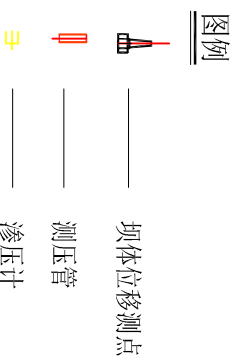


东塘水库大坝安监剖面布置图 (1:100)

4-4

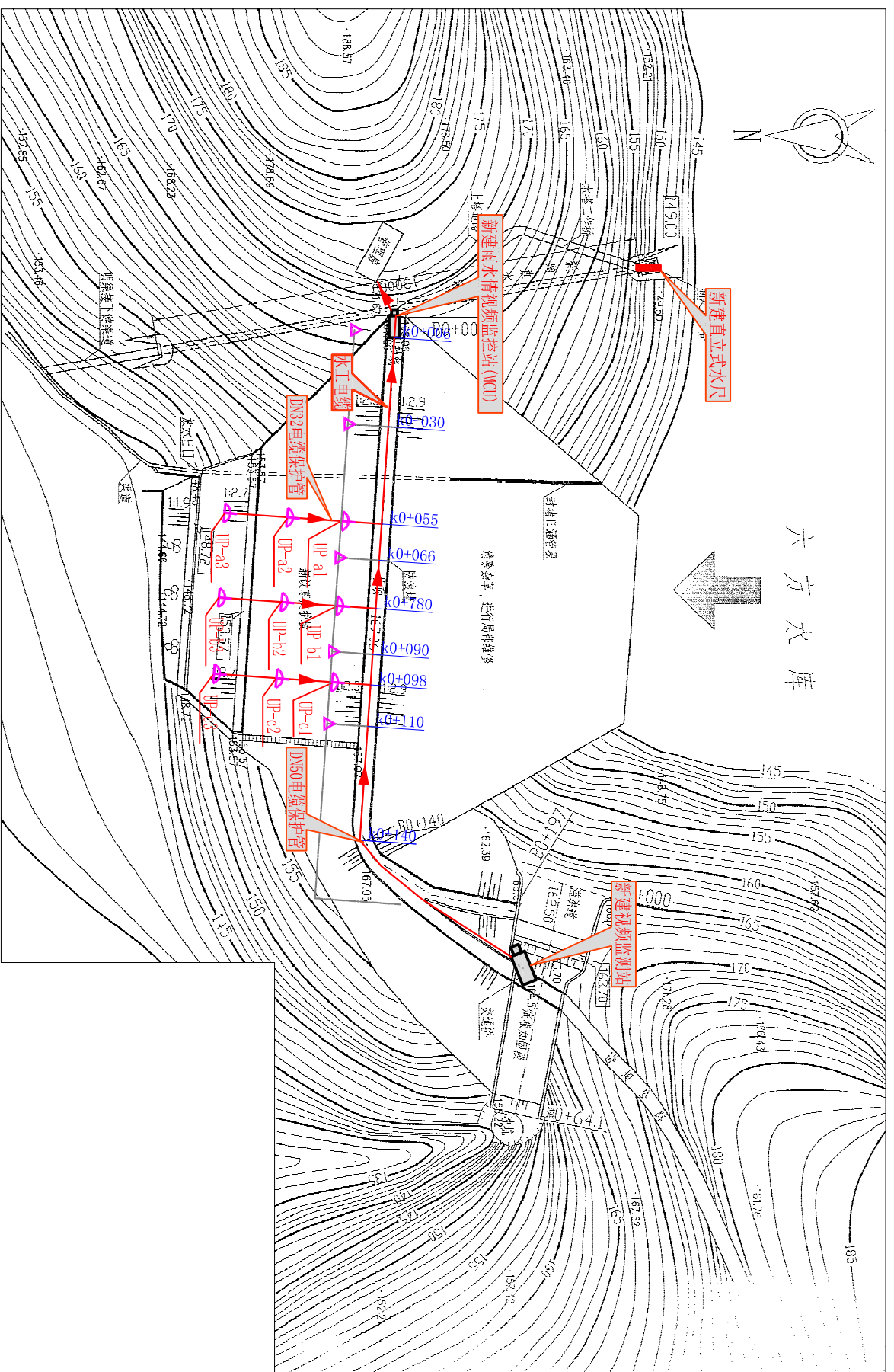
序号	名称	数量	单位
I	土建工程		
1	大坝渗流监测		
1	水位观测孔 (测压管), 孔深0-15m	9	孔
2	水位观测孔 (测压管), 孔深15-20m	0	孔
3	水位观测孔 (测压管), 孔深20-35m	0	孔
4	钻机进出场费	1	项
5	钻孔回填泥球	0.08	t
6	管口保护	9	项
7	电缆沟开挖	121.44	m ³
8	缆沟回填 (部分回填砂)	121.44	m ³
II	大坝表面变形		
1	水准标点墩	6	个
II	设备工程		
1	大坝渗流监测		
1	渗压计	9	支
2	测压管	23.00	m
3	水工通信电缆	2094.00	m
4	电缆保护管 DN φ 50 (含敷设)	2000	m
5	电缆保护管 DN φ 32 (含敷设)	24.00	m
6	电缆保护管 DN φ 25 (含敷设)	23.00	m
7	设备保护箱	1	套
II	大坝表面变形		
1	水准标点	6	个
III	数据采集上传		
1	采集终端MCU	1	台
IV	供电设备		
1	备用UPS电源	1	套
2	动力配电箱	1	套

- 说明:
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为m, 桩号单位为Km+m。
 2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
 3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
 4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

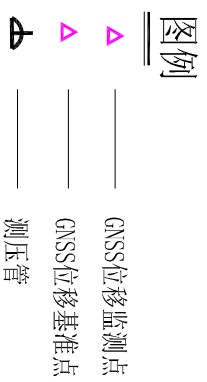


广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴旭		水工部分
校核	黄马斌		
设计		三叉水库雨水情和大坝安监布置图 (2/2)	
制图		比例	如图
设计证号	甲252020010006	图号	宾阳县-施工-115
		日期	2022.01



六方水库大坝安全剖面布置图 (1:1500)



说明:

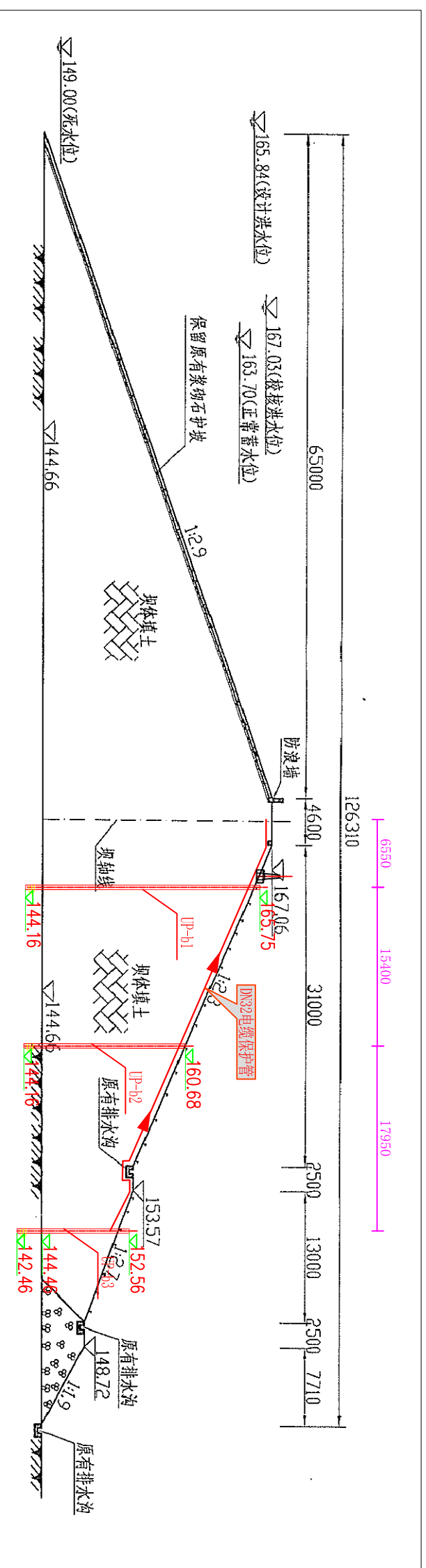
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+m.
2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准; 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

59. 六方水库雨水情设施配置表

序号	名称	基本功能要求	数量	单位
一、雨水情监测设备				
1	水位计	采用压力式水位计, 水位计分辨率宜 $\leq 1\text{cm}$	1	支
2	水尺	在水位适合时安装, 范围应覆盖死水位至坝顶的水位变化范围, 更新刻度	23	m
3	雨量计	翻斗式雨量计	1	只
4	水准点	含高程引测	1	组
5	标识牌	监测点标识牌、水位警戒线、警示牌标识	1	项
二、视频监控设备				
1	智能警戒视频监控球机	支持远程云台控制和现场管理所云台控制双重模式, 支持人员入侵告警, 智能自动报警。	1	套
2	视频监控筒机	支持远程云台控制和现场管理所云台控制双重模式, 智能自动报警。	1	套
3	LED屏	显示分辨率: 64(宽) \times 32(高), 单色	1	套
4	硬盘录像机	支持解码4路1080P, 含4T硬盘, 视频存储、回放、调取。	1	套
三、对讲广播设备				
1	室外防水防爆拾音器	远程对讲功能, 拾音距离不小于10米	1	只
2	有源高音号角喇叭	远程喊话与多场景自动语音报警	2	只
3	室内喊话器	具有1路话筒输入, 1路线路输出, 带音量控制旋钮	1	台
四、采集终端及配件				
1	采集终端	支持水位、库容、降水量、测压管水位采集和信息融合、超限报警、语音播报等功能	1	台
2	主设备集成箱	接地柱、485接入端子、12V电源输出接线端子等	1	套
3	防雷插座		1	只
4	工业级开关电源		1	只
5	电源防雷保护器		1	只
6	系统防雷接地		2	项
五、通信设备				
1	路由器	宽带路由器1000M, 8口	1	个
2	网络通讯设备	宽带	3	年
3	信号浪涌保护器		5	只
七、土工建设				
1	立杆	包含地笼、在杆上固定的各种支架等	2	只
2	水位计管道铺设		1	项
3	布线施工	所有固定螺丝、管卡等都是不锈钢材质	1	项
4	水尺安装	人工吊装水尺	23	m

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘惠琳	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和 安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审核	吴忠		水工部分
校核	黄雪球		
设计		六方水库雨水情和 大坝安全监测布置图(1/2)	
制图		比例	如图
设计证号	甲252020010006	日期	2022.01
		图号	宾阳县-施工-116



六方水库大坝安监剖面布置图 (1:500)



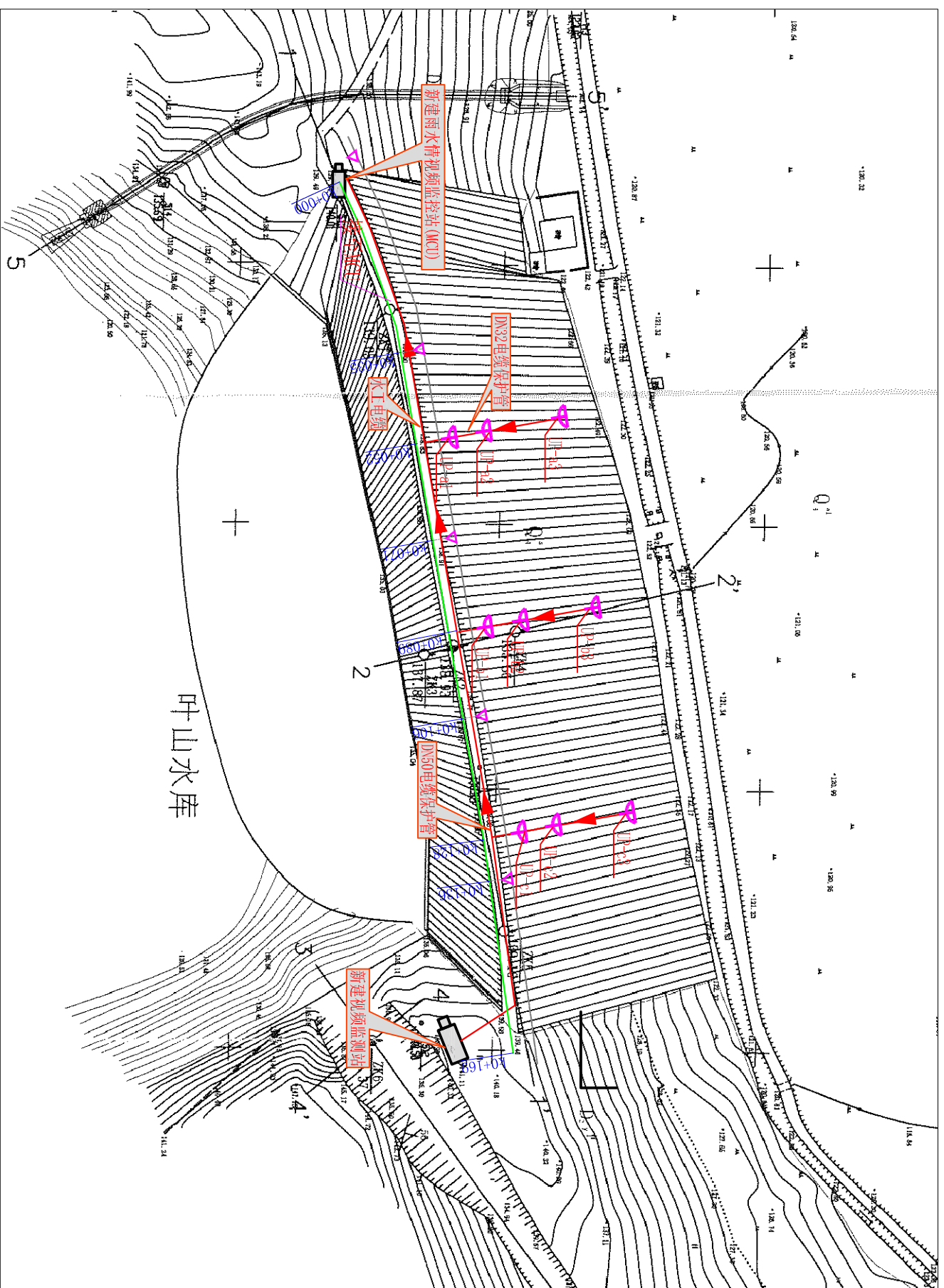
序号	名称	数量	单位
1	土工工程		
1	大坝渗流监测		
1	水位观测孔 (测压管), 孔深0-1.5m	3	孔
2	水位观测孔 (测压管), 孔深1.5-2.0m	6	孔
3	水位观测孔 (测压管), 孔深2.0-3.5m	0	孔
4	钻机进出场费	1	项
5	钻孔回填泥球	0.49	t
6	管口保护	9	项
7	量水堰土建	1	项
8	电缆沟开挖	69.00	m ³
9	电缆沟回填 (部分回填砂)	69.00	m ³

II	设备工程		
1	大坝渗流监测		
1	渗压计	9	支
2	测压管	150.00	m
3	水工通信电缆	1604.00	m
4	电缆保护管 DN φ 50 (含敷设)	1010	m
5	电缆保护管 DN φ 32 (含敷设)	140.00	m
6	电缆保护管 DN φ 25 (含敷设)	150.00	m
7	量水堰计	1	支
8	三角堰板	1	块
9	设备保护箱	1	套
1	大坝表面变形		
1	GNSS接收机	5	台
2	GNSS水准标	5	个
3	GNSS强制对中杆	5	根
4	移动网络流量	15	年
5	设备箱	5	个
1	数据采集上传		
1	采集终端MCU	1	台
4	供电设备		
1	备用UPS电源	1	套
2	动力配电箱	1	面

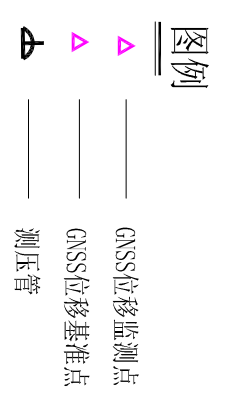
- 说明:
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为:m, 桩号单位为km+tm.
 2. 测压管和观测管的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
 3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
 4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴忠		水工部分
校核	黄马斌		
设计			
制图			
设计证号	甲252020010006		
		六方水库雨水情和大坝安监布置图 (2/2)	比例
			如图
			日期
			2022.01
			图号
			宾阳县-施工-117



叶山水库大坝安全剖面布置图 (1:1000)



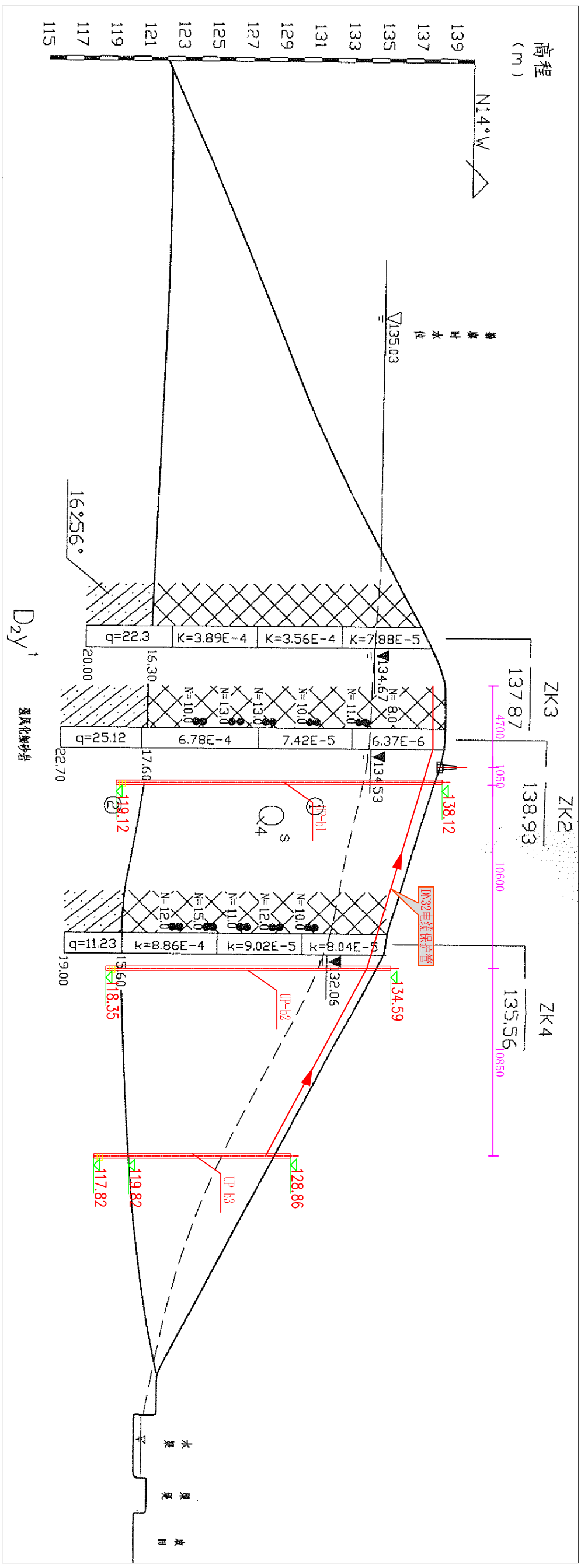
- 说明:**
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+mm.
 2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准; 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
 3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
 4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

60. 叶山水库雨水情设施配置表			数量	单位
序号	名称	基本功能要求		
一、雨水情监测设备				
1	水位计	采用压力式水位计, 水位计分辨率宜<1cm	1	支
2	水尺	在水位适合时安装, 范围应覆盖死水位至坝顶的水位变化范围, 更新刻度	19	m
3	雨量计	翻斗式雨量计	1	只
4	水准点	含高程引测	1	组
5	标识牌	监测点标识牌、水位警戒线、警示牌标识	1	项
二、视频监控设备				
1	智能警戒视频监控系统	支持远程云台控制和现场管理所云台控制双重模式, 支持人员入侵告警, 智能自动报警。	1	套
2	视频监控筒机	支持远程云台控制和现场管理所云台控制双重模式, 智能自动报警。	1	套
3	LED屏	显示分辨率: 64(宽)×32(高), 单色	1	套
4	硬盘录像机	支持解码4路1080P, 含4T硬盘, 视频存储、回放、调取。	1	套
三、对讲广播设备				
1	室外防水防爆拾音器	远程对讲功能, 拾音距离不小于10米	1	只
2	有源高音号角喇叭	远程喊话与多场景自动语音报警	2	只
3	室内喊话器	具有1路话筒输入, 1路线路输出, 带音量控制旋钮	1	台
四、采集终端及配件				
1	采集终端	支持水位、库容、降水量、测压管水位采集和信息融合、超限报警、语音播报等功能	1	台
2	主设备集成箱	接地柱、485接入端子、12V电源输出接线端子等	1	套
3	防雷插座		1	只
4	工业级开关电源		1	只
5	电源防雷保护器		1	只
6	系统防雷接地		2	项
五、通信设备				
1	路由器	宽带路由器1000M, 8口	1	个
2	网络通讯	宽带	3	年
3	信号浪涌保护器		5	只
七、土工建设				
1	立杆	包含地笼、在杆上固定的各种支架等	2	只
2	水位计管道辅设		1	项
3	布线施工	所有固定螺丝、管卡等都是不锈钢材质	1	项
4	水尺安装	人工吊装水尺	18	m

广西壮族自治区水利科学研究院

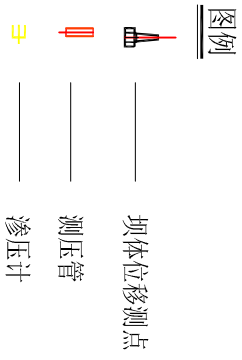
核定	甘惠琳	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和 安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审核	吴忠		水工部分
校核	黄雪球		
设计			
制图			
设计证号	甲252020010006		

比例	如图	日期	2022.01
图号	宾阳县-施工-	118	



序号	名称	数量	单位
I	土建工程		
1	大坝渗流监测		
1	水位观测孔 (测压管), 孔深0-15m	3	孔
2	水位观测孔 (测压管), 孔深15-20m	6	孔
3	水位观测孔 (测压管), 孔深20-35m	0	孔
4	钻机进场费	1	项
5	钻孔回填泥球	0.45	t
6	管口保护	9	项
7	量水堰土建	1	项
8	电缆沟开挖	47.10	m ³
9	缆沟回填 (部分回填砂)	47.10	m ³

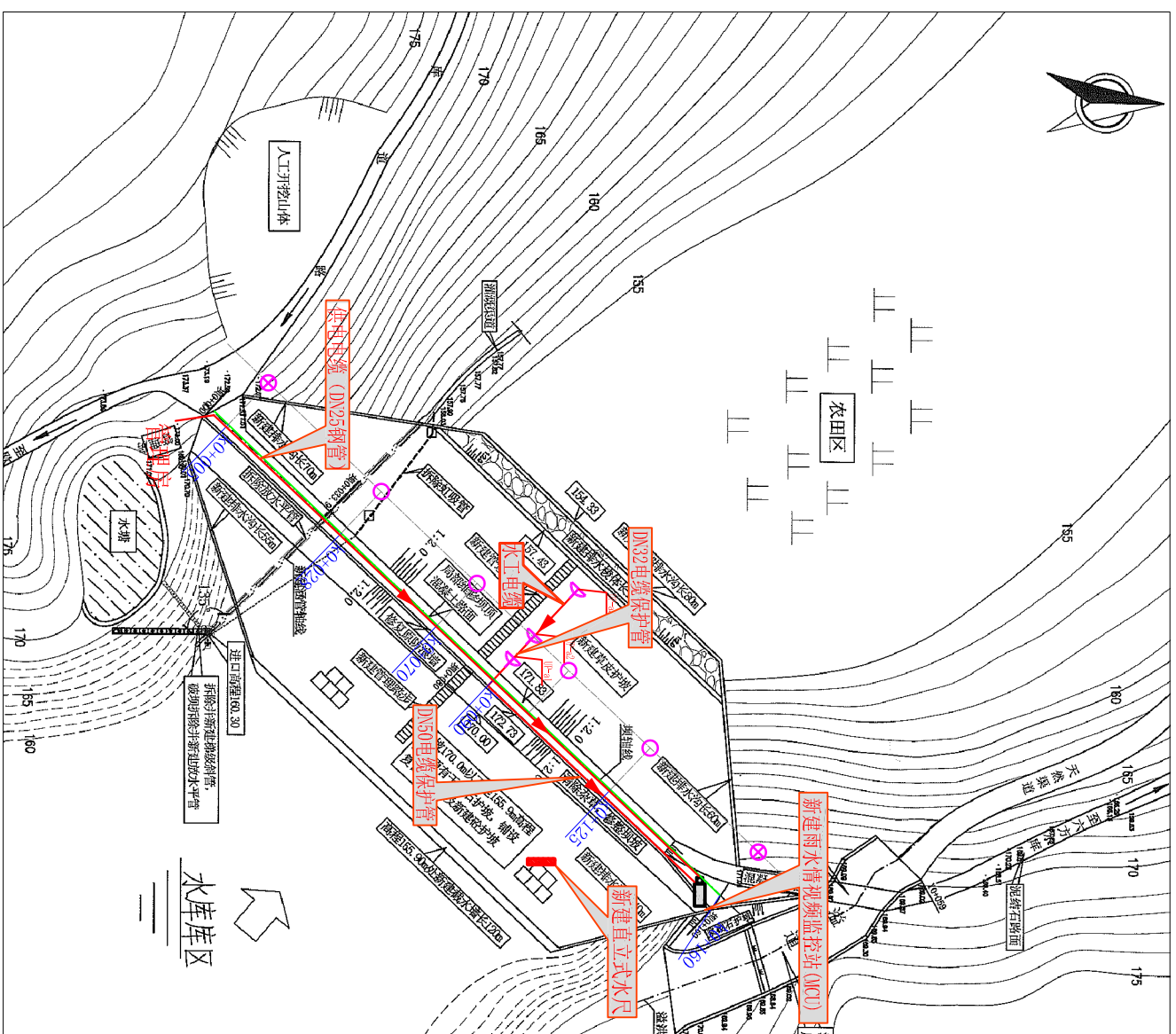
II	设备工程		
1	大坝渗流监测	9	支
2	测压管	136.00	m
3	水工通信电缆	986.00	m
4	电缆保护管 DN φ 50 (含敷设)	699	m
5	电缆保护管 DN φ 32 (含敷设)	86.00	m
6	电缆保护管 DN φ 25 (含敷设)	136.00	m
7	量水堰板	1	块
8	三角堰板	1	块
9	设备保护箱	1	套
1	大坝表面变形		
1	GNSS接收机	5	台
2	GNSS水准标	5	个
3	GNSS强制对中杆	5	根
4	移动网络流量	15	年
5	设备箱	5	个
1	数据采集上传		
1	采集终端MCU	1	台
1	供电设备		
1	备用UPS电源	1	套
2	动力配电箱	1	面



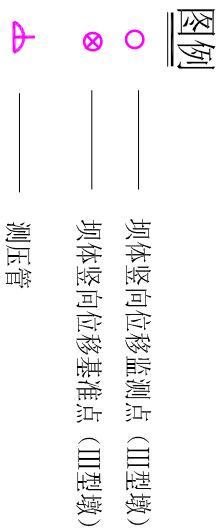
- 说明:
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+tm.
 2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
 3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
 4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和 安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴志达		水工部分
校核	黄马斌		
设计		叶山水库雨水情和 大坝安全监测布置图 (2/2)	
制图		比例	如图
设计证号	甲252020010006	日期	2022.01
		图号	宾阳县-施工-119



羊角水库雨情和大坝安监布置图:1:500



说明:

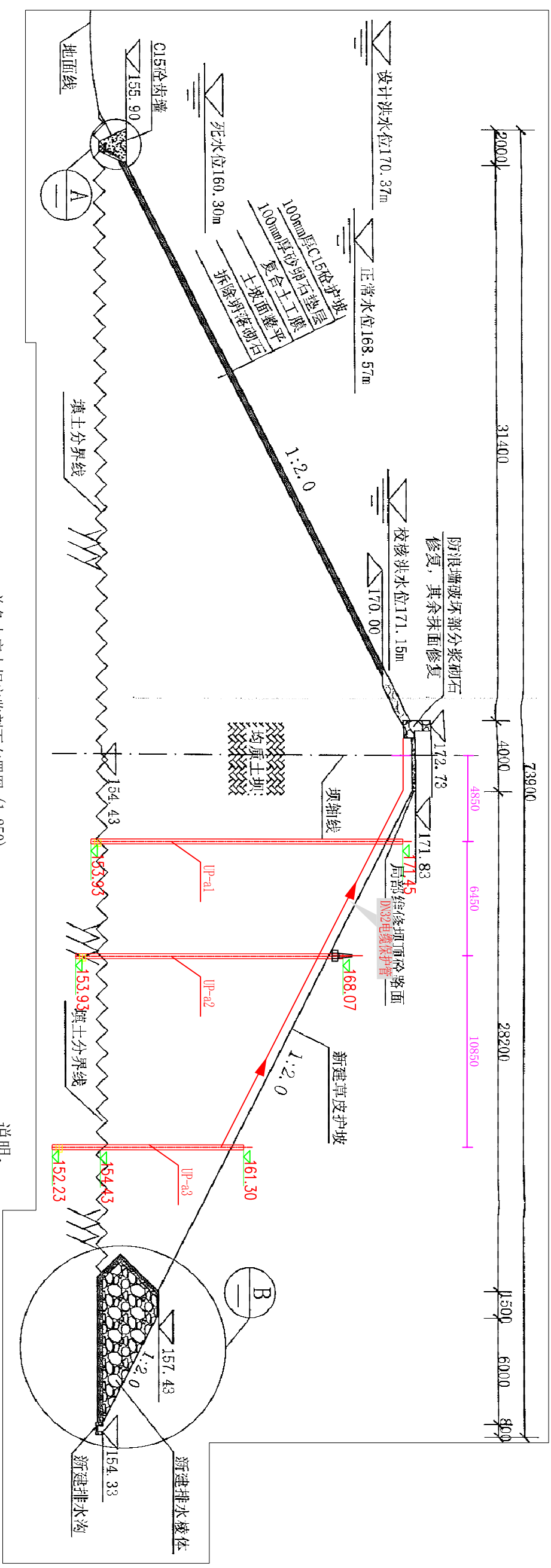
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用xx高程(以原图纸高程为主, 如56黄海高程), 单位为: m, 桩号单位为km+。
2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

61. 羊角水库雨情设施配置表

序号	名称	基本功能要求	数量	单位
一、雨水情监测设备				
1	水位计	采用压力式水位计, 水位计分辨率宜 $\leq 1\text{cm}$	1	支
2	水尺	在水位适合时安装, 范围应覆盖死水位至坝顶的水位变化范围, 更新刻度	12	m
3	雨量计	翻斗式雨量计	1	只
4	水准点	含高程引测	1	组
5	标识牌	监测点标识牌、水位警戒线、警示牌标识	1	项
二、视频监控设备				
1	智能警戒视频监控球机	支持远程云台控制和现场管理所云台控制双重模式, 支持人员入侵告警, 智能自动报警。	1	套
2	视频监控筒机	支持远程云台控制和现场管理所云台控制双重模式, 智能自动报警。	0	套
3	LED屏	显示分辨率: 64(宽) \times 32(高), 单色	1	套
4	硬盘录像机	支持解码4路1080P, 含4T硬盘, 视频存储、回放、调取。	1	套
三、对讲广播设备				
1	室外防水防爆拾音器	远程对讲功能, 拾音距离不小于10米	1	只
2	有源高音号角喇叭	远程喊话与多场景自动语音报警	2	只
3	室内喊话器	具有1路话筒输入, 1路线路输出, 带音量控制旋钮	1	台
四、采集终端及配件				
1	采集终端	支持水位、库容、降水量、测压管水位采集和信息融合、超限报警、语音播报等功能	1	台
2	主设备集成箱	接地柱、485接入端子、12V电源输出接线端子等	1	套
3	防雷插座		1	套
4	工业级开关电源		1	只
5	电源防雷保护器		1	只
6	系统防雷接地		2	项
五、通信设备				
1	路由器	宽带路由器1000M, 8口	1	个
2	网络通讯	宽带	3	年
3	信号浪涌保护器		5	只
七、土石建设				
1	立杆	包含地笼, 在杆上固定的各种支架等	1	只
2	水位计管道铺设		1	项
3	布线施工	所有固定螺丝、管卡等都是不锈钢材质	1	项
4	水尺安装(立墩)	立墩	12	m
5	市电布线	立杆、电缆、人工等	0.5	km

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志群		南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和	方案	设计
审核	吴志达		安全监测设施建设项目实施方案	水工	部分
校核	黄雪球			羊角水库雨情和大坝安监布置图(1/2)	
设计				比例	如图
制图				日期	2022.01
设计证号	甲252020010006			图号	宾阳县-施工-120



羊角水库大坝安全监测剖面布置图 (1:250)

说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用xx高程 (以原图纸高程为主, 如56黄海高程), 单位为: m, 桩号单位为K+mm.
2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

图例

- 坝体位移测点
- 测压管
- 渗压计

序号	名称	数量	单位
1	土建工程		
1	大坝渗流监测		
1	水位观测孔 (测压管), 孔深0-15m	1	孔
2	水位观测孔 (测压管), 孔深15-20m	2	孔
3	水位观测孔 (测压管), 孔深20-35m	0	孔
4	钻机进出场费	1	项
5	钻孔回填泥球	0.14	t
6	管口保护	3	项
7	电缆沟开挖	26.28	m ³
8	缆沟回填 (部分回填砂)	26.28	m ³
二	大坝表面变形		
1	水准标点墩	6	个

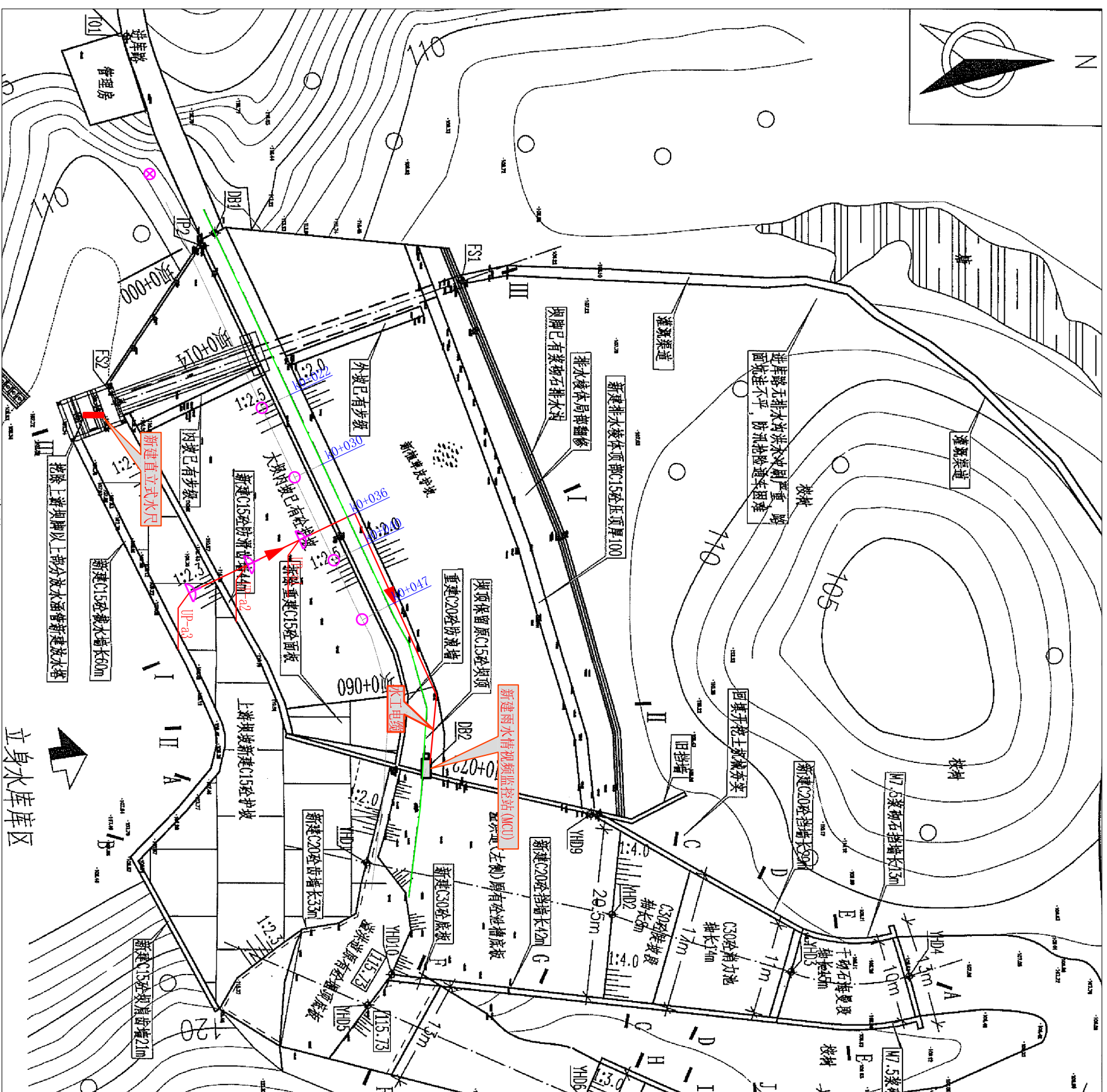
II	设备工程		
1	大坝渗流监测		
1	渗压计	3	支
2	测压管	44.00	m
3	水工通信电缆	501.00	m
4	电缆保护管DN φ 50 (含敷设)	413	m
5	电缆保护管DN φ 32 (含敷设)	25.00	m
6	电缆保护管DN φ 25 (含敷设)	44.00	m
7	设备保护箱	1	套
二	大坝表面变形		
1	水准标点	6	个
三	数据采集上传		
1	采集终端MCU	1	台
四	供电设备		
1	备用UPS电源	1	套
2	动力配电箱	1	套

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志群		南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和	方案设计
审查	吴忠		安全监测设施建设项目实施方案	水工部分
校核	黄马斌			
设计				
制图				
设计证号	甲252020010006			

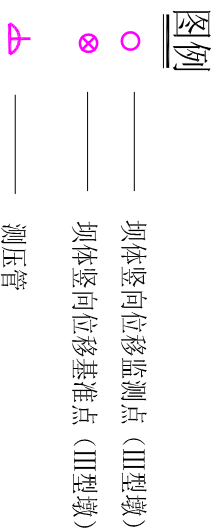
羊角水库雨水情和大坝安监布置图 (2/2)

比例	如图	日期	2022.01
图号	宾阳县-施工-121		



说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+m.
2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处.
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整.
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管.



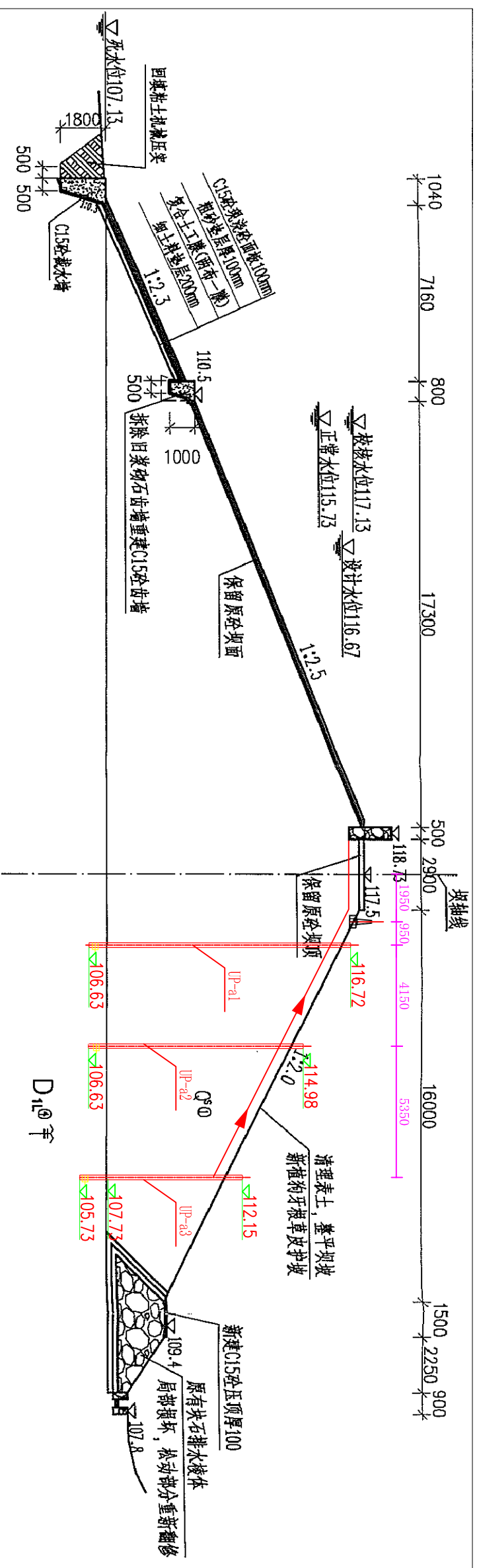
6.2. 立身水库雨水情设施配置表

序号	名称	基本功能要求	数量	单位
一、雨水情监测设备				
1	水位计	采用压力式水位计, 水位计分辨率宜≤1cm	1	支
2	水尺	在水位适合时安装, 范围应覆盖死水位至坝顶的水位变化范围, 更新刻度	11	m
3	雨量计	翻斗式雨量计	1	只
4	水准点	含高程引测	1	组
5	标识牌	监测点标识牌、水位警戒线、警示牌标识	1	项
二、视频监控设备				
1	视频监控筒机	支持远程云台控制和现场管理所云台控制双重模式, 智能自动报警	2	套
2	LED屏	显示分辨率: 64(宽)×32(高), 单色	1	套
3	存储卡	不少于256G	2	套
三、对讲广播设备				
1	室外防水防爆拾音器	远程对讲功能, 拾音距离不小于10米	1	只
2	有源高音号角喇叭	远程喊话与多场景自动语音报警	2	只
3	室内喊话器	具有1路话筒输入, 1路线路输出, 带音量控制旋钮	1	台
四、采集终端及配件				
1	采集终端	支持水位、库容、降水量、测压管水位采集和信息融合、超限报警、语音播报等功能	1	台
2	主设备集成机箱	接地柱、485接入端子、12V电源输出接线端子等	1	套
3	防雷插座		1	只
4	工业级开关电源		1	只
5	电源防雷保护器		1	只
6	系统防雷接地		1	项
五、通信设备				
1	路由器	宽带路由器1000M, 8口	1	个
2	网络通讯	宽带	3	年
3	信号浪涌保护器		5	只
七、土工建设				
1	立杆	包含地笼、在杆上固定的各种支架等	1	只
2	水位计管道铺设		1	项
3	布线施工	所有固定螺丝、管卡等都是不锈钢材质	1	项
4	水尺安装	人工吊装水尺	12	m

立身水库雨水情和大坝安监布置图(500)

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘惠群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和 安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审核	吴忠		水工部分
校核	黄雪球		
设计		立身水库雨水情和大坝安监布置图 (1/2)	
制图		比例 如图	日期 2022.01
设计证号	甲252020010006	图号 宾阳县-施工-122	



立身水库大坝安全监测剖面布置图 (1:200)

图例

- 坝体位移测点
- 测压管
- 渗压计

62. 立身水库大坝安全监测设施配置表

序号	名称	数量	单位
1	土工工程		
1	大坝渗流监测		
1	水位观测孔 (测压管), 孔深0-1.5m	3	孔
2	水位观测孔 (测压管), 孔深1.5-2.0m	0	孔
3	水位观测孔 (测压管), 孔深2.0-3.5m	0	孔
4	钻机进出场费	1	项
5	钻孔回填泥球	0.09	项
6	管口保护	3	项
7	电缆沟开挖	5.04	m ³
8	缆沟回填 (部分回填砂)	5.04	m ³
二	大坝表面变形		
1	水准标点墩	6	个

II	设备工程			
1	大坝渗流监测			
1	渗压计	3	支	
2	测压管	26.67	m	
3	水工通信电缆	127.86	m	
4	电缆保护管 DNφ50 (含敷设)	64.11	m	
5	电缆保护管 DNφ32 (含敷设)	17.53	m	
6	电缆保护管 DNφ25 (含敷设)	29.03	m	
7	设备保护箱	1	套	
二	大坝表面变形			
1	水准标点	6	个	
三	数据采集上传			
1	采集终端MCU	1	台	
四	供电设备			
1	太阳能蓄电池 (300W)	3	套	
2	蓄电池 (150Ah/12V)	5	套	
3	充电控制器	2	套	
4	蓄电池箱	2	个	

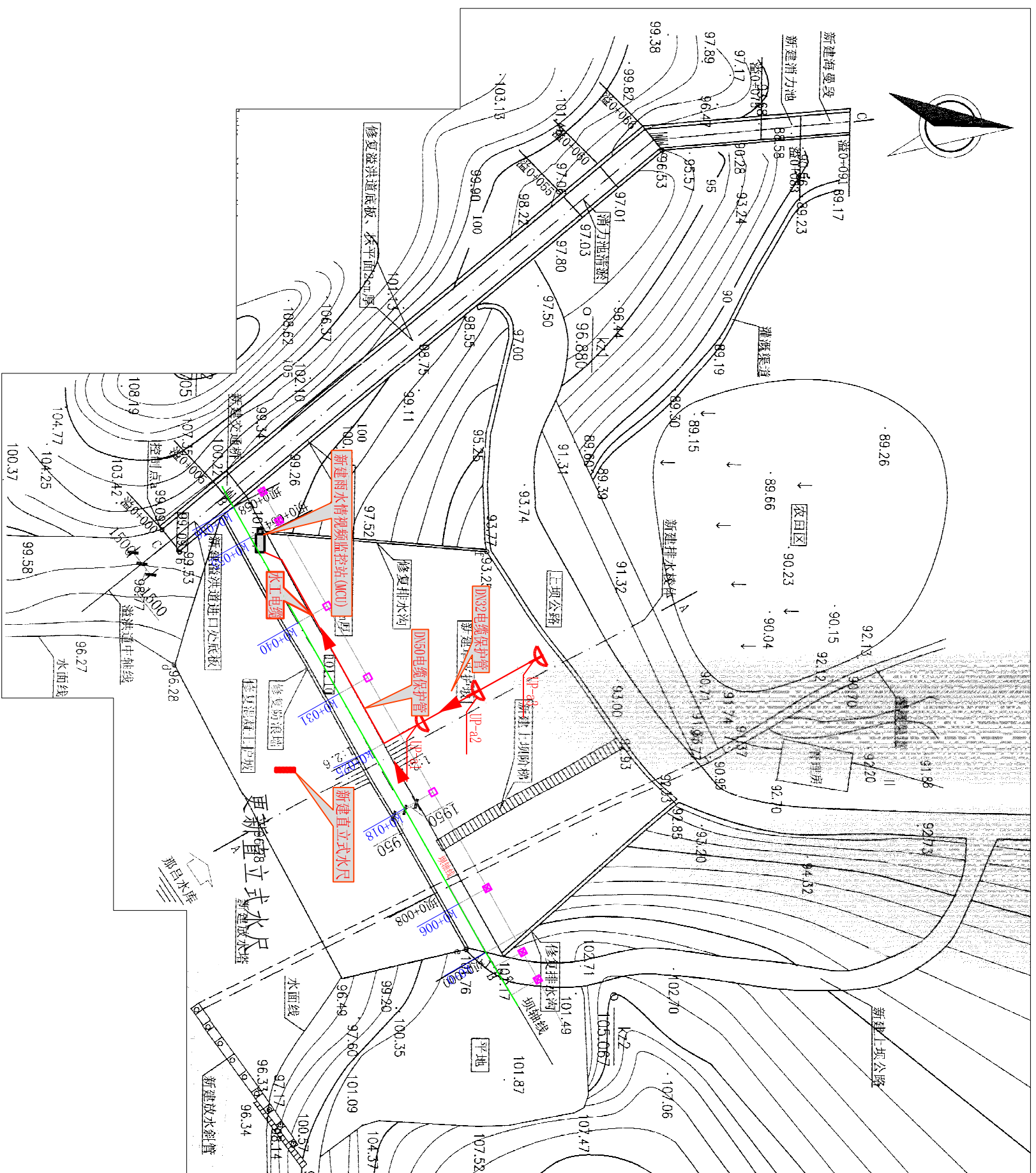
说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用xx高程 (以原图纸高程为主, 如56黄海高程), 单位为: m, 桩号单位为km+m。
2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准; 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准; 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控点和尺寸等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志麒	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴忠		水工部分
校核	黄马斌		
设计			
制图			
设计证号	甲252020010006		
		比例	如图
		日期	2022.01
		图号	宾阳县-施工-123

立身水库雨水情和大坝安布置图 (2/2)



立身水库雨水情和大坝安监布置图(500)

- 图例**
- 坝体位移监测点 (II型墩)
 - 坝体位移基准点 (I型墩)
 - 测压管

说明:

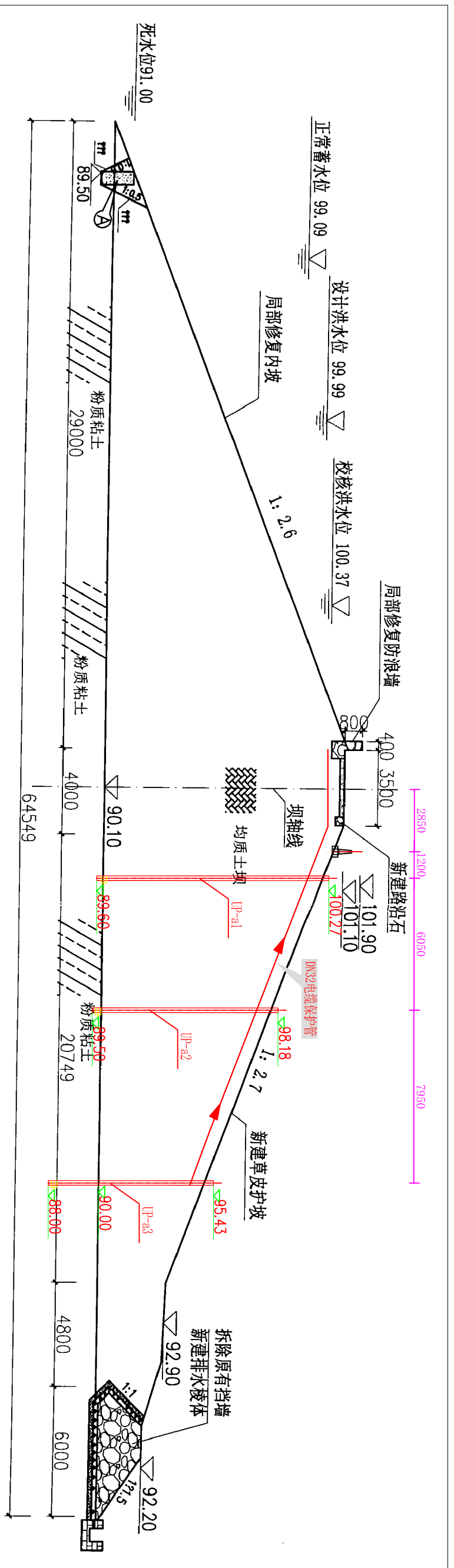
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为Km+m。
2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

63. 那吕水库雨水情设施配置表

序号	名称	基本功能要求	数量	单位
一、雨水情监测设备				
1	水位计	采用压力式水位计, 水位计分辨率宜≤1cm	1	支
2	水尺	在水位适合时安装, 范围应覆盖死水位至坝顶的水位变化范围, 更新刻度	12	m
3	雨量计	翻斗式雨量计	1	只
4	水准点	含高程引测	1	组
5	标识牌	监测点标识牌、水位警戒线、警示牌标识	1	项
二、视频监控设备				
1	智能警戒视频监控球机	支持远程云台控制和现场管理所云台控制双重模式, 支持人员入侵告警, 智能自动报警。	1	套
2	视频监控筒机	支持远程云台控制和现场管理所云台控制双重模式, 智能自动报警。	1	套
3	LED屏	显示分辨率: 64(宽)×32(高), 单色	1	套
4	硬盘录像机	支持解码4路1080P, 含4T硬盘, 视频存储、回放、调取。	1	套
三、对讲广播设备				
1	室外防水防爆拾音器	远程对讲功能, 拾音距离不小于10米	1	只
2	有源高音号角喇叭	远程喊话与多场景自动语音报警	2	只
3	室内喊话器	具有1路话筒输入, 1路线路输出, 带音量控制旋钮	1	台
四、采集终端及配件				
1	采集终端	支持水位、库容、降水量、测压管水位采集和信息融合、超限报警、语音播报等功能	1	台
2	主设备集成箱	接地柱、485接入端子、12V电源输出接线端子等	1	套
3	防雷插座		1	只
4	工业级开关电源		1	只
5	电源防雷保护器		1	只
6	系统防雷接地		1	项
五、通信设备				
1	路由器	宽带路由器1000M, 8口	1	个
2	网络通讯	宽带	3	年
3	信号浪涌保护器		5	只
七、土工建设				
1	立杆	包含地笼、在杆上固定的各种支架等	1	只
2	水位计管道铺设		1	项
3	布线施工	所有固定螺丝、管卡等都是不锈钢材质	1	项

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘惠群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和	方案设计
审查	吴达	安全监测设施建设项目实施方案	水工部分
校核	黄雪球		
设计		那吕水库雨水情和大坝安监布置图(1/2)	
制图		比例	如图
设计证号	甲252020010006	图号	宾阳县-施工-124
		日期	2022.01



那吕水库大坝安全监测剖面布置图 (1:200)

说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+。
2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

图例

- 坝体位移测点
- 测压管
- 渗压计

序号	名称	数量	单位
I 土建工程			
1	大坝渗流监测 水位观测孔 (测压管), 孔深0-15m	3	孔
2	水位观测孔 (测压管), 孔深15-20m	0	孔
3	水位观测孔 (测压管), 孔深20-35m	0	孔
4	钻机进出场费	1	项
5	钻孔回填泥球	0.10	t
6	管口保护	3	项
7	电缆沟开挖	3.19	m ³
8	缆沟回填 (部分回填砂)	3.19	m ³
II 大坝表面变形			
1	大坝表面观测墩	4	个
2	工作 (校核) 墩	4	个

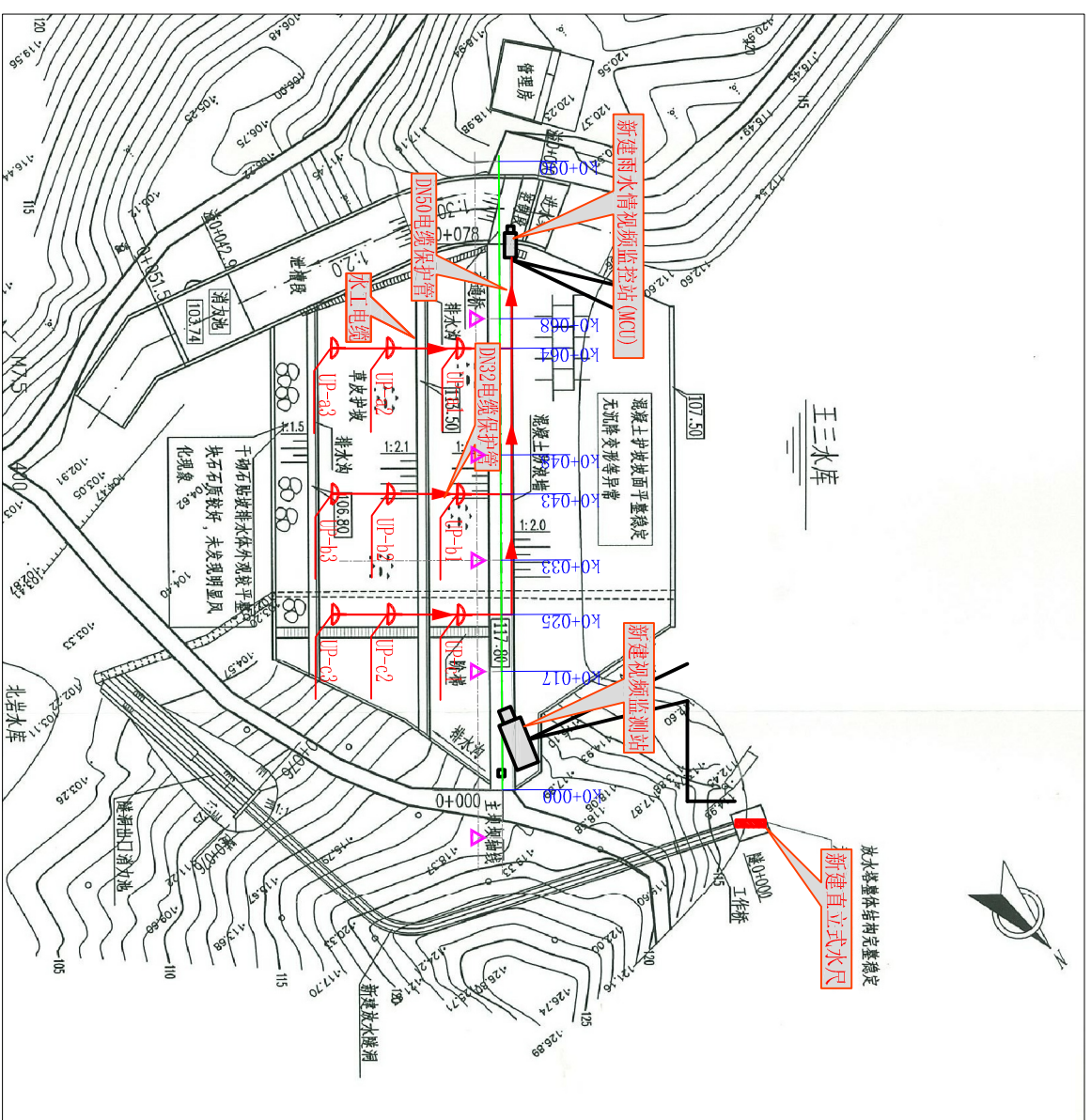
II	设备工程		
1	大坝渗流监测		
1	渗压计	3	支
2	测压管	29.03	m
3	水工通信电缆	102.35	m
4	电缆保护管 DN φ 50 (含敷设)	32.07	m
5	电缆保护管 DN φ 32 (含敷设)	21.09	m
6	电缆保护管 DN φ 25 (含敷设)	29.03	m
9	设备保护箱	1	套
1	大坝表面变形	8	个
2	强对中基座装置	8	个
1	水准标点		
3	数据采集上传		
1	采集终端MCU	1	台
4	供电设备		
1	备用UPS电源	1	套
2	动力配电箱	1	套

广西壮族自治区水利科学研究院

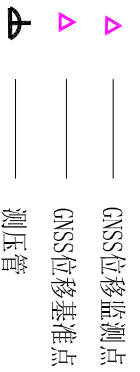
核定	甘志群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和 安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴达		水工部分
校核	黄马斌		

那吕水库雨水情和大坝安监布置图 (2/2)

设计	黄马斌	比例	如图	日期	2022.01
设计		图号	宾阳县-施工-125		
设计证号	甲252020010006				



王三水库雨水情和大坝安监布置图(1:1000)



说明:

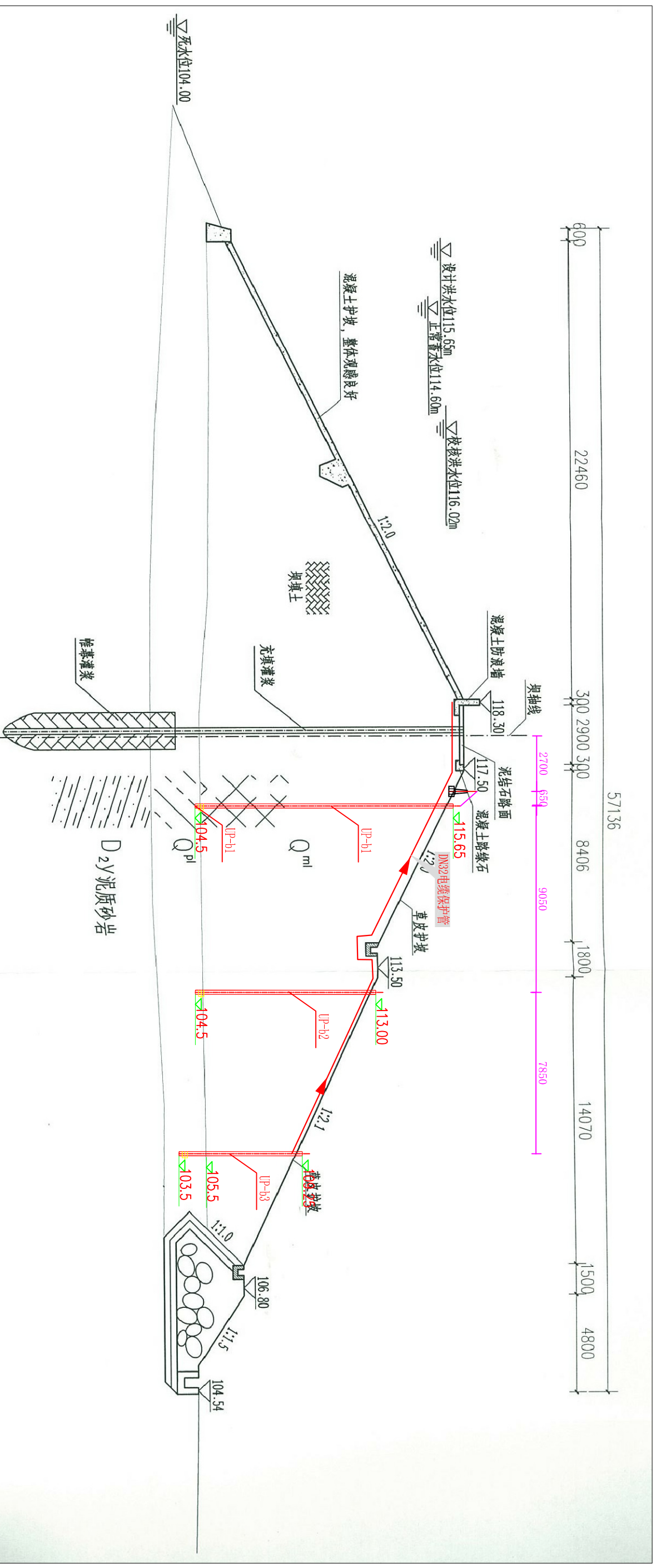
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+mm。
2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准; 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

64. 王三水库雨水情设施配置表

序号	名称	基本功能要求	数量	单位
一、雨水情监测设备				
1	水位计	采用压力式水位计, 水位计分辨率宜≤1cm	1	支
2	水尺	在水位适合时安装, 范围应覆盖死水位至坝顶的水位变化范围, 更新刻度	15	m
3	雨量计	翻斗式雨量计	1	只
4	水准点	含高程引测	1	组
5	标识牌	监测点标识牌、水位警戒线、警示牌标识	1	项
二、视频监控设备				
1	智能警戒视频监控球机	支持远程云平台控制和现场管理所云平台控制双重模式, 支持人员入侵告警, 智能自动报警。	1	套
2	视频监控筒机	支持远程云平台控制和现场管理所云平台控制双重模式, 智能自动报警。	1	套
3	LED屏	显示分辨率: 64(宽)×32(高), 单色	1	套
4	硬盘录像机	支持解码4路1080P, 含4T硬盘, 视频存储、回放、调取。	1	套
三、对讲广播设备				
1	室外防水防爆拾音器	远程对讲功能, 拾音距离不小于10米	1	只
2	有源高音号角喇叭	远程喊话与多场景自动语音报警	2	只
3	室内喊话器	具有1路话筒输入, 1路线路输出, 带音量控制旋钮	1	台
四、采集终端及配件				
1	采集终端	支持水位、库容、降水量、测压管水位采集和信息融合、超限报警、语音播报等功能	1	台
2	主设备集成箱	接地柱、485接入端子、12V电源输出接线端子等	1	套
3	防雷插座		1	只
4	工业级开关电源		1	只
5	电源防雷保护器		1	只
6	系统防雷接地		2	项
五、通信设备				
1	路由器	宽带路由器1000M, 8口	1	个
2	网络通讯设备	宽带	3	年
3	信号浪涌保护器		5	只
七、土工建设				
1	立杆	包含地笼、在杆上固定的各种支架等	2	只
2	水位计管道铺设		1	项
3	布线施工	所有固定螺丝、管卡等都是不锈钢材质	1	项
4	水尺安装	人工吊装水尺	12	m

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘惠群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和 安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴忠		水工部分
校核	黄雪球		
设计		王三水库雨水情和大坝安监布置图(1/2)	
制图		比例	如图
设计证号	甲252020010006	日期	2022.01
		图号	宾阳县-施工-126

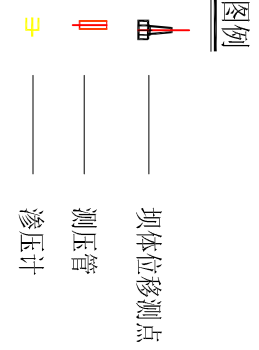


那阳水库大坝安全监测剖面布置图 (1:100)

说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+ m。
2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准; 坝项下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

序号	名称	数量	单位
1	大坝渗流监测		
1	水位观测孔 (测压管), 孔深0-1.5m	9	孔
2	水位观测孔 (测压管), 孔深1.5-2.0m	0	孔
3	水位观测孔 (测压管), 孔深2.0-3.5m	0	孔
4	钻机进出场费	1	项
5	钻孔回填泥球	0.32	项
6	管口保护	9	项
7	电缆沟开挖	21.00	m ³
8	缆沟回填 (部分回填砂)	21.00	m ³

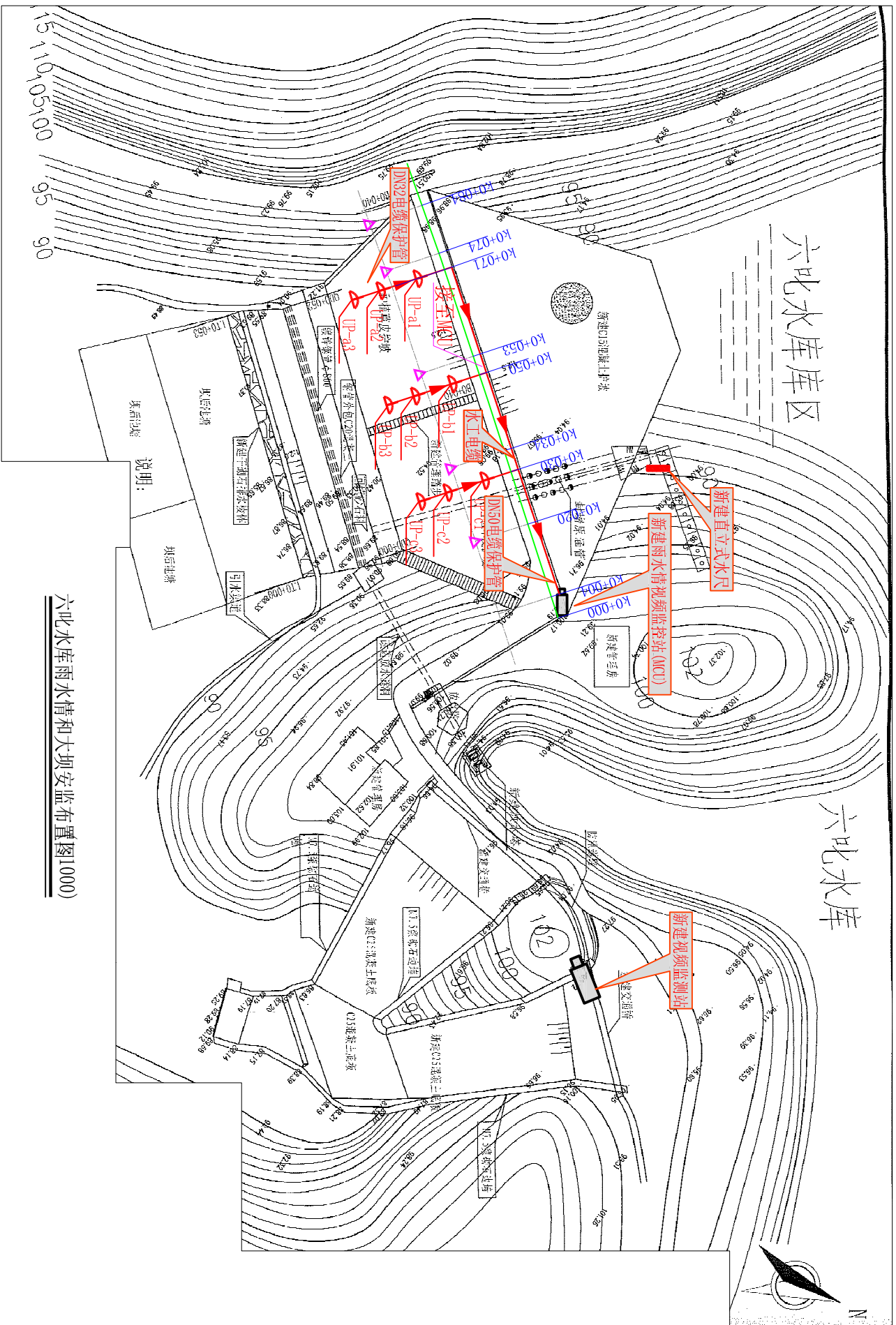


II	设备工程			
1	大坝渗流监测	9	支	
2	测压管	99.00	m	
3	水工通信电缆	498.00	m	
4	电缆保护管 DN φ 50 (含敷设)	296	m	
5	电缆保护管 DN φ 32 (含敷设)	54.00	m	
6	电缆保护管 DN φ 25 (含敷设)	99.00	m	
7	设备保护箱	1	套	
1	大坝表面变形	5	套	
2	GNSS接收机	5	个	
3	GNSS水准标尺	5	根	
4	GNSS强制对中杆	15	个	
5	移动网络流量	5	个	
1	设备箱	1	套	
1	数据采集上传	1	套	
1	采集终端MCU	1	套	
1	供电设备	3	套	
2	太阳能电池板 (300W)	5	套	
3	蓄电池 (150Ah/12V)	2	套	
4	充电控制器	2	套	
4	蓄电池箱	2	套	

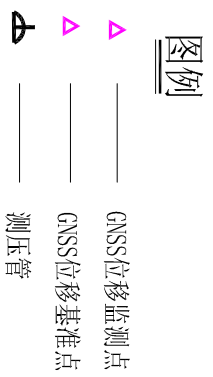
广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志群	南宁市宾阳县小型水库雨水情监测报告和 安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴志达		水工部分
校核	黄马斌		
设计		王三水库雨水情和大坝安全布置图 (2/2)	
制图			
设计证号	甲252020010006		

比例	如图	日期	2022.01
图号	宾阳县-施工-127		



六叱水库雨水情和大坝安监布置图(1000)



说明:

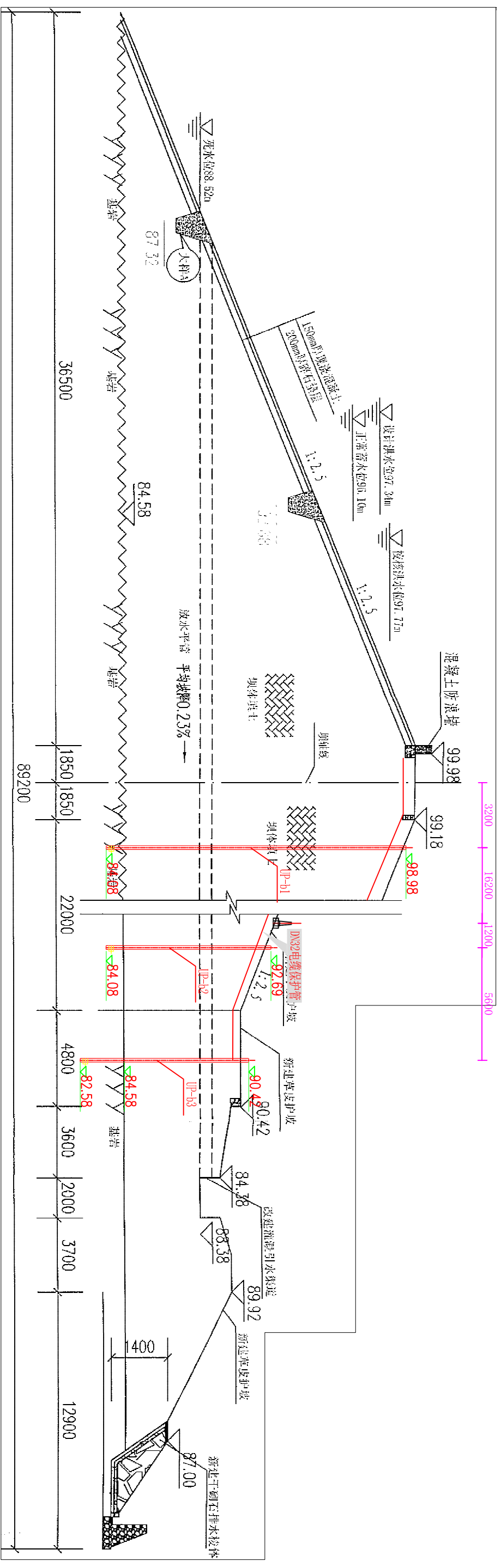
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+mm。
2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准; 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

6.5. 六叱水库雨水情设施配置表

序号	名称	基本功能要求	数量	单位
一、雨水情监测设备				
1	水位计	采用压力式水位计, 水位计分辨率宜≤1cm	1	支
2	水尺	在水位适合时安装, 范围应覆盖死水位至坝顶的水位变化范围, 更新刻度	15	m
3	雨量计	翻斗式雨量计	1	只
4	水准点	含高程引测	1	组
5	标识牌	监测点标识牌、水位警戒线、警示牌标识	1	项
二、视频监控设备				
1	智能警戒视频监控球机	支持远程云台控制和现场管理所云台控制双重模式, 支持人员入侵告警, 智能自动报警。	1	套
2	视频监控筒机	支持远程云台控制和现场管理所云台控制双重模式, 智能自动报警。	1	套
3	LED屏	显示分辨率: 64(宽)×32(高), 单色	1	套
4	硬盘录像机	支持解码4路1080P, 含4T硬盘, 视频存储、回放、调取。	1	套
三、对讲广播设备				
1	室外防水防爆拾音器	远程对讲功能, 拾音距离不小于10米	1	只
2	有源高音号角喇叭	远程喊话与多场景自动语音报警	2	只
3	室内喊话器	具有1路话筒输入, 1路线路输出, 带音量控制旋钮	1	台
四、采集终端及配件				
1	采集终端	支持水位、库容、降水量、测压管水位采集和信息融合、超限报警、语音播报等功能	1	台
2	主设备集成箱	接地柱, 485接入端子, 12V电源输出接线端子等	1	套
3	防雷插座		1	只
4	工业级开关电源		1	只
5	电源防雷保护器		1	只
6	系统防雷接地		2	项
五、通信设备				
1	路由器	宽带路由器1000M, 8口	1	个
2	网络通讯设备	宽带	3	年
3	信号浪涌保护器		5	只
七、土工建设				
1	立杆	包含地笼, 在杆上固定的各种支架等	2	只
2	水位计管道铺设		1	项
3	布线施工	所有固定螺丝、管卡等都是不锈钢材质	1	项
4	水尺安装	人工吊装水尺	12	m

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘惠群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和 安全监测设施建设项目实施方案	方 案 设 计
审核	吴忠		水 工 部 分
校核	黄雪球		
设计		六叱水库雨水情和大坝安监布置图(1/2)	
制图		比例 如图	日期 2022.01
设计证号	甲252020010006	图号	宾阳县-施工-128

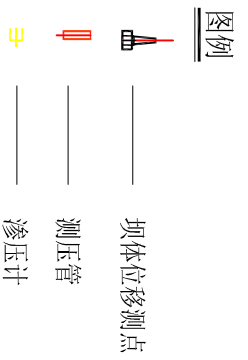


六屯水库大坝安监剖面布置图 (1:500)

65. 六屯水库安全监测设施配置表

序号	名称	数量	单位
1	大坝渗流监测		
1	水位观测孔 (测压管), 孔深0-15m	9	孔
2	水位观测孔 (测压管), 孔深15-20m	0	孔
3	水位观测孔 (测压管), 孔深20-35m	0	孔
4	钻机进出场费	1	项
5	钻孔回填泥球	0.26	项
6	管口保护	9	项
7	电缆沟开挖	14.04	m3
8	缆沟回填 (部分回填砂)	14.04	m3

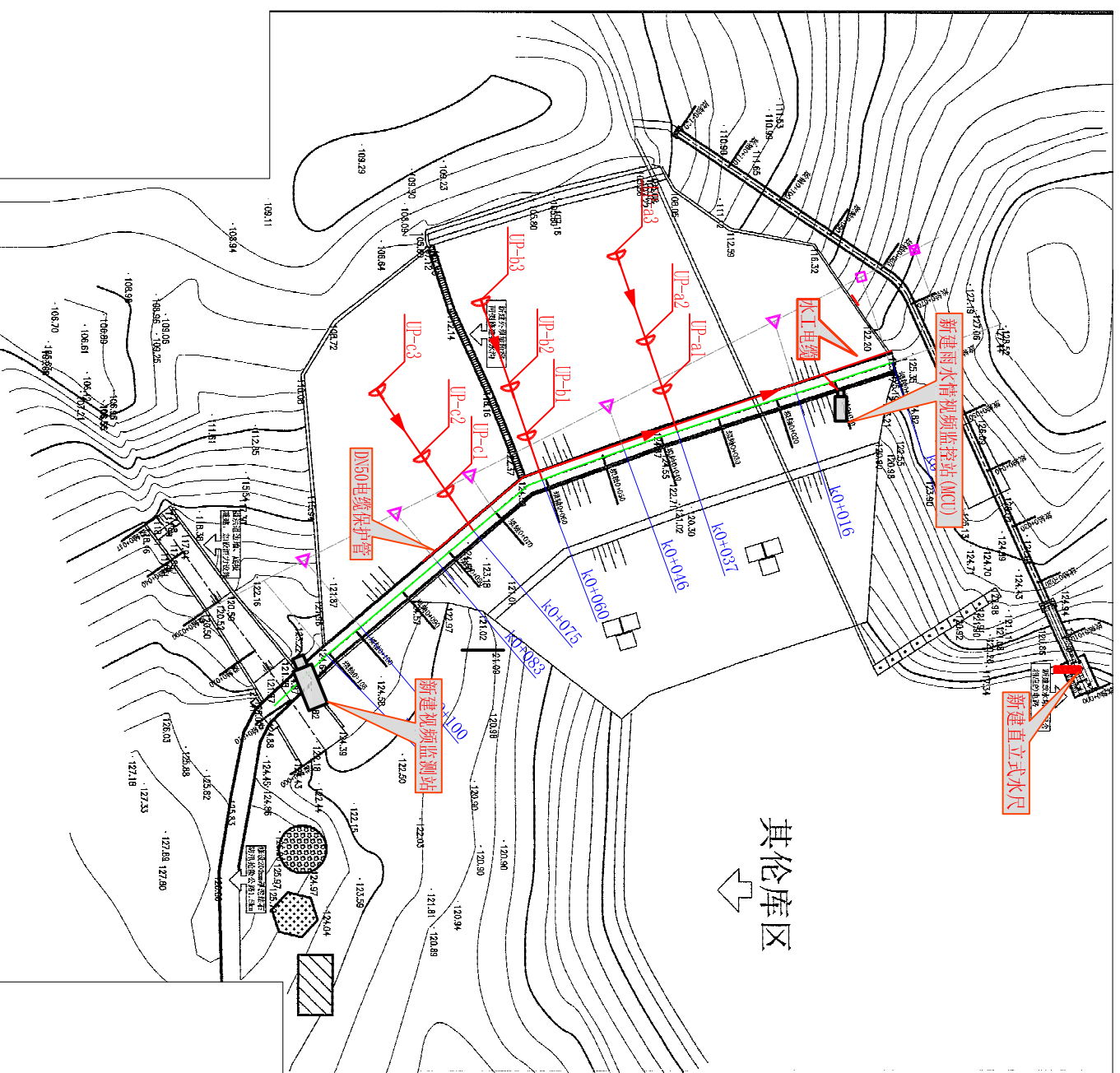
II	设备工程		
一	大坝渗流监测		
1	渗压管	9	支
2	测压管	80.00	m
3	水工通信电缆	432.00	m
4	电缆保护管 DNφ50 (含敷设)	70	m
5	电缆保护管 DNφ32 (含敷设)	165.00	m
6	电缆保护管 DNφ25 (含敷设)	79.00	m
7	设备保护箱	1	套
二	大坝表面变形		
1	GNSS接收机	5	套
2	GNSS水准标点	5	个
3	GNSS强制对中杆	5	根
4	移动网络流量	15	年
5	设备箱	5	个
三	数据采集上传		
1	采集终端MCU	1	台
四	供电设备		
1	太阳能电池板 (300W)	3	套
2	蓄电池 (150Ah/12V)	5	套
3	充电控制器	2	套
4	蓄电池箱	2	个



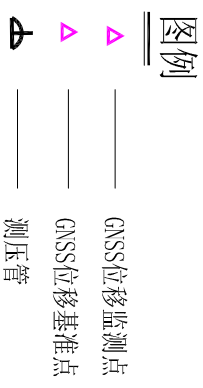
- 说明:
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+tm.
 2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
 3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
 4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴达		水工部分
校核	黄马斌		
设计		六屯水库雨水情和大坝安监布置图 (2/2)	
制图		比例	如图
设计证号	甲252020010006	日期	2022.01
		图号	宾阳县-施工-129

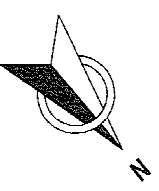


其他水库雨情和大坝安监布置图(000)



说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+mm.
2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准; 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处.
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整.
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管.

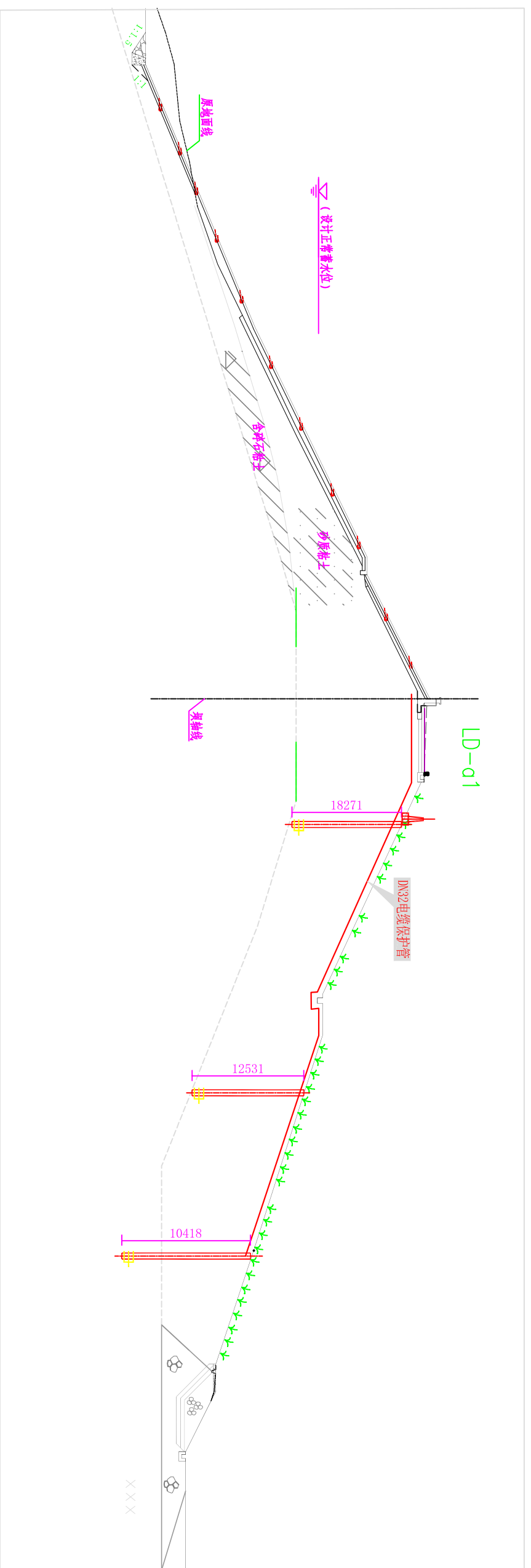


6.6. 其他水库雨情设施配置表

序号	名称	基本功能要求	数量	单位
一、雨情监测设备				
1	水位计	采用压力式水位计, 水位计分辨率宜≤1cm	1	支
2	水尺	在水位适合时安装, 范围应覆盖死水位至坝顶的水位变化范围, 更新刻度	20	m
3	雨量计	翻斗式雨量计	1	只
4	水准点	含高程引测	1	组
5	标识牌	监测点标识牌、水位警戒线、警示牌标识	1	项
二、视频监控设备				
1	智能警戒视频监控球机	支持远程云台控制和现场管理所云台控制双重模式, 支持人员入侵告警, 智能自动报警	1	套
2	视频监控筒机	支持远程云台控制和现场管理所云台控制双重模式, 智能自动报警	1	套
3	LED屏	显示分辨率: 64(宽)×32(高), 单色	1	套
4	硬盘录像机	支持解码4路1080P, 含4T硬盘, 视频存储、回放、调取	1	套
三、对讲广播设备				
1	室外防水防爆拾音器	远程对讲功能, 拾音距离不小于10米	1	只
2	有源高音号角喇叭	远程喊话与多场景自动语音报警	2	只
3	室内喊话器	具有1路话筒输入, 1路线路输出, 带音量控制旋钮	1	台
四、采集终端及配件				
1	采集终端	支持水位、库容、降水量、测压管水位采集和信息融合、超限报警、语音播报等功能	1	台
2	主设备集成箱	接地柱、485接入端子、12V电源输出接线端子等	1	套
3	防雷插座		1	只
4	工业级开关电源		1	只
5	电源防雷保护器		1	只
6	系统防雷接地		2	项
五、通信设备				
1	路由器	宽带路由器1000M, 8口	1	个
2	网络通讯	宽带	3	年
3	信号浪涌保护器		5	只
七、土工建设				
1	立杆	包含地笼、在杆上固定的各种支架等	2	只
2	水位计管道铺设		1	项
3	布线施工	所有固定螺丝、管卡等都是不锈钢材质	1	项
4	水尺安装	人工吊装水尺	20	m

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘惠群	南宁市宾阳县小型水库雨情测报和 安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审核	吴忠		水工部分
校核	黄雪球		
设计			
制图			
设计证号	甲252020010006		
比例	如图	日期	2022.01
图号	宾阳县-施工-	130	



其他水库大坝安全监测剖面布置图

66. 其他水库大坝安全监测设施配置表

序号	名称	数量	单位
I	土建工程		
1	大坝渗流监测		
1	水位观测孔(测压管), 孔深0-15m	3	孔
2	水位观测孔(测压管), 孔深15-20m	6	孔
3	水位观测孔(测压管), 孔深20-35m	0	孔
4	钻机进出场费	1	项
5	钻孔回填泥球	0.41	项
6	管口保护	9	项
8	电缆沟开挖	44.40	m3
9	缆沟回填(部分回填砂)	44.40	m3

II	设备工程			
1	大坝渗流监测			
1	测压管	9	支	
2	水工通信电缆	124.00	m	
3	电缆保护层DNφ50(含敷设)	775.00	m	
4	电缆保护层DNφ32(含敷设)	650	m	
5	电缆保护层DNφ25(含敷设)	90.00	m	
6	设备保护箱	124.00	套	
9	大坝表面变形	1	套	
1	GNSS接收机	5	台	
2	GNSS水准标尺	5	个	
3	GNSS强制对中杆	5	根	
4	移动网络流量	5	年	
5	设备箱	15	个	
三	数据采集上传			
1	采集终端MCU	1	台	
四	供电设备			
1	太阳能电池板(300W)	3	套	
2	蓄电池(150Ah/12V)	5	套	
3	充电控制器	2	套	
4	蓄电池箱	2	个	

说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+tm。
2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

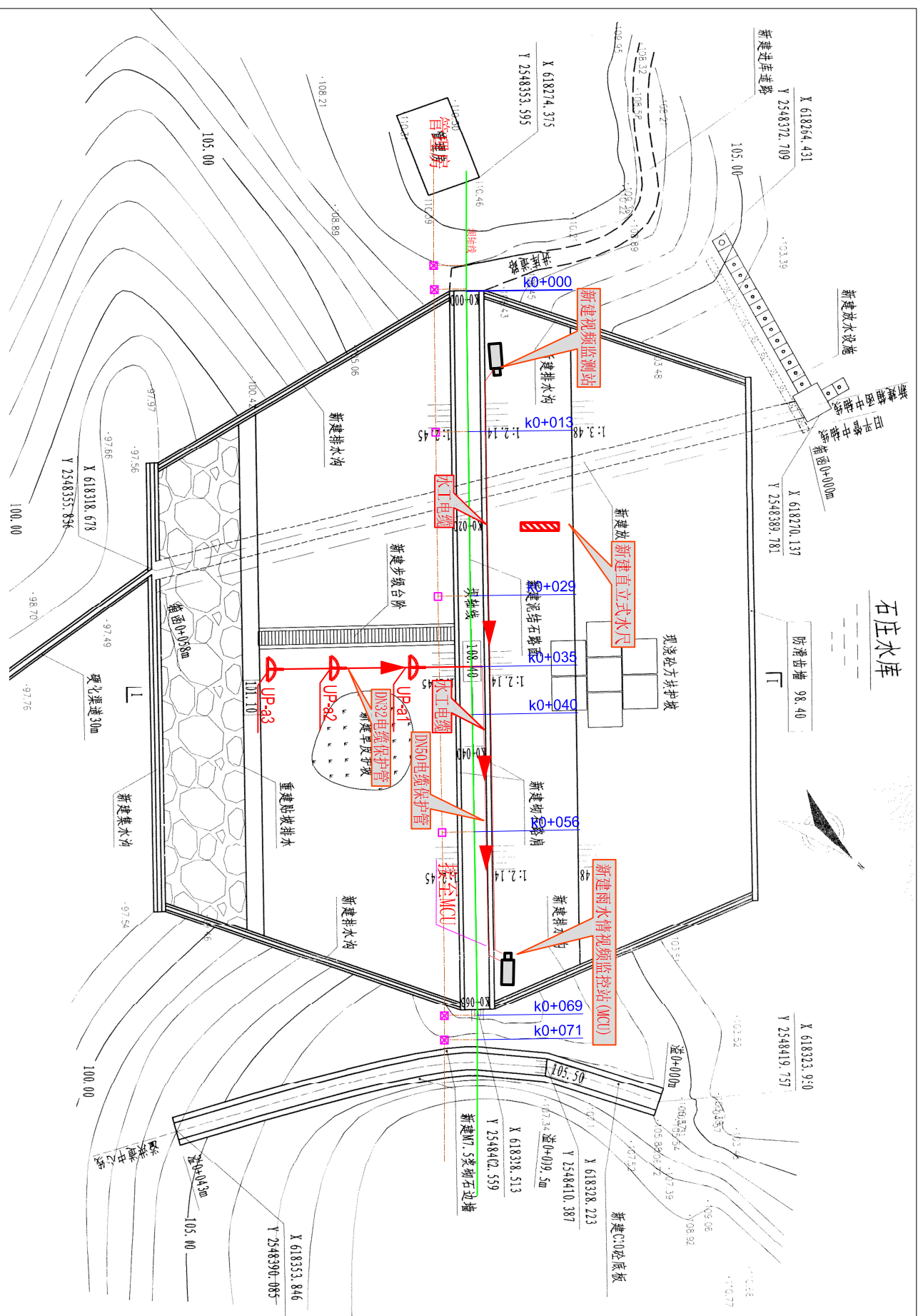
广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和	方案设计
审查	吴忠	安全监测设施建设项目实施方案	水工部分
校核	黄马斌		

其他水库雨水情和大坝安监测布置图(2/2)

设计	黄马斌	比例	如图	日期	2022.01
制图		图号	宾阳县-施工-	131	
设计证号	甲252020010006				





石庄水库雨水情和雨水情和大坝安设布置图

图例

- 坝体位移监测点 (II型墩)
- ⊠ 坝体位移基准点 (I型墩)
- 测压管

说明:

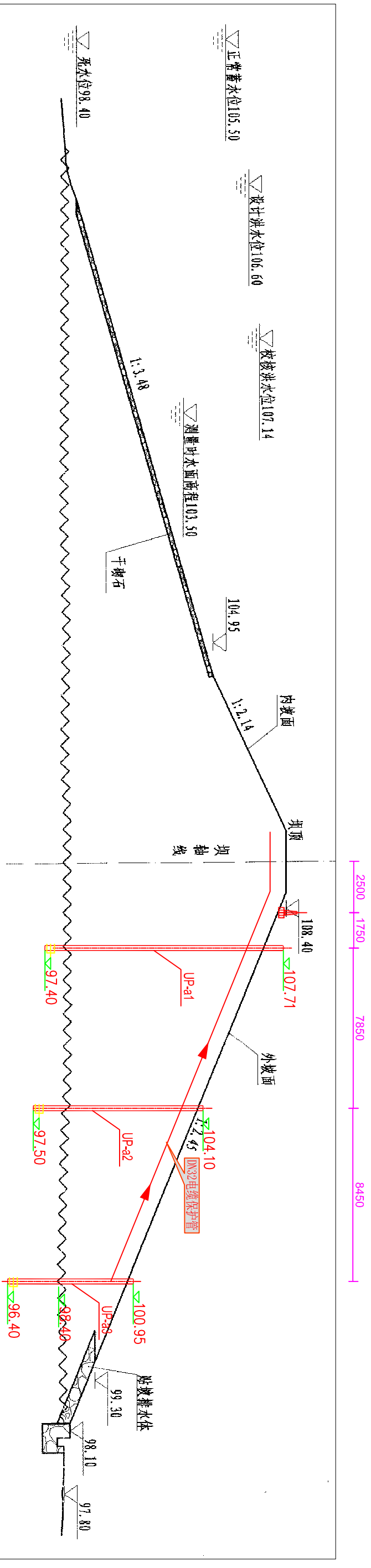
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用56黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+mm。
2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控断面、视频监控视点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

6.7. 石庄水库

序号	名称	基本功能要求	数量	单位
一、雨水情监测设备				
1	水位计	采用压力式水位计, 水位计分辨率宜≤1cm	1	支
2	水尺	在水位适合时安装, 范围应覆盖死水位至坝顶的水位变化范围, 更新刻度	11	m
3	雨量计	翻斗式雨量计	1	只
4	水准点	含高程引测	1	组
5	标识牌	监测点标识牌、水位警戒线、警示牌标识	1	项
二、视频监控设备				
1	视频监控筒机	支持远程云台控制和现场管理所云台控制双重模式, 智能自动报警。	2	套
2	LED屏	显示分辨率: 64(宽)×32(高), 单色	1	套
3	存储卡	不少于256G	2	套
三、对讲广播设备				
1	室外防水防爆拾音器	远程对讲功能, 拾音距离不小于10米	1	只
2	有源高音号角喇叭	远程喊话与多场景自动语音报警	2	只
3	室内喊话器	具有1路话筒输入, 1路线路输出, 带音量控制旋钮	1	台
四、采集终端及配件				
1	采集终端	支持水位、库容、降水量、测压管水位采集和信息融合、超限报警、语音播报等功能	1	台
2	主设备集成箱	接地柱, 485接入端子, 12V电源输出接线端子等	1	套
3	防雷插座		1	只
4	工业级开关电源		1	只
5	电源防雷保护器		1	只
6	系统防雷接地		1	项
五、通信设备				
1	路由器	宽带路由器1000M, 8口	1	个
2	网络通讯	宽带	3	年
3	信号浪涌保护器		5	只
七、土工建设				
1	立杆	包含地笼, 在杆上固定的各种支架等	1	只
2	水位计管道铺设		1	项
3	布线施工	所有固定螺丝、管卡等都是不锈钢材质	1	项

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘惠群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴忠		水工部分
校核	李		
设计	黄雪球		
制图		石庄水库雨水情和大坝安设布置图 (1/2)	
设计证号	甲252020010006	比例 如图	日期 2022.01
		图号	宾阳县-施工-132



石庄水库大坝安监剖面布置图 (1:200)

序号	名称	数量	单位
1	土建工程		
一	大坝渗流监测		
1	水位观测孔(测压管), 孔深0-15m	3	孔
2	水位观测孔(测压管), 孔深15-20m	0	孔
3	水位观测孔(测压管), 孔深20-35m	0	孔
4	钻孔进出场费	1	项
5	钻孔回填泥球	0.06	m ³
6	钻孔口保护	3	项
7	电缆沟开挖	3.41	m ³
8	缆沟回填(部分回填砂)	3.41	m ³
二	大坝表面变形		
1	变形观测墩	4	个
2	工作(校核)墩	4	个
II	大坝渗流监测		
1	渗压计	3	支
2	测压管	18.66	m
3	水工通信电缆	95.03	m
4	电缆保护管DNφ50(含敷设)	37.37	m
5	电缆保护管DNφ32(含敷设)	19.39	m
6	电缆保护管DNφ25(含敷设)	18.66	m
9	设备保护箱	1	套
二	大坝表面变形		
1	强制对中基座装置	8	个
2	水准标尺	8	个
三	数据采集上传		
1	采集终端CPU	1	套
四	供电设备		
1	太阳能电池板(300W)	2	套
2	蓄电池(150Ah/12V)	3	套
3	充电控制器	1	套
4	蓄电池箱	1	个

图例

- 坝体位移测点
- 测压管
- 渗压计

说明:

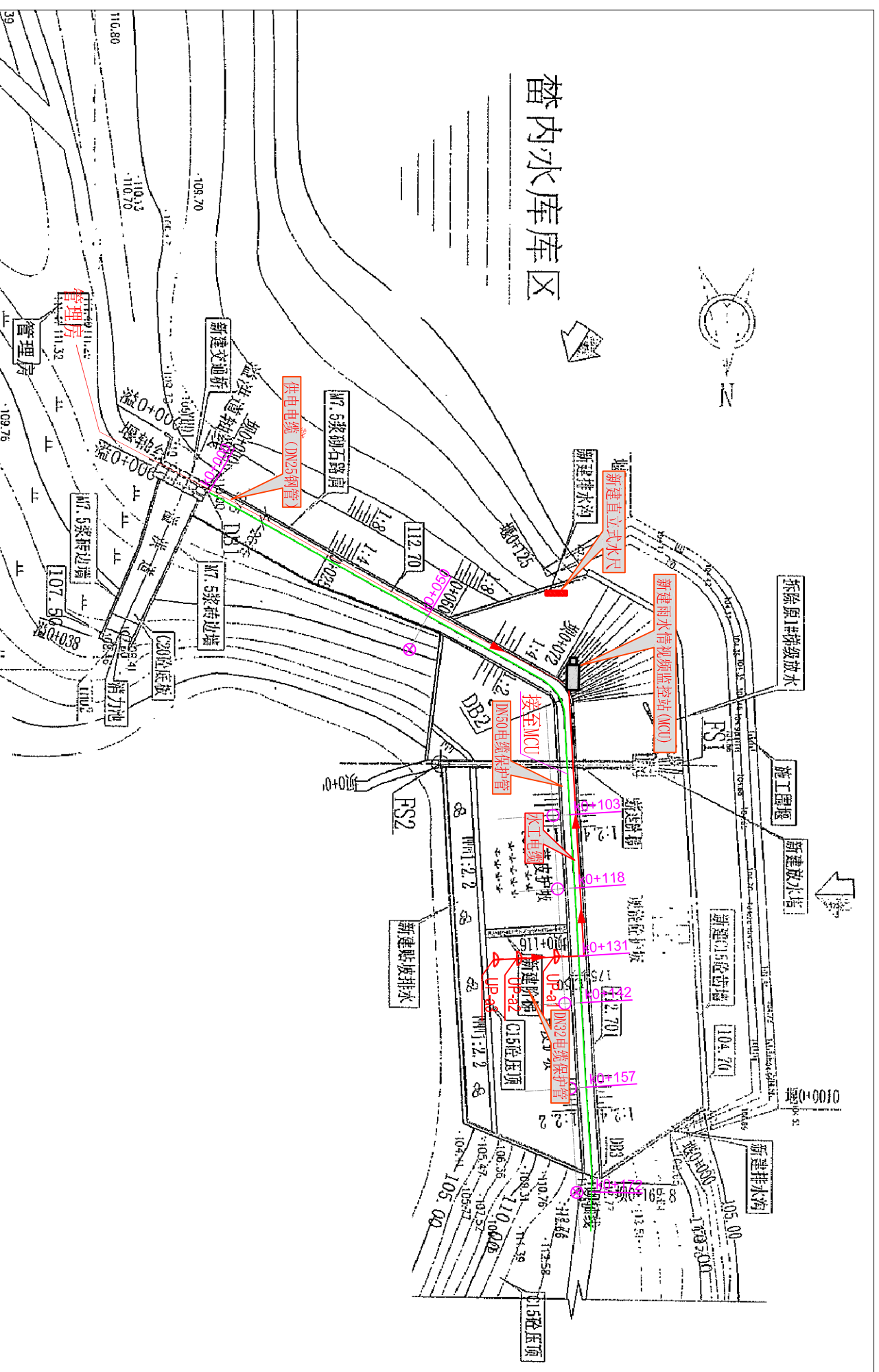
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用56黄海高程, 单位为:m, 桩号单位为km+m。
2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准; 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志麒	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴忠		水工部分
校核	黄马斌		

石庄水库雨水情和大坝安监布置图 (2/2)

设计	比例	如图	日期	2022.01
制图	图号	宾阳县-施工-	133	
设计证号	甲252020010006			



潘内水库雨水情和雨水情和大坝安全监测布置图

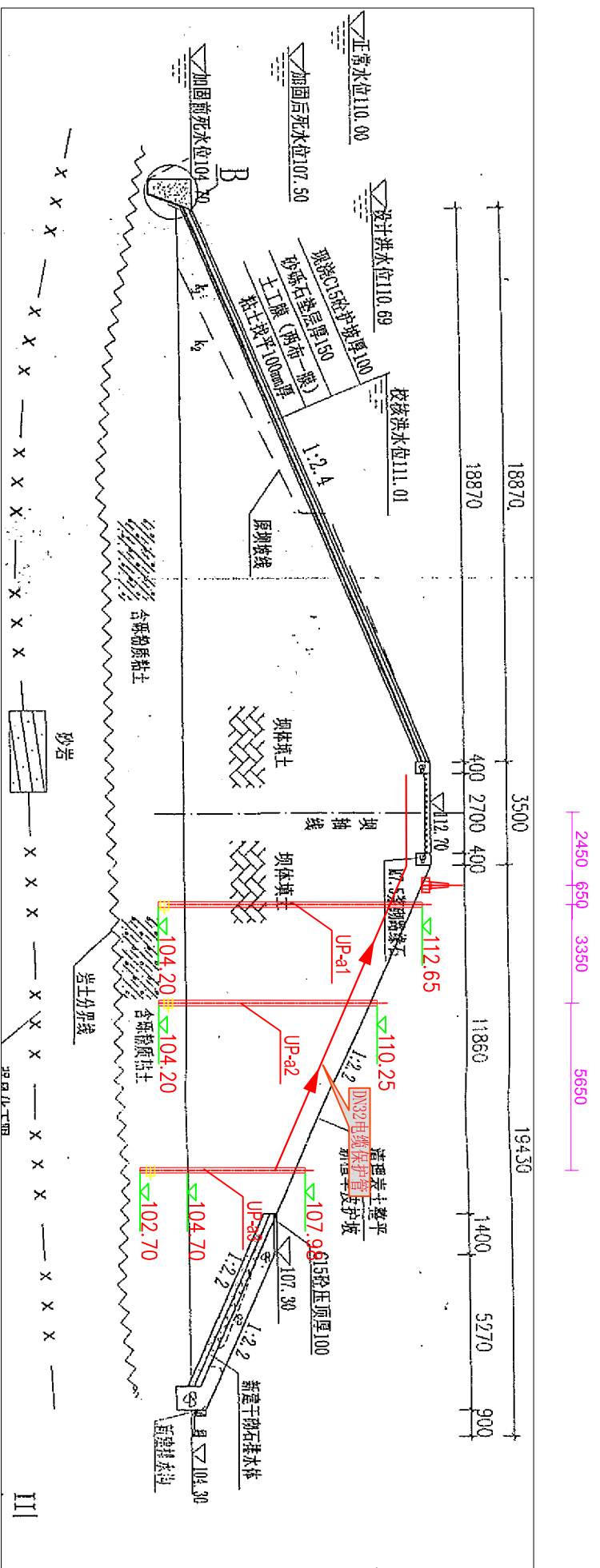
- 图例**
- 坝体竖向位移监测点 (III型墩)
 - ⊗ 坝体竖向位移基准点 (III型墩)
 - 测压管

说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+m.
2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准; 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处.
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整.
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管.

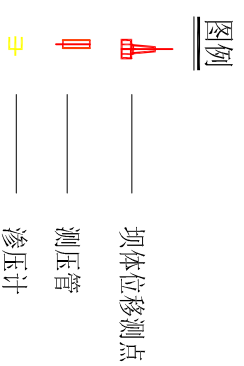
68. 潘内水库		
序号	名称	数量
一、雨水情监测设备		
1	水位计	1
2	水尺	9
3	雨量计	1
4	水准点	1
5	标识牌	1
二、视频监控设备		
1	智能警戒视频监控球机	1
2	LED屏	1
3	硬盘录像机	1
三、对讲广播设备		
1	室外防水防爆拾音器	1
2	有源高音号角喇叭	2
3	室内喊话器	1
四、采集终端及配件		
1	采集终端	1
2	主设备集成箱	1
3	防雷插座	1
4	工业级开关电源	1
5	电源防雷保护器	1
6	系统防雷接地	1
五、通信设备		
1	路由器	1
2	网络通讯设备	3
3	信号浪涌保护器	5
七、土建建设		
1	立杆	1
2	水位计管逆辅设	1
3	布线施工	1
4	水尺安装	9

广西壮族自治区水利科学研究院			
核定	甘惠群		方案设计
审查	吴忠		水工部分
校核	黄雪球		
设计			
制图			
设计证号	甲252020010006	图号	宾阳县-施工-134
		比例	如图
		日期	2022.01



68. 蓄内水库大坝安全监测设施配置表

序号	名称	数量	单位
I	土建工程		
1	大坝渗流监测		
1	水位观测孔(测压管), 孔深0-15m	3	孔
2	水位观测孔(测压管), 孔深15-20m	0	孔
3	水位观测孔(测压管), 孔深20-35m	0	孔
4	钻机进出场费	1	项
5	钻孔回填泥球	0.07	项
6	管口保护	3	项
7	电缆沟开挖	3.79	m ³
8	缆沟回填(部分回填砂)	3.79	m ³
II	大坝表面变形		
1	水准标点墩	6	个
II	设备工程		
1	大坝渗流监测		
1	渗压计	3	支
2	测压管	21.91	m
3	水工通信电缆	111.24	m
4	电缆保护管DNφ50(含敷设)	42.63	m
5	电缆保护管DNφ32(含敷设)	20.58	m
6	电缆保护管DNφ25(含敷设)	21.91	m
7	设备保护箱	1	套
II	大坝表面变形		
1	水准标点	6	个
III	数据采集上传		
1	采集终端MCU	1	台
IV	供电设备		
1	备用UPS电源	1	套
2	动力配电箱	1	面



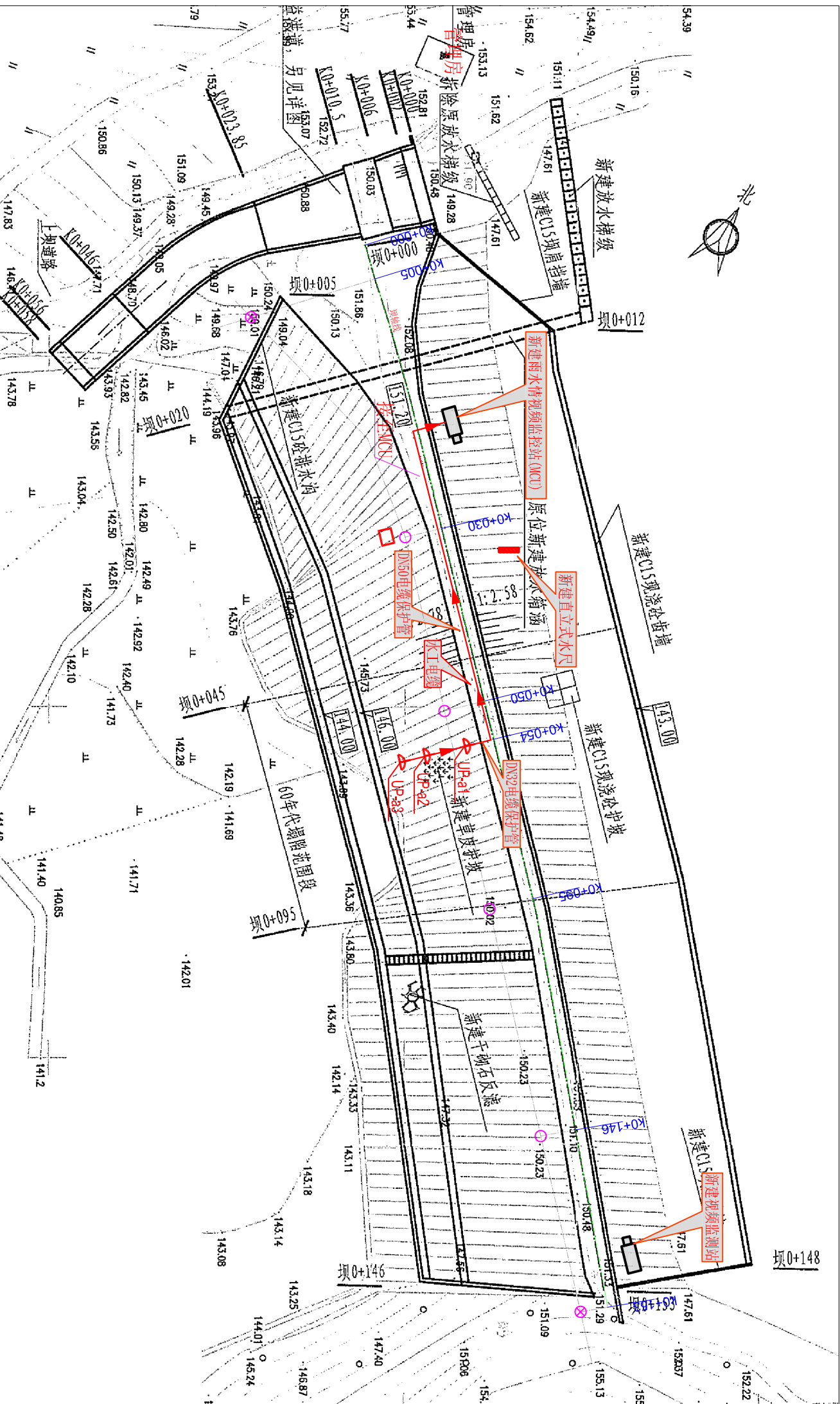
说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用56黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+m。
2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

广西壮族自治区水利科学研究院

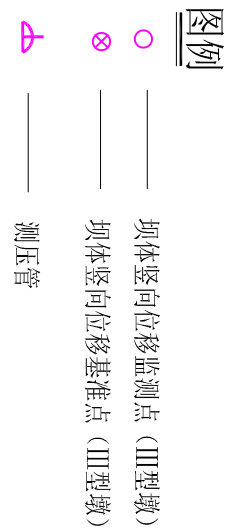
核定	甘志群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和 安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴忠		水工部分
校核	黄马斌		
设计			
制图			
设计证号	甲252020010006		
		比例	如图
		日期	2022.01
		图号	宾阳县-施工-135

蓄内水库雨水情和大坝安监布置图 (2/2)



那了水库大坝安监剖面布置图 (1:500)

6.9 那了水库			
序号	名称	数量	单位
一、雨水情监测设备			
1	水位计	1	支
2	水尺	9	m
3	雨量计	1	只
4	水准点	1	只
5	标识牌	1	项
二、视频监控设备			
1	视频监控摄像机	2	套
2	LED屏	1	套
3	存储卡	2	套
三、声光报警设备			
1	室外防水扬声器	1	只
2	有线高音号角喇叭	2	只
3	室内喊话器	1	套
四、采集终端及配件			
1	采集终端	1	台
2	主设备集成箱	1	套
3	防雷插座	1	只
4	工业级开关电源	1	只
5	电源防雷保护器	1	只
6	系统防雷接地	2	项
五、通信设备			
1	路由器	1	个
2	网络通讯	3	年
3	信号浪涌保护器	5	只
七、土工建设			
1	立柱	2	只
2	水位计管进辅	1	项
3	布线施工	1	项
4	水尺安装(立柱)	3	m

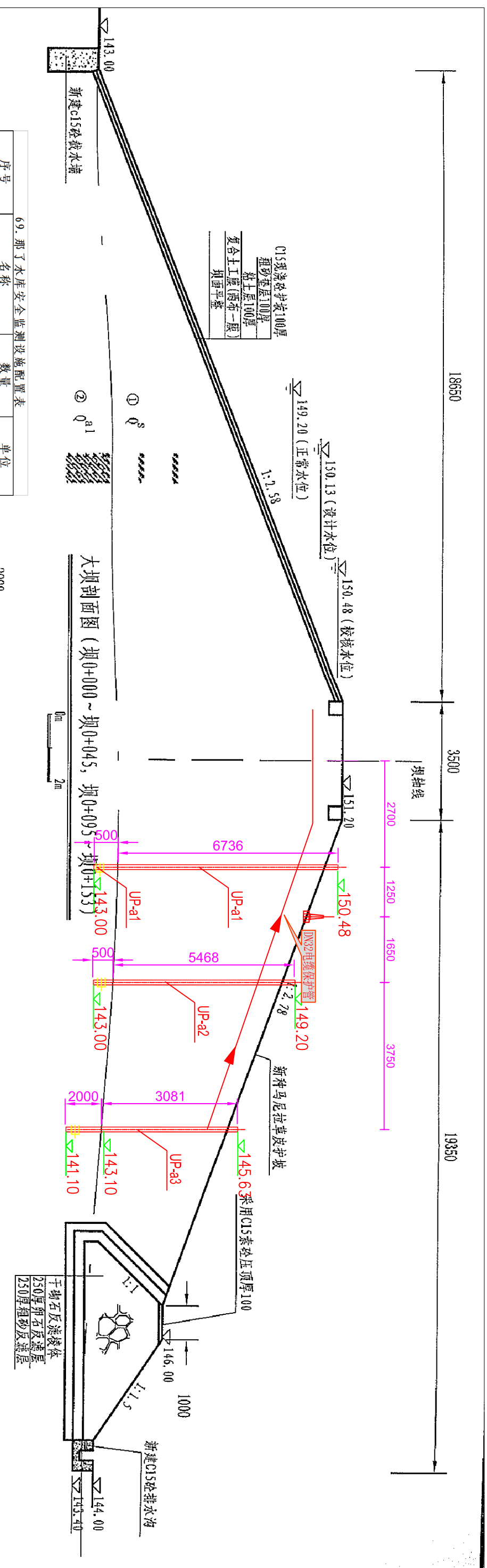


说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+m.
2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准; 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

广西壮族自治区水利科学研究所

核定	甘惠群		方案 设计
审核	吴忠	南宁宾阳县小型水库雨水情监测和	
校核	黄雪球	安全监测设施建设项目实施方案	水工 部分
设计	黄雪球	那了水库雨水情和大坝安监布置图 (1/2)	
制图	比例		日期
设计证号	图号		2022.01
甲252020010006		宾阳县-施工- 136	



那了水库大坝安监剖面布置图 (1:500)

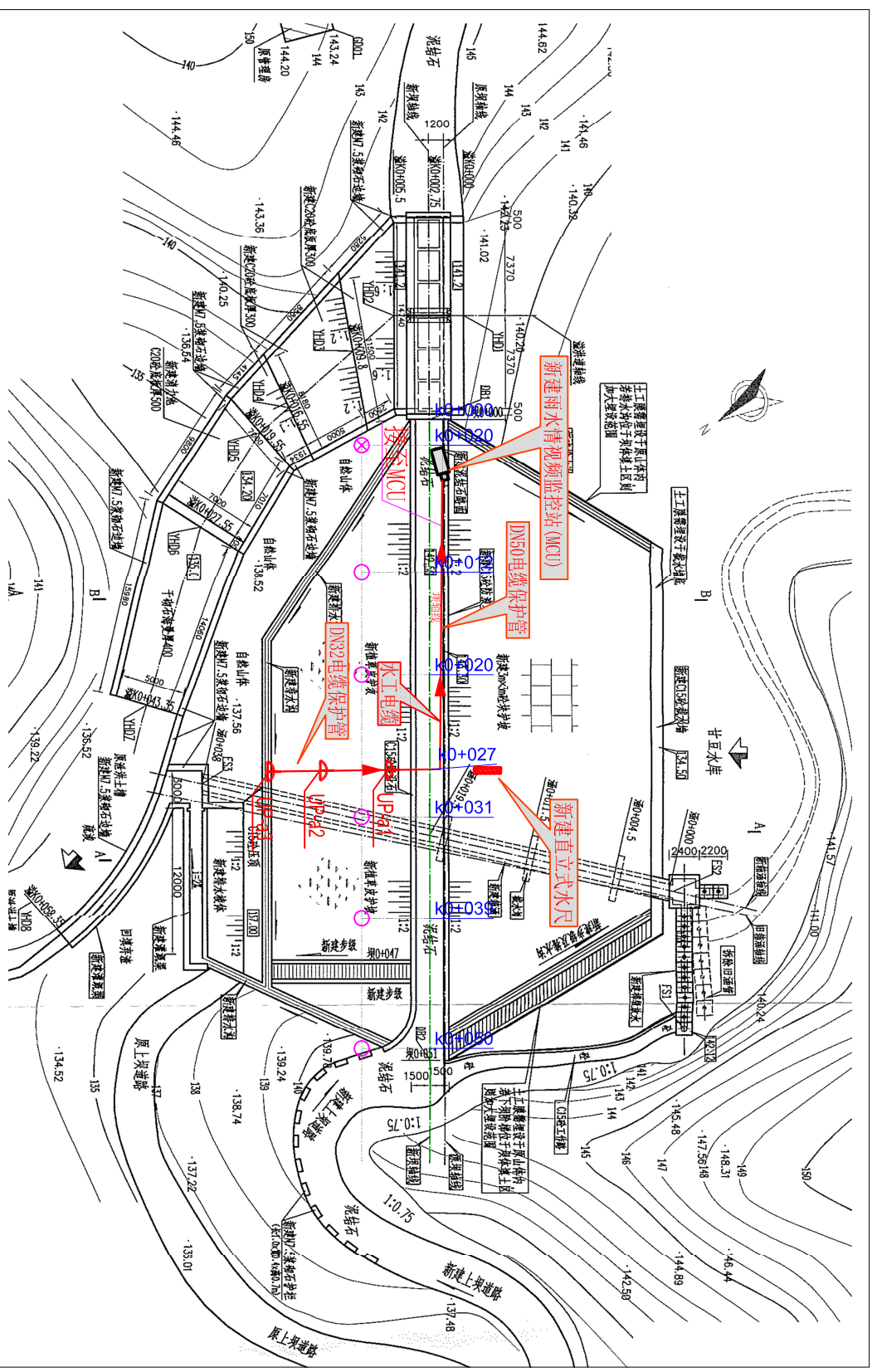
序号	名称	数量	单位
1	土建工程		
1	大坝渗流监测		
1	水位观测孔 (测压管), 孔深0-1.5m	3	孔
2	水位观测孔 (测压管), 孔深1.5-2.0m	0	孔
3	水位观测孔 (测压管), 孔深2.0-3.5m	0	孔
4	钻机进出场费	1	项
5	钻孔回填泥球	0.06	项
6	管口保护	3	项
7	电缆沟开挖	4.28	m ³
8	缆沟回填 (部分回填砂)	4.28	m ³
二	大坝表面变形		
1	水准标点墩	6	个
II	设备工程		
1	大坝渗流监测		
1	渗压计	3	支
2	测压管	18.28	m
3	水工通信电缆	107.41	m
4	电缆保护管 DN φ 50 (含敷设)	56.42	m
5	电缆保护管 DN φ 32 (含敷设)	14.91	m
6	电缆保护管 DN φ 25 (含敷设)	18.28	m
7	设备保护箱	1	套
二	大坝表面变形		
1	水准标点	6	个
三	数据采集上传		
1	采集终端MCU	1	台
四	供电设备		
1	太阳能电池板 (300W)	3	套
2	蓄电池 (50Ah/12V)	5	套
3	充电控制器	2	套
4	蓄电池箱	2	个

图例

- 说明:
- 1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为Km+m.
 - 2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
 - 3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控点和尺寸等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
 - 4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志麒	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和 安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴志达		水工部分
校核	黄马斌		
设计		那了水库雨水情和 大坝安监布置图 (2/2)	
制图			
设计证号	甲252020010006		
		比例	如图
		日期	2022.01
		图号	宾阳县-施工-137



甘豆水库大坝安全监测剖面布置图 (1:500)

说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为Km+m.
2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处.
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控点和视频视点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整.
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管.

图例

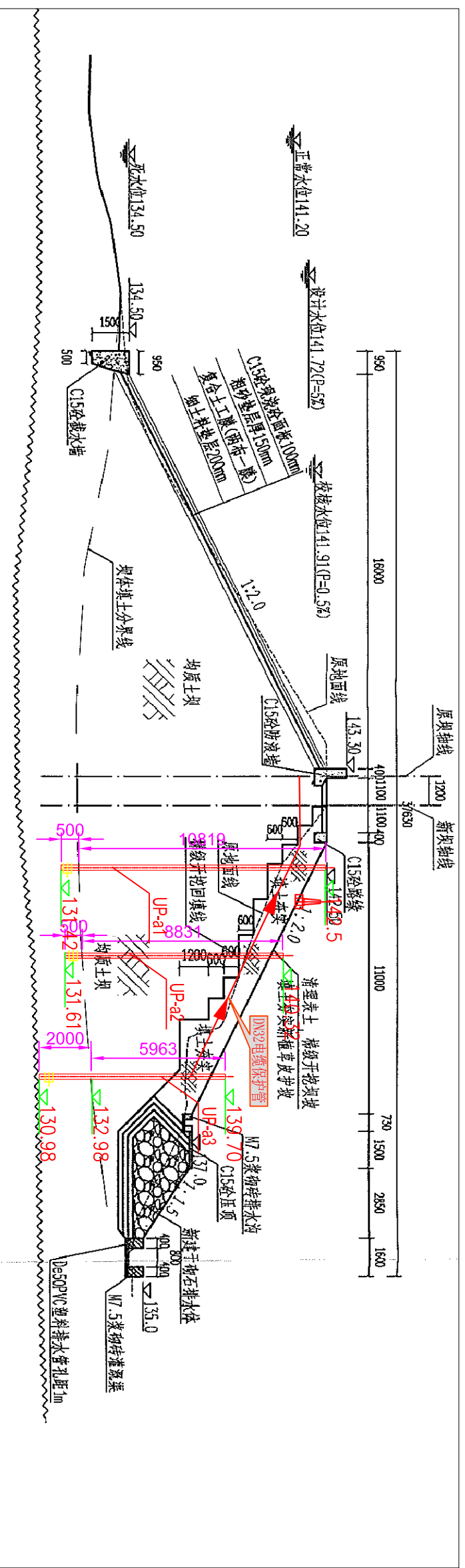
- 坝体竖向位移监测点 (III型墩)
- ⊗ 坝体竖向位移基准点 (III型墩)
- △ 测压管

序号	名称	基本功能要求	数量	单位
70. 甘豆水库				
一、雨水情监测设备				
1	水位计	采用压力式水位计, 水位计分辨率宜 $\leq 1\text{cm}$	1	支
2	水尺	在水位适合时安装, 范围应覆盖死水位至坝顶的水位变化范围, 更新刻度	13	m
3	雨量计	翻斗式雨量计	1	只
4	水准点	含高程引测	1	组
5	标识牌	监测点标识牌、水位警戒线、警示牌标识	1	项
二、视频监控设备				
1	视频监控筒机	支持远程云台控制和现场管理所云台控制双重模式, 智能自动报警。	2	套
2	LED屏	显示分辨率: 64 (宽) \times 32 (高), 单色	1	套
3	存储卡	内存不小于256G	2	套
三、对讲广播设备				
1	室外防水防爆拾音器	远程对讲功能, 拾音距离不小于10米	1	只
2	有源高音号角喇叭	远程喊话与多场景自动语音报警	2	只
3	室内喊话器	具有1路话筒输入, 1路线路输出, 带音量控制旋钮	1	台
四、采集终端及配件				
1	采集终端	支持水位、库容、降水量、测压管水位采集和信息融合、超限报警、语音播报等功能	1	台
2	主设备集成箱	接地柱、485接入端子、12V电源输出接线端子等	1	套
3	防雷插座		1	只
4	工业级开关电源		1	只
5	电源防雷保护器		1	只
6	系统防雷接地		1	项
五、通信设备				
1	路由器	宽带路由器1000M, 8口	1	个
2	网络通讯	宽带	3	年
3	信号浪涌保护器		5	只
七、土工建设				
1	立杆	包含地笼、在杆上固定的各种支架等	1	只
2	水位计管道铺设		1	项
3	布线施工	所有固定螺丝、管卡等都是不锈钢材质	1	项
4	水尺安装 (立墩)	立墩	3	m

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘惠群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴达		水工部分
校核	张		
设计	黄雪球		
制图			
设计证号	甲252020010006		
		比例	日期
		如图	2022.01
		图号	宾阳县-施工-138

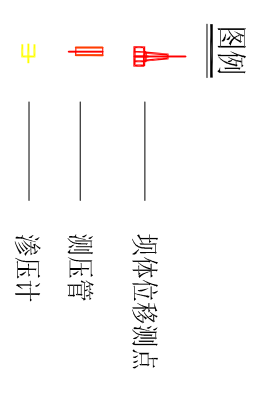
甘豆水库雨水情和大坝安全监测剖面布置图 (1/2)



70. 甘豆水库安全监测设施配置表

序号	名称	数量	单位
1	土建工程		
1	大坝渗流监测		
1	水位观测孔 (测压管), 孔深0-1.5m	3	孔
2	水位观测孔 (测压管), 孔深1.5-2.0m	0	孔
3	水位观测孔 (测压管), 孔深2.0-3.5m	0	孔
4	钻孔进出场费	1	项
5	钻孔回填泥球	0.09	t
6	管口保护	3	项
7	电缆沟开挖	2.53	m ³
8	缆沟回填 (部分回填砂)	2.53	m ³
二	大坝表面变形		
1	水准点点墩	6	个
II	大坝渗流监测		
1	渗压计	3	支
2	测压管	28.61	m
3	水工通信电缆	89.02	m
4	电缆保护管 DN φ 50 (含敷设)	26.11	m
5	电缆保护管 DN φ 32 (含敷设)	15.99	m
6	电缆保护管 DN φ 25 (含敷设)	28.61	m
7	设备保护箱	1	套
二	大坝表面变形		
1	水准标点	6	个
三	数据采集上传		
1	采集终端MCU	1	台
四	供电设备		
1	太阳能蓄电池 (300W)	2	套
2	蓄电池 (150Ah/12V)	3	套
3	充电控制器	1	套
4	蓄电池箱	1	个

甘豆水库大坝安全监测剖面布置图 (1:200)

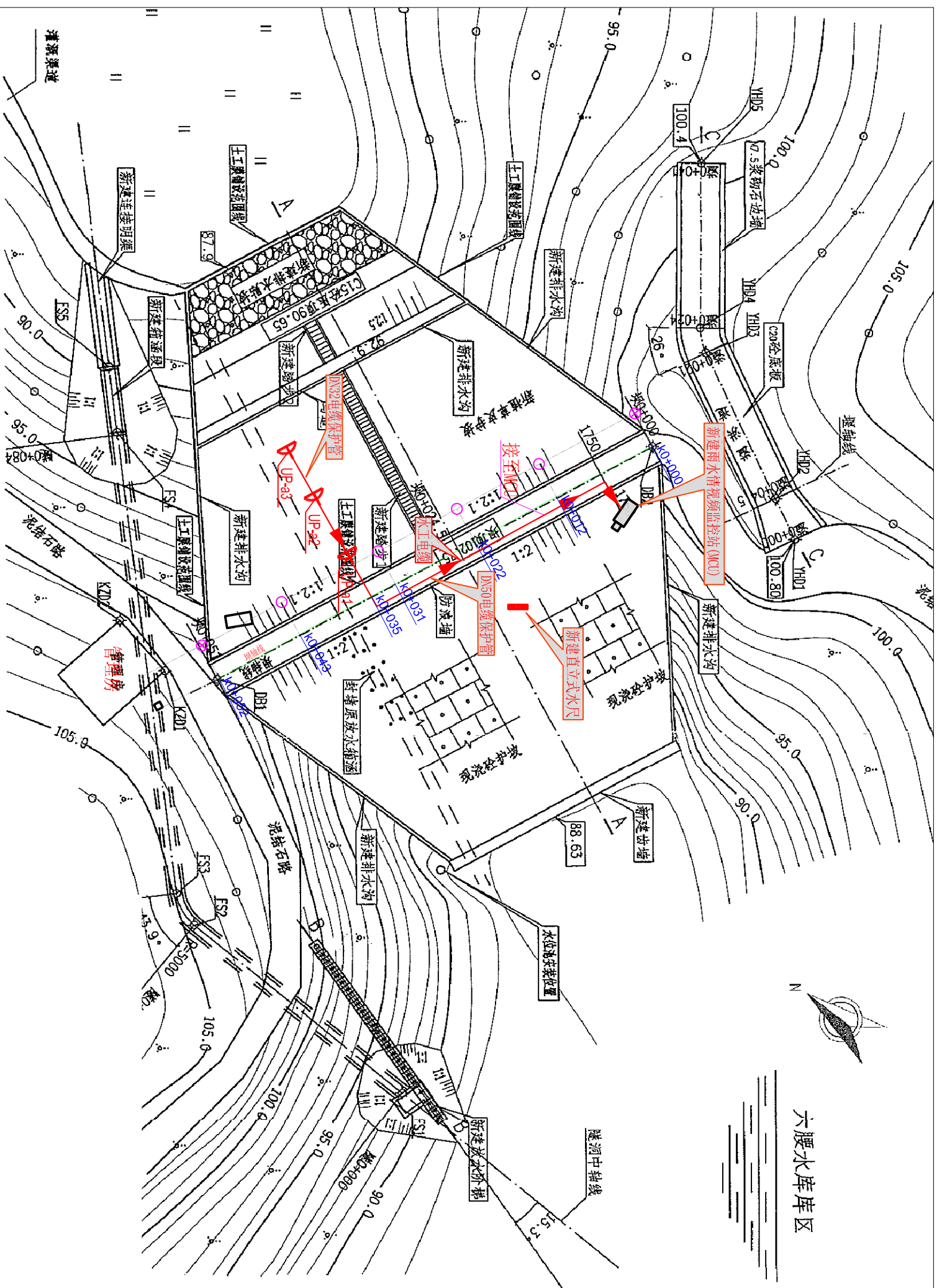


说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为Km+m。
2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志麒	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴达		水工部分
校核	黄马斌		
设计			
制图			
设计证号	甲252020010006		
比例	如图	日期	2022.01
图号	宾阳县-施工-		139

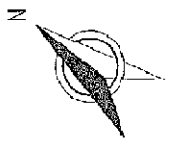


六腰水库大坝安监剖面布置图 (1:500)

- 图例**
- 坝体竖向位移监测点 (III型墩)
 - ⊗ 坝体竖向位移基准点 (III型墩)
 - △ 测压管

说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+m。
2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准; 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控点和视频监视点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

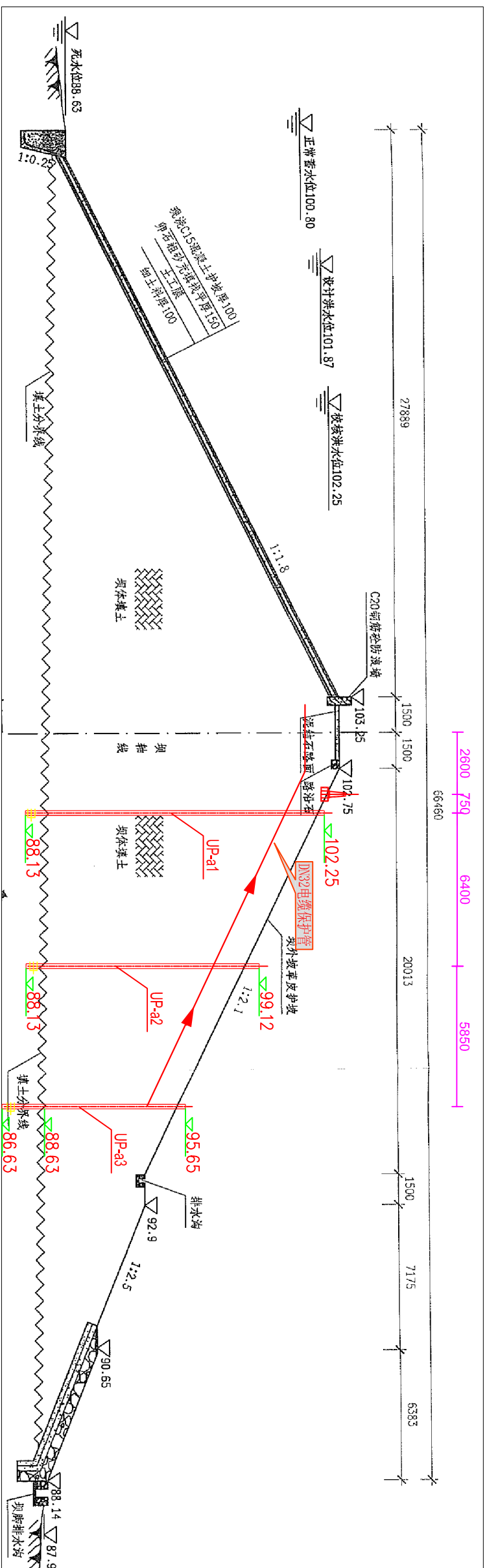


六腰水库区

7.1. 六腰水库			基本功能要求			
序号	名称	数量	单位	名称	数量	单位
一、雨水监测设备						
1	水位计	1	支	采用压力式水位计, 水位计分辨率宜≤1cm		
2	水尺	12	m	在水位适合时安装, 范围应覆盖死水位至坝顶的水位变化范围, 更新刻度		
3	雨量计	1	只	翻斗式雨量计		
4	水准点	1	组	含高程引测		
5	标识牌	1	项	监测点标识牌、水位警戒线、警示牌标识		
二、视频监控设备						
1	视频监控筒机	2	套	支持远程云台控制和现场管理所云台控制双重模式, 智能自动报警。		
2	LED屏	1	套	显示分辨率: 64(宽) × 32(高), 单色		
3	存储卡	2	套	内存不小于256G		
三、对讲广播设备						
1	室外防水防爆拾音器	1	只	远程对讲功能, 拾音距离不小于10米		
2	有源高音号角喇叭	2	只	远程喊话与多场景自动语音报警		
3	室内吸顶器	1	台	具有1路话筒输入, 1路线路输出, 带音量控制按钮		
四、采集终端及附件						
1	采集终端	1	台	支持水位、库容、降水量、测压管水位采集和信息融合、超限报警、语音播报等功能		
2	主设备集成箱	1	套	接地柱、485接入端子、12V电源输出接线端子等		
3	防雷插座	1	只	工业级		
4	工业级开关电源	1	只			
5	电源防浪涌保护器	1	只			
6	系统防雷接地	1	项			
五、通信设备						
1	路由器	1	个	宽带路由器1000M, 8口		
2	网络通讯	3	年	宽带		
3	信号浪涌保护器	5	只			
七、土工建设						
1	立柱	1	只	包含地基、在杆上固定的各种支架等		
2	水位计管道辅设	1	项			
3	布线施工	1	项	所有固定螺丝、管卡等都是不锈钢材质		
4	水尺安装(立墩)	2	m	立墩		

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘惠琳	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴忠		水工部分
设计	黄雪球	六腰水库雨水情和大坝安监布置图 (1/2)	
制图		比例 如图	日期 2022.01
设计证号	甲252020010006	图号 宾阳县-施工-140	



六腰水库大坝安全监测剖面布置图 (1:200)

序号	名称	数量	单位
1	土建工程		
1	大坝渗流监测		
1	水位观测孔 (测压管), 孔深0-1.5m	3	孔
2	水位观测孔 (测压管), 孔深1.5-2.0m	0	孔
3	水位观测孔 (测压管), 孔深2.0-3.5m	0	孔
4	钻机进出场费	1	项
5	钻孔回填泥球	0.10	项
6	管口保护	3	项
7	电缆沟开挖	6.92	m ³
8	缆沟回填 (部分回填砂)	6.92	m ³
	大坝表面变形		
1	水准标志墩	6	个
	设备工程		
1	大坝渗流监测		
1	渗压计	3	支
2	测压管	29.82	m
3	水工通信电缆	107.71	m
4	电缆保护管 DN φ 50 (含敷设)	34.66	m
5	电缆保护管 DN φ 32 (含敷设)	20.61	m
6	电缆保护管 DN φ 25 (含敷设)	89.82	m
7	设备保护箱	1	套
1	大坝表面变形		
1	水准标志点	6	个
3	数据采集上传		
1	采集终端MCU	1	台
4	供电设备		
1	太阳能电池板 (300W)	2	套
2	蓄电池 (150Ah/12V)	3	套
3	充电控制器	1	套
4	蓄电池箱	1	个

说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+m。
2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准; 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准; 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

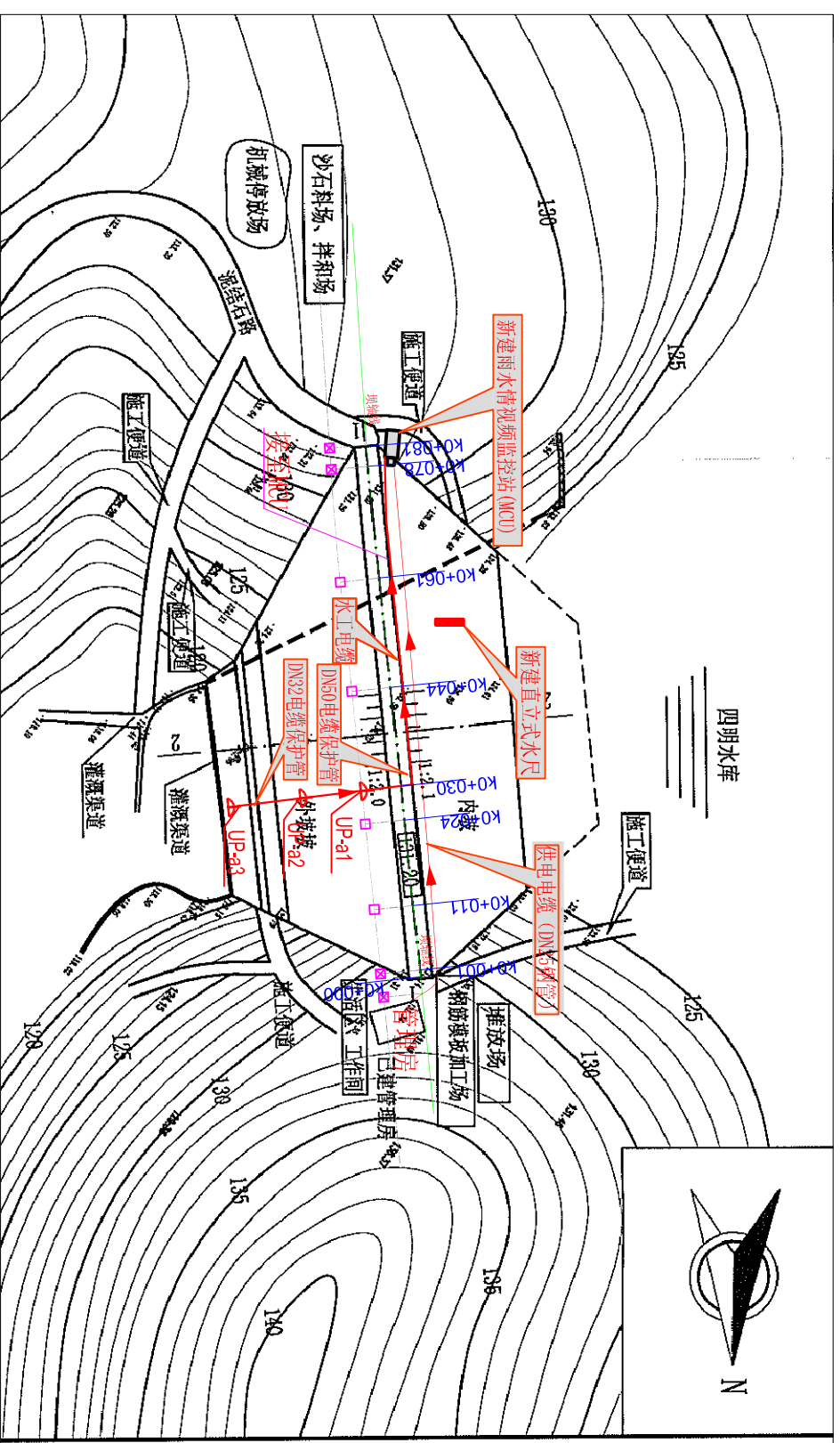
图例

- 坝体位移测点
- 测压管
- 渗压计

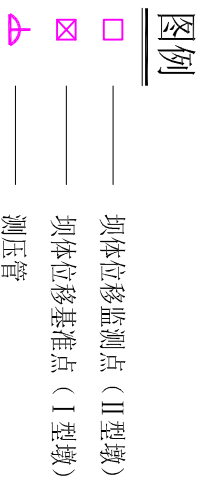
广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴志达		水工部分
校核	黄马斌		
设计			
制图			
设计证号	甲252020010006		
比例	如图	日期	2022.01
图号	宾阳县-施工-141		

六腰水库雨水情和大坝安全监测剖面布置图 (2/2)



四明水库大坝安全监测剖面布置图 (1:1000)



说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+mm.
2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准; 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

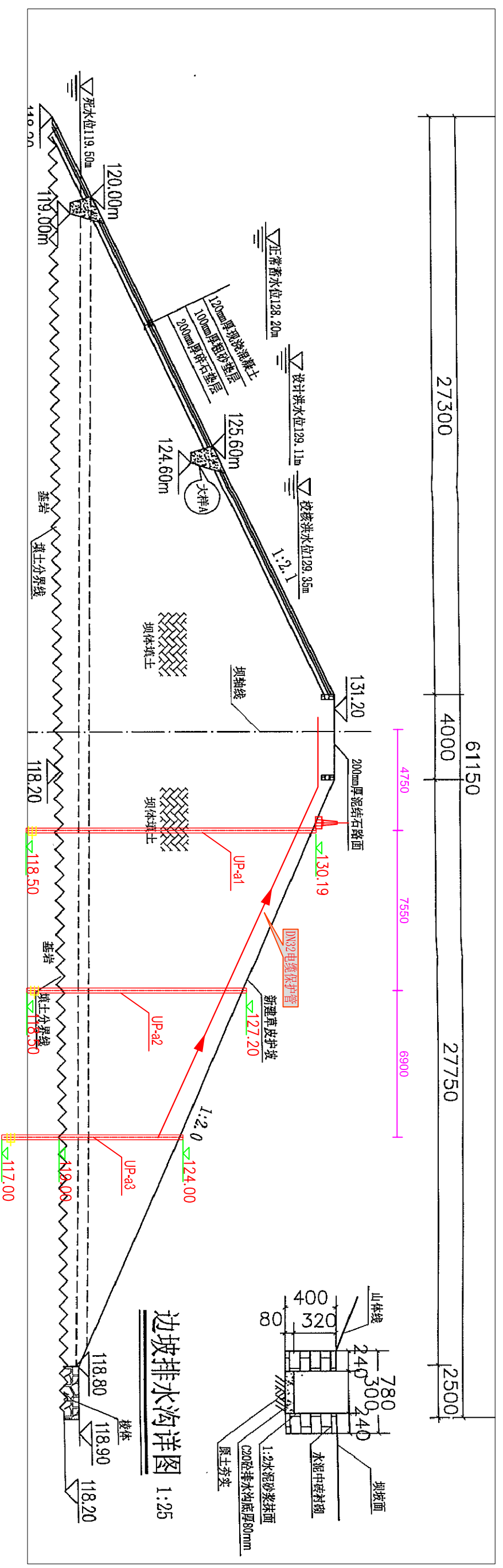
7.2. 四明水库
基本功能要求

序号	名称	基本功能要求	数量	单位
一、雨水情监测设备				
1	水位计	采用压力式水位计, 水位计分辨率宜 $\leq 1\text{cm}$	1	支
2	水尺	在水位适合时安装, 范围应覆盖死水位至坝顶的水位变化范围, 更新刻度	13	m
3	雨量计	翻斗式雨量计	1	只
4	水准点	含高程引测	1	组
5	标识牌	监测点标识牌、水位警戒线、警示牌标识	1	项
二、视频监控设备				
1	智能警戒视频监控球机	支持远程云台控制和现场管理所云台控制双重模式, 支持人员入侵报警, 智能自动报警。	1	套
2	LED屏	显示分辨率: 64(宽) \times 32(高), 单色	1	套
3	硬盘录像机	支持解码4路1080P, 含4T硬盘, 视频存储、回放、调取。	1	套
三、对讲广播设备				
1	室外防水防爆拾音器	远程对讲功能, 拾音距离不小于10米	1	只
2	有源高音号角喇叭	远程喊话与多场景自动语音报警	2	只
3	室内喊话器	具有1路话筒输入, 1路线路输出, 带音量控制旋钮	1	台
四、采集终端及配件				
1	采集终端	支持水位、库容、降水量、测压管水位采集和信息融合、超限报警、语音播报等功能	1	台
2	主设备集成箱	接地柱、485接入端子、12V电源输出接线端子等	1	套
3	防雷插座		1	只
4	工业级开关电源		1	只
5	电源防雷保护器		1	只
6	系统防雷接地		1	项
五、通信设备				
1	路由器	宽带路由8口	1	个
2	网络通讯	宽带	3	年
3	信号浪涌保护器		5	只
七、土工建设				
1	立杆	包含地笼、在杆上固定的各种支架等	1	只
2	水位计管道辅设		1	项
3	布线施工	所有固定螺丝、管卡等都是不锈钢材质	1	项
4	水尺安装(立墩)	立墩	6	m

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和 安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴忠		水工部分
校核	黄雪球		
设计			
制图			
设计证号	甲252020010006		
		比例	如图
		日期	2022.01
		图号	宾阳县-施工-142

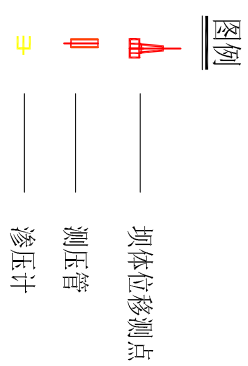
四明水库雨水情和大坝安全监测布置图 (1/2)



四明水库大坝安监剖面布置图 (1:200)

边坡排水沟详图 1:25

序号	名称	数量	单位
一	土建工程		
1	大坝渗流监测		
1	水位观测孔(测压管), 孔深0-15m	3	孔
2	水位观测孔(测压管), 孔深15-20m	0	孔
3	水位观测孔(测压管), 孔深20-35m	0	孔
4	钻机进出场费	1	项
5	钻孔回填泥浆	0.11	项
6	管口保护	3	项
7	电缆沟开挖	4.74	m ³
8	缆沟回填(部分回填砂)	4.74	m ³
二	大坝表面变形		
1	变形观测墩	4	个
2	工作(校核)墩	4	个
三	设备工程		
一	大坝渗流监测		
1	渗压计	3	支
2	测压管	34.96	m
3	水工通信电缆	140.53	m
4	电缆保护管DNφ50(含敷设)	54.89	m
5	电缆保护管DNφ32(含敷设)	24.16	m
6	电缆保护管DNφ25(含敷设)	34.96	m
9	设备保护箱	1	套
二	大坝表面变形		
1	强制对中基座装置	8	个
2	水准标志	8	个
三	数据采集上传		
1	采集终端MCU	1	套
四	供电设备		
1	备用UPS电源	1	套
2	动力配电箱	1	面

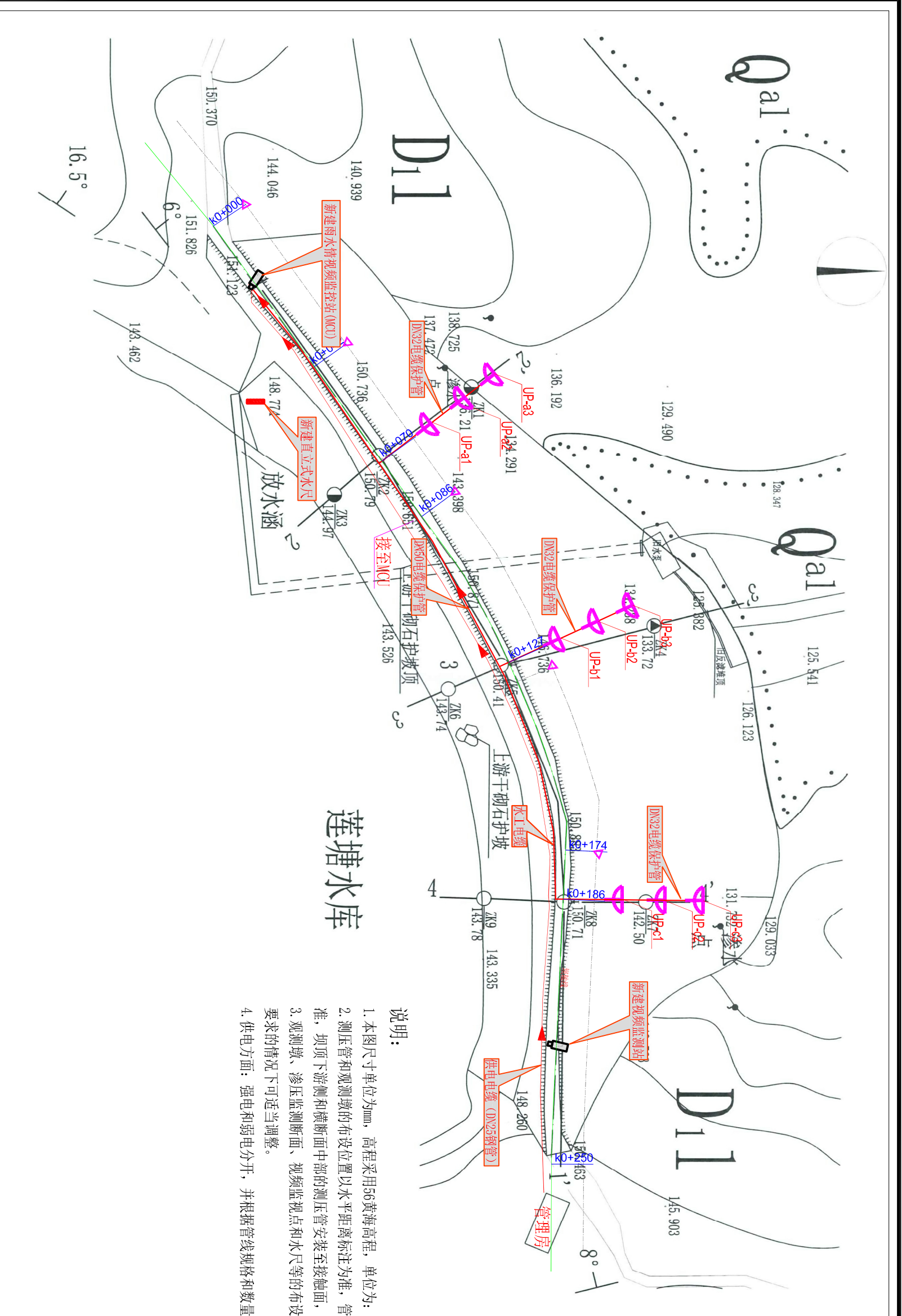


说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+tm.
2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志麒	南宁市宾阳县小型水库雨水槽测报和安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴忠		水工部分
校核	黄马斌		
设计		四明水库雨水情和大坝安监布置图(2/2)	
制图		比例	如图
设计证号	甲252020010006	图号	宾阳县-施工-143
		日期	2022.01



莲塘水库

- 说明:
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用56黄海高程, 单位为: m,
 2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝
 3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布置位
 4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加

- 图例
- △ 坝体位移监测点 (III型墩)
 - ▽ 坝体位移基准点 (III型墩)
 - 测压管

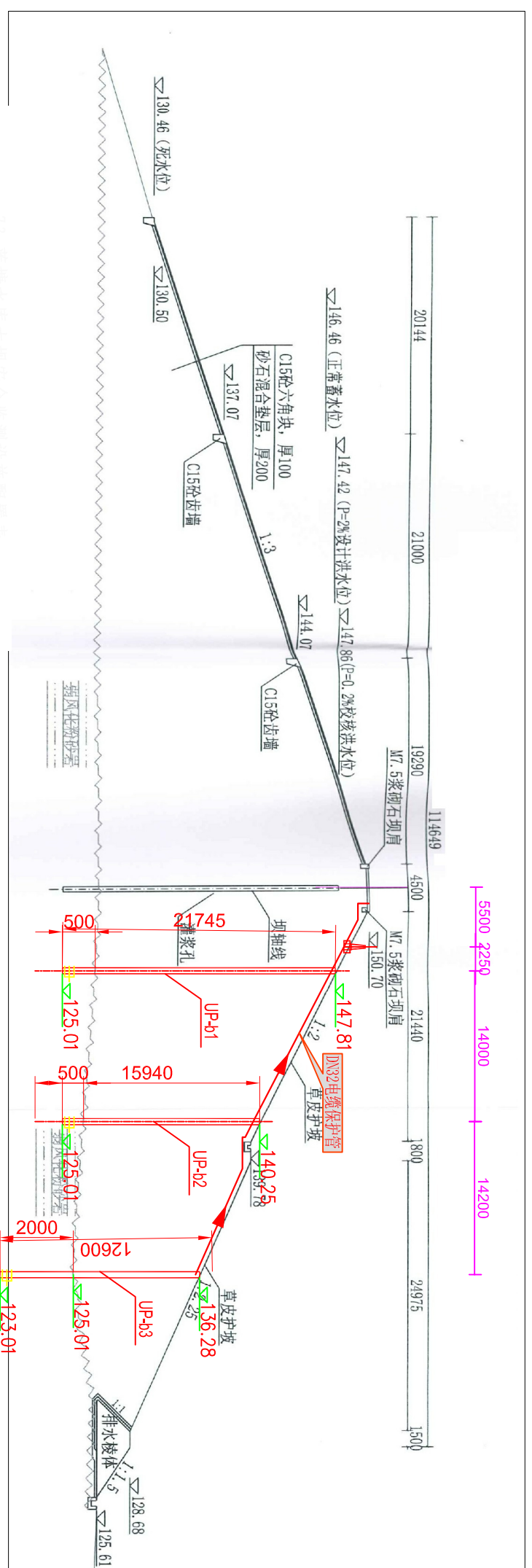
序号	名称	规格	数量	单位
73. 莲塘水库				
基本工程量表				
1	测压管	采用压入式测压管, 水位计分排方量≤10m	24	支
2	水尺	在水位观测时安装, 范围应覆盖水位至坝顶的水位变化范围, 要新高度	1	m
3	雨量计	翻斗式雨量计	1	只
4	水位点	水位点引测, 水位警戒线、警戒牌标识	1	项
5	视频监控设备	支持远程云平台控制和现场管理所云平台控制双模式	1	套
6	智能警戒视频	支持远程云平台控制和现场管理所云平台控制双模式	1	套
7	视频监控终端	支持人员入侵报警, 智能识别报警	1	套
8	视频监控主机	显示分辨率: 64(宽)×32(高), 彩色	1	套
9	硬盘录像机	支持解组4路1080P, 含1硬盘, 视频存储, 回放, 调	1	套
三、环境工程设备				
1	室外防水的摄像头	透程对讲功能, 拾音距离不小于10米	1	只
2	报警喇叭	透程喊话与多场景联动语音报警	2	只
3	室外喊话器	透程喊话与多场景联动语音报警	1	台
四、其他设备及材料				
1	采集终端	支持水位、库容、降水量、测压管水位采集和信号融	1	台
2	主设备连接箱	横担柱, 485接入端子, 12V电源输出端子等	1	套
3	防雷接地	工业级升压电	1	只
4	电源的高压保护	系统防雷接地	1	项
5	系统防雷接地	系统防雷接地	2	项
6	通信设备	宽带路由, 100M, 8口	1	个
7	通信设备	宽带路由, 100M, 8口	3	个
8	信号终端设备	宽带路由, 100M, 8口	5	只
五、工程材料				
1	水尺	每套油漆, 在杆上固定各种支架等	2	只
2	布网施工	所有固定螺栓、管卡等都是不锈钢材料	1	项
3	水尺安装	人工安装水尺	24	m

莲塘水库雨水情和雨水情和大坝安全布置图

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘惠麟	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和	方案设计
审核	吴忠	安全监测设施建设项目实施方案	水工部分
校核	黄雪球		

设计	黄雪球	莲塘水库雨水情和大坝安全布置图 (1/2)	
制图		比例	如图
设计证号	甲252020010006	日期	2022.01
		图号	宾阳县-施工-144

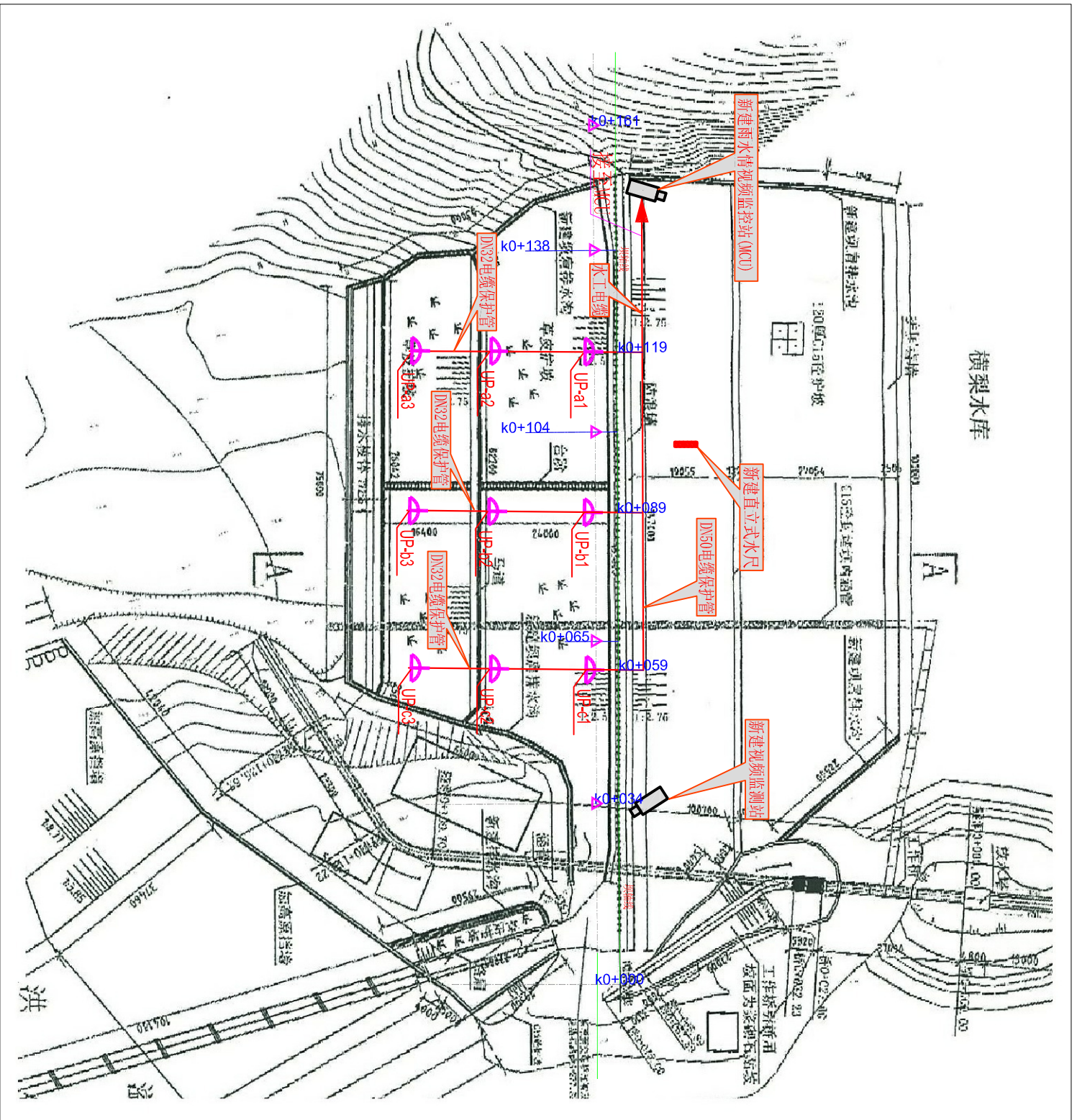


库大坝安全监测剖面布置图 (1:500)

序号	名称	数量	单位
1	大坝安全监测系统	1	套
2	大坝安全监测系统	1	套
3	大坝安全监测系统	1	套
4	大坝安全监测系统	1	套
5	大坝安全监测系统	1	套
6	大坝安全监测系统	1	套
7	大坝安全监测系统	1	套
8	大坝安全监测系统	1	套
9	大坝安全监测系统	1	套
10	大坝安全监测系统	1	套
11	大坝安全监测系统	1	套
12	大坝安全监测系统	1	套
13	大坝安全监测系统	1	套
14	大坝安全监测系统	1	套
15	大坝安全监测系统	1	套
16	大坝安全监测系统	1	套
17	大坝安全监测系统	1	套
18	大坝安全监测系统	1	套
19	大坝安全监测系统	1	套
20	大坝安全监测系统	1	套
21	大坝安全监测系统	1	套
22	大坝安全监测系统	1	套
23	大坝安全监测系统	1	套
24	大坝安全监测系统	1	套
25	大坝安全监测系统	1	套
26	大坝安全监测系统	1	套
27	大坝安全监测系统	1	套
28	大坝安全监测系统	1	套
29	大坝安全监测系统	1	套
30	大坝安全监测系统	1	套

- 说明:
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用56黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+m。
 2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
 3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
 4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

广西壮族自治区水利科学研究院			
核定	甘志群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和	方案设计
审查	吴志达	安全监测设施建设项目实施方案	水工部分
校核	黄马斌		
设计		莲塘水库雨水情和大坝安全布置图 (2/2)	
制图		比例	如图
设计证号	甲252020010006	图号	宾阳县-施工-145
		日期	2022.01



横梨水库雨水情和雨水情和大坝安设布置图

图例

- ▲ 坝体位移监测点 (III型墩)
- ▲ 坝体位移基准点 (III型墩)
- △ 测压管

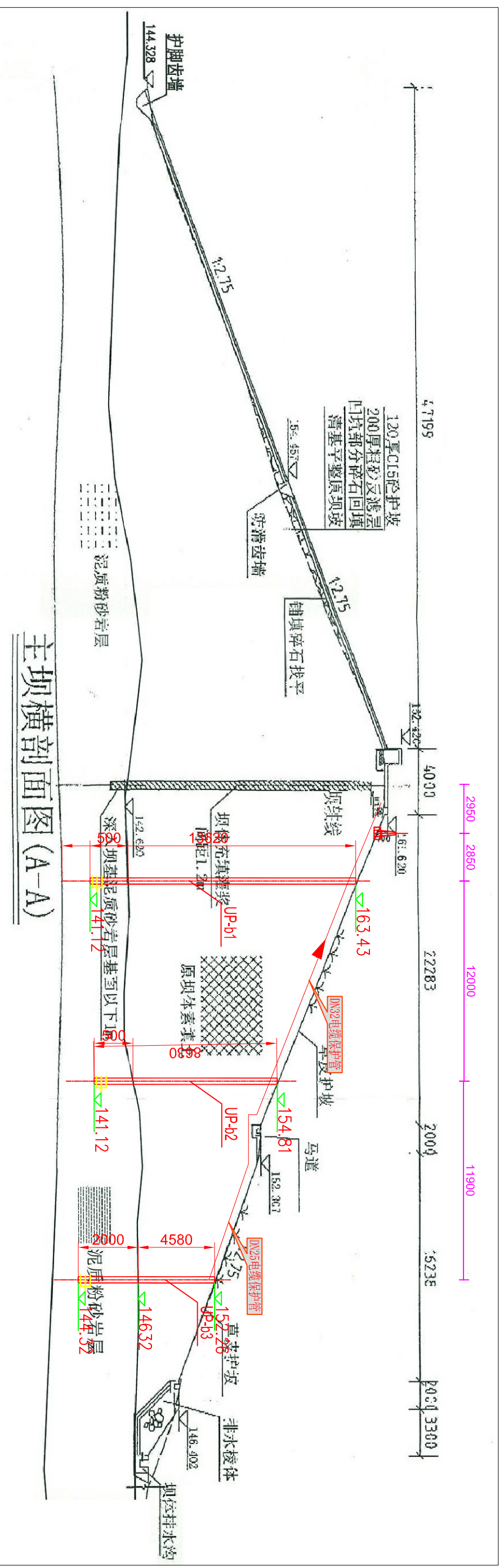
说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km。
2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘惠群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和 安全监测设施建设项目实施方案	方 案 设 计
审查	吴达		水 工 部 分

设计	黄雪斌	横梨水库雨水情和大坝安设布置图 (1/2)	比例	如图	日期	2022. 01
设计						
设计		设计证号	甲252020010006	图号	宾阳县-施工- 146	



主坝横剖面图 (A-A)

横梨水库大坝安监剖面布置图 (1:250)

说明:

1. 本图尺寸单位为mm，高程采用56黄海高程，单位为：m，桩号单位为km+m。
2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准，管口高程以现场实际测量高程为准；管底高程以实际接触面为准，坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面，坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控点和水准尺等的布置位置在实际施工时，根据现场实际情况和需要，在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面：强电和弱电分开，并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

图例

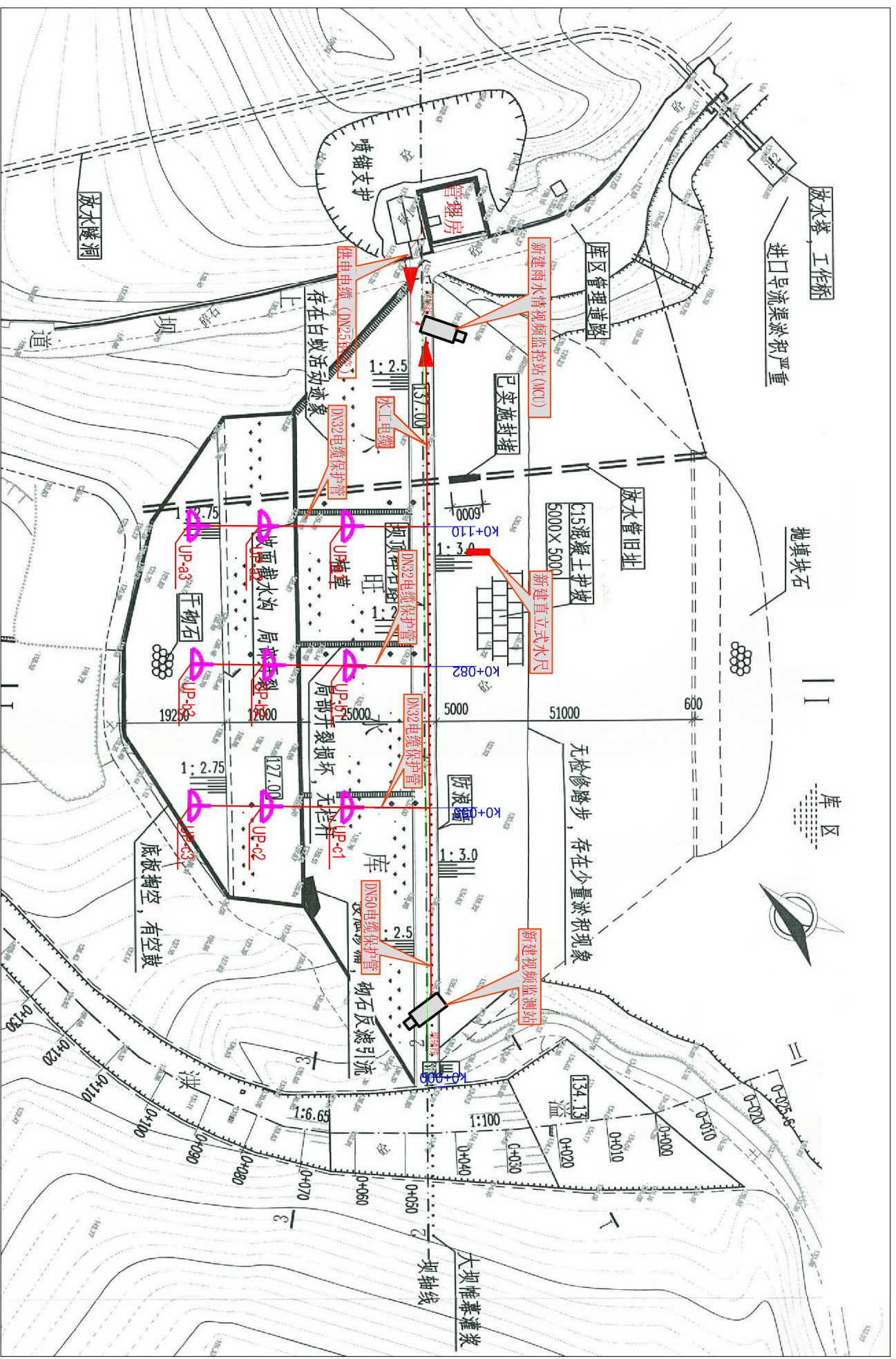
- 坝体位移测点
- 测压管
- 渗压计

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志麒	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴忠达		水工部分
校核	黄马斌		

横梨水库雨水情和大坝安监布置图 (2/2)

设计	黄马斌	比例	如图	日期	2022.01
制图		图号			
设计证号	甲252020010006				



六旺水库大坝安监测剖面布置图 (1:1000)

7.5.六旺水库
基本功能要求

序号	名称	数量	单位
一、雨水情监测设备			
1	水位计	1	支
2	水尺	19	m
3	雨量计	1	只
4	水准点	1	组
二、视频监控设备			
1	智能警戒视频监控球机	1	套
2	视频监控筒机	1	套
3	LED屏	1	套
4	硬盘录像机	1	套
三、对讲广播设备			
1	室外防水防爆拾音器	1	只
2	有源高音号角喇叭	2	只
3	室内喊话器	1	台
四、采集终端及配件			
1	采集终端	1	台
2	主设备集成箱	1	套
3	防雷插座	1	只
4	工业级开关电源	1	只
5	电源防雷保护器	1	只
6	系统防雷接地	2	项
五、通信设备			
1	路由器	1	个
2	网络通讯设备	3	个
3	信号浪涌保护器	5	只
七、土石建设			
1	立杆	2	只
2	水位计管道铺设	1	项
3	布线施工	1	项
4	水尺安装	19	m

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	审查	设计	制图	设计证号
甘惠群	吴忠	黄勇球		甲252020010006

六旺水库雨水情和大坝安监测剖面布置图 (1/2)

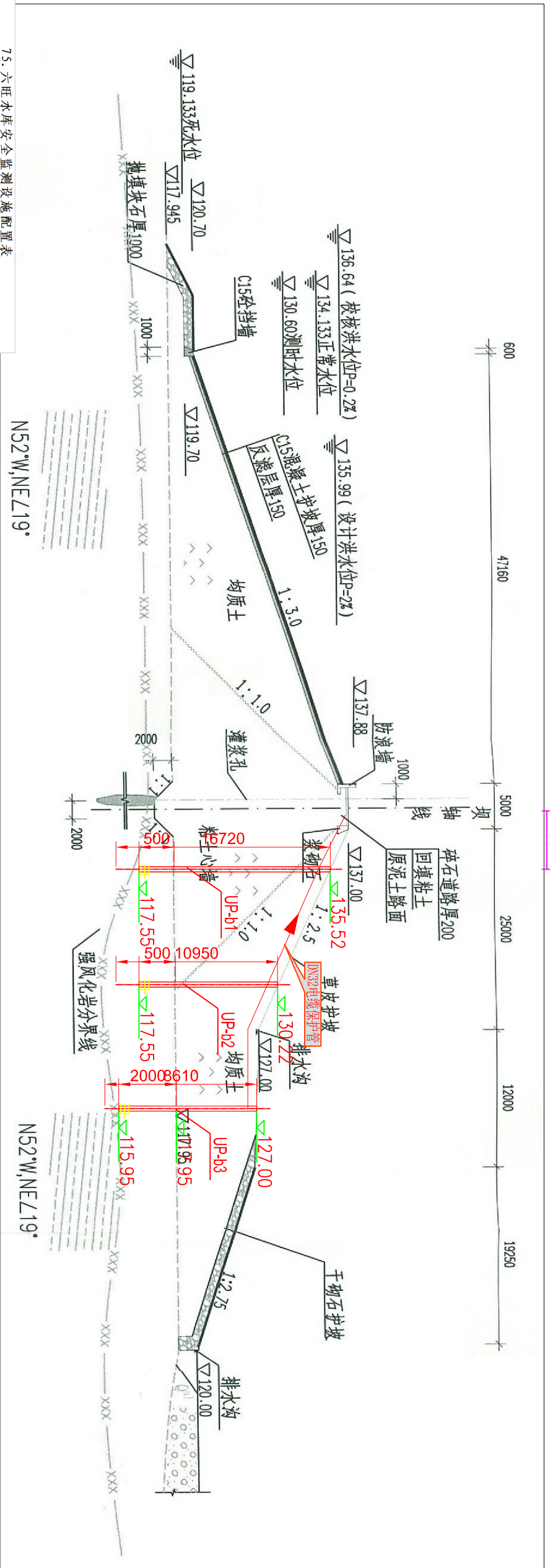
比例	日期	图号
如图	2022.01	宾阳县-施工-148

图例

▲ 测压管

说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为:m, 桩号单位为km+m.
2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准; 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

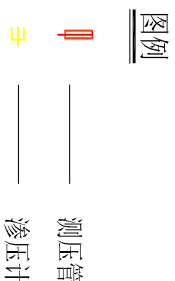


六旺水库大坝安全监测剖面布置图 (1:500)

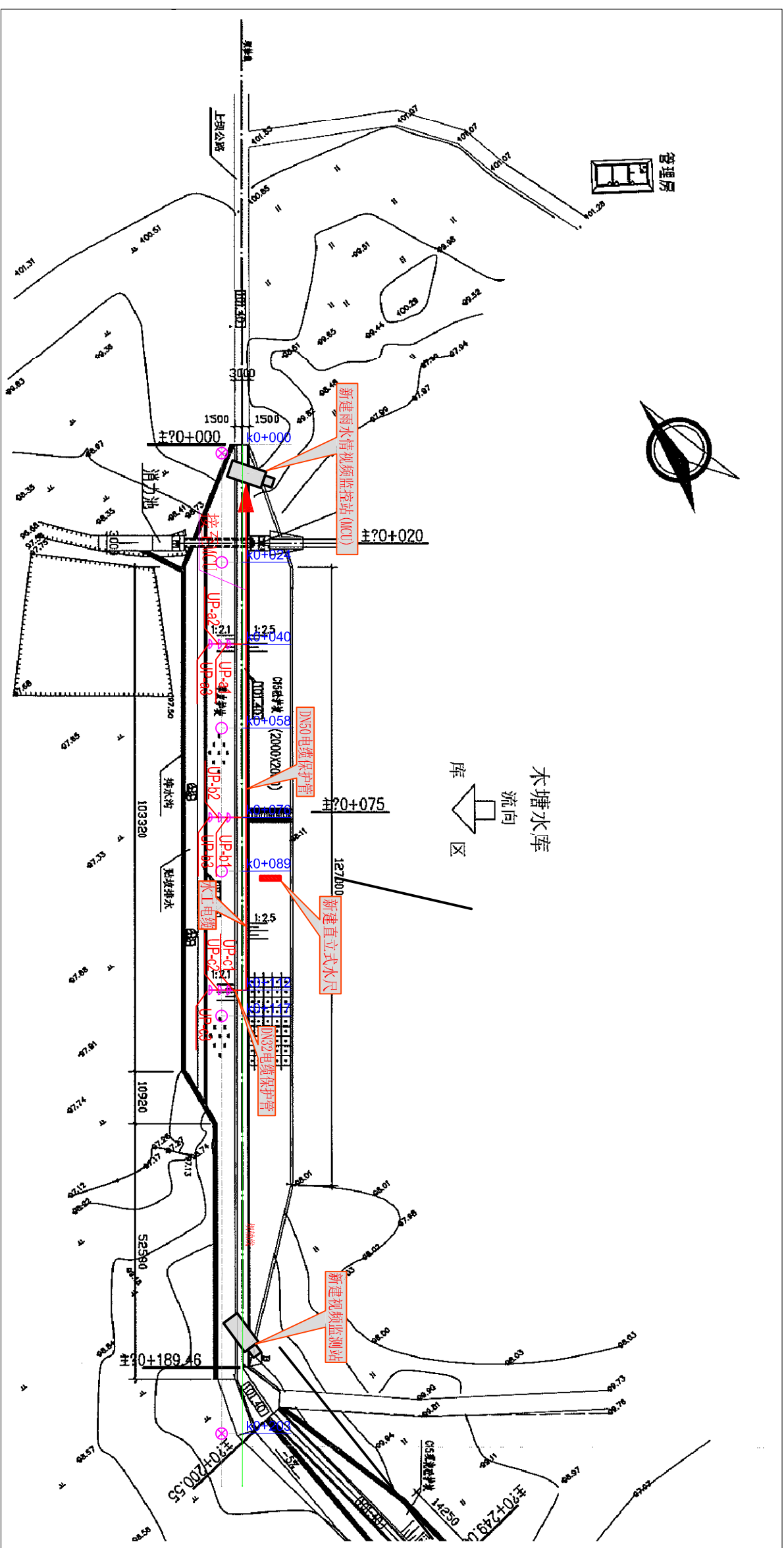
序号	名称	数量	单位
I 土建工程			
1	大坝渗流监测		
1	水位观测孔 (测压管), 孔深0-15m	6	孔
2	水位观测孔 (测压管), 孔深15-20m	3	孔
3	水位观测孔 (测压管), 孔深20-35m	0	孔
4	钻机进出场费	1	项
5	钻孔回填泥球	0.33	t
6	管口保护	9	项
7	电缆沟开挖	29.58	m ³
8	缆沟回填 (部分回填砂)	29.58	m ³
II 设备工程			
大坝渗流监测			
1	渗压计	9	支
2	测压管	101.00	m
3	水工通信电缆	954.00	m
4	电缆保护管DNφ50 (含敷设)	283	m
5	电缆保护管DNφ32 (含敷设)	210.00	m
6	电缆保护管DNφ25 (含敷设)	101.00	m
7	设备保护箱	1	套
大坝表面变形			
1	GNSS接收机	5	台
2	GNSS水准标点	5	个
3	GNSS强制对中杆	5	根
4	移动网络流量	3	年
5	设备箱	5	个
6	强制对中基座装置	16	个
7	水准标点	16	个
数据采集上传			
1	采集终端MCU	1	台
供电设备			
1	备用UPS电源	1	套
2	动力配电箱	1	套

说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程; 单位为: m, 桩号单位为km+m。
2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。



广西壮族自治区水利科学研究院			
核定	甘志群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和	方案设计
审查	吴志达	安全监测设施建设项目实施方案	水工部分
校核	黄马斌		
设计		六旺水库雨水情和大坝安全监测布置图 (2/2)	
制图		比例	如图
设计证号	甲252020010006	日期	2022.01
		图号	宾阳县-施工-149

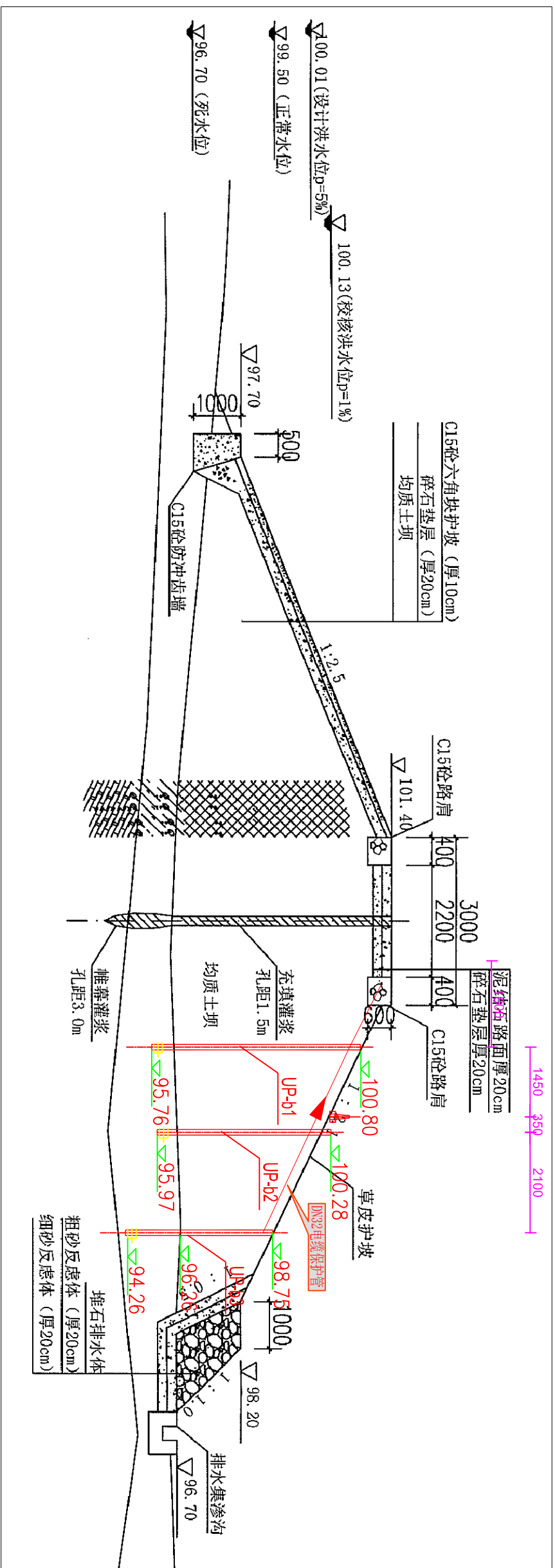


木塘水库大坝安全监测剖面布置图 (1:1000)

- 图例**
- III型墩
 - ⊗ III型墩
 - 坝体竖向位移监测点 (III型墩)
 - 坝体竖向位移基准点 (III型墩)
 - 测压管

- 说明:**
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+m.
 2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准; 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处.
 3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整.
 4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管.

广西壮族自治区水利科学研究院			
核定	甘惠群		南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和 安全监测设施建设项目实施方案
审查	吴忠达		
校核	黄雪球		木塘水库雨水情和大坝安全监测布置图 (1/2)
设计			
制图	黄雪球		比例 如图
设计证号	甲252020010006		
		日期	2022.01
		图号	宾阳县-施工-150

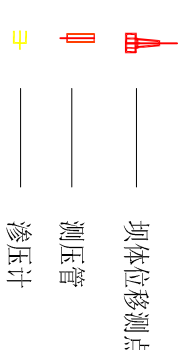


木塘水库大坝安全监测剖面布置图 (1:100)

说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+m。
2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准; 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准; 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

图例



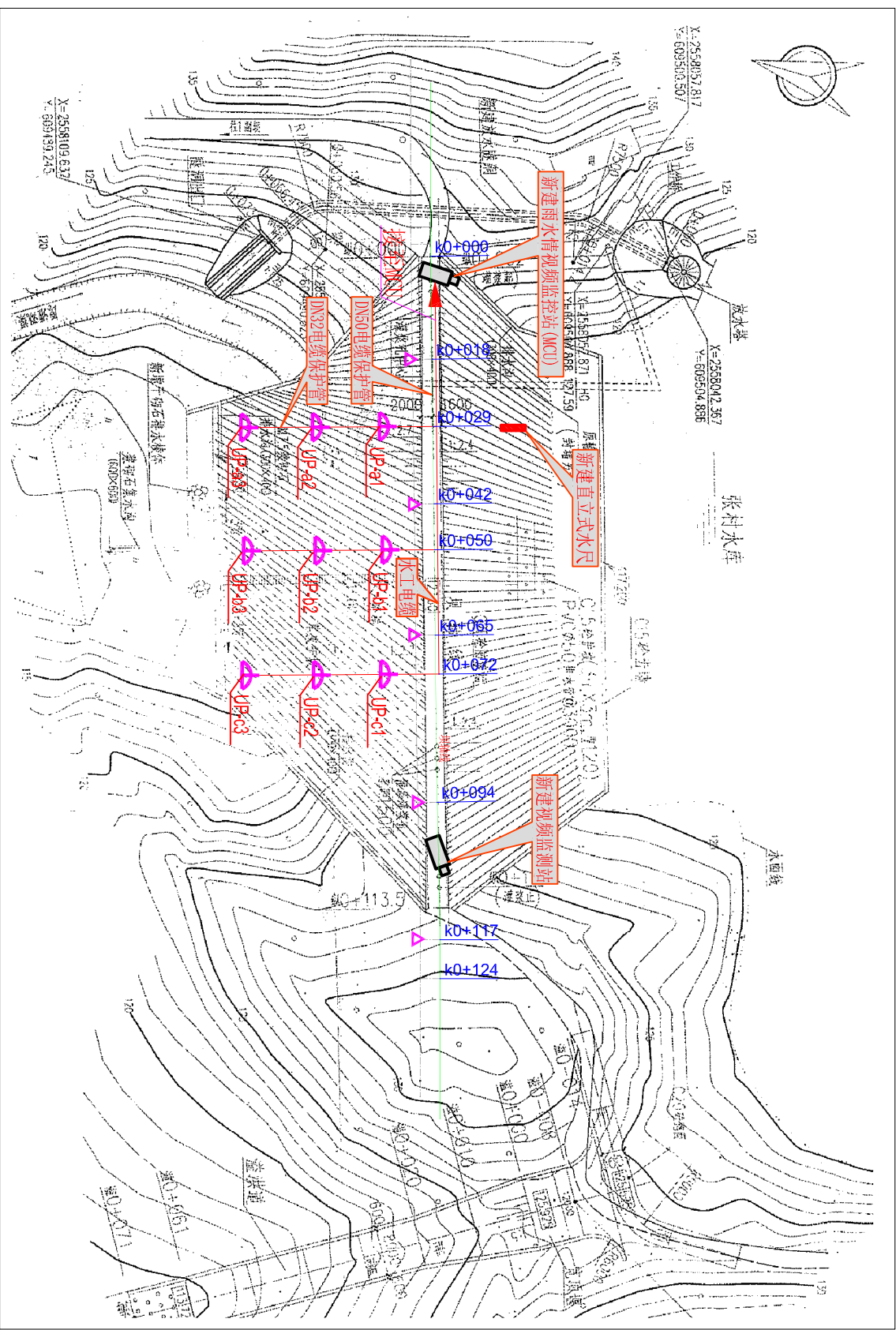
序号	名称	数量	单位
1	土建工程		
一	大坝渗流监测		
1	水位观测孔 (测压管), 孔深0-15m	9	孔
2	水位观测孔 (测压管), 孔深15-20m	0	孔
3	水位观测孔 (测压管), 孔深20-35m	0	孔
4	钻机进出场费	1	项
5	钻孔回填泥球	0.08	t
6	管口保护	9	m ³
7	电缆沟开挖	25.53	m ³
8	缆沟回填 (部分回填砂)	25.53	m ³
二	大坝表面变形		
1	水准标点墩	6	个
II	设备工程		
一	大坝渗流监测		
1	渗压计	9	支
2	测压管	24.00	m
3	水工通信电缆	581.00	m
4	电缆保护管 DN Φ50 (含敷设)	200	m
5	电缆保护管 DN Φ32 (含敷设)	200.00	m
6	电缆保护管 DN Φ25 (含敷设)	49.50	m
7	设备保护箱	1	套
二	大坝表面变形		
1	水准标点墩	6	个
三	数据采集上传		
1	采集终端(CU)	1	套
四	供电设备		
1	太阳能电池板 (300W)	3	套
2	蓄电池 (150Ah/12V)	5	套
3	充电控制器	2	套
4	蓄电池箱	2	个

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴志达		水工部分
校核	黄马斌		

木塘水库雨水情和大坝安全监测布置图 (2/2)

设计	黄马斌	比例	如图	日期	2022.01
制图		图号	宾阳县-施工-151		
设计证号	甲252020010006				



张村水库大坝安全监测剖面布置图 (1:1000)

71. 张村水库			
基本功能要求			
序号	名称	数量	单位
一、雨水情监测设备			
1	水位计	1	支
2	水尺	16	m
3	雨量计	1	只
4	水准点	1	组
5	标识牌	1	项
二、视频监控设备			
1	智能警戒视频监控系统	1	套
2	视频监控筒机	1	套
3	LED屏	1	套
4	硬盘录像机	1	套
三、对讲广播设备			
1	室外防水防爆拾音器	1	只
2	有源高音号角喇叭	2	只
3	室内吸顶器	1	台
四、采集终端及配件			
1	采集终端	1	台
2	主设备集成箱	1	套
3	防雷插座	1	只
4	工业级开关电源	1	只
5	电源防雷保护器	1	只
6	系统防雷接地	2	项
五、通信设备			
1	路由器	1	个
2	网络通讯	3	年
3	信号浪涌保护器	5	只
七、土工建设			
1	立杆	2	只
2	水位计管道辅设	1	项
3	布设施工	1	项
4	水尺安装(立墩)	6	m

- 说明:**
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+m.
 2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准; 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处.
 3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整.
 4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管.

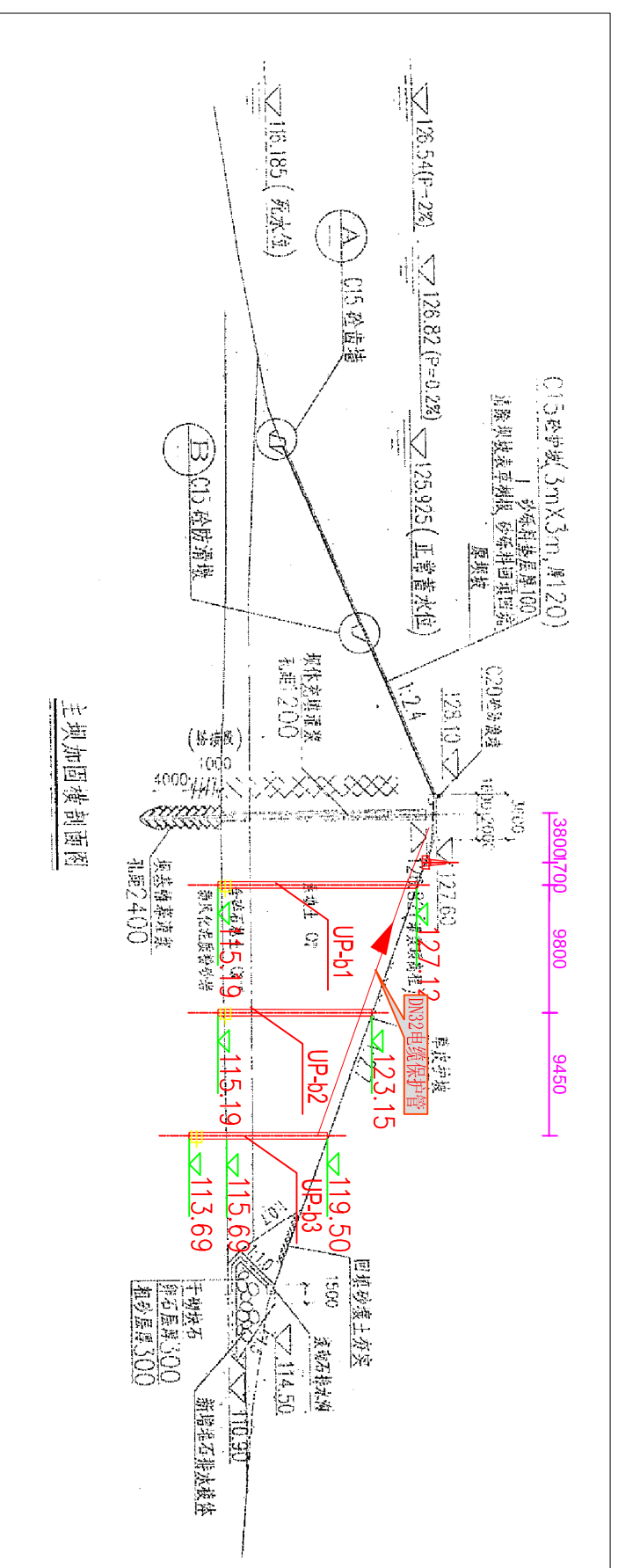
图例:



广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和 安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴忠		水工部分
校核	黄雪球		
设计			
制图			
设计证号	甲252020010006		

张村水库雨水情和 大坝安全监测剖面布置图 (1/2)	比例	如图	日期	2022.01
	图号	宾阳县-施工-152		



主坝加固横剖面图

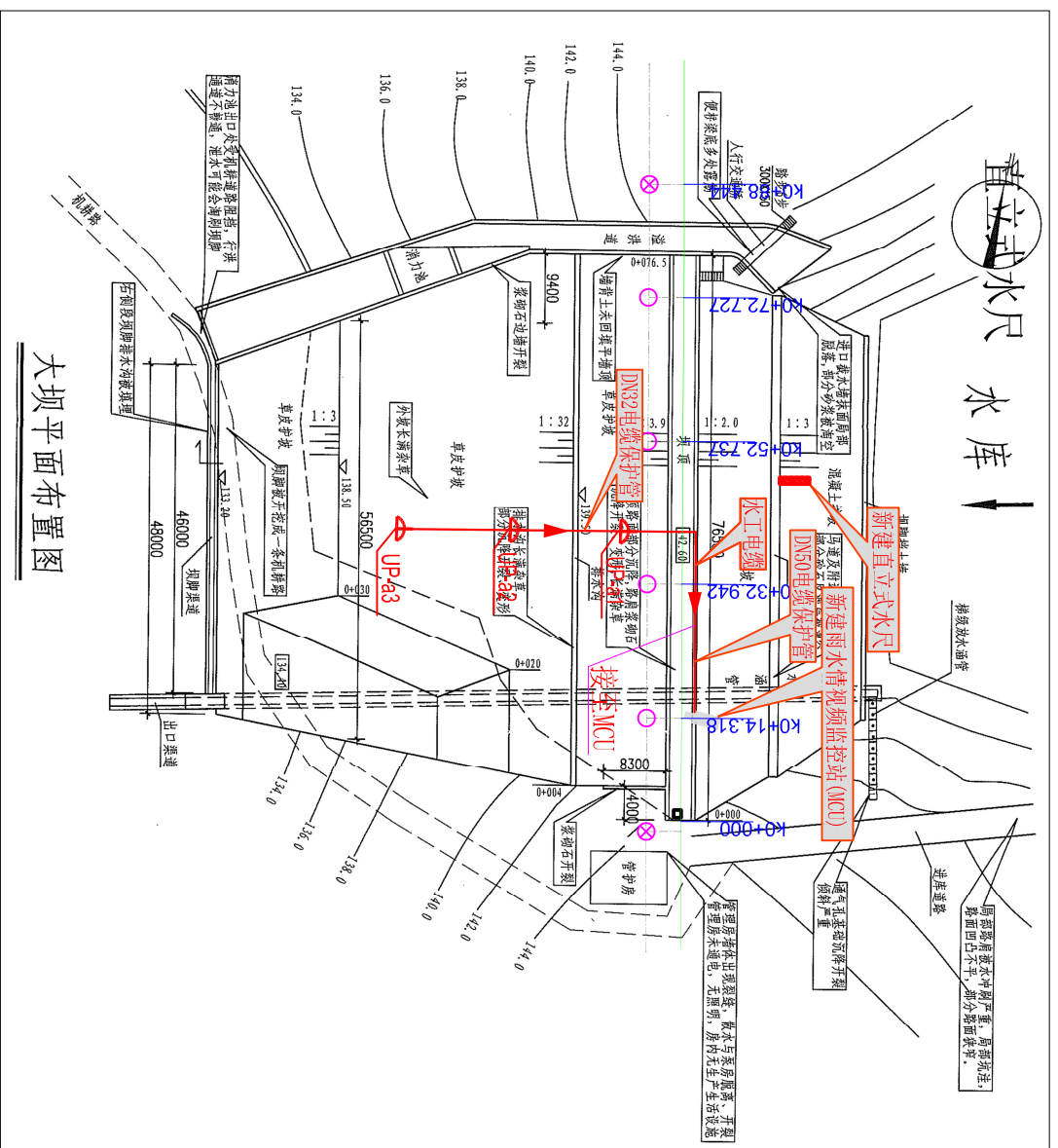
张村水库大坝安全监测剖面布置图 (1:500)

序号	名称	数量	单位
I 土建工程			
1	大坝渗流监测		
1	水位观测孔 (测压管), 孔深0-15m	6	孔
2	水位观测孔 (测压管), 孔深15-20m	3	孔
3	水位观测孔 (测压管), 孔深20-35m	0	孔
4	钻机进出场费	1	项
5	钻孔回填泥浆	0.27	t
6	管口保护	9	项
7	电缆沟开挖	16.20	m ³
8	缆沟回填 (部分回填砂)	16.20	m ³
II 设备工程			
大坝渗流监测			
1	渗压计	9	支
2	测压管	82.00	m
3	水工通信电缆	516.00	m
4	电缆保护管 DNφ50 (含敷设)	100	m
5	电缆保护管 DNφ32 (含敷设)	170.00	m
6	电缆保护管 DNφ25 (含敷设)	82.00	m
设备保护箱			
7	设备保护箱	1	套
大坝表面变形			
1	GNSS接收机	5	台
2	GNSS水准标点	5	个
3	GNSS强制对中杆	5	根
4	移动网络流量	15	年
5	设备箱	5	个
数据采集上传			
1	采集终端MCU	1	台
供电设备			
1	备用UPS电源	1	套
2	动力配电箱	1	面

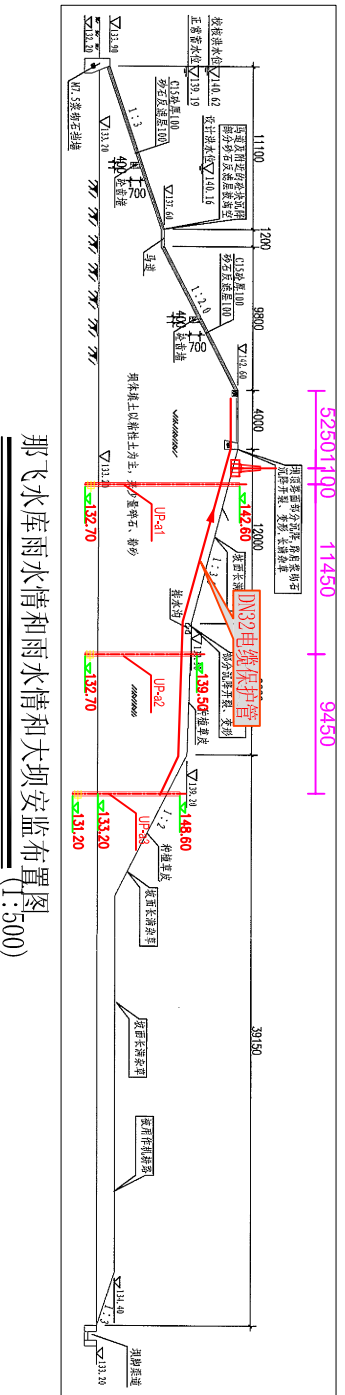
- 说明:
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+m。
 2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
 3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
 4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。



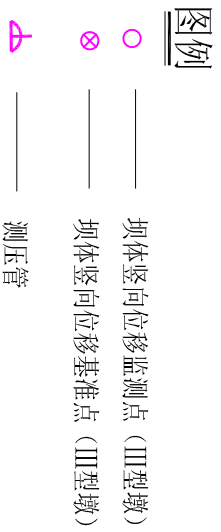
广西壮族水利科学研究院					
核定	甘志麒		南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案	方案设计	
审查	吴忠达			水工部分	
校核	张子		张村水库雨水情和大坝安监布置图 (2/2)		
设计					
制图	黄马斌			比例	如图
设计证号	甲252020010006			图号	宾阳县-施工-153
				日期	2022.01



大坝平面布置图
那飞水库雨水情和雨水情和大坝安置布置图



那飞水库雨水情和雨水情和大坝安置布置图
(1:500)



说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用56黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+mm.
2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处.
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整.
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管.

79. 李城水库		
序号	名称	数量
一、雨水情监测设备		
1	水位计	10
2	水尺	10
3	雨量计	1
4	雨量计	1
5	标识牌	1
二、视频监控设备		
1	视频监控筒机	2
2	LED屏	1
3	存储卡	2
三、对讲广播设备		
1	室外防水防爆拾音器	1
2	有源高音号角喇叭	2
3	室内喊话器	1
四、采集终端及配件		
1	采集终端	1
2	主设备集成箱	1
3	防雷插座	1
4	工业级开关电源	1
5	电源防雷保护器	1
6	系统防雷接地	2
五、通信设备		
1	路由器	1
2	网络通讯	3
3	信号浪涌保护器	5
七、土工建设		
1	立杆	2
2	水位计管道辅助	1
3	布线施工	1
4	水尺安装	10

78. 那飞水库安全监测设施配置表			
序号	名称	数量	单位
1	土建工程		
1	大坝渗流监测		
1	水位观测孔(测压管), 孔深0-1.5m	3	孔
2	水位观测孔(测压管), 孔深1.5-2.0m	0	孔
3	水位观测孔(测压管), 孔深2.0-3.5m	0	孔
4	钻孔进出场费	1	项
5	钻孔回填泥球	0.08	项
6	管口保护	3	项
7	电缆沟开挖	4.59	m3
8	缆沟回填(部分回填砂)	4.59	m3
二、大坝表面变形			
1	水准标点墩	6	个
设备工程			
大坝渗流监测			
I	测压计	3	支
2	测压管	25.20	m
3	水工通信电缆	132.83	m
4	电缆保护管DNφ50(含敷设)	44.73	m
5	电缆保护管DNφ32(含敷设)	31.74	m
6	电缆保护管DNφ25(含敷设)	25.20	m
7	设备保护箱	1	套
大坝表面变形			
1	水准标点	6	个
数据采集上传			
1	采集终端MCU	1	套
供电设备			
1	太阳能电池板(300W)	2	套
2	蓄电池(150Ah/12V)	3	套
3	充电控制器	1	套
4	蓄电池箱	1	个

广西壮族自治区水利科学研究院

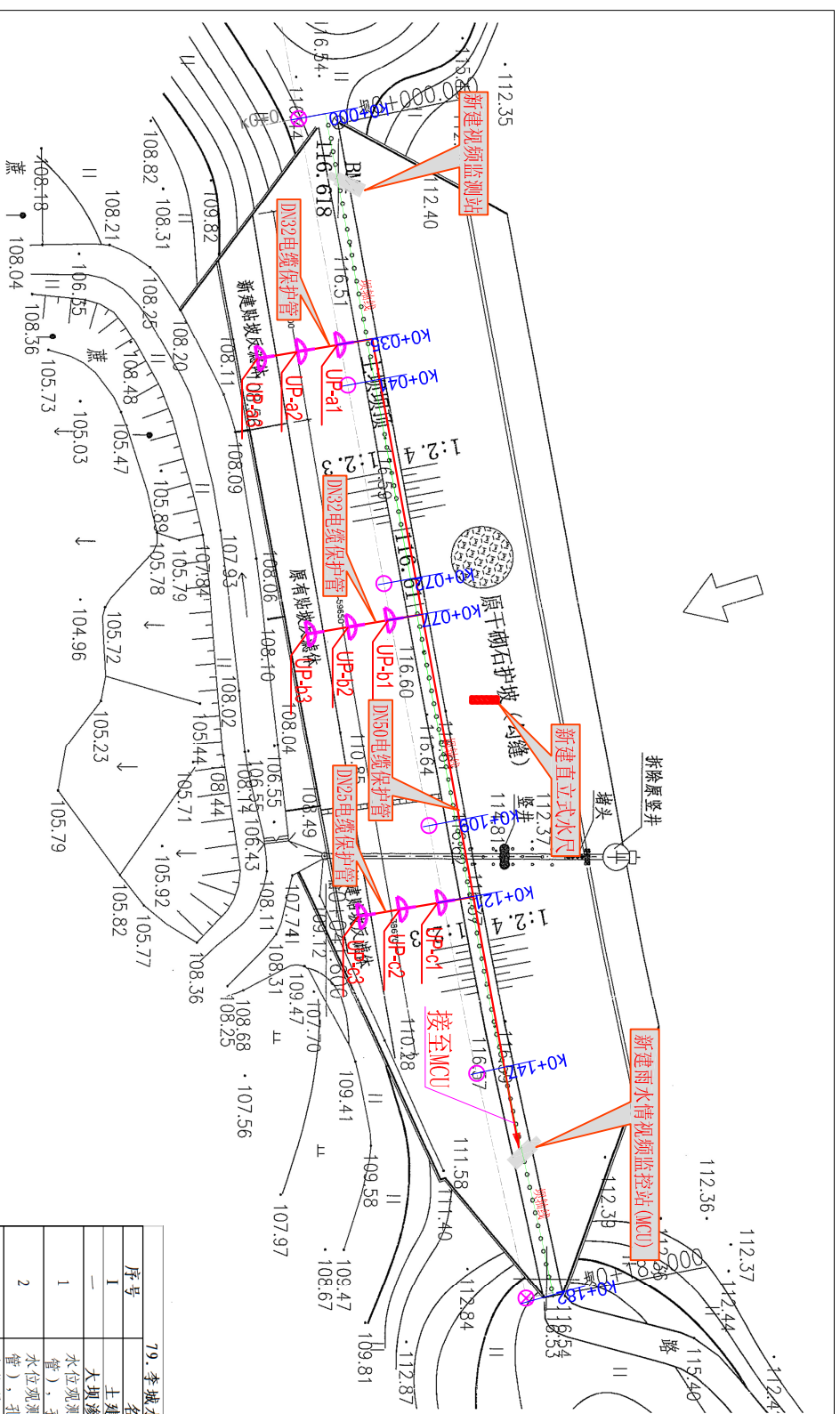
核定	甘惠群	方案	设计
审核	吴忠	水工	部分
校核	黄雪球		

南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案

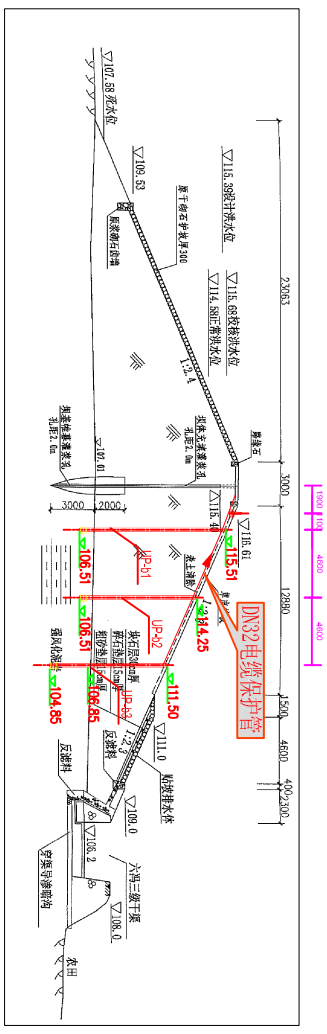
石庄水库雨水情和大坝安置布置图(1/2)

设计	制图	比例	如图	日期	2022.01
----	----	----	----	----	---------

设计证号	甲252020010006	图号	宾阳县-施工-154
------	---------------	----	------------



李城水库雨水情和雨水情和大坝安全监测布置图



那飞水库雨水情和雨水情和大坝安全监测布置图 (1:500)

序号	名称	数量	单位
1	土建工程		
1	大坝渗流监测		
1	水位观测孔 (测压管), 孔深0-1.5m	9	孔
2	水位观测孔 (测压管), 孔深1.5-2.0m	0	孔
3	水位观测孔 (测压管), 孔深2.0-3.5m	0	孔
4	钻机进出场费	1	项
5	钻孔回堆浆液	0.17	t
6	管口保护	9	项
7	电缆沟开挖	18.48	m ³
8	缆沟回填 (部分回填砂)	18.48	m ³
1	大坝表面变形		
1	水准标点墩	6	个
1	设备工程		
1	渗压计	9	支
2	测压管	52.00	m
3	水工通信电缆	672.00	m
4	电缆保护管DN φ 50 (含敷设)	200	m
5	电缆保护管DN φ 32 (含敷设)	108.00	m
6	电缆保护管DN φ 25 (含敷设)	52.00	m
7	设备保护箱	1	套
1	大坝表面变形		
1	水准标点	6	个
3	数据采集上传		
1	采集终端MCU	1	套
1	供电设备		
1	太阳能充电板 (300W)	3	套
2	蓄电池 (150AH/12V)	5	套
3	充电控制器	2	套
4	蓄电池箱	2	个

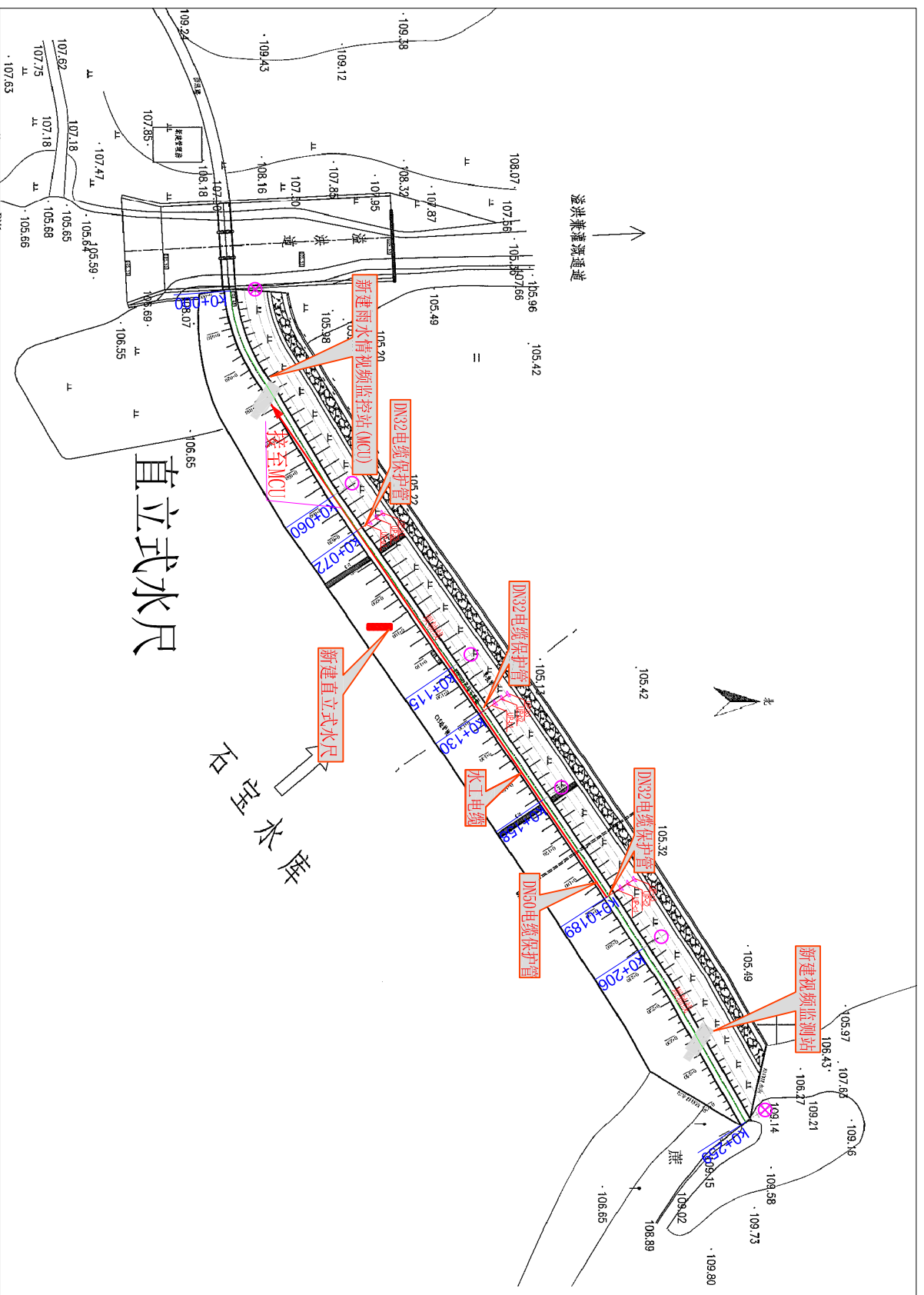
说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+m。
2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准; 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

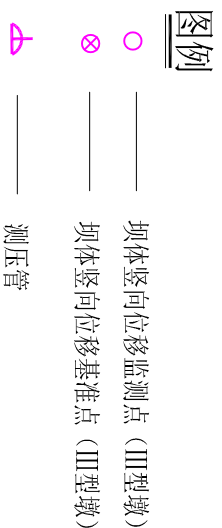
- 图例
- 坝体竖向位移监测点 (III型墩)
 - ⊗ 坝体竖向位移基准点 (III型墩)
 - 测压管

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘惠群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴忠		水工部分
校核	黄雪球	宾内水库雨水情和大坝安全监测布置图 (1/2)	
设计		比例	如图
制图		日期	2022.01
设计证号	甲252020010006	图号	宾阳县-施工-155



石宝水库大坝安监剖面布置图 (1:1500)

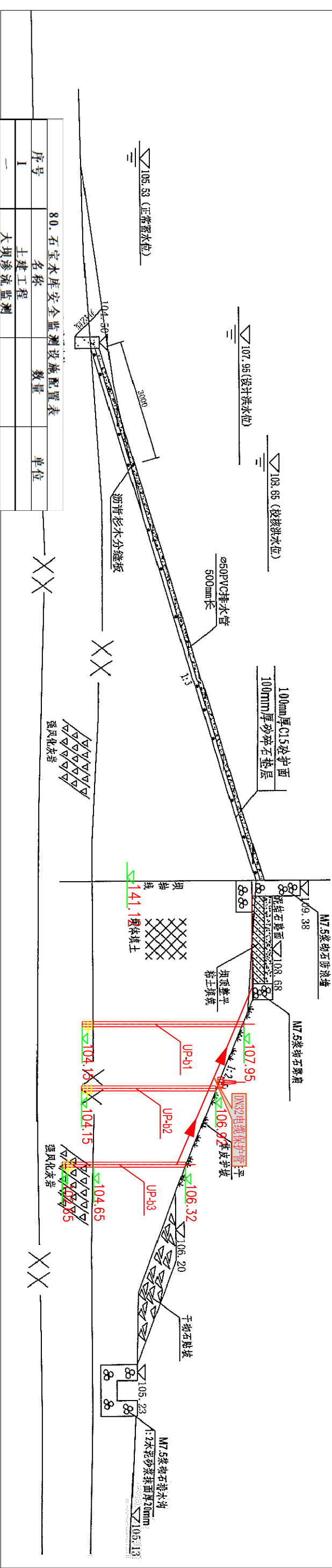
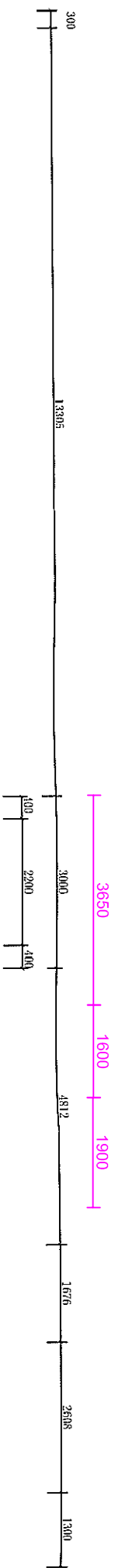


- 说明:**
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+m.
 2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准; 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
 3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
 4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

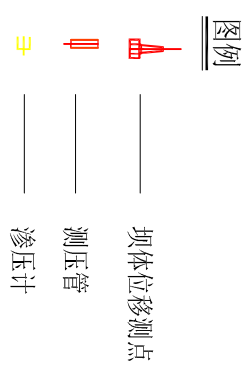
80. 石宝水库		
基本功能要求		
一、雨水情监测设备		
1 水位计	采用压力式水位计, 水位计分辨率 $\leq 1\text{cm}$	1 支
2 水尺	在水位适合时安装, 范围应覆盖死水位至坝顶的水位变化范围, 更新刻度	5 m
3 雨量计	翻斗式雨量计	1 只
4 水准点	含高程引测	1 项
5 标识牌	监测点标识牌、水位警戒线、警示牌标识	1 项
二、视频监控设备		
1 视频监控筒机	支持远程云台控制和现场管理所云台控制双重模式, 智能自动报警。	2 套
2 LED屏	显示分辨率: 64(宽) × 32(高), 单色	1 套
3 存储卡	内存不小于256G	2 套
三、对讲广播设备		
1 室外防水防爆拾音器	远程对讲功能, 拾音距离不小于10米	1 只
2 有源高音号角喇叭	远程喊话与多场景自动语音报警	2 只
3 室内或话器	具有1路话筒输入, 1路线路输出, 带音量控制按钮	1 台
四、采集终端及配件		
1 采集终端	支持水位、库容、降水量、测压管水位采集和信息融合、超限报警、语音播报等功能	1 台
2 主设备集成机箱	接地柱、485接入端子、12V电源输出接线端子等	1 套
3 防雷插座		1 只
4 工业级开关电源		1 只
5 电源防雷保护器		1 只
6 系统防雷接地		2 项
五、通信设备		
1 路由器	宽带路由器1000M, 8口	1 个
2 网络通讯设备	宽带	3 年
3 信号浪涌保护器		5 只
七、土工建设		
1 立杆	包含地笼、在杆上固定的各种支架等	2 只
2 水位计管建设		1 项
3 布设施工	所有固定螺丝、管卡等都是不锈钢材质	1 项
4 水尺安装(立墩)	立墩	5 m

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘惠群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和	方 案 设 计
审查	吴忠	安全监测设施建设项目实施方案	水 工 部 分
设计	黄雪球	石宝水库雨水情和大坝安监布置图(1/2)	
制图		比例 如图	日期 2022.01
设计证号	甲252020010006	图号 宾阳县-施工-156	



石宝水库大坝安全监测剖面布置图 (1:100)



说明:

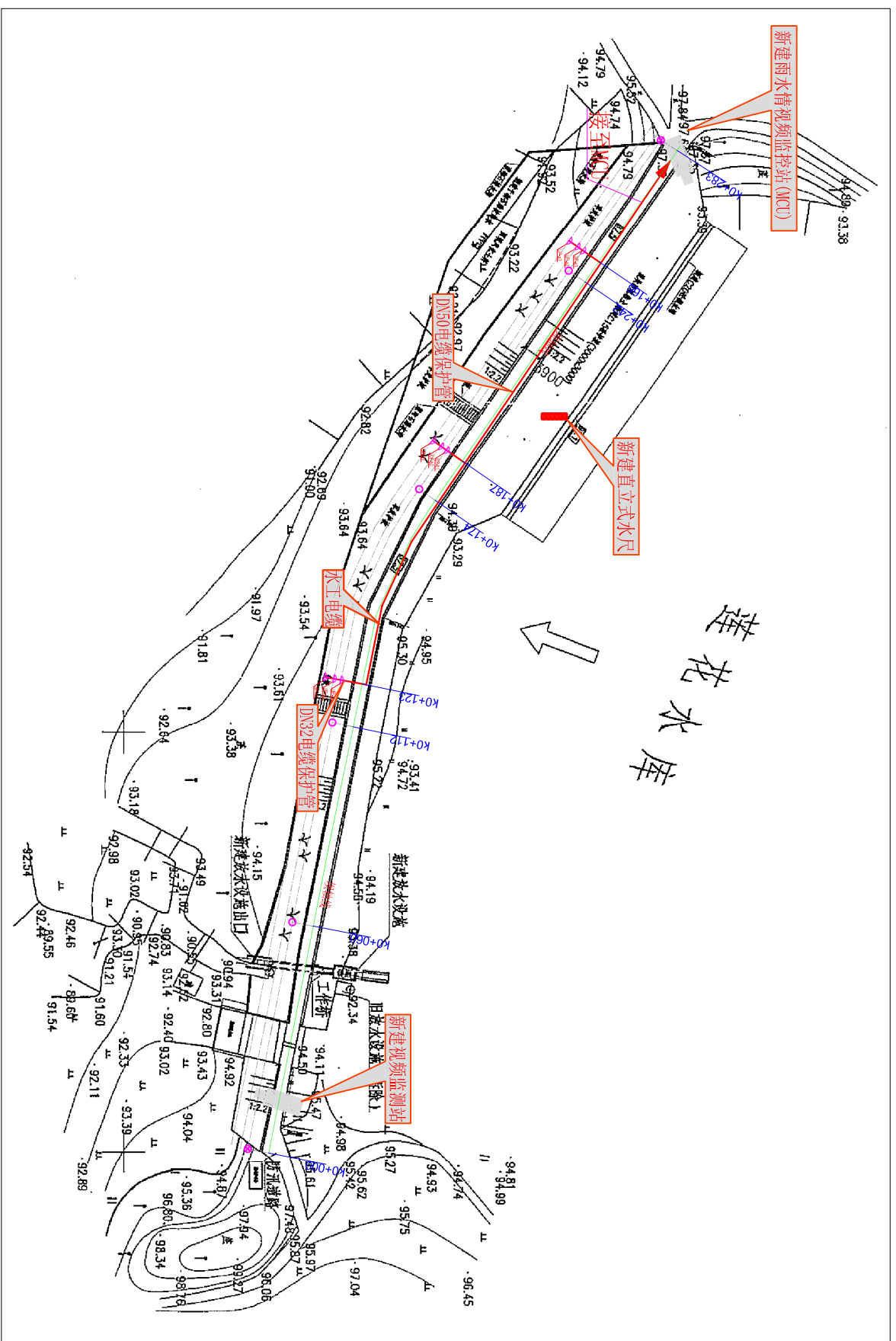
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+m.
2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处.
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整.
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管.

序号	名称	数量	单位
80. 石宝水库安全监测设施配置表			
I 土建工程			
1	大坝渗流监测		
1	水位观测孔 (测压管), 孔深0-15m	9	孔
2	水位观测孔 (测压管), 孔深15-20m	0	孔
3	水位观测孔 (测压管), 孔深20-35m	0	孔
4	钻机进出场费	1	项
5	钻孔回填泥球	0.09	t
6	管口保护	9	项
7	电缆沟开挖	21.18	m3
8	缆沟回填 (部分回填砂)	21.18	m3
II 大坝表面变形			
1	水准标志墩	6	个
III 大坝渗流监测			
1	渗压计	9	支
2	测压管	26.00	m
3	水工通信电缆	838.00	m
4	电缆保护管DNφ 50 (含敷设)	300	m
5	电缆保护管DNφ 32 (含敷设)	53.00	m
6	电缆保护管DNφ 25 (含敷设)	26.00	m
7	设备保护箱	1	套
IV 大坝表面变形			
1	水准标志墩	6	个
3	数据采集上传		
4	采集终端MCU	1	台
V 供电设备			
1	太阳能电池板 (300W)	3	套
2	蓄电池 (150Ah/12V)	5	套
3	充电控制器	2	套
4	蓄电池箱	2	个

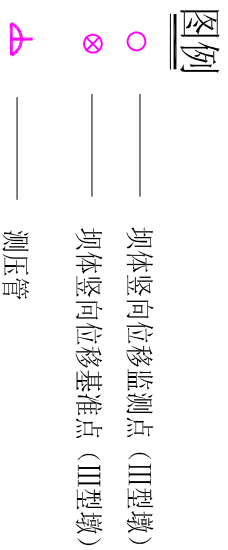
广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志麒	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和 安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴忠达		水工部分
校核	黄马斌		
设计			
制图			
设计证号	甲252020010006		

比例	如图	日期	2022.01
图号	宾阳县-施工-157		



莲花水库大坝安全监测剖面布置图 (1:1500)



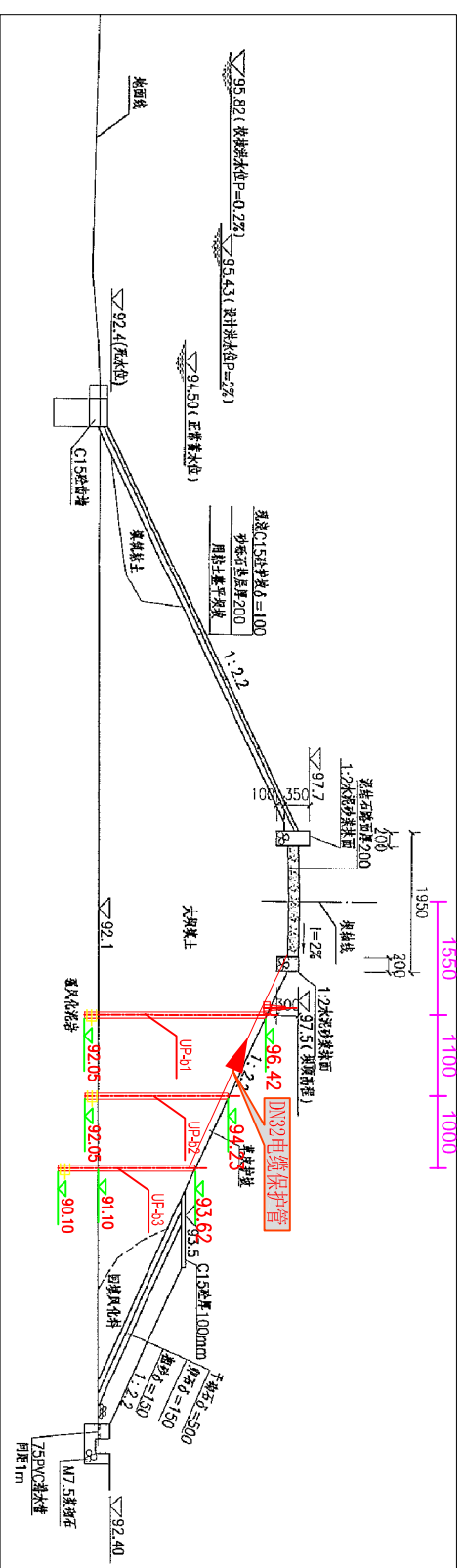
说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+。m。
2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

81. 莲花水库			
序号	名称	基本功能要求	数量 单位
一、雨水情监测设备			
1	水位计	采用压力式水位计, 水位计分辨率宜≤1cm	1 支
2	水尺	在水位适合时安装, 范围应覆盖死水位至坝顶的水位变化范围, 更新刻度	5 m
3	雨量计	翻斗式雨量计	1 只
4	水准点	含高程引测	1 组
5	标识牌	监测点标识牌、水位警戒线、警示牌标识	1 项
二、视频监控设备			
1	视频监控筒机	支持远程云台控制和现场管理所云台控制双重模式, 智能自动报警。	2 套
2	LED屏	显示分辨率: 64 (宽) × 32 (高), 单色	1 套
3	存储卡	内存不小于256G	2 套
三、对讲广播设备			
1	室外防水防爆拾音器	远程对讲功能, 拾音距离不小于10米	1 只
2	有源高音号角喇叭	远程喊话与多场景自动语音报警	2 只
3	室内喊话器	具有1路话筒输入, 1路线路输出, 带音量控制旋钮	1 台
四、采集终端及配件			
1	采集终端	支持水位、库容、降水量、测压管水位采集和信息融合、超限报警、语音播报报警功能	1 台
2	主设备集成箱	接地柱、485接入端子、12V电源输出接线端子等	1 套
3	防雷插座		1 只
4	工业级开关电源		1 只
5	电源防雷保护器		1 只
6	系统防雷接地		2 项
五、通信设备			
1	路由器	宽带路由器1000M, 8口	1 个
2	网络通讯	宽带	3 年
3	信号浪涌保护器		5 只
七、土工建设			
1	立杆	包含地笼、在杆上固定的各种支架等	2 只
2	水位计管莲铺设		1 项
3	布线施工	所有固定螺丝、管卡等都是不锈钢材质	1 项
4	水尺安装(立墩)	立墩	3 m

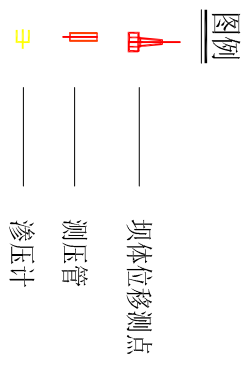
广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘嘉麒	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴达		水工部分
校核	张		
设计	黄马球	莲花水库雨水情和大坝安全监测剖面布置图 (1/2)	
制图		比例 如图	日期 2022.01
设计证号	甲252020010006	图号	宾阳县-施工-158



莲花水库大坝安全监测剖面布置图 (1:100)

81. 莲花水库安全监测设施配置表			
序号	名称	数量	单位
I	土建工程		
1	大坝渗流监测		
1	水位观测孔 (测压管), 孔深0-15m	9	孔
2	水位观测孔 (测压管), 孔深15-20m	0	孔
3	水位观测孔 (测压管), 孔深20-35m	0	孔
4	钻机进出场费	1	项
5	钻孔回填泥球	0.10	t
6	管口保护	9	项
7	电缆沟开挖	21.54	m ³
8	缆沟回填 (部分回填砂)	21.54	m ³
II	大坝表面变形		
1	水准标点墩	6	个
II	设备工程		
一	大坝渗流监测		
1	渗压计	9	支
2	测压管	29.00	m
3	水工通信电缆	847.00	m
4	电缆保护管DN φ 50 (含敷设)	300	m
5	电缆保护管DN φ 32 (含敷设)	59.00	m
6	电缆保护管DN φ 25 (含敷设)	29.00	m
7	设备保护箱	1	套
二	大坝表面变形		
1	水准标点	6	个
三	数据采集上传		
1	采集终端MCU	1	台
四	供电设备		
1	太阳能电池 (300W)	3	套
2	蓄电池 (150Ah/12V)	5	套
3	充电控制器	2	面
4	蓄电池箱	2	个



说明:

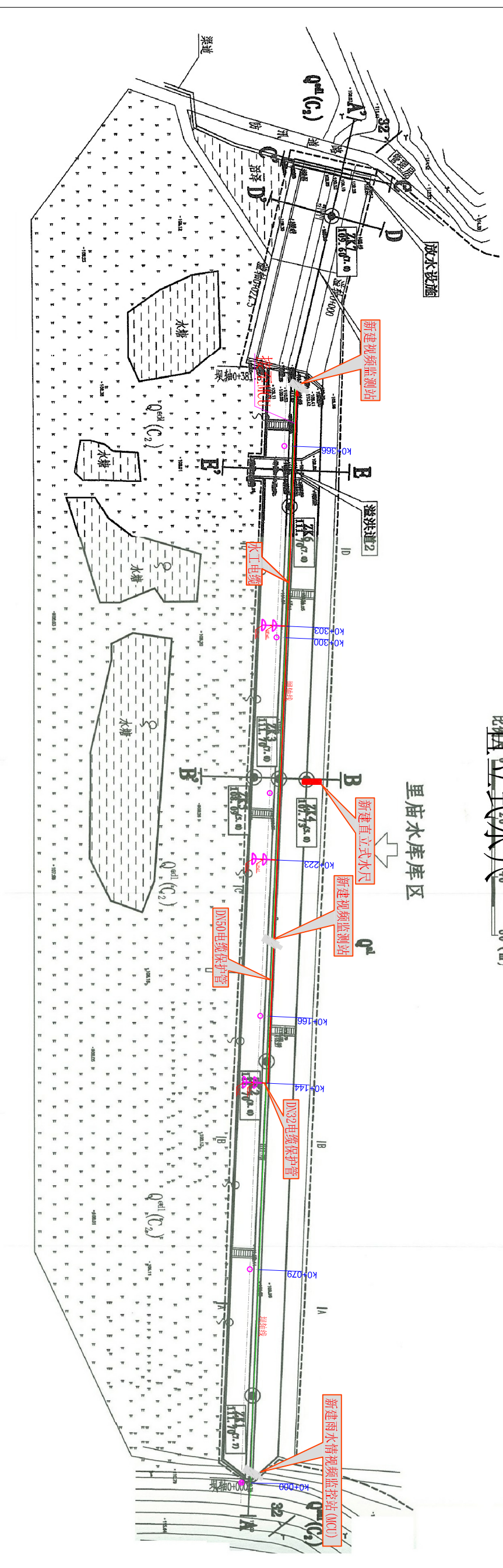
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为Km+m。
2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

广西壮族自治区水利科学研究院			
核定	甘志麒	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案	
审查	吴达	方案 设计	
校核	黄马斌	水工 部分	
设计		莲花水库雨水情和大坝安全布置图 (2/2)	
制图		比例	如图
设计证号	甲252020010006	日期	2022.01
		图号	宾阳县-施工-159

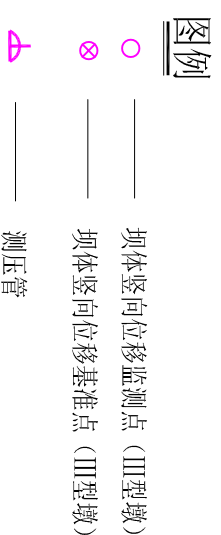
里庙水库坝址工程地质平面图

比直立式水尺

60 (m)



里庙水库大坝安监剖面布置图 (1:1500)



说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+m.
2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处.
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整.
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管.

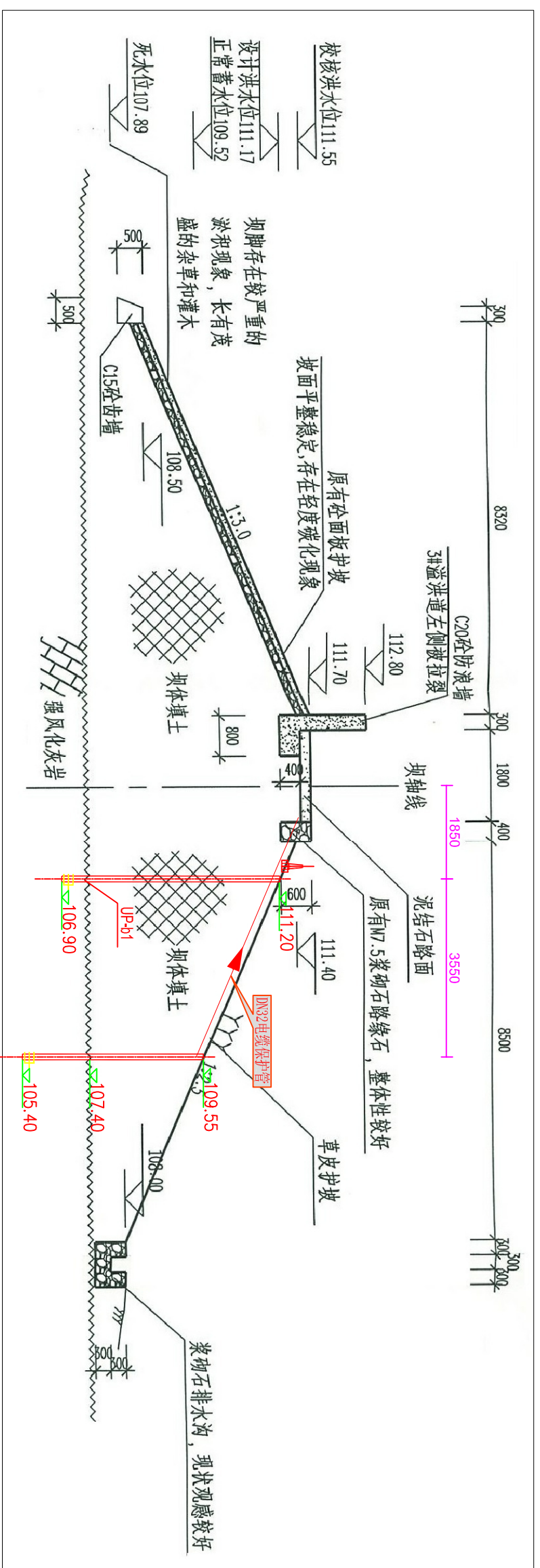
广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘惠群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和 安全监测设施建设项目实施方案	方 案 设 计
审查	吴忠		水 工 部 分
校核	黄雪球		
设计			
制图			
设计证号	甲252020010006		

里庙水库雨水情和大坝安监布置图 (1/2)

比例 如图 日期 2022.01

图号 宾阳县-施工-160



里庙水库大坝安全监测剖面布置图 (1:100)

图例

- 坝体位移测点
- 测压管
- 渗压计

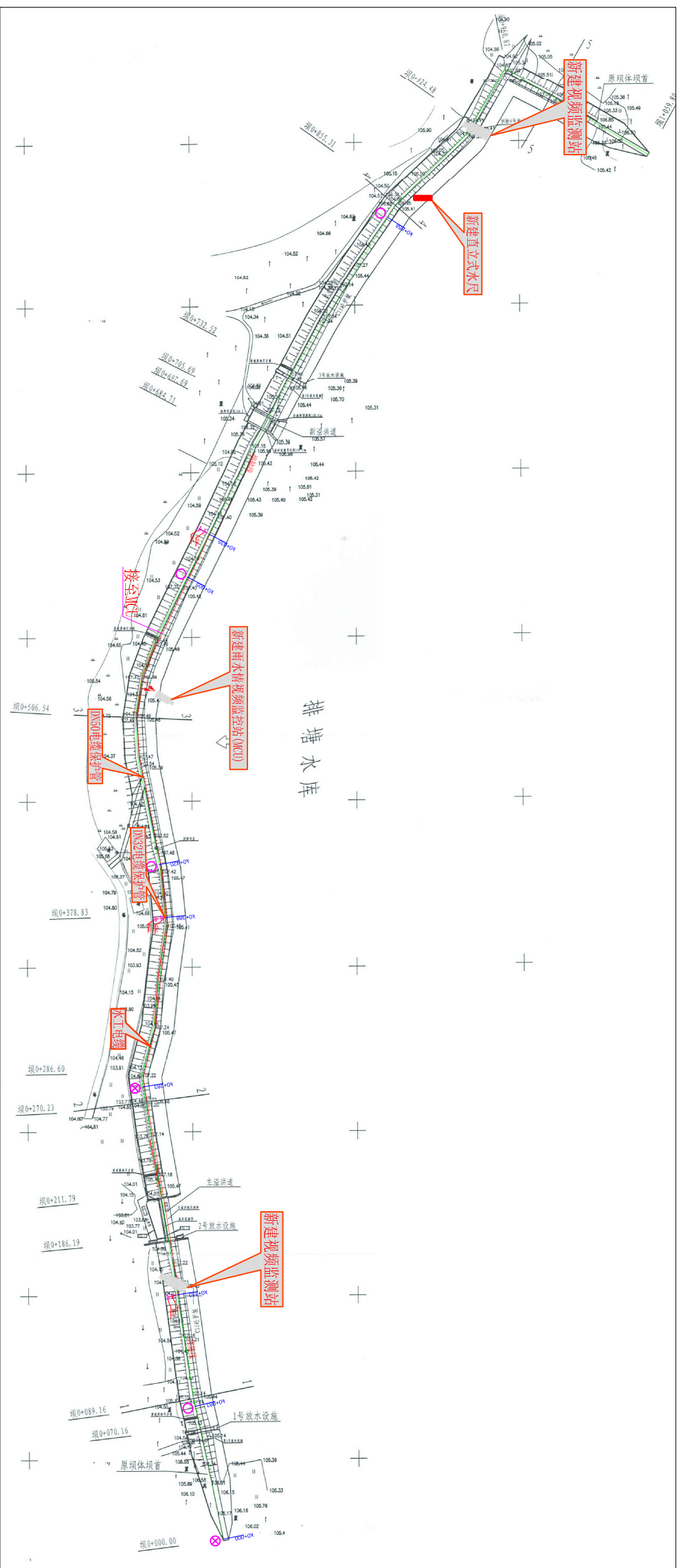
说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+mm.
2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准; 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

序号	名称	数量	单位
8.2. 里庙水库安全监测设施配置表			
I 土建工程			
1	大坝渗流监测		
1	水位观测孔(测压管), 孔深0-15m	6	孔
2	水位观测孔(测压管), 孔深15-2.0m	0	孔
3	水位观测孔(测压管), 孔深2.0-3.5m	0	孔
4	钻机进出场费	1	项
5	钻孔回填泥球	0.07	项
6	管口保护	9	项
7	电缆沟开挖	38.64	m ³
8	缆沟回填(部分回填砂)	38.64	m ³
II 设备工程			
1	水准标尺	6	个
III 大坝渗流监测			
1	渗压计	6	支
2	测压管	22.00	m
3	水工通信电缆	1581.00	m
4	电缆保护管DNφ50(含敷设)	600	m
5	电缆保护管DNφ32(含敷设)	44.00	m
6	电缆保护管DNφ25(含敷设)	22.00	m
7	设备保护箱	1	套
IV 大坝表面变形			
1	水准标尺	6	个
2	数据采集上传	1	套
3	采集终端MCU	1	套
V 供电设备			
1	太阳能光伏板(300W)	3	套
2	蓄电池(150AH/12V)	3	套
3	太阳能光伏板(100W)	1	套
4	蓄电池(60AH/12V)	1	套
3	充电控制器	3	套
4	蓄电池箱	3	个

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志麒	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴忠		方案部分
校核	黄马斌		
设计		里庙水库雨水情和大坝安全布置图(2/2)	
制图		比例	如图
设计证号	甲252020010006	图号	宾阳县-施工-161
		日期	2022.01



排塘水库雨水情和雨水情和大坝监测布置图

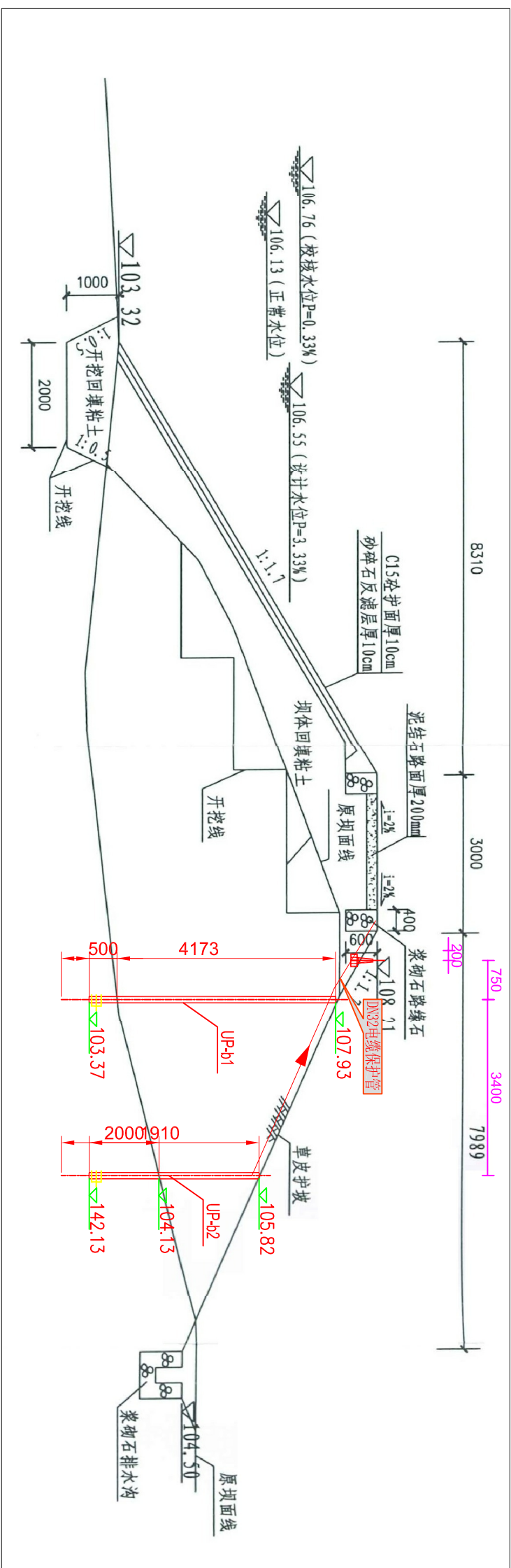
序号	名称	数量	单位
8.3. 排塘水库雨水情设施配置表			
基本功能要求			
一、雨水情监测设备			
1	水位计	采用压力式水位计，水位分辨率 $\leq 1\text{cm}$	1 支
2	水尺	在水位壅水时安装，范围应覆盖死水位至坝顶的水位变化范围，更新刻度	5 m
3	雨量计	翻斗式雨量计	1 只
4	水准点	含高差引测	1 组
5	标识牌	监测点标识牌、水位警戒线、警示牌标识	1 项
二、视频监控设备			
1	视频监控筒	支持远程云台控制和现场管理所云台控制及重模式，智能自动报警。	4 套
2	LED屏	显示分辨率：64（宽） \times 32（高），单色	1 套
3	存储卡	内存不小于256G	2 套
三、对讲广播设备			
1	室外防水防爆扬声器	远程对讲功能，拾音距离不小于10米	1 只
2	有源高音号角喇叭	远程喊话与多场景自动语音报警	2 只
3	室内喊话器	具有1路话筒输入、1路线路输出，带音量控制按钮	1 台
四、采集终端及配件			
1	采集终端	支持水位、库容、降雨量、测压管水位采集和信息融合、超限报警、语音播报等功能	1 台
2	主设备集成箱	接地柱、485接入端子、12V电源输出接线端子	1 套
3	防雷插座		1 只
4	工业级开关电源		1 只
5	电源防雷保护器		1 只
6	系统防雷接地		2 项
五、通信设备			
1	路由器	宽带路由器1000M，8口	1 个
2	网络通讯护罩	宽屏	3 个
3	信号浪涌保护器		5 只
七、土工建设			
1	立杆	包含地笼，在杆上固定的各种支架等	3 只
2	水位计管道铺设		1 项
3	布线施工	所有固定螺丝、管子等都是不锈钢材质	1 项
4	水尺安装（立墩）	立墩	5 m

- 说明：**
1. 本图尺寸单位为mm，高程采用56黄海高程，单位为：m，桩号单位为km+m。
 2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准，管口高程以现场实际测量高程为准，管底高程以实际接触面为准，坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面，坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
 3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布设位置在实际施工时，根据现场实际情况和需要，在满足监测要求的情况下可适当调整。
 4. 供电方面：强电和弱电分开，并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

- 图例**
- 坝体竖向位移监测点 (III型墩)
 - ⊗ 坝体竖向位移基准点 (III型墩)
 - △ 测压管

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘惠群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和 安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴忠		水工部分
校核	黄雪球		排塘水库雨水情和大坝安设布置图 (1/2)
设计			比例
制图			日期
设计证号	甲252020010006		2022.01
			图号
			宾阳县-施工-162



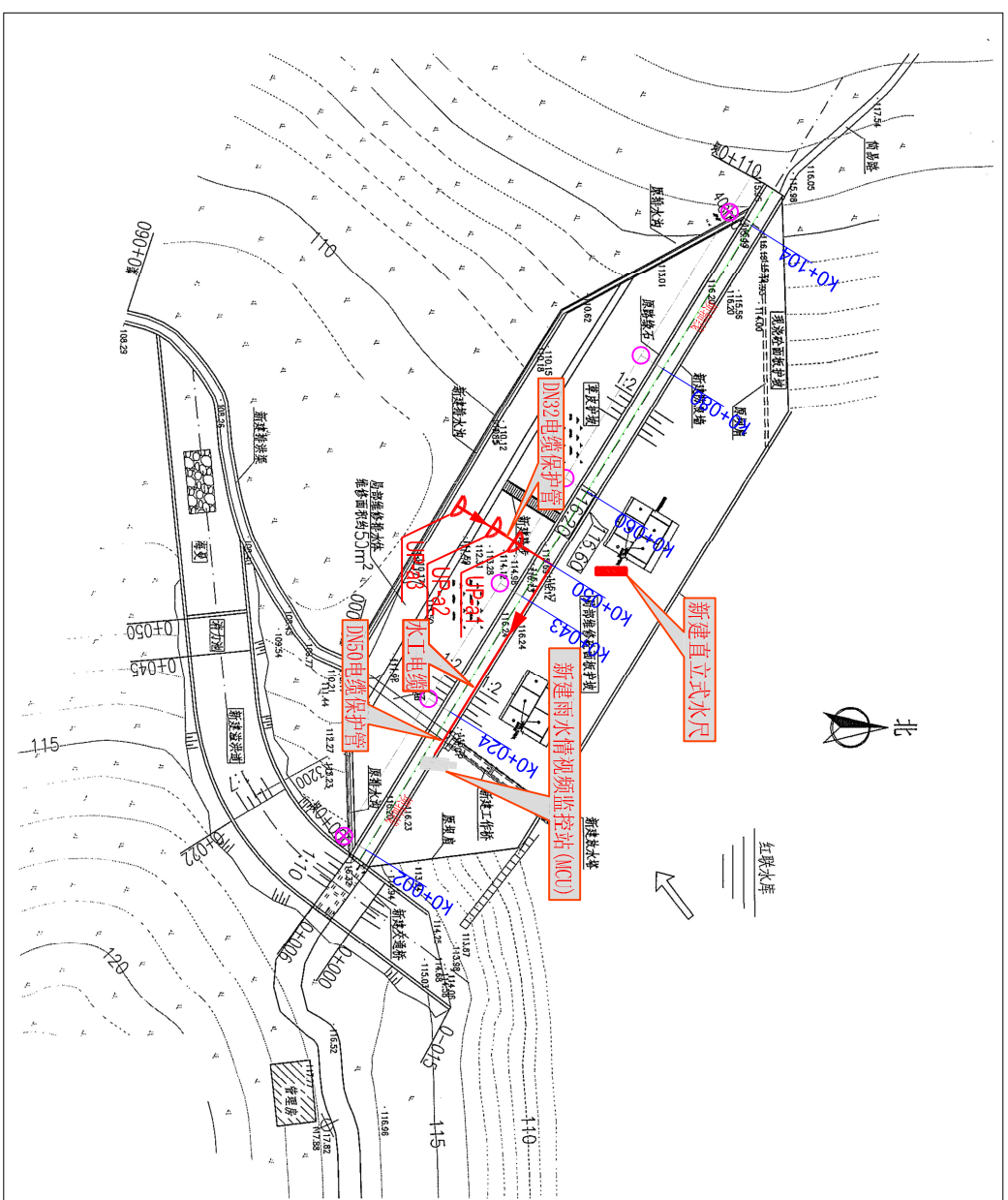
排塘水库雨水情和雨水情和大坝安全监测布置图

序号	名称	数量	单位
1	大坝渗流监测		
1	水位观测孔 (测压管), 孔深0-1.5m	6	孔
2	水位观测孔 (测压管), 孔深1.5-2.0m	0	孔
3	水位观测孔 (测压管), 孔深2.0-3.5m	0	孔
4	钻机进出场费	1	项
5	钻孔回填泥球	0.09	t
6	管口保护	9	项
7	电缆沟开挖	56.76	m ³
8	缆沟回填 (部分回填砂)	56.76	m ³
	大坝表面变形		
1	水准标点墩	6	个
II	设备工程		
1	大坝渗流监测		
1	渗压计	6	支
2	测压管	27.00	m
3	水工通信电缆	2319.60	m
4	电缆保护管DNφ50 (含敷设)	900	m
5	电缆保护管DNφ32 (含敷设)	55.00	m
6	电缆保护管DNφ25 (含敷设)	18.00	m
7	设备保护箱	1	套
二	大坝表面变形		
1	水准标点	6	个
三	数据采集上传		
1	数据采集终端MCU	1	台
四	供电设备		
1	太阳能电池板 (300W)	3	套
2	蓄电池 (150Ah/12V)	5	套
3	充电控制器	2	套
4	蓄电池箱	2	个

- 说明:
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用56黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+m。
 2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
 3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
 4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

广西壮族自治区水利科学研究院

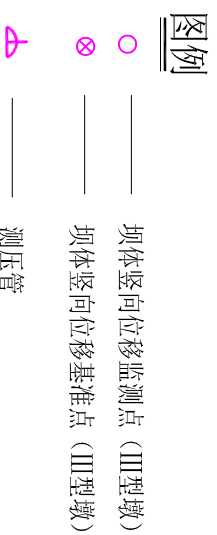
核定	甘志群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴忠		水工部分
校核	黄马斌		
设计			
制图			
设计证号	甲252020010006		
		排塘水库雨水情和大坝安全布置图 (2/2)	
		比例	如图
		日期	2022.01
		图号	宾阳县-施工-163



红联水库雨水情和雨水情和大坝安置布置图

说明:

1. 本图尺寸单位为mm，高程采用黄海高程，单位为：m，桩号单位为km+m。
2. 测压管和观测测墩的布置位置以水平距离标注为准，管口高程以现场实际测量高程为准，管底高程以实际接触面为准，坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面，坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布置位置在实际施工时，根据现场实际情况和需要，在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面：强电和弱电分开，并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。



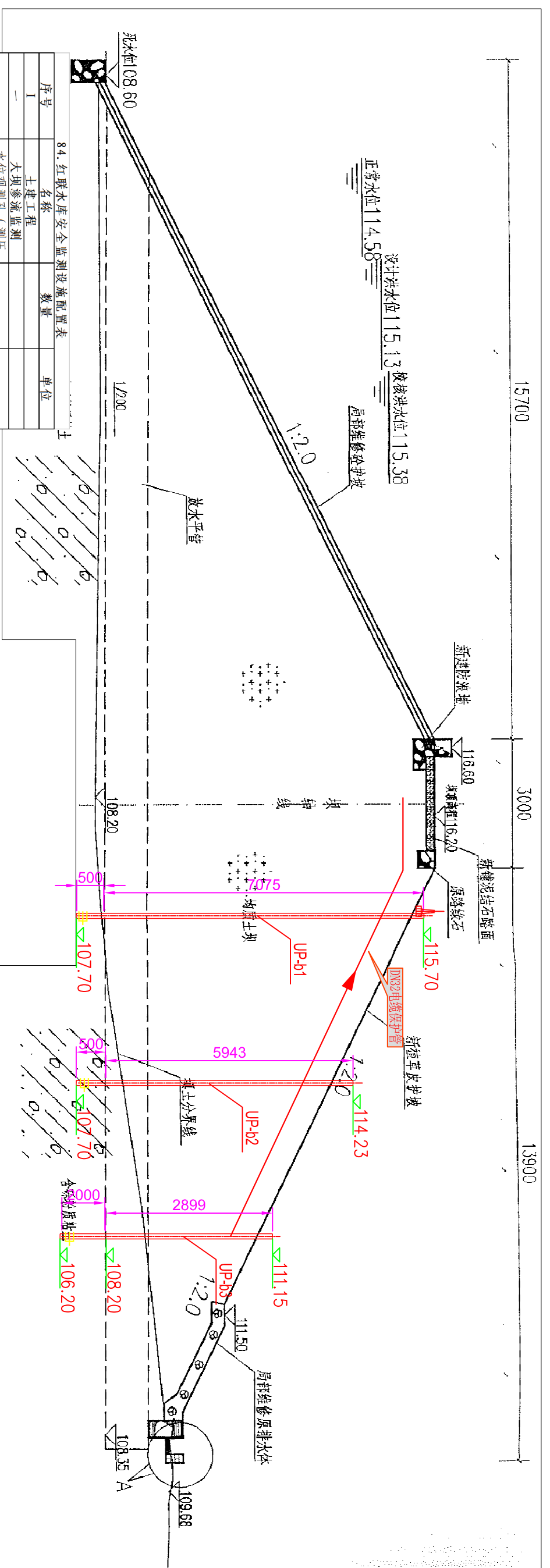
8.4. 红联水库雨水情设施配置表

序号	名称	数量	单位
一、雨水情监测设备			
1	水位计	采用压力式水位计，水位计分辨率≤1cm，在水位适宜时安装，范围应覆盖死水位至坝顶的水位变化范围，应加测压管。	1
2	水尺	首立式水尺	1
3	雨量计	首立式雨量计	1
4	水准点	各高程引测	1
5	视频监控设备	视频监控设备	1
二、视频监控设备			
1	视频监控摄像机	支持远程云台控制和现场管理所云台控制的双重模式，智能自动报警	2
2	LED屏	显示分辨率：64（竖）×32（横），单位	1
3	存储卡	内存不小于256G	2
三、对讲广播设备			
1	室外防水防燥拾音器	超能对讲功能，拾音距离不小于10米	1
2	有线扩音号角喇叭	远程喊话与多场景自动语音报警	2
3	室外喊话器	具有1路话筒输入，1路喇叭输出，带音量控制按钮	1
四、采集终端及配件			
1	采集终端	支持水位、雨量、降水量、测压管水位采集和通信组网，超能报警，语音播报等功能	1
2	工业级开关电源	地址位：485接入端子，12V电源输出程数端子	1
3	工业级开关电源		1
4	工业级开关电源		1
5	电源防雷保护器		1
6	系统防雷保护器		2
五、通信设备			
1	路由器	带宽 1000M，8口	1
2	网络通讯设备	带宽	3
3	信号衰减保护器		5
七、土工建设			
1	立杆	包含勘察、本杆上固定各种支架等	2
2	水位计管运输架		1
3	布设施工水尺安装架	所有固定螺丝、螺母等都是不锈钢材质	1
4	水尺安装架	人工安装水尺	3

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘惠群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和	方案设计
审查	吴忠	安全监测设施建设项目实施方案	水工部分

设计	黄雪球	红联水库雨水情和大坝安置布置图 (1/2)	
制图		比例	如图
设计证号	甲252020010006	日期	2022.01
		图号	宾阳县-施工-164



序号	名称	数量	单位
1	土建设工程		
1	大坝渗流监测		
1	水位观测孔(测压管), 孔深0-15m	3	孔
2	水位观测孔(测压管), 孔深1.5-2.0m	0	孔
3	水位观测孔(测压管), 孔深2.0-3.5m	0	孔
4	钻孔回填泥浆	1	项
5	钻孔回灌泥浆	0.06	项
6	管口保护	9	项
7	电缆沟开挖	2.91	m ³
8	电缆回填(部分回填砂)	2.91	m ³
二	大坝表面变形		
1	水准点墩	6	个
II	设备工程		
1	大坝渗流监测		
1	渗压计	3	支
2	测压管	19.42	m
3	土工通信电缆	82.17	m
4	电缆保护管DNφ50(全敷设)	35.73	m
5	电缆保护管DNφ32(全敷设)	12.72	m
6	电缆保护管DNφ25(全敷设)	19.42	m
7	设备保护箱	1	套
二	大坝表面变形		
1	水准点墩	6	个
三	数据采集上传		
1	采集终端MCU	1	套
四	供电设备		
1	太阳能电池板(300W)	3	套
2	蓄电池(150Ah/12V)	5	套
3	充电控制器	2	套
4	蓄电池箱	2	套

红联水库大坝安全监测剖面布置图 (1:100)

图例

- ▲ 坝体位移测点
- 测压管
- 渗压计

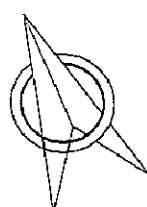
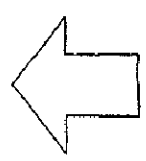
说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用56黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为Km+_m.
2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

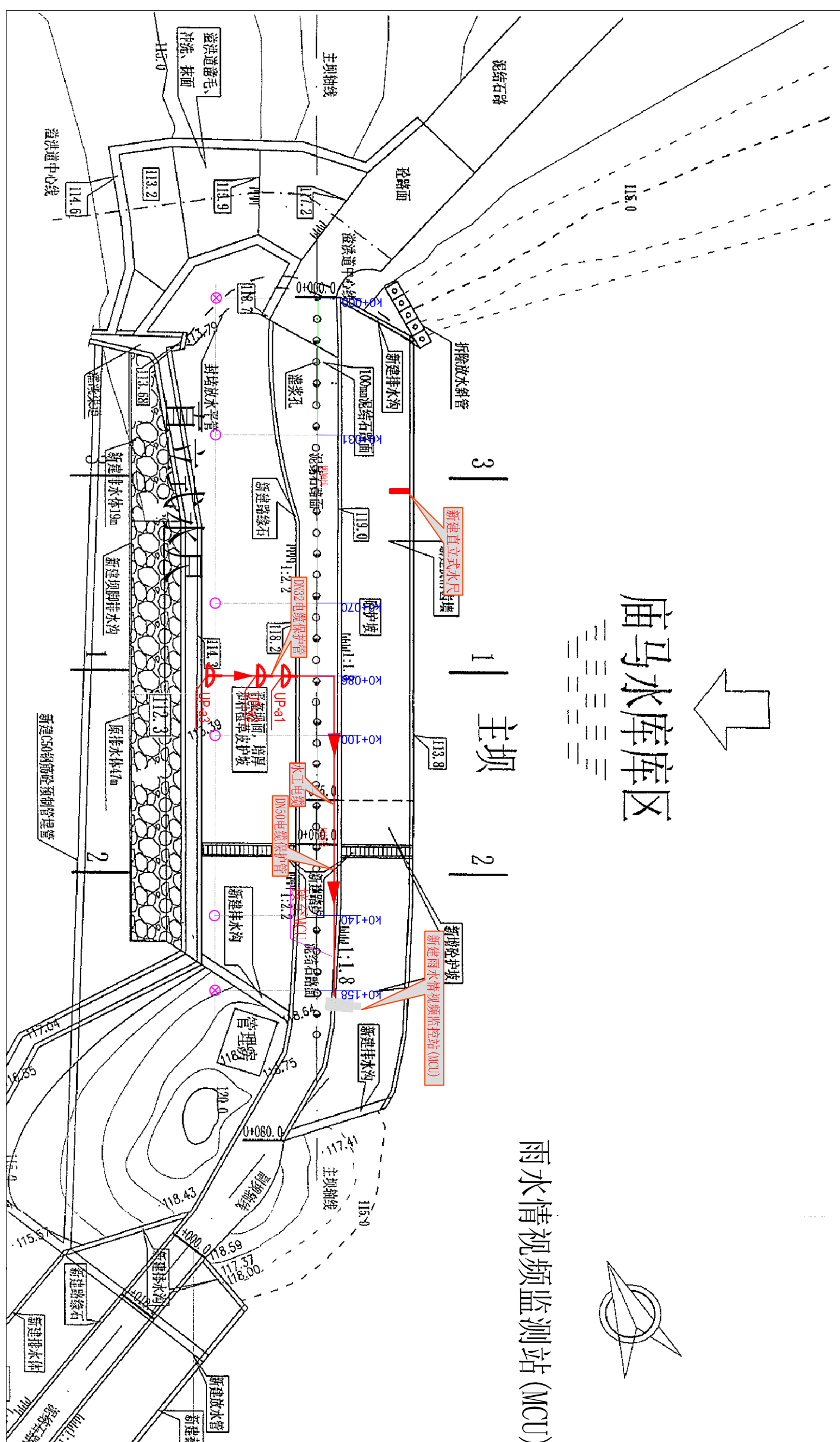
广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志麒		南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴志达			水工部分
校核				
设计	黄马斌		红联水库雨水情和大坝安全监测剖面布置图(2/2)	
制图				
设计证号	甲252020010006		比例 如图	日期 2022.01
			图号	宾阳县-施工-165

庙马水库库区



雨水情视频监控监测站 (MCU)

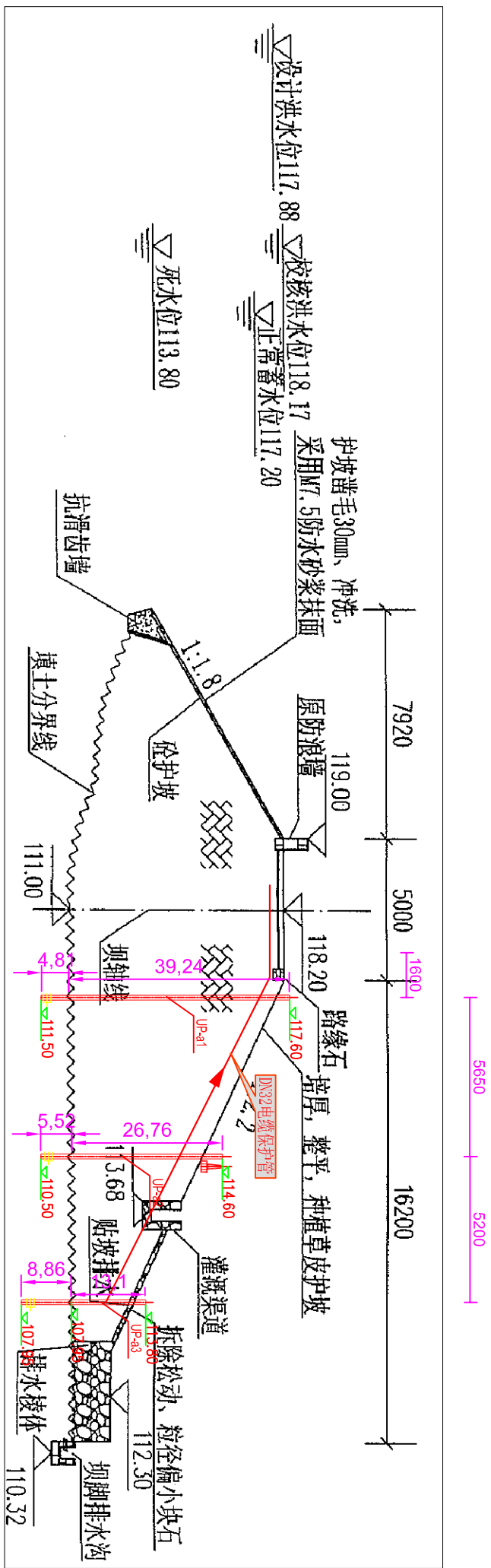


庙马水库大坝安监剖面布置图 (1:1000)

- 图例**
- 坝体竖向位移监测点 (III型墩)
 - ⊗ 坝体竖向位移基准点 (III型墩)
 - 测压管

- 说明:**
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+m.
 2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准; 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
 3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
 4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

广西壮族自治区水利科学研究院			
核定	甘惠群		南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和 安全监测设施建设项目实施方案 水工部分
审查	吴忠		
设计	黄雪球		
设计	黄雪球		
设计	黄雪球		庙马水库雨水情和 大坝安监布置图 (1/2)
设计	黄雪球		比例 如图
设计	黄雪球		日期 2022.01
设计	黄雪球		图号 宾阳县-施工-166
设计	黄雪球		设计证号 甲252020010006



庙马水库大坝安全监测剖面布置图 (1:200)

序号	名称	数量	单位
I 土建工程			
大坝渗流监测			
1	水位观测孔 (测压管), 孔深0-1.5m	3	孔
2	水位观测孔 (测压管), 孔深1.5-2.0m	0	孔
3	水位观测孔 (测压管), 孔深2.0-3.5m	0	孔
4	钻机进出场费	1	项
5	钻孔回填泥球	0.06	项
6	管口保护	9	项
7	电缆沟开挖	3.24	m ³
8	缆沟回填 (部分回填砂)	3.24	m ³
II 设备工程			
大坝表面变形			
1	水准标志墩	6	个
大坝渗流监测			
设备工程			
1	渗压计	3	支
2	测压管	19.68	m
3	水工通信电缆	96.46	m
4	电缆保护管DNφ50 (含敷设)	40.08	m
5	电缆保护管DNφ32 (含敷设)	16.91	m
6	电缆保护管DNφ25 (含敷设)	16.68	m
III 其他工程			
1	设备保护箱	1	套
2	大坝表面变形水准标志	6	个
3	数据采集上传采集终端MCU	1	套
4	供电设备	3	套
5	太阳能电池 (300W)	5	套
6	蓄电池 (150Ah/12V)	2	套
7	充电控制器	2	套
8	蓄电池箱	2	个

- 说明:
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+m。
 2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
 3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
 4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

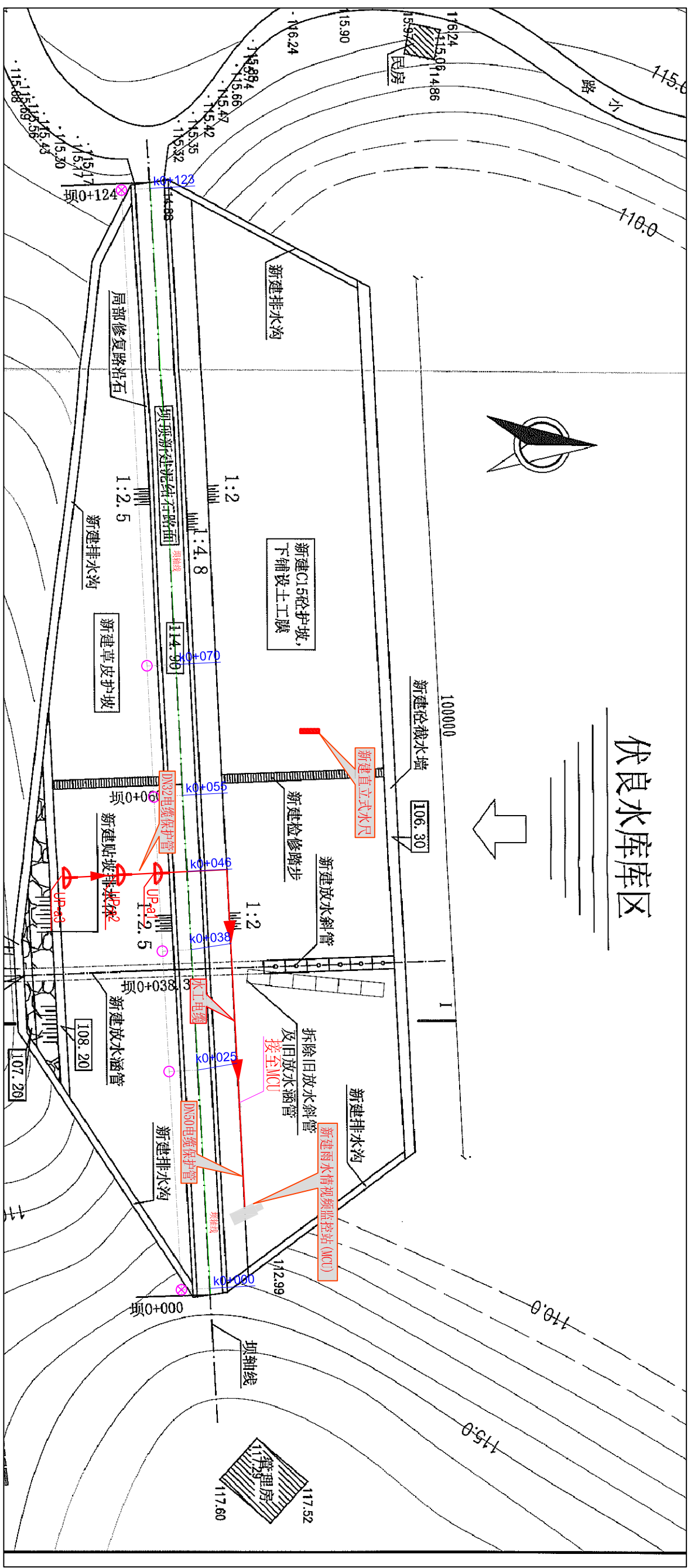
广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴志达		水工部分
校核	黄马斌		
设计			
制图			
设计证号	甲252020010006		

庙马水库雨水情和大坝安全监测布置图 (2/2)

比例 如图 日期 2022.01

图号 宾阳县-施工-167



伏良水库大坝安全剖面布置图 (1:500)

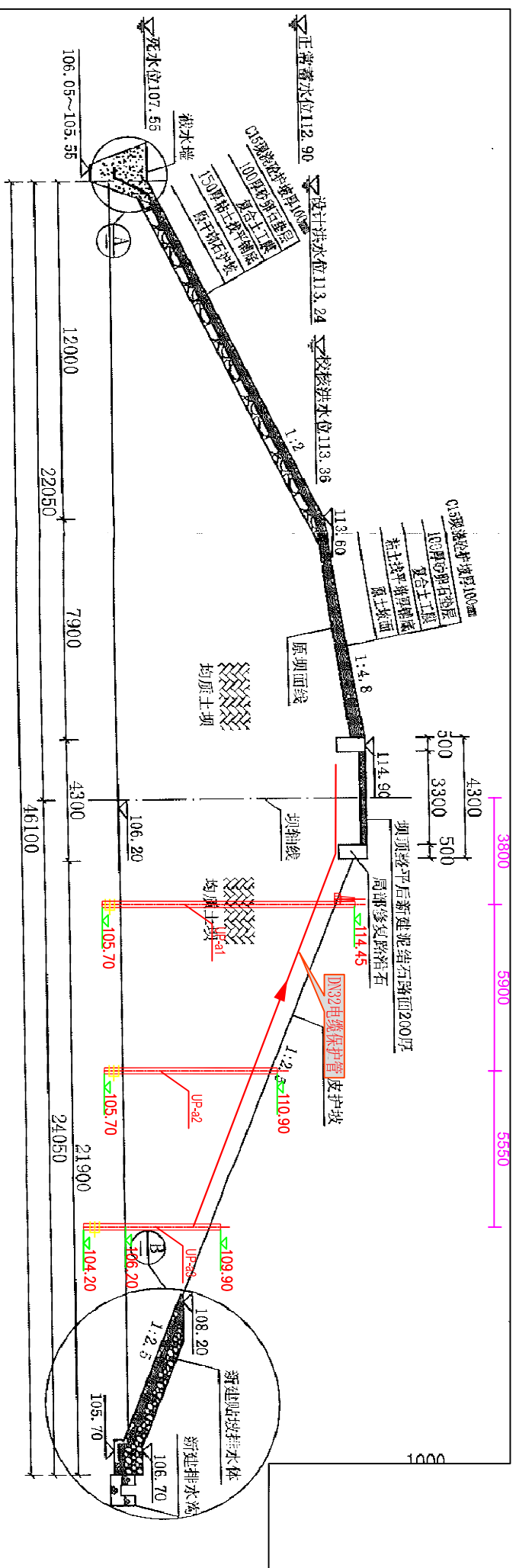
- 图例**
- 坝体竖向位移监测点 (III型墩)
 - ⊗ 坝体竖向位移基准点 (III型墩)
 - △ 测压管

说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+m.
2. 测压管和观测墩的布设位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处.
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整.
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管.

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘惠斌	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案	方案 设计
审查	朱达		
校核	朱达	伏良水库雨水情和大坝安全监布置图 (1/2)	设计
设计	黄雪球		
设计		比例	如图
设计		日期	2022.01
设计		图号	宾阳县-施工-168
设计		设计证号	甲252020010006



伏良水库大坝安全监测剖面布置图 (1:200)

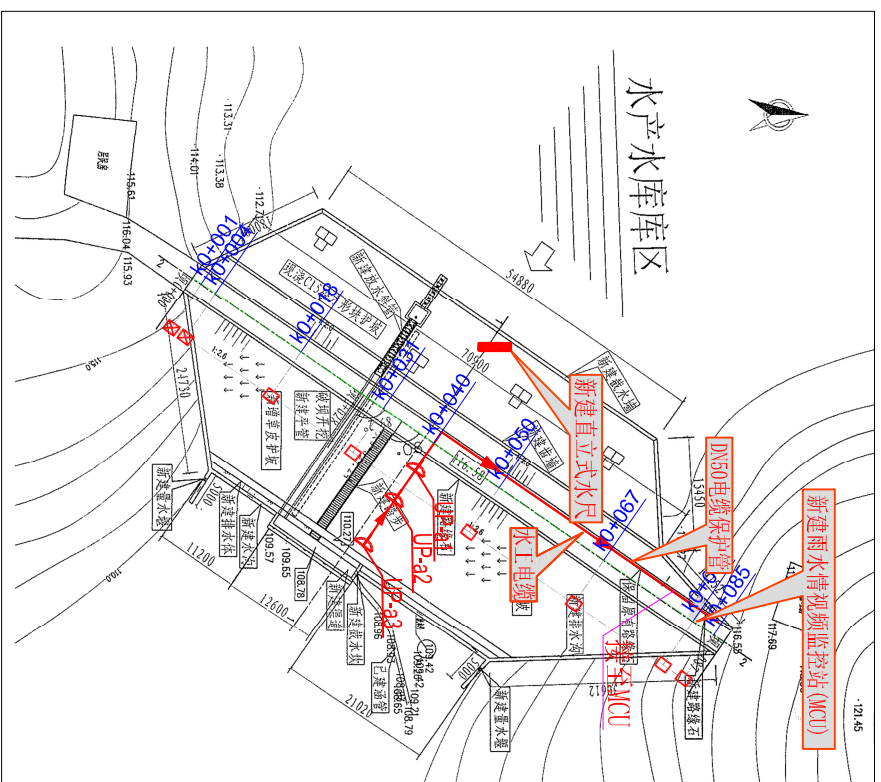
序号	名称	数量	单位
I 土建工程			
1	大坝渗流监测	3	孔
2	水位观测孔 (测压管), 孔深0-15m	0	孔
3	水位观测孔 (测压管), 孔深15-20m	0	孔
4	水位观测孔 (测压管), 孔深20-35m	1	项
5	钻孔进出场费	0.05	项
6	管口保护	9	项
7	电缆沟开挖	3.57	m ³
8	缆沟回填 (部分回填砂)	3.57	m ³
II 设备工程			
1	水准标点墩	6	个
大坝渗流监测			
1	渗压计	3	支
2	测压管	16.22	m
3	水工通信电缆	93.67	m
4	电缆保护管 DNφ50 (含敷设)	43.39	m
5	电缆保护管 DNφ32 (含敷设)	16.19	m
6	电缆保护管 DNφ25 (含敷设)	16.22	m
7	设备保护箱	1	套
大坝表面变形			
1	水准标点	6	个
2	数据采集上传	1	套
3	采集终端MCU	1	套
4	供电设备	3	套
5	太阳能电池板 (300W)	5	套
6	蓄电池 (150Ah/12V)	2	套
7	充电控制器	2	套
8	蓄电池箱	2	个

说明:

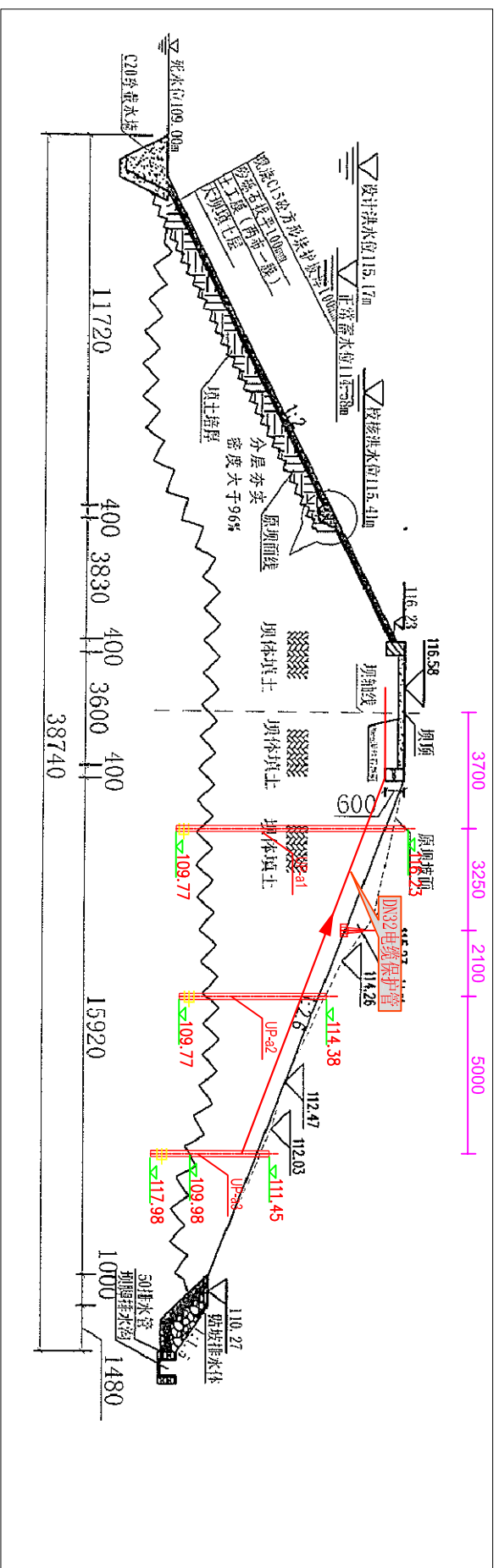
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+m。
2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准; 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准; 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控点和水尺等的布设位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志麒	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴志达		水工部分
校核	黄马斌		
设计			
制图			
设计证号	甲252020010006		
比例	如图	日期	2022.01
图号	宾阳县-施工-169		



水产水库大坝安监剖面布置图 (1:1000)



水产水库大坝安监剖面布置图 (1:200)

- 图例**
- 坝体位移监测点 (II型墩)
 - 坝体位移基准点 (I型墩)
 - 测压管

说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为km+m.
2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准; 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面以下2m处。
3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整。
4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管。

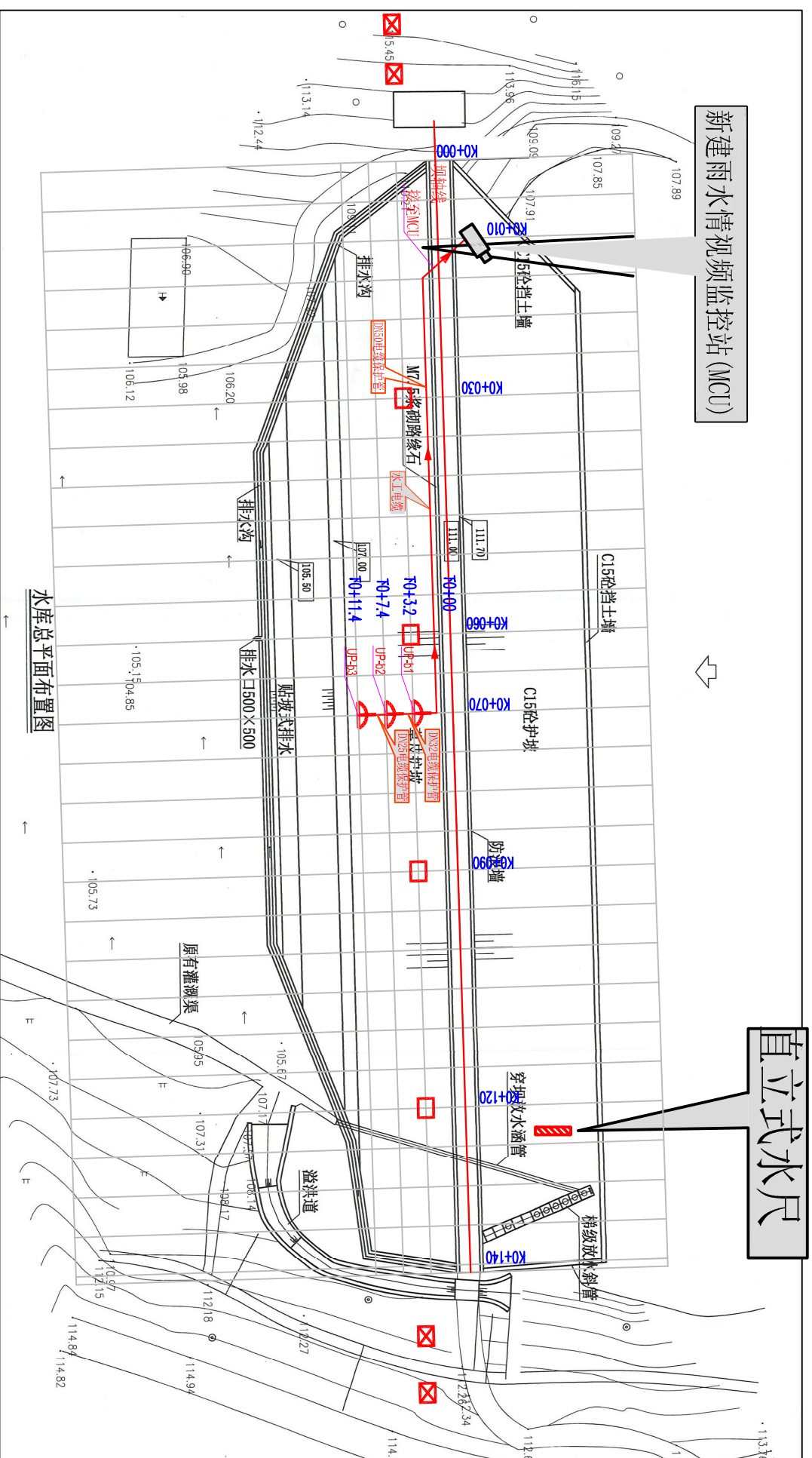
87. 水产水库安全监测设施配置表

序号	名称	数量	单位
I	土建工程		
一	大坝渗流监测		
1	水位观测孔 (测压管), 孔深0-15m	3	孔
2	水位观测孔 (测压管), 孔深15-20m	0	孔
3	水位观测孔 (测压管), 孔深20-35m	0	孔
4	钻机进出场费	1	项
5	钻孔回填泥球	0.05	t
6	管口保护	9	项
7	电缆沟开挖	4.92	m ³
8	缆沟回填 (部分回填砂)	4.92	m ³
二	大坝表面变形		
1	变形观测墩	4	个
2	工作 (校核) 墩	4	个
II	设备工程		
一	大坝渗流监测		
1	渗压计	3	支
2	测压管	15.82	m
3	水工通信电缆	117.41	m
4	电缆保护管DNφ50 (含敷设)	63.85	m
5	电缆保护管DNφ32 (含敷设)	18.12	m
6	电缆保护管DNφ25 (含敷设)	15.80	m
7	设备保护箱	1	套
二	大坝表面变形		
1	强制对中基座装置	8	个
2	水准标点	8	个
三	数据采集上传		
1	采集终端MCU	1	台
四	供电设备		
1	太阳能电池板 (300W)	3	套
2	蓄电池 (150Ah/12V)	5	套
3	充电控制器	2	套
4	蓄电池箱	2	个

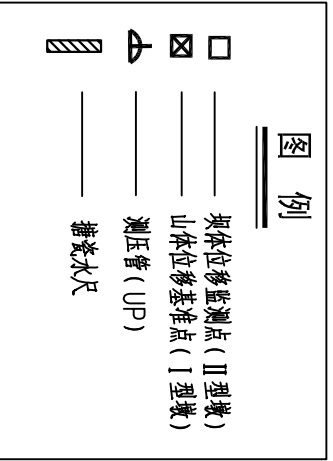
广西壮族自治区水利科学研究所

核定	甘惠群	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审核	吴忠		水工部分
校核	黄雪球		

设计	黄雪球	水产水库雨水情和大坝安监布置图 (1/2)	比例	如图	日期	2022.01
制图			图号	宾阳县-施工-170		
设计证号	甲252020010006					



大坝平面布置图 1:500



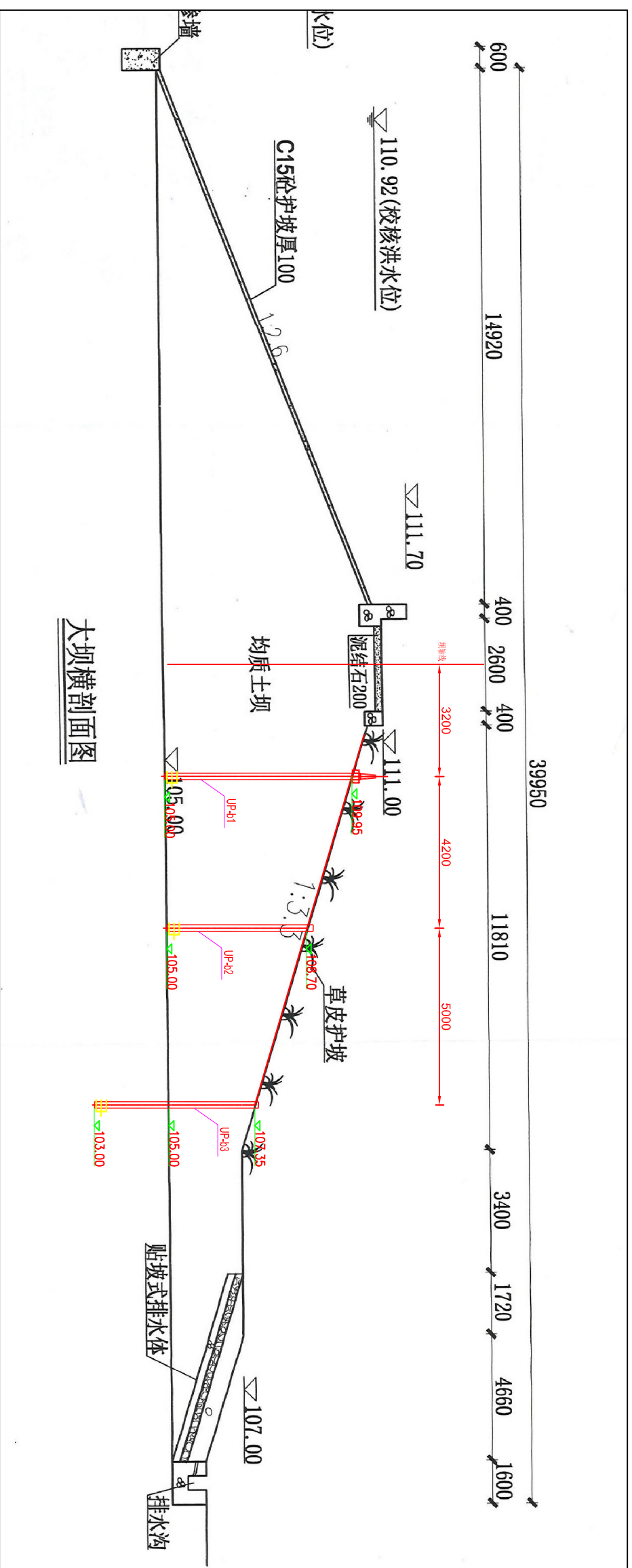
- 说明:
1. 本图尺寸单位为mm, 高程采用56黄海高程, 单位为:m, 桩号单位为Km+m.
 2. 测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面下2m处.
 3. 观测墩、渗压监测断面、视频监控点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整.
 4. 供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管.
 5. 以实际施工现场情况为准.

88. 寨山水库雨水情设施配置表

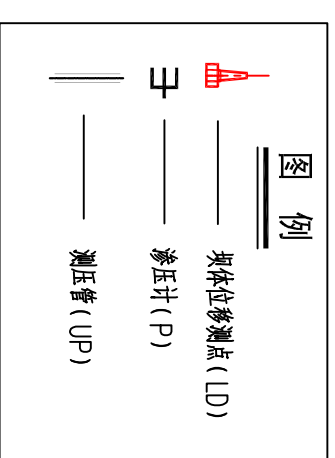
序号	名称	基本功能要求	数量	单位
一、雨水情监测设备				
1	水位计	采用压力式水位计, 水位分辨力宜 $\leq 1\text{mm}$	1	支
2	水尺	在水位适合时安装, 范围应覆盖死水位至坝顶的水位变化范围, 要标刻度	6	m
3	雨量计	翻斗式雨量计	1	只
4	水准点	含高程引测	1	组
5	标识牌	监测点标识牌、水位警戒线、警示牌标识	1	项
二、视频监控设备				
1	智能警戒视频监控球机	支持远程云台控制和现场管理所云台控制双重模式, 支持远程云台控制, 智能自动报警, 支持人员入侵告警, 智能自动报警	1	套
2	视频监控筒机	支持远程云台控制, 支持智能自动报警	0	套
3	LED屏	显示分辨率: $64(\text{宽}) \times 32(\text{高})$, 单色	1	套
4	硬盘录像机	支持解码4路1080P, 含4T硬盘, 视频存储、回放、调取	1	套
三、对讲广播设备				
1	室外防水防爆拾音器	远程对讲功能, 拾音距离不小于10米	1	只
2	有源高音号角喇叭	远程喊话与多场景自动语音报警	2	只
3	室内喊话器	具有1路话筒输入, 1路线路输出, 带音量控制旋钮	1	台
四、采集终端及配件				
1	采集终端	支持水位、库容、降水量、测压管水位采集和信息融合, 超限报警、语音播报等功能	1	台
2	主设备集成箱	接地柱、485接入端子、12V电源输出接线端子等	1	套
3	防雷插座		1	只
4	工业级开关电源		1	只
5	电源防雷保护器		1	只
6	系统防雷接地		1	项
五、通信设备				
1	路由器	宽带路由, 1000M, 8口	1	个
2	网络通讯	宽带	3	年
3	信号浪涌保护装置		5	只
七、土石建设				
1	立杆	包含地基、在杆上固定的各种支架等	2	只
2	水位计管埋设		1	项
3	布线施工	所有固定螺丝、管卡等都是不锈钢材质	1	项
4	水尺安装(立墩)	立墩	6	m

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志群	方案	设计
审查	吴忠	设计	水工部分
校核	黄马城	寨山水库雨水情和大坝安全监测布点图(1/2)	
设计		比例	如图
制图		日期	2022.01
设计证号	甲252020010006	图号	寨阳县-施工-171



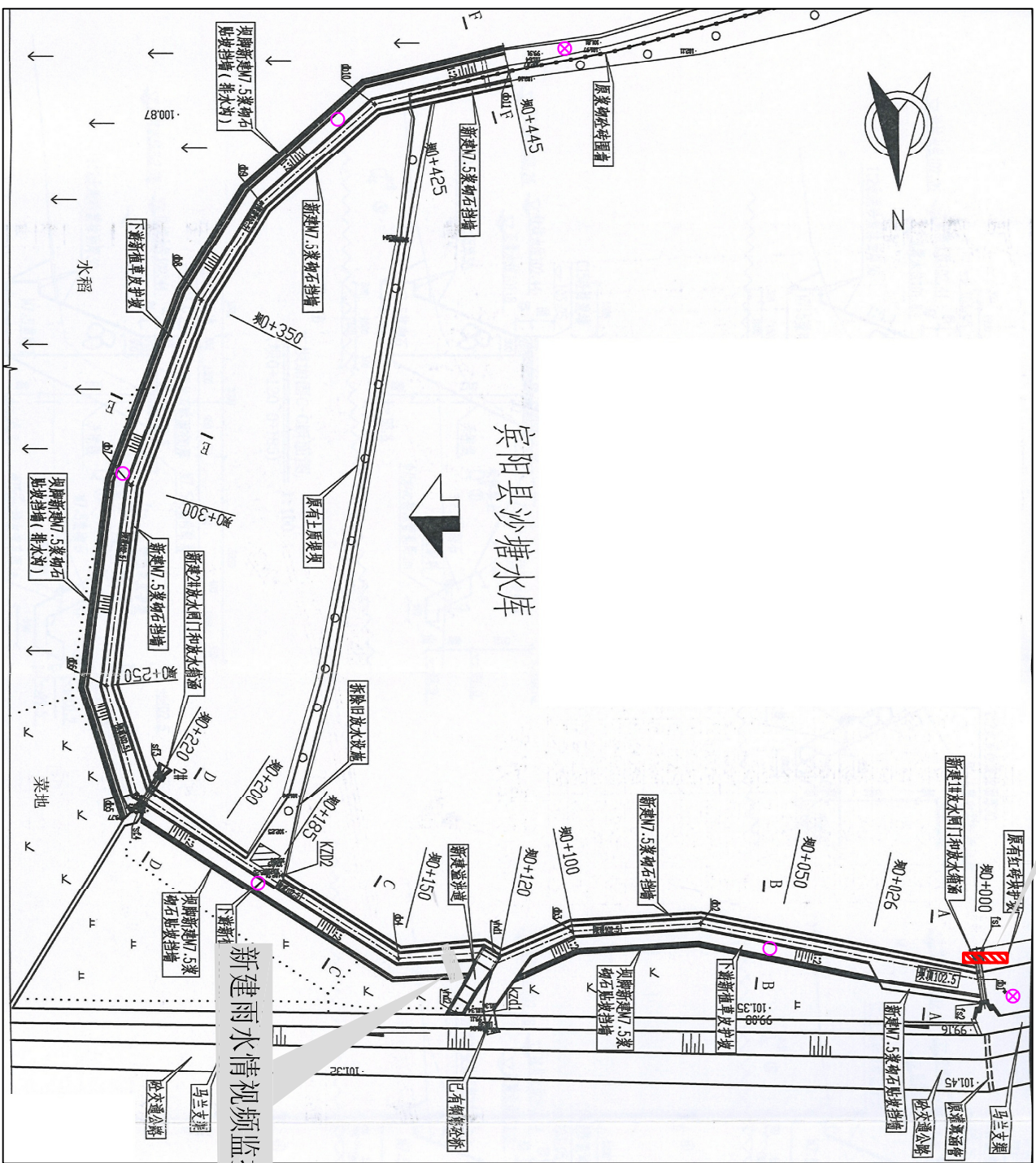
大坝横剖面图 1:100



- 说明:
- 1、本图尺寸单位为mm, 高程采用56黄海高程, 单位为:m, 桩号单位为Km+m.
 - 2、测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面下2m处.
 - 3、观测墩、渗压监测断面、视频监控视点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整.
 - 4、供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管.
 - 5、以实际施工现场情况为准.

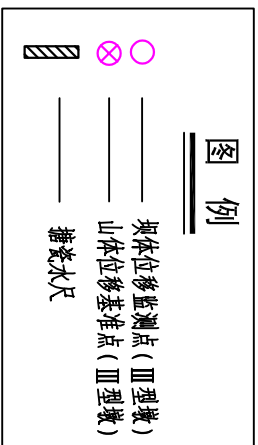
广西壮族自治区水利科学研究院			
核定	甘志群		南宁市宾阳县小型水库雨水情监测和安全监测设施建设项目实施方案
审查	吴忠		水工部分
校核	朱子		
设计	黄马城		寨山水库雨水情和大坝安监布置图(2/2)
制图			
设计证号	甲252020010006	比例	如图
		图号	宾阳县-施工-172
		日期	2022.01

直立式水尺



雨水情及大坝安全监测设施平面布置图

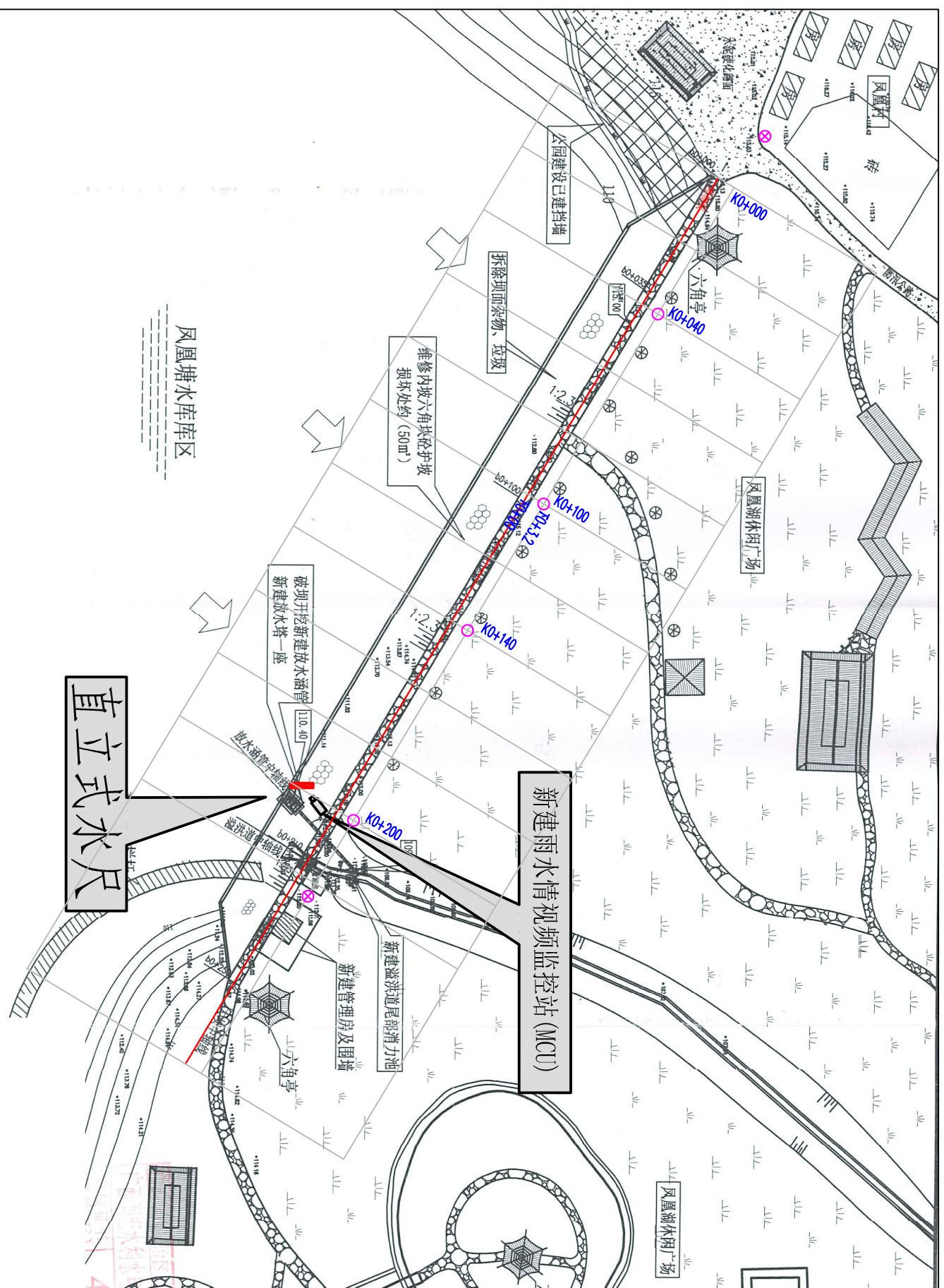
- 说明:
- 1、本图尺寸单位为mm, 高程采用56黄海高程 单位为: m, 桩号单位为Km+m.
 - 2、测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面下2m处.
 - 3、观测墩、渗压监测断面、视频监控点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整.
 - 4、供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管.
 - 5、以实际施工现场情况为准.



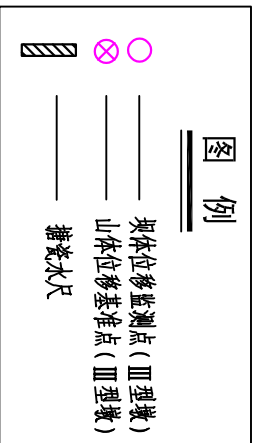
序号	名称	基本功能要求	数量	单位
一、雨水情监测设备				
1	水位计	采用压力式水位计, 水位计分辨率宜 $\leq 1\text{cm}$	1	支
2	水尺	在水位适合时安装, 范围应覆盖死水位至坝顶的水位变化范围, 更新刻度	2	m
3	雨量计	翻斗式雨量计	1	只
4	水准点	含高程引测	1	组
5	标识牌	监测点标识牌、水位警戒线、警示牌标识	1	项
二、视频监控设备				
1	智能警戒视频监控摄像机	支持远程云平台控制和现场管理所云平台控制双重模式, 支持人员入侵报警, 智能自动报警。	1	套
2	视频监控摄像机	支持远程云平台控制和现场管理所云平台控制双重模式, 智能自动报警。	0	套
3	LED屏	显示分辨率: 64(宽) × 32(高), 单色	1	套
4	硬盘录像机	支持解码4路1080P, 含4T硬盘, 视频存储、回放、调取。	1	套
三、对讲广播设备				
1	室外防水防爆拾音器	远程对讲功能, 拾音距离不小于10米	1	只
2	有源扬声器	远程喊话与多场景自动语音报警	2	只
3	室内喊话器	具有1路话筒输入, 1路线路输出, 带音量控制按钮	1	台
四、采集终端及配件				
1	采集终端	支持水位、库容、降水量、测压管水位采集和信息融合, 超限报警、语音播报等功能	1	台
2	主设备集成箱	接地柱, 485接入端子, 12V电源输出接线端子等	1	套
3	防雷插座		1	只
4	工业级开关电源		1	只
5	电源防雷保护器		1	只
6	系统防雷接地		1	项
五、通信设备				
1	路由器	宽带路由器1000M, 8口	1	个
2	网络通讯	宽带	3	年
3	信号浪涌保护器		5	只
六、供电设备				
1	备用UPS电源	保证断电3天以上正常供电	1	套
2	动力配电箱	视频电源、水雨情监测、大坝安全监测设备供电	1	面
七、土工建设				
1	立杆	包含地笼、在杆上固定的各种支架等	2	只
2	水位计管道辅设		1	项
3	有缆施工	所有固定螺丝、管卡等都是不锈钢材质	1	项
4	水尺安装(立墩)	立墩	2	m

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志群		
审查	吴忠	李	南宁市宾阳县小型水库雨水情监测和安全监测设施建设项目实施方案
校核	黄马城	黄马城	水工部分
设计			沙塘水库雨水情和大坝安全监测布置图
制图			
设计证号	甲252020010006	比例	如图
		图号	宾阳县-施工-173
		日期	2022.01



大坝平面布置图 1:1000



- 说明:
- 1、本图尺寸单位为mm, 高程采用56黄海高程, 单位为: m, 桩号单位为Km+m.
 - 2、测压管和观测墩的布置位置以水平距离标注为准, 管口高程以现场实际测量高程为准, 管底高程以实际接触面为准, 坝顶下游侧和横断面中部的测压管安装至接触面, 坝脚处的测压管安装至接触面下2m处.
 - 3、观测墩, 渗压监测断面, 视频监控视点和水尺等的布置位置在实际施工时, 根据现场实际情况和需要, 在满足监测要求的情况下可适当调整.
 - 4、供电方面: 强电和弱电分开, 并根据管线规格和数量加套相应尺寸的保护管.
 - 5、以实际施工现场情况为准.

9.0. 凤凰湖水库雨水情设施配置表			数量	单位
一、雨水情监测设备				
1	水位计	采用压力式水位计, 水位计分辨率 $\leq 1\text{cm}$	1	支
2	水尺	在水位适合时安装, 范围应覆盖死水位至坝顶的水位变化范围, 更新刻度	6	m
3	雨量计	翻斗式雨量计	1	只
4	水准点	含附程引测	1	组
二、视频监控设备				
1	智能视频监控摄像机	支持远程云台控制和现场管理所云台控制双重模式, 支持人员入侵告警, 智能自动报警.	1	套
2	视频监控摄像机	支持远程云台控制和现场管理所云台控制双重模式, 智能自动报警.	0	套
3	LCD屏	显示分辨率: $64(\text{宽}) \times 32(\text{高})$, 单色	1	套
4	硬盘录像机	支持解码4路1080P, 含4T硬盘, 视频存储、回放、调取.	1	套
三、对讲广播设备				
1	室外防水防爆拾音器	远程对讲功能, 拾音距离不小于10米	1	只
2	有源高音号角喇叭	远程喊话与多场景自动语音报警	2	只
3	室内喊话器	具有1路话筒输入、1路线路输出, 带音量控制旋钮	1	台
四、采集终端及配件				
1	采集终端	支持水位、库容、降水量、测压管水位采集和信息融合、超限报警、语音播报等功能	1	台
2	主设备集成箱	接地柱、485接入端子、12V电源输出接线端子等	1	套
3	防雷插座		1	只
4	工业级开关电源		1	只
5	电源防雷保护器		1	只
6	系统防雷接地		1	项
五、通信设备				
1	路由器	宽带路由1000M, 8口	1	个
2	网络通讯机	宽带	3	个
3	信号浪涌保护器		5	只
六、供电设备				
1	备用UPS电源	保证断电3天以上正常供电	1	套
2	动力配电箱	视频电源、水雨情监测、大坝安全监测设备供电	1	面
七、土工建设				
1	立杆	包含地笼、在杆上固定的各种支架等	1	只
2	水位计管埋设		1	项
3	布设施工立墩	所有固定螺丝、管卡等都是不锈钢材质	1	项
4	水尺安装(立墩)		6	m

广西壮族自治区水利科学研究院

核定	甘志斌	南宁市宾阳县小型水库雨水情测报和安全监测设施建设项目实施方案	方案设计
审查	吴忠		水工部分
校核	张子		
设计	黄马城	凤凰湖水库雨水情和大坝安监布置图(1/2)	
制图		比例 如图	日期 2022.01
设计证号	甲252020010006	图号 宾阳县-施工-174	