

南宁市江南区六品水库除险加固工程

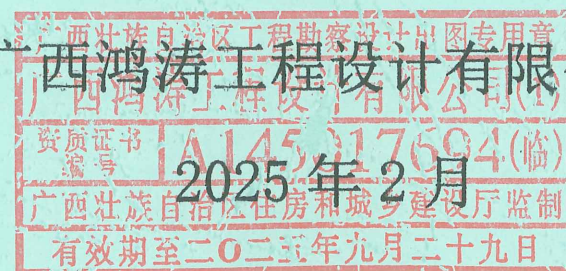
初步设计图册

○报告

○概算

●图册

广西鸿涛工程设计有限公司





企业名称：广西鸿涛工程设计有限公司

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

资质等级：水利行业乙级。

工程设计 资质证书

证书编号：A145017694（临）

有效期：至2025年09月29日

发证机关

中华人民共和国住房和城乡建设部制

2024年09月29日

No.AZ 0112380



统一社会信用代码
91451400MA5NC12WX5（1-1）

营业执照

（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、监
管信息。

名称 广西鸿涛工程设计有限公司

类型 有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人 刘晓莹

经营范围 工程测绘、工程勘察、工程咨询、水利工程设计、市政工程设计、建筑工程设计、建筑装饰装修设计、园林景观工程设计、地质灾害防治工程设计（以上项目凭资质证经营）；土地整理、工程项目建议书编制、工程可行性研究报告编制、水资源论证报告编制、延续取水论证评估报告编制、入河排污口设置论证报告编制、水土保持方案编制、水土保持监测、水土保持设施竣工验收技术评估报告编制、河道管理范围内建设项目防洪评估报告编制、水库大坝安全评价报告编制。（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。）

注册资本 叁佰万圆整

成立日期 2018年08月13日

住所 南宁市江南区亭洪路48-1号南宁江南万达广场C16号楼十三层1311号房

登记机关

2024 10 12

年 月 日

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

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

国家市场监督管理总局监制



工程勘察资质证书

企业名称：广西鸿涛工程设计有限公司

详细地址：南宁市江南区亭洪路48-1号南宁万达广场C16号楼十三层1311号房

统一社会信用代码（或营业执照注册号）：91451400MA5NC12WX5

法定代表人：刘晓莹

技术负责人：曾劲

职称：高级工程师

注册资本：1000万元

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

证书编号：B245017691

有效期至：2025年08月05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08月15日

已按意见进行修改，同意报批。

2025.3.3

45010304290

项目名称: 南宁市江南区六品水库除险加固工程

设计阶段: 初步设计

编制单位: 广西鸿涛工程设计有限公司

设计证号: A145017694 期至二〇二五年九月二十九日

勘察证号: B245017691

核定: 刘晓莹

审查: 曾 劲

校核: 黄国龙

编写: 梁秀永 潘东慧 李昀涛 阳定财 杨智澄 李小红

何泓明 杜家乐 黄经度 刘 丽

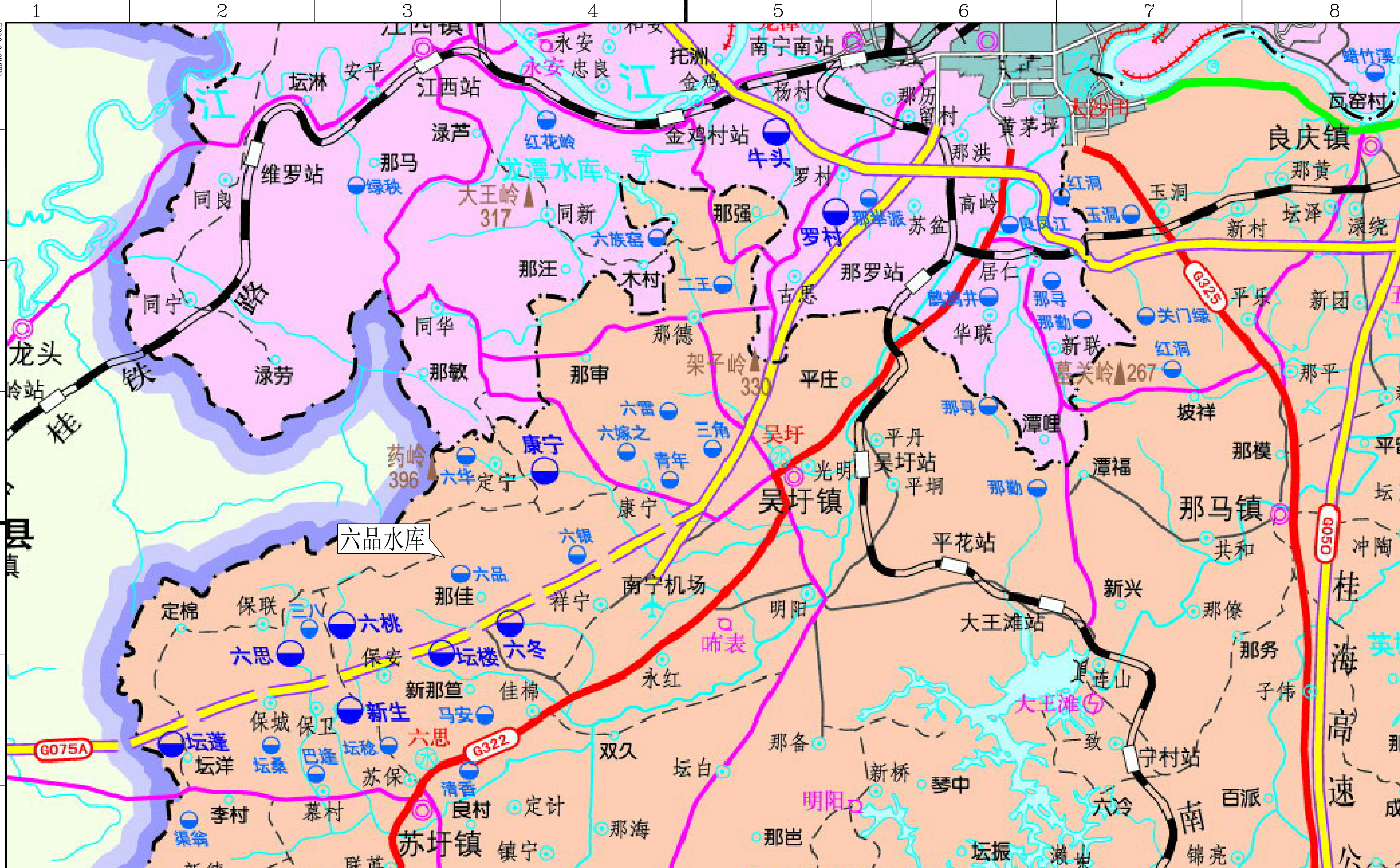
制图: 梁秀永 潘东慧 李昀涛 阳定财 杨智澄 李小红

何泓明 杜家乐 黄经度 刘 丽

图纸目录

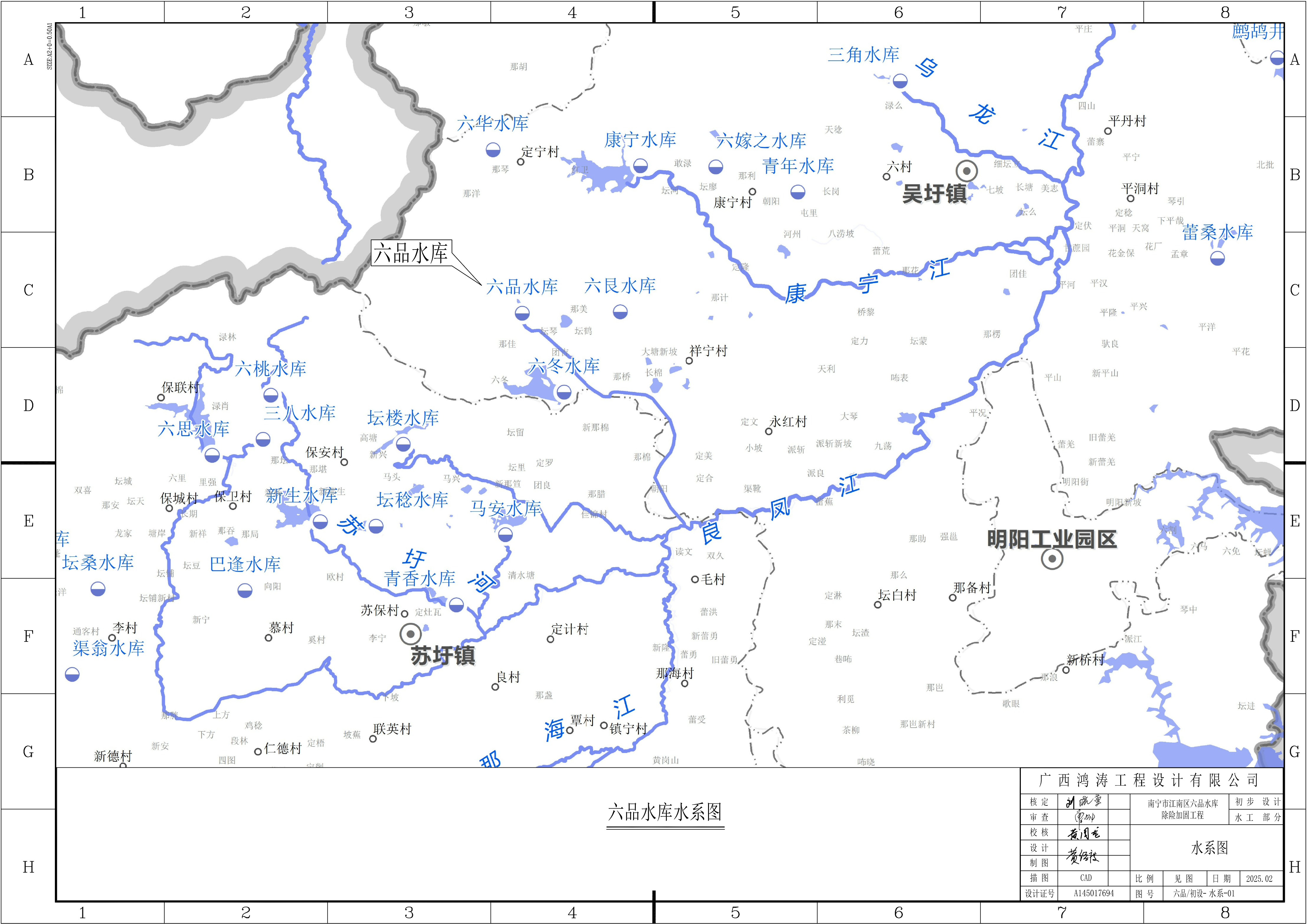
序号	图别	图号	图纸名称	图幅
1	水 工	六品/初设-地理-01	地理位置图	A3
2	水 工	六品/初设-水系-01	水系图	A3
3	地 质	六品/初设-地质-01	工程地质平面图	A3
4	地 质	六品/初设-地质-02	区域地质图	A3
5	地 质	六品/初设-地质-03	大坝轴线工程地质剖面图（1-1’）	A3
6	地 质	六品/初设-地质-04	工程地质剖面图（2-2’）	A3
7	地 质	六品/初设-地质-05	放水设施工程地质剖面图（3-3’）	A3
8	地 质	六品/初设-地质-06	溢洪道工程地质剖面图（4-4’）、（5-5’）	A3
9	地 质	六品/初设-地质-07	工程地质剖面图（6-6’）、（7-7’）	A3
10	水 工	六品/初设-水工-01	水库现状平面图	A3
11	水 工	六品/初设-水工-02	水库除险加固平面布置图	A3
12	水 工	六品/初设-水工-03	水库附属设施平面布置图	A3
13	水 工	六品/初设-水工-04	六品水库灌浆平面布置图	A3
14	水 工	六品/初设-水工-05	大坝灌浆设计图（1/2）	A3
15	水 工	六品/初设-水工-06	大坝灌浆设计图（2/2）	A3
16	水 工	六品/初设-水工-07	内坡及坝顶维修设计图	A3
17	水 工	六品/初设-水工-08	溢洪道加固设计图	A3
18	土 建	六品/初设-土建-01	建筑设计总说明（1/2）	A3
19	土 建	六品/初设-土建-02	建筑设计总说明（2/2）	A3
20	土 建	六品/初设-土建-03	一层平面图	A3
21	土 建	六品/初设-土建-04	二层平面图	A3
22	土 建	六品/初设-土建-05	屋顶平面图	A3
23	土 建	六品/初设-土建-06	管理房立面图（1/2）	A3
24	土 建	六品/初设-土建-07	管理房立面图（2/2）	A3
25	土 建	六品/初设-土建-08	管理房剖面图	A3
26	土 建	六品/初设-土建-09	管理房剖面图	A3
27	土 建	六品/初设-土建-10	管理房楼梯布置图	A3
28	水 工	六品/初设-水工-09	六品水库进库道路平面图	A3
29	水 工	六品/初设-水工-10	进库道路断面图（1/2）	A3
30	水 工	六品/初设-水工-11	进库道路断面图（2/2）	A3
31	水 工	六品/初设-水工-12	公告牌设计图	A3
32	水 工	六品/初设-水工-13	标识牌（1/2）	A3
33	水 工	六品/初设-水工-14	标识牌（2/2）	A3
34	水 工	六品/初设-水工-15	坝顶限高限宽门大样图	A3
35	水 工	六品/初设-水工-16	太阳能路灯设计图	A3

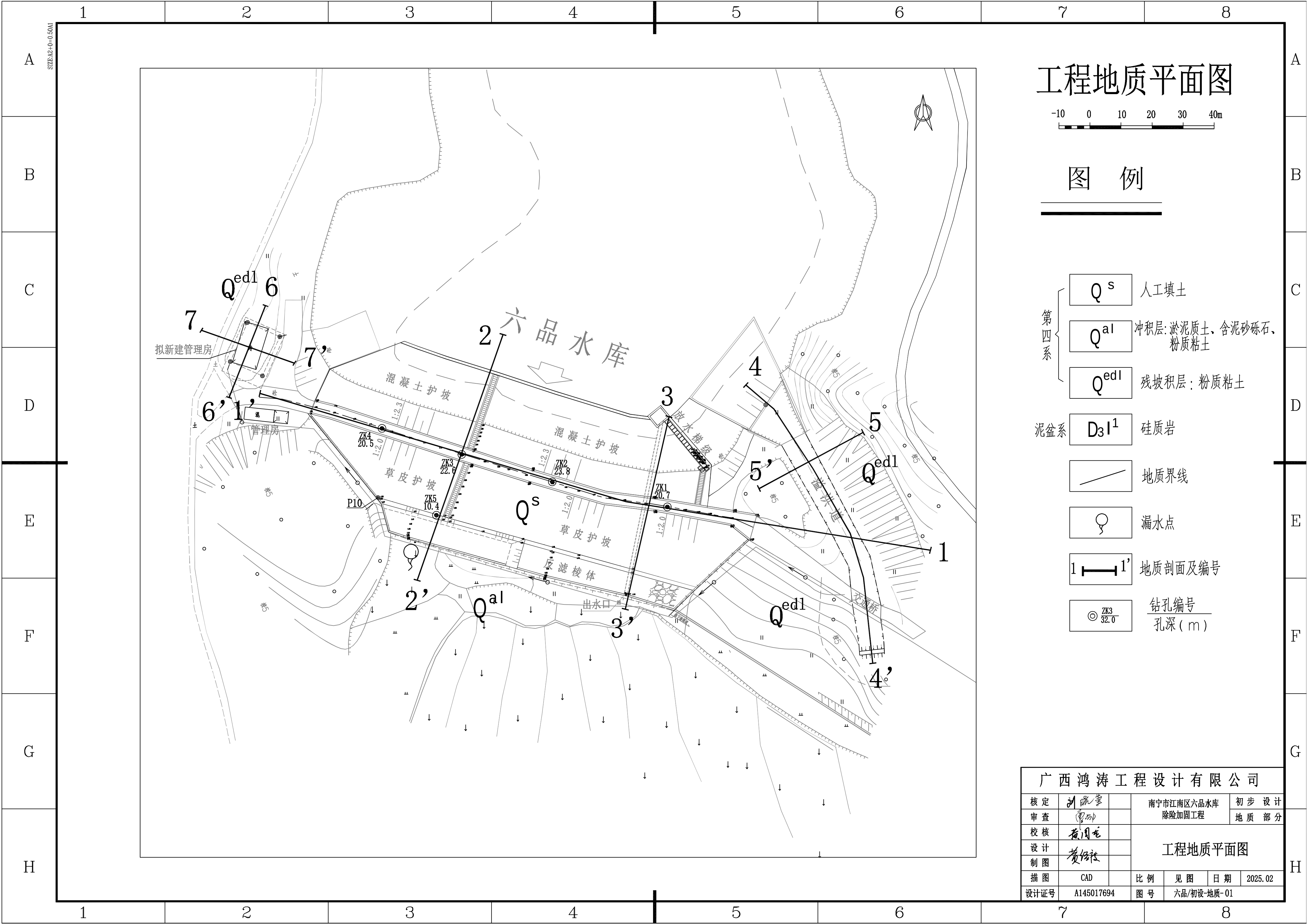
序号	图别	图号	图纸名称	图幅
36	水 工	六品/初设-水工-17	电杆典型柱状图、供水管道埋设图	A3
37	水 工	六品/初设-水工-18	电气主接线图	A3
38	结 构	六品/初设-结构-01	结构设计总说明（1/5）	A3
39	结 构	六品/初设-结构-02	结构设计总说明（2/5）	A3
40	结 构	六品/初设-结构-03	结构设计总说明（3/5）	A3
41	结 构	六品/初设-结构-04	结构设计总说明（4/5）	A3
42	结 构	六品/初设-结构-05	结构设计总说明（5/5）	A3
43	结 构	六品/初设-结构-06	基础平面布置图	A3
44	结 构	六品/初设-结构-07	柱平面布置图	A3
45	结 构	六品/初设-结构-08	一层梁配筋图	A3
46	结 构	六品/初设-结构-09	二层梁配筋图	A3
47	结 构	六品/初设-结构-10	屋顶梁配筋图	A3
48	结 构	六品/初设-结构-11	二层楼板配筋图	A3
49	结 构	六品/初设-结构-12	屋面层板配筋图	A3
50	结 构	六品/初设-结构-13	楼梯结构配筋图	A3
51	给排水	六品/初设-给排水-01	给排水设计说明	A3
52	给排水	六品/初设-给排水-02	一层给水平面图	A3
53	给排水	六品/初设-给排水-03	二层给水平面图	A3
54	给排水	六品/初设-给排水-04	屋顶层给水立管平面图	A3
55	给排水	六品/初设-给排水-05	一层排水平面图	A3
56	给排水	六品/初设-给排水-06	二层排水平面图	A3
57	给排水	六品/初设-给排水-07	屋顶排水平面图	A3
58	给排水	六品/初设-给排水-08	给排水系统图	A3
59	电 气	六品/初设-电气-01	管理房总等电位联结图	A3
60	电 气	六品/初设-电气-02	管理房电气主接线图	A3
61	电 气	六品/初设-电气-03	设备材料表	A3
62	电 气	六品/初设-电气-04	一层照面平面图	A3
63	电 气	六品/初设-电气-05	二层照面平面图	A3
64	电 气	六品/初设-电气-06	一层插座平面图	A3
65	电 气	六品/初设-电气-07	二层插座平面图	A3
66	电 气	六品/初设-电气-08	一层弱电平面图	A3
67	电 气	六品/初设-电气-09	二层弱电平面图	A3
68	电 气	六品/初设-电气-10	基础接地平面图	A3
69	电 气	六品/初设-电气-11	屋顶避雷带布置图	A3

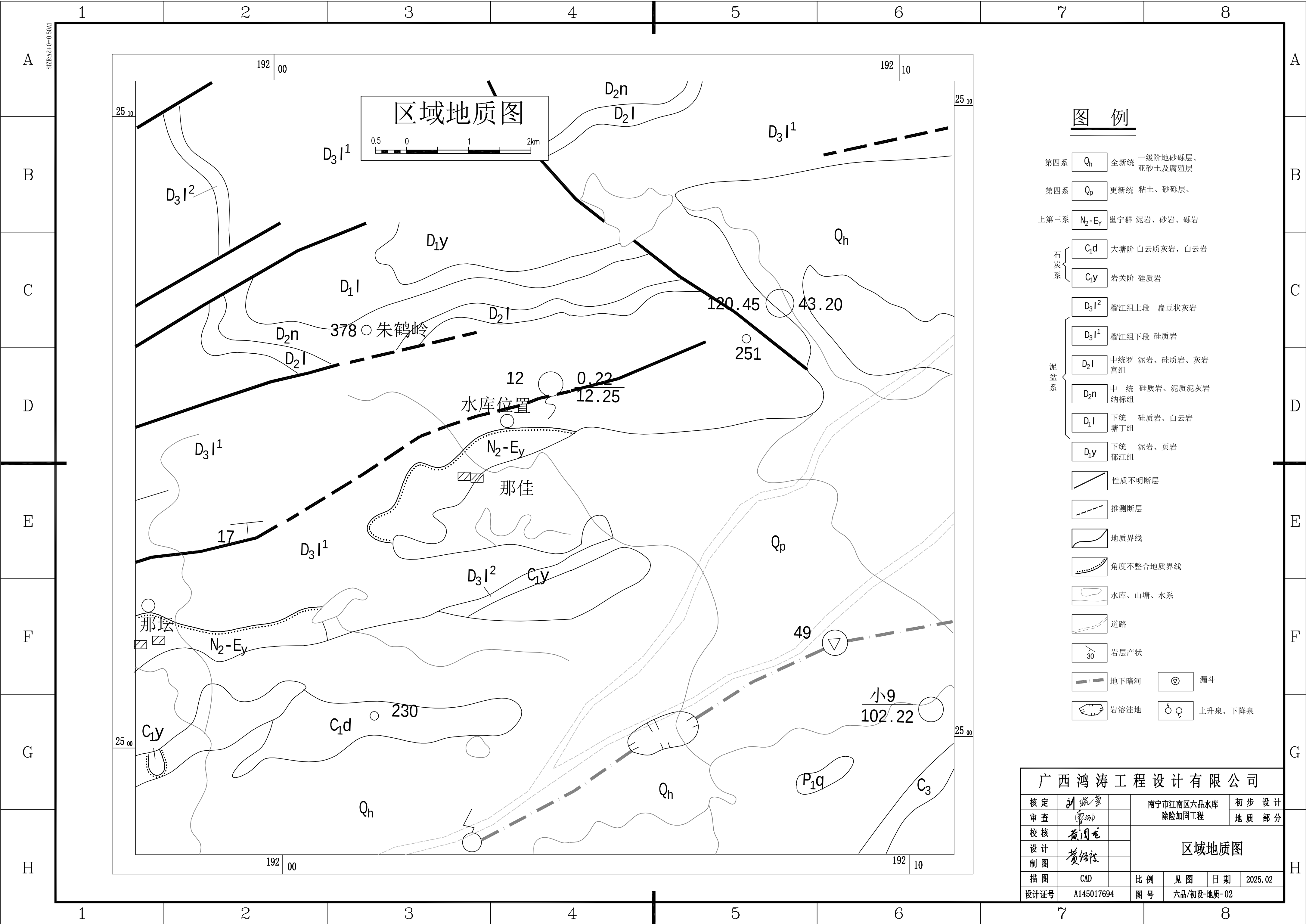


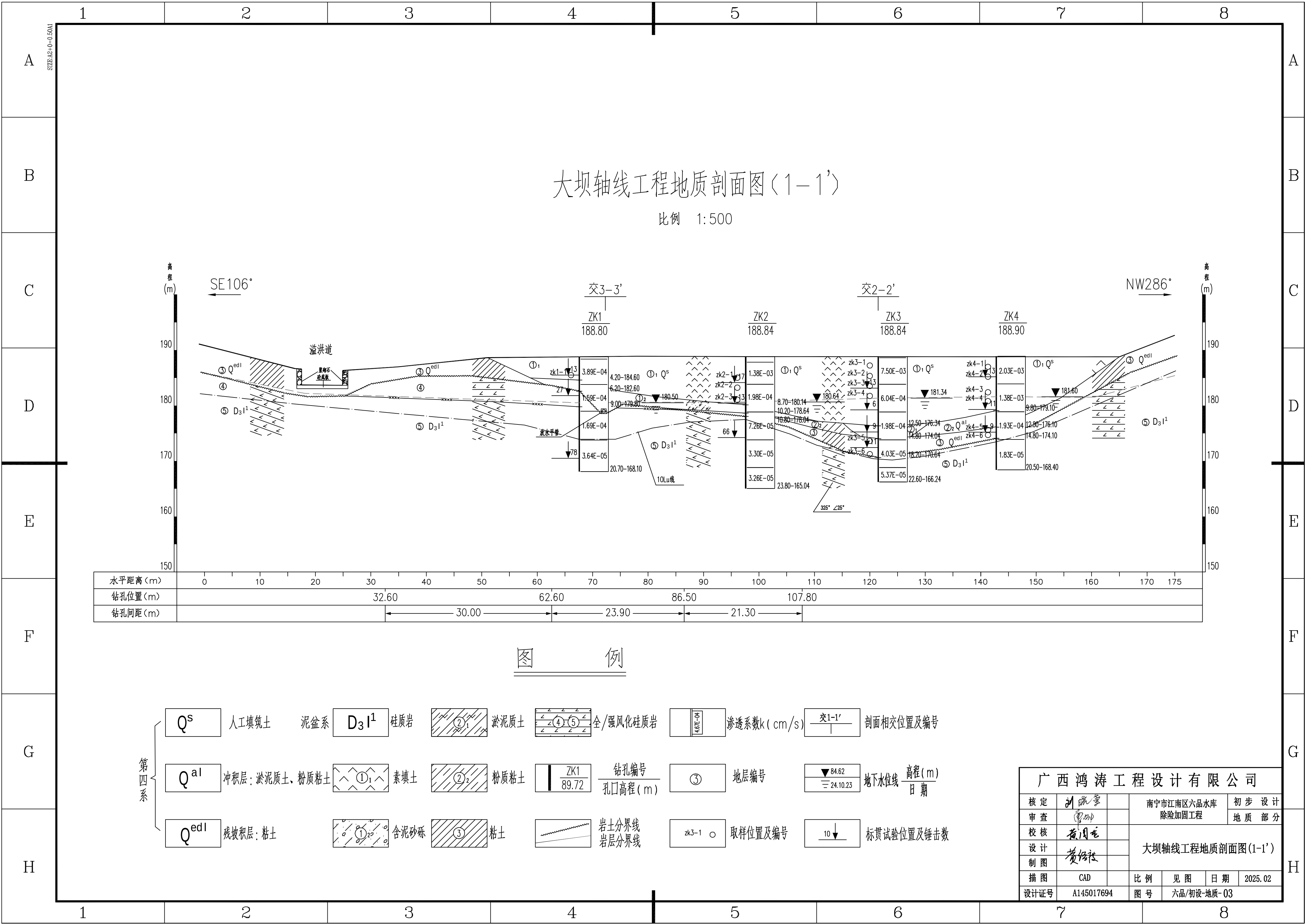
六品水库地理位置图										广西鸿涛工程设计有限公司					
核定		刘永华				南宁市江南区六品水库				初步设计					
审查		廖明				除险加固工程				水工部分					
校核		黄国龙				地理位置图									
设计															
制图		黄国龙													
描图		CAD				比例		见图		日期		2025.02			
设计证号		A145017694				图号		六品/初设-地理-01							

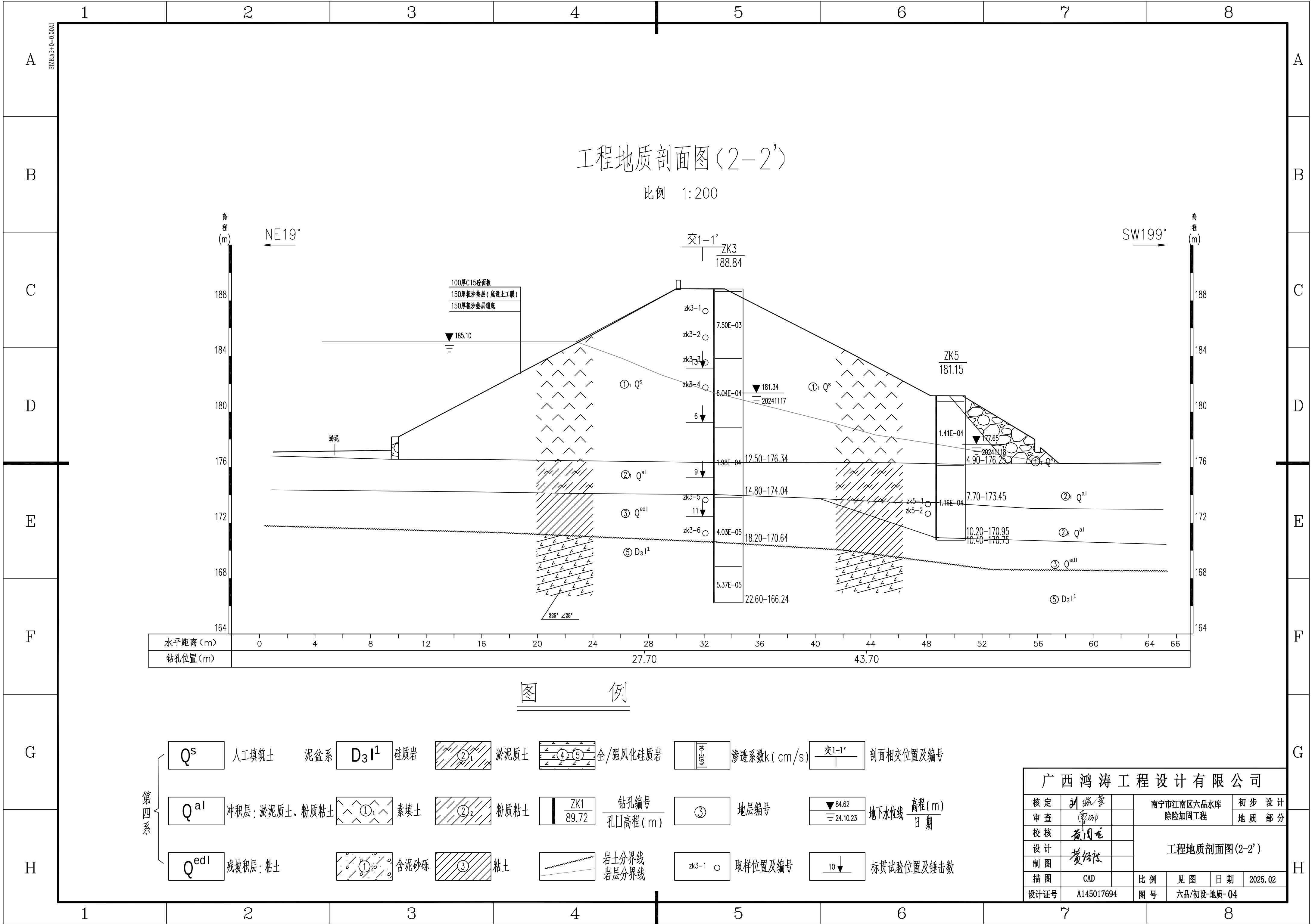
六品水库地理位置图

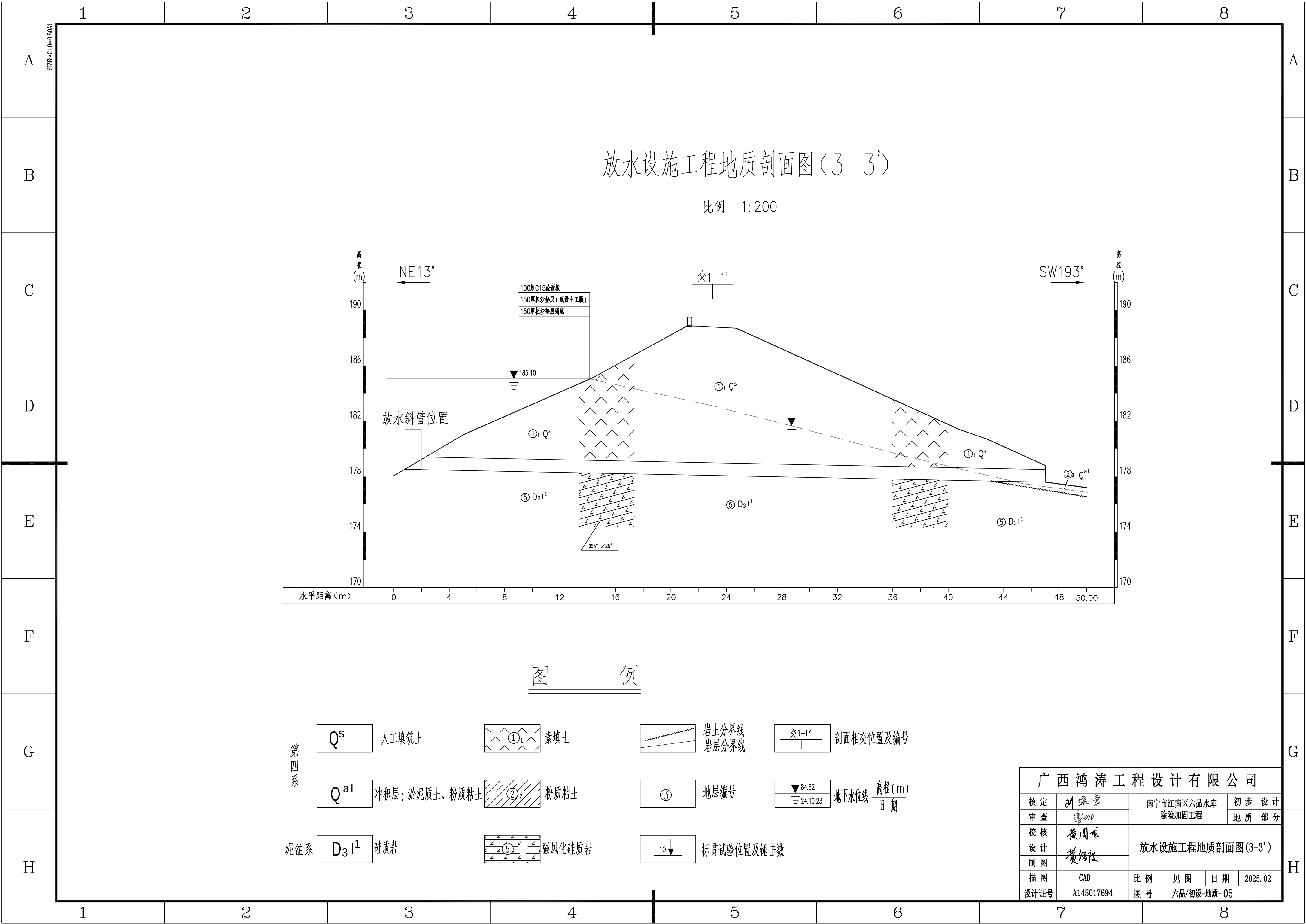


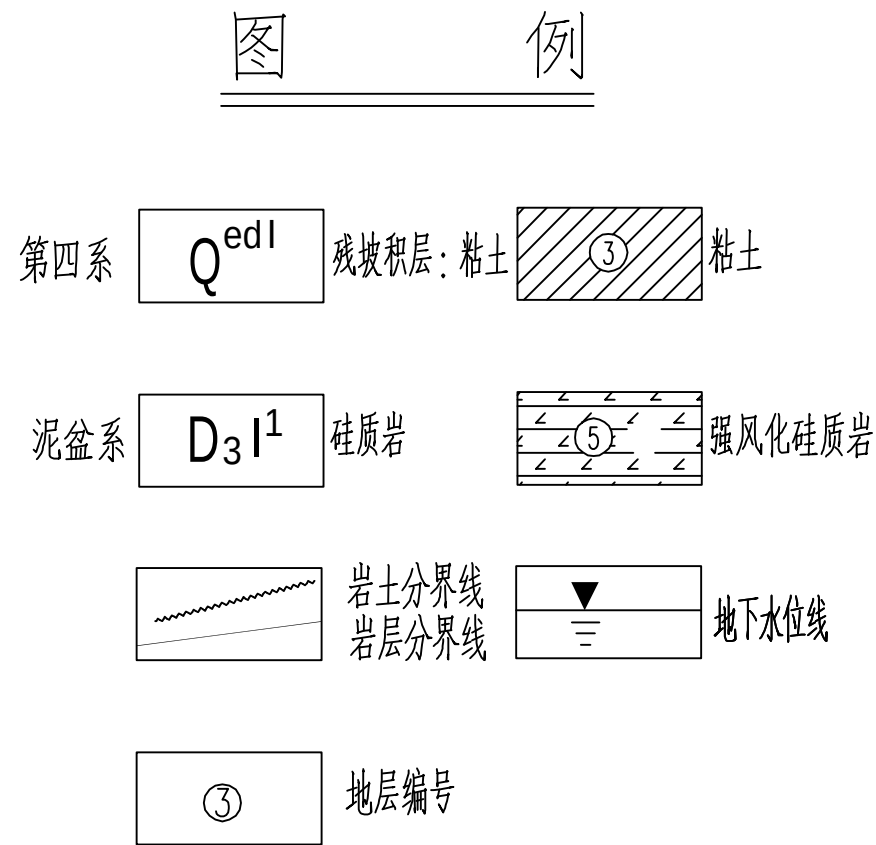
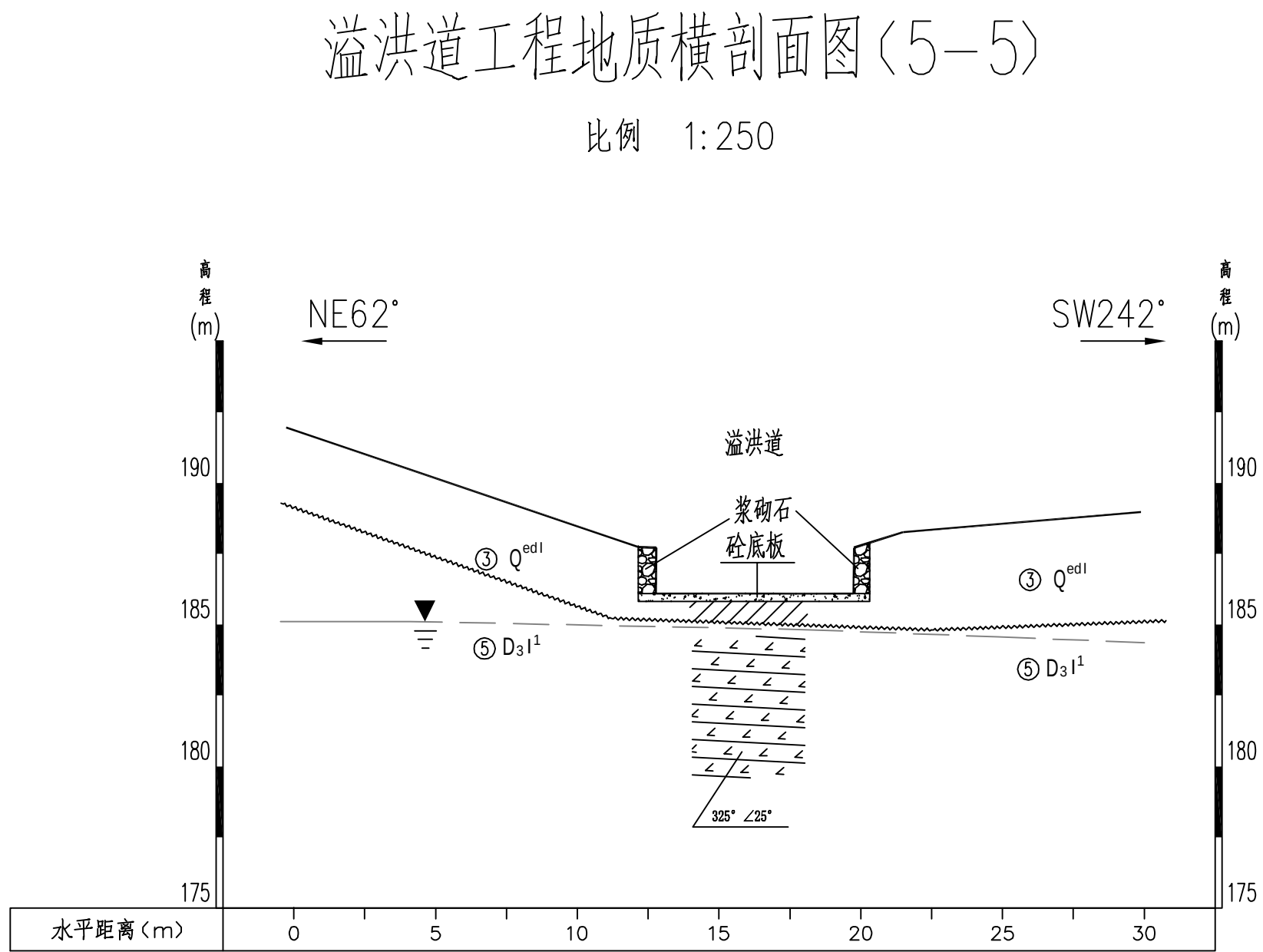
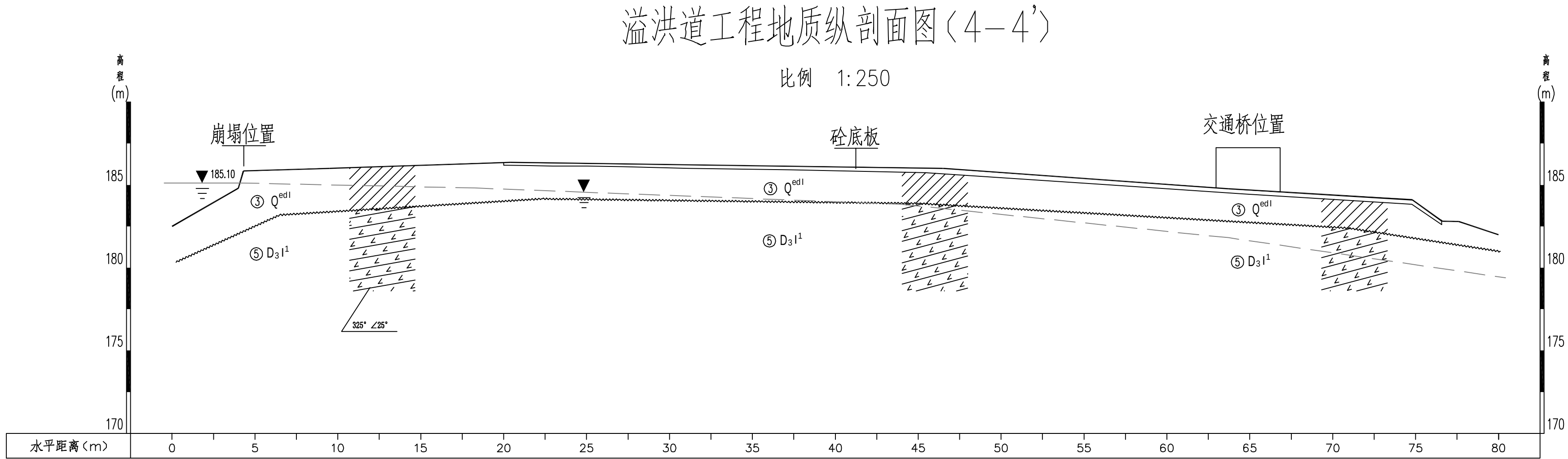






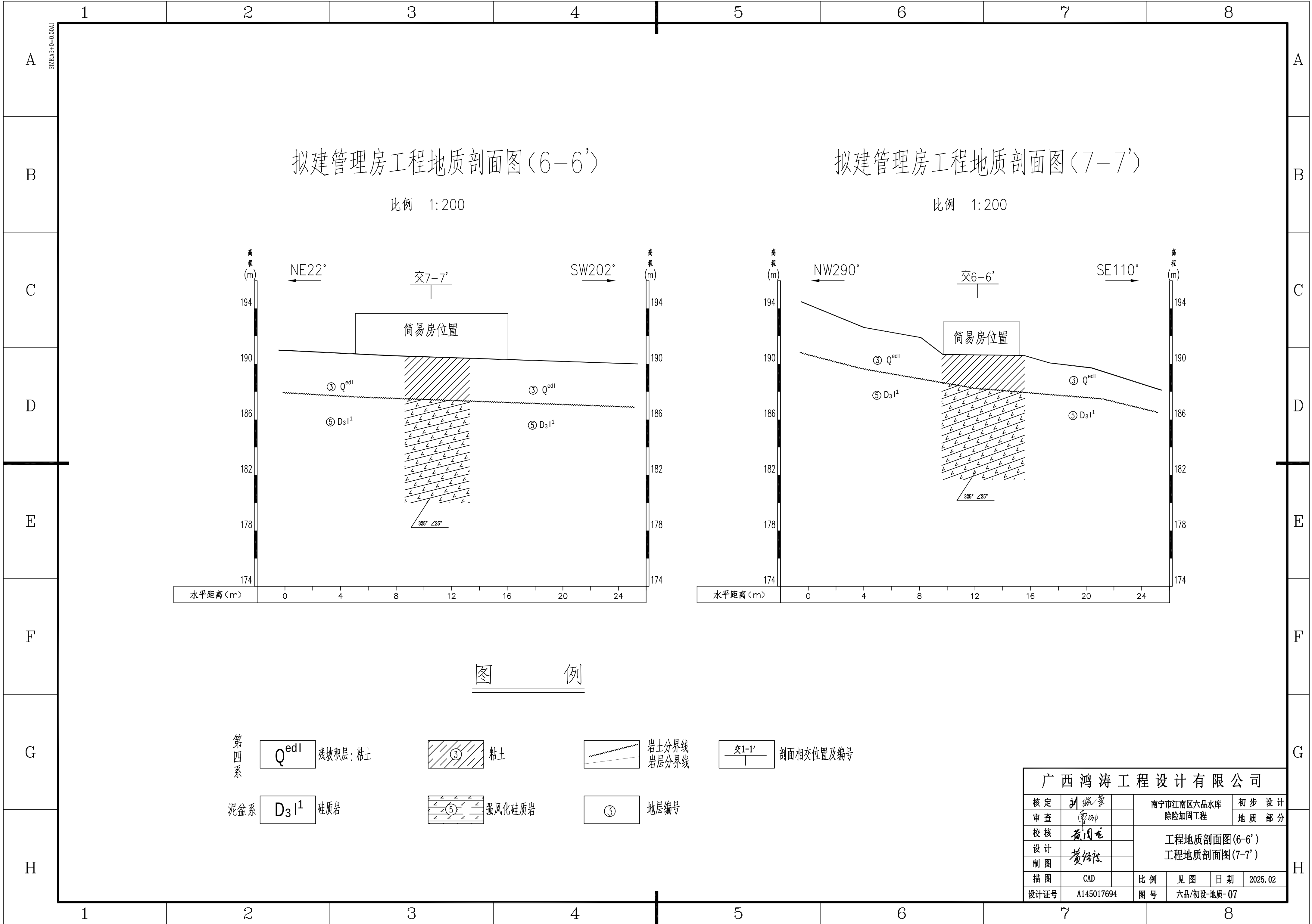




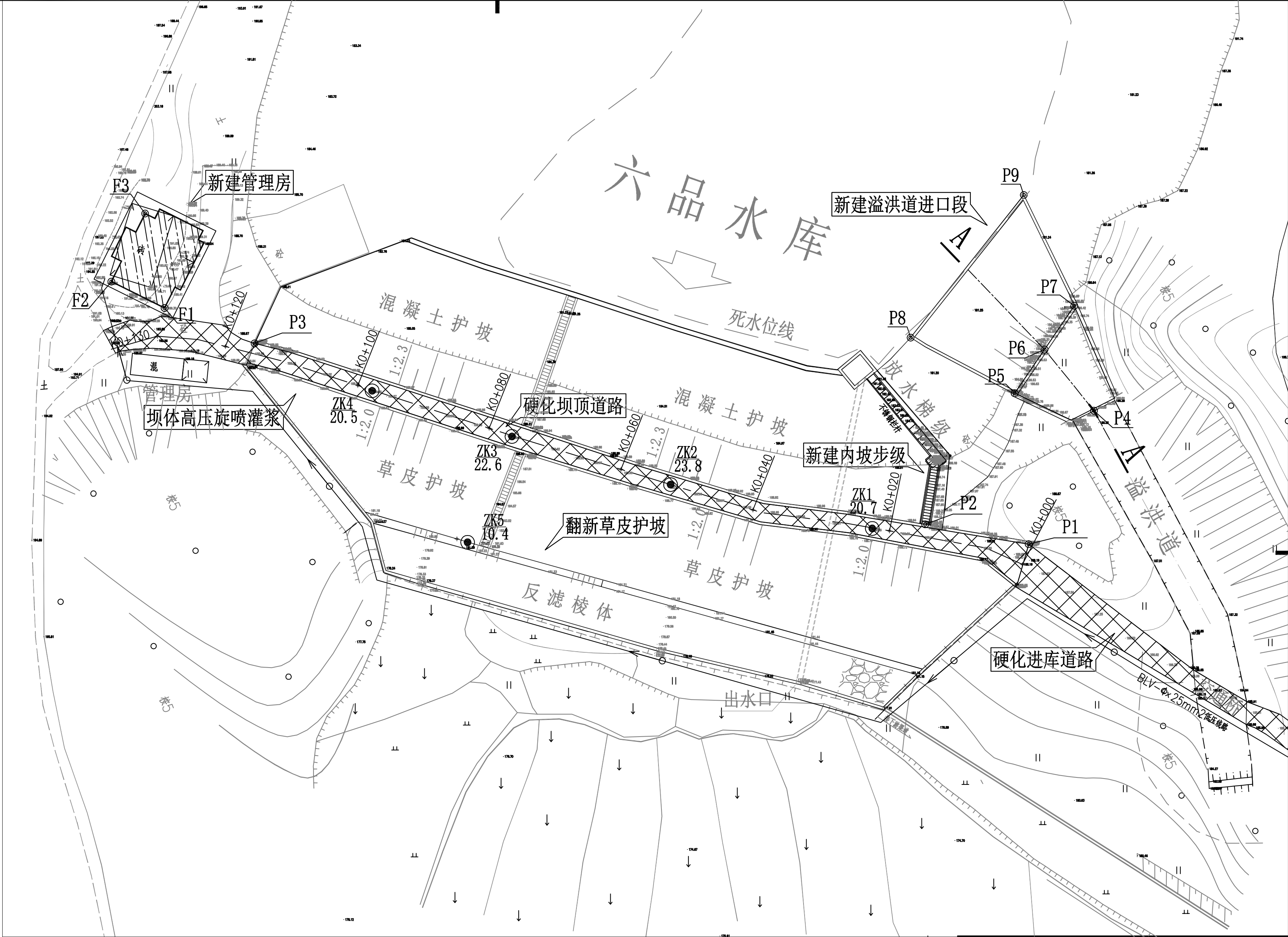


广西鸿涛工程设计有限公司

核定	刘永豪		南宁市江南区六品水库 除险加固工程			初步设计
审查	黄国龙		溢洪道工程地质纵剖面图(4-4') 溢洪道工程地质横剖面图(5-5')			地质部分
校核	黄国龙					
设计	黄国龙					
制图	黄国龙					
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.02
设计证号	A145017694		图号	六品/初设-地质-06		



坐标编号及坐标值		
编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
P1	2502259.16	512278.39
P2	2502262.02	512263.41
P3	2502288.21	512166.30
P4	2502278.48	512287.85
P5	2502280.99	512276.36
P6	2502287.32	512280.68
P7	2502293.65	512284.99
P8	2502289.05	512261.30
P9	2502309.69	512277.69
F1	2502293.34	512153.27
F2	2502297.15	512145.57
F3	2502307.01	512150.45

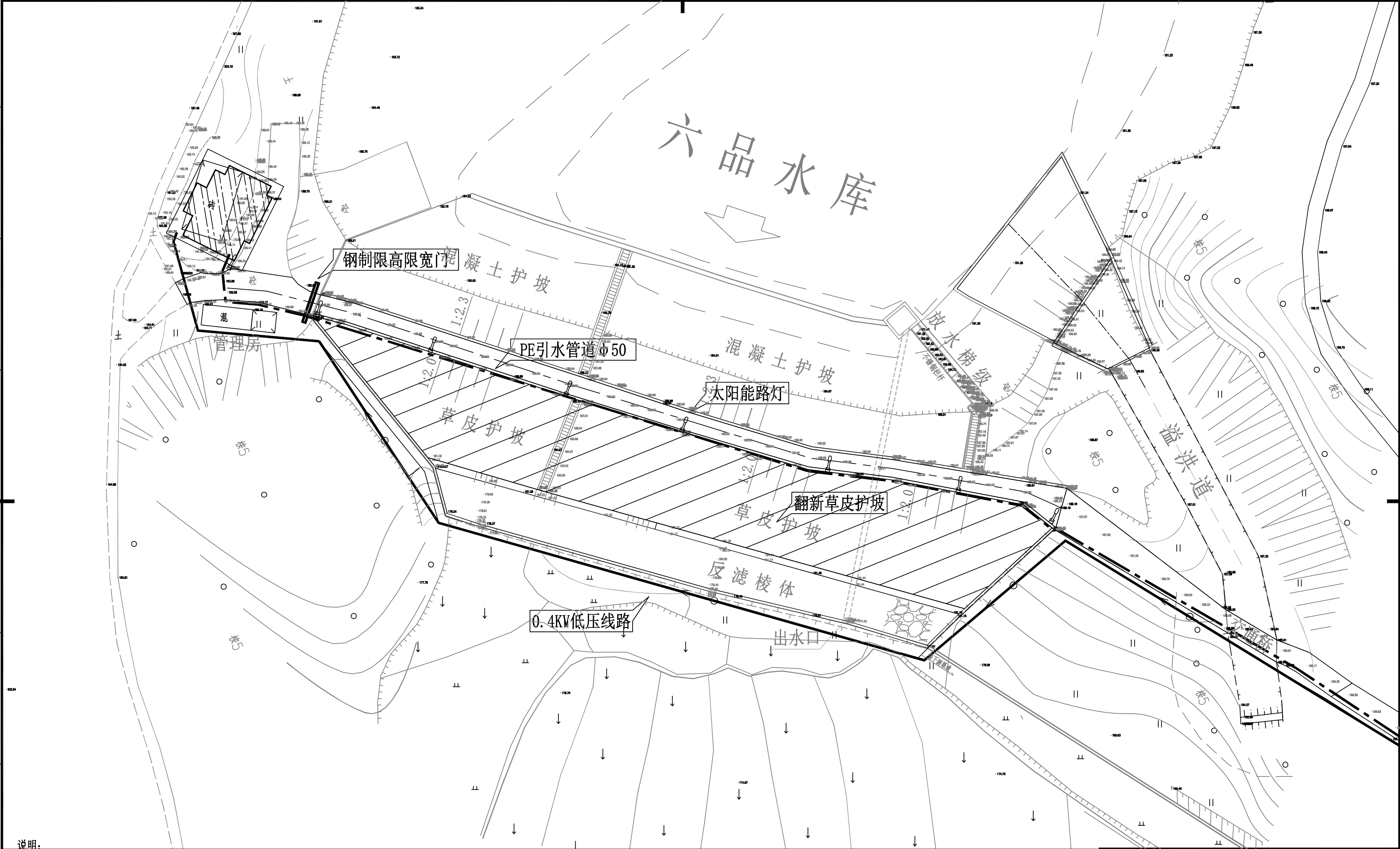


说明:

- 图中坐标系为2000坐标系, 高程系为1985年国家高程基准。
- 图中高程以m计, 标注尺寸以mm为单位。
- 本次除险加固工程主要建设内容为:
 - 主坝: 坝体高压旋喷灌浆防渗, 坝顶道路硬化130m并新增太阳能路灯, 外坡草皮翻新1680m²。
 - 溢洪道: 溢洪道进口段新建挡土墙及底板硬化。
 - 放水设施: 内坡新建步级连接梯级放水, 设不锈钢防护栏杆。
 - 管理房: 新建1座标准化管理房, 从附近村屯拉电通水至新管理房处, 原有管理房翻修备用。
 - 进库道路: 现有进库土路加固硬化936m。
- 本说明未尽事宜, 请按有关规程、规范有关技术条款执行。

六品水库除险加固平面布置图

广西鸿涛工程设计有限公司						
核定	刘咏豪		南宁市江南区六品水库 除险加固工程		初步设计	
审查	覃明				水工部分	
校核	黄国龙		水库除险加固平面布置图			
设计	黄国龙					
制图	黄国龙					
描图	CAD					
设计证号	A145017694		比例	见图	日期	2025.02
			图号	六品/初设-水工-02		



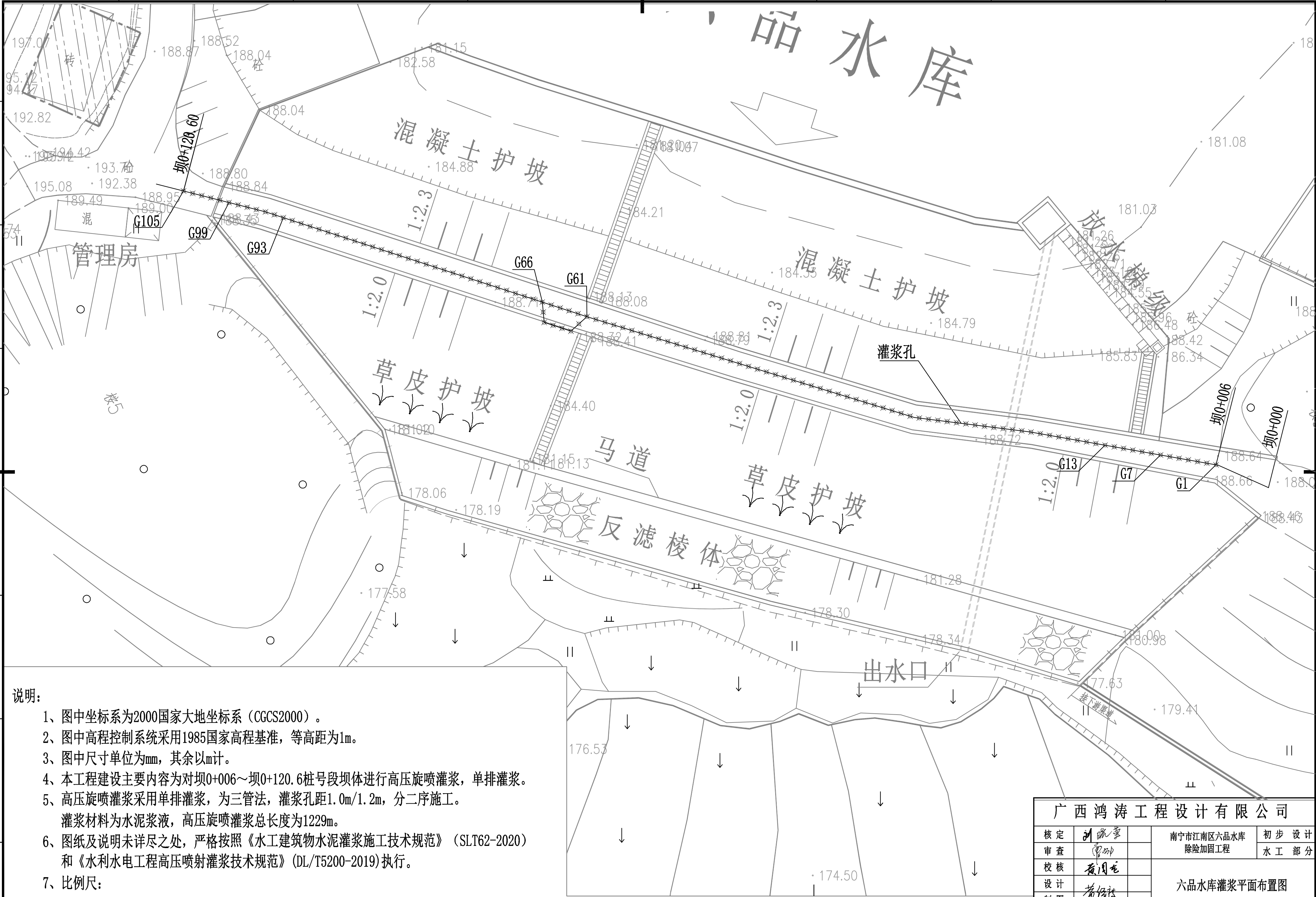
说明:

- 图中坐标系为2000坐标系, 高程系为1985年国家高程基准。
- 图中高程以m计, 标注尺寸以mm为单位。
- 本次工程附属内容说明:
 - 坝顶路面新增太阳能路灯, 布置于坝顶下游坝坡侧, 如图布设, 共计8盏。
 - 右坝肩进口处新增1座限宽限高门。
 - 从那美屯变压器处T接0.4kV低压线路BLV-4×25mm²至管理房, 沿新建进库道路架设。
 - 从那美屯现有供水管道接PE100级 $\phi 50$ 引水管, 沿新建进库道路埋设至管理房。
 - 剥离大坝外坡现有表土及草皮, 铺设大叶油草皮。
- 本说明未尽事宜, 请按有关规程、规范有关技术条款执行。

六品水库附属内容平面布置图

广西鸿涛工程设计有限公司

核定	刘咏豪		南宁市江南区六品水库 除险加固工程			初步设计
审查	覃劭		水库附属设施平面布置图			水工部分
校核	黄国龙					
设计	黄伟强					
制图						
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.02
设计证号	A145017694		图号	六品/初设-水工-03		



- 说明:
- 1、图中坐标系为2000国家大地坐标系（CGCS2000）。
 - 2、图中高程控制系统采用1985国家高程基准，等高距为1m。
 - 3、图中尺寸单位为mm，其余以m计。
 - 4、本工程建设主要内容为对坝0+006~坝0+120.6桩号段坝体进行高压旋喷灌浆，单排灌浆。
 - 5、高压旋喷灌浆采用单排灌浆，为三管法，灌浆孔距1.0m/1.2m，分二序施工。
灌浆材料为水泥浆液，高压旋喷灌浆总长度为1229m。
 - 6、图纸及说明未详尽之处，严格按照《水工建筑物水泥灌浆施工技术规范》（SLT62-2020）和《水利水电工程高压喷射灌浆技术规范》（DL/T5200-2019）执行。
 - 7、比例尺:



广西鸿涛工程设计有限公司							
核定	刘咏豪		南宁市江南区六品水库 除险加固工程			初步设计	
审查	覃明					水工部分	
校核	黄国龙		六品水库灌浆平面布置图				
设计	黄国龙						
制图	黄国龙						
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.02	
设计证号	A145017694		图号	六品/初设-水工- 04			

A

B

C

D

E

F

G

H

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

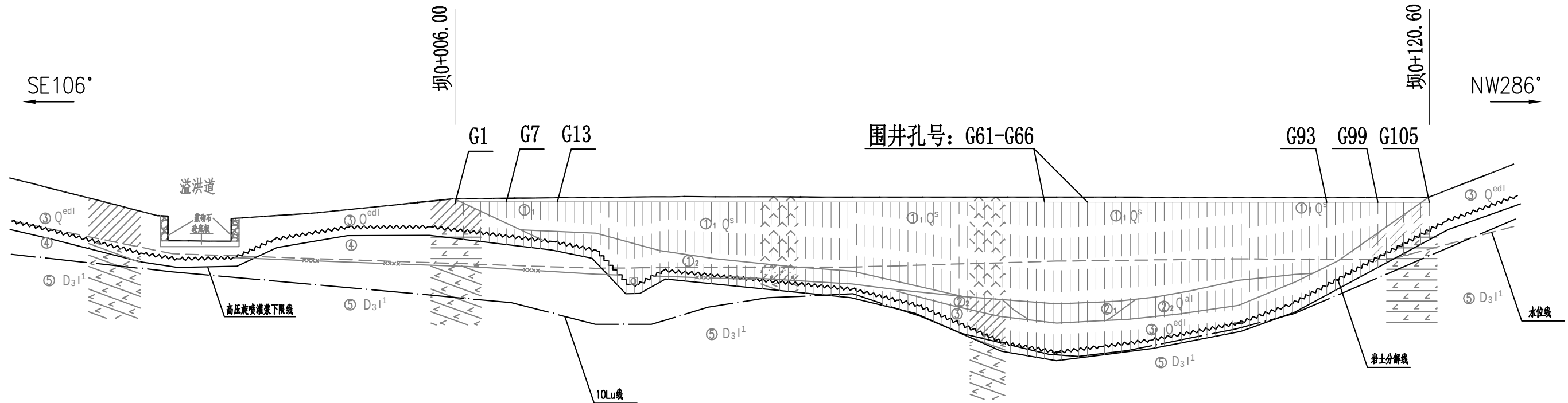
E

F

G

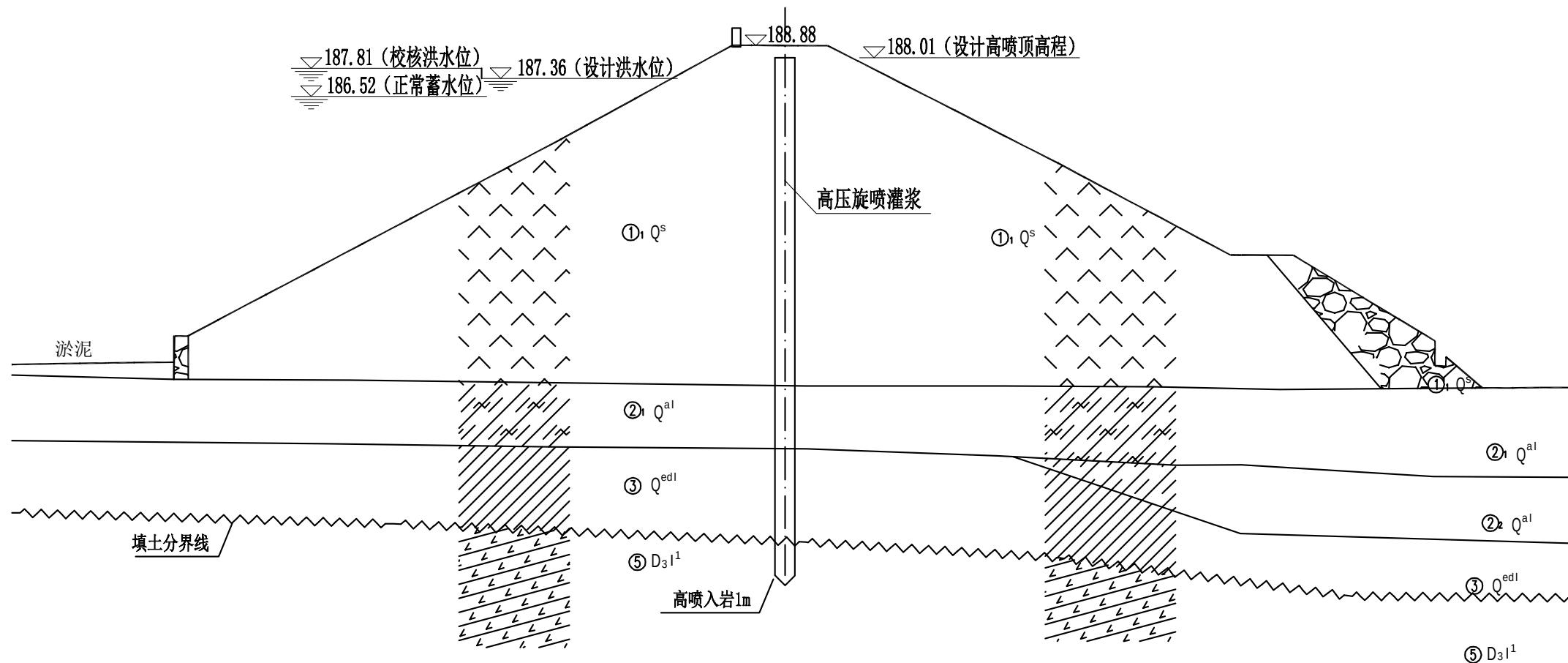
H

SIZE:A2+0=0.50A1



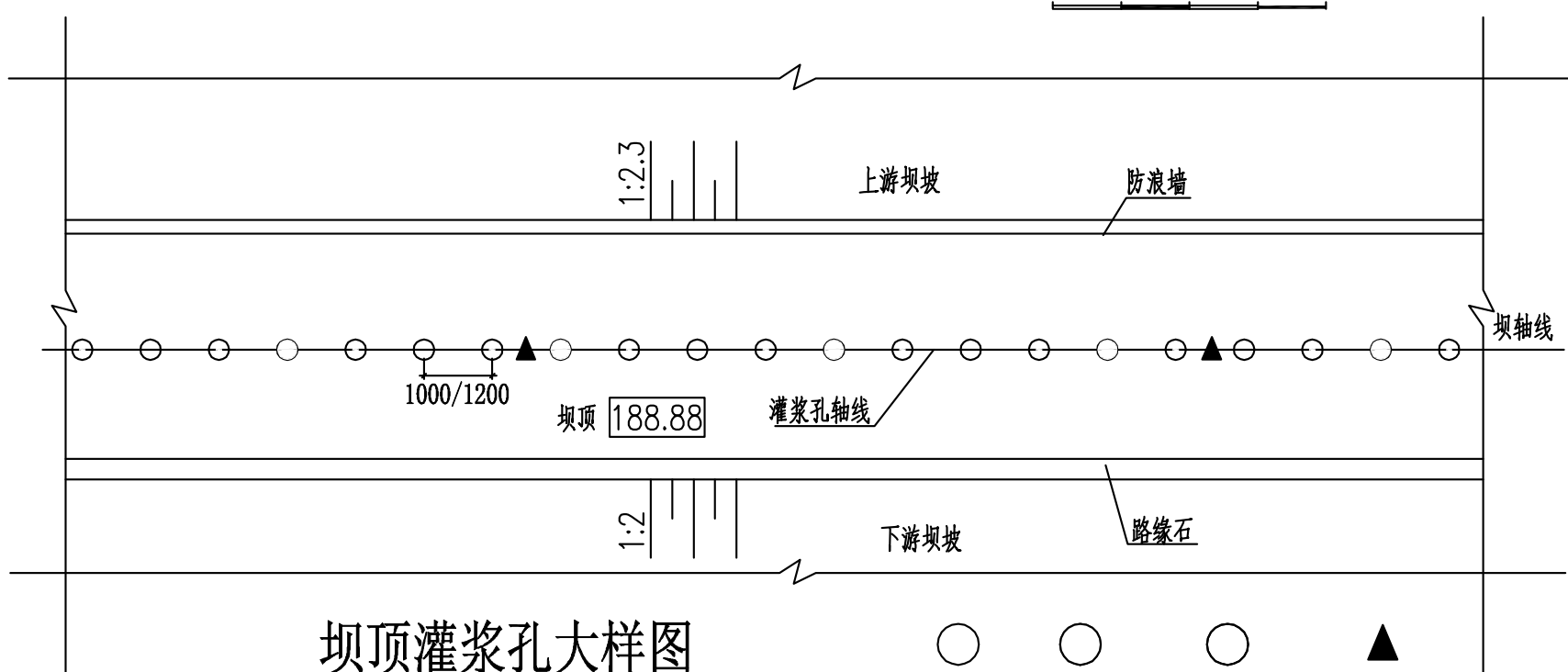
大坝灌浆纵剖面图

水平比例尺: 0 5 10 15 20m 垂直比例尺: 0 5 10 15 20m



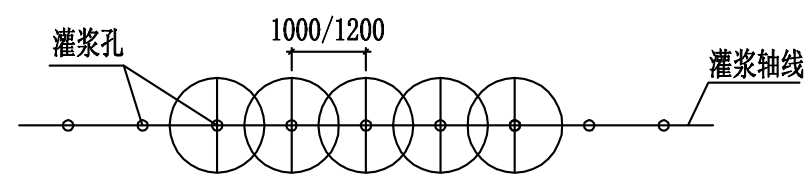
大坝灌浆剖面图

0 2.5 5 7.5 1m



坝顶灌浆孔大样图

0 1.0 2.0 3.0 4.0m



高压旋喷灌浆防渗墙大样图

说明:

- 1、本图尺寸单位除高程、桩号为m外, 其余均为mm。
- 2、G为坝体高压旋喷灌浆孔编号。
- 3、本工程建设主要内容为对坝0+006~坝0+120.6桩号段坝体进行高压旋喷灌浆, 为单排灌浆。
- 4、坝体高压灌浆孔G1~G42与G93~G105孔距1.2m, G43~G92孔距1.0m。
- 5、未尽事宜, 尚应按国家现行有关施工标准、规范、规程的规定严格执行。

广西鸿涛工程设计有限公司

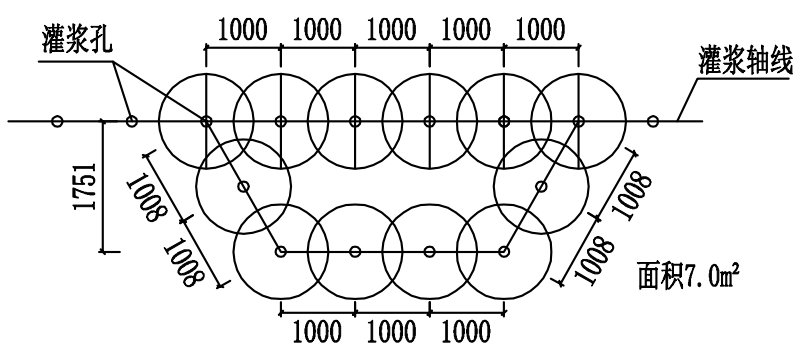
核定	刘永华	南宁市江南区六品水库	初步设计
审查	李响	除险加固工程	水工部分
校核	黄国龙	大坝灌浆设计图 (1/2)	
设计	黄国龙		
制图		比例	见图
描图	CAD	日期	2025.02
设计证号	A145017694	图号	六品/初设-水工-05

		1		2		3		4		5		6		7		8	
A	SIZEA2+0=0.50A1																
B																	
C																	
D																	
E																	
F																	
G																	
H																	

钻孔编号	坝顶高程	灌浆顶高程	灌浆底高程	钻孔深度	高喷长度
G1	188.80	188.00	184.01	4.79	3.99
G2	188.80	188.00	183.86	4.94	4.14
G3	188.80	188.00	183.72	5.08	4.28
G4	188.80	188.00	183.57	5.23	4.43
G5	188.80	188.00	183.43	5.37	4.57
G6	188.80	188.00	183.28	5.52	4.72
G7	188.80	188.00	183.14	5.66	4.86
G8	188.81	188.00	182.99	5.82	5.01
G9	188.81	188.00	182.85	5.96	5.15
G10	188.81	188.00	182.71	6.10	5.29
G11	188.81	188.00	182.50	6.31	5.50
G12	188.81	188.00	182.26	6.55	5.74
G13	188.81	188.00	182.02	6.79	5.98
G14	188.81	188.00	181.78	7.03	6.22
G15	188.81	188.00	180.90	7.91	7.10
G16	188.81	188.00	179.63	9.18	8.37
G17	188.81	188.00	178.36	10.45	9.64
G18	188.81	188.00	177.54	11.27	10.46
G19	188.83	188.00	177.56	11.27	10.44
G20	188.83	188.00	178.21	10.62	9.79
G21	188.83	188.00	178.88	9.95	9.12
G22	188.83	188.00	179.18	9.65	8.82
G23	188.83	188.00	179.06	9.77	8.94
G24	188.83	188.00	178.94	9.89	9.06
G25	188.83	188.00	178.82	10.01	9.18
G26	188.83	188.00	178.70	10.13	9.30
G27	188.83	188.00	178.58	10.25	9.42
G28	188.83	188.00	178.46	10.37	9.54
G29	188.83	188.00	178.34	10.49	9.66
G30	188.83	188.00	178.22	10.61	9.78
G31	188.83	188.00	178.10	10.73	9.90
G32	188.85	188.00	177.98	10.87	10.02
G33	188.85	188.00	177.86	10.99	10.14
G34	188.85	188.00	177.74	11.11	10.26
G35	188.85	188.00	177.62	11.23	10.38
G36	188.85	188.00	177.50	11.35	10.50
G37	188.85	188.00	177.38	11.47	10.62
G38	188.85	188.00	177.26	11.59	10.74
G39	188.85	188.00	177.14	11.71	10.86
G40	188.85	188.00	176.95	11.90	11.05
G41	188.85	188.00	176.66	12.20	11.35
G42	188.85	188.00	176.36	12.49	11.64
G43	188.85	188.00	176.12	12.73	11.88
G44	188.85	188.00	175.87	12.98	12.13
G45	188.85	188.00	175.62	13.23	12.38
G46	188.85	188.00	175.38	13.47	12.62
G47	188.85	188.00	175.06	13.79	12.94
G48	188.85	188.00	174.62	14.23	13.38
G49	188.85	188.00	174.19	14.66	13.81
G50	188.85	188.00	173.75	15.10	14.25
G51	188.85	188.00	173.31	15.54	14.69
G52	188.85	188.00	172.87	15.98	15.13
G53	188.85	188.00	172.43	16.42	15.57
G54	188.85	188.00	172.00	16.85	16.00
G55	188.85	188.00	171.56	17.29	16.44
G56	188.85	188.00	171.12	17.73	16.88
G57	188.85	188.00	170.75	18.10	17.25
G58	188.85	188.00	170.57	18.28	17.43
G59	188.85	188.00	170.40	18.45	17.60
G60	188.85	188.00	170.22	18.63	17.78

钻孔编号	坝顶高程	灌浆顶高程	灌浆底高程	钻孔深度	高喷长度
G61	188.85	188.00	170.05	18.80	17.95
G62	188.88	188.00	169.87	19.01	18.13
G63	188.88	188.00	169.70	19.18	18.30
G64	188.88	188.00	169.77	19.11	18.23
G65	188.88	188.00	169.90	18.98	18.10
G66	188.88	188.00	170.02	18.86	17.98
G67	188.88	188.00	170.15	18.73	17.85
G68	188.88	188.00	170.28	18.60	17.72
G69	188.88	188.00	170.40	18.48	17.60
G70	188.88	188.00	170.53	18.35	17.47
G71	188.88	188.00	170.66	18.22	17.34
G72	188.88	188.00	170.79	18.09	17.21
G73	188.88	188.00	170.92	17.96	17.08
G74	188.88	188.00	171.05	17.84	16.96
G75	188.88	188.00	171.21	17.67	16.79
G76	188.88	188.00	171.41	17.47	16.59
G77	188.88	188.00	171.60	17.28	16.40
G78	188.88	188.00	171.80	17.08	16.20
G79	188.88	188.00	171.99	16.89	16.01
G80	188.88	188.00	172.19	16.69	15.81
G81	188.88	188.00	172.38	16.50	15.62
G82	188.88	188.00	172.58	16.30	15.42
G83	188.88	188.00	172.77	16.11	15.23
G84	188.88	188.00	172.97	15.91	15.03
G85	188.88	188.00	173.20	15.68	14.80
G86	188.88	188.00	173.56	15.32	14.44
G87	188.88	188.00	173.92	14.96	14.08
G88	188.88	188.00	174.28	14.60	13.72
G89	188.88	188.00	174.64	14.25	13.37
G90	188.88	188.00	174.99	13.89	13.01
G91	188.90	188.00	175.35	13.55	12.65
G92	188.90	188.00	175.88	13.02	12.12
G93	188.90	188.00	176.41	12.49	11.59
G94	188.90	188.00	177.06	11.84	10.94
G95	188.90	188.00	177.71	11.20	10.30
G96	188.90	188.00	178.35	10.55	9.65
G97	188.90	188.00	179.00	9.90	9.00
G98	188.90	188.00	179.64	9.26	8.36
G99	188.90	188.00	180.29	8.61	7.71
G100	188.90	188.00	180.93	7.97	7.07
G101	188.90	188.00	181.58	7.32	6.42
G102	188.90	188.00	182.23	6.68	5.78
G103	188.90	188.00	182.87	6.03	5.13
G104	188.90	188.00	183.52	5.38	4.48
G105	188.90	188.00	184.16	4.74	3.84

注：高压旋喷钻孔总长度1319m，总灌浆深度为1229m，围井灌浆总深度108.70m



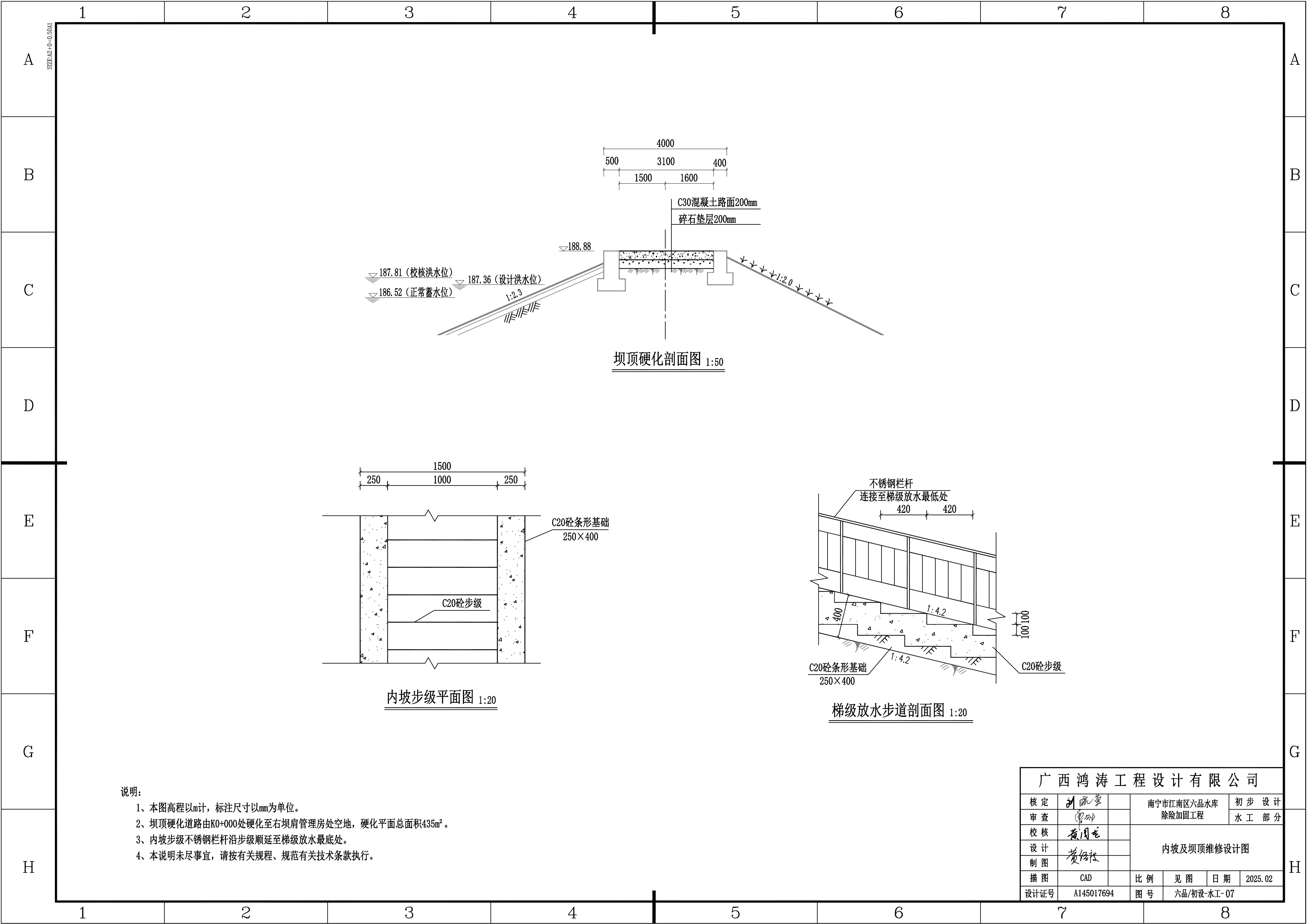
围井检查法平面图

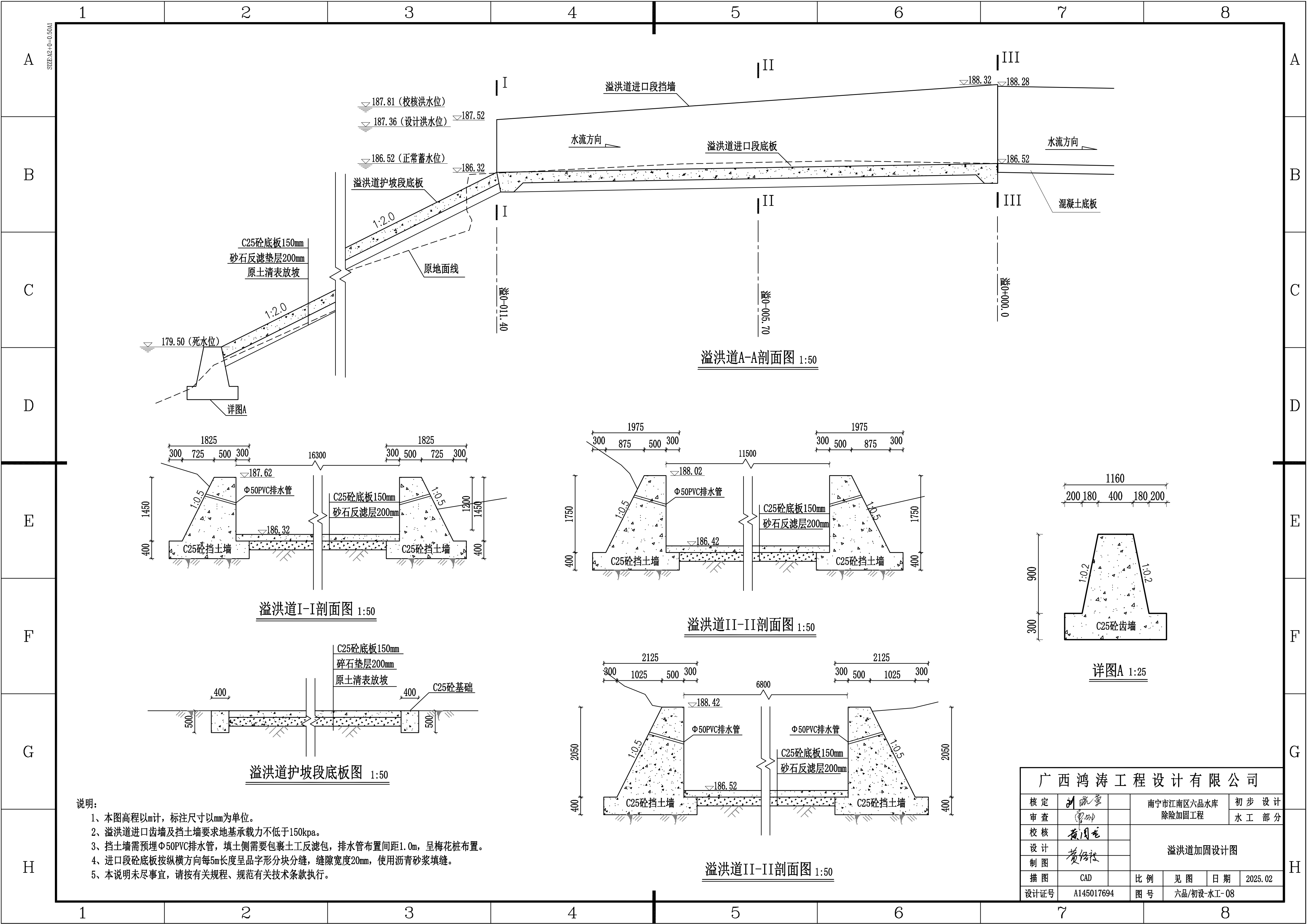
该图展示了围井检查法的平面布置。图中显示了多个灌浆孔的分布，孔间距为1000mm。围井的直径为1751mm，孔间距为1008mm。围井的面积为7.0m²。图中还标注了灌浆孔和灌浆轴线的方向。

说明：

- 1、本图高程系为1985国家高程基准;坐标系为2000国家大地坐标系。
- 2、坝体采用高压旋喷灌浆，坝体高压旋喷灌浆及坝基灌浆应在水库低水位期进行，减小水压力对灌浆的影响，保证灌浆质量。
- 3、高压旋喷灌浆：
①坝体防渗采用高压旋喷灌浆，灌浆范围：桩号坝0+006～坝0+120.6。高喷灌浆孔底部深入岩土分界线以下1.0m，自上而下分段灌浆，钻孔孔径76mm。
②高压旋喷灌浆孔G1～G42与G93～G105孔距1.2m，G43～G92孔距1.0m，均为单排灌浆，三管法，分二序施工。
③灌浆材料为水泥浆液，水泥采用42.5级普通硅酸盐水泥。钻孔孔位与设计孔位偏差不得大于50mm。
④坝体灌浆的质量和渗透指标应严格按《水电水利工程高压喷射灌浆技术规范》(DL/T5200-2019)要求。
坝体进行灌浆后帷幕心墙必须连续完整， $R_{28} \geq 3.0\text{MPa}$ ， $\delta \geq 400\text{mm}$ ，渗透系数要求不大于 $5 \times 10^{-6}(\text{cm/s})$ 。
⑤灌浆质量采用围井检查法，每相邻30~50个孔为1个单元，每个3~5单元工程可布置1个围井；围井面积7.0m²，围井灌浆各参数和技术条件应与灌浆相同，在围井完成7d后进行注水试验。
- 4、在灌浆过程中，如有孔隙、溶洞，应先用砂石料填充，再灌水泥浆。施工面与灌浆顶部之间的钻孔用灌浆结束后的水泥浆液填满封孔。
- 5、图纸及说明未详尽之处，按照《水工建筑物水泥灌浆施工技术规范》（SLT62-2020）和《水利水电工程高压喷射灌浆技术规范》(DL/T5200-2019)执行。

广西鸿涛工程设计有限公司					
核定	刘咏豪		南宁市江南区六品水库 除险加固工程		初步设计
审查	廖劭				水工部分
校核	黄国龙		大坝灌浆设计图（2/2）		
设计	黄伟强				
制图					
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号	A145017694		图号	六品/初设-水工-06	2025.02





A	1	2	3	4	5	6	7	8																																																									
	门窗表 <table><tr><td>类型</td><td>设计编号</td><td>洞口尺寸(mm)</td><td>数量</td><td>选用型号</td><td>备注</td></tr><tr><td rowspan="5">普通门</td><td>M1</td><td>900X2100</td><td>5</td><td>钢木门</td><td>木纹暗红色</td></tr><tr><td>M2</td><td>2700X2400</td><td>1</td><td>平开弹簧门</td><td>12厚钢化玻璃，两侧带固定扇</td></tr><tr><td>M3</td><td>1500X2100</td><td>2</td><td>平开弹簧门</td><td>12厚钢化玻璃</td></tr><tr><td>M4</td><td>800X2100</td><td>2</td><td>铝合金玻璃门</td><td>6厚磨砂钢化玻璃</td></tr><tr><td>M5</td><td>1500X2100</td><td>1</td><td>平开钢木门</td><td>原木红色</td></tr><tr><td rowspan="5">普通窗</td><td>C1</td><td>1200X1200</td><td>10</td><td>铝合金推拉窗</td><td>白色双层钢化玻璃</td></tr><tr><td>C2</td><td>2700X1200</td><td>1</td><td>铝合金推拉窗</td><td>白色双层钢化玻璃</td></tr><tr><td>C3</td><td>600X900</td><td>2</td><td>铝合金推拉窗</td><td>白色双层钢化玻璃，磨砂</td></tr><tr><td>C4</td><td>1200X450</td><td>1</td><td>铝合金固定窗</td><td>5厚白色钢化玻璃</td></tr><tr><td>C5</td><td>1200X900</td><td>1</td><td>铝合金固定窗</td><td>5厚白色钢化玻璃</td></tr></table>								类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	选用型号	备注	普通门	M1	900X2100	5	钢木门	木纹暗红色	M2	2700X2400	1	平开弹簧门	12厚钢化玻璃，两侧带固定扇	M3	1500X2100	2	平开弹簧门	12厚钢化玻璃	M4	800X2100	2	铝合金玻璃门	6厚磨砂钢化玻璃	M5	1500X2100	1	平开钢木门	原木红色	普通窗	C1	1200X1200	10	铝合金推拉窗	白色双层钢化玻璃	C2	2700X1200	1	铝合金推拉窗	白色双层钢化玻璃	C3	600X900	2	铝合金推拉窗	白色双层钢化玻璃，磨砂	C4	1200X450	1	铝合金固定窗	5厚白色钢化玻璃	C5	1200X900	1	铝合金固定窗
类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	选用型号	备注																																																												
普通门	M1	900X2100	5	钢木门	木纹暗红色																																																												
	M2	2700X2400	1	平开弹簧门	12厚钢化玻璃，两侧带固定扇																																																												
	M3	1500X2100	2	平开弹簧门	12厚钢化玻璃																																																												
	M4	800X2100	2	铝合金玻璃门	6厚磨砂钢化玻璃																																																												
	M5	1500X2100	1	平开钢木门	原木红色																																																												
普通窗	C1	1200X1200	10	铝合金推拉窗	白色双层钢化玻璃																																																												
	C2	2700X1200	1	铝合金推拉窗	白色双层钢化玻璃																																																												
	C3	600X900	2	铝合金推拉窗	白色双层钢化玻璃，磨砂																																																												
	C4	1200X450	1	铝合金固定窗	5厚白色钢化玻璃																																																												
	C5	1200X900	1	铝合金固定窗	5厚白色钢化玻璃																																																												
B																																																																	
C																																																																	
D																																																																	
E																																																																	
F																																																																	
G																																																																	
H	<table><tr><td colspan="6">广西鸿涛工程设计有限公司</td></tr><tr><td>核定</td><td>刘咏豪</td><td></td><td colspan="2">南宁市江南区六品水库</td><td>初步设计</td></tr><tr><td>审查</td><td>覃劭</td><td></td><td colspan="2">除险加固工程</td><td>土建部分</td></tr><tr><td>校核</td><td>黄国龙</td><td></td><td colspan="3" rowspan="2">建筑设计总说明（2/2）</td></tr><tr><td>设计制图</td><td>黄倍枝</td><td></td></tr><tr><td>描图</td><td>CAD</td><td></td><td>比例</td><td>见图</td><td>日期 2025.02</td></tr><tr><td>设计证号</td><td colspan="2">A145017694</td><td>图号</td><td colspan="2">六品/初设-土建-02</td></tr></table>								广西鸿涛工程设计有限公司						核定	刘咏豪		南宁市江南区六品水库		初步设计	审查	覃劭		除险加固工程		土建部分	校核	黄国龙		建筑设计总说明（2/2）			设计制图	黄倍枝		描图	CAD		比例	见图	日期 2025.02	设计证号	A145017694		图号	六品/初设-土建-02																			
广西鸿涛工程设计有限公司																																																																	
核定	刘咏豪		南宁市江南区六品水库		初步设计																																																												
审查	覃劭		除险加固工程		土建部分																																																												
校核	黄国龙		建筑设计总说明（2/2）																																																														
设计制图	黄倍枝																																																																
描图	CAD		比例	见图	日期 2025.02																																																												
设计证号	A145017694		图号	六品/初设-土建-02																																																													
	1	2	3	4	5	6	7	8																																																									

A

B

C

D

E

F

G

H

SZ: 1200x500

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

G

H

2

2

1

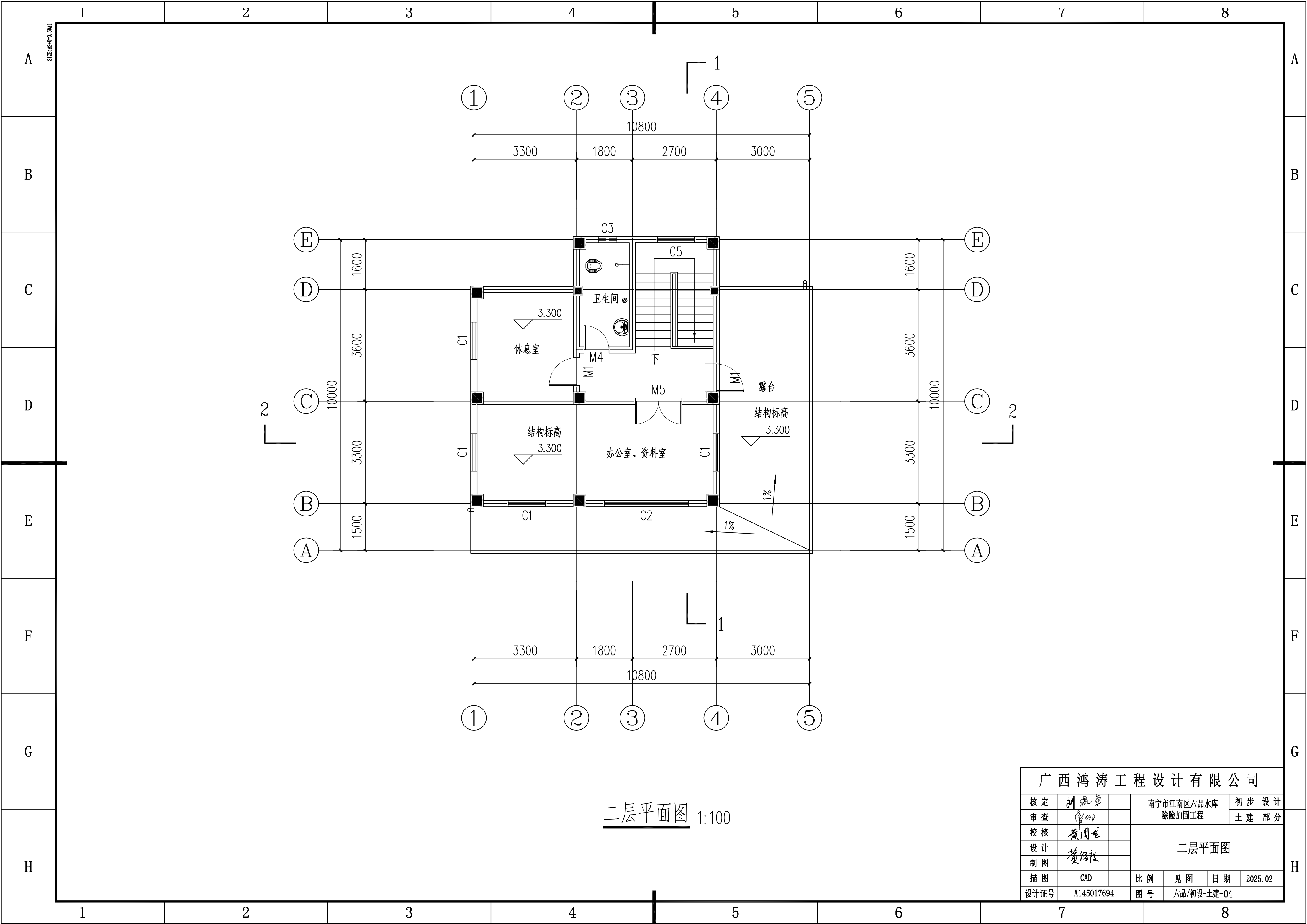
一层平面图 1:100

说明:

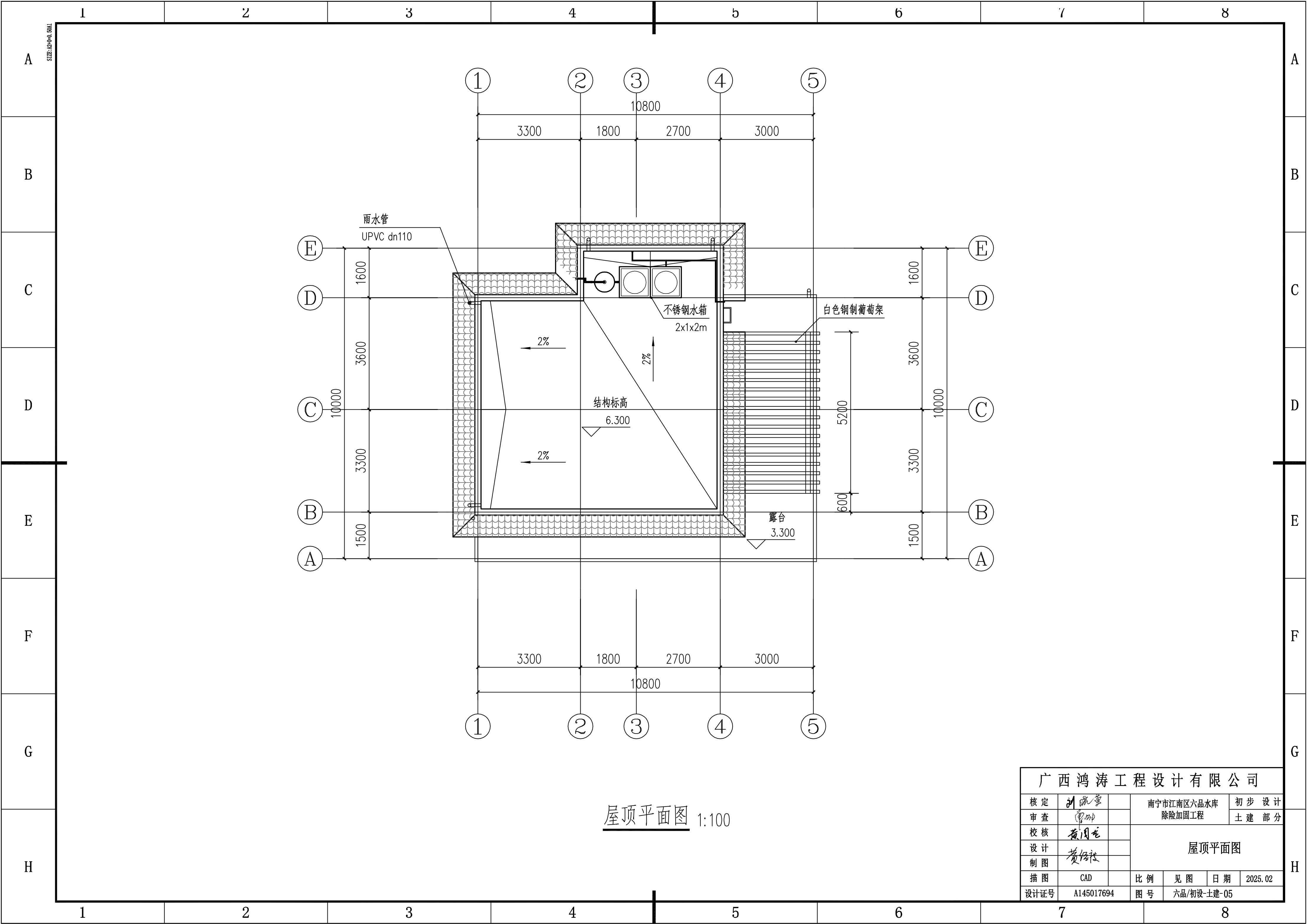
- 1、本图尺寸单位除高程、桩号以m计外,其余均以mm计。
2、其他不详事项均按有关规范执行。

广西鸿涛工程设计有限公司

核定	刘晓华		南宁市江南区六品水库 除险加固工程			初步设计	
审查	廖明					土建部分	
校核	黄国龙		一层平面图				
设计							
制图	黄国龙						
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.02	
设计证号	A145017694		图号	六品/初设-土建-03			



广西鸿涛工程设计有限公司							
核定	刘凯掌		南宁市江南区六品水库 除险加固工程			初步设计	
审查	黄国龙					土建部分	
校核	黄国龙		二层平面图				
设计	黄国龙						
制图							
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.02	
设计证号	A145017694		图号	六品/初设-土建-04			



广西鸿涛工程设计有限公司							
核定	刘凯掌		南宁市江南区六品水库 除险加固工程			初步设计	
审查	黄国龙					土建部分	
校核	黄国龙		屋顶平面图				
设计	黄国龙						
制图							
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.02	
设计证号	A145017694		图号	六品/初设-土建-05			

A

B

C

D

E

F

G

H

1

2

3

4

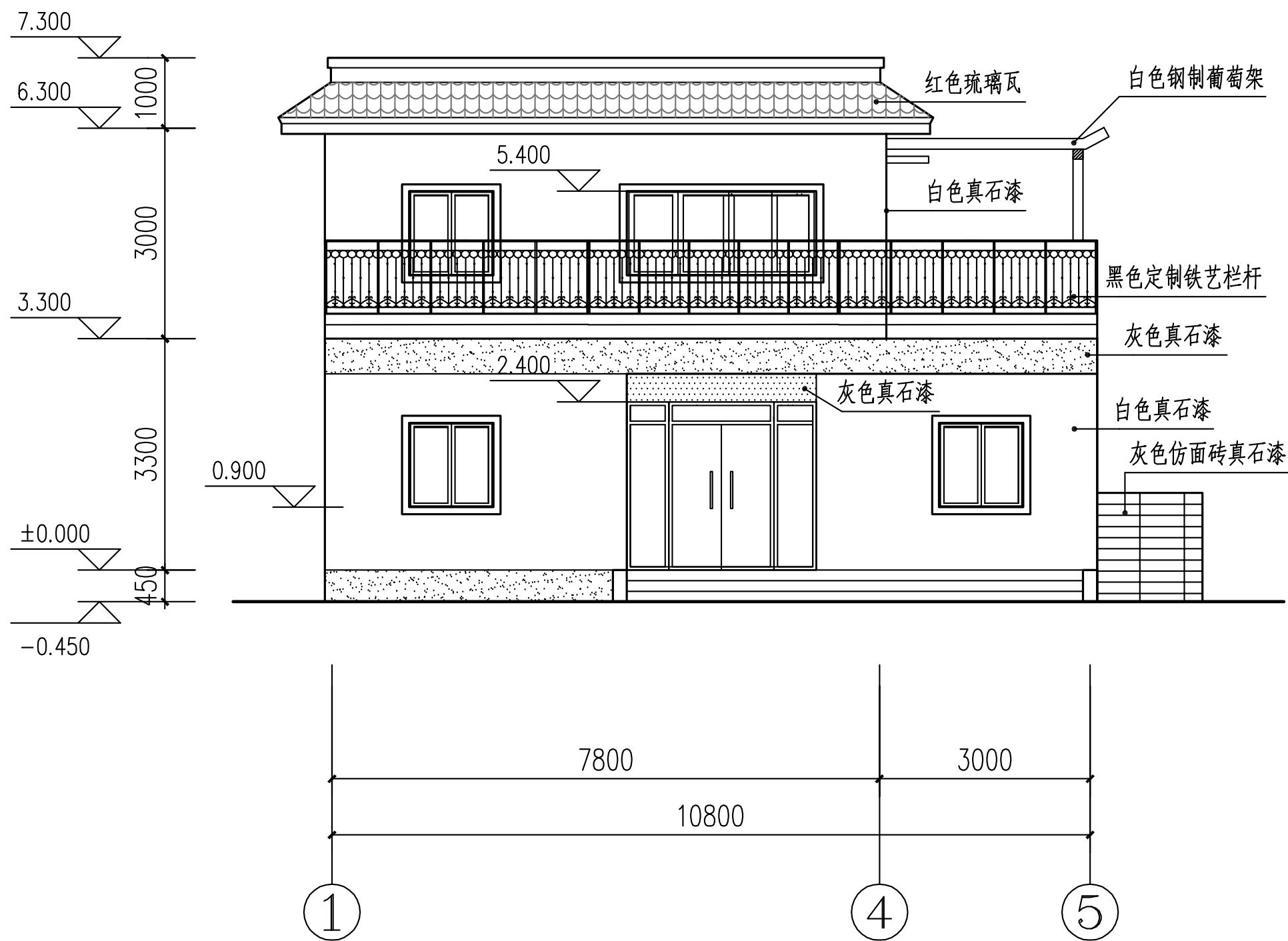
5

6

7

8

SZT-12-0-0.501



①~⑤轴立面图 1:100



⑤~①轴立面图 1:100

广西鸿涛工程设计有限公司

核定	刘永掌		南宁市江南区六品水库			初步设计	
审查	常明		除险加固工程			土建部分	
校核	黄国龙		管理房立面图（1/2）				
设计	黄国龙						
制图	黄国龙						
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.02	
设计证号	A145017694		图号	六品/初设-土建-06			

A

B

C

D

E

F

G

H

1

2

3

4

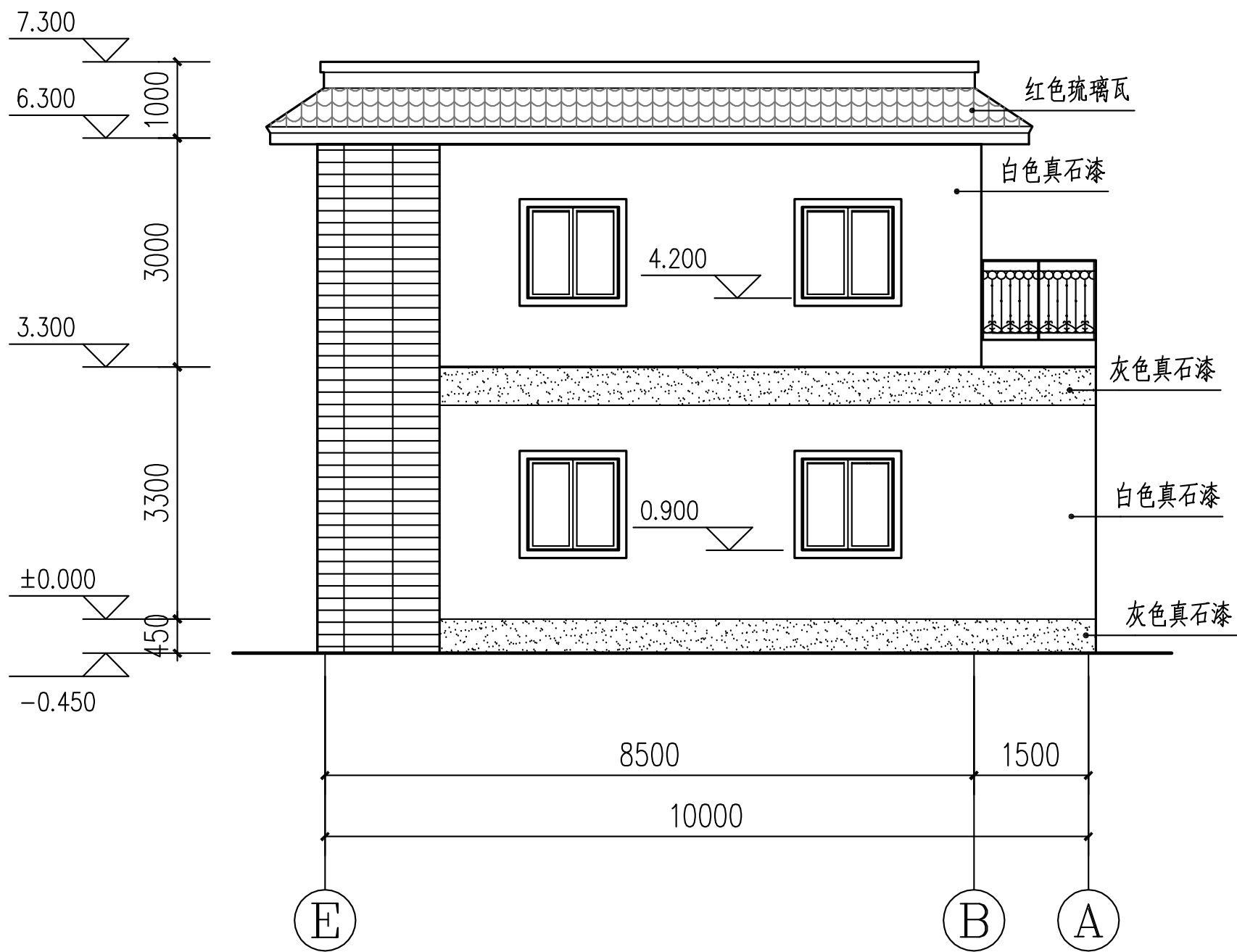
5

6

7

8

SIZE: 1200x500



E~A轴立面图 1:100

A

B

C

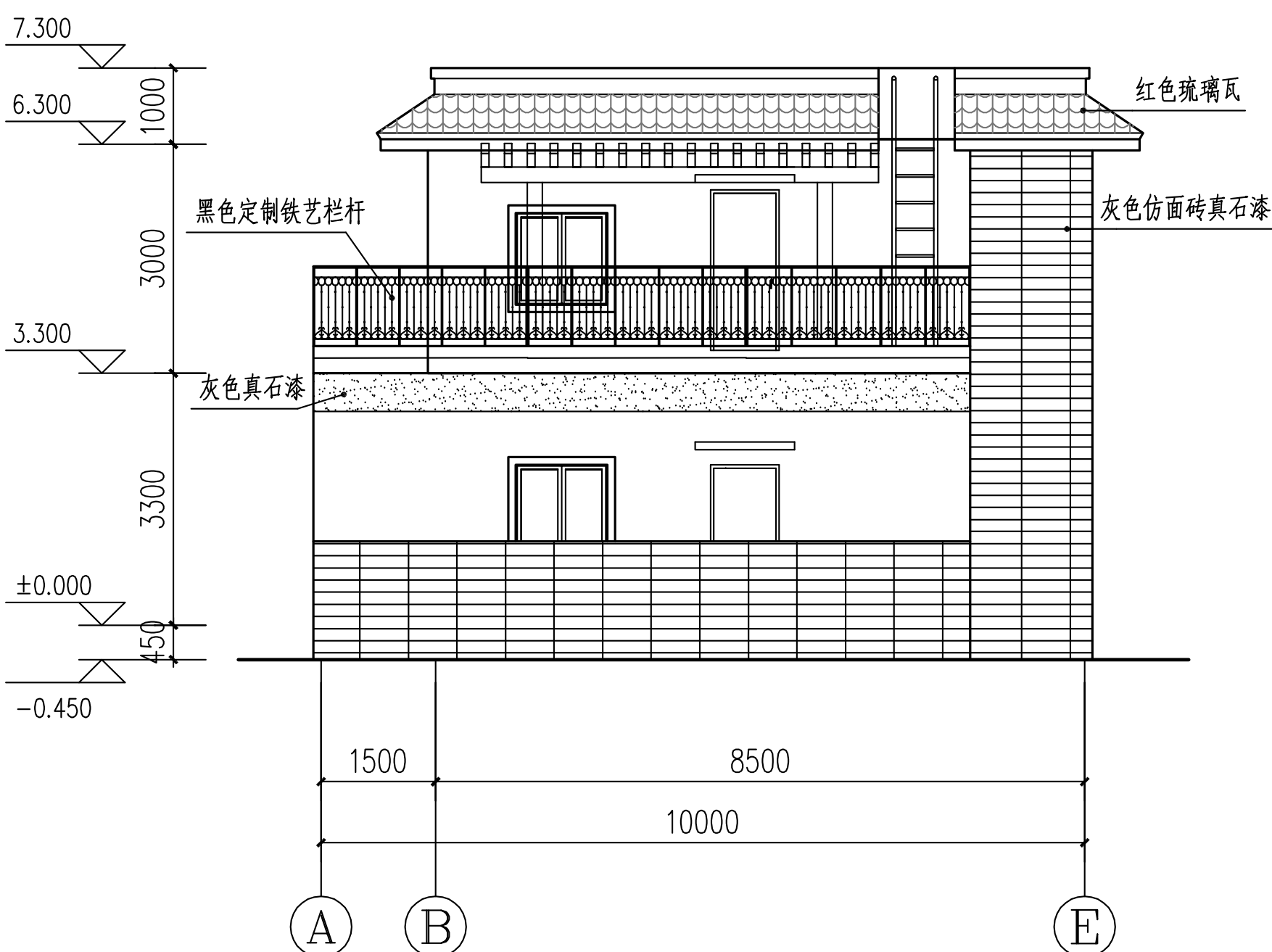
D

E

F

G

H



A~E轴立面图 1:100

广西鸿涛工程设计有限公司

核定

刘凯掌

南宁市江南区六品水库

初步设计

审查

黄国龙

除险加固工程

土建部分

校核

黄国龙

设计

黄国龙

管理房立面图 (2/2)

制图

黄国龙

描图

CAD

比例

见图

日期

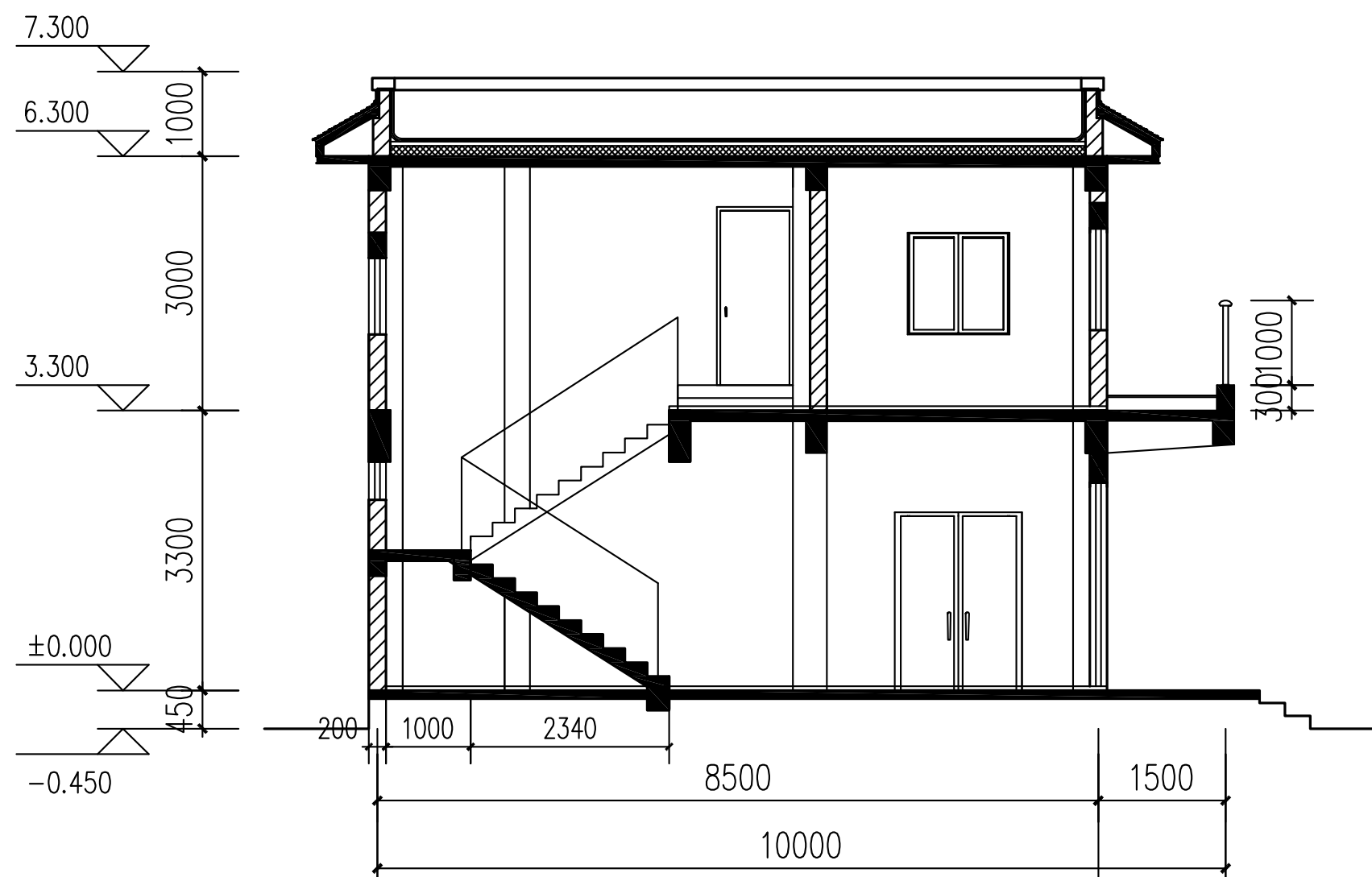
2025.02

设计证号

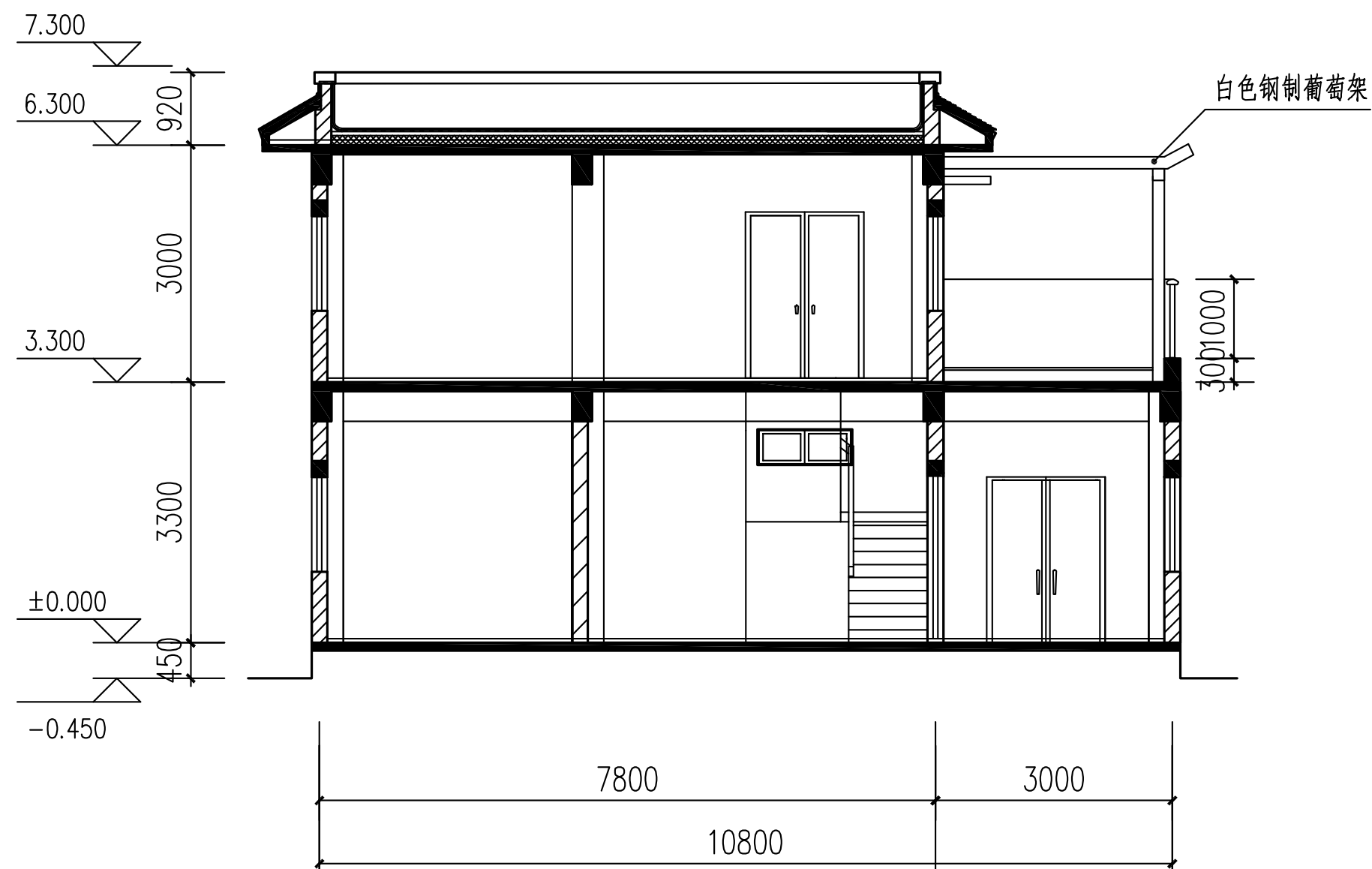
A145017694

图号

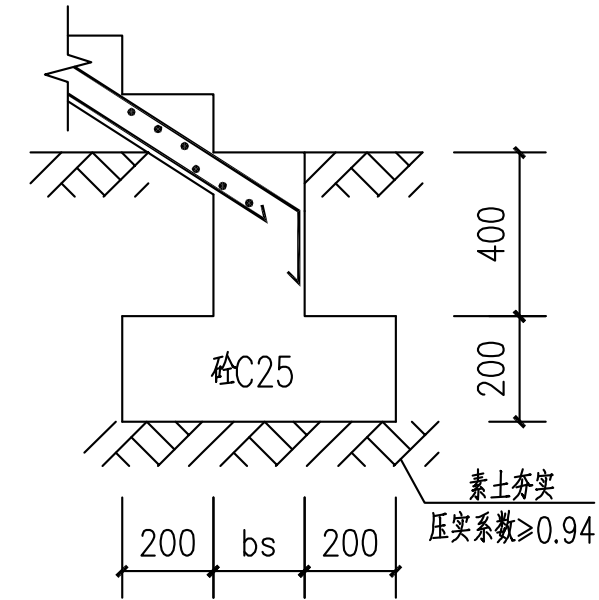
六品/初设-土建-07



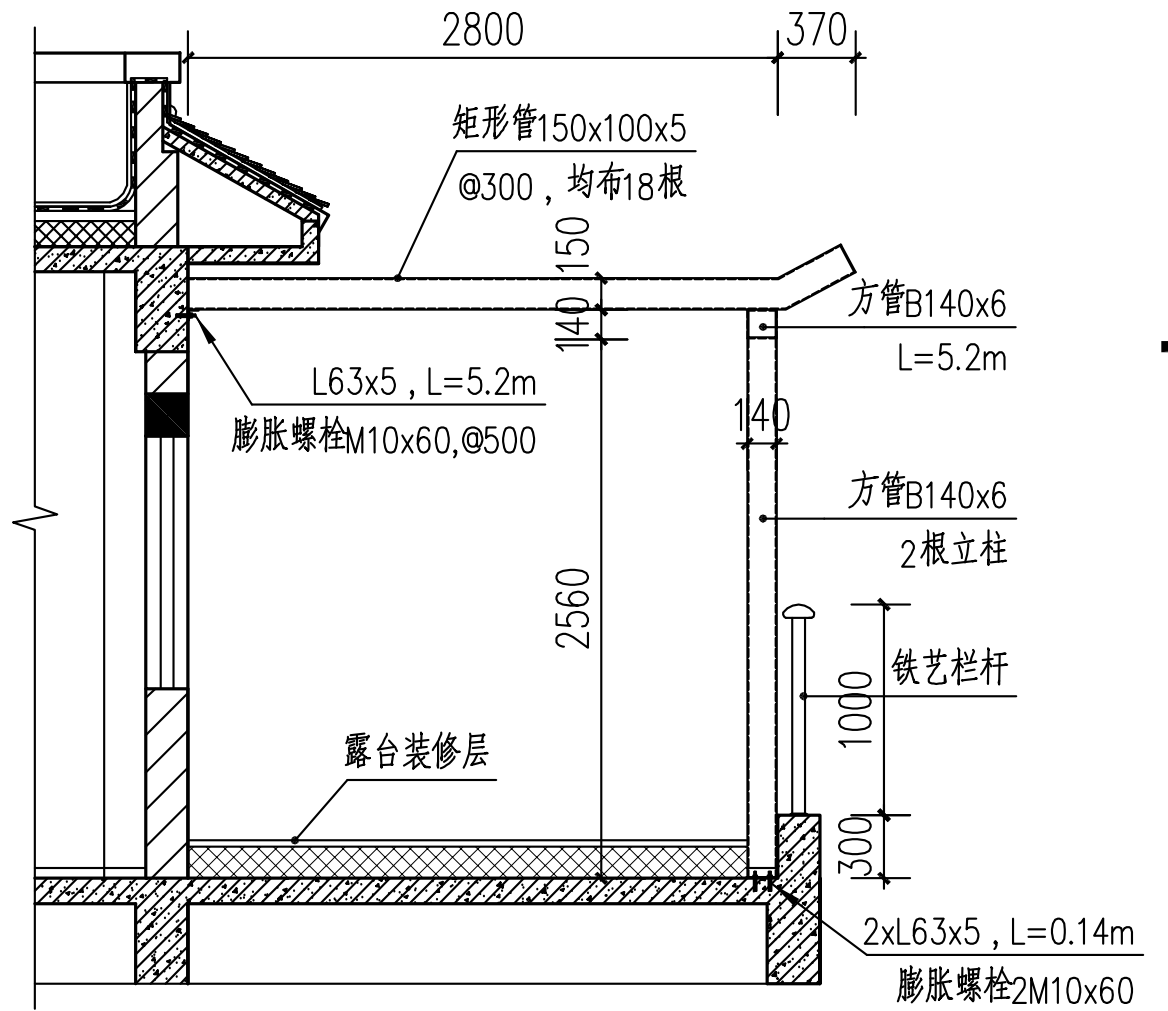
1-1 剖面图 1:100



2-2 剖面图 1:100



楼梯基础



葡萄架大样图 1:50

广西鸿涛工程设计有限公司							
核定	刘永华		南宁市江南区六品水库 除险加固工程			初步设计	
审查	黄国龙					土建部分	
校核	黄国龙		管理房剖面图				
设计	黄国龙						
制图							
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.02	
设计证号	A145017694		图号	六品/初设-土建-08			

A

B

C

D

E

F

G

H

SIZE: A2-A3-A4-A5: 50A1

1

2

3

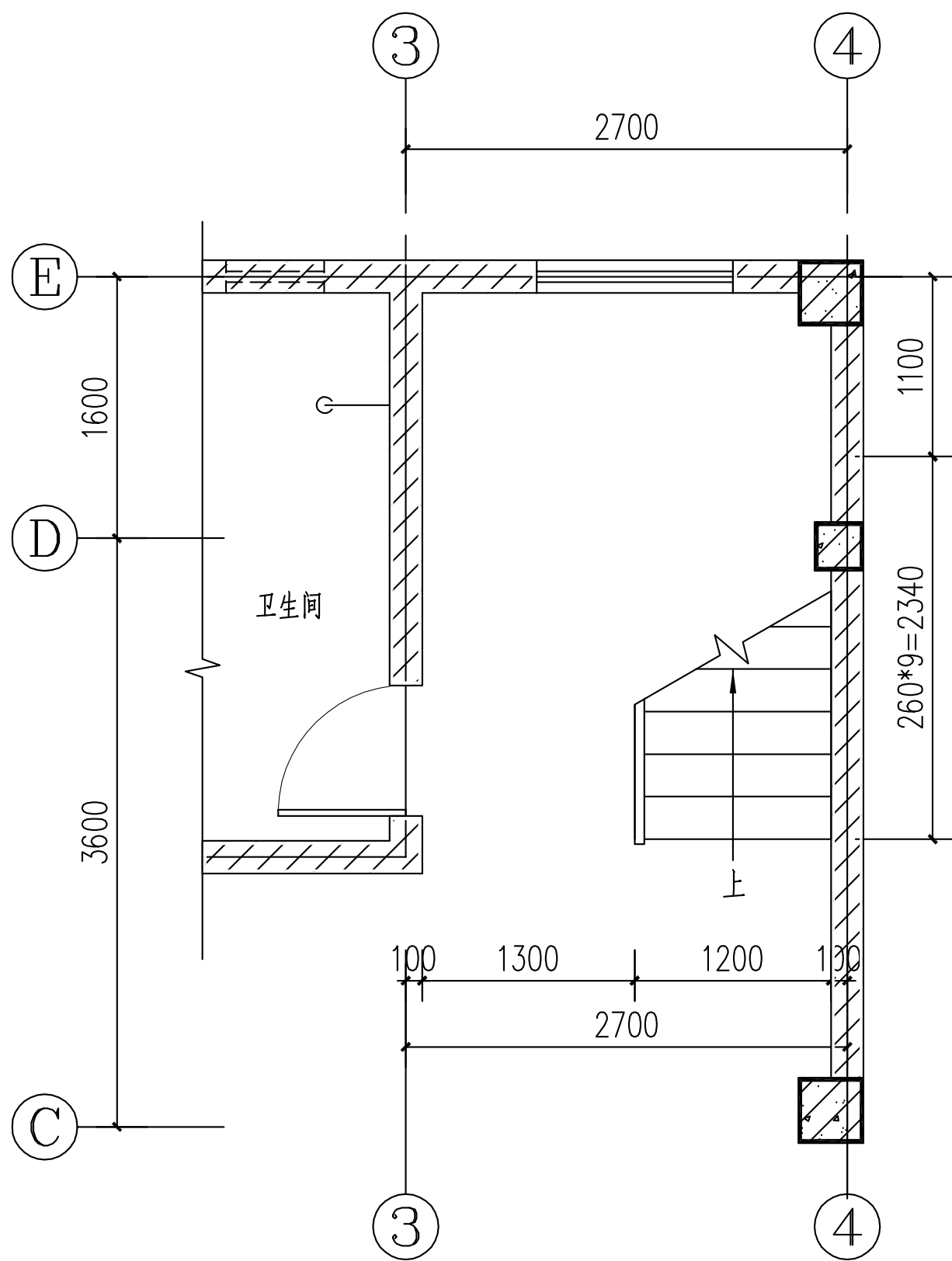
4

5

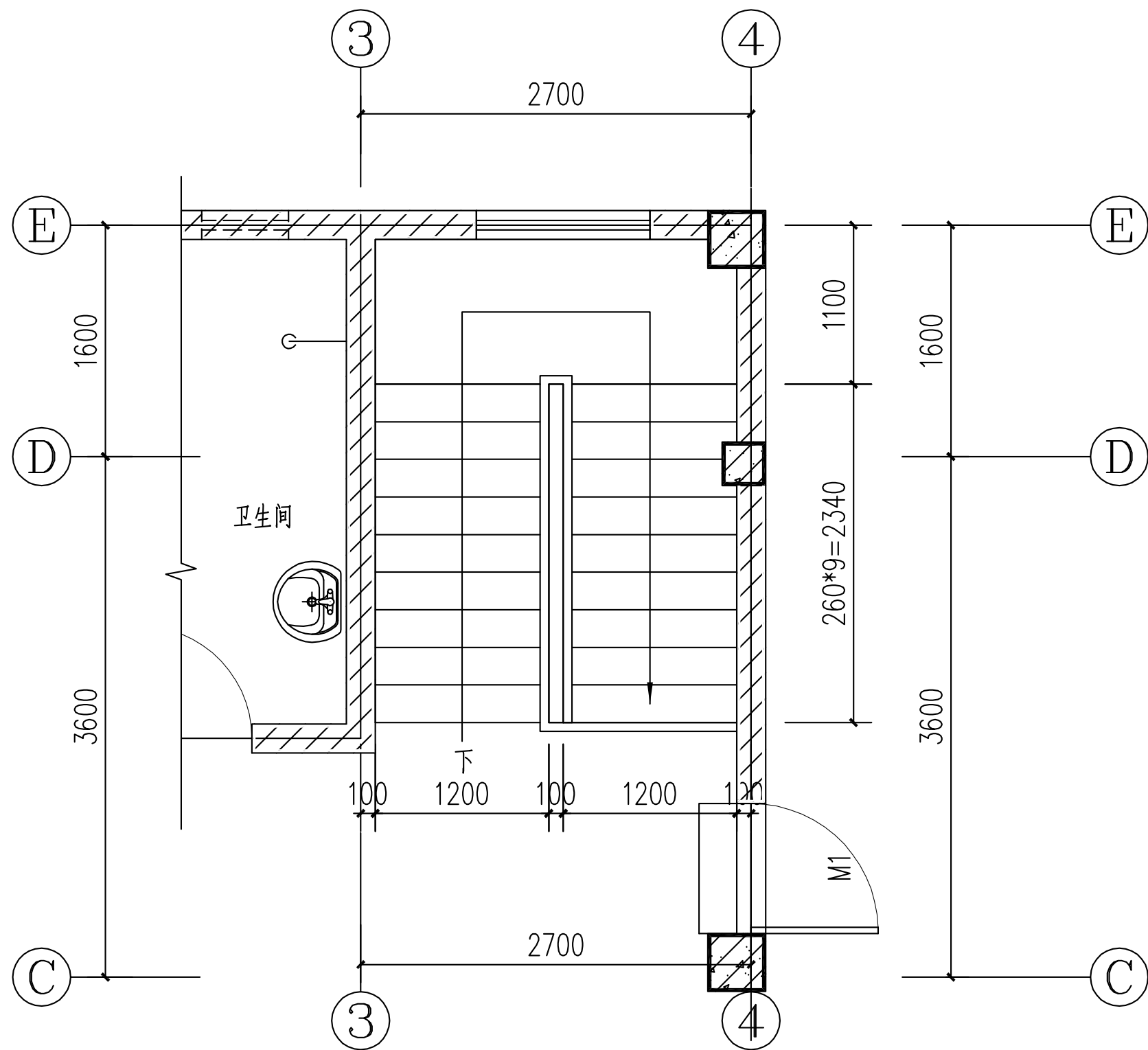
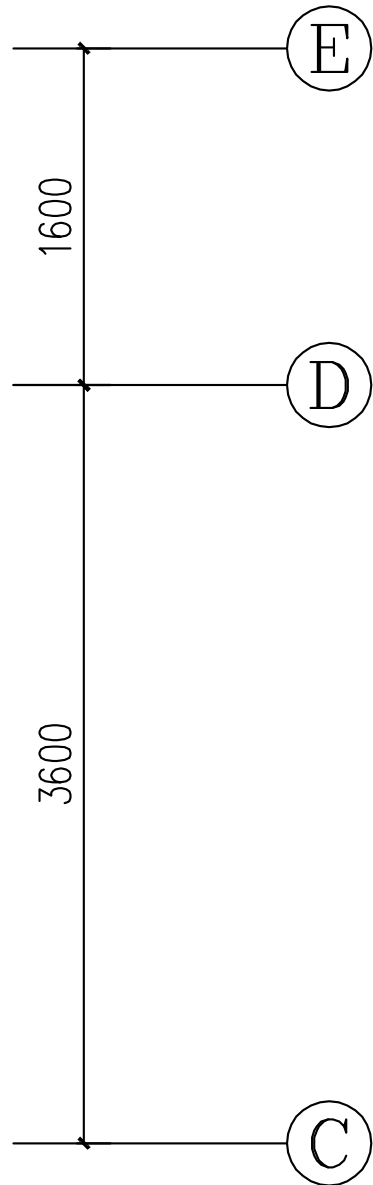
6

7

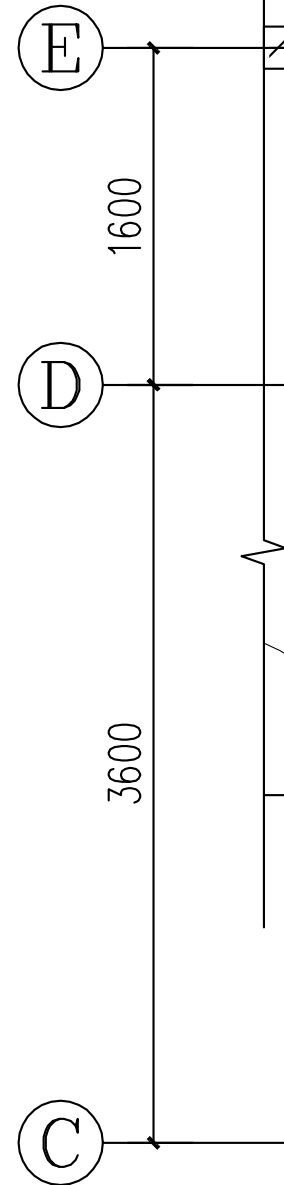
8



一层楼梯布置图 1:50

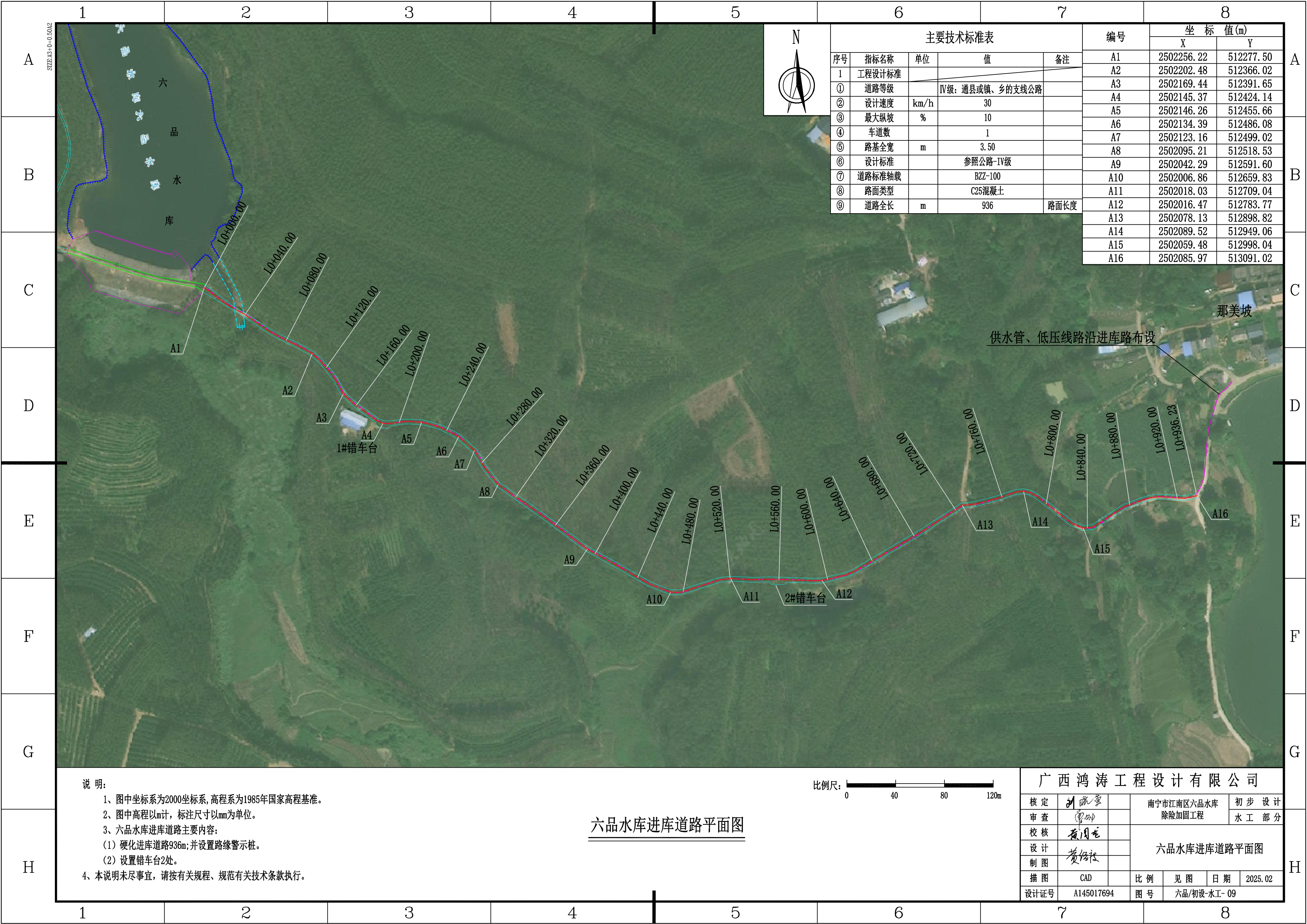


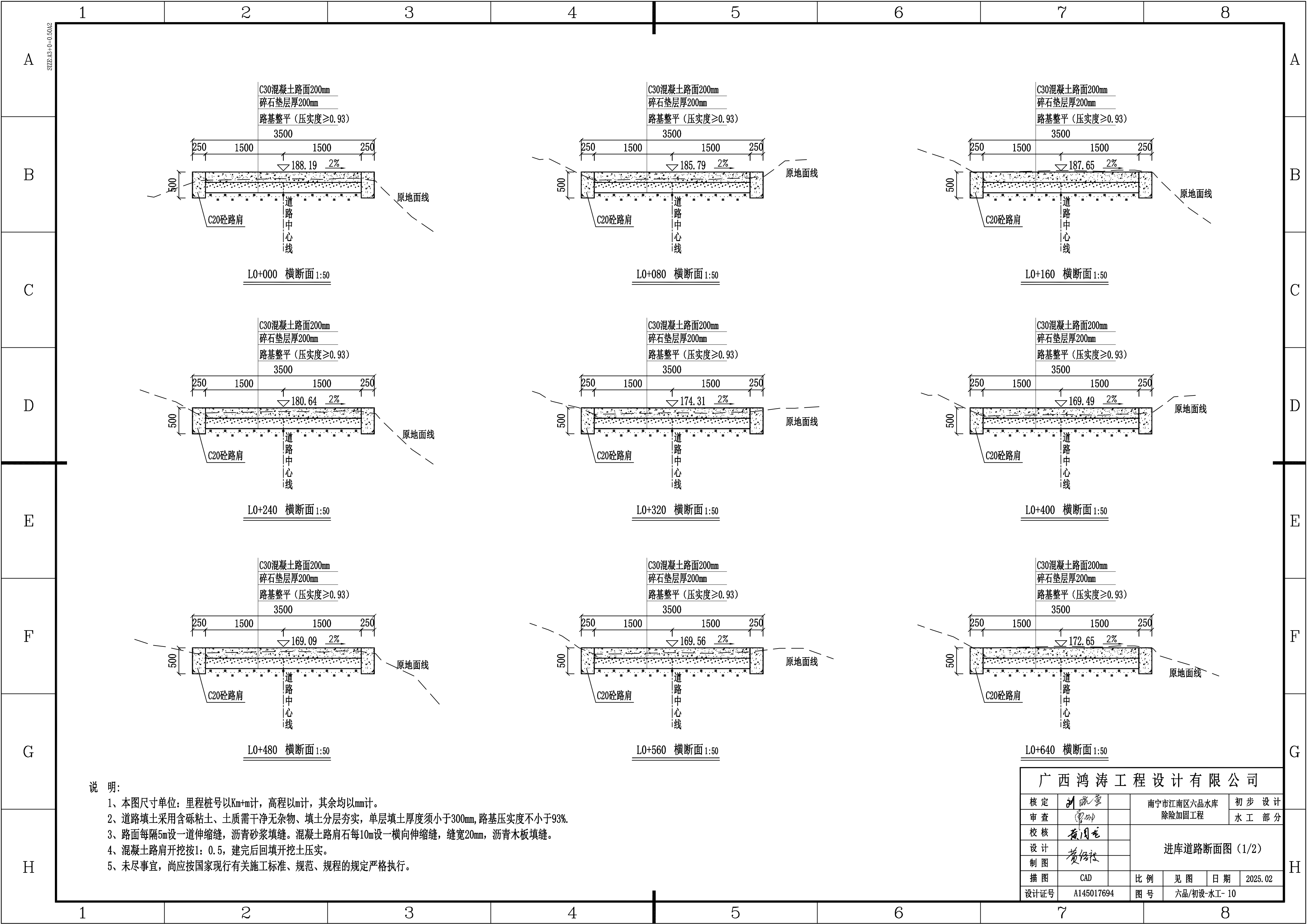
二层楼梯布置图 1:50

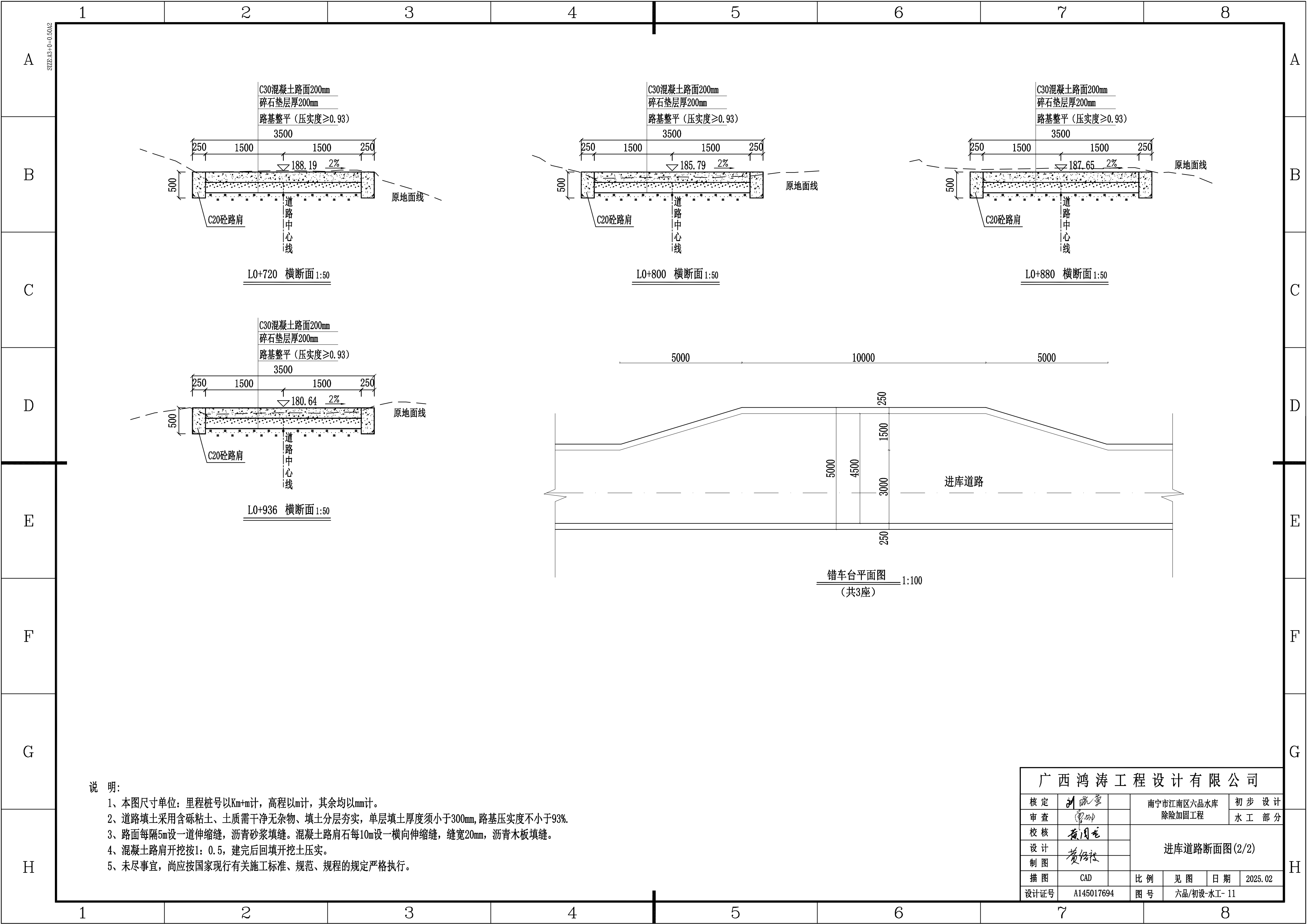


广西鸿涛工程设计有限公司

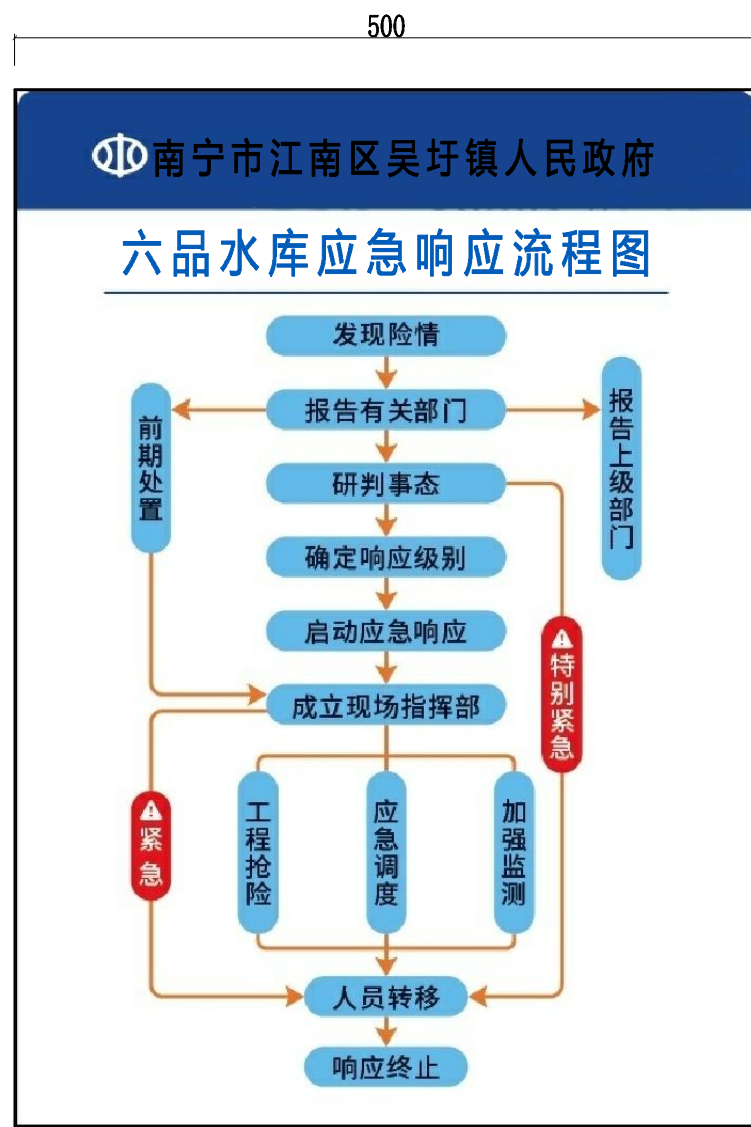
核定	刘永华		南宁市江南区六品水库 除险加固工程		初步设计	
审查	郭坤				土建部分	
校核	黄国龙		管理房楼梯布置图			
设计						
制图	黄国龙					
描图	CAD					
比例			比例	见图	日期	2025.02
设计证号	A145017694		图号	六品/初设-土建-09		



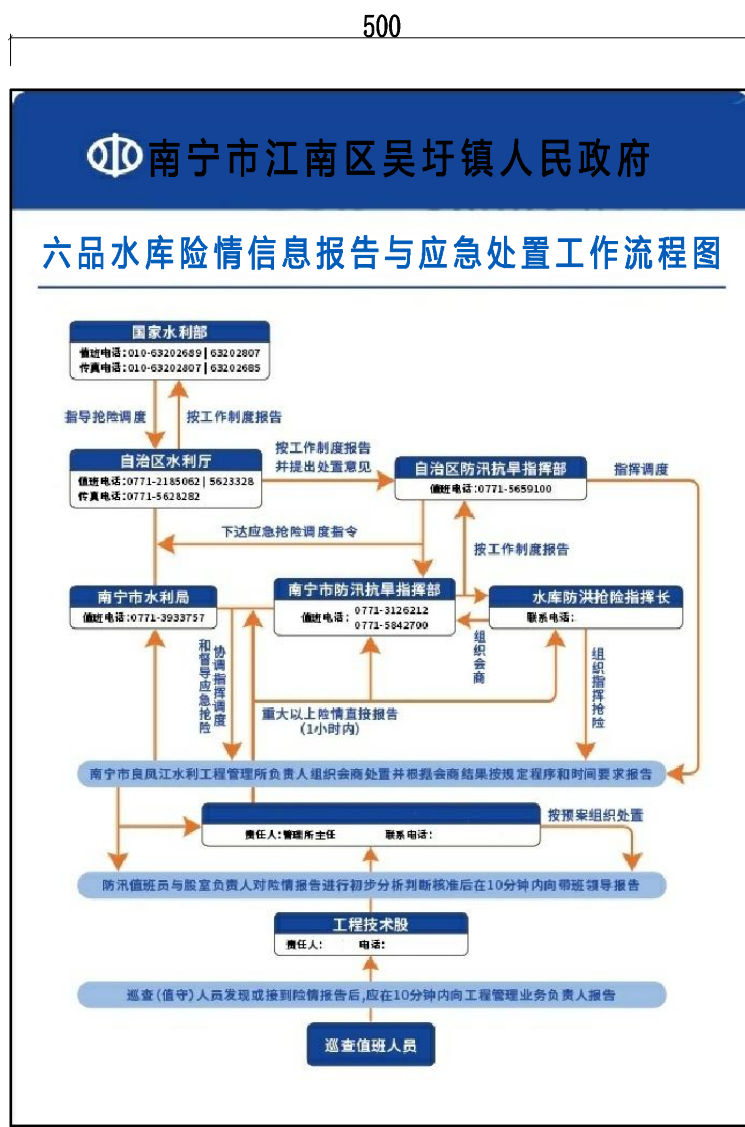




广 西 鸿 涛 工 程 设 计 有 限 公 司							
核 定	刘 晓 掌		南 宁 市 江 南 区 六 品 水 库 除 险 加 固 工 程			初 步 设 计	
审 查	黄 国 龙					水 工 部 分	
校 核	黄 国 龙		进 库 道 路 断 面 图 (2/2)				
设 计	黄 国 龙						
制 图	黄 国 龙						
描 图	CAD		比 例	见 图	日 期	2025.02	
设计证号	A145017694		图 号	六 品 / 初 设 - 水 工 - 11			



水库应急响应流程图 1:5



水库险情信息报告与应急处置工作流程图 1:5

500

 南宁市江南区吴圩镇人民政府

六品水库配电房消防防火制度

- 一、认真执行各项消防安全规章制度。
- 二、严禁外人进入配电设备间，禁止在房内会客。
- 三、配电室内禁止吸烟、动用明火，不得随意乱拉电源线。
- 四、严禁带有毒物品进入。严禁存放易燃、易爆物品。
- 五、定期检查配电设备运行情况，发现故障及时排除。
- 六、熟悉各种消防器材性能、使用方法及消防器材摆放位置。发生火情立即扑救、及时报告，保护现场并协助有关部门查清起火原因。
- 七、爱护消防设备，保持灭火器清洁，禁止随意挪动、遮挡消防器材。
- 八、凡违反此规定者，按消防管理规定进行处理。

水库配电房消防防火制度 1:5

南宁市江南区吴圩镇人民政府

六品水库放水设施说明

放水设施位于大坝左岸，由梯级放水、输水涵管组成，设计最大输水流量为 $0.2\text{m}^3/\text{s}$ 。

输水设施为圆形无压预埋穿坝砼管，断面直径 0.8m ，进口高程 178.66m ，总长 49.338m ，与下游灌溉渠道连接。

放水斜管自下而上分为15级，顶部高程 188.80m ，每级高差 0.5m ，每级平台尺寸为 $1.5\times 1.0\text{m}$ ，砼圆锥塞放水，圆锥塞上部直径 0.3m ，下部直径 0.25m ，圆锥塞下沿套止水胶圈止水。

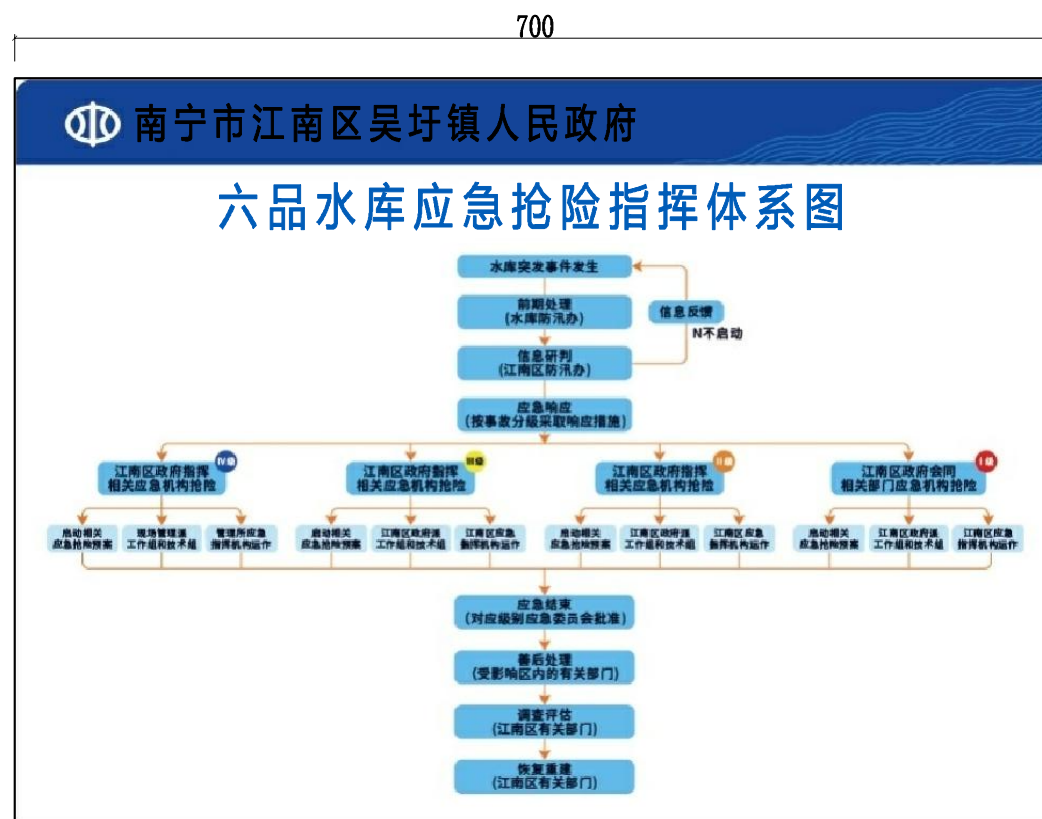
水库放水设施说明 1:5



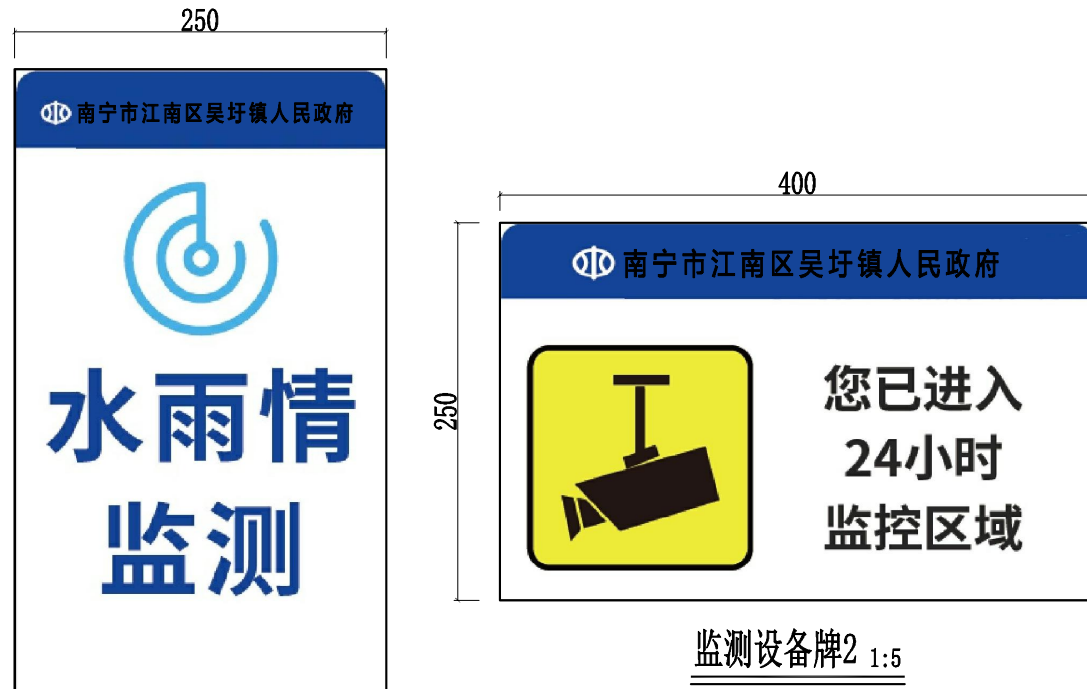
水库允许最大降雨量查算表 1:5



水库分级应急响应表 1:5

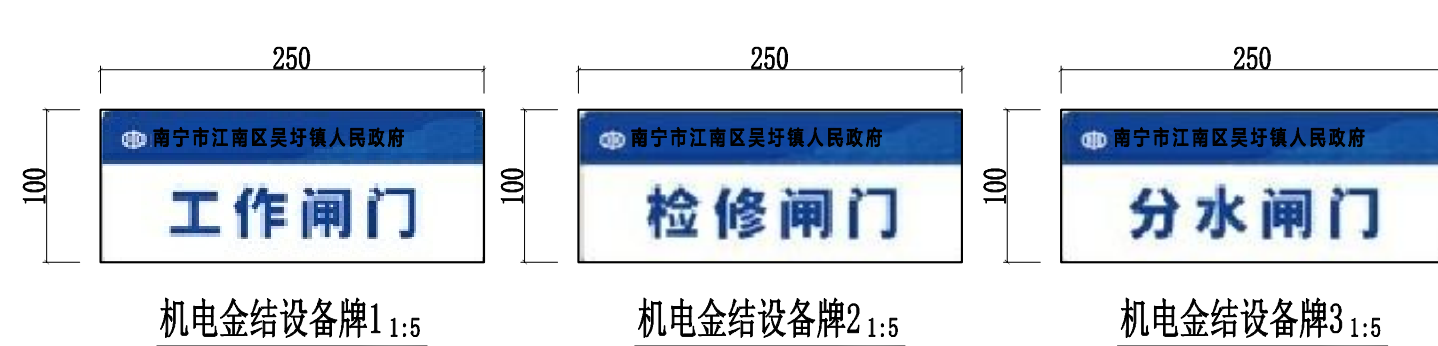


水库分级应急响应表 1:5



监测设备牌1 1:5

监测设备牌2 1:5
共3块



机电金结设备牌1 1:5

机电金结设备牌2 1:5

机电金结设备牌3 1:5

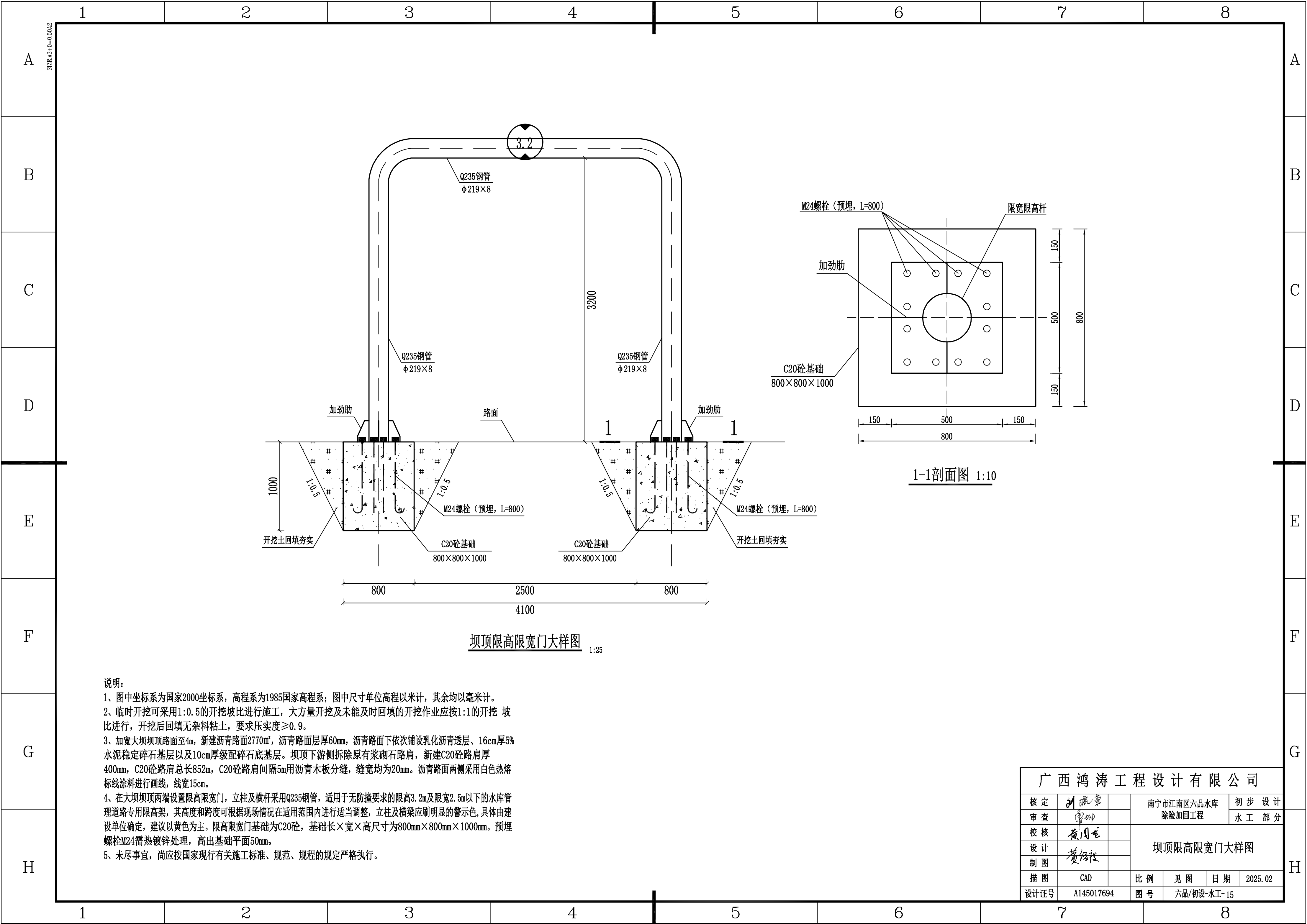
说明:

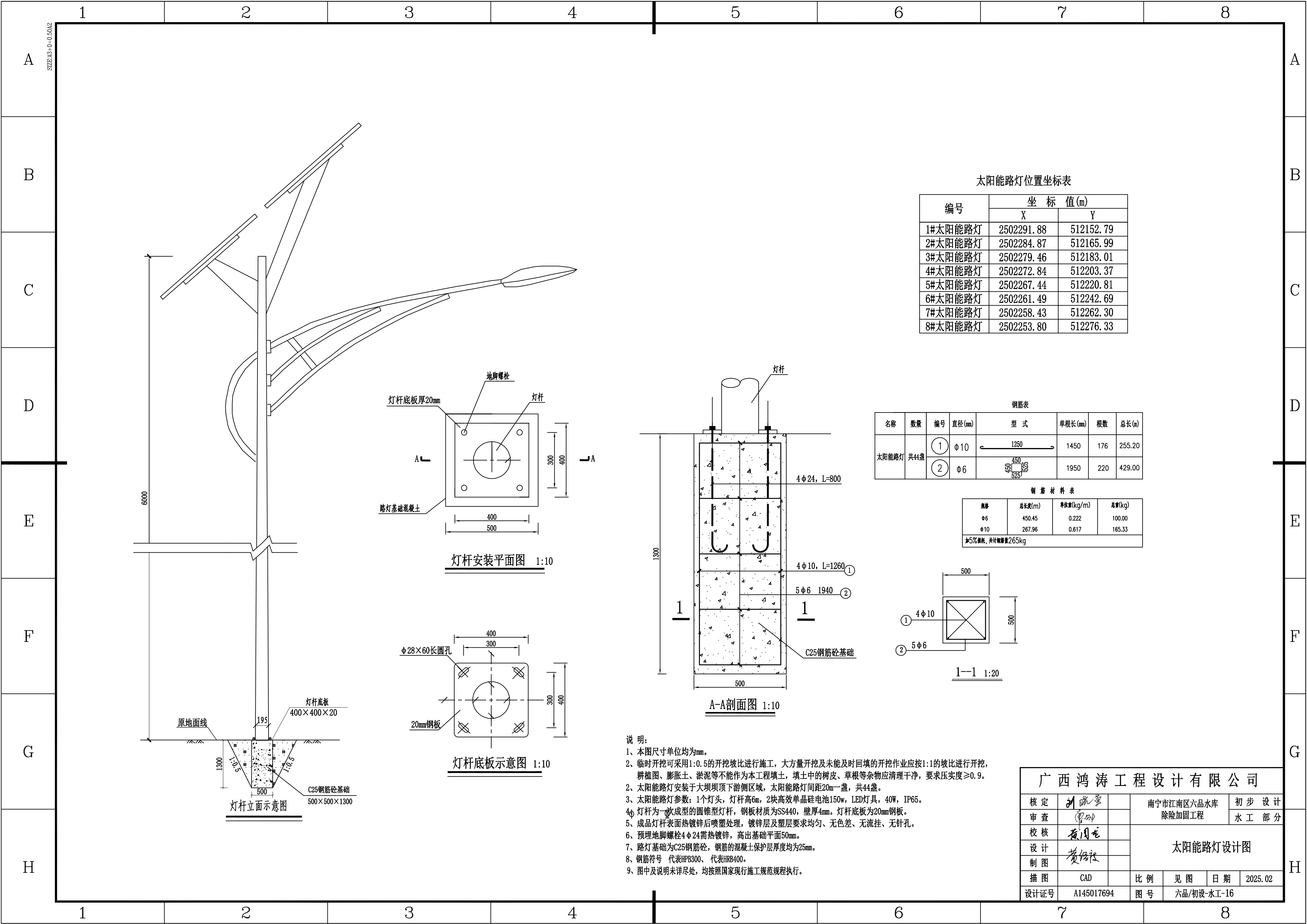
- 1、图中尺寸单位除高程以m计，其余均以mm计。
- 2、标识牌材质说明：
 - (1) 机床电脑雕刻/精工切割10mmpvc板材；其中禁止标识牌：机床电脑雕刻/精工切割10mmpvc板材/1.0镀锌板材。
 - (2) 侧边精细打磨，喷涂进口汽车漆；其中水雨情监测牌内置20方通龙骨框架焊接；禁止标识牌采用40/60方通框架焊接支撑。
 - (3) 表面超清UV喷印画面。
 - (4) 采用玻璃胶/结构胶/热熔胶粘贴。
- 3、图中及说明未详处，均按照国家现行施工规范规程执行。

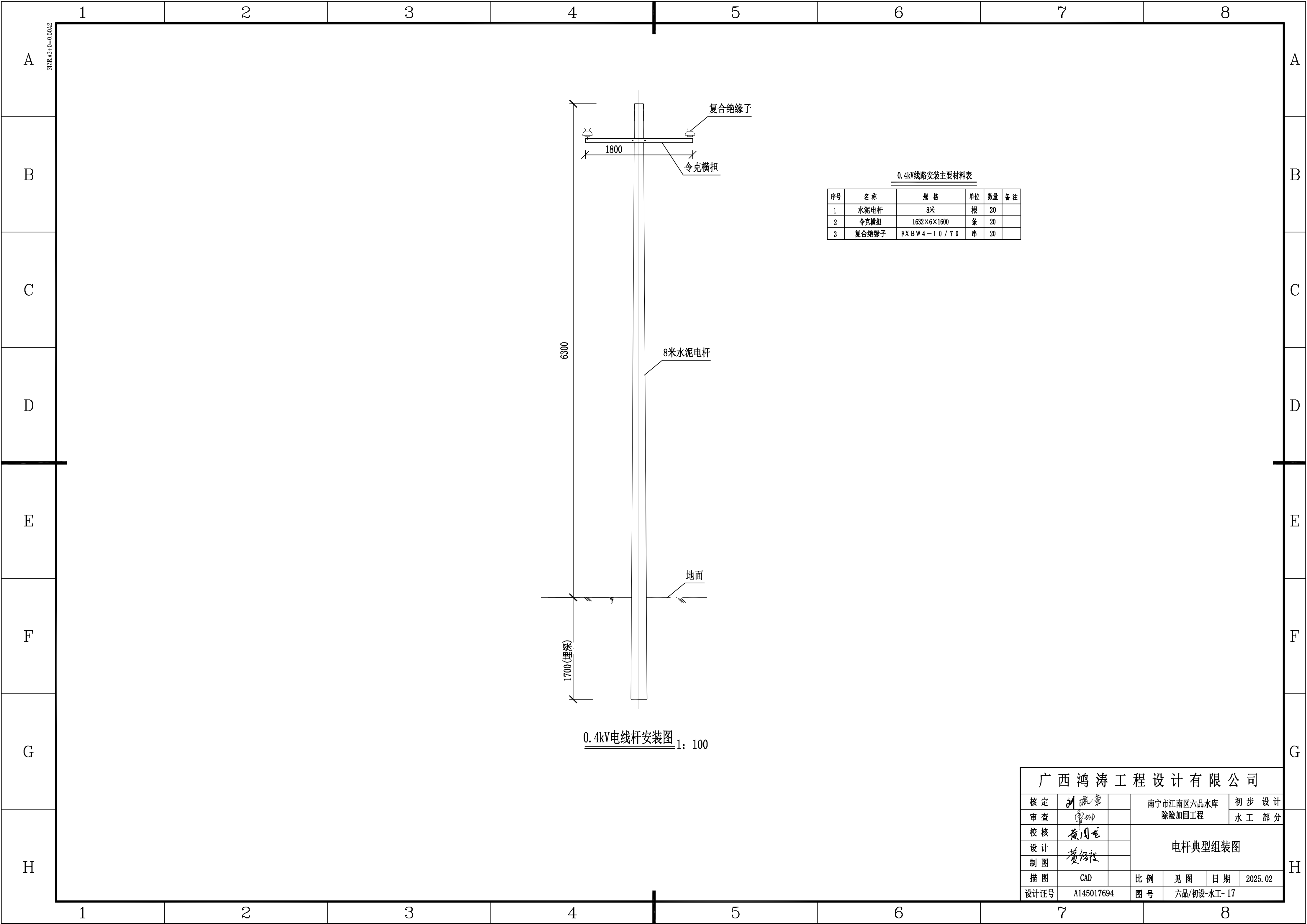


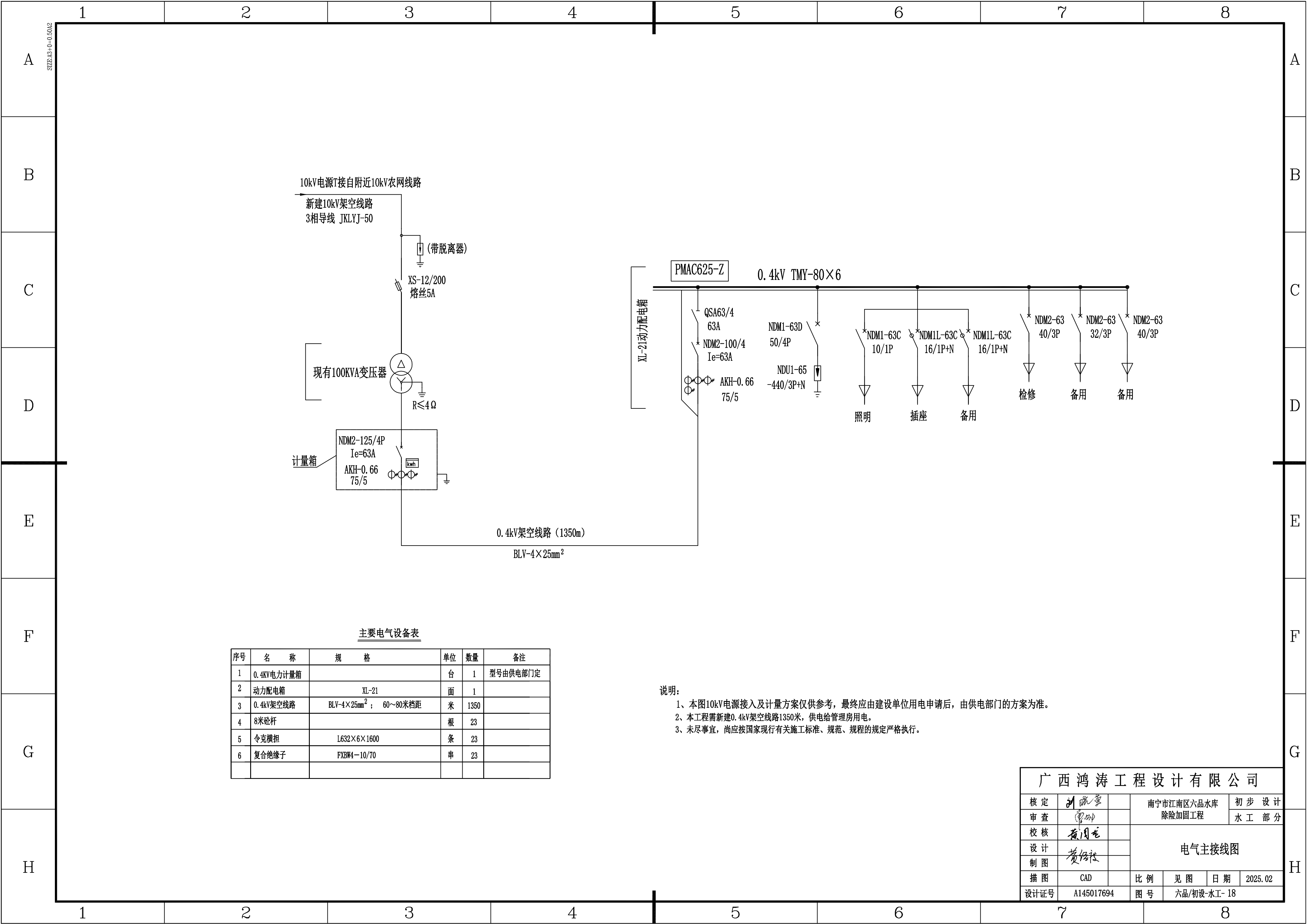
禁止标识牌 1:10
共4块

广西鸿涛工程设计有限公司						
核定	刘咏豪	南宁市江南区六品水库 除险加固工程	初步设计			
审查	覃珈		水工部分			
校核	黄周龙		标识牌 (1/2)			
设计	黄经波					
制图						
描图	CAD	比例	见图	日期	2025.02	
设计证号	A145017694	图号	六品/初设-水工- 13			







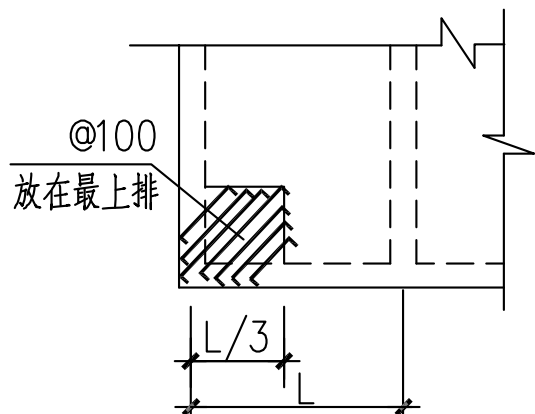
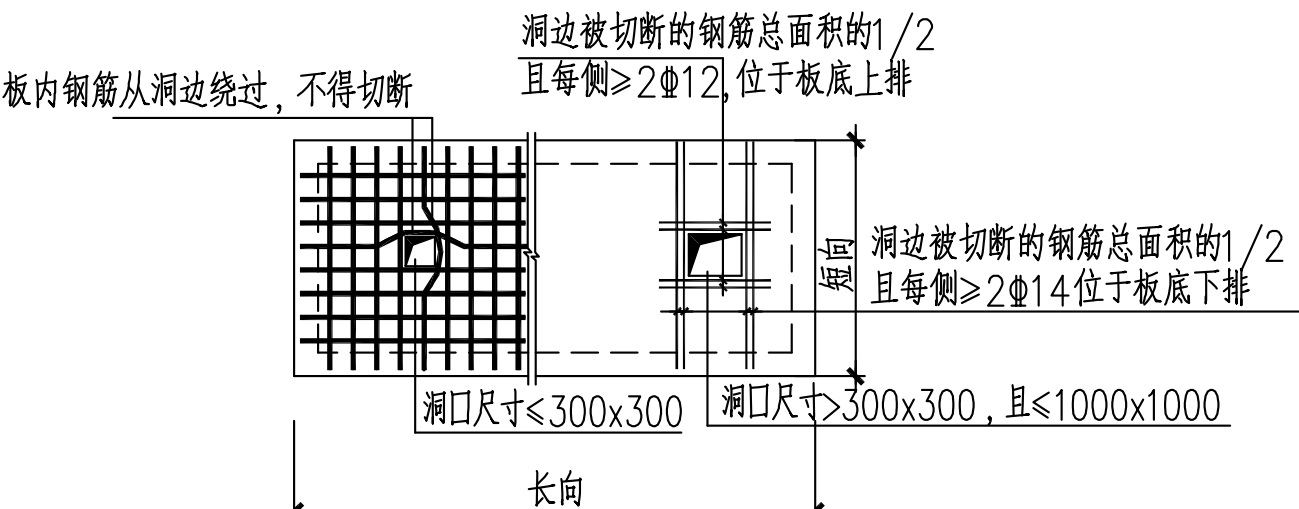
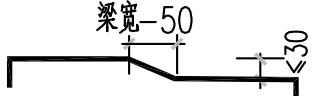
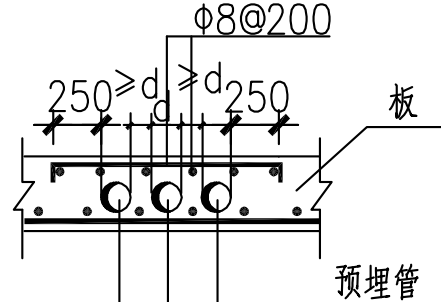
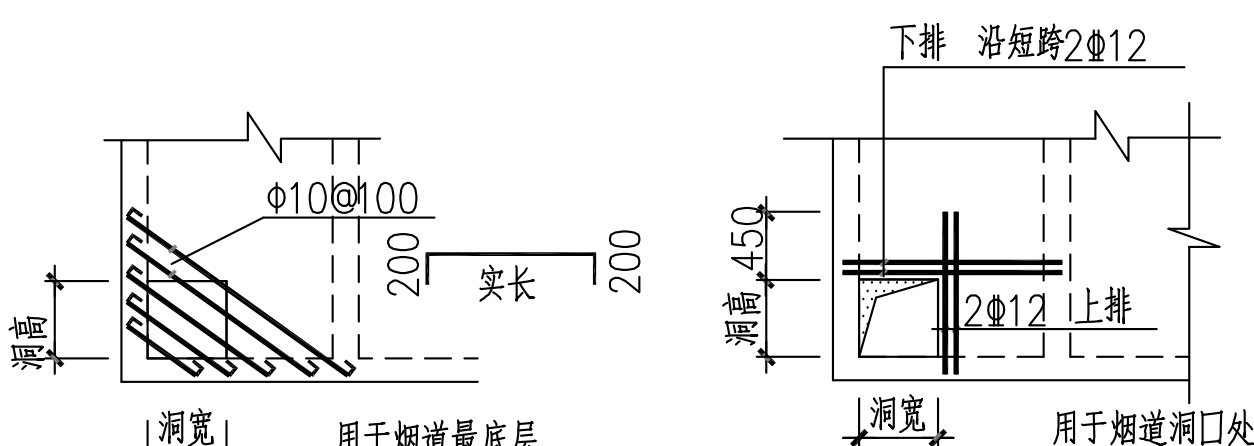
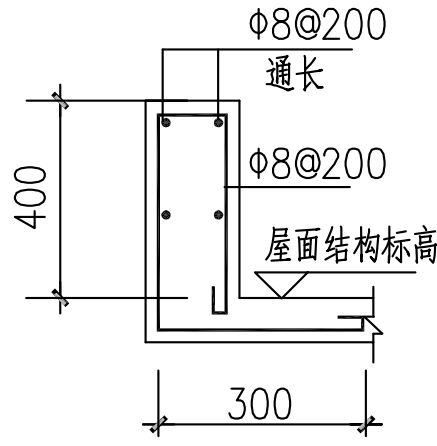
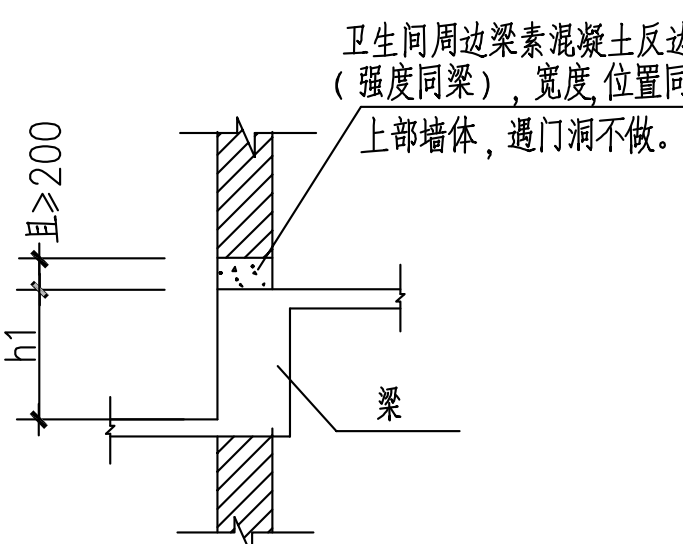
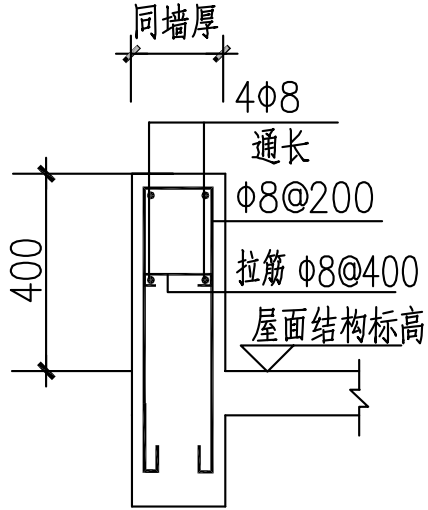


	1	2	3	4	5	6	7	8		
A	1. 工程概况: 1.1 本工程位于南宁市横州市滑石水库, 为管理房, 地上2层; 房屋高度为6.3m (室外地面至檐口处)。室内外高差为0.450m, 需核对建施图。 1.2 结构类型为框架结构。基础为独立基础。 1.3 本工程室内±0.000相当于绝对标高为由现场定, 并核对建施图。				表一				A	
B	2. 设计依据: 2.1 本工程主要依据的国家现行设计规范、规程、标准和标准图集: 《工程结构可靠性设计统一标准》GB 50153—2008; 《建筑结构荷载规范》GB 50009—2001 (2006年版) 《混凝土结构设计规范》GB 50010—2010; 《建筑地基基础设计规范》GB 50007—2011; 《建筑工程设计文件编制深度的规定》(2008年版); 《全国民用建筑工程设计技术措施—结构》(2009); 《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》(11G101—1)(11G101—2)(11G101—3) 注: 本工程按现行国家设计规范、规程、标准设计, 除应遵守本说明及各设计图说明和本工程所选用的标准图集外, 尚应遵守本地区现行的有关规范, 规程。				《建筑工程抗震设防分类标准》GB 50223—2008; 《建筑抗震设计规范》GB 50011—2010; 《框架结构填充小型空心砌块结构构造》02SG614; 《建筑变形测量规范》JGJ 8—2007; 《钢筋机械连接通用技术规程》JGJ 107—2003; 《建筑桩基技术规范》JGJ 94—2008; 《工业建筑防腐蚀设计规范》GB 50046—2008;				B	
C									C	
D	2.2 与委托方签定的合同、项目批准文件、经委托方批准 (或委托方提供) 的方案设计文件。 2.3 建筑及各专业提供的图纸及技术资料。 2.4 岩土工程勘察报告。								D	
E	3. 自然条件及设计要求: 3.1 基本风压: $W = 0.35\text{kN/m}^2$ 。 3.2 抗震条件及要求: 场地地震基本烈度: 7度 抗震设防类别: 丙类 计算用抗震设防烈度: 7度 抗震措施(包括构造措施)用抗震设防烈度: 7度 设计基本地震加速度值: 0.10g(g为重力加速度) 设计地震分组: 第一组 特征周期值: $T_g=0.35\text{s}$ 建筑场地类别: II类土 地面粗糙度: B类 抗震等级: 框架为四级。								E	
F	3.4 设计基准期: 50年。结构设计使用年限: 50年。 3.6 本工程设计计算所采用的计算程序 采用PKPM系列(中国建筑科学研究院编制)软件之PM、SATWE、JCCAD软件进行分析计算。 3.7 本工程环境类别: ±0.00 (建筑标高) 层以上为一类, 裂缝控制等级为三级。 墙、柱、梁、板受力钢筋的混凝土保护层厚度请参见图集《11G101—1》第54页的要求施工。				3.10 主体结构材料: 1) 混凝土构件的强度等级				F	
G	3.8 结构砼耐久性的基本要求见下表:				2) 钢筋: 采用符合抗震性能指标的 HPB300 $<\Phi>$, $f_y=300\text{N/mm}^2$; 采用 HRB400 $<\Phi>$, $f_y=360\text{N/mm}^2$, 直径不小于25的钢筋宜用机械连接 (II级接头), 或焊接。 抗震等级为一、二、三级框架和斜撑构件 (含梯段), 纵向钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于1.25, 钢筋的屈服强度实测值与屈服强度标准值的比值不应大于1.3, 且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于9%。 在施工中, 当需要以强度等级较高的钢筋替代原设计中的钢筋时, 应按受拉承载力设计值相等的原则换算, 并应满足最小配筋率要求, 并应经设计人员书面同意。 3) 型钢 钢板 钢管: Q235B 4) 焊条: E43 (HPB300钢筋、Q235焊接) 及E55 (HRB400钢筋焊接) 5) 砌体材料 (砌体施工质量控制等级为B级) (1)、框架填充墙外墙、分户墙、室内分隔墙块采用一般小型砌块, 体容重为不大于 12kN/m^3 , (干缩率为0.03%~0.045%), 强度等级MU7.5, Mb5混合砂浆砌筑。外墙采用加气混凝土砌块时, 密度等级不大于700级, 强度等级MU7.5。外墙均采用Mb7.5专用砂浆砌筑。墙体厚度240、190、120、100等。所用的砖或砌块均应为符合国家有关标准要求的合格产品。墙体应用范围及墙厚要求详建施图。 (2)、±0.000标高以下若有砌体填充墙及其他与土壤接触的砌体墙时, 采用MU10非粘土型多孔砖, 块体容重为不大于 16kN/m^3 , (孔洞率为20%~25%) M7.5水泥砂浆砌筑, 多孔砖的孔洞用Cb20细石混凝土灌实, 墙厚240。 6) 外加剂: 施工时参照《混凝土外加剂应用技术规范》(GB50119—2003)。最终的掺量按不同的厂家以试验为准。 (1)、±0.000以下与水或土接触的构件, 水池, 卫生间楼板及凹坑四周、露台及屋面板等有防水要求的构件应为自防水砼, 必须保证砼的施工质量 如果需要在浇捣混凝土时掺防水剂, 可按《广西建筑刚性防水构造专项设计图集》桂07TJ201—2的要求, 抗渗等级不低于P6或按各图要求。 (2)、有后浇带时后浇带处需要掺防水剂时及有加强带时加强带处及整层梁板的加强外加掺量可按以上图集要求。 (3)、不能使用复合型膨胀剂。				G	
H	3.9 主要楼屋面均布荷载标准值取值(kN/m^2) 楼面及屋面活荷载按《建筑结构荷载设计规范》GB50009—2001 (2006年版) 的规定采用。 有关荷载取值如下表: (施工、装修以及使用荷载不能超出此值)				结构设计总说明(1/5)				H	
	1	2	3	4	5	6	7	8		

楼面用途	普通楼面	卫生间	上人屋面	非上人屋面	楼梯 (包括三角踏步重)
总装修荷载—不包括楼板自重的板面、板底恒荷载	1.5	8.0	3.5	3.5	8.0
活荷载	2.0	2.5	2.0	0.5	2.0

构件	楼层号或楼层标高段	混凝土强度等级
框架柱	全楼	C25
梁、板、梁上柱	全楼	C25
其余构件	全楼	C25

核定	刘咏豪		南宁市江南区六品水库除险加固工程		初步设计	
审查	覃明				结构部分	
校核	黄国龙		结构设计总说明(1/5)			
设计制图	黄倍传					
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.02
设计证号	A145017694		图号	六品/初设-结构-01		

	1	2	3	4	5	6	7	8																																															
A	4. 基础部分: 4.1 本工程地质资料来源于现场地质勘察, 施工时对实际地质情况进行复核; 4.2 地基基础设计等级为乙级。抗渗等级P6。 4.3 独立基础开挖完毕并经验槽合格后应立即浇筑C15素混凝土垫层, 垫层厚度为100mm。基础施工完毕后, 四周应及时回填, 回填材料应采用不具膨胀性的粘性土, 严禁用淤泥、冻土、膨胀性土、有机质含量大于5%的土或建筑垃圾进行回填, 回填土不得含有石块、碎砖、灰渣及有机质, 回填前应将基础四周建筑垃圾、积水应予以清除。回填施工应均匀对称进行, 并分层夯实分层厚度≤250mm, 夯实后回填土压实系数应≥0.94。 4.4 其余说明详基础施工图。 5. 钢筋混凝土现浇板: 5.1 本工程各楼层未注明板厚均为120mm。屋面未注明板厚均为120mm。 5.2 板内分布钢筋包括楼梯梯段板, 除注明者外, 按如下要求: Φ8@200(板厚120)。 5.3 各楼层的端跨板的端角处(包括嵌固于墙内或支承于框架梁上); 短向跨度≥3900的板端角处, 在1/3L短向跨度范围内增设加强筋按图一施工直径同原面筋, 详图5-1。 5.4、板的底部钢筋应伸过梁或墙中心且不小于100mm。当为 HPB300 钢筋时端部应设弯钩, 当为HRB400钢筋时, 端部不加弯钩。一般情况下双向板的底部钢筋, 短跨钢筋置下排, 长跨钢筋置上排, 上部钢筋短跨置于上排, 长跨置于下排。 5.5、当板面高差不超过30mm时, 支座筋拉通按如图施工: 5.6、板的中间支座上部钢筋(负筋)两端设直钩, 直钩长为(板厚—保护层厚), 边支座负筋一般应伸至支座外皮留保护层厚度, 锚固长度如已满足受拉钢筋的最小锚固长度, 直钩长度同另一端, 如不满足时, 此端加垂直段至满足锚固长度, 当为 HPB300 级钢筋时, 端部另设弯钩。当边梁较宽时, 负筋不必伸至梁外皮, 按受拉钢筋的最小锚固长度或图中注明尺寸施工。且进入梁内的钢筋水平段长度不得小于0.4La(La为钢筋锚固长度)。 5.7、板上孔洞应预留, 避免后凿, 一般结构平面图中只表示出洞口尺寸大于300mm之孔洞, 施工时各工种必须根据各专业图纸配合土建预留全部孔洞, 当孔洞尺寸小于300mm时, 洞边不再另加钢筋, 板筋由洞边绕过, 不得截断; 当洞口尺寸大于300mm时, 应设洞边加强筋, 按平面图示意的要求施工。当平面图未注明时, 按如下要求留设: 洞口每侧各两根, 其截面不得小于被洞口截断之钢筋面积1/2, 且不小于2Φ12, 长度为单向板受力方向或双向板的两个方向沿跨度长并锚入梁内, 单向板的非受力方向洞口加筋长度为洞宽加两侧各35d。详图5-2。				5.8、在柱子范围内的板负筋应根据柱子的大小相应加长, 以使板负筋伸出柱边的长度与伸出梁边的长度相同。 5.9、板内需预埋管时应敷设于板内上下层钢筋之间, 管外径不得大于板厚的1/3, 交叉管线应妥善处理且不得多于两层, 并使管壁至板上下边缘混凝土厚度不小于25, 若管上方无钢筋网时应沿管长方向加设Φ8@200钢筋, 大样如图5-3。 5.10、现浇板板底与梁底相平时, 板底钢筋入梁部分微弯起搁在梁底钢筋之上锚固。 5.11、所有管道井预留洞处, 除防排烟的管井外, 未注明时板厚按100, 预留钢筋双层双向Φ8@150(除注明外), 以便管道安装完后封堵。 5.12、露天板无受力面筋覆盖处另加温度构造面筋网Φ8@200x200与板负筋搭接300。 5.13、排气道底层及洞口边加强做法详图5-4, 洞口尺寸、位置详建筑。 5.14、屋面上人孔、排气孔周围反边大样做法详图5-5。室内与卫生间周边做反边(门洞除外)。防水反边做法详图5-6。 出露台、屋面的墙下及女儿墙下的防水反边做法详图5-7。 5.15、天沟, 悬挑板的阴, 阳角部位处的加强钢筋做法详图5-8, 图5-9。坡屋顶板折角做法详图5-10。坡屋顶斜梁高示意详图5-11。 5.16、除图中注明外, 离地面高度大于28米的悬挑板当悬挑长度大于1200时, 需设≥Φ8@200的双向底筋。 5.17、对于跨度大于4米的板, 需按规范规定起拱。 5.18、除平面注明外, 非承重墙砌体墙下未设置梁时, 应在墙下板底处另加钢筋(图纸中另有注明者除外), 板跨<2500mm时: 3Φ14@50, 当板跨2500mm≤L≤3500时: 3Φ16@50, 两端锚入梁(墙)支座15d, 当板跨>3500mm时, 宜在墙下设暗梁。				A																																														
B					B																																																		
C					C																																																		
D					D																																																		
E									E																																														
F	5.4、板的底部钢筋应伸过梁或墙中心且不小于100mm。当为 HPB300 钢筋时端部应设弯钩，当为HRB400钢筋时，端部不加弯钩。一般情况下双向板的底部钢筋，短跨钢筋置下排，长跨钢筋置上排，上部钢筋短跨置于上排，长跨置于下排。 5.5、当板面高差不超过30mm时，支座筋拉通按如图施工: 								F																																														
G	5.6、板的中间支座上部钢筋(负筋)两端设直钩, 直钩长为(板厚—保护层厚), 边支座负筋一般应伸至支座外皮留保护层厚度, 锚固长度如已满足受拉钢筋的最小锚固长度, 直钩长度同另一端, 如不满足时, 此端加垂直段至满足锚固长度, 当为 HPB300 级钢筋时, 端部另设弯钩。当边梁较宽时, 负筋不必伸至梁外皮, 按受拉钢筋的最小锚固长度或图中注明尺寸施工。且进入梁内的钢筋水平段长度不得小于0.4La(La为钢筋锚固长度)。 5.7、板上孔洞应预留, 避免后凿, 一般结构平面图中只表示出洞口尺寸大于300mm之孔洞, 施工时各工种必须根据各专业图纸配合土建预留全部孔洞, 当孔洞尺寸小于300mm时, 洞边不再另加钢筋, 板筋由洞边绕过, 不得截断; 当洞口尺寸大于300mm时, 应设洞边加强筋, 按平面图示意的要求施工。当平面图未注明时, 按如下要求留设: 洞口每侧各两根, 其截面不得小于被洞口截断之钢筋面积1/2, 且不小于2Φ12, 长度为单向板受力方向或双向板的两个方向沿跨度长并锚入梁内, 单向板的非受力方向洞口加筋长度为洞宽加两侧各35d。详图5-2。								G																																														
H									H																																														
																																																							
																																																							
					<table><tr><td colspan="6">广西鸿涛工程设计有限公司</td></tr><tr><td>核定</td><td>刘咏豪</td><td></td><td colspan="2">南宁市江南区六品水库</td><td>初步设计</td></tr><tr><td>审查</td><td>廖明</td><td></td><td colspan="2">除险加固工程</td><td>结构部分</td></tr><tr><td>校核</td><td>黄国龙</td><td></td><td colspan="3" rowspan="3">结构设计总说明(2/5)</td></tr><tr><td>设计</td><td>黄国龙</td><td></td></tr><tr><td>制图</td><td>黄国龙</td><td></td></tr><tr><td>描图</td><td>CAD</td><td></td><td>比例</td><td>见图</td><td>日期</td></tr><tr><td>设计证号</td><td>A145017694</td><td></td><td>图号</td><td>六品/初设-结构-02</td><td>2025.02</td></tr></table>				广西鸿涛工程设计有限公司						核定	刘咏豪		南宁市江南区六品水库		初步设计	审查	廖明		除险加固工程		结构部分	校核	黄国龙		结构设计总说明(2/5)			设计	黄国龙		制图	黄国龙		描图	CAD		比例	见图	日期	设计证号	A145017694		图号	六品/初设-结构-02	2025.02					
广西鸿涛工程设计有限公司																																																							
核定	刘咏豪		南宁市江南区六品水库		初步设计																																																		
审查	廖明		除险加固工程		结构部分																																																		
校核	黄国龙		结构设计总说明(2/5)																																																				
设计	黄国龙																																																						
制图	黄国龙																																																						
描图	CAD		比例	见图	日期																																																		
设计证号	A145017694		图号	六品/初设-结构-02	2025.02																																																		

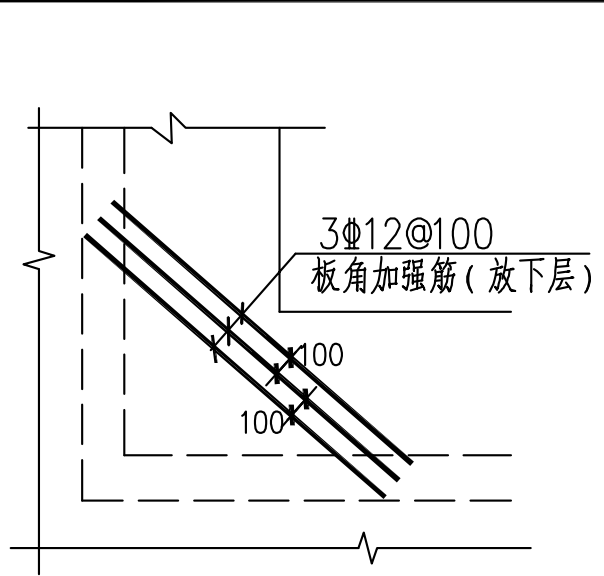


图5-8 阴角部处的加强钢筋做法

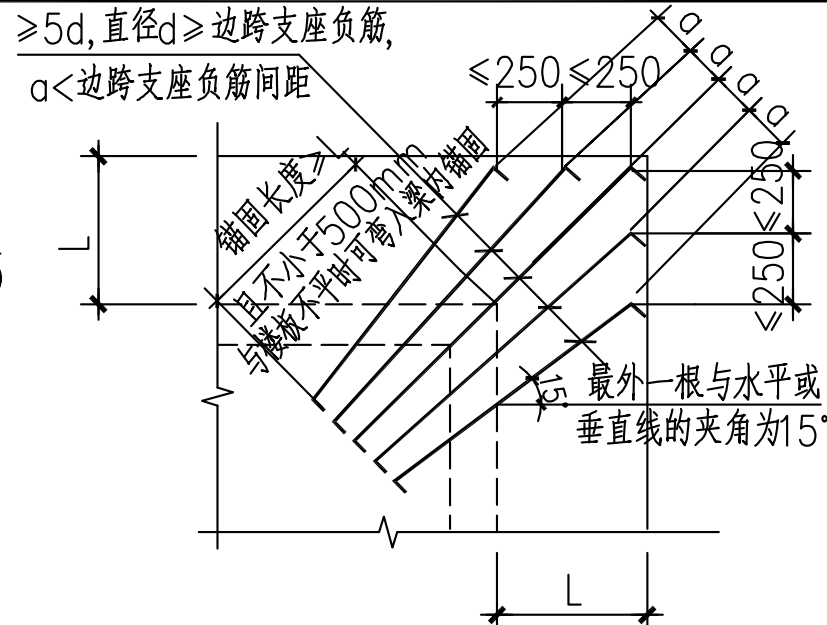


图5-9 阳角部处的加强钢筋做法

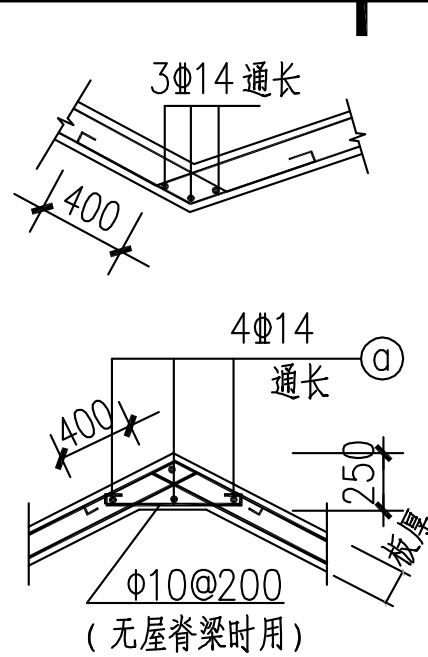


图5-10 坡屋顶折板阳角板做法

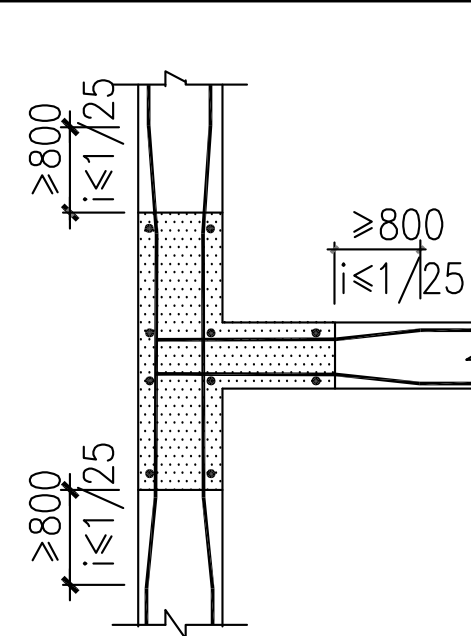


图6-3 梁纵筋伸入混凝土墙肢或异型柱

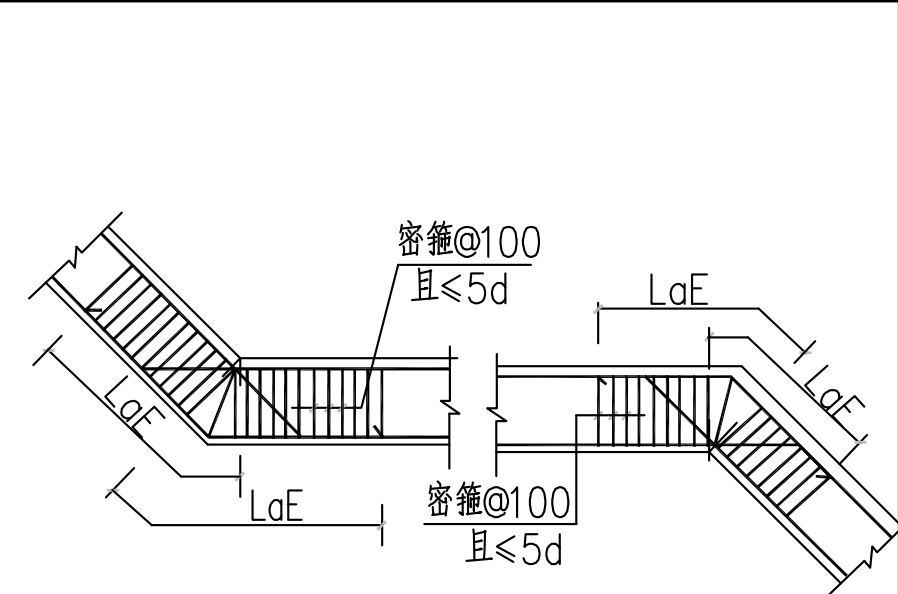


图6-4 水平(垂直)折梁配筋大样

6. 框架柱、框架梁、次梁(KZ, KL、WKL、L)

6.1 框架柱、框架梁、次梁设计说明及构造做法详见国标图集《11G101-1》。

6.2 悬挑梁的构造除应按国标图集《11G101-1》施工外，还应增设附加鸭筋，做法详图6-1。

悬挑梁箍筋间距未注明时均为100mm，在悬挑梁端部有次梁搭入时在次梁内侧加密3根箍筋做法详图6-1。

6.3 除注明外主次梁、井字梁交接处无论是否设置吊筋，均在主梁中于次梁两侧各设置3根加密箍，加密箍筋规格同主梁箍筋，其间距为50mm。

梁高相差不大于100mm的十字相交处梁两梁每侧均设3根加密箍筋，形成十字形加密。

6.4 梁上留洞应严格按照设计图纸要求埋设套管，不得自行留设孔洞。预埋套管加强筋如图上无注明时做法详图6-2。

6.5 梁与砼墙、柱节点部位的砼强度等级应与墙、柱相同，且应由节点向梁内伸600并不小于梁高。

6.6 悬臂梁和跨度较大的楼面梁，需按规范规定起拱。

6.7 梁侧面构造纵筋按国标图集《11G101-1》第 87 页设置，图中未注明有“N”时的梁侧面构造纵筋无论是否标注一律取12。

主次梁相交处画出但未注明规格的吊筋一律为2Φ14或详各梁图说明。腰筋的拉筋做法详图集。

6.8 当梁端支座钢筋伸入墙体或柱内的直段长度不满足 $0.4L_{aE}$ 时，按国标图集《11G101-1》第55页采用机械锚固。

6.9 KL 梁与KZ或墙同宽时做法详图6-3，水平(垂直)折梁配筋构造措施做法详图6-4。

6.10 梁底、顶面加高做法详图6-5。屋面为砂浆找坡。

6.11 主次梁梁底平时，次梁底筋需略弯折置于主梁底筋之上。当主次梁相交处次梁低于主梁时做法详图6-6。

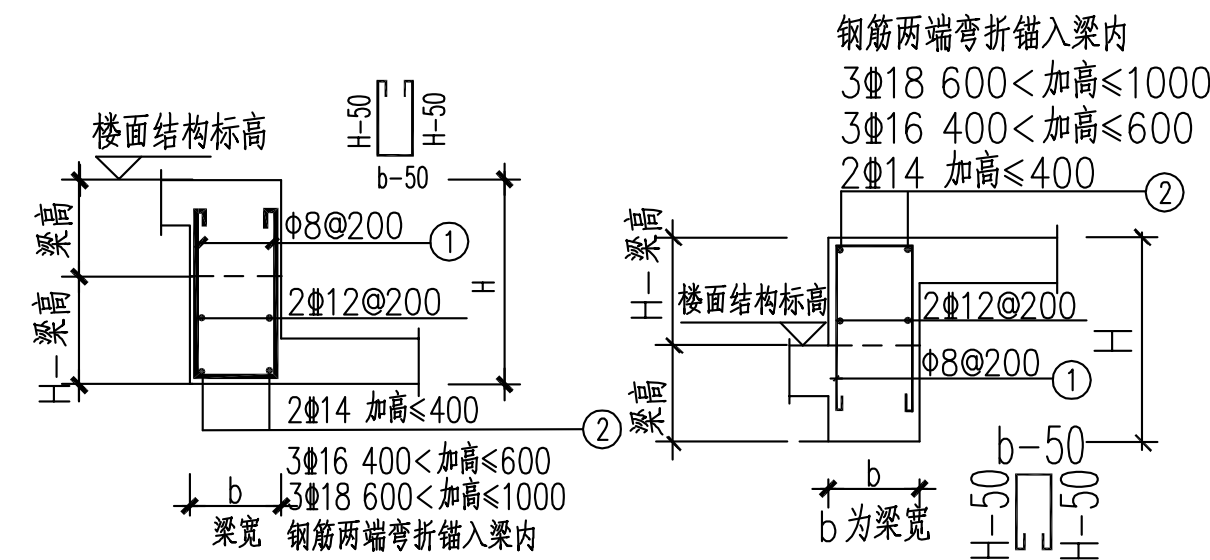


图6-5 梁加高(顶, 底面)大样

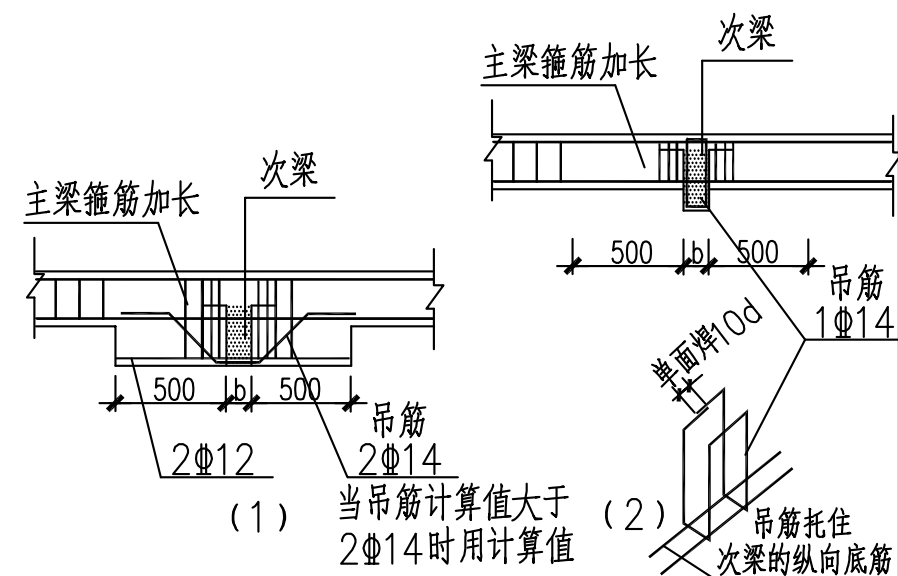


图6-6 主次梁相交处次梁低于主梁时构造措施

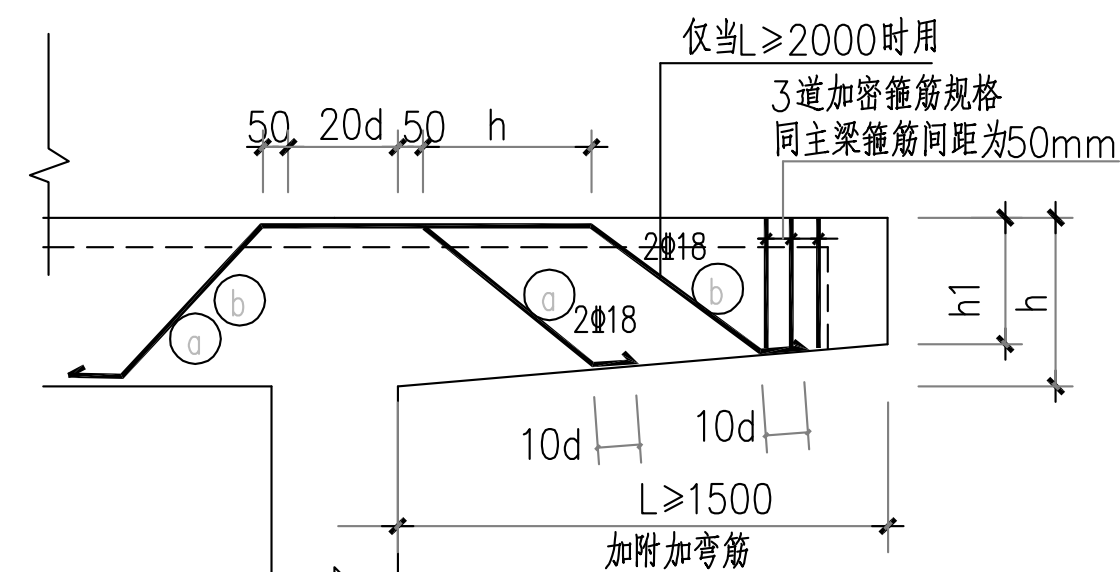


图6-1 悬挑梁附加弯筋示意图
悬挑梁端部加密箍筋示意图

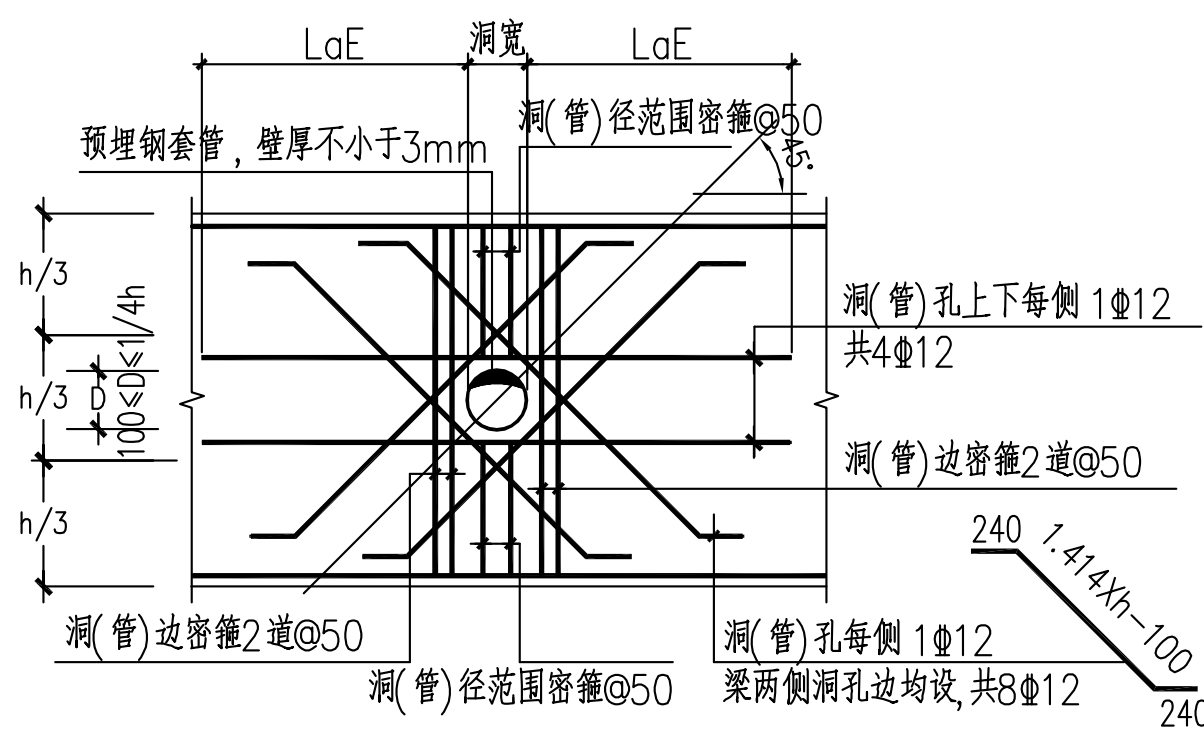


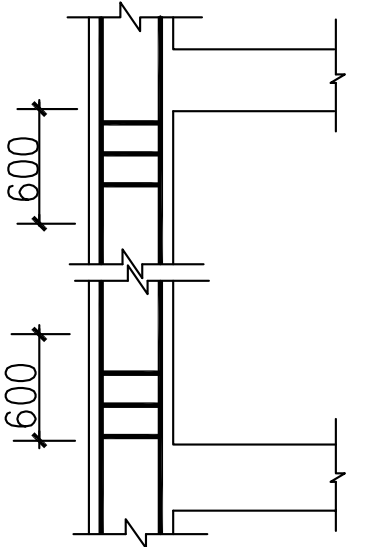
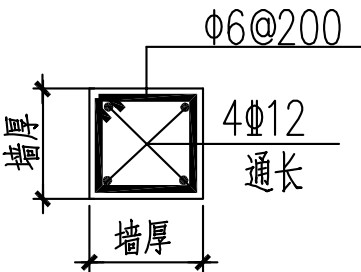
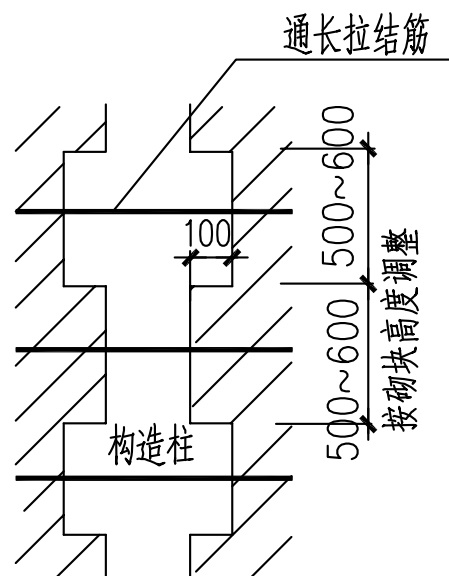
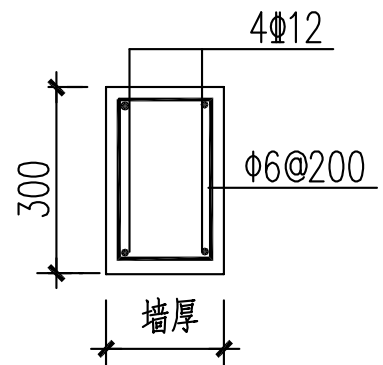
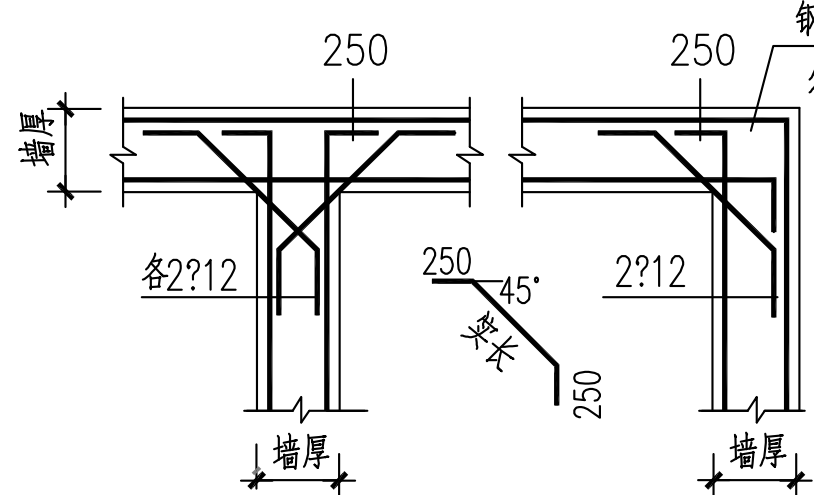
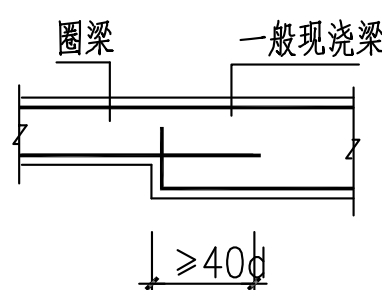
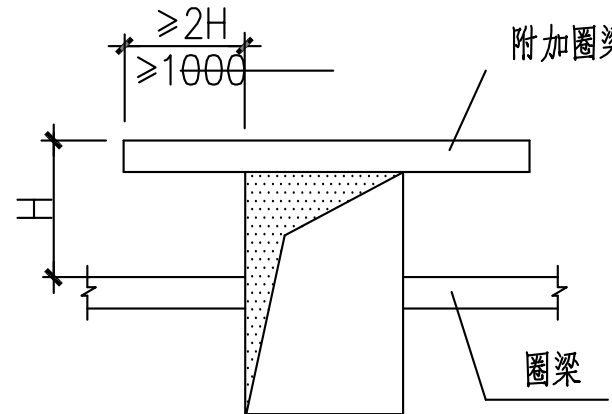
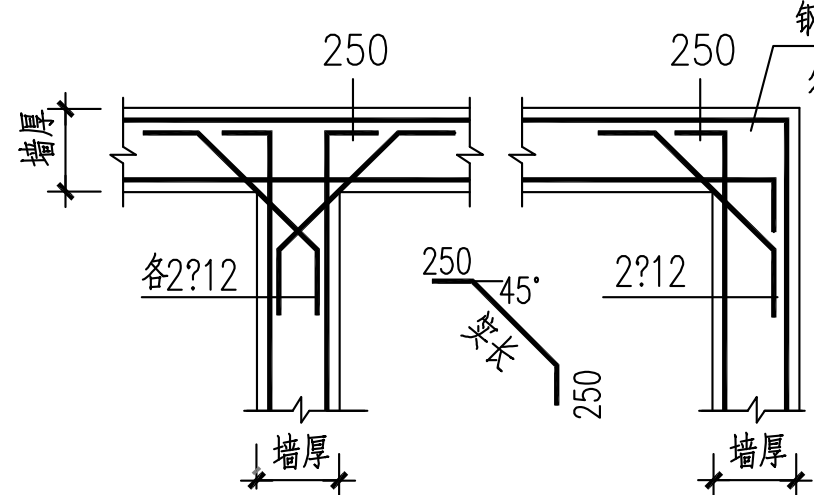
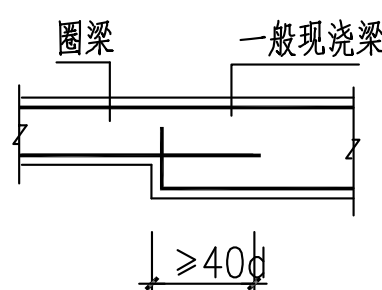
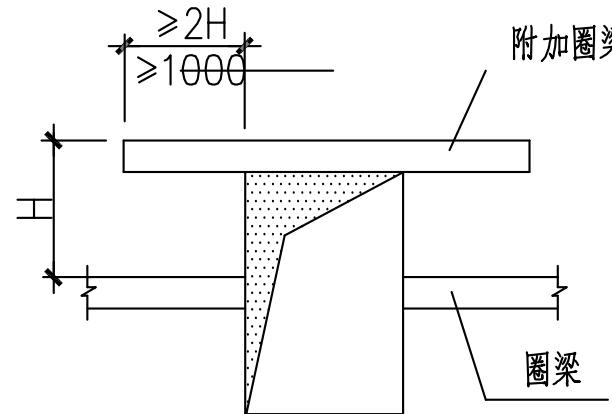
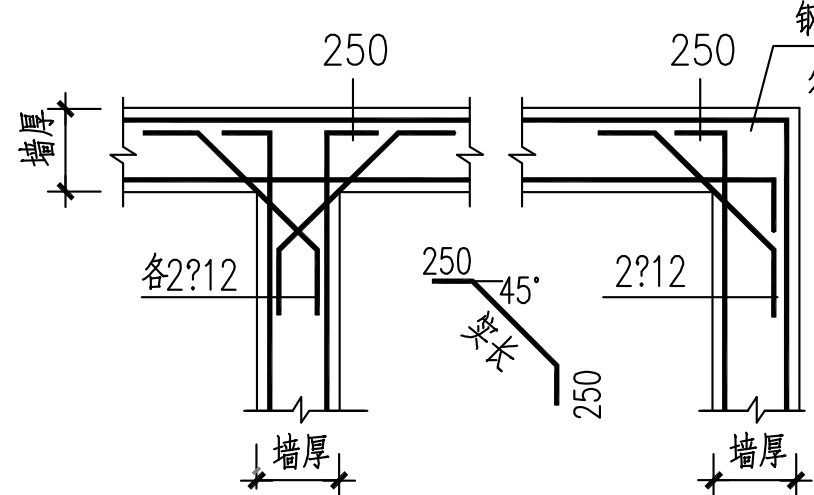
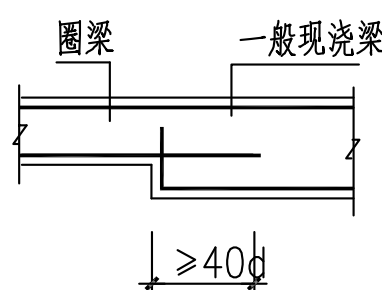
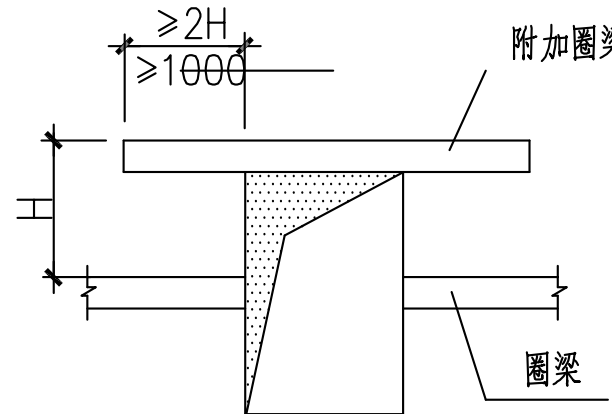
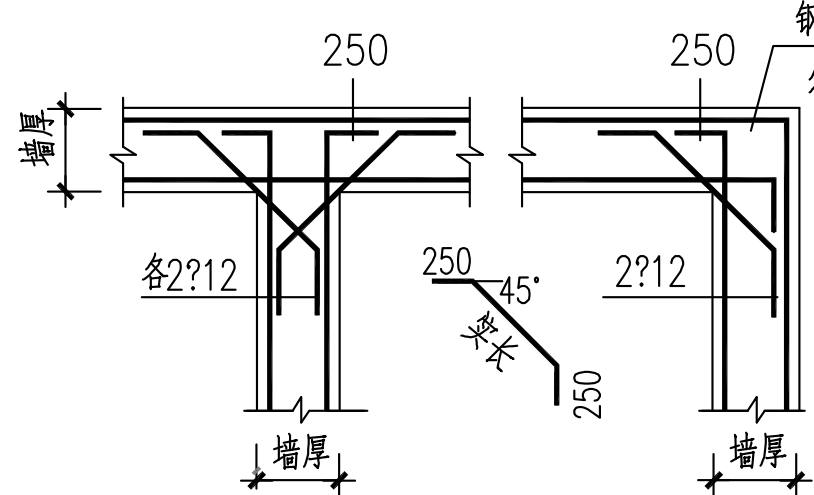
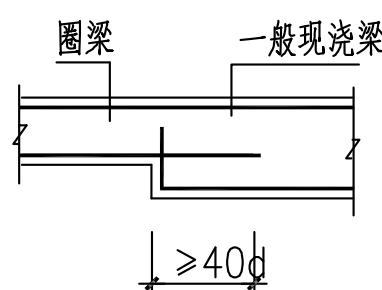
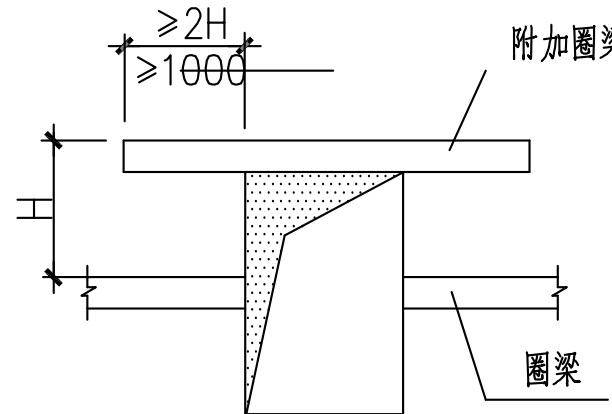
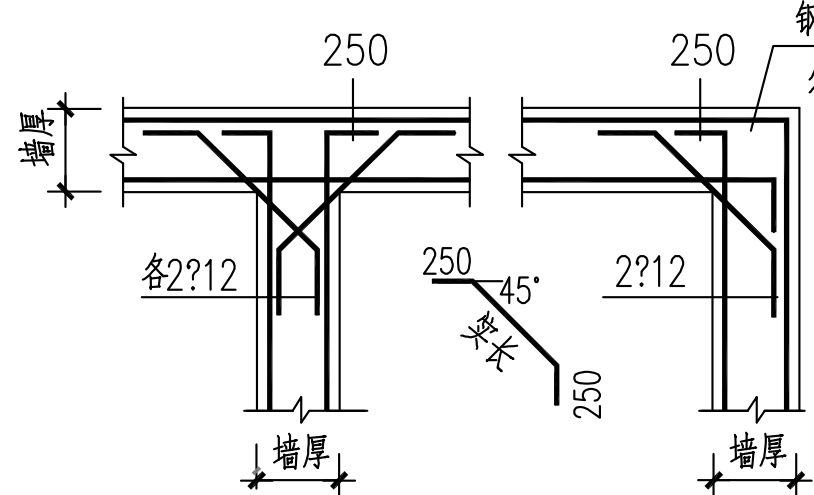
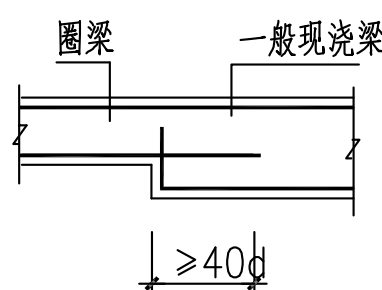
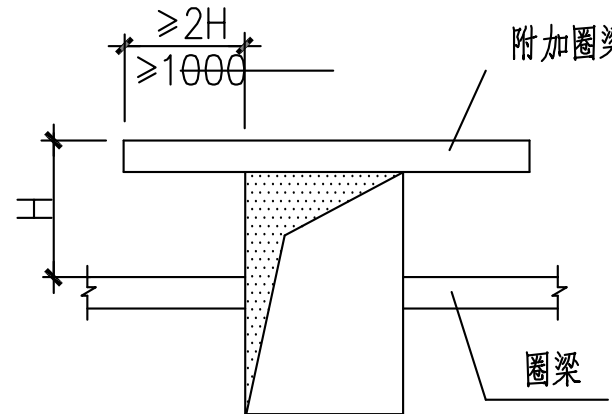
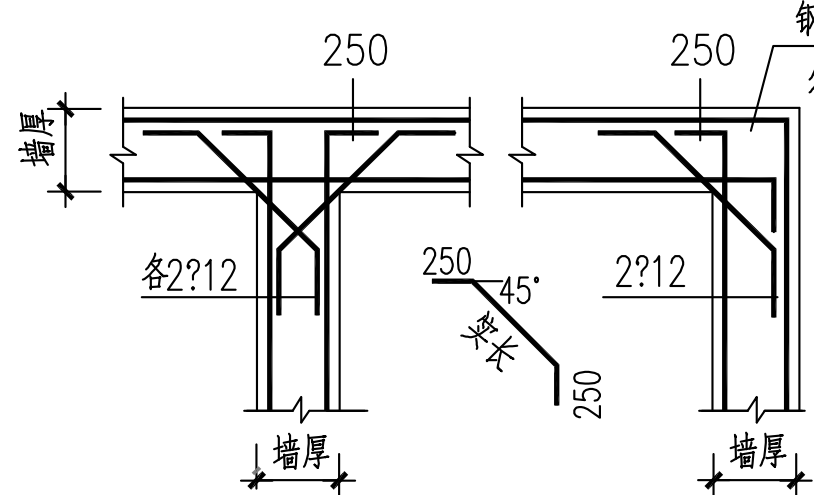
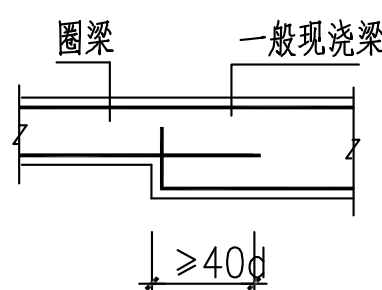
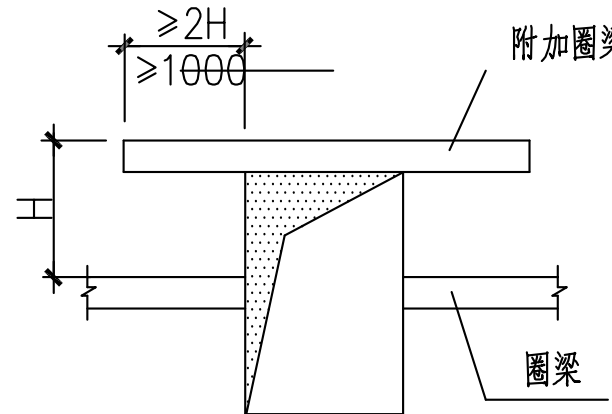
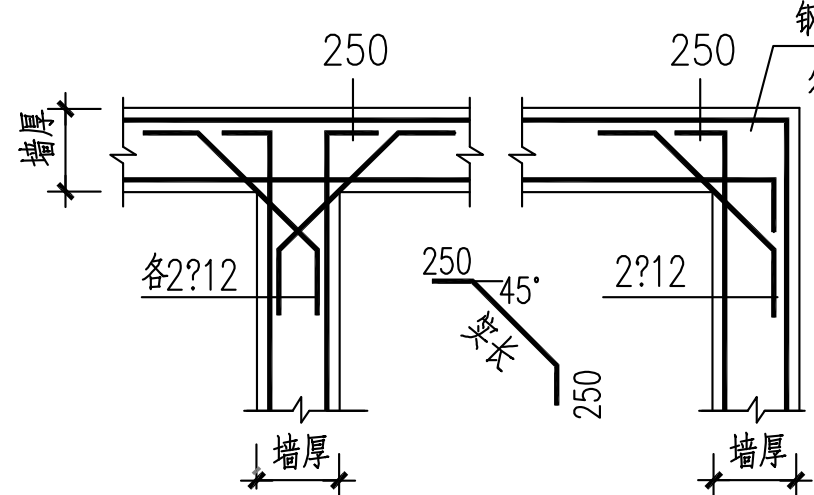
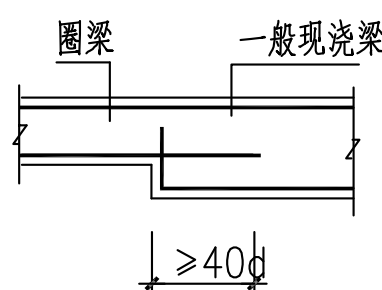
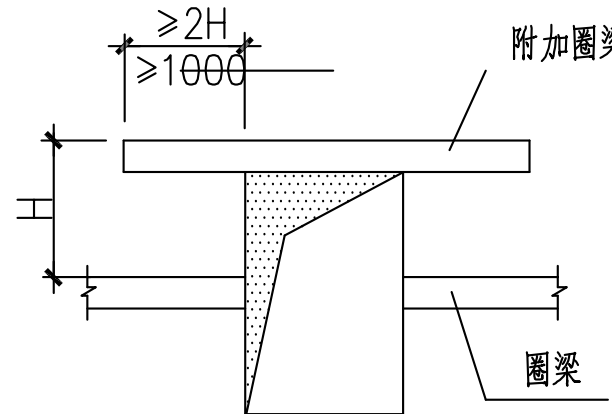
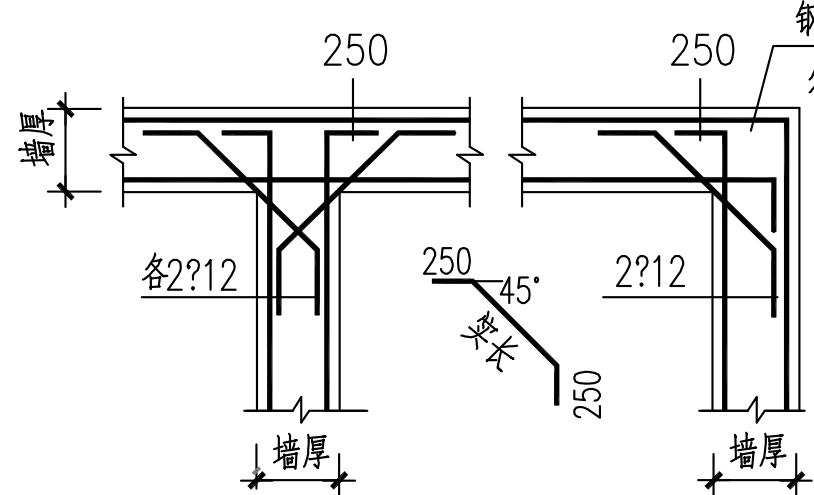
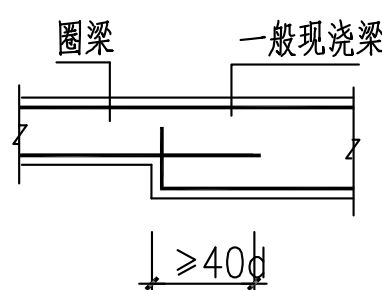
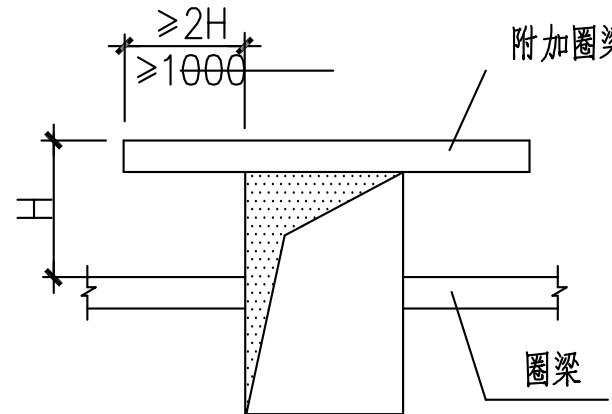
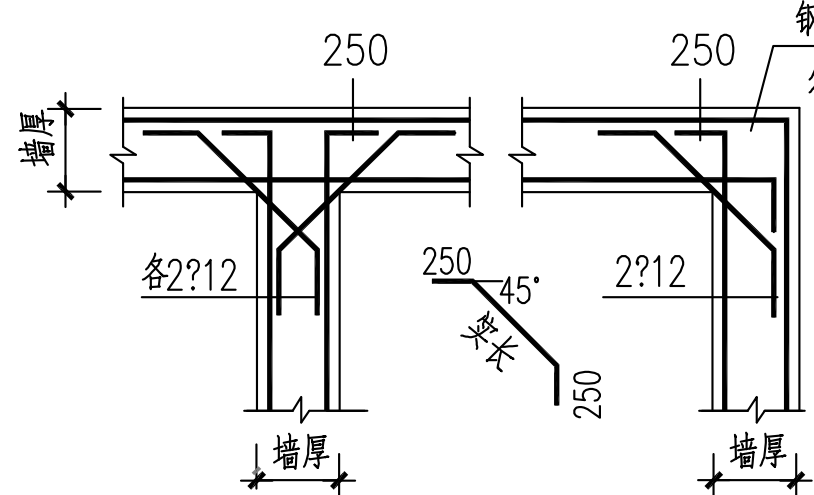
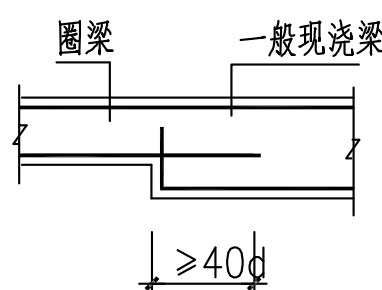
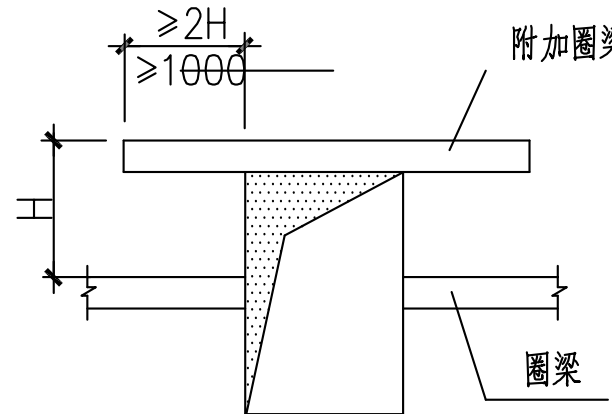
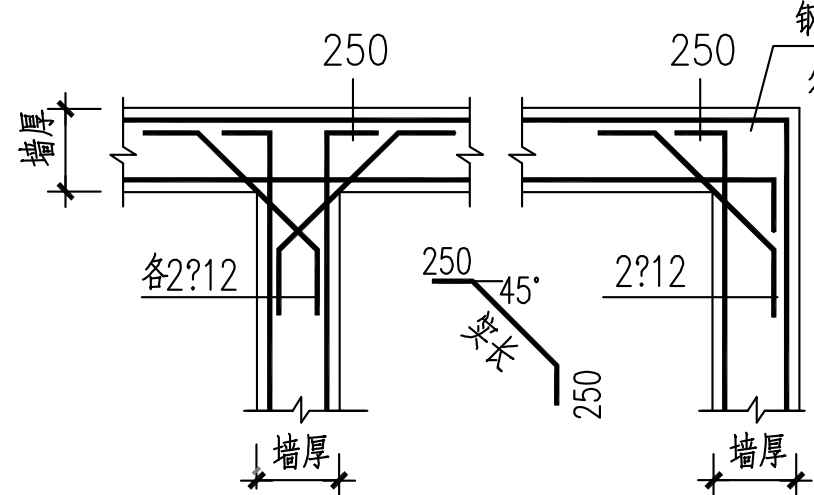
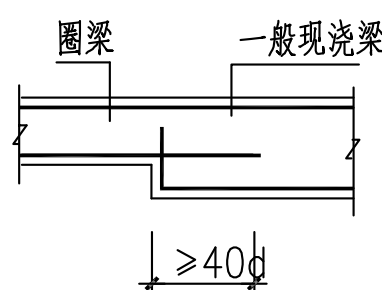
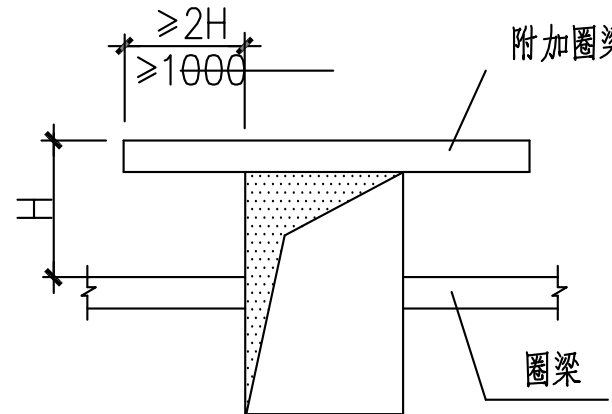
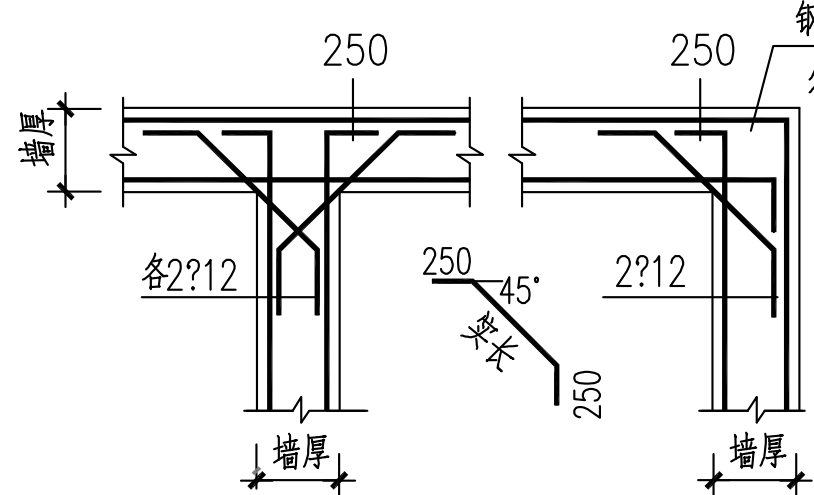
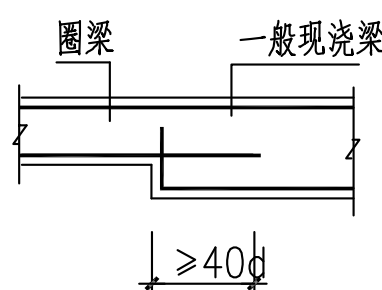
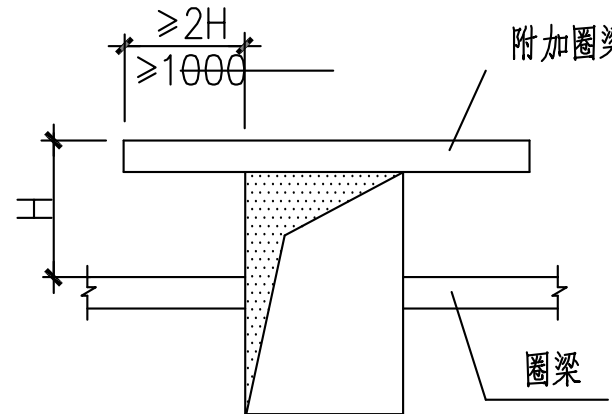
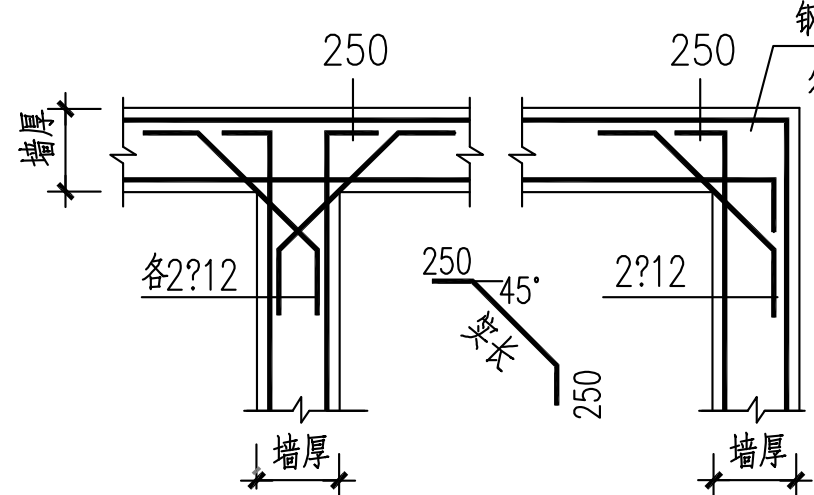
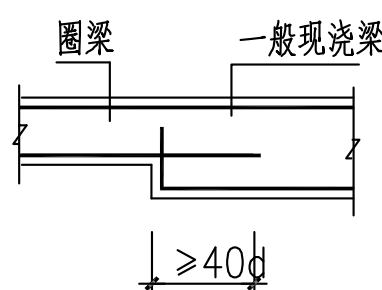
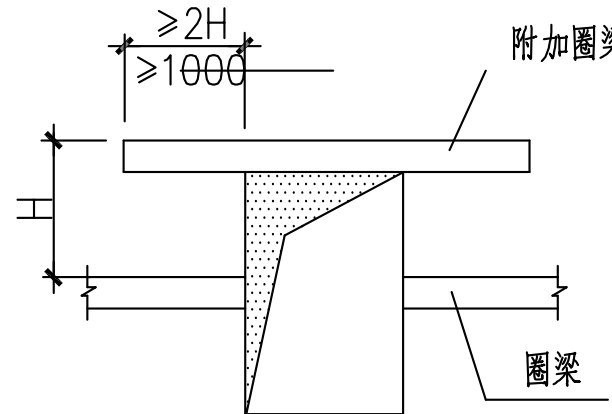
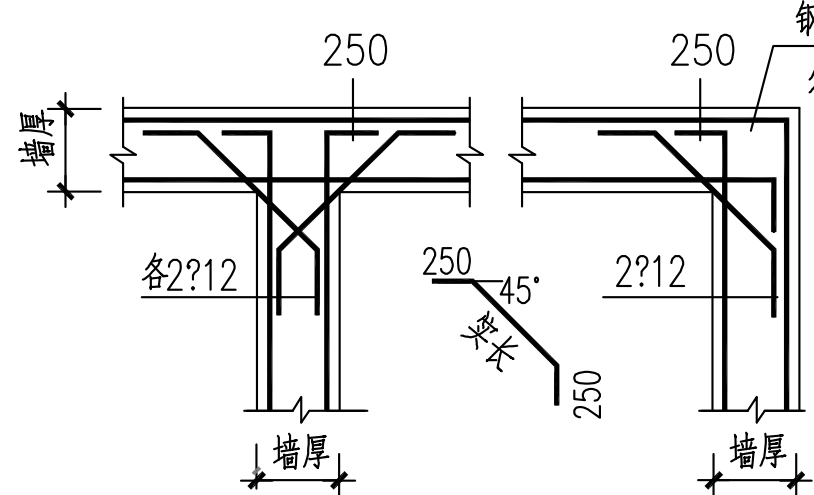
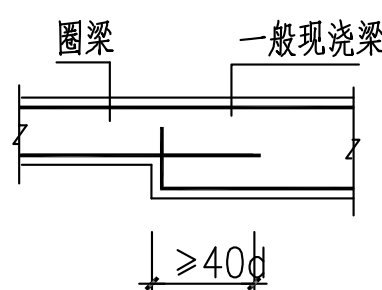
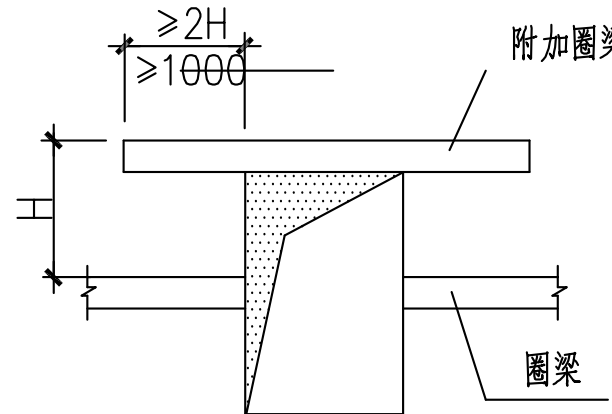
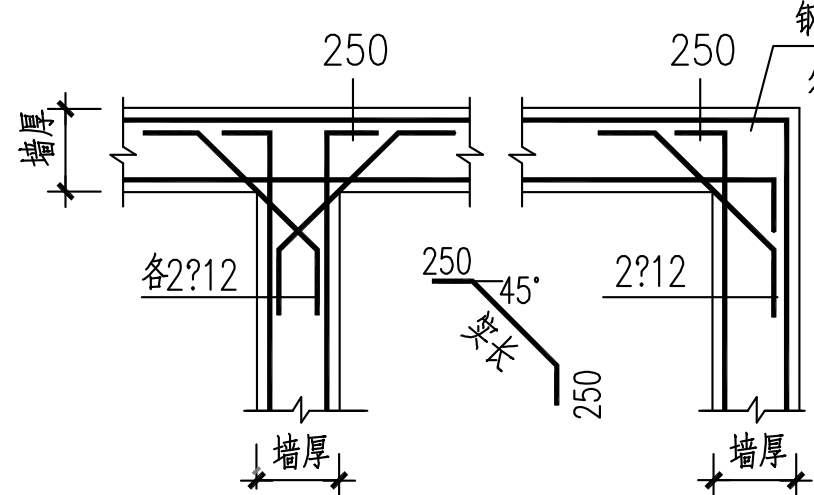
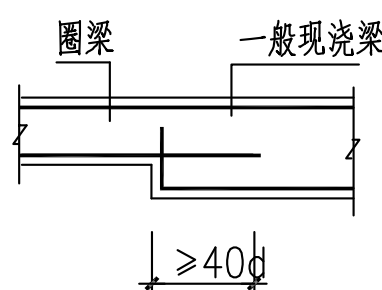
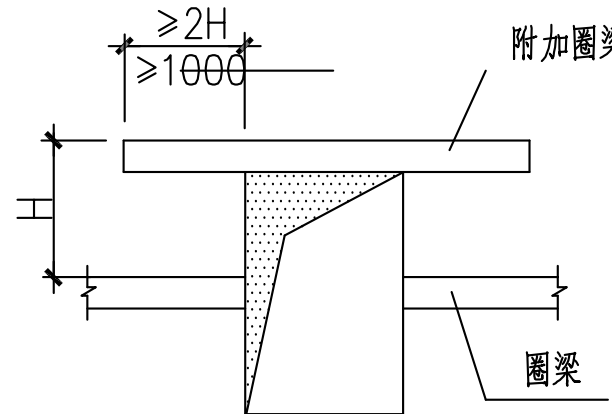
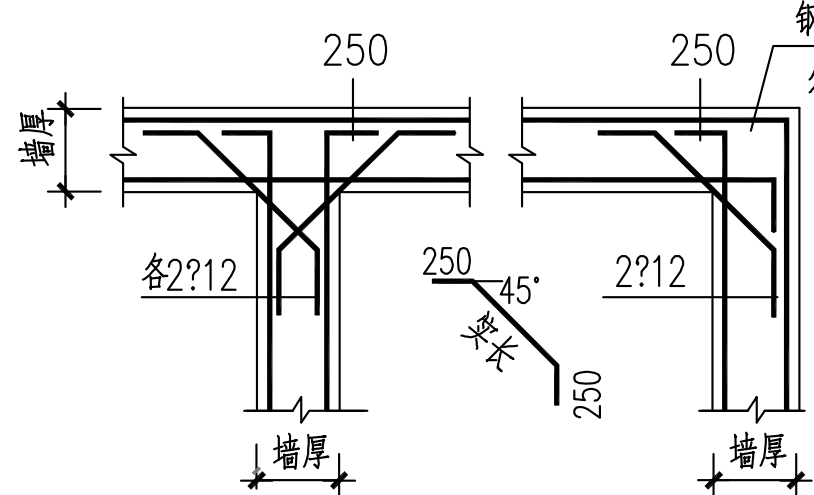
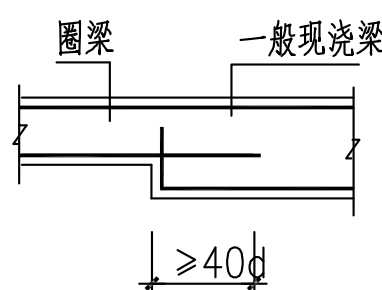
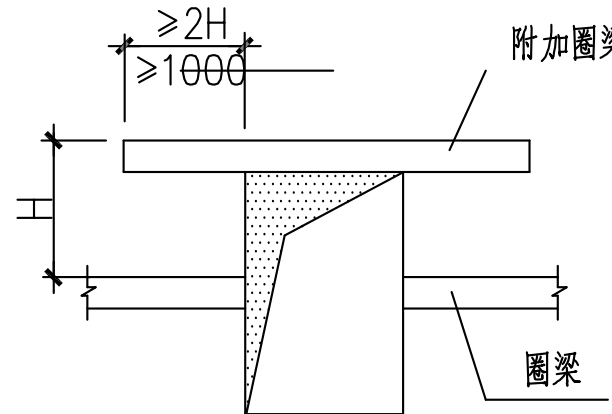
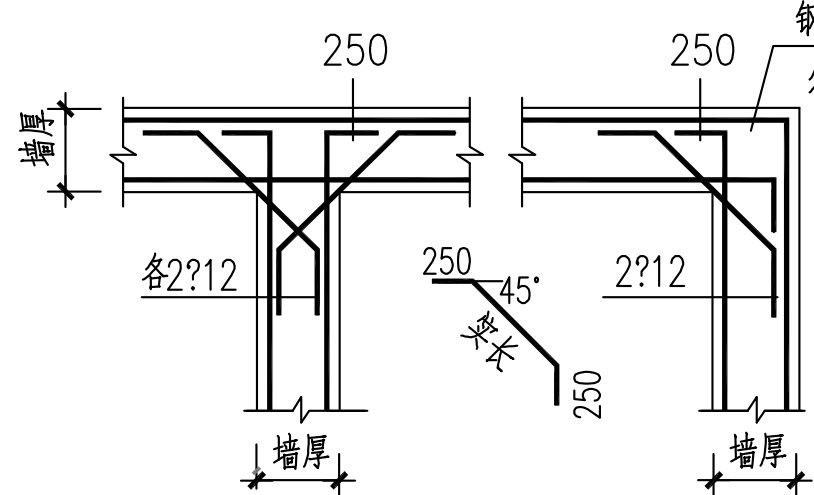
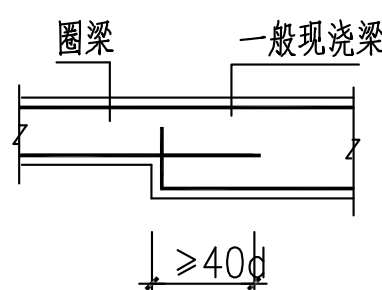
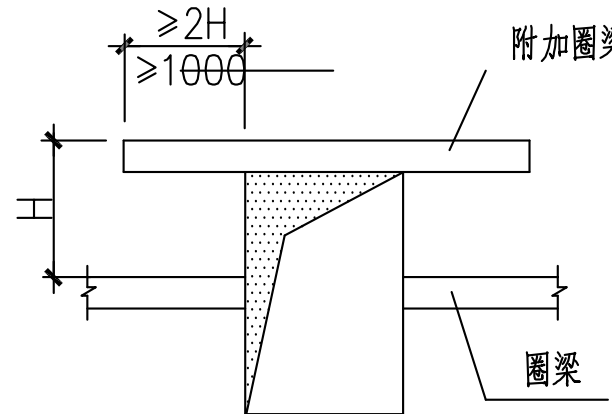
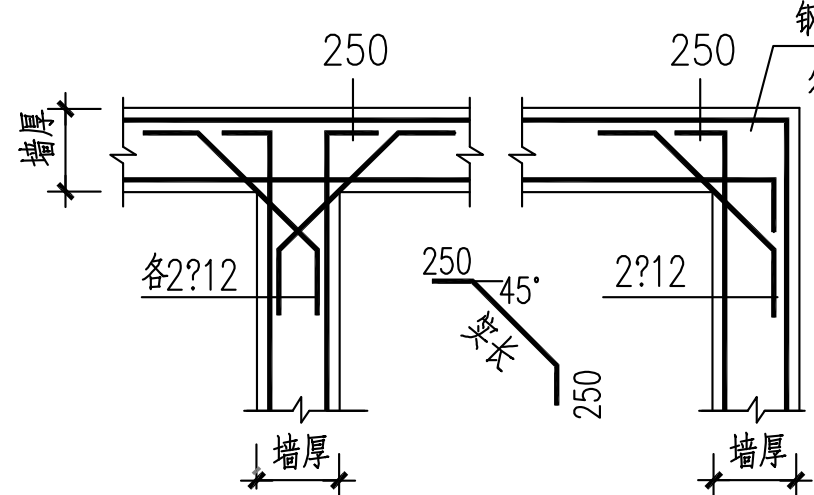
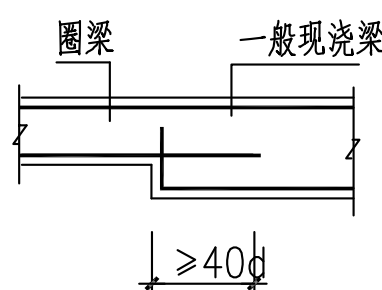
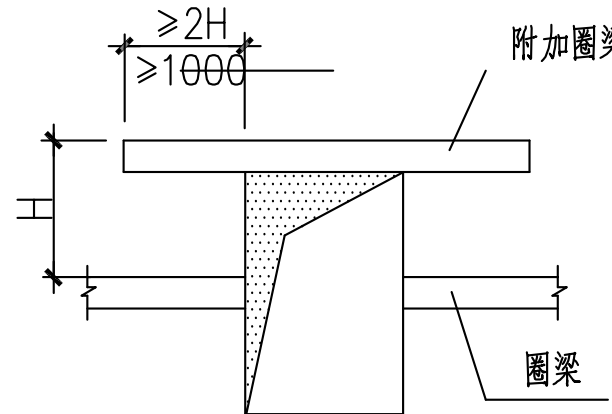
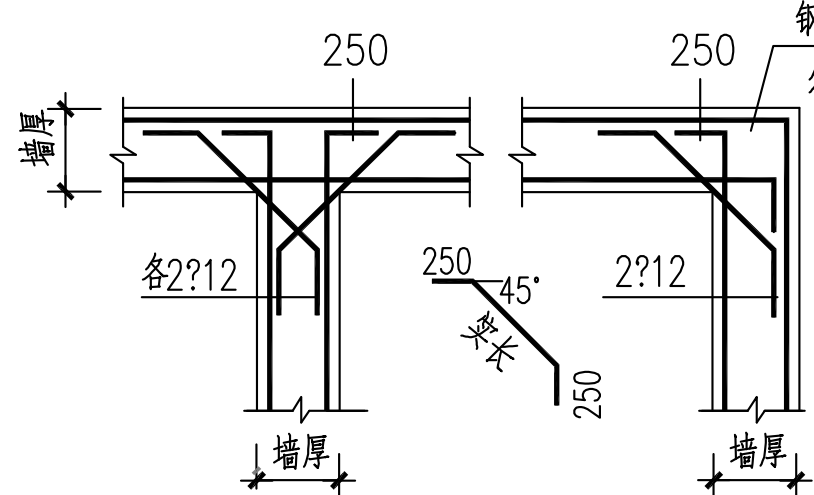
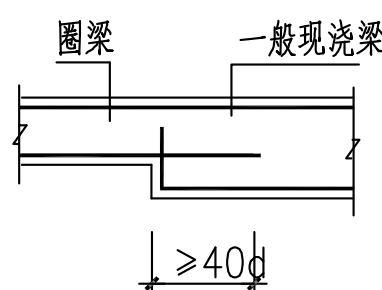
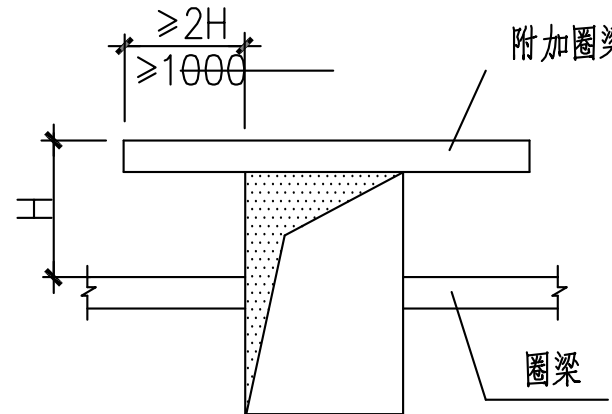
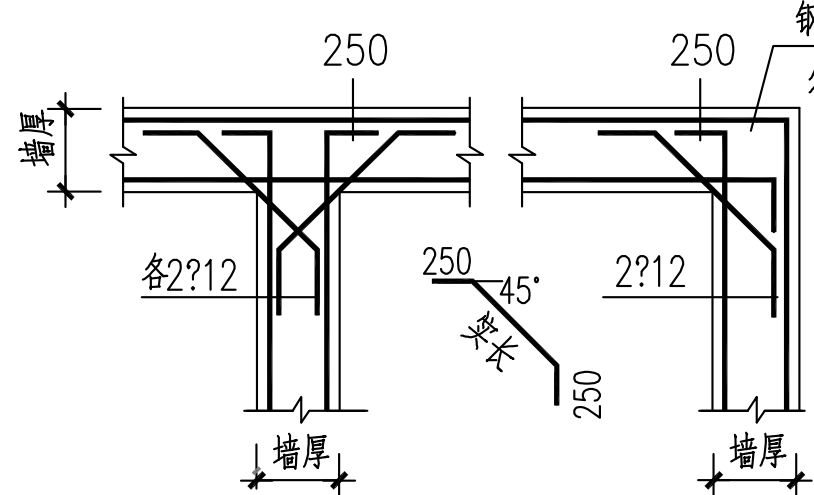
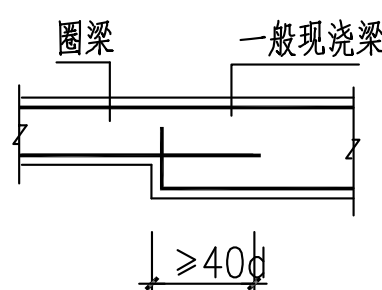
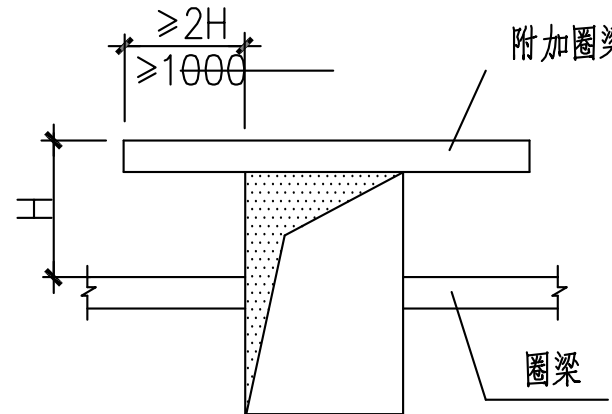
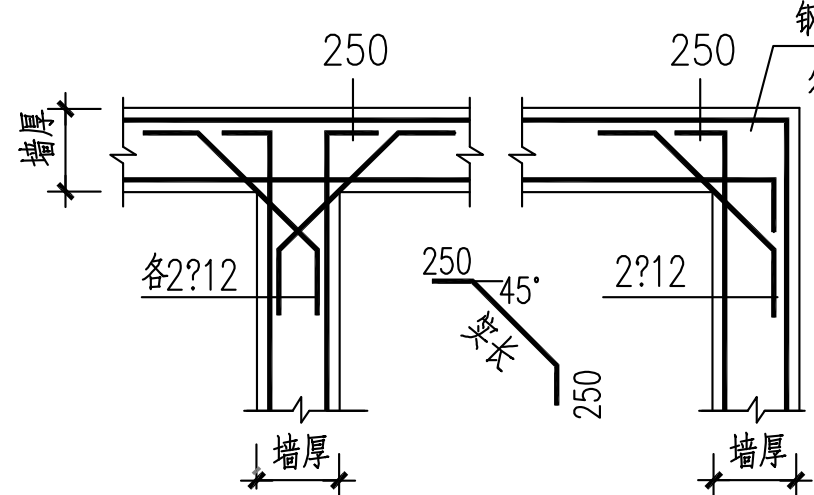
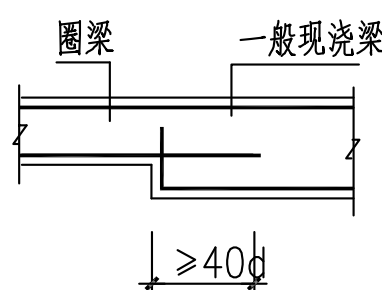
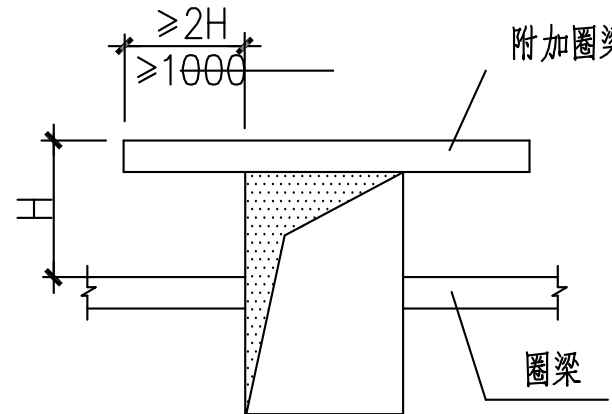
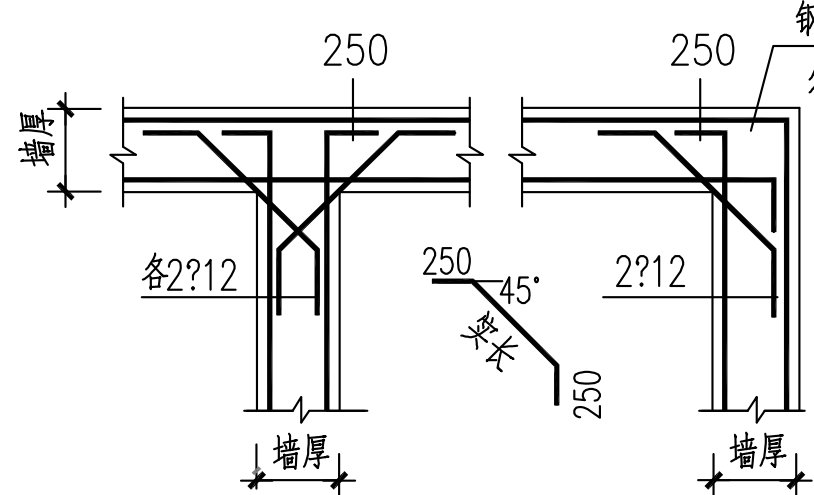
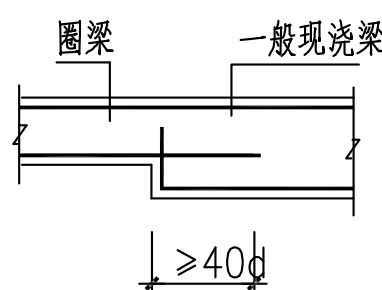
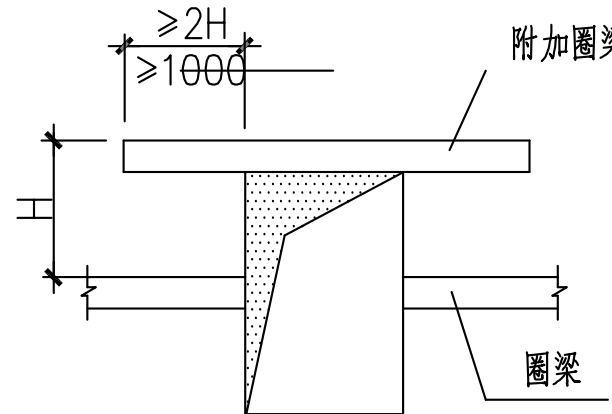
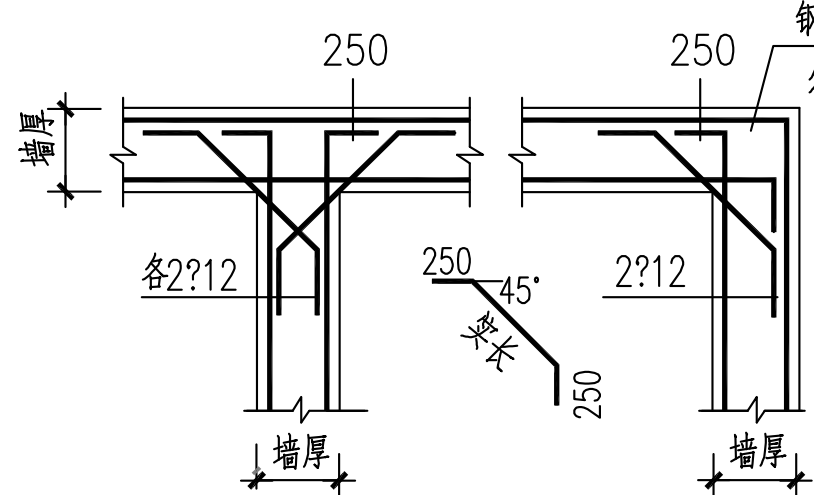
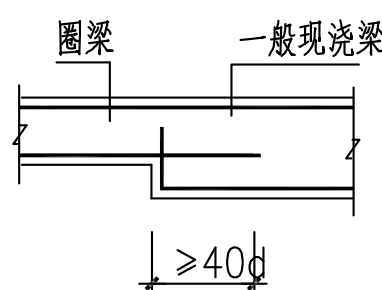
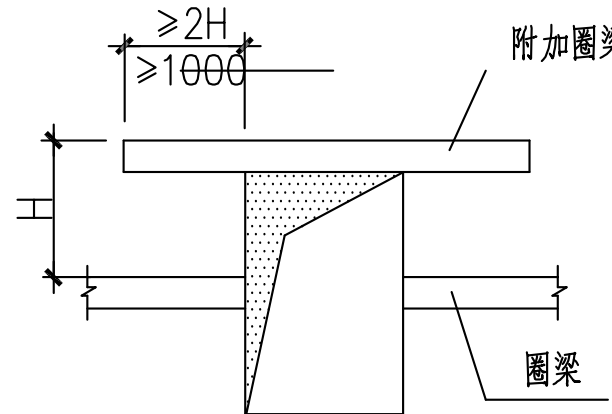
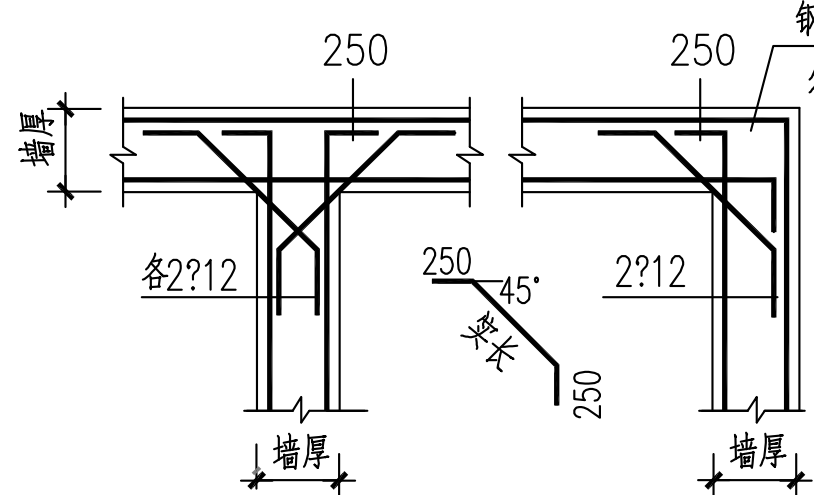
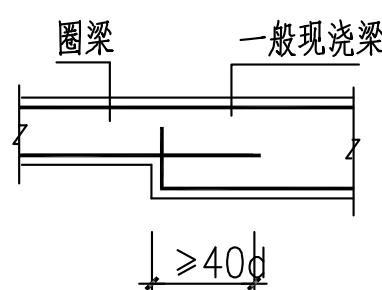
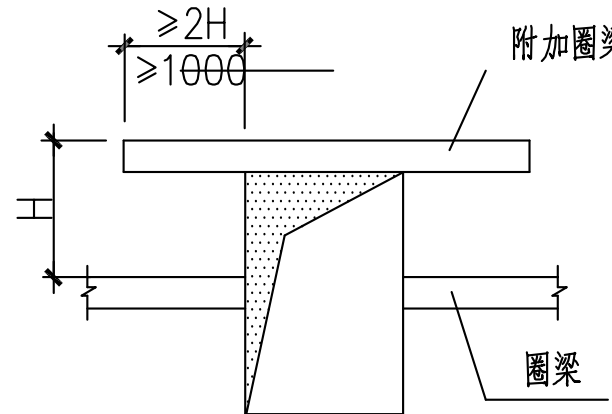
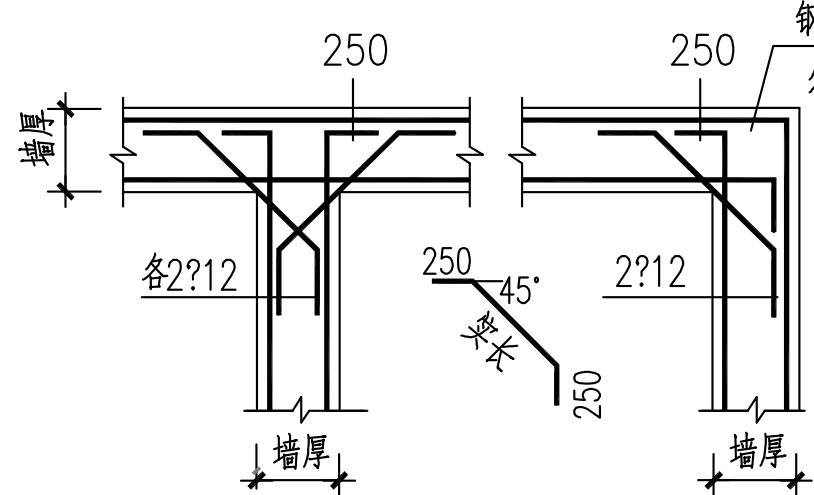
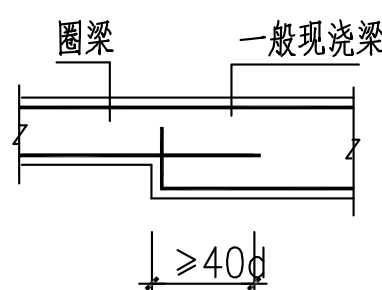
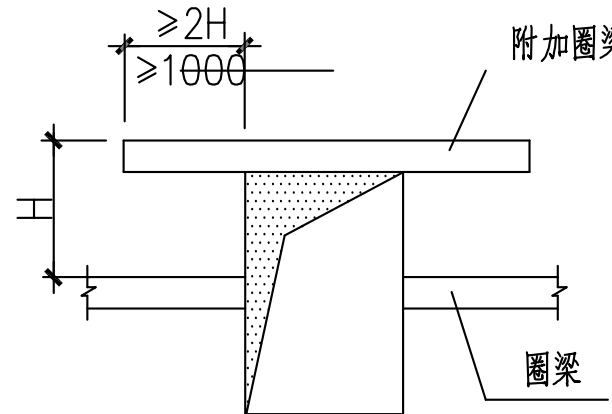
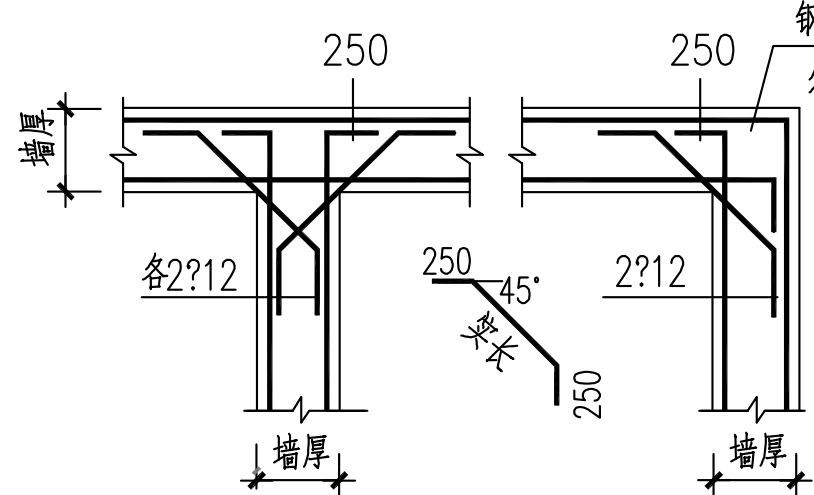
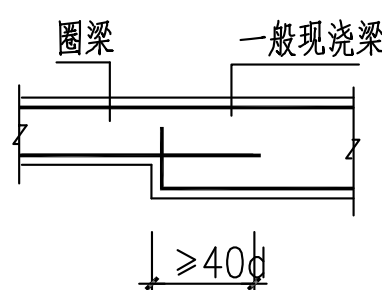
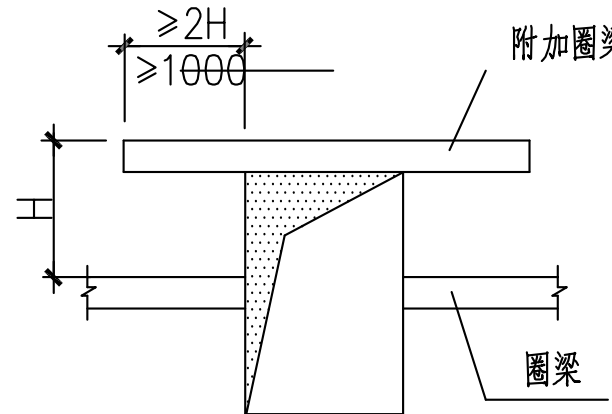
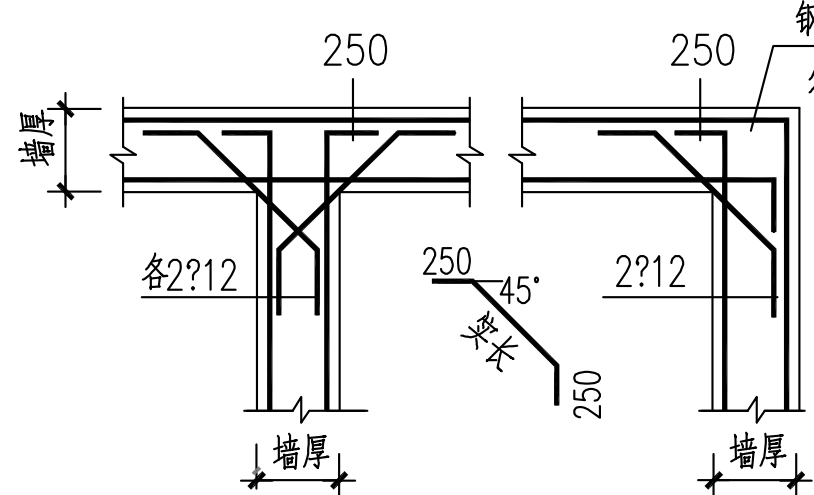
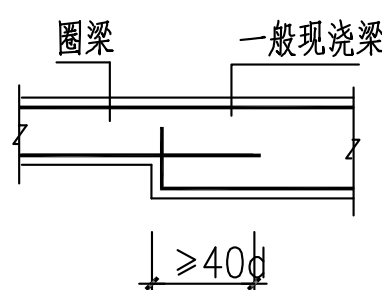
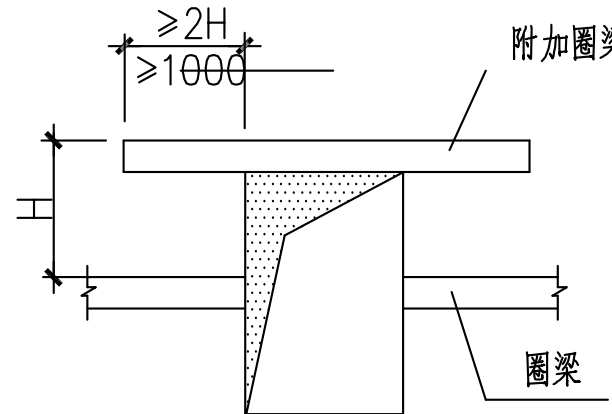
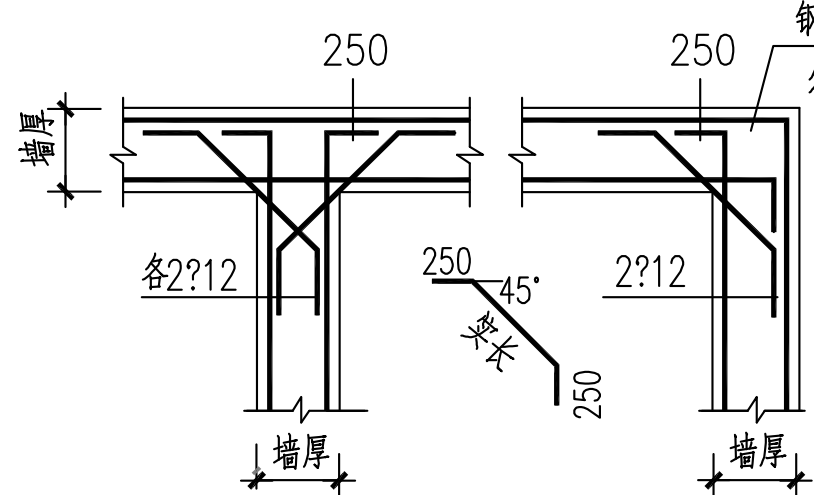
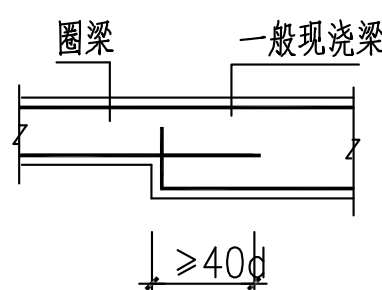
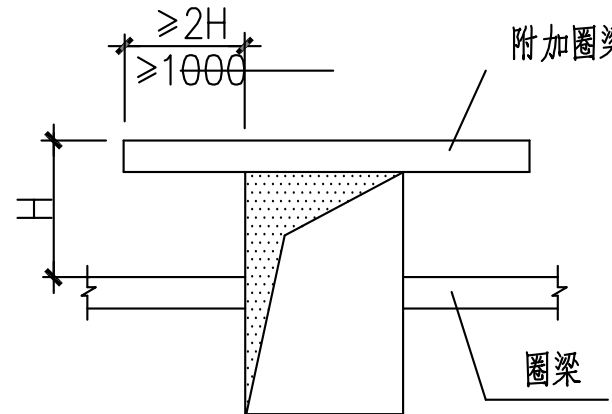
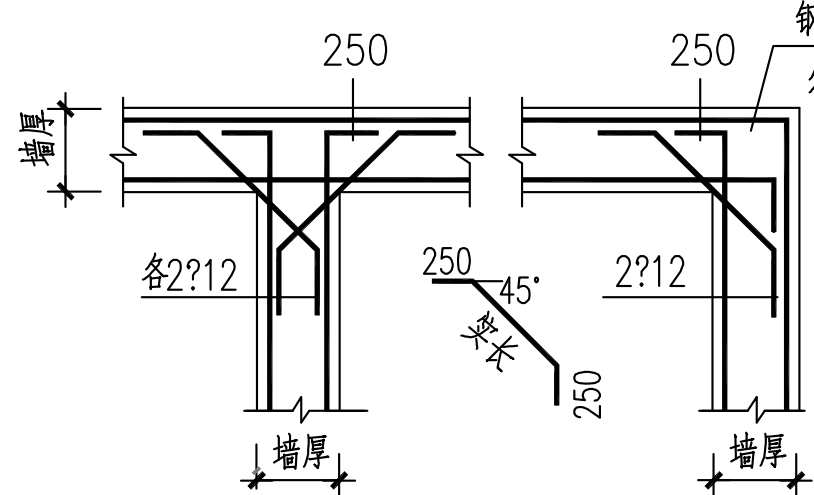
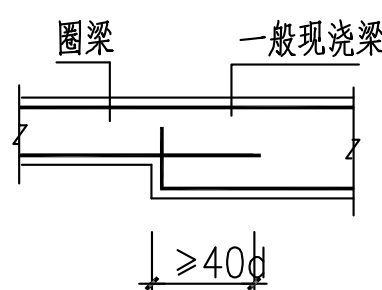
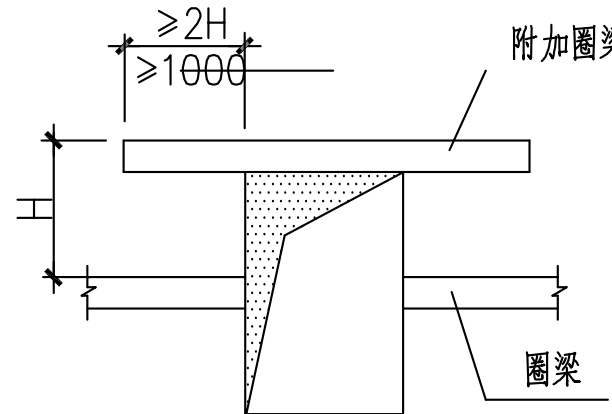
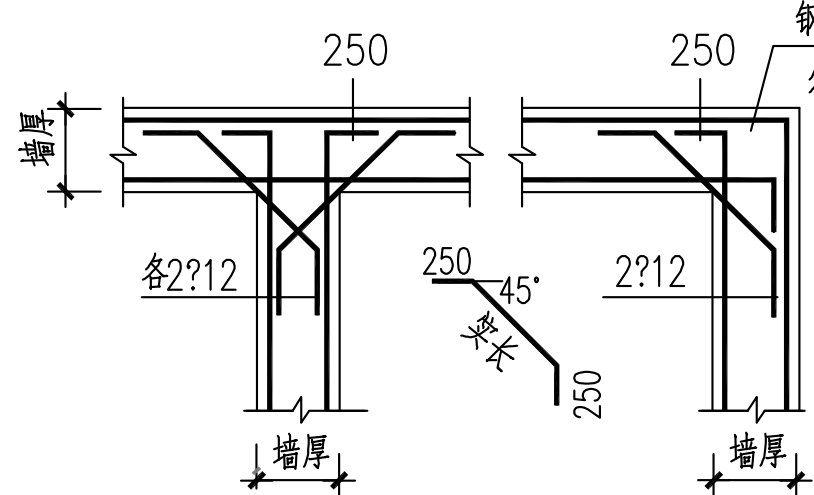
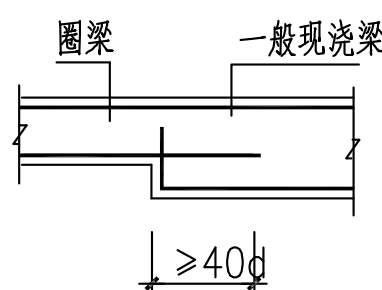
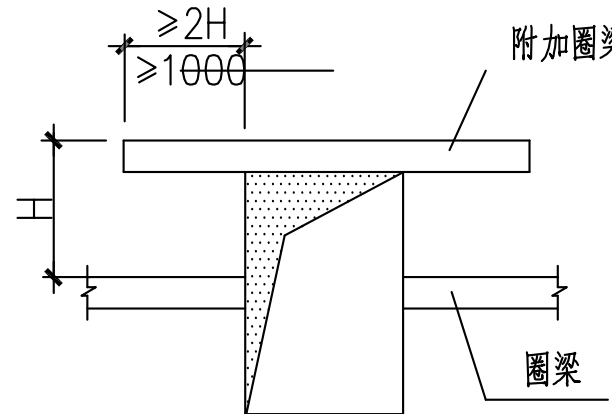
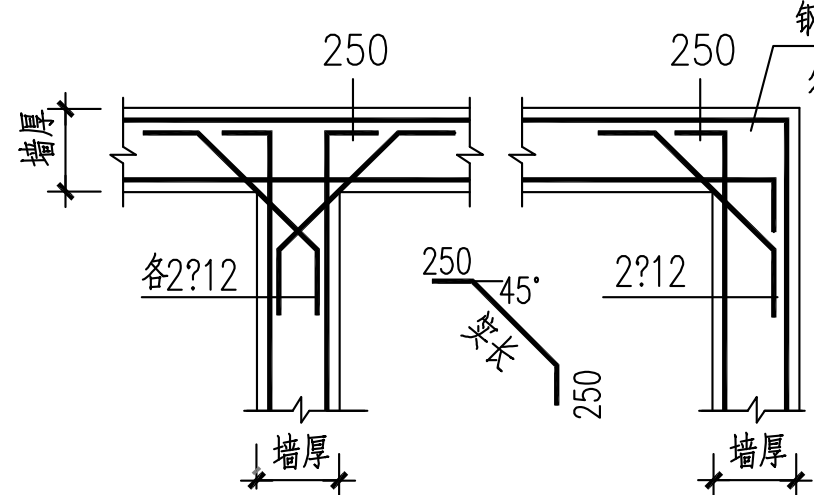
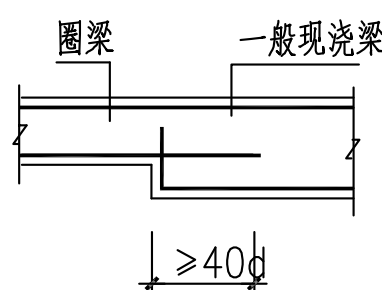
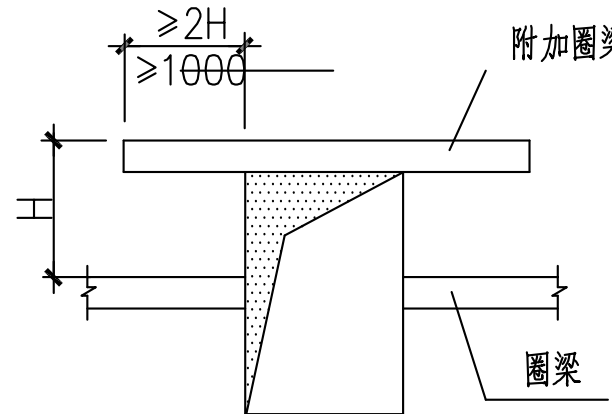
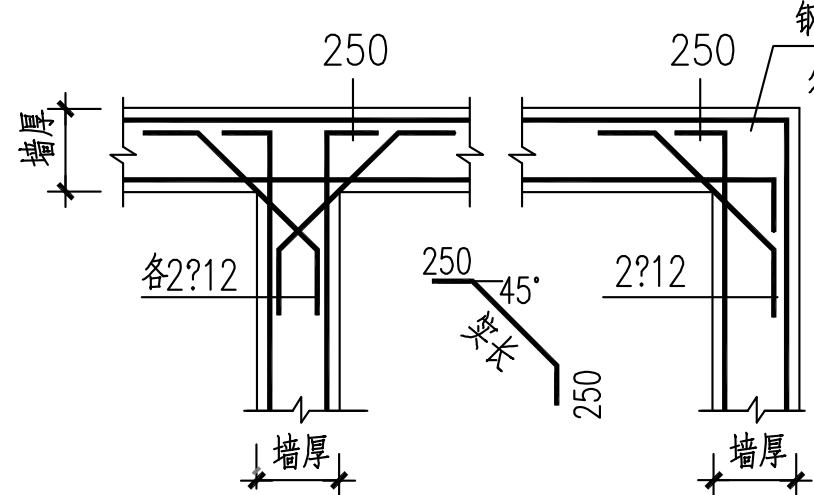
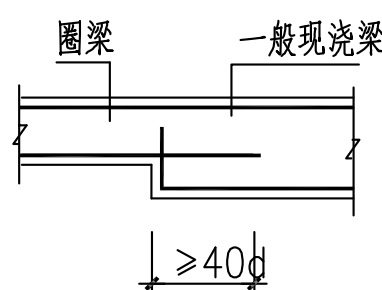
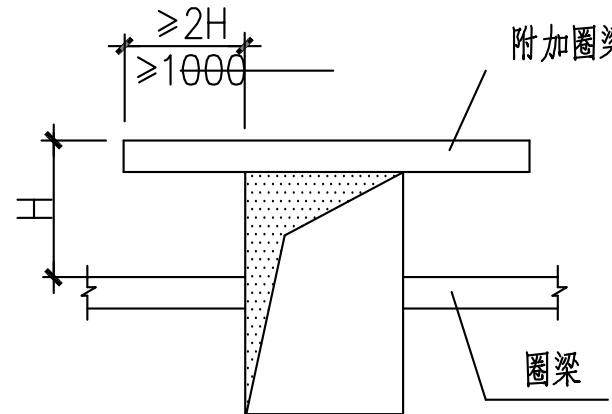
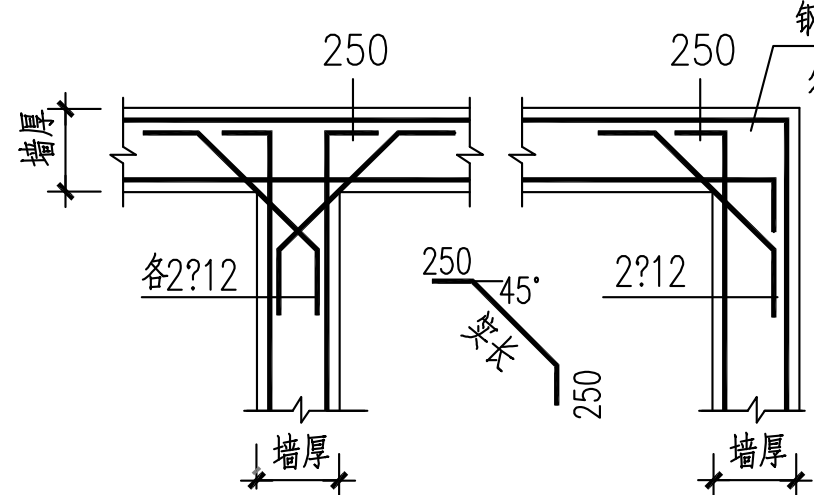
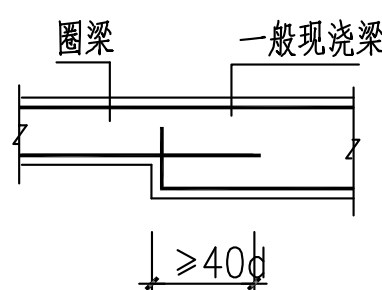
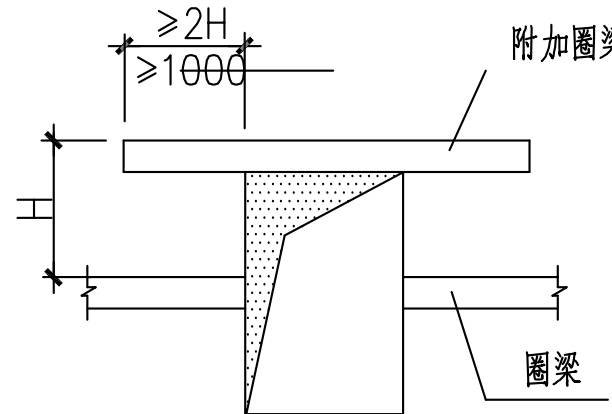
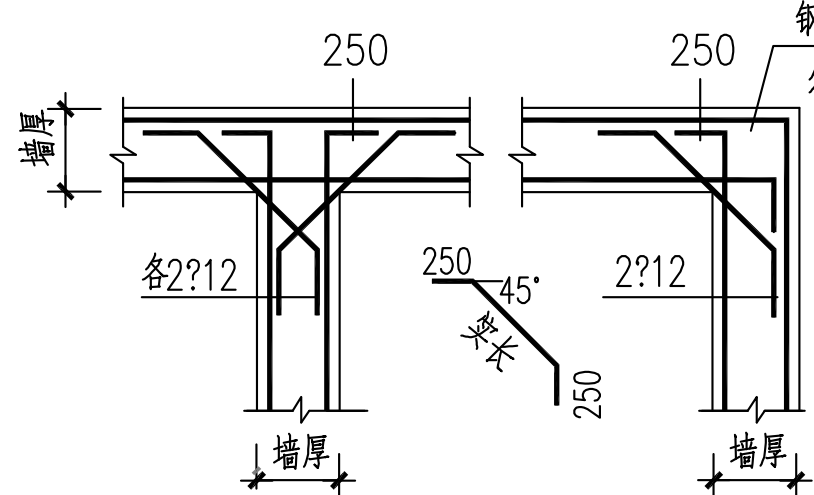
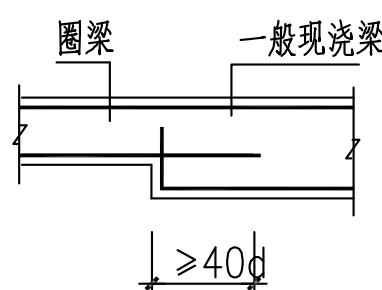
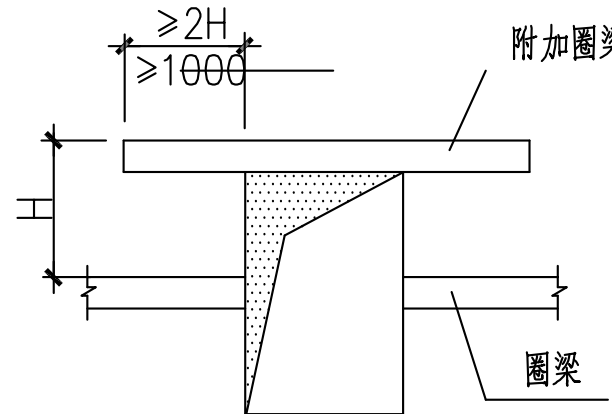
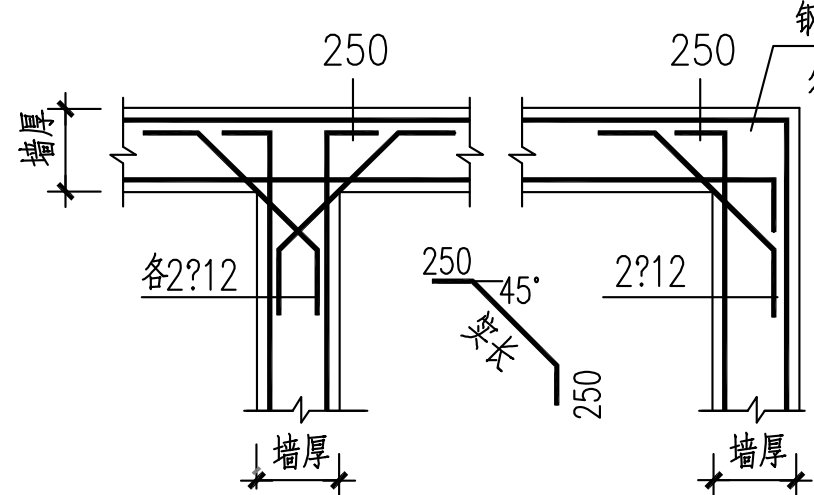
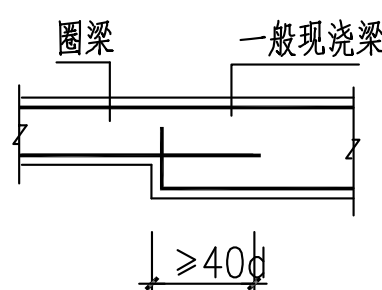
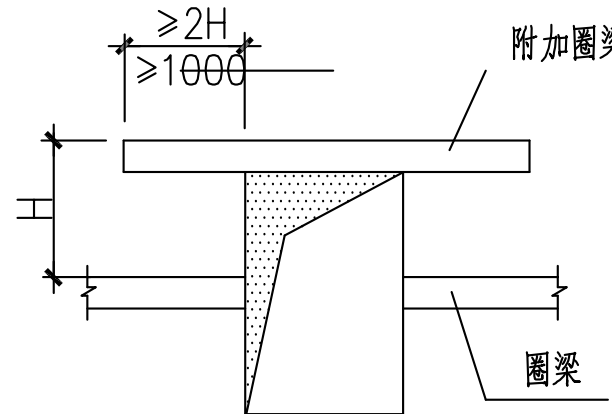
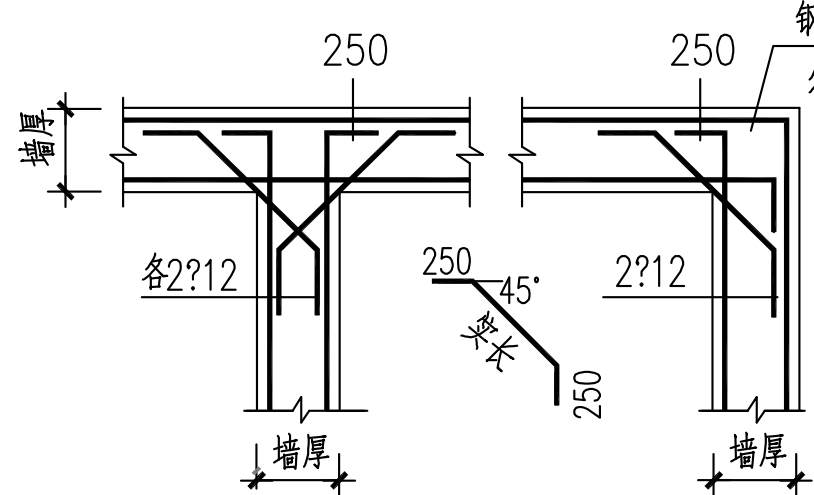
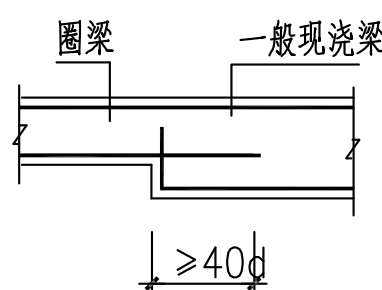
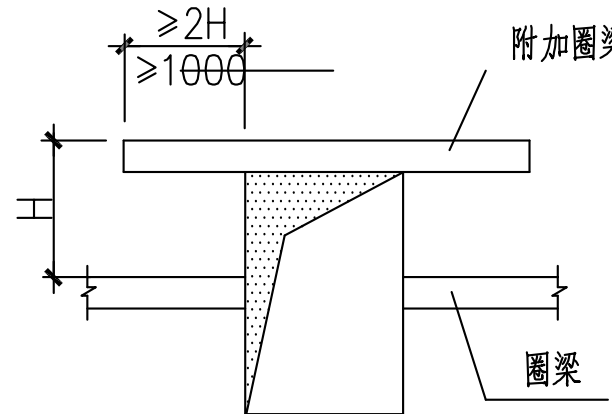
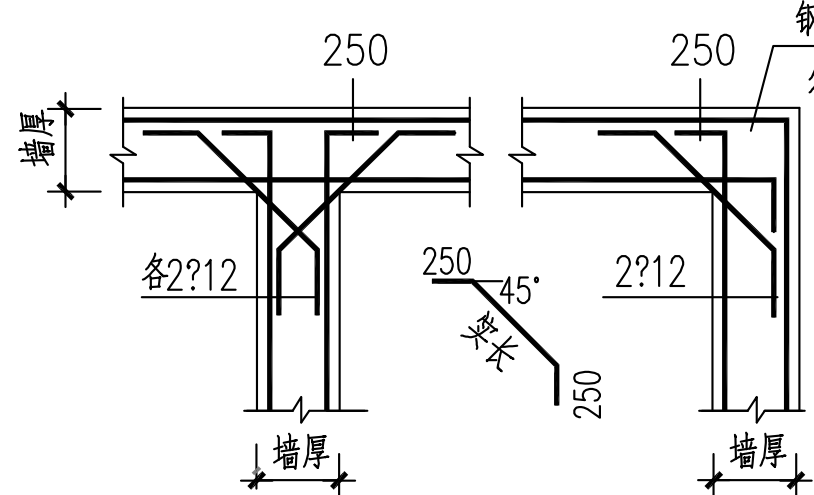
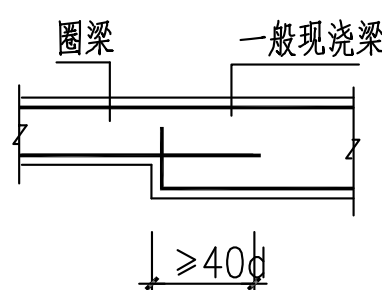
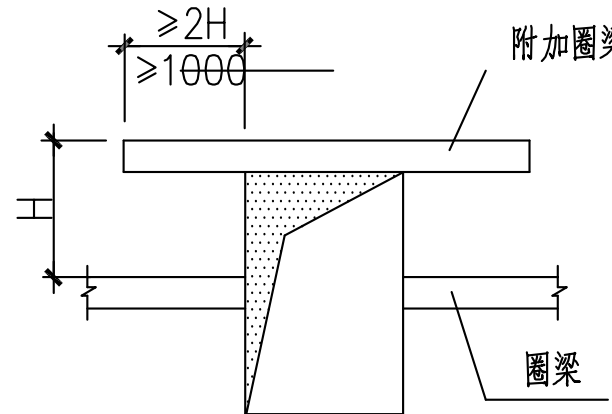
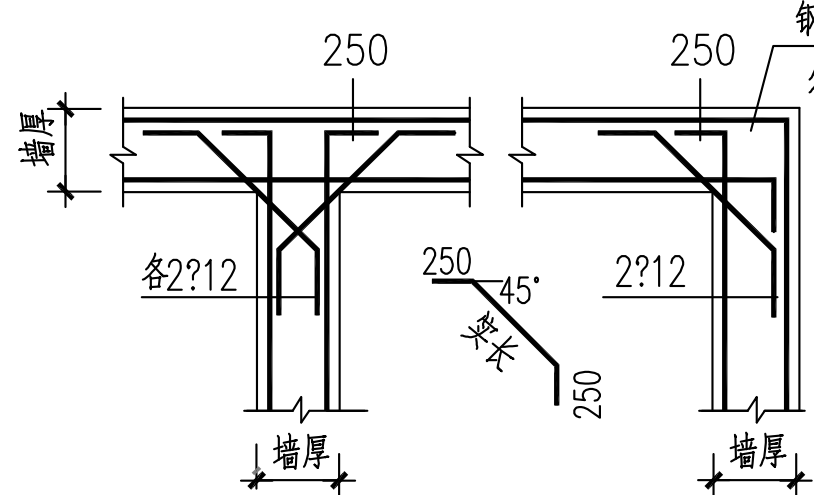
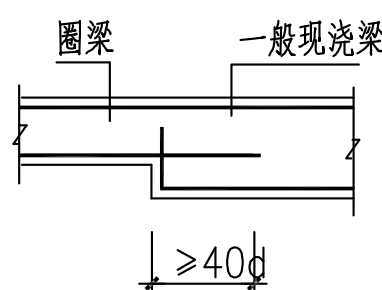
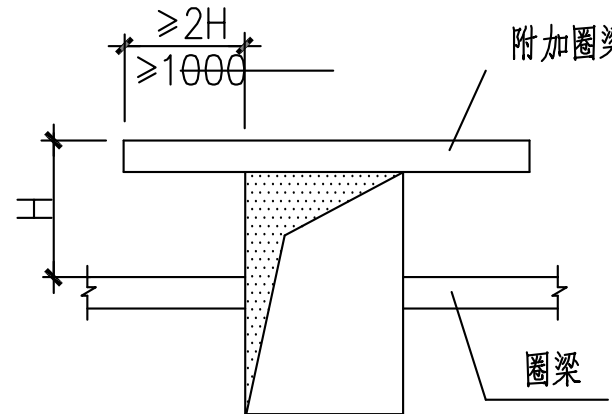
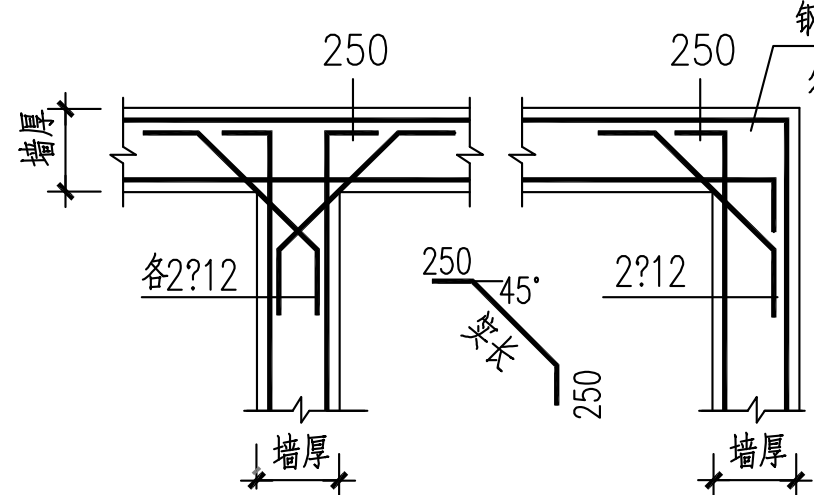
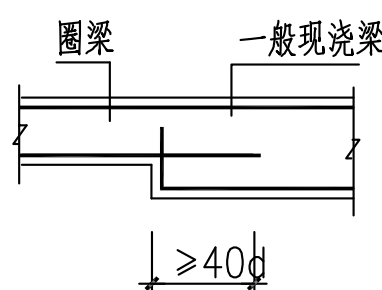
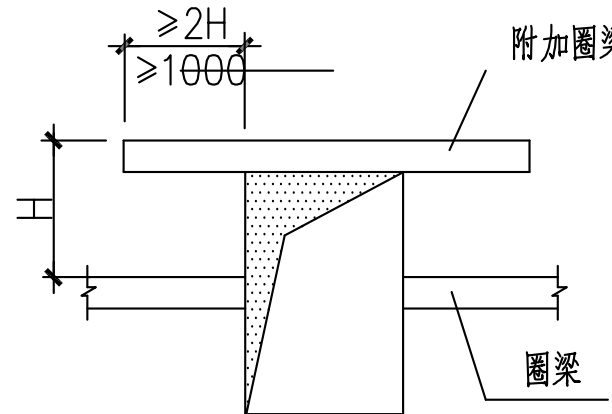
图6-2 梁腹预留孔洞(或预留套管)加固大样

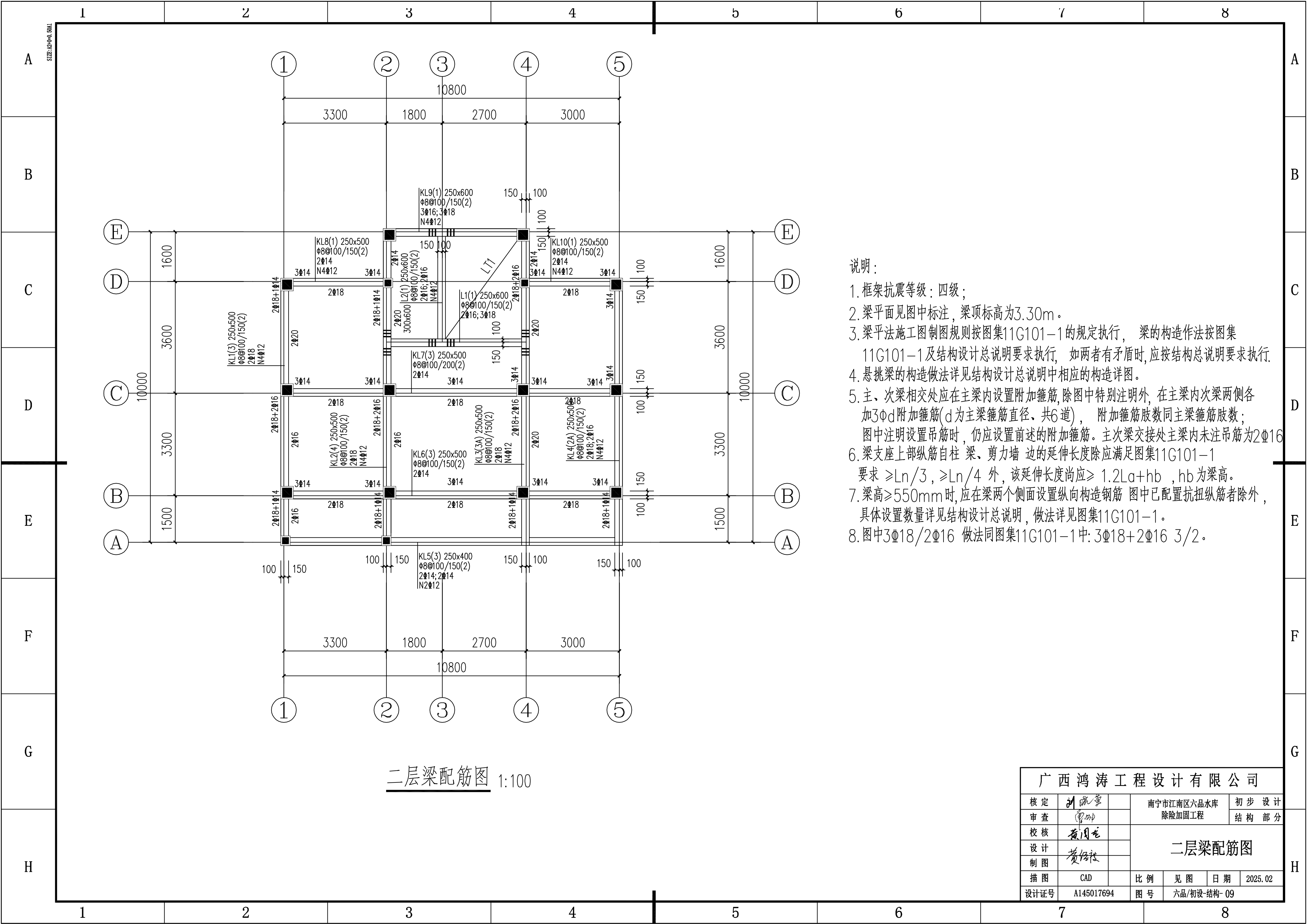
上图洞边加密箍筋的直径、形式与梁箍筋相同；当洞(管)径 $<h/10$ 及100mm时，无需加固。

广西鸿涛工程设计有限公司						
核定	刘永掌	南宁市江南区六品水库 除险加固工程			初步设计	
审查	廖明				结构部分	
校核	黄国龙	结构设计总说明(3/5)				
设计	黄国龙					
制图						
描图	CAD	比例	见图	日期	2025.02	
设计证号	A145017694	图号	六品/初设-结构-03			

	1	2	3	4	5	6	7	8																											
A	6.12 露台，室外，屋面编号为“KL—”的梁按图集“WKL—”的梁构造。 6.13 当屋面为斜坡屋面时的梁高示意详图6—7。 6.14 梁上部钢筋的水平净距不小于30mm和1.5d（d为纵筋的最大直径）；下部钢筋的水平净距不小于25mm和d，梁下部钢筋多于配置多于两层时，两层以上钢筋水平方向中距应比下面两层的中距增大一倍。 200宽的梁同一排钢筋只能放3根。多出部分放二排或三排，对称放置。当二或三排钢筋只有单根时放中间。 6.15 跨数为(0A)或(XL)的梁按图集悬挑梁XL构造。 6.16 梁支座只标一侧钢筋时为两侧相同,支座两边纵筋能拉通时应均应拉通。 6.17 除注明外，梁顶标高平板面标高。未注明定位的梁均为梁中对轴线或靠柱边设置。 6.18 当图中次梁(L)箍筋标有加密示意时，其加密要求同(KL)。 6.19 柱子箍筋一般为复合箍，由大箍和中间小箍或拉结钢筋组成,除拉结筋外箍筋均采用封闭形式,并做成135°弯钩。 当柱子配筋率大于3%时，框架柱箍筋直径应不小于φ8，间距不大于100及最小钢筋直径的10倍。 6.20 柱子，抗震墙与填充墙连接应按建施图中的墙体位置，沿柱，墙高每隔500~600mm(可按墙体皮数高度调整)。 在填充墙宽范围内留出2φ6拉结筋，拉结筋锚入柱内200mm。伸出柱，砼墙外皮长度详8.3条，两端加弯钩。 6.21 异型柱的施工要求按各图说明。				<table><tr><th>门窗洞宽L</th><th>过梁截面</th><th>① 号钢筋</th><th>② 号钢筋</th><th>③ 号钢筋</th></tr><tr><td>L≤1200</td><td>墙厚x150</td><td></td><td>3φ8</td><td>φ6@200 (拉筋)</td></tr><tr><td>1200<L≤2000</td><td>墙厚x250</td><td>2φ10</td><td>2φ12</td><td>φ6@200</td></tr><tr><td>2000<L≤3000</td><td>墙厚x250</td><td>2φ10</td><td>2φ14</td><td>φ6@200</td></tr><tr><td>3000<L≤4000</td><td>墙厚x300</td><td>2φ10</td><td>2φ16</td><td>φ6@200</td></tr></table>					门窗洞宽L	过梁截面	① 号钢筋	② 号钢筋	③ 号钢筋	L≤1200	墙厚x150		3φ8	φ6@200 (拉筋)	1200<L≤2000	墙厚x250	2φ10	2φ12	φ6@200	2000<L≤3000	墙厚x250	2φ10	2φ14	φ6@200	3000<L≤4000	墙厚x300	2φ10	2φ16	φ6@200	A
门窗洞宽L					过梁截面	① 号钢筋	② 号钢筋	③ 号钢筋																											
L≤1200					墙厚x150		3φ8	φ6@200 (拉筋)																											
1200<L≤2000	墙厚x250	2φ10	2φ12	φ6@200																															
2000<L≤3000	墙厚x250	2φ10	2φ14	φ6@200																															
3000<L≤4000	墙厚x300	2φ10	2φ16	φ6@200																															
B	8.4 在外墙上遇窗洞口（除设有遮阳挑板的窗洞外），应在窗洞的窗台（有窗套的窗台除外）设现浇钢筋混凝土带，砼带长= 洞宽+2X200，截面高100，宽与墙同厚，内配2φ10纵筋，φ8@200拉筋。					B																													
C									C																										
D	7. 填充墙								D																										
E	7.1 墙体不得使用断裂或壁肋有裂纹的砌块砌筑。不得与其它不同材料混砌。墙顶的顶砌应在砌筑该墙后的一定时间后才进行。砌块墙砌筑完后应让其充分干燥，收缩后再作抹面。				图8-3 门窗过梁				E																										
F	7.2 填充墙平面位置、门窗洞口尺寸、标高及墙厚均以建筑施工图为准，请核准后施工，未经设计人员书面允许不得随意修改。填充墙顶部拉结构造及其他构造措施详《砌体填充墙结构构造》06SG614—1。				遇钢筋混凝土墙柱时注意预埋钢筋				F																										
G	7.3 填充砌体宜与柱脱开柔性连接，并每隔500~600mm高度设2φ6拉结钢筋与柱(或砼墙)可靠拉结,拉结筋锚入柱(砼墙)200mm。进入砌体内长度为全长贯通，当砌体墙长>5m时，墙顶宜与梁(板)拉结，墙长超过3米或墙长超过层高2倍时，宜每隔3米设钢筋混凝土构造柱，截面为墙厚x250，配筋为4φ12箍筋φ6@200。当墙高大于4米时，墙体半高处宜设置与柱（或砼墙）且沿墙全长贯通的钢筋混凝土水平系梁，梁宽同墙宽，梁高200，梁内纵筋4φ12，箍筋φ6@200，两端锚入柱或抗震墙内LaE。				9. 梁上柱，构造柱、圈梁				G																										
H	7.4 砌块墙体相互交接时应同时砌筑，交错搭接，沿墙高每隔500~600mm设2?6水平拉结钢筋，钢筋入砌墙体长度为全长贯通。				9.1 梁上柱纵筋锚固构造详图集《11G101—1》第 61 页。				H																										
	7.5 当各层电梯井墙体为砌体墙时需在门洞顶设圈梁QL（及按电梯样本要求安装导孔支架处设置），圈梁配筋及截面截面为墙厚x墙厚（且不小于200），配筋为4φ12箍筋φ6@200。，同时电梯井砌体墙的四角设构造柱GZ。				9.2 构造柱纵筋锚于基础或基础梁内≥500，或锚入上下梁内500，并打直钩，直钩长度>250mm,纵筋在楼层处搭接，搭接长度范围内箍筋加密至@100。做法详图9—1。																														
	7.6 墙体上的窗洞边（除有框架柱、构造柱外），门洞的洞边要求用Cb20灌孔混凝土灌实两个孔。凡需考虑穿墙锚固处，相应部位的小砌块灌填Cb20混凝土或改砌混凝土实心块。				9.3 阳台转角、阳台分户墙端头处、外围护砌体及天面女儿墙每隔3米左右设一构造柱（转角处必设),门窗洞宽度或高度大于等于3000的均在窗洞两侧设构造柱，做法按本图9—2，图9—3。钢筋锚入上下梁内LaE。构造柱为后施工。																														
	7.7 除以上各条说明需设构造柱位置外，填充墙体在L、T字形转角及一字墙端处均需设构造柱。截面为墙厚x墙厚（且不小于200），配筋为4φ12箍筋φ6@200。具体位置详各平面图，需要特别强调的是，无论平面图（楼板配筋图）是否标有，均应按本条要求设置构造柱。				9.4 距离混凝土墙柱边小于或等于150mm的墙，如门窗垛等用素混凝土与墙柱同时浇注。柱边至窗边的距离为150~300时，在门窗边外侧另加2φ12纵筋,锚入梁内35d，并加φ8@200开口箍与柱箍筋绑扎，加宽部分的厚度同墙厚。																														
	7.8 楼梯间和人流通道的填充墙，尚应采用钢丝网砂浆面层加强。需要特别强调的是，无论建筑图是否有说明，均应按本条要求执行。				9.5 施工图中若注明要设圈梁的做法详图9—4~图9—7。圈梁位置详各平面图。																														
	8. 门窗洞顶、底的做法				广西鸿涛工程设计有限公司																														
	8.1 当门窗洞顶离现浇梁底距离小于过梁高度时，过梁与梁可浇成整体做法详图8—1。				核定 刘 峰 掌																														
	8.2 外墙窗顶离结构现浇梁有一定距离时外墙挂板做法详图8—2处理。				审查 廖 功																														
	8.3 门窗洞顶无现浇梁或圈梁时做混凝土过梁时梁规格如下表，做法详图8—3，过梁每边伸入墙内不少于250mm。				校核 黄国龙																														
					设计 黄信松																														
					制图																														
					描图 CAD																														
					设计证号 A145017694																														
					图号 六品/初设-结构- 04																														
	1	2	3	4	5	6	7	8																											

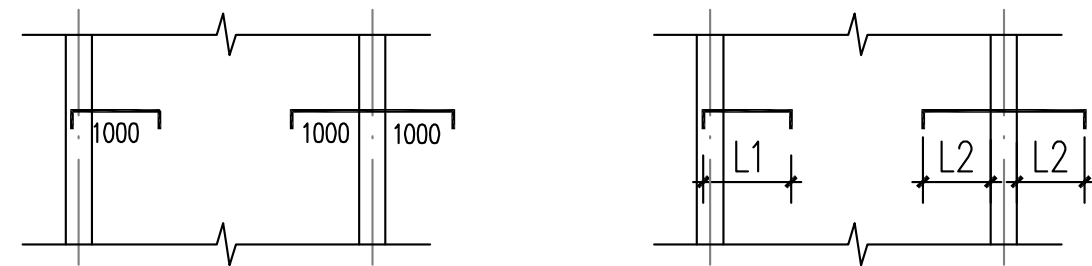
广西鸿涛工程设计有限公司							
核定	刘咏掌		南宁市江南区六品水库 除险加固工程			初步设计	
审查	廖明					结构部分	
校核	黄国龙		结构设计总说明(4/5)				
设计	黄信林						
制图							
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.02	
设计证号	A145017694		图号	六品/初设-结构-04			

		1	2	3	4	5	6	7	8									
A	SIZE: 120×3.50M					10.14 本说明中未提及的注意事项,请遵照国家现行设计及施工验收规范规定。				A								
B						10.15 若本总说明中的内容与各图纸中的注明不符或矛盾时,以各图纸为准。				B								
C						10.16 未经技术鉴定或设计许可,不得改变本工程结构的用途、使用环境和墙体分隔位置。				C								
D						11. 施工注意事项				D								
														11.1 施工单位接到施工图后,应认真阅读本工程全套各专业图纸及所选用图集,进行会审及技术交底。				C
														11.2 施工中应与建筑、水、电、暖通各专业图纸密切配合来预埋铁件、管线、预留孔洞,并保证位置的准确,避免事后敲凿。施工过程中仍需保持联系,做到遇到问题及时解决,再进行施工,以免造成返工。				C
														11.3 施工时应先按各有关的建施及结施图校对好尺寸位置。当各设计图纸中存在相互不一致时,请及时通知设计人员处理。				D
														11.4 设计未考虑冬、雨季施工,施工单位应根据有关施工规定、规范采取有效措施,确保施工质量。				D
														11.5 设计中未考虑塔式起重机、施工用电梯、泵送设备、脚手架等施工机具对主体结构的影响。有影响时,请施工单位对受影响的结构构件应进行承载力、变形和稳定验算;验算不满足,必须采取加强、加固措施,并告知设计单位。				E
														11.6 施工时应注意复核模板、支撑及施工荷载(特别对于高大脚手架),应满足设计荷载要求,不能超载。				E
														11.7 涉及高大脚手架、深基坑的施工应按有关规定进行设计计算及施工方案的专项审查。				F
														11.8 要求砼施工时采用相对收缩小的水泥,并做好施工中的保温保湿养护。特别是大体积混凝土施工时,应更注重浇筑工艺及养护,以防干缩及水化热等有害影响。				F
														11.9 现浇板、梁混凝土达到设计强度70%以上时,通常可以拆除模板,但需注意上层继续施工对下层梁、板的不利影响,以及本层构件的抗倾覆稳定问题。悬挑构件混凝土强度必须达到100%设计强度后,方可拆模。砼强度达到1.2N/mm²前,不得在其上堆重及进行施工作业。				G
														10. 其它				G
														10.1 图中凡未注明单位的尺寸,除标高为米(m)外,其余均为毫米(mm)。				H
														10.2 埋件:玻璃幕墙、钢结构雨蓬、建筑吊顶、门窗安装、楼梯栏杆、阳台栏板、电缆桥架、管道支架以及电梯导轨等与结构构件相连时,各工种应密切配合,将本专业需要的埋件留全,不得遗漏,如采用膨胀螺栓连接时,应执行下条规定。				H
														10.3 主体结构某些部位钢筋密集,且又是要害部位,不得削弱,某些部位钢筋较少,因此规定可设置及禁止设置膨胀螺栓部位: 可设膨胀螺栓部位: (1) 除梁宽范围外的楼板;(2) 梁高(h)中部 h/3的梁侧面;(3) 钢筋混凝土墙体除暗柱以外的部位。 禁止设置膨胀螺栓部位: (1) 柱、抗震墙内之暗柱。(2) 梁底部、顶部、梁高(h)的上下h/3范围;上述禁止设置膨胀螺栓部位如需连结时,必须预留预埋件。				H
														10.4 防雷接地要求:应严格遵照电施图的有关要求和做法,焊接不得损伤结构钢筋,并在施工过程中做好标记,不得弄错,以保证接地效果。屋顶避雷带应与引下线焊接,引下线可利用柱内的纵筋,钢筋必须上下贯通柱全截面,接头处应焊接,焊接长度还应满足电气专业要求,引下线位置详电施图。				H
														10.5 设备与土建关系:电梯订货时,须符合本工程提供之洞口尺寸,订货后应将土建资料及时提供给设计单位以便核实是否有变更;电梯井壁、底坑、各层控制按钮及指示灯槽、机房底板留洞及顶板吊钩等均需配合订货电梯样本施工。				H
														10.6 吊钩,吊环均采用HPB300钢筋,不得用冷加工钢筋。				H
														10.7 后做的钢架及钢构件应由有相应资质的单位设计及施工,并提供计算结果给主体设计单位,以便对原设计进行复核。				H
														10.8 所有外露钢结构构件及结构的预埋铁件均应刷防锈漆两底两面。				H
														10.9 女儿反边大样做法详图5-7。				H
														10.10 除注明外女儿墙转角及每开间(间距≤3600)需设置构造柱,构造柱做法详图9-2。				H
														10.11 悬挑梁上到顶的实墙 endpoint 在每层需做构造柱,做法详图9-2,图9-3。				H
														10.12 较长的现浇的钢筋混凝土女儿墙、遮阳板、雨蓬板、挑檐等混凝土外露构件沿长度方向每隔 8~12m 设30mm宽伸缩缝,缝内嵌填弹性密封胶。				H
														10.13 底层室内非承重墙基础做法详图10-1。				H
														10.14 本说明中未提及的注意事项,请遵照国家现行设计及施工验收规范规定。				H
														10.15 若本总说明中的内容与各图纸中的注明不符或矛盾时,以各图纸为准。				H
														10.16 未经技术鉴定或设计许可,不得改变本工程结构的用途、使用环境和墙体分隔位置。				H
														11. 施工注意事项				H
														11.1 施工单位接到施工图后,应认真阅读本工程全套各专业图纸及所选用图集,进行会审及技术交底。				H
														11.2 施工中应与建筑、水、电、暖通各专业图纸密切配合来预埋铁件、管线、预留孔洞,并保证位置的准确,避免事后敲凿。施工过程中仍需保持联系,做到遇到问题及时解决,再进行施工,以免造成返工。				H
														11.3 施工时应先按各有关的建施及结施图校对好尺寸位置。当各设计图纸中存在相互不一致时,请及时通知设计人员处理。				H
														11.4 设计未考虑冬、雨季施工,施工单位应根据有关施工规定、规范采取有效措施,确保施工质量。				H
														11.5 设计中未考虑塔式起重机、施工用电梯、泵送设备、脚手架等施工机具对主体结构的影响。有影响时,请施工单位对受影响的结构构件应进行承载力、变形和稳定验算;验算不满足,必须采取加强、加固措施,并告知设计单位。				H
														11.6 施工时应注意复核模板、支撑及施工荷载(特别对于高大脚手架),应满足设计荷载要求,不能超载。				H
														11.7 涉及高大脚手架、深基坑的施工应按有关规定进行设计计算及施工方案的专项审查。				H
														11.8 要求砼施工时采用相对收缩小的水泥,并做好施工中的保温保湿养护。特别是大体积混凝土施工时,应更注重浇筑工艺及养护,以防干缩及水化热等有害影响。				H
														11.9 现浇板、梁混凝土达到设计强度70%以上时,通常可以拆除模板,但需注意上层继续施工对下层梁、板的不利影响,以及本层构件的抗倾覆稳定问题。悬挑构件混凝土强度必须达到100%设计强度后,方可拆模。砼强度达到1.2N/mm²前,不得在其上堆重及进行施工作业。				H
														10. 其它				H
														10.1 图中凡未注明单位的尺寸,除标高为米(m)外,其余均为毫米(mm)。				H



广西鸿涛工程设计有限公司						
核定	刘永掌		南宁市江南区六品水库 除险加固工程		初步设计	
审查	黄国龙				结构部分	
校核	黄国龙		二层梁配筋图			
设计	黄国龙					
制图						
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.02
设计证号	A145017694		图号	六品/初设-结构-09		

板内负筋长度表示图例:



注: 在图中用左图的方式表示负筋长度, 在施工时应按右图下料板负筋的长度。

说明:

- 柱混凝土强度等级为C25,HRB400; 梁混凝土强度等级为C25, 钢筋HRB400; 板混凝土强度等级为C25, 钢筋HRB400。
- 图中未注明直径与间距的板顶及板底钢筋为 $\phi 8@200$ 。
- 图中未表示的负筋架立分布钢筋为 $\phi 8@200$ 。
板底钢筋直径及间距一致时, 可拉通设置。
 区域板面及板底配筋为 $\phi 8@150$ 双层双向通长设置。
- 楼板的构造作法按图集11G101-1及结构设计总说明要求执行, 如两者有矛盾时, 应按结构总说明要求执行。
- 楼板钢筋在支座(梁、墙或柱)处的锚固要求详见结构设计总说明。
- 除图中特别注明外, 本层未标示楼板结构标高均为3.30m。
- 除图中特别注明外, 楼板厚度均为120mm。
- 梁平面定位: 除图中已注明或贴柱边外, 均以轴线为梁中心线。
- 施工时应配合各相关专业施工图进行楼板留洞(如厨房、卫生间的管井, 烟道留洞等)和管线铺设, 洞口加强钢筋的设置详见结构设计总说明。
- 阳台栏板、空调板、凸窗、飘板、女儿墙及其它装饰构件的位置及尺寸应与建施图核对无误后方可浇筑混凝土。

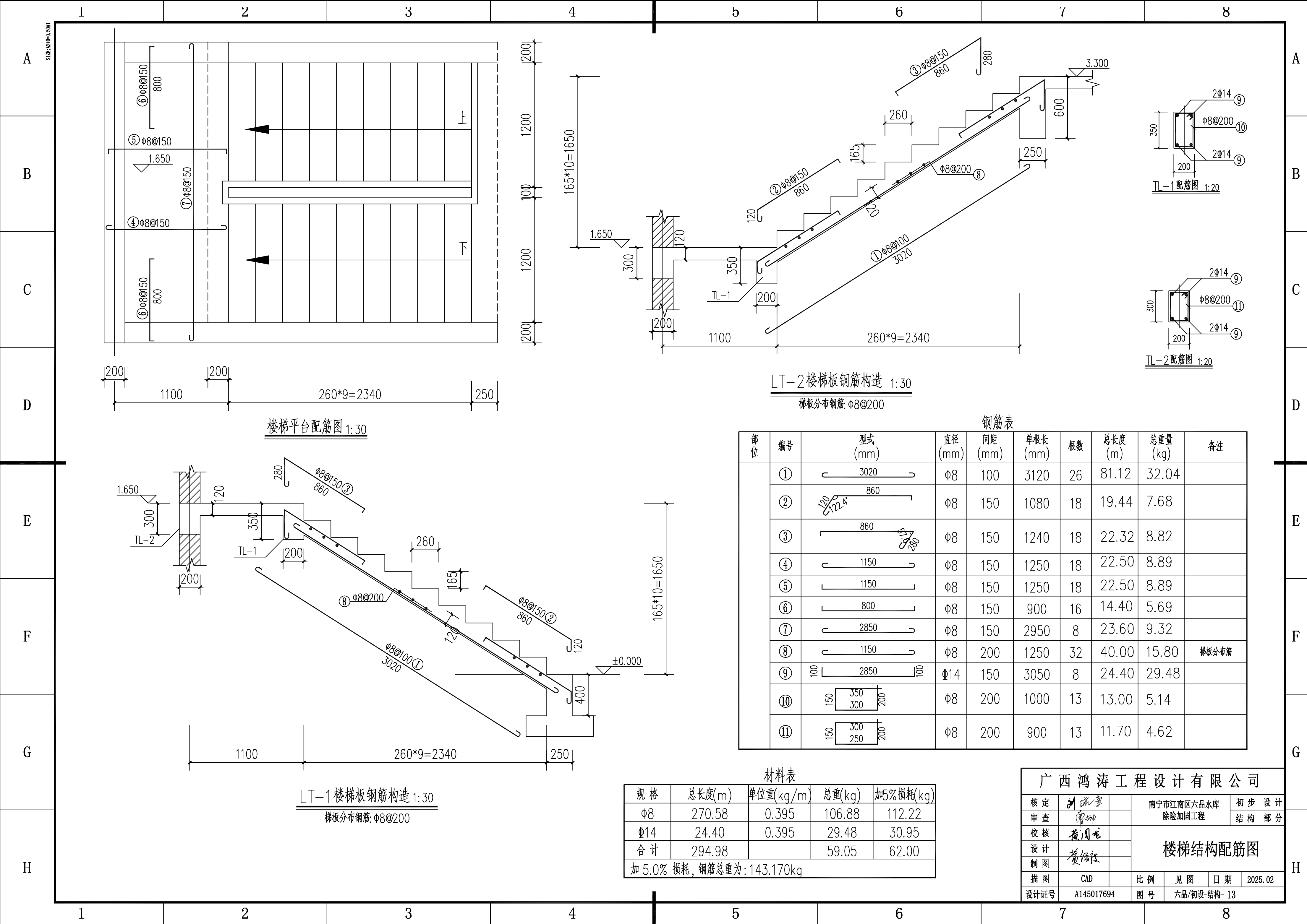
二层楼板配筋图 1:100

图例:

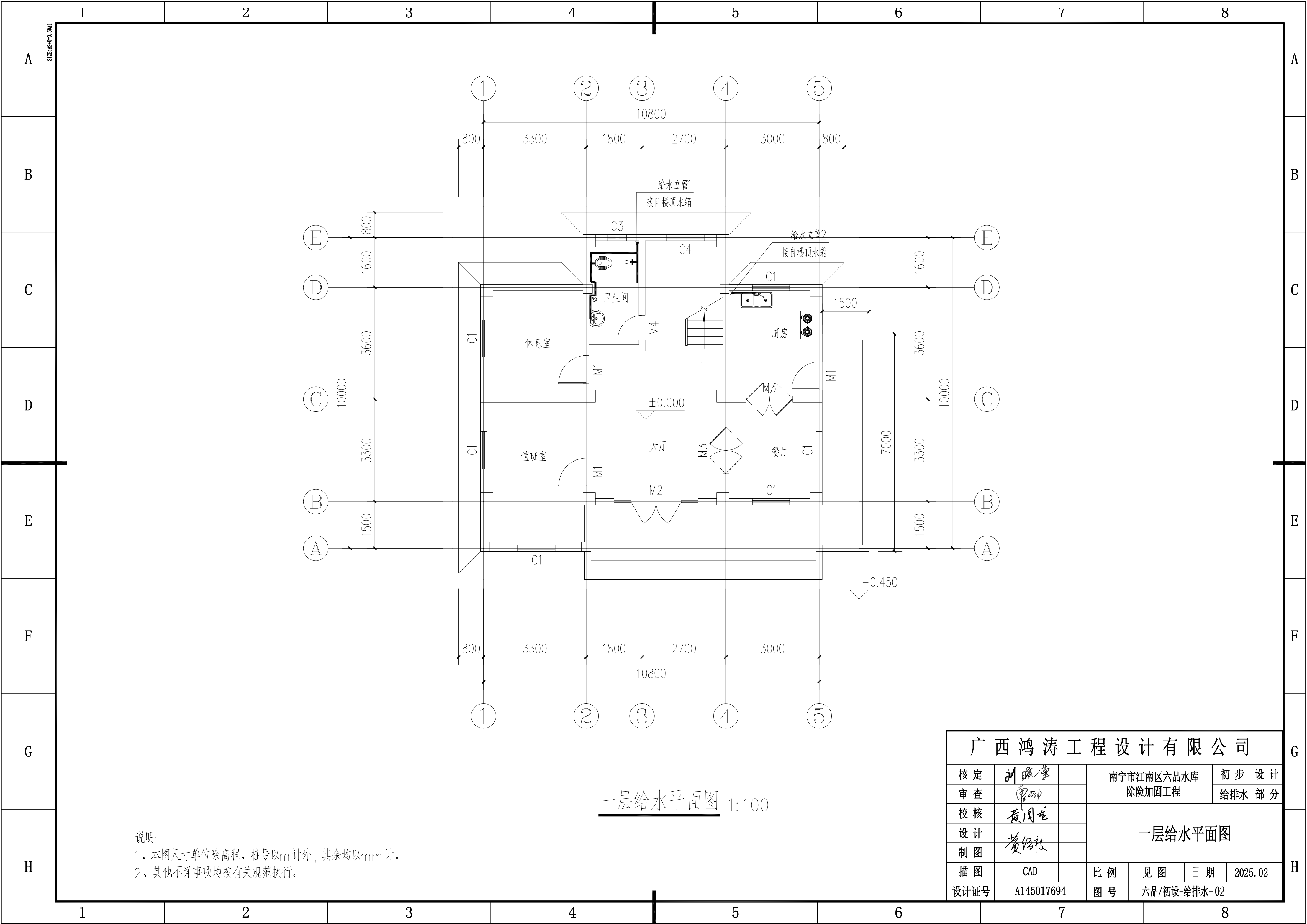
 -- 洞口。

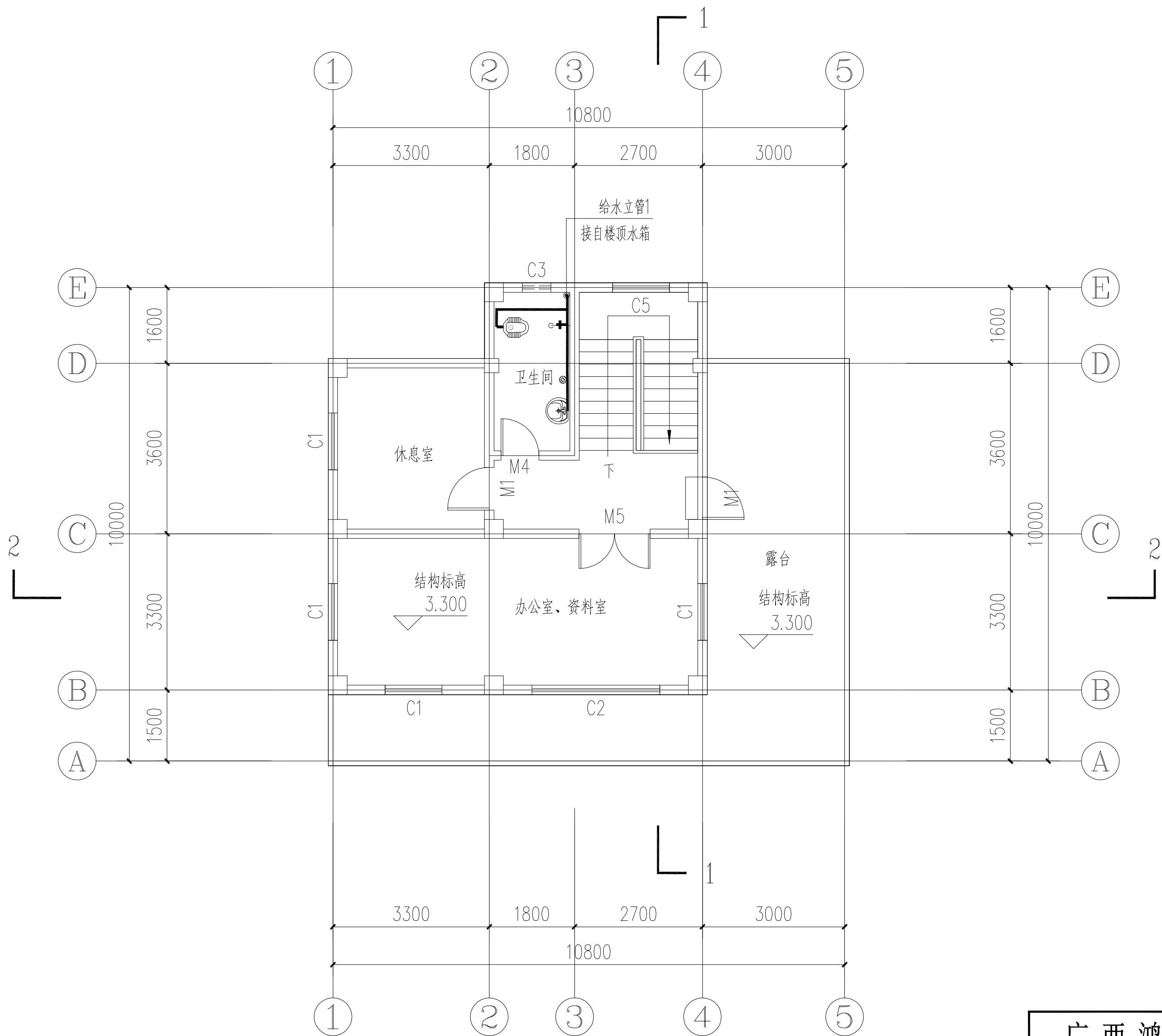
 -- 降板区域, 所标注板块的板面结构标高为H-0.48m。

广西鸿涛工程设计有限公司							
核定	刘永华		南宁市江南区六品水库 除险加固工程			初步设计	
审查	黄国龙					结构部分	
校核	黄国龙		二层楼板配筋图				
设计	黄国龙						
制图							
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.02	
设计证号	A145017694		图号	六品/初设-结构-11			



A	1	2	3	4	5	6	7	8	A	
	给 排 水 设 计 说 明									
	一、设计说明： 1、设计依据： 1）、建设单位提供的本工程有关资料。 2）、建筑和有关工种提供的施工图和有关资料。 3）、国家现行的相关规范 1、《 建筑给水排水设计标准 》GB50015－2019 2、《 建筑设计防火规范 》GB50016－2014 3、《 建筑给水排水制图标准 》GB/T 50106－2010 4、《 城镇给水排水技术规范 》GB50788－2012 2、设计范围： 本设计范围包括建筑内给排水管道系统。				5、其他 1）、图中所注尺寸除管长、标高以m 计外，其余以mm 计。 2）、本图所注标高：给水管指管中心；污水管指管内底。 3）、本设计管径标注均为公称直径，塑料管外径与金属管公称直径对照见下表。					
	B				B					
C	二、施工说明 1、管材及接口 1）、室内生活给水 室内冷水给水管道采用S5级 PP－R 冷水管，PN=1.0MPa，热熔连接 2）、与设备、阀门、水表、水嘴连接时，应采用专用管件连接。 3）、管材与管件应使用同一生产厂的管道和配件。 4）、排水管道 雨水管、污废水、户内排水横支管采用普通PVC－U 塑料排水管，专用胶粘接。				4）、除设计图中已有的安装大样外，一般的卫生设备、管道均参照《 卫生设备安装 》（09S304）、《 无规共聚聚丙烯（PP－R）给水管安装 》（11SS405－2）、《 建筑排水塑料管道安装 》（10S406）。其它管材管道的安装请严格按照该管材技术规程的要求进行安装与验收。 5）、本设计施工说明与图纸具有同等效力，二者有矛盾时，业主及施工单位应及时提出，并以设计单位解释为准。 6）本说明未言及处请按《 建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范 》（GB50242－2002）的规定执行。 7）、本施工图必须经施工图审查机构审查批准及图纸会审，以及相关部门审查批准通过后方可用于施工。				C	
	D				D					
E	2、阀门及附件 1）、生活给水管：<DN50采用铜截止阀，>DN50采用铜闸阀阀，工作压力1.6MPa。 2）、附件 ①、地漏均采用直通式地漏，下接存水弯，存水弯水封深度不得小于50mm 。严禁采用钟罩（扣碗）式地漏 ②、全部给水配件均采用节水型产品，不得采用淘汰产品。 3、卫生洁具 1）、本工程所用卫生洁具为陶瓷制品，具体型号由业主和装修设定。 2）、应采用与卫生洁具配套的节水型给水及排水五金配件。 3）、所有卫生器具自带或配套的存水弯，其水封深度不得小于50mm。 4、管道敷设 1）、管道坡度： ①、排水塑料管的横支管坡度为0.026；横干管除图中注明外，铸铁管、塑料管均按表中坡度安装：				三、图例（未详尽处详《 给水排水制图标准 》GB/T50106－2010）				E	
	材料表				材料表					
	序号				图例	名称	规格	单位	数量	备注
	1					PP－R	dn25/32/40/50	米	按实计	
2					排水PVC－U	dn50/110/	米	按实计		
3					水表	dn50	个	1		
4					闸阀	dn50	个	1		
5					圆形地漏		个	按实计		
6					存水弯（位于楼板上）		个	1		
7					洗面器龙头		个	1		
8					脚踏阀		个	1		
9					蹲便器存水弯		个	1		
10					水龙头		个	1		
F									F	
G	2）、管道连接 ①、污水横管与横管的连接，不得采用正三通或正四通。 ②、污水立管偏置时，应采用乙字管或2个45。弯头。 ③、污水立管与横管及排出管连接时采用2个45。弯头，且立管底部弯管处应设支墩。				图 例				G	
	3）、阀门安装时应将手柄留在易于操作处。				序号				图例	名称
					1					给水管
					2					污水管
H					3					截止阀
					4					角阀
					5					蹲式大便器
					6					洗脸盆
				7					地漏	
				8					位于楼板上存水弯	
				9					大便器存水弯	
				10					脚踏阀	



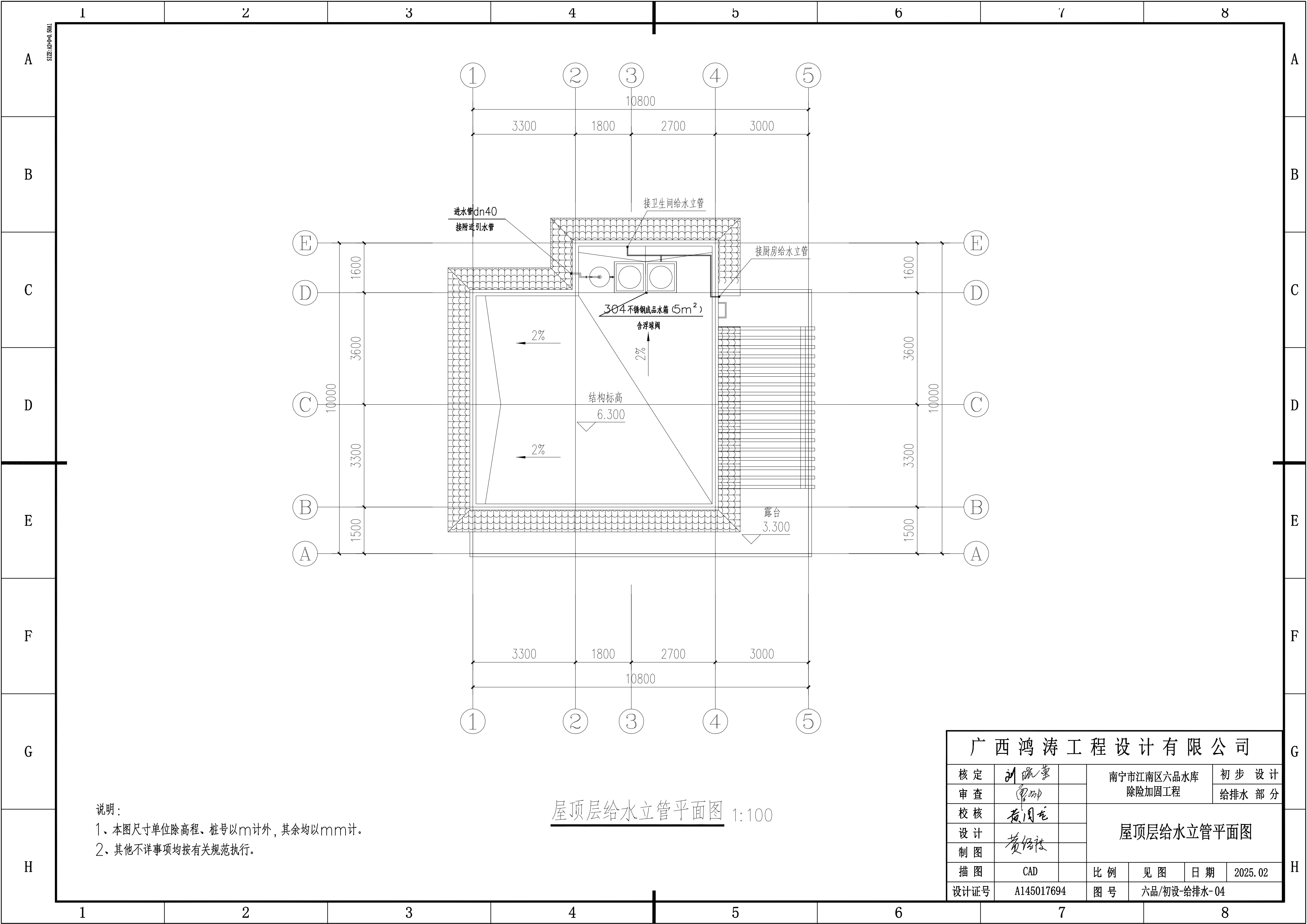


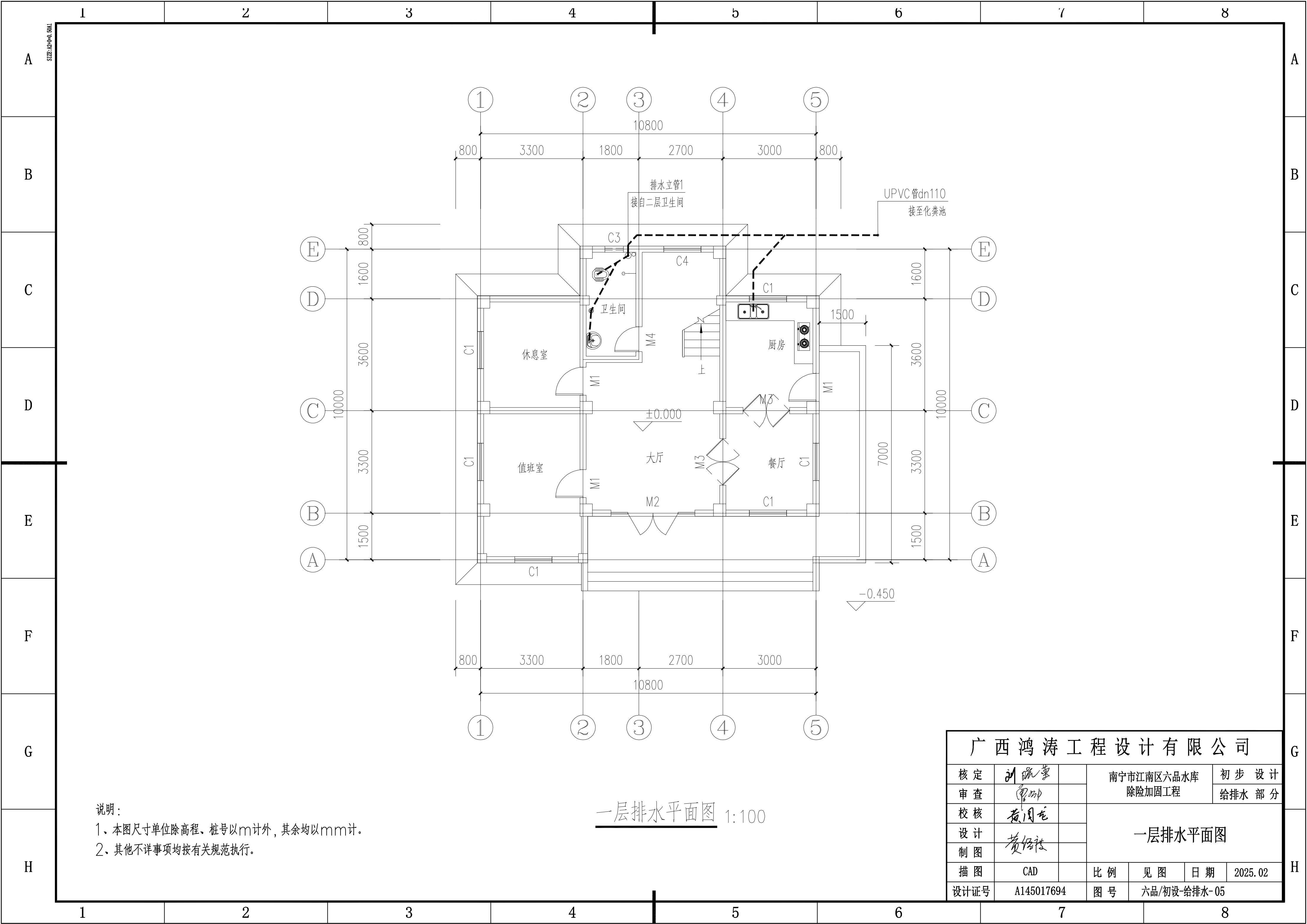
说明:

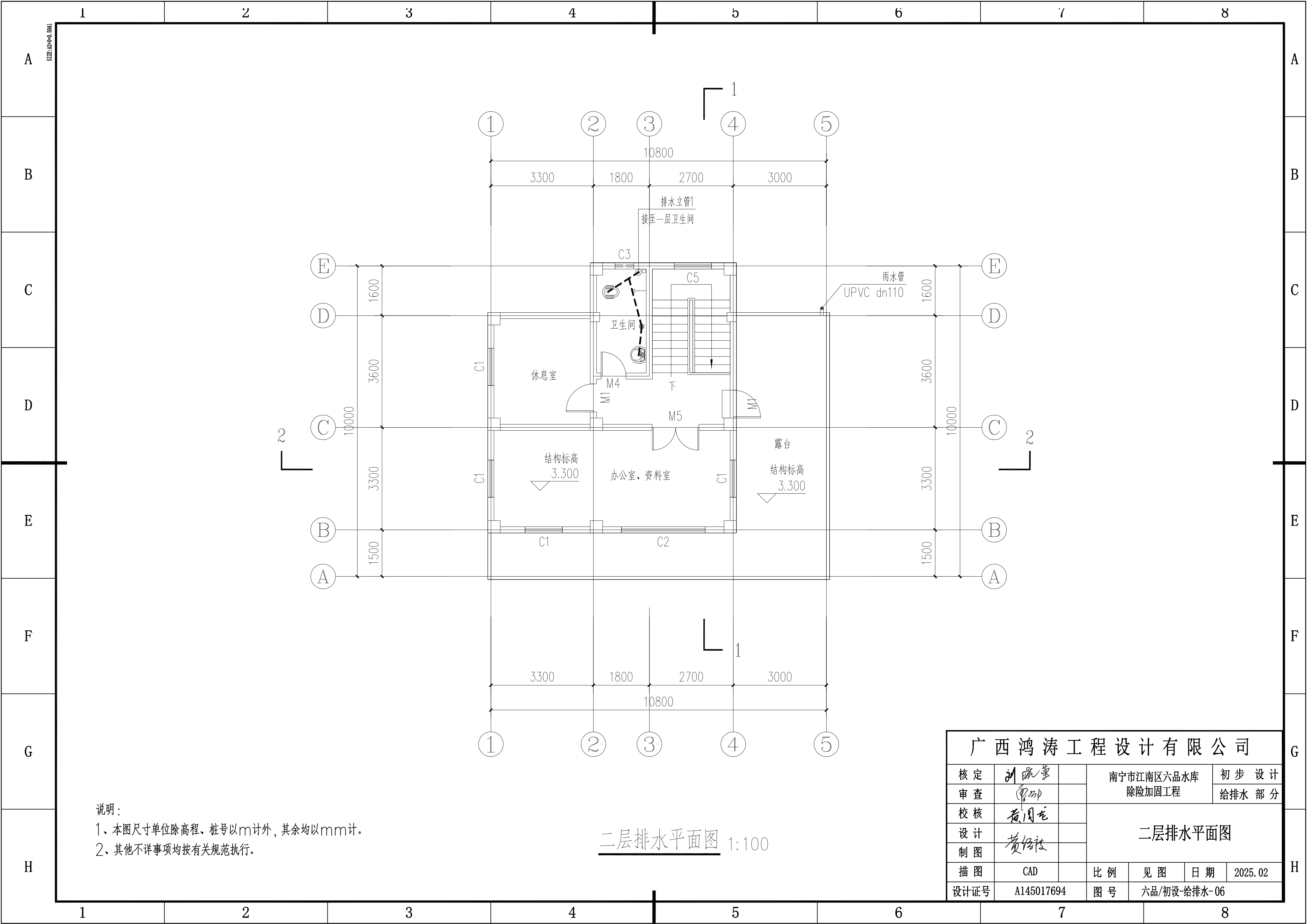
- 1、本图尺寸单位除高程、桩号以m计外,其余均以mm计。
- 2、其他不详事项均按有关规范执行。

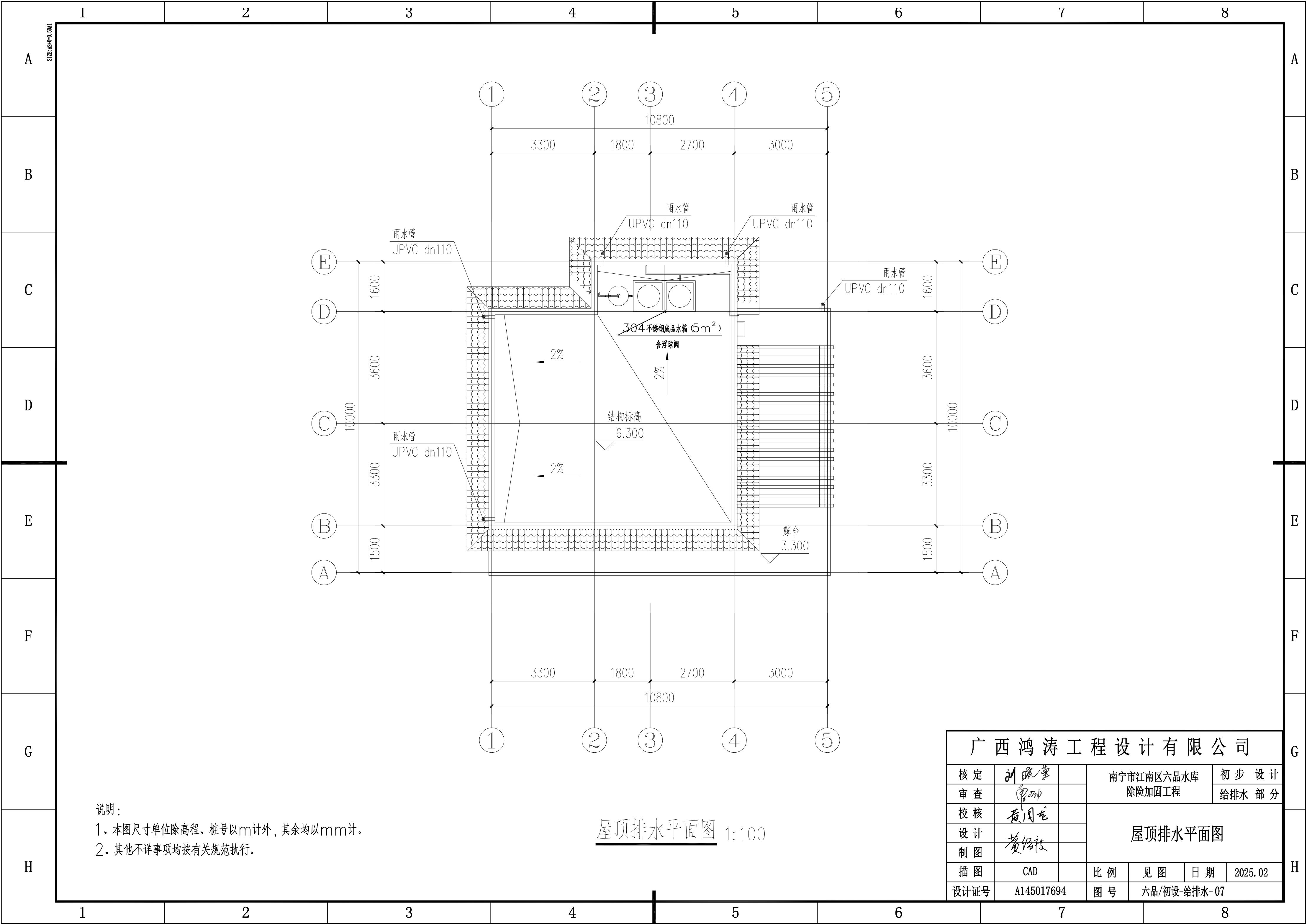
二层给水平面图 1:100

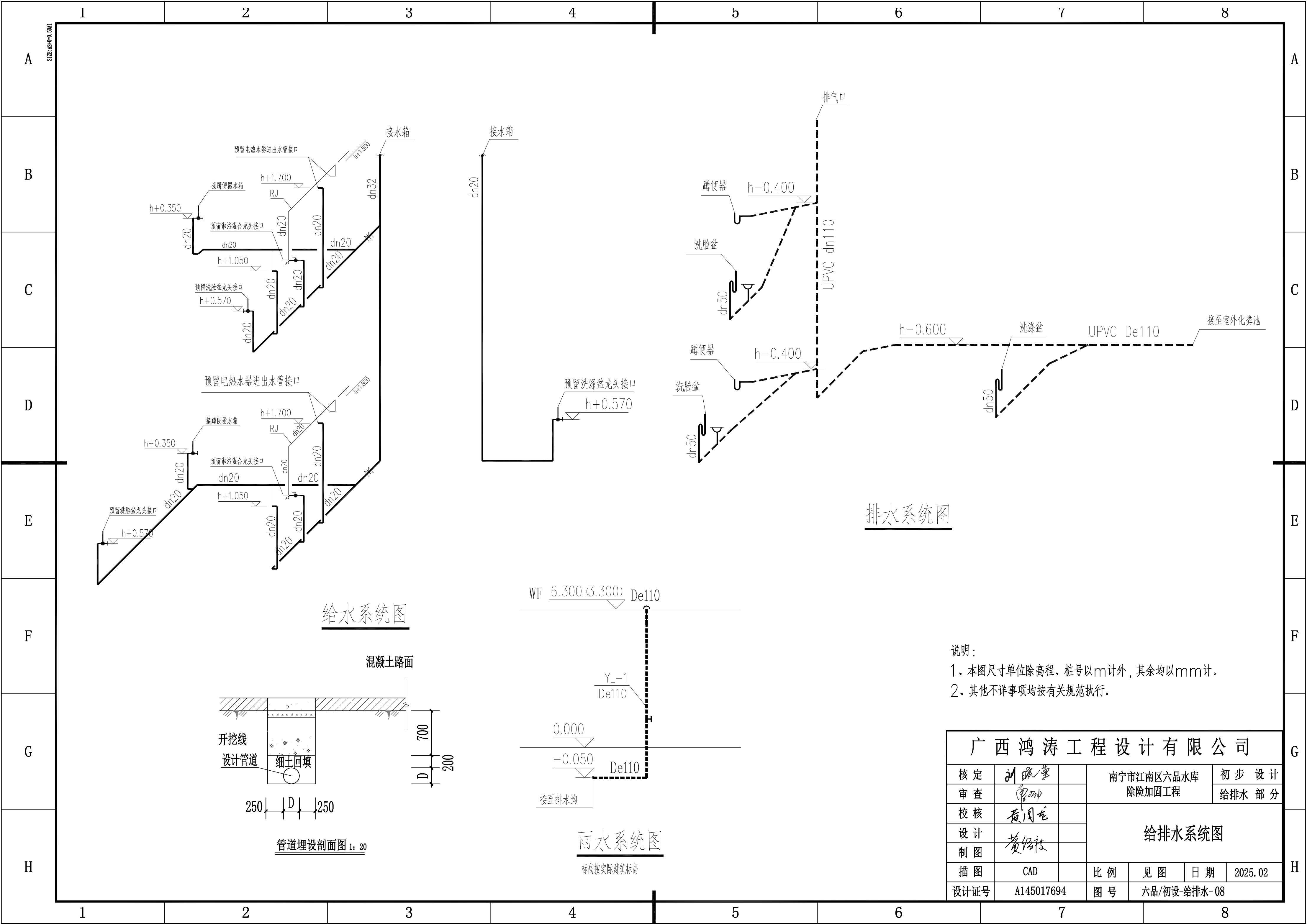
广西鸿涛工程设计有限公司							
核定	刘疏豪		南宁市江南区六品水库 除险加固工程			初步设计	
审查	覃明					给排水部分	
校核	黄国龙		二层给水平面图				
设计	黄国龙						
制图							
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.02	
设计证号	A145017694		图号	六品/初设-给排水-03			

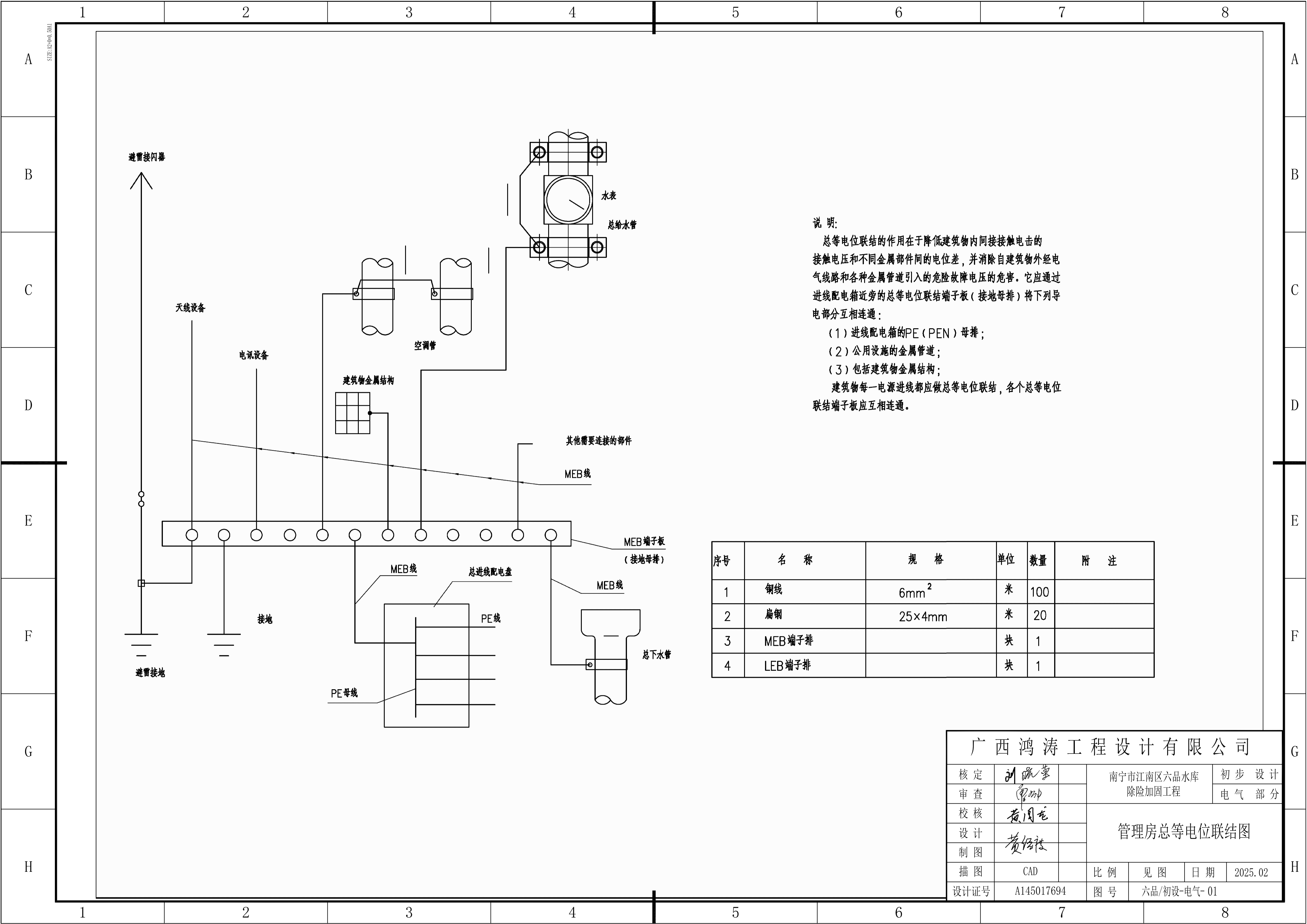






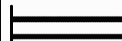
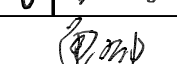
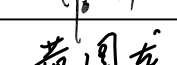
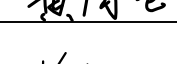
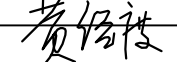


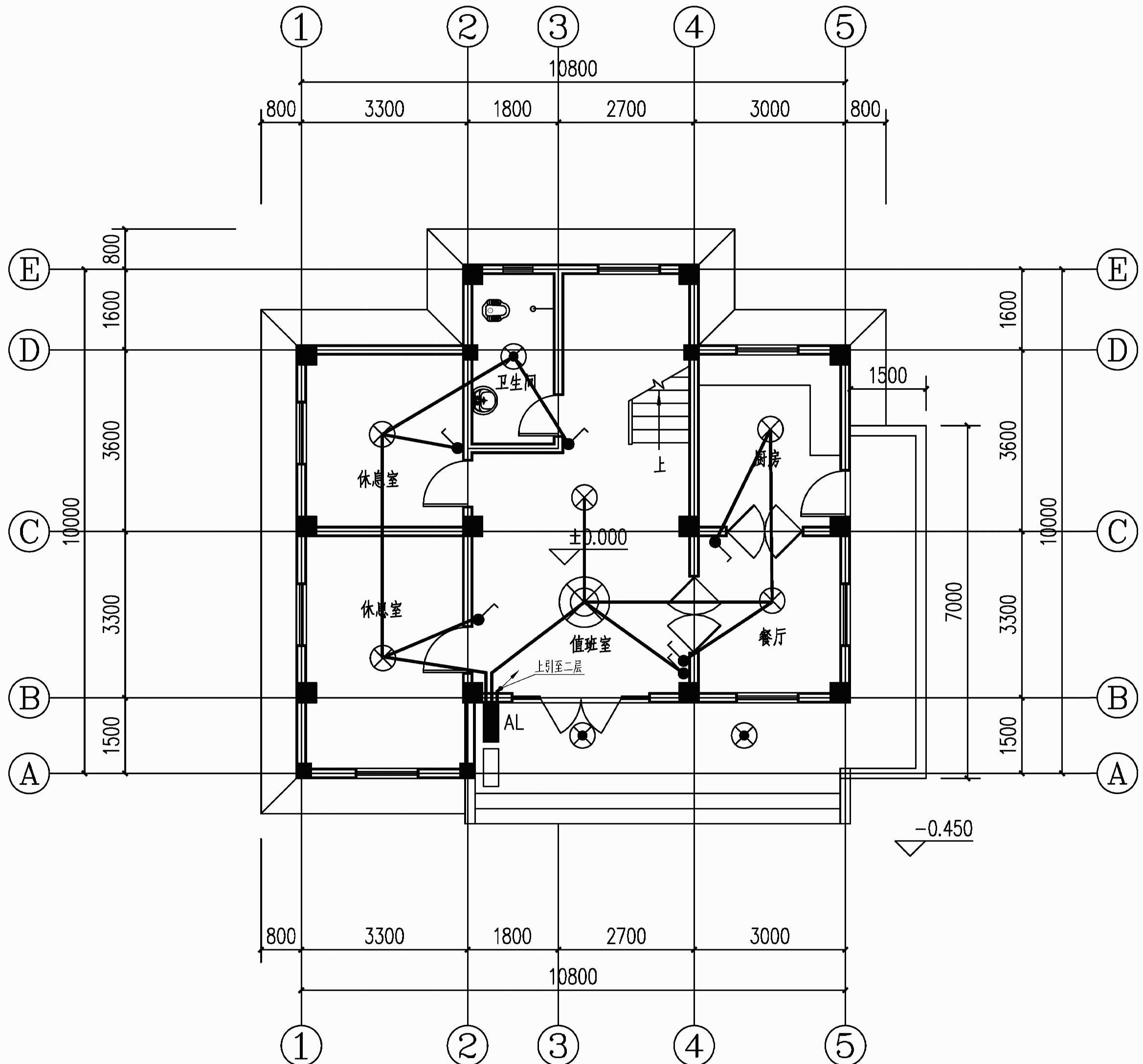




序号	名称	规格	单位	数量	附注
1	铜线	6mm ²	米	100	
2	扁钢	25×4mm	米	20	
3	MEB端子排		块	1	
4	LEB端子排		块	1	

广西鸿涛工程设计有限公司							
核定	刘疏豪		南宁市江南区六品水库 除险加固工程			初步设计	
审查	郭明					电气部分	
校核	黄国龙		管理房总等电位联结图				
设计	黄国龙						
制图							
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.02	
设计证号	A145017694		图号	六品/初设-电气-01			

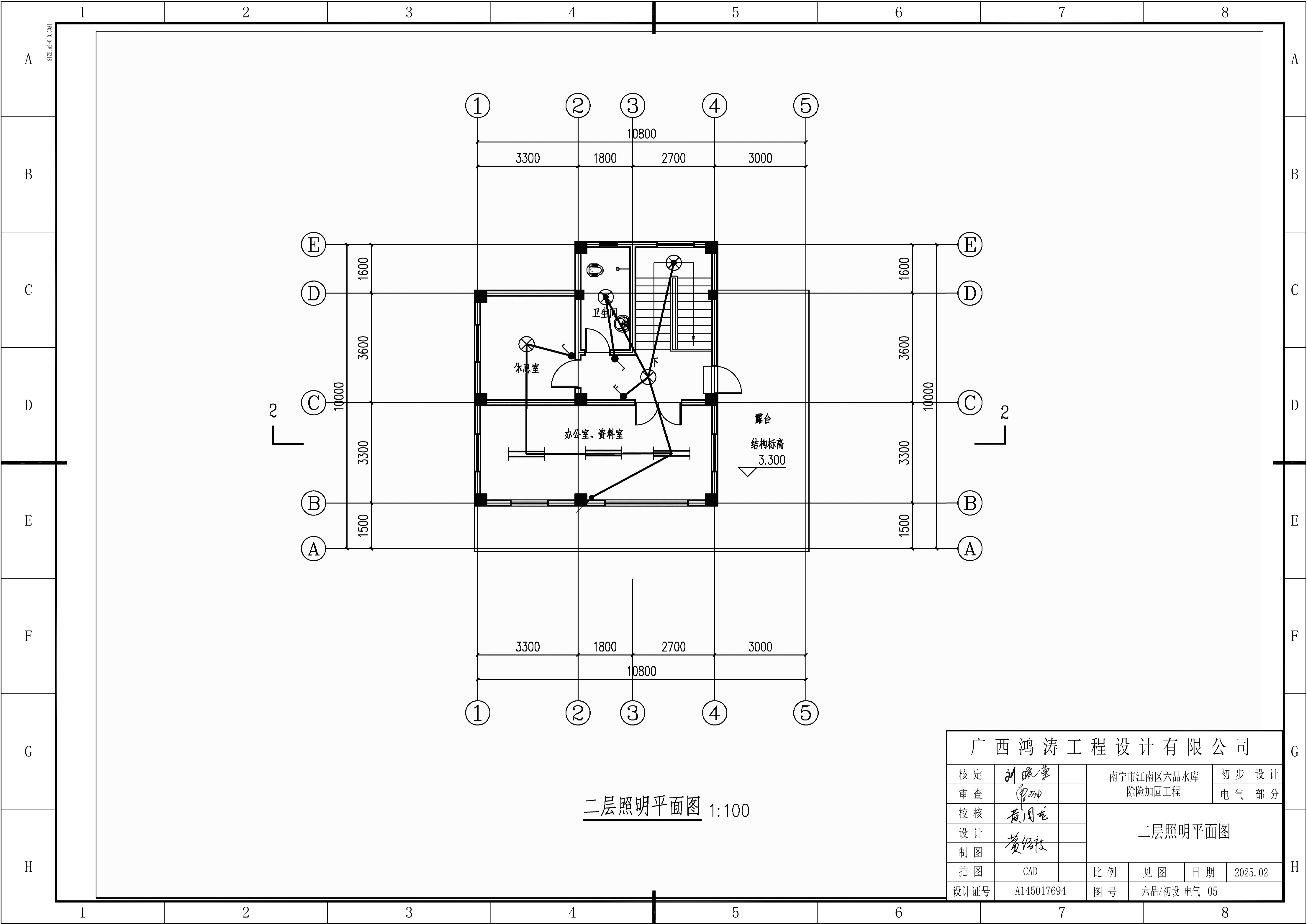
1		2		3		4		5		6		7		8					
A	设备材料表														A				
B	序号	符 号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	安 装 处	备 注											
	1		总配电箱(防雨型)	600×400×200(参考规格W×H×D)	个	1	管理房一层	详见配电系统图											
	2		分电箱(AL)防雨型	400×500×200(参考规格W×H×D)	个	1	管理房一层	详见配电系统图											
	3		弱电箱	400×300×100(参考规格W×H×D)	个	1	管理房一层	详见配电系统图											
	4		空气开关	C65N-C63A/3P		1	总配电箱												
	5		空气断路器	C65N-C63A/2P		4	总配电箱												
	6		漏电保护器	漏电保护器(DZ15LE-100)		1	总配电箱												
	7		空气断路器	C65N-C16A/1P		3													
	8		空气断路器	C65N-C32A/2P(带漏电保护)		4													
C	9		空气断路器	C65N-C20A/2P(带漏电保护)		2													
	10		吸顶条灯(节能型)	LED吸顶灯,55W	盏	3	办公室												
	11		吸顶灯(节能型,防水防尘)	LED吸顶灯,20W	盏	5	卫生间、走廊												
	12		吸顶灯(节能型)	LED吸顶灯,40W	盏	7	休息室、餐厅、厨房												
	13		吸顶灯(大厅主灯)	LED吸顶灯,140W	盏	1	大厅(值班室)												
	14		排气扇	31W	个	2	卫生间												
	15		单控开关	250V,10A	只	10													
	16		双极开关	250V,10A	只	1													
	D	17		五孔插座	250V,10A	只	49												
18			三孔热水器专用插座	250V,16A	只	2	卫生间												
19			三孔空调专用插座	250V,16A	只	6													
20			五孔插座(地面安装)	250V,10A	只	2													
21			铜芯塑料线	BV,10mm² 500V	米	200													
22			铜芯塑料线	BV-6mm² 500V	米	100													
23			铜芯塑料线	BV-4mm² 500V	米	600													
24			铜芯塑料线	BV-2.5mm² 500V	米	600													
E		25		阻燃塑料穿线管	PVC φ20	根	50												
	26		阻燃塑料穿线管	PVC φ25	根	50													
	27		管卡、弯头		只	各50													
	28		三通、直节		只	各50		每根按4米长计											
	29		PVC线槽	80×40	米	60		每根按4米长计											
	30		镀锌钢管	DN80 L=500mm	条	4													
	31		电信光缆专线		m	1000		电信公司配套											
	F	32		RJ45网络面板		只	7												
		33		RJ45网络面板(地面安装)		只	1												
34			RJ11固定电话口面板		只	5													
35			RJ11固定电话口面板(地面安装)		只	1													
														G					
H															H				
														广 西 鸿 涛 工 程 设 计 有 限 公 司					
核定												南宁市江南区六品水库 除险加固工程				初 步 设 计			
审查																电 气 部 分			
校核																设备材料表			
设计																			
制图																			
描图				CAD								比例		见图		日期		2025.02	
设计证号				A145017694								图号		六品/初设-电气-03					
1		2		3		4		5		6		7		8					

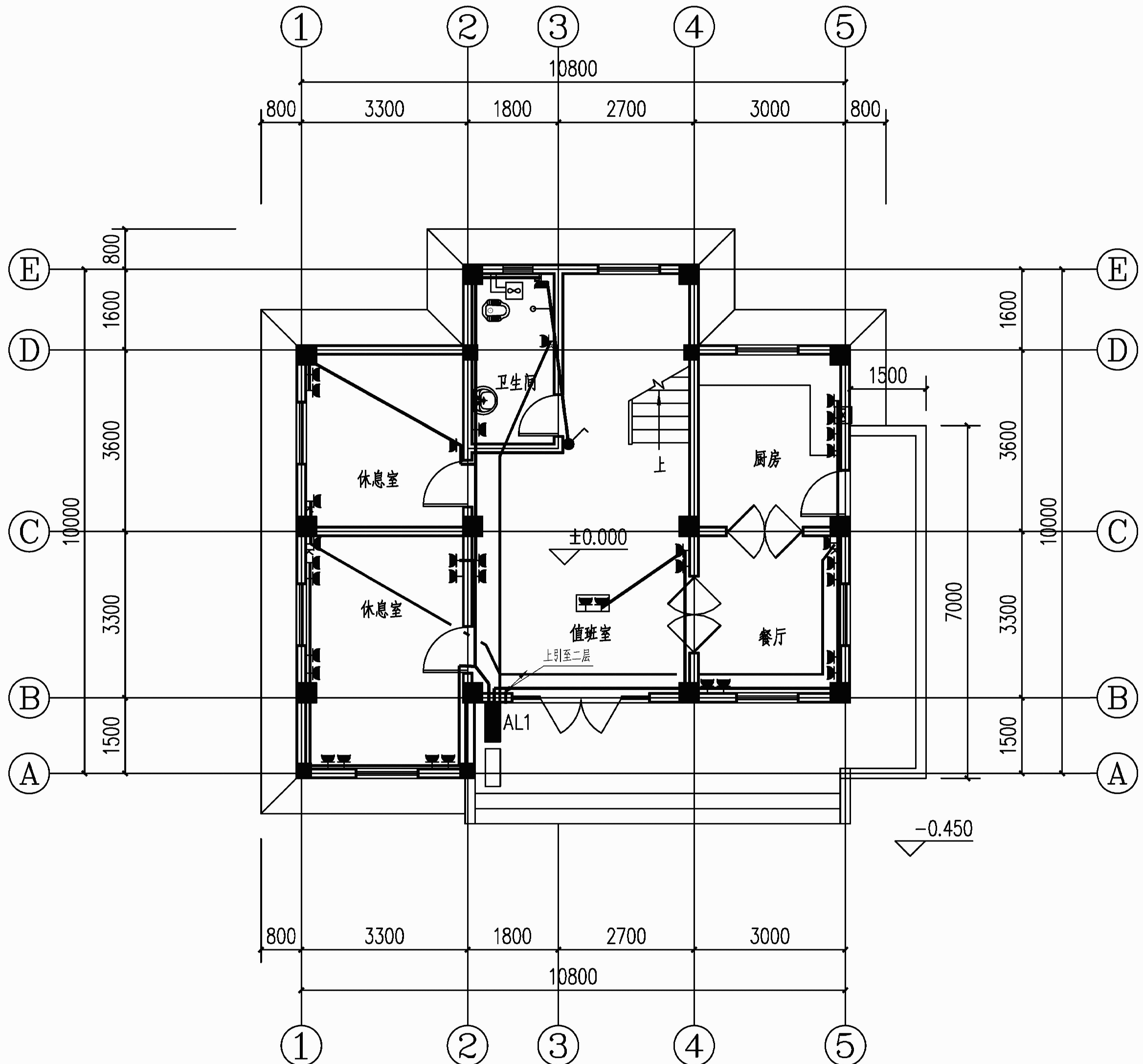


一层照明平面图 1:100

说明:
1、本图尺寸单位除高程、桩号以m计外,其余均以mm计。
2、其他不详事项均按有关规范执行。

广西鸿涛工程设计有限公司							
核定	刘疏豪		南宁市江南区六品水库 除险加固工程			初步设计	
审查	黄国龙					电气部分	
校核	黄国龙		一层照明平面图				
设计	黄国龙						
制图							
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.02	
设计证号	A145017694		图号	六品/初设-电气-04			

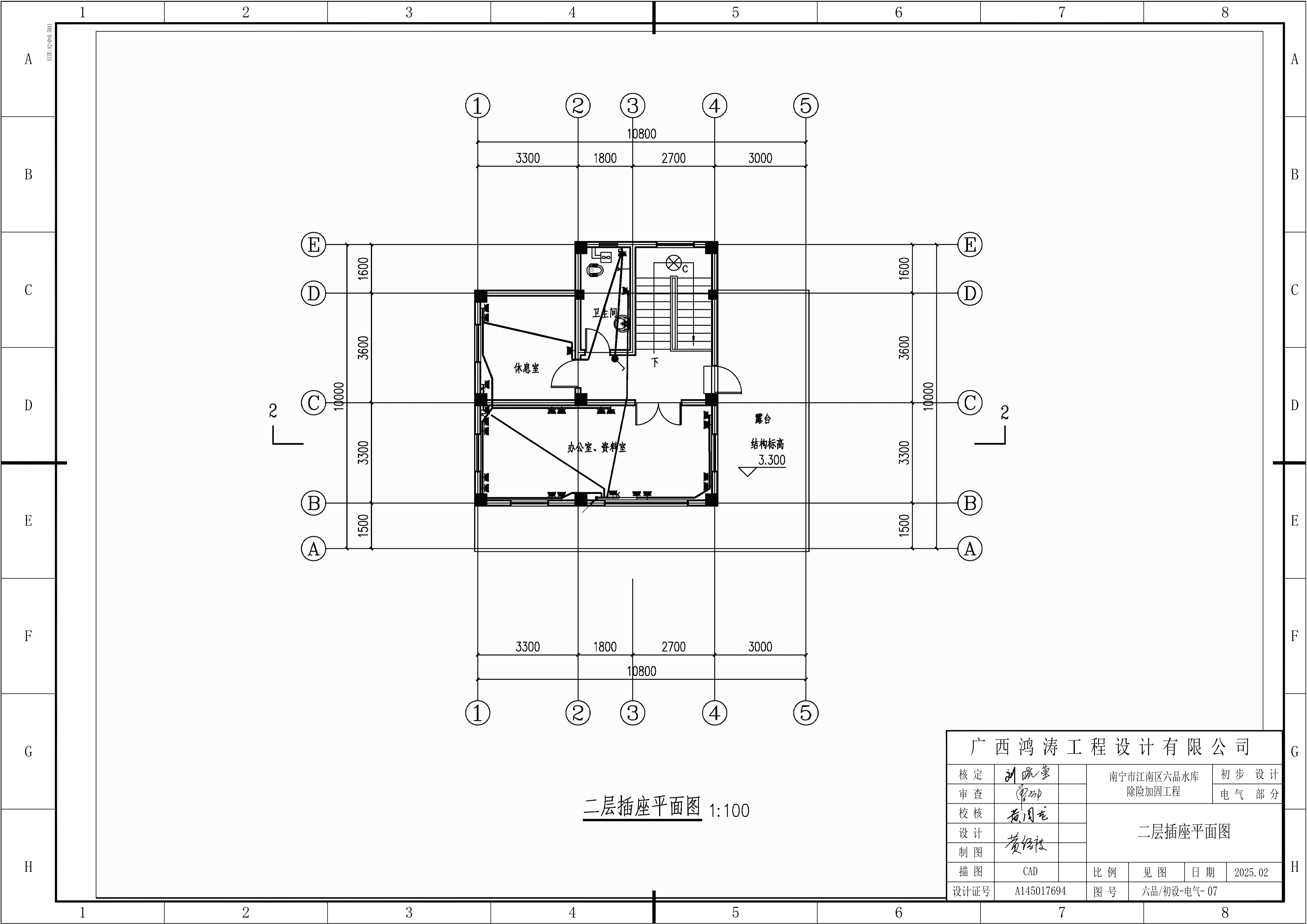




一层插座平面图 1:100

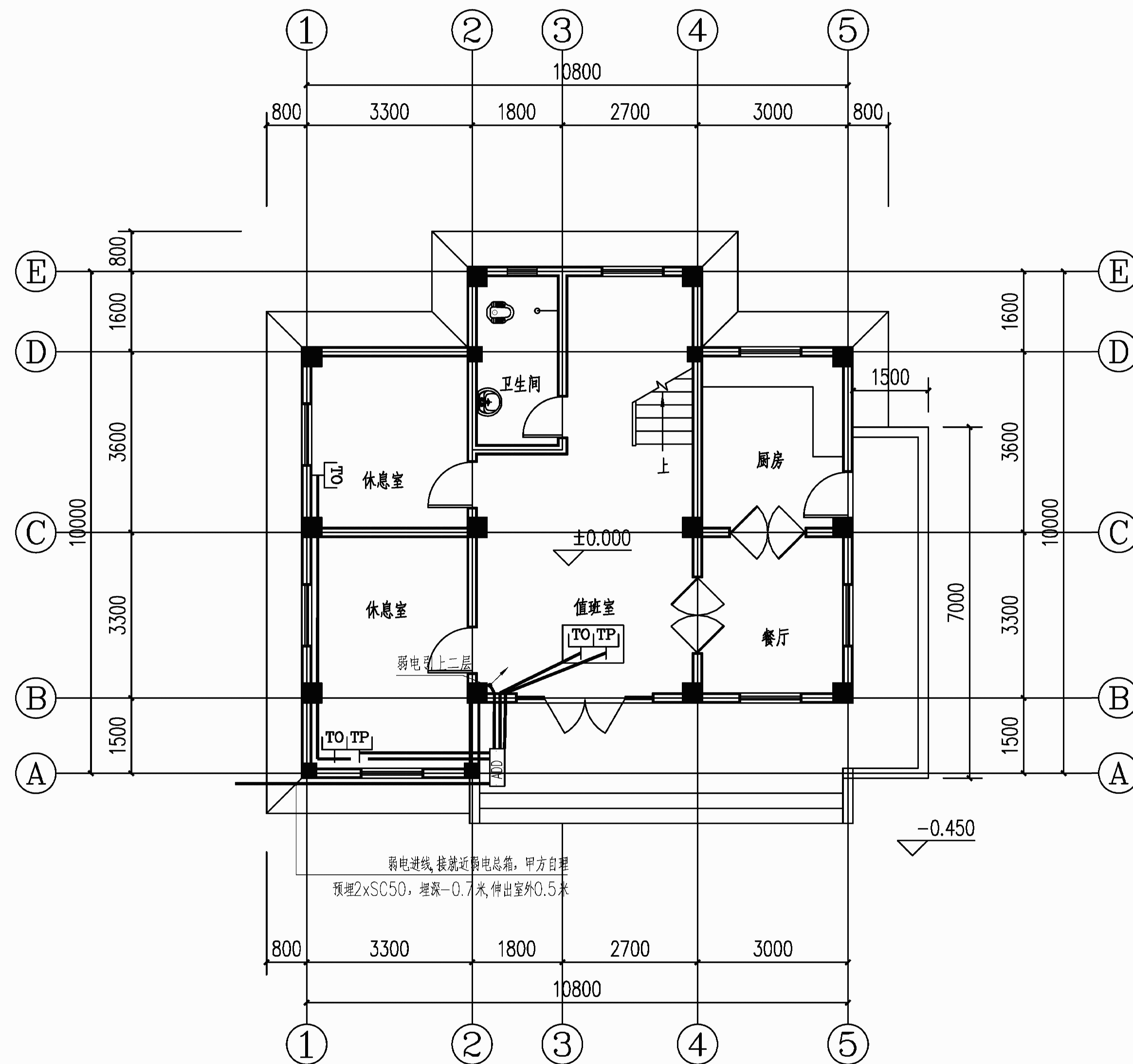
说明:
1、本图尺寸单位除高程、桩号以m计外,其余均以mm计。
2、其他不详事项均按有关规范执行。

广西鸿涛工程设计有限公司							
核定	刘疏豪		南宁市江南区六品水库 除险加固工程			初步设计	
审查	黄国龙					电气部分	
校核	黄国龙		一层插座平面图				
设计	黄国龙						
制图							
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.02	
设计证号	A145017694		图号	六品/初设-电气-06			



二层插座平面图 1:100

广西鸿涛工程设计有限公司							
核定	刘疏豪		南宁市江南区六品水库 除险加固工程			初步设计	
审查	李印					电气部分	
校核	黄国龙		二层插座平面图				
设计	黄国龙						
制图							
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.02	
设计证号	A145017694		图号	六品/初设-电气-07			

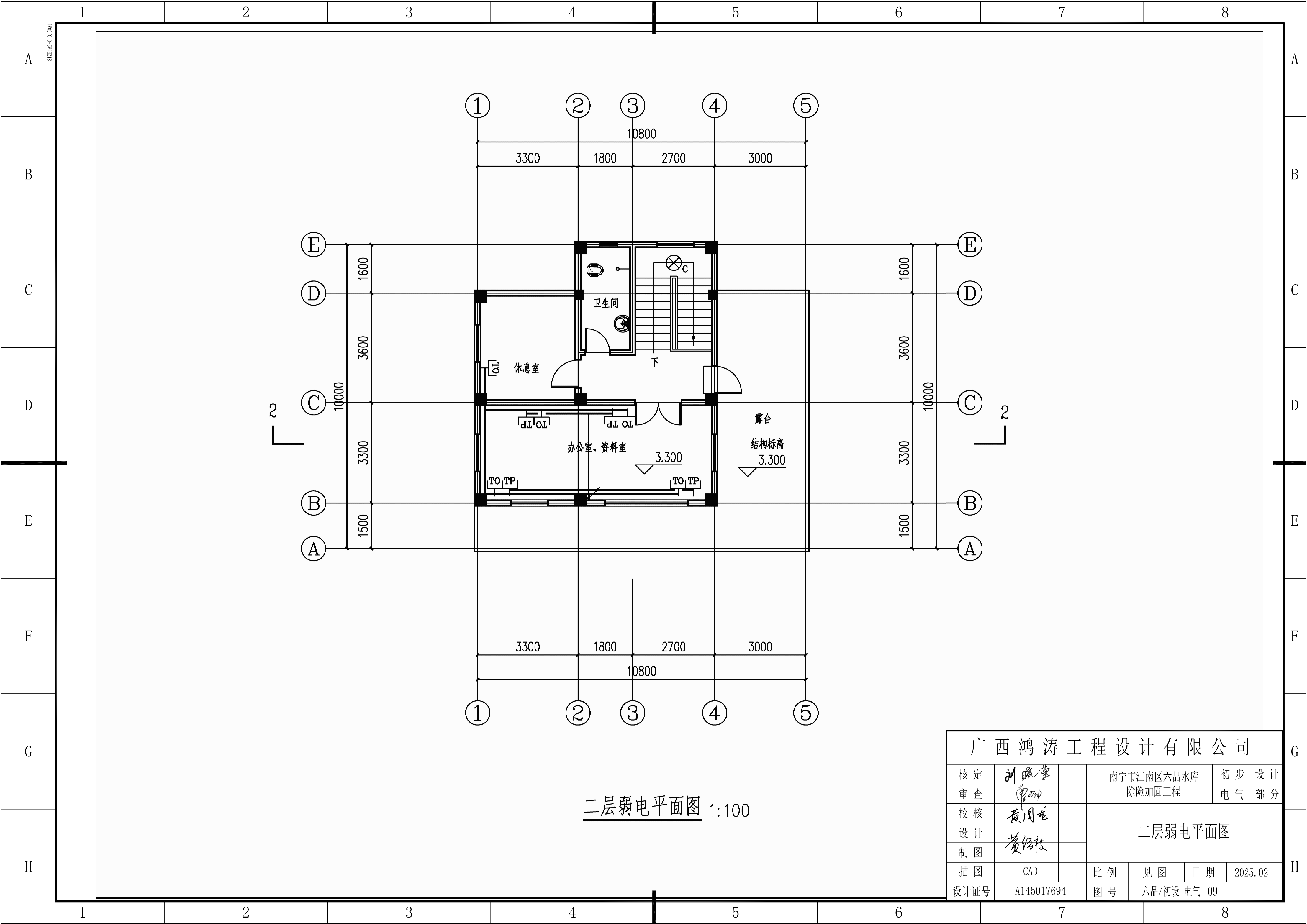


一层弱电平面图 1:100

说明:

- 1、本图尺寸单位除高程、桩号以m计外，其余均以mm计。
2、其他不详事项均按有关规范执行。

广西鸿涛工程设计有限公司							
核定	刘跃豪		南宁市江南区六品水库 除险加固工程			初步设计	
审查	廖坤					电气部分	
校核	黄国龙		一层弱电平面图				
设计							
制图	黄国龙						
描图	CAD						
设计证号	A145017694		图号	六品/初设-电气-08			



广西鸿涛工程设计有限公司							
核定	刘疏豪		南宁市江南区六品水库 除险加固工程			初步设计	
审查	郭明					电气部分	
校核	黄国龙		二层弱电平面图				
设计	黄国龙						
制图							
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.02	
设计证号	A145017694		图号	六品/初设-电气-09			

