮梁产业园区跟踪评价边界与浮梁青龙尖云豹县级自然保护区（拟转型，见表1.6-10备注）和江西景德镇黄字号黑麂省级自然保护区位置关系可知，浮梁青龙尖云豹县级自然保护区位于规划区外，北距湘湖产业园南侧约106m；江西景德镇黄字号黑麂省级自然保护区位于规划区外，距离湘湖产业园边界西侧约1.06km，位置关系见附图二和表1.6-10。

根据声环境影响评价，燃气锅炉噪声影响较大，1类区域昼间、夜间达标距离约为

60m 和 200m，夜间达标距离在浮梁青龙尖云豹县级自然保护区 106m 边界距离内，因此环评要求湘湖产业园南侧引进项目时关注设备噪声的影响，不能影响浮梁青龙尖云豹县级自然保护区。

如浮梁青龙尖云豹县级自然保护区范围调整至规划范围 300m 以外或转型，可维持现有用地属性和规划用地为二类工业用地，入驻企业需进行大气环境影响和噪声影响评价，不能对浮梁青龙尖云豹县级自然保护区产生环境影响。

根据《江西峰盛有色科技有限公司年产 5 万吨再生铜合金棒线及炉具水暖配件建设项目（一期）环境影响报告表》（浮梁生态环境局浮环发〔2021〕64 号进行了批复），大气对环境的影响见表 5.2-1，由表 5.2-1 可知，对浮梁青龙尖云豹县级自然保护区可满足执行标准的要求。

表 5.2-1 废气排放达标情况

| 距离源中心 下风向距离 D(M) | 生产车间 | |
|---------------------|------------------------------|------------------------------|
| | 颗粒物 | 氮氧化物 |
| | 下风向预测浓度 (mg/m ³) | 下风向预测浓度 (mg/m ³) |
| 25 | 0.23 | 0.011 |
| 50 | 0.3 | 0.014 |
| 75 | 0.29 | 0.013 |
| 100 | 0.25 | 0.011 |
| 150 | 0.2 | 0.009 |
| 200 | 0.17 | 0.008 |
| 300 | 0.13 | 0.006 |
| 最大浓度 | 0.29 | 0.014 |
| 最近厂界浓度 | 0.16 | 0.007 |
| 厂界无组织排放浓度限值 | 1.0 | 0.12 |

报告表结论，本项目有组织及无组织排放均能满足相应排放标准限值要求。因此，本项目在正常生产的情况下，生产废气可以做到达标排放，对周边环境影响较小。

(3) 跟踪环评要求：靠近浮梁青龙尖云豹县级自然保护区的规划区域，需在边界设置不少于 20m 的浓密乔木类绿化隔离带，设置浮梁青龙尖云豹县级自然保护区边界距离 300m 控制带，在控制带范围内只能引进一类工业及非大气污染型企业，企业使用清洁能源，减轻对浮梁青龙尖云豹县级自然保护区的影响；如浮梁青龙尖云豹县级自然保护区整合优化转型后，按转型后的政策要求进行产业布局调整，可维持规划的产业定位、产业布局 and 二类工业用地。

(2) 规划对浮梁青龙尖云豹县级自然保护区和江西景德镇黄字号黑麂省级自然保护区的影响分析和环保要求

江西景德镇黄字号黑麂省级自然保护区距产业园区湘湖产业园规划边界约 1.06km，

处于浮梁县常年主导风向的上风向，较近处为湘湖产业园 740 企业。规划环评要求产业园施工时考虑风向（产业园施工不处于主导风向上风向时），不能在大风时进行施工；同时要求 740 企业电镀工序只可技改，不能增污，且周边居民维持现状，因此规划对江西景德镇黄字号黑麂省级自然保护区影响较小。

5.2.6.2 对浮梁昌江刺鲃国家级水产种质资源保护区的影响分析

(1) 浮梁产业园区跟踪评价边界与浮梁昌江刺鲃国家级水产种质资源保护区位置关系

浮梁昌江刺鲃国家级水产种质资源保护区位于规划区外，位于以晴产教融合基地南侧约 2.2km（昌江），位置关系见附图二和表 1.6-10。

(2) 规划对浮梁昌江刺鲃国家级水产种质资源保护区的影响分析和环保要求

浮梁昌江刺鲃国家级水产种质资源保护区距以晴产教融合基地南侧约 2.2km，在昌江水系中，以晴产教融合基地为一类工业用地，污水排放至浮梁县污水处理厂进行处理，且距浮梁昌江刺鲃国家级水产种质资源保护区直线距离较远，开发建设基本不会浮梁昌江刺鲃国家级水产种质资源保护区产生不利影响。

5.2.6.3 对浮梁三贤湖湿地公园和江西景德镇昌南湖省级湿地公园的影响分析

(1) 浮梁产业园区跟踪评价边界与浮梁三贤湖湿地公园、江西玉田湖国家湿地公园和江西景德镇昌南湖省级湿地公园位置关系

浮梁三贤湖湿地公园位于规划区外，北距以晴产教融合基地边界约 450m；江西玉田湖国家湿地公园位于南河上游（大部在产业园区上游），紧邻湘湖产业园东北角规划边界（约 700m）；江西景德镇昌南湖省级湿地公园位于规划区外，距北汽配套园边界东南侧约 4km，依托的景德镇陶瓷工业园区污水处理厂排放口处于昌南湖国家湿地公园上游边界的上游约 3.6km，位置关系见附图二和表 1.6-10。

(2) 规划对浮梁三贤湖湿地公园、江西玉田湖国家湿地公园和江西景德镇昌南湖省级湿地公园的影响分析和环保要求

浮梁三贤湖湿地公园距产业园区规划边界约 450m，江西景德镇昌南湖省级湿地公园距规划区较远，但依托的景德镇陶瓷工业园区污水处理厂排放口处于昌南湖国家湿地公园上游边界的上游约 3.6km，产业园开发建设基本不会对湿地公园产生不利影响；在江西玉田湖国家湿地公园边缘施工时需设计施工方案，施工现场建造集水池、沉沙池、排水沟等水处理构筑物，施工废水不能排放至玉田湖国家湿地公园。规划环评要求产业园施工时考虑风向（产业园施工不处于主导风向上风向时），不能在大风时进行施工；跟

踪评价提出限制排放废水、废气的企业入驻，控制三龙产业园污水处理厂污水污染物总量排放，同时在产业园企业引进及开发建设过程中，应该严格按照规划要求，避免对湿地公园产生不利影响。

规划调整建议，与江西玉田湖国家湿地公园临近处湘湖产业园 740 片区东北侧产业布局保留现状（居住和农林用地），因此大气和噪声对江西玉田湖国家湿地公园的影响维持现状。

6 生态环境管理优化建议

6.1 规划后续实施开发强度预测

6.1.1 规划后续废水污染物预测

根据扩区调区规划环评，产业园区建成运行后整个产业园区规划废水排放量 419.1 万 m³/a (1.27 万 m³/d，按年生产 330 天计)，COD 和氨氮按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准核算可排放总量分别为 209.55t/a 和 20.955t/a。

经本次规划跟踪评价调查(表 2.2-3)，2024 年产业园区废水排放量共计 291.75 万 m³/a (预测产业园区内总污水量约 1.27 万 m³/d)，占扩区调区规划环评的 89.44% (预测产业园区内总污水量约 1.42 万 m³/d)，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准排入西河和南河，产业园区尾水 COD、氨氮排放总量分别为 145.87t/a 和 14.59t/a，占扩区调区规划环评 COD、氨氮排放总量的 89.44% 和 89.44%。

根据表 2.1-4，目前产业园区工业用地开发面积(已供地) 639.25 公顷，占总工业建设用地面积(785.27 公顷)的 81.41%，未供建设面积 146.02 公顷(占总建设用地面积的 18.59%) 在维持现有产业的基础上，根据表 2.2-3，远期产业园区污水量为 291.75 万 m³/a (按规划污水量规划核定)，年排放 COD、氨氮分别为 145.87t/a、14.59t/a，核定污染物排放总量对比见表 6.1-1：

表 6.1-1 规划年产业园区废水污染物排放情况

| 类型 | 废水量(万m ³ /a) | COD(t/a) | 氨氮(t/a) |
|-------------|-------------------------|----------|---------|
| 已供地现状和后续排放量 | 291.75 | 145.87 | 14.59 |

调查可知，现状污水排放量小于规划污水量，规划后续，产业园区废水污染物排放量并未突破扩区调区规划环评的总量控制，可满足扩区调区规划环评核定的废水污染物排放总量。

6.1.2 规划后续废气污染物预测

浮梁产业园规划区内目前还未实现全部集中供天然气，目前也未实现集中供热，已投产企业用热主要采取天然气、电能及自备煤制气设备等。但现状三龙产业园已实施的集中供气项目“浮梁产业园清洁煤制气供应站项目(一期)”，一期工程建设的 5 台(4 用 1 备) Φ4.2m 两段式冷净煤气发生炉旨在保证 3km 内新一批用气项目及园区内现有四家陶瓷生产企业并替代企业自有煤制气设备(金意陶陶瓷、金绿能新材料、狄芬妮陶瓷和汉景达陶瓷)供气需求，后续替代园区现有企业已有煤制气供气设施，实施

集中供气，统一管理。

目前产业园区工业用地开发面积（已供地）占建设用地面积的 81.41%，在维持现有产业的基础上，规划后续产业园区废气污染物二氧化硫、氮氧化物和 VOCs 排放量见表 6.1-2：

表 6.1-2 规划年产业园区空气污染物排放情况

| 类型 | SO ₂ (t/a) | NO _x (t/a) | VOCs (t/a) |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------|
| 现状排放量（表 2.2-7） | 98.25 | 558.98 | 5.34 |
| 剩余未开发工业用地排放量（按单位面积计算） | 22.44 | 127.64 | 1.26 |
| 合计 | 120.69 | 686.62 | 6.60 |
| 扩区调区规划环评核定的总量 | 194.83 | 896.12 | 30.49 |
| 占扩区调区规划环评核定量（%） | 61.95 | 76.62 | 21.51 |

由表 6.1-2 可以看出，规划后续，产业园区废气污染物排放量可满足扩区调区规划环评核定的废气污染物排放总量。

6.1.3 规划后续固体废物排放量预测

根据扩区调区规划环评，规划期末规划约为 2.5 万人，预计产业园区需处置的生活垃圾约 125t/d（45625t/a），生活垃圾由环卫人员统一运至景德镇生活垃圾焚烧厂进行焚烧处理；预测需处置的一般工业固体废物 33468t/a，有利用价值的全部进行综合利用，不能进行综合利用的进行填坑或其他无害化处理；产业园区需处置的危险固废产生量约 6093t/a，在综合利用和委托有危险废物处理资质的单位妥善处理，可以达到无害化。

根据现场调查和 2024 年环统、环评数据（表 2.2-3），产业园区企业共计产生一般工业废物 54619t/a，产业园区共计产生危废 4356.26t/a，一般工业废物大于预测量（缘由见 2.2.3.3 小节）。

目前产业园区工业用地开发面积（已供地）占总工业用地面积的 81.41%，在维持现有产业的基础上，规划后续产业园区各企业固体废物排放量见表 6.1-3。

表 6.1-3 规划年产业园区固体废物排放情况

| 类型 | 一般固废 (t/a) | 危险废物 (t/a) |
|-----------------------|------------|------------|
| 现状产生量 | 54619 | 4356.26 |
| 剩余未开发工业用地产生量（按单位面积计算） | 12481 | 995.08 |
| 合计 | 67100 | 5351.34 |

由表 6.1-3 可以看出，规划后续，产业园区还会增加固体废物排放量，企业应制订综合利用措施，减少外排量。

6.1.4 规划后续噪声排放预测

根据现场调查，目前产业园区内主要噪声产生企业为陶瓷生产和机械生产企业设备噪声和汽车运输噪声；企业已采取相应的噪声防治措施，例行监测数据显示，企业厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

规划后续，通过采取选用低噪声设备、隔声、减震等措施后，通过距离的衰减，产业园区各企业厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

6.1.5 规划后续主要污染物变化情况

根据上述规划后续产生的污染物排放量，统计情况见下表 6.1-4。

表 6.1-4 产业园区后续预计污染物排放量统计一览表

| 污染来源 | 废水 | | | 废气 | | | 固体废物 | |
|-------|---------------------------------|--------------|-------------|--------------------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | 排放量 (万 m ³ /a) | COD (t/a) | 氨氮 (t/a) | SO ₂ (t/a) | NO _x (t/a) | VOCs (t/a) | 一般固废 (t/a) | 危险废物 (t/a) |
| 现状产生量 | 291.75 | 145.87 | 14.59 | 98.25 | 558.98 | 5.34 | 54619 | 4356.26 |
| 规划后续 | 291.75 | 145.87 | 14.59 | 120.69 | 686.62 | 6.60 | 67100 | 5351.34 |
| 变化情况 | 0 | 0 | 0 | +22.44 | +127.64 | +1.26 | +12481 | +995.08 |

注：废水现状和规划后续按规划末期污水量核实。

从表 6.1-4 可见，后续规划实施后，污染物排放量有一定增加。

6.1.6 规划后续污染物总量管控指标建议

目前产业园区工业用地开发面积（已供地）占总工业用地面积的 81.41%，尚有部分地块未开发，因此建议产业园区 SO₂、NO_x、COD、NH₃-N 总量控制指标维持原污染物总量管控指标，具体见表 6.1-5。

表 6.1-5 建议污染物总量控制目标

| 类别 | 污染物 | 容量限值 (t/a) | 总量控制指标 (t/a) |
|------|-------------------|------------|--------------|
| 大气环境 | SO ₂ | 8054.8 | 194.83 |
| | NO _x | 4247.07 | 896.12 |
| | VOCs | 28263.37 | 30.49 |
| 水环境 | COD _{Cr} | 1874.4 | 305.18 |
| | 氨氮 | 99.0 | 30.71 |

扩区调区规划环评现状排放量+表 3.3-10的增加量

6.2 规划后续实施生态环境影响分析

6.2.1 后续大气环境影响分析

6.2.1.1 项目所在地气象特征和近20年气候统计资料分析

项目位于浮梁县，采用浮梁气象站 2023 年的常规气象观测资料，浮梁气象站为国家基本气象站，地理坐标为东经 117.2153°，北纬 29.3619°，海拔：87.4m。

表 6.2-1 观测地面气象数据信息

| 气象站名称 | 气象站编号 | 气象站等级 | 经度(°) | 纬度(°) | 海拔m | 数据年份 | 气象要素 |
|-------|-------|-------|----------|---------|------|------|-----------------------|
| 浮梁 | 58524 | 基本站 | 117.2153 | 29.3619 | 87.4 | 2023 | 风向、风速、干球温度、总云、低云、相对湿度 |

1、浮梁气象站近 20 年气象统计

浮梁气象站近 20 年统计结果，见表 6.2-2。

表 6.2-2 浮梁气象站[58524]近 20 年（2004~2023）主要气候特征统计表

| 序号 | 项目 | 统计结果 | 单位 | 序号 | 项目 | 统计结果 | 单位 |
|----|-----------|---------|----|----|------------|---------|-----|
| 1 | 多年平均大风日数 | 0.95 | d | 9 | 多年平均静风出现频率 | 4.99 | / |
| 2 | 多年平均雷暴日数 | 44.75 | d | 10 | 多年平均年降水量 | 1995.31 | mm |
| 3 | 多年平均沙尘暴日数 | 0.35 | d | 11 | 多年平均风速 | 1.81 | m/s |
| 4 | 多年平均冰雹日数 | 0.1 | d | 12 | 年最大风速 | 25.9 | m/s |
| 5 | 多年平均气压 | 1005.08 | pa | 13 | 极端最低气温 | -9.3 | ℃ |
| 6 | 多年平均水汽压 | 17.5 | pa | 14 | 最高气温 | 40.1 | ℃ |
| 7 | 多年平均相对湿度 | 76.75 | % | 15 | 最大年日降水量 | 178.69 | mm |
| 8 | 多年平均气温 | 18.11 | ℃ | 16 | | | |

浮梁气象站近 20 年累年逐月气候要素变化统计结果，见表 6.2-3。

表 6.2-3 浮梁气象站[58524]近 20 年（2004~2023）累年逐月气候要素变化

| 月份项目 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 平均风速 m/s | 1.8 | 1.83 | 1.84 | 1.77 | 1.65 | 1.65 | 1.79 | 1.82 | 1.93 | 2.03 | 1.79 | 1.82 |
| 平均气温℃ | 6.43 | 8.11 | 12.87 | 18.01 | 22.65 | 25.58 | 28.74 | 28.77 | 25.1 | 19.73 | 13.8 | 7.36 |
| 平均相对湿度% | 76.79 | 77.78 | 78.26 | 75.88 | 77.15 | 82.1 | 78.11 | 75.71 | 74.35 | 71.61 | 77.68 | 73.54 |
| 降水量 mm | 89.39 | 125.22 | 197.63 | 221.61 | 270.69 | 377.42 | 278.08 | 157.35 | 74.05 | 42.26 | 94 | 66.9 |
| 日照时数 h | 95.68 | 82.58 | 103.11 | 133.08 | 141.26 | 119.71 | 204.79 | 228.99 | 176.83 | 165.39 | 121.22 | 122.55 |

浮梁气象站近 20 年风向频率统计结果，见表 6.2-4。

表 6.2-4 浮梁气象站[58524]近 20 年（2004~2023）风向频率统计表

| 月份项目 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| NNE | 10.23 | 13.25 | 9.94 | 11.12 | 10.84 | 9.17 | 9.56 | 11.13 | 12.87 | 11.99 | 13.49 | 13.21 |
| NE | 12.58 | 15.36 | 14.45 | 14.04 | 11.68 | 13.05 | 11.66 | 13.33 | 15.88 | 14.72 | 14.89 | 14.58 |
| ENE | 10.33 | 9.87 | 9.96 | 11.79 | 11.04 | 13.66 | 13.92 | 14.8 | 14.22 | 15.44 | 12.62 | 10.11 |
| E | 3.54 | 3.33 | 4.86 | 5.22 | 6.26 | 8.11 | 7.21 | 6.71 | 3.96 | 4.22 | 4.06 | 4.16 |
| ESE | 1.74 | 1.75 | 3.25 | 3.57 | 4.77 | 5.29 | 4.97 | 4.08 | 2.63 | 1.87 | 1.74 | 1.99 |
| SE | 1.24 | 1.54 | 1.93 | 2.5 | 3.06 | 2.98 | 2.82 | 2.02 | 1.13 | 0.87 | 1.34 | 1.05 |
| SSE | 1.3 | 1.71 | 1.62 | 1.91 | 2.15 | 2.08 | 2.5 | 1.66 | 0.52 | 0.56 | 0.96 | 1.37 |
| S | 1.57 | 1.6 | 1.49 | 2.1 | 2.01 | 2.73 | 3.95 | 1.67 | 0.56 | 0.52 | 0.9 | 1.23 |
| SSW | 2.06 | 1.84 | 1.74 | 2.45 | 2.64 | 3.39 | 4.32 | 2.2 | 0.81 | 1.05 | 1.38 | 1.32 |
| SW | 3.38 | 2.91 | 2.96 | 4.22 | 3.56 | 4.39 | 5.3 | 2.72 | 1.3 | 1.51 | 2.2 | 2.64 |
| WSW | 4.32 | 3.82 | 4.23 | 5.14 | 4.06 | 5.01 | 6.36 | 4.02 | 2.08 | 1.8 | 3.07 | 3.55 |
| W | 3.54 | 3.51 | 3.4 | 4.49 | 3.94 | 3.18 | 4.09 | 3.44 | 2.26 | 2.1 | 2.41 | 2.68 |
| WNW | 4 | 3.31 | 3.86 | 4.17 | 4.21 | 3.04 | 3.12 | 4.33 | 3.61 | 2.18 | 2.91 | 3.38 |
| NW | 3.38 | 2.89 | 2.88 | 2.62 | 2.98 | 1.74 | 1.89 | 2.36 | 2.62 | 1.89 | 2.68 | 2.79 |
| NNW | 7.51 | 6.93 | 7.29 | 5.02 | 4.85 | 3.31 | 2.53 | 3.66 | 5.72 | 6.13 | 6.15 | 6.64 |
| N | 23.42 | 21.23 | 21.5 | 14.46 | 15.17 | 13.37 | 10.98 | 17.6 | 26.49 | 30.11 | 24.4 | 24.61 |
| C | 5.99 | 5.36 | 5.01 | 5.29 | 7.33 | 5.93 | 5.09 | 4.59 | 3.44 | 3.84 | 5.2 | 5.22 |

2、浮梁气象站 2023 年气象统计

(1) 风速

根据浮梁气象站 2023 年地面风速资料，统计出该地各月及年平均风速和全年及四季与年的小时平均风速变化情况，见表 6.2-5。

年平均风速为 1.95m/s，7 月的平均风速最大，为 2.23m/s；8 月的平均风速最小，为 1.77m/s。

表 6.2-5 平均风速变化 单位：m/s

| 月份 | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | 平均 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 一月 | 2.55 | 1.71 | 1.52 | 1.53 | 1.22 | 1 | 1.04 | 1.65 | 1.4 | 1.52 | 1.42 | 1.59 | 1.19 | 1.22 | 1.16 | 2.07 | 1.93 |
| 二月 | 2.49 | 1.66 | 1.51 | 1.58 | 1.35 | 2.08 | 1.05 | 0.92 | 0.96 | 1.03 | 1.49 | 1.18 | 1.17 | 1.52 | 1.39 | 1.75 | 2 |
| 三月 | 2.35 | 1.57 | 1.57 | 1.6 | 1.59 | 1.55 | 1.95 | 1.93 | 1.44 | 1.73 | 1.72 | 1.54 | 1.7 | 1.5 | 1.21 | 1.88 | 1.88 |
| 四月 | 2.29 | 1.51 | 1.64 | 1.58 | 2.11 | 2.5 | 2.26 | 2.01 | 2.17 | 1.76 | 1.71 | 1.73 | 1.58 | 1.75 | 1.31 | 1.98 | 1.91 |
| 五月 | 2.67 | 1.69 | 1.45 | 1.65 | 1.68 | 1.71 | 2.78 | 2.15 | 2.71 | 2.14 | 1.74 | 1.93 | 1.58 | 1.37 | 1.39 | 1.88 | 2.03 |
| 六月 | 1.98 | 1.48 | 1.33 | 1.48 | 1.64 | 1.96 | 2 | 1.78 | 2.74 | 2.65 | 2.01 | 1.73 | 1.67 | 1.82 | 1.82 | 1.67 | 1.85 |
| 七月 | 2.43 | 1.42 | 1.3 | 1.58 | 1.99 | 1.94 | 1.99 | 2.84 | 3.58 | 3.48 | 2.98 | 1.84 | 2.01 | 2.24 | 1.4 | 1.37 | 2.23 |
| 八月 | 2.05 | 1.48 | 1.39 | 1.59 | 1.54 | 1.55 | 1.74 | 1.93 | 2 | 2.27 | 1.65 | 1.71 | 1.8 | 1.95 | 1.62 | 1.83 | 1.77 |
| 九月 | 2.29 | 1.61 | 1.39 | 1.32 | 1.5 | 1.75 | 1.65 | 1.4 | 2.14 | 2.67 | 2.37 | 1.52 | 1.82 | 2.13 | 1.45 | 1.87 | 2 |
| 十月 | 2.26 | 1.55 | 1.55 | 1.55 | 1.53 | 1.83 | 1.76 | 1.68 | 1.51 | 1.4 | 1.14 | 1.3 | 1.35 | 1.37 | 1.26 | 1.56 | 1.83 |
| 十一月 | 2.96 | 1.69 | 1.65 | 1.67 | 1.34 | 1.51 | 1.44 | 1.52 | 2.21 | 2.34 | 1.51 | 1.77 | 1.47 | 1.97 | 1.69 | 1.82 | 2.13 |
| 十二月 | 2.56 | 1.58 | 1.45 | 1.46 | 1.36 | 1.38 | 1.4 | 1.41 | 1.49 | 1.56 | 1.53 | 1.26 | 1.31 | 1.33 | 1.63 | 2.09 | 1.92 |
| 全年 | 2.42 | 1.58 | 1.5 | 1.56 | 1.66 | 1.86 | 1.97 | 1.91 | 2.45 | 2.44 | 1.9 | 1.63 | 1.55 | 1.71 | 1.42 | 1.89 | 1.95 |
| 春季 | 2.44 | 1.6 | 1.55 | 1.61 | 1.83 | 1.98 | 2.35 | 2.03 | 2.12 | 1.84 | 1.72 | 1.71 | 1.62 | 1.54 | 1.31 | 1.92 | 1.94 |
| 夏季 | 2.13 | 1.46 | 1.34 | 1.55 | 1.75 | 1.85 | 1.92 | 2.23 | 3.13 | 3.03 | 2.36 | 1.76 | 1.83 | 1.97 | 1.62 | 1.74 | 1.95 |
| 秋季 | 2.46 | 1.61 | 1.56 | 1.54 | 1.45 | 1.73 | 1.62 | 1.57 | 2.01 | 2.19 | 1.62 | 1.65 | 1.59 | 1.9 | 1.48 | 1.8 | 1.98 |
| 冬季 | 2.53 | 1.66 | 1.49 | 1.52 | 1.31 | 1.49 | 1.22 | 1.35 | 1.34 | 1.44 | 1.48 | 1.41 | 1.22 | 1.37 | 1.33 | 1.96 | 1.95 |

②风向

根据浮梁气象站 2023 年地面风向资料，统计出该地各月及年平均风向和全年及四季与年的小时平均风向变化情况，见表 6.2-6，风玫瑰图，见图 6.2-1。

表 6.2-6 风向变化

| 月份 | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | 静风 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 一月 | 38.84 | 14.78 | 10.89 | 6.59 | 2.69 | 0.54 | 1.21 | 0.54 | 1.48 | 2.42 | 3.09 | 3.49 | 3.76 | 1.34 | 3.09 | 5.11 | 0.13 |
| 二月 | 49.7 | 13.24 | 5.95 | 4.32 | 2.23 | 0.74 | 0.3 | 0.74 | 1.34 | 1.19 | 2.08 | 1.34 | 5.36 | 2.08 | 2.38 | 6.99 | 0 |
| 三月 | 36.56 | 13.98 | 11.02 | 6.18 | 4.7 | 2.82 | 2.02 | 1.88 | 2.55 | 1.48 | 2.42 | 3.63 | 3.49 | 2.55 | 1.88 | 2.82 | 0 |
| 四月 | 23.19 | 11.81 | 9.72 | 9.86 | 8.19 | 4.44 | 4.17 | 1.94 | 3.33 | 3.19 | 2.08 | 3.75 | 4.44 | 3.06 | 2.64 | 4.17 | 0 |
| 五月 | 30.65 | 12.9 | 9.41 | 10.75 | 6.99 | 3.9 | 2.82 | 1.75 | 2.69 | 1.34 | 2.02 | 2.42 | 4.44 | 3.09 | 2.42 | 2.42 | 0 |
| 六月 | 19.03 | 12.64 | 7.36 | 9.03 | 10.69 | 4.17 | 3.06 | 2.5 | 6.25 | 7.36 | 5 | 3.06 | 3.75 | 2.92 | 1.25 | 1.94 | 0 |
| 七月 | 18.41 | 10.89 | 7.26 | 12.23 | 11.02 | 4.03 | 3.09 | 2.55 | 8.06 | 8.6 | 4.97 | 1.88 | 3.76 | 1.75 | 1.08 | 0.4 | 0 |
| 八月 | 35.35 | 16.13 | 8.47 | 8.06 | 7.12 | 2.55 | 2.28 | 1.48 | 1.21 | 1.61 | 2.02 | 1.21 | 3.23 | 3.23 | 2.96 | 3.09 | 0 |
| 九月 | 54.86 | 14.17 | 5 | 5.69 | 4.44 | 0.83 | 0.28 | 0.14 | 0.97 | 0.97 | 0.83 | 0.83 | 3.47 | 2.78 | 1.53 | 3.19 | 0 |
| 十月 | 39.78 | 19.89 | 14.52 | 8.2 | 4.17 | 2.15 | 1.21 | 0.81 | 1.08 | 0.94 | 0.67 | 0.27 | 1.34 | 1.75 | 1.88 | 1.34 | 0 |
| 十一月 | 34.72 | 14.03 | 12.78 | 8.33 | 4.58 | 0.97 | 0.97 | 1.39 | 2.08 | 2.08 | 2.5 | 1.81 | 4.03 | 4.03 | 2.22 | 3.47 | 0 |
| 十二月 | 38.58 | 12.1 | 9.54 | 7.26 | 4.17 | 1.08 | 1.48 | 2.15 | 2.55 | 2.02 | 2.69 | 2.28 | 3.9 | 2.55 | 1.34 | 6.05 | 0.27 |
| 全年 | 34.87 | 13.89 | 9.36 | 8.07 | 5.94 | 2.36 | 1.92 | 1.5 | 2.81 | 2.77 | 2.53 | 2.17 | 3.73 | 2.59 | 2.05 | 3.39 | 0.03 |
| 春季 | 30.21 | 12.91 | 10.05 | 8.92 | 6.61 | 3.71 | 2.99 | 1.86 | 2.85 | 1.99 | 2.17 | 3.26 | 4.12 | 2.9 | 2.31 | 3.13 | 0 |
| 夏季 | 24.32 | 13.22 | 7.7 | 9.78 | 9.6 | 3.58 | 2.81 | 2.17 | 5.16 | 5.84 | 3.99 | 2.04 | 3.58 | 2.63 | 1.77 | 1.81 | 0 |
| 秋季 | 43.09 | 16.07 | 10.81 | 7.42 | 4.4 | 1.33 | 0.82 | 0.78 | 1.37 | 1.33 | 1.33 | 0.96 | 2.93 | 2.84 | 1.88 | 2.66 | 0 |
| 冬季 | 42.13 | 13.38 | 8.89 | 6.11 | 3.06 | 0.79 | 1.02 | 1.16 | 1.81 | 1.9 | 2.64 | 2.41 | 4.31 | 1.99 | 2.27 | 6.02 | 0.14 |

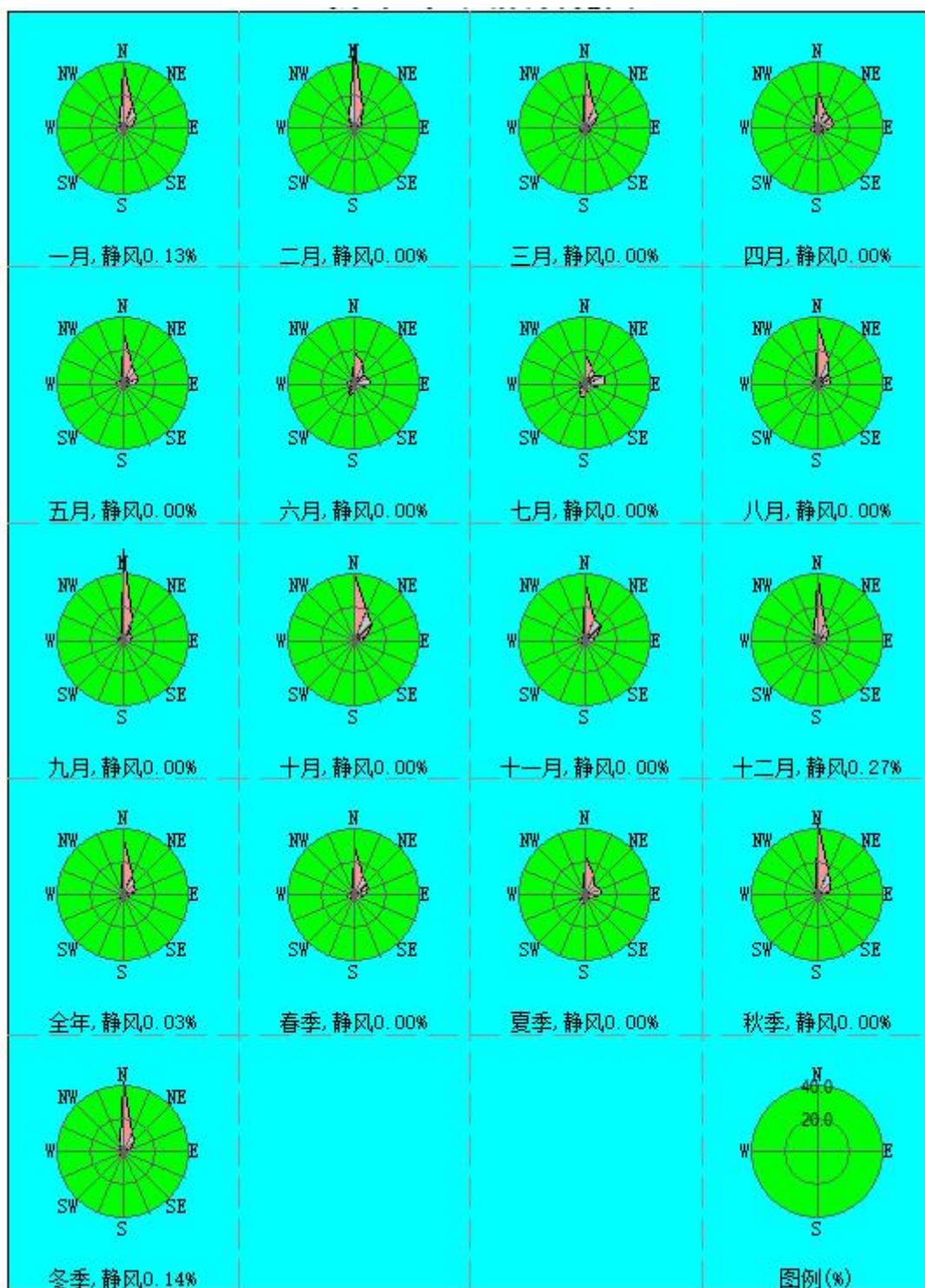


图 6.2-1 浮梁气象站 2023 年风向玫瑰图

③大气稳定度

根据浮梁气象站 2023 年气象数据，统计出该地区大气稳定度情况，见表 6.2-7。

表 6.2-7 全年稳定度一览表

| 月份 | A | B | B-C | C | C-D | D | D-E | E | F |
|-----|------|-------|------|------|------|-------|-----|------|-------|
| 一月 | 0 | 11.42 | 0.4 | 4.03 | 0 | 47.58 | 0 | 7.93 | 28.63 |
| 二月 | 0 | 8.78 | 1.34 | 3.13 | 0.15 | 54.76 | 0 | 8.04 | 23.81 |
| 三月 | 0 | 13.71 | 0.67 | 2.42 | 0.13 | 52.55 | 0 | 6.32 | 24.19 |
| 四月 | 0.42 | 12.78 | 1.81 | 2.64 | 0.14 | 56.39 | 0 | 5.42 | 20.42 |
| 五月 | 2.42 | 13.84 | 0.81 | 2.02 | 0 | 51.61 | 0 | 7.39 | 21.91 |
| 六月 | 1.11 | 9.72 | 1.25 | 2.5 | 0 | 64.86 | 0 | 5.56 | 15 |
| 七月 | 0.4 | 6.32 | 2.42 | 3.49 | 0.27 | 70.43 | 0 | 3.9 | 12.77 |
| 八月 | 2.69 | 13.44 | 0.13 | 2.69 | 0 | 49.6 | 0 | 2.82 | 28.63 |
| 九月 | 0.69 | 9.17 | 0.14 | 2.78 | 0 | 53.33 | 0 | 7.36 | 26.53 |
| 十月 | 0 | 11.96 | 1.08 | 1.61 | 0.13 | 49.06 | 0 | 5.65 | 30.51 |
| 十一月 | 0 | 13.47 | 1.11 | 3.61 | 0.14 | 46.25 | 0 | 8.19 | 27.22 |
| 十二月 | 0 | 9.54 | 0.54 | 3.23 | 0 | 52.55 | 0 | 7.53 | 26.61 |
| 全年 | 0.65 | 11.2 | 0.97 | 2.84 | 0.08 | 54.06 | 0 | 6.32 | 23.87 |
| 春季 | 0.95 | 13.45 | 1.09 | 2.36 | 0.09 | 53.49 | 0 | 6.39 | 22.19 |
| 夏季 | 1.4 | 9.83 | 1.27 | 2.9 | 0.09 | 61.59 | 0 | 4.08 | 18.84 |
| 秋季 | 0.23 | 11.54 | 0.78 | 2.66 | 0.09 | 49.54 | 0 | 7.05 | 28.11 |
| 冬季 | 0 | 9.95 | 0.74 | 3.47 | 0.05 | 51.53 | 0 | 7.82 | 26.44 |

④污染系数

根据浮梁气象站 2023 年气象数据，统计出该地区污染系数情况，见表 6.2-8。

表 6.2-8 污染物系数一览表

| 月份 | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | 平均 |
|-----|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 一月 | 15.23 | 8.64 | 7.16 | 4.31 | 2.2 | 0.54 | 1.16 | 0.33 | 1.06 | 1.59 | 2.18 | 2.19 | 3.16 | 1.1 | 2.66 | 2.47 | 3.5 |
| 二月 | 19.96 | 7.98 | 3.94 | 2.73 | 1.65 | 0.36 | 0.29 | 0.8 | 1.4 | 1.16 | 1.4 | 1.14 | 4.58 | 1.37 | 1.71 | 3.99 | 3.4 |
| 三月 | 15.56 | 8.9 | 7.02 | 3.86 | 2.96 | 1.82 | 1.04 | 0.97 | 1.77 | 0.86 | 1.41 | 2.36 | 2.05 | 1.7 | 1.55 | 1.5 | 3.46 |
| 四月 | 10.13 | 7.82 | 5.93 | 6.24 | 3.88 | 1.78 | 1.85 | 0.97 | 1.53 | 1.81 | 1.22 | 2.17 | 2.81 | 1.75 | 2.02 | 2.11 | 3.38 |
| 五月 | 11.48 | 7.63 | 6.49 | 6.52 | 4.16 | 2.28 | 1.01 | 0.81 | 0.99 | 0.63 | 1.16 | 1.25 | 2.81 | 2.26 | 1.74 | 1.29 | 3.28 |
| 六月 | 9.61 | 8.54 | 5.53 | 6.1 | 6.52 | 2.13 | 1.53 | 1.4 | 2.28 | 2.78 | 2.49 | 1.77 | 2.25 | 1.6 | 0.69 | 1.16 | 3.52 |
| 七月 | 7.58 | 7.67 | 5.58 | 7.74 | 5.54 | 2.08 | 1.55 | 0.9 | 2.25 | 2.47 | 1.67 | 1.02 | 1.87 | 0.78 | 0.77 | 0.29 | 3.11 |
| 八月 | 17.24 | 10.9 | 6.09 | 5.07 | 4.62 | 1.65 | 1.31 | 0.77 | 0.61 | 0.71 | 1.22 | 0.71 | 1.79 | 1.66 | 1.83 | 1.69 | 3.62 |
| 九月 | 23.96 | 8.8 | 3.6 | 4.31 | 2.96 | 0.47 | 0.17 | 0.1 | 0.45 | 0.36 | 0.35 | 0.55 | 1.91 | 1.31 | 1.06 | 1.71 | 3.25 |
| 十月 | 17.6 | 12.83 | 9.37 | 5.29 | 2.73 | 1.17 | 0.69 | 0.48 | 0.72 | 0.67 | 0.59 | 0.21 | 0.99 | 1.28 | 1.49 | 0.86 | 3.56 |
| 十一月 | 11.73 | 8.3 | 7.75 | 4.99 | 3.42 | 0.64 | 0.67 | 0.91 | 0.94 | 0.89 | 1.66 | 1.02 | 2.74 | 2.05 | 1.31 | 1.91 | 3.18 |
| 十二月 | 15.07 | 7.66 | 6.58 | 4.97 | 3.07 | 0.78 | 1.06 | 1.52 | 1.71 | 1.29 | 1.76 | 1.81 | 2.98 | 1.92 | 0.82 | 2.89 | 3.49 |
| 全年 | 14.41 | 8.79 | 6.24 | 5.17 | 3.58 | 1.27 | 0.97 | 0.79 | 1.15 | 1.14 | 1.33 | 1.33 | 2.41 | 1.51 | 1.44 | 1.79 | 3.33 |
| 春季 | 12.38 | 8.07 | 6.48 | 5.54 | 3.61 | 1.87 | 1.27 | 0.92 | 1.34 | 1.08 | 1.26 | 1.91 | 2.54 | 1.88 | 1.76 | 1.63 | 3.35 |
| 夏季 | 11.42 | 9.05 | 5.75 | 6.31 | 5.49 | 1.94 | 1.46 | 0.97 | 1.65 | 1.93 | 1.69 | 1.16 | 1.96 | 1.34 | 1.09 | 1.04 | 3.39 |
| 秋季 | 17.52 | 9.98 | 6.93 | 4.82 | 3.03 | 0.77 | 0.51 | 0.5 | 0.68 | 0.61 | 0.82 | 0.58 | 1.84 | 1.49 | 1.27 | 1.48 | 3.3 |
| 冬季 | 16.65 | 8.06 | 5.97 | 4.02 | 2.34 | 0.53 | 0.84 | 0.86 | 1.35 | 1.32 | 1.78 | 1.71 | 3.53 | 1.45 | 1.71 | 3.07 | 3.45 |

6.2.1.2 进一步预测模式

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的相关要求，结合项目区气象条件，本次环境空气预测采用 AERMOD 进一步预测模型。AERMOD 扩散模型以扩散统计理论为出发点，假设污染物的浓度分布在一定程度上服从高斯分布。模式系统可用于多种排放源（包括点源、线源、面源和体源）的排放，也适用于乡村环境和城市环境、平坦地形和复杂地形、地面源和高架源等多种排放扩散情形的模拟和预测，可以计算干、湿沉降等过程。

本次预测采用北京尚云环境有限公司开发的 EIAProA2018 软件。

1、地面及探空气象数据

地面气象资料采用浮梁气象站提供的 2023 年全年逐日的风向、风速、气温以及总云量观测数据。地面气象数据使用时，由于预测软件对地面气象数据的使用必须为 24h 连续数据，因此，采用预测软件自带处理系统对原始地面气象数据进行插值后生成可供预测使用的地面气象数据。

高空气象数据采用生态环境部环境工程评估中心环境空气质量模型基础数据对外服务系统提供的中尺度高空气象模拟数据。该数据采用大气环境影响评价数值模型 WRF 模拟生成。

2、地形数据

地形数据取自全球 SRTM3 数据，SRTM-DEM 以分块的栅格像元文件组织数据，每个块文件覆盖经纬方向各一度，即 1 度×1 度，像元采样间隔为 1 弧秒（onearcsecond）或 3 弧秒（three-arcsecond）。相应地，SRTM-DEM 采集数据也分为两类，即 SRTM-1 和 SRTM-3。由于在赤道附近 1 弧秒对应的水平距离大约为 30m，所以上述两类数据通常也被称为 30m 或 90m 分辨率高程数据。本次评价采用的为 90m 分辨率高程数据，为表征模拟区域地形情况，采用 srtm.60.07.tif 文件。

3、预测方案

根据预测评价要求，环境空气预测部分主要考虑本项目建成后排放的常规污染物和特征污染物对评价区域和环境空气保护目标的最大影响。

①预测因子

PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、VOCs、氟化物。

②评价标准

本项目 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、氟化物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012），

VOCs 参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D。

4、预测周期

本项目基准年为 2023 年，预测时段为 2023 年连续 1 年。

5、预测内容

A、正常工况下影响预测

①2023 年全年气象条件下，环境空气主要保护目标、评价范围内网格点主要污染物短期（日平均、小时值）浓度贡献值，评价其最大浓度占标率；2023 年全年气象条件下，环境空气主要保护目标、评价范围内网格点主要污染物长期（年均）年平均浓度贡献值，评价其最大浓度占标率。

②2023 年全年气象条件下，叠加环境空气质量现状浓度、拟建在建及区域削减后，各污染物在环境空气保护目标、评价范围内网格点的日平均质量浓度和年平均质量浓度的达标情况（对于仅有短期浓度限值的，评价短期浓度叠加后的达标情况）。

B、非正常工况下影响预测

2023 年全年气象条件下，环境空气主要保护目标、评价范围内网格点主要污染物最大地面小时最大浓度贡献值和占标率。

本次预测及评价内容见表 6.2-9。

表 6.2-9 预测内容及评价要求

| 评价对象 | 污染源 | 污染源排放形式 | 预测内容 | 评价内容 |
|---------------------|-------|---------|--------------|---------|
| 三龙园区、北汽园区、湘湖园区、以晴园区 | 新增污染源 | 正常排放 | 短期浓度 长期浓度 | 最大浓度占标率 |

6.2.1.3 污染源

1、本项目污染源

根据工程分析，本项目废气面源污染源强参数见表 6.2-10。

本评价有组织按 PM₁₀ 进行评价；PM_{2.5} 排放速率按 PM₁₀ 的 1/2 计。

表 6.2-10 本项目大气污染物排放参数（面源）

| 编号 | 名称 | 面源起点坐标 | | 面源海拔 /m | 面源长 度/m | 面源宽 度/m | 与正北向 夹角/° | 面源有效排 放高度/m | 年排放小时 数/m | 排放 工况 | 污染物排放速率/(kg/h) | |
|------|-------|--------|-------|------------|------------|------------|--------------|----------------|--------------|----------|-------------------|--------|
| | | X | Y | | | | | | | | | |
| M1 | 三龙园区 | -7554 | 1882 | 47 | 1630 | 1560 | / | 15 | 7200 | 正常 | PM ₁₀ | 9.176 |
| | | | | | | | | | | | PM _{2.5} | 4.588 |
| | | | | | | | | | | | SO ₂ | 3.708 |
| | | | | | | | | | | | NO ₂ | 8.587 |
| | | | | | | | | | | | VOCs | 2.178 |
| 三龙园区 | -6869 | 3456 | 47 | 767 | 283 | / | 15 | 7200 | 正常 | 氟化物 | 0.139 | |
| M2 | 北汽园区 | -8545 | -2382 | 86 | 1488 | 940 | / | 15 | 7200 | 正常 | PM ₁₀ | 0.309 |
| | | | | | | | | | | | PM _{2.5} | 0.1545 |
| | | | | | | | | | | | SO ₂ | 0.175 |
| | | | | | | | | | | | NO ₂ | 0.913 |
| | | | | | | | | | | | VOCs | 0.188 |
| M3 | 湘湖园区 | 12177 | -3428 | 86 | 960 | 120 | / | 15 | 7200 | 正常 | PM ₁₀ | 0.193 |
| | | | | | | | | | | | PM _{2.5} | 0.0965 |
| | | | | | | | | | | | SO ₂ | 0.406 |
| | | | | | | | | | | | NO ₂ | 1.634 |
| | | | | | | | | | | | VOCs | 0.174 |
| M4 | 以晴园区 | -204 | 328 | 54 | 655 | 382 | / | 15 | 7200 | 正常 | PM ₁₀ | 0.31 |
| | | | | | | | | | | | PM _{2.5} | 0.155 |
| | | | | | | | | | | | SO ₂ | 0.114 |
| | | | | | | | | | | | NO ₂ | 0.852 |
| | | | | | | | | | | | VOCs | 0.082 |

6.2.1.4 进一步预测结果表述及评价

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价结果表达要求，预测结果以列表形式给出各环境空气保护目标及网格最大浓度点主要污染物现状浓度、贡献浓度、叠加现状浓度后保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度、占标率、是否达标等评价结果。并绘制包括叠加现状浓度后主要污染物短期质量浓度分布图、保证率日平均质量浓度分布图和年平均质量浓度分布图。

1、各时段贡献质量浓度预测

由表 6.2-11~表 6.2-16 可以看出，PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、TVOC、氟化物等各污染物短期浓度（小时浓度）贡献值最高污染物因子为 NO₂，其小时浓度贡献值占标率为 98.65%；短期浓度（日均浓度）贡献值最高污染物因子为 PM_{2.5}，其日均浓度贡献值占标率为 41.77%，年均浓度贡献值最高污染物因子为 PM_{2.5}，其年均浓度贡献值占标率为 20.4%。本项目短期贡献值最大值为 98.65% < 100%，年均浓度贡献值最大值为 20.4% < 30%。一类区最大污染因子为 NO₂，年均浓度贡献值最大值为 1.18% < 10%。

表 6.2-11 PM₁₀ 贡献质量浓度预测结果表

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 浓度 (mg/m ³) | 出现时间 (YYMMDDHH) | 评价标准 (mg/m ³) | 占标率% | 是否超标 |
|----|-----------------|------|-------------------------|-----------------|---------------------------|------|------|
| 1 | 双凤桥 | 日平均 | 9.01E-04 | 230126 | 1.50E-01 | 0.6 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.90E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.1 | 达标 |
| 2 | 内仓坞 | 日平均 | 7.94E-04 | 231126 | 1.50E-01 | 0.53 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.13E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.04 | 达标 |
| 3 | 龙船洲 | 日平均 | 1.32E-03 | 231126 | 1.50E-01 | 0.88 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.13E-05 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.09 | 达标 |
| 4 | 夕溪 | 日平均 | 1.63E-03 | 230126 | 1.50E-01 | 1.08 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.85E-04 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.26 | 达标 |
| 5 | 湘湖镇 | 日平均 | 2.20E-03 | 230126 | 1.50E-01 | 1.47 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.10E-04 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.16 | 达标 |
| 6 | 祥瑞小区 | 日平均 | 5.58E-03 | 230126 | 1.50E-01 | 3.72 | 达标 |
| | | 年平均 | 7.52E-04 | 平均值 | 7.00E-02 | 1.07 | 达标 |
| 7 | 世纪花园 | 日平均 | 4.30E-03 | 230126 | 1.50E-01 | 2.87 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.64E-04 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.38 | 达标 |
| 8 | 浮梁美糖智慧 双语幼儿园 | 日平均 | 4.06E-03 | 231126 | 1.50E-01 | 2.71 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.46E-04 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.35 | 达标 |
| 9 | 查村 | 日平均 | 3.82E-03 | 231126 | 1.50E-01 | 2.55 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.05E-04 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.29 | 达标 |
| 10 | 祥和小区 | 日平均 | 6.05E-03 | 230126 | 1.50E-01 | 4.04 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.24E-04 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.89 | 达标 |
| 11 | 铁炉村 | 日平均 | 7.77E-03 | 230523 | 1.50E-01 | 5.18 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.13E-03 | 平均值 | 7.00E-02 | 1.62 | 达标 |
| 12 | 浮梁景航医院 | 日平均 | 9.79E-03 | 231025 | 1.50E-01 | 6.53 | 达标 |
| | | 年平均 | 8.89E-04 | 平均值 | 7.00E-02 | 1.27 | 达标 |
| 13 | 鸣山村 | 日平均 | 9.45E-03 | 231025 | 1.50E-01 | 6.3 | 达标 |

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 浓度 (mg/m ³) | 出现时间 (YYMMDDHH) | 评价标准 (mg/m ³) | 占标率% | 是否超标 |
|----|--------------|------|-------------------------|-----------------|---------------------------|-------|------|
| | | 年平均 | 8.35E-04 | 平均值 | 7.00E-02 | 1.19 | 达标 |
| 14 | 边山 | 日平均 | 7.14E-03 | 230917 | 1.50E-01 | 4.76 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.74E-03 | 平均值 | 7.00E-02 | 2.49 | 达标 |
| 15 | 洪源村 | 日平均 | 6.36E-03 | 230917 | 1.50E-01 | 4.24 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.80E-03 | 平均值 | 7.00E-02 | 2.58 | 达标 |
| 16 | 牡丹台 | 日平均 | 1.45E-02 | 230915 | 1.50E-01 | 9.68 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.71E-03 | 平均值 | 7.00E-02 | 5.3 | 达标 |
| 17 | 黎家山 | 日平均 | 1.89E-02 | 230223 | 1.50E-01 | 12.61 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.71E-03 | 平均值 | 7.00E-02 | 6.72 | 达标 |
| 18 | 山龙镇 | 日平均 | 1.62E-02 | 230206 | 1.50E-01 | 10.79 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.82E-03 | 平均值 | 7.00E-02 | 2.61 | 达标 |
| 19 | 鲁冲坞 | 日平均 | 2.08E-02 | 231015 | 1.50E-01 | 13.84 | 达标 |
| | | 年平均 | 8.80E-03 | 平均值 | 7.00E-02 | 12.57 | 达标 |
| 20 | 大坞里 | 日平均 | 3.02E-03 | 231206 | 1.50E-01 | 2.01 | 达标 |
| | | 年平均 | 8.23E-04 | 平均值 | 7.00E-02 | 1.18 | 达标 |
| 21 | 汪家 | 日平均 | 1.92E-02 | 230206 | 1.50E-01 | 12.83 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.27E-03 | 平均值 | 7.00E-02 | 1.82 | 达标 |
| 22 | 窑棚上 | 日平均 | 1.02E-02 | 230303 | 1.50E-01 | 6.79 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.95E-04 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.56 | 达标 |
| 23 | 东山畈 | 日平均 | 5.75E-03 | 231218 | 1.50E-01 | 3.83 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.81E-04 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.54 | 达标 |
| 24 | 麻园里 | 日平均 | 5.57E-03 | 231127 | 1.50E-01 | 3.71 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.74E-04 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.39 | 达标 |
| 25 | 东山村 | 日平均 | 1.00E-02 | 231127 | 1.50E-01 | 6.69 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.77E-04 | 平均值 | 7.00E-02 | 0.4 | 达标 |
| 26 | 最大落地浓度点 | 日平均 | 6.27E-02 | 230106 | 1.50E-01 | 41.77 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.43E-02 | 平均值 | 7.00E-02 | 20.4 | 达标 |
| 27 | 黑鹿自然保护区 | 日平均 | 1.86E-03 | 230126 | 5.00E-02 | 3.72 | 达标 |
| | | 年平均 | 8.32E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.21 | 达标 |
| 28 | 青龙尖云豹县级自然保护区 | 日平均 | 1.28E-03 | 231126 | 5.00E-02 | 2.55 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.87E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.1 | 达标 |

表 6.2-12 PM_{2.5} 贡献质量浓度预测结果表

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 浓度 (mg/m ³) | 出现时间 (YYMMDDHH) | 评价标准 (mg/m ³) | 占标率% | 是否超标 |
|----|------|------|-------------------------|-----------------|---------------------------|------|------|
| 1 | 双凤桥 | 日平均 | 4.50E-04 | 230126 | 7.50E-02 | 0.6 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.45E-05 | 平均值 | 3.50E-02 | 0.1 | 达标 |
| 2 | 内仓坞 | 日平均 | 3.97E-04 | 231126 | 7.50E-02 | 0.53 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.56E-05 | 平均值 | 3.50E-02 | 0.04 | 达标 |
| 3 | 龙船洲 | 日平均 | 6.61E-04 | 231126 | 7.50E-02 | 0.88 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.06E-05 | 平均值 | 3.50E-02 | 0.09 | 达标 |
| 4 | 夕溪 | 日平均 | 8.14E-04 | 230126 | 7.50E-02 | 1.08 | 达标 |
| | | 年平均 | 9.26E-05 | 平均值 | 3.50E-02 | 0.26 | 达标 |
| 5 | 湘湖镇 | 日平均 | 1.10E-03 | 230126 | 7.50E-02 | 1.47 | 达标 |
| | | 年平均 | 5.51E-05 | 平均值 | 3.50E-02 | 0.16 | 达标 |
| 6 | 祥瑞小区 | 日平均 | 2.79E-03 | 230126 | 7.50E-02 | 3.72 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.76E-04 | 平均值 | 3.50E-02 | 1.07 | 达标 |
| 7 | 世纪花园 | 日平均 | 2.15E-03 | 230126 | 7.50E-02 | 2.87 | 达标 |

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 浓度 (mg/m ³) | 出现时间 (YYMMDDHH) | 评价标准 (mg/m ³) | 占标率% | 是否超标 |
|----|------------------|------|-------------------------|-----------------|---------------------------|-------|------|
| | | 年平均 | 1.32E-04 | 平均值 | 3.50E-02 | 0.38 | 达标 |
| 8 | 浮梁美糖智慧 双语幼儿园 | 日平均 | 2.03E-03 | 231126 | 7.50E-02 | 2.71 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.23E-04 | 平均值 | 3.50E-02 | 0.35 | 达标 |
| 9 | 查村 | 日平均 | 1.91E-03 | 231126 | 7.50E-02 | 2.55 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.02E-04 | 平均值 | 3.50E-02 | 0.29 | 达标 |
| 10 | 祥和小区 | 日平均 | 3.03E-03 | 230126 | 7.50E-02 | 4.04 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.12E-04 | 平均值 | 3.50E-02 | 0.89 | 达标 |
| 11 | 铁炉村 | 日平均 | 3.88E-03 | 230523 | 7.50E-02 | 5.18 | 达标 |
| | | 年平均 | 5.67E-04 | 平均值 | 3.50E-02 | 1.62 | 达标 |
| 12 | 浮梁景航医院 | 日平均 | 4.90E-03 | 231025 | 7.50E-02 | 6.53 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.45E-04 | 平均值 | 3.50E-02 | 1.27 | 达标 |
| 13 | 鸣山村 | 日平均 | 4.73E-03 | 231025 | 7.50E-02 | 6.3 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.18E-04 | 平均值 | 3.50E-02 | 1.19 | 达标 |
| 14 | 边山 | 日平均 | 3.57E-03 | 230917 | 7.50E-02 | 4.76 | 达标 |
| | | 年平均 | 8.71E-04 | 平均值 | 3.50E-02 | 2.49 | 达标 |
| 15 | 洪源村 | 日平均 | 3.18E-03 | 230917 | 7.50E-02 | 4.24 | 达标 |
| | | 年平均 | 9.02E-04 | 平均值 | 3.50E-02 | 2.58 | 达标 |
| 16 | 牡丹台 | 日平均 | 7.26E-03 | 230915 | 7.50E-02 | 9.68 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.86E-03 | 平均值 | 3.50E-02 | 5.3 | 达标 |
| 17 | 黎家山 | 日平均 | 9.46E-03 | 230223 | 7.50E-02 | 12.61 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.35E-03 | 平均值 | 3.50E-02 | 6.72 | 达标 |
| 18 | 山龙镇 | 日平均 | 8.09E-03 | 230206 | 7.50E-02 | 10.79 | 达标 |
| | | 年平均 | 9.12E-04 | 平均值 | 3.50E-02 | 2.61 | 达标 |
| 19 | 鲁冲坞 | 日平均 | 1.04E-02 | 231015 | 7.50E-02 | 13.84 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.40E-03 | 平均值 | 3.50E-02 | 12.57 | 达标 |
| 20 | 大坞里 | 日平均 | 1.51E-03 | 231206 | 7.50E-02 | 2.01 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.12E-04 | 平均值 | 3.50E-02 | 1.18 | 达标 |
| 21 | 汪家 | 日平均 | 9.62E-03 | 230206 | 7.50E-02 | 12.83 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.36E-04 | 平均值 | 3.50E-02 | 1.82 | 达标 |
| 22 | 窑棚上 | 日平均 | 5.09E-03 | 230303 | 7.50E-02 | 6.79 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.98E-04 | 平均值 | 3.50E-02 | 0.56 | 达标 |
| 23 | 东山畈 | 日平均 | 2.87E-03 | 231218 | 7.50E-02 | 3.83 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.91E-04 | 平均值 | 3.50E-02 | 0.54 | 达标 |
| 24 | 麻园里 | 日平均 | 2.78E-03 | 231127 | 7.50E-02 | 3.71 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.37E-04 | 平均值 | 3.50E-02 | 0.39 | 达标 |
| 25 | 东山村 | 日平均 | 5.02E-03 | 231127 | 7.50E-02 | 6.69 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.38E-04 | 平均值 | 3.50E-02 | 0.4 | 达标 |
| 26 | 最大落地浓度 点 | 日平均 | 3.13E-02 | 230106 | 7.50E-02 | 41.77 | 达标 |
| | | 年平均 | 7.14E-03 | 平均值 | 3.50E-02 | 20.4 | 达标 |
| 27 | 黑鹿自然保护 区 | 日平均 | 9.30E-04 | 230126 | 3.50E-02 | 2.66 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.16E-05 | 平均值 | 1.50E-02 | 0.28 | 达标 |
| 28 | 青龙尖云豹县 级自然保护区 | 日平均 | 6.38E-04 | 231126 | 3.50E-02 | 1.82 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.93E-05 | 平均值 | 1.50E-02 | 0.13 | 达标 |

表 6.2-13 SO₂ 贡献质量浓度预测结果表

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 浓度 (mg/m ³) | 出现时间 (YYMMDDHH) | 评价标准 (mg/m ³) | 占标率% | 是否超标 |
|----|-----------------|------|-------------------------|-----------------|---------------------------|-------|------|
| 1 | 双凤桥 | 1 小时 | 1.40E-02 | 23010718 | 5.00E-01 | 2.8 | 达标 |
| | | 日平均 | 7.74E-04 | 230805 | 1.50E-01 | 0.52 | 达标 |
| | | 年平均 | 9.97E-05 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.17 | 达标 |
| 2 | 内仓坞 | 1 小时 | 1.07E-02 | 23112604 | 5.00E-01 | 2.14 | 达标 |
| | | 日平均 | 6.21E-04 | 230206 | 1.50E-01 | 0.41 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.09E-05 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.05 | 达标 |
| 3 | 龙船洲 | 1 小时 | 1.04E-02 | 23112604 | 5.00E-01 | 2.09 | 达标 |
| | | 日平均 | 9.71E-04 | 230206 | 1.50E-01 | 0.65 | 达标 |
| | | 年平均 | 7.28E-05 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.12 | 达标 |
| 4 | 夕溪 | 1 小时 | 1.35E-02 | 23012624 | 5.00E-01 | 2.69 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.46E-03 | 231026 | 1.50E-01 | 0.97 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.27E-04 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.55 | 达标 |
| 5 | 湘湖镇 | 1 小时 | 1.94E-02 | 23012624 | 5.00E-01 | 3.89 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.13E-03 | 230126 | 1.50E-01 | 0.75 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.62E-04 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.27 | 达标 |
| 6 | 祥瑞小区 | 1 小时 | 4.46E-02 | 23012624 | 5.00E-01 | 8.93 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.30E-03 | 230126 | 1.50E-01 | 1.53 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.44E-04 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.57 | 达标 |
| 7 | 世纪花园 | 1 小时 | 3.14E-02 | 23012624 | 5.00E-01 | 6.28 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.78E-03 | 230126 | 1.50E-01 | 1.19 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.18E-04 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.2 | 达标 |
| 8 | 浮梁美糖智慧 双语幼儿园 | 1 小时 | 2.71E-02 | 23112604 | 5.00E-01 | 5.42 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.72E-03 | 231126 | 1.50E-01 | 1.14 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.10E-04 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.18 | 达标 |
| 9 | 查村 | 1 小时 | 2.80E-02 | 23112604 | 5.00E-01 | 5.61 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.58E-03 | 231126 | 1.50E-01 | 1.06 | 达标 |
| | | 年平均 | 8.89E-05 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.15 | 达标 |
| 10 | 祥和小区 | 1 小时 | 4.73E-02 | 23012624 | 5.00E-01 | 9.47 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.49E-03 | 230126 | 1.50E-01 | 1.66 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.84E-04 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.47 | 达标 |
| 11 | 铁炉村 | 1 小时 | 5.72E-02 | 23052324 | 5.00E-01 | 11.44 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.19E-03 | 230523 | 1.50E-01 | 2.13 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.70E-04 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.78 | 达标 |
| 12 | 浮梁景航医院 | 1 小时 | 5.90E-02 | 23063006 | 5.00E-01 | 11.79 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.98E-03 | 231025 | 1.50E-01 | 2.65 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.78E-04 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.63 | 达标 |
| 13 | 鸣山村 | 1 小时 | 5.67E-02 | 23021218 | 5.00E-01 | 11.34 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.87E-03 | 231025 | 1.50E-01 | 2.58 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.59E-04 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.6 | 达标 |
| 14 | 边山 | 1 小时 | 3.30E-02 | 23062024 | 5.00E-01 | 6.6 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.22E-03 | 230917 | 1.50E-01 | 2.14 | 达标 |
| | | 年平均 | 8.16E-04 | 平均值 | 6.00E-02 | 1.36 | 达标 |
| 15 | 洪源村 | 1 小时 | 2.91E-02 | 23101401 | 5.00E-01 | 5.81 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.68E-03 | 230917 | 1.50E-01 | 1.78 | 达标 |
| | | 年平均 | 8.11E-04 | 平均值 | 6.00E-02 | 1.35 | 达标 |
| 16 | 牡丹台 | 1 小时 | 6.13E-02 | 23021006 | 5.00E-01 | 12.26 | 达标 |

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 浓度 (mg/m ³) | 出现时间 (YYMMDDHH) | 评价标准 (mg/m ³) | 占标率% | 是否超标 |
|----|--------------|------|-------------------------|-----------------|---------------------------|-------|------|
| | | 日平均 | 5.87E-03 | 230915 | 1.50E-01 | 3.91 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.51E-03 | 平均值 | 6.00E-02 | 2.51 | 达标 |
| 17 | 黎家山 | 1小时 | 4.36E-02 | 23010718 | 5.00E-01 | 8.72 | 达标 |
| | | 日平均 | 7.65E-03 | 230223 | 1.50E-01 | 5.1 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.91E-03 | 平均值 | 6.00E-02 | 3.18 | 达标 |
| 18 | 山龙镇 | 1小时 | 4.90E-02 | 23111405 | 5.00E-01 | 9.8 | 达标 |
| | | 日平均 | 6.60E-03 | 230206 | 1.50E-01 | 4.4 | 达标 |
| | | 年平均 | 7.41E-04 | 平均值 | 6.00E-02 | 1.24 | 达标 |
| 19 | 鲁冲坞 | 1小时 | 6.12E-02 | 23051101 | 5.00E-01 | 12.25 | 达标 |
| | | 日平均 | 8.39E-03 | 231015 | 1.50E-01 | 5.59 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.56E-03 | 平均值 | 6.00E-02 | 5.93 | 达标 |
| 20 | 大坞里 | 1小时 | 1.25E-02 | 23120609 | 5.00E-01 | 2.5 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.26E-03 | 231206 | 1.50E-01 | 0.84 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.36E-04 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.56 | 达标 |
| 21 | 汪家 | 1小时 | 4.09E-02 | 23122322 | 5.00E-01 | 8.17 | 达标 |
| | | 日平均 | 7.81E-03 | 230206 | 1.50E-01 | 5.2 | 达标 |
| | | 年平均 | 5.17E-04 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.86 | 达标 |
| 22 | 窑棚上 | 1小时 | 7.14E-02 | 23020603 | 5.00E-01 | 14.29 | 达标 |
| | | 日平均 | 4.22E-03 | 230303 | 1.50E-01 | 2.81 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.62E-04 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.27 | 达标 |
| 23 | 东山畈 | 1小时 | 4.60E-02 | 23042322 | 5.00E-01 | 9.19 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.34E-03 | 231218 | 1.50E-01 | 1.56 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.57E-04 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.26 | 达标 |
| 24 | 麻园里 | 1小时 | 4.73E-02 | 23042322 | 5.00E-01 | 9.46 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.29E-03 | 231127 | 1.50E-01 | 1.52 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.13E-04 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.19 | 达标 |
| 25 | 东山村 | 1小时 | 6.45E-02 | 23011018 | 5.00E-01 | 12.9 | 达标 |
| | | 日平均 | 4.07E-03 | 231127 | 1.50E-01 | 2.72 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.14E-04 | 平均值 | 6.00E-02 | 0.19 | 达标 |
| 26 | 最大浓度落地点 | 1小时 | 2.98E-01 | 23020524 | 5.00E-01 | 59.65 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.54E-02 | 230106 | 1.50E-01 | 16.94 | 达标 |
| | | 年平均 | 5.78E-03 | 平均值 | 6.00E-02 | 9.63 | 达标 |
| 27 | 黑鹿自然保护区 | 1小时 | 1.97E-02 | 23020524 | 1.50E-01 | 13.12 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.03E-03 | 231025 | 5.00E-02 | 2.05 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.25E-04 | 平均值 | 2.00E-02 | 0.63 | 达标 |
| 28 | 青龙尖云豹县级自然保护区 | 1小时 | 1.19E-02 | 23112604 | 1.50E-01 | 7.95 | 达标 |
| | | 日平均 | 6.34E-04 | 230408 | 5.00E-02 | 1.27 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.85E-05 | 平均值 | 2.00E-02 | 0.14 | 达标 |

表 6.2-14 NO₂ 贡献质量浓度预测结果表

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 浓度 (mg/m ³) | 出现时间 (YYMMDDHH) | 评价标准 (mg/m ³) | 占标率% | 是否超标 |
|----|-----|------|-------------------------|-----------------|---------------------------|-------|------|
| 1 | 双凤桥 | 1小时 | 5.64E-02 | 23010718 | 2.00E-01 | 28.18 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.10E-03 | 230805 | 8.00E-02 | 3.88 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.67E-04 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.92 | 达标 |
| 2 | 内仓坞 | 1小时 | 2.73E-02 | 23040420 | 2.00E-01 | 13.66 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.17E-03 | 230206 | 8.00E-02 | 2.71 | 达标 |
| | | 年平均 | 9.79E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.24 | 达标 |

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 浓度 (mg/m ³) | 出现时间 (YYMMDDHH) | 评价标准 (mg/m ³) | 占标率% | 是否超标 |
|----|-----------------|------|-------------------------|-----------------|---------------------------|-------|------|
| 3 | 龙船洲 | 1 小时 | 3.58E-02 | 23102619 | 2.00E-01 | 17.92 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.40E-03 | 230206 | 8.00E-02 | 4.25 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.51E-04 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.63 | 达标 |
| 4 | 夕溪 | 1 小时 | 3.49E-02 | 23122717 | 2.00E-01 | 17.47 | 达标 |
| | | 日平均 | 4.73E-03 | 231026 | 8.00E-02 | 5.92 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.27E-03 | 平均值 | 4.00E-02 | 3.18 | 达标 |
| 5 | 湘湖镇 | 1 小时 | 3.34E-02 | 23120623 | 2.00E-01 | 16.7 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.36E-03 | 231206 | 8.00E-02 | 4.2 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.02E-04 | 平均值 | 4.00E-02 | 1.5 | 达标 |
| 6 | 祥瑞小区 | 1 小时 | 2.95E-02 | 23012624 | 2.00E-01 | 14.77 | 达标 |
| | | 日平均 | 6.27E-03 | 230915 | 8.00E-02 | 7.84 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.74E-03 | 平均值 | 4.00E-02 | 4.34 | 达标 |
| 7 | 世纪花园 | 1 小时 | 2.86E-02 | 23111405 | 2.00E-01 | 14.31 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.90E-03 | 231116 | 8.00E-02 | 3.63 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.30E-04 | 平均值 | 4.00E-02 | 1.08 | 达标 |
| 8 | 浮梁美糖智慧 双语幼儿园 | 1 小时 | 2.08E-02 | 23112604 | 2.00E-01 | 10.42 | 达标 |
| | | 日平均 | 4.65E-03 | 230206 | 8.00E-02 | 5.82 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.04E-04 | 平均值 | 4.00E-02 | 1.01 | 达标 |
| 9 | 查村 | 1 小时 | 2.09E-02 | 23122717 | 2.00E-01 | 10.45 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.23E-03 | 231026 | 8.00E-02 | 2.79 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.17E-04 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.54 | 达标 |
| 10 | 祥和小区 | 1 小时 | 3.13E-02 | 23012624 | 2.00E-01 | 15.66 | 达标 |
| | | 日平均 | 4.36E-03 | 231015 | 8.00E-02 | 5.45 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.34E-03 | 平均值 | 4.00E-02 | 3.36 | 达标 |
| 11 | 铁炉村 | 1 小时 | 3.78E-02 | 23052324 | 2.00E-01 | 18.92 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.22E-03 | 230523 | 8.00E-02 | 2.78 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.70E-04 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.92 | 达标 |
| 12 | 浮梁景航医院 | 1 小时 | 3.90E-02 | 23063006 | 2.00E-01 | 19.51 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.74E-03 | 231025 | 8.00E-02 | 3.42 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.26E-04 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.81 | 达标 |
| 13 | 鸣山村 | 1 小时 | 3.79E-02 | 23021218 | 2.00E-01 | 18.94 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.75E-03 | 231025 | 8.00E-02 | 3.43 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.16E-04 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.79 | 达标 |
| 14 | 边山 | 1 小时 | 2.40E-02 | 23102819 | 2.00E-01 | 12.01 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.79E-03 | 230917 | 8.00E-02 | 3.49 | 达标 |
| | | 年平均 | 7.80E-04 | 平均值 | 4.00E-02 | 1.95 | 达标 |
| 15 | 洪源村 | 1 小时 | 1.93E-02 | 23101401 | 2.00E-01 | 9.67 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.29E-03 | 231206 | 8.00E-02 | 2.86 | 达标 |
| | | 年平均 | 7.16E-04 | 平均值 | 4.00E-02 | 1.79 | 达标 |
| 16 | 牡丹台 | 1 小时 | 4.06E-02 | 23021006 | 2.00E-01 | 20.28 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.90E-03 | 230915 | 8.00E-02 | 4.87 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.03E-03 | 平均值 | 4.00E-02 | 2.59 | 达标 |
| 17 | 黎家山 | 1 小时 | 2.89E-02 | 23010718 | 2.00E-01 | 14.43 | 达标 |
| | | 日平均 | 5.06E-03 | 230223 | 8.00E-02 | 6.32 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.28E-03 | 平均值 | 4.00E-02 | 3.21 | 达标 |
| 18 | 山龙镇 | 1 小时 | 3.24E-02 | 23111405 | 2.00E-01 | 16.2 | 达标 |
| | | 日平均 | 4.48E-03 | 230206 | 8.00E-02 | 5.6 | 达标 |
| | | 年平均 | 5.13E-04 | 平均值 | 4.00E-02 | 1.28 | 达标 |

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 浓度 (mg/m ³) | 出现时间 (YYMMDDHH) | 评价标准 (mg/m ³) | 占标率% | 是否超标 |
|----|--------------|------|-------------------------|-----------------|---------------------------|-------|------|
| 19 | 鲁冲坞 | 1 小时 | 4.05E-02 | 23051101 | 2.00E-01 | 20.25 | 达标 |
| | | 日平均 | 5.55E-03 | 231015 | 8.00E-02 | 6.94 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.37E-03 | 平均值 | 4.00E-02 | 5.93 | 达标 |
| 20 | 大坞里 | 1 小时 | 1.35E-02 | 23030321 | 2.00E-01 | 6.76 | 达标 |
| | | 日平均 | 9.13E-04 | 231206 | 8.00E-02 | 1.14 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.35E-04 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.59 | 达标 |
| 21 | 汪家 | 1 小时 | 2.70E-02 | 23122322 | 2.00E-01 | 13.52 | 达标 |
| | | 日平均 | 5.23E-03 | 230206 | 8.00E-02 | 6.54 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.59E-04 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.9 | 达标 |
| 22 | 窑棚上 | 1 小时 | 4.73E-02 | 23020603 | 2.00E-01 | 23.63 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.03E-03 | 230303 | 8.00E-02 | 3.79 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.19E-04 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.3 | 达标 |
| 23 | 东山畈 | 1 小时 | 3.04E-02 | 23042322 | 2.00E-01 | 15.21 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.65E-03 | 231218 | 8.00E-02 | 2.06 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.18E-04 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.29 | 达标 |
| 24 | 麻园里 | 1 小时 | 3.13E-02 | 23042322 | 2.00E-01 | 15.64 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.59E-03 | 231127 | 8.00E-02 | 1.98 | 达标 |
| | | 年平均 | 8.86E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.22 | 达标 |
| 25 | 东山村 | 1 小时 | 4.27E-02 | 23011018 | 2.00E-01 | 21.34 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.73E-03 | 231127 | 8.00E-02 | 3.42 | 达标 |
| | | 年平均 | 8.72E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.22 | 达标 |
| 26 | 最大浓度落地点 | 1 小时 | 1.97E-01 | 23020524 | 2.00E-01 | 98.65 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.72E-02 | 230106 | 8.00E-02 | 21.48 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.84E-03 | 平均值 | 4.00E-02 | 9.61 | 达标 |
| 27 | 黑鹿自然保护区 | 1 小时 | 7.92E-02 | 23020524 | 2.00E-01 | 39.61 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.77E-03 | 231025 | 8.00E-02 | 4.71 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.71E-04 | 平均值 | 4.00E-02 | 1.18 | 达标 |
| 28 | 青龙尖云豹县级自然保护区 | 1 小时 | 4.33E-02 | 23040822 | 2.00E-01 | 21.66 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.55E-03 | 230408 | 8.00E-02 | 3.19 | 达标 |
| | | 年平均 | 7.87E-05 | 平均值 | 4.00E-02 | 0.2 | 达标 |

表 6.2-15 TVOC 贡献质量浓度预测结果表

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 浓度 (mg/m ³) | 出现时间 (YYMMDDHH) | 评价标准 (mg/m ³) | 占标率% | 是否超标 |
|----|-----------------|------|-------------------------|-----------------|---------------------------|------|------|
| 1 | 双凤桥 | 日平均 | 3.31E-04 | 230805 | 6.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| 2 | 内仓坞 | 日平均 | 2.78E-04 | 230206 | 6.00E-01 | 0.05 | 达标 |
| 3 | 龙船洲 | 日平均 | 4.06E-04 | 230206 | 6.00E-01 | 0.07 | 达标 |
| 4 | 夕溪 | 日平均 | 4.77E-04 | 231026 | 6.00E-01 | 0.08 | 达标 |
| 5 | 湘湖镇 | 日平均 | 3.58E-04 | 231206 | 6.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| 6 | 祥瑞小区 | 日平均 | 6.04E-04 | 230915 | 6.00E-01 | 0.1 | 达标 |
| 7 | 世纪花园 | 日平均 | 2.74E-04 | 230117 | 6.00E-01 | 0.05 | 达标 |
| 8 | 浮梁美糖智慧 双语幼儿园 | 日平均 | 4.25E-04 | 230206 | 6.00E-01 | 0.07 | 达标 |
| 9 | 查村 | 日平均 | 1.85E-04 | 231026 | 6.00E-01 | 0.03 | 达标 |
| 10 | 祥和小区 | 日平均 | 4.27E-04 | 230118 | 6.00E-01 | 0.07 | 达标 |
| 11 | 铁炉村 | 日平均 | 5.89E-04 | 230206 | 6.00E-01 | 0.1 | 达标 |
| 12 | 浮梁景航医院 | 日平均 | 4.91E-04 | 230805 | 6.00E-01 | 0.08 | 达标 |
| 13 | 鸣山村 | 日平均 | 8.06E-04 | 230924 | 6.00E-01 | 0.13 | 达标 |

| | | | | | | | |
|----|--------------|-----|----------|--------|----------|------|----|
| 14 | 边山 | 日平均 | 1.40E-03 | 231227 | 6.00E-01 | 0.23 | 达标 |
| 15 | 洪源村 | 日平均 | 1.14E-03 | 231015 | 6.00E-01 | 0.19 | 达标 |
| 16 | 牡丹台 | 日平均 | 6.26E-04 | 230212 | 6.00E-01 | 0.1 | 达标 |
| 17 | 黎家山 | 日平均 | 2.76E-04 | 230206 | 6.00E-01 | 0.05 | 达标 |
| 18 | 山龙镇 | 日平均 | 2.26E-04 | 230206 | 6.00E-01 | 0.04 | 达标 |
| 19 | 鲁冲坞 | 日平均 | 4.28E-04 | 230303 | 6.00E-01 | 0.07 | 达标 |
| 20 | 大坞里 | 日平均 | 5.09E-04 | 230303 | 6.00E-01 | 0.08 | 达标 |
| 21 | 汪家 | 日平均 | 2.03E-04 | 230212 | 6.00E-01 | 0.03 | 达标 |
| 22 | 窑棚上 | 日平均 | 3.56E-04 | 230303 | 6.00E-01 | 0.06 | 达标 |
| 23 | 东山畈 | 日平均 | 1.54E-04 | 231127 | 6.00E-01 | 0.03 | 达标 |
| 24 | 麻园里 | 日平均 | 1.42E-04 | 230129 | 6.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| 25 | 东山村 | 日平均 | 1.41E-04 | 230129 | 6.00E-01 | 0.02 | 达标 |
| 26 | 最大浓度落地点 | 日平均 | 2.95E-03 | 230205 | 6.00E-01 | 0.49 | 达标 |
| 27 | 黑鹿自然保护区 | 日平均 | 3.94E-04 | 231025 | 6.00E-01 | 0.07 | 达标 |
| 28 | 青龙尖云豹县级自然保护区 | 日平均 | 2.72E-04 | 230408 | 6.00E-01 | 0.05 | 达标 |

表 6.2-16 氟化物贡献质量浓度预测结果表

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 浓度 (mg/m ³) | 出现时间 (YYMMDDHH) | 评价标准 (mg/m ³) | 占标率% | 是否超标 |
|----|-----------------|------|-------------------------|-----------------|---------------------------|------|------|
| 1 | 双凤桥 | 1小时 | 1.23E-04 | 23080623 | 2.00E-02 | 0.62 | 达标 |
| | | 日平均 | 5.19E-06 | 230806 | 7.00E-03 | 0.07 | 达标 |
| 2 | 内仓坞 | 1小时 | 1.11E-04 | 23102602 | 2.00E-02 | 0.55 | 达标 |
| | | 日平均 | 4.64E-06 | 231026 | 7.00E-03 | 0.07 | 达标 |
| 3 | 龙船洲 | 1小时 | 3.60E-04 | 23012624 | 2.00E-02 | 1.8 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.52E-05 | 230126 | 7.00E-03 | 0.22 | 达标 |
| 4 | 夕溪 | 1小时 | 3.51E-04 | 23012624 | 2.00E-02 | 1.76 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.48E-05 | 230126 | 7.00E-03 | 0.21 | 达标 |
| 5 | 湘湖镇 | 1小时 | 2.75E-04 | 23102602 | 2.00E-02 | 1.37 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.15E-05 | 231026 | 7.00E-03 | 0.16 | 达标 |
| 6 | 祥瑞小区 | 1小时 | 8.26E-04 | 23052124 | 2.00E-02 | 4.13 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.44E-05 | 230521 | 7.00E-03 | 0.49 | 达标 |
| 7 | 世纪花园 | 1小时 | 5.24E-04 | 23080623 | 2.00E-02 | 2.62 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.20E-05 | 230806 | 7.00E-03 | 0.31 | 达标 |
| 8 | 浮梁美糖智慧 双语幼儿园 | 1小时 | 6.56E-04 | 23102602 | 2.00E-02 | 3.28 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.74E-05 | 231026 | 7.00E-03 | 0.39 | 达标 |
| 9 | 查村 | 1小时 | 8.87E-04 | 23102602 | 2.00E-02 | 4.44 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.94E-05 | 230126 | 7.00E-03 | 0.56 | 达标 |
| 10 | 祥和小区 | 1小时 | 1.03E-03 | 23052124 | 2.00E-02 | 5.15 | 达标 |
| | | 日平均 | 4.29E-05 | 230521 | 7.00E-03 | 0.61 | 达标 |
| 11 | 铁炉村 | 1小时 | 1.38E-03 | 23021218 | 2.00E-02 | 6.89 | 达标 |
| | | 日平均 | 9.36E-05 | 231025 | 7.00E-03 | 1.34 | 达标 |
| 12 | 浮梁景航医院 | 1小时 | 1.17E-03 | 23021218 | 2.00E-02 | 5.87 | 达标 |
| | | 日平均 | 6.06E-05 | 231025 | 7.00E-03 | 0.87 | 达标 |
| 13 | 鸣山村 | 1小时 | 1.18E-03 | 23120324 | 2.00E-02 | 5.88 | 达标 |
| | | 日平均 | 5.38E-05 | 231127 | 7.00E-03 | 0.77 | 达标 |
| 14 | 边山 | 1小时 | 4.21E-04 | 23062024 | 2.00E-02 | 2.11 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.21E-05 | 231028 | 7.00E-03 | 0.46 | 达标 |

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 浓度 (mg/m ³) | 出现时间 (YYMMDDHH) | 评价标准 (mg/m ³) | 占标率% | 是否超标 |
|----|--------------|------|-------------------------|-----------------|---------------------------|-------|------|
| 15 | 洪源村 | 1 小时 | 6.88E-04 | 23101401 | 2.00E-02 | 3.44 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.91E-05 | 231014 | 7.00E-03 | 0.56 | 达标 |
| 16 | 牡丹台 | 1 小时 | 1.08E-03 | 23062024 | 2.00E-02 | 5.42 | 达标 |
| | | 日平均 | 7.70E-05 | 231127 | 7.00E-03 | 1.1 | 达标 |
| 17 | 黎家山 | 1 小时 | 1.43E-03 | 23093005 | 2.00E-02 | 7.16 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.15E-04 | 230106 | 7.00E-03 | 1.65 | 达标 |
| 18 | 山龙镇 | 1 小时 | 1.34E-03 | 23082805 | 2.00E-02 | 6.71 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.15E-04 | 230924 | 7.00E-03 | 1.65 | 达标 |
| 19 | 鲁冲坞 | 1 小时 | 1.19E-03 | 23052401 | 2.00E-02 | 5.95 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.07E-04 | 231227 | 7.00E-03 | 1.53 | 达标 |
| 20 | 大坞里 | 1 小时 | 2.39E-04 | 23101408 | 2.00E-02 | 1.2 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.74E-05 | 230131 | 7.00E-03 | 0.53 | 达标 |
| 21 | 汪家 | 1 小时 | 1.62E-03 | 23081720 | 2.00E-02 | 8.09 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.25E-04 | 230223 | 7.00E-03 | 3.21 | 达标 |
| 22 | 窑棚上 | 1 小时 | 4.32E-03 | 23020423 | 2.00E-02 | 21.59 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.81E-04 | 230204 | 7.00E-03 | 2.59 | 达标 |
| 23 | 东山畈 | 1 小时 | 2.37E-03 | 23112604 | 2.00E-02 | 11.84 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.37E-04 | 231126 | 7.00E-03 | 1.96 | 达标 |
| 24 | 麻园里 | 1 小时 | 1.41E-03 | 23052323 | 2.00E-02 | 7.06 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.02E-04 | 230206 | 7.00E-03 | 1.45 | 达标 |
| 25 | 东山村 | 1 小时 | 1.90E-03 | 23042322 | 2.00E-02 | 9.51 | 达标 |
| | | 日平均 | 8.02E-05 | 230423 | 7.00E-03 | 1.15 | 达标 |
| 26 | 最大浓度落地点 | 1 小时 | 1.30E-02 | 23020423 | 2.00E-02 | 65.23 | 达标 |
| | | 日平均 | 6.79E-04 | 230206 | 7.00E-03 | 9.7 | 达标 |
| 27 | 黑鹿自然保护区 | 1 小时 | 1.71E-04 | 23080623 | 2.00E-02 | 0.86 | 达标 |
| | | 日平均 | 7.17E-06 | 230806 | 7.00E-03 | 0.10 | 达标 |
| 28 | 青龙尖云豹县级自然保护区 | 1 小时 | 2.58E-04 | 23012624 | 2.00E-02 | 1.29 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.08E-05 | 230126 | 7.00E-03 | 0.15 | 达标 |

2、叠加拟/在建污染源、环境质量现状浓度后的预测分析

由表 6.2-17~表 6.2-21 可以看出,叠加现状浓度及区域在建/拟建项目的环境影响后,PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、氟化物等污染物短期浓度(小时浓度)最高污染物因子为氟化物,其叠加后浓度占标率为 70.73%,叠加后短期浓度(日均浓度)最高污染物因子为 PM₁₀,其日均浓度占标率 93.72%,叠加后年均浓度最高污染物因子为 PM₁₀,其年均浓度标率为 71.19%。本项目短期浓度和年均浓度预测值占标率均小于 100%。

表 6.2-17 PM₁₀叠加现状后质量浓度预测结果表

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 浓度增量 (mg/m ³) | 出现时间 (YYMMDDHH) | 背景浓度 (mg/m ³) | 叠加背景后的 浓度(mg/m ³) | 评价标准 (mg/m ³) | 占标率% | 是否 超标 |
|----|-------------|-----------|------------------------------|--------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|-------|----------|
| 1 | 双凤桥 | 95%保证率日平均 | 9.01E-04 | 230126 | 7.40E-02 | 7.49E-02 | 1.50E-01 | 49.93 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.90E-05 | 平均值 | 3.56E-02 | 3.56E-02 | 7.00E-02 | 50.88 | 达标 |
| 2 | 内仓坞 | 95%保证率日平均 | 7.94E-04 | 231126 | 7.40E-02 | 7.48E-02 | 1.50E-01 | 49.86 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.13E-05 | 平均值 | 3.56E-02 | 3.56E-02 | 7.00E-02 | 50.83 | 达标 |
| 3 | 龙船洲 | 95%保证率日平均 | 1.32E-03 | 231126 | 7.40E-02 | 7.53E-02 | 1.50E-01 | 50.21 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.13E-05 | 平均值 | 3.56E-02 | 3.56E-02 | 7.00E-02 | 50.87 | 达标 |
| 4 | 夕溪 | 95%保证率日平均 | 1.63E-03 | 230126 | 7.40E-02 | 7.56E-02 | 1.50E-01 | 50.42 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.85E-04 | 平均值 | 3.56E-02 | 3.57E-02 | 7.00E-02 | 51.05 | 达标 |
| 5 | 湘湖镇 | 95%保证率日平均 | 2.20E-03 | 230126 | 7.40E-02 | 7.62E-02 | 1.50E-01 | 50.80 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.10E-04 | 平均值 | 3.56E-02 | 3.57E-02 | 7.00E-02 | 50.94 | 达标 |
| 6 | 祥瑞小区 | 95%保证率日平均 | 5.58E-03 | 230126 | 7.40E-02 | 7.96E-02 | 1.50E-01 | 53.05 | 达标 |
| | | 年平均 | 7.52E-04 | 平均值 | 3.56E-02 | 3.63E-02 | 7.00E-02 | 51.86 | 达标 |
| 7 | 世纪花园 | 95%保证率日平均 | 4.30E-03 | 230126 | 7.40E-02 | 7.83E-02 | 1.50E-01 | 52.20 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.64E-04 | 平均值 | 3.56E-02 | 3.58E-02 | 7.00E-02 | 51.16 | 达标 |
| 8 | 浮梁美糖智慧双语幼儿园 | 95%保证率日平均 | 4.06E-03 | 231126 | 7.40E-02 | 7.81E-02 | 1.50E-01 | 52.04 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.46E-04 | 平均值 | 3.56E-02 | 3.58E-02 | 7.00E-02 | 51.14 | 达标 |
| 9 | 查村 | 95%保证率日平均 | 3.82E-03 | 231126 | 7.40E-02 | 7.78E-02 | 1.50E-01 | 51.88 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.05E-04 | 平均值 | 3.56E-02 | 3.58E-02 | 7.00E-02 | 51.08 | 达标 |
| 10 | 祥和小区 | 95%保证率日平均 | 6.05E-03 | 230126 | 7.40E-02 | 8.01E-02 | 1.50E-01 | 53.37 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.24E-04 | 平均值 | 3.56E-02 | 3.62E-02 | 7.00E-02 | 51.68 | 达标 |
| 11 | 铁炉村 | 95%保证率日平均 | 7.77E-03 | 230523 | 7.40E-02 | 8.18E-02 | 1.50E-01 | 54.51 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.13E-03 | 平均值 | 3.56E-02 | 3.67E-02 | 7.00E-02 | 52.40 | 达标 |
| 12 | 浮梁景航医院 | 95%保证率日平均 | 9.79E-03 | 231025 | 7.40E-02 | 8.38E-02 | 1.50E-01 | 55.86 | 达标 |
| | | 年平均 | 8.89E-04 | 平均值 | 3.56E-02 | 3.64E-02 | 7.00E-02 | 52.06 | 达标 |
| 13 | 鸣山村 | 95%保证率日平均 | 9.45E-03 | 231025 | 7.40E-02 | 8.35E-02 | 1.50E-01 | 55.63 | 达标 |
| | | 年平均 | 8.35E-04 | 平均值 | 3.56E-02 | 3.64E-02 | 7.00E-02 | 51.98 | 达标 |
| 14 | 边山 | 95%保证率日平均 | 7.14E-03 | 230917 | 7.40E-02 | 8.11E-02 | 1.50E-01 | 54.09 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.74E-03 | 平均值 | 3.56E-02 | 3.73E-02 | 7.00E-02 | 53.28 | 达标 |

| | | | | | | | | | |
|----|--------------|-----------|----------|--------|----------|----------|----------|-------|----|
| 15 | 洪源村 | 95%保证率日平均 | 6.36E-03 | 230917 | 7.40E-02 | 8.04E-02 | 1.50E-01 | 53.57 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.80E-03 | 平均值 | 3.56E-02 | 3.74E-02 | 7.00E-02 | 53.36 | 达标 |
| 16 | 牡丹台 | 95%保证率日平均 | 1.45E-02 | 230915 | 7.40E-02 | 8.85E-02 | 1.50E-01 | 59.01 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.71E-03 | 平均值 | 3.56E-02 | 3.93E-02 | 7.00E-02 | 56.09 | 达标 |
| 17 | 黎家山 | 95%保证率日平均 | 1.89E-02 | 230223 | 7.40E-02 | 9.29E-02 | 1.50E-01 | 61.95 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.71E-03 | 平均值 | 3.56E-02 | 4.03E-02 | 7.00E-02 | 57.51 | 达标 |
| 18 | 山龙镇 | 95%保证率日平均 | 1.62E-02 | 230206 | 7.40E-02 | 9.02E-02 | 1.50E-01 | 60.13 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.82E-03 | 平均值 | 3.56E-02 | 3.74E-02 | 7.00E-02 | 53.39 | 达标 |
| 19 | 鲁冲坞 | 95%保证率日平均 | 2.08E-02 | 231015 | 7.40E-02 | 9.48E-02 | 1.50E-01 | 63.17 | 达标 |
| | | 年平均 | 8.80E-03 | 平均值 | 3.56E-02 | 4.43E-02 | 7.00E-02 | 63.35 | 达标 |
| 20 | 大坞里 | 95%保证率日平均 | 3.02E-03 | 231206 | 7.40E-02 | 7.70E-02 | 1.50E-01 | 51.35 | 达标 |
| | | 年平均 | 8.23E-04 | 平均值 | 3.56E-02 | 3.64E-02 | 7.00E-02 | 51.96 | 达标 |
| 21 | 汪家 | 95%保证率日平均 | 1.92E-02 | 230206 | 7.40E-02 | 9.32E-02 | 1.50E-01 | 62.16 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.27E-03 | 平均值 | 3.56E-02 | 3.68E-02 | 7.00E-02 | 52.60 | 达标 |
| 22 | 窑棚上 | 95%保证率日平均 | 1.02E-02 | 230303 | 7.40E-02 | 8.42E-02 | 1.50E-01 | 56.13 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.95E-04 | 平均值 | 3.56E-02 | 3.59E-02 | 7.00E-02 | 51.35 | 达标 |
| 23 | 东山畈 | 95%保证率日平均 | 5.75E-03 | 231218 | 7.40E-02 | 7.97E-02 | 1.50E-01 | 53.17 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.81E-04 | 平均值 | 3.56E-02 | 3.59E-02 | 7.00E-02 | 51.33 | 达标 |
| 24 | 麻园里 | 95%保证率日平均 | 5.57E-03 | 231127 | 7.40E-02 | 7.96E-02 | 1.50E-01 | 53.04 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.74E-04 | 平均值 | 3.56E-02 | 3.58E-02 | 7.00E-02 | 51.18 | 达标 |
| 25 | 东山村 | 95%保证率日平均 | 1.00E-02 | 231127 | 7.40E-02 | 8.40E-02 | 1.50E-01 | 56.02 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.77E-04 | 平均值 | 3.56E-02 | 3.58E-02 | 7.00E-02 | 51.18 | 达标 |
| 26 | 最大落地浓度点 | 95%保证率日平均 | 6.27E-02 | 230106 | 7.40E-02 | 1.37E-01 | 1.50E-01 | 91.10 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.43E-02 | 平均值 | 3.56E-02 | 4.98E-02 | 7.00E-02 | 71.19 | 达标 |
| 27 | 黑鹿自然保护区 | 日平均 | 1.86E-03 | 230126 | 4.50E-02 | 4.69E-02 | 5.00E-02 | 93.72 | 达标 |
| | | 年平均 | 8.32E-05 | 平均值 | 0.00E+00 | 8.32E-05 | 4.00E-02 | 0.21 | 达标 |
| 28 | 青龙尖云豹县级自然保护区 | 日平均 | 1.28E-03 | 231126 | 4.50E-02 | 4.63E-02 | 5.00E-02 | 92.56 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.87E-05 | 平均值 | 0.00E+00 | 3.87E-05 | 4.00E-02 | 0.10 | 达标 |

表 6.2-18 PM_{2.5} 叠加现状后质量浓度预测结果表

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 浓度增量 (mg/m ³) | 出现时间 (YYMMDDHH) | 背景浓度 (mg/m ³) | 叠加背景后的 浓度 (mg/m ³) | 评价标准 (mg/m ³) | 占标率% | 是否 超标 |
|----|-------------|-----------|------------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------|----------|
| 1 | 双凤桥 | 95%保证率日平均 | 4.50E-04 | 230126 | 2.70E-02 | 2.75E-02 | 7.50E-02 | 36.60 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.45E-05 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.40E-02 | 3.50E-02 | 39.98 | 达标 |
| 2 | 内仓坞 | 95%保证率日平均 | 3.97E-04 | 231126 | 2.70E-02 | 2.74E-02 | 7.50E-02 | 36.53 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.56E-05 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.40E-02 | 3.50E-02 | 39.93 | 达标 |
| 3 | 龙船洲 | 95%保证率日平均 | 6.61E-04 | 231126 | 2.70E-02 | 2.77E-02 | 7.50E-02 | 36.88 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.06E-05 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.40E-02 | 3.50E-02 | 39.97 | 达标 |
| 4 | 夕溪 | 95%保证率日平均 | 8.14E-04 | 230126 | 2.70E-02 | 2.78E-02 | 7.50E-02 | 37.08 | 达标 |
| | | 年平均 | 9.26E-05 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.41E-02 | 3.50E-02 | 40.15 | 达标 |
| 5 | 湘湖镇 | 95%保证率日平均 | 1.10E-03 | 230126 | 2.70E-02 | 2.81E-02 | 7.50E-02 | 37.47 | 达标 |
| | | 年平均 | 5.51E-05 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.40E-02 | 3.50E-02 | 40.04 | 达标 |
| 6 | 祥瑞小区 | 95%保证率日平均 | 2.79E-03 | 230126 | 2.70E-02 | 2.98E-02 | 7.50E-02 | 39.72 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.76E-04 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.43E-02 | 3.50E-02 | 40.96 | 达标 |
| 7 | 世纪花园 | 95%保证率日平均 | 2.15E-03 | 230126 | 2.70E-02 | 2.92E-02 | 7.50E-02 | 38.87 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.32E-04 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.41E-02 | 3.50E-02 | 40.26 | 达标 |
| 8 | 浮梁美糖智慧双语幼儿园 | 95%保证率日平均 | 2.03E-03 | 231126 | 2.70E-02 | 2.90E-02 | 7.50E-02 | 38.71 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.23E-04 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.41E-02 | 3.50E-02 | 40.24 | 达标 |
| 9 | 查村 | 95%保证率日平均 | 1.91E-03 | 231126 | 2.70E-02 | 2.89E-02 | 7.50E-02 | 38.55 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.02E-04 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.41E-02 | 3.50E-02 | 40.18 | 达标 |
| 10 | 祥和小区 | 95%保证率日平均 | 3.03E-03 | 230126 | 2.70E-02 | 3.00E-02 | 7.50E-02 | 40.04 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.12E-04 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.43E-02 | 3.50E-02 | 40.78 | 达标 |
| 11 | 铁炉村 | 95%保证率日平均 | 3.88E-03 | 230523 | 2.70E-02 | 3.09E-02 | 7.50E-02 | 41.18 | 达标 |
| | | 年平均 | 5.67E-04 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.45E-02 | 3.50E-02 | 41.50 | 达标 |
| 12 | 浮梁景航医院 | 95%保证率日平均 | 4.90E-03 | 231025 | 2.70E-02 | 3.19E-02 | 7.50E-02 | 42.53 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.45E-04 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.44E-02 | 3.50E-02 | 41.16 | 达标 |
| 13 | 鸣山村 | 95%保证率日平均 | 4.73E-03 | 231025 | 2.70E-02 | 3.17E-02 | 7.50E-02 | 42.30 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.18E-04 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.44E-02 | 3.50E-02 | 41.08 | 达标 |
| 14 | 边山 | 95%保证率日平均 | 3.57E-03 | 230917 | 2.70E-02 | 3.06E-02 | 7.50E-02 | 40.76 | 达标 |

| | | | | | | | | | |
|----|--------------|-----------|----------|--------|----------|----------|----------|-------|----|
| | | 年平均 | 8.71E-04 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.48E-02 | 3.50E-02 | 42.38 | 达标 |
| 15 | 洪源村 | 95%保证率日平均 | 3.18E-03 | 230917 | 2.70E-02 | 3.02E-02 | 7.50E-02 | 40.24 | 达标 |
| | | 年平均 | 9.02E-04 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.49E-02 | 3.50E-02 | 42.46 | 达标 |
| 16 | 牡丹台 | 95%保证率日平均 | 7.26E-03 | 230915 | 2.70E-02 | 3.43E-02 | 7.50E-02 | 45.68 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.86E-03 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.58E-02 | 3.50E-02 | 45.19 | 达标 |
| 17 | 黎家山 | 95%保证率日平均 | 9.46E-03 | 230223 | 2.70E-02 | 3.65E-02 | 7.50E-02 | 48.61 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.35E-03 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.63E-02 | 3.50E-02 | 46.61 | 达标 |
| 18 | 山龙镇 | 95%保证率日平均 | 8.09E-03 | 230206 | 2.70E-02 | 3.51E-02 | 7.50E-02 | 46.79 | 达标 |
| | | 年平均 | 9.12E-04 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.49E-02 | 3.50E-02 | 42.49 | 达标 |
| 19 | 鲁冲坞 | 95%保证率日平均 | 1.04E-02 | 231015 | 2.70E-02 | 3.74E-02 | 7.50E-02 | 49.84 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.40E-03 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.84E-02 | 3.50E-02 | 52.45 | 达标 |
| 20 | 大坞里 | 95%保证率日平均 | 1.51E-03 | 231206 | 2.70E-02 | 2.85E-02 | 7.50E-02 | 38.01 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.12E-04 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.44E-02 | 3.50E-02 | 41.06 | 达标 |
| 21 | 汪家 | 95%保证率日平均 | 9.62E-03 | 230206 | 2.70E-02 | 3.66E-02 | 7.50E-02 | 48.83 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.36E-04 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.46E-02 | 3.50E-02 | 41.70 | 达标 |
| 22 | 窑棚上 | 95%保证率日平均 | 5.09E-03 | 230303 | 2.70E-02 | 3.21E-02 | 7.50E-02 | 42.79 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.98E-04 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.42E-02 | 3.50E-02 | 40.45 | 达标 |
| 23 | 东山畈 | 95%保证率日平均 | 2.87E-03 | 231218 | 2.70E-02 | 2.99E-02 | 7.50E-02 | 39.83 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.91E-04 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.42E-02 | 3.50E-02 | 40.43 | 达标 |
| 24 | 麻园里 | 95%保证率日平均 | 2.78E-03 | 231127 | 2.70E-02 | 2.98E-02 | 7.50E-02 | 39.71 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.37E-04 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.41E-02 | 3.50E-02 | 40.28 | 达标 |
| 25 | 东山村 | 95%保证率日平均 | 5.02E-03 | 231127 | 2.70E-02 | 3.20E-02 | 7.50E-02 | 42.69 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.38E-04 | 平均值 | 1.40E-02 | 1.41E-02 | 3.50E-02 | 40.28 | 达标 |
| 26 | 最大落地浓度点 | 95%保证率日平均 | 3.13E-02 | 230106 | 2.70E-02 | 5.83E-02 | 7.50E-02 | 77.77 | 达标 |
| | | 年平均 | 7.14E-03 | 平均值 | 1.40E-02 | 2.11E-02 | 3.50E-02 | 60.29 | 达标 |
| 27 | 黑鹿自然保护区 | 日平均 | 9.30E-04 | 230126 | 2.80E-02 | 2.89E-02 | 3.50E-02 | 82.66 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.16E-05 | 平均值 | 0.00E+00 | 4.16E-05 | 1.50E-02 | 0.28 | 达标 |
| 28 | 青龙尖云豹县级自然保护区 | 日平均 | 6.38E-04 | 231126 | 2.80E-02 | 2.86E-02 | 3.50E-02 | 81.82 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.93E-05 | 平均值 | 0.00E+00 | 1.93E-05 | 1.50E-02 | 0.13 | 达标 |

表 6.2-19 SO₂ 叠加现状后质量浓度预测结果表

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 浓度增量 (mg/m ³) | 出现时间 (YYMMDDHH) | 背景浓度 (mg/m ³) | 叠加背景后的 浓度(mg/m ³) | 评价标准 (mg/m ³) | 占标率% | 是否 超标 |
|----|-------------|-----------|------------------------------|--------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|-------|----------|
| 1 | 双凤桥 | 98%保证率日平均 | 7.74E-04 | 230805 | 3.20E-02 | 3.28E-02 | 1.50E-01 | 21.85 | 达标 |
| | | 年平均 | 9.97E-05 | 平均值 | 6.00E-03 | 6.10E-03 | 6.00E-02 | 10.17 | 达标 |
| 2 | 内仓坞 | 98%保证率日平均 | 6.21E-04 | 230206 | 3.20E-02 | 3.26E-02 | 1.50E-01 | 21.75 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.09E-05 | 平均值 | 6.00E-03 | 6.03E-03 | 6.00E-02 | 10.05 | 达标 |
| 3 | 龙船洲 | 98%保证率日平均 | 9.71E-04 | 230206 | 3.20E-02 | 3.30E-02 | 1.50E-01 | 21.98 | 达标 |
| | | 年平均 | 7.28E-05 | 平均值 | 6.00E-03 | 6.07E-03 | 6.00E-02 | 10.12 | 达标 |
| 4 | 夕溪 | 98%保证率日平均 | 1.46E-03 | 231026 | 3.20E-02 | 3.35E-02 | 1.50E-01 | 22.31 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.27E-04 | 平均值 | 6.00E-03 | 6.33E-03 | 6.00E-02 | 10.55 | 达标 |
| 5 | 湘湖镇 | 98%保证率日平均 | 1.13E-03 | 230126 | 3.20E-02 | 3.31E-02 | 1.50E-01 | 22.09 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.62E-04 | 平均值 | 6.00E-03 | 6.16E-03 | 6.00E-02 | 10.27 | 达标 |
| 6 | 祥瑞小区 | 98%保证率日平均 | 2.30E-03 | 230126 | 3.20E-02 | 3.43E-02 | 1.50E-01 | 22.86 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.44E-04 | 平均值 | 6.00E-03 | 6.34E-03 | 6.00E-02 | 10.57 | 达标 |
| 7 | 世纪花园 | 98%保证率日平均 | 1.78E-03 | 230126 | 3.20E-02 | 3.38E-02 | 1.50E-01 | 22.52 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.18E-04 | 平均值 | 6.00E-03 | 6.12E-03 | 6.00E-02 | 10.2 | 达标 |
| 8 | 浮梁美糖智慧双语幼儿园 | 98%保证率日平均 | 1.72E-03 | 231126 | 3.20E-02 | 3.37E-02 | 1.50E-01 | 22.48 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.10E-04 | 平均值 | 6.00E-03 | 6.11E-03 | 6.00E-02 | 10.18 | 达标 |
| 9 | 查村 | 98%保证率日平均 | 1.58E-03 | 231126 | 3.20E-02 | 3.36E-02 | 1.50E-01 | 22.39 | 达标 |
| | | 年平均 | 8.89E-05 | 平均值 | 6.00E-03 | 6.09E-03 | 6.00E-02 | 10.15 | 达标 |
| 10 | 祥和小区 | 98%保证率日平均 | 2.49E-03 | 230126 | 3.20E-02 | 3.45E-02 | 1.50E-01 | 23 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.84E-04 | 平均值 | 6.00E-03 | 6.28E-03 | 6.00E-02 | 10.47 | 达标 |
| 11 | 铁炉村 | 98%保证率日平均 | 3.19E-03 | 230523 | 3.20E-02 | 3.52E-02 | 1.50E-01 | 23.46 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.70E-04 | 平均值 | 6.00E-03 | 6.47E-03 | 6.00E-02 | 10.78 | 达标 |
| 12 | 浮梁景航医院 | 98%保证率日平均 | 3.98E-03 | 231025 | 3.20E-02 | 3.60E-02 | 1.50E-01 | 23.98 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.78E-04 | 平均值 | 6.00E-03 | 6.38E-03 | 6.00E-02 | 10.63 | 达标 |
| 13 | 鸣山村 | 98%保证率日平均 | 3.87E-03 | 231025 | 3.20E-02 | 3.59E-02 | 1.50E-01 | 23.91 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.59E-04 | 平均值 | 6.00E-03 | 6.36E-03 | 6.00E-02 | 10.6 | 达标 |
| 14 | 边山 | 98%保证率日平均 | 3.22E-03 | 230917 | 3.20E-02 | 3.52E-02 | 1.50E-01 | 23.48 | 达标 |
| | | 年平均 | 8.16E-04 | 平均值 | 6.00E-03 | 6.82E-03 | 6.00E-02 | 11.36 | 达标 |

| | | | | | | | | | |
|----|--------------|-----------|----------|--------|----------|----------|----------|-------|----|
| 15 | 洪源村 | 98%保证率日平均 | 2.68E-03 | 230917 | 3.20E-02 | 3.47E-02 | 1.50E-01 | 23.12 | 达标 |
| | | 年平均 | 8.11E-04 | 平均值 | 6.00E-03 | 6.81E-03 | 6.00E-02 | 11.35 | 达标 |
| 16 | 牡丹台 | 98%保证率日平均 | 5.87E-03 | 230915 | 3.20E-02 | 3.79E-02 | 1.50E-01 | 25.25 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.51E-03 | 平均值 | 6.00E-03 | 7.51E-03 | 6.00E-02 | 12.51 | 达标 |
| 17 | 黎家山 | 98%保证率日平均 | 7.65E-03 | 230223 | 3.20E-02 | 3.96E-02 | 1.50E-01 | 26.43 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.91E-03 | 平均值 | 6.00E-03 | 7.91E-03 | 6.00E-02 | 13.18 | 达标 |
| 18 | 山龙镇 | 98%保证率日平均 | 6.60E-03 | 230206 | 3.20E-02 | 3.86E-02 | 1.50E-01 | 25.73 | 达标 |
| | | 年平均 | 7.41E-04 | 平均值 | 6.00E-03 | 6.74E-03 | 6.00E-02 | 11.24 | 达标 |
| 19 | 鲁冲坞 | 98%保证率日平均 | 8.39E-03 | 231015 | 3.20E-02 | 4.04E-02 | 1.50E-01 | 26.93 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.56E-03 | 平均值 | 6.00E-03 | 9.56E-03 | 6.00E-02 | 15.93 | 达标 |
| 20 | 大坞里 | 98%保证率日平均 | 1.26E-03 | 231206 | 3.20E-02 | 3.33E-02 | 1.50E-01 | 22.17 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.36E-04 | 平均值 | 6.00E-03 | 6.34E-03 | 6.00E-02 | 10.56 | 达标 |
| 21 | 汪家 | 98%保证率日平均 | 7.81E-03 | 230206 | 3.20E-02 | 3.98E-02 | 1.50E-01 | 26.54 | 达标 |
| | | 年平均 | 5.17E-04 | 平均值 | 6.00E-03 | 6.52E-03 | 6.00E-02 | 10.86 | 达标 |
| 22 | 窑棚上 | 98%保证率日平均 | 4.22E-03 | 230303 | 3.20E-02 | 3.62E-02 | 1.50E-01 | 24.15 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.62E-04 | 平均值 | 6.00E-03 | 6.16E-03 | 6.00E-02 | 10.27 | 达标 |
| 23 | 东山畈 | 98%保证率日平均 | 2.34E-03 | 231218 | 3.20E-02 | 3.43E-02 | 1.50E-01 | 22.9 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.57E-04 | 平均值 | 6.00E-03 | 6.16E-03 | 6.00E-02 | 10.26 | 达标 |
| 24 | 麻园里 | 98%保证率日平均 | 2.29E-03 | 231127 | 3.20E-02 | 3.43E-02 | 1.50E-01 | 22.86 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.13E-04 | 平均值 | 6.00E-03 | 6.11E-03 | 6.00E-02 | 10.19 | 达标 |
| 25 | 东山村 | 98%保证率日平均 | 4.07E-03 | 231127 | 3.20E-02 | 3.61E-02 | 1.50E-01 | 24.05 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.14E-04 | 平均值 | 6.00E-03 | 6.11E-03 | 6.00E-02 | 10.19 | 达标 |
| 26 | 最大落地浓度点 | 95%保证率日平均 | 2.54E-02 | 230106 | 3.20E-02 | 5.74E-02 | 1.50E-01 | 38.27 | 达标 |
| | | 年平均 | 5.78E-03 | 平均值 | 6.00E-03 | 1.18E-02 | 6.00E-02 | 19.63 | 达标 |
| 27 | 黑鹿自然保护区 | 日平均 | 1.03E-03 | 231025 | 1.50E-02 | 1.60E-02 | 5.00E-02 | 32.06 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.25E-04 | 平均值 | 0.00E+00 | 1.25E-04 | 2.00E-02 | 0.63 | 达标 |
| 28 | 青龙尖云豹县级自然保护区 | 日平均 | 6.34E-04 | 230408 | 1.50E-02 | 1.56E-02 | 5.00E-02 | 31.27 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.85E-05 | 平均值 | 0.00E+00 | 2.85E-05 | 2.00E-02 | 0.14 | 达标 |

表 6.2-20 NO₂ 叠加现状后质量浓度预测结果表

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 浓度增量 (mg/m ³) | 出现时间 (YYMMDDHH) | 背景浓度 (mg/m ³) | 叠加背景后的 浓度(mg/m ³) | 评价标准 (mg/m ³) | 占标率% | 是否 超标 |
|----|-------------|-----------|------------------------------|--------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|-------|----------|
| 1 | 双凤桥 | 98%保证率日平均 | 3.10E-03 | 230805 | 3.00E-02 | 3.31E-02 | 8.00E-02 | 41.38 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.67E-04 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.16E-02 | 4.00E-02 | 28.99 | 达标 |
| 2 | 内仓坞 | 98%保证率日平均 | 2.17E-03 | 230206 | 3.00E-02 | 3.22E-02 | 8.00E-02 | 40.21 | 达标 |
| | | 年平均 | 9.79E-05 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.13E-02 | 4.00E-02 | 28.32 | 达标 |
| 3 | 龙船洲 | 98%保证率日平均 | 3.40E-03 | 230206 | 3.00E-02 | 3.34E-02 | 8.00E-02 | 41.75 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.51E-04 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.15E-02 | 4.00E-02 | 28.7 | 达标 |
| 4 | 夕溪 | 98%保证率日平均 | 4.73E-03 | 231026 | 3.00E-02 | 3.47E-02 | 8.00E-02 | 43.42 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.27E-03 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.25E-02 | 4.00E-02 | 31.25 | 达标 |
| 5 | 湘湖镇 | 98%保证率日平均 | 3.36E-03 | 231206 | 3.00E-02 | 3.34E-02 | 8.00E-02 | 41.7 | 达标 |
| | | 年平均 | 6.02E-04 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.18E-02 | 4.00E-02 | 29.58 | 达标 |
| 6 | 祥瑞小区 | 98%保证率日平均 | 6.27E-03 | 230915 | 3.00E-02 | 3.63E-02 | 8.00E-02 | 45.34 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.74E-03 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.30E-02 | 4.00E-02 | 32.41 | 达标 |
| 7 | 世纪花园 | 98%保证率日平均 | 2.90E-03 | 231116 | 3.00E-02 | 3.29E-02 | 8.00E-02 | 41.13 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.30E-04 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.17E-02 | 4.00E-02 | 29.15 | 达标 |
| 8 | 浮梁美糖智慧双语幼儿园 | 98%保证率日平均 | 4.65E-03 | 230206 | 3.00E-02 | 3.47E-02 | 8.00E-02 | 43.32 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.04E-04 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.16E-02 | 4.00E-02 | 29.08 | 达标 |
| 9 | 查村 | 98%保证率日平均 | 2.23E-03 | 231026 | 3.00E-02 | 3.22E-02 | 8.00E-02 | 40.29 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.17E-04 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.14E-02 | 4.00E-02 | 28.62 | 达标 |
| 10 | 祥和小区 | 98%保证率日平均 | 4.36E-03 | 231015 | 3.00E-02 | 3.44E-02 | 8.00E-02 | 42.95 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.34E-03 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.26E-02 | 4.00E-02 | 31.43 | 达标 |
| 11 | 铁炉村 | 98%保证率日平均 | 2.22E-03 | 230523 | 3.00E-02 | 3.22E-02 | 8.00E-02 | 40.28 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.70E-04 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.16E-02 | 4.00E-02 | 29 | 达标 |
| 12 | 浮梁景航医院 | 98%保证率日平均 | 2.74E-03 | 231025 | 3.00E-02 | 3.27E-02 | 8.00E-02 | 40.92 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.26E-04 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.16E-02 | 4.00E-02 | 28.89 | 达标 |
| 13 | 鸣山村 | 98%保证率日平均 | 2.75E-03 | 231025 | 3.00E-02 | 3.27E-02 | 8.00E-02 | 40.93 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.16E-04 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.15E-02 | 4.00E-02 | 28.86 | 达标 |
| 14 | 边山 | 98%保证率日平均 | 2.79E-03 | 230917 | 3.00E-02 | 3.28E-02 | 8.00E-02 | 40.99 | 达标 |
| | | 年平均 | 7.80E-04 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.20E-02 | 4.00E-02 | 30.03 | 达标 |

| | | | | | | | | | |
|----|--------------|-----------|----------|--------|----------|----------|----------|-------|----|
| 15 | 洪源村 | 98%保证率日平均 | 2.29E-03 | 231206 | 3.00E-02 | 3.23E-02 | 8.00E-02 | 40.36 | 达标 |
| | | 年平均 | 7.16E-04 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.19E-02 | 4.00E-02 | 29.86 | 达标 |
| 16 | 牡丹台 | 98%保证率日平均 | 3.90E-03 | 230915 | 3.00E-02 | 3.39E-02 | 8.00E-02 | 42.37 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.03E-03 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.23E-02 | 4.00E-02 | 30.66 | 达标 |
| 17 | 黎家山 | 98%保证率日平均 | 5.06E-03 | 230223 | 3.00E-02 | 3.51E-02 | 8.00E-02 | 43.82 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.28E-03 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.25E-02 | 4.00E-02 | 31.29 | 达标 |
| 18 | 山龙镇 | 98%保证率日平均 | 4.48E-03 | 230206 | 3.00E-02 | 3.45E-02 | 8.00E-02 | 43.1 | 达标 |
| | | 年平均 | 5.13E-04 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.17E-02 | 4.00E-02 | 29.36 | 达标 |
| 19 | 鲁冲坞 | 98%保证率日平均 | 5.55E-03 | 231015 | 3.00E-02 | 3.56E-02 | 8.00E-02 | 44.44 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.37E-03 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.36E-02 | 4.00E-02 | 34.01 | 达标 |
| 20 | 大坞里 | 98%保证率日平均 | 9.13E-04 | 231206 | 3.00E-02 | 3.09E-02 | 8.00E-02 | 38.64 | 达标 |
| | | 年平均 | 2.35E-04 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.15E-02 | 4.00E-02 | 28.66 | 达标 |
| 21 | 汪家 | 98%保证率日平均 | 5.23E-03 | 230206 | 3.00E-02 | 3.52E-02 | 8.00E-02 | 44.04 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.59E-04 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.16E-02 | 4.00E-02 | 28.97 | 达标 |
| 22 | 窑棚上 | 98%保证率日平均 | 3.03E-03 | 230303 | 3.00E-02 | 3.30E-02 | 8.00E-02 | 41.29 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.19E-04 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.13E-02 | 4.00E-02 | 28.37 | 达标 |
| 23 | 东山畈 | 98%保证率日平均 | 1.65E-03 | 231218 | 3.00E-02 | 3.16E-02 | 8.00E-02 | 39.56 | 达标 |
| | | 年平均 | 1.18E-04 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.13E-02 | 4.00E-02 | 28.37 | 达标 |
| 24 | 麻园里 | 98%保证率日平均 | 1.59E-03 | 231127 | 3.00E-02 | 3.16E-02 | 8.00E-02 | 39.48 | 达标 |
| | | 年平均 | 8.86E-05 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.13E-02 | 4.00E-02 | 28.3 | 达标 |
| 25 | 东山村 | 98%保证率日平均 | 2.73E-03 | 231127 | 3.00E-02 | 3.27E-02 | 8.00E-02 | 40.92 | 达标 |
| | | 年平均 | 8.72E-05 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.13E-02 | 4.00E-02 | 28.29 | 达标 |
| 26 | 最大落地浓度点 | 95%保证率日平均 | 1.72E-02 | 230106 | 3.00E-02 | 4.72E-02 | 8.00E-02 | 58.98 | 达标 |
| | | 年平均 | 3.84E-03 | 平均值 | 1.12E-02 | 1.51E-02 | 4.00E-02 | 37.68 | 达标 |
| 27 | 黑鹿自然保护区 | 日平均 | 3.77E-03 | 231025 | 6.00E-03 | 9.77E-03 | 8.00E-02 | 12.21 | 达标 |
| | | 年平均 | 4.71E-04 | 平均值 | 0.00E+00 | 4.71E-04 | 4.00E-02 | 1.18 | 达标 |
| 28 | 青龙尖云豹县级自然保护区 | 日平均 | 2.55E-03 | 230408 | 6.00E-03 | 8.55E-03 | 8.00E-02 | 10.69 | 达标 |
| | | 年平均 | 7.87E-05 | 平均值 | 0.00E+00 | 7.87E-05 | 4.00E-02 | 0.20 | 达标 |

表 6.2-21 TVOC 叠加现状后质量浓度预测结果表

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 浓度增量 (mg/m ³) | 出现时间 (YYMMDDHH) | 背景浓度 (mg/m ³) | 叠加背景后的 浓度(mg/m ³) | 评价标准 (mg/m ³) | 占标率% | 是否 超标 |
|----|--------------|------|------------------------------|--------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|------|----------|
| 1 | 双凤桥 | 日平均 | 3.31E-04 | 230805 | 5.40E-03 | 5.73E-03 | 6.00E-01 | 0.96 | 达标 |
| 2 | 内仓坞 | 日平均 | 2.78E-04 | 230206 | 5.40E-03 | 5.68E-03 | 6.00E-01 | 0.95 | 达标 |
| 3 | 龙船洲 | 日平均 | 4.06E-04 | 230206 | 5.40E-03 | 5.81E-03 | 6.00E-01 | 0.97 | 达标 |
| 4 | 夕溪 | 日平均 | 4.77E-04 | 231026 | 5.40E-03 | 5.88E-03 | 6.00E-01 | 0.98 | 达标 |
| 5 | 湘湖镇 | 日平均 | 3.58E-04 | 231206 | 5.40E-03 | 5.76E-03 | 6.00E-01 | 0.96 | 达标 |
| 6 | 祥瑞小区 | 日平均 | 6.04E-04 | 230915 | 5.40E-03 | 6.00E-03 | 6.00E-01 | 1.00 | 达标 |
| 7 | 世纪花园 | 日平均 | 2.74E-04 | 230117 | 5.40E-03 | 5.67E-03 | 6.00E-01 | 0.95 | 达标 |
| 8 | 浮梁美糖智慧双语幼儿园 | 日平均 | 4.25E-04 | 230206 | 5.40E-03 | 5.83E-03 | 6.00E-01 | 0.97 | 达标 |
| 9 | 查村 | 日平均 | 1.85E-04 | 231026 | 5.40E-03 | 5.58E-03 | 6.00E-01 | 0.93 | 达标 |
| 10 | 祥和小区 | 日平均 | 4.27E-04 | 230118 | 5.40E-03 | 5.83E-03 | 6.00E-01 | 0.97 | 达标 |
| 11 | 铁炉村 | 日平均 | 5.89E-04 | 230206 | 5.40E-03 | 5.99E-03 | 6.00E-01 | 1.00 | 达标 |
| 12 | 浮梁景航医院 | 日平均 | 4.91E-04 | 230805 | 5.40E-03 | 5.89E-03 | 6.00E-01 | 0.98 | 达标 |
| 13 | 鸣山村 | 日平均 | 8.06E-04 | 230924 | 5.40E-03 | 6.21E-03 | 6.00E-01 | 1.03 | 达标 |
| 14 | 边山 | 日平均 | 1.40E-03 | 231227 | 5.40E-03 | 6.80E-03 | 6.00E-01 | 1.13 | 达标 |
| 15 | 洪源村 | 日平均 | 1.14E-03 | 231015 | 5.40E-03 | 6.54E-03 | 6.00E-01 | 1.09 | 达标 |
| 16 | 牡丹台 | 日平均 | 6.26E-04 | 230212 | 5.40E-03 | 6.03E-03 | 6.00E-01 | 1.00 | 达标 |
| 17 | 黎家山 | 日平均 | 2.76E-04 | 230206 | 5.40E-03 | 5.68E-03 | 6.00E-01 | 0.95 | 达标 |
| 18 | 山龙镇 | 日平均 | 2.26E-04 | 230206 | 5.40E-03 | 5.63E-03 | 6.00E-01 | 0.94 | 达标 |
| 19 | 鲁冲坞 | 日平均 | 4.28E-04 | 230303 | 5.40E-03 | 5.83E-03 | 6.00E-01 | 0.97 | 达标 |
| 20 | 大坞里 | 日平均 | 5.09E-04 | 230303 | 5.40E-03 | 5.91E-03 | 6.00E-01 | 0.98 | 达标 |
| 21 | 汪家 | 日平均 | 2.03E-04 | 230212 | 5.40E-03 | 5.60E-03 | 6.00E-01 | 0.93 | 达标 |
| 22 | 窑棚上 | 日平均 | 3.56E-04 | 230303 | 5.40E-03 | 5.76E-03 | 6.00E-01 | 0.96 | 达标 |
| 23 | 东山畈 | 日平均 | 1.54E-04 | 231127 | 5.40E-03 | 5.55E-03 | 6.00E-01 | 0.93 | 达标 |
| 24 | 麻园里 | 日平均 | 1.42E-04 | 230129 | 5.40E-03 | 5.54E-03 | 6.00E-01 | 0.92 | 达标 |
| 25 | 东山村 | 日平均 | 1.41E-04 | 230129 | 5.40E-03 | 5.54E-03 | 6.00E-01 | 0.92 | 达标 |
| 26 | 最大浓度落地点 | 日平均 | 2.95E-03 | 230205 | 5.40E-03 | 8.35E-03 | 6.00E-01 | 1.39 | 达标 |
| 27 | 黑鹿自然保护区 | 日平均 | 3.94E-04 | 231025 | 5.40E-03 | 5.79E-03 | 6.00E-01 | 0.97 | 达标 |
| 28 | 青龙尖云豹县级自然保护区 | 日平均 | 2.72E-04 | 230408 | 5.40E-03 | 5.67E-03 | 6.00E-01 | 0.95 | 达标 |

表 6.2-22 氟化物叠加现状后质量浓度预测结果表

| 序号 | 点名称 | 浓度类型 | 浓度增量 (mg/m ³) | 出现时间 (YYMMDDHH) | 背景浓度 (mg/m ³) | 叠加背景后的 浓度(mg/m ³) | 评价标准 (mg/m ³) | 占标率% | 是否 超标 |
|----|-------------|------|------------------------------|--------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|-------|----------|
| 1 | 双凤桥 | 1 小时 | 1.23E-04 | 23080623 | 1.10E-03 | 1.22E-03 | 2.00E-02 | 6.12 | 达标 |
| | | 日平均 | 5.19E-06 | 230806 | 1.00E-03 | 1.01E-03 | 7.00E-03 | 14.36 | 达标 |
| 2 | 内仓坞 | 1 小时 | 1.11E-04 | 23102602 | 1.10E-03 | 1.21E-03 | 2.00E-02 | 6.05 | 达标 |
| | | 日平均 | 4.64E-06 | 231026 | 1.00E-03 | 1.00E-03 | 7.00E-03 | 14.35 | 达标 |
| 3 | 龙船洲 | 1 小时 | 3.60E-04 | 23012624 | 1.10E-03 | 1.46E-03 | 2.00E-02 | 7.30 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.52E-05 | 230126 | 1.00E-03 | 1.02E-03 | 7.00E-03 | 14.50 | 达标 |
| 4 | 夕溪 | 1 小时 | 3.51E-04 | 23012624 | 1.10E-03 | 1.45E-03 | 2.00E-02 | 7.26 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.48E-05 | 230126 | 1.00E-03 | 1.01E-03 | 7.00E-03 | 14.50 | 达标 |
| 5 | 湘湖镇 | 1 小时 | 2.75E-04 | 23102602 | 1.10E-03 | 1.37E-03 | 2.00E-02 | 6.87 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.15E-05 | 231026 | 1.00E-03 | 1.01E-03 | 7.00E-03 | 14.45 | 达标 |
| 6 | 祥瑞小区 | 1 小时 | 8.26E-04 | 23052124 | 1.10E-03 | 1.93E-03 | 2.00E-02 | 9.63 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.44E-05 | 230521 | 1.00E-03 | 1.03E-03 | 7.00E-03 | 14.78 | 达标 |
| 7 | 世纪花园 | 1 小时 | 5.24E-04 | 23080623 | 1.10E-03 | 1.62E-03 | 2.00E-02 | 8.12 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.20E-05 | 230806 | 1.00E-03 | 1.02E-03 | 7.00E-03 | 14.60 | 达标 |
| 8 | 浮梁美糖智慧双语幼儿园 | 1 小时 | 6.56E-04 | 23102602 | 1.10E-03 | 1.76E-03 | 2.00E-02 | 8.78 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.74E-05 | 231026 | 1.00E-03 | 1.03E-03 | 7.00E-03 | 14.68 | 达标 |
| 9 | 查村 | 1 小时 | 8.87E-04 | 23102602 | 1.10E-03 | 1.99E-03 | 2.00E-02 | 9.94 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.94E-05 | 230126 | 1.00E-03 | 1.04E-03 | 7.00E-03 | 14.85 | 达标 |
| 10 | 祥和小区 | 1 小时 | 1.03E-03 | 23052124 | 1.10E-03 | 2.13E-03 | 2.00E-02 | 10.65 | 达标 |
| | | 日平均 | 4.29E-05 | 230521 | 1.00E-03 | 1.04E-03 | 7.00E-03 | 14.90 | 达标 |
| 11 | 铁炉村 | 1 小时 | 1.38E-03 | 23021218 | 1.10E-03 | 2.48E-03 | 2.00E-02 | 12.39 | 达标 |
| | | 日平均 | 9.36E-05 | 231025 | 1.00E-03 | 1.09E-03 | 7.00E-03 | 15.62 | 达标 |
| 12 | 浮梁景航医院 | 1 小时 | 1.17E-03 | 23021218 | 1.10E-03 | 2.27E-03 | 2.00E-02 | 11.37 | 达标 |
| | | 日平均 | 6.06E-05 | 231025 | 1.00E-03 | 1.06E-03 | 7.00E-03 | 15.15 | 达标 |
| 13 | 鸣山村 | 1 小时 | 1.18E-03 | 23120324 | 1.10E-03 | 2.28E-03 | 2.00E-02 | 11.38 | 达标 |
| | | 日平均 | 5.38E-05 | 231127 | 1.00E-03 | 1.05E-03 | 7.00E-03 | 15.05 | 达标 |
| 14 | 边山 | 1 小时 | 4.21E-04 | 23062024 | 1.10E-03 | 1.52E-03 | 2.00E-02 | 7.61 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.21E-05 | 231028 | 1.00E-03 | 1.03E-03 | 7.00E-03 | 14.74 | 达标 |
| 15 | 洪源村 | 1 小时 | 6.88E-04 | 23101401 | 1.10E-03 | 1.79E-03 | 2.00E-02 | 8.94 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.91E-05 | 231014 | 1.00E-03 | 1.04E-03 | 7.00E-03 | 14.84 | 达标 |

| | | | | | | | | | |
|----|--------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|----|
| 16 | 牡丹台 | 1 小时 | 1.08E-03 | 23062024 | 1.10E-03 | 2.18E-03 | 2.00E-02 | 10.92 | 达标 |
| | | 日平均 | 7.70E-05 | 231127 | 1.00E-03 | 1.08E-03 | 7.00E-03 | 15.39 | 达标 |
| 17 | 黎家山 | 1 小时 | 1.43E-03 | 23093005 | 1.10E-03 | 2.53E-03 | 2.00E-02 | 12.66 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.15E-04 | 230106 | 1.00E-03 | 1.12E-03 | 7.00E-03 | 15.93 | 达标 |
| 18 | 山龙镇 | 1 小时 | 1.34E-03 | 23082805 | 1.10E-03 | 2.44E-03 | 2.00E-02 | 12.21 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.15E-04 | 230924 | 1.00E-03 | 1.12E-03 | 7.00E-03 | 15.93 | 达标 |
| 19 | 鲁冲坞 | 1 小时 | 1.19E-03 | 23052401 | 1.10E-03 | 2.29E-03 | 2.00E-02 | 11.45 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.07E-04 | 231227 | 1.00E-03 | 1.11E-03 | 7.00E-03 | 15.82 | 达标 |
| 20 | 大坞里 | 1 小时 | 2.39E-04 | 23101408 | 1.10E-03 | 1.34E-03 | 2.00E-02 | 6.70 | 达标 |
| | | 日平均 | 3.74E-05 | 230131 | 1.00E-03 | 1.04E-03 | 7.00E-03 | 14.82 | 达标 |
| 21 | 汪家 | 1 小时 | 1.62E-03 | 23081720 | 1.10E-03 | 2.72E-03 | 2.00E-02 | 13.59 | 达标 |
| | | 日平均 | 2.25E-04 | 230223 | 1.00E-03 | 1.22E-03 | 7.00E-03 | 17.50 | 达标 |
| 22 | 窑棚上 | 1 小时 | 4.32E-03 | 23020423 | 1.10E-03 | 5.42E-03 | 2.00E-02 | 27.09 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.81E-04 | 230204 | 1.00E-03 | 1.18E-03 | 7.00E-03 | 16.88 | 达标 |
| 23 | 东山畈 | 1 小时 | 2.37E-03 | 23112604 | 1.10E-03 | 3.47E-03 | 2.00E-02 | 17.34 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.37E-04 | 231126 | 1.00E-03 | 1.14E-03 | 7.00E-03 | 16.25 | 达标 |
| 24 | 麻园里 | 1 小时 | 1.41E-03 | 23052323 | 1.10E-03 | 2.51E-03 | 2.00E-02 | 12.56 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.02E-04 | 230206 | 1.00E-03 | 1.10E-03 | 7.00E-03 | 15.74 | 达标 |
| 25 | 东山村 | 1 小时 | 1.90E-03 | 23042322 | 1.10E-03 | 3.00E-03 | 2.00E-02 | 15.01 | 达标 |
| | | 日平均 | 8.02E-05 | 230423 | 1.00E-03 | 1.08E-03 | 7.00E-03 | 15.43 | 达标 |
| 26 | 最大落地浓度点 | 1 小时 | 1.30E-02 | 23020423 | 1.10E-03 | 1.41E-02 | 2.00E-02 | 70.73 | 达标 |
| | | 日平均 | 6.79E-04 | 230206 | 1.00E-03 | 1.68E-03 | 7.00E-03 | 23.99 | 达标 |
| 27 | 黑鹿自然保护区 | 1 小时 | 1.71E-04 | 23080623 | 1.10E-03 | 1.27E-03 | 2.00E-02 | 18.16 | 达标 |
| | | 日平均 | 7.17E-06 | 230806 | 1.00E-03 | 1.01E-03 | 7.00E-03 | 5.04 | 达标 |
| 28 | 青龙尖云豹县级自然保护区 | 1 小时 | 2.58E-04 | 23012624 | 1.10E-03 | 1.36E-03 | 2.00E-02 | 19.40 | 达标 |
| | | 日平均 | 1.08E-05 | 230126 | 1.00E-03 | 1.01E-03 | 7.00E-03 | 14.44 | 达标 |



图 6.2-2 叠加后 PM₁₀95%保证率日平均浓度分布图 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

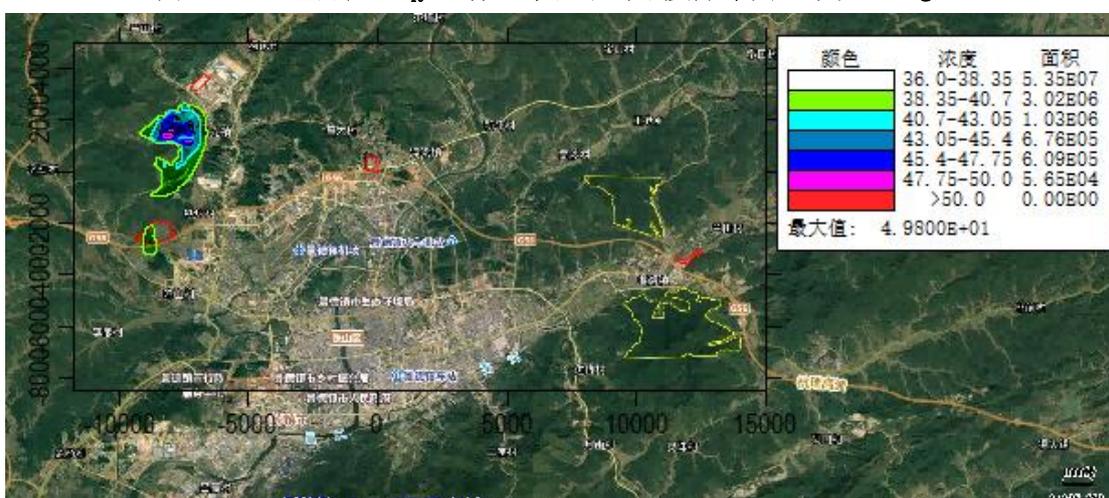


图 6.2-3 叠加后 PM₁₀年均浓度分布图 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

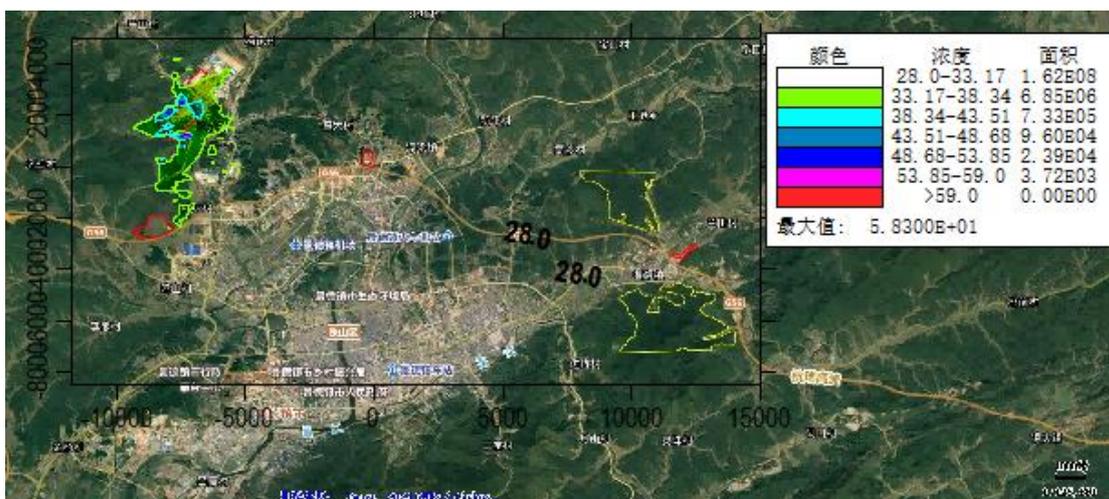


图 6.2-4 叠加后 PM_{2.5}95%保证率日平均浓度分布图 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

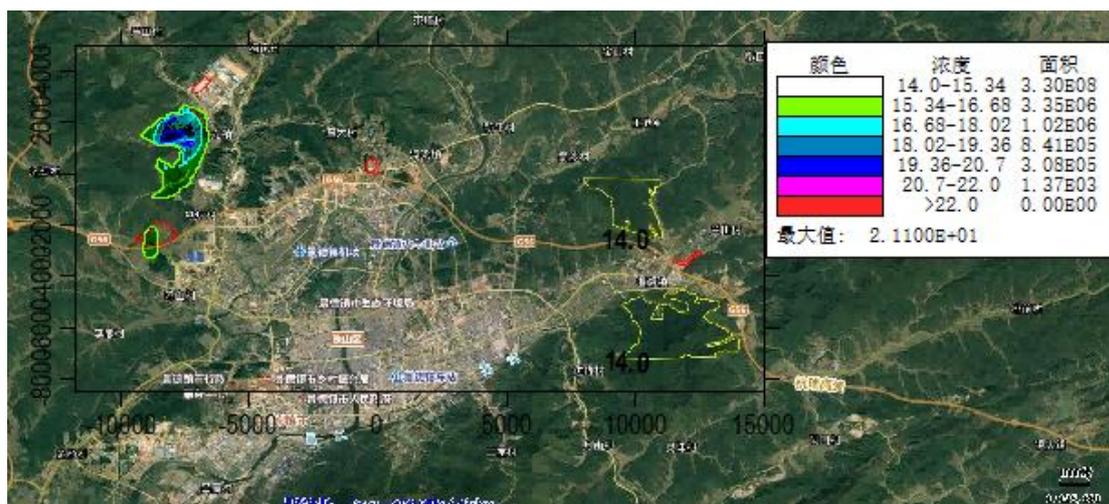


图 6.2-5 叠加后 PM_{2.5} 年均浓度分布图 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



图 6.2-6 叠加后 SO₂98%保证率日平均浓度分布图 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

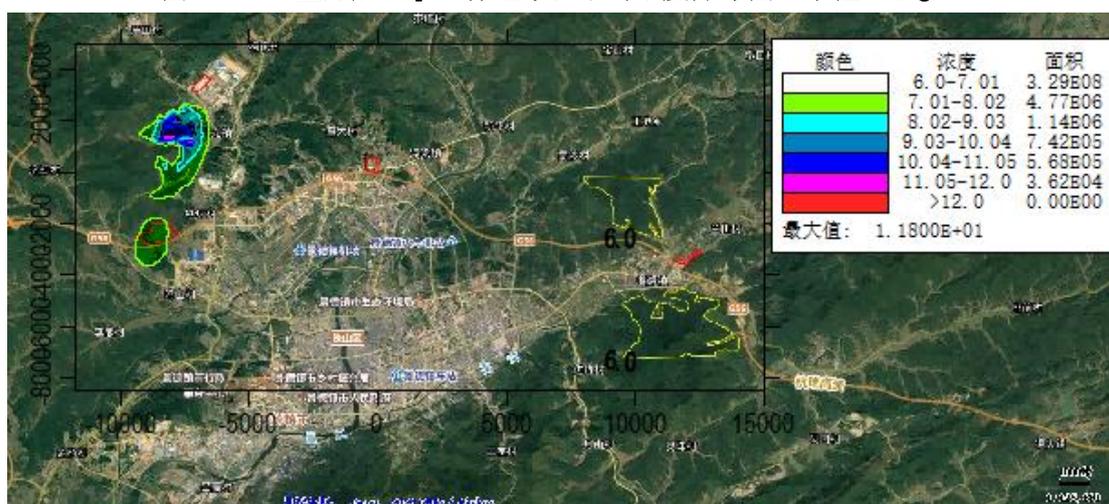


图 6.2-7 叠加后 SO₂ 年均浓度分布图 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

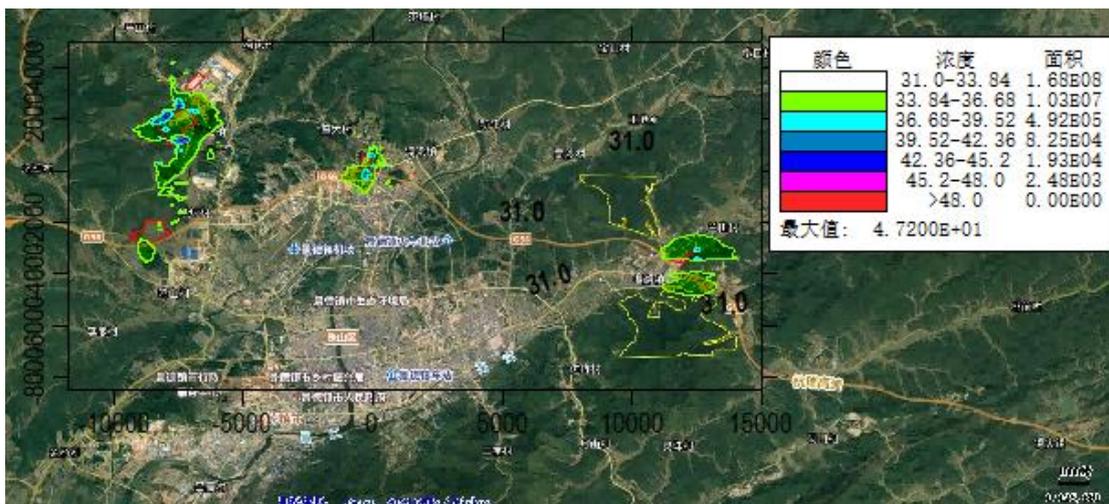


图 6.2-8 叠加后 NO₂98%保证率日平均浓度分布图 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



图 6.2-9 叠加后 NO₂年均浓度分布图 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

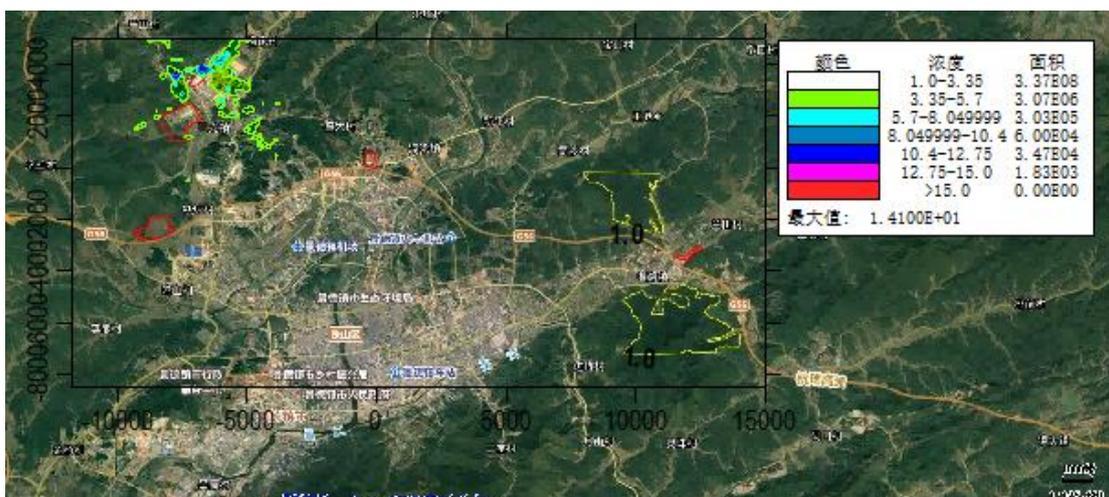


图 6.2-10 叠加后氟化物小时浓度分布图 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

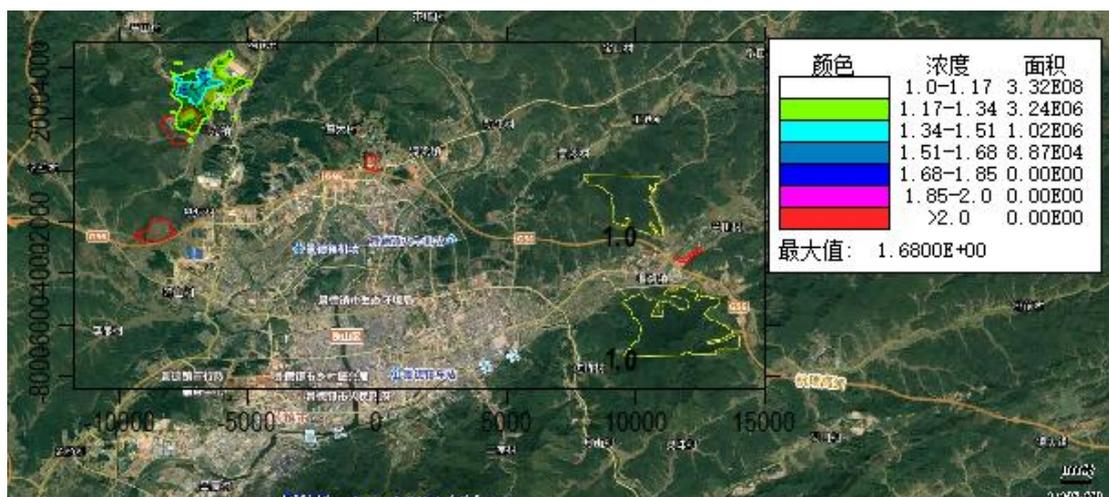


图 6.2-11 叠加后氟化物日平均浓度分布图 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

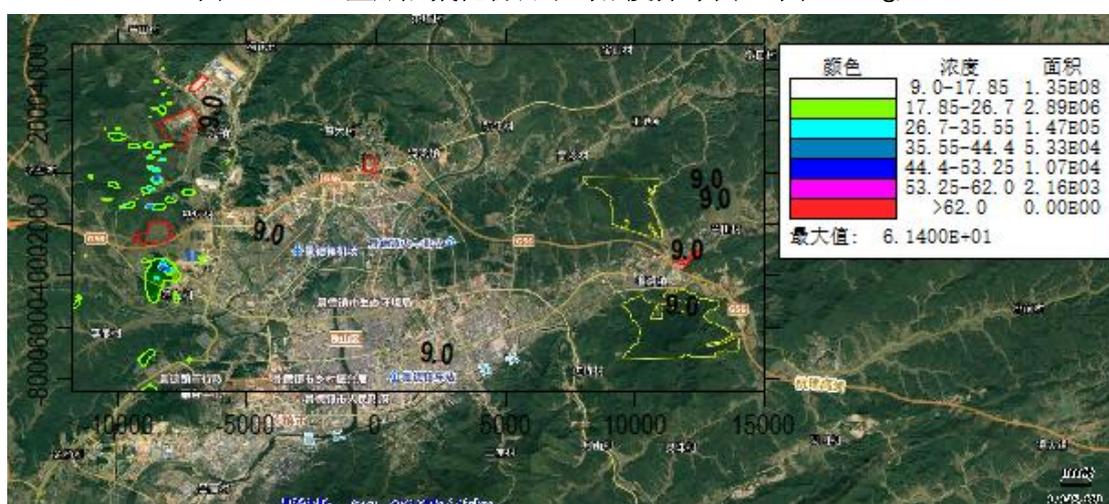


图 6.2-12 叠加后 TVOC 日平均浓度分布图 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

6.2.1.5 环境保护距离

产业园区规划的先进陶瓷、电子信息、汽车零部件、金属制品项目均无明确的防护距离要求，需由具体项目环评时计算提出。

表 6.2-22 规划产业涉及的环境防护距离要求

| 规划产业 | 防护距离要求 | | |
|----------------------|---|----------|----------|
| | 行业规范条件 | 卫生防护距离标准 | 最终环境防护距离 |
| 先进陶瓷、电子信息、汽车零部件、金属制品 | 不涉及，要求项目须符合国家及地方产业政策、土地利用总体规划、主体功能区规划、环保及节能法律法规和政策、安全生产法律法规和政策、行业发展规划等要求。 | 不涉及 | 项目环评计算提出 |

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)、《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)来确定各企业的环境防护距离。

6.2.2 后续地表水影响分析

6.2.2.1 三龙产业园

根据《浮梁产业园污水处理厂建设项目环境影响报告书》（景环环评字〔2022〕30号，已更名为三龙污水处理厂），地表水环境影响结论如下：

（1）丰水期，正常排放汇入西河后水质 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷、六价铬、总镍和总氰化物的叠加值形成 $X=0.2\text{m}$ 、 $Y=2.4\text{m}$ 的污染带；枯水期，正常排放汇入西河后水质 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷、六价铬、总镍和总氰化物的叠加值形成 $X=4\text{m}$ 、 $Y=300\text{m}$ 的污染带在污染带范围外预测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，排放的污水经稀释和降解后对西河水质影响较小，排污口的设置不改变所处水功能区及下游水功能区的使用功能，也不影响相邻水功能区的使用，同时对国控断面的影响较小。

（2）丰水期和枯水期，非正常排放汇入西河后水质 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和总磷的叠加值形成较长的污染带，特别是在枯水期，污染带的长度到达西河入昌江口。由预测结果可知非正常排放情况下废污水对西河的水质影响是显著的，项目单位需加强污水处理厂的管理和运营，采取风险应急措施杜绝非正常排放。

根据《浮梁产业园污水处理厂工程入河排污口设置论证报告书》（已于2022年1月5日获得景德镇市生态环境局批复，景环水字〔2022〕3号），项目入河排污口所在水功能区为西河浮梁开发利用区，项目排放的 COD_{Cr} 、氨氮分别占水功能区限制总量的13.54%、15.36%。叠加现有及在建的排污口排污量，项目实施后，西河浮梁开发利用区仍有 COD_{Cr} 余量 217.74t/a、氨氮余量 13.79t/a，分别保留有 32.31%、23.21% 的剩余环境容量，项目的实施不会超过西河浮梁开发利用区纳污能力，能满足水功能区保留10%安全剩余环境容量的要求。

6.2.2.2 湘湖产业园

根据《浮梁县乡村供水及污水处理工程（东区污水工程一期-湘湖污水处理厂扩建）项目环境影响报告书（送审稿）》（南昌泽蓝环保科技有限公司 二〇二二年七月），地表水环境影响结论如下：

（1）尾水正常排放时，枯水期 COD_{Cr} 、氨氮、TP、TN、石油类、铬、镍在充分混合 454.05m 处贡献值最大浓度分别为 0.385mg/L、0.038mg/L、0.004mg/L、0.115mg/L、0.008mg/L、0.00003mg/L、0.00003mg/L，丰水期 COD_{Cr} 、氨氮、TP、TN、石油类、铬、镍在充分混合 1244.6m 处贡献值最大浓度分别为 0.0496mg/L、0.0049mg/L、0.0005mg/L、0.015mg/L、0.001mg/L、0.000003mg/L、0.000003mg/L， COD_{Cr} 、氨氮、TP、TN、石油类、铬、镍浓度均低于地表水环境质量标准（GB3838-2002）中III类标准限值（ COD_{Cr} ：

20mg/L、NH₃-N: 1.0mg/L、TP: 0.2mg/L、TN: 1.0mg/L、石油类: 0.05mg/L、六价铬: 0.05mg/L、镍: 0.02mg/L)。

(2) 项目排放尾水叠加本底浓度值后, 枯水期 COD_{Cr}、氨氮、TP、TN、石油类、铬、镍在充分混合 454.05m 处时最大浓度分别为 16.385mg/L、0.410mg/L、0.154mg/L、mg/L、0.038mg/L、0.002mg/L、0.0025mg/L, 丰水期 COD_{Cr}、氨氮、TP、TN、石油类、铬、镍在充分混合 1244.6m 处时最大浓度分别为 16.049mg/L、0.247mg/L、0.091mg/L、0.895mg/L、0.041mg/L、0.002mg/L、0.0025mg/L, COD_{Cr}、氨氮、TP、TN、石油类、铬、镍浓度均低于地表水环境质量标准 (GB3838-2002) 中 III 类标准限值 (COD_{Cr}: 20mg/L、NH₃-N: 1.0mg/L、TP: 0.2mg/L、TN: 1.0mg/L、石油类: 0.05mg/L、六价铬: 0.05mg/L、镍: 0.02mg/L)。

(3) 项目实施后, 昌江南河景德镇保留区 COD_{Cr}、氨氮、TP、TN、石油类、六价铬、镍分别保留有 18.1%、59%、23%、10.5%、18%、96%、87.5% 的剩余环境容量, 项目的实施不会超过昌江南河景德镇保留区纳污能力, 能满足水功能区保留 10% 安全剩余环境容量的要求。

综上, 项目尾水正常排放情况下对南河河水水质影响较小。

(4) 根据《湘湖污水处理厂入河排污口设置论证报告书》(评审后修改稿) 表 4.4-3, 湘湖污水处理厂项目实施后, 排污口至原景德镇黄泥头水厂取水口 (已取消) 上游 4km 段水域的仍有 COD_{Cr} 余量 168.26t/a、NH₃-N 余量 17.615t/a、TP 余量 1.8625t/a、TN 余量 6.185t/a, 分别保留有 58.02%、53.54%、44.66%、12.53% 的剩余环境容量。

6.2.2.3 江西景光电子有限公司污水排放口对下游取水口的影响分析

江西景光电子有限公司现有排污口位于湘湖镇水厂取水口 (未批复) 上游约 1.64km, 根据现状监测 (SW19 景光电子废水排放口下游 500m、SW20 湘湖镇水厂取水口上游 0.1km) 结果 (续表 3.5-8), SW19 和 SW20 断面的水质可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质要求, 同时也可满足 II 类水质标准, 因此在正常情况下对湘湖镇水厂取水口 (未批复) 的影响较小。

6.2.2.4 水环境规划目标的可达性分析

只要污水处理厂所排废水达到相应的排放标准, 且主要污染物排放量满足对其总量控制指标的要求, 污水处理设施正常运行, 坚决杜绝事故排放和直接排放, 减少对南河、西河、东流水的影响, 产业园内所排废水对南河、西河、东流水的影响将较小, 保持南河、西河、东流水段水质为 III 类, 符合其相应的水环境功能区划要求。

6.2.3 后续固体废物处置影响分析

6.2.3.1 固体废物对环境的影响分析

(1) 对大气的污染

固体废物在长期堆存过程中，细微颗粒物会因表面干燥而随风飘散，对周围大气环境造成尘害，同时固废中的有害物质会在堆放过程中释放出大量有害、有毒气体。此外长期堆放的垃圾还会因发酵而散发臭气。

(2) 对水体、土壤的污染

堆放的固废、垃圾经雨水浸淋，其渗出液会随雨水进入地表水、土壤和地下水，对水体及土壤环境造成污染。

(3) 危害人体健康

固体废物在堆放过程中，因可能含有有毒、有害物质和病原体，除能通过生物传播外，还会以水、气为媒介进行传播和扩散，危害人体健康。

浮梁产业园区跟踪评价范围内的生活垃圾将由市政环卫部门统一收集运至景德镇生活垃圾焚烧厂进行焚烧处理；产业园工业废物除综合利用外，剩余部分进入垃圾填埋场。危险废物和污泥交由相关固废处理资质的单位处理。采取以上措施后，产业园产生的固体废物对区域环境影响有限。

6.2.3.2 固体废物的贮存及综合利用

(1) 生活垃圾

产业园产生的生活垃圾将由玉禾田环卫公司统一收集，采用袋装化和密闭式的收集清运方式，由环境卫生车辆运至规划区的小型垃圾转运站，然后运至景德镇生活垃圾焚烧厂进行焚烧处理。

(2) 一般工业固废

产业园固废处理、处置遵循“减量化、资源化、无害化”原则，实施清洁生产，提高固废综合利用率，从源头控制固废产生量。鼓励企业内部和企业之间加强固体废物回收与循环利用，合理开发和充分利用再生资源，开展工业废物跨行业，跨部门综合利用。例如：三龙产业园已上马的规模为年产 50 万 m³ 金绿能新材料生产线项目，主要以粉煤灰（如浮梁产业园清洁煤制气供应站项目（一期）工程等企业的粉煤灰）、建筑淤泥、陶瓷废渣等为原材料制作发泡陶瓷墙体材料。根据《景德镇金绿能新材料科技有限公司年产 50 万 m³ 金绿能新材料生产线项目》环评中原辅料消耗情况，该项目每年可以接纳产业园约 16632t 的陶瓷废渣，主要为成型、干燥、焙烧、贮存等工序中产生的废料，

实现产业园陶瓷行业固废的 100%综合利用。

(3) 危险废物

产业园产生的危险废物（含危险污泥）交由相关固废处理资质的单位处理。

规划实施后，园区固体废物可得到综合利用和妥善处置，对区域环境影响不大。

6.2.4 后续声环境影响分析

浮梁产业园区规划入驻企业噪声污染源来自工业噪声源和交通噪声源。本环评分别对工业噪声、交通噪声及整个产业园的声环境变化趋势进行分析。

6.2.4.1 工业噪声影响分析

区内各企业配置的热泵机组、水泵、应急用柴油发电机组、燃气锅炉等产生的设备噪声是浮梁产业园区规划实施后的主要噪声源，本评价按点源，只考虑距离扩散衰减及房屋隔声影响（隔声值取 15dB），采用以下模式预测设备噪声传至不同距离处的噪声值，各单独噪声源强衰减情况见表 6.2-23。

$$L_2=L_1-20Lg(r_2/r_1)-15$$

式中： r_2 、 r_1 - 距声源的距离，m。

L_2 、 L_1 - r_2 、 r_1 处的噪声值，dB(A)。

表 6.2-23 距声源不同距离处噪声强度

| 设备名称 | 距机械不同距离的噪声级 (dB(A)) | | | | | | | |
|--------|---------------------|-----|------|-----|------|------|------|------|
| | 10m | 20m | 30m | 40m | 60m | 100m | 150m | 200m |
| 柴油发电机组 | 63 | 57 | 53.5 | 51 | 47.4 | 43 | 39.5 | 37 |
| 热泵机组 | 64 | 58 | 54.5 | 52 | 48.4 | 44 | 40.5 | 38 |
| 水泵 | 59 | 53 | 49.5 | 47 | 43.4 | 39 | 35.5 | 33 |
| 燃气锅炉 | 70 | 64 | 60.5 | 58 | 54.4 | 50 | 46.5 | 44 |

由表6.2-23可知，燃气锅炉噪声影响较大，昼间达标（3类）距离约20m，夜间达标距离（3类）约60m，为区内主要的设备噪声污染源。昼间和夜间1类区达标距离约60m和200m

满足功能要求的前提下，泵等均选用加工精度高、装配质量好、低噪声设备；采取墙体内侧敷设吸声材料措施，所有固定设备均安装在加有减振垫的隔声基础上，管线也采用减振和固定的安装方式。

水泵房产生的影响主要为噪声污染。一般水泵的噪声声压级在80dB(A)左右，设置于泵房内。水泵房位置位于地下室，同时对设备基础采取减振措施，并在墙体内侧敷设吸声材料；与水泵相连接的给水管、排水管设置基座，并安装严格的减振和固定措施。

设备房和泵房噪声值约为78~85dB(A)位于地下，经过建筑物隔离，加上减振垫等降噪措施，预计整体减噪效果45dB(A)以上。

因此，采取相应的污染防治措施后，公建设施对周围环境影响较小。

6.2.4.2 交通噪声影响分析

目前浮梁产业园区跟踪评价区域主要对外交通如下：

1、公路

规划区为“飞地”发展模式，主要通过龙港路、入园主干路与国道 G206 相接，并由国道 G206、唐英大道—朝阳大道、三大公路与浮梁县中心城区联系，交通联系较薄弱。现状已形成“一横”（金乐大道）“二纵”（龙港路、入园主干路）路网骨架，由金乐大道组织园区东西横向交通联系。

2、铁路

湘湖产业园内有景德镇至婺源铁路通过，外部现有皖赣铁路，九景衢铁路和昌景黄高铁通过浮梁县。

根据对高速公路、国道、工业产业园内道路交通噪声的调查，主要交通噪声源声级情况见表 6.2-24。

表 6.2-24 主要交通噪声源声级（dBA）

| 类别 | 噪声源 | 声压级 | 测量条件 | |
|------------|---------|---------|-----------|----------|
| | | | 时速 (km/h) | 测点距离 (m) |
| 铁路 | 火车 | 100~120 | 300~350 | - |
| 高速公路 | 大中型车 | 75~83 | 100~120 | 10 |
| | 小型车 | 69~74 | 80~100 | 10 |
| 国道 二级道路 | 载重车、摩托车 | 80~85 | 60~80 | 7.5 |
| | 小轿车 | 62~75 | | |
| 产业园内道路 | 大中型车 | 75~85 | 30~60 | 7.5 |
| | 小型车 | 65~70 | | |

影响交通噪声的因素主要有车辆行驶状况（车流量、车速）、车辆类型（大、中、小型车、摩托车）和道路设施状况（包括道路宽度及路面质量）等。车流量大的道路其声级值要比车流量小的高；大中型车、摩托车对声级值的贡献所占比例要比小型车高；道路窄、路面质量差的其声级值要比道路宽、路面质量好的要高。由此可类比得出，浮梁产业园区跟踪评价范围内交通噪声源强度约在 62~85dB（A）之间。超过城市区域环境噪声标准中交通干线道路两侧昼间 70dB（A）约 5-10dB（A），要达到交通干线昼间 70dB（A），要与交通干线相距 20m 以上。

在夜间，车流量相对昼间较少，据有关资料统计，一般夜间车流量为昼间的 20-40%。经调查，夜间噪声值比昼间降低 10dB（A）左右，采取限速措施后，距路边 40m 处可达到标准要求的 55dB（A）。

综上所述，浮梁产业园区规划实施时要考虑道路两侧建筑物的交通噪声防护距离和

限速要求。由于各区内道路车流量不大，因此，昼间夜间噪声均能满足《声环境质量标准》GB3096-2008 中各类标准。

产业园在各个功能区和道路两侧规划了绿地系统，包括公共绿地、生产防护绿地、道路绿地等，同时结合工业项目隔离防护需求建设生态防护绿地。通过绿化隔离带的噪声衰减，噪声对外环境的影响可衰减到可接受范围内。

6.2.4.3 区域声环境影响

浮梁产业园区跟踪评价区域环境噪声受工业噪声、交通噪声和人口密度等因素的影响，随着社会经济的发展，环境噪声将发生相应的变化。调查统计结果表明，生活噪声是影响城市声环境的主要污染源，而生活噪声与人口密度密切相关，本评价主要根据产业园人口密度的变化采用模式预测法来预测区域环境噪声总体水平的变化。

根据国内有关资料的研究结果，城市环境噪声声级与人口密度相关模式如下；如用等效声级 L_{eq} 表示，则其关系式为

$$L_{dn} = A Lg \rho + K$$

式中： L_{dn} ：预测区域环境噪声等效声级；

ρ ：预测年区域人口密度；

A、K 为常数，A 取 8.93，K 取 25.61。

根据浮梁产业园区跟踪评价范围居住区面积及人口数，规划期末居住用地的人口密度约为 44 人/ha，由预测公式计算，得出规划期末区域环境噪声等效声级为 40.29dB(A)，区域环境噪声等效声级低于 50dB(A)，可见产业园居住区人口密度适宜，满足 2 类区声环境功能要求。

工业用地等由于影响区域声环境的因素较多，目前各企业的噪声源强度、位置均未定，难用常规的预测模式开展预测。本评价收集了省内部分工业园噪声监测值，以说明产业园可能出现的环境噪声水平，见表 6.2-25。

表 6.2-25 类比区域声环境现状

| 区域名称 | 昼间 | 夜间 |
|-------|------|------|
| 兴国工业园 | 56.4 | 45.8 |
| 万载工业园 | 59.2 | 47.0 |
| 鄱阳工业园 | 58.8 | 48.3 |

类比调查表明，一般市、县级工业园产业园内噪声环境能达到声环境标准3类标准的要求，如产业园的管理能严格按照国家环境质量标准执行，预计整个产业园的区域环境噪声水平能达标。

6.2.5 后续地下水影响分析

6.2.5.1 预测模型概化及参数选取

本次模拟计算忽略污染物在包气带的运移过程，建设场地地下水整体呈一维流动。评价区地下水位动态较稳定，因此污染物在含水层中的迁移可概化为瞬时注入示踪剂（平面瞬时点源）的一维稳定流动二维水动力弥散问题。当取平行地下水流动的方向为 x 轴正方向时。则污染物浓度分布模型如下：

$$\frac{(x-ut)^2}{4D_L t} + \frac{y^2}{4D_T t} = \ln \left[\frac{m_M}{4\pi n \cdot M \cdot C_{(x,y,z)} \cdot \sqrt{D_L D_T} \cdot t} \right]$$

式中： x ， y — 计算点处的位置坐标；

t — 时间，d；

$C(x, y, t)$ — t 时刻点 x, y 处的示踪剂浓度，g/L；

M — 承压含水层的厚度，m；

m_M — 瞬时注入的示踪剂质量，kg；

u — 水流速度，m/d；

n — 有效孔隙度，无量纲；

D_L — 纵向 x 方向的弥散系数， m^2/d ；

D_T — 横向 y 方向的弥散系数， m^2/d ；

π — 圆周率。

本次预测模型需要的参数有：含水层厚度 M ；外泄污染物质量 m_M ；有效孔隙度 n ；水流速度 u ；污染物纵向弥散系数 D_L ；污染物横向弥散系数 D_T 。

(1) 含水层的厚度 M

①三龙产业园

根据浮梁县省级产业园区规划环境影响地下水专题资料，含水层平均厚度为 4.97m。

②湘湖产业园

含水层岩性为卵石层，含水层厚度 1.0m。

(2) 瞬时注入的示踪剂质量 m_M

①三龙产业园

根据前述源强设定，非正常情况下，预测调节池中污染物氨氮在浓度为 40.994mg/L 时持续泄漏 60d(地下水跟踪监测逢单月一次)的总质量为：3762.1mg/d×

60d=225726mg；污染物 COD_{mn} 在浓度为 43.965mg/L 时持续泄漏 60d（地下水跟踪监测逢单月一次）的总质量为：13211.956mg/d×60d=792717.36mg；污染物氰化物在浓度为 0.0395mg/L 时持续泄漏 60d（地下水跟踪监测逢单月一次）的总质量为：3.625mg/d×60d=217.5mg；污染物镍在浓度为 0.0069mg/L 时持续泄漏 60d（地下水跟踪监测逢单月一次）的总质量为：0.614mg/d×60d=36.84mg；污染物六价铬在浓度为 0.00427mg/L 时持续泄漏 60d（地下水跟踪监测逢单月一次）的总质量为：0.392mg/d×60d=23.52mg。

②湘湖产业园

根据前述源强设定，非正常情况下，预测调节池中污染物氨氮在浓度为 25mg/L 时持续泄漏 60d（地下水跟踪监测逢单月一次）的总质量为：160.5mg/d×60d=9630mg；污染物 COD_{mn} 在浓度为 100mg/L 时持续泄漏 60d（地下水跟踪监测逢单月一次）的总质量为：0.642mg/d×60d=38.52mg；污染物镍在浓度为 0.1mg/L 时持续泄漏 60d（地下水跟踪监测逢单月一次）的总质量为：0.642mg/d×60d=38.52mg；污染物六价铬在浓度为 0.1mg/L 时持续泄漏 60d（地下水跟踪监测逢单月一次）的总质量为：0.642mg/d×60d=38.52mg。

（3）有效孔隙度 n

①三龙产业园

依据浮梁县省级产业园区规划环境影响地下水专题资料，有效孔隙度约为 0.25。

②湘湖产业园

含水层岩性为砂砾石层与卵石层，其有效孔隙度取值依据水文地质第二册查表所得，为 0.394。

（4）水流速度

采用下列公式计算场地地下水水流速度。

$$U=K \times I/n$$

式中：U—地下水水流速度（m/d）；

K—渗透系数（m/d）；

I—水力坡度；

n—有效孔隙度；

①三龙产业园

依据浮梁县省级产业园区规划环境影响地下水专题资料，评价区内渗透系数 K=0.85m/d，地下水水力坡度 0.027，规划区地下水流速：U=0.85×0.027/0.25=0.0918m/d。

②湘湖产业园

本次 ZK03 钻孔抽水试验获取的含水层渗透系数 $K=20.45\text{m/d}$ ，地下水水力坡度为 0.0353 （根据统测数据计算所得），得出地下水流速 $U=20.45 \times 0.0353 / 0.394 = 1.832\text{m/d}$ 。

(5) 纵向(x 方向)弥散系数 D_L ，横向(y 方向)弥散系数 D_T

①三龙产业园

参考根据 Gelhar 等（1992）关于纵向弥散度与观测尺度关系的理论，结合本规划区研究尺度，模型计算中纵向弥散度 a_L 选用 10.0m ，由此计算评价区含水层中的纵向弥散系数。纵向弥散系数 (D_L) 等于弥散度与地下水水流速度的乘积，即 $D_L = a_L \times u = 10 \times 0.0918 = 0.918\text{m}^2/\text{d}$ ，横向弥散系数 (D_T) 根据经验一般为纵向弥散系数的 10% （即为 $0.0918\text{m}^2/\text{d}$ ）。

②湘湖产业园

参考根据 Gelhar 等（1992）关于纵向弥散度与观测尺度关系的理论，结合本规划区研究尺度，模型计算中纵向弥散度 a_L 选用 10.0m ，由此计算评价区含水层中的纵向弥散系数。纵向弥散系数 (D_L) 等于弥散度与地下水水流速度的乘积，即 $D_L = a_L \times u = 10 \times 1.832 = 18.32\text{m}^2/\text{d}$ ，横向弥散系数 (D_T) 根据经验一般为纵向弥散系数的 10% （即为 $1.832\text{m}^2/\text{d}$ ）。

6.2.5.2 预测源强

①三龙产业园

根据浮梁产业园污水处理厂（三龙产业园）建设项目环评报告资料，污水处理站调节池综合废水主要污染物 COD_{mn}（浓度值为 143.965mg/L （COD_{Cr}: 431.895mg/L ））、Cu（浓度值为 0.0592mg/L ），氨氮（浓度值为 40.994mg/L ）、氰化物（浓度值为 0.0395mg/L ）、镍（浓度值为 0.00669mg/L ）、六价铬（浓度值为 0.00427mg/L ）。依据 GB/T14848-2017，确定污染因子标准值，见表 6.2-26。

表 6.2-26 三龙产业园污水处理站综合废水预测评价水质因子统计指数表

| 泄漏位置 | 调节池 | | | | | |
|------|-------------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| | 综合废水 (mg/L) | | | | | |
| 污染因子 | COD _{mn} | 氨氮 | 氰化物 | 铜 | 镍 | 六价铬 |
| 浓度值 | 143.965 | 40.994 | 0.0395 | 0.0592 | 0.00669 | 0.00427 |
| 标准值 | 3.0 | 0.5 | 0.05 | 1 | 0.02 | 0.05 |
| 指数 | 47.988 | 81.988 | 0.79 | 0.0592 | 0.3345 | 0.0854 |
| 排序 | 2 | 1 | 3 | 6 | 4 | 5 |

根据废水预测评价水质因子统计表指数排序与污染特征因子，调节事故池废水中选取的污染评价因子为氨氮（浓度值为 45mg/L ）、COD_{mn}（浓度值为 143.965mg/L ）、氰

化物（浓度值为 0.0395mg/L）、镍（浓度值为 0.00669mg/L）、六价铬（浓度值为 0.00427 mg/L）。

预测时按照最不利情况考虑，即三龙污水处理站调节事故池防渗层发生破坏，未经处理的原废水渗入地下水中。

三龙污水处理站调节事故池规格 $L \times B \times H = 33.1 \times 22.4 \times 7.1\text{m}$ ，污水处理面积为 $(33.1 + 22.4) \times 2 \times 7.1 + 33.1 \times 22.4 = 788.1 + 741.44 = 1529.54\text{m}^2$ ，破裂面积按 3‰考虑， $1529.54 \times 3‰ = 4.5886\text{m}^2$ 。则废水泄漏量为 $4.5886\text{m}^2 \times 20\text{L/m}^2 \cdot \text{d} = 91.77\text{L/d}$ ，预测综合废水中污染物氨氮渗漏量为 $91.77\text{L/d} \times 40.994\text{mg/L} = 3762.1\text{mg/d}$ ，污染物 COD_{m} 的渗漏量为： $91.77\text{L/d} \times 143.965\text{mg/L} = 13211.956\text{mg/d}$ ，污染物氰化物的渗漏量为： $91.77\text{L/d} \times 0.0395\text{mg/L} = 3.625\text{mg/d}$ ，污染物镍的渗漏量为 $91.77\text{L/d} \times 0.00669\text{mg/L} = 0.614\text{mg/d}$ ，污染物六价铬的渗漏量为： $91.77\text{L/d} \times 0.00427\text{mg/L} = 0.392\text{mg/d}$ 。

②湘湖产业园

根据湘湖污水处理厂扩建项目环评报告（送审稿），湘湖污水处理厂综合废水中污染物主要为镍（浓度值为 0.1mg/L）、 Cr^{6+} （浓度值为 0.1mg/L）、 COD_{m} （浓度值为 100mg/L（ COD_{Cr} ：300 mg/L））、氨氮（浓度值为 25mg/L）等。依据 GB/T14848-2017，确定污染因子标准值，详见表 6.2-27。

表 6.2-27 湘湖产业园废水预测评价水质因子统计指数表

| 泄漏位置 | 生产污水调节池，生产废水（mg/L） | | | |
|------|--------------------|------------------|-------------------------|-----|
| | 镍 | Cr^{6+} | COD_{m} | 氨氮 |
| 浓度值 | 0.1 | 0.1 | 100 | 25 |
| 标准值 | 0.02 | 0.05 | 3.0 | 0.5 |
| 指数 | 5 | 2 | 33.34 | 50 |
| 排序 | 3 | 4 | 2 | 1 |

根据废水预测评价水质因子统计表指数排序与污染特征因子，选取评价因子为氨氮（浓度值为 45mg/L）、 COD_{m} （浓度值为 100mg/L）、镍（浓度值为 0.1mg/L）、 Cr^{6+} （浓度值为 0.1mg/L）。

预测时按照最不利情况考虑，即湘湖产业园污水处理站生产污水调节池防渗层发生破坏，未经处理的原废水渗入地下水中。

湘湖产业园污水处理站生产污水调节池规格 $L \times B \times H = 6 \times 5 \times 3.5\text{m}$ ，污水处理面积则为 $(6 + 5) \times 2 \times 3.5 + 6 \times 5 = 107\text{m}^2$ ，破裂面积按 3‰考虑， $107 \times 3‰ = 0.321\text{m}^2$ 。则废水泄漏量为 $0.321\text{m}^2 \times 20\text{L/m}^2 \cdot \text{d} = 6.42\text{L/d}$ ，预测综合废水中污染物氨氮的渗漏量为 $6.42\text{L/d} \times 25\text{mg/L} = 160.5\text{mg/d}$ ， COD_{m} 渗漏量为： $6.42\text{L/d} \times 100\text{mg/L} = 642\text{mg/d}$ ，污染

物镍渗漏量为： $6.42\text{L/d} \times 0.1\text{mg/L} = 0.642\text{mg/d}$ ，污染物六价铬渗漏量为： $6.42\text{L/d} \times 0.1\text{mg/L} = 0.642\text{mg/d}$ 。

6.2.5.3 预测结果

将本次预测模型转换形式后可得：

$$C_{(x,y,t)} = \frac{m_M / M}{4\pi n \sqrt{D_L D_T t}} e^{-\left[\frac{x-Mt}{4D_L t} + \frac{y^2}{4D_T t}\right]}$$

从上式可知，当污染物排放量一定、排放时间一定时，同一浓度等值线为一椭圆，同时仅当右式大于 0 时该式才有意义。将各参数代入式中，在此分别预测 100d、365d、1000d 和 3650d 各个时段的特征污染因子的运移情况。预测评价结果如下：

①三龙产业园

非正常工况，三龙污水处理站调节池防渗层持续泄漏 60d 后修补好，则地下水中污染因子氨氮、 COD_{m} 、氰化物、镍、六价铬在 100d、365d、1000d 和 3650d 预测运移结果，见表 6.2-28。

表 6.2-28 非正常情况下三龙产业园污水处理站各污染因子运移结果表

| 泄漏位置 | 污染物 | 污染因子 | 预测时间 | 标准限值 (mg/l) | 检出限 (mg/l) | 超标距离 (m) | 超标范围 (m ²) | 影响距离 (m) | 影响范围 (m ²) |
|------|------|-------------------------|-------|-------------|------------|----------|------------------------|----------|------------------------|
| 调节池 | 综合废水 | 氨氮 | 100d | 0.5 | 0.025 | 17 | 174 | 36 | 862 |
| | | | 365d | | | 41 | 655 | 82 | 3238 |
| | | | 1000d | | | 89 | 1874 | 168 | 9407 |
| | | | 3650d | | | 248 | 6678 | 462 | 41524 |
| | | COD_{m} | 100d | 3 | 0.05 | 12 | 89 | 26 | 428 |
| | | | 365d | | | 30 | 343 | 62 | 1616 |
| | | | 1000d | | | 63 | 885 | 130 | 4778 |
| | | | 3650d | | | 113 | 1742 | 377 | 21622 |
| | | 氰化物 | 100d | 0.05 | 0.008 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 365d | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 1000d | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 3650d | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 镍 | 100d | 0.02 | 0.005 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 365d | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 1000d | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 3650d | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 六价铬 | 100d | 0.05 | 0.004 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 365d | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 1000d | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 3650d | | | 0 | 0 | 0 | 0 |

②湘湖产业园

非正常情况下，湘湖产业园污水处理站调节池防渗层持续泄漏 60d 后修补好，则地下水中污染因子镍、六价铬、氨氮以及 COD_{mn} 在 100d、365d、1000d 和 3650d 预测运移结果，见表 6.2-29。

表 6.2-29 非正常情况下湘湖产业园污水处理站各污染因子运移结果表

| 泄漏位置 | 污染物 | 污染因子 | 预测时间 | 标准限值 (mg/l) | 检出限 (mg/l) | 超标距离 (m) | 超标范围 (m ²) | 影响距离 (m) | 影响范围 (m ²) |
|------|------|-------------------|-------|-------------|------------|----------|------------------------|----------|------------------------|
| 调节池 | 综合废水 | 氨氮 | 100d | 0.5 | 0.025 | 0 | 0 | 3 | 8 |
| | | | 365d | | | 0 | 0 | 3 | 43 |
| | | | 1000d | | | 0 | 0 | 4 | 162 |
| | | | 3650d | | | 0 | 0 | 4 | 2164 |
| | | COD _{mn} | 100d | 3 | 0.05 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 365d | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 1000d | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 3650d | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 镍 | 100d | 0.02 | 0.005 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 365d | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 1000d | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 3650d | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 六价铬 | 100d | 0.05 | 0.01 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 365d | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 1000d | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 3650d | | | 0 | 0 | 0 | 0 |

6.2.5.4 预测评价结果

非正常工况，三龙产业园污水处理站调节池发生泄漏，污染物氨氮、COD_{mn} 在模拟期内浓度均超标，污染物氰化物、镍、六价铬在模拟期内均未超标。

非正常工况，湘湖产业园污水处理站调节池发生泄漏，污染物氨氮、COD_{mn}、镍、六价铬在模拟期内浓度均未超标。

综上所述，采用源头控制、分区防渗、地下水跟踪监测等措施，防止地下水发生污染。

综合分析，在非正常工况下，产业园规划对周边地下水环境造成一定影响。但从泄漏概率、地面破损概率综合考虑，污水池破裂和储罐破裂渗入地下是概率很小的事件。在采取污染防治措施后，对地下水环境影响较小，对地下水的影响可以接受。

6.2.6 后续土壤影响分析

6.2.6.1 土壤环境影响识别

根据浮梁产业园区规划，园区主导产业为重点发展先进陶瓷、电子信息两大主导产业，培育壮大汽车零部件、金属制品两大潜力产业。按照产业类型判断，园区对土壤的影响途径主要是含重金属废水（废液）垂直入渗，土壤环境影响类型为污染影响。

(1) 一般情况下重金属污染物进入土壤环境的途径主要有：

- ①含重金属废水外排导致土壤污染。
- ②含重金属烟粉尘外排环境，通过自然沉降和雨水进入土壤。
- ③固体废物外运时，散落于运输途中，雨水冲刷后进入道路两旁土壤。

④采取了防渗措施的车间、水池等场所发生事故性地面或池底渗漏，含重金属废水进入浅层地下水系统，并随地下水出露进入厂区外地势相对较低地表水体及土壤环境。

重金属会在土壤中积累，导致土壤理化性质改变，肥力下降，并有可能通过作物进入食物链，影响项目周边人群健康。

正常情况下，各车间及废水产生、储存、输送、处理等区间地面均采取重点防渗、防腐措施，废水经管道或防渗水沟收集、输送，防止废水向地下渗漏；产生的固废均得到妥善回收利用、处理处置，防止污水或固废产生的淋溶水渗漏，废水对土壤基本不造成污染。事故情况下，主要是废水处理站及事故应急池、车间等底部防渗层破裂，废水在事故泄漏工况下下渗将会对土壤造成垂直入渗影响，导致废水及重金属污染地下水及厂区周边土壤环境。土壤环境影响类型、影响途径、影响源和影响因子识别见下表

6.2-30。

表 6.2-30 项目土壤环境影响类型及影响途径分析表

| 不同时段 | 污染影响型 | | | | 生态影响型 | | | |
|------|-------|------|------|----|-------|----|----|----|
| | 大气沉降 | 地面漫流 | 垂直入渗 | 其他 | 盐化 | 碱化 | 酸化 | 其他 |
| 建设期 | | | | | | | | |
| 运营期 | √ | √ | √ | | | | | |
| 服务期满 | | | √ | | | | | |

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计

由表 6.2-30 可知，本项目影响途径主要为运营期废水事故工况下地面漫流和垂直入渗污染，本项目土壤环境影响类型为“污染影响型”。

(2) 影响源及影响因子

考虑最大影响，最易发生污染物下渗造成土壤污染的区域为废水处理站，本项目土壤环境影响源及影响因子识别结果见表 6.2-31。

表 6.2-31 项目土壤环境影响源及影响因子识别表

| 污染源 | 工艺流程/节点 | 污染途径 | 全部污染物指标 | 特征因子 | 备注 |
|------------|---------|------|---------|------------------|----------------|
| 废水处理站、生产车间 | 废水收集、处理 | 垂直入渗 | 废水 | Cr、Ni、Cu、氰化物和氟化物 | 事故工况，敏感目标：周边土壤 |

根据土壤污染种类分析，本项目土壤污染途径主要为废水处理站发生泄漏，废水事故工况下垂直入渗对土壤环境造成影响。对土壤环境的影响主要污染物为 Cr、Ni、Cu、

氰化物和氟化物。

6.2.6.2 电镀企业土壤环境影响预测

以《景德镇乐华陶瓷洁具有限公司年产 1000 万套水龙头、300 万套花洒项目（二期）环境影响报告书》为典型案例，本项目涉及工序电镀，本次评价土壤环境影响预测内容主要引自该项目预测分析内容。

（1）土壤环境影响类型与影响途径识别

对土壤环境产生影响的途径包括大气沉降、废水渗漏、地表漫流等。

结合本项目实际情况，废水处理设施、危险废物暂存库、初期雨水池、生产车间、应急事故池等均采取防腐、防渗措施，正常工况下不会发生渗漏；项目原料、固废等均存储在厂区内，并进行防风、防雨处理，不会形成地表漫流；本项目为大气污染型项目，涉及大气沉降，本评价主要考虑大气沉降对土壤环境影响。

表 6.2-32 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

| 不同时段 | 污染影响型 | | | |
|-------|-------|-------|-------|----|
| | 大气沉降 | 地面漫流 | 垂直入渗 | 其他 |
| 建设期 | / | / | / | / |
| 运营期 | √ | √（事故） | √（事故） | / |
| 服务期满后 | / | √（事故） | √（事故） | / |

（2）土壤环境影响源及影响因子识别

根据影响识别，本项目主要影响为大气沉降，由项目工程分析可知，项目营运期土壤影响源主要有：

①废气

本项目主要废气有颗粒物、铬酸雾、硫酸雾、氯化氢、氰化氢、氮氧化物。这些污染物会随着大气沉降（干沉降和湿沉降）进入土壤，在土壤中发生迁移和转化，从而影响土壤性质。其中硫酸雾、氯化氢、氮氧化物等为酸性气体，但由于土壤具有很强的缓冲能力，因此，酸性气体对土壤的影响较小。铬酸雾、氰化氢在土壤中富集会致土壤污染。

②废水

废水主要污染因子为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、石油类、TP、NH₃-N、总铜、石油类、总铬、总镍、氰化物、动植物油。事故状态下、这些污染物会渗透进入土壤，在土壤中发生迁移和转化，从而影响土壤性质。其中 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、石油类、TP、NH₃-N 对土壤的影响较小；总铜、石油类、总铬、总镍、氰化物具有有毒有害性，对土壤影响较大。

综上所述，本项目土壤影响源及影响因子见表 6.2-33。

表 6.2-33 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

| 污染源 | 工艺流程/节点 | 污染途径 | 全部污染物指标 | 特征因子 | 备注 |
|-------|-----------|---------|---|------------------|------|
| 废气排气筒 | 废气处理 | 大气沉降 | 颗粒物、铬酸雾、硫酸雾 氯化氢、氰化氢、氮氧化物 | 铬酸雾 | 连续排放 |
| 废水处理厂 | 废水处理、工艺生产 | 漫流、垂直下渗 | pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、石油类、TP、NH ₃ -N、总铜、石油类、总铬、总镍、氰化物、动植物油 | 总铜、石油类、总铬、总镍、氰化物 | 事故排放 |

2、正常状态土壤环境影响预测

(1) 大气沉降途径影响预测

按《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）要求，项目污染物可概化为以面源形式进入土壤环境，单位质量土壤中某种物质的增量可用下式计算：

$$\Delta S = n(I_s - L_s - R_s) / (\rho_b \times A \times D)$$

式中：ΔS——单位质量表层土壤中某种物质的增量，g/kg；

I_s ——预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量，g；

L_s ——预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经淋溶排出的量，g；

根据 HJ964-20108 附录 E 中“涉及大气沉降影响的，可不考虑输出量”， $L_s=0$ ；

R_s ——预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经径流排出的量，g；

本评价以最不利情况考虑， $R_s=0$ ；

ρ_b ——表层土壤容重，kg/m³；

A ——预测评价范围，m²；以厂界外延 200m， $A=465308m^2$

D ——表层土壤深度，一般取 0.2m，可根据实际情况适当调整； $D=0.2m$

n ——持续年份，a， $n=1a、5a、10a、20a$ 。

单位质量土壤中某种物质的预测值可根据其增量叠加现状值进行计算，其计算公式如下：

$$S = S_b + \Delta S$$

式中： S_b ——单位质量土壤中某种物质的现状值，g/kg；

S ——单位质量土壤中某种物质的预测值，g/kg。

②参数选取

表 6.2-34 预测参数一览表

| 因子 | I_s (g) | L_s | R_s | ρ_b (kg/m ³) | A (m ²) | D (m) | n | S_b (mg/kg) |
|-----|-----------|-------|-------|-------------------------------|-----------------------|---------|-----------|---------------|
| 铬酸雾 | 3240 | 0 | 0 | 1570 | 465308 | 0.2 | 1、5、10、20 | 未检出 |

③预测结果

经过计算，预测结果如下表。

表 6.2-35 铬酸雾对土壤环境影响预测结果一览表 单位: mg/kg

| n | ΔS | S_b | S | 标准限值 | |
|----|------------|-------|-------|------|-----|
| | | | | 筛选值 | 管制值 |
| 1 | 0.022 | 未检出 | 0.022 | 5.7 | 78 |
| 5 | 0.111 | 未检出 | 0.111 | | |
| 10 | 0.222 | 未检出 | 0.222 | | |
| 20 | 0.444 | 未检出 | 0.444 | | |

由上表可知,当废气处理设施正常运行时,项目运行 1a、5a、10a 和 20a 后,评价范围内单位质量土壤中铬酸雾(六价铬)的预测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)中的风险筛选值的要求。

(2) 地表漫流影响预测

正常状态,厂区设有应急事故池,储罐区设有围堰,废水、废液及储罐物质基本不会漫流至地表进入土壤。

(3) 垂直下渗影响预测

正常状态下,厂区严格进行了分区防渗,在不发生防渗层破裂及地震的情况下,污染物不会下渗进入土壤。

3、事故状态土壤环境影响预测

(1) 地表漫流影响预测

事故状态下,废液、废水及储罐区物质经漫流后,垂直下渗进入土壤。

(2) 垂直下渗影响预测

事故状态下,废水处理设施、事故应急池等发生破裂后,污染物垂直下渗进入土壤。

根据工程分析,本项目事故土壤影响预测主要以除油除蜡老化液废水处理设施、酸铜废水处理设施、含铬废水处理设施、化学镍清洗废水处理设施发生破裂为主。

本项目采用导则附录 E 中推荐的方法进行预测,具体预测模型如下:

1) 一维非饱和溶质垂向运移控制方程:

$$\frac{\partial(\theta c)}{\partial t} = \frac{\partial}{\partial z} \left(\theta D \frac{\partial c}{\partial z} \right) - \frac{\partial}{\partial z} (qc)$$

式中: c——污染物介质中的浓度, mg/L;

D——弥散系数, m²/d;

q——渗流速率, m/d;

z——沿 z 轴的距离, m;

t——时间变量, d;

θ ——土壤含水率, %。

2) 初始条件

$$c(z,t) = 0 \quad t = 0, L \leq z < 0$$

3) 边界条件

第一类 Dirichlet 边界条件

连续点源情景

$$c(z,t) = c_0 \quad t > 0, z = 0$$

非连续点源情景

$$c(z,t) = \begin{cases} c_0 & 0 < t \leq t_0 \\ 0 & t > t_0 \end{cases}$$

第二类 Neumann 零梯度边界

$$-\theta D \frac{\partial c}{\partial z} = 0 \quad t > 0, z = L$$

① 污染物介质中的浓度

石油类: 120mg/L, 铜: 50mg/L, 铬(六价): 50mg/L, 镍: 35mg/L, 氰化物: 40mg/L。

② 弥散系数

纵向弥散系数 $D_L = 0.918 \text{ m}^2/\text{d}$

③ 渗流速率

渗透系数 $q = 0.85 \text{ m/d}$ 。

④ 土壤含水率

平均含水率约为 20%。

预测结果见下表。

表 6.2-36 石油类点源下渗预测结果 mg/L

| Z/t | 1 | 10 | 30 | 60 | 100 | 200 | 365 |
|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.2 | 119.830 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| 0.4 | 119.726 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| 0.6 | 119.566 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| 0.8 | 119.325 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| 1 | 118.970 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| 1.5 | 117.252 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| 2 | 113.444 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| 2.5 | 106.115 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| 3 | 94.197 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |

表 6.2-37 铜点源下渗预测结果 mg/L

| Z/t | 1 | 10 | 30 | 60 | 100 | 200 | 365 |
|-----|--------|----|----|----|-----|-----|-----|
| 0.2 | 49.929 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 0.4 | 49.886 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 0.6 | 49.819 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 0.8 | 49.719 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 1 | 49.571 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 1.5 | 48.855 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 2 | 47.268 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 2.5 | 44.214 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 3 | 39.249 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

表 6.2-38 铬（六价）点源下渗预测结果 mg/L

| Z/t | 1 | 10 | 30 | 60 | 100 | 200 | 365 |
|-----|--------|----|----|----|-----|-----|-----|
| 0.2 | 49.929 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 0.4 | 49.886 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 0.6 | 49.819 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 0.8 | 49.719 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 1 | 49.571 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 1.5 | 48.855 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 2 | 47.268 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 2.5 | 44.214 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 3 | 39.249 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

表 6.2-39 镍点源下渗预测结果 mg/L

| Z/t | 1 | 10 | 30 | 60 | 100 | 200 | 365 |
|-----|--------|----|----|----|-----|-----|-----|
| 0.2 | 34.950 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| 0.4 | 34.920 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| 0.6 | 34.873 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| 0.8 | 34.803 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| 1 | 34.700 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| 1.5 | 34.199 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| 2 | 33.088 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| 2.5 | 30.950 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| 3 | 27.474 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |

表 6.2-40 氰化物点源下渗预测结果 mg/L

| Z/t | 1 | 10 | 30 | 60 | 100 | 200 | 365 |
|-----|--------|----|----|----|-----|-----|-----|
| 0.2 | 39.943 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 0.4 | 39.909 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 0.6 | 39.855 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 0.8 | 39.775 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 1 | 39.657 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 1.5 | 39.084 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 2 | 37.815 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 2.5 | 35.372 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 3 | 31.399 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |

事故状态下，对土壤会造成一定的污染。因此，厂区要做好分区防渗，降低对土壤

的污染。

4、小结

正常情况下，大气沉降污染物铬酸雾的预测值满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的风险筛选值的要求，建设项目对土壤环境的影响可接受。

废水设施破裂事故状态下会对土壤造成污染，做好分区防渗，可降低对土壤的污染。

6.2.6.3 服务期满后土壤环境影响分析

建设工程服务期满后，建设单位按照国家相关规范要求，做好相关防渗措施后，防渗层发挥作用，服务期满后对土壤产生影响小。

6.2.7 累积环境影响分析

浮梁产业园区规划的实施建设，对产业园区及周边区域环境的累积性影响主要体现在对水环境、土壤环境及生态环境等方面，各类影响如下所述：

6.2.7.1 水环境的累积性影响

1、地表水环境

对于地表水环境而言，累积性环境影响原因主要表现在：

（1）产业园区工业废水、生活污水的排放，会给地表水体（南河、西河）的水质和底泥造成一定的污染；

（2）产业园区规划实施过程中，地表水体的污染物质发生变化，污染源建设时序的不确定性决定了其对地表水体的时间和空间上的污染压力。

本区域地表水中具有累积环境影响的物质包括：1）在自然界中不能经物理、化学和生物作用迅速降解或者降解十分缓慢的金属物质；2）长期受到工业废水、村镇生活污水的影响出现的 COD、总氮等。

本次评价调查了南河、西河近几年的监测数据，根据例行监测结果可知，南河、西河各监测指标 COD、氨氮浓度趋于稳定，变化不明显，且均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，水环境质量较好。

随着当地主要污染物减排和重金属污染防治工作的推动，可改善区域地表水质，对地表水环境的累积性影响较小。

6.2.7.2 地下水环境的累积性影响

对于地下水而言，累积性环境影响原因主要表现在：

（1）产业园区开发和建设过程中，废水和污染物质排放增加，地表水的污染将影响地下水水质。

(2) 产业园区土地开发导致地表植被和岩土层的不断破坏，水文地质结构发生变化，天然岩土层的过滤能力降低，地表污水更容易渗漏而污染地下水；

(3) 生活废水随意倾倒，污染地下水。

由于地下水具有一般不易污染，一旦污染不易治理的特点，因此多种人类活动的干扰均会影响地下水水质，地下水的流动性较地表水差，因此其时间性累积影响大于空间线性累积影响。

地下水具有累积环境影响的物质包括：1) 在自然界中不能经物理、化学和生物作用迅速降解或者降解十分缓慢的金属物质；2) 受地表水和地面废水的长期入渗累积影响的氨氮、总大肠杆菌。

根据本次现状调查数据，调查区地下水监测点各项监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类水标准，地下水环境质量良好。

随着管网的不断完善，在污水实现集中治理、达标排放及区域尾水导流工程的实施情况下，则规划的实施对区域地下水累积性环境影响会逐渐减弱。

6.2.7.3 土壤、底泥环境的累积性影响

产业园区建设对土壤、底泥环境的影响是经过长时间的累积形成的，是污染物长时间在土壤、底泥中沉积的结果。累积在土壤中的污染物可能对土壤生物、地表动植物和地下水环境产生有害影响，并且会逐步改变土壤的理化性质，进而使土壤中的动物和微生物因土壤理化性状变化和受到的污染影响而在种类、数量和生物量上有所变化，土壤生物群落结构趋向简单化。沉积在土壤中的重金属等污染物还可能通过食物链进入人体，使区域人群的身体健康受到损害。

根据本次现状监测数据，产业园区土壤各监测指标均能够满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB15618-2018)、《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(DB36/1282-2020)中相关标准要求。虽然现状土壤质量可达标，但产业园区内已入驻部分涉重企业，其排放的重金属污染物对产业园区土壤、底泥环境质量会产生一定影响。

产业园区涉重企业用地类型变更时，应开展场地污染调查评估，存在环境风险的场地未经治理修复不得直接开发利用。产业园区应定期对土壤环境进行监测，及时发现问题，达到预防和治理的目的，同时产业园区应限制涉重金属企业的准入以及现有涉重企业的发展规模，确保规划的实施不会明显增加产业园区土壤、底泥的重金属污染负荷。

6.2.7.4 生态环境的累积性影响

区域开发建设导致的生态环境的累积性影响往往具有时间拥挤、空间拥挤、时间滞

后、空间滞后、协同效应、蚕食效应、阈值效应等特征。区域开发活动的各个环境影响通过叠加或协同作用相互叠加，再加上环境本身由于系统动力学机理发生的结构、功能的响应，产生了种种累积效应，使简单的环境影响复杂化，形成累积影响。

由于累积性影响在时间和空间上的滞后性，一般不会对较短的时间内显现出来。产业园区的规划建设对区域生态环境的累积性影响，主要体现在以下几个方面：

(1) 对土壤生态系统的影响。产业园区建成后，伴随着区内的工业生产，难以避免的会有部分废水、废气和废渣、生活垃圾等污染物输入土壤环境，从而造成对区内绿地和区内、外农用地土壤生态系统的污染，并可能因人为杂物侵入而造成土壤物质组成变化。这些累积在土壤中的污染物可能对土壤生物、地表动植物和地下水环境产生有害影响，并且会逐步改变产业园区内及周边区域土壤的理化性质，进而使土壤中的动物和微生物因土壤理化性状变化和受到的污染影响而在种类、数量和生物量上有所变化，土壤生物群落结构趋向简单化，特别是产业园区范围内土壤生物种类、数量和生物量还会比周边农用地土壤少得多，从而影响土壤生物多样性。

(2) 对周边区域景观资源的影响。产业园区的开发建设，将使这一区域的人口密度显著增加，新增的大量人口不可能将其活动范围仅限于产业园区范围内，人类在这一区域活动的增加，必然会对产业园区周边区域的景观资源造成一定程度的影响，这种影响多表现为蚕食效应，经过长期的累积，将造成产业园区周边现存的自然景观（如林地、灌丛等）和半自然景观（如园地、农用地等）的破碎化程度加剧，在受人类活动影响严重的区域，一些景观类型可能会消失。但后续经过统一规划建设乔、灌、草错落有致的绿地系统，新增防护绿地建设，可在一定程度上缓解区域开发对生态环境的压力。

(3) 对生态系统功能的影响。产业园区建成后，人类干扰以及工业生产排放的污染物在周边环境中的沉积，经过较长的时期，会使产业园区及周边区域生态系统的结构和功能发生一定程度的改变。在长时期的人类活动干扰之下，产业园区周边生态系统的破碎化趋势会逐步加大，物种组成趋于简单，生态系统在作为野生动物栖息地以及养分循环、固碳等方面的生态功能会有有一定程度的退化，系统的自然生产力也会有所下降。

(4) 对物种多样性的影响。产业园区建成后，人类将长期在这一区域活动，必将导致产业园区及周边区域的生态环境发生一定程度的改变。长期的人类干扰产生的蚕食效应，会使产业园区周边自然或半自然的生态系统的破碎化程度加剧，使一些适于野生动物生存和活动的栖息地面积逐渐减少，一些对人类活动较为敏感的物种在产业园区及周边区域的活动会逐渐减少，个别对人类活动特别敏感的物种甚至会在产业园区范围内消失，而那些对人类活动适应性较强的物种在这一区域的活动范围可能会有所增加，物

种的种群数量会有所上升。长期的人类活动最终可能导致这一区域物种多样性发生改变，使产业园区及周边区域的物种组成变得较为单一，而对人类活动适应性强的物种在这一区域的优势度将会明显增加。

6.3 生态环境影响减缓对策措施和规划优化调整建议

6.3.1 资源节约与碳减排

产业园区加强节能降耗管理，大力推行集中供热，加快推进清洁能源利用，推动重点企业工艺设备节能改造，提高能源综合利用率，优化产业结构，鼓励低碳生产从源头减碳，倡导低碳生活与消费模式，发展低碳建筑，加大道路绿化建设，利用植物光合作用固碳，加强组织和制度建立，建立碳排放监测与核算体系、低碳经济发展评价体系等。

6.3.1.1 资源节约利用

（一）给排水节能

1、充分利用市政管网压力，在满足各用水点压力使用要求的前提下尽量不设自行加压系统。

2、园区在给、排水设计和施工过程中要选用节能型给、排水管材和设备，采用较为先进的给、排水控制技术。不得选用国家已公布淘汰或禁止使用的给、排水设备及材料。

3、建立合理的水量平衡系统，做到优化调度、梯级利用、一水多用，尽可能使用经生化处理的污水作为循环水补充水，减少循环补充水的用量。

4、在绿化带种植耗水量较小的植物。绿化采用喷灌或滴灌，充分节约用水。

5、大力推广先进节水技术。对原系统中的冷却系统进行改造，新建和改造冷却塔，采用节水型冷却器和换热器。大力推广节水器具的使用，使节水器具的普及率达到100%。

6、加强对各用水点的检查和管理，严管跑、冒、滴、漏等现象。

7、雨水经有组织收集后经格栅过滤、沉淀、消毒处理，出水水质能够达到中华人民共和国国家标准《城市杂用水水质》（GB/T18920）中的绿化、冲厕和洒扫路面标准，可以用于规划区内的绿地、道路浇洒的用水，夏季雨水量丰富，可以用作补充项目未预见水量。

（二）电气节能

1、供配电系统

（1）选用较先进的自动化电气设备和供配电控制技术，不得选用国家已淘汰或面

临淘汰的系统设备。

(2) 根据负荷容量, 供电距离及分布, 用电设备特点等因素合理设计供配电系统, 做到系统尽量简单可靠, 操作方便。

(3) 积极采用节电变频调速技术; 多台电机并列运行, 要考虑其经济性; 合理配置和调整方式, 避免“大马拉小车”; 专用设备选用高效节能型产品, 并配备自动控制装置。提高设备运行效率, 避免无负荷运行, 降低能耗。

(4) 供配电设计合理, 严格按照《供配电系统设计规范》等有关设计规范执行。

2、照明系统

(1) 应按《城市道路照明设计标准》(CJJ45-2006), 根据道路使用功能, 合理选定各道路的照明标准值, 并选择技术先进、经济合理又节约能源的最佳照明方案。

(2) 光源及镇流器的性能指标应符合国家现行有关能效标准规定的节能评价要求。

(3) 选择灯具时, 在满足灯具相关标准以及光强分布和眩光限制要求的前提下, 常规道路照明灯具效率不得低于 70%; 泛光灯效率不得低于 65%。气体放电灯线路的功率因数不应小于 0.85。

(4) 采用可靠度高和一致性好的控制设备, 并选择合理的照明控制方式, 在深夜可选择下列措施降低路面亮度(照度): 采用双光源灯具, 深夜时关闭一只光源; 采用能在深夜自动降低光源功率的装置; 关闭不超过半数的灯具, 但不得关闭沿道路纵向相邻的两盏灯具。

(5) 应制定维护计划, 应定期进行灯具清扫、光源更换及其他设施的维护。

3、建筑节能

(1) 建筑外表面受到的日晒时数和太阳辐射强度, 以水平面为最大, 东西向其次, 东南和西南又次之, 南向较小, 北向最小, 因此必须重视平面布置设计, 正确选择房屋的朝向, 防止日晒。建筑总平面的布置和设计, 将充分利用冬季日照及夏季的自然通风, 并尽量避开冬季主导风向, 建筑的主朝向力求南北朝向。

(2) 园区内生产建筑、附属及生活福利建筑尽量采用联合建筑的设计方式, 减少建筑外墙和屋面工程, 节约占地, 减少能源及原材料消耗。

(3) 建筑墙体改革与墙体节能技术的发展是建筑节能技术的一个最重要的环节。建筑墙体材料尽量选择自重轻、导热系数小、保温性能好的材料, 以减少能源消耗。项目各类建筑不采用玻璃幕墙, 建筑物墙体拟采用加气混凝土砌块, 不用黏土砖, 以节约

耕地资源。同时，加气混凝土属工业附属品再利用材料，有利于环境的保护和建筑的可持续发展。

(4) 屋面是建筑物上部与外界直接接触的重点部位，其保温与隔热对建筑节能具有重要意义。为达到节能目的，行政服务中心等公用建筑屋面将采用浅色倒置式屋面，并采用燃烧性能 A 级不燃 YT 无机活性墙体隔热保温绿色节能材料，该材料具有导热系数小，蓄热系数大，粘结强度高，用于建筑隔热保温，既节能环保又安全适用。

(5) 建筑门窗的节能设计主要是在获得足够采光的条件下，控制门窗的面积，从而获得合理的热量，并减少热量流失。本项目建筑物在满足采光系数的条件下尽量控制门窗的面积，并采用气密性较好的门窗，以减少能量损耗。

4、设备、工艺节能

(1) 主要生产工艺设备均采用国内外的先进设备，设备上的关键部件采用最先进的技术，采用大型化节能型，从而提高产品的产量和质量，降低单位产品能耗。

(2) 各企业要按照生产流程进行安排，各生产系统组合紧凑，连续生产，提高设备运行效率。同时生产过程中使用的专用设备如数控车床、立式单柱数控车床、钳体支架专用机床等选用高效节能型产品，并配备自动控制装置。各企业在设备电机选型上，优先选用具有节能质量认证标志的机电产品如选用 YX 系列的高效电机，正确选择辅机配套的电动机容量，合理选择设备参数，如设备容量、效率、额定电流、额定短时耐受电流、额定开断电流、启闭机容量等，避免“大马拉小车”。

(3) 工艺流程要以低碳经济为核心，尤其要以新能源的应用作为首选对象，通过发展低碳经济，加大绿色投资，从而降低能源成本的消耗。各行业企业工艺流程规划、设计期间，均要采用节能新工艺，生产设备选用高效低能耗设备。不得选用国家已公布淘汰的机电产品以及国家产业政策限制内的产业序列和规模容量。

(4) 扩大先进工艺技术推广应用面，建立行业先进技术推广机制和公共服务平台，组织对行业先进技术进行评价，建立先进技术示范生产线，树立行业节能减排样板企业和项目，推进合同能源管理工作，积极引导企业采用先进工艺技术和装备，加大对先进节能减排技术、助剂和装备的推广力度。引导企业建立健全节能降耗管理体系，修订完善各项节能管理制度和考核办法，研究制定切实可行的节能减排措施。

(5) 研究开发新技术、新工艺并推进其产业化，除继续推广目前在企业中使用效果良好的工艺、技术外，还应重点研究开发、推广应用新技术、新工艺。

(6) 积极引进先进节能和能源综合回收利用技术，通过提高能源的利用效率，降

低整体能耗。

6.3.1.2 产业园节能降碳减排措施

1、浮梁产业园区是景德镇市经济发展的重要支撑，要继续坚持把节能减排作为调整经济结构、转变发展方式的重要任务，要坚定不移，真抓实干、务求实效，要积极落实以下节能减排措施，确保园区又好又快发展。

(1) 强化节能减排目标责任。管委会对本区域节能减排负总责，管委会主要领导是本行政区域节能减排工作第一责任人，企业主要负责人是企业节能减排工作第一责任人。管委会要按照节能减排目标责任制的要求，一级抓一级，层层抓落实，切实抓好本地节能减排工作。同时鼓励园区实行合同能源管理模式。

(2) 严格控制高耗能高排放行业过快增长。严格控制“两高”和产能过剩行业上新项目。管委会要按照省发改委、省工信委制定的《关于进一步加强高耗能、低产出固定资产投资项目管理的通知》要求，落实产业政策，提高产业准入门槛。对未通过环境影响评价、节能审查和土地预审的项目，一律不准开工建设。对违规在建项目，责令停止建设，金融机构不得发放贷款。对违规建成的项目，要责令停止生产。切实提高招商引资水平，加快转变招商引资方式，变招商引资为招商选资，提高招商项目技术、环保门槛，注重引进科技含量高、资源消耗低、环境影响少、新增就业多、财政贡献大的企业，实现高端承接、特色引进。

(3) 积极引导低效产能有序退出，加大淘汰落后产能力度。严格执行《产业结构调整指导目录》等规定，坚决淘汰落后生产工艺、技术、设备。按照安全、环保、质量、能源等领域法律法规、强制性标准和政策要求，对重点用能单位和高耗低效企业加强监督检查，引导低效产能有序退出。综合运用经济、法律、行政手段，对高耗能企业严格实行有序用电和差别性电价，为优质重大项目发展腾出能源环境空间。加强淘汰落后产能核查，对未按期完成淘汰落后产能任务的企业，原则上不支持申报中央、省级投资项目资金。对未按规定期限淘汰落后产能的企业，依法吊销排污许可证、生产许可证、安全生产许可证，投资管理部门不予审批和核准新的投资项目，国土对未按规定期限淘汰落后产能的企业，依法吊销排污许可证、生产许可证、安全生产许可证，不予审批和核准新的投资项目，国土部门不予批准新增用地，有关部门依法停止落后产能生产的供电供水供气。

(4) 加快实施重点节能减排工程。推进重点节能工程，鼓励和支持节能技术改造。推进合同能源管理，大力培育专业节能服务公司，落实税收减免、金融支持等优惠政策，在工业、建筑、交通、公共机构等领域集中实施一批合同能源管理项目。引导节能服务

公司加强技术研发、服务创新、人才培养和品牌建设，提高融资能力，不断探索和完善商业模式。鼓励大型重点用能单位利用自身技术优势和管理经验，组建专业化节能服务公司。支持重点用能单位采用合同能源管理方式实施节能改造。公共机构实施节能改造要优先采用合同能源管理方式。加强对合同能源管理项目的融资扶持，鼓励银行等金融机构为合同能源管理项目提供灵活多样的金融服务。积极培育第三方认证、评估机构。完善节能服务体系，推动污染物集中处理设施改造及建设，加快污水集中处理工程及污水管网建设，提高污水入管率，重点推进污水处理厂及排污管建设。实施电子产业区再生水利用工程项目，推进再生水供水系统建设，合理布局再生水管道，加快建设用于绿化浇灌、道路保洁、环境卫生等方面的公共再生水设施。全面推进发电、供热、供冷三联供系统建设，实施铜冶炼行业余热余压综合利用项目，落实区域集中供热、余热发电和蒸汽吸收制冷。

(5) 打造循环化改造示范园区。构建循环经济产业链，提升资源能源高效利用水平，强化环保基础设施共建共享，全面推行清洁生产工艺。加快循环经济发展，推进省级循环经济试点建设。加快培育一批循环经济示范企业，推动企业建立以绿色技术为核心的生产模式，强化实施清洁生产审核。

(6) 建设省级生态工业示范园区。打造绿色生态园区，加快建设生态景观，构建生态防护体系。加强环境污染综合治理，加强水污染控制和循环利用、大气污染控制和能源利用、固废污染控制和循环利用，重点要加强重点重金属污染的防治。倡导生态文明，发展低碳经济，倡导绿色消费。

(7) 抓好重点领域节能减排。工业节能要注重以先进生产能力淘汰落后生产能力。交通节能要重视发展公共交通，优化运用多种运输方式。狠抓机动车污染减排。建筑节能要合理改造已有建筑，大力发展绿色建筑、智能建筑，最大限度地节能、节地、节水、节材。开展节约型公共机构示范单位建设活动。生活节能要推广使用经济高效的节能产品，培养节约环保的消费模式和生活方式。

(8) 探索智能低碳应用场景。鼓励开发应用基于数据驱动、机理模型、经验模型、仿真模型的先进工艺控制系统，建立面向原料进料、反应过程、质量控制、污染物排放、能源消耗等新材料、冶炼生产重点环节的全流程动态调度。

(9) 执行节能减排经济政策。一是扩大差别电价的实施范围和标准，加快实施惩罚性电价，落实余热余压发电上网和价格政策；二是落实国家支持节能减排的所得税、增值税等优惠政策；三是完善节能减排的激励机制，加大金融机构对节能减排项目的信贷支持。

2、根据 2022 年 4 月浮梁县生态文明建设、碳达峰碳中和工作、推进长江经济带发展领导小组暨生态环境保护委员会 2022 年第一次会议《关于完整准确全面贯彻新发展理念 做好碳达峰碳中和工作的实施意见》要求如下：

(1) 推动工业绿色低碳转型。实施新一轮技术改造升级优化行动，加速陶瓷、精细化工、生物医药等高碳行业工艺流程再造，加快推进低碳工艺革新，持续推动传统产业低碳转型。大力发展电子信息、航空、制冷装备制造、新材料等优势产业，推进制造业数字化智能化迭代升级。培育壮大一批绿色工厂、绿色设计产品、绿色园区和绿色供应链管理企业，发展绿色低碳制造业。持续推进园区循环化改造、成县矿产示范基地、绿色产业示范基地、资源综合利用基地等建设。打造一批碳中和产品、工厂和企业。大力推进清洁生产审核，推行生产者责任延伸制度。加快淘汰落后产能，持续巩固煤炭去产能成果。

(2) 坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。制定坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展实施方案，建立一套完善的制度体系和监管体系。统筹推进高耗能高排放项目清理整改，实行清单管理、分类处置、动态监控，坚决清理违规项目，推进存量项目节能降碳改造。严格高耗能高排放项目准入管理，新建、扩建“两高”项目严格落实产能等量或减量置换要求。

(3) 培育壮大低碳、零碳和负碳产业。大力实施数字经济“一号工程”，鼓励低碳原辅材料产业、低碳建筑材料产业和低碳交通装备产业发展。着力培育零碳产业，加快发展零碳电力产业和储能产业，探索建设零碳产业集聚区和示范园区。积极发展负碳产业，围绕碳捕集利用与封存、生态碳汇等领域，重点发展二氧化碳地质利用产业、二氧化碳高效转化燃料化学品产业、生物炭大规模制备产业和生物固碳产业，加速培育形成负碳产业体系。

(4) 严格能源消费强度和总量控制。坚持节约优先的能源发展战略，加强能耗强度目标完成情况和二氧化碳排放控制目标分析预警，严格能耗和二氧化碳排放强度管理，合理控制能源消费总量，统筹建立二氧化碳排放总量控制制度。做好产业布局、结构调整与能耗控制的衔接，加强用能预算管理。强化节能监察和执法，加强项目节能审查事中事后监管和重点用能单位节能管理，统筹项目用能和碳排放影响评价，严格责任落实和评价考核。大力提升能源利用效率，推进新型基础设施节能降碳，实施重点行业节能降碳工程，推动重点用能设备节能增效。加强甲烷等非二氧化碳温室气体管控。

(5) 大力发展非化石能源。实施可再生能源替代行动，加强可再生能源发电用地

规划与保障，坚持集中式与分布式并举，加大新能源开发利用力度，大力推进光伏开发，积极推动生物质和城镇生活垃圾发电发展。统筹水电开发和生态保护，加快抽水蓄能发展，推动新型储能规模化应用。加快建设坚强智能电网。

3、根据《浮梁县碳达峰试点实施方案》（浮梁县人民政府，2022.02.24），对高能耗企业-陶瓷产业提出要求如下：

（1）陶瓷产业低碳转型升级试点示范。淘汰一部分技术工艺效益低下的建陶企业，加强高技术陶瓷企业的引入，大力发展高技术陶瓷。以数字经济为引擎，积极发展“数字+生态”“数字+生产”“数字+生活”，拓展大数据、区块链、人工智能技术的应用领域和场景，推进工业知识与大数据、人工智能深度融合，不断提升建筑卫生陶瓷、电子陶瓷、生物陶瓷、纳米陶瓷等新产品研发和产业化，积极推动陶瓷产业低碳转型升级和科技创新。

（2）推进陶瓷产业高端化发展。打造产学研用一体、产城融合的发展平台，瞄准高端前沿科技，打造特色化、智能化、集聚化的先进陶瓷产业链，聚焦新基建产业和高端产业的基础元件，重点研发和生产包括电子陶瓷、环保陶瓷、复合陶瓷、陶瓷粉体等高端陶瓷，如5G滤波器陶瓷、高导热陶瓷基板与IGBT、高性能陶瓷粉体、3D打印陶瓷材料、陶瓷密封腔体、氧化锆陶瓷轴承等在内的先进陶瓷材料，与中国工程院合作成立先进陶瓷研发机构，加快策划包装一批先进陶瓷产业项目，举办国际先进陶瓷材料与产业发展论坛，积极拓展生物瓷、高科技瓷等先进陶瓷产品的应用场景，打造先进陶瓷产业高地。

6.3.2 后续规划的地表水环境保护对策与减缓措施

6.3.2.1 总体要求

根据规划产业结构，入园企业生产废水包括含有机废水、含油废水、酸碱废水、含重金属废水。含重金属的废水应单独论证接管可行性，如不能被污水处理厂有效处理，或可能影响污水处理厂出水稳定达标的，应退出污水管网，确保不影响污水处理厂的正常运行；入驻企业必须采取预处理措施，第一类污染物应在车间排口达标，生产废水经处理达到纳管标准和行业排放标准后方可排入园区污水管网。

加强对电镀等企业的含重点重金属废水管控，采取相应除重金属措施，将含重金属废水车间排口处理达标排入产业园污水处理厂，并在涉重点重金属企业的废水排放口安装重金属等特征污染物的废水排放口和雨水总排口安装特征污染物在线监控设备，并与市、县两级水质自动监测管理平台联网。

三龙产业园应严格控制涉及镍、铅、汞、砷和镉排放的产业入驻，入驻企业应积极探索涉重点重金属废水回用措施；确实无法实现零排放的，应当严格落实重点重金属总量等量替代要求，不得增加区域重点重金属排放总量。重点重金属排放企业应安装重点重金属在线监测装置并与环保部门联网，建立健全特征污染物监测制度，并向社会定期发布环境质量报告。园区应对重点重金属排放企业周边环境进行定期跟踪监测，及时发现污染状况和不利变化趋势，采取相应防治措施。

针对三龙园区底泥现状超标，关注电镀及重有色金属冶炼业（含再生冶炼）等含镍、铅、汞、砷和镉废水的企业，产业园区每半年进行定期筛查，检查企业废水产生、处置和达标排放情况及企业自行监测；产业园区需制订并落实地下水跟踪监测计划，慎重引进可能造成底泥污染的废水排放量大的企业（如电镀及重有色金属冶炼业（含再生冶炼）），如需引进该类企业，则需采取园区等量或倍量削减措施。

6.3.2.2 加强污染物排放管控

（1）狠抓工业污染防治。全面排查手续不健全、装备水平低、环保设施差、严重污染水环境的工业企业。

（2）专项整治重点行业。制定辖区内入驻企业行业专项治理方案，明确治理目标、任务和期限。

（3）强化企业水污染治理。对辖区内已生产企业的环保基础设施进行排查，明确各企业废水预处理、产业园污水收集管网、污水处理能力规模是否达到要求，对不符合要求的企业要列出清单并提出限期整改计划。企业应按环评要求建设企业污水处理设施并安装自动在线监控装置，逾期未完成设施建设或污水处理设施出水不达标的，一律停产整改。

（4）根据浮梁产业园区规划建设发展的总体目标、所处的位置及现状水质，优先引进废水零排放和排水量少的项目，其次引进污染较轻，且易处理的排水项目，严格控制排水量大、污染严重的项目。

（5）对水环境有较大影响的项目在进入浮梁产业园区跟踪评价范围时，应严格执行环境影响评价和“三同时”制度，确保水污染物处理达到要求，并实行排污许可制和总量控制。

（6）对于排放含重点重金属废水的企业，首先应改进生产工艺，不用或少用毒性大的重金属；其次是在使用重点重金属的生产过程中采用更为有效的工艺流程和完善的生产设备，实行科学的生产管理和运行操作，减少重点重金属的耗用量和随废水的流失量。

(7) 在点源治理方面建议加强达标监管，浮梁产业园区跟踪评价范围内所有进区企业都必须严格实施清污分流，厂区只设一个污水排放口和一个清下水排放口，污水排放口应按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）的要求设置和维护图形标志，重点污染源还需安装废水量和 COD、NH₃-N 及特征污染因子的在线监控设施，并与生态环境部门联网。

(8) 切实推进污泥无害化处置

污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处置，禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。全面排查污泥堆放点，对不合格的污泥堆放点，一律予以取缔。

(9) 推进生活垃圾处理

在建成生活垃圾无害化处理设施的基础上，生活垃圾填埋场的渗滤液处理达标排放；到 2025 年底，规划区生活垃圾无害化处理率达 100%，运至景德镇生活垃圾焚烧厂进行焚烧处理。

(10) 源头控制主要措施有：改造污染严重的屋面材料，采用绿色屋顶，禁止使用有污染材料做屋顶防水；加强管理，保持城区路面的清洁，减少垃圾散落；禁止向雨水口倾倒污物；采用雨水口截污装置；严禁管道的混接与乱接；减少城区的裸露地面和水土流失；尽可能采用透水性地面和利用各种雨水渗透或收集利用设施，削减雨水径流量；严格控制建筑工地的扬尘和水土流失。

6.3.2.3 推动产业结构调整，严格环境准入

(1) 调整产业结构。依法淘汰落后产能，依据工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录、产业结构调整指导目录及相关行业污染物排放标准，制定并实施分年度的落后产能淘汰方案，并于每年 1 月底前将上年度落后产能淘汰实施情况和当年度落后产能淘汰方案报区工信局、生态环境部门备案。未按方案完成年度淘汰任务，暂停审批和核准其相关行业新建项目。

(2) 严格环境准入。严格禁止在饮用水水源保护区内设置排污口。通过提高环保准入门槛，促进产业转型升级，不断改善环境质量，逐步实现净空、净土、净水。

(3) 优化空间布局。合理确定发展布局、结构和规模。充分考虑水资源、水环境承载能力，干流沿岸严格控制污水排放量大的项目。

(4) 推行清洁生产审核。对电镀、化工和陶瓷等企业实施强制性清洁生产审核，着力推进产业园区生态化建设。

6.3.2.4 节约水资源，建立中水回用体系

目前浮梁三龙污水处理厂和在建的湘湖污水处理厂还未有中水回用体系建设规划

计划。为节约水资源，减少区域水污染物排污量，提高水循环利用率，浮梁产业园区规划实施过程中要启动污水处理厂配套中水回用体系建设。参照《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）修改方案，要求中水回用率不低于 10%。

6.3.2.5 加强水环境安全保障

（1）加快湘湖产业园污水处理厂及配套管网的建设和投运，使废水纳入园区污水处理厂统一处理，为保障下游供水安全，未投运前新建涉及排放工业废水企业不能投产运行，现有江西景光电子有限公司工业废水处理回用不外排。完善污水收集系统管网，浮梁产业园区规划建设过程中，污水收集管网应优先于工业企业项目建设，在项目投产运营前，配套的市政污水收集管网必须到位，进一步提高污水集中收集处理率。

（2）建立中水回用制度，污水处理厂尾水应考虑配套建设中水深度处理系统，处理后的尾水主要回用于杂用水（绿化、道路浇洒）及厂内污泥脱水冲洗及绿化用水。

（3）按照“组保洁、村收集、镇转运、县集中处理”的运作模式，加强生活垃圾收集、转运。禁止在河道两岸汇水范围内设置露天垃圾堆放场和垃圾中转站；禁止垃圾随意堆放进入河道。

（4）防治地下水污染。定期调查评估区域地下水环境状况，工业用地区域应进行必要的防渗处理。

（5）推进实施“河长制”。在产业园区水域全面实施河长制，由各级党政主要负责人担任“河长”，全面推进河湖整治和管理。建立完善县、镇、村三级“河长制”组织体系和相应的管理机制。

6.3.2.6 污水处理厂接管要求

浮梁产业园区规划在实施过程中，应遵循环保基础设施先行原则，实行雨污分流，在开发滚动发展过程中，应严格按照规划及时建设污水管网；各企业的生产、生活污水全部在厂内预处理达标后由污水管网收集送入相应污水处理厂集中处理。要求整个浮梁产业园区跟踪评价范围内的污水集中收集处理率达到 100%。

（1）废水接管要求：

①各企业工业废水必须处理达到污水处理厂接管标准后方可接入市政污水管网。

②各企业应按清污分流、雨污分流原则建立完善的排水系统，确保各类废水得到有效收集和处理。

③严禁将高浓度废水稀释排放，浮梁产业园管委会应积极配合当地生态环境部门根据各企业的生产情况核定各企业的废水排放量和污染物排放总量，废水预处理设施的关

键设备应有备件，以保证预处理设施正常运行。

④《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中规定的第一类污染物的废水必须严格控制，要求车间排放口达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1标准。

⑤对废水可生化性较好（B/C比大于0.25）的部分企业废水，经当地生态环境部门和污水处理厂论证、同意的前提下，可适当放宽污水接管标准，以提高混合污水的可生化性。

⑥对废水可生化性差（B/C比小于0.05）的部分企业废水，保持小流量均匀注入污水处理厂，确保不影响污水处理厂的正常运行。

⑦严格控制进水的含盐量，对含盐量高的废水需经充分预处理去除大部分盐分后方可接管，并保持小流量均匀注入污水处理厂，确保不影响污水处理厂的正常运行。

⑧各企业的特征污染物接管，除污染物浓度必须达标外还需满足生态环境部门下达的相应总量控制指标要求。

（2）企业内部废水管理：

废水的预处理：为保证污水处理厂的正常运行，应严格控制各企业接管废水须达到污水处理厂接管标准。企业废水预处理针对自身废水特点，遵循分质处理的原则，采用经济可行的处理方案，确保接管废水达到污水处理厂接管标准；对含有重点重金属的废水在厂内第一类污染物必须达到园区接管标准后方可接管，对其他有毒有害污染物的废水，根据污水处理厂的工艺特点，研究接管的可行性并确定合理的接管标准，从严控制，企业对特殊污染物预处理达到接管标准后方可接入污水处理厂，避免产生二次污染。

废水收集和排放体系：浮梁产业园区规划范围内所有企业都按要求接入污水管网，各企业按照清污分流、雨污分流的原则建立完善的排水系统，确保各类废水得到有效收集和处理。其中生产废液按照固体废物集中处置，不得混入废水稀释排入污水管网；严禁将高浓度废水稀释排放；排污口按要求设置环保图形标志，安装流量计，并预留采样检测位点。

6.3.2.7 控制产业园区磷排放，削减磷污染物排放量

根据《江西省鄱阳湖流域总磷污染防治条例》（2024年1月1日起施行）要求：

（1）县人民政府工业和信息化主管部门负责推动行业企业技术改造转型升级、推进磷化工行业淘汰落后产能等工作。

（2）县人民政府应当组织有关部门全面排查流域范围内面源、点源、移动源等各类总磷污染物排放情况，制定本行政区域内总磷污染源排放清单，根据污染源情况分类

制定污染防治措施。

县级人民政府及其有关部门应当建立健全总磷污染防治联动工作机制，实施联合监测、信息共享、共同治理，协同开展跨行政区域总磷污染防治工作。

6.3.3 后续规划的大气环境保护对策与减缓措施

浮梁产业园区规划实施需结合《大气污染防治行动计划》《江西省燃煤锅炉大气污染防治专项整治行动实施方案》《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》等相关要求，开展大气污染规划，改善能源结构；提高产业准入门槛；强化工业废气治理，开展挥发性有机物行业摸底调查，逐步建立污染源排放清单；加强城市扬尘整治，加大机动车尾气污染防治。坚持源头治理、过程严管、后果严惩和综合施策、多措并举、多管齐下，全面推进实施“减煤、控车、抑尘、治源、禁燃、增绿”六项措施，促进大气中主要污染物浓度持续下降，切实改善提高环境空气质量。产业园区鼓励采用天然气和电力等清洁能源作为燃料。入园企业或项目应严格落实环评文件及批复提出的废气污染治理措施，对有组织废气经处理达标后排放；对无组织废气进行收集、处理，达到相关标准要求，最大限度减少无组织排放，并设置环境防护距离。

6.3.3.1 清洁能源

（1）浮梁产业园区跟踪评价范围以使用天然气、电源和集中供热方式为主，今后入区企业因工艺要求确需新增工业炉窑和其他方式供热的，需以天然气或轻柴油（含硫率低于 0.2%）等清洁燃料为能源；规划区内无燃煤锅炉，不能审批 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。对于燃气锅炉，在使用过程中不完全燃烧时排放空气污染物（ SO_2 或 NO_x ）可能超标，需定期监测，如超标排放则需添加脱硫或脱硝设备。

（2）提高能源利用率，合理控制能源消耗总量，控制煤炭消费

提高能源利用率和节约能源，不仅可以提高经济效益，而且可以减少二氧化碳、二氧化硫和烟尘等污染物的排放量。提高能源利用率的具体措施包括：优化调整产业结构和产品结构，实现经济增长方式的根本转变；大力发展第三产业；重点扶持新型材料和低能耗技术密集型战略产业；限制高能耗、高污染小企业发展，如冶金等工业。

6.3.3.2 工业废气污染防控

（1）合理建设布局

①在工业用地布局上，同类产业应相对集中，依据浮梁产业园区规划的范围以及主导风向等因素，进行工业企业布局，尽量减少产业园区可能对周边环境造成的大气污染。禁止不符合产业园产业定位以及环境保护准入条件的工业项目进入本产业园区。

②根据合理布局的原则，对大气污染物排放源的分布进行合理的规划，即根据企业性质和污染程度，在招商引资阶段优化企业选址。

③加强绿化。绿化林带能起到隔离污染、减弱噪声和净化空气的作用。工业企业四周与外部交界处设置 10~20m 的防护绿带，可减轻企业对外界的影响。在主干道、快速路、河道两侧留有 10~30m 宽的绿化带，规划区内各不同类型企业之间均应设置隔离绿化带。

(2) 加强环境管理

①强化污染源治理。坚决淘汰和取缔污染严重的不符合国家产业政策的工艺和设备，对新、改、扩建设项目要严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度，保证“三同时”验收合格并稳定达标排放，杜绝新的超标排放工业污染源产生。

②加强工业企业废气排放末端治理措施

酸、碱性废气：主要包括①制定酸雾、碱性废气排放企业的综合整治方案并实施。优化生产工艺，减少酸雾、碱性废气排放；②尽可能将无组织排放酸雾、碱性废气集中收集为有组织排放，以利于环境监管；③加强酸雾、碱性废气排放企业的监督监测。

有机废气：在项目入区和日常监管中加强对废气排放的监控。排放废气的企业应采用先进的、密闭性好的生产设备、化工原料及挥发性有机物存贮容器和输送管线，最大限度减少无组织废气排放；对易挥发化学品的储存，必须设置氮封、浮顶等防止挥发物质逸出的措施，无组织排放的有机物可大大减少；对有组织排放废气采用先进的治理或回收措施，实现稳定达标排放，不产生二次污染。

③优化产业结构，严格控制入区项目的条件。优先引进污染轻、技术先进的项目，对大气污染严重、经治理后也难以达标的项目严禁入区。

④积极化解严重过剩行业产能。严控高污染、高耗能行业新增产能，清理产能严重过剩行业违规在建项目，有效化解产能过剩矛盾，坚决遏制产能过剩行业盲目扩张。

⑤坚决淘汰落后产能。全面杜绝“两高”企业及落后产能项目，促进产业结构调整 and 工业治污降霾。

⑥深入开展重点行业清洁生产。继续开展规划区内重点行业清洁生产审核工作；鼓励企业开展自主性清洁生产审核；加快清洁生产先进技术和装备的推广应用。

⑦加强工业烟尘、粉尘治理。严格执行大气污染物排放限值标准，推进重点行业企业实施技术升级和污染防治设施提标改造，有效降低污染物排放；工业生产企业在内部物料的堆存、传输、装卸等环节必须采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少粉尘和气态污染物排放。

⑧严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度，对重点废气污染源实行监督监测。

监督监测的范围包括有组织废气的达标排放，无组织废气的厂界达标，周边敏感目标的环境质量达标。

(3) 实施总量控制

如果能满足浮梁产业园区的环境容量要求，就能确保产业园区规划内环境空气质量达标。因此，开发建设中，必须保证各片区的大气污染物排放总量不突破环境容量使用值。产业园的发展应满足总量控制要求，新建企业必须控制各种污染物排放量符合总量控制规定的排放限值，在此基础上实现区域环境的可持续发展。

(4) 加强浮梁青龙尖云豹县级自然保护区的大气环境保护；加强园区周边居民点、医院、学校等环境敏感点的保护。

(5) 企业煤气发生炉建设要求和陶瓷企业大气污染控制

根据生态环境部“关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知”（环大气〔2019〕56号）要求，原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外），并要求对陶瓷行业的煤气发生炉进行污染治理措施，具体要求为“以煤（含煤气）等为燃料的炉窑应配备除尘设施，配备石灰石石膏法等高效脱硫设施；以天然气为燃料的炉窑废气颗粒物不能达标排放的配备除尘设施。喷雾干燥塔应配备袋式等高效除尘设施，配备石灰石石膏法等高效脱硫设施，配备SNCR脱硝设施。”

依据江西省生态环境厅等四部委《关于印发工业炉窑大气污染综合治理方案的通知》（赣环大气〔2019〕21号），集中使用煤气发生炉的开发区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心。加大煤气发生炉VOCs治理力度。酚水系统应封闭，产生的废气应收集处理，鼓励送至煤气发生炉鼓风机入口进行再利用；酚水应送至煤气发生炉处置，或回收酚、氨后深度处理，或送至水煤浆炉进行焚烧等。禁止含酚废水直接作为煤气水封水、冲渣水。

6.3.3.3 VOCs污染防控

挥发性有机污染物（简称VOCs）是指在常压下沸点低于260℃或常温下饱和蒸汽压大于70.91Pa的有机化合物。VOCs排放不仅造成室内空气污染，而且在光照作用下发生光化学反应，导致光化学烟雾、二次有机气溶胶和大气有机酸的浓度升高，影响人体健康和大气环境。江西省已经在全面开展对重点行业的综合整治。

(1) 产业园区规划实施过程中，鼓励企业采用多种技术的组合工艺（沸石浓缩转轮+RTO/CO/RCO、活性炭+CO、冷凝+吸附回收等），提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后

净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术；低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废活性炭应再生或处理处置。建议产业园区推广集中喷涂、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。

(2) 建立企业 VOCs 日常管理体系，强化排放监管企业应将 VOCs 的削减与监控纳入日常生产管理体系。建立企业生产环节及有机溶剂使用环节基础数据与过程管理的动态档案、VOCs 污染防治设施运行台账，制定“泄漏检测与修复”、监测和治理等方面的管理制度，制定突发性 VOCs 泄漏防范和处置措施，纳入企业应急预案体系；对正常工况、非正常工况分别建立监测体系，制定非正常排放（停工检修等）报告与备案的环保管理规程，有组织废气（如工艺废气、燃烧烟气、VOCs 处理设施排放废气等）排放应逐步安装在线监测。

(3) 按生态环境部《VOCs 无组织排放控制标准 GB 37822-2019》的要求，对产生 VOCs 的企业，主要针对 VOCs 物料储存与输送、工艺无组织排放、设备与管线组件 VOCs 泄漏、敞开液面 VOCs 无组织排放等，严格按照标准要求进行管控。对有组织 VOCs 排放，目前 VOCs 治理组合技术有吸附浓缩+催化燃烧技术、吸附浓缩+高温焚烧技术、吸附浓缩+吸收技术、低温等离子体+吸收技术、低温等离子体+催化技术等，对产业园内排放 VOCs 的企业，须采取切实有效的措施，减降 VOCs 的产排量，排放满足江西省地方标准《挥发性有机物排放标准 DB 36/1101.1-6》的要求。

(4) 实施 VOCs 总量控制

结合浮梁产业园区规划内入园企业的 VOCs 治理和排放现状，建议产业园区相关企业全面完成重点监控 VOCs 治理工作，达到江西省地方标准《挥发性有机物排放标准 DB 36/1101.1-6》《大气污染物综合排放标准》和《VOCs 无组织排放控制标准 GB 37822-2019》等相关标准要求，并完成治理后全厂 VOCs 排放总量核定工作，建成 VOCs 监测监控体系。在规划期末，对产业园内排放 VOCs 的企业，VOCs 排放量削减目标为减降 30%。

(5) 减少臭氧污染。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。强化工业企业挥发性有机污染物治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治，根据涉挥发性有机物企业绩效等级及时采取应急减排措施。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。实施溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等清洁原料替代。

(6) 加大煤气发生炉 VOCs 治理力度

按《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）要求，煤气发生炉酚水系统应封闭，产生的废气应收集处理，鼓励送至煤气发生炉鼓风机入口进行再利用；酚水应送至煤气发生炉处置，或回收酚、氨后深度处理，或送至水煤浆炉进行焚烧等。禁止含酚废水直接作为煤气水封水、冲渣水。氮肥等行业采用固定床间歇式煤气化炉的，加快推进煤气冷却由直接水洗改为间接冷却；其他区域采用直接水洗冷却方式的，造气循环水集输、储存、处理系统应封闭，收集的废气送至三废炉处理。吹风气、弛放气应全部收集利用。

6.3.4 后续规划的声环境保护对策与减缓措施

6.3.4.1 工业噪声源防控

（1）合理布局

产生高噪声的工业企业选址于工业区中距离居民区较远的位置，工厂与居民区的间隔要符合工业企业卫生防护距离标准中噪声防护相关规定。厂内高噪声设备或高噪声车间远离居民点，并充分利用厂房、建构筑物遮挡隔声，厂区内外道路植树绿化，以减轻噪声影响。

（2）控制噪声源

对改扩建或新建项目的新增噪声设备应选择低噪声先进设备，因地制宜采取安装消声器、隔声罩、减振底座，建隔声间、隔声门窗，车间装设吸声材料等多种措施。对新建有噪声源的项目执行环境影响评价制度，严格按照经批准的环境影响报告书（报告表）中规定的噪声污染防治措施实施。

（3）加强管理

要求企业加强高噪声设备及其隔声降噪设施的运行管理，及时维护，使其经常处于正常运行状态。对锅炉排气等高强度突发噪声，应避免在夜间进行。产业园管委会环保专职人员建立噪声源档案，对园区内的工业噪声源制定管理规划，督促企业落实措施。

6.3.4.2 加强交通噪声防控

行驶的机动车辆，应装符合规定的喇叭，整车噪声不得超过机动车辆噪声排放标准。严格控制拖拉机在规划区内进行运输作业。

消防车、工程抢险车等特种车辆安装、使用警报器，必须符合公安部门的规定，在执行非紧急任务时或在禁止车辆使用警报器的地段，不得使用警报器。

加快道路建设，进一步完善规划区内道路网，形成较为畅通的道路网络，道路建设应超前于开发建设。

做好道路两侧的绿化，利用绿化带对噪声的散射和吸收作用，加大交通噪声的衰减，

以达到阻隔削减噪声的目的。

6.3.5 后续规划的固体废物保护对策与减缓措施

(1) 建立固体废物管理机制

根据产业园区固体废物管理工作的实际需要，以生态环境主管部门为主，结合有关的工业主管部门和城市建设主管部门共同对固体废物实行全过程管理，按照垃圾和工业固废减量化、资源化、无害化的处理原则，制定优惠政策，完善收费制度。建立起以垃圾处理为龙头，按照市场机制运行的城市生活垃圾收集、运输、处理系统，形成独立经营、自负盈亏的良性运行机制和长效管理机制。

固体废物再生利用需符合《固体废物再生利用污染防渗技术导则》（HJ1091-2020）的要求。

(2) 生活垃圾处置对策

①加强生活垃圾管理法治建设

通过制定行业政策法规，实现垃圾管理科学化、规范化，进一步充实浮梁产业园现有的生活垃圾管理法规，加大市容监察管理力度，使生活垃圾的管理有法可依。制定鼓励国内外企业投资于本行业的政策和优惠条件；制定法规鼓励和督促社会和市民回收有用垃圾，配合环卫部门进行分类收集、处理，要求有害垃圾、工业垃圾不得混入生活垃圾等。从而促进生活垃圾达到无害化、减量化、资源化、社会化、产业化的目的。

②生活垃圾的收集、贮存及运输

建立从分类投放-分类收集-分类运输-分类管理的“链式系统”。

厨余：厨余主要是有机易腐物，既可堆肥又可焚烧。

废品：包括废纸、破布、非金属物品、金属、玻璃等，可回收利用，也可焚烧处理。

粗大垃圾：包括废旧家具和电器等，由专门部门回收或环卫部门按垃圾分类处理。

危险和有害垃圾：如废旧电池、日光灯管、医疗垃圾、废油等危险有害垃圾，由专门部门回收并按国家有关危险废物处置规定进行处理。

水域垃圾及岸线垃圾：建立专门的水域垃圾收捞系统，负责浮梁产业园水域范围和岸线上的垃圾收集和运输管理。

③生活垃圾收集站、中转站的设置规划

生活垃圾收集站的作用是将居民、单位、商业和公共场所等垃圾收集点清运的垃圾采用袋装化和密闭式的收集清运方式，由环境卫生车辆运至规划区的小型垃圾转运站，然后运至景德镇生活垃圾焚烧厂进行焚烧处理。

(3) 一般工业固体废物处置对策

根据我国的环境保护政策，浮梁产业园区规划内一般工业固体废物的收集、贮运和处置由产生固体废物的生产企业负责，由当地生态环境部门进行监督。

工业固体废物成分较复杂，产生量大，处理困难，故工业固废污染控制需从两方面着手，一是防治固体废物污染，二是综合利用废物资源。主要控制措施有：

①改革生产工艺，进行清洁生产

清洁生产是关于产品的生产过程的一种新的、创造性的思维方式，清洁生产是实现经济和环境协调持续发展的重要手段之一，联合国环境规划署将其定义为：清洁生产是将整体预防的环境战略持续应用于生产过程、产品和服务中，以增加生态效益和减少人类及环境的风险。对生产过程中，清洁生产要求节约原材料和能源，淘汰有毒原材料，减少降低所有废物的数量和毒性。对产品，则要求减少从原材料提炼到产品最终处置的全生命周期的不利影响。对服务，要求将环境因素纳入设计和所提供的服务中，即利于清洁的生产工艺，将污染最大限度地控制在各个可能产生污染的生产环节中，以减轻末端治理的压力。

生产工艺落后是产生固体废物的主要原因，因而首先应当结合技术改变，从工艺入手采用无废或少废的清洁生产技术，从产品设计、原材料的选择、工艺改革等途径减少工业固体废物的产生量，从发生源消除或减少污染物的产生。引进先进设备，提高加工精度，充分利用原料，减少浪费，推广清洁能源的使用。

对于技术材料密集型产品，可以生产企业为主和协会建立再生利用工厂，并设立回收点，供再生利用工厂处理或当废物处置。

在招商和生产过程中应充分注重清洁生产的推广，注重从源头减轻污染，节约原料，减轻末端污染物的治理，真正实现经济发展和环境效益的统一。

②发展循环经济

循环经济的具体活动主要集中在三个层次，即企业层次、企业群落层次、国民经济发展模式中，没有了废物的概念，每一个生产过程产生的都变成下一个生产过程的原料，所有的物质都得到了循环往复的利用，是一种可持续发展模式。

发展循环经济可以使一种产品的废物成为另一种产品的原料，最后只剩下少量废物进入环境，以取得经济的、环境的和社会的综合效益。综合利用方面要进行工业固废的综合利用新途径的开发，鼓励不同行业企业在互利原则下开展固体废物的横向交换以进行综合利用。

(4) 危险废物处置对策

①医疗废物

所有医疗危险废物交由景德镇市医疗废物处理中心处理，确保医疗危险废物达到无害化。

②危险工业废物

为有效地防治危险废物污染，应根据危险废物控制的原则建立基于危险废物全过程管理的决策支持系统，从危险废物产生、收集、运输、综合利用、贮存、处理到最终处置的全过程进行管理和控制。

危险废物的控制需从两方面着手：一是防治危险废物污染，二是综合利用废物资源。危险废物管理控制系统可由信息管理子系统、决策支持子系统、废物交换子系统组成。

其中信息管理子系统可包括废物产生单位基本情况、废物产生及去向信息、废物产生单位综合信息、废物综合利用贮存处置设置、国家和地方废物管理政策法规标准、废物物理化学毒性等特性信息、废物供求单位信息等内容。这些信息应包含危险废物本身的详细信息，产生这些危险废物的企业的详细信息和废物管理信息，其中企业信息包括单位名称、企业性质、所在位置、生产工艺流程、生产原料、产品名称、设施运行情况；废物本身信息包括其年产生量、年综合利用量、年处置量、年排放量、废物名称、废物类别代码、废物形态及废物物化特性等；废物管理信息包括废物综合利用设施运行情况、处置设施运行情况、储存设施运行情况、管理政策、管理法规、技术导则、技术标准和污染控制标准。

决策支持子系统则以信息管理子系统的各项信息为基础，经过模型评价，使决策者根据该模型产生的危险废物优先控制项目来决定怎样对危险废物及废物源进行最有效的管理以及对某一类废物进行综合利用和处理处置优先方案的选择。

废物交换子系统利用互联网来促进废物的交换，提供固体废物交换状况等信息。

③危险生活废物

在浮梁产业园区跟踪评价范围内的居住区域和办公区域内推行垃圾分类回收，将危险生活废物如含重点重金属的干电池、日光灯管、水银温度计等进行分类收集，以企事业单位、居委会、自然村为单位设置危险垃圾专用收集设施，通过相应的管理办法、规定，采取多种宣传教育方式，使居民自觉将危险废物垃圾送进该设施。应定期进行收集并由有资格的单位进行安全处置。

(5) 建筑垃圾

浮梁产业园区规划正处于实施期，目前其建筑垃圾均可用于产业园内的填方，但是随着产业园的进一步发展，用于填方的建筑垃圾将逐渐减少，拟将建筑垃圾进行综合利用。

①加强对建筑垃圾的管理

成立建筑垃圾管理办公室进行宏观管理、组织和协调，改变过去部门分割的垃圾处理管理体制，实现建筑垃圾处理的市场化、产业化。推行文明施工，制定相应项目的建筑垃圾允许产生数量和排放数量标准。

②对建筑垃圾采取分渠道、分类回收

对施工现场建筑垃圾实行分类收集与回收，在建筑施工现场对建筑垃圾进行粗选。施工现场应配置垃圾分类收集箱，分拣出有用材料，实行分类收集：有毒有害垃圾由生态环境部门负责协调处理；可直接回收的垃圾如金属、塑料等进入城市废品回收系统；易燃垃圾如木材、包装材料等送到垃圾焚烧厂或制造人造木材；剩余部分密封送至指定垃圾填埋场进行处理。粗选后的建筑垃圾采用机械和人工方法，按木材、纸片、废混凝土碎块（废砖渣）、塑料、金属等分类进行细选、对废塑料、金属及废木材交回收部门再利用；其余的废混凝土、废砖渣用破碎机破碎。

6.3.6 后续规划的地下水环境环保对策与减缓措施

地下水环境污染防治任重道远，应坚持“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”相结合，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

加强园区各企业生产管理、污水处理系统的防渗措施，防止跑、冒、滴、漏；各企业厂区地面硬化，涉及化工企业应在危化品储存区设置围堰，并设置厂区初期雨水收集池，将收集的初期雨水纳入生产废水一并处理后达标外排。加强危险废物暂存管理，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)的有关要求进行管理。同时做好各园区污水管网防渗和巡查工作，避免对区域地下水环境的影响。建立地下水跟踪监测机构、制度，定期跟踪地下水水质、水位变化，及时发现问题。

6.3.6.1 企业入驻浮梁产业园区的要求

规划主管部门应严格管理，要求入驻企业采用先进、成熟、可靠的工艺技术和清洁的原辅材料，对产生的废物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物排放；禁止利用渗坑、渗井、裂隙等排放污水和其他有害废物的行为；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；优化排水系统设计，将工艺废水、地面冲洗废水、初期污染雨水等在厂界内收集并经过预处理后通过管线送至污水处理厂处理；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能在地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污

染，主装置生产循环水管道、废水管道和输油管道均沿地上的管廊敷设，只有生活污水、地板冲洗水、雨水等走地下管道。危险废物的贮存应综合考虑《危险废物贮存规范》等相关规定。

6.3.6.2 分区防渗

根据产业园范围内环境水文地质勘察结果，产业用地区包气带岩性为冲洪积粉质粘土及残坡积砂质粘性土，粉质粘土为紫红色，灰褐色，灰黄色，可塑状，主要由粘粒和粉粒组成，切面稍有光泽，干强度和韧性中等，故防污性能等级为中（或中强）等级。

一般情况下，以水平防渗为主；对难以采取水平防渗的场地，可采用垂向防渗为主，局部水平防渗为辅的防控措施。

根据浮梁产业园规划划分的各生产、生活功能单元，对可能产生污染的地区采取分区防控措施，主要分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区三种类型。

重点防渗区的防渗技术要求应等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照 GB18598、GB/T50934 执行。

一般防渗区的防渗技术要求应等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照 GB16889、GB/T50934 执行。

简单防渗区的防渗技术要求主要为一般地面硬化。

按功能单元分区，进行以下分区进行防渗，详见表 6.3-1。

表 6.3-1 地下水污染防渗分区表

| 功能分区 | 防渗分区 | 防渗技术要求 | 备注 |
|------------------|-------|---|-------------------------|
| 物流区 | 一般防渗区 | 等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照 GB16889、GB/T50934 执行 | |
| 电镀、粉体生产、污水处理厂等片区 | 重点防渗区 | 等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照 GB18598、GB/T50934 执行 | 办公等公用设施处无地下水污染企业执行一般防渗区 |
| 其他区域 | 简单防渗区 | 一般地面硬化 | |

对现有企业尤其是电镀工艺过程产排污量大、污染因子成分复杂的企业应进行分区防渗排查，未进行分区防渗的应责令整改，进行分区防渗。新入驻企业应严格按照《环境影响评价技术导则地下水》要求，进行地下水环境影响评价，划定防渗分区并明确防渗方案。园区实施“雨污分流”，重点污染企业生产厂区、危险化学品储罐区、涉及危险化学品的生产装置区、污水处理站废水池、事故池以及危险废物贮存区采取有效的防渗措施后，可减少地下水环境影响。

综合以上所述，若企业在管理方面严加管理，并配备必要的设施，则可以将项目建设及营运对地下水的污染可以减少到最低程度。项目地下水污染物治理措施可行。

6.3.6.3 地下水污染监控

应建立产业园、企业两级地下水环境监测体系，保障环境管理部门能够同时掌握区域地下水环境质量和企业是否存在地下水环境污染现象。本监控计划仅针对产业园制定，对于企业地下水环境监测体系应在入驻企业进行地下水环境影响评价后提出。

1、地下水监测计划

为了及时准确掌握产业园及下游地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化，产业园应建立覆盖全区的地下水长期监控系统，包括科学、合理地设置地下水污染监控井，建立完善的监测制度，配备先进的检测仪器和设备，及时发现并及时控制。

地下水环境监测主要参考《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164—2004），结合研究区含水层系统和地下水径流系统特征，考虑产业园规划布局、潜在污染源、环境保护目标等因素来布置地下水监测点。

2、地下水监测原则

地下水监测将遵循以下原则：

①加强重点污染防治区监测；

②以潜水含水层地下水监测为主；

③充分利用现有监测孔；

④水质监测项目参照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）相关要求和潜在污染源特征污染因子确定，各监测井可依据监测目的不同适当增加和减少监测项目，部分监测采用在线监测。

⑤根据浮梁产业园区定位及布局，应在产业园内的重污染区地下水流向的上下游、产业园上下游及敏感保护目标处重点监测。

3、在线监测系统的建立

对产业园内污水处理厂、重要污水管线经过地、电镀企业等地下水下游方向，应建立地下水在线监测系统，监测项目为：pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、氟、镉、铁、锰、耗氧量、硫化物、石油类、铜、锌等。

4、管理措施

为保证地下水监测有效、有序管理，须制定相关规定、明确职责，采取以下管理措施和技术措施：

（1）防治地下水污染管理的职责属于环境保护管理部门的职责之一，环境保护管理部门应指派专人负责防治地下水污染管理工作。

(2) 环境保护管理部门应委托具有监测资质的单位负责地下水监测工作，按要求及时分析整理原始资料、监测报告的编写工作。

(3) 建立地下水监测数据信息管理系统，与规划管理部门的环境管理系统相联系。

(4) 根据实际情况，按事故的性质、类型、影响范围、严重后果分等级地制订相应的预案。在制定预案时要根据本规划环境污染事故潜在威胁的情况，认真细致地考虑各项影响因素，在适当的时候组织有关部门、人员进行演练，不断补充完善。

5、风险事故工况下的应急治理措施

(1) 风险应急预案

制定风险事故应急预案的目的是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故对潜水含水层的污染。针对应急工作需要，参照相关技术导则，结合地下水污染治理的技术特点，制定地下水污染应急治理预案。

(2) 治理措施

一旦发生地下水污染事故，应采取如下应急及污染治理措施：

①应立即启动应急预案；②查明并切断污染源；③探明地下水污染深度、范围和污染程度；④依据探明的地下水污染情况，合理布置截渗井，并进行试抽工作；⑤依据抽水设计方案进行施工，抽取被污染的地下水体，并依据各井孔出水情况进行调整；⑥将抽取的地下水进行集中收集处理，并送实验室进行化验分析；⑦当地下水中的特征污染物浓度满足地下水功能区划的标准后，逐步停止抽水，并进行土壤修复治理工作。

6.3.6.4 地下水风险防控措施和应急治理措施

1、防控措施

为保证地下水监测有效、有序管理，须制定相关规定、明确职责，采取以下管理措施和技术措施：

(1) 防治地下水污染管理的职责属于环境保护管理部门的职责之一，环境保护管理部门应指派专人负责防治地下水污染管理工作。

(2) 环境保护管理部门应委托具有监测资质的单位负责地下水监测工作，按要求及时分析整理原始资料、监测报告的编写工作。

(3) 建立地下水监测数据信息管理系统，与规划管理部门的环境管理系统相联系。

(4) 根据实际情况，按事故的性质、类型、影响范围、严重后果分等级地制订相应的预案。在制定预案时要根据本规划环境污染事故潜在威胁的情况，认真细致地考虑

各项影响因素，在适当的时候组织有关部门、人员进行演练，不断补充完善。

2、风险事故工况下的应急治理措施

一旦发生地下水污染事故，应采取如下应急及污染治理措施：

①应立即启动应急预案。

②查明并切断污染源。

③探明地下水污染深度、范围和污染程度。

④依据探明的地下水污染情况，合理布置截渗井，并进行试抽工作。

⑤依据抽水设计方案进行施工，抽取被污染的地下水体，并依据各井孔出水情况进行调整。

⑥将抽取的地下水进行集中收集处理，并送实验室进行化验分析。

⑦当地下水中的特征污染物浓度满足地下水功能区划的标准后，逐步停止抽水，并进行土壤修复治理工作。

6.3.7 后续规划的土壤环境环保对策与减缓措施

园区需开展土壤环境质量监测，掌握园区土壤环境质量整体状况，督促重点监管单位按国家有关文件要求提升清洁生产水平，做好污染防控措施。

6.3.7.1 土壤环境质量监管

①建立土壤环境质量信息数据库

开展浮梁产业园区跟踪评价范围内的土壤环境监测工作，掌握全区土壤环境质量整体状况，重点分析工业用地重点区域土壤重金属、毒害有机污染物污染情况、污染来源与污染变化过程，完善污染行业企业有毒有害废物登记制度、重点污染源登记制度，从源头掌握土壤污染途径变化情况，结合 3S 技术建立土壤环境质量信息数据库。土壤环境质量信息库建设工程包括：

A 重点重金属排放企业专项排查整治，掌握重点重金属排放企业生产工艺、重点重金属污染点位与数量，减少重点重金属排放污染行为；

B 重点区域特别是表面处理集中区内土壤污染防治信息系统：对各企业进行污染现状调查、企业污染物登记，掌握全区土壤环境质量动态变化、场地使用功能置换记录、行业企业有毒有害废物变化情况等信息系统建立。

②加强土壤环境监管能力建设

贯彻执行土壤污染防治的法律法规、标准，将土壤环境质量监测纳入常规监测项目，着力推进土壤环境监测标准化建设，配套完善土壤环境监测人才、设备及检测仪器，加

强对重点场地使用功能置换全过程监测和跟踪监测。

③加强土壤污染风险防范能力建设

加强土壤环境保护队伍建设，把土壤环境质量监测纳入环境监测预警体系建设中，制定土壤污染事故应急处理处置预案；完善企业搬迁、改扩建场地风险评估信息服务平台和重点区域场地功能置换登记制度建设，明确污染场地风险评估责任主体与技术要求，加强对重点土地功能置换过程中的环境风险防范能力建设，防止风险评估后产生的二次污染。

6.3.7.2 重金属污染防控

根据《江西省进一步加强重金属污染防控工作方案》（赣环固体〔2022〕44号），重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，并对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。重点防控行业为包括重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼，含再生冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等6个行业。

主要目标：到2025年，全省重点行业重点重金属排放量比2020年下降7%，铅锌冶炼和铜冶炼等重点行业绿色发展水平较快提升，重点重金属环境管理能力进一步加强，推进排查治理一批突出历史遗留重金属污染问题。到2035年，建立健全重金属污染防控制度和长效机制，重金属污染治理能力、环境风险防控能力和环境监管能力得到全面提升，重金属污染环境风险得到全面有效管控。对园区企业要求如下：

1. 加强重点行业企业清洁生产改造深入推进全省重点行业企业清洁生产审核，重点行业企业“十四五”期间依法至少开展一轮强制性清洁生产审核。到2025年底，重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。电镀行业（包括电镀车间）大力推进清洁生产先进工艺，鼓励采用三价铬和无铬钝化工艺。加强重金属污染源头防控，减少使用高镉、高砷或高铊的矿石原料，积极推动铜冶炼转炉吹炼工艺提升改造。

2. 推动重金属污染深度治理自2023年起，重有色金属冶炼企业要加强生产车间低空逸散烟气收集处理，有效减少无组织排放。持续推进专业电镀园区、专业电镀企业重金属污染深度治理。排放汞及汞化合物的企业应当采用最佳可行技术和最佳环境实践，控制并减少汞及汞化合物的排放和释放。

3. 开展涉镉涉铊企业排查整治行动开展农用地土壤镉等重金属污染源头防治行动，

持续推进耕地周边涉镉等重金属行业企业排查整治。

制定铊污染防控方案，开展涉铊企业排查整治。各地生态环境部门要构建涉铊企业全链条闭环管理体系，督促企业对矿石原料、主副产品和生产废物中铊成分进行检测分析，实现铊元素可核算可追踪；指导督促涉铊企业建立铊污染风险问题台账并制定问题整改方案，强化涉铊企业综合整治。重有色金属冶炼、钢铁等典型涉铊企业要开展废水治理设施除铊升级改造，严格执行车间或生产设施废水排放口达标要求，严防铊污染问题发生。

4. 强化涉重金属固体废物环境管理加强重点行业企业废渣场环境管理，完善防渗漏、防流失、防扬散等措施。推动锌湿法冶炼工艺按有关规定配套建设浸出渣无害化处理系统及硫渣处理设施。严格废铅蓄电池、冶炼灰渣、钢厂烟灰等含重金属固体废物收集、贮存、转移、利用处置过程的环境管理，防范二次污染。

5. 加强重金属污染监控预警园区需建立健全重金属污染监控预警体系，提升信息化监管水平。各地在涉铊涉铈行业企业分布密集区域下游，可依托水质自动监测站，结合实际加装铊、铈等特征重金属污染物自动监测系统。鼓励涉铊涉铈行业企业在污水排口或园区污水处理厂排口安装铊、铈等特征重金属污染物自动监测系统。定期对土壤重点监管单位周边土壤环境开展监测。生态环境部门督促指导铅锌冶炼等企业，依法对周边大气镉等重金属沉降及耕地土壤重金属进行自行监测，评估大气重金属沉降造成耕地土壤中镉等重金属累积的风险，并采取防控措施。鼓励有条件的重点行业企业在重点部位和关键节点应用重金属污染物自动监测、视频监控和用电（能）监控等智能监控手段。

6.3.8 后续规划的生态环境环保对策与减缓措施

6.3.8.1 水体生态保护

（1）总体要求

园区规划范围内未占用永久基本农田、生态公益林，不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园等，涉及一般耕地和林地，园区严格按照有关规定办理使用林地手续和实行占补平衡，未按要求办理好使用手续前不得占用。园区应加强生态保护管理，建立完善的生态环境保护管理体系，制定切实可行的水土保持和生态环境保护措施，防治水土流失。

（2）水体保护

通过截污和拦蓄过滤暴雨径流所引发的城市面源污染，逐步改善水体水质，恢复与改善水生生态系统，建立水体周边的绿化区及河滨带为南河、西河的水质保护提供外围

的屏障。在近岸等水深较浅、水体流动性较差的区域，采取恢复沉水植物、挺水植物、底栖动物、浮游动物等措施，使其构成完整的水生生态系统。通过系统提高自我调节能力，构建起结构与功能稳定的良性城市河流生态系统。

利用风景秀丽的自然滨水景观构建浮梁产业园区的水景公园。大面积的公园绿地根据不同区域的功能要求，选择景观效果好、符合功能要求、具备相应的生物学和生态学特性的常绿和落叶乔木、灌木和草本植物组合搭配，在满足功能的前提下，尽量采用绿色空间体积大、具有观赏性的复层植被群落结构。在鸟类动物栖息区，搭配一定数量的浆果植物，以便为这些动物提供食物来源。生活休闲绿地则以乔木和草本植被为主进行组合搭配。

(3) 江西玉田湖国家湿地公园保护措施

江西玉田湖国家湿地公园紧临湘湖产业园东北角规划边界（图 7.9-1），产业园的施工、营运过程需严格控制水土保持和污染物排放，开发建设基本不会对湿地公园产生不利影响。跟踪评价提出限制排放废水、废气的企业入驻，同时在产业园开发过程中，应该严格按照规划要求，避免对玉田湖国家湿地公园产生不利影响。



图 6.3-1 江西玉田湖国家湿地公园与产业园位置关系图
(红色区域为产业园，橘黄色区域为玉田湖国家湿地公园)

(4) 陆域生态建设

绿地系统采用“通过保留现状自然山体、水体、水系等自然景观资源，梳理现状水系、树木等景观元素，建设形成多个特色公园及绿地防护系统，满足居民的生活休憩需求”的手法，以产业园整体绿化和周边生态绿地为基质，以水系绿带为廊道，以道路绿化为连接线，公园绿地、防护绿地、广场用地、街头绿地为斑块，形成网状绿地系统，创造丰富、优美的城市景观，营造良好的投资环境。

6.3.8.2 植物多样性的生态结构建设

积极引导发展生产多样性植物品种的苗圃，应有长期的发展目标和足够的耐心，杜绝产业园绿地直接移用其他山林树木，从制度上促进地带性物种资源的研究开发。并有

节制地引进适应当地土壤、气候等特点的优良品种，如花灌木、观果植物、色叶植物和宿根花卉等。通过重点培育绿化植物苗木产业，特别是建立种类丰富、批量较大和供应稳定的苗木基地，确保不同生态功能、多彩景观的绿地群落植物来源，促进栽植植物及建成群落与城市环境的适应性和稳定性，构筑具有地域区系和植被特征的城市生物多样性格局。

发展经济型绿地群落还可产生可观的经济效益，减轻绿化养护管理的经济压力，达到以绿养绿的目标。

6.3.8.3 保护、恢复和重建自然群落

相对于建筑物，城市园林绿地固然是“自然的”生境，但与野生状态的自然地尚有差别，这也是园林绿地的稳定性和抗逆性差的重要原因。因此，自然保护不仅仅局限于人迹稀少、野生价值大的地域，城市也有创建自然栖息地的意义和可能性。

在浮梁产业园区规划范围的部分区域，特别是公园、河岸、滩涂等，应积极保护自然群落，创建自然保护地，同时，适当恢复或重建部分近自然群落，创建新的动植物栖息地，为生物的觅食、安全和繁衍提供良好空间。

根据环境的自然特点和功能，采用适宜的群落类型，如以种类丰富的植被、灌木代替单一的草坪，减少外来种，依照地带性野花的花期、花色、植株高度、习性等，辅以混播或混作，可构建色彩斑斓的低维护自然野花群落，改变单一草坪或杂乱野草的格局；再如，开发利用丰富的湿地资源，改变以往搬套陆地的绿化方式，建造带自然边缘的水体和湿地系统，构建水生和湿生群落，发挥近自然绿地群落的独特效益。

6.3.9 后续规划生态环境分区管控要求

根据《景德镇市生态环境分区管控成果动态更新文本》（2023年动态更新成果），动态更新后，景德镇市共划定环境管控单元44个，其中优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元分别25个、14个、5个。从面积分布看，景德镇市优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元面积分别为2291.72km²、1308.5km²、1661.97km²，分别占全市国土面积的43.55%、24.87%、31.58%。

浮梁产业园与景德镇市生态环境总体准入清单（2023年动态更新成果）符合性分析见表6.3-2和与江西省景德镇市浮梁县重点管控单元（2023年动态更新成果）符合性分析见表6.3-3。

表 6.3-2 浮梁产业园与景德镇市生态环境总体准入清单要求的相符性分析

| 维度 | 要求 | 序号 | 准入要求 | 相符性分析 |
|--------|------------------|----|---|--|
| 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求 | 1 | 禁止商业性采伐生态公益林。 | 本规划不涉及该内容。 |
| | | 2 | 全面取缔河湖水库网箱养殖，禁止湖泊水库投放无机肥、有机肥和生物复合肥养殖。 | 本规划不涉及该内容。 |
| | | 3 | 禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。 | 本规划不涉及该内容。 |
| | | 4 | 禁止在重要生态功能区、土壤环境质量超标区域、土壤污染事故频发区域、昌江源头保护区新建、改建、扩建增加对土壤产生污染的项目 | 本规划北汽配套园和湘湖产业园属限制开发区域（重点生态功能区），规划要求不能新建、改建、扩建增加对土壤产生污染的项目。见6.3.7小节。 |
| | | 5 | 禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。 | 本规划要求落后产能或产能严重过剩行业的建设项目不能入园，见表6.5-6。 |
| | | 6 | 禁止饶河（昌江）源头区发展规模化畜禽养殖。 | 本规划不涉及该内容。 |
| | | 7 | 禁止新建、扩建废轮胎、废塑料、废铝塑、废电子电器产品、废电池等重污染废旧物资综合利用项目。 | 本规划不涉及该内容，表6.5-7列入禁止类。 |
| | | 8 | 禁止侵占自然湿地等水源涵养空间，已侵占的限期予以恢复。 | 本规划不涉及该内容。 |
| | 限制开发建设活动的要求 | 9 | 昌江、乐安河干流5公里范围内不再新布局重化工园区，1公里范围内不得新上化工、造纸、印染、制革、冶炼等重污染项目；不得新建、改建、扩建《产业结构调整指导目录》（修正）中限制类和淘汰类项目。 | 本规划不在昌江、乐安河干流5km范围内；产业定位无新建、改建、扩建《产业结构调整指导目录》中限制类和淘汰类项目。 |
| | | 10 | 严把高耗能高排放项目准入关，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。 | 本规划主导产业不涉及两高项目，见2.3.6.2小节表2.3-10。 |
| | | 11 | 严格控制有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、印染、制革等行业企业准入，准入企业必须进入相应园区。 | 本规划严控有色金属冶炼、石油加工、焦化、印染、制革等行业企业，企业准入为禁止准入，化工、工序电镀为部分小类企业准入，见表6.5-7。 |
| | | 12 | 强化燃煤锅炉废气精细管控，巩固燃煤锅炉整治成效，不再审批35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。 | 本规划燃料使用天然气，要求燃煤锅炉不得入园，环评要求规划区不再审批35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，见6.3.3.1小节。 |
| | | 13 | 限养区内畜禽养殖规模实行严格限制，不得新建和扩建畜禽养殖场。 | 本规划不涉及该内容。 |
| | 不符合空间布局要求活动的退出要求 | 14 | 一般生态空间中零散城镇村建设用地、永久基本农田、特殊用地等，按国土空间规划的要求开展相关活动和开发行为。 | 环评要求按国土空间规划的要求开展相关活动和开发行为。 |
| | | | 15 | 对饮用水源保护区内小（2）型及以上水库，禁止使用无机肥、有机肥、生物复合肥等进行养殖，积极推行人放天养；禁止在饮用水源保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。对非饮用水源区小（2）型及以上水库，禁止使用无机肥、有机肥、生物复合肥等进行养殖；库区内畜禽养殖场、养殖小区应当及时收集、贮存、清运畜禽粪便、污水等，采取防渗漏雨和防恶臭等措施，防止粪便和污水渗漏、外溢。 |
| | | 16 | 加快淘汰落后低效产能，巩固煤炭去产能成果。 | 规划提出天然气优先，淘汰落后低效产能设施。 |

| 维度 | 要求 | 序号 | 准入要求 | 相符性分析 |
|----------|-------------|----|--|---|
| 污染物排放管控 | 允许排放量要求 | 17 | 到2025年，重点工程氮氧化物排放量减少695吨、挥发性有机物排放量减少470吨、COD排放量减少3372吨、氨氮排放量减少233吨。 | 景德镇市全市指标。 |
| | 现有源提标升级改造 | 18 | 推进重点行业超低排放改造，65蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）全面实现超低排放，完成水泥、焦化行业全流程超低排放。推动陶瓷、石灰、玻璃、无机化工等行业炉窑实施清洁能源替代。 | 环评要求陶瓷行业炉窑实施清洁能源替代。 |
| | | 19 | 持续推进重点区域重金属减排，严格重点区域涉重金属建设项目环境准入，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目必须遵循“减量置换”或“等量置换”原则，开展重金属污染综合治理，完成重点行业重点重金属污染物减排目标任务。 | 本规划区不涉及重金属重点区域。 |
| | | 20 | 深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。 | 本规划不涉及臭氧层物质和氢氟碳化物项目。 |
| | | 21 | 对焦化、水泥、医药化工、石化等重点行业进行清洁生产审核，针对节能减排关键领域和薄弱环节，采用先进适用清洁生产技术、工艺和装备，实施清洁生产技术改造。 | 本规划不涉及该内容。 |
| 环境风险防控 | 联防联控要求 | 22 | 完善大气污染防治综合治理体系，持续开展部门联防联控，加强与周边有关城市的联防联控。建立健全跨流域上下游突发水污染事件联防联控机制，加强研判预警、拦污控污、信息通报、协同处置、纠纷调处、基础保障等工作，防范重大生态环境风险。 | 环评提出加强饮用水水源地环境风险防范和应急预警，建立跨区县和上下游沟通的联动机制，重点防范突发性水污染事件；生态环境部门要加强与气象部门的合作，实施部门间和区域间的大气污染联防联控。 |
| 资源利用效率要求 | 水资源利用总量要求 | 23 | 到2025年，全市用水总量控制在9.27亿立方米以内，万元工业增加值用水量比2020年下降20%，农田灌溉水有效利用系数0.522。 | 景德镇市全市指标。 |
| | 地下水开采要求 | 24 | 在地下水超采区，禁止农业、工业建设项目和服务业新增取用地下水，并逐步削减超采量，实现地下水采补平衡；严禁在城市自来水管网覆盖范围内打井取水，对原有自备水井要限期关闭。 | 本规划工业建设项目不涉及取用地下水。 |
| | 能源利用总量及效率要求 | 25 | 大力发展可再生能源，到2025年，力争全市非化石能源占一次能源消费比重达20%以上。到2025年，全市单位地区生产总值能耗较2020年降低16.5%。 | 景德镇市全市指标，单位地区生产总值能耗较2020年降低16.5%。 |
| | 禁燃区要求 | 26 | 禁止在高污染燃料禁燃区内使用、销售高污染燃料，禁止新（改、扩）建高污染燃料燃用设施。除发电厂燃煤锅炉（含自备电厂）外，禁燃区范围内现有燃煤设施全部予以拆除或进行清洁能源改造；发电厂燃煤锅炉（含自备电厂）排放的大气污染物实现超低排放要求。 | 本规划范围只有以晴产教融合基地涉及禁燃区，该基地规划使用天然气和电作为热源，不使用、销售高污染燃料及建设高污染燃料燃用设施。 |

表 6.3-3 浮梁产业园与江西省景德镇市浮梁县重点管控单元的相符性分析

| 单元编码 | ZH36022220001 | 单元名称 | 江西省景德镇市浮梁县重点管控单元1 | | |
|------------|---|------------------|---|-------------------------------|--------------------|
| 单元类型 | 重点管控单元 | 单元属性 | 工业园区、工业聚集区等 | | |
| 单元范围 | 浮梁省级产业园北汽园、浮梁省级产业园三龙产业园、浮梁省级产业园三贤湖科创园（以晴产教融合基地）、浮梁省级产业园湘湖工业园-现有园区、陶瓷产业园 | | | | |
| 环境管控单元准入清单 | | | | | |
| 序号 | 维度 | 编制要求 | 准入清单 | 相符性分析 | |
| 1 | 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求 | 禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。 | 环评提出了要求。 | |
| 2 | | 限制开发建设活动的要求 | 新建非金属矿制品项目仅限布局于合规的景德镇陶瓷工业园区并进行生态化改造，工艺技术、环保标准和清洁生产水平达到国内先进水平。 | 本规划不涉及该内容。 | |
| 3 | | 允许开发建设活动的要求 | 符合园区国土空间规划、产业布局、主导产业及配套产业类型的项目。 | 环评提出了要求。 | |
| 4 | | 不符合空间布局要求活动的退出要求 | 禁止新建水泥生产线，现有企业通过等量替换逐步退出。 | 本规划不涉及该内容。 | |
| 5 | | 其他空间布局约束要求 | | | |
| 6 | 污染物排放管控 | 现有源提标升级改造 | 1. 现有产业项目应进行技术、清洁化生产技术改造，清洁生产水平达到国内先进水平。 2. 现有产业项目应达到相应的国家及地方污染物排放标准和总量控制要求。 | 环评提出了要求。 | |
| 7 | | 新增源等量或倍量替代 | 所在区域、流域控制单元环境质量未达到标准的，新建水污染物排放、大气污染物排放的项目应等量或倍量替代。 | 所在区域、流域控制单元环境质量均达标。 | |
| 8 | | 新增源排放标准限值 | 新建有污染物排放的项目，其污染物排放应达到国家或地方规定的排放限值（含特别排放限值）要求。 | 环评要求新建有污染物排放的项目均需达标排放和总量控制要求。 | |
| 9 | | 污染物排放绩效水平准入要求 | 污染物排放应达到相应的国家及地方污染物排放标准和总量控制要求。 | | |
| 10 | | 其他污染物排放管控要求 | | | |
| 11 | 环境风险防控 | 严格管控类农用地管控要求 | | | |
| 12 | | 用地环境风险防控要求 | 安全利用类农用地管控要求 | | |
| 13 | | 污染地块管控要求 | 疑似污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相应的土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。 | 本规划范围暂未发现疑似污染地块，如发现按左侧要求。 | |
| 14 | | 园区环境风险防控要求 | | | |
| 15 | | 企业环境风险防控要求 | | | |
| 16 | 资源利用效率要求 | 其他环境风险防控要求 | | | |
| 17 | | 水资源利用效率要求 | | | |
| 18 | | 地下水开采要求 | | | |
| 19 | | 能源利用效率要求 | | | |
| 20 | 其他资源利用效率要求 | | | | |
| 21 | 资源利用效率要求 | 水资源利用效率要求 | 园区工业用水重复利用率限值（%） | 园区工业用水重复利用率不得低于行业清洁生产国内先进水平。 | 环评提出要求。 |
| 22 | | 地下水开采要求 | 新增地下水开采总量限值（万立方米/年） | 新增地下水开采总量不得超过补给水平。 | 本规划工业建设项目不涉及取用地下水。 |
| 23 | | 能源利用效率要求 | 万元国内生产总值能耗下降比例（%） | | |

6.4 后续规划的优化调整建议

6.4.1 规划目标调整建议

为引导和控制规划实施过程和减少污染物及碳排放，从污染控制、清洁生产水平、资源循环利用等角度对园区规划末期发展水平提出定性指标，建议在规划中补充规划目标值，包括资源利用水平、能源消耗指标和单位 GDP 化学需氧量、氨氮、氮氧化物、VOCs 排放强度和碳强度等污染控制等方面的规划目标指标值。并明确落后产能或产能严重过剩行业的建设项目不能入园。

6.4.2 规划产业定位调整建议

(1) 根据规划，以晴产教融合基地（规划为一类工业用地）主要布置电子信息产业，因此本环评要求该基地不能引进大气和水污染型企业，如线路板和涉及电镀的工序等产生大气、水污染的企业生产。

(2) 北汽配套园（位于洪源镇）和湘湖产业园（位于湘湖镇）属于《江西省主体功能区规划》限制开发区域的重点生态功能区，要求不能新建、改建、扩建增加对生态环境产生较大影响的项目。

在规划与《江西省主体功能区规划》相冲突的问题，在国土空间规划中解决规划与《江西省主体功能区规划》相冲突的问题。

6.4.3 规划产业布局调整建议

(1) 结合浮梁县气象条件，产业园湘湖产业园总体上位于湘湖镇、陶大、南安中学等的次上风向（EN、E），且湘湖产业园规划南侧的村庄（陈家坂村），距城市建成区相对较近，对大气污染型企业形成较大的制约。为了减小大气污染物对规划区外居民区乃至陶大的环境影响，入区企业选址时应合理布局和设置卫生防护距离。应将废气污染物排放量较多的企业，尤其是具有大气危害特征污染物，不布置于湘湖产业园南侧，尽量远离特殊敏感目标。在居住用地和工业用地之间设置一定的环境防护带（隔离绿地），尽可能减少工业污染对居住区的影响。

(2) 调整产业布局，优化资源的地域空间配置：完善浮梁产业园区物流的建设，积极为产业园各项物资的运输提供便利快捷服务。在规划产业布局时，环境和交通运输是两个重要的制约因素，既要减少对环境的影响，又要通过便捷的交通使资源产品迅速流通。建议在调整产业布局、优化资源空间配置时采取如下措施：

①在临近规划边界的地方-特别为产业园四周（湘湖产业园的陈家坂、双凤桥、黄金桥、兰田村以及以晴产业融合基地的东侧、西侧北片区的居民住宅小区等）尽量设置污染小、技术含量高的产业，以便与周围的环境协调发展。按本环评报告及具体建设项

目要求设置卫生防护距离，不能满足卫生防护距离要求或在卫生防护距离内居民拆迁不到位的项目一概不能建设（三龙产业园规划区内分布有汪家、三龙镇等居民点和2所学校（双蓬小学、三龙中心小学），规划实施后，园区规划产业所涉及的防护距离、大气影响等对园区产业及规模形成一定制约）。

②湘湖产业园南侧布置为二类工业用地（规划产业为特种陶瓷），与浮梁青龙尖云豹县级自然保护区（拟转型，见表1.6-10备注）较近只有106m，园区的发展受到大气环境防护距离的制约。特种陶瓷生产时会影响浮梁青龙尖云豹县级自然保护区环境质量，建议规划产业布局将临近县级自然保护区的二类工业用地调整为一类工业用地；东侧现状用地为居住用地，维持现状，保留为居住用地，见图6.4-1。在规划的实施过程中，分片区按不同要求在居住区与工业用地之间设置绿化隔离带，其中一类、二类用地与居住用地之间设置的绿化隔离带分别不小于10m、20m。在后续企业入驻过程中各类企业应按照环评要求设置环境防护距离，环境防护距离、绿化隔离带内不得建设学校、医院、居民住宅等环境敏感目标。

湘湖产业园740片区东北布置为二类工业用地（产业为特种陶瓷），形状不规整，与江西玉田湖国家湿地公园临近，现状大部分为居民和农林用地。特种陶瓷生产时会影响江西玉田湖国家湿地公园环境质量，建议规划产业布局保留现状（与上轮规划环评一致），见图6.4-2。

靠近浮梁青龙尖云豹县级自然保护区的规划区域，需在边界设置不少于20m的浓密乔木类绿化隔离带，设置浮梁青龙尖云豹县级自然保护区边界距离300m控制带，在控制带范围内只能引进一类工业及非大气污染型企业，企业使用清洁能源，减轻对浮梁青龙尖云豹县级自然保护区的影响；如浮梁青龙尖云豹县级自然保护区整合优化转型后，按转型后的政策要求进行产业布局调整，可维持规划的产业定位、产业布局和二类工业用地。

（3）规划区涉及耕地和林地，产业园区严格按照有关规定办理使用林地手续和实行占补平衡，未按要求办理好调出手续前不得占用。

6.4.4 规划发展规模调整建议

本规划北汽配套园和湘湖产业园属限制开发区域（重点生态功能区），规划要求不能新建、改建、扩建增加对土壤产生污染的项目。目前，江西省自然资源厅正会同相关部门编制全省统一的国土空间规划，实现主体功能区规划、土地利用规划等空间规划“多规合一”，浮梁县人民政府应积极取得省自然资源厅等相关部门支持，在江西省国土空间规划中解决规划与《江西省主体功能区规划》相冲突的问题。

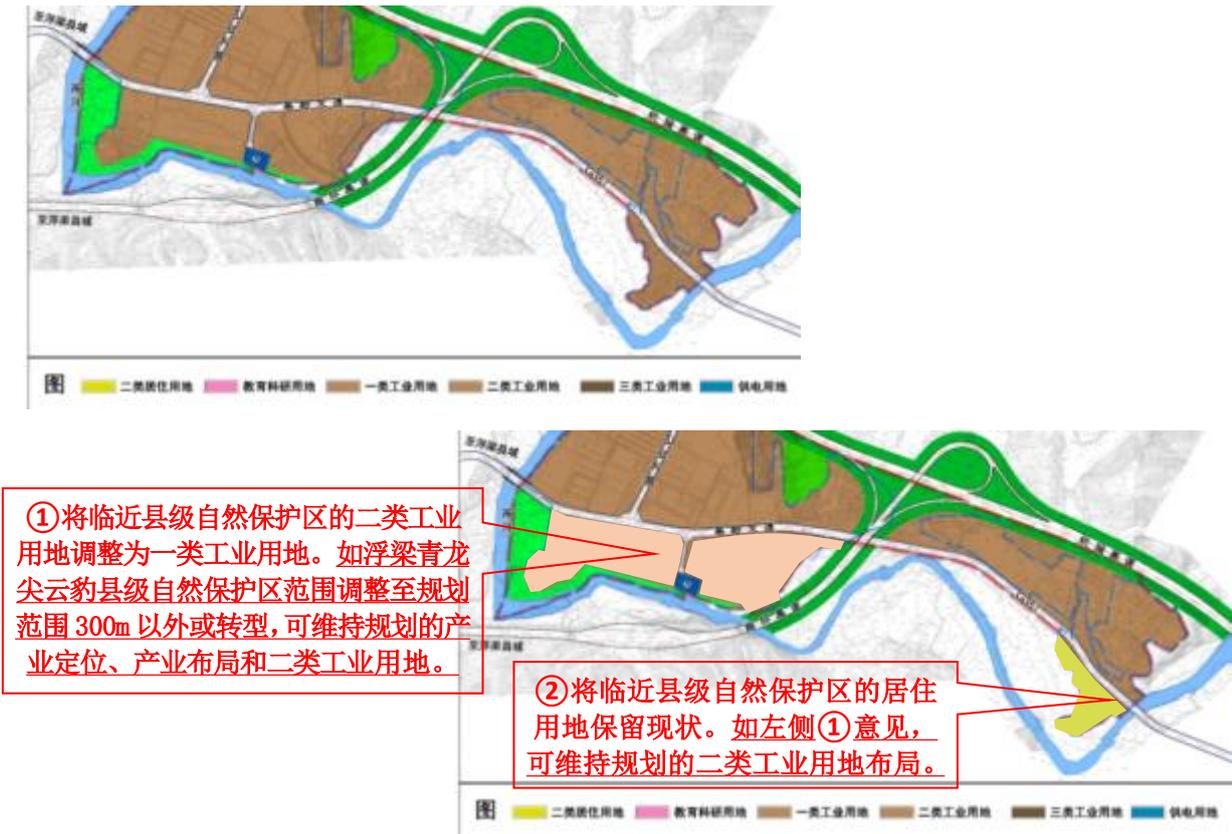


图 6.4-1 湘湖产业园土地利用规划调整建议图（上图为规划，下图为调整建议）

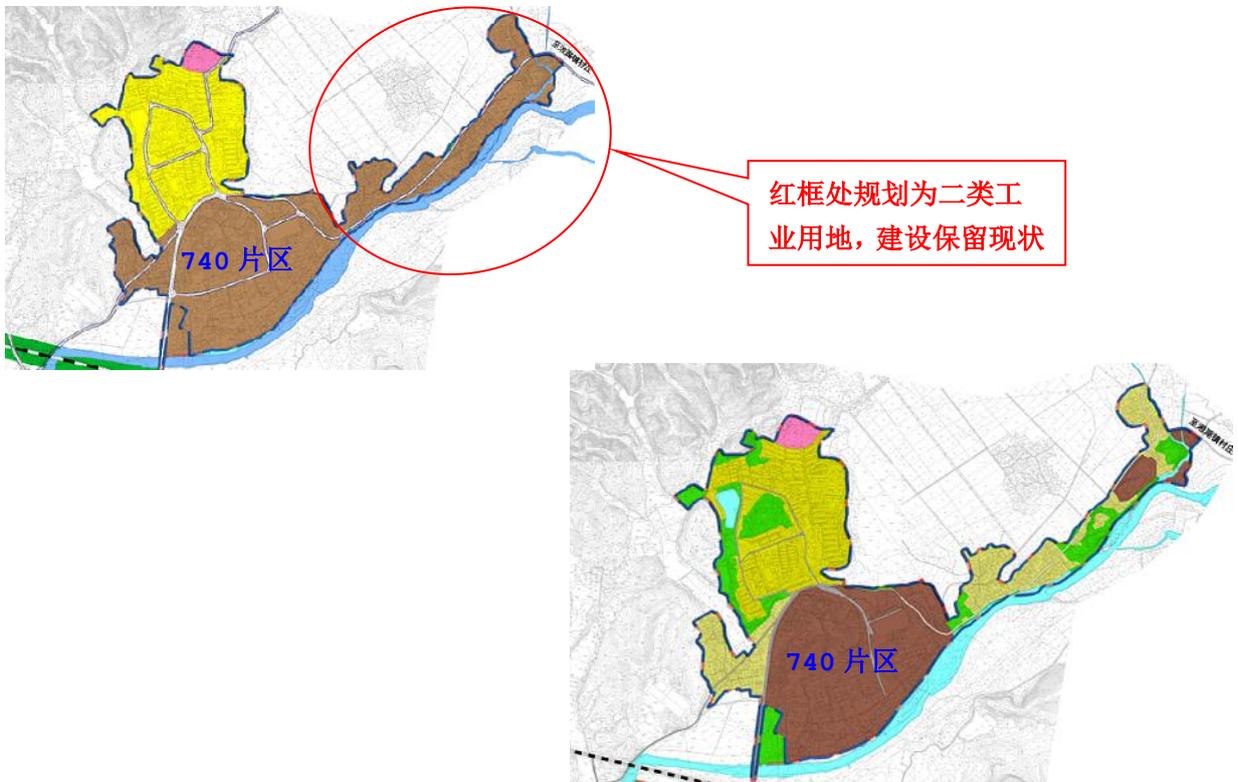


图 6.4-2 湘湖产业园土地利用规划调整建议图（上图为规划，下图为现状）

6.4.5 规划产业结构调整建议

三龙产业园和湘湖产业园定位为先进陶瓷、电子信息等产业，因西河、东河环境容量有限和湘湖产业园属于限制开发区域（重点生态功能区），规划环评要求禁止引进专业电镀企业，要求配套工序电镀企业审慎入驻，严控引进废水排放量大的企业。

6.4.6 规划基础设施建设调整建议

（1）现有的三龙产业园污水处理厂和在建的湘湖产业园污水处理厂均不能满足三龙产业园和湘湖产业园的远期废水处理要求。根据三龙产业园和湘湖产业园项目引进情况及废水进入产业园情况及时扩建产业园污水处理厂。

（2）三龙产业园和北汽配套园等污水排放水体为西河，西河水量较小且环境容量不大，因此规划需补充中水回用的相关规划内容，建立适当的中水回用机制。中水系统的建立能够使规划区水资源利用的集成水平得到极大提高，并减少园区废水污染物排放总量，有利于西河水环境的保护。要求对现有电镀企业严格限制发展规模，实施特征污染物排放总量控制制度。规划园区涉重排放企业必须严格落实环评报告提出的各项环保措施，确保废水达标排放，保证西河水质不受影响。

（3）此次规划范围主要涉及南河、西河水体，要求高度重视环境安全，强化事故防范和应急措施，建立有效的环境监控体系，制定严格的区域性环境污染事故应急预案已纳入当地政府应急响应系统，并做好定期演练，一旦出现风险事故，必须立即启动应急预案，及时采取相应措施，控制并削减污染影响，确保周边居民生命财产安全与环境安全。

（4）因湘湖产业园现状依托的乡镇污水处理厂运行故障已停用，湘湖产业园原 740 厂区现有两个排污口（740 生活区生活污水、江西景光电子有限公司工业废水）距离下游湘湖镇水厂取水口（未批复）约 1.64km，应尽快实施截污改造和污水管网建设，三股污水（乡镇污水、740 生活区生活污水、江西景光电子有限公司工业废水）需纳入湘湖污水处理厂处理统一排放，保障当地供水安全。湘湖产业园污水处理厂已于 2022 年 6 月开工建设，污水管网敷设也相对滞后，对引进企业的上马投产有一定制约，要求加快污水处理厂管网建设，提升园区污水管网收集率，确保规划实施后能有效收集产业园区内废水并处理达标排放。

6.4.7 协同推进减污降碳防风险优化调整建议

园区应加大现有污染源的减排，进一步落实主要大气、水污染物削减来源，明确大气、水污染物削减途径，严格管控废水及污染物的排放，重视水环境等环境风险，进一步落实企业的截污能力建设，强化事故风险防范和应急措施。

6.4.8 污染物总量控制建议

当地政府应将污染物总量控制指标（尤其是重金属总量控制指标）纳入当地行政区域经济社会发展规划，制定年度减排计划并严格执行，优化产业结构，强化涉及电镀、一类重金属企业污染治理工作，实现总量控制目标，保证规划顺利实施。

6.4.9 三龙产业园入园企业控制建议

三龙产业园西河底泥镍、铅、汞、砷和镉现状超标，环评要求县政府制订三龙产业园西河底泥跟踪监测计划，慎重引入可能造成底泥污染的涉重废水和排放量大的企业（如电镀），并严格落实重点重金属倍量削减或减量替代要求；在规划期末，对不符合产业定位且污染严重的企业适时退出园区。对产业园涉重金属企业情况及排放现状，管委会需进一步优化并提出企业的转型升级改造、淘汰搬迁退出等具体方案。

根据上述分析，优化调整后的规划布局、规模、结构、建设时序等内容见表 6.4-1；优化调整后的规划方案可作为规划的推荐方案。

表 6.4-1 规划调整建议

| 规划内容 | 调整前 | 优化调整内容 |
|------|--|---|
| 规划目标 | 无单位产值相应污染物排放指标。 | 1、建议在规划中补充规划目标值，包括资源利用水平、能源消耗指标和单位GDP化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放强度和碳强度等污染控制等方面的规划目标指标值。 |
| 产业定位 | 1、规划以晴产教融合基地（规划为一类工业用地）主要布置电子信息产业。 2、北汽配套园（位于洪源镇）和湘湖产业园（位于湘湖镇）属于《江西省主体功能区规划》限制开发区域的重点生态功能区。 | 1、环评要求该基地不能引进大气和水污染型企业，如线路板和涉及电镀的工序等产生大气、水污染的企业生产。 2、限制大规模、高强度的工业和城镇开发建设（涉及市域重大发展战略的除外），开发建设活动在符合法律法规和相关规划的前提下，按照保护优先的原则，避免损害所在单元的生态服务功能和生态产品质量，开展生态保护修复活动，维持生态系统服务功能。 环评建议浮梁县人民政府应积极取得省自然资源厅等相关部门支持，在江西省国土空间规划中解决规划与《江西省主体功能区规划》相冲突的问题。 |
| 规划布局 | 1、在湘湖产业园南侧的居住用地和工业用地之间较近。 2、湘湖产业园两片区现状居住用地多处规划为工业用地（见图6.4-1）。 3、湘湖产业园南侧布置为二类工业用地（产业为特种陶瓷），与浮梁青龙尖云豹县级自然保护区只有106m，园区的发展受到大气环境防护距离的制约。特种陶瓷生产时会影响浮梁青龙尖云豹县级自然保护区环境质量。 4、湘湖产业园740片区东北布置为二类工业用地（产业为特种陶瓷），形状不规整，与江西玉田湖国家湿地公园临近，现状大部为居民和农林用地。特种陶瓷生产时会影响江西玉田湖国家湿地公园环境质量。 5、规划区涉及耕地和林地。 | 1、在湘湖产业园南侧的居住用地和工业用地之间设置一定的环境防护带（隔离绿带），尽可能减少工业污染对敏感目标的影响。 2、为了减少拆迁和社会稳定，尽量保留现有成片居民区。 3、建议布局将临近县级自然保护区的二类工业用地调整为一类工业用地（东侧现状用地为居住用地，也可维持现状，保留为居住用地）。靠近浮梁青龙尖云豹县级自然保护区的规划区域，需在边界设置不少于20m的浓密乔木类绿化隔离带，设置浮梁青龙尖云豹县级自然保护区边界距离300m控制带，在控制带范围内只能引进一类工业及非大气污染型企业，企业使用清洁能源，减轻对浮梁青龙尖云豹县级自然保护区的影响。 如浮梁青龙尖云豹县级自然保护区整合优化转型后，按转型后的政策要求进行产业布局调整，可维持规划的产业定位、产业布局 and 二类工业用地。 4、建议规划产业布局保留现状。 5、产业园区严格按照有关规定办理使用林地手续和实行占补平衡，未按要求办理好调出手续前不得占用。 |

| 规划内容 | 调整前 | 优化调整内容 |
|----------|--|---|
| 规划规模 | 本规划北汽配套园和湘湖产业园属限制开发区域（重点生态功能区） | 规划要求不能新建、改建、扩建增加对土壤产生污染的项目。建议浮梁县人民政府在《浮梁县国土空间总体规划（2020—2035年）》编制中予以解决。 |
| 规划结构 | 三龙、湘湖产业园园区定位为先进陶瓷、电子信息和金属制品等产业。 | 因西河、东河环境容量有限和湘湖产业园属于限制开发区域（重点生态功能区），规划环评要求禁止引进专业电镀企业，要求配套工序电镀企业审慎入驻，严控引进废水排放量大的企业。 |
| 规划基础设施 | 1、现有的三龙产业园污水处理厂和在建的湘湖产业园污水处理厂均不能满足三龙产业园和湘湖产业园的远期废水处理要求； 2、污水处理设施衔接不到位，原740厂区现有排污口位于湘湖镇水厂取水口（未批复）上游约1.64km | 1、根据三龙产业园和湘湖产业园项目引进情况及废水进入产业园情况及时扩建产业园污水处理厂； 2、加快湘湖产业园污水处理厂和截污管网建设，原740生活区生活污水、江西景光电子有限公司工业废水和湘湖镇生活污水纳入园区污水处理厂处理统一排放 |
| 减污降碳防风险 | 园区现状有电镀、化工和陶瓷企业，并规划有新型建材产业用地 | 园区应加大现有污染源的减排，进一步落实主要大气、水污染物削减来源，明确大气、水污染物削减途径，严格管控废水及污染物的排放及水环境的环境风险，进一步落实企业的截污能力建设，强化事故风险防范和应急措施。 |
| 总量控制 | | 当地政府应将污染物总量控制指标（尤其是重金属总量控制指标）纳入该行政区经济社会发展规划，制定年度减排计划并严格执行，优化产业结构，强化涉及重金属企业污染治理工作，实现总量控制目标，保证扩区调区规划顺利实施。 |
| 入园企业控制建议 | 三龙园区西河底泥镍、铅、汞、砷和镉现状超标 | 环评要求县政府制订三龙产业园西河底泥跟踪监测计划，慎重引入可能造成底泥污染的涉重废水和排放量大的企业（如电镀），并严格落实重金属倍量削减或减量替代要求；在规划期末，对不符合产业定位且污染严重的企业适时退出园区。对产业园涉重金属企业情况及排放现状，管委会需进一步优化并提出企业的转型升级改造、淘汰搬迁退出等具体方案。 |

6.5 后续规划的环境准入

6.5.1 产业园区环境管控分区细化

6.5.1.1 保护区域划分

根据前述分析，本轮跟踪评价范围不涉及生态保护红线，三龙产业园、汽车配套园、湘湖产业园和以晴产教融合基地均位于重点管控单元。重点管控单元应优化空间和产业布局，结合生态环境质量达标情况以及经济社会发展水平等，按照差别化的生态环境准入要求，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，将各功能区环境要素质量达标作为底线控制，稳步改善生态环境质量。

产业园区环境管控分区是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的开发区域类别、所含空间单元面积和管控要求。本轮规划环评根据《江西浮梁产业园控制性详细规划》《浮梁县三龙工业园片区控制性详细规划》的空间布局，在全面分析产业园所在区域生态重要性和生态敏感性空间分布规律的基础上，结合产业园区的土地利用现状及规划，将评价范围内“山水林田湖草系统”划入生态空间内进行

严格保护，并提出规划区域的空间布局约束要求，详见下表 6.5-1。

表 6.5-1 产业园区保护区域范围一览表

| 类别 | 序号 | 所含空间单元 | | 面积 (ha) | 用地类型 | 四至范围 |
|------|----|--------|------|---------|---------|------------------|
| 保护区域 | 1 | 建设用地 | 公园绿地 | 5.25 | 公园设施、绿地 | 原产业园区范围内绿地与荒地 |
| | 2 | | 防护绿地 | 23.78 | 防护绿地 | 10—100m 不等宽的防护绿地 |
| | 3 | | 居住用地 | 61.18 | 居住用地 | 四周居住小区 |
| | 4 | 非建设用地 | 水域 | 0.59 | 水域 | 水域四周 |
| | 5 | | 农林用地 | 5.20 | 农林用地 | 农林用地四周 |
| 面积合计 | | — | | 96.00 | — | — |

6.5.1.2 重点管控区域划分

根据跟踪评价后的产业定位（先进陶瓷（高科技陶瓷、陶瓷新材料、环保陶瓷和特种陶瓷）、电子信息两大主导产业，培育壮大汽车零部件、金属制品两大潜力产业。）和产业布局，跟踪评价后的保持四大片区，即三龙产业园、汽车配套园、湘湖产业园和以晴产教融合基地，其中三龙产业园打造先进陶瓷产业、电子信息为主导产业；汽车配套园形成汽车配件、新材料产业区；湘湖产业园打造先进陶瓷、金属制品二大主导产业；以晴产教融合基地形成电子信息产业区。本轮规划环评结合区域外部环境敏感目标的分布，将产业园区划分为不同的重点管控区域，详见表 6.5-2。

表 6.5-2 产业园区重点管控区域一览表

| 管控级别 | 管控区域 |
|----------|---|
| I类重点管控区 | 电子信息（以晴产教融合基地） |
| II类重点管控区 | 先进陶瓷（三龙产业园、湘湖产业园）、电子信息（三龙产业园）；金属制品（湘湖产业园）；汽车配件、新材料（汽车配套园） |

6.5.2 保护区域环境准入要求

本轮跟踪评价规划环评根据产业园保护区域和环境敏感目标分布，以及产业园区的现状和规划的实际情况，设置一定范围的产业控制带并提出相应的管控建议。建议 I 类、II 类、III 类重点管控区与居民区之间设置 0~20m、20~50m、50~100m 的控制带。

保护区域的环境准入要求见表 6.5-3。

表 6.5-3 规划产业园区保护区域环境管控要求一览表

| 清单类型 | 管控要求 |
|------|--|
| 布局 | (1) 绿地 产业园区规划的绿地不得作为工业、生活等其他建设用地。 限制除园林绿化、公共基础设施等以外其他工程建设。 产业园区应按照因地制宜、合理规划的原则，做好保护区域的产业园区绿化或防护绿地建设。 (2) 居住小区和教育用地 小区周边禁止设置三类工业用地，限制设置二类工业用地；工业用地和小区之间应设置合理 |

| | |
|------|---|
| | <p>的绿化隔离带。</p> <p>学校周边应布局基本无污染的项目；紧邻学校的工业用地禁止新建危险物质与临界量比值 $Q \geq 1$ 的环境风险源或环境风险潜势等级高于 I 级（II 级以上）的建设项目。</p> |
| 规划行业 | <p>居住小区和教育用地周边应禁止设置不能满足卫生防护距离的冶炼行业，优化布置先进或高端制造业等新业态产业。</p> |

6.5.3 重点管控区域的环境准入要求

重点管控区域的环境准入要求见表 6.5-4。

表 6.5-4 规划产业园区重点管控区域环境准入总体要求一览表

| 清单类型 | 管控要求 |
|---------|---|
| 空间布局约束 | <p>(1) I 类重点管控区内应布局基本无污染项目。</p> <p>(2) II 类重点管控区与环境敏感目标应设置产业控制带，产业控制带现有企业应严格控制其发展，持续降低污染物排放和环境风险，并应制定调整计划；III 类重点管控区周边应设置环境缓冲区；环境缓冲区及 III 类重点管控区内部不得新增住宅、学校、医院等环境敏感目标。</p> <p>(3) 以晴产教融合基地规划布置电子信息产业，该基地不能引进如线路板和涉及电镀的工序等产生大气、水污染的企业生产。</p> <p>(4) 湘湖产业园位于湘湖镇、陶大、南安中学等的次上风向（EN、E）和南侧有村庄（陈家坂村），在青龙尖云豹县级自然保护区控制区（转型前）限制有大气危害特征污染物企业布置在湘湖产业园南侧，在居住用地和工业用地之间设置一定的环境防护带（隔离绿地），尽可能减少工业污染对居住区的影响。</p> <p>(5) 三龙产业园和湘湖产业园因西河、东河环境容量有限和湘湖产业园属于限制开发区域（重点生态功能区），规划环评要求禁止引进专业电镀企业，配套工序电镀企业审慎入驻，严控引进废水排放量大的企业。</p> |
| 污染物排放管控 | <p>(1) 新、改建工业项目主要污染物治理要达到国内同行业先进水平；</p> <p>(2) 新、改扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则，减量替代比例应符合有关规定；</p> <p>(3) 禁止引入排放高盐废水或高浓度有机废水，且不能有效处置的项目</p> <p>(4) 新、改扩建重点行业建设项目能源消耗总量和强度绩效优于国家、行业和地方能源消耗限额要求。</p> <p>(5) 重点行业建设项目率先开展节能降碳技术改造，碳排放强度满足上级下达要求。</p> |
| 环境风险防控 | <p>(1) 紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险等级高的建设项目；</p> <p>(2) 生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体；</p> <p>(3) 冶炼企业、电镀（含电镀工序）、化工企业等地下水污染高风险地区应当采取防渗漏等措施，建设地下水水质监测井并定期监测。</p> |
| 资源开发利用 | <p>(1) 单位产值水耗、用水效率、单位产值能耗等指标应达到清洁生产先进水平；</p> <p>(2) 新建高耗能项目单位产品（产值）能耗应达到清洁生产先进水平。</p> |

注：重点重金属污染物：指铅、汞、镉、铬、砷。

6.5.3.1 主导产业准入标准

根据《江西省人民政府办公厅印发关于进一步推进工业园区节约集约用地若干措施的通知》（赣府厅发〔2015〕30号）的要求，具体准入标准如下：

表 6.5-5 主导产业准入标准

| 标准类别 | 指 标 | 标 准 | 备 注 |
|---|------------------------------------|-------|--|
| 投入产出 | 投资强度（万元/亩） | ≥260 | |
| | 项目达产税收（万元/亩） | ≥10 | |
| 资源消耗 | 单位工业增加值能耗（吨标煤/万元） | ≤0.5 | |
| | 单位工业增加值水耗（立方米/万元） | ≤7 | |
| 污染物排放总量管控 | 化学需氧量（COD）（千克/万元工业增加值） | <0.3 | |
| | 氨氮（NH ₃ -N）（千克/万元工业增加值） | <0.03 | |
| | 二氧化硫（SO ₂ ）（千克/万元工业增加值） | <0.05 | |
| | 氮氧化物（NO _x ）（千克/万元工业增加值） | <0.15 | |
| 土地利用 | 容积率 | ≥1.0 | 在符合安全生产和环境保护要求的前提下，多层标准厂房一般不低于三层，容积率应达到1.0以上，其中轻工业标准厂房应在四层以上，容积率应达到1.2以上 |
| | 建筑系数 | ≥40% | |
| 严禁向不符合国家产业政策和“两高一低”（高耗能、高污染、低水平重复建设）的项目供地 | | | |

6.5.3.2 生态环境准入清单

本次评价结合《产业结构调整指导目录（2024年本）》《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》《关于印发〈生态环境准入清单编制要点（试行）的通知〉（环办环评〔2019〕6号）等法律法规、产业政策的基础上，结合本次规划主导产业及区域特征，提出产业园区生态环境准入清单，具体见表 6.5-6。

表 6.5-6 产业园区生态环境准入负面清单

| 序号 | 清单类型 | 负面清单 |
|----|------------|---|
| 1 | 行业准入负面清单 | 国家和地方产业政策或环境政策禁止类或淘汰类的项目。 |
| | | 不符合相关产业规划的新建项目。 |
| | | 不符合要求的两高项目。 |
| | | 列入国家禁止供地和限制供地目录的项目，以及不符合用地规划的项目。 |
| 2 | 产品准入负面清单 | 《产业结构调整指导目录》淘汰类产品。 |
| | | 不符合国家、江西省有关法律法规规定，严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件的产品。 |
| | | 不符合国家安全、环保、能耗、质量方面强制性标准，不符合国际环境公约等要求的产品。 |
| 3 | 工艺准入负面清单 | 使用《危险化学品目录》中剧毒化学品作为主要原材料或产品（含中间产品）为剧毒化学品的项目。 |
| 4 | 污染控制准入负面清单 | 无废水预处理设施或废水不能够达到相关行业标准的间接排放标准或污水处理厂进水水质要求的项目；禁止引入排放高浓度有机废水且不能有效处置的项目；废水排放量大、组分复杂且经过论证后仍难以处理的项目。 |

| 序号 | 清单类型 | 负面清单 |
|----|--------------|------------------------------------|
| | | 废气无法稳定达标排放的项目；废气中含难处理的有毒有害物质的项目。 |
| | | 污染物排放不满足规划区总量控制要求的项目。 |
| 5 | 布局要求准入负面清单 | 不符合规划环评空间管控要求的项目。 |
| | | 不符合规划产业布局的新建项目。 |
| 6 | 清洁生产准入负面清单 | 清洁生产水平无法达到先进水平的项目。 |
| | | 采用高污染燃料供热的项目。 |
| 7 | 环境质量底线准入负面清单 | 大气环境、水环境和土壤环境发生持续性区域超标时，排放超标因子的项目。 |

注：1. 如无特别指出，清单中的项目均指新建、改扩建项目。2. 清单中所列《政策》《条例》《目录》《名录》等均随其更新而调整。

6.5.3.3 产业准入清单

产业园区在未来的引进项目过程中，除应符合相关法律法规、政策文件的相关要求外，还应考虑生态功能区划、区域环境承载力、资源要素禀赋等。产业园区产业准入清单详见表 6.5-7。

表 6.5-7 产业园区产业准入负面清单

| 片区 | 规划主导产业 | 负面清单（禁止准入项目） | 限制类 | 允许准入项目的生态环境管理要求 | 主要依据 |
|-------|--------|---|--|---|---|
| 三龙产业园 | 先进陶瓷 | 1、国家产业政策中禁止类项目不准进入。 2、不符合国家相关文件要求的项目禁止进入。 3、新建有色金属冶炼企业和新建独立以电镀为主的项目（对于产业链完整性的企业内部工序电镀除外）； 4、排放含一类重金属（不含工序电镀）、难降解高浓度有机废水且废水排放量大难以有效处理达标排放的项目； 5、排放高浓度有机废气等大气污染严重且废气排放量大难以有效处理达标排放的项目； 6、新建不符合产业规划的“两高”项目。 | 1、新、改、扩建涉重点重金属行业建设项目重点重金属污染物排放进行区域减量置换或等量替换，此类建设项目的环评审批需严格执行重金属总量前置制度。 2、禁止引进专业电镀企业，配套工序电镀企业审慎入驻，严控引进废水排放量大的企业。 | 1、工业项目应符合产业政策，不得采用国家淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。 2、新建、改建、扩建工业项目应符合产业政策，严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。落实生态环境准入要求，限制与主导产业不相关、污染物排放量大、环境风险高的项目入区，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国际先进水平。 3、新增主要污染物排放量的工业项目必须取得排污指标，不得影响污染物总量减排计划的完成。未按要求完成污染物总量削减任务的企业，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。 4、禁止建设存在重大安全隐患的工业项目。工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。 | 1、《中华人民共和国长江保护法》； 2、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》； 3、《江西省大气污染防治条例》； 4、赣府厅发（2021）33 号文； 5、《市场准入负面清单（2025 年版）》； 6、产业园区纳污水体水环境承载力现状； 7、产业园区现有环境问题。 |
| | 金属制品 | 1、国家产业政策中禁止类项目不准进入。 2、不符合国家相关文件要求的项目禁止进入。 3、新建有色金属冶炼企业和化工项目和新建独立以电镀为主的项目（对于产业链完整性的企业内部工序电镀除外）； 4、排放含一类重金属（不含工序电镀）、高盐废水或难降解高浓度有机废水且废水排放量大难以有效处理达标排放的项目； 5、排放高浓度有机废气等大气污染严重且废气排放量大难以有效处理达标排放的项目； 6、新建不符合产业规划的“两高”项目。 | 1、严格管控大气环境风险，在大气敏感目标控制区和青龙尖云豹县级自然保护区控制区（转型前）限制大气环境风险潜势大于等于 II 级的项目入驻，其他区域限制大气环境风险潜势大于等于 III 级的项目入驻。 2、在浮梁青龙尖云豹县级自然保护区未调整前，需在边界设置不少于 20m 的浓密乔木类绿化隔离带和 300m 控制带，在控制带范围内只能引进一类工业及非大气污染型企业，企业使用清洁能源。如自然保护区整合优化转型后，按转型后的政策要求进行布局，可维持规划的产业定位、产业布局 and 二类工业用地。 3、青龙尖云豹县级自然保护区转型前禁止大气危害特征污染物企业布置于湘湖产业园南侧，在居住用地和工业用地之间设置一定的环境防护带（隔离绿地）。 4、禁止引进专业电镀企业，配套工序电镀企业审慎入驻，严控引进废水排放量大的企业。 | | |

| 片区 | 规划主导产业 | 负面清单（禁止准入项目） | 限制类 | 允许准入项目的生态环境管理要求 | 主要依据 |
|----------------------|--------|--|---|-----------------|------|
| 汽车 配套 园 | 汽车配件 | 1、国家产业政策中禁止类项目不准进入。 2、不符合国家相关文件要求的项目禁止进入。 3、新建有色金属冶炼企业和化工项目和新建电镀以及涉及电镀工序的项目； | 严格管控大气环境风险，限制大气环境风险潜势大于等于III级的项目入驻。 | | |
| | 新材料 | 4、排放含一类重金属（不含工序电镀）、高盐废水或难降解高浓度有机废水且废水排放量大难以有效处理达标排放的项目； 5、排放高浓度有机废气等大气污染严重且废气排放量大难以有效处理达标排放的项目； 6、新建不符合产业规划的“两高”项目。 | | | |
| 以晴 产教 融合 基地 | 电子信息 | 1、国家产业政策中禁止类项目不准进入。 2、不符合国家相关文件要求的项目禁止进入。 3、不得新建化工和有色金属冶炼项目和新建电镀以及涉及电镀工序的项目； 4、排放含一类重金属、高盐废水或难降解高浓度有机废水的项目；排放高浓度有机废气等大气污染严重且废气排放量大难以有效处理达标排放的项目； 5、新建不符合产业规划的“两高”项目。 | 1、严格管控大气环境风险，限制大气环境风险潜势大于等于II级的项目入驻。 2、不能引进如线路板和涉及电镀的工序等产生大气、水污染的企业生产。 | | |
| 其他建议 | | 对于耗水量大、污水处理难度大的企业项目以及容易引起大气低空面源污染的企业项目予以坚决限制，对于节能、环保及在现有规模以上企业产品的简单延伸加工或包装，深化产业园区产业链的企业或扩建项目予以鼓励。鼓励引进高新技术、附加值高、同行业先进水平有利于延伸或形成循环产业链的企业。对现有与产业园区主导产业发展方向不相容且污染较大的企业，严格控制发展规模。三园一基地禁止新建、扩建废轮胎、废塑料、废铝塑、废电子电器产品、废电池等重污染废旧物资综合利用项目。 | | | |
| 备注 | | 1、鉴于20世纪60年代初国家三线建设内迁至浮梁县的电子信息企业——江西景光电子有限公司（原740厂，现为军工集团下属企业），自建厂以来就配套建设有工序电镀，由于当时环保政策未办理环评手续，本规划环评要求该企业在不增加污染物排放因子、污染物排放总量及不突破已取得的一类重金属总铬污染物总量控制指标的前提下，企业可进行技术改造。 2、限制准入类行业的现有企业可进行技术改造，不得新引入该类企业。 | | | |

7 评价结论

浮梁产业园区扩区调区规划环境影响报告书已于2022年9月30日取得了江西省生态环境厅（赣环环评函〔2022〕41号）的审查意见。为严格环评相关制度，实行规划环评与项目环评联动机制，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《规划环境影响评价条例》中规定的各类综合性规划和专项规划实施后可能对生态环境有重大影响的，规划编制机关可参照《规划环境影响跟踪评价技术指南（试行）》及时开展规划环境影响的跟踪评价。因此，浮梁产业园区扩区调区管理委员会决定委托南昌雅颂环保科技有限公司对本产业园区规划实施后的环境影响进行跟踪评价。

7.1 扩区调区规划概要

浮梁产业园位于江西省浮梁县县城北部，距县城中心约3km。地处赣、皖两省交界的浮梁产业园，距景德镇罗家机场5km，距景德镇高铁站10km，距景德镇市中心区12km，周边杭瑞高速、济广高速及祁黄高速6小时直达长三角、珠三角和国东南经济区，交通货运十分便利。

浮梁产业园始建于2007年5月16日，选址三龙镇北部，命名为“三龙工业基地”，2007年11月20日整合了湘湖镇“湘湖工业基地”建设，2015年3月11日启动了罗家北部景德镇市汽车配套产业园建设。2019年12月三龙工业基地经省政府批准为省级开发区，正式更名为“浮梁产业园”，核准用地面积348.24ha。浮梁县产业正式形成了一个省级产业园、两个工业基地的建设格局。根据浮梁产业园区主导产业和潜力产业发展现状和产业规划，在原批准的348.24ha核准用地基础上，将浮梁产业园区规划总面积调整为897.24ha。构成“三园一基地”的空间构架，三龙产业园478.79ha，园区产业定位为先进陶瓷产业；北汽配套园面积为87.28ha，全为扩大范围区块，园区产业定位为汽车零部件产业；湘湖产业园面积为286.83ha，全为扩大范围区块，园区定位为先进陶瓷和金属制品产业；以晴产教融合基地面积为44.34ha，全为扩大范围区块，园区以景德镇中科泛半导体产业园项目为主。江西省生态环境科学研究与规划院编制了《浮梁产业园区扩区调区规划环境影响报告书》，该报告于2022年9月30日取得了江西省生态环境厅（赣环环评函〔2022〕41号）的审查意见；江西省人民政府于2022年11月9日同意浮梁产业园扩区调区（赣府厅字〔2022〕112号）（附件二），浮梁产业园总体规划面积从348.24ha扩大至791.06ha。

结合近段时间园区产业招商及发展情况，调整产业园负面清单等内容，符合浮梁产

业园区发展需求，跟踪评价前后主导产业均为重点发展先进陶瓷、电子信息两大主导产业，培育壮大汽车零部件、金属制品两大潜力；规划跟踪评价维持江西省人民政府赣府厅字（2022）112号同意浮梁产业园扩区调区的面积和四至范围拐点。

规划期末就业+居住人口规模 3.5 万人。同时，提出了排水、给水、燃气、供热、道路交通、环境卫生、供电及环境保护和生态建设规划。

7.2 规划实施情况

与上一轮扩区调区规划环评相比，产业园区内入园企业基本符合产业园区产业发展方向。产业园区内用地类型基本不变，入园企业较上一轮规划环评相比，企业数量有所减少但产业体系基本不变，规划实施前存在部分引进产业不符合产业园区环境准入的情况。扩区调区规划面积范围内的市政基础设施建设情况基本按照规划已实施完成，湘湖产业园污水处理厂刚建成试生产、污水管网尚未完成建设，进展滞后。

结合近段时间产业园区产业招商及发展情况，调整产业园负面清单等内容，符合浮梁产业园区发展需求，规划主导产业均为重点发展先进陶瓷、电子信息两大主导产业，培育壮大汽车零部件、金属制品两大潜力；规划跟踪评价后维持江西省人民政府赣府厅字（2022）112号同意浮梁产业园扩区调区的面积和四至范围拐点。

7.3 区域生态环境演变趋势

7.3.1 生态环境质量变化趋势分析

环境空气相比原环评时大气环境质量监测结果，产业园区空气环境质量达到空气环境功能区划及环境目标要求。浮梁县六项污染物年均浓度 2024 年与 2019 年相比均有所下降，其中 SO_2 年均浓度由 $8\mu\text{g}/\text{m}^3$ 下降至 $6\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下降了 25%； NO_2 年均浓度由 $14\mu\text{g}/\text{m}^3$ 下降至 $13\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下降了 7.14%； $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度由 $24\mu\text{g}/\text{m}^3$ 下降至 $13\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下降了 45.83%；另外 PM_{10} 年均浓度下降了 45.83%、CO 年均浓度下降了 20%、 O_3 年均浓度下降了 12.95%，表明浮梁县环境空气质量总体趋于改善。

从本次跟踪环评现状监测对评价阶段污染因子的现状监测结果看，区域水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求。将扩区调区规划环评中西河、南河现状监测数据与本轮规划环评报告中进行对比可以看出（表 3.2-12），各监测点监测污染物浓度交替变化，总体趋于平稳。

本次跟踪评价与扩区调区声环境监测值对比《浮梁产业园区扩区调区规划环境影响报告书》和《浮梁县省级产业园区控制性详细规划环境影响报告书》中监测数据监测，

从表 3.2-15 声环境监测值对比可知，声环境监测值均在执行标准内，总体变化不大。

本次跟踪评价与上轮扩区调区规划环评地下水环境质量变化趋势对比相同点位、监测因子，从表 3.2-22 对比结果可知，监测值变化不大，各监测点监测污染物浓度交替变化，总体趋于平稳。

由表 3.2-26 可知，产业园区周边区域的土壤现状与扩区调区环评时监测结果相比，对比的监测值均在执行标准内，各监测点监测污染物浓度交替变化，总体趋于平稳。

由表 3.2-29 对比结果可知，产业园区跟踪评价与上轮扩区调区环评时底泥现状监测结果相比，南河的镉、镍、铅、铬监测值总体变大，砷、锌监测值总体变小，因此，浮梁县人民政府需加强重金属防控以及产业园区严格限制涉重企业的引进。

7.3.2 资源环境承载力分析

(1) 土地资源承载力

跟踪评价用地总面积为 791.06ha，规划建设用地 784.35ha，产业园三龙产业园南片区、北汽配套园西侧尚未征用的建设用地中含有少量农林用地；湘湖产业园以及以晴产教融合基地的东侧、西侧北片区规划工业用地内尚有多处村庄及居民住宅小区等，产业园跟踪评价范围内不涉及基本农田。产业园管委会在后续开发建设过程中，应实施滚动式开发，根据项目拟入驻情况进行逐步拆迁安置，减少园区发展对周边居民的影响。同时，相对于园区 791.06ha 的用地面积，2022 年已开发建设面积约为 577.37ha，还有约 213.69ha 未开发；截至 2025 年 10 月产业园区工业用地开发面积（已供地）639.25 公顷，未供面积 151.81 公顷的用地支撑产业的发展。

(2) 水资源承载力

根据预测，产业园规划期末最高日用水量约为 2.91 万 t，其中三龙产业园 1.89 万 t、北汽配套园 0.27 万 t、湘湖产业园 0.63 万 t、以晴基地 0.12 万 t。浮梁产业园周边分布有南河、西河，属昌江水系，三龙产业园、北汽配套园和以晴产教融合基地现状和规划供水由浮梁县县城水厂（即江西省浮梁县润泉供水有限公司大石口水厂）和观音阁水厂同时供给，供水规模分别为 6 万 m³/d 和 7.5 万 m³/d，规划末期樟树坑水厂同时供水（规模为 35 万 m³/d）；湘湖产业园现状水源为湘湖自来水厂（即江西省浮梁县润泉供水有限公司湘湖水厂），目前日供水能力为 1 万 t，最高日供水量为 0.5 万 t，湘湖水厂另有一处取水口位于玉田水库（作为湘湖镇饮用水及城市备用水源 2 用），该水厂日供水能力为 1 万 t，现日取水规模约 0.3 万 t，规划期末将扩容至 4 万 m³/d。浮梁县县城水厂、观音阁水厂和湘湖自来水厂能满足规划范围内用水量的要求。

如规划期间供水能力不足，环评要求建设新的水厂或现有水厂扩容，保证供水需求。

(3) 水环境承载力

根据分析，规划末期，西河三龙污水处理厂排污口至下游 1km 处 COD 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 水环境容量分别为 362.21t/a 和 30.3t/a；西河景德镇陶瓷工业园污水处理厂排污口至下游 1km 处 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和总磷水环境容量分别为 704.563t/a、23.5t/a 和 7.97；南河湘湖污水处理厂下游 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和总磷环境容量分别为 1008.57t/a、58.28/a 和 5.74t/a。

按 GB18918-2002 中一级 A 标准核算，三龙产业园 COD 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 新增排放量分别为 127.05t/a 和 12.705t/a；北汽配套园和以晴产教融合基地合计排放 COD、氨氮、总磷的量分别为 34.65t/a、3.465t/a、0.693t/a；湘湖产业园废水中主要污染物 COD、氨氮、总磷预测排放量为 82.5t/a、8.25t/a、1.65t/a。可见在规划实施后，在现有排放量叠加新增排污量的情况下，产业园废水污染物排放量对区域纳污河段的影响可以接受，区域水环境容量具有一定的可承载性。

(4) 大气环境承载力

根据测算，规划末期各产业园大气主要污染物排放量均低于环境容量。由此可见，规划实施后，产业园空气污染物排放负荷低于所在区域大气环境容量，规划实施不会导致区域大气环境承载力超载。

7.4 公众参与意见

已完成第一次信息公示，未收到反馈意见，现进行征求意见稿公示，其余待完成。

7.5 生态环境影响对比评估及对策措施有效性评估

7.5.1 规划已实施部分环境影响对比评估

1、规划已实施部分对大气环境影响对比评估

根据本次大气现状监测数据与产业园区落户企业的环评报告的监测、验收报告的验收数据，表明产业园区内的大气环境质量现状良好，近年来 SO_2 、 NO_2 和VOCs现状浓度均有所降低，表明项目的建设对产业园区的大气环境影响较小。

2、规划已实施部分对水环境影响对比评估

经分析，由于扩区调区规划污水量较大，现状排放水量较小，扩区调区规划预测浓度均在执行标准内。

3、规划已实施部分对固体废物处置对比评估

经调查，区域内的固废去向明确，基本不会造成二次污染，建议提高综合利用水平。

4、规划已实施部分对声环境影响对比评估

经调查，评价区域内各噪声测点昼间及夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应的功能区标准要求，与原预测影响分析一致。

5、规划已实施部分对生态环境影响对比评估

目前，产业园区的生态系统由于项目的开发建设，产业园区内道路用地下降。工业废水排入西河和南河，会直接对水生生物造成一定的影响，目前，并未发现西河和南河浮梁县段出现水体富营养化现象，基本与原预测影响分析一致。

7.5.2 规划环保措施有效性分析

1、废水环保措施有效性分析

项目施工期废水均采取了相应的处理措施后排放；运营期，产业园区现已建成浮梁县污水处理厂及各产业园区污水处理厂，污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）中一级 A 标准排入西河和南河。目前浮梁县污水处理厂和三龙产业园区污水处理厂已通过验收，在线监测设备已正常投入使用，并与县生态环境局联网。

综上，产业园区基本按照规划环评中提出的废水污染对策与措施基本落实到位，规划实施后产业园区水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

2、废气环保措施有效性分析

根据建园以来企业已竣工验收的报告，所有的企业废气经处理都能满足排放标准。但是在现场勘查发现，部分企业存在无组织逸散的现象。

综上，产业园区基本按照规划环评中提出的大气污染对策与措施基本落实到位，规划实施后产业园区大气质量能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。

3、固体废物环保措施有效性分析

运营期，所有以上固废均进行无害化处理、处置或回用，不外排。但部分企业的固废厂区暂存时间过长，部分企业危废库存较大。综上，基本能落实规划环评中提到的固体废物处置措施。

4、噪声环保措施有效性分析

产业园区在施工和运营的过程中，均采取了相应的隔声降噪措施。产业园区基本能落实规划环评中提到的噪声污染防治措施，所有监测数据均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

5、地下水环保措施有效性分析

产业园区在落实地下水防治污染措施的实施过程中，重视程度加大，对各企业的地

下水防治措施的施行监督力度加强，但对于化工、电镀等企业的地下水防治污染措施的落实情况仍需进一步加大力度。

7.5.3 整改建议

1、水环境保护整改建议

湘湖产业园原 740 厂区现有排污口距离下游湘湖镇水厂取水口(未批复)约 1.64km，应尽快实施截污改造，将原 740 厂区污水纳入园区污水处理厂处理统一排放，保障当地供水安全。现有的三龙产业园污水处理厂和在建的湘湖产业园污水处理厂均不能满足三龙产业园和湘湖产业园的远期废水处理要求；湘湖产业园污水管网敷设也相对滞后，对引进企业的上马投产有一定制约，建议加快污水处理厂以及污水管网建设，提升园区污水管网收集率，确保规划实施后能有效收集产业园区内废水并处理达标排放。

对规划入驻企业做好地下水保护工作；严格把控企业新建企业的环保审批手续。

2、大气环境保护整改建议

对后续新引入的污染类企业，加强选址合理性论证，企业选址应充分考虑企业类型，污染物特征及外环境因素，避免交叉污染，必要时设置卫生防护距离。严格管控风险潜势，控制大型水污染源、大气污染源及风险源的企业入驻，设置防护距离，减少对规划区外居民和玉田湖湿地公园、浮梁青龙尖云豹县级自然保护区（拟转型，见表 1.6-10 备注）产生不利影响。

3、声环境保护整改建议

加强企业管理，选用低噪设备，降低噪源，通过总图布置，合理布局，防止噪声叠加和干扰，实现厂界达标。

4、固体废物防治整改建议

建议浮梁产业园区在符合各项规划的前提条件下，统一交由有资质单位处置，并规划设置危险处理协调部门，切实缓解企业危险废物运输、中转及处置的压力，大大降低危险废物运输及处置过程中出现的违法倾倒等环境事故发生的概率。

5、园区产业现状制约整改建议

建议在企业存续尚未完成搬迁淘汰期间，加强环境监管，通过提升工艺水平、清洁生产、循环经济等进一步削减污染物排放量和升级改造，在条件成熟时适时搬迁。对园区涉重点重金属企业情况及排放现状，管委会需进一步优化并提出了企业的转型升级改造、淘汰搬迁退出等具体方案（环评要求县政府制订浮梁县重金属污染整治工作方案）。

7.6 生态环境管理优化建议

1、产业政策

严格按照总体规划、环评批复及产业政策要求并根据产业园区内实际发展情况引进投资规模大、污染轻的企业，并在产业园区内外构建生态型产业链。

2、基础设施

建议产业园区积极实施区域中水回用和污水再生利用，提高水资源重复利用率。

建议浮梁本地在符合各项规划的前提条件下，设置危险处理协调部门，切实缓解危险废物运输、中转及处置的压力，大大降低危险废物运输及处置过程中出现的违法倾倒等环境事故发生的概率。

3、完善生态环境

以环境安全、节约用地的原则，建议产业园区根据工业企业生态环境管理要求，落实环境防护距离及绿化带建设；企业应加强绿化防护带建设。

4、环境风险防范

产业园区应尽快启动浮梁产业园区环境风险应急预案编制，产业园区尽快建立三级环境风险防控体系。

5、生态环境管理体系

产业园区加强与有关部门的合作，落实产业园区日常环境监测；增加环保专业技术人员，加强培训；建立产业园区完善的生态环境管理相关台账。

7.7 跟踪评价总结论

对照浮梁产业园区扩区调区规划、环评及其批复的要求，本次跟踪评价采用资料收集、实地勘察、现状监测、数据分析等方式对产业园区的开发强度、产业布局、环保基础设施建设、环境质量变化、企业污染控制措施、环境风险防范措施等方面内容进行了全面的跟踪分析与评价。产业园区现状主导产业，基本符合产业规划要求；产业园区环境风险预案正在建立，应尽快实施；生态现状与建设符合规划要求，基本环保措施已落实。目前产业园区的管理水平有待提高，加强管理；区域总体大气环境现状浓度均略有降低，产业园区应该加大对重点企业的监管，尤其是推进 VOCs 的减排工作。产业园区周边的水体现状良好，不放松周边水域的综合整治力度，实现环境可持续发展。本规划全面实施后，大气污染物 SO_2 、 NO_x 和 VOCs 及 COD 和氨氮不超出扩区调区规划环评的核算总量。

综上，浮梁县产业园区规划执行情况较好。

经跟踪评价建议进行相应的调整，规划后续发展总体可行，区域资源及环境条件可以支撑后续规划的实施。要求在后续规划实施过程中，严格落实跟踪评价提出的优化调整建议、环保措施调整建议、环境准入清单管理要求，进一步科学招商选商，落实节能减排任务，鉴于此，从环境保护角度而言，后续规划的实施是可行的。