

百色市田阳区坡洪镇新建村饮水保障工程

技 施 设 计 图 册

广西宏源水利电力勘察设计有限公司

2024年5月

项目名称：百色市田阳区坡洪镇新建村饮水保障工程

编制单位：广西宏源水利电力勘察设计院有限公司

设计证号：A245013983水利行业 丙级

核定：虞松宾

审查：李健铭

校核：毛廷轩

设计：廖秉翀、凌金梅

百色市田阳区坡洪镇新建村饮水保障工程图纸目录					
序号	专业	图 名	图 号	图幅	备注
1	水工	设计说明		A3	
2		新建村平面布置图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-01	A3	
3		丁坡-登的屯平面布置图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-02	A3	
4		陇值屯平面布置图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-03	A3	
5		驮农屯平面布置图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-04	A3	
6		驮昌-驮抗屯平面布置图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-05	A3	
7		水力计算图（1/2）	田阳-坡洪-新建-饮水保障-06	A3	
8		水力计算图（2/2）	田阳-坡洪-新建-饮水保障-07	A3	
9		泵房3×2×2.4m设计图(1/2)	田阳-坡洪-新建-饮水保障-08	A3	
10		泵房3×2×2.4m设计图(2/2)	田阳-坡洪-新建-饮水保障-09	A3	
11		不锈钢水箱平面图、立面图、侧面图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-10	A3	
12		不锈钢水箱尺寸表	田阳-坡洪-新建-饮水保障-11	A3	
13		不锈钢水箱标准板图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-12	A3	
14		不锈钢水箱基础图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-13	A3	
15		不锈钢水箱配管及附件组装图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-14	A3	
16		不锈钢水箱内外人梯图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-15	A3	
17		不锈钢水箱外人梯图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-16	A3	
18		不锈钢水箱进人孔图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-17	A3	
19		水表安装示意图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-18	A3	
20		洞靖街上平面布置图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-19	A3	
21		那满内江村平面布置图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-20	A3	
22		兴达水厂平面布置图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-21	A3	
23		泵房5×4×3m设计图(1/2)	田阳-坡洪-新建-饮水保障-22	A3	
24		泵房5×4×3m设计图(2/2)	田阳-坡洪-新建-饮水保障-23	A3	

序号	专业	图 名	图 号	图幅	备注
25	水工	安全防护门设计图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-24	A3	
26		兴达水厂挡土墙典型剖面图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-25	A3	
27		兴达水厂不锈钢栏杆设计图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-26	A3	
28		兴达水厂道路硬化剖面图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-27	A3	
29		兴达水厂台阶设计图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-28	A3	
30		重力式一体化净水设备基础设计图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-29	A3	
31		镇墩、管道过混凝土路设计图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-30	A3	
32		电力平面示意图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-31	A3	
33		低压计量直接接入式接线图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-32	A3	
34		DZ-∅ 150*9m 低压直线杆组装图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-33	A3	
35		内外三相四线安装图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-33	A3	
36		绝缘导线耐张绝缘子串组装图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-34	A3	
37		低压门型与直四线担组装图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-35	A3	
38		配电箱尺寸与外观图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-36	A3	
39		角钢横担加工图（1.5/1.7米）	田阳-坡洪-新建-饮水保障-37	A3	
40		双头螺栓与单头螺栓加工图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-38	A3	
41		双顶抱箍与扁铁抱箍加工图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-39	A3	
42		DX-∅ 150*9m 低压小转角杆组装图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-40	A3	
43		单拉线组装与基础图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-41	A3	
44		电杆开挖与回填大样图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-42	A3	
45		古美不锈钢水池平面布置图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-43	A3	
46		项目公示牌设计图	田阳-坡洪-新建-饮水保障-44	A3	

设计说明

一、任务依据、设计标准、建设意义

1、项目名称：百色市田阳区坡洪镇新建村饮水保障工程。项目位于田阳区坡洪镇新建村、天安村，兴达水库和那满镇内江村。

2、项目背景及项目建设的必要性

经现场调查，坡洪镇新建村各村屯使用的自来水均未经过净化、消毒处理，输出水质不满足《生活饮用水卫生标准》(GB5749)卫生要求。目前供水并未涉及周边村屯，当地群众主要依靠抽取村边地下溶洞水或引山涧解决人畜饮水。但受气候变化、地下水污染、枯水期来水量不稳定等诸多因素的影响，再加上现有饮水工程设施老旧年久失修，导致许多村屯干旱季节饮用水储量严重不足，群众日常饮水困难。本次设计拟建接巴美水厂输水管供水至新建村、天安村需要供水的村屯，新建兴达水厂净水设备配套设施。

3、设计依据、设计原则及设计内容。

3.1、设计依据

- 1、《中华人民共和国城乡规划法》（2008）
- 2、《村镇规划编制方法》（建设部建村【2000】36号文）
- 3、《村庄和集镇规划建设管理条例》（国务院1993年）
- 4、《村镇建筑设计标准》（6B50188—93）
- 5、《村镇规划标准》（CB50188—2007）
- 6、《村庄整治技术规范》（GB50445—2008）
- 7、《关于村庄整治工作的指导意见》（建设部建村【2005】174号）
- 8、《百色市城市总体规划2004—2020年》
- 9、《公路路基设计规范》（JTG D30—2015）
- 10、《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）
- 11、《公路排水设计规范》（JTG/T D33—2012）
- 12、《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG_D40—2015）
- 13、《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60—2015）
- 14、《村镇供水工程技术规范》（SL310—2004）

3.2、设计原则

- 1、注重自然环境与人类的协调和可持续发展，强调生态优先原则，尊重自然条件，因地制宜，营造良好的村庄环境。
- 2、注重集约和节约用地，坚持资源的综合利用，贯彻节地、节能、节水和节材的“四节”方针，切实注重保护耕地，推广节能省地型村庄建设。在充分利用现有资源的基础上分配村民的居住空间，科学有效地组织公建及绿地系统。
- 3、从农村居民最迫切需要解决的问题入手，按不同经济水平和条件、区位条件和资源条件等，因地制宜，综合部署村庄的各项建设。
- 4、尊重村民生活习俗，规划布局上尽量保持原有空间形态的合理格局，与现有村落道路和建筑格局相协调，努力为村民提供一个亲切、方便、舒适的居住环境。
- 5、以基础设施为重点，完善建设村内设施，建设配套合理的公共设施满足村民日常生产生活的需要。
- 6、处理好近期建设与远期发展的关系，改造与新建的关系，应注重统一规划、合理布局、分步实施。既要考虑满足近期建设的实际需要，又要考虑远期发展的要求。

二、工程概况

该项目包含内容为：新建不锈钢水箱3座，管理房1间，加压泵房2间，加压泵3套，新建挡土墙78m，架设低压线长度850m，一体化净水设备1套，敷设输水管长度20.195km，均为热镀锌钢管；项目公示牌1块。

三、沿线地形、地质、地震、气候、水文等自然特征

1、地形地貌

路线所经地域的地形主要为山岭重丘区，山区地段地面多为旱地及林木。

2、工程地质

根据现场地质勘察提供的资料表明，拟建场地及附近无活动性构造断裂通过，属抗震有利地形，适宜兴建工程。

3、地震

根据广西地震记载及《中国地震动参数区划图》（GB18306~2001），本工程所在地区地震动峰值加速度为0.10，一般工程不考虑设防。

4、气候

本路线所经的区域地处低纬度，靠近北回归线，属南亚热带季风气候。冬暖夏长，光照充足，热量丰富，年平均气温18~22℃。年无霜期307~352天，年平均降水量1100~1350毫米，一般情况下可在全年度安排施工。每年秋冬季是工程土石方施工的最佳时间。

5、水文特征

路线地形起伏不大，多为旱地及有少数水田，沟渠纵横，地表水分布较丰富。

五、设计技术及安全文明施工说明：

5.1.本工程设计除特别注明外，标高为绝对标高。

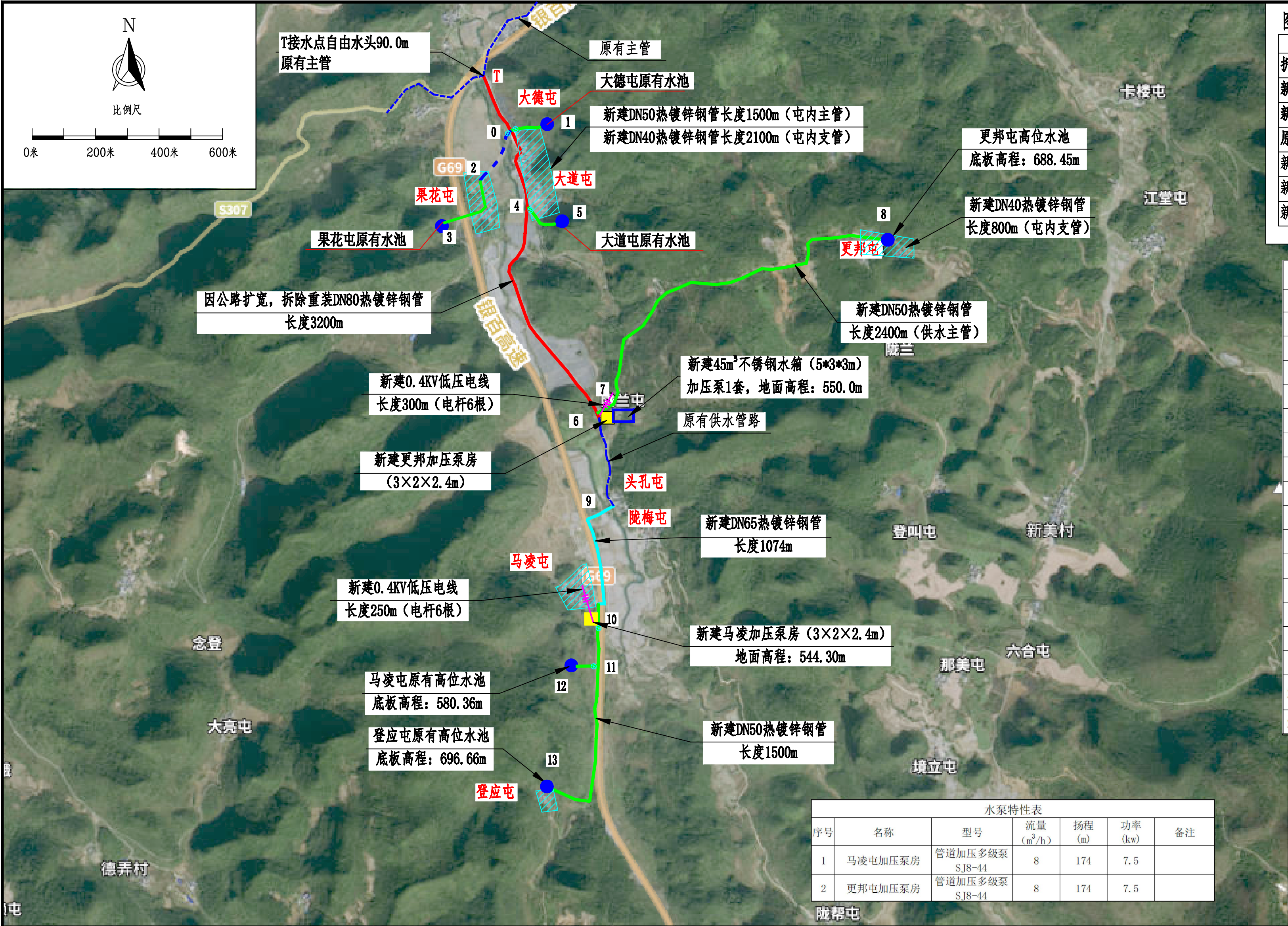
5.2.图纸中所标的尺寸均以毫米（mm）为单位，标高以米（m）为单位。

5.3.本工程设计中如无特殊指明，所示标高均为完成面标高；总平面图、竖向与详图有细小出入时，应以详图为准。

5.4.图纸中未尽事宜应以国家相关设计规范为准。

5.5.施工过程中应严格按照国家规范安全文明施工。施工中应严格遵守国家颁发的建筑工程的各类现行施工操作规程和验收规范进行施工,未经设计同意不得随意改变图纸施工,所有与工艺、设备相关的预留洞、预埋件、管井等必须与相关专业的设计图纸密切配合；

5.6.所有甲方自理的构件,构造做法均应符合国家强制性规范和要求；



名称	图示	备注
拆除重装DN80热镀锌钢管(壁厚4.0mm)	—	输水主管
新建DN65热镀锌钢管(壁厚4.0mm)	—	输水主管
新建DN50热镀锌钢管(壁厚3.8mm)	—	输水主管
原有供水管路	---	
新建不锈钢水箱		
新建抽水泵房		
新建0.4KV低压电线	—	

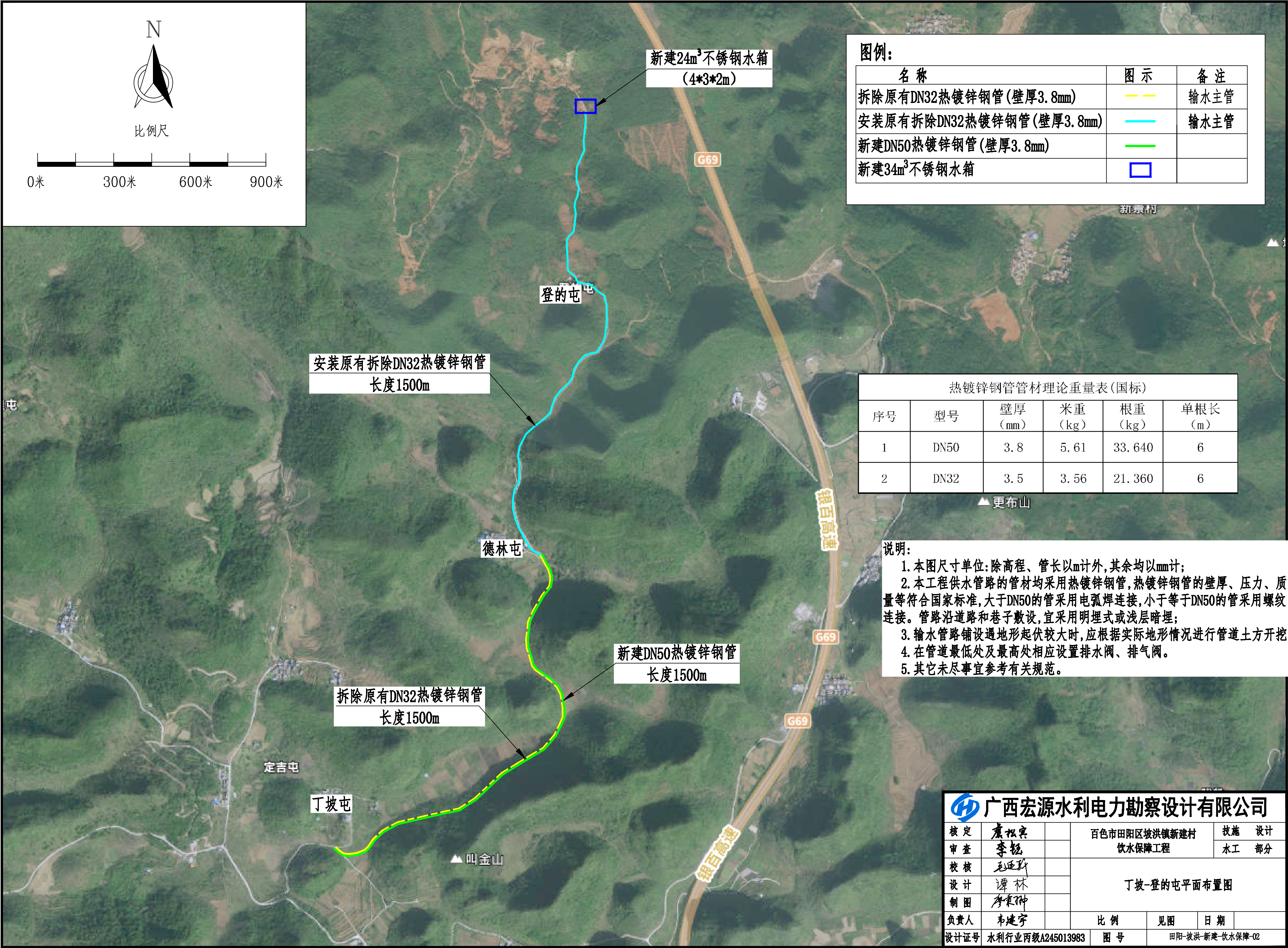
工程特性表				
序号	名称	单位	数量	备注
1	工程基本情况			
1.1	现有居民户数	户	515	
1.2	现状人口	人	12029	
1.3	设计供水人口	人	14386	
1.4	设计供水规模	m³/d	1898.94	
2	工程建设内容			
2.1	加压泵房	间	2	新建
2.2	不锈钢水箱	座	3	新建
2.3	加压设备	套	2	新建
2.4	DN80热镀锌钢管	m	3200	拆除重装
2.5	DN65热镀锌钢管	m	1074	新建
2.6	DN50热镀锌钢管	m	6900	新建
2.7	DN40热镀锌钢管	m	2900	新建
2.8	DN32热镀锌钢管	m	1500	拆除重装
2.9	DN20热镀锌钢管	m	515	新建入户管
2.10	低压电线	m	550	铝芯聚氯乙烯绝缘电线BLV-35mm²
2.11	电杆(9m)	根	12	新建

热镀锌钢管理论重量表				
序号	型号	壁厚	米重	根重
1	DN32	3.5	3.56	21.36
2	DN40	3.5	4.1	24.6
3	DN50	3.8	5.607	33.64
4	DN65	4.0	7.536	45.21
5	DN80	4.0	8.88	53.28
6	DN20	2.8	1.76	10.56

水泵特性表						
序号	名称	型号	流量(m³/h)	扬程(m)	功率(kw)	备注
1	马凌屯加压泵房	管道加压多级泵SJ8-44	8	174	7.5	
2	更邦屯加压泵房	管道加压多级泵SJ8-44	8	174	7.5	

- 说明:
- 本图尺寸单位:除高程、管长以m计外,其余均以mm计;
 - 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的管采用电弧焊连接,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;
 - 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。
 - 镀锌钢管安装时尽量沿着路边线走,管道沿程每50m及拐弯处设一镇墩,镇墩尺寸为0.5*0.5*0.6m(长*宽*高)。
 - 在管道最低处及最高处相应设置排水阀、排气阀。
 - 本工程设计新建村砼路面拆除回填长度500米,每段拆除长度、位置可根据现场确定。
 - 其它未尽事宜参考有关规范。

广西宏源水利电力勘察设计院有限公司						
核定	廖松宾		百色市田阳区坡洪镇新建村		技施	设计
审查	李钰		饮水保障工程		水工	部分
校核	毛亚新		新建村平面布置图			
设计	谭林					
制图	廖秉坤					
负责人	韦建宇		比例	见图	日期	
设计证号	水利行业丙级A245013983		图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-01		



图例:

名称	图示	备注
拆除原有DN32热镀锌钢管(壁厚3.8mm)	— —	输水主管
安装原有拆除DN32热镀锌钢管(壁厚3.8mm)	— —	输水主管
新建DN50热镀锌钢管(壁厚3.8mm)	— —	
新建34m³不锈钢水箱	□	

热镀锌钢管管材理论重量表(国标)					
序号	型号	壁厚 (mm)	米重 (kg)	根重 (kg)	单根长 (m)
1	DN50	3.8	5.61	33.640	6
2	DN32	3.5	3.56	21.360	6

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的管采用电弧焊连接,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. 在管道最低处及最高处相应设置排水阀、排气阀。
5. 其它未尽事宜参考有关规范。

广西宏源水利电力勘察设计有限公司

核定	廖松宾	百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程	技术 设计		
审查	李钰		水工 部分		
校核	毛廷新		丁坡-登的屯平面布置图		
设计	谭林				
制图	李秉坤				
负责人	韦建宇	比例	见图	日期	
设计证号	水利行业丙级A245013983	图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-02		

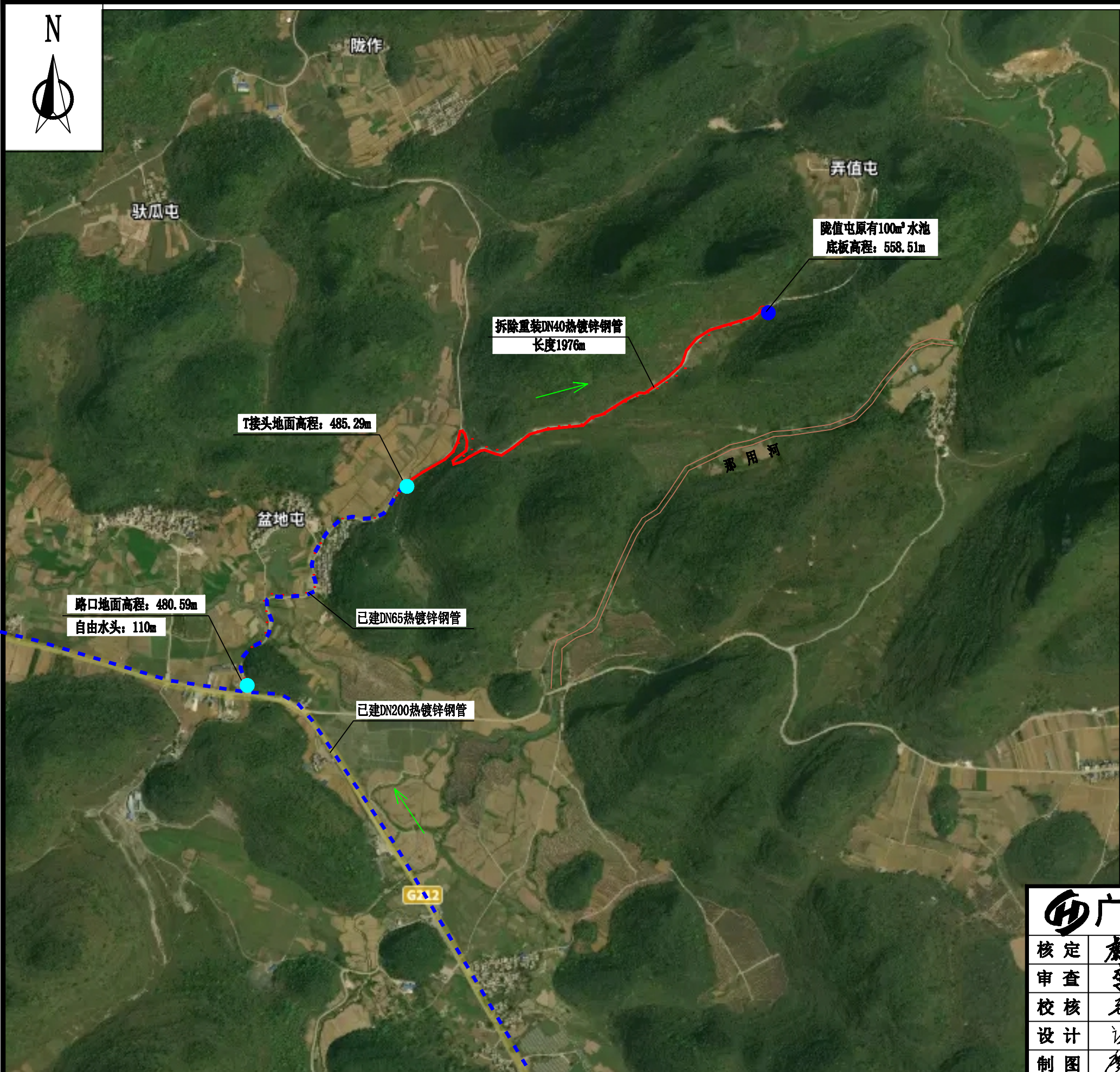


图 例

名 称	图 示	备 注
原有水池		
已建输水管		
新建输水管		
阀件		

热镀锌钢管理论重量表

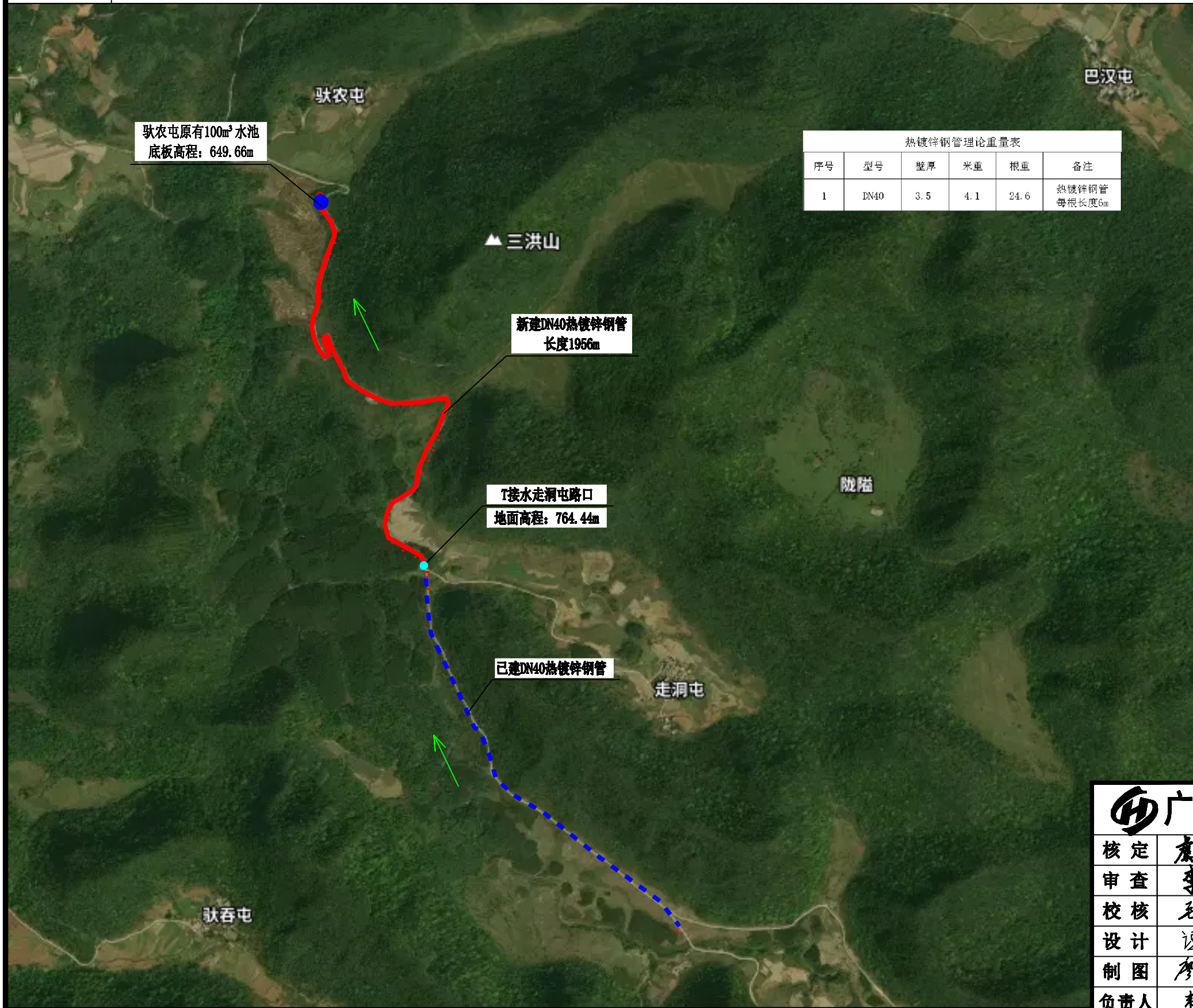
序号	型号	壁厚	米重	根重	备注
1	DN40	3.5	4.1	24.6	热镀锌钢管 每根长度6m

说 明:

1. 本图采用CGCS2000坐标系, 1985国家高程基准, 中央子午线108度。
2. 本图尺寸单位: 里程单位为千米+米, 高程单位为米。
3. 工程主要建设内容有:
(1) 本工程拆除重建DN40热镀锌钢管1976m。
(2) 未能详细计列的配件、零碎管道等, 详见单体设计图或预算表。
4. 本图未尽事宜, 按相关规程规范进行。

 广西宏源水利电力勘察设计院有限公司

核 定	虞松宾		百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程			技 施 设 计	
审 查	李锐					水 工 部 分	
校 核	毛廷凯		陇值屯平面布置图				
设 计	谭 林						
制 图	李秉坤						
负责人	韦建宇		比 例		见 图	日 期	
设计证号	水利行业丙级A245013983		图 号		田阳-坡洪-新建-饮水保障-03		



热镀锌钢管理论重量表					
序号	型号	壁厚	米重	根重	备注
1	DN40	3.5	4.1	24.6	热镀锌钢管 每根长度6m

图例

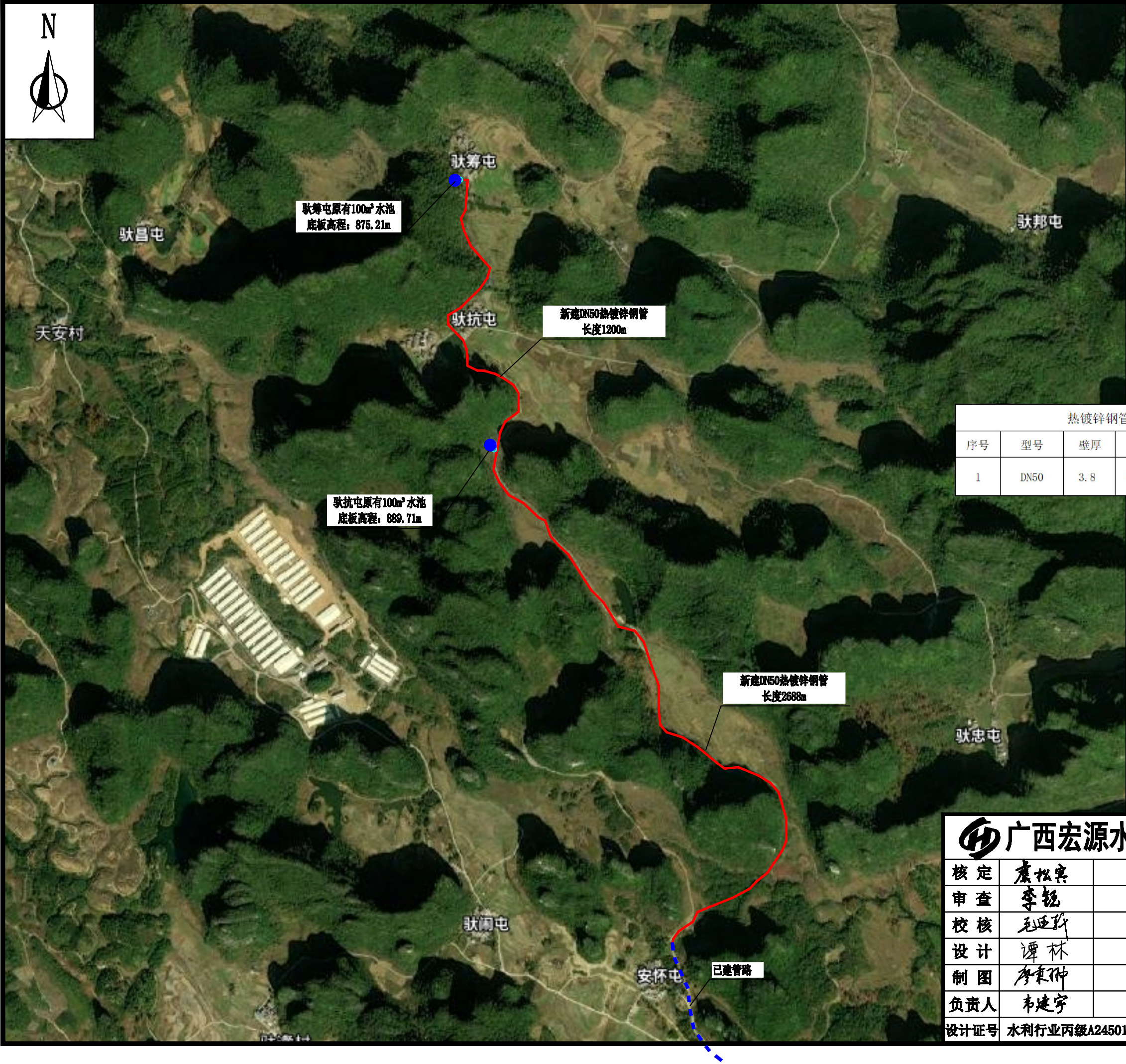
名称	图示	备注
原有水池	●	
已建输水管	---	
新建输水管	—	
阀件	⊕	

说明:

1. 本图采用CGCS2000坐标系, 1985国家高程基准, 中央子午线108度。
2. 本图尺寸单位: 里程单位为千米+米, 高程单位为米。
3. 工程主要建设内容有:
(1) 敷设输水管路1.956km, 均为DN40热镀锌钢管以及配套设施。
(2) 未能详细计列的配件、零碎管道等, 详见单体设计图或预算表。
4. 本图未尽事宜, 按相关规程规范进行。

 广西宏源水利电力勘察设计院有限公司

核定	虞松宾		百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程			技施 设计	
审查	李锐					水工 部分	
校核	毛亚群		驮农屯平面布置图				
设计	谭林						
制图	李秉坤						
负责人	韦建宇		比例		见图	日期	
设计证号	水利行业丙级A245013983		图 号		田阳-坡洪-新建-饮水保障-04		



图例

名称	图示	备注
原有水池	●	
已建输水管	---	
新建输水管	—	
阀件	⊕	

热镀锌钢管理论重量表

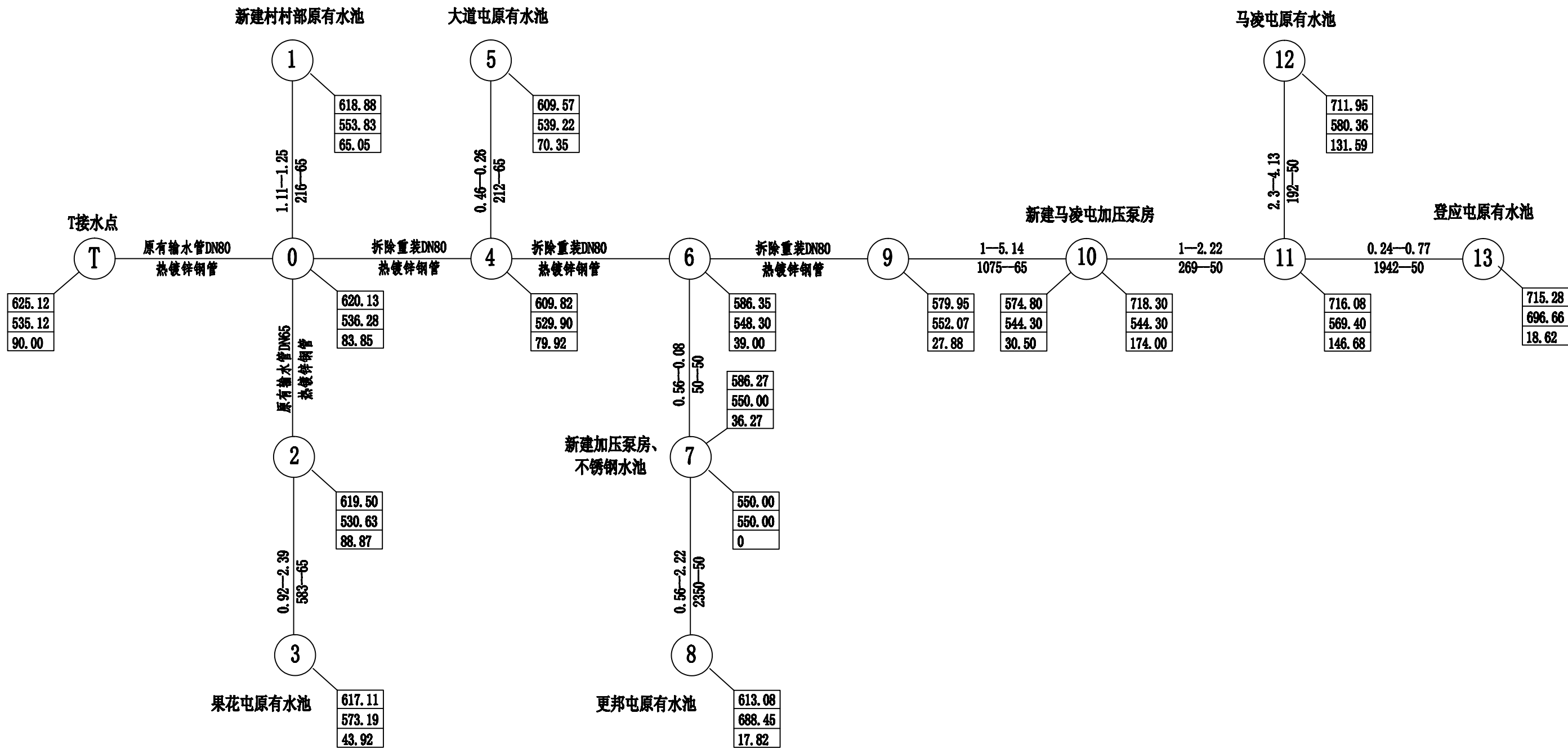
序号	型号	壁厚	米重	根重	备注
1	DN50	3.8	5.607	33.64	热镀锌钢管 每根长度6m

说明:

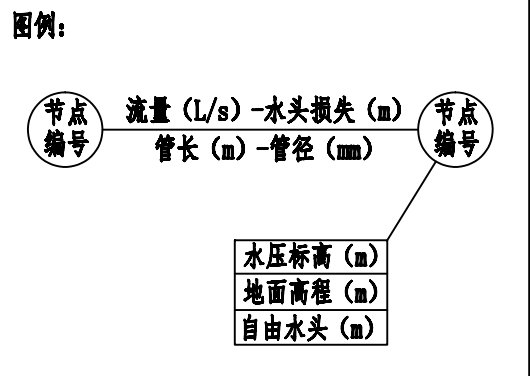
1. 本图采用CGCS2000坐标系, 1985国家高程基准, 中央子午线108度。
2. 本图尺寸单位: 里程单位为千米+米, 高程单位为米。
3. 工程主要建设内容有:
(1) 敷设输水管路3.886km, 均为DN40热镀锌钢管以及配套设施。
(2) 未能详细计列的配件、零碎管道等, 详见单体设计图或预算表。
4. 本图未尽事宜, 按相关规程规范进行。

 广西宏源水利电力勘察设计院有限公司

核定	虞松宾		百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程			技施 设计	
审查	李锐					水工 部分	
校核	毛亚群		驮昌-驮抗屯平面布置图				
设计	谭林						
制图	李秉阳						
负责人	韦建宇		比例		见图	日期	
设计证号	水利行业丙级A245013983		图 号		田阳-坡洪-新建-饮水保障-05		



新建村水力计算图



说明：

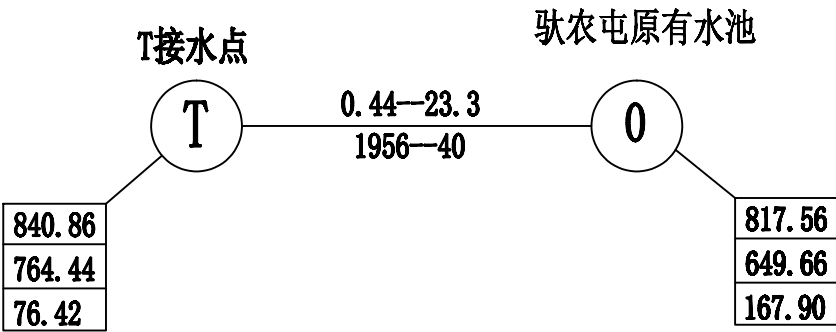
1. 本工程所标高程为假标高程；

2. 本图尺寸单位除管径以mm计外，其余均以m计；

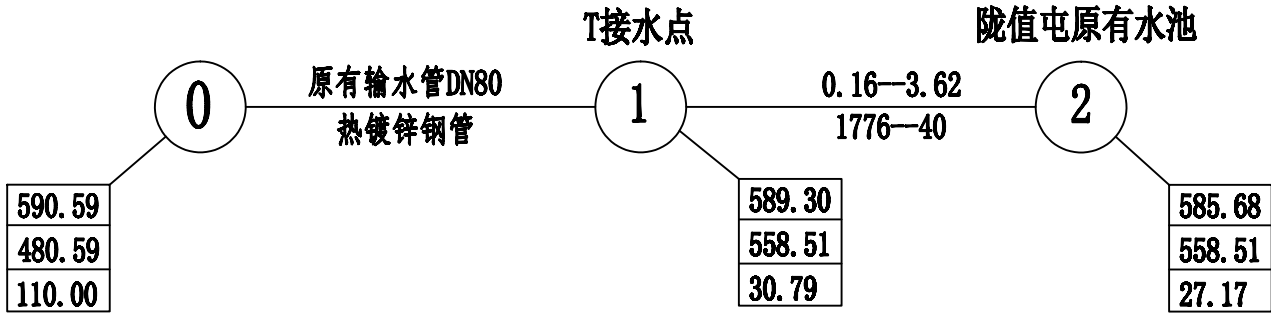
3. 本工程所用管材均采用国标；

4. 图纸中有未明确说明之处须严格按照国家相关规范、规程执行。

广西宏源水利电力勘察设计有限公司						
核定	虞松宾		百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程		技施	设计
审查	李锐				水工	部分
校核	毛廷新		水力计算图 (1/2)			
设计	谭林					
制图	廖秉坤					
负责人	韦建宇		比例	见图	日期	
设计证号	水利行业丙级A245013983	图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-06			



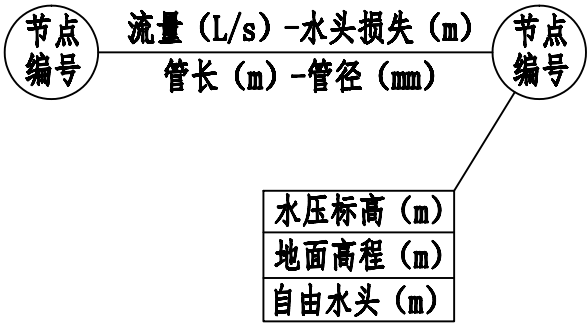
驮农屯水力计算图



陇值屯水力计算图

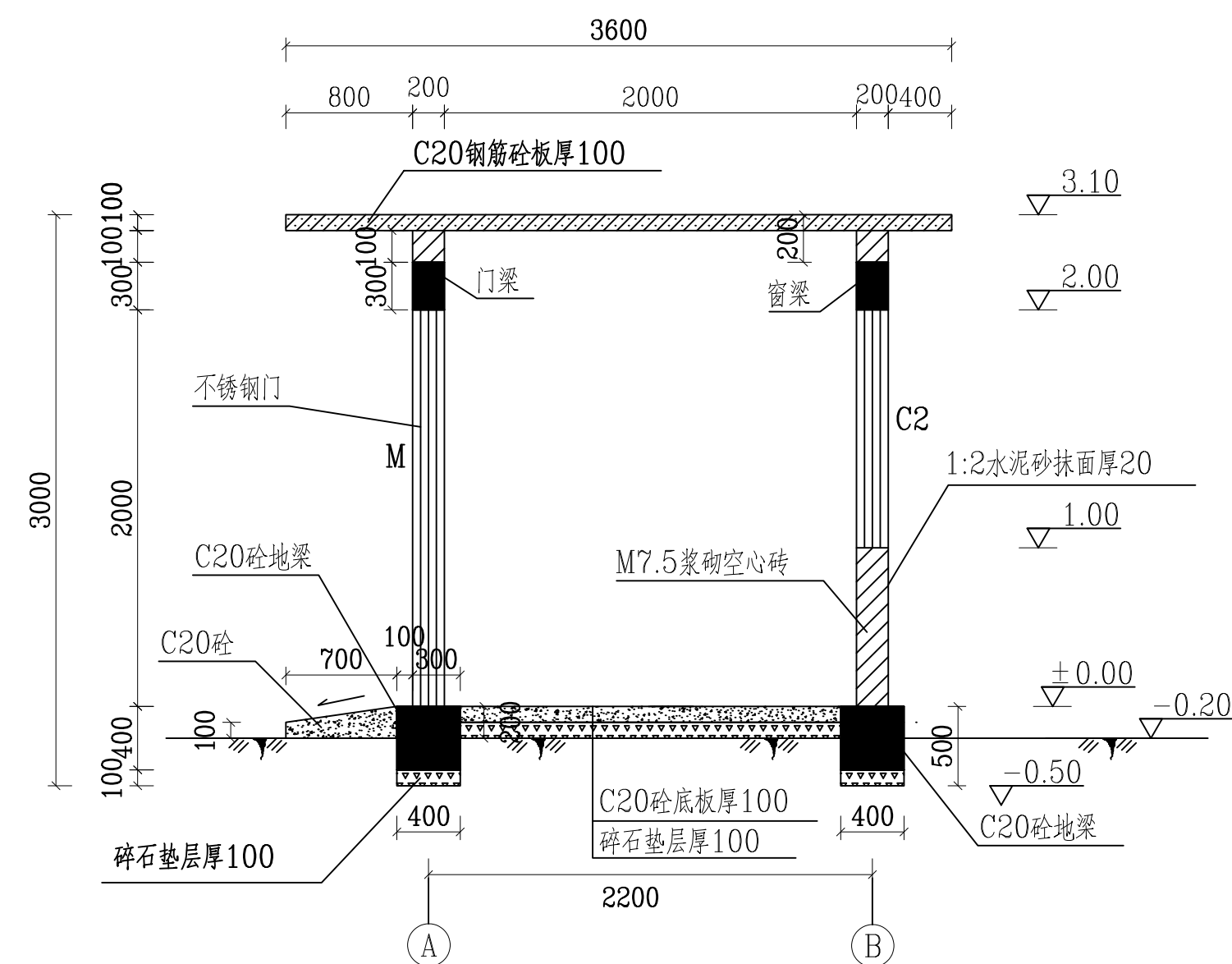
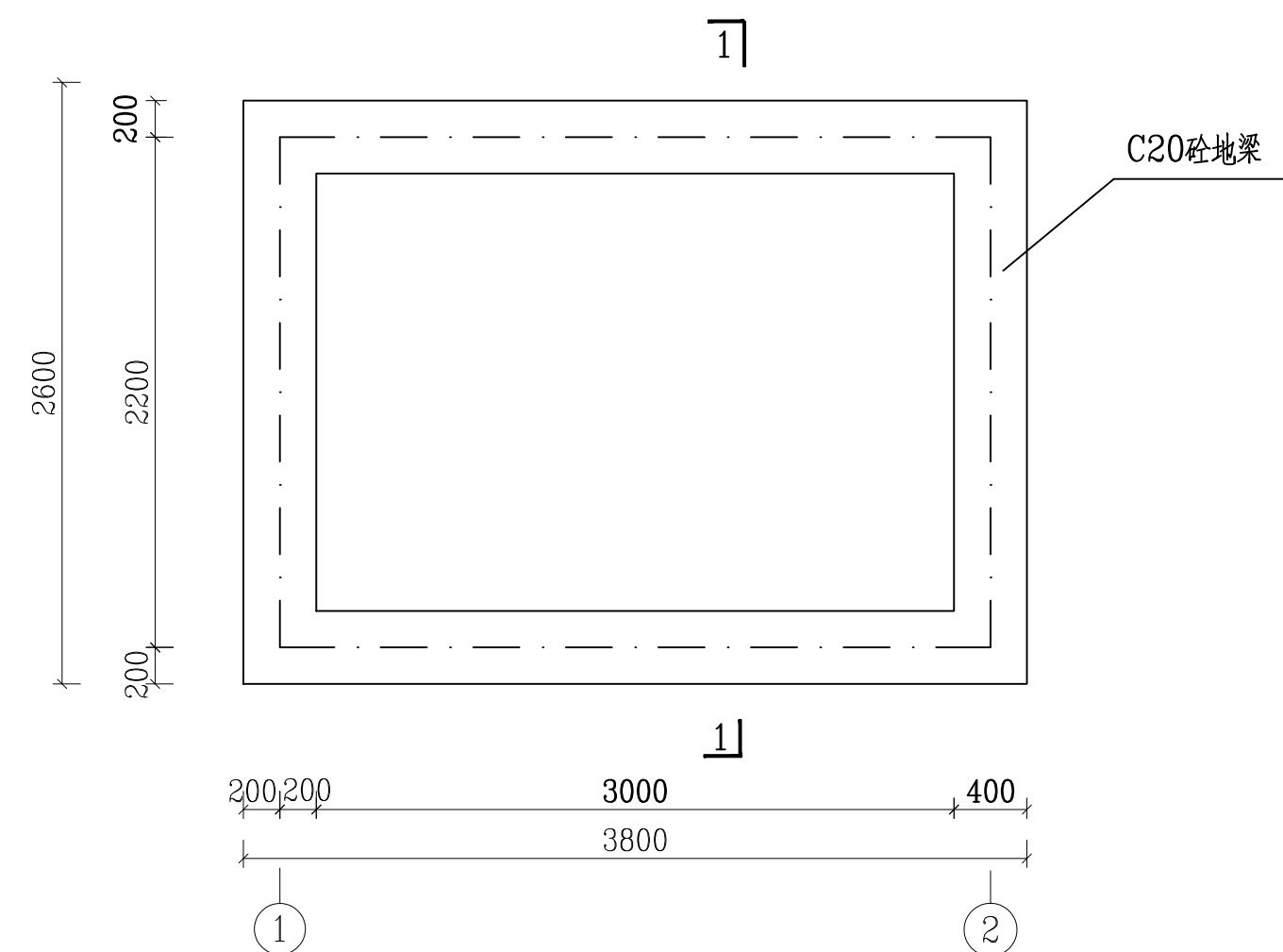
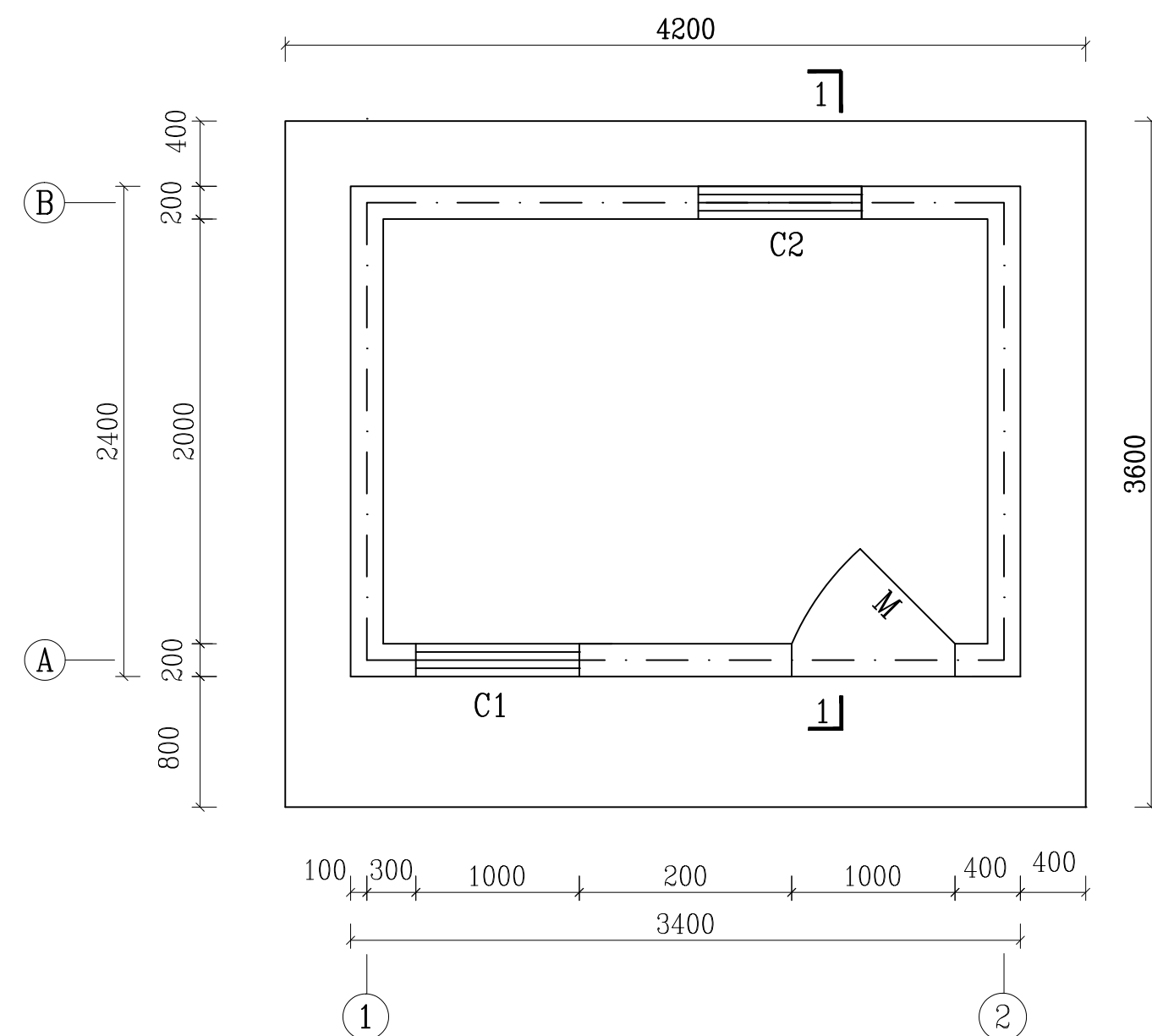
说明：
1. 本工程所标高程为假设高程；
2. 本图尺寸单位除管径以mm计外，其余均以m计；
3. 本工程所用管材均采用国标；
4. 图纸中有未明确说明之处须严格按照国家相关规范、规程执行。

图例：



广西宏源水利电力勘察设计有限公司

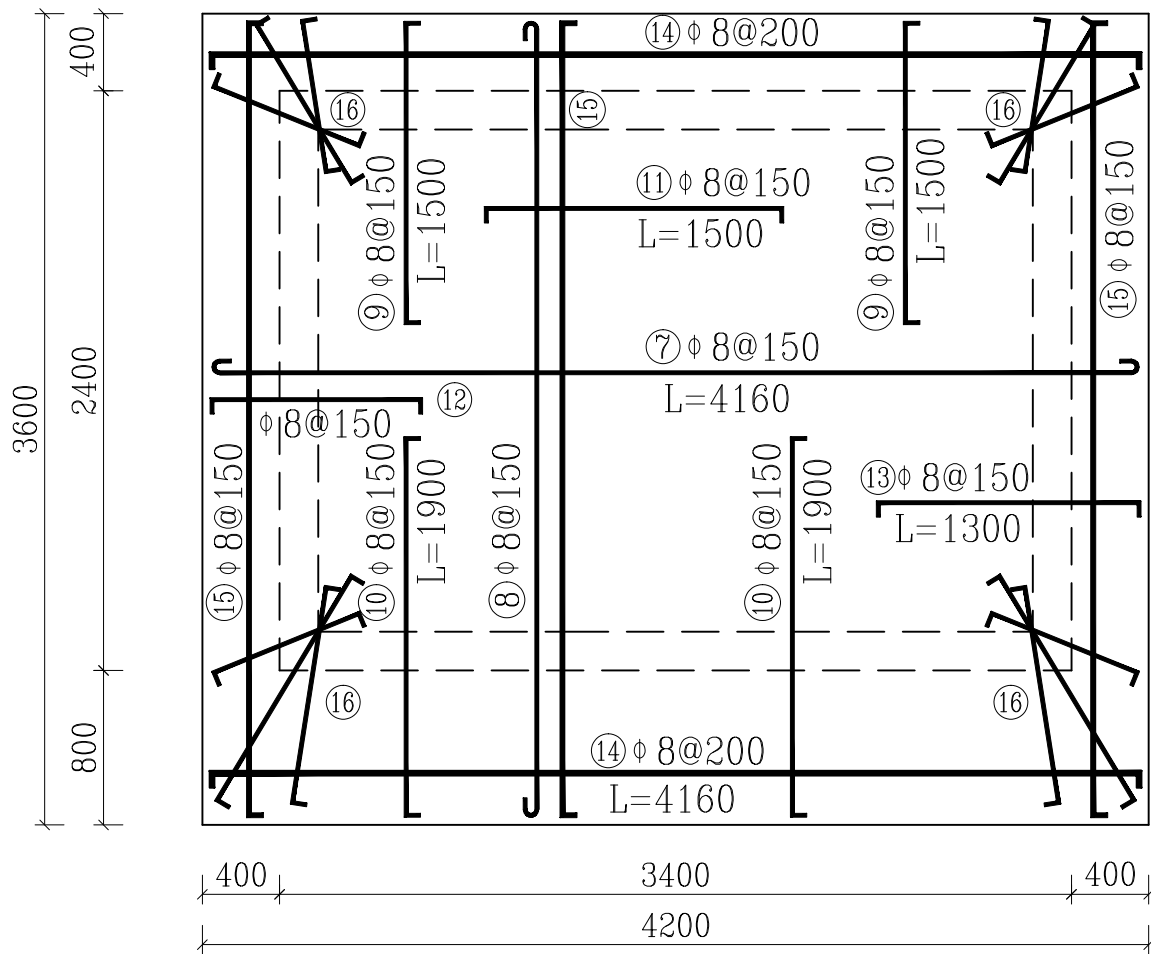
核定	虞松宾		百色市田阳区坡洪镇新建村		技施	设计
审查	李锐		饮水保障工程		水工	部分
校核	毛廷新		水力计算图 (2/2)			
设计	谭林					
制图	廖秉坤					
负责人	韦建宇		比例	见图	日期	
设计证号	水利行业丙级A245013983		图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-07		



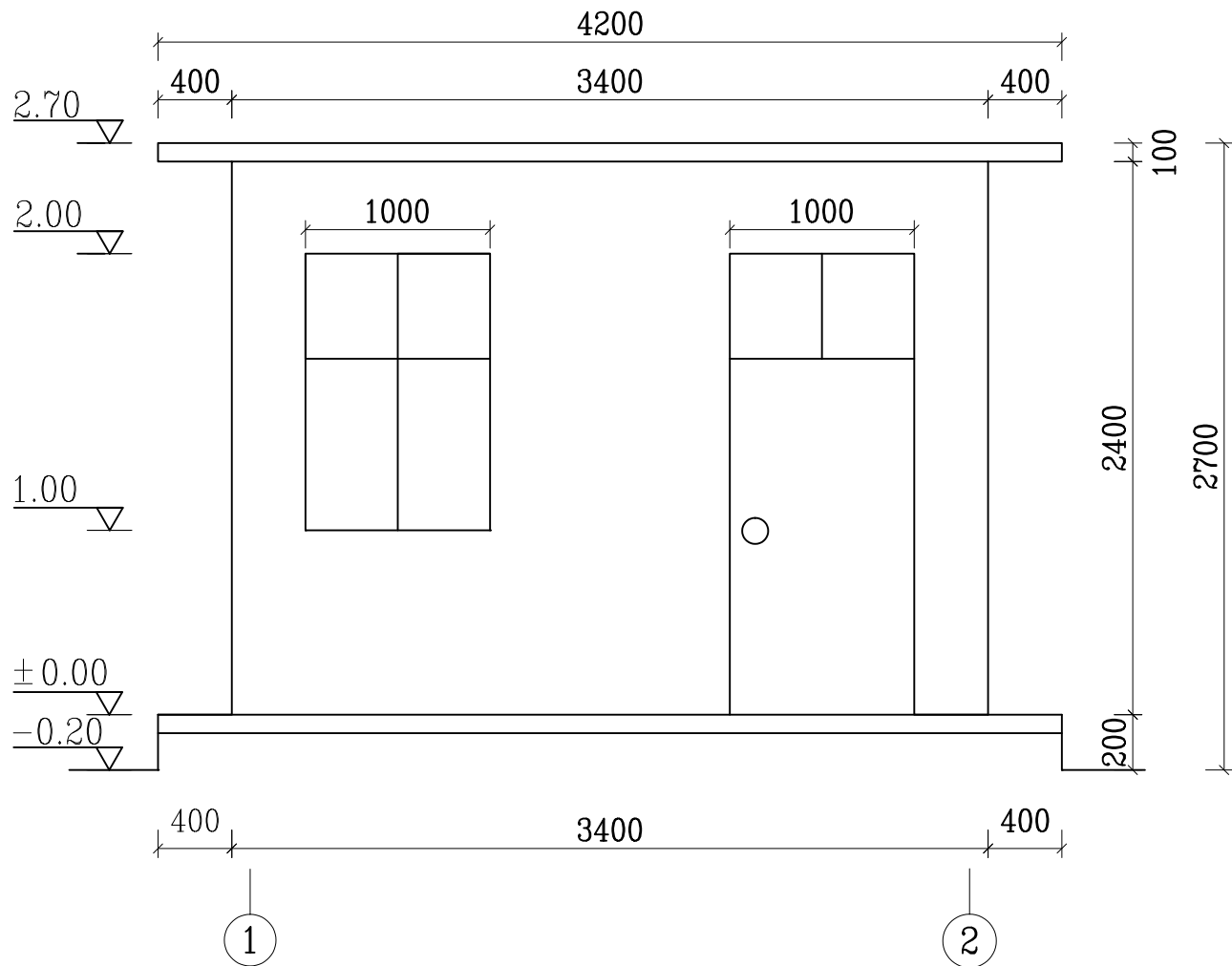
说明：

- 1、本图尺寸单位：除高程和桩号以m计外，其余均为mm；
- 2、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；
- 3、所有墙面、屋面以1：2水泥砂浆批挡打底，面刷双灰浆，全为空心砖（390×190×190）；
- 4、M1为不锈钢门，其中M（包括亮子）宽×高=1000×2000mm，C1为铝合金窗，宽×高=1000×1000mm；C2为铝合金窗，宽×高=1000×1000mm；
- 5、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；
- 6、基础根据现场地质，回填，碾压；若承载力应为20T/m²；
- 7、根据现场地形地貌情况，土石方开挖量比例为：土方开挖占70%，石方开挖占30%；
- 8、其他按有关规范施工。

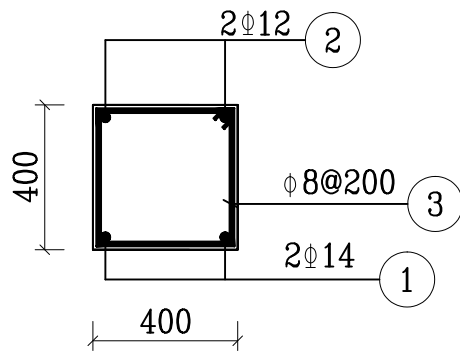
 广西宏源水利电力勘察设计有限公司									
核定	虞松宾		百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程				设施 设计		
审查	李锐						施工 部分		
校核	毛运新		<p style="text-align: center; font-size: 1.5em;">泵房3×2×2.4m设计图(1/2)</p>						
设计	谭林								
制图	李秉坤								
负责人	韦建宇								
			比例		见图		日期		
设计证号	水利行业丙级A245013983		图号		田阳-坡洪-新建-饮水保障-08				



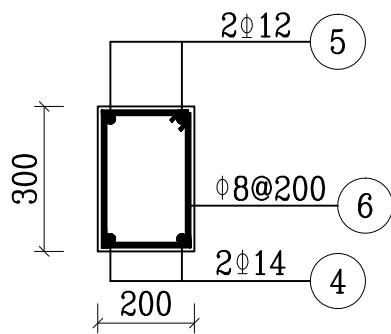
面板配筋图
比例: 1:50



泵房正视图
比例: 1:50



地梁配筋图
比例: 1:20



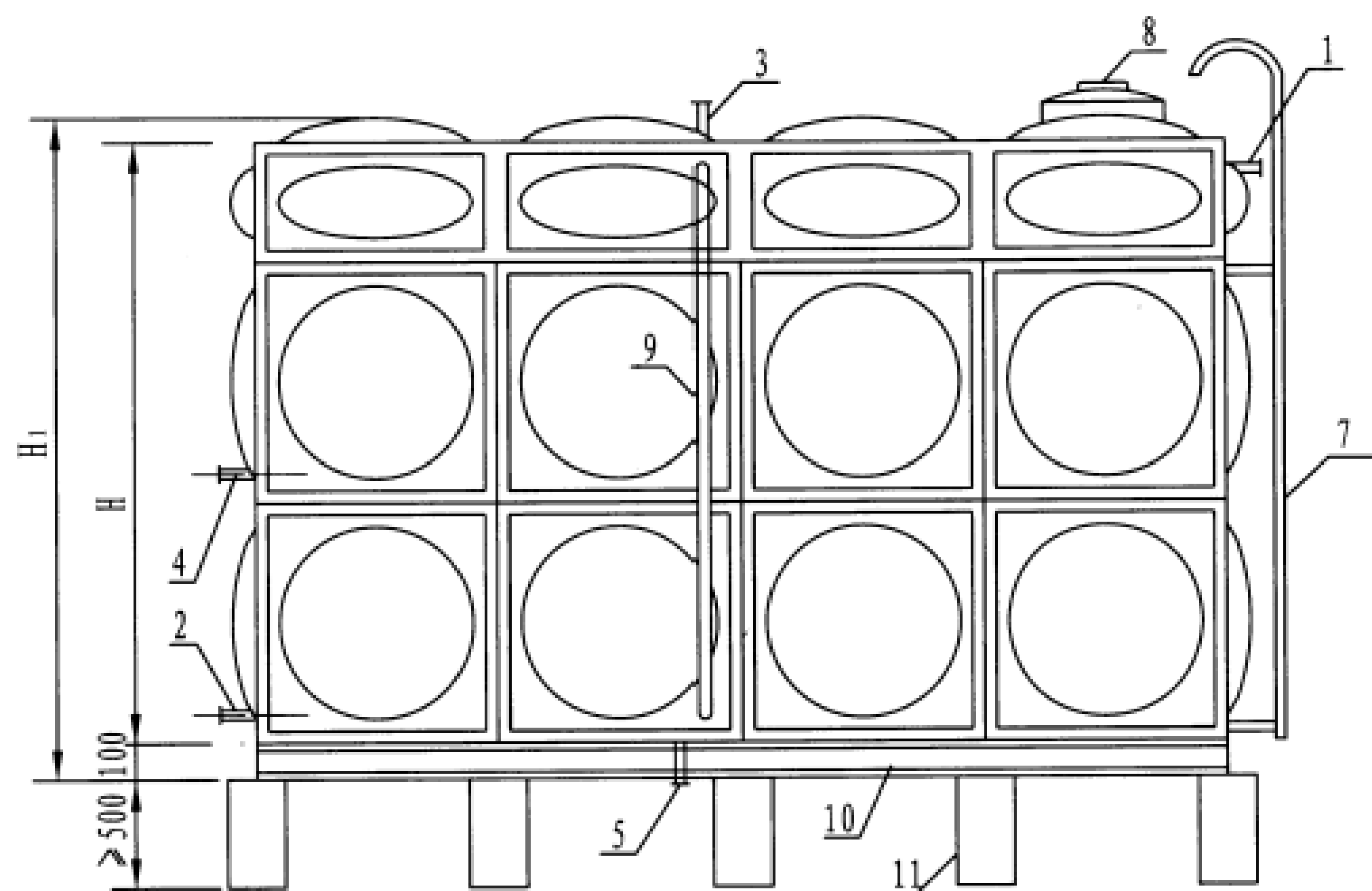
门窗过梁配筋图
比例: 1:20

钢筋表

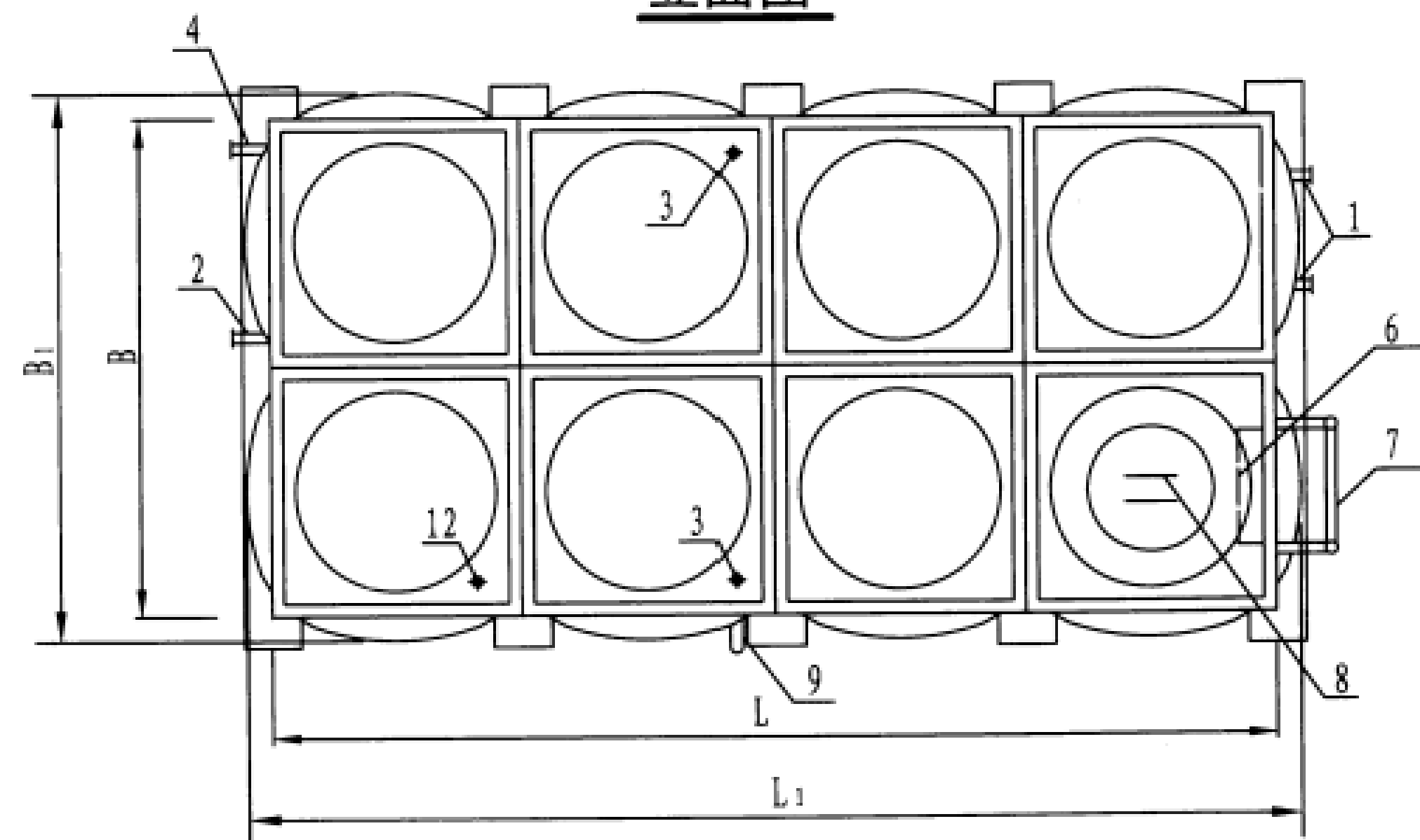
构件名称	编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	重量 (kg)
地梁	①	Φ14		2950/3750	4/4	30.0	14.30
	②	Φ12		2950/3750	4/4	30.0	14.30
	③	Φ8		900	61	29.9	11.0
门窗过梁	④	Φ14		1650	4	6.6	8.0
	⑤	Φ12		1650	4	6.6	5.9
	⑥	Φ8		900	16	14.4	5.7
机房面板	⑦	Φ8		4260	25	106.5	42.1
	⑧	Φ8		3660	29	106.1	41.9
	⑨	Φ8		1620	29	47.0	18.6
	⑩	Φ8		2020	29	58.6	23.1
	⑪	Φ8		1620	25	40.5	16.0
	⑫	Φ8		1120	25	28.0	11.1
	⑬	Φ8		1420	25	35.5	14.0
	⑭	Φ8		4280	19	81.3	32.1
	⑮	Φ8		3680	29	106.7	42.1
	⑯	Φ8		1170	12	14.0	5.5
钢筋总重量: 350.70kg, 按5%损耗折算钢筋重量: 0.368t							

- 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、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;
 - 3、所有墙面、屋面以1:2水泥砂浆批挡打底, 面刮双灰粉, 全为砼空心砖(390×190×190);
 - 4、M1为不锈钢门, 其中M(包括亮子)宽×高=1000×2000mm, C1为铝合金窗, 宽×高=1000×1000mm; C2为铝合金窗, 宽×高=1000×1000mm;
 - 5、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;
 - 6、基础根据现场地质, 回填, 碾压; 岩基承载力应为20T/m²;
 - 7、根据现场地形地貌情况, 土石方开挖量比例为: 土方开挖占70%, 石方开挖占30%;
 - 8、其他按有关规范施工。

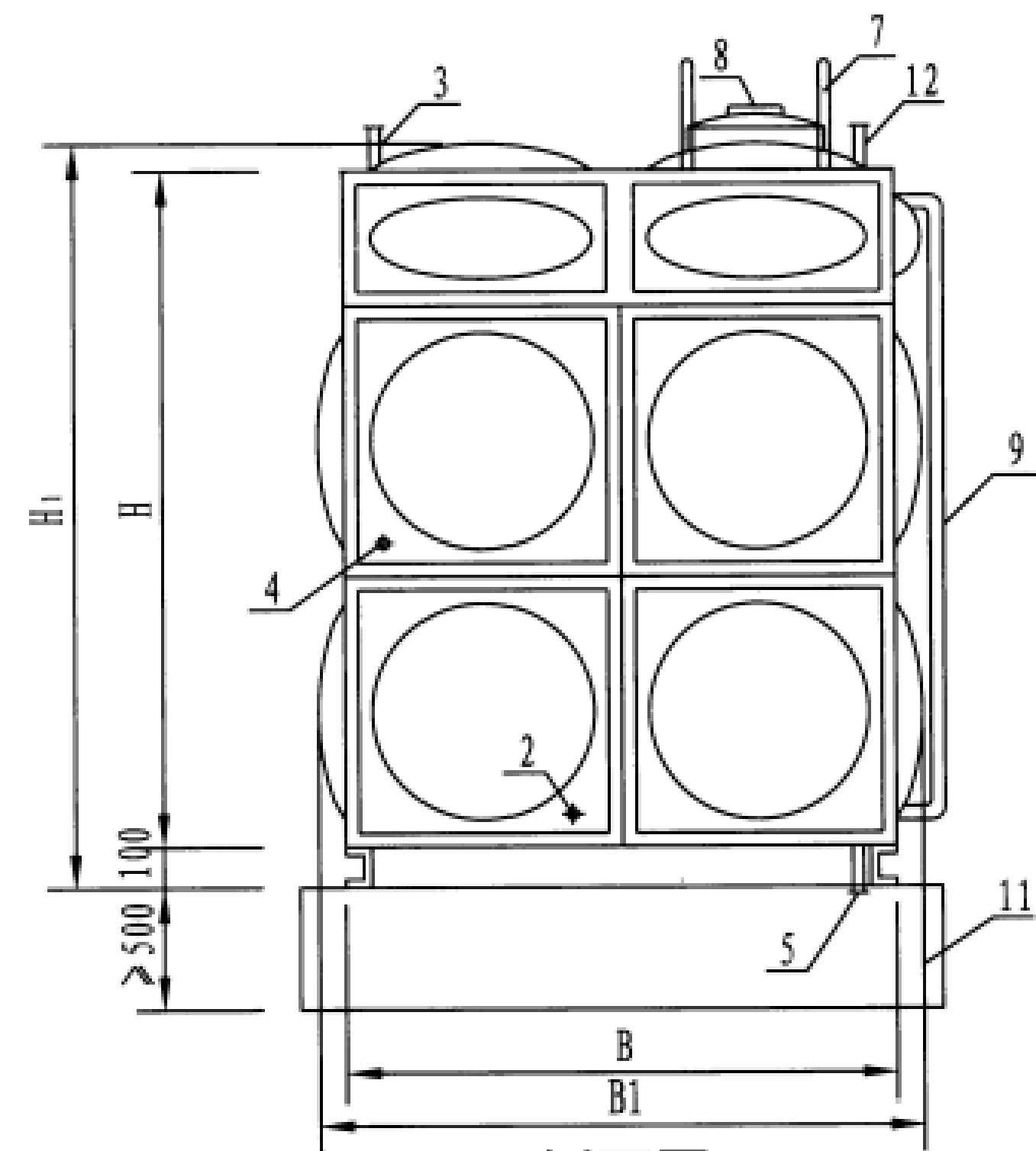
广西宏源水利电力勘察设计院有限公司							
核定	廖松宾		百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程			技施 设计	
审查	李锐					水工 部分	
校核	毛迎新		泵房3×2×2.4m设计图(2/2)				
设计	谭林						
制图	廖秉坤						
负责人	韦建宇		比例	见图	日期		
设计证号	水利行业丙级A245013983		图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-09			



立面图



平面图



侧面图

名称表

编号	名称	编号	名称	编号	名称
1	进水管	5	泄水管	9	水位计
2	出水管	6	内人梯	10	型钢底架
3	透气管	7	外人梯	11	基础
4	溢流管	8	人孔	12	电信号管

注: 1. 箱体采用食品级不锈钢S30408或S32168或S31603板材冲压成标准板块,组合后经氩弧焊接而成。

2. 所有附件接管位置及定位尺寸以设计院图纸为准。

广西宏源水利电力勘察设计有限公司

核定 廖松实 百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程 技施 设计
审查 李锐 水工 部分

校核 毛迎新
设计 谭林
制图 廖秉坤
负责人 韦建宇

比例 见图 日期

设计证号 水利行业丙级A245013983 图号 田阳-坡洪-新建-饮水保障-10

不锈钢水箱平面图、
立面图、侧面图

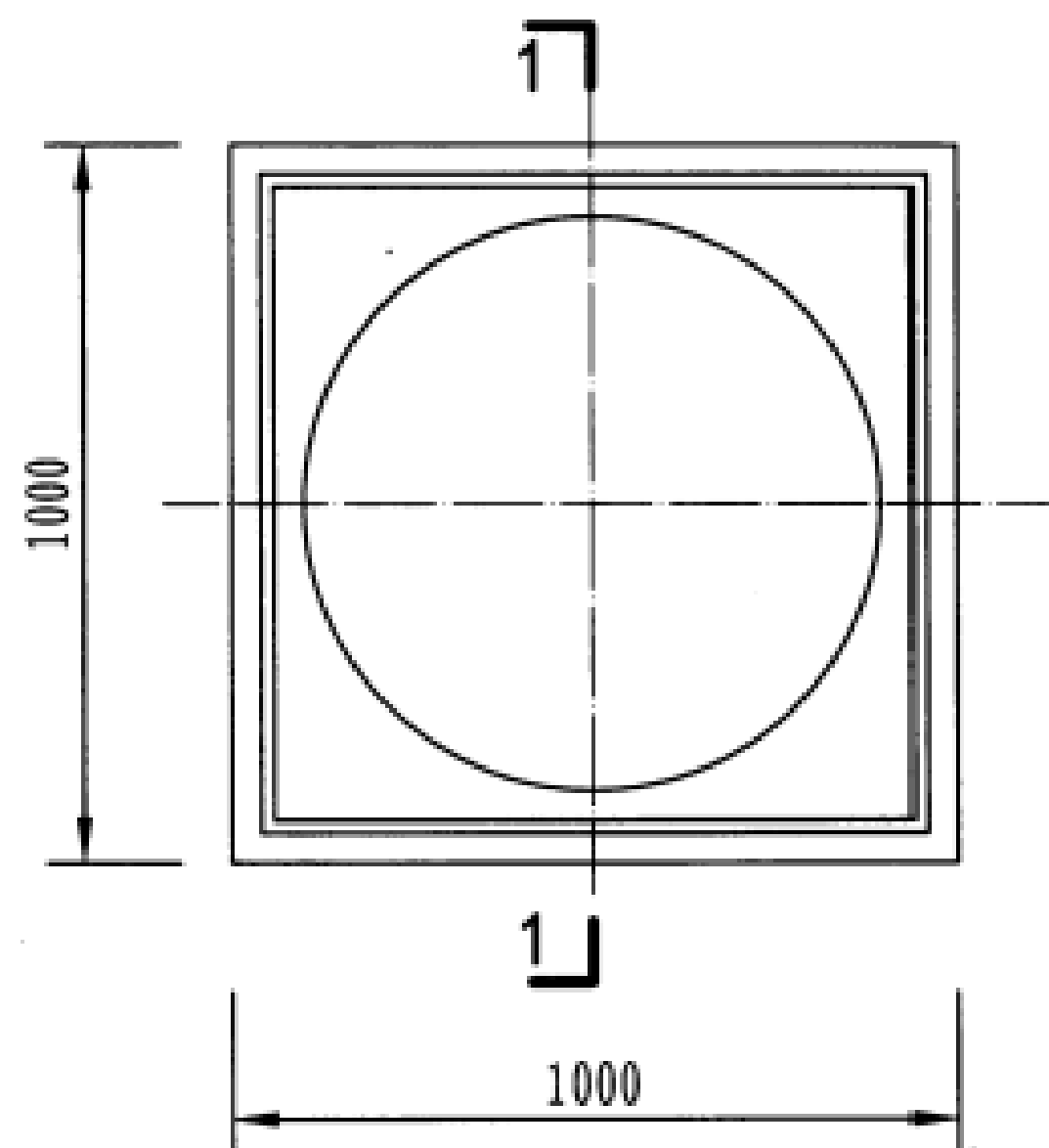
不锈钢水箱尺寸表

序号	公称容积 (m ³)	箱体尺寸 (mm)			外形尺寸 (mm)			箱板厚度 (mm)						接管直径 (mm)				基础梁 数量 n	水箱重量 (kg)
		L	B	H	L ₁	B ₁	H ₁	箱顶	箱底	侧板 (从下至上)				进水管	出水管	溢流管	泄水管		
										侧板1	侧板2	侧板3	侧板4						
1	1	1000	1000	1000	1150	1150	1205	1.2	1.5	1.5	—	—	—	50	50	80	50	2	140
2	2	2000	1000	1000	2150	1150	1205											3	230
3	4	2000	2000	1000	2150	2150	1205												378
4	8	2000	2000	2000	2150	2150	2205		655										
5	12	3000	2000	2000	3150	2150	2205		4	900									
6	16	4000	2000	2000	4150	2150	2205		65	65	100	65	5	1136					
7	18	3000	3000	2000	3150	3150	2205						4	1200					
8	24	4000	2000	3000	4150	2150	3205						5	1490					
9	30	5000	3000	2000	5150	3150	2205		80	80	100	80	6	1790					
10	34	4500	2500	3000	4650	2650	3205						5	1870					
11	40	5000	4000	2000	5150	4150	2205						6	2242					
12	45	5000	3000	3000	5150	3150	3205						7	2611					
13	75	5000	6000	2500	5150	6150	2705		2.5	2.0	2.0	1.5	100	100	150	100	6	3612	
14	90	6000	5000	3000	6150	5150	3205		3.0	3.0	2.0	1.5					—	7	4178
15	108	9000	4000	3000	9150	4150	3205											8	4742
16	120	8000	5000	3000	8150	5150	3205											9	5230
17	144	8000	6000	3000	8150	6150	3205						9	6110					
18	180	10000	6000	3000	10150	6150	3205		150	150	200	100	11	7440					
19	225	15000	5000	3000	15150	5150	3205						16	8150					
20	300	20000	5000	3000	20150	5150	3205						21	10750					
21	420	20000	7000	3000	20150	7150	3205						21	13600					
22	528	22000	6000	4000	22150	6150	4205		4.0	4.0	2.5	2.0	1.5	200	200	250	100	23	18800

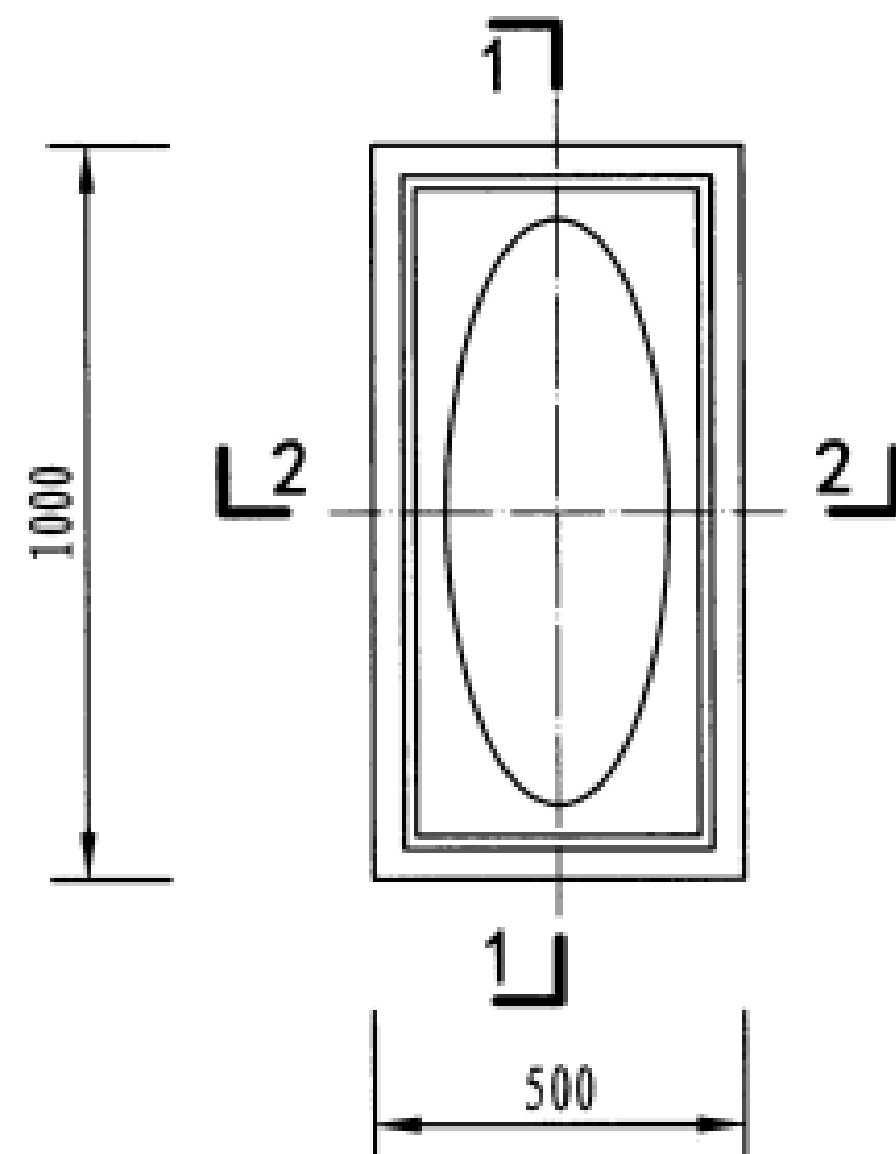
注：1. 水箱重量为水箱本体重量与型钢底架重量之和。
2. 接管直径和位置以设计院图纸为准。

广西宏源水利电力勘察设计有限公司

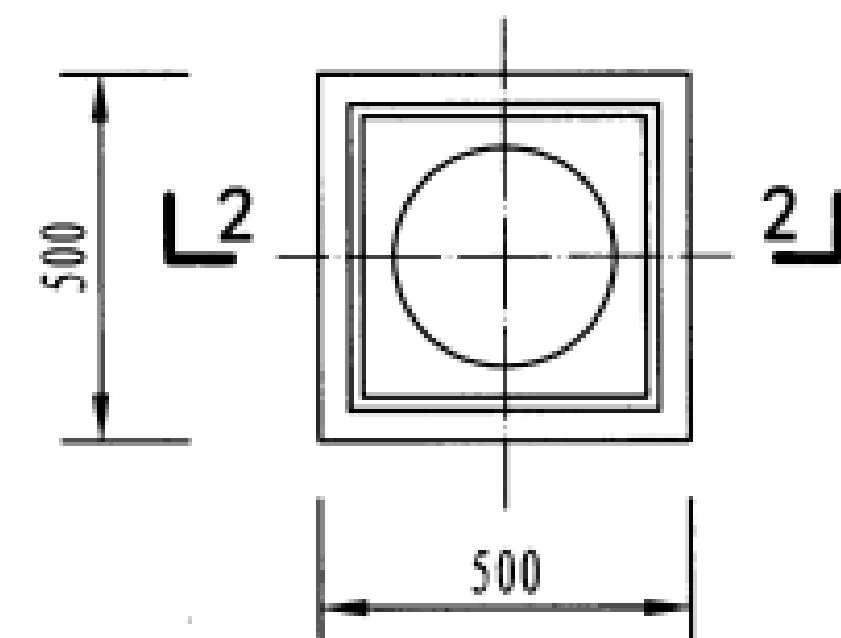
核定	廖松宾	百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程	技术	设计
审查	李钰		水工	部分
校核	毛廷新		不锈钢水箱尺寸表	
设计	谭林			
制图	廖秉坤			
负责人	韦建宇	比例	见图	日期
设计证号	水利行业丙级A245013983	图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-11	



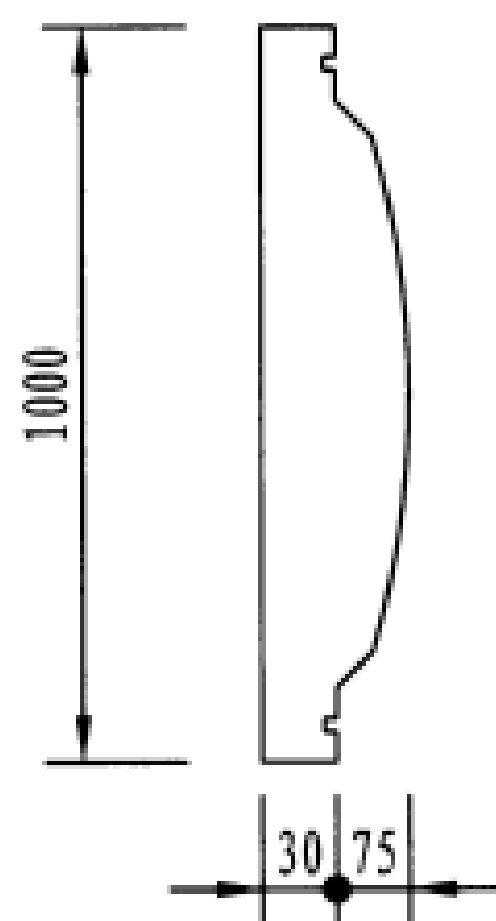
1000×1000标准板平面图



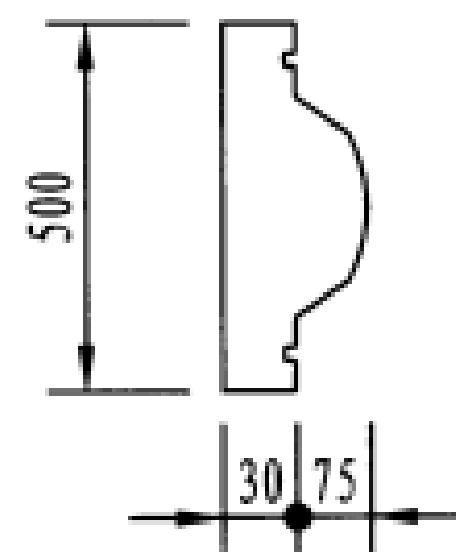
1000×500标准板平面图



500×500标准板平面图



1-1剖面

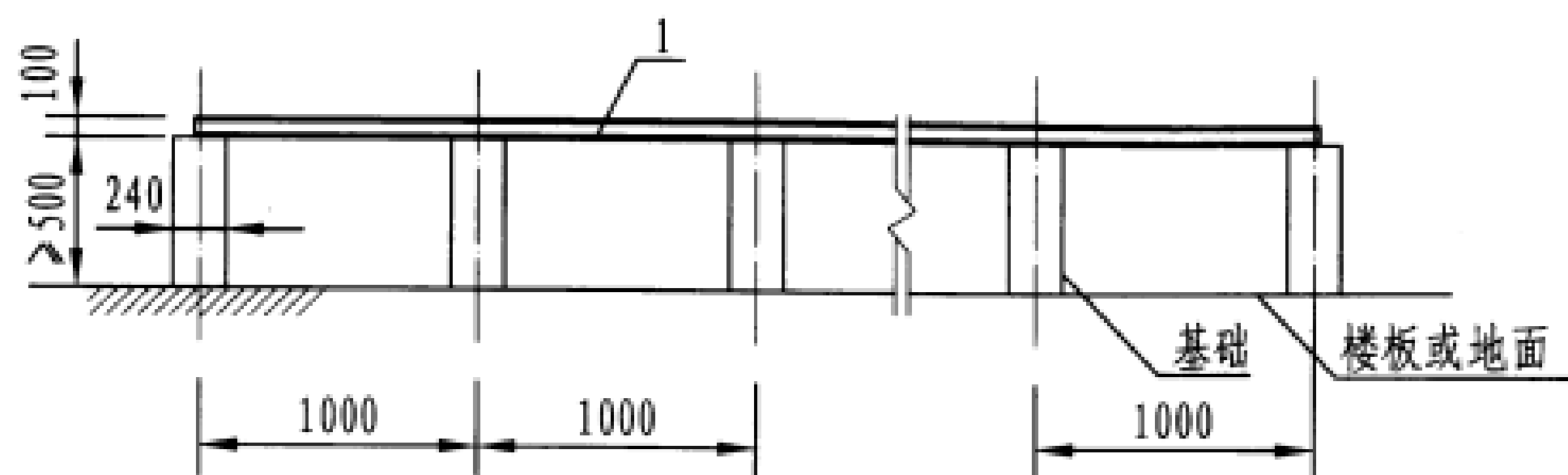


2-2剖面

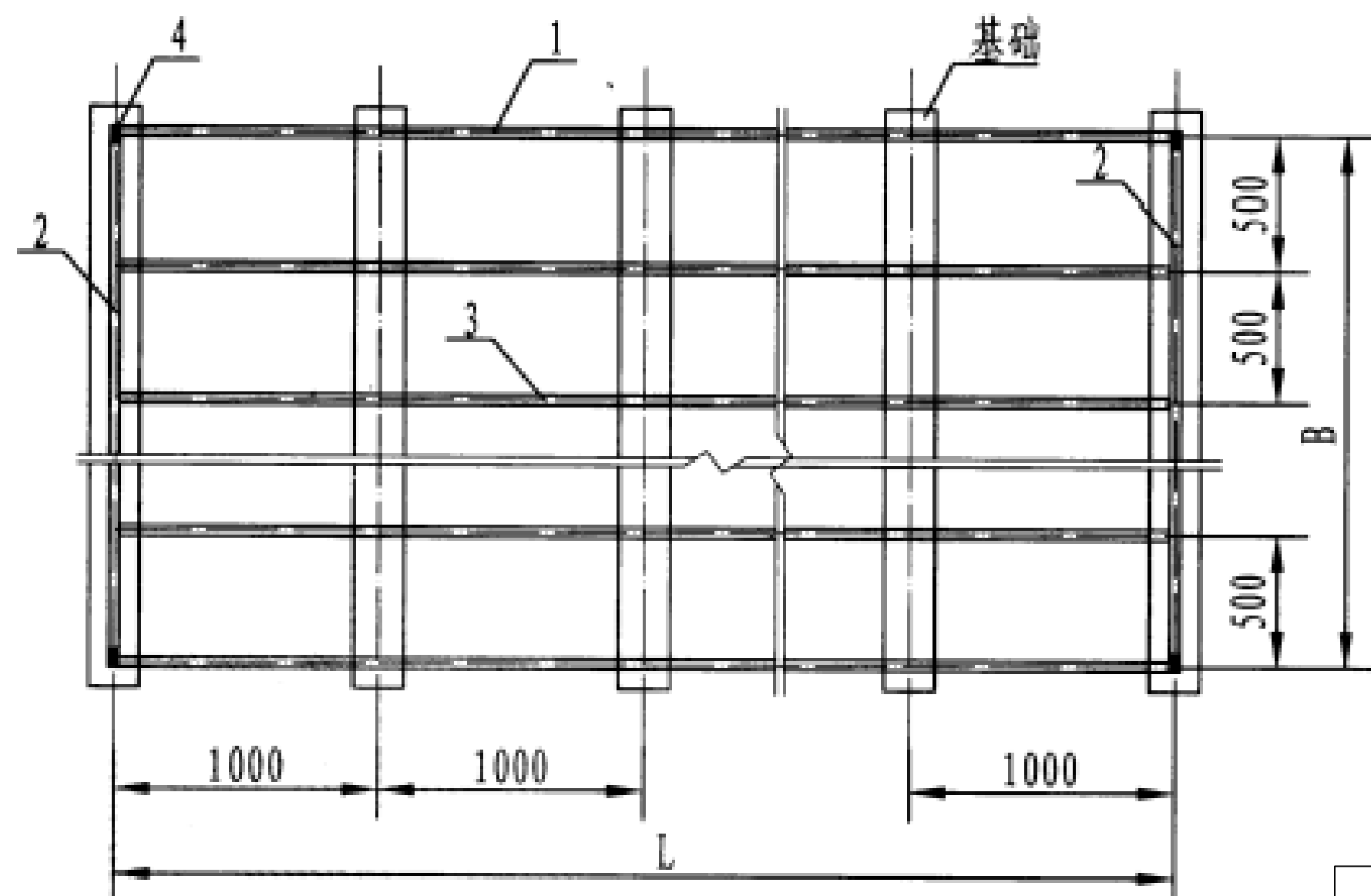
- 注: 1. 标准板的开孔宜在工厂完成, 每个标准板宜只开一个孔, 以防焊接变形过大。
2. 底板为双面氩弧焊, 壁板为单面内侧氩弧焊, 顶板为单面外侧氩弧焊。

广西宏源水利电力勘察设计有限公司

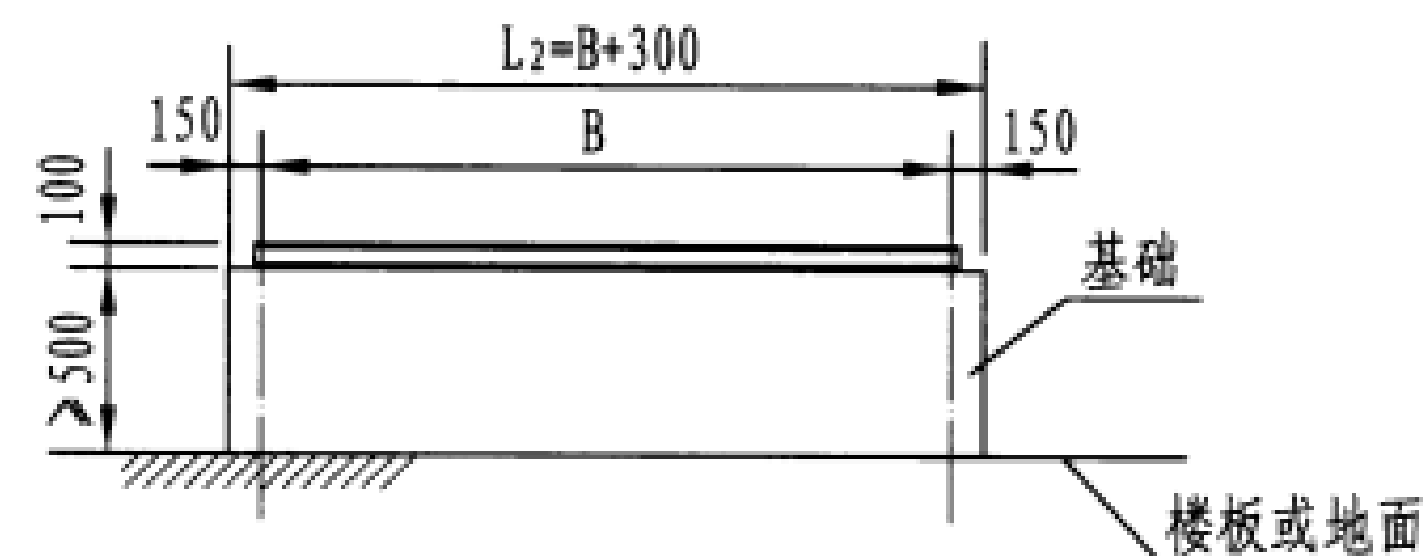
核定	廖松宾		百色市田阳区坡洪镇新建村	技施	设计
审查	李钰		饮水保障工程	水工	部分
校核	毛迎新		不锈钢水箱标准板图		
设计	谭林				
制图	李秉坤				
负责人	韦建宇		比例	见图	日期
设计证号	水利行业丙级A245013983	图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-12		



正立面



平面图



侧立面

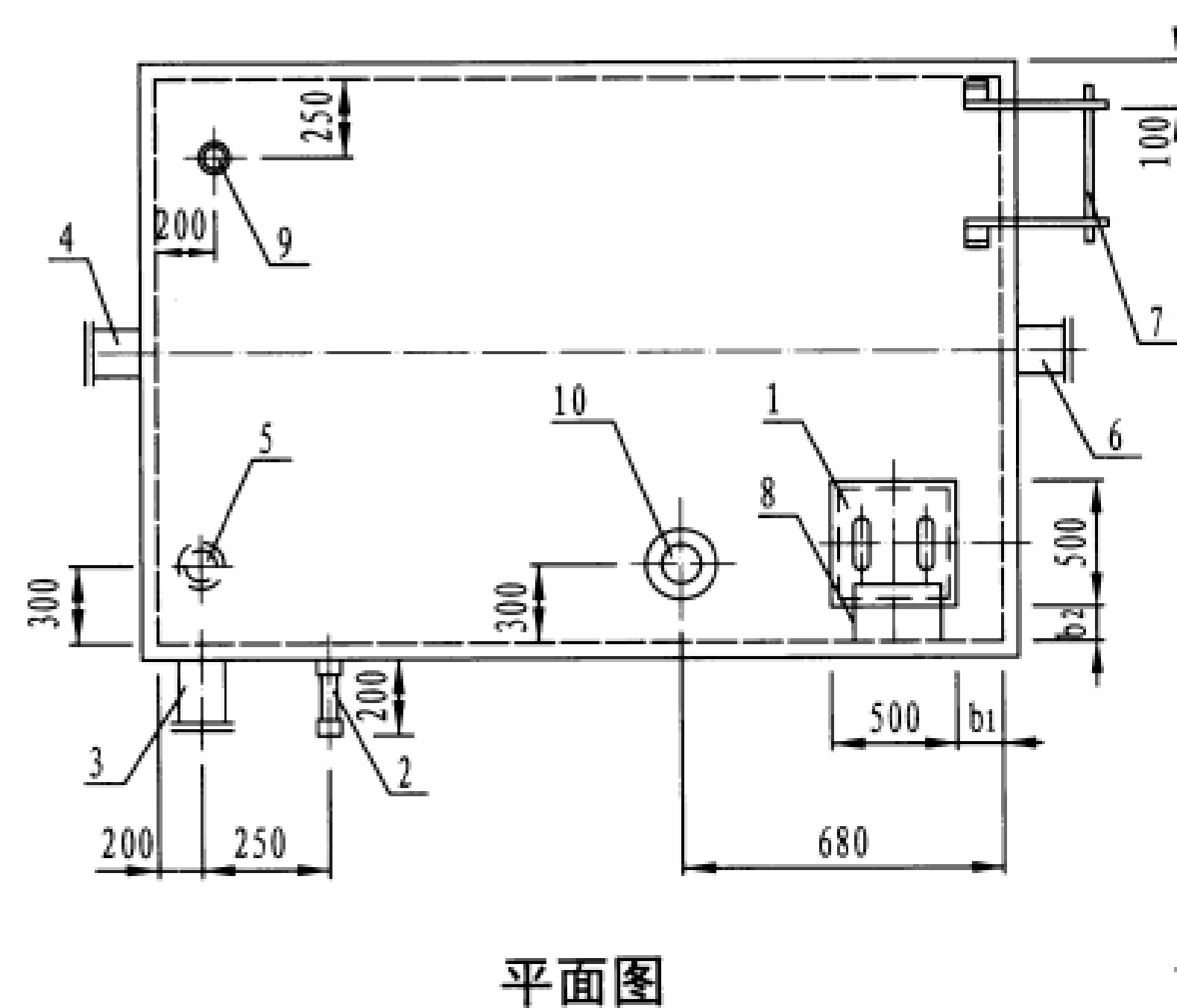
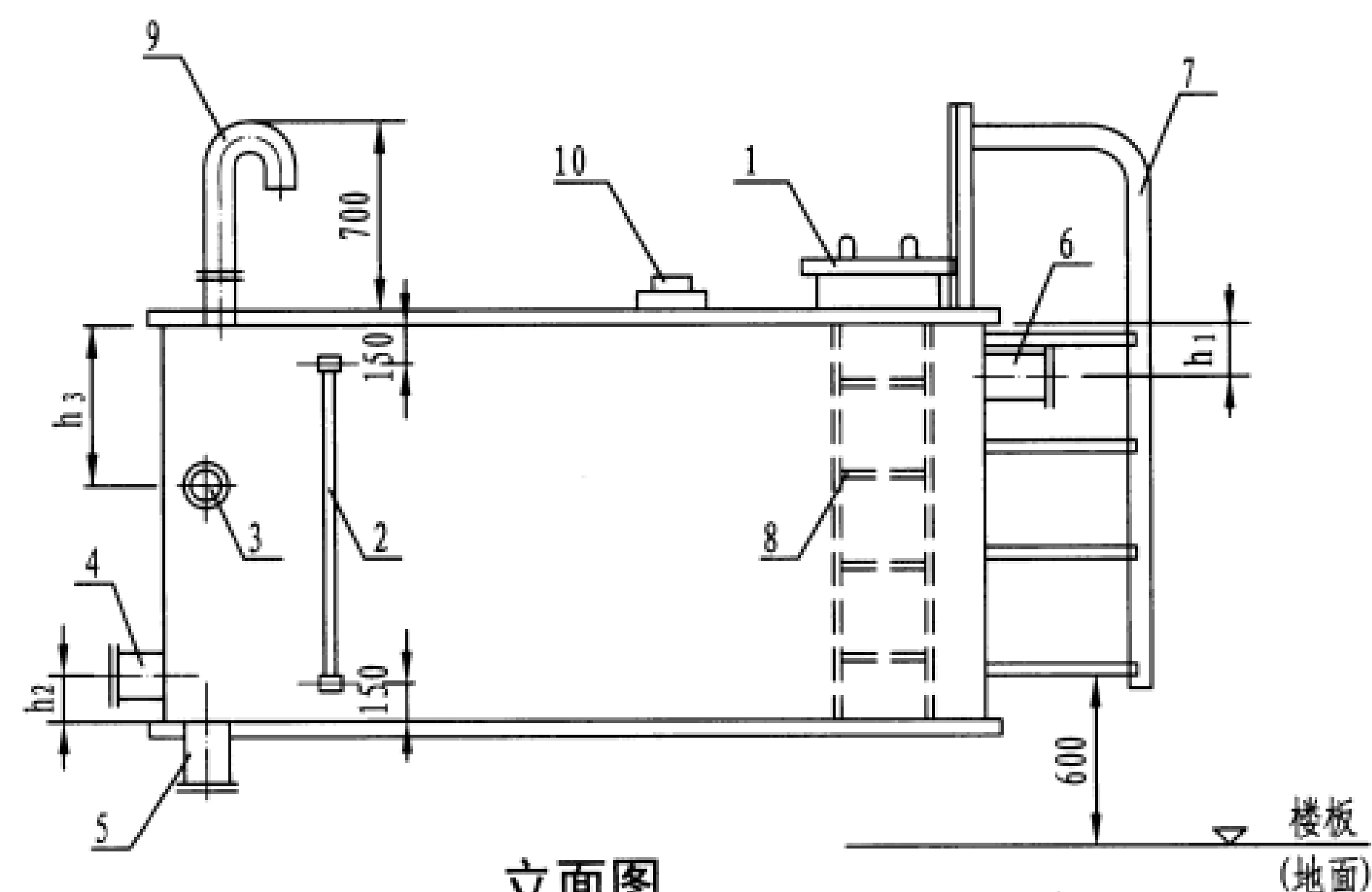
材料表

编号	规格
1	C10
2	C10
3	C10
4	M10×35

- 注: 1. 水箱托架采用10#槽钢, 外框用螺栓连接, 防腐处理采用热浸镀锌或刷漆工艺。
2. 土建水箱基础高度误差不大于 ± 2 , 由螺栓连接好后用充水塑料水管测托架水平度, 误差不大于 ± 2 , 测对角线误差不大于 ± 3 。水平误差及对角线误差合格后, 拧紧螺栓, 托架安装完成。
3. 基础可采用混凝土、钢筋混凝土梁、油浸防腐处理的硬质方木等材料。

广西宏源水利电力勘察设计有限公司

核定	廖松实	百色市田阳区坡洪镇新建村	技施	设计
审查	李钰	饮水保障工程	水工	部分
校核	毛迎新	不锈钢水箱基础图		
设计	谭林			
制图	李秉坤	比例		
负责人	韦建宇			
设计证号	水利行业丙级A245013983	图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-13	



主要尺寸表 (mm)

编号	名称	水箱型号				
		1~5	6~11	12~19	20~27	28~33
3	溢流管	80	80	100	150	200
4	出水管	50	65	80	100	150
5	泄水管	50	50	65	65	80
6	进水管	50	65	80	100	150
9	透气管	50	50	65	65	80
	h ₁	75	85	90	100	125
	h ₂	75	85	90	100	125
	h ₃	800	800	1000	1350	1700

注: 说明:

1、管可根据需要增加或减少, 设计两个进水管时: 其间距应>450;

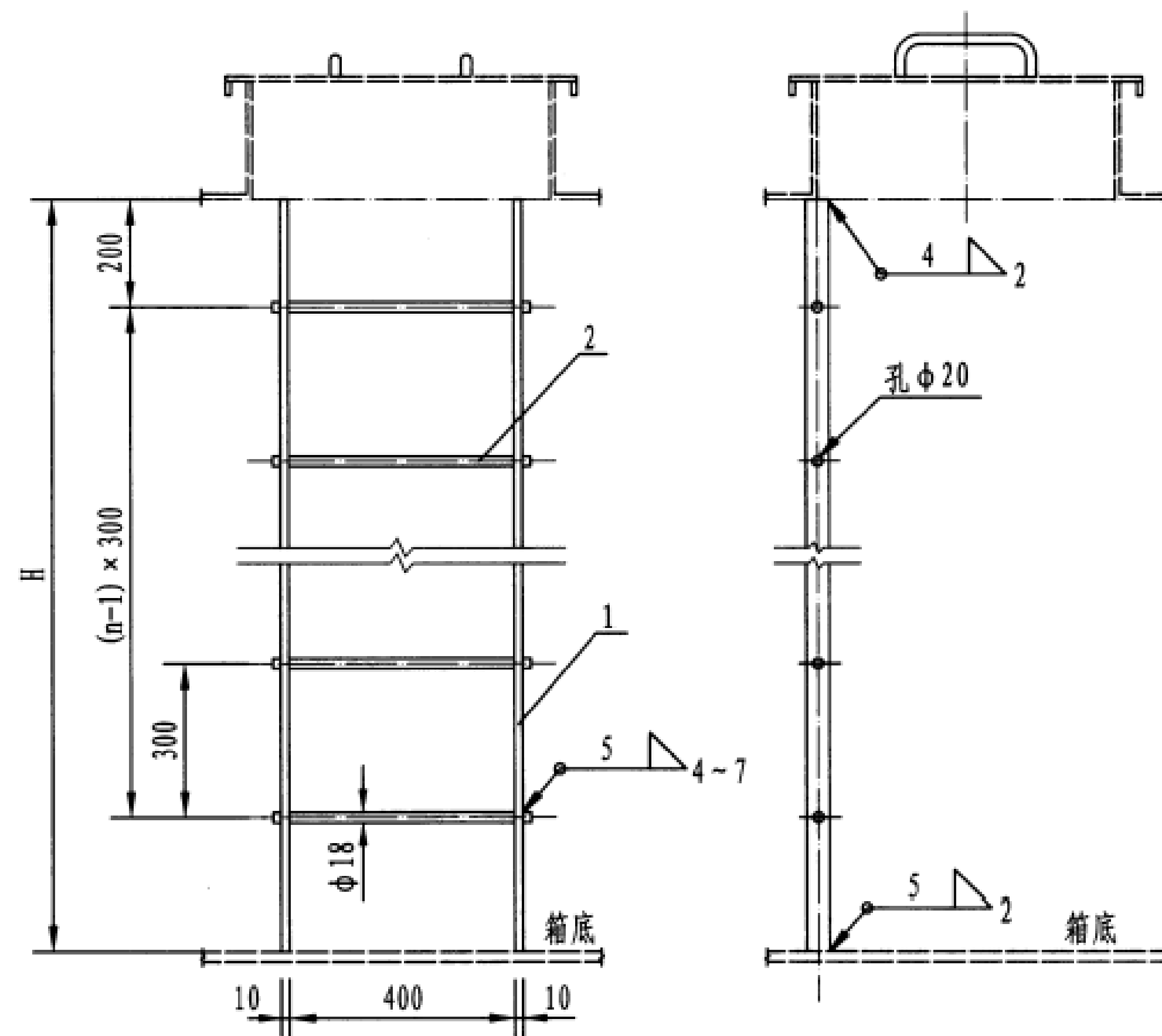
2、h₃应根据有效水位高度调整尺寸。

名称表

编号	名称	编号	名称
1	人 孔	6	进 水 管
2	水 位 计	7	外 人 梯
3	溢 流 管	8	内 人 梯
4	出 水 管	9	透 气 管
5	泄 水 管	10	电 信 号 管

广西宏源水利电力勘察设计有限公司

核定	廖松实	百色市田阳区坡洪镇新建村	技 施	设 计
审查	李 钰	饮水保障工程	水 工	部 分
校核	毛迎新	不锈钢水箱配管及附件组装图		
设计	谭 林			
制图	李秉坤			
负责人	韦建宇	比 例	见 图	日 期
设计证号	水利行业丙级A245013983	图 号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-14	

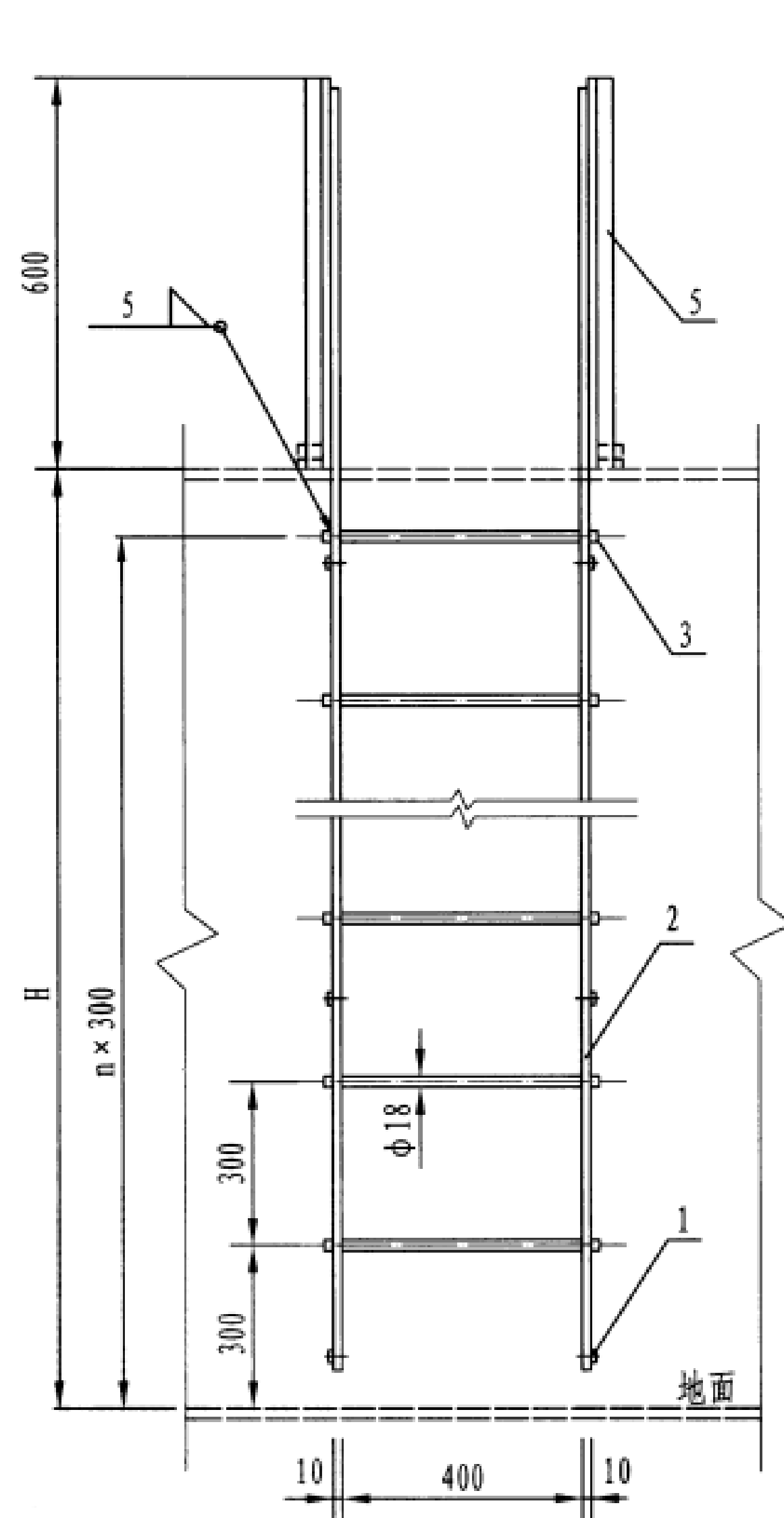


立面图

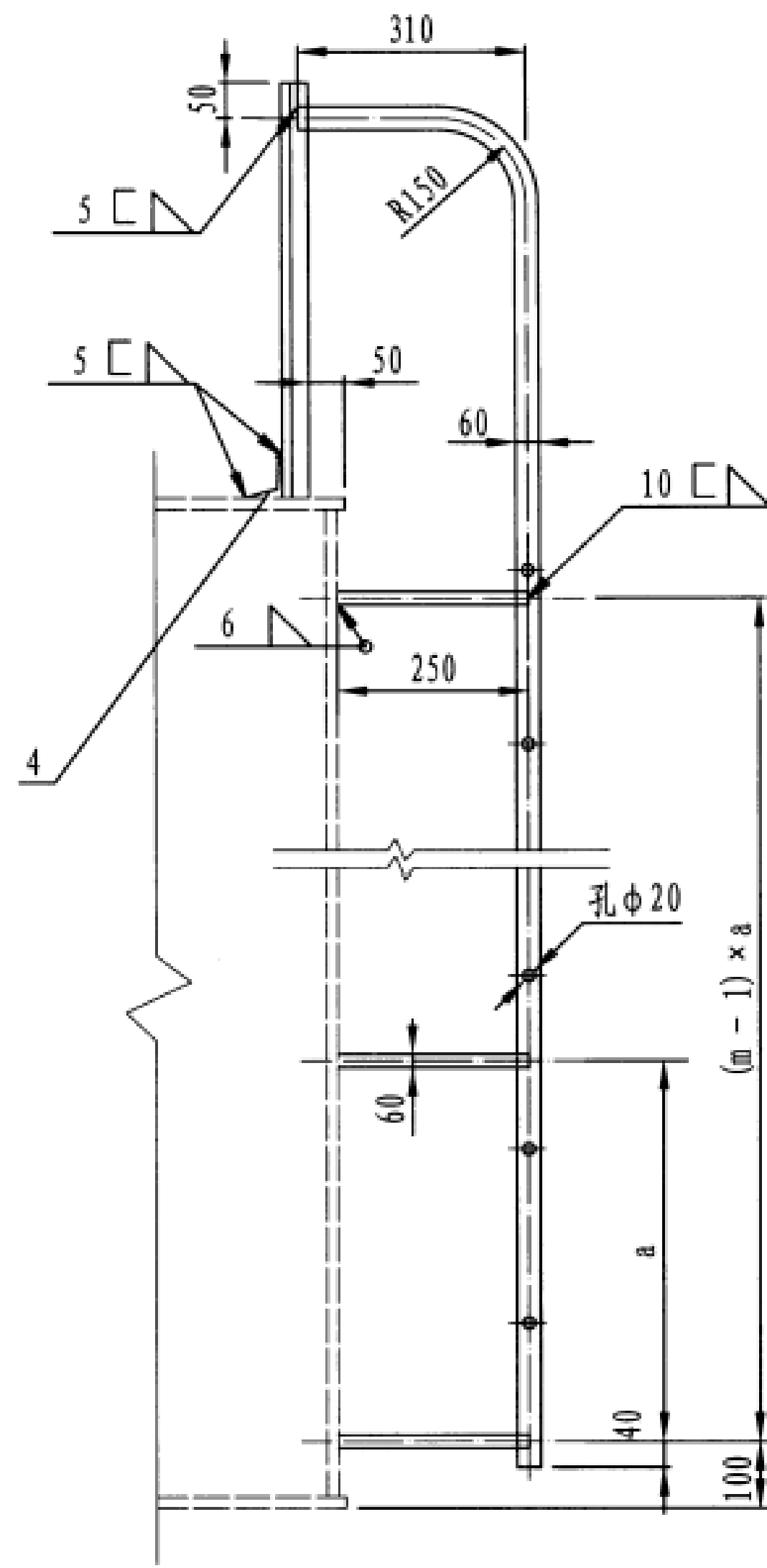
侧面图

材料表 H=2600						
1	梯腿	扁钢 -60×10, L=2598	2	12.21	24.42	
2	梯步	圆钢 φ18 , L=430	8	0.86	6.88	n=8
总重: 31.30 kg						

广西宏源水利电力勘察设计有限公司						
核定	廖松实		百色市田阳区坡洪镇新建村		技施	设计
审查	李钰		饮水保障工程		水工	部分
校核	毛迎新		不锈钢水箱内外人梯图			
设计	谭林					
制图	廖松实					
负责人	韦建宇		比例	见图	日期	
设计证号	水利行业丙级A245013983	图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-15			



立面图

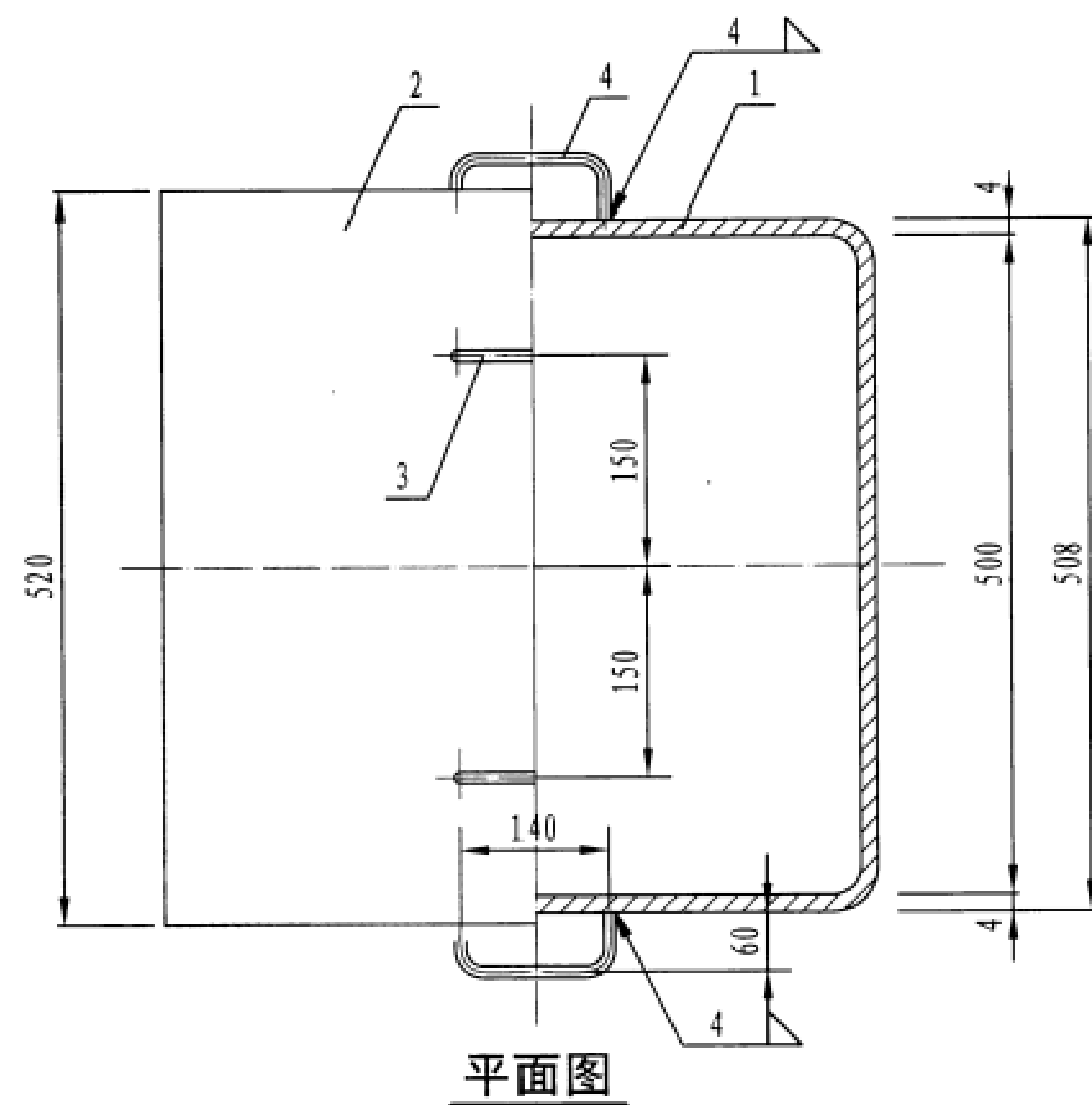
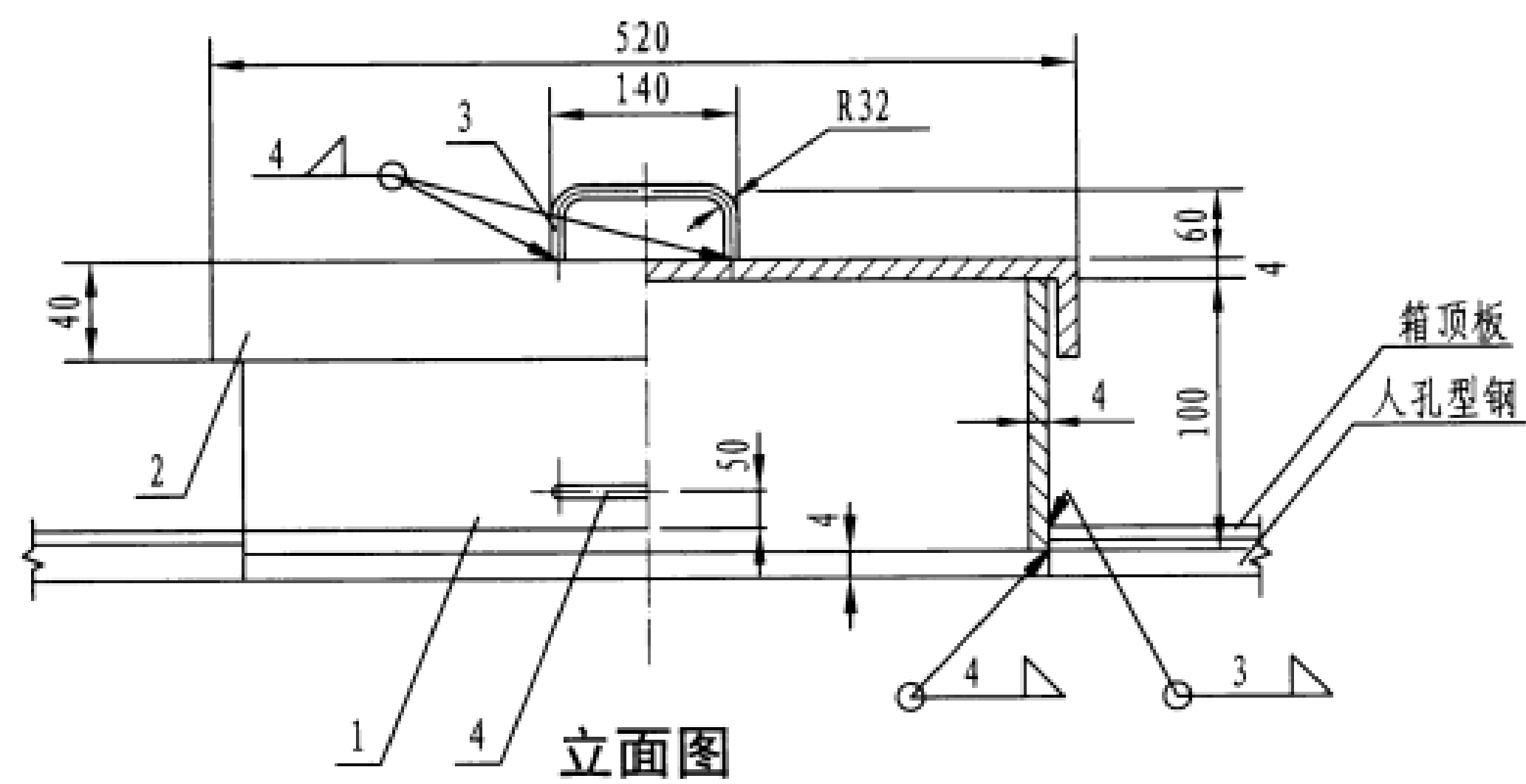


侧面图

不锈钢水箱进入孔图

材料表 H=2600						
1	拉条	扁钢 -60×10, L=250	8	1.18	9.44	m=4, a=700
2	梯腿	扁钢 -60×10, L=3340	2	15.70	31.40	
3	梯步	圆钢 $\phi 18$, L=430	8	0.86	6.88	n=8
4	加强撑	角钢 L50×50×5, L=60	2	0.23	0.46	
5	支撑	角钢 L50×50×5, L=600	2	2.27	4.54	
总重: 52.72 kg						

广西宏源水利电力勘察设计院有限公司					
核定	李锐		百色市田阳区坡洪镇新建村	技施	设计
审查	李锐		饮水保障工程	水工	部分
校核	毛延新		不锈钢水箱外人梯图		
设计	谭林				
制图	李秉坤				
负责人	韦建宇		比例	见图	日期
设计证号	水利行业丙级A245013983		图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-16	

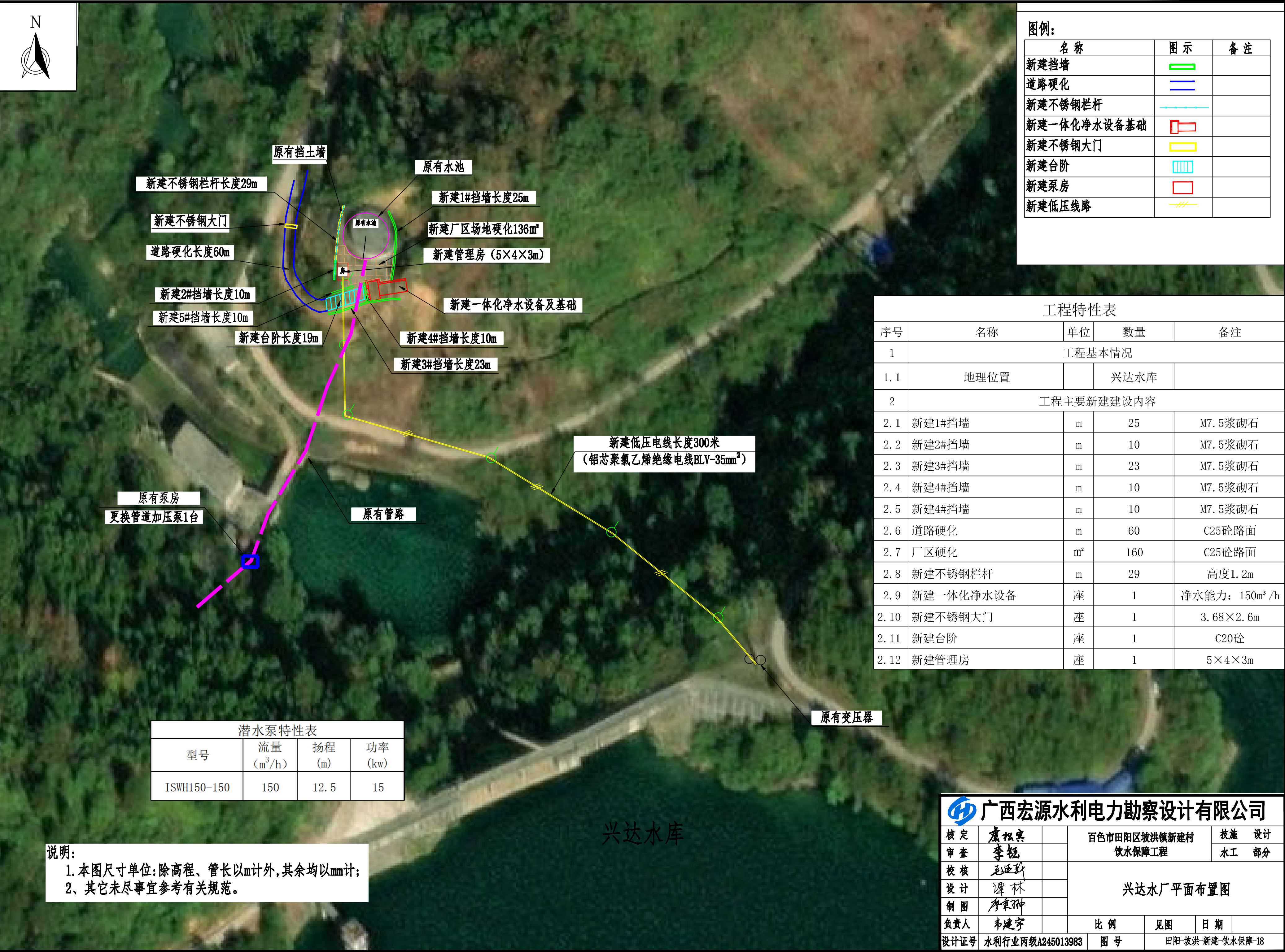










材料表

件号	名称	规格	数量	重量 (kg)		备注
				单重	共重	
1	筒体	500 × 500, $\delta=4$, H=100	1	6.24	6.24	
2	盖	500 × 500, $\delta=4$, H=40	1	11.1	11.1	
3	把手	$\phi 16$, L=232	2	0.37	0.74	
4	锁链孔把	$\phi 16$, L=232	2	0.37	0.74	
总重: 18.82 kg						

广西宏源水利电力勘察设计有限公司

核定	廖松宾	百色市田阳区坡洪镇新建村	技施	设计
审查	李钰	饮水保障工程	水工	部分
校核	毛迎新	不锈钢水箱进人孔图		
设计	谭林			
制图	李秉坤			
负责人	韦建宇	比例	见图	日期
设计证号	水利行业丙级A245013983	图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-17	



名称	图示	备注
新建挡墙		
道路硬化		
新建不锈钢栏杆		
新建一体化净水设备基础		
新建不锈钢大门		
新建台阶		
新建泵房		
新建低压线路		

工程特性表				
序号	名称	单位	数量	备注
1	工程基本情况			
1.1	地理位置		兴达水库	
2	工程主要新建建设内容			
2.1	新建1#挡墙	m	25	M7.5浆砌石
2.2	新建2#挡墙	m	10	M7.5浆砌石
2.3	新建3#挡墙	m	23	M7.5浆砌石
2.4	新建4#挡墙	m	10	M7.5浆砌石
2.5	新建4#挡墙	m	10	M7.5浆砌石
2.6	道路硬化	m	60	C25砼路面
2.7	厂区硬化	m ²	160	C25砼路面
2.8	新建不锈钢栏杆	m	29	高度1.2m
2.9	新建一体化净水设备	座	1	净水能力：150m ³ /h
2.10	新建不锈钢大门	座	1	3.68×2.6m
2.11	新建台阶	座	1	C20砼
2.12	新建管理房	座	1	5×4×3m

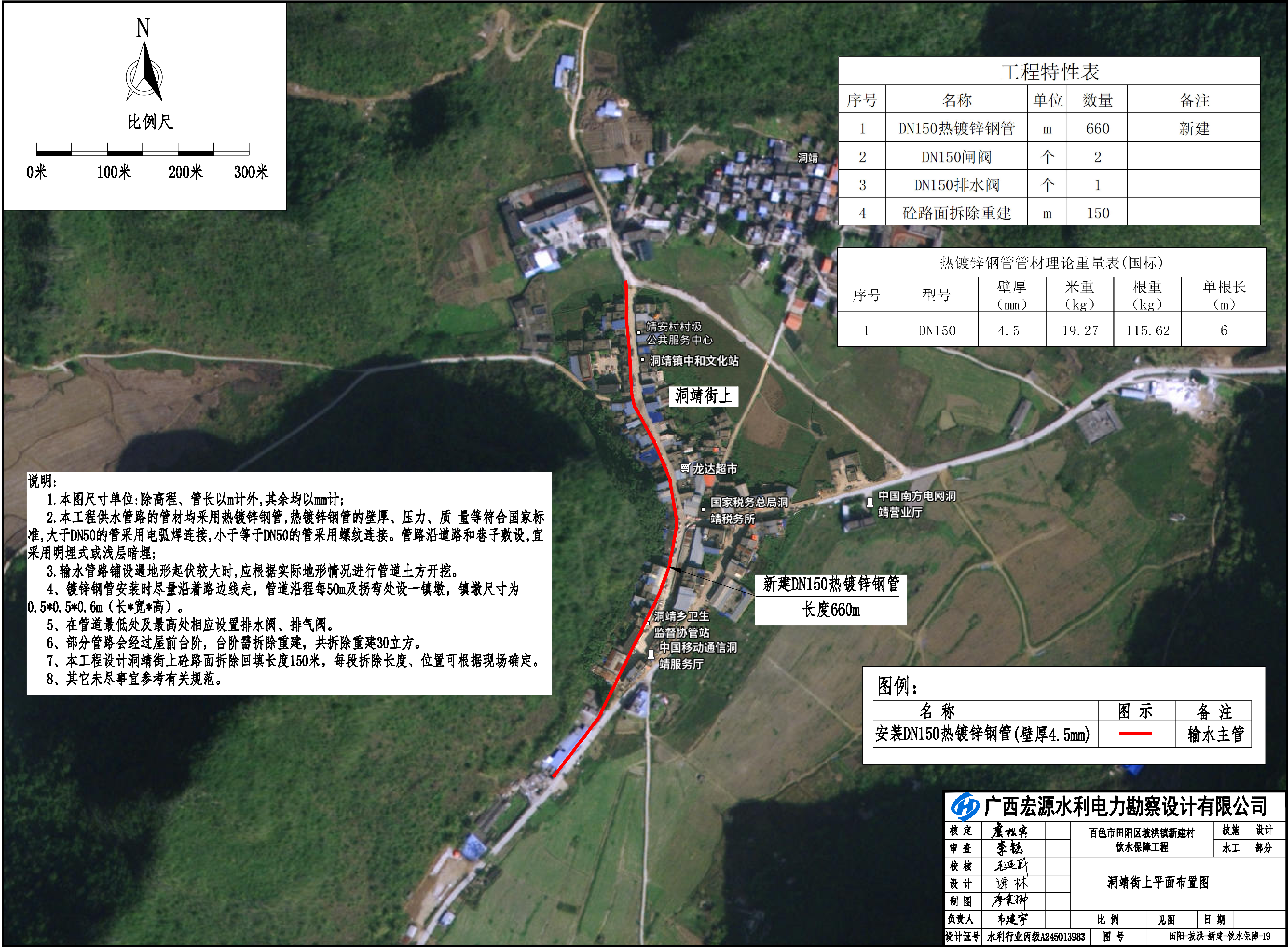
潜水泵特性表			
型号	流量 (m ³ /h)	扬程 (m)	功率 (kw)
ISWH150-150	150	12.5	15

1. 本图尺寸单位:除高程、管长以m计外,其余均以mm计;
2、其它未尽事宜参考有关规范。

兴达水库



核定	康松实		百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程		设施	设计
审查	李锐				水工	部分
校核	毛迎新		兴达水厂平面布置图			
设计	谭林					
制图	廖秉坤					
负责人	韦建宇					
设计证号	水利行业丙级A245013983		比例	见图	日期	
			图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-18		



工程特性表

序号	名称	单位	数量	备注
1	DN150热镀锌钢管	m	660	新建
2	DN150闸阀	个	2	
3	DN150排水阀	个	1	
4	砼路面拆除重建	m	150	

热镀锌钢管管材理论重量表(国标)

序号	型号	壁厚 (mm)	米重 (kg)	根重 (kg)	单根长 (m)
1	DN150	4.5	19.27	115.62	6

说明:

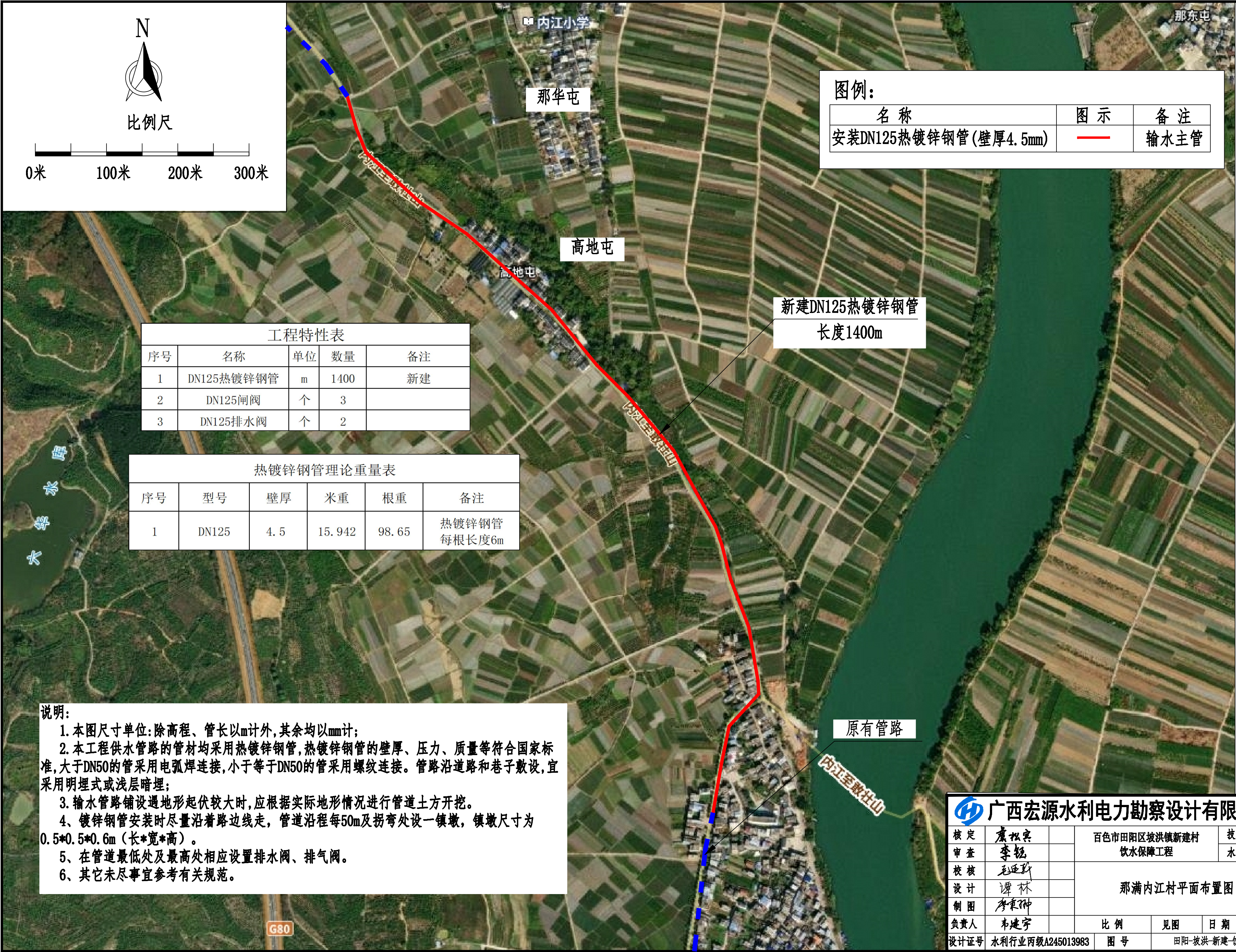
1. 本图尺寸单位:除高程、管长以m计外,其余均以mm计;
2. 本工程供水管路的管材均采用热镀锌钢管,热镀锌钢管的壁厚、压力、质量等符合国家标准,大于DN50的管采用电弧焊连接,小于等于DN50的管采用螺纹连接。管路沿道路和巷子敷设,宜采用明埋式或浅层暗埋;
3. 输水管路铺设遇地形起伏较大时,应根据实际地形情况进行管道土方开挖。
4. 镀锌钢管安装时尽量沿着路边线走,管道沿程每50m及拐弯处设一镇墩,镇墩尺寸为0.5*0.5*0.6m(长*宽*高)。
5. 在管道最低处及最高处相应设置排水阀、排气阀。
6. 部分管路会经过屋前台阶,台阶需拆除重建,共拆除重建30立方。
7. 本工程设计洞靖街上砼路面拆除回填长度150米,每段拆除长度、位置可根据现场确定。
8. 其它未尽事宜参考有关规范。

图例:

名称	图示	备注
安装DN150热镀锌钢管(壁厚4.5mm)		输水主管

 广西宏源水利电力勘察设计有限公司

核定	廖松宾	百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程	技施 设计				
审查	李钰		水工 部分				
校核	毛迎新	洞靖街上平面布置图					
设计	谭林						
制图	廖松宾						
负责人	韦建宇	比例		见图	日期		
设计证号	水利行业丙级A245013983		图号		田阳-坡洪-新建-饮水保障-19		



比例尺

图例:

名称	图示	备注
安装DN125热镀锌钢管(壁厚4.5mm)	—	输水主管

工程特性表				
序号	名称	单位	数量	备注
1	DN125热镀锌钢管	m	1400	新建
2	DN125闸阀	个	3	
3	DN125排水阀	个	2	

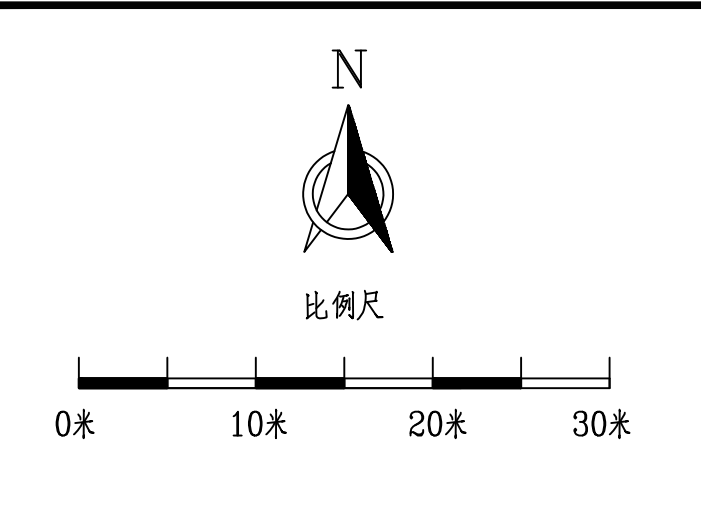
热镀锌钢管理论重量表					
序号	型号	壁厚	米重	根重	备注
1	DN125	4.5	15.942	98.65	热镀锌钢管 每根长度6m

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的管采用电弧焊连接,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50m及拐弯处设一镇墩,镇墩尺寸为0.5*0.5*0.6m(长*宽*高)。
5. 在管道最低处及最高处相应设置排水阀、排气阀。
6. 其它未尽事宜参考有关规范。

 广西宏源水利电力勘察设计有限公司

核定	廖松宾		百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程		技施 设计	
审查	李锐				水工 部分	
校核	毛迎新		那满内江村平面布置图			
设计	谭林					
制图	廖秉坤					
负责人	韦建宇					
设计证号	水利行业丙级A245013983		比例	见图	日期	
			图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-20		

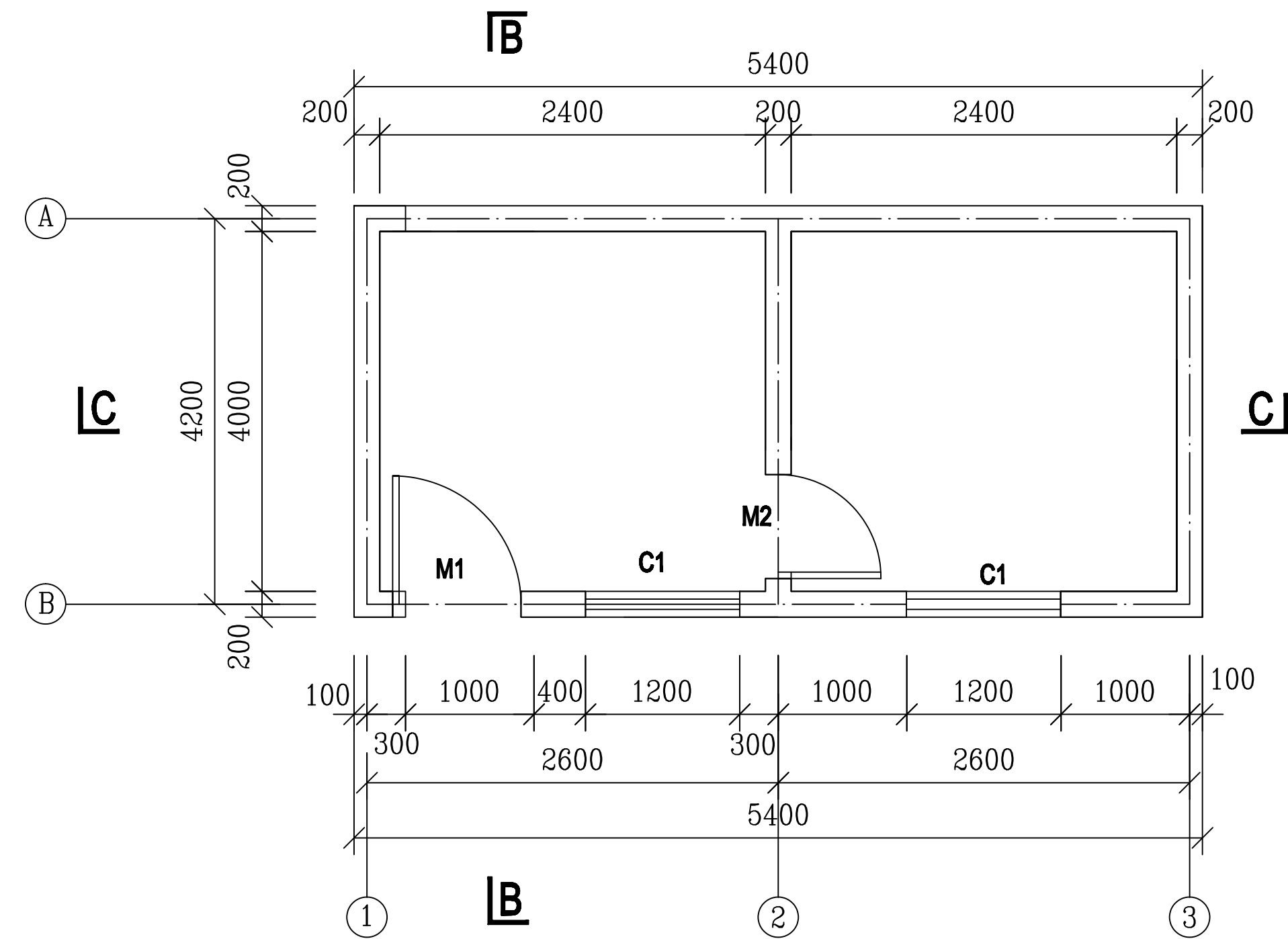


说明:

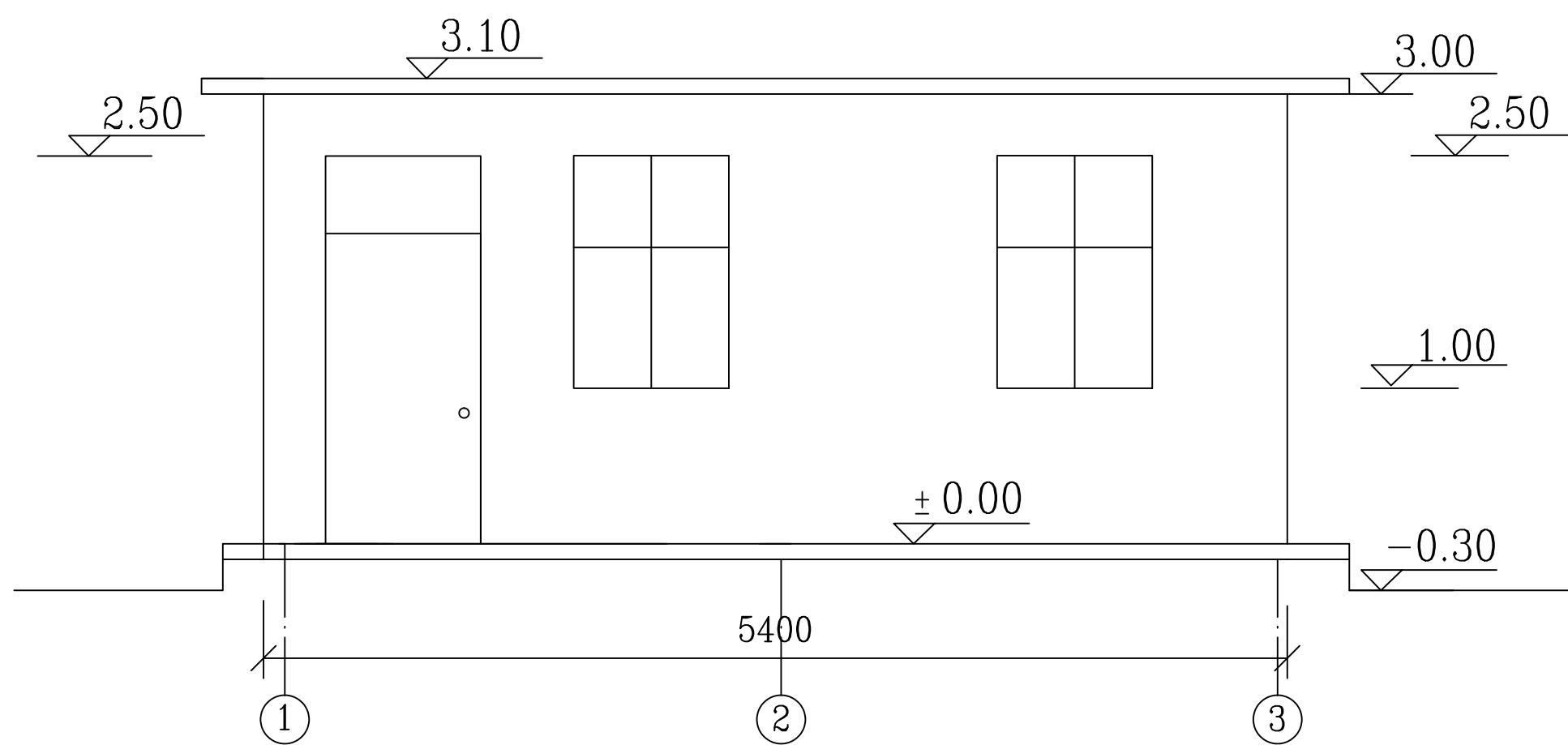
1. 本图尺寸单位:除高程、管长以m计外,其余均以mm计;
2. 其它未尽事宜参考有关规范。

工程特性表									
序号	名称	单位	数量	备注					
1	工程基本情况								
1.1	地理位置		兴达水库						
2	工程主要新建建设内容								
2.1	新建1#挡墙	m	25	M7.5浆砌石					
2.2	新建2#挡墙	m	10	M7.5浆砌石					
2.3	新建3#挡墙	m	23	M7.5浆砌石					
2.4	新建4#挡墙	m	10	M7.5浆砌石					
2.5	道路硬化	m	60	C25砼路面					
2.6	新建不锈钢栏杆	m	29	高度1.2m					
2.7	新建一体化净水设备	座	1	净水能力: 150m³/h					
2.8	新建不锈钢大门	座	1	3.68×2.6m					
2.9	新建台阶	座	1	C20砼					
2.10	新建泵房	座	1	5×4×3m					

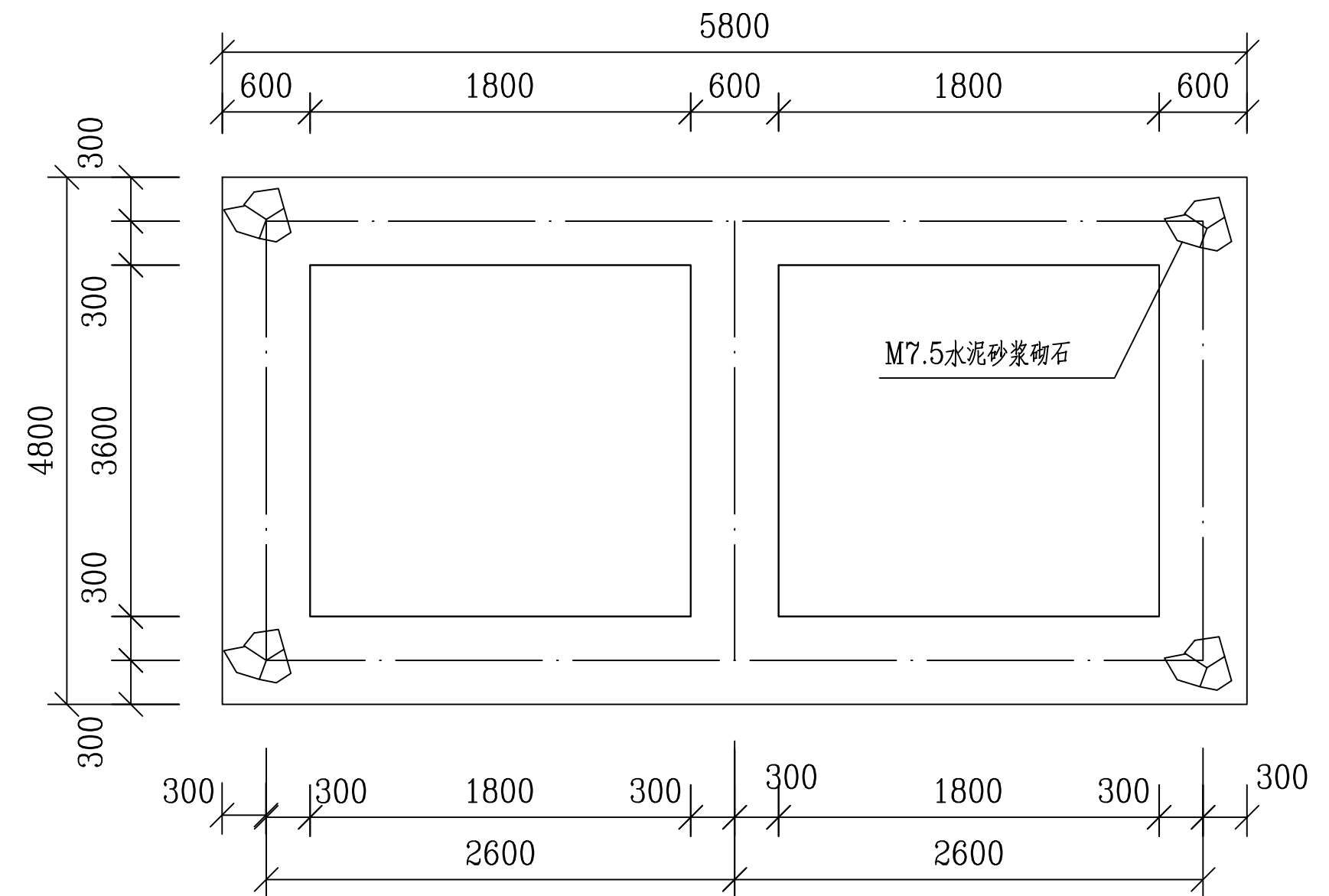
广西宏源水利电力勘察设计有限公司									
核定	廖松宾		百色市田阳区坡洪镇新建村		技施 设计				
审查	李钰		饮水保障工程		水工 部分				
校核	毛迎新		兴达水厂平面布置图						
设计	谭林								
制图	李秉坤								
负责人	韦建宇		比例	见图	日期				
设计证号	水利行业丙级A245013983		图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-18					



泵房平面布置图1:100



泵房正视图1:100



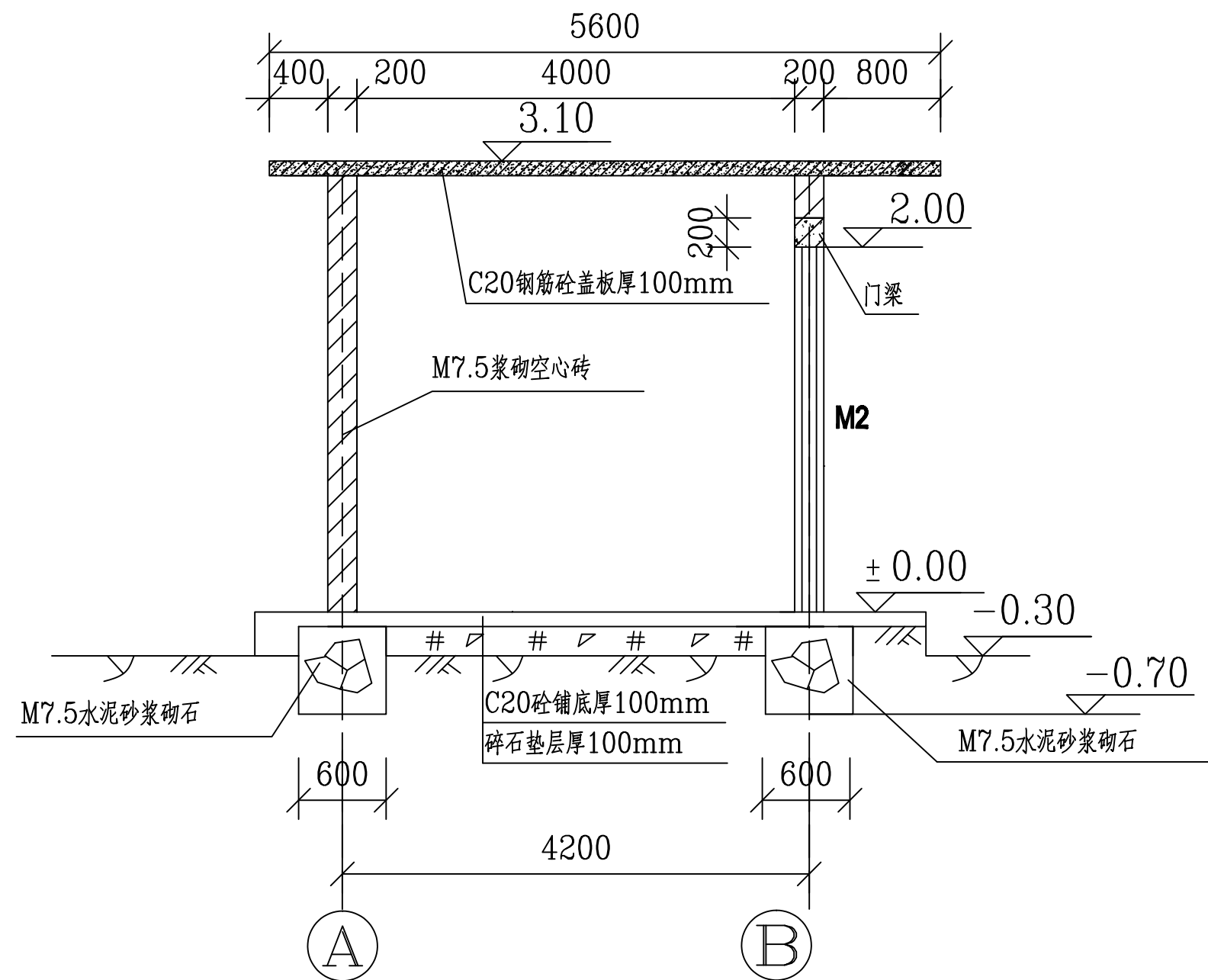
泵房基础布置图1:100

说明:

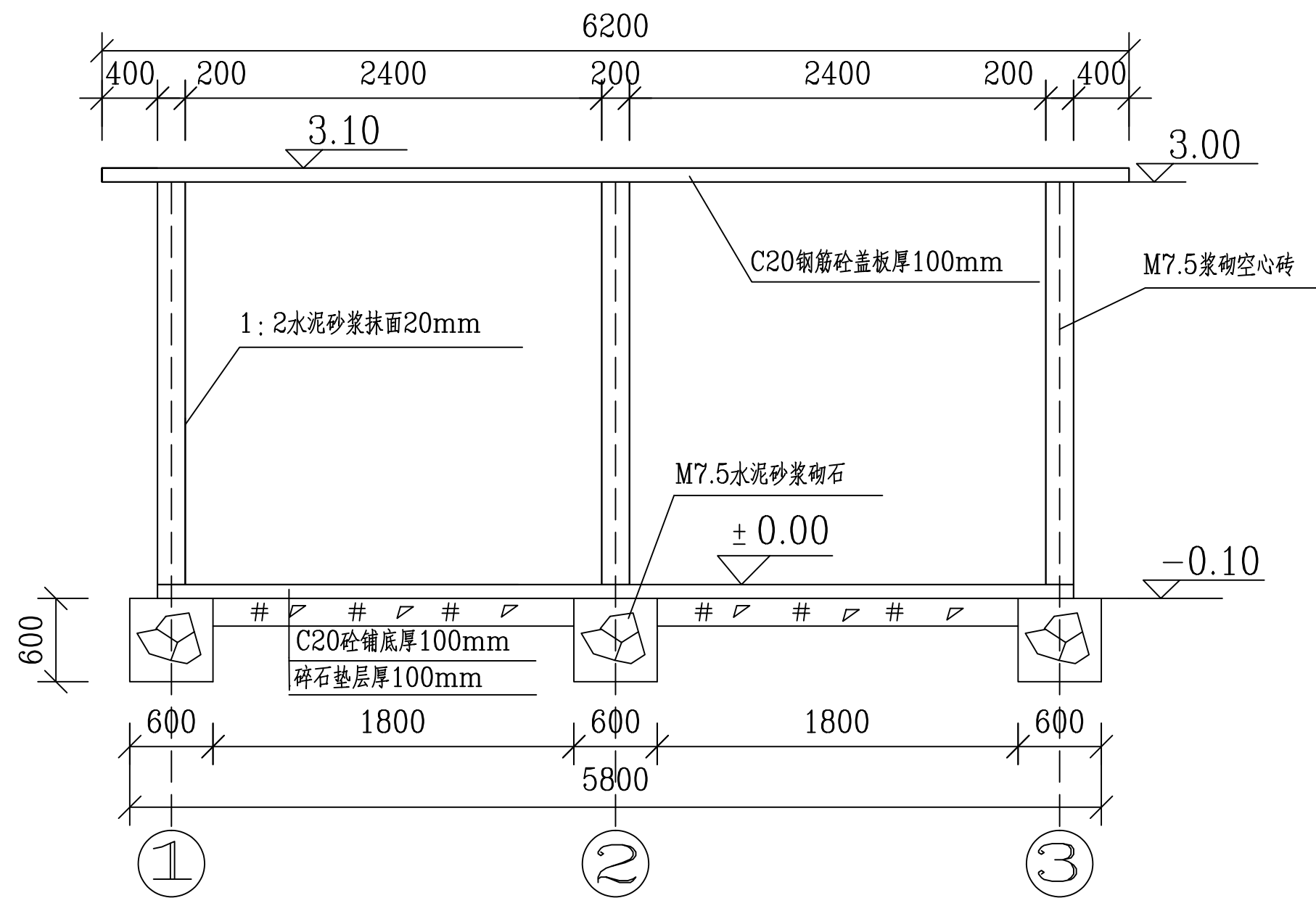
- 1、本图高程为相对高程；高程单位为m，其余尺寸均为mm；
- 2、所有墙面、屋面以1：2水泥砂浆批挡打底，面刮双灰粉，全为砼空心砖（390×190×190）；
- 3、门为防盗门，其中M1（包括亮子）宽×高=1000×2500mm，M2宽×高=800×2000mm，C1和C2铝合金防盗窗，尺寸均为宽×高=1200×1500mm，床为长×宽=2000×1500mm；
- 4、基础根据现场地质，回填，碾压；基岩承载力应为20T/m²~；
- 5、其他按有关规范施工。

广西宏源水利电力勘察设计院有限公司

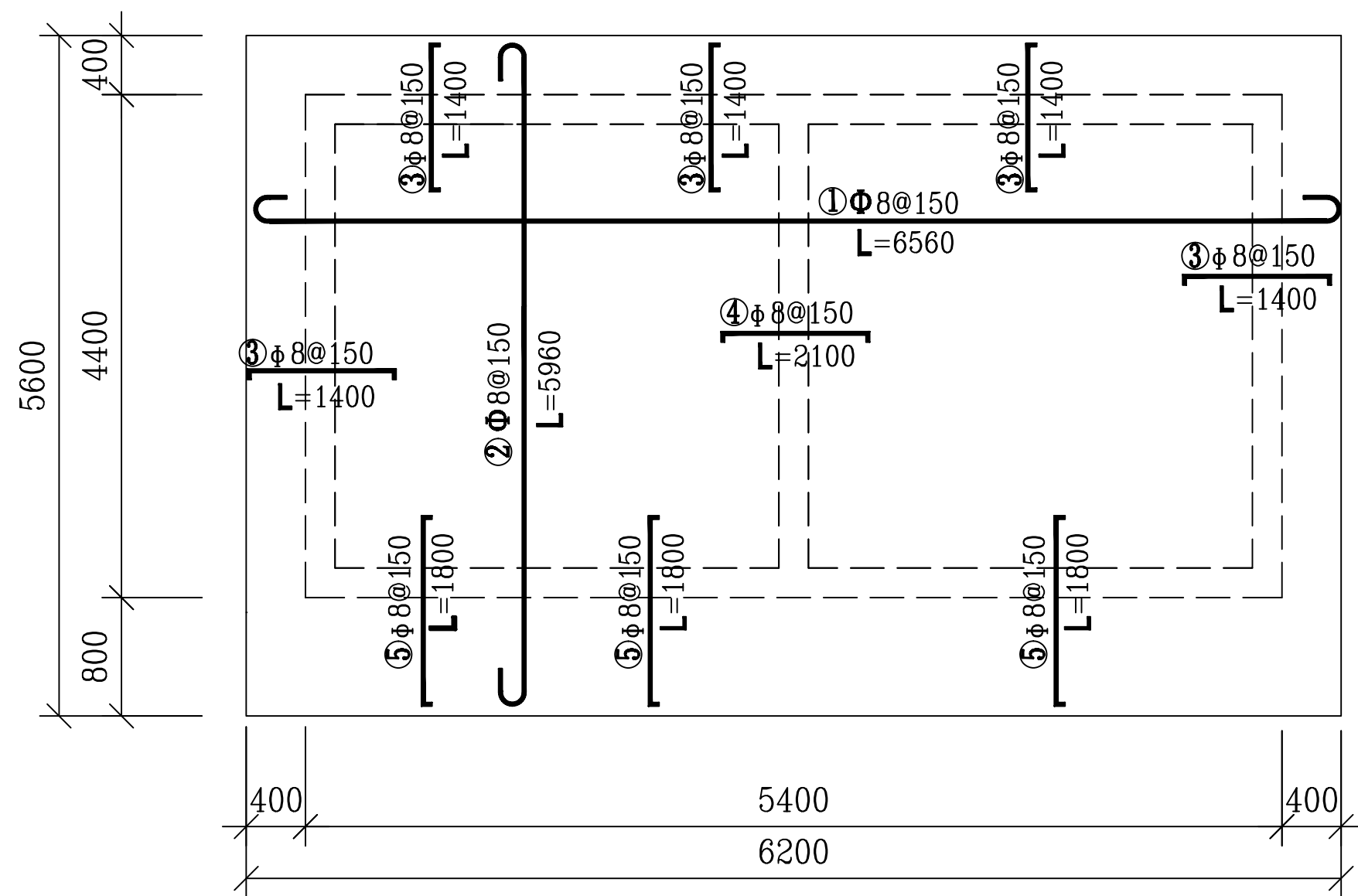
核定	廖松实		百色市田阳区坡洪镇新建村		技施	设计
审查	李钰		饮水保障工程		水工	部分
校核	毛迎新		泵房5×4×3m设计图(1/2)			
设计	谭林					
制图	李秉坤					
负责人	韦建宇		比例	见图	日期	
设计证号	水利行业丙级A245013983		图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-22		



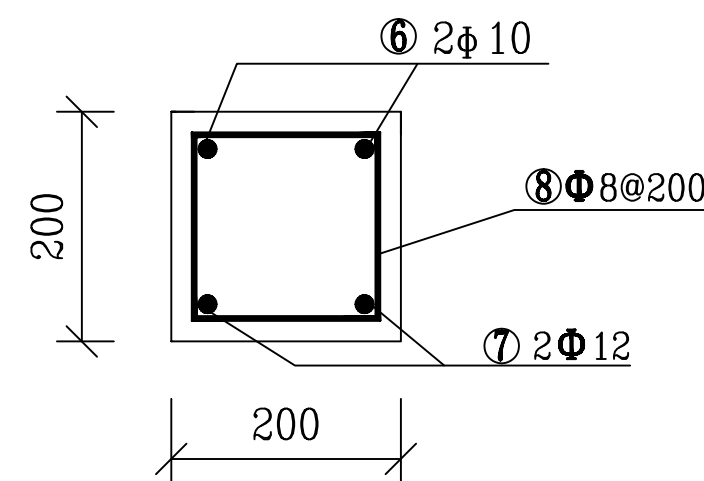
B-B剖视图 1:100



C-C剖视图 1:100



泵房顶板配筋图 1:100



门窗过梁配筋图 1:20

钢筋表

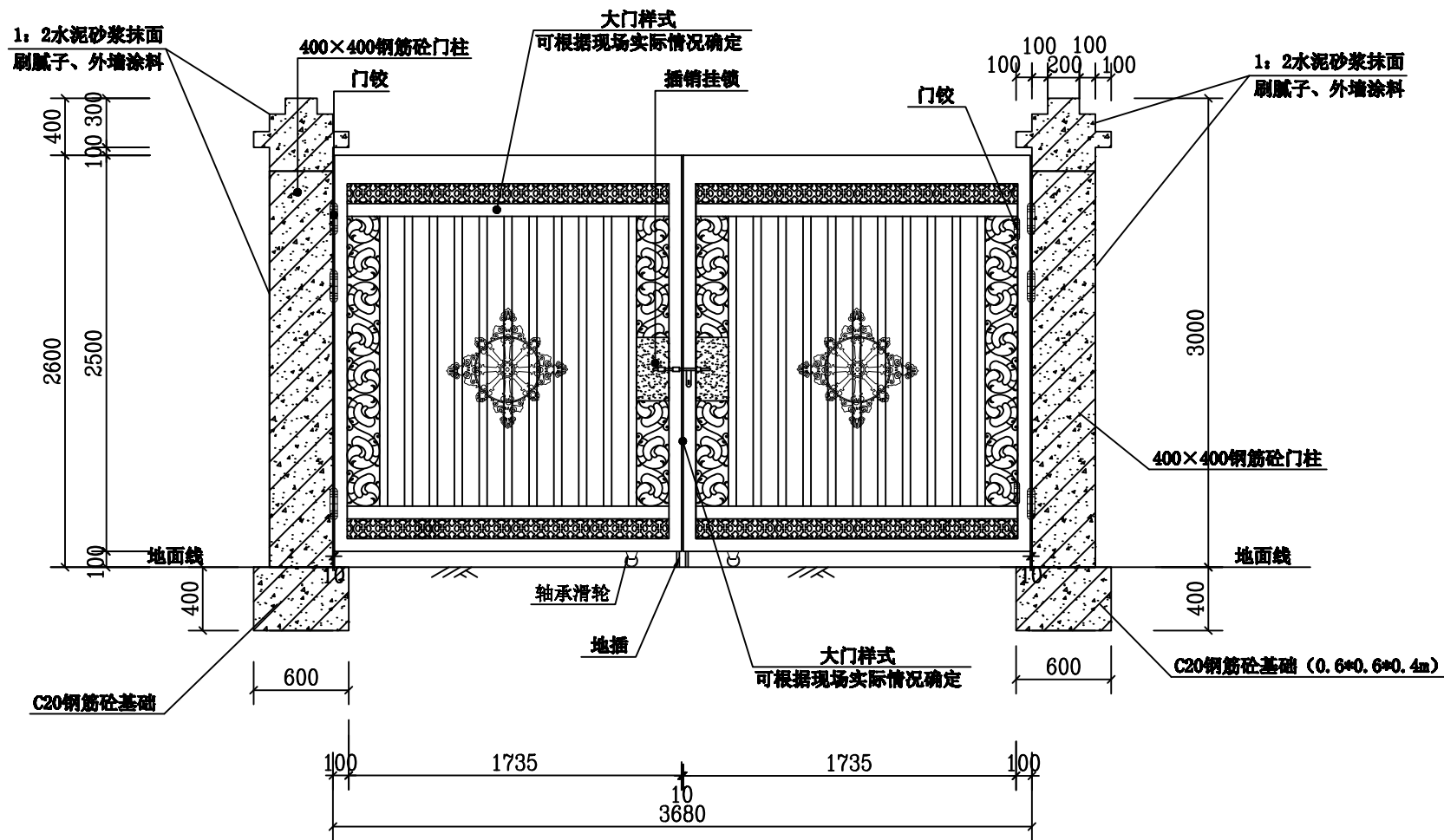
部位	编号	直径	形式	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	重量 (kg)	工程量
屋面	①	Φ8	6560	6560	38	251.5	99.3	钢筋总重量:323.80Kg, 加5%的损耗, 钢筋总用量 340.0Kg.
	②	Φ8	5960	5960	42	252.3	99.6	
	③	Φ8	1400	1400	97	135.3	53.4	
	④	Φ8	2100	2100	28	58.1	22.9	
	⑤	Φ8	1800	1800	37	66.6	26.3	
门窗 过梁	⑥	Φ10	1160	1160	8	9.3	5.7	
	⑦	Φ12	1160	1160	8	9.3	8.2	
	⑧	Φ8	160 160	740	28	20.7	8.2	

说明:

- 1、本图高程为相对高程;高程单位为m,其余尺寸均为mm;
- 2、所有墙面、屋面以1:2水泥砂浆批挡打底,面刮双灰粉,全为砼空心砖(390×190×190);
- 3、门为防盗门,其中M1(包括亮子)宽×高=1000×2500mm,M2宽×高=800×2000mm,C1和C2铝合金防盗窗,尺寸均为宽×高=1200×1500mm,床为长×宽=2000×1500mm;
- 4、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;
- 5、基础根据现场地质,回填,碾压;基岩承载力应为20T/m²;
- 6、其他按有关规范施工。

广西宏源水利电力勘察设计有限公司

核定	廖松实		百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程	技施	设计
审查	李锐			水工	部分
校核	毛迎新		泵房5×4×3m设计图(2/2)		
设计	谭林				
制图	李秉坤				
负责人	韦建宇		比例	见图	日期
设计证号	水利行业丙级A245013983		图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-23	

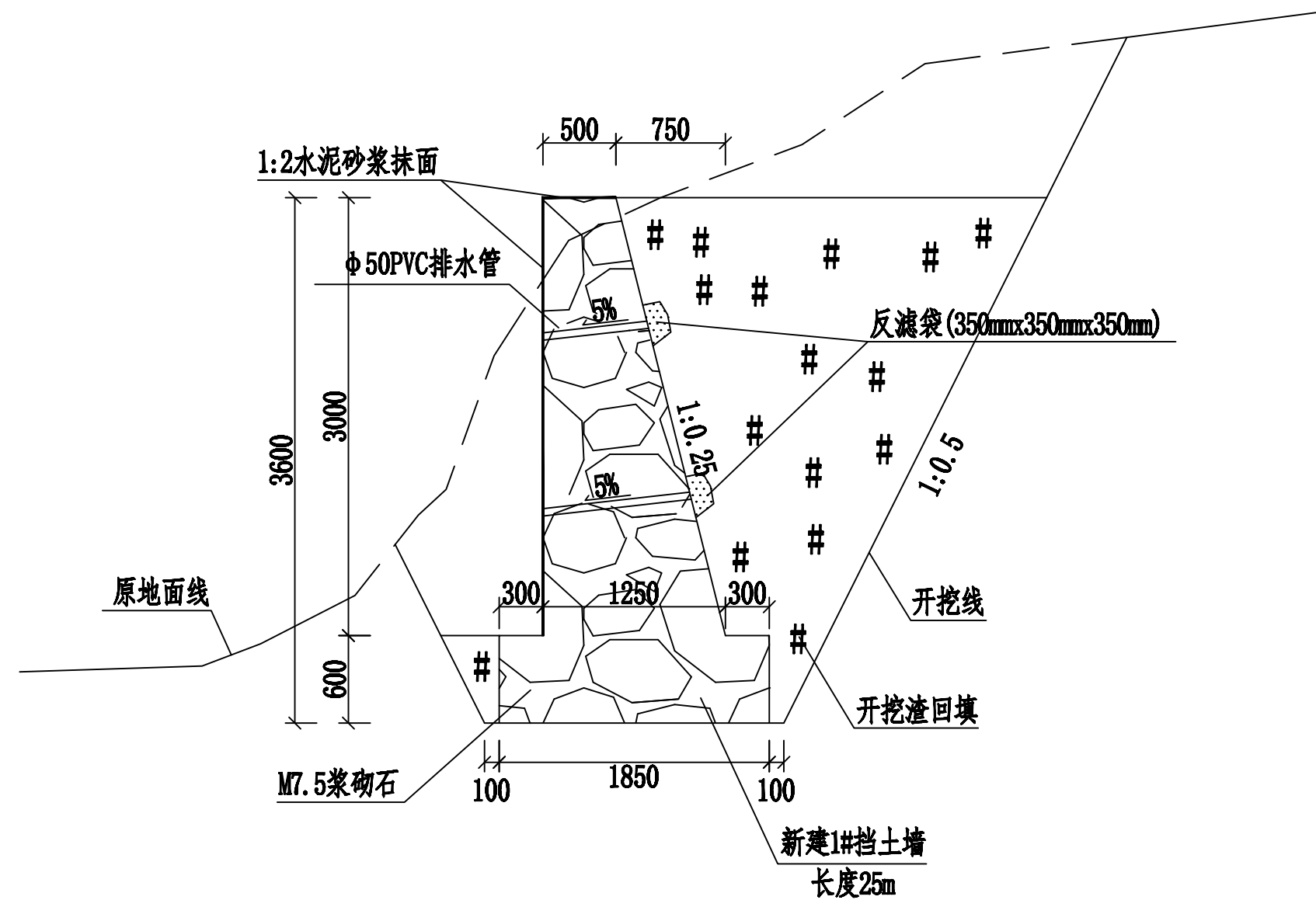


安全防护门正视图

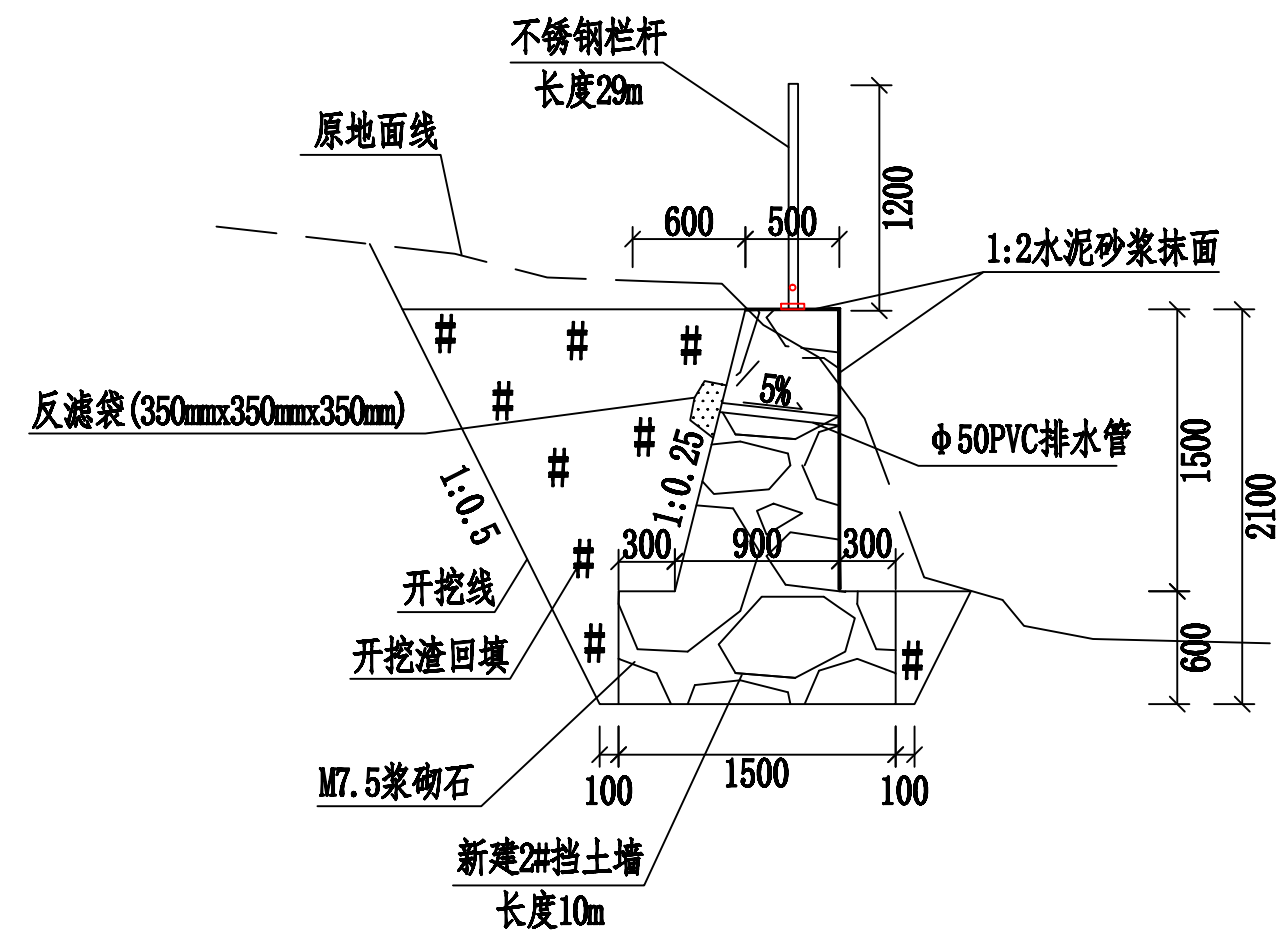
说明:

1. 材质、颜色、样式可按现场实际情况确定。
2. 本图纸未尽事宜按相关规程规范进行。

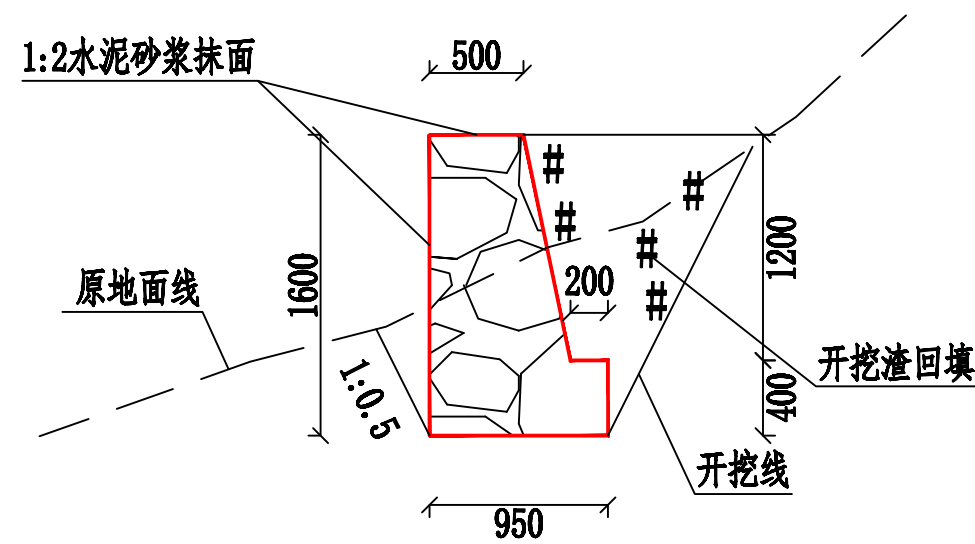
 广西宏源水利电力勘察设计有限公司							
核定	廖祖典	百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程	设计				
审查	李锐		水工		部分		
校核	毛迎新		安全防护门设计图				
设计	谭林						
制图	廖祖典						
负责人	韦建宇	比例	见图	日期			
设计证号	水利行业丙级A245013983		图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-24			



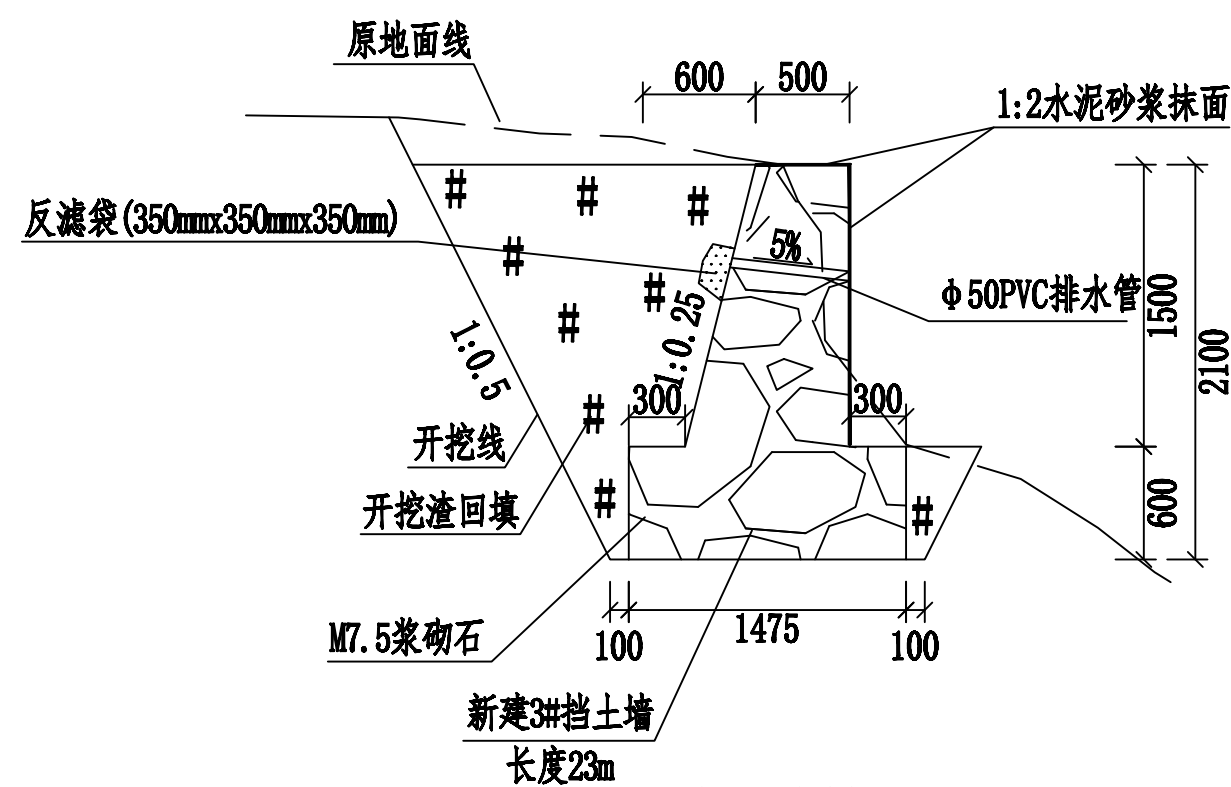
1#挡土墙剖面图
长度25m



2#挡土墙剖面图
长度10m



4#挡土墙剖面图
长度10m



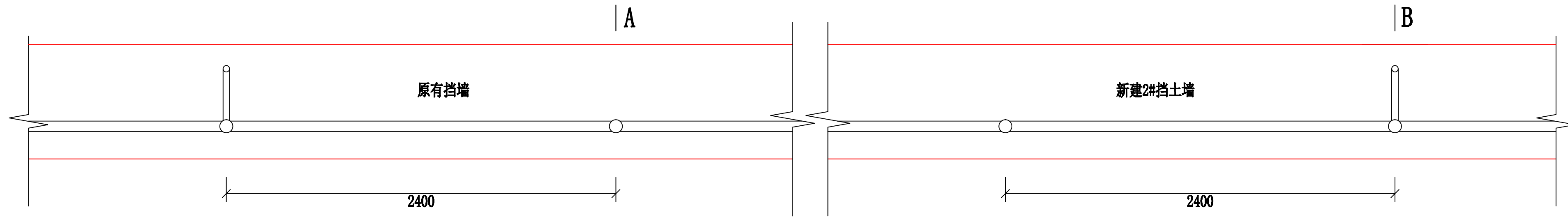
3#挡土墙剖面图
长度23m

说明:

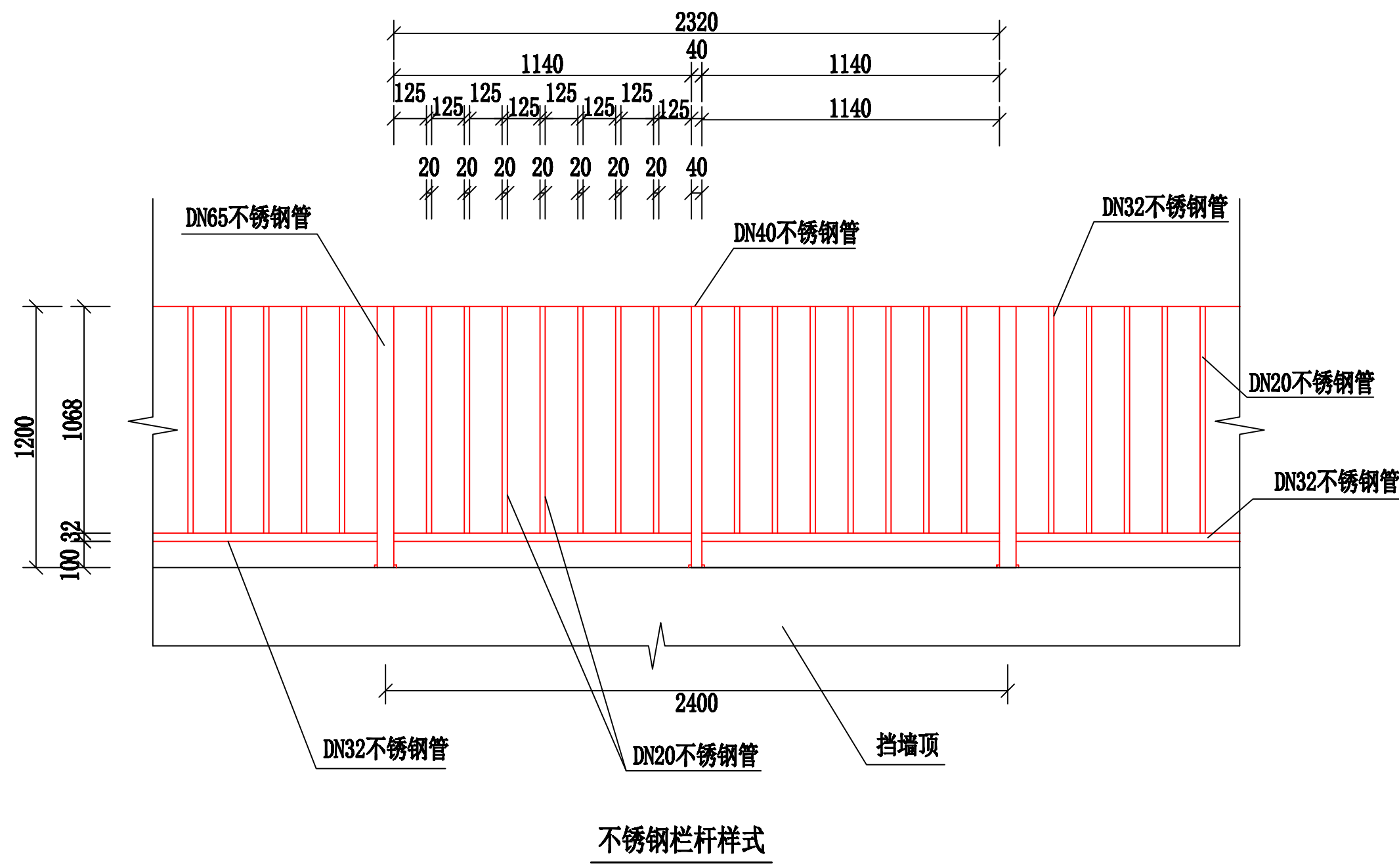
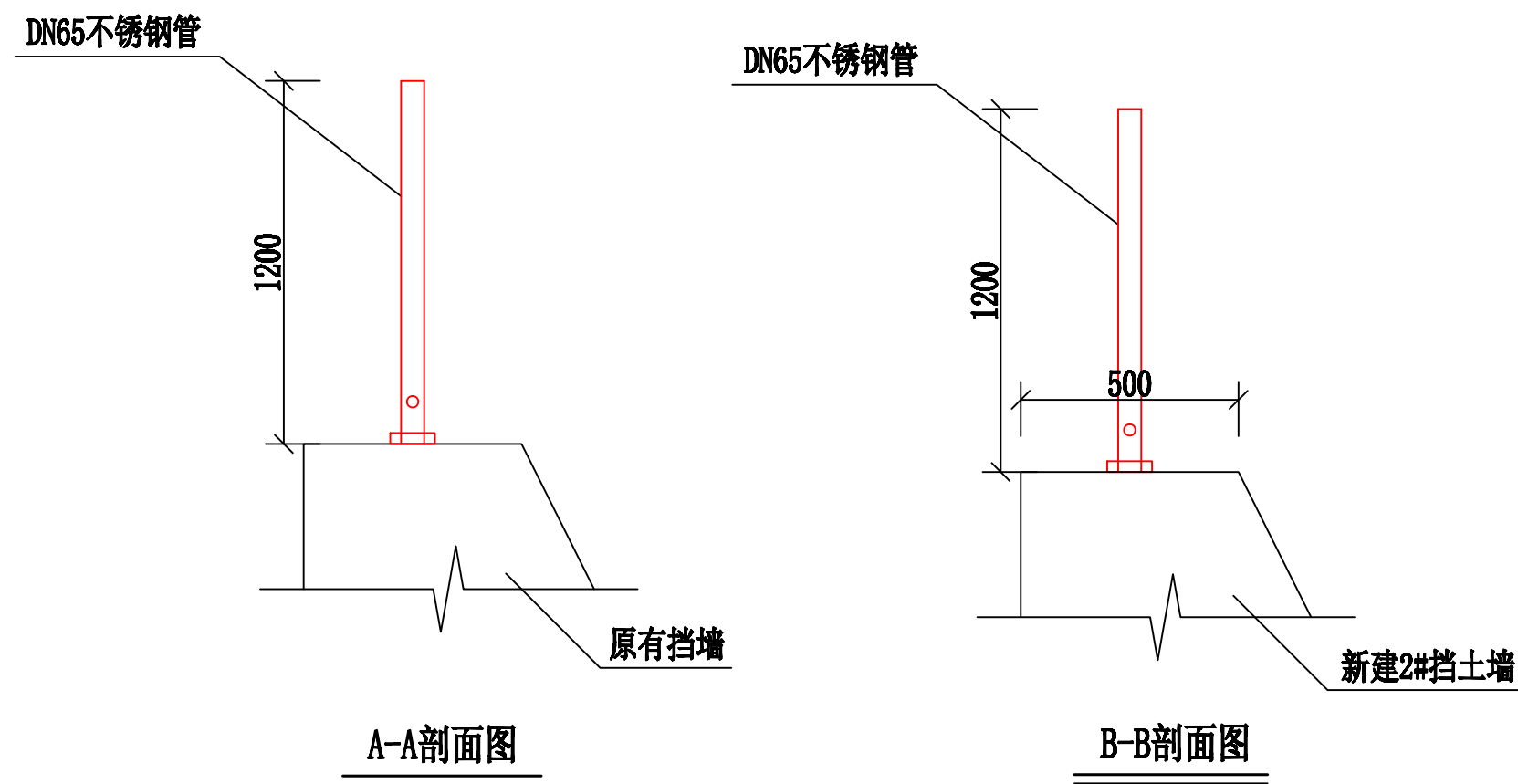
1. 本图尺寸单位: 高程为米, 其余为毫米,
2. 护坡挡墙采用M7.5浆砌石, 顶面采用1:2水泥砂浆抹面厚2cm.
3. 沿里程方向每10米设置沉降缝、伸缩缝, 采用沥青木板。
4. 在挡墙的0.4H处设一个排水孔, 间隔2米设置, 采用 $\phi 50$ PVC塑料管, 孔进口端设一个土工膜装粗砂反滤袋(350mmx350mmx350mm)
5. 其余未尽事宜按规程、规范进行。

广西宏源水利电力勘察设计有限公司

核定	廖松宾	百色市田阳区坡洪镇新建村	技施	设计
审查	李钰	饮水保障工程	水工	部分
校核	毛迎新	兴达水厂挡土墙典型剖面图		
设计	谭林			
制图	李秉坤			
负责人	韦建宇	比例	见图	日期
设计证号	水利行业丙级A245013983	图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-25	



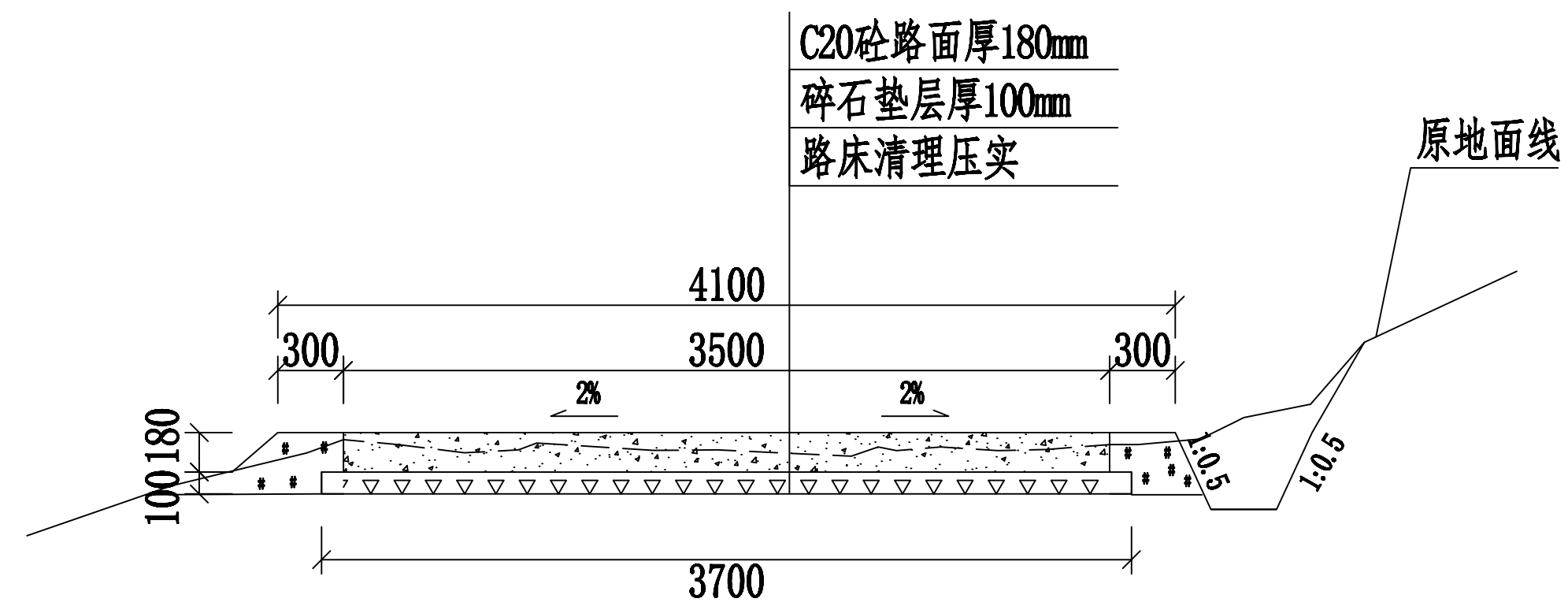
栏杆平面布置图(长度29m)



说明：
1、本图尺寸单位均为毫米。
2、不锈钢栏杆长度29m。
3、栏杆样式图中每跨的长度是1140mm，最后一跨根据实际长度相应调整。
4、栏杆采用不锈钢管材料，钢管壁厚、重量等详见管材特性表，管材特性表中钢管壁厚、重量等均为国标。
5、栏杆每3跨（即7200mm）设置一根加强立杆，防止栏杆倾覆。

广西宏源水利电力勘察设计有限公司

核定	廖松实		百色市田阳区坡洪镇新建村		技施	设计
审查	李锐		饮水保障工程		水工	部分
校核	毛亚新		兴达水厂不锈钢栏杆设计图			
设计	谭林					
制图	李秉坤					
负责人	韦建宇		比例	见图	日期	
设计证号	水利行业丙级A245013983		图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-26		

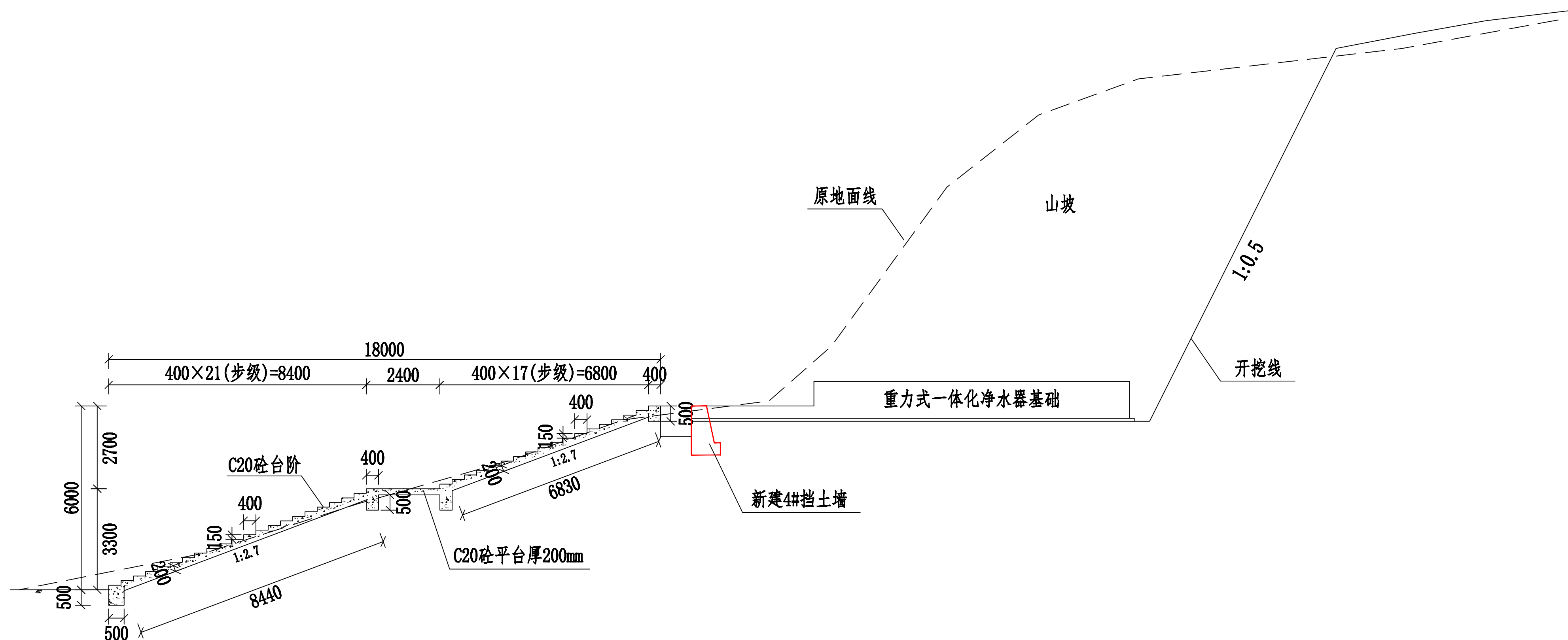


道路硬化剖面图 1:100
长度60米

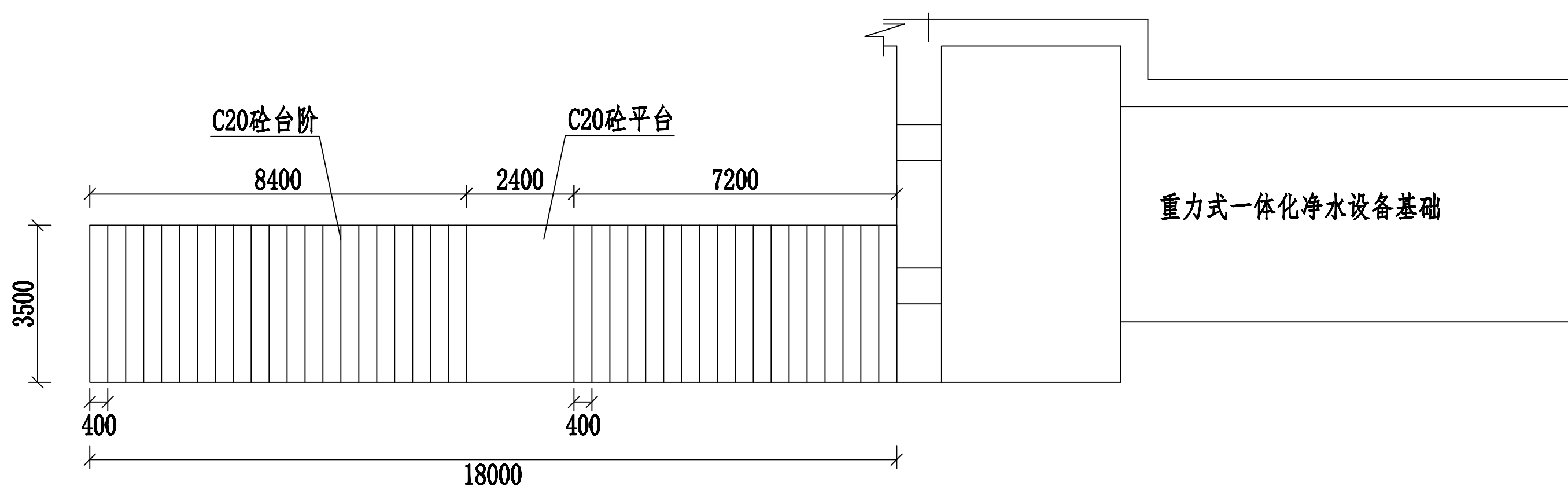
说明:

- 1、本图尺寸单位均为毫米。
- 2、未尽事宜参考相关规程、规范。

广西宏源水利电力勘察设计有限公司						
核定	廖松宾		百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程		技施	设计
审查	李钰				水工	部分
校核	毛迎新		兴达水厂道路硬化剖面图			
设计	谭林					
制图	李秉坤					
负责人	韦建宇		比例	见图	日期	
设计证号	水利行业丙级A245013983	图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-27			

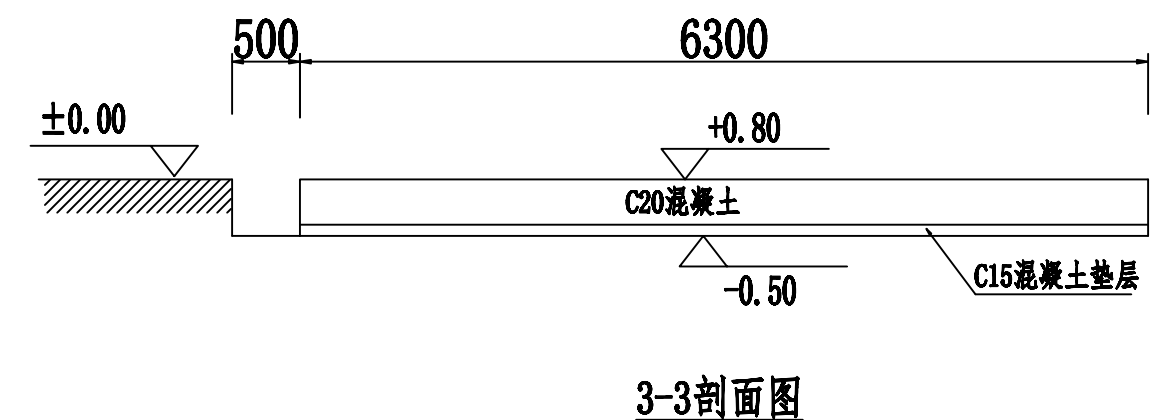
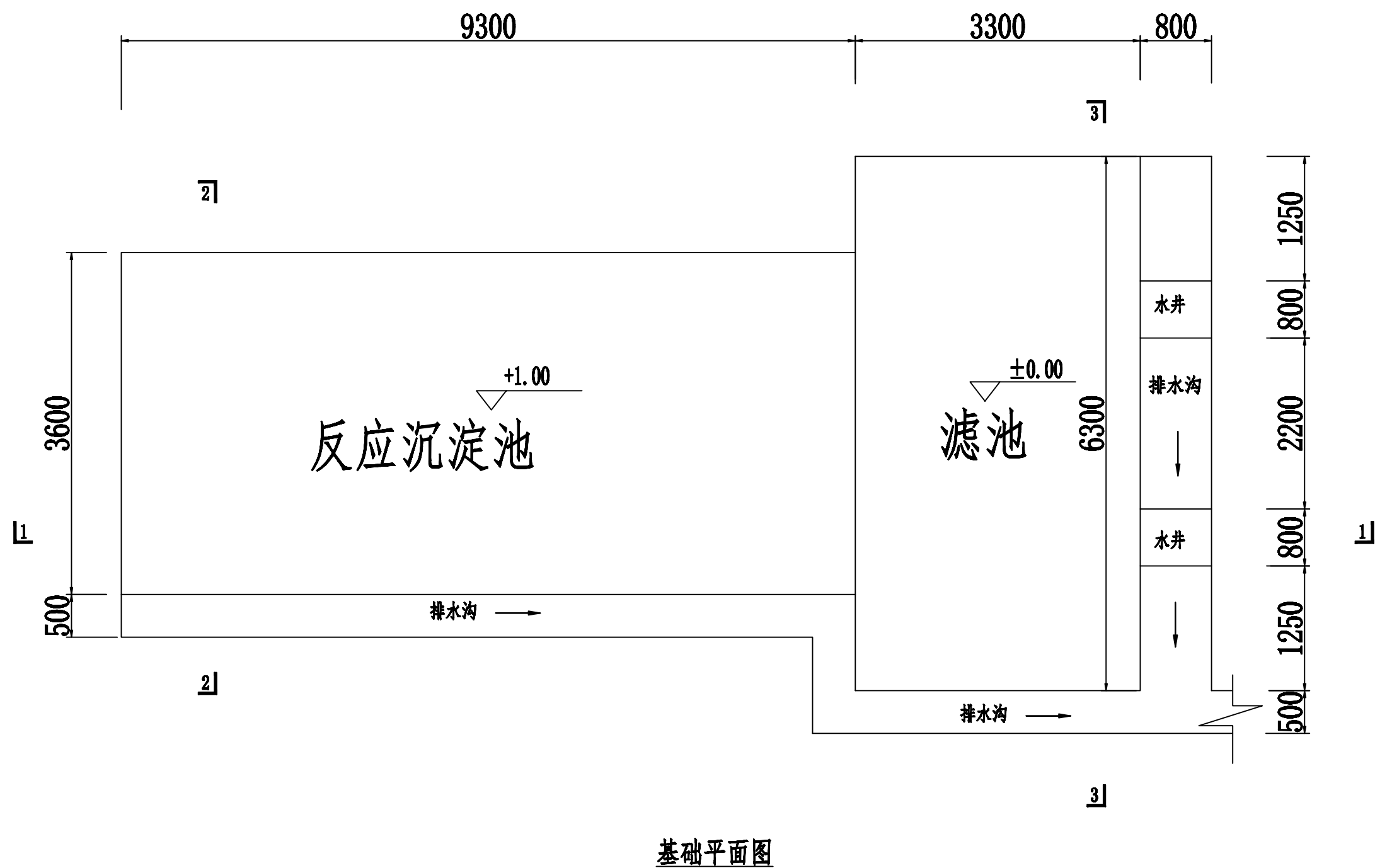
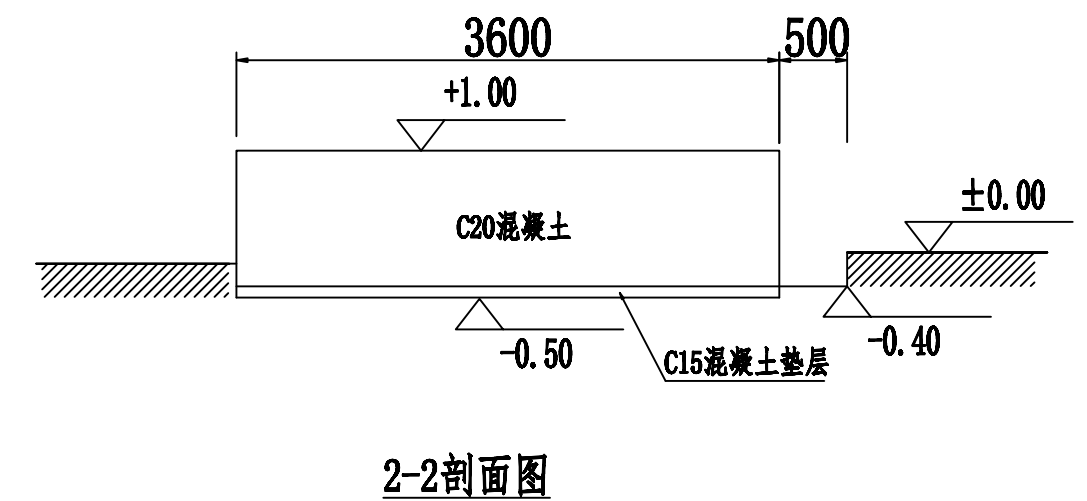
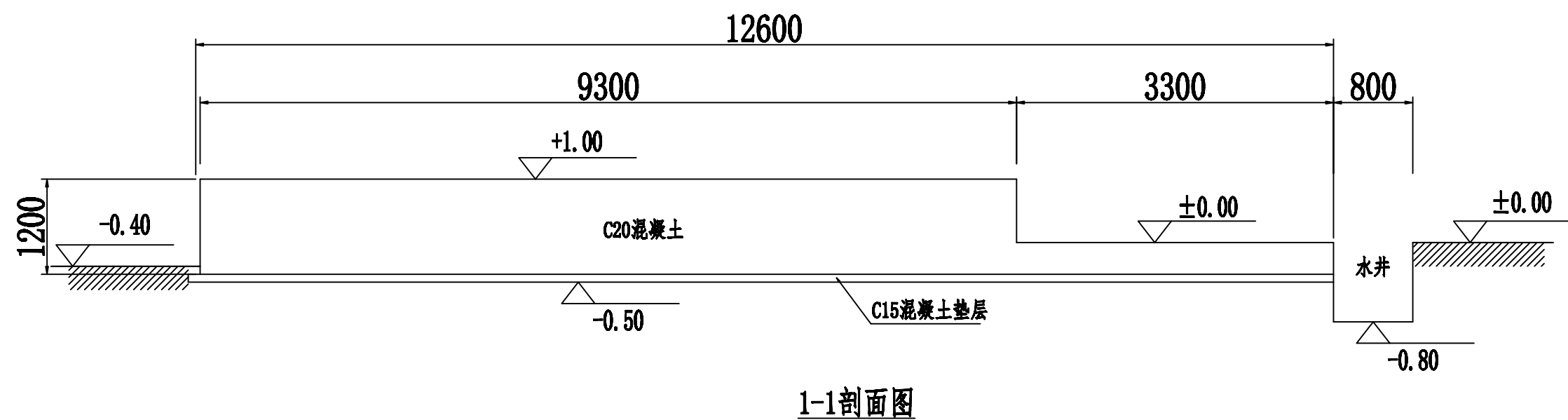


新建台阶剖面图



新建台阶平面图

广西宏源水利电力勘察设计有限公司						
核定	廖松宾		百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程		技施	设计
审查	李钰				水工	部分
校核	毛迎新		兴达水厂台阶设计图			
设计	谭林					
制图	李秉坤					
负责人	韦建宇		比例	见图	日期	
设计证号	水利行业丙级A245013983		图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-28		

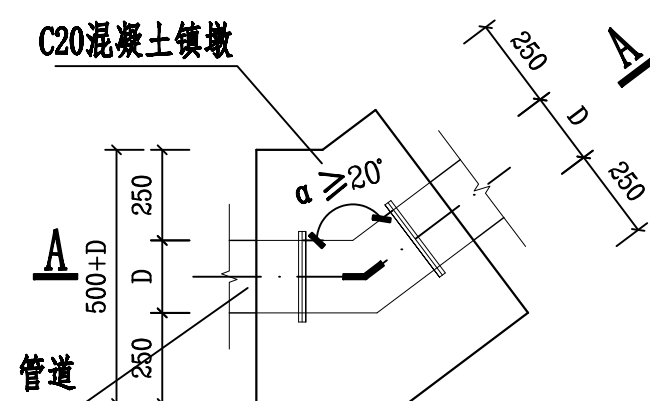


说明:

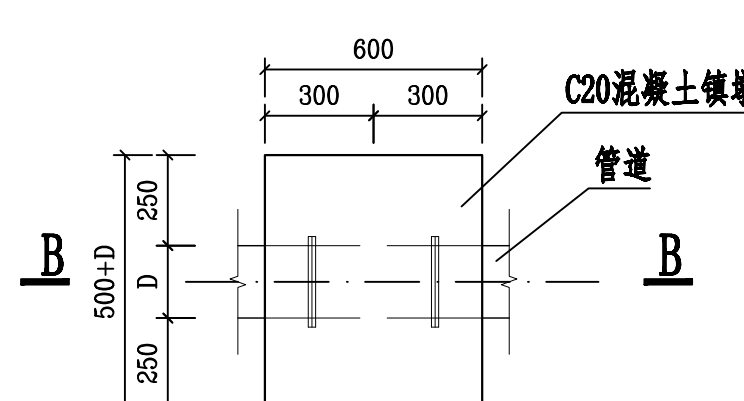
- 1、本工程设计标高±0.00根据现场定,图中尺寸标注除了标高为m,其余均为mm。
- 2、基础要求挖到原土,不得回填;水井规格为800×800×800mm。
- 3、基础地基采用混凝土C20。
- 4、平台要求平整、水平。
- 5、排水方向视现场场地而定。

广西宏源水利电力勘察设计有限公司

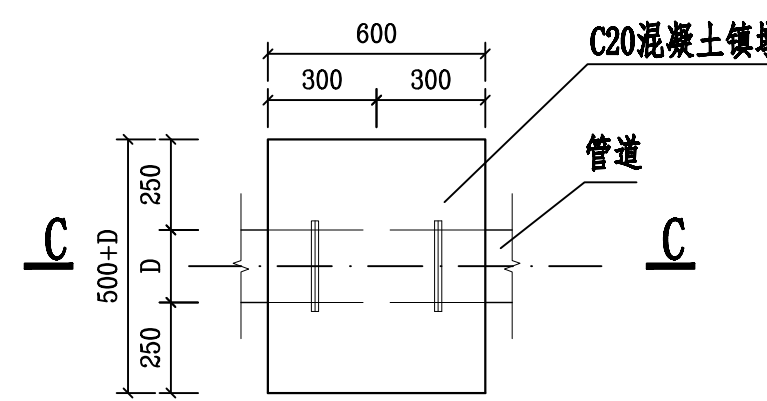
核定	廖松宾		百色市田阳区坡洪镇新建村	技施	设计
审查	李钰		饮水保障工程	水工	部分
校核	毛迎新		兴达水厂重力式一体化净水设备 基础设计图		
设计	谭林				
制图	李秉坤				
负责人	韦建宇		比例	见图	日期
设计证号	水利行业丙级A245013983		图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-29	



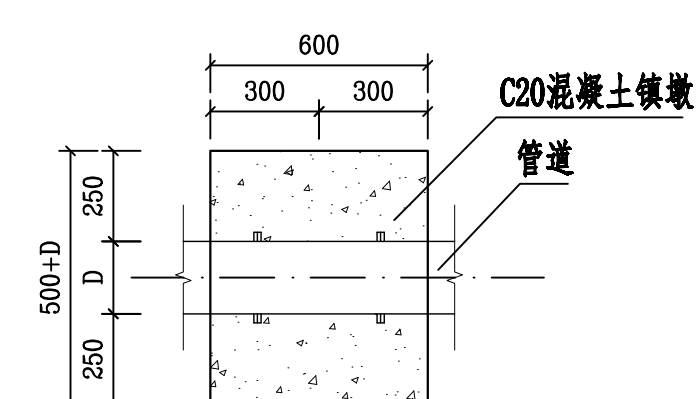
I 型镇墩平面图



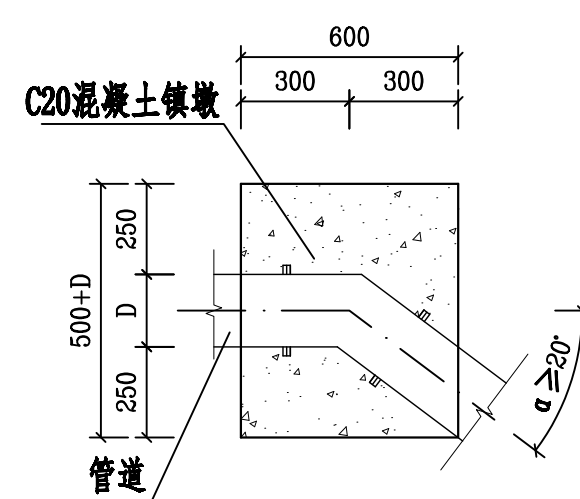
II 型镇墩平面图



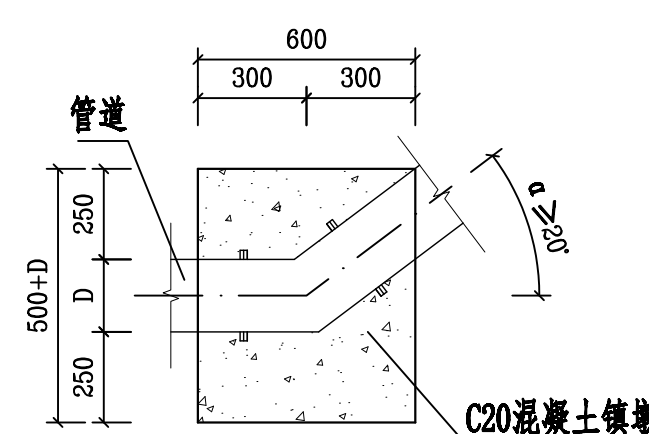
III 型镇墩平面图



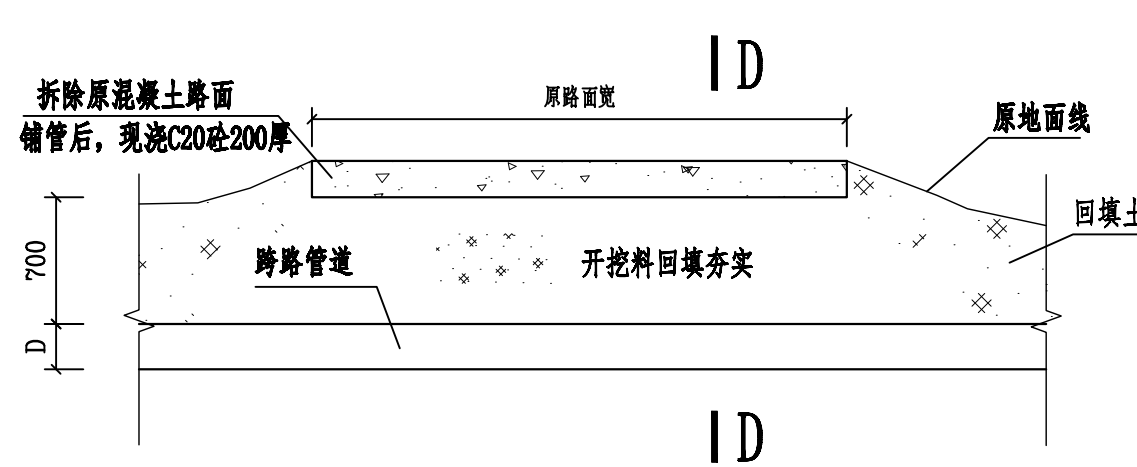
A-A



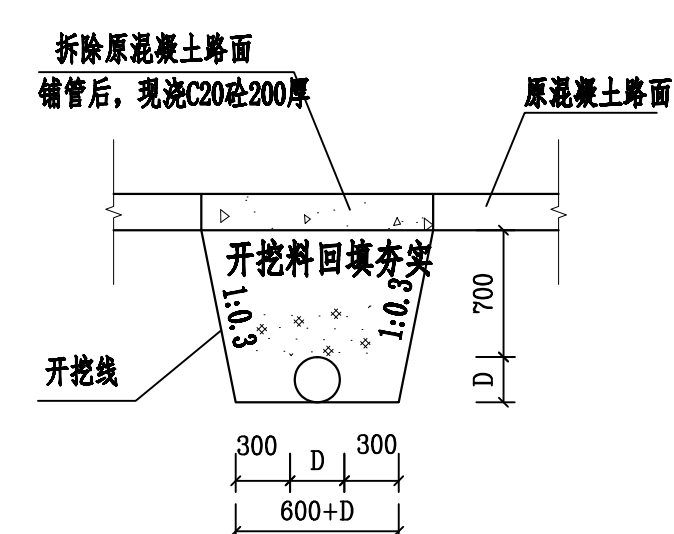
B-B



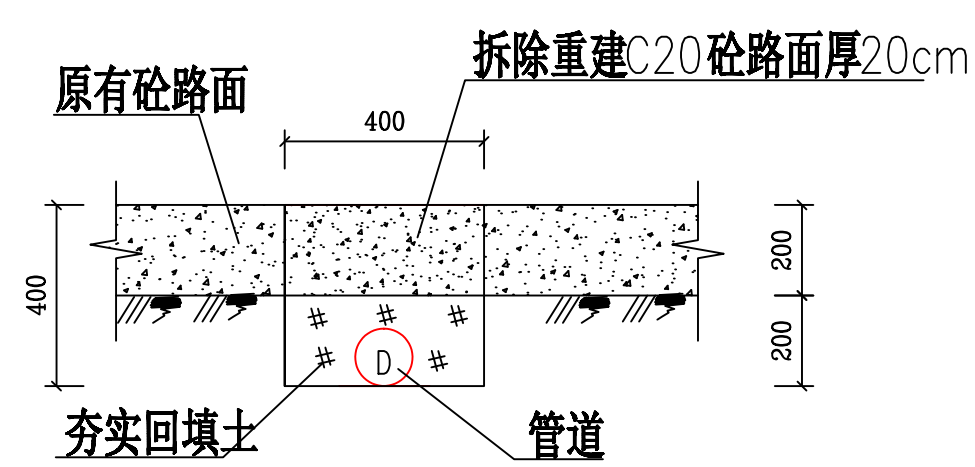
C-C



横跨乡道混凝土路管槽开挖图



D-D



管道过巷混凝土路面拆除回填横断面图

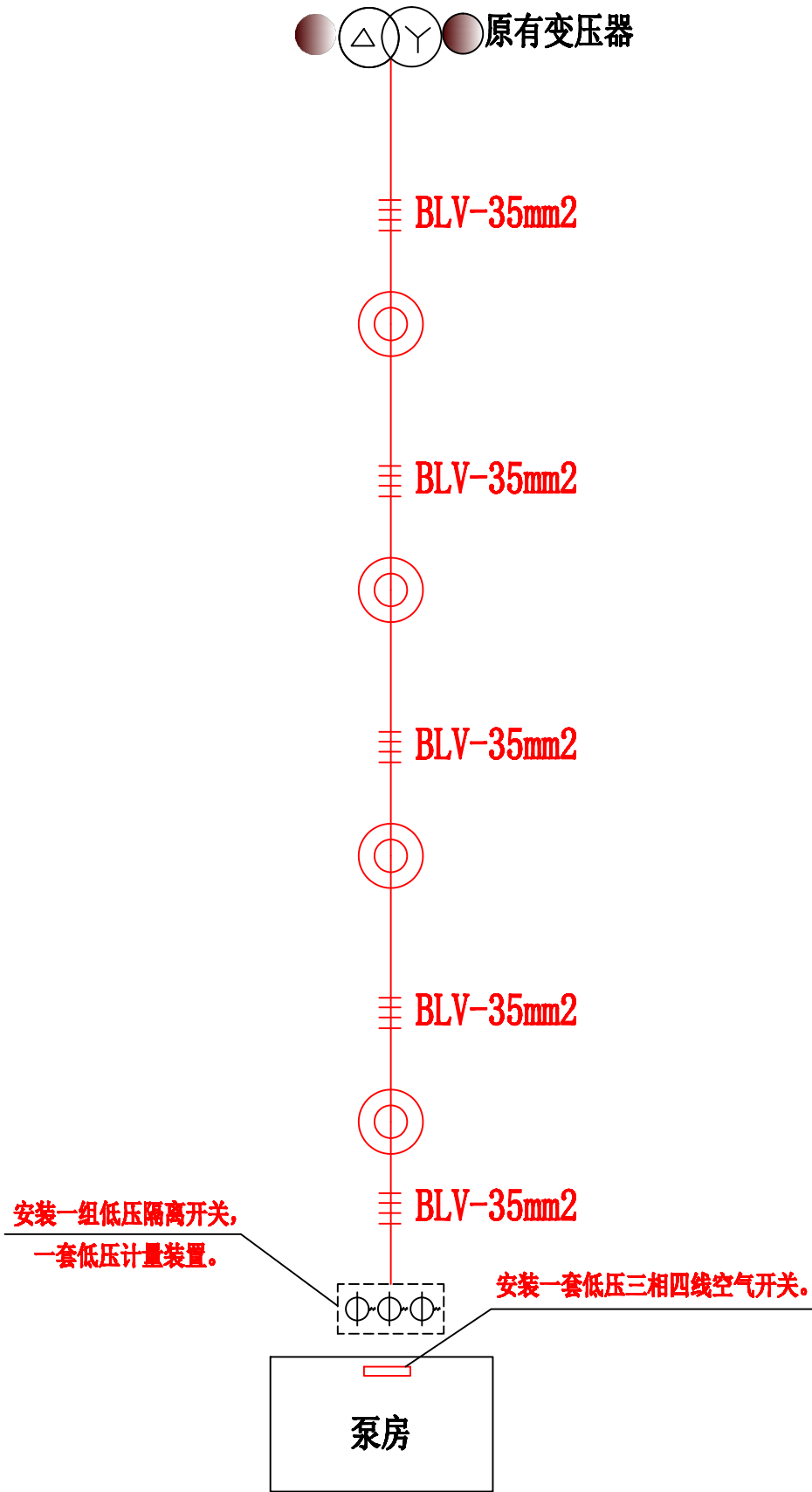
说明:

- 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、本工程设计砼路面拆除回填长度、位置可根据现场确定。
- 7、本工程设计那满内江村管路镇墩18个。
- 8、本图纸未尽事宜按相关规程规范进行。

砼路面拆除回填汇总表			
序号	名称	长度 (m)	备注
1	新建村	500	砼路面拆除回填长度、位置可根据现场确定
2	洞靖街上	150	

广西宏源水利电力勘察设计有限公司

核 定	虞松宾		百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程		技施 设计	
审 查	李锐				水工 部分	
校 核	毛廷新		镇墩、管道过混凝土路设计图			
设 计	谭 林					
制 图	廖秉坤					
负责人	韦建宇		比 例	见 图	日 期	
设计证号	水利行业丙级A245013983		图 号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-30		

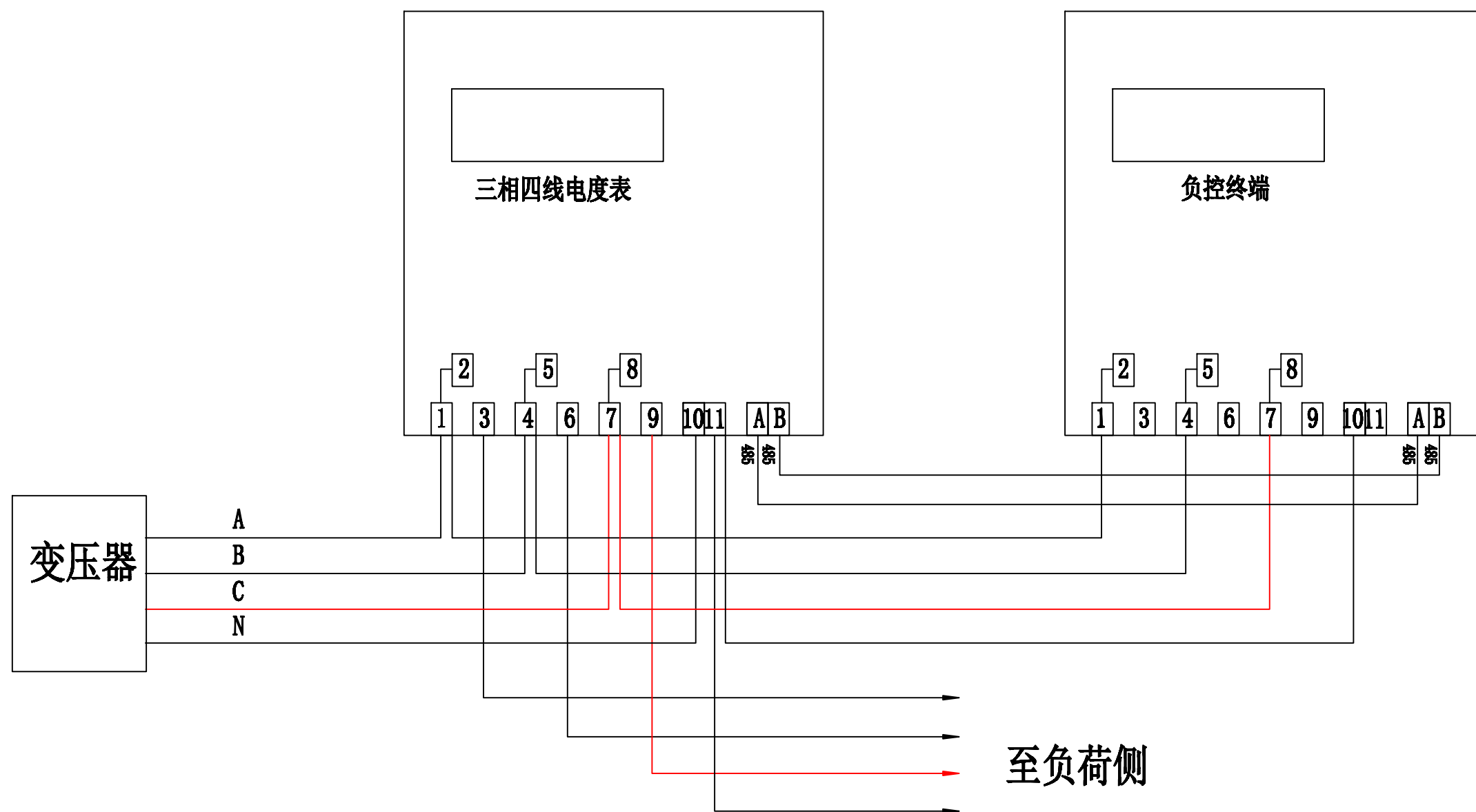


原有电杆	DZ-ø150*9m低压直线杆
原有变压器	新建变压器
原有10KV线路	新建10KV线路
原有0.4KV线路	新建0.4KV线路

序号	名称	长度 (m)	电杆 (根)	拉力线 (套)	备注
1	马凌屯	250	6	2	铝芯聚氯乙烯绝缘电 线BLV-35mm ²
2	更邦屯	300	6	2	铝芯聚氯乙烯绝缘电 线BLV-35mm ²
3	兴达水厂	300	6	2	铝芯聚氯乙烯绝缘电 线BLV-35mm ²

说明：
1.供电方式为三相10KV单回电源。
2.供电计量采用低压方式，计量装置可安装低压配电箱内，计量电流互感器精度为0.2S级。
3.低压接地系统采用TN-S、TN-C-S方式，地网接地电阻要求不大于4欧姆。
4.低压配电箱进线开关选用刀熔开关，出线开关选用断路器，低压出线回路数可根据实际使用容量进行配置设计。

广西宏源水利电力勘察设计有限公司					
核定	廖松霖		百色市田阳区坡洪镇新建村		技施 设计
审查	李钰		饮水保障工程		水工 部分
校核	毛迎新		电力平面示意图		
设计	谭林				
制图	李秉仲				
负责人	韦建宇		比例	见图	日期
设计证号	水利行业丙级A245013983		图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-31	



说明:

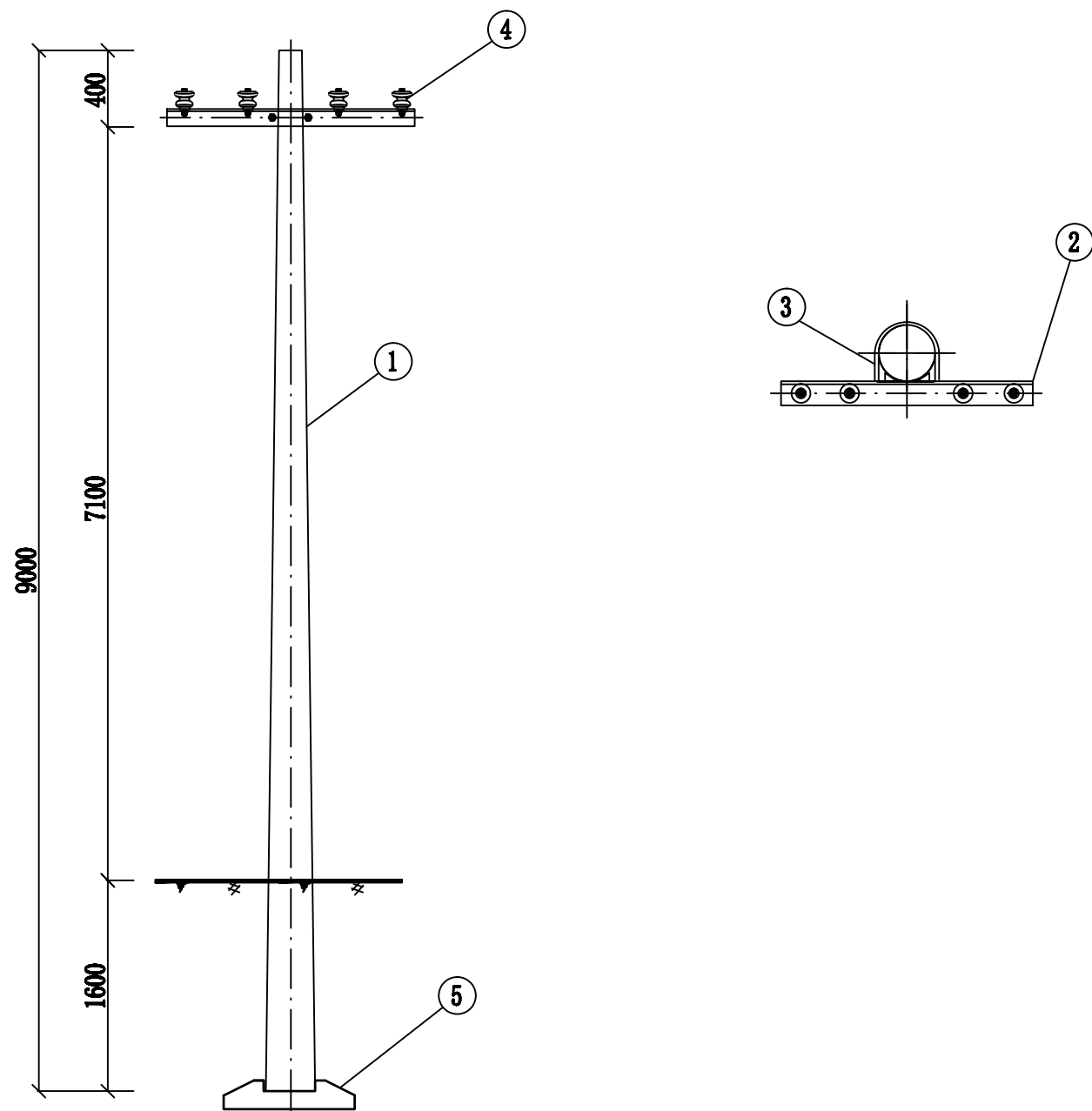
1、计量方式: 采用低压计量三相四线制计量方式。

电能表: 采用三相四线能计量正、反向有功及四相限无功电量的多功能电能表, 并具有非接触停。

2、接线回路导线的颜色: A相(黄色)、B相(绿色)、C相(红色)、N(黑色)

3、计量部分的设计仅供参考, 具体以实际安装为准。

广西宏源水利电力勘察设计有限公司					
核定	廖松泉		百色市田阳区坡洪镇新建村		技施 设计
审查	李锐		饮水保障工程		水工 部分
校核	毛运新		低压计量直接接入式接线图		
设计	谭林				
制图	李秉仲				
负责人	韦建宇		比例	见图	日期
设计证号	水利行业丙级A245013983		图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-32	

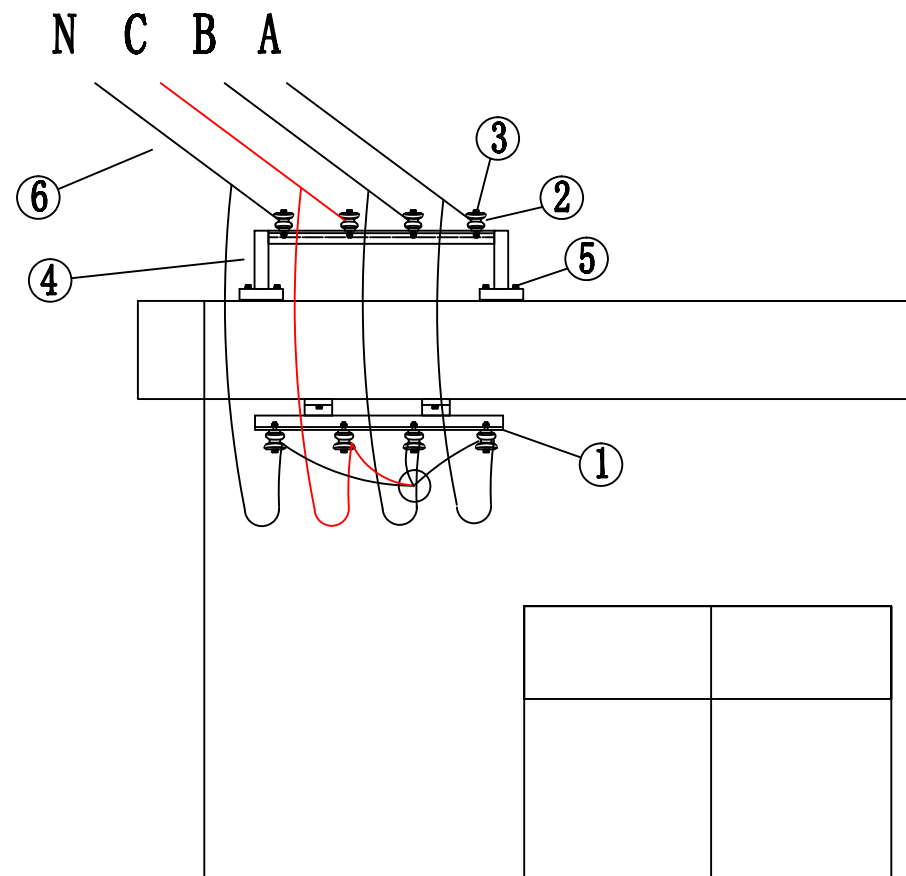


材 料 表				
序 号	名 称	规格及型号	单位	数量
1	电杆	9m ϕ 150	根	1
2	低压四线横担	$\angle 63\times 6\times 1680$	条	4
3	U型抱箍	U16-160	个	2
4	蝶式瓷瓶	ED-3	只	8
5	底盘	DP6	块	2

电杆规格及高度 (m)	电杆最小埋深h (m)
$\phi 150\times 9$	1.6

说明：
本杆型为DZ- $\phi 150\times 9$ m适用于直线杆；

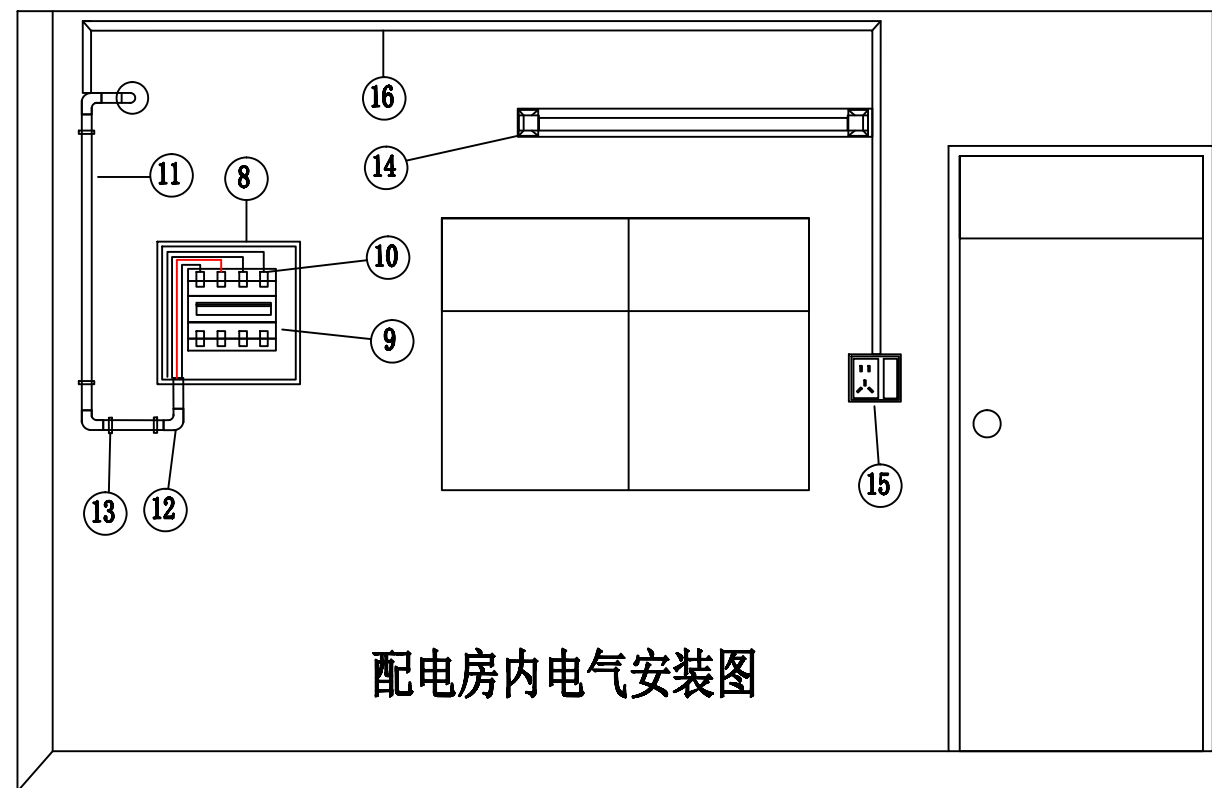
广西宏源水利电力勘察设计有限公司						
核定	廖松宾		百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程	技施	设计	
审查	李钰			水工	部分	
校核	毛迎新		DZ- $\phi 150\times 9$ m 低压直线杆组装图			
设计	谭林					
制图	李秉仲					
负责人	韦建宇		比例	见图	日期	
设计证号	水利行业丙级A245013983	图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-33			



配电房屋檐0.4KV进
线街码安装图

说明:

- 1、配电箱安装离地面1500mm位置;
- 2、开关插座安装离地面1200mm位置;
- 3、照明灯安装天花板墙角下400mm位置;



配电房内电气安装图

材 料 表					材 料 表				
序 号	名 称	规格及型号	单位	数量	序 号	名 称	规格及型号	单位	数量
1	直四码墙担	∠63×6×500	条	1	11	PVC线管	φ40	条	1
2	蝶式瓷瓶	ED-3	个	8	12	PVC线管弯头	φ40	条	4
3	螺栓	M16×100	套	8	13	PVC线管管扣	φ40	个	4
4	门型四线担	∠63×6×600	条	1	14	荧光灯	40W	套	1
5	膨胀螺栓	M12×80	套	6	15	开关插座	一位五孔	个	1
6	塑料铝芯线	BLV-35mm ²	米	20	16	PVC线槽	24#	条	3
7	塑料铝芯线	BLV-4mm ²	米	30	17	膨胀螺栓	M10×80	套	4
8	配电箱	400×600×150	个	1	18	自攻螺丝	φ6	颗	20
9	三相四线断路器	4P-100A	个	1	19	膨胀胶	φ6	颗	20
10	铜铝接线端子	DTL-35mm ²	支	4	20	绝缘胶布		个	2

广西宏源水利电力勘察设计有限公司					
核定	廖松宾		百色市田阳区坡洪镇新建村		技施 设计
审查	李钰		饮水保障工程		水工 部分
校核	毛运新		内外三相四线安装图		
设计	谭林				
制图	李秉仲				
负责人	韦建宇		比例	见图	日期
设计证号	水利行业丙级A245013983		图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-34	

材 料 表

编 号	名 称	规 格	数 量	单 位
1	直角挂板	Z-7	1	个
2	球头挂环	QP-7	1	个
3	复合悬式绝缘子	FXBW4-10/70	1	串
4	碗头挂板	W-7B	1	个
5	耐张线夹	NXL-	1	付
6	铝包带	1X10	0.09	kg
7	并沟线夹	JB-	1	个

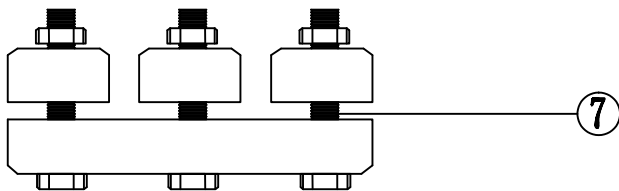
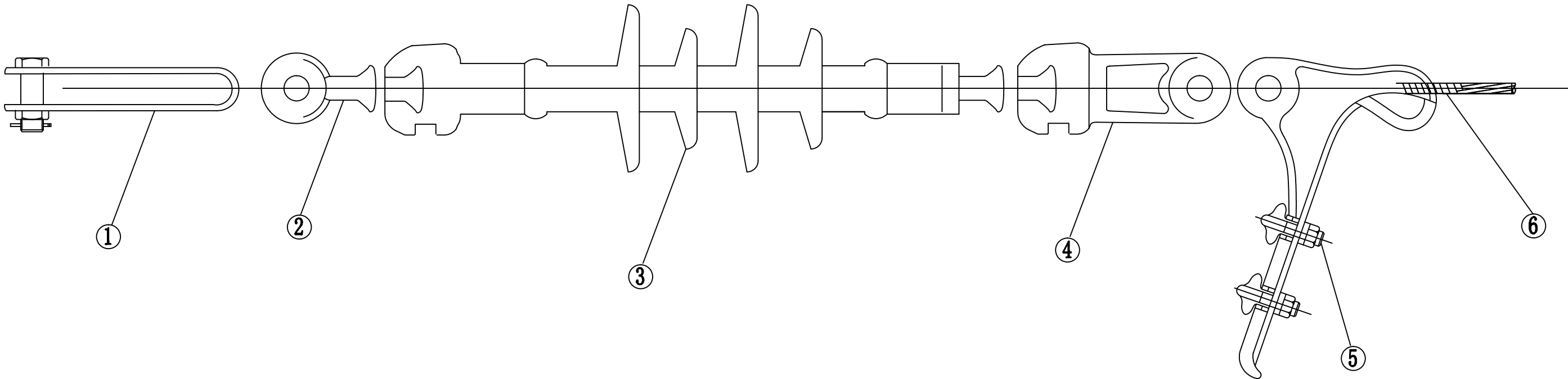
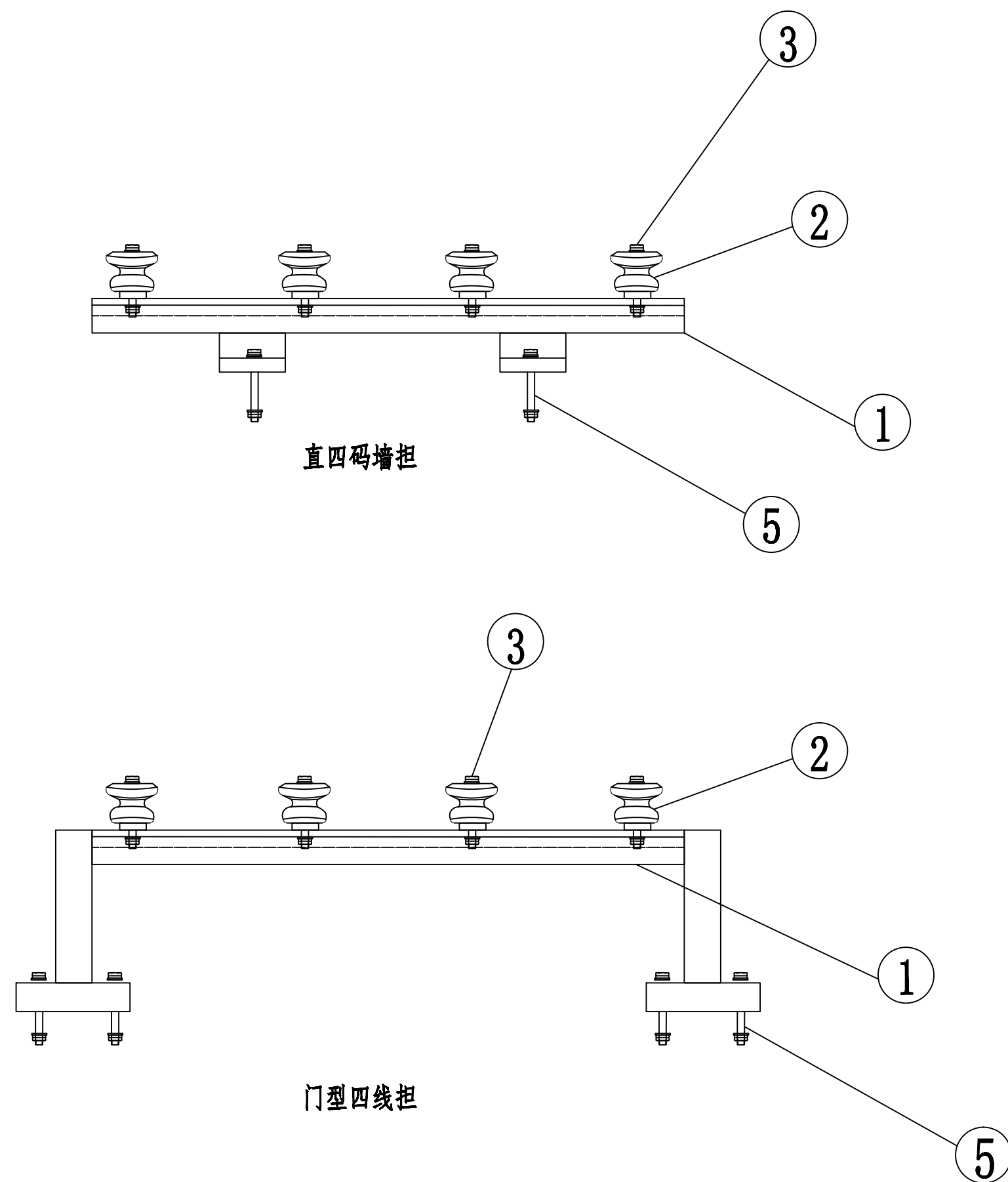


表1：耐张线夹按导线型号（截面）选用：

耐张线夹型号		适用的导线截面（mm ² ）
型号	重量(kg/付)	JKLYJ-
NXL-2	2.1	25-50
NXL-3	4.6	70-120
NXL-4	7.0	150-240

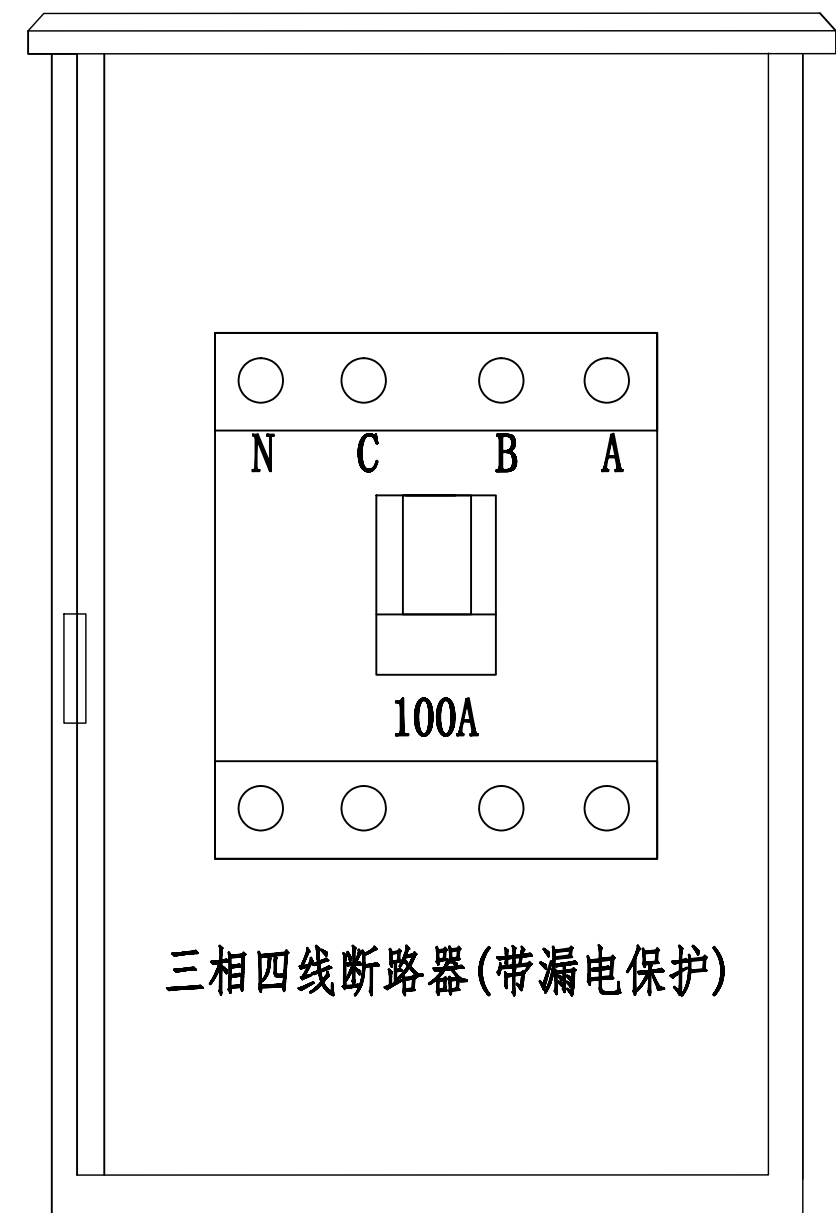
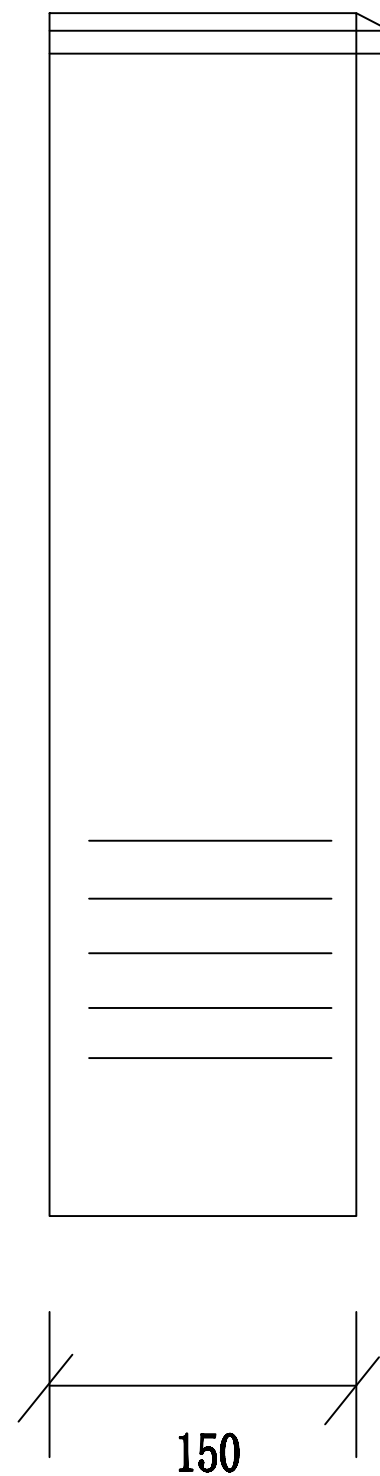
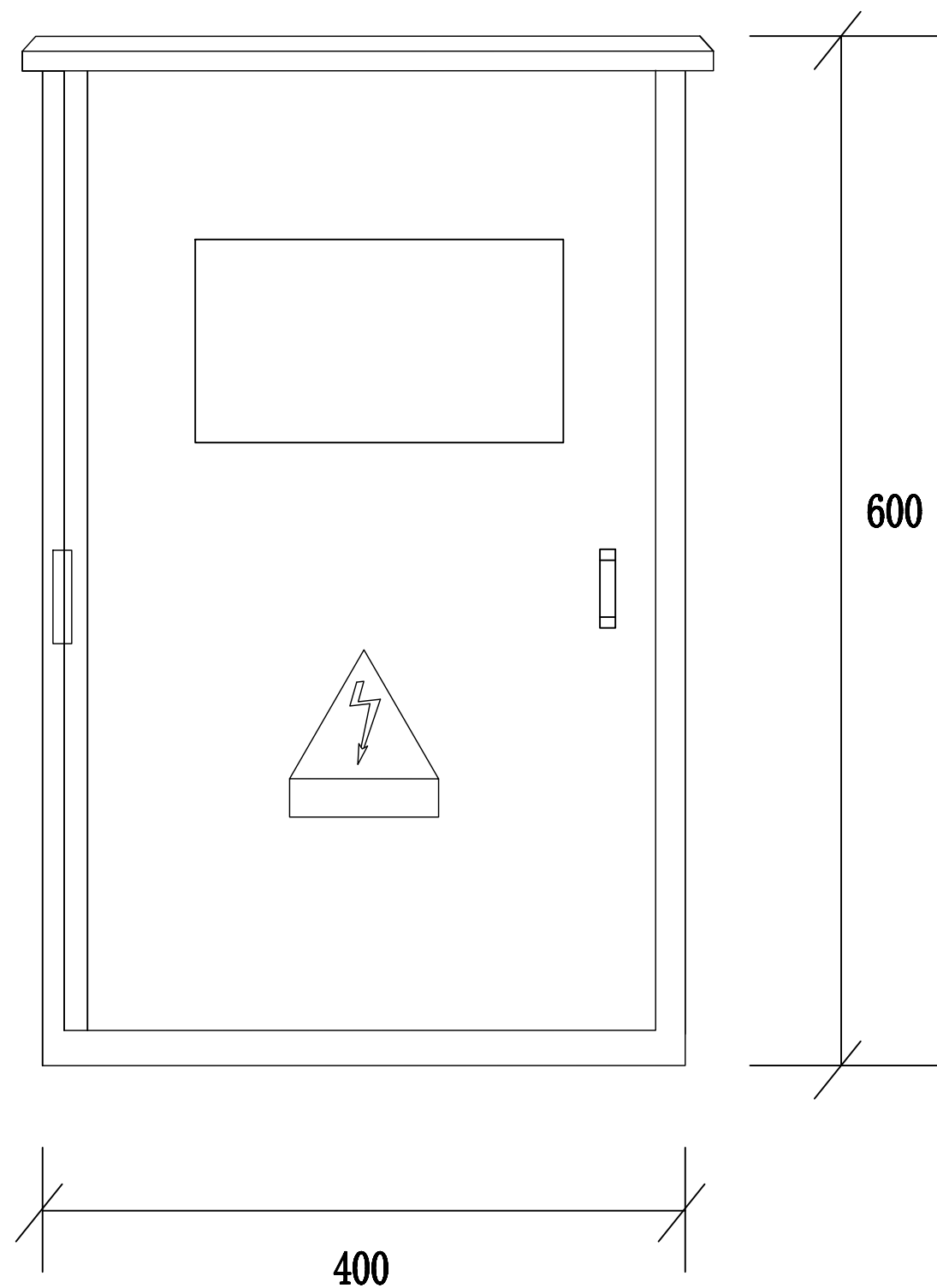
广西宏源水利电力勘察设计有限公司					
核定	廖松宾		百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程		技施 设计
审查	李钰				水工 部分
校核	毛迎新		绝缘导线耐张绝缘子串组装图		
设计	谭林				
制图	李秉仲				
负责人	韦建宇		比 例	见 图	日 期
设计证号	水利行业丙级A245013983		图 号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-35	



材料表

序 号	名 称	规格及型号	单位	数量	备 注
1	直四码墙担	∠63×6×	根	1	设计选定
2	蝶式瓷瓶	ED-	个	8	按导线线径选用
3	螺栓	M16×	套	4	
4	门型四线担	∠63×6×	根	1	设计选定
5	膨胀螺栓	M12×80	根	6	

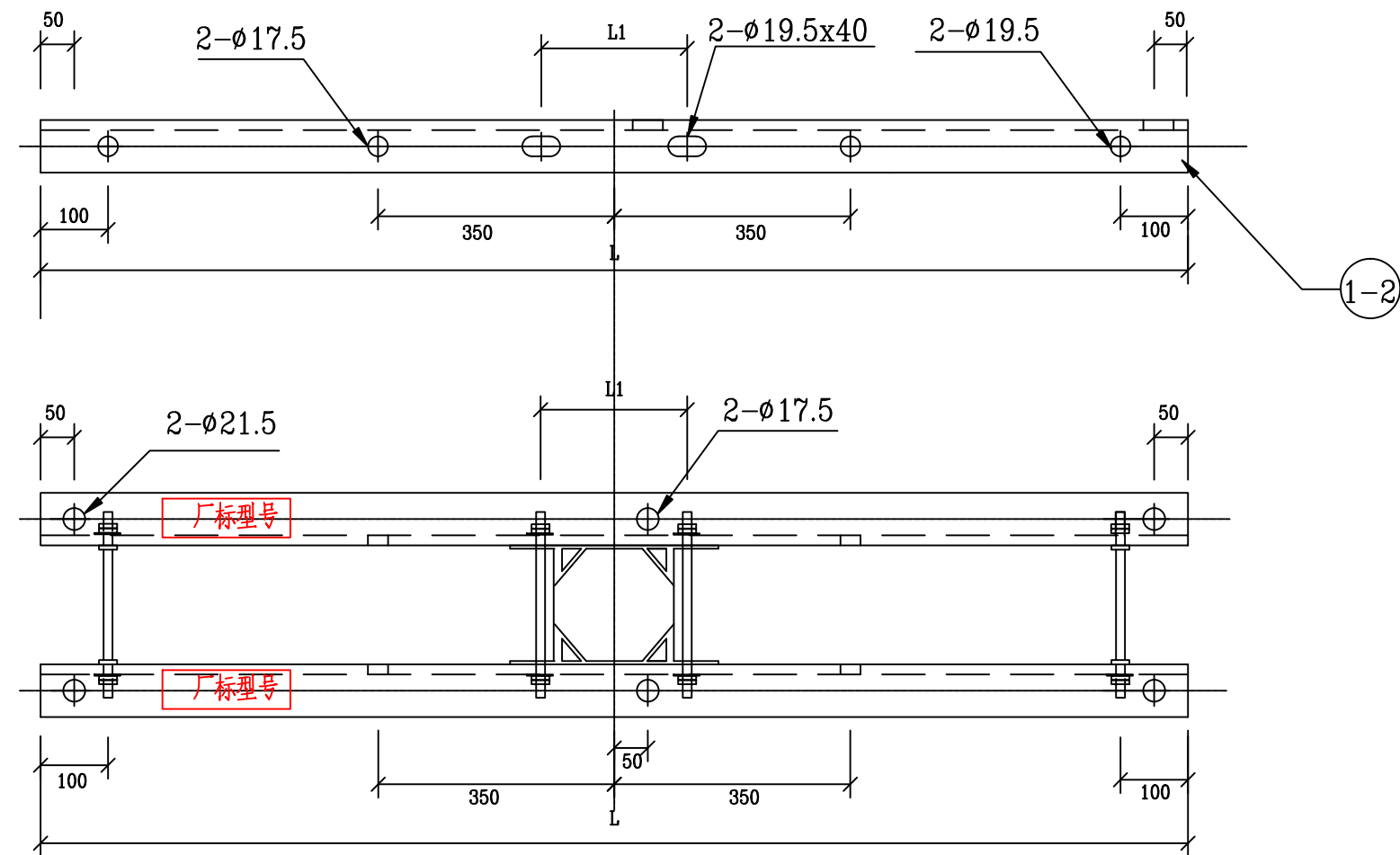
广西宏源水利电力勘察设计有限公司					
核定	廖松泉		百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程		技施 设计
审查	李钰				水工 部分
校核	毛运新		低压门型与直四线担组装图		
设计	谭林				
制图	廖秉仲				
负责人	韦建宇		比例	见图	日期
设计证号	水利行业丙级A245013983		图 号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-36	



三相四线断路器(带漏电保护)

说明：配电箱内安装一个三相四线断路器带漏电保护开关。

广西宏源水利电力勘察设计有限公司						
核定	廖松宾		百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程		技施	设计
审查	李钰				水工	部分
校核	毛运新		配电箱尺寸与外观图			
设计	谭林					
制图	廖松宾					
负责人	韦建宇		比例	见图	日期	
设计证号	水利行业丙级A245013983		图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-37		

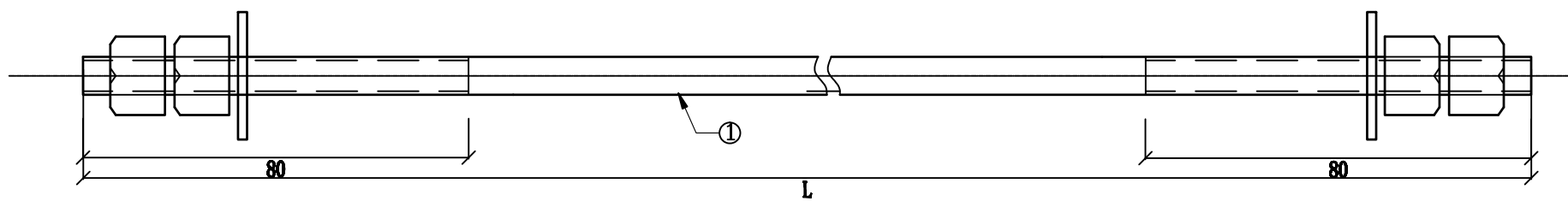


双横担尺寸及安装配置表(mm)								
编号		规格型号	角钢规格 a2xδ xL	L1值	适用直径D	数量 (根)	单重 (kg)	适用双头螺栓型号
1	1.1	HD63/15-190	∠63x6x1500	190	150~190	1	8.58	MS18x270
	1.2	HD63/15-230	∠63x6x1500	230	190~230	1		MS18x310
	1.3	HD75/15-190	∠75x6x1500	190	150~190	1	10.36	MS18x270
	1.4	HD75/15-230	∠75x6x1500	230	190~230	1		MS18x310
	1.5	HD80/15-230	∠80x7x1500	230	190~230	1	12.79	MS18x310
	1.6	HD90/15-230	∠90x8x1500	230	190~230	1	16.42	MS18x310
2	2.1	HD63/17-190	∠63x6x1700	190	150~190	1	9.73	MS18x270
	2.2	HD63/17-230	∠63x6x1700	230	190~230	1		MS18x310
	2.3	HD75/17-190	∠75x6x1700	190	150~190	1	11.74	MS18x270
	2.4	HD75/17-230	∠75x6x1700	230	190~230	1		MS18x310
	2.5	HD80/17-230	∠80x7x1700	230	190~230	1	14.49	MS18x310
	2.6	HD90/17-230	∠90x8x1700	230	190~230	1	18.61	MS18x310
3	2.7	HD75/15-270	∠75x6x1500	270	230~270	1	10.36	MS18x430
	2.8	HD80/15-270	∠80x7x1500	270	230~270	1	12.79	MS18x430

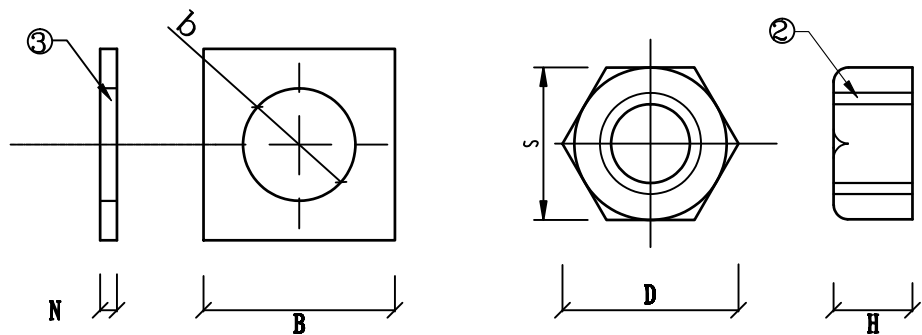
说明:

- 1、零部件需热镀锌, 并采用Q345型钢材加工(∠63可采用Q235)。
- 2、所有连接螺栓为6.8级。
- 3、所有铁附件须在受力较小侧厂标规格型号。

广西宏源水利电力勘察设计有限公司							
核定	廖松泉		百色市田阳区坡洪镇新建村		技施	设计	
审查	李钰		饮水保障工程		水工	部分	
校核	毛运新		角钢横担加工图 (1.5/1.7米)				
设计	谭林						
制图	李秉仲						
负责人	韦建宇		比例	见图	日期		
设计证号	水利行业丙级A245013983		图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-38			



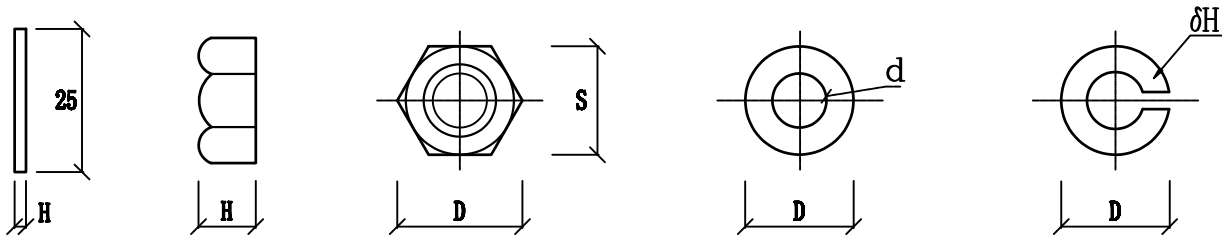
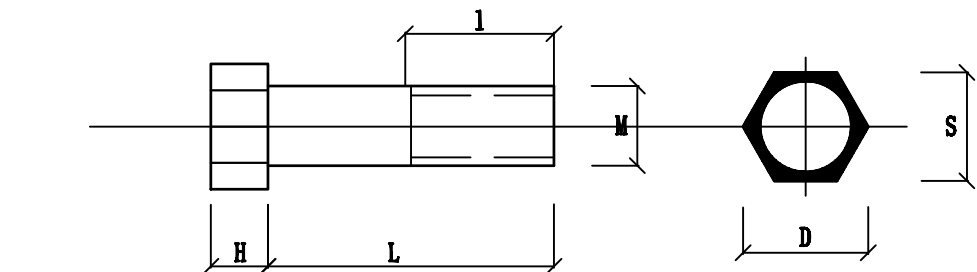
- 说明：
- 1、零部件需热镀锌。
 - 2、所有连接螺栓为6.8级。
 - 3、螺丝连接以外的构件组合采用电焊焊接。
 - 4、所有铁附件须在受力较小侧厂标规格型号。



材料表

型 号	序号	名称	规格及长度	单位	数量	质量 (kg)			适用电杆直径D(mm)
						一件	小计	总计	
不变部分	2	螺母	AM18	颗	4	0.05	0.20	0.28	
	3	垫片	-4x40	片	2	0.04	0.08		
MS18x270	1	双头螺栓	M18x270	套	1	0.54	0.54	0.82	φ150
MS18x310	1	双头螺栓	M18x310	套	1	0.62	0.62	0.90	φ190
MS18x350	1	双头螺栓	M18x350	套	1	0.70	0.70	0.98	φ230
MS18x390	1	双头螺栓	M18x390	套	1	0.78	0.78	1.06	φ270
MS18x430	1	双头螺栓	M18x430	套	1	0.86	0.86	1.14	φ310
MS18x470	1	双头螺栓	M18x470	套	1	0.94	0.94	1.22	φ350
MS18x510	1	双头螺栓	M18x510	套	1	1.02	1.02	1.30	φ390
MS18x550	1	双头螺栓	M18x550	套	1	1.10	1.10	1.38	φ430
MS18x590	1	双头螺栓	M18x590	套	1	1.18	1.18	1.46	φ470
MS18x630	1	双头螺栓	M18x630	套	1	1.26	1.26	1.54	φ510
MS18x670	1	双头螺栓	M18x670	套	1	1.34	1.34	1.62	φ550

- 说明：
- 1、零部件需热镀锌。
 - 2、所有连接螺栓为6.8级。
 - 3、当与斜撑连接时，可取消-4x40垫片。
 - 4、所有铁附件须在受力较小侧厂标规格型号。



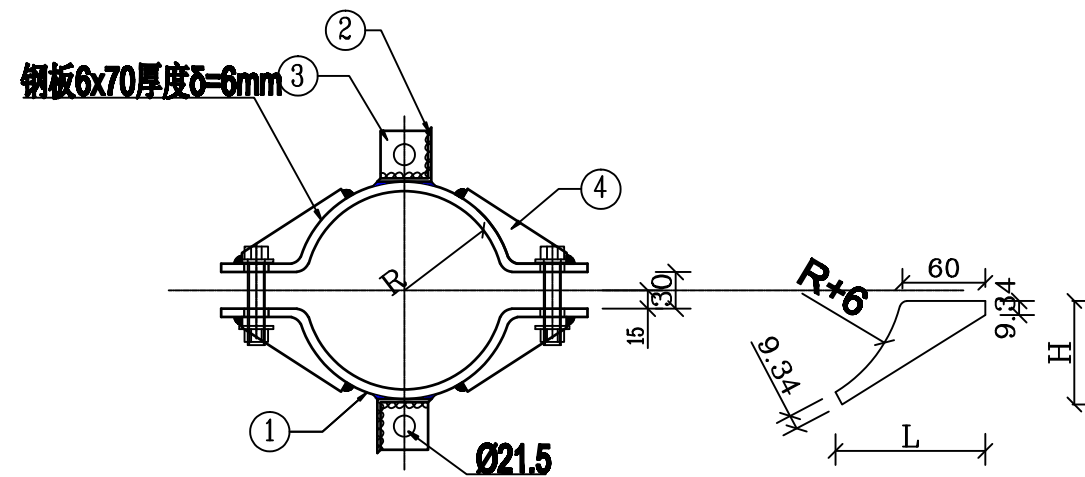
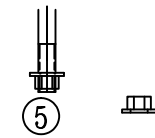
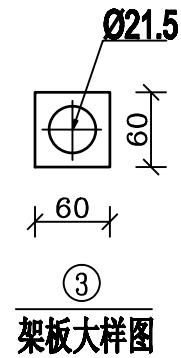
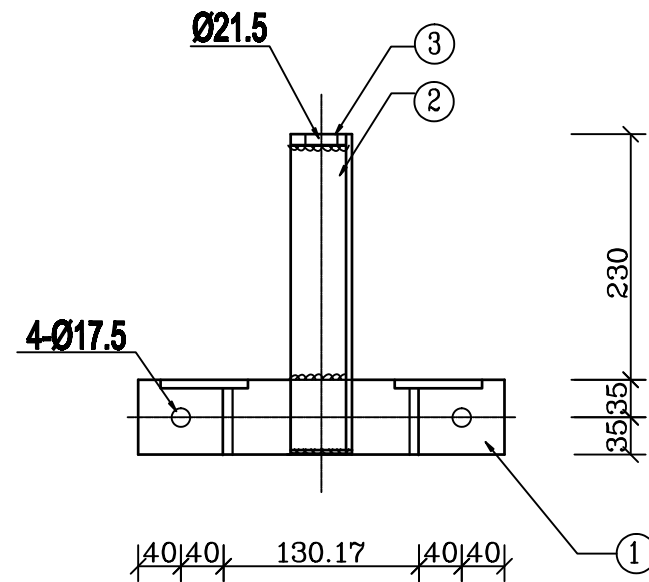
序号	规格型号	M (mm)	螺栓头(mm)				螺母 (mm)				垫圈				弹簧垫			
			S	D	H	r	S	D	H	质量 (kg)	D	d	H	质量 (kg)	D	d	H	质量 (kg)
1	M8	8	14	16.2	5.5	0.5	14	16.2	6	0.006	18	8.5	1.5	0.002	13.5	8.5	2.5	0.0017
2	M12	12	19	21.9	8	0.8	19	21.9	10	0.017	25	12.5	2.0	0.006	19.5	12.5	3.5	0.0048
3	M16	16	24	27.7	10	1.0	24	27.7	13	0.03	32	16.5	3.0	0.013	25.5	17.0	4.0	0.008
4	M18	18	27	31.2	12	1.0	27	31.2	14	0.05	36	19.0	3.0	0.017	28.5	19.0	4.5	0.012
5	M20	20	30	34.6	13	1.0	30	34.6	16	0.07	38	21.0	4.0	0.024	31.0	21.0	5.0	0.016
6	M22	22	32	36.9	14	1.0	32	36.9	18	0.08	42	23.0	4.0	0.030	33.0	23.0	5.0	0.017
7	M24	24	36	41.6	15	1.5	36	41.6	19	0.11	45	25.0	4.0	0.034	37.0	25.0	6.0	0.027

广西宏源水利电力勘察设计有限公司

核定	廖松霖		百色市田阳区坡洪镇新建村	设计
审查	李松		饮水保障工程	设计
校核	毛运新			设计
设计	谭林			设计
制图	廖松霖			设计
负责人	韦建宇		比例	见图
设计证号	水利行业丙级A245013983		图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-39

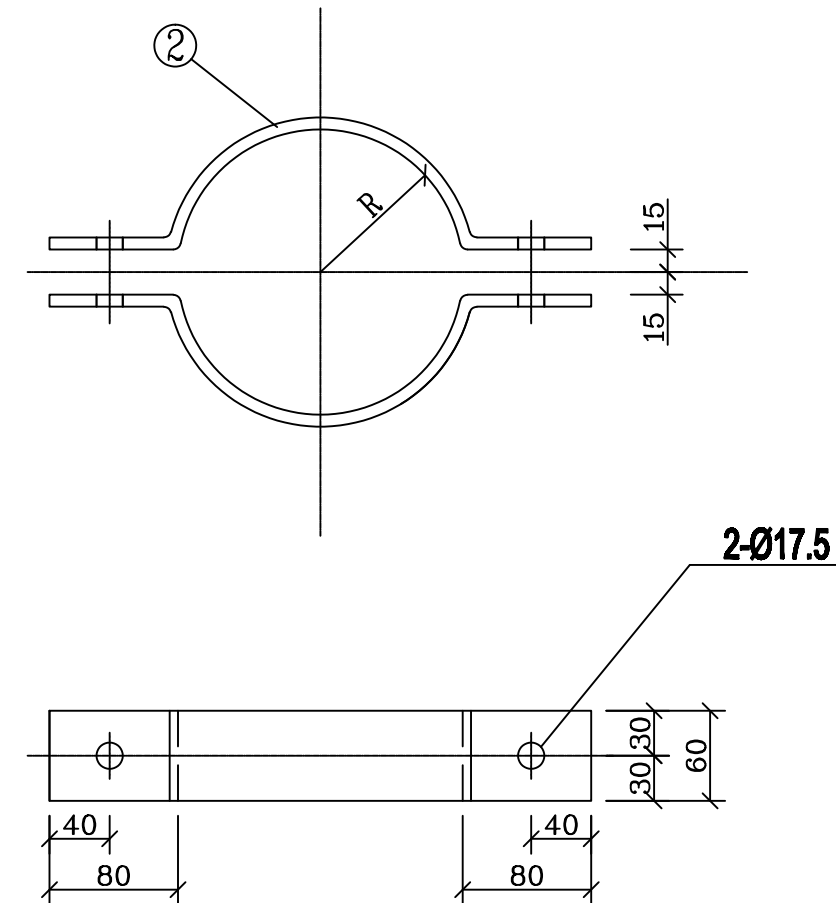
选用表

型号	R(mm)	适用主杆直径(mm)
BGSS-150	76	150
BGSS-190	96	190
BGSS-230	116	230



说明:

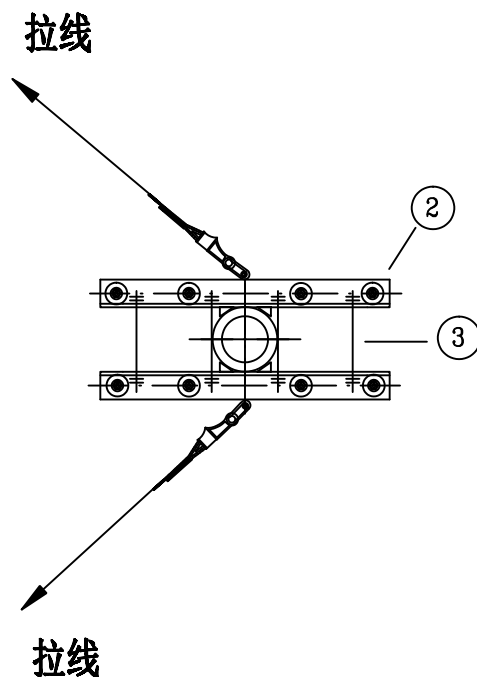
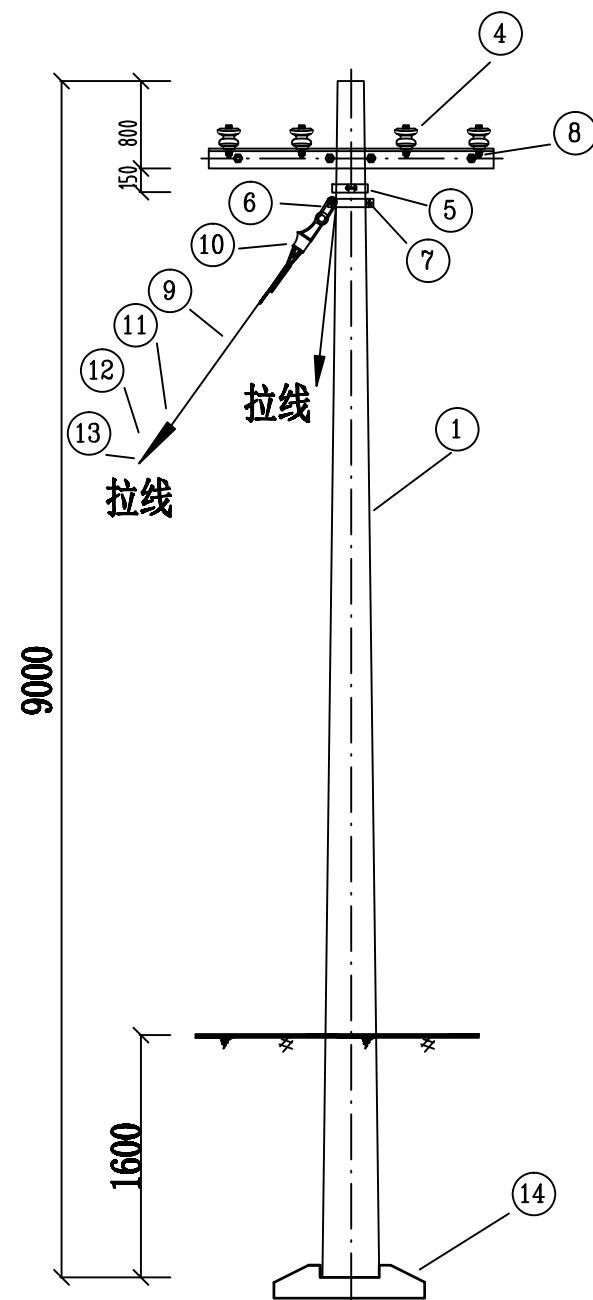
- 1、零部件需热镀锌, 并采用Q235型钢材加工。
- 2、所有连接螺栓为6.8级。
- 3、螺丝连接以外的构件组合采用电焊焊接。
- 4、所有铁附件须在受力较小侧厂标规格型号。



说明:

- 1、零部件需热镀锌, 并采用Q235型钢材加工。
- 2、所有连接螺栓为6.8级。
- 3、螺丝连接以外的构件组合采用电焊焊接。
- 4、所有铁附件须在受力较小侧厂标规格型号。
- 5、主要用于斜撑抱箍等。

广西宏源水利电力勘察设计院有限公司					
核定	廖松霖	百色市田阳区坡洪镇新建村		技施	设计
审查	李钰	饮水保障工程		水工	部分
校核	毛运新	双顶抱箍与扁铁抱箍加工图			
设计	谭林				
制图	李秉仲				
负责人	韦建宇	比例	见图	日期	
设计证号	水利行业丙级A245013983	图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-40		



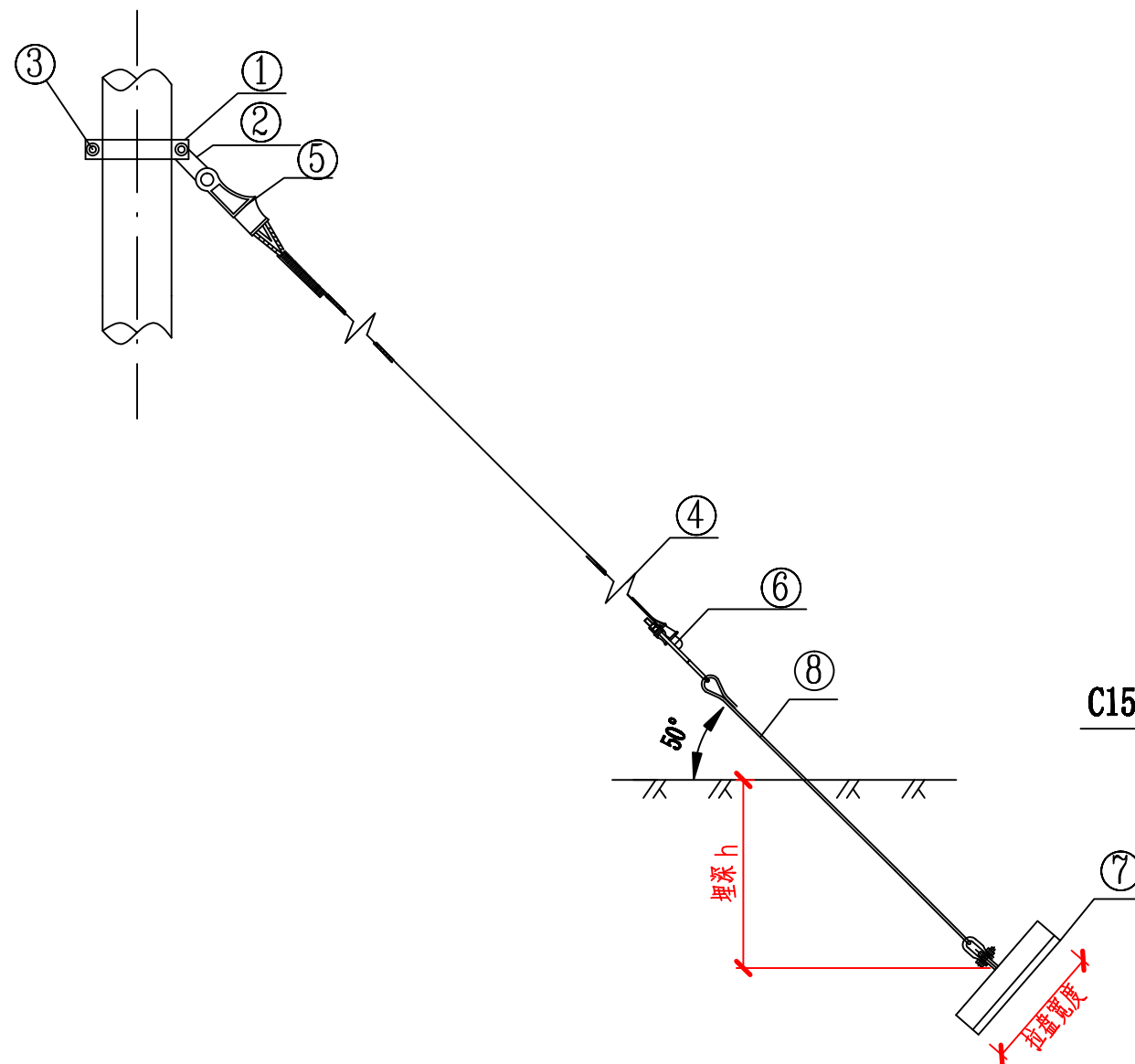
材料表				
序号	名称	规格及型号	单位	数量
1	电杆	9m ϕ 150	根	1
2	低压四线横担	$\angle 63 \times 6 \times 1680$	条	2
3	双头螺栓	M16 \times 280	套	4
4	蝶式瓷瓶	ED-3	只	8
5	扁铁抱箍	-6 \times 60 \times 160	付	2
6	延长环	PH-7	个	2
7	螺栓	M16 \times 80	套	4
8	螺栓	M16 \times 100	套	8
9	钢绞线	GJ-35	kg	9
10	楔形线夹	NX-1	套	2
11	UT线夹	NUT-1	套	2
12	拉线盘	LP-10	块	2
13	拉线棒	$\phi 16 \times 2000$	条	2
14	底盘	DP6	块	1

说明:

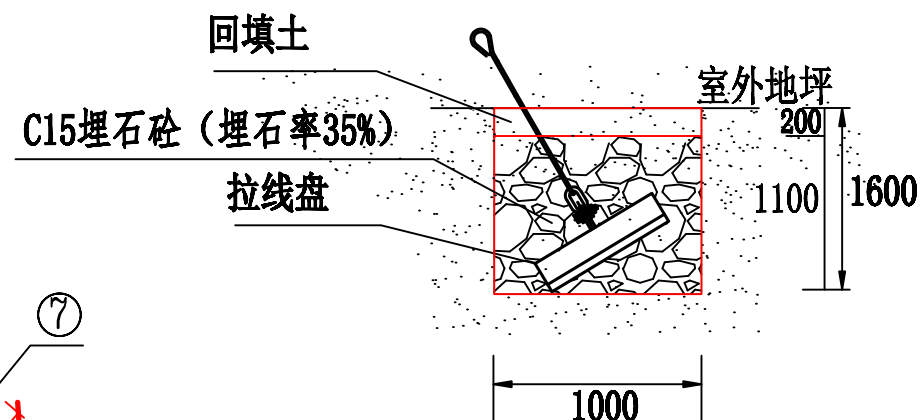
- 1、本杆型为DX- $\phi 150 \times 8m$ 适用于(0° 至 60°)的转角;
- 2、拉线抱箍设置于横担下方100mm处, 在导线的反方向, 且向外角侧偏移 5° ;
- 3、所有拉线对地夹角为 50° 。

电杆规格及高度 (m)	电杆最小埋深h (m)
$\phi 150 \times 9$	1.6

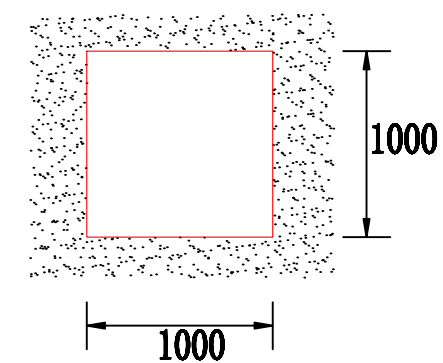
广西宏源水利电力勘察设计有限公司					
核定	李超		百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程	设计	
审查	李超			水工	部分
校核	毛进新		DX- $\phi 150 \times 9m$ 低压小转角杆组装机		
设计	谭林				
制图	李超				
负责人	韦建宇		比例	见图	日期
设计证号	水利行业丙级A245013983		图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-41	



拉线组装图



拉线基础与回填剖面图



拉线基础平面图

材料表				
序号	名称	规格及型号	单位	数量
1	扁铁抱箍	-6×60×160	付	1
2	延长环	PH-7	个	1
3	螺栓	M16×80	套	2
4	钢绞线	GJ-35	kg	4.5
5	楔形线夹	NX-1	套	1
6	UT线夹	NUT-1	套	1
7	拉线盘	LP-10	块	1
8	拉线棒	φ16×2000	条	1

电杆规格及高度 (m)	拉线盘埋深h (m)
φ150x9	1.6

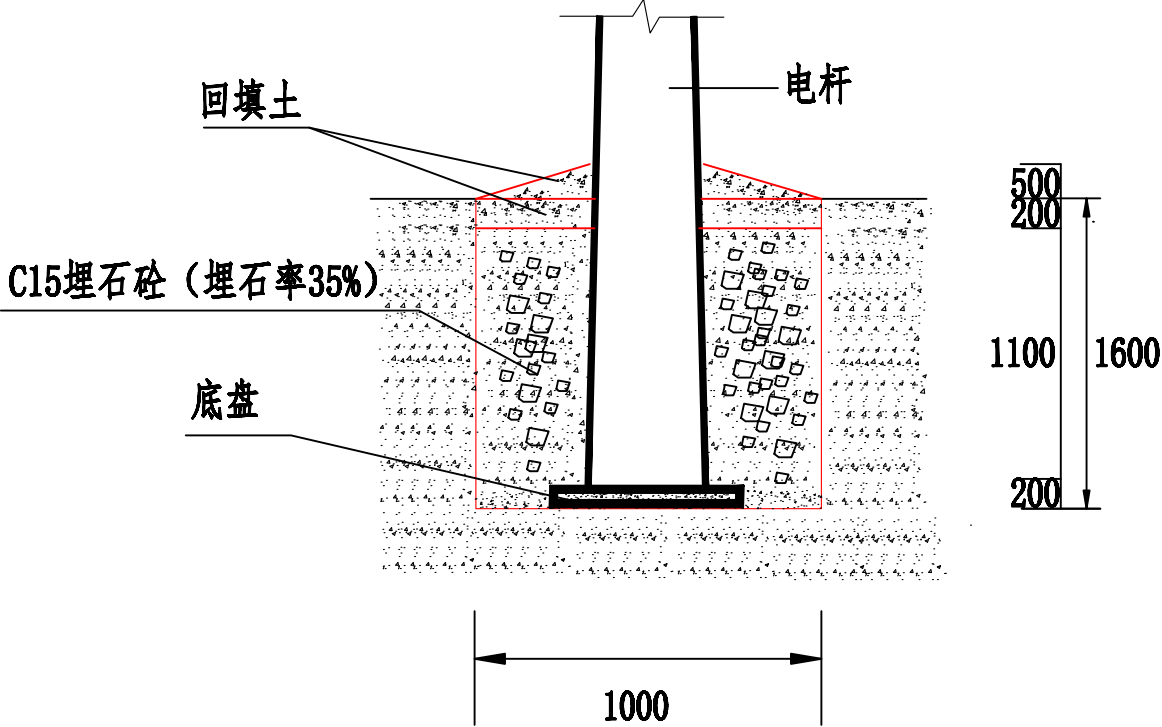
说明: 1;使用的所有金具要符合GB/T-2314-2008电力金具通用技术条件;
拉线棒的出土按500mm考虑, 选用拉线的长度。

2;开挖尺寸单位为毫米 (mm)。

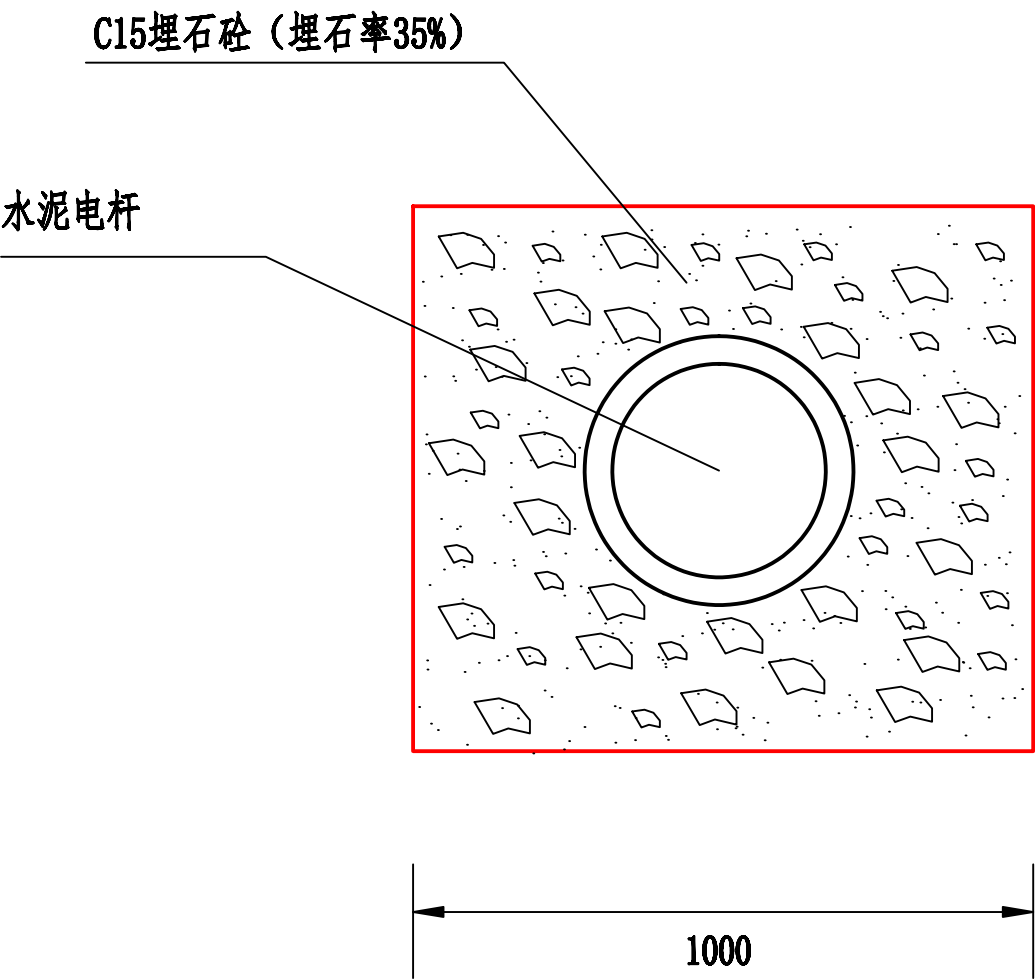
广西宏源水利电力勘察设计有限公司					
核定	廖松霖	百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程	技施	设计	
审查	李钰		水工	部分	
校核	毛运新	单拉线组装与基础图			
设计	谭林				
制图	廖松霖				
负责人	韦建宇	比例	见图	日期	
设计证号	水利行业丙级A245013983	图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-42		

电杆最小埋深表

电杆规格及高度 (m)	电杆最小埋深h(m)
ø150x9	1.6



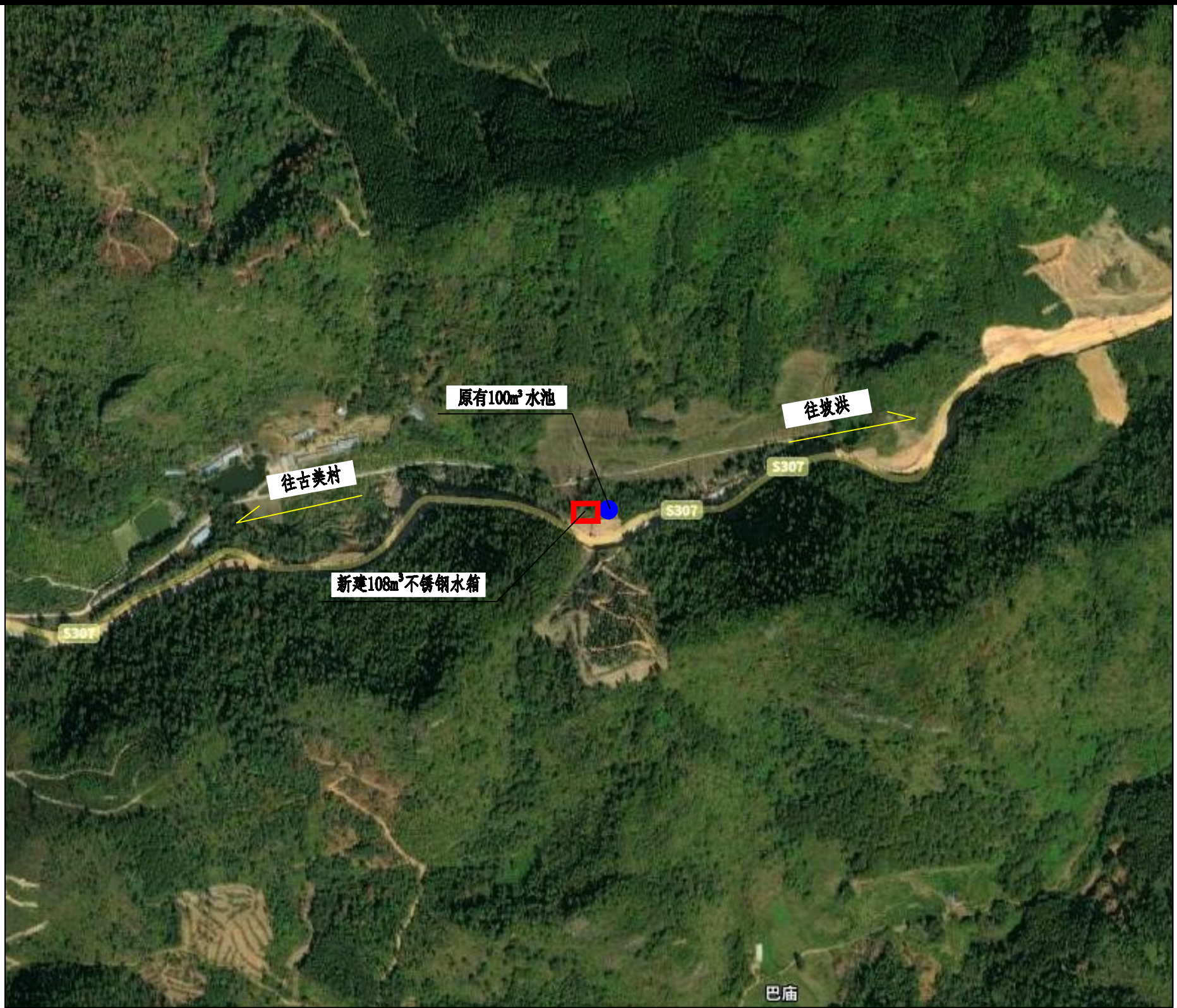
电杆基础与回填剖面图



电杆基础与回填平面图

说明：1; 电杆坑深度参照电杆埋深表;
2; 开挖尺寸单位为毫米 (mm)。

广西宏源水利电力勘察设计有限公司					
核定	廖松寒		百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程	技施	设计
审查	李钰			水工	部分
校核	毛运新		电杆开挖与回填大样图		
设计	谭林				
制图	李秉仲				
负责人	韦建宇		比例	见图	日期
设计证号	水利行业丙级A245013983		图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-43	



图例

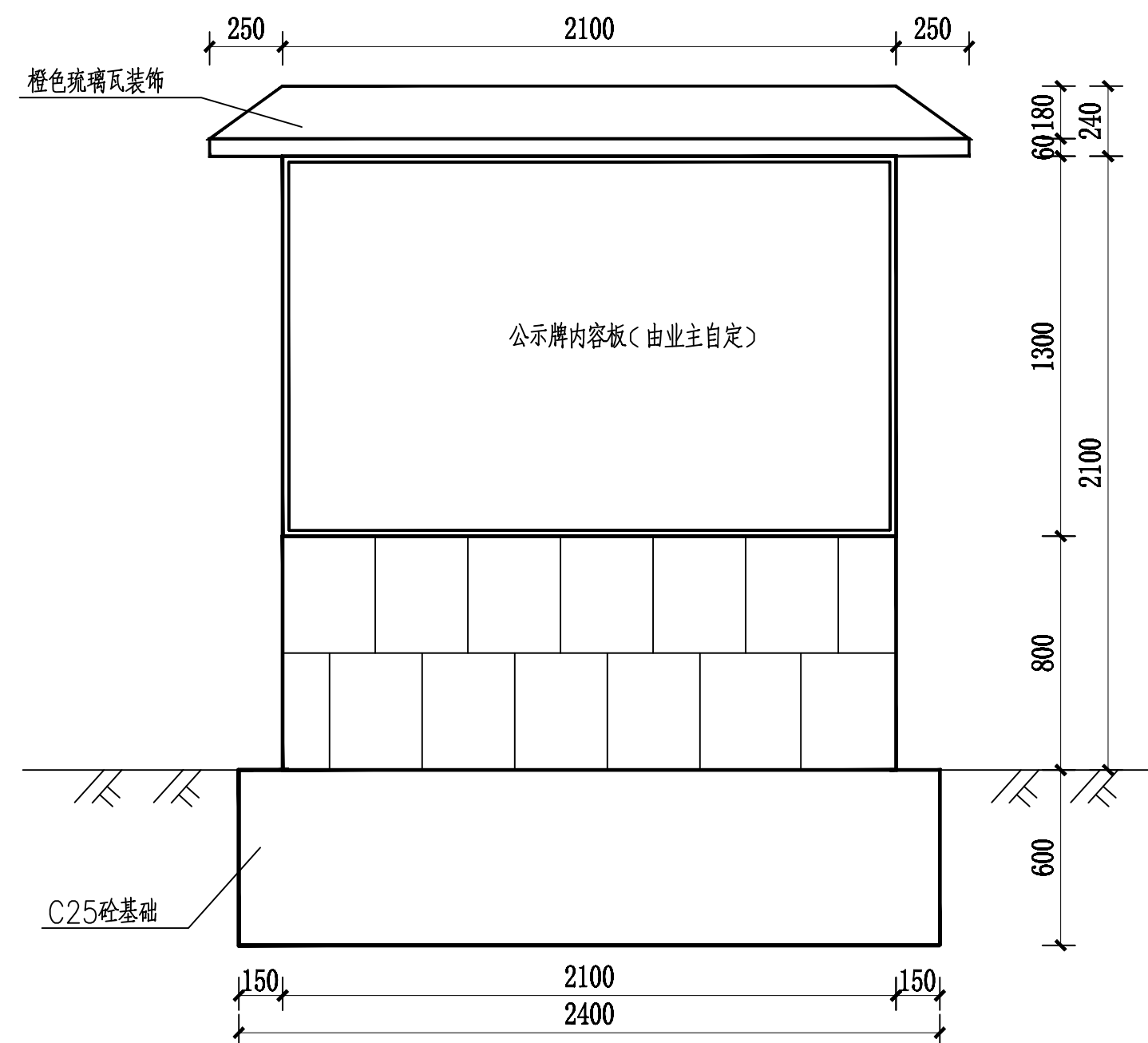
名称	图示	备注
原有水池	●	
新建不锈钢水箱	□	

说明:

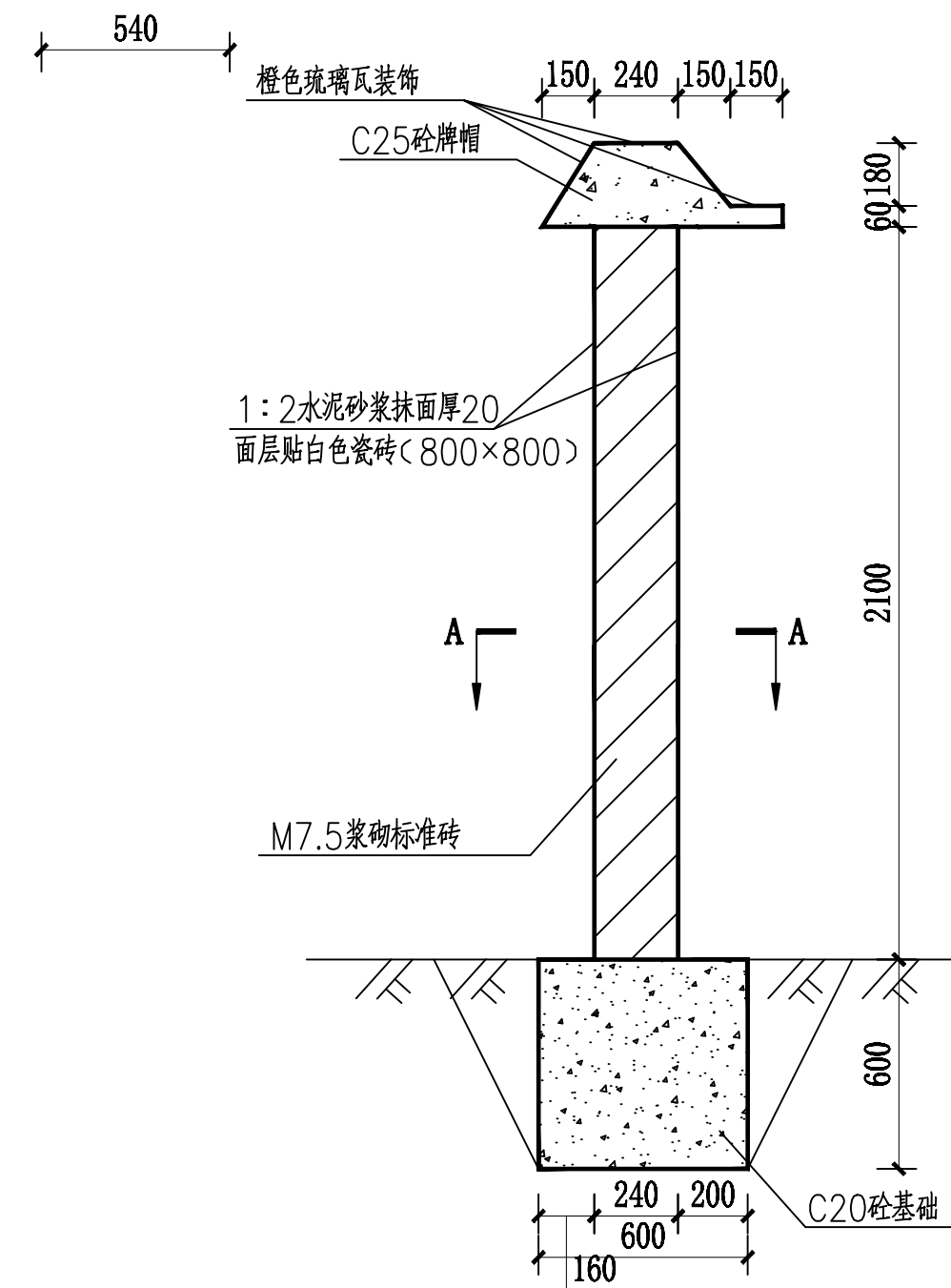
1. 本图采用CGCS2000坐标系, 1985国家高程基准, 中央子午线108度。
2. 本图尺寸单位: 里程单位为千米+米, 高程单位为米。
3. 工程主要建设内容有:
(1) 新建108m³不锈钢水箱1座。
4. 本图未尽事宜, 按相关规程规范进行。

 广西宏源水利电力勘察设计有限公司

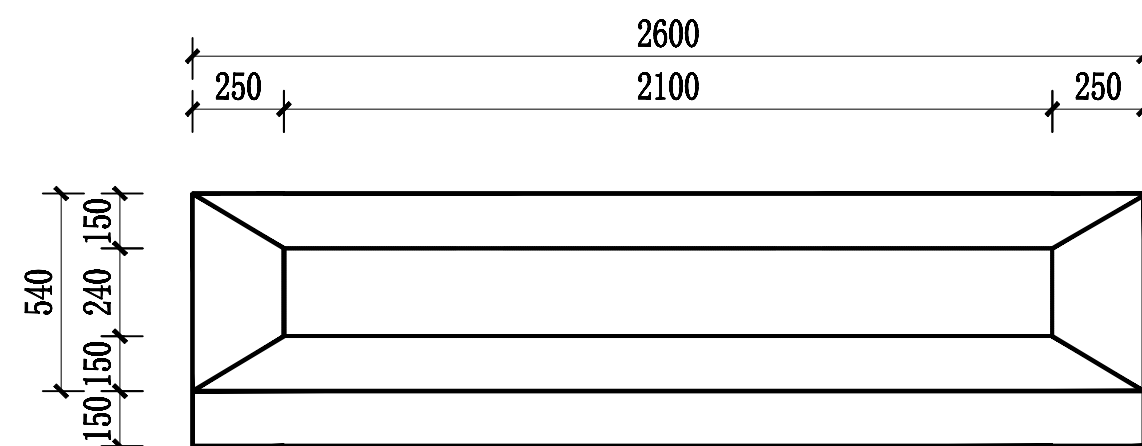
核定	虞松宾		百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程			技施 设计	
审查	李锐					水工 部分	
校核	毛廷新		古美不锈钢水池平面布置图				
设计	谭林						
制图	李秉坤						
负责人	韦建宇		比例		见图	日期	
设计证号	水利行业丙级A245013983		图 号		田阳-坡洪-新建-饮水保障-43		



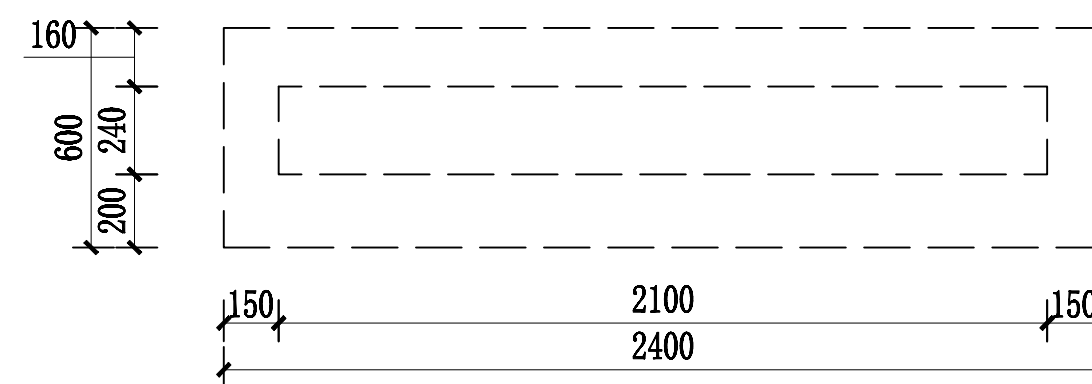
公示牌正立面图 1:25



公示牌侧剖面图 1:25



公示牌俯视图 1:25



A-A 1:25

说明:

- 1、本图单位尺寸均以mm计。
- 2、本项目共设1座公示牌。
- 3、公示牌物体外露表面均采用1:2水泥砂浆抹面20厚。
- 4、正背裸露面贴800*800白色瓷砖，顶部用橙色琉璃瓦装饰。
- 5、项目公示牌放置位置可根据现场情况确定。
- 6、本图纸未尽事宜按相关规程规范进行。

广西宏源水利电力勘察设计有限公司

核定	虞松宾		百色市田阳区坡洪镇新建村 饮水保障工程	技施	设计
审查	李锐			水工	部分
校核	毛廷新		项目公示牌设计图		
设计	谭林				
制图	廖秉坤				
负责人	韦建宇		比例	见图	日期
设计证号	水利行业丙级A245013983	图号	田阳-坡洪-新建-饮水保障-44		