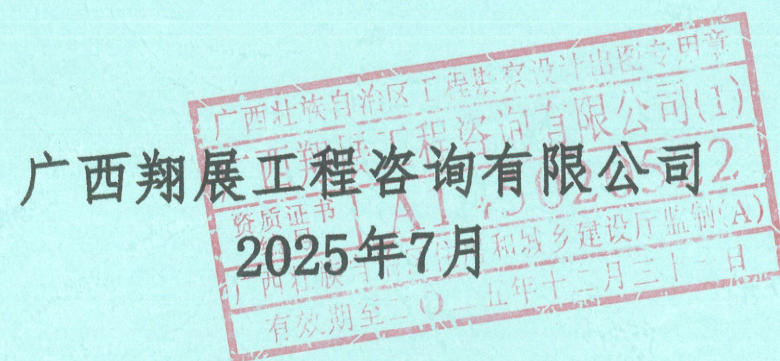


南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金
小型水库标准化管理创建项目
实施方案图册



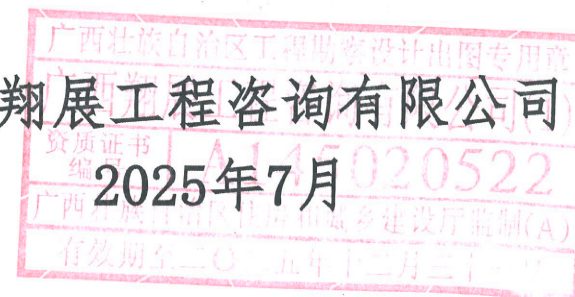
南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金
小型水库标准化管理创建项目
实施方案图册

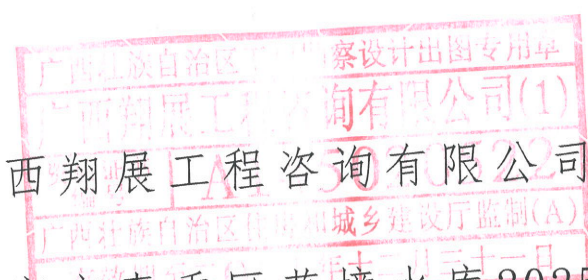
已按专家组意见修改，同意报批。

2025.8.11



广西翔展工程咨询有限公司





单位名称：广西翔展工程咨询有限公司

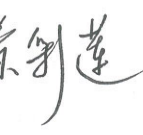
项目名称：南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目

设计证号：水利行业乙级 A145020522

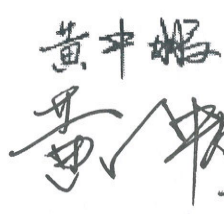
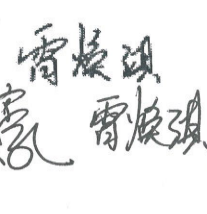
勘察证号：岩土工程（勘察）乙级 B245020529

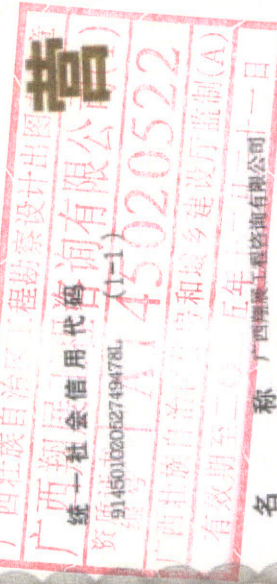
核定：潘新科  

审查：李 强  

项目负责人：黄彩莲  

设计人员：黄中鹏、黄典豪、雷焕琪



照
执
业

(副)本

扫描二维码，
国家企业信用
信息公示系统，
了解更多登记、
备案、许可、
诚信信息。

注册资本 贰佰万圆整

成立日期 2012年09月10日

营业期限 长期

住所 广西南宁市青秀区建政路12号综合楼4单元2203号

潘新科

名	称	广西翔展工程咨询有限公司
类	型	有限责任公司 (自然人独资)

法定代表人

经营范围

市政工程咨询、建筑工程咨询、园林景观设计、水利工程造价、工程造价咨询、工程管理服务、土地平整规划设计及监理、地质、灾害防治工程规划设计及监理、水利工程设计及监理、编制设计及监理、建筑工程设计及监理、园林景观工程设计及监理、编制建设项目的资源论证报告、编制人行排污口设置论证报告、编制生产建设项目水土保持方案、编制矿产资源开采的水土保持监测报告、编制水土保持设施竣工验收报告、编制水土保持方案报告、编制河道管理范围内建设工程项目防洪评价报告、编制项目建设书及项目可行性研究报告、咨询服务。（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。）



登记机关

2018 年 11 月 22 日

国家市场监督管理总局监制

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



工 程 设 计
资 质 证 书

证书编号: A145020522

有效期:至2030年06月13日

中华人民共和国住房和城乡建设部

发证机关

2025 年 06 月 13 日

No. AZ 0217260

企业名称	广西翔展工程咨询有限公司		
详细地址	广西南宁市青秀区建政路12号综合楼4单元2103号房		
建立时间	2012年09月10日		
注册资本金	200万元人民币		
统一社会信用代码 (原营业执行业务)	91450102052749478L		
经济性质	有限责任公司(自然人投资或控股)		
证书编号	A145020522-6/6		
有效期	至2030年06月13日		
法定代表人	潘新科	职务	总经理
总负责人	潘新科	职务	总经理
技术负责人	李强	职称或执业资格	高级工程师

备注	
----	--

世 務 冠 目

水利行业乙级





工程勘察资质证书

企业名称：广西翔展工程咨询有限公司

详细地址：广西南宁市青秀区建政路12号综合楼4单元2203号房

统一社会信用代码：91450102052749478L
(或营业执照注册号)

法定代表人：潘新科

技术负责人：李强

职称：高级工程师
有限责任公司(自然人
独资)

注册资本：200万元

经济性质：独资

证书编号：B245020529 有效期至：2025年08月27日

资质类别及等级：

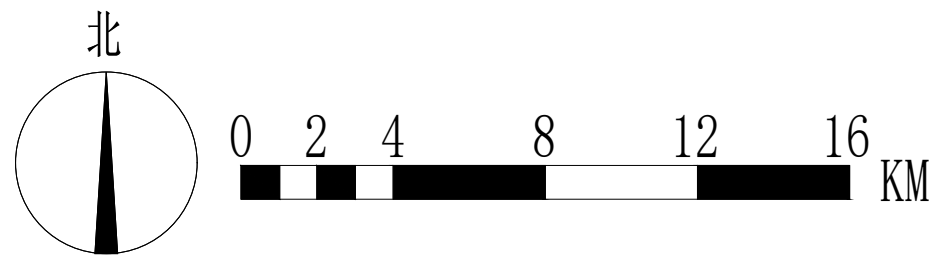
工程勘察专业类岩土工程(勘察)乙级

发证机关：广西壮族自治区住房和城乡建设厅

2024年09月13日

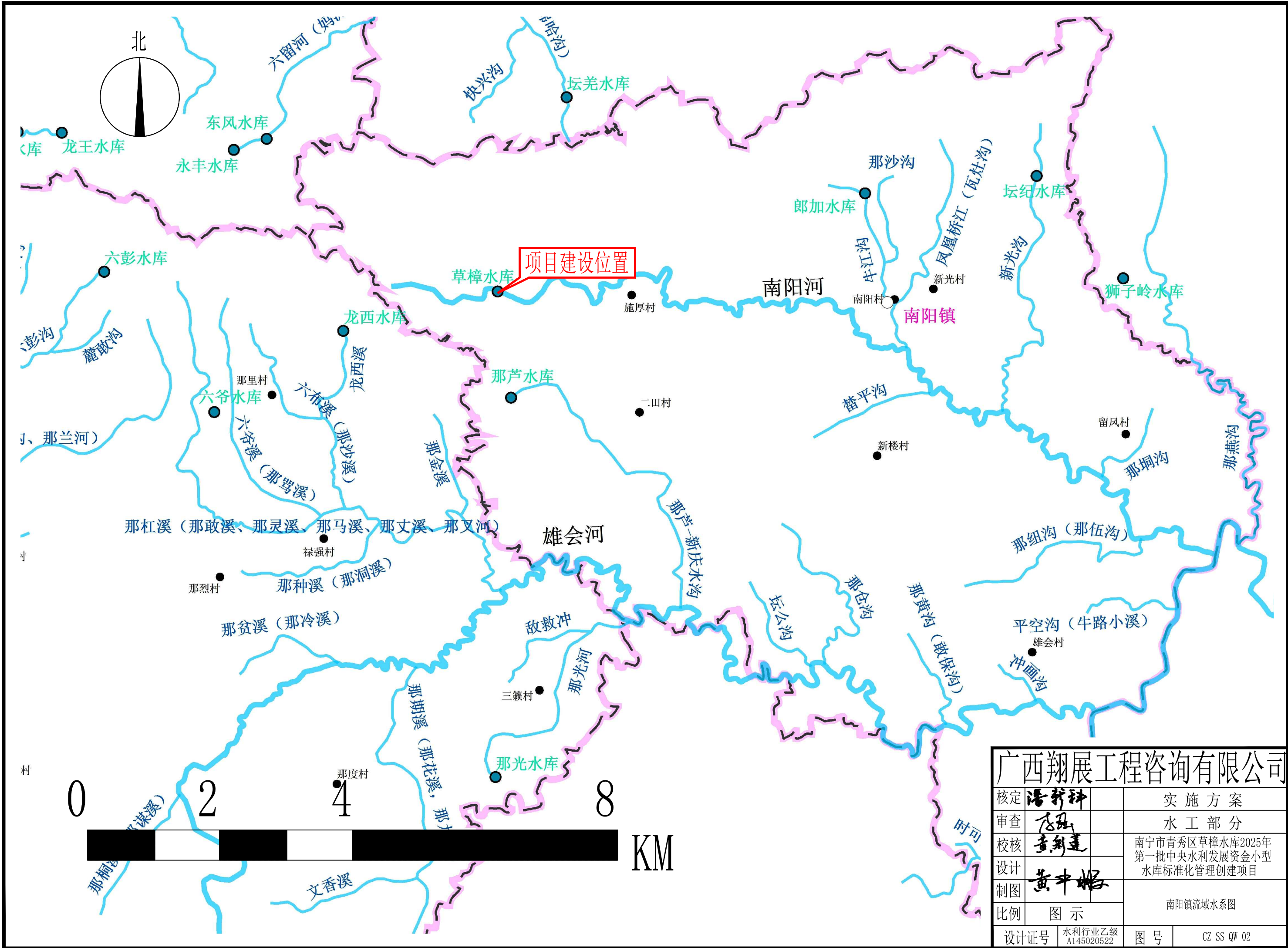
图 纸 目 录									
序号	图 表 名 称	图 表 编 号	页数	图幅	序号	图 表 名 称	图 表 编 号	页数	图幅
1	水工部分				28	草樟水库绿化种植总平面图	CZ-SS-LH-03	1	A2
2	地理位置图	CZ-SS-QM-01	1	A3	29	草樟水库乔灌木种植总平面图（1/2）	CZ-SS-LH-04	1	A2
3	南阳镇流域水系图	CZ-SS-QM-02	1	A3	30	草樟水库乔灌木种植总平面图（2/2）	CZ-SS-LH-05	1	A2
4	草樟水库标准化创建项目平面图	CZ-SS-PM-01	1	A1	31	草樟水库地被灌木种植平面图	CZ-SS-LH-06	1	A2
5	室外设施平面布置图	CZ-SS-PM-02	1	A2	32	土方平整图	CZ-SS-TF-01	1	A3
6	围墙布置图	CZ-SS-PM-03	1	A2	33	草樟水库围墙广告内容及墙上制度牌清单		4	A4
7	管理房西侧维修节点平面图	YL-01	1	A2	34	建筑部分			
8	绿地挡墙、石材台阶、石材铺装详图	YL-02	1	A2	35	管理房建筑施工图设计总说明（一）	CZ-SS-JZ-01	1	A3
9	花池做法详图	YL-03	1	A3	36	管理房建筑施工图设计总说明（二）	CZ-SS-JZ-01	1	A3
10	管理房房后便道平面图、透水砖台阶做法详图	YL-04	1	A3	37	管理房室内外装修做法表	CZ-SS-JZ-02	1	A3
11	绝缘安全防护围栏详图	YL-05	1	A3	38	管理房一层平面图	CZ-SS-JZ-03	1	A3
12	不锈钢栏杆、防护墩、园地步道标准段平面	YL-06	1	A3	39	管理房二层平面图	CZ-SS-JZ-04	1	A3
13	大门平面图、大门立面图	YL-07	1	A3	40	管理房标高6.00米平面图	CZ-SS-JZ-05	1	A3
14	大门门柱1-1剖面图、围墙一剖面图	YL-08	1	A3	41	管理房屋顶平面层	CZ-SS-JZ-06	1	A3
15	围墙一做法详图	YL-09	1	A3	42	管理房①-⑤轴立面图	CZ-SS-JZ-07	1	A3
16	1#交通桥平面图	YL-10	1	A3	43	管理房⑤-①轴立面图	CZ-SS-JZ-08	1	A3
17	2#交通桥平面图	YL-11	1	A3	44	E-A轴立面图、A-E轴立面图、门窗大样、门窗表	CZ-SS-JZ-09	1	A3
18	交通桥护栏做法详图	YL-12	1	A3	45	管理房基础布置图	CZ-SS-JZ-10	1	A3
19	防汛物资池做法详图、停车位做法详图	YL-13	1	A3	46	管理房短柱平面布置图、钢梁钢架布置图	CZ-SS-JZ-11	1	A3
20	水坝字体平面布置图	YL-14	1	A3	47	管理房钢柱平面布置图	CZ-SS-JZ-12	1	A3
21	警示牌大样图	YL-15	1	A3	48	管理房厨房墙身剖面图	CZ-SS-JZ-13	1	A3
22	围墙二做法详图一	YL-16		A3	49	放水塔平面图、立面图	CZ-SS-JZ-14	1	A3
23	围墙二做法详图二	YL-17		A3	50	放水塔立面图、剖面图	CZ-SS-JZ-15	1	A3
24	太阳能路灯设计总说明	ZM-00	1	A3	51	室内外装修构造做法表、门窗大样、门窗表	CZ-SS-JZ-16	1	A3
25	太阳能路灯大样图	ZM-01	1	A3	52	圆形泵房平面图	CZ-SS-JZ-17	1	A3
26	绿化设计说明一	CZ-SS-LH-01	1	A2	53	圆形泵房立面图、剖面图	CZ-SS-JZ-18	1	A3
27	绿化设计说明二、苗木种植总表	CZ-SS-LH-02	1	A2	54	圆形泵房室内外装修构造做法表、门窗大样、门窗表	CZ-SS-JZ-19	1	A3

图 纸 目 录											
序号	图 表 名 称	图 表 编 号	页数	图幅		序号	图 表 名 称	图 表 编 号	页数	图幅	
55	电气部分										
56	电气设计说明	DQ-01	1	A1							
57	管理房电气系统图、材料表	DQ-02	1	A3							
58	管理房一层电气平面图	DQ-03	1	A3							
59	管理房二层电气平面图	DQ-04	1	A3							
60	管理房一层弱电平面图	DQ-05	1	A3							
61	管理房二层弱电平面图	DQ-06	1	A3							
62	放水塔一层电气平面图、电气系统图、主要材料表	DQ-07	1	A3							
63	圆形泵房一层电气平面图、电气系统图、主要材料表	DQ-08	1	A3							
64	总平电气平面图	DQ-09	1	A3							
65	给排水部分										
66	给排水设计及施工说明	SS-01	1	A1							
67	管理房一层给排水平面	SS-02	1	A3							
68	管理房二层给排水平面图	SS-03	1	A3							
69	管理房标高6.00米排水平面图	SS-04	1	A3							
70	管理房屋顶排水平面图	SS-05	1	A3							
71	管理房系统图、材料表	SS-06	1	A3							
72	室外给水总图	SS-07	1	A1加长							
73	施工部分										
74	弃渣消纳场位置图、施工总平面布置图	CZ-SS-SGZZ-01	1	A3							
75											
76											
77											
78											
79											
80											
81											

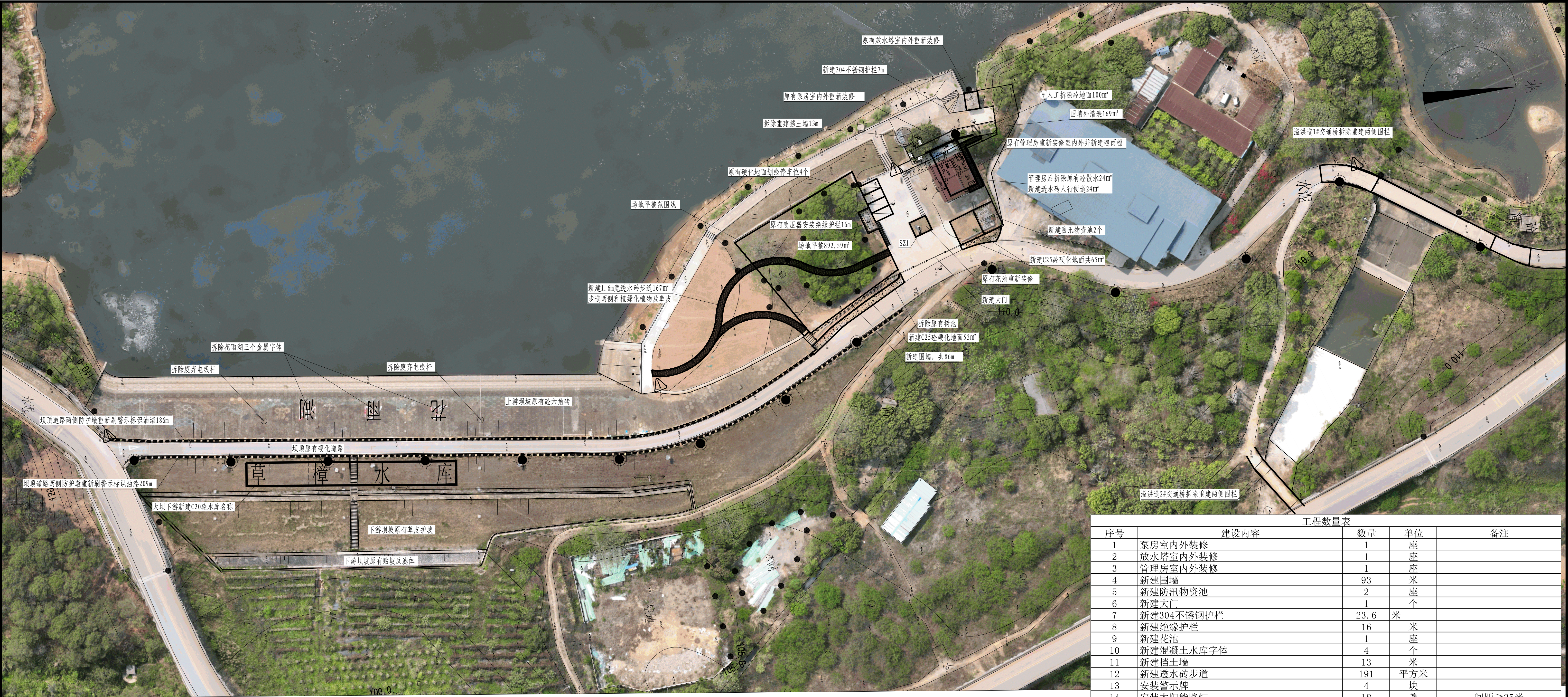


广西翔展工程咨询有限公司

核定	潘新科	实施方案
审查	龙永	水工部分
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目
设计	黄中	
制图	黄中	地理位置图
比例	1:23000	
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图号
		CJ-SS-QW-01



广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实施方案	
审查	陈永强	水工部分	
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目	
设计	黄中耀		
制图	图 示		南阳镇流域水系图
比例			
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	CZ-SS-QW-02

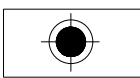


草樟水库标准化创建项目平面图 1:500

工程数量表				
序号	建设内容	数量	单位	备注
1	泵房室内外装修	1	座	
2	放水塔室内外装修	1	座	
3	管理房室内外装修	1	座	
4	新建围墙	93	米	
5	新建防汛物资池	2	座	
6	新建大门	1	个	
7	新建304不锈钢护栏	23.6	米	
8	新建绝缘护栏	16	米	
9	新建花池	1	座	
10	新建混凝土水库字体	4	个	
11	新建挡土墙	13	米	
12	新建透水砖步道	191	平方米	
13	安装警示牌	4	块	
14	安装太阳能路灯	18	盏	间距≥25米
15	安装304不锈钢水位尺	1	把	
16	安装304不锈钢水位特征牌	3	块	
17	安装墙上亚克力制度牌	16	块	规格50长*70宽*5厚
18	安装现状宣传栏车贴	2	块	规格240长*120宽*5厚
19	围墙广告牌	26	块	规格240长*120宽*5厚
20	规划机动车位	4	个	
21	改造花池	1	座	
22	拆除重建台阶	2	处	
23	溢洪道1#交通桥护栏拆除重建	67	米	
24	溢洪道2#交通桥护栏拆除重建	28	米	
25	拆除挡墙	13	米	
26	拆除矮墙	17	米	
27	拆除树池	1	座	
28	拆除废弃电线杆	2	根	
29	拆除原金属字体	3	个	
30	拆除砼散水	24	平方米	
31	场地平整	892.59	平方米	
32	路面修复	202	平方米	溢洪道1#交通桥前后衔接处
33	场地硬化	118	平方米	大门两侧路面
34	防护墩刷警示标识油漆	395	米	
35	钢丝网骨架PE100复合给水管dn40管	540	米	PN=1.60MPa
36	绿化种植乔木	100	株	
37	绿化种植灌木地被	1766	平方米	
38	新增室外埋地电缆	108.86	米	
39	购置标准化管理创建水库防汛物资用品设备	2	套	大器械文件柜

基准点点号	高程H	坐 标
SZ1	114.112	X=2519214.085,Y=575658.480

图 例



太阳能草坪路灯

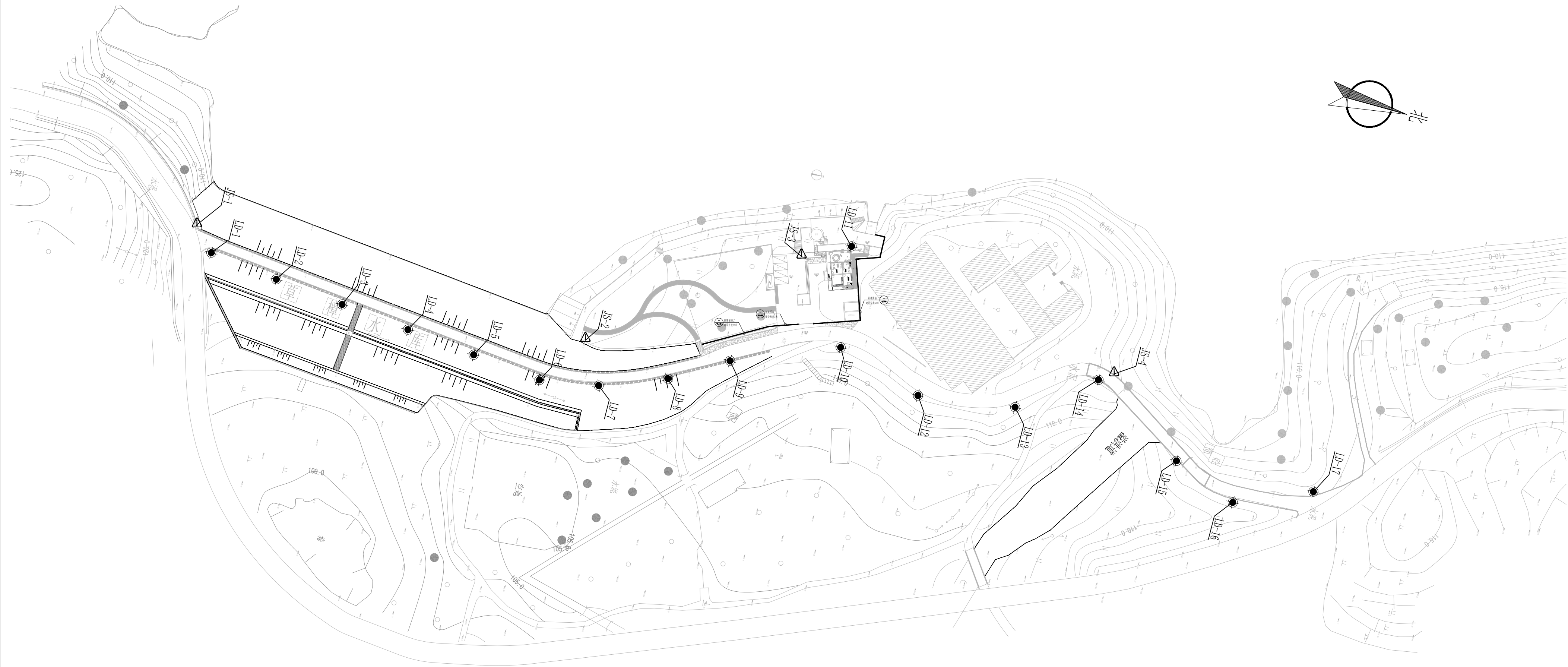


安全提示牌

说明:

1. 本图采用2000坐标系,国家85高程;

广西翔展工程咨询有限公司	
核定 潘新科	实 施 方 案
审查 龙 凤	水 工 部 分
校核 李新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目
设计 黄冲姆	草樟水库标准化创建项目平面图
制图	图 示
比例	
设计证号 水利行业乙级 A145020522	图 号 CZ-SS-FM-01



室外设施平面布置图 1:1000

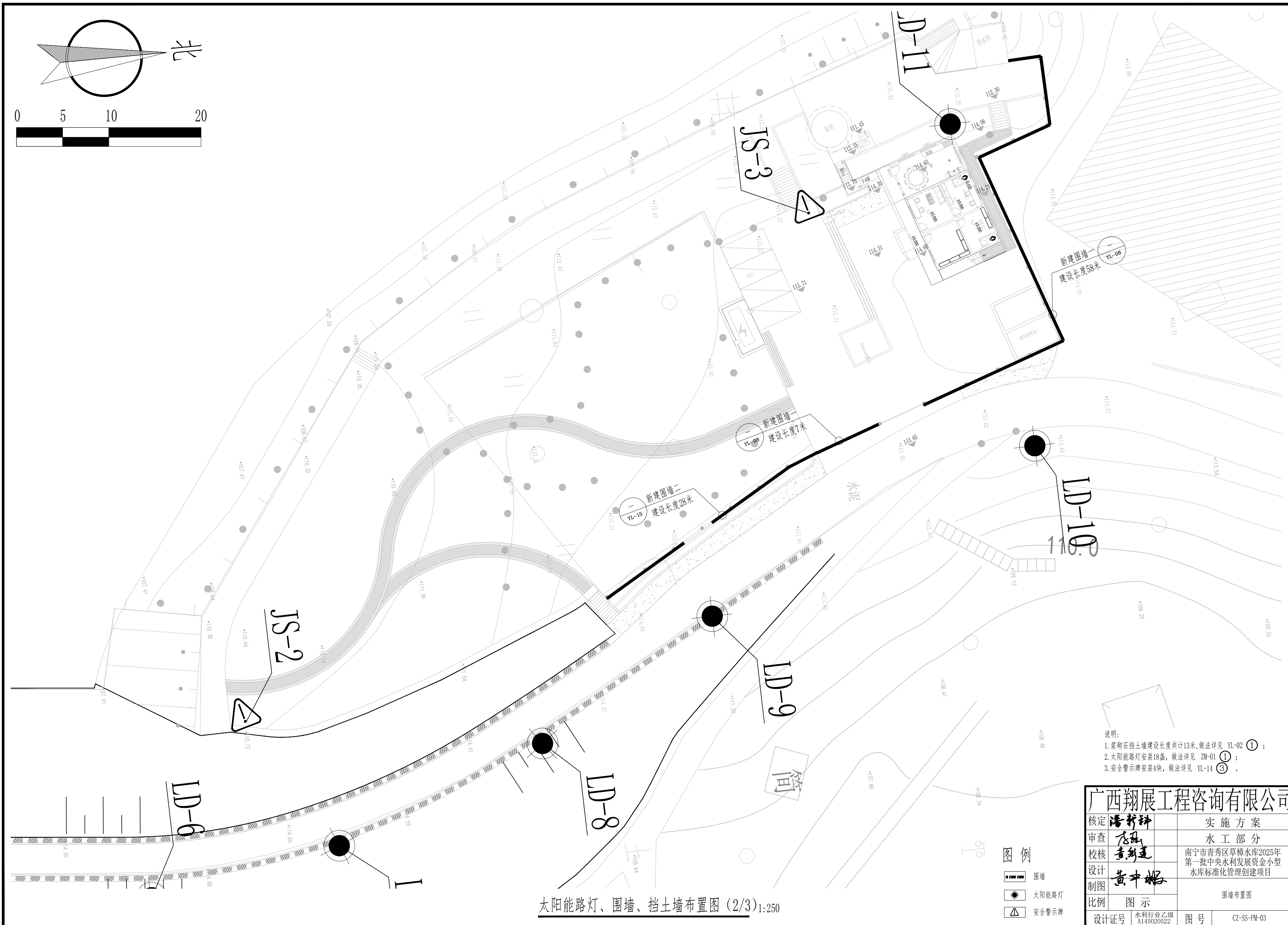
说明:
1. 本图路灯采用太阳能路灯, 坝顶区域安装于外坝坡, 生产管理区安装于走道处, 安装间距 ≥ 25 米。

图例

- 太阳能路灯 17盏
- 警示牌牌 4块

广西翔展工程咨询有限公司

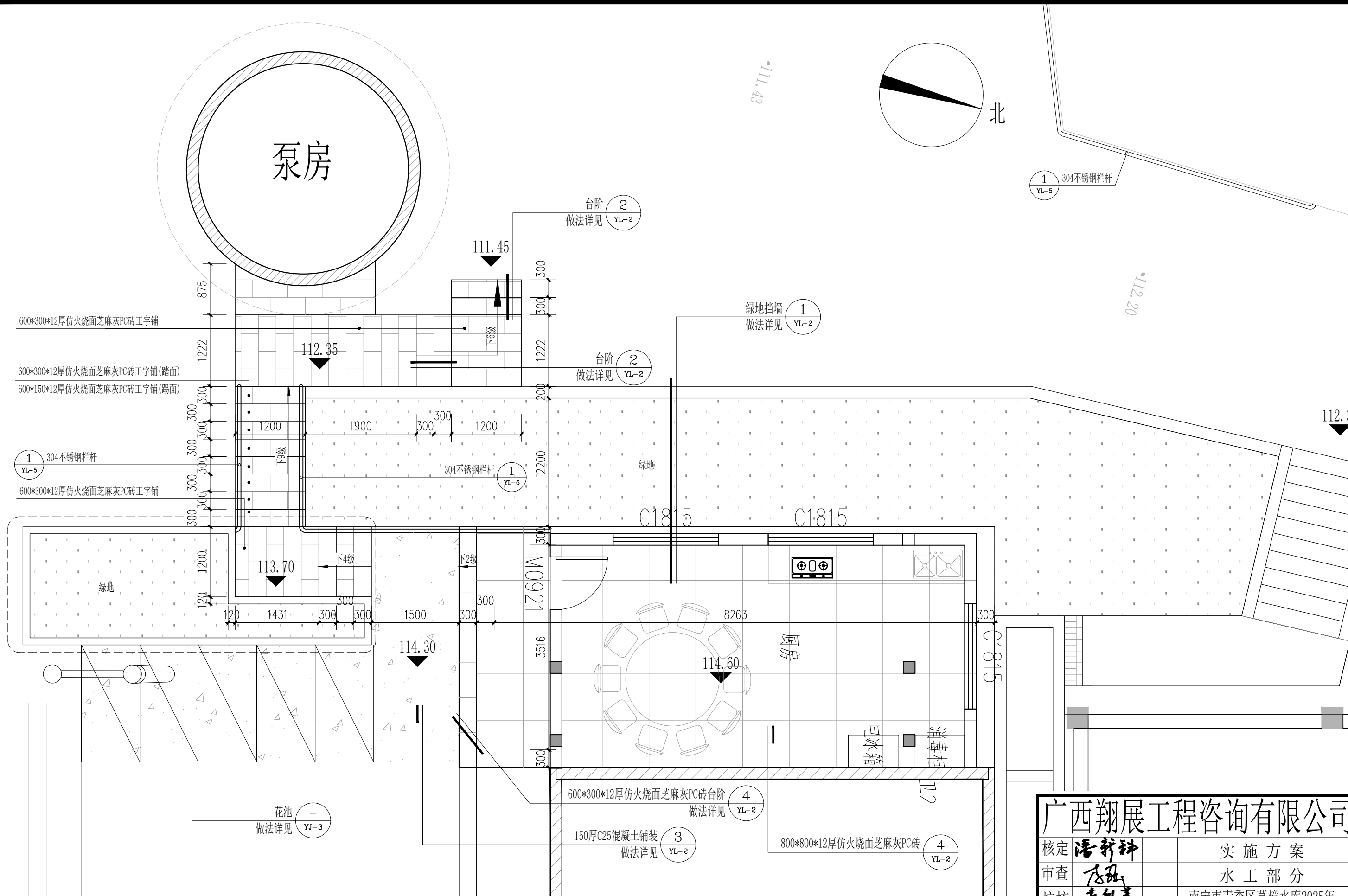
核定	潘新科	实施方案
审查	陈弘	水工部分
校核	黄新建	南宁市青秀区草棉水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化创建项目
设计	黄中耀	室外设施平面布置图
制图	图 示	
比例	设计证号	水利行业乙级 A145020522
	图 号	CZ-SS-PM-02



太阳能路灯、围墙、挡土墙布置图 (2/3) 1:250

- 说明:
1. 浆砌石挡土墙建设长度共计13米,做法详见 YL-02 ① ;
 2. 太阳能路灯安装18盏,做法详见 ZM-01 ① ;
 3. 安全警示牌安装4块,做法详见 YL-14 ③ 。

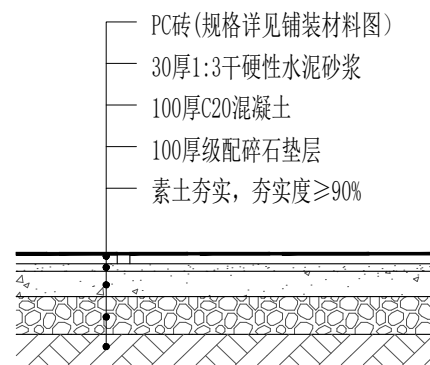
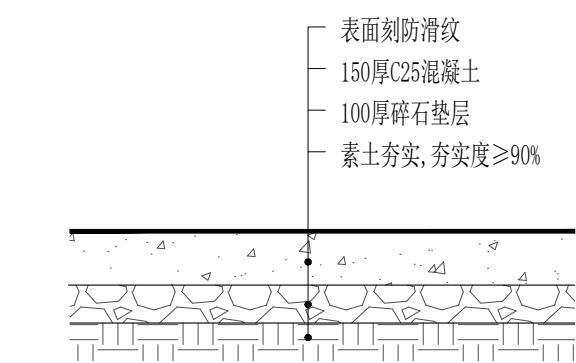
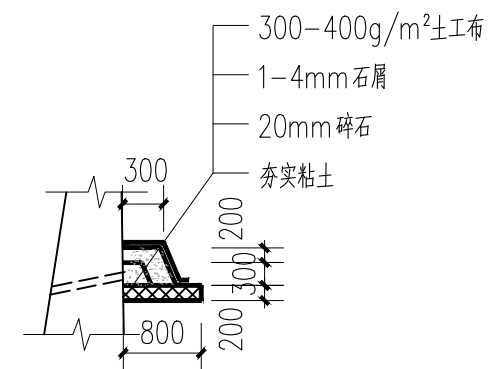
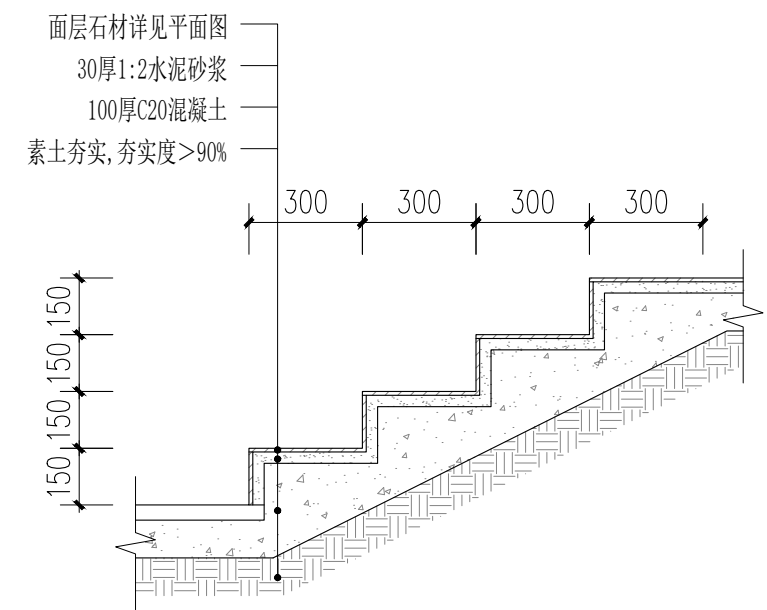
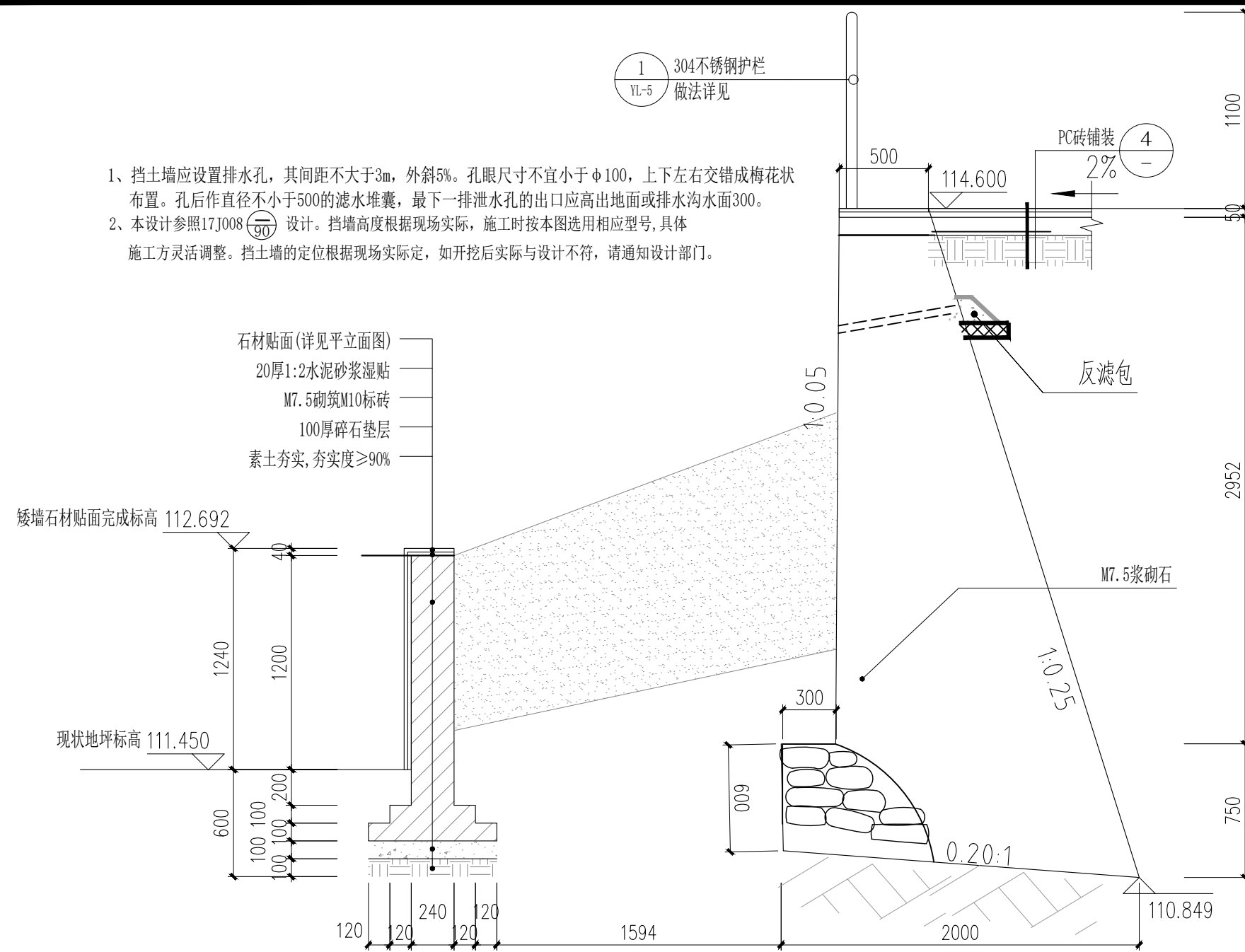
广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实施方案	
审查	陈弘	水工部分	
校核	李新建	南宁市青秀区草塘水库2025年 第一批中央水利发展资金小型 水库标准化创建项目	
设计	黄中耀		
制图		围墙布置图	
比例	图示		
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图号	CZ-SS-PM-03



说明：
1. 本图标注以毫米为单位，标高以米为单位；
2. 本图高程为85高程。

管理房西侧节点平面图 1:60

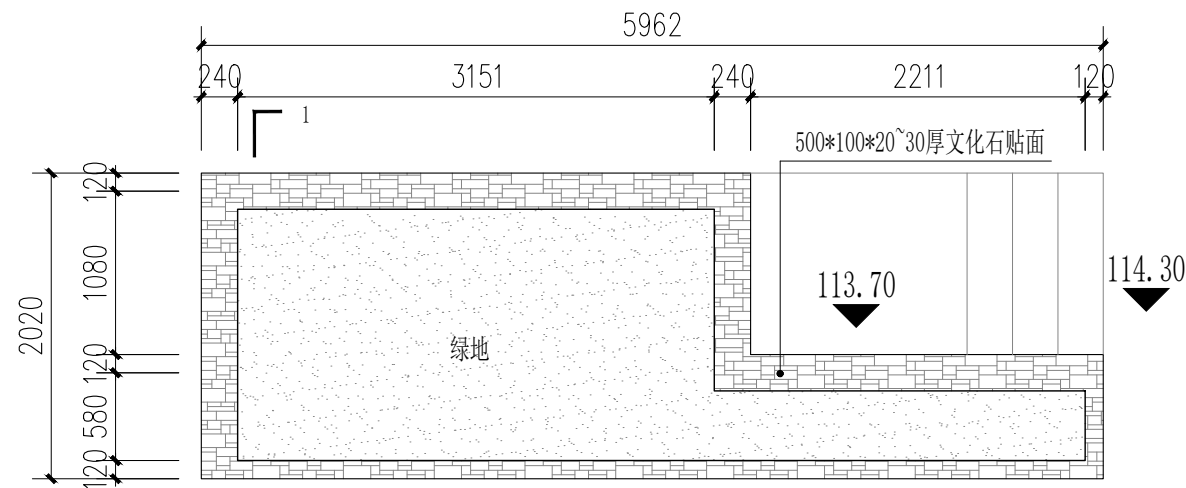
广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实施方案	
审查	李强	水工部分	
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化创建项目	
设计	黄丰		
制图	黄丰	管理房西侧节点平面图	
比例	图 示		
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	YL-01



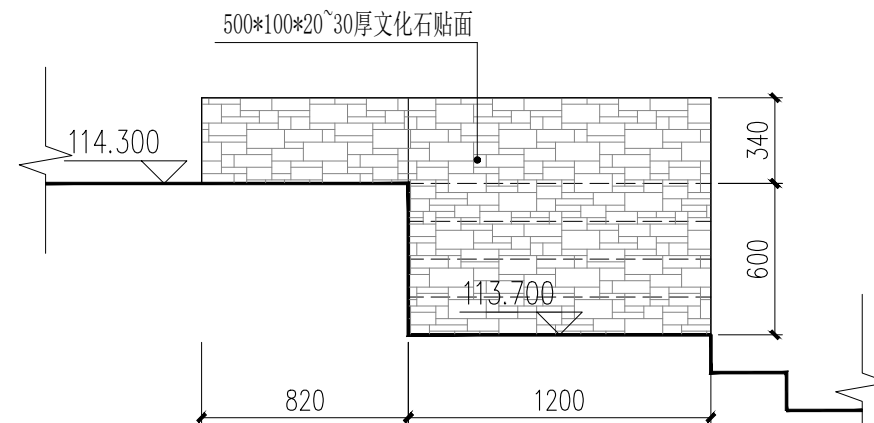
说明:

1. 本图标注以毫米为单位, 标高以米为单位;
2. 本图高程为85高程。

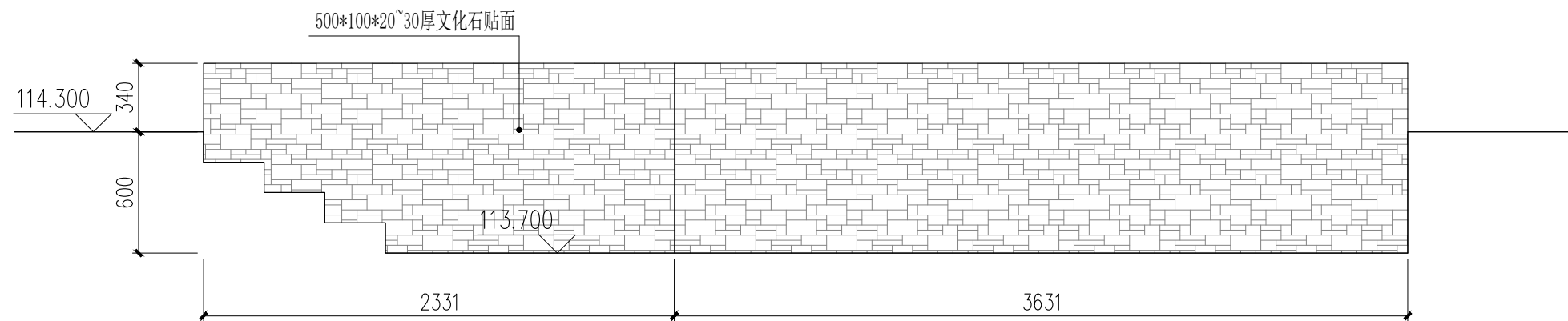
广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实 施 方 案	
审查	陈永	水 工 部 分	
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年 第一批中央水利发展资金小型 水库标准化管理创建项目	
设计	黄中		
制图	黄中		
比例	图 示		绿地挡墙剖面图 石材台阶做法详图 石材铺装做法详图
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	YL-02



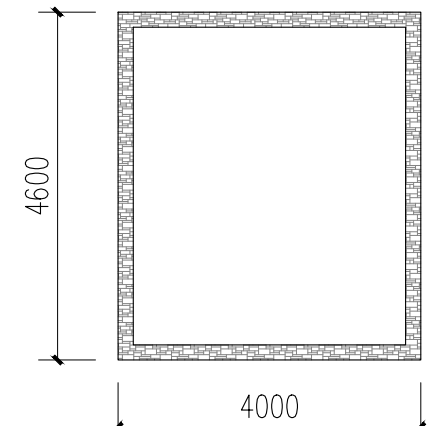
① 花池平面图 1:50



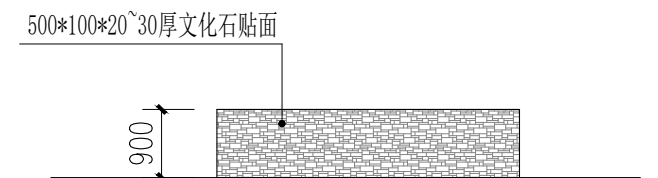
② 花池侧立面图 1:50



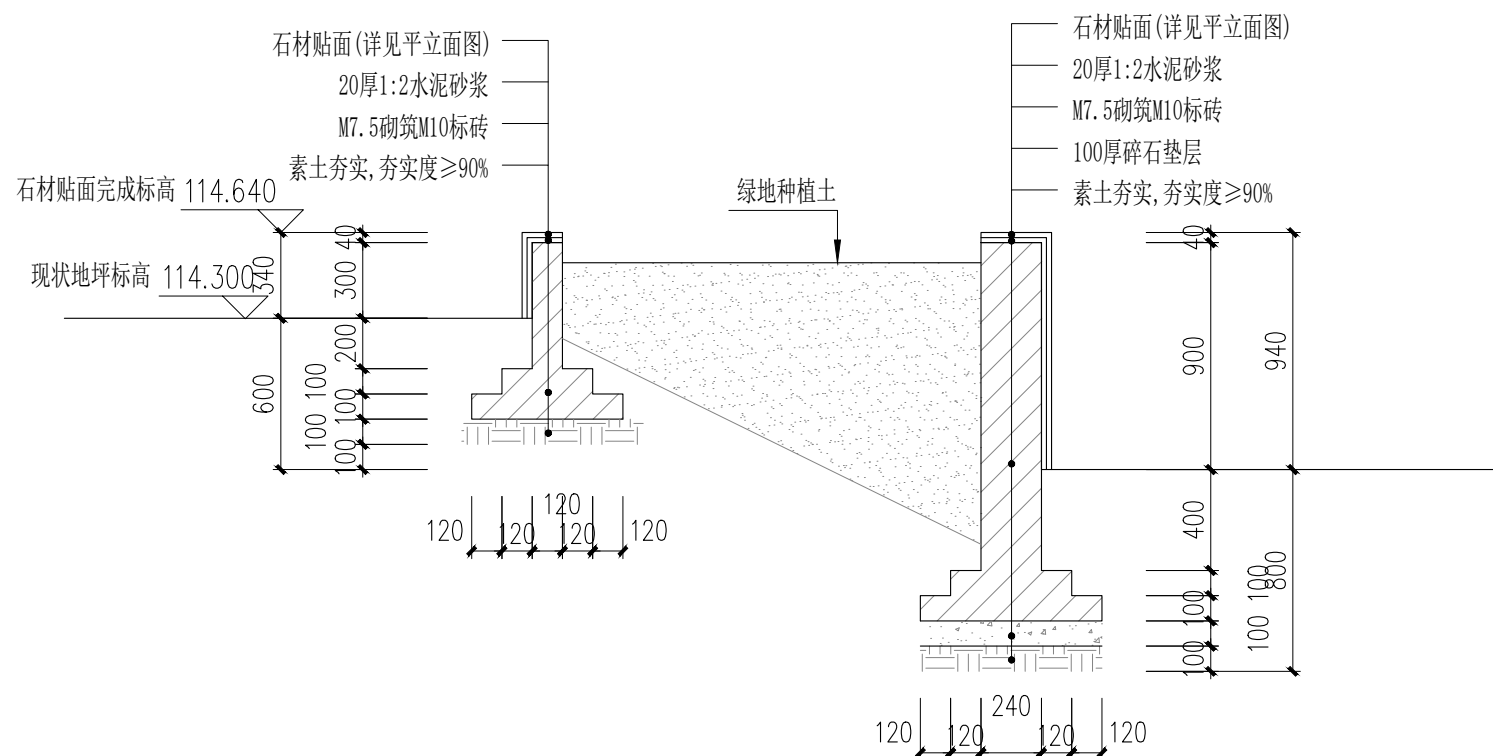
③ 花池正立面图 1:50



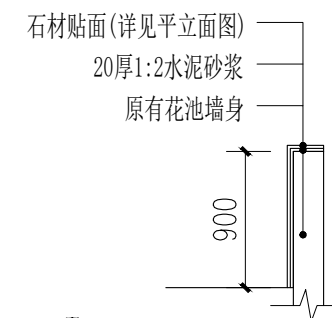
⑤ 花池改造平面图



⑥ 花池改造立面图



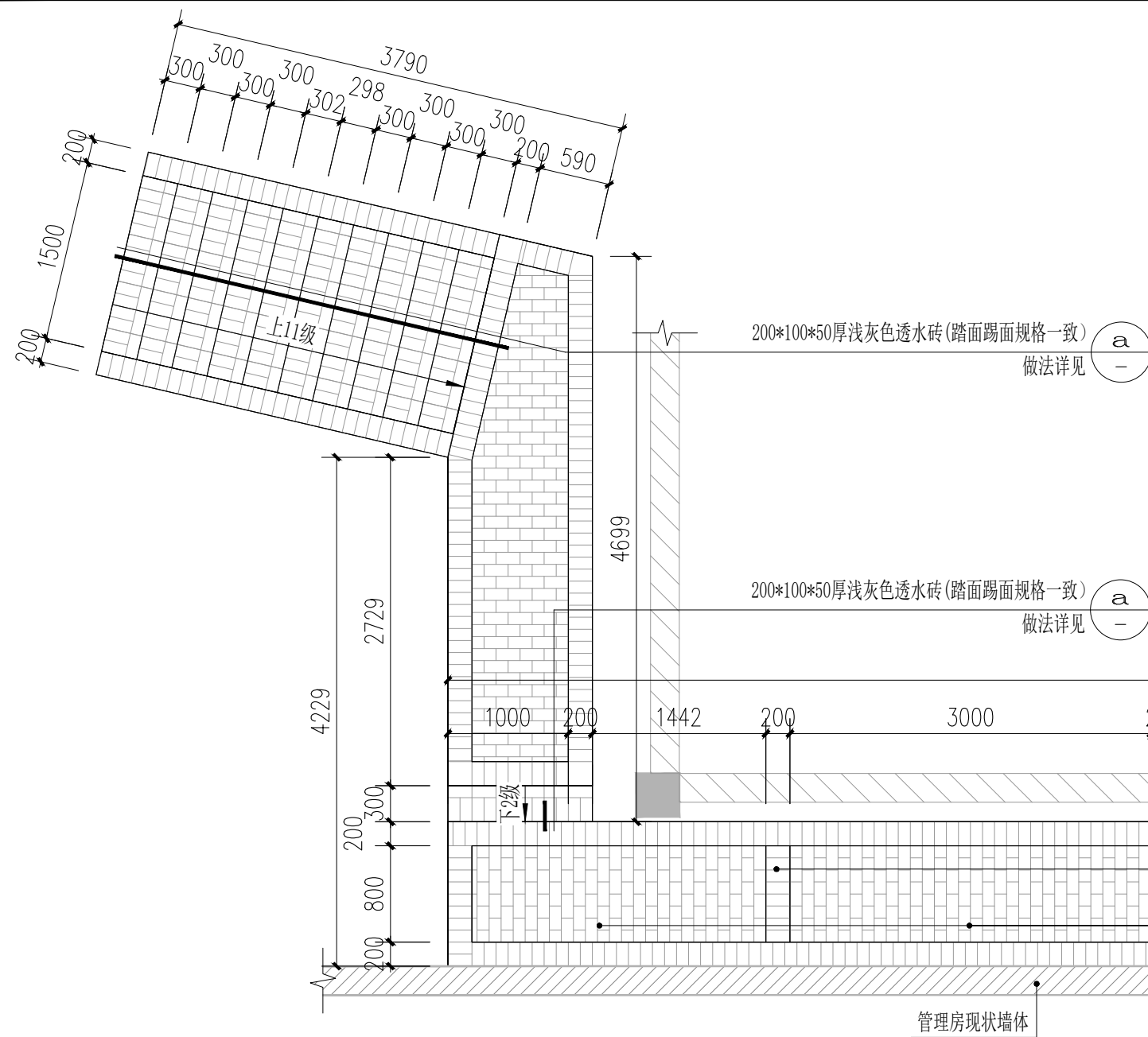
④ 花池1-1剖面图 1:50



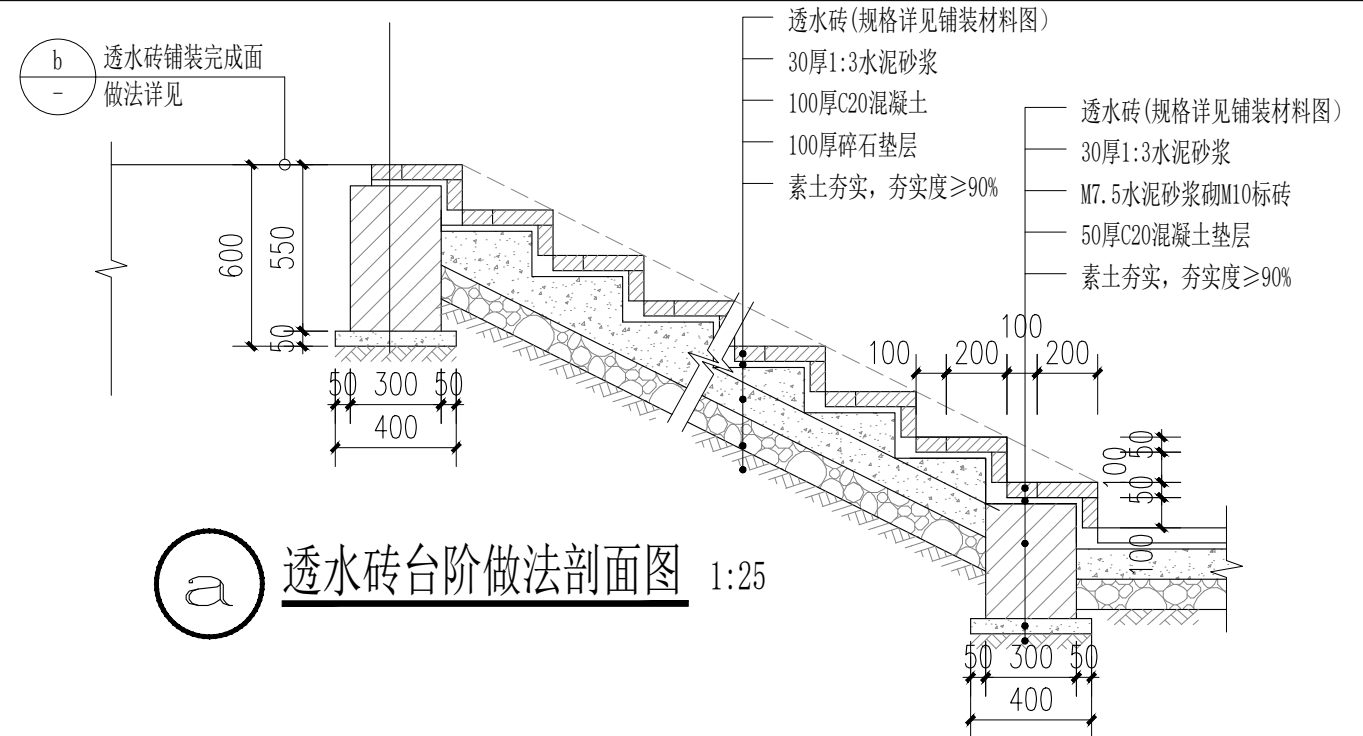
⑦ 花池改造立面图

说明:
1. 本图标注以毫米为单位, 标高以米为单位;
2. 本图高程为85高程。

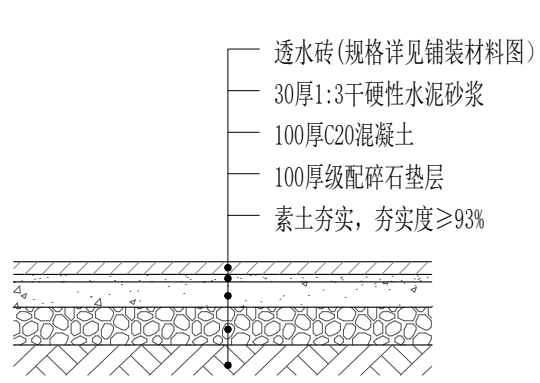
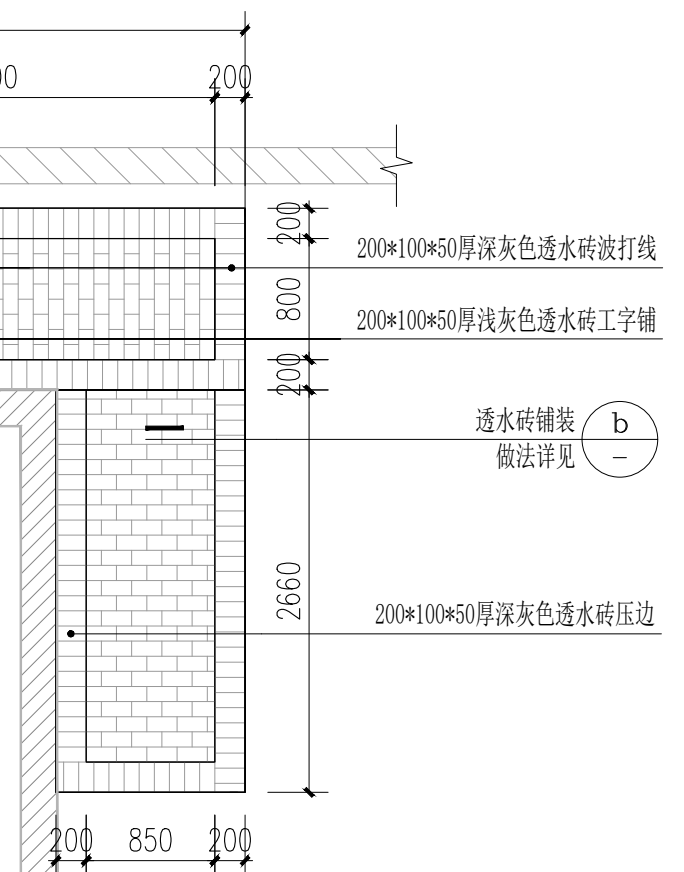
广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实施方案	
审查	龙强	水工部分	
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化创建项目	
设计	黄丰		
制图	黄丰	花池做法详图	
比例	图 示		
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	YL-03



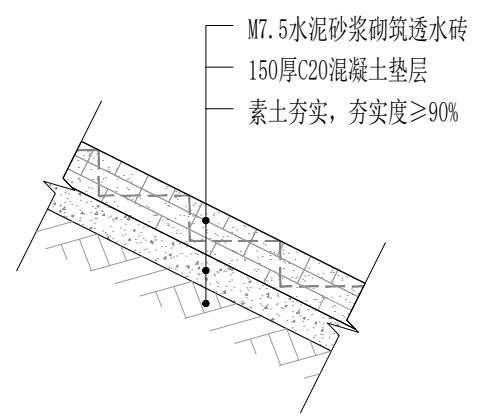
a 透水砖台阶做法剖面图 1:25



1 管理房后便道平面图 1:50



b 透水砖做法详图 1:30



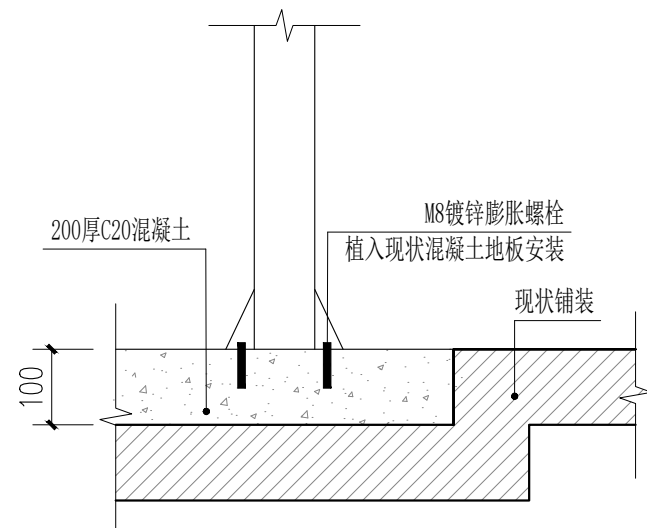
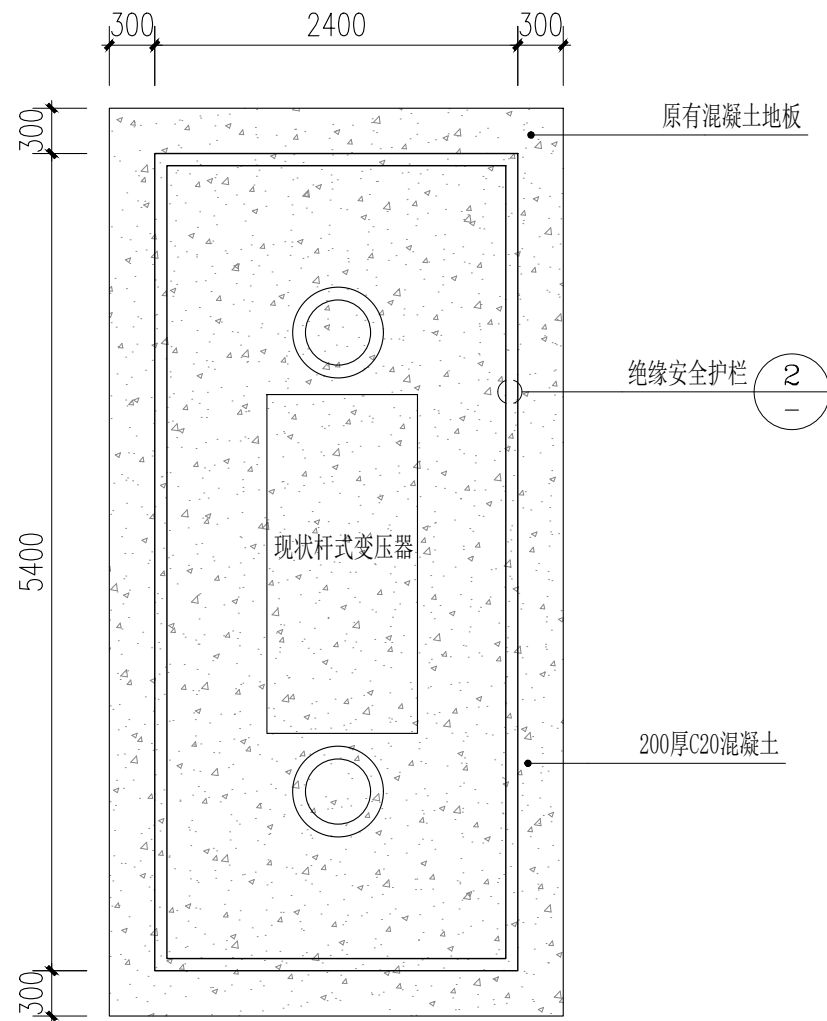
c 台阶侧墙做法剖面图 1:25

说明:
1. 本图标注以毫米为单位, 标高以米为单位;
2. 本图高程为85高程。

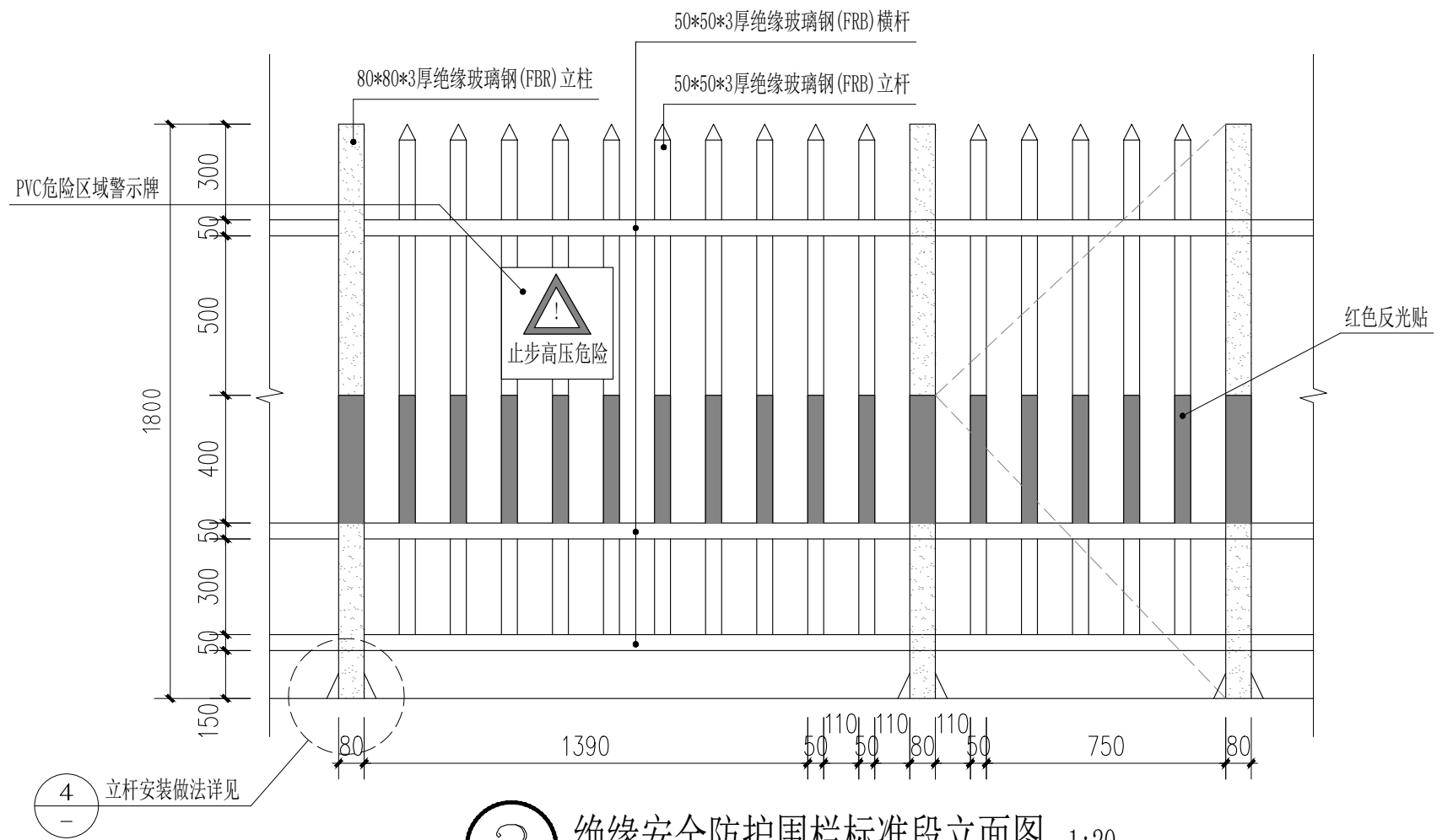
说明:
1. 本图标注以毫米为单位, 标高以米为单位;
2. 本图高程为85高程。

广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实施方案	
审查	李强	水工部分	
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目	
设计	黄丰彬	花池做法详图	
制图	图 示		
比例	图 示		
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	YL-04

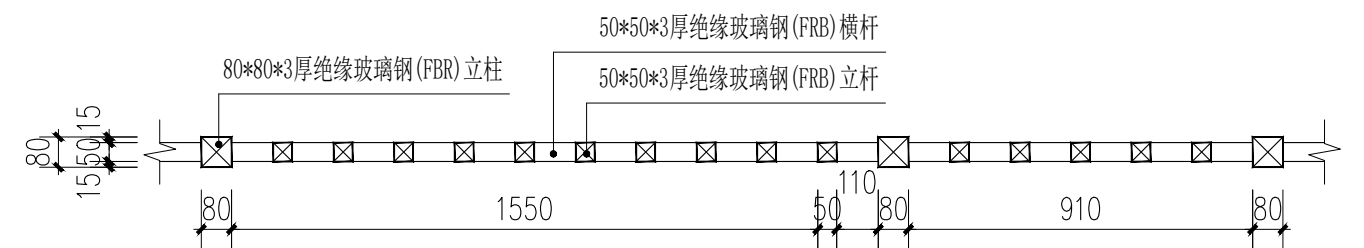
① 绝缘安全防护围栏安装平面图 1:50



④ 立杆安装做法 1:10



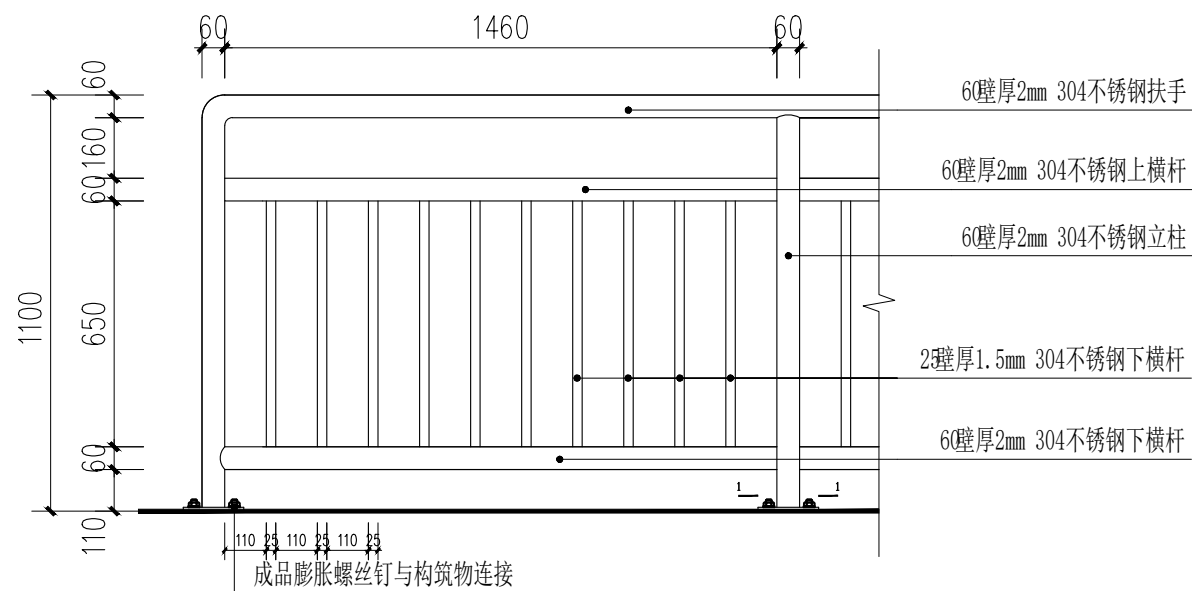
② 绝缘安全防护围栏标准段立面图 1:20



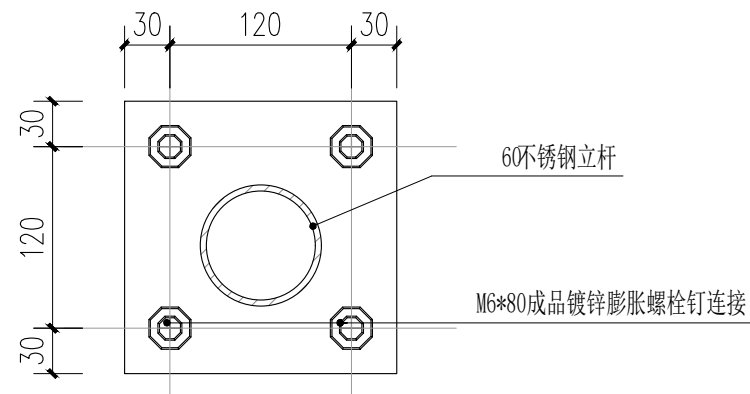
③ 绝缘安全防护围栏标准段平面图 1:20

说明:
1. 本图标注以毫米为单位, 标高以米为单位;
2. 本图高程为85高程。

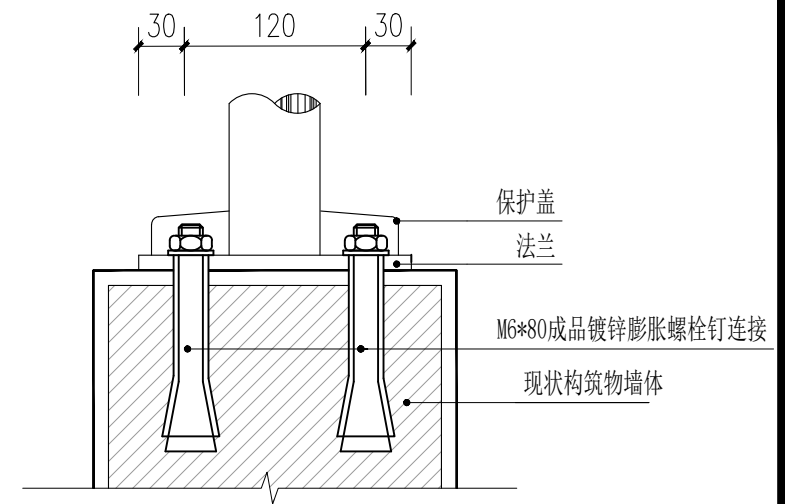
广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实 施 方 案	
审查	李强	水 工 部 分	
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年 第一批中央水利发展资金小型 水库标准化管理创建项目	
设计	黄中耀		
制图			
比例	图 示		绝缘安全防护围栏详图
设计证号	水利行业乙级 A145020522		
		图 号	YL-05



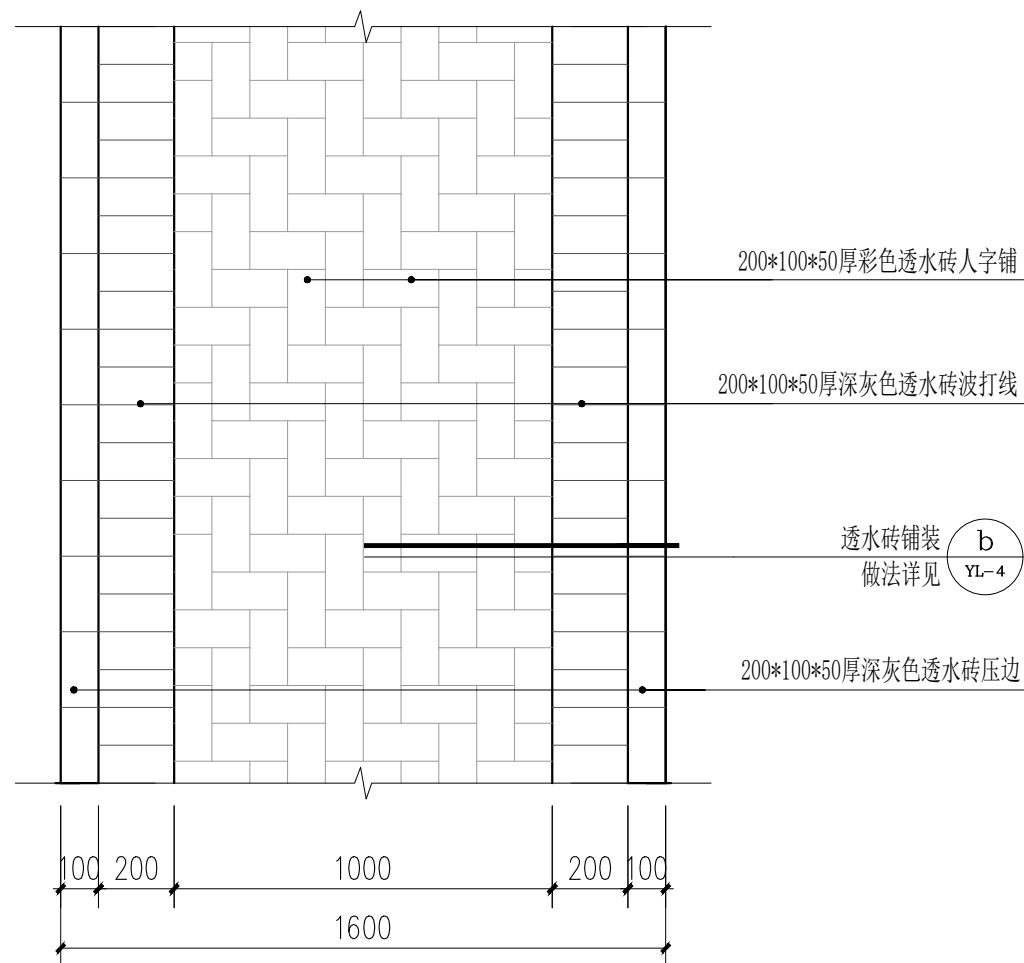
① 304不锈钢栏杆 1:20



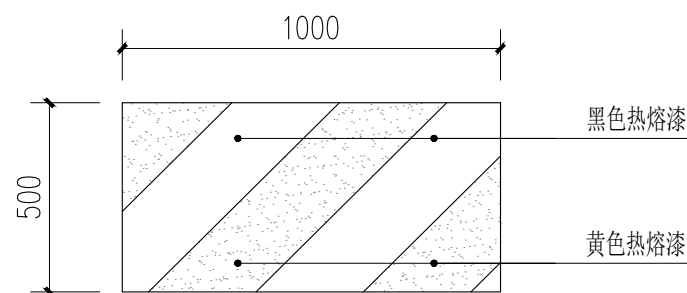
② 法兰平面图 1:5



③ 基础剖面图 1:20

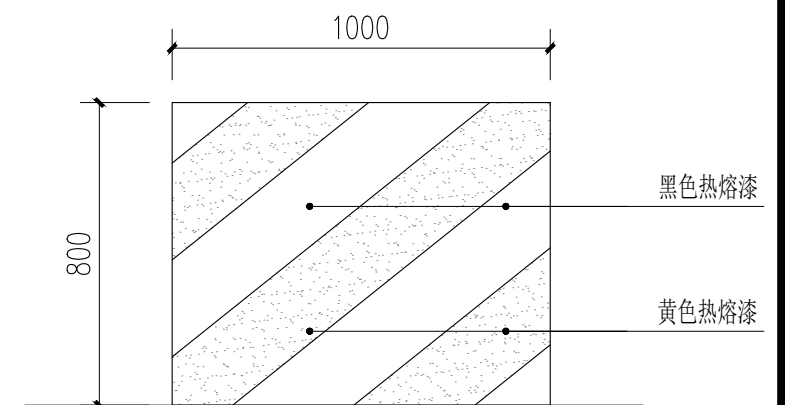


⑥ 园地步道透水砖铺装标准段平面图 1:20



④ 防护墩平面图 1:100

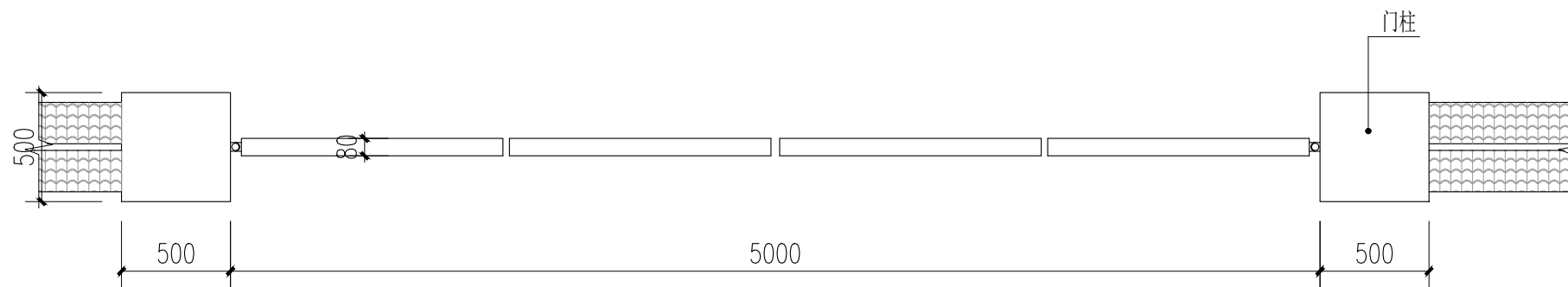
说明:
1. 防护墩主要工作内容为在现状原有的防护墩上刷漆, 刷漆前对原有防护墩漆面进行清理, 清理后抹灰20厚1:2水泥砂浆压光后在刷漆。



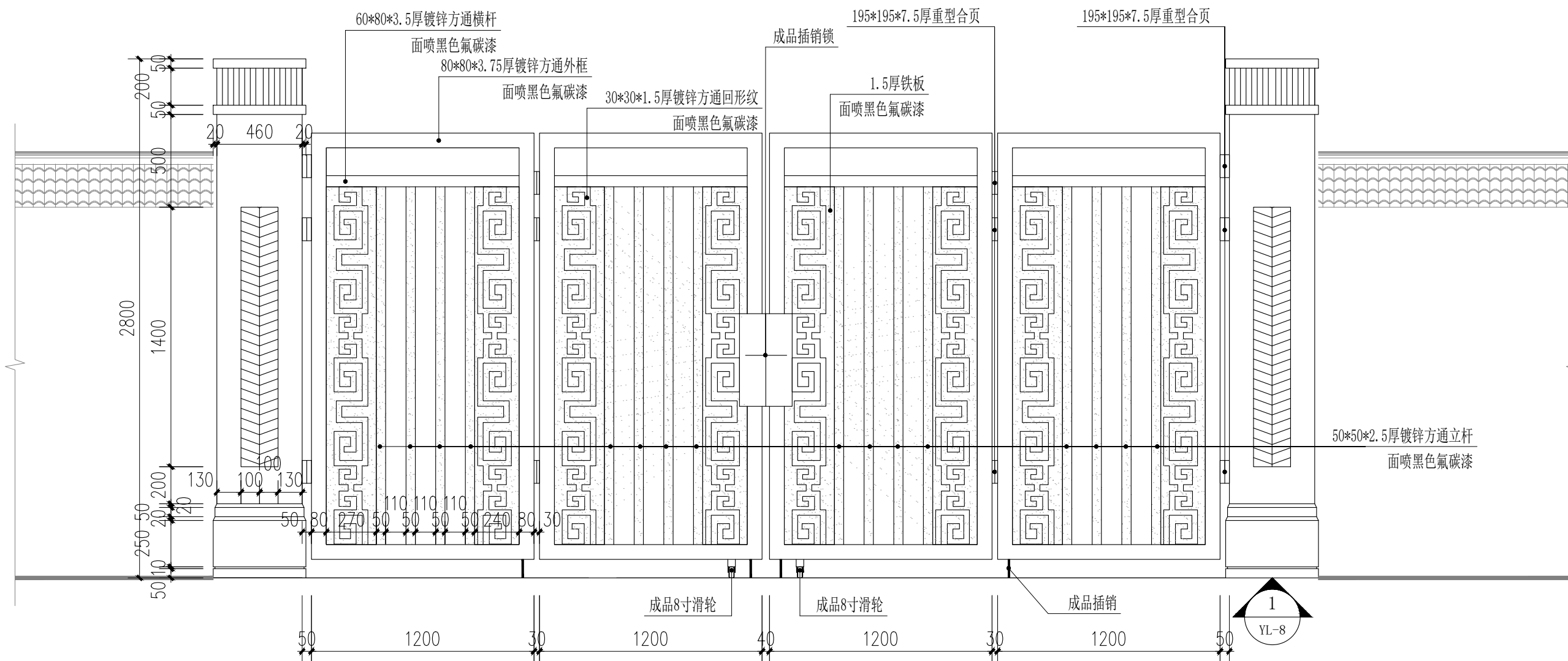
⑤ 防护墩立面图 1:20

说明:
1. 本图标注以毫米为单位, 标高以米为单位;
2. 本图高程为85高程。

广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实施方案	
审查	李强	水工部分	
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化创建项目	
设计	黄丰彬	不锈钢栏杆详图	
制图		防护墩详图	
比例	图 示	园地步道透水砖铺装标准段平面图	
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	YL-06



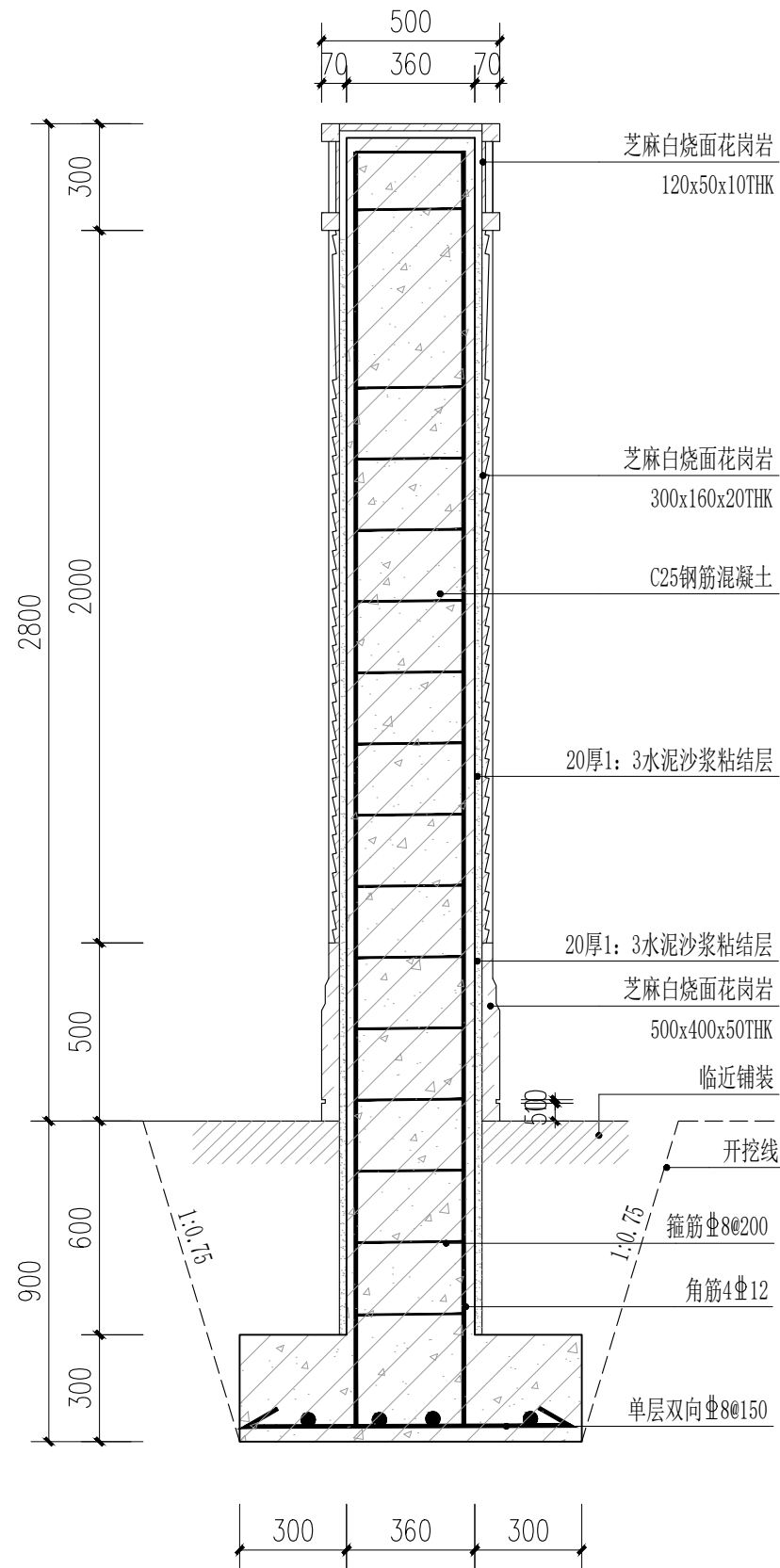
① 大门平面图 1:50



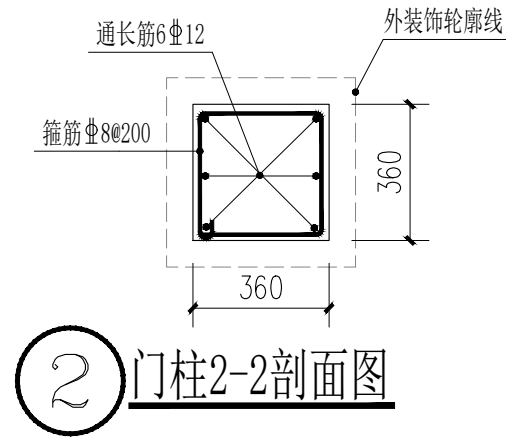
② 大门立面图 1:30

- 说明:
1. 本图标注以毫米为单位, 标高以米为单位;
 2. 本图高程为85高程;
 3. 成品合页非镀锌材质, 均需做除锈处理后在喷涂氟碳漆两遍。

广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实施方案	
审查	李强	水工部分	
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化创建项目	
设计	黄中耀		
制图		大门做法详图一	
比例	图 示		
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	YL-07

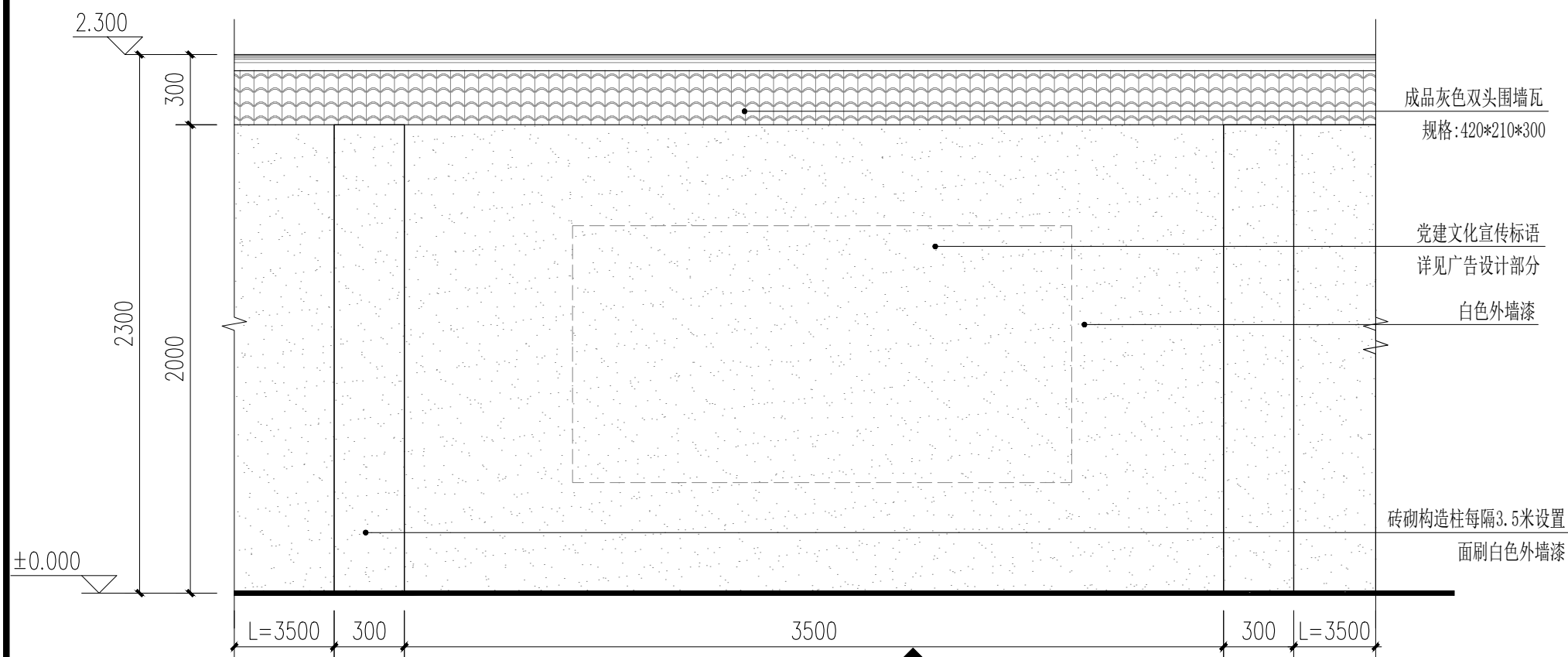


1 门柱1-1剖面图 1:20

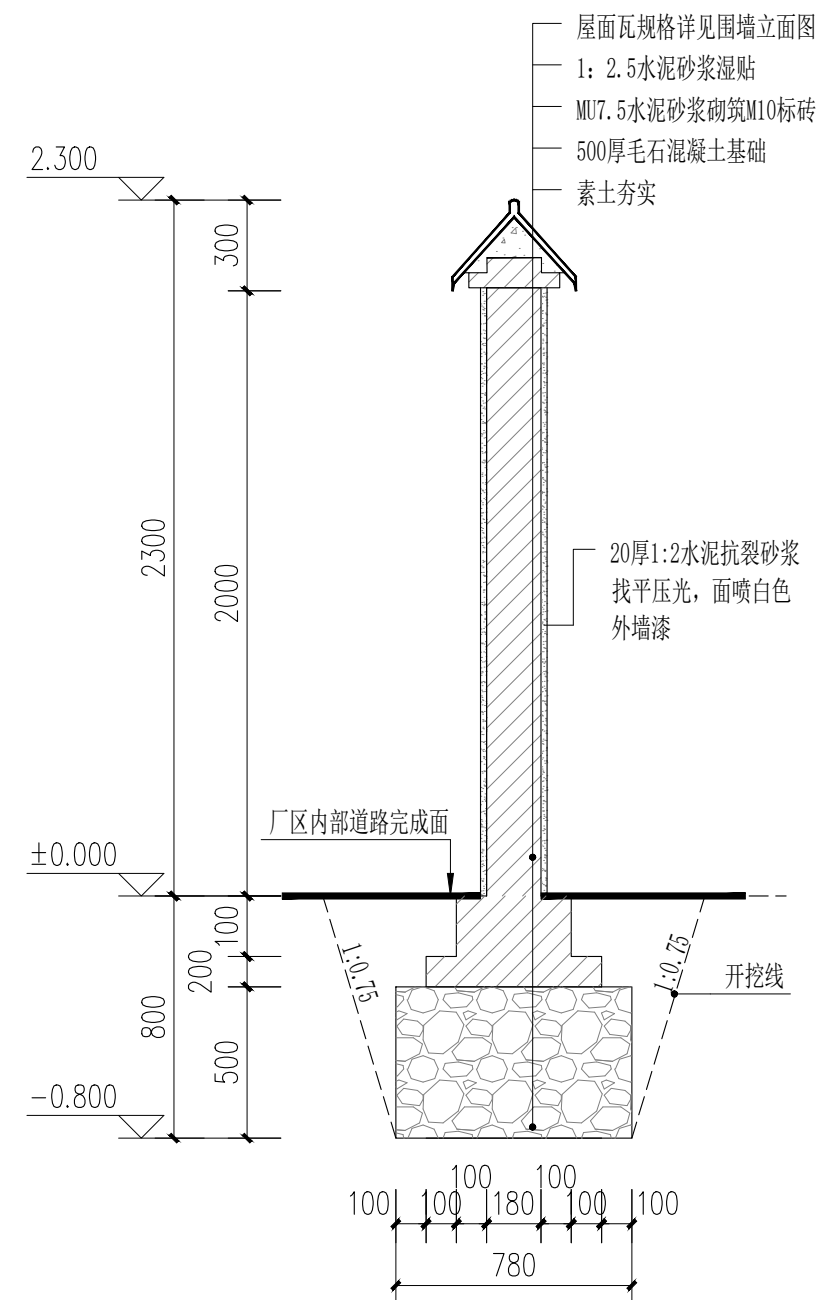


- 说明:
1. 本图标注以毫米为单位, 标高以米为单位;
 2. 本图高程为85高程;
 3. 成品合页非镀锌材质, 均需做除锈处理后在喷涂氟碳漆两遍。

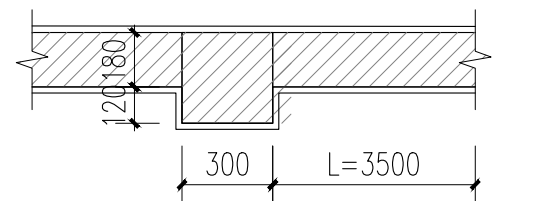
广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实 施 方 案	
审查	李强	水 工 部 分	
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年 第一批中央水利发展资金小型 水库标准化创建项目	
设计	黄中耀		
制图		门柱1-1剖面图、围墙一剖面图 围墙一构造柱布置图	
比例	图 示		
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	YL-08



① 围墙一立面图 1:25

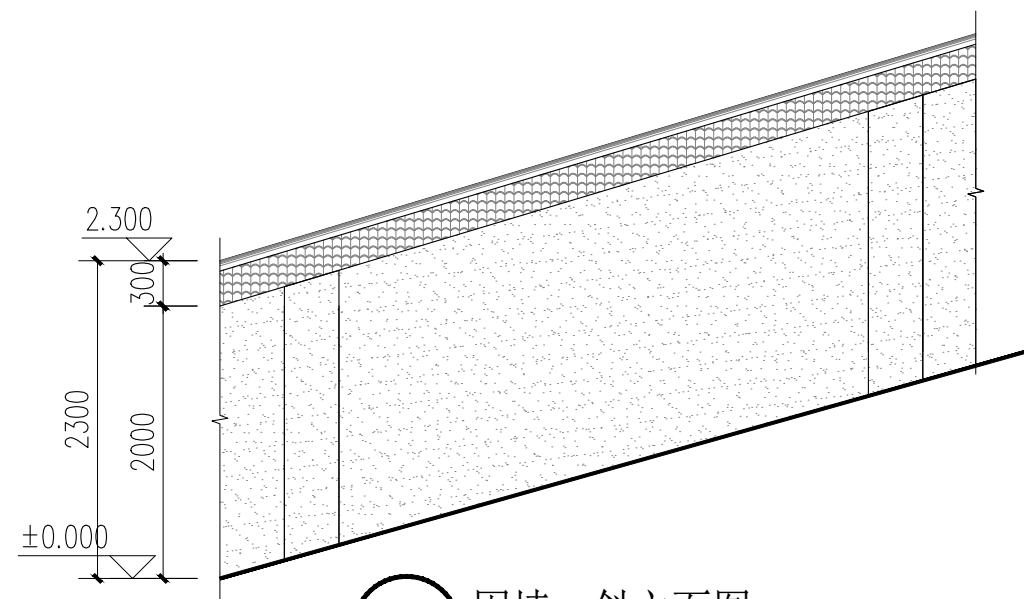


② 围墙剖面图 1:25



③ 围墙构造柱布置图 1:25

说明：构造柱300*300，每间隔3.5米布置。

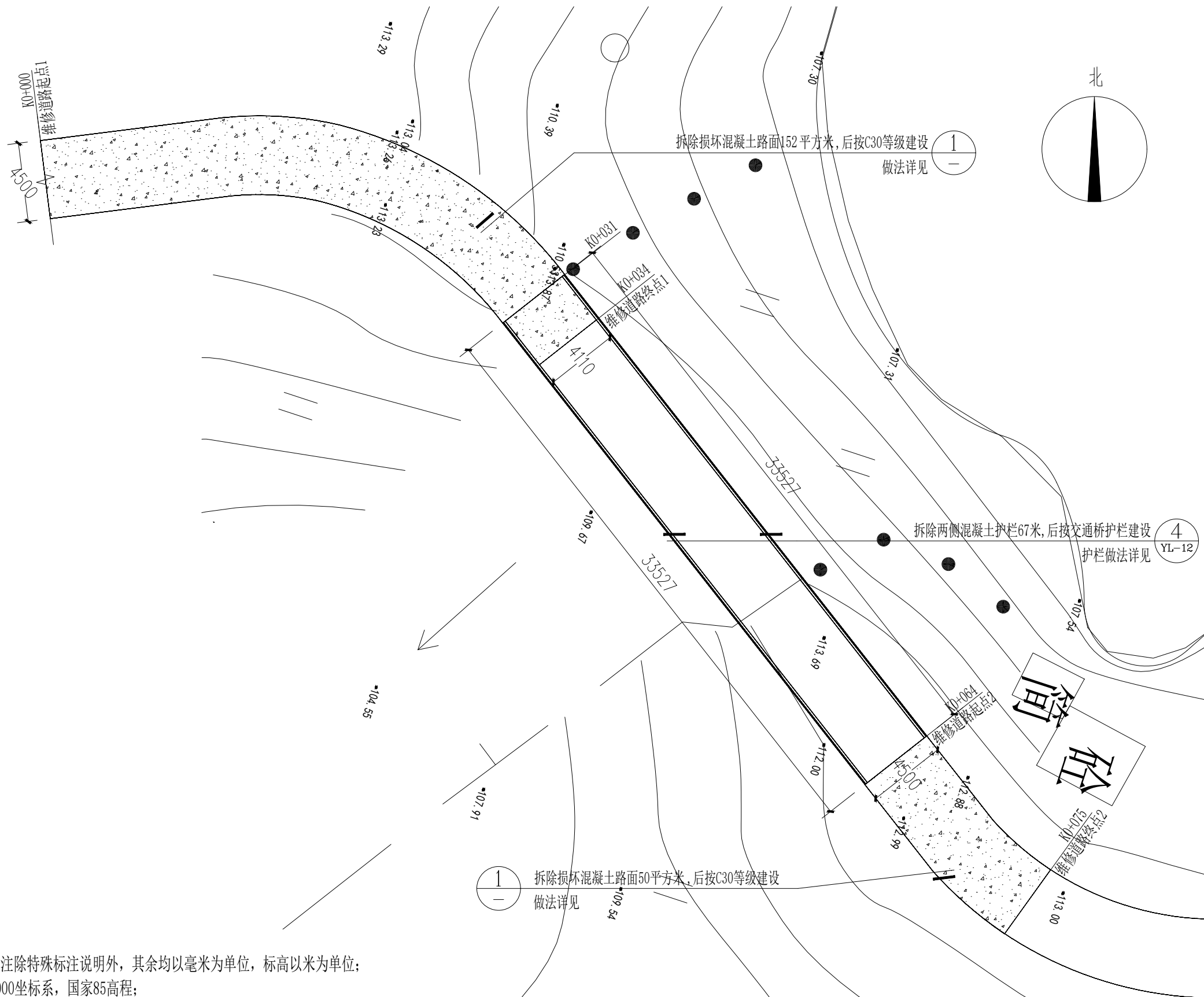


④ 围墙一斜立面图 1:50

说明：

1. 本图标注以毫米为单位，标高以米为单位；
2. 本图高程为85高程；
3. 广告内容详见广告设计内容，具体安装位置以现场情况而定；
4. 由于场地存在高差，在具有高差的地方以本图图②做法倾斜式施工确保围墙顶部连贯性，施工过程中不得擅自改成台阶式。
5. 除新建围墙72米外，还需对现状围墙140米的外立面进行抹灰喷涂白色涂料，做法参本图④

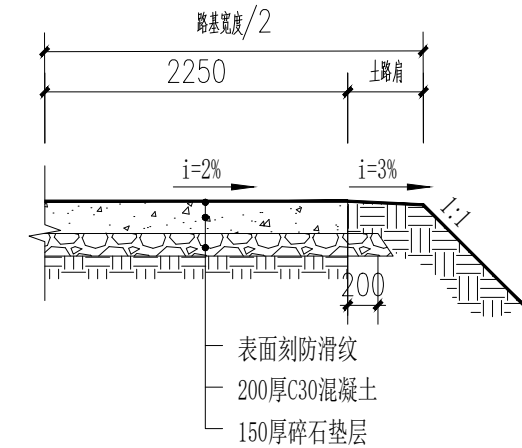
广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实施方案	
审查	李强	水工部分	
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目	
设计	黄丰彬	围墙一做法详图	
制图		图 示	
比例			
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	YL-09



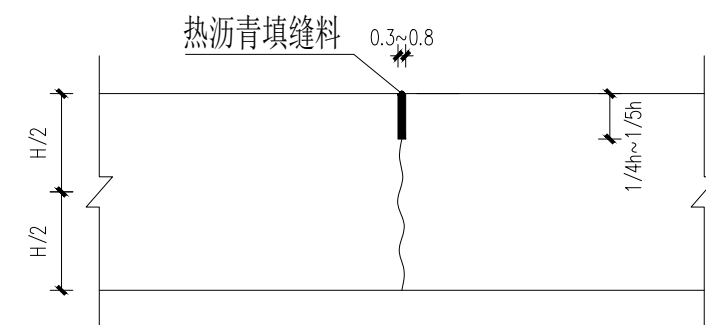
1#交通桥平面图 1:250

说明:

1. 本图标注除特殊标注说明外, 其余均以毫米为单位, 标高以米为单位;
2. 采用2000坐标系, 国家85高程;
3. 设计起点K0+000至K0+031路面含路肩共4.5米宽, K0+031至K0+034路面共4.11米宽; K0+064至K0+075段路面含路肩共4.5米宽; K0+034至K0+064为交通桥面, 现状完好, 无需修复;
4. 对已损坏的道路进行破除后, 对路基清理干净, 清除残枝等后, 按图纸大样要求施工, 施工时每隔6米设一道宽0.5厘米、深5厘米的横向缩缝;
5. 施工在对路基开挖时, 禁止破坏交通桥, 如因施工过程破坏交通桥自行与业主单位协商。

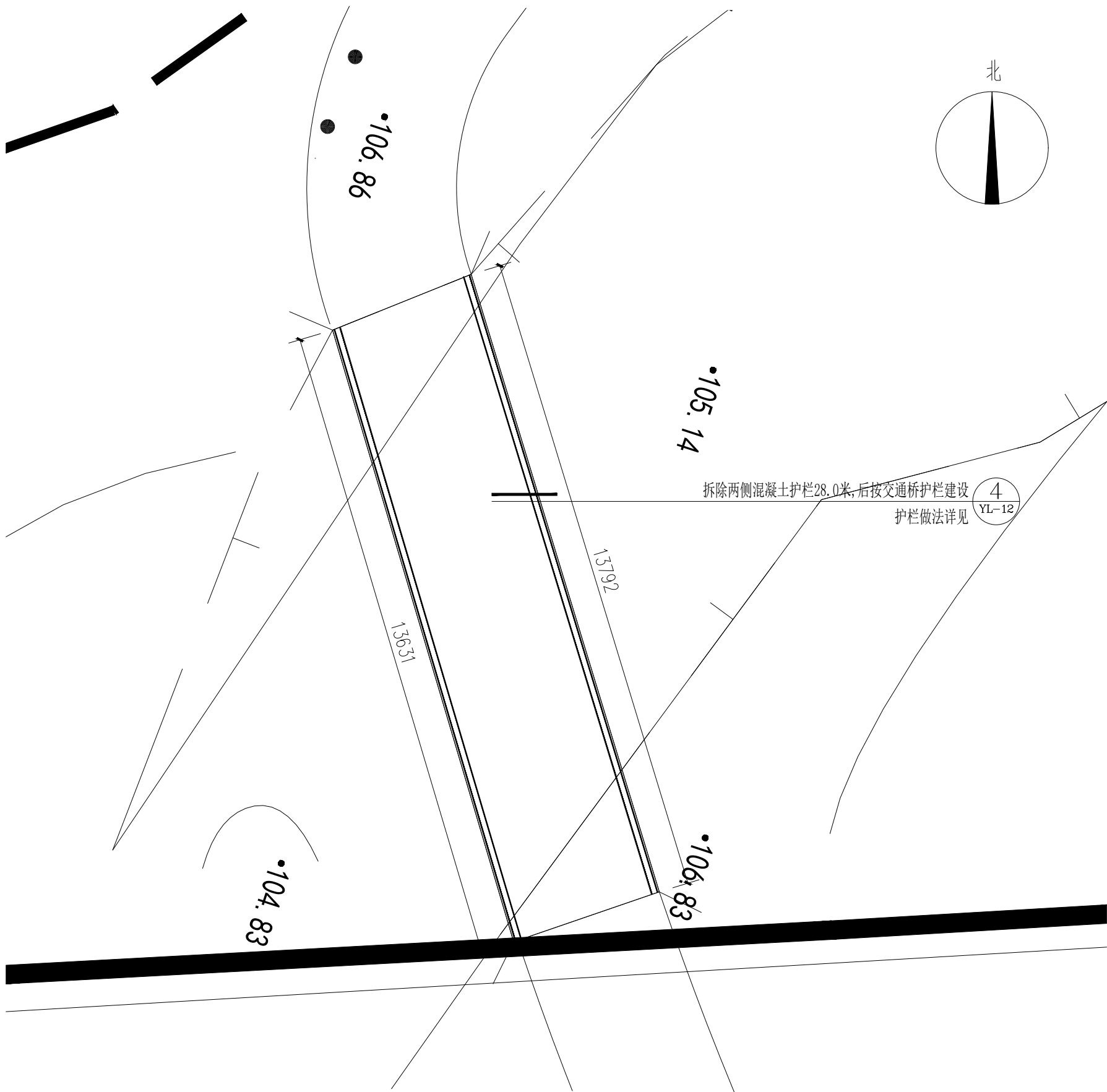


① 路面结构做法详图 1:50



② 不设传力杆横向缩缝构造 1:20

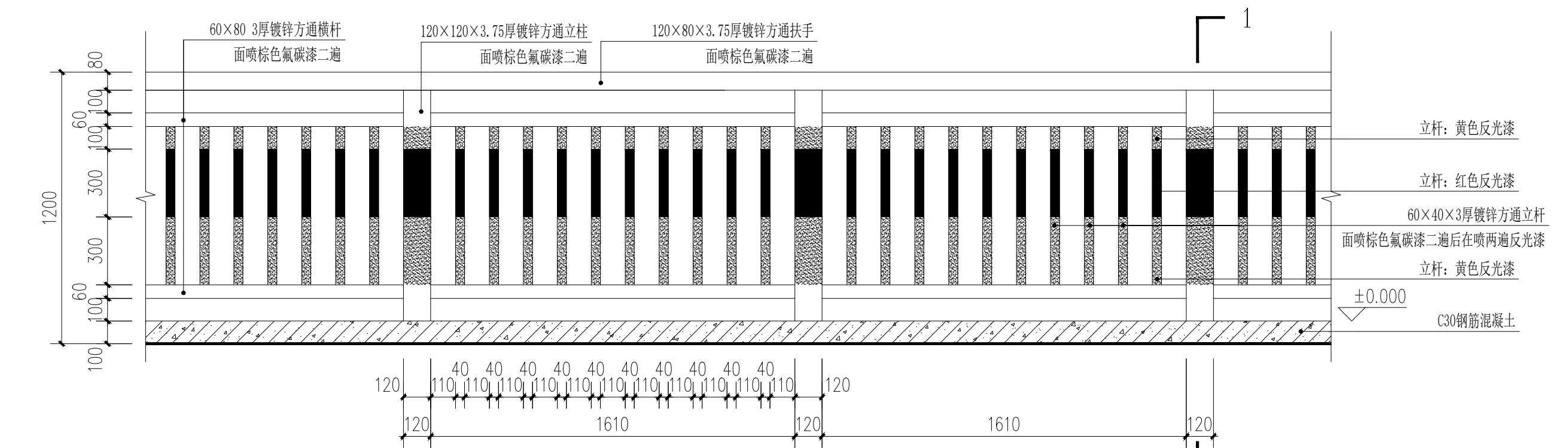
广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实施方案	
审查	李强	水工部分	
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化创建项目	
设计	黄中耀	1#交通桥平面图	
制图			
比例	图 示		
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	YL-10



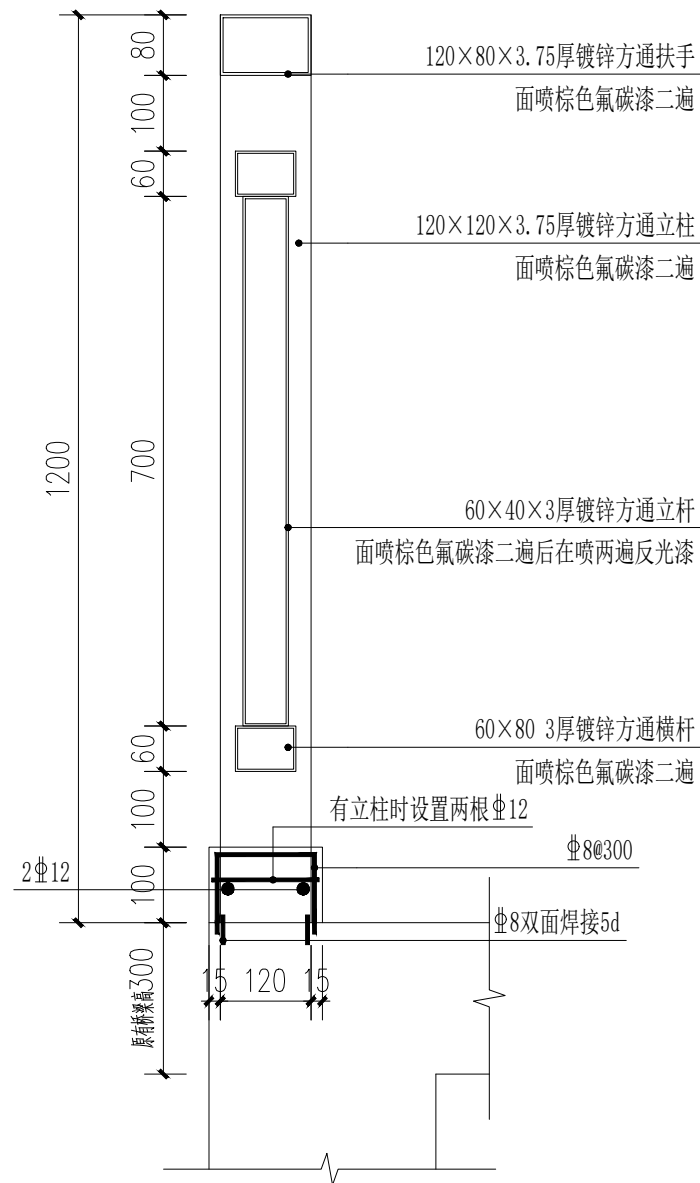
2#交通桥平面图 1:100

说明：
1. 本图标注除特殊标注说明外，其余均以毫米为单位，标高以米为单位；
2. 采用2000坐标系，国家85高程；

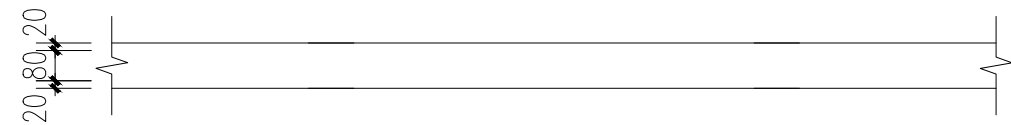
广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实 施 方 案	
审查	李强	水 工 部 分	
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年 第一批中央水利发展资金小型 水库标准化管理创建项目	
设计	黄中耀		
制图	图 示		2#交通桥平面图
比例			
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	YL-11



① 交通桥护栏标准段立面图 1:20



② 交通桥1-1剖面图 1:10

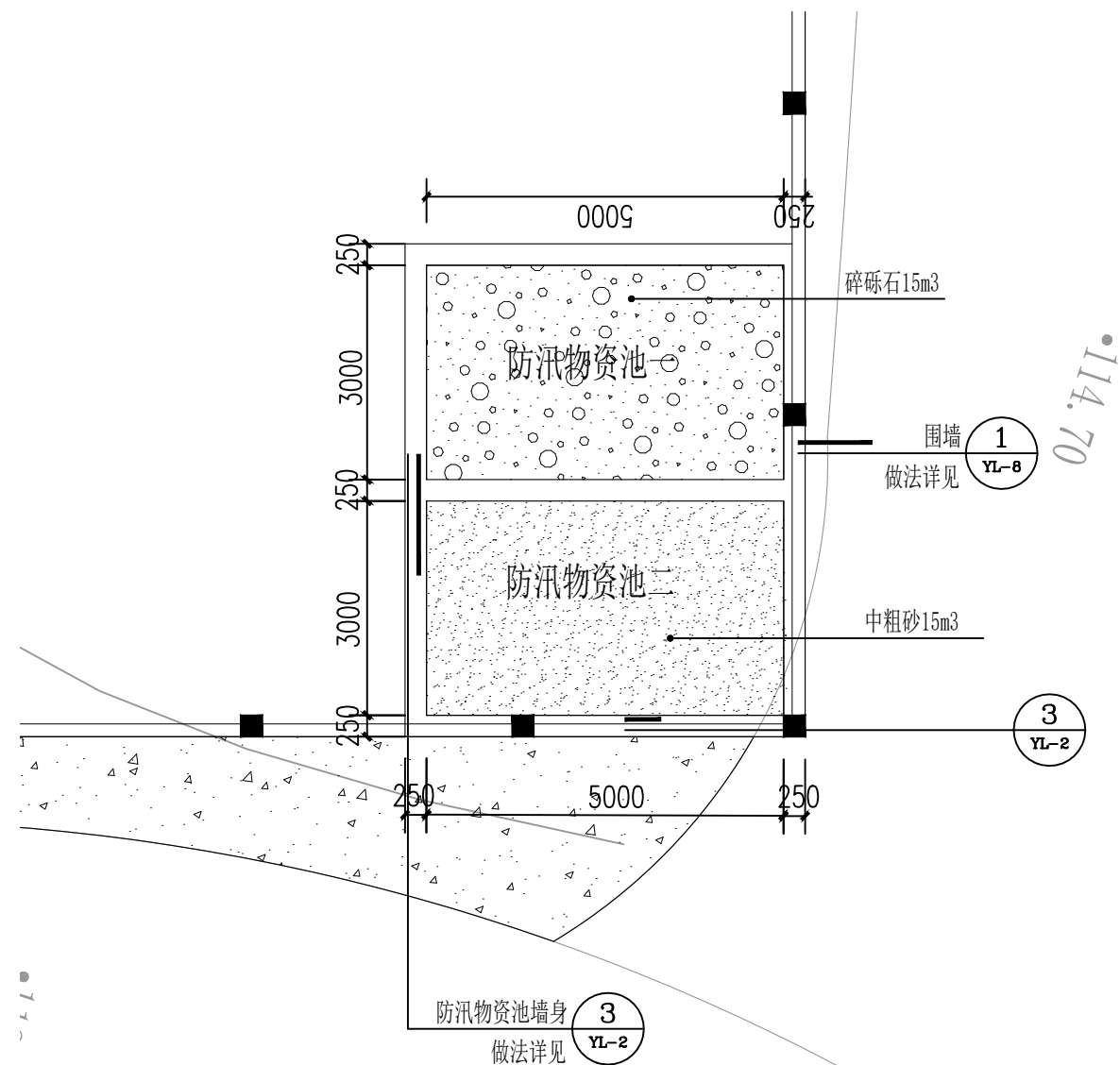


③ 交通桥护栏标准段平面图 1:20

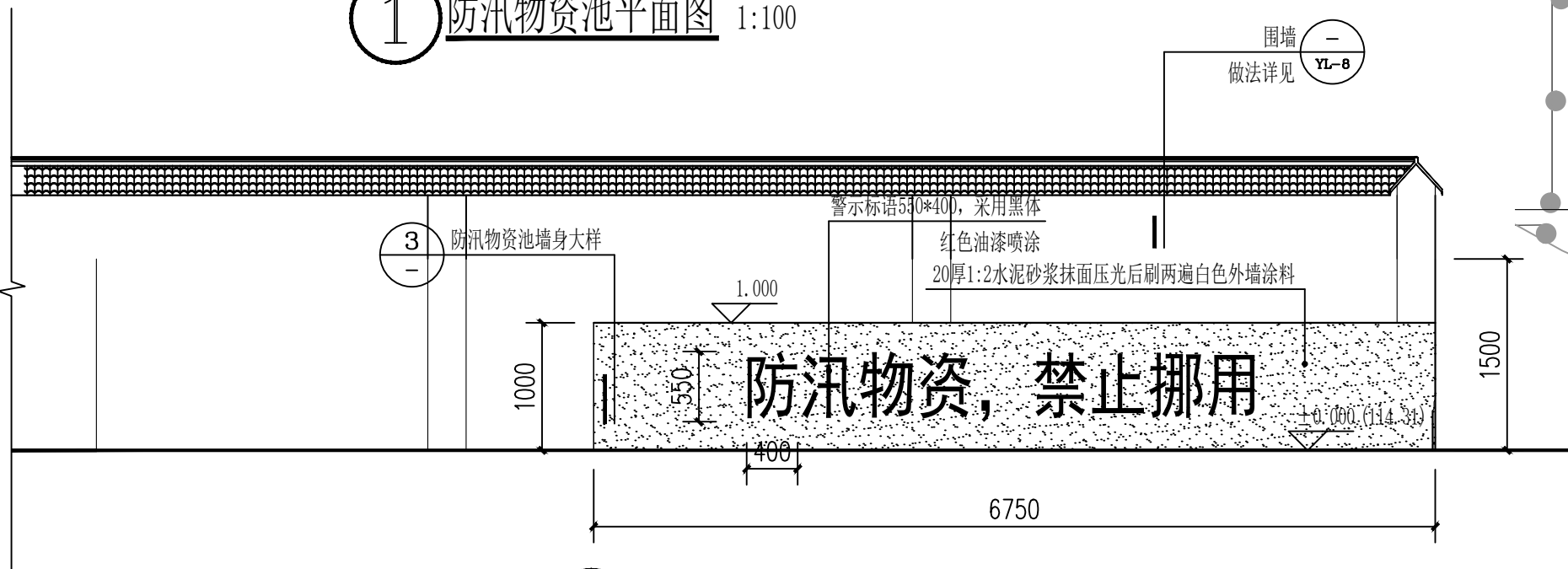
植筋加固说明：

- 植筋加固采用C30自流密实微膨胀混凝土或者灌浆料，钢筋为HRB400E (Φ)。
- 钻孔植筋采用的锚固剂应采用改性环氧类结构胶粘剂，必须达到A级胶的要求，锚固性能应做相应的检测。
- 纵筋应钻孔植筋入原钢筋混凝土柱。施工中应轻敲细打，不得损伤原结构钢筋。
- 模板搭设，钢筋安置以及新混凝土浇筑和养护，应符合现行国家标准《混凝土工程施工质量验收规范》的要求。
- 加固施工前应熟悉加固设计图，编制施工计划，制定安全措施。应在安全支撑搭设好，并检查可靠后方可进行上部加固施工。
- 对于可能出现倾斜、开裂或倒塌等不安全因素的部位，在加固施工前，应采取临时措施以防止发生安全事故。
- 在加固施工过程中，若发现原结构或相关工和隐蔽部位的构造有严重缺陷时，应立即停止施工，会同建设单位和加固设计单位采取有效措施处理后方能继续施工。
- 钢筋宜先焊接后植筋。植筋完毕后，待胶粘剂固化达到产品说明书要求时，应立即对植筋进行抗拔试验，试验荷载加载值按本变更表一。试验应符合国家标准《混凝土结构加固设计规范》和《混凝土结构后锚固技术规程》的要求。
- 新旧混凝土面应凿毛处理，清洗干净且涂界面剂。

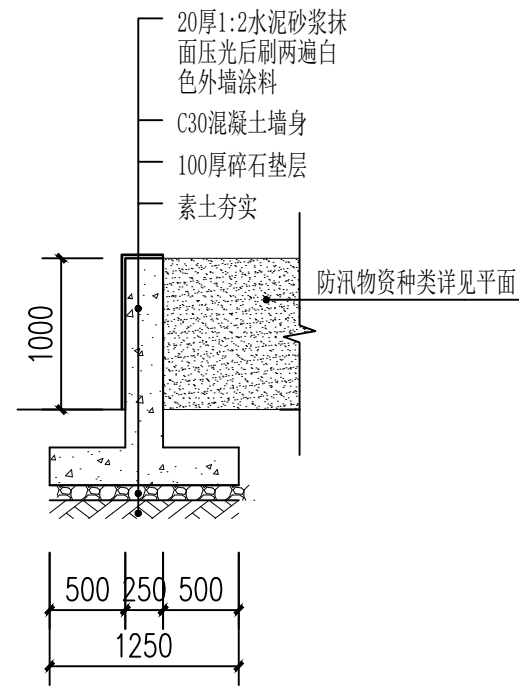
广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实施方案	
审查	李永	水工部分	
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目	
设计	黄丰	交通桥护栏做法详图	
制图	黄丰	图 示	
比例	图 示	图 号	
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	YL-12



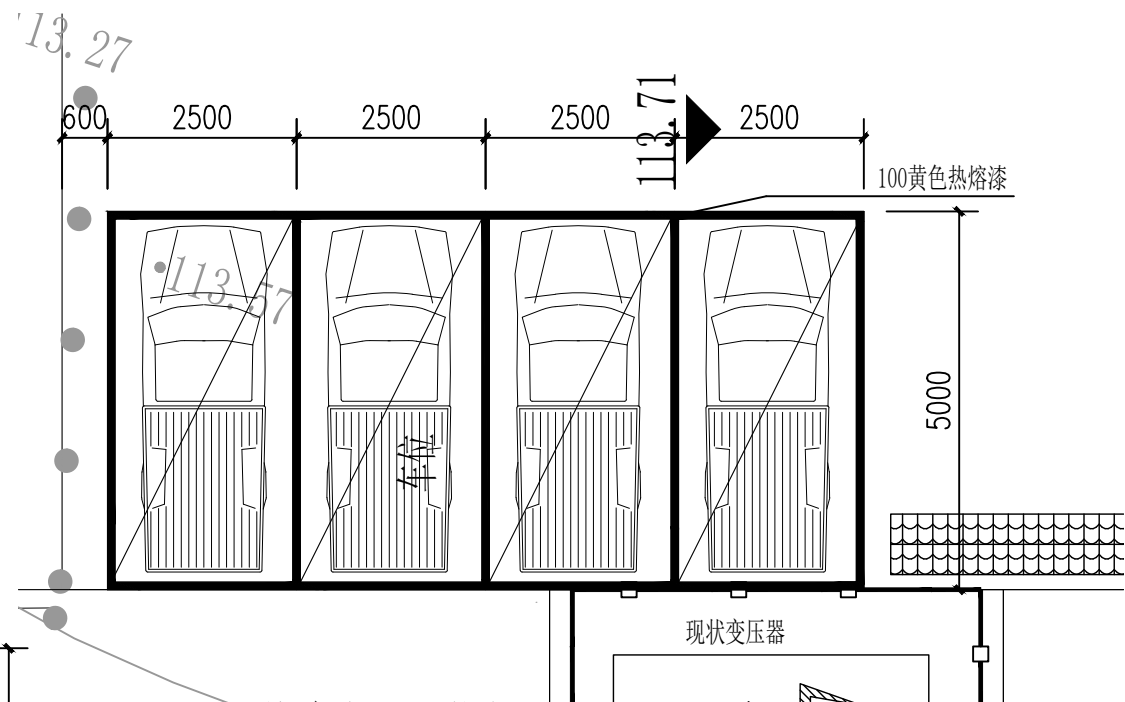
① 防汛物资池平面图 1:100



② 防汛物资池立面图 1:50

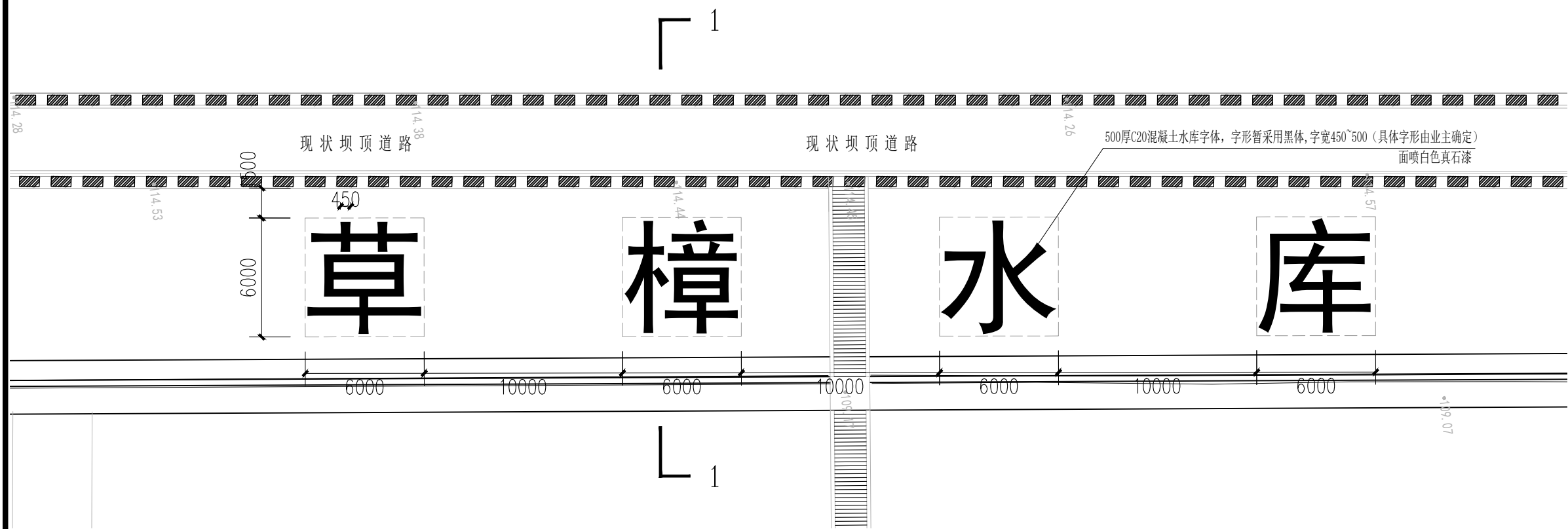


③ 250厚墙身大样 1:50

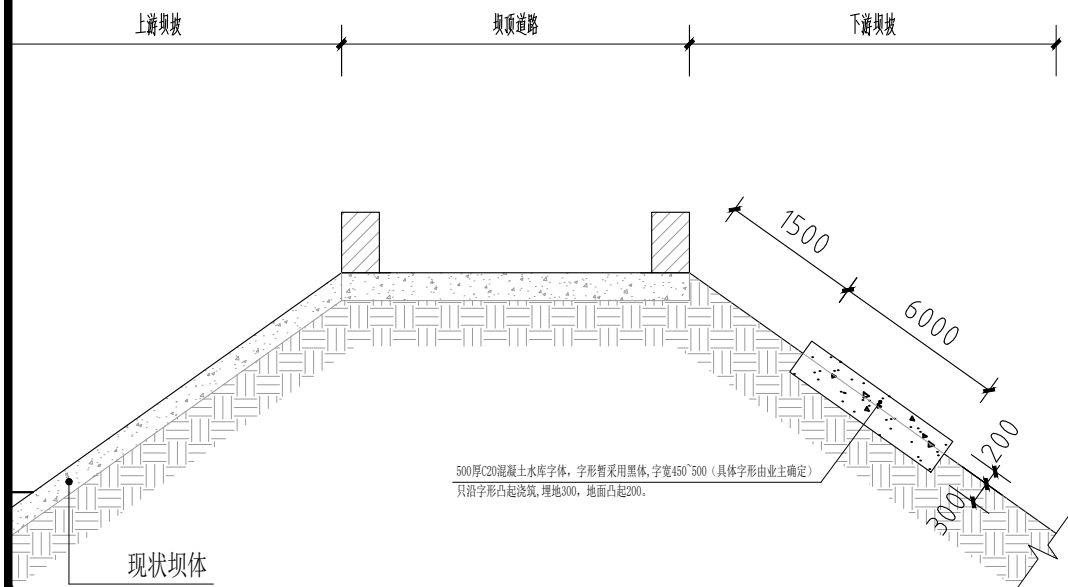


④ 停车位平面图 1:100

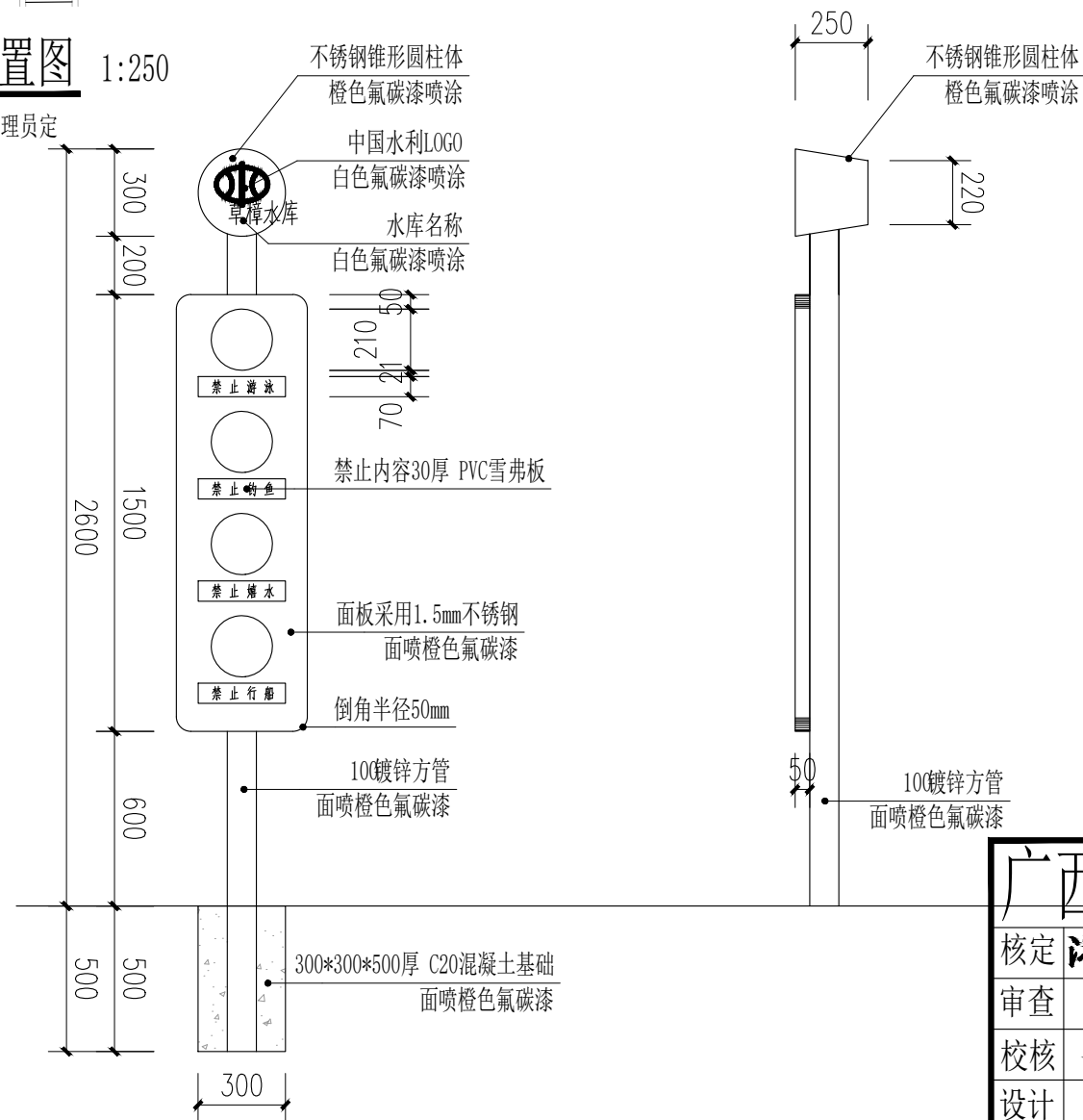
广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实施方案	
审查	李强	水工部分	
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化创建项目	
设计	黄丰彬	防汛物资池做法详图	
制图		停车位详图	
比例	图 示		
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	YL-13



① 水坝字体平面布置图 1:250
字体字型由建设单位或库区管理员定

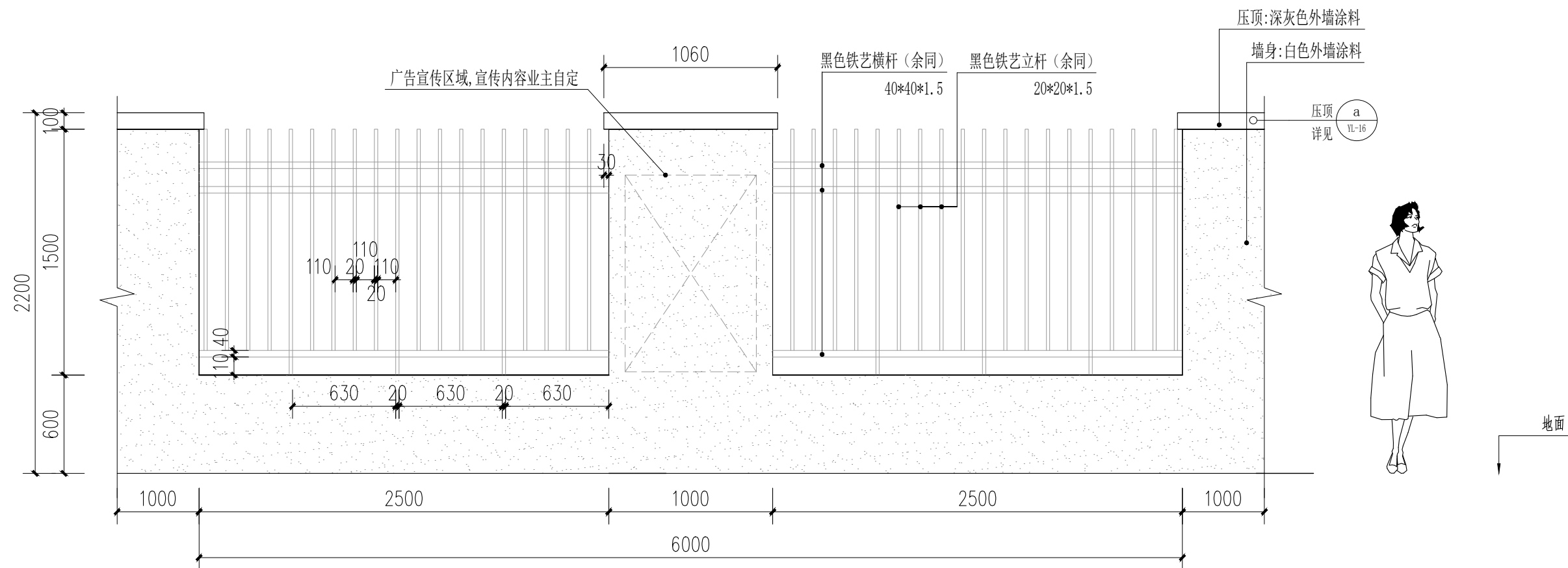


② 1-1剖面图 1:200

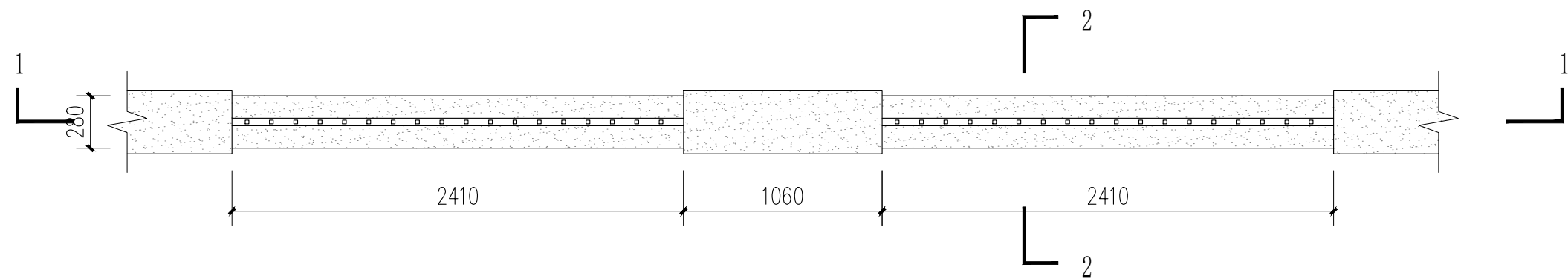


③ 警示牌大样图 1:25

广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实施方案	
审查	李强	水工部分	
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目	
设计	黄丰耀	水坝字体平面布置图	
制图		警示牌大样图	
比例	图 示		
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	YL-14



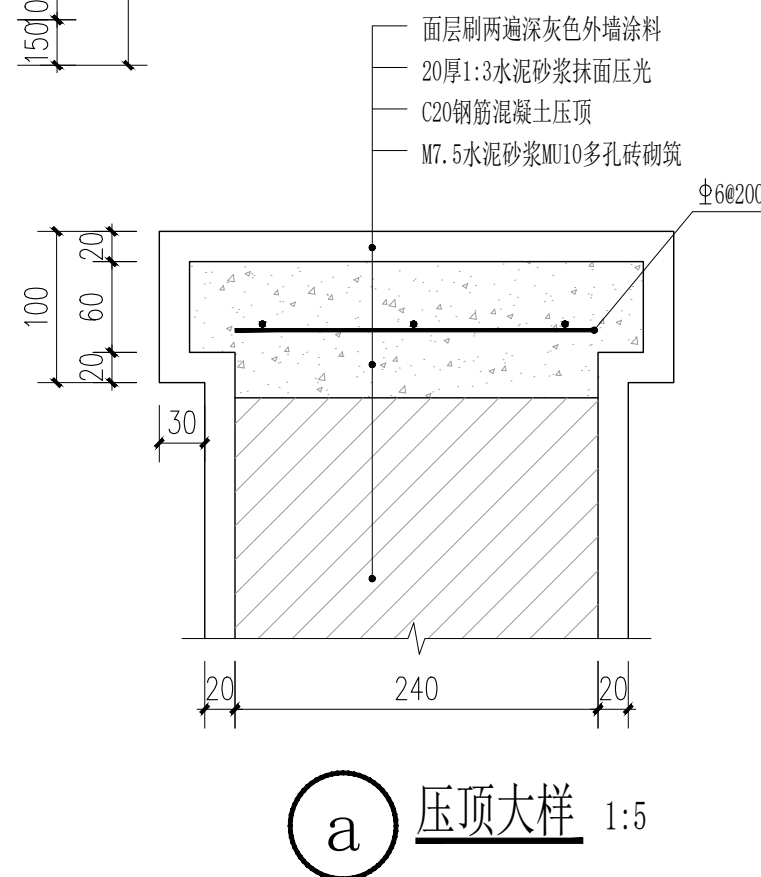
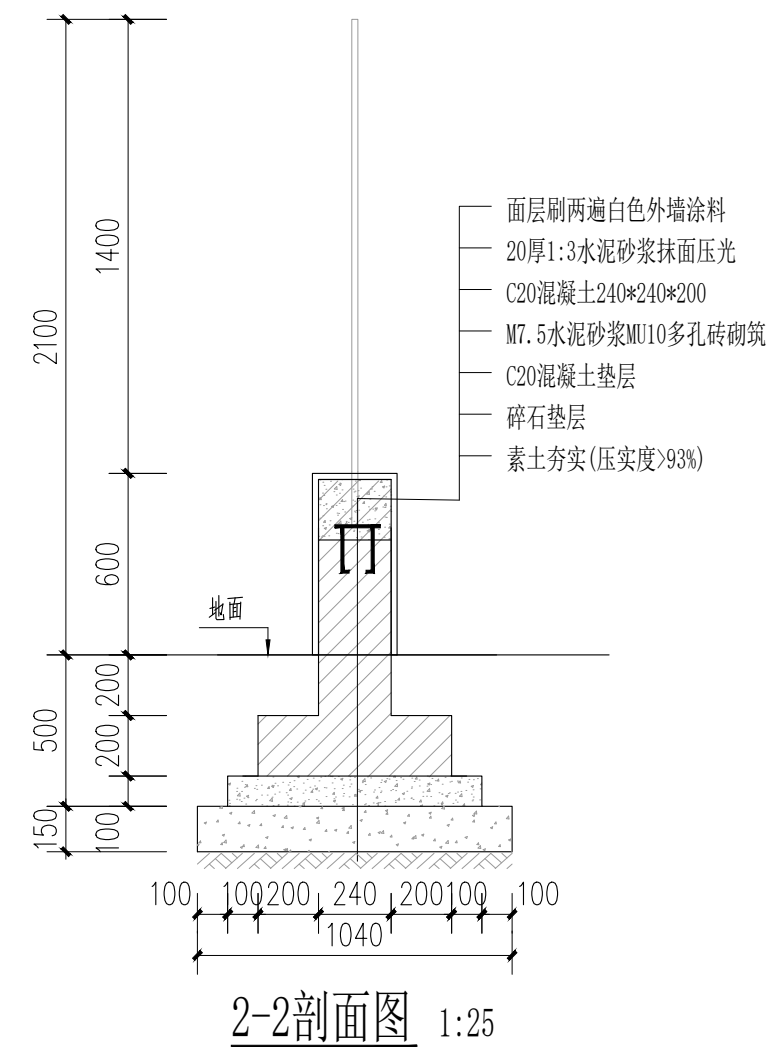
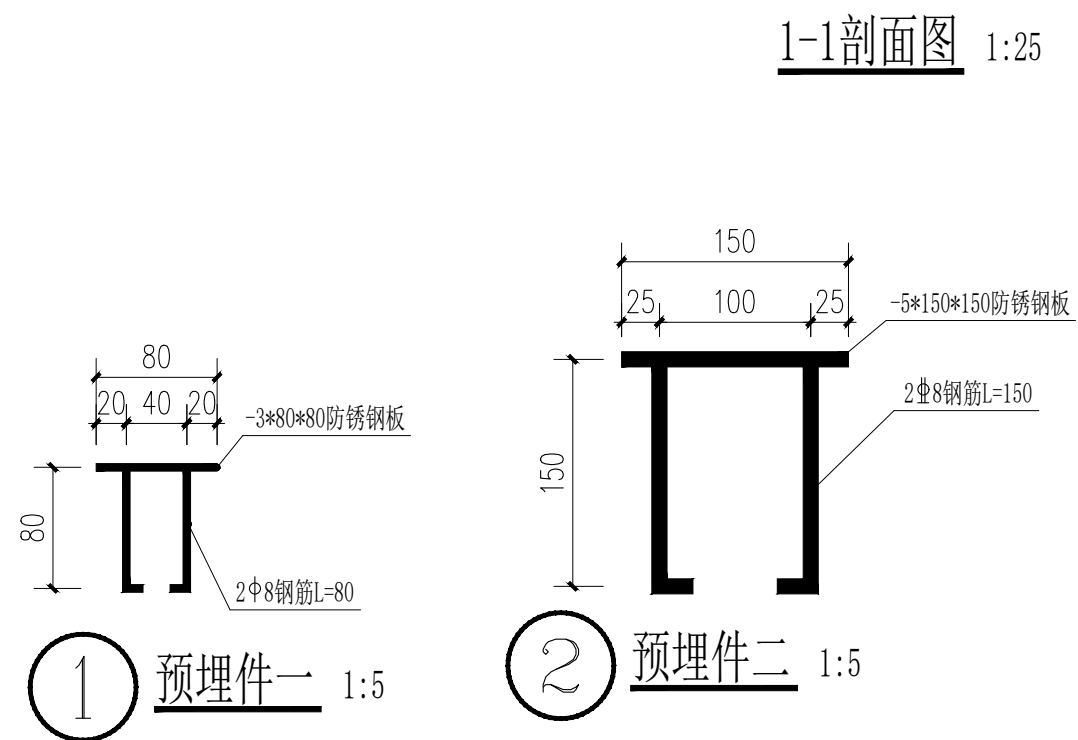
围墙二标准段立面图 1:30



围墙二标准段平面图 1:30

广西翔展工程咨询有限公司

核定	潘新科	实施方案
审查	李强	水工部分
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目
设计	黄中耀	围墙二做法详图一
制图	图 示	
比例	图 示	
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号
		YL-15



广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实 施 方 案	
审查	李强	水 工 部 分	
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年 第一批中央水利发展资金小型 水库标准化管理创建项目	
设计	黄中耀		
制图			
比例	图 示	围墙二做法详图二	
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	YL-16

太阳能路灯设计总说明

路灯参数说明：

一、太阳能电池组件

1、规格型号：太阳能电池组件功率≥100Wp。

2、技术要求：

（1）采用高效晶体硅太阳能电池片，电池片效率达15%以上。

（2）使用寿命25年以上；衰减率：25年<20%。

二、灯具及LED光源

1、规格型号： 60W LED，灯具防护等级为IP65，灯具仰角为5度，灯具外壳采用铝型材外壳，每一个独立LED光源采用透镜进行二次配光提供检测报告

2、技术要求：

2.1灯具：

（1）、LED路灯灯具安装仰角采用可调式或固定式。保证灯具与灯杆安装后协调美观。

（2）每一个独立的LED光源应采用透镜进行二次配光，呈蝙蝠翼形配光，

以确保灯具的配光适合路灯应用及确保更大的灯杆间距

和照明均匀度，灯具整灯光效≥145（lm/W）， 提供投标产品或相应产品的光效检测报告。

（3）灯具防护等级不低于IP65。防护性能采用硅橡胶密封圈实现，不能使用胶水密封。

（4）确保灯具在燃点3000小时后， 其光通维持率和光效维持率应≥95%，灯具在燃点50000小时后，其光通维持率和光效维持率应≥70%。

（5）灯具采用防水接头，并能够与光伏控制器连接配套使用。

2.2、LED光源：

（1）采用技术先进的光源芯片，并提供芯片厂家证明。

（2）LED封装方式：单颗大功率芯片（≥1W）， 驱动电流350mA。

（3）发光效率>165Lm/W。

（4）LED寿命≥50000h（光衰30%，85° C结温）。

（5）LED灯具6000小时，光衰小于3%。

三、磷酸铁锂电池

1、规格型号：磷酸铁锂电池容量≥100AH 。

2、技术要求：

(1)循环使用寿命长，达到3000次以上充放次数，磷酸铁锂电池使用寿命达到8年以上，质保要达到3年。

(2)产品出厂时需加装合规引出线；与光伏控制器专用防水接头配套。

(3)产品自带BMS保护板，具有防过充、防过放、短路保护、均衡充电等功能。

满足-20° C至55° C环境温度（检测报告）。

(4)防水外壳防护等级IP67。

四、太阳能充放电控制器

1、规格型号：光控+双时段控制器。

2、技术要求

（1）太阳能充放电控制器采用单片机实现对磷酸铁锂电池的保护。基本功能必须具备过充保护、过放保护、光控、时控、防反接、充电涓流保护、欠压保护、过压保护、短路保护、防水保护等。

（2）保证控制器24小时不间断工作，自身功耗小于额定功率的5%。

（3）有智能遥控发射装置，可遥控开关灯、调整灯具亮、暗度，及半功率使用时间

（4）光伏控制器具有直接充电功能，当磷酸铁锂电池电压为0V时，光伏控制器接上光伏组件时能够直接给磷酸铁锂电池充电。

（5）产品符合国家标准，并通过质量认证，使用寿命10年以上。

五、灯杆

1、规格型号：灯头高度5.5米，灯杆高度6米,路灯总高6.5米，灯杆材质为Q235碳钢。

2、技术要求：

（1）灯杆为一次性成型圆锥型杆，钢杆(Q235)，下口径140mm，上口径80mm，壁厚2.5mm。

（2）灯杆采用热浸镀锌内外表面防腐处理，符合GB/T13912-92标准，镀锌表面应光滑美观。

提供镀锌测试报告。镀锌厚度不小于 75 μ m。

（3）灯杆壁厚≥2.5mm，灯杆底盘厚度为12mm。

（4）焊缝表面无裂纹、气孔、咬边、未焊满缺陷。

（5）产品由技术监督部门检验，填写质量证明书。

（7）供方应保证灯杆满足本省风压要求，保证灯杆正常使用。

（8）使用寿命15年以上。

(9)灯杆内外表面均需执镀锌处理后喷红黑色防紫外线塑层装饰.

六、其它

（1）照明时间：每天照明12小时以上（阴雨天气连续5天保证照明）。

亮灯时段：6小时满功率+2小时25%功率+凌晨4小时亮灯时间。

七、采用标准：

GB 24460-2009 《太阳能光伏照明装置总技术规范》；

GB 4208-2008 《外壳防护等级（IP代码）》；

GB 9969.1-2008 《工业产品使用说明书 总则》；

GB 7000.1-2002 《灯具一般安全要求与试验》；

GB7000.5-2005 道路照明灯具安全要求（idt IEC60598-2-3：2003）；

GB 17625.1-2003 《电磁兼容 限值 谐波电流发射限值（设备每相输入电流≤16A）》；

GB50057-2010 《建筑物防雷设计规范》

CJJ45-2015 《城市照明设计标准》

GB 17743-1999 《电气照明和类似设备的无线电骚扰特性的限值和测量方法》。

除符合上述标准外，还应符合：GB7247.1-2001激光产品的安全第1部分：设备分类、要求和用户指南（idt IEC60825-1:1993）的要求。

八、电气接地与防雷

本工程采用TT接地系统，灯杆为三类防雷，采用Φ12热镀锌圆钢作接地连接线，接地电阻不大于10欧。

九、未尽事宜按国家相关规范执行。

注：

一、基础说明

1、预埋地脚螺栓高出基础平面60mm；所有螺栓须热镀锌。

2、路灯基础必须落在老土之上，基础地基承载力要求大于200KPa。

3、基础侧面回填土用碎砖素土等夯实，灯杆基础地脚螺栓底板需要增设一层500x500x50mmC20水泥混凝土保护层。

4、基础混凝土采用C25，要注意钢筋笼与路面朝向。

5、回填土应分层夯实。

6、基础凝固达到100%时，方可安装，同时要注意处理基础与灯杆连接面的平整，安装的灯杆要垂直，避免出现歪、斜。

7、穿线管根据实际需要，适当调整。

二、其他说明

1、该路灯外型仅供参考，实际样式由建设单位及业主另外选型确定。

2、灯杆为一次性成型圆锥型杆，钢杆(Q235)，下口径140mm，上口径80mm，壁厚2.5mm。灯杆工艺和验收标准按国家标准执行。

3、灯杆内外表面均需执镀锌处理后喷白色防紫外线塑层装饰。要求表面光洁圆滑。无针孔蜂窝、无流挂、无剥落现象。

5、灯杆各焊接部位必须通焊，不允许点焊、虚焊、漏焊，焊口不允许打磨。

6、灯具为高压铸铝一次成型结构。灯具开盖合页应采用灯体外壳一体铸铝成型结构，灯具内外表面要求光洁圆滑，灯具需要密封的部位，必须使用耐高温、抗老化的硅胶绝缘防护圈。灯具防护等级为IP65，灯具仰角为5度。

7、光源采用进口的LED，光源及电器必须统一品牌，配线应采用双护套铜芯线。

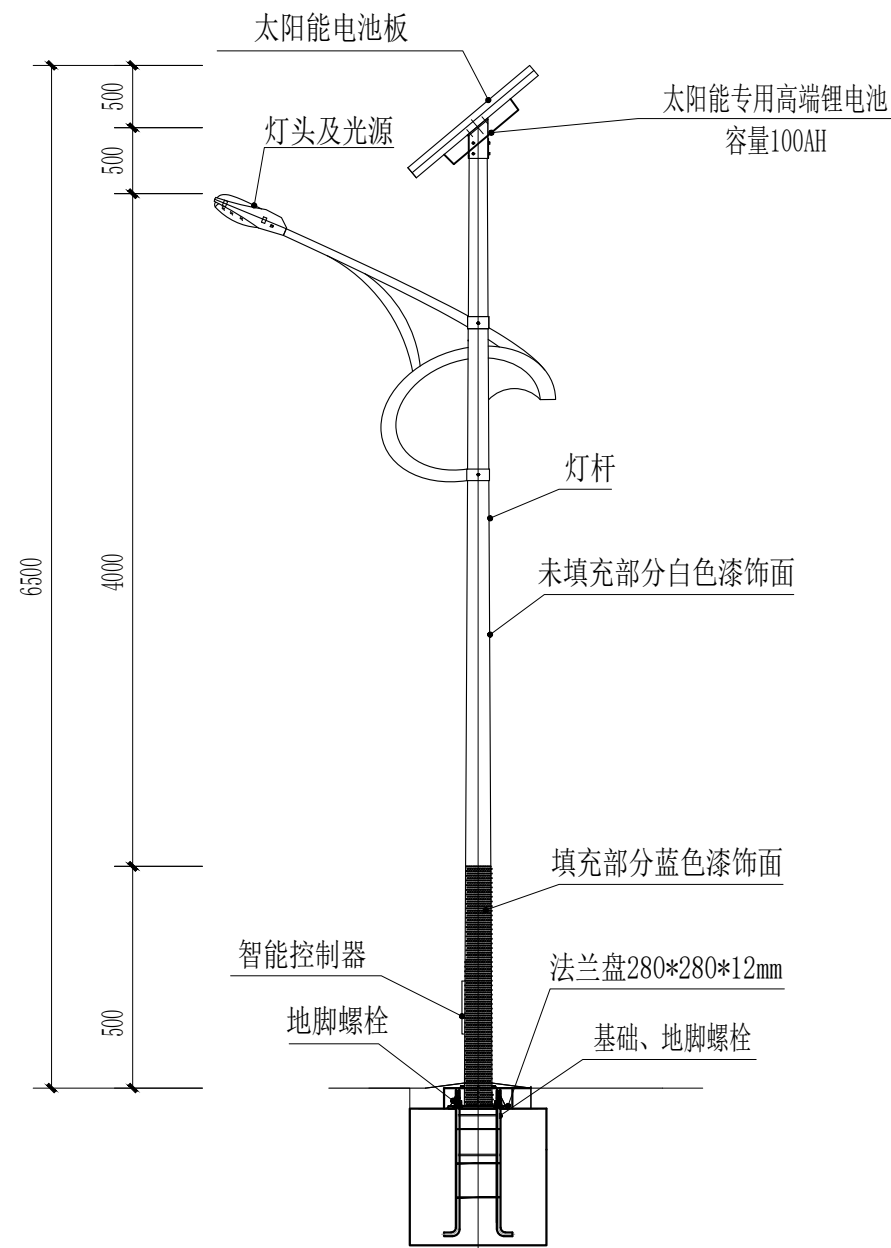
8、灯头座应采用耐高温、抗老化绝缘材料，灯具反光板应采用进口高纯度阳极氧化铝板。

9、灯具及灯杆紧固螺钉、螺母均为不锈钢件。

10、灯杆各部位尺寸详灯具生产厂家提供的技术资料。

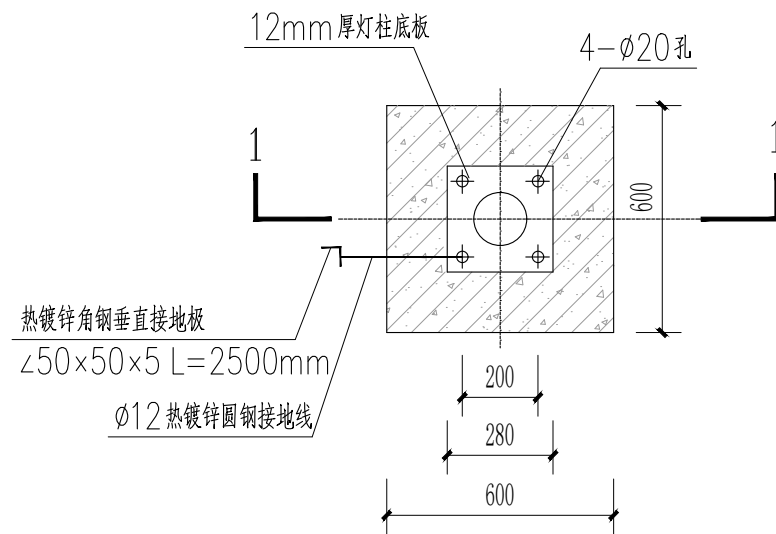
11、施工时应根据实际到货情况核对安装孔位置。如孔位有异，需作相应调整。

广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科		实 施 方 案
审查	陈永		水 工 部 分
校核	黄新建		南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目
设计	黄丰		
制图	黄丰		太阳能路灯设计总说明
比例	图 示		
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	ZM-00

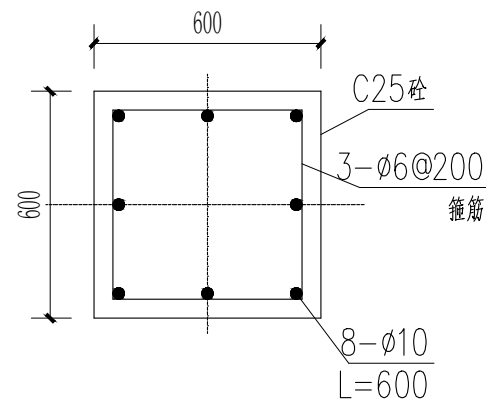


太阳能电杆式灯光立面图

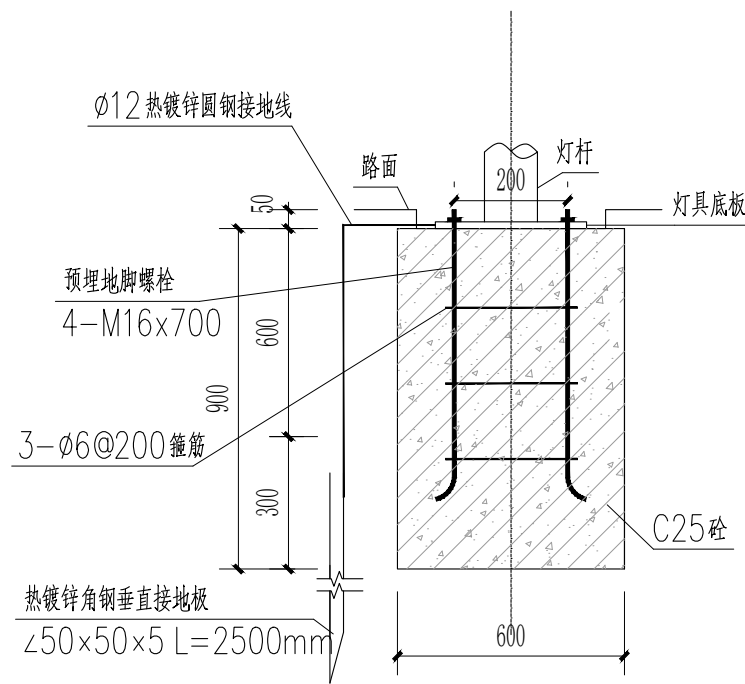
注：路灯样式在不影响美观的情况下，可根据灯杆受力情况对灯臂进行微调，安装间距25米/盏



路灯安装平面图



路灯基础平面图



路灯1-1剖面图

结合参考灯具厂家提供灯具基础施工图

广西翔展工程咨询有限公司				
核定	潘新科		实施方案	
审查	李强		水工部分	
校核	黄新建		南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化创建项目	
设计	黄新建		太阳能路灯大样	
制图				
比例	图 示			
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	ZM-01	

绿化设计说明一

一、工程概况

1、工程名称：2025年南宁市青秀区草章水库标准化建设

2、建设单位：青秀区水利局

二. 设计依据:

1、国家标准:

《城市绿地规划标准》GB/T 51346-2019；

《城市绿地设计规范》GB 50420-2007（2016版）；

《公园设计规范》GB 51192-2016；

《园林绿化工程项目规范》GB 55014-2021；

2、行业标准:

《城市绿地分类标准》CJJ/T 85-2017；

《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ 82-2012；

《居住绿地设计标准》CJJ/T 294-2019 ；

《绿化种植土壤》CJ/T 340-2016；

《园林绿化木本苗》CJ/T 24-2018 ；

《园林绿化养护标准》CJJ / T 287-2018；

《垂直绿化工程技术规程》CJJT 236-2015；

《边坡喷播绿化工程技术标准》CJJ / T 292-2018；

《城市道路绿化规划与设计规范》CJJ 75-97；

《风景园林制图标准》CJJT67-2015

《风景园林基本术语标准》CJJT 91-2017 ；

《城市动物园管理规定》（2004 修订版）；

《动物园设计规范》（CJJ267-2017）；

《动物园管理规范》（CJJ/T263-2017）；

《野生动物人工繁育管理规范》（LY/T 3214-2020）；

3、地方标准、规定、条例、导则：

《城市绿化养护规范及验收要求》DB45/T 449—2007；

《城市绿化工程施工质量评定》（DB45/T448-2007）；

《广西建筑立体绿化技术应用指南》；

《南宁市城市规划管理技术规定》2011年版；

《南宁市城市道路景观建设标准》（试行）

《南宁市绿化规划导则》2014年版；

4、其他依据：

《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013版）；

其他相关现行国家和地方有关法律、法规及政策；当依据的标准规范进行修订或有新的标注规范出版实施时，以上依据与行工程建设标准不符的内容、限制或淘汰的技术或产品，视为无效；

项目的方案设计批复文件；

项目业主提供的实测地形图、基础资料、参考资料、文件等相关资料。现场踏勘资料。

三、总体技术要求

（1）尺寸标注、高程与坐标系：本图尺寸标注m/mm以计，设计采用2000国家大地坐标系，1985国家高程基准。

（2）放线定位设计：本套施工图采用尺寸标注、网格与坐标放线定位法，网格间距为5*5m。

（3）绿地竖向设计要求：绿地内竖向设计应满足种植土表面向绿地周边排水坡。

（4）现状保留植被要求：对项目范围内进行清表、土方等前期任何阶段的施工前，需设计方确认保留现状植物后方可施工。

（5）图纸会审要求：建设单位组织召开图纸会审前，施工单位需详细阅读整套施工图，并提出书面意见，图纸会审时由设计方对项目进行设计思路、技术要求等交底，再解答施工单位的问题，应进行图纸会审后方可施工，避免因误解图纸意图而造成不良效果。

四、苗木要求

苗木出圃必须符合现行规范《园林绿化木本苗》CJ / T 24-2018的要求。

严格按照苗木表规格购苗，应选择枝干健壮，形体完美，无病虫害，根系完好，带好土球，包装结实牢固的苗木，并对苗木进行前期技术处理。外来品种进场须出具检疫文件。大苗移植，尽量减少截枝量，乔木主枝不少于3个，主要树种的苗木选择应获得建设单位及设计单位的认同。具体苗木品种规格见图中的“植物材料表”。

（一）苗木规格说明：

1、株高（m）：从地表面至苗木自然生长冠顶端的垂直高度；

2、胸径（cm）：乔木主干离地表面1.3m处的树干直径。

3、地径（cm）：苗木主干离地表面0.1m处的树干直径。

4、冠幅（m）：苗木树冠垂直投影最大与最小直径的平均值。

5、净干高(m)：指乔木树干从地表面到树冠最低分枝处的垂直高度；

6、裸干高(cm)：棕榈科植株从地表面到最低叶鞘以下裸干的垂直高度；

7、尾径(cm)：棕榈类植物最低叶鞘以下0.1米处裸杆直径。

8、分枝级数：从主干上直接分生出的枝条为一级分枝，由一级分枝上分生出来的枝条为二级分枝，依此类推。

9、主枝数：乔木主干上分生出直径不小于胸径30%的枝条数量，也称一级分枝。

10、容器苗：经装有栽培基质且可控根的容器环境中培育一年以上生长而成的园林绿化苗木。

11、假植苗：经过断根处理的用围板、红砖等作为定根器将泥头固定在地面之上的苗木。

12、骨架苗：带有分枝，株型基本固定，把小枝条截掉。

13、全冠苗：枝叶茂盛成圆形或球形无缺角，保留所有冠幅不去任何枝条，突出苗冠的完整与丰满，强调苗木结构的健全与协调。

（二）所选植物的质量：

1、所有植物必须健康、无病虫害、无缺乏矿物质症状，生长旺盛而不老化；树皮无人为损伤或虫眼。

2、所有苗木的冠型应生长茂盛，分枝均衡，整冠饱满，能充分体现个体的自然美，草皮则平整不老化，纯度达98%以上，点种草苗必须健壮、萌芽力强。

3、严格按设计规格选苗，苗木表中注明种植容器类型者，可在保证苗木质量的前提下，按如下顺序确定：指定盆苗则用盆苗，指定袋苗则用袋苗、亦可用盆苗；指定假植苗可用盆苗、袋苗；指定地苗则用盆苗、袋苗、假植苗。依此类推，反之则不行。保证移植根系完好，带好土球，包装结实牢靠。

4、行道树高差不大于0.5m，且枝下分枝高度高差小于0.5m，力求列植后整齐划一。

5、棕榈科植物、开花乔木及主景树在种植时必须尽量保留原有的自然生长冠形。

6、截干乔木锯口处要干净、光滑、无撕裂或分裂。正常截口应用蜡或漆封盖。

7、植株的包装、运输，按园林市场常规处理，保证苗木质量。

五、种植要求

（一）常规要求

1、种植乔木时，成列的乔木应成一直线，并按种植苗木的自然高依次排列；自然点植的花草树木应自然种植，高低错落有致。人的最佳观赏点及乔木本身的阴阳面来调整乔木的种植面。将乔木的最佳观赏面正对人的最佳观赏点，同时尽量使乔木种植后的阴阳面与乔木本身的阴阳面保持吻合，以利于植物尽快恢复生长。

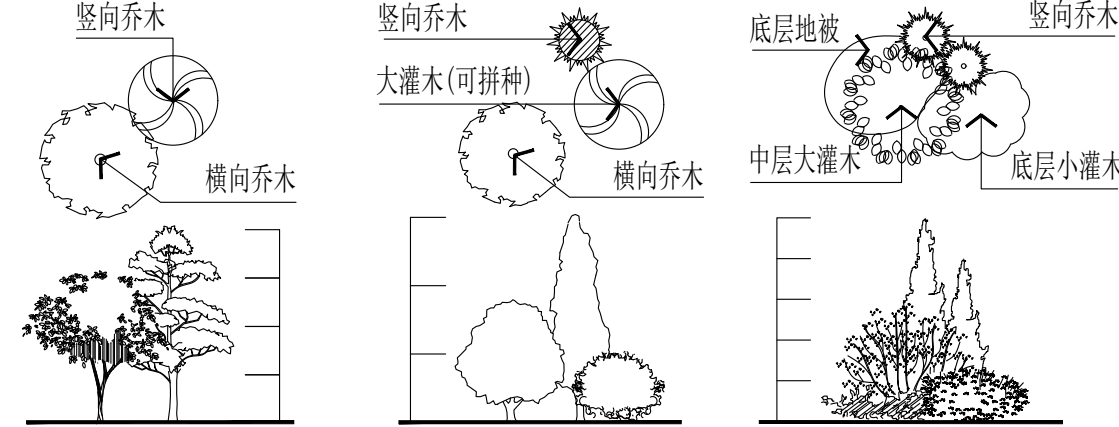
2、种植地被时，按品字形种植，确保覆盖地表，且植物带边缘轮廓种植密度应大于规定密度，以利形成流畅的边线，同时轮廓边在立面上应成弧形，使相临两种植物的过渡自然。

3、保证施工能充分体现设计效果，要求施工依设计思想认真种植；如果现场地形、管线或园建设计有变动，施工方应和设计师沟通，并按设计构思灵活调整：对孤植树，应利于突出其最佳树姿；对自然丛植树，应高低搭配、错落有致，反映树丛的自然生长景观；对林植树，应注意不同种间的共生共荣，体现密林景致；对密植花木，应小心冠幅之间的连接、错落和裸土的覆盖，显示群植的最佳绿化效果。

4、珍贵树种应采取树冠喷雾、树杆保湿和树根喷布生根激素等措施。

5、苗木应带土球栽植，土球规格需满足（《园林绿化木本苗》CJ / T 24-2018）4.2条要求。

(1)阔叶、针叶类植物组团的种植效果分析图



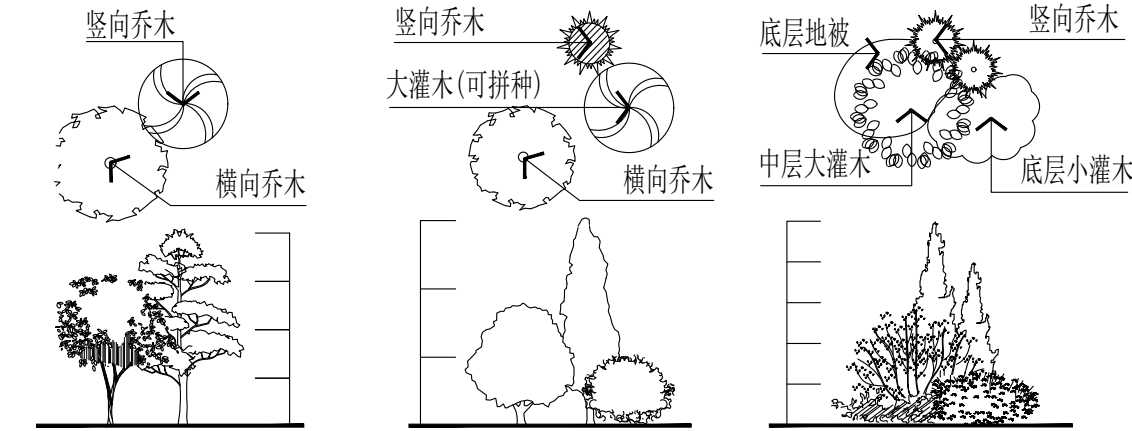
1)不同形态乔木之间的搭配
要求:竖向植物的高度是横向植物高度的4/3以上

2)中高层植物之间的搭配
要求:植物的体量相当,在空间上达到平衡

3)中低层植物之间的搭配
要求:植物的体量相当,在空间上达到平衡

2、常见植物组团的种植要点

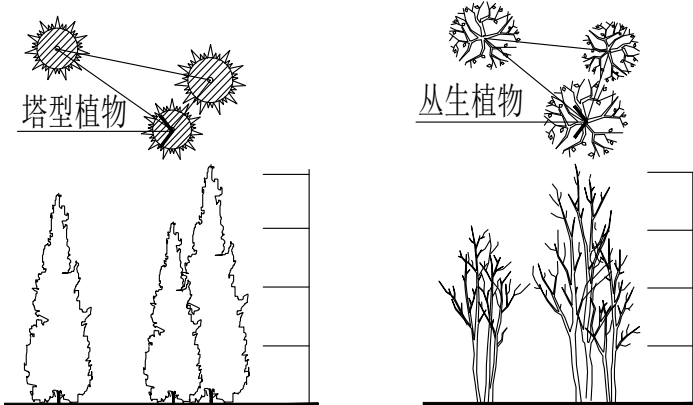
(1)阔叶、针叶类植物组团的种植效果分析图



1)不同形态乔木之间的搭配
要求:竖向植物的高度是横向植物高度的4/3以上

2)中高层植物之间的搭配
要求:植物的体量相当,在空间上达到平衡

3)中低层植物之间的搭配
要求:植物的体量相当,在空间上达到平衡



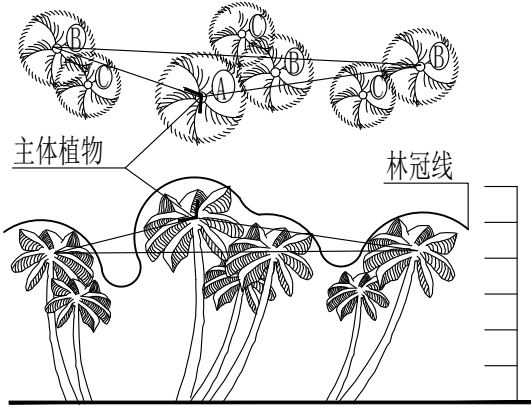
4)相同树种搭配（塔型植物）
要求:植物的高低错落有致，美感强

5)相同树种搭配（丛生植物）
要求:植物的高低错落有致，美感强

(2)棕榈类植物组团的种植效果分析图

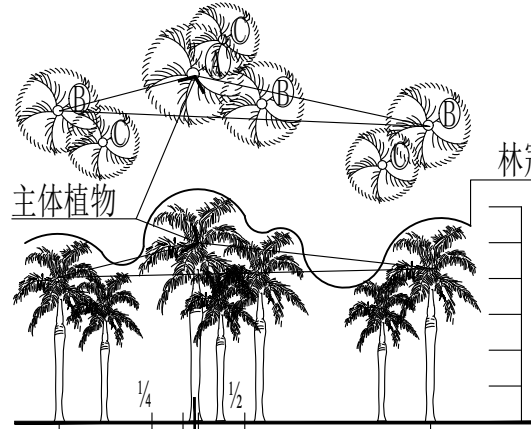
1)弯干棕榈群植搭配

要求:植物的高低错落有致,形成高低起伏的林冠线,株与株之间平面及立面都形成多个锐角三角形,组团中的主体植物应选干弯程度不很大的植株,其它植物的弯干方向应以主体植物为中心向心而种,如右图所示:



2)直干棕榈群植搭配

要求:植物的高低错落有致,形成高低起伏的林冠线,株与株之间平面及立面都形成多个锐角三角形,组团中的主体植物不应种植在组团的正中央位置,应在组团的一侧离中心1/8至1/6处,如右图所示:



广西翔展工程咨询有限公司				
核定	潘新科		实施方案	
审查	陈弘		水工部分	
校核	李新建		南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目	
设计	黄中媛			
制图	黄奕豪			
比例	图 示		绿化设计说明一	
设计号	水利行业乙级 A145020522	图 号	CZ-SS-LH-01	

绿化设计说明二

3、绿化栽植土壤有效土层厚度。

绿化栽植土壤有效土层厚度

项次	项目	植被类型	土层厚度（cm）	检验方法
1	一般栽植	乔木	胸径≥20cm	≥180（深根）
			胸径<20cm	≥150（深根） ≥100（浅根）
		灌木	大、中灌木、大藤本	≥90
			小灌木、宿根花卉、小藤本	≥40
		棕榈类	棕榈类	≥90
			大 径	≥80
		竹类	中、小径	≥50
			草坪、花卉、草本地被	≥30
		大乔木	大乔木	≥90
			小乔木	≥60
2	屋面种植	灌木	灌木	≥50
			草坪、地被	≥10

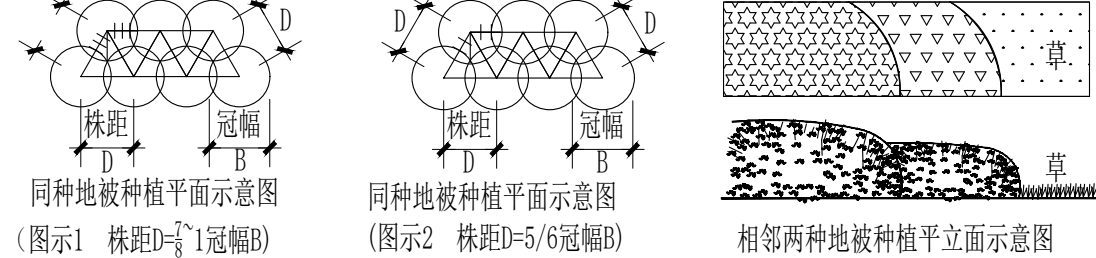
八、植物与建筑物、构筑物、管线之间的间距要求。

植物与地下管线的最小水平距离（m）				
名称	新植乔木	现状乔木	灌木或绿篱	备注
电力电缆	1.50	3.50	0.50	
通信管道(电缆)	1.50	3.50	1.00	根颈中心
给水管道(管线)	1.50	2.00	1.00	根颈中心
雨污水管道(管线)	1.50	3.00	1.00	根颈中心
排水盲沟	1.00	3.00	—	
消防龙头	1.20	2.00	1.2	
燃气管道（低中压）	1.20	3.00	1.0	
热力管道	2.00	5.00	2.0	
植物与地下管线的最小垂直距离应符合表中规定				
名称	新植乔木（m）	现状乔木（m）	灌木或绿篱（m）	
各类市政管线	1.5	3.0	1.5	

道路行道树与架空电力线路导线之间最小距离			
检验状况	最小距离		
	线路电压		
	3KV以下	3KV~10KV	35KV~66KV
最大计算弧垂情况下的最小垂直距离	1.0	1.5	3.0
最大计算风偏情况下的最小水平距离	1.0	2.0	3.5

3、地被种植

种植地被时，应按品字形种植，株距应为冠幅的7/8~1，确保覆盖地表,如图示1;与道路、草地相接的地被需采用密植方式，如图示2；同时地被的轮廓边在立面上应形成弧形，使相临两种地被的过渡自然。

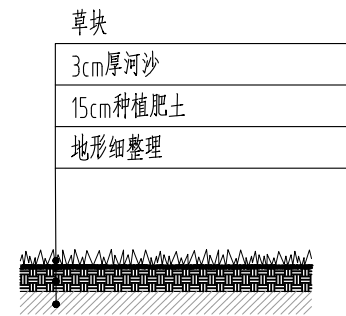


同种地被种植平面示意图 (图示1 株距D=7/8~1冠幅B)

同种地被种植平面示意图 (图示2 株距D=5/6冠幅B)

相邻两种地被种植平立面示意图

- (三) 草地种植
- 1、草皮边缘与铺装、路面或路基石交界处应保持齐平，统一低于铺装、路面或路基石5cm(道路分带低8cm)；
 - 2、草皮规格一致，边缘直，长势好、杂草率不超过2%，草块土层厚度3~5cm；
 - 3、地面要求：按场地条件和图纸要求完成对草坡做堆坡造型,并获得设计单位认可。
 - a、场地租平定形：在完成乔灌木及地被苗木种植后，在铺草前须对地形不顺顺的地方进行处理，确保地表已无低洼地，排水通畅，表土无大于1cm的土块或碎石；
 - b、场地压实：使用压路机、滚筒等机械工具对场地碾压2~3遍，使土壤密实稳定，在压实过程中出现场地下陷的情况，须补充土壤以使保持所需地形；
 - c、场地精平：对地形进行复核修补，精细平整，均匀撒施基肥，用细齿耙耕2遍，与土拌匀后再用石碾碾压1-2遍，以免出现下沉或积水现象。
 - d、铺砂：在铺设草皮前可再铺一层3-5公分的细河沙或粉质砂土并用刮板找平，以提高草地的平整度和疏透能力；
 - 4、草块铺设为密铺，不留缝，不重叠，按先边线后中间的顺序展开铺设，做到边线整齐，无碎块，分段拉通线以保持草块缝隙的顺直，弧形位置须保持与饰面或地被曲线一致、平顺流畅；铺后浇透水（浸湿土壤厚度应≥10cm），对不平整或下沉的地方再次平整，然后可用滚筒压平，使草与土壤充分接触，完成后立即再浇足水；两三天后浇水再次滚压。以后每隔一周浇水并滚压，直到草地拍实、平整，显示出地形为止，期间禁止在草坪上行走。铺完一个月后进行一次修剪。
 - 5、排水及灌溉系统：在场地最后平整前，应将喷灌管网埋设完毕。理想的缓坡草坪应中部稍高，逐渐向四周或边缘倾斜，草坪排水坡度为3%较适宜，最小不低于1%，最大坡度不超过45度。地形过于平坦的草坪或地下水位过高的草坪应设置暗管或明沟排水。



六、对栽植土壤的规定和建议。

种植土壤必须符合现行规范《绿化种植土壤》及其他国家、地方等相关规范、规定对种植土的要求，在不违反现行规范要求下，同时需满足本设计说明的要求。

1、种植土壤质量技术要求种植或播种前应对项目地段土壤理化性质进行化验分析，采取相应的消毒、施肥和客土等措施。详见下表：

名称	乔木	灌木	地被	草坪	花坛
PH值	5.0~7.5	5.5~7.5	5.5~7.5	5.5~7.5	5.5~7.0
有机质（g/kg）	>20	>20	>20	>20	≥25
通气孔隙度（%）	>8	≥10	>8	>8	≥10

2、种植肥土配制和土壤改良建议

土壤改良需因地制宜，我司仅提供土壤改良方法建议，供施工单位参考，具体的土壤改良方法由施工单位根据项目所在地的土质情况制定。为了使植物能尽快恢复生长，种植肥土①=原土：泥炭土：有机肥=70:28:2；种植肥土②=新土：泥炭土：有机肥=70:28:2；种植肥土③=淤泥：泥炭土：有机肥=70:28:2（淤泥为水治理专项清淤所产生的淤泥，除水生植物种植中使用外，剩余10330立方米，全用于外舍绿化种植），搅拌均匀，使肥与土充分混匀，做到肥土相融后摊铺30cm厚，起到既提高土壤养分，又使土壤疏松、通气良好的作用。其他种植肥土配制可参照《城市绿化工程施工质量评定》（DB45/T447-2007）规范要求。

七、绿化养护

施工期养护应从第一株植物运到基地时开始，到所有绿化种植全部完成、并进行竣工验收合格的时间段。竣工验收合格后开始计算为正式养护期，时间为12个月。养护期内，应及时更新复壮受损苗木等，并能按设计意图，按植物生态特性及生物学特性科学养护，保持丰富的植物景观层次和群落结构。在养护期内负责清杂物、浇水保持土壤湿润、追肥、修剪整形、抹不定芽、防风、防治病虫害（应选用无公害农药）、除杂草、排渍除涝等，其中：抹不定芽及保主枝：乔木成活后萌芽不规则，这时应该在设计冠高以下将全部不定芽抹掉，在设计树形内则依设计造景要求去掉枝干上的萌芽。灌木则依据造景需要去留新芽或修剪，以利形成优美树型为准。

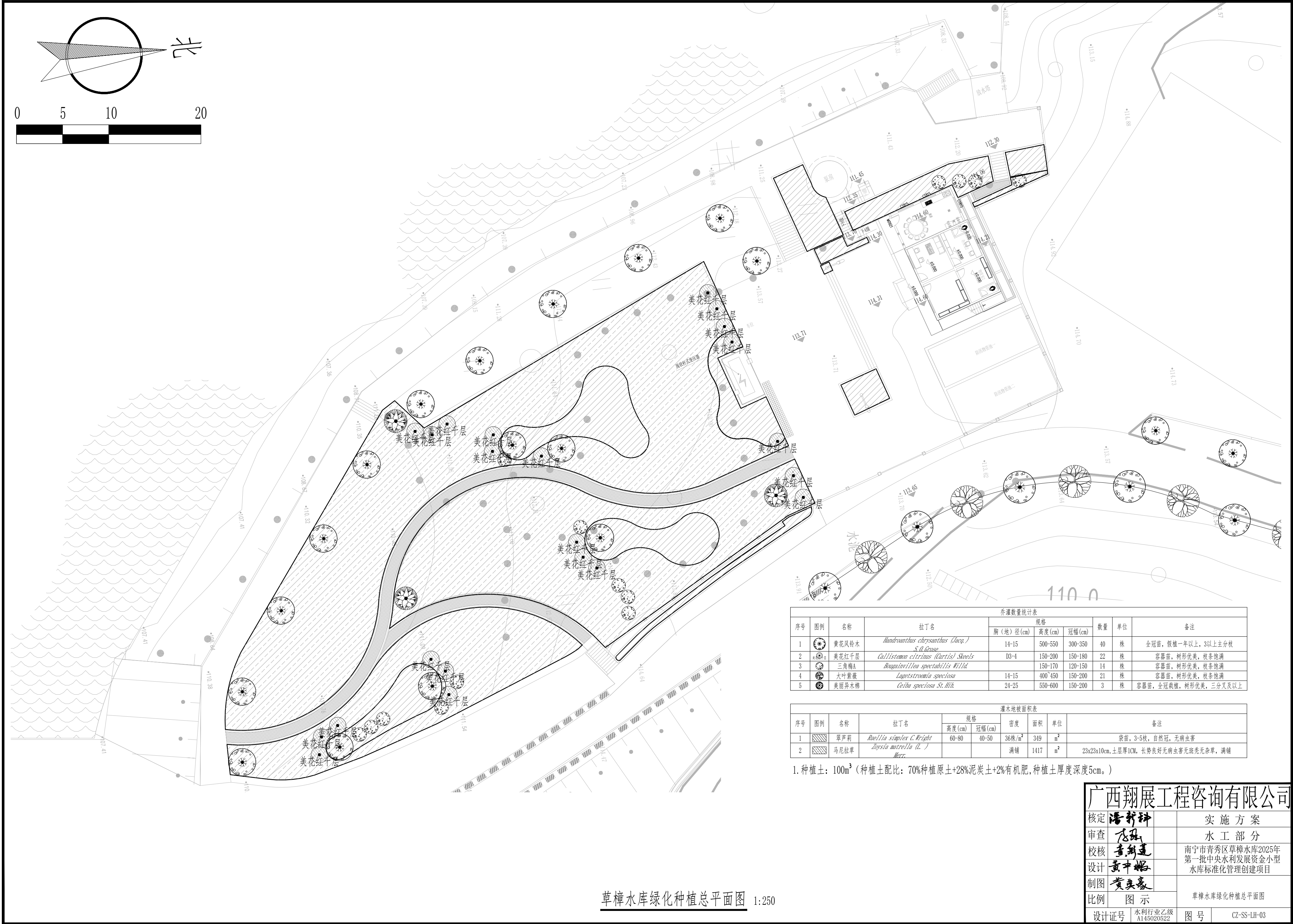
八、绿化给水

本工程进场路绿化给水采用汽车浇灌；主体部分采用人工浇灌。

九、竣工验收标准详见《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ/T82-2012）；未尽事宜，严格按照相关现行国家和地方法律、法规及政策执行。

广西翔展工程咨询有限公司

核定	潘新科		实 施 方 案
审查	陈弘		水 工 部 分
校核	李新建		南宁市青秀区草棉水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目
设计	黄中媛		
制图	黄奕豪		绿化设计说明二
比例	图 示		苗木种植总表
设计号	水利行业乙级 A145020522	图 号	CZ-SS-LH-02

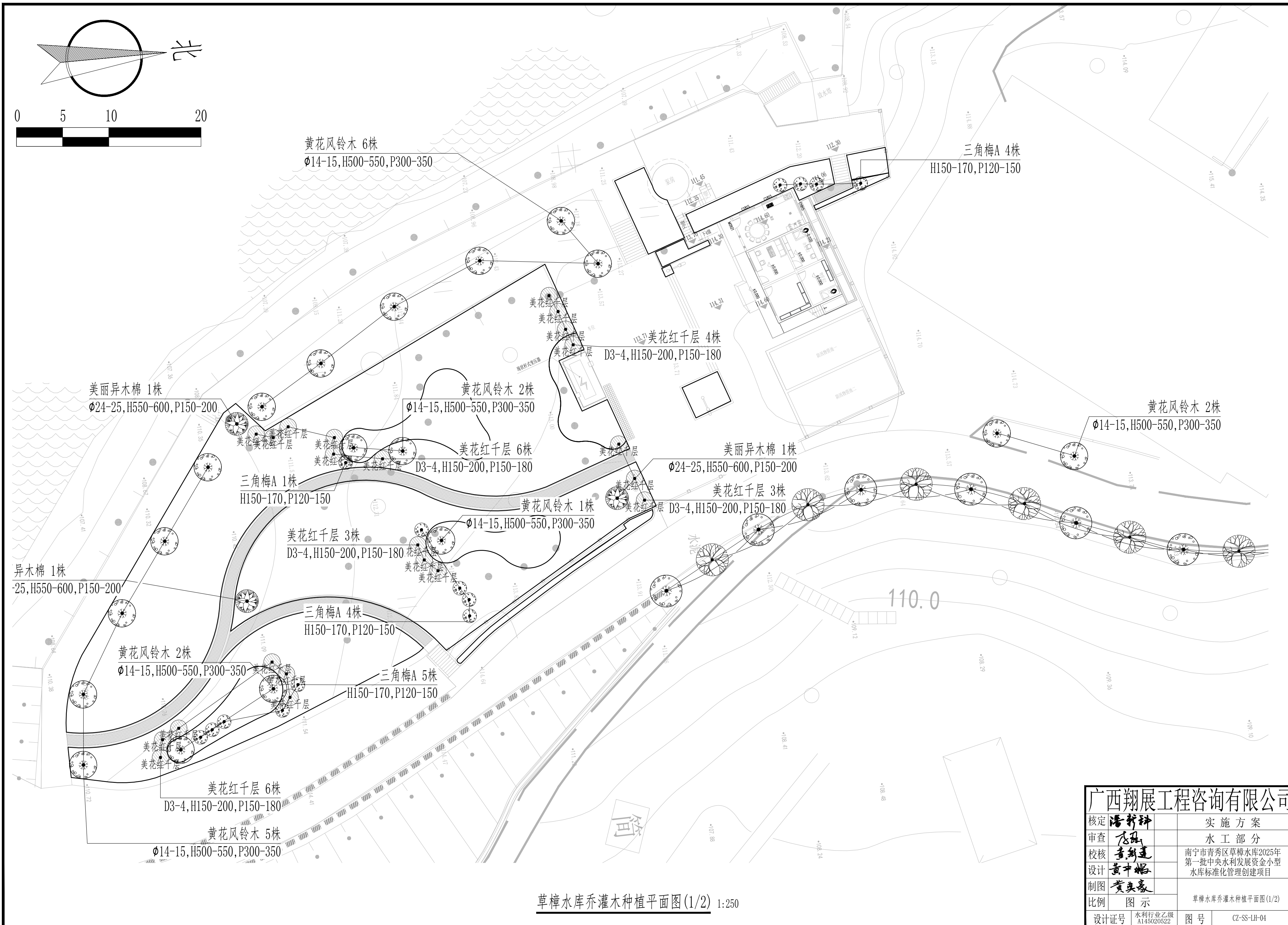


乔灌木数量统计表									
序号	图例	名称	拉丁名	规格			数量	单位	备注
				胸(地)径(cm)	高度(cm)	冠幅(cm)			
1		黄花风铃木	<i>Hangguanthus chrysanthus (Jacq.) S.O. Grise</i>	14-15	500-550	300-350	40	株	全冠苗, 假植一年以上, 3以上主分枝
2		美花红千层	<i>Callistemon citrinus (Curtis) Steels</i>	D3-4	150-200	150-180	22	株	容器苗, 树形优美, 枝条饱满
3		三角梅A	<i>Bougainvillea spectabilis Willd.</i>		150-170	120-150	14	株	容器苗, 树形优美, 枝条饱满
4		大叶紫薇	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	14-15	400-450	150-200	21	株	容器苗, 树形优美, 枝条饱满
5		美丽异木棉	<i>Ceiba speciosa St. Hil.</i>	24-25	550-600	150-200	3	株	容器苗, 全冠栽植, 树形优美, 三分叉及以上

灌木地被面积表									
序号	图例	名称	拉丁名	规格		密度	面积	单位	备注
				高度(cm)	冠幅(cm)				
1		翠芦莉	<i>Ruellia simplex C. Wright</i>	60-80	40-50	36株/m ²	349	m ²	袋苗, 3-5枝, 自然冠, 无病虫害
2		马尼拉草	<i>Zoysia matrella (L.) Merr.</i>			满铺	1417	m ²	23x23x10cm, 土层厚10cm, 长势良好无病虫害无杂草, 满铺

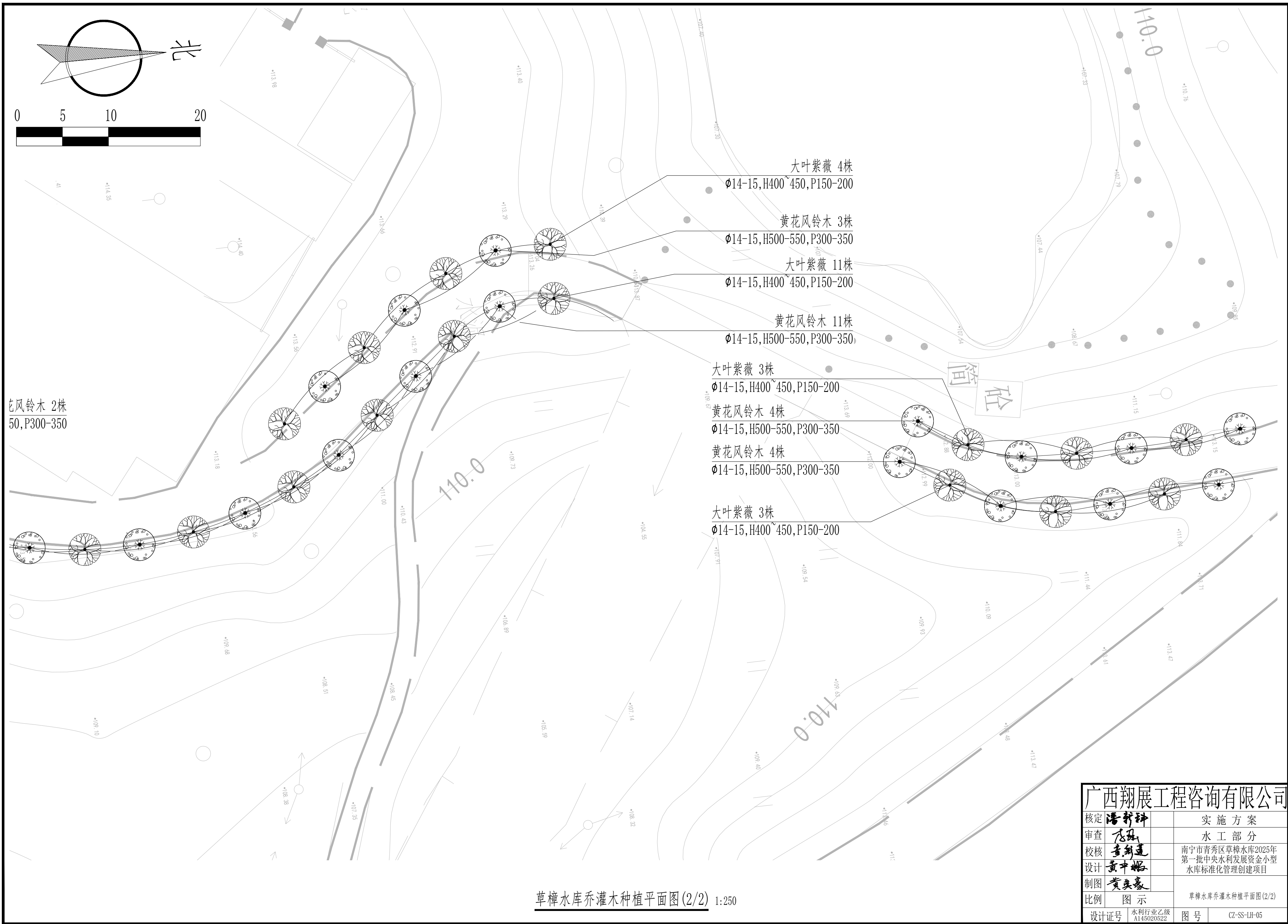
1. 种植土: 100m³ (种植土配比: 70%种植原土+28%泥炭土+2%有机肥, 种植土厚度深度5cm。)

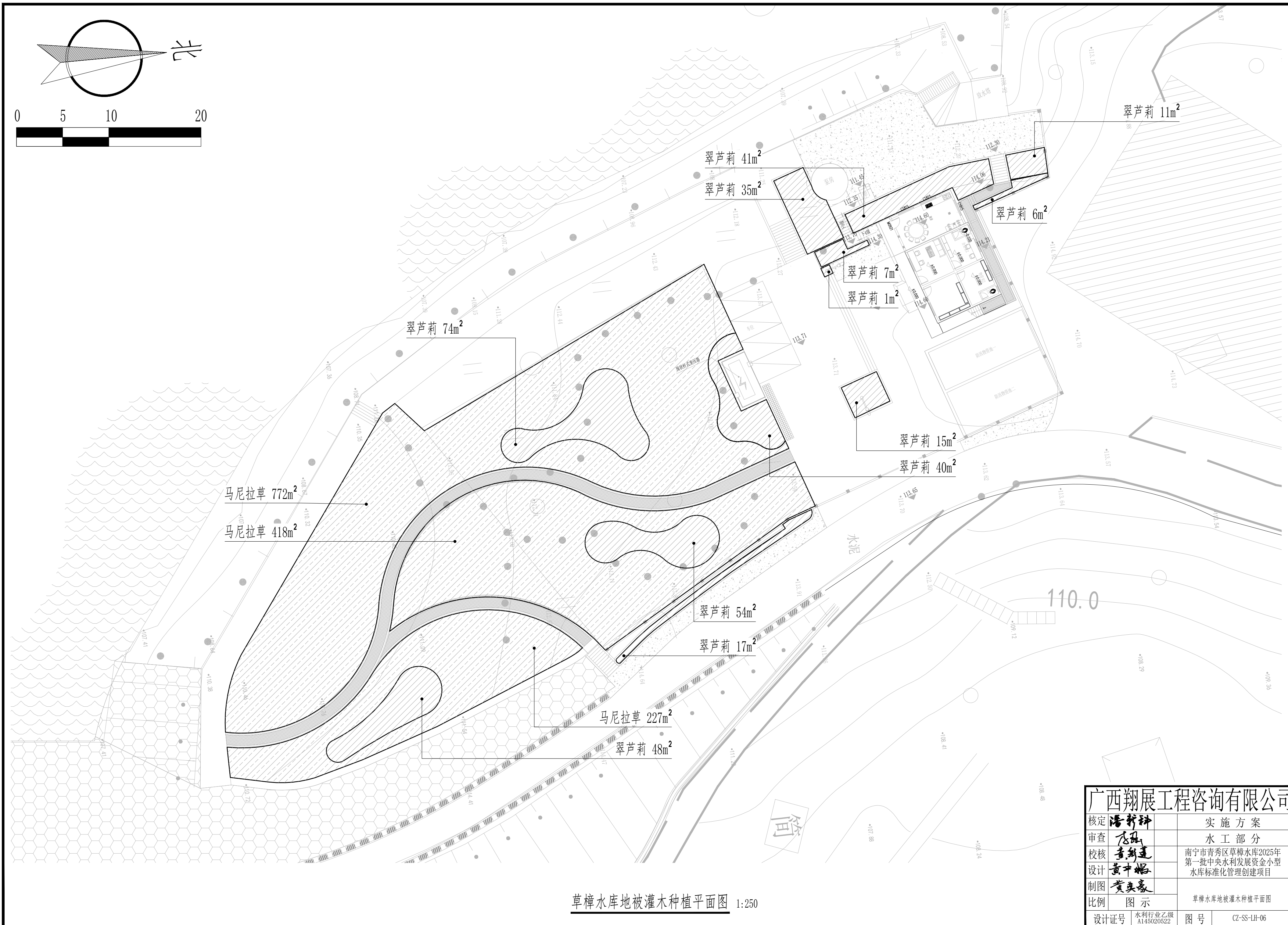
广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实施方案	
审查	陈弘	水工部分	
校核	李新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化建设管理创建项目	
设计	黄中媛		
制图	黄奕豪	草樟水库绿化种植总平面图	
比例	图 示		
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	CZ-SS-LH-03



草樟水库乔灌木种植平面图(1/2) 1:250

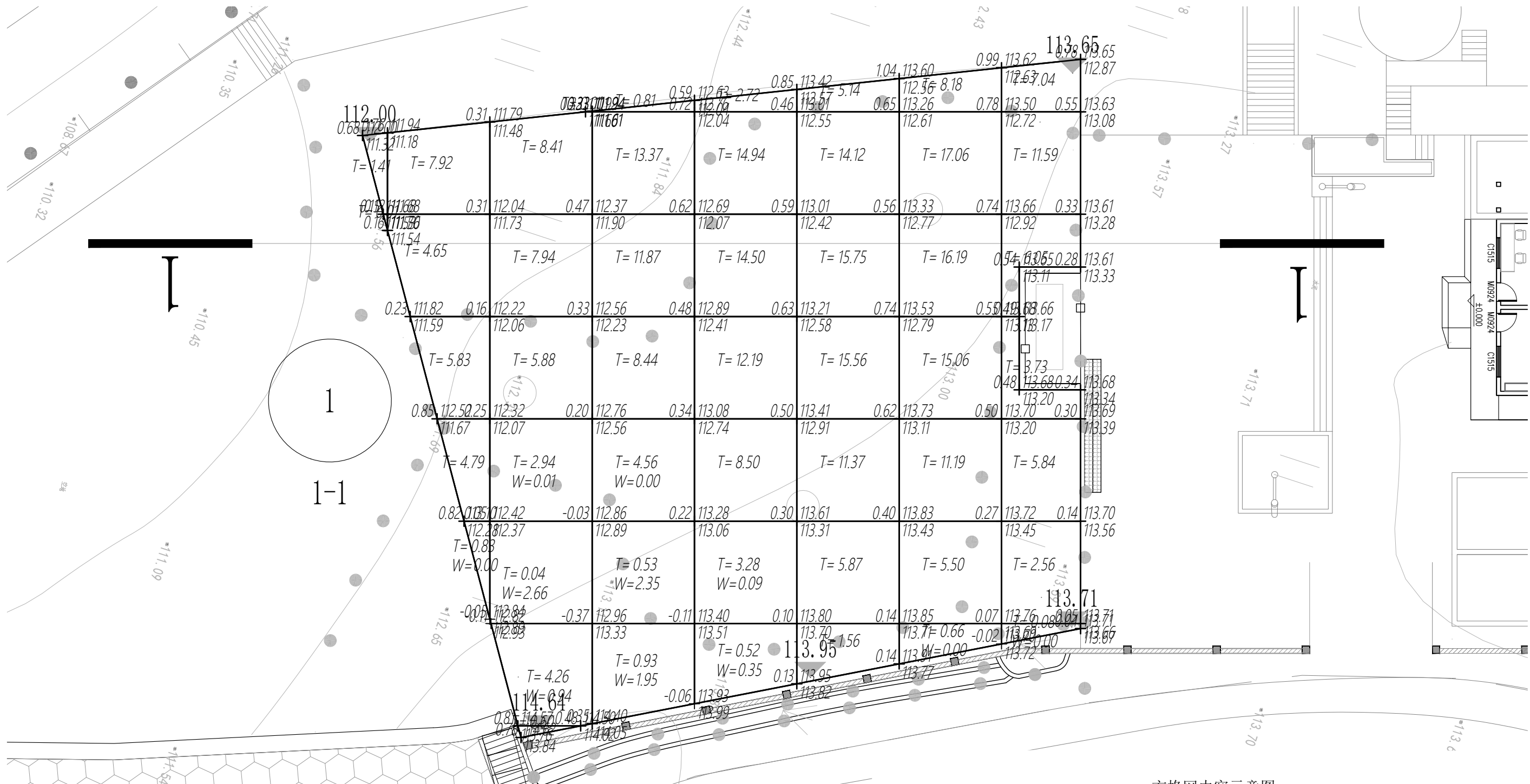
广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实施方案	
审查	陈弘	水工部分	
校核	李新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目	
设计	黄中耀		
制图	黄奕豪	草樟水库乔灌木种植平面图(1/2)	
比例	图示		
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图号	CZ-SS-LH-04





草樟水库地被灌木种植平面图 1:250

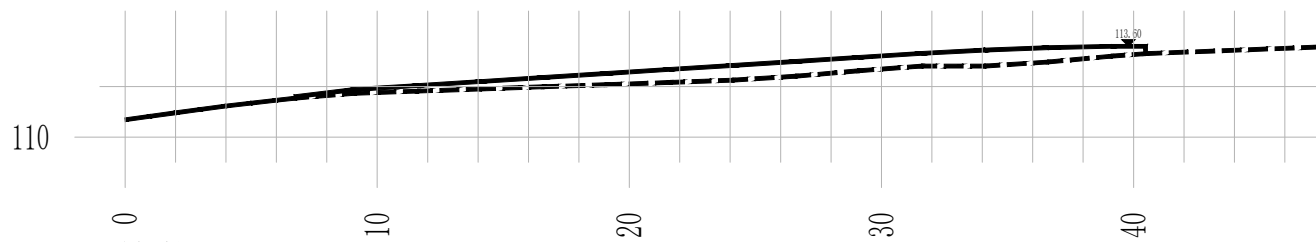
广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实施方案	
审查	陈弘	水工部分	
校核	李新建	南宁市青秀区草樟水库2025年 第一批中央水利发展资金小型 水库标准化管理创建项目	
设计	黄中耀		
制图	黄奕豪	草樟水库地被灌木种植平面图	
比例	图 示		
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	CZ-SS-LH-06



土方方格网计算图 1:200

方格网内容示意图

T=10		填挖方量	
W=10		填挖高度	设计高程
-0.3	7.05		自然高程
	7.48		



1-1' 断面图 1:200

土石方量统计表

区域号	区块号	挖方量(m³)	填方量(m³)	净方量(m³)	挖方面积(m²)	填方面积(m²)	投影面积(m²)
1	1-1	-8.35	332.77	324.42	74.47	818.12	892.59
合计		-8.35	332.77	324.42	74.47	818.12	892.59

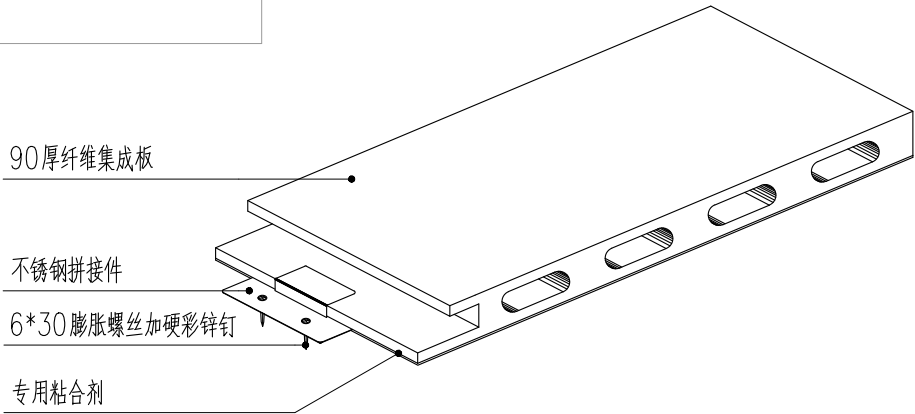
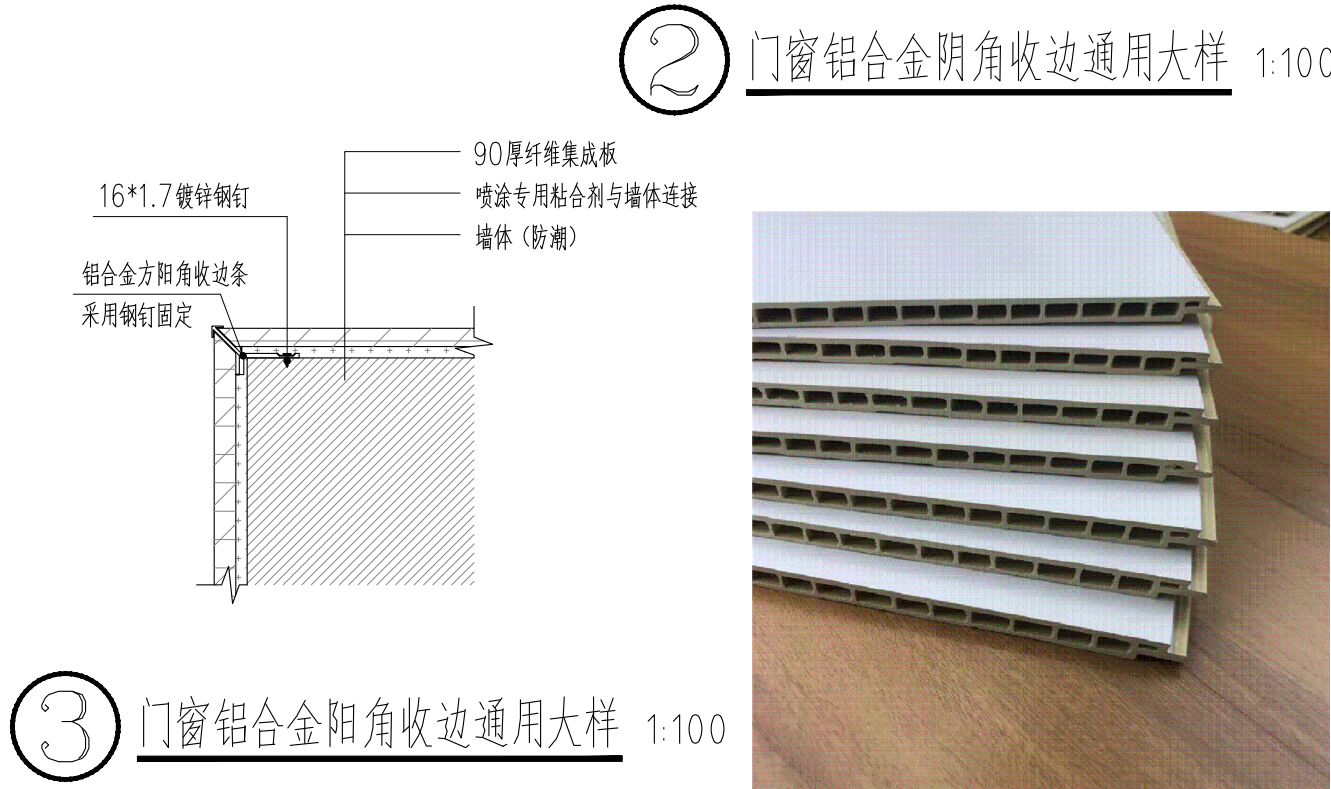
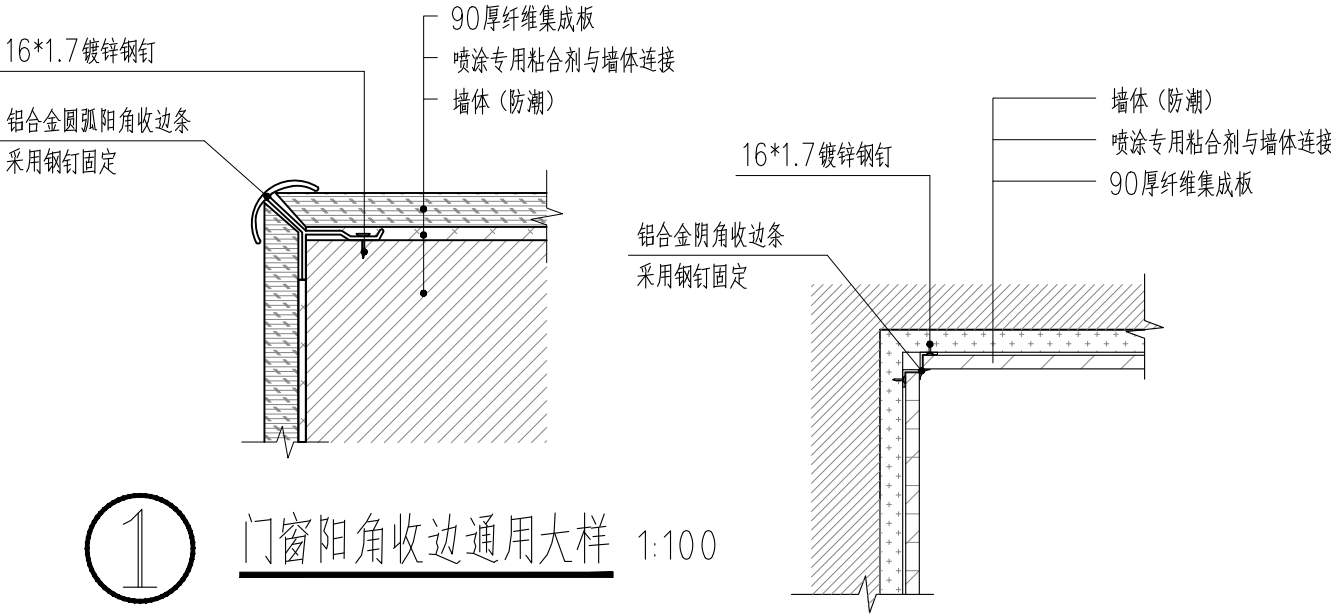
广西翔展工程咨询有限公司

核定	潘新科	实施方案
审查	李强	水工部分
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化创建项目
设计	黄中耀	
制图	黄中耀	土方平整图
比例	图 示	
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号 CZ-SS-TF-01

建筑施工图设计总说明（一）									
1、设计依据：				两侧地坪标高不同时，应设两层防潮层，并在侧墙局部加竖向防潮层。					
1.1、当地政府部门关于本项目的相关批文、批复；城市规划局提供的用地红线图及相关设计条件。				4.12、墙体抹灰要求：					
1.2、建设单位提供的设计方案图纸及设计任务书、技术资料及各次会议纪录、设计联络文件等。				1)对于无粘贴饰面砖的外墙，抹灰砂浆的强度等级为M7.5；					
1.3、工程所在地区地理条件、气象、水文及建设场地的地质勘探资料。				2)对于无粘贴饰面砖的内墙、顶棚，抹灰砂浆的强度等级为M5.0；					
1.4、现行国家有关设计规范、规定、通则以及项目所在地地方颁布的建筑设计规范、规定：				3)对于有粘贴饰面砖的内墙和外墙，抹灰砂浆的强度等级为M15；					
《民用建筑设计统一标准》GB 50352—2019		《屋面工程技术规范》GB 50345—2012		4)孔洞填补和窗台、阳台抹面采用抹灰砂浆的强度等级为M15。					
《建筑地面设计规范》GB 50037—2013		《工程建设标准强制性条文》（房屋建筑）2013版		4.13、凡水、电穿墙管线、固定管线、插头、门窗框连接等构造及技术要求按制作厂家和专业规范要求执行。					
《建筑设计防火规范》GB 50016—2014（2018年版）		《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222—2017		5、楼、地面工程：					
《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016版）		《民用建筑隔声设计规范》GB 50118—2010		5.1、本工程楼地面做法详见工程做法表。					
《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235—2011		《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325—2020		5.2、本工程楼、地面施工应符合《建筑地面设计规范》及现行相关技术规程、施工验收规范的规定。					
《抹灰砂浆技术规程》JGJ/T 220—2010		《建筑室内防水工程技术规程》CECS 196：2006		5.3、地面回填土不得采用过湿土、淤泥、腐植土、冻土及有机含量大于8%的土。回填土应分层夯实，每层不大于300mm厚，压实系数					
《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113—2015		《铝合金门窗工程技术规范》JGJ 214—2010		不小于0.9。					
《办公建筑设计标准》JGJ/T 67—2019		《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106—2019		5.4、凡室内（包括阳台）有排水要求的房间应设置地漏，楼地面找不小于1%的排水坡度坡向地漏，地漏周围500mm直径范围内坡度					
2、工程概况：				为5%，地漏布置详建筑平面及相关给排水专业图纸。					
2.1、工程名称：2025年南宁市青秀区草樟水库标准化创建项目				5.5、卫生间等有排水要求的房间地面完成面标高应低于同层楼地面200mm，并按施工图要求做好排水。地面排水坡度为1%坡向地漏。					
2.2、建设地点：青秀区				5.6、楼地面局部结构板面降低范围、标高与建筑设计面层有高差处，找坡找平填料采用1：8水泥陶粒混凝土。					
2.3、建设单位：青秀区水利局				6、屋面工程：					
3、设计总则：				6.1、屋面构造详原建筑设计图工程做法表。					
3.1、各层标注标高未加说明的均为建筑完成面标高，若为结构标高则在标注后以加注“（结）”表示。				6.2、屋面防水层施工完成后，应严格检查泛水、雨水口、变形缝、屋面设备基础、管道（井）出屋面等部位防水质量。					
3.2、本工程标高以米（m）为单位，总平面尺寸以米（m）为单位，其它尺寸以毫米（mm）为单位。				6.3、须经有关单位验收合格后方可进行上层材料铺设。					
3.3、设计中采用的标准图、通用图，不论采用其局部节点或全部详图，均应按照该图集的图纸和说明等要求进行施工。				7、建筑防水设计：					
3.4、内装修部分：本工程室内装修除按《工程做法》规定的装修项目外，其余由二次室内装修设计确定，不列入土建施工范围。二次装修必须符合消防				7.1、本工程防水施工应符合《屋面工程技术规范》、《建筑防水工程技术规程》及现行相关施工验收规范的要求。					
安全要求同时不能影响结构安全和损害水电设施，各种装修材料的质量、颜色、规格尺寸等均应选好样品，经甲方和设计单协商认可后，才能订货、施工。				7.2、屋面防水设计：					
4、墙体工程：				1)本工程的屋面构造详原建筑设计图工程做法表。					
4.1、墙体的基础部分详见结施图。				2)坡面采用结构找坡；天沟、檐沟纵向坡度为%，沟底水落差不得超过200mm。					
4.2、内外墙：墙体厚度均为200mm；卫生间墙体厚度为120mm。（图纸中除了标注外）				3)屋面接缝防水施工时，其密封材料的嵌填深度应是接缝宽度的0.5~0.7倍。嵌缝密封材料的基面均应涂刷与密封材料相配置的基层处理剂，					
4.3、门窗洞口及墙体预留洞洞顶须设置钢筋混凝土过梁，具体做法详结构施工图。				接缝处的密封材料底部应该设置背衬材料，背衬材料应是与密封材料不粘结或粘结力弱的材料。					
4.4、凡砌体墙与钢筋混凝土结构连接处粉刷前须加设镀锌钢丝网片，并绷紧钉牢，钢丝网每边搭接宽度为300mm。钢丝网片采用热镀锌，钢丝直径				4)在混凝土及砂浆上铺防水层时必须设基层处理剂，在防水层上铺混凝土及砂浆时必须设隔离层，根据防水材料厂家提供的技术选用隔离					
为1.0mm，网孔尺寸为20mmx20mm。砌体部分外墙面满挂钢丝网搭接宽度150mm。				层、基层处理剂。					
4.5、墙体内的预埋木构件均须做防腐处理，预埋铁件均须做防锈处理。				5)屋面水泥砂浆粉刷及刚性防水层做分格缝宽30mm，缝内应嵌填					
4.6、所有墙体应配合相关专业图纸预留管线孔洞，施工前须核实尺寸，以免日后重新开凿。				石膏，分格缝做法参见15ZJ201第28页6，填缝嵌建筑密封膏。					
4.7、凡剪力墙、柱边门垛尺寸<100时，素混凝土与墙、柱整体浇注，构造配筋详结施。凡未注明尺寸者，门垛均为200mm宽。（除卫生间门垛为140mm）				6)凡穿屋面的管道或泛水以上的外墙穿管、管井等须检查核实后再					
4.8、钢筋混凝土墙上留洞见结施图和设备施工图纸，非承重墙预留洞见建施和设备施工图。				做防水，避免做防水材料后凿洞。					
4.9、墙体定位原则：外墙除特殊注明外轴线均居中；内隔墙除特殊注明外轴线均居中，且内隔墙砌筑原则尚应满足：首先满足厅不露梁，次之为走廊不露梁，				7.3、外墙防水设计：					
再次为卧室不露梁，最后为厨房、卫生间不露梁。				1)穿过外墙防水层的管道、预埋构件等与墙面交接处应用聚合物水泥					
4.10、卫生间除门洞外沿四周墙体均做200高素混凝土反边，厚度同墙体，混凝土标号同梁并应与梁同时浇筑。				砂浆填嵌密实。					
4.11、墙身防潮（砌体墙）：在室内地面以下标高—0.06处做防潮层，防潮层做法为20厚1：2水泥砂浆加5%防水剂（有钢筋混凝土圈梁者除外），当墙体				2)门窗外侧铝合金框与防水层及饰面层接缝处，					

建筑施工图设计总说明（二）

应留8mmx5mm（宽×深）的凹槽，并嵌填高弹性密缝材料；铝合金门窗的拼缝处、螺丝固定处、以及铝合金材料的接口处，均应嵌填高弹性密缝材料。
3) 预留门窗洞与门窗框四周的间隙须用聚合物水泥砂浆填实。
7. 4、卫生间地面防水设计：
1) 地面防水层设在结构层的找平层上，并应沿墙面高出地面完成面200mm。
2) 洁具、器具等设备沿墙周边和门框、预埋件、穿过防水层的螺钉周边均应采用高性能密封材料密封。
3) 地漏口周围、直接穿过地面或墙面防水层管道及预埋件的周围与找平层之间应预留宽10mm、深7mm的凹槽，并嵌密封材料密封。
4) 房间内竖管须穿越结构楼板时，应按给排水专业图纸说明先预留孔洞及套管；各种留洞位置及尺寸必须准确，避免日后重新开凿；建设方应及时确定卫生洁具型号，施工单位施工前须核对各种留洞资料后方可施工；预留套管穿结构楼板节点参照给排水图纸说明及相关图集。
8、门窗工程：
8. 1、门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》（JGJ113—2015）和《建筑安全玻璃管理规定》发改运行[2003]2116号及地方主管部门的有关规定，以及节能设计要求。门窗规格尺寸及玻璃的厚度应由具有设计资质的专业公司计算确定，并对其安全质量负责。
8.2、本工程所注门窗的尺寸均为洞口尺寸，立面为外视立面，制作时应扣除洞口周边预留安装缝隙。
8.3、门窗立面形式、数量、尺寸、颜色、开启方式、玻璃等详见门窗表和门窗大样图；门窗材料选用应按节能设计要求选用。
8.4、平开铝合金门窗采用不锈钢铰链、门锁、滑撑；推拉铝合金门窗用不锈钢带轴承滑轮，并应加设防窗脱落的
8.5、与门窗相关的金属材料、铝合金型材、五金件、紧固件、密封材料等均应符合有关材料的国家或行业标准的规定。选用材料除不锈钢外，应经防腐处理，不允许与铝合金发生接触腐蚀。门窗由厂家提供样品和构造大样，交甲方与建筑师共同审定。
8.6、铝合金门窗与墙体连接处用聚合物水泥砂浆填塞缝隙，然后在门窗框料与外墙面接触处用密封胶嵌缝。
8.7、门窗尺寸及数量须经现场核查无误后，方可定制及安装，门窗厂家自行承担由尺寸及数量错漏引起的返工成本。
8.8、外墙门窗框与墙体连接处缝隙必须封堵密实后方可后续外墙抹灰及防水施工。
8.9、密封材料：密封条一般采用橡胶条；密封胶一般采用硅酮密封胶、聚硫密封胶或聚氨酯密封胶；结构胶采用硅酮结构胶。
9、油漆工程：
9. 1、金属面：除特殊注明外露明部分（接触室外空气）做法为：环氧富锌底漆一道，环氧云铁防锈漆一道，环氧面漆两道；不露明部分刷环氧云铁防锈漆二道。环氧面漆颜色有施工方提供样本，经建设方选定后方可进行施工。环氧面漆颜色施工方提供样本，经建设方选定后方可进行施工。
9. 2、除锈做法：除镀锌构件外，钢构件表面均进行喷砂除锈处理，达到Sa2 ^{1/2} 级。预埋木砖及贴邻墙体的本质面均做防腐处理，露明铁件均做防锈处理。
9. 3、防腐做法：底漆二遍：环氧富锌底漆，涂层厚度为60~80um，中间漆一遍：环氧云铁中间漆，涂层厚度为45um。
9. 4、外露的铁质构件须采用环氧富锌防锈底漆二遍作防锈处理。
9. 5、本项油漆工程说明仅适用于钢结构楼梯。
9. 6、木制品油漆选用颜色具体由建设单位、设计单位以及施工单位商定。



纤维集成板

广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实 施 方 案	
审查	李永	建 筑 部 分	
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目	
设计	黄中福		
制图	黄中福	管理房 建筑施工图设计总说明（二）	
比例	图 示		
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	CZ-SS-JZ-01

室内外装修构造做法表

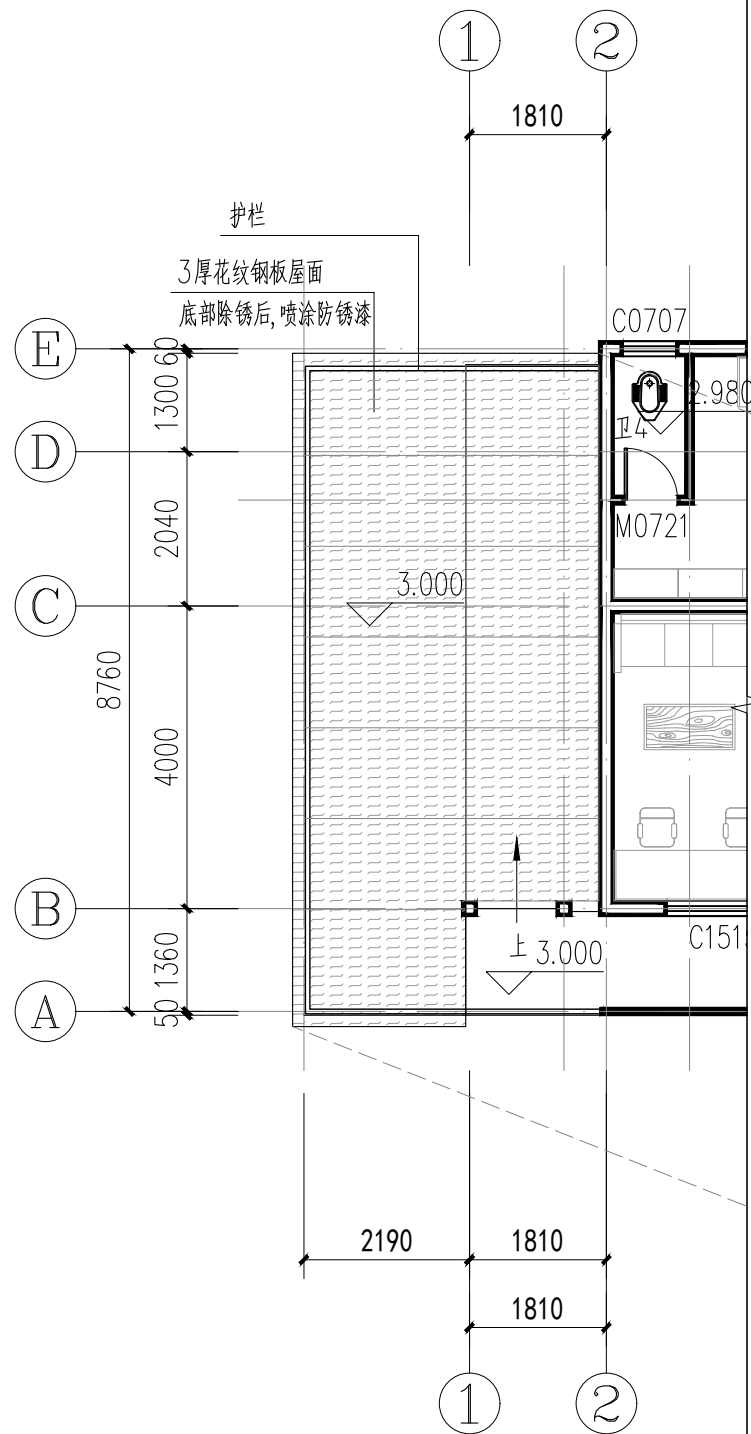
工程做法表					
部位	编号	名称	做法	使用部位	备注
楼内墙	内墙1	乳胶漆内墙面	1. 铲除原有墙面腻子，表面清扫干净。	除卫生间以外的房间	
			2. 13厚1:0. 3:3水泥石灰膏砂浆打底压入一层玻璃纤维网扫毛		
			3. 5厚1:0. 3:2. 5水泥石灰膏砂浆找平层		
			4. 2厚白色腻子两遍刮平		
			5. 乳胶漆二遍		
	内墙2	锦砖防水墙面	1. 铲除原有墙面腻子，表面清扫干净。	卫生间	
			2. 15厚M5预拌薄层抹灰砂浆		
			3. 1. 5厚聚合物水泥防水涂料		
			4. 5厚1：1水泥砂浆加水重20％建筑胶镶贴		
			5. 600*300*5厚面砖，白水泥浆擦缝		
	内墙3	防潮纤维集成板墙面	1. M7. 5水泥砂浆砌600*240*200轻质砖	厨房	
			2. 基层配套界面处理		
			3. 10厚1:3水泥砂浆		
			4. 5厚涂刮型聚合物水泥防水砂浆(Ⅱ型)		
			5. 5厚1:3水泥砂浆抹面找平		
			6. 9厚纤维集成板，用专用粘合剂粘贴，采用平缝方式拼接，做法详		
楼内顶棚	顶1	乳胶漆顶棚	1. 铲除原有钢筋混凝土板腻子，表面清扫干净。	所有房间顶棚	
			2. 界面剂1道		
			3. 5厚M10砂浆浆（1:0. 5:3水泥石灰膏砂浆）抹平		
			4. 2厚耐水腻子刮平		
			5. 乳胶漆两遍		
楼地面	地1	防水瓷砖地面	1. 铲除原有地面瓷砖，表面清扫干净。	用于下沉式卫生间	
			2. 3厚自粘聚合物改性沥青防水卷材		
			3. 20厚1:3水泥砂浆保护层		
			4. H厚LC7. 5轻集料混凝土填充层找坡，坡向地漏（回填厚度按结构降板厚度）		
			5. 20厚1:3水泥砂浆找平层		
			6. 1. 5厚聚合物水泥基防水涂料，沿墙上翻300		
			7. 25厚1:2水泥砂浆		
			8. 10厚耐磨防滑陶瓷地砖铺实拍平		
	地2	面砖地面	1. 清理原有地板灰尘。	适用于管理房、附属用房除卫生间以外一楼所有房间地面	
			2. 25厚1:3干硬性水泥砂浆		
			3. 规格800*800*10厚防滑地砖，白水泥擦缝		

楼踢脚	踢1	釉面砖踢脚	1. 铲除原有墙面腻子，表面清扫干净。	适用于草章水库管理房除卫生间以外一楼所有房间地面	
			2. 界面剂1道		
			3. 10厚DP M15砂浆（1:3水泥砂浆）打底并划出纹道		
			4. 5厚DTA砂浆粘贴		
楼外墙	外墙1	涂料外墙 (薄型涂料平涂)	5. 8厚米色釉面砖，DTG砂浆勾缝	所有涂料外墙	厨房位置所有外墙，砖砌墙体与轻钢柱、梁连接位需设置镀锌铁丝网后在抹灰
			1. 铲除原有墙面腻子，表面清扫干净。		
			2. 12厚DP M15砂浆（1:3水泥砂浆）抹平扫毛		
			3. 6厚DP M20砂浆（1:2. 5水泥砂浆）压实抹平		
			4. 底层涂料1道抗碱封闭底漆		
			5. 面层涂料2道		
	外墙2	面砖外墙	1. 铲除原有墙面及抹灰层，表面清扫干净。		
			2. 界面剂1道		
			3. 10厚DP M15砂浆（1:3水泥砂浆）打底并划出纹道		
			4. 5厚DTA砂浆粘贴		
			5. 600*300*8仿青砖工字文化外墙砖，DTG砂浆勾缝		
楼屋面	屋1	钢屋面	1. 3厚花纹钢板	厨房屋面	
			2. 100厚夹心版隔热板		
			3. 40*80*3厚轻钢龙骨		
			4. 5厚轻质复核板		
			5. 界面剂1道		
			6. 2厚腻子刮平		
			7. 乳胶漆两遍		

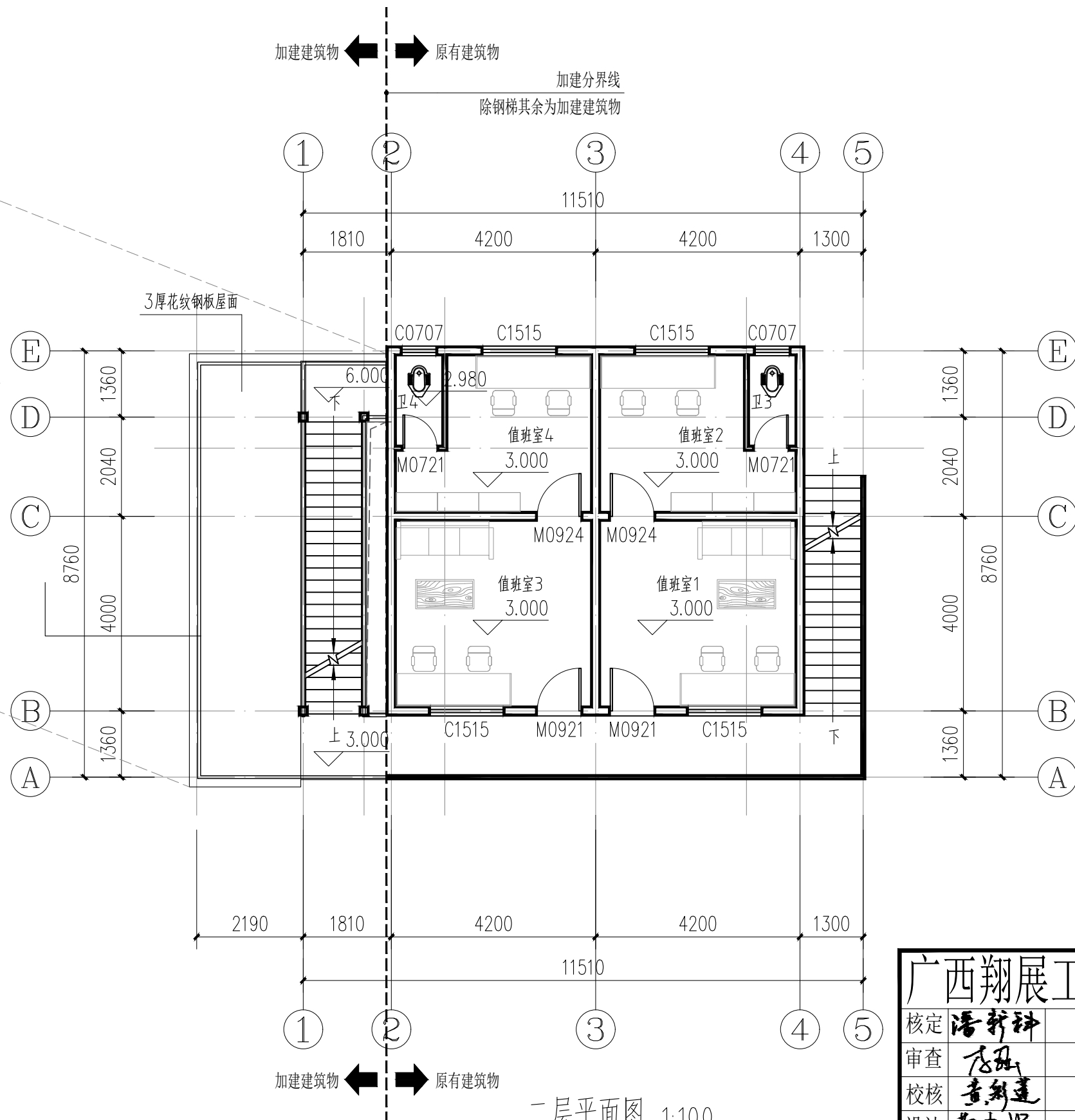
广西翔展工程咨询有限公司

核定	潘新科		实 施 方 案	
审查	李强		建 筑 部 分	
校核	黄新建		南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目	
设计	黄中媛			
制图	黄中媛		管理房 室内外装修构造做法表	
比例	图 示			
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	CZ-SS-JZ-02	

说明：本图以毫米为单位，标高以米为单位。



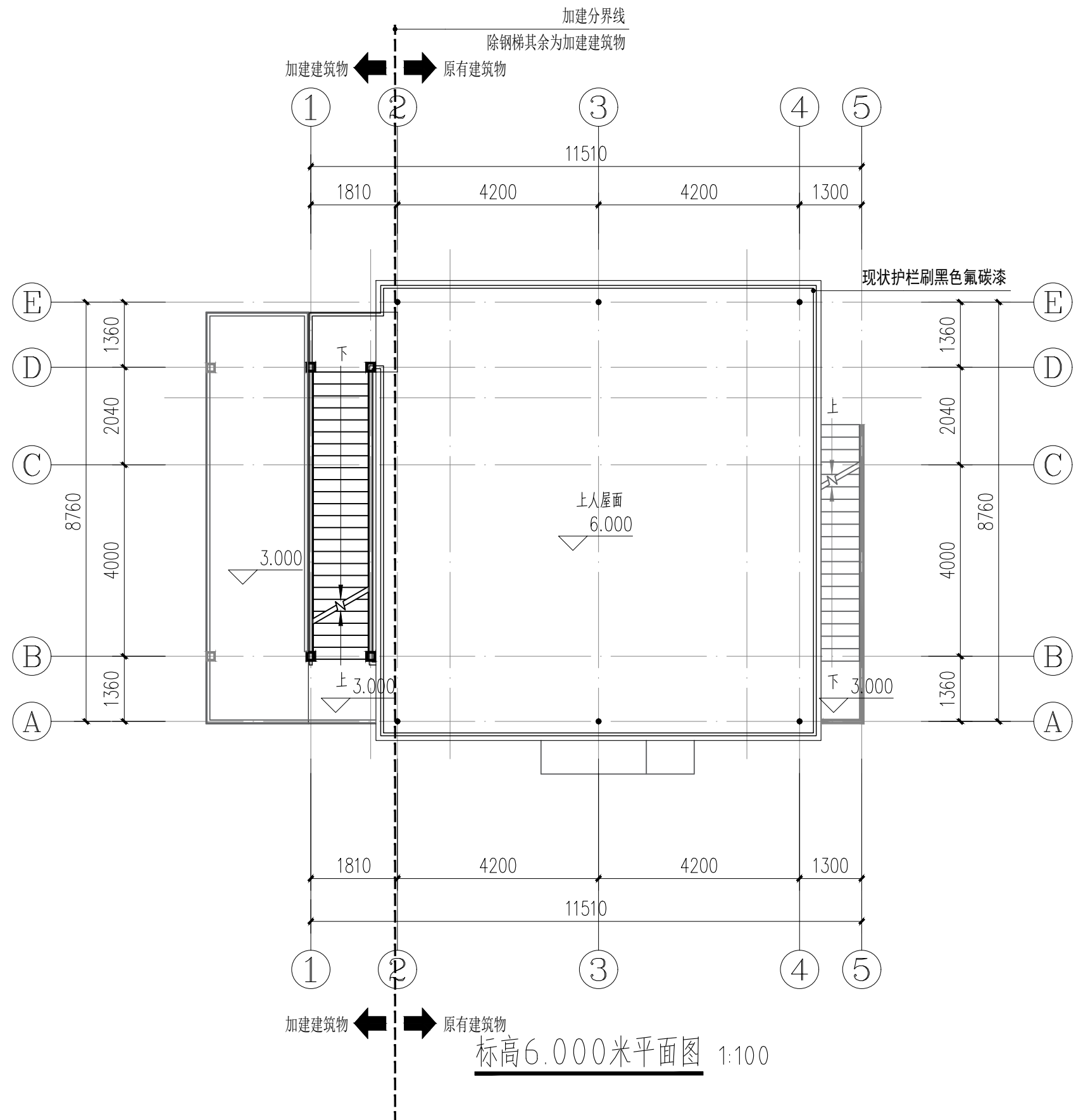
二层厨房屋面图 1:100



二层平面图 1:100

说明：本图以毫米为单位，标高以米为单位。

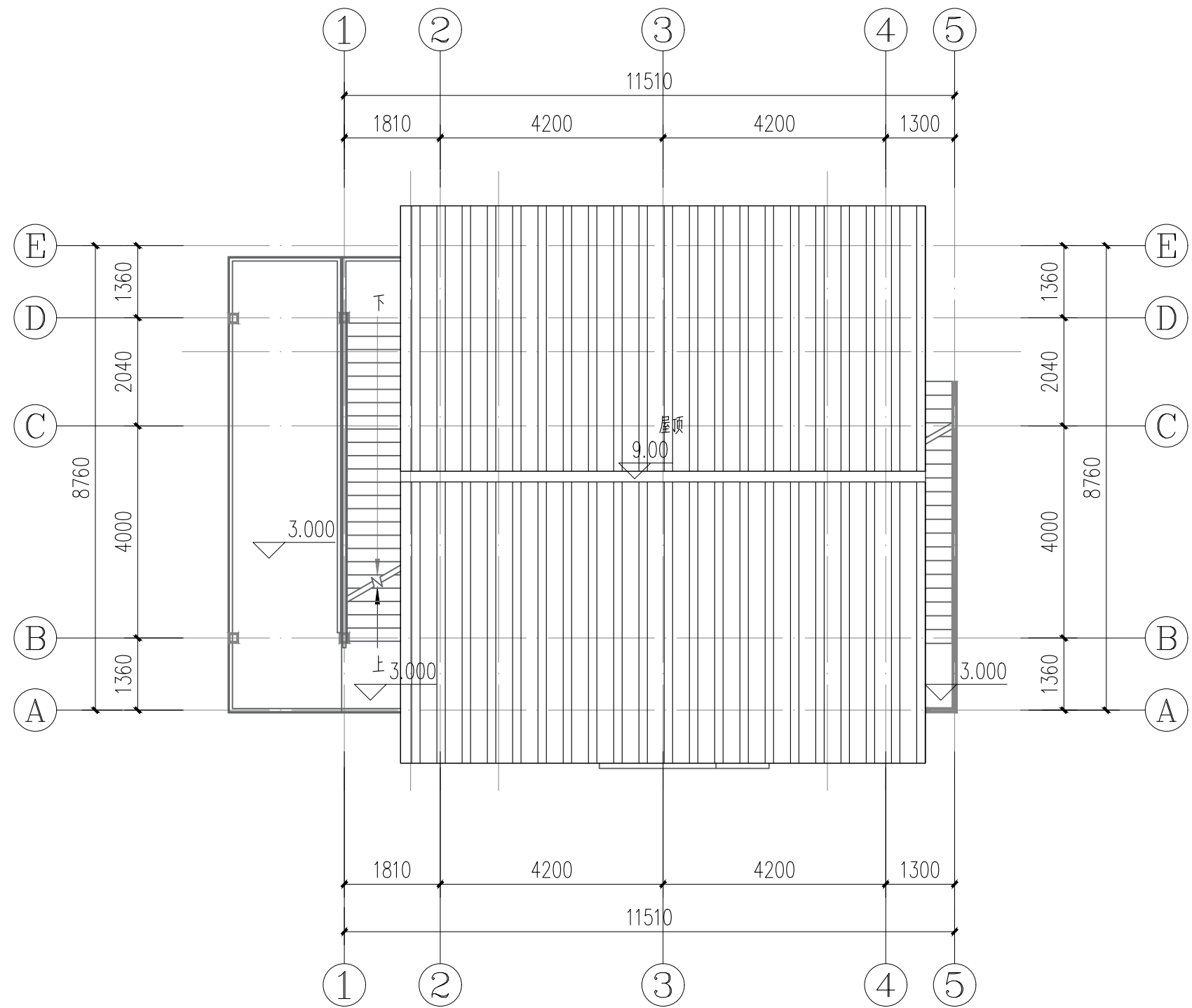
广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实施方案	
审查	李强	建筑部分	
校核	黄中耀	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目	
设计	黄中耀		
制图	黄中耀	管理房	
比例	图 示	二层平面图	
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	CZ-SS-JZ-04



说明：本图以毫米为单位，标高以米为单位。

广西翔展工程咨询有限公司

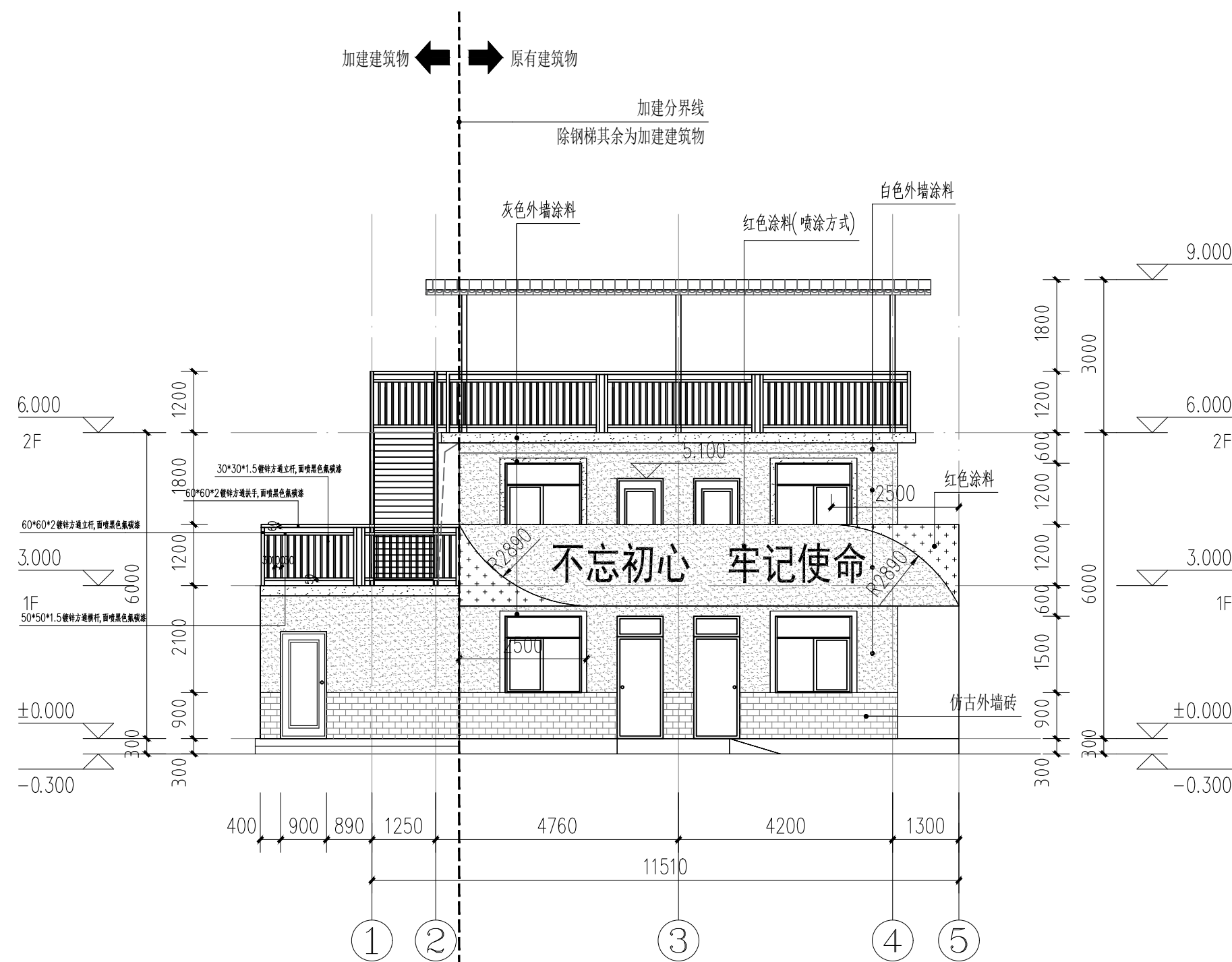
核定	潘新科	实施方案
审查	李强	建筑部分
校核	黄中耀	南宁市青秀区草樟水库2025年 第一批中央水利发展资金小型 水库标准化管理创建项目
设计	黄中耀	
制图	黄中耀	管理房
比例	图 示	标高6.000米平面图
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号 CZ-SS-JZ-05



屋顶平面层 1:100

说明：本图以毫米为单位，标高以米为单位。

广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科		实施方案
审查	李强		建筑部分
校核	黄中建		南宁市青秀区草樟水库2025年 第一批中央水利发展资金小型 水库标准化管理创建项目
设计	黄中建		
制图	黄中建		管理房
比例	图 示		屋顶平面层
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	CZ-SS-JZ-06

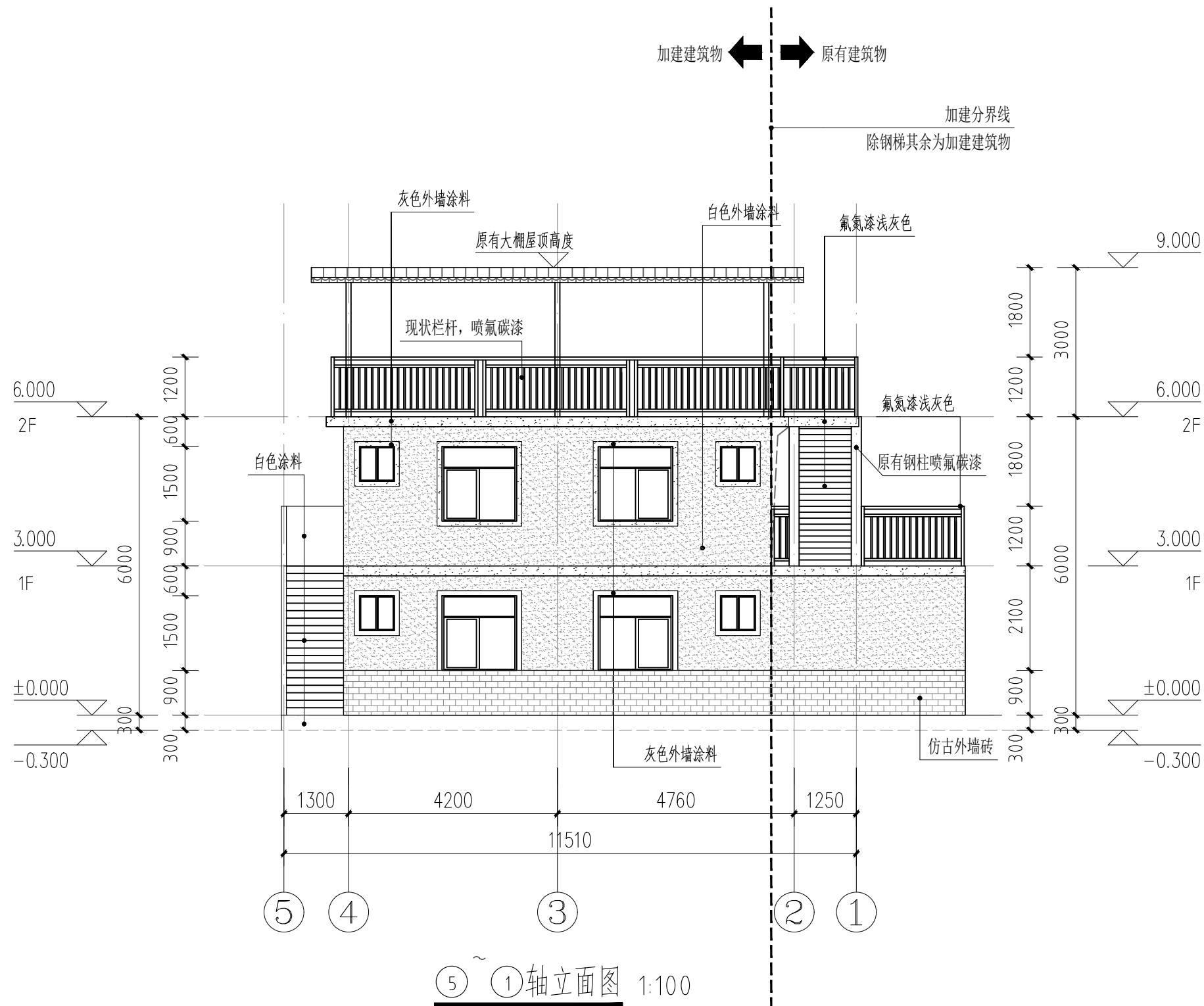


①~⑤轴立面图 1:100

立面图例	材质特征
	白色外墙涂料参见《建筑标准色卡CBCC》1083 4R5/10.8
	灰色外墙涂料参见《建筑标准色卡CBCC》1272 N7
	成品仿古中式S干挂陶制一体瓦310*310
	仿古砖工字文化外墙砖 600*300*8

说明：本图以毫米为单位，标高以米为单位。

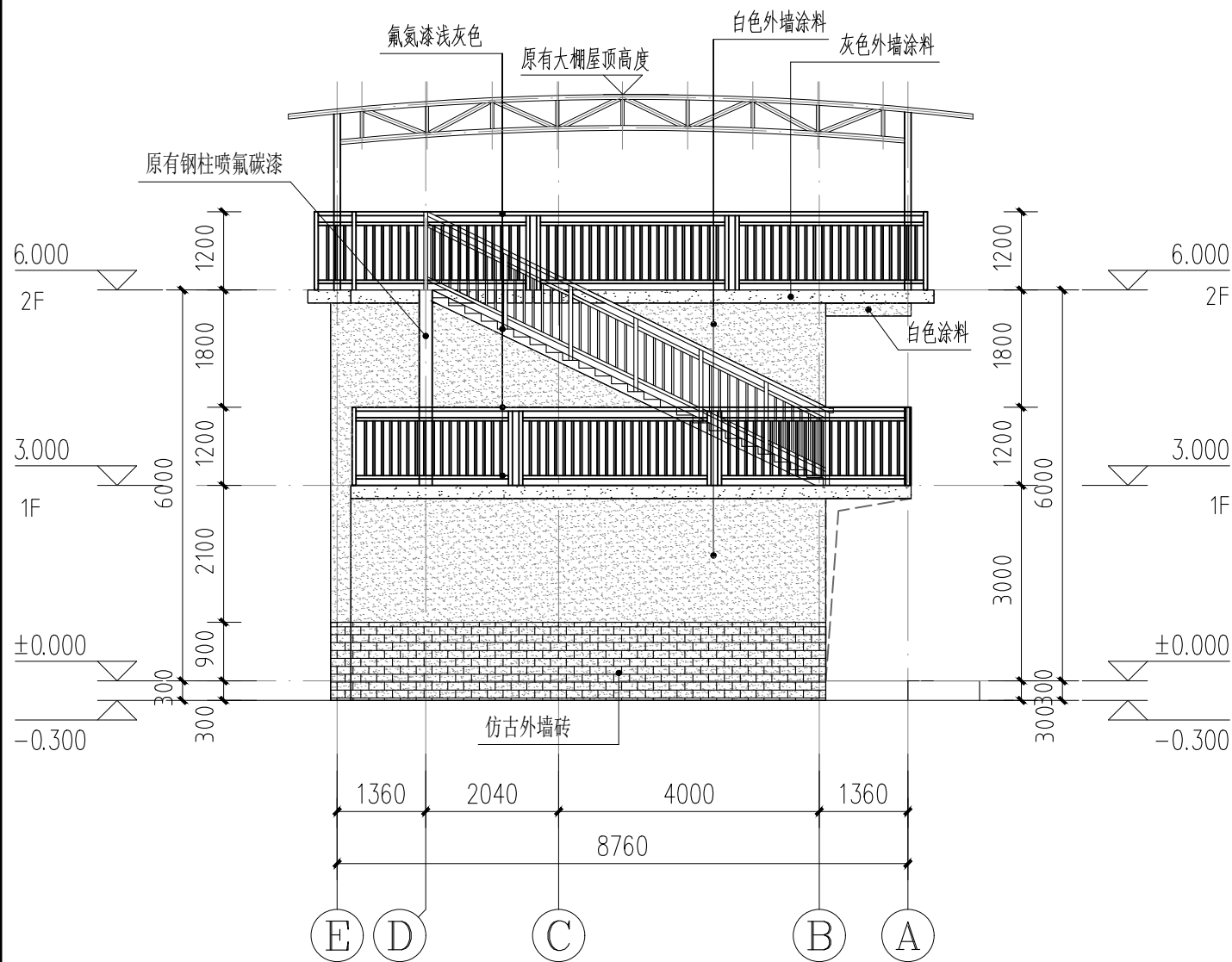
广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实施方案	
审查	李强	建筑部分	
校核	黄中耀	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目	
设计	黄中耀	管理房	
制图	黄中耀	①~⑤轴立面图	
比例	图 示		
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	CZ-SS-JZ-07



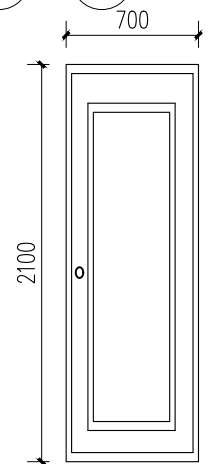
立面图例	材质特征
	白色外墙涂料参见《建筑标准色卡CBCC》1083 4R5/10.8
	灰色外墙涂料参见《建筑标准色卡CBCC》1272 N7
	成品仿古中式S干挂陶制一体瓦310*310
	仿青砖工字文化外墙砖 600*300*8

说明：本图以毫米为单位，标高以米为单位。

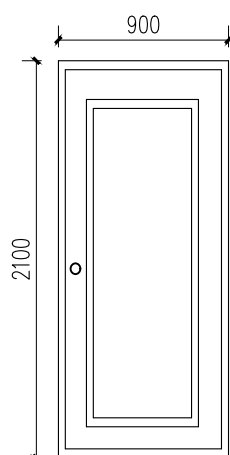
广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科		实施方案
审查	李强		建筑部分
校核	黄新建		南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目
设计	黄中耀		
制图	黄中耀		管理房
比例	图 示		⑤~①轴立面图
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	CZ-SS-JZ-08



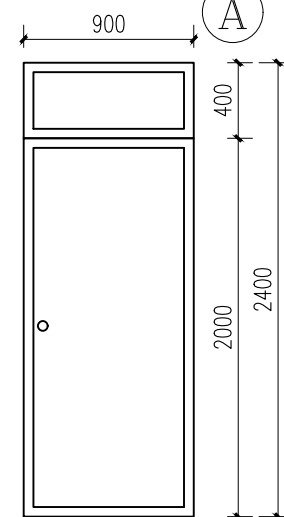
⑤~①轴立面图 1:100



M0721 1:30



M0921 1:30

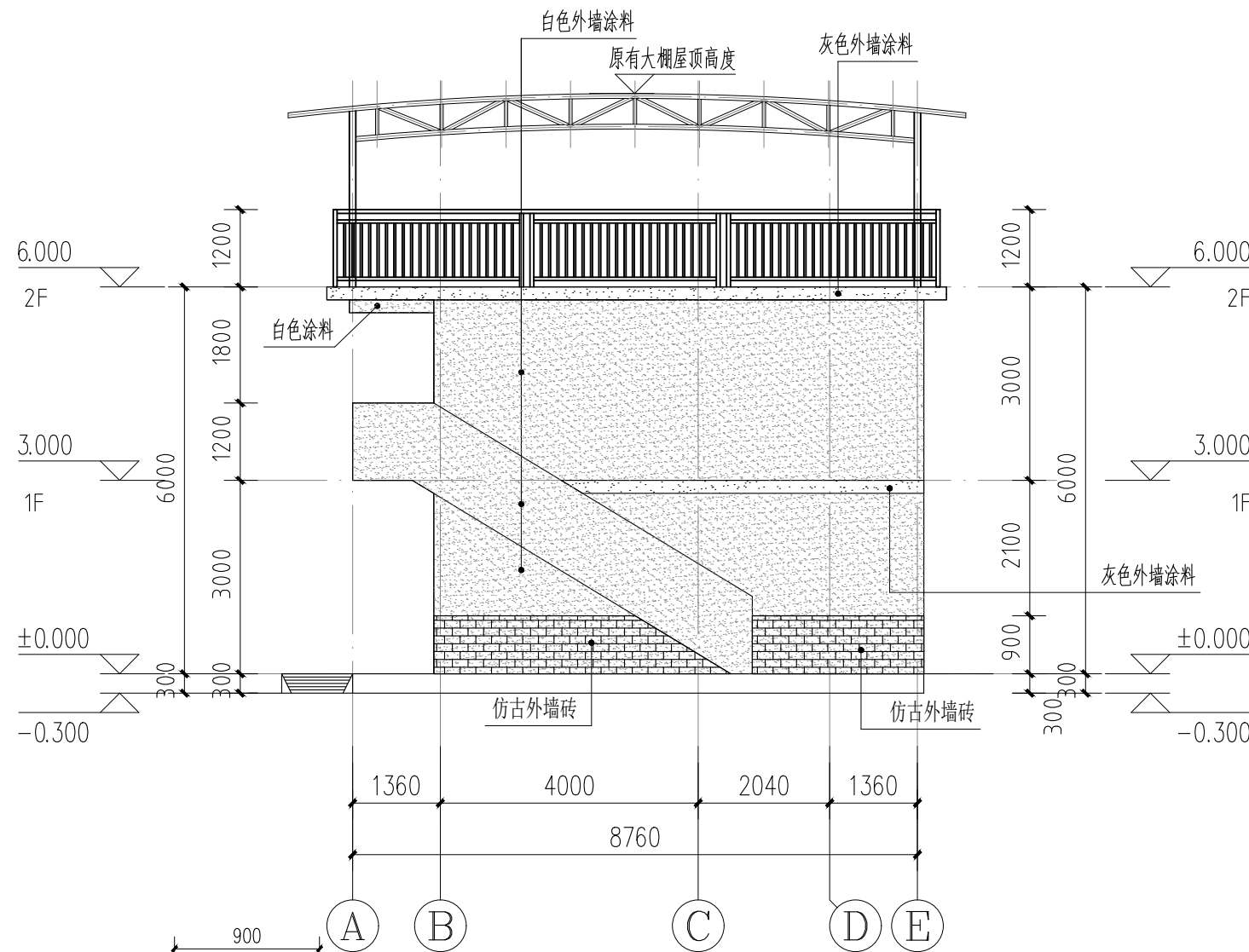


M0924 1:30

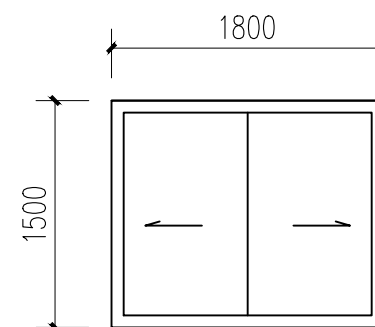
门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸 (mm)	数量	面积 (m²)	选用型号
塑钢门	M0721	700X2100	4	1.47	成品塑钢门
	M0921	900X2100	3	1.89	成品塑钢门
	M0924	900X2400	6	2.16	成品塑钢门
窗	C1815	1800*1500	3	2.7	70系列铝合金窗玻璃厚度5mm带纱窗

立面图例	材质特征
	白色外墙涂料参见《建筑标准色卡CBCC》1083 4R5/10.8
	灰色外墙涂料参见《建筑标准色卡CBCC》1272 N7
	成品仿古中式S干挂陶制一体瓦310*310
	仿青砖工字文化外墙砖 600*300*8



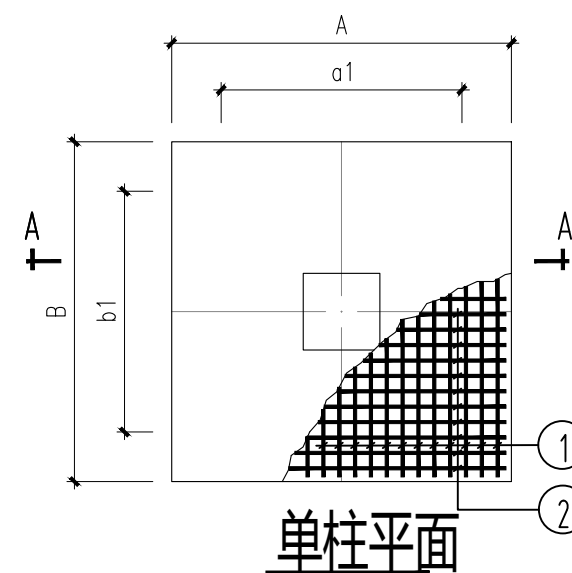
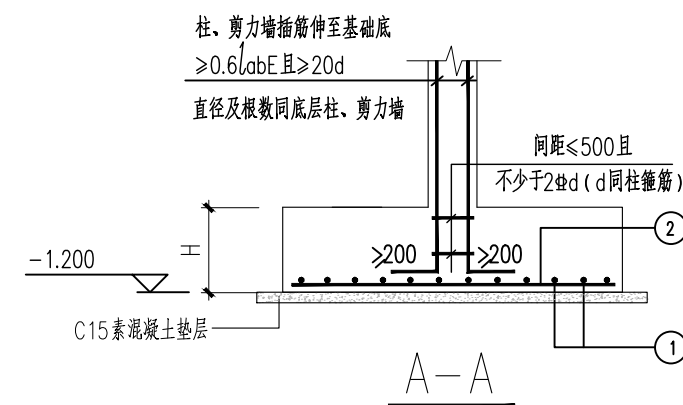
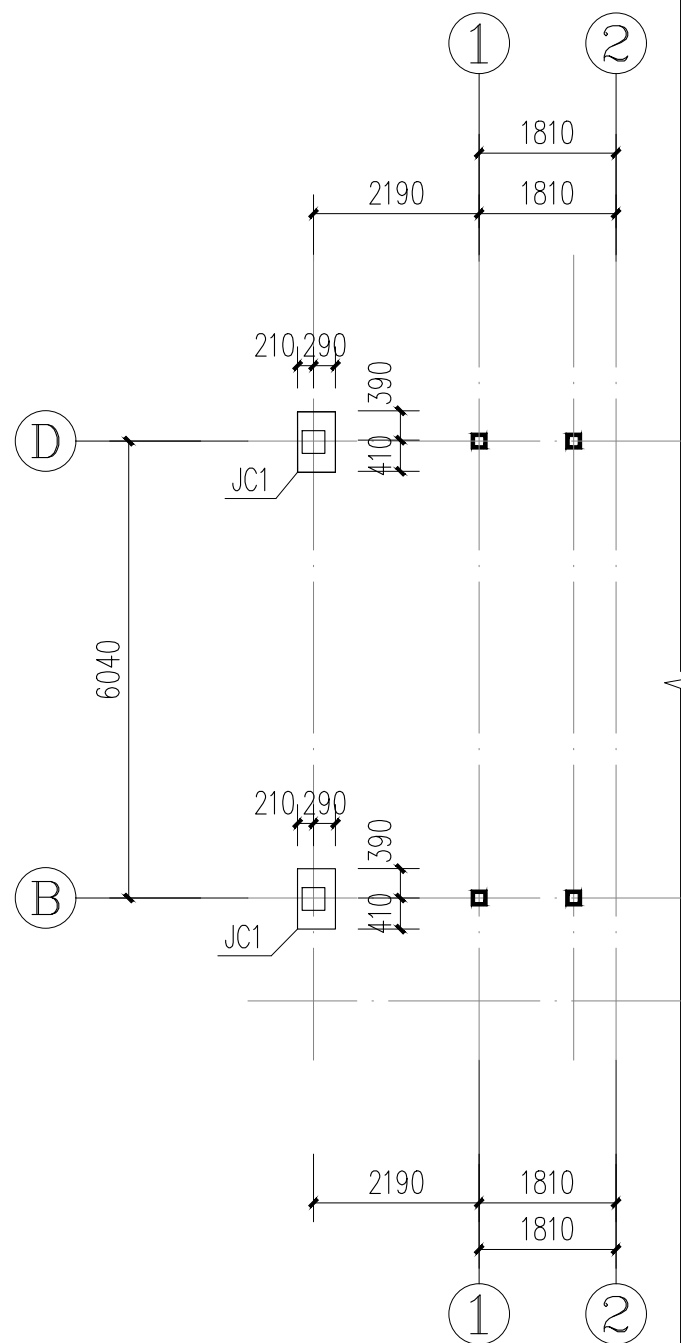
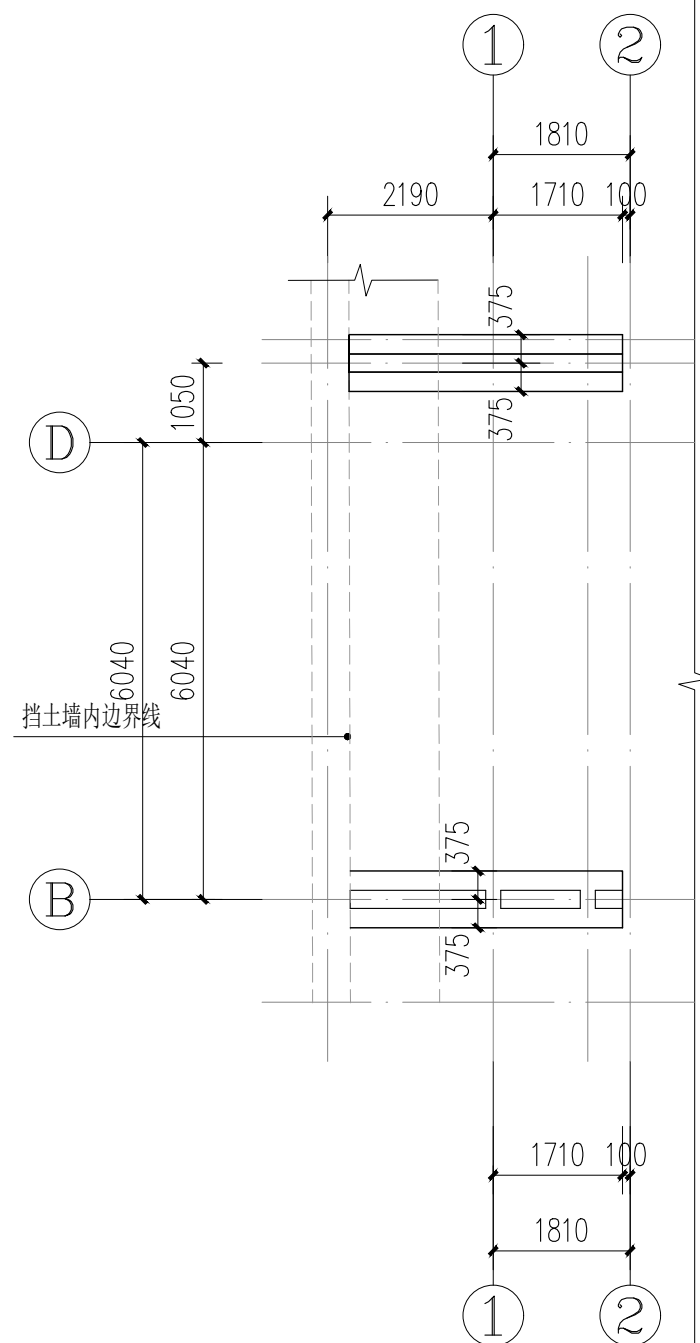
①~⑤轴立面图 1:100



C1815

说明：本图以毫米为单位，标高以米为单位。

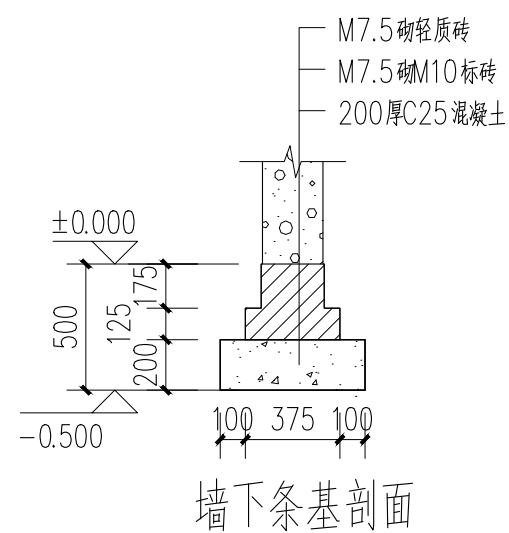
广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实施方案	
审查	李永	建筑部分	
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化创建项目	
设计	黄中耀		
制图	黄中耀	⑤~①轴立面图、①~⑤轴立面图	
比例	图 示	门窗大样、门窗表	
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	CZ-SS-JZ-09



- 1、混凝土保护层:基础(基础梁、基础短柱、基础底板):40mm;圈梁:25mm;构造柱:25mm
2、结构混凝土耐久性的基本要求见表1

表 1 结构混凝土耐久性的基本要求

环境类别	最大水胶比	最低强度等级	最大氯离子含量 (%)	最大碱含量 (Kg/m ²)
一	0.60	C20	0.3	不限制
二a	0.55	C25	0.15	3.0



基础配筋表:

[illegible]

广西翔展工程咨询有限公司

核定	潘新种
----	-----

实施方案

审查	李强
----	----

建筑部分

校核	音劍達
----	-----

南宁市青秀区草樟水库2025年
第一批中央水利发展资金小型
水库标准化创建项目

设计	黄中耀
----	-----

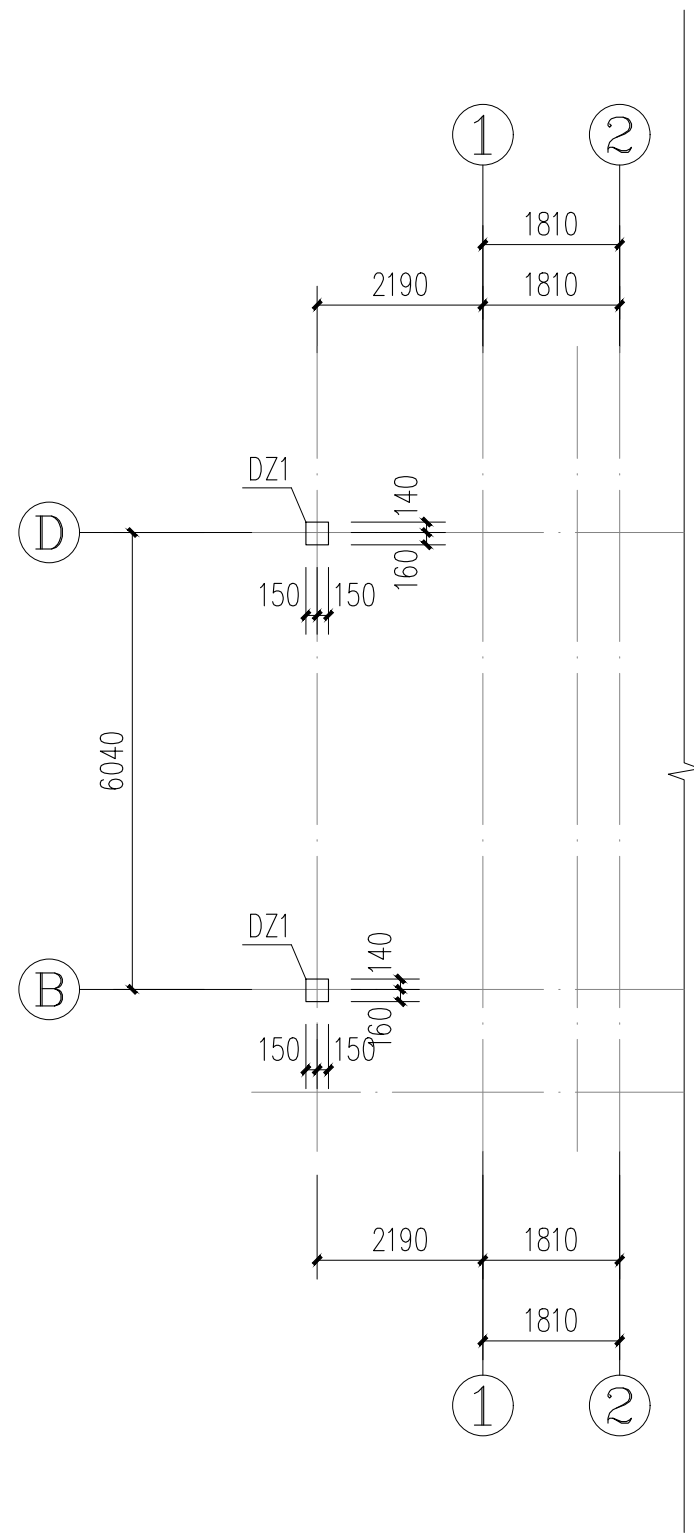
制图	黄中媛
----	-----

管理房
基础布置图

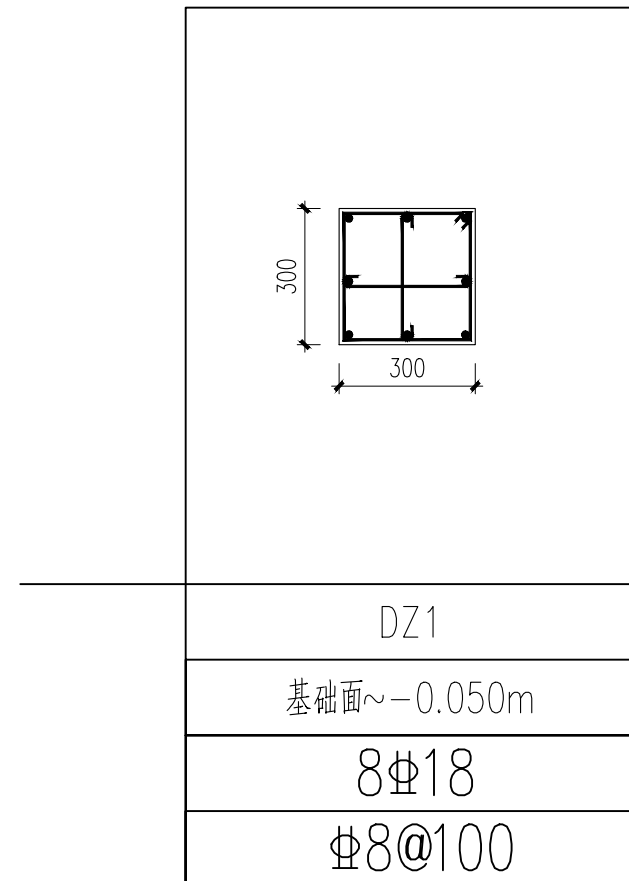
比例	图 示
----	-----

设计证号	水利行业乙级 A145020522
------	----------------------

图 号	CZ-SS-JZ-10
-----	-------------

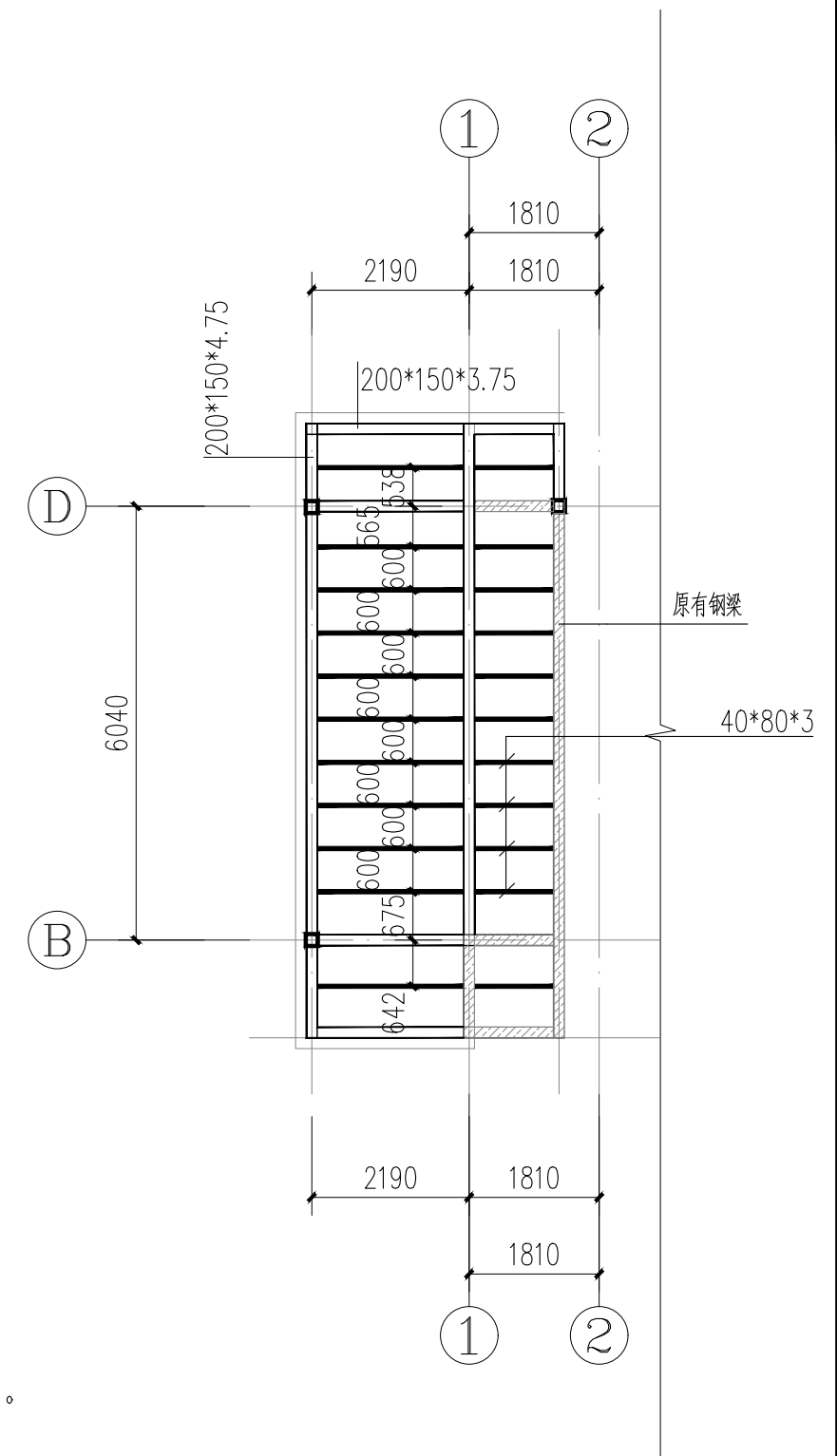


短柱平面布置图 1:100



柱墩说明:

- 1、柱墩?等级为C25, 钢筋等级HRB400。
- 2、柱钢筋有关表达方式及构造要求详见总说明及国标图集《22G101-1》。

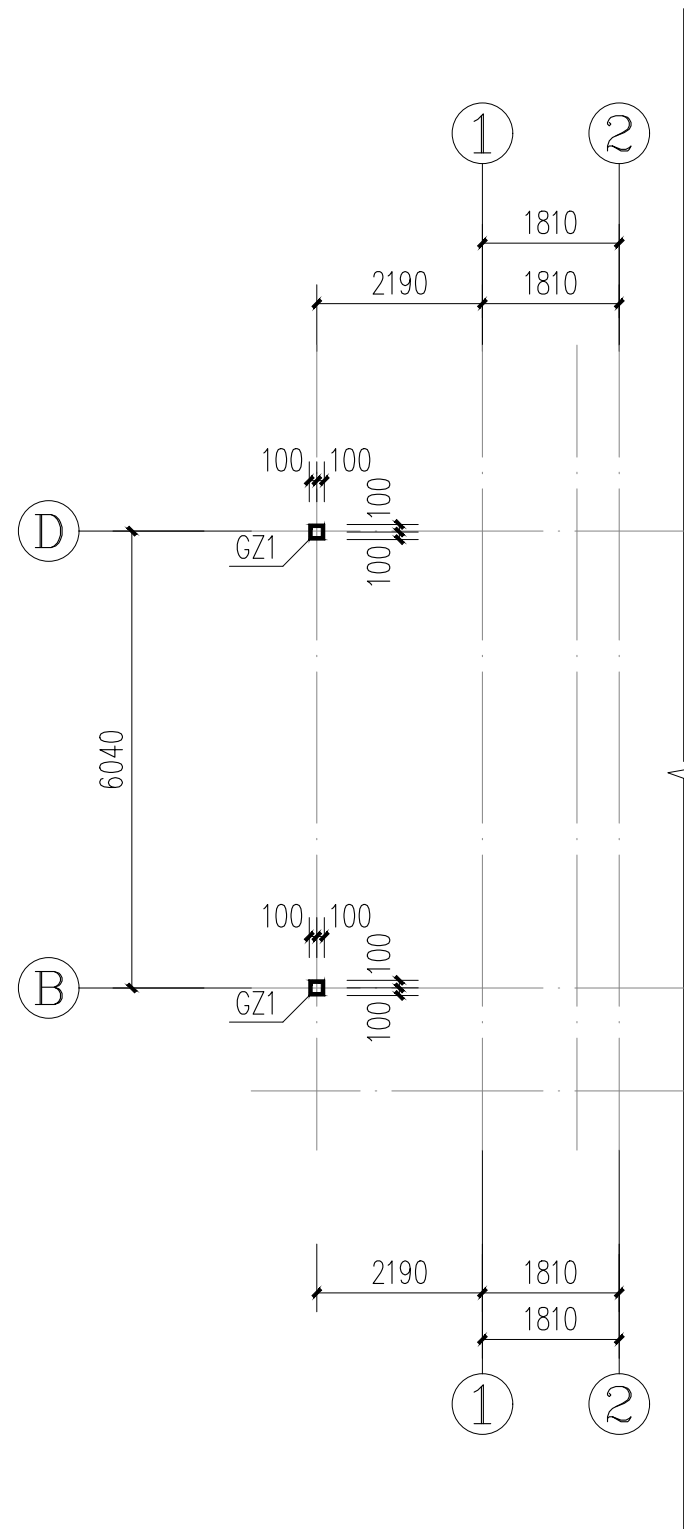


钢梁钢架布置图 1:100

广西翔展工程咨询有限公司

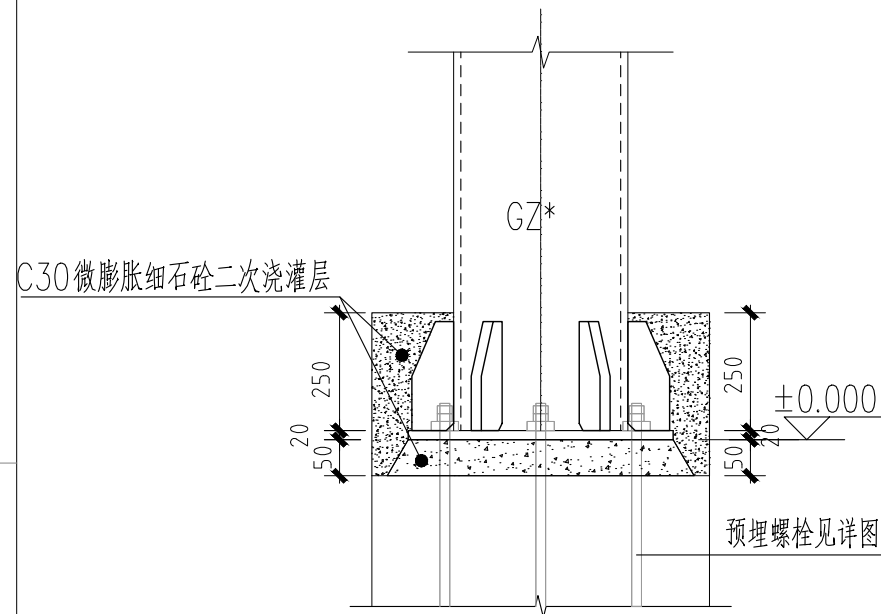
核定	潘新科	实施方案
审查	李强	建筑部分
校核	黄中建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化创建项目
设计	黄中建	
制图	黄中建	管理房
比例	图 示	短柱平面布置图 钢梁钢架布置图
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号 CZ-SS-JZ-11

说明: 本图以毫米为单位, 标高以米为单位。

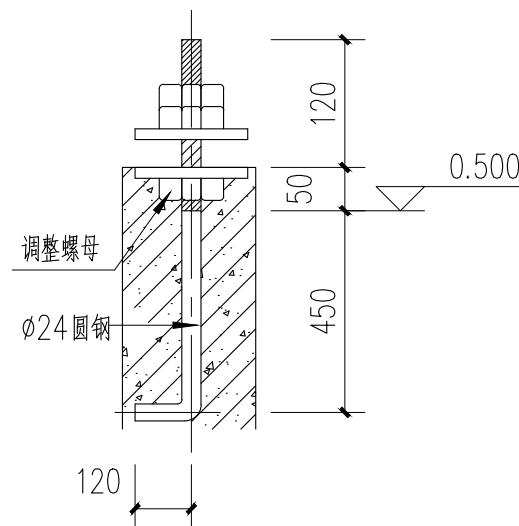


钢柱平面布置图 1:100

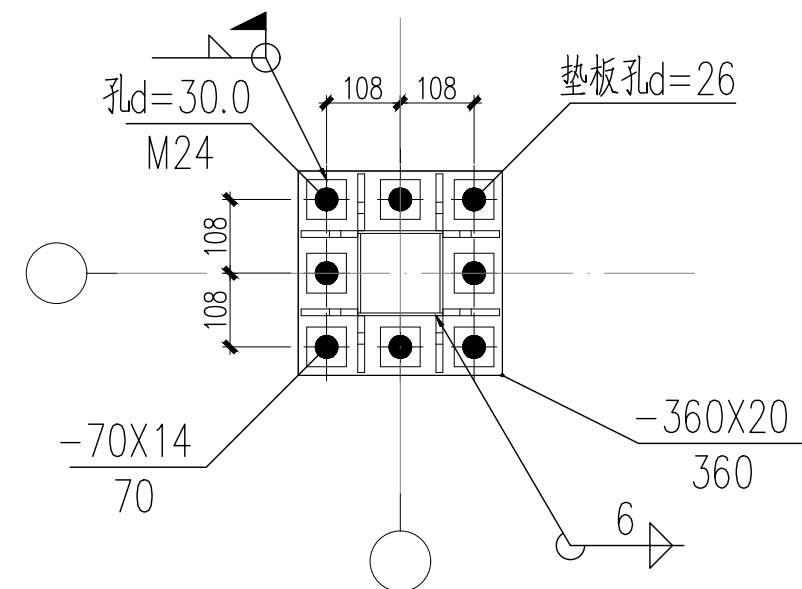
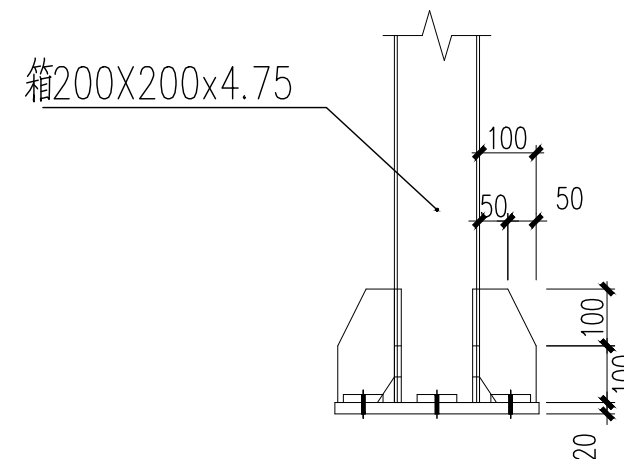
编号	构件名称	断面	材质	备注
1	GZ1	□200x4.75	Q235B	



GZ*柱脚详图

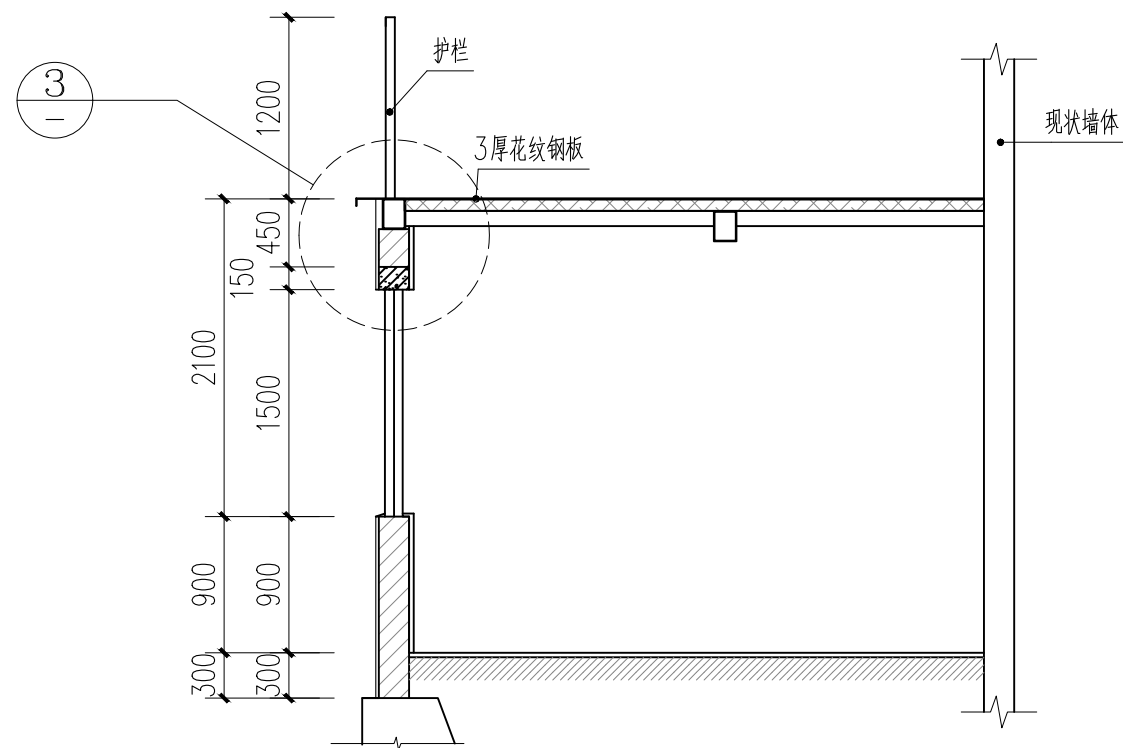


M24螺栓大样

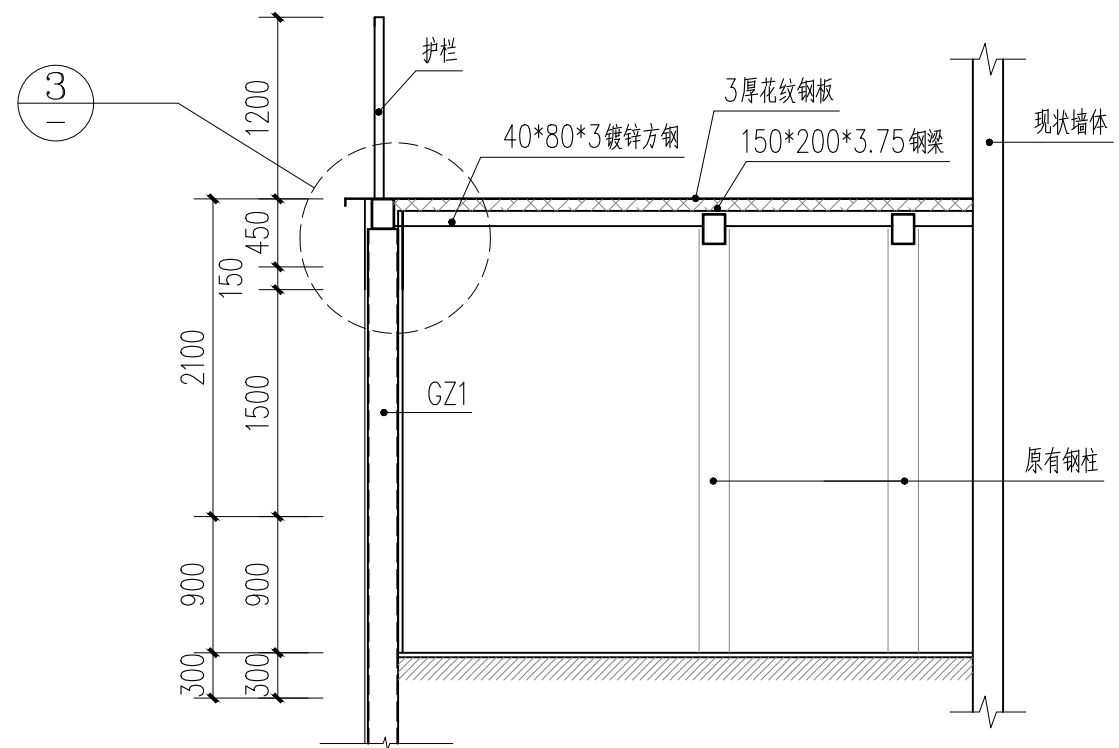


广西翔展工程咨询有限公司				
核定	潘新科		实施方案	
审查	李永		建筑部分	
校核	黄中		南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目	
设计	黄中			
制图	黄中		管理房 钢柱平面布置图	
比例	图 示			
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	CZ-SS-JZ-12	

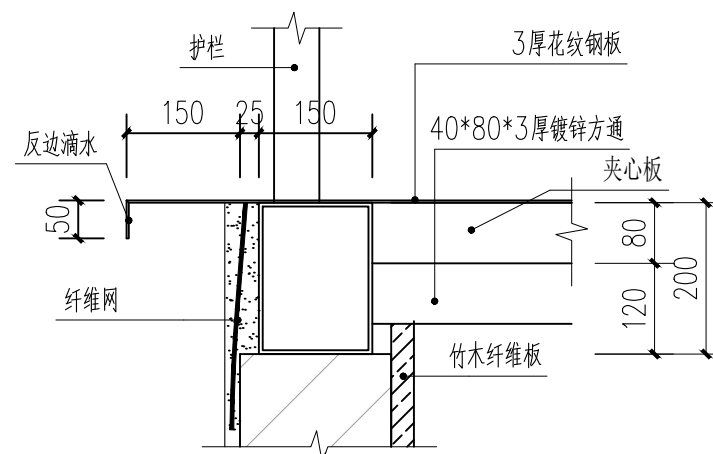
说明：本图以毫米为单位，标高以米为单位。



① 1:50



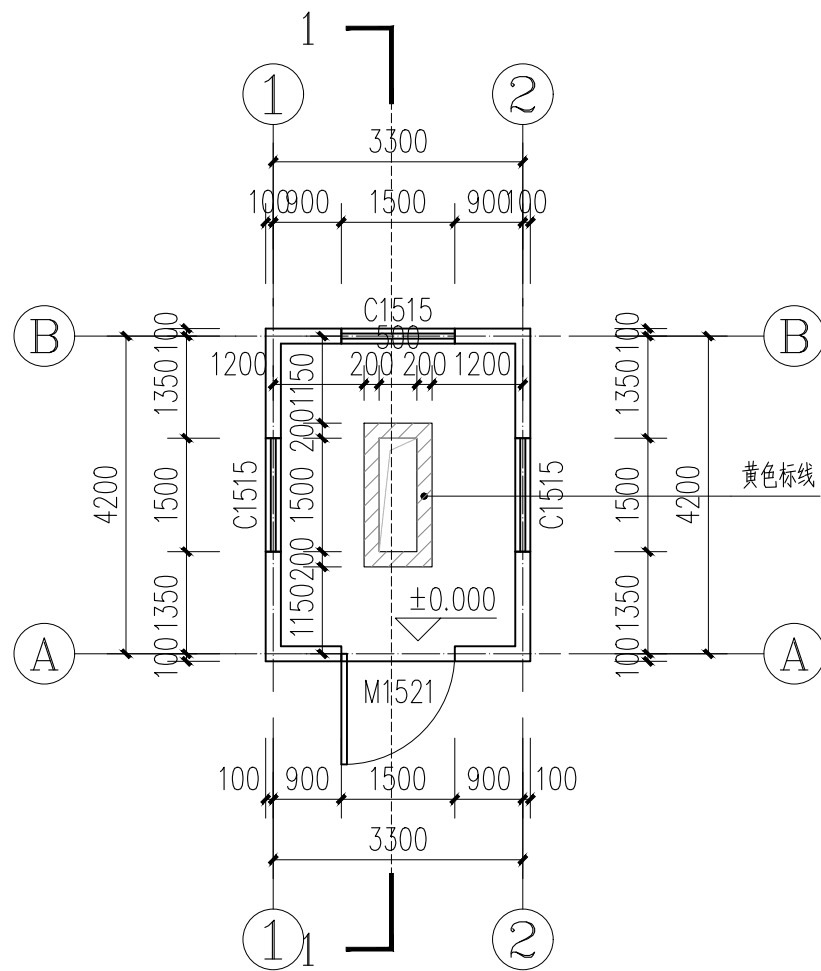
② 1:50



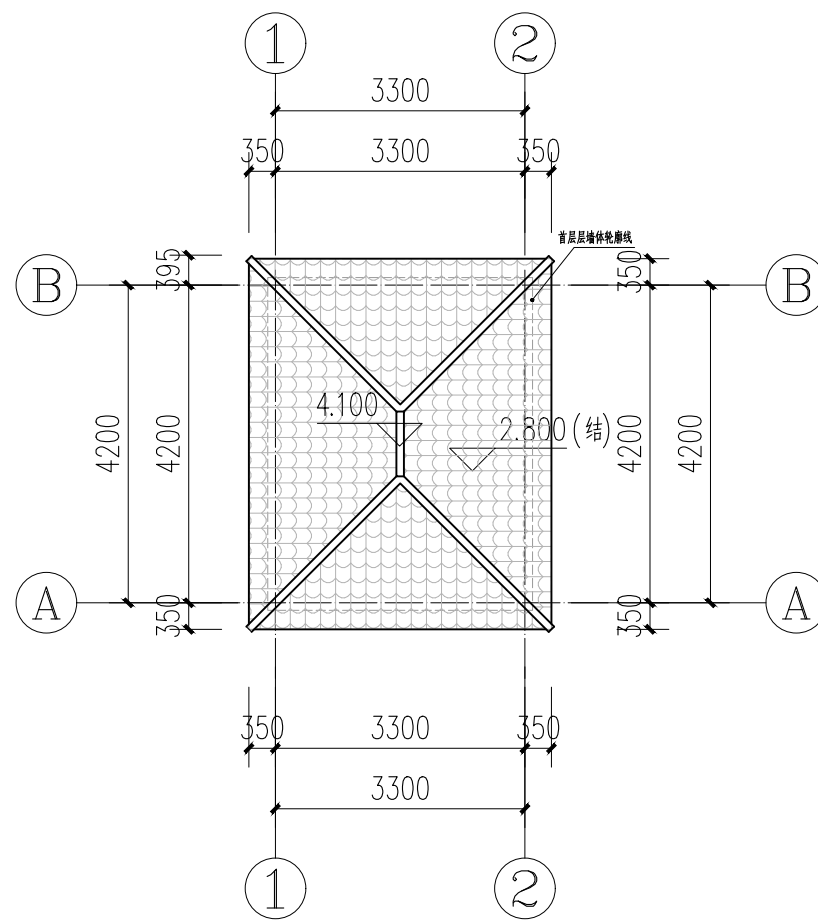
③ 1:10

说明：本图以毫米为单位，标高以米为单位。

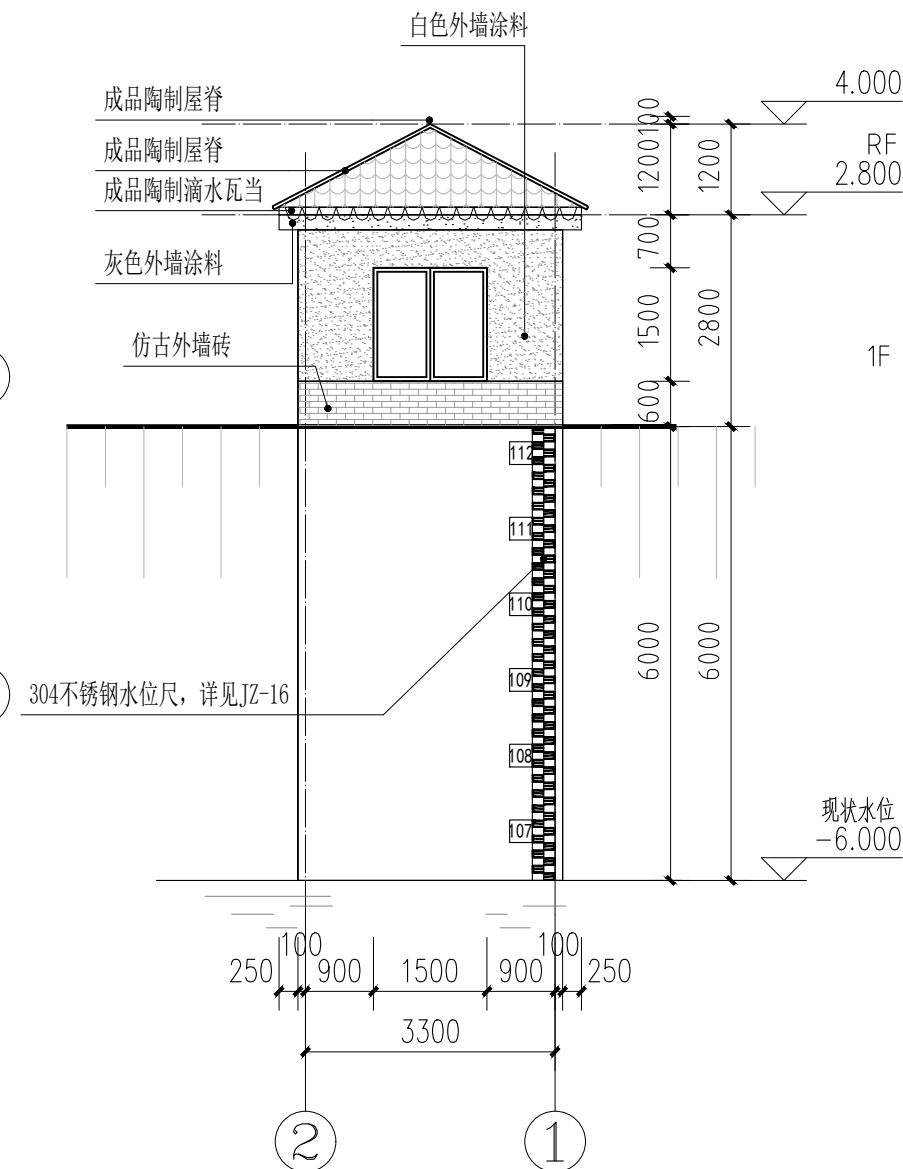
广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实施方案	
审查	李强	建筑部分	
校核	黄中媛	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化创建项目	
设计	黄中媛		
制图	黄中媛	管理房厨房墙身剖面图	
比例	图 示		
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	CZ-SS-JZ-13



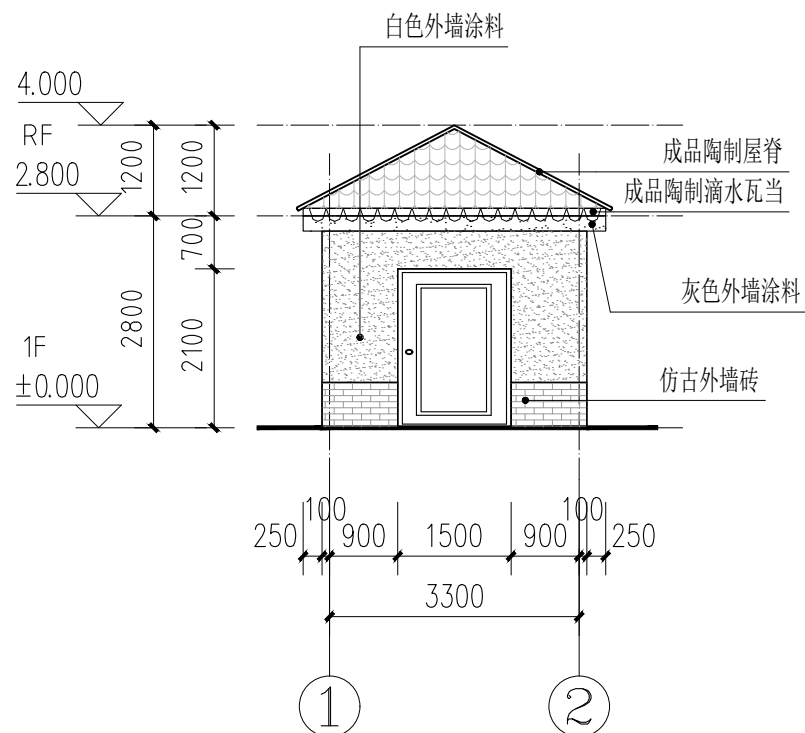
一层平面图 1:100



屋顶平面层 1:100



2~1轴立面图 1:100



1~2轴立面图 1:100

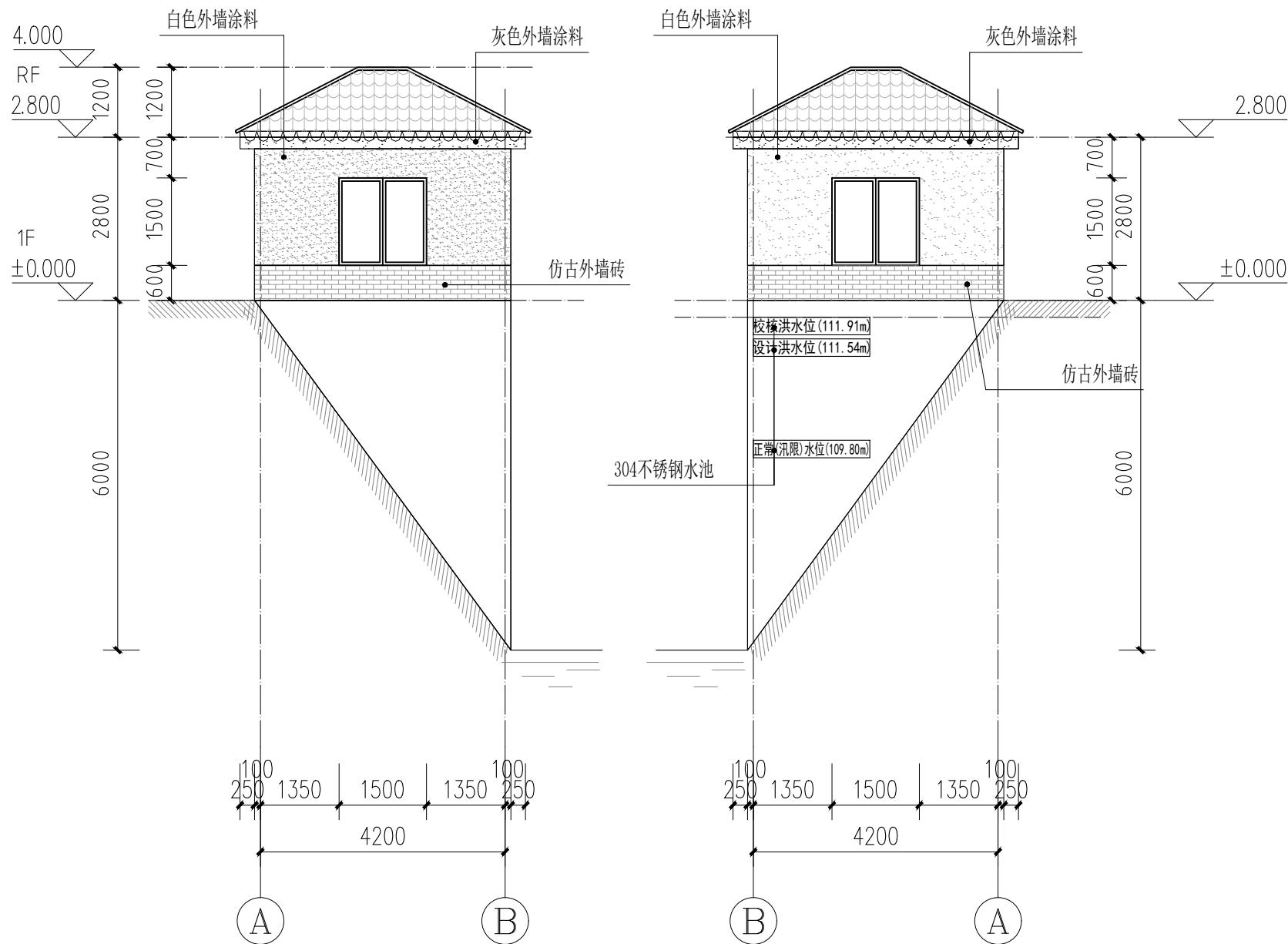
说明:

1. 本图除特殊标注外,其余尺寸均以毫米为单位,采用2000坐标系,国家85高程;
2. 本建筑物属于改建性质,主要对室内外、电气、重新装修;外立面材质改为涂料;屋面改造采用轻钢龙骨加干挂石材方式。
3. 如有不足之处按相关规范、标准执行。

立面图例	材质特征
	白色外墙涂料参见《建筑标准色卡CBCC》1083 4R5/10.8
	灰色外墙涂料参见《建筑标准色卡CBCC》1272 N7
	成品仿古中式S干挂陶制一体瓦310*310
	仿青砖工字文化外墙砖 600*300*8

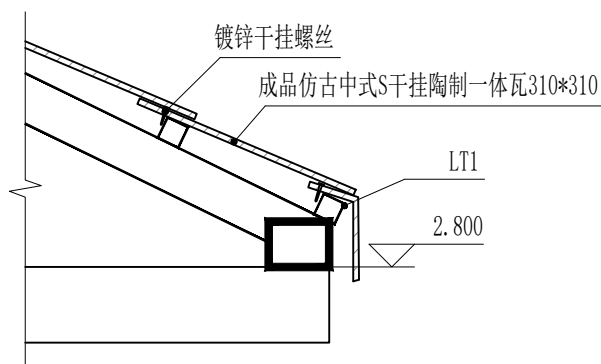
广西翔展工程咨询有限公司

核定	潘新科	实施方案
审查	李永	建筑部分
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化创建项目
设计	黄中耀	
制图	黄中耀	放水塔平面图、立面图
比例	图 示	
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号 CZ-SS-JZ-14

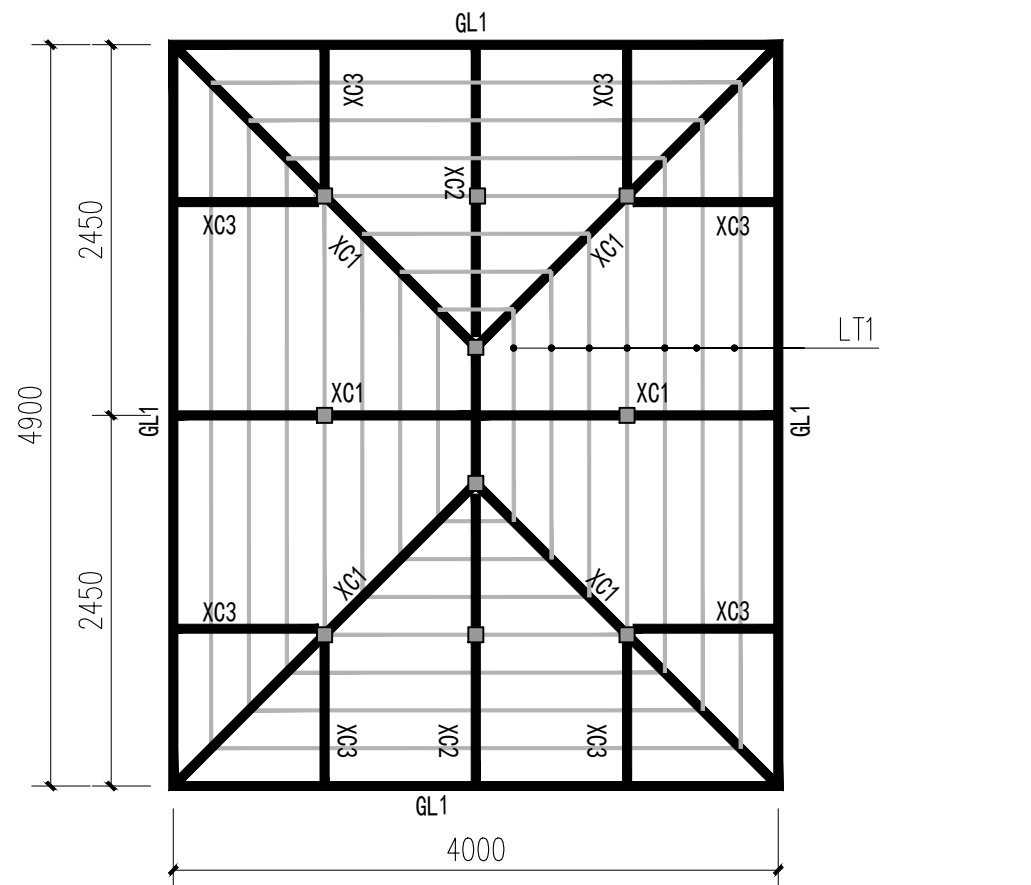


①~②轴立面图 1:100

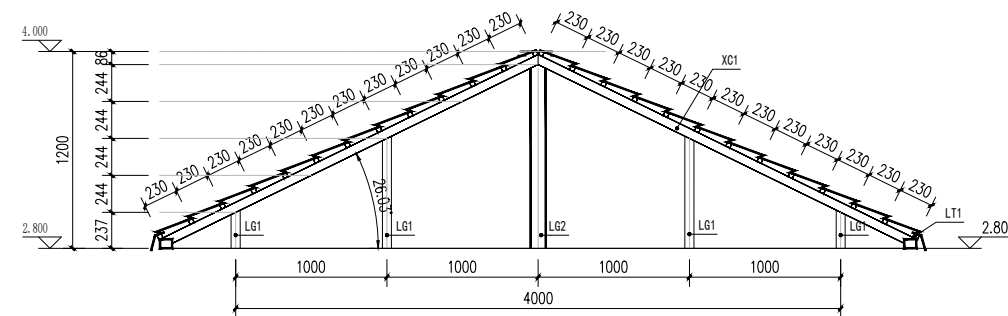
①~②轴立面图 1:100



干挂屋面详图 1:50



钢梁布置图 1:50



屋面钢梁剖面图 1:50

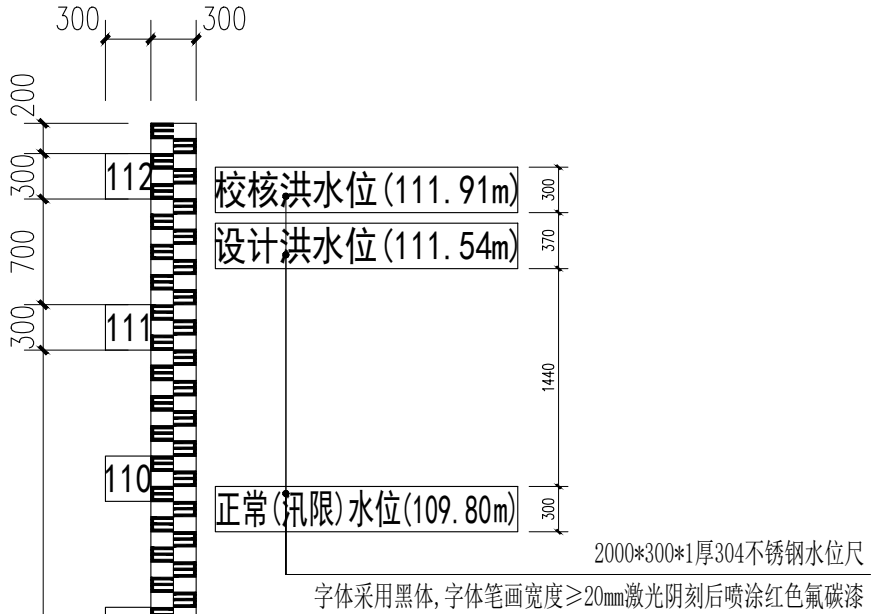
序号	杆件编号	杆件规格	材质	备注
1	GL1	□80X60X3.0	Q235B	
2	GL2	□60X60X3.0	Q235B	
3	XC1	□60X60X3.0	Q235B	
4	LG1	□50X50X2.0	Q235B	
5	LG2	□100X100X2.5	Q235B	
6	LT1	□30X30X2.0	Q235B	

说明：
1. 放水塔主要施工内容为室内外装修，不涉及结构拆除。

立面图例	材质特征
	白色外墙涂料参见《建筑标准色卡CBCC》1083 4R5/10.8
	灰色外墙涂料参见《建筑标准色卡CBCC》1272 N7
	成品仿古中式S干挂陶制一体瓦310*310
	仿古砖工字文化外墙砖 600*300*8

广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实施方案	
审查	李强	建筑部分	
校核	黄新建	南宁市青秀区草塘水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目	
设计	黄中耀		
制图	黄中耀		
比例	图示	放水塔立面图、剖面图	
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图号	CZ-SS-JZ-15

放水塔工程做法表					
部位	编号	名称	做法	使用部位	备注
楼内墙	内墙1	乳胶漆内墙	1. 铲除原有钢筋混凝土板腻子及抹灰层，表面清扫干净。	放水塔, 内墙	适用建筑范围：放水塔
			2. 界面漆1道		
			3. 10厚1:0.3:3水泥石灰膏砂浆打底压入一层玻璃纤维网扫毛		
			4. 2厚白色腻子两遍刮平		
			5. 墙面标高（±0.00~0.600）处刷蓝色乳胶漆三遍, 墙面标高（0.600~顶棚）处刷白色色乳胶漆二遍		
楼内顶棚	顶1	乳胶漆顶棚	1. 铲除原有钢筋混凝土板腻子及抹灰层，表面清扫干净。	放水塔, 顶棚	适用建筑范围：放水塔
			2. 界面剂1道		
			3. 5厚M10砂浆浆（1:0.5:3水泥石灰膏砂浆）抹平		
			4. 2厚耐水腻子刮平		
			5. 乳胶漆两遍		
楼地面	地1	环氧树脂地面	1. 3~4厚环氧树脂自流平涂料	放水塔地面	适用建筑范围：放水塔
			2. 环氧稀胶泥一道		
			3. 40厚C30细石混凝土，随打随抹光		
			4. 1.2厚聚合物乳液防水涂料防潮层		
			5. 打磨原地面		
楼外墙	外墙1	涂料外墙 (薄型涂料平涂)	1. 铲除原有墙面腻子，表面清扫干净。	适用建筑范围：放水塔	颜色详见立面图
			2. 12厚DP M15砂浆（1:3水泥砂浆）抹平扫毛		
			3. 6厚DP M20砂浆（1:2.5水泥砂浆）压实抹平		
			4. 底层涂料1道抗碱封闭底漆		
			5. 面层涂料2道		
	外墙2	面砖外墙	1. 铲除原有墙面及抹灰层，表面清扫干净。	适用建筑范围：放水塔	颜色详见立面图
			2. 界面剂1道		
			3. 10厚DP M15砂浆（1:3水泥砂浆）打底并划出纹道		
			4. 5厚DTA砂浆粘贴		
			5. 600*300*8仿青砖工字文化外墙砖，DTG砂浆勾缝		

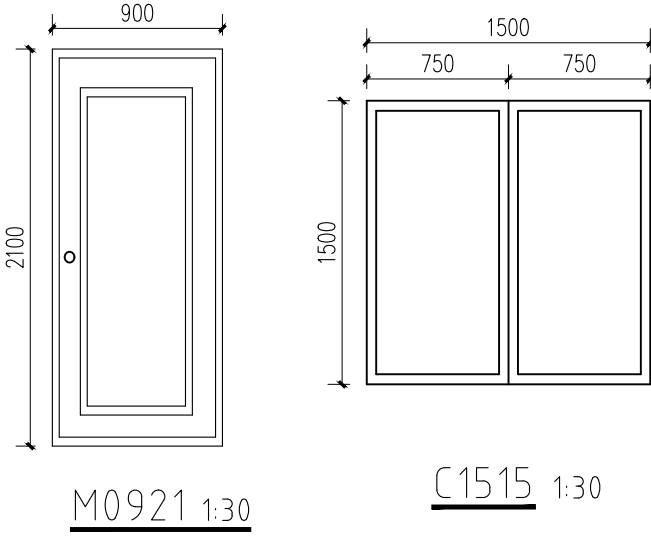


水位尺大样图

300*300*1厚304不锈钢水位观测牌
字体采用黑体, 字体笔画宽度≥20mm激光阴刻后喷涂红色氟碳漆

说明:

- 1. 本图除特殊标注外，其余尺寸均以毫米为单位，采用2000坐标系，国家85高程；
- 2. 安装特征水位尺前，应按大坝左侧基准点高程114.112做为控制点后按相关特征高程高度安装。
- 3. 如有不足之处按相关规范、标准执行。

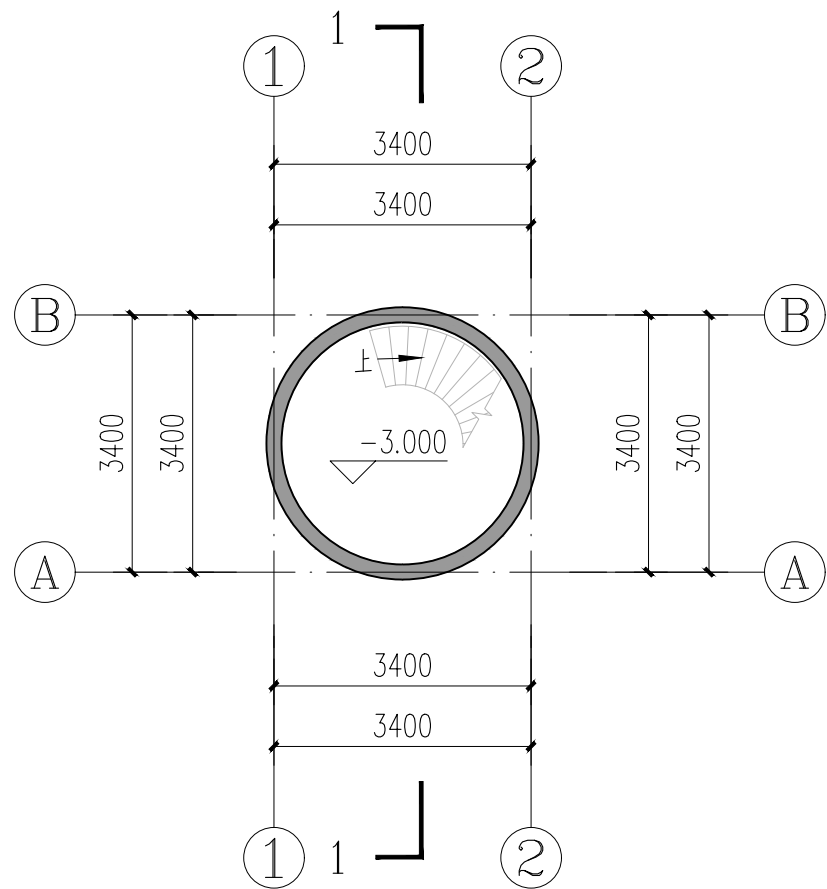


门窗表

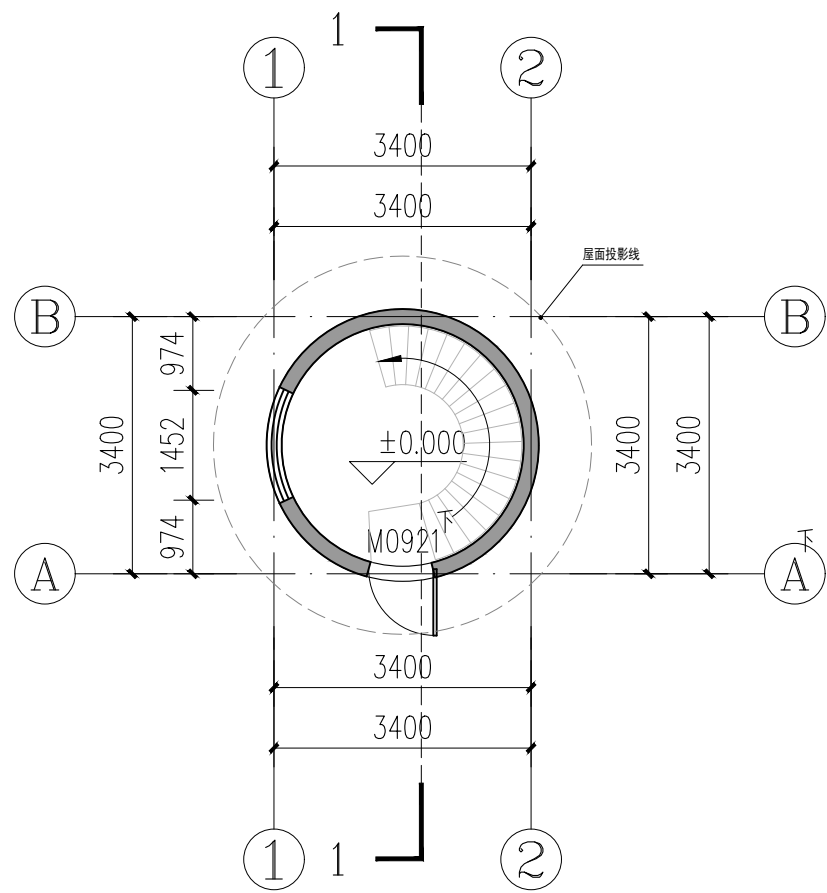
类型	设计编号	洞口尺寸 (mm)	数量	面积 (㎡)	选用型号
塑钢门	M1521	1500X2100	1	1.89	成品门
铝合金窗	C1515	1500X1500	3	2.25	不在本次装修范围内

注：门的总面积为1.89m²;窗的总面积为6.75m²。

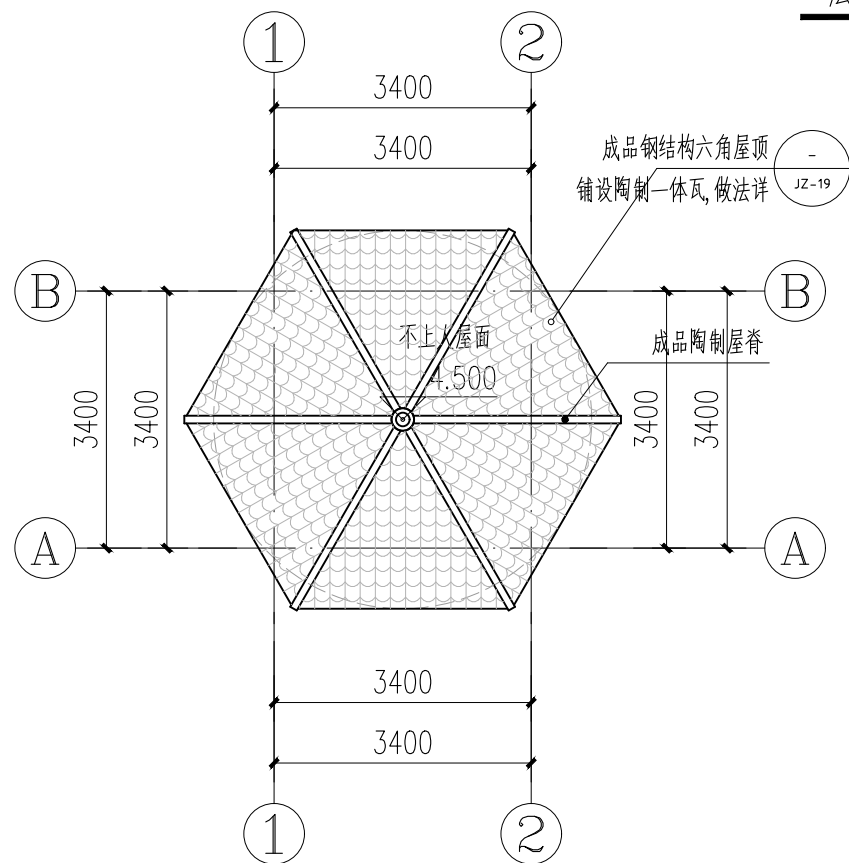
广西翔展工程咨询有限公司					
核定	潘新科		实 施 方 案		
审查	李永		建 筑 部 分		
校核	黄新建		南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目		
设计	黄中媛				
制图	黄中媛		室内外装修构造做法表、门窗大样、门窗表		
比例	图 示				
设计证号	水利行业乙级 A145020522		图 号	CZ-SS-JZ-16	



地下一层平面图 1:100



一层平面图 1:100



屋顶平面层 1:100

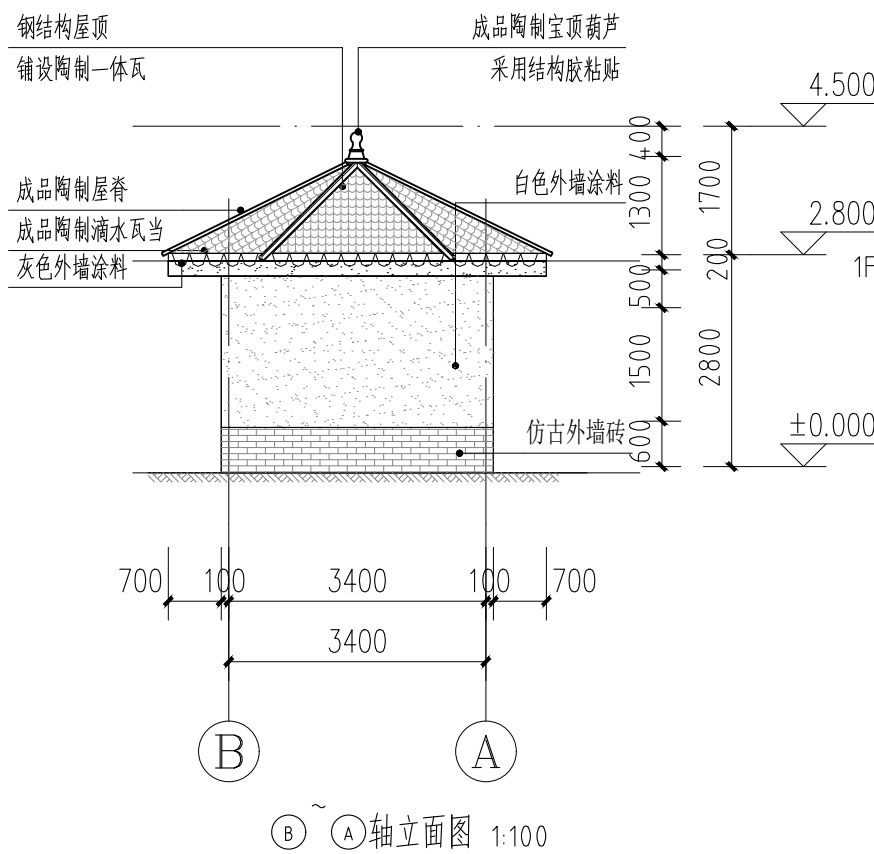
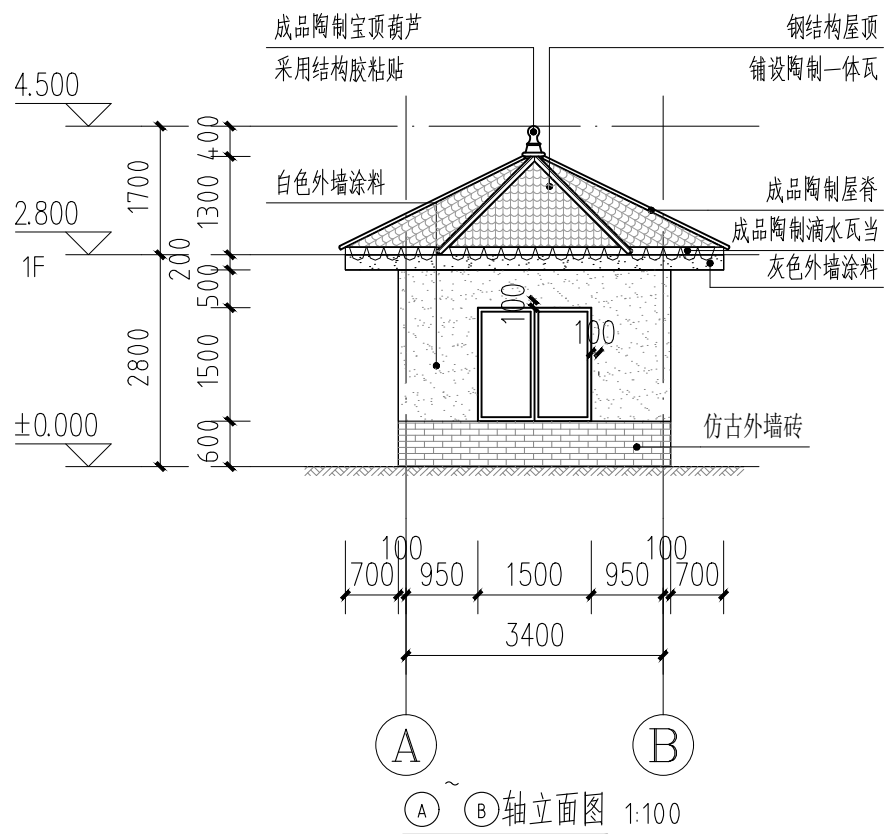
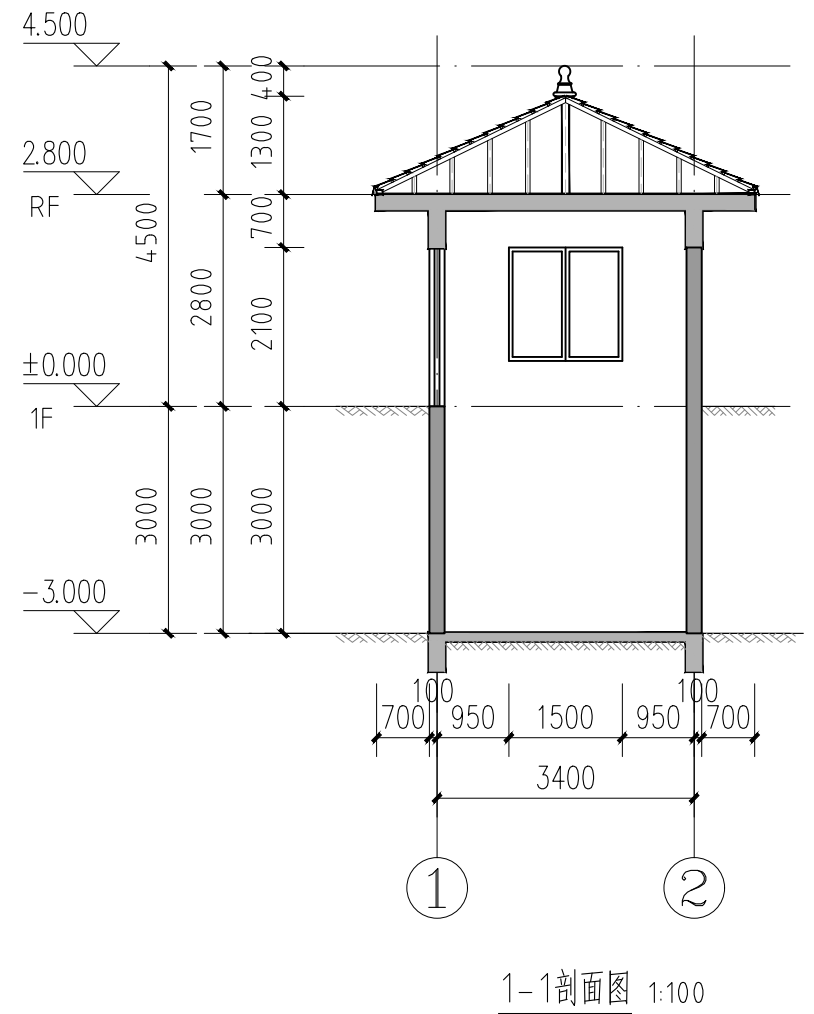
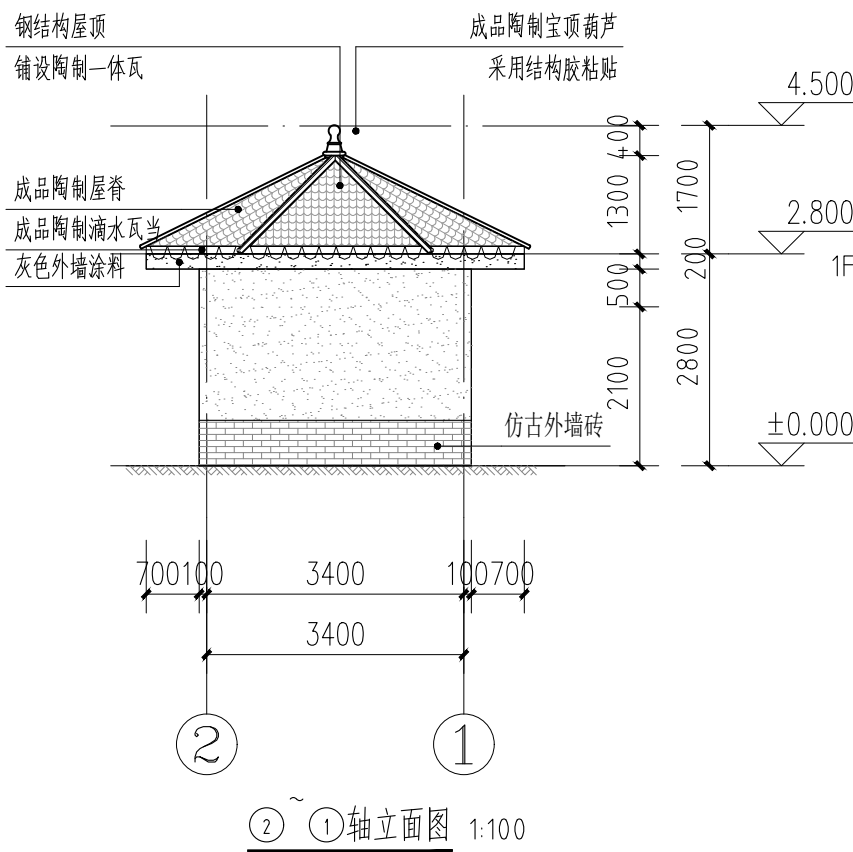
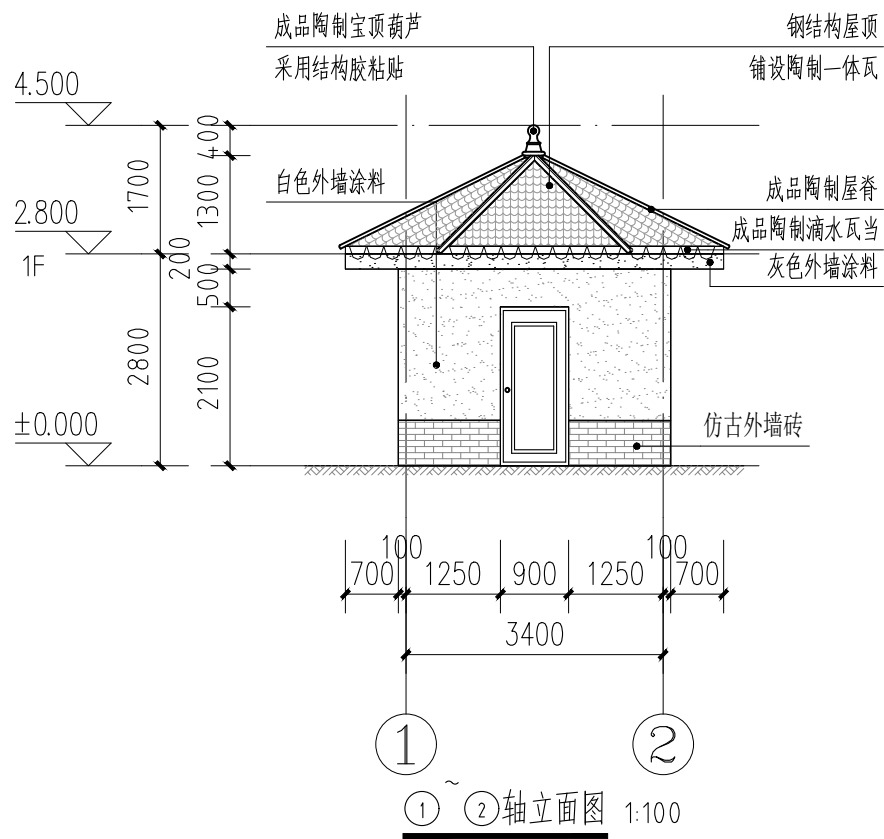
说明:

1. 本图除特殊标注外, 其余尺寸均以毫米为单位, 采用2000坐标系, 国家85高程;
2. 本建筑物属于改建性质, 主要对室内外、电气、重新装修。
3. 如有不足之处按相关规范、标准执行。

立面图例	材质特征
	白色外墙涂料参见〈建筑标准色卡CBCC〉1083 4R5/10.8
	灰色外墙涂料参见〈建筑标准色卡CBCC〉1272 N7
	成品仿古中式S干挂陶制一体瓦310*310
	仿青砖工字文化外墙砖 600*300*8

广西翔展工程咨询有限公司

核定	潘新科	实施方案
审查	李强	建筑部分
校核	黄中耀	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化创建项目
设计	黄中耀	
制图	黄中耀	
比例	图 示	圆形泵房平面图
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号 CZ-SS-JZ-17



立面图例	材质特征
	白色外墙涂料参见《建筑标准色卡CBCC》1083 4R5/10.8
	灰色外墙涂料参见《建筑标准色卡CBCC》1272 N7
	成品仿古中式S干挂陶制一体瓦310*310
	仿青砖工字文化外墙砖 600*300*8

说明:

1. 本图除特殊标注外, 其余尺寸均以毫米为单位, 采用2000坐标系, 国家85高程;
2. 本建筑物属于改建性质, 主要对室内外、电气、重新装修。
3. 如有不足之处按相关规范、标准执行。

广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实施方案	
审查	李永	建筑部分	
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化创建项目	
设计	黄中媛		
制图	黄中媛	圆形泵房立面图、剖面图	
比例	图 示		
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	CZ-SS-JZ-18

电气设计说明

一、工程概况

建设地点：青秀区。
本项目为改造工程。本次改造涉及的室内有：管理用房的插座照明和电源线路改造，方形水泵房的配电线路和配电箱改造，圆形水泵房的配电线路和配电箱改造。管理用房、方形水泵房和圆形水泵房内的水表、防震接地设施、消防设施等其他用电设备不涉及更改。

二、设计依据

- (1)《建筑环境通用规范》GB55016—2021；《民用建筑电气设计标准》GB51348—2019；
- (2)《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015—2021；《建筑与市政工程抗震通用规范》GB550002—2021；
- (3)《建筑电气与智能化通用规范》GB55024—2022；《建筑防火通用规范》GB55037—2022；
- (4)《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)；《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981—2014；
- (5)《水利水工程照明系统设计规范》SL641—2014；《公共建筑节能设计标准》GB50189—2015；
- (6)《供电系统设计规范》GB50052—2009；《办公建筑设计标准》JGJ/T67—2019；
- (7)《低压配电设计规范》GB50054—2011；《通用用电设备配电设计规范》GB50055—2011；
- (8)《建筑照明设计标准》GB/T50034—2024；《建筑防雷设计规范》GB50057—2010；
- (9)《建筑电气电子信息系统防雷技术规范》GB50343—2012；《电力工程电缆设计标准》GB50217—2018；
- (10)《民用建筑电线电缆防火技术规程》DBJ/T15—226—2021；《建筑工程设计文件编制规定》(2016年版)；
- (11)《综合布线系统工程设计规范》GB50311—2016；《智能建筑工程质量验收规范》GB50339—2013；
- (12)建设方提供的资料，以及本院土建、暖通、给排水专业提供的技术条件；

三、设计内容：

- (1)插座照明系统；动力配电系统；信息网络系统；
- (2)与其它专业的分工： 水泵控制箱和控制原理由设备厂家配套，本次设计的控制箱系统图仅供造价预算用。
1)水泵控制箱和控制原理由设备厂家配套，本次设计的控制箱系统图仅供造价预算用。
2)防雷接地和消防内容本次改造不涉及，均利用原建筑设置的防雷接地和消防设施。

四、配电系统

- 1.本项目照明插座、水泵和阀门电机用电均按照原建筑设计用电负荷等级三级负荷设计。
- 2.供电电源：各建筑均从室外变压器引来一回路380V/220V低压回路供电。低压配电系统接地形式：TN—S系统
- 3.计量：本工程在总电源进线处设置计量装置分列对动力、照明等做计量。
- 4.功率因数补偿：本工程要求灯光灯采用电子镇流器或节能型电感镇流器，以提高系统功率因数，使其功率因数不小于0.9。
- 5.配电系统
- 5.1低压配电系统采用≤220/380V放射式供电，对于单台容量较大的负荷或重要负荷采用放射式供电。
- 5.2.对于交流配电系统中不超过32A的终端回路，其故障防护最长的切断电源时间不应大于下列要求：

表1：最长切断电源时间(s)

系统	50V<U≤120V	120V<U≤230V	230V<U≤400V	U>400V
TN	0.8	0.4	0.2	0.1
TT	0.3	0.2	0.07	0.04

- 交流配电系统中超过63A的配电回路，TN系统保护电源的时间不应超过5s，TT系统切断电源的时间不应超过1s。
- 5.3.除有另行标注外，各末级剩余电流动作保护器均为瞬动型。
- 5.4 本工程采用三相电源供电，单相出线在进行相序分配时应遵循各户相序循环交替的原则，最大限度的保证三相负荷平衡。

五、照明系统

- 1.照明灯具选型：灯具要求采用LED灯或其他节能型灯具。
- 2.室内照明采用二基色荧光灯或者LED灯具，均配高效电子整流器或恒流恒压驱动电源。卫生间使用防潮、防雾灯具。
- 3、回路分为照明、普通插座回路，分别由不同回路供电，所有插座回路均设置漏电保护。采用WZR—BV—0.45/0.75KV铜芯导线穿管明敷或暗敷。
- 4、当采用类灯具或射灯灯具的安装高度低于2.5米时，照明回路均增加一根PE线，灯具的外露导电部分应可靠接地(应有专用接地螺栓且有标示)。
- 其中2.5mm²配电线管按配合如下：1~3根穿SC20管，4~5根穿SC25管，6~7根穿SC32管，8根及以上分管敷设。图中单联单控开关导线根数为2根(1线不经过开关)。
- 5.应急照明照度说明： 建筑内疏散照明利用原有的应急照明，本次改造不涉及更改。
- 6.照明控制：休息室等场所灯具均采用普通开关控制，控制开关设于室内。

六、绿色建筑节能基本设计要求

- 1.采用高效安全光源、高效灯具及高效的灯具附件(镇流器、LED驱动电源)、消光铝制灯具或带乳白罩铝制吸光。
- 1)支架灯、灯盘采用荧光灯或LED灯。当要求Ra≥80时采用稀土三基色荧光灯或LED灯。 2)吸顶灯采用环形荧光灯管或紧凑型电子荧光灯或LED灯。
- 3)悬挂灯、投光灯采用带接地螺栓的金属化铝灯(功率因数大于0.9)或LED灯。 4)电器附件：直管形荧光灯配用电镇流器或节能型电感镇流器。
- 应急照明灯具配电子镇流器。灯具配用电感镇流器时，应单灯加电容补偿，使功率因素≥0.90。采用的镇流器应符合该产品的国家能效标准。
- 5)在满足照度要求和配光要求条件下，应选效率高的灯具。灯具的效率应符合下列规定：直管荧光灯具效率值：开栅式应≥75% 格栅式 应≥65%保护罩透明式>70% 保护罩半透明式≥55% 紧凑型荧光灯具灯具效率值：开栅式应≥55% 格栅式应≥45% 保护罩式>50% 小功率金属卤化物灯具灯具效率值：开栅式应≥60% 格栅式应≥50% 保护罩式>55% 高强度气体放电灯具灯具效率值：开栅式应≥75% 格栅或透光罩≥60% 。
- 6)人员长期停留场所的照明选择光生物安全等级为无危险类的照明产品(人员长期停留场所指人员长期工作或生活的场所，如办公室、住宅居室等)。其频闪效应可耐受(SVM)不应大于1.3。
- 2.在进线总箱的设计量表，对空调、插座照明等不同类型的用电负荷进行内部计量。
- 3.建筑照明数量和质量应按现行国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015—2021第3.3节中的规定设计。所有房间照度(lx)及照明功率密度值(W/m²)应达到国家标准《建筑照明设计标准》GB/T50034—2024中的规定值。具体要求如下表1：

房间或场所	照度标准值(lx)	照明功率密度限值(W/m ²) ²	照度设计值(lx)	照明功率密度限值(W/m ²) ²	U.O	Ra	UGR
卫生间	150	≤3.5	二次设计	二次设计	0.6	80	—
水泵房	100	≤2.5	二次设计	二次设计	0.6	60	—
办公室	300	≤6.5	二次设计	二次设计		80	

- 4.照明节能控制：见五、3条说明。
- 5.单灯照明负荷尽可能三相平衡配电，以减少线损。
- 6.为了满足照度均匀度的要求，灯具选用高能效的灯具，选用光出光开敞式和保护罩式样。灯具安装要求：灯具布置采取均匀布置的形式，灯具安装间距布灯方案应使其间距(L/h)不大于所选灯具的最大允许间距比。
- 7.本工程所采用的电动机额定输出功率的效率均不低于规范GB18613—2020中表1中电动机能效等级2级的规定。本工程所采用的风机的能效等级均不应低于规范GB19761—2020中表1 表2 表3中风机能效等级2级的规定。

七、线路敷设

- 1.所有线路采用铜芯导线，配电干线、分支干线采用ZR-YJV电缆，其余普通配电采用 ZR—BV导线。
- 2.电缆从室外变压器低压柜管理地沟引至一层总电箱。电气管线暗敷于楼板内应分散布置，在交叉处采用金属线盒等措施。管道直径不超过楼板厚度(1/3)，管道重叠不超过两层。消防线路的封闭线槽槽架或明敷金属线管的表面应刷防火涂料。所有消防线路暗敷时，其不燃结构物保护层厚度不应小于30mm。为修正线路运行安全和防火、阻燃要求，布线采用金属管及附件必须选用非火灾蔓延阻燃制品。
- 线路敷设还应符合下列规定：
- 1)除有特殊规定外，相同电压等级的双电源回路可在同一专用电缆桥架内敷设，当采用槽盒布线时，应采用金属隔板分隔；

- 2)当消防配电线路与非消防配电线路布置在同侧时，消防配电线路应敷设在非消防配电线路的下方，并保持300mm及以上的空间距；
- 3.灯具安装时，从接线盒至灯具的导线穿金属软管保护，金属软管长度不宜大于1.2m。应急照明还需刷防火涂料。
- 4.电压等级超过交流50V以上的消防配电线路在吊顶内或室内明敷设时，应采用防火阻燃接线盒，不应采用普通接线盒接线。
- 5.为防止火灾蔓延，非消防电力电缆和综合布线光缆选择尚应符合下列规定：
- 1)本项目为一般公共建筑，电线电缆燃烧性能应选用燃烧性能B2级、产烟毒性为12级、燃烧滴落物/微粒等级为d2级；
- 2)建筑内部水平布线选择的电线和电缆燃烧性能一致。
- 3)本项目为一般公共建筑综合布线系统的通信电缆和光缆应采用B2级的铜线电缆或光缆。
- 4)明敷敷设的电气线缆燃烧性能不应低于B1级。
- 6.普通照明支线采用ZR—BV导线。
- 7.水泵、各类风机等设备具体定位尺寸及电源出口位置，以原建筑上的位置为准，本次改造不做更改。
- 8.线路安装完毕应将每层竖井内的孔洞采用不低于楼板耐火极限的不燃材料或防火封堵材料封堵；通过不同防火分区的电缆线管在电缆敷设后应采用不低于原建筑构造耐火极限的防火封堵材料做严密封堵处理。电气管道穿过楼板和墙体时，孔洞周边应采取严密封堵措施。
- 9.各配电箱(柜)上方不应有水管和其它无关管道通过。
- 10.凡管线经过伸缩缝处时应做好伸缩补偿装置。应按照DJ01—1~3《室内管线安装(2004年合订本)》中对应做法进行施工。
- 11.在有可燃物物的闷顶和封闭闷顶内敷设的配电线路，应采用金属导管或金属槽盒布线。
- 12.明敷敷设的塑料导管、槽盒、接线盒、分线盒应采用阻燃性能分级为B1级的难燃产品。
- 13.明敷于潮湿场所或埋于土内的金属导管，应采用管壁厚度不小于2.0mm的钢导管，并采取防腐措施。明敷或暗敷于干燥场所的金属导管采用管壁厚度不小于1.5mm的镀锌钢导管。
- 14.绝缘电线穿金属导管在室外埋地敷设时，应采用壁厚不小于2.0mm的热镀锌钢导管，并采取防水、防腐措施，引出地(楼)面的管路应采取防止机械损伤的措施。

八、设备安装方式及高度(底边距地)

- 1.配电装置安装应考虑抗震防护措施。应急电源配电装置与主电源配电装置应并列设置，无法并列时，其导线分线处应设置防火隔板。
- 2.在潮湿场所内安装的动力落地柜底边距地0.3米，其它动力落地柜底边距地0.1米(底部用槽钢垫高)。
- 3.配电间、机房的配电箱、控制箱明装1.5米。
- 4.机房内配电箱、电表箱明装，位置、高度视安装检修及抄表方便等因素确定
- 5.动力箱、控制箱除机房、配电间、防火分区隔墙上明装外，其它均为暗装，箱体高度600mm以下，底边距地1.7m；600mm~800mm高，底边距地1.4m；800mm~1000mm高，底边距地1.2m；1000mm~1200mm高，底边距地1m；1200mm以上，为落地式安装，下设300mm基础。
- 6.楼梯开关插座，H+1.3m.楼梯间灯具吸顶安装。
- 7.开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火保护措施。。卤钨灯和额定功率不小于100W的白炽灯泡的吸顶灯、槽灯、嵌入式灯，其引入线应采用套管、石棉等不燃材料作隔热保护。额定功率不小于60W的白炽灯、卤钨灯、高压钠灯、金属卤化物灯、荧光高压汞灯(包括电感镇流器)等，不应直接安装在可燃物上或采取其他防火措施。
- 8.除以上电气设备以外的配电箱、开关、灯具、插座等设备型号及安装高度未明确的详见图例。
- 9.水泵等各类风机及设备电源出口的具体位置，以设备专业图纸为准。屋面露天安装的防火电缆桥架(IP65)等所有电气设备应考虑防雨措施。
- 10.电缆桥架、大型线槽的安装应采用足够承载力的支架、吊架、托架，支承点水平距离不宜大于1.5~3m，转弯处需加密，垂直段支承距离不宜大于2m，水平段距地面高度不宜低于2.5m。垂直敷设时，除在电气专用房间内外，1.8米以上应加防护罩，金属电缆托盘、梯架及支架应可靠接地，全长应不少于2处与接地干线相连。 高分子合金梯架、玻璃钢梯架可不接地。
- 11.铜制电缆桥架直线段超过30m；铝合金或玻璃钢制电缆桥架超过15m时，宜设置伸缩节。封闭式母线终端头应封头，每50m设置膨胀节。
- 12.电缆桥架、线槽、封闭式母线不得在穿过楼板或墙体处进行穿越，跨越变形缝时，两侧支架或吊架应留活动位并垫上橡胶垫片。施工时，应注意与其他专业的配合。
- 13.居室的配电箱不应安装在公共走廊、电梯厅内，当居室内的配电箱安装在侧柜内时，应做好安全防护。

- 处与接地干线相连。 高分子合金梯架、玻璃钢梯架可不接地。
- 11.铜制电缆桥架直线段超过30m；铝合金或玻璃钢制电缆桥架超过15m时，宜设置伸缩节。封闭式母线终端头应封头，每50m设置膨胀节。
- 12.电缆桥架、线槽、封闭式母线不得在穿过楼板或墙体处进行穿越，跨越变形缝时，两侧支架或吊架应留活动位并垫上橡胶垫片。施工时，应注意与其他专业的配合。
- 13.居室的配电箱不应安装在公共走廊、电梯厅内，当居室内的配电箱安装在侧柜内时，应做好安全防护。

九、接地及安全

- 1.低压配电系统的接地形式为TN—S形式。N线与PE线在进线处分开后不再合并。两线应以不同颜色区分，线路敷设时两线不得混接或错接。所有正常不带电，而当绝缘破坏有可能呈现电压的电气设备金属外壳、金属支架、电缆金属外皮、穿线钢管等均应可靠连接PE线保护。
- 2.电缆桥架及其支架应可靠接地，电缆桥架全长不大于30米时，不应少于2处与接地干线相连，电缆桥架全长大于30米时，应每隔20~30米增加与接地干线的连接点，井内垂直敷设的电缆梯架等金属应在底部、顶端与防雷装置等电位连接。
- 3.从总配电箱至各用电点均采用三相五线、单相三线线缆，干线、支线均采用导线做专用 PE 线，PE 导线采用黄绿相间花线线。
- 4.电气接地，建筑防雷接地共一个接地网。接地电阻要求不大于1欧，否则应增设人工接地装置。
- 5.凡电气设备正常时不带电的金属外壳，穿线金属管、金属接线盒、桥架、支架等应做好电气连接并接地。
- 6.插座PE端子及所有灯具的金属底座均应与专用的PE导线相连接。
- 7.总等电位联结：
- 1)在进线总柜处设置总等电位联结箱。
- 2)总等电位联结端子箱明装，底边高0.3米。箱内的总等电位联结端子板(MEB端子板)做法见《等电位联结安装》(15D502)。
- 3)总等电位联结线(MEB)线采用 BV—1x25mm²导线穿PC25管敷设。
- 4) 接地线干线PE管穿，进出建筑物的给排水金属总管、消防栓系统的进户总管、煤气进户总管、空调进户总管、对讲电话的金属外壳及铁门、弱电室并内接地干线等弱电系统，用MEB线与MEB端子板相连接,做法见《等电位联结安装》(15D502)。
- 5) 用镀锌铁扁钢—40x4将MEB端子板与就近接地网(装置)引下线二处相连接，接地电阻要求不大于1欧。

- 8.局部等电位联结：
- 1)淋浴、淋浴间、喷淋浴卫生间等设备房做局部等电位联结，局部等电位联结做法见《等电位联结安装》(15D502)，设置局部等电位联结端子箱，浴室局部等电位联结端子板(LEB端子板)。
- 2)机房等电子设备较多的设备房内，在距地0.3米的墙上设置一个局部等电位联结端子箱(放射式连接方式)。做法参考《等电位联结安装》(15D502)。与其它接地系统共接地网，接地电阻要求不大于1欧。
- 9.低压配电系统的下列部分严禁接地点：
- 1)采用设置非导电场所保护方式的电气设备外露可导电部分；
- 2)采用不接地的等电位联结保护方式的电气设备外露可导电部分；
- 3)采用电气分隔保护方式的单台电气设备外露可导电部分；
- 4)在采用双重绝缘或加强绝缘保护方式中的绝缘外物包裹面的外露可导电部分。
- 11.漏电保护
- 1) 未装照明配电箱内的插座回路开关选用单相1P+N过电流加电子式漏电(30mA、瞬时)保护开关。
- 2) 正常照明区域总配电箱(非应急照明配电箱)的主干分支电源开关选用带漏电功能、过电流保护及漏电附件(500mA或300mA、0.3S~0.5S)的开关(当设有电气火灾监控系统时，漏电附件取消)。
- 3) 采用分级保护方式时，上级剩余电流保护装置的动作时间差不得小于0.2S。

十、防雷及接地安全

- 1.本项目仅改造项目。对原有建筑的防雷接地装置不涉及改造，只在改造的线路、电箱和控制箱内设置浪涌保护器。
- 1.1在建筑物的地面层处，下列物体应与防雷装置做防雷等电位连接：1)建筑物金属体。2)金属装置。 3) 建筑物内系统。
- 4) 进出建筑物的金属管道(含金属金属外皮)。 外物防雷装置与建筑物金属体、金属装置、建筑物内系统之间，尚应满足间隔距离的要求。
- 1.2电源防雷器的设置：
- 1)在经低压电源线路室外引入的总配电箱、总配电箱处装设Ⅰ级试验电源保护器。
- 2)在室内控制箱内装设Ⅱ级试验电源保护器。
- 3)Ⅰ级试验其冲击电流Iimp大于或等于12.5KA，电压保护水平Up小于或等于2.5KV。
- 4)Ⅱ级试验其电压保护水平Up小于或等于2.5KV(弱电机房、电梯机房为1.5KV)，标称放电电流In大于或等于5KA或根据具体情况确定，在系统图中表述。

- 5)电子系统的室外线路采用金属线时，在引入终端箱处安装 D1类高试验型的电涌保护器。电子系统的室外线路采用光缆时，其引入的终端箱处的电气线路侧，当无金属线路引出本建筑物至其他有自己接地装置的设备时，可安装B2类以上试验类型的电涌保护器。
- 6)电子设备的电涌保护器根据各设备要求由厂家或弱电专业公司配置。

十一、抗震设防专篇

- 本工程位于南宁市，抗震设防烈度6度。
- 11.1、机电设备安装抗震：
- 11.1.1.配电箱(柜)、通信设备的安装螺栓或焊接强度应满足抗震要求；靠墙安装的配电箱、通信设备柜柜底部安装牢固，若强度不够，应将顶部与墙壁进行连接；靠墙落地安装的配电箱、通讯设备柜柜底部应采用金属膨胀螺栓或焊接的固定方式；壁式安装的配电箱与墙壁之间应采用金属膨胀螺栓连接。
- 11.1.2.订做(定制)的配电箱(柜)应符合抗震要求，箱内的元器件应考虑与支承结构间的相互作用，元器件之间采用软连接，接线处应做防震处理；配电箱(柜)面上的仪表与柜体组装牢固。
- 11.1.3.安装在吊顶上的灯具，应考虑地震时吊顶与楼板的相对位移，暗敷接线盒与灯具间应采用金属软管连接。
- 11.1.4.设在建筑物屋顶上的共用天线应采取防止因地震导致设备或其部件损坏后坠落伤人的安全防护措施。
- 11.2.机电管道设置抗震：
- 11.2.1.抗震支架安装范围： a、内径不小于60mm的电气配管； b、重量不小于150N/m的电缆桥架、电缆槽盒、母线槽。
- 11.3.抗震支架安装的所有构件应采用成品支架构件，连接紧固件的构造应便于安装(GB50981—2014《建筑机电工程抗震设计规范》第8.1.2)；
- 11.4.抗震支架最大间距应满足GB50981—2014《建筑机电工程抗震设计规范》第8.2.3条要求，并满足表8.2.3规定：

管道类别		抗震支架间距(m)	
电线套管及电缆桥架、	新建工程刚性材质电线套管、	侧向	纵向
	电缆梯架、电缆托盘、电缆槽盒、	12.0	24.0
电线托盘和电缆槽盒	新建工程非金属材质电线套管、	6.0	12.0
	电缆梯架、电缆托盘、电缆槽盒		

- 11.5.抗震支架的布置应严格按照GB50981—2014《建筑机电工程抗震设计规范》第8.3章的要求设置；
- 11.6.管线水平地震荷载综合系数按GB50981—2014《建筑机电工程抗震设计规范》第8.2.4要求，并参照3.4.5条和表3.4.1的参数取值进行计算。当计算结果不大于0.5时取0.5，超过0.5按实际计算值；
- 11.7.抗震支架吊杆及斜撑的长细比要求应满足GB50981—2014《建筑机电工程抗震设计规范》第8.3.8条的要求。
- 11.8.电气管路不应穿过抗震缝，当必须穿越抗震缝时应符合下列规定：
- 11.8.1.采用金属导管、刚性塑料导管敷设时宜靠近抗震缝的下部敷设，且应在抗震缝两边各装一个柔性管接头；
- 11.8.2.电缆桥架、电缆槽盒、母线槽在抗震缝两侧应设置伸缩节；
- 11.8.3.抗震缝的两端应设置抗震支撑节点并与结构可靠连接；
- 11.9.电气抗震支架施工参考国标图集16D707—1《建筑电气设施抗震安装》。

十二、相关技术接口要求

- 12.1. 对上建专业的要求:所有由室外进入室内的电气套管应采用防水套管。
- 12.2.对相关设备的技术接口要求
- 12.2.1.水泵等自控控制系统设备在定货前应与设计人员协商相关技术接口要求。
- 12.2.2.所有电气设备订货时，需另行编制招标文件技术。本工程施工图设计文件为编制电气设备招标文件的必要条件，招标确定的设备规格、性能等技术指标，应低于设计文件要求。
- 12.2.3.水泵等设备招标时，其电机功率不宜大于电气施工图中标示的功率，当电机功率偏离电气施工图中标示的功率时，应及时书面通知设计人员。
- 12.2.4.所有电气设备、电缆桥架、封闭式母线、管(槽)发货时应由供应商配套提供安装附件。

十三、综合布线系统

- 本次改造利用建筑原有弱电进线，只改造末端网络插座布线和室内弱电箱。
- 1)系统概述：综合布线系统为语音和信息网络系统提供传输通道，采用光纤入户系统(FTTH)，该系统全程光纤传输，有效提高网络综合接入能力。一条光纤支持多项业务的传输，能提供固话、上网、IPTV网络电视(电网网络二网合一)等。
- 2)系统组成：语音、电视及信息网络共用一套布线系统，布线系统由工作区、配线子系统、干线子系统、设备间等组成。
- (1)工作区：在休息室、办公室等功能区域根据现场情况而定布置相应信息点。
- (2)配线子系统：综合布线配线子系统采用6类非屏蔽双绞线，由弱电信息点部分线缆穿硬壁管敷设。
- (3)干线子系统：数据干线线缆选4芯半模光纤。干线利用建筑原有光纤线路。
- (4)光纤配线架：110配线架等配线设备及设备线缆和跳线等，所有设备均安装在弱电箱内。
- (5)光纤到用户单元通信设施工程的设计必须满足多家电信业务经营者平等接入、用户单元内的通信业务使用者可自由选择电信业务经营者的要求。

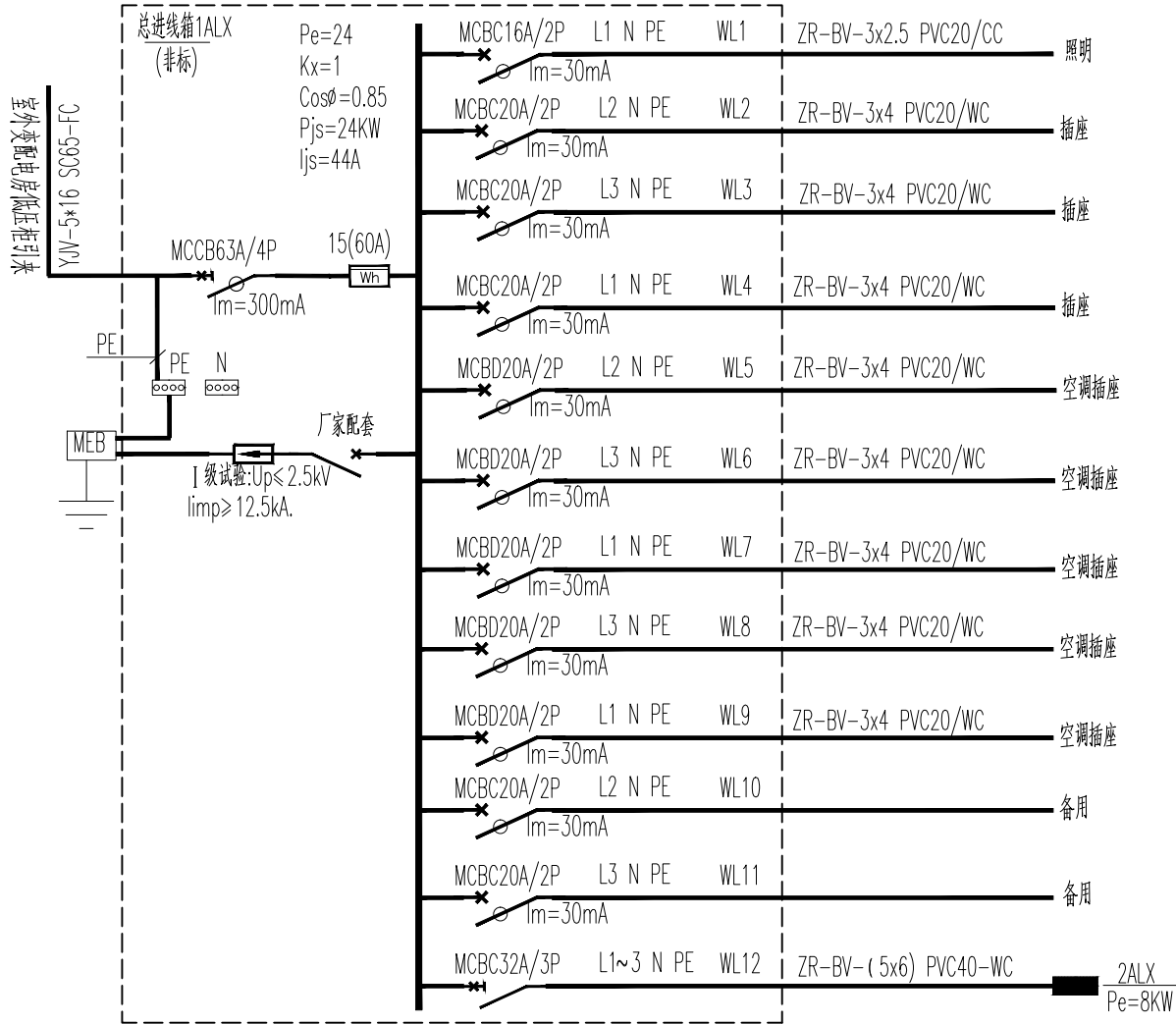
十四、其他

- 14.1.本工程所使用的设备、材料，必须具有国家检测中心的检测合格证书，并满足与产品相关的国家标准及市场准入要求。
- 14.2.本设计图中标注型号的设备或材料，仅作为设计控制产品选型的依据，非强制使用，可以采用相同技术数据(包括技术性能指标、安装外形尺寸等)的设备及产品代替。 所有设备确定后均需建设、施工、设计、监理四方进行技术交底。
- 14.3.施工单位应按照国家相关的施工及验收标准、规范进行施工安装，并满足相关的检测标准。
- 14.4.根据国家院颁发的《建设工程质量管理条例》(第279号令)，建设方、施工单位要做到：
- 本设计文件需经当地建设主管部门和施工图审图部门审查批准后，方可使用，建设方应提供电源等市政原始资料，原始资料必须真实、准确、齐全。建设方应提供电源等市政原始资料，原始资料必须真实、准确、齐全。由各单位采购的设备、材料，应保证符合设计文件及合同的要求。施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计。施工单位在施工过程中发现设计文件和图纸有差错的，应当及时提出意见和建议。
- 14.4.5.建设工程竣工验收时，必须具备设计单位签署的质量合格文件。
- 14.4.6.本设计文件需经县级以上人民政府建设行政主管部门或其他有关部门、施工图审图部门审查批准后，方可使用。
- 14.4.7.本工程所选设备、材料，必须具有国家检测中心的检测合格证书(JC认证)；必须满足与产品相关的国家标准；供电产品、消防产品应具有入网许可证。
- 14.5.电气安装施工安全
- 14.5.1.施工单位从事建筑工程的新建、扩建、改建和拆除等活动，应当具备国家规定的注册资本、专业技术人员、技术装备和安全生产条件，依法取得相应等级的资格证书，并在其资质等级许可的范围内承揽工程。
- 14.5.2.作业人员进入新岗位或者新的施工现场前，应当接受安全生产教育培训。未经教育培训或者教育培训考核不合格的人员，不得上岗作业。
- 14.5.3.进入施工现场人员必须佩戴安全帽，施工作业时必须正确穿戴个人防护用品
- 14.5.4.建筑工程属于建筑施工特种作业人员。所有建筑施工特种作业人员，必须经过建设主管部门考核合格，取得建筑施工特种作业人员操作资格证书，方可上岗从事作业。

本工程引用的国家建筑标准设计图集

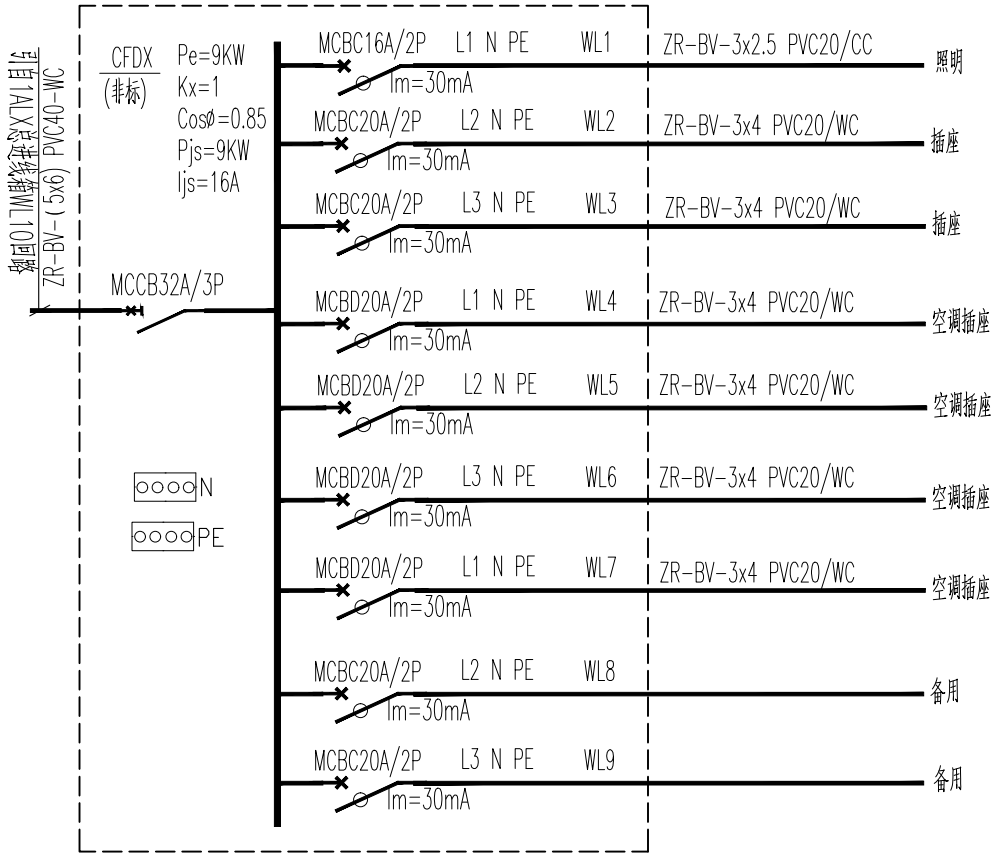
1	09DX001《建筑电气工程设计常用图形和文字符号》
2	D101—1~7(2013年合订本)《电缆敷设》
3	16D303—3《常用电压控制电路图》
4	D500—D502(2016年合订本)《防雷与接地》上册
5	D503—D505(2016年合订本)《防雷与接地》下册
6	04D701—3《电缆桥架安装》
7	04D702—1《常用低压配电设备安装》
8	16D707—1《建筑电气设施抗震安装》
9	D800—1~8(2008年合订本)《民用建筑电气设计与施工》
10	—19DX101—1《建筑电气常用数据》

广西翔展工程咨询有限公司	
核定	潘新科
实施	方案
审查	飞凤
校核	李新建
设计	黄新福
制图	潘建以
比例	图 示
设计	证号
水利行业乙级	145020522
图 号	DQ-01



1ALX总进线箱系统图

注：此箱共计1个。



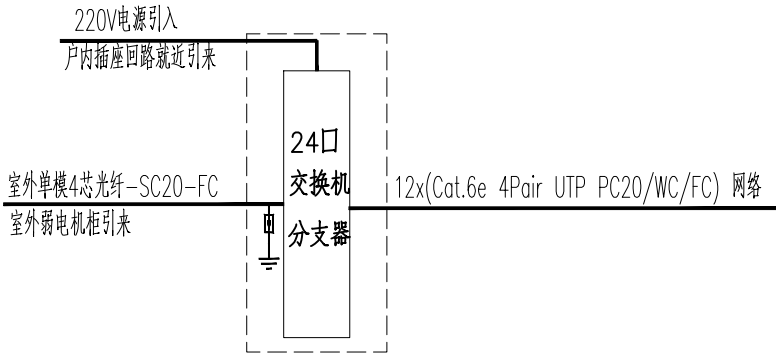
2ALX配电箱系统图

注：此箱共计1个。

主要电气设备材料表

序号	设备名称	符号	型号规格	安装方式	备注
1	插座照明配电箱		非标定制	底边距地1.6米暗装	
2	防尘防潮LED吸顶灯		1*15W 220V	吸顶式	防水防尘型
3	LED吸顶灯		1*48W 220V	吸顶式	
4	一二联单控翘班开关		86SH60,10A	暗装 底边距地1.3m	
5	二三孔插座		220V 10A	暗装 底边距地0.3m	
6	三孔空调插座		220V 16A	暗装 底边距地2.5m	
7	三孔空调插座		220V 16A	暗装 底边距地0.3m	
8	卫生间排风扇		45W 220V	窗上安装	
9	弱电箱		非标定制	暗装 底边距地0.3m	
10	网络插座			暗装 底边距地0.3m	
11					
12					

注：所有插座均采用安全型



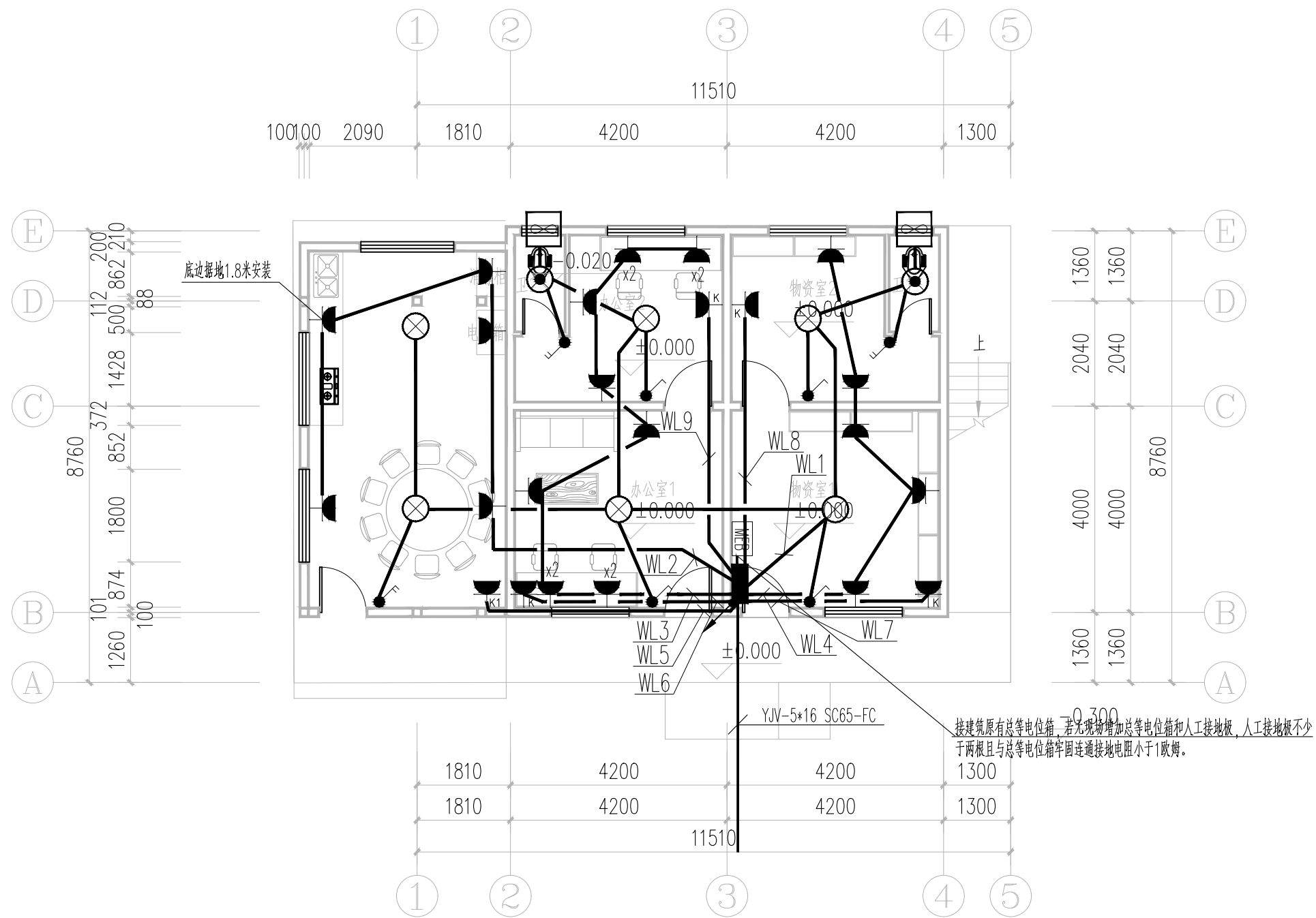
RD智能化配线箱系统图

说明:

- 采用光纤入户系统（FTTH）一条光纤支持多项业务的传输，能提供固话、上网、IPTV网络电视（电视网络电话三网合一）等。
- 光纤到用户单元通信设施工程的设计必须满足多家电信业务经营者平等接入、用户单元内的通信业务使用者可自由选择电信业务经营者的要求。
- 电源由电井插座提供
- 弱电插座个数n由后期装修设计确定
- 本次设计弱电系统图和平面布置仅供参考,最终以专业公司或设备承包商深化图纸为准。

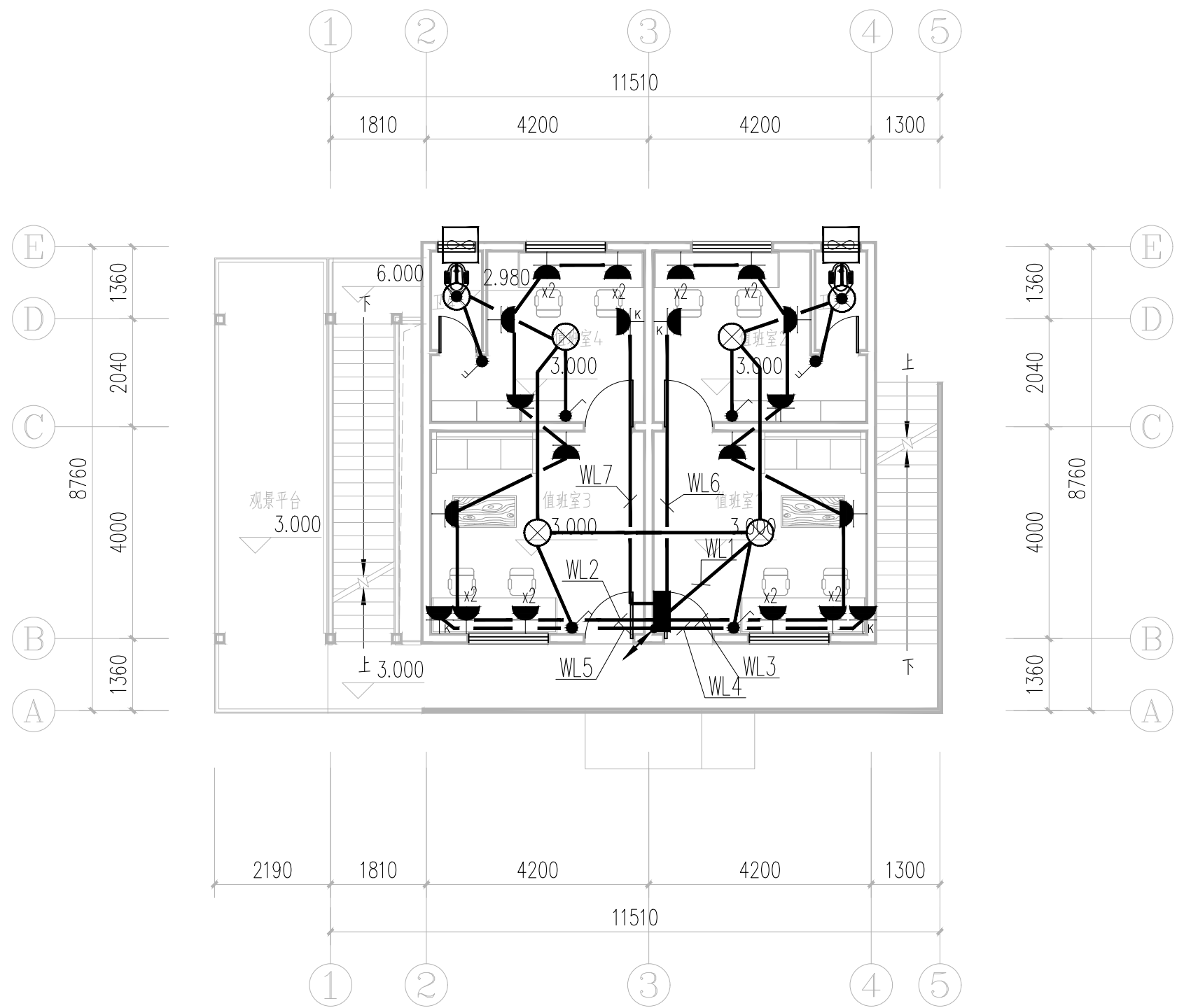
广西翔展工程咨询有限公司

核定	潘新科		实 施 方 案
审查	龙 强		电 气 部 分
校核	黄新建		南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目
设计	黄中耀		
制图	曾振强		管理房电气系统图、材料表
比例	图 示		
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	DQ-02



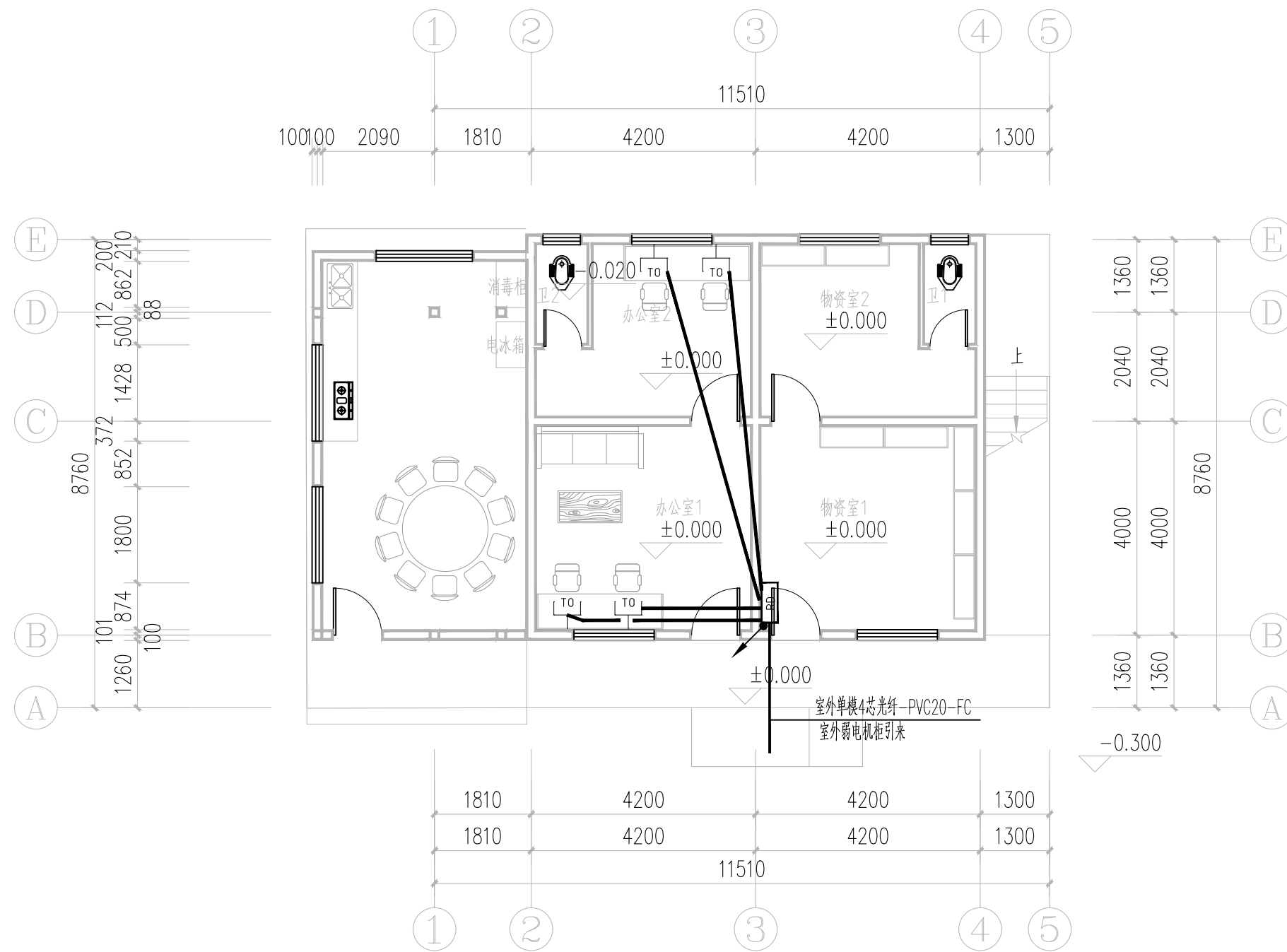
管理房一层电气平面图 1:100

广西翔展工程咨询有限公司				
核定	潘新科		实施方案	
审查	龙强		电气部分	
校核	黄新建		南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目	
设计	黄中耀			
制图	曾振强		管理房一层电气平面图	
比例	图 示			
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	DQ-03	



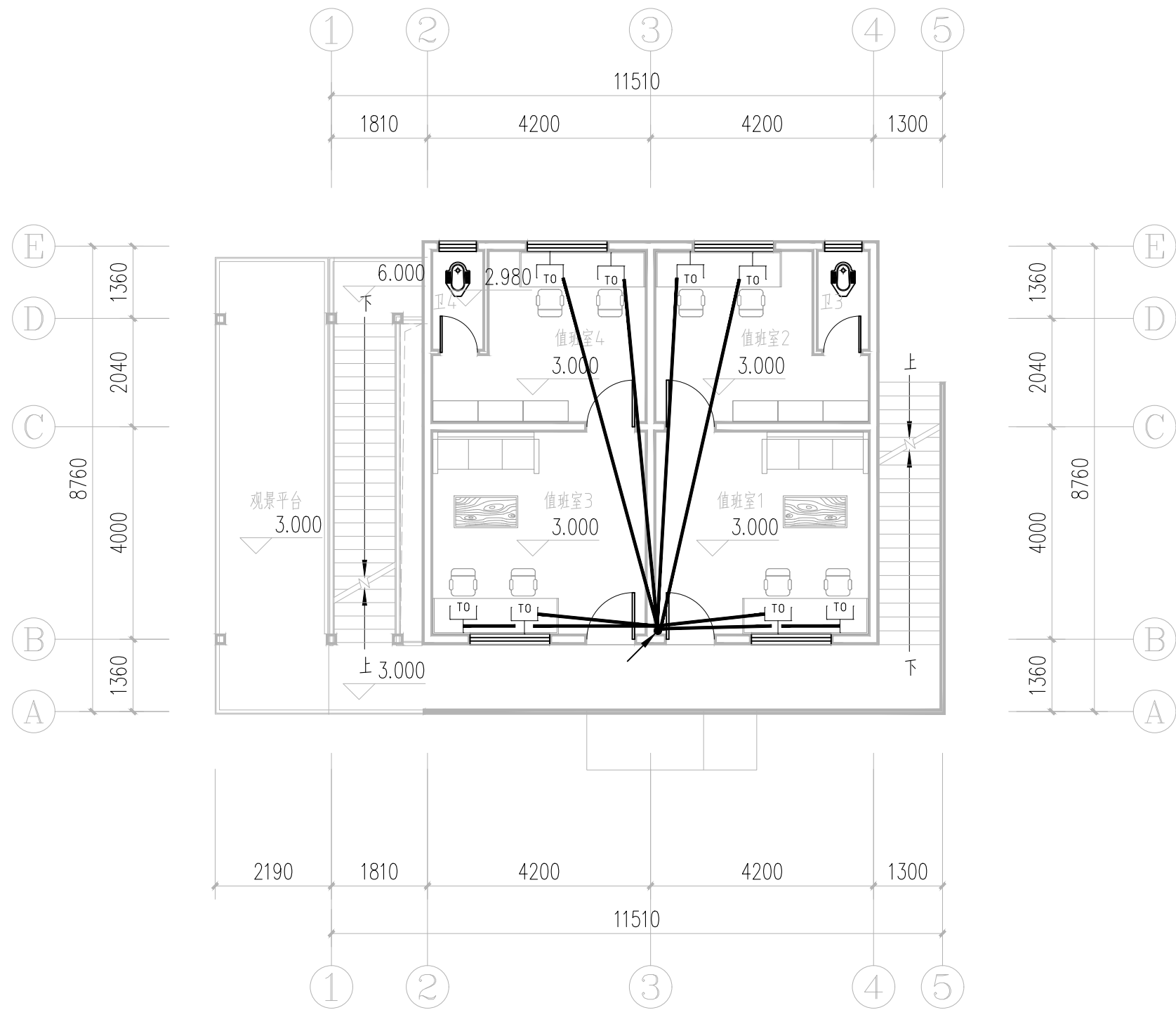
广西翔展工程咨询有限公司

核定	潘新科		实 施 方 案
审查	龙 强		电 气 部 分
校核	黄新建		南宁市青秀区草樟水库2025年 第一批中央水利发展资金小型 水库标准化管理创建项目
设计	黄中耀		
制图	曾振强		管理房二层电气平面图
比例	图 示		
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	DQ-04



管理房一层弱电平面图 1:100

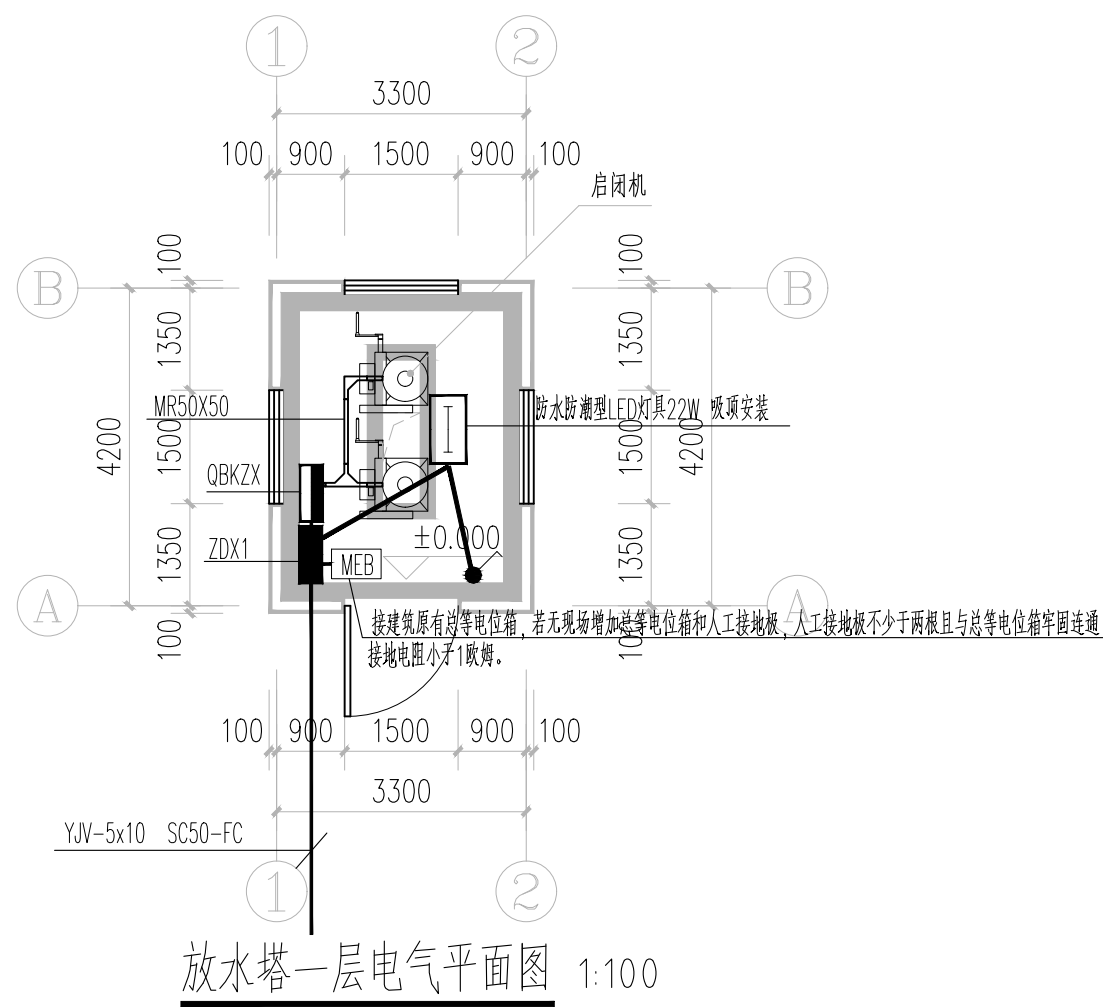
广西翔展工程咨询有限公司				
核定	潘新科		实 施 方 案	
审查	李永		电 气 部 分	
校核	黄新建		南宁市青秀区草樟水库2025年 第一批中央水利发展资金小型 水库标准化管理创建项目	
设计	黄中			
制图	曾振强		管理房一层弱电平面图	
比例	图 示			
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	DQ-05	



管理房二层弱电平面图 1:100

广西翔展工程咨询有限公司

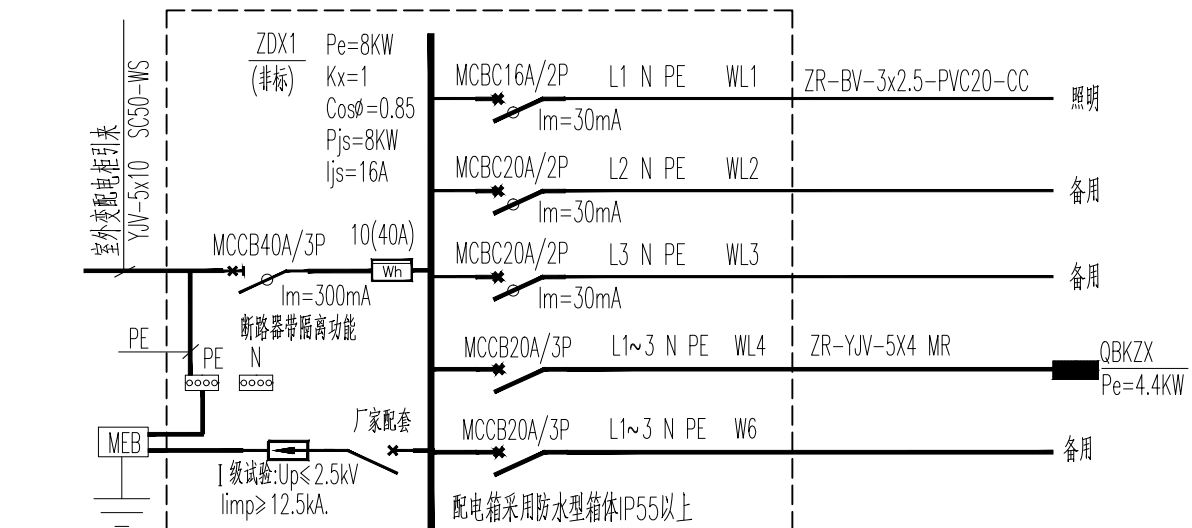
核定	潘新科		实 施 方 案
审查	龙 强		电 气 部 分
校核	黄新建		南宁市青秀区草樟水库2025年 第一批中央水利发展资金小型 水库标准化管理创建项目
设计	黄中耀		
制图	曾振强		管理房二层弱电平面图
比例	图 示		
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	DQ-06



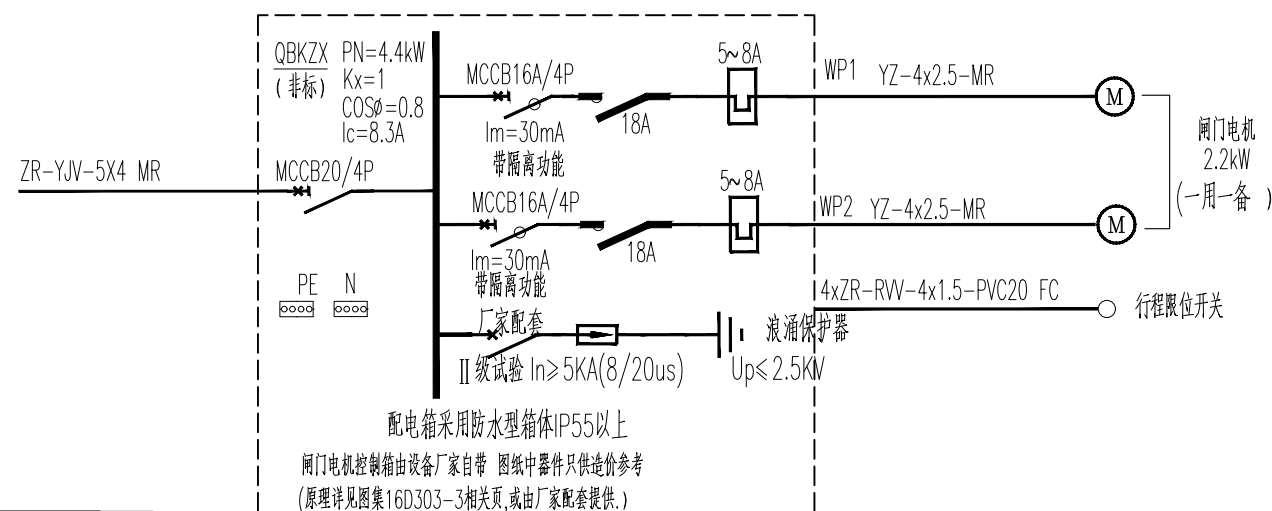
主要设备材料表及其图例说明

序号	图例	名称	规格	安装
1		配电箱	非标	室内明装H+1.6m;
2		控制箱	非标	室内明装H+1.6m;
3		LED 防水防潮防爆 单管灯	22W 220V 2200lm	吸顶安装
4		一联开关	10A 250V	明装, H+1.3m
5		总等电位联接板	按国标15D501-2	利用原建筑总等电位联接板
6		不锈钢金属线槽	MR50X50	
7				

注: 所有插座均采用安全型



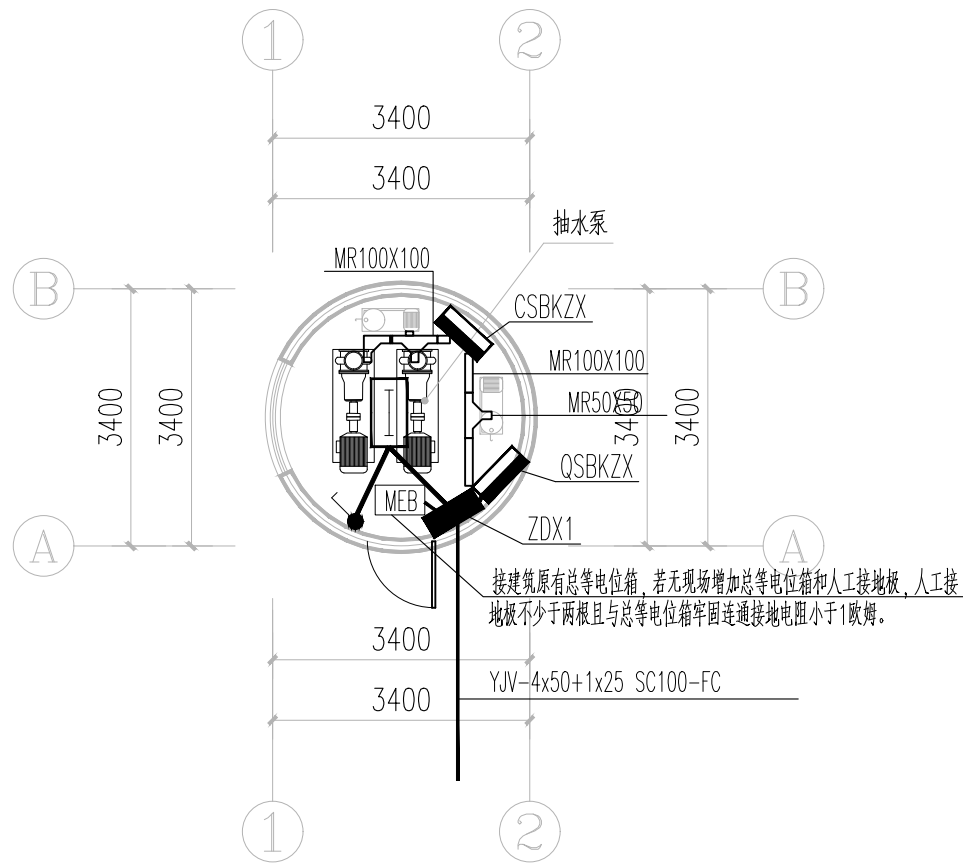
总配电箱系统图



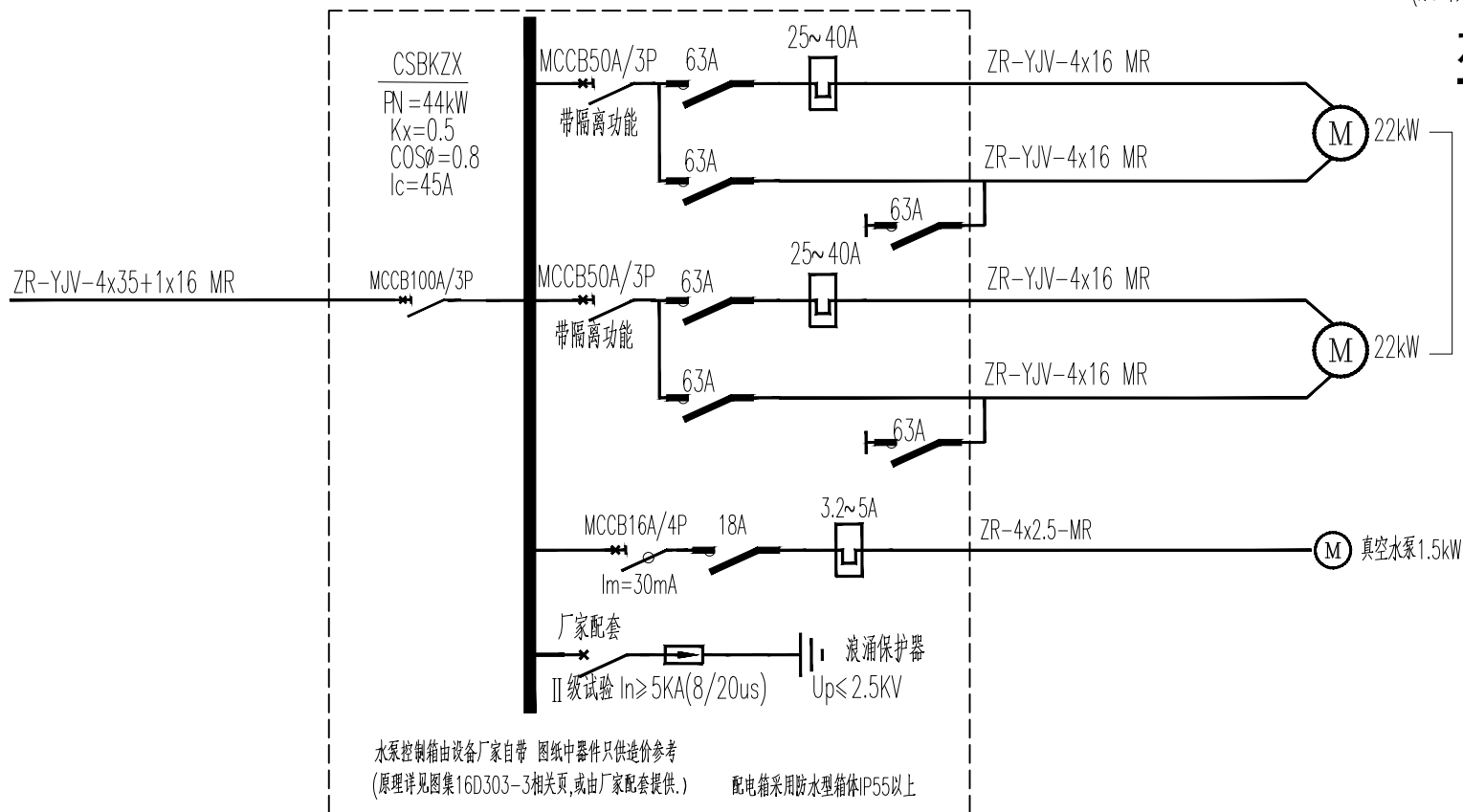
闸门电机控制箱

广西翔展工程咨询有限公司

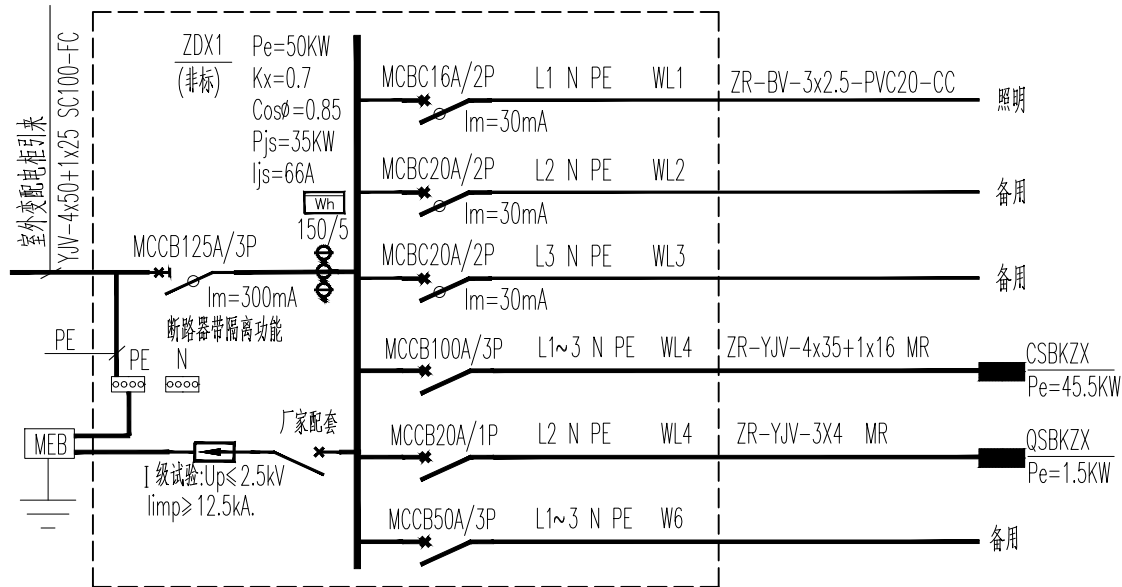
核定	潘新科	实施方案
审查	李永	电气部分
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目
设计	黄中耀	放水塔一层电气平面图、电气系统图、主要材料表
制图	黄中耀	
比例	图 示	
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号 DQ-07



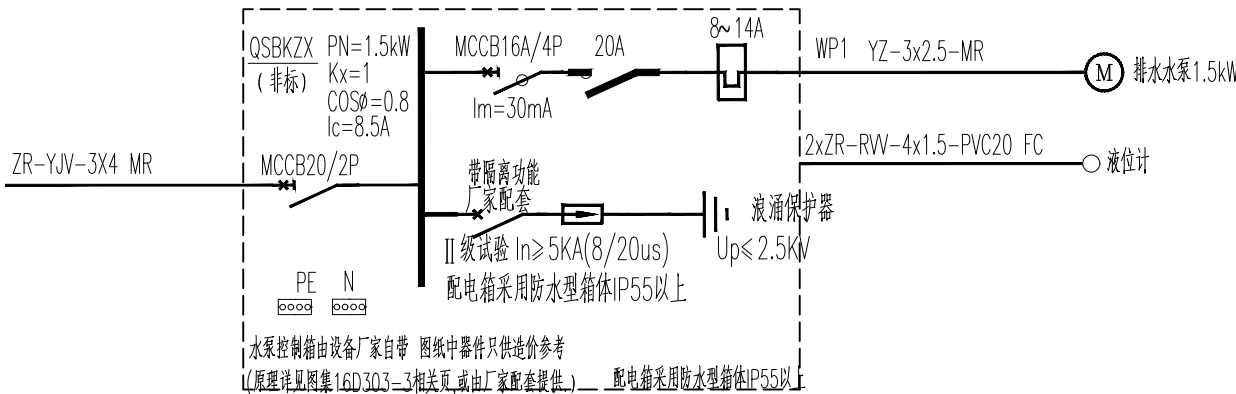
圆形泵房一层电气平面图 1:100



水泵控制箱系统图



总配电箱系统图



水泵控制箱

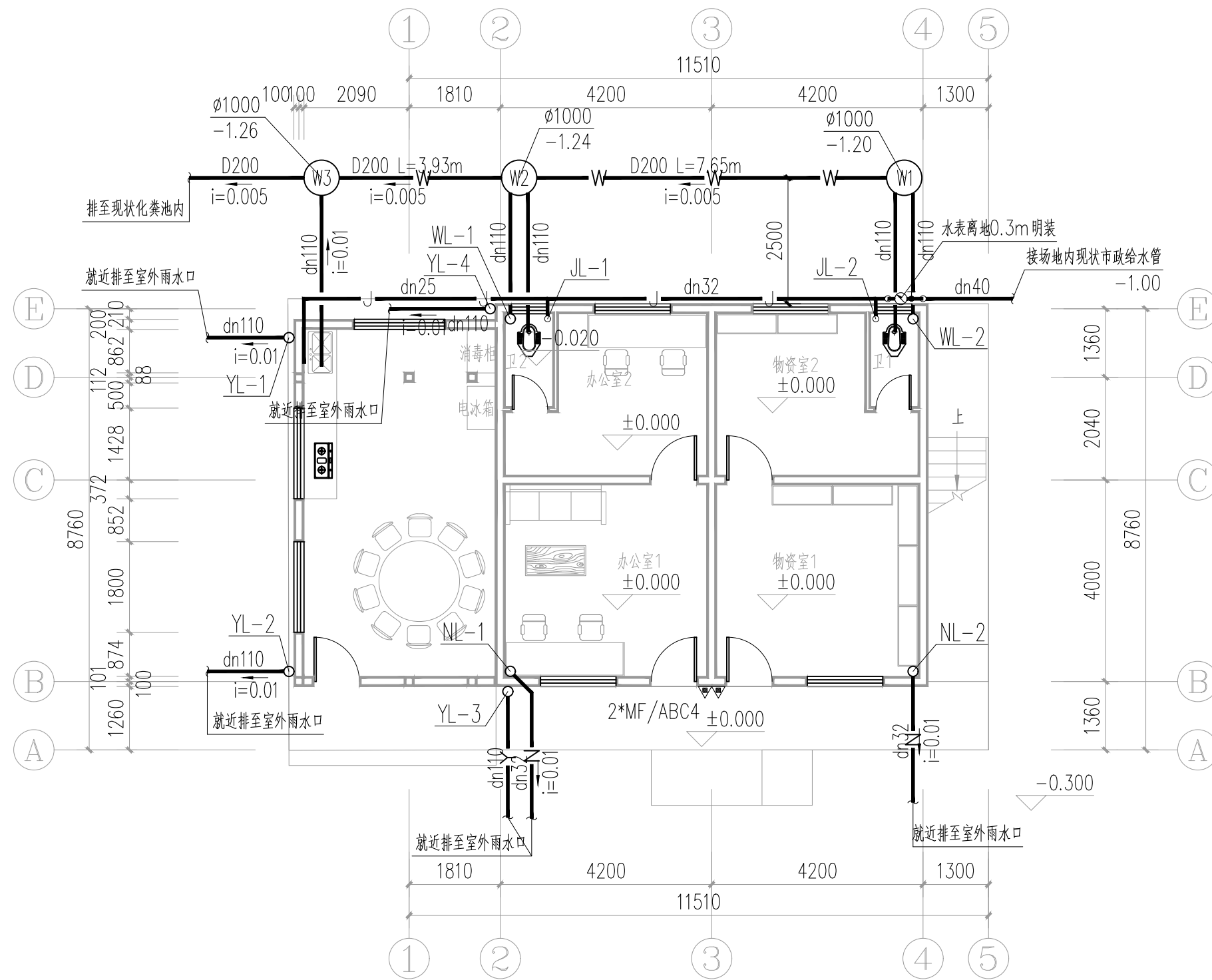
主要设备材料表及其图例说明

序号	图例	名称	规格	安装
1		配电箱	非标	室内明装H+1.1m;
2		控制箱	非标	室内明装H+1.1m;
3		LED 防水防潮防爆 单管灯	22W 220V 2200lm	吸顶安装
4		一联开关	10A 250V	明装, H+1.3m
5		总等电位联接板	按国标15D501-2	利用原建筑总等电位联接板
6		不锈钢金属线槽	MR100X100	
7		不锈钢金属线槽	MR50X50	

注：所有插座均采用安全型

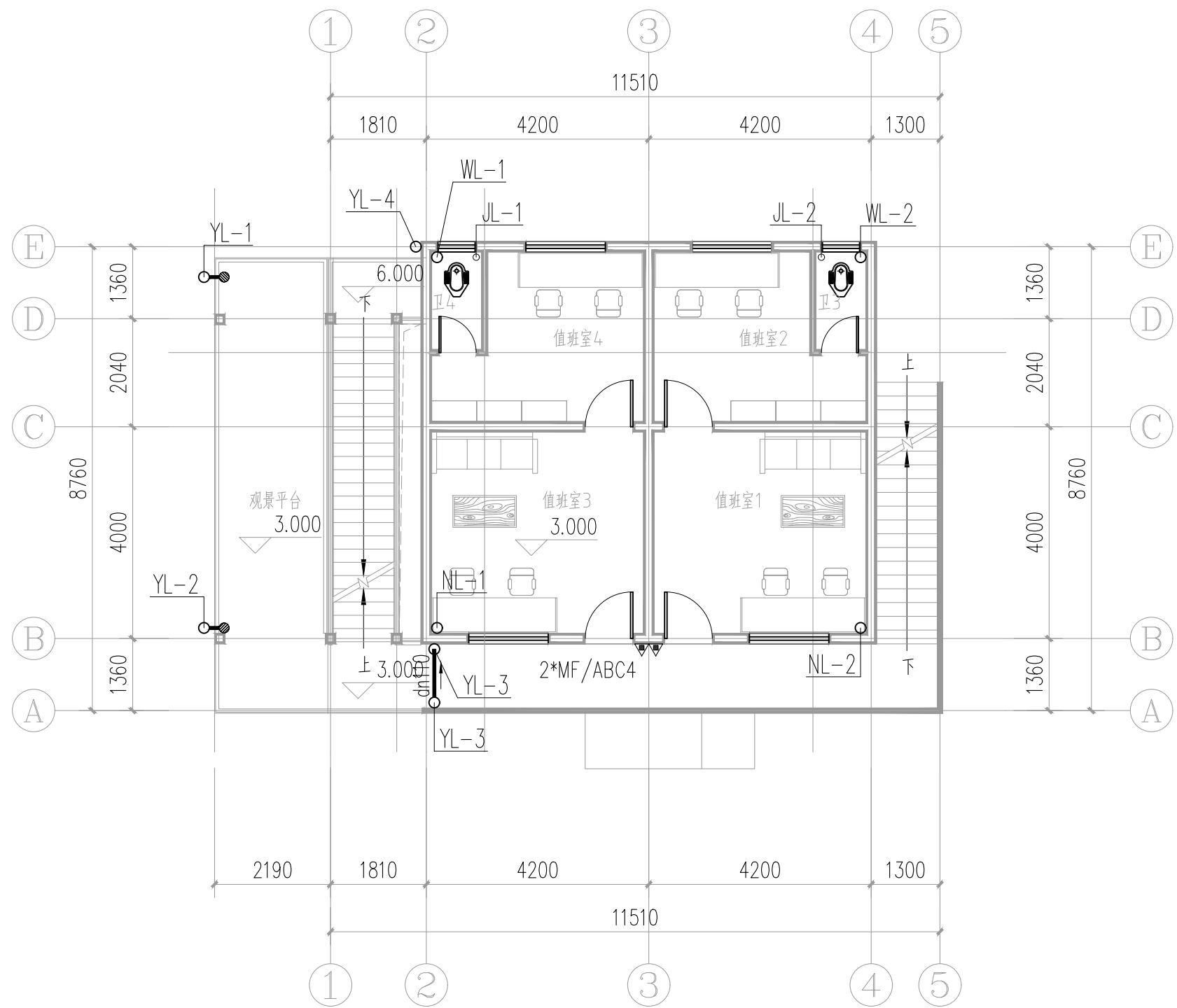
广西翔展工程咨询有限公司

核定	潘新科	实施方案
审查	龙永	电气部分
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目
设计	黄中耀	
制图	雷振强	圆形泵房一层电气平面图、电气系统图、主要材料表
比例	图 示	
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号 DQ-08



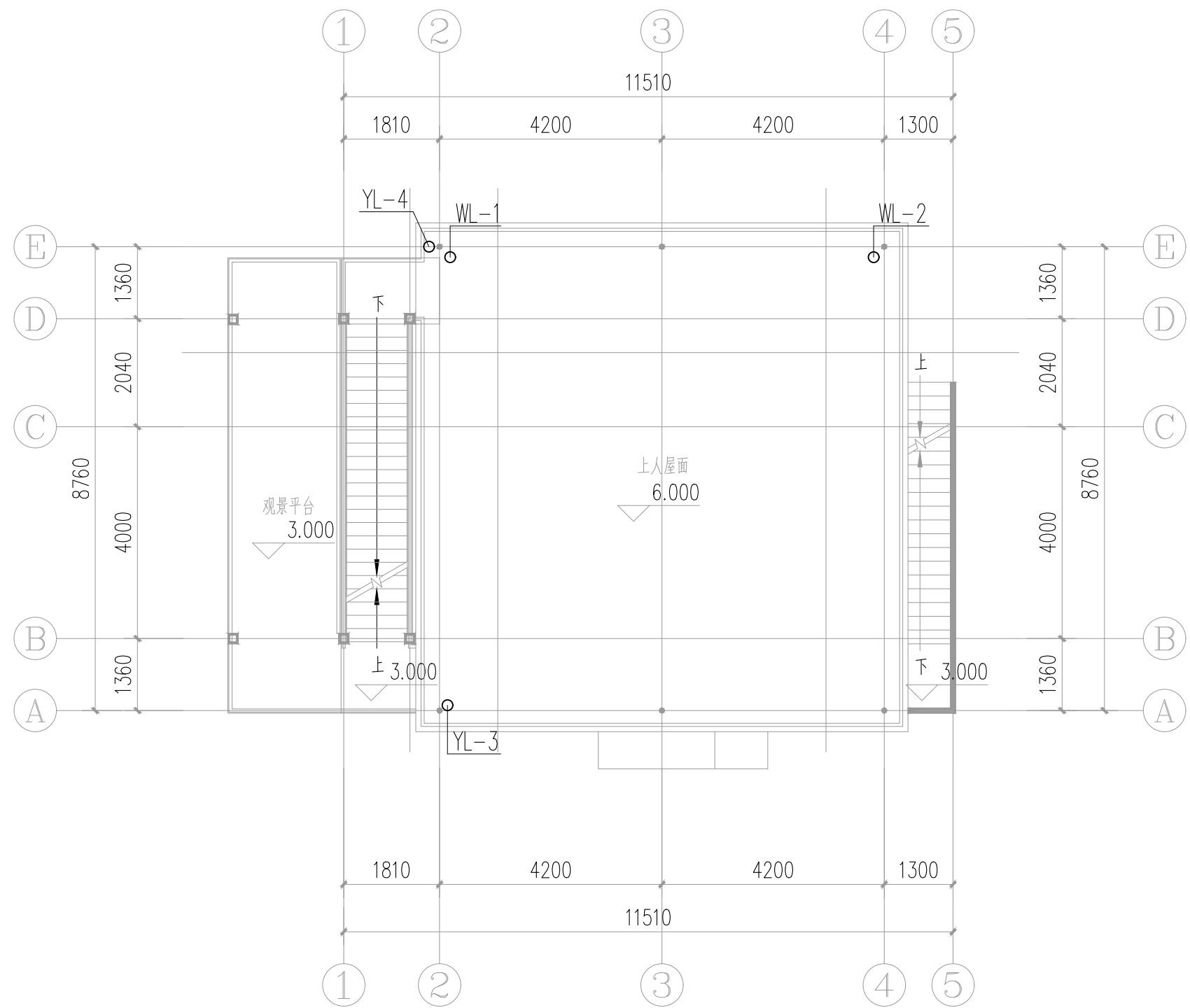
一层给排水平面图 1:100

广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实施方案	
审查	李强	给排水部分	
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目	
设计	黄中耀		
制图	黄中耀	一层给排水平面图	
比例	图 示		
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	SS-02



二层给排水平面图 1:100

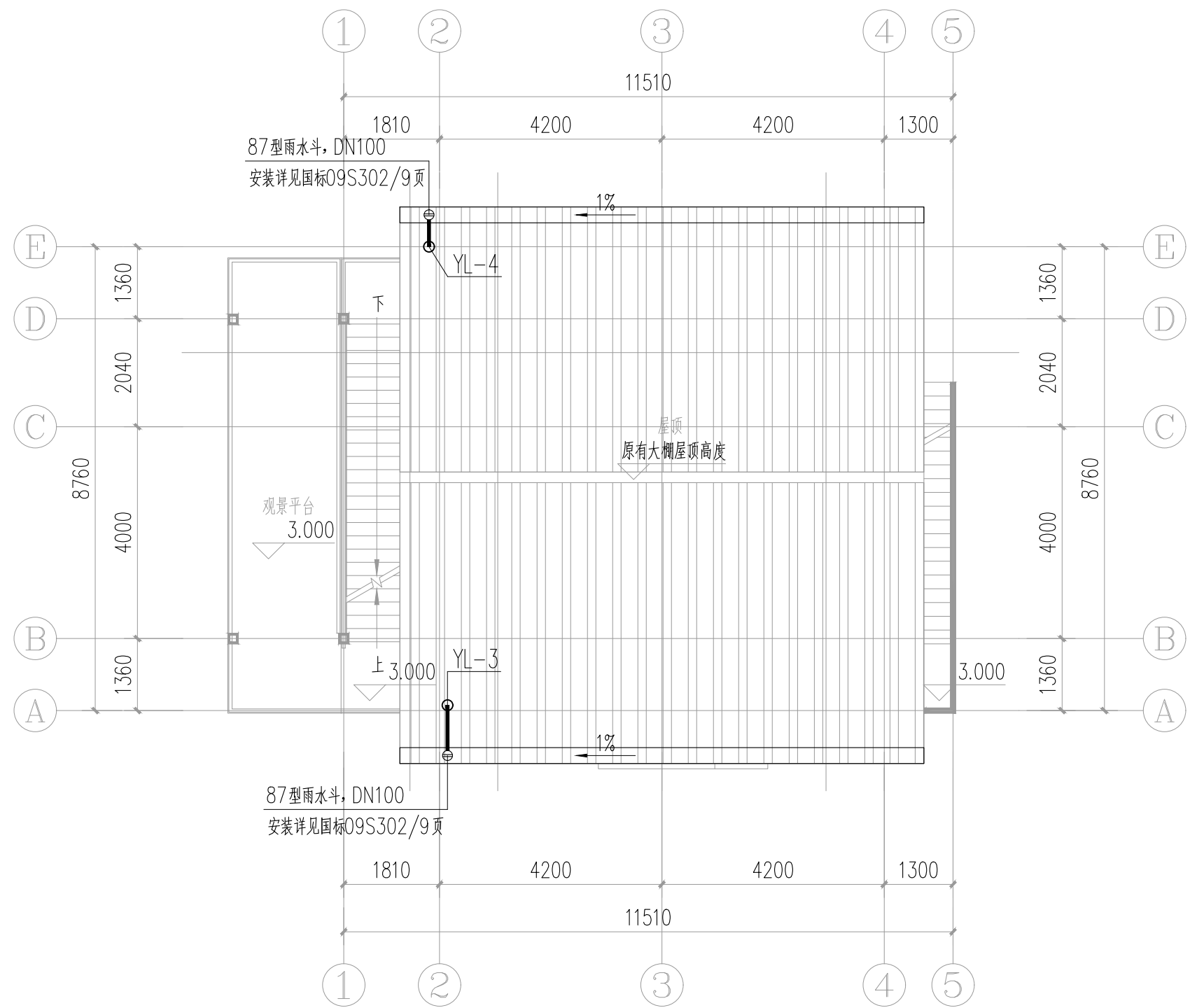
广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实施方案	
审查	李强	给排水部分	
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年 第一批中央水利发展资金小型 水库标准化管理创建项目	
设计	黄中根		
制图	黄中根	二层给排水平面图	
比例	图 示		
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	SS-03



标高6.000米排水平面图 1:100

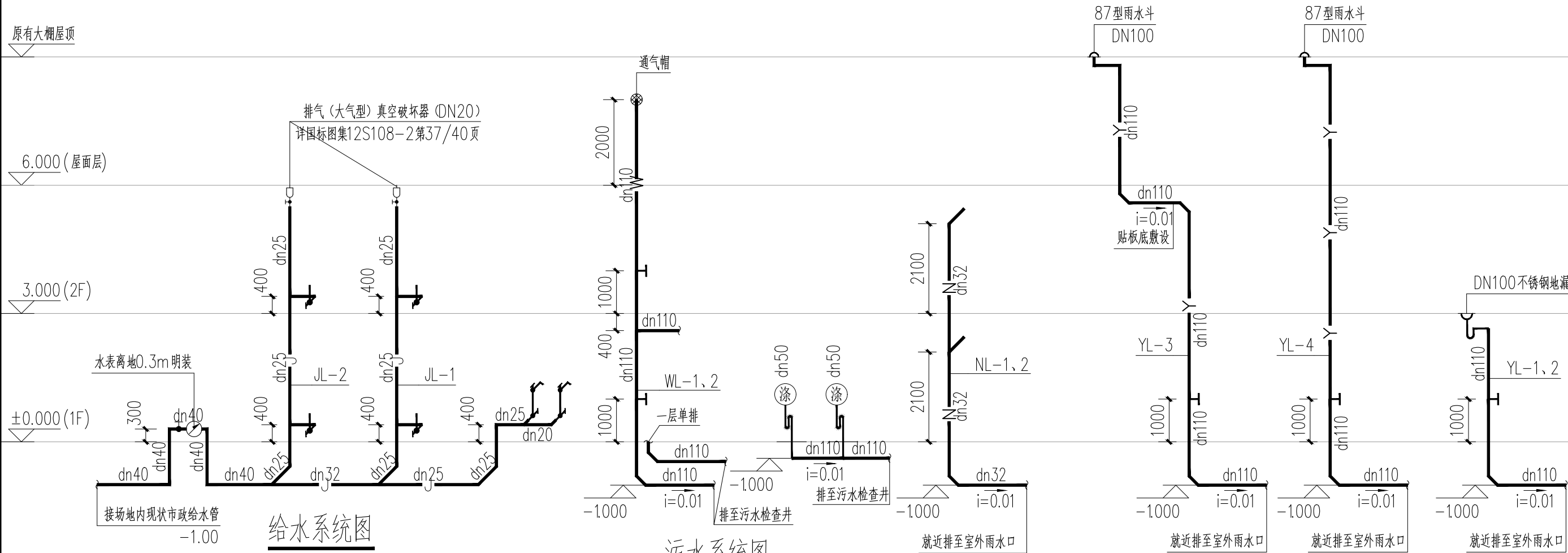
广西翔展工程咨询有限公司

核定	潘新科	实施方案
审查	李强	给排水部分
校核	黄中建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目
设计	黄中建	
制图	黄中建	标高6.000米排水平面图
比例	图 示	
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号
		SS-04



屋顶排水平面图 1:100

广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科		实施方案
审查	李强		给排水部分
校核	黄新建		南宁市青秀区草樟水库2025年 第一批中央水利发展资金小型 水库标准化创建项目
设计	黄中根		
制图	黄中根		屋顶排水平面图
比例	图 示		
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	SS-05



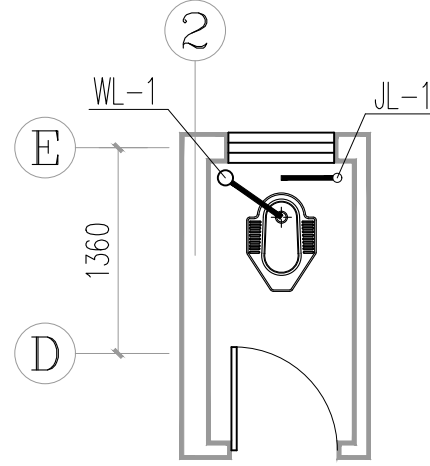
管理用房主要设备材料表

序号	名 称	型 号 、 规 格 及 材 料	单 位	数 量	备 注
给水部分					
1	PP-R给水管 (S5级)	dn20~dn40 (水表后户内管)	米	按实计	PN=1.25MPa
2	截止阀	dn40	个	1	
3	水表	dn40	套	1	
4	排气 (大气型) 真空破坏器	DN20	套	2	图集12S108-2第37/40页
5	蹲便器水箱角式截止阀	dn32 (DN25)	套	4	
排水部分					
1	UPVC排水塑料管	dn32~dn110	米	按实计	
2	PVC-U实壁排水管	D200	米	按实计	室外埋地排水管
3	地漏	DN100, 不锈钢材质	个	2	带防返溢功能
4	87型雨水斗	DN100	个	2	
5	检查口	dn110	个	6	
6	伸顶通气帽	dn110	个	2	
7	排水检查井	ø1000, 钢筋混凝土	座	3	详国标图集20S515第17页
8	蹲便器	带低位水箱	套	4	卫生洁具型号、颜色由业主确定
消防部分					
1	磷酸铵盐干粉灭火器	ABC, 4Kg	具	4	

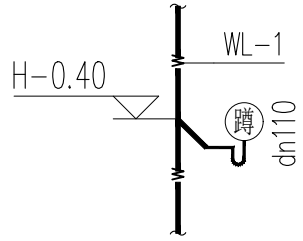
污水系统图

冷凝水系统图

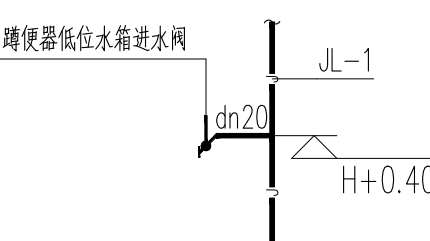
雨水系统图



卫生间给排水大样图 1:50
注：另外一个卫生间参照此卫生间布置。



卫生间排水系统图
注：H为卫生间完成面标高。



卫生间给水系统图
注：H为卫生间完成面标高。

广西翔展工程咨询有限公司			
核定	潘新科	实 施 方 案	
审查	李强	给 排 水 部 分	
校核	黄新建	南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目	
设计	黄中福		
制图	黄中福	系统图、材料表	
比例	图 示		
设计证号	水利行业乙级 A145020522	图 号	SS-06



弃渣消纳场位置图



施工总平面布置图

- 说明：
1. 本图除特殊标注说明外，其余均以毫米为单位，标高以米为单位；
 2. 本项目从朗加水库开挖土方运往草樟水库主坝上游右岸回填场地，共计587.76立方，运距共计8公里。
 3. 生活管理区路面破除、旧围墙、旧挡墙拆除废渣回填洼处，余下运往位于邕宁区蒲庙造纸厂北侧的侧占岭消纳场，运距共计30公里。
 4. 本项目只设置临时堆料场，相关建材均可通过现状路运抵，不在单独设置施工便道。

广西翔展工程咨询有限公司				
核定	潘新科		实 施 方 案	
审查	龙强		施 工 部 分	
校核	黄新建		南宁市青秀区草樟水库2025年第一批中央水利发展资金小型水库标准化管理创建项目	
设计	黄中耀		弃渣消纳场位置图、施工总平面布置图	
制图				
比例	图 示		设计证号	水利行业乙级 A145020522
	图 号	CJ-SS-SGZZ-01		