

靖西市边防供水保障设备及配套建设采购安装项目

设 计 书

广东中珩工程设计有限公司

二〇二五年十月

项目名称：靖西市边防供水保障设备及配套建设采购安装项目

设计单位：广东中珩工程设计有限公司

证书编号： A444012132

资质等级：水利行业 丙级

设计阶段：技施设计图

核 定：黄英平

校 核：黄国晨

设 计：黄长朕

一证一照



统一社会信用代码
91441702MA5666NJ2D

营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

(副本)(1-1)

名称 广东中珩工程设计有限公司

注册资本 人民币伍仟万元

类型 其他有限责任公司

成立日期 2021年03月30日

法定代表人 邬保立

营业期限 长期

经营范围 许可项目：建设工程设计；建设工程施工；安全技术防范系统设计施工服务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；地质灾害治理工程施工；文物保护工程施工；民用核安全设备安装；燃气燃烧器具安装、维修；电气安装服务；住宅室内装饰装修；施工专业作业；建筑劳务分包；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；建设工程监理；公路工程监理；水运工程监理；文物保护工程监理；地质灾害治理工程监理；建筑智能化系统设计；人防工程设计；文物保护工程设计；公路管理与养护；水利工程质量检测。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：园林绿化工程施工；对外承包工程；土石方工程施工；金属门窗工程施工；普通机械设备安装服务；体育场地设施工程施工；家具安装和维修服务；招投标代理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；图文设计制作；规划设计管理；工业设计服务；专业设计服务；工程造价咨询业务；工程管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；水利相关咨询服务；水利情报收集服务；公路水运工程试验检测服务；平面设计；海洋工程设计和模块设计制造服务；信息技术咨询服务；房屋拆迁服务；单建式人防工程监理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

住所 阳江市江城区东风三路255号新乐苑B2幢14号
(住所申报)

登记机关



2022年05月12日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



工程设计资质证书

证书编号：A444012132

企业名称：广东中珩工程设计有限公司

统一社会信用代码：91441702MA5666NJ2D

法定代表人：邬保立

注册地址：东风三路255号新乐苑B2幢14号（住所申报）

有效期：至2026年04月25日

资质等级：公路行业公路丙级
市政行业给水工程丙级
市政行业排水工程丙级



先关注广东省住房和城乡建设厅微信公众号，进入“粤建办事”扫码查验

市政行业道路工程丙级
建筑装饰工程设计专项丙级
电力行业送电工程丙级
建筑行业建筑工程丙级
水利行业丙级
电力行业变电工程丙级

发证机关：阳江市江城区住房和城乡建设局

发证日期：2021年04月25日

全国建筑市场监管公共服务平台查询网址：<http://jzsc.mohurd.gov.cn>
广东省建设行业数据开放平台查询网址：<http://data.gdcic.net/dop>

施工总说明

1.1 主要建设内容及规模

主要建设内容及规模：靖西市安宁乡、化峒镇、龙邦镇、湖润镇、吞盘乡、岳圩镇等 6 个边防供水保障设备及配套建设采购安装项目，其中靖西市安宁乡边防供水保障设备及配套建设采购安装项目主要采购建设内容：定制一体化自动反冲洗净水设备、新建抽水机房、新打机井、抽水设备、高位水池、镀锌钢管直径 50 安装 2122 米；靖西市湖润镇边防供水保障设备及配套建设采购安装项目主要采购建设内容：定制一体化自动反冲洗净水设备、抽水设备、镀锌钢管直径 40 安装 800 米；靖西市化峒镇边防供水保障设备及配套建设采购安装项目主要采购建设内容：抽水设备、镀锌钢管直径 50 安装 420 米、PP、PE 塑料管螺纹连接，公称直径 50mm200 米；靖西市龙邦镇边防供水保障设备及配套建设采购安装项目主要采购建设内容：定制一体化自动反冲洗净水设备、新建抽水机房、抽水设备、新打机井、高位水池、镀锌钢管直径 50 安装 550 米、镀锌钢管直径 40 安装 1520 米；靖西市吞盘乡边防供水保障设备及配套建设采购安装项目主要采购建设内容：定制一体化自动反冲洗净水设备、镀锌钢管直径 40 安装 600 米；靖西市岳圩镇边防供水保障设备及配套建设采购安装项目：新打机井、抽水设备、镀锌钢管直径 50 安装 50 米、PP、PE 塑料管螺纹连接，公称直径 50mm200 米。

1.2 工程设计投资

工程总投资：213.1649 万元，其中靖西市安宁乡边防供水保障设备及配套建设采购安装项目：62.9974 万元；靖西市化峒镇边防供水保障设备及配套建设采购安装项目：3.3929 万元；靖西市龙邦镇边防供水保障设备及配套建设采购安装项目：68.7854 万元；靖西市湖润镇边防供水保障设备及配套建设采购安装项目：34.9381 万元；靖西市吞盘乡边防供水保障设备及配套建设采购安装项目：26.8656 万元；靖西市岳圩镇边防供水保障设备及配套建设采购安装项目：16.1855 万元。

1.3 施工条件

水文气象条件：灌区流域水源较小，属季节性小河流，对工程施工影响不大，但水利工程施工季节性强，南方夏季雨水多，正值防汛时期，气温较高，同时灌溉需用水，对工程施工不利。深秋汛期已过，天气凉爽，同时农作物已停止灌溉用水，雨量较小，宜于水利工程施工，抓住季节有利条件，集中力量全面施工。

交通条件：项目区对外交通便利，区内乡村道路遍布，能满足运输施工材料及机械要求。

建筑材料条件：工程所需建筑材料主要有块石、水泥、河砂、水泥砖及管材统一从县城采购市场选购运距 30km。

供电条件：工程点所在的位置在 1km 范围内都有电网，施工用电可以方便接取。施工用水可以从附近村庄接用。

1.4 施工方法

施工过程必须符合相关工序和技术规范要求。

1.6 施工要求

工程施工布置中尽量减少临时设施，并结合永久设置布置。施工地点为已有耕地时，施工临时生产、生活设施的简易活动房屋、工棚应设在路林边，而不占用耕地。施工道路与机耕路相结合。施工布置应符合国家关于环保、消防、卫生等规定。各种材料经加工后方可运往施工地点，严禁在田间边加工边施工。对于施工现场的临时材料堆积点、加工点，在施工结束后，必须清理干净。

预算说明

一、编制依据

- 1. 广西壮族自治区水利厅文件：桂水基【2007】38 号文件；
- 2. 《广西壮族自治区水利水电工程设计概(预)算编制规定》（2007 年）；
- 3. 《广西壮族自治区水利水电建筑工程概预算定额》（2007 年）；
- 4. 《广西壮族自治区水利水电设备安装工程概预算定额》（2007 年）；
- 5. 《广西壮族自治区水利水电工程机械台时费定额》（2007 年）；
- 6. 《工程勘察设计收费标准》（计价格【2002】10 号）
- 7. 《招投标代理服务收费管理办法》（计价格【2002】1980 号）
- 8. 《建设工程监理与相关服务收费标准》（发改价格【2007】670 号）
- 9. 参照《百色市建设工程造价信息》（2025 年第 6 期）与当地市场价格；

二、基础单价

1. 人工预算单价标准

自治区水利厅、发展改革委、财政厅联合发布的《广西水利水电工程设计概（预）算编制规定》、《广西水利水电工程概（预）算系列定额》（桂水基〔2007〕38 号）中的人工预算单价，由《关于调整广西水利水电建设工程定额人工预算单价的通知》（桂水基〔2013〕18 号）的 42 元/工日调整为 59.68 元/工日，相应工时单价由 5.25 元/工时调整为 7.46 元/工时。

2. 主要材料如水泥、木材、沙石料、汽油、柴油等运距详见预算表格，进入工程直接费的价格按规定的限价进入直接费，其实际预算价格超过限价部分作为材料价差列于相应工程项目的单价分析表内，其他材料则以实际预算价格进入工程直接费。

3. 主要材料价格参考《百色市建筑工程造价信息》2025 年第 6 期中的信息价或当地建材市场价综合计价。

4. 机械台班单价按水利水电工程预算定额、编制办法及我区有关补充规定计价。

三、费用计算标准及费率取值

1. 其他直接费：按直接费的百分率计算，其中建筑工程取 2.5%，安装工程取 3.4%。

2. 现场经费：建筑工程按直接费的百分率来计算，安装工程按人工费的百分率计算，费率按《广西壮族自治区水利水电工程设计概（预）算编制规定》（2007 年）计取；

3. 间接费：包括管理费和社会保障及企业计提及费两项；

管理费：建筑工程按直接工程费的百分率计算，安装工程按人工费的百分率计算，费率标准按“表 7 其他水利水电工程”列计；

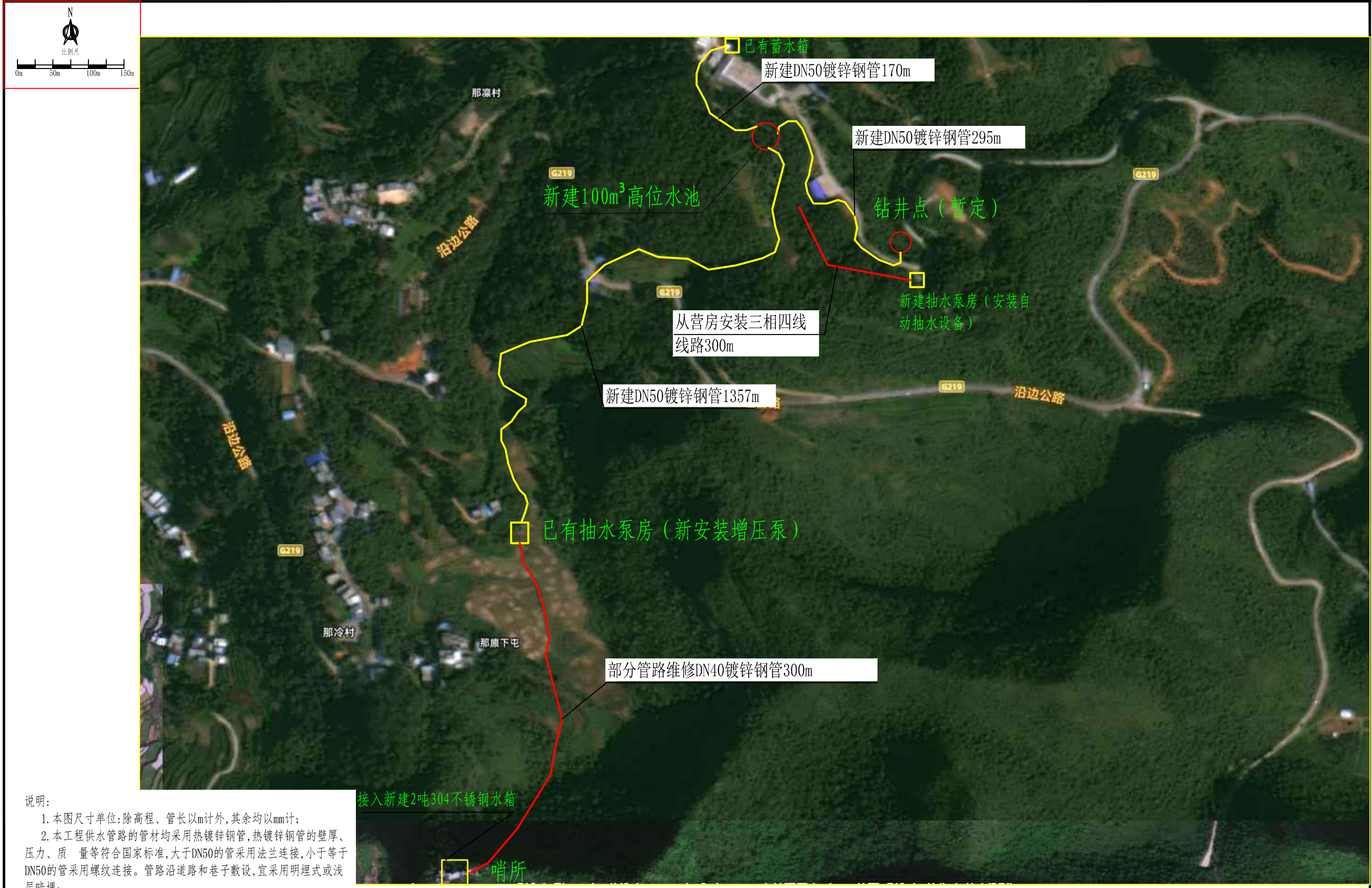
社会保障及企业计提及费：按人工费的 32.8%计算；

4. 企业利润：按直接费与间接费之和的 7%计算。

5. 税金：按直接工程费、间接费与利润之和，费率取 9.0%。

6. 预备费：不计基本预备费，不计价差预备费。

7. 其他未述及之处按编制办法、补充规定及国家或当地工程所在地法律、法规、规章、规程规定的标准执行。



说明:

1. 本图尺寸单位:除高程、管长以m计外,其余均以mm计;
2. 本工程供水管路的管材均采用热镀锌钢管,热镀锌钢管的壁厚、压力、质量等符合国家标准,大于DN50的管采用法兰连接,小于等于DN50的管采用螺纹连接。管路沿道路和巷子敷设,宜采用明埋式或浅层暗埋;
3. 输水管路铺设遇地形起伏较大时,应根据实际地形情况进行管道土方开挖。
4. 镀锌钢管安装时尽量沿着路边线走,管道沿程每100m及拐弯处设一镇墩。
5. 在管道最低处安装排水阀、在最高处安装排气阀。
6. 电力安装按照行业标准执行,其它未尽事宜参考有关规范。



广东中珩工程设计有限公司

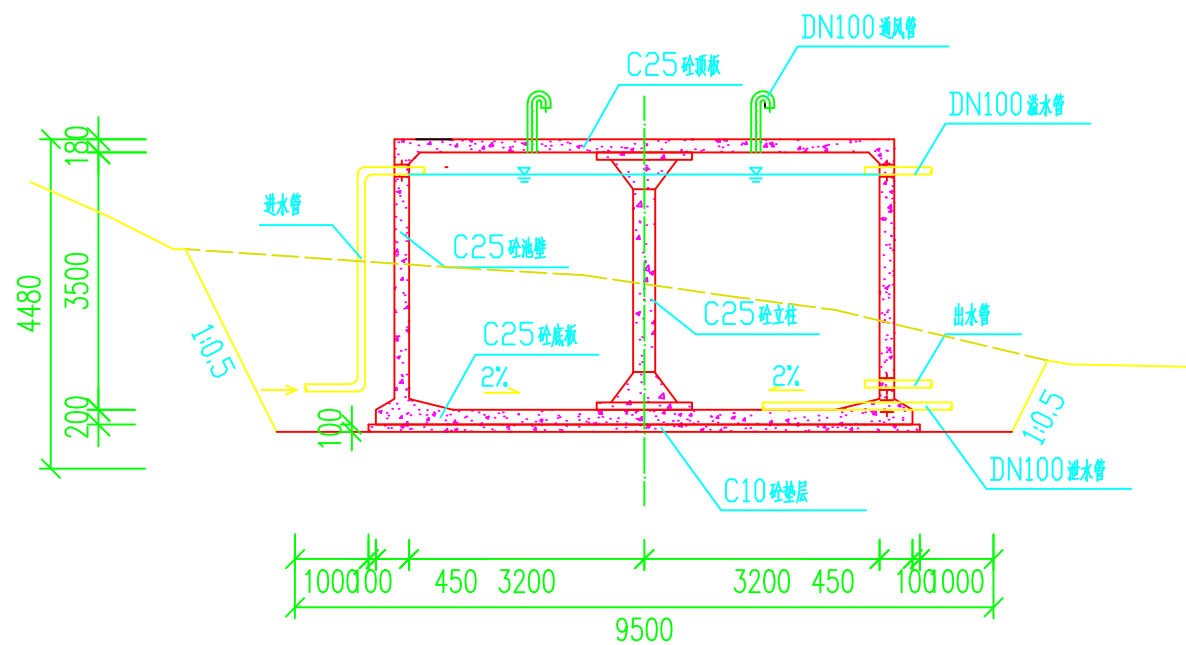
Guangdong Zhongheng Engineering Design Co., Ltd.

建设单位	靖西市水利水电建设站
项目名称	靖西市安宁乡边防供水保障设备及配套设施采购安装项目

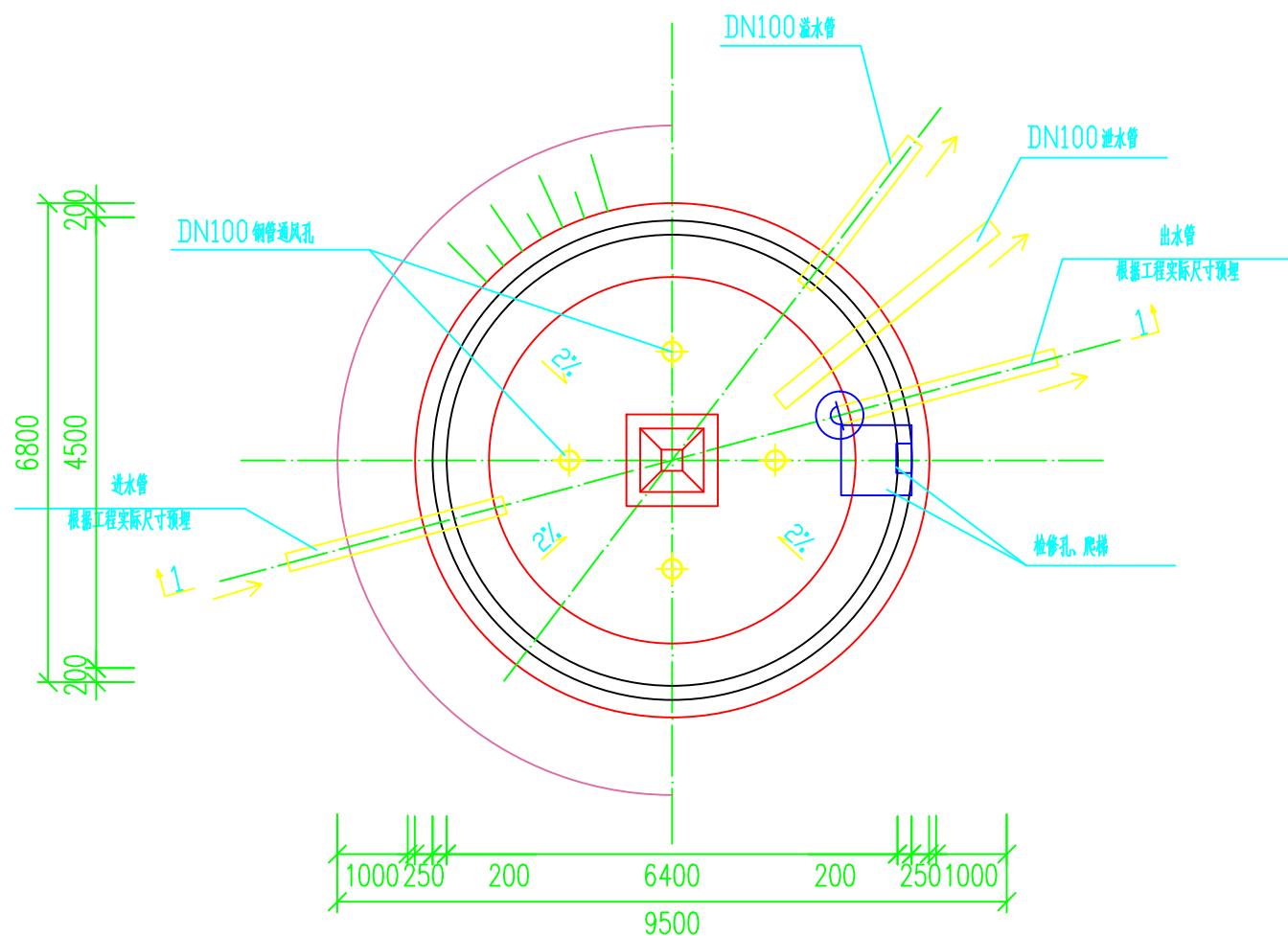
图
纸
名
称

总平面布置图

审 定	黄英平	黄英平	专业负责	黄国晨	黄国晨	设计阶段	施工图	设计号	MHZC-2021012
审 核	黄庆华	黄庆华	校 对	黄国晨	黄国晨	专 业	水利	日 期	2025. 09
项目负责	吴冠宇	吴冠宇	设 计	黄长朕	黄长朕	比 例	见图	图 号	01



1-1 剖面图



水池平面图

工程数量表

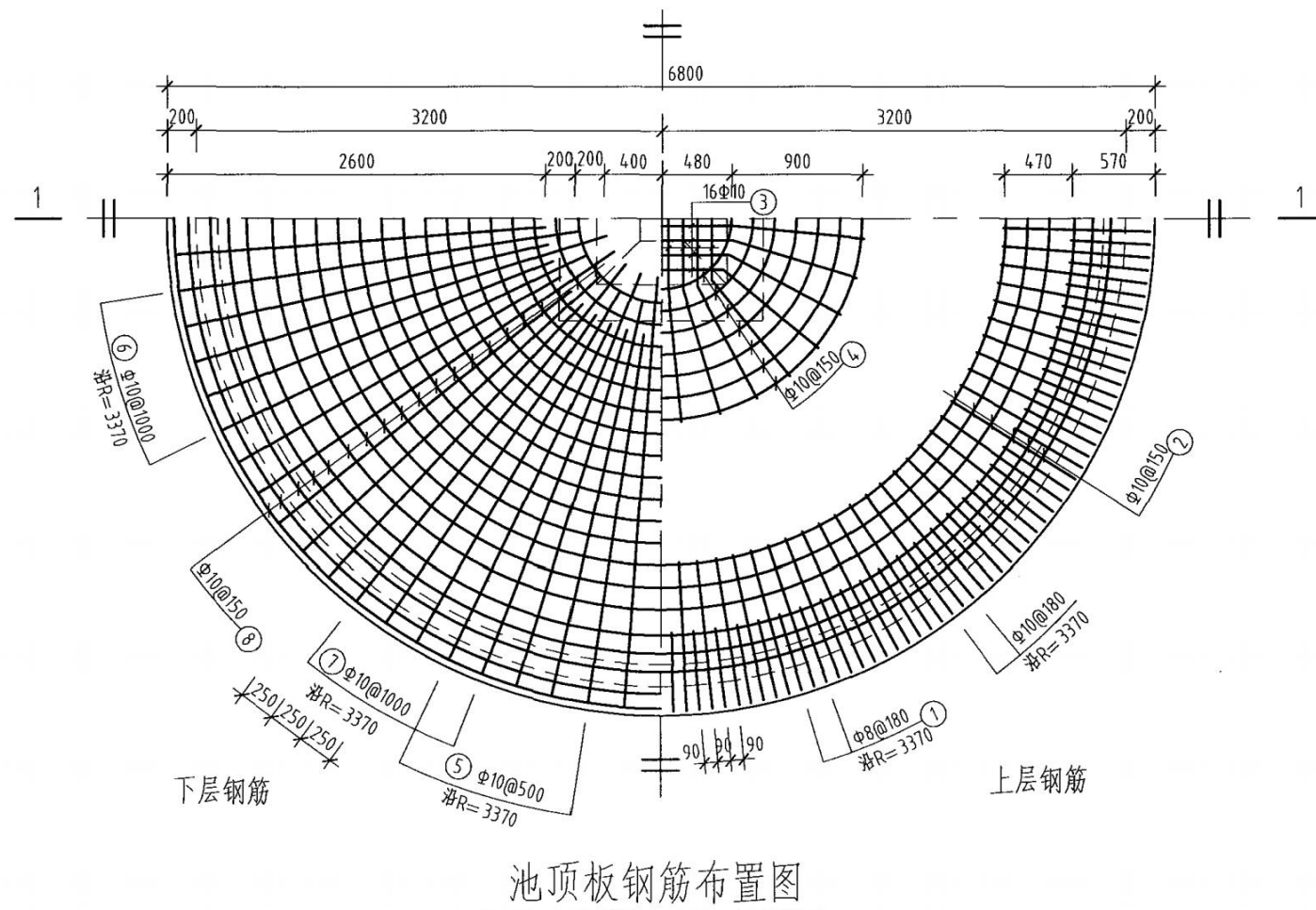
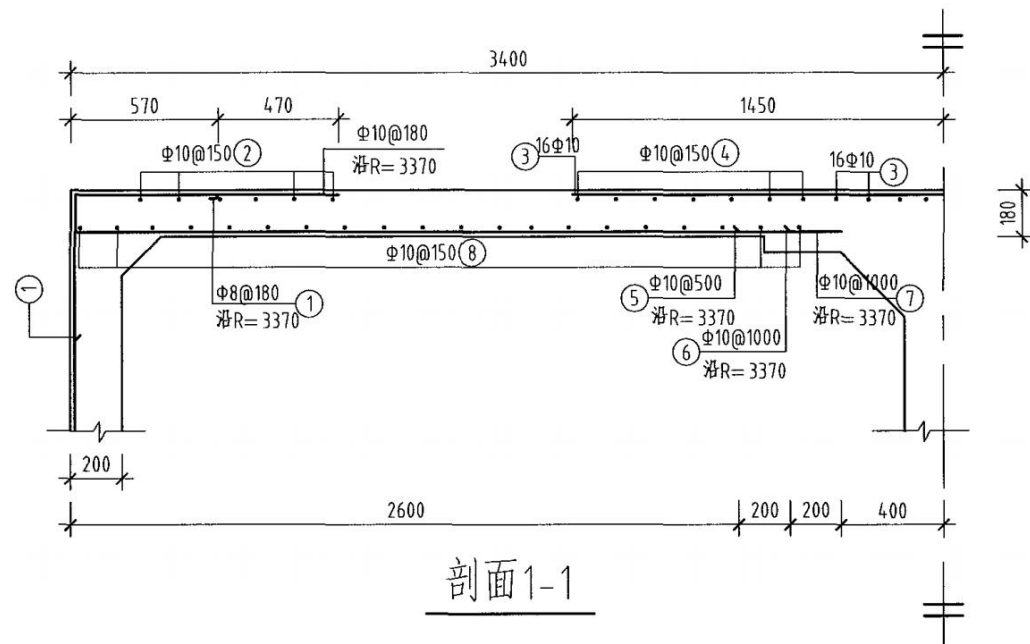
序号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
1	检修孔	1000x	混凝土	个	1	
2	通风管	DN100	钢管	根	4	
3	通风帽	DN100	钢管	只	4	
4	爬梯	DN20	不锈钢	座	1	
5	刚性防水套管	DN100		只	4	

说明:

- 1、池顶覆土高度 $h=500\text{mm}$ 。
- 2、本图中混凝土强度 $C20$ ，顶板厚度 150mm ，池壁厚度 200mm ，底板厚度 200mm 。
- 3、有关工艺布置详细说明。
- 4、本工程不设雨水坑，池底排水坡度 2% ，排向水池底板中间，便于清理。
- 5、检修孔、水位尺、各种水管管径、根数、平面位置、高程位置等可按具体工程情况布置。
- 6、通风管采用 $\text{DN}100$ 钢管，通风帽可按具体工程情况布置。
- 7、蓄水池溢水管距顶板底 200mm ，溢水管预埋至水池底板中间，管道出水口均需延长至距水池基础 5 米处，以防冲刷基础。
- 8、本工程不设溢水井。

广东中珩工程设计有限公司

核定	黄英平		靖西市安宁乡边防供水保障设备 及配套设施采购安装项目			技施设计	
审查	黄庆华					水工部分	
校核	黄国晨		100立方米圆形 蓄水池总布置图				
设计	黄长朕						
制图	黄长朕						
项目负责	吴冠宇		比例	见图	日期	2025年9月	
设计证号	MHZC-2021012		图号	02			



钢筋及材料表

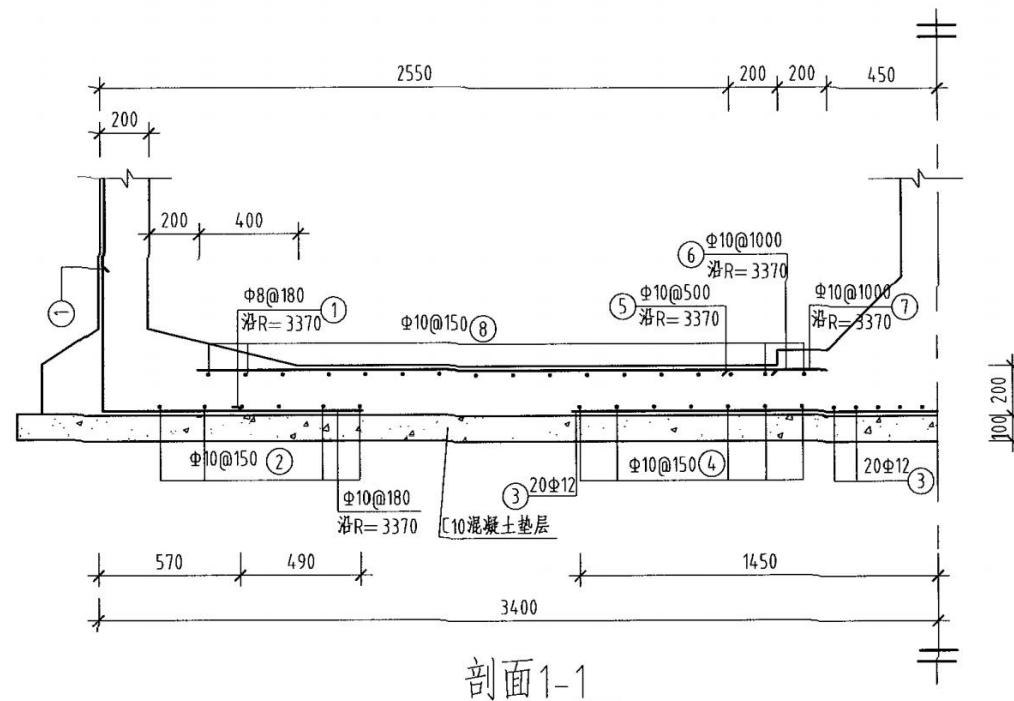
构件名称	编号	略图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长度 (m)	各构件材料用量			混凝土 <div>C25</div> (m ³)
							钢筋			
顶板	1		8	1880	118	222	直径 (mm)	长度 (m)	重量 (kg)	6.5
	2		10	平均 17250	6	104	8	222	88	
	3		10	平均 2810	16	45	10	671	414	
	4		10	平均 6240	7	44	共计HPB235级钢筋(≤Φ8) 88(kg) HRB335级钢筋(≥Φ10) 414(kg)			
	5		10	2570	42	108				
	6		10	2770	21	58				
	7		10	2970	21	62				
	8		10	平均 12500	20	250				

说明：

允许最高地下水位在水池底板底面以上1700mm。

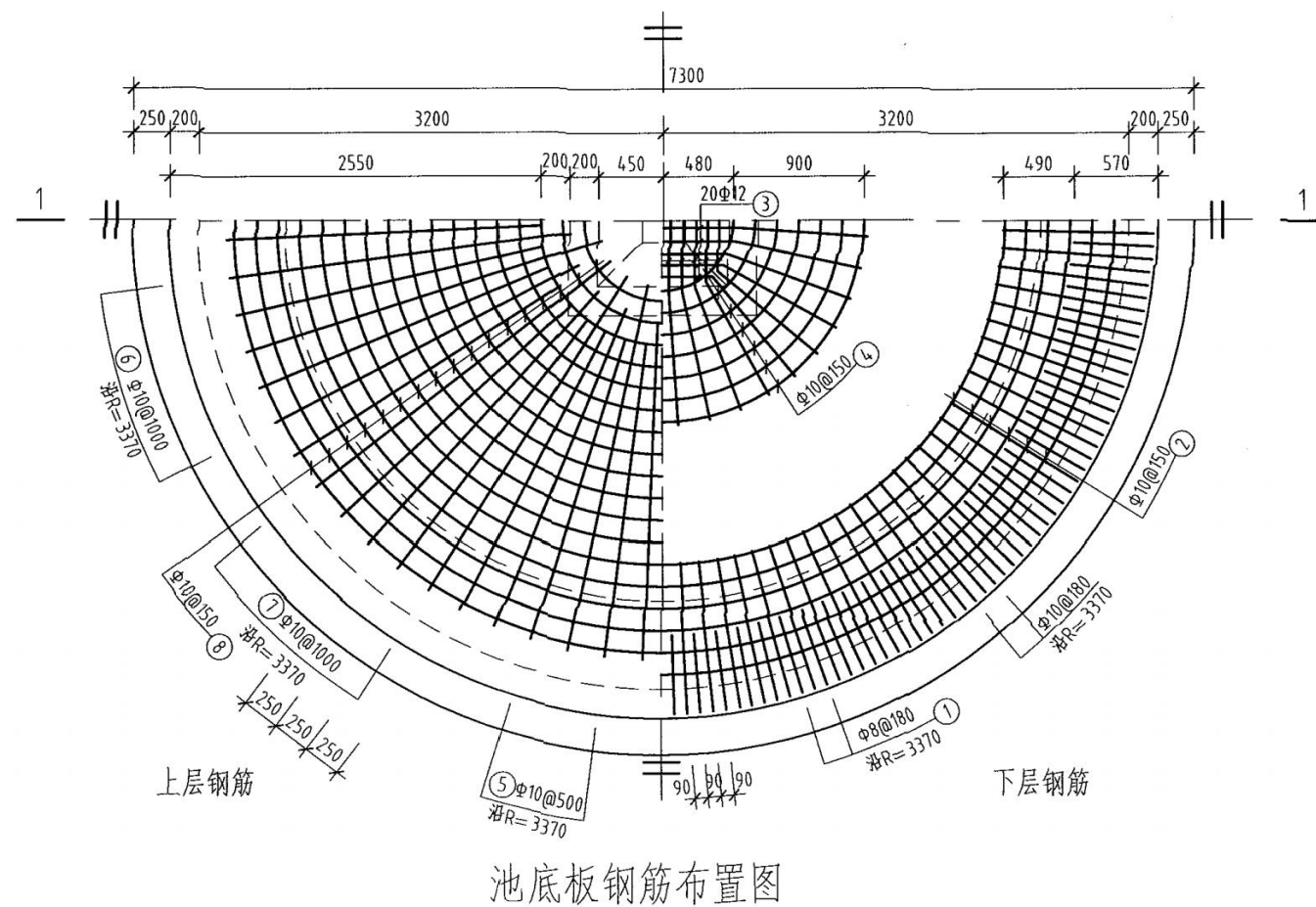
广东中珩工程设计有限公司

核定	黄英平	靖西市安宁乡边防供水保障设备 及配套建设采购安装项目	技施设计				
审查	黄庆华		水工部分				
校核	黄国晨	100立方米圆形蓄水池顶板 配筋图					
设计	黄长联						
制图	黄长联						
项目负责	吴冠宇	比例	见图	日期	2025年9月		
设计证号	MHZC-2021012		图号	03			



钢筋及材料表

构件名称	编号	略图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长度 (m)	各构件材料用量			混凝土 (m³)
							直径 (mm)	长度 (m)	重量 (kg)	
底	1		8	1880	118	222				8.4
	2		10	平均 17250	6	104	8	222	88	
	3		12	平均 2810	20	56	10	528	326	
	4		10	平均 6240	7	44	12	56	50	
板	5	2150	10	2150	42	90	共计HPB235级钢筋(≤Φ8)			88 (kg) HRB335级钢筋(≥Φ10) 376 (kg)
	6	2350	10	2350	21	49				
	7	2550	10	2550	21	54				
	8		10	平均 11020	17	187				

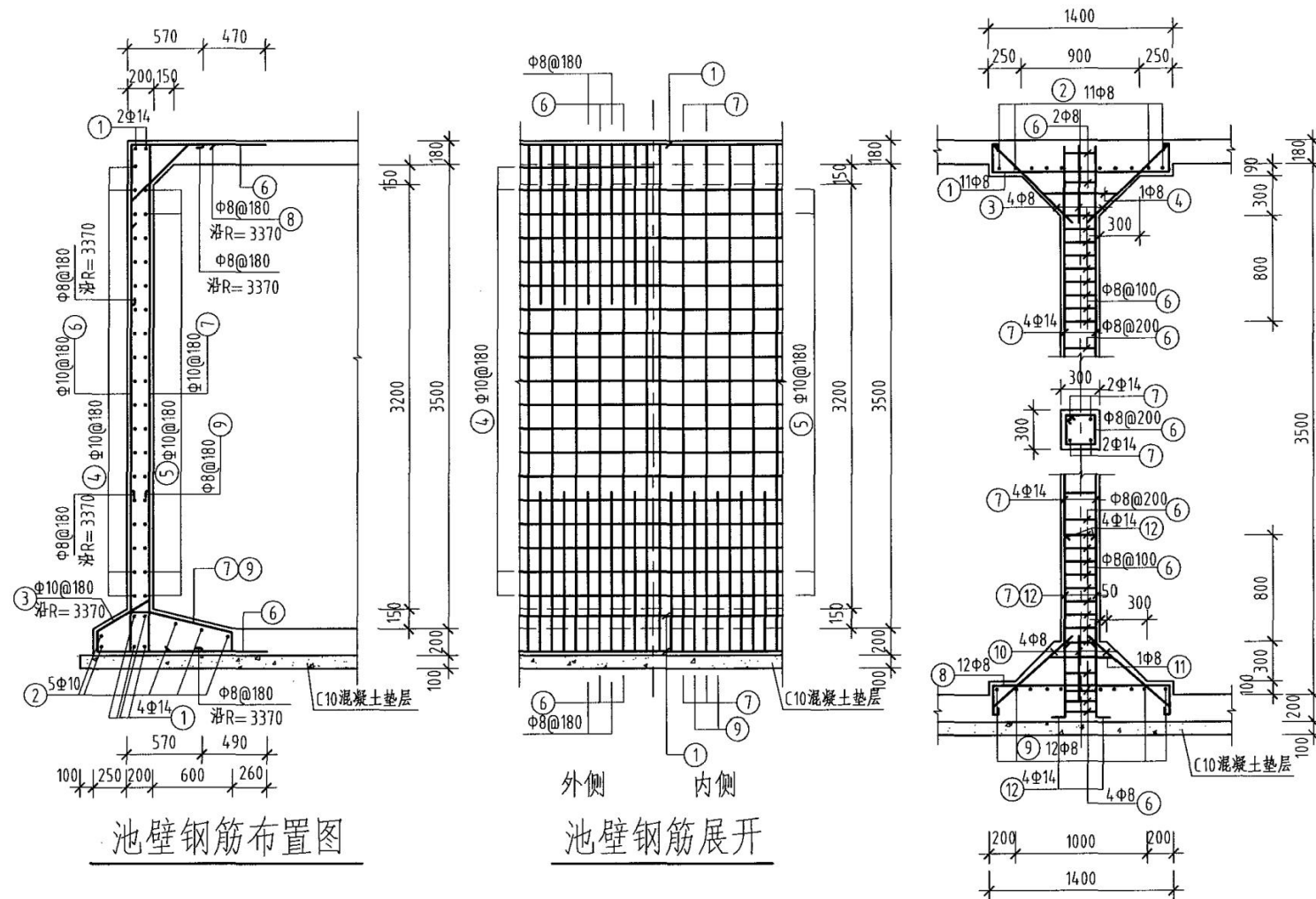


说明:

允许最高地下水位在水池底板底面以上1700mm。

广东中珩工程设计有限公司

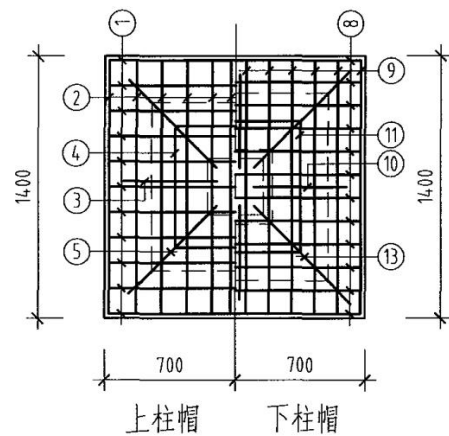
核定	黄英平	靖西市安宁乡边防供水保障设备 及配套建设采购安装项目	技施设计		
审查	黄庆华		水工部分		
校核	黄国晨	100立方米圆形蓄水 池底板配筋图			
设计	黄长联				
制图	黄长联				
项目负责	吴冠宇	比例	见图	日期	2025年9月
设计证号	MHZC-2021012	图号	04		



池壁钢筋布置图

池壁钢筋展开



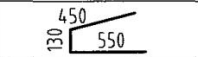
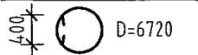

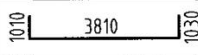
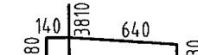
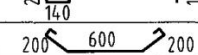
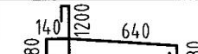
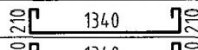
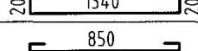
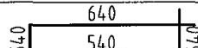
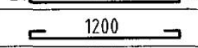
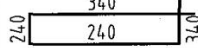
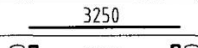
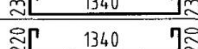
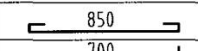
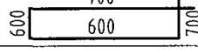
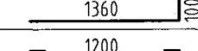
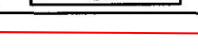


支柱配筋



柱帽配筋

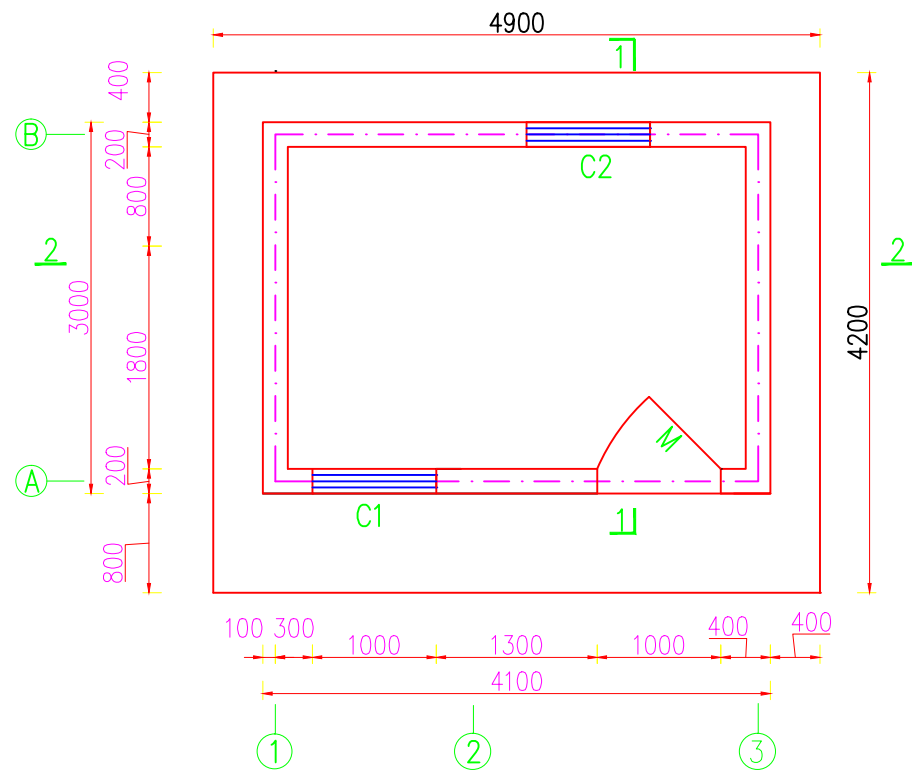
说明：
允许最高地下水在水池底板底面以上1700mm。

钢筋及材料表

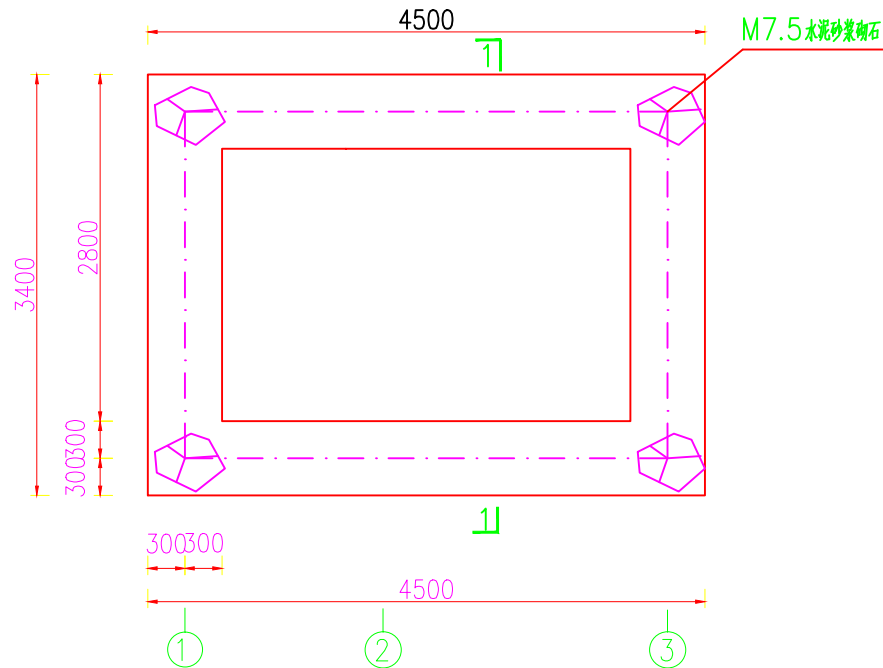
构件名称	编号	略 图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长度 (m)	各构件材料用量			
							钢筋			混凝土
池 壁	1		14	平均 21290	6	128	直径	长度	重量	<div>C25</div> (m ³) 16.0
	2		10	平均 20030	5	100	(mm)	(m)	(kg)	
	3		10	1130	118	133	8	437	173	
	4		10	21510	19	409	10	2287	1411	
	5		10	20760	18	374	14	128	155	
	6		10	5850	118	690	共计HPB235级钢筋(≤ Φ8)			
	7		10	5140	113	581	173 (kg) HRB335级钢筋(≥ Φ10)			
	8		8	1140	118	135	1566 (kg)			
	9		8	2670	113	302				
支 柱 共 1 根	1		8	1900	11	21	8	143	56	0.9
	2		8	1880	11	21	14	19	23	
	3		8	990	4	4	共计HPB235级钢筋(≤ Φ8)			
	4		8	2360	1	2	56 (kg) HRB335级钢筋(≥ Φ10)			
	5		8	1340	4	5	23 (kg)			
	6		8	1160	28	32				
	7		14	3250	4	13				
	8		8	1940	12	23				
	9		8	1920	12	23				
	10		8	990	4	4				
	11		8	2600	1	3				
	12		14	1460	4	6				
	13		8	1340	4	5				

广东中珩工程设计有限公司

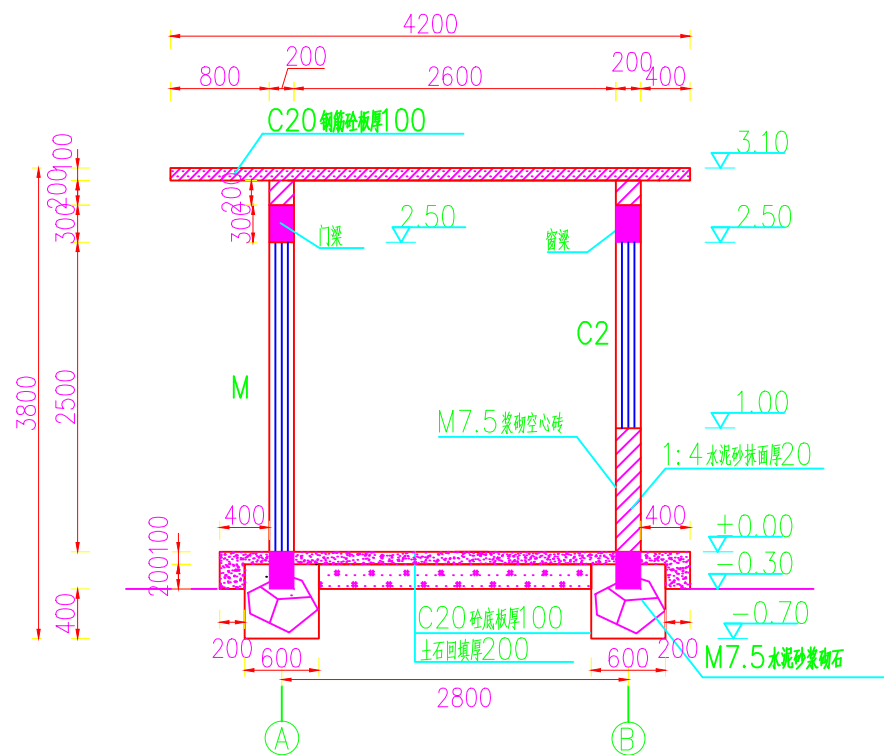
核定	黄英平	靖西市安宁乡边防供水保障设	技施设计
审查	黄庆华	备及配套建设采购安装项目	水工部分
校核	黄国晨	100立方米圆形蓄水池池	
设计	黄长联		
制图	黄长联		
项目负责	吴冠宇	比例	见图
设计证号	MH2C-2021012	图号	05
		日期	2025年9月



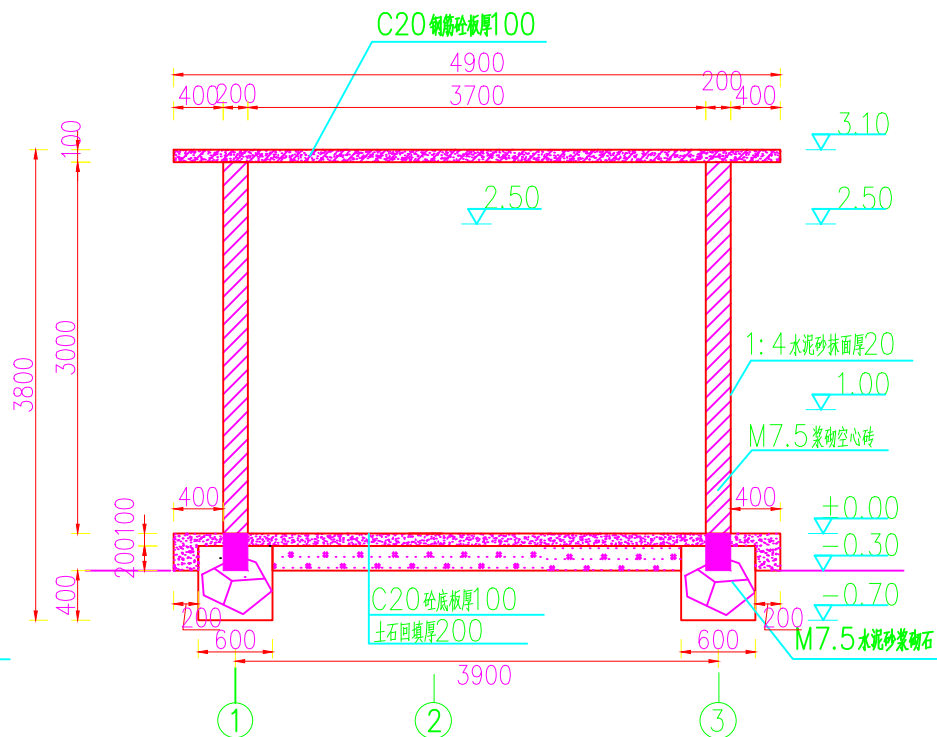
闸房平面布置图
比例: 1: 50



基础平面图
比例: 1: 50



1-1 剖视图
比例: 1: 50

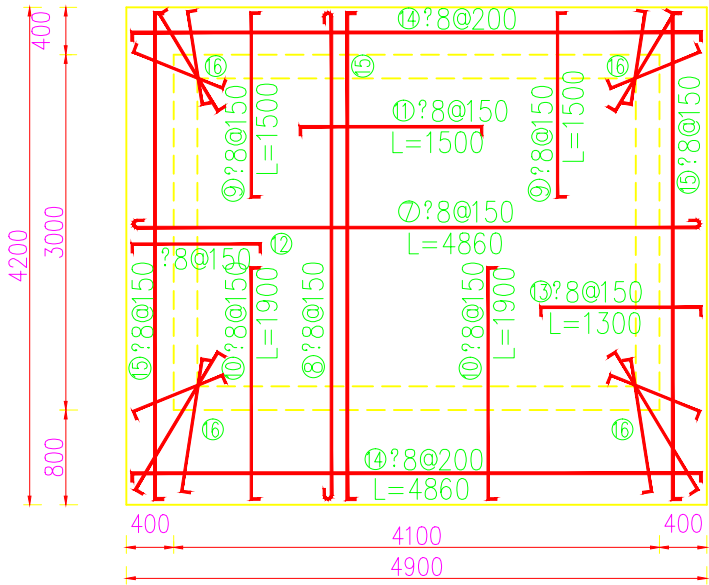


2-2 剖视图
比例: 1: 50

- 说明:
- 1、本图尺寸单位: 除高程和桩号以m计外, 其余均为mm;
 - 2、本工程拆除原有闸房, 重新新建闸房一间。
 - 3、图中高程均为假定高程, 具体情况可根据施工现场情况进行适当调整;
 - 4、所有墙面、屋面以1: 4 水泥砂浆批挂打底, 面刮双灰粉, 全为空心砖 (390;A190;A190);
 - 5、M1 为防盗钢门, 其中M (包括亮子) 宽;A高=1000;A2500mm。C1 为铝合金窗, 宽;A高=1000;A1500mm; C2 为铝合金窗, 宽;A高=1000;A1500mm;
 - 6、板的混凝土保护层C=20mm, 梁的混凝土保护层C=25mm, 钢筋弯钩长L=6.25d, d 为钢筋直径;
 - 7、基础根据现场地质, 回填, 碾压; 岩基承载力应为20T/m²;
 - 8、其他按有关规范施工。

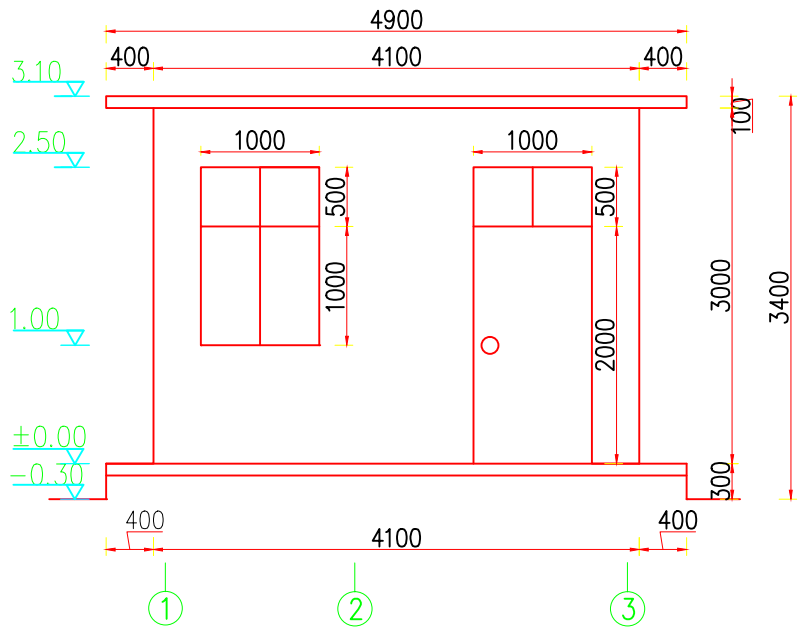
广东中珩工程设计有限公司

核定	黄英平		靖西市安宁乡边防供水保障设备	技施设计
审查	黄庆华		及配套建设采购安装项目	水工部分
校核	黄国晨		机房设计图(1/2)	
设计	黄长朕			
制图	黄长朕			
项目负责人	吴冠宇		比例	见图
设计证号	MHZC-2021012		图号	06
			日期	2025年6月



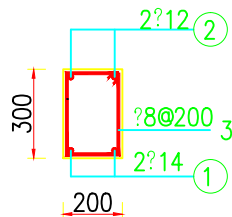
房盖板配筋图

比例: 1: 50



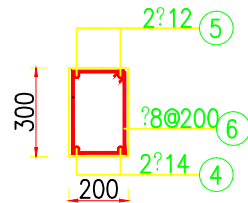
闸房正立面图

比例: 1: 50



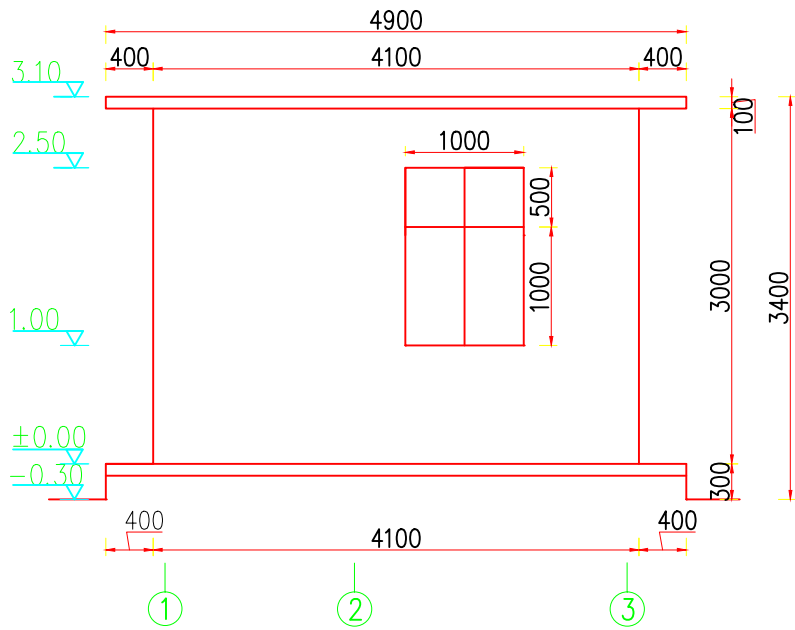
地梁配筋图

比例: 1: 20



门窗过梁配筋图

比例: 1: 20



闸房背立面图

比例: 1: 50

钢筋表

构件名称	编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	重量(kg)
地梁	①	?14	3340/4440	3740/4840	6/4	41.80	50.54
	②	?12	3340/4440	3740/4840	6/4	41.80	37.12
	③	?8	250	900	96	82.56	32.61
门窗过梁	④	?14	1150	1650	8	13.2	16
	⑤	?12	1150	1650	8	13.2	11.7
	⑥	?8	250	900	28	91.16	10.0
机房盖板	⑦	?8	50	4960	28	138.88	54.86
	⑧	?8	50	4160	33	140.58	55.53
	⑨	?8	80	1500	33	53.46	21.12
	⑩	?8	80	1900	33	66.66	26.33
	⑪	?8	80	1500	28	45.36	17.92
	⑫	?8	80	1000	28	31.36	12.39
	⑬	?8	80	1300	28	39.76	15.71
	⑭	?8	80	4860	21	84.66	33.44
	⑮	?8	80	4160	33	51.36	20.29
	⑯	?8	80	800~1300	12	14.04	5.55
钢筋总重量: 456.8kg, 按5%损耗计算钢筋重量: 0.498t							

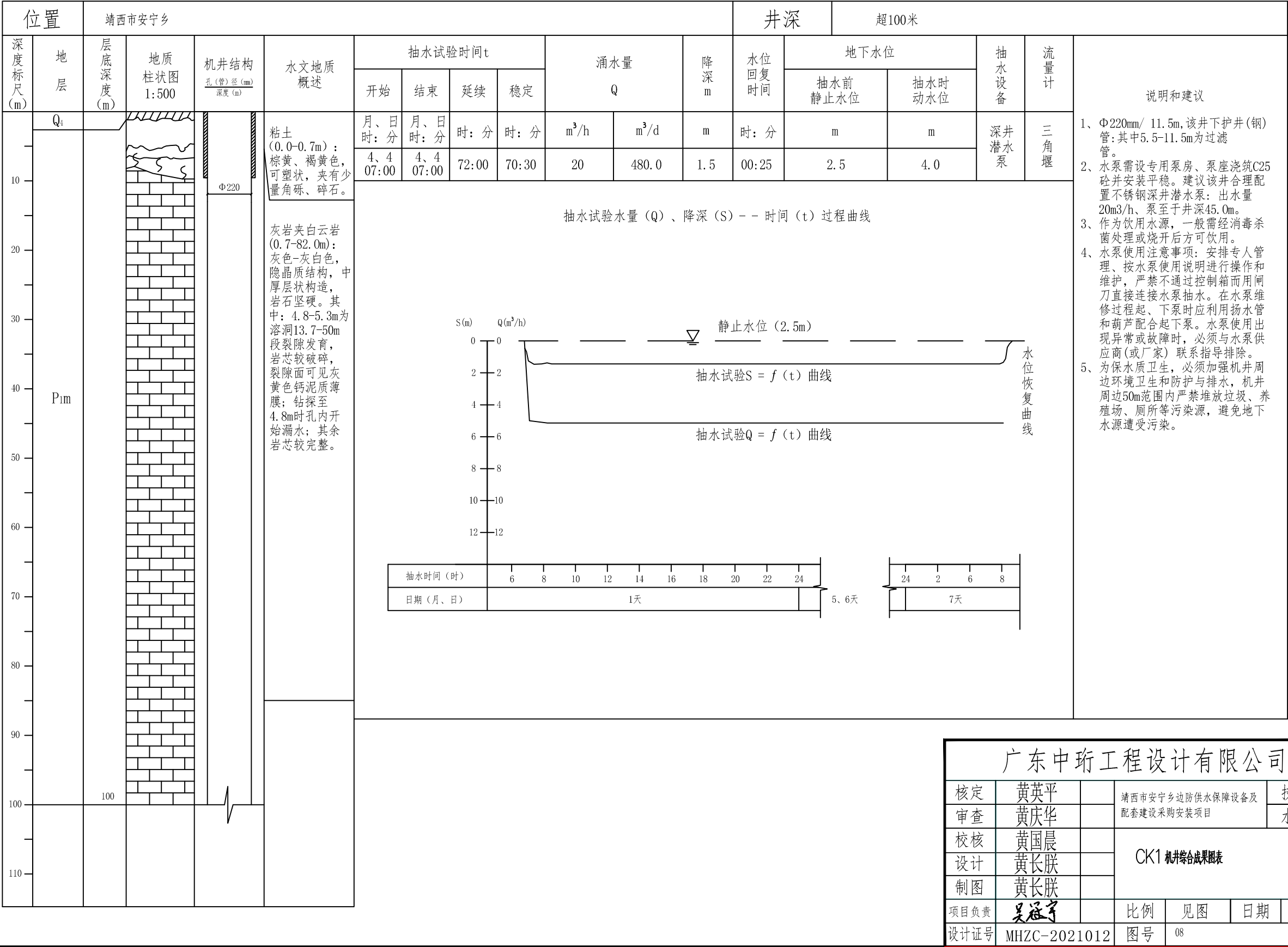
说明:

- 1、本图尺寸单位: 除高程和桩号以m计外, 其余均为mm;
- 2、本工程拆除原有闸房, 重新新建闸房一间。
- 3、图中高程均为假定高程, 具体情况可根据施工现场情况进行适当调整;
- 4、所有墙面、屋面以1: 4 水泥砂浆批挡打底, 面刮双灰粉, 全为空心砖(390jA190jA190);
- 5、M1为防盗钢门, 其中M (包括亮子) 宽jA高=1000jA2500mm, C1为铝合金窗, 宽jA高=1000jA1500mm; C2为铝合金窗, 宽jA高=1000jA1500mm;
- 6、板的混凝土保护层C=20mm, 梁的混凝土保护层C=25mm, 钢筋弯钩长L=6.25d, d为钢筋直径;
- 7、基础根据现场地质, 回填, 碾压; 若基承载力应为20T/m²;
- 8、其他按有关规范施工。

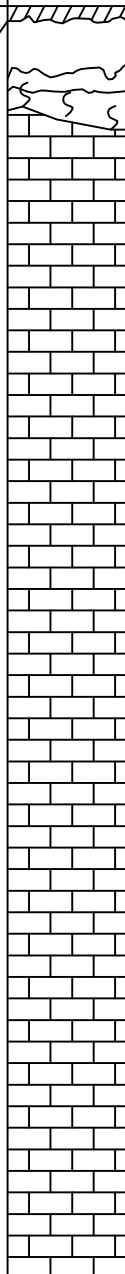
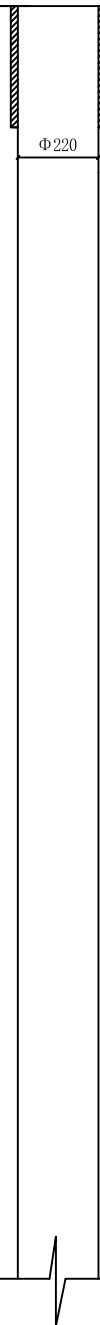
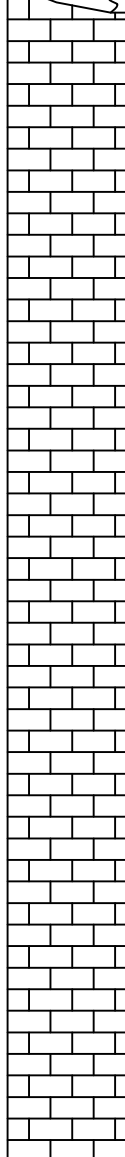
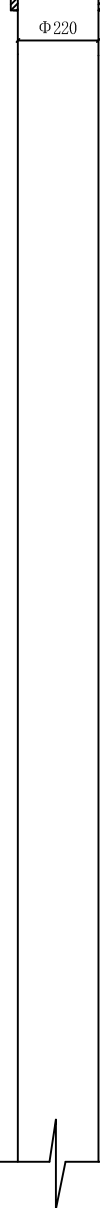
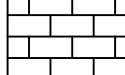
广东中珩工程设计有限公司

核定	黄英平		靖西市安宁乡边防供水保障设备		技施设计
审查	黄庆华		及配套建设采购安装项目		水工部分
校核	黄国晨		机房设计图(2/2)		
设计	黄长朕				
制图	黄长朕				
项目负责人	吴冠宇		比例	见图	日期
设计证号	MHZC-2021012		图号	07	2025年9月

靖西市安宁乡边防供水工程CK1机井综合成果图表

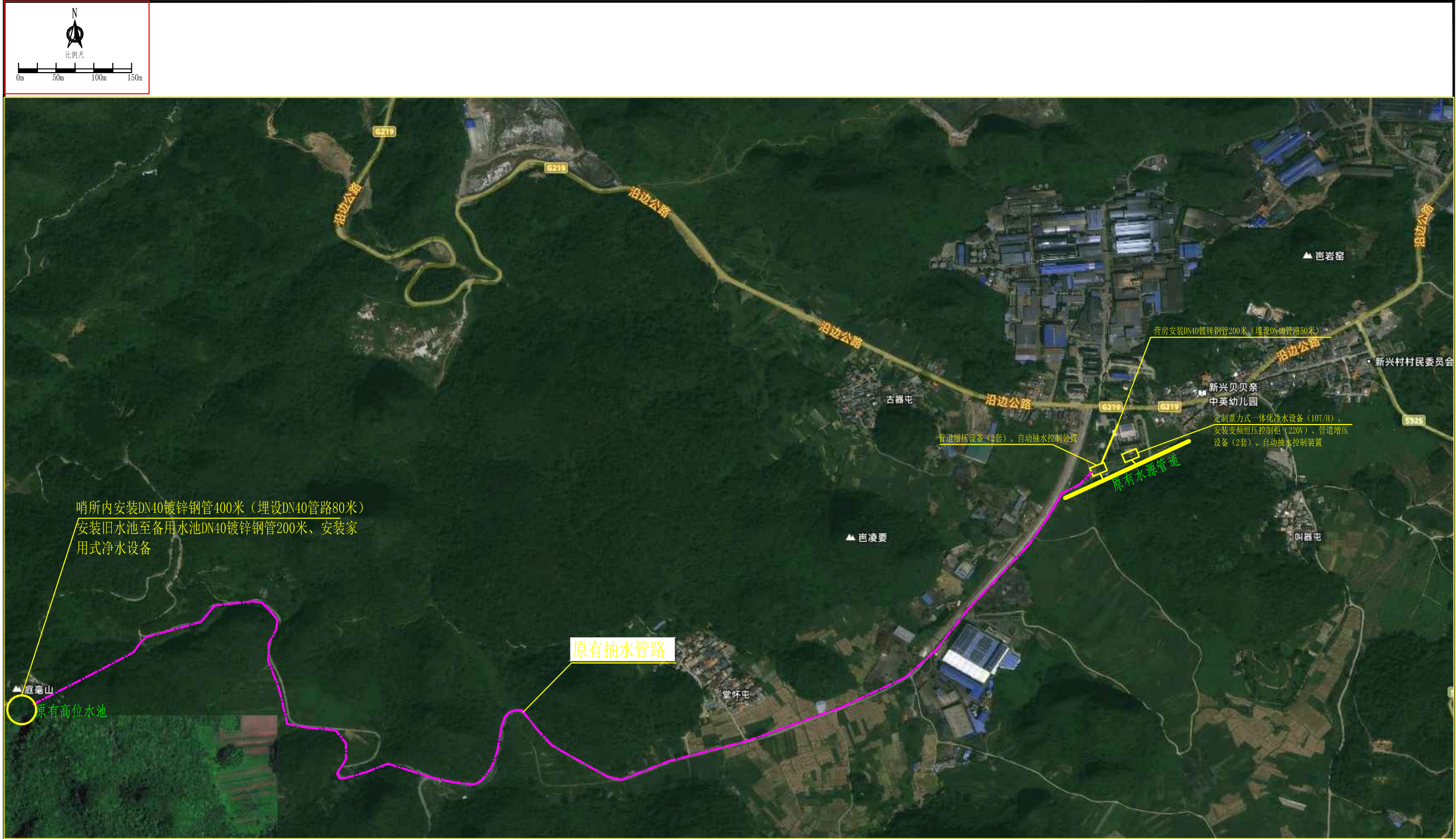


靖西市安宁乡边防供水工程CK1机井加固图

位置		靖西市安宁乡			井深	超100米	
深度 标尺 (m)	地 层	层底 深度 (m)	地质 柱状图 1:500	机井结构 <div>孔(管)径(mm) 深度(m)</div>	水文地质概述	具体加固措施	
10	Q ₄				粘土 (0.0-0.7m)：棕黄、褐黄色，可塑状，夹有少量角砾、碎石。 灰岩夹白云岩 (0.7-82.0m)：灰色-灰白色，隐晶质结构，中厚层状构造，岩石坚硬。其中：4.8-5.3m为溶洞13.7-50m段裂隙发育，岩芯较破碎，裂隙面可见灰黄色钙泥质薄膜；钻探至4.8m时孔内开始漏水；其余岩芯较完整。	采用Φ220mm护井管护井，护井管为无缝地质钢管，下好护井管调整用水泥浆将护井管外壁与钻探孔填充起来，起到保护机井、固定护井管及隔绝浅层、地面水进入机井的作用。	
20	P _{1m}						
30							
40							
50							
60							
70							
80							
90							
100						100	
110							

广东中珩工程设计有限公司				
核定	黄英平		靖西市安宁乡边防供水保障设备及配套设施采购安装项目	技术负责人
审查	黄庆华			
校核	黄国晨		CK1机井加固图	
设计	黄长朕			
制图	黄长朕			

广东中珩工程设计有限公司						
核定	黄英平		靖西市安宁乡边防供水保障设备及 配套建设采购安装项目		技施设计	
审查	黄庆华				水工部分	
校核	黄国晨		CK1机井加固图			
设计	黄长联					
制图	黄长联					
项目负责	吴冠宇		比例	见图	日期	2025年9月
设计证号	MHZC-2021012		图号	09		



- 说明:
1. 本图尺寸单位:除高程、管长以m计外,其余均以mm计;
 2. 本工程供水管路的管材均采用热镀锌钢管,热镀锌钢管的壁厚、压力、质 量等符合国家标准,大于DN50的管采用法兰连接,小于等于DN50的管采用螺纹连接。管路沿道路和巷子敷设,宜采用明埋式或浅层暗埋;
 3. 输水管路铺设遇地形起伏较大时,应根据实际地形情况进行管道土方开挖。
 4. 镀锌钢管安装时尽量沿着路边线走,管道沿程每100m及拐弯处设一镇墩。
 5. 在管道最低处安装排水阀、在最高处安装排气阀。
 6. 电力安装按照行业标准执行,其它未尽事宜参考有关规范。

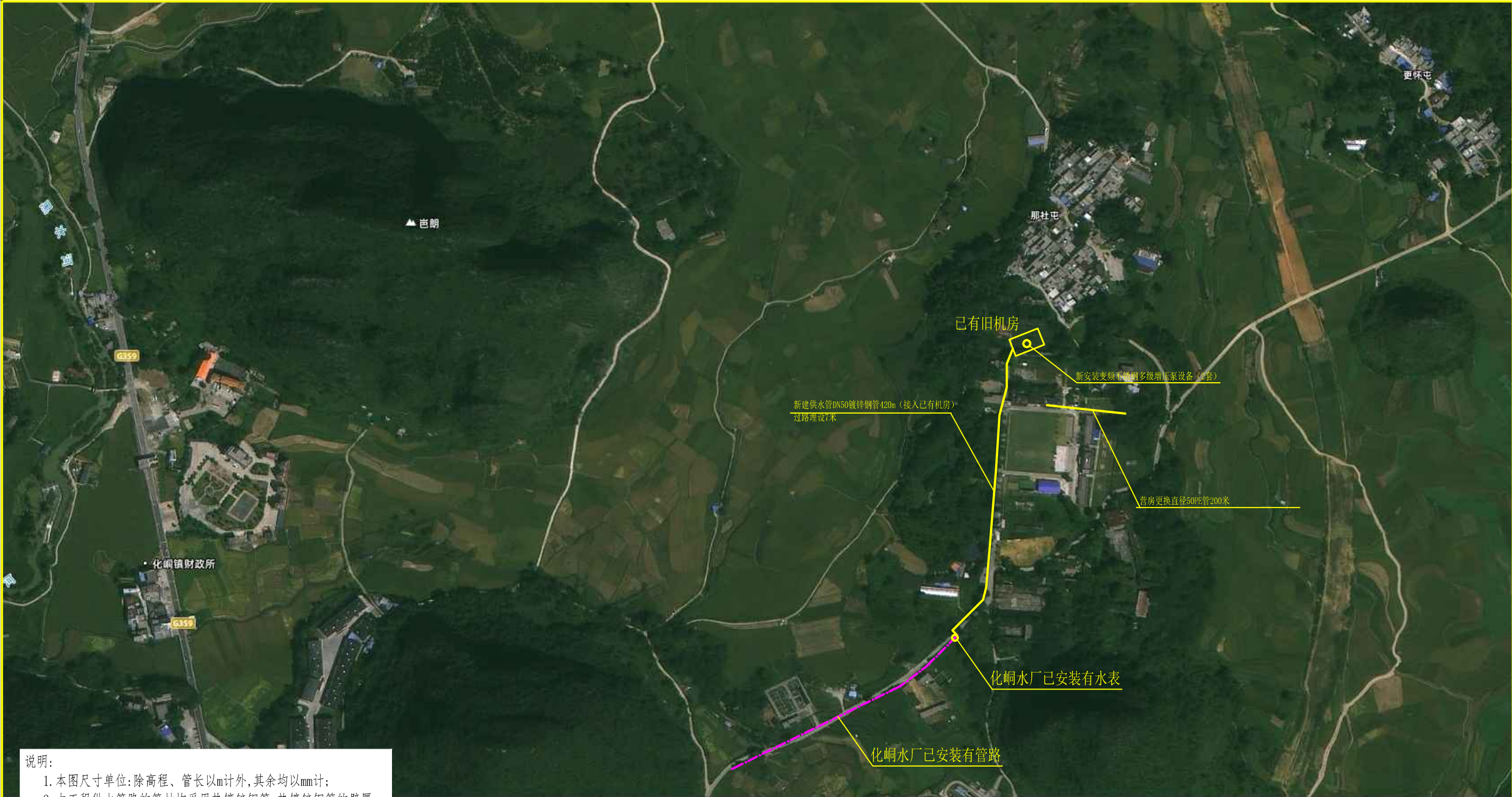
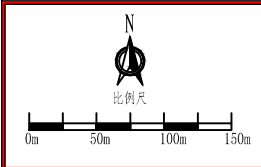
 广东中珩工程设计有限公司
Guangdong Zhongheng Engineering Design Co., Ltd.

建设单位	靖西市水利水电建设站
项目名称	靖西市湖润镇边防供水保障设备及配套设施采购项目

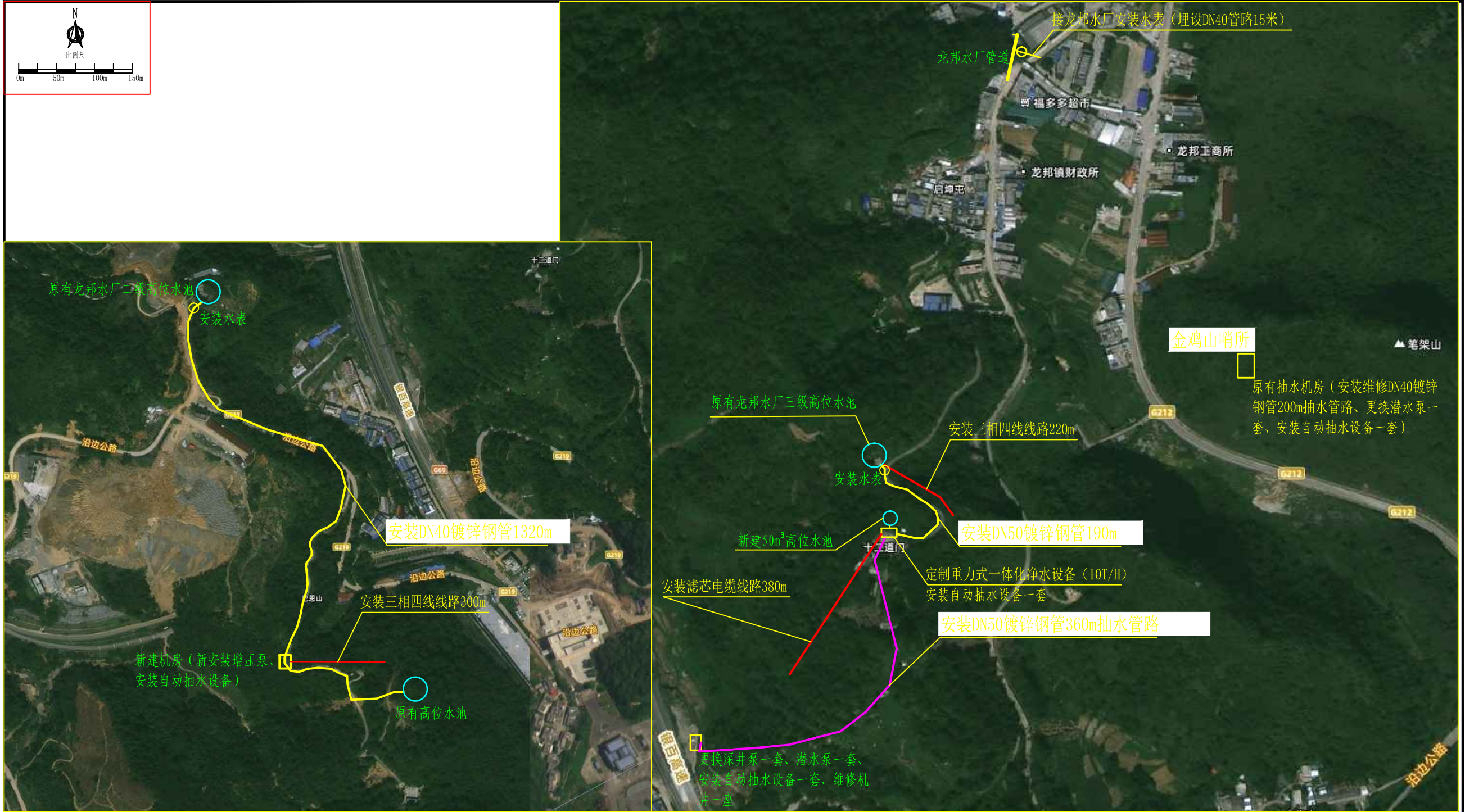
图 纸 名 称

总平面布置图


审 定	黄英平	黄英平	专业负责	黄国晨	黄国晨	设计阶段	施工图	设计号	MHZC-2021012
审 核	黄庆华	黄庆华	校 对	黄国晨	黄国晨	专 业	水利	日 期	2025. 09
项目负责	吴冠宇	吴冠宇	设 计	黄长朕	黄长朕	比 例	见图	图 号	01

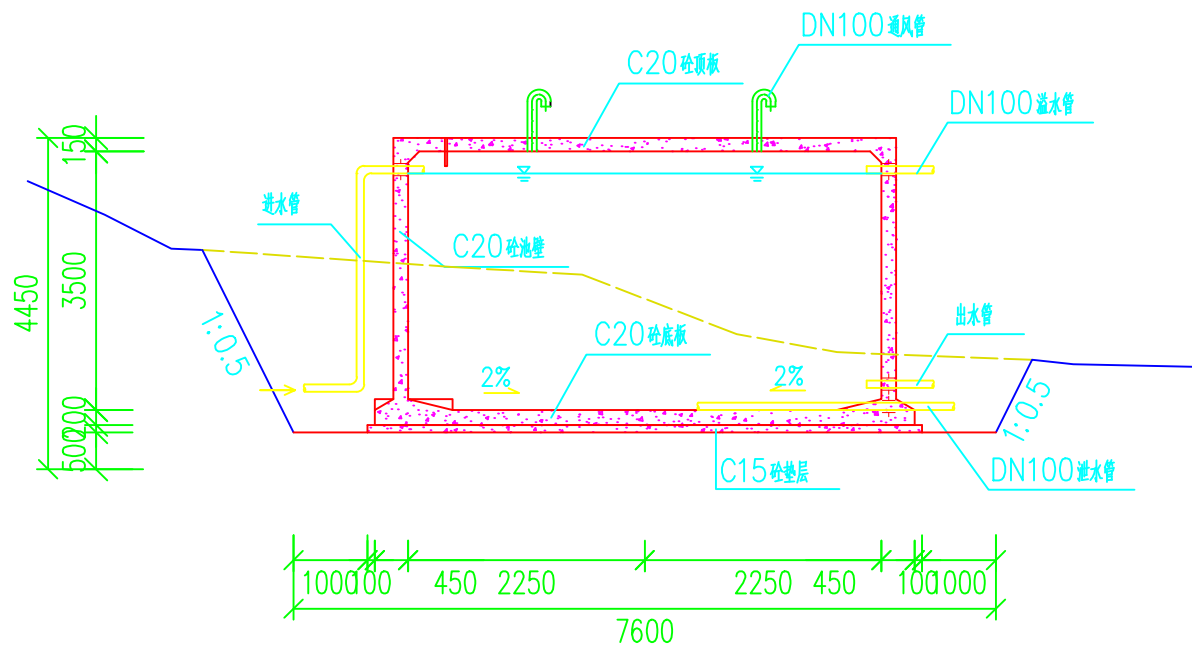


- 说明:
1. 本图尺寸单位:除高程、管长以m计外,其余均以mm计;
 2. 本工程供水管路的管材均采用热镀锌钢管,热镀锌钢管的壁厚、压力、质 量等符合国家标准,大于DN50的管采用法兰连接,小于等于DN50的管采用螺纹连接。管路沿道路和巷子敷设,宜采用明埋式或浅层暗埋;
 3. 输水管路铺设遇地形起伏较大时,应根据实际地形情况进行管道土方开挖。
 - 4、镀锌钢管安装时尽量沿着路边线走,管道沿程每100m及拐弯处设一镇墩。
 - 5、在管道最低处安装排水阀、在最高处安装排气阀。
 - 6、电力安装按照行业标准执行,其它未尽事宜参考有关规范。

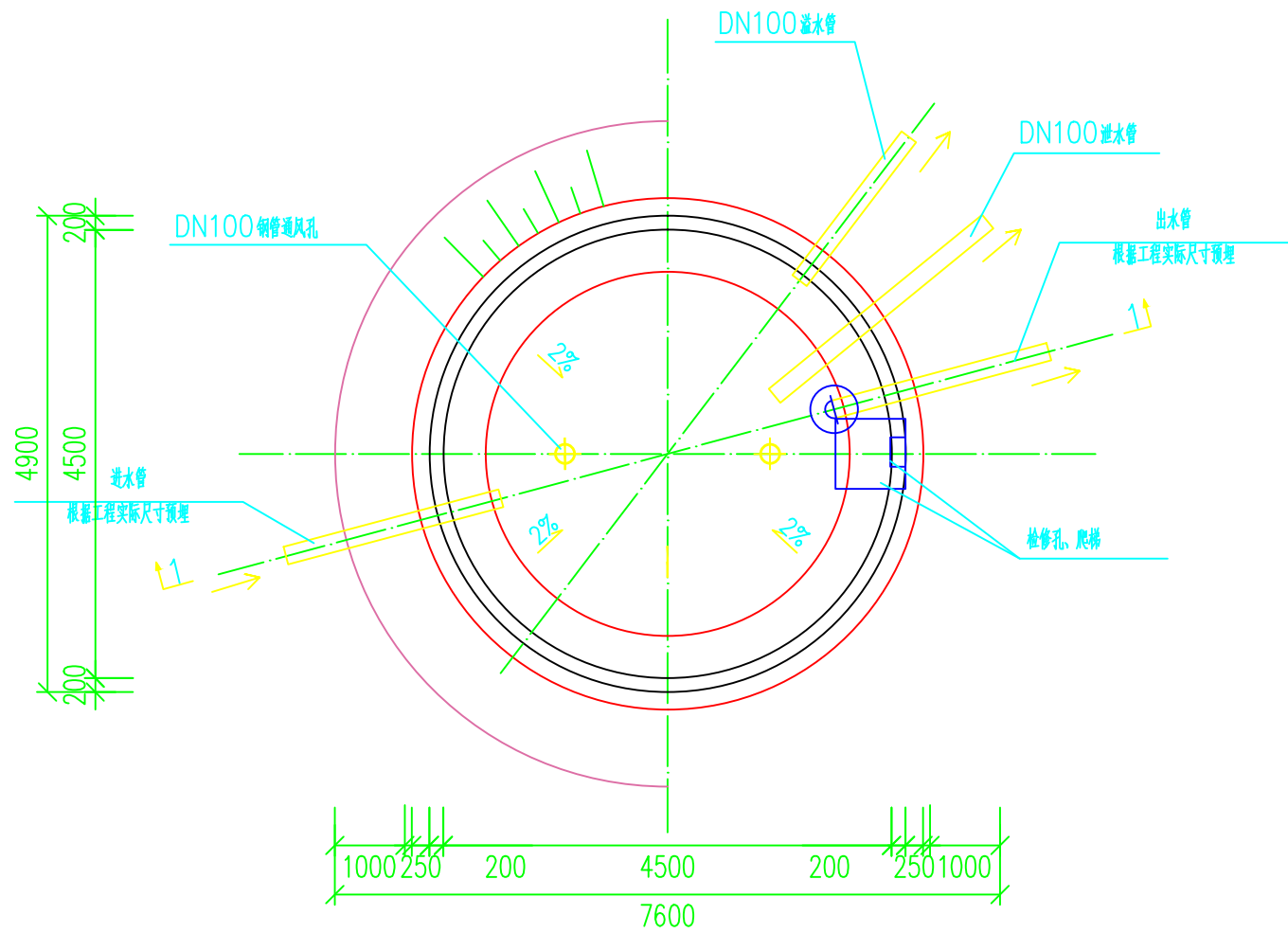


- 说明:
1. 本图尺寸单位:除高程、管长以m计外,其余均以mm计;
 2. 本工程供水管路的管材均采用热镀锌钢管,热镀锌钢管的壁厚、压力、质量等符合国家标准,大于DN50的管采用法兰连接,小于等于DN50的管采用螺纹连接。管路沿道路和巷子敷设,宜采用明埋式或浅层暗埋;
 3. 输水管路铺设遇地形起伏较大时,应根据实际地形情况进行管道土方开挖。
 4. 镀锌钢管安装时尽量沿着路边线走,管道沿程每100m及拐弯处设一镇墩。
 5. 在管道最低处安装排水阀、在最高处安装排气阀。
 6. 电力安装按照行业标准执行,其它未尽事宜参考有关规范。

 广东中珩工程设计有限公司 Guangdong Zhongheng Engineering Design Co., Ltd.	建设单位	靖西市水利水电建设站	图 纸 名 称	总平面布置图	审 定	黄英平	黄英平	专业负责	黄国晨	黄国晨	设计阶段	施工图	设计号	MHZC-2021012
	项目名称	靖西市龙邦镇边防供水保障设备及配套设施采购安装项目			审 核	黄庆华	黄庆华	校 对	黄国晨	黄国晨	专 业	水利	日 期	2025. 09
					项目负责	吴冠宇	吴冠宇	设 计	黄长朕	黄长朕	比 例	见图	图 号	01



1-1 剖面图



水池平面图

工程数量表

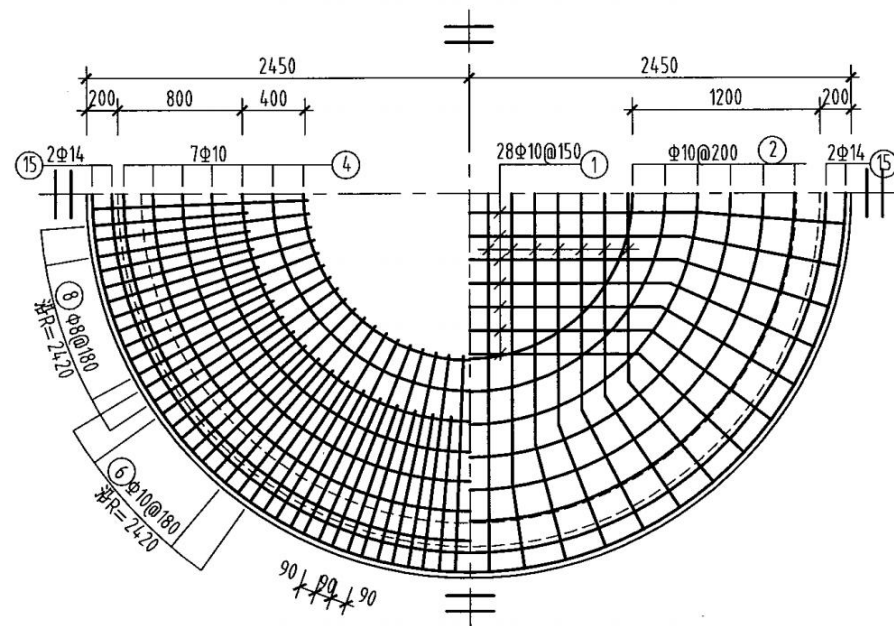
序号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
1	检修孔	1000x	混凝土	个	1	
2	通风管	DN100	钢管	根	2	
3	通风帽	DN100	钢管	只	2	
4	爬梯	DN20	不锈钢	座	1	
5	刚性防水套管	DN100		只	4	

说明:

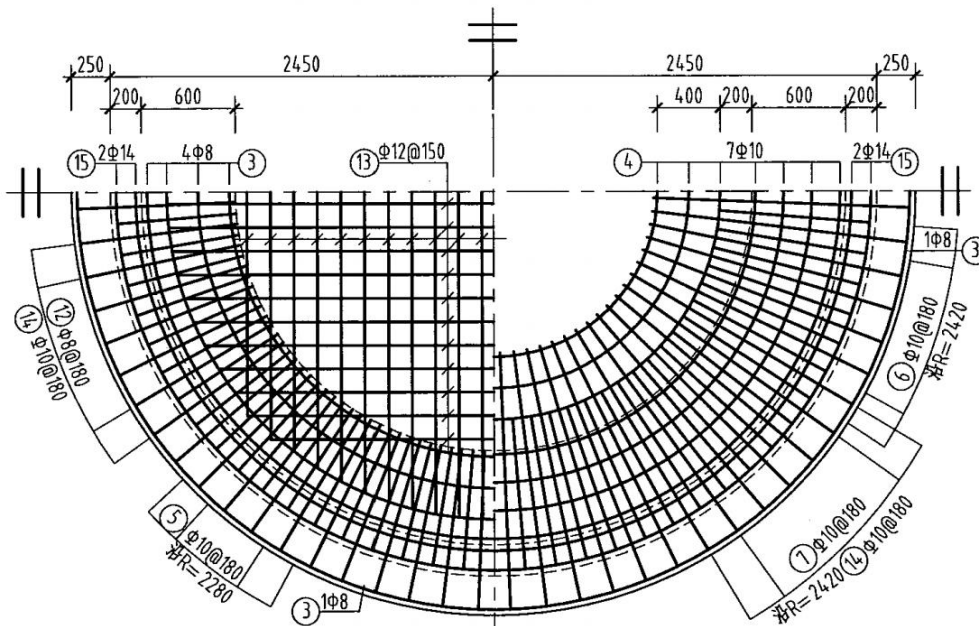
- 1、池顶覆土高度为1=500mm。
- 2、本图中混凝土强度为C20，顶板厚度150mm，池壁厚度200mm，底板厚度200mm。
- 3、有关工艺布置详细说明。
- 4、本工程不设吸水坑，池底排水坡度=2%，排向水池底板中间，便于清理。
- 5、检修孔、水位尺、各种水管管径、根数、平面位置、高程位置等可获具体工程情况布置。
- 6、通风管采用DN100钢管，通风帽可按具体工程情况布置。
- 7、蓄水池溢水管距顶板底200mm，溢水管预埋至水池底板中间，管道出水口均需延长至距离水池基础5米外，以防冲刷基础。
- 8、本工程不设溢水井。

广东中珩工程设计有限公司

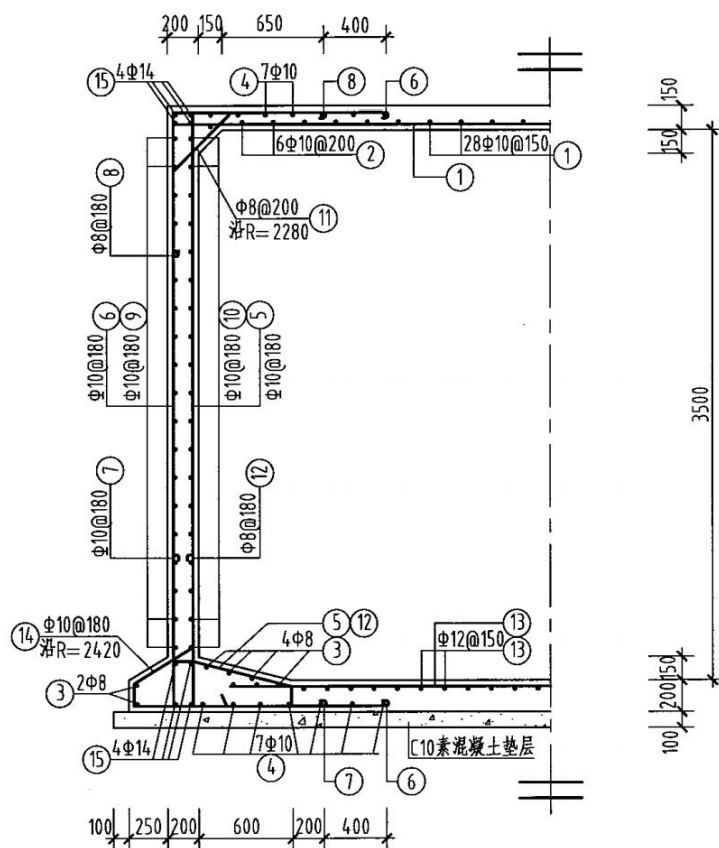
核定	黄英平		靖西市龙邦镇边防供水保障设备 及配套建设采购安装项目			技施设计	
审查	黄庆华					水工部分	
校核	黄国晨		50立方米圆 形蓄水池总布置图				
设计	黄长朕						
制图	黄长朕						
项目负责人	吴冠宇		比例	见图	日期	2025年9月	
设计证号	MHZC-2021012		图号	02			



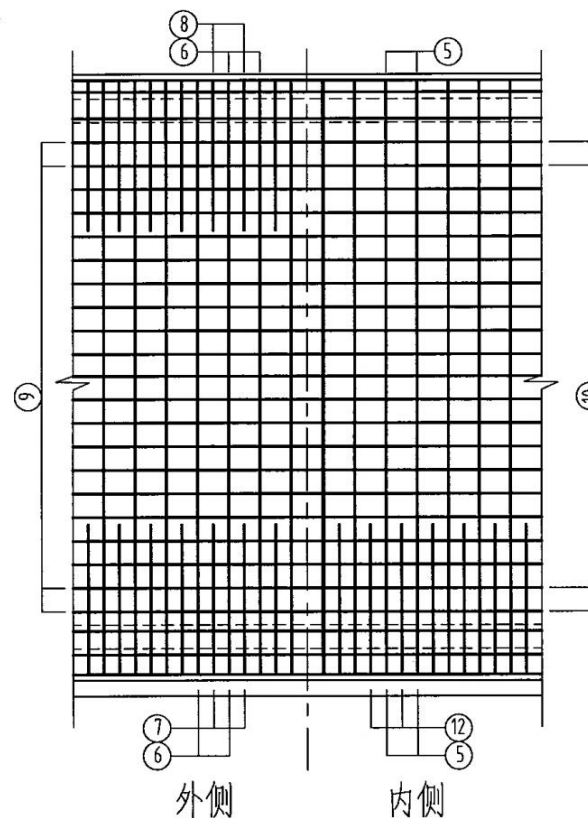
上层钢筋 下层钢筋
池顶板钢筋布置图



上层钢筋 下层钢筋
池底板钢筋布置图



池壁钢筋布置图



池壁钢筋展开图

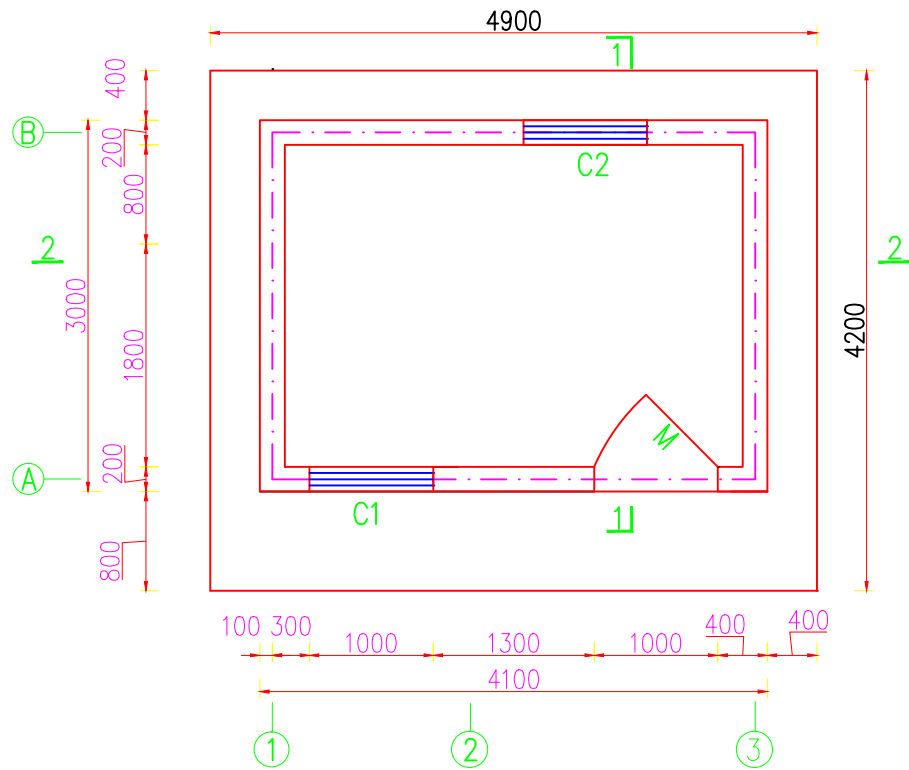
钢筋及材料表

编号	略图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长度 (m)
1		10	平均 4575	28	129
2		10	平均 10140	6	61
3		8	平均 14065	6	84
4		10	平均 10579	14	148
5		10	5110	80	409
6		10	6520	85	554
7		10	2370	85	202
8		8	2310	85	196
9		10	15543	20	311
10		10	14788	20	296
11		8	1070	72	77
12		8	2670	80	214
13		12	平均 3350	44	147
14		10	1152	85	98
15		14	平均 15325	8	123

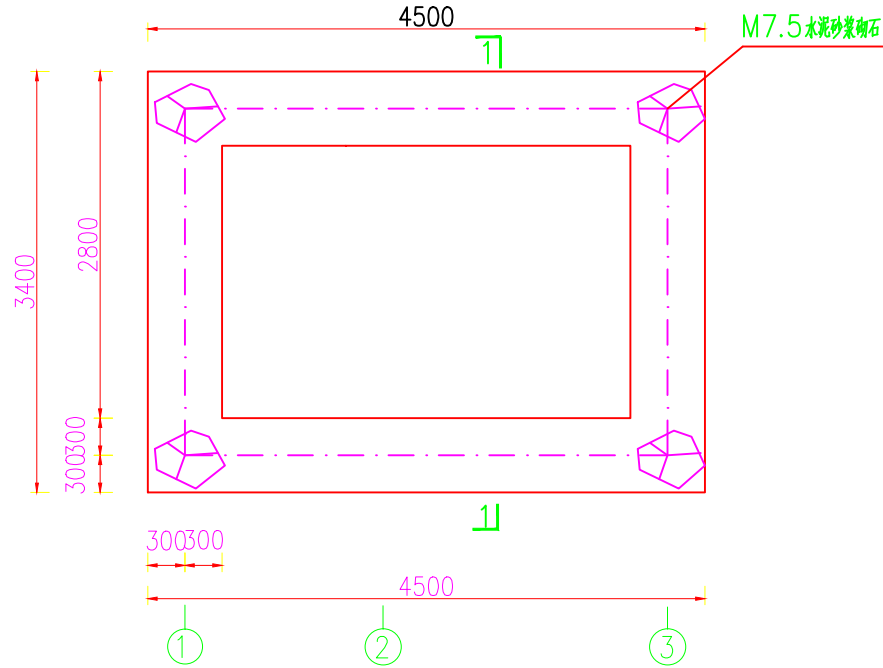
各构件材料用量			
钢筋			混凝土
直径 (mm)	长度 (m)	重量 (kg)	C10 (m ³)
8	571	226	2.5
10	2122	1362	C25 (m ³)
12	147	131	
14	123	149	
共计HPB235级钢筋(≤ Φ8)			
			226 (kg)
HRB335级钢筋(≥ Φ10)			
			1642 (kg)

广东中珩工程设计有限公司

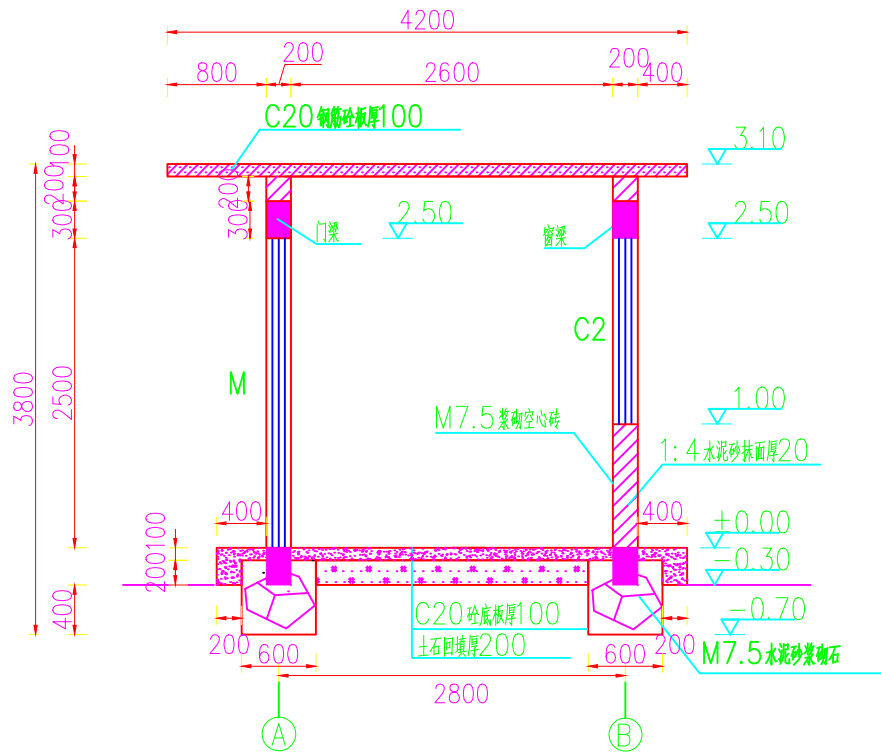
核定	黄英平	靖西市龙邦镇边防供水保障设备 及配套建设采购安装项目	技施设计			
审查	黄庆华		水工部分			
校核	黄国晨		50立方米 圆形蓄水池配筋图			
设计	黄长朕					
制图	黄长朕					
项目负责人	吴冠宇	比例	见图	日期	2025年9月	
设计证号	MHZC-2021012	图号	03			



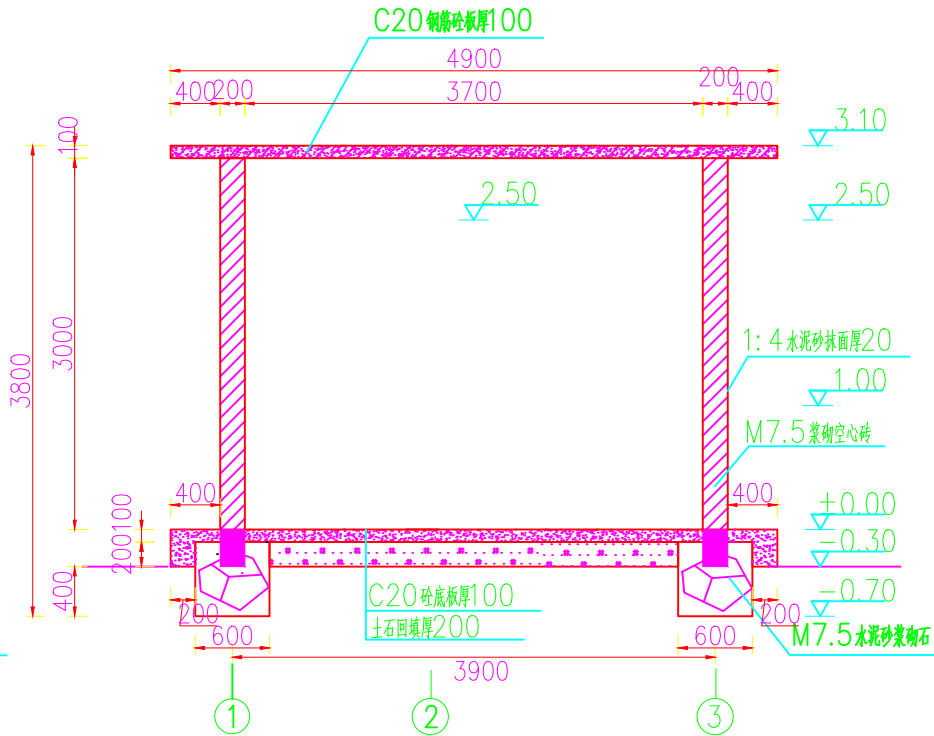
闸房平面布置图
比例: 1: 50



基础平面图
比例: 1: 50



1—1 剖视图
比例: 1: 50

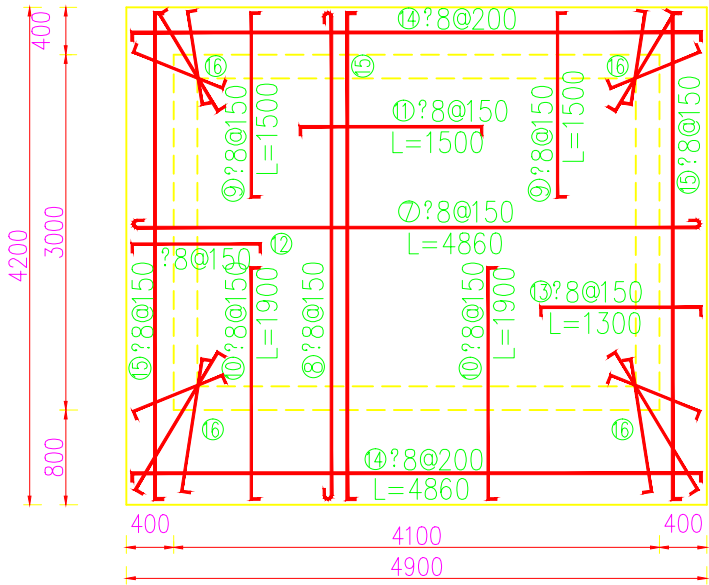


2—2 剖视图
比例: 1: 50

- 说明:
- 1、本图尺寸单位: 除高程和桩号以m计外, 其余均为mm;
 - 2、本工程拆除原有闸房, 重新新建闸房一间。
 - 3、图中高程均为假定高程, 具体情况可根据施工现场情况进行适当调整;
 - 4、所有墙面、屋面以1:4水泥砂浆批挂打底, 面刮双灰粉, 全为空心砖(390;A190;A190);
 - 5、M1为防盗钢门, 其中M(包括亮子)宽;A高=1000;A2500mm。C1为铝合金窗, 宽;A高=1000;A1500mm;C2为铝合金窗, 宽;A高=1000;A1500mm;
 - 6、板的混凝土保护层C=20mm, 梁的混凝土保护层C=25mm, 钢筋弯钩长L=6.25d, d为钢筋直径;
 - 7、基础根据现场地质, 回填, 碾压; 岩基承载力应为20T/m²;
 - 8、其他按有关规范施工。

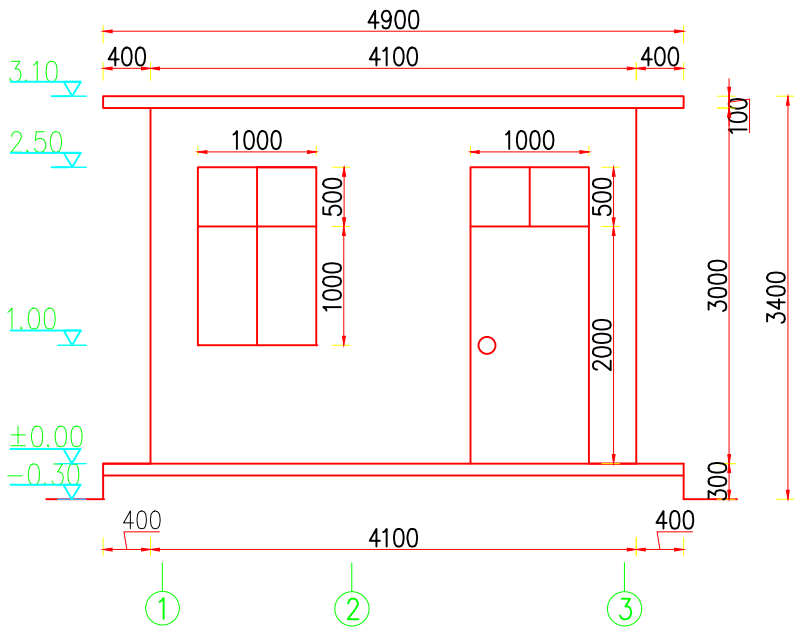
广东中珩工程设计有限公司

核定	黄英平		靖西市龙邦镇边防供水保障设备及配套设施采购安装项目	技施设计
审查	黄庆华			水工部分
校核	黄国晨		机房设计图(1/2)	
设计	黄长朕			
制图	黄长朕			
项目负责人	吴冠宇		比例	见图
设计证号	MHZC-2021012		图号	04
			日期	2025年6月



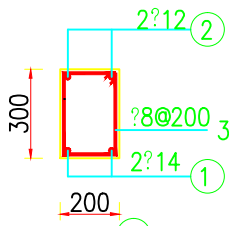
房盖板配筋图

比例: 1: 50



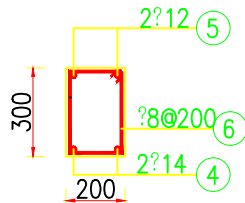
闸房正立面图

比例: 1: 50



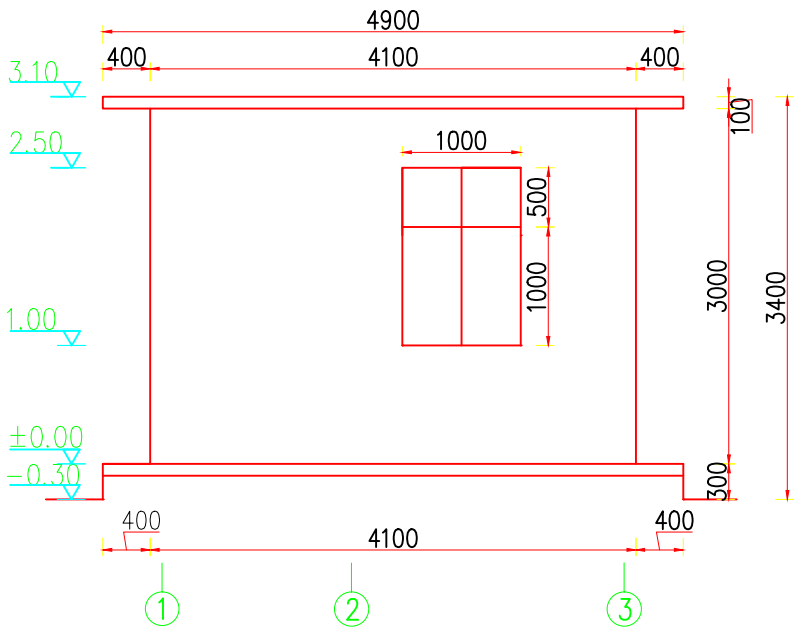
地梁配筋图

比例: 1: 20



门窗过梁配筋图

比例: 1: 20



闸房背立面图

比例: 1: 50

钢筋表

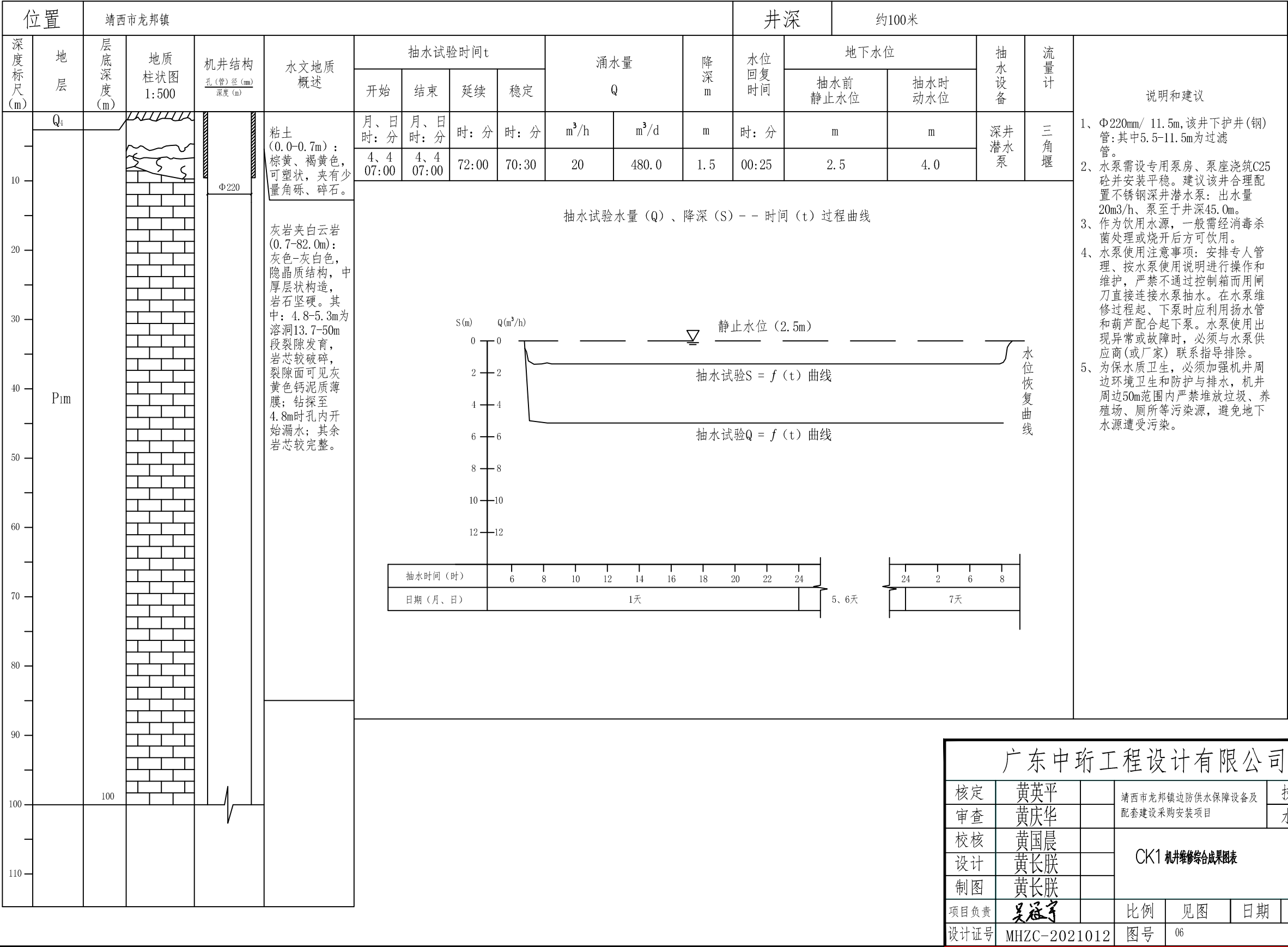
构件名称	编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	重量(kg)
地梁	①	?14	3340/4440	3740/4840	6/4	41.80	50.54
	②	?12	3340/4440	3740/4840	6/4	41.80	37.12
	③	?8	250	150	96	82.56	32.61
门窗过梁	④	?14	1150	1650	8	13.2	16
	⑤	?12	1150	1650	8	13.2	11.7
	⑥	?8	250	150	28	91.16	10.0
机房盖板	⑦	?8	50	4860	28	138.88	54.86
	⑧	?8	50	4160	33	140.58	55.53
	⑨	?8	80	1500	33	53.46	21.12
	⑩	?8	80	1900	33	66.66	26.33
	⑪	?8	80	1500	28	45.36	17.92
	⑫	?8	80	1000	28	31.36	12.39
	⑬	?8	80	1300	28	39.76	15.71
	⑭	?8	80	4860	21	84.66	33.44
	⑮	?8	80	4160	33	51.36	20.29
	⑯	?8	80	800~1300	12	14.04	5.55
钢筋总重量: 456.8kg, 按5%损耗计算钢筋重量: 0.498t							

说明:


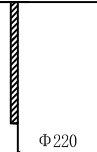
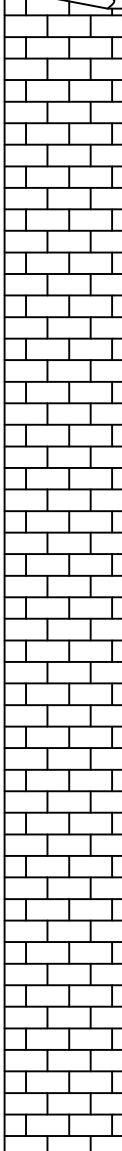

- 1、本图尺寸单位: 除高程和桩号以m计外, 其余均为mm;
- 2、本工程拆除原有闸房, 重新新建闸房一间。
- 3、图中高程均为假定高程, 具体情况可根据施工现场情况进行适当调整;
- 4、所有墙面、屋面以1: 4 水泥砂浆批挡打底, 面刮双灰粉, 全为空心砖(390jA190jA190);
- 5、M1为防盗钢门, 其中M (包括亮子) 宽jA高=1000jA2500mm, C1为铝合金窗, 宽jA高=1000jA1500mm; C2为铝合金窗, 宽jA高=1000jA1500mm;
- 6、板的混凝土保护层C=20mm, 梁的混凝土保护层C=25mm, 钢筋弯钩长L=6.25d, d为钢筋直径;
- 7、基础根据现场地质, 回填, 碾压; 若基承载力应为20T/m²;
- 8、其他按有关规范施工。

广东中珩工程设计有限公司							
核定	黄英平		靖西市龙邦镇边防供水保障设备及 配套设施采购安装项目			技施设计	
审查	黄庆华					水工部分	
校核	黄国晨		机房设计图(2/2)				
设计	黄长朕						
制图	黄长朕						
项目负责人	吴冠宇		比例	见图	日期	2025年6月	
设计证号	MHZC-2021012		图号	05			

靖西市龙邦镇边防供水工程CK1机井综合成果图表



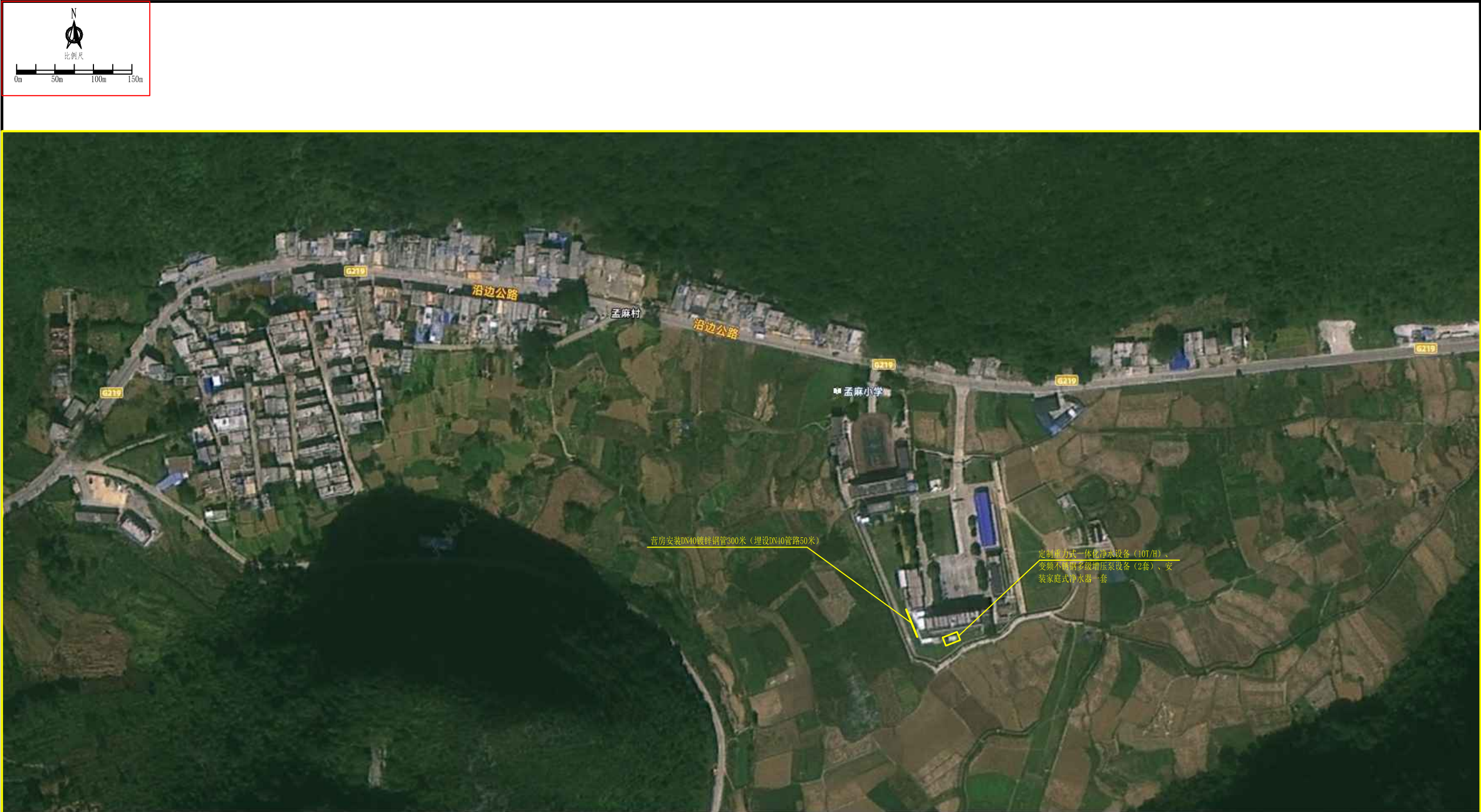
靖西市龙邦镇边防供水工程CK1机井加固图

位置		靖西市龙邦镇				井深	约100米		
深度标尺 (m)	地 层	层底深度 (m)	地质柱状图 1:500	机井结构 <small>孔(管)径(mm) 深度(m)</small>	水文地质概述	具体加固措施			
10	Q ₄				<p>粘土 (0.0-0.7m)：棕黄、褐黄色，可塑状，夹有少量角砾、碎石。</p>	<p>采用Φ220mm护井管护井，护井管为无缝地质钢管，下好护井管调整用水泥浆将护井管外壁与钻探孔填充起来，起到保护机井、固定护井管及隔绝浅层、地面水进入机井的作用。</p>			
20	P _{1m}				<p>灰岩夹白云岩 (0.7-82.0m)：灰色-灰白色，隐晶质结构，中厚层状构造，岩石坚硬。其中：4.8-5.3m为溶洞13.7-50m段裂隙发育，岩芯较破碎，裂隙面可见灰黄色钙泥质薄膜；钻探至4.8m时孔内开始漏水；其余岩芯较完整。</p>				
30									
40									
50									
60									
70									
80									
90									
100		100							
110									

广东中珩工程设计有限公司

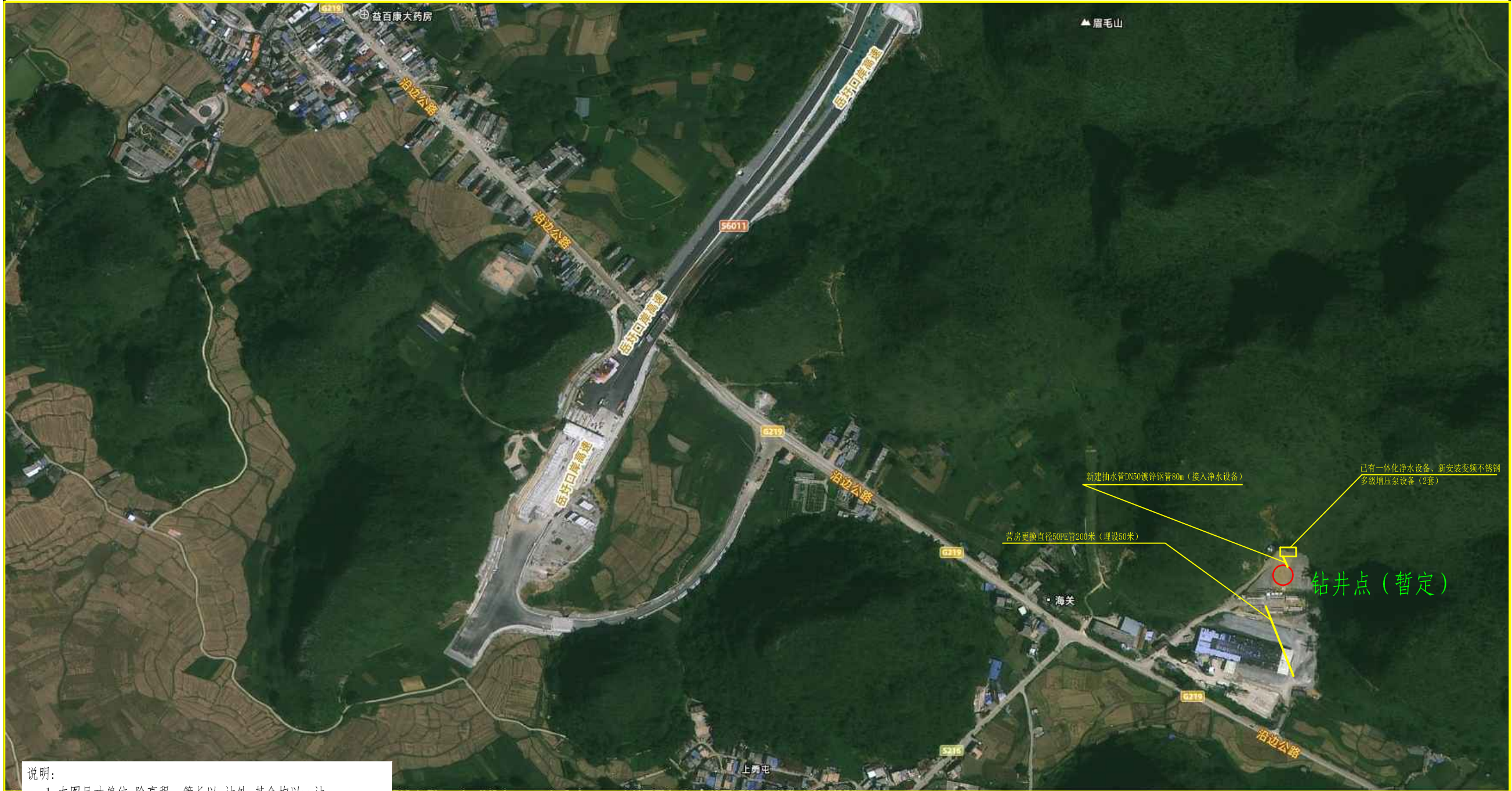
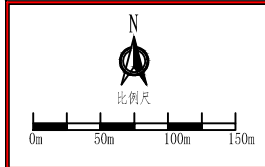
核定	黄英平		靖西市龙邦镇边防供水保障设备及配套设施采购安装项目	技术负责人
审查	黄庆华			
校核	黄国晨			
设计	黄长朕			
制图	黄长朕			
			CK1机井维修加固图	

广东中珩工程设计有限公司							
核定	黄英平		靖西市龙邦镇边防供水保障设备及 配套设施采购安装项目			技施设计	
审查	黄庆华					水工部分	
校核	黄国晨		CK1机井维修加固图				
设计	黄长联						
制图	黄长联						
项目负责人	吴冠宇		比例	见图	日期	2025年9月	
设计证号	MHZC-2021012		图号	07			



- 说明:
- 1. 本图尺寸单位:除高程、管长以m计外,其余均以mm计;
 - 2. 本工程供水管路的管材均采用热镀锌钢管,热镀锌钢管的壁厚、压力、质 量等符合国家标准,大于DN50的管采用法兰连接,小于等于DN50的管采用螺纹连接。管路沿道路和巷子敷设,宜采用明埋式或浅层暗埋;
 - 3. 输水管路铺设遇地形起伏较大时,应根据实际地形情况进行管道土方开挖。
 - 4、镀锌钢管安装时尽量沿着路边线走,管道沿程每100m及拐弯处设一镇墩。
 - 5、在管道最低处安装排水阀、在最高处安装排气阀。
 - 6、电力安装按照行业标准执行,其它未尽事宜参考有关规范。

<div><div></div><div>广东中珩工程设计有限公司</div><div>Guangdong Zhongheng Engineering Design Co., Ltd</div></div>	建设单位	靖西市水利水电建设站	图 纸 名 称	总平面布置图	审 定	黄英平	黄英平	专业负责	黄国晨	黄国晨	设计阶段	施工图	设计号	MHZC-2021012
	项目名称	靖西市存盘乡边防供水保障设备及配套设施采购安装项目			审 核	黄庆华	黄庆华	校 对	黄国晨	黄国晨	专 业	水利	日 期	2025. 06
					项目负责	吴冠宇	吴冠宇	设 计	黄长朕	黄长朕	比 例	见图	图 号	01



- 说明:
1. 本图尺寸单位:除高程、管长以m计外,其余均以mm计;
 2. 本工程供水管路的管材均采用热镀锌钢管,热镀锌钢管的壁厚、压力、质量等符合国家标准,大于DN50的管采用法兰连接,小于等于DN50的管采用螺纹连接。管路沿道路和巷子敷设,宜采用明埋式或浅层暗埋;
 3. 输水管路铺设遇地形起伏较大时,应根据实际地形情况进行管道土方开挖。
 - 4、镀锌钢管安装时尽量沿着路边线走,管道沿程每100m及拐弯处设一镇墩。
 - 5、在管道最低处安装排水阀、在最高处安装排气阀。
 - 6、电力安装按照行业标准执行,其它未尽事宜参考有关规范。



广东中珩工程设计有限公司

Guangdong Zhongheng Engineering Design Co., Ltd.

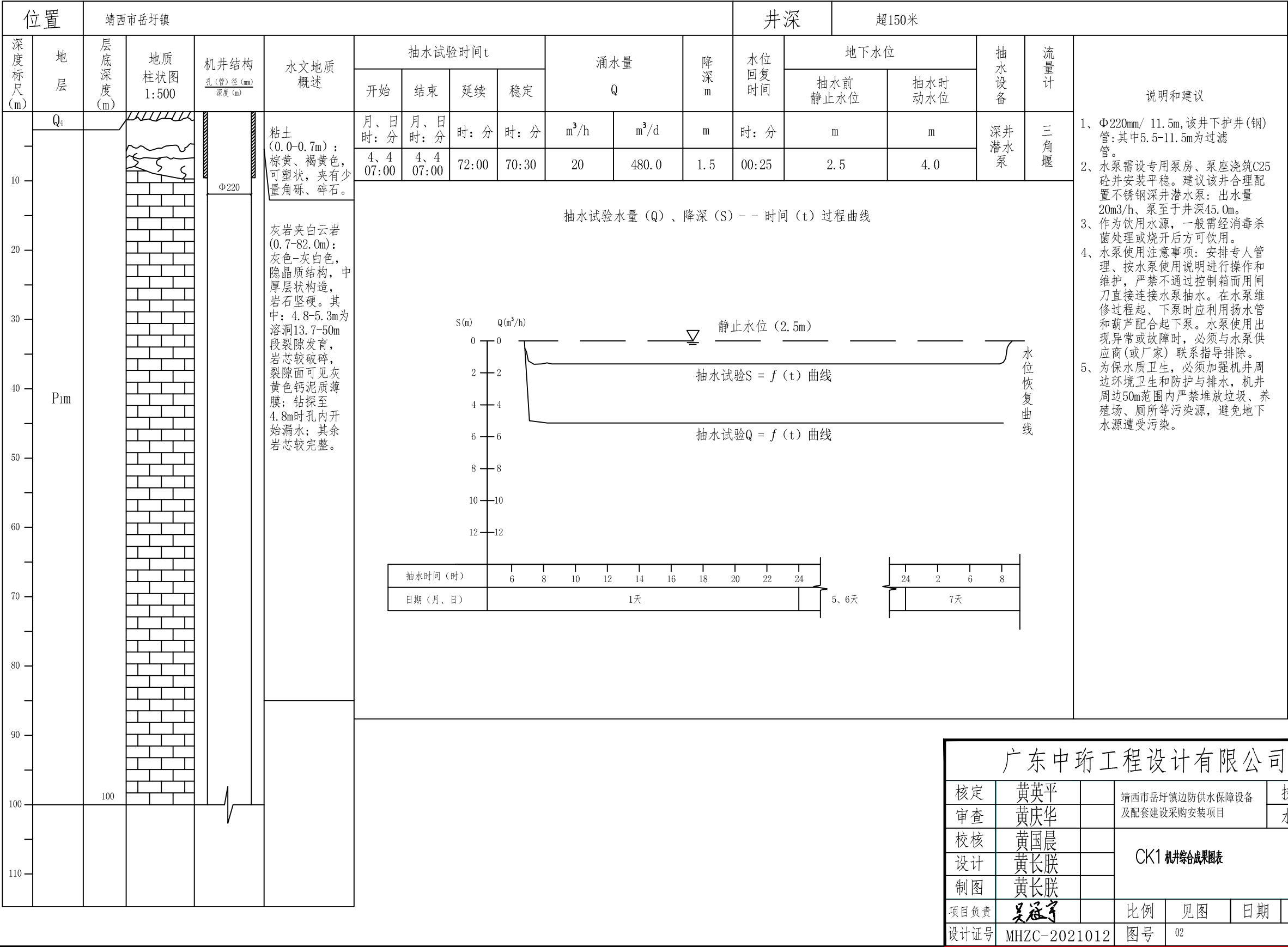
建设单位	靖西市水利水电建设站
项目名称	靖西市岳圩镇边防供水保障设备及配套设施采购安装项目

图
纸
名
称

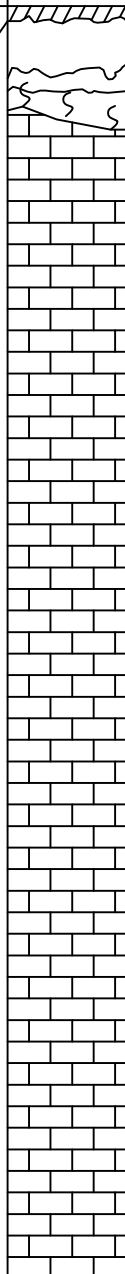
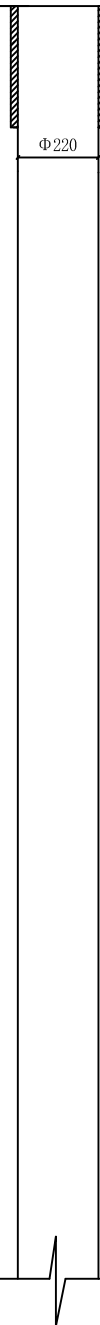
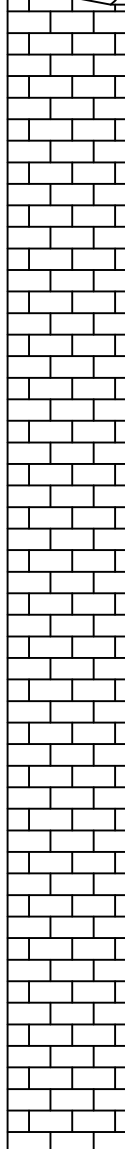
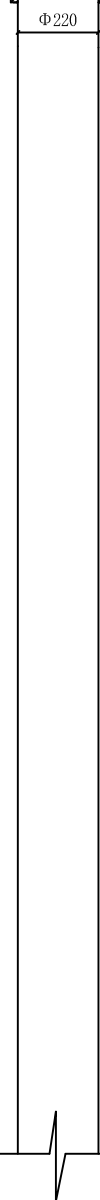
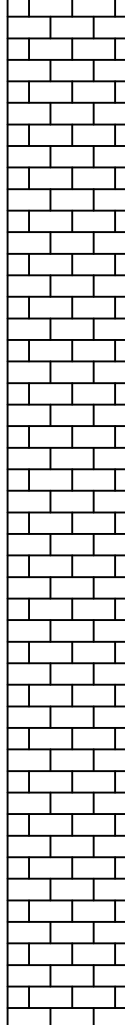
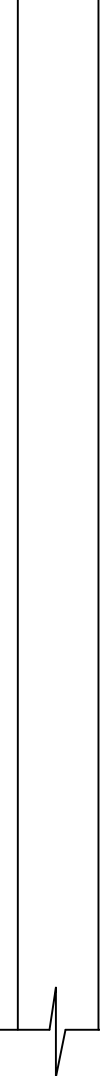
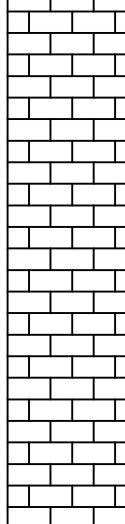

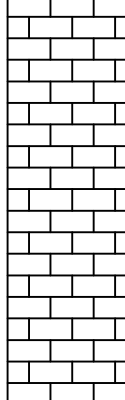

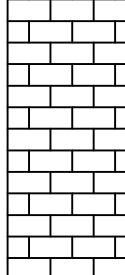

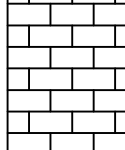



总平面布置图

审 定	黄英平	黄英平	专业负责	黄国晨	黄国晨	设计阶段	施工图	设计号	MHZC-2021012
审 核	黄庆华	黄庆华	校 对	黄国晨	黄国晨	专 业	水利	日 期	2025. 09
项目负责	吴冠宇	吴冠宇	设 计	黄长朕	黄长朕	比 例	见图	图 号	01

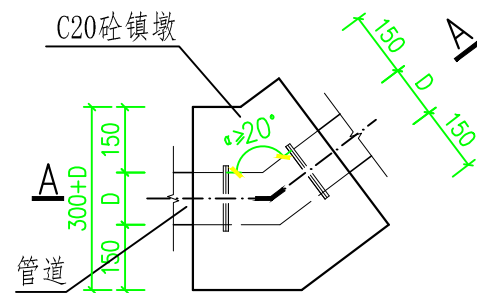
靖西市岳圩镇边防供水工程CK1机井综合成果图表



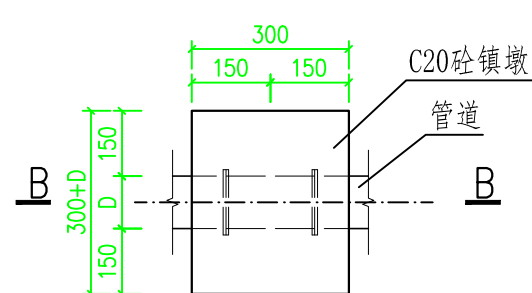
靖西市安宁乡边防供水工程CK1机井加固图

位置				靖西市岳圩镇		井深	超150米																							
深度 标尺 (m)	地 层	层底 深度 (m)	地质 柱状图 1:500	机井结构 <div>孔(管)径(mm) 深度(m)</div>	水文地质概述	具体加固措施																								
10	Q ₄				<p>粘土 (0.0-0.7m)：棕黄、褐黄色，可塑状，夹有少量角砾、碎石。</p> <p>灰岩夹白云岩 (0.7-82.0m)：灰色-灰白色，隐晶质结构，中厚层状构造，岩石坚硬。其中：4.8-5.3m为溶洞13.7-50m段裂隙发育，岩芯较破碎，裂隙面可见灰黄色钙泥质薄膜；钻探至4.8m时孔内开始漏水；其余岩芯较完整。</p>	<p>采用Φ220mm护井管护井，护井管为无缝地质钢管，下好护井管调整用水泥浆将护井管外壁与钻探孔填充起来，起到保护机井、固定护井管及隔绝浅层、地面水进入机井的作用。</p>																								
20	P _{1m}					<table><tr><td colspan="4">广东中珩工程设计有限公司</td></tr><tr><td>核定</td><td>黄英平</td><td></td><td rowspan="4">靖西市岳圩镇边防供水保障设备及配套建设采购安装项目</td></tr><tr><td>审查</td><td>黄庆华</td><td></td></tr><tr><td>校核</td><td>黄国晨</td><td></td></tr><tr><td>设计</td><td>黄长朕</td><td></td></tr><tr><td>制图</td><td>黄长朕</td><td></td><td colspan="2">CK1机井加固图</td></tr></table>			广东中珩工程设计有限公司				核定	黄英平		靖西市岳圩镇边防供水保障设备及配套建设采购安装项目	审查	黄庆华		校核	黄国晨		设计	黄长朕		制图	黄长朕		CK1机井加固图	
广东中珩工程设计有限公司																														
核定									黄英平		靖西市岳圩镇边防供水保障设备及配套建设采购安装项目																			
审查									黄庆华																					
校核	黄国晨																													
设计	黄长朕																													
制图	黄长朕		CK1机井加固图																											
30																														
40																														
50																														
60																														
70																														
80																														
90																														
100		100																												
110																														

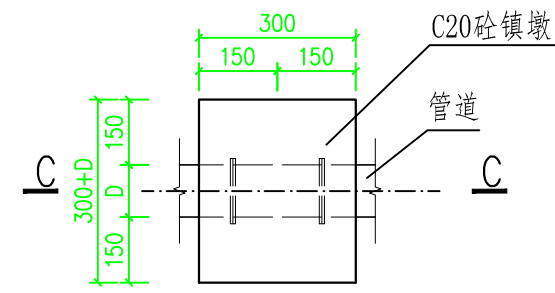
广东中珩工程设计有限公司						
核定	黄英平		靖西市岳圩镇边防供水保障设备及配套设施采购安装项目		技施设计	
审查	黄庆华				水工部分	
校核	黄国晨		CK1机井加固图			
设计	黄长联					
制图	黄长联					
项目负责人	吴冠宇		比例	见图	日期	2025年9月
设计证号	MHZC-2021012		图号	03		



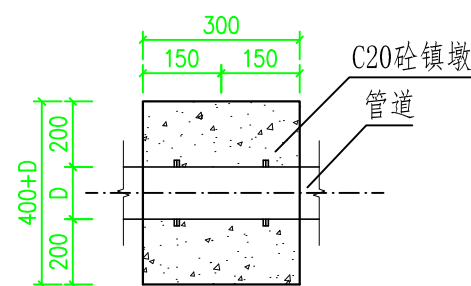
I型镇墩平面图



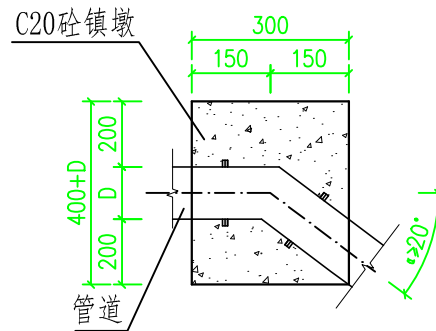
II型镇墩平面图



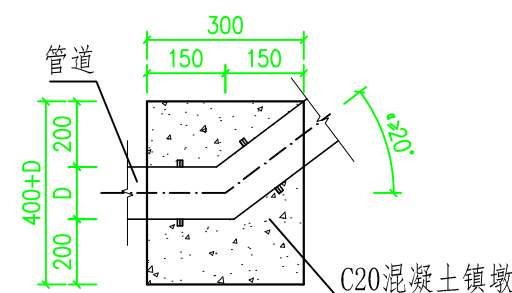
III型镇墩平面图



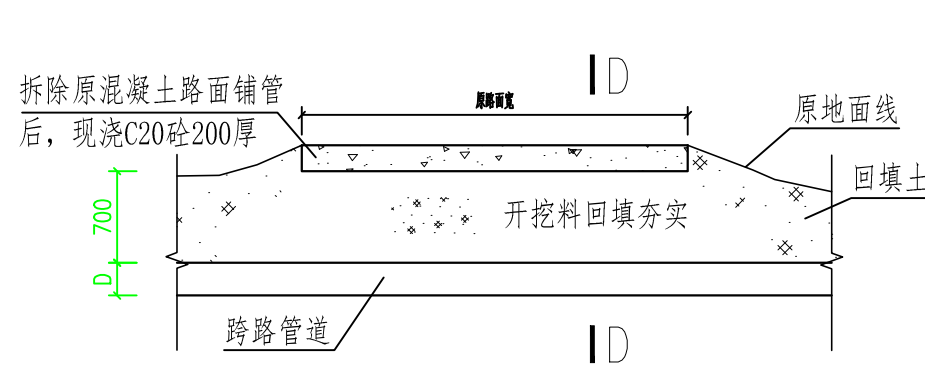
A-A剖面图



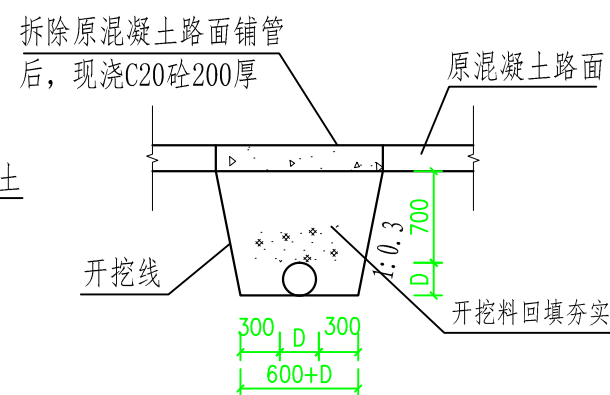
B-B剖面图



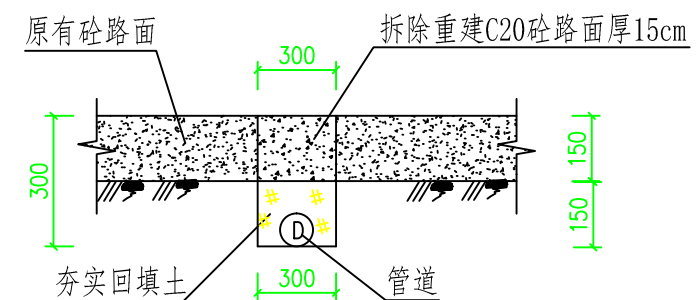
C-C剖面图



横跨乡道混凝土路管槽开挖图



D-D剖面图



管道过巷路面拆除回填横断面图

说明：

- 1、本图尺寸除注明外，高程、桩号、坐标为m，其余均为mm。
- 2、输配水管网末端以及变坡、转弯、分岔和阀门处均设置镇墩。
- 3、混凝土路基下管槽内回填开挖料夯实，夯实度应 $\geq 93\%$ 。
- 4、图中D代表管径，管槽开挖及镇墩尺寸根据管径大小相应调整。
- 5、跨乡村道路管道埋深应 $\geq 0.7\text{m}$ ，过巷管道埋深应 $\geq 0.2\text{m}$ 。
- 6、镀锌钢管安装时尽量沿着路边线走，管道沿程拐弯处设一镇墩，镇墩尺寸为 $0.3 \times (0.3+D) \times (0.4+D)\text{m}$ （长 \times 宽 \times 高）。

广东中珩工程设计有限公司

核定	黄英平		靖西市边防供水保障设备及配套设施采购项目		技施设计	
审查	黄庆华				水工部分	
校核	黄国晨		镇墩、管道过混凝土路设计图			
设计	黄长联					
制图	黄长联					
项目负责人	吴冠宇		比例	见图	日期	2025年9月
设计证号	MHZC-2021012		图号	01		