

景德镇市水利局文件

景水建管字〔2022〕39号

关于印发浮梁县 2022 年小型水库安全监测 设施实施项目实施方案的批复

浮梁县水利局：

你局报来的《关于请求浮梁县 2022 年小型水库大坝安全监测项目实施方案进行审批的报告》（浮水文字〔2022〕66 号）收悉。根据《江西省水利厅办公室关于印发〈江西省小型水库雨水情测报和大坝安全监测设施建设与运行管理技术导则〉的通知》（赣水办管函〔2021〕67 号），2022 年 10 月 31 日-11 月 1 日，景德镇市水利局组织召开《浮梁县小型水库安全监测实施项目实施方案》（以下简称《实施方案》）评审会。参加会议的有浮梁县水利局、中铁水利水电规划设计集团等单位代表及特邀专家。专家对《实施方案》进行审查，

并形成了审查意见。会后，设计单位根据专家组提出的意见进行了修改、补充及完善，现批复如下：

1. 为推进和规范浮梁县小型水库大坝水雨情、安全监测设施建设与运行管理，进一步提升水库大坝安全监测能力，为工程安全运行提供保障，根据水利部《小型水库雨水情测报和大坝安全监测设施建设与运行管理办法》、《江西省水利厅办公室关于印发《江西省小型水库雨水情测报和大坝安全监测设施建设与运行管理技术导则》的通知》（赣水办建管函[2021]67号）等文件和相关规范，结合浮梁县小型水库实际，对虎形、小麦坞、方坑、程家山、盘溪、占冲、白菜园、马源坞、大坞（36020040012-A4）、茶培山、船仓里、洪家桥、牛屎弄、桐源、张家山、冷水坞、曹冲坞、陈冲坞、大坞里、大坞（36022250004-A5）、对家坞、葛坞、胡家岭、芦家湾、杨家、叶家湾、张家坞、直坞、庄冲坞、大元坞、赵家、丁家源、梁家坞、水坑坞、杨乐桥、余家垅等 36 座小型水库（以下简称虎形等 36 座水库）大坝安全监测设施进行建设是必要的。

2. 基本同意虎形、小麦坞、方坑、程家山、盘溪、占冲、白菜园、马源坞、大坞（36020040012-A4）、对家坞、杨乐桥等 11 座水库大坝变形监测布设方案。实施阶段应根据工程实际，进一步优化变形点位布置，严格按相关规程规范实施。表面位移监测设置具体见附件 2。

3. 基本同意虎形等 36 座水库大坝渗流压力监测布设方案。实施阶段应根据工程实际，进一步优化测压管等设施布置，严格按相关规程规范实施。渗流压力监测设置具体见附件 3。

4. 基本同意小麦坞水库大坝渗流量监测布设方案。实施阶段应根据工程实际，进一步优化集渗沟、量水堰等设施布置，严格按相关规程规范实施。渗流量监测设置具体见附件 4。

5. 基本同意虎形等 36 座水库大坝监测设施自动化设计方案，做到水库大坝监测数据直接与省级监测平台对接。

6. 基本同意虎形等 36 座水库大坝安全监测项目实施方案图集。

7. 基本同意虎形等 36 座水库大坝建设与运行管理设计方案。

8. 基本同意虎形等 36 座水库大坝安全监测工程概算编制原则、依据、采用定额，概算工程总投资 4315545.2 元。具体见附件 1。

附件：1. 浮梁县 2022 年小型水库安全监测设施实施项目投资概算表

2. 浮梁县 2022 年小型水库安全监测设施实施项目表面位移监测设置表

3. 浮梁县 2022 年小型水库安全监测设施实施项目渗流压力监测设置表

4. 浮梁县 2022 年小型水库安全监测设施实施项目渗流量监测设置情况表



附件 1:

浮梁县 2022 年度小型水库安全监测设施实施项目投资概算

序号	项目名称	型号规格	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)	核定金额	备注
一	大坝渗压监测							36 座水库
1	管口保护	C25 砼、不锈钢	套	215	400	86000	86000	
2	电缆沟	人工开挖 30CM 深及回填	米	8244.2	12	98930.4	98930.4	
3	电缆穿管施工	电缆线管人工埋设	米	8244.2	10	82442	82442	
4	防雷接地	设备防雷及箱体防雷	项	36	1500	54000	54000	
5	测压管埋设含钻孔	φ50 镀锌钢管、干钻法	米	2174.49	380	826306.2	826306.2	包含钻机、土坝、机器、人工等费用
6	主控设备箱及太阳能立杆支架	不锈钢设备箱+镀锌钢管立杆	个	36	2000	72000	72000	
7	渗压计	1、量程: 0~350Kpa, 0~750Kpa; 2、分辨力: 0.05%F.S.; 3、精度:0.5%F.S.; 4、温度精度: ±0.5°C; 5、耐水压: 测量范围 1.2 倍; 绝缘电阻: ≥50 MΩ	支	215	5200	1118000	1118000	包含渗压计安装、调试
8	渗压计率定费	对渗压计测量数据比对实际数值进行校核调整	支	215	450	96750	96750	
9	GPRS 模块	通讯模块	块	36	450	16200	16200	
10	物联网流量费	3 年的移动通讯费	座	36	700	25200	25200	
11	太阳能电板	100w	块	36	750	27000	27000	

序号	项目名称	型号规格	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)	核定金额 (元)	备注
12	免维护 电池	65AH 大功率免维护电 池	块	36	750	27000	27000	
13	充电控 制器	1、系统电压 12V/24V 自动识别； 2、额定电流 10A；稳 压功能； 3、蓄电池类型：兼容 锂电和胶体电池；	个	36	150	5400	5400	
14	主坝监 控设备	MCU	套	36	12000	432000	432000	包括机箱、 各种数据 采集智能 模块及附 件
15	防雷模 块	对感应雷进行断开处 理	套	36	600	21600	21600	
16	保护硬 塑管	PVC, 电缆穿线保护管	米	10380.6	12	124567.2	124567.2	
17	传感器 电缆	水工电缆, 传感器连接 电缆	米	10380.6	15	155709.0	155709.0	
18	系统集 成费用		项	36	3000	108000	108000	
19	调试费 用	对设备软件进行系统 联调形成展示	项	36	2000	72000	72000	

序号	项目名称	型号规格	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)	核定金额 (元)	备注
二	位移观测							11座水库 其中小(1) 型9座,小 (2)型2 座
1	GNSS	信号跟踪支持 GPS、 GLONASS、北斗卫 星,网络协议支持 TCP/IP 协议; MTBF: ≥45000h IP 等级: 达 到 IP67 水平精度: ±2.5mm, 垂直精度: ±3 mm;	台	44	10000	440000	440000	11座水库。 33个位移 标点、11 个工作基 点
2	多频天 线		个	44	500	22000	22000	
3	主机适 配器		个	44	350	15400	15400	
4	设备保 护箱	不锈钢材质	个	44	600	26400	26400	
5	避雷针		个	44	210	9240	9240	
6	太阳能 电板	100w	块	44	750	33000	33000	
7	免维护 电池	65AH 大功率免维护电 池	块	44	750	33000	33000	
8	充电控 制器	1、系统电压 12V/24V 自动识别; 2、额定电流 10A; 稳 压功能; 3、蓄电池类型: 兼容 锂电和胶体电池;	个	44	150	6600	6600	
9	基础立 杆		点	44	1200	52800	52800	

序号	项目名称	型号规格	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)	核定金额 (元)	备注
三	渗流观测							
1	量水堰	新建量水堰, 安装量水堰板	座	1	12000	12000	12000	小麦坞水库
2	雷达水位计	含雷达水位计, 立杆, 电缆铺设至 MCU, 安装调试	个	1	8000	8000	8000	小麦坞水库
3	反滤体护脚	C20 混凝土及土方开挖	m	12	666.7	8000.4	8000.4	新建 C20 混凝土固脚 12m
四	软件平台							
1	水库大坝安全自动监测系统平台	平台及数据采集	套	1	50000	50000	50000	监测数据统一接入省厅平台; 含测点管理、数据采集与录入、信息查询、离线分析等模块
2	监测数据整编	位移、渗压、渗流量自动监测数据整编	项	1	30000	30000	30000	包含 11 座水库位移观测数据、36 座水库渗压监测数据、1 座渗流量监测整编等费用
五	其他费用							
1	建设管理费	包含监理费、招标代理费等	项	1	100000	100000	100000	
2	勘察计费		项	1	20000	20000	20000	
合计						4315545.2	4315545.2	

附件2 浮梁县2022年小型水库安全监测设施实施项目表面

位移监测设置表

序号	水库名称	注册登记号	坝型	坝长(m)	最大坝高(m)	监测项目	布置桩号	监测纵断面数量	监测点数量	监测基点数量
1	虎形	36020040 017-A4	粘土斜墙坝	234	15.5	沉降、水平位移	0+062 0+112 0+162	1	3	1
2	小麦坞	36020040 015-A4	粘土斜墙坝	167	32.5	沉降、水平位移	0+058 0+088 0+121	1	3	1
3	方坑	36020040 006-A4	粘土斜墙坝	57	20.3	沉降、水平位移	0+014 0+028 0+040	1	3	1
4	程家山	36020040 005-A4	粘土斜墙坝	75	14.2	沉降、水平位移	0+033 0+045 0+057	1	3	1
5	盘溪	36020040 008-A4	粘土心墙坝	107	12.53	沉降、水平位移	0+028 0+049 0+078	1	3	1
6	占冲	36020040 007-A4	粘土斜墙坝	67	16.8	沉降、水平位移	0+019 0+035 0+050	1	3	1
7	白菜园	36020040 011-A4	粘土斜墙坝	170	14.2	沉降、水平位移	0+037 0+077 0+117	1	3	1
8	马源坞	36020040 013-A4	粘土斜墙坝	82.6	18.8	沉降、水平位移	0+020 0+038 0+060	1	3	1
9	大坞	36020040 012-A4	粘土斜墙坝	157	16.6	沉降、水平位移	0+040 0+080 0+118	1	3	1
10	对家坞	36022250 005-A5	粘土斜墙坝	75	11.8	沉降、水平位移	0+020 0+040 0+060	1	3	1
11	杨乐桥	36022250 025-A5	粘土斜墙坝	83	15.7	沉降、水平位移	0+020 0+040 0+060	1	3	1
合计								11	33	11

附件3 浮梁县2022年小型水库安全监测设施实施项目渗流压力监测设置情况表

序号	水库名称	注册登记号	坝型	坝长(m)	最大坝高(m)	监测项目	布置桩号	监测横断面数量(个)	监测点数量(个)
1	虎形	3602004001 7-A4	粘土斜墙坝	234	15.5	坝体渗流压力	0+060 0+110 0+160	3	9
2	小麦坞	3602004001 5-A4	粘土斜墙坝	167	32.5	坝体渗流压力	0+060 0+090 0+123	3	10
3	方坑	3602004000 6-A4	粘土斜墙坝	57	20.3	坝体渗流压力	0+035	1	3
4	程家山	3602004000 5-A4	粘土斜墙坝	75	14.2	坝体渗流压力	0+035 0+055	2	6
5	盘溪	3602004000 8-A4	粘土心墙坝	107	12.53	坝体渗流压力	0+030 0+057 0+080	3	9
6	占冲	3602004000 7-A4	粘土斜墙坝	67	16.8	坝体渗流压力	0+018 0+033	2	6
7	白菜园	3602004001 1-A4	粘土斜墙坝	170	14.2	坝体渗流压力	0+035 0+075 0+115	3	9
8	马源坞	3602004001 3-A4	粘土斜墙坝	82.6	18.8	坝体渗流压力	0+030 0+050	2	6
9	大坞	3602004001 2-A4	粘土斜墙坝	157	16.6	坝体渗流压力	0+060 0+085 0+120	3	9
10	茶培山	3602225001 4-A5	粘土斜墙坝	158.38	12.6	坝体渗流压力	0+045 0+080 0+115	3	9
11	船仓里	3602225001 5-A5	粘土心墙坝	91	6.2	坝体渗流压力	0+040 0+060	2	4
12	洪家桥	3602225001 6-A5	粘土斜墙坝	150	8.7	坝体渗流压力	0+030 0+060 0+090	3	9
13	牛屎弄	3602225001 7-A5	粘土斜墙坝	56	13.2	坝体渗流压力	0+040	1	3
14	桐源	3602225001 8-A5	粘土斜墙坝	86.35	13.7	坝体渗流压力	0+035 0+055	2	6
15	张家山	3602225001	粘土斜	126	7	坝体渗	0+035	3	6

序号	水库名称	注册登记号	坝型	坝长(m)	最大坝高(m)	监测项目	布置桩号	监测横断面数量(个)	监测点数量(个)
		9-A5	墙坝			流压力	0+062 0+095		
16	冷水坞	3602225002 8-A5	粘土斜墙坝	103	8	坝体渗流压力	0+035 0+065 0+085	3	9
17	曹冲坞	3602225000 1-A5	粘土斜墙坝	89	12.9	坝体渗流压力	0+030 0+055	2	6
18	陈冲坞	3602225000 2-A5	粘土斜墙坝	129	10.2	坝体渗流压力	0+030 0+055 0+080	3	9
19	大坞里	3602225000 3-A5	粘土斜墙坝	70	7.97	坝体渗流压力	0+019 0+039	2	6
20	大坞(寿安镇)	3602225000 4-A5	粘土斜墙坝	70	7.9	坝体渗流压力	0+025 0+045	2	4
21	对家坞	3602225000 5-A5	粘土斜墙坝	85	18.8	坝体渗流压力	0+028 0+056	2	6
22	葛坞	3602225000 6-A5	粘土斜墙坝	75	11.8	坝体渗流压力	0+025 0+045	2	6
23	胡家岭	3602225000 7-A5	粘土斜墙坝	42.2	11.5	坝体渗流压力	0+015	1	3
24	芦家湾	3602225000 8-A5	粘土斜墙坝	46	10.5	坝体渗流压力	0+024	1	3
25	杨家	3602225000 9-A5	粘土心墙坝	128	13.4	坝体渗流压力	0+110	1	2
26	叶家湾	3602225001 0-A5	粘土斜墙坝	51	14.1	坝体渗流压力	0+024	1	3
27	张家坞	3602225001 1-A5	粘土斜墙坝	53.5	10.1	坝体渗流压力	0+031 0+046	2	6
28	直坞	3602225001 2-A5	粘土斜墙坝	68.7	8.5	坝体渗流压力	0+025 0+045	2	6
29	庄冲坞	3602225001 3-A5	粘土斜墙坝	65	12.7	坝体渗流压力	0+023 0+043	2	6
30	大元坞	3602225002 0-A5	粘土斜墙坝	35.6	10.2	坝体渗流压力	0+020	1	3
31	赵家	3602225002 1-A5	粘土斜墙坝	55	12	坝体渗流压力	0+021 0+036	2	6
32	丁家源	3602225002 2-A5	粘土斜墙坝	53	13.4	坝体渗流压力	0+021	1	3
33	梁家坞	3602225002 3-A5	粘土斜墙坝	107	11.2	坝体渗流压力	0+030 0+055	3	6

序号	水库名称	注册登记号	坝型	坝长(m)	最大坝高(m)	监测项目	布置桩号	监测横断面数量(个)	监测点数量(个)
							0+080		
34	水坑坞	3602225002 4-A5	粘土斜墙坝	40	13.6	坝体渗流压力	0+021	1	3
35	杨乐桥	3602225002 5-A5	粘土斜墙坝	83	15.7	坝体渗流压力	0+030 0+055	2	6
36	余家陇	3602225002 6-A5	粘土斜墙坝	160	8.7	坝体渗流压力	0+040 0+080 0+140	3	9
合计								75	215

附件4 浮梁县2022年小型水库安全监测设施实施项目渗流量监测设置情况表

序号	水库名称	坝型	坝长(m)	最大坝高(m)	监测项目	量水堰(个)	C20护脚(m)
1	小麦坞	粘土斜墙坝	167	32.5	渗流量监测	1	12