

工程咨询证书 甲 232024011019

工程设计证书 A144017779

# 石滩大围达标加固工程

## 施工图

(上册)

施工图总说明、水工堤防及穿堤建筑物部分



广东珠荣工程设计有限公司

GUANGDONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN CO., LTD

2025 年 06 月



图 纸 目 录（1/2）

序号	图名	图号	图幅		序号	图名	图号	图幅
1	施工图设计说明(1/7~7/7)	GZ-STDW-4G-ZSM-01~07	A2		2	沙尾水闸旧建筑物拆除图	GZ-STDW-4G-SWSZ-02	A2
一	水工	共360张			3	沙尾水闸结构图(1/4~4/4)	GZ-STDW-4G-SWSZ-03~06	A2
1	石滩大围达标加固工程总平面布置图	GZ-STDW-4G-ZP-01	A2		4	沙尾水闸栏杆大样图	GZ-STDW-4G-SWSZ-07	A2
(一)	堤防部分				5	沙尾水闸止水布置图	GZ-STDW-4G-SWSZ-08	A2
1	石滩大围平面分幅图(1/16~16/16)	GZ-STDW-4G-PM-01~16	A2		6	沙尾水闸地基处理平面布置图	GZ-STDW-4G-SWSZ-09	A2
2	石滩大围纵断面图(1/13~13/13)	GZ-STDW-4G-ZDM-01~13	A2		7	沙尾水闸闸室段钢筋图(1/2~2/2)	GZ-STDW-4G-SWSZ-10~11	A2
3	石滩大围横断面图(1/114~114/114)	GZ-STDW-4G-HDM-01~114	A2		8	沙尾水闸门槽及插筋布置图	GZ-STDW-4G-SWSZ-12	A2
4	堤防典型结构图(1/2~2/2)	GZ-STDW-4G-DX-01~02	A2		9	沙尾水闸引桥结构及钢筋图	GZ-STDW-4G-SWSZ-13	A2
5	细部结构图(1/7~7/7)	GZ-STDW-4G-XT-01~07	A2		10	沙尾水闸箱涵钢筋图	GZ-STDW-4G-SWSZ-14	A2
6	堤防工作基点平面布置图	GZ-STDW-4G-GZJD-01	A2		11	沙尾水闸消力池钢筋图	GZ-STDW-4G-SWSZ-15	A2
6	堤防监测典型断面图	GZ-STDW-4G-JC-01	A2		12	新水门水闸上部房屋建筑设计说明、门窗大样、门窗表	GZ-STDW-4G-XSMSZ-01	A2
7	位移监测点结构图	GZ-STDW-4G-JC-02	A2		13	新水门水闸旧建筑物拆除图	GZ-STDW-4G-XSMSZ-02	A2
8	悬臂式挡墙平面布置图(1/6~6/6)	GZ-STDW-4G-DQ-01~06	A2		14	新水门水闸结构图(1/5~5/5)	GZ-STDW-4G-XSMSZ-03~07	A2
9	悬臂式挡墙结构图及钢筋图(1/4~4/4)	GZ-STDW-4G-DQ-07~10	A2		15	新水门水闸栏杆大样图	GZ-STDW-4G-XSMSZ-08	A2
10	管桩与挡墙接头大样及钢筋图	GZ-STDW-4G-DQ-11			16	新水门水闸止水布置图	GZ-STDW-4G-XSMSZ-09	A2
11	空箱式挡墙平面布置图	GZ-STDW-4G-DQ-12	A2		17	新水门水闸基础处理图	GZ-STDW-4G-XSMSZ-10	A2
12	空箱式挡墙结构图及钢筋图	GZ-STDW-4G-DQ-13	A2		18	新水门水闸闸室段钢筋图(1/3~3/3)	GZ-STDW-4G-XSMSZ-11~13	A2
13	衔接道路平面图及剖面图(1/7~7/7)	GZ-STDW-4G-DL-01~07	A2		19	新水门水闸门槽结构及插筋布置图	GZ-STDW-4G-XSMSZ-14	A2
14	桩基平面布置图(1/16~16/16)	GZ-STDW-4G-ZJ-01~16	A2		20	新水门水闸引桥和步级结构及钢筋图(1/2~2/2)	GZ-STDW-4G-XSMSZ-15~16	A2
15	桩基特征点坐标表	GZ-STDW-4G-ZJ-17	A2		21	新水门水闸箱涵钢筋图	GZ-STDW-4G-XSMSZ-17	A2
16	悬臂式挡墙桩基布置图	GZ-STDW-4G-ZJ-18	A2		22	新水门水闸消力池钢筋图	GZ-STDW-4G-XSMSZ-18	A2
17	堤防清障工程平面布置图	GZ-STDW-4G-QZ-01	A2		23	红石水闸上部房屋建筑设计说明、门窗大样、门窗表	GZ-STDW-4G-HSSZ-01	A2
18	堤防清障工程典型断面图	GZ-STDW-4G-QZ-02	A2		24	红石水闸旧建筑物拆除图	GZ-STDW-4G-HSSZ-02	A2/A2+
(二)	穿堤建筑物				25	红石水闸结构图(1/4~4/4)	GZ-STDW-4G-HSSZ-03~06	A2
1	沙尾水闸上部建筑设计与施工总说明	GZ-STDW-4G-SWSZ-01	A2		26	红石水闸栏杆大样图	GZ-STDW-4G-HSSZ-07	A2

图 纸 目 录（2/2）

序号	图名	图号	图幅		序号	图名	图号	图幅
27	红石水闸止水布置图	GZ-STDW-4G-HSSZ-08	A2		52	大涌水闸门槽结构及插筋布置图	GZ-STDW-4G-DCSZ-13	A2
28	红石水闸闸室段钢筋图(1/2~2/2)	GZ-STDW-4G-HSSZ-09~10	A2		53	大涌水闸引桥和步级结构及钢筋图	GZ-STDW-4G-DCSZ-14	A2
29	红石水闸门槽结构及插筋布置图	GZ-STDW-4G-HSSZ-11	A2		54	大涌水闸箱涵钢筋图	GZ-STDW-4G-DCSZ-15	A2
30	红石水闸引桥、步级和牛腿结构及钢筋图	GZ-STDW-4G-HSSZ-12	A2		55	大涌水闸消力池钢筋图	GZ-STDW-4G-DCSZ-16	A2
31	红石水闸箱涵钢筋图	GZ-STDW-4G-HSSZ-13	A2		56	龙头庙灌溉闸上部房屋建筑设计说明、门窗大样、门窗表	GZ-STDW-4G-LTMGGZ-01	A2
32	红石水闸消力池钢筋图	GZ-STDW-4G-HSSZ-14	A2		57	龙头庙灌溉闸旧建筑物拆除图	GZ-STDW-4G-LTMGGZ-02	A2
33	红石水闸基础处理图	GZ-STDW-4G-HSSZ-15	A2		58	龙头庙灌溉闸结构图(1/4~4/4)	GZ-STDW-4G-LTMGGZ-03~06	A2
34	岳埔水闸上部房屋建筑设计说明、门窗大样、门窗表	GZ-STDW-4G-YPSZ-01	A2		59	龙头庙灌溉闸栏杆大样图	GZ-STDW-4G-LTMGGZ-07	A2
35	岳埔水闸旧建筑物拆除图	GZ-STDW-4G-YPSZ-02	A2		60	龙头庙灌溉闸止水布置图	GZ-STDW-4G-LTMGGZ-08	A2
36	岳埔水闸结构图(1/5~5/5)	GZ-STDW-4G-YPSZ-03~07	A2		61	龙头庙灌溉闸闸室段钢筋图(1/2~2/2)	GZ-STDW-4G-LTMGGZ-09~10	A2
37	岳埔水闸栏杆大样图	GZ-STDW-4G-YPSZ-08	A2		62	龙头庙灌溉闸门槽结构及插筋布置图	GZ-STDW-4G-LTMGGZ-11	A2
38	岳埔水闸止水布置图	GZ-STDW-4G-YPSZ-09	A2		63	龙头庙灌溉闸引桥、步级结构及钢筋图	GZ-STDW-4G-LTMGGZ-12	A2
39	岳埔水闸基础处理图	GZ-STDW-4G-YPSZ-10	A2		64	龙头庙灌溉闸箱涵钢筋图	GZ-STDW-4G-LTMGGZ-13	A2
40	岳埔水闸闸室段钢筋图(1/4~4/4)	GZ-STDW-4G-YPSZ-11~14	A2		65	龙头庙灌溉闸基础处理图	GZ-STDW-4G-LTMGGZ-14	A2
41	岳埔水闸门槽结构及插筋布置图	GZ-STDW-4G-YPSZ-15	A2		66	龙头庙旱闸平面图	GZ-STDW-4G-LTMHZ-01	A2
42	岳埔水闸引桥和步级结构及钢筋图(1/2~2/2)	GZ-STDW-4G-YPSZ-16~17	A2		67	龙头庙旱闸结构图(1/2~2/2)	GZ-STDW-4G-LTMHZ-02~03	A2
43	岳埔水闸箱涵钢筋图(1/2~2/2)	GZ-STDW-4G-YPSZ-18~19	A2		68	龙头庙旱闸止水布置图	GZ-STDW-4G-LTMHZ-04	A2
44	岳埔水闸消力池钢筋图	GZ-STDW-4G-YPSZ-20	A2		69	龙头庙旱闸配筋图	GZ-STDW-4G-LTMHZ-05	A2
45	大涌水闸上部房屋建筑设计说明、门窗大样、门窗表	GZ-STDW-4G-DCSZ-01	A2		70	龙头庙旱闸栏杆大样图	GZ-STDW-4G-LTMHZ-06	A2
46	大涌水闸旧建筑物拆除图	GZ-STDW-4G-DCSZ-02	A2					
47	大涌水闸结构图(1/5~5/5)	GZ-STDW-4G-DCSZ-03~07	A2					
48	大涌水闸栏杆大样图	GZ-STDW-4G-DCSZ-08	A2					
49	大涌水闸止水布置图	GZ-STDW-4G-DCSZ-09	A2					
50	大涌水闸地基处理平面布置图	GZ-STDW-4G-DCSZ-10	A2					
51	大涌水闸闸室段钢筋图(1/2~2/2)	GZ-STDW-4G-DCSZ-11~12	A2					

# 施工图设计总说明(1/7)

本施工总说明与施工图纸其他部分的规定要求是一致的，应互相对照阅读和使用。若本说明与图纸中有明显未提到的任何细节，或在涉及到本说明中没有明确规定，则应被认为指的是采用我国水利工程或水运工程中的习惯作法，并按相关施工规范执行。

各分部工程均应严格按照图纸的规定和要求进行施工，对图纸的任何变更，均应报设计人批准。

## 一 工程概况

本工程以防洪、排涝为主，兼顾灌溉、改善环境，防洪标准100年一遇，堤防级别1级；排涝标准采用20年一遇。石滩大围达标加固工程主要建设内容包括治理堤防总长度12.477km、重建水闸6座（沙尾水闸、新水门水闸、红石水闸、岳埔水闸、大涌水闸和龙头庙灌溉闸）、维修加固水闸1座（黄坎水闸）、维修加固旱闸1座（沙尾旱闸）、新建旱闸1座（龙头庙旱闸）。

沙尾村旱闸位于增江段段堤防桩号ST0+413.80处，现状孔口尺寸为1.50m×2.0m。对出口拍门进行更换。

沙尾水闸位于桩号ST1+114.4处，采用平底无坎涵洞式水闸，闸孔净宽3.0m，净高2.0m，闸底（堰顶）高程0.20m。设计流量8.22m<sup>3</sup>/s，结构分为进口砼护底、箱涵段、闸室段、消力池段、出口海漫段、防冲槽段等部分。

黄坎水闸位于增江段堤防桩号ST3+180.1处，现状孔口尺寸为0.80m×0.80m。本次仅对其出口拍门进行维修更换。

新水门水闸位于桩号ST3+589.5处，采用平底无坎涵洞式水闸，闸孔净宽3.5m，净高3.5m，闸底（堰顶）高程-0.70m。设计流量17.96m<sup>3</sup>/s（与黄坎水闸一起），结构分为进口砼护底、箱涵段、闸室段、消力池段、出口海漫段、防冲槽段等部分。

红石水闸位于桩号ST7+707.2处，采用平底无坎涵洞式水闸，闸孔净宽3.50m，净高3.50m，闸底（堰顶）高程-0.50m。设计流量30.89m<sup>3</sup>/s（与岳埔水闸一起），结构分为进口砼护底、箱涵段、闸室段、消力池段、出口海漫段、防冲槽段等部分。

岳埔水闸位于桩号ST8+464.5处，采用平底无坎涵洞式水闸，闸孔净宽6.0m，净高3.5m，闸底（堰顶）高程-0.70m。设计流量30.89m<sup>3</sup>/s（与红石水闸一起），结构分为进口砼护底、箱涵段、闸室段、消力池段、出口海漫段、防冲槽段等部分。

大涌水闸位于桩号ST10+024.3处，采用平底无坎涵洞式水闸，闸孔净宽4.0m，净高3.0m，闸底（堰顶）高程-0.40m。设计流量11.08m<sup>3</sup>/s，结构分为进口砼护底、箱涵段、闸室段、消力池段、出口海漫段、防冲槽段等部分。

龙头庙灌溉闸位于桩号ST12+282.2处，采用平底无坎涵洞式水闸，闸孔净宽2.5m，净高2.5m，闸底（堰顶）高程-0.20m。设计流量0.867m<sup>3</sup>/s，结构分为进口护底段、闸室段、箱涵段、出口砼护底段等部分。

龙头庙旱闸位于增江段段堤防桩号ST12+447.7处，采用平底无坎涵洞，单孔，每孔净宽5.0m，净高3.5m，涵洞底高程3.98m。结构分为进口段、涵身段、进口段等部分。出口处设置平面钢拍门。

## 二 设计依据及主要规范

《石滩大围达标加固工程可行性研究报告》；

《广州市增城区发展和改革局关于石滩大围达标加固工程可行性研究报告的复函》；

《中华人民共和国水法》，2016年7月2日修订；

《中华人民共和国防洪法》，2016年7月2日修订；

《中华人民共和国水土保持法》，2010年12月25日修订；

《中华人民共和国河道管理条例》，2018年3月19日修订；

《水利工程建设标准强制性条文》（2020版）；

《防洪标准》(GB50201-2014)；

《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）；

《混凝土结构耐久性设计标准》（GB/T50476-2019）；

《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（SL 654-2014）；

《堤防工程设计规范》(GB50286-2013)；

《堤防工程施工规范》(SL260-2014)；

《河道整治设计规范》（GB 50707-2011）；

《水工挡土墙设计规范》（SL379-2007）；

《水工混凝土结构设计规范》(SL191-2008)；

《水工建筑物荷载设计规范》(SL744-2016)；

《建筑地基处理技术规范》(JGJ79-2012)；

《建筑地基基础设计规范》(GB5007-2011)；

《水工建筑物地基处理设计规范》(SL/T792-2020)；

《建筑桩基技术规范》（JGJ 94-2008）；

《复合地基技术规范》（GB/T 50783-2012)；

《水利水电工程混凝土防渗墙施工技术规范》（SL174-2014）；

《建筑基坑支护技术规程》（JGJ120-2012)；

《建筑地基基础工程施工质量验收标准》(GB50202-2018)；

《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）；

《水电工程水工建筑物抗震设计规范》（NB35047-2015）；

《水电水利工程边坡设计规范》（SL386-2007）；

《灌溉与排水工程设计规范》（GB50288-2018）；

《水闸设计规范》（SL265-2016）；

《室外排水设计规范》(GB 50014-2006(2014年版))；

《水利水电工程安全监测设计规范》（SL 725-2016）；

《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；

《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）；

《广东省公路路面典型结构应用技术指南》；

《水工混凝土施工规范》(SL677-2014)；

《水利水电工程施工测量规范》(SL52-2015)；

《土工合成材料应用技术规范》(GB50290-2014)；

《水工混凝土施工规范》(DL/T 5144-2015)；

《低压配电设计规范》（GB 50054-2011）；

《建筑物防雷设计规范》（GB 50057-2010）；

《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）；

《通用用电设备配电设计规范》（GB 50055-2011）；

《建筑物防雷设计规范》（GB 50057-2010）；

《电力工程电缆设计规范》（GB 50217-2018）；

《建筑设计防火规范（2018年版）》（GB 50016-2014）；

《建筑照明设计标准》（GB 50034-2024）；

《交流电气装置的接地设计规范》（GB/T 50065-2011）；

《水力发电厂计算机监控系统设计规定》（DL/T 5065-2009）。

《水利信息系统初步设计报告编制规定》（SLZ332-2005）；

《信息采集系统总体设计报告》；

《水文自动测报系统技术规范》（SL61-2015）；

《安全防范工程技术规范》（GB50348-2018）；

《电子信息系统机房设计规范》（GB50174-2008）；

《静态继电保护及安全自动装置通用技术条件》（DL478-2010）；

《电测量及电能计量装置设计技术规程》（DL/T5137-2001）；

《继电器及装置基本试验方法》（GB/T7261-2008）；

《电子设备雷击保护导则》（GB7450-87）；

《电气装置安装工程盘、柜及二次回路接线施工及验收规范》（GB50171-2012）；

《电气装置安装工程母线装置施工及验收规范》（GB50149-2010）；

《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》（GB50150-2016）；

《交流电气装置的接地设计规范》（GB/T50065-2011）；

《园林绿化工程工程量计算规范》（GB 50858-2013）；

《绿化种植土壤》（CJ/T 340-2016）；

《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ 82-2012）；

《园林绿化木本苗》（CJ/T 24-2018）；

《园林绿化球根花卉种球》（CJ/T 135-2018）。

除上述设计施工规范外，本工程施工尚应参照广东省水利堤岸施工的习惯做法，

并严格遵守国家、省及广州市的有关本类工程施工、检测、验收、安 全、文明、

环保等各方面的规范、文件等。未尽事宜按现行的有关规范执行。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	施工图总说明(1/7)			
设计	黄 妍	黄妍				
制图	黄 妍		比 例	1:200	日 期	2025.06
设计证号	A144017779		图 号	GZ-STDW-4G-ZSM-01		

# 施工图设计总说明 (2/7)

### 三 工程等级及设计标准

#### 1、工程等级及标准

本工程堤防按100年一遇防洪标准设计。排涝标准采用20年一遇。堤防工程级别为1级，穿堤建筑物级别为1级，防汛道路参考四级公路。

#### 2、水工建筑物合理使用年限

根据《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（SL654－2014），确定本工程永久性水工建筑物的合理使用年限为：石滩大围堤防及穿堤闸合理使用年限为100年，闸门的合理使用年限为50年，道路路面设计年限为10年。建筑物环境条件为三类或四类。

#### 3、地震设防烈度

工程区地震动峰值加速度为0.05g，区划图地震动反应谱特征周期为0.35s，相应的地震基本烈度为Ⅵ度。

#### 4、建筑材料特性及设计参数

1）混凝土：本工程混凝土均采用二级配，C20垫层、C25砼、C30钢筋砼，二期砼采用C35；抗渗等级为W4；混凝土骨料不得采用碱性骨料，二期砼比主体结构砼强度高一级。

2）钢筋：构造钢筋采用HPB300－Ⅰ级钢筋，受力钢筋采用HRB400E－Ⅲ级钢筋。

3）堤防填筑（包括粘土铺盖）：本次堤防填筑土料选择黏性土的黏粒含量宜为15%～30%，塑性指数10～20，且不得含植物根茎、砖瓦垃圾等杂质，填筑土料含水率与最优含水率的允许偏差为±3%。回填压实度不应小于0.95。

4）块石：块石要求干净、耐久性好、不易碎，级配均匀，应选用微弱风化硬岩，饱和抗压强度不小于30MPa，软化系数不小于0.75，不得采用软岩。

5）砂石料：要求采用未经风化和溶蚀砂及砾石，碎石应采用新鲜的岩浆岩石料，粒径小于0.075mm的颗粒不应大于5%(按重量计)，级配良好，不应含有大量粉土和粘土颗粒(按重量计<1%)。

6）水泥：本次水泥采用普通硅酸盐水泥P.O42.5级普通硅酸盐水泥，不得采用火山灰质硅酸盐水泥。

7）混凝土结构构件最大裂缝宽度，应满足下表要求，混凝土按正常使用极限状态验算裂缝宽度，钢筋混凝土结构构件最大裂缝宽度允许值如下表，保护层厚度大于50mm时，可增加0.05。

环境条件类别	最大裂缝宽度允许值( mm )
二	0.30
三	0.25
四	0.20

9）对钢材、水泥等建筑材料应进行严格的材料检验，确保合格后方可使用。

10）钢筋的连接应优先选用焊接接头。钢筋优先采用焊接连接。焊接搭接双面焊≥5d，单面焊≥10d。图中未注明钢筋锚固长度不应小于40d(d为钢筋直径)。

11）电焊焊所采用的焊条,其性能应符合相关现行国家标准的规定，HRB400级钢筋采用E55系列焊条，HPB400级钢筋、Q235钢板及型钢采用E43系列焊条。

### 四、工程地质

1、堤身填土：由于工程区堤防是在历经不同的时代、分不同的地段加高增厚而成现在的规模，因此各堤段堤身物质组成不尽相同，填筑料多为就地取材，主要为粉质黏土、砂质黏土，其次为粉细砂。根据钻探揭露，堤身填土的主要分为：①－1人工填土，①－2人工填砂。

2、堤基填土：本工程堤基地质结构中堤基单层结构有1371m，占堤防总长的10.99%，其中单一砂性土结构长1280m，占10.26%；双层结构有2393m，占19.18%；多层结构有8712m，占69.83%。淤砂淤砂结构、淤黏岩结构、砂淤粘结构、单一砂性土结构共占51.77%，为工程区主要堤基结构。

3、沙尾村水闸：闸址区土层主要为①填土、②－1粉质黏土、②－3淤泥质粘土、②－4淤泥质粉细砂、②－4－1泥质中细砂、②－8淤泥质黏土、②－9粉质黏土夹粉细砂、④－1全风化泥质粉砂岩、④－2强风化泥质粉砂岩、④－3弱风化泥质粉砂岩。

4、新水门水闸：闸址区土层主要为①－1填土、②－3淤泥质黏土、②－4淤泥质粉细砂、②－5含泥中粗砂、③残积粉质粘土、④－1、④－2全、强风化泥质粉砂岩。

5、红石水闸：闸址区土层主要为①－1填土、②－3淤泥质粘土、②－4淤泥质粉细砂、②－5含泥中粗砂、②－11砾砂、③残积粉质黏土。

6、岳埔水闸：闸址区土层主要为①－1填土、②－2泥质中细砂、②－3淤泥质粘土、②－4淤泥质粉细砂、②－11砾砂、③残积粉质黏土等。

7、大涌水闸：闸址区土层主要为①填土、②－3淤泥质粘土、②－4淤泥质粉细砂、②－7含泥中粗砂、②－8淤泥质黏土、②－10泥质中粗砂、②－11砾砂、②－12砂卵砾石、③残积粉质黏土。

8、龙头庙灌溉闸：闸址区土层主要为①填土、②－2泥质中细砂、②－3淤泥质粘土、②－6粉质黏土、②－7含泥中粗砂、②－8淤泥质黏土、③残积粉质黏土。

9、龙头庙旱闸：闸址区土层主要为①填土、④－1～④－3全～弱风化泥质粉砂岩。

### 五 通用说明

1、施工时应保护现有通信、燃气、电缆、电力、给排水等管线设施。如施工影响到现有设施安全的，应与相关部门协商解决。

2、现状建筑物要保留的部分，应当采取保护措施，开挖时可选择人工开挖等方式，避免施工过程中对其造成破坏。

3、本工程内机电金结部分设备暂按咨询厂家进行设计，基础预埋件做法等具体由供货商确定，并提供安装指导，保证设备正常运行，安装梁等位置尺寸的确定需经过厂家及设计单位确认后方的施工，严禁后凿安装预埋件。

4、本工程总工期为24个月，工程准备期3个月，主体工程施工工期18个月，工程完建期3个月。

### 六 施工技术要求

#### 1、土方开挖

土方开挖除按《堤防工程施工规范》SL260－2014第5章的有关规定外，尚应满足：

1）在已有建筑物附近施工时，应采取措施，确保临近建筑物安全。旧堤在土方开挖范围内应先进行旧堤开挖，按设计剖面对原旧堤拆除，进行旧堤拆除时以人工辅以机械施工，破除旧堤的弃渣对满足堤后填筑或滩地填筑要求的开挖土可作为滩地，堤后填筑利用料直接填筑或堆放到临时堆料场，对不满足设计要求的应弃至弃渣场，严禁抛入河道。原旧堤拆除后，注意采取适当的临时防洪措施。

2）对水上土方开挖应做好临时排水工程、降低地下水位、使其低于开挖面，开挖出的弃土不得堆放基坑周边30m范围内，严禁扰动天然地基。

3）为使新旧填土结合牢固，堤防开挖采用阶梯状开挖，宽1m，高0.75m，坡度为1:0.5，可根据实际情况调整。土方开挖过程中必须经常校核测量开挖平面位置、高程、控制桩号等。开挖沟槽的形状要求准确，不得欠挖。开挖前，根据不同的堤段，编制一份完整的施工措施计划，经监理工程师认可后，按计划执行土方开挖。因为施工区段时间较长，为确保施工期安全，防止土方坍塌，在施工期内须对个别施工地段采用必要的应急处理措施，并报告工程师。开挖后，应及时对开挖后的基础高程和土体质量进行测量、检查、整修和处理，迅速报请监理工程师验收，经验收合格后迅速组织下一道工序的施工。土方开挖的施工工艺流程如下：施工准备→测量放样→场地清理→土方开挖→阶段验收。

4）在工程实施过程中，根据土方开挖及基础准备所揭示的地质特性，需要对施工图纸所示的开挖线作必要修改时，施工单位应按设计人同意的设计修改图执行。施工单位因施工需要变更施工图纸所示的开挖线，应报送设计人批准后，方可实施。

5）基槽开挖尺寸应不小于设计规定，基槽开挖时，要勤对标，勤测水深，防止超挖和欠挖，其允许偏差为0.3m。基槽开挖深度较大时宜分层开挖，每层开挖深度应根据土质条件和开挖方法确定。

6）土方开挖采用2m<sup>3</sup>反铲挖掘机挖装，15t自卸汽车运输。部分结构尺寸较小部位，采用人工开挖，胶轮车运输集中堆放，装载机运输。

#### 2、堤身粘土填筑

1）1级堤防黏性土堤身的填筑标准压实度不小于0.95。

2）回填过程中分层密实,人工夯或轻型机械夯层厚不大于200mm，中型机械夯层厚采用250mm，铺填应均匀，避免成堆，并应及时密实。

3）地面起伏不平时，应按水平分层由低处开始逐层填筑，不得顺坡铺填；堤防横断面上的地面坡度陡于1:5时，应将地面削至缓于1:5。

4）铺料至堤边时，应在设计边线外侧各超填一定余量；人工铺料宜为10cm，机械铺料宜为30cm。

5）土堤的土料宜不得含植物根茎、砖瓦垃圾等杂质。

#### 3、土方回填

1）填塘固基回填土压实度不小于0.95。

2）施工中的填筑宽度应大于该层的设计宽度，压实宽度不得小于设计宽度，最后削坡。

3）原地面不平时，应从低处开始回填，不同种类的土必须分段分层填筑，不应混杂。

4）若填方分几个作业段施工，两层不在同一时间施工时，则先填段按1：1坡度的分层填筑台阶；若两个时段同时填筑，则分层应相互交叠衔接，其搭接宽度不小于1m。

5）碾压机具的行驶方向以及铺料方向应平行堤轴线。

6）粘土及一般土方回填采用2m<sup>3</sup>反铲挖掘机挖装，15t自卸汽车运输至各作业面卸料，74kW推土机平料，铺料厚度200～400mm，15t压路机压实，机械辅以人工修整边坡；工作面狭窄部位自卸汽车集中卸料，1m<sup>3</sup>反铲铺料、平料或人工平料；采用分层薄层填筑的方法，层厚200mm，2.8kW蛙式打夯机夯实。土方在回填压实过程中，严格控制土料粒径、含水量和铺土厚度，对于超径土块应人工粉碎，含水量达不到设计要求的土料应采取晾晒或洒水的措施，以保证回填土的质量。

#### 4、砂（碎）石垫层

1）砂石垫层宜采用级配良好、质地坚硬的中粗砂，砂的颗粒不均匀系数不宜小于10，不得含有草根、垃圾等杂物，含泥量应不大于5%，砂石垫层中砂与碎石比例为1：1。碎石垫层应采用5～40mm的天然级配，碎石最大粒径不宜大于50mm，含泥量应不大于5%。

2）砂（碎）石垫层施工时，铺填应均匀，避免成堆，并及时振冲密实，同时尽量减少对原地基土的扰动。

<div> 广东珠荣工程设计有限公司</div> <div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div>							
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红					水工 部分	
校核	周鑫		施工图总说明(2/7)				
设计	黄妍						
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-ZSM-02			



# 施工图设计总说明(3/7)

- 5、抛石护脚、网袋抛石
- 1) 抛石护脚宜采用10kg~100kg的块石，对不大于1m的薄基床宜采用较小块石。
- 2) 石料质量应满足饱和单轴极限抗压强度不小于30MPa，同时未风化，不成片状和无严重裂纹。
- 3) 抛石护脚表面宜进行理砌。
- 4) 网袋应选用高强度、耐磨的聚丙烯网袋，确保网袋在装石和抛投过程中不易破损。石料应质地坚硬，无风化剥石，湿抗压强度大于50MPa，软化系数大于0.7，密度不小于2.5t/m<sup>3</sup>。根据设计图纸和抛前水下地形测量结果，计算每个网格的抛石数量，确保抛石到位，采用GPS定位系统，记录抛石网格中心移动轨迹，确保抛石位置准确。
- 5) 靠近堤岸抛石填筑采用自卸汽车运输至作业点卸料，挖掘机配合人工抛填并整平至设计高程。整平前采用挖机铲斗夯击密实。水下深度较大且距离坡脚较远处采用船舶至附近临时码头装填块石运输至工作面，然后采用船舶上的挖机进行抛填，直至设计高程。

- 6、干砌块石
- 1) 平整。砌体的外露哦面应平顺、整齐，块石大面朝外。铺砌前，应将地基平整夯实。
- 2) 稳定，石块的安置必须自身稳定。应垫稳填实，与周边砌石靠紧，严禁架空。
- 3) 密实。砌体以大石为主，选型配砌，必要时可以小石搭配，干砌石应相互卡紧。
- 4) 错缝。同一砌层内相邻的及上下相邻的砌石应错缝。以一层与一层错缝锁结方式铺砌。砌缝宽度不应大于25mm，严禁出现通缝、叠砌和浮塞。
- 5) 不得在外露面用块石砌筑，而中间以小石填心，不得在砌筑层面以小块石、片石找平。
- 6) 为使沿石块的全长有坚实支承，所有前后的明缝均应用小片石料填塞紧密。
- 7) 砌筑的料石均采用自卸汽车运料至施工工作面，人工砌筑。干砌石应选用近似方形的块石错缝立砌，结合紧密，不得叠砌和浮塞，并选用较大的石块砌在基层及封边、封顶。砌体表面平整度及铺砌厚度应达到设计及规范要求。

- 7、水泥搅拌桩
- 1) 设计要求
- (1) 水泥搅拌桩直径为500/600mm，采用42.5普通硅酸盐水泥，配浆水灰比为1：0.45:1：0.55，水泥掺入量暂定17%，具体的水泥掺量及水灰比根据原状土的室内配合比试验和现场试验综合确定。
- (2) 为保证水泥搅拌桩的成桩质量，施工前应进行成桩试验，以确定施工工艺，试桩根数不少于1组3根，试桩位置应选由设计、监理、施工三方根据的地层构造和施工便利程度，确定代表性的堤段进行工艺试验。
- (3) 水泥搅拌桩施工前需各进行一组深层搅拌法（简称湿法）和粉体喷搅法（简称干法）的试验。根据成桩均匀性和抽芯检测结果，由业主、设计、监理和施工等单位共同确定施工工艺。
- (4) 强度要求：桩身抽芯抗压强度≥0.8Mpa(28d);设计桩身强度(室内):qu≥1.6Mpa(90d),并按规定进行抽芯试验。
- (5) 本工程要求进行复合地基静载试验，要求：复合地基承载力（直径500）不小于95kpa，单桩承载力（直径500）不小于85kN，复合地基承载力（直径600）不小于相应要求，详见建筑物相关说明，单桩承载力（直径500）不小于120kN,并按规定进行抽芯试验。
- (6) 施工搅拌次数要求2次喷浆4次搅拌，且最后1次提升搅拌宜采用慢速提升。
- (7) 搅拌桩施工平台高程不应低于设计桩顶高程以上1.0m，停浆面高程为设计桩顶高程以上0.5m。开挖基坑时，停浆面以上可采用轻型施工机械开挖，停浆面至设计桩顶高程应采用人工由外向内凿除，以免破坏桩头。
- (8) 水泥搅拌桩的桩位偏差不应大于50mm，垂直度偏差不大于1%；成桩桩径和桩长不得小于设计值。
- (9) 水泥搅拌桩桩基础检验除上述要求外，作为防渗体时综合渗透系数不小于1×10<sup>-6</sup>cm/s。

- 2) 质量检验
- (1) 泥搅拌桩的质量控制应贯穿在施工的全过程，并坚持全程的施工监理。
- (2) 水泥搅拌桩应在施工后一周内进行成桩质量检查，若不符合设计要求应及时调整施工工艺。
- (3) 施工质量检验可采用以下方法：
- ①桩7d后，采用浅部开挖桩头（深度宜超过停浆面下0.5m），目测检查搅拌的均匀性，量测成桩直径。检查量为总桩数的5%。
- ②后3d内，可用轻型动力触探（N10）检查每米桩身的均匀性。检查数量为施工总桩数的1%，且不少于3根。
- ③静载荷试验宜在成桩后28d后进行。水泥搅拌桩复合地基承载力检验应采用复合地基静载荷试验和单桩静载荷试验，验收检验数量不小于总桩数的1%，且复合地基静载荷试验数量不小于3台。
- 3) 未尽事宜详见相关规程规范。
- 4) 水泥搅拌桩施工机械拟采用深层水泥搅拌机，配灰浆搅拌机和泵浆机。在测量定位之后，使用10t吊车起吊深层水泥搅拌机沿导向架搅拌切土下沉，钻头下沉至设计深度位置时，停止钻进。使用灰浆搅拌机按照设计配合比制备浆液，通过泵浆机在深层水泥搅拌机提升钻头过程中喷浆。喷浆过程中，不断搅拌水泥浆，防止其离析。至全部浆液达到设计浓度，并搅拌均匀后，完成单桩施工。

- 8、预制混凝土板桩
- 1) 本工程所用板桩为C60预制混凝土板柱，长度为12米，柱顶数C30钢筋砼冠梁，冠梁截面尺寸为1000×1000。
- 2) 施工工艺：预制砼板桩施工的工艺流程为施工准备→施工放样→桩机到位→确认桩位及轴线角度→引孔一吊桩→夹柱→调整桩身垂直度→校核桩位及轴线角→下沉、压柱→确认标高→施工完毕→桩机移位→准备施工下一根柱。
- 3) 试桩：根据设计图纸及地质资料，选择有代表性的工程桩及试验柱进行试桩工作，校核地质资料是否准确，检验打桩机选用的合理性，压柱速度、压力、桩长控制等工艺参数以及保证施工质量的控制措施。根据试桩情况，合理编制施工方案，工程桩号图，打柱顺序图，保证打压桩机的行走路线和打柱顺序的合理性，避免挤桩和压桩。

- 4) 质量检验
- (1) 预制砼板柱应进行桩身抗弯性能的检测。
- (2) 板柱抗弯性能检测采用加载试验进行检测，加载试验应按《混凝土结构工程施工质量验收规范》GR50204附录B的要求进行，检测比例不小于1%，且不得小于3根。
- (3) 板桩抗弯性能不得低于以下规定：加载至1.2倍设计弯矩时，桩身裂缝宽度不得大于0.2m或不出现裂缝；接桩处不出现破坏。
- 9、砼工程
- 砼工程主要包含防浪墙、建筑物、挡土墙、路缘石、排水沟、路面等。
- 1) 模板
- (1) 模板及支架材料应符合《水工混凝土施工规范》（SL677—2014）规定，其结构必须具有足够的稳定性、刚度和强度，以保证浇筑混凝土的结构形状、尺寸和相互位置符合设计要求；
- (2) 模板表面应光洁平整、接缝严密，不漏浆。
- 2) 钢筋
- (1) 钢筋按型号、批号、规格、生产厂家的不同，应有出厂质保书或试验报告单，使用前仍应作抗拉强度冷弯试验；
- (2) 钢筋接头可采用焊接或机械连接。如采用焊接，焊条品种、规格、质量应符合规范及设计要求，钢筋焊接后的机械性能，应符合规范规定，焊缝不允许有脱焊、漏焊点和裂缝；如采用机械连接钢筋连接器等级应达到《钢筋机械连接通用技术规程》JGJ107—2003规定的A级要求。
- (3) 钢筋的规格(φ为Ⅰ级钢,Φ为Ⅲ级钢)、尺寸、安装位置必须满足设计图纸要求，图中钢筋表仅供施工放样参考，钢筋的搭接长度及位置必须符合《水工混凝土施工规范》规定。砼底板面层钢筋网可用钢筋、角钢等支撑，也可采用预制的C30混凝土小柱支承，但柱面须拉毛；
- (4) 在浇筑混凝土前，必须对钢筋的加工、安装质量进行验收，同时对各专业的预埋件进行全面验收，经确认符合设计要求并经监理批准后，才能浇筑混凝土。

- 3) 砼浇筑
- (1) 混凝土的水灰比应通过试验确定。
- (2) 混凝土浇筑应连续进行；严禁在途中和仓内加水，混凝土应随浇随平，不得使用振捣器平仓，振捣混凝土应以使用振捣器为主，对无法使用振捣器或浇筑困难的部位，方可采用或辅以人工捣固，做到无蜂窝麻面；
- (3) 混凝土连续湿润养护时间，应在混凝土浇筑完毕后6~18h内开始进行，其养护时间不宜少于28天；
- (4) 施工过程中严格按《水工混凝土施工规范》要求进行。
- 4) 砼路面
- (1) 水泥混凝土路面结构从上至下依次为：水泥混凝土面板厚200mm、5%水泥石屑垫层厚200、3.5%水泥石屑底基层厚200。水泥混凝土的强度以28d龄期的弯拉强度控制，要求水泥混凝土弯拉强度标准值不小于4.5Mpa。水泥碎石稳定基层压实度不小于95%，7d无侧限抗压强度不小于2.0MPa。
- (2) 路面设计净宽3.0~7.0m，两次铺筑而成，应在道路中心处设置纵向施工缝。纵向施工缝应采用设拉杆平缝形式，上部应锯切槽口，深度1/4~1/5路面厚度，宽度30~80mm，槽内应灌塞填缝料。
- (3) 路面每隔5m设置一道横向缩缝。
- (4) 每日施工结束或因临时原因中断施工时，必须设置横向施工缝。
- (5) 水泥稳定粒料的公称最大粒径为26.5mm。小于0.075mm的细粒含量不得大于5%，小于4.75mm的颗粒含量不宜大于50%，液限应小于28%，塑性指数应小于5。
- (6) 水泥混凝土集料公称最大粒径不应大于26.5mm。砂的细度模数不宜小于2.5，水泥含量不应小于300kg/m<sup>3</sup>。
- (7) 在施工期内，砼路面应尽量推迟施工，使堤身填料充分固结，从而减少甚至避免由于不均匀沉降引起的路面断裂。
- (8) 砼路面还应符合《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40—2011）、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30 —2014）和《公路路面基层施工技术细则》（JTG/TF 20—2015）中的相关规定。

- 5) 施工工艺
- 砼均采用商品砼。拟采用6m<sup>3</sup>砼罐车运输至浇筑作业点附近，溜槽或泵送入仓，人工平仓，2.2kw振捣棒振实。混凝土浇筑完毕后应及时覆盖草包洒水养护，保持混凝土表面湿润，洒水养护时间2~3周。
- 10、三维土工网草皮护坡
- (1) 三维土工网垫（EM<sub>3</sub>）技术指标：单位面积质量为400g/m<sup>2</sup>，厚度为17mm，纵横向拉伸强度不小于2.0kN/㎡。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	施工图总说明(3/7)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ—STDW—4G—ZSM—03		

施工图设计总说明 (4/7)

- (2) 三维土工网草坡护坡主要施工工序有：施工准备→清理坡面→钉设网垫→回填土→草皮护坡→覆土、养护。
- (3) 三维土工网在坡面上应固定好，然后在进行下一步施工。
- (4) 表土覆盖深度应以盖住网垫为佳，不要使网垫暴露在阳光下，以有利于延长使用年限，但必须注意使其有利于草灌籽的发芽和生长。

11.格宾石笼

1) 一般规定

格宾笼、格宾垫等进场原材料和半成品经检验合格后，方可使用。固脚、护坡工程施工应按现行的国家或部颁标准、规范和规程进行，施工质量应符合设计要求和《生态格网结构技术规程》(CECS 353:2013)的规定。

2) 材料

格宾笼网孔尺寸为100(±5%)mm×120(±10%)mm。格宾笼钢丝采用锌—5%铝—混合稀土包覆PVC钢丝，钢丝抗拉强度为300MPa~500MPa(允许有更高的抗拉强度)，断裂伸长率不应小于12%，其中网丝直径2.5mm，边丝直径3.0mm，扎丝直径2.2mm。PVC护膜厚度应为0.4mm~0.6mm，原材料密度为1.3kg/m<sup>3</sup>~1.35kg/m<sup>3</sup>，抗拉强度不应低于20.6MPa，断裂伸长率不应小于180%，邵氏D硬度应为50~60，弹性模量不应低于18.6MPa。填充材料采用外购微风化花岗岩。填料应具有耐久性好、不易碎、无风化迹象，填料的中值粒径应介于1.5D~2.0D之间，不在外表面的填料可有15%的超出该范围。填料宜进行级配实验分析，级配应合理，填充后生态网结构的空隙率应小于30%。

3) 格宾石笼

基坑验槽合格后方可进行下一步施工。格宾笼组装在专业技术人员的指导下实施，间隔网与网身应成900相交，绑扎用扎丝由边缘起连接，绑扎丝应用网丝同材质的钢丝，每一道绑扎应是双股线并绞紧，钢丝的末端应向里折。格宾笼采用高尔凡镀锌覆塑，长度、宽度、高度容许公差±5%。填料施工时，应同时均匀地向同层的多个箱体内投料，不应向单格箱体内一次性投满，每层投料厚度控制在300mm以下，用小碎石进行密实，调整箱体外形，填充材料顶面宜高出结构体30mm~50mm，且应密实，表面应人工或机械砌垒平整，石料间应相互搭接。

4) 格宾笼选用厂家合格产品(必须符合国家标准及设计要求)。施工工艺：清理并平整建基面，按照设计图纸自下而上逐个摆放格宾笼，采用与网线同材质的双股绞紧钢丝绑扎。经绑扎网箱形成后同时均匀地向同层的各箱格内投质地坚硬，不易风化的合格石料。填料施工中，每层投料厚度在30cm以下，分层密实堆填石料，表层石料人工或机械砌垒平整略高出网箱，后封盖，封盖先使用封盖夹固定每端相邻结点后，再加以绑扎。

12、土工格栅

土工格栅单向格栅，铺设时抗拉伸方向与堤防走向垂直。型号及做法均必须满足设计要求，并符合《土工合成材料 土工格栅》(GB/T17689—2008)。本工程中土工格栅主要性能参数见表3。

13、伸缩缝、止水等

1)止水、伸缩缝的形式、结构尺寸及材料品种、规格、安装位置，止水带的型号及做法等均必须满足设计要求，并符合《水工建筑物止水带技术规范》DL/T5215—2005；

2)伸缩(沉降)缝应垂直，表面平整；

3)本工程止水为铜片止水。水闸部分伸缩(沉降)缝缝间空隙均采用聚乙烯闭孔泡沫板(填缝板遇止水处断开)，并在迎水面聚氨酯材料嵌缝，嵌入深度20mm;堤防部分伸缩(沉降)缝缝间空隙均采用聚乙烯闭孔泡沫板。

4)本工程中聚乙烯闭孔泡沫板的主要性能参数见表1;聚氨酯嵌缝材料物力学性能参数见表2。

14、穿堤涵管

本工程新建、重建及改造穿堤涵共2座，为降低运行期管理难度，穿堤涵均采用拍门型式挡水。拍门技术要求如下：

1)本工程选用节能型自由侧翻式拍门，拍门安装在穿堤涵出口。拍门必须从具有生产专利的厂家采购。

2)拍门设计时应选择最佳倾角，既能使开启时灵活、运行水阻小，又要使得门页有适当的自关闭力；拍门各部件应有足够的强度和刚度，各部件不应出现任何变形及损坏；自正式投入运行后，应安全可靠。大修间隔时间(累计运行)不少于3万小时。

15、堤防工程堤脚较低位置，施工时段安排在枯水期无降雨且水位低浅时施工。

16、基坑工程

1)当开挖揭露的实际土层性状或地下水情况与设计依据的勘察资料明显不符，或出现异常现象、不明物体时，应停止开挖，在采取相应处理措施后方可继续开挖；

2)基坑开挖时，周边30m内严禁堆土，周围20m内不准堆载，20m外堆载不得大于10KPa，严禁超堆荷载；起吊机械及载重车辆的轮缘离槽边应大于5.0m，并采取相应的措施，降低地面超载；

3)基坑开挖过程中，在雨季施工时应注意对基坑内土体的保护，及时排出基坑内积水；

4)基坑开挖过程中，应避免对已有建筑物造成影响；

5)基坑两侧土方回填应与主体边墙混凝土浇筑同时填筑；

6)施工单位应根据场地条件、周边环境、开挖边坡及有关技术要求，编制深基坑专项施工方案，尤其针对基坑可能出现的各种险情，制定应急预案并备足有关的抢险物料，并设专人进行安全监护；并严格按照专项施工方案落实。

17、防汛物料

本次工程治理堤防长度12.477km，堤防级别为1级。根据《防汛物资储备定额编制规程》(SL298—2004)，石滩大围达标加固工程防汛物资储备量需袋类29945条、土工布2994m<sup>2</sup>、砂石料4492m<sup>3</sup>、块石3743m<sup>3</sup>、铅丝749kg、桩木7m<sup>3</sup>、钢管(材)1497kg、救生衣374件、发电机组1.5千瓦、便携式工作灯75只、投光灯1只、电缆374m。本工程拟沿堤线布置3个防汛堆料点用于堆放砂石料，堆料点采用砖砌防汛堆料池，堆料点设计容量略大于防汛物资储备的砂石料方量。工程防汛物资储备表如下：

抢险物料							救生器材	小型抢险机具			
袋类	土工布	砂石料	块石	铅丝	桩木	钢管(材)	救生衣	发电机组	便携式工作灯	投光灯	电缆
条	m2	m3	m3	kg	m3	kg	件	千瓦	只	只	m
29945	2994	4492	3743	749	7	1497	374	1.5	75	1	374

七 安全文明施工

1、施工中注意安全生产，在必要的位置设置围杆、警示牌。对影响堤防度汛安全的部位不得在汛期施工。

2、穿堤涵施工前，围堰需施工完成，满足设计要求。防汛期间，应组织专人对重点防汛部位巡视检查，观察水情变化，发生险情，及时进行抢险加固或组织撤离。

3、施工单位应按照初步设计的要求进行安全卫生管理，尤其是对于施工过程中存在的多种可能造成人员伤亡的危险源(包括但不限于)，如：场内交通、基坑作业、水边作业、带电操作、起重作业、机械损伤等，施工中严格按照相关安全生产管理要求，进行安全培训，做好各种安全防护措施。

4、环境保护由建设单位全面负责，施工单位负责实施，监理单位负责监督落实；各施工点根据施工高峰期强度、因地制宜建立生产废水处理系统，利用自然沉淀法(必要时采用加入混凝剂的方法)，处理后再回用或排放，所有出水不能直接排进河道；加强噪声防治工作，减少噪声污染；利用湿式法防尘，道路定时洒水，隧洞开挖喷水，减少粉尘对大气的污染及对施工人员的危害。

5、加强施工期管护，尽量减小因施工造成的水土流失。合理调配土方，安排施工时序，防止挖方过多堆积；在建筑用土、石、沙等堆放场地应设明显标志集中管理；施工场地内应聚集施工期污水进行处理复用，严禁直接排入河道。要严格控制施工进度，土石方工程尽可能避开雨天施工；在施工过程中，应文明施工，不得随意开挖、堆放和硬化地面，严格控制开挖范围，尽量减少对地表及植被的破坏，保护水土资源；对作业过程中的开挖拆除方，减少临时堆放和不必要的转运过程；施工结束后及时清运建筑垃圾，对场地进行平整，严禁随意乱丢乱弃。

6、施工前需摸查高压设备设施位置，需将专项施工施工方案报告监理审批后方可进行施工，施工时应严格执行相关规定。

7、承包人必须严格遵循《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL398—2007)等国家现行安全要求。

表1 聚乙烯泡沫板技术参数表

表观密度 (g/m <sup>3</sup> )	抗拉强度 (MPa)	抗压强度 (MPa)	撕裂强度 (N/mm)	加热变形 (%)	吸水率 (%)	延伸率 (%)	硬度 (邵尔A.度)	压缩永久变形 (%)
0.05~0.14	≥1.5	≥1.5	≥4.0	≤4.0	≥0.005	≥100	40~60	≤3.0

表3 聚丙烯塑料土工格栅

项 目	规格	备注
生产工艺	一次性冲孔拉伸形成	
负载强度(kN/m)	≥80	
纵横向伸长率	≤10%	
炭黑含量	≥2.0%	
幅宽	≥5m	

表2 聚氨酯嵌缝材料物力学性能指标

项 目	单位	指 标
密度	g/cm3	1.2~1.4
适用期	h	≥3.0
表干时间	h	≤72
渗出性指数	MPa	≥4.0
(流变性)下垂度	mm	≤3.0
温度柔性	℃	-30
拉伸 粘结性	最大拉伸强度	MPa ≥0.2
	最大伸长率	% ≥200
恢复率		% ≥85
(拉伸—压缩循环性能)粘结破坏面积		% ≤25
加热失重		% ≤6.0

表4 三维土工网指标参数

序号	项目	单位	指标	允许差值
1	三维聚合物材质	聚酰胺6(PA6)		
2	单位克重	g/m²	400	±40
3	聚合物密度	g/m³	1.14	±0.05
4	厚度	mm	17	±3
5	抗拉强度(纵向/横向)	KN/m	2.0/2.2	±0.6
6	断裂伸长率(纵向)	%	>80	/
7	断裂伸长率(横向)	%	>40	/
8	氙弧灯老化后强度保持率(纵向)500h	%	>93	/
9	氙弧灯老化后强度保持率(横向)500h	%	>93	/
10	抗冲流速(附植被)	m/s	≥4	/
11	结构类型	底部平面，上部三维网状		

广东珠荣工程设计有限公司							
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd							
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水 工 部 分	
校核	周鑫	周鑫	施工图总说明(4/7)				
设计	黄妍	黄妍					
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ—STDW—4G—ZSM—04			

# 施工图设计总说明 (5/7)

## 预应力混凝土管桩说明

### 一、一般说明

- ☒ 1. 本说明为通用说明，条文中凡有“√”符号者为本工程所用。
- ☒ 2. 本图与国标图集《预应力混凝土管桩》10G409配合使用；若施工图中无特殊说明的按图集要求施工。
- ☒ 3. 全部尺寸除标高和桩长以米（m）为单位外，其余均以毫米（mm）为单位。
- ☒ 4. 本工程±0.000标高，现场另定。

### 二、管桩类型

- ☒ 1. 本工程采用PHC管桩，桩径有 500 mm共 1 种。桩基设计等级为 乙 级。
- ☒ 2. 根据工程地质勘察资料，本工程采用的管桩为端承摩擦型桩，施工时必须满足图纸中要求的设计桩长（有效长度）外，还应确保桩端进入持力层深度要求。根据工程地质勘察资料，桩端持力层为全风化岩、砾砂。桩端 进入持力层 ≥1.0 m。
- ☐ 3. 桩表中桩号为 的为抗拔桩，施工时必须满足设计要求的有效桩长。

### 三、施工方式及终桩控制标准

- ☒ 1. 本工程管桩采用柴油锤施打方式施工，有关柴油锤型号、桩锤重量及冲程等要求详见桩表及10G409第44页。
- ☒ 2. 本工程采用的管桩为端承摩擦型桩，停打以桩端到达或进入持力层（对照地质资料）、最后贯入度（见桩表）和最后1m沉桩锤击数（不超过300）为收锤标准；主要以最后贯入度控制为主。
- ☐ 3. 本工程管桩采用静压力压桩方式施工，终压力值为单桩竖向承载力特征值的 倍，详见桩表及其附注。静力压桩机的选择参10G409第45页。
- ☐ 4. 本工程采用的管桩为端承摩擦型桩，停压桩长满足设计要求外，终压力值需达到设计要求，且复压☐ 1~2次，☐ 3~5次，复压时每次稳压时间不超过10sec。
- ☒ 5. 沉桩要求详10G409，每一根桩应一次性连续打(压)到底，接桩、送桩应连续进行，尽量减少中间停顿时间。

### 四、施工要求

- ☒ 1. 试桩 ——工程桩施工前应根据地质情况选取桩数的1%或不少于3根桩作试打(压)桩，以取得单桩承载力特征值以及正式施打(压)所需要的有关控制数据，尤其是需要送桩的贯入度控制值。
- ☒ 2. 跳打(压) ——凡桩距等于或小于3.5D及承台下桩数多于9根的，均应采取跳打(压)方式施工。
- ☒ 3. 送桩 ——本工程采用的管桩允许送桩，送桩须使用专用的送桩器，送桩深度不超过 2 m。管桩内充满水时，严禁送桩作业。

- ☒ 4. 接桩 ——下节桩施打后露出地面约600时即可接桩。任一单桩的接头数量不超过3个。每根桩须对照地质钻探资料预计总长，选用合理的桩节组合，以使接桩次数尽量少。接头连接强度应不小于管桩桩身强度。

☐ 1) 接桩采用机械快速接头法：施工要求详10G409第10页，接头构造图详10G409第49~50页。

☒ 2) 接桩采用焊接接桩法：施工要求详10G409第10页，接头构造图详10G409第40页；宜采用二氧化碳气体保护焊。
- ☒ 5. 截桩头:最后一节桩之桩顶须高出设计桩顶标高1.5倍桩径长度以供截桩之用，截桩须用专用截桩机；抗拔桩的桩头则须用手工凿去其中的砼，留下 的预应力钢筋锚入承台。
- ☒ 6. 桩顶与承台连接:截桩桩顶与承台连接详图按10G409第42页，不截桩桩顶与承台连接详图按10G409第41页。
- ☐ 7. 引孔:当设计要求或施工需要用引孔法打（压）桩时，应在打（压）桩施工前于该桩位处预先钻孔，钻孔孔径不大于（D-50mm），采用螺旋钻机成孔，孔深不得超过桩端所处深度。
- ☒ 8. 桩尖:采用十字型钢桩尖，具体详10G409第37页。
- ☒ 9. 填灌砼:桩端持力层为易受地下水浸湿软化层，在桩施打（压）完后立 即往管内填灌砼，砼强度等级为C35，灌注高度不少于1m。
- ☒ 10.基坑开挖:基坑开挖需在全部工程桩完成并相隔若干天后进行，挖土需分 层均匀进行，挖土过程中桩周土体高差不宜大于1m，严禁集中一处开挖。桩顶以上300mm处至基底间的土体应采用人工挖掘，挖土机械在任何时候 都严禁影响桩位及触碰桩身。
- ☒ 11.管桩桩位根据现场施工场地条件可略作调整。

### 五、施工允许误差及质量检查

- ☒ 1. 桩位施放误差≤30mm，桩的垂直度偏差不得大于桩长的0.3%；
- ☒ 2. 上下桩节中心线偏差≤ 5mm，节点弯曲矢高不得大于0.1%桩长，且不大于 20mm。
- ☒ 3. 截桩后的桩顶标高允许偏差为± 10mm。
- ☒ 4. 桩顶平面位置允许偏差小于100mm。

- ☒ 5. 施工单位必须对每根桩做好一切施工记录，记录内容包括：桩的节数、每节长度及总锤击数、最后一米锤击数、最后三阵每阵（10锤）时的贯入度或静压终压值、复压次数、每次时间等，并将有关资料整理成册，提交有关部门检查及验收。
- ☒ 6. 本工程的单桩竖向承载力检测采用静载试验法，高应变动测法，低应变动测法，具体做法由设计单位、施工单位及监理单位根据现场具体情况共同商议确定。
- ☒ 7. 静载试验具体操作按《建筑桩基技术规范》JGJ94-2024执行；桩基高、低应变动测法应分别符合《建筑桩基检测技术规范》JGJ106-2014。其中，PHC管桩桩身完整性检测数量不应少于总桩数的20%，且不少于10根，对地基处理面积超过20000m2或工程桩总数超过2000根的大型单位工程，超过部分的抽检可根据现场情况适当减少，但不少于规定抽检数量的50%。

### 六、其它

- ☒ 1. 部分桩基桩底标高参考邻近钻孔，桩底标高为暂定值，实际桩长需要根据实际条件确定。

### 七、管桩生产及施工依据的规程及标准图集

- ☒ 1.《先张法预应力混凝土管桩》GB13476-2023
- ☒ 2.《先张法预应力混凝土薄壁管桩》JC888-2009
- ☒ 3.《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011
- ☒ 4.《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50204-2018
- ☒ 5.《预应力混凝土管桩》10G409
- ☒ 6.《建筑桩基技术规范》JGJ94-2024

八.根据地质成果、现场地形条件及工程布置，增江段管桩采用水上沉桩，施工时当在密实的土层中管桩无法下沉时，采用螺旋钻引孔后再进行沉桩。

广东珠荣工程设计有限公司						
核 定		石滩大围达标加固工程		施 工 图 设 计		
审 查		叶伟红	叶伟红	水 工 部 分		
校 核		周 鑫	周鑫	施工图总说明(5/7)		
设 计		黄 妍	黄妍			
制 图		黄 妍	黄妍	比 例	1:200	日 期 2025.06
设计证号		A144017779		图 号	GZ-STDW-4G-ZSM-05	



# 施工图设计总说明 (6/7)

## 危险性较大的分部分项工程专篇

根据住建部〔2018〕37号文《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》，设计单位应当在设计文件中注明涉及危大工程的重点部位和环节，提出保障工程周边环境安全和工程施工安全的意见，必要时进行专项设计。本工程涉及的“危大工程”如下：

☒ 表示本工程涉及此项危大工程； ☐ 表示本工程不涉及此项危大工程。

A、危险性较大的分部分项工程检查：

☒ 一、基坑及边坡工程

- 开挖深度超过3m（含3m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。
- 开挖深度虽未超过3m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建、构筑物安全的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。

二、模板工程及支撑体系

☒ 各类工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。

- 混凝土模板支撑工程：搭设高度5m及以上，或搭设跨度10m及以下，或施工总荷载（荷载效应基本组合的设计值，以下简称设计值）10kN/m<sup>2</sup>及以上，或集中线荷载（设计值）15kN/m及以上，或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。

☒ 三、起重吊装及起重机械安装拆卸工程

- 采用非常规起重设备、方法且单件起吊重量在10kN及以上的起重吊装工程。
- 采用起重机械进行安装的工程。
- 起重机械安装和拆卸工程。

☒ 四、脚手架工程

- 搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架（包括采光井、电梯井脚手架）。
- 附着式升降脚手架工程。
- 悬挑式脚手架工程。
- 高处作业吊篮。
- 卸料平台、操作平台工程。
- 异型脚手架工程。

☒ 五、拆除工程

可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。

☐ 六、暗挖工程

采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。

☒ 七、其它

- 建筑幕墙安装工程。
- 钢结构、网架和索膜结构安装工程。
- 人工挖孔桩工程。
- 水下作业工程。
- 装配式建筑混凝土预制构件安装工程。
- 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

B、超过一定规模的危险性较大的分部分项工程检查：

☒ 一、深基坑及高边坡工程

开挖深度超过5m（含5m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。

☐ 二、模板工程及支撑体系

- 各类工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。
- 混凝土模板支撑工程：搭设高度8m及以上，或搭设跨度18m及以下，或施工总荷载（荷载效应基本组合的设计值，以下简称设计值）15kN/m<sup>2</sup>及以上，或集中线荷载（设计值）20kN/m及以上。
- 承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系，承受单点集中荷载7kN及以上。

☐ 三、起重吊装及起重机械安装拆卸工程

- 采用非常规起重设备、方法且单件起吊重量在100kN及以上的起重吊装工程。
- 起重量300kN及以上，或搭设总高度200m及以上，或搭设基础标高在200m及以上的起重机械和拆卸工程。

☐ 四、脚手架工程

- 搭设高度50m及以上的落地式钢管脚手架。
- 提升高度在150m及以上的附着式升降脚手架工程或附着式升降操作平台工程。
- 分段架体搭设高度20m及以上的悬挑式脚手架工程。

☐ 五、拆除工程

- 码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气体（液）体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程。
- 文物保护建筑、优秀历史建筑或历史文化风貌区影响范围内的拆除工程。

☐ 六、暗挖工程

采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。

☐ 七、其它

- 施工高度50m及以上的建筑幕墙安装工程。
- 跨度36m及以上的钢结构安装工程，或跨度60m及以上的网架和索膜结构安装工程。
- 开挖深度16m及以上的人工挖孔桩工程。
- 水下作业工程。
- 重量1000kN及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺。
- 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

C、结论意见：

鉴于本工程存在上述“危险性较大的分部分项工程”和“超过一定规模的危险性较大的分部分项工程”情况，施工单位应根据实际情况，补充完善危大工程清单并明确相应的安全管理措施。施工单位应在施工前组织工程技术人员编制专项施工方案。对于超过一定规模的危大工程，施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。施工单位应采取必要的措施进行施工，保障工程周边环境安全和工程施工安全。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红				水工 部分	
校核	周鑫		施工图总说明(6/7)			
设计	黄妍					
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-ZSM-06		



施工图设计总说明(7/7)

序号	强制性条文规定	标准编号	执行情况
1	1.0.9 对设计洪水计算过程中所依据的基本资料、计算方法及主要环节、采用的各种参数和计算成果，应进行多方面的分析检查，论证成果的合理性。	《水利水电工程 设计洪水计算 规范》 SL44-2006	已执行
2	2.1.2 对计算设计洪水所依据的暴雨、洪水、潮位资料和流域、河道特征资料应进行合理性检查；对水尺零点高程变动情况及大洪水年份的浮标系数、水面流速系数、推流借用断面情况等应重点检查和复核，必要时还应进行调查和比测。		已执行
3	2.2.1 洪水系列应具有 consistency。当流域内因修建蓄水、引水、提水、分洪、滞洪等工程，大洪水时发生堤防溃决、溃坝等，明显改变了洪水过程，影响了洪水系列的一致性；或因河道整治、水尺零点高程系统变动影响水（潮）位系列一致性时，应将系列统一到同一基础。		已执行
4	2.3.5 对插补延长的洪水、暴雨和潮位资料，应进行多方面的分析论证，检查其合理性。		已执行
5	2.4.1 对收集的历史洪水、潮位、暴雨资料及其汇编成果，应进行合理性检查；对历史洪水洪峰流量应进行复核，必要时应补充调查和考证；对近期发生的特大暴雨、洪水及特大潮，应进行调查。		已执行
6	3.4.5 分期设计洪水计算时，历史洪水重现期应在分期内考证，其重现期不应短于在年最大洪水系列中的重现期。		已执行
7	4.3.1 由设计暴雨计算设计洪水或由可能最大暴雨计算可能最大洪水时，应充分利用设计流域或邻近地区实测的暴雨、洪水对应资料，对产流和汇流计算方法中的参数进行率定，并分析参数在大洪水时的特性及变化规律，参数率定与使用方法应一致；洪水过程线的分割与回加应一致。不同方法的产流和汇流参数不应任意移用。		已执行
8	4.3.7 有设计暴雨计算的设计洪水或由可能最大暴雨计算的可能最大洪水成果，应分别与本地区实测、调查的大洪水和设计洪水成果进行对比分析，以检查其合理性。	《水利水电工程 设计洪水计算 规范》 SL44-2006	已执行
9	2.2.1 水文计算依据的流域特征和水文测验、整编、调查资料，应进行检查。对重要资料，应进行重点复核，对有明显错误或存在系统偏差的资料，应予改正，并建档备查，对采用资料的可靠性，应作出评价。	《水利水电工程 水文计算规范》 SL/T 278-2020	已执行
10	5.3.1 根据工程设计要求，应拟定设计断面工程修建前天然河道的水位流量关系。水位高程系统应与工程设计采用的高程系统一致。	《水利水电工程地 质勘察规范》 GB50487-2008	已执行
11	5.3.7 水位流量关系曲线的高水外延，应利用实测大断面、洪水调查等资料，根据断面形态、河段水力特性，采用多种方法综合分析拟定。低水延长，应以断面流水位控制。		已执行
12	9.4.3 不稳定边（岸）坡勘察应查明下列内容：2 不稳定边坡的分部范围、边界条件、规模、地质结构和地下水位。3 潜在滑动面的类型、产状、力学性质及与临空面的关系。	《中小型 水利水电工程地质 勘察规范》 SL55-2005	已执行
13	6.3.5 对施工中可能遇到危及施工或建筑物安全的有关地质现象，应及时进行预测和预报，其重点内容是：1 根据基坑开挖所揭露的土层情况，预测软土、湿陷性黄土、膨胀土等特殊土层的分布位置、高程、厚度，及可能发生的边坡滑动、塌陷、基坑涌水、涌砂和地基顶托等不利现象。3 根据边坡开挖后所揭露的岩土性质和不利结构面的分布情况，预测边坡失稳的可能性及其边界条件，对施工期的监测提出建议。	《堤防工 程地质勘 察规程》 SL188-2005	已执行
14	4.3.2 已建堤防加固工程的勘察除应满足本标准4.3.1条的规定外，还应包括下列内容：1 复核堤基险情隐患分布位置、范围、特征，调查堤外滩地形、微地貌特征和宽度，堤内决口冲刷坑和决口扇分布位置、范围等。2 查明拟加固堤段堤基临时时堵体、决口门淤积物等的分布位置、特征等，查明因出险而引起的地基地质条件变化情况。	《防洪标 准》 GB50201-2014	已执行
15	4.3.3 涵闸工程的勘察应包括下列内容：3 查明闸基透土层、相对隔水层的厚度、埋藏条件、渗透特性及其与地表水体的水力连系，地下水位及其动态变化、地下水及地表水质并评价其对混凝土的腐蚀性。4 查明闸址处埋藏的古河道、古冲沟、土洞等的特性、分布范围、危及涵闸的滑坡、崩塌等物理地质现象的分布位置、规模和稳定性，评价其对闸基渗漏、稳定的影响。		已执行
16	4.3.4 堤岸的勘察应包括下列内容：2 基本查明拟护堤岸段岸坡的地质结构、各地层的岩性、空间分布规律、评价其抗冲性能，确定各土（岩）层的物理力学参数，注意特殊土层、粉细砂层等的分布情况及其性状，不利界面的形态。		已执行
17	5.3.13 钻孔完成后必须封孔（长期观测孔除外），封孔材料和封孔工艺应根据当地实际经验或试验资料确定。		已执行
18	8.0.2 天然建筑物材料产地的选择，应符合下列原则：3 土料产地距离堤脚应有一定的安全距离，严禁因土料开采引起堤防渗透变形和抗滑稳定问题。	《防冲 标准》 SL252-2017	已执行
19	11.8.3 堤防工程上的闸、涵、泵站等建筑物及其他构筑物的设计防洪标准，不应低于堤防工程的防洪标准，并应留有安全裕度。	《河道整 治设计规 范》 GB50707-2011	已执行
20	4.1.3 整治河段的防洪、排涝、灌溉或航运等的设计标准，应符合下列要求:1 整治河段的防洪标准应以防御洪水或潮水的重现期标示，或以作为防洪标准的实际年型洪水表示，并应符合经审批的防洪规划。2 整治河段的排涝标准应以排除涝水的重现期表示，并应符合经审批的排涝规划。5 整治河段的岸线利用应与岸线控制线、岸线利用功能分区的控制要求相一致，并应符合经审批的岸线利用规划。6 当河道整治设计具有两种或两种以上设计标准时，应协调各标准间的关系。	《水利水 电工程等 级划分及 洪水标准》 SL252-2017	已执行
21	3.0.1 水利水电工程的等别，应根据其工程规模、效益和在经济社会发展中的重要性，按表3.0.1确定。		已执行
22	4.4.1 防洪工程中堤防永久性水工建筑物的级别应根据其保护对象的防洪标准按表4.4.1确定。当经批准的流域、区域防洪规划另有规定时，应按其规定执行。		已执行
23	4.8.1 水利水电工程施工期使用的临时性挡水、泄水等水工建筑物的级别，应根据保护对象、失事后果、使用年限和临时性挡水建筑物规模，按表4.8.1确定。	《水工挡 土墙设计 规范》 SL379-2007	已执行
24	4.8.2 当临时性水工建筑物根据表4.8.1中指标分属不同级别时，应取其中最高级别。但列为3级临时性水工建筑物时，符合该级别规定的指标不得少于两项。		已执行
25	5.6.1 临时性水工建筑物洪水标准，应根据建筑物的结构类型和级别，按表5.6.1的规定综合分析确定。临时性水工建筑物失事后果严重时，应考虑发生超标准洪水时的应急措施。	《堤防工 程设计规 范》 GB50286-2013	已执行
26	3.1.1 水工建筑物中的挡土墙级别，应根据所属水工建筑物级别按表3.1.1确定。		已执行
27	3.1.4 位于防洪（挡潮）堤上具有直接防洪（挡潮）作用的水工挡土墙，其级别不应低于所属防洪（挡潮）堤的级别。		已执行
28	3.2.2 不允许漫顶的水工挡土墙墙前有挡水或泄水要求时，墙顶的安全加高值不应小于表3.2.2规定的下限值。		已执行
29	3.2.7 沿挡土墙基底面的抗滑稳定安全系数不应小于表3.2.7规定的允许值。	《水工混 凝土结构 设计规范》 SL191-2008	已执行
30	3.2.8 当验算土质地上挡土墙沿软弱土体整体滑动时，按瑞典圆弧滑动法或折线滑动法计算的抗滑稳定安全系数不应小于表3.2.7对顶的允许值。		已执行
31	3.2.12 土质地上挡土墙的抗倾覆稳定安全系数不应小于表3.2.12规定的允许值。	《堤防工 程设计规 范》 GB50286-2013	已执行
32	3.2.13 岩石地基上1-3级水工挡土墙，在基本荷载组合条件下，抗倾覆稳定安全系数不应小于1.50，4级水工挡土墙抗倾覆稳定安全系数不应小于1.40；在特殊荷载组合条件下，不论挡土墙的级别，抗倾覆稳定安全系数不应小于1.30。		已执行
33	6.3.1 土质地基和软质岩石地基上的挡土墙基底应力计算应满足下列要求：1 在各种计算条件下，挡土墙平均基底应力不大于地基允许承载力，最大基底应力不大于地基允许承载力的1.2倍。2 挡土墙基底应力的最大值与最小值之比不大于表6.3.1规定的允许值。	《堤防工 程设计规 范》 GB50286-2013	已执行
34	6.3.2 硬质岩石地基上的挡土墙基底应力计算应满足下列要求：1 在各种计算条件下，挡土墙最大基底应力不大于地基允许承载力。2 除施工期和地震情况外，挡土墙基底不应出现拉应力；在施工期和地震情况下，挡土墙基底拉应力不应大于100kPa。		已执行
35	7.2.4 粘性土堤的填筑标准应按压实度确定，压实度值应符合下列规定：1 1级堤防不应小于0.95，2 2级和堤身高度不低于6m的3级堤防不应小于0.93。3 堤身高度低于6m的3级堤防不应小于0.91。	《水工混 凝土结构 设计规范》 SL191-2008	已执行
36	7.2.5 无粘性土堤的建筑标准应按相对密度确定，1级、2级和堤身高度不低于6m的3级堤防不应小于0.65，堤身高度低于6m的3级及3级以下堤防不应小于0.60。有抗震要求的堤防应按现行行业标准《水工建筑物抗震设计规范》SL203的有关规定执行。		已执行
37	10.1.3 修建与堤防交叉、连接的各类建筑物、构筑物，应进行洪水影响评价，不得影响堤防的管理运用和防汛安全。	《水工混 凝土结构 设计规范》 SL191-2008	已执行
38	3.1.9 未经技术鉴定或设计许可，不应改变结构的用途和使用环境。		已执行
39	3.2.2 承载能力极限状态计算时，结构构件计算截面上的荷载效应组合设计值S应按下列规定计算：1 基本组合 当永久荷载对结构起不利作用时：S=1.05S <sub>G1k</sub> +1.20S <sub>G2k</sub> +1.20S <sub>Q1k</sub> +1.10S <sub>Q2k</sub> 当永久荷载对结构起有利作用时：S=0.95S <sub>G1k</sub> +0.95S <sub>G2k</sub> +1.20S <sub>Q1k</sub> +1.10S <sub>Q2k</sub> 2 偶然组合 S=1.05S <sub>G1k</sub> +1.20S <sub>G2k</sub> +1.20S <sub>Q1k</sub> +1.10S <sub>Q2k</sub> +1.0A <sub>s</sub> AK荷载的标准值可按《水工建筑物荷载设计规范》及《水工建筑物抗震设计规范》的规定取用。		已执行
40	3.2.4 承载能力极限状态计算时，钢筋混凝土、预应力混凝土及素混凝土结构构件的承载力安全系数K不应小于表3.2.4的规定。	《水工混 凝土结构 设计规范》 SL191-2008	已执行
41	4.1.4 混凝土轴心抗压、轴心抗拉强度标准值f <sub>ck</sub> 、f <sub>tk</sub> 应按表4.1.4确定。		已执行
42	4.1.5 混凝土轴心抗压、轴心抗拉强度设计值f <sub>c</sub> 、f <sub>t</sub> 应按表4.1.5确定。		已执行

序号	强制性条文规定	标准编号	执行情况
43	4.2.2 钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。普通钢筋的强度标准值f <sub>yk</sub> 应按表4.2.2-1采用；预应力钢筋的强度标准值f <sub>ptk</sub> 应按表4.2.2-2采用。	《水工建筑物 抗震设计 规范》 GB51247-2018	已执行
44	4.2.3 普通钢筋的抗拉强度设计值f <sub>t</sub> 及抗压强度设计值f <sub>cd</sub> 应按表4.2.3-1采用；预应力钢筋的抗拉强度设计值f <sub>pd</sub> 及抗压强度设计值f <sub>pcd</sub> 应按表4.2.3-2采用。		已执行
45	5.1.1 素混凝土不得用于受拉构件。		已执行
46	9.2.1 纵向受力钢筋的混凝土保护层厚度（从钢筋外边缘算起）不应小于钢筋直径及表9.2.1所列的数值，同时也不应小于粗骨料最大粒径的1.25倍。		已执行
47	9.3.2 当计算中充分利用钢筋的抗拉强度时，受拉钢筋伸入支座的锚固长度不应小于表9.3.2中规定的数值。受压钢筋的锚固长度不应小于表9.3.2所列数值的0.7倍。		已执行
48	9.5.1 钢筋混凝土构件的纵向受力钢筋的配筋率不应小于表9.5.1规定的数值。		已执行
49	13.1.2 结构的抗震验算，应符合下列规定：1 设计烈度为6度时的钢筋混凝土构件（建造于Ⅳ类场地上较高的高耸结构除外），可不进行截面抗震验算，但应符合本章的抗震措施及配筋构造要求。2 设计烈度为6度时建造于Ⅳ类场地上较高的高耸结构，设计烈度为7度和7度以上的钢筋混凝土结构，应进行截面抗震验算。		已执行
50	3.0.1 水工建筑物应根据其重要性和工程场地地震基本烈度按表3.0.1确定其工程抗震设防类别。	《水工建筑物 抗震设计 规范》 GB51247-2018	已执行
51	3.1.1 导流建筑物应根据其保护对象、失事后果、使用年限和围堰工程规模划分为3-5级，具体按表3.1.1确定。	《水利水 电工程施 工导流设 计规范》 SL623-2013	已执行
52	3.1.2 当导流建筑物根据表3.1.1指标分属不同级别时，应以其中最高级别为准。但列为3级导流建筑物时，至少应有两项指标符合要求。		已执行
53	3.1.4 应根据不同的导流分期按表3.1.1划分导流建筑物级别，同一导流分期中的各导流建筑物级别，应根据其不同作用划分。		已执行
54			已执行
55	过水围堰级别应按表3.1.1确定，该表中的各项指标以过水围堰挡水情况作为衡量依据。		已执行
56	6.3.10 不过水围堰堰顶高程和堰顶安全加高值应符合下列规定：1 堰顶高程应不低于设计洪水的静水位与波浪高度及堰顶安全加高值之和其堰顶安全加高应不低于表6.3.10的规定值。2 土石围堰防渗体顶部在设计洪水静水位以上的加高值：斜墙式防渗体为0.6-0.8m；心墙防渗体为0.3-0.6m。3 级土石围堰的防渗体顶部应预留完工后的沉降超高。3 考虑涌浪或折冲水流影响，当下游有支流顶托时，应组合各种流量顶托情况，校核围堰堰顶高程。4 形成冰塞、冰坝的河流应考虑其造成的壅水高度。		已执行
57	6.3.4 土石围堰、混凝土围堰与浆砌石围堰的稳定安全系数应满足下列要求：1 土石围堰边坡稳定安全系数应满足表6.3.4的规定。		已执行
58	3.0.1围堰级别应根据其保护对象、失事后果、使用年限和围堰工程规模划分为3、4、5级，具体按表3.0.1确定。	《水利水 电工程 设计规 范》 (SL645-2013)	已执行
59	3.0.2当围堰工程根据表3.0.1指标分属不同级别时，应以其中最高级别为准。但列为3级建筑物时，至少应有两项指标符合要求。		已执行
60	3.0.5过水围堰应按表3.0.1确定建筑物级别，表中各项指标应以挡水期工况作为衡量依据。		已执行
61	6.3.4土石围堰、混凝土围堰与浆砌石围堰的稳定安全系数应满足下列要求：1 土石围堰的边坡稳定安全系数应满足表6.3.4的规定。2 重力式混凝土围堰、浆砌石围堰采用抗剪断公式计算时，安全系数K' 应不小于3.0，排水失效时安全系数K' 应不小于2.5；按抗滑强度公式计算时安全系数K应不小于1.05。		已执行
62	6.5.1土石围堰稳定计算应符合下列要求：2 抗滑稳定采用瑞典圆弧法或简化毕肖普法时，土石围堰的边坡稳定安全系数应满足表6.5.1的规定。		已执行
63	2.0.15 户外配电装置的导体、套管、绝缘子和金具，应根据当地气象条件和不同受力状态进行力学计算。其安全系数不应小于表2.0.15的规定。	《水利水 电工程 导体和电 器选择 设计规 范》 SL561-2012	已执行
64	2.1.1 根据初步设计阶段工程建设及运行方案，应复核工程生态基流、敏感生态需水及水功能区等方面的生态与环境需水，提出保障措施。	《水利水 电工程 环境保护 设计规 范》 SL492-2011	已执行
65	6.2.1 水环境保护措施：a.应根据水功能区划、水环境功能区划，提出防止水污染，治理污染源的措施。b.工程造成水环境容量减小，并对社会经济有显著不利影响，应提出减免和补偿措施。c.下泄水温影响下游农业生产和鱼类繁殖、生长，应提出水文恢复措施。	《环境影 响评价 技术导 则水利 水电工 程》 HJ/T88-2003	已执行
66	6.2.2 大气污染防治措施：应对生产、生活设施和运输车辆等排放废气、粉尘、扬尘提出控制要求和净化措施；制定环境空气质量监测计划、管理办法。		已执行
67	6.2.3 环境噪声控制措施：施工现场建筑材料的开采、土石方开挖、施工附属企业、机械、交通运输车辆等释放的噪声应提出控制噪声要求；对生活区、办公区布局提出调整意见；对敏感点采取设立声屏障、隔音减噪等措施；制定噪声监控计划。		已执行
68	6.2.4 施工固体废物处理处置措施：应包括施工产生的生活垃圾、建筑垃圾、生产废料处理处置等。		已执行
69	6.2.6 土壤环境保护措施：a.工程引起土壤潜育化、沼泽化、盐渍化、土地沙化，应提出工程、生物和监测管理措施。b.清淤淤泥对土壤造成污染，应采取工程、生物、监测与管理措施。	《生产建 设项目 水土保 持技术 标准》 GB50433-2018	已执行
70	6.2.7 人群健康保护措施应包括卫生清理、疾病预防、治疗、检疫、疫情控制与管理，病媒体的杀灭及其孳生地的改造，饮用水源地的防护与监测，生活垃圾及粪便的处置，医疗保健、卫生防疫机构的健全与完善等。		已执行
71	3.2.3 严禁在崩塌河滑坡危险区、泥石流易发区内设置弃土（石、砂）场。	《水利水 电工程 水土保 持技术 规范》 SL575-2012	已执行
72	3.2.5 严禁在对公共设施、基础设施、工业企业、居民点等有重大影响的区域设置弃土（石、渣、灰、矸石、尾矿）场。		已执行
73	4.1.1 水利水电工程水土流失防治应遵循下列规定：1 应控制和减少对原地貌、地表植被、水系的扰动和损毁，减少占用水土资源，注重提高资源利用效率。2 对于原地表植被、表土有特殊保护要求的区域，应结合项目实际剥离表土层、移植植物以备后期恢复利用，并需要根据采取相应的防护措施。3 主体工程开挖土石方应优先考虑综合利用，减少借方和弃渣，弃渣应设置专门场地予以堆放和处置，并采取防护措施。4 在复核功能要求且不影响工程安全的前提下，水利水电工程边坡防护应采用生态型防护措施，具备条件的砌石、混凝土等护坡及稳定岩质边坡，应采取覆绿或恢复植被措施。5 水利水电工程有关植物措施设计应纳入水土保持设计。6 弃渣场防护措施设计应在保证渣体稳定的基础上进行。		已执行

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工部分	
校核	周鑫	周鑫	施工图总说明(7/7)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-ZSM-07		





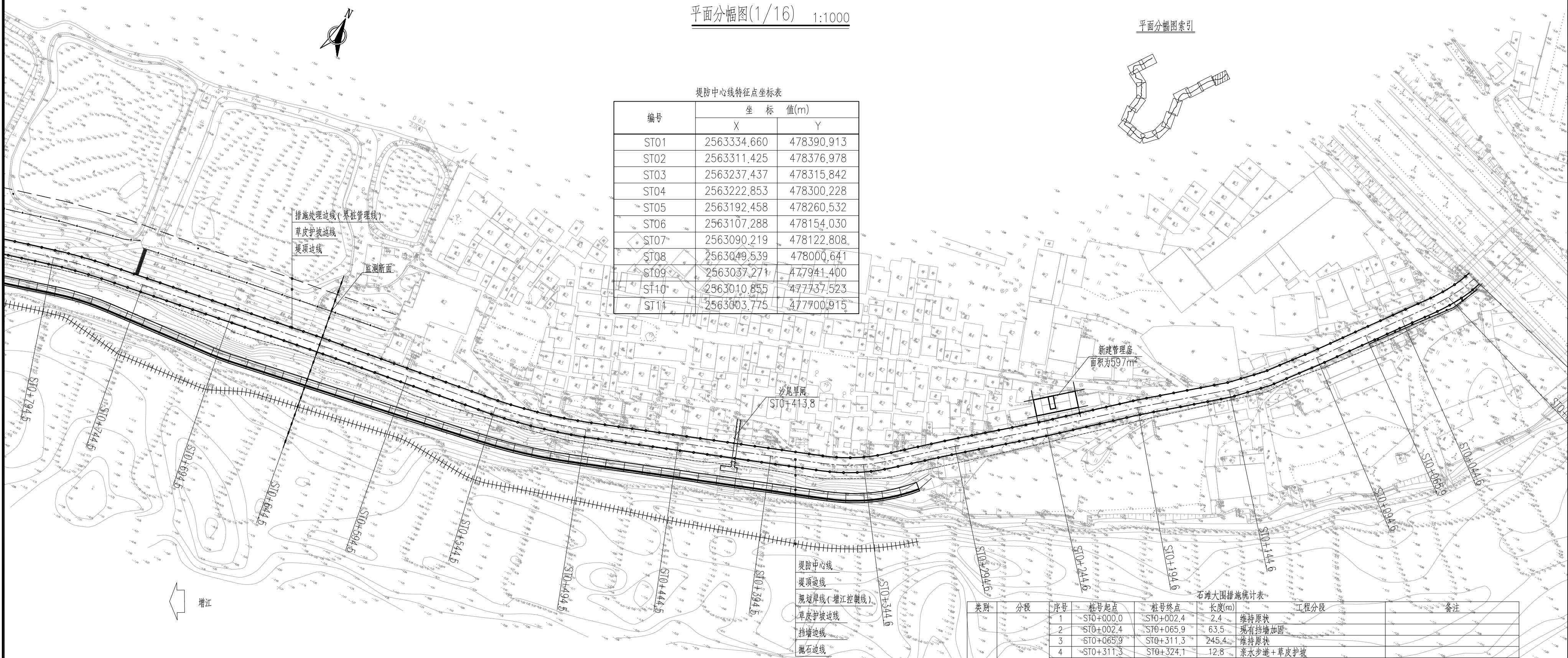


平面分幅图(1/16) 1:1000

平面分幅图索引

堤防中心线特征点坐标表

编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
ST01	2563334.660	478390.913
ST02	2563311.425	478376.978
ST03	2563237.437	478315.842
ST04	2563222.853	478300.228
ST05	2563192.458	478260.532
ST06	2563107.288	478154.030
ST07	2563090.219	478122.808
ST08	2563049.539	478000.641
ST09	2563037.271	477941.400
ST10	2563010.855	477737.523
ST11	2563003.775	477700.915



堤防中心线  
堤顶边线  
规划岸线(增江控制线)  
草皮护坡边线  
挡墙边线  
抛石边线

石滩大围措施统计表

类别	分段	序号	桩号起点	桩号终点	长度(m)	工程分段	备注
亲水侧	增江段	1	ST0+000.0	ST0+002.4	2.4	维持现状	
		2	ST0+002.4	ST0+065.9	63.5	现有挡墙加固	
		3	ST0+065.9	ST0+311.3	245.4	维持现状	
		4	ST0+311.3	ST0+324.1	12.8	亲水步道+草皮护坡	
		5	ST0+324.1	ST1+022.1	698	亲水步道+悬臂式挡墙	
		6	ST1+022.1	ST1+408.3	386.2	亲水步道+草皮护坡	
		7	ST1+408.3	ST1+737.5	329.2	亲水步道+草皮护坡+水平铺盖	滩地较高
		8	ST1+737.5	ST1+802.4	64.9	维持现状	堤顶有平台
		9	ST1+802.4	ST1+923.1	120.7	亲水步道+草皮护坡+雷诺护垫固脚	
		10	ST1+923.1	ST2+366.9	443.8	亲水步道+草皮护坡+水平铺盖	滩地较高
		11	ST2+366.9	ST2+694.0	327.1	亲水步道+草皮护坡+水平铺盖+填塘固基	有鱼塘
		12	ST2+694.0	ST3+093.8	399.8	亲水步道+草皮护坡+水平铺盖	滩地较高
		13	ST3+093.8	ST3+179.2	85.4	亲水步道+草皮护坡+雷诺护垫固脚	
		14	ST3+179.2	ST3+493.3	314.1	亲水步道+悬臂式挡墙	有较大冲坑
		15	ST3+493.3	ST3+596.3	103	亲水步道+草皮护坡	滩地较高
		16	ST3+596.3	ST3+852.3	256	亲水步道+草皮护坡+雷诺护垫固脚	
		17	ST3+852.3	ST4+325.8	473.5	亲水步道+草皮护坡+水平铺盖	滩地较高
		18	ST4+325.8	ST4+625.0	299.2	亲水步道+草皮护坡+雷诺护垫固脚	
		19	ST4+625.0	ST4+689.4	64.4	亲水步道+草皮护坡+水平铺盖	滩地较高
		20	ST4+689.4	ST5+117.6	428.2	亲水步道+草皮护坡+雷诺护垫固脚	
		21	ST5+117.6	ST5+258.9	141.3	亲水步道+草皮护坡+水平铺盖	滩地较高
		22	ST5+258.9	ST5+863.9	605	草皮护坡	侧导线控制且高程基本满足

图例:

- 界桩
- 堤顶中心线
- 堤顶边线
- 草皮护坡边线
- 雷诺护垫边线/粘土铺盖边线
- 亲水步道边线
- 排水沟
- 挡墙边线
- 格宾石笼边线
- 措施处理边线(回填边线/开挖边线)
- 预制桩
- 抛石边线

说明:

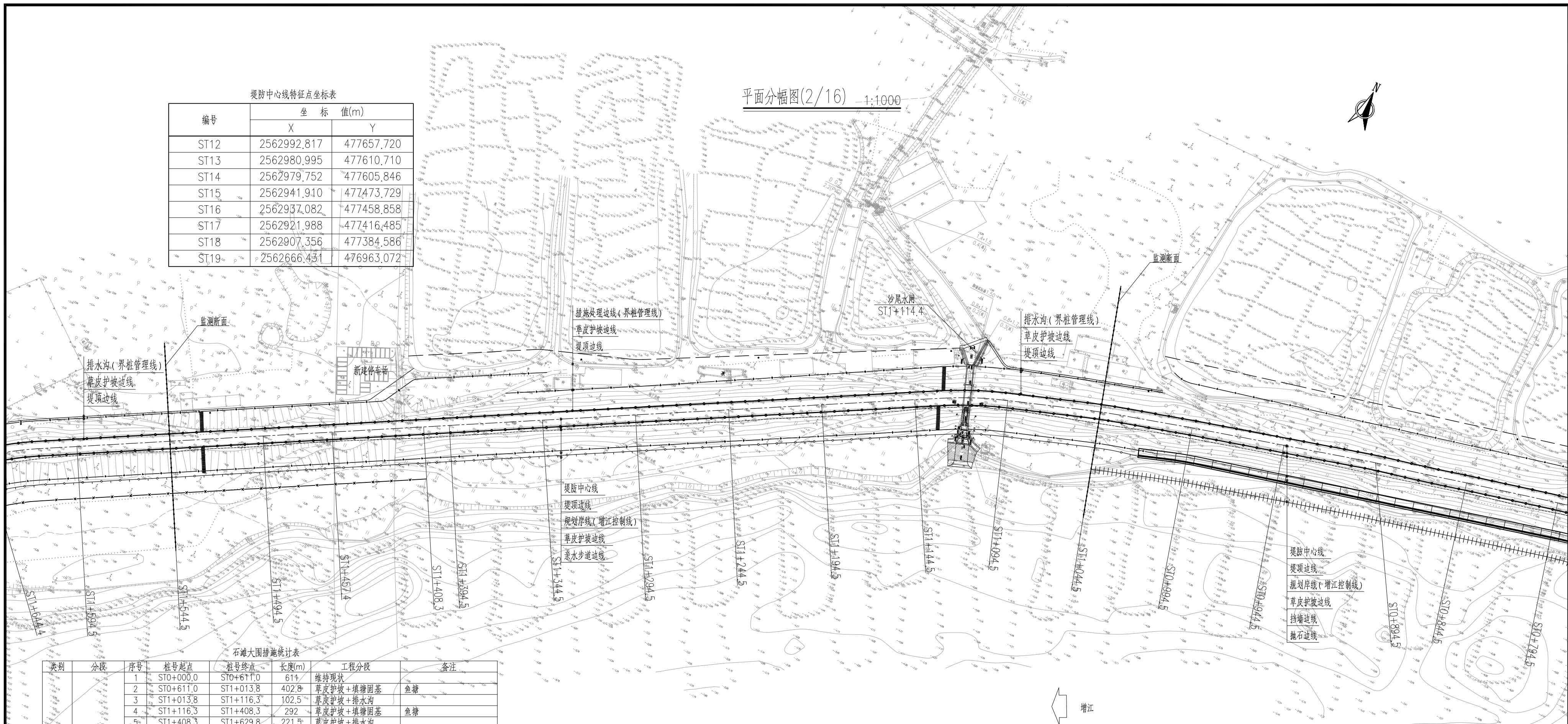
- 1、本图高程系统采用珠江高程基准, 高程以m计;坐标系统采用2000国家大地坐标系;桩号以km+m计, 其余尺寸单位为mm。
- 2、施工进场前需复测地形, 查明现状管线分布情况, 燃气、石油、通信光缆等管道5m范围内不采用机械开挖, 避免造成破坏。
- 3、本图一套共16张, 图号为“GZ-STDW-3G-PM-01~16”。
- 4、三维土工网草皮护坡及绿篱养护期为12个月;亲水步道绿篱采用大红花(h40~45cm, w40~45cm)3株/m2/+假连翘(h40~45cm, w40~45cm)3株/m2/+龙船花(h40~45cm, w30~35cm)6株/m2/。
- 5、悬臂式挡墙、重力式挡墙和栏杆基座每隔10m设置一条伸缩缝, 砼路面每隔5m设置一条伸缩缝, 缝宽2cm, 伸缩缝内填聚乙稀泡沫板;空箱式挡墙每个5m设置一条伸缩缝, 砼路面每隔5m设置一条伸缩缝, 缝宽2cm, 挡墙之间设止水铜片, 填缝材料详见大样图。
- 6、砼路面需要进行拉毛处理, 拉槽处理深度2~4mm, 槽宽3~5mm, 槽间距15~25mm。12、土方回填需将杂草、根茎、砖石垃圾等清理干净, 土方回填实度不低于95%。
- 7、本工程堤防需要进行白蚁防治, 原则为:背水侧为堤脚线外扩5m, 临水侧为堤脚线及滩地。白蚁防治面积为:625932m2,每年查找蚁情18次,对巢灌浆1565巢。
- 8、本工程共设置界桩基桩124个, 标示牌19个, 布置要求详见《细部结构图(6/6)》。

广东珠荣工程设计有限公司  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定			石滩大围达标加固工程	施工图设计
审查	叶伟红	叶伟红		水工部分
校核	周鑫	周鑫	石滩大围平面分幅图(1/16)	
设计	黄妍	黄妍		
制图	黄妍		比例	见图
			日期	2025.06
设计证号	A144017779	图号	GZ-STDW-4G-PM-01	

编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
ST12	2562992.817	477657.720
ST13	2562980.995	477610.710
ST14	2562979.752	477605.846
ST15	2562941.910	477473.729
ST16	2562937.082	477458.858
ST17	2562921.988	477416.485
ST18	2562907.356	477384.586
ST19	2562666.431	476963.072

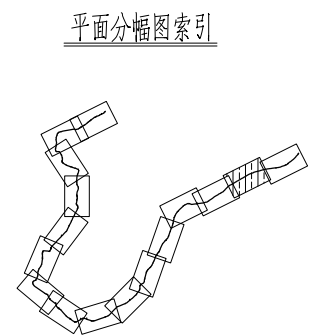
平面分幅图(2/16) 1:1,000















石碓大围塘统计表							
类别	分段	序号	桩号起点	桩号终点	长度(m)	工程分段	备注
背水侧	增江段	1	ST0+000.0	ST0+611.0	611	维持现状	鱼塘
		2	ST0+611.0	ST1+013.8	402.8	草皮护坡+填塘固基	
		3	ST1+013.8	ST1+116.3	102.5	草皮护坡+排水沟	
		4	ST1+116.3	ST1+408.3	292	草皮护坡+填塘固基	
		5	ST1+408.3	ST1+629.8	221.5	草皮护坡+排水沟	
		6	ST1+629.8	ST1+866.5	236.7	草皮护坡	军事基地段
		7	ST1+866.5	ST2+211.2	344.7	草皮护坡+排水沟	鱼塘
		8	ST2+211.2	ST2+251.5	40.3	草皮护坡	
		9	ST2+251.5	ST2+414.3	162.8	草皮护坡+填塘固基	
		10	ST2+414.3	ST2+558.7	144.4	草皮护坡+排水沟	鱼塘
		11	ST2+558.7	ST2+747.4	188.7	草皮护坡+填塘固基	
		12	ST2+747.4	ST2+942.6	195.2	草皮护坡+排水沟	
		13	ST2+942.6	ST2+991.0	48.4	草皮护坡+填塘固基	鱼塘
		14	ST2+991.0	ST3+029.8	38.8	草皮护坡+排水沟	鱼塘
		15	ST3+029.8	ST3+143.8	114	草皮护坡+填塘固基	
		16	ST3+143.8	ST3+179.2	35.4	草皮护坡+格宾石笼固脚	
		17	ST3+179.2	ST3+297.4	118.2	草皮护坡+排水沟	鱼塘
		18	ST3+297.4	ST3+521.6	224.2	草皮护坡+填塘固基	
		19	ST3+521.6	ST3+596.3	74.7	维持现状	
		20	ST3+596.3	ST3+843.4	247.1	草皮护坡+排水沟	堤后为主干路
		21	ST3+843.4	ST4+052.2	208.8	维持现状	
		22	ST4+052.2	ST4+168.2	116	草皮护坡+排水沟	
		23	ST4+168.2	ST4+276.5	108.3	草皮护坡+填塘固基	鱼塘
		24	ST4+276.5	ST4+685.7	409.2	草皮护坡+排水沟	鱼塘
		25	ST4+685.7	ST4+871.5	185.8	草皮护坡+填塘固基	
		26	ST4+871.5	ST5+555.8	684.3	维持现状	
		27	ST5+555.8	ST5+863.9	308.1	草皮护坡+填塘固基	鱼塘





说明:

- 1、本图高程系统采用珠江高程基准,高程以m计;坐标系系统采用2000国家大地坐标系;桩号以km+m计,其余尺寸单位为mm。  
2、其余说明见“GZ-SYDW-3G-PM-01”。



图例：

	界桩
	堤顶中心线
	堤顶边线
	草皮护坡边线
	雷诺护垫边线/粘土铺盖边线
	亲水步道边线
	排水沟
	拉墙边线
	格宾石笼边线
	措施处理边线(回填边线/开
	预制桩
	抛石边线

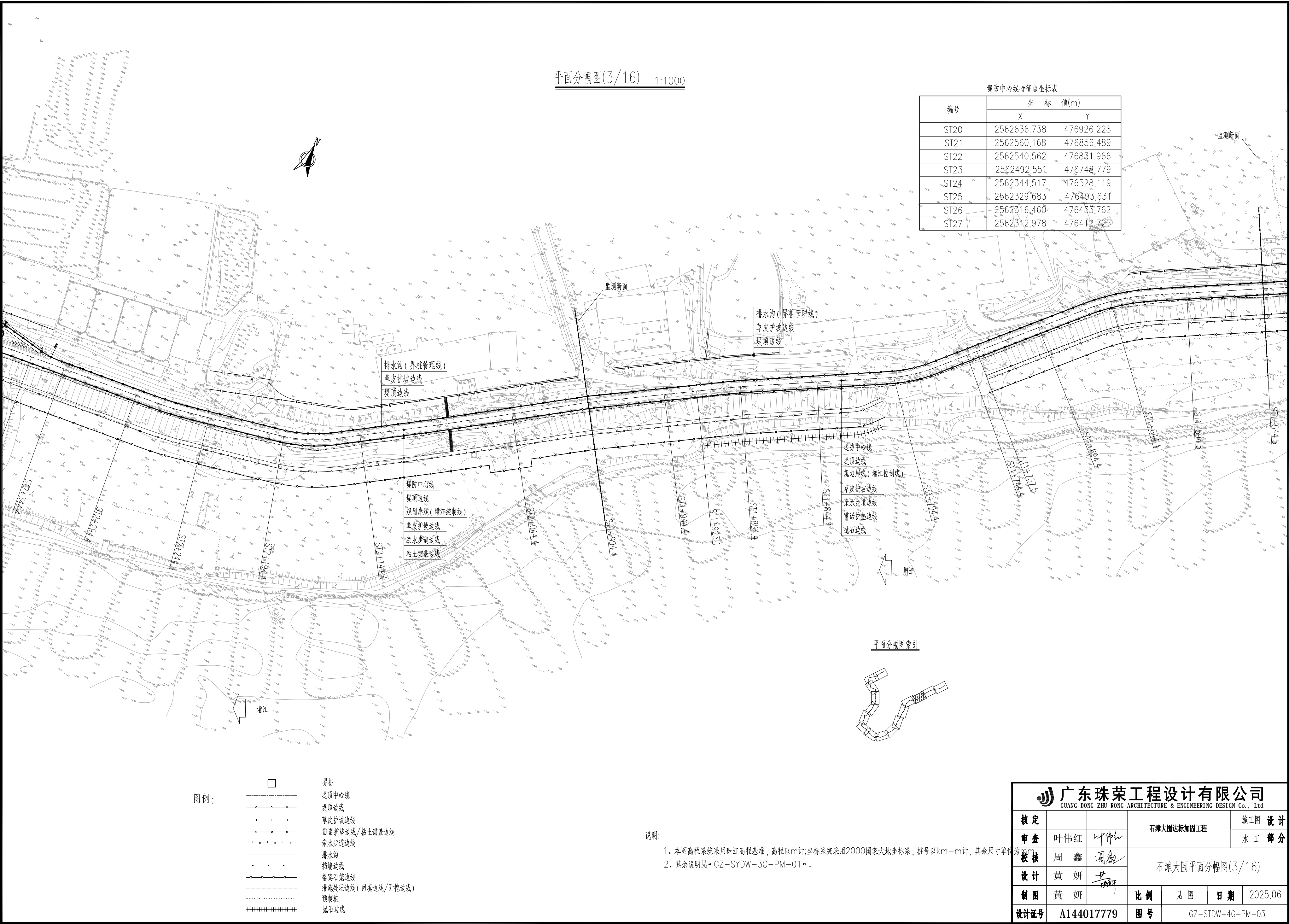
 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红				水工 部分	
校核	周鑫		石滩大围平面分幅图(2/16)			
设计	黄妍					
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-PM-02		



平面分幅图(3/16) 1:1000

堤防中心线特征点坐标表

编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
ST20	2562636.738	476926.228
ST21	2562560.168	476856.489
ST22	2562540.562	476831.966
ST23	2562492.551	476748.779
ST24	2562344.517	476528.119
ST25	2562329.683	476493.631
ST26	2562316.460	476433.762
ST27	2562312.978	476412.725



图例:

- 界桩
- 堤顶中心线
- 堤顶边线
- 草皮护坡边线
- 雷诺护垫边线/粘土铺盖边线
- 亲水步道边线
- 排水沟
- 挡墙边线
- 格宾石笼边线
- 措施处理边线(回填边线/开挖边线)
- 预制桩
- +++++ 抛石边线

说明:

- 1、本图高程系统采用珠江高程基准, 高程以m计;坐标系统采用2000国家大地坐标系;桩号以km+m计, 其余尺寸单位为mm
- 2、其余说明见“GZ-SYDW-3G-PM-01”。

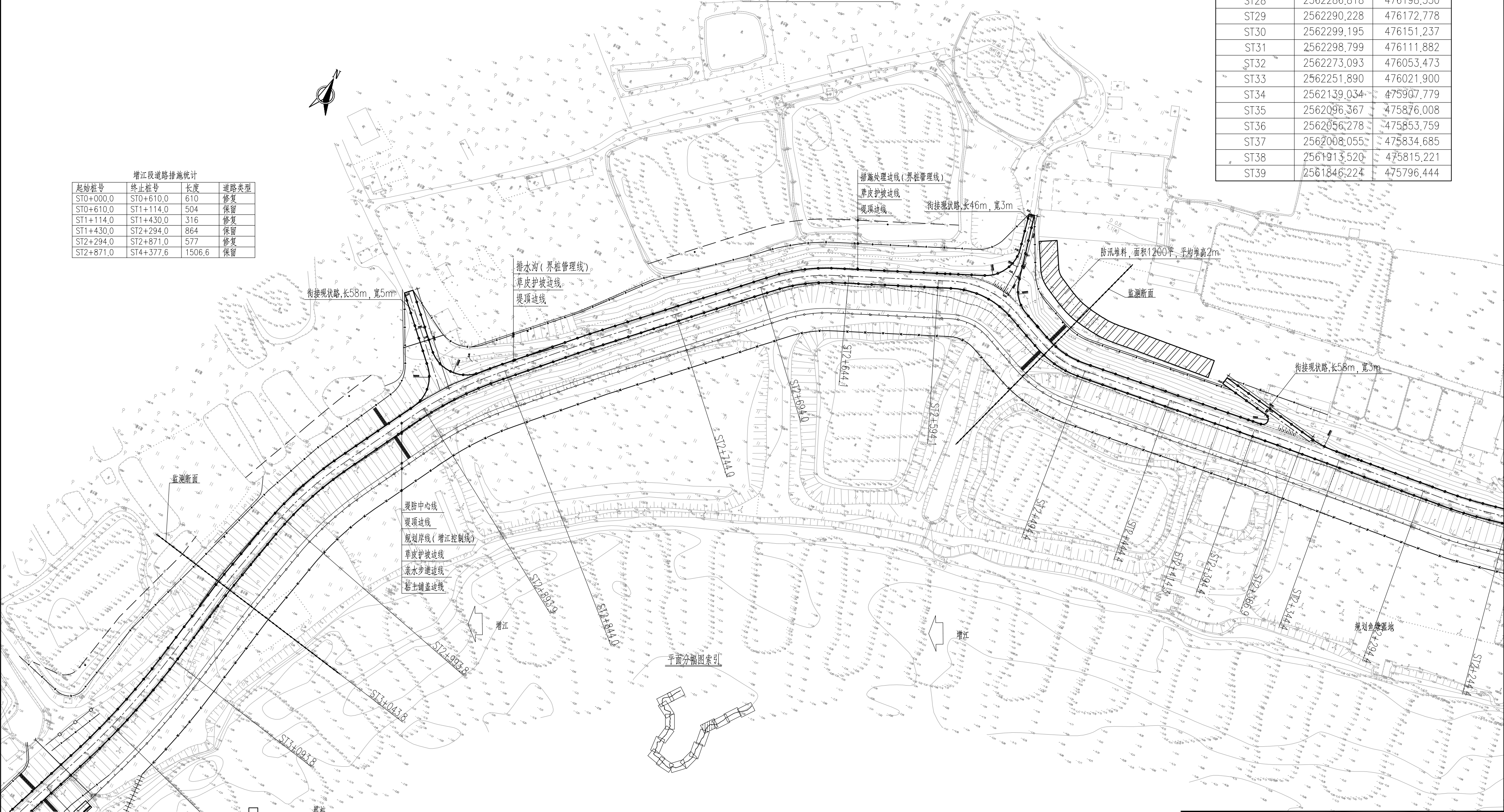
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图	设计
审查	叶伟红	叶伟红			水工	部分
校核	周鑫	周鑫	石滩大围平面分幅图(3/16)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-PM-03		

平面分幅图(4/16) 1:1000

堤防中心线特征点坐标表

编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
ST28	2562286.818	476198.530
ST29	2562290.228	476172.778
ST30	2562299.195	476151.237
ST31	2562298.799	476111.882
ST32	2562273.093	476053.473
ST33	2562251.890	476021.900
ST34	2562139.034	475907.779
ST35	2562096.367	475876.008
ST36	2562056.278	475853.759
ST37	2562008.055	475834.685
ST38	2561913.520	475815.221
ST39	2561846.224	475796.444

增江段道路措施统计			
起始桩号	终止桩号	长度	道路类型
ST0+000.0	ST0+610.0	610	修复
ST0+610.0	ST1+114.0	504	保留
ST1+114.0	ST1+430.0	316	修复
ST1+430.0	ST2+294.0	864	保留
ST2+294.0	ST2+871.0	577	修复
ST2+871.0	ST4+377.6	1506.6	保留



图例:

- 界桩
- 堤顶中心线
- 堤顶边线
- 草皮护坡边线
- 雷诺护垫边线/粘土铺盖边线
- 亲水步道边线
- 排水沟
- 挡墙边线
- 格宾石笼边线
- 措施处理边线(回填边线/开挖边线)
- ..... 预制桩
- +++++ 抛石边线

说明:

1. 本图高程系统采用珠江高程基准, 高程以m计; 坐标系统采用2000国家大地坐标系; 桩号以km+m计, 其余尺寸单位为mm。
2. 其余说明见“GZ-SYDW-3G-PM-01”。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	石滩大围平面分幅图(4/16)			
设计	黄 妍	黄妍				
制图	黄 妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-PM-04		

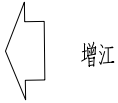
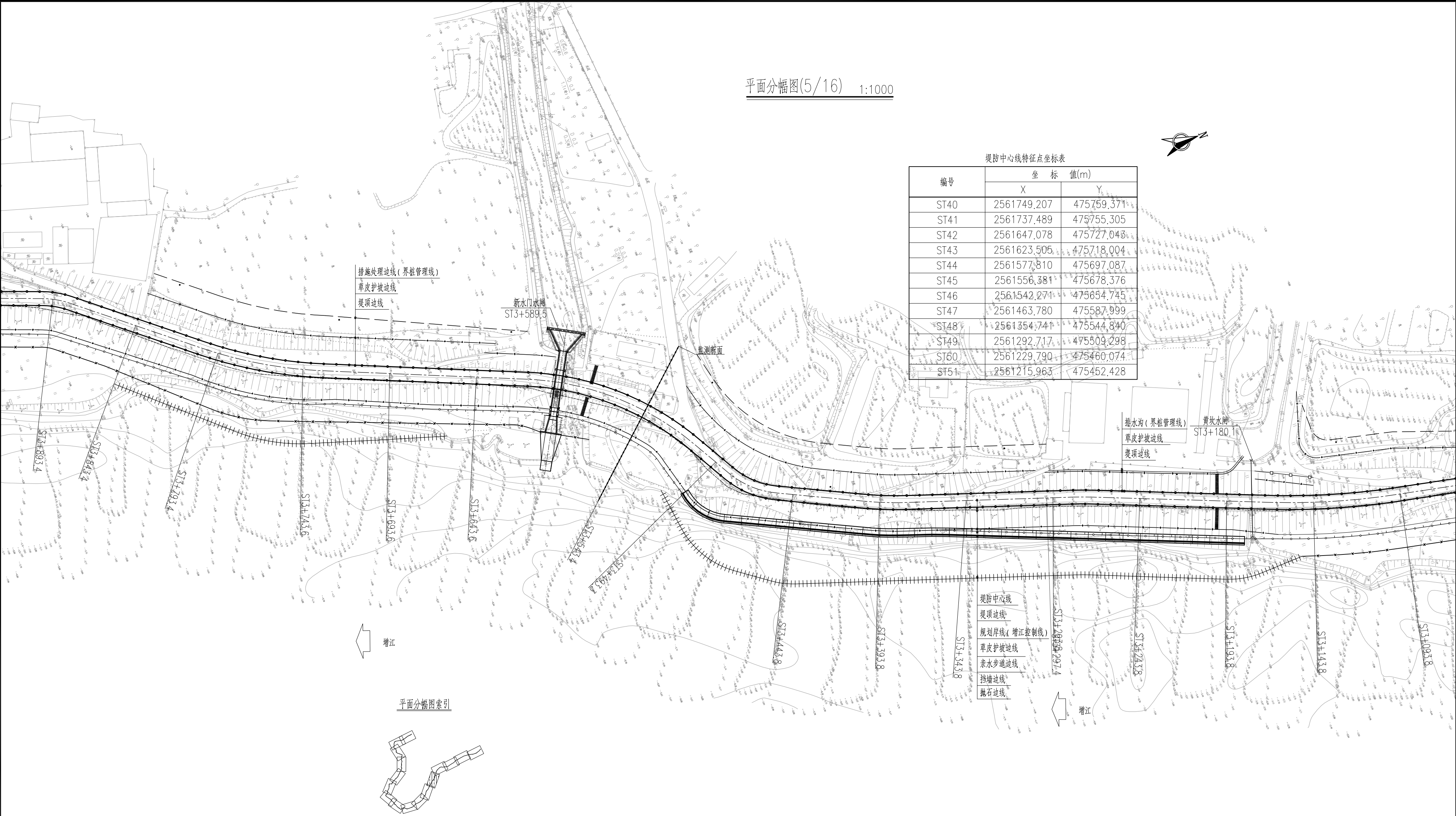


平面分幅图(5/16) 1:1000

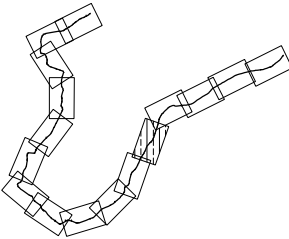


堤防中心线特征点坐标表

编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
ST40	2561749.207	475759.371
ST41	2561737.489	475755.305
ST42	2561647.078	475727.043
ST43	2561623.505	475718.004
ST44	2561577.810	475697.087
ST45	2561556.381	475678.376
ST46	2561542.271	475654.745
ST47	2561463.780	475587.999
ST48	2561354.741	475544.840
ST49	2561292.717	475509.298
ST50	2561229.790	475460.074
ST51	2561215.963	475452.428



平面分幅图索引






图例:

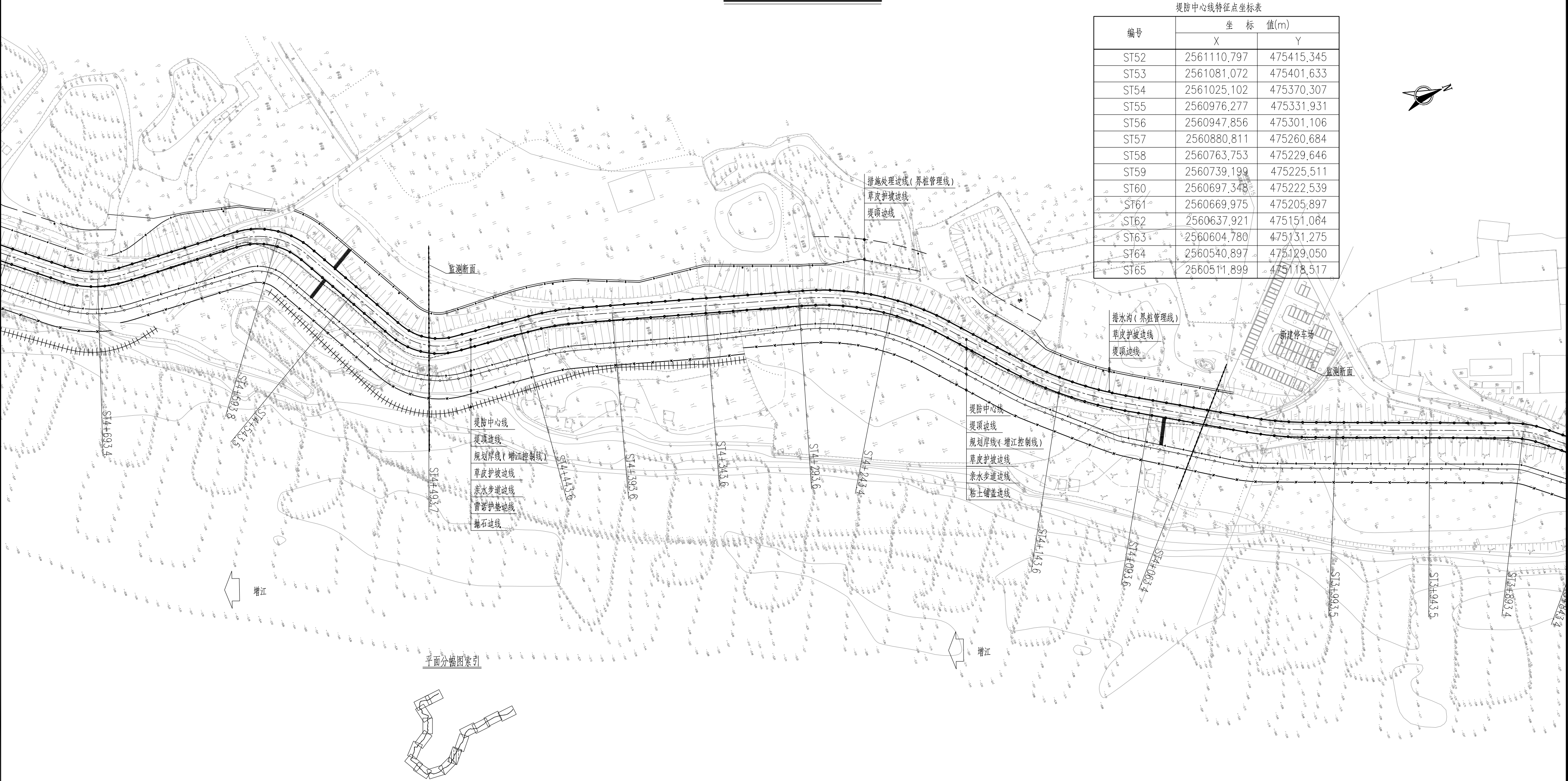
	界桩
	堤顶中心线
	堤顶边线
	草皮护坡边线
	雷诺护垫边线/粘土铺盖边线
	亲水步道边线
	排水沟
	挡墙边线
	格宾石笼边线
	措施处理边线(回填边线/开挖边线)
	预制桩
	抛石边线

说明:

- 1、本图高程系统采用珠江高程基准,高程以m计;坐标系统采用2000国家大地坐标系;桩号以km+m计,其余尺寸单位为mm。
- 2、其余说明见“GZ-SYDW-3G-PM-01”。

 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd							
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红					水 工 部 分	
校核	周 鑫						
设计	黄 妍		石滩大围平面分幅图(5/16)				
制图	黄 妍						
			比例	见图	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-PM-05			

平面分幅图(6/16) 1:1000



堤防中心线特征点坐标表





编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
ST52	2561110.797	475415.345
ST53	2561081.072	475401.633
ST54	2561025.102	475370.307
ST55	2560976.277	475331.931
ST56	2560947.856	475301.106
ST57	2560880.811	475260.684
ST58	2560763.753	475229.646
ST59	2560739.199	475225.511
ST60	2560697.348	475222.539
ST61	2560669.975	475205.897
ST62	2560637.921	475151.064
ST63	2560604.780	475131.275
ST64	2560540.897	475129.050
ST65	2560511.899	475118.517

平面分幅图索引

图例:		界桩
		堤防中心线
		堤顶边线
		草皮护坡边线
		雷诺护垫边线/粘土铺盖边线
		亲水步道边线
		排水沟
		挡墙边线
		格宾石笼边线
		措施处理边线(回填边线/开挖边线)
		预制桩
		抛石边线

说明:

- 1、本图高程系统采用珠江高程基准，高程以m计；坐标系统采用2000国家大地坐标系；桩号以km+m计，其余尺寸单位为mm。
- 2、其余说明见“GZ-SYDW-3G-PM-01”。

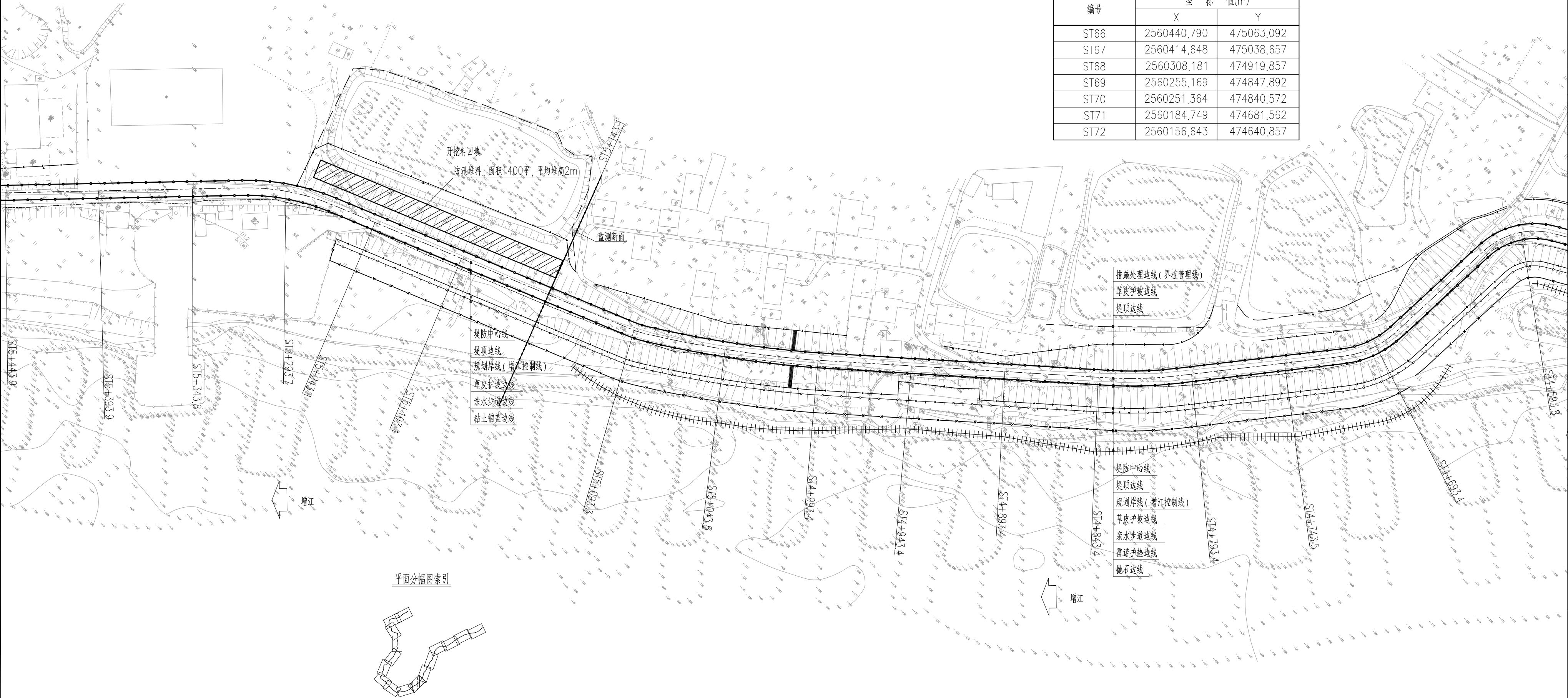
 广东珠荣工程设计有限公司 GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红				水 工 部 分	
校核	周 鑫		石滩大围平面分幅图(6/16)			
设计	黄 妍					
制图	黄 妍		比例	见 图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-PM-06		



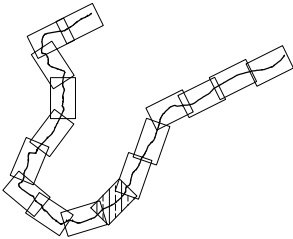


堤防中心线特征点坐标表

编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
ST66	2560440.790	475063.092
ST67	2560414.648	475038.657
ST68	2560308.181	474919.857
ST69	2560255.169	474847.892
ST70	2560251.364	474840.572
ST71	2560184.749	474681.562
ST72	2560156.643	474640.857



平面分幅图索引



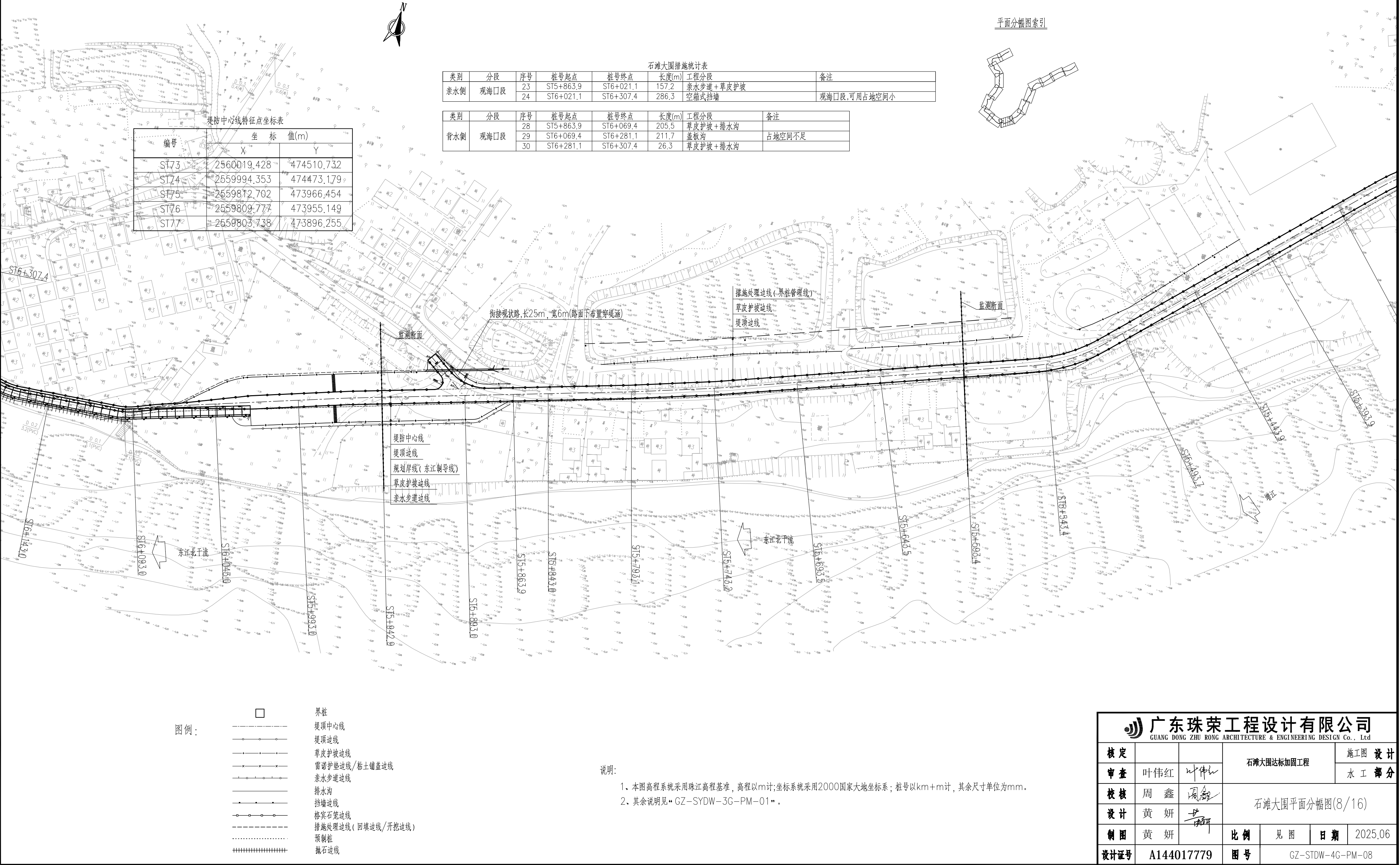
图例:

	界桩
	堤防中心线
	堤顶边线
	草皮护坡边线
	雷诺护垫边线/粘土铺盖边线
	亲水步道边线
	排水沟
	挡墙边线
	格宾石笼边线
	措施处理边线(回填边线/开挖边线)
	预制桩
	抛石边线

说明:

- 1、本图高程系统采用珠江高程基准, 高程以m计;坐标系统采用2000国家大地坐标系;桩号以km+m计, 其余尺寸单位为mm。
- 2、其余说明见“GZ-SYDW-3G-PM-01”。

广东珠荣工程设计有限公司							
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd							
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围平面分幅图(7/16)				
设计	黄妍	黄妍					
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-PM-07			



堤防中心线特征点坐标表

编号	坐标值(m)	X	Y
ST73	2560019.428	474510.732	
ST74	2559994.353	474473.179	
ST75	2559812.702	473966.454	
ST76	2559809.777	473955.149	
ST77	2559803.738	473896.255	

石滩大围措施统计表

类别	分段	序号	桩号起点	桩号终点	长度(m)	工程分段	备注
亲水侧	观海口段	23	ST5+863.9	ST6+021.1	157.2	亲水步道+草皮护坡	
		24	ST6+021.1	ST6+307.4	286.3	空箱式挡墙	观海口段,可用占地空间小
背水侧	观海口段	28	ST5+863.9	ST6+069.4	205.5	草皮护坡+排水沟	
		29	ST6+069.4	ST6+281.1	211.7	盖板沟	占地空间不足
		30	ST6+281.1	ST6+307.4	26.3	草皮护坡+排水沟	

图例:

- 界桩
- 堤顶中心线
- 堤顶边线
- 草皮护坡边线
- 雷诺护垫边线/粘土铺盖边线
- 亲水步道边线
- 排水沟
- 挡墙边线
- 格宾石笼边线
- 措施处理边线(回填边线/开挖边线)
- 预制桩
- +++++ 抛石边线

说明:

- 1、本图高程系统采用珠江高程基准,高程以m计;坐标系统采用2000国家大地坐标系;桩号以km+m计,其余尺寸单位为mm。
- 2、其余说明见“GZ-SYDW-3G-PM-01”。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图	设计
审查	叶伟红	叶伟红			水工	部分
校核	周鑫	周鑫	石滩大围平面分幅图(8/16)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-PM-08		



平面分幅图(9/16) 1:1000

石滩大围措施统计表						
类别	分段	序号	桩号起点	桩号终点	长度(m)	工程分段
亲水侧	东江北干流段	25	ST6+307.4	ST6+456.8	149.4	草皮护坡
		26	ST6+456.8	ST6+816.8	360	草皮护坡+水平铺盖
		27	ST6+816.8	ST7+539.1	722.3	预制桩护岸+雷诺护垫固脚+草皮护坡
		28	ST7+539.1	ST7+707.2	168.1	草皮护坡+雷诺护垫固脚
备注: 制导线控制且高程基本满足,旁边为码头 滩地较高 险工险段						

类别	分段	序号	桩号起点	桩号终点	长度(m)	工程分段	备注
背水侧	东江北干流段	31	ST6+307.4	ST6+581.9	274.5	草皮护坡+填塘固基	鱼塘
		32	ST6+581.9	ST6+732.3	150.4	草皮护坡+排水沟	
		34	ST6+732.3	ST7+247.7	515.4	草皮护坡+填塘固基	鱼塘
		35	ST7+247.7	ST7+626.2	378.5	草皮护坡+排水沟	
		36	ST7+626.2	ST7+707.2	81	草皮护坡	基本农田

堤防中心线特征点坐标表		
编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
ST78	2559804.490	473883.744
ST79	2559823.862	473795.495
ST80	2559830.882	473792.033
ST81	2559858.805	473805.210
ST82	2559865.263	473803.199
ST83	2559914.818	473717.873
ST84	2559919.811	473711.215
ST85	2559936.729	473692.070
ST86	2559984.433	473624.886
ST87	2559992.151	473616.298
ST88	2560124.097	473502.406
ST89	2560137.348	473478.117
ST90	2560140.759	473464.495
ST91	2560154.014	473447.581
ST92	2560164.002	473438.153
ST93	2560189.264	473420.164
ST94	2560214.659	473418.064
ST95	2560230.937	473413.896
ST96	2560247.569	473400.175
ST97	2560331.429	473285.418
ST98	2560351.784	473269.065

图例:

- 界桩
- 堤顶中心线
- 堤顶边线
- 草皮护坡边线
- 雷诺护垫边线/粘土铺盖边线
- 亲水步道边线
- 排水沟
- 挡墙边线
- 格宾石笼边线
- 措施处理边线(回填边线/开挖边线)
- 预制桩
- 抛石边线

说明:

- 本图高程系统采用珠江高程基准,高程以m计;坐标系系统采用2000国家大地坐标系;桩号以km+m计,其余尺寸单位为mm。
- 其余说明见“GZ-SYDW-3G-PM-01”。

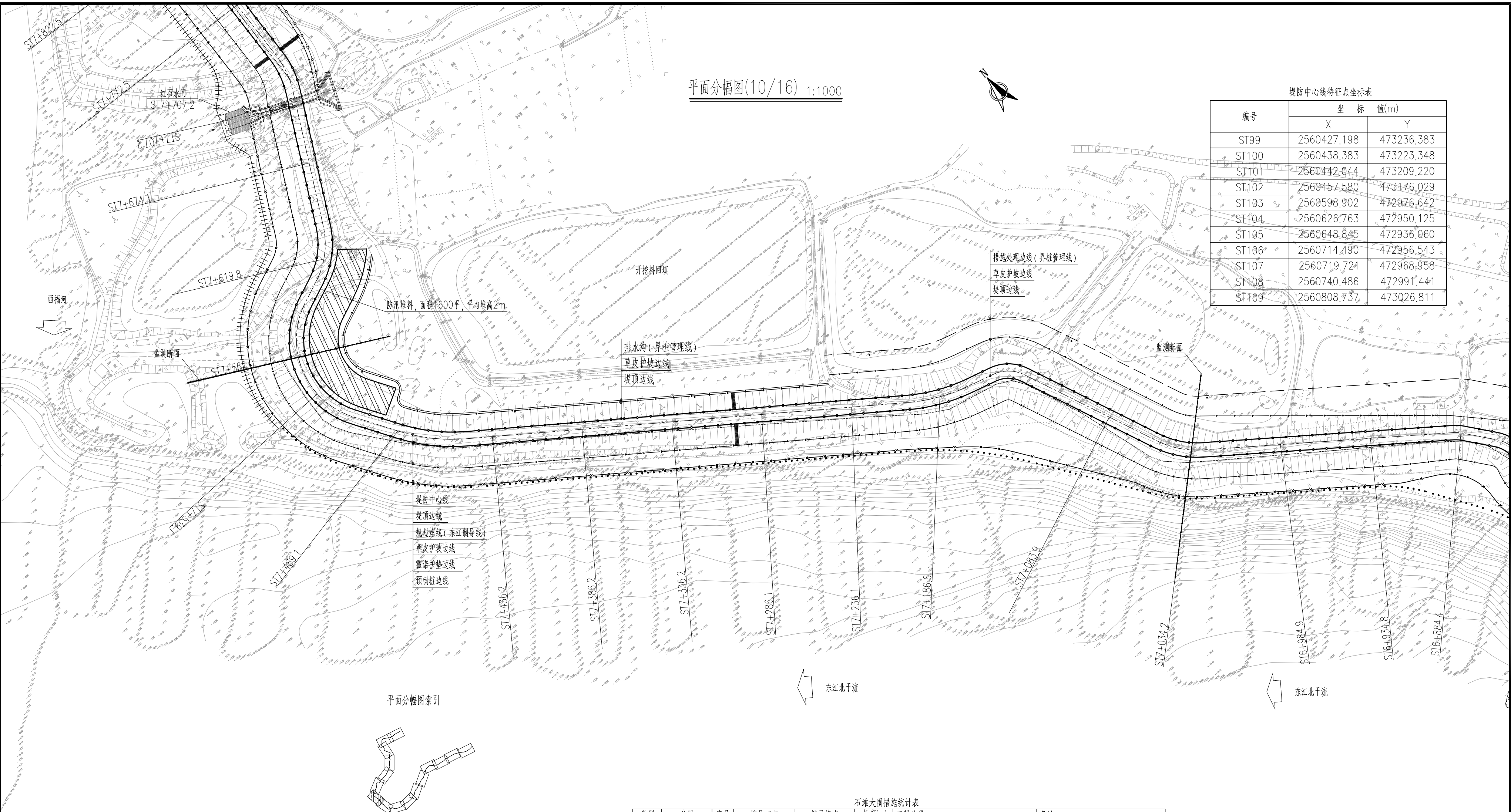
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	石滩大围平面分幅图(9/16)			
设计	黄 妍	黄妍				
制图	黄 妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-PM-09		

平面分幅图(10/16) 1:1000

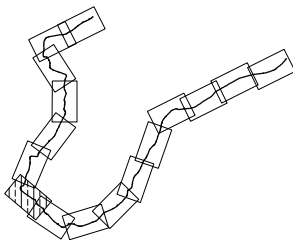


堤防中心线特征点坐标表

编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
ST99	2560427.198	473236.383
ST100	2560438.383	473223.348
ST101	2560442.044	473209.220
ST102	2560457.580	473176.029
ST103	2560598.902	472976.642
ST104	2560626.763	472950.125
ST105	2560648.845	472936.060
ST106	2560714.490	472956.543
ST107	2560719.724	472968.958
ST108	2560740.486	472991.441
ST109	2560808.737	473026.811



平面分幅图索引



石滩大围措施统计表

类别	分段	序号	桩号起点	桩号终点	长度(m)	工程分段	备注
亲水侧	西福河段	29	ST7+707.2	ST11+644.0	3936.8	雷诺护垫固脚+亲水步道+草皮护坡	西福河段:ST9+225.6~ST9+497.5
		30	ST11+644.0	ST11+739.9	95.9	亲水步道+悬臂式挡墙	为大濠海排涝站, 由别的工程实施
		31	ST11+739.9	ST12+373.5	633.6	雷诺护垫固脚+亲水步道+草皮护坡	
		32	ST12+373.5	ST12+477.0	103.5	草皮护坡	

说明:

1. 本图高程系统采用珠江高程基准, 高程以m计;坐标系统采用2000国家大地坐标系;桩号以km+m计, 其余尺寸单位为mm。
2. 其余说明见“GZ-SYDW-3G-PM-01”。

图例:

	界桩
	堤顶中心线
	堤顶边线
	草皮护坡边线
	雷诺护垫边线/粘土铺盖边线
	亲水步道边线
	排水沟
	挡墙边线
	格宾石笼边线
	措施处理边线(回填边线/开挖边线)
	预制桩
	抛石边线

广东珠荣工程设计有限公司							
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd							
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围平面分幅图(10/16)				
设计	黄妍	黄妍					
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-PM-10			



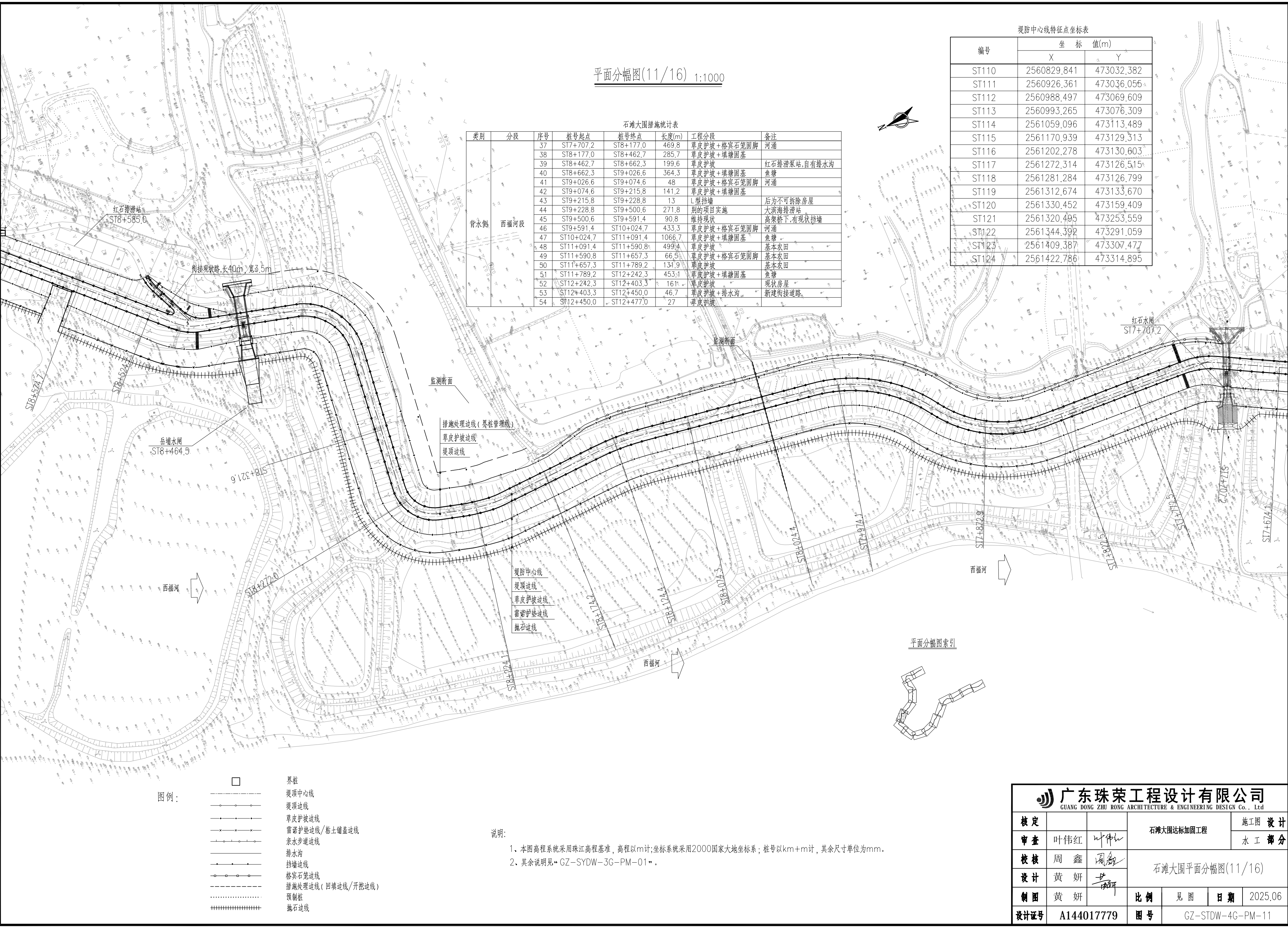
平面分幅图(11/16) 1:1000

石滩大围措施统计表

类别	分段	序号	桩号起点	桩号终点	长度(m)	工程分段	备注
背水侧	西福河段	37	ST7+707.2	ST8+177.0	469.8	草皮护坡+格宾石笼固脚	河涌
		38	ST8+177.0	ST8+462.7	285.7	草皮护坡+填塘固基	
		39	ST8+462.7	ST8+662.3	199.6	草皮护坡	红石排涝泵站,自有排水沟
		40	ST8+662.3	ST9+026.6	364.3	草皮护坡+填塘固基	鱼塘
		41	ST9+026.6	ST9+074.6	48	草皮护坡+格宾石笼固脚	河涌
		42	ST9+074.6	ST9+215.8	141.2	草皮护坡+填塘固基	
		43	ST9+215.8	ST9+228.8	13	L型挡墙	后为不可拆除房屋
		44	ST9+228.8	ST9+500.6	271.8	别的项目实施	大滨海排涝站
		45	ST9+500.6	ST9+591.4	90.8	维持现状	高架桥下,有现状挡墙
		46	ST9+591.4	ST10+024.7	433.3	草皮护坡+格宾石笼固脚	河涌
		47	ST10+024.7	ST11+091.4	1066.7	草皮护坡+填塘固基	鱼塘
		48	ST11+091.4	ST11+590.8	499.4	草皮护坡	基本农田
		49	ST11+590.8	ST11+657.3	66.5	草皮护坡+格宾石笼固脚	基本农田
		50	ST11+657.3	ST11+789.2	131.9	草皮护坡	基本农田
		51	ST11+789.2	ST12+242.3	453.1	草皮护坡+填塘固基	鱼塘
		52	ST12+242.3	ST12+403.3	161	草皮护坡	现状房屋
		53	ST12+403.3	ST12+450.0	46.7	草皮护坡+排水沟	新建衔接道路
		54	ST12+450.0	ST12+477.0	27	草皮护坡	

堤防中心线特征点坐标表

编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
ST110	2560829.841	473032.382
ST111	2560926.361	473036.056
ST112	2560988.497	473069.609
ST113	2560993.265	473076.309
ST114	2561059.096	473113.489
ST115	2561170.939	473129.313
ST116	2561202.278	473130.603
ST117	2561272.314	473126.515
ST118	2561281.284	473126.799
ST119	2561312.674	473133.670
ST120	2561330.452	473159.409
ST121	2561320.495	473253.559
ST122	2561344.392	473291.059
ST123	2561409.387	473307.477
ST124	2561422.786	473314.895



图例:

- 界桩
- 堤顶中心线
- 堤顶边线
- · · 草皮护坡边线
- × × × 雷诺护垫边线/粘土铺盖边线
- ○ ○ 亲水步道边线
- 排水沟
- 挡墙边线
- 格宾石笼边线
- - - 措施处理边线(回填边线/开挖边线)
- · · 预制桩
- ++++ 抛石边线

说明:

- 1、本图高程系统采用珠江高程基准,高程以m计;坐标系采用2000国家大地坐标系;桩号以km+m计,其余尺寸单位为mm。
- 2、其余说明见“GZ-SYDW-3G-PM-01”。

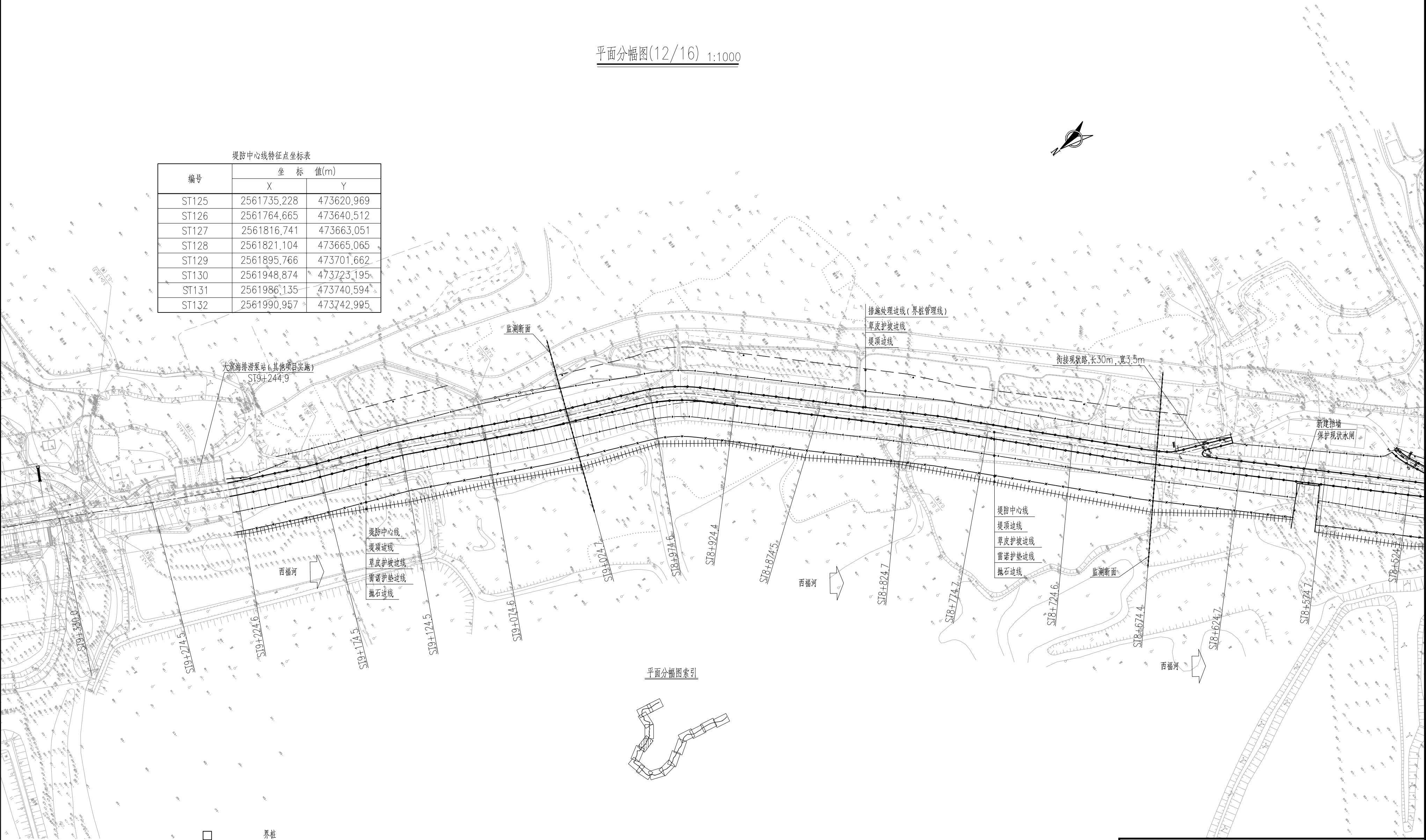
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程	施工图	设计	
审查	叶伟红	叶伟红		水工	部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围平面分幅图(11/16)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-PM-11		

平面分幅图(12/16) 1:1000

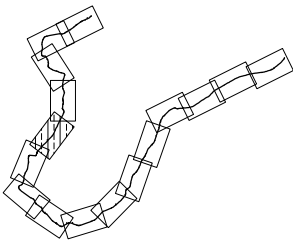


堤防中心线特征点坐标表

编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
ST125	2561735.228	473620.969
ST126	2561764.665	473640.512
ST127	2561816.741	473663.051
ST128	2561821.104	473665.065
ST129	2561895.766	473701.662
ST130	2561948.874	473723.195
ST131	2561986.135	473740.594
ST132	2561990.957	473742.995



平面分幅图索引



图例:

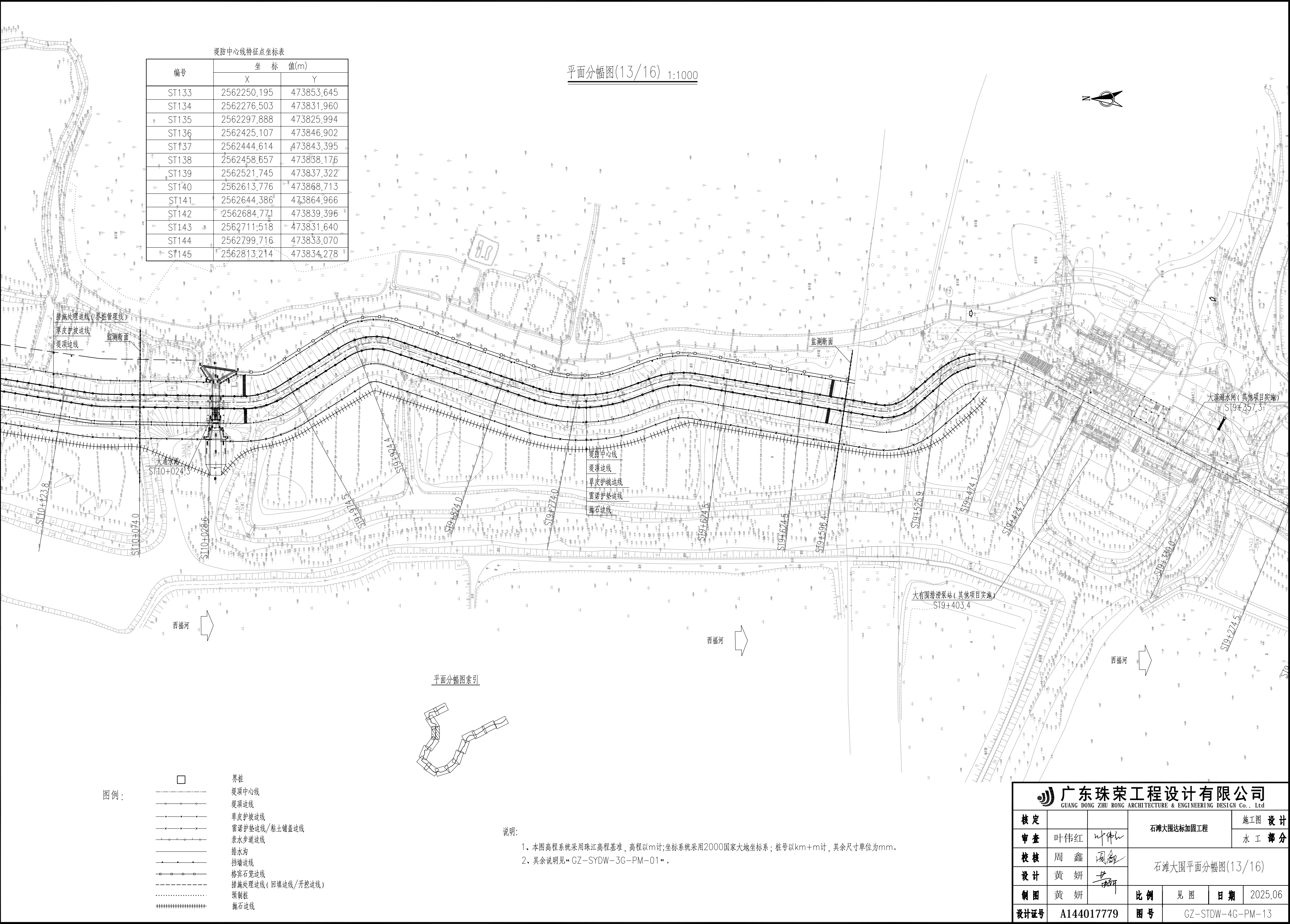
- 界桩
- 堤顶中心线
- 堤顶边线
- 草皮护坡边线
- 雷诺护垫边线/粘土铺盖边线
- 亲水步道边线
- 排水沟
- 挡墙边线
- 格宾石笼边线
- 措施处理边线(回填边线/开挖边线)
- ..... 预制桩
- +++++ 抛石边线

说明:

- 1、本图高程系统采用珠江高程基准,高程以m计;坐标系统采用2000国家大地坐标系;桩号以km+m计,其余尺寸单位为mm。
- 2、其余说明见“GZ—SYDW—3G—PM—01”。

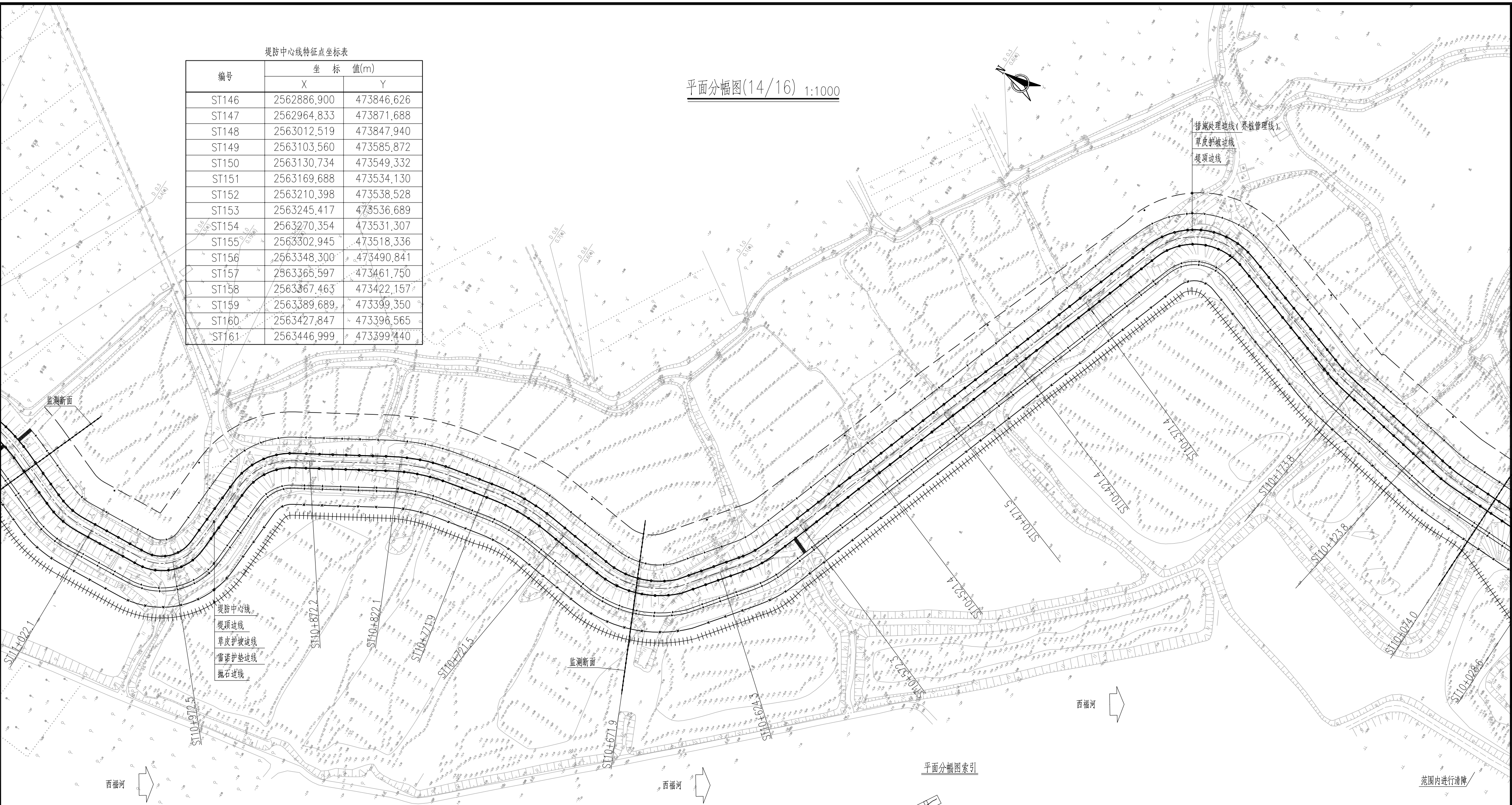
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图	设计
审查	叶伟红	叶伟红			水工	部分
校核	周鑫	周鑫	石滩大围平面分幅图(12/16)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ—STDW—4G—PM—12		





堤防中心线特征点坐标表		
编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
ST146	2562886.900	473846.626
ST147	2562964.833	473871.688
ST148	2563012.519	473847.940
ST149	2563103.560	473585.872
ST150	2563130.734	473549.332
ST151	2563169.688	473534.130
ST152	2563210.398	473538.528
ST153	2563245.417	473536.689
ST154	2563270.354	473531.307
ST155	2563302.945	473518.336
ST156	2563348.300	473490.841
ST157	2563365.597	473461.750
ST158	2563367.463	473422.157
ST159	2563389.689	473399.350
ST160	2563427.847	473396.565
ST161	2563446.999	473399.440

平面分幅图(14/16) 1:1000



图例:	
	界桩
	堤顶中心线
	堤顶边线
	草皮护坡边线
	雷诺护垫边线/粘土铺盖边线
	亲水步道边线
	排水沟
	挡墙边线
	格宾石笼边线
	措施处理边线(回填边线/开挖边线)
	预制桩
	抛石边线

说明:

1、本图高程系统采用珠江高程基准, 高程以m计;坐标系统采用2000国家大地坐标系;桩号以km+m计, 其余尺寸单位为mm。

2、其余说明见“GZ-SYDW-3G-PM-01”。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	石滩大围平面分幅图(14/16)			
设计	黄 妍	黄妍				
制图	黄 妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-PM-14		



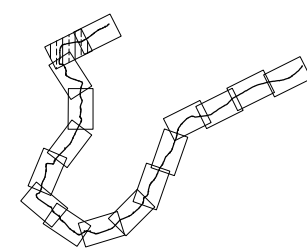
平面分幅图(15/16) 1:1000

堤防中心线特征点坐标表

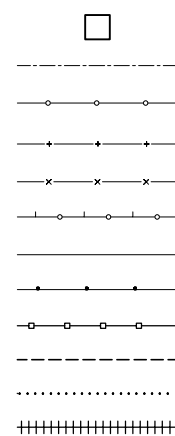
编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
ST162	2563475.511	473410.528
ST163	2563511.756	473417.328
ST164	2563632.547	473404.322
ST165	2563652.164	473406.008
ST166	2563728.660	473428.329
ST167	2563777.999	473483.429
ST168	2563828.128	473773.606
ST169	2563827.731	473792.129
ST170	2563820.570	473826.088
ST171	2563829.257	473854.024
ST172	2563836.485	473861.605
ST173	2563896.637	473967.837



## 平面分幅图索引







图例：



- 界桩
- 堤顶中心线
- 堤顶边线
- 草皮护坡边线
- 雷诺冲蚀边线/粘土铺盖边线
- 亲水步道边线
- 排水沟
- 挡墙边线
- 格宾石笼边线
- 措施处理边线(回填边线/开挖边线)
- 预制桩
- 抛石边线

说明:

- 1、本图高程系统采用珠江高程基准,高程以m计;坐标系采用2000国家大地坐标系;桩号以km+m计,其余尺寸单位为mm。  
2、其余说明见“GZ-SYDW-3G-PM-01”。

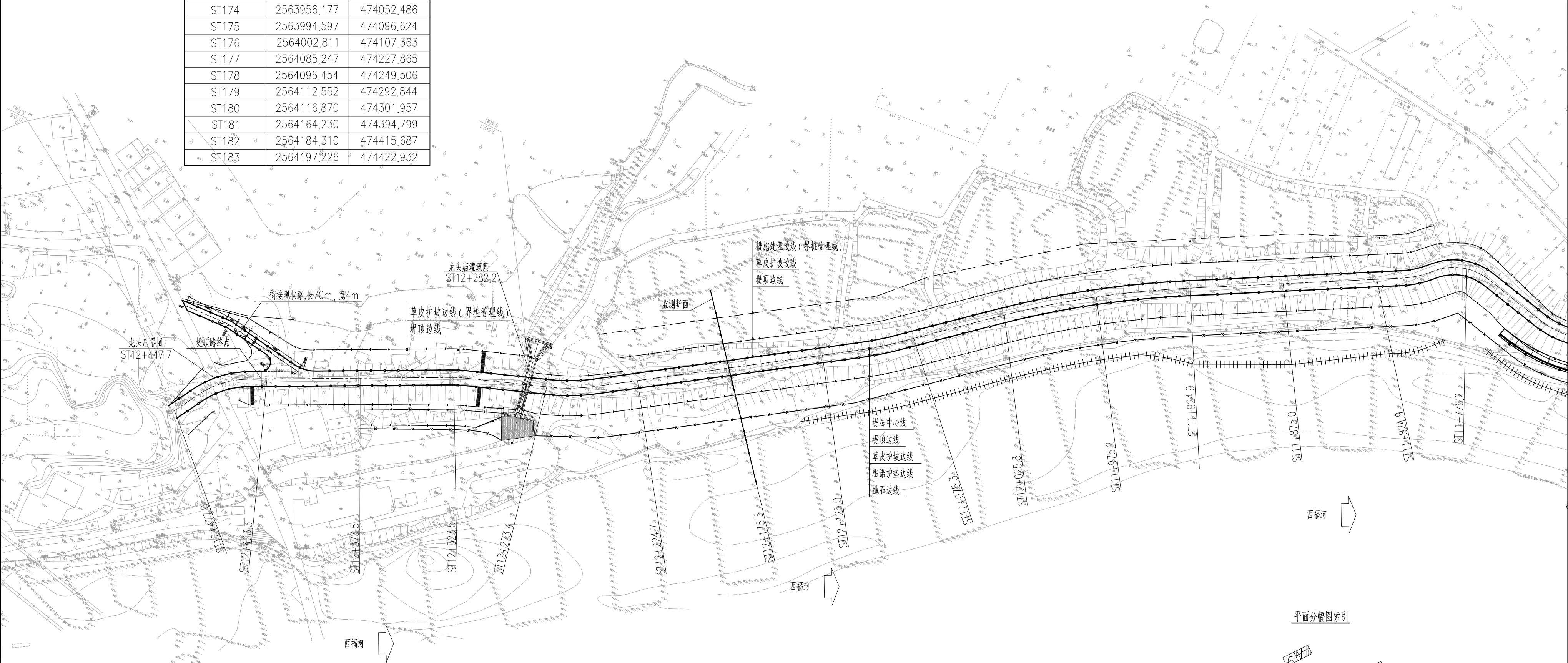
 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红				水工 部分	
校核	周鑫		石滩大围平面分幅图(15/16)			
设计	黄妍					
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-PM-15		

平面分幅图(16/16) 1:1000



堤防中心线特征点坐标表

编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
ST174	2563956.177	474052.486
ST175	2563994.597	474096.624
ST176	2564002.811	474107.363
ST177	2564085.247	474227.865
ST178	2564096.454	474249.506
ST179	2564112.552	474292.844
ST180	2564116.870	474301.957
ST181	2564164.230	474394.799
ST182	2564184.310	474415.687
ST183	2564197.226	474422.932



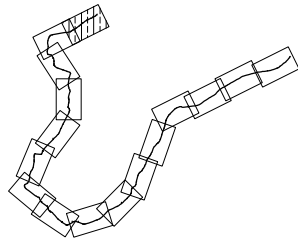
图例:

- 界桩
- 堤顶中心线
- 堤顶边线
- 草皮护坡边线
- 雷诺护垫边线/粘土铺盖边线
- 排水沟
- 挡墙边线
- 格宾石笼边线
- 措施处理边线(回填边线/开挖边线)
- ..... 预制桩
- +++++ 抛石边线

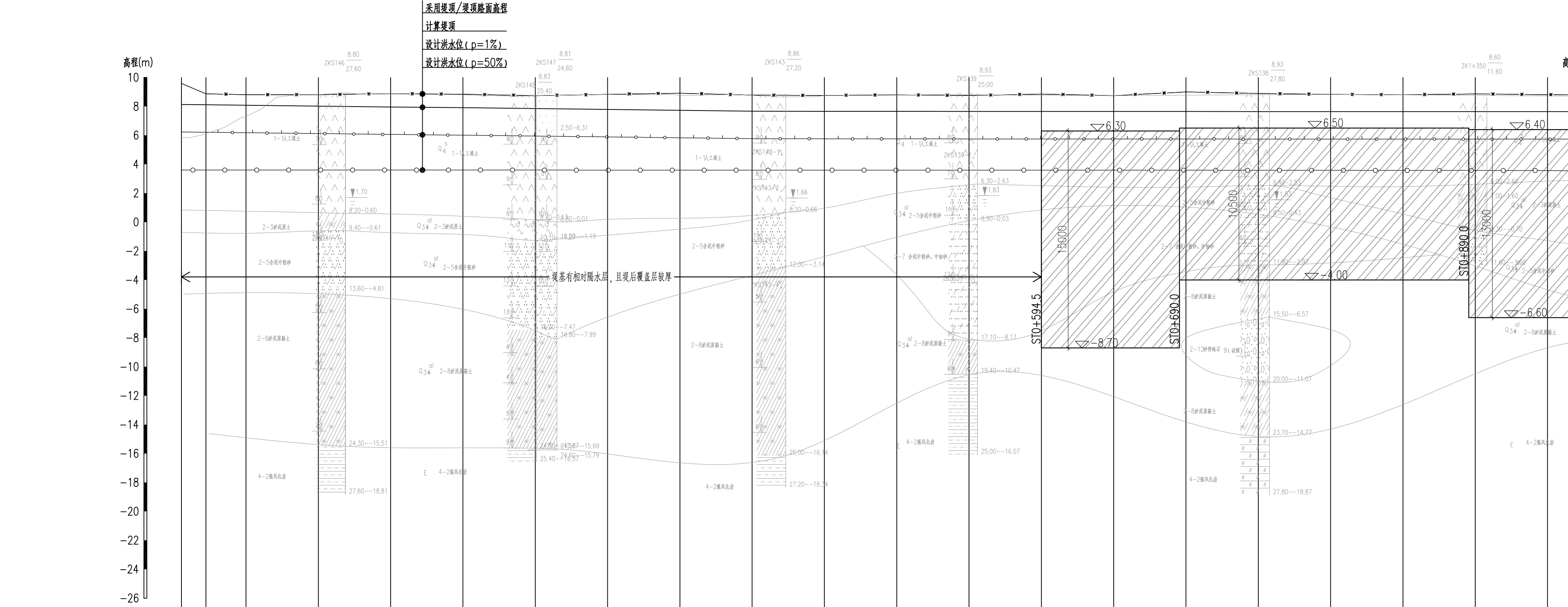
说明:

- 1、本图高程系统采用珠江高程基准,高程以m计;坐标系统采用2000国家大地坐标系;桩号以km+m计,其余尺寸单位为mm。
- 2、其余说明见“GZ-SYDW-3G-PM-01”。

平面分幅图索引

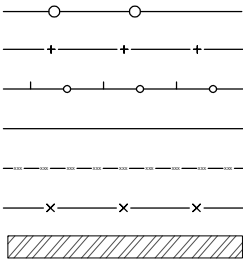


广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	石滩大围平面分幅图(16/16)			
设计	黄 妍	黄妍				
制图	黄 妍	黄妍	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-PM-16		



桩号	ST0+000	ST0+016.9	ST0+044.6	ST0+094.6	ST0+144.6	ST0+194.6	ST0+244.6	ST0+294.6	ST0+344.6	ST0+394.5	ST0+444.5	ST0+494.5	ST0+544.5	ST0+594.5	ST0+644.5	ST0+694.5	ST0+744.5	ST0+794.5	ST0+844.5	ST0+894.5	ST0+944.5	ST0+959
设计洪水水位 (p=1%)	6.23	6.21	6.18	6.12	6.06	6.01	5.95	5.89	5.83	5.77	5.76	5.76	5.75	5.75	5.75	5.75	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74
设计洪水水位 (p=50%)	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.59	3.59	3.59	3.59	3.59	3.59	3.59	3.59	3.59	3.58	3.58	3.57	3.57	3.56	3.56
计算堤顶高程	8.13	8.11	8.08	8.02	7.96	7.91	7.85	7.79	7.73	7.67	7.66	7.66	7.65	7.65	7.65	7.65	7.64	7.64	7.64	7.64	7.64	7.64
采用堤顶高程	9.59	8.87	8.81	8.81	8.88	8.84	8.74	8.83	8.91	8.78	8.75	8.80	8.75	8.85	8.74	9.00	8.89	8.83	8.80	8.86	8.81	8.80
防浪墙顶高程																						
堤顶路面高程	9.59	8.87	8.81	8.81	8.88	8.84	8.74	8.83	8.91	8.78	8.75	8.80	8.75	8.85	8.74	9.00	8.89	8.83	8.80	8.86	8.81	8.80

图例:



设计洪水水位 (P=50%)  
采用堤顶高程  
设计洪水水位 (P=1%)  
计算堤顶高程  
防浪墙顶高程  
堤顶路面高程  
防渗桩: 双排Φ500水泥搅拌桩

石滩大围纵断面图(1/13)

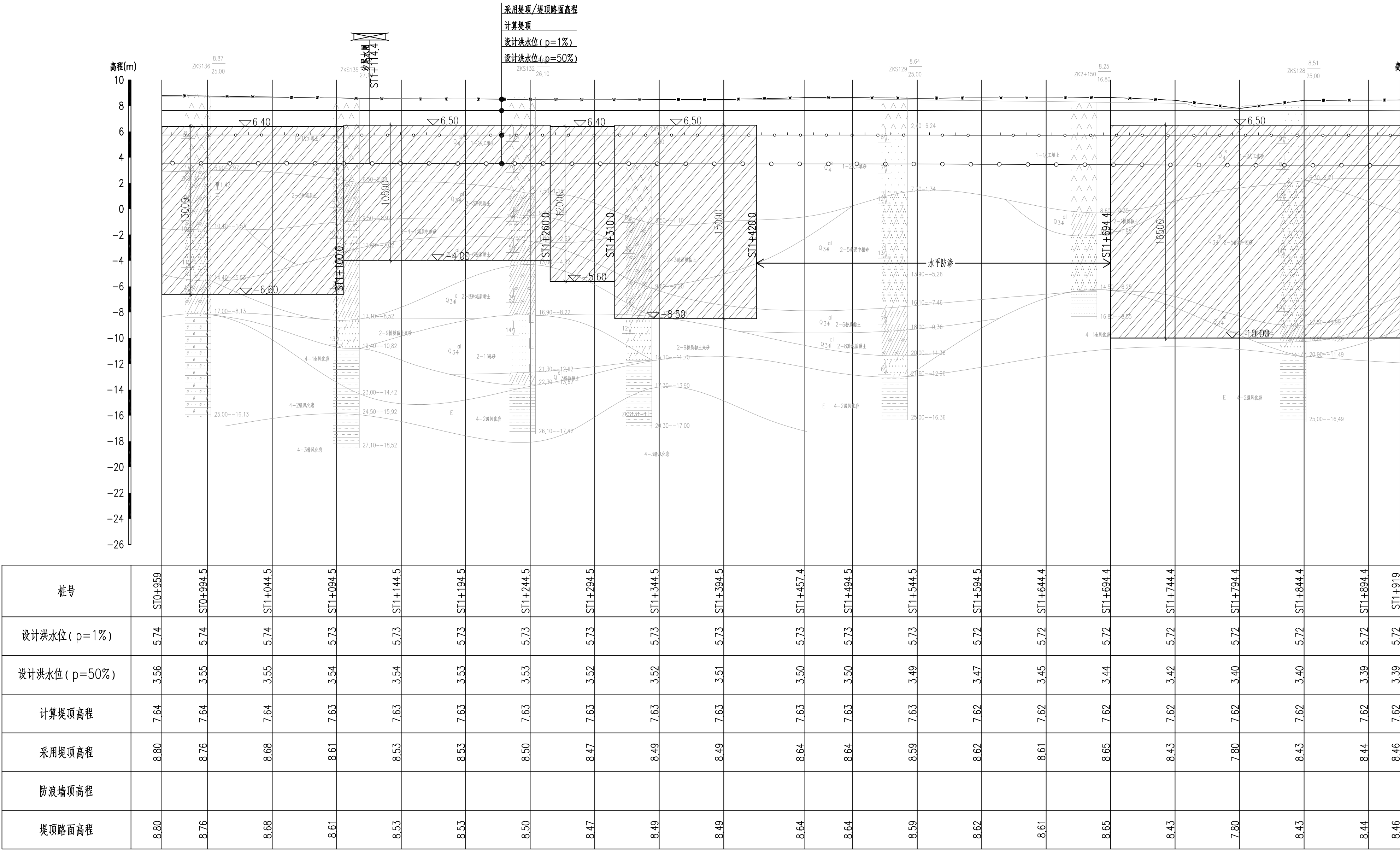
纵向 1:200  
横向 1:2000

说明:

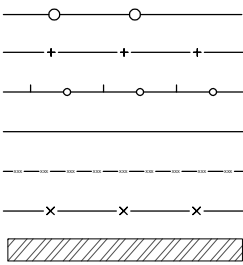
- 本图坐标系采用2000国家大地坐标系、高程系统采用珠江高程基准。
- 本工程堤身防渗采用水泥搅拌桩, 垂直防渗段水泥搅拌桩顶需高于百年一遇设计洪水水位0.5m及以上, 底高程需进入相对隔水层不小于1m。防渗水泥搅拌桩长度小于17m, 采用双排Φ500水泥搅拌桩, 大于等于17m采用单排三轴Φ850水泥搅拌桩。水泥搅拌桩具体做法需结合《石滩大围横断面图》及《桩基平面布置图》配套使用。
- 图中高程、桩号以米计。

 广东珠荣工程设计有限公司 GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图	设计
审查	叶伟红				水工	部分
校核	周鑫		石滩大围纵断面图(1/13)			
设计	黄妍					
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-ZDM-01		





图例:



设计洪水水位 (P=50%)  
采用堤顶高程  
设计洪水水位 (P=1%)  
计算堤顶高程  
防浪墙顶高程  
堤顶路面高程  
防渗桩: 双排Φ500水泥搅拌桩

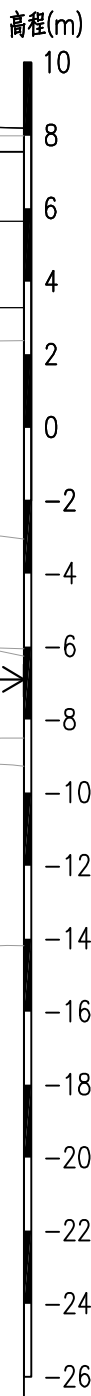
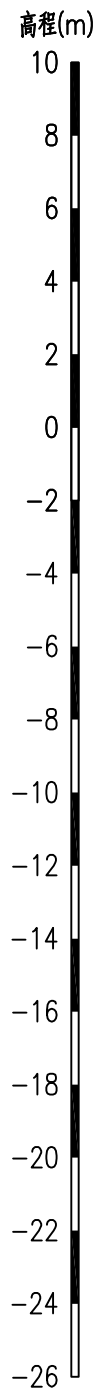
石滩大围纵断面图(2/13) 纵向 1:200 横断 1:2000

说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。
- 2、图中高程、桩号以米计。

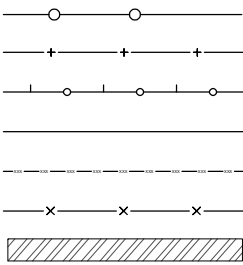
 广东珠荣工程设计有限公司 GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图	设计
审查	叶伟红				水工	部分
校核	周鑫		石滩大围纵断面图(2/13)			
设计	黄妍					
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-ZDM-02		

采用堤顶/堤顶路面高程  
计算堤顶  
设计洪水水位 (p=1%)  
设计洪水水位 (p=50%)



桩号	ST1+919	ST1+944.4	ST1+994.4	ST2+044.4	ST2+094.4	ST2+144.4	ST2+194.4	ST2+244.4	ST2+294.4	ST2+344.4	ST2+394.4	ST2+444.4	ST2+494.4	ST2+544.4	ST2+594.1	ST2+644.1	ST2+694	ST2+744	ST2+794.1	ST2+844	ST2+879
设计洪水水位 (p=1%)	5.72	5.71	5.71	5.70	5.70	5.70	5.69	5.69	5.69	5.68	5.68	5.68	5.67	5.67	5.67	5.66	5.66	5.66	5.66	5.65	5.65
设计洪水水位 (p=50%)	3.39	3.39	3.38	3.38	3.37	3.37	3.36	3.35	3.35	3.34	3.34	3.33	3.33	3.32	3.32	3.31	3.31	3.30	3.29	3.29	3.28
计算堤顶高程	7.62	7.61	7.61	7.60	7.60	7.60	7.59	7.59	7.59	7.58	7.58	7.58	7.57	7.57	7.57	7.56	7.56	7.56	7.56	7.55	7.55
采用堤顶高程	8.46	8.49	8.32	8.24	8.34	8.42	8.41	8.38	8.23	8.27	8.28	8.14	8.08	8.15	8.15	8.08	8.02	8.05	8.30	8.31	8.20
防浪墙顶高程																					
堤顶路面高程	8.46	8.49	8.32	8.24	8.34	8.42	8.41	8.38	8.23	8.27	8.28	8.14	8.08	8.15	8.15	8.08	8.02	8.05	8.30	8.31	8.20

图例:



设计洪水水位 (P=50%)  
采用堤顶高程  
设计洪水水位 (P=1%)  
计算堤顶高程  
防浪墙顶高程  
堤顶路面高程  
防渗桩: 双排φ500水泥搅拌桩

石滩大围纵断面图(3/13)  
纵向 1:200  
横断 1:2000

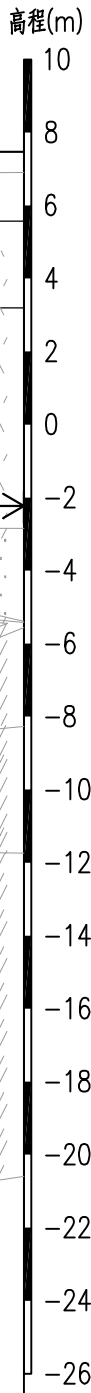
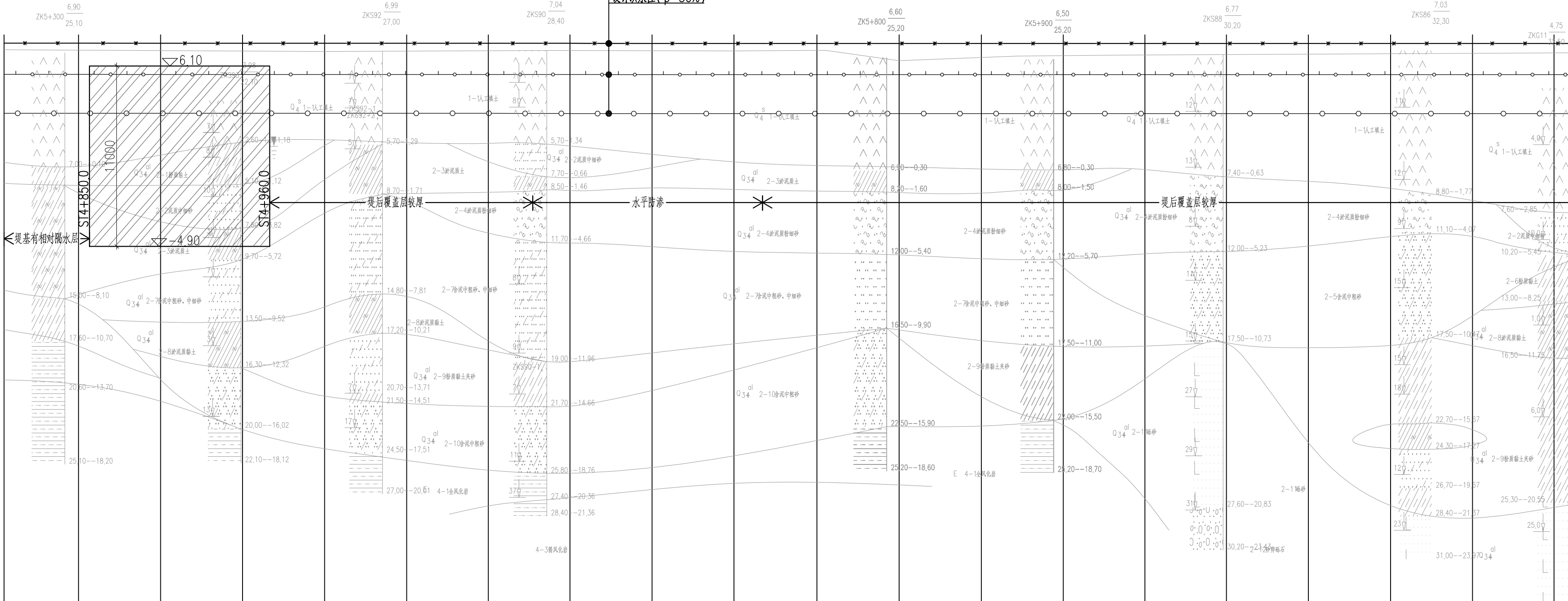
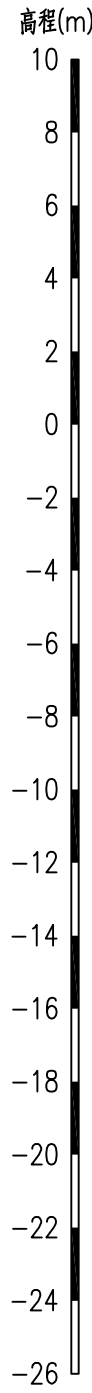
说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。
- 2、图中高程、桩号以米计。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图	设计
审查	叶伟红	叶伟红			水工	部分
校核	周鑫	周鑫	石滩大围纵断面图(3/13)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-ZDM-03		

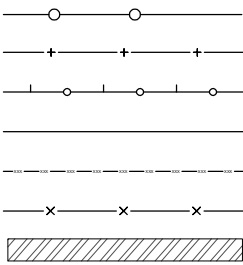






桩号	ST4+798	ST4+843.4	ST4+893.4	ST4+943.4	ST4+993.4	ST5+043.5	ST5+093.3	ST5+143.1	ST5+193.1	ST5+243.1	ST5+293.7	ST5+343.8	ST5+393.9	ST5+443.9	ST5+493.7	ST5+543.4	ST5+593.4	ST5+643.5	ST5+693.5	ST5+743.2	ST5+798
设计洪水水位 (p=1%)	5.59	5.59	5.58	5.58	5.58	5.58	5.58	5.58	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57
设计洪水水位 (p=50%)	3.21	3.21	3.21	3.21	3.21	3.21	3.21	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20
计算堤顶高程	7.49	7.49	7.48	7.48	7.48	7.48	7.48	7.48	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47
采用堤顶高程	7.49	7.49	7.48	7.48	7.48	7.48	7.48	7.48	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47
防浪墙顶高程																					
堤顶路面高程	7.49	7.49	7.48	7.48	7.48	7.48	7.48	7.48	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47	7.47

图例:



设计洪水水位 (P=50%)  
采用堤顶高程  
设计洪水水位 (P=1%)  
计算堤顶高程  
防浪墙顶高程  
堤顶路面高程  
防渗桩: 双排φ500水泥搅拌桩

石滩大围纵断面图(6/13)

纵向 1:200

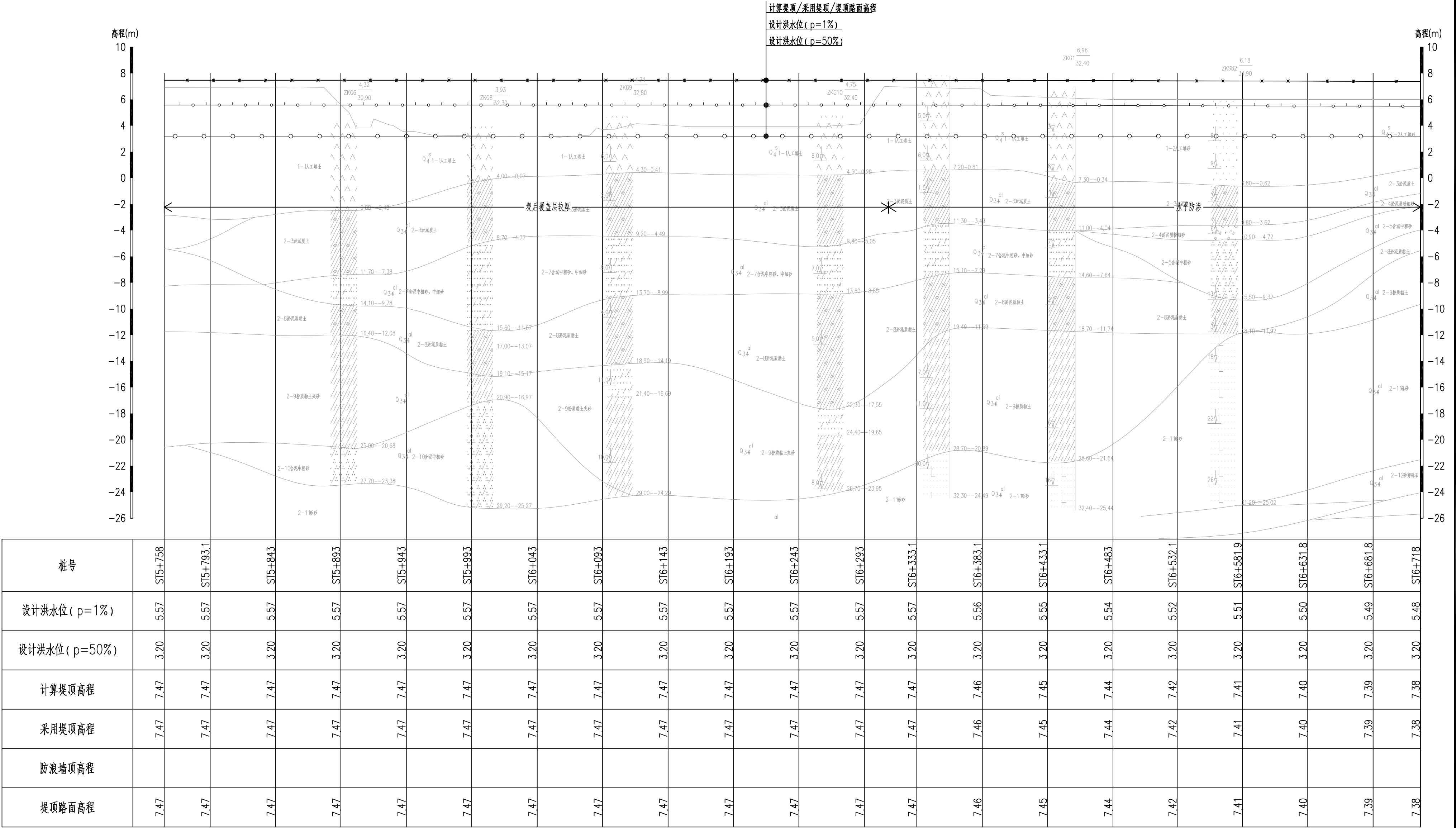
横向 1:2000

说明:

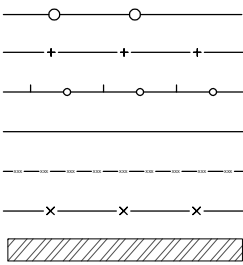
- 本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。
- 图中高程、桩号以米计。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围纵断面图(6/13)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍	黄妍	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-ZDM-06		





图例:



设计洪水水位 (P=50%)  
采用堤顶高程  
设计洪水水位 (P=1%)  
计算堤顶高程  
防浪墙顶高程  
堤顶路面高程  
防渗桩: 双排φ500水泥搅拌桩

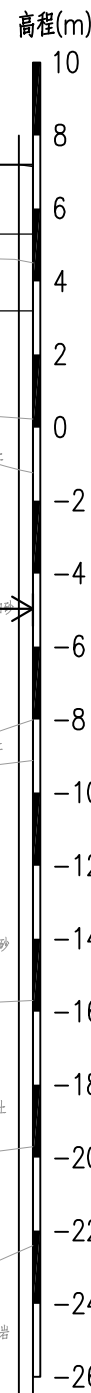
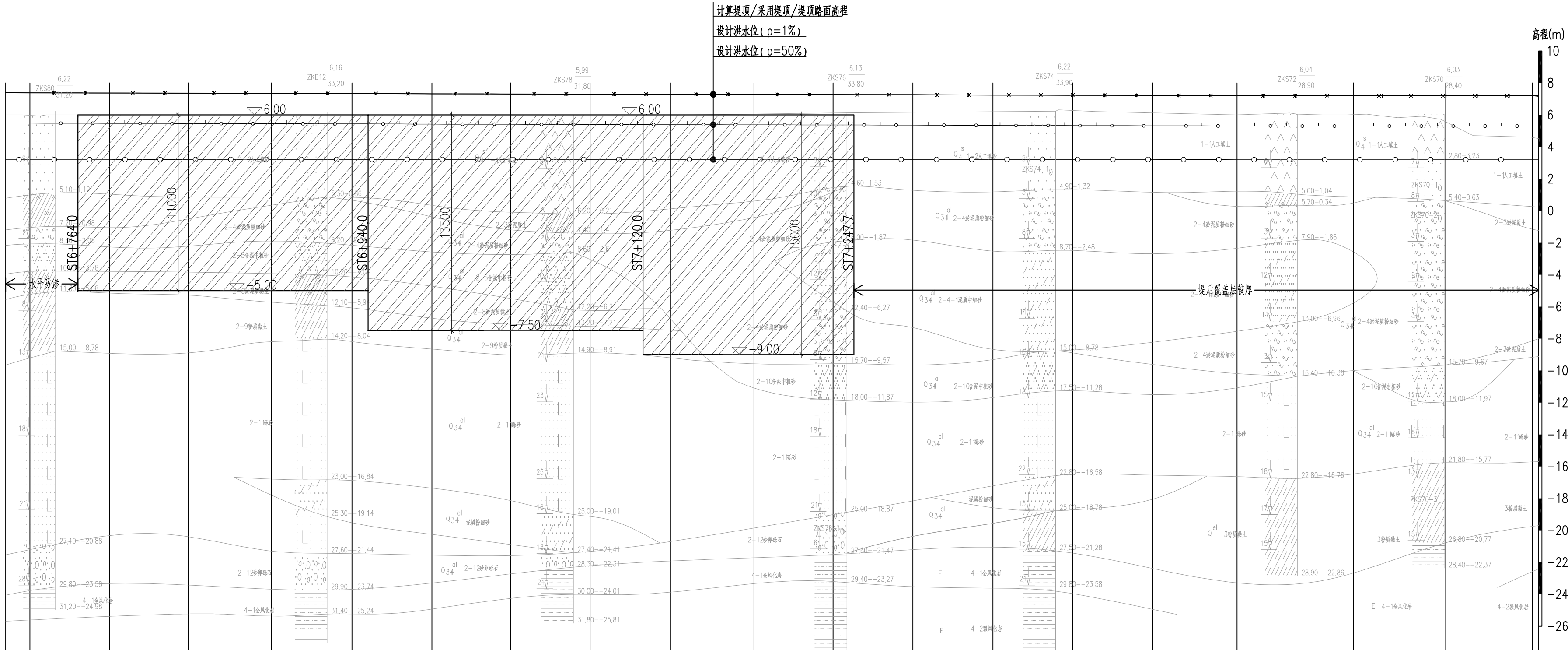
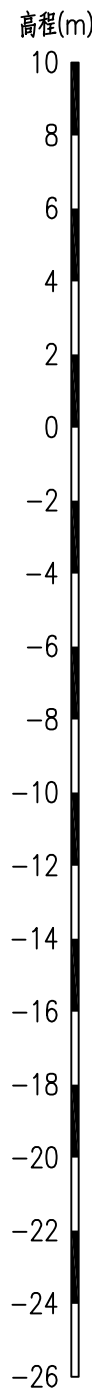
石滩大围纵断面图(7/13)

纵向 1:200  
横向 1:2000

说明:

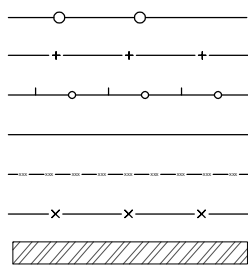
- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。
- 2、图中高程、桩号以米计。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图	设计
审查	叶伟红	叶伟红			水工	部分
校核	周鑫	周鑫	石滩大围纵断面图(7/13)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-ZDM-07		



桩号	ST6+718	ST6+733.1	ST6+782.9	ST6+832.3	ST6+884.4	ST6+934.8	ST6+984.9	ST7+034.2	ST7+083.9	ST7+134.3	ST7+186.6	ST7+236.1	ST7+286.1	ST7+336.2	ST7+386.2	ST7+436.2	ST7+489.1	ST7+562	ST7+619.8	ST7+674.1
设计洪水水位 (p=1%)	5.48	5.48	5.47	5.46	5.45	5.44	5.42	5.41	5.40	5.39	5.38	5.37	5.36	5.34	5.33	5.32	5.31	5.30	5.30	5.30
设计洪水水位 (p=50%)	3.20	3.20	3.20	3.21	3.21	3.21	3.21	3.21	3.21	3.21	3.21	3.21	3.21	3.21	3.21	3.21	3.20	3.20	3.20	3.20
计算堤顶高程	7.38	7.38	7.37	7.36	7.35	7.34	7.32	7.31	7.30	7.29	7.28	7.27	7.26	7.24	7.23	7.22	7.21	7.20	7.20	7.20
采用堤顶高程	7.38	7.38	7.37	7.36	7.35	7.34	7.32	7.31	7.30	7.29	7.28	7.27	7.26	7.24	7.23	7.22	7.21	7.20	7.20	7.20
防浪墙顶高程																				
堤顶路面高程	7.38	7.38	7.37	7.36	7.35	7.34	7.32	7.31	7.30	7.29	7.28	7.27	7.26	7.24	7.23	7.22	7.21	7.20	7.20	7.20

图例:



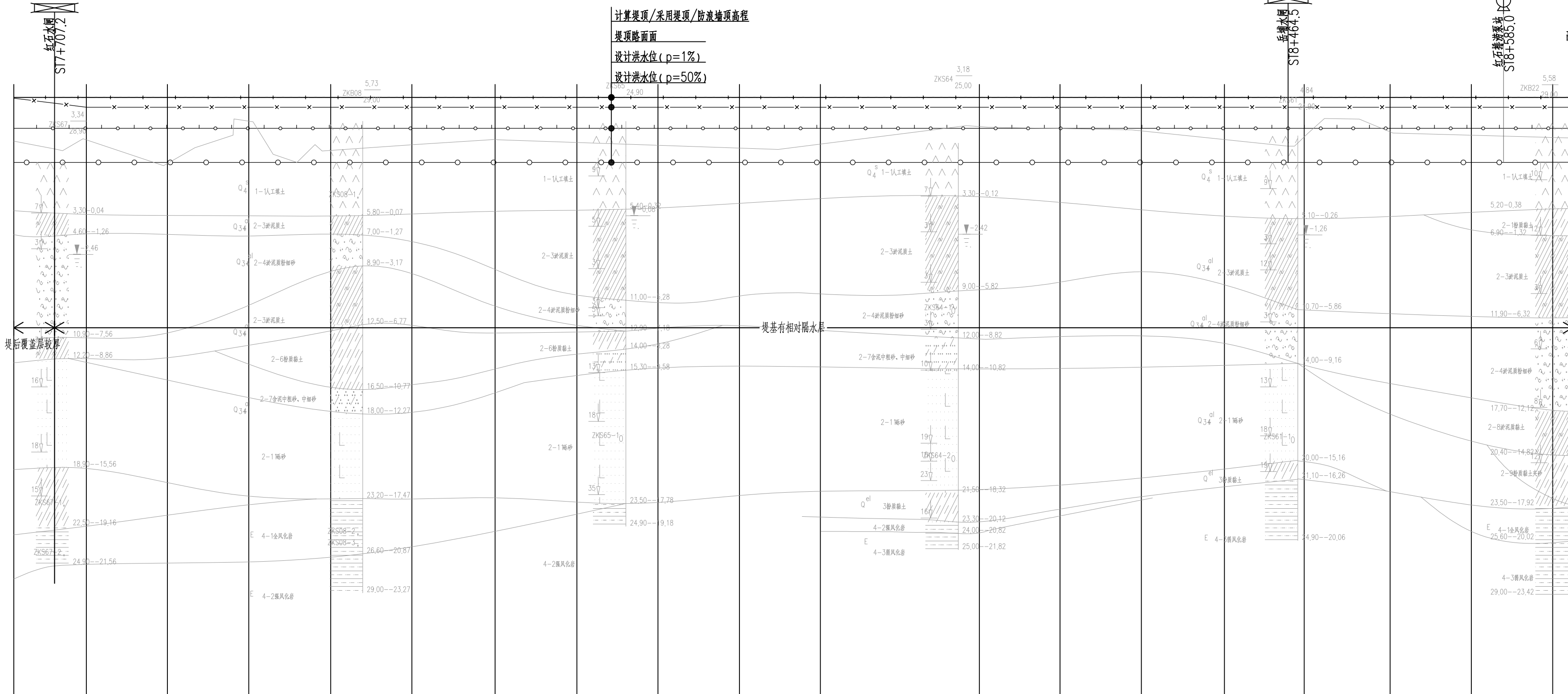
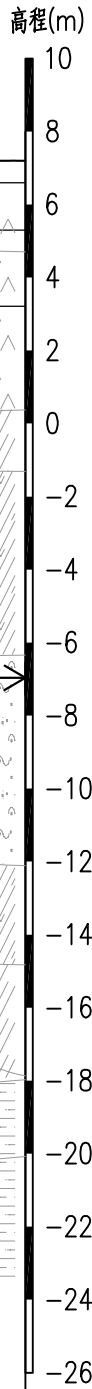
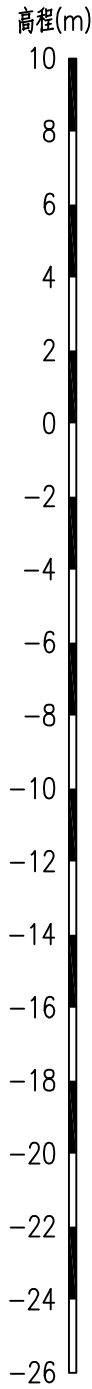
设计洪水水位 (P=50%)  
设计洪水水位 (P=1%)  
计算堤顶高程  
防浪墙顶高程  
堤顶路面高程  
防渗桩: 双排φ500水泥搅拌桩

说明:

1. 本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。
2. 图中高程、桩号以米计。

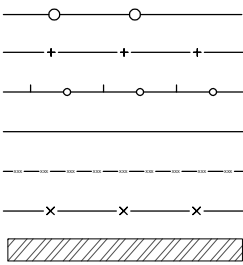
石滩大围纵断面图(8/13)  
纵向 1:200  
横向 1:2000

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图	设计
审查	叶伟红	叶伟红			水工部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围纵断面图(8/13)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍	黄妍	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-ZDM-08		



桩号	ST7+678	ST7+722.6	ST7+772.5	ST7+822.5	ST7+872.9	ST7+922.9	ST7+974.1	ST8+024.4	ST8+074.3	ST8+124.4	ST8+174.2	ST8+272	ST8+321.6	ST8+371.7	ST8+422.8	ST8+471.9	ST8+524.7	ST8+574.7	ST8+624.7	ST8+637
设计洪水水位 (p=1%)	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30
设计洪水水位 (p=50%)	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.21	3.21
计算堤顶高程	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20
采用堤顶高程	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20
防浪墙顶高程		7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20
堤顶路面高程	7.15	6.60		6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60

图例:



设计洪水水位 (P=50%)  
采用堤顶高程  
设计洪水水位 (P=1%)  
计算堤顶高程  
防浪墙顶高程  
堤顶路面高程  
防渗桩: 双排φ500水泥搅拌桩

石滩大围纵断面图(9/13)

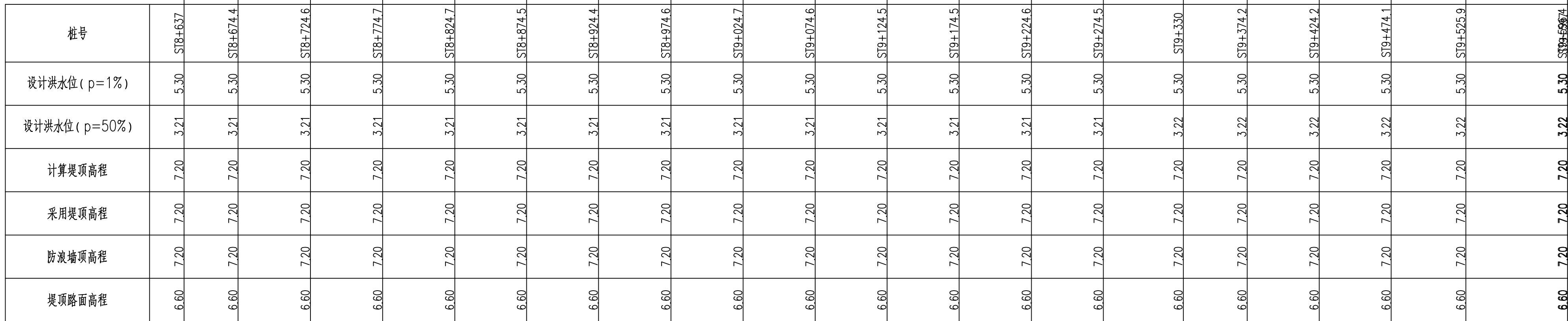
纵向 1:200

横向 1:2000

说明:

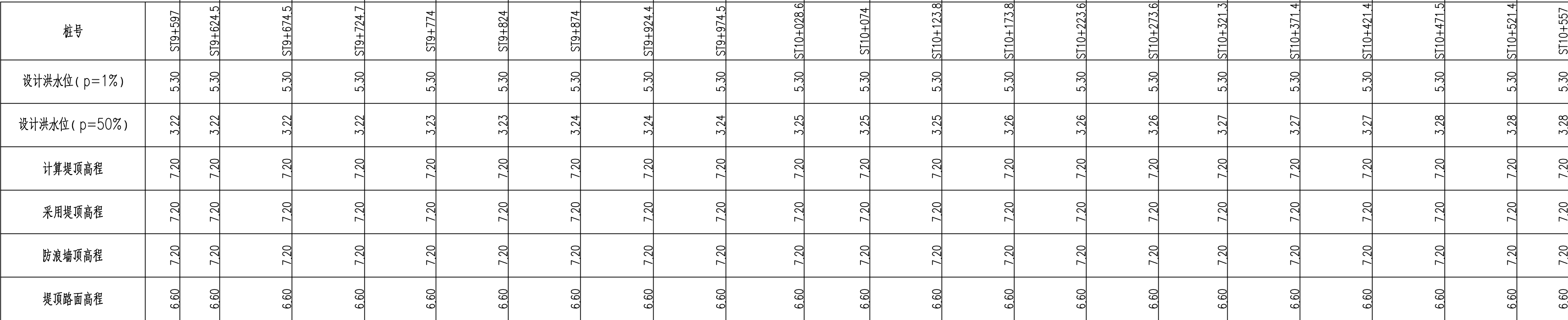
1. 本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。
2. 图中高程、桩号以米计。




广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围纵断面图(9/13)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-ZDM-09		

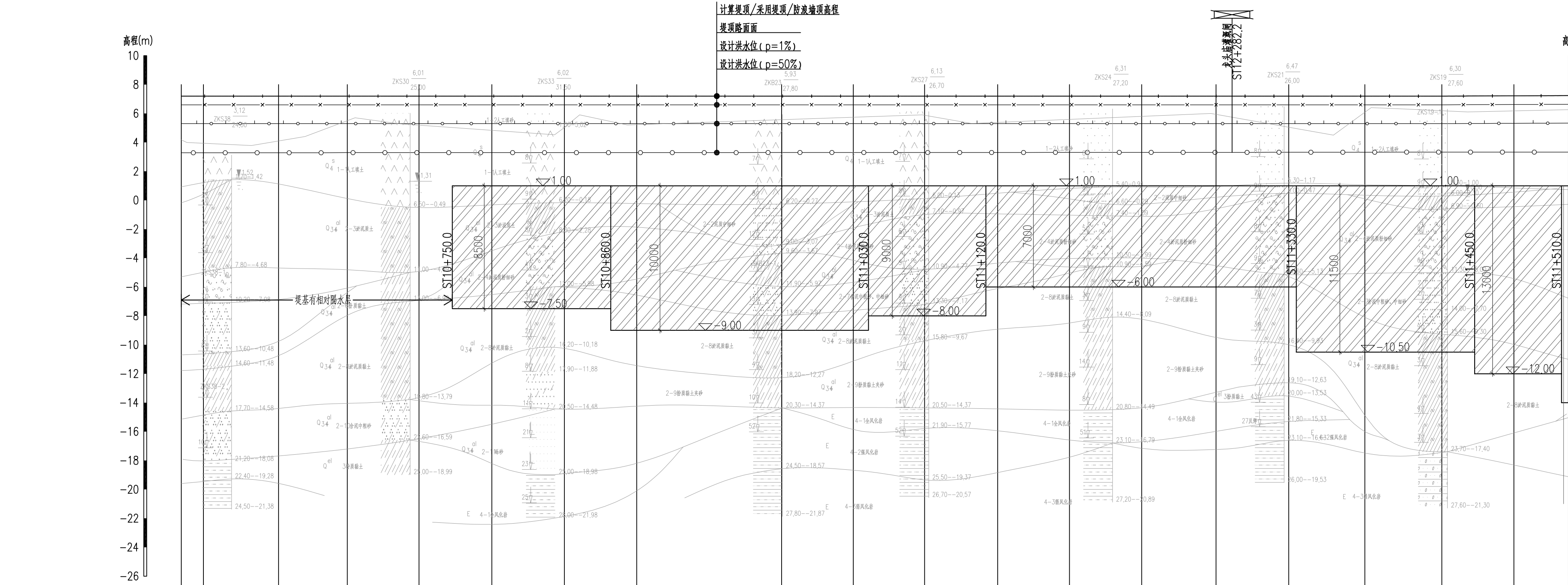


核定			石滩大围达标加固工程			施工图	设计
审查	叶伟红	叶伟红				水工	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围纵断面图(10/13)				
设计	黄妍	黄妍					
制图	黄妍	黄妍	比例	见图	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-ZDM-10			

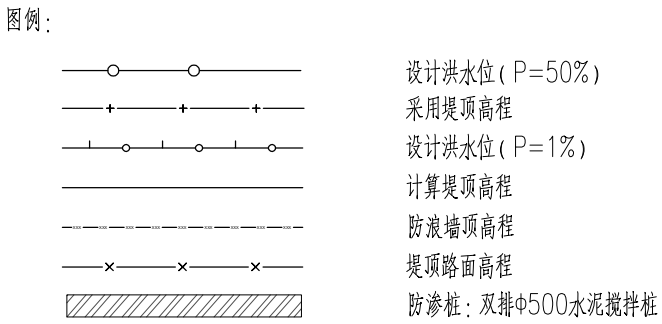




核定			石滩大围达标加固工程				施工图	设计
审查	叶伟红						水工部	
校核	周鑫		石滩大围纵断面图(11/13)					
设计	黄妍							
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06		
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-ZDM-11				



桩号	ST10+557	ST10+572.3	ST10+624.3	ST10+671.9	ST10+721.5	ST10+771.9	ST10+822.1	ST10+872.2	ST10+972.5	ST11+022.1	ST11+071.4	ST11+122	ST11+171.7	ST11+221.7	ST11+273.1	ST11+323.4	ST11+376.1	ST11+429.4	ST11+479.3	ST11+517
设计洪水水位 (p=1%)	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.32	5.34
设计洪水水位 (p=50%)	3.28	3.28	3.28	3.29	3.29	3.29	3.29	3.29	3.30	3.30	3.30	3.30	3.31	3.31	3.31	3.32	3.32	3.33	3.33	3.33
计算堤顶高程	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.22	7.24
采用堤顶高程	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.22	7.24
防浪墙顶高程	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.22	7.24
堤顶路面高程	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.62	6.64



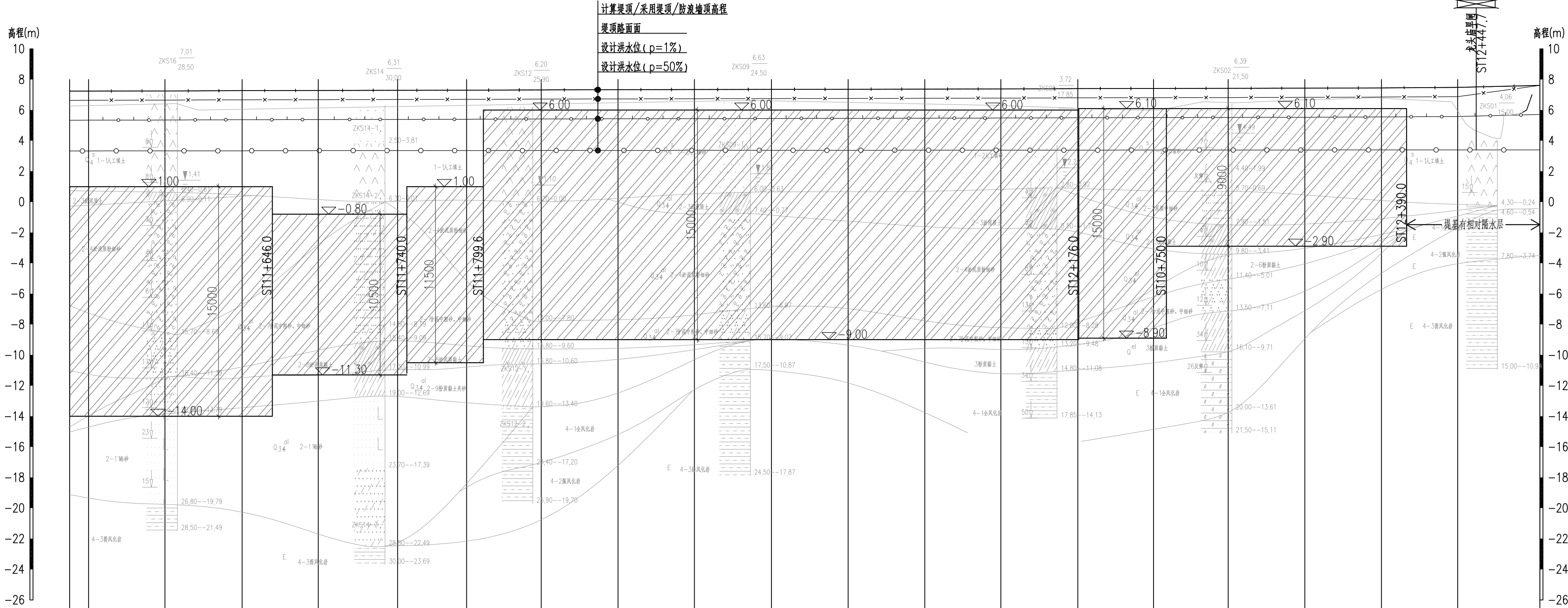
石滩大围纵断面图(12/13)

纵向 1:200  
横向 1:2000

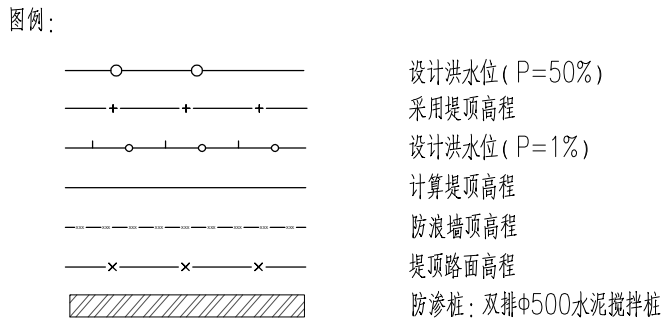
说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。
- 2、图中高程、桩号以米计。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图	设计
审查	叶伟红	叶伟红			水工	部分
校核	周鑫	周鑫	石滩大围纵断面图(12/13)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-ZDM-12		



桩号	ST11+517	ST11+529.3	ST11+579.2	ST11+629.6	ST11+679.3	ST11+731.1	ST11+776.2	ST11+824.9	ST11+875	ST11+924.9	ST11+975.2	ST12+025.3	ST12+075.3	ST12+125	ST12+175.3	ST12+224.7	ST12+273.4	ST12+323.5	ST12+373.5	ST12+423.3	ST12+477
设计洪水水位 (p=1%)	5.34	5.34	5.35	5.37	5.38	5.39	5.40	5.42	5.43	5.44	5.45	5.46	5.47	5.48	5.50	5.51	5.52	5.53	5.55	5.58	5.71
设计洪水水位 (p=50%)	3.33	3.33	3.34	3.34	3.35	3.35	3.35	3.36	3.36	3.37	3.37	3.37	3.38	3.38	3.38	3.39	3.39	3.39	3.40	3.40	3.40
计算堤顶高程	7.24	7.24	7.25	7.27	7.28	7.29	7.30	7.32	7.33	7.34	7.35	7.36	7.37	7.38	7.40	7.41	7.42	7.43	7.45	7.48	7.61
采用堤顶高程	7.24	7.24	7.25	7.27	7.28	7.29	7.30	7.32	7.33	7.34	7.35	7.36	7.37	7.38	7.40	7.41	7.42	7.43	7.45	7.48	7.61
防浪墙顶高程	7.24	7.24	7.25	7.27	7.28	7.29	7.30	7.32	7.33	7.34	7.35	7.36	7.37	7.38	7.40	7.41	7.42	7.43	7.45	7.48	7.61
堤顶路面高程	6.64	6.64	6.65	6.67	6.68	6.69	6.70	6.72	6.73	6.74	6.75	6.76	6.77	6.78	6.80	6.81	6.82	6.83	6.85	6.88	7.61

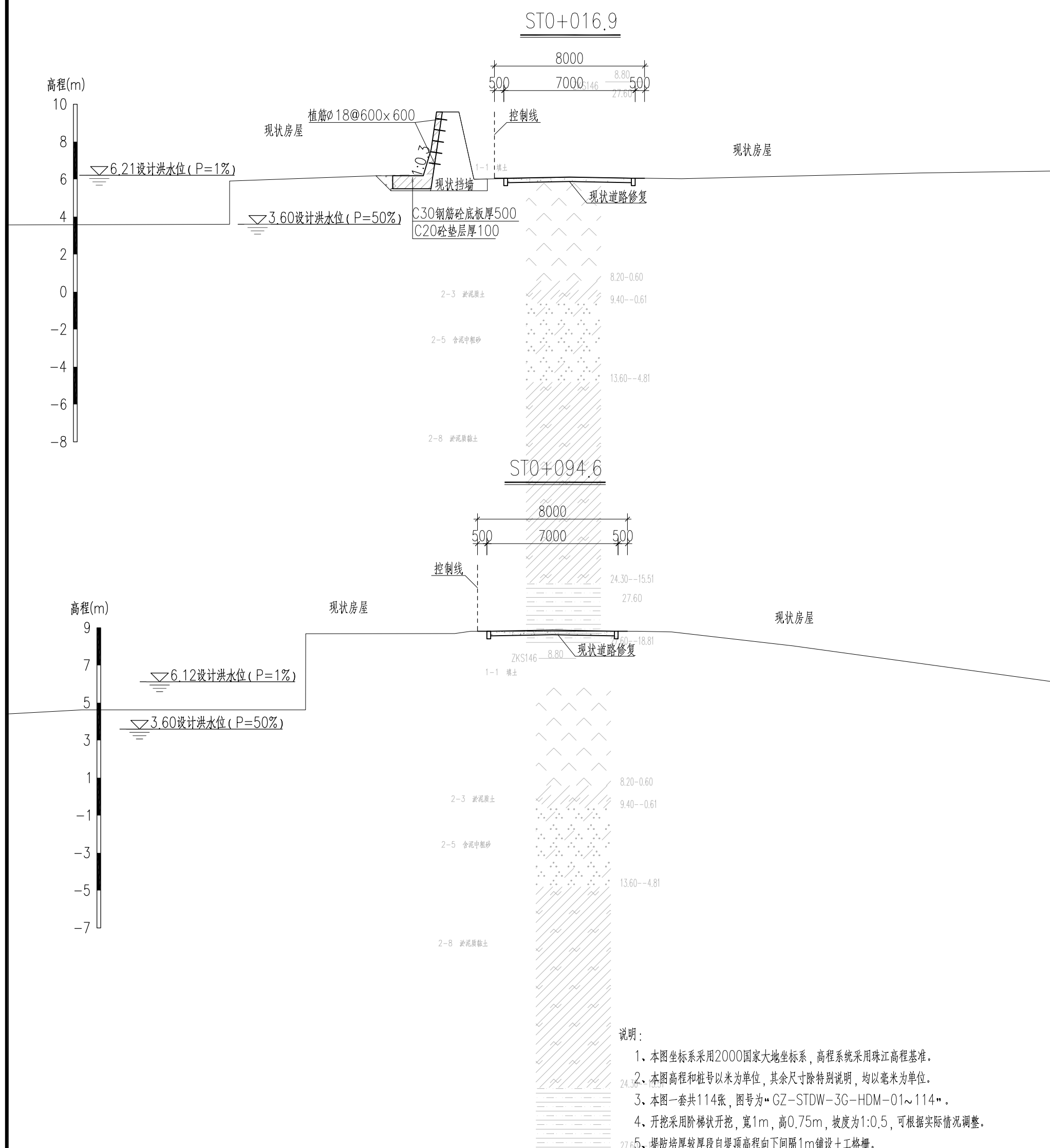


石滩大围纵断面图(13/13)

说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。
- 2、图中高程、桩号以米计。

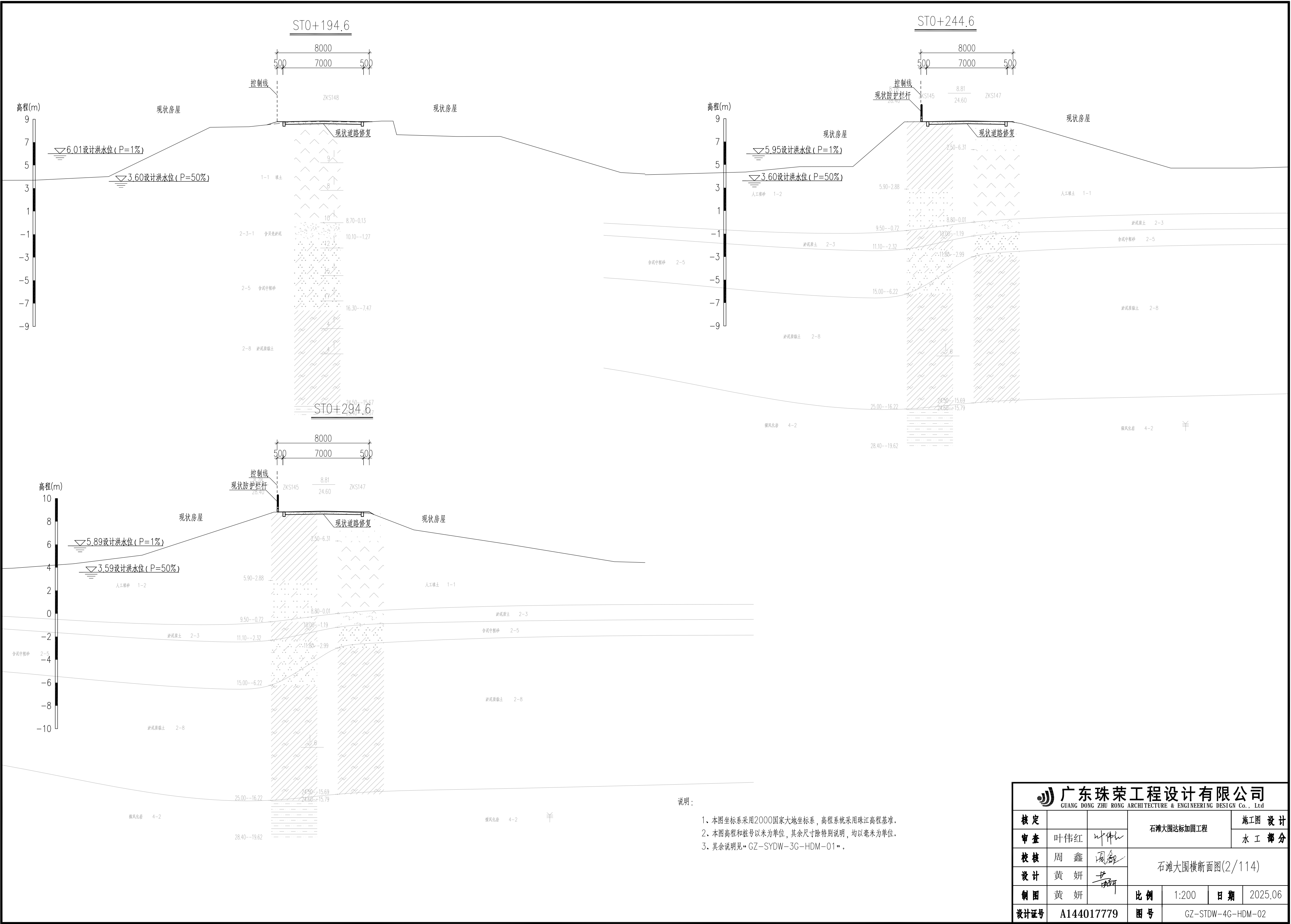
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图	设计
审查	叶伟红	叶伟红			水工部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围纵断面图(13/13)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-ZDM-13		



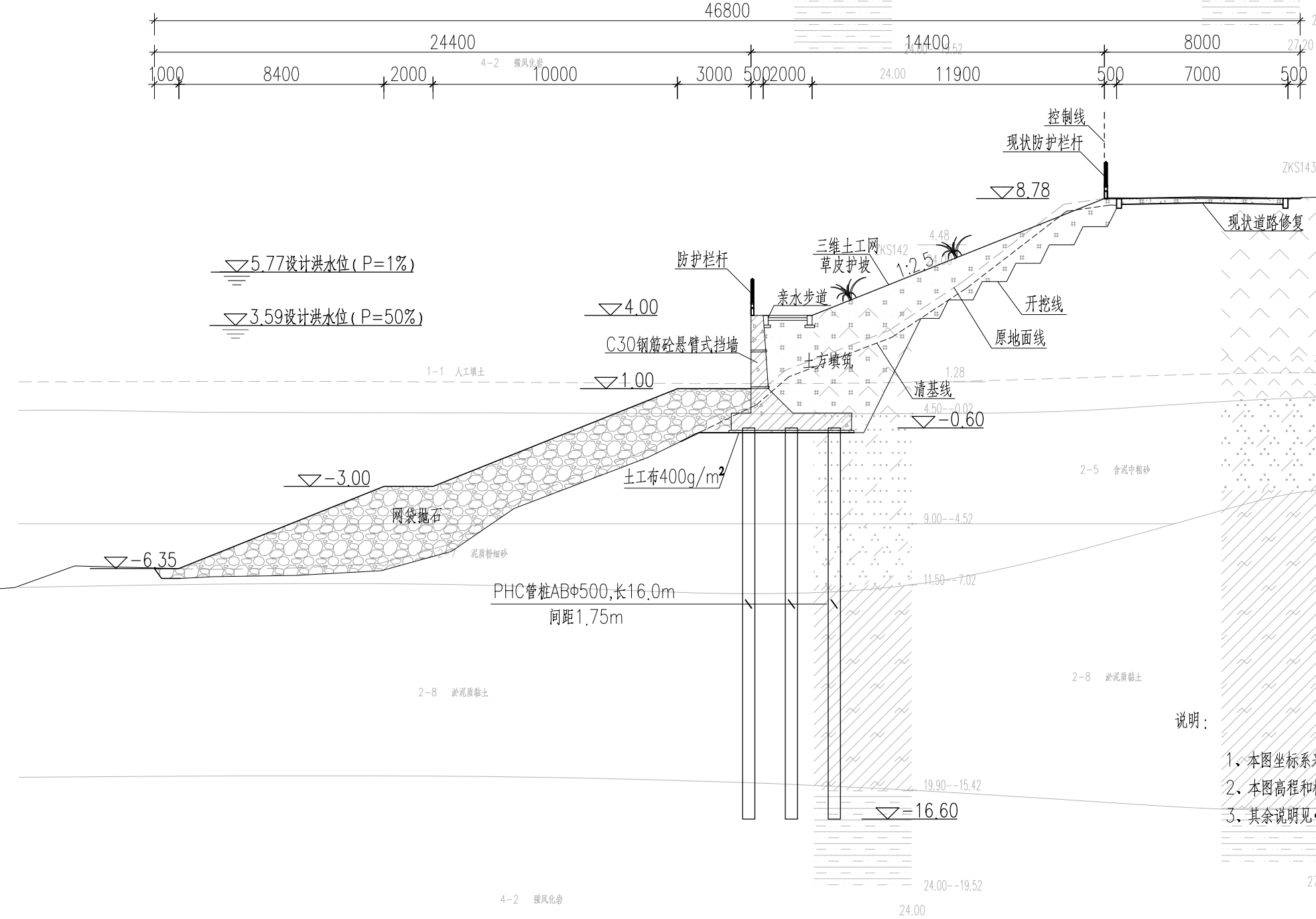
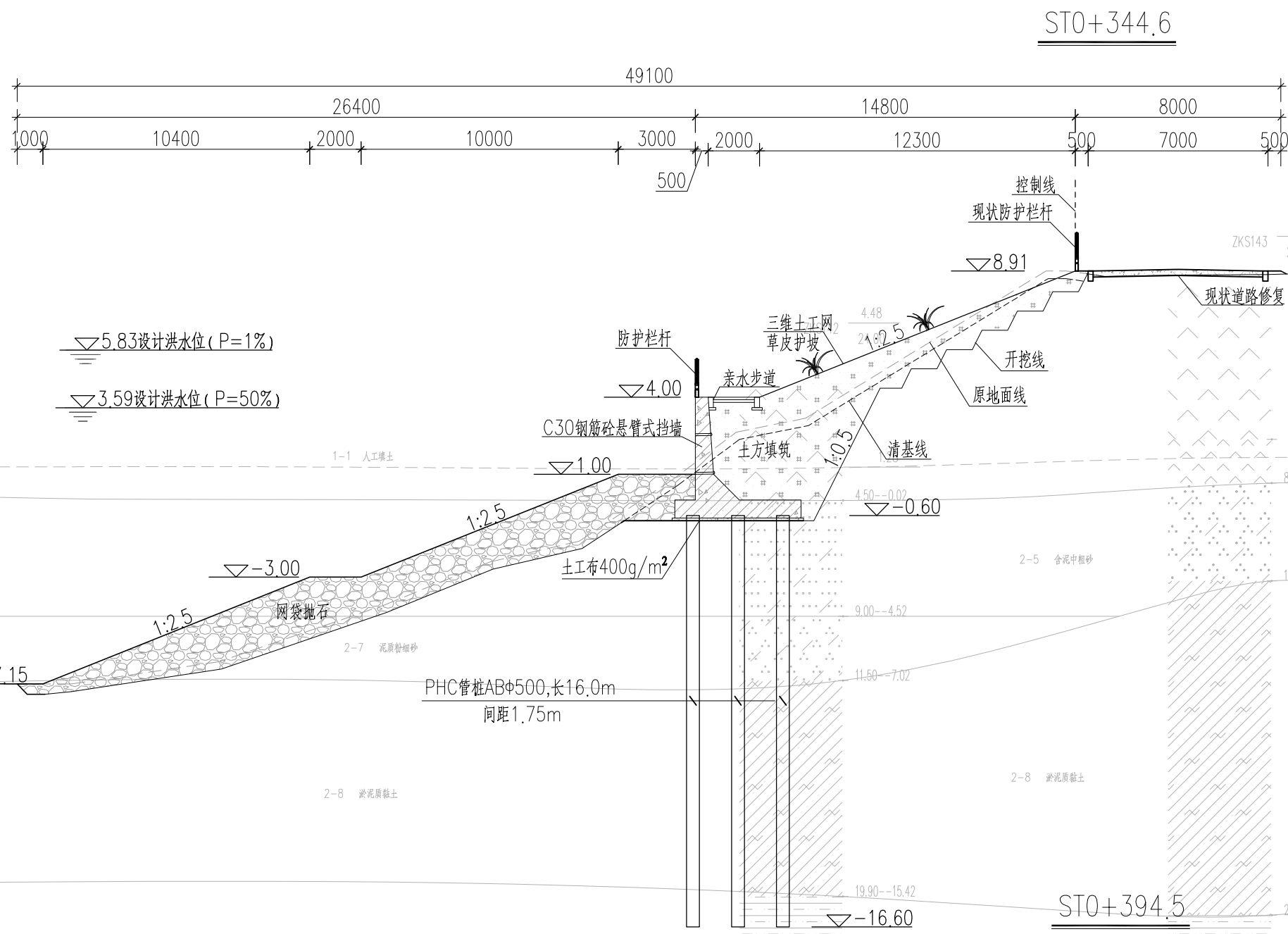
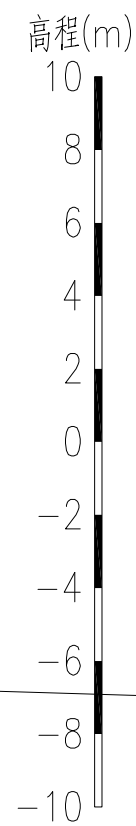
说明：

 <div>广东珠荣工程设计有限公司</div> <div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div>						
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计
审查	叶伟红	叶伟红				水工 部分
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(1/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍	黄妍				
设计证号	A144017779		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-01		





广东珠荣工程设计有限公司							
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd							
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(2/114)				
设计	黄妍	黄妍					
制图	黄妍	黄妍	比例	1:200	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-02			

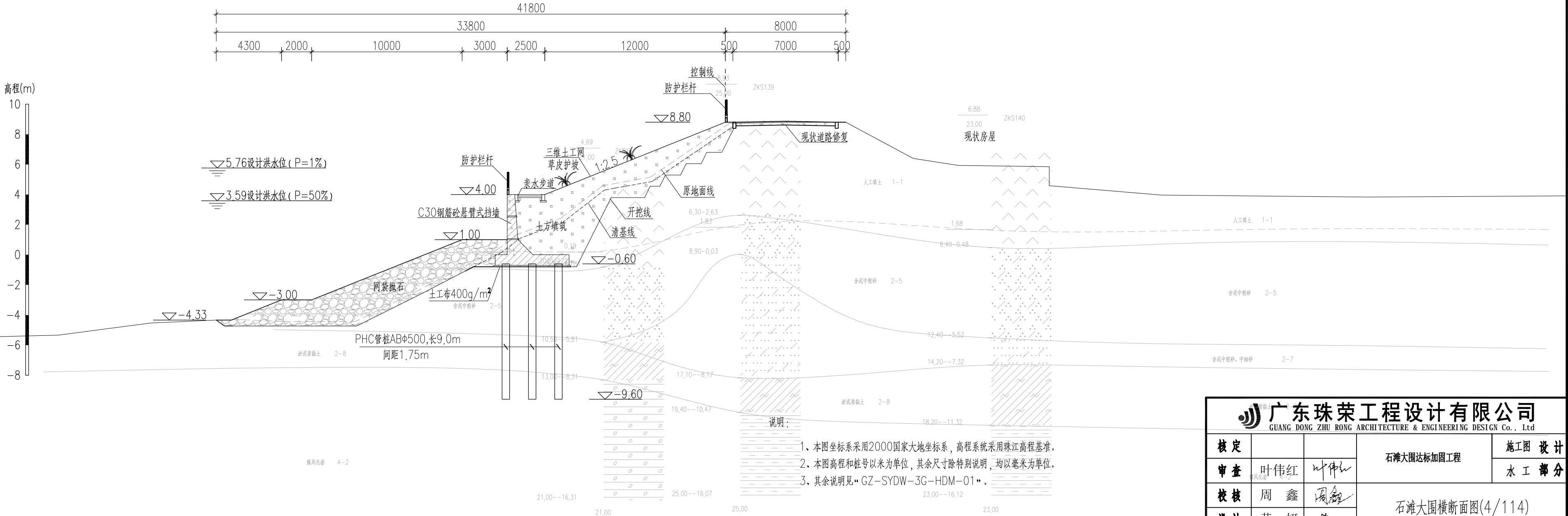
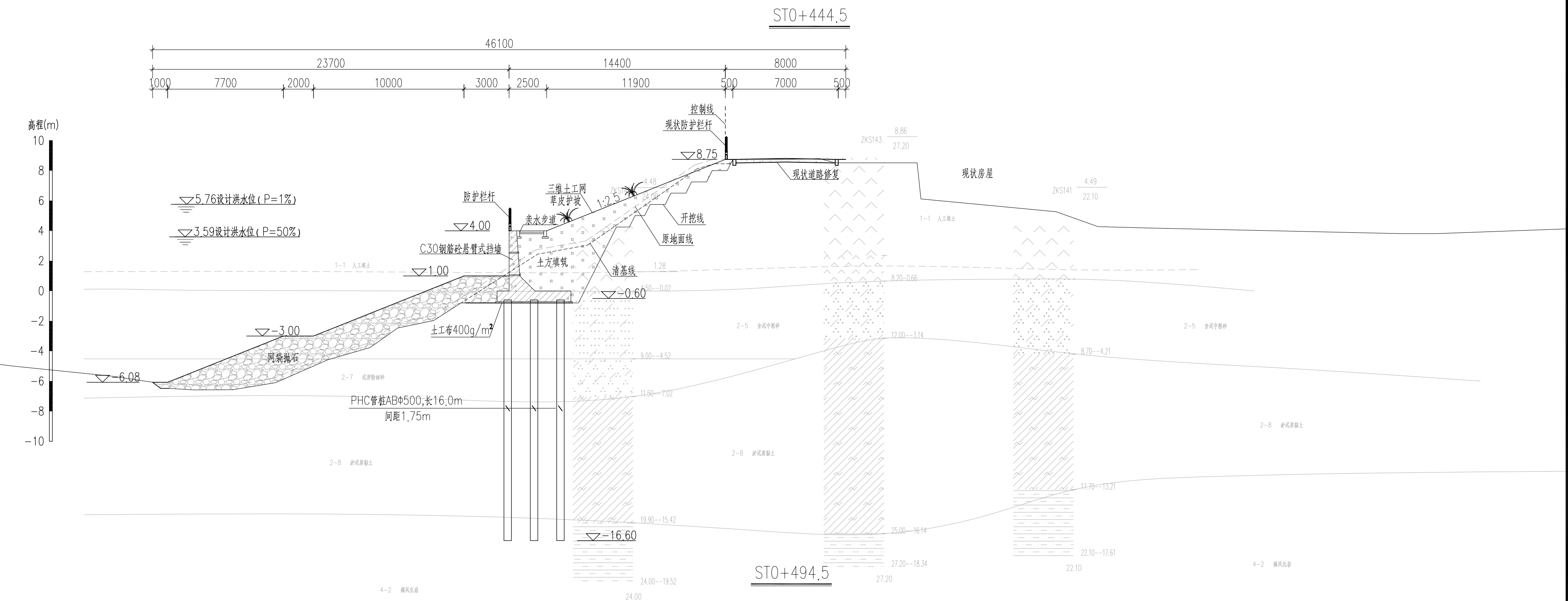


说明:

1. 本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。
2. 本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
3. 其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

**广东珠荣工程设计有限公司**  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水工 部分	
校核	周 鑫	周鑫	石滩大围横断面图(3/114)				
设计	黄 妍	黄妍					
制图	黄 妍	黄妍	比例	1:200	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-03			



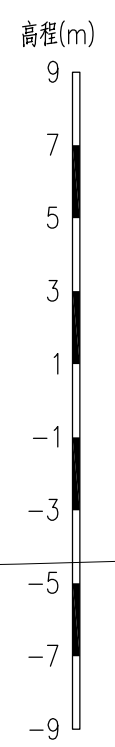
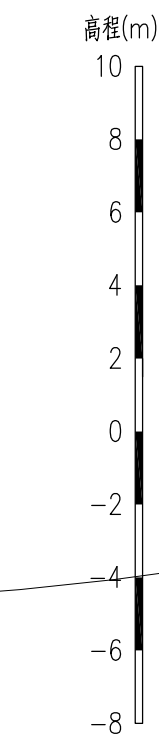
说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。


广东珠荣工程设计有限公司  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(4/114)				
设计	黄妍	黄妍					
制图	黄妍	黄妍	比例	1:200	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-04			

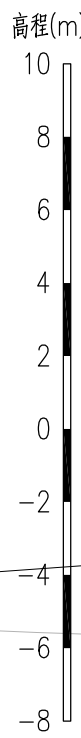





- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd							
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计		
审查	叶伟红				水工 部分		
校核	周鑫		石滩大围横断面图(6/114)				
设计	黄妍						
制图	黄妍						
设计号	A144017779		比例	1:200	日期	2025.06	
设计号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-06			





- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计
审查	叶伟红	叶伟红				水工 部分
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(7/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍	黄妍	比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-07		



ST0+944.5

64900

高程(m)



▽5.74设计洪水位 (P=1%)

▽3.56设计洪水位 (P=50%)

防护栏杆

▽4.00

C30钢筋砼基臂式挡墙

▽1.00

网袋抛石

土工布400g/m<sup>2</sup>

PHC管桩ABΦ500,长9.0m

间距1.75m

▽-9.60

控制线

现状防护栏杆

▽8.81

三维土工网

草皮护坡

1:2.5

清基线

原地面线

开挖线

▽-0.60

双排Φ600水泥搅拌桩

间距450, 长13.0m

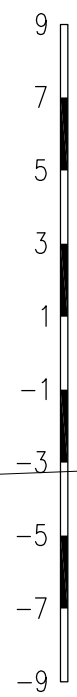
2-5 含泥中粗砂

2-8 淤泥质粘土

ST0+994.5

64600

高程(m)



▽5.74设计洪水位 (P=1%)

▽3.55设计洪水位 (P=50%)

防护栏杆

▽4.00

C30钢筋砼基臂式挡墙

▽1.00

网袋抛石

土工布400g/m<sup>2</sup>

PHC管桩ABΦ500,长9.0m

间距1.75m

▽-9.60

控制线

现状防护栏杆

▽8.76

三维土工网

草皮护坡

1:2.5

清基线

原地面线

开挖线

▽-0.60

双排Φ600水泥搅拌桩

间距450, 长13.0m

2-3 淤泥质土

2-5 含泥中粗砂

2-8 淤泥质粘土

说明:

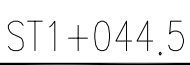
- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。






广东珠荣工程设计有限公司

GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

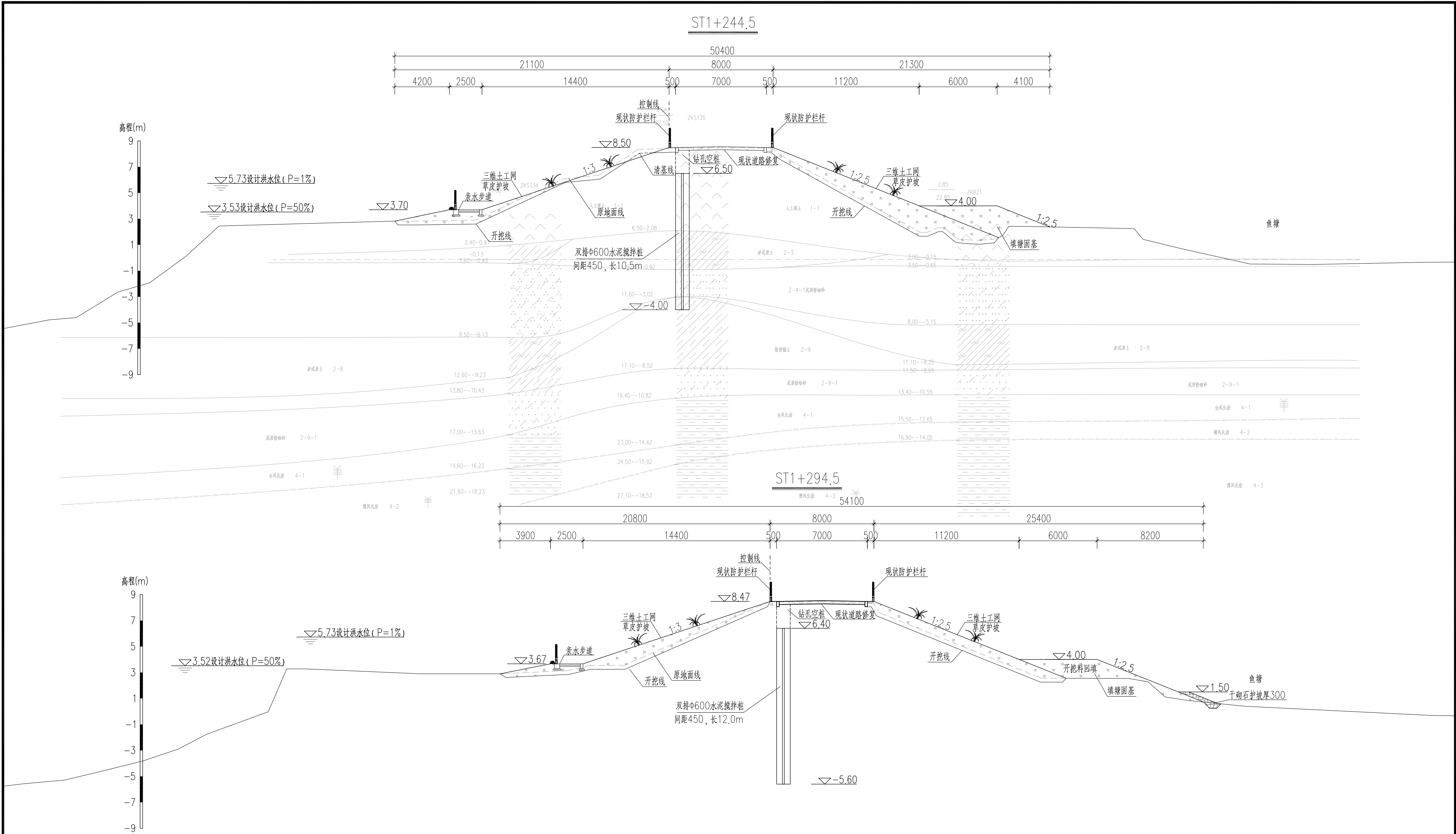
核定			石滩大围达标加固工程			施工图设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水工部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(9/114)				
设计	黄妍	黄妍					
制图	黄妍	黄妍	比例	1:200	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-09			



 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定		 石滩大围达标加固工程	施工图 设计			
审查	叶伟红		水 工 部 分			
校核	周 鑫	 石滩大围横断面图(10/114)				
设计	黄 妍					
制图	黄 妍	比例	1:200	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-10		





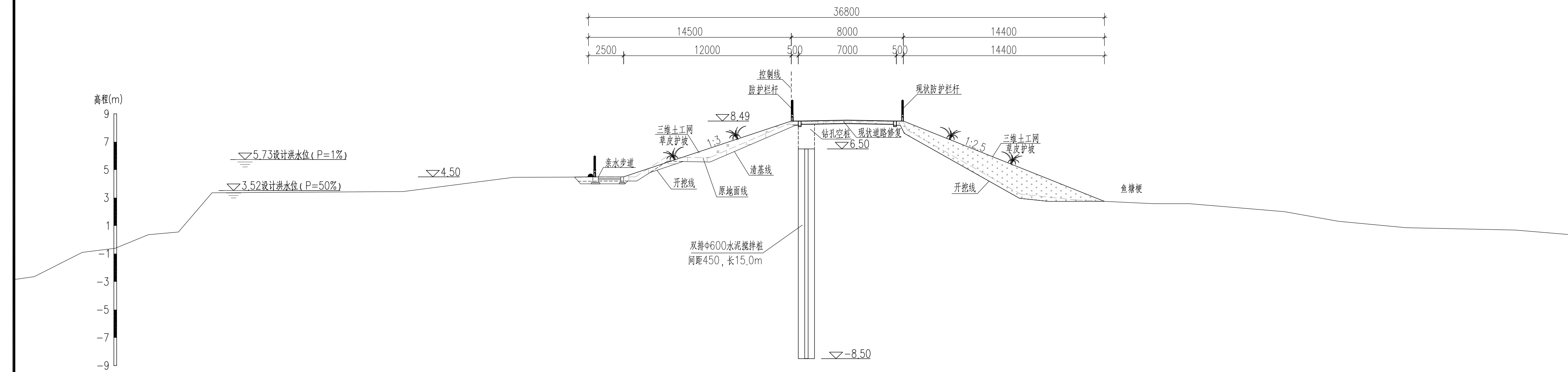


说明：

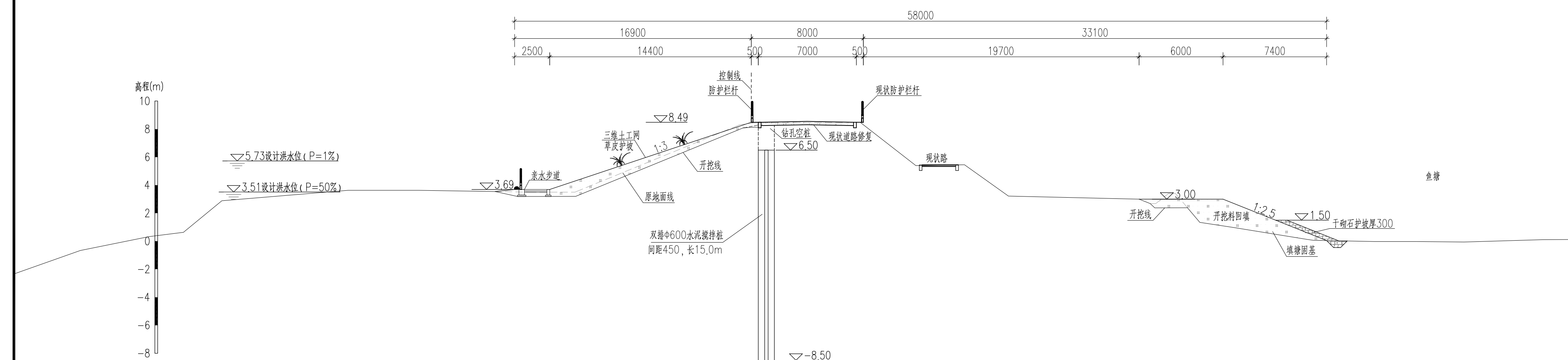
- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

<div>  <div> 广东珠荣工程设计有限公司 </div> </div> <div>           GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd         </div>						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红				水工 部分	
校核	周鑫		石滩大围横断面图(12/114)			
设计	黄妍					
制图	黄妍					
			比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-12		

ST1+344.5



ST1+394.5

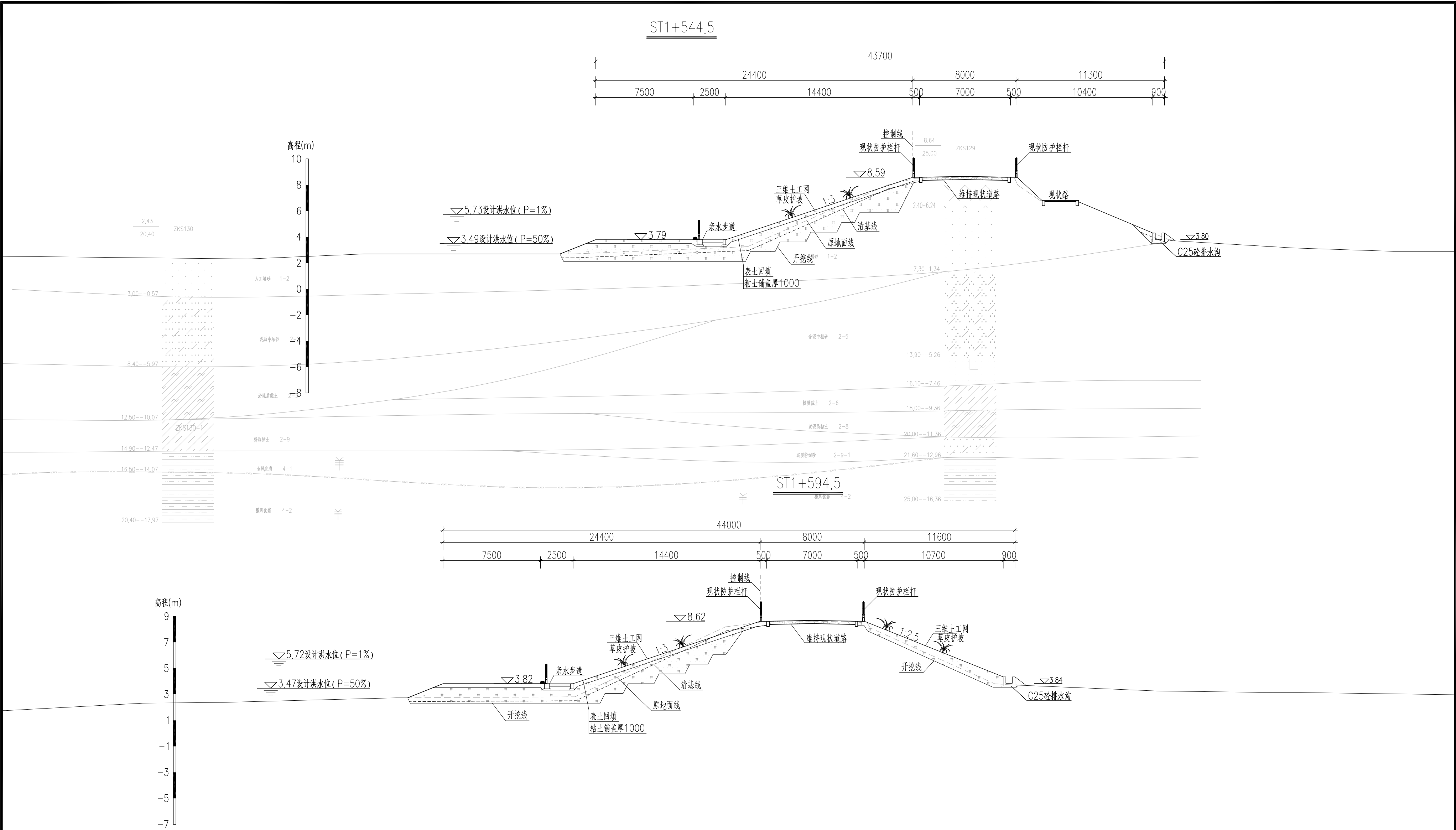


说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周 鑫	周鑫	石滩大围横断面图(13/114)			
设计	黄 妍	黄妍				
制图	黄 妍	黄妍	比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-13		





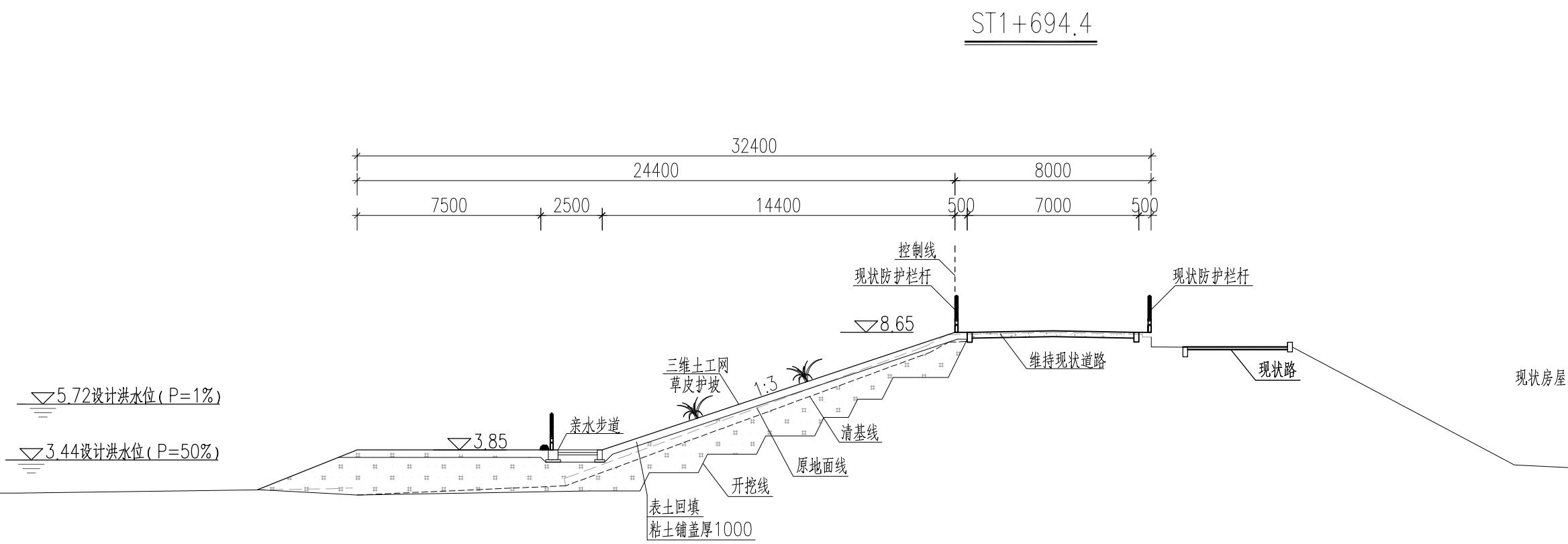
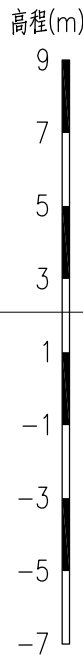
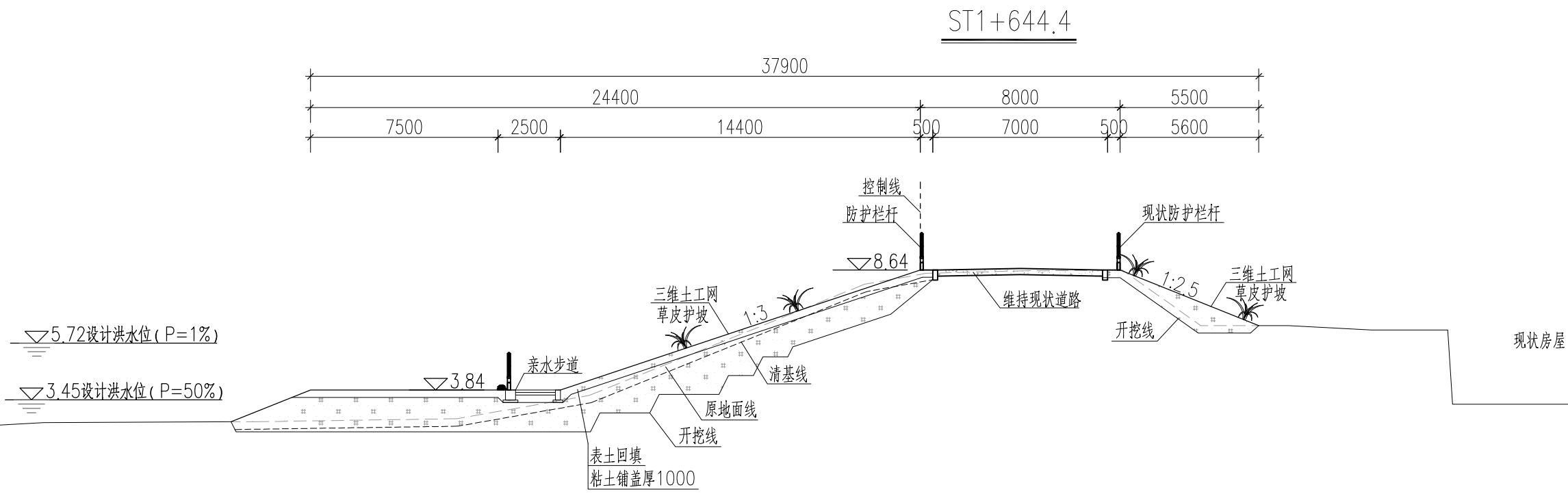
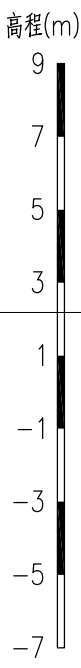
说明：

1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。

2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。

3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(15/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-15		



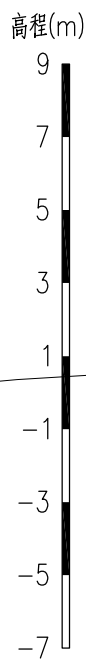
说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

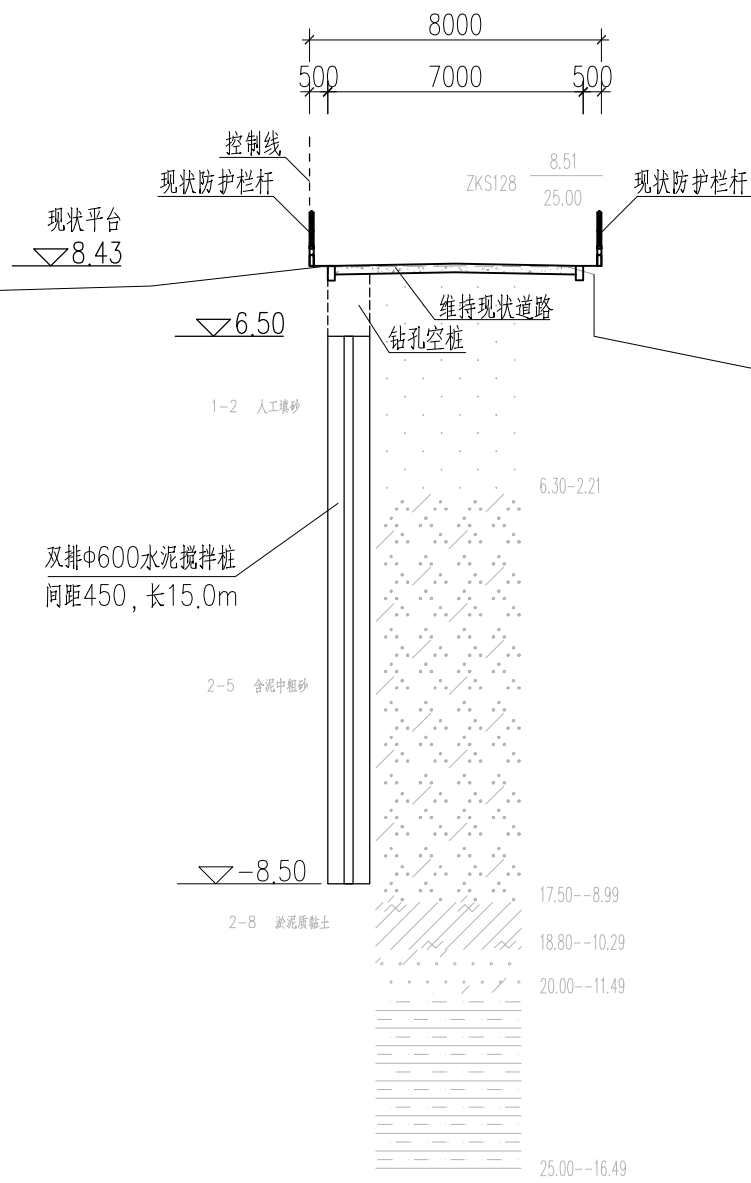
 <div>             广东珠荣工程设计有限公司             <div>                 GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd             </div> </div>						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(16/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-16		



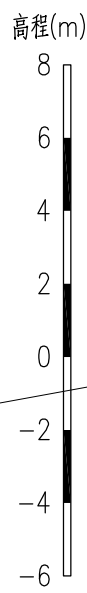
ST1+744.4



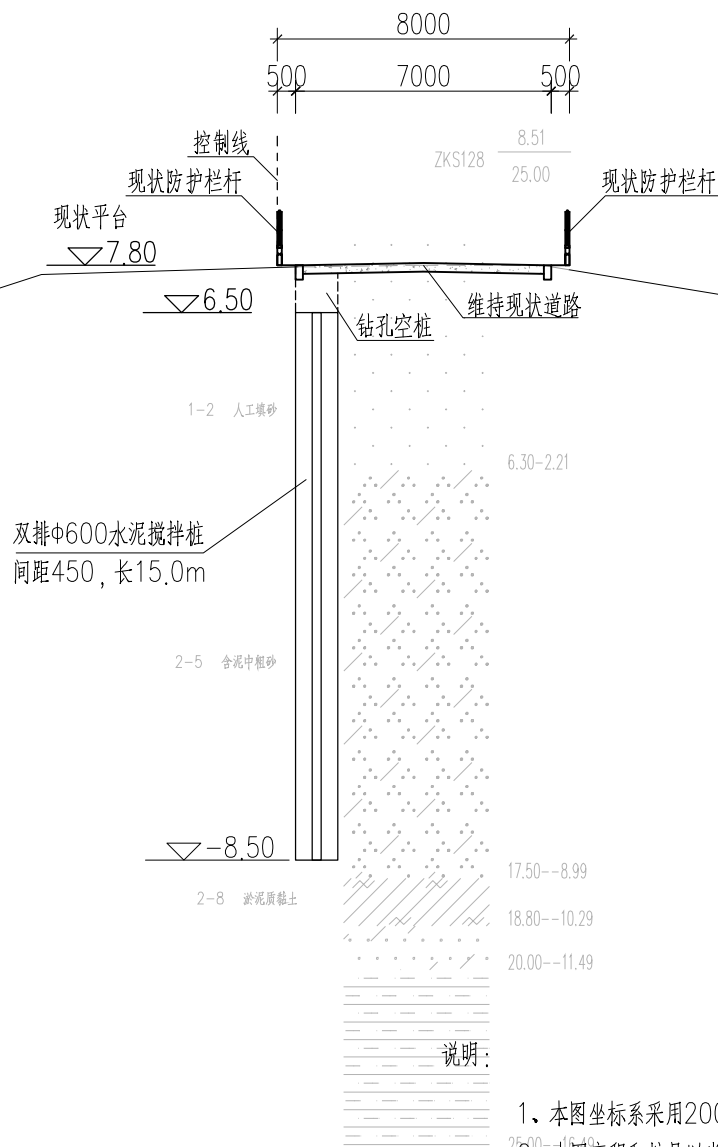
▽5.72设计洪水位 (P=1%)  
▽3.42设计洪水位 (P=50%)



ST1+794.4



▽5.72设计洪水位 (P=1%)  
▽3.40设计洪水位 (P=50%)

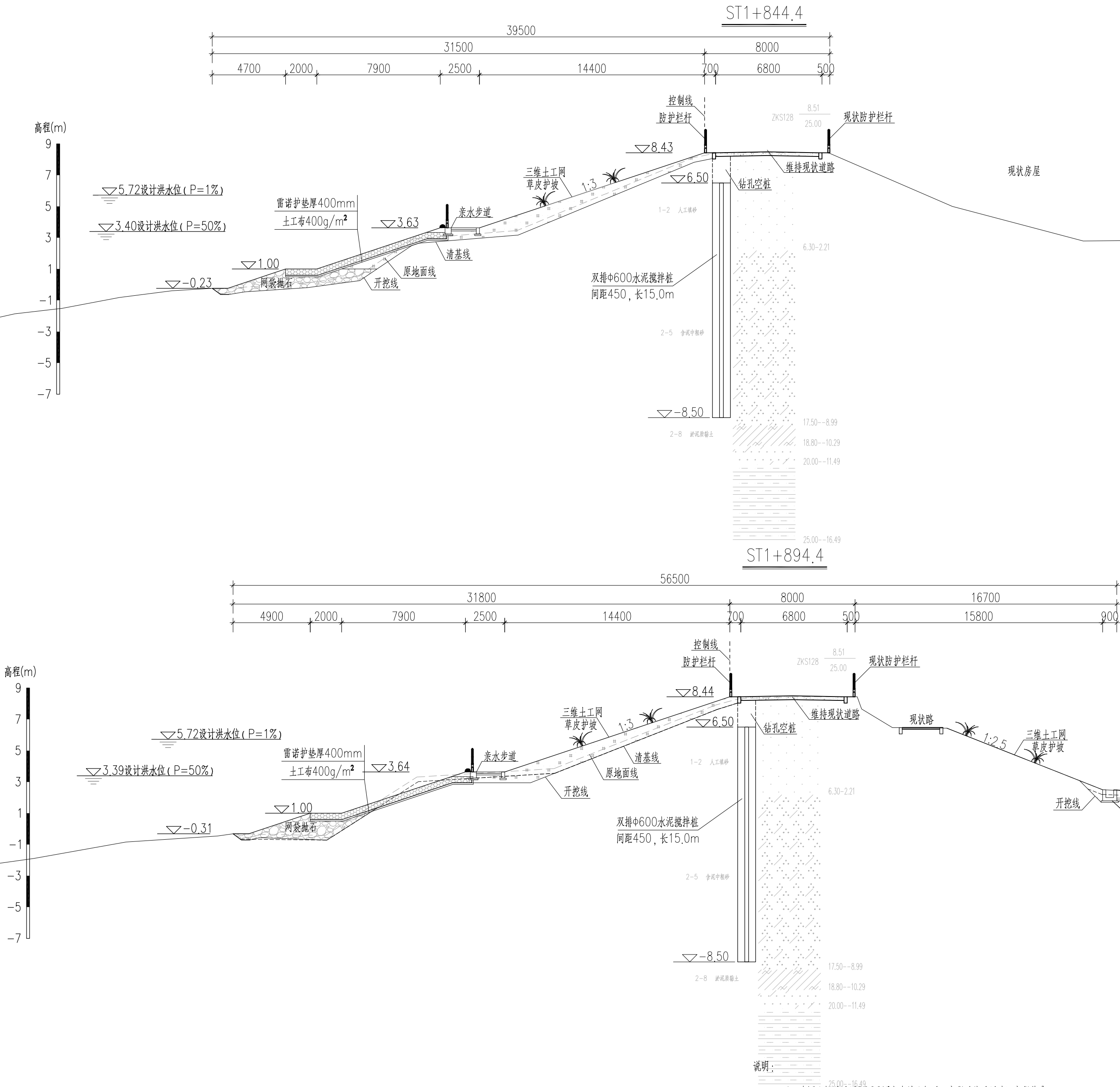


说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

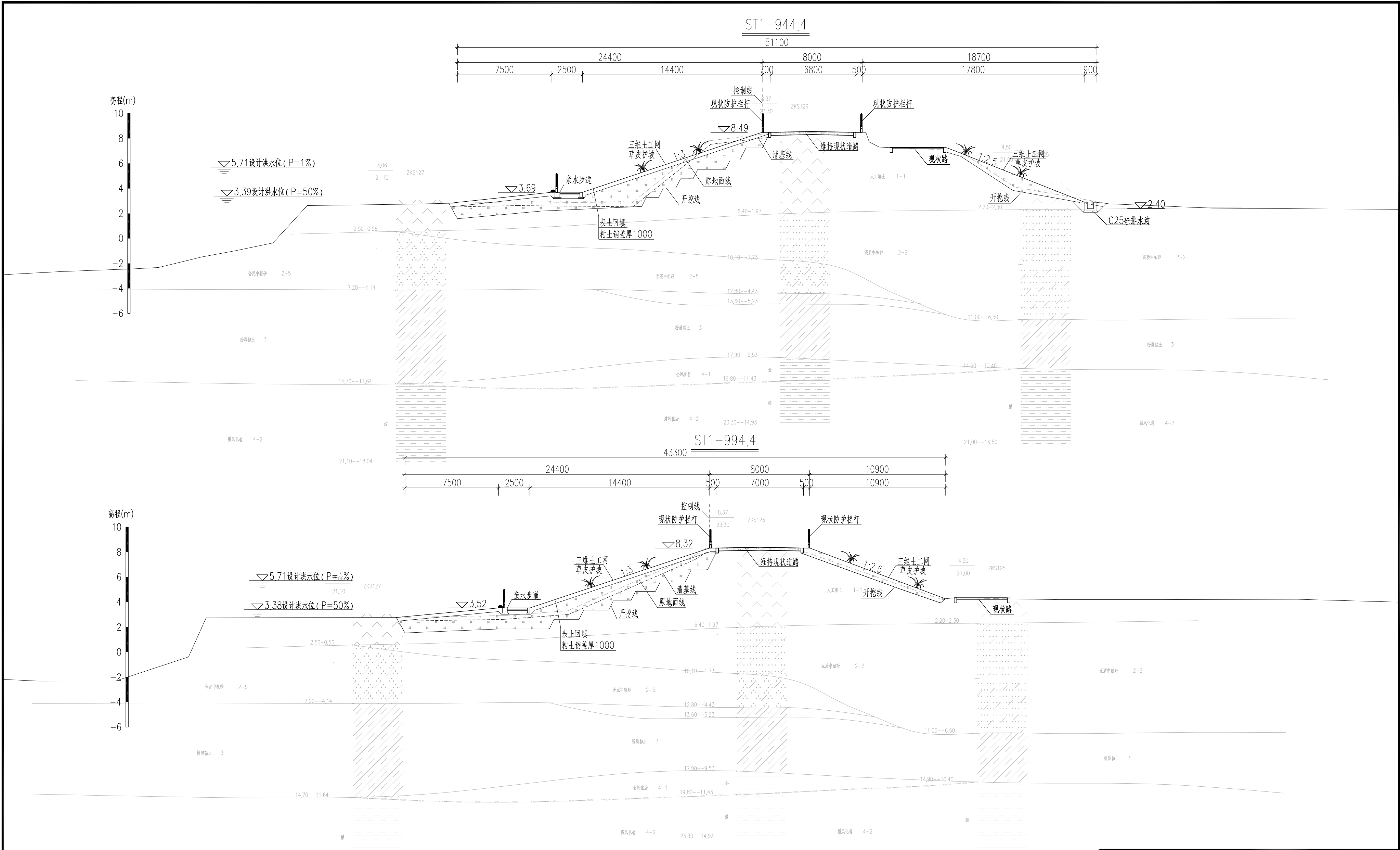
广东珠荣工程设计有限公司  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核 定			石滩大围达标加固工程			施 工 图   设 计	
审 查	叶伟红	叶伟红				石 滩 大 围 横 断 面 图 (17/114)	
校 核	周   鑫	周鑫					
设 计	黄   妍	黄妍					
制 图	黄   妍						
			比 例	1:200	日 期	2025.06	
设计证号	A144017779		图 号	GZ-STDW-4G-HDM-17			



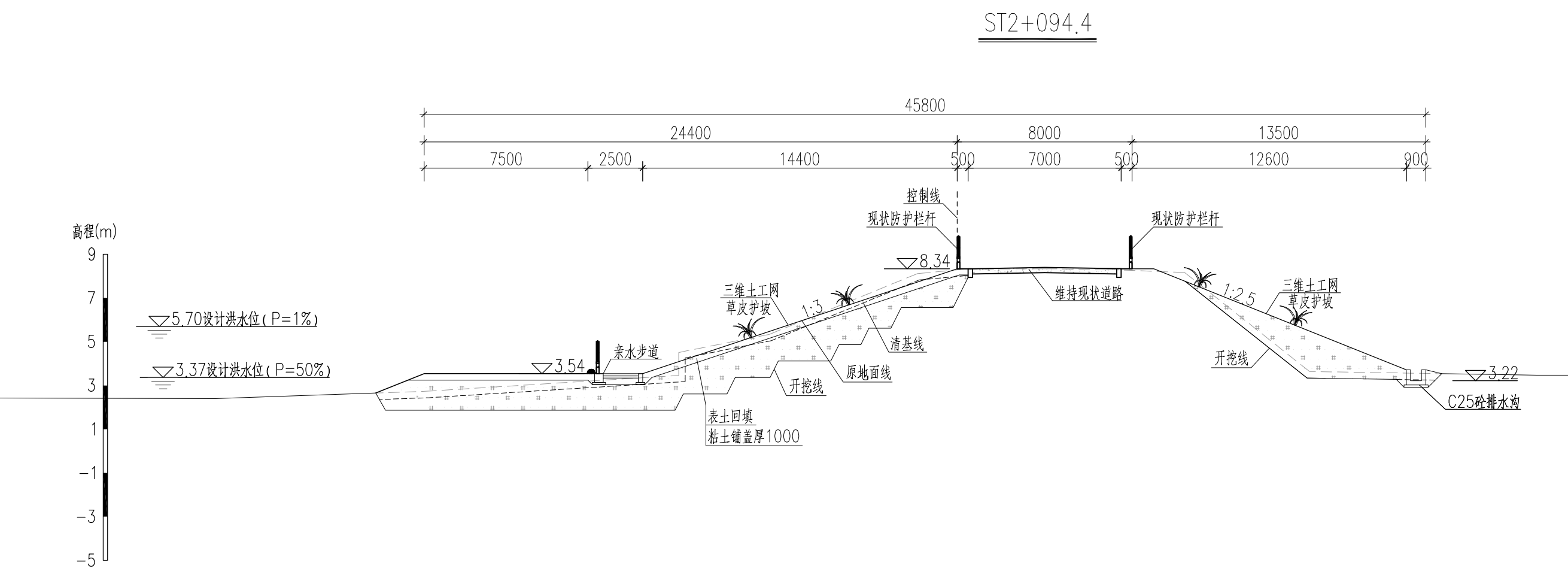
说明:  
1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。  
2、本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。  
3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(18/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-18		



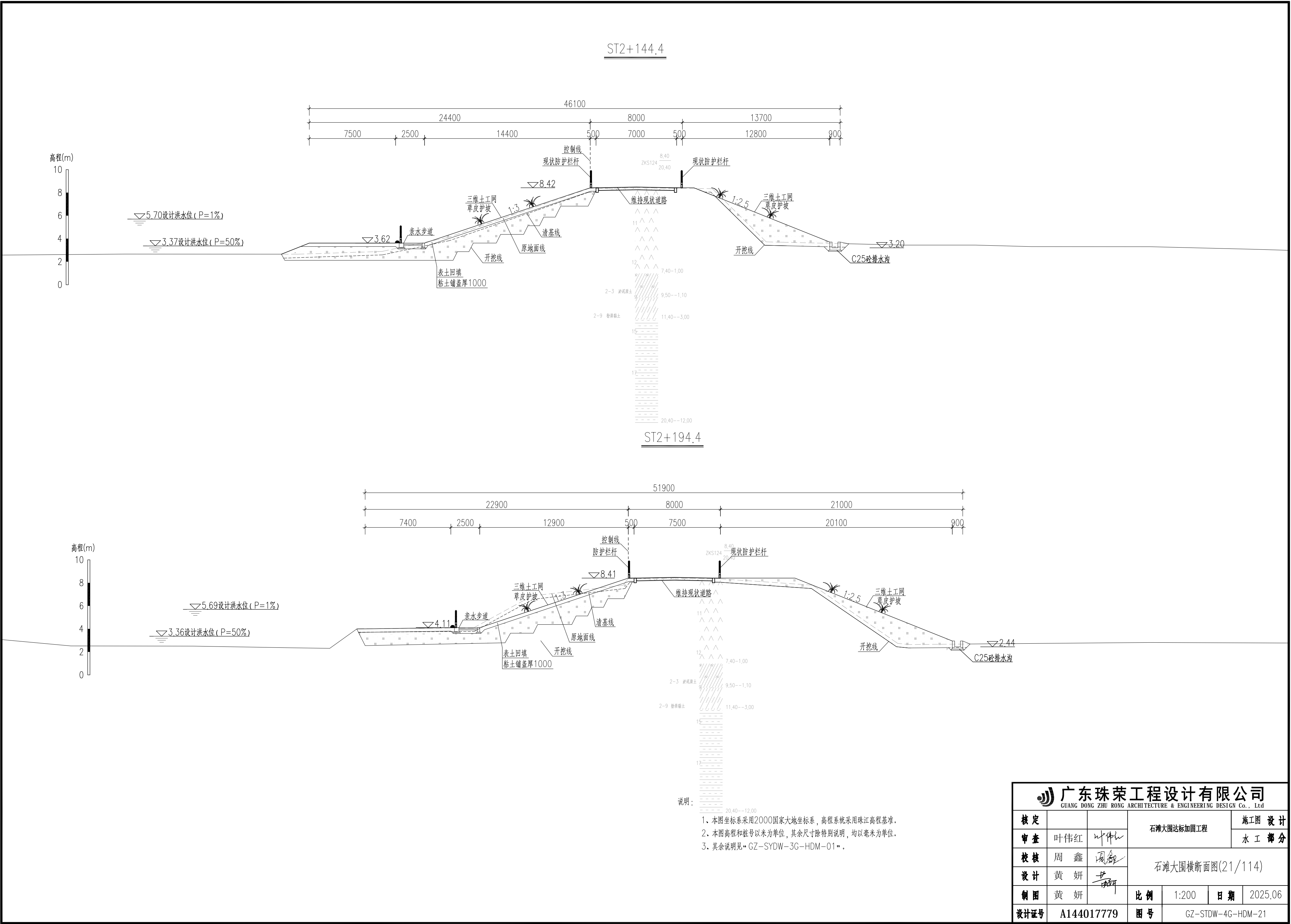
- 说明：
- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
  - 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
  - 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(19/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-19		

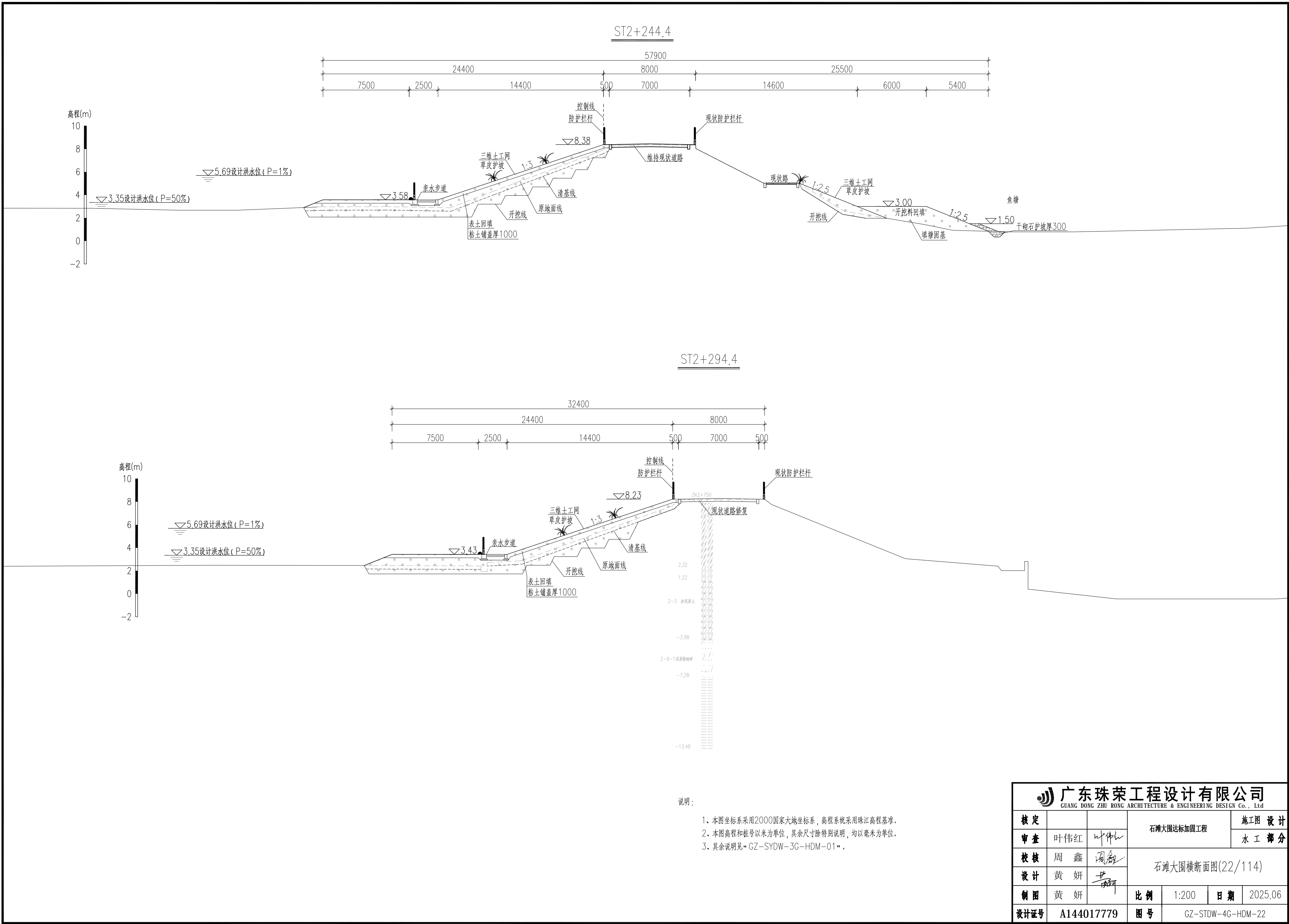


- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd							
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计		
审查	叶伟红				水工 部分		
校核	周 鑫		石滩大围横断面图(20/114)				
设计	黄 妍						
制图	黄 妍		比例	1:200	日期	2025.06	
设计序号	A144017779		图 号	GZ—STDW—4G—HDM—20			



广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(21/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-21		

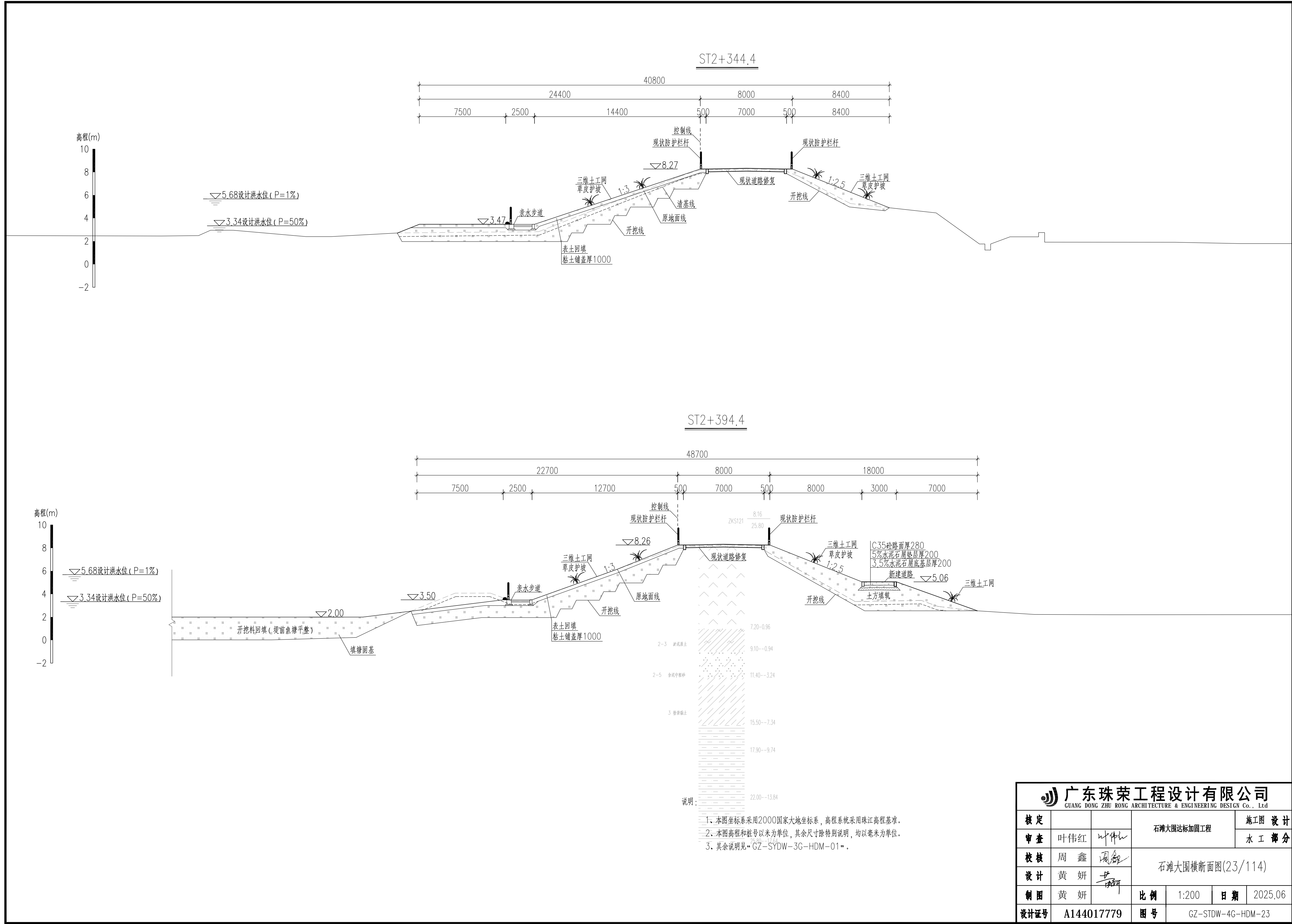


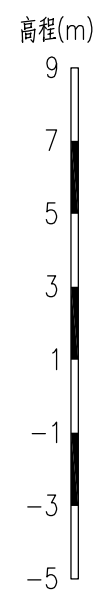
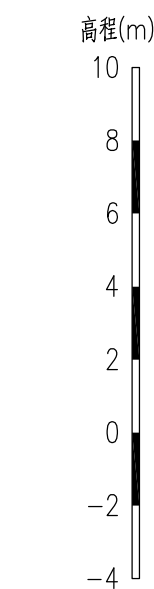
说明：

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。


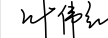

<div><div><div></div><div>广东珠荣工程设计有限公司</div><div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div></div></div>								
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计			
审查	叶伟红				水工 部分			
校核	周鑫		石滩大围横断面图(22/114)					
设计	黄妍							
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06		
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-22				



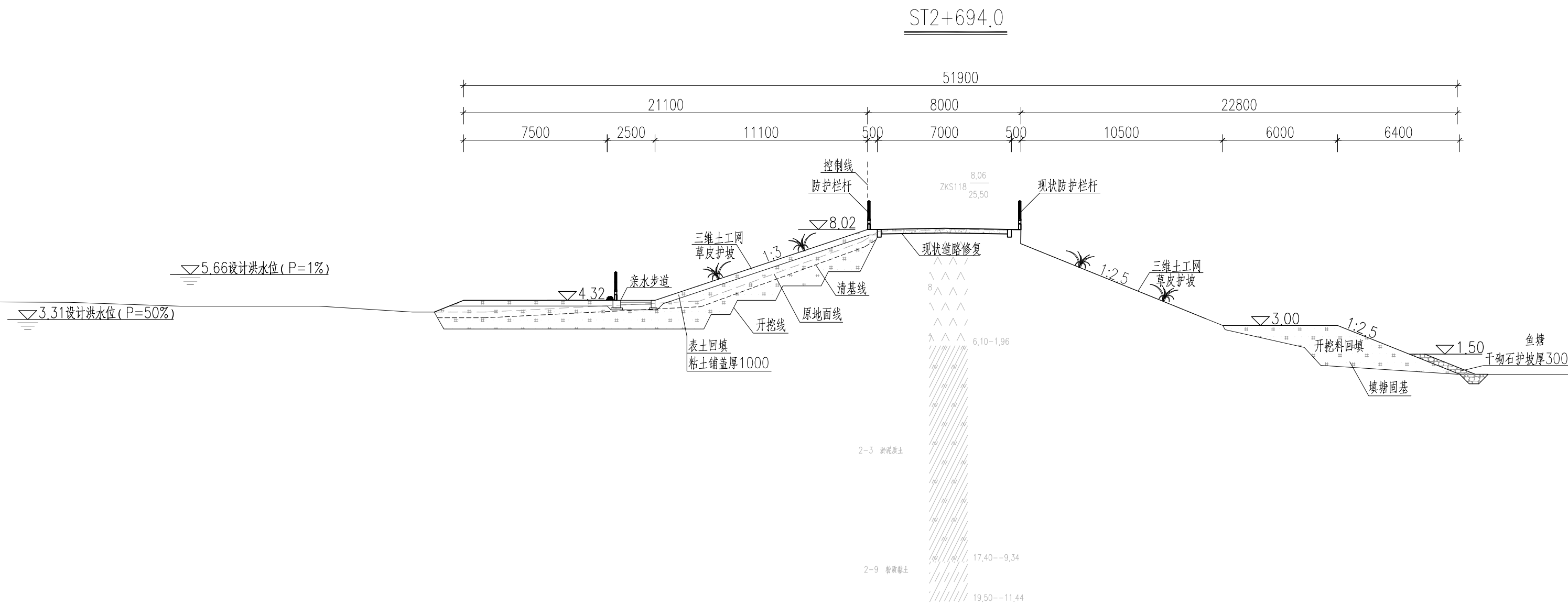
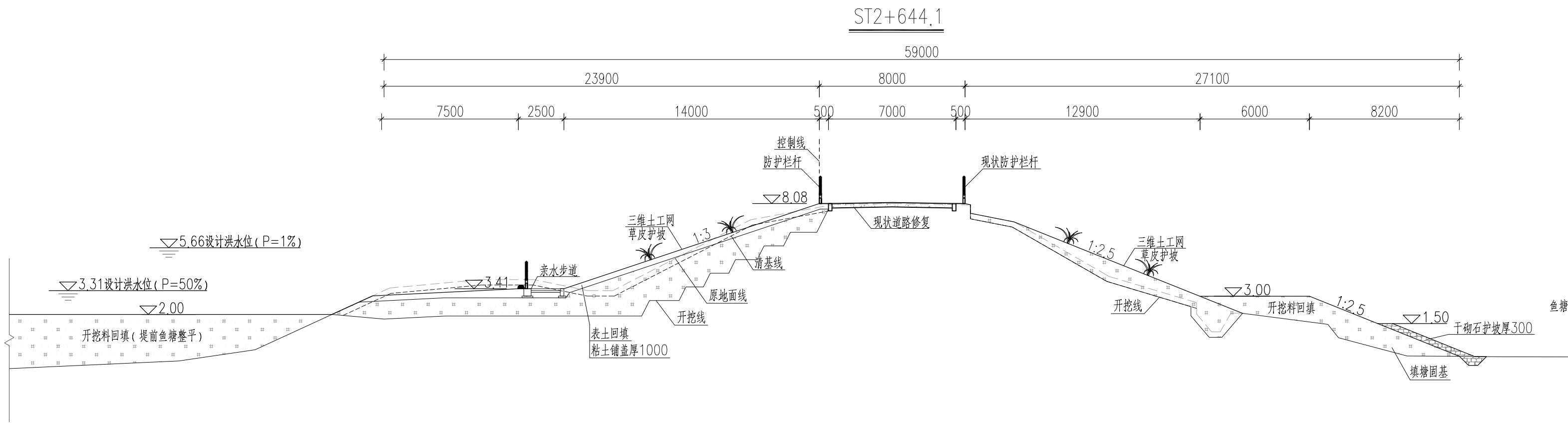
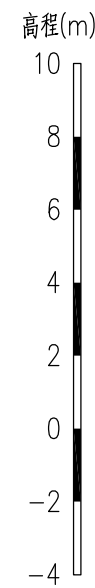




- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系,高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位,其余尺寸除特别说明,均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

<div></div> <div>广东珠荣工程设计有限公司</div> <div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div>						
核定			石湾大围达标加固工程		施 工 图 设 计	
审查	叶伟红				水 工 部 分	
校核	周鑫		石湾大围横断面图(24/114)			
设计	黄妍					
制图	黄妍					
设计证号	A144017779		比例	1:200	日期	2025.06
设计图号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-24		



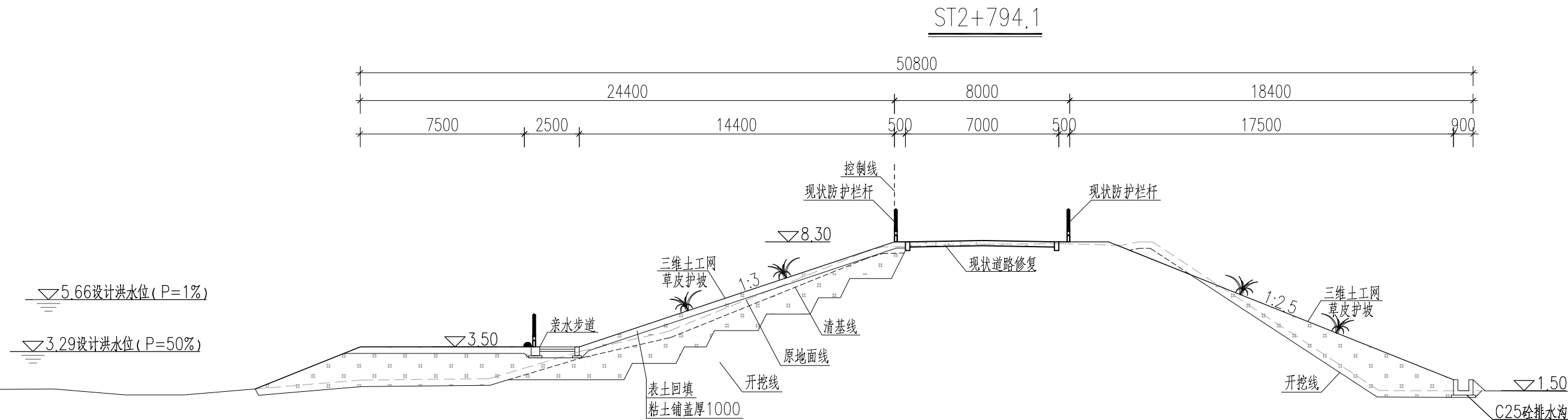
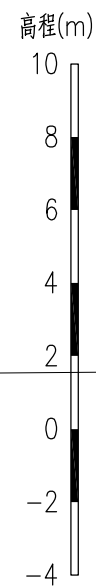
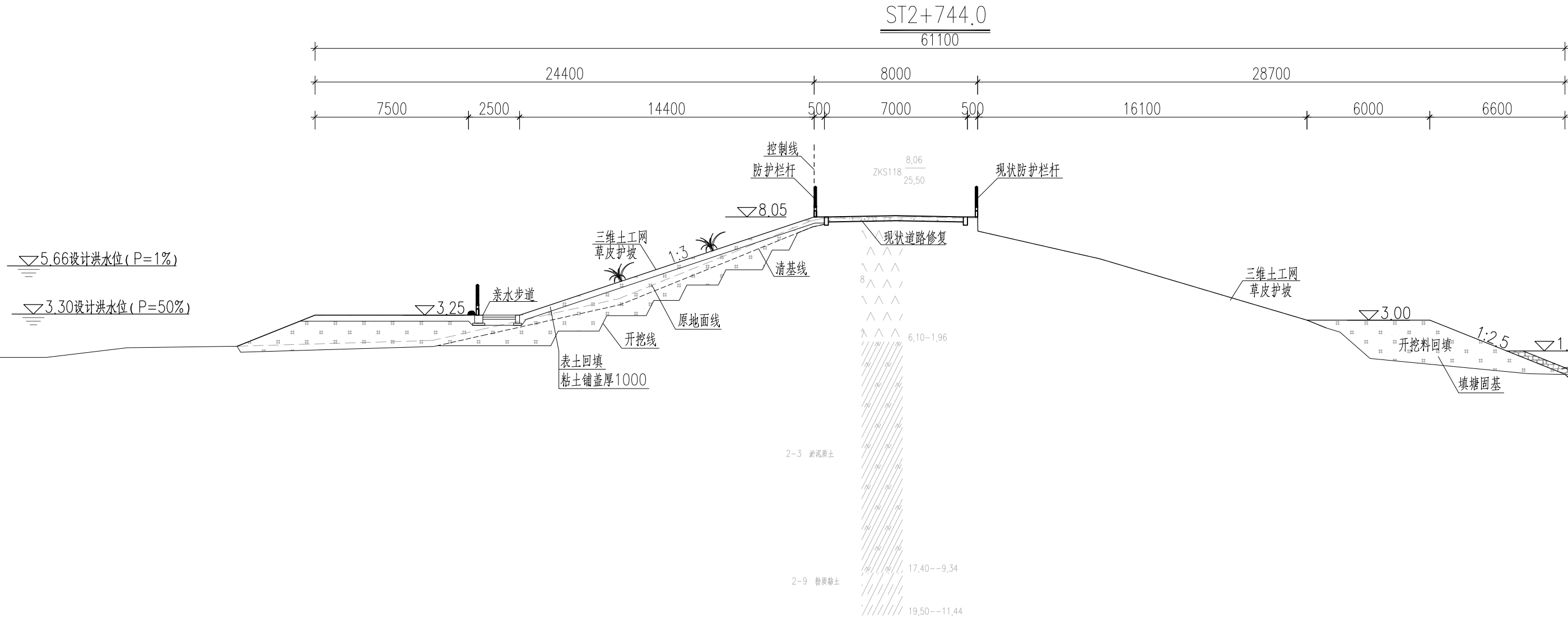
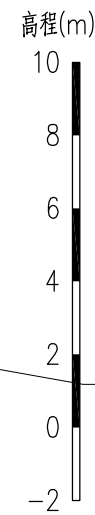


说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

广东珠荣工程设计有限公司  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定			石滩大围达标加固工程			施工图设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水工部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(26/114)				
设计	黄妍	黄妍					
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-26			

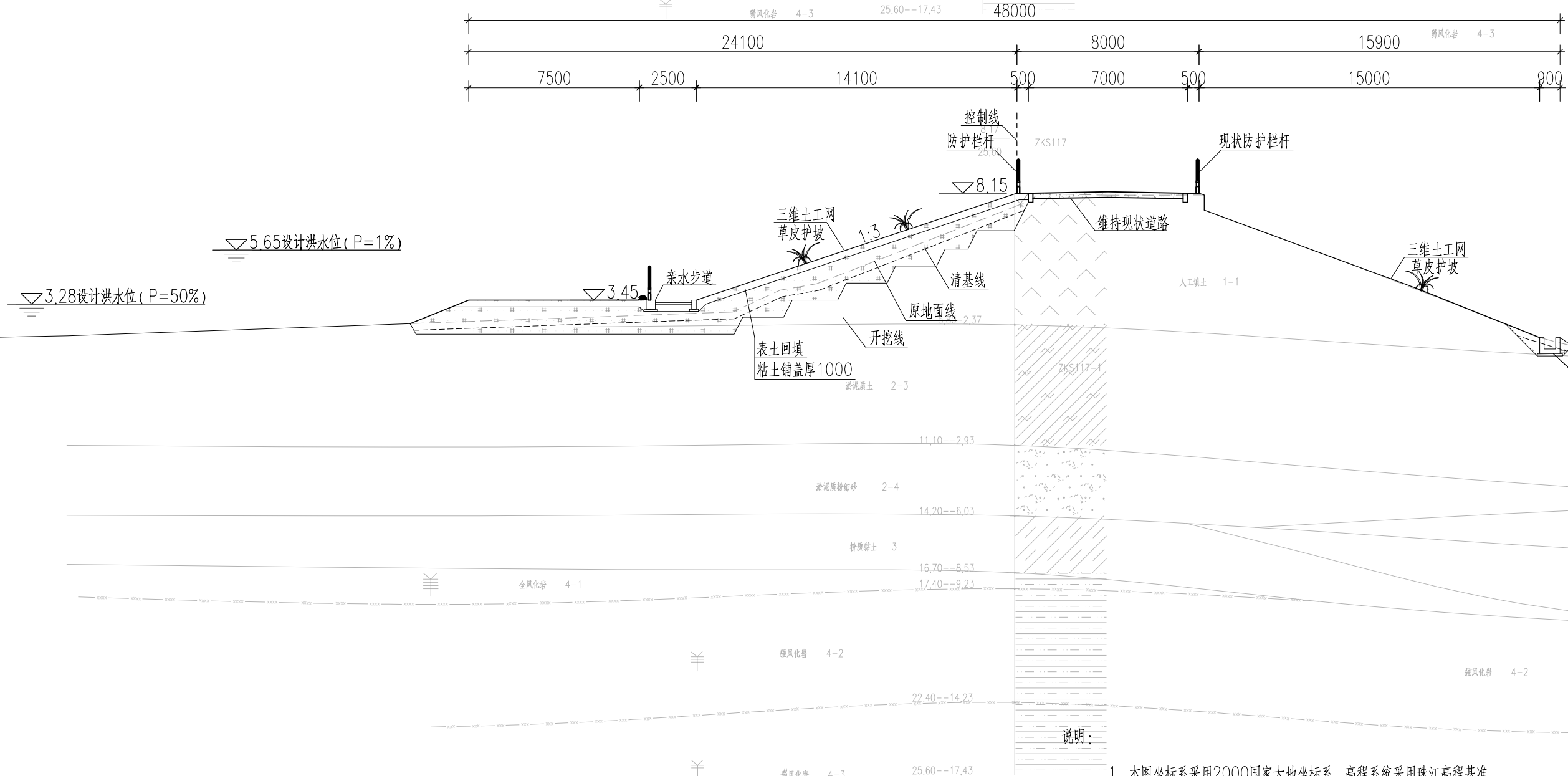
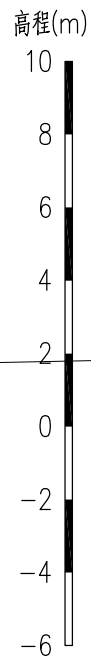
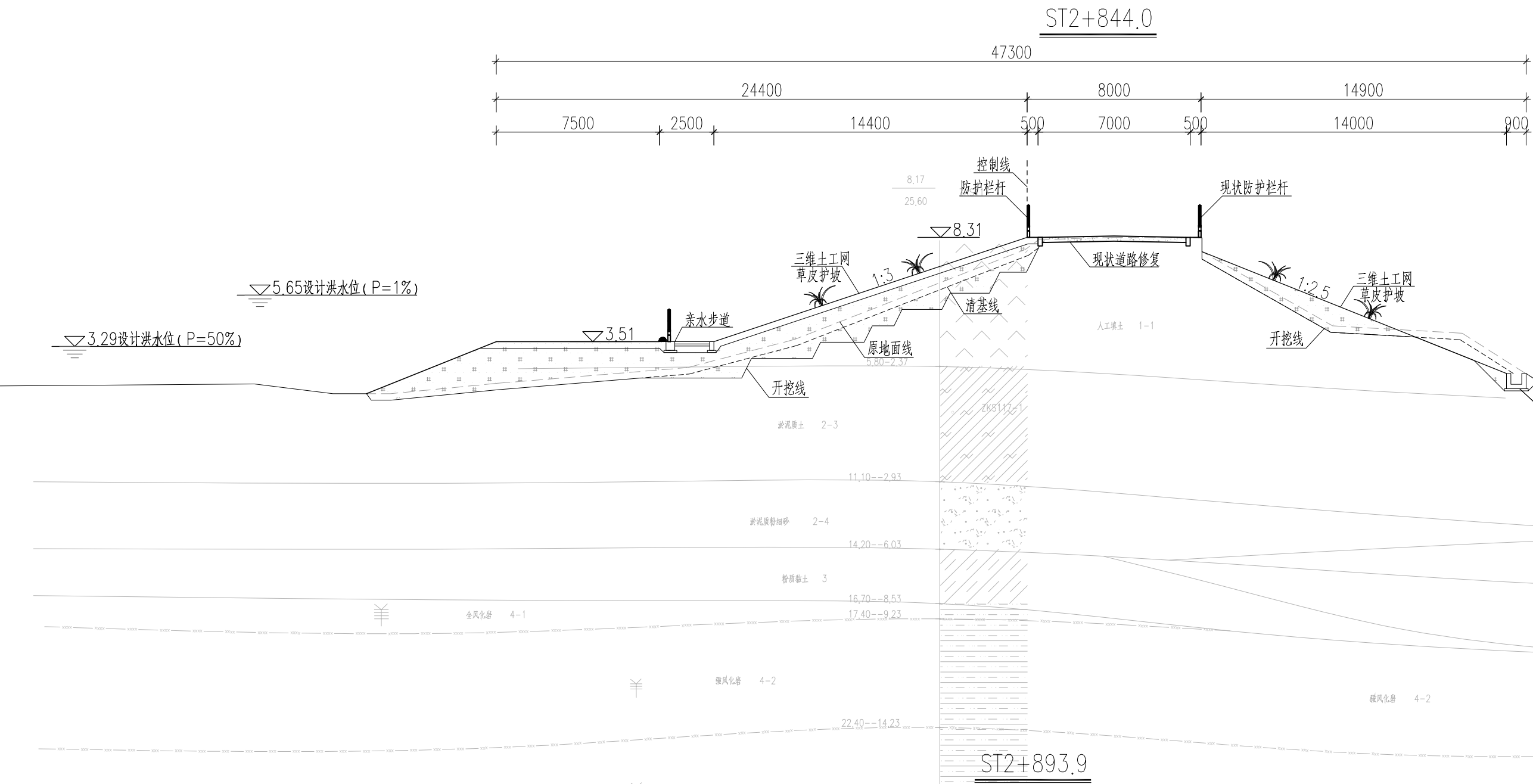


说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

 广东珠荣工程设计有限公司  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红					水 工 部 分	
校核	周 鑫		石滩大围横断面图(27/114)				
设计	黄 妍						
制图	黄 妍		比例	1:200	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-27			



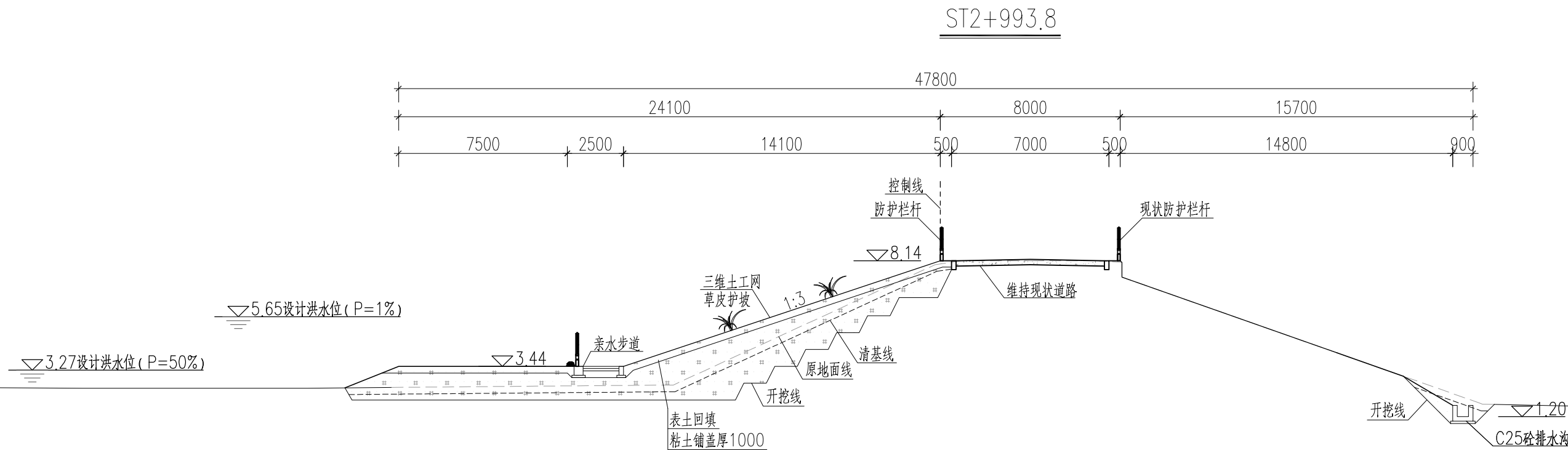
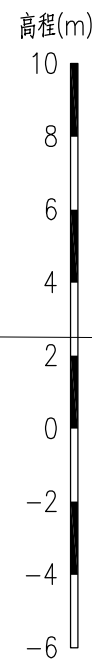
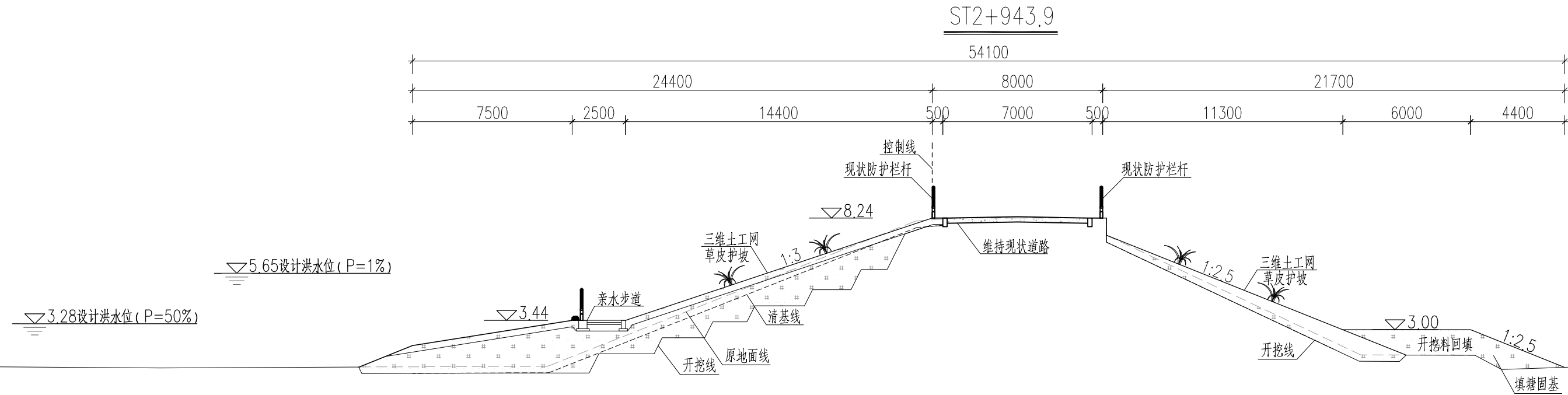
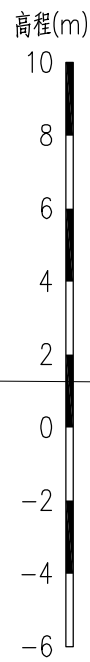
说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

广东珠荣工程设计有限公司  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(28/114)				
设计	黄妍	黄妍					
制图	黄妍	黄妍	比例	1:200	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-28			



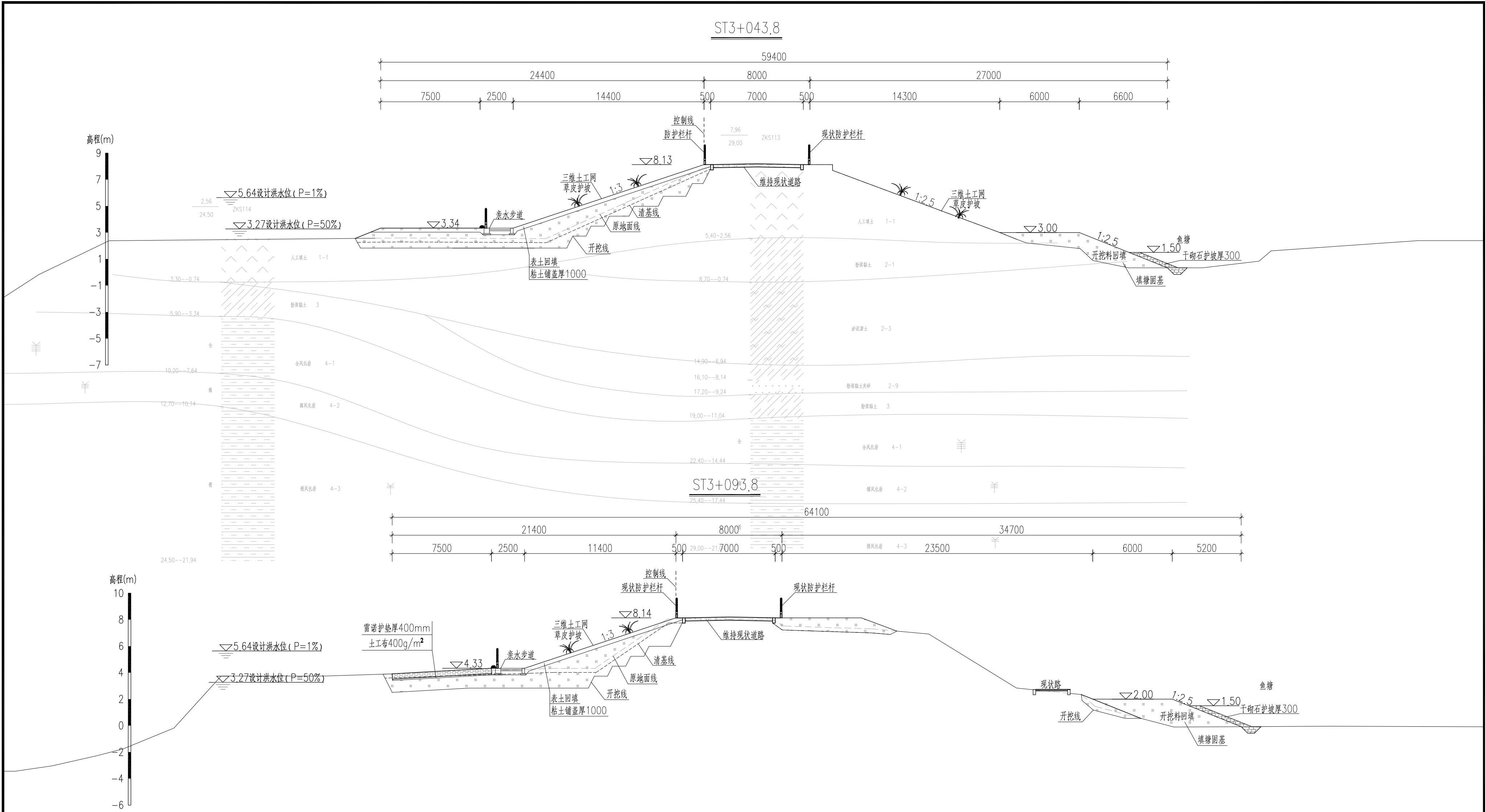


说明：

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

广东珠荣工程设计有限公司  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	石滩大围横断面图(29/114)				
设计	黄 妍	黄妍					
制图	黄 妍	黄妍	比例	1:200	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图 号	GZ-STDW-4G-HDM-29			



说明：

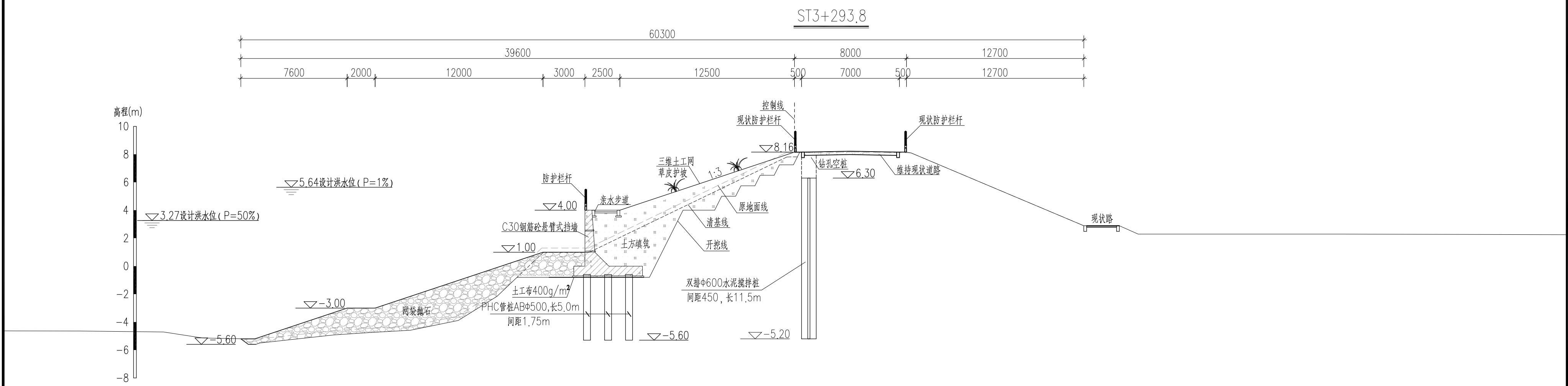
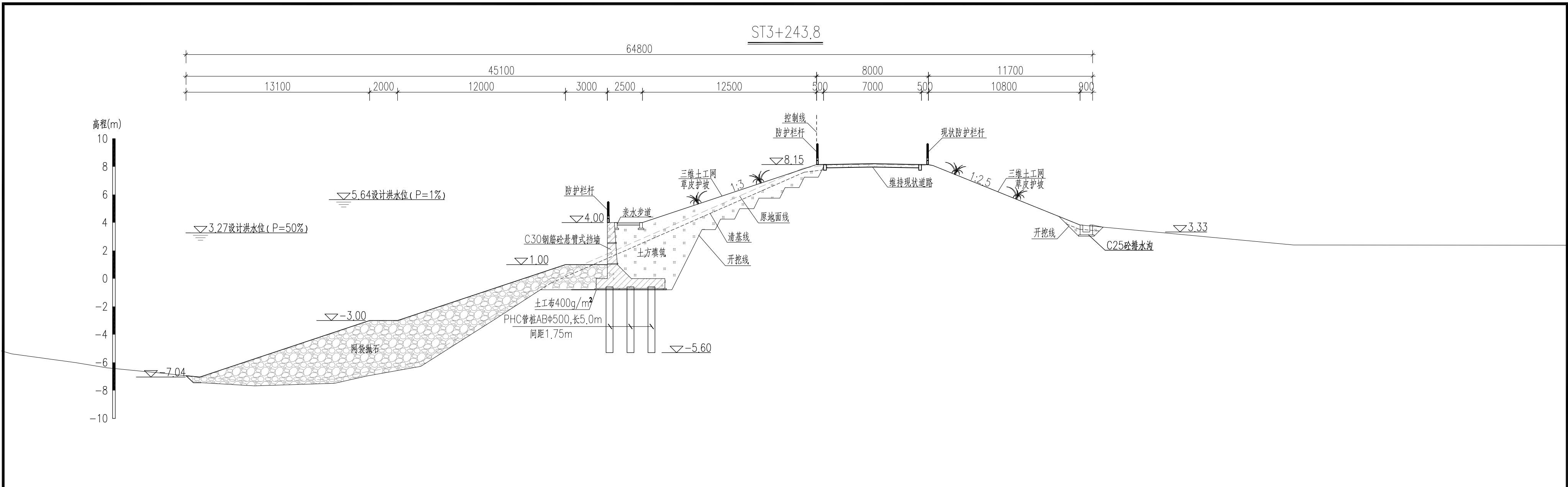
1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。

2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。

3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

 <div>广东珠荣工程设计有限公司</div> <div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div>						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红				水工 部分	
校核	周鑫		石滩大围横断面图(30/114)			
设计	黄妍					
制图	黄妍					
			比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-30		

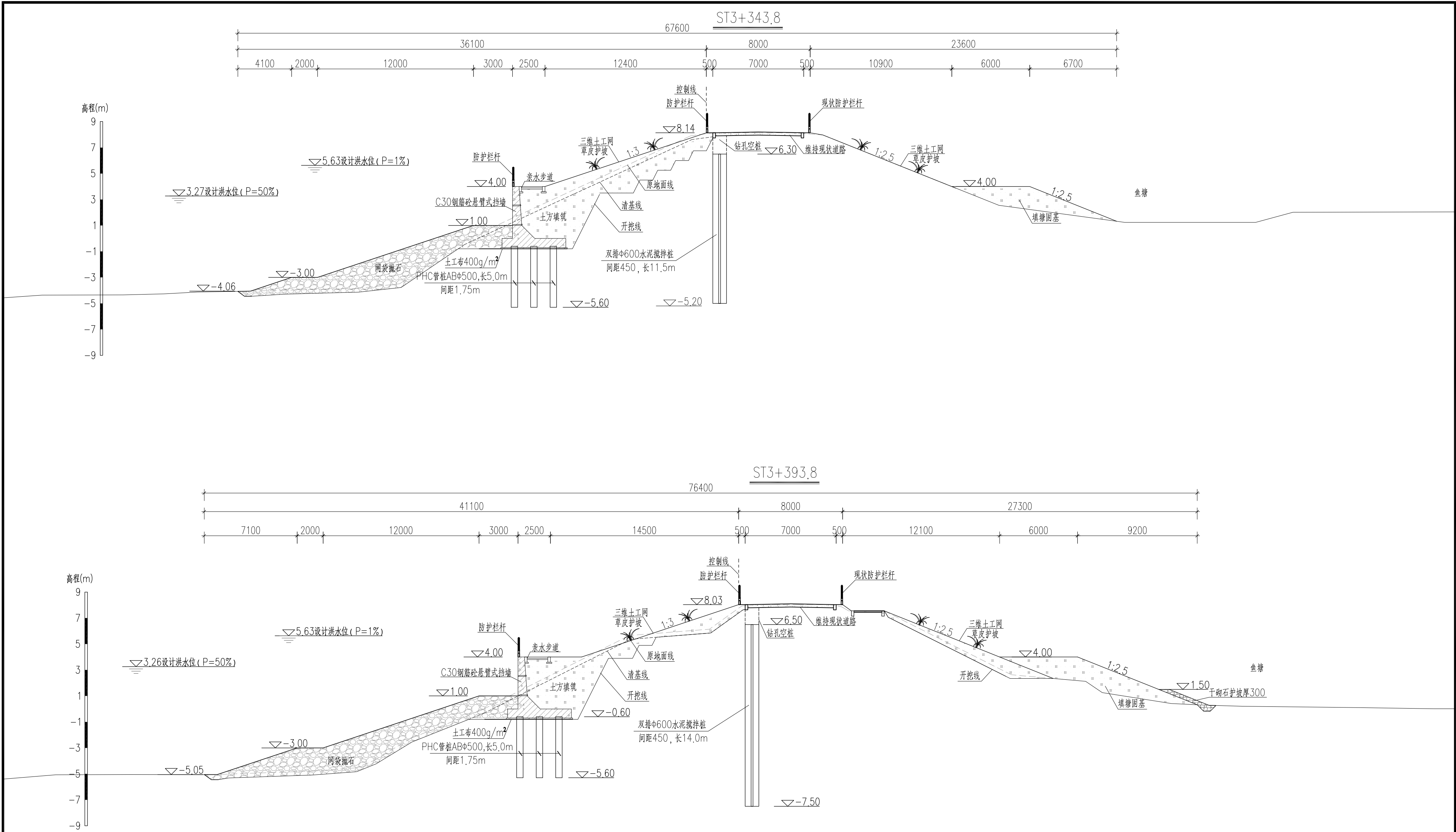




说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系,高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位,其余尺寸除特别说明,均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	石滩大围横断面图(32/114)			
设计	黄 妍	黄妍				
制图	黄 妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-32		



说明：

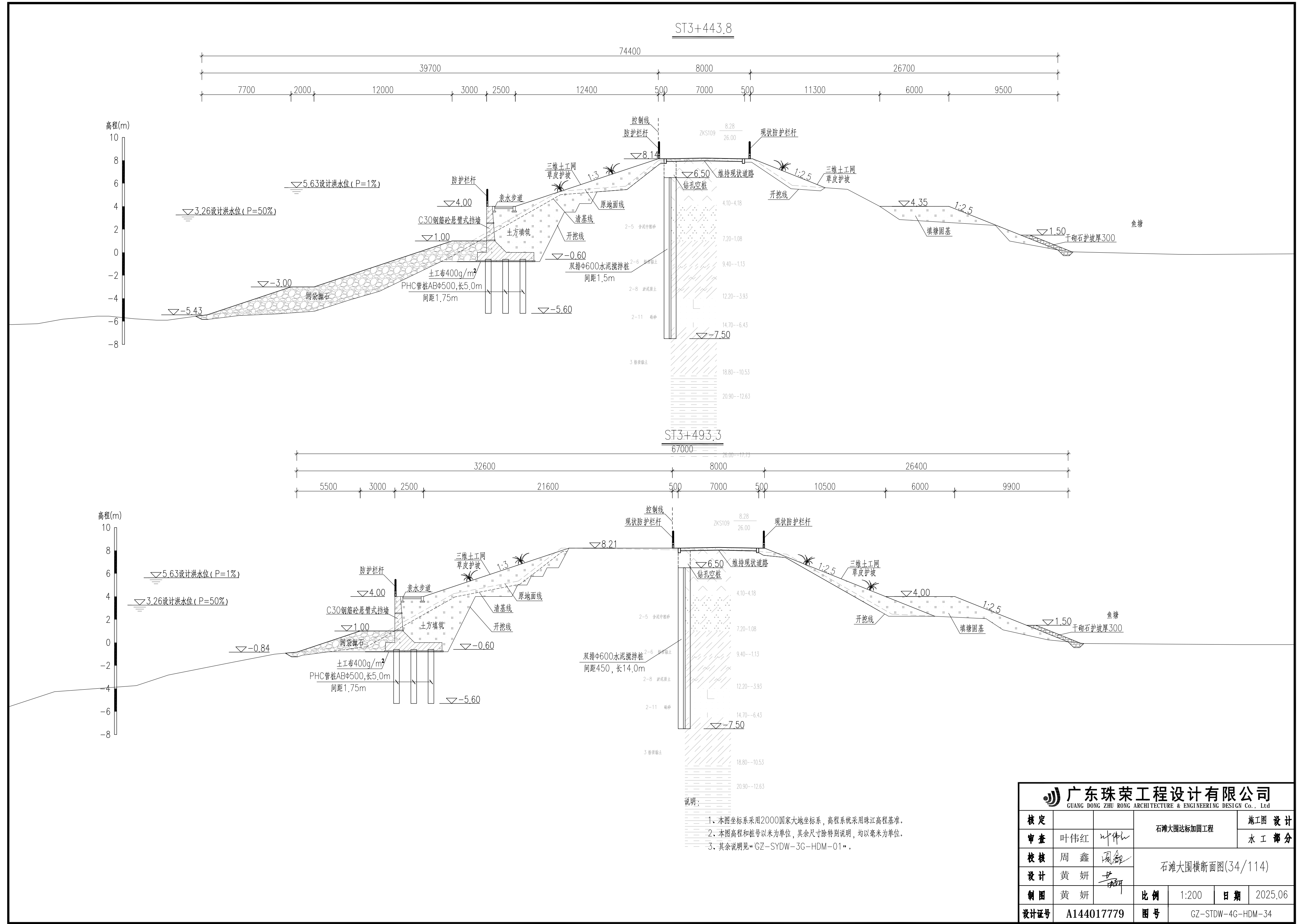
1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。

2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。

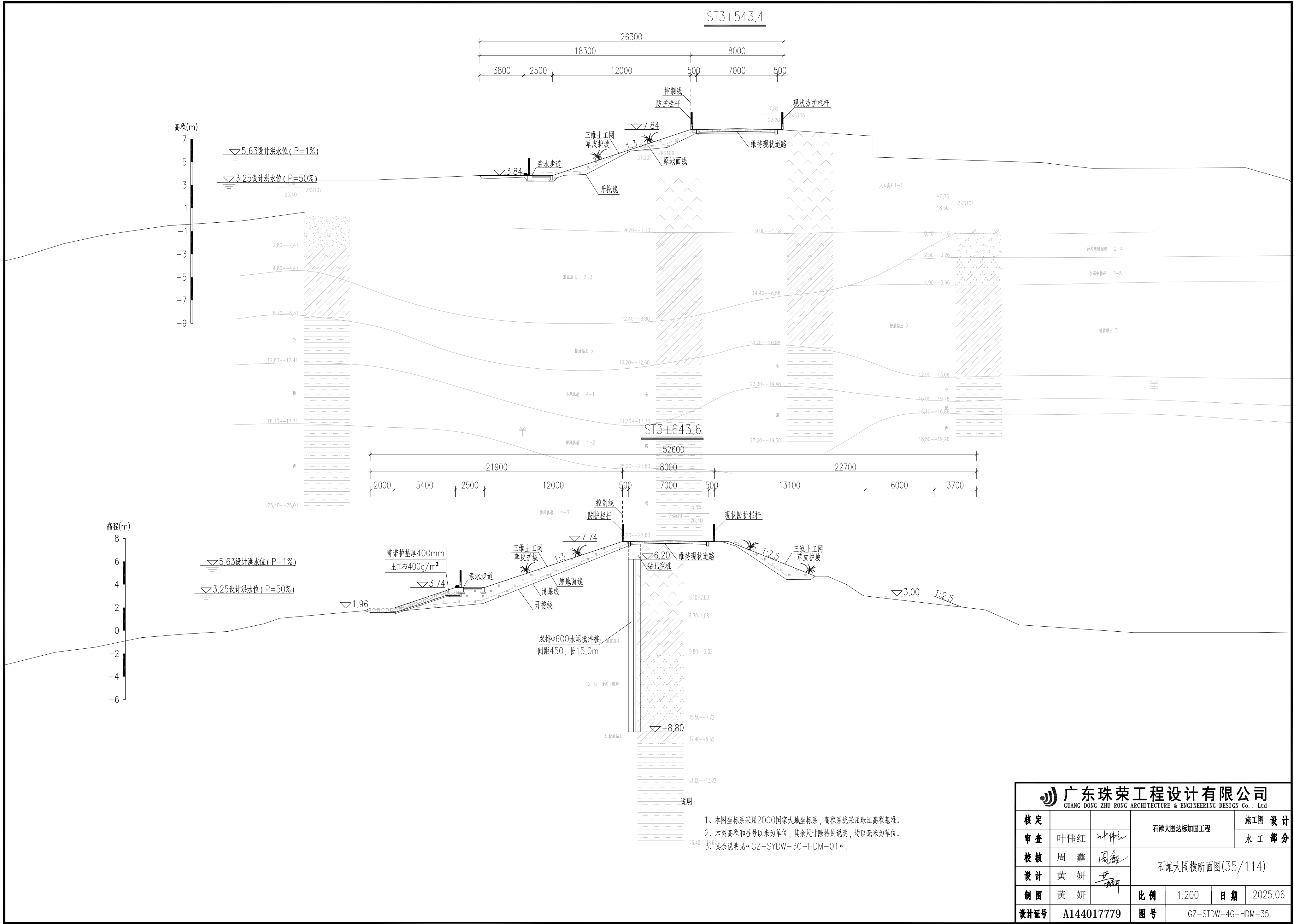
3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(33/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-33		

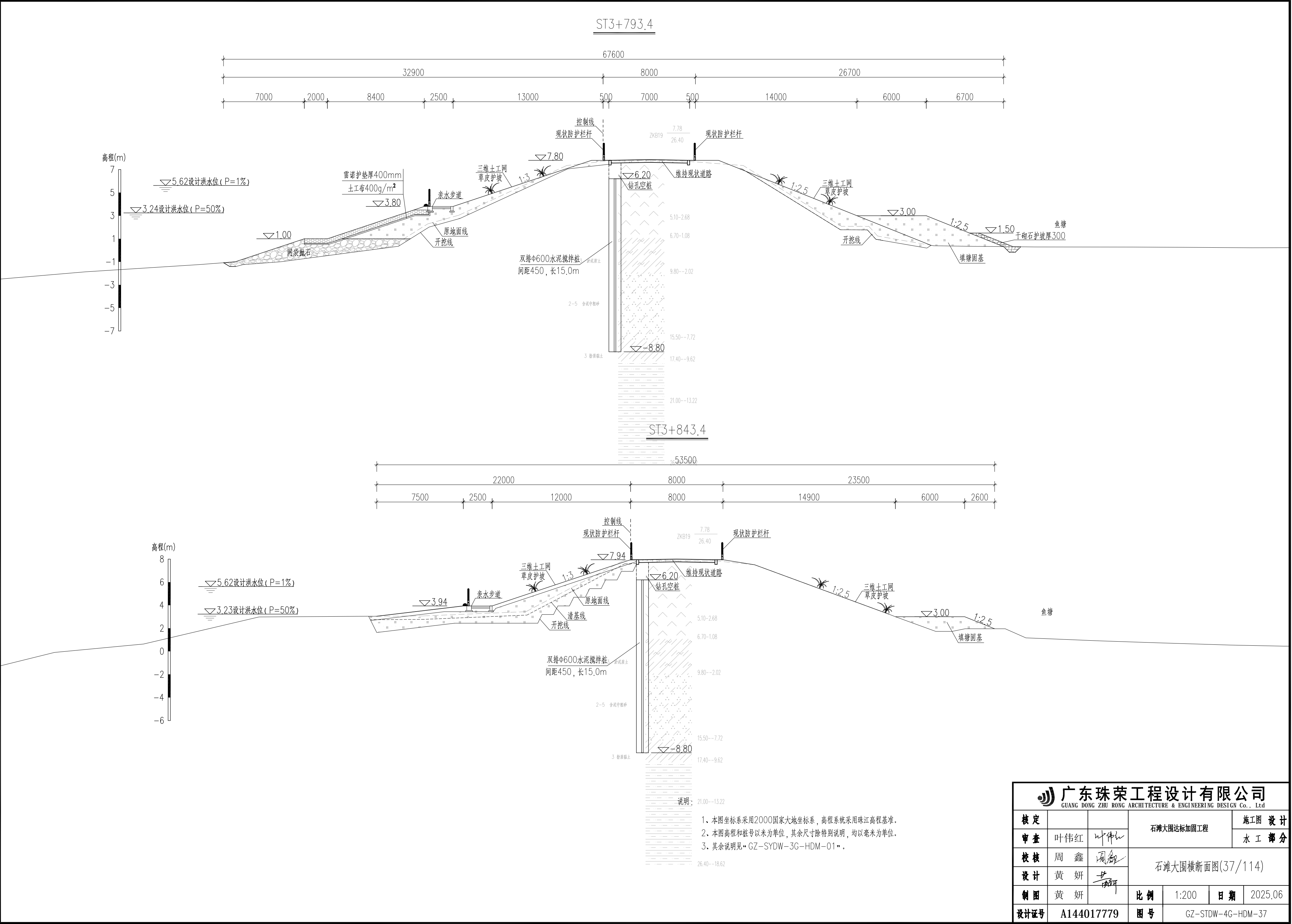




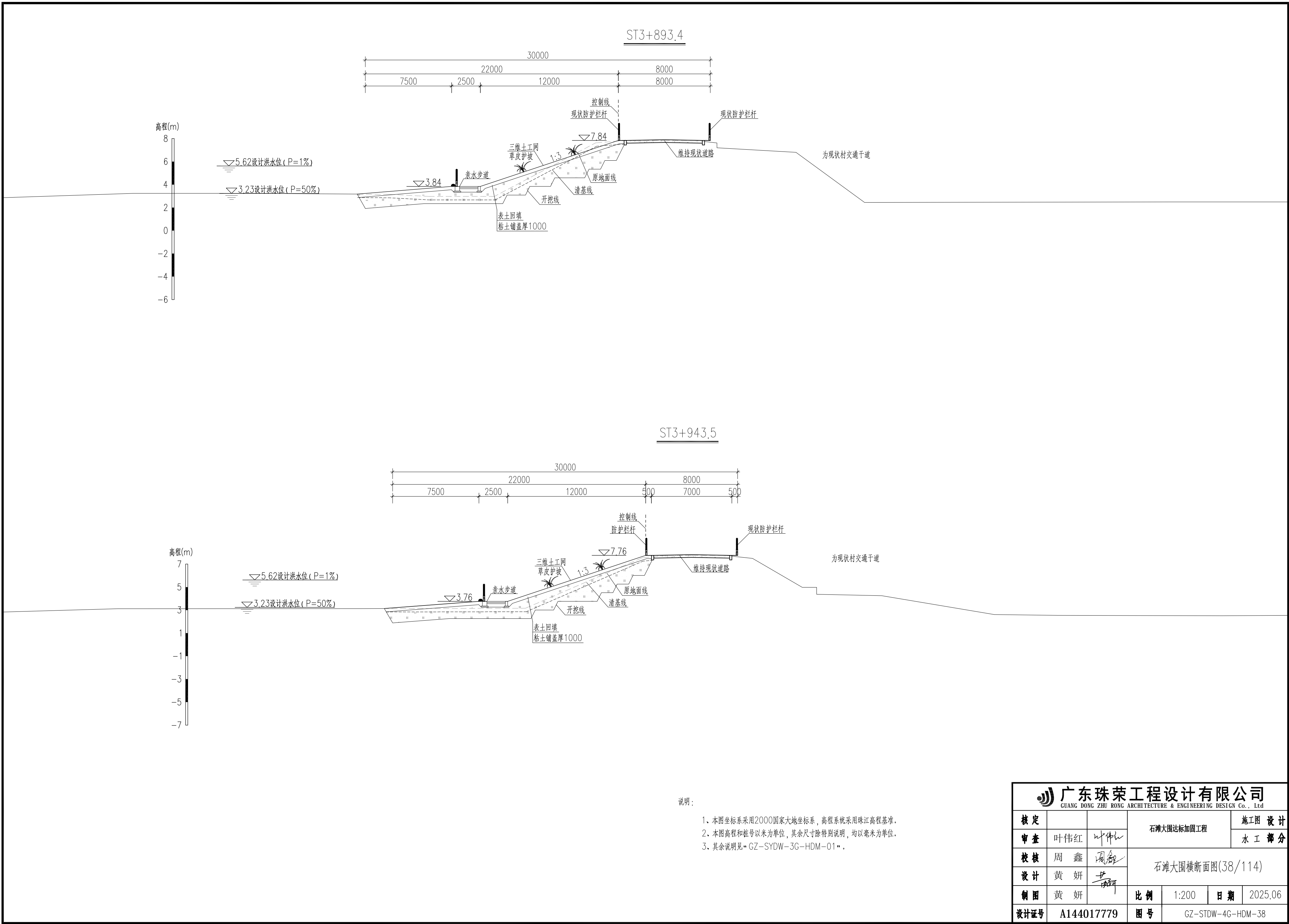
<div><div></div><div>广东珠荣工程设计有限公司</div><div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div></div>						
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计
审查	叶伟红					水 工 部 分
校核	周 鑫		石滩大围横断面图(34/114)			
设计	黄 妍					
制图	黄 妍		比 例	1:200	日 期	2025.06
设计证号	A144017779		图 号	GZ-STDW-4G-HDM-34		







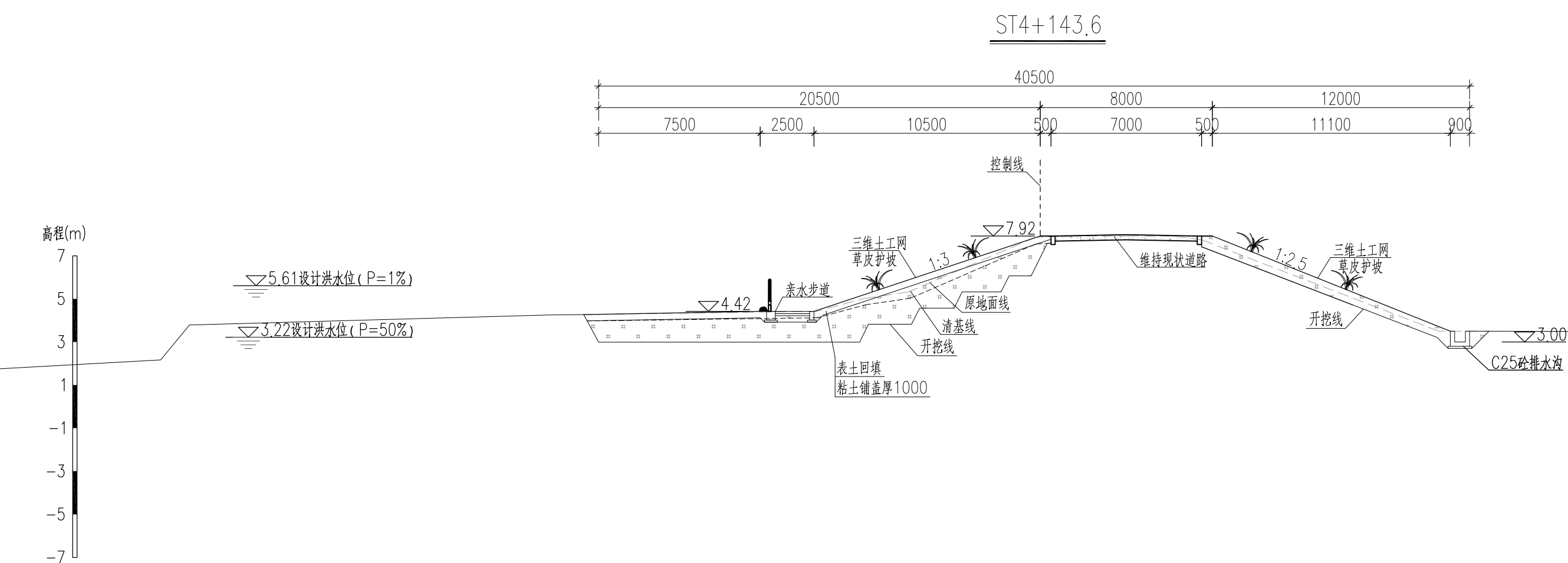
<div><div><div></div></div><div>广东珠荣工程设计有限公司</div><div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div></div>						
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计
审查	叶伟红	叶伟红				水 工 部 分
校核	周 鑫	周鑫	石滩大围横断面图(37/114)			
设计	黄 妍	黄妍				
制图	黄 妍		比 例	1:200	日 期	2025.06
设计证号	A144017779		图 号	GZ-STDW-4G-HDM-37		



广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(38/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-38		

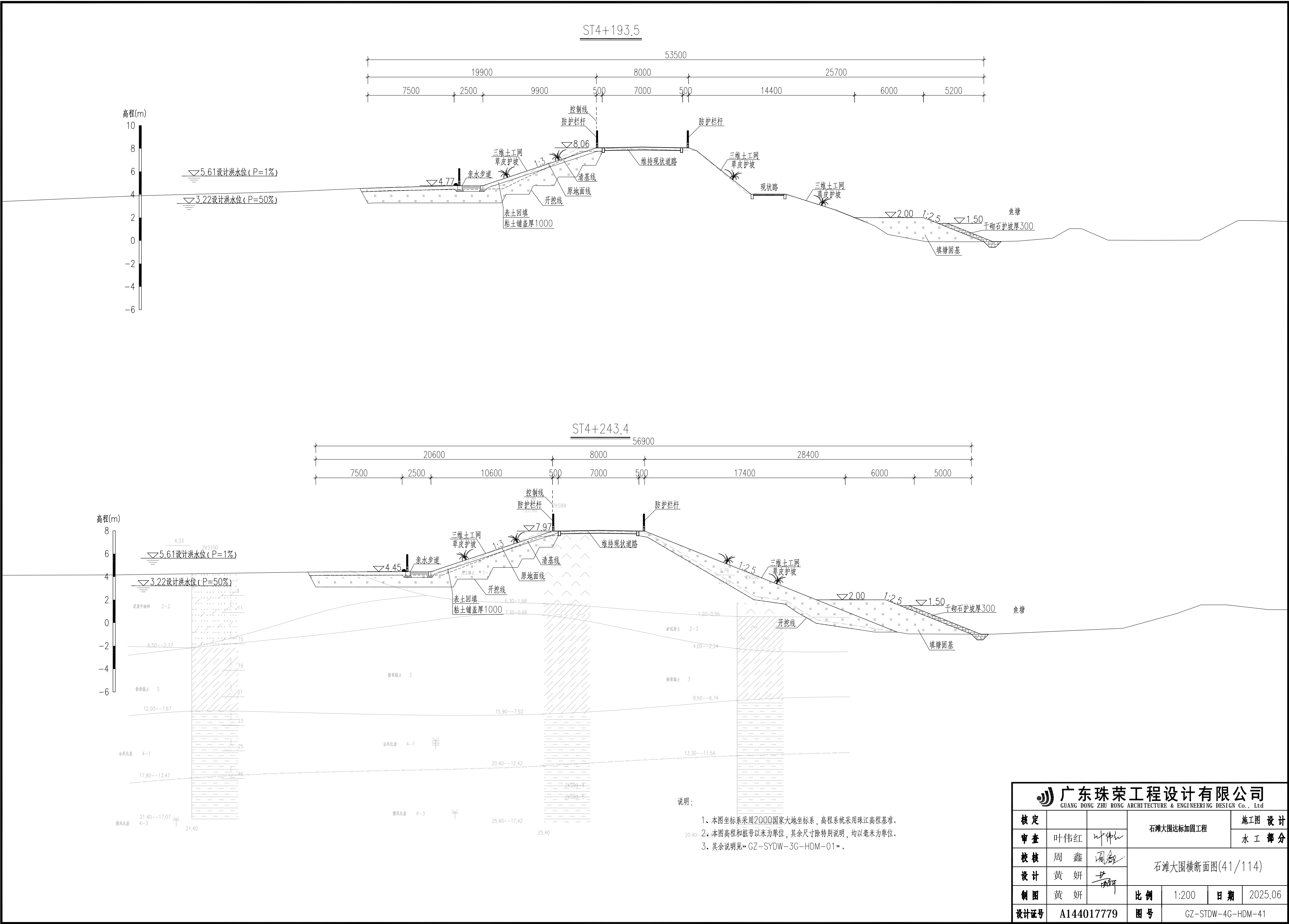


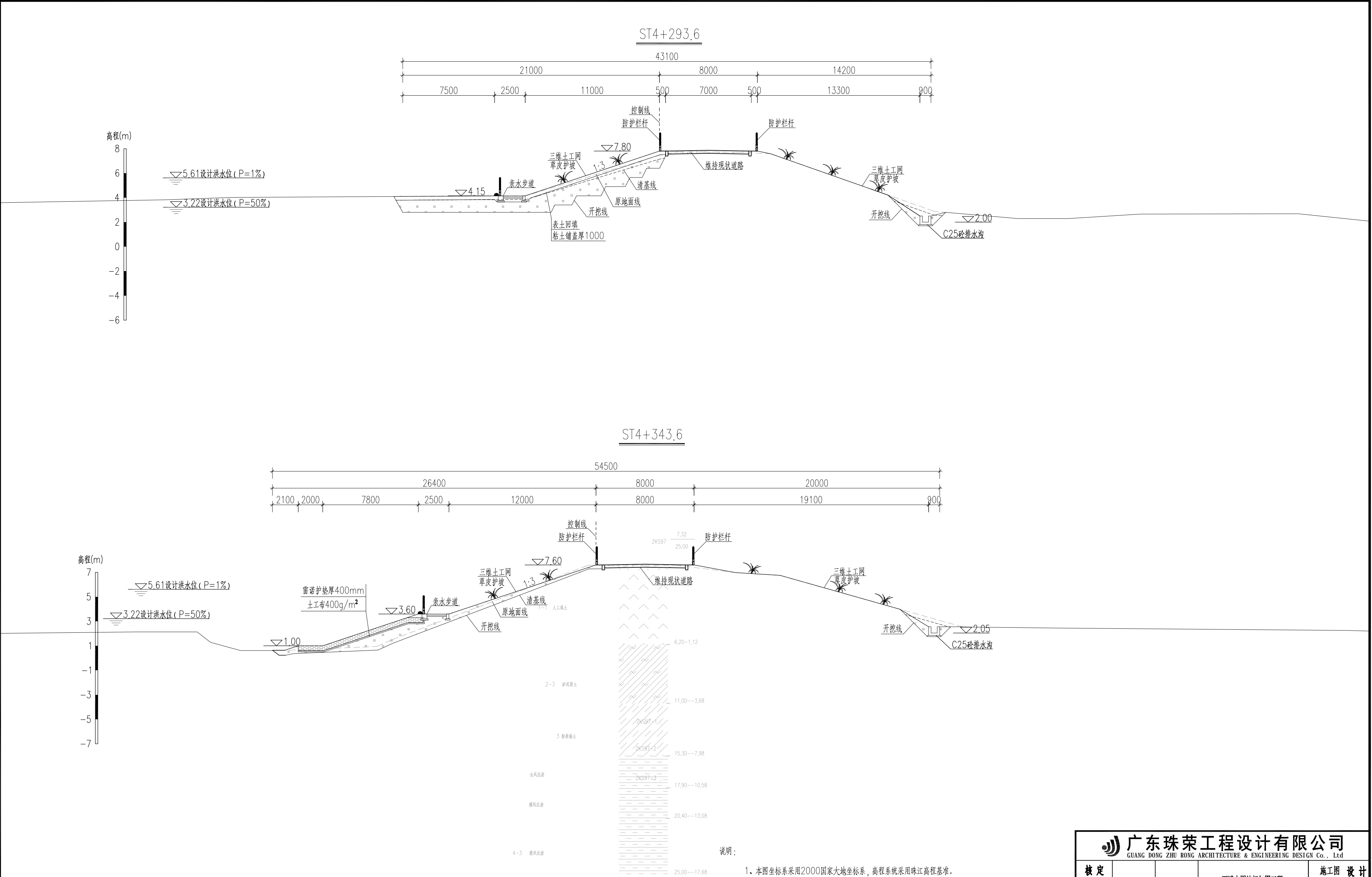




- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd				
核定			石滩大围达标加固工程	
审查	叶伟红	叶伟红		
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(40/114)	
设计	黄妍	黄妍		
制图	黄妍		比例	1:200
设计号	A144017779		日期	2025.06
			图号	GZ-STDW-4G-HDM-40



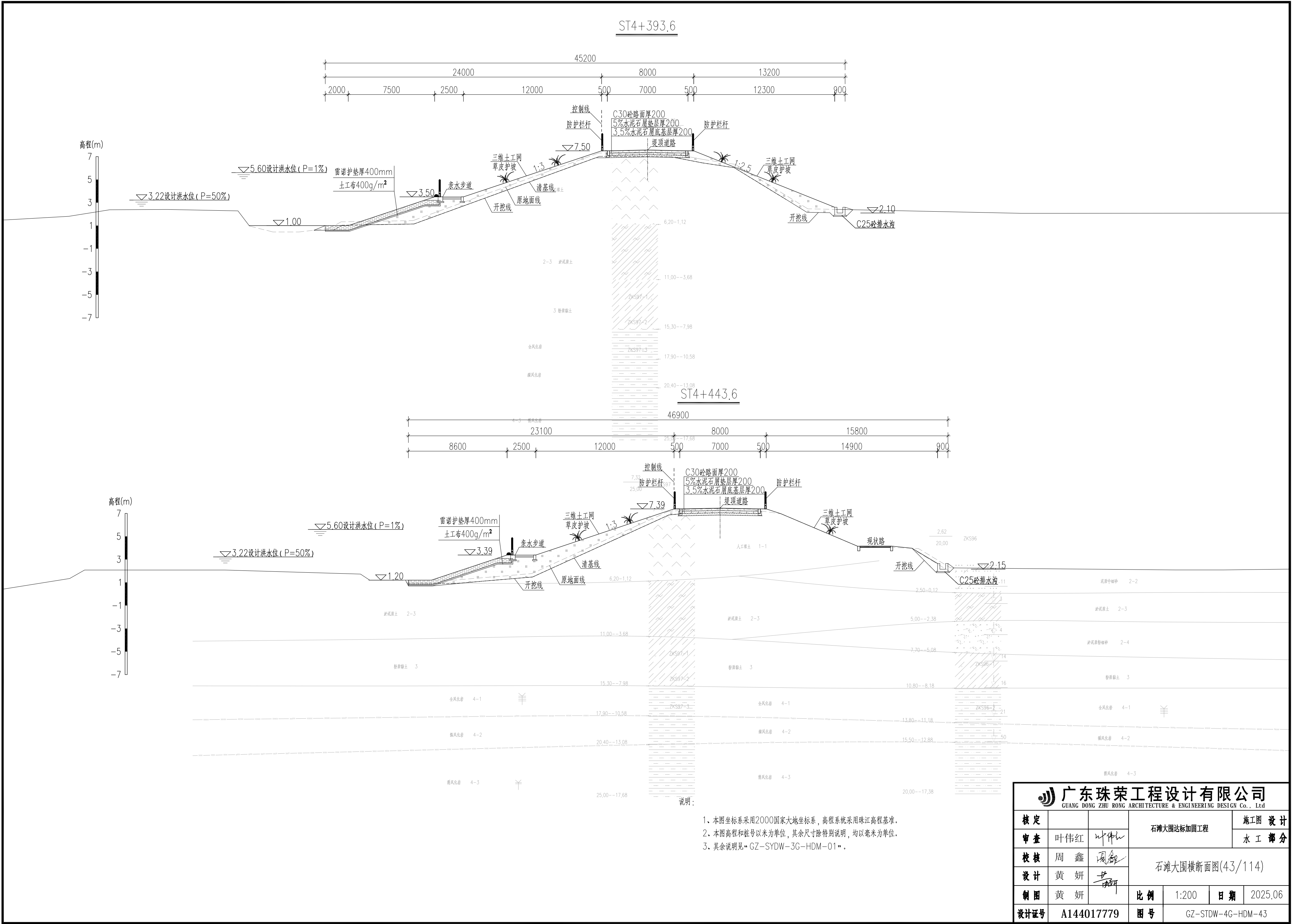


说明:

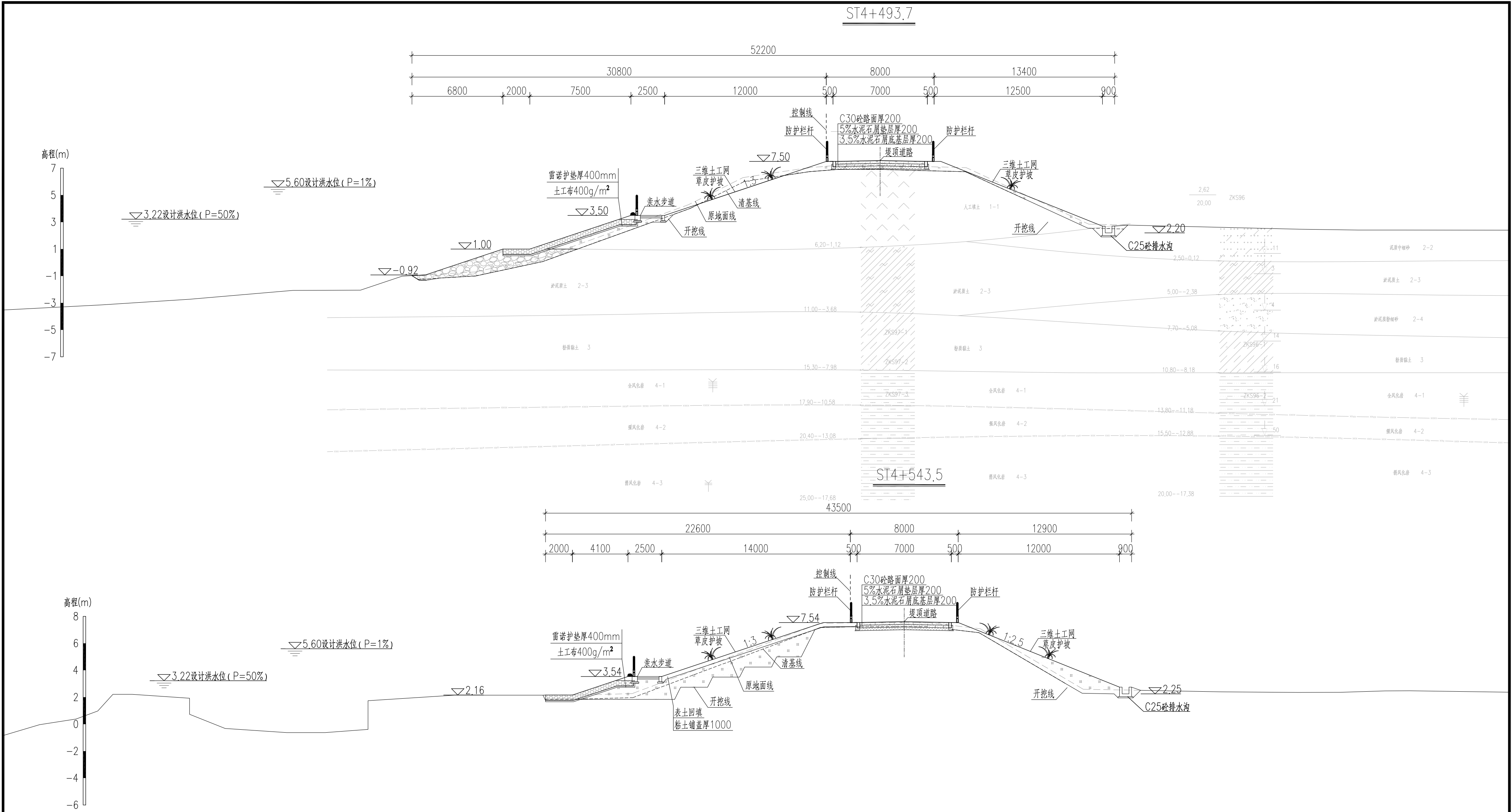
- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

<div><div></div><div>广东珠荣工程设计有限公司</div><div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div></div>						
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计
审查	叶伟红					水 工 部 分
校核	周 鑫		石滩大围横断面图(42/114)			
设计	黄 妍					
制图	黄 妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-42		





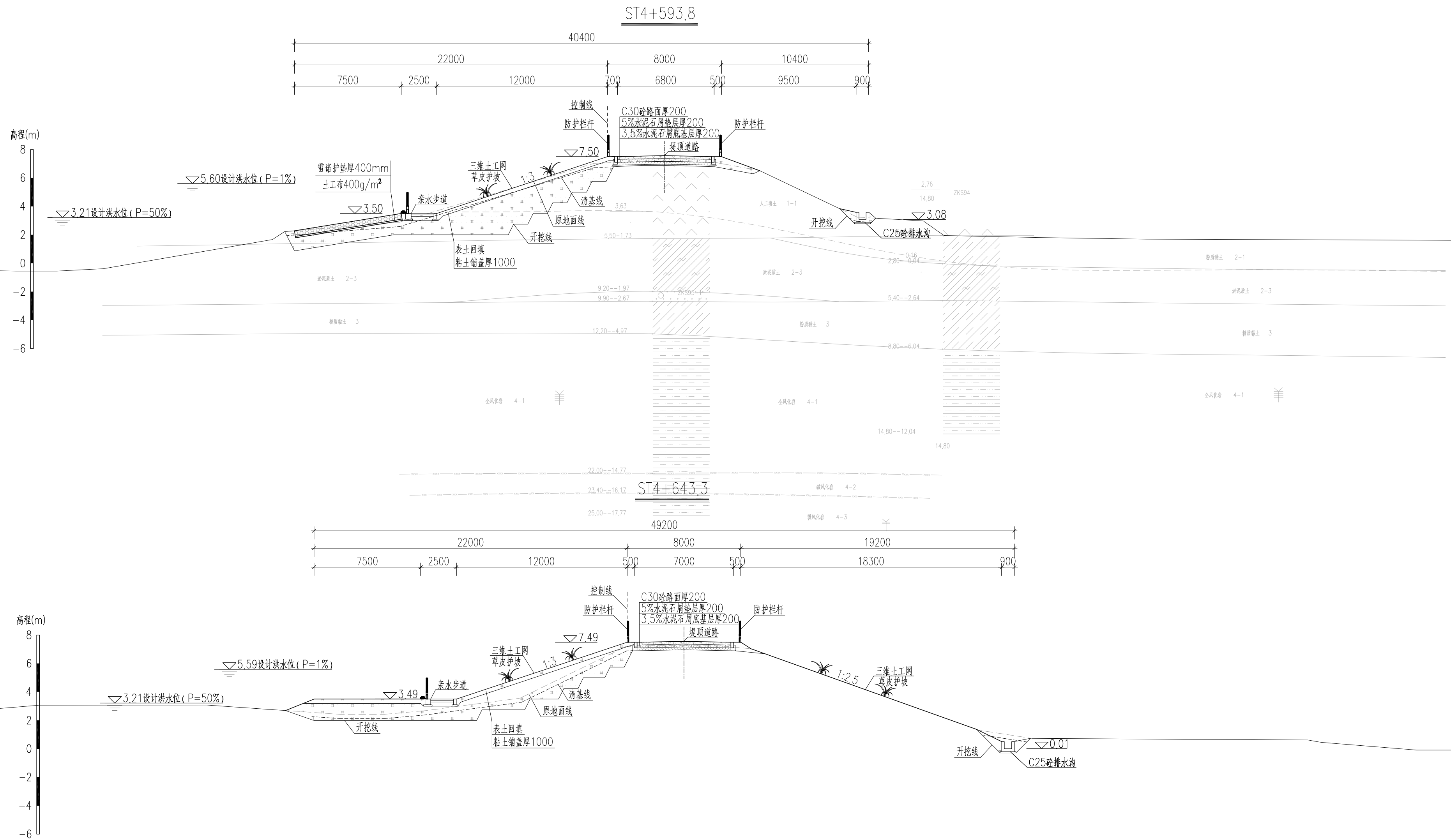
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(43/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-43		



说明：

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

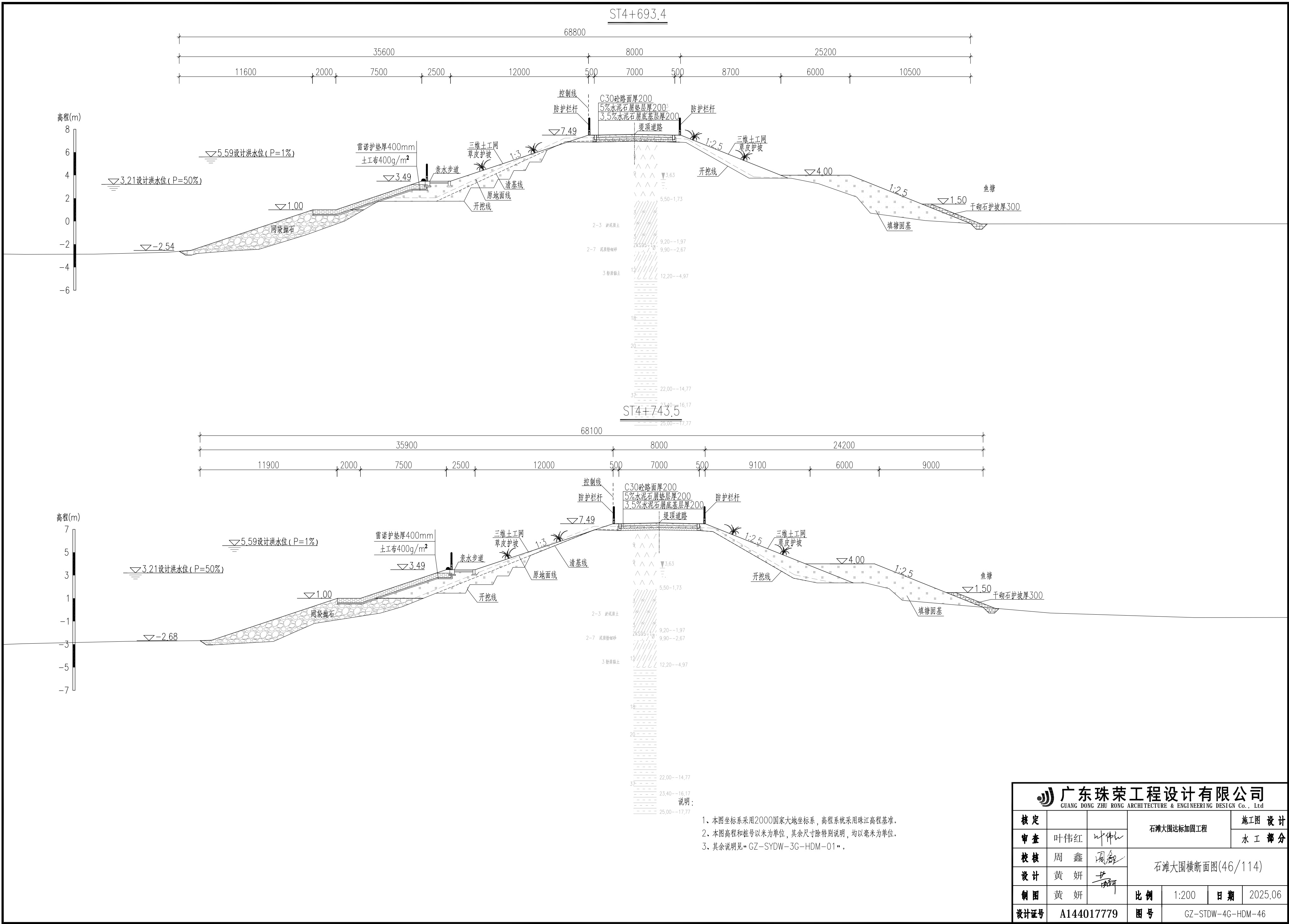
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(44/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-44		



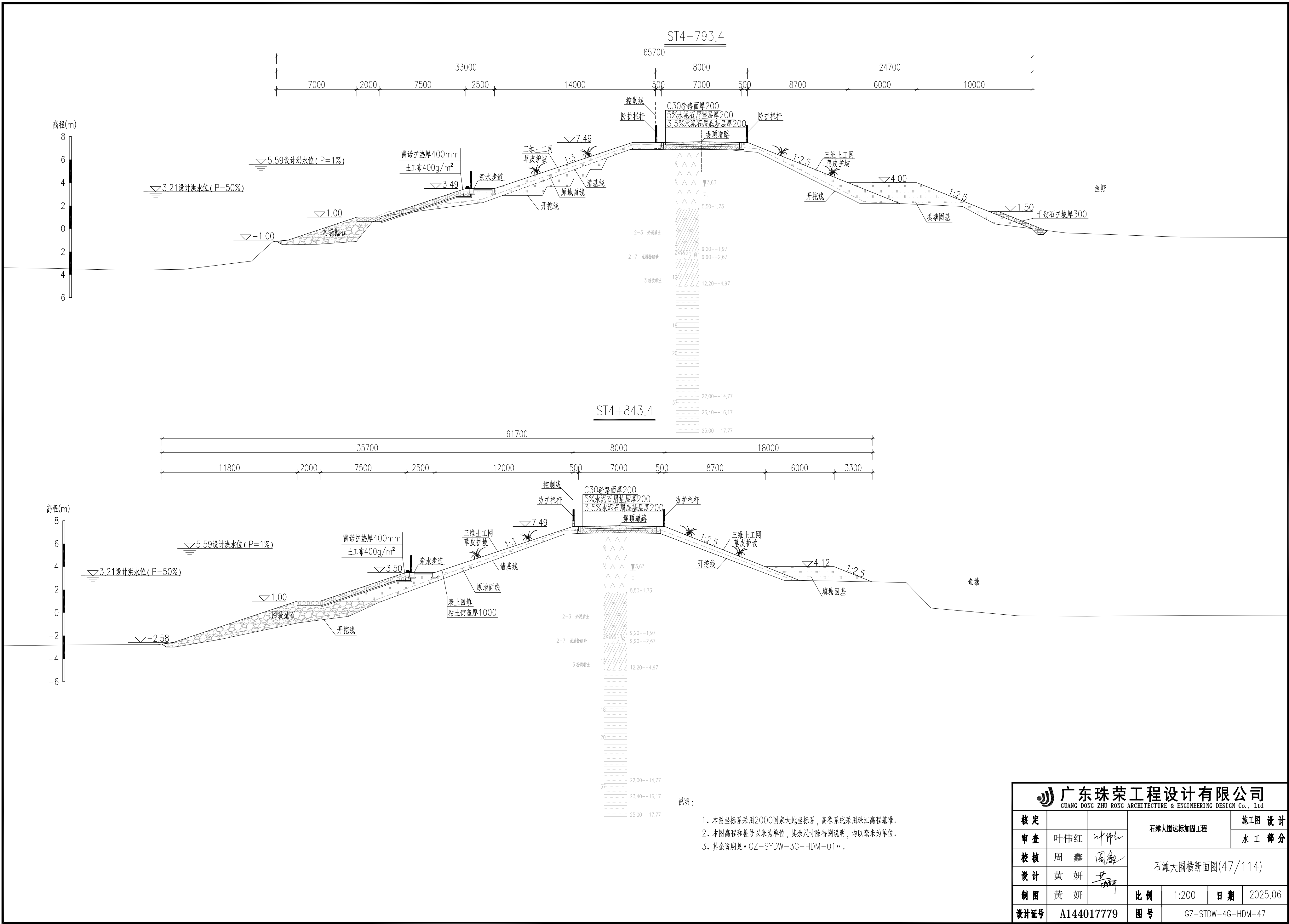
说明：

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

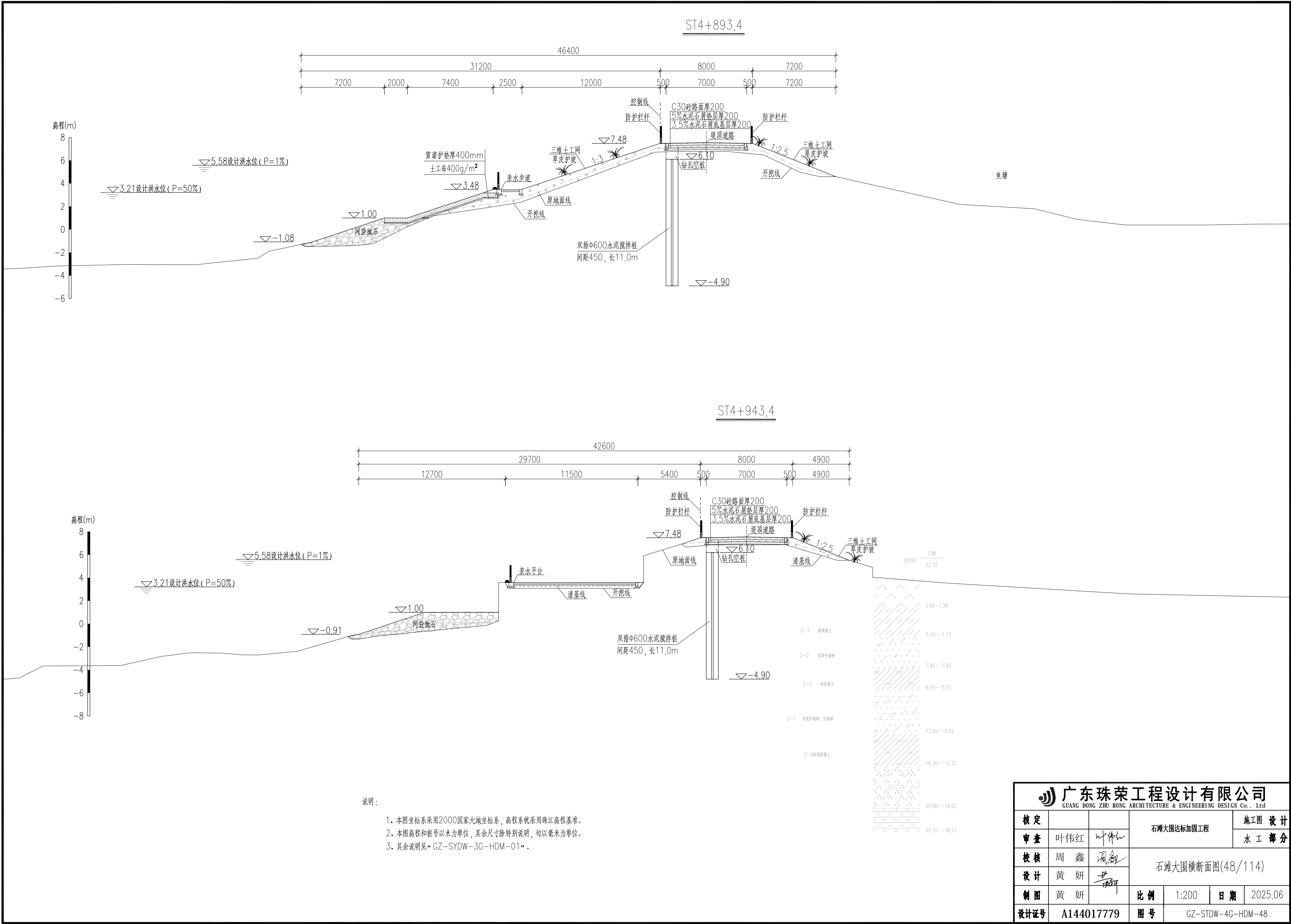
 <div>             广东珠荣工程设计有限公司             <div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div> </div>						
核定		石滩大围达标加固工程 <div>石滩大围横断面图(45/114)</div>	施工图 设计			
审查	叶伟红		水工部分			
校核	周鑫					
设计	黄妍					
制图	黄妍	比例	1:200	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-45		

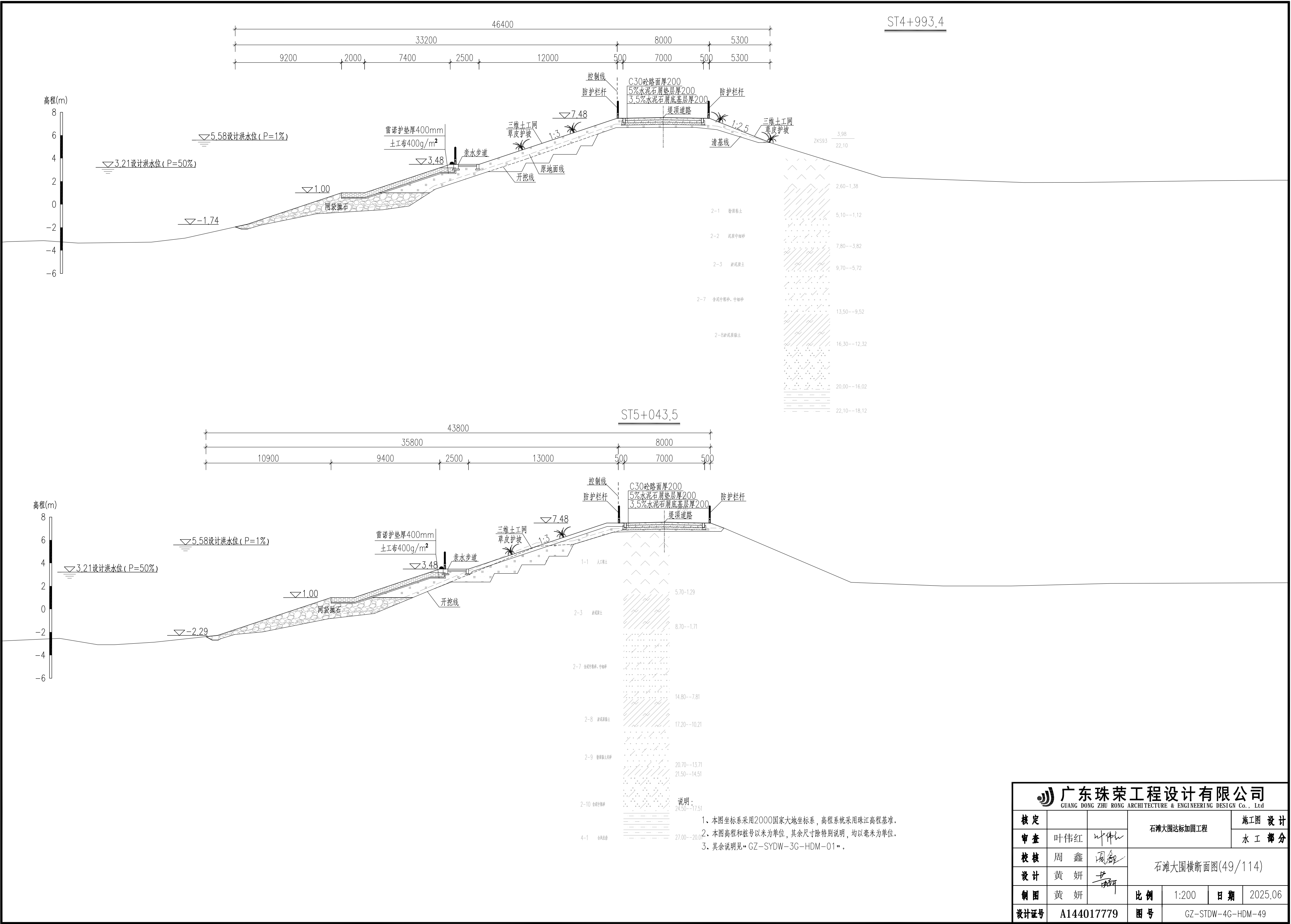




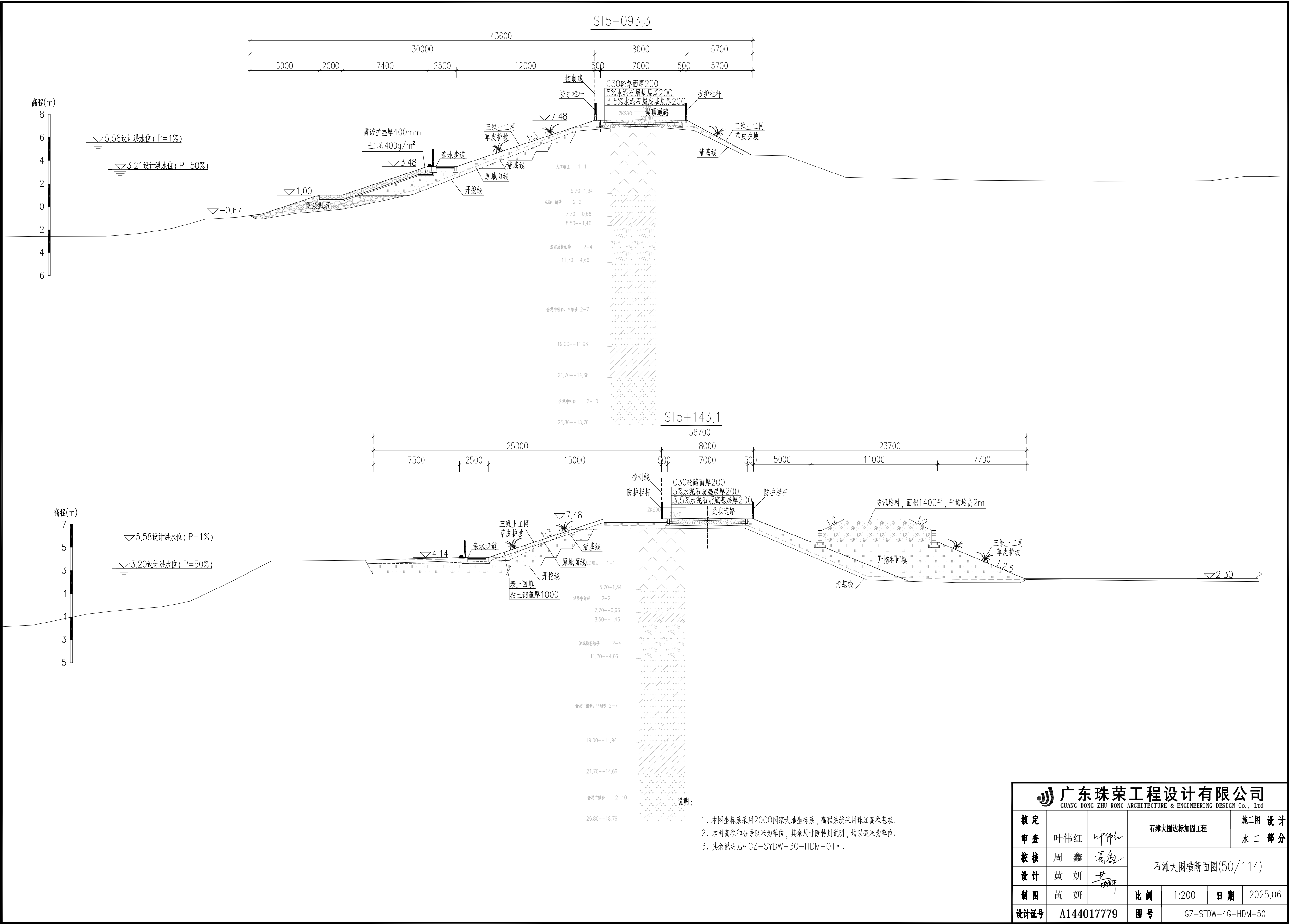


广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(47/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-47		



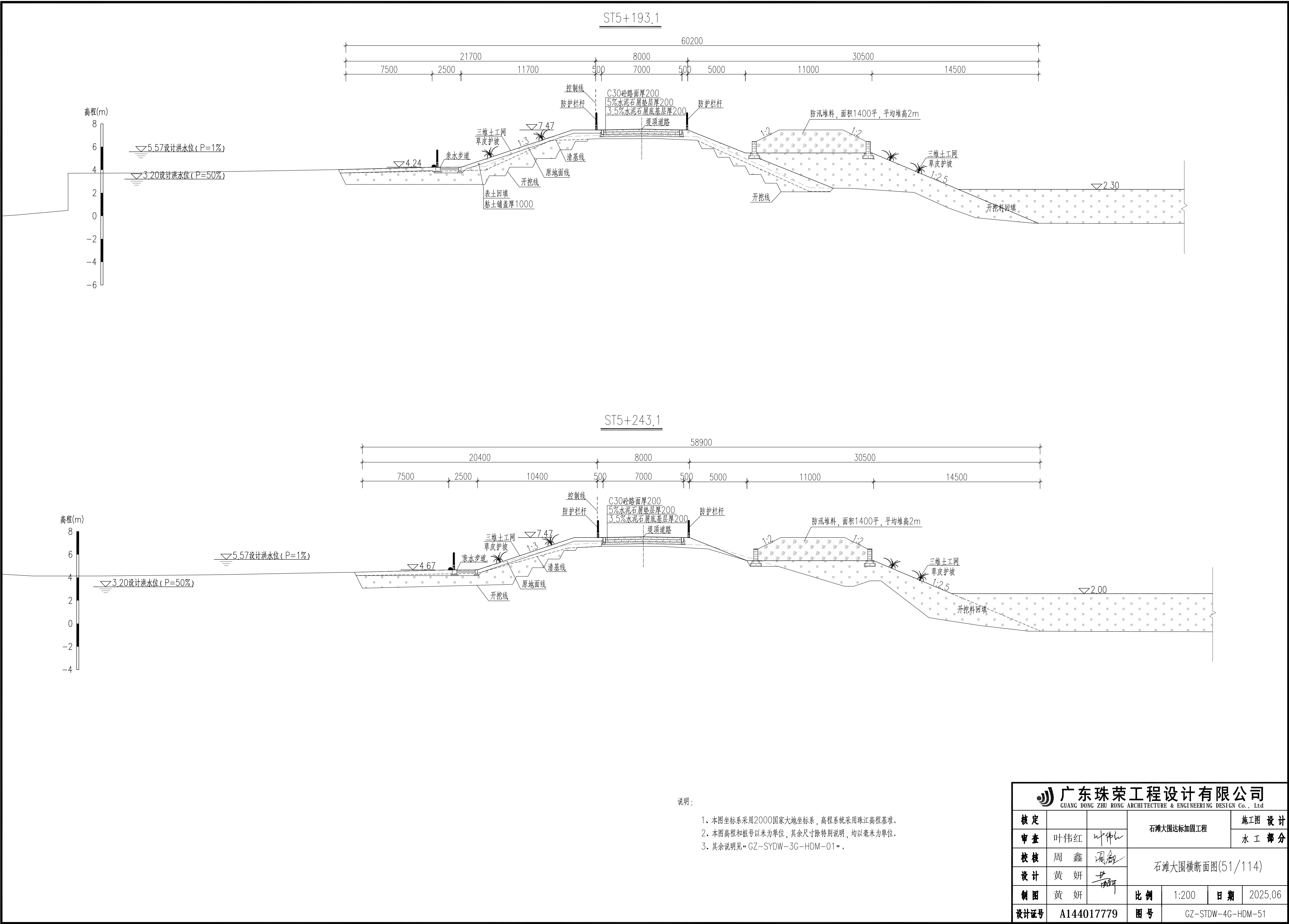


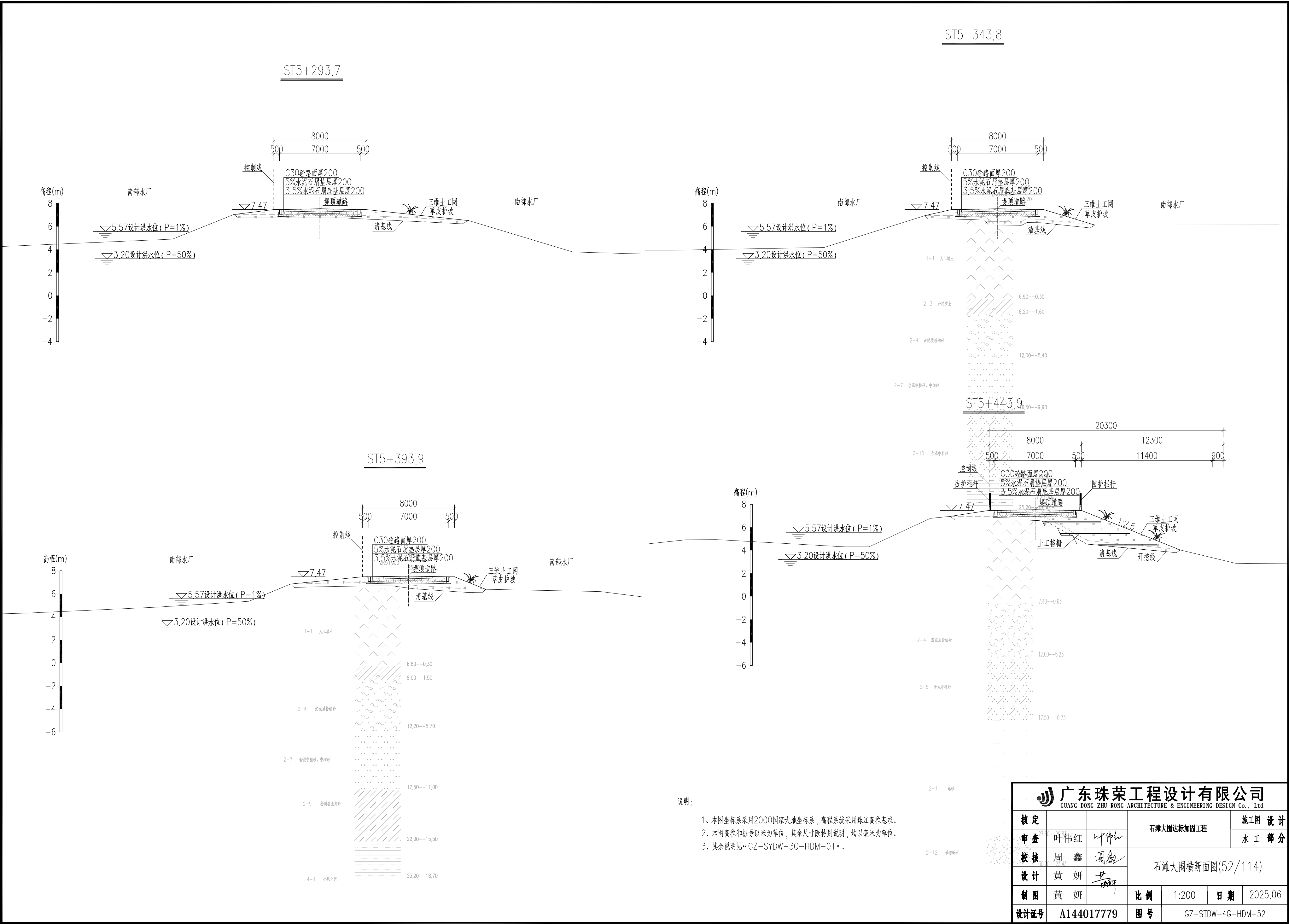
<div><div></div><div>广东珠荣工程设计有限公司</div><div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div></div>						
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计
审查	叶伟红					水 工 部 分
校核	周 鑫		石滩大围横断面图(49/114)			
设计	黄 妍					
制图	黄 妍					
			比 例	1:200	日 期	2025.06
设计证号	A144017779		图 号	GZ-STDW-4G-HDM-49		



广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(50/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-50		



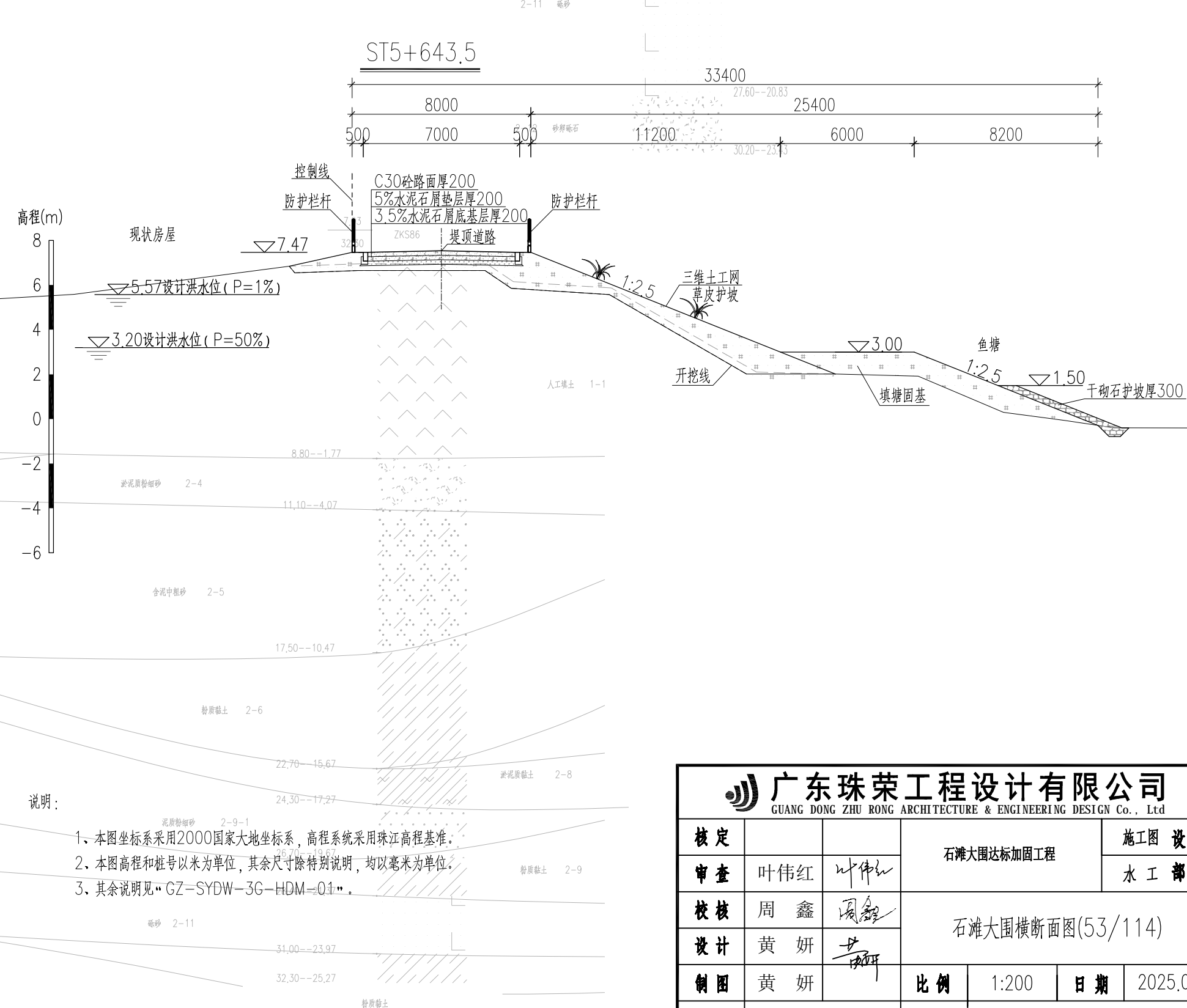
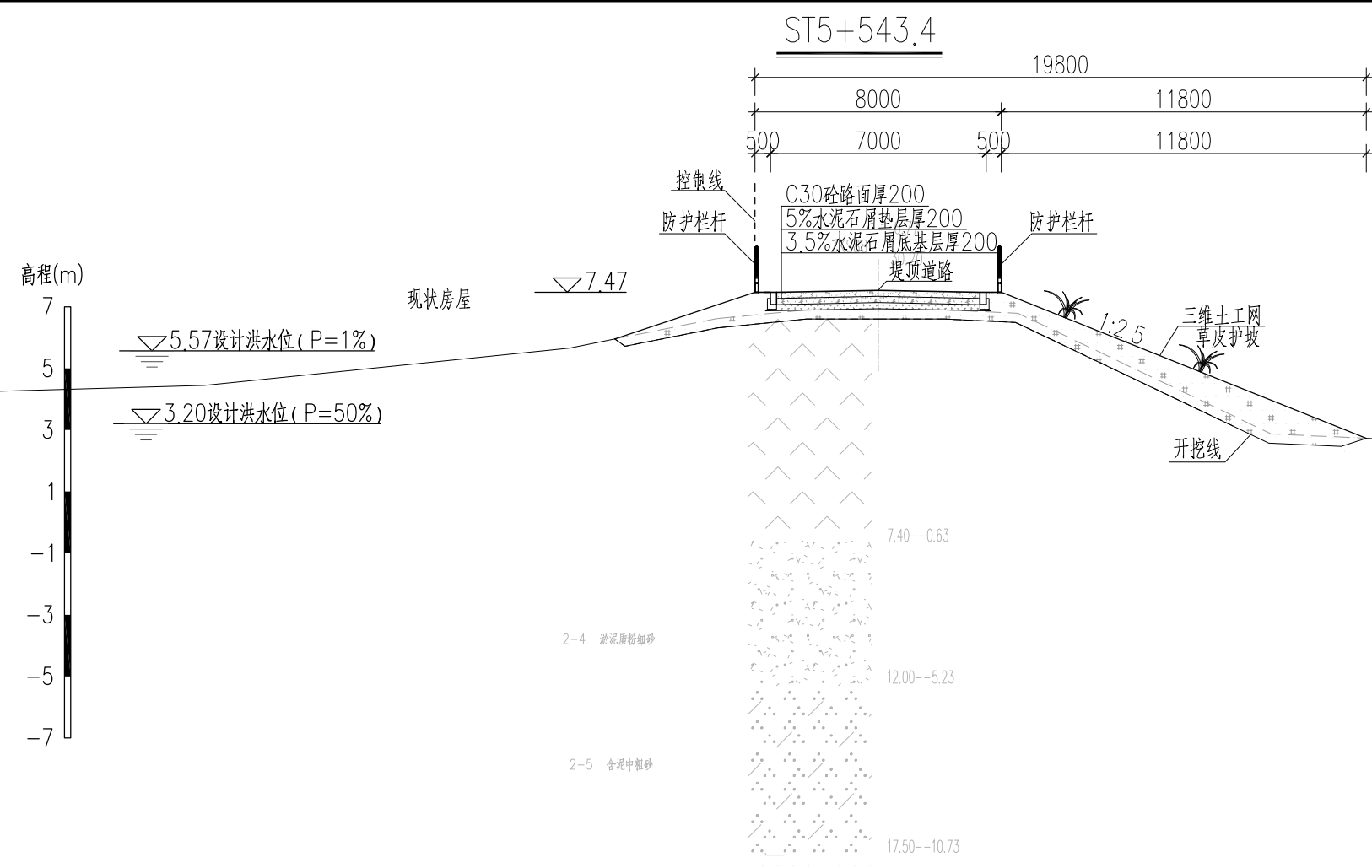




说明:

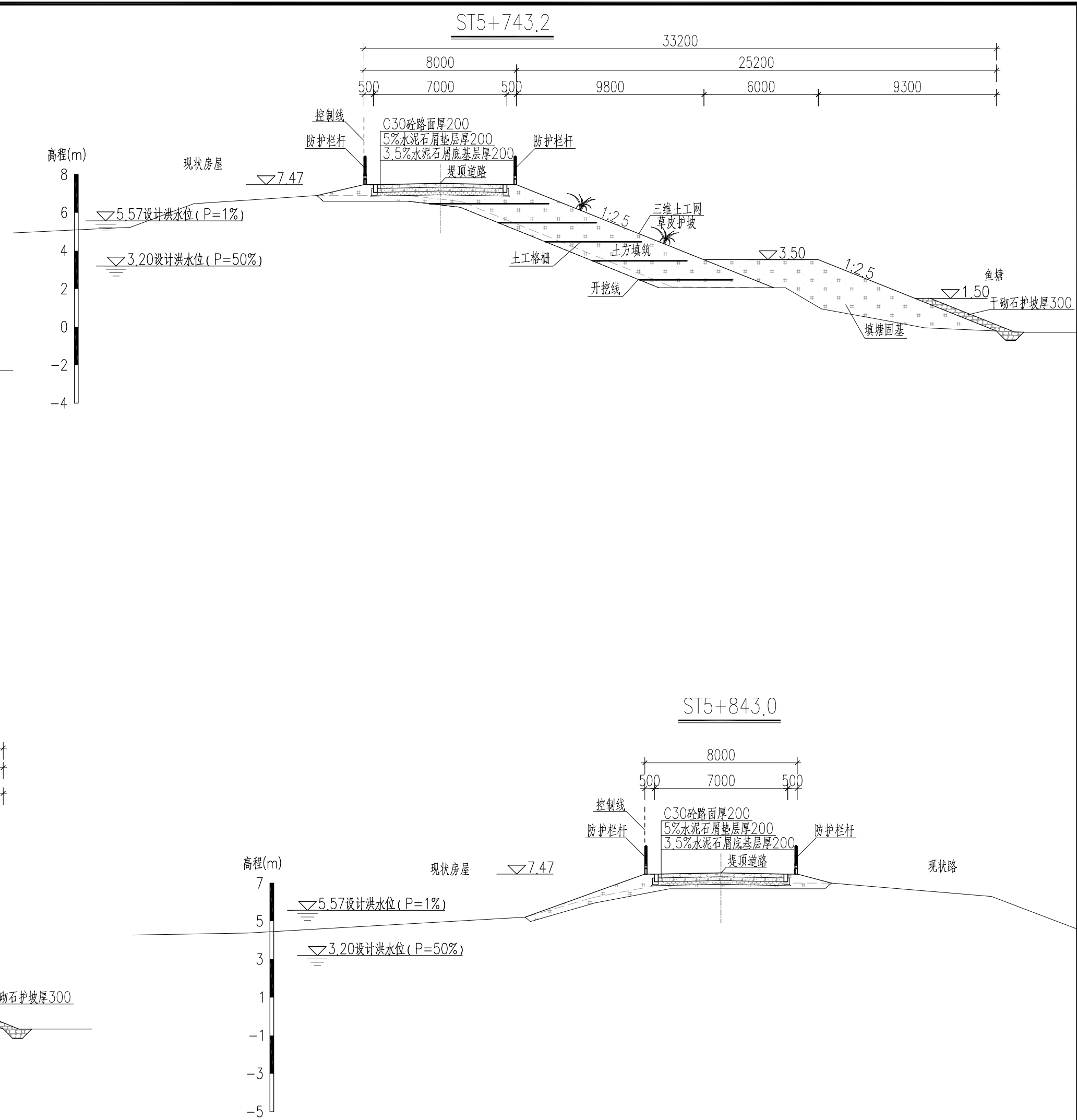
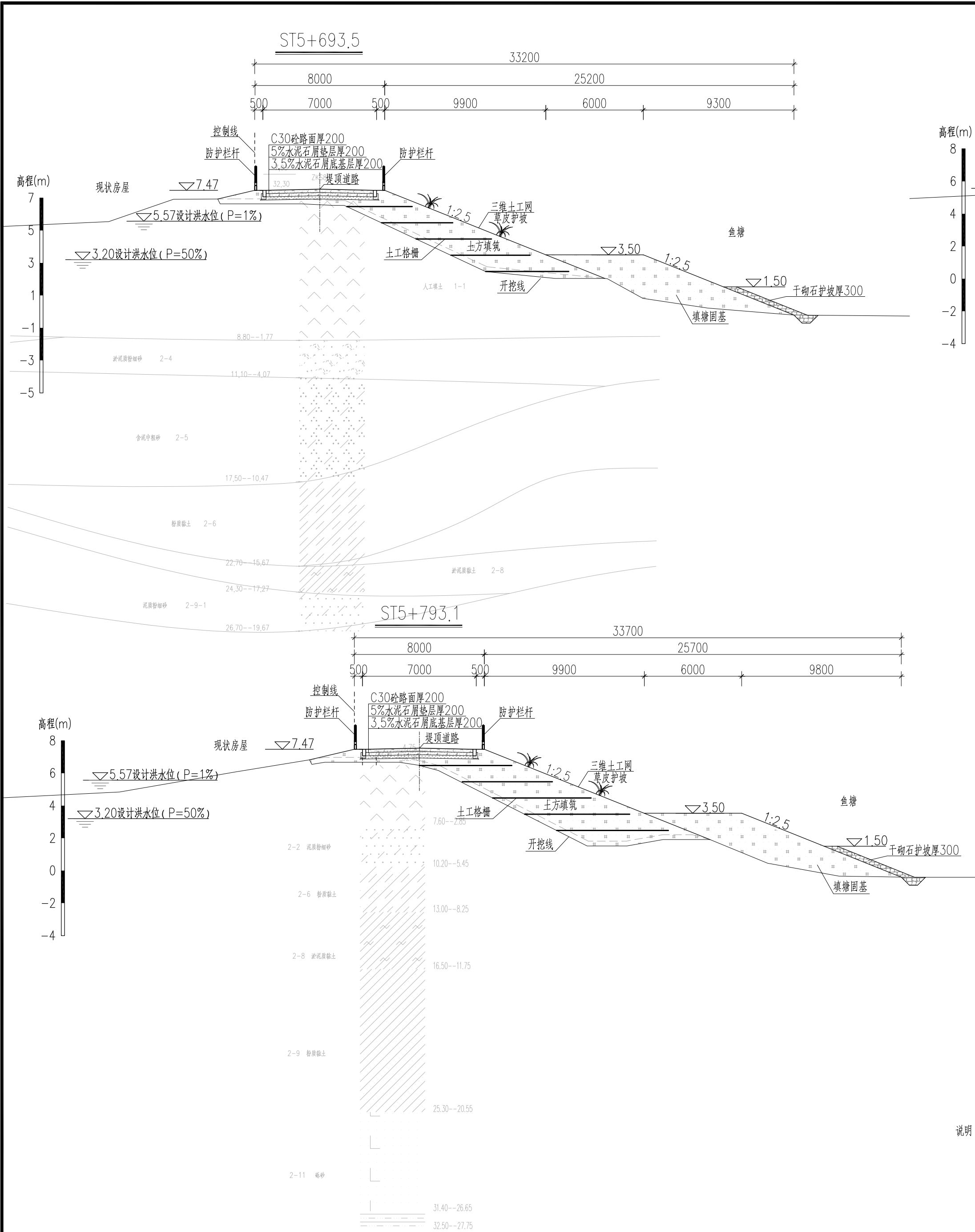
- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(52/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-52		



- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图设计	
审查	叶伟红				水工部分	
校核	周鑫		石滩大围横断面图(53/114)			
设计	黄妍					
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-53		

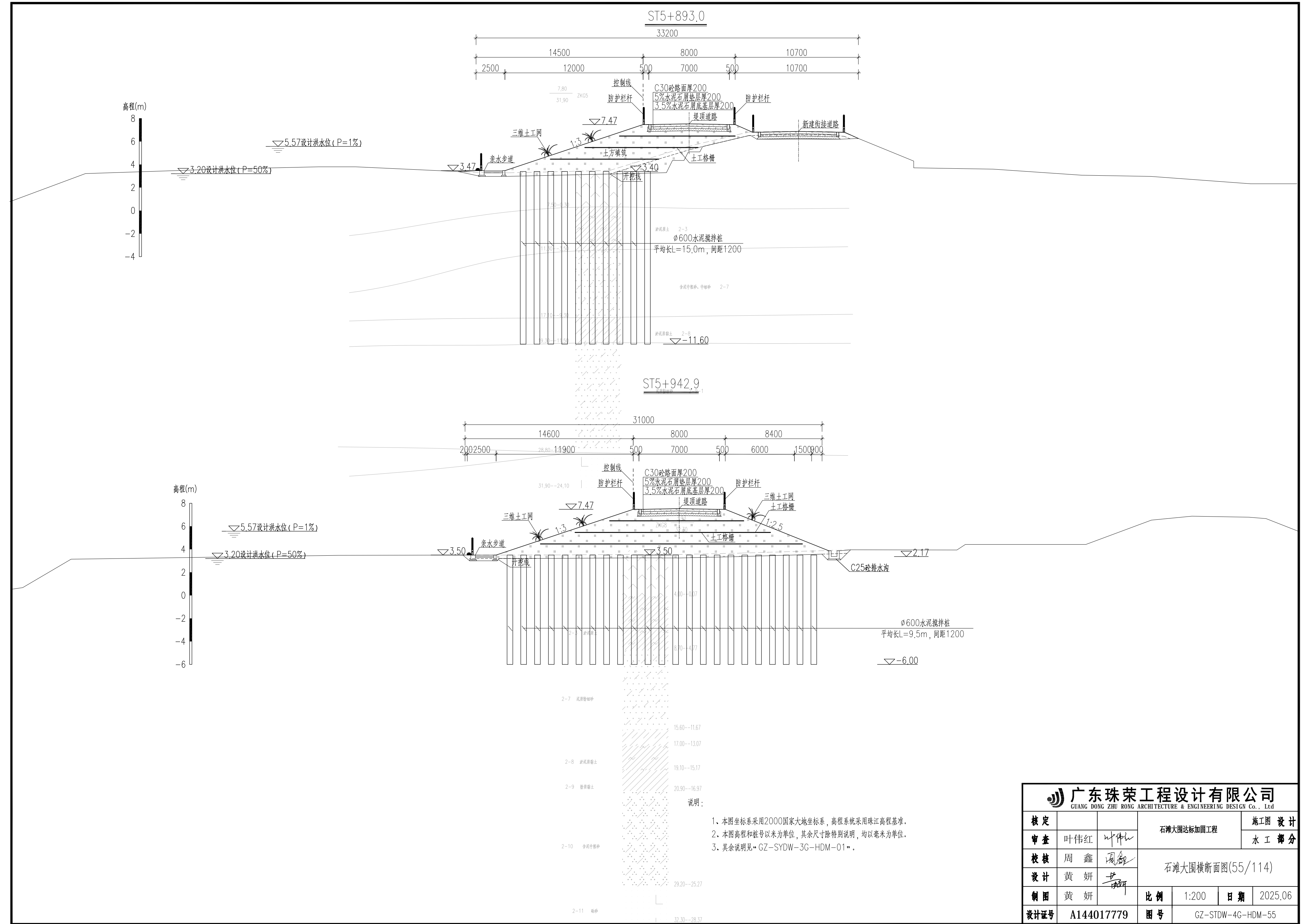


说明:

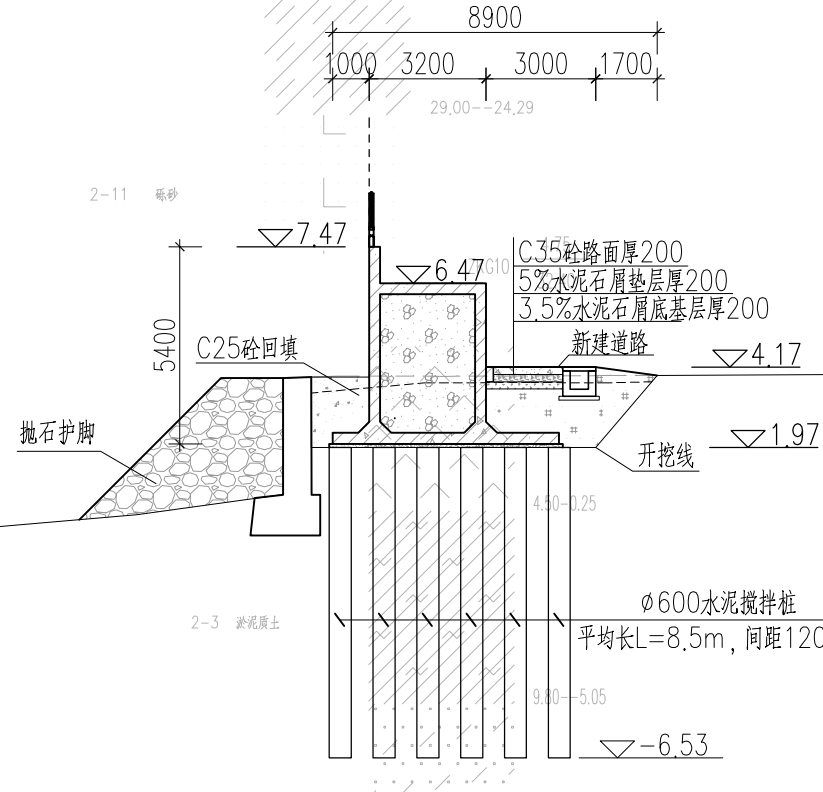
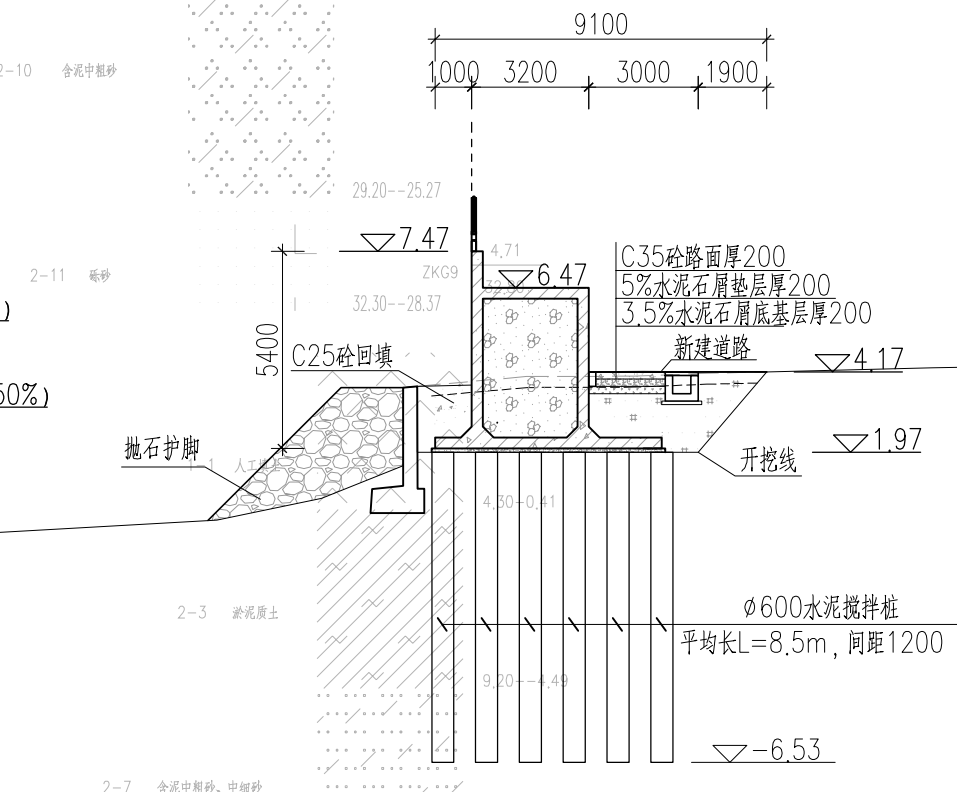
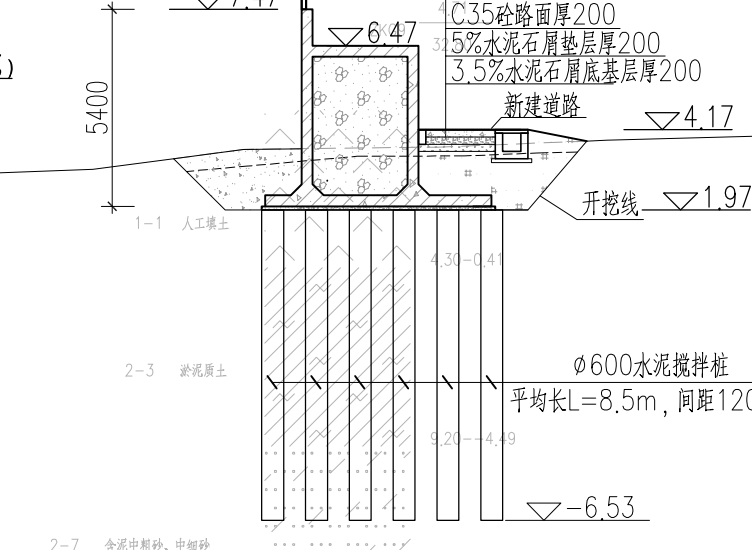
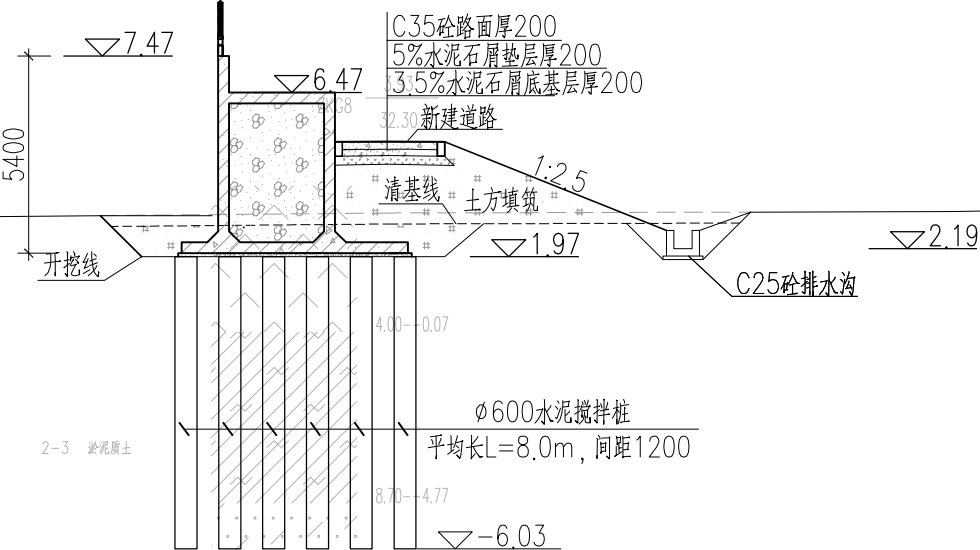
- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(54/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-54		



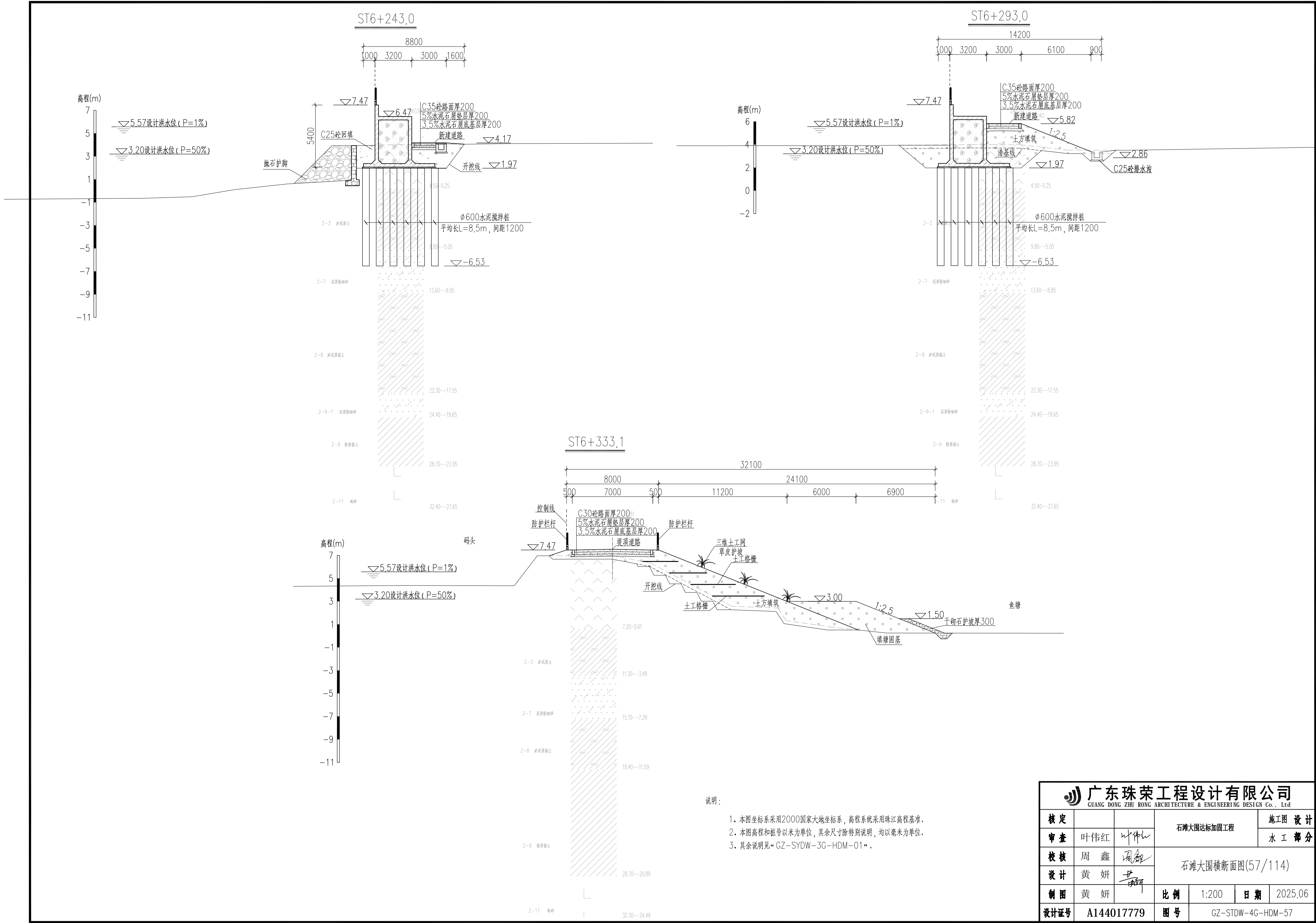


 <div>             广东珠荣工程设计有限公司             <div>                 GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd             </div> </div>						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(55/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍	黄妍	比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-55		



- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系,高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位,其余尺寸除特别说明,均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

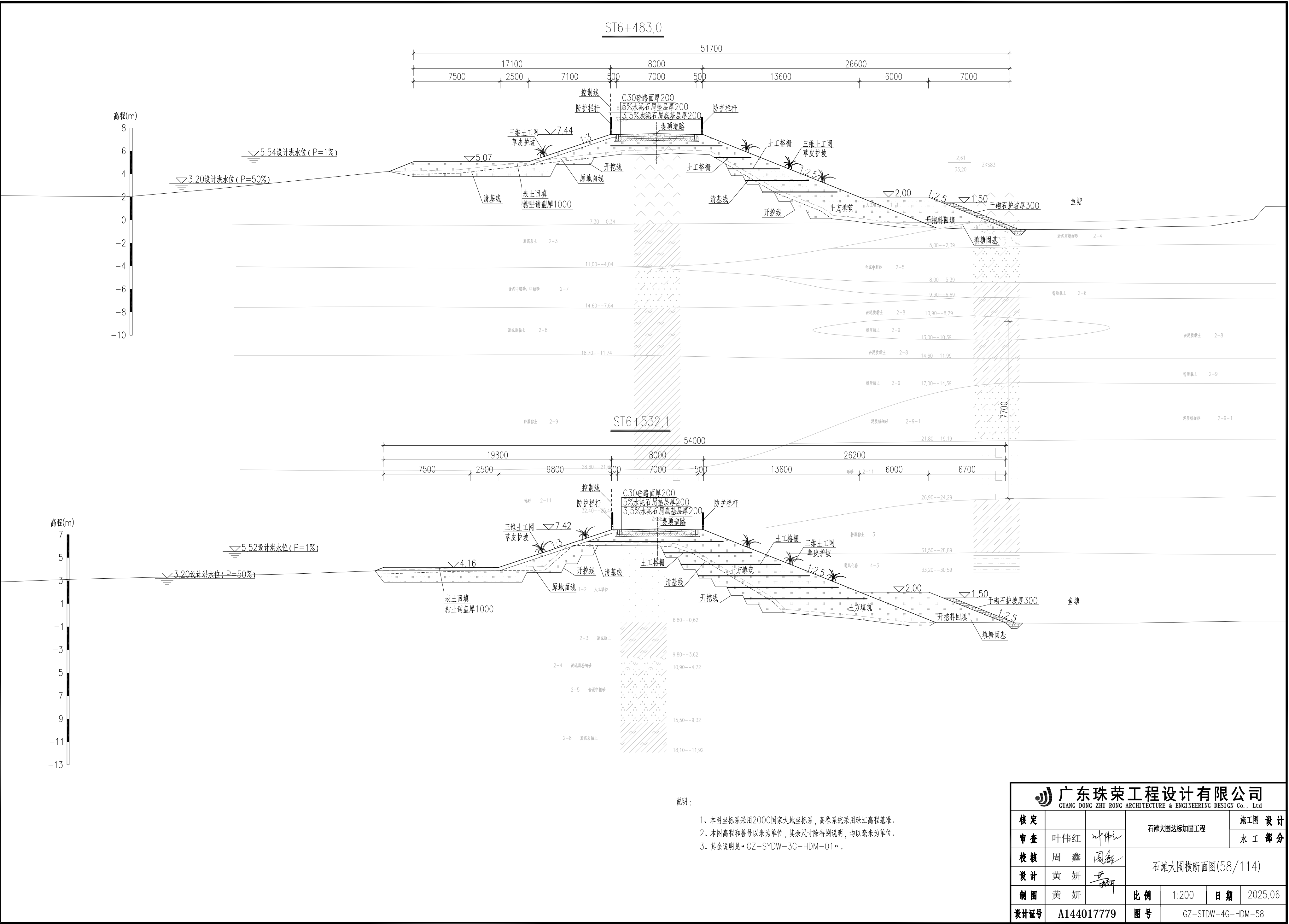
 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd							
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计		
审查	叶伟红				水工 部分		
校核	周鑫		石滩大围横断面图(56/114)				
设计	黄妍						
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06	
设计号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-56			



说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(57/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-57		



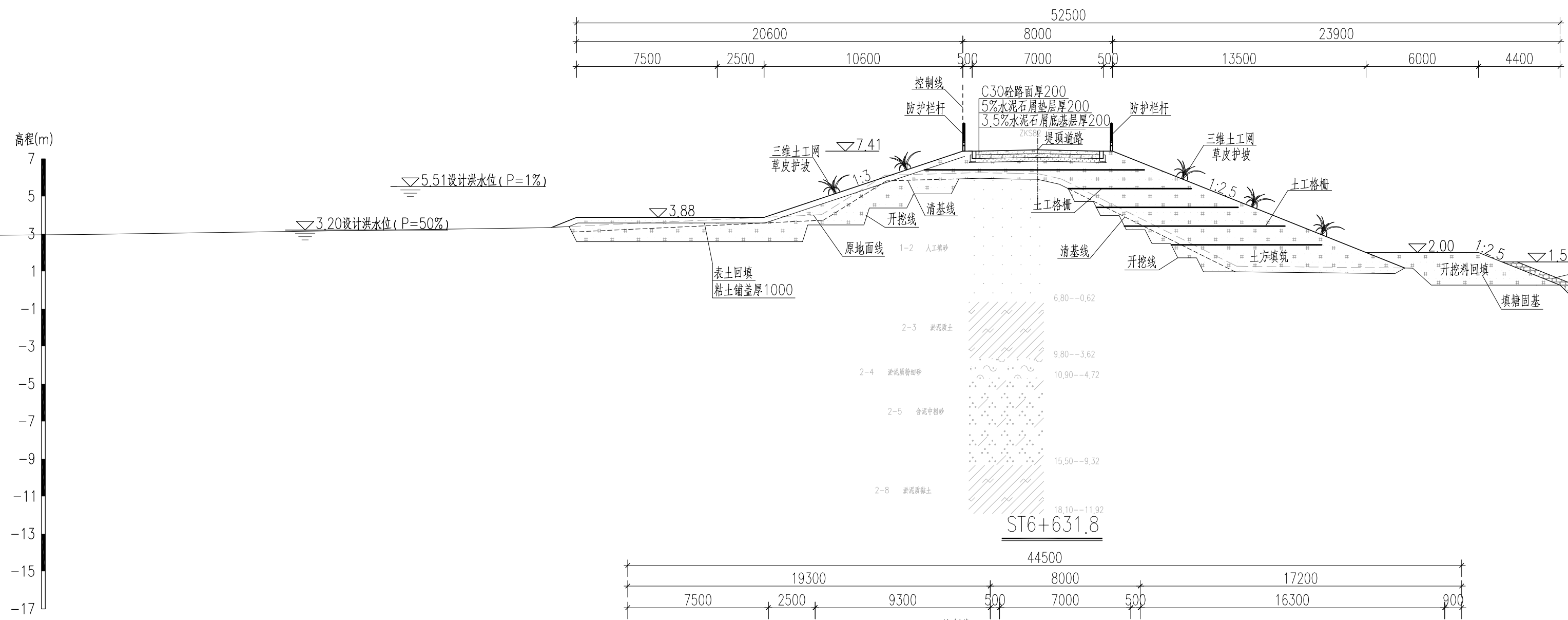
说明：

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

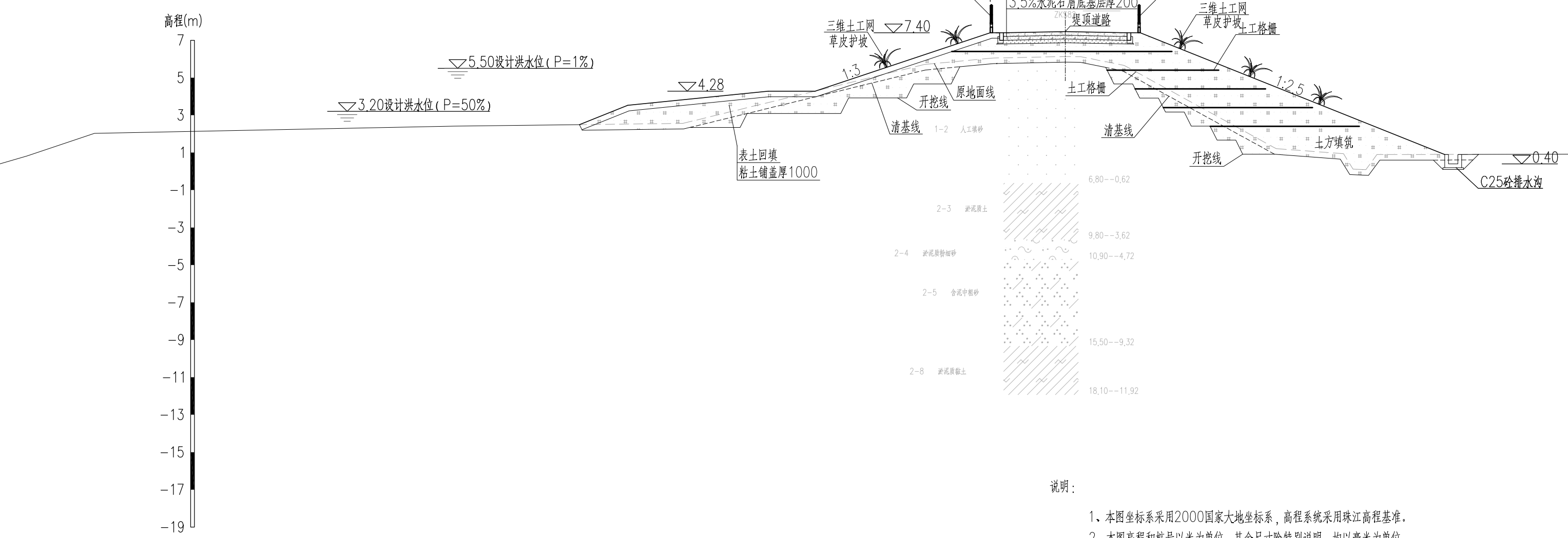
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(58/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-58		



ST6+581.9



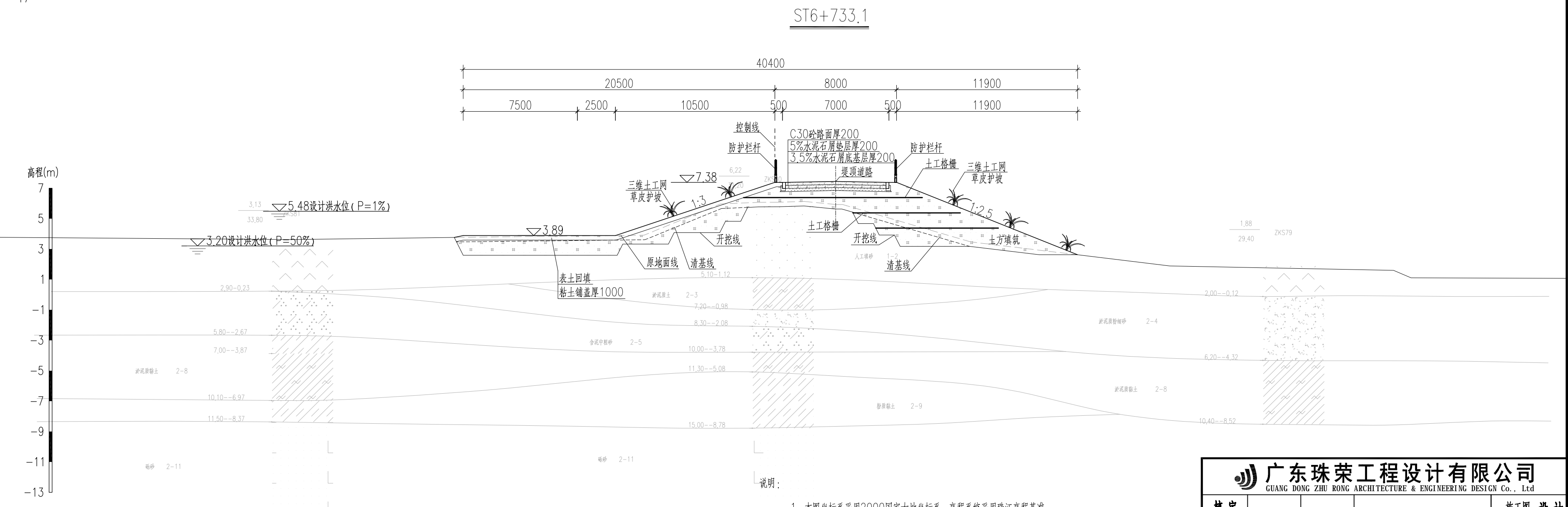
ST6+631.8



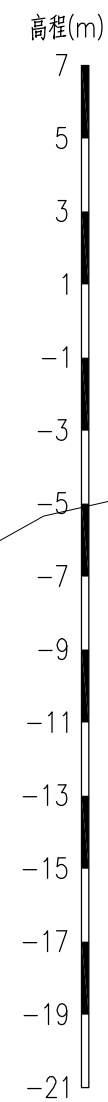
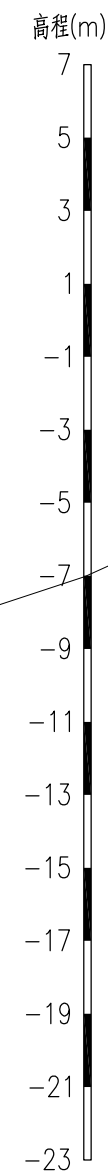
说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(59/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍	黄妍	比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-59		

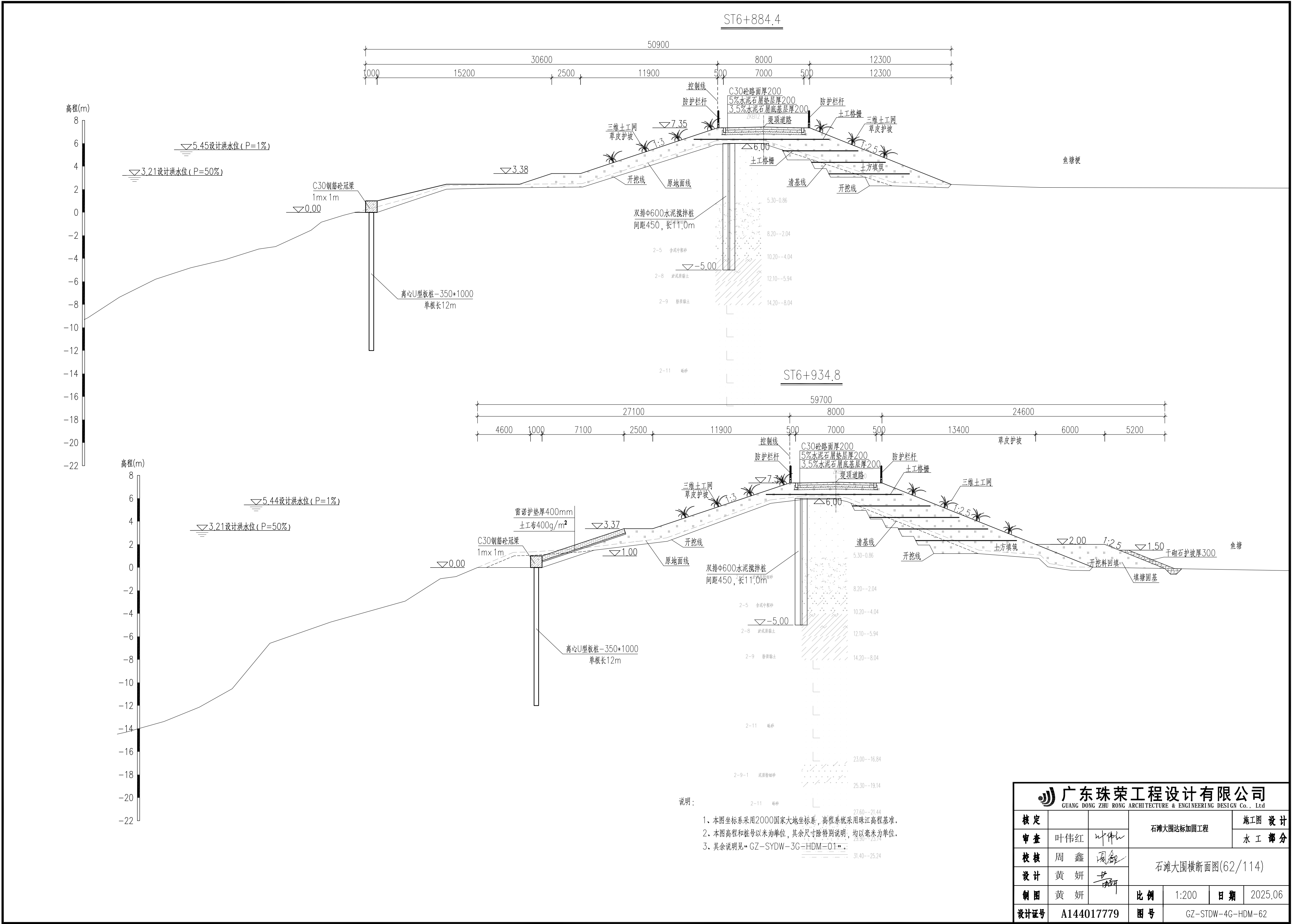


- |   |            |            |                  |                   |        |         |
|---|------------|------------|------------------|-------------------|--------|---------|
|  <b>广东珠荣工程设计有限公司</b><br>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd |            |            |                  |                   |        |         |
| 核定  |            |            | 石滩大围达标加固工程       |                   | 施工图 设计 |         |
| 审查  | 叶伟红        | <i>叶伟红</i> |                  |                   | 水工 部分  |         |
| 校核  | 周 鑫        | <i>周鑫</i>  | 石滩大围横断面图(60/114) |                   |        |         |
| 设计  | 黄 妍        | <i>黄妍</i>  |                  |                   |        |         |
| 制图  | 黄 妍        |            | 比 例              | 1:200             | 日 期    | 2025.06 |
| 设计序号  | A144017779 |            | 图 号              | GZ-STDW-4G-HDM-60 |        |         |



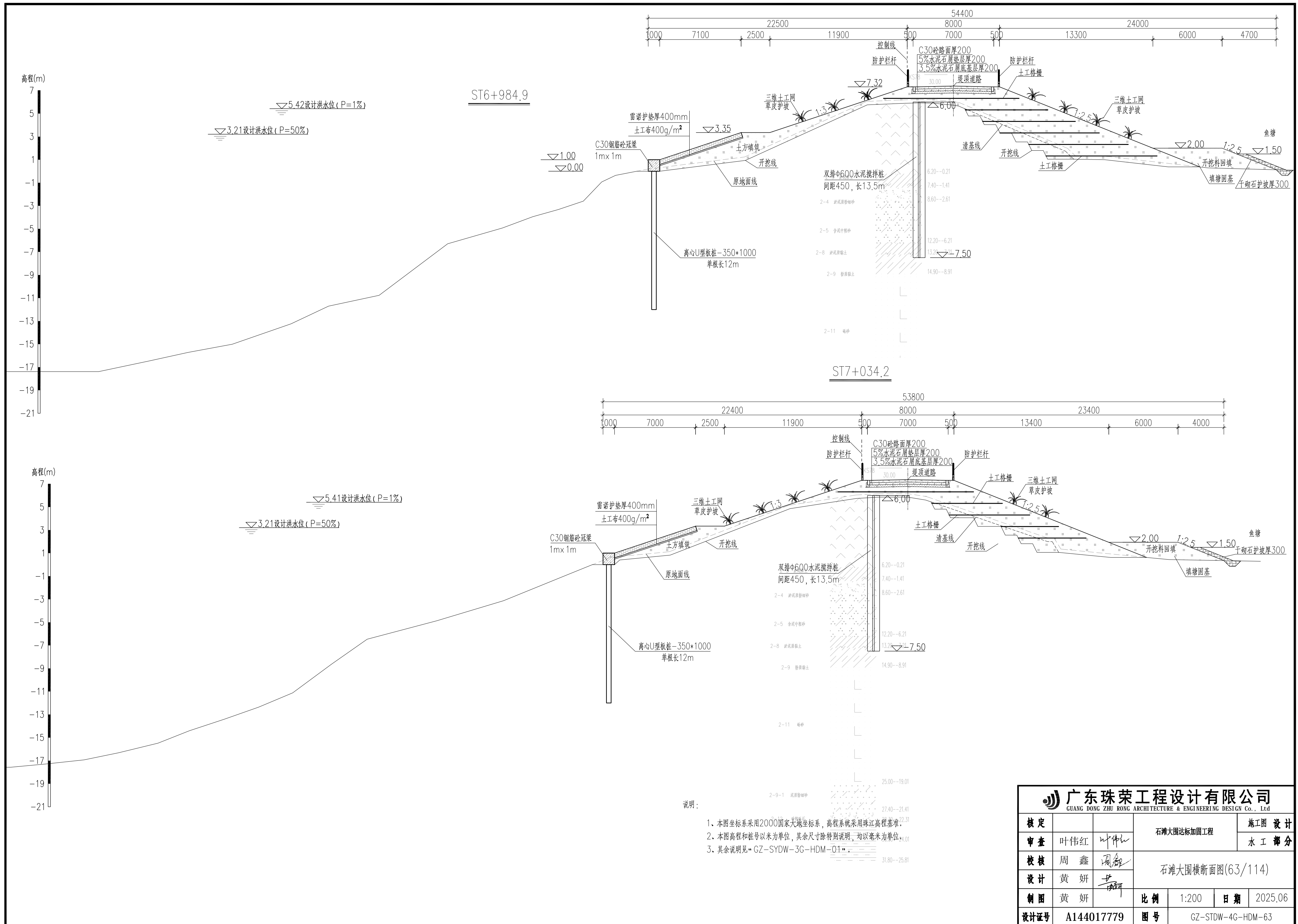
1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系,高程系统采用珠江高程基准。  
2、本图高程和桩号以米为单位,其余尺寸除特别说明,均以毫米为单位。  
3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

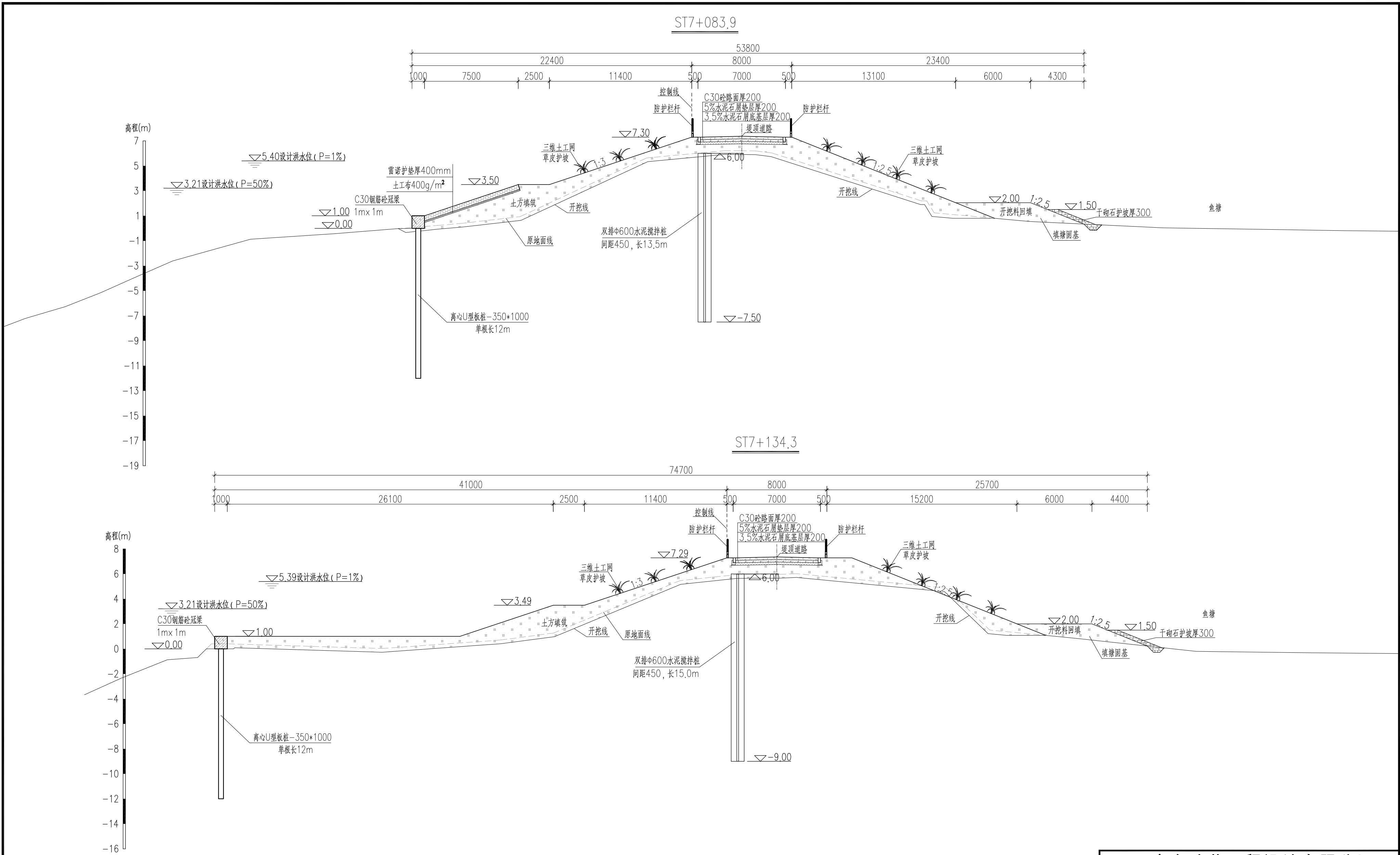
 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd				
核定			石滩大围达标加固工程	
审查	叶伟红	叶伟红		
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(61/114)	
设计	黄妍	黄妍		
制图	黄妍		比例	1:200
设计号	A144017779	图号	日期 2025.06 GZ-STDW-4G-HDM-61	



广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计
审查	叶伟红	叶伟红				水工 部分
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(62/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-62		



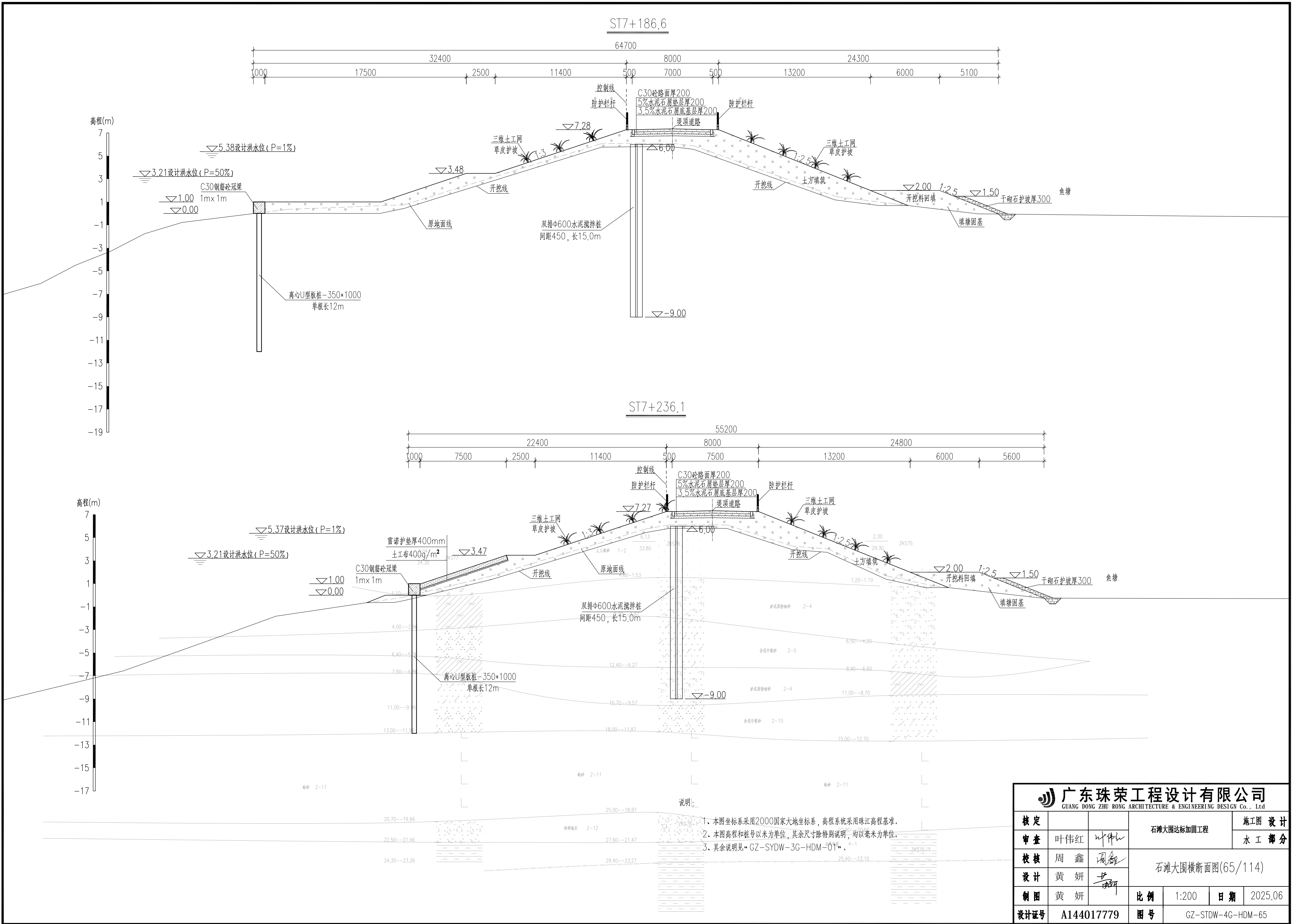




说明:

1. 本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。
2. 本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
3. 其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

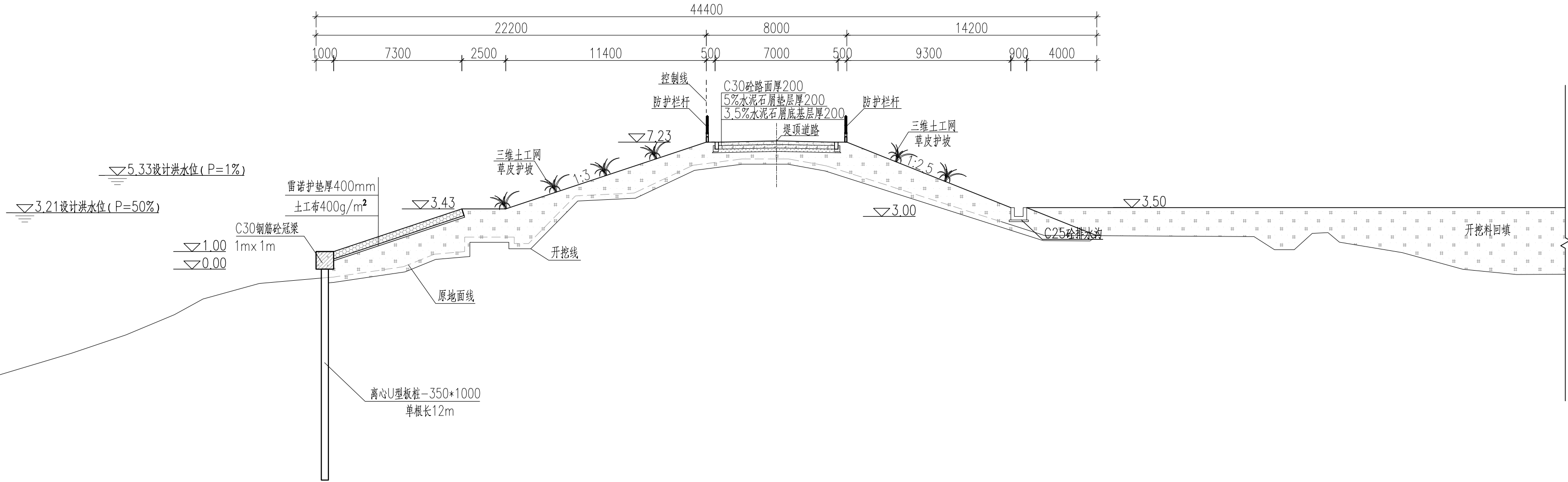
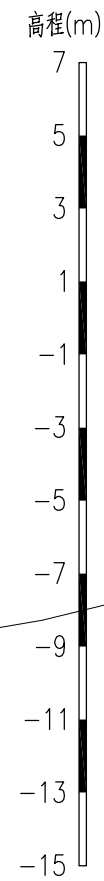
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(64/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-64		



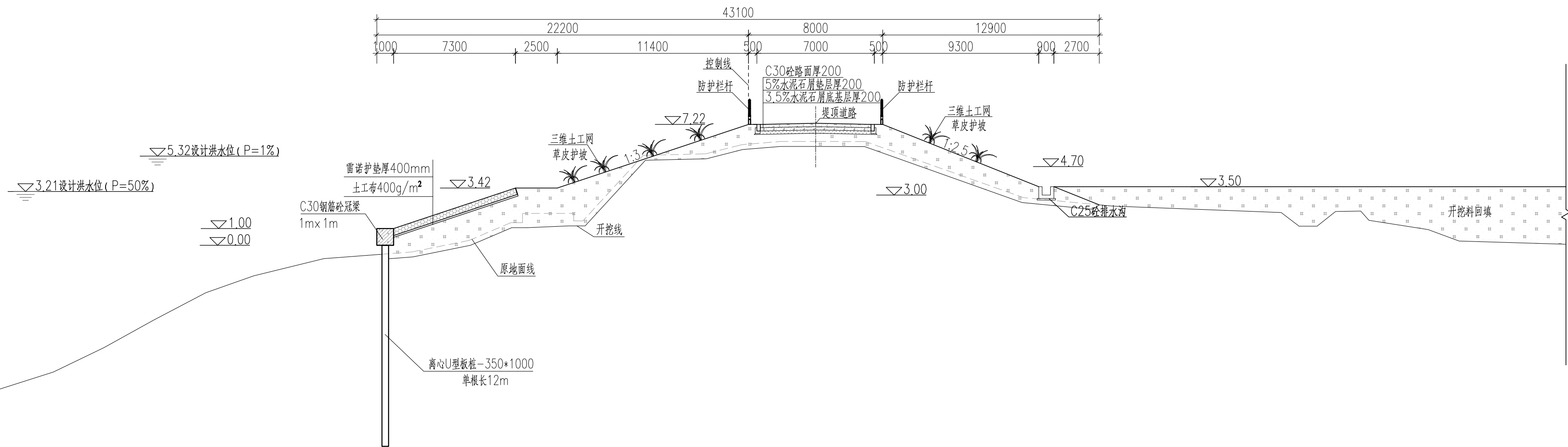
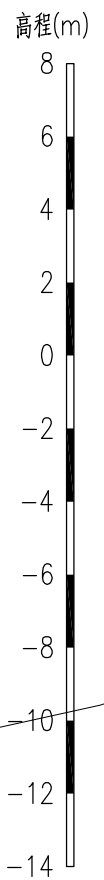
 <div>             广东珠荣工程设计有限公司             <div>                 GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd             </div> </div>						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	石滩大围横断面图(65/114)			
设计	黄 妍	黄妍				
制图	黄 妍		比 例	1:200	日 期	2025.06
设计证号	A144017779		图 号	GZ-STDW-4G-HDM-65		



ST7+386.2



ST7+436.2



说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

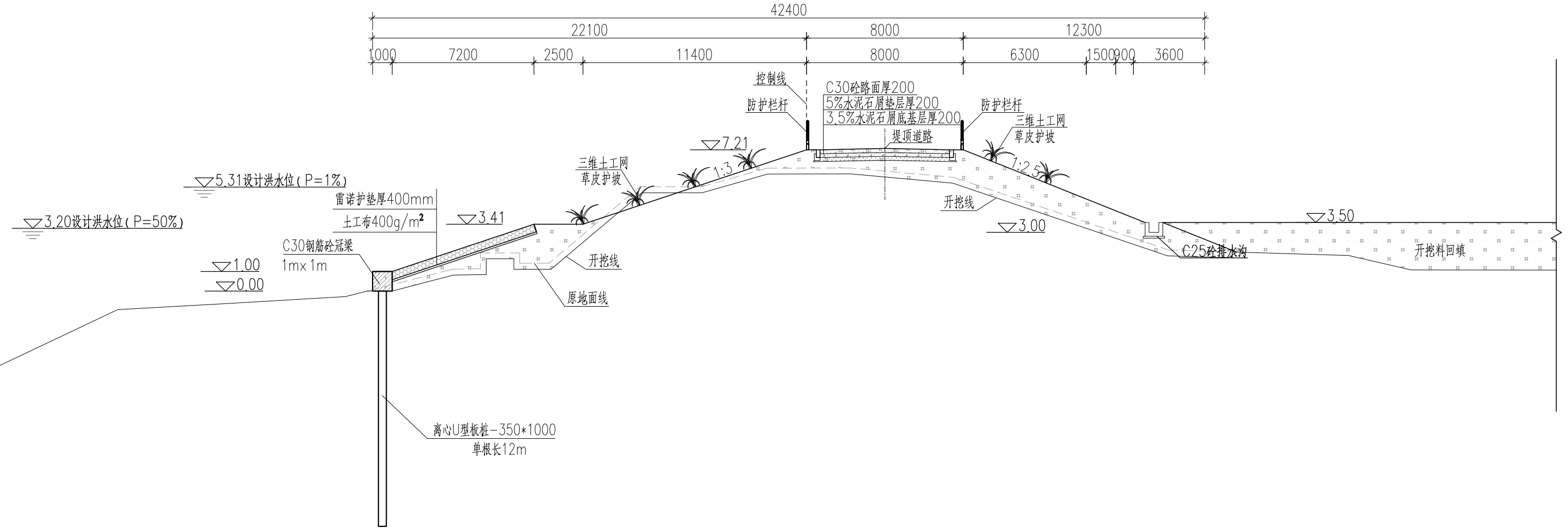
广东珠荣工程设计有限公司  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	石滩大围横断面图(67/114)				
设计	黄 妍	黄妍					
制图	黄 妍		比例	1:200	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-67			



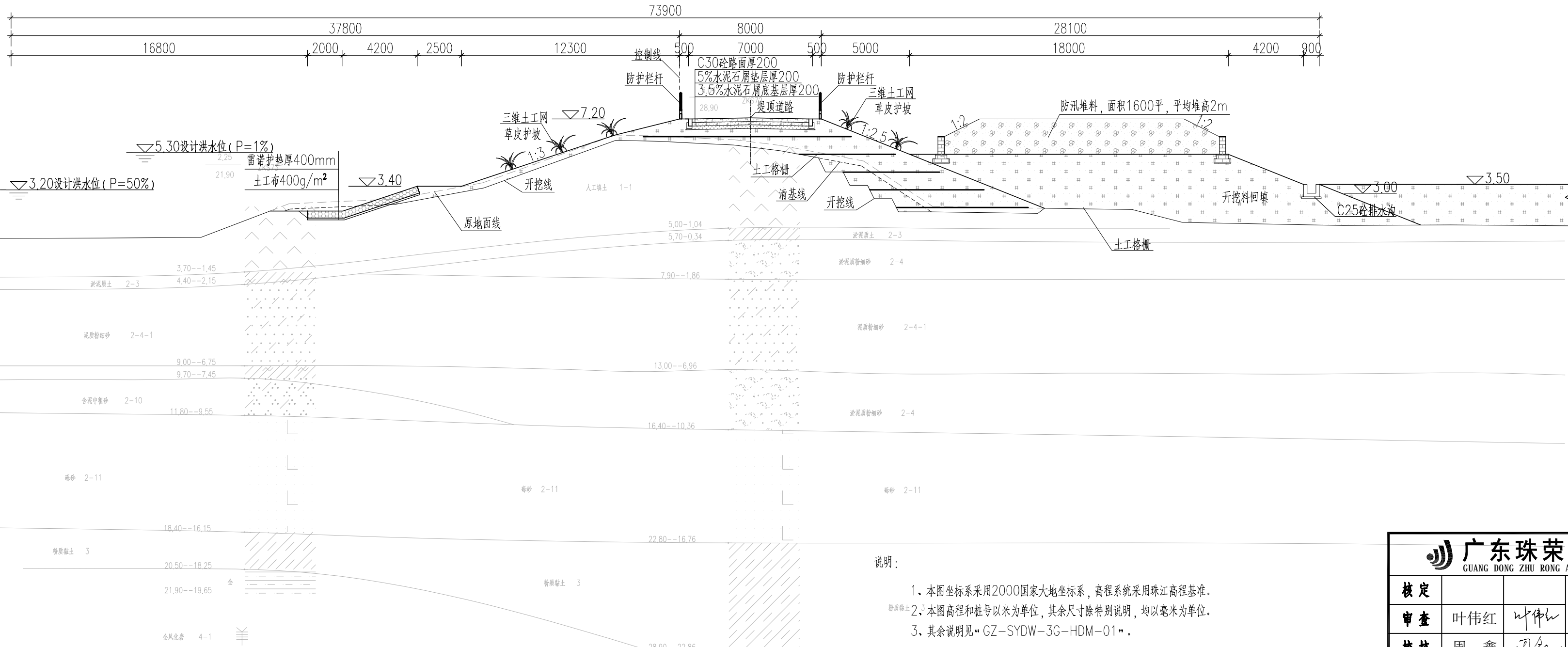
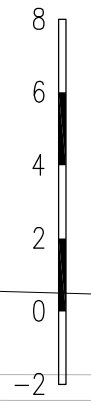
ST7+489.1

高程(m)



ST7+562.0

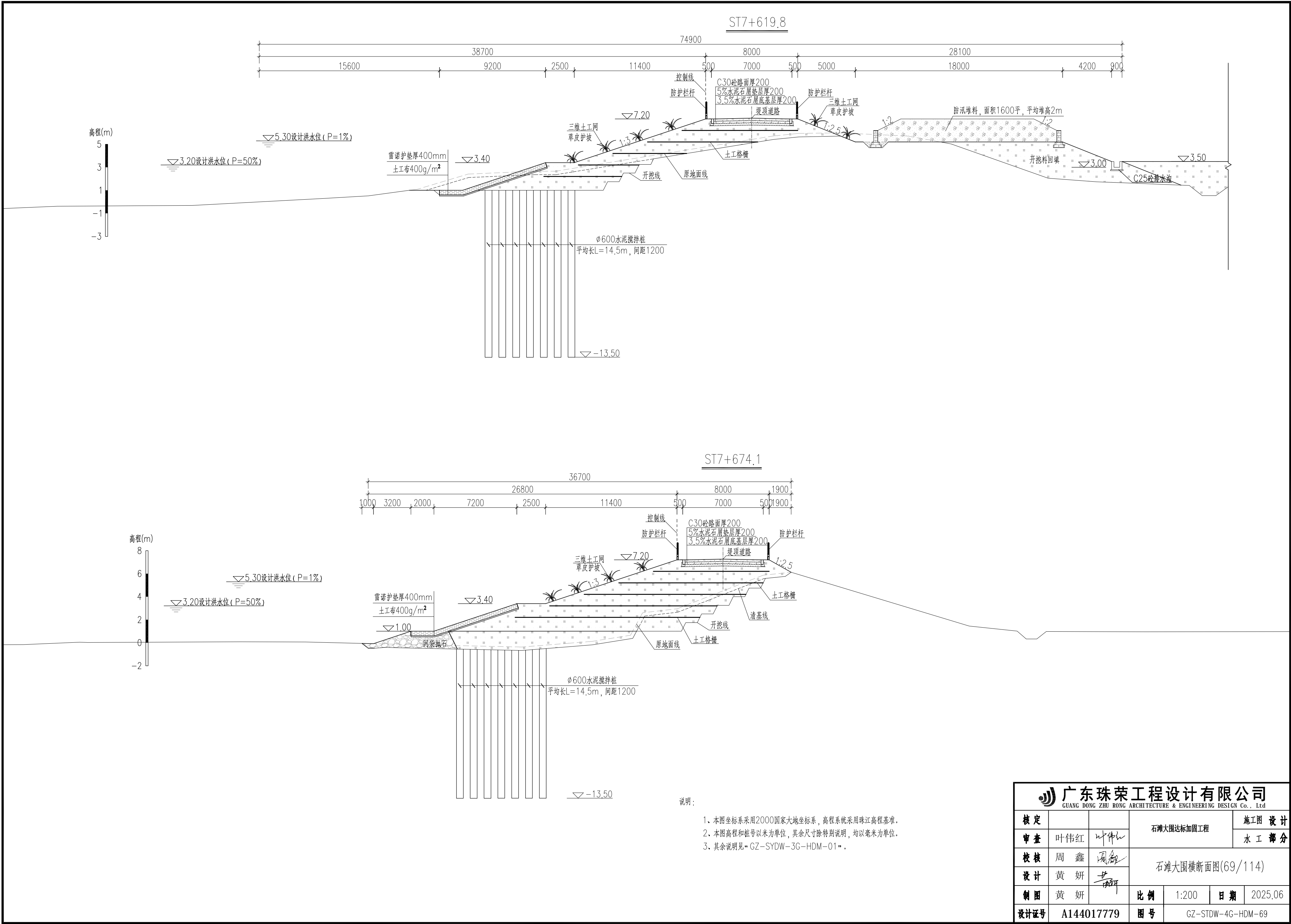
高程(m)



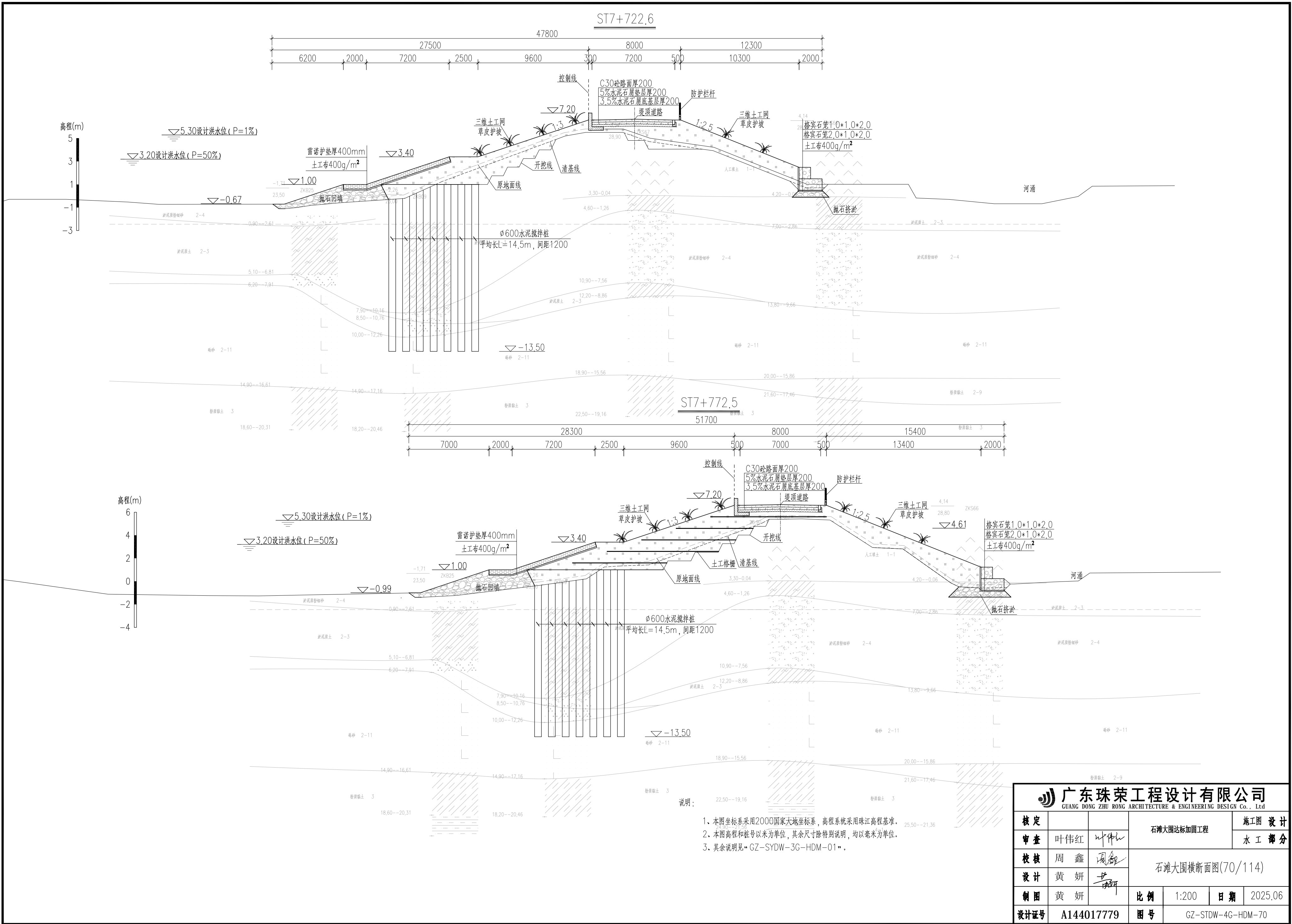
说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程	施工图 设计		
审查	叶伟红	叶伟红		水工 部分		
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(68/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-68		



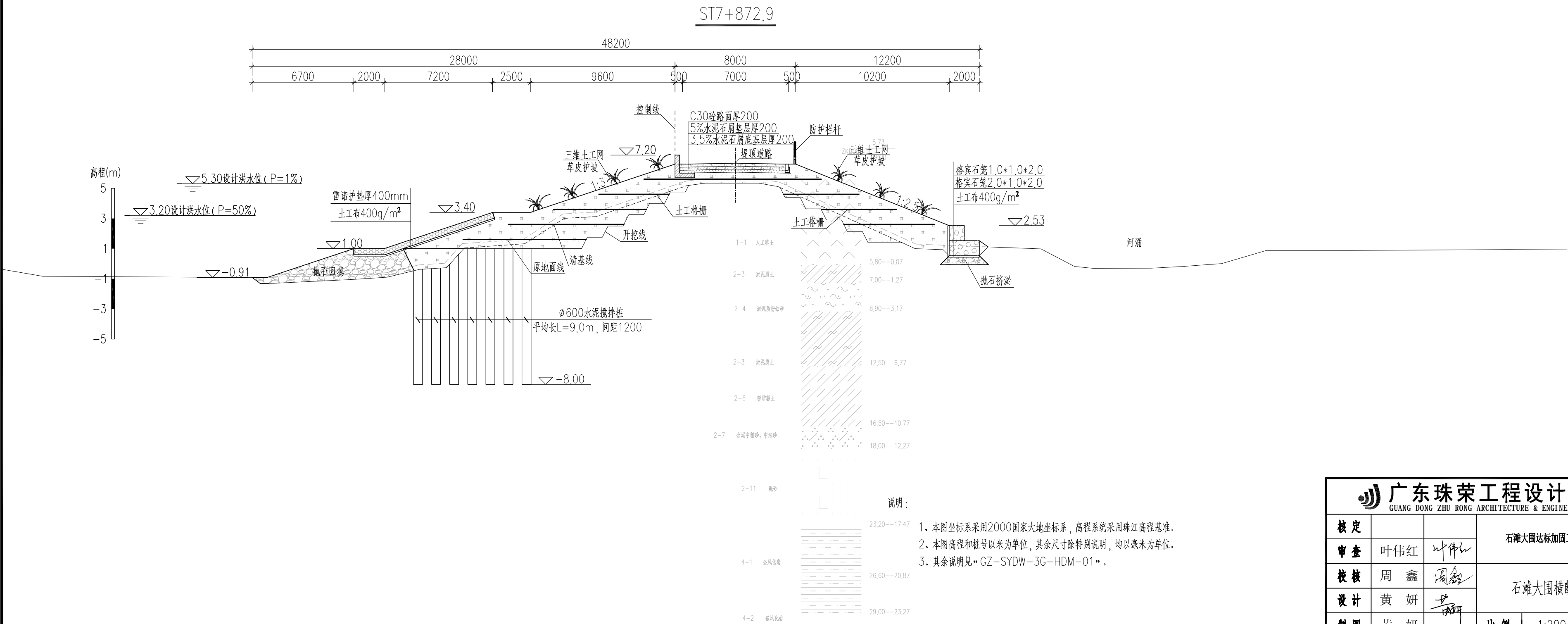
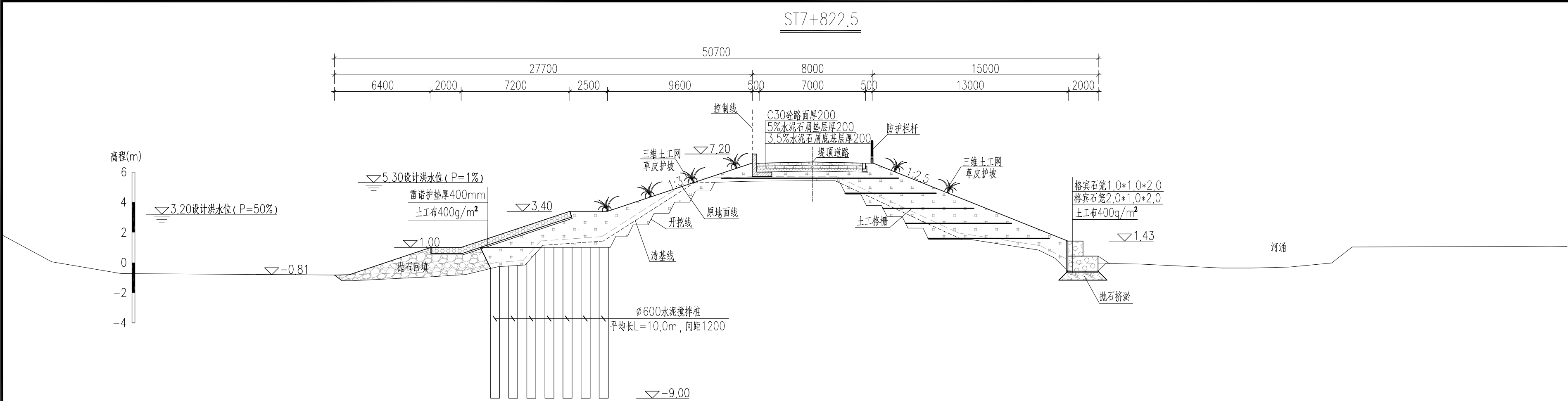
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(69/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-69		



说明:

1. 本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。
2. 本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
3. 其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

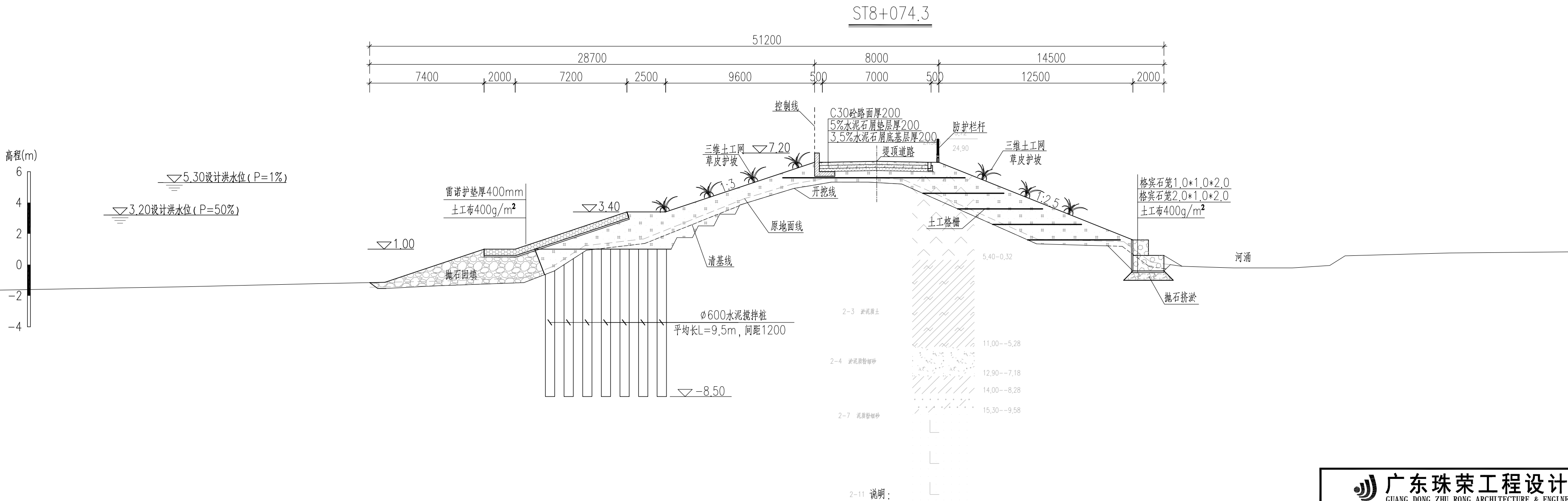
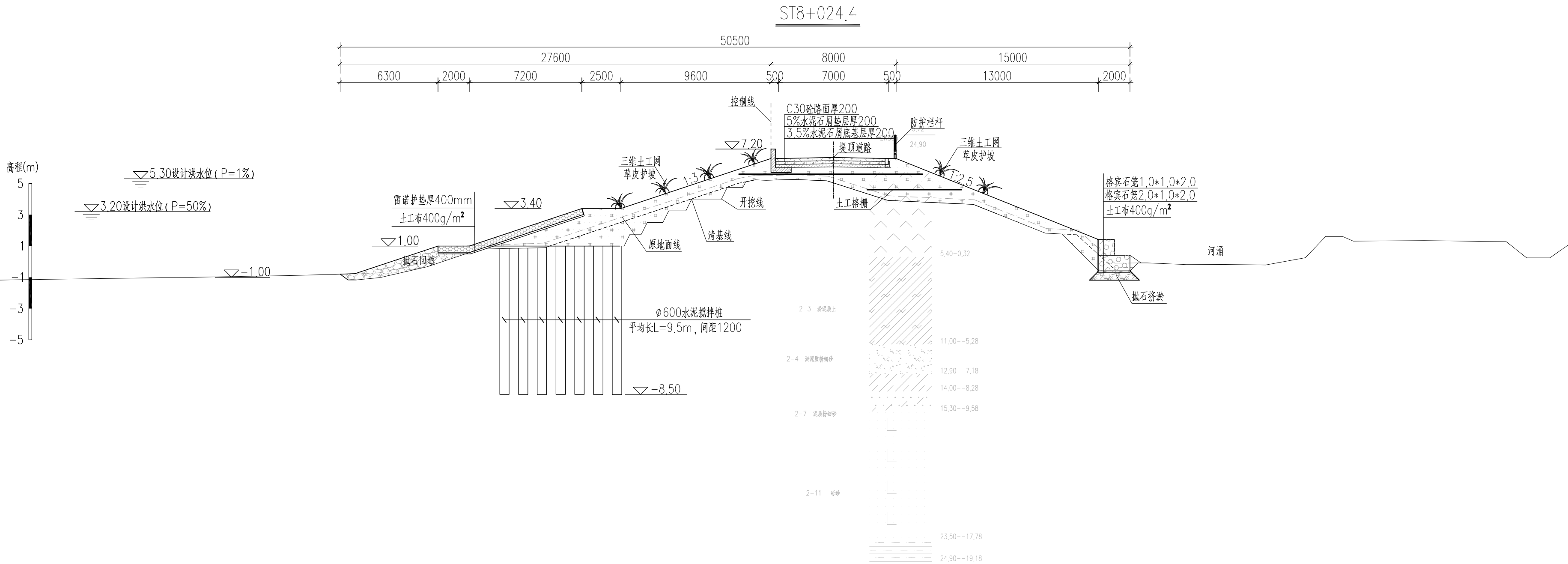
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(70/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-70		



广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(71/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍	黄妍	比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-71		

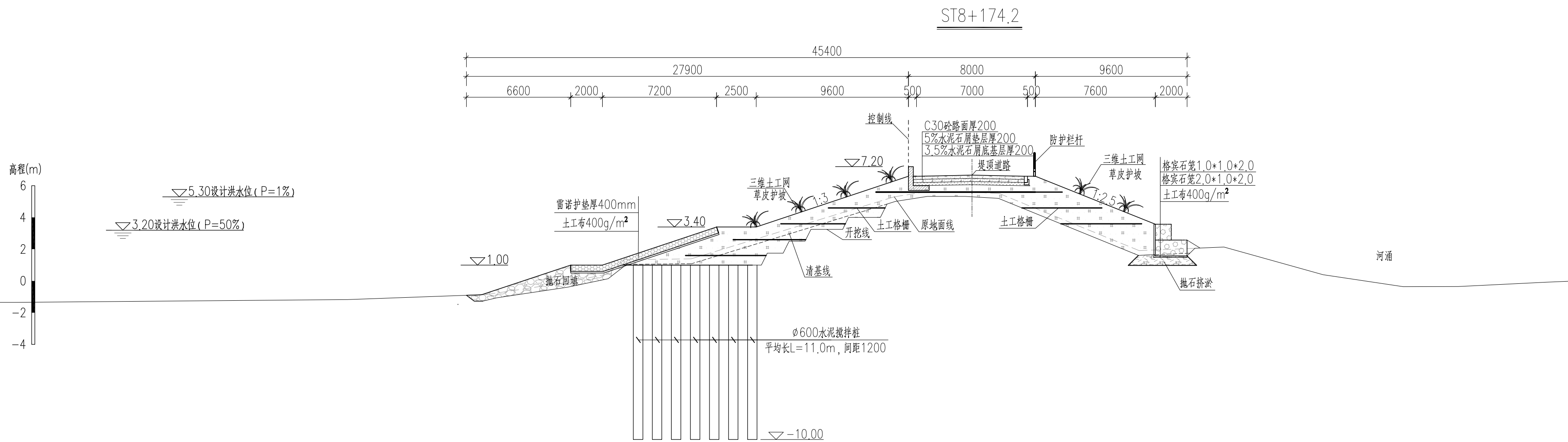
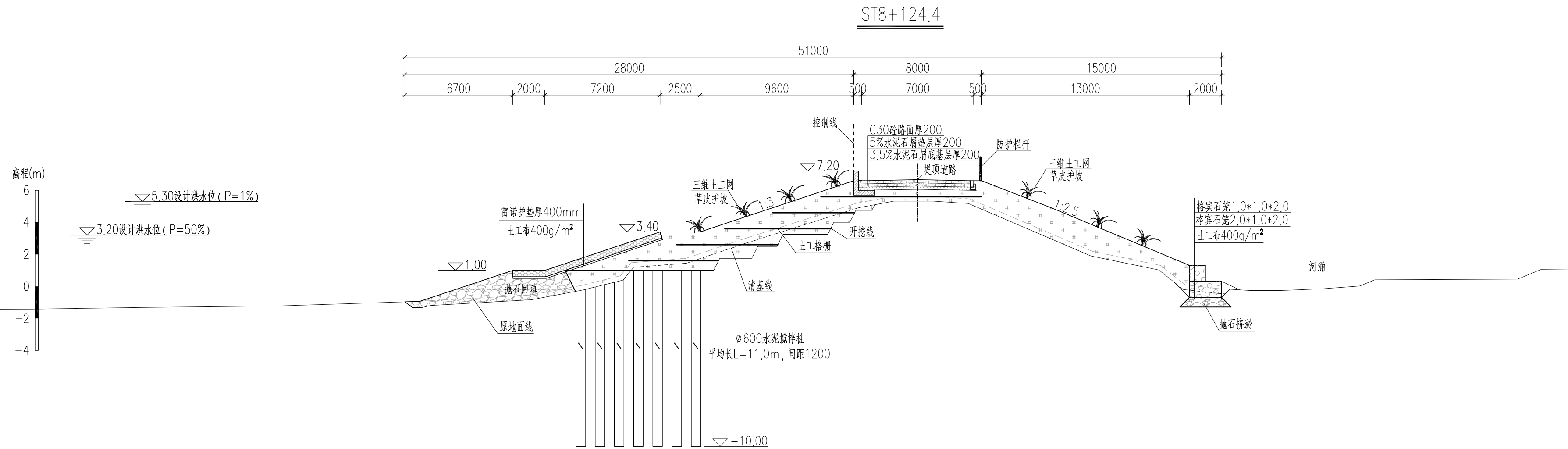






- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(73/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-73		



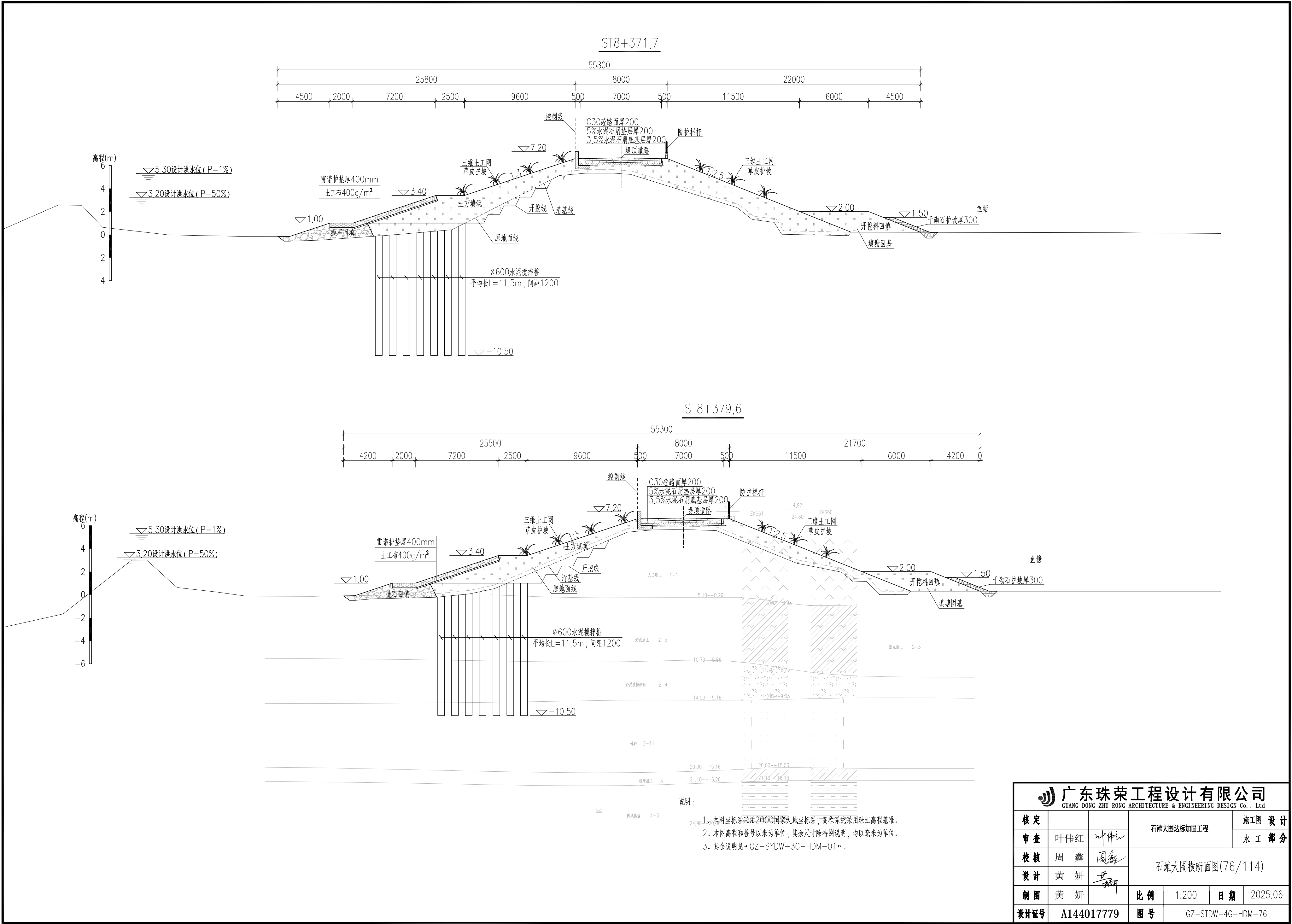
说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

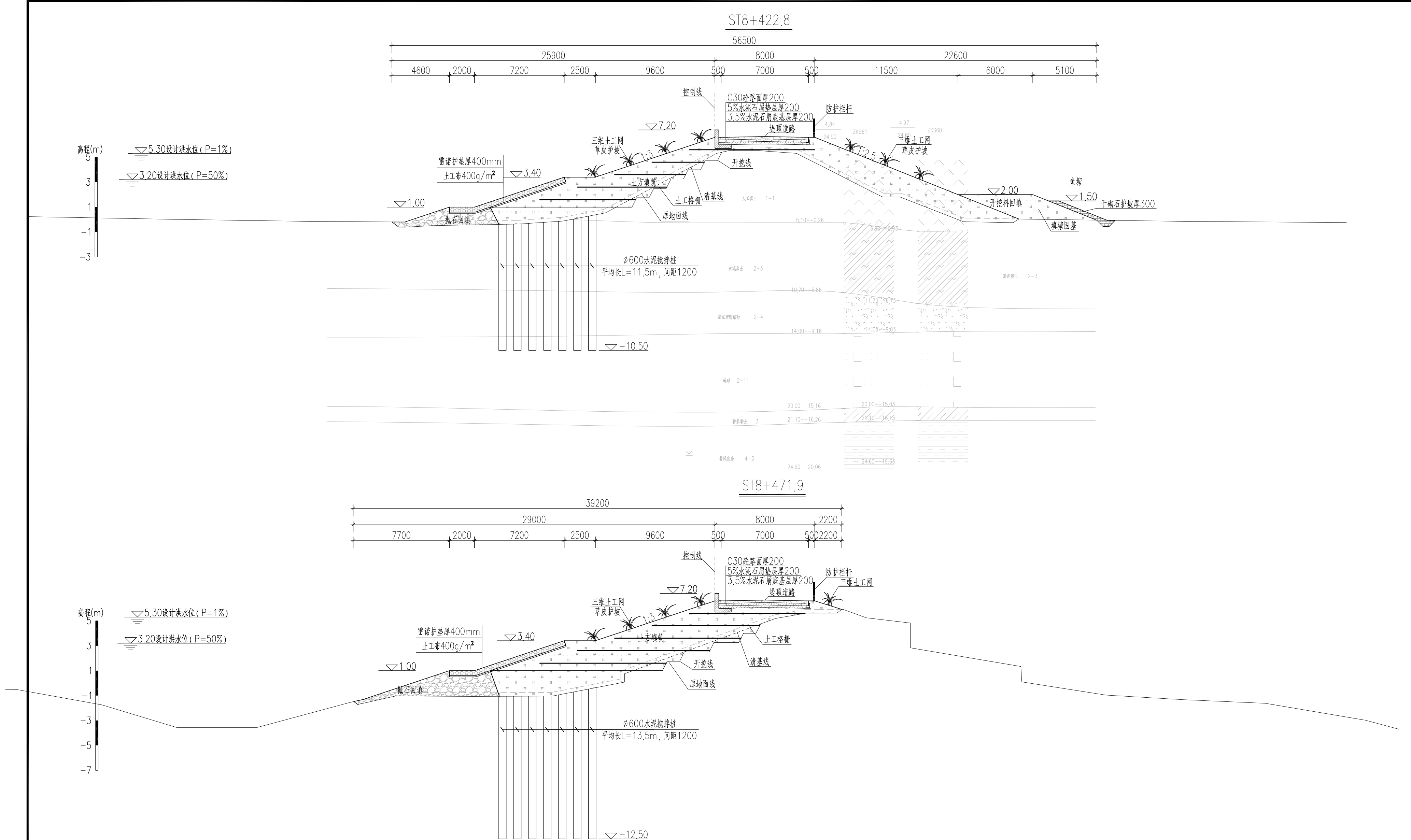
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程	施 工 图 设 计		
审查	叶伟红	叶伟红		水 工 部 分		
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(74/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-74		



- |   |            |     |                          |                   |       |         |
|---|------------|-----|--------------------------|-------------------|-------|---------|
|  <b>广东珠荣工程设计有限公司</b><br>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd |            |     |                          |                   |       |         |
| 核定  |            |     | 石滩大围达标加固工程<br><br>施工图 设计 |                   |       |         |
| 审查  | 叶伟红        | 叶伟红 |                          |                   | 水工 部分 |         |
| 校核  | 周鑫         | 周鑫  | 石滩大围横断面图(75/114)         |                   |       |         |
| 设计  | 黄妍         | 黄妍  |                          |                   |       |         |
| 制图  | 黄妍         |     | 比例                       | 1:200             | 日期    | 2025.06 |
| 设计证号  | A144017779 |     | 图号                       | GZ-STDW-4G-HDM-75 |       |         |



 <div>             广东珠荣工程设计有限公司             <div>                 GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd             </div> </div>						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红				水 工 部 分	
校核	周 鑫		石滩大围横断面图(76/114)			
设计	黄 妍					
制图	黄 妍					
			比 例	1:200	日 期	2025.06
设计证号	A144017779		图 号	GZ-STDW-4G-HDM-76		



说明：

1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。

2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。

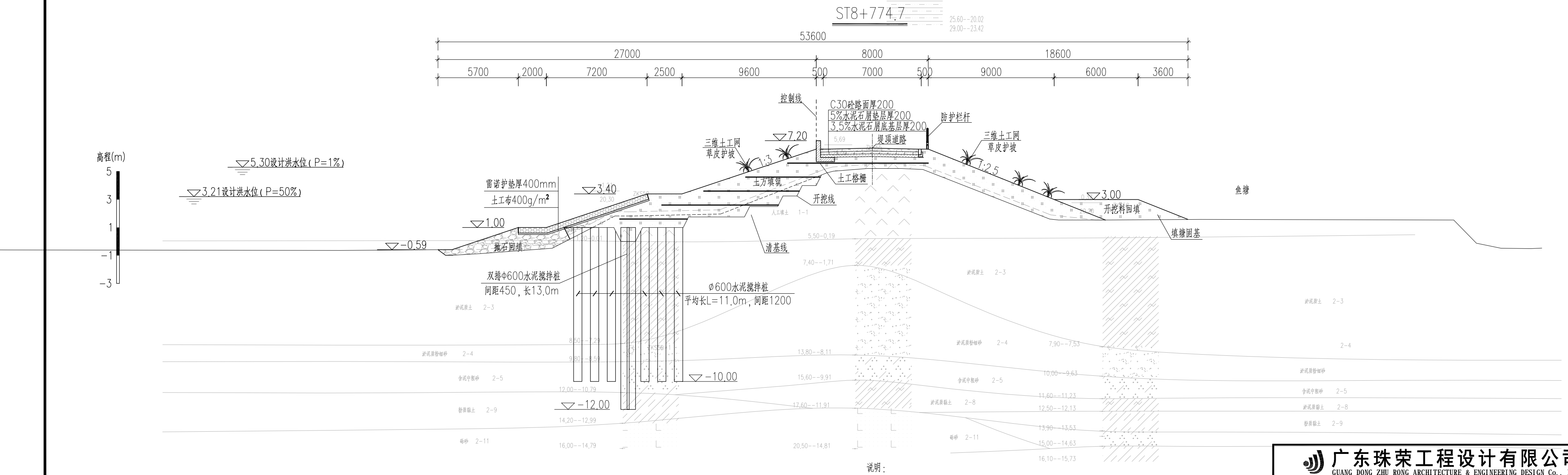
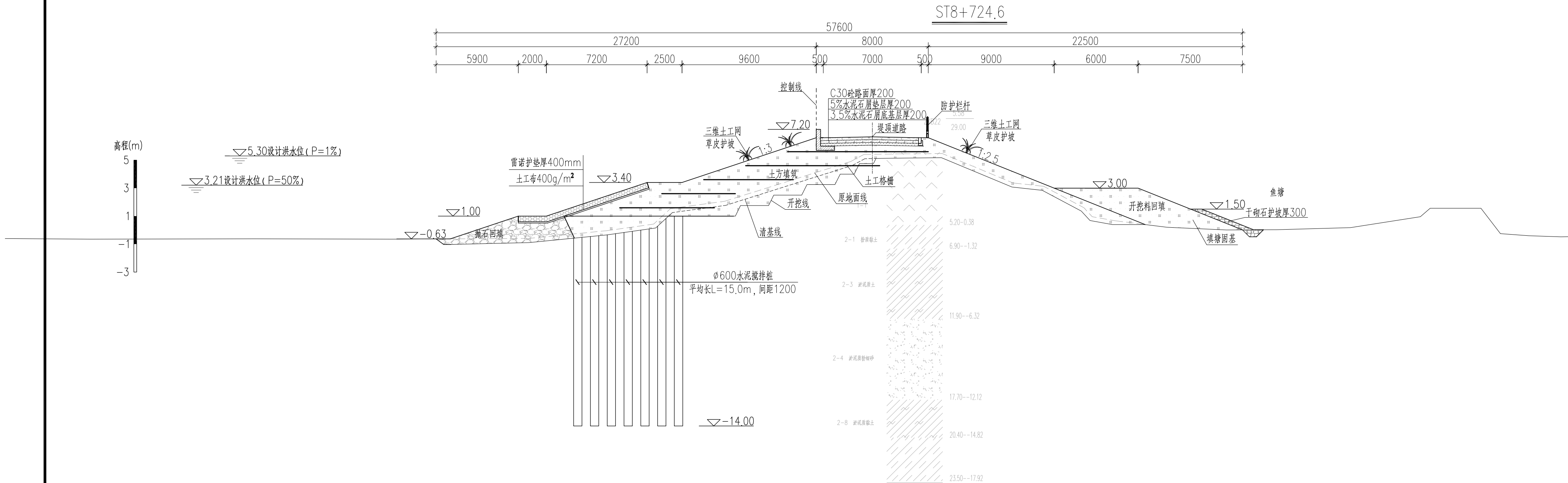
3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(77/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-77		









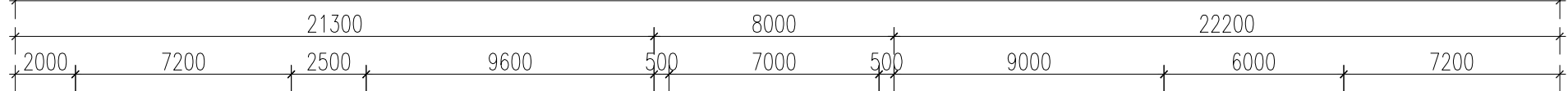
说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

<div>  <div>           广东珠荣工程设计有限公司           <div>             GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd           </div> </div> </div>						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(80/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍	黄妍	比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-80		

ST8+824.7

51500

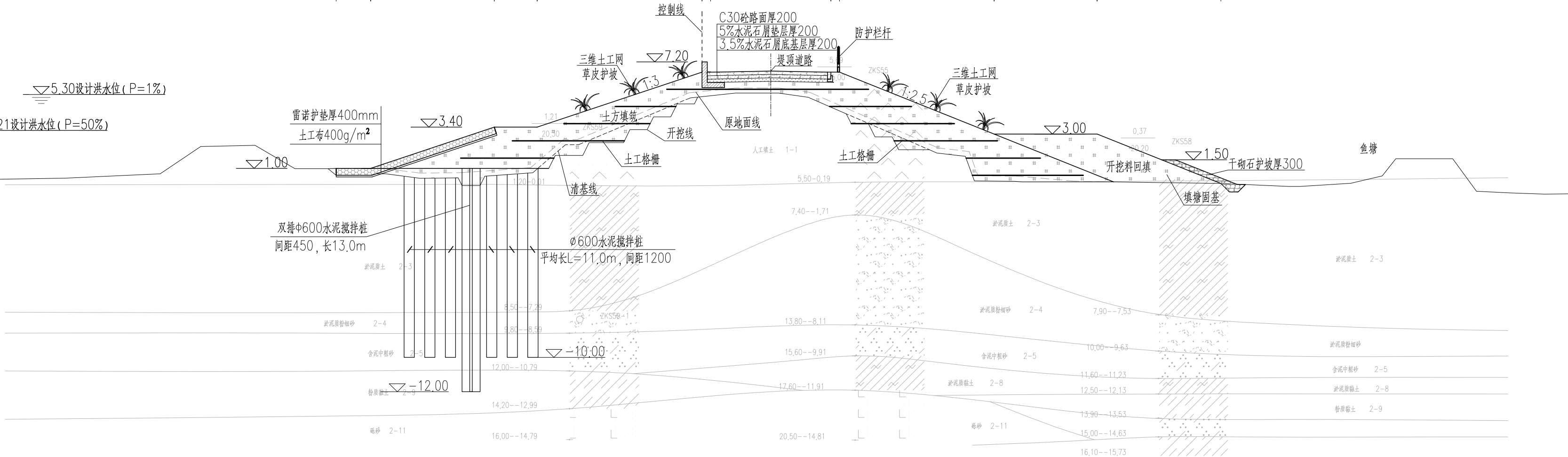


高程(m)



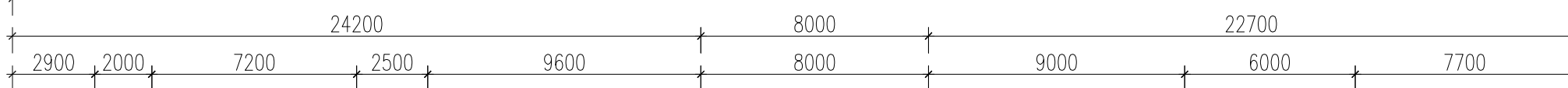
▽5.30设计洪水位 (P=1%)

▽3.21设计洪水位 (P=50%)

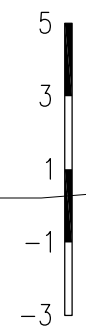


ST8+874.5

54900

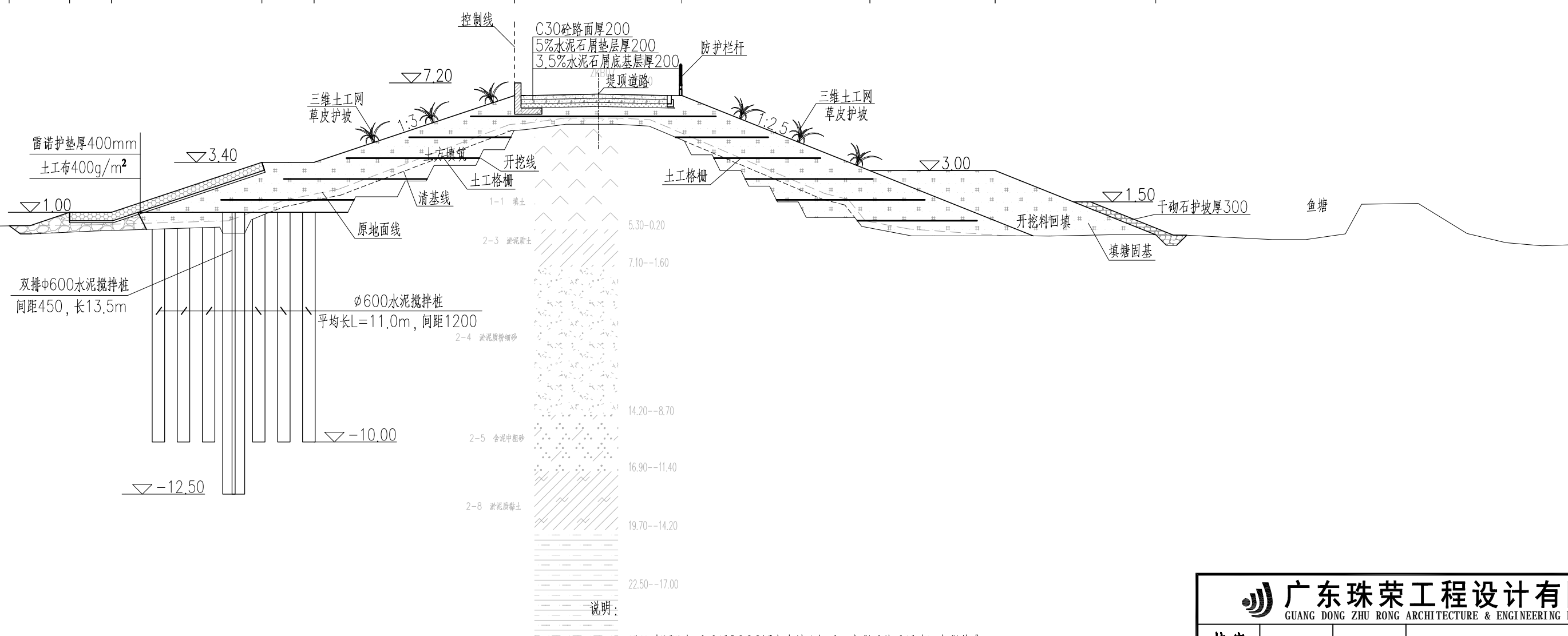


高程(m)



▽5.30设计洪水位 (P=1%)

▽3.21设计洪水位 (P=50%)



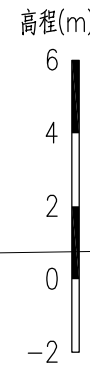
说明:

1. 本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
2. 本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
3. 其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

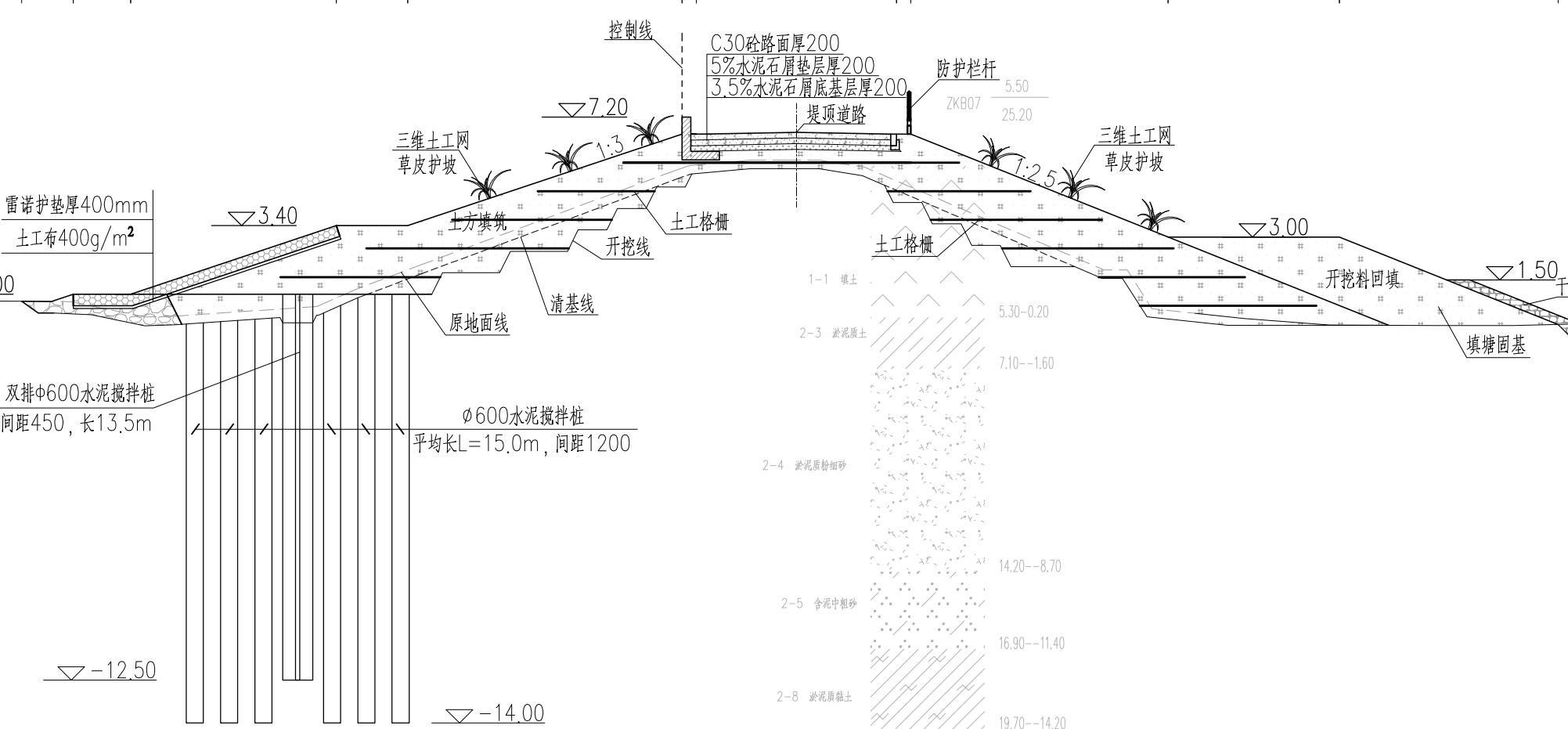
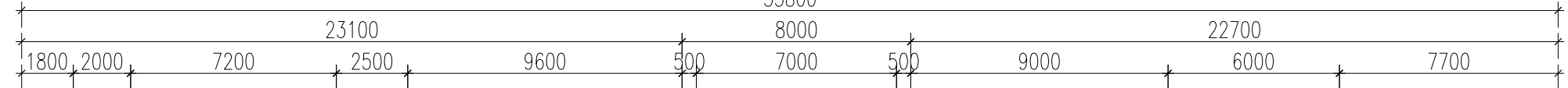
广东珠荣工程设计有限公司  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定			石滩大围达标加固工程			施工图设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水工部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(81/114)				
设计	黄妍	黄妍					
制图	黄妍	黄妍	比例	1:200	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-81			

ST8+924.4



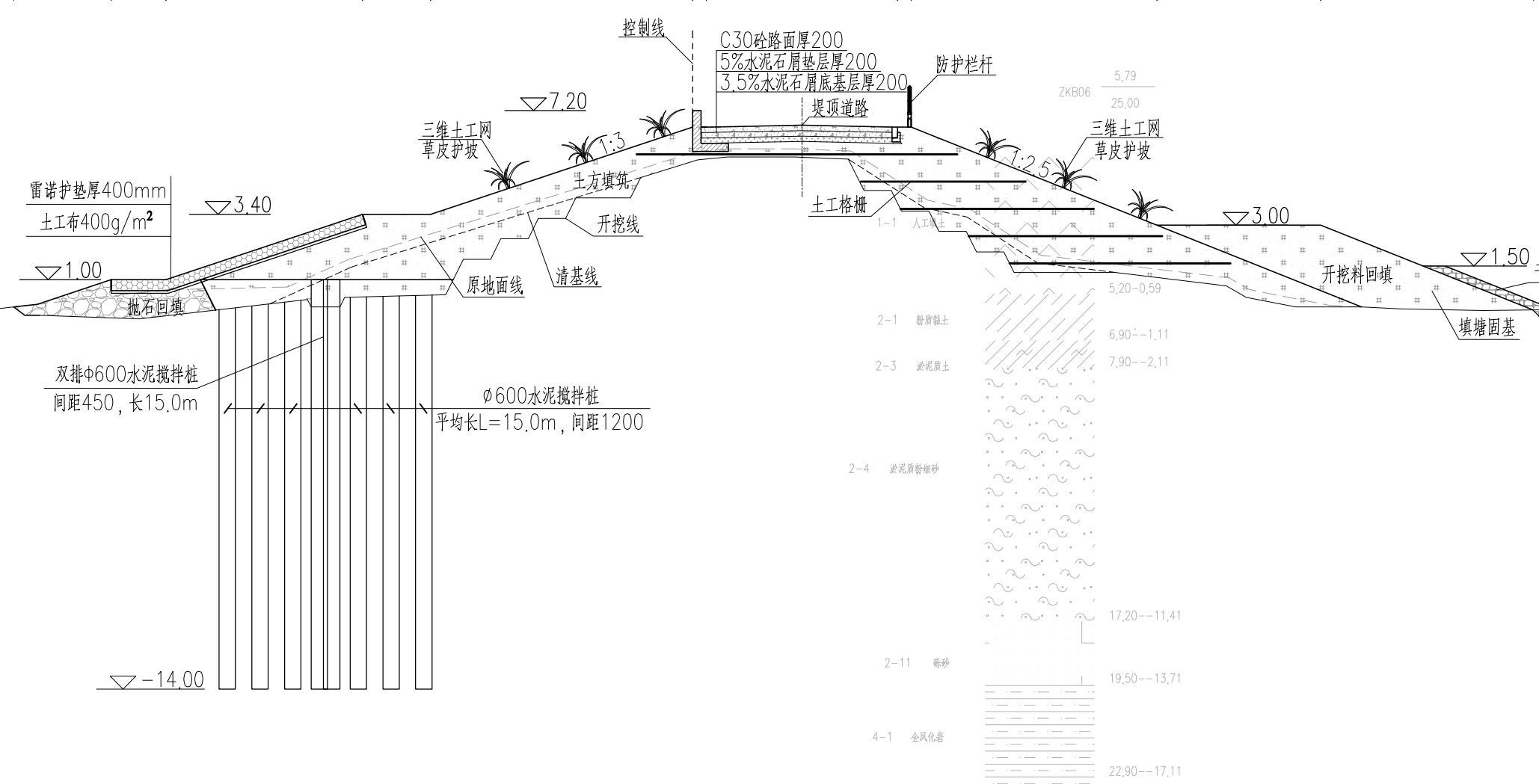
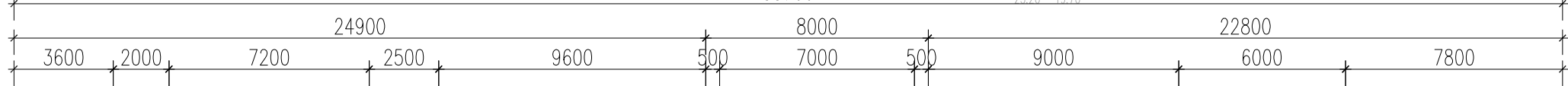
▽5.30设计洪水位 (P=1%)  
▽3.21设计洪水位 (P=50%)



ST8+974.6



▽5.30设计洪水位 (P=1%)  
▽3.21设计洪水位 (P=50%)



说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

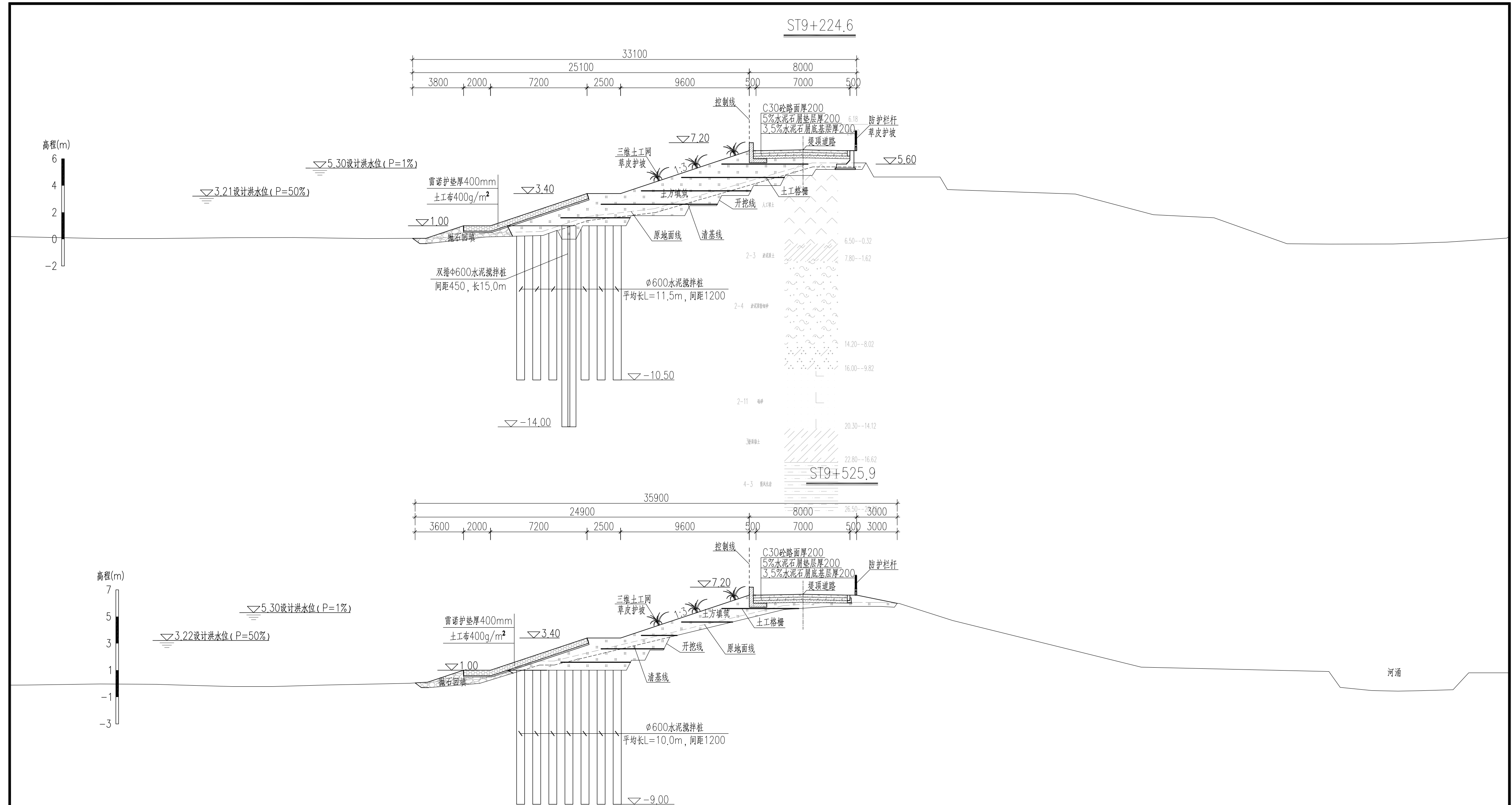
广东珠荣工程设计有限公司  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定			石滩大围达标加固工程			施工图设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水工部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(82/114)				
设计	黄妍	黄妍					
制图	黄妍	黄妍	比例	1:200	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-82			









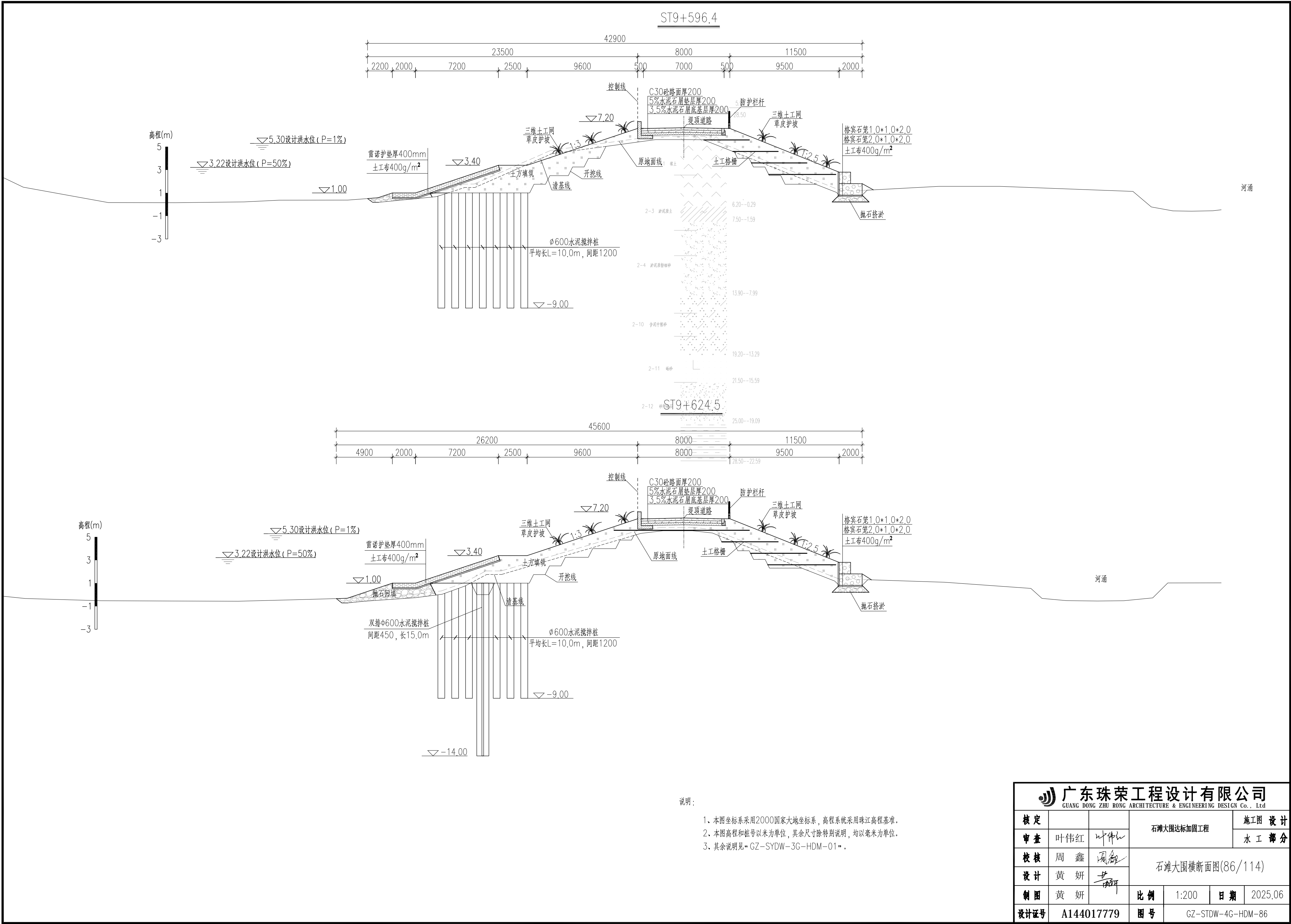
说明：

1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。

2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。

3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

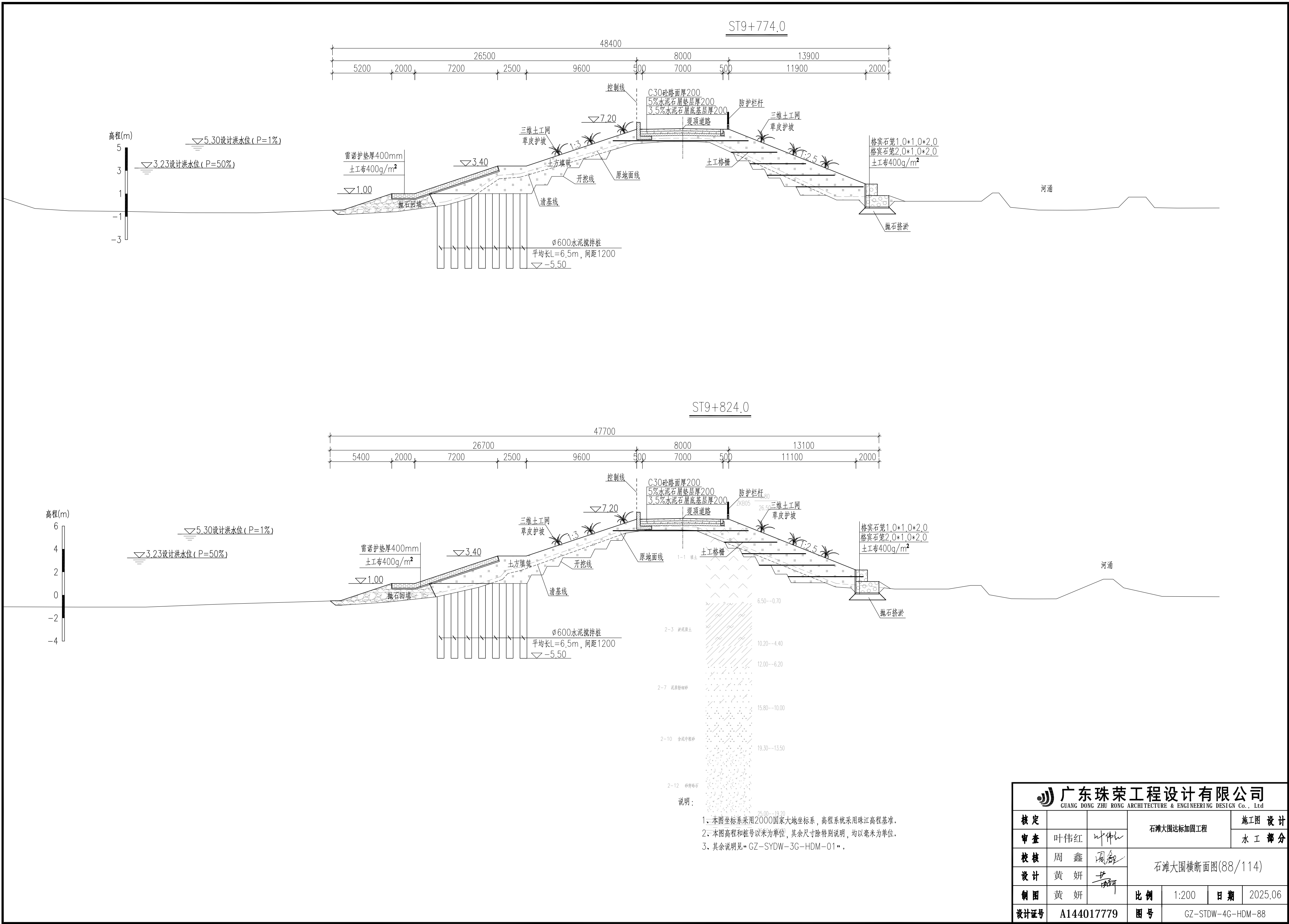
<div><div><div></div><div><div>广东珠荣工程设计有限公司</div><div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div></div></div></div>						
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计
审查	叶伟红					水工 部分
校核	周鑫		石滩大围横断面图(85/114)			
设计	黄妍					
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-85		



<div><div><div></div><div><div>广东珠荣工程设计有限公司</div><div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div></div></div></div>						
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计
审查	叶伟红					水 工 部 分
校核	周鑫		石滩大围横断面图(86/114)			
设计	黄妍					
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-86		



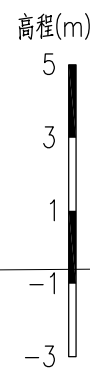




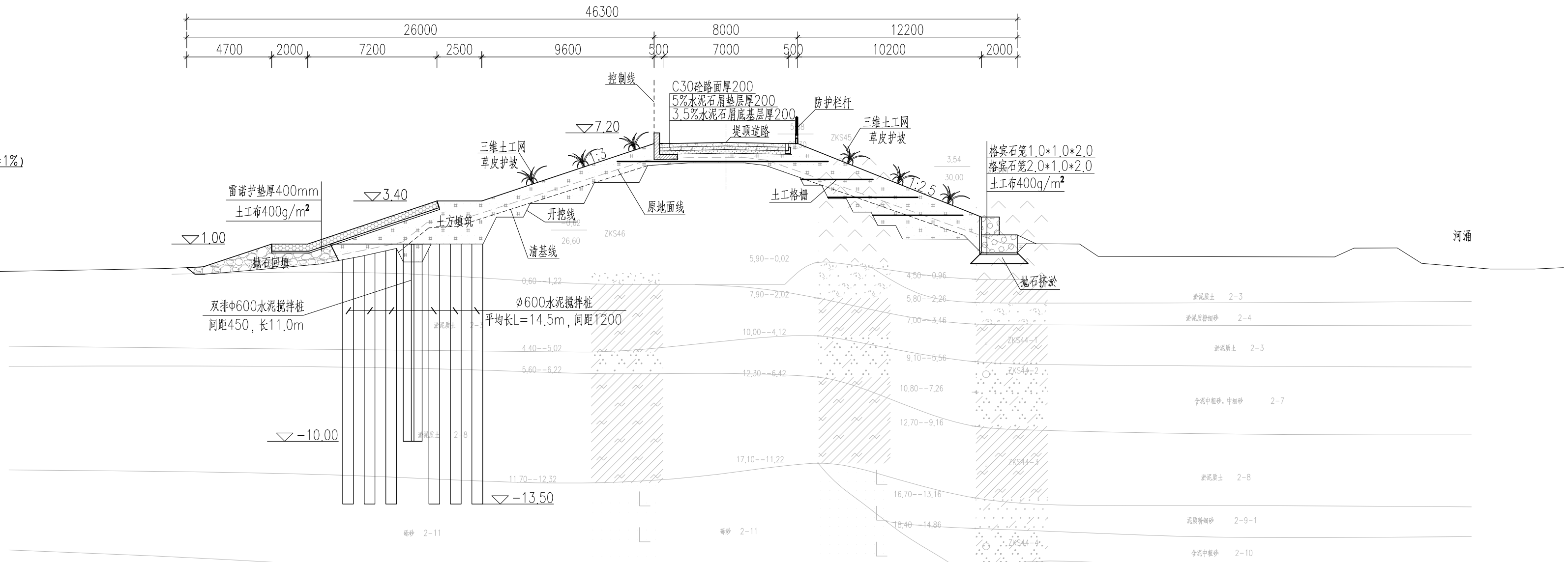
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(88/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-88		



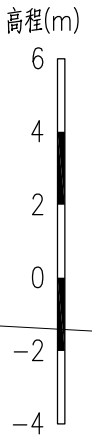
ST9+974.5



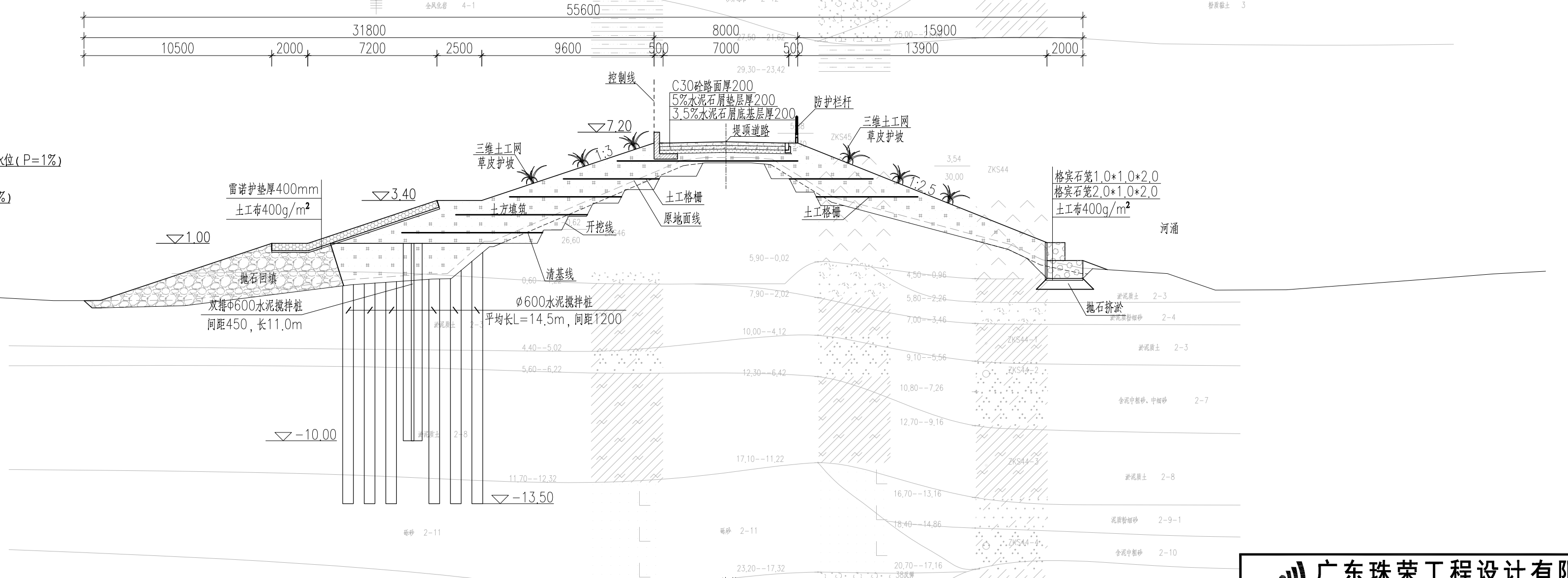
▽5.30设计洪水位 (P=1%)  
▽3.24设计洪水位 (P=50%)



ST10+028.6



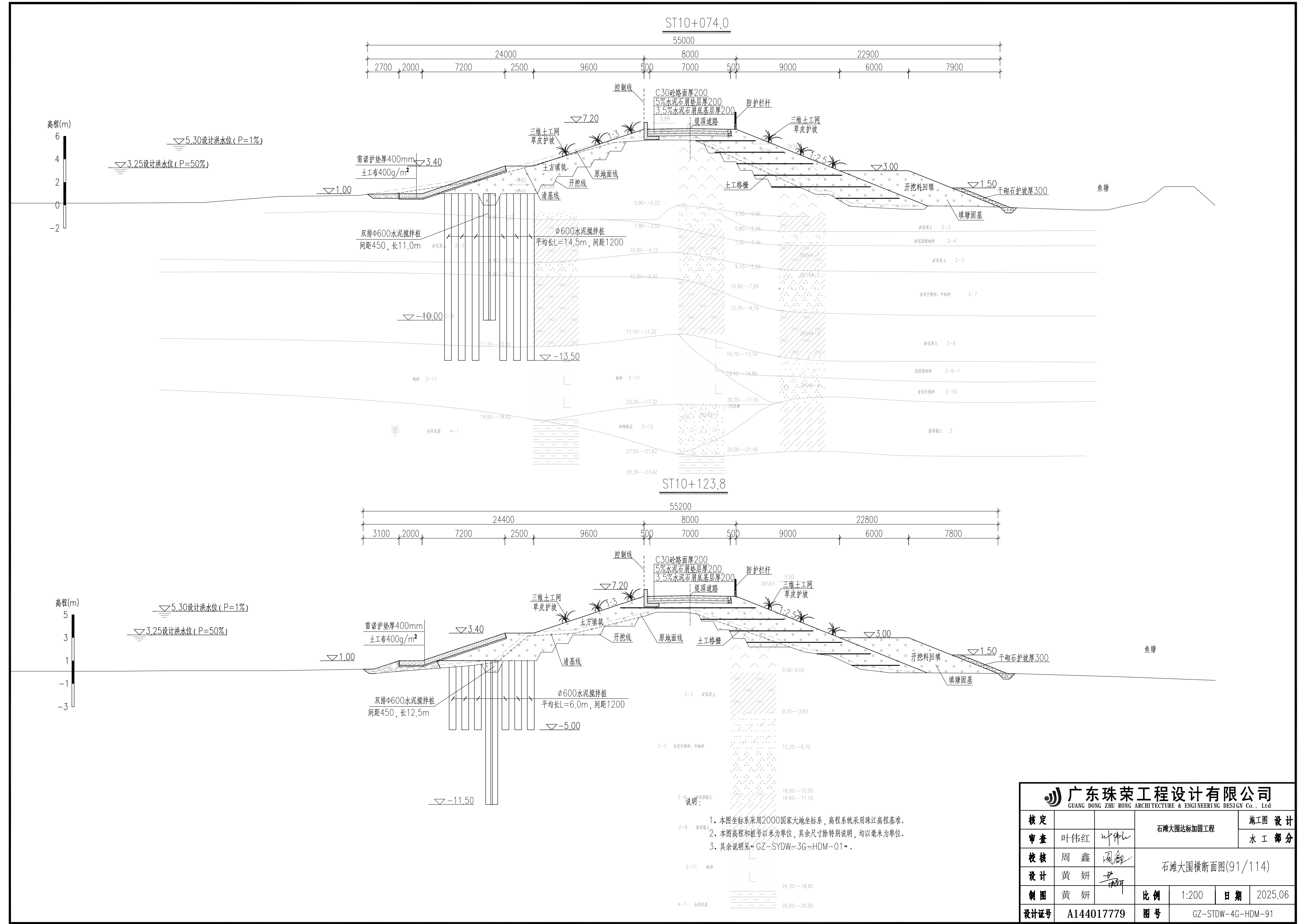
▽5.30设计洪水位 (P=1%)  
▽3.25设计洪水位 (P=50%)



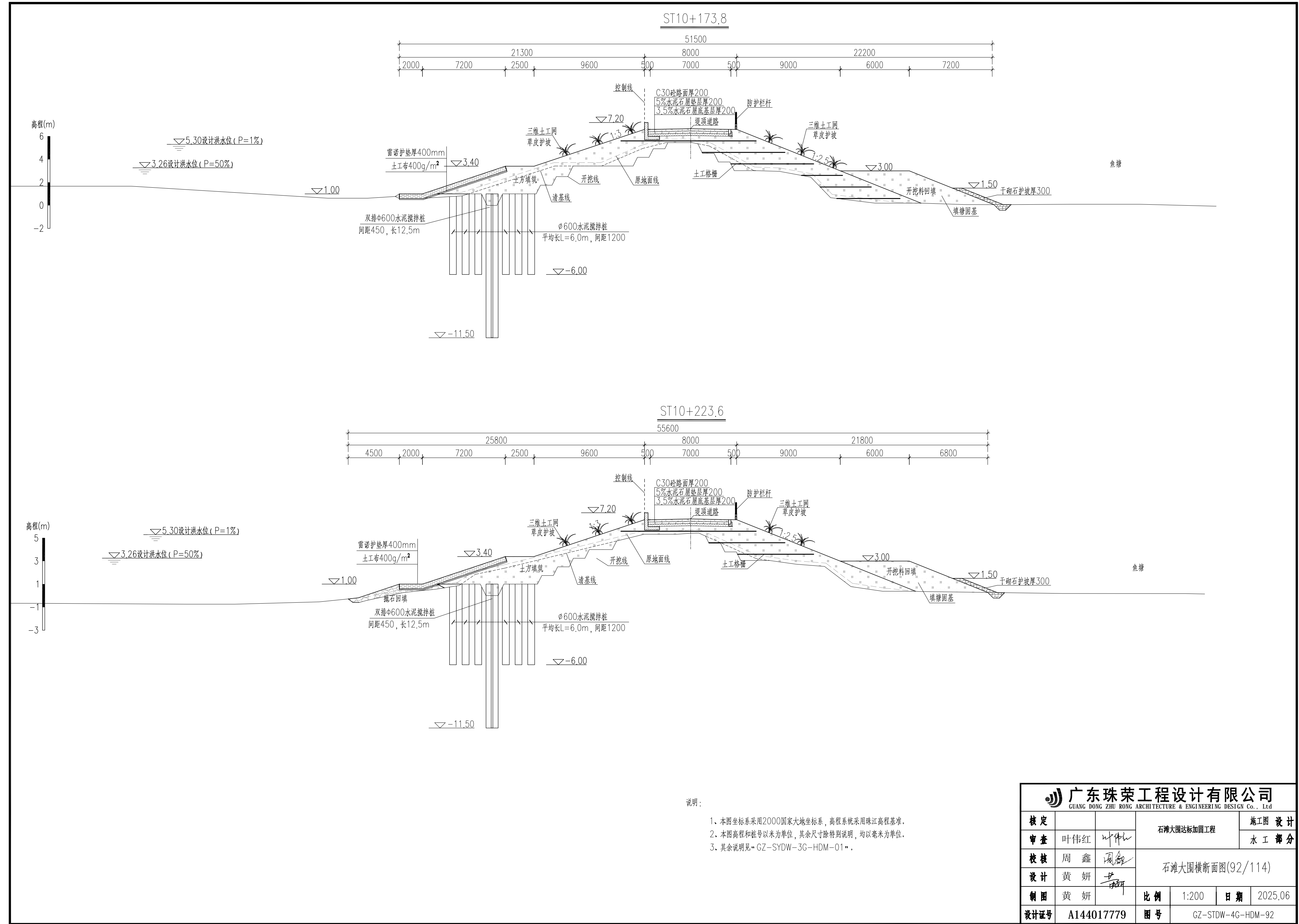
说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

<div></div> <div>广东珠荣工程设计有限公司</div> <div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div>						
核定			石滩大围达标加固工程	施工图 设计		
审查	叶伟红			水 工 部 分		
校核	周 鑫		石滩大围横断面图(90/114)			
设计	黄 妍					
制图	黄 妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-90		



广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(91/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-91		

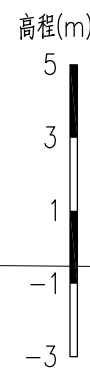


<div><div></div><div>广东珠荣工程设计有限公司</div><div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div></div>							
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红					水 工 部 分	
校核	周 鑫						
设计	黄 妍						
制图	黄 妍						
			石滩大围横断面图(92/114)				
			比例	1:200	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-92			

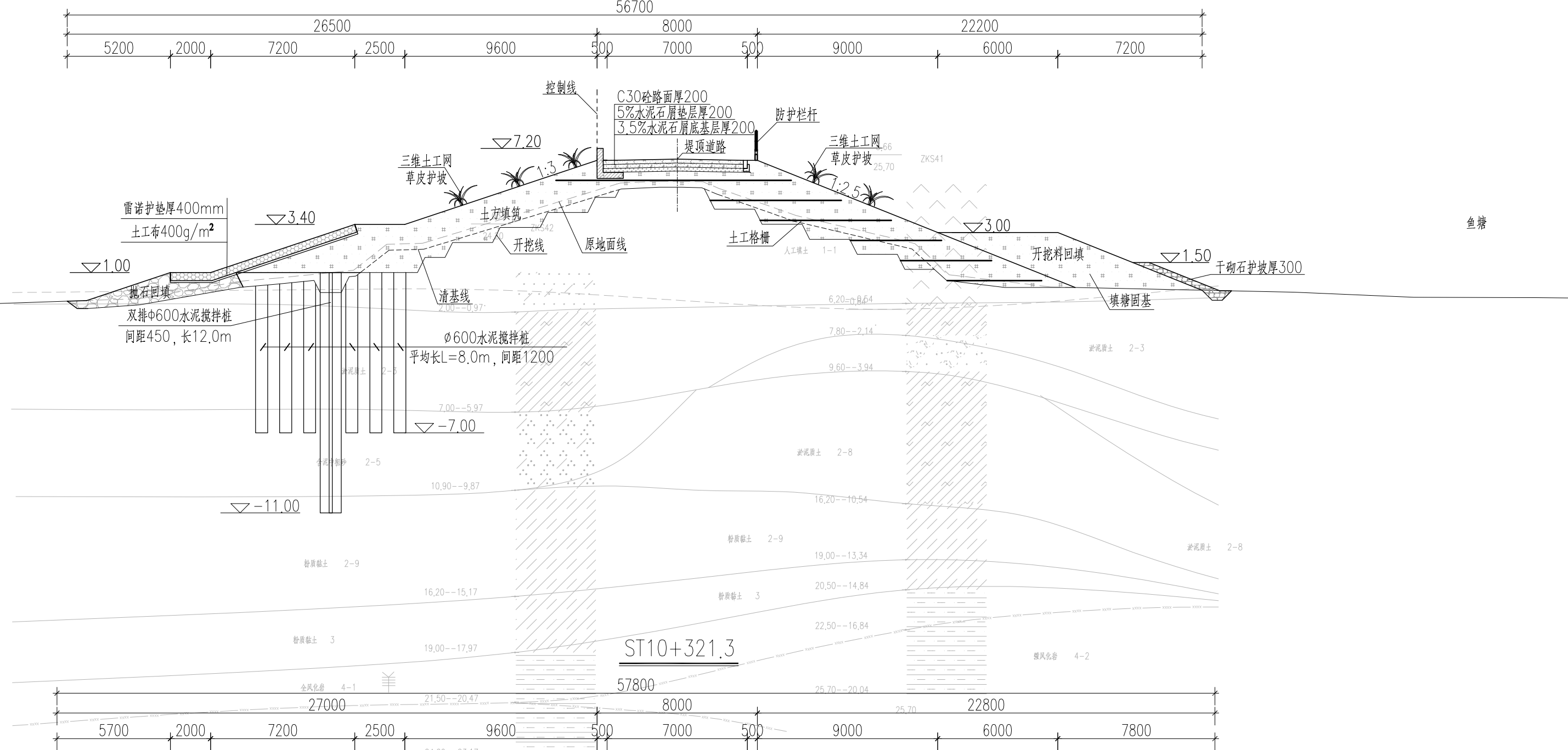


ST10+273.6

56700

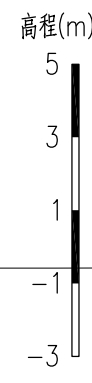


▽5.30设计洪水位(P=1%)  
▽3.26设计洪水位(P=50%)

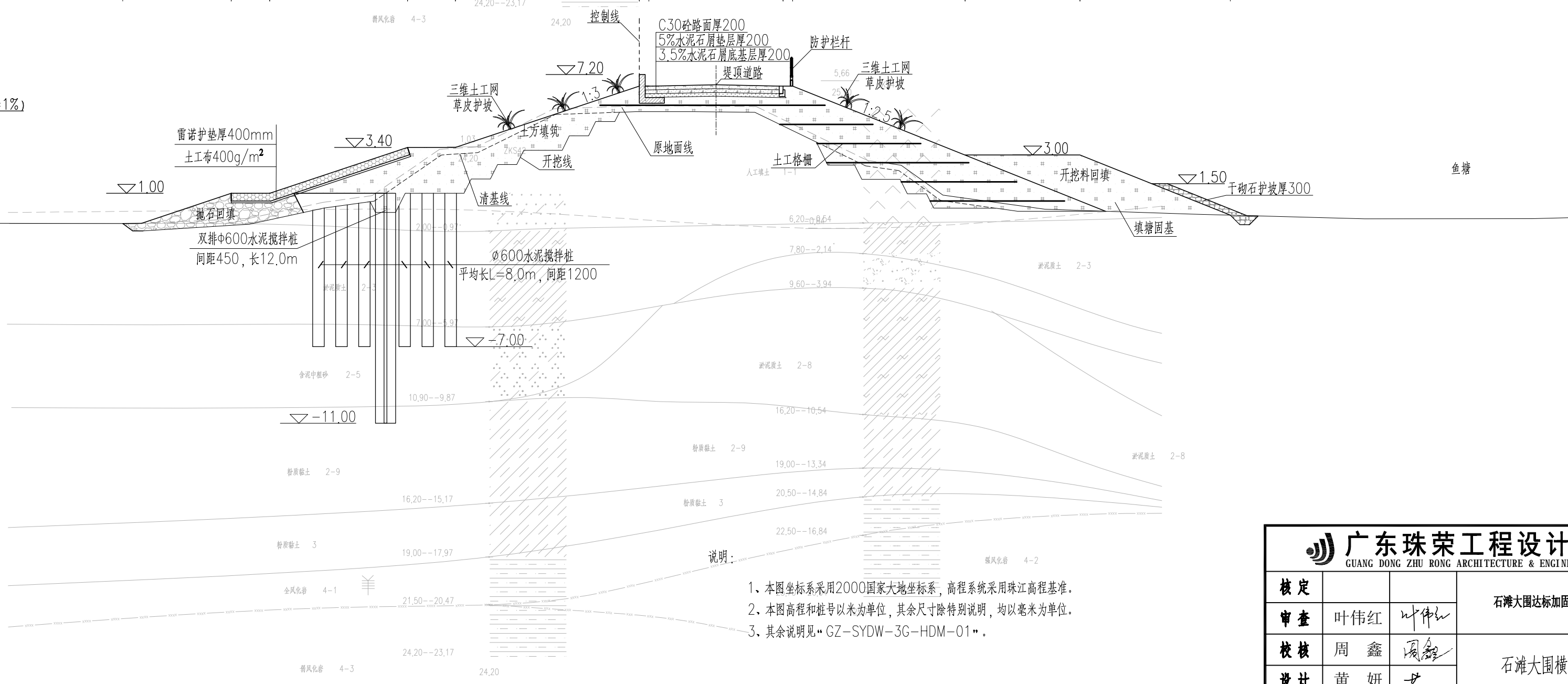


ST10+321.3

57800



▽5.30设计洪水位(P=1%)  
▽3.27设计洪水位(P=50%)

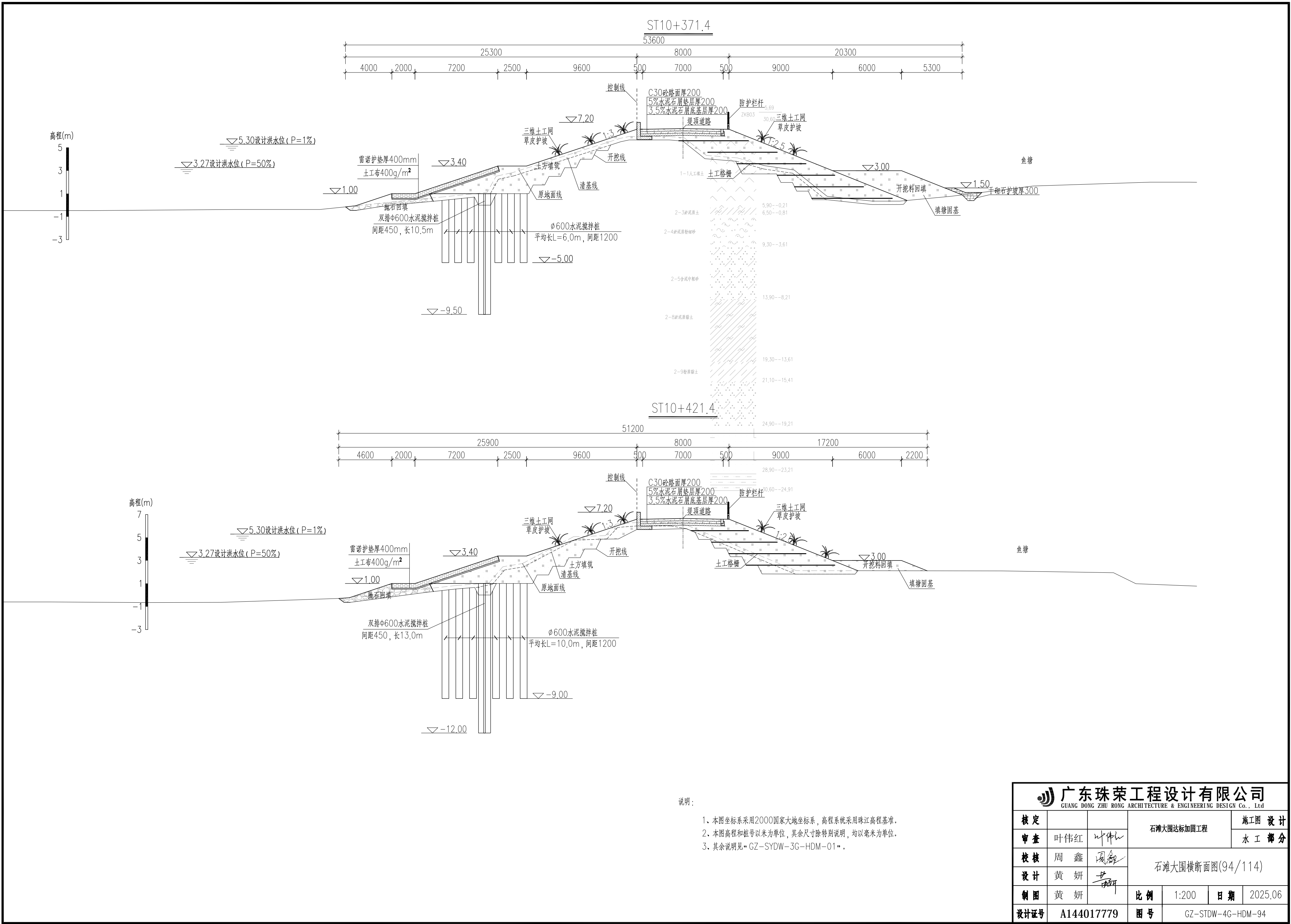


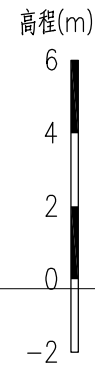
说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

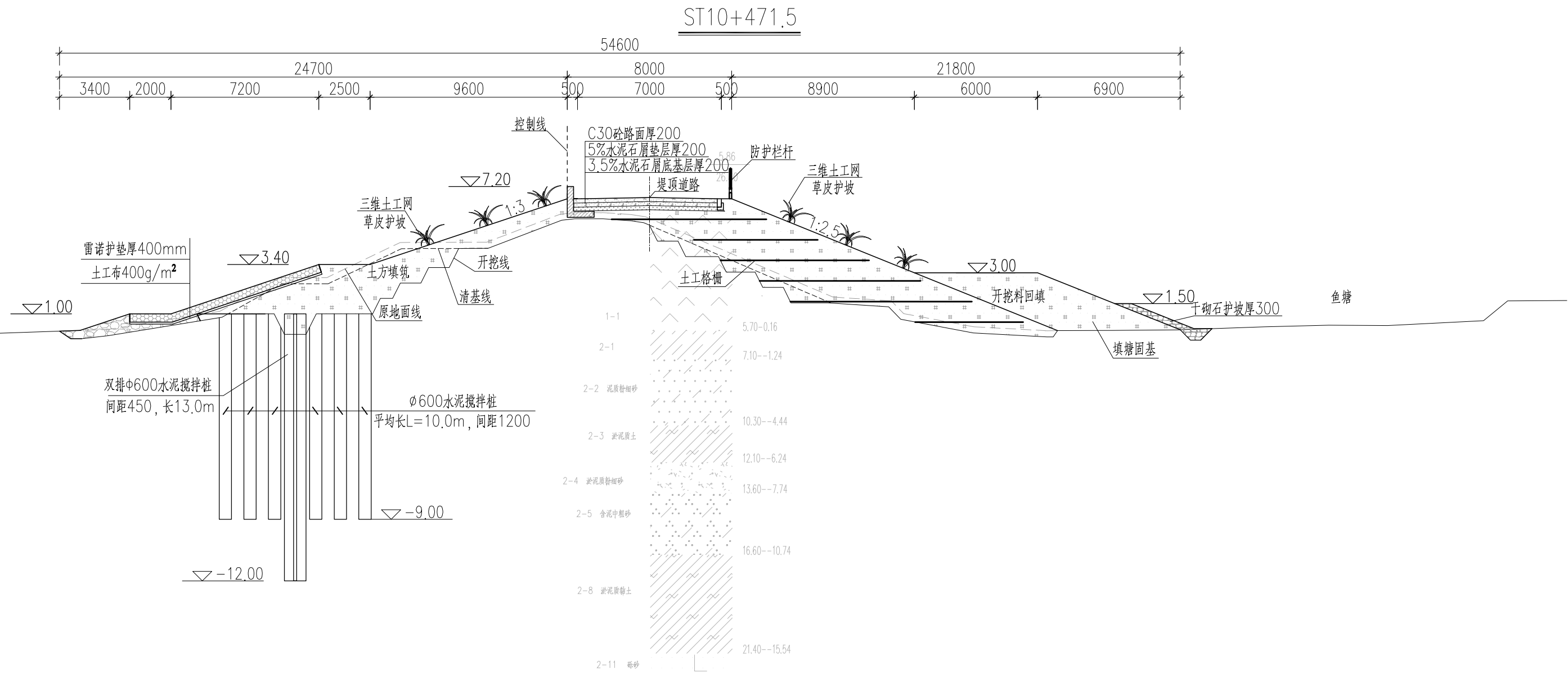
广东珠荣工程设计有限公司  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(93/114)				
设计	黄妍	黄妍					
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-93			

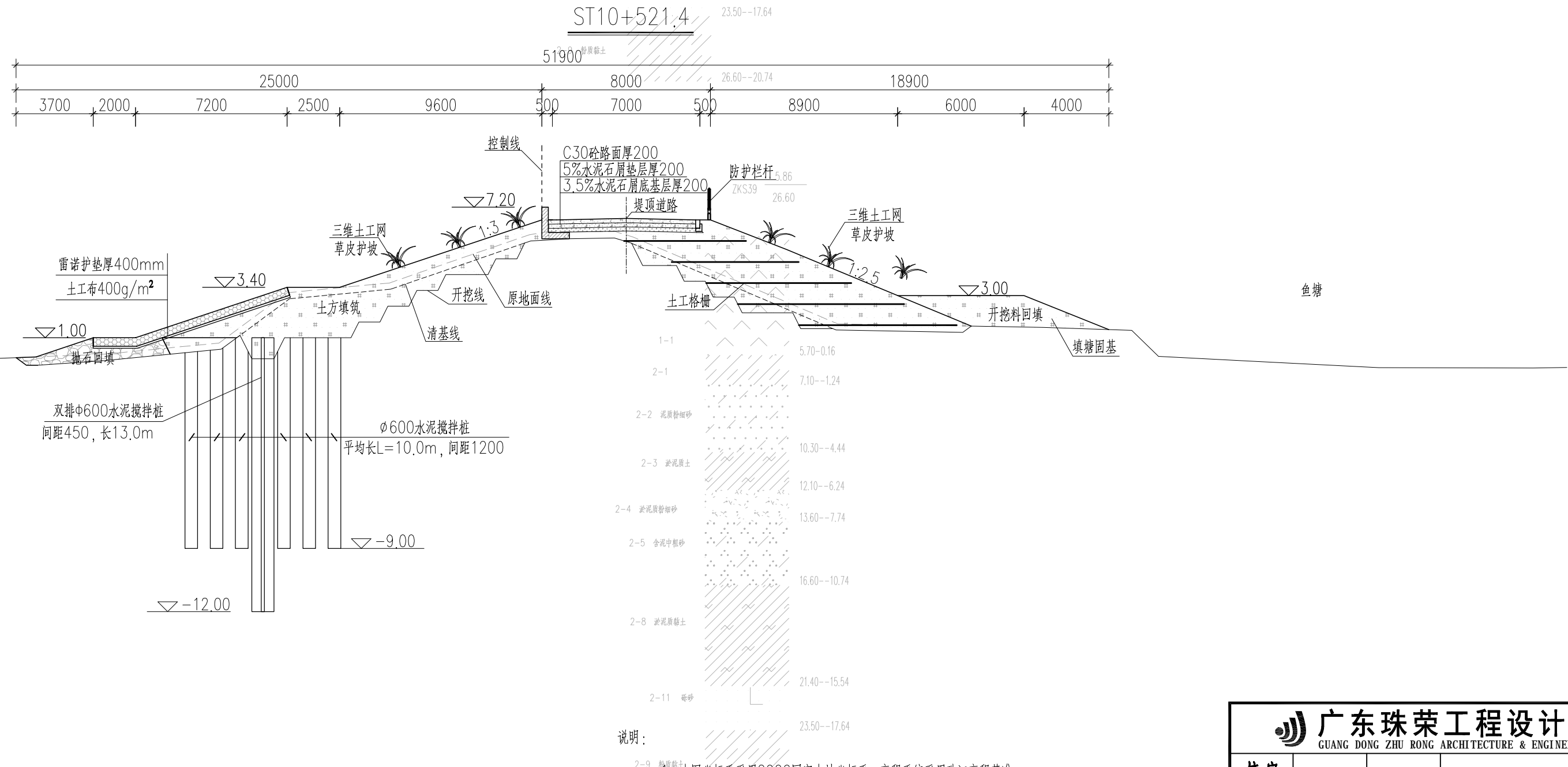




▽5.30设计洪水位 (P=1%)  
▽3.28设计洪水位 (P=50%)



▽5.30设计洪水位 (P=1%)  
▽3.28设计洪水位 (P=50%)



说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

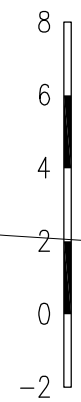
**广东珠荣工程设计有限公司**  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(95/114)				
设计	黄妍	黄妍					
制图	黄妍	黄妍	比例	1:200	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-95			

ST10+572.3

50900

高程(m)



▽5.30设计洪水位(P=1%)

▽3.28设计洪水位(P=50%)

雷诺护垫厚400mm  
土工布400g/m<sup>2</sup>

▽3.40

土方填筑

开挖线

清基线

控制线

▽7.20

▽-8.50

Ø600水泥搅拌桩  
平均长L=9.5m, 间距1200

C30砼路面厚200  
5%水泥石屑垫层厚200  
3.5%水泥石屑基层厚200

堤顶道路

防护栏杆

ZKS39

5.86

26.60

三维土工网  
草皮护坡

▽3.00

▽1.50

干砌石护坡厚300

开挖料回填

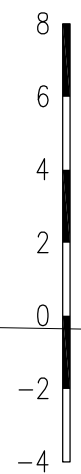
填塘固基

鱼塘

ST10+624.3

59000

高程(m)



▽5.30设计洪水位(P=1%)

▽3.28设计洪水位(P=50%)

雷诺护垫厚400mm  
土工布400g/m<sup>2</sup>

▽3.40

土方填筑

开挖线

清基线

控制线

▽7.20

▽-8.50

Ø600水泥搅拌桩  
平均长L=9.5m, 间距1200

C30砼路面厚200  
5%水泥石屑垫层厚200  
3.5%水泥石屑基层厚200

堤顶道路

防护栏杆

ZKS37

6.03

27.70

三维土工网  
草皮护坡

▽3.00

▽1.50

干砌石护坡厚300

开挖料回填

填塘固基

鱼塘

说明:

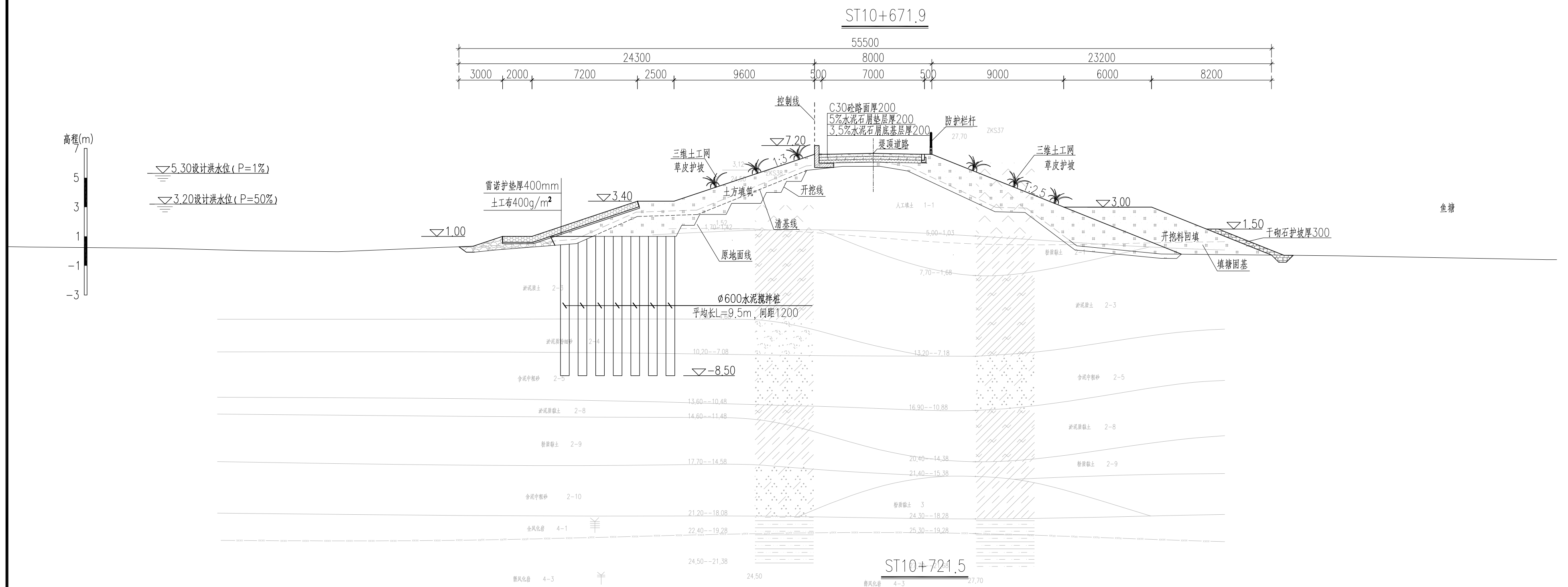
- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。







广东珠荣工程设计有限公司

GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN CO., LTD						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(96/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-96		

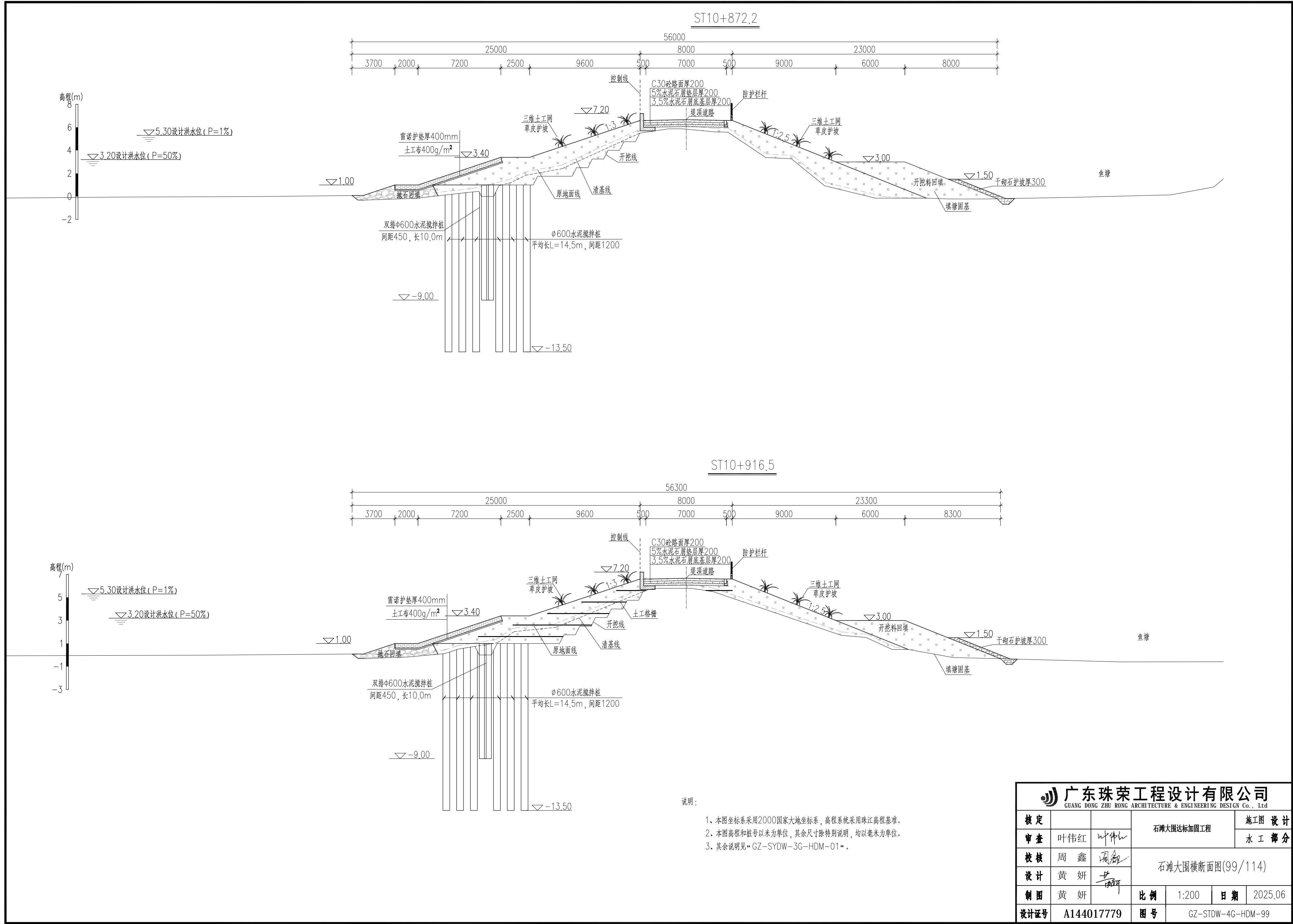


- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系,高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位,其余尺寸除特别说明,均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红				水工 部分	
校核	周鑫		石滩大围横断面图(97/114)			
设计	黄妍					
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-97		

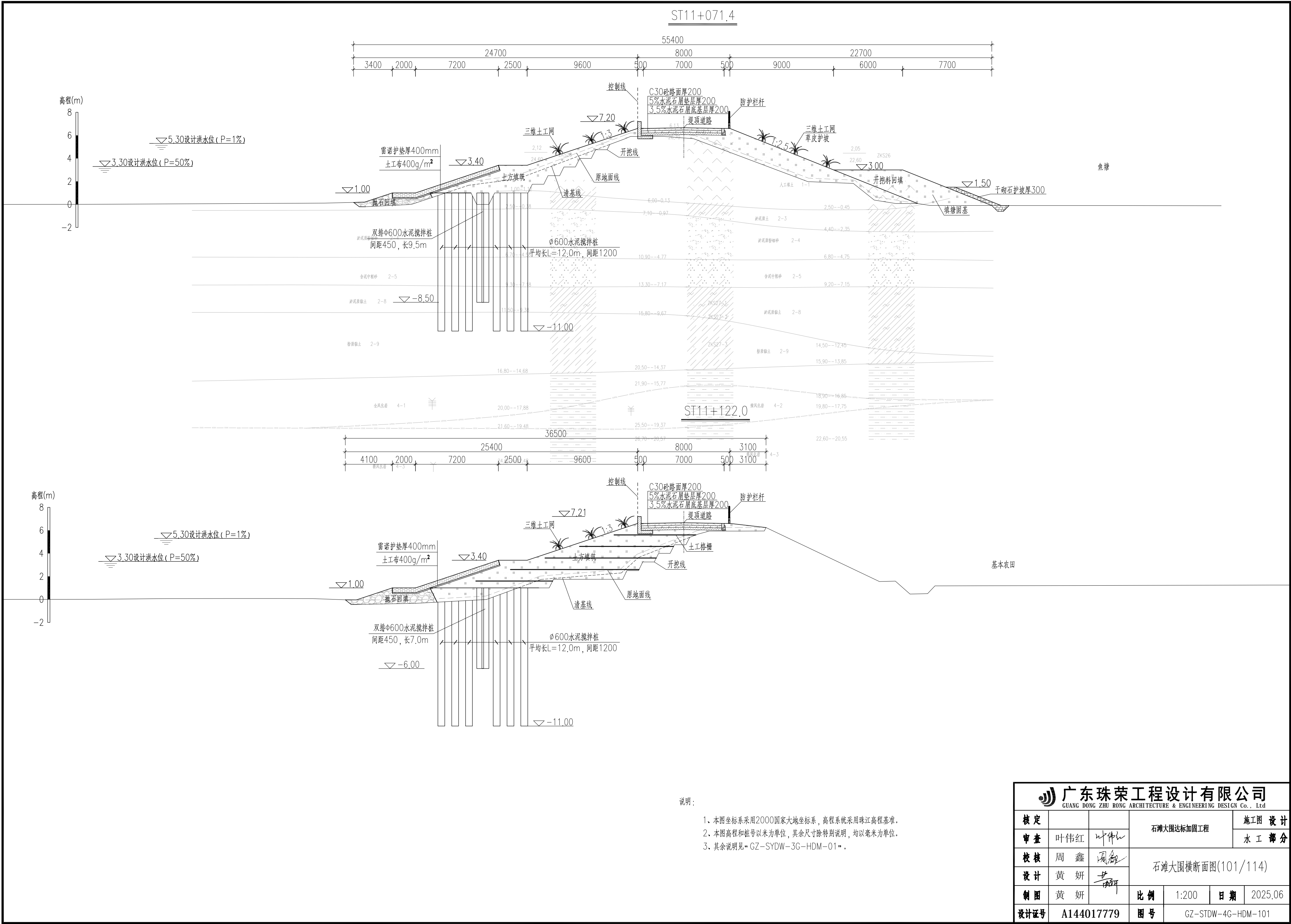


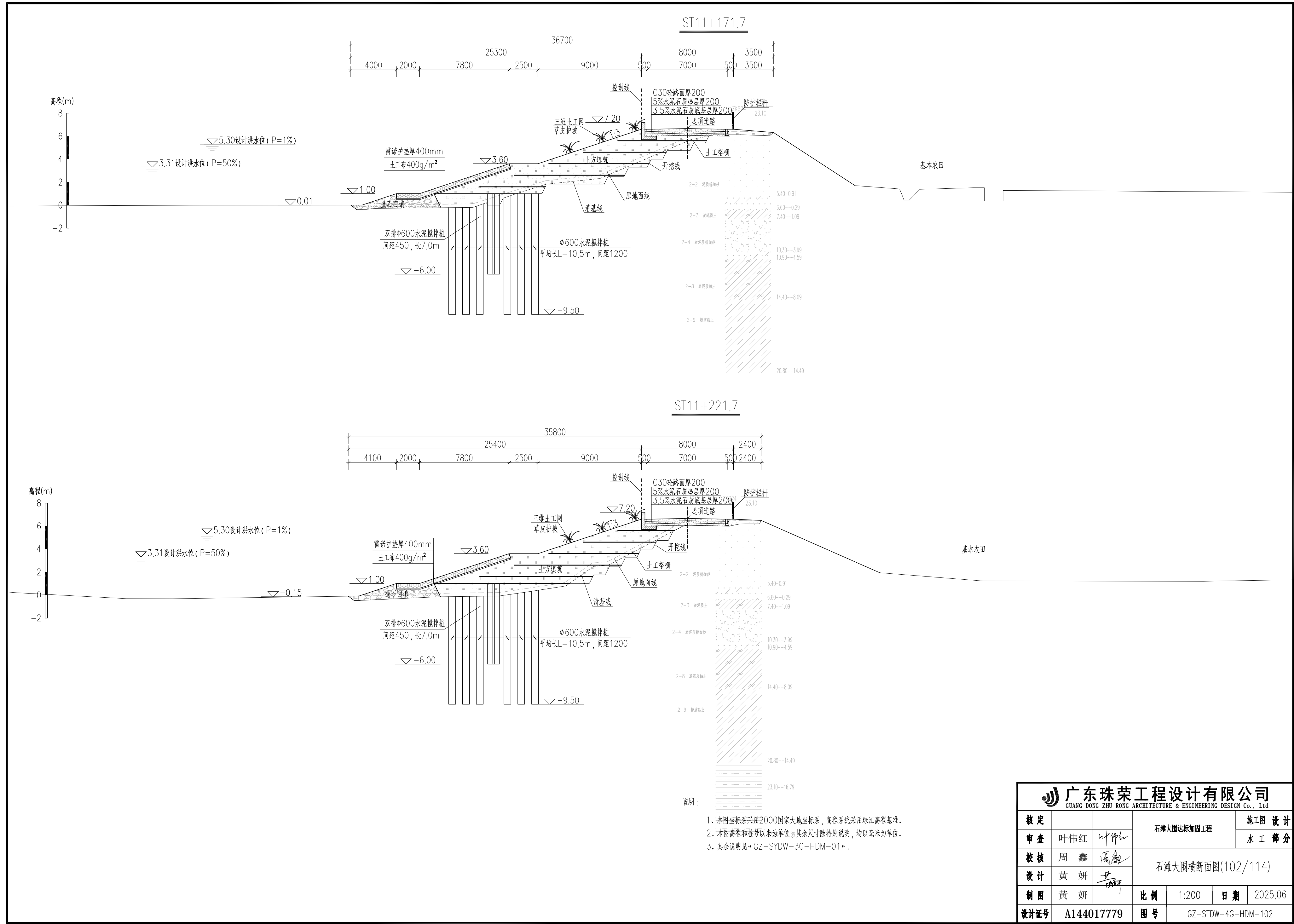




广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(99/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-99		

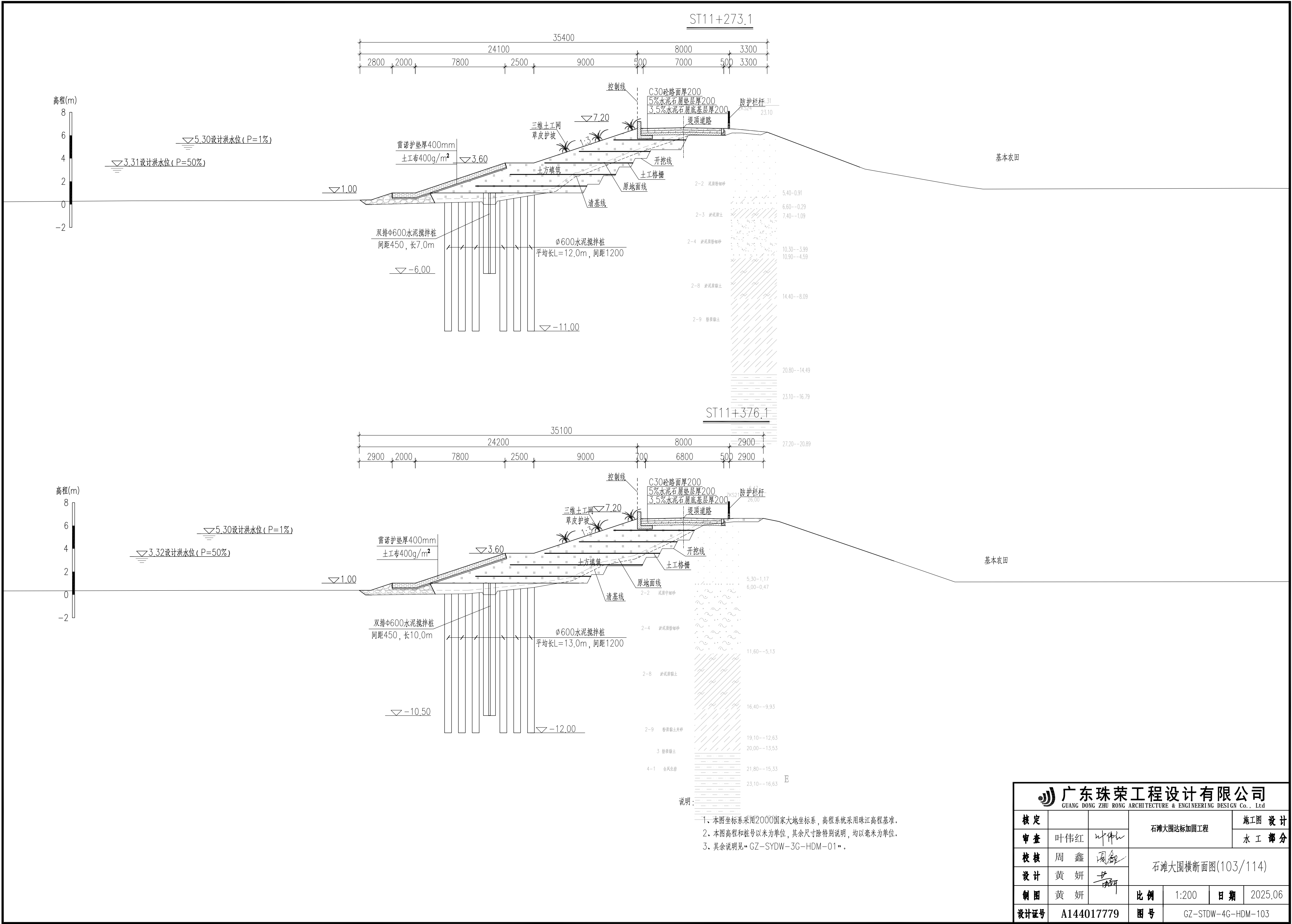




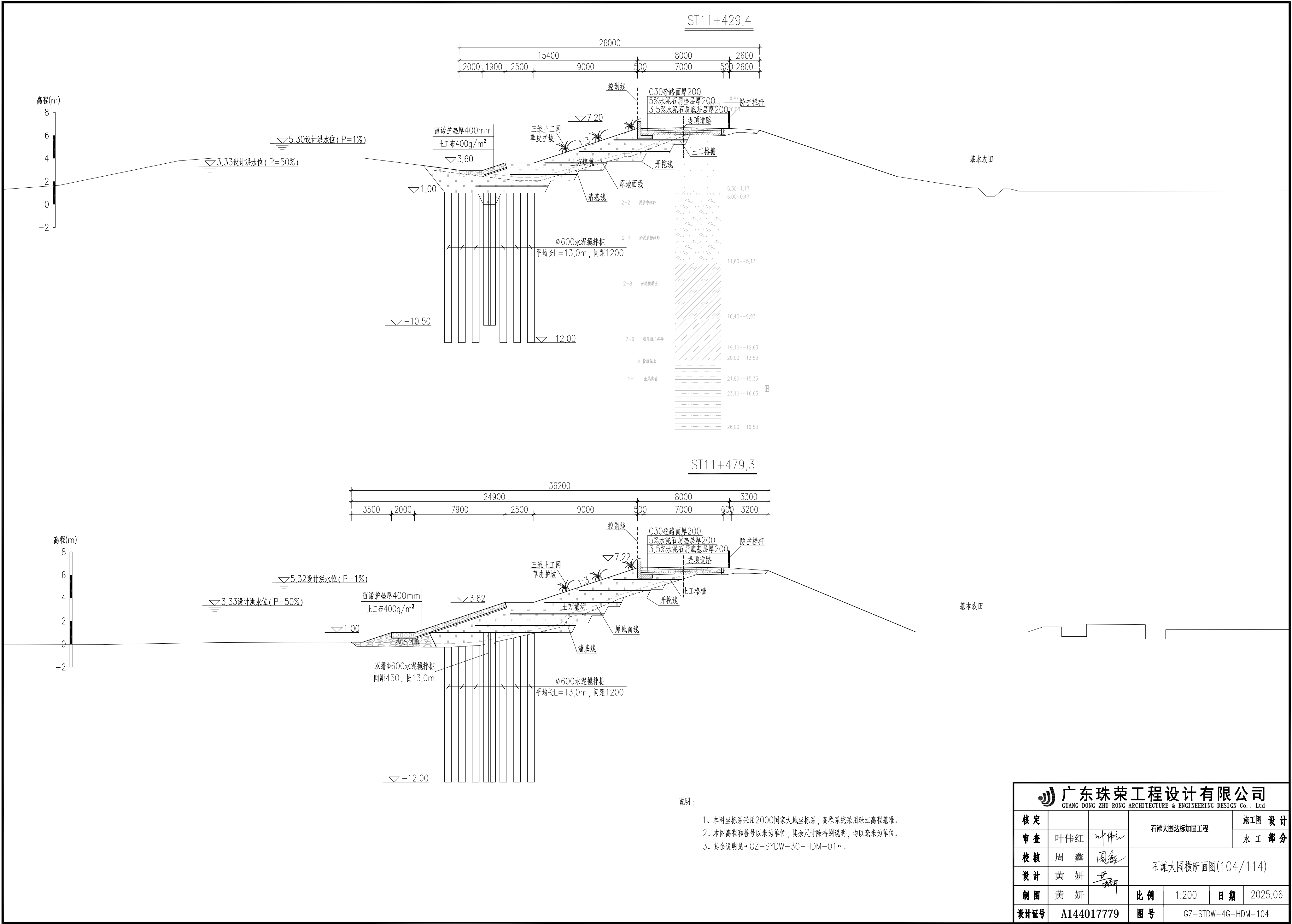


广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(102/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-102		

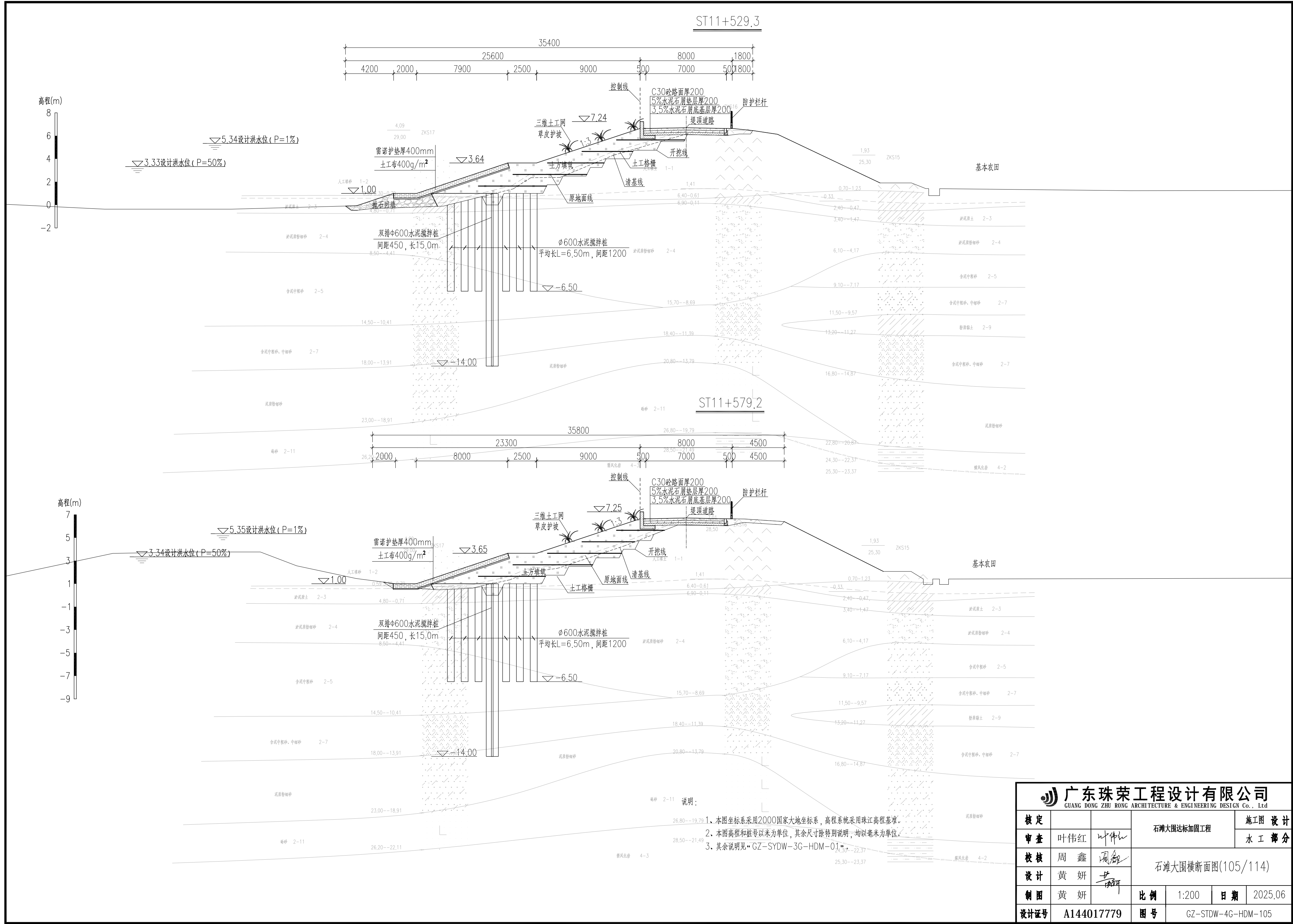




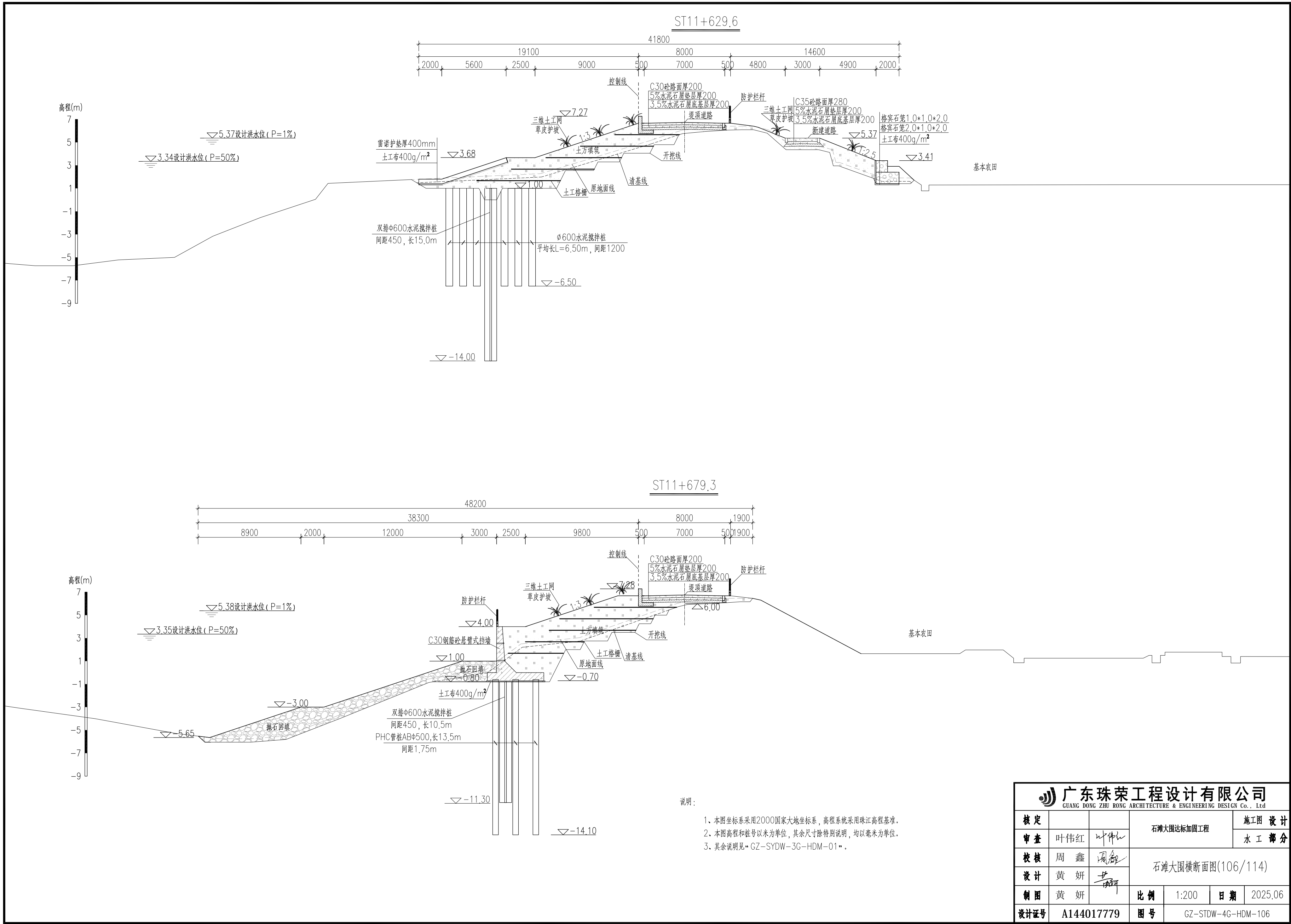
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(103/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-103		



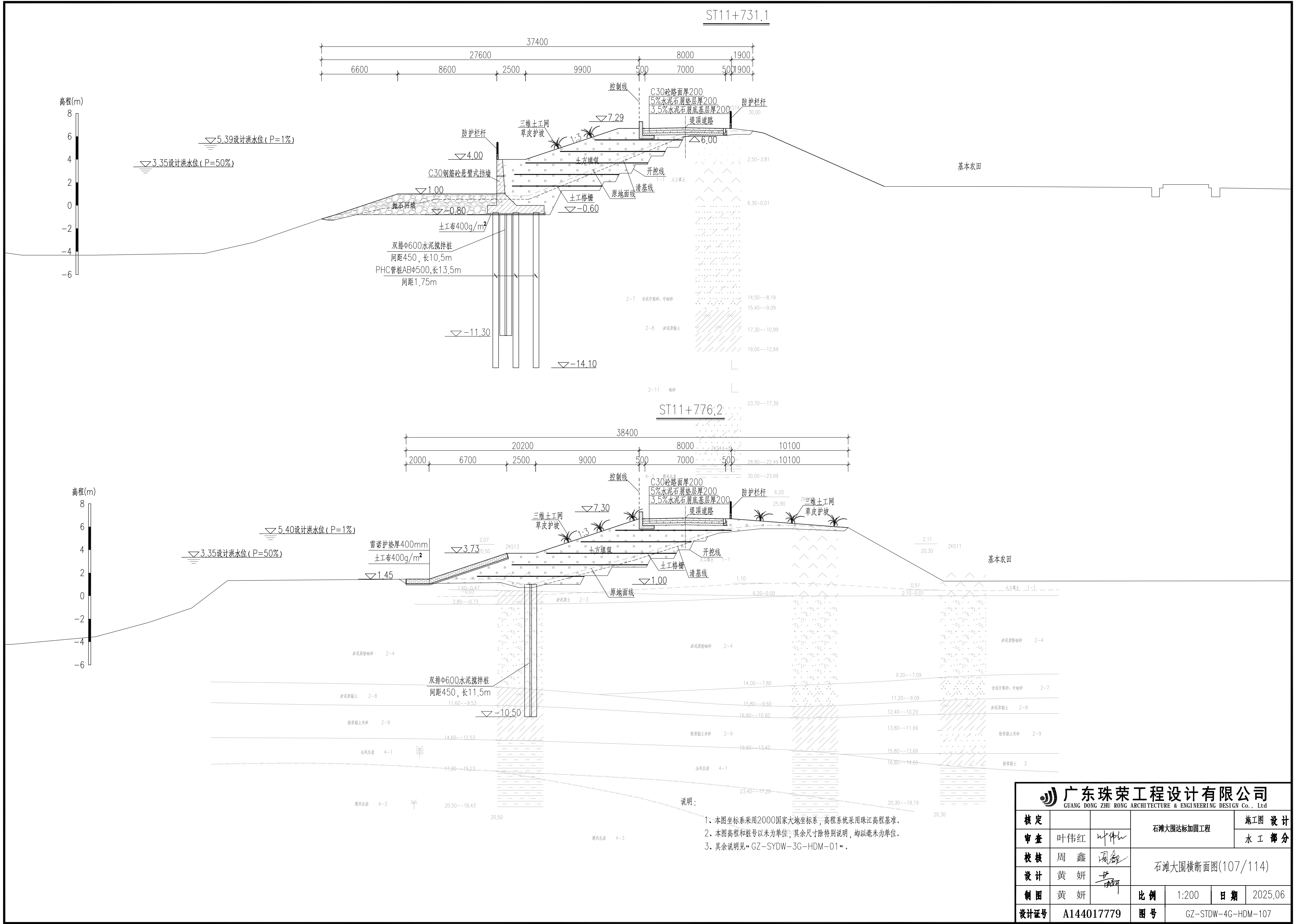
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(104/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-104		



广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(105/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-105		



广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(106/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-106		



说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系,高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位;其余尺寸除特别说明,均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

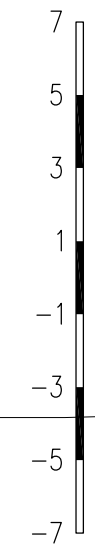
广东珠荣工程设计有限公司  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定			石滩大围达标加固工程				施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红					石滩大围横断面图(107/114)	
校核	周鑫	周鑫						
设计	黄妍	黄妍						
制图	黄妍	黄妍						
设计证号	A144017779		比例	1:200	日期	2025.06		
			图号	GZ-STDW-4G-HDM-107				



ST11+824.9

高程(m)



▽5.42设计洪水位 (P=1%)

▽3.36设计洪水位 (P=50%)

▽-3.00

雷诺护垫厚400mm  
土工布400g/m<sup>2</sup>  
▽1.00

抛石回填

▽3.72

1.60~0.47  
淤泥质土 2-3  
2.80~-0.73

淤泥质粉细砂 2-4

10.00~-7.93  
淤泥质粘土 2-8  
11.60~-9.53

粉质粘土夹砂 2-9

14.60~-12.53

全风化层 4-1

17.30~-15.23

微风化层 4-3

20.50~-18.43

双排Φ600水泥搅拌桩  
间距450, 长15.0m

▽-9.00

控制线  
C30砼路面厚200  
5%水泥石屑垫层厚200  
3.5%水泥石屑底基层厚200  
提防道路  
防护栏杆

三维土工网  
草皮护坡

开挖线

▽3.00

开挖料回填

填塘固基

鱼塘

ST11+875.0

高程(m)



▽5.43设计洪水位 (P=1%)

▽3.36设计洪水位 (P=50%)

▽-3.00

雷诺护垫厚400mm  
土工布400g/m<sup>2</sup>  
▽1.00

抛石回填

▽3.73

三维土工网  
草皮护坡

开挖线

双排Φ600水泥搅拌桩  
间距450, 长15.0m

▽-9.00

控制线  
C30砼路面厚200  
5%水泥石屑垫层厚200  
3.5%水泥石屑底基层厚200  
提防道路  
防护栏杆

三维土工网  
草皮护坡

开挖线

土方填筑

三维土工网  
草皮护坡

开挖线

▽3.00

开挖料回填

填塘固基

▽1.50

干砌石护坡厚300

鱼塘

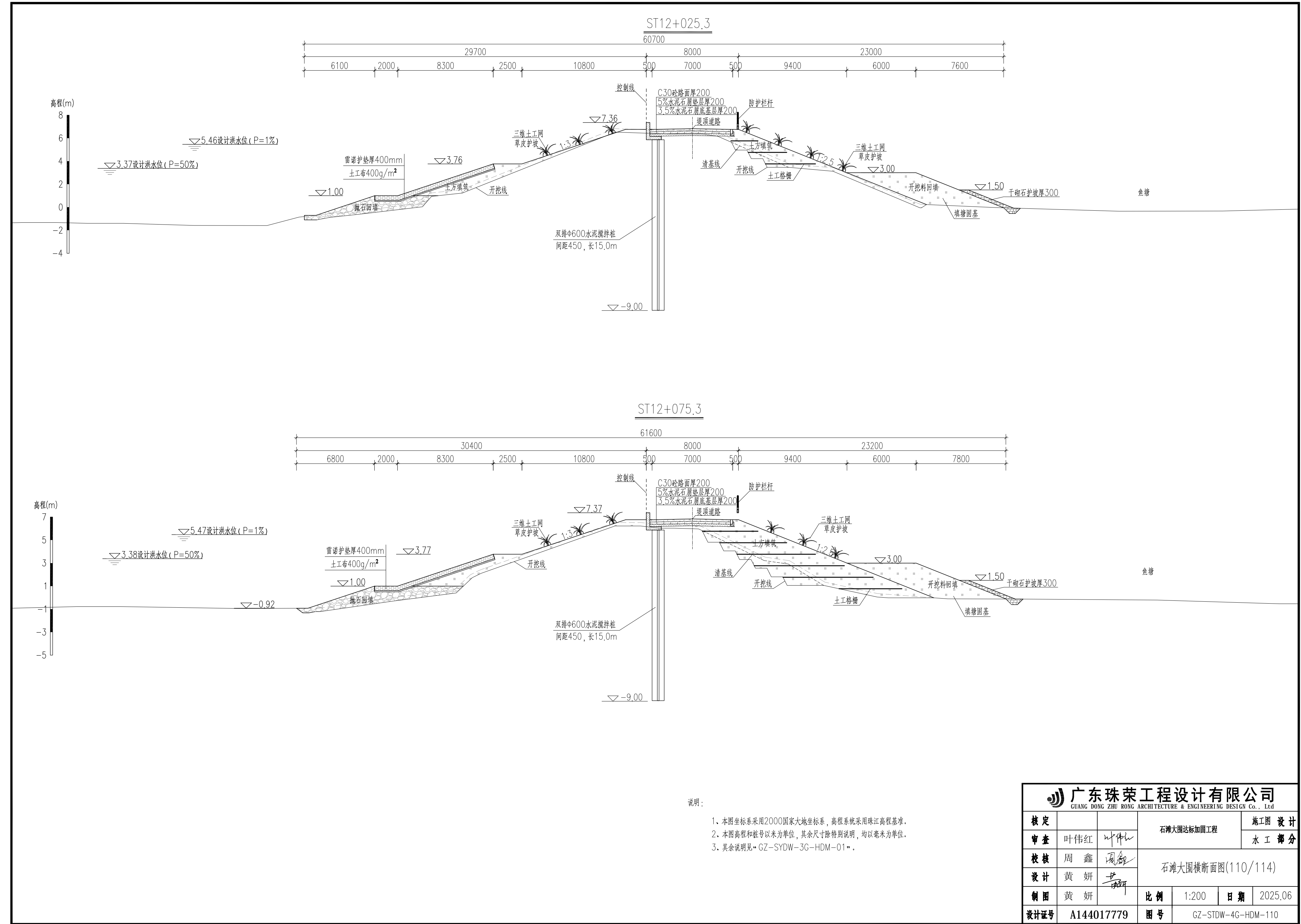
说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

广东珠荣工程设计有限公司  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定			石滩大围达标加固工程			施工图设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水工部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(108/114)				
设计	黄妍	黄妍					
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-108			





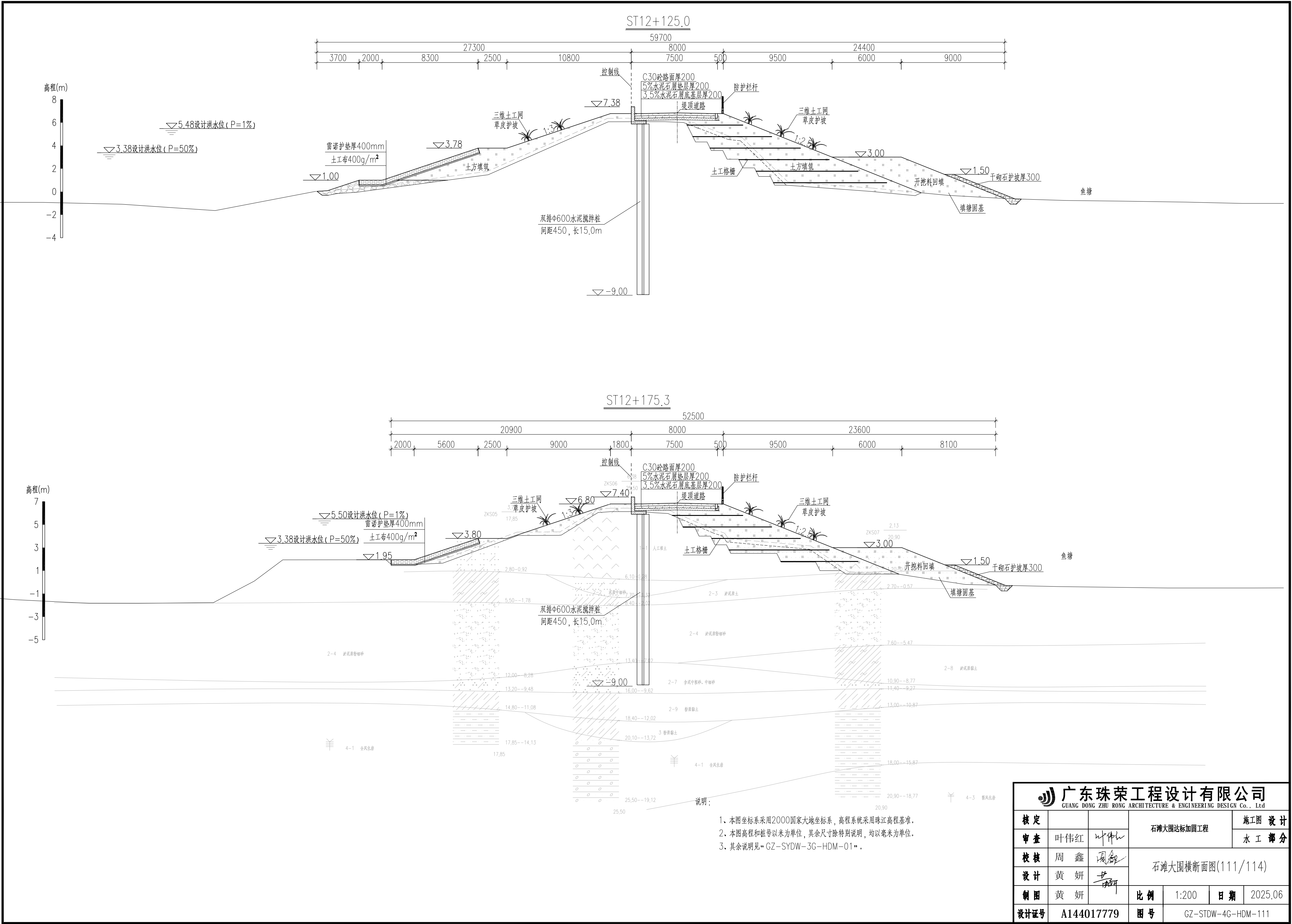
说明：

1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。

2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。

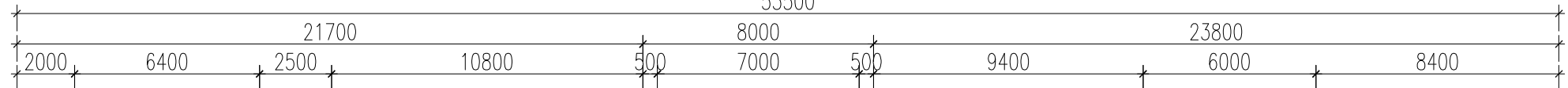
3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(110/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-110		



ST12+224.7

53500



高程(m)



▽5.51设计洪水水位(P=1%)  
▽3.39设计洪水水位(P=50%)

雷诺护垫厚400mm  
土工布400g/m<sup>2</sup>

▽3.81

开挖线

三维土工网  
草皮护坡

双排Φ600水泥搅拌桩  
间距450,长15.0m

▽-8.90

控制线  
C30砼路面厚200  
5%水泥石屑垫层厚200  
3.5%水泥石屑基层厚200

防护栏杆

土方填筑

开挖线

三维土工网  
草皮护坡

▽3.00

清基线

▽1.50

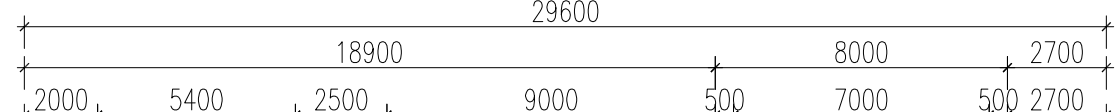
干砌石护坡厚300

填塘固基

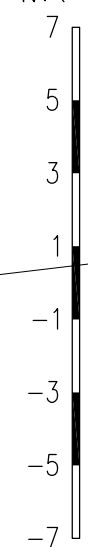
鱼塘

ST12+273.4

29600



高程(m)



▽5.52设计洪水水位(P=1%)  
▽3.39设计洪水水位(P=50%)

雷诺护垫厚400mm  
土工布400g/m<sup>2</sup>

▽3.82

开挖线

三维土工网  
草皮护坡

双排Φ600水泥搅拌桩  
间距450,长9.0m

▽-2.90

控制线  
C30砼路面厚200  
5%水泥石屑垫层厚200  
3.5%水泥石屑基层厚200

防护栏杆

土方填筑

开挖线

三维土工网  
草皮护坡

现状房屋

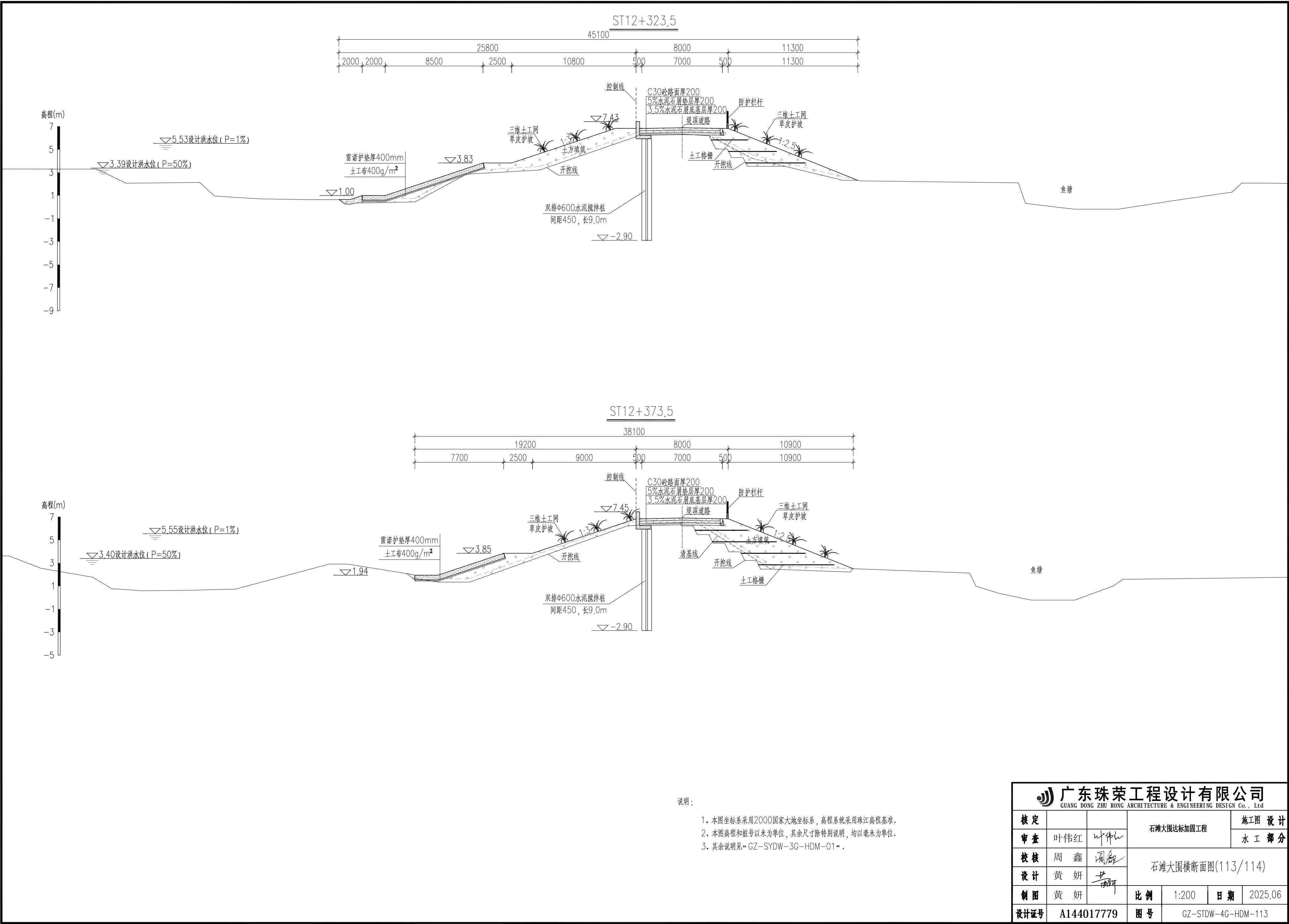
说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系,高程系统采用珠江高程基准。
- 2、本图高程和桩号以米为单位,其余尺寸除特别说明,均以毫米为单位。
- 3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

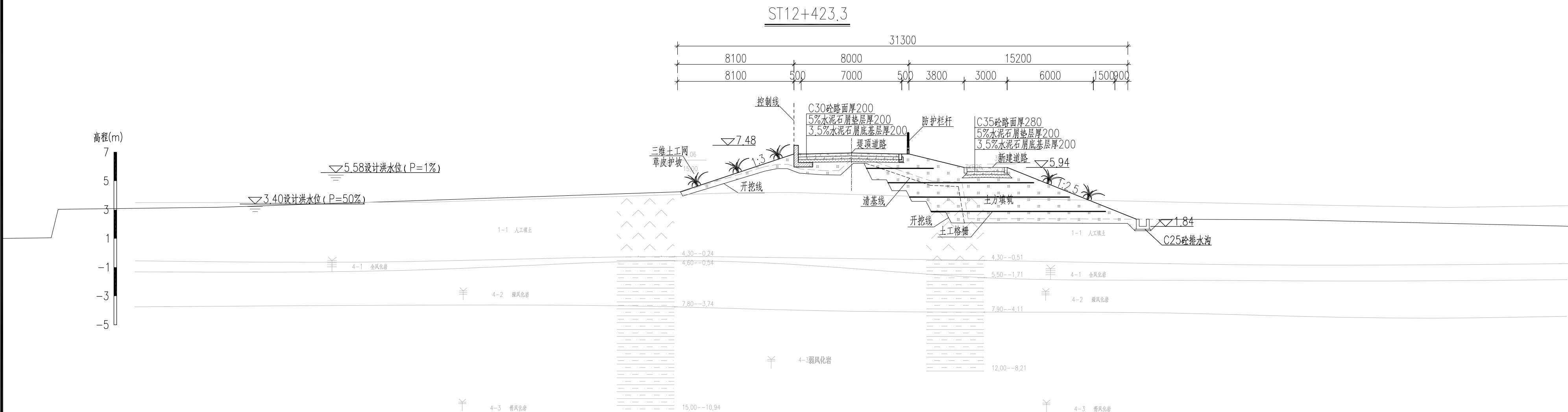
广东珠荣工程设计有限公司  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水 工 部 分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(112/114)				
设计	黄妍	黄妍					
制图	黄妍	黄妍	比例	1:200	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-112			





广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	石滩大围横断面图(113/114)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HDM-113		



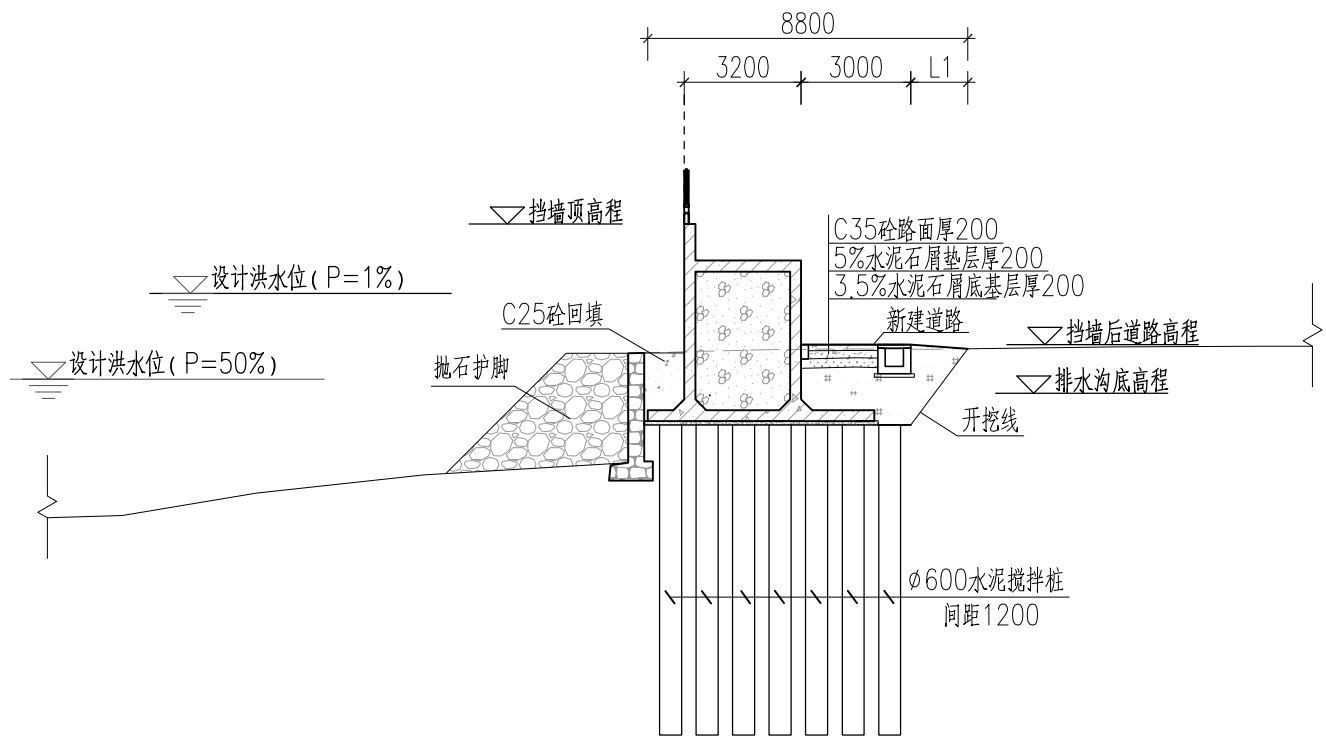
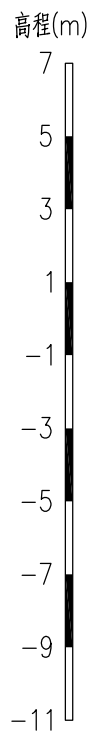
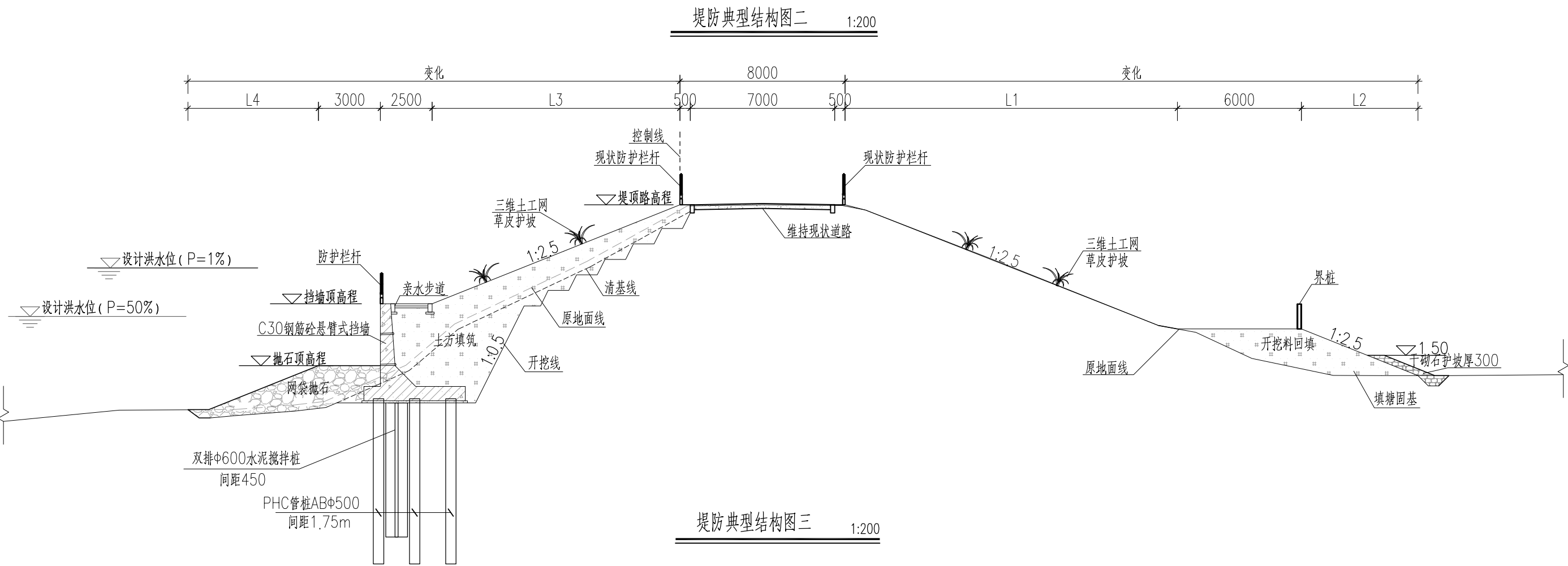
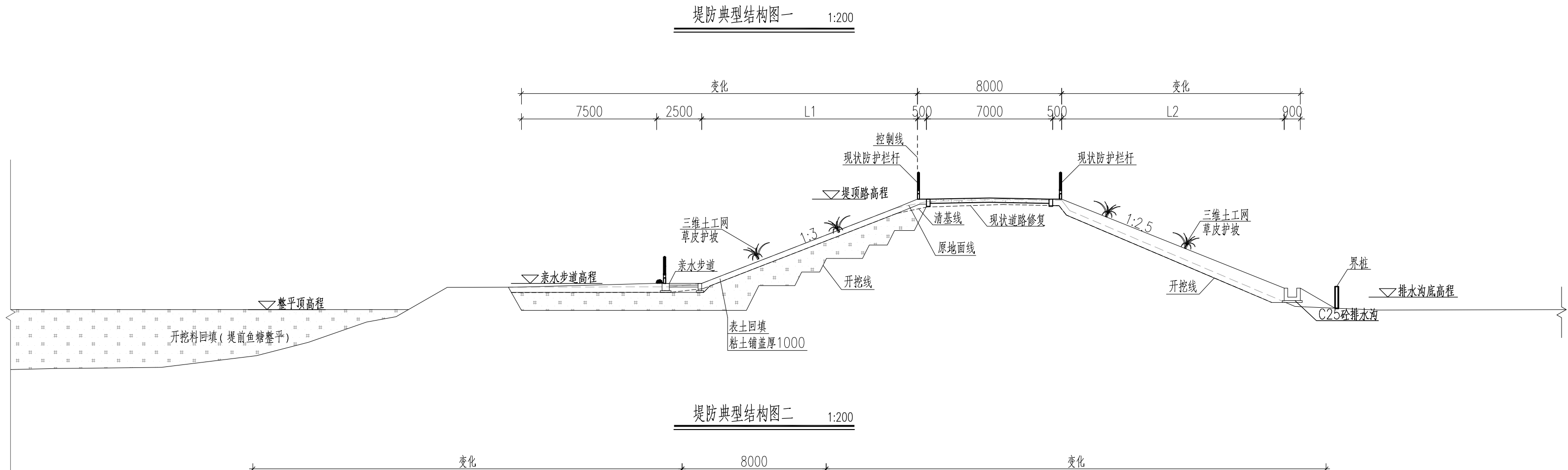
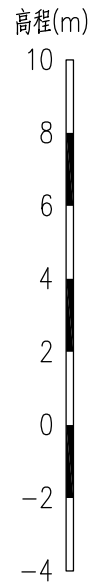
说明：

1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。

2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。

3、其余说明见“GZ-SYDW-3G-HDM-01”。

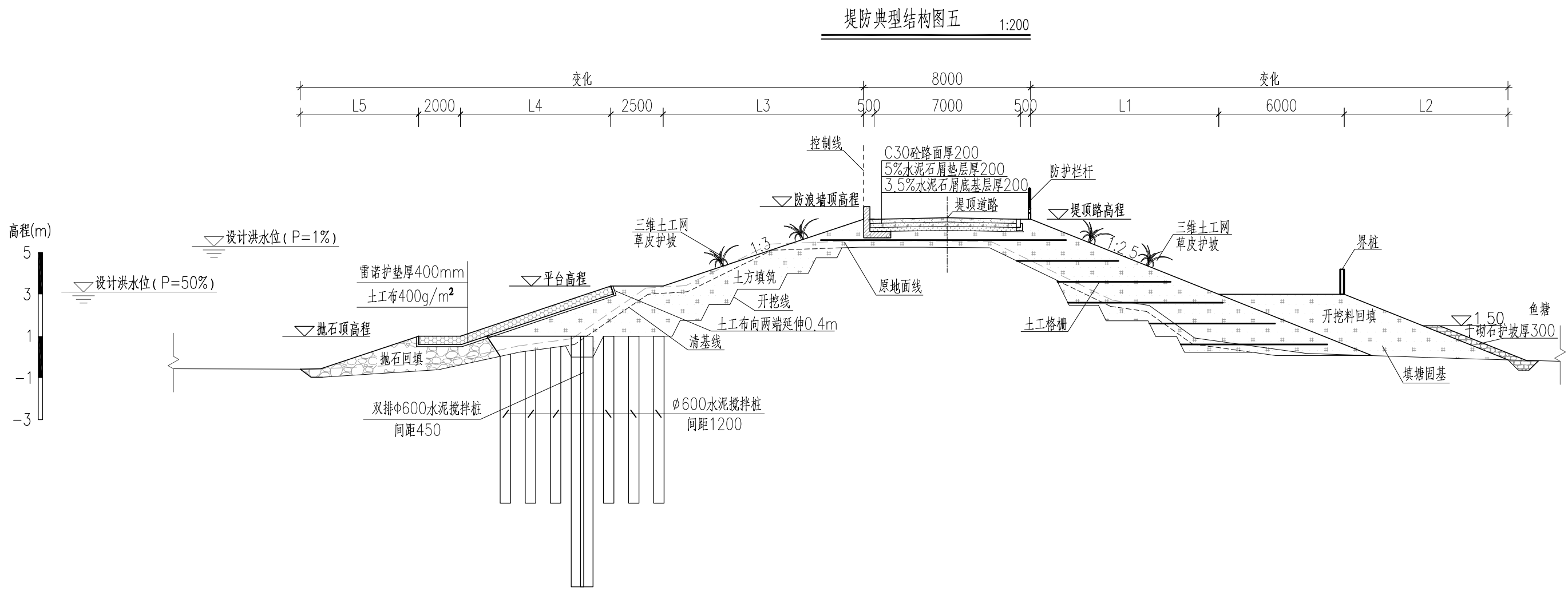
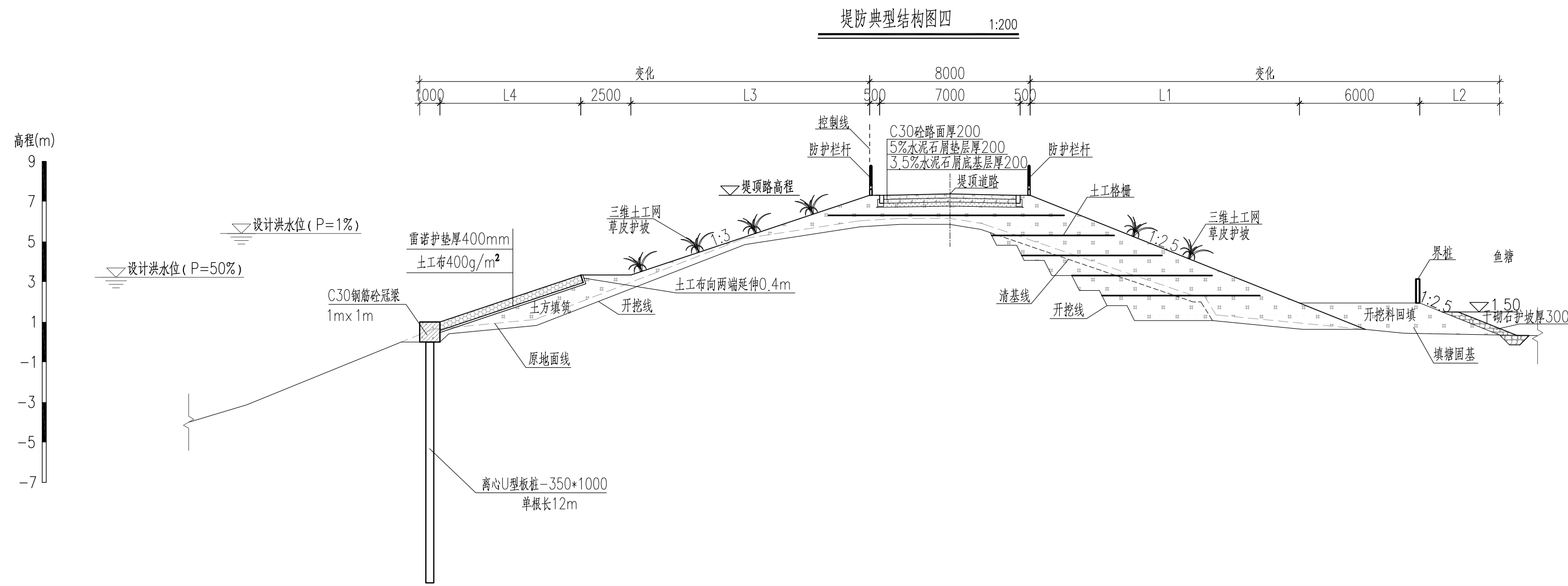
<div><div></div><div>广东珠荣工程设计有限公司</div><div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div></div>						
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计
审查	叶伟红					水 工 部 分
校核	周 鑫		石滩大围横断面图(114/114)			
设计	黄 妍					
制图	黄 妍		比 例	1:200	日 期	2025.06
设计证号	A144017779		图 号	GZ-STDW-4G-HDM-114		



说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、图中高程、桩号以米计，其余尺寸以毫米计。

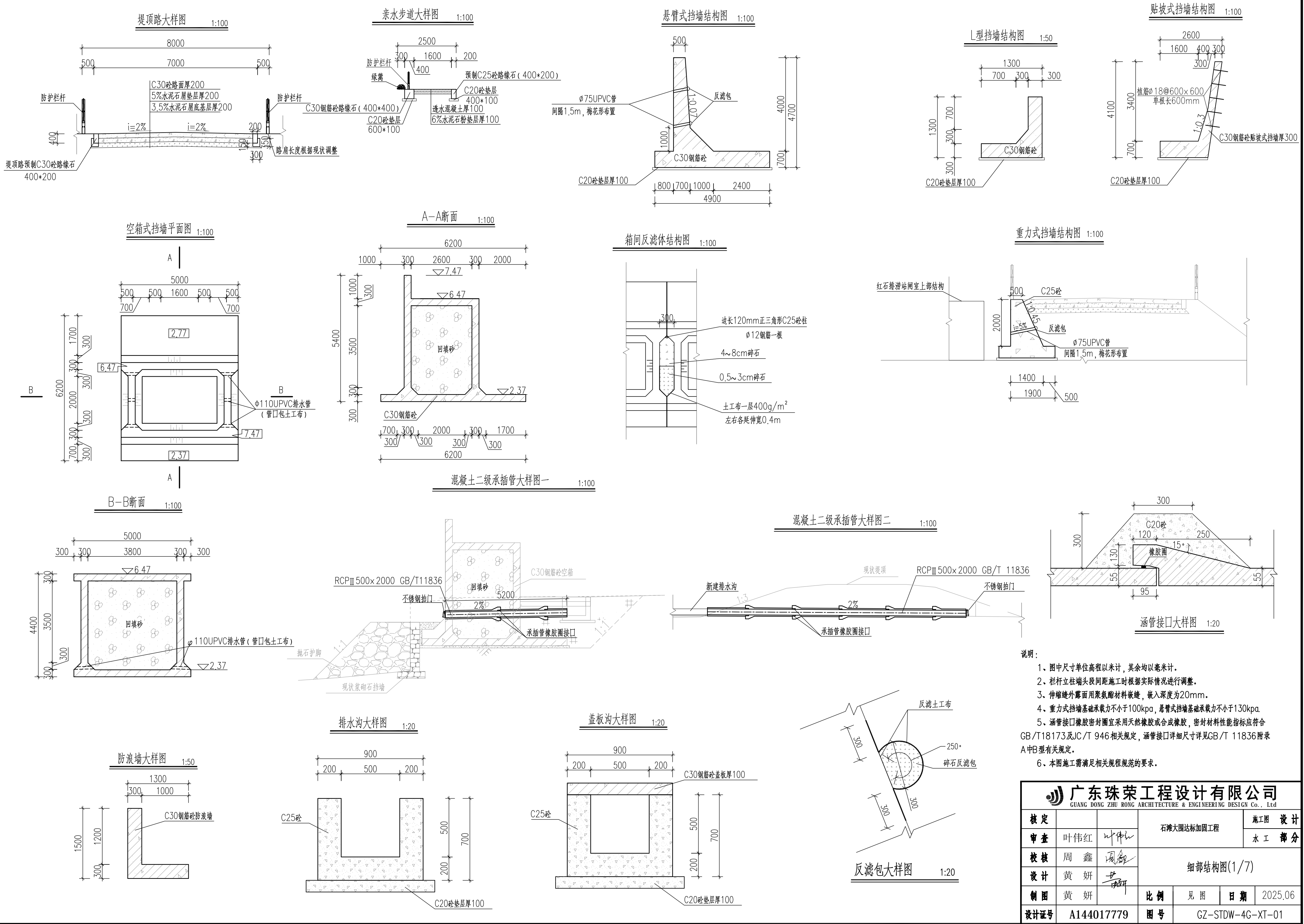
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	堤防典型结构图( 1/2)			
设计	黄 妍	黄妍				
制图	黄 妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DX-01		



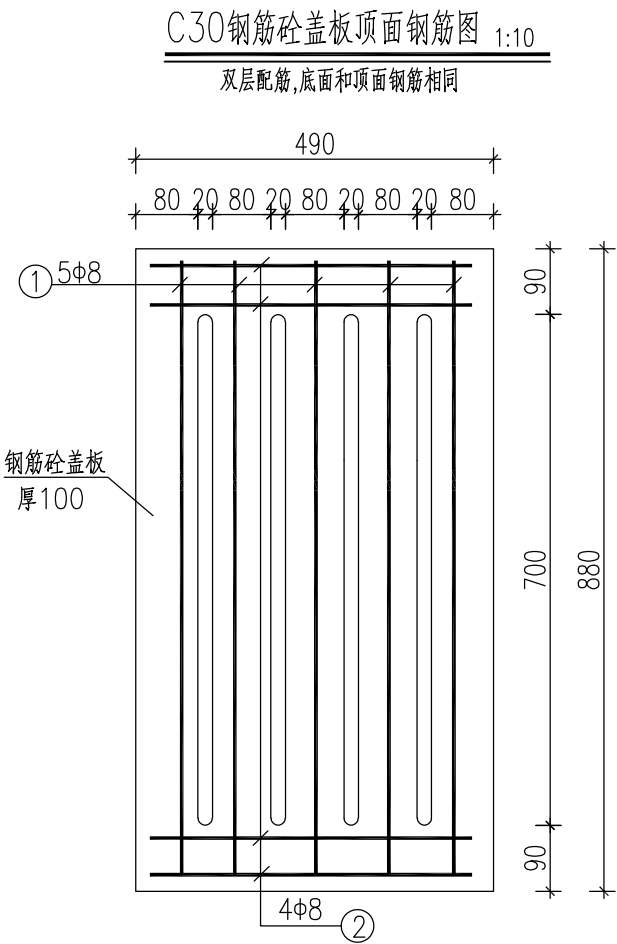
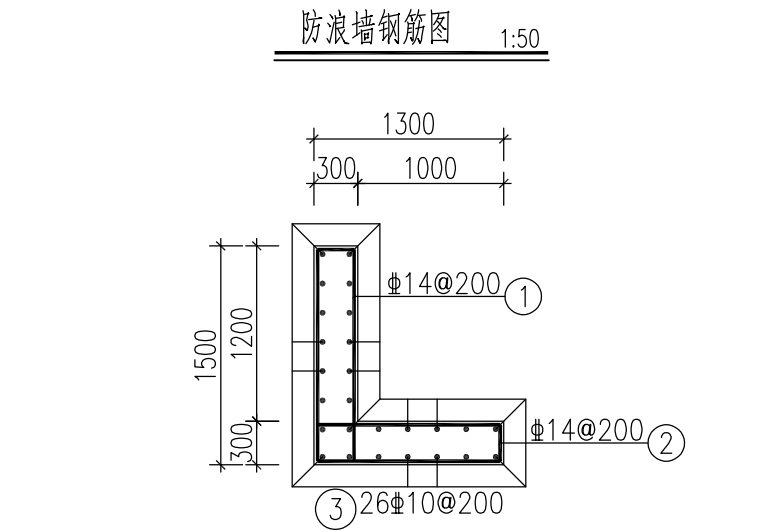
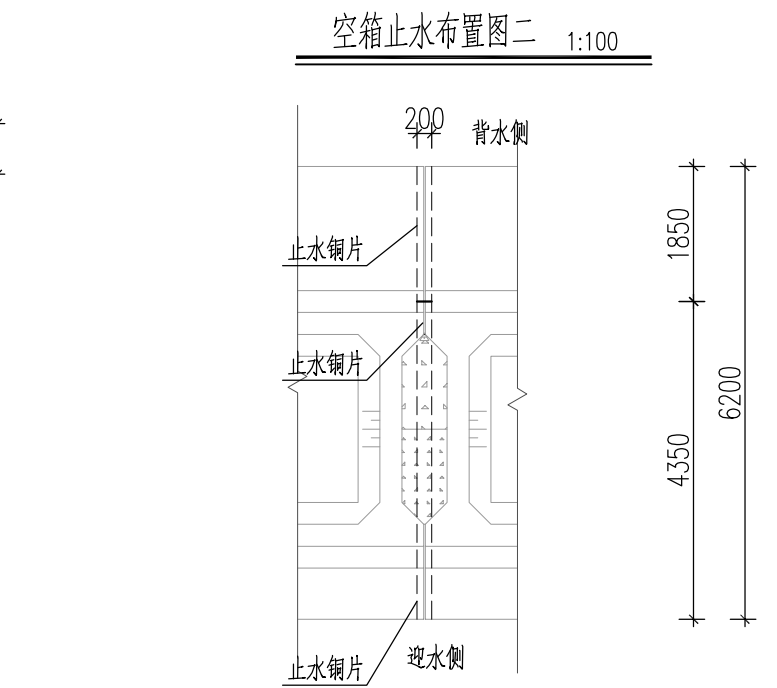
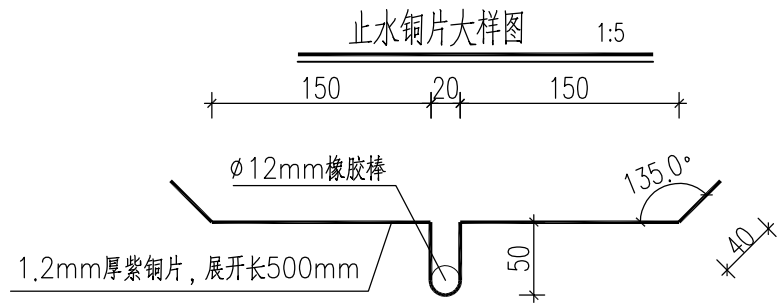
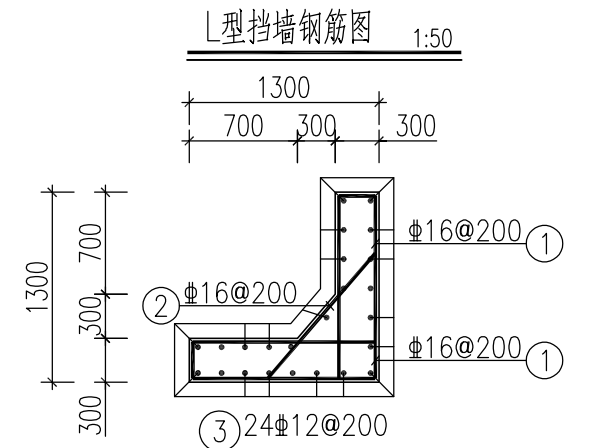
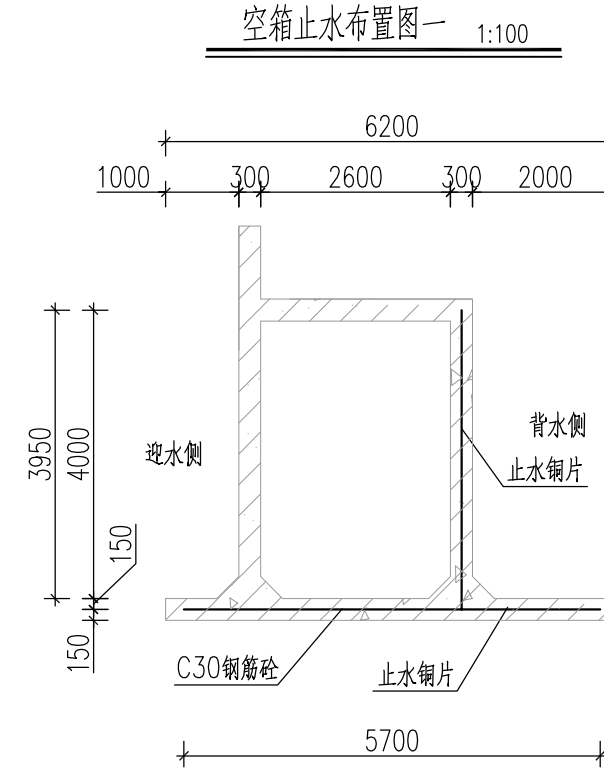
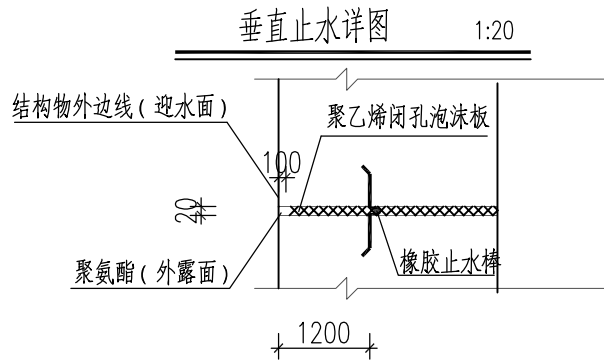
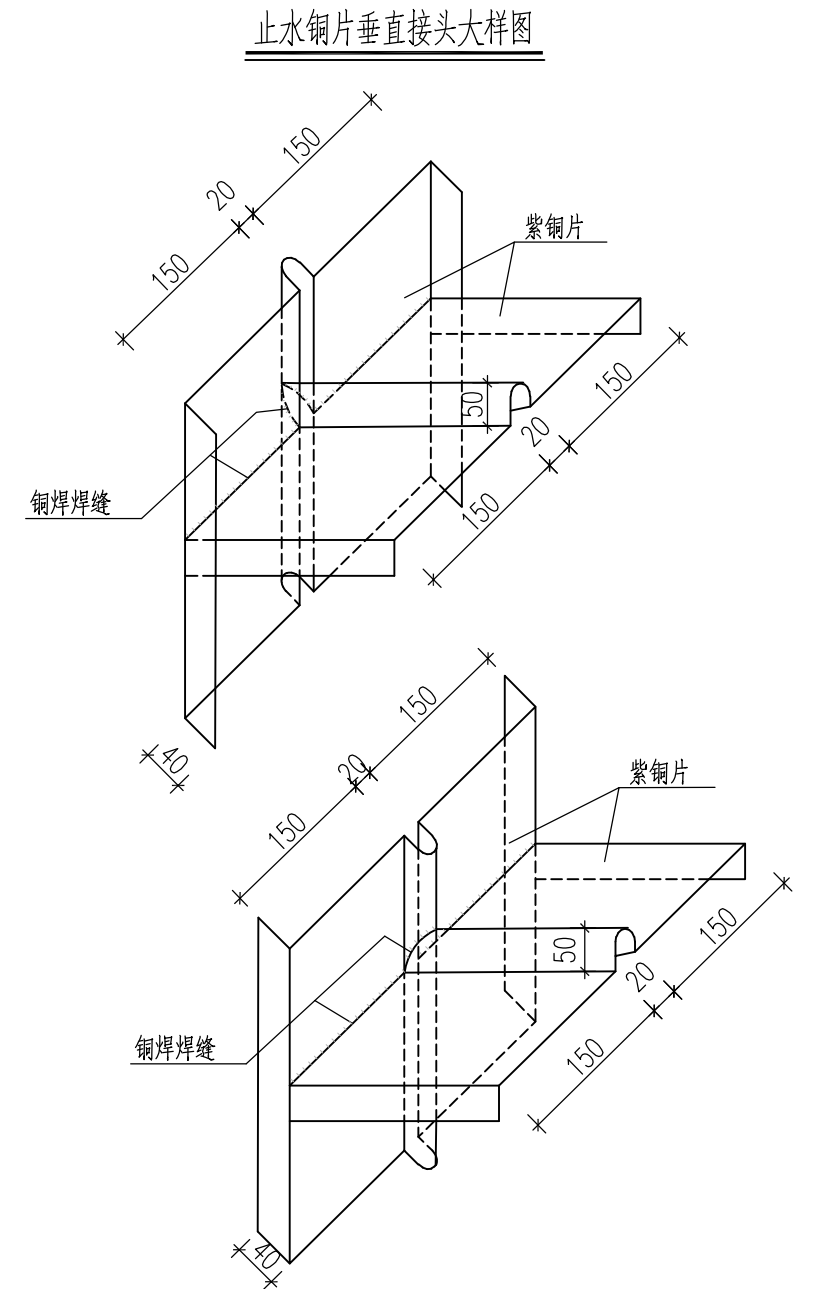
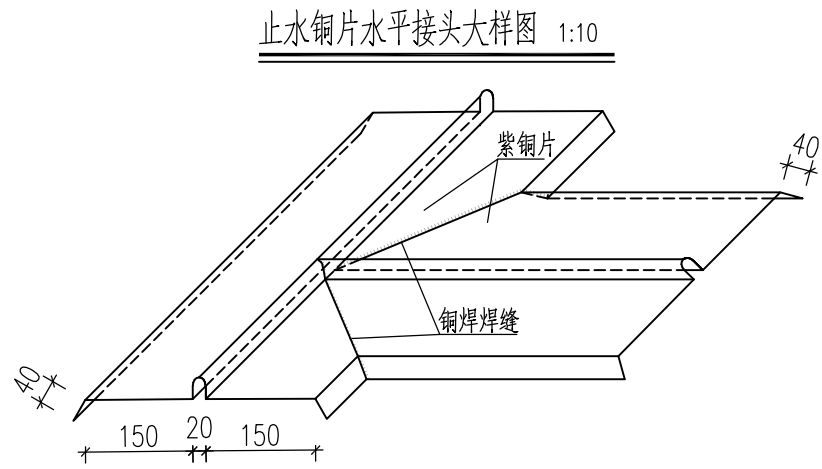
说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、图中高程、桩号以米计，其余尺寸以毫米计。

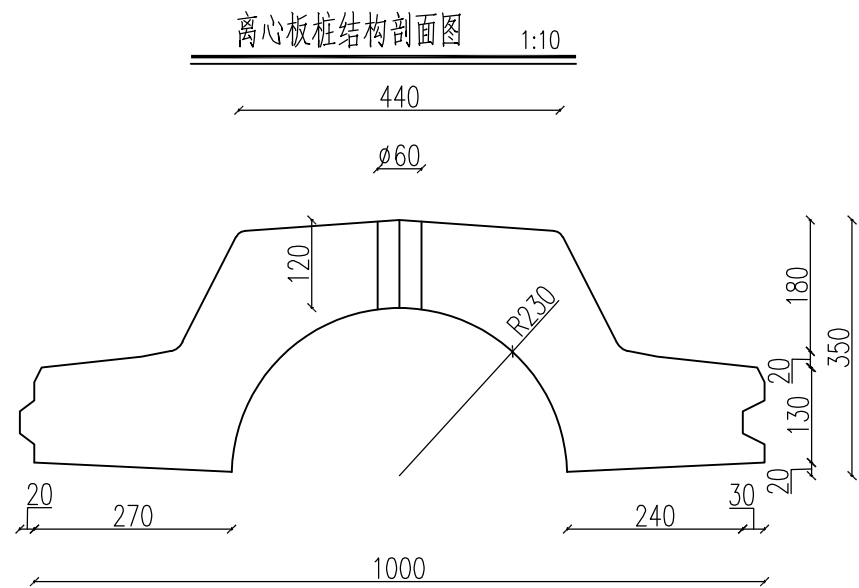
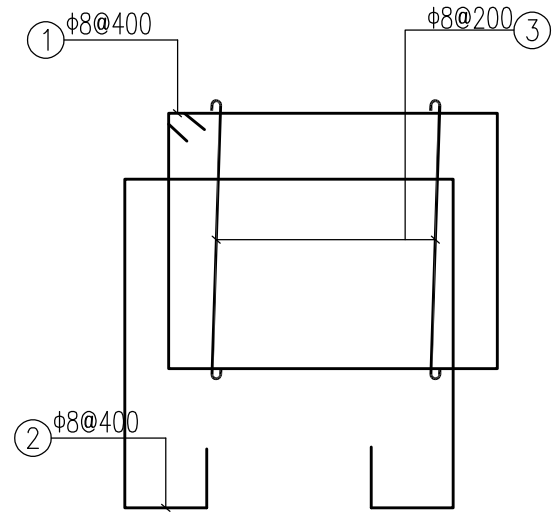
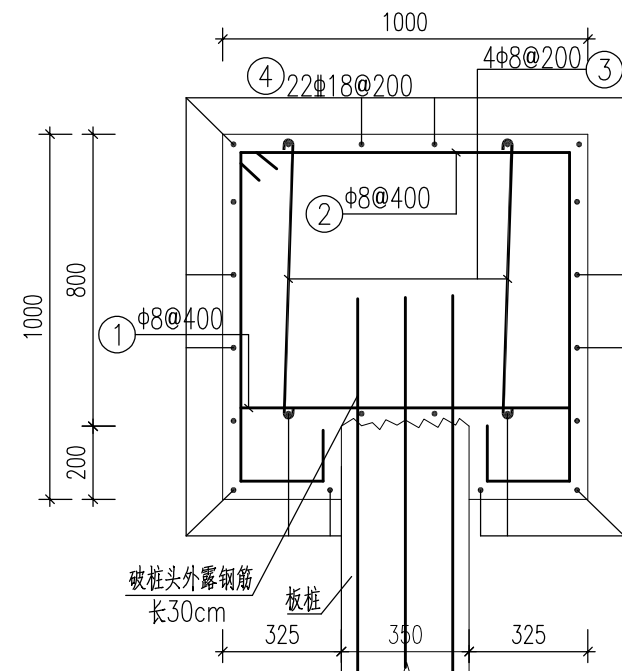
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	堤防典型结构图(2/2)			
设计	黄 妍	黄妍				
制图	黄 妍		比例	1:200	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DX-02		



广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图	设计
审查	叶伟红	叶伟红			水工	部分
校核	周鑫	周鑫	细部结构图(1/7)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-XT-01		



冠梁结构钢筋图 1:20



离心板桩特征参数表

参数名称	参数值
抗裂弯矩值Mcr (kN·m)	151
极限弯矩值Mu (kN·m)	258
抗剪承载力V (kN)	212
混凝土强度等级	C60
理论重量 (kg/m)	412
截面积 (mm²)	1.64780×10 <sup>-5</sup>
截面惯性矩 (mm⁴)	1.56078×10 <sup>-9</sup>
截面抵抗矩 (mm³)	8.91876×10 <sup>-6</sup>

单块(10m长)防浪墙钢筋表

编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	Φ14		3360	51	171.36	1.210	207.35	
②	Φ14		2960	51	150.96	1.210	182.66	
③	Φ10		9940	26	258.44	0.617	159.46	

C30砼用量: 7.50m³; 钢筋用量549.47kg; 每立方米砼含钢量: 73.26kg。

单段冠梁钢筋表 (长10m)

编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	Φ8		3630	26	94.38	0.395	37.28	
②	Φ8		3360	26	87.36	0.395	34.51	
③	Φ8		940	204	191.76	0.395	75.75	
④	Φ18		9940	22	218.68	2.000	437.36	

单段冠梁C30砼用量: 9.30m³; 钢筋584.90kg; 每立方米砼含钢量: 62.89kg。

冠梁共72段, C30砼总用量: 669.60m³; 钢筋总量42112.80kg。

L型挡墙钢筋表(总长13m)

编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	Φ16		2960	132	390.72	1.580	617.34	
②	Φ16		1190	66	78.54	1.580	124.09	
③	Φ12		12940	24	310.56	0.888	275.78	

C30砼用量: 9.49m³; 钢筋用量1017.21kg; 每立方米砼含钢量: 107.19kg。

单块盖板钢筋表

编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	Φ8		920	10	10.20	0.395	4.03	
②	Φ8		630	8	5.04	0.395	1.99	

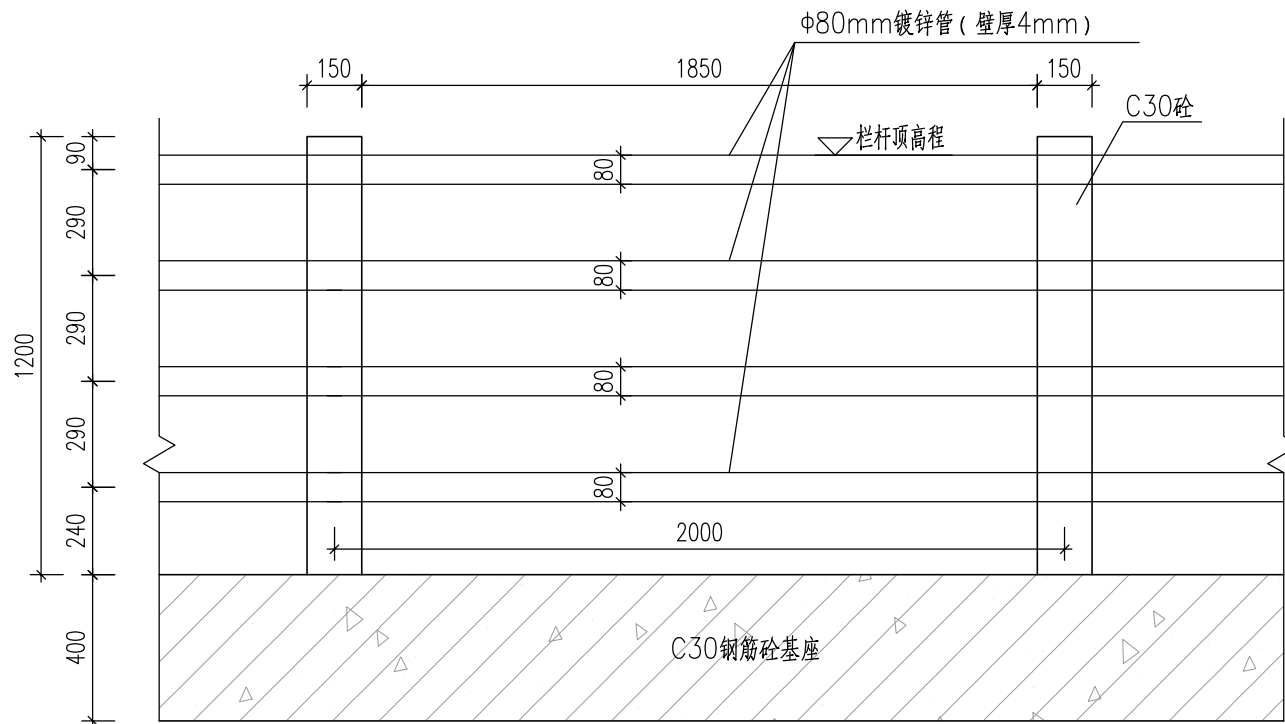
单块盖板C30砼用量: 0.043m³; 钢筋6.02kg; 每立方米砼含钢量: 140.00kg。

说明:

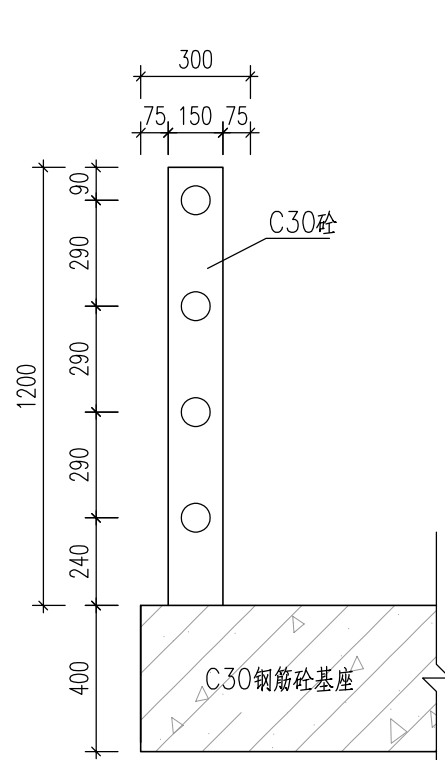
- 1、本图高程系采用珠基高程基准, 坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋砼的混凝土等级为C30, 抗渗等级为W4。
- 4、图中钢筋(Φ-HPB300级, 钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ; Φ-HRB400, 钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ ); HPB300级钢筋锚固长度不小于30d, HRB400级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长, 若受材料限制, 钢筋接头应采用焊接, 焊接长度不应小于5d, 焊接接头应互相错开, 所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 5、钢筋保护层厚度为30mm。
- 6、钢筋遇止水自行截断弯曲。
- 7、图中未尽事宜详见相应规范执行; 施工过程中如有特殊情况, 现场另确定处理方案。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	细部结构图(2/7)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-XT-02		

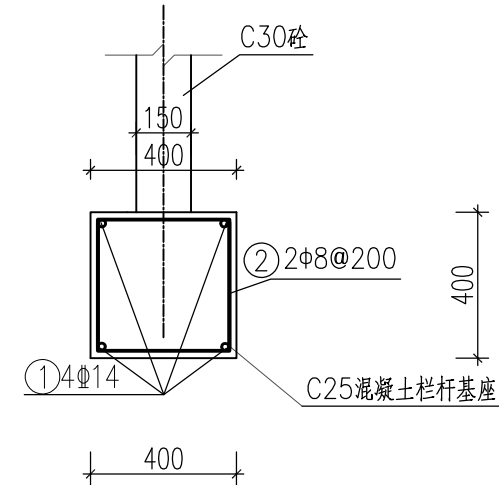




栏杆立面图 1:20  
亲水步道防护栏杆



栏杆侧面图 1:20  
亲水步道防护栏杆



栏杆基座大样图 1:20

单段栏杆基座工程材料数量表 (长10m)

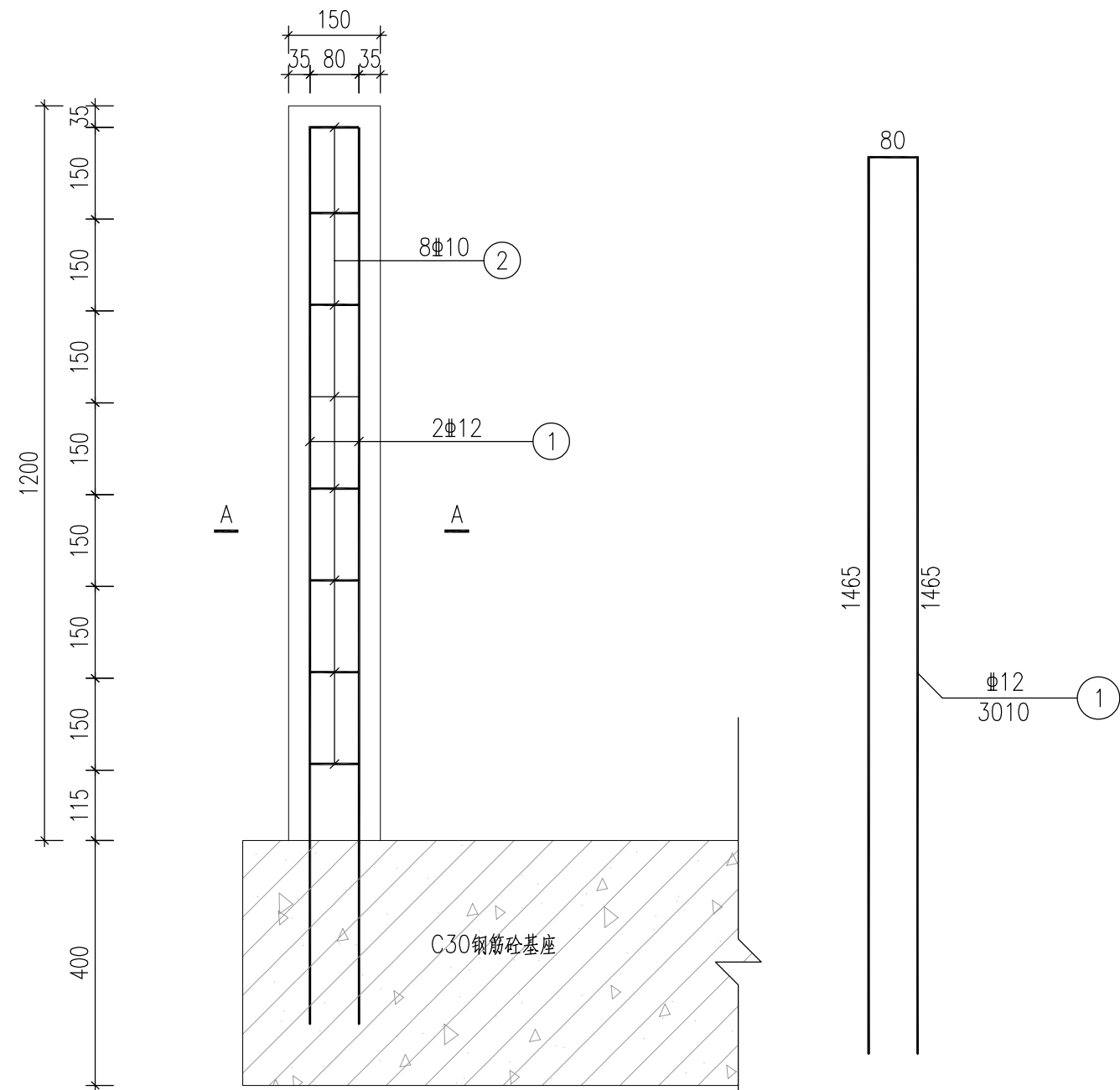
钢筋编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长 (m)	总重 (kg)
1	Φ14	9940	4	39.76	48.11
2	Φ8	1460	51	74.46	29.41
单段栏杆基座钢筋: 77.52kg, C30砼: 1.6m <sup>3</sup>					

单段(10m长)贴坡式挡墙钢筋表

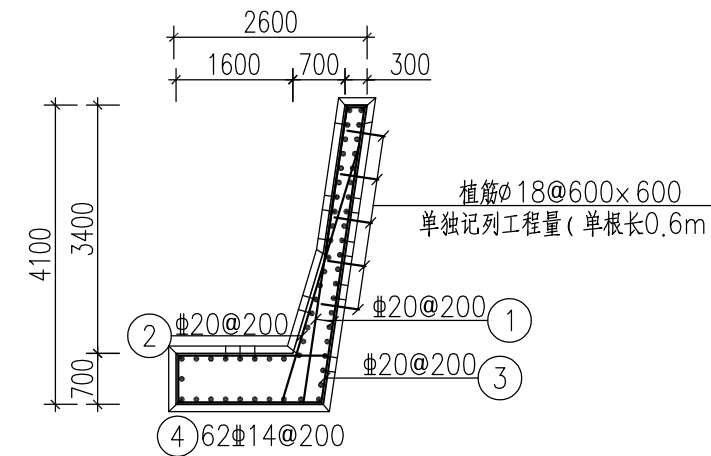
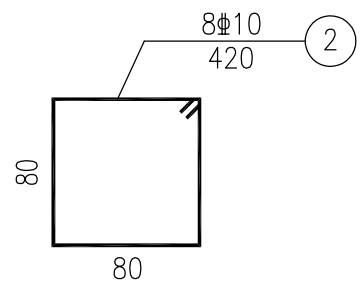
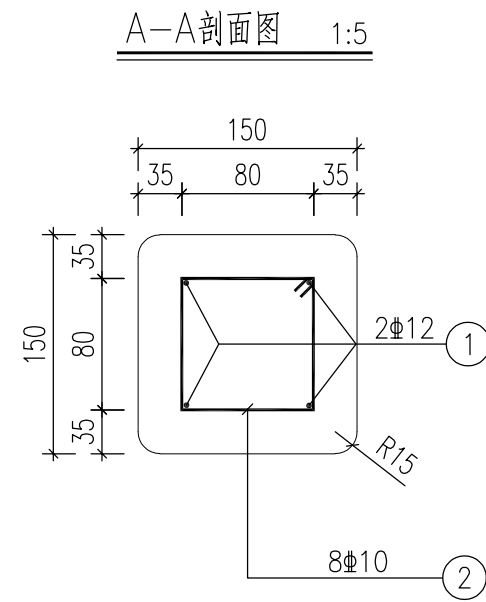
编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	Φ20		4560	102	465.12	2,470	1148.85	
②	Φ20		4200	51	214.20	2,470	529.07	
③	Φ20		5295	51	270.05	2,470	667.02	
④	Φ14		9940	62	616.28	1,210	745.70	
C30砼用量: 26.50m <sup>3</sup> ; 钢筋用量3090.64kg; 每立方米砼含钢量: 116.63kg。								

室外栏杆单根立柱工程材料数量表

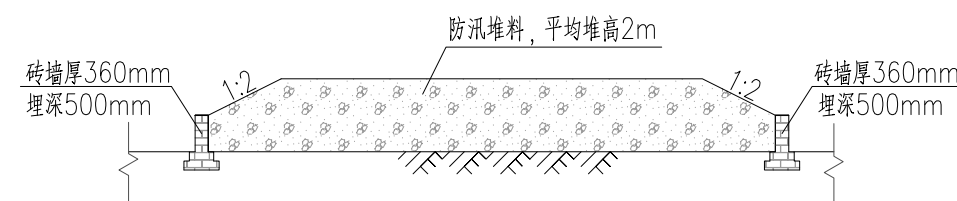
钢筋编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长 (m)	总重 (kg)
1	Φ12	3010	2	6.02	5.35
2	Φ10	420	8	3.36	2.07
单根栏杆立柱钢筋: 7.42kg, C30砼: 0.027m <sup>3</sup>					



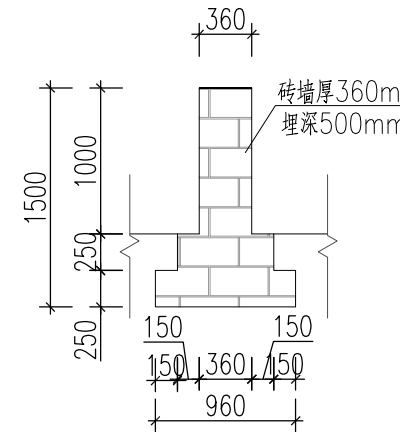
栏杆钢筋图 1:10  
亲水步道防护栏杆



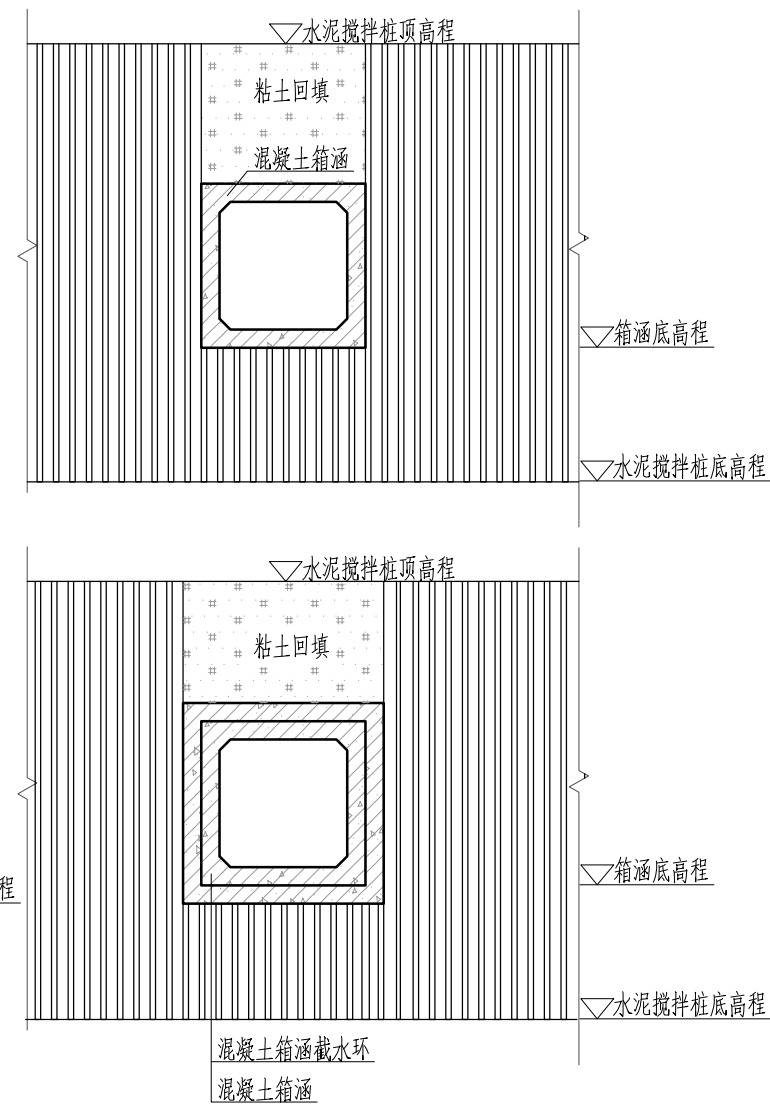
防汛物料池围墙布置图 1:200



防汛物料池围墙结构图 1:50



水泥防渗桩与涵洞交叉大样图 1:200

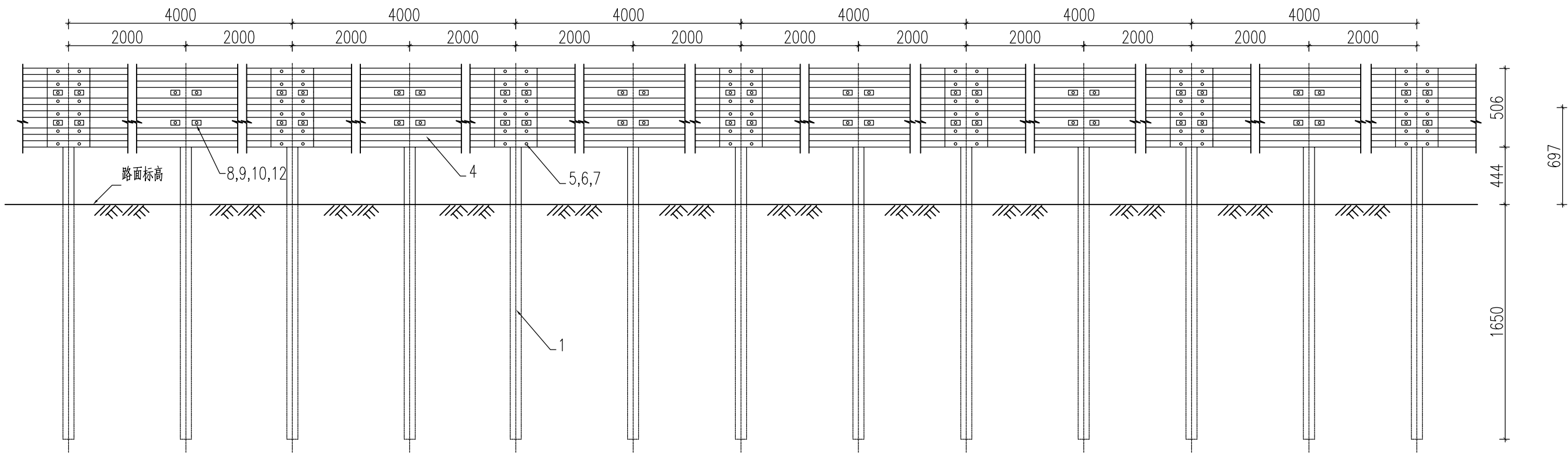


说明:

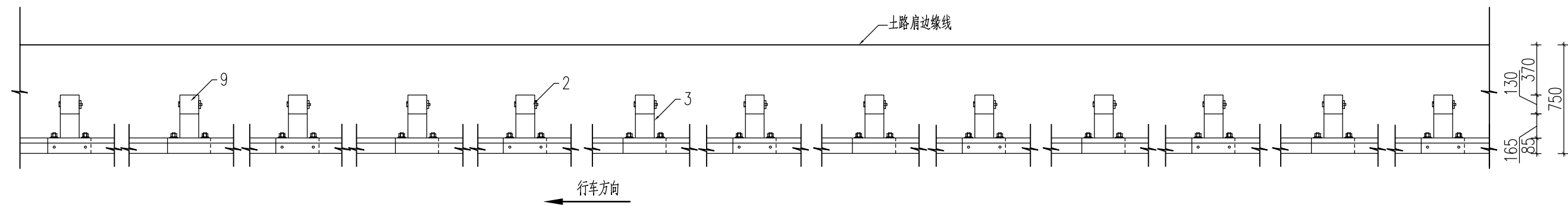
1. 本图高程系采用珠基高程基准，坐标系采用国家2000大地坐标系。
2. 本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
3. 本图钢筋砼的混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
4. 图中钢筋(Φ—HPB300级，钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ; Φ—HRB400，钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ ); HPB300级钢筋锚固长度不小于30d，HRB400级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长，若受材料限制，钢筋接头应采用焊接，焊接长度不应小于5d，焊接接头应互相错开，所有接头均要求双面焊(满焊)。
5. 栏杆立柱钢筋保护层厚度为35mm，贴坡式挡墙保护层厚度为30mm。
6. 钢筋遇止水自行截断弯曲。
7. 栏杆立柱端头段间距施工时根据实际情况进行调整。
8. 图中未尽事宜详见相应规范执行; 施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。

广东珠荣工程设计有限公司  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

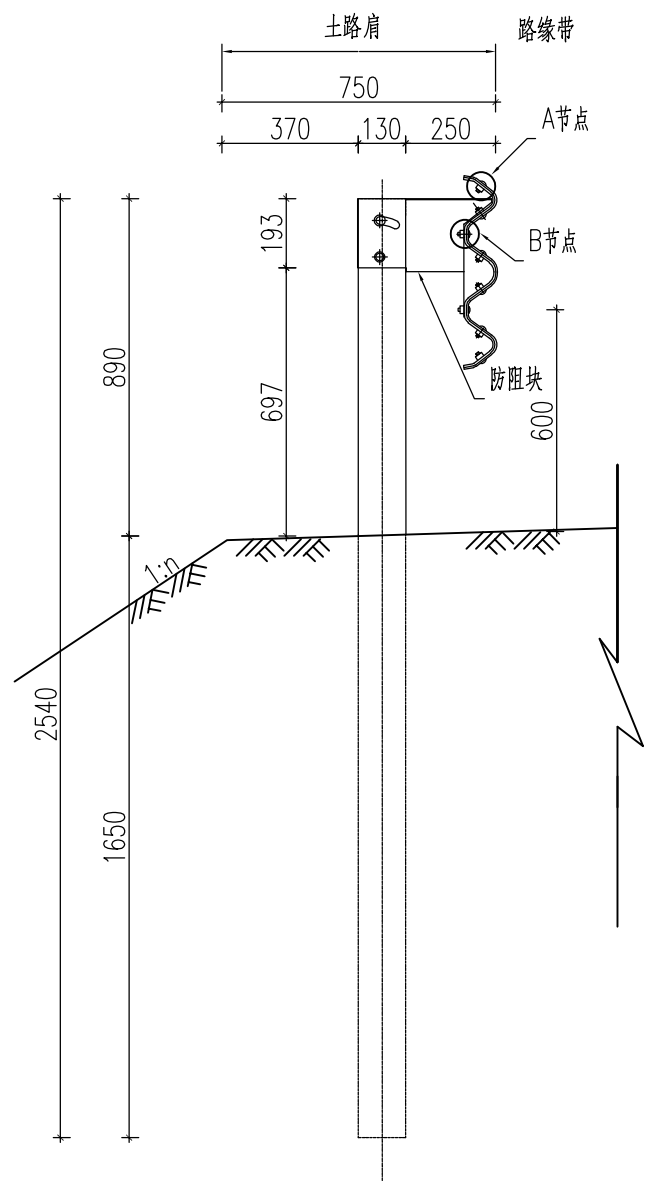
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	细部结构图(3/7)				
设计	黄 妍	黄妍					
制图	黄 妍		比例	见 图	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-XT-03			



波形护栏标准段立面图 1:100



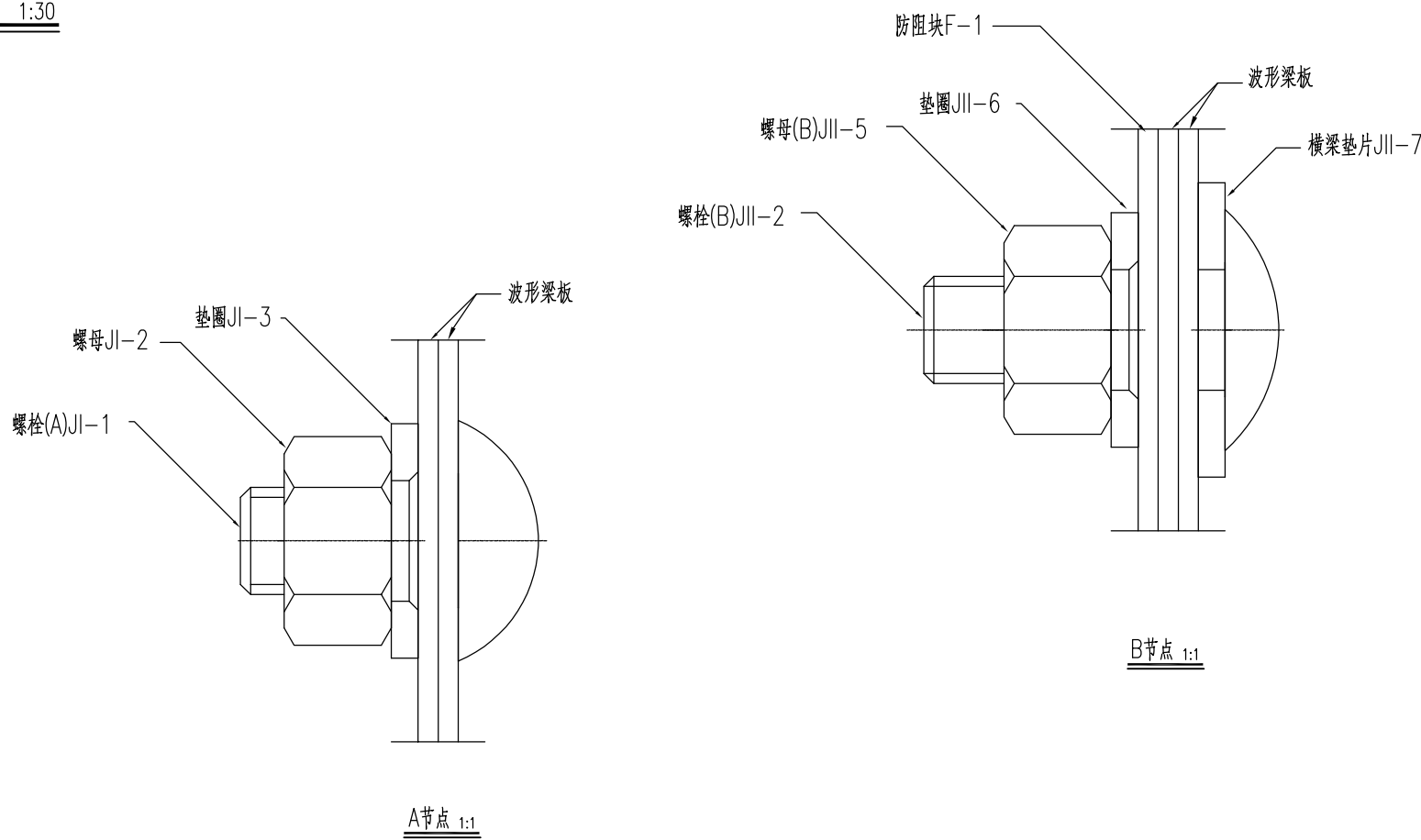
波形护栏标准段平面图 1:30



波形护栏横断位置图 1:20

每100米波形护栏材料数量表

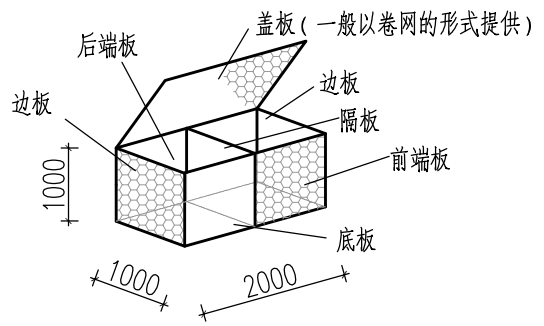
代号	名称	规格	数量	材料	重量(kg)		备注
					单件	总计	
1	立柱F-Z-1-1	130X130X6X2540	50	Q235	62.21	3110.5	
2	柱帽	∅140X3	50	Q235	0.65	32.50	
3	防阻块F-2-1	300X200X290X4.5	50	Q235	11.39	569.50	
4	RTB01板	506X85X4X4320	25	Q235	102.00	2550.00	
5	拼接螺栓JI-1-2	M16X35	300	45号钢	0.093	27.90	
6	拼接螺母JI-2	M16	300	45号钢	0.056	16.80	
7	拼接垫圈JI-3	∅16X4	300	45号钢	0.024	7.20	
8	连接螺栓JII-2-2	M16X50	200	Q235	0.103	20.60	
9	六角头螺栓JII-3	M16X170	100	Q235	0.316	31.60	
10	螺母JII-5	M16	200	Q235	0.056	11.20	
11	垫圈JII-6	∅35X4	200	Q235	0.024	4.80	
12	横梁垫片JII-7	76X44X4	200	Q235	0.093	18.60	
13	三波渠垫板	506X85X4X320	25	Q235	7.54	188.50	
14	反射器		20				个



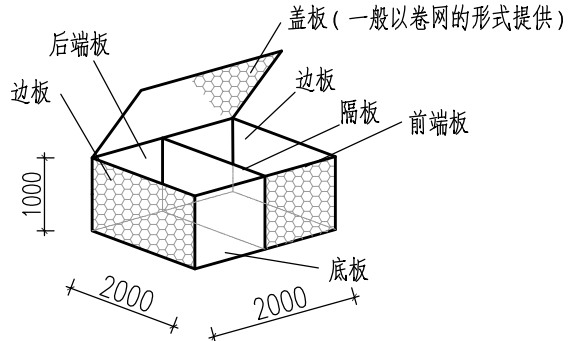
- 注：
- 1.本图尺寸以毫米为单位；
  - 2.横梁的搭接方向应与行车方向一致；
  - 3.所有铜构件均应进行热浸镀锌处理。
  - 4.所有钢护栏立柱基础1.5m范围内的填土密实度必须达到《公路工程技术标准》所规定的路基压实度。
  - 5.本图适用于路侧土方小半径路段处护栏的设置。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	细部结构图(4/7)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-XT-04		

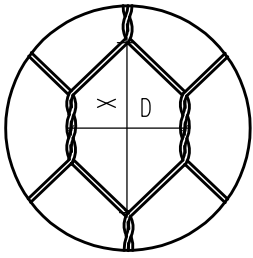
格宾笼结构图  
1:100  
(1.0\*1.0\*2.0)



格宾笼结构图  
1:100  
(2.0\*1.0\*2.0)



网孔示意图

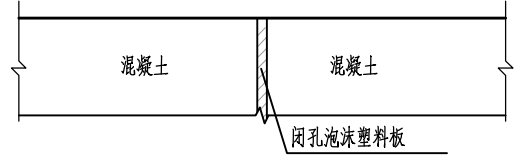


"D"是指两个连续的联合钢丝轴心之间的距离,"X"为网孔对角线的距离。

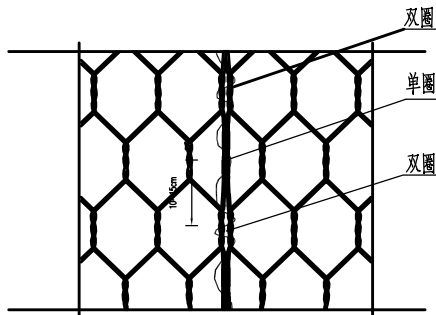
格宾笼特性表

规格/名称(m)	长(m)	宽(m)	高(m)	面积(m <sup>2</sup> )	体积(m <sup>3</sup> )
格宾笼(1.0*1.0*2.0)	1.00	1.00	2.00	10.00	2.00
格宾笼(2.0*1.0*2.0)	2.00	1.00	2.00	16.00	4.00

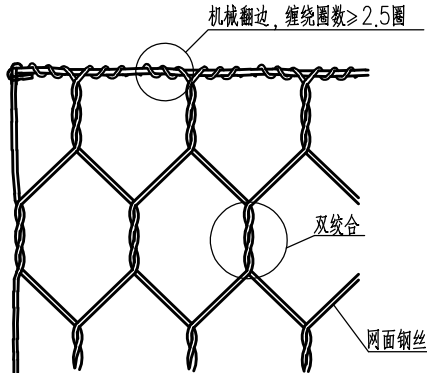
结构缝大样图



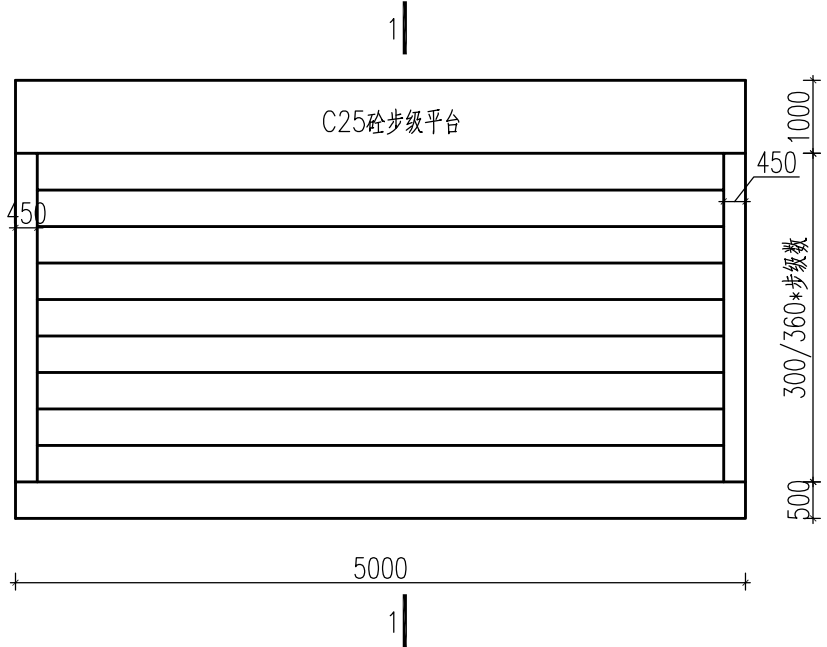
绞边示意图



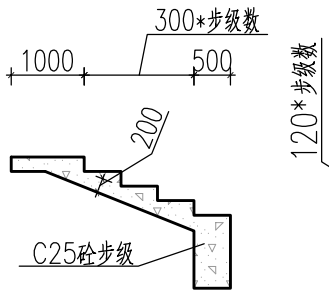
机械翻边示意图



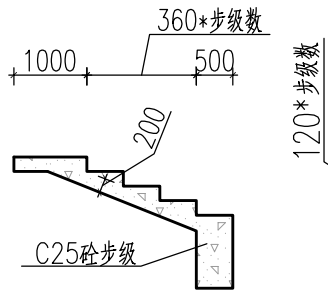
步级大样图  
1:100



1-1剖面图  
1:100  
迎水侧



1-1剖面图  
1:100  
背水侧



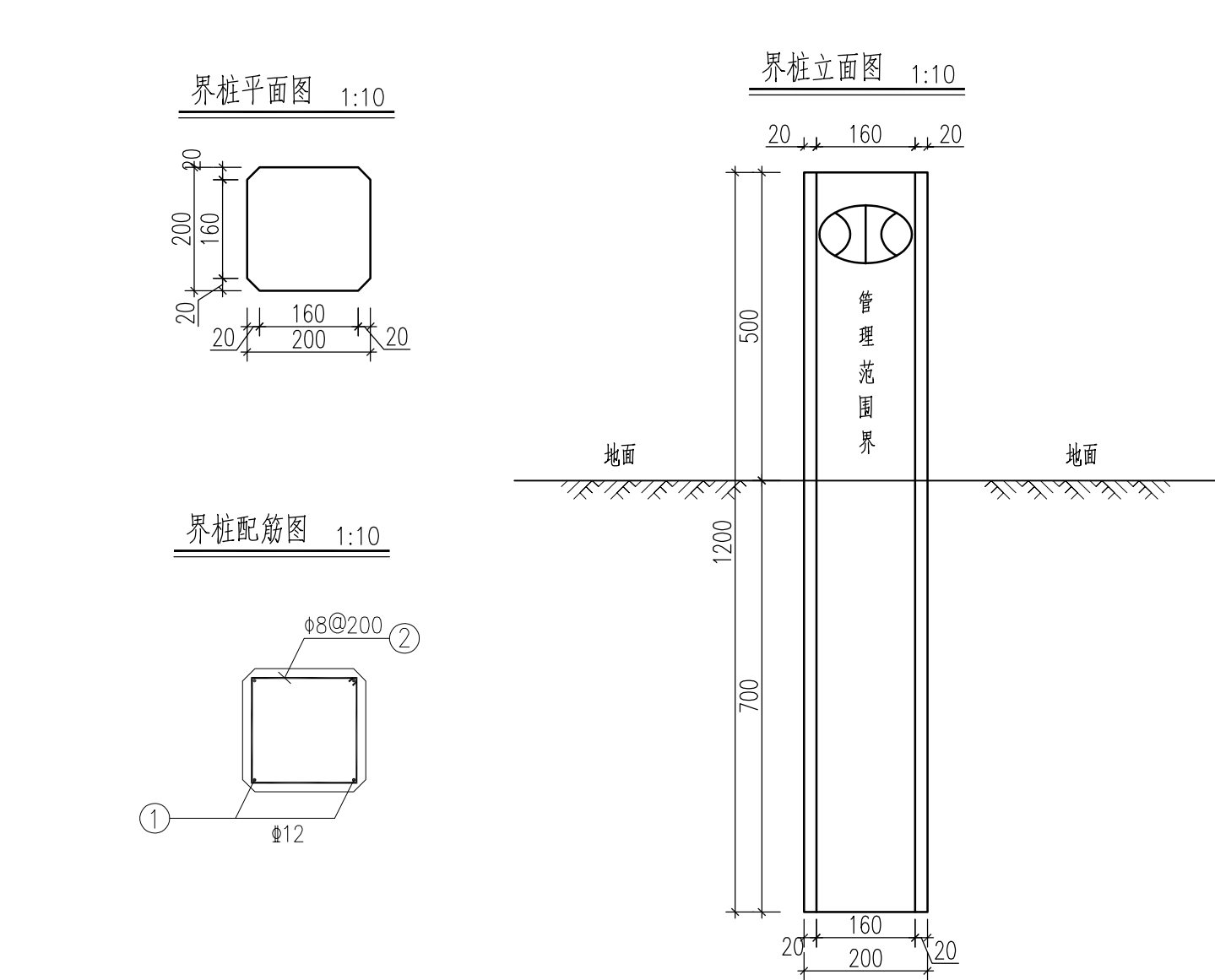
步级统计表

序号	桩号	位置	顶高程	底高程	宽度	台阶数
1	ST0+745.0	背水侧	8.90	3.00	5.00	29.00
2	ST1+110.0	迎水侧	8.60	3.80	5.00	24.00
3	ST1+110.0	背水侧	8.60	3.10	5.00	27.00
4	ST1+545.0	迎水侧	8.60	3.80	5.00	24.00
5	ST1+545.0	背水侧	8.60	3.80	5.00	24.00
6	ST2+075.0	迎水侧	8.30	3.50	5.00	24.00
7	ST2+075.0	背水侧	8.30	3.70	5.00	23.00
8	ST2+550.0	迎水侧	8.10	3.45	5.00	23.00
9	ST2+550.0	背水侧	8.10	2.20	5.00	29.00
10	ST2+950.0	迎水侧	8.25	3.50	5.00	23.00
11	ST2+950.0	背水侧	8.25	2.00	5.00	31.00
12	ST3+200.0	迎水侧	8.15	3.40	5.00	23.00
13	ST3+200.0	背水侧	8.15	3.40	5.00	23.00
14	ST3+585.0	迎水侧	7.80	3.40	5.00	22.00
15	ST3+585.0	背水侧	7.80	5.00	5.00	14.00
16	ST4+060.0	迎水侧	7.80	3.35	5.00	22.00
17	ST4+575.0	迎水侧	7.50	3.31	5.00	20.00
18	ST4+575.0	背水侧	7.50	2.00	5.00	27.00
19	ST5+010.0	迎水侧	7.48	3.35	5.00	20.00
20	ST5+010.0	背水侧	7.48	3.00	5.00	22.00
21	ST5+975.0	迎水侧	7.47	3.50	5.00	19.00
22	ST5+975.0	背水侧	7.47	3.50	5.00	19.00
23	ST6+600.0	迎水侧	7.40	3.30	5.00	20.00
24	ST6+600.0	背水侧	7.40	1.00	5.00	32.00
25	ST7+300.0	迎水侧	7.25	3.30	5.00	19.00
26	ST7+300.0	背水侧	7.25	2.00	5.00	26.00
27	ST7+725.0	迎水侧	7.20	3.30	5.00	19.00
28	ST7+725.0	背水侧	7.20	0.60	5.00	33.00
29	ST8+375.0	迎水侧	7.20	3.30	5.00	19.00
30	ST9+530.0	背水侧	7.20	2.00	5.00	26.00
31	ST9+530.0	迎水侧	7.20	3.35	5.00	19.00
32	ST9+530.0	背水侧	7.20	2.00	5.00	26.00
33	ST9+930.0	迎水侧	7.20	3.35	5.00	19.00
34	ST9+930.0	背水侧	7.20	1.00	5.00	31.00
35	ST10+960.0	背水侧	7.20	1.50	5.00	28.00
36	ST11+470.0	迎水侧	7.25	3.45	5.00	19.00
37	ST11+470.0	背水侧	7.25	2.00	5.00	26.00
38	ST12+180.0	迎水侧	7.43	3.50	5.00	19.00
39	ST12+180.0	背水侧	7.43	2.30	5.00	25.00
40	ST12+310.0	迎水侧	7.48	3.50	5.00	19.00

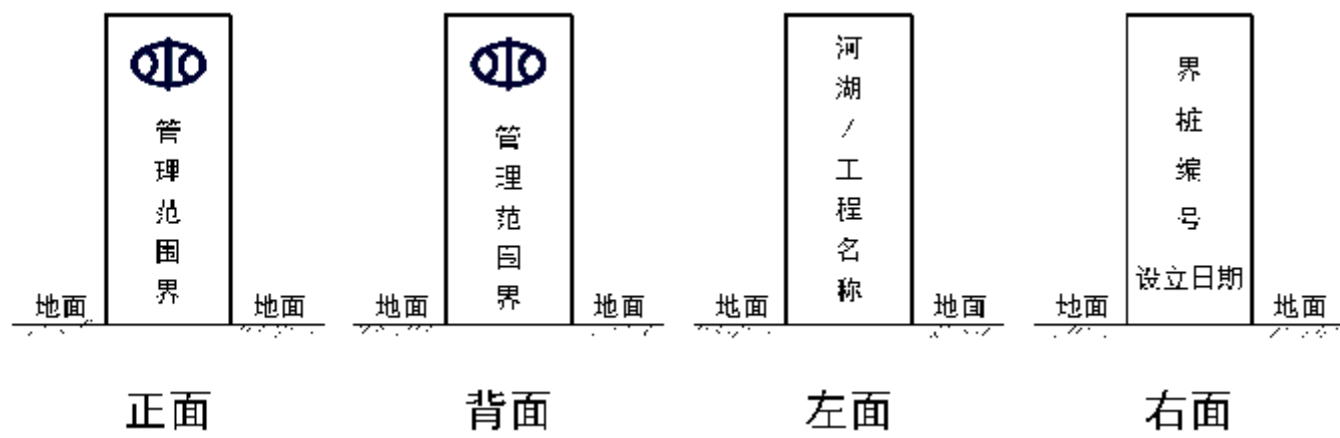
说明:

- 1、本图高程系统采用1985国家高程基准,高程单位为m,尺寸单位为mm。
- 2、格宾笼采用高尔凡镀锌覆塑,长度、宽度、高度容许公差±5%;格宾垫长度、宽度容许公差±5%,高度容许公差±5%。
- 3、网孔尺寸、钢丝直径、强度及延伸率应该在每批钢丝编织前任意抽取样品检测,其他项目可由厂家提供。
- 4、网面裁剪后末端与边端钢丝的连接处是整个结构的薄弱环节,为加强网面与边端钢丝的连接强度,需采用专业的翻边机将网面钢丝缠绕在边端钢丝上≥2.5圈,不能采用手工绞,详见图示。
- 5、绑扎钢丝必须采用与网面钢丝一样材质的钢丝,为保证联接强度需严格按照间隔10~15cm单圈—双圈连续交替绞合,详见图示。
- 6、格宾笼水平方向应保证每个单元格有两组与扎丝同材质的加强钢丝,高1m的格宾笼单元应在1/3和1/2处绑扎,高0.5m的格宾笼单元应在1/2处绑扎,内连加强钢丝应连接格室的外露面及其对面。
- 7、用于制作格宾的钢丝需进行镀高尔凡(5%铝锌合金+稀土元素)防腐处理,镀层的粘附力要求:当钢丝缠绕具有2倍钢丝直径的心轴6周时,用手指摩擦钢丝,不会剥落或开裂,符合EN10223~3标准。
- 8、格宾的安装应在专业厂家的指导下进行。

广东珠荣工程设计有限公司 GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	细部结构图(5/7)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-XT-05		

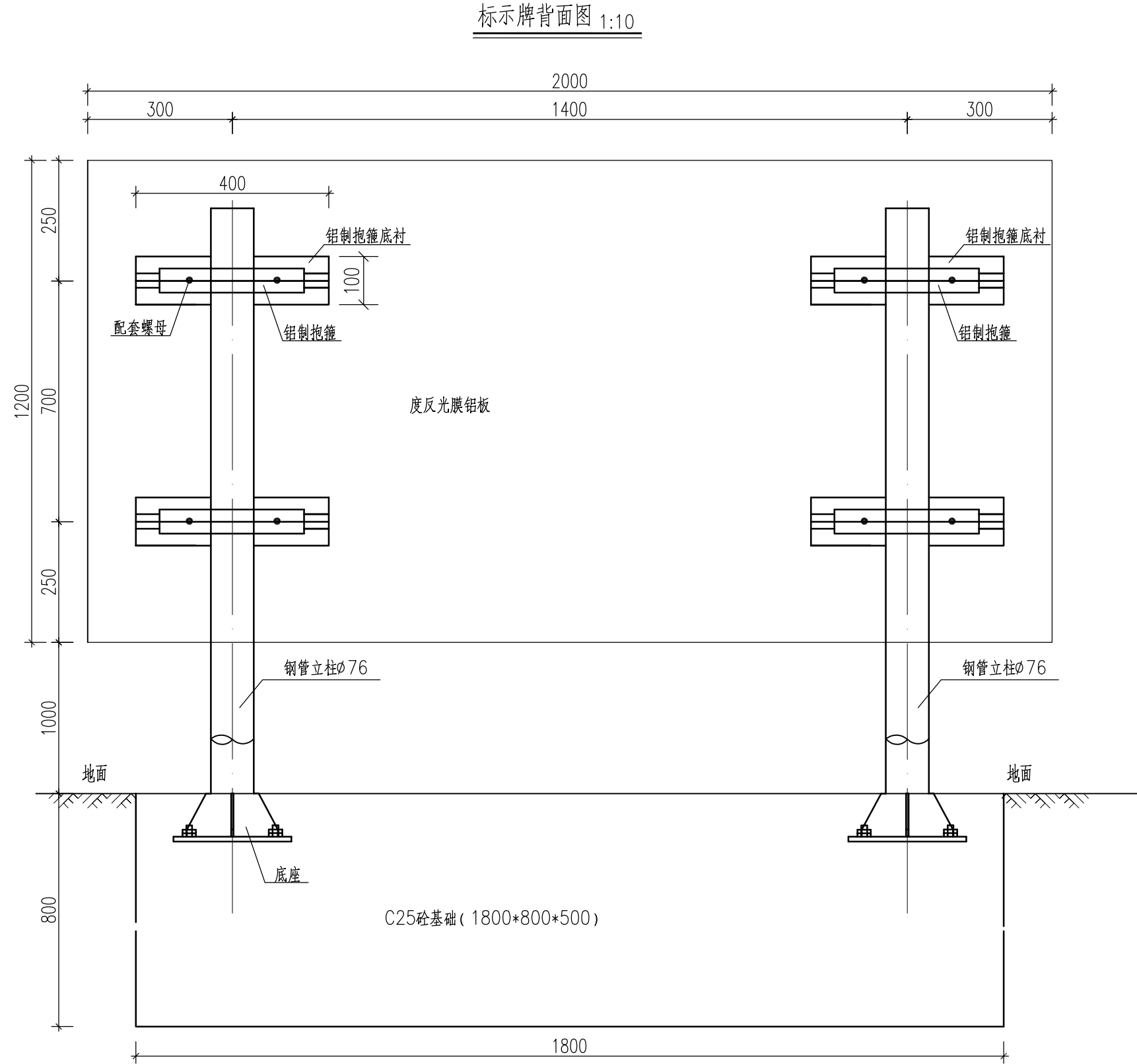


长方体（修边）界桩标注样式示意图



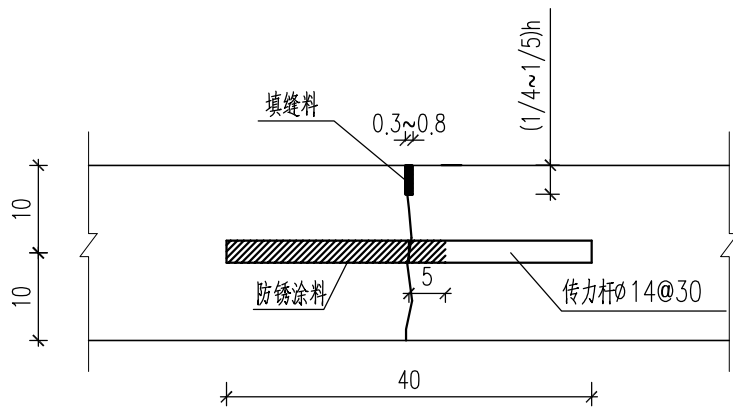
说明：

- 本图高程系统采用1985国家高程基准，高程单位为m，尺寸单位为mm。
- 界桩桩体采用钢筋混凝土，混凝土强度不应低于C30，本工程共设基本桩124个。
- 布设要求：
  - 布设界桩时应以能控制河道管理范围边界的基本走向为原则；
  - 根据实际地形和周边环境确定埋设位置，选择界桩外形和材质。
- 界桩密度：
  - 基本桩密度宜为100m，加密桩密度宜为50m；
  - 相邻两界桩之间应相互通视，在河湖无生产生活、人类活动的陡崖、荒山、森林等河段应根据实际情况加大间距；
  - 在以下情况应增设界桩：1）重要下河湖通道（车行通道）；2）桥梁、取水口、水坝等涉河设施处；3）河湖拐弯（角度小于120度）处；4）水事纠纷和水事案件易发地段或行政界。
- 长方体（修边）界桩正面、背面标注中国水利标志图形 和“管理范围”5个汉字，长方体（修边）桩左面标注河湖或工程名称，长方体（修边）桩右面标注界桩编号及设立日期，各面标注推荐式样见示意图。
- 编号格式为“石滩大围—界桩序号”，界桩序号应采用3位阿拉伯数字（如001），从上游到下游依次增大。
- 标示牌包括工程管理范围标示牌、穿堤涵标示牌以及安全标示牌等。工程管理范围标示牌在每段堤防的起点、终点各设置1个，间距每超过1km时增设1个标示牌，共设12个工程管理范围标示牌。每个穿堤建筑物进口附近设置1个标示牌，共设7个穿堤涵标示牌。综上所述，本工程共设19个标示牌。
- 标示牌底图可根据管理单位需求设置，标示牌混凝土底座下土方需压实回填，地基允许承载力不小于120KPa。

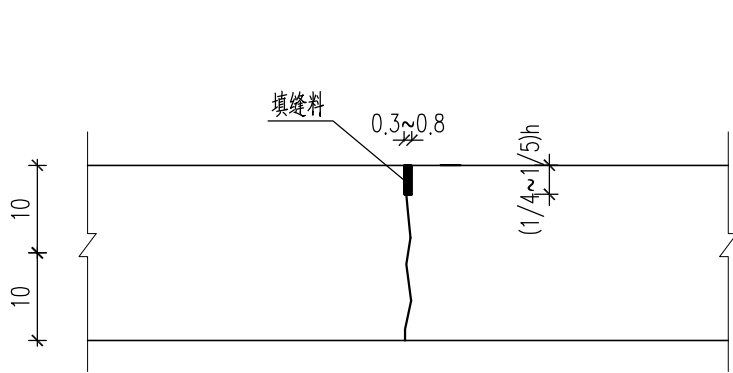


广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	细部结构图(6/7)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-XT-06		

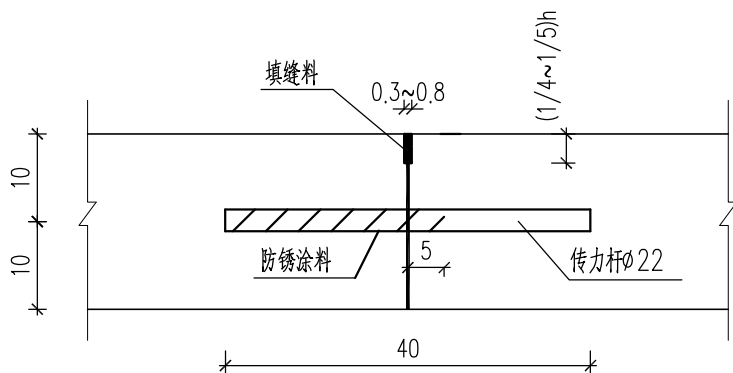
横向缩缝(设传力杆假缝)



横向缩缝(不设传力杆假缝)



横向施工缝(设传力杆平缝)



一条设拉杆纵缝主要工程数量表(5.0m)

项目名称	直径(mm)	长度(cm)	根数(根)	共长(m)	共重(kg)
纵向拉杆	φ 14	70	8	5.60	6.78

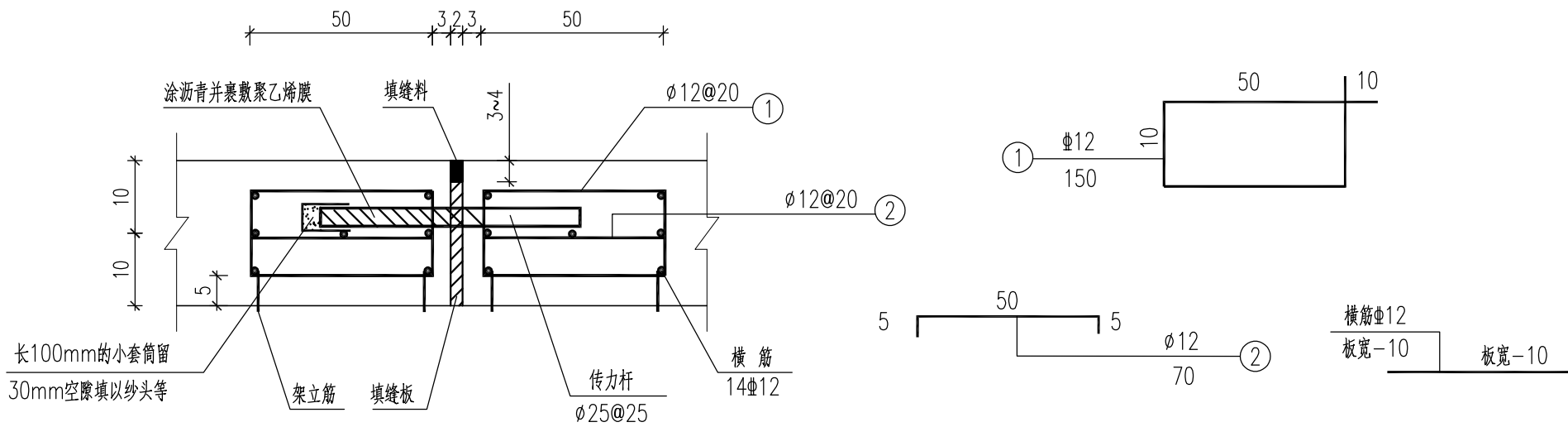
一条横向施工缝或者设传力杆的缩缝主要工程数量表 ( 7m )

项目名称	直径(mm)	长度(cm)	根数(根)	共长(m)	共重(kg)
横向传力杆	φ 25	40	22	8.8	33.88

传力杆、拉杆尺寸及间距表

项目名称	板厚(cm)	直径(mm)	长度(cm)	间距(cm)
纵向拉杆	20	φ 14	70	80
横向传力杆 ( 胀缝 )	20	φ 25	400	25
横向传力杆 ( 其它 )	20	φ 22	400	30

横向胀缝构造图



胀缝主要工程数量表

(每道胀缝7m长)

项目名称	钢筋直径(mm)	每根长(cm)	根数(根)	共长(m)	共重(kg)	合计(kg)
①	φ 12	140	70	98	87.02	HPB300钢筋: 180.89kg  HRB400钢筋: 87.02kg
②	φ 12	60	70	42	37.30	
架立筋	φ 12	7	70	4.9	4.35	
横筋	φ 12	700	14	98	87.024	
传力杆	φ 25	40	27	10.8	41.58	
套筒	φ 50x5	10	22	2.9	10.64	

接缝布置明细表

分类	纵缝	横缝			
	施工缝	缩缝	胀缝	施工缝	
型式	假缝	假缝	通缝	通缝	平缝
设置位置	砼板纵向衔接处	参照路面横缝位置进行设置		邻近桥梁或其他固定构筑物处或与其他道路相交处、板厚改变处。	胀缝处
构造要求	设拉杆,仅在一次铺装宽度小于路面宽度时设置纵向施工缝。	工程路面参考四级公路,其邻近胀缝的3条横向缩缝采用设传力杆假缝形式。其余情况可采用不设传力杆假缝形式。	设滑动传力杆、支架;无法设传力杆时采用毗邻构筑物的板端部内配置双层钢筋网。	构造与胀缝相同	加传力杆的平缝形式

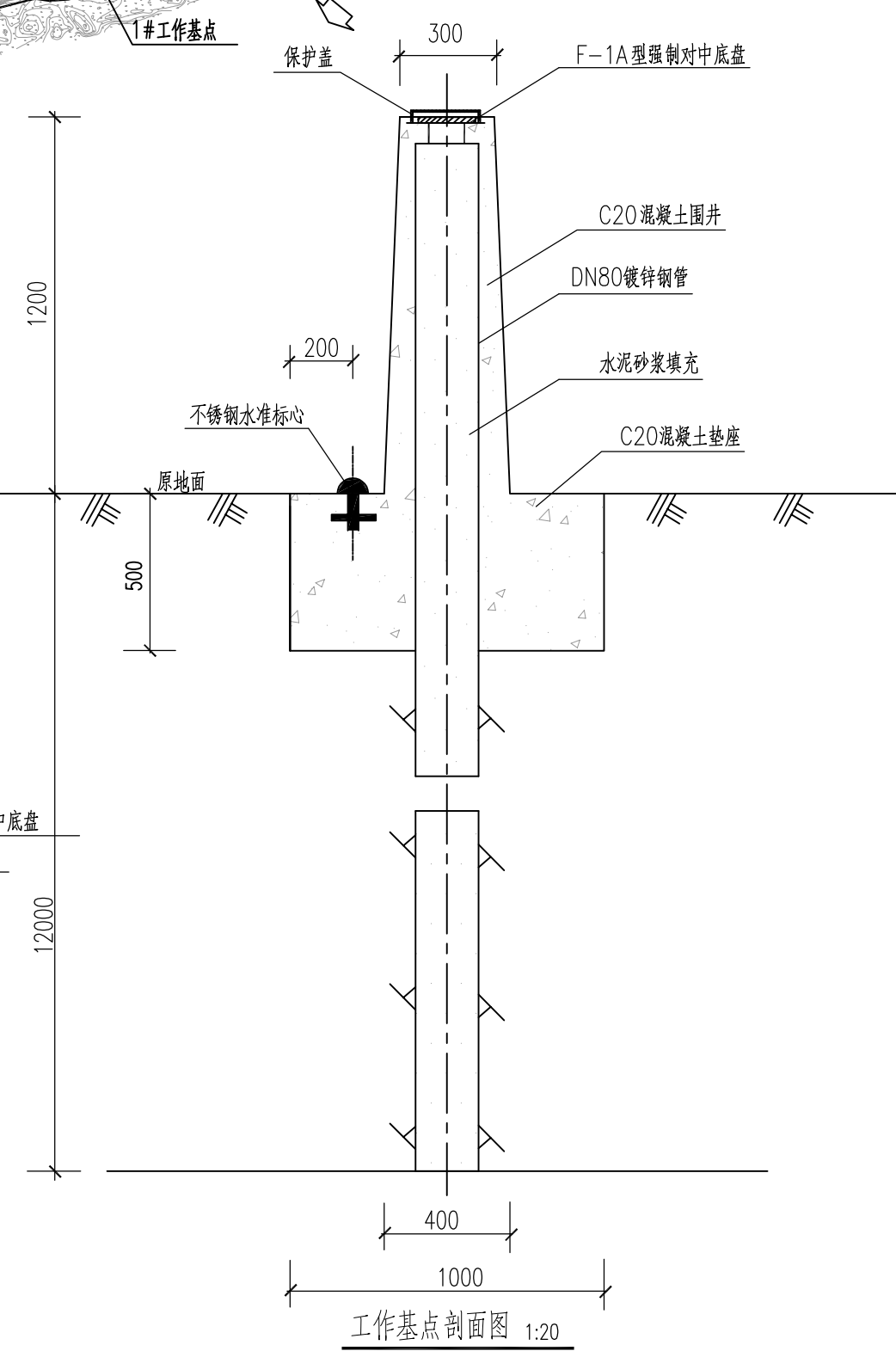
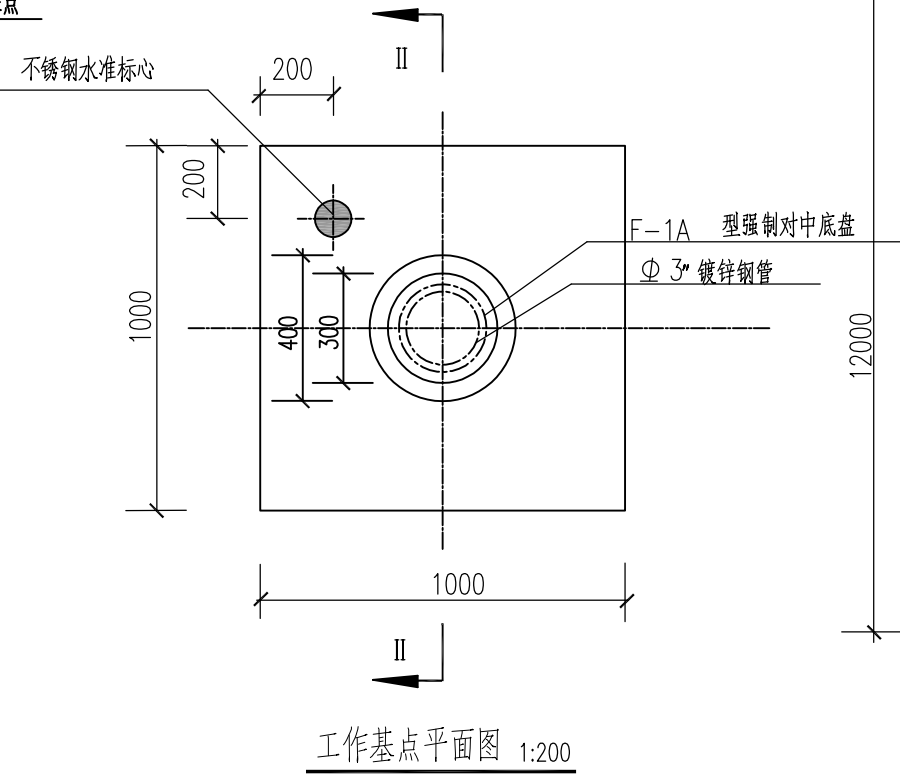
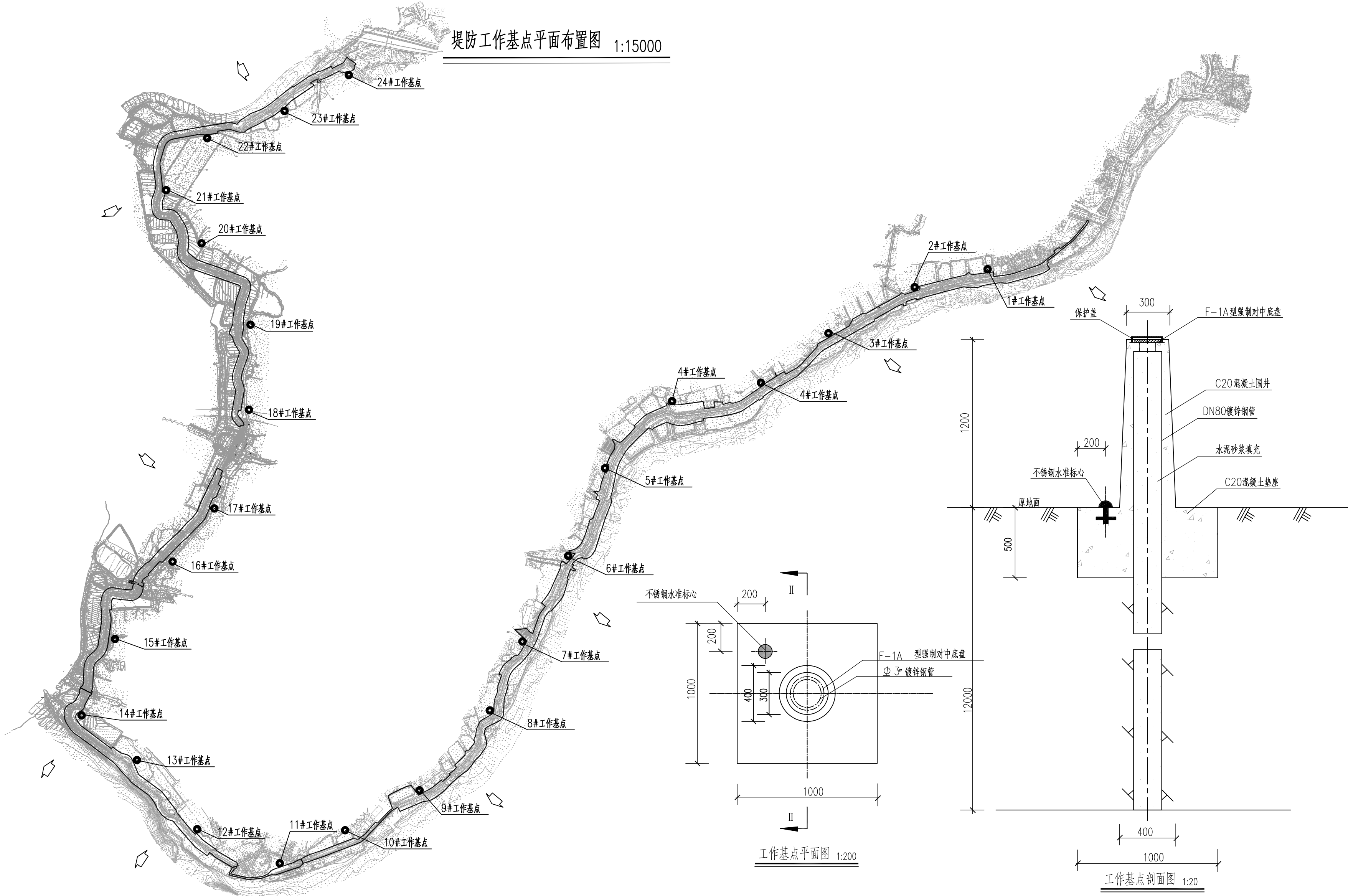
说明:

- 图中尺寸除钢筋直径以mm计外,其余均以cm计,h—水泥混凝土板厚度;
- 新建行车道水泥砼路面的胀缝、施工缝和锐角面层角隅配置角隅钢筋,置于面层上部,距顶面h/4处且不小于5cm;
- 施工时应尽量减少缩缝槽口的宽度,纵向接缝、接缝填缝料采用聚氨酯填缝料;
- 胀缝设置原则:与构造物接触处或其它公路交叉的胀缝无法设置传力杆时,可在毗邻构筑物的板端部内配置双层钢筋网;
- 纵缝设置原则:纵缝应与路中线平行,路面等宽路段及变宽路段中等宽部分,纵缝间距和形式保持一致。路面变宽段的加宽部分与等宽部分之间,应以纵向施工缝隔开。拉杆采用螺旋钢筋施工布设时拉杆间距可根据横缝实际位置予以调整,最外侧拉杆距横缝距离不得小于100mm;
- 横缝设置原则:横向缩缝最外侧传力杆距纵向接缝或自由边距离宜为150—250mm,滑动传力杆的设置必须是相邻两杆的滑动端与固定端互相倒置布置。每日施工结束或因临时原因中断施工时,必须设置横向施工缝,其位置应选在缩缝和胀缝处。设置在缩缝处的施工缝,应采用传力杆的平缝形式;设置在胀缝处的施工缝,其构造与胀缝相同,横向施工缝应尽量设在胀缝或缩缝处,一般采用平缝式,遇有困难需设在缩缝之间时,应采用企口缝式;
- 水泥混凝土面板的平面尺寸为:3.5mX5m,宽度小于5.5m的不设纵缝,只设置横缝,其它尺寸混凝土面板参考上图;
- 纵横缝应垂直相交,相邻板的接缝应对齐,不要错开;
- 传力杆采用光面钢筋,拉杆采用螺旋钢筋;
- 纵向胀缝一般路段按200m设一道,横向施工缝尽量设置在胀缝或缩缝处;
- 与旧路接缝处理设传力杆,在两侧边缝板厚中央钻洞,深度20厘米,直径4厘米,洞的水平间距为30厘米,将洞内粉碎物清除,并加以湿润。填实1:2水泥砂浆厚,每个洞内插入一根直径34,长度45厘米螺旋钢筋;
- 未尽事宜按<<公路水泥混凝土路面设计规范>>JTG D40—2011及相关规范要求执行。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	细部结构图(7/7)			
设计	黄 妍	黄妍				
制图	黄 妍		比例	见 图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ—STDW—4G—XT—07		



堤防工作基点平面布置图 1:15000

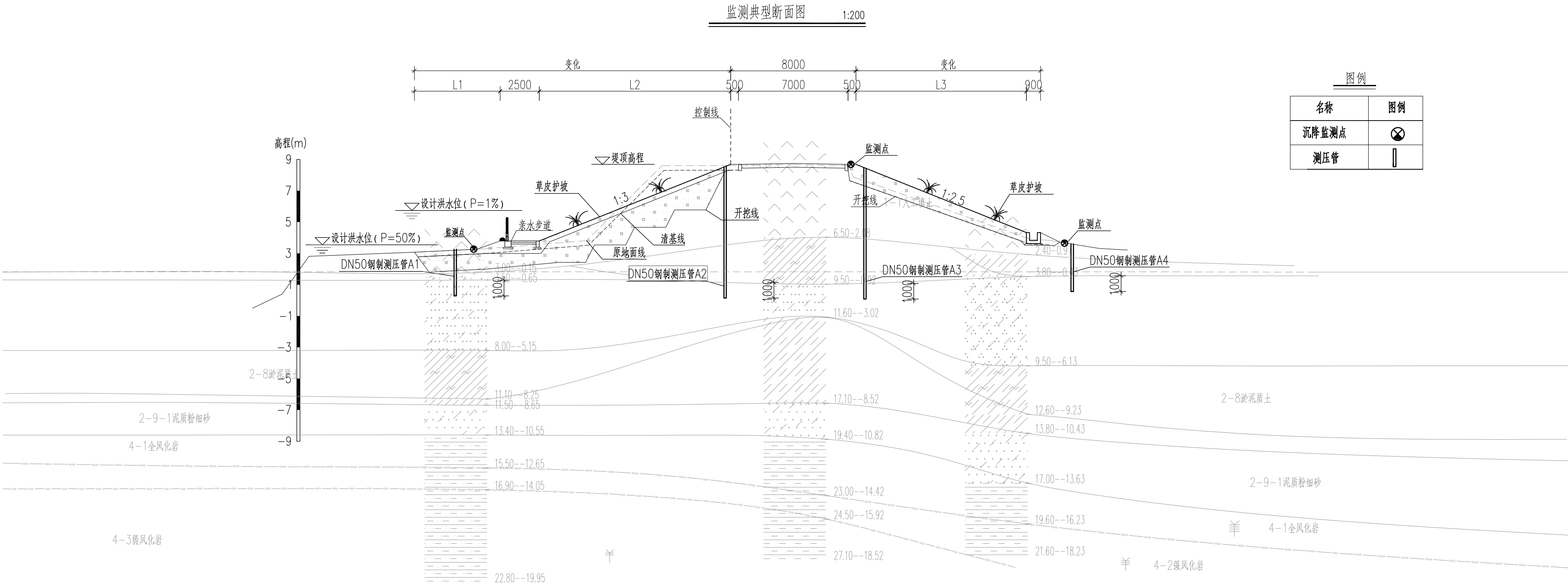


说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系、高程系统采用珠江高程基准,图中尺寸以m计;
- 2、在工程影响范围之外的设置24个水平位移基点兼水准工作基点,水准工作基点的高程由邻近的水准基准点用二等水准接测,要求测点与基点通视性良好。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	堤防工作基点平面布置图			
设计	黄 妍	黄妍				
制图	黄 妍		比例	见 图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-GZJD-01		





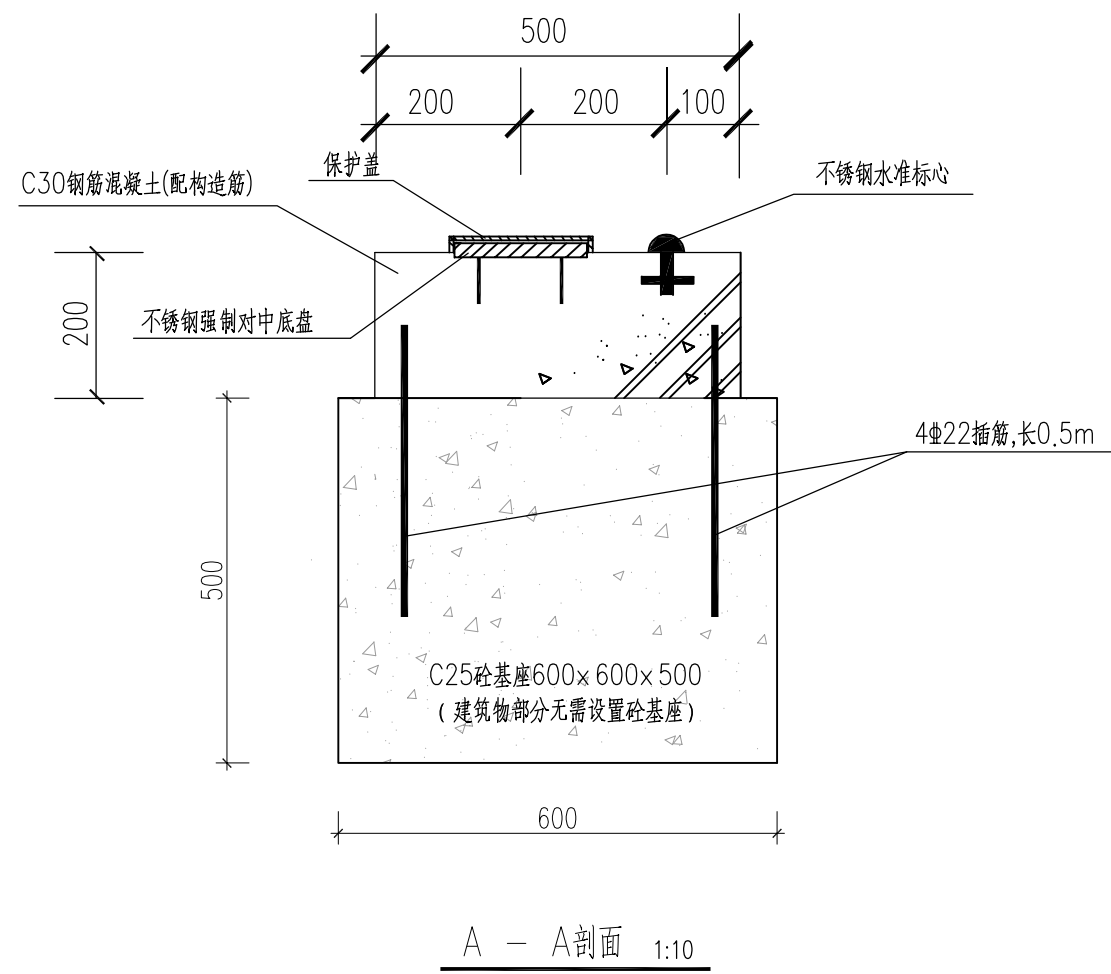
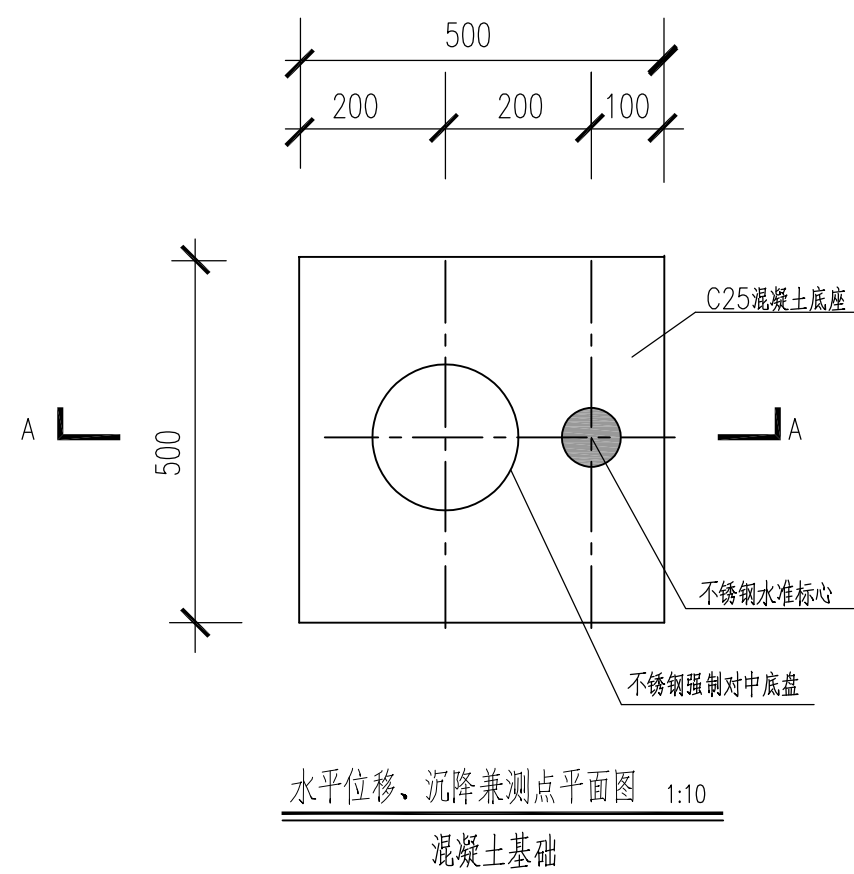
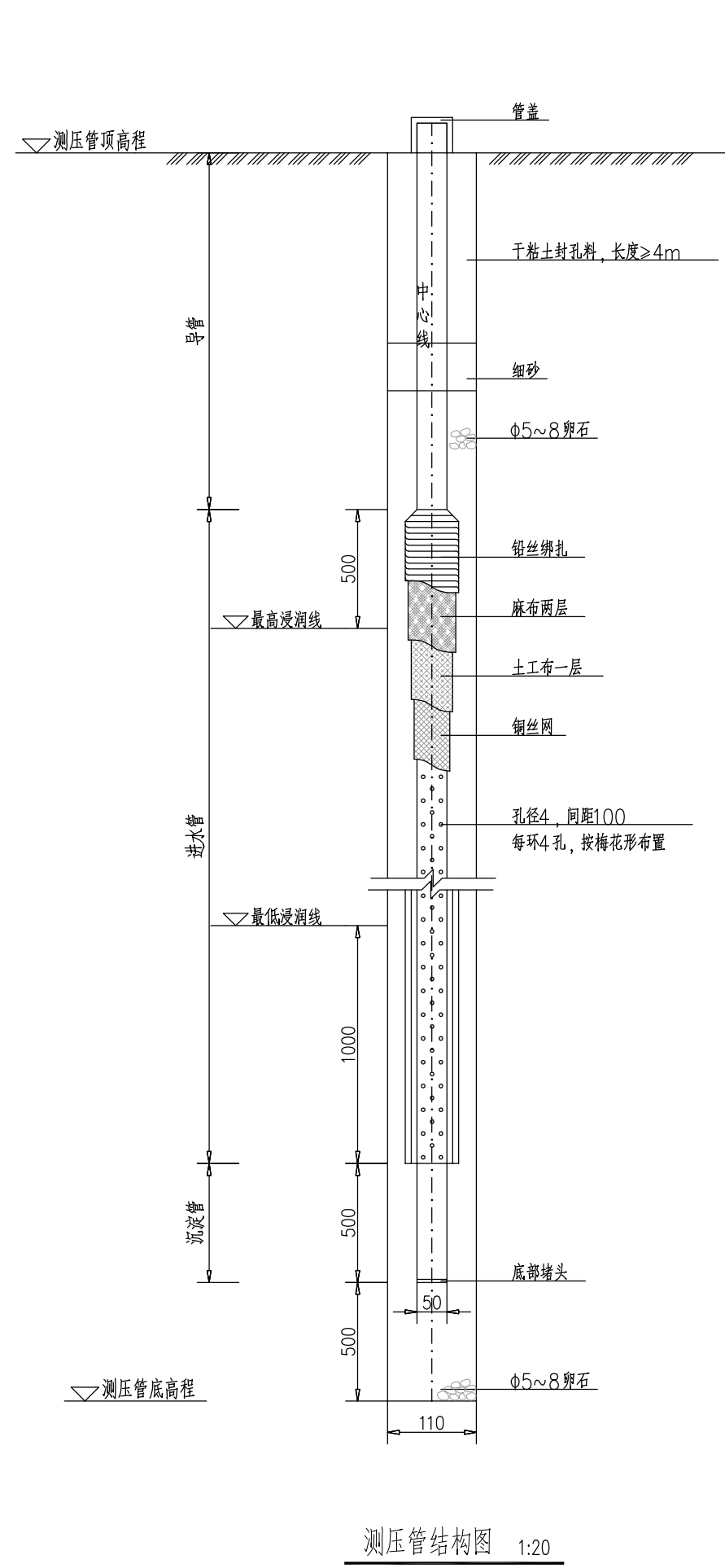
堤防部分监测统计表

序号	桩号	测压监测 点数 (个)	变形观测 点数 (个)	A1顶高程	A1底高程	A1长度	A2顶高程	A2底高程	A2长度	A3顶高程	A3底高程	A3长度	A4顶高程	A4底高程	A4长度
1	ST0+644.5	4	4	4	-1.5	5.5	8.74	1.24	7.5	8.74	1.24	7.5	3.57	-2.93	6.5
2	ST1+044.5	4	4	3.88	-2.62	6.5	8.68	-2.82	11.5	8.68	-2.82	11.5	3.4	-2.6	6
3	ST1+544.5	4	4	3.79	-4.21	8	8.59	-2.41	11	8.59	-2.41	11	3.8	-2.7	6.5
4	ST1+994.4	4	4	3.52	-1.48	5	8.32	0.82	7.5	8.32	0.82	7.5	4.5	1	3.5
5	ST2+544.2	4	4	3.35	-3.15	6.5	8.15	-2.85	11	8.15	-2.35	10.5	2.5	-1.5	4
6	ST3+043.8	4	4	3.34	-3.16	6.5	8.13	-9.37	17.5	8.13	-9.37	17.5	2.48	-9.52	12
7	ST3+543.4	4	4	3.84	-2.16	6	7.84	-2.16	10	7.84	-2.16	10	5.44	-2.56	8
8	ST4+063.4	4	4	3.63	-2.37	6	7.63	-3.37	11	7.63	-3.37	11	3.1	1.1	2
9	ST4+493.7	4	4	3.5	-1.5	5	7.5	-0.5	8	7.5	-0.5	8	2.2	-3.8	6
10	ST5+143.1	4	4	4.14	0.14	4	7.48	0.48	7	7.48	0.48	7	2.3	-2.7	5
11	ST5+593.4	4	4	5.46	-2.04	7.5	7.47	-2.03	9.5	7.47	-2.03	9.5	3.44	-2.06	5.5
12	ST5+942.9	4	4	3.5	-6	9.5	7.47	-6.03	13.5	7.47	-6.03	13.5	3.5	-6	9.5
13	ST6+581.9	4	4	3.88	-4.62	8.5	7.41	-4.59	12	7.41	-4.59	12	2.67	-4.83	7.5
14	ST7+034.2	4	4	3.34	-2.66	6	7.31	-2.69	10	7.31	-2.69	10	1.94	-2.56	4.5
15	ST7+562.0	4	4	3.4	-3.6	7	7.2	-0.8	8	7.2	-0.8	8	3.5	-1	4.5
16	ST8+024.4	4	4	3.4	-6.6	10	7.2	-6.3	13.5	7.2	-6.3	13.5	1.5	-3	4.5
17	ST8+674.4	4	4	3.4	-7.6	11	7.2	-7.8	15	7.2	-7.8	15	3	-7.5	10.5
18	ST9+024.7	4	4	3.4	-3.6	7	7.2	-3.3	10.5	7.2	-3.3	10.5	3	-3.5	6.5
19	ST9+596.4	4	4	3.4	-2.6	6	7.2	-2.8	10	7.2	-2.8	10	2.81	-2.69	5.5
20	ST10+074.0	4	4	3.4	-6.1	9.5	7.2	-2.3	9.5	7.2	-2.3	9.5	3	-3.5	6.5
21	ST10+671.9	4	4	3.4	-5.6	9	7.2	-5.8	13	7.2	-8.3	15.5	3	-8.5	11.5
22	ST11+071.4	4	4	3.4	-1.6	5	7.2	-1.8	9	7.2	-2.8	10	3	-3.5	6.5
23	ST11+579.2	4	4	3.65	-2.35	6	7.25	-1.25	8.5	7.25	-1.25	8.5	2.07	-2.93	5
24	ST12+175.3	4	4	3.8	-3.2	7	6.8	-3.2	10	6.8	-3.2	10	3	-2	5

说明：

- 1、本图高程系统采用1985国家高程基准，桩号以km+m计，其余尺寸单位为mm。
- 2、本工程共设置124个位移标点，其中堤防部分96个，建筑物部分28个。

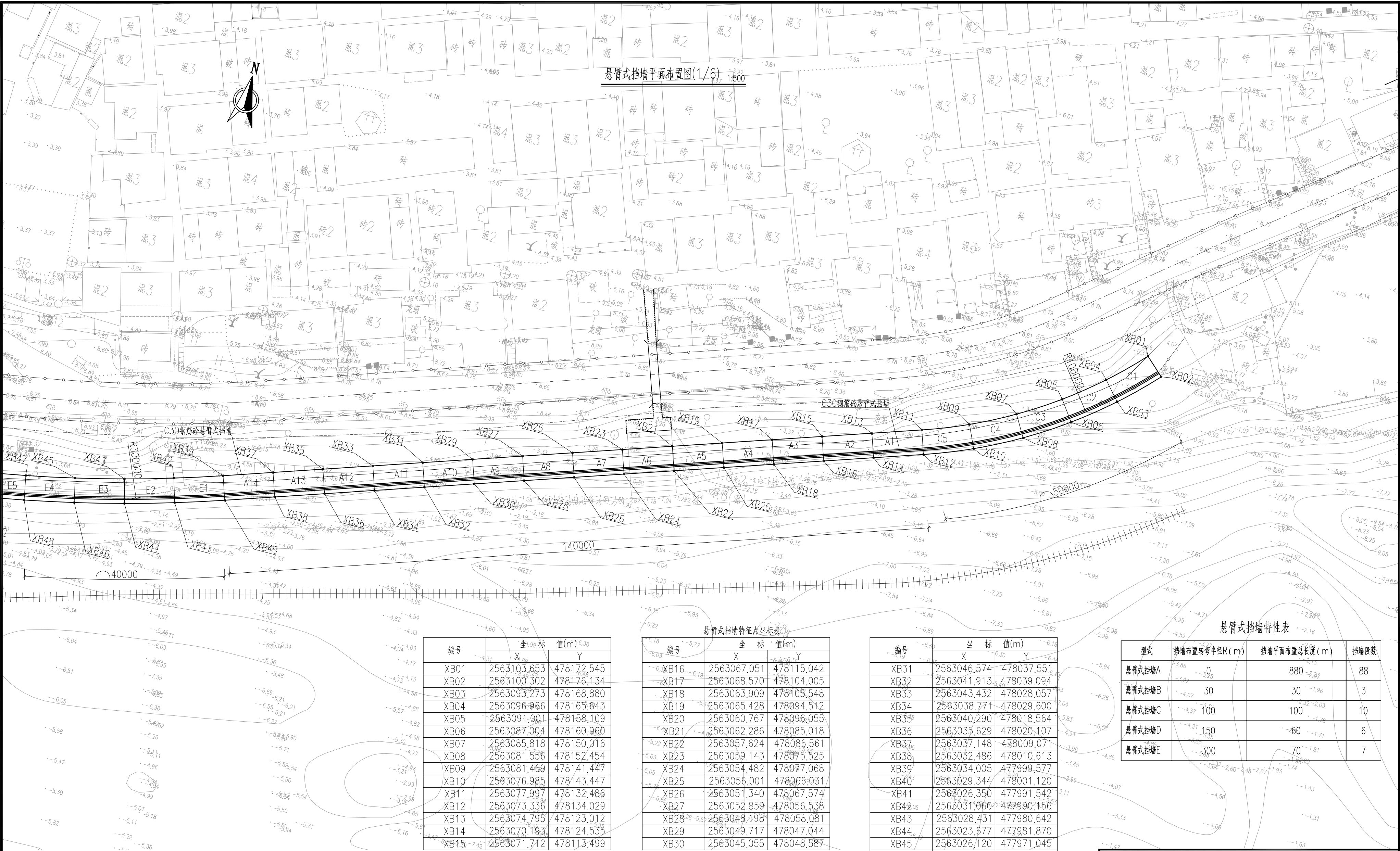
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	工程监测典型断面图			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍	黄妍	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-JC-01		



说明:

- 1、本图高程系统采用1985国家高程基准, 桩号以km+m计, 其余尺寸单位为mm。
- 2、本工程选取24个监测断面, 每个断面4个测压点, 4个沉降监测点。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图	设计
审查	叶伟红	叶伟红			水工部分	
校核	周鑫	周鑫				
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		工程监测结构图			
设计证号	A144017779	图号	比例	见图	日期	2025.06
			GZ-STDW-4G-JC-02			



说明:

- 1、本图高程系采用珠基高程基准，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋混凝土的混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
- 4、悬臂式挡墙10m分一段，根据挡墙平面布置的曲率半径分为A、B、C、D、E五种型式，其中A挡墙共88段，B挡墙3段，C挡墙10段，D挡墙6段，E挡墙7段。
- 5、挡墙之间的分缝宽度20mm，缝内填充聚乙稀闭孔泡沫板，表面采用聚氨酯密封胶嵌缝；图中结构尺寸未扣除缝宽，施工过程中注意两端相应扣除10mm。
- 6、悬臂式挡墙基础承载力不小于130kpa。
- 7、图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。

悬臂式挡墙特征点坐标表

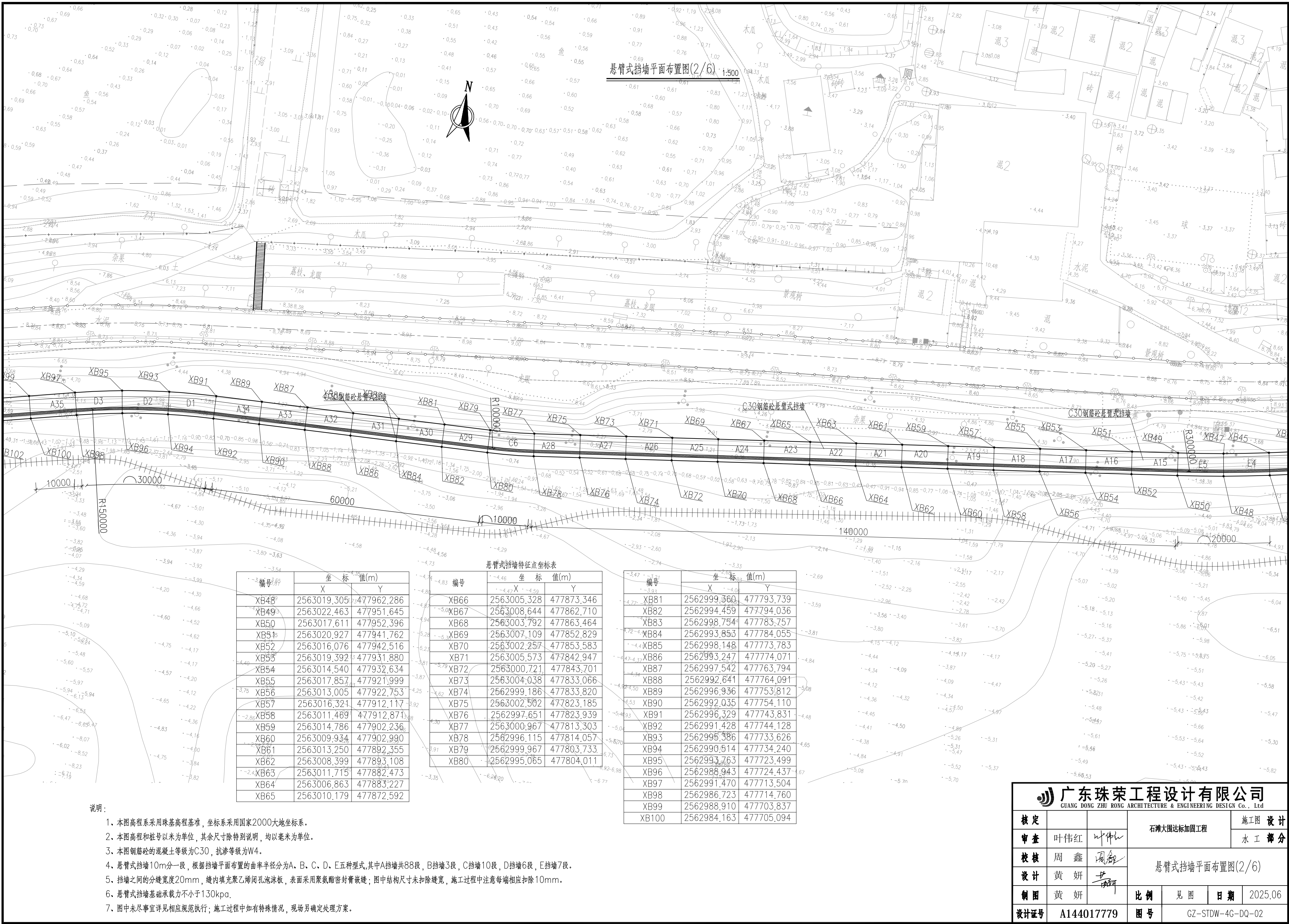
编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
XB16	2563067.051	478115.042
XB17	2563068.570	478104.005
XB18	2563063.909	478105.548
XB19	2563065.428	478094.512
XB20	2563060.767	478096.055
XB21	2563062.286	478085.018
XB22	2563057.624	478086.561
XB23	2563059.143	478075.525
XB24	2563054.482	478077.068
XB25	2563056.001	478066.031
XB26	2563051.340	478067.574
XB27	2563052.859	478056.538
XB28	2563048.498	478058.081
XB29	2563049.717	478047.044
XB30	2563045.055	478048.587

编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
XB31	2563046.574	478037.551
XB32	2563041.913	478039.094
XB33	2563043.432	478028.057
XB34	2563038.771	478029.600
XB35	2563040.290	478018.564
XB36	2563035.629	478020.107
XB37	2563037.148	478009.071
XB38	2563032.486	478010.613
XB39	2563034.005	477999.527
XB40	2563029.344	478001.120
XB41	2563026.350	477991.542
XB42	2563031.060	477990.156
XB43	2563028.431	477980.642
XB44	2563023.677	477981.870
XB45	2563026.120	477971.045
XB46	2563021.328	477972.115
XB47	2563024.130	477961.377

悬臂式挡墙特性表

型式	挡墙布置转弯半径R (m)	挡墙平面布置总长度 (m)	挡墙段数
悬臂式挡墙A	80	880	88
悬臂式挡墙B	30	30	3
悬臂式挡墙C	100	100	10
悬臂式挡墙D	150	60	6
悬臂式挡墙E	300	70	7

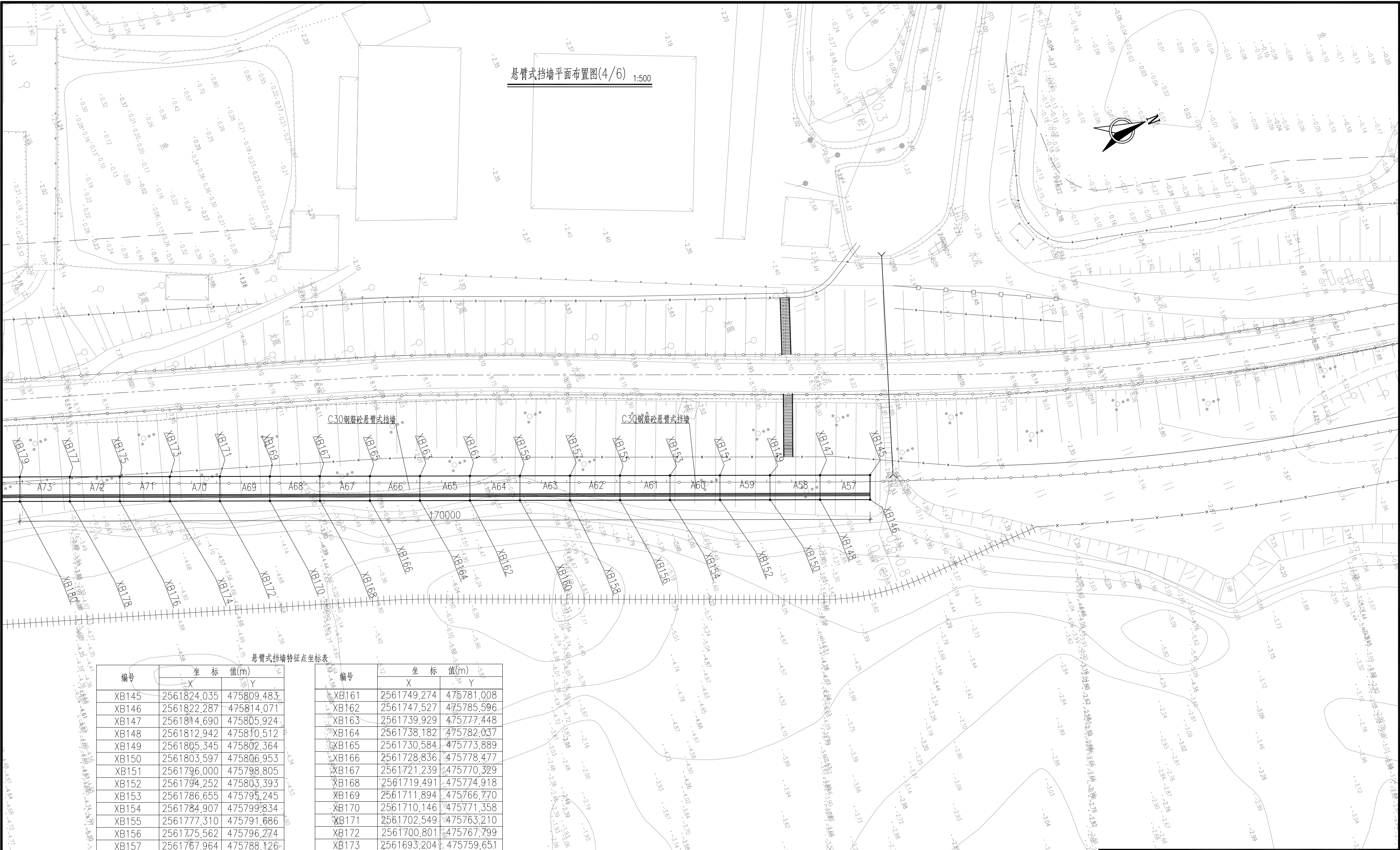
<div><div></div><div><div>广东珠荣工程设计有限公司</div><div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div></div></div>						
核定			石滩大围达标加固工程	施工图 设计		
审查	叶伟红	叶伟红		水 工 部 分		
校核	周 鑫	周鑫	悬臂式挡墙平面布置图(1/6)			
设计	黄 妍	黄妍				
制图	黄 妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DQ-01		







<div><div><div></div></div><div>广东珠荣工程设计有限公司</div><div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div></div>						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	悬臂式挡墙平面布置图(3/6)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DQ-03		



悬臂式挡墙特征点坐标表

编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
XB145	2561824.035	475809.483
XB146	2561822.287	475814.071
XB147	2561814.690	475805.924
XB148	2561812.942	475810.512
XB149	2561805.345	475802.364
XB150	2561803.597	475806.953
XB151	2561796.000	475798.805
XB152	2561794.252	475803.393
XB153	2561786.655	475795.245
XB154	2561784.907	475799.834
XB155	2561777.310	475791.686
XB156	2561775.562	475796.274
XB157	2561767.964	475788.126
XB158	2561766.217	475792.715
XB159	2561758.619	475784.567
XB160	2561756.872	475789.155

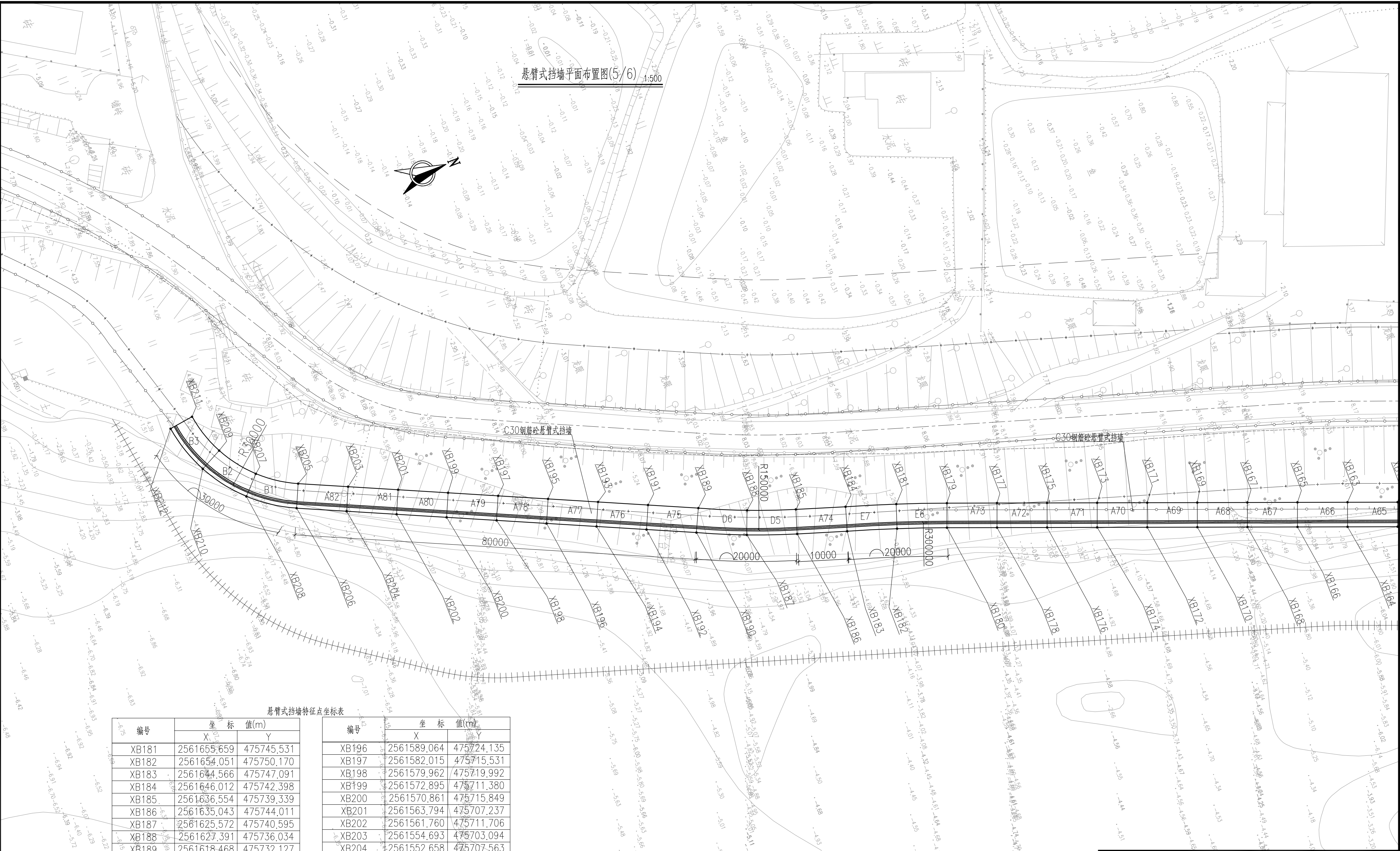
编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
XB161	2561749.274	475781.008
XB162	2561747.527	475785.596
XB163	2561739.929	475777.448
XB164	2561738.182	475782.037
XB165	2561730.584	475773.889
XB166	2561728.836	475778.477
XB167	2561721.239	475770.329
XB168	2561719.491	475774.918
XB169	2561711.894	475766.770
XB170	2561710.146	475771.358
XB171	2561702.549	475763.210
XB172	2561700.801	475767.799
XB173	2561693.204	475759.651
XB174	2561691.456	475764.239
XB175	2561683.859	475756.092
XB176	2561682.111	475760.680
XB177	2561674.514	475752.532
XB178	2561672.766	475757.121
XB179	2561665.169	475748.973
XB180	2561663.421	475753.561

说明:

1. 本图高程系采用珠基高程基准，坐标系采用国家2000大地坐标系。
2. 本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
3. 本图钢筋混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
4. 悬臂式挡墙10m一段，根据挡墙平面布置的曲率半径分为A、B、C、D、E五种型式，其中A挡墙共88段，B挡墙3段，C挡墙10段，D挡墙6段，E挡墙7段。
5. 挡墙之间的分缝宽度20mm，缝内填充聚乙烯闭孔泡沫板，表面采用聚氨酯密封胶嵌缝；图中结构尺寸未扣除缝宽，施工过程中注意每端相应扣除10mm。
6. 悬臂式挡墙基础承载力不小于130kpa。
7. 图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程	施工图 设计		
审查	叶伟红	叶伟红		水 工 部 分		
校核	周 鑫	周鑫	悬臂式挡墙平面布置图(4/6)			
设计	黄 妍	黄妍				
制图	黄 妍		比例	见 图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图 号	GZ-STDW-4G-DQ-04		





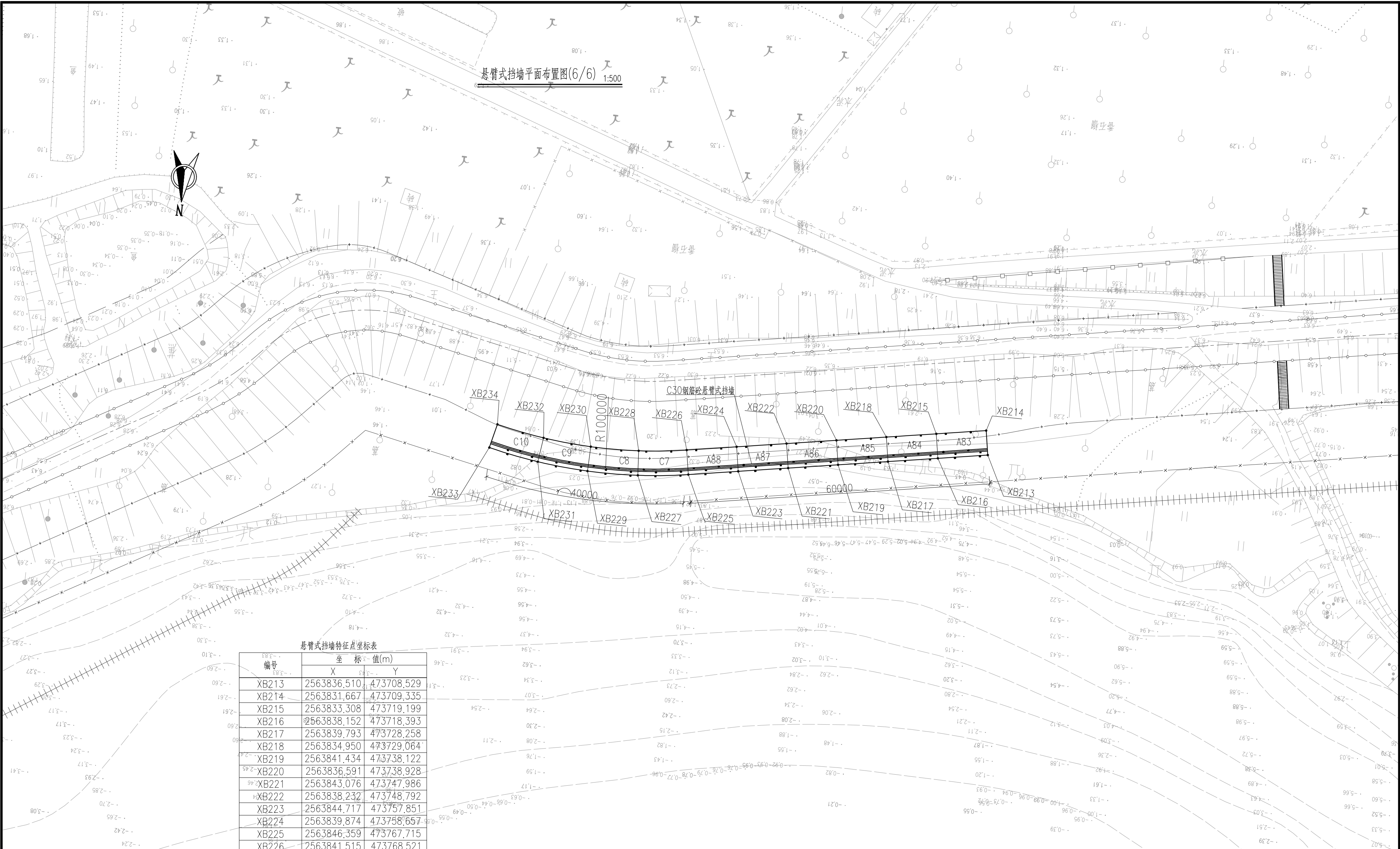
悬臂式挡墙特征点坐标表

编号	坐 标 值(m)		编号	坐 标 值(m)	
	X	Y		X	Y
XB181	2561655.659	475745.531	XB196	2561589.064	475724.135
XB182	2561654.051	475750.170	XB197	2561582.015	475715.531
XB183	2561644.566	475747.091	XB198	2561579.962	475719.992
XB184	2561646.012	475742.398	XB199	2561572.895	475711.380
XB185	2561636.554	475739.339	XB200	2561570.861	475715.849
XB186	2561635.043	475744.011	XB201	2561563.794	475707.237
XB187	2561625.572	475740.595	XB202	2561561.760	475711.706
XB188	2561627.391	475736.034	XB203	2561554.693	475703.094
XB189	2561618.468	475732.127	XB204	2561552.658	475707.563
XB190	2561616.359	475736.560	XB205	2561545.594	475698.952
XB191	2561609.301	475727.953	XB206	2561543.556	475703.419
XB192	2561607.267	475732.421	XB207	2561538.415	475694.090
XB193	2561600.199	475723.809	XB208	2561535.026	475697.642
XB194	2561598.165	475728.278	XB209	2561533.220	475687.145
XB195	2561591.098	475719.666	XB210	2561528.855	475689.393
			XB211	2561530.584	475678.882
			XB212	2561525.723	475679.578

说明:

- 1、本图高程系采用珠基高程基准，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
- 4、悬臂式挡墙10m分一段，根据挡墙平面布置的曲率半径分为A、B、C、D、E五种型式,其中A挡墙共88段，B挡墙3段，C挡墙10段，D挡墙6段，E挡墙7段。
- 5、挡墙之间的分缝宽度20mm，缝内填充聚乙烯闭孔泡沫板，表面采用聚氨酯密封胶嵌缝；图中结构尺寸未扣除缝宽，施工过程中注意每端相应扣除10mm。
- 6、悬臂式挡墙基础承载力不小于130kpa。
- 7、图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程	施工图设计		
审查	叶伟红	叶伟红		水工部分		
校核	周鑫	周鑫	悬臂式挡墙平面布置图(5/6)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DQ-05		

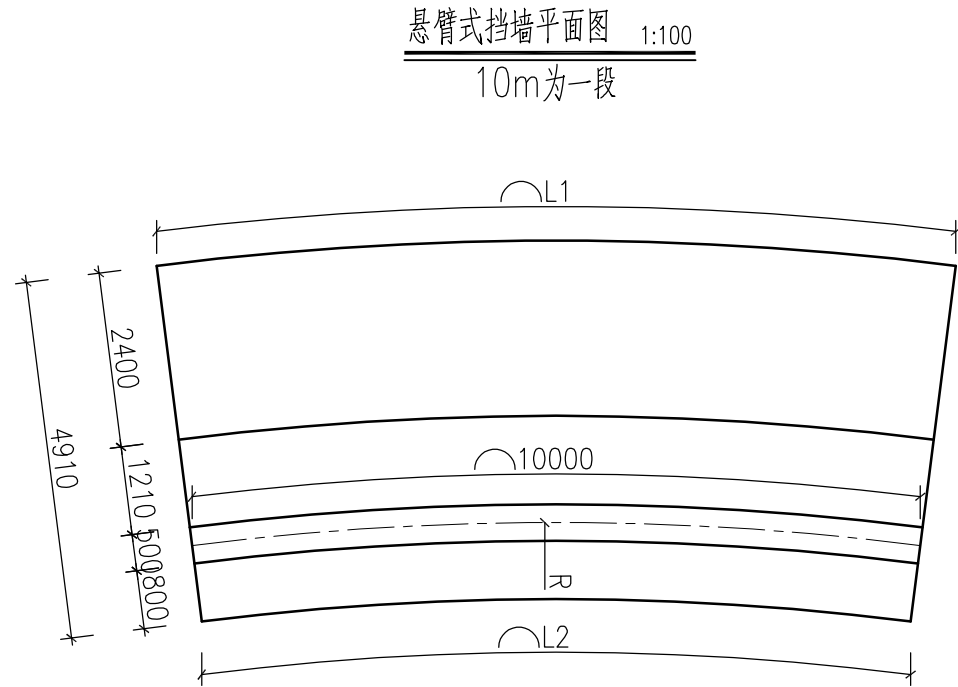
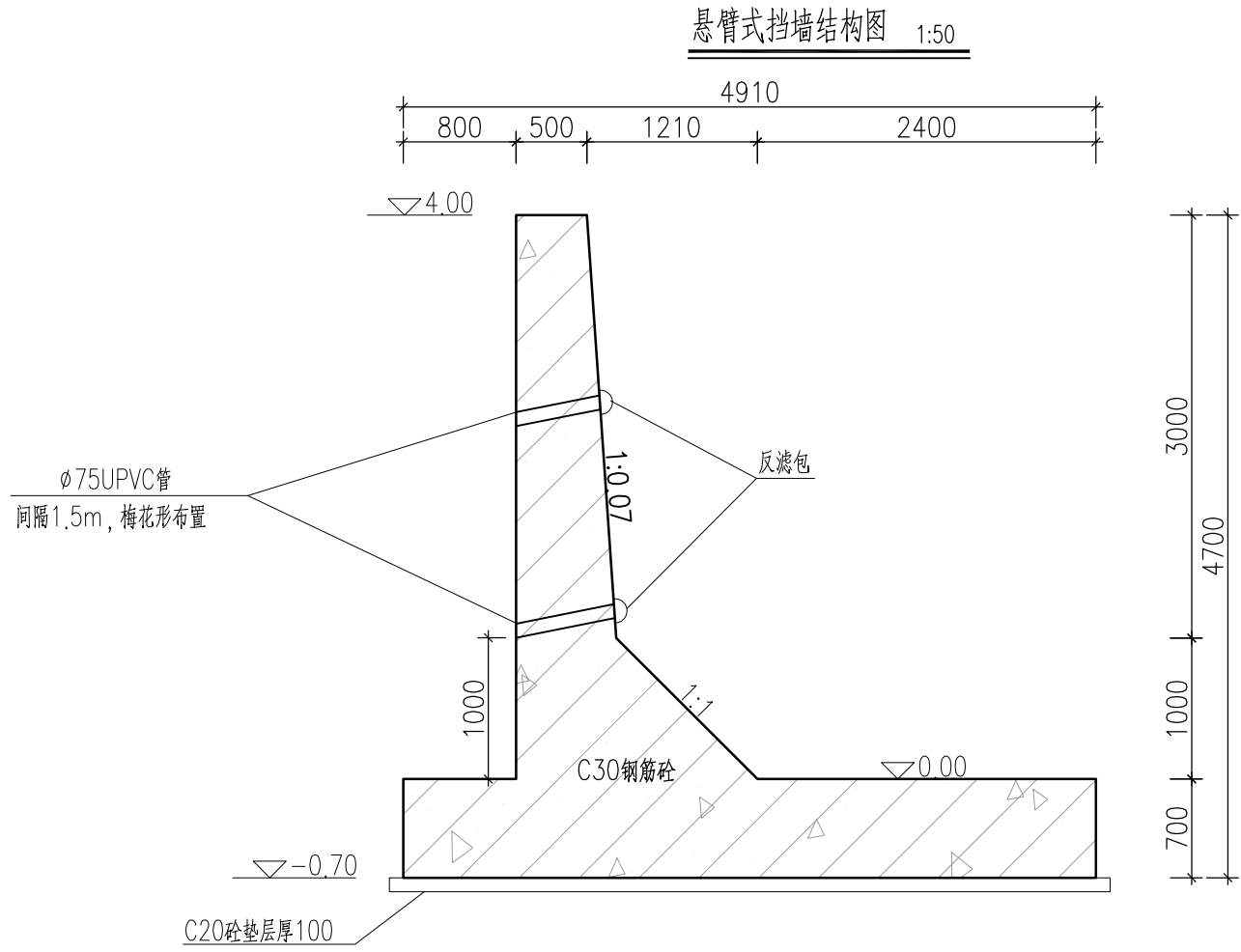


悬臂式挡墙特征点坐标表		
编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
XB213	2563836.510	473708.529
XB214	2563831.667	473709.335
XB215	2563833.308	473719.199
XB216	2563838.152	473718.393
XB217	2563839.793	473728.258
XB218	2563834.950	473729.064
XB219	2563841.434	473738.122
XB220	2563836.591	473738.928
XB221	2563843.076	473747.986
XB222	2563838.232	473748.792
XB223	2563844.717	473757.851
XB224	2563839.874	473758.657
XB225	2563846.359	473767.715
XB226	2563841.515	473768.521
XB227	2563847.516	473777.749
XB228	2563842.617	473778.068
XB229	2563847.667	473787.849
XB230	2563842.760	473787.677
XB231	2563846.808	473797.913
XB232	2563841.943	473797.252
XB233	2563844.949	473807.842
XB234	2563840.174	473806.698

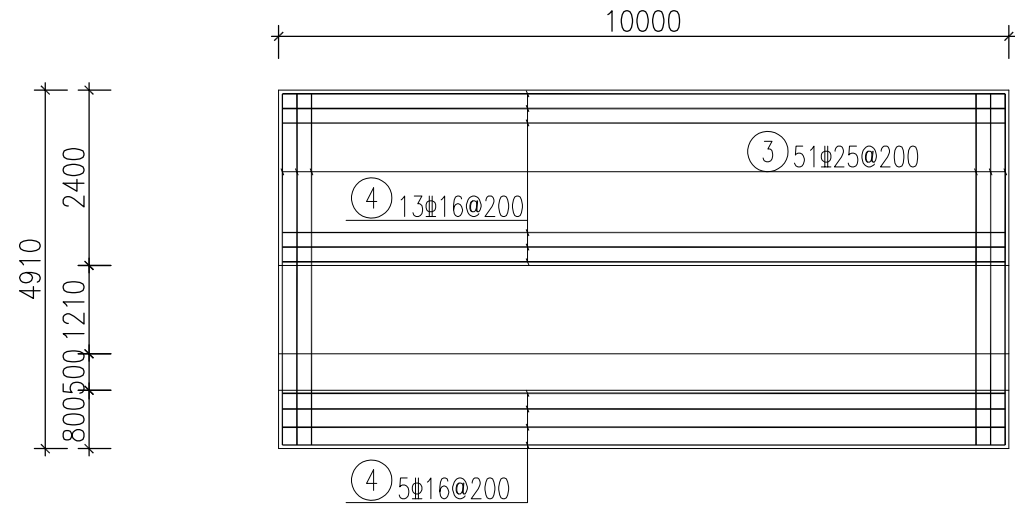
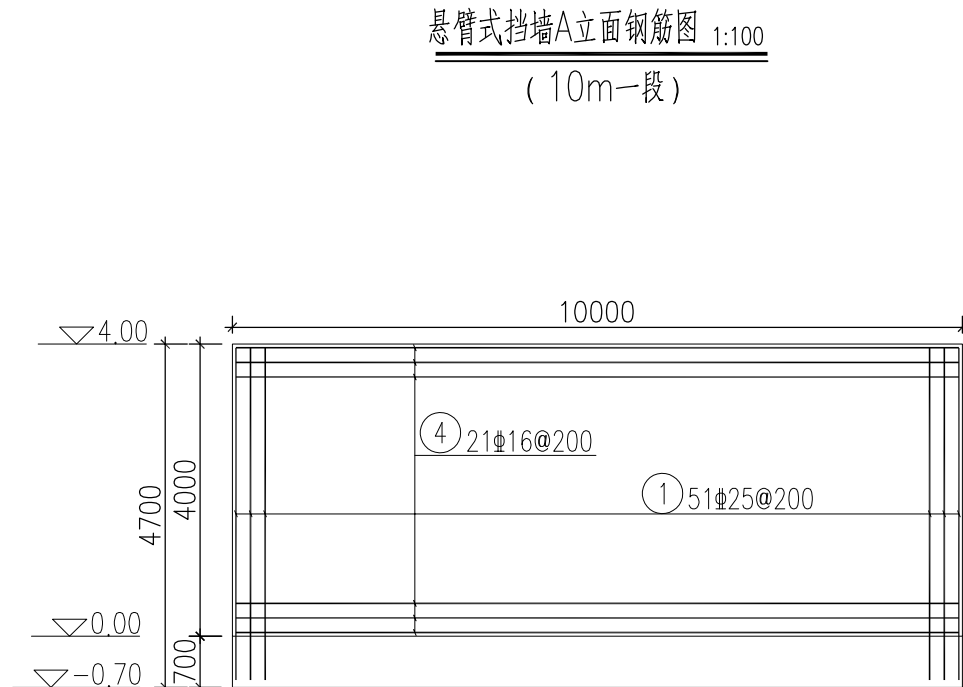
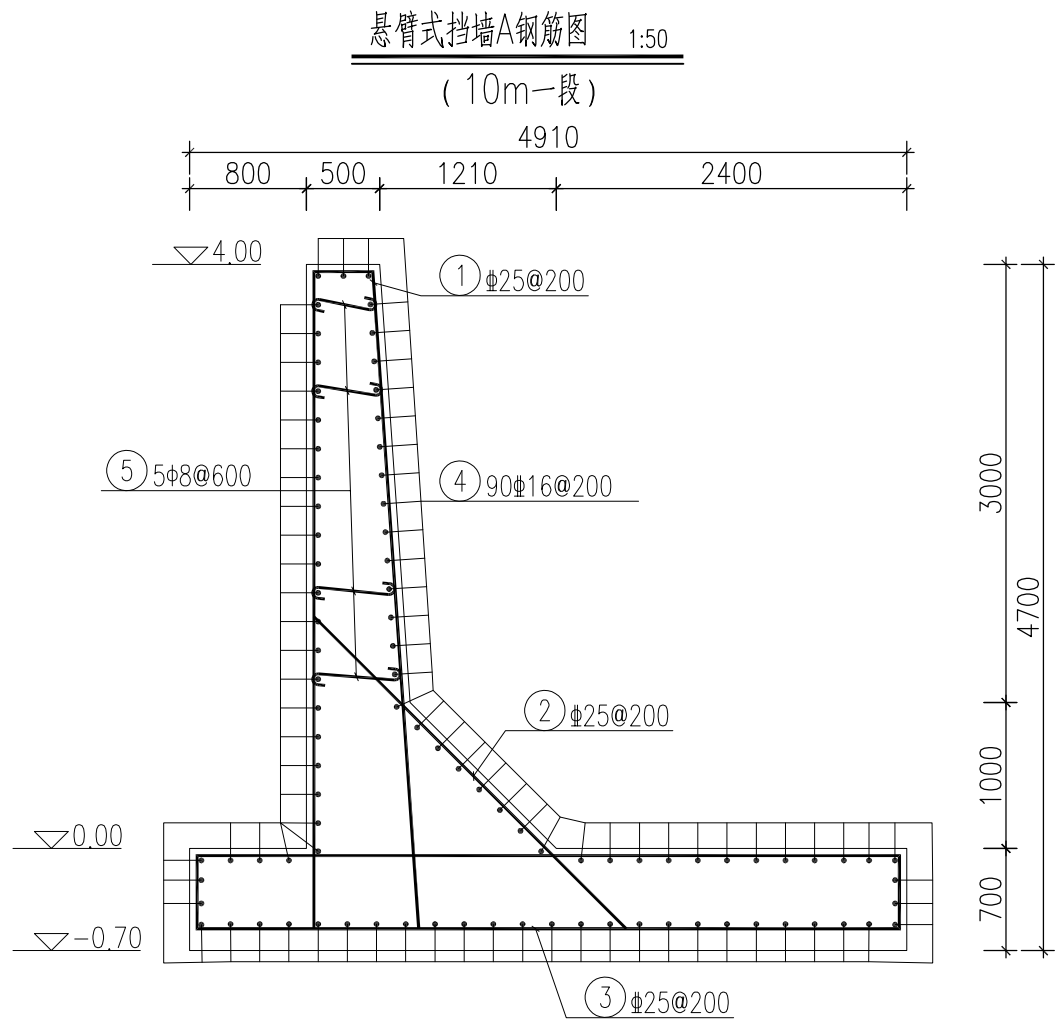
说明:

- 1、本图高程系采用珠基高程基准，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
- 4、悬臂式挡墙10m分一段，根据挡墙平面布置的曲率半径分为A、B、C、D、E五种型式，其中A挡墙共88段，B挡墙3段，C挡墙10段，D挡墙6段，E挡墙7段。
- 5、挡墙之间的分缝宽度20mm，缝内填充聚乙烯闭孔泡沫板，表面采用聚氨酯密封胶嵌缝；图中结构尺寸未扣除缝宽，施工过程中注意每端相应扣除10mm。
- 6、悬臂式挡墙基础承载力不小于130kpa。
- 7、图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图	设计
审查	叶伟红	叶伟红			水工	部分
校核	周鑫	周鑫	悬臂式挡墙平面布置图(6/6)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DQ-06		



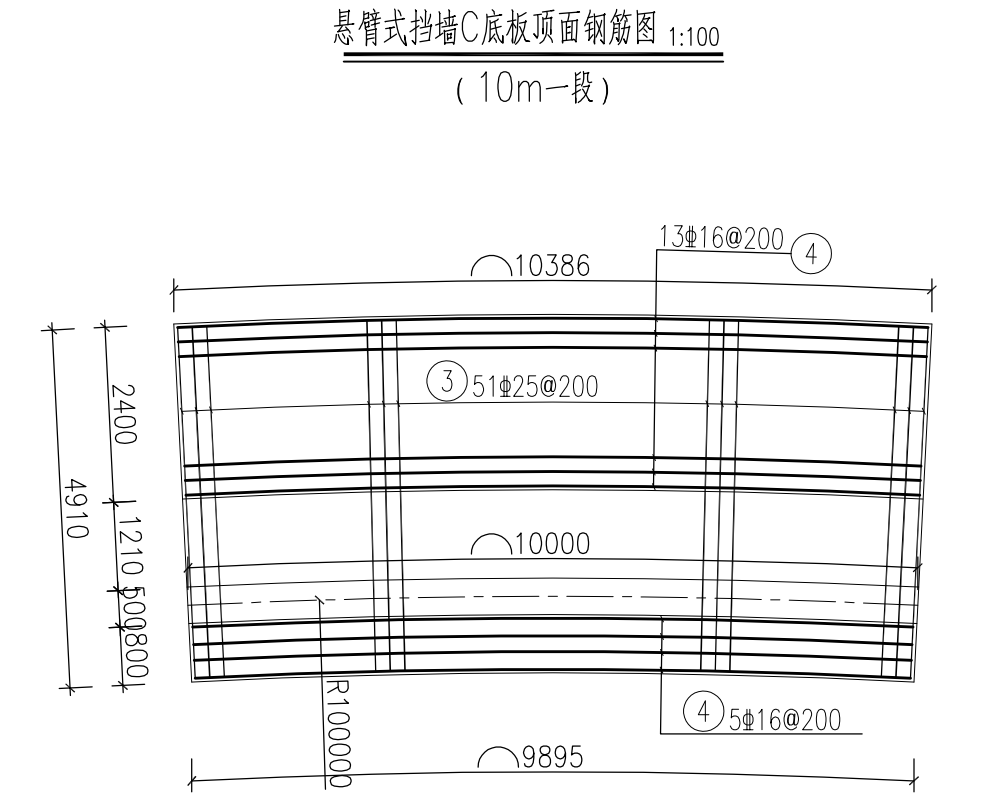
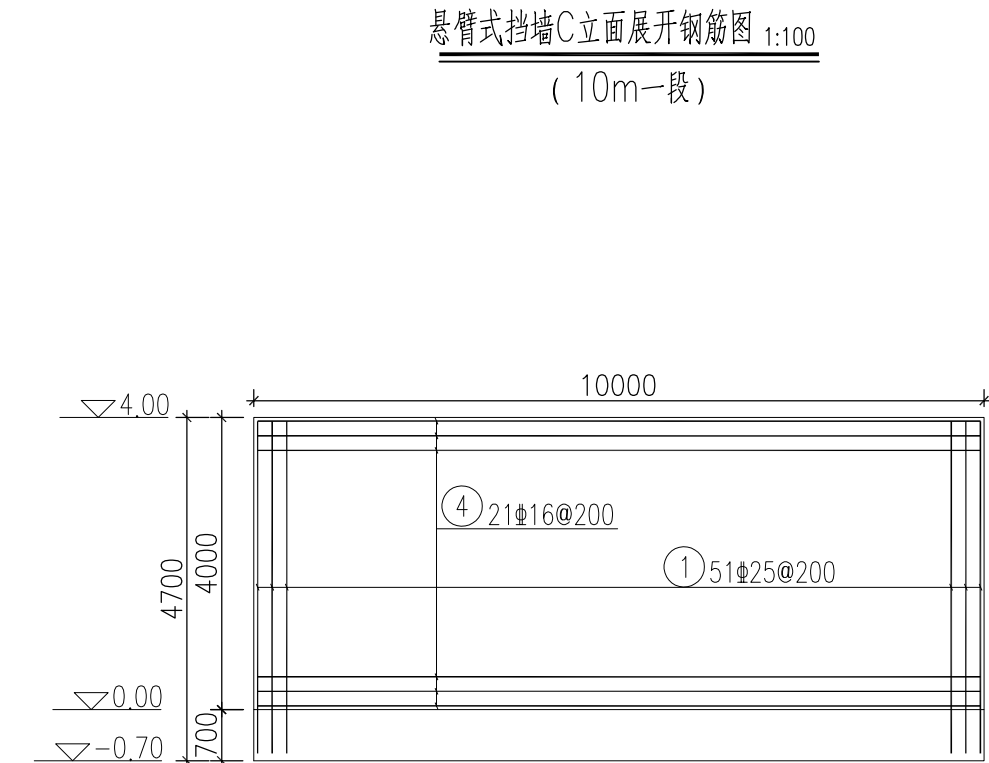
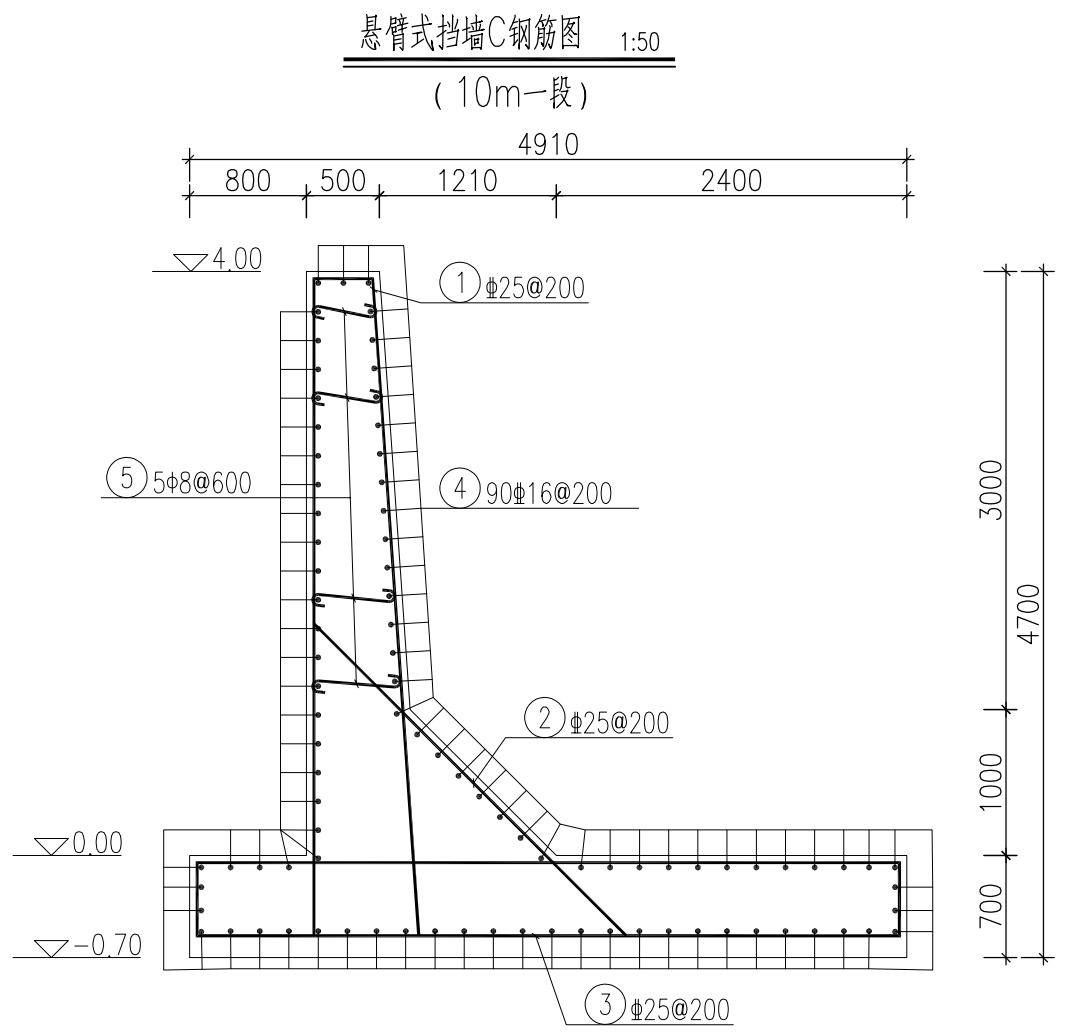
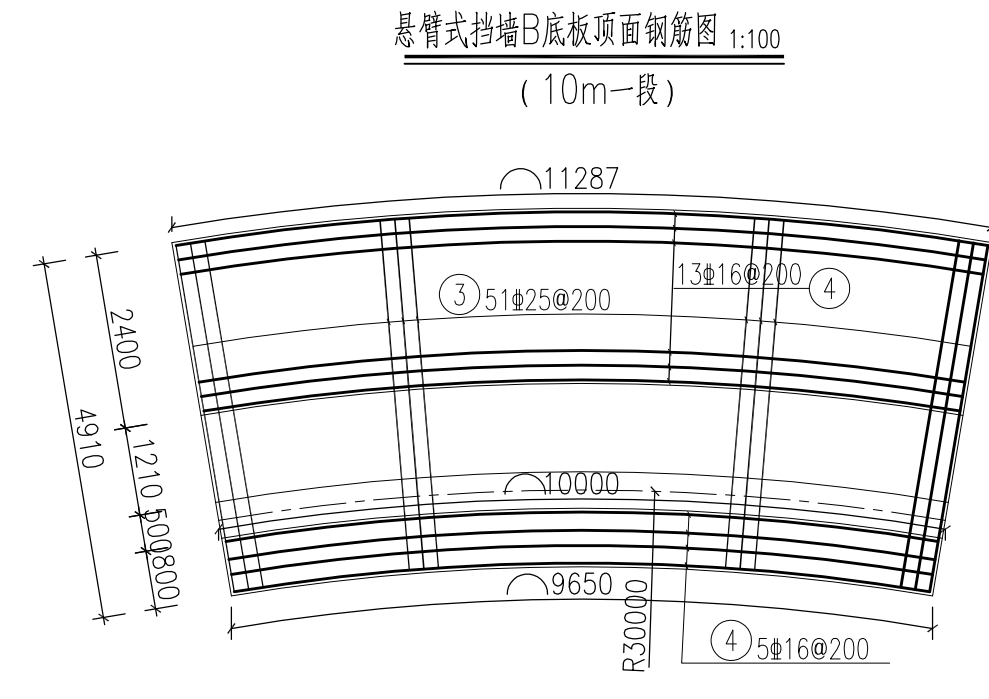
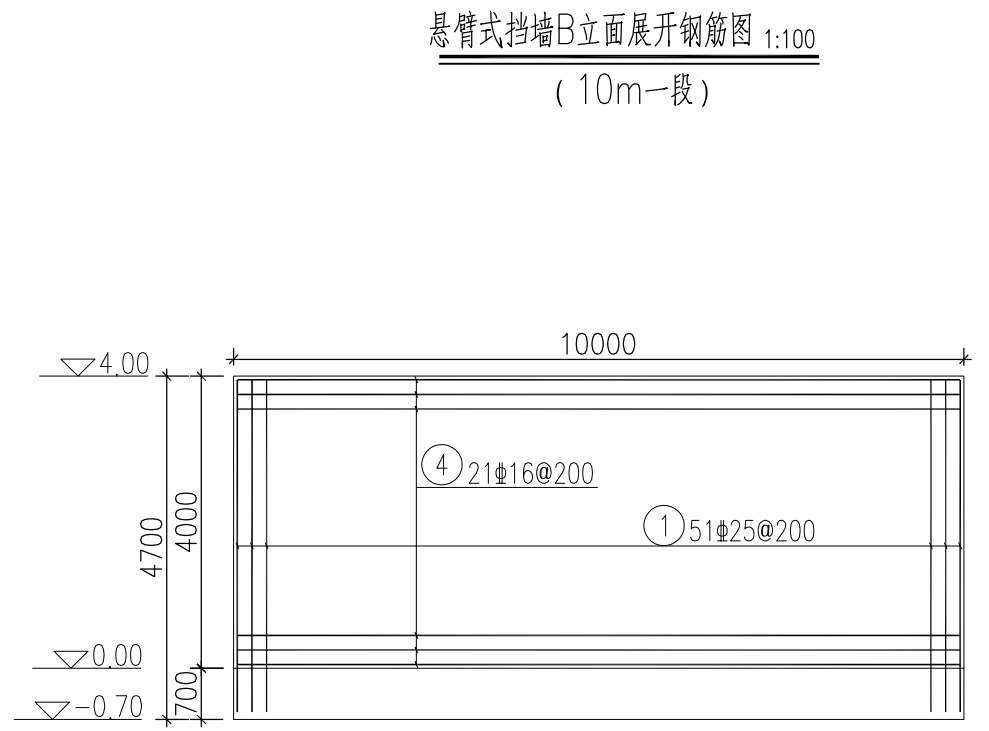
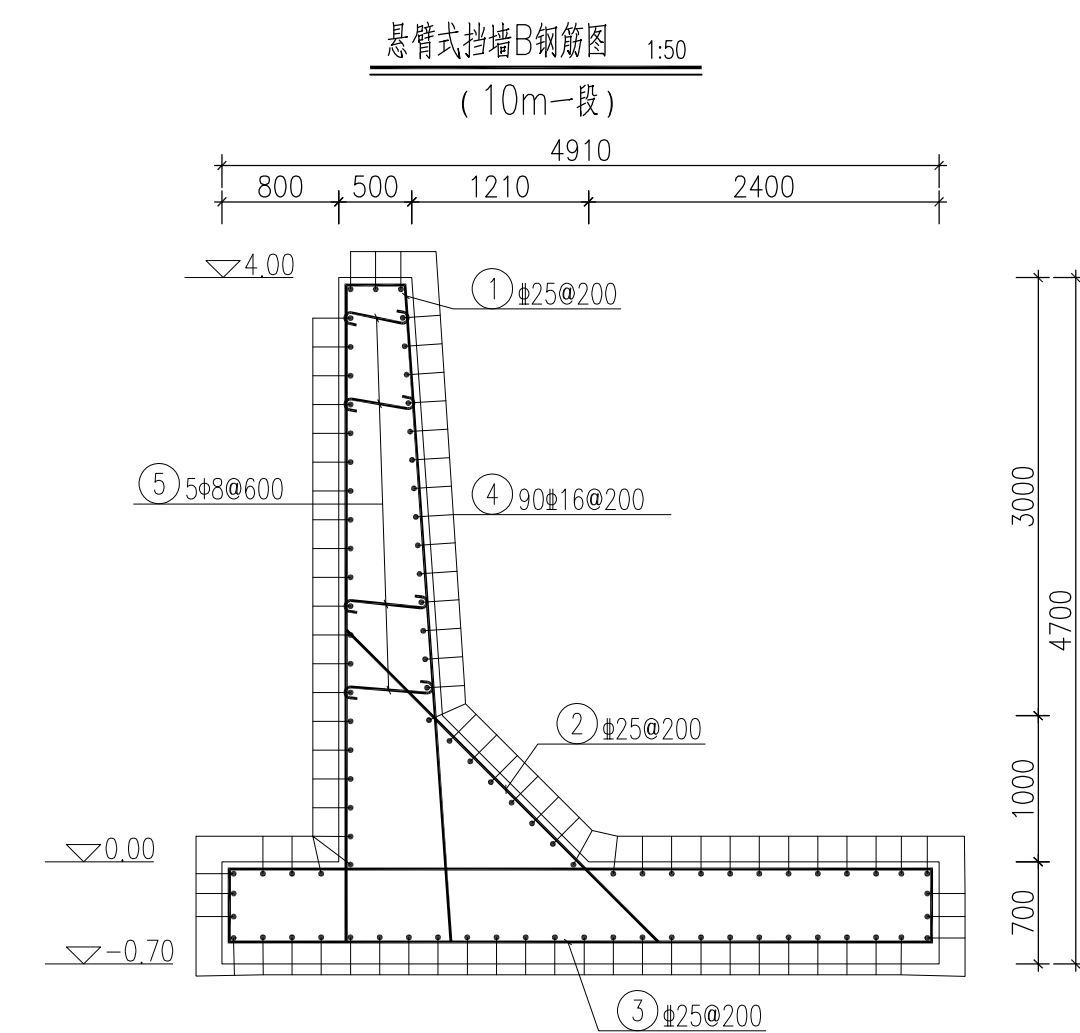
悬臂式挡墙特性表			
型式	挡墙布置转弯半径R (m)	挡墙平面布置总长度 (m)	挡墙段数
悬臂式挡墙A	0	880	88
悬臂式挡墙B	30	30	3
悬臂式挡墙C	100	100	10
悬臂式挡墙D	150	60	6
悬臂式挡墙E	300	70	7



说明:

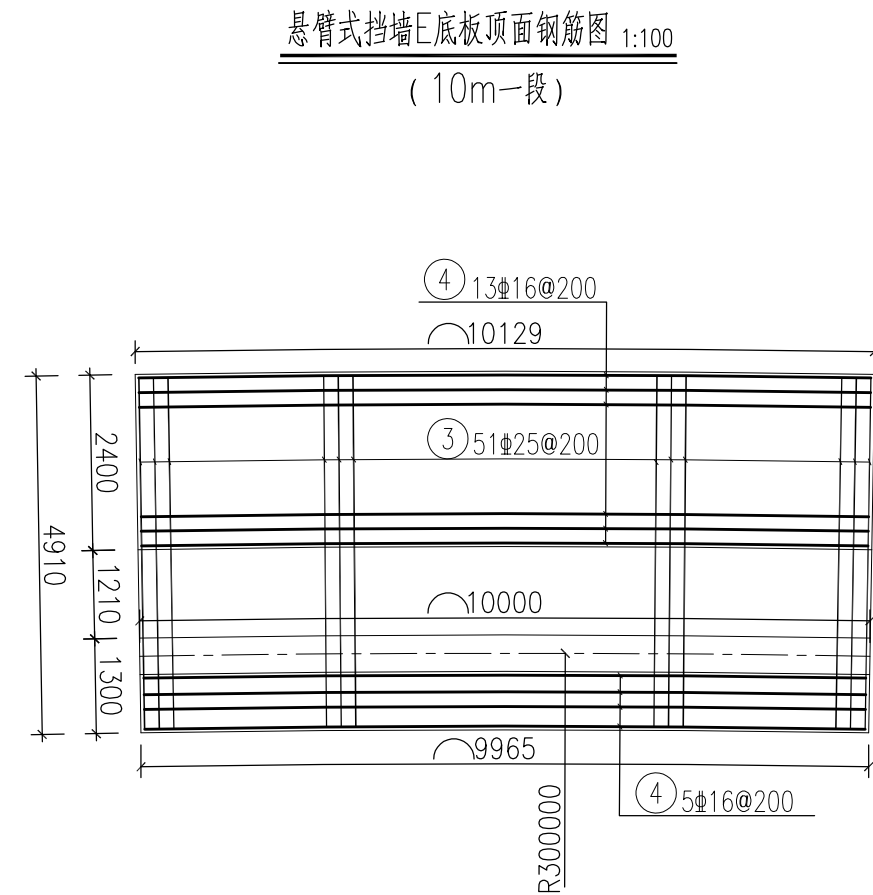
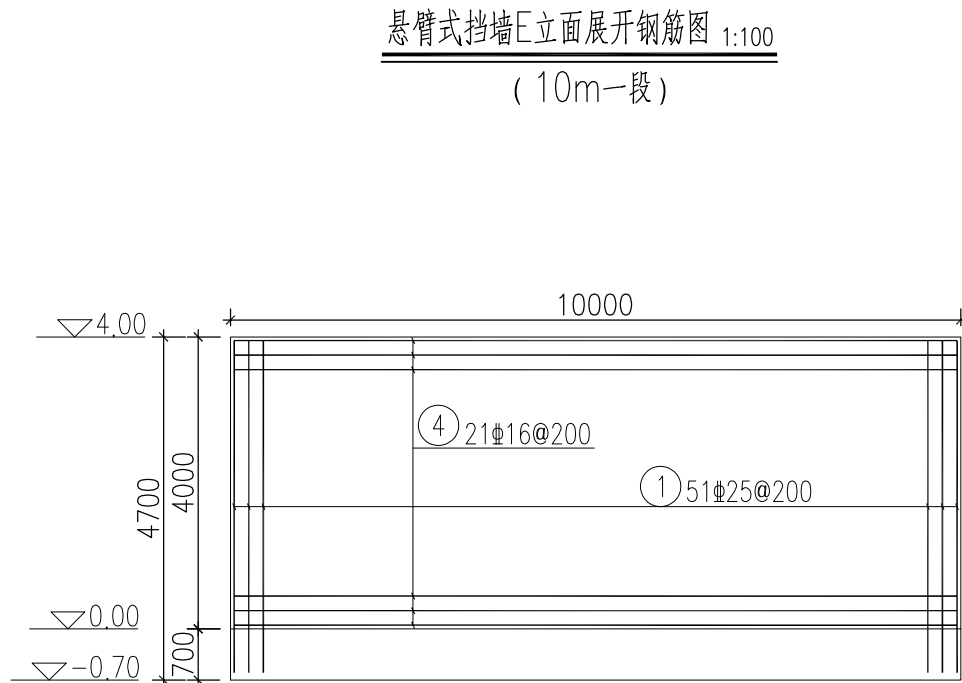
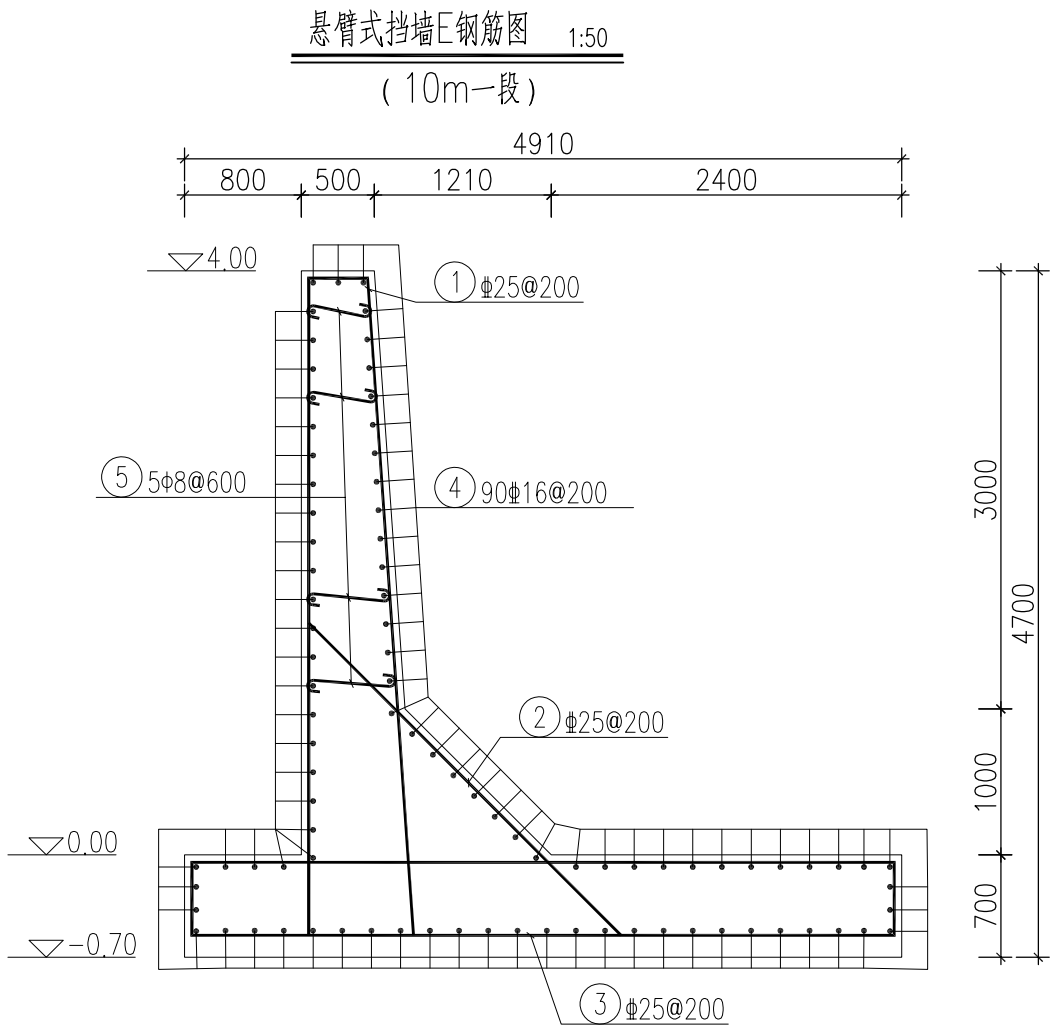
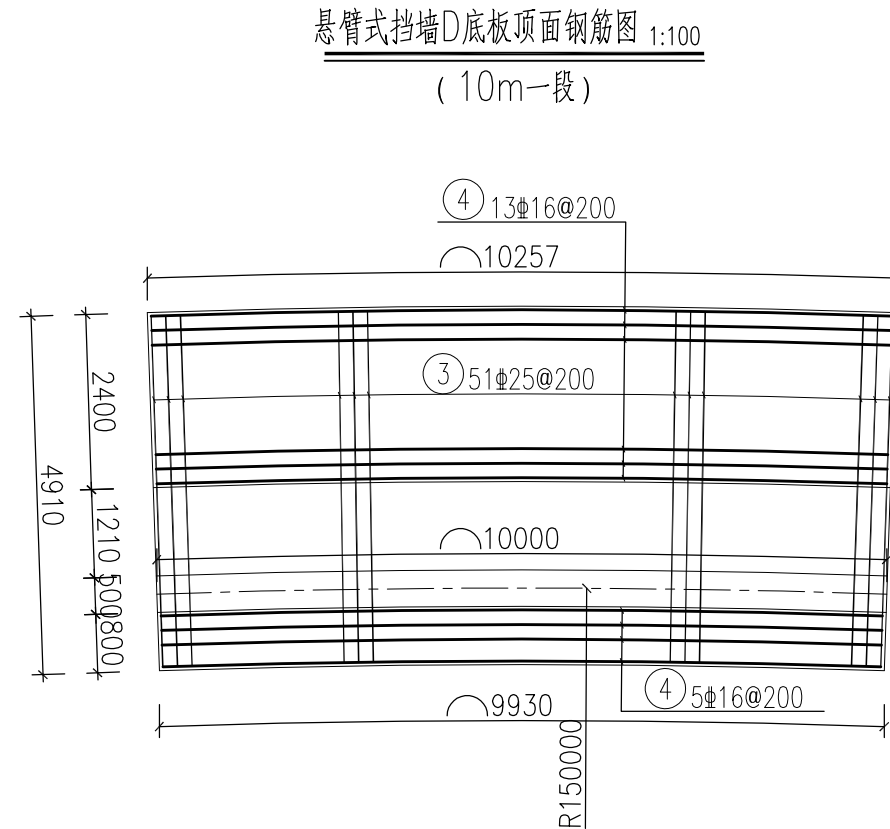
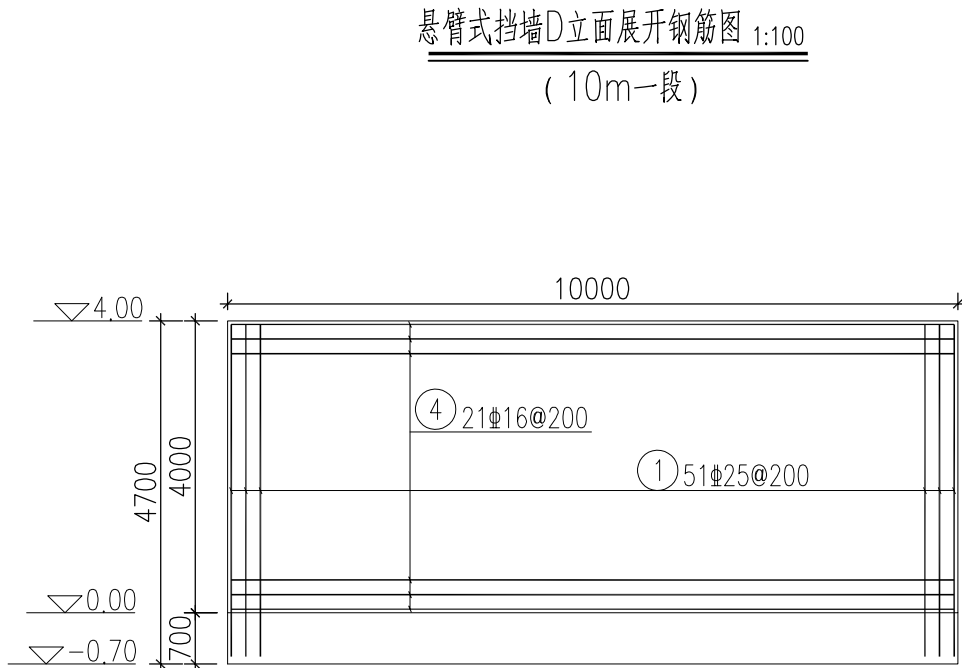
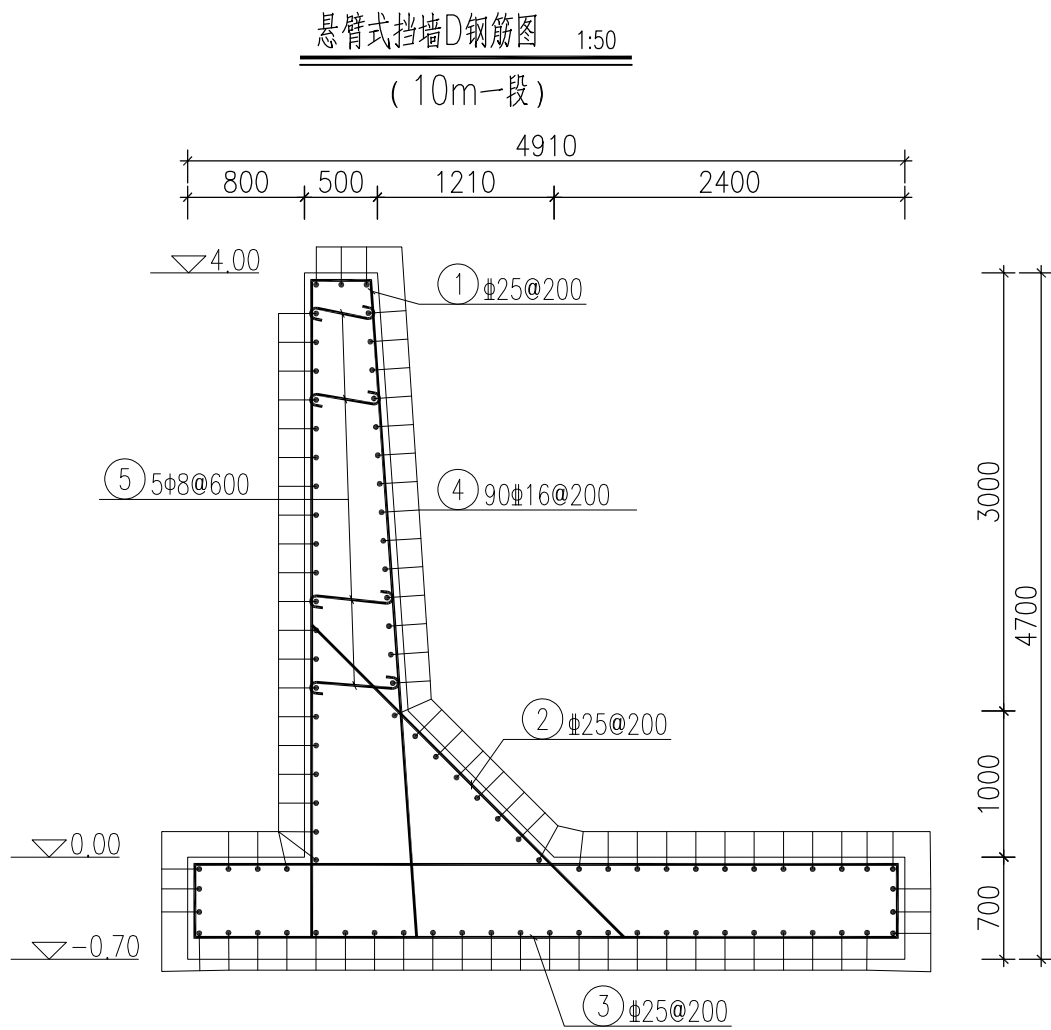
- 1、本图高程系采用珠基高程基准，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋砼的混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
- 4、挡墙之间的分缝宽度20mm，缝内填充聚乙烯闭孔泡沫板，表面采用聚氨酯密封胶嵌缝；图中结构尺寸未扣除缝宽，施工过程中注意每端相应扣除10mm。
- 5、图中钢筋(Φ—HPB300级，钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ；Φ—HRB400，钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ )；HPB300级钢筋锚固长度不小于30d，HRB400级钢筋锚固长度不小于40d；各号钢筋尽量通长，若受材料限制，钢筋接头应采用焊接，焊接长度不应小于5d，焊接接头应互相错开，所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 6、挡墙底部钢筋保护层厚度为150mm,其他均为50mm。
- 7、底板上层钢筋采用马凳筋进行固定，马凳筋为Φ8@600。
- 8、图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图	设计部分
审查	叶伟红	叶伟红			水工	
校核	周鑫	周鑫	悬臂式挡墙结构图及钢筋图(1/4)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DQ-07		



- 说明:
- 1、本图高程系采用珠基高程基准,坐标系采用国家2000大地坐标系。
  - 2、本图高程和桩号以米为单位,其余尺寸除特别说明,均以毫米为单位。
  - 3、本图钢筋砼的混凝土等级为C30,抗渗等级为W4。
  - 4、挡墙之间的分缝宽度20mm,缝内填充聚乙烯闭孔泡沫板,表面采用聚氨酯密封胶嵌缝;图中结构尺寸未扣除缝宽,施工过程中注意每端相应扣除10mm。
  - 5、图中钢筋(Φ—HPB300级,钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ;Φ—HRB400,钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ );HPB300级钢筋锚固长度不小于30d,HRB400级钢筋锚固长度不小于40d;各号钢筋尽量通长,若受材料限制,钢筋接头应采用焊接,焊接长度不应小于5d,焊接接头应互相错开,所有接头均要求双面焊(满焊)。
  - 6、挡墙底部钢筋保护层厚度为150mm,其他均为50mm。
  - 7、底板上层钢筋采用马凳筋进行固定,马凳筋为Φ8@600。
  - 8、图中未尽事宜详见相应规范执行;施工过程中如有特殊情况,现场另确定处理方案。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程	施工图	设计	
审查	叶伟红	叶伟红		水工	部分	
校核	周鑫	周鑫	悬臂式挡墙结构图及钢筋图(2/4)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DQ-08		

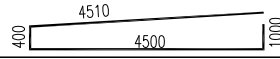
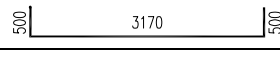
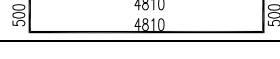
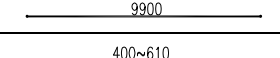
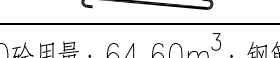


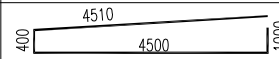
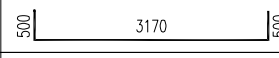
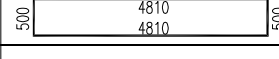
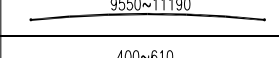
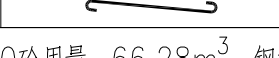
说明:

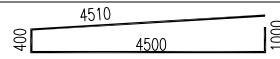
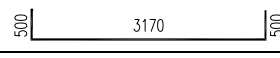
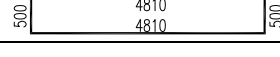
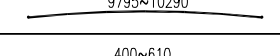
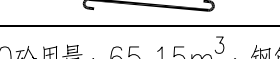
1. 本图高程系采用珠基高程基准, 坐标系采用国家2000大地坐标系。
2. 本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
3. 本图钢筋砼的混凝土等级为C30, 抗渗等级为W4。
4. 挡墙之间的分缝宽度20mm, 缝内填充聚乙烯闭孔泡沫板, 表面采用聚氨酯密封胶嵌缝; 图中结构尺寸未扣除缝宽, 施工过程中注意每端相应扣除10mm。
5. 图中钢筋( $\Phi$ -HPB300级, 钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ;  $\Phi$ -HRB400, 钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ ); HPB300级钢筋锚固长度不小于30d, HRB400级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长, 若受材料限制, 钢筋接头应采用焊接, 焊接长度不应小于5d, 焊接接头应互相错开, 所有接头均要求双面焊(满焊)。
6. 挡墙底部钢筋保护层厚度为150mm, 其他均为50mm。
7. 底板上层钢筋采用马凳筋进行固定, 马凳筋为 $\Phi 8@600$ 。
8. 图中未尽事宜详见相应规范执行; 施工过程中如有特殊情况, 现场另确定处理方案。

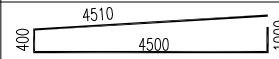
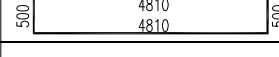
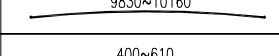
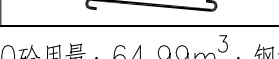
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图	设计
审查	叶伟红	叶伟红			水工	
校核	周鑫	周鑫	悬臂式挡墙结构图及钢筋图(3/4)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DQ-09		

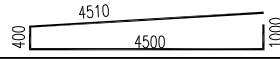
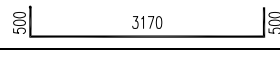
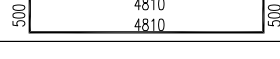
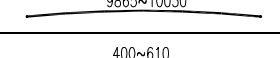
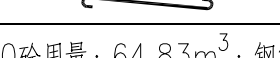


悬臂式挡墙钢筋表(悬臂式挡墙A)								
编号	直径(mm)	型    式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	Φ25		10410	51	530.91	3,850	2044.00	
②	Φ25		4170	51	212.67	3,850	818.78	
③	Φ25		10620	51	541.62	3,850	2085.24	
④	Φ16		平均 9900	90	891.00	1,580	1407.78	
⑤	Φ8		平均 605	80	48.40	0,395	19.12	
悬臂式挡墙A每段C30砼用量：64.60m <sup>3</sup> ；钢筋6374.92kg；每立方米砼含钢量：98.68kg。								
悬臂式挡墙A总长880m，共88段，总C30砼用量：5684.80m <sup>3</sup> ；钢筋560992.96kg；								

悬臂式挡墙钢筋表(悬臂式挡墙B)								
编号	直径(mm)	型    式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	Φ25		10410	51	530.91	3,850	2044.00	
②	Φ25		4170	51	212.67	3,850	818.78	
③	Φ25		10620	51	541.62	3,850	2085.24	
④	Φ16		平均 10370	90	933.30	1,580	1474.61	
⑤	Φ8		平均 505	80	40.40	0,395	15.96	
悬臂式挡墙B每段C30砼用量：66.28m <sup>3</sup> ；钢筋6438.59kg；每立方米砼含钢量：97.14kg。								
悬臂式挡墙B总长30m，共3段，总C30砼用量：198.84m <sup>3</sup> ；钢筋19315.77kg；								

悬臂式挡墙钢筋表(悬臂式挡墙C)								
编号	直径(mm)	型    式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	Φ25		10410	51	530.91	3,850	2044.00	
②	Φ25		4170	51	212.67	3,850	818.78	
③	Φ25		10620	51	541.62	3,850	2085.24	
④	Φ16		平均 10045	90	904.05	1,580	1428.40	
⑤	Φ8		平均 505	80	40.40	0,395	15.96	
悬臂式挡墙C每段C30砼用量：65.15m <sup>3</sup> ；钢筋6392.38kg；每立方米砼含钢量：98.12kg。								
悬臂式挡墙C总长100m，共10段，总C30砼用量：651.50m <sup>3</sup> ；钢筋63923.80kg；								

悬臂式挡墙钢筋表(悬臂式挡墙D)								
编号	直径(mm)	型    式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	Φ25		10410	51	530.91	3,850	2044.00	
②	Φ25		4170	51	212.67	3,850	818.78	
③	Φ25		10620	51	541.62	3,850	2085.24	
④	Φ16		平均 9995	90	899.55	1,580	1421.29	
⑤	Φ8		平均 505	80	40.40	0,395	15.96	
悬臂式挡墙D每段C30砼用量：64.99m <sup>3</sup> ；钢筋6385.27kg；每立方米砼含钢量：98.25kg。								
悬臂式挡墙D总长60m，共6段，总C30砼用量：389.94m <sup>3</sup> ；钢筋38311.62kg；								

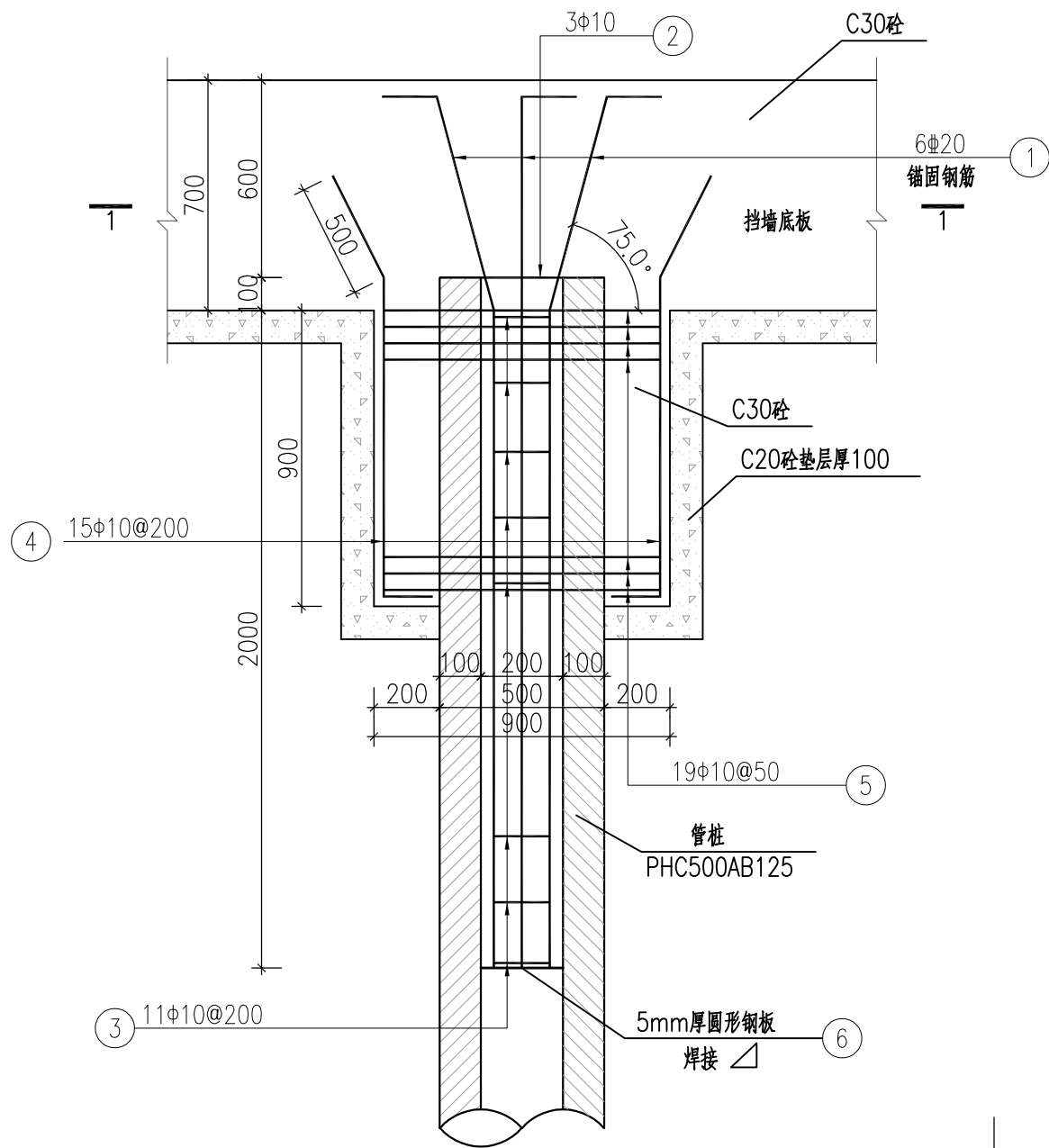
悬臂式挡墙钢筋表(悬臂式挡墙E)								
编号	直径(mm)	型    式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	Φ25		10410	51	530.91	3,850	2044.00	
②	Φ25		4170	51	212.67	3,850	818.78	
③	Φ25		10620	51	541.62	3,850	2085.24	
④	Φ16		平均 9950	90	895.50	1,580	1414.89	
⑤	Φ8		平均 505	80	40.40	0,395	15.96	
悬臂式挡墙五每段C30砼用量：64.83m <sup>3</sup> ；钢筋6378.87kg；每立方米砼含钢量：98.39kg。								
悬臂式挡墙五总长70m，共7段，总C30砼用量：453.81m <sup>3</sup> ；钢筋44652.09kg；								

说明：

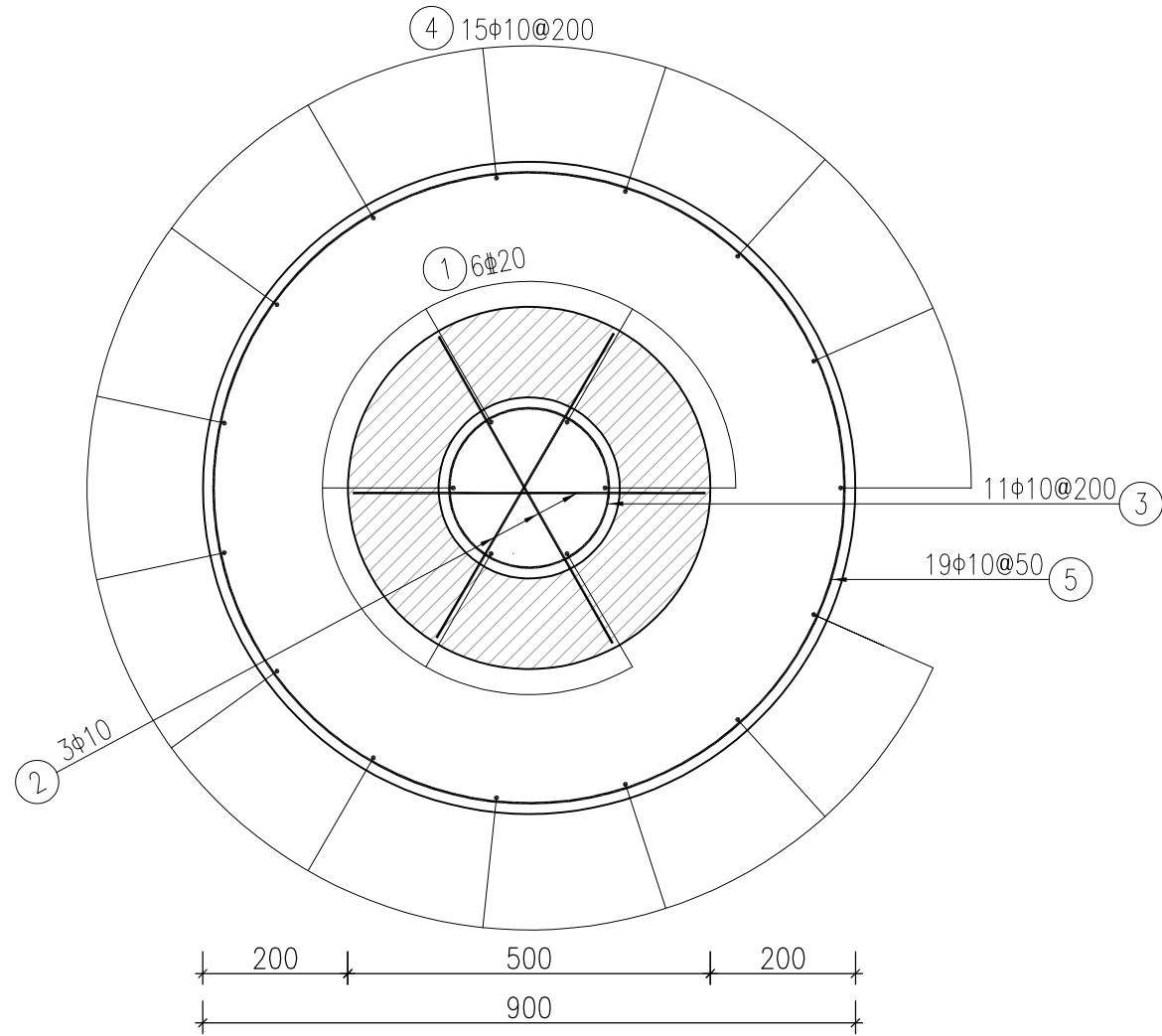
- 1、本图高程系采用珠基高程基准，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋砼的混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
- 4、挡墙之间的分缝宽度20mm，缝内填充聚乙烯闭孔泡沫板，表面采用聚氨酯密封胶嵌缝；图中结构尺寸未扣除缝宽，施工过程中注意每端相应扣除10mm。
- 5、图中钢筋(Φ—HPB300级，钢筋强度设计值fy=270N/mm<sup>2</sup>；Φ—HRB400，钢筋强度设计值fy=360N/mm<sup>2</sup>)；HPB300级钢筋锚固长度不小于30d，HRB400级钢筋锚固长度不小于40d；各号钢筋尽量通长，若受材料限制，钢筋接头应采用焊接，焊接长度不应小于5d，焊接接头应互相错开，所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 6、挡墙底部钢筋保护层厚度为150mm,其他均为50mm。
- 7、底板上层钢筋采用马凳筋进行固定，马凳筋为Φ8@600。
- 8、图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图	设计
审查	叶伟红	叶伟红			水工	部分
校核	周鑫	周鑫	悬臂式挡墙结构图及钢筋图(4/4)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ—STDW—4G—DQ—10		

桩顶与底板连接详图 1:20



1-1剖视图 1:10

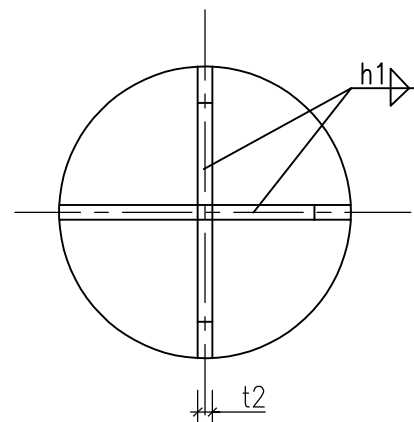
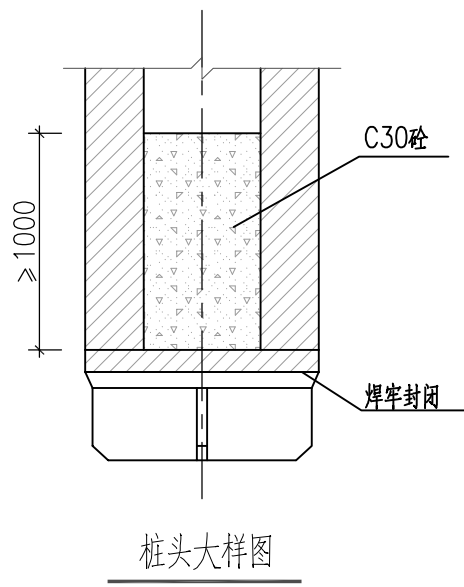


管桩与挡墙接头钢筋表 (1根)

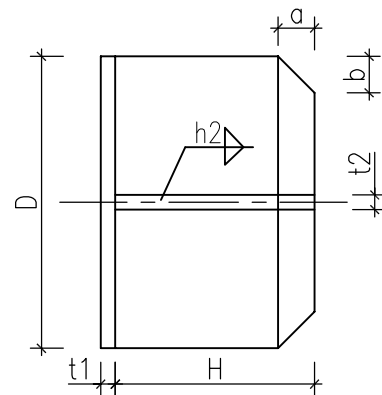
编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	备注
①	Φ20		2800	6	16.80	
②	Φ10		500	3	1.50	
③	Φ10		830	11	9.13	
④	Φ10		1600	19	30.40	
⑤	Φ10		2720	15	40.80	
⑥	钢板 Δ=5			1		

管桩与挡墙接头材料表 (1根)

规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
Φ10	81.8	0.617	50.5
Φ20	16.8	2.470	41.5
不加损耗, 共计钢筋量92.0kg			
每立方米混凝土含钢量209.09kg			
混凝土标号C30方量0.44m <sup>3</sup>			



十字型钢桩尖正视图



十字型钢桩尖侧视图

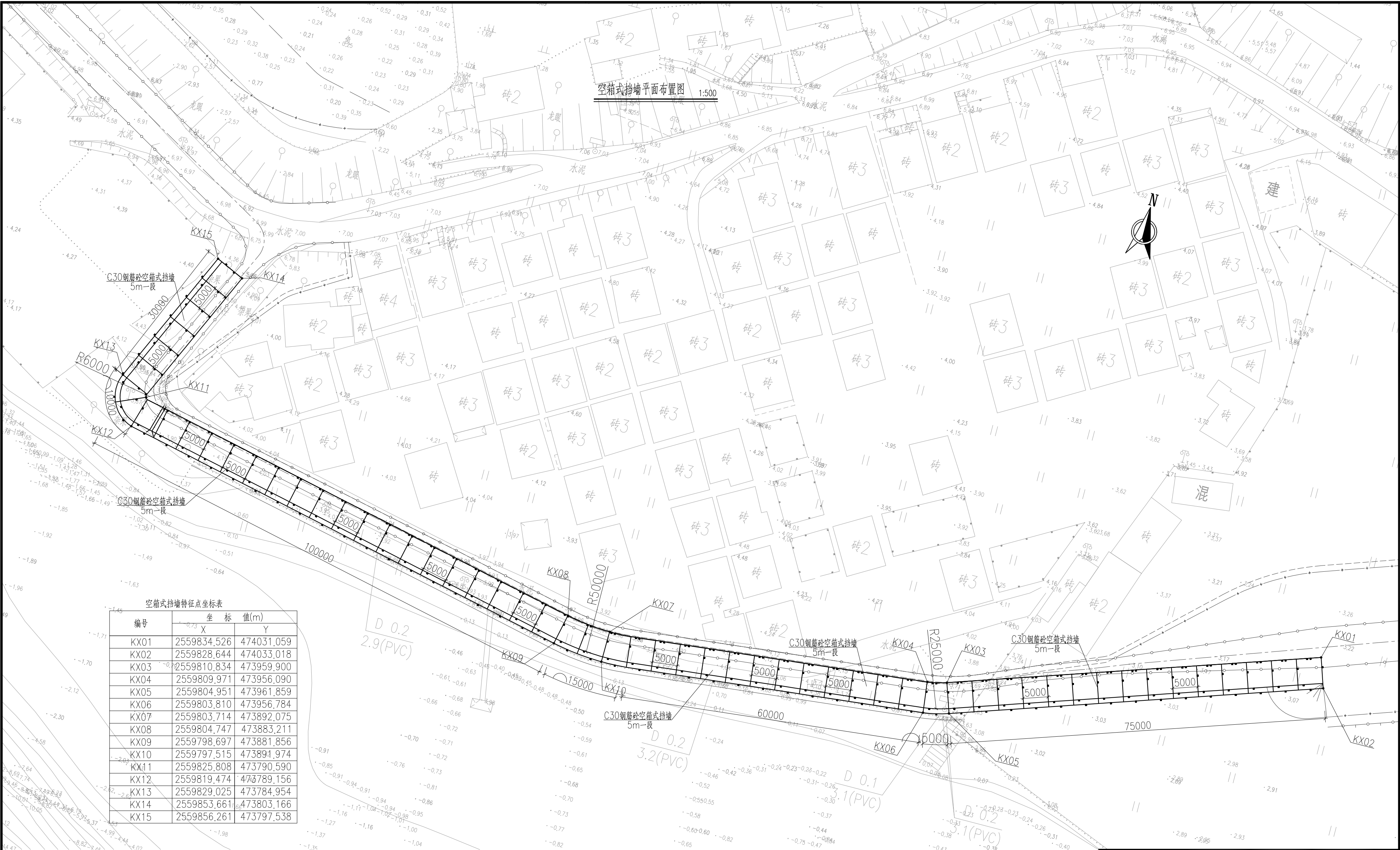
- 说明:
- 本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。
  - 图中高程以m计, 其他尺寸以mm计。
  - 桩顶内应设置托板及放入钢筋骨架, 桩顶填芯混凝土采用与挡墙相同混凝土等级。
  - 浇灌填芯混凝土前, 应先将管桩内壁浮浆清理干净, 以采用内壁涂刷水泥净浆、混凝土界面剂或采用微膨胀混凝土等措施, 以提高填芯混凝土与管桩桩身混凝土的整体性。
  - ①号筋与②号筋应沿管桩圆周均匀布置 ①号筋应与②号筋和托板焊牢, 托板尺寸宜略小于管桩内径。

十字型钢尖参数表

项目	外径	500	备注
D	470		t1、t2、H和焊缝高度可根据 工程地质情况作适当调整。 桩尖所有焊缝均为角焊接。 桩尖材料采用Q235钢。
H	125~150		
t1	12		
t2	18		
a	30		
b	30		
h1	12		
h2	12		


广东珠荣工程设计有限公司  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

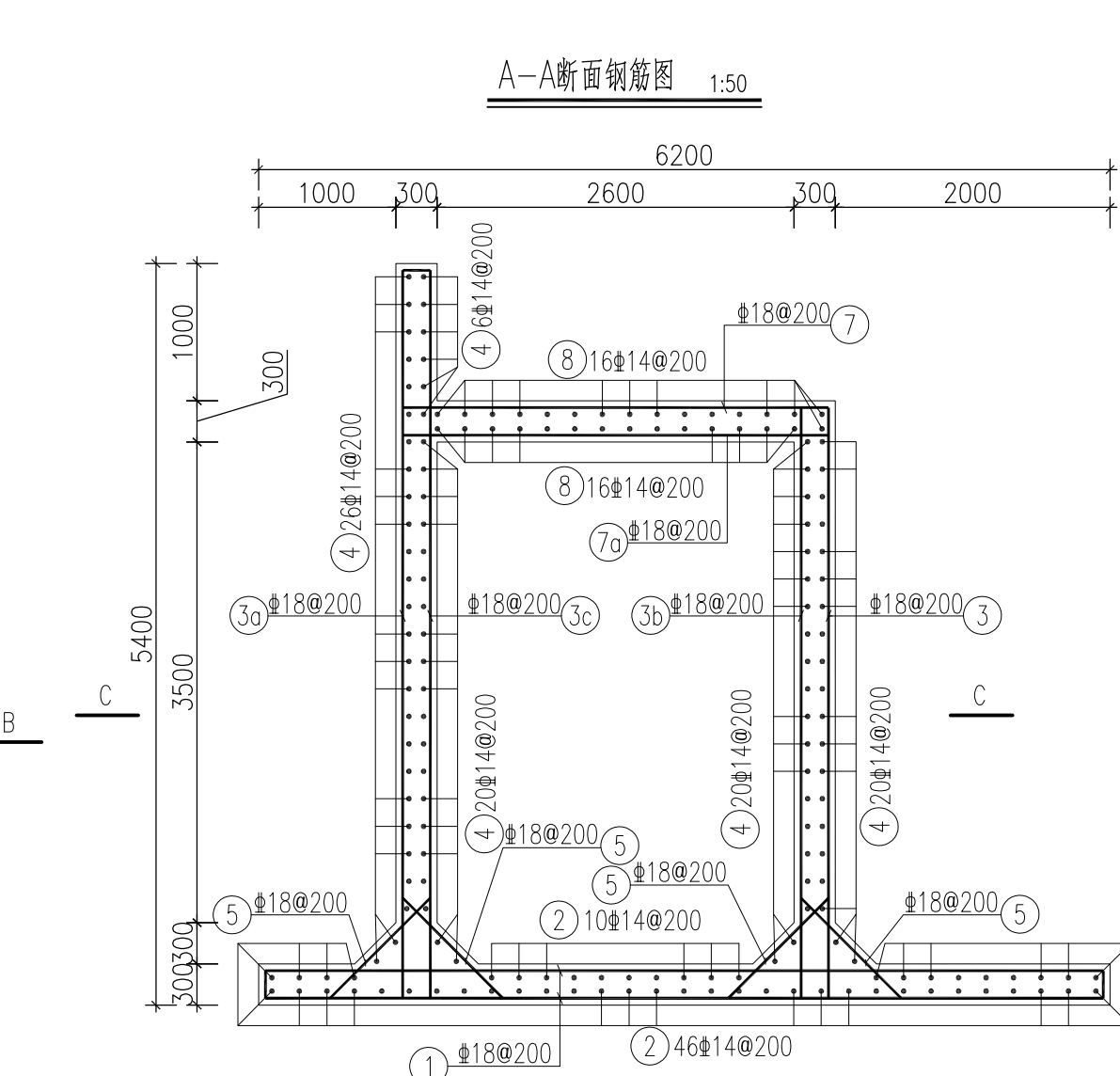
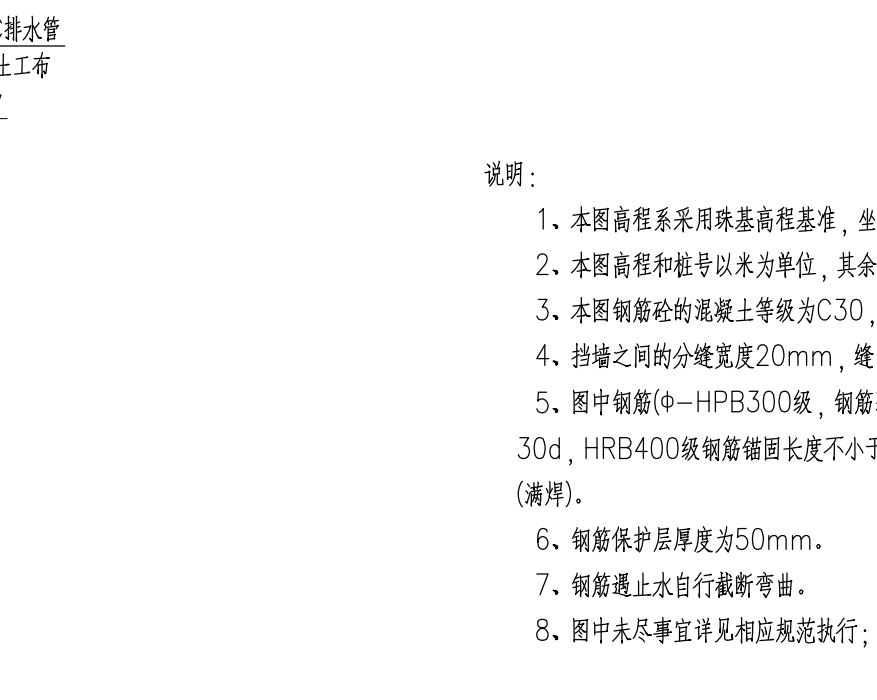
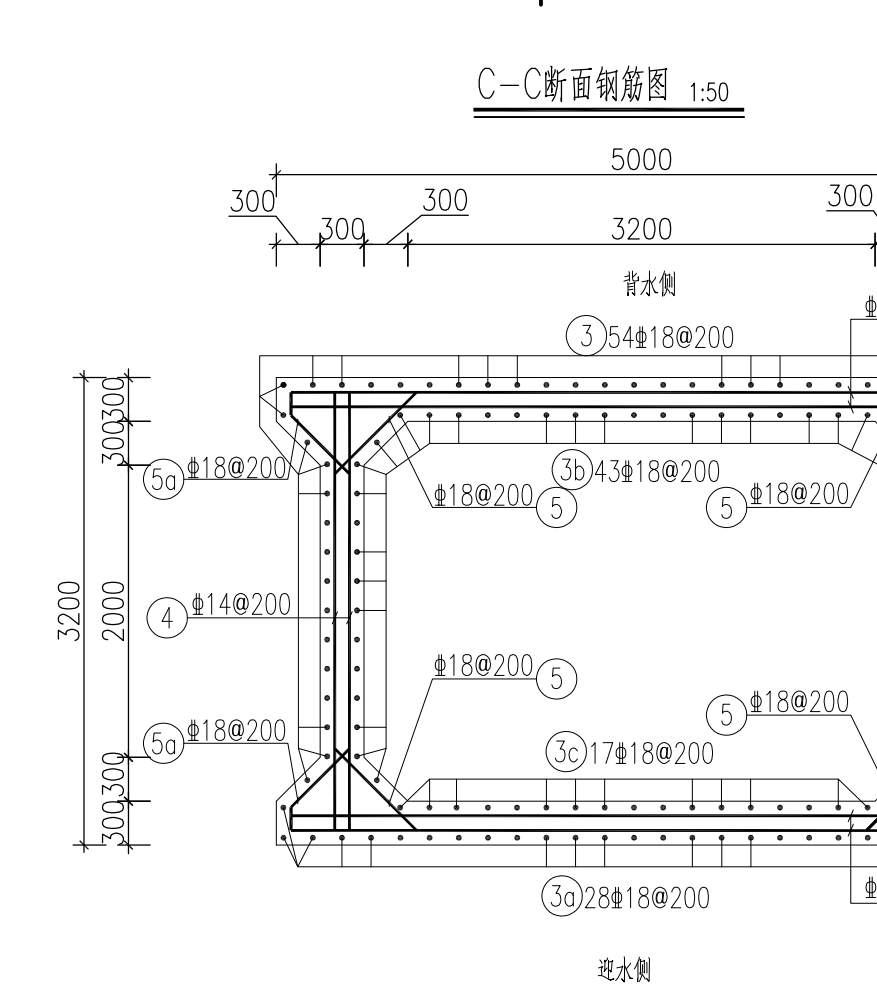
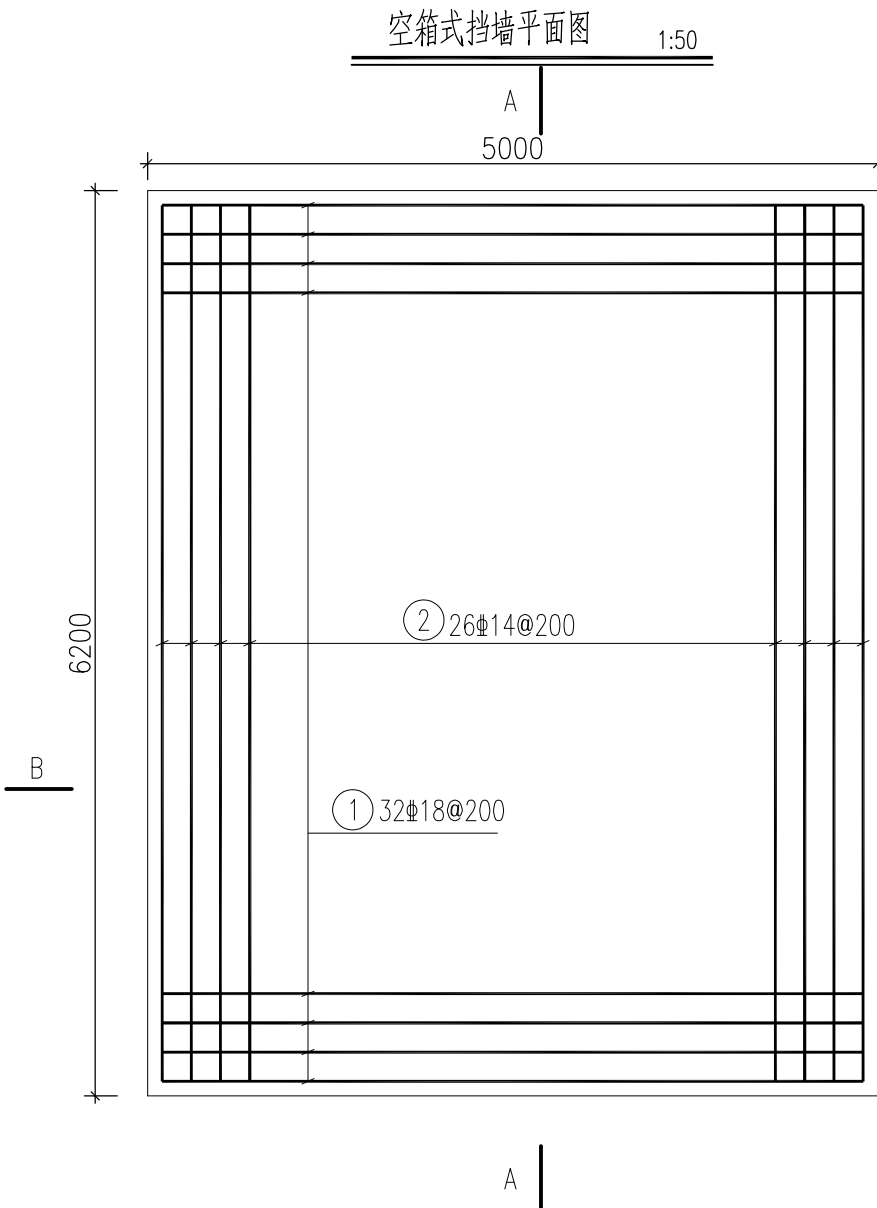
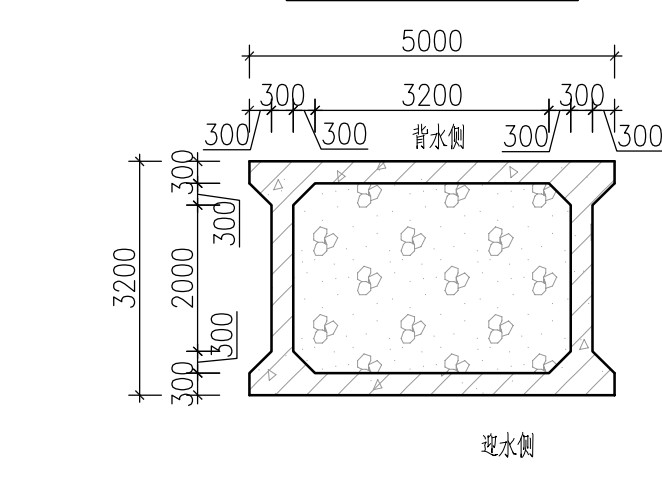
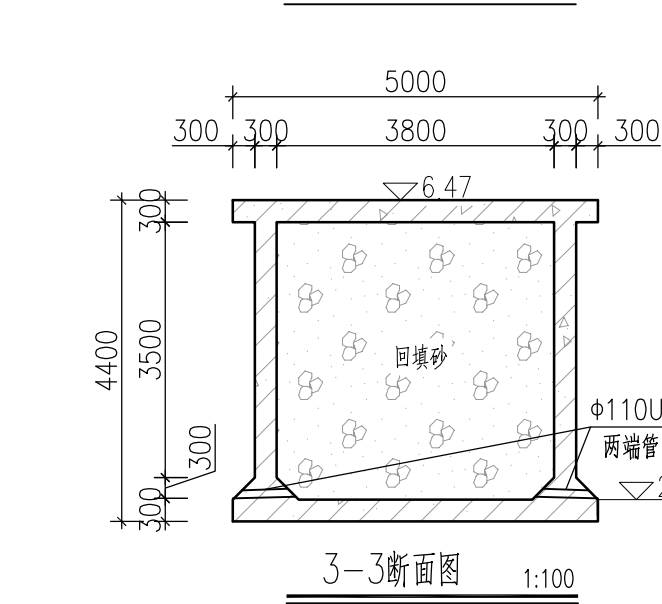
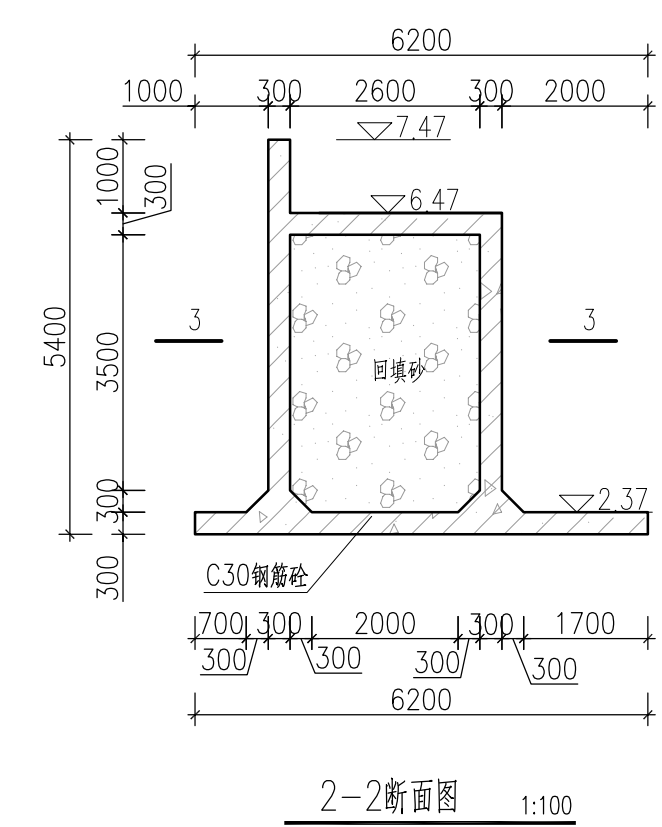
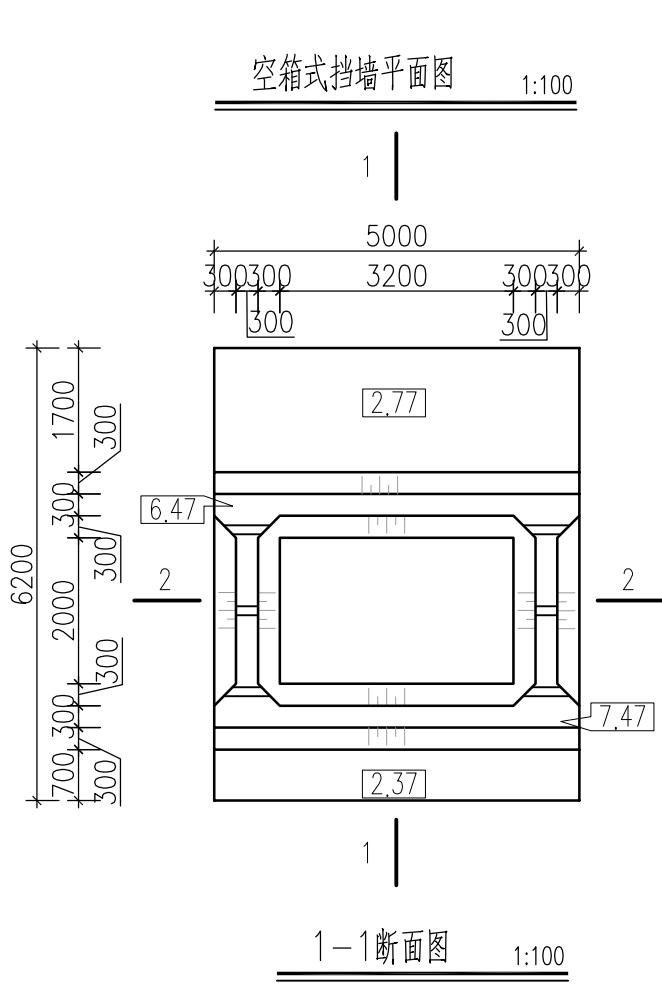
核定			石滩大围达标加固工程			初 步 设 计	
审查	叶伟红					管桩与挡墙接头大样及钢筋图	
校核	周 鑫						
设计	黄 妍						
制图	黄 妍		比 例	见 图	日 期	2025.03	
设计证号	A144017779		图 号	GZ-STDW-4G-DQ-11			



说明：





- 本图高程系采用珠基高程基准，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 本图钢筋砼的混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
- 空箱式挡墙5m分一段，总长290m，共58段。
- 挡墙之间的分缝宽度20mm，缝内填充聚乙烯闭孔泡沫板，表面采用聚氨酯密封胶嵌缝；图中结构尺寸未扣除缝宽，施工过程中注意每端相应扣除10mm。
- 空箱式挡墙基础承载力不小于100kpa。
- 图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。

<div><div></div><div>广东珠荣工程设计有限公司</div><div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div></div>						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	空箱式挡墙平面布置图			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DQ-12		

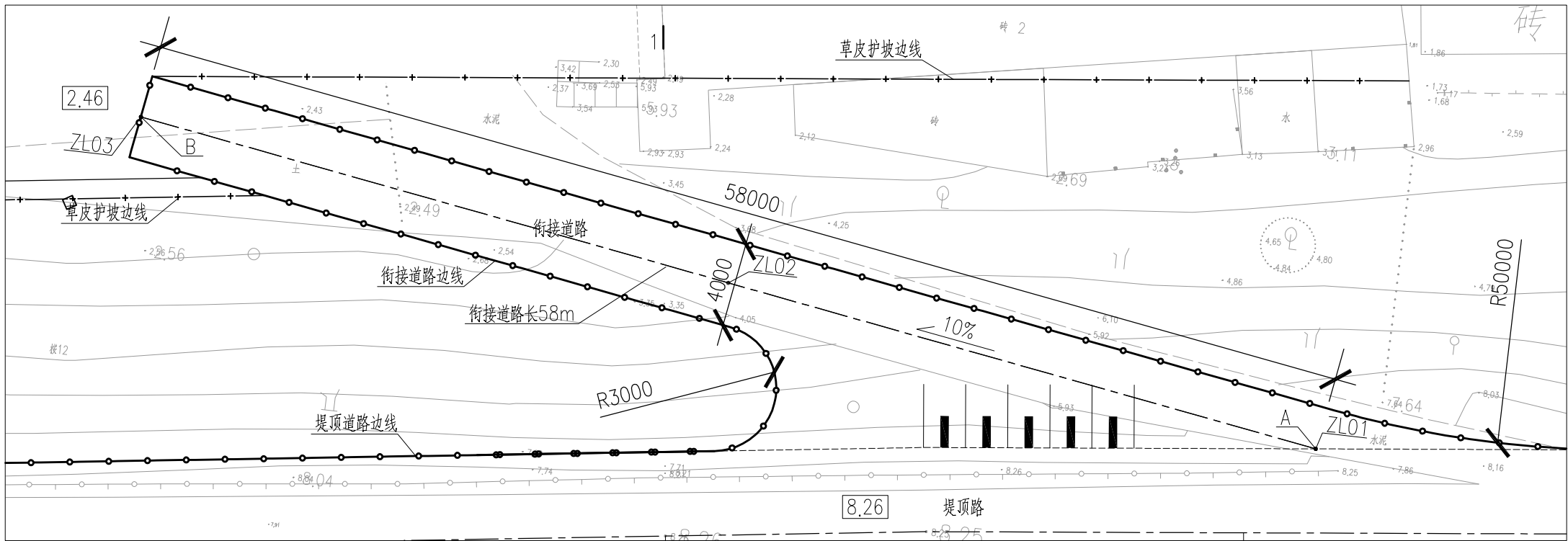


说明:

- 1、本图高程系采用珠基高程基准, 坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋砼的混凝土等级为C30, 抗渗等级为W4。
- 4、挡墙之间的分缝宽度20mm, 缝内填充聚乙烯闭孔泡沫板, 表面采用聚氨酯密封胶嵌缝; 图中结构尺寸未扣除缝宽, 施工过程中注意每端相应扣除10mm。
- 5、图中钢筋(Φ—HPB300级, 钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ; Φ—HRB400, 钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ ); HPB300级钢筋锚固长度不小于30d, HRB400级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长, 若受材料限制, 钢筋接头应采用焊接, 焊接长度不应小于5d, 焊接接头应互相错开, 所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 6、钢筋保护层厚度为50mm。
- 7、钢筋遇止水自行截断弯曲。
- 8、图中未尽事宜详见相应规范执行; 施工过程中如有特殊情况, 现场另确定处理方案。

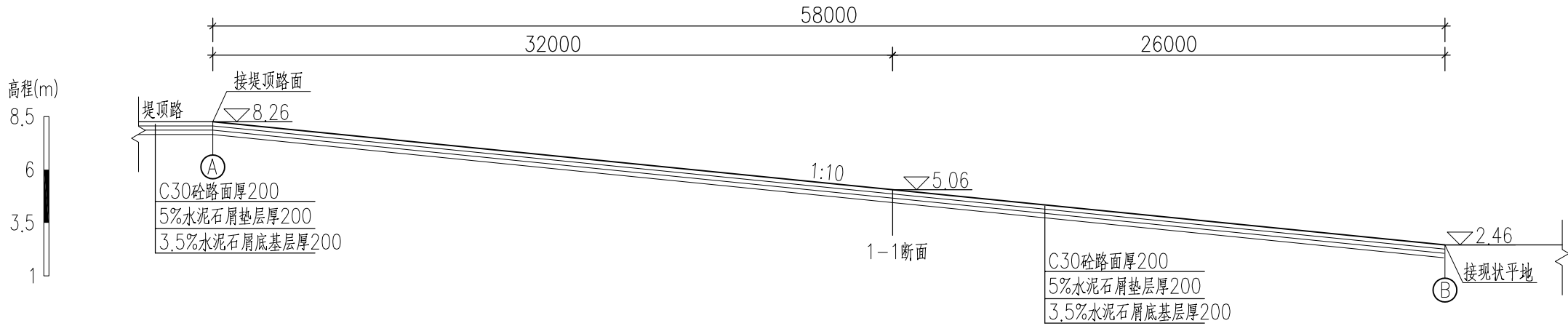
<div><div></div><div>广东珠荣工程设计有限公司</div><div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div></div>						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图	设计
审查	叶伟红				水工部分	
校核	周鑫					
设计	黄妍		空箱式挡墙结构及钢筋图			
制图	黄妍					
设计证号	A144017779		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DQ-13		

ST2+360.4衔接道路平面图 1:250

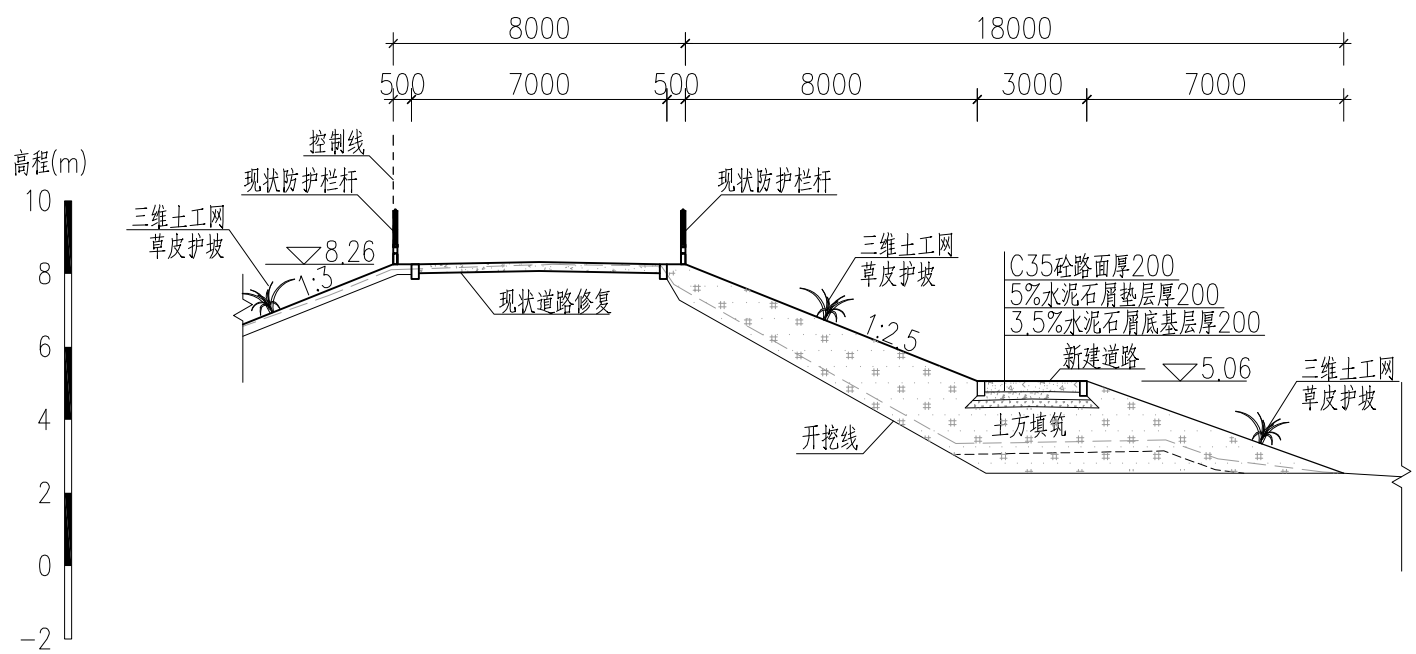


衔接支路特征点坐标表		
编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
ZL01	2562307.793	476329.878
ZL02	2562312.449	476301.254
ZL03	2562317.105	476272.630

ST2+360.4衔接道路纵断面 1:250



1-1剖面图 1:200



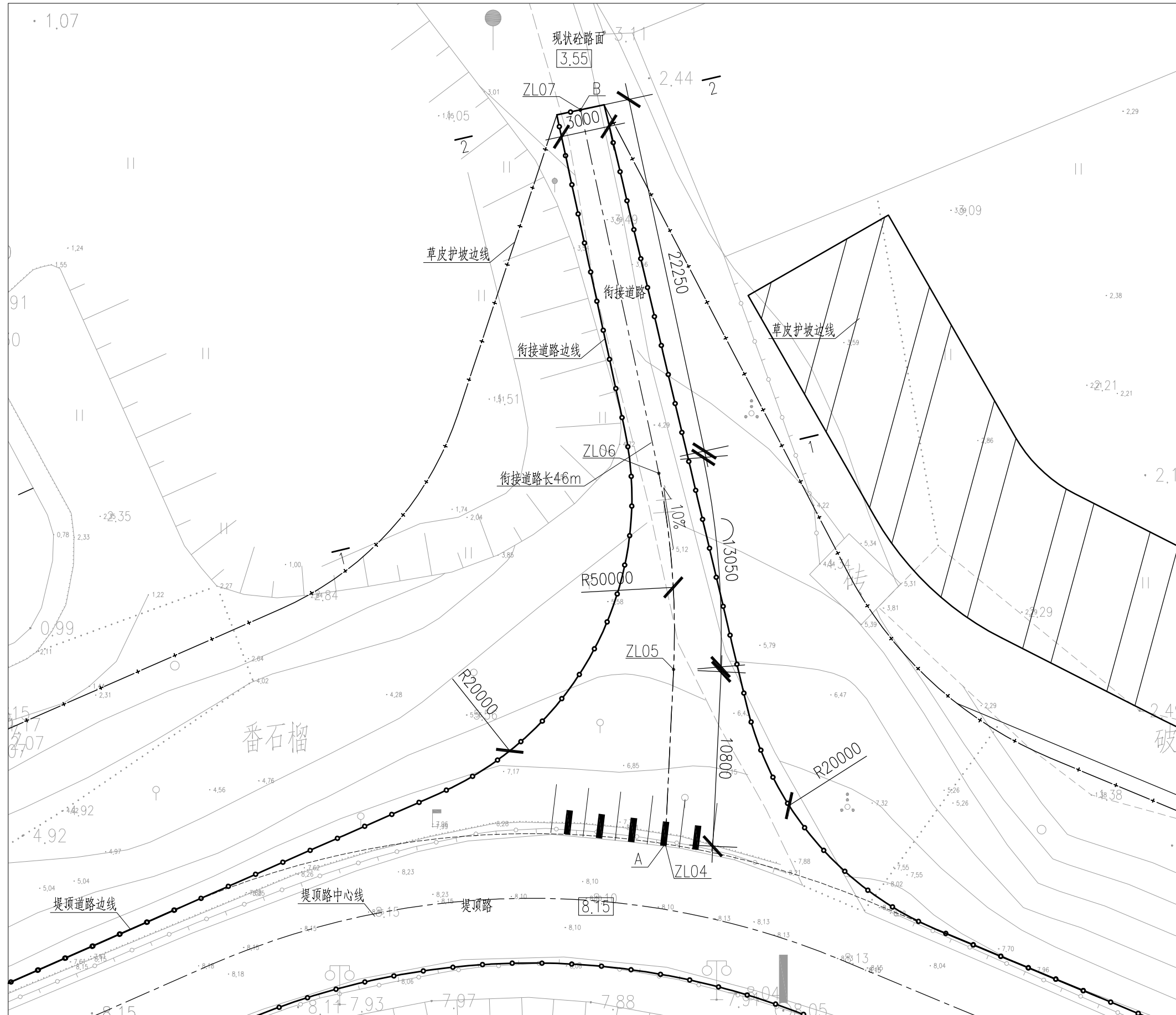
说明：

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、图中高程、桩号以米计，其余尺寸以毫米计。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图	设计
审查	叶伟红	叶伟红			水工	部分
校核	周鑫	周鑫	衔接道路平面图及剖面图(1/7)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DL-01		



ST2+558.4衔接道路平面图 1:250



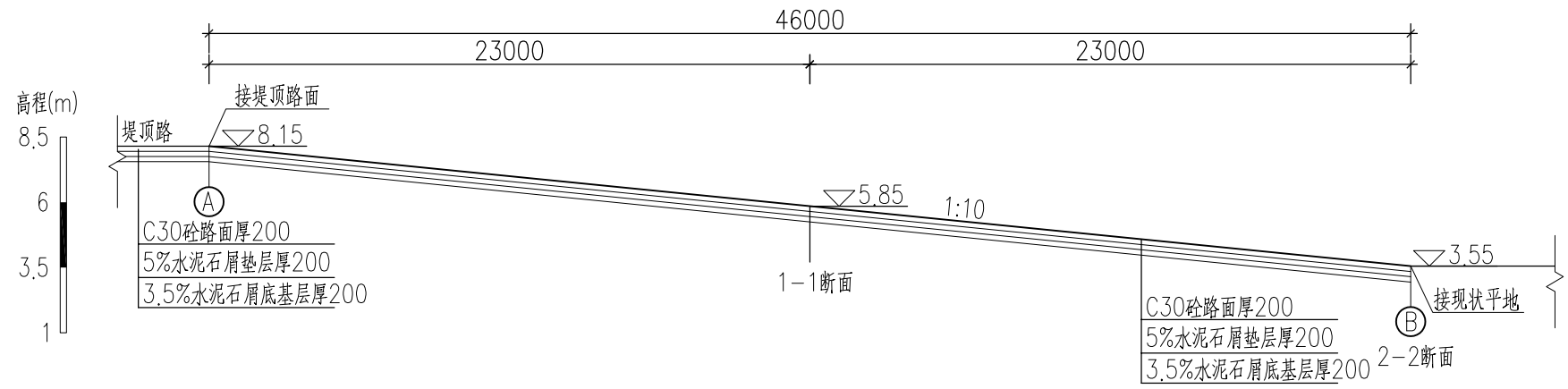
### 衔接支路特征点坐标表

编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
ZL04	2562306.399	476140.283
ZL05	2562317.190	476140.804
ZL06	2562329.322	476139.887
ZL07	2562351.818	476135.041

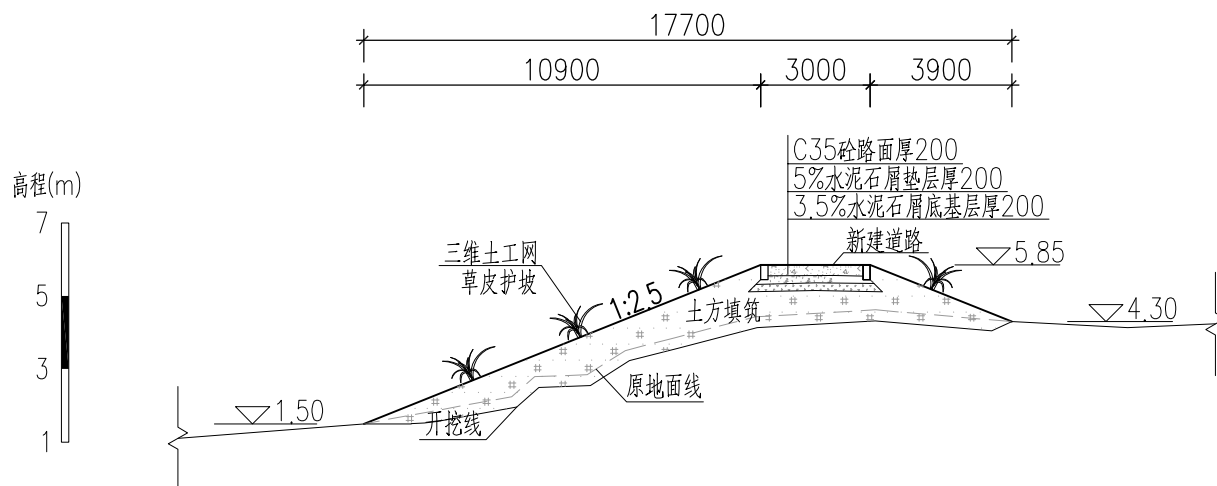
说明：

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系,高程系统采用珠江高程基准。
- 2、图中高程、桩号以米计,其余尺寸以毫米计。

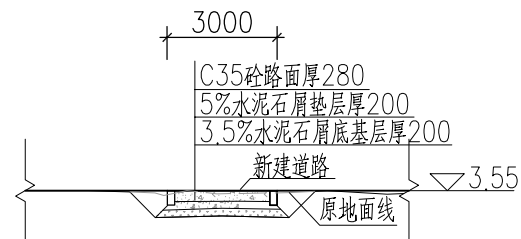
ST2+558.4衔接道路纵断面 1:250







1-1剖面图 1:200

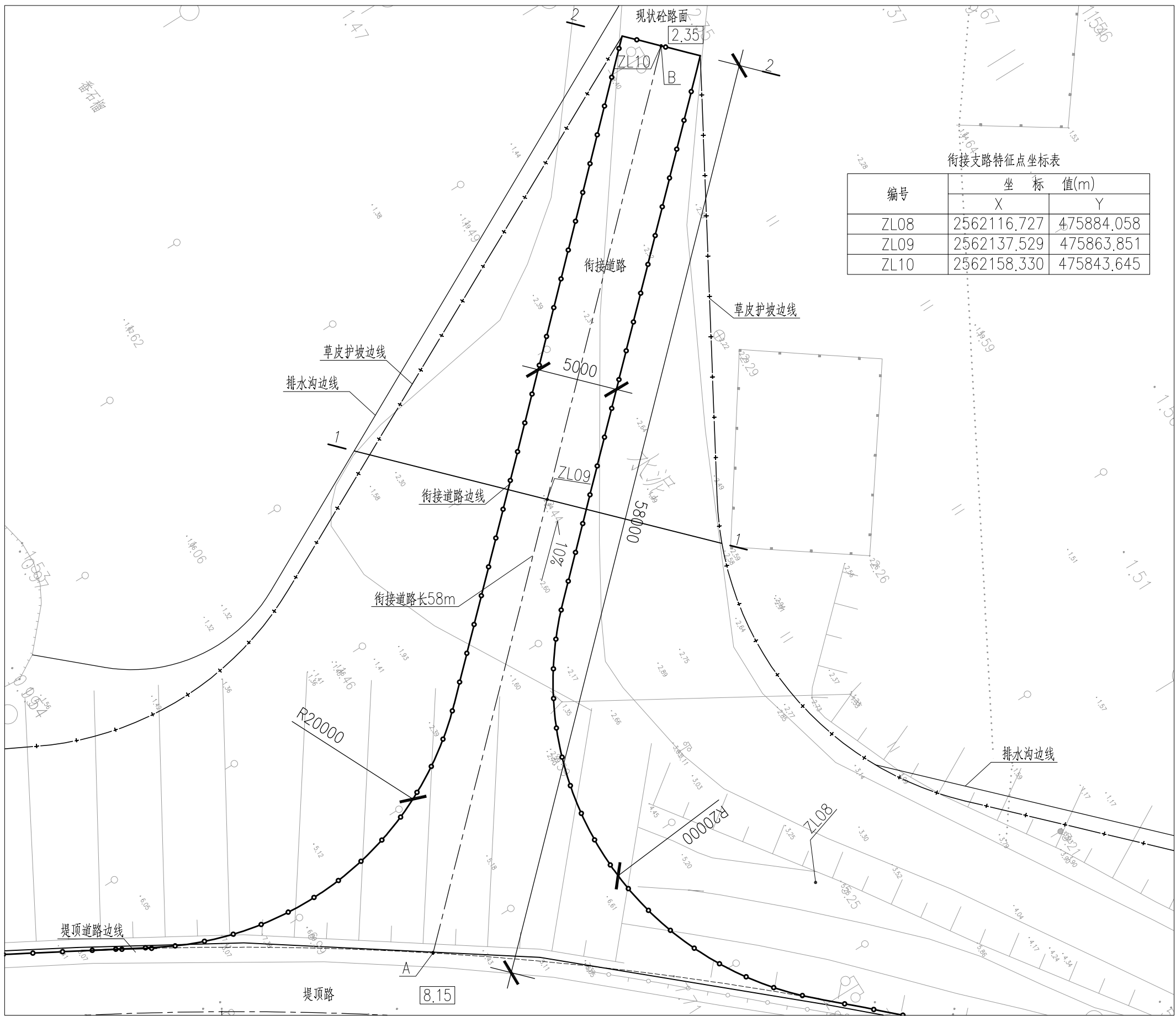


2-2剖面图 1:200



<div></div> <div>广东珠荣工程设计有限公司</div> <div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div>						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红				水工 部分	
校核	周鑫		街接道路平面图及剖面图(2/7)			
设计	黄妍					
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DL-02		

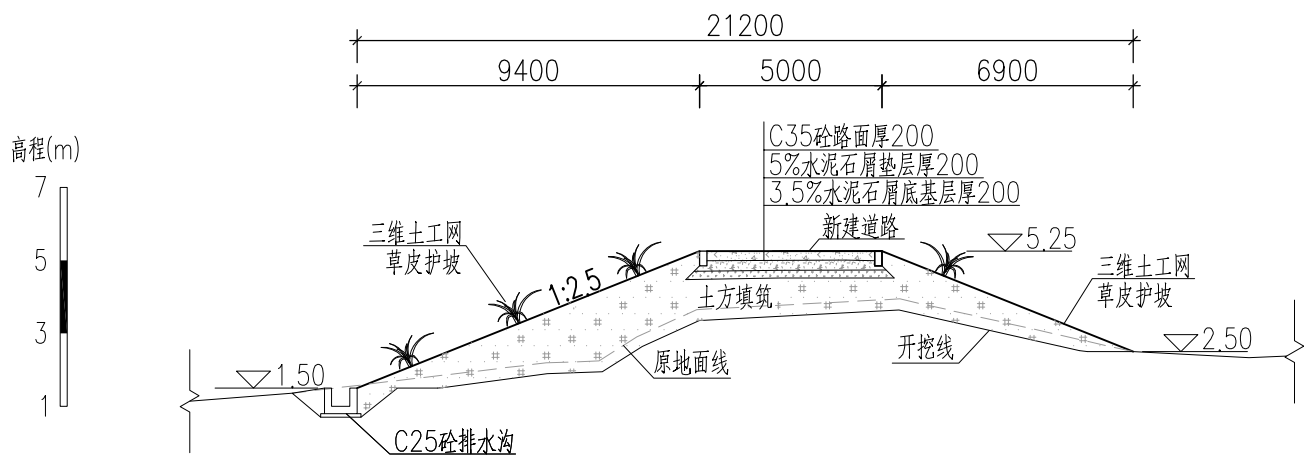
ST2+871.7衔接道路平面图 1:250



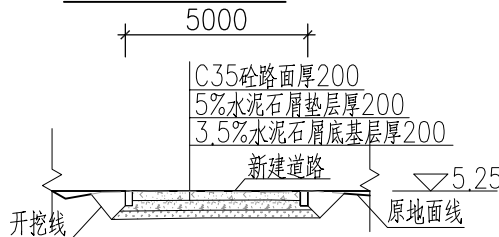
衔接支路特征点坐标表

编号	坐标值(m)	
	X	Y
ZL08	2562116.727	475884.058
ZL09	2562137.529	475863.851
ZL10	2562158.330	475843.645

1-1剖面图 1:200



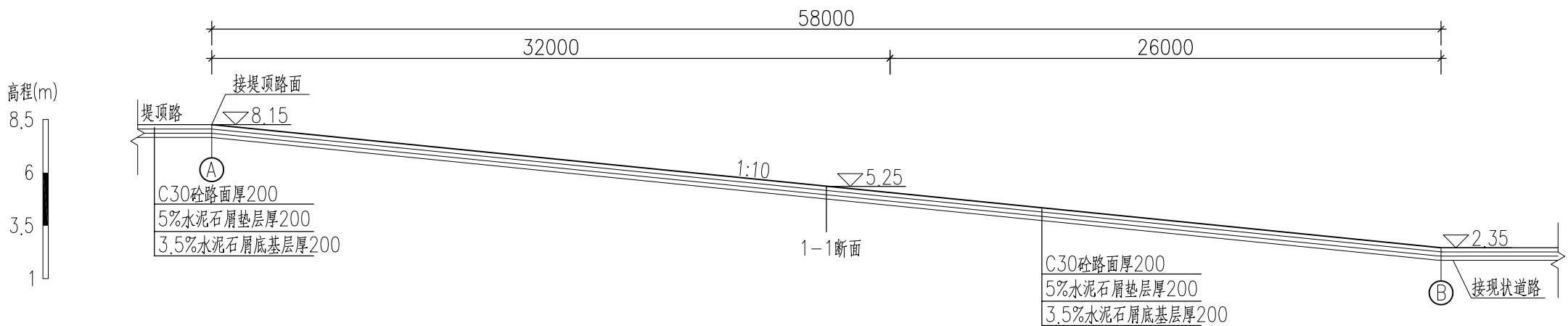
2-2剖面图 1:200



说明:

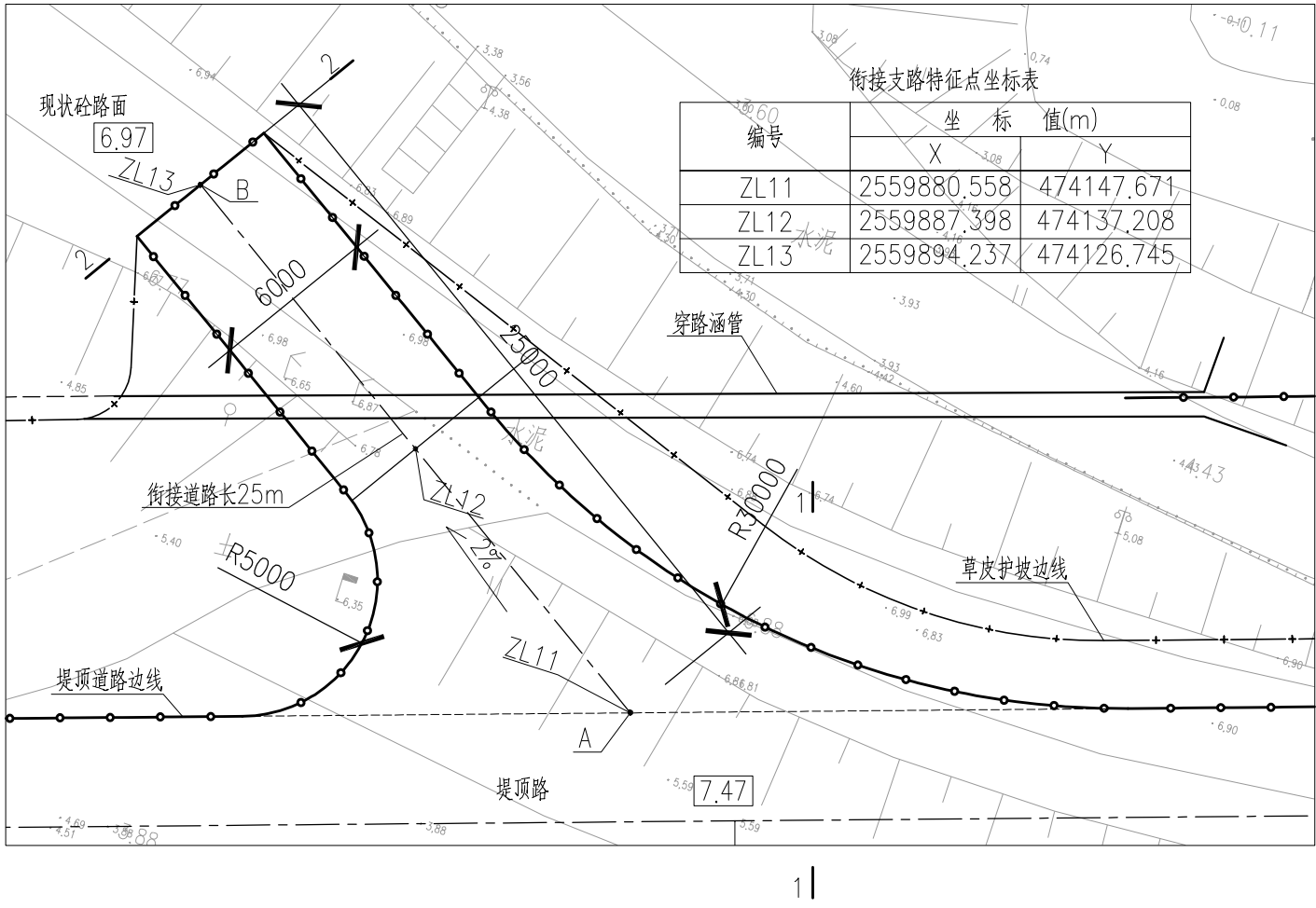
- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、图中高程、桩号以米计，其余尺寸以毫米计。

ST2+871.7衔接道路纵断面 1:250

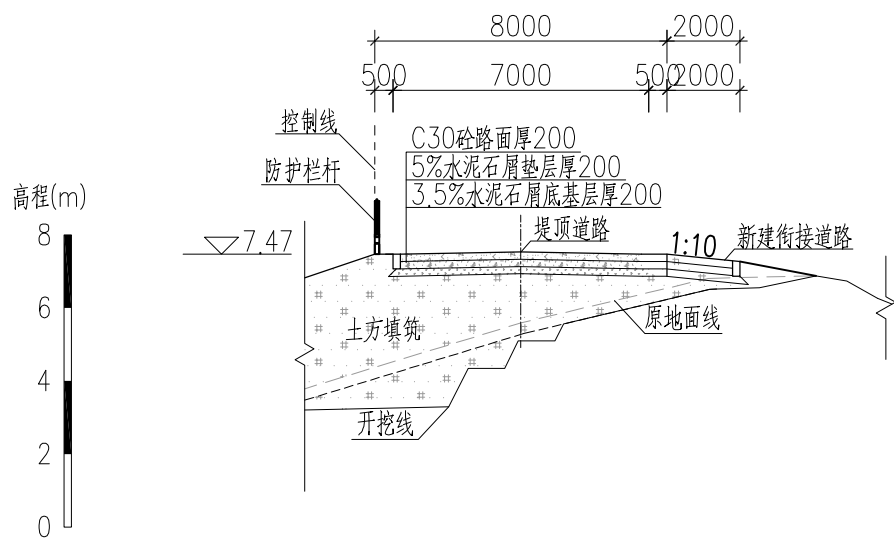


广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工部分	
校核	周鑫	周鑫	衔接道路平面图及剖面图(3/7)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍	黄妍	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DL-03		

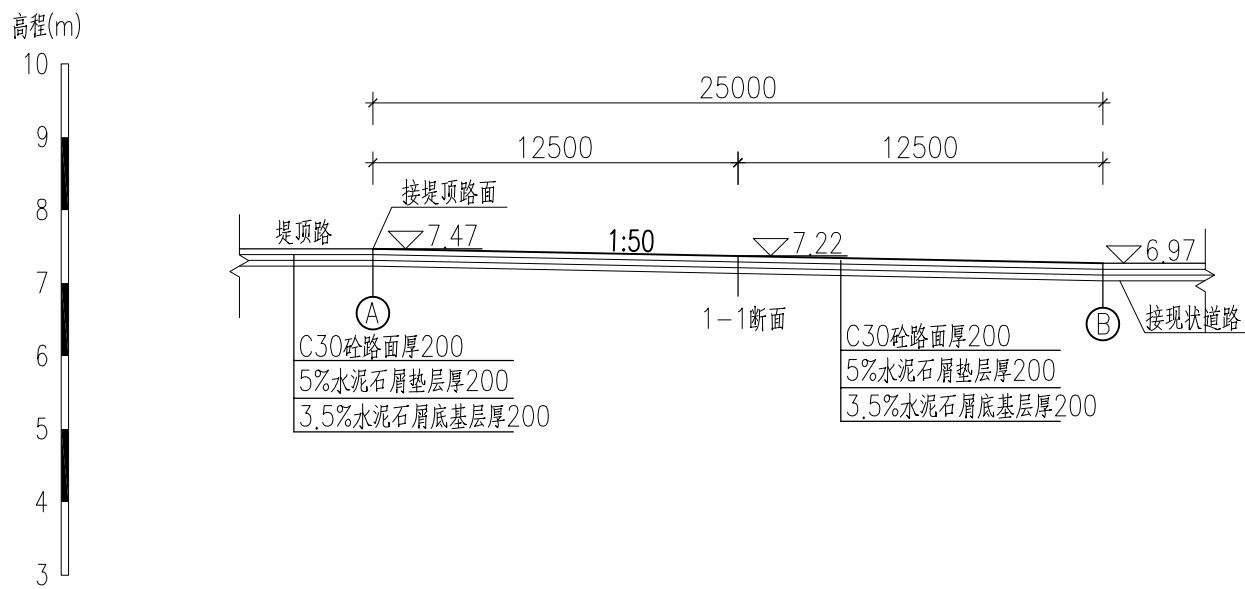
ST5+863.9衔接道路平面图 1:250



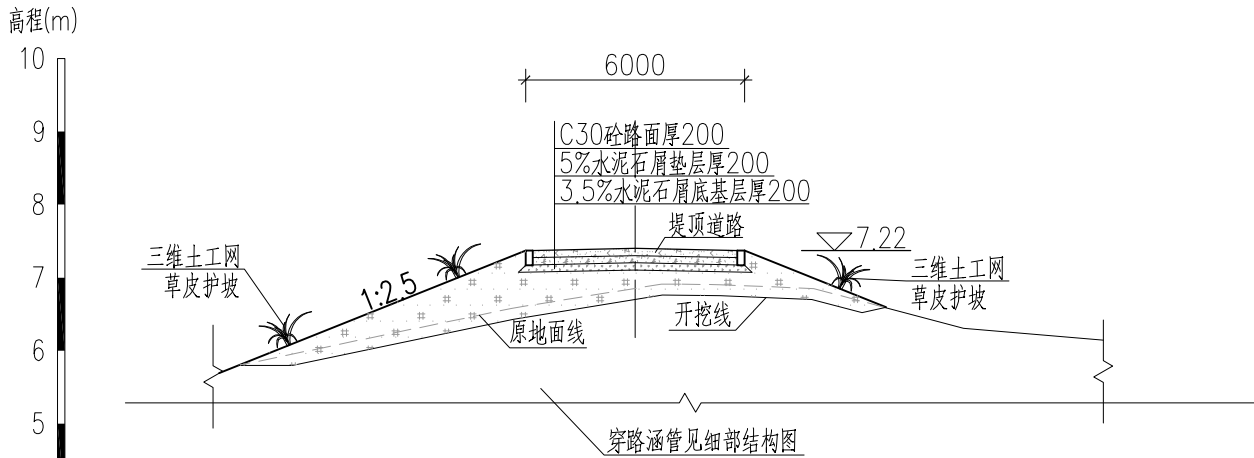
1-1剖面图 1:200



ST5+863.9衔接道路纵断面 1:250



2-2剖面图 1:200

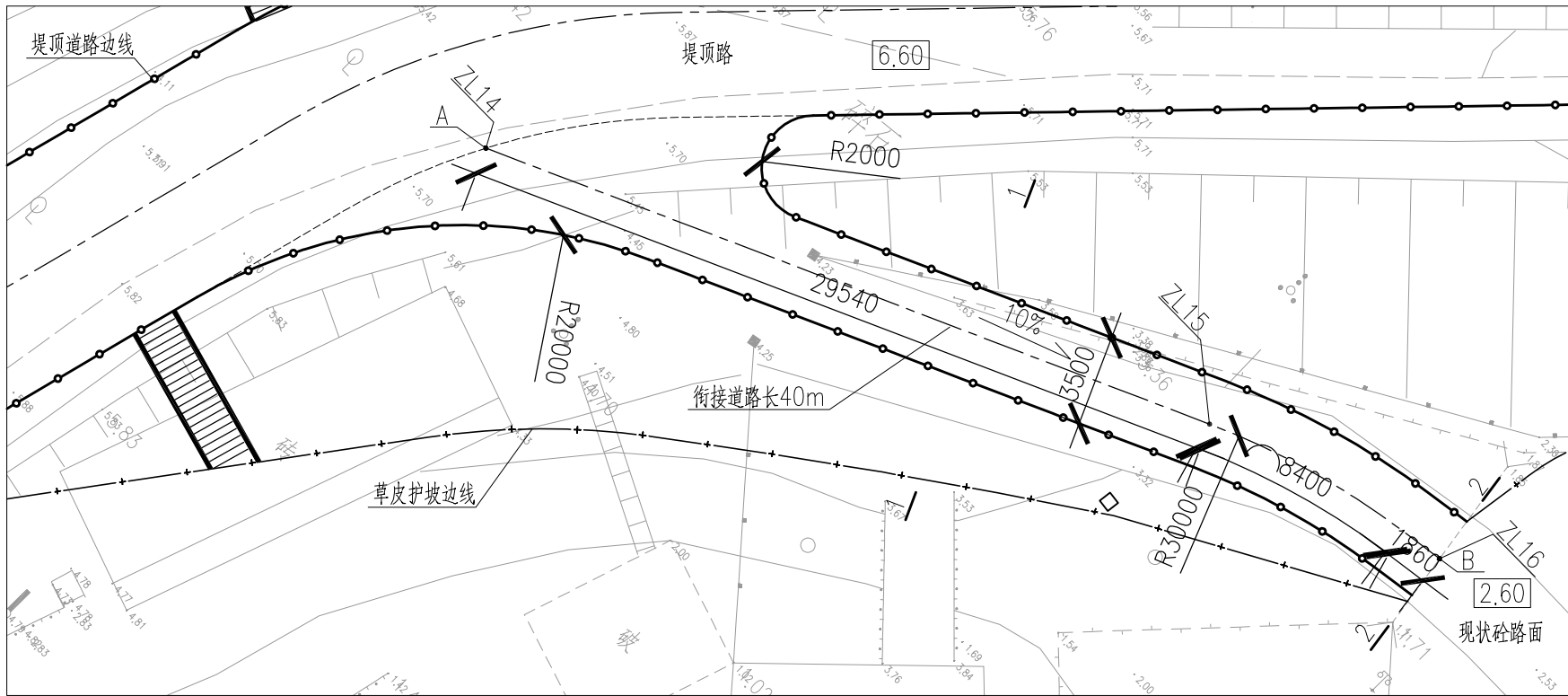


说明:

1. 本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程系统采用珠江高程基准。
2. 图中高程、桩号以米计, 其余尺寸以毫米计。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	衔接道路平面图及剖面图(4/7)			
设计	黄 妍	黄妍				
制图	黄 妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DL-04		

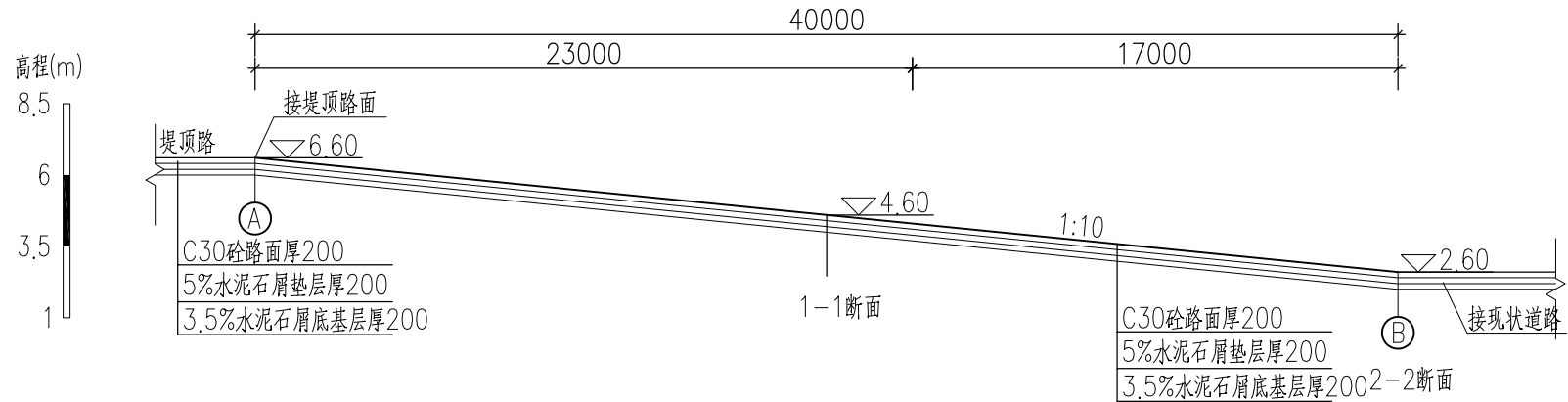
ST8+497.1衔接道路平面图 1:250



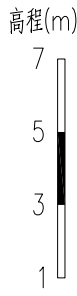
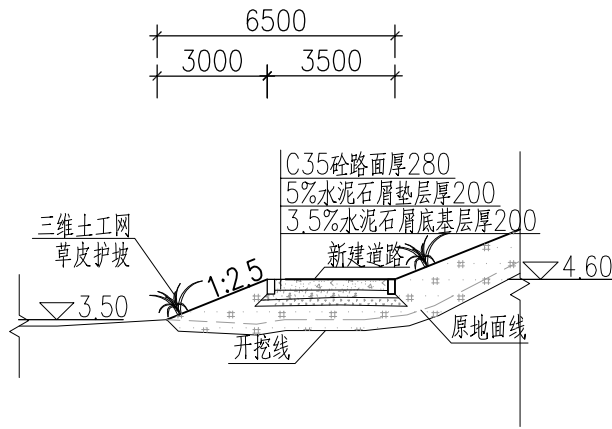
衔接支路特征点坐标表

编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
ZL14	2561413.954	473313.455
ZL15	2561426.242	473340.317
ZL16	2561428.896	473350.125

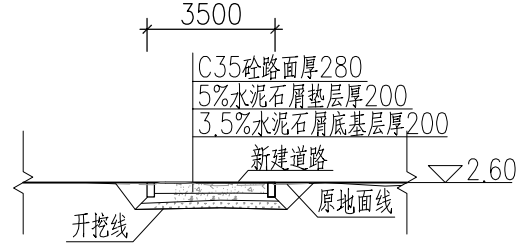
ST8+497.1衔接道路纵断面 1:250



1-1剖面图 1:200



2-2剖面图 1:200

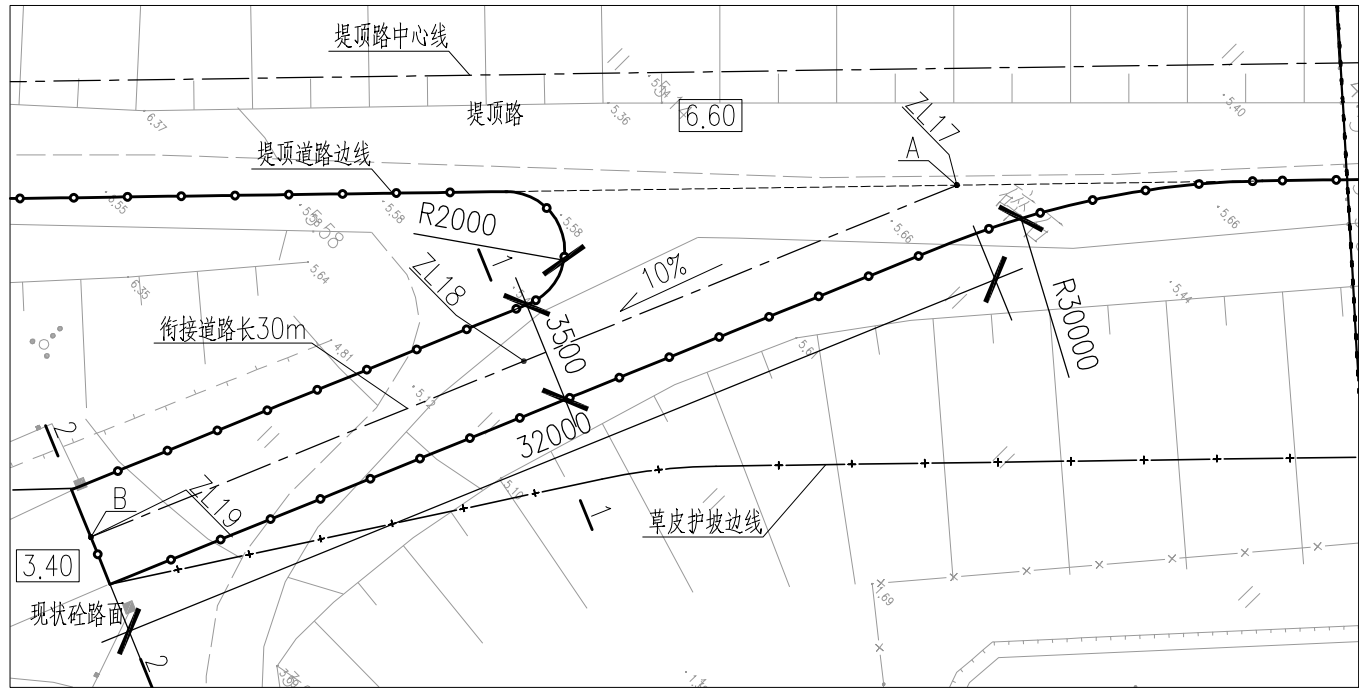


说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、图中高程，桩号以米计，其余尺寸以毫米计。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图	设计  水工部分
审查	叶伟红	叶伟红				
校核	周鑫	周鑫	衔接道路平面图及剖面图(5/7)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DL-05		

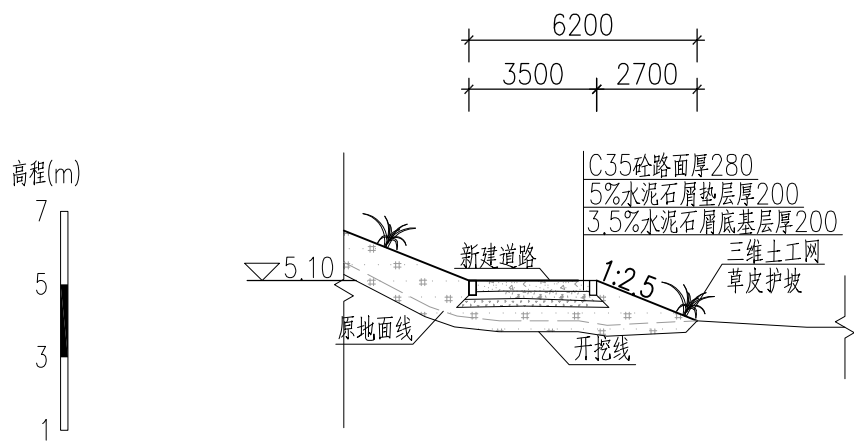
ST8+671.0衔接道路平面图 1:250



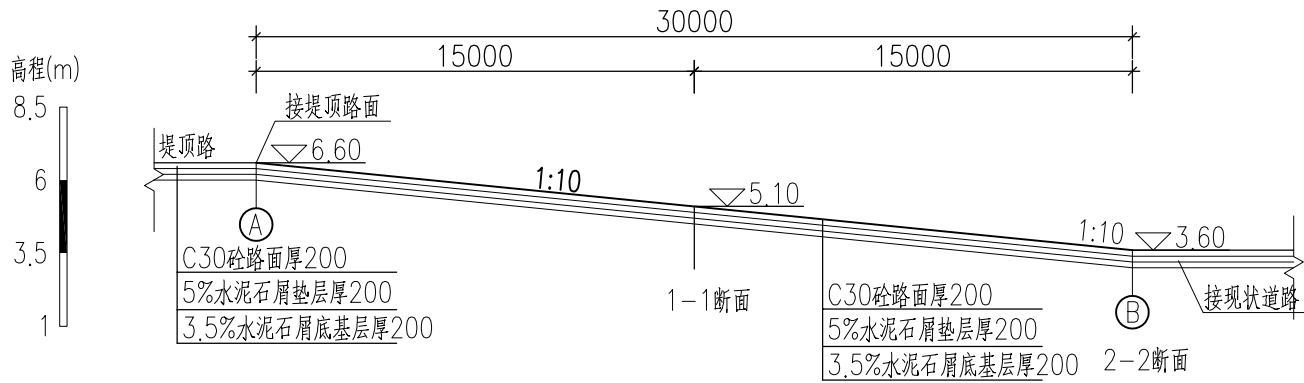
衔接支路特征点坐标表

编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
ZL17	2561531.190	473424.225
ZL18	2561516.403	473418.113
ZL19	2561501.617	473412.001

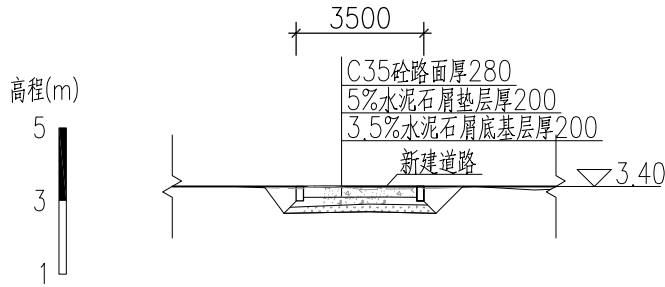
1-1剖面图 1:200



ST8+671.0衔接道路纵断面 1:250



2-2剖面图 1:200



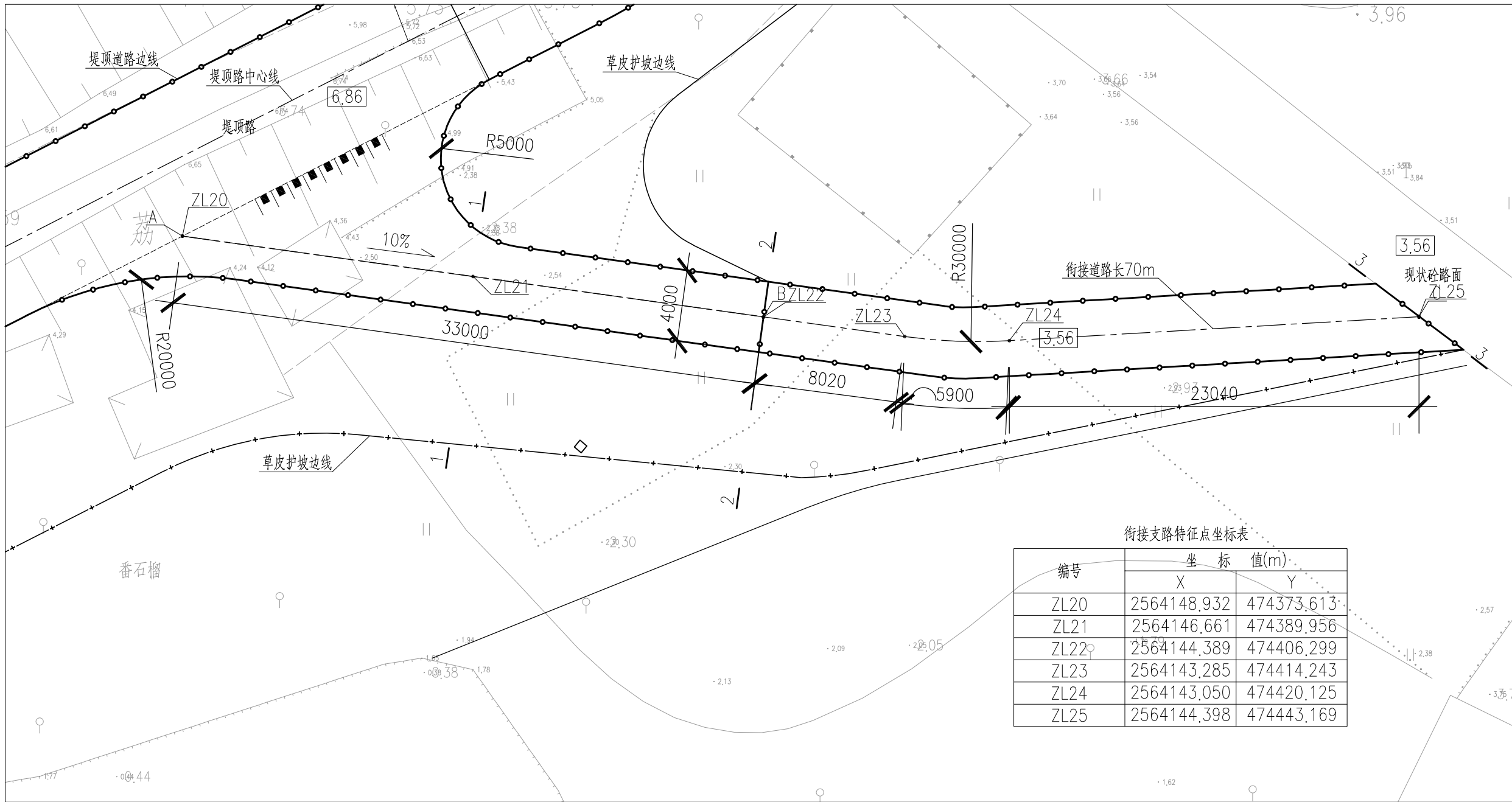
说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、图中高程、桩号以米计，其余尺寸以毫米计。

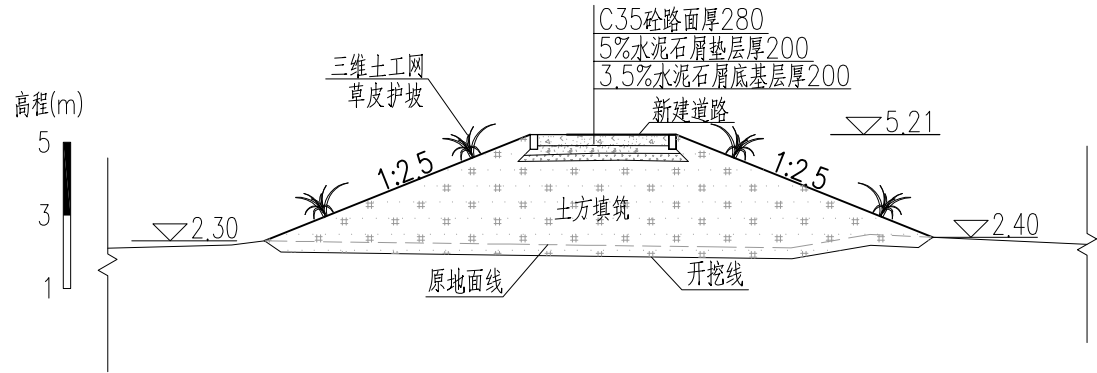
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工部分	
校核	周鑫	周鑫	衔接道路平面图及剖面图(6/7)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DL-06		



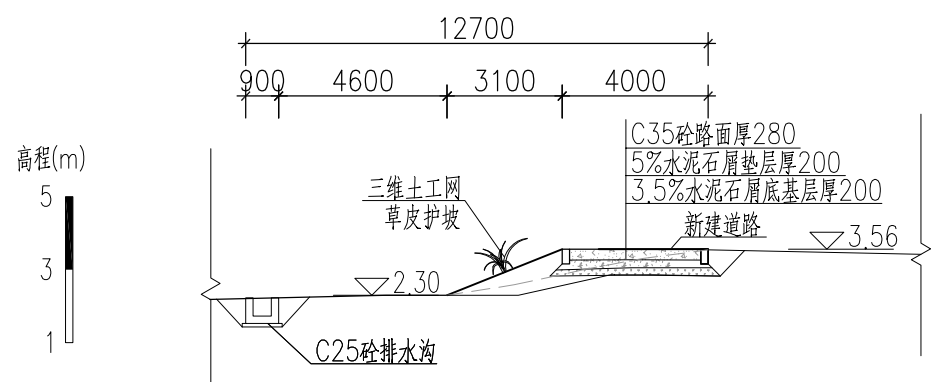
ST12+406.0衔接道路平面图 1:250



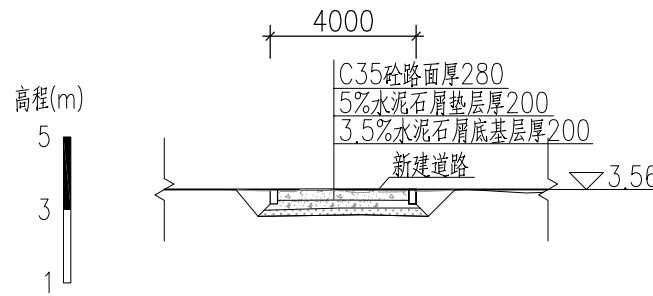
1-1剖面图 1:200



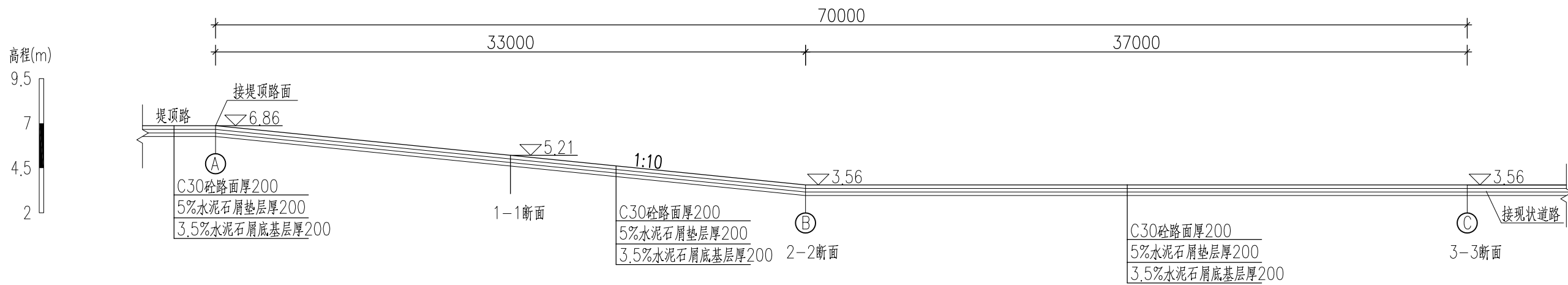
2-2剖面图 1:200



3-3剖面图 1:200



ST8+671.0衔接道路纵断面 1:250



说明:

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、图中高程、桩号以米计，其余尺寸以毫米计。

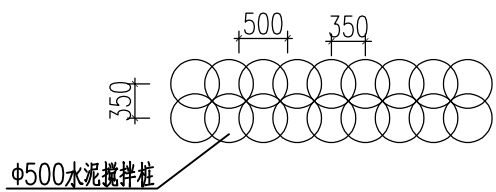
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	衔接道路平面图及剖面图(7/7)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍	黄妍	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DL-07		

桩基平面布置图(1/16) 1:1000

平面分幅图索引



双排Φ500水泥搅拌桩平面布置示意图 1:50



说明:

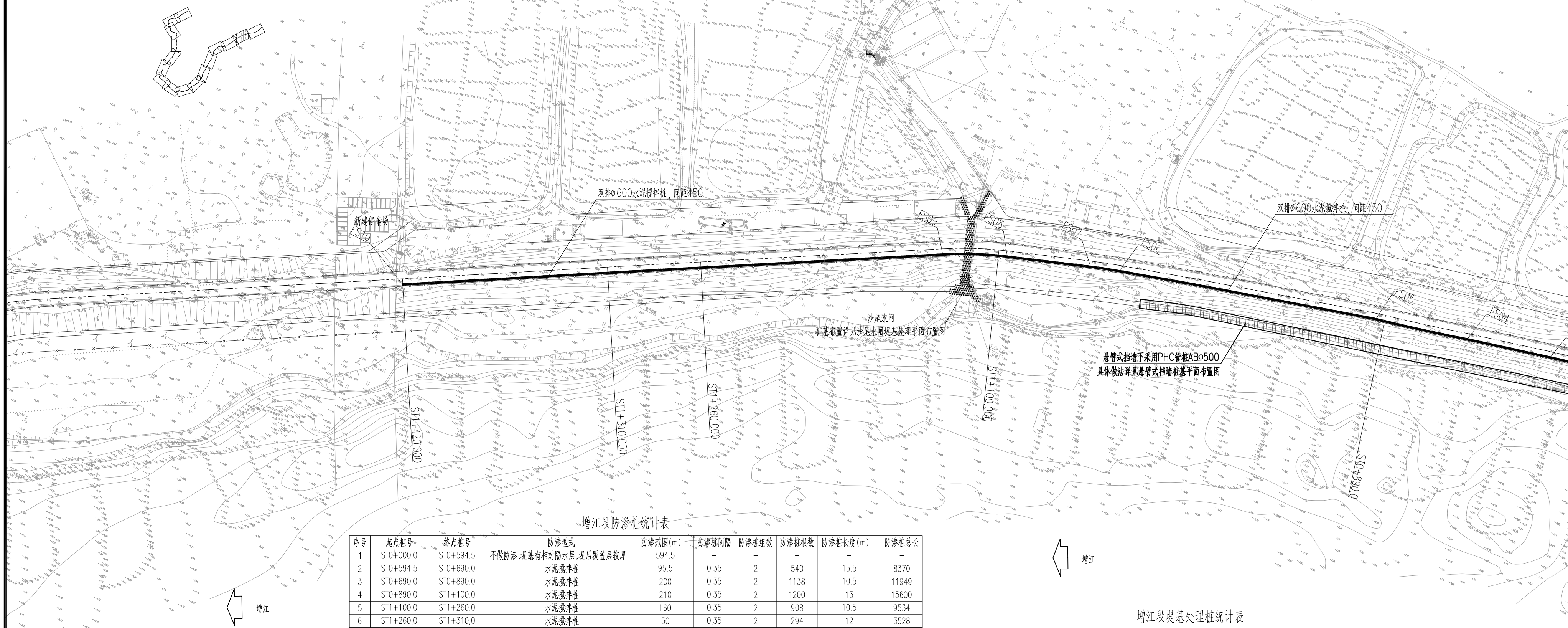
- 1、本图高程系统采用珠江高程基准，高程以m计；坐标系统采用2000国家大地坐标系；桩号以km+m计，其余尺寸单位为mm。
- 2、施工进场前需复测地形，查明现状管线分布情况，燃气、石油、通信光缆等管道5m范围内不采用机械开挖，避免造成破坏。
- 3、本工程堤身防渗采用水泥搅拌桩，垂直防渗段水泥搅拌桩顶需高于百年一遇设计洪水位0.5m及以上，底高程需进入相对隔土层不小于1m。防渗水泥搅拌桩采用双排Φ500水泥搅拌桩，长度控制在15m。
- 4、堤防抗滑桩采用Φ500水泥搅拌桩，间距1.2m布置，ST6+816.8~ST7+539.1为险工险段，采用离心U型板桩—350\*1000。
- 5、水泥搅拌桩具体做法需结合《石滩大围纵断面图》、《石滩大围横断面图》配套使用。
- 6、悬臂式挡墙下抗滑桩采用PHC管桩ABΦ500，壁厚为125mm，具体做法需结合《悬臂式挡墙平面布置图》、《管桩与挡墙接头大样及钢筋图》配套使用。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图	设计 水工部分
审查	叶伟红	叶伟红				
校核	周鑫	周鑫	桩基平面布置图(1/16)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-ZJ-01		

桩基平面布置图(2/16) 1:1000



平面分幅图索引



增江段防渗桩统计表


序号	起点桩号	终点桩号	防渗型式	防渗范围(m)	防渗桩间隔	防渗桩组数	防渗桩根数	防渗桩长度(m)	防渗桩总长
1	ST0+000.0	ST0+594.5	不做防渗,堤基有相对隔水层,堤后覆盖层较厚	594.5	—	—	—	—	—
2	ST0+594.5	ST0+690.0	水泥搅拌桩	95.5	0.35	2	540	15.5	8370
3	ST0+690.0	ST0+890.0	水泥搅拌桩	200	0.35	2	1138	10.5	11949
4	ST0+890.0	ST1+100.0	水泥搅拌桩	210	0.35	2	1200	13	15600
5	ST1+100.0	ST1+260.0	水泥搅拌桩	160	0.35	2	908	10.5	9534
6	ST1+260.0	ST1+310.0	水泥搅拌桩	50	0.35	2	294	12	3528
7	ST1+310.0	ST1+420.0	水泥搅拌桩	110	0.35	2	628	15	9420
8	ST1+420.0	ST1+694.4	粘土铺盖	274.4	—	—	—	—	—
9	ST1+694.4	ST1+935.0	水泥搅拌桩	240.6	0.35	2	1380	16.5	22770
10	ST1+935.0	ST3+293.8	粘土铺盖	1358.8	—	—	—	—	—
11	ST3+293.8	ST3+380.0	水泥搅拌桩	86.2	0.35	2	492	11.5	5658
12	ST3+380.0	ST3+540.0	水泥搅拌桩	160	0.35	2	924	14	12936
13	ST3+540.0	ST3+580.0	不做防渗,堤后覆盖层较厚	40	—	—	—	—	—
14	ST3+580.0	ST3+860.0	水泥搅拌桩	280	0.35	2	1604	15	24060
15	ST3+860.0	ST4+322.1	粘土铺盖	462.1	—	—	—	—	—
16	ST4+322.1	ST4+850.0	不做防渗,堤基有相对隔水层	527.9	—	—	—	—	—
17	ST4+850.0	ST4+960.0	水泥搅拌桩	110	0.35	2	636	11	6996
18	ST4+960.0	ST5+117.6	不做防渗,堤后覆盖层较厚	157.6	—	—	—	—	—
19	ST5+117.6	ST5+258.9	粘土铺盖	141.3	—	—	—	—	—
20	ST5+258.9	ST5+863.9	不做防渗,堤后覆盖层较厚	605	—	—	—	—	—

增江段堤基处理桩统计表

序号	起点桩号	终点桩号	抗滑型式	范围(m)	桩间距(m)	抗滑桩排数	桩长(m)	抗滑桩根数	抗滑桩总长
1	ST0+000.0	ST0+324.1	—	—	—	—	—	—	—
2	ST0+324.1	ST0+494.0	悬臂式挡墙 PHC管桩	169.9	1.75	3	16	306	4896
3	ST0+494.0	ST0+694.0	悬臂式挡墙 PHC管桩	200	1.75	3	9	360	3240
4	ST0+694.0	ST0+845.0	悬臂式挡墙 PHC管桩	151	1.75	3	8	270	2160
5	ST0+845.0	ST1+022.1	悬臂式挡墙 PHC管桩	184.1	1.75	3	9	342	3078
6	ST1+022.1	ST3+179.0	—	—	—	—	—	—	—
7	ST3+179.0	ST3+220.0	悬臂式挡墙 PHC管桩	41	1.75	3	7	72	504
8	ST3+220.0	ST3+345.0	悬臂式挡墙 PHC管桩	125	1.75	3	5	216	1080
9	ST3+345.0	ST3+493.0	悬臂式挡墙 PHC管桩	164.0	1.75	3	5	306	1530
10	ST3+493.0	ST5+863.9	—	—	—	—	—	—	—

说明:

- 1、本图高程系统采用珠江高程基准,高程以m计;坐标系统采用2000国家大地坐标系;桩号以km+m计,其余尺寸单位为mm。
- 2、其余说明见“GZ—SYDW—3G—ZJ—01”。



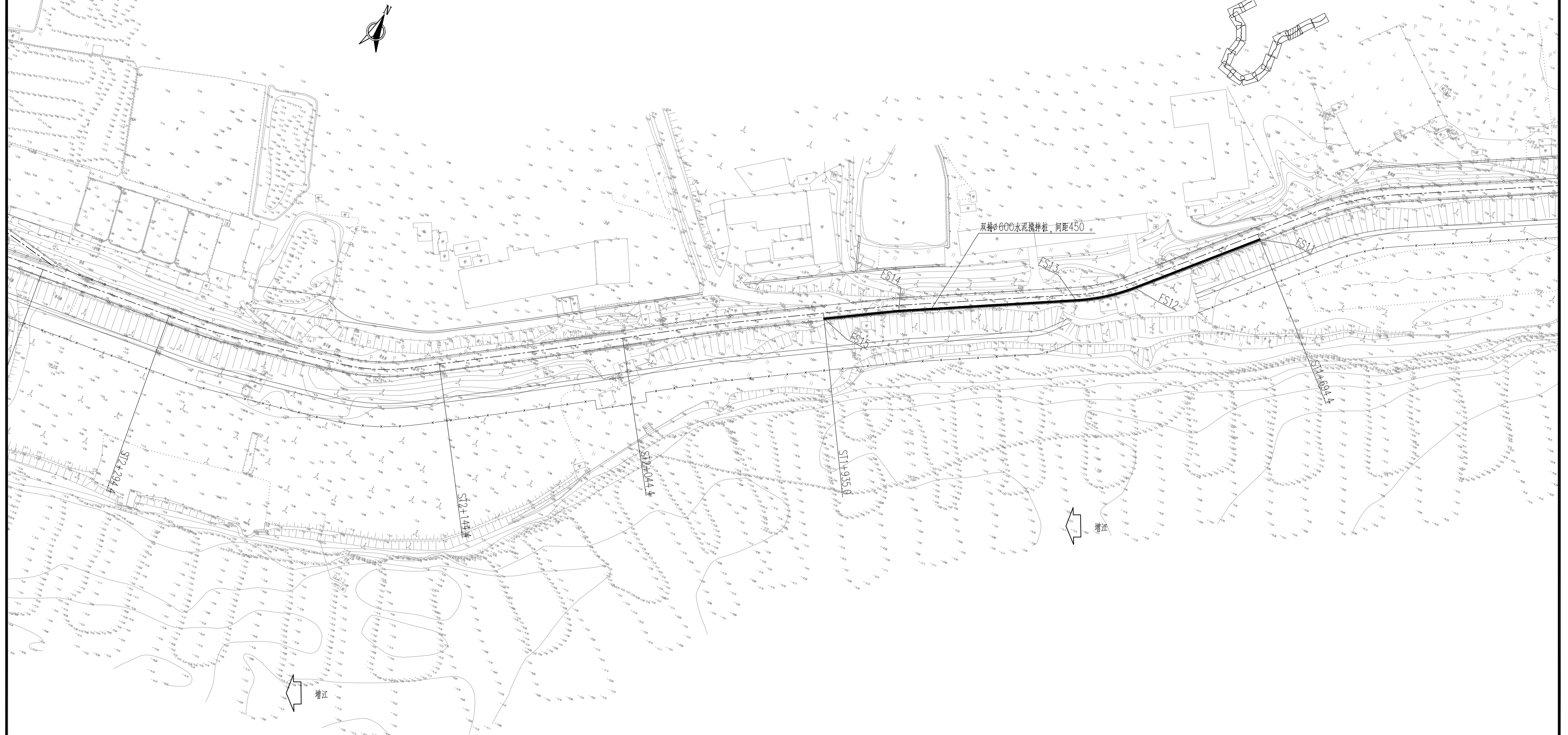
**广东珠荣工程设计有限公司**  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定		石滩大围达标加固工程	施工图 设计
审查	叶伟红		
校核	周鑫	桩基平面布置图(2/16)	
设计	黄妍		
制图	黄妍		
设计证号	A144017779	比例	见图
图号		日期	2025.06
		图号	GZ—STDW—3G—ZJ—02




桩基平面布置图(3/16) 1:1000

## 平面分幅图索引



说明:

- 1、本图高程系统采用珠江高程基准, 高程以m计; 坐标系采用2000国家大地坐标系; 桩号以km+m计, 其余尺寸单位为mm。  
2、其余说明见“GZ-SYDW-3G-ZJ-01”。


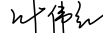

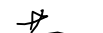
 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd					
核定		石滩大围达标加固工程  桩基平面布置图(3/16)	施工图	设计	
审查	叶伟红		水工	部分	
校核	周鑫				
设计	黄妍				
制图	黄妍	比例	见图	日期	2025.06
设计号	A144017779		图号	GZ-STDW-3G-ZJ-03	

桩基平面布置图(4/16) 1:1000



说明:

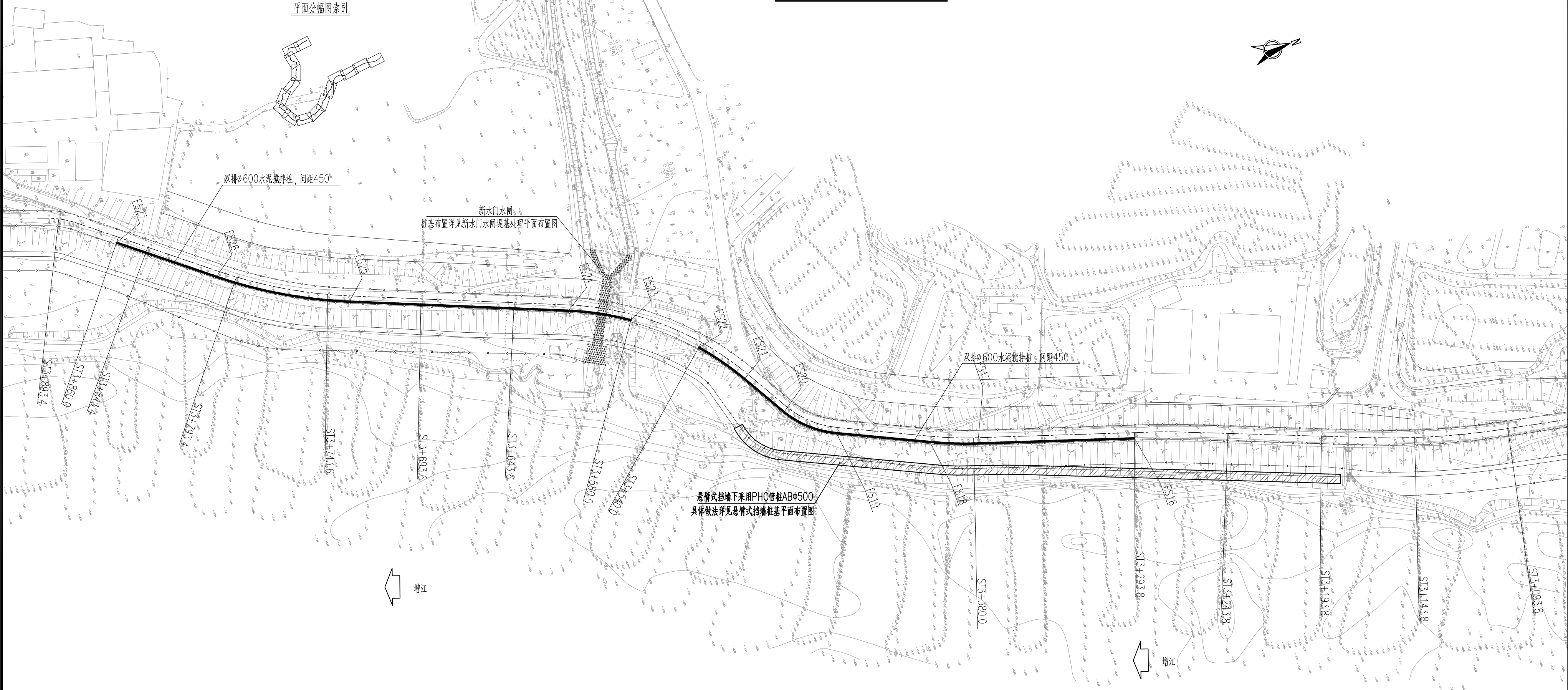
- 1、本图高程系统采用珠江高程基准,高程以m计;坐标系系统采用2000国家大地坐标系;桩号以km+m计,其余尺寸单位为mm。  
2、其余说明见“GZ-SYDW-3G-ZJ-01”。

<div></div> <div>广东珠荣工程设计有限公司</div> <div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div>						
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计
审查	叶伟红					水工 部分
校核	周鑫		桩基平面布置图(4/16)			
设计	黄妍					
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-3G-ZJ-04		



桩基平面布置图(5/16) 1:1000

平面分幅图索引

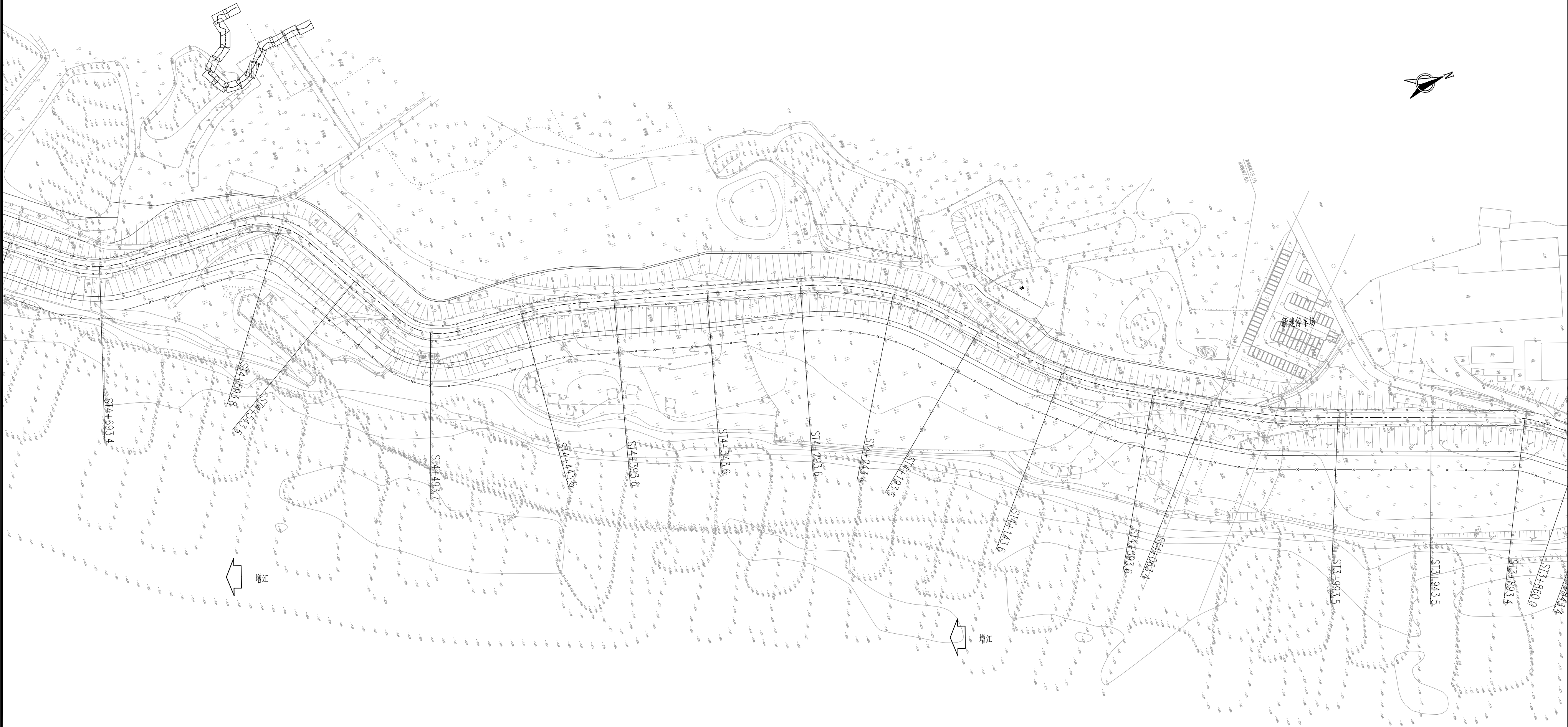


说明:

- 1、本图高程系统采用珠江高程基准, 高程以m计;坐标系统采用2000国家大地坐标系;桩号以km+m计, 其余尺寸单位为mm。
- 2、其余说明见“GZ-SYDW-3G-ZJ-01”。

<div><div></div><div>广东珠荣工程设计有限公司</div><div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div></div>							
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	桩基平面布置图(5/16)				
设计	黄 妍	黄妍					
制图	黄 妍		比 例	见 图	日 期	2025.06	
设计证号	A144017779		图 号	GZ-STDW-3G-ZJ-05			





说明:

1. 本图高程系统采用珠江高程基准, 高程以m计; 坐标系统采用2000国家大地坐标系; 桩号以km+m计, 其余尺寸单位为mm.
2. 其余说明见• GZ-SYDW-3G-ZJ-01 •.

广东珠荣工程设计有限公司							
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd							
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	桩基平面布置图(6/16)				
设计	黄妍	黄妍					
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-3G-ZJ-06			

桩基平面布置图(7/16) 1:1000





平面分幅图索引



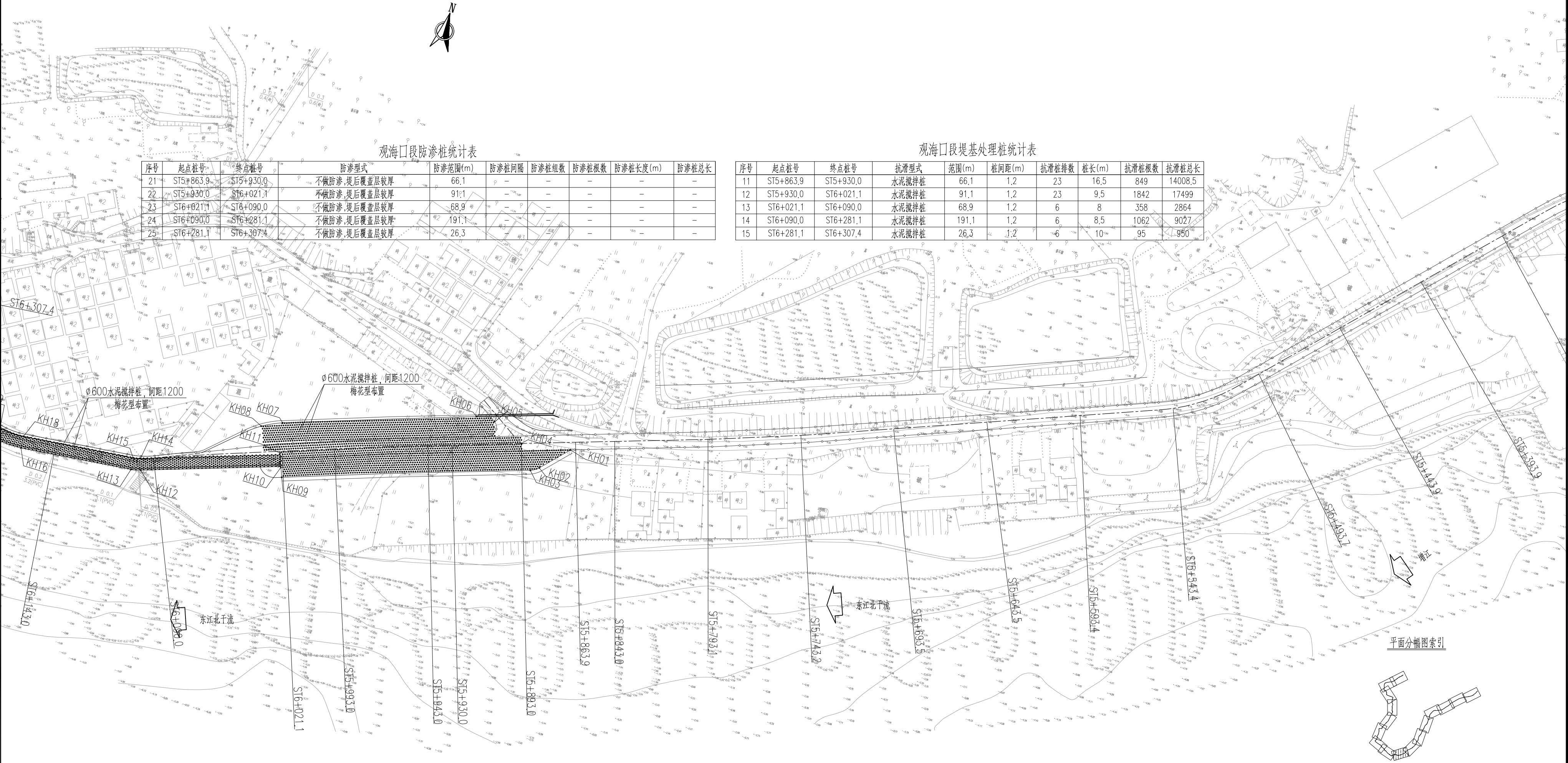
说明:

1、本图高程系统采用珠江高程基准, 高程以m计;坐标系统采用2000国家大地坐标系;桩号以km+m计, 其余尺寸单位为mm。

2、其余说明见“GZ-SYDW-3G-ZJ-01”。

<div><div></div><div>广东珠荣工程设计有限公司</div><div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div></div>						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红				水 工 部 分	
校核	周 鑫		桩基平面布置图(7/16)			
设计	黄 妍					
制图	黄 妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-3G-ZJ-07		

桩基平面布置图(8/16) 1:1000



观海口段防冲桩统计表

序号	起点桩号	终点桩号	防冲型式	防冲范围(m)	防冲桩间距	防冲桩组数	防冲桩根数	防冲桩长度(m)	防冲桩总长
21	ST5+863.9	ST5+930.0	不做防冲, 堤后覆盖层较厚	66.1	—	—	—	—	—
22	ST5+930.0	ST6+021.1	不做防冲, 堤后覆盖层较厚	91.1	—	—	—	—	—
23	ST6+021.1	ST6+090.0	不做防冲, 堤后覆盖层较厚	68.9	—	—	—	—	—
24	ST6+090.0	ST6+281.1	不做防冲, 堤后覆盖层较厚	191.1	—	—	—	—	—
25	ST6+281.1	ST6+307.4	不做防冲, 堤后覆盖层较厚	26.3	—	—	—	—	—

观海口段堤基处理桩统计表

序号	起点桩号	终点桩号	抗滑型式	范围(m)	桩间距(m)	抗滑桩排数	桩长(m)	抗滑桩根数	抗滑桩总长
11	ST5+863.9	ST5+930.0	水泥搅拌桩	66.1	1.2	23	16.5	849	14008.5
12	ST5+930.0	ST6+021.1	水泥搅拌桩	91.1	1.2	23	9.5	1842	17499
13	ST6+021.1	ST6+090.0	水泥搅拌桩	68.9	1.2	6	8	358	2864
14	ST6+090.0	ST6+281.1	水泥搅拌桩	191.1	1.2	6	8.5	1062	9027
15	ST6+281.1	ST6+307.4	水泥搅拌桩	26.3	1.2	6	10	95	950

说明:

- 1、本图高程系统采用珠江高程基准, 高程以m计;坐标系统采用2000国家大地坐标系;桩号以km+m计, 其余尺寸单位为mm。
- 2、其余说明见“GZ-SYDW-3G-ZJ-01”。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图	设计
审查	叶伟红	叶伟红			水工	部分
校核	周鑫	周鑫	桩基平面布置图(8/16)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-3G-ZJ-08		



桩基平面布置图(9/16) 1:1000



说明:

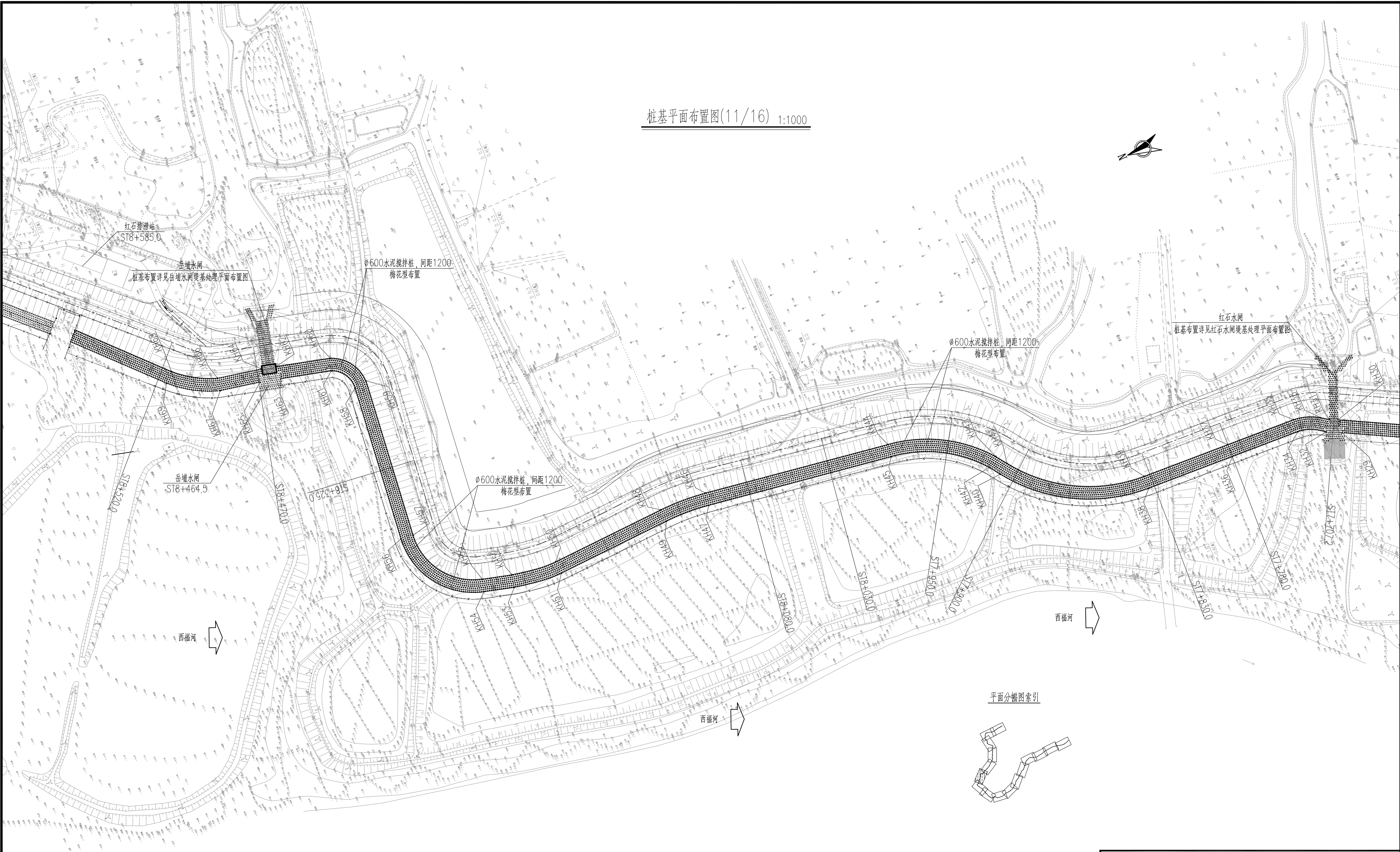
1. 本图高程系统采用珠江高程基准, 高程以m计;坐标系统采用2000国家大地坐标系;桩号以km+m计, 其余尺寸单位为mm.
2. 其余说明见“GZ-SYDW-3G-ZJ-01”.

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	桩基平面布置图(9/16)			
设计	黄 妍	黄妍				
制图	黄 妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-ZJ-09		





桩基平面布置图(11/16) 1:1000



说明:

- 1、本图高程系统采用珠江高程基准, 高程以m计;坐标系统采用2000国家大地坐标系;桩号以km+m计, 其余尺寸单位为mm。
- 2、其余说明见“GZ-SYDW-3G-ZJ-01”。

广东珠荣工程设计有限公司							
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd							
核定			石滩大围达标加固工程			施工图	设计
审查	叶伟红	叶伟红				水工	
校核	周鑫	周鑫	桩基平面布置图(11/16)				
设计	黄妍	黄妍					
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-ZJ-11			



桩基平面布置图(12/16) 1:1000

平面分幅图索引



说明:  
1、本图高程系统采用珠江高程基准, 高程以m计;坐标系统采用2000国家大地坐标系;桩号以km+m计, 其余尺寸单位为mm。  
2、其余说明见“GZ-SYDW-3G-ZJ-01”。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图	设计
审查	叶伟红	叶伟红			水工	部分
校核	周鑫	周鑫	桩基平面布置图(12/16)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-ZJ-12		

大涌水闸  
桩基布置详见大涌水闸堤基处理平面布置图

双排Φ600水泥搅拌桩, 间距450

梅花型布置

梅花型布置

大滨海水闸(其他项目实施)  
ST9+357.3


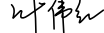


大有围排涝泵站(其他项目实施)  
ST9+403.4

西福河

西福河

### 西福河段防渗桩统计表

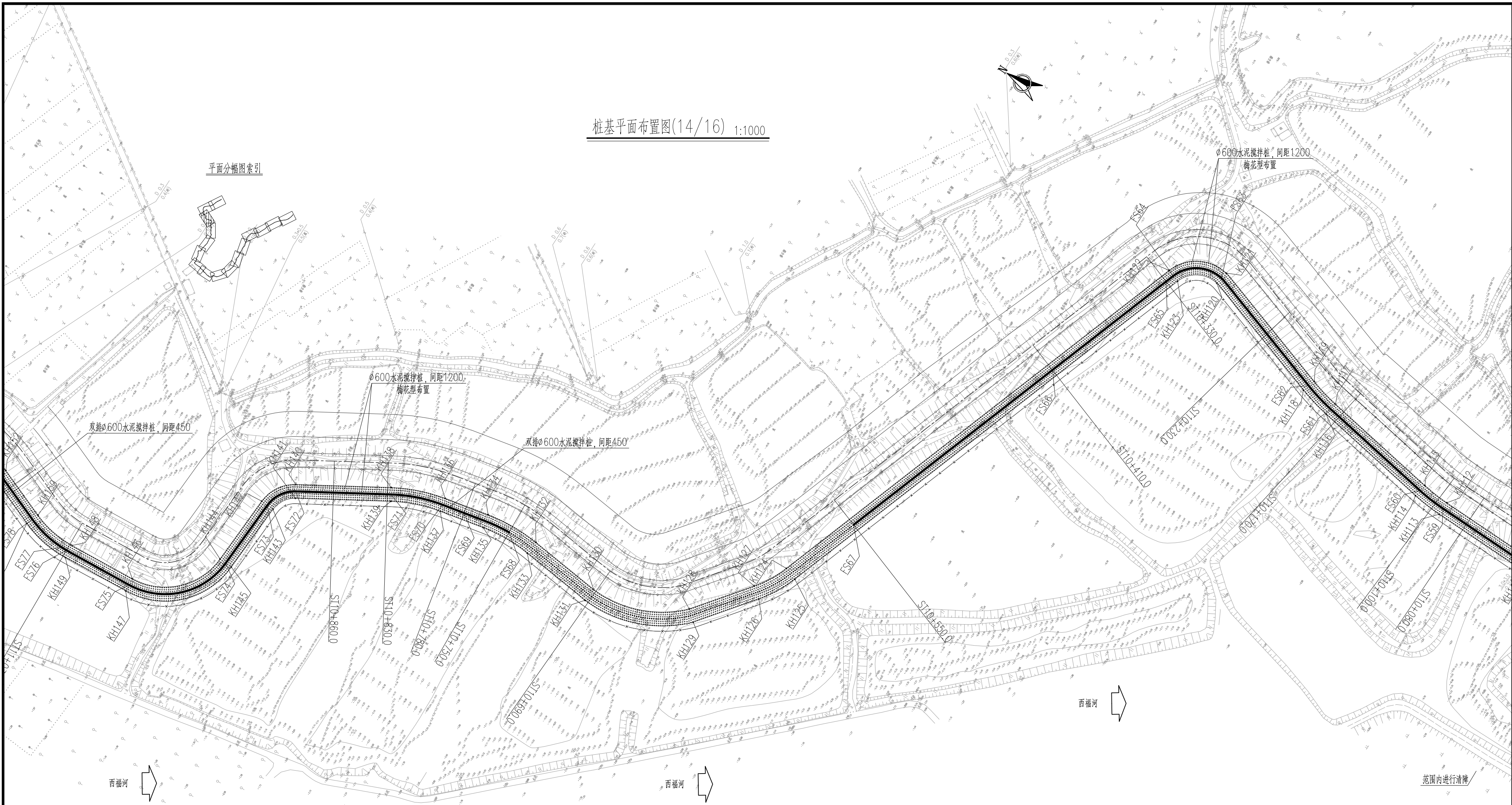
1、本图高程系统采用珠江高程基准, 高程以m计; 坐标系统采用2000国家大地坐标系; 桩号以km+m计, 其余尺寸单位为mm。  
2、其余说明见“GZ-SYDW-3G-ZJ-01”。

 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红				水工 部分	
校核	周鑫		桩基平面布置图(13/16)			
设计	黄妍					
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-ZJ-13		



桩基平面布置图(14/16) 1:1000

平面分幅图索引



说明:

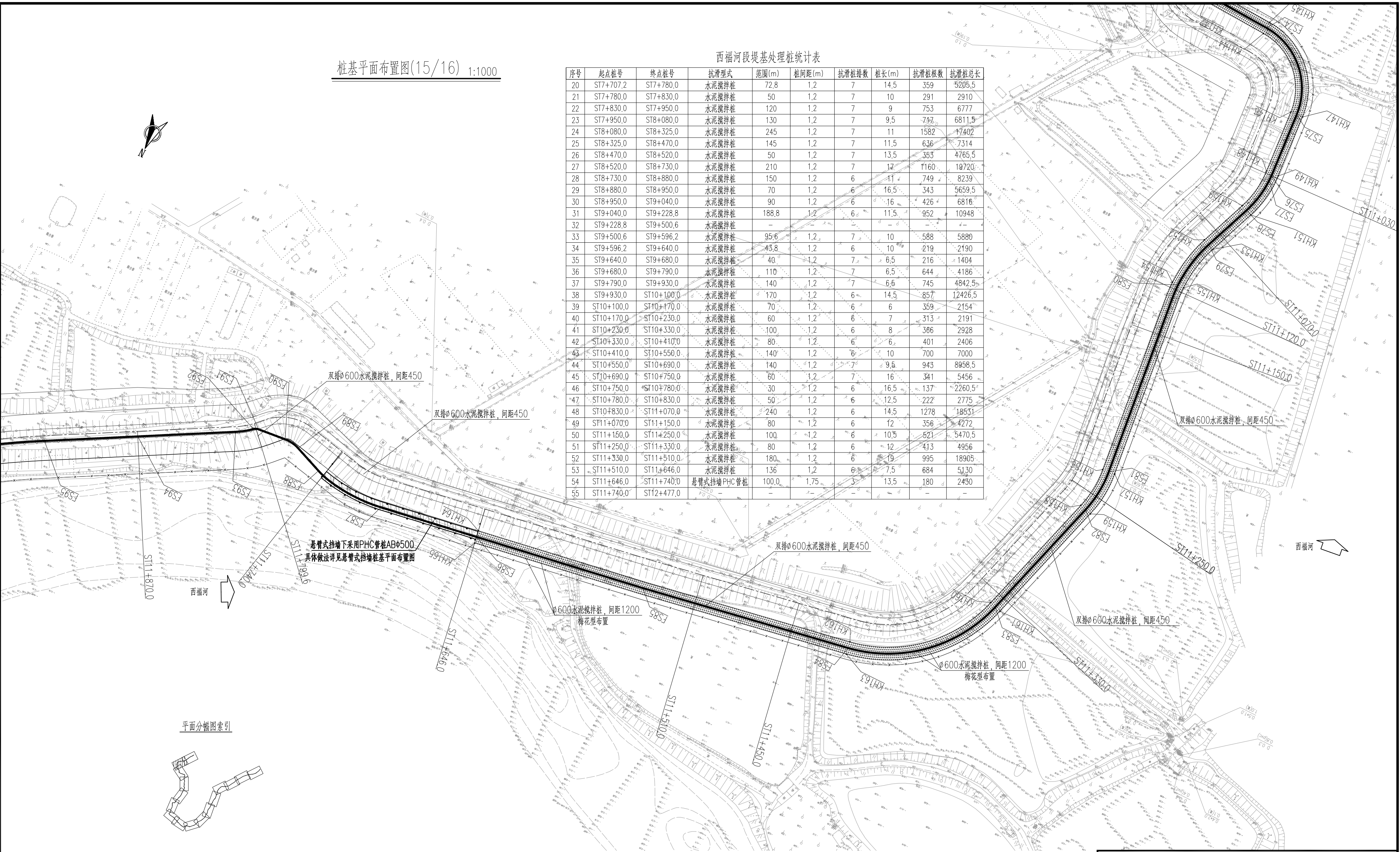
1. 本图高程系统采用珠江高程基准, 高程以m计;坐标系统采用2000国家大地坐标系;桩号以km+m计, 其余尺寸单位为mm。
2. 其余说明见“GZ-SYDW-3G-ZJ-01”。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图	设计
审查	叶伟红	叶伟红			水工	部分
校核	周鑫	周鑫	桩基平面布置图(14/16)			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-ZJ-14		

桩基平面布置图(15/16) 1:1000

西福河段堤基处理桩统计表

序号	起点桩号	终点桩号	抗滑型式	范围(m)	桩间距(m)	抗滑桩排数	桩长(m)	抗滑桩根数	抗滑桩总长
20	ST7+707.2	ST7+780.0	水泥搅拌桩	72.8	1.2	7	14.5	359	5205.5
21	ST7+780.0	ST7+830.0	水泥搅拌桩	50	1.2	7	10	291	2910
22	ST7+830.0	ST7+950.0	水泥搅拌桩	120	1.2	7	9	753	6777
23	ST7+950.0	ST8+080.0	水泥搅拌桩	130	1.2	7	9.5	747	6811.5
24	ST8+080.0	ST8+325.0	水泥搅拌桩	245	1.2	7	11	1582	17402
25	ST8+325.0	ST8+470.0	水泥搅拌桩	145	1.2	7	11.5	636	7314
26	ST8+470.0	ST8+520.0	水泥搅拌桩	50	1.2	7	13.5	353	4765.5
27	ST8+520.0	ST8+730.0	水泥搅拌桩	210	1.2	7	17	1160	19720
28	ST8+730.0	ST8+880.0	水泥搅拌桩	150	1.2	6	11	749	8239
29	ST8+880.0	ST8+950.0	水泥搅拌桩	70	1.2	6	16.5	343	5659.5
30	ST8+950.0	ST9+040.0	水泥搅拌桩	90	1.2	6	16	426	6816
31	ST9+040.0	ST9+228.8	水泥搅拌桩	188.8	1.2	6	11.5	952	10948
32	ST9+228.8	ST9+500.6	水泥搅拌桩	-	-	-	-	-	-
33	ST9+500.6	ST9+596.2	水泥搅拌桩	95.6	1.2	7	10	588	5880
34	ST9+596.2	ST9+640.0	水泥搅拌桩	43.8	1.2	6	10	219	2190
35	ST9+640.0	ST9+680.0	水泥搅拌桩	40	1.2	7	6.5	216	1404
36	ST9+680.0	ST9+790.0	水泥搅拌桩	110	1.2	7	6.5	644	4186
37	ST9+790.0	ST9+930.0	水泥搅拌桩	140	1.2	7	6.5	745	4842.5
38	ST9+930.0	ST10+100.0	水泥搅拌桩	170	1.2	6	14.5	857	12426.5
39	ST10+100.0	ST10+170.0	水泥搅拌桩	70	1.2	6	6	359	2154
40	ST10+170.0	ST10+230.0	水泥搅拌桩	60	1.2	6	7	313	2191
41	ST10+230.0	ST10+330.0	水泥搅拌桩	100	1.2	6	8	386	2928
42	ST10+330.0	ST10+410.0	水泥搅拌桩	80	1.2	6	6	401	2406
43	ST10+410.0	ST10+550.0	水泥搅拌桩	140	1.2	6	10	700	7000
44	ST10+550.0	ST10+690.0	水泥搅拌桩	140	1.2	7	9.5	943	8958.5
45	ST10+690.0	ST10+750.0	水泥搅拌桩	60	1.2	7	16	341	5456
46	ST10+750.0	ST10+780.0	水泥搅拌桩	30	1.2	6	16.5	137	2260.5
47	ST10+780.0	ST10+830.0	水泥搅拌桩	50	1.2	6	12.5	222	2775
48	ST10+830.0	ST11+070.0	水泥搅拌桩	240	1.2	6	14.5	1278	18531
49	ST11+070.0	ST11+150.0	水泥搅拌桩	80	1.2	6	12	356	4272
50	ST11+150.0	ST11+250.0	水泥搅拌桩	100	1.2	6	10.5	521	5470.5
51	ST11+250.0	ST11+330.0	水泥搅拌桩	80	1.2	6	12	413	4956
52	ST11+330.0	ST11+510.0	水泥搅拌桩	180	1.2	6	19	995	18905
53	ST11+510.0	ST11+646.0	水泥搅拌桩	136	1.2	6	7.5	684	5130
54	ST11+646.0	ST11+740.0	悬臂式挡墙PHC管桩	100.0	1.75	3	13.5	180	2430
55	ST11+740.0	ST12+477.0	-	-	-	-	-	-	-



说明:


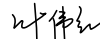

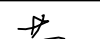
1. 本图高程系统采用珠江高程基准, 高程以m计; 坐标系统采用2000国家大地坐标系; 桩号以km+m计, 其余尺寸单位为mm。
2. 其余说明见• GZ-SYDW-3G-ZJ-01 •。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	桩基平面布置图(15/16)			
设计	黄 妍	黄妍				
制图	黄 妍		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-ZJ-15		





1、本图高程系统采用珠江高程基准,高程以m计;坐标系系统采用2000国家大地坐标系;桩号以km+m计,其余尺寸单位为mm。  
2、其余说明见“GZ-SYDW-3G-ZJ-01”。

 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核 定			石滩大围达标加固工程	施 工 图		
				水 工 部		
审 查	叶伟红		桩基平面布置图(16/16)			
校 核	周 鑫					
设 计	黄 妍					
制 图	黄 妍		比 例	见 图	日 期	2025.06
设计证号	A144017779		图 号	GZ-STDW-4G-ZJ-16		

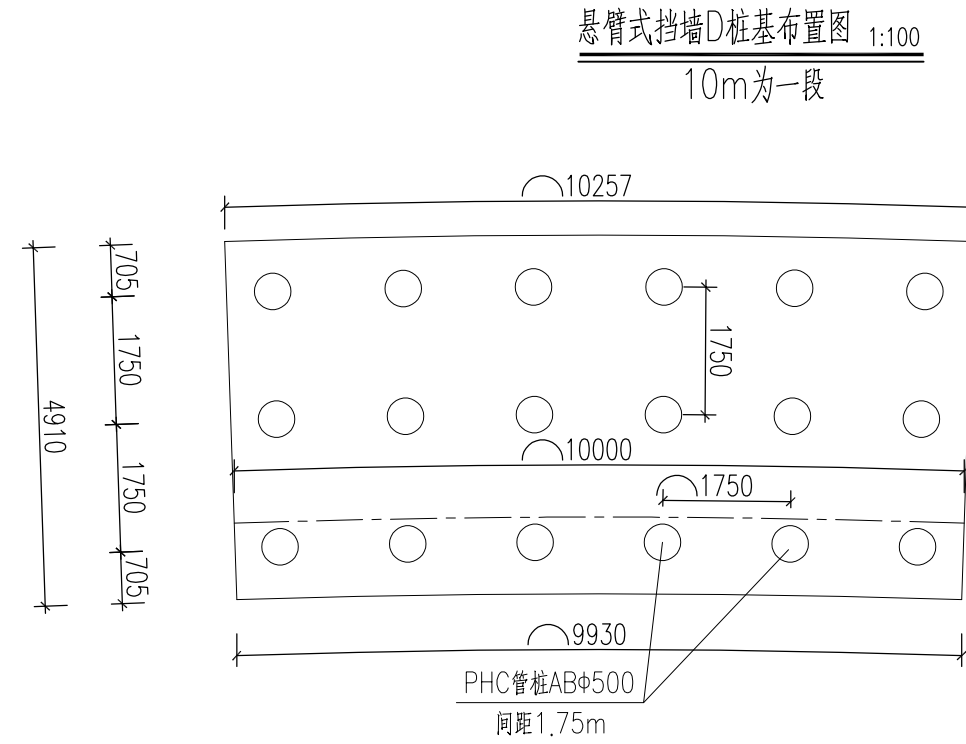
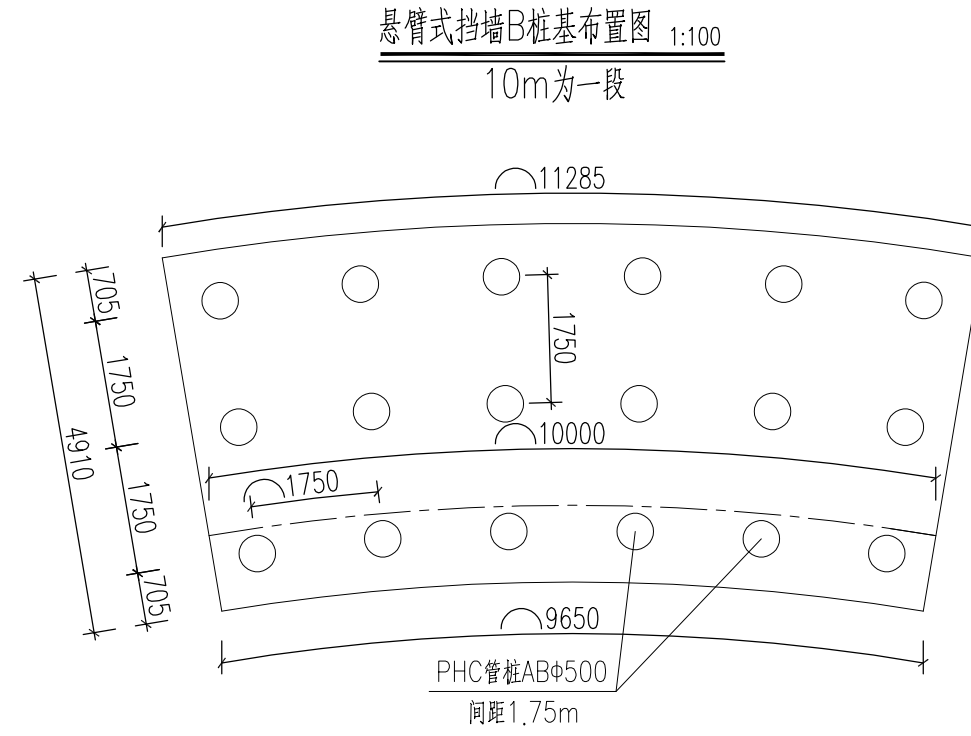
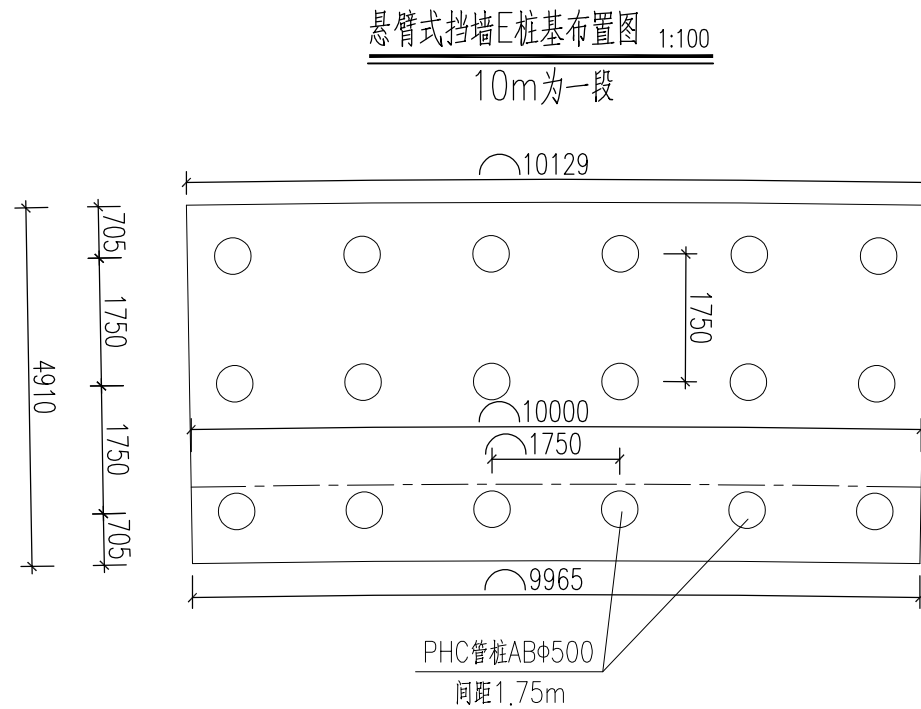
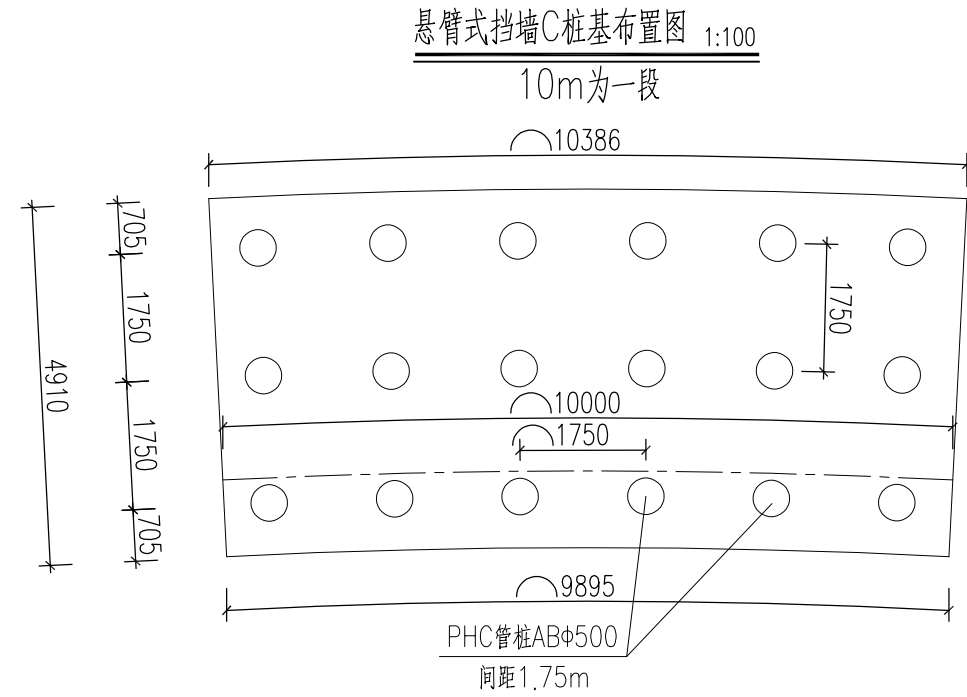
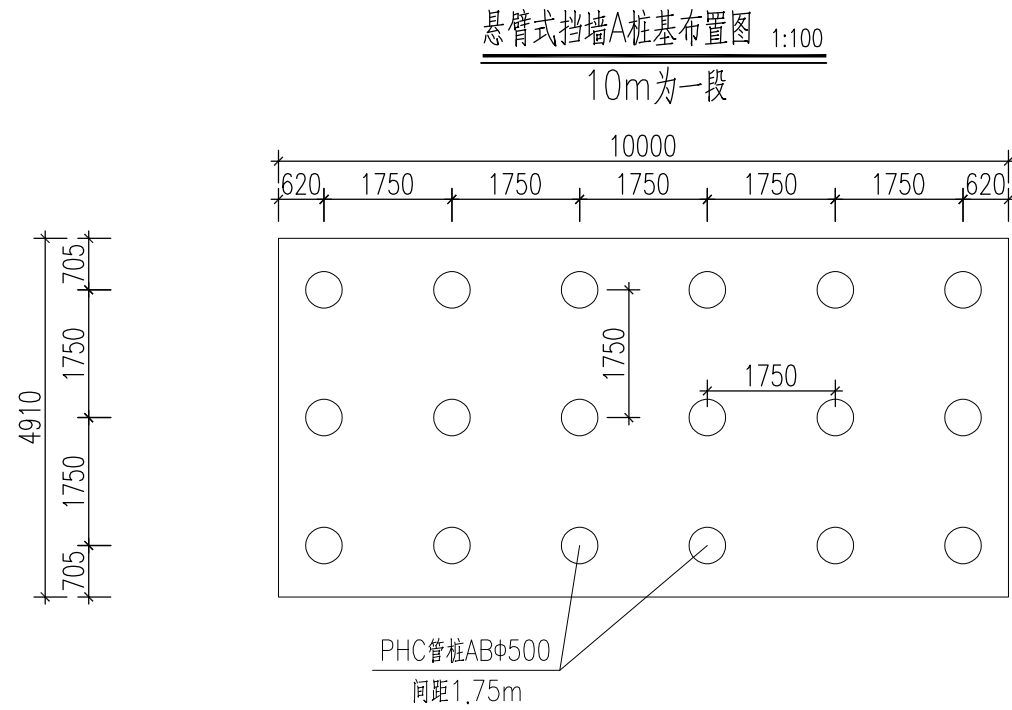


防渗桩特征点坐标表			
编号	坐 标 值(m)		
	X	Y	
FS01	2563029.625	477903.644	
FS02	2563007.807	477737.929	
FS03	2563000.796	477701.678	
FS04	2562989.614	477657.616	
FS05	2562977.425	477609.031	
FS06	2562938.961	477474.602	
FS07	2562934.184	477459.887	
FS08	2562919.091	477417.517	
FS09	2562904.684	477386.108	
FS10	2562761.052	477134.543	
FS11	2562611.650	476907.538	
FS12	2562558.097	476858.762	
FS13	2562537.894	476833.494	
FS14	2562489.918	476750.367	
FS15	2562468.156	476716.131	
FS16	2561726.164	475754.987	
FS17	2561646.161	475729.978	
FS18	2561622.225	475720.800	
FS19	2561576.530	475699.883	
FS20	2561553.761	475679.987	
FS21	2561539.630	475656.321	
FS22	2561522.047	475632.362	
FS23	2561492.574	475606.624	
FS24	2561462.649	475590.858	
FS25	2561353.609	475547.699	
FS26	2561290.822	475511.720	
FS27	2561246.302	475476.894	
FS28	2560404.097	475031.492	
FS29	2560329.802	474948.590	
FS30	2560144.093	473455.029	
FS31	2560151.616	473445.656	
FS32	2560162.218	473435.648	
FS33	2560187.645	473417.541	
FS34	2560215.390	473415.071	
FS35	2560228.995	473411.511	
FS36	2560245.344	473398.053	
FS37	2560328.944	473283.607	
FS38	2560350.556	473266.245	
FS39	2560410.684	473240.188	
FS40	2560425.962	473233.567	
FS41	2560435.411	473222.558	
FS42	2560439.067	473208.449	
FS43	2560455.076	473174.244	
FS44	2560479.285	473140.089	
FS45	2561594.726	473458.156	
FS46	2561645.261	473510.635	
FS47	2561664.364	473528.925	
FS48	2561700.479	473563.504	
FS49	2561750.463	473611.211	
FS50	2561771.606	473624.474	
FS51	2561826.259	473648.166	
FS52	2561903.178	473685.833	
FS53	2561998.981	473727.471	
FS54	2562322.561	473812.478	
FS55	2562385.451	473823.214	
FS56	2562635.038	473850.201	
FS57	2562675.423	473824.631	
FS58	2562719.281	473814.283	
FS59	2562800.000	473815.598	
FS60	2562816.036	473817.032	

防渗桩特征点坐标表			
编号	坐 标 值(m)		
	X	Y	
FS61	2562882.248	473827.863	
FS62	2562899.644	473832.091	
FS63	2562972.863	473855.736	
FS64	2562995.999	473842.244	
FS65	2562997.663	473837.416	
FS66	2563023.740	473761.785	
FS67	2563069.374	473629.431	
FS68	2563227.403	473521.543	
FS69	2563254.199	473516.916	
FS70	2563266.668	473514.225	
FS71	2563293.886	473503.393	
FS72	2563339.241	473475.897	
FS73	2563348.142	473460.928	
FS74	2563350.007	473421.334	
FS75	2563388.417	473381.922	
FS76	2563428.045	473379.047	
FS77	2563431.051	473378.973	
FS78	2563453.333	473383.153	
FS79	2563481.845	473394.242	
FS80	2563511.756	473399.853	
FS81	2563630.586	473386.957	
FS82	2563657.059	473389.232	
FS83	2563733.555	473411.553	
FS84	2563795.051	473479.523	
FS85	2563817.887	473605.647	
FS86	2563835.055	473708.771	
FS87	2563844.780	473767.978	
FS88	2563841.898	473811.276	
FS89	2563835.225	473828.267	
FS90	2563833.948	473837.655	
FS91	2563835.713	473854.554	
FS92	2563836.940	473857.347	
FS93	2563843.240	473866.221	
FS94	2563871.917	473917.415	
FS95	2563899.319	473966.334	
FS96	2563955.848	474047.399	
FS97	2563984.925	474080.829	
FS98	2563996.946	474094.639	
FS99	2564005.332	474105.603	
FS100	2564047.252	474166.879	
FS101	2564083.388	474219.701	
FS102	2564087.785	474226.128	
FS103	2564099.336	474248.435	
FS104	2564115.415	474291.720	
FS105	2564119.594	474300.530	
FS106	2564147.537	474355.309	

堤基处理桩特征点坐标表			
编号	坐 标 值(m)		
	X	Y	
KH01	2559882.344	474178.733	
KH02	2559868.248	474165.535	
KH03	2559865.582	474161.357	
KH04	2559877.943	474152.527	
KH05	2559885.049	474135.319	
KH06	2559884.754	474125.293	
KH07	2559851.247	474027.090	
KH08	2559846.249	474016.670	
KH09	2559823.241	474035.135	
KH10	2559828.170	474033.176	
KH11	2559835.388	474030.482	
KH12	2559804.951	473961.859	
KH13	2559803.810	473956.784	
KH14	2559810.834	473959.900	
KH15	2559809.971	473956.090	
KH16	2559797.688	473897.079	
KH17	2559782.697	473881.858	
KH18	2559803.861	473896.504	
KH19	2559804.749	473883.201	
KH20	2559825.883	473790.562	
KH21	2559829.025	473784.954	
KH22	2559819.486	473789.104	
KH23	2559856.261	473797.538	
KH24	2559853.661	473803.166	
KH25	2560738.275	472970.223	
KH26	2560744.251	472965.367	
KH27	2560747.571	472977.768	
KH28	2560751.114	472970.931	
KH29	2560807.546	473000.176	
KH30	2560806.709	473008.282	
KH31	2560811.318	473010.496	
KH32	2560816.056	473004.409	
KH33	2560815.842	473013.602	
KH34	2560831.649	473011.135	
KH35	2560831.252	473018.826	
KH36	2560873.616	473012.732	
KH37	2560873.323	473020.427	
KH38	2560927.171	473014.770	
KH39	2560926.878	473022.465	
KH40	2561005.850	473057.258	
KH41	2560999.577	473061.723	
KH42	2561010.305	473063.518	
KH43	2561004.150	473068.148	
KH44	2561060.885	473100.007	
KH45	2561061.893	473092.373	
KH46	2561172.844	473115.847	
KH47	2561173.922	473108.223	
KH48	2561201.486	473117.026	
KH49	2561201.037	473109.339	
KH50	2561271.521	473112.938	
KH51	2561271.073	473105.251	
KH52	2561298.669	473115.937	
KH53	2561300.454	473108.445	
KH54	2561318.078	473113.067	
KH55	2561316.124	473120.515	
KH56	2561351.634	473161.649	
KH57	2561343.976	473160.840	
KH58	2561341.686	473255.708	
KH59	2561333.921	473257.093	
KH60	2561348.389	473278.041	

堤基处理桩特征点坐标表		
编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
KH61	2561350.748	473270.695
KH62	2561380.037	473286.036
KH63	2561380.381	473278.181
KH64	2561388.723	473288.200
KH65	2561392.719	473281.129
KH66	2561415.211	473293.308
KH67	2561416.669	473285.748
KH68	2561439.139	473307.846
KH69	2561444.591	473302.407
KH70	2561597.481	473455.503
KH71	2561591.935	473460.844
KH72	2561667.009	473526.163
KH73	2561661.684	473531.724
KH74	2561749.959	473605.584
KH75	2561744.634	473611.146
KH76	2561773.126	473620.964
KH77	2561770.067	473628.031
KH78	2561825.142	473651.920
KH79	2561828.404	473644.945
KH80	2562000.667	473724.037
KH81	2561997.202	473730.914
KH82	2562231.642	473838.034
KH83	2562232.760	473845.653
KH84	2562248.489	473837.899
KH85	2562243.221	473832.586
KH86	2562262.568	473815.850
KH87	2562267.606	473821.674
KH88	2562301.472	473804.998
KH89	2562300.177	473812.588
KH90	2562365.084	473823.669
KH91	2562366.380	473816.078
KH92	2562404.514	473830.400
KH93	2562405.809	473822.810
KH94	2562417.972	473832.697
KH95	2562419.268	473825.107
KH96	2562439.876	473830.647
KH97	2562437.194	473823.429
KH98	2562453.920	473825.428
KH99	2562451.238	473818.210
KH100	2562526.136	473824.450
KH101	2562528.621	473817.163
KH102	2562618.110	473855.822
KH103	2562620.555	473848.520
KH104	2562637.111	473853.475
KH105	2562632.992	473846.969
KH106	2562677.496	473827.905
KH107	2562673.377	473821.400
KH108	2562725.881	473818.266
KH109	2562723.485	473810.526
KH110	2562731.481	473818.357
KH111	2562733.850	473810.694
KH112	2562799.937	473819.472
KH113	2562800.063	473811.773
KH114	2562816.653	473813.257
KH115	2562815.410	473820.856
KH116	2562882.866	473824.089
KH117	2562881.623	473831.688
KH118	2562900.828	473828.454
KH119	2562898.444	473835.776
KH120	2562973.559	473851.975

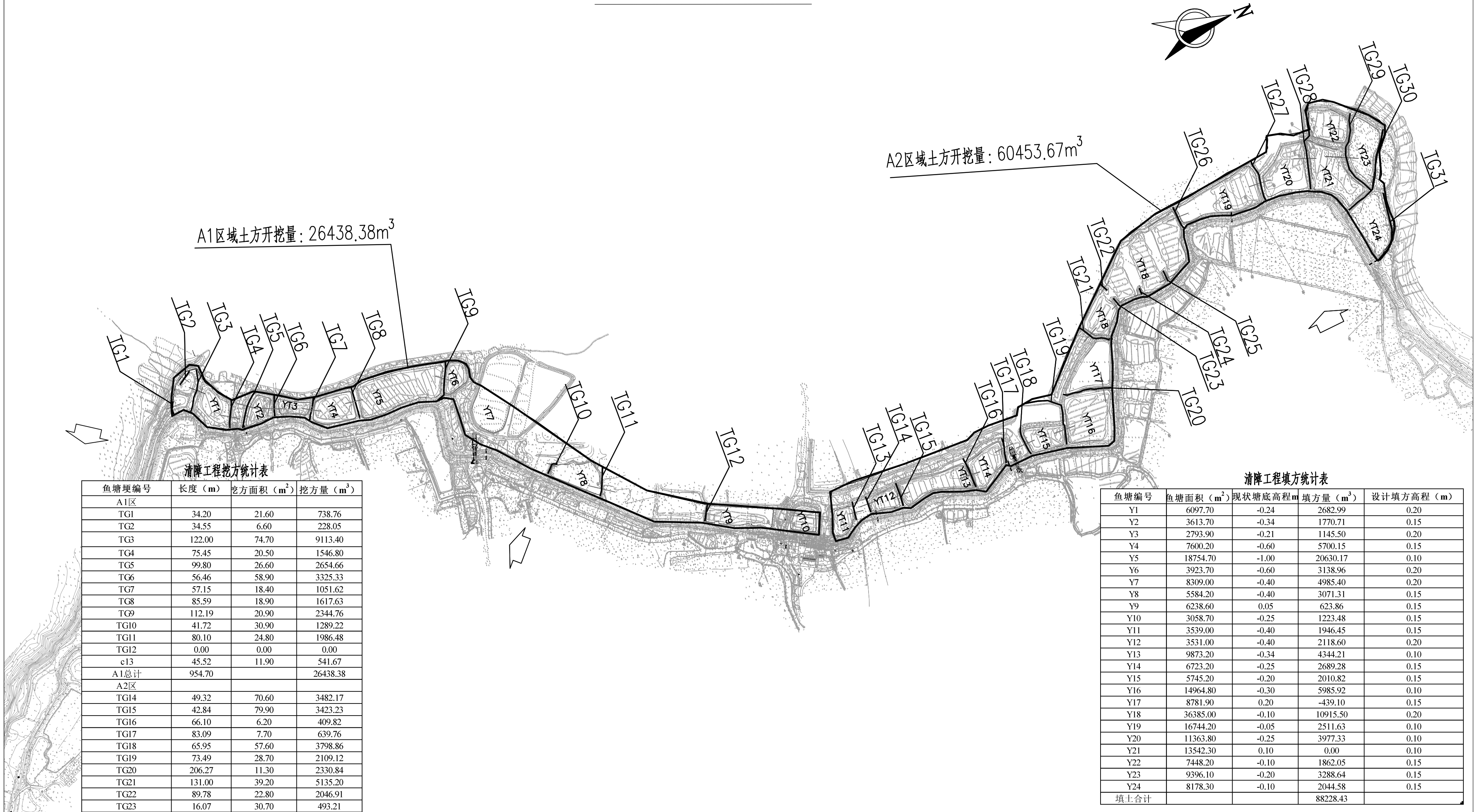


说明:

- 1、本图高程系采用珠基高程基准，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
- 4、悬臂式挡墙10m分一段，根据挡墙平面布置的曲率半径分为A、B、C、D、E五种型式,其中A挡墙共88段，B挡墙3段，C挡墙10段，D挡墙6段，E挡墙7段。
- 5、悬臂式挡墙基础承载力不小于130kpa。
- 6、悬臂式挡墙下抗滑桩采用PHC管桩ABφ500，具体做法需结合《悬臂式挡墙平面布置图》、《管桩与挡墙接头大样及钢筋图》配套使用。
- 7、图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工部分	
校核	周鑫	周鑫	悬臂式挡墙桩基布置图			
设计	黄妍	黄妍				
制图	黄妍	黄妍	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-ZJ-18		

堤防清障工程平面布置图 1:10000



清障工程挖方统计表

鱼塘埂编号	长度 (m)	挖方面积 (m²)	挖方量 (m³)
A1区			
TG1	34.20	21.60	738.76
TG2	34.55	6.60	228.05
TG3	122.00	74.70	9113.40
TG4	75.45	20.50	1546.80
TG5	99.80	26.60	2654.66
TG6	56.46	58.90	3325.33
TG7	57.15	18.40	1051.62
TG8	85.59	18.90	1617.63
TG9	112.19	20.90	2344.76
TG10	41.72	30.90	1289.22
TG11	80.10	24.80	1986.48
TG12	0.00	0.00	0.00
c13	45.52	11.90	541.67
A1总计	954.70		26438.38
A2区			
TG14	49.32	70.60	3482.17
TG15	42.84	79.90	3423.23
TG16	66.10	6.20	409.82
TG17	83.09	7.70	639.76
TG18	65.95	57.60	3798.86
TG19	73.49	28.70	2109.12
TG20	206.27	11.30	2330.84
TG21	131.00	39.20	5135.20
TG22	89.78	22.80	2046.91
TG23	16.07	30.70	493.21
TG24	26.30	32.30	849.55
TG25	18.39	39.20	720.91
TG26	29.46	17.70	521.39
TG27	60.85	6.30	383.33
TG28	123.70	31.80	3933.66
TG29	233.73	12.70	2968.35
TG30	225.62	38.10	8596.06
TG31	250.00	46.70	11675.00
TG32	195.94	35.40	6936.31
A2总计	2167.90		60453.67
A2和A1挖量总计			86892.05

清障工程填方统计表

鱼塘编号	鱼塘面积 (m²)	现状塘底高程m	填方量 (m³)	设计填方高程 (m)
Y1	6097.70	-0.24	2682.99	0.20
Y2	3613.70	-0.34	1770.71	0.15
Y3	2793.90	-0.21	1145.50	0.20
Y4	7600.20	-0.60	5700.15	0.15
Y5	18754.70	-1.00	20630.17	0.10
Y6	3923.70	-0.60	3138.96	0.20
Y7	8309.00	-0.40	4985.40	0.20
Y8	5584.20	-0.40	3071.31	0.15
Y9	6238.60	0.05	623.86	0.15
Y10	3058.70	-0.25	1223.48	0.15
Y11	3539.00	-0.40	1946.45	0.15
Y12	3531.00	-0.40	2118.60	0.20
Y13	9873.20	-0.34	4344.21	0.10
Y14	6723.20	-0.25	2689.28	0.15
Y15	5745.20	-0.20	2010.82	0.15
Y16	14964.80	-0.30	5985.92	0.10
Y17	8781.90	0.20	-439.10	0.15
Y18	36385.00	-0.10	10915.50	0.20
Y19	16744.20	-0.05	2511.63	0.10
Y20	11363.80	-0.25	3977.33	0.10
Y21	13542.30	0.10	0.00	0.10
Y22	7448.20	-0.10	1862.05	0.15
Y23	9396.10	-0.20	3288.64	0.15
Y24	8178.30	-0.10	2044.58	0.15
填土合计			88228.43	

说明:

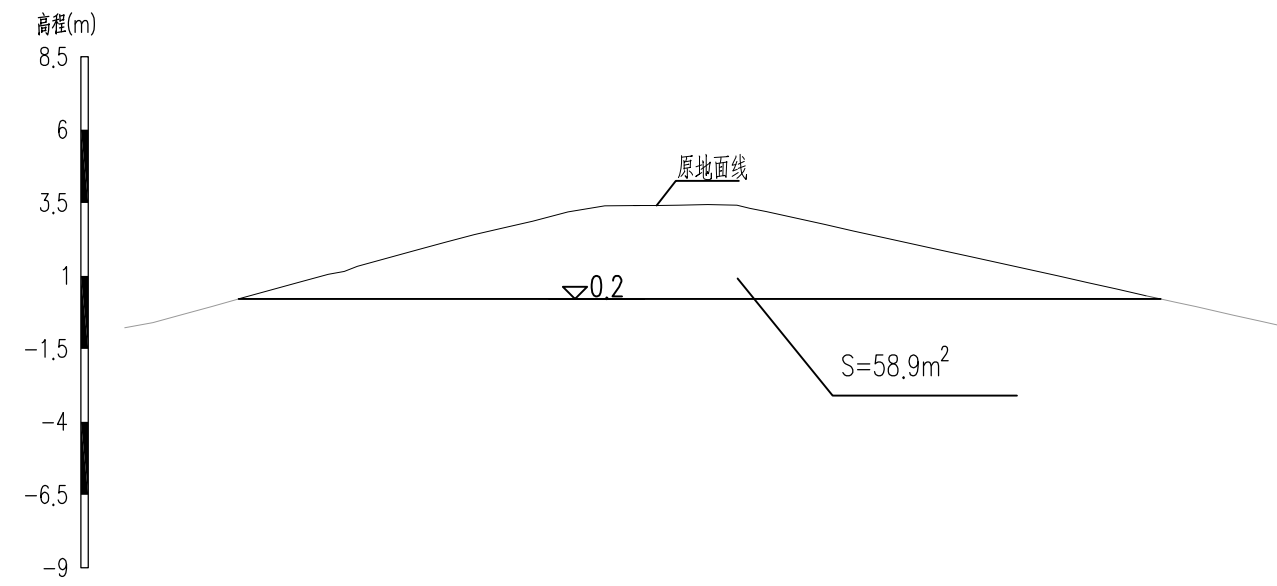
- 本图坐标系采用2000国家大地坐标系、高程系统采用珠江高程基准；
- 图中尺寸单位高程和桩号以m计，其余均以mm计。
- 本次清障工程共划分为2个清理区域，总开挖量为8.69万m³，A1区域开挖方量2.64万m³，A2区域开挖方量6.05万m³；总填方量为8.82万m³。

广东珠荣工程设计有限公司  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定			石滩大围达标加固工程	施工图	设计
审查	叶伟红	叶伟红		水工	部分
校核	周鑫	周鑫	堤防清障工程平面布置图		
设计	黄妍	黄妍			
制图	黄妍		比例	见图	日期
设计证号	A144017779	图号	GZ-STDW-4G-QZ-01	2025.06	

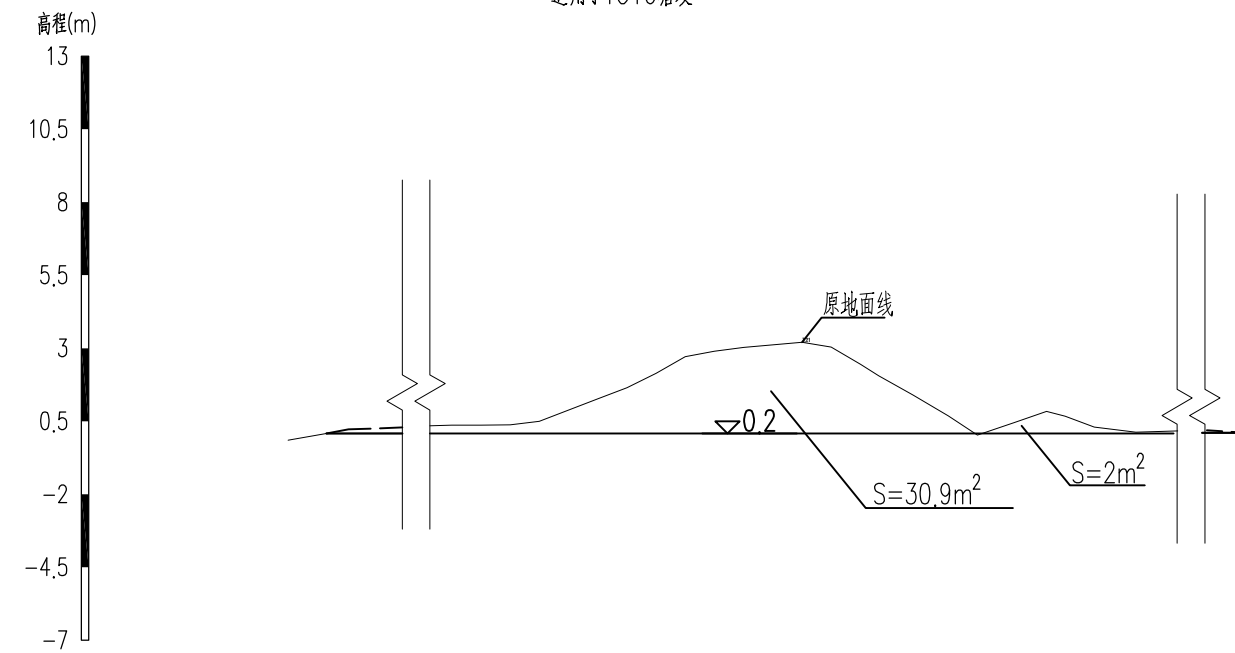
堤防清障工程典型断面1 1:250

适用于TG1、TG2、TG3、TG4、TG5、TG6、TG7、TG8、TG9塘埂



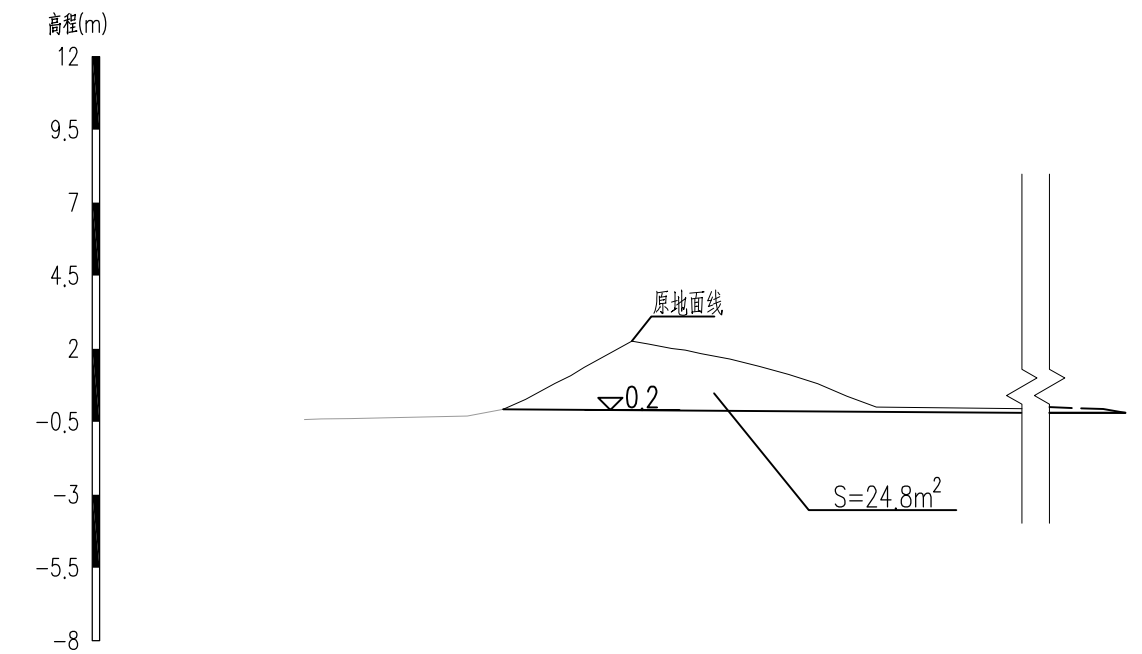
堤防清障工程典型断面2 1:250

适用于TG10塘埂



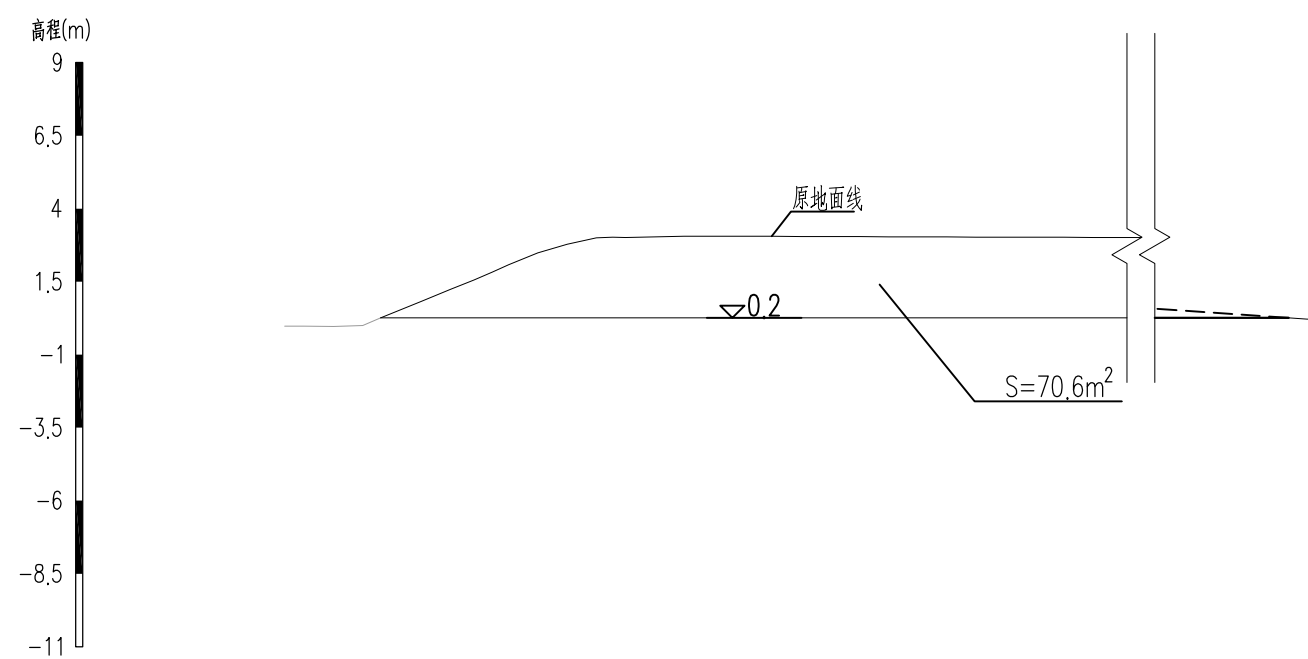
堤防清障工程典型断面3 1:250

适用于TG11、TG12塘埂



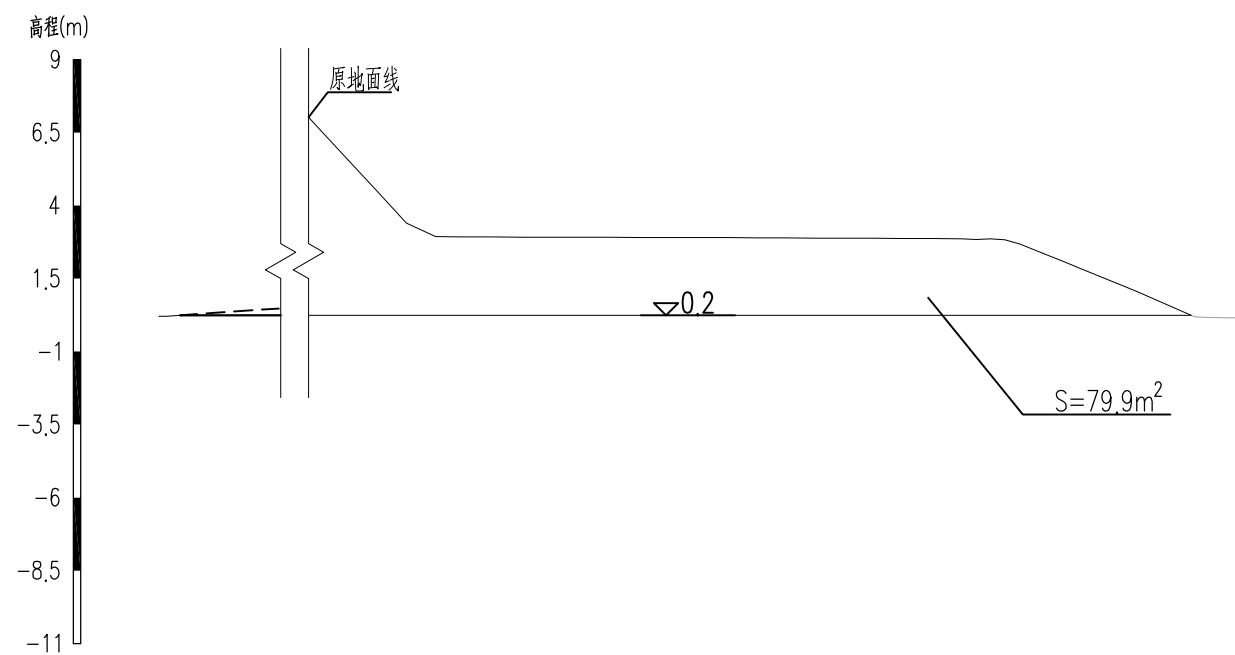
堤防清障工程典型断面4 1:250

适用于TG13塘埂



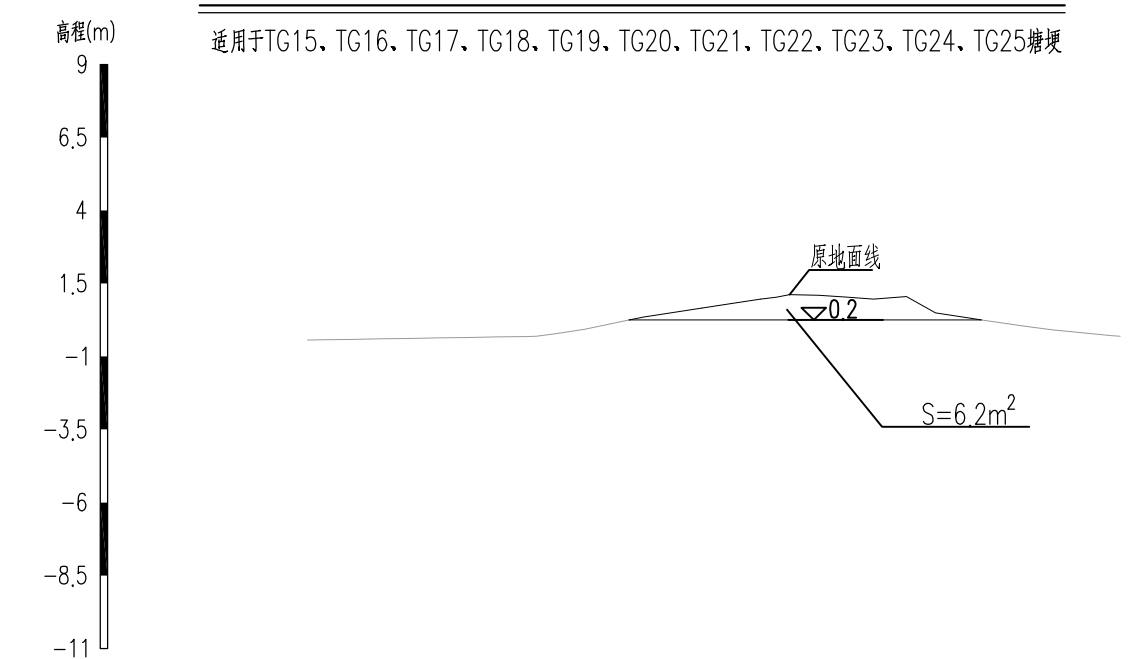
堤防清障工程典型断面5 1:250

适用于TG14塘埂



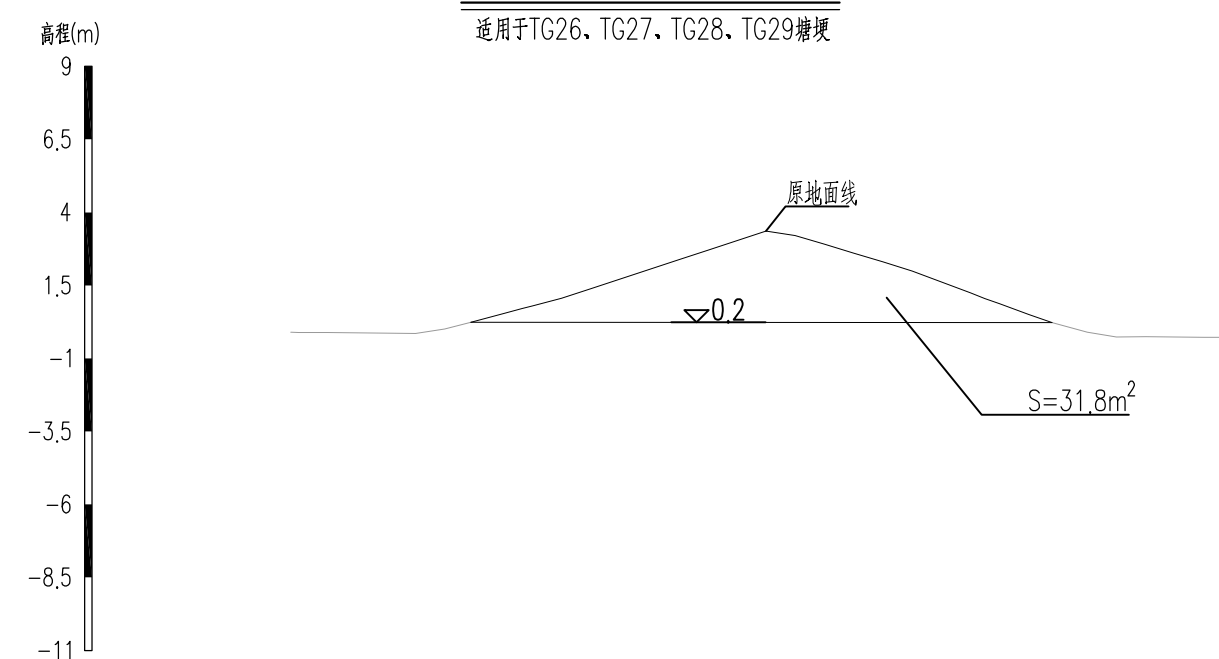
提防清障工程典型断面6 1:250

适用于TG15、TG16、TG17、TG18、TG19、TG20、TG21、TG22、TG23、TG24、TG25塘埂



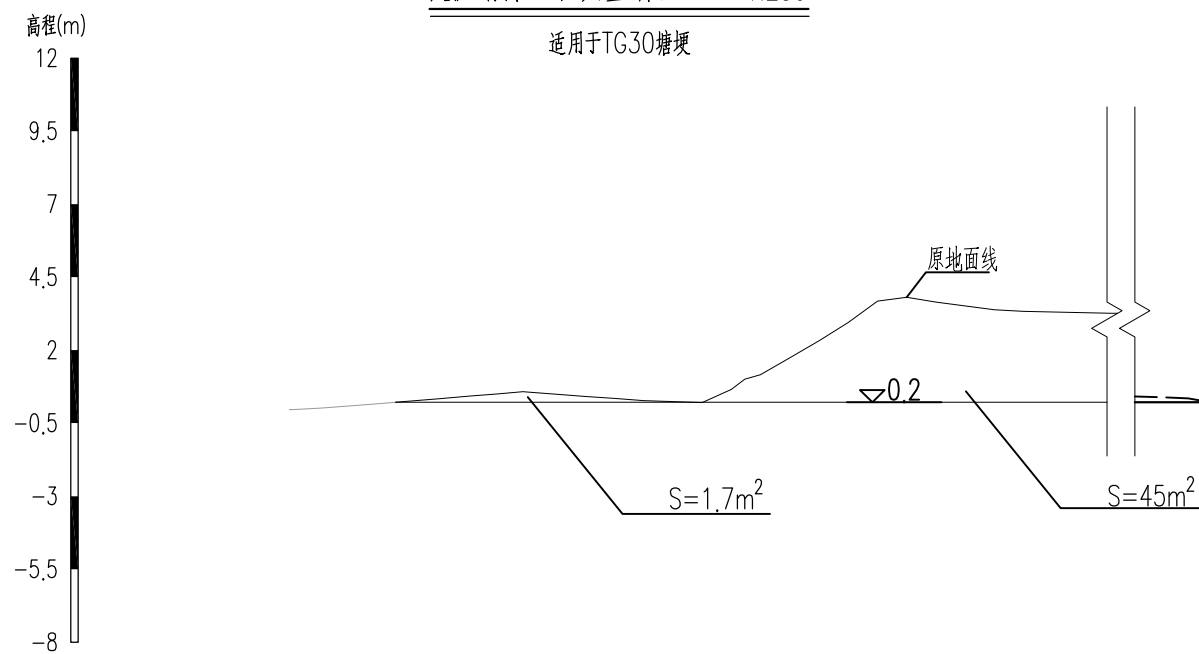
堤防清障工程典型断面7 1:250

适用于TG26、TG27、TG28、TG29糖埂



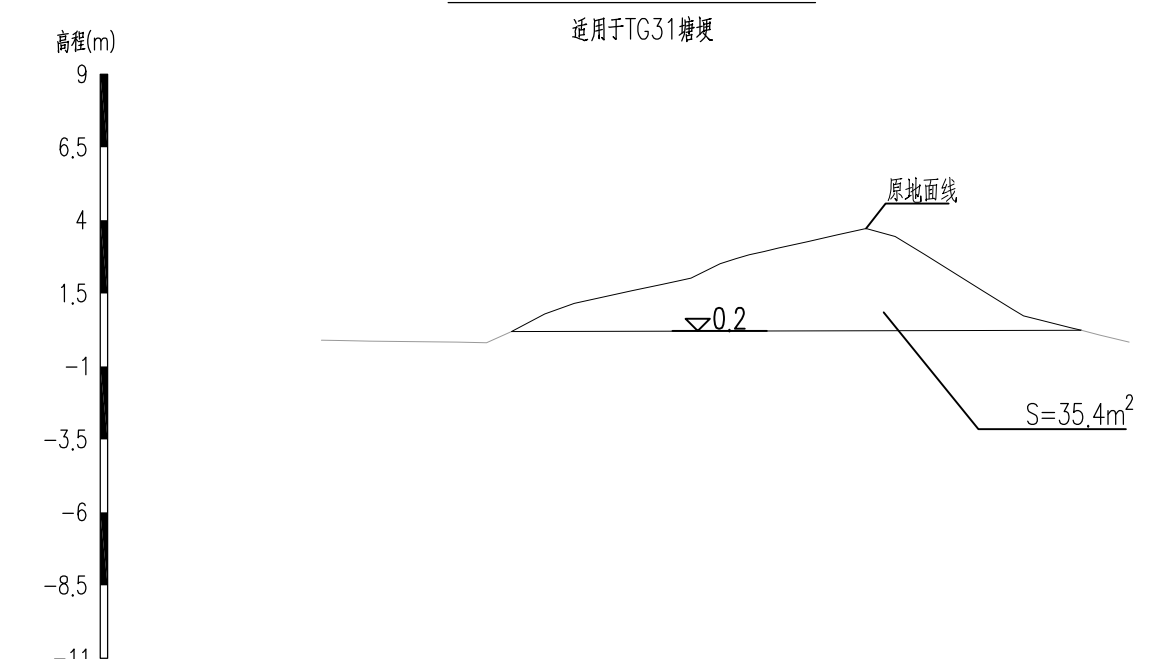
堤防清障工程典型断面8 1:250

适用于TG30塘埂



堤防清障工程典型断面9 1:250

适用于TG31塘埂



说明：

- 1、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，高程系统采用珠江高程基准。
- 2、图中高程，桩号以米计，其余尺寸以毫米计。
- 3、清障鱼塘埂上方就近推平

 **广东珠荣工程设计有限公司**  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定				施工图设计
----	--	--	--	-------

审查	叶伟红	叶伟红	石滩入围达标加固工程	水工部分
----	-----	-----	------------	------

校核	周鑫	周鑫	
----	----	----	--

设计	董妍		堤防清障工程典型断面图
校核	董妍		

设计	六	方				
制图	黄	妍		比例	图例	日期 2025.06

制 图	黄 妍	比 例	无 图	日 期	2025.06
设计号	A114017772	图 号	03 STDW 10 03 22		

# 沙尾水闸闸室上部建筑设计与施工总说明

## 一.工程概况

- 1.建筑概述：沙尾水闸闸室平面尺寸为4.4m×4.7m。
- 2.建筑等级：二级耐火等级,抗震设防烈度为6度,屋面防水等级为Ⅱ级,火灾危险性级别:丁类。
- 3.建筑位置：具体位置见水工专业相关图纸。
- 4.建筑面积：为20.68m<sup>2</sup>。
- 5.工程设计使用年限为100年。

## 二.设计依据

- 1.工程建设标准强制性条文（房屋建筑部分）
- 2.民用建筑设计统一标准（GB50352—2019）
- 3.建筑防火通用规范（GB50037—2022）
- 4.屋面工程技术规范（GB50345—2012）

## 三.尺寸单位

图纸尺寸以毫米（mm）为单位,标高以米（m）为单位。标高为结构完成面。

## 四.设计总则

- 1.施工图中的平、立、剖面图及节点详图等使用时应以所注尺寸为准，不能直接以图纸比例量度测算。
- 2.所有与工艺、公用设备相关的预留洞、预埋件、管件等必须与相关的工艺、公用设备工种的图纸密切配合。
- 3.除本图已作详细表述外，屋面、吊顶、地面、砌体、木结构、幕墙、门窗、内外装饰等单项工程的建筑用料、规格、施工要求尚应符合现行的国家或地方各项设计和施工验收规范。

## 五.建筑材料及做法

### （一）.墙体工程

- 1.墙体采用MU10砖墙厚180mm。

### （二）.楼、地面工程

- 1.做法详见装修材料做法表。
- 2.凡有地漏或排水明沟处,楼地面应找坡,坡度不小于0.5%,坡向明沟或地漏。

### （三）.屋面工程

- 1.20mm厚1:2.5水泥砂浆粉面
- 2.1.0mm厚高分子涂膜防水层。
- 3.沥青防水卷材
- 4.单组分聚氨酯防水涂料2mm厚
- 5.最薄处30mm厚轻骨料混凝土找坡层
- 6.20mm厚1:3水泥砂浆找平层
- 7.钢筋混凝土楼板清扫干净
- 8.板底抹灰
- 注：屋面施工前应用清洁剂洗掉油漆等其他污渍，灰渣应彻底清除，并用清水冲洗。

### （四）.门窗工程

- 1.门窗类别,规格及数量详见门窗表,窗玻璃采用铝合金普通中空玻璃，窗玻璃为6+9A+6双层中空玻璃,无框玻璃门均采用12厚无色钢化玻璃。凡玻璃底边离地面500以下的落地窗、玻璃门或单块面积大于1.5平方米的玻璃必须采用安全玻璃。未尽之处按照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113—2009执行。
- 2.门窗安装应按照有关图集预埋（木砖,铁板）或预留槽口。
- 3.除特殊注明者外,窗、外门立档一律于墙中,内门依开启方向与墙齐平。

### （五）.外墙面粉刷工程

- 1.外墙面粉刷做法详见装修材料做法表。
- 2.除单体工程有特殊要求图上注明外,一般窗台、檐口雨蓬,压顶等线脚均采用20mm厚1:2水泥砂浆抹面（掺3%防水剂）。

### （六）.内墙面粉刷工程

- 1.内墙面粉刷做法详见装修材料做法表。
- 2.内墙、柱阳角（包括门窗洞口）在距地、楼面高度1.8米范围内，应做1:2水泥砂浆粉”V”形护角线,内墙阴角、顶角等应做成弧形。

### （七）.顶棚工程做法详见装修材料做法表。

### （八）.钢筋混凝土梁柱（室内部位）粉刷15mm厚1:2水泥砂浆。

### （九）.踢脚做法详见装修材料做法表,除注明外,踢脚高度均150。

### （十）.除特殊要求外，一般木构件做一底二度调和漆，不露面木构件用水柏油防腐处理,露面钢铁构件用防锈漆打底，调和面漆二度，不露面钢铁构件做二度防锈漆。

### （十一）.其他

- 1.本项目工程建筑关键部分用料，如不锈钢、铝合金制品、防水卷材、建筑密封膏、外墙饰面材料、防火防护门窗、内外高级装饰用材及油漆、涂料颜色、规格质量等要求，设计、施工安装单位三方共同协商确定，所有选用产品均应有国家有关部门鉴定证书，以确保工程质量。
- 2.工程施工安装必须严格遵守各项验收规范，与安装土建施工队工程队密切配合，施工安装要清楚了解各相关工种的图纸内容、设计要求并协助设计单位发现设计过程中的错、漏、碰、缺等问题，及时得到纠正，以确保工程进展和施工安装质量。

装修材料做法表

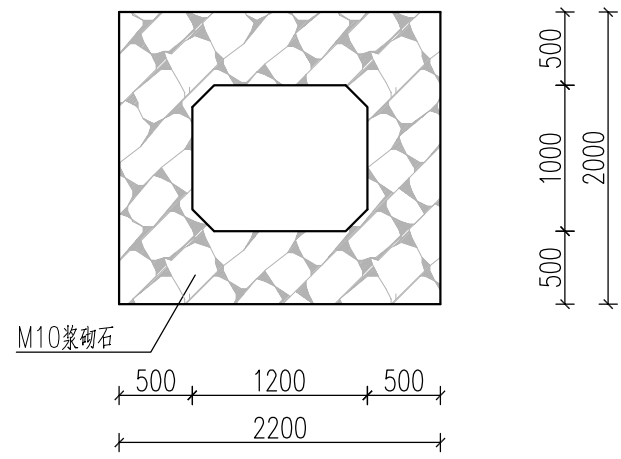
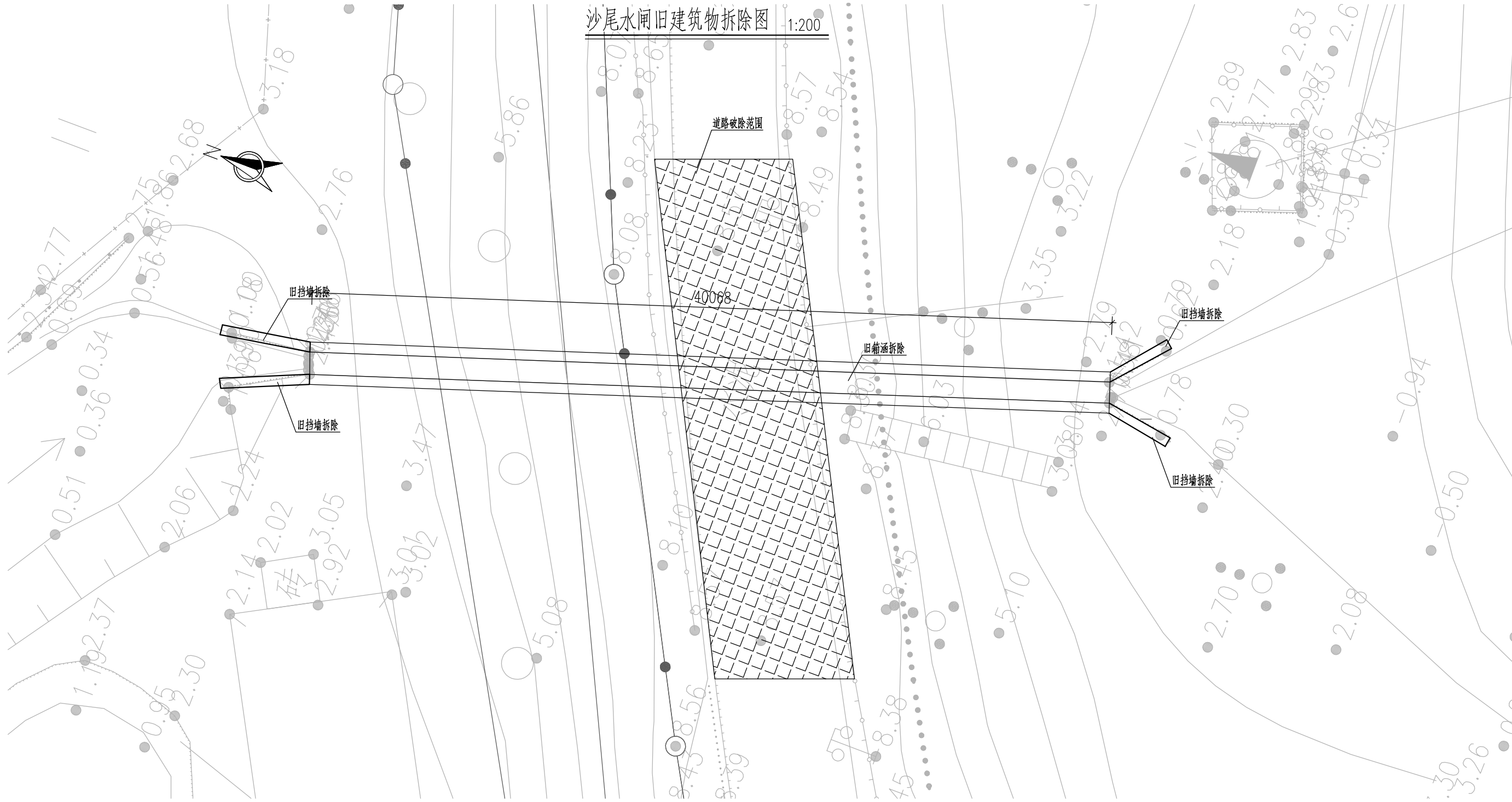
装修部位			备 注
地面	● 10mm厚防滑耐磨砖铺实拍平，水泥浆擦缝 ● 20mm厚1:4干硬性水泥砂浆		启闭机房
内墙	● 刷底漆1遍，乳胶漆2遍 ● 15mm厚1:3水泥砂浆，5mm厚1:2水泥砂浆（内掺水重3~5%的白乳胶）		
顶棚	同内墙		
踢脚	● 15mm厚1:3水泥砂浆打底，8mm厚1:2水泥砂浆压光 ● 2mm厚乳胶水泥色浆三遍，砂纸抹平刷白乳胶彩色涂料2遍		150mm高
外墙	● 3~4mm厚米色外墙漆（刷3遍） ● 20mm厚1:3水泥砂浆，刷素水泥浆一遍		
屋面	● 20mm厚1:2.5水泥砂浆粉面 ● 沥青防水卷材 ● 最薄处30mm厚轻骨料混凝土找坡层 ● 钢筋混凝土楼板清扫干净	● 1.0mm厚高分子涂膜防水层 ● 单组分聚氨酯防水涂料2mm厚 ● 20mm厚1:3水泥砂浆找平层 ● 板底抹灰	
屋面排水	● 四角布置铸铁87型雨水斗		● 四角布置DN100UPVC雨水管

门窗表

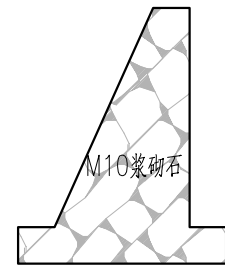
类型	设计编号	洞口尺寸（mm）	图集名称	扇	选用型号	备 注
普通门	PM1824	1800X2400	13J602—3	1	不锈钢门	
普通窗	TC2015	1500X1500	16J607	3	铝合金	均安装不锈钢防盗网

广东珠荣工程设计有限公司							
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd							
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水 工 部 分	
校核	周鑫	周鑫	沙尾水闸闸室上部房屋建筑说明、门窗大样、门窗表				
设计	封世杰	封世杰					
制图	封世杰	封世杰	比例	见图	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ—STDW—4G—SWSZ—01			

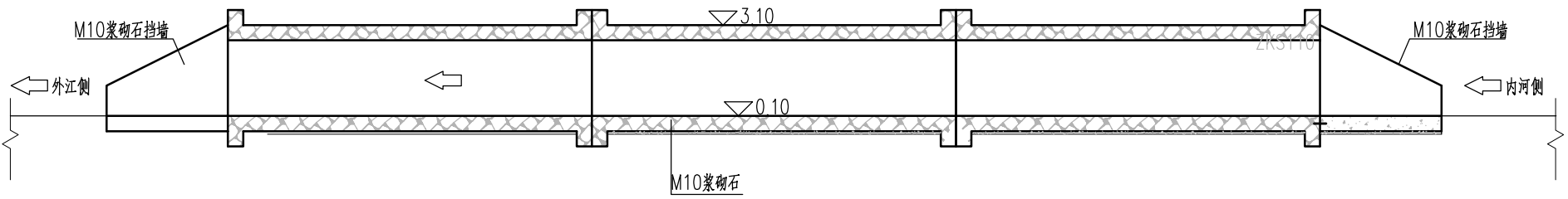




拆除旧箱涵横断面图 1:50



进出口挡墙大样图 1:50

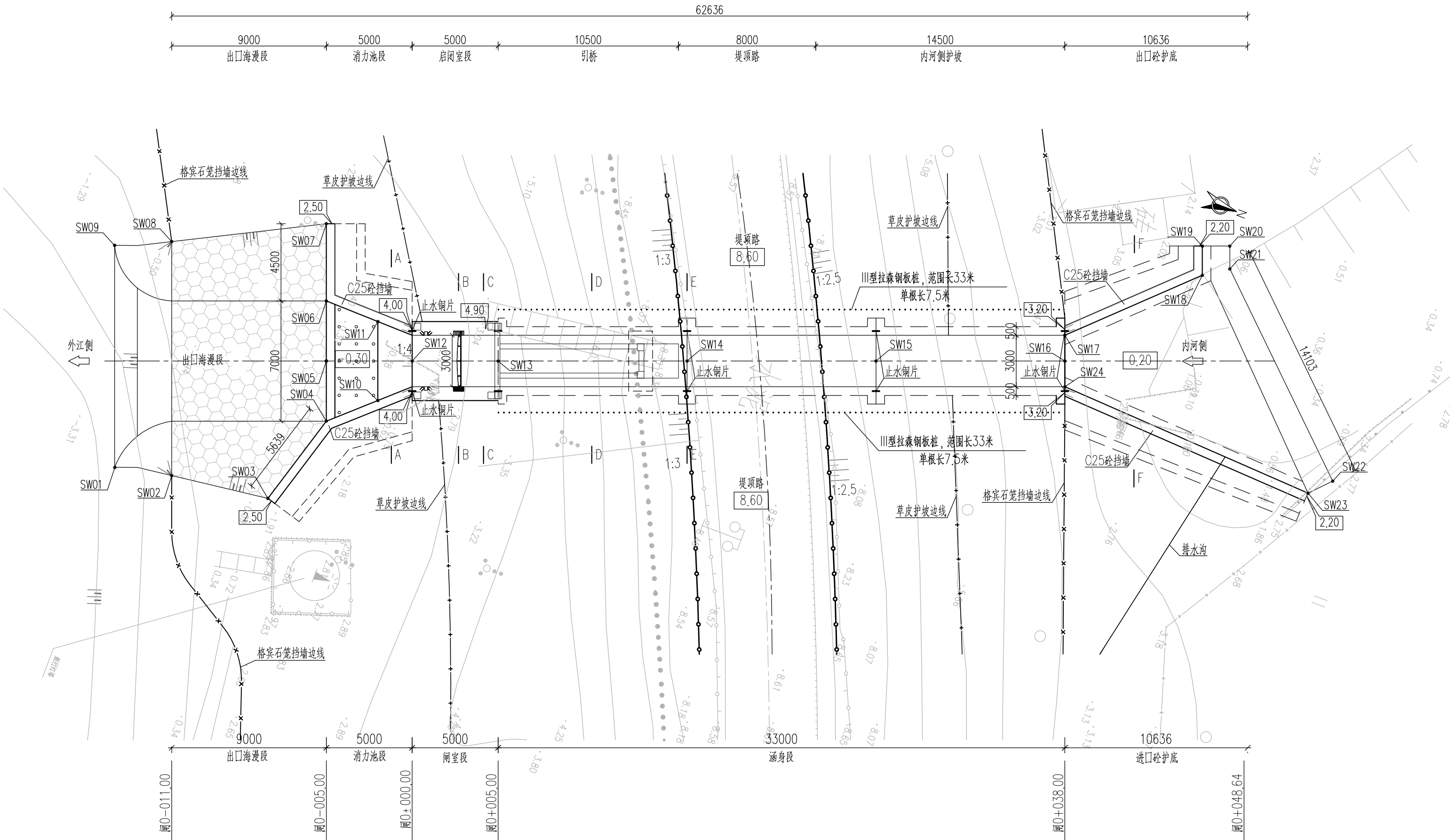


沙尾水闸拆除旧建筑物纵剖面图 1:200

说明:

- 1、本图采用2000国家大地坐标系，珠基高程系统。
- 2、图中单位，桩号、高程为m，其余为mm。
- 3、沙尾水闸位拆除旧挡墙46.50m<sup>3</sup>；拆除箱涵129.83m<sup>3</sup>；拆除砼路面182.00m<sup>2</sup>。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	沙尾水闸旧建筑物拆除图			
设计	封世杰	封世杰				
制图	封世杰	封世杰	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-SWSZ-02		



沙尾水闸特征点坐标表

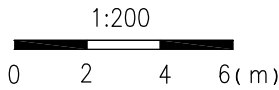
编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
SW01	2562880.912	477415.959
SW02	2562884.196	477415.246
SW03	2562889.902	477414.501
SW04	2562891.492	477409.091
SW05	2562890.256	477405.816
SW06	2562889.019	477402.542
SW07	2562887.430	477398.332
SW08	2562879.379	477402.488
SW09	2562876.349	477403.873
SW10	2562893.875	477406.909
SW11	2562892.250	477402.605
SW12	2562894.933	477404.050
SW13	2562899.611	477402.284
SW14	2562909.902	477398.399
SW15	2562920.193	477394.513
SW16	2562930.484	477390.628
SW17	2562929.954	477389.225
SW18	2562936.202	477383.124
SW19	2562935.603	477381.537
SW20	2562937.100	477380.972
SW21	2562937.569	477382.216
SW22	2562947.540	477391.663
SW23	2562946.439	477392.825
SW24	2562931.014	477392.031

沙尾水闸特性表

特征水位 (m)		沙尾水闸
排水工况 (P=5%)	闸上水位	1.80
	闸下水位	1.60
	最大排水流量m <sup>3</sup> /s	8.39
防洪工况 (P=1%)	闸上水位	0.50
	闸上水位	5.73

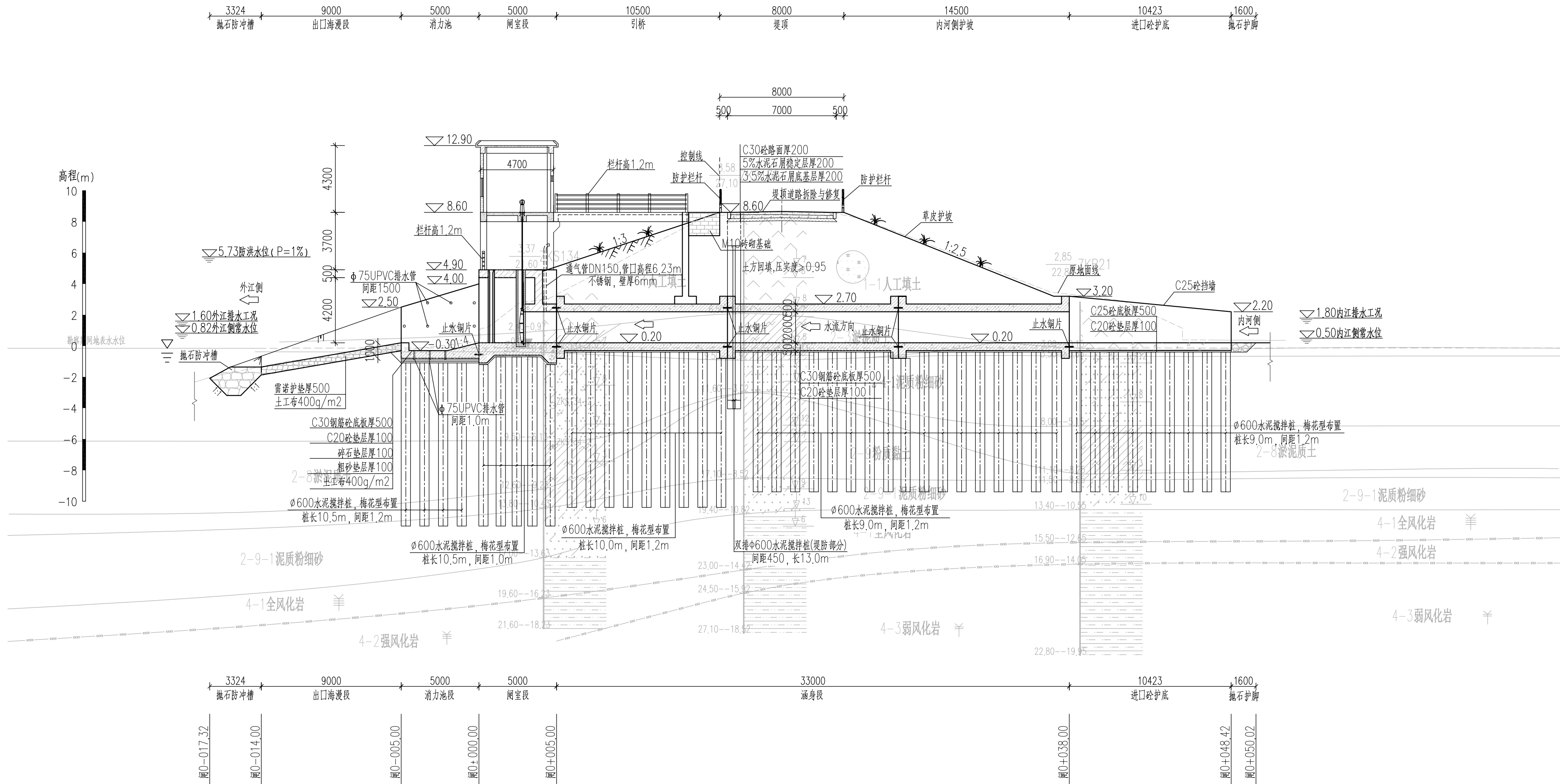
说明:

- 1、本图采用2000国家大地坐标系, 珠基高程系统。
- 2、图中单位, 桩号、高程为m, 其余为mm。
- 3、沙尾水闸位于桩号ST1+094.60位置处, 单孔, 闸孔净宽3.0m, 净高2.0m。
- 4、挡墙每隔10~15m设置一条伸缩缝, 砼路面每隔5m设置一条伸缩缝, 缝宽2cm, 伸缩缝内填聚乙稀泡沫板, 表面采用聚氨酯密封膏嵌缝, 厚20mm。砼底板、两侧边墙、消力池、箱涵以及闸墩之间, 箱涵与箱涵之间, 砼底板、两侧边墙与箱涵设止水铜片, 缝内填聚乙稀泡沫板, 表面采用聚氨酯密封膏嵌缝, 缝宽2cm, 厚20mm。其它分缝内填聚乙稀泡沫板, 表面采用聚氨酯密封膏嵌缝, 缝宽2cm, 厚20mm。
- 5、砼路面需拉毛处理, 拉槽深度2~4mm, 槽宽3~5mm, 槽间距15~25mm。
- 6、闸门及启闭机位置等应根据厂家要求进行调整浇筑并安装预埋件, 埋件等构件不得后凿安装。
- 7、土方回填需将杂草、根茎、砖石垃圾清理干净, 回填压实度不小于0.95。
- 8、基础处理采用Φ600水泥搅拌桩进行处理, 闸室段基础承载力不小于130kpa, 其他段基础承载力不小于100kpa。
- 9、左右岸闸墩、上游左右岸翼墙各设1个沉降观测点, 共4个沉降观测点; 垂直位移点与水平位移点共用, 共4个水平位移观测点; 上游左岸和出口闸墩左侧各设置1根水尺, 采用烤漆防腐不锈钢水尺, 尺宽120mm, 平板红蓝相间, 数字有标识, 尺长5m, 共2根水尺。
- 10、高度超过2m平台临空面均设栏杆, 栏杆样式见相应图纸。
- 11、比例尺:



沙尾水闸平面布置图 1:200

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	沙尾水闸结构图 (1/4)			
设计	封世杰	封世杰				
制图	封世杰	封世杰	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-SWSZ-03		

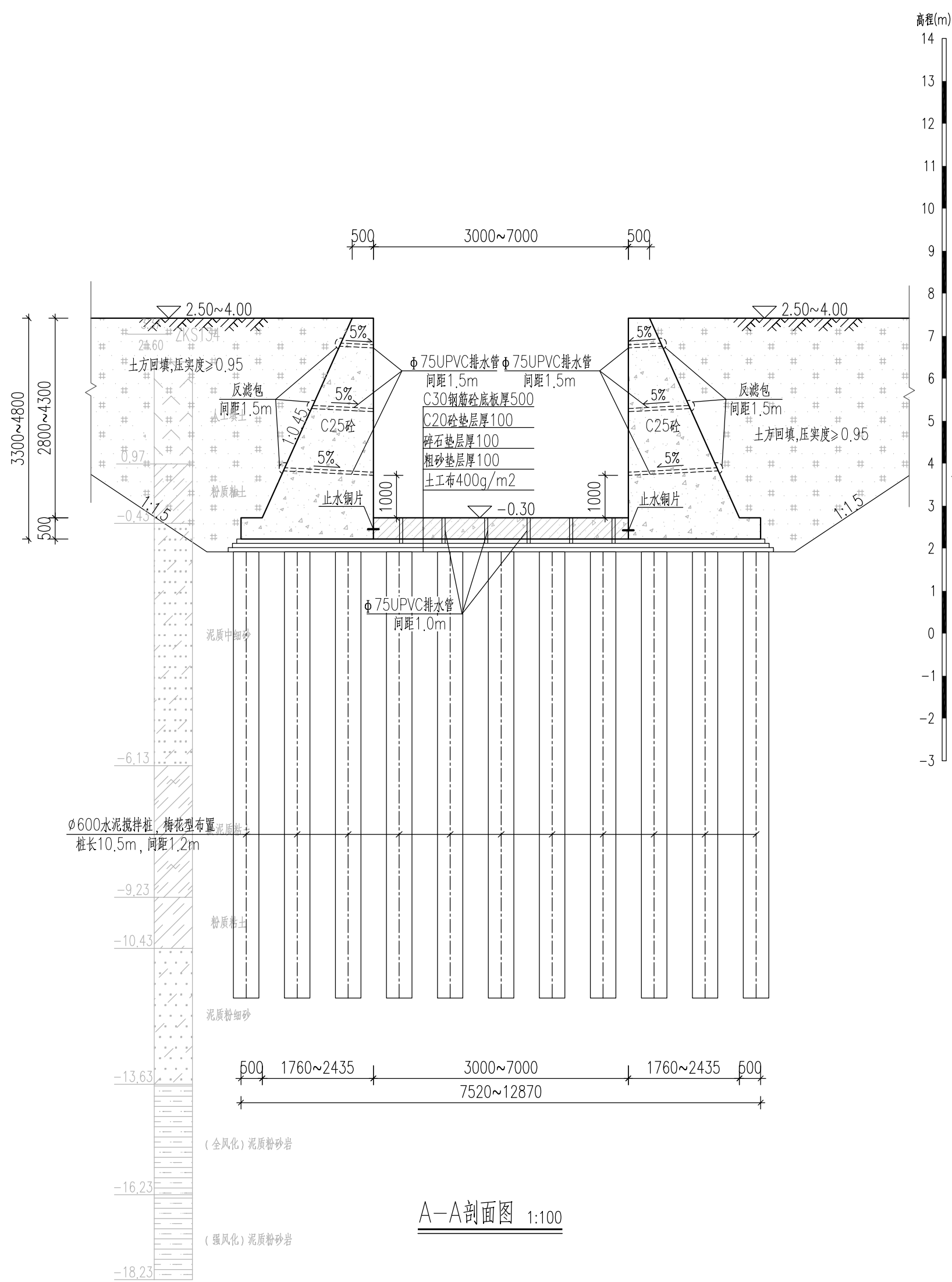


沙尾水闸纵剖面图 1:200

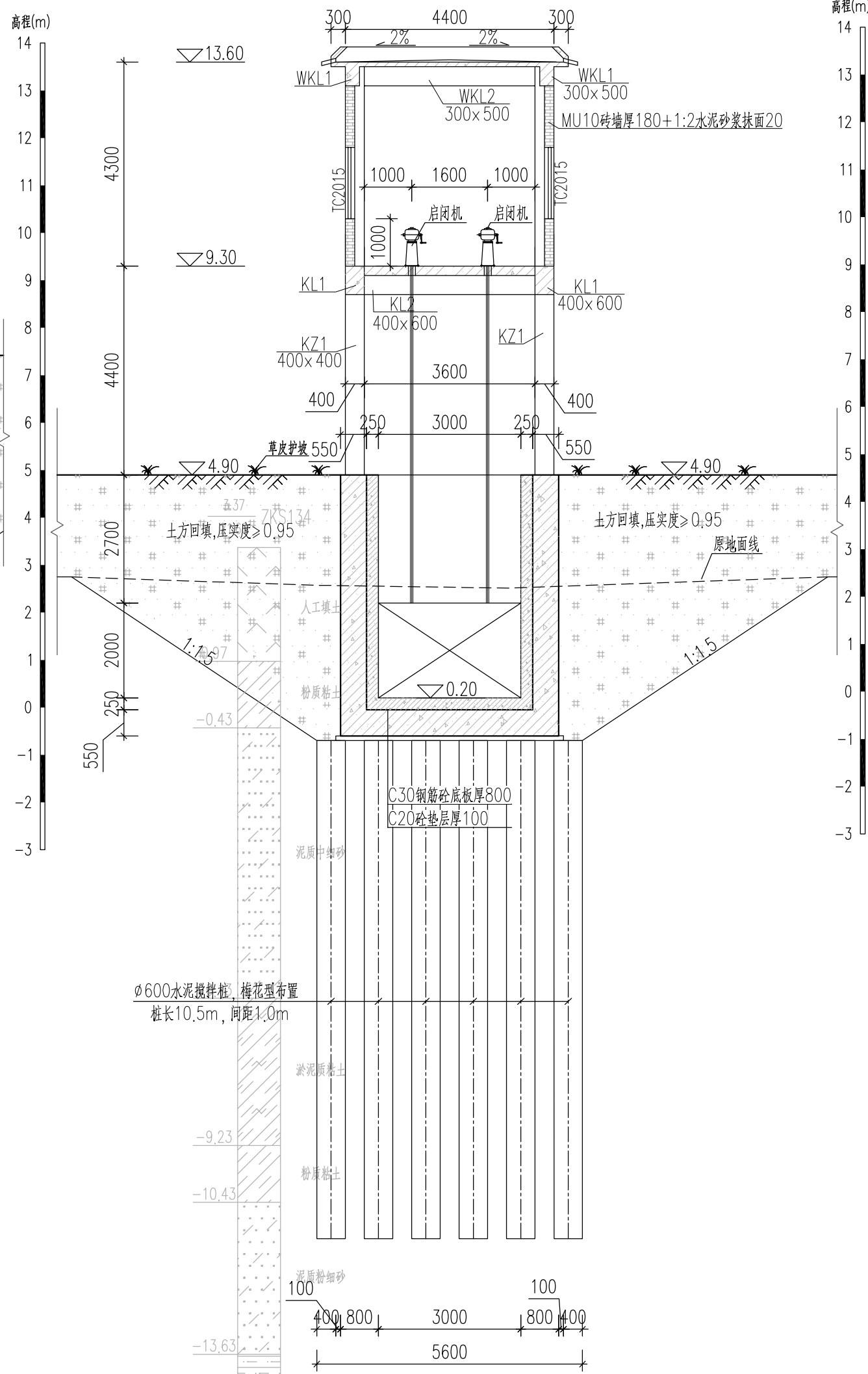
说明:

1、说明详见《沙尾水闸结构图(1/4)》(GZ-STDW-3G-SWSZ-03)。

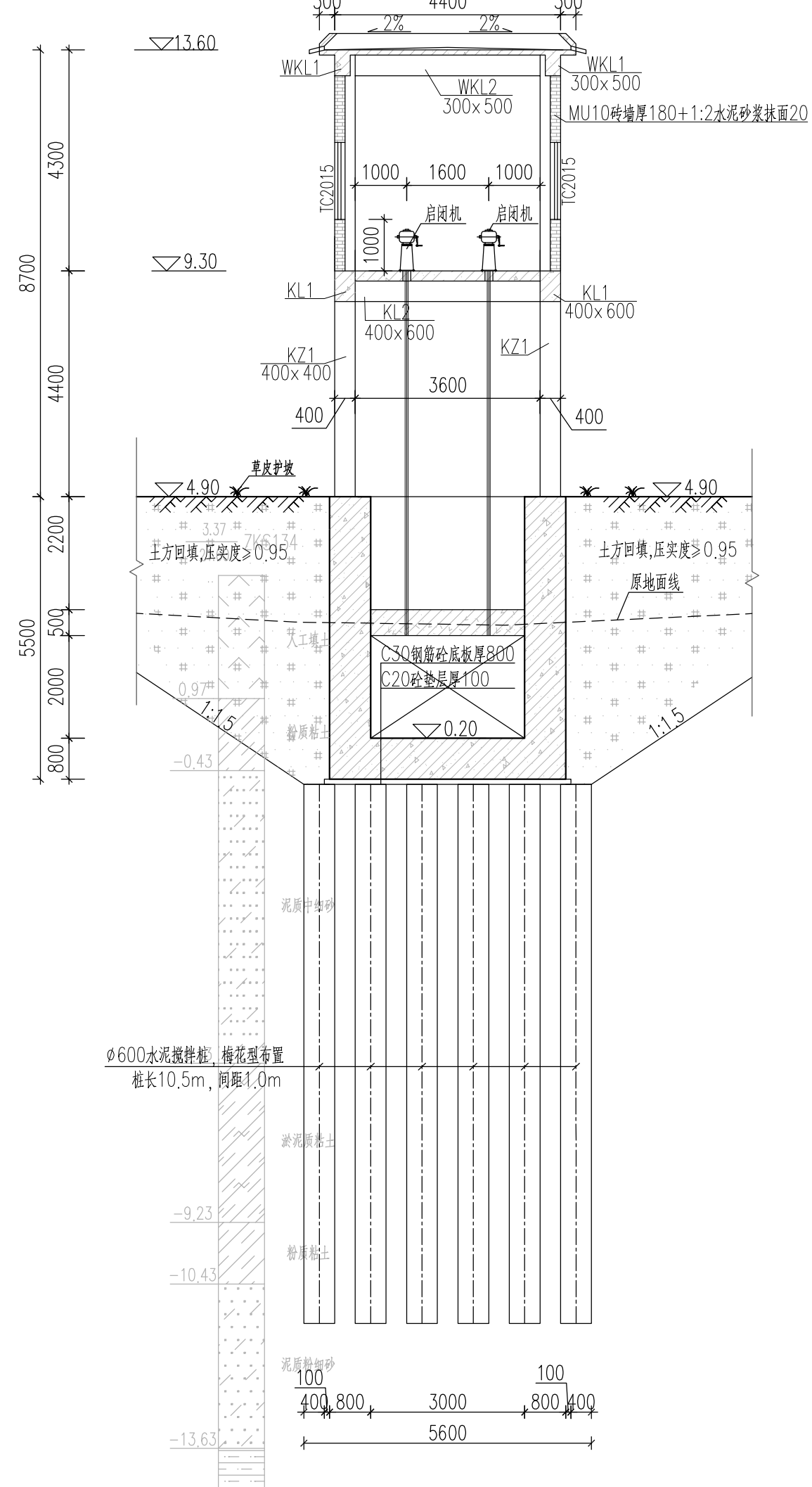
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	沙尾水闸结构图(2/4)			
设计	封世杰	封世杰				
制图	封世杰	封世杰	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-SWSZ-04		



A-A剖面图 1:100



B-B剖面图 1:100



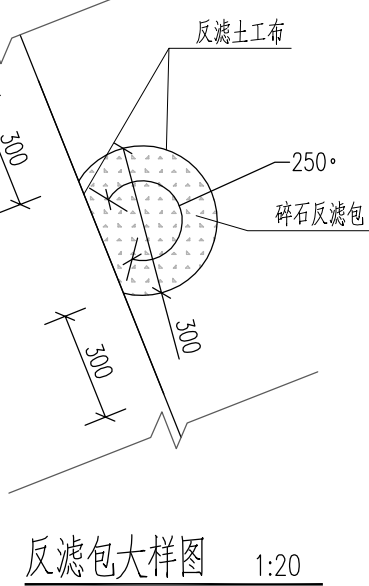
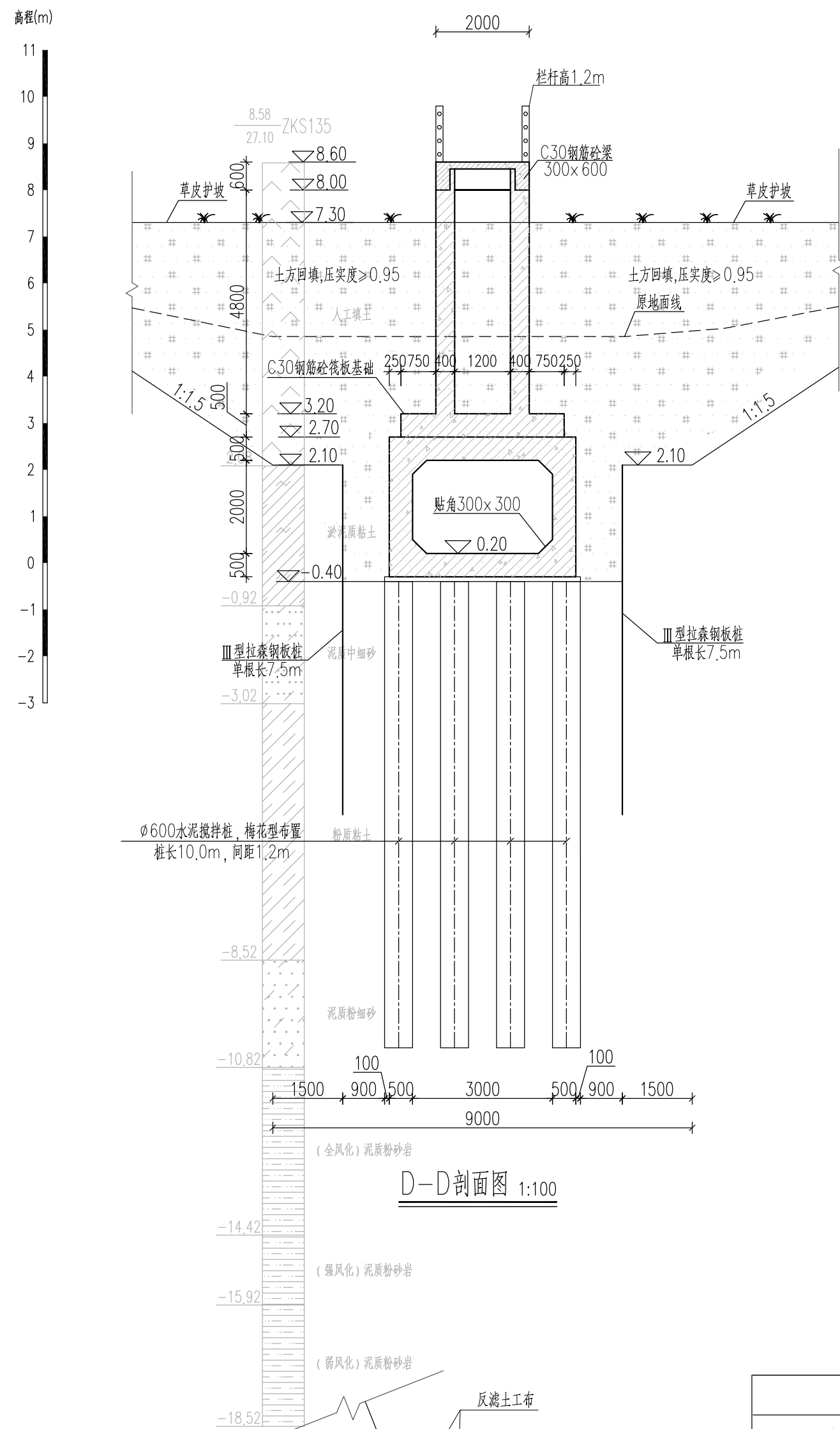
C-C剖面图 1:100

说明:

1、说明详见《沙尾水闸结构图(1/4)》(GZ-STDW-3G-SWSZ-03)。

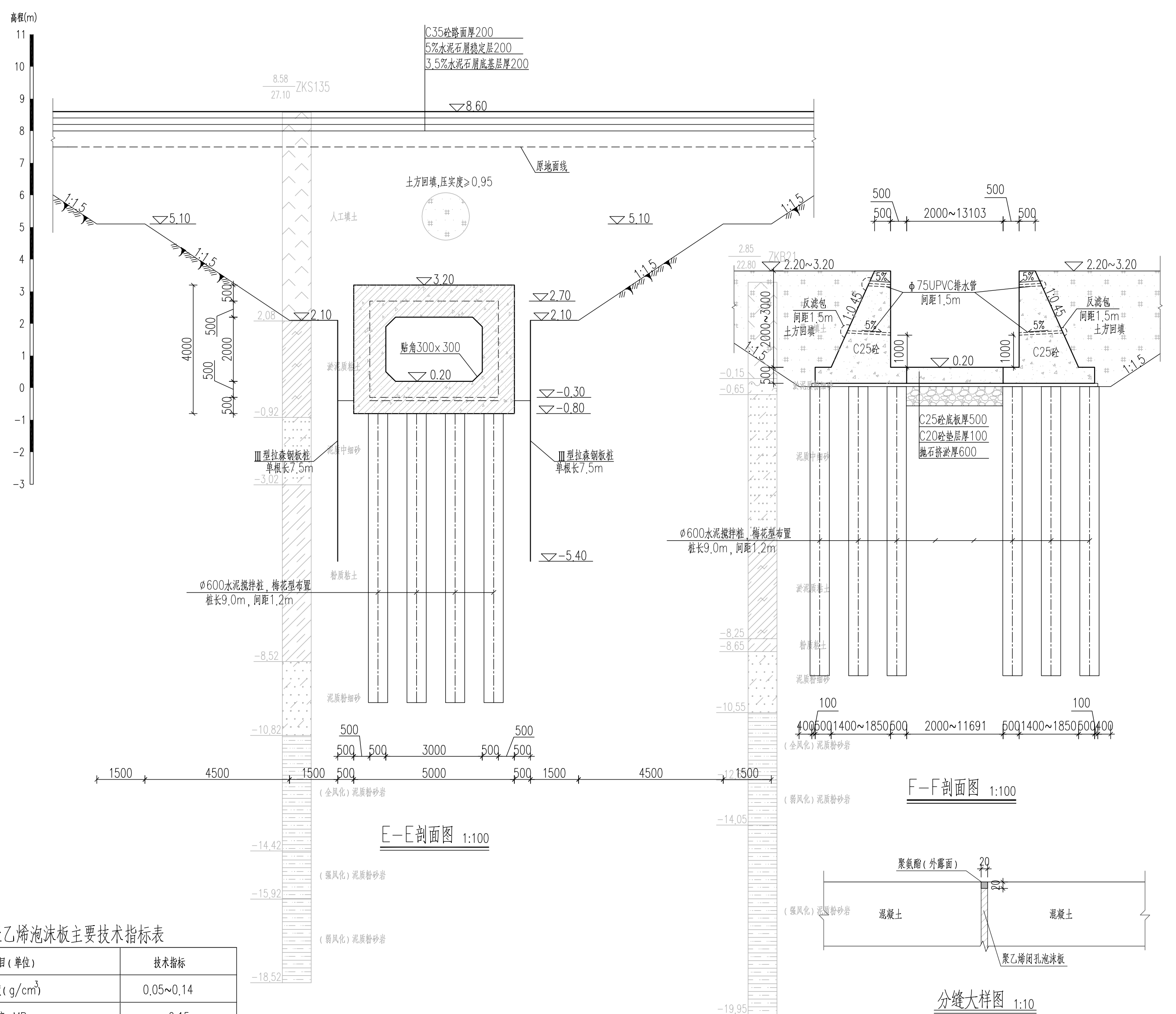
广东珠荣工程设计有限公司  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水工部分	
校核	周鑫	周鑫	沙尾水闸结构图(3/4)				
设计	封世杰	封世杰					
制图	封世杰	封世杰					
			比例	见图	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-SWSZ-05			



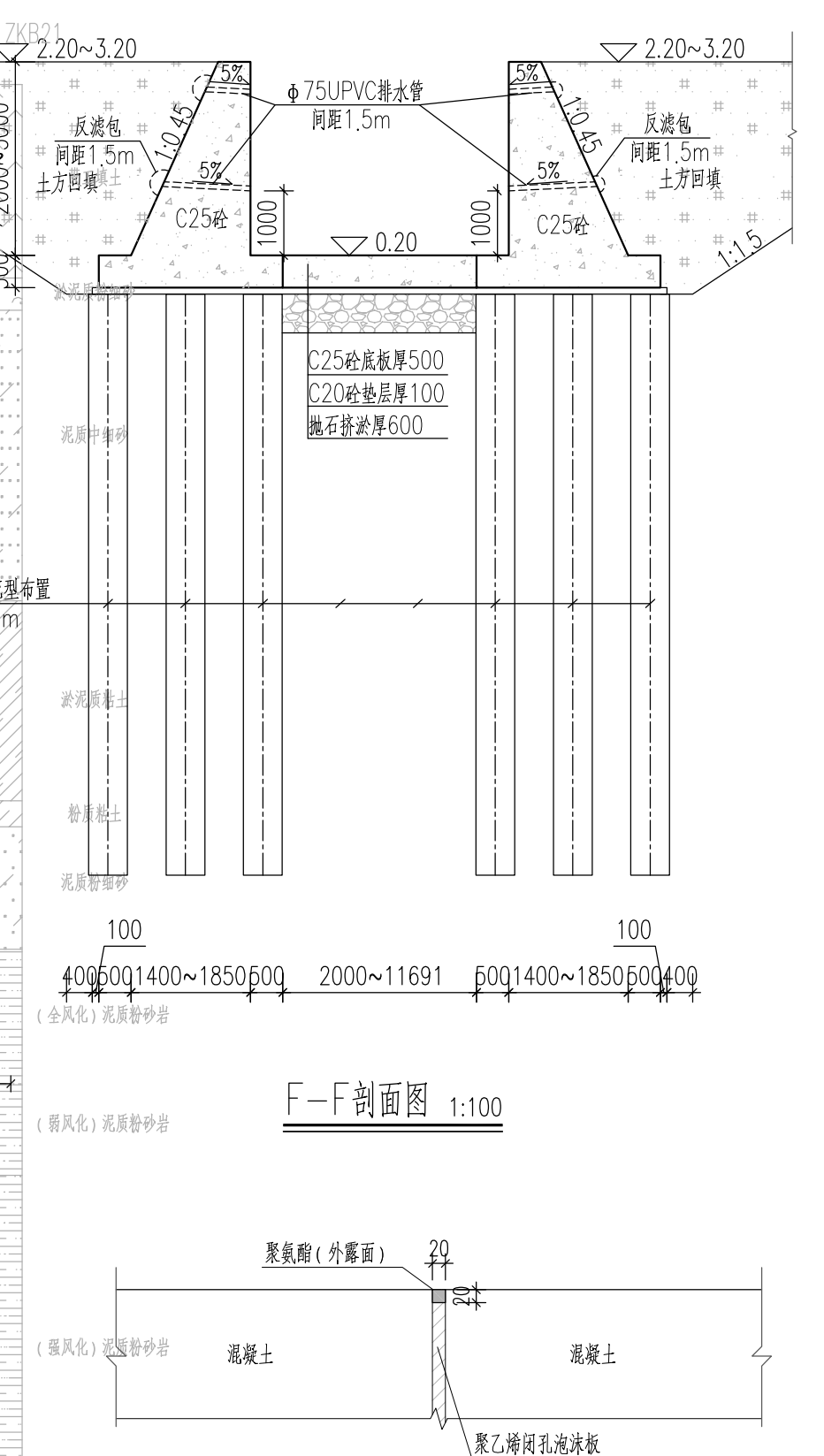
### 聚乙烯泡沫板主要技术指标表

项目 (单位)	技术指标
表面密度 ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )	0.05~0.14
抗拉强度 (MPa)	$\geq 0.15$
抗压强度 (MPa)	$\geq 0.15$
撕裂强度 ( $\text{N}/\text{mm}$ )	$\geq 4.0$
加热变形 (%)	$\leq 2.0$
吸水率 ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )	$\geq 0.005$
延伸率 (%)	$\geq 100$
硬度 (C型硬度计, 邵尔A度)	40~60
压缩永久变形 (%)	$\leq 3.0$



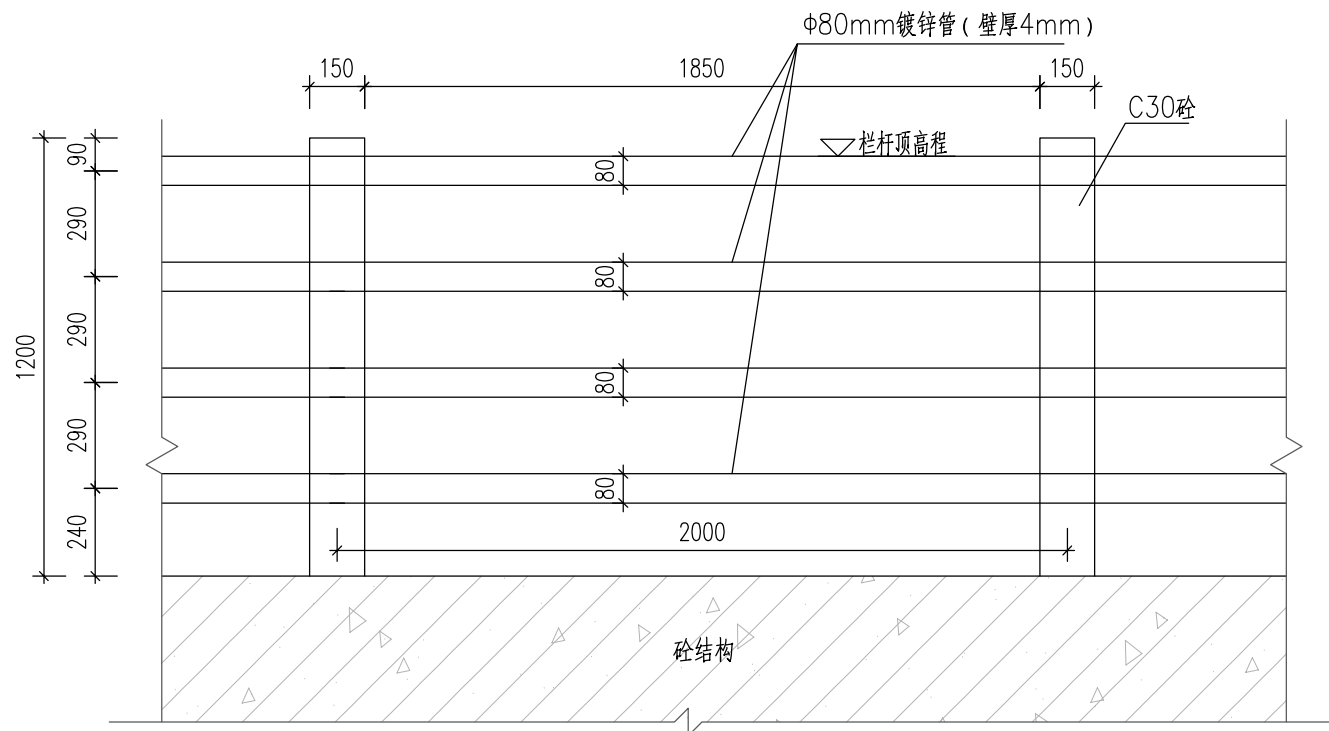
说明:

1、说明详见《沙尾水闸结构图(1/4)》(GZ-STDW-3G-SWSZ-03)。

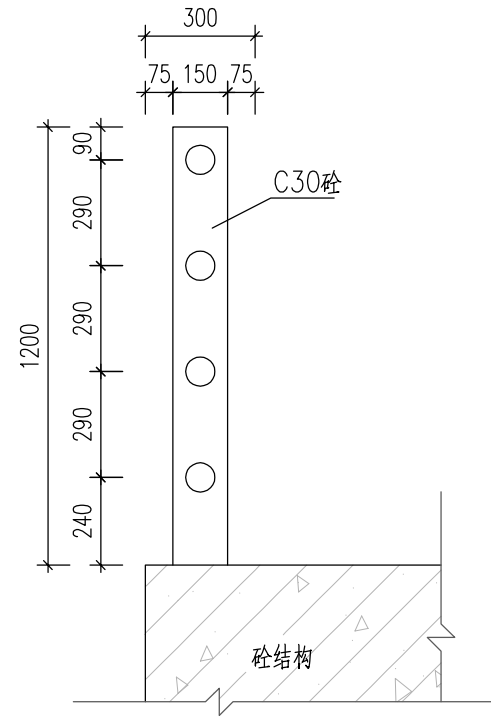


 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定		石滩大围达标加固工程  沙尾水闸结构图 (4/4)	施工图	设计		
审查	叶伟红		水工	部分		
校核	周鑫					
设计	封世杰					
制图	封世杰	比例	见图	日期	2025.06	
设计证号	A144017779	图号	GZ-SDW-4G-SWSZ-06			

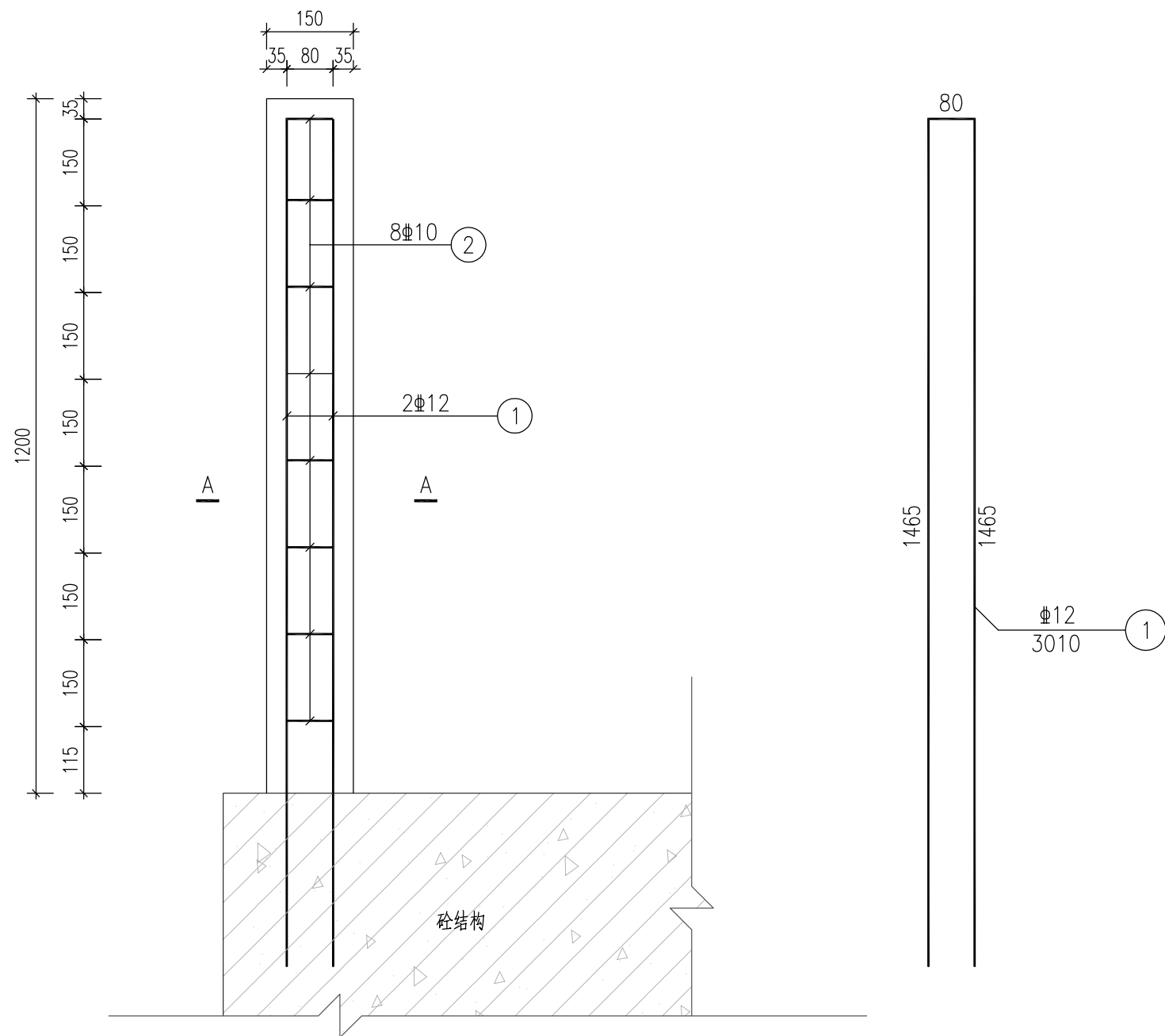




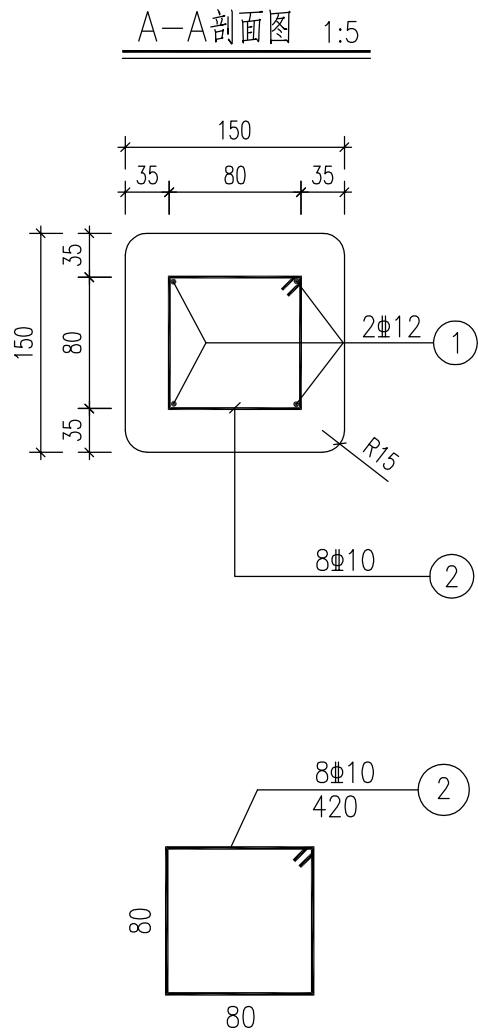
栏杆立面图 1:20  
室外栏杆



栏杆侧面图 1:20  
室外栏杆



栏杆钢筋图 1:10  
室外栏杆

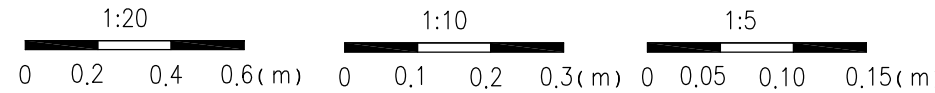


室外栏杆单根立柱工程材料数量表

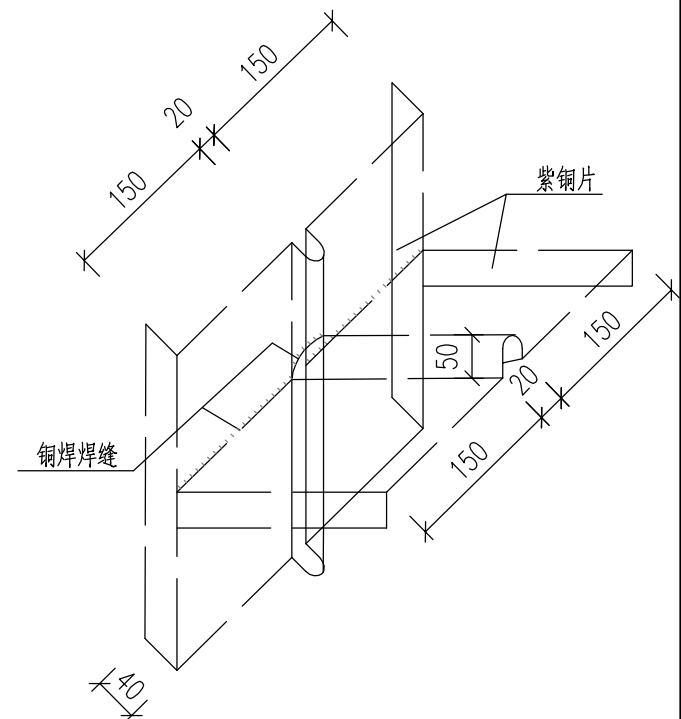
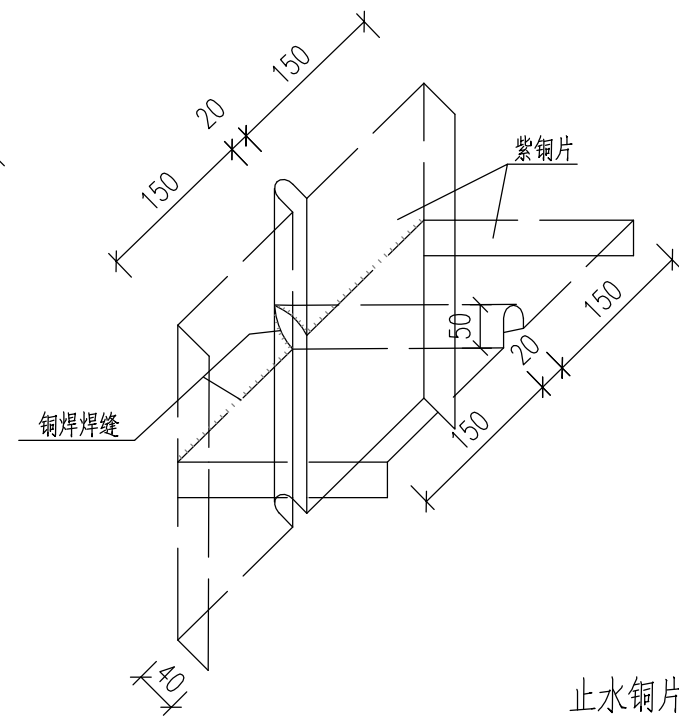
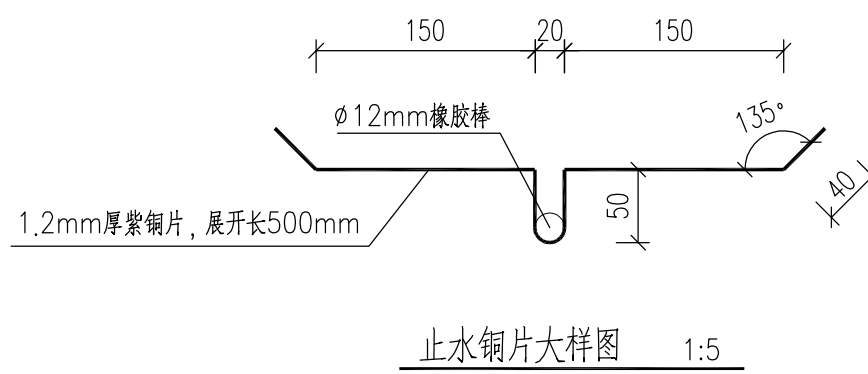
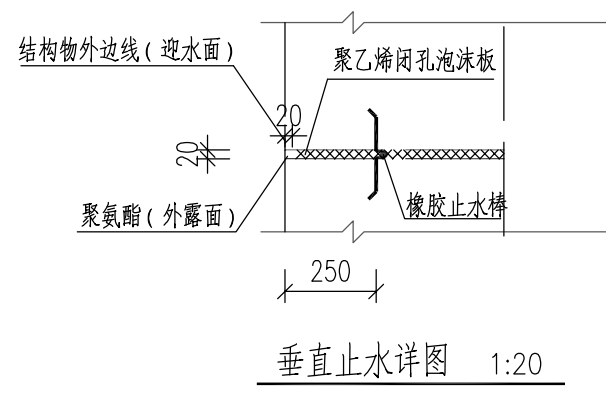
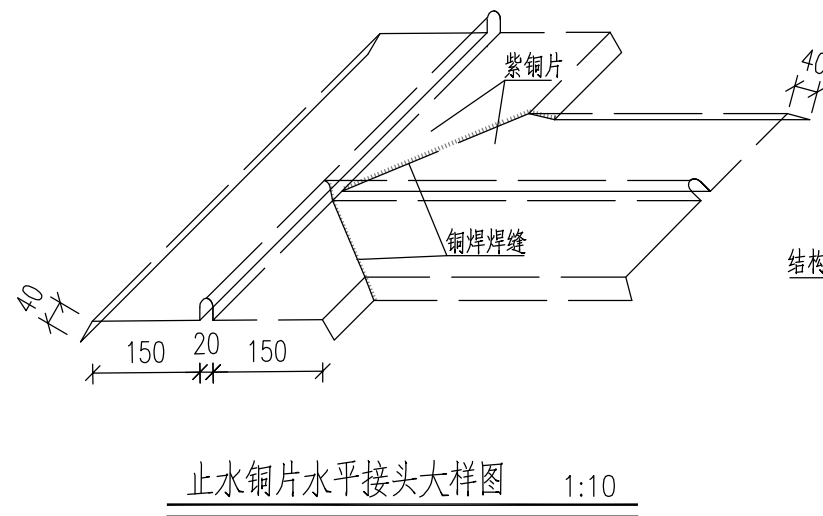
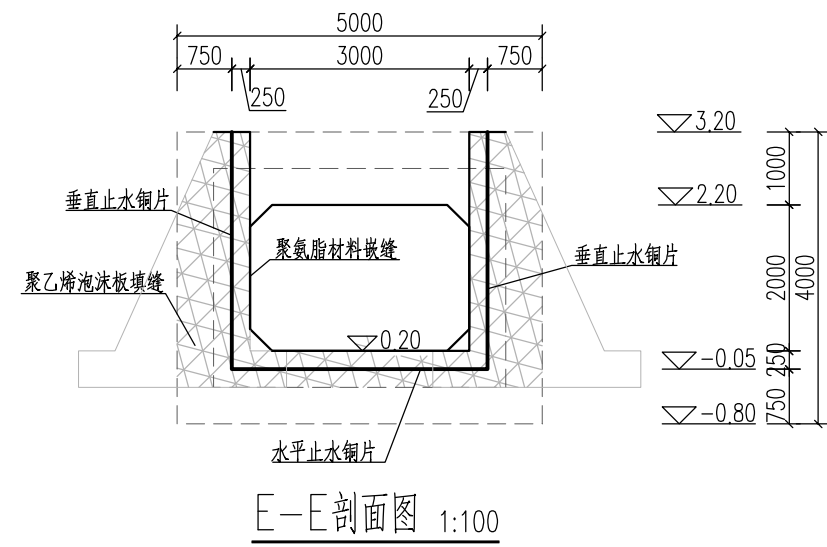
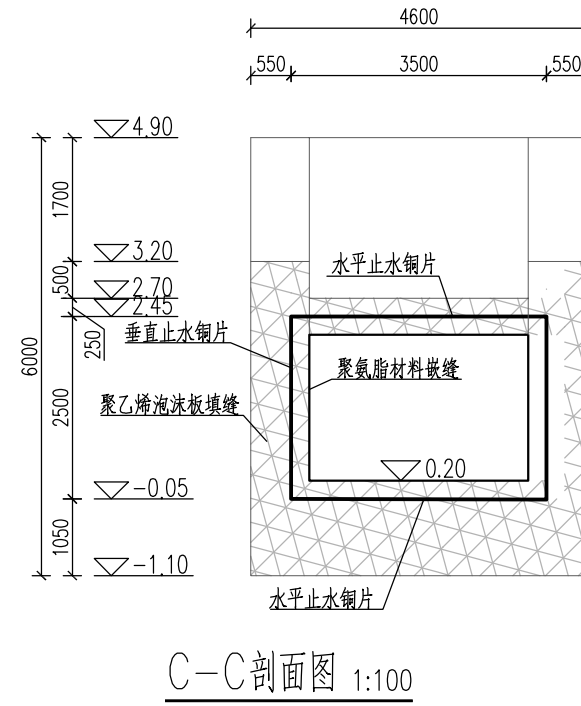
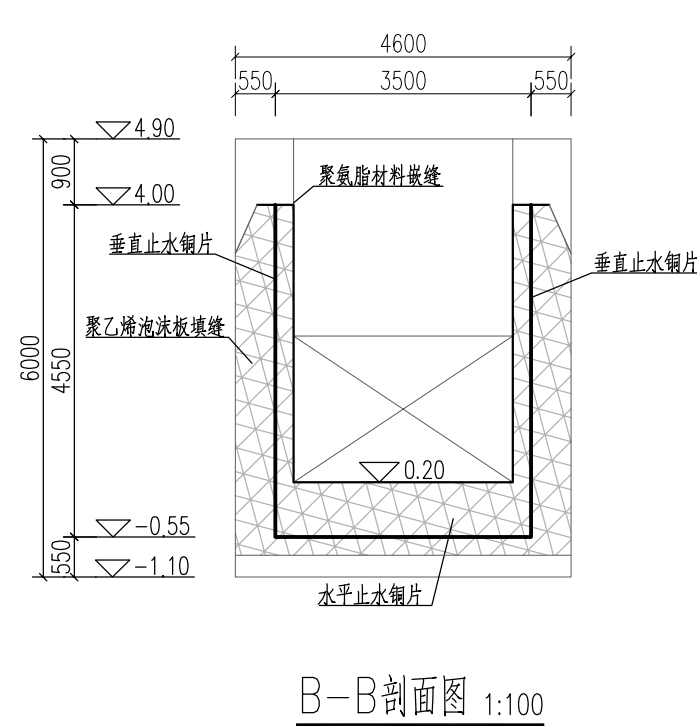
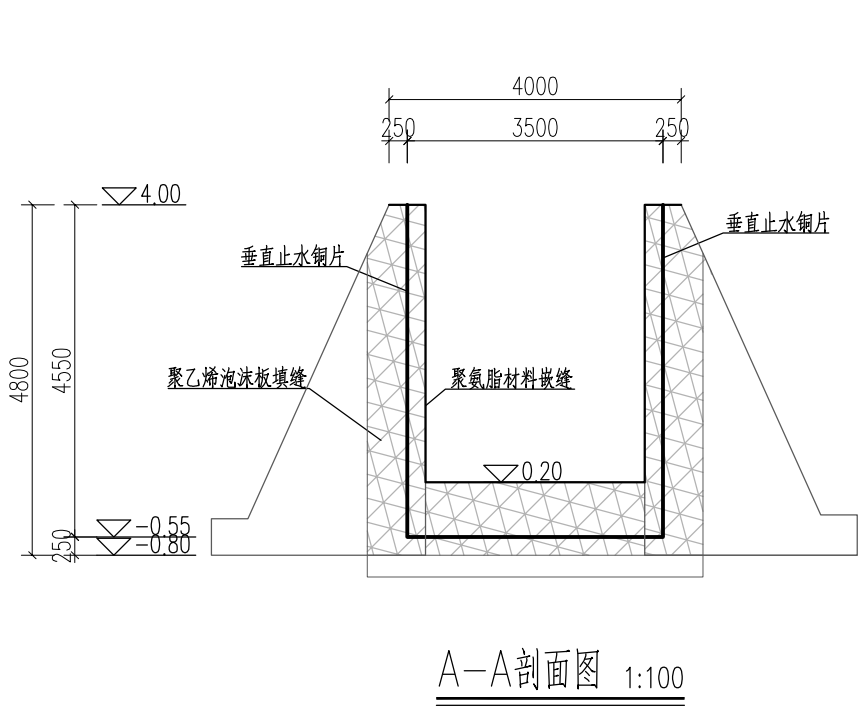
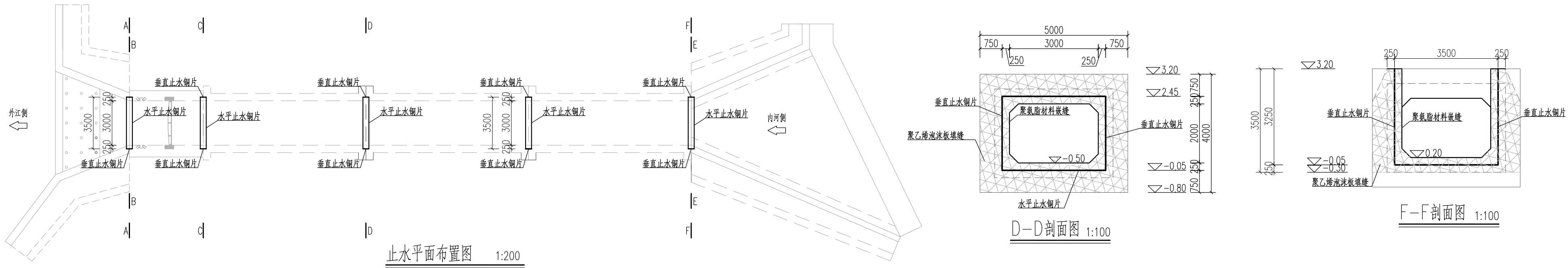
钢筋编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长 (m)	总重 (kg)
1	Φ12	3010	2	6.02	5.35
2	Φ10	420	8	3.36	2.07
单根栏杆立柱钢筋: 7.42kg, C30砼: 0.027m <sup>3</sup>					
室外栏杆总长20m, 13根立柱, 钢筋: 96.46kg, C30砼: 0.351m <sup>3</sup> , Φ80mm镀锌管: 80m					

说明:

- 本图采用2000国家大地坐标系, 珠基高程系统。
- 图中尺寸单位高程以米计, 其余均以毫米计。
- 栏杆立柱端头段间距施工时根据实际情况进行调整。
- 本图钢筋砼的混凝土等级为C30, 抗渗等级为W4。
- 图中钢筋(Φ—HPB300级, 钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ; Φ—HRB400E, 钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ ); HPB300级钢筋锚固长度不小于30d, HRB400级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长, 若受材料限制, 钢筋接头应采用焊接, 焊接长度不应小于5d, 焊接接头应互相错开, 所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 钢筋保护层厚度为35mm。
- 比例尺:



<div></div> <div>广东珠荣工程设计有限公司</div> <div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div>						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周鑫	周鑫	沙尾水闸栏杆大样图			
设计	封世杰	封世杰				
制图	封世杰	封世杰	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-SWSZ-07		

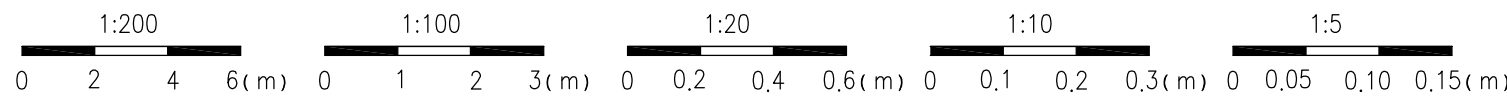


止水铜片主要性能参数

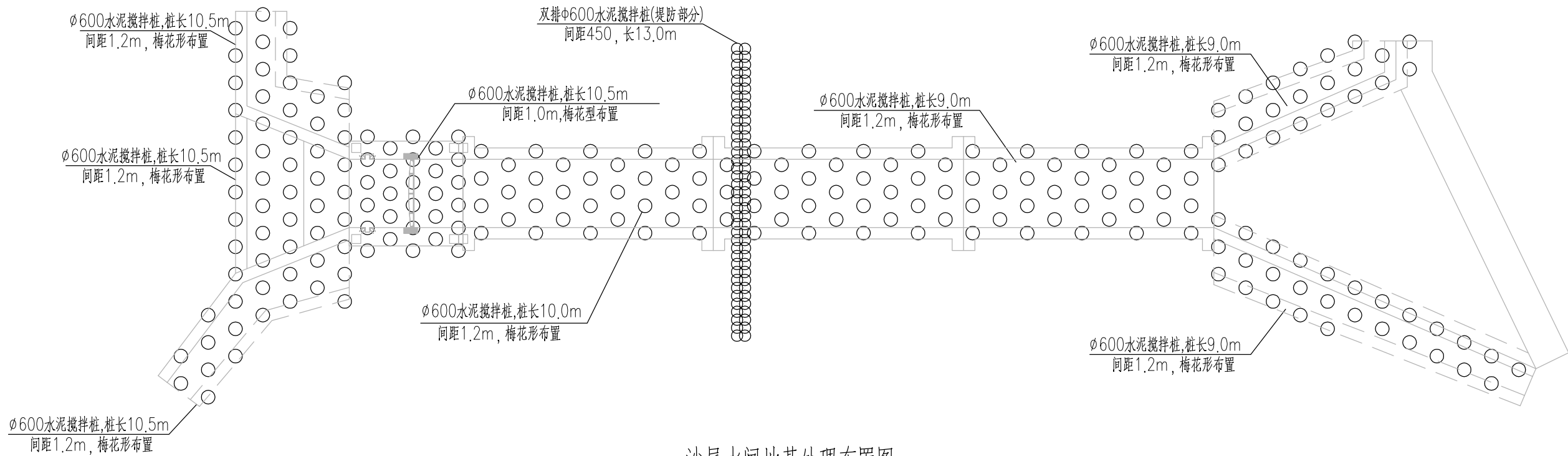
项目	单位	指标
牌号		2号铜
代号		T2
厚度	mm	1.2
抗拉强度	MPa	225
延伸率	%	≥ 30
冷弯		冷弯180度不出现裂缝, 在0~60度范围内连续张闭50次, 不出现裂缝

说明:

1. 本图采用2000国家大地坐标系, 珠基高程系统。
2. 本工程采用一道止水, 材料为紫铜片, 规格型式见止水铜片大样图。
3. 伸缩缝在止水两侧范围内采用聚乙烯闭孔泡沫板, 表面采用聚氨酯密封膏嵌缝, 厚20mm, 铜止水凸鼻内采用橡胶棒填塞; 图中结构尺寸未扣除缝宽, 施工过程注意每端相应扣减10mm。
4. 止水铜片垂直接头如图所示, 平面上的直线连接采用搭接或对接在双面进行, 搭接长度应大于20mm, 双面焊接实施困难时, 应采用单面焊接两端进行, 焊接应采用黄铜焊条。
5. 在施工缝、后浇带处应设止水, 详见结构总说明。
6. 比例尺:



广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	沙尾水闸止水布置图			
设计	封世杰	封世杰				
制图	封世杰	封世杰	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-SWSZ-08		



沙尾水闸地基处理布置图 1:200



沙尾水闸地基处理分区示意图 1:200

沙尾水闸地基处理统计表

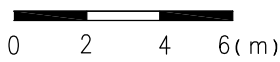
序号	位置	桩型号	桩长	空桩长度	根数	桩顶标高 (m)	其他地基处理方式
1	外江挡墙区1	ø600水泥搅拌桩	10.5	/	16	-1.1	/
2	消力池段	ø600水泥搅拌桩	10.5	/	25	-1.1	
3	外江挡墙区2	ø600水泥搅拌桩	10.5	/	18	-1.1	/
4	闸室段	ø600水泥搅拌桩	10.5	/	28	-0.7	/
5	箱涵段	ø600水泥搅拌桩	9/10	/	35/60	-0.4	/
6	内河挡墙区1	ø600水泥搅拌桩	9	/	22	-0.4	/
7	内河挡墙区2	ø600水泥搅拌桩	9	/	28	-0.4	/
8	外江出口底板区	/	/	/	/		/
9	内河进口底板区	/	/	/	/		抛石挤淤厚600

桩基控制点坐标表

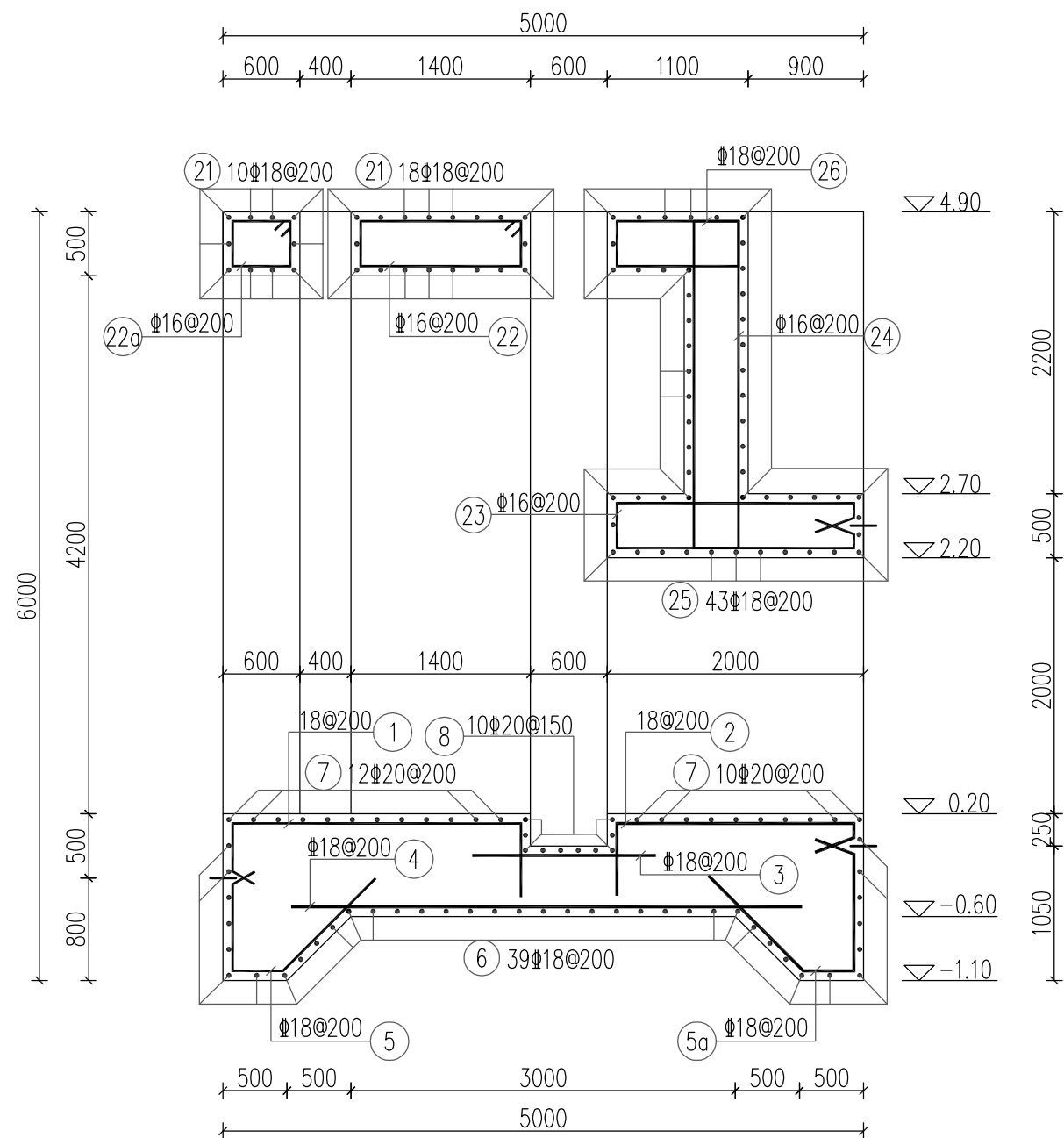
位置	编号	坐 标 值(m)	
		X	Y
外江挡墙区1	ZJ01	2562887.430	477398.332
	ZJ02	2562889.544	477397.534
	ZJ03	2562890.565	477400.236
	ZJ04	2562893.308	477399.746
	ZJ05	2562894.404	477402.647
	ZJ06	2562889.019	477402.542
外江挡墙区2	ZJ07	2562889.902	477414.501
	ZJ08	2562892.075	477415.125
	ZJ09	2562893.723	477410.474
	ZJ10	2562896.573	477408.392
	ZJ11	2562895.463	477405.454
	ZJ12	2562891.492	477409.091
闸室区	ZJ13	2562894.121	477401.899
	ZJ14	2562898.799	477400.132
	ZJ15	2562900.424	477404.436
	ZJ16	2562895.746	477406.202
箱涵区	ZJ17	2562898.728	477399.945
	ZJ18	2562929.601	477388.289
	ZJ19	2562931.367	477392.967
	ZJ20	2562900.494	477404.623
内河挡墙区1	ZJ21	2562929.053	477386.838
	ZJ22	2562933.977	477382.611
	ZJ23	2562933.825	477382.209
	ZJ24	2562936.071	477381.361
	ZJ25	2562936.785	477383.254
	ZJ26	2562930.147	477389.735
内河挡墙区2	ZJ27	2562931.899	477394.377
	ZJ28	2562946.373	477394.599
	ZJ29	2562946.439	477392.825
	ZJ30	2562945.906	477392.297
	ZJ31	2562930.821	477391.521

说明:

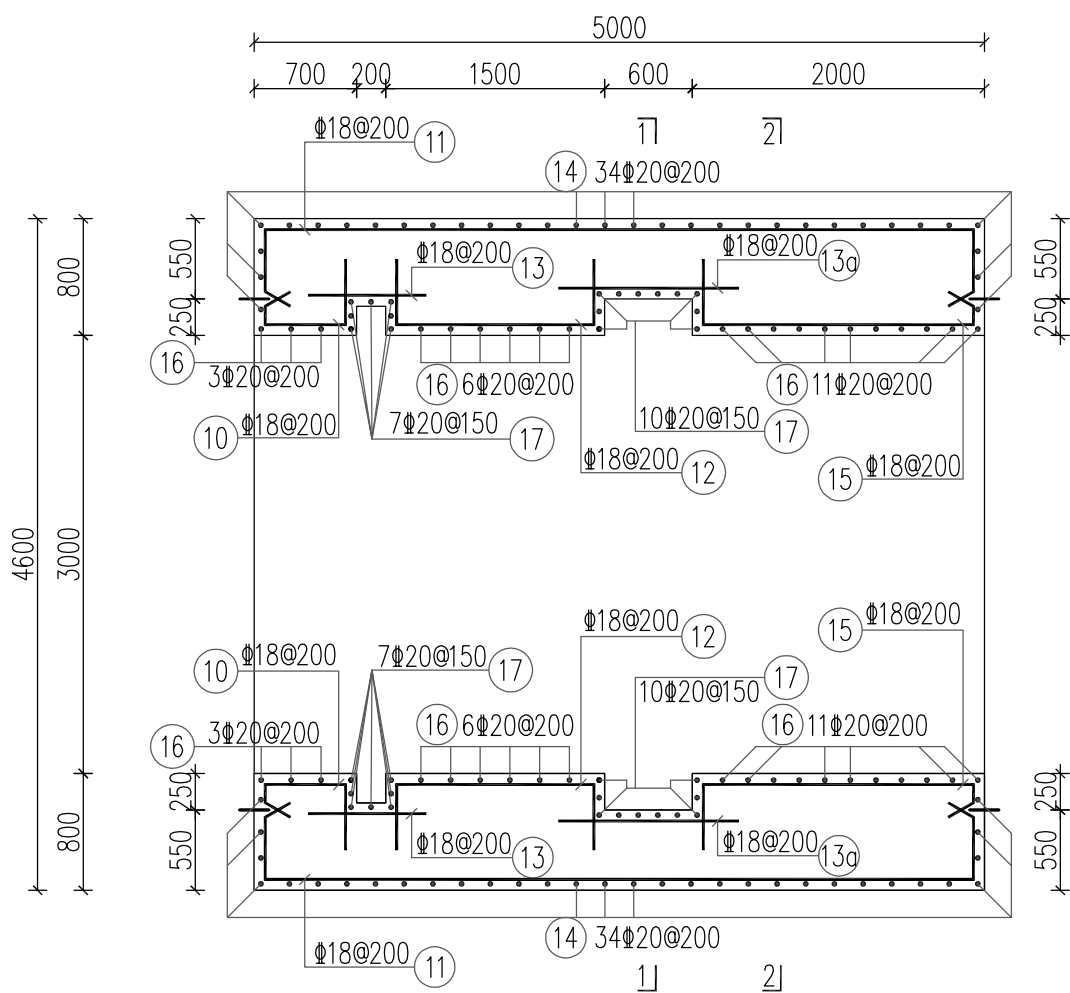
- 1、本图高程系采用1985国家高程基准，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、水泥搅拌桩（基础处理）进入持力层不小于0.5m。
- 5、比例尺: 1:200



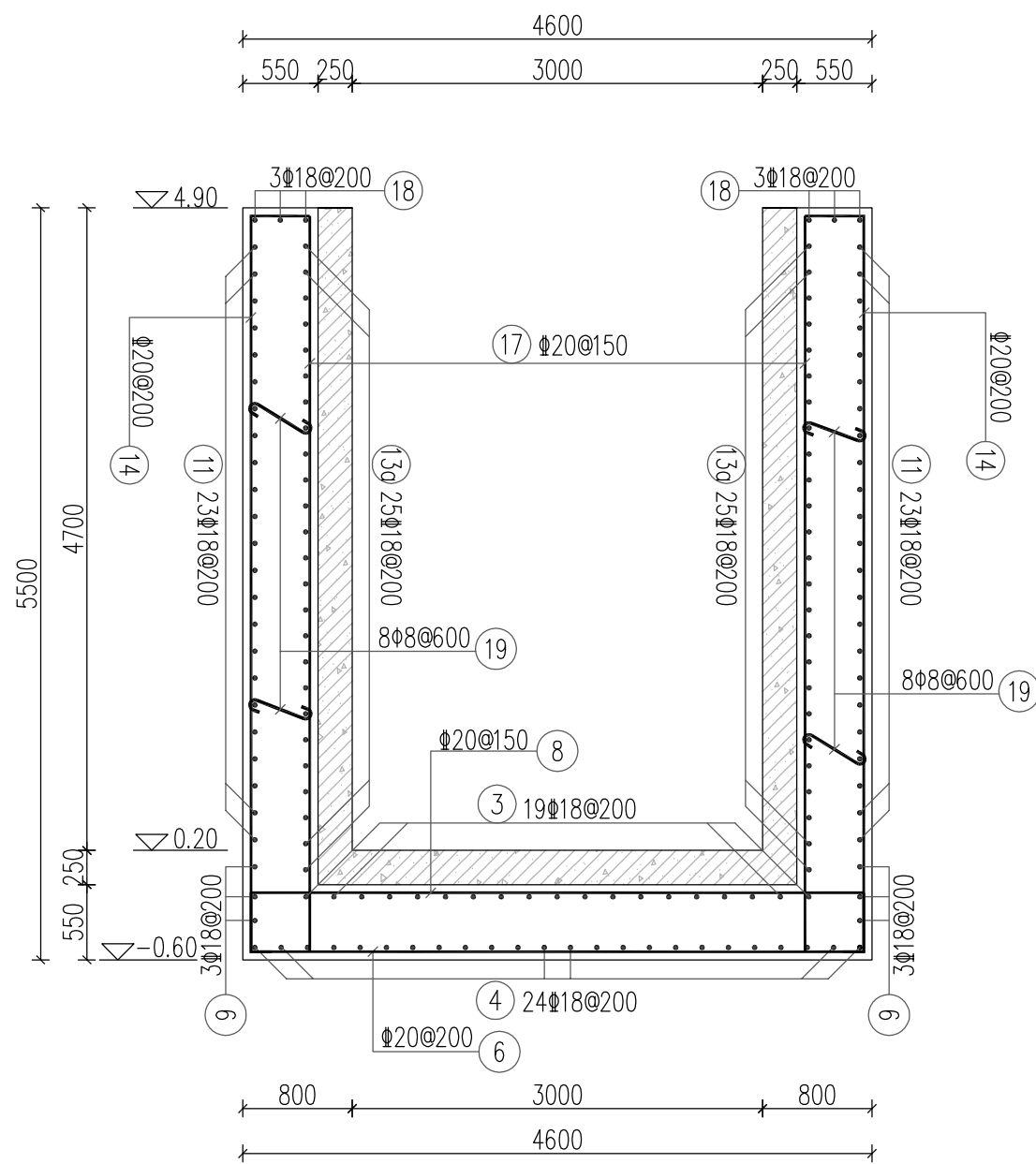
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周鑫	周鑫	沙尾水闸地基处理平面布置图			
设计	封世杰	封世杰				
制图	封世杰		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-SWSZ-09		



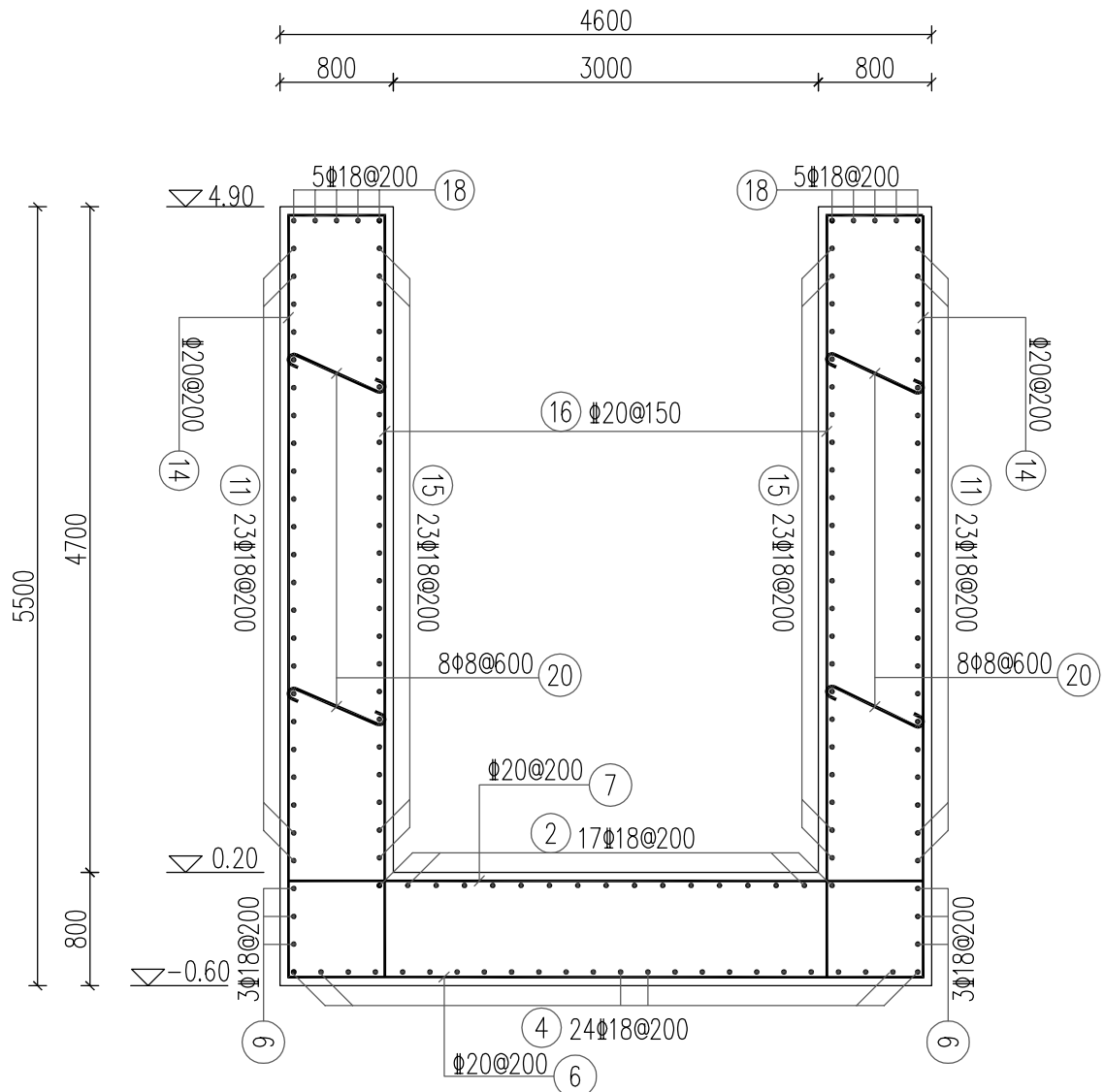
闸室段纵剖面钢筋图 1:50



闸室平面钢筋图 1:50



1-1横断面 1:50



2-2横断面 1:50

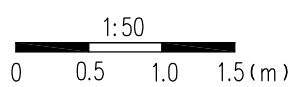
钢筋表

部位	编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
底板	①	Φ18		4060	17	69.02	2.000	138.04	
	②	Φ18		3420	17	58.14	2.000	116.28	
	③	Φ18		2040	19	38.76	2.000	77.52	
	④	Φ18		4440	24	106.56	2.000	213.12	
	⑤	Φ18		3160	24	75.84	2.000	151.68	
	⑤a	Φ18		3410	24	81.84	2.000	163.68	
	⑥	Φ20		6080	39	237.12	2.470	585.69	
	⑦	Φ20		4480	22	98.56	2.470	243.44	
	⑧	Φ18		4480	10	44.80	2.470	110.66	
闸墩 2个	⑨	Φ18		4880	6	29.28	2.000	58.56	遇门槽剪断
	⑩	Φ18		2120	46	97.52	2.000	195.04	
	⑪	Φ18		7200	46	331.20	2.000	662.40	
	⑫	Φ18		2740	46	126.04	2.000	252.08	
	⑬	Φ18		1560	46	71.76	2.000	143.52	
	⑬a	Φ18		2040	50	102.00	2.000	204.00	
	⑭	Φ20		6280	68	427.04	2.470	1054.79	
	⑮	Φ18		3420	46	157.32	2.000	314.64	
	⑮a	Φ18		5480	40	219.20	2.470	541.42	
	⑯	Φ20		5480	34	186.32	2.470	460.21	
	⑰	Φ18		4880	10	48.80	2.000	97.60	遇门槽剪断
检修桥	⑱	Φ8		630	32	20.16	0.395	7.96	
	⑲	Φ8		880	96	84.48	0.395	33.37	
	⑲a	Φ8		5920	28	165.76	2.000	331.52	
胸墙	⑳	Φ16		3520	16	56.32	1.580	88.99	
	㉑	Φ16		1920	16	30.72	1.580	48.54	
	㉒	Φ16		5700	16	91.20	1.580	144.10	
	㉓	Φ16		5920	16	94.72	1.580	149.66	
	㉔	Φ18		5920	43	254.56	2.000	509.12	
	㉕	Φ16		2720	16	43.52	1.580	68.76	

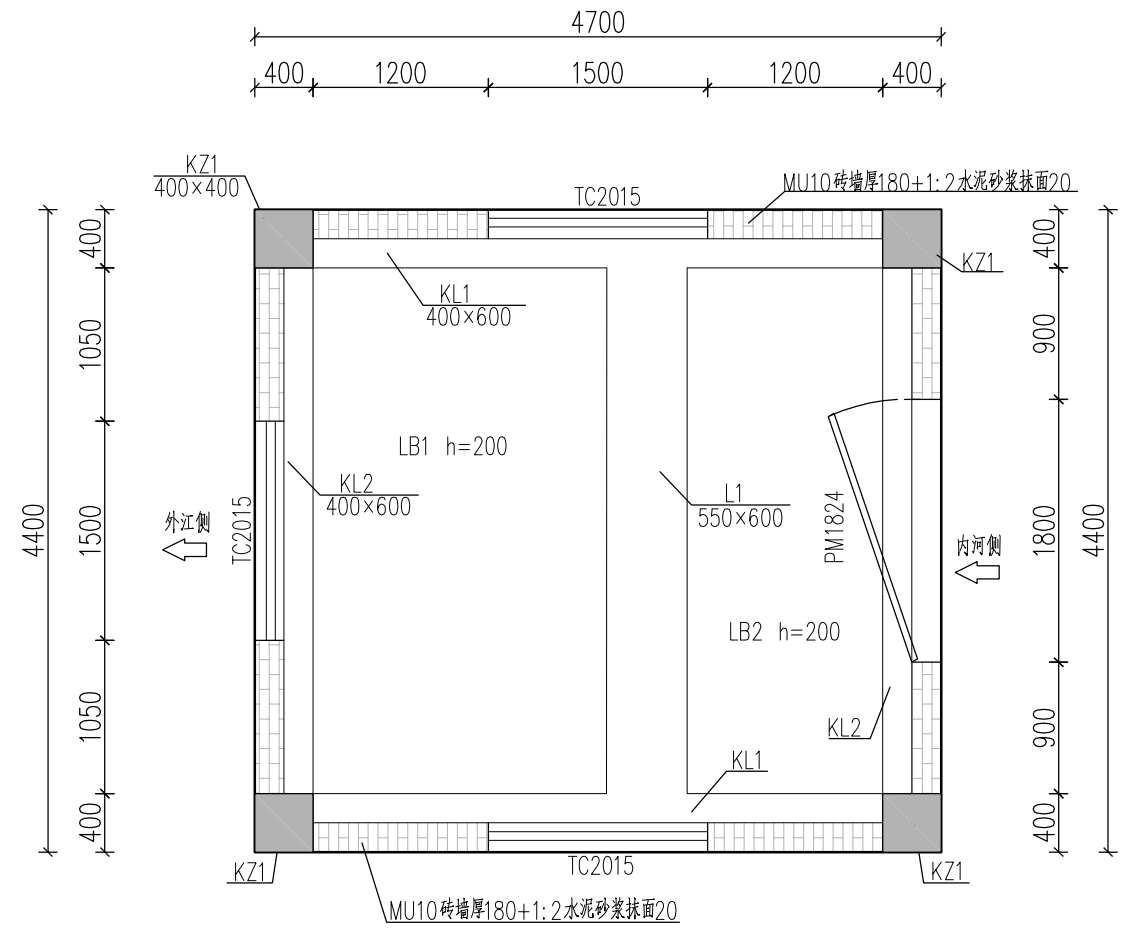
C30砼用量: 67.72m<sup>3</sup>; 钢筋用量7166.39kg; 每立方米砼含钢量: 105.82kg

说明:

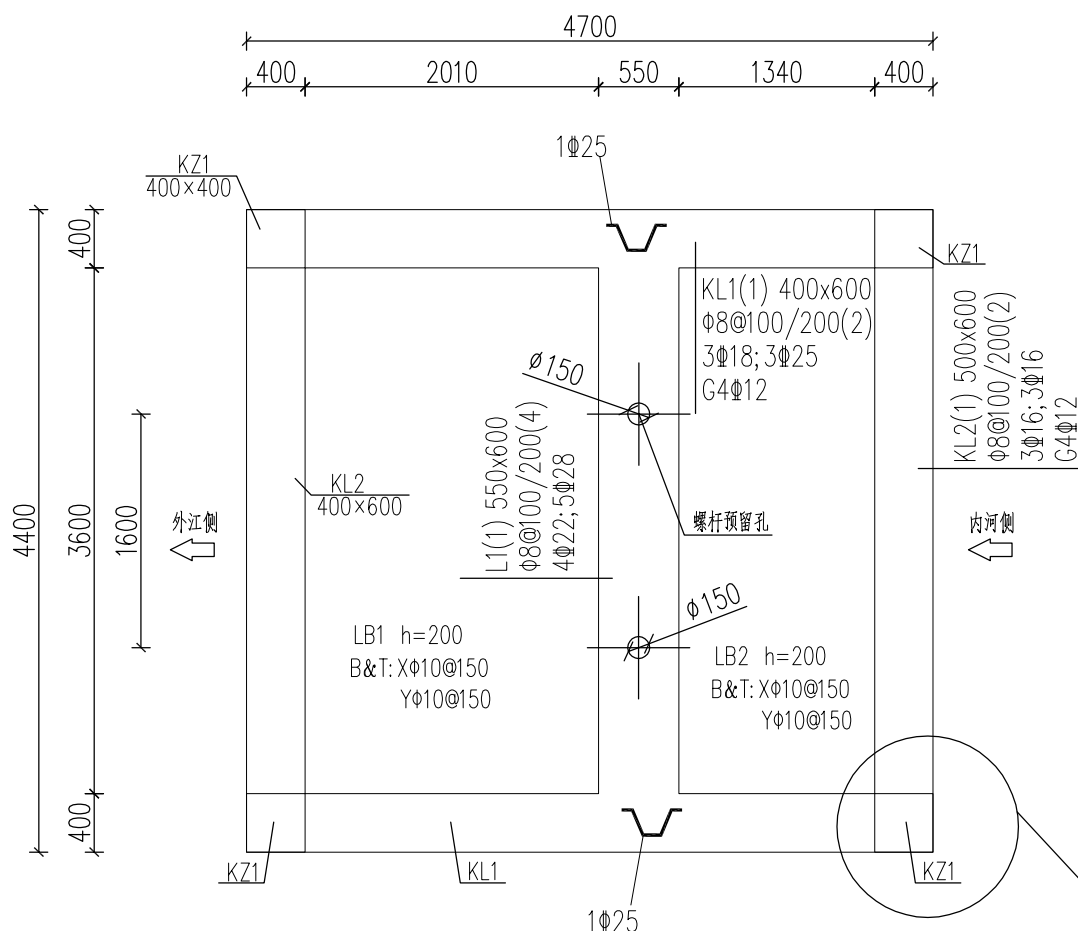
- 1、本图高程系采用珠基高程系统, 坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋砼的混凝土等级为C30, 二期钢筋砼的混凝土等级为C35, 抗渗等级为W4。
- 4、图中钢筋(Φ—HPB300级, 钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ; Ⅱ—HRB400, 钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ ); HPB300级钢筋锚固长度不小于30d, HRB400级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长, 若受材料限制, 钢筋接头应采用焊接, 焊接长度不应小于5d, 焊接接头应互相错开, 所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 5、底板上层钢筋采用马凳筋进行固定, 马凳筋为Φ8@600。
- 6、水闸钢筋保护层厚度为60mm。
- 7、钢筋遇止水或金属埋件截断并弯曲锚固; 注意金属构件的顶理, 不得漏埋。
- 8、图中未尽事宜详见相应规范执行; 施工过程中如有特殊情况, 现场另确定处理方案。
- 9、比例尺:



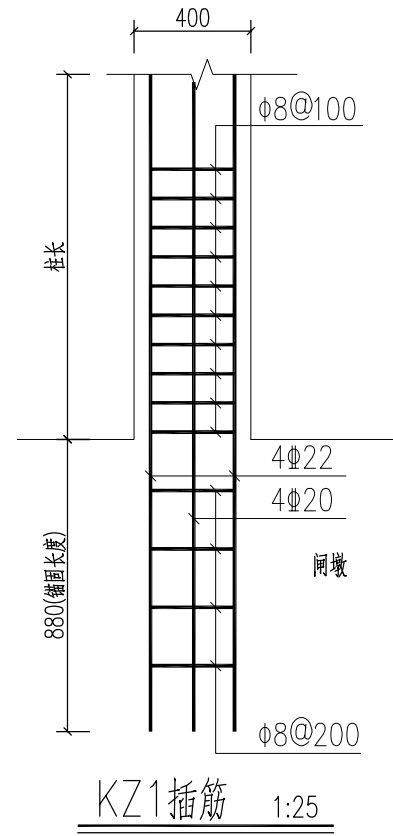
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周鑫	周鑫	沙尾水闸闸室段钢筋图(1/2)			
设计	封世杰	封世杰				
制图	封世杰		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779					
	图 号		GZ-STDW-4G-SWSZ-10			



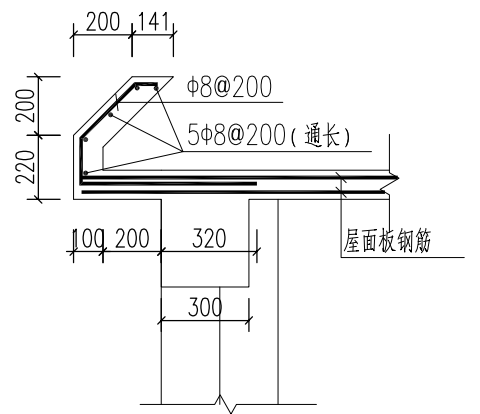
闸室段8.60m高程结构平面图 1:50



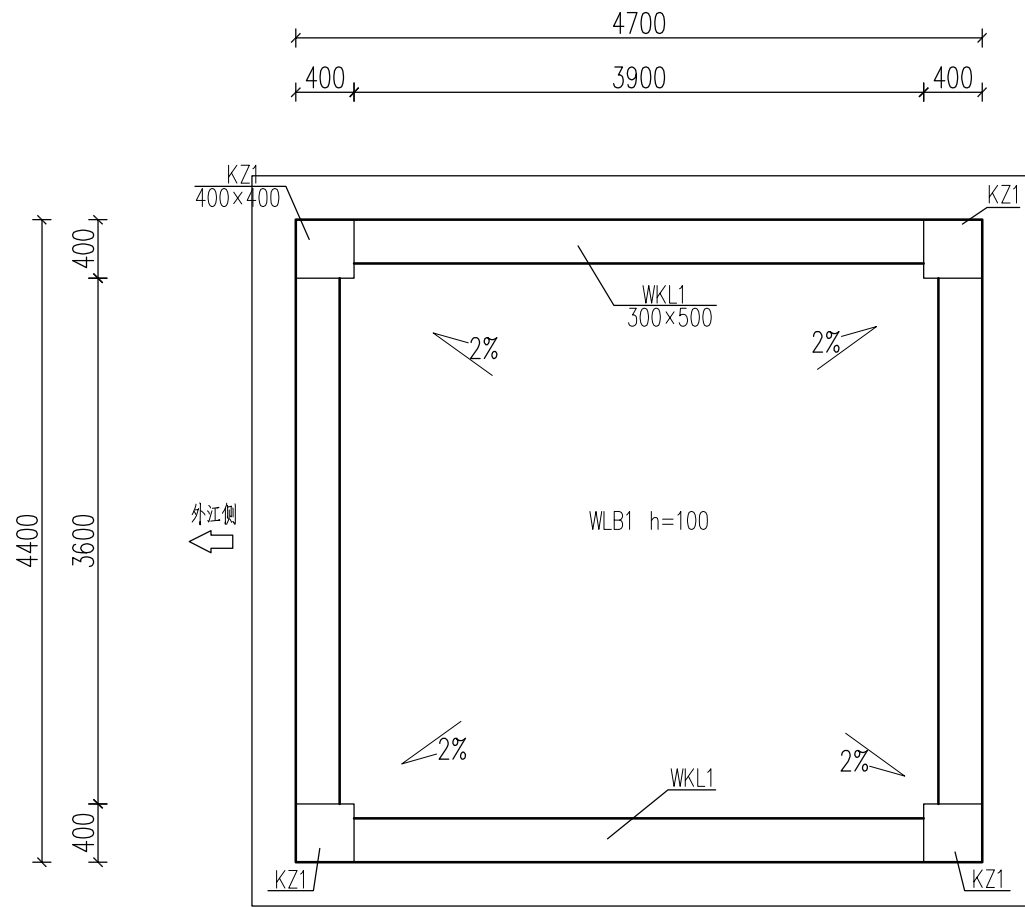
闸室段8.60m高程钢筋图 1:50



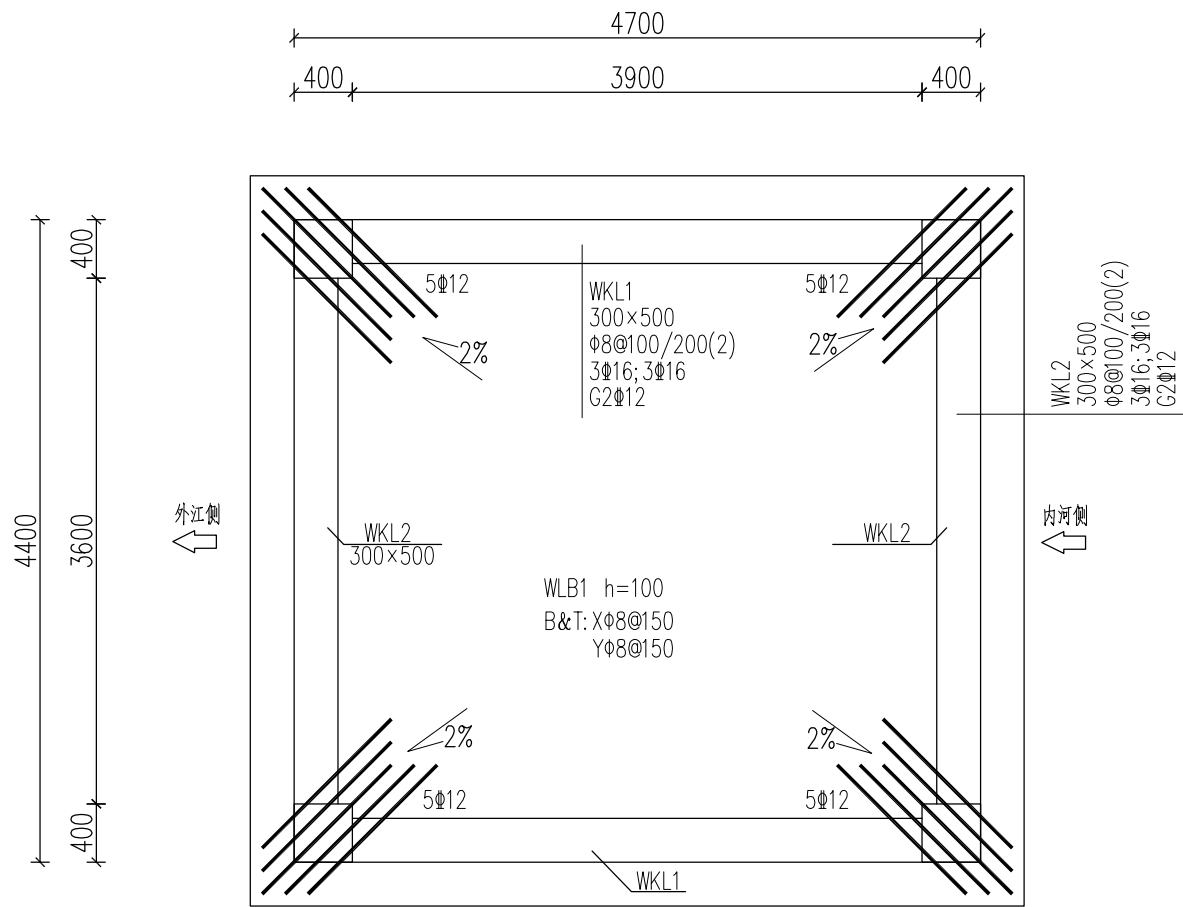
柱表					
柱号	标高	b×h	角 筋	b边一侧中部筋	h边一侧中部筋
KZ1	4.80~13.50	400×400	4Φ25	2Φ22	2Φ22
KZ1纵筋需插入底部闸墩中。					



檐口钢筋图 1:25

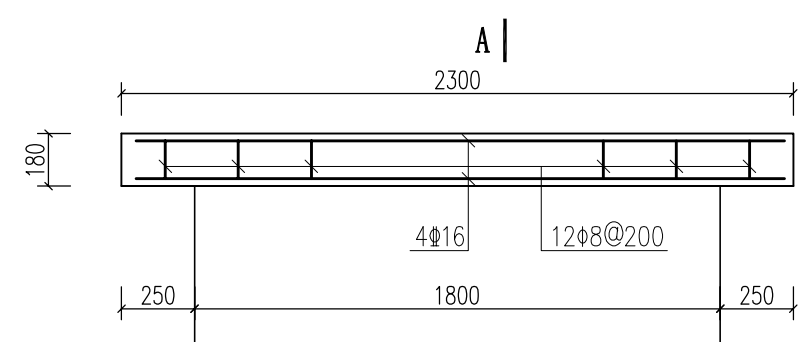
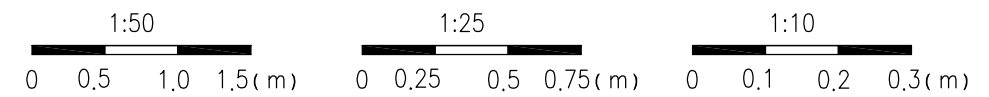


闸室段13.60m高程结构平面图 1:50



闸室段13.60m高程钢筋图 1:50

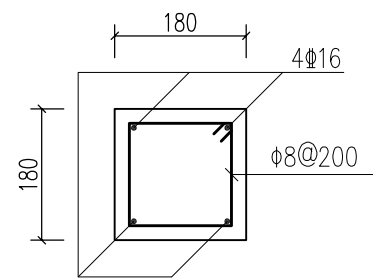
- 说明:
1. 本图高程系采用珠基高程系统, 坐标系采用国家2000大地坐标系。
  2. 本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
  3. 本图钢筋砼的混凝土等级为C30, 抗渗等级为W4。
  4. 图中钢筋(Φ—HPB300级, 钢筋强度设计值 $f_y=270\text{N/mm}^2$ ; Φ—HRB400, 钢筋强度设计值 $f_y=360\text{N/mm}^2$ ); HPB300级钢筋锚固长度不小于30d, HRB400级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长, 若受材料限制, 钢筋接头应采用焊接, 焊接长度不应小于5d, 焊接接头应互相错开, 所有接头均要求双面焊(满焊)。
  5. 水闸钢筋保护层厚度为60mm, 启闭机房板钢筋保护层厚度为30mm, 柱、梁保护层厚度为45mm。
  6. 钢筋遇止水或金属埋件截断并弯曲锚固; 注意金属构件的预埋, 不得漏埋。
  7. 本图钢筋采用平法标注, 梁、柱、板平法标注详见国标11G101-1《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》。
  8. 板钢筋遇孔洞绕过孔洞; 启闭机层预留孔洞, 需根据现场闸门吊耳位置确定孔洞位置, 预留孔洞尺寸为Φ150mm。
  9. 图中未尽事宜详见相应规范执行; 施工过程中如有特殊情况, 现场另确定处理方案。
  10. 比例尺:



门过梁立面钢筋图 1:20



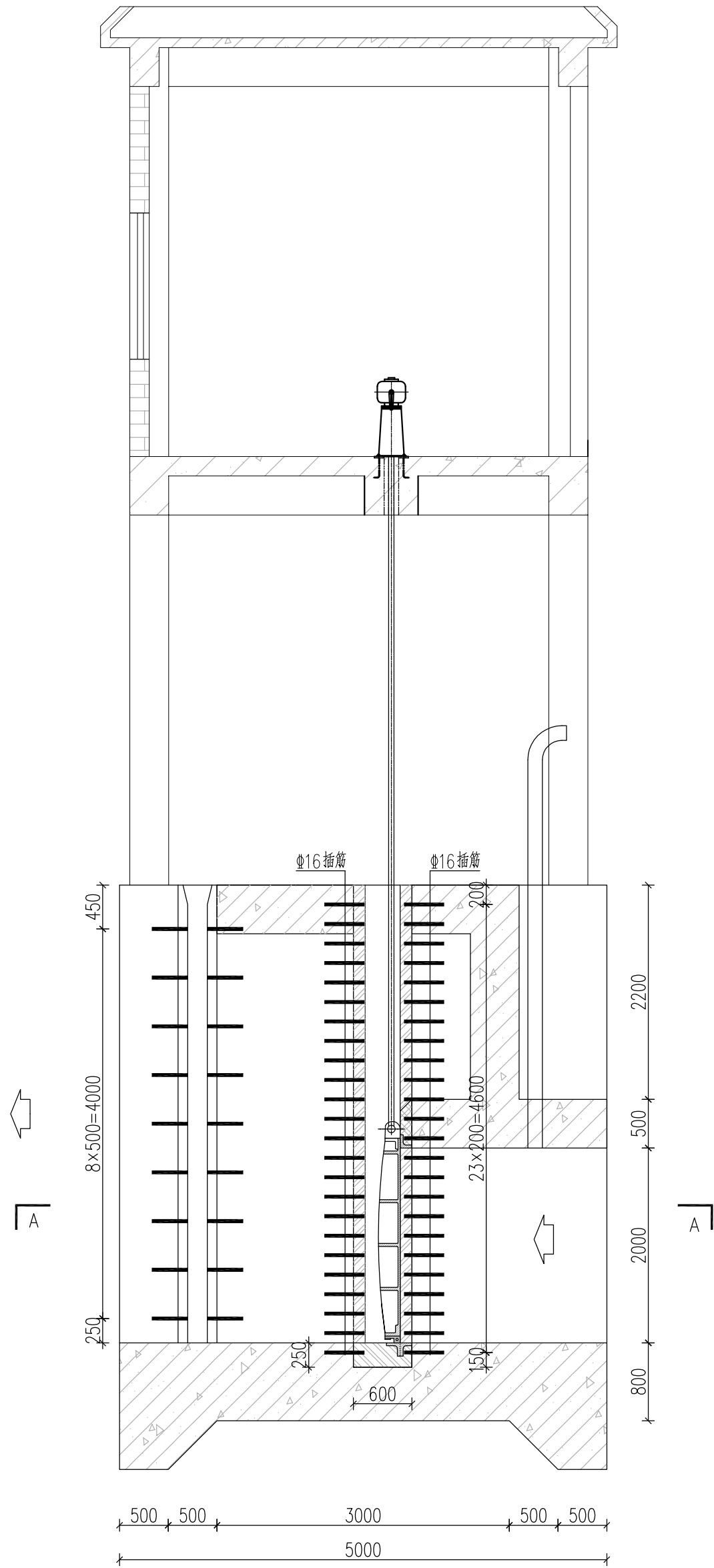
窗过梁立面钢筋图 1:25



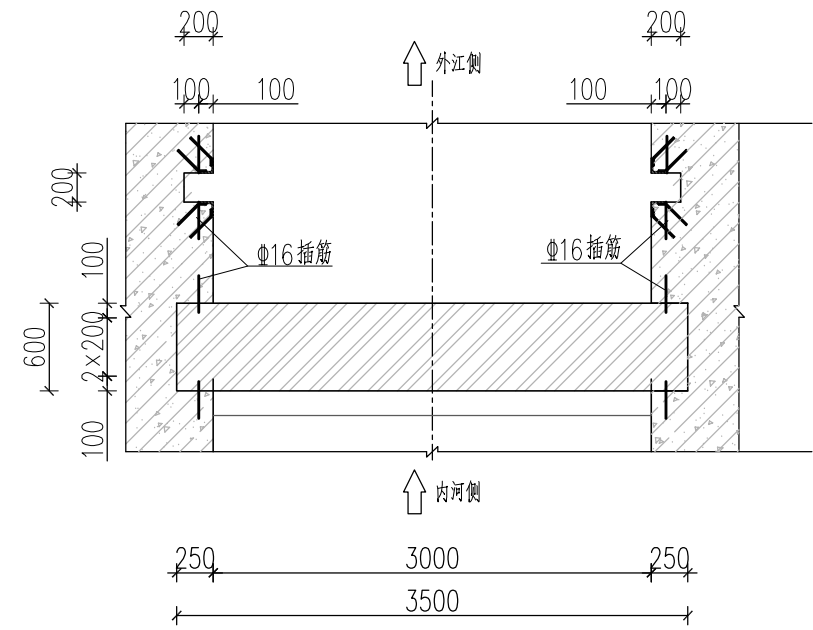
A-A/B-B钢筋图 1:10

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周鑫	周鑫	沙尾水闸闸室段钢筋图 (2/2)			
设计	封世杰	封世杰				
制图	封世杰	封世杰	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-SWSZ-11		





闸槽插筋布置图 1:50



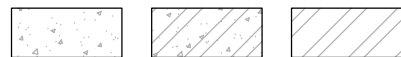
A-A横断面 1:50

闸门门槽插筋钢筋表

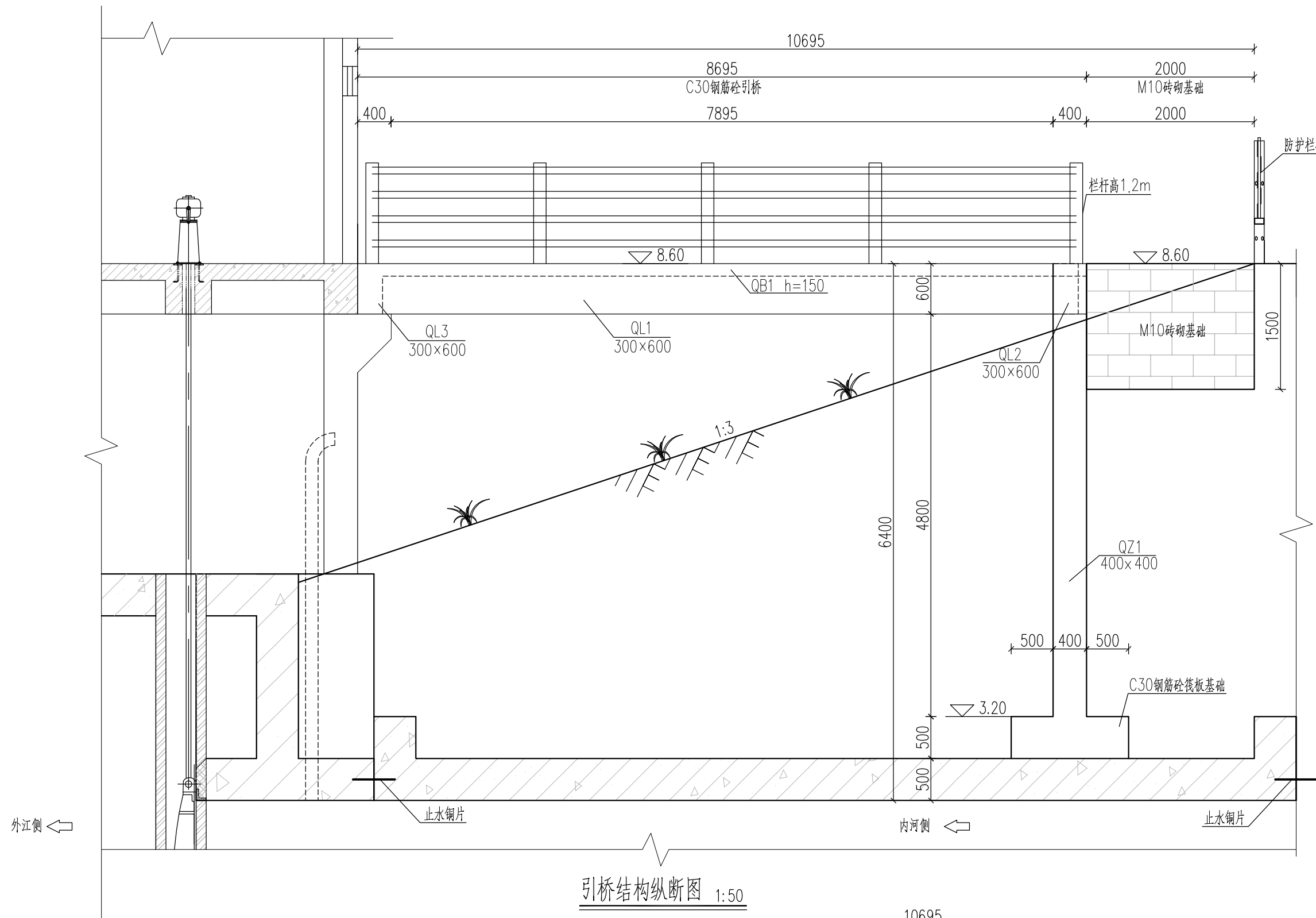
编号	直径 (mm)	型式 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	单重 (Kg)	总重 (Kg)	备注
①	Φ16	<div><div>190</div><div>二期砼</div><div>240</div><div>一期砼</div><div>400</div></div>	830	132	109.56	1.580	173.10	遇门槽自行弯折
C35砼用量: 1.09m <sup>3</sup> ; 钢筋用量173.10kg; 每立方米砼含钢量: 158.81kg								

说明:

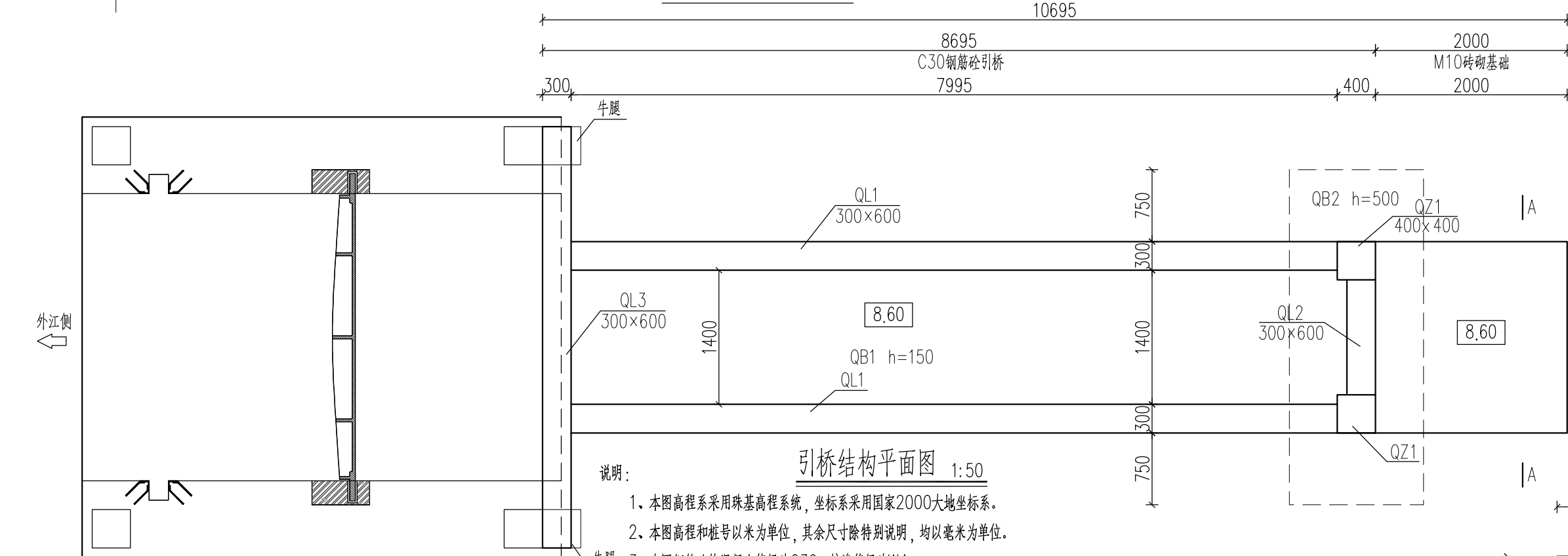
- 本图尺寸单位高程、桩号以米计,其余均以毫米计。
- 本图坐标采用2000国家大地坐标系,高程采用1985国家高程基准。
- 本图二期钢筋砼的混凝土等级为C35,抗渗等级为W4。
- 预埋插筋均为Φ16,材质为HRB400,伸出一期砼长度190mm,二期埋件及二期砼等布置由厂家指导安装确定,插筋数量现场确认,具体详见金结部分图纸。
- 图例: 一期砼剖面 二期砼剖面 二期砼表面



广东珠荣工程设计有限公司							
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd							
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	沙尾水闸门槽结构及插筋布置图				
设计	封世杰	封世杰					
制图	封世杰	封世杰	比例	见图	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-SWSZ-12			



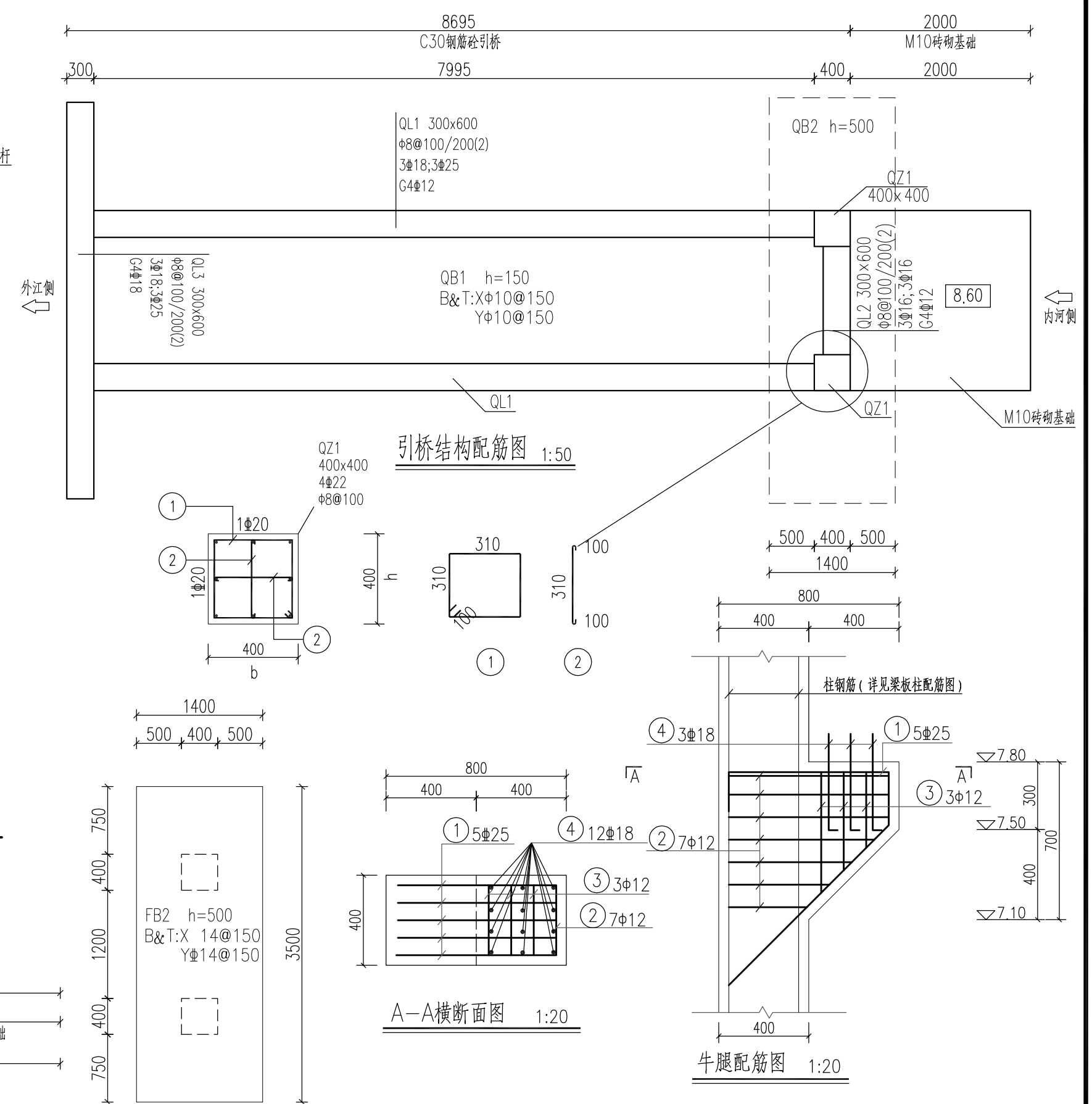
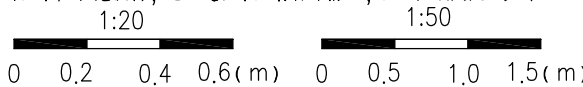
引桥结构纵断面图 1:50



引桥结构平面图 1:50

说明:

- 1、本图高程系采用珠基高程系统，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋砼的混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
- 4、图中钢筋(Φ-HPB300级，钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ；Φ-HRB400，钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ )；HPB300级钢筋锚固长度不小于30d，HRB400级钢筋锚固长度不小于40d；各号钢筋尽量通长，若受材料限制，钢筋接头应采用焊接，焊接长度不应小于5d，焊接接头应互相错开，所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 5、板钢筋保护层厚度为30mm，柱、梁保护层厚度为45mm。
- 6、楼梯纵筋应锚入引桥梁板内，桥梁与牛腿之间用钢筋锚固，锚固长度不小于40d。
- 7、本图钢筋采用平法标注，梁、柱、板平法标注详见国标11G101-1《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》。
- 8、图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。
- 9、比例尺:



引桥结构配筋图 1:50

A-A横断面图 1:20

牛腿配筋图 1:20

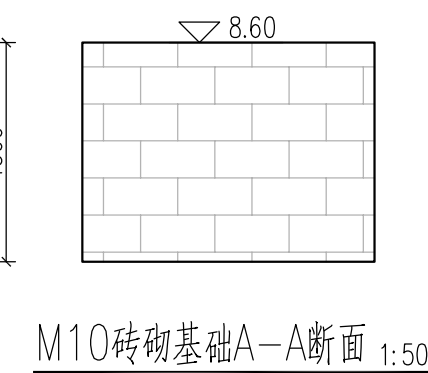
引桥筏板基础钢筋图 1:50

单根牛腿钢筋表

编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	Φ25		3065	5	15.33	3,850	59.02	
②	Φ12		平均 1473	7	10.31	0.888	9.16	
③	Φ12		平均 1700	3	5.10	0.888	4.53	
④	Φ18		1440	12	17.28	2,000	34.56	

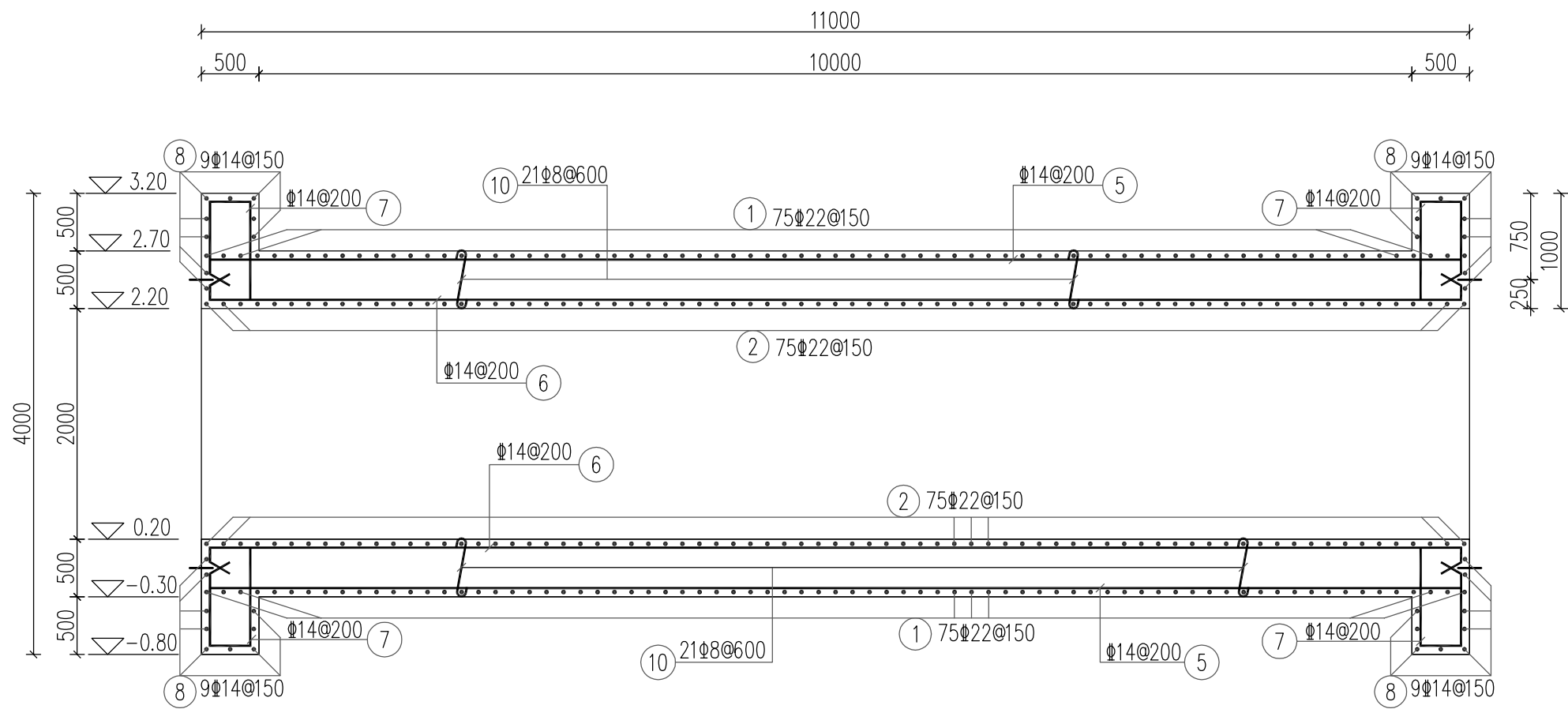
单个牛腿C30砼用量: 0.08m<sup>3</sup>; 钢筋107.27kg。

共2个牛腿，总C30砼用量: 0.16m<sup>3</sup>; 钢筋214.54kg。

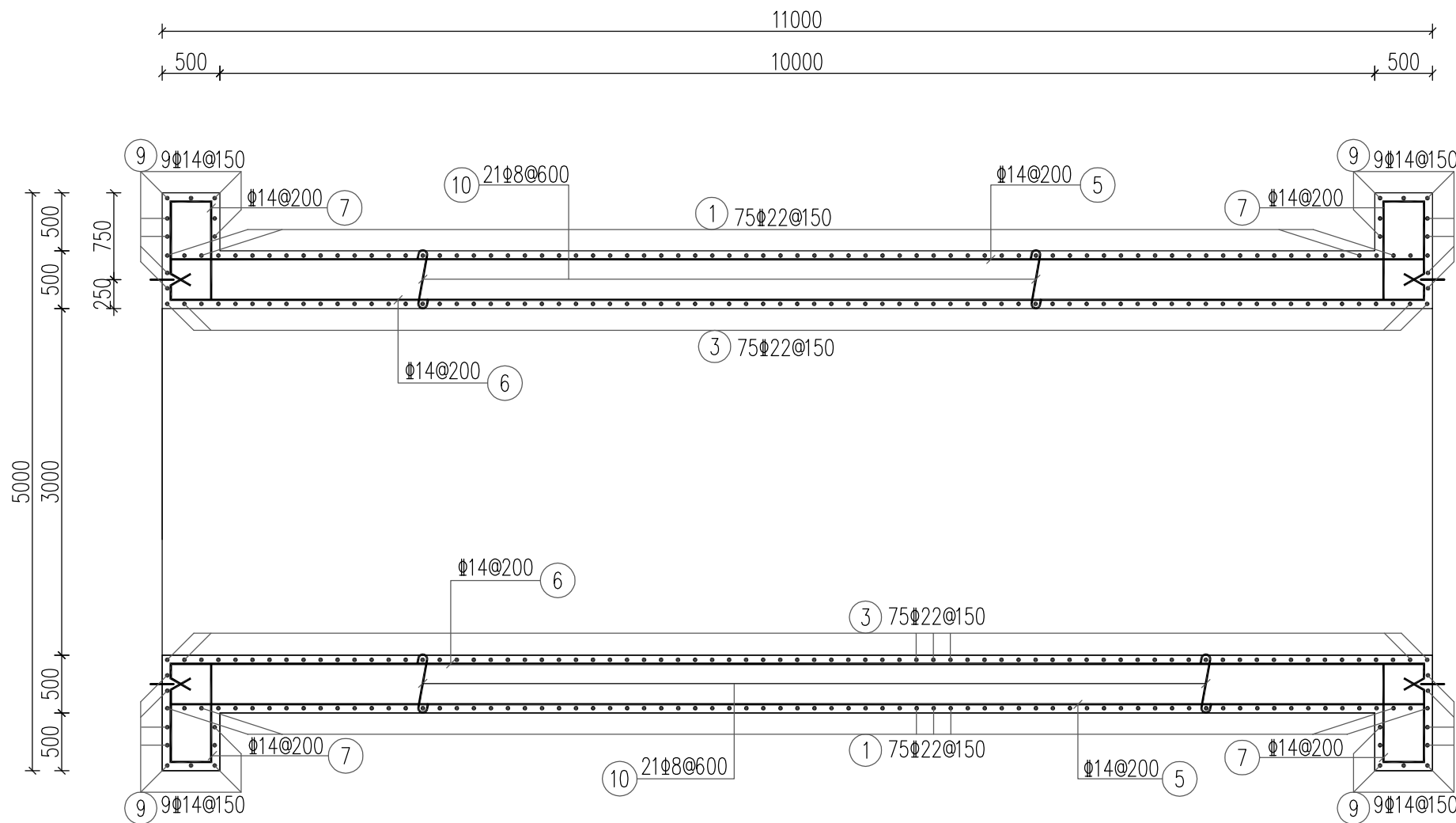


M10砖砌基础A-A断面 1:50

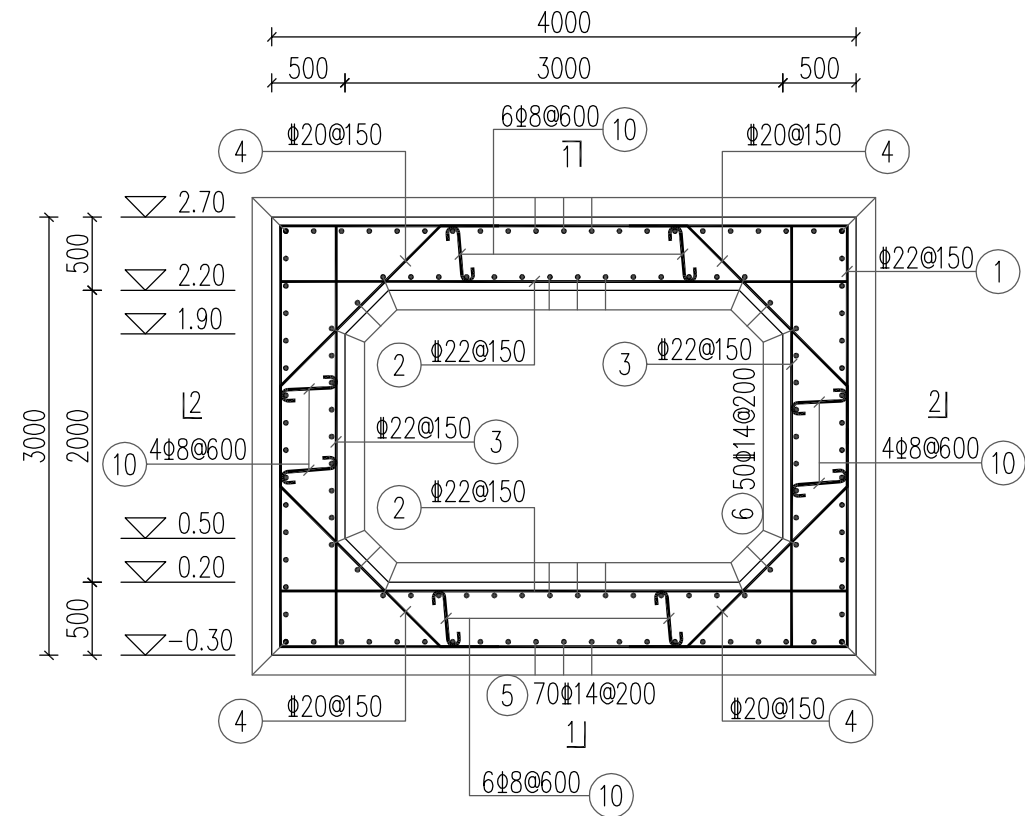
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周鑫	周鑫	沙尾水闸引桥结构及钢筋图			
设计	封世杰	封世杰				
制图	封世杰		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图 号	GZ-STDW-4G-SWSZ-13		



1-1 剖面图 1:50  
纵剖面



2-2 剖面图 1:50  
水平剖面



箱涵钢筋图 1:50

箱涵钢筋表 (单段箱涵长11m)

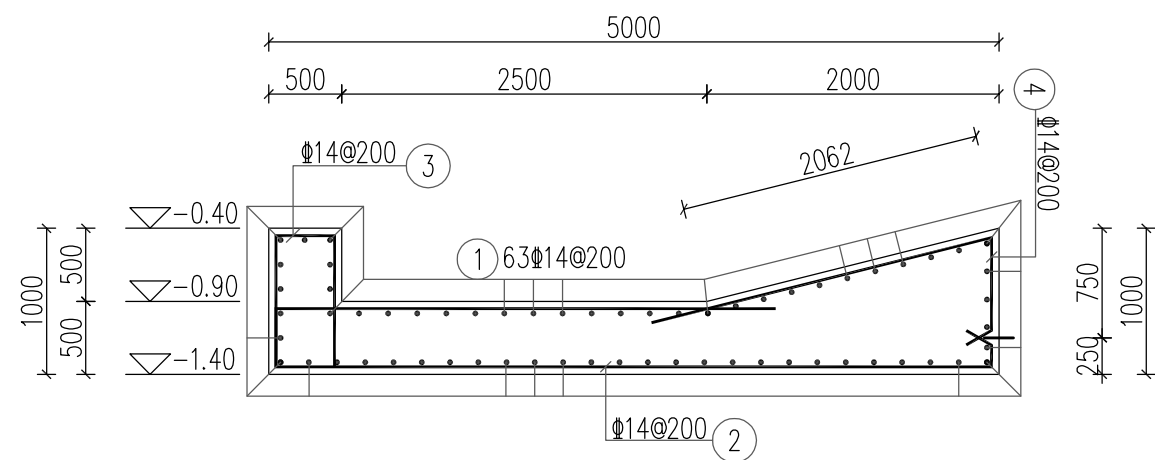
编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	Φ22		13800	75	1035.00	2.980	3084.30	
②	Φ22		5660	150	849.00	2.980	2530.02	
③	Φ22		4660	150	699.00	2.980	2083.02	
④	Φ20		3150	300	945.00	2.470	1334.15	
⑤	Φ14		10900	70	763.00	1.210	923.23	
⑥	Φ14		12320	54	665.28	1.210	804.99	
⑦	Φ14		2510	184	461.84	1.210	558.83	
⑧	Φ14		6020	36	216.72	1.210	262.23	
⑨	Φ14		5020	36	180.72	1.210	218.67	
⑩	Φ8		600	204	122.40	0.395	48.35	
单段箱涵C30砼用量: 75.98m <sup>3</sup> ; 钢筋11847.79kg; 每立方米砼含钢量: 155.93kg。								
共3段箱涵, C30 砼总用量: 227.94m <sup>3</sup> ; 总钢筋35543.37kg。								

说明:

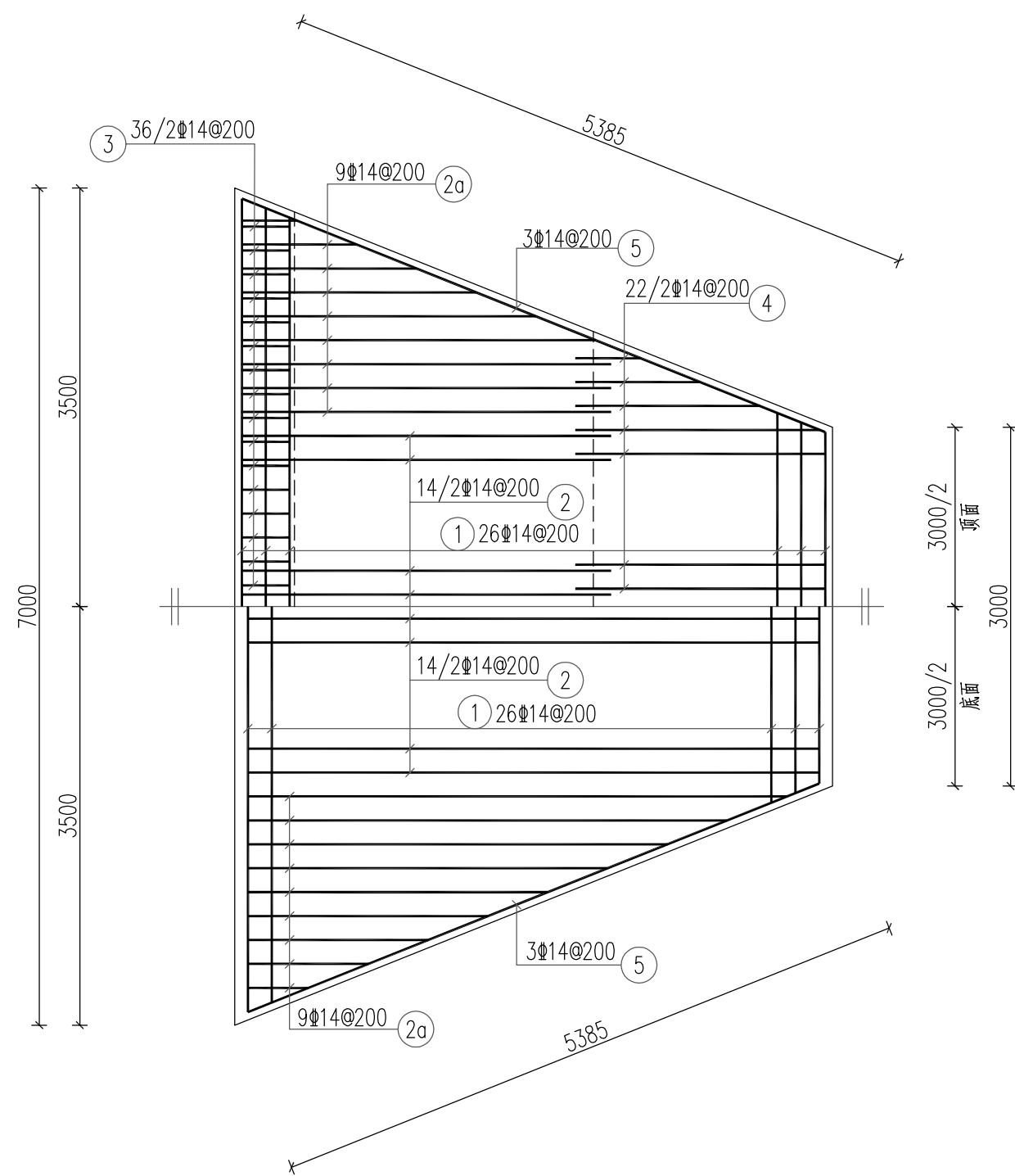
- 本图高程系采用1985国家高程基准, 坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
- 本图钢筋砼的混凝土等级为C30, 抗渗等级为W4。
- 图中钢筋(Φ—HPB300级, 钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ; Φ—HRB400, 钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ ); HPB300级钢筋锚固长度不小于30d, HRB400级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长, 若受材料限制, 钢筋接头应采用焊接, 焊接长度不应小于5d, 焊接接头应互相错开, 所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 底板上层钢筋采用马凳筋进行固定, 马凳筋为Φ8@600。
- 箱涵钢筋保护层厚度为50mm。
- 钢筋遇止水自行截断弯曲。
- 图中未尽事宜详见相应规范执行; 施工过程中如有特殊情况, 现场另确定处理方案。
- 比例尺: 1:50

0 0.5 1.0 1.5(m)

广东珠荣工程设计有限公司 GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周鑫	周鑫	沙尾水闸箱涵钢筋图			
设计	封世杰	封世杰				
制图	封世杰	封世杰	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-SWSZ-14		



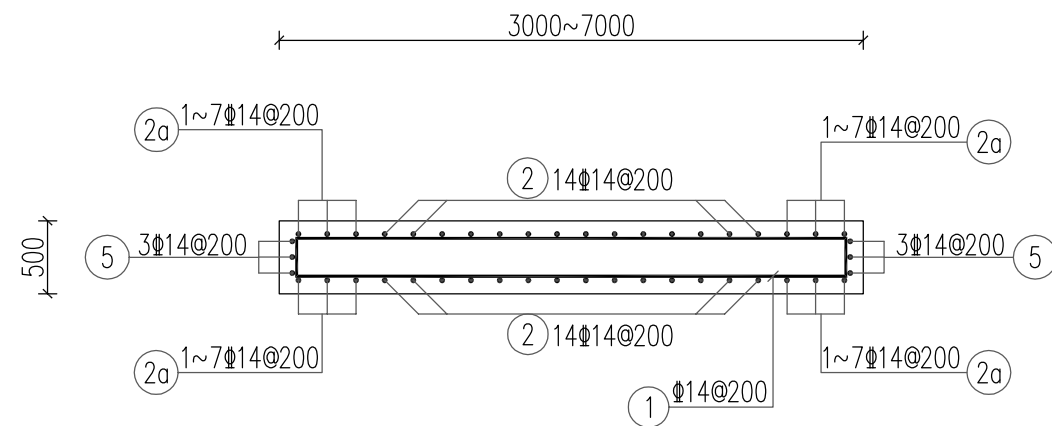
1-1横断面图 1:50



消力池平面钢筋图 1:50

消力池钢筋表

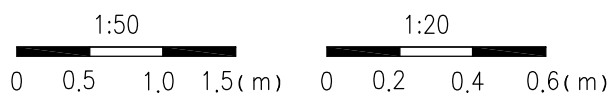
编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	Φ14	380 2880~6880 380	平均 5640	63	355.32	1.210	429.94	
②	Φ14	380 3500 4880 380 360 140	9460	14	132.44	1.210	160.25	
②a	Φ14	380 460~2880 460~2880 380	平均 4100	18	73.80	1.210	89.30	
③	Φ14	880 380 380	2520	36	90.72	1.210	109.77	
④	Φ14	960~2560 380 380 380 380	平均 2960	22	65.12	1.210	78.80	
⑤	Φ14	560 5270 380 380	6390	6	38.34	1.210	46.39	
C30砼用量: 16.25m <sup>3</sup> ; 钢筋914.45kg; 每立方米砼含钢量: 56.27kg.								



2-2横断面图 1:50

说明:

- 本图高程系采用1985国家高程基准, 坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
- 本图钢筋砼的混凝土等级为C30, 抗渗等级为W4。
- 图中钢筋(Φ-HPB300级, 钢筋强度设计值 $f_y=270\text{N}/\text{mm}^2$ ; Φ-HRB400, 钢筋强度设计值 $f_y=360\text{N}/\text{mm}^2$ ); HPB300级钢筋锚固长度不小于30d, HRB400级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长, 若受材料限制, 钢筋接头应采用焊接, 焊接长度不应小于5d, 焊接接头应互相错开, 所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 底板上层钢筋采用马凳筋进行固定, 马凳筋为Φ8@600。
- 消力池钢筋保护层厚度为60mm。
- 钢筋遇止水自行截断弯曲。
- 图中未尽事宜详见相应规范执行; 施工过程中如有特殊情况, 现场另确定处理方案。
- 比例尺:



广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	沙尾水闸消力池钢筋图			
设计	封世杰	封世杰				
制图	封世杰	封世杰	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-SWSZ-15		

# 新水门水闸闸室上部建筑设计与施工总说明

## 一.工程概况

- 建筑概述：新水门水闸闸室上部建筑平面尺寸为4.6m× 4.7m。
- 建筑等级：二级耐火等级,抗震设防烈度为6度,屋面防水等级为II级,火灾危险性级别:丁类。
- 建筑位置：具体位置见水工专业相关图纸。
- 建筑面积：为36.96m<sup>2</sup>。
- 工程设计使用年限为100年。

## 二.设计依据

- 工程建设标准强制性条文（房屋建筑部分）
- 民用建筑设计统一标准（GB50352-2019）
- 建筑防火通用规范（GB50037-2022）
- 屋面工程技术规范（GB50345-2012）

## 三.尺寸单位

图纸尺寸以毫米（mm）为单位,标高以米（m）为单位。标高为结构完成面。

## 四.设计总则

- 施工图中的平、立、剖面图及节点详图等使用时应以所注尺寸为准，不能直接以图纸比例量度测算。
- 所有与工艺、公用设备相关的预留洞、预埋件、管件等必须与相关的工艺、公用设备工种的图纸密切配合。
- 除本图已作详细表述外，屋面、吊顶、地面、砌体、木结构、幕墙、门窗、内外装饰等单项工程的建筑用料、规格、施工要求尚应符合现行的国家或地方各项设计和施工验收规范。

## 五.建筑材料及做法

### （一）.墙体工程

- 墙体采用MU10砖墙厚180mm。

### （二）.楼、地面工程

- 做法详见装修材料做法表。
- 凡有地漏或排水明沟处,楼地面应找坡,坡度不小于0.5%,坡向明沟或地漏。

### （三）.屋面工程

- 20mm厚1:2.5水泥砂浆粉面
- 1.0mm厚高分子涂膜防水层
- 沥青防水卷材
- 单组分聚氨酯防水涂料2mm厚
- 最薄处30mm厚轻骨料混凝土找坡层
- 20mm厚1:3水泥砂浆找平层
- 钢筋混凝土楼板清扫干净
- 板底抹灰

注：屋面施工前应用清洁剂洗掉油漆等其他污渍，灰渣应彻底清除，并用清水冲洗。

### （四）.门窗工程

- 门窗类别,规格及数量详见门窗表,窗玻璃采用铝合金普通中空玻璃，窗玻璃为6+9A+6双层中空玻璃,无框玻璃门均采用12厚无色钢化玻璃。凡玻璃底边离地面500以下的落地窗、玻璃门或单块面积大于1.5平方米的玻璃必须采用安全玻璃。未尽之处按照《建筑玻璃应用技术规程》 JGJ113-2009执行。

- 门窗安装应按照有关图集预埋（木砖,铁板）或预留槽口。
- 除特殊注明者外,窗、外门立档一律于墙中,内门依开启方向与墙齐平。

### （五）.外墙面粉刷工程

- 外墙面粉刷做法详见装修材料做法表。
- 除单体工程有特殊要求图上注明外,一般窗台,檐口雨蓬,压顶等线脚均采用20mm厚1:2水泥砂浆抹面（掺3%防水剂）。

### （六）.内墙面粉刷工程

- 内墙面粉刷做法详见装修材料做法表。
- 内墙、柱阳角（包括门窗洞口）在距地、楼面高度1.8米范围内，应做1:2水泥砂浆粉“V”形护角线,内墙阴角、顶角等应做成弧形。

### （七）.顶棚工程做法详见装修材料做法表。

### （八）.钢筋混凝土梁柱（室内部位）粉刷15mm厚1:2水泥砂浆。

### （九）.踢脚做法详见装修材料做法表,除注明外,踢脚高度均150。

（十）.除特殊要求外，一般木构件做一底二度调和漆，不露面木构件用水柏油防腐处理,露面钢铁构件用防锈漆打底，调和面漆二度，不露面钢铁构件做二度防锈漆。

### （十一）.其他






- 本项目工程建筑关键部分用料，如不锈钢、铝合金制品、防水卷材、建筑密封膏、外墙饰面材料、防火防护门窗、内外高级装饰用材及油漆、涂料颜色、规格质量等要求，设计、施工安装单位三方共同协商确定，所有选用产品均应有国家有关部门鉴定证书，以确保工程质量。
- 工程施工安装必须严格遵守各项验收规范，与安装土施工队工程队密切配合，施工安装要清楚了解各相关工种的图纸内容，设计要求并协助设计单位发现设计过程中的错、漏、碰、缺等问题，及时得到纠正，以确保工程进展和施工安装质量。

装修材料做法表

装修部位		备 注
地面	<div><ul style="list-style-type: none"><li>10mm厚防滑耐磨砖铺实拍平，水泥浆擦缝</li><li>20mm厚1:4干硬性水泥砂浆</li></ul></div>	启闭机房
内墙	<div><ul style="list-style-type: none"><li>刷底漆1遍，乳胶漆2遍</li><li>15mm厚1:3水泥砂浆，5mm厚1:2水泥砂浆（内掺水重3~5%的白乳胶）</li></ul></div>	
顶棚	同内墙	
踢脚	<div><ul style="list-style-type: none"><li>15mm厚1:3水泥砂浆打底，8mm厚1:2水泥砂浆压光</li><li>2mm厚乳胶水泥色浆三遍，砂纸抹平刷白乳胶彩色涂料2遍</li></ul></div>	150mm高
外墙	<div><ul style="list-style-type: none"><li>3~4mm厚米色外墙漆（刷3遍）</li><li>20mm厚1:3水泥砂浆，刷素水泥浆一遍</li></ul></div>	
屋面	<div><div><ul style="list-style-type: none"><li>20mm厚1:2.5水泥砂浆粉面</li><li>沥青防水卷材</li><li>最薄处30mm厚轻骨料混凝土找坡层</li><li>钢筋混凝土楼板清扫干净</li></ul></div><div><ul style="list-style-type: none"><li>1.0mm厚高分子涂膜防水层</li><li>单组分聚氨酯防水涂料2mm厚</li><li>20mm厚1:3水泥砂浆找平层</li><li>板底抹灰</li></ul></div></div>	
屋面排水	<div><ul style="list-style-type: none"><li>四角布置铸铁87型雨水斗</li><li>四角布置DN100UPVC雨水管</li></ul></div>	

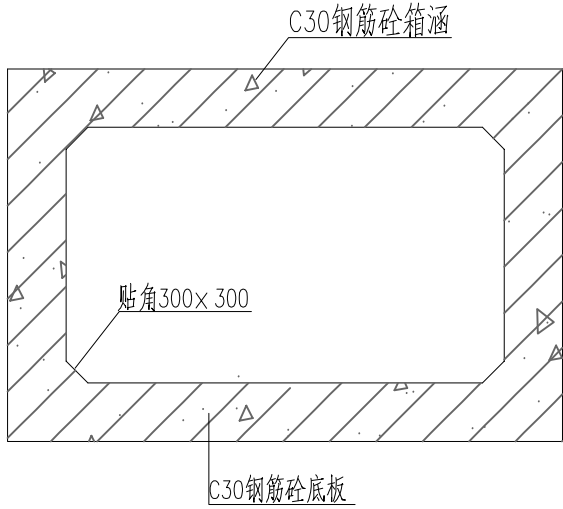
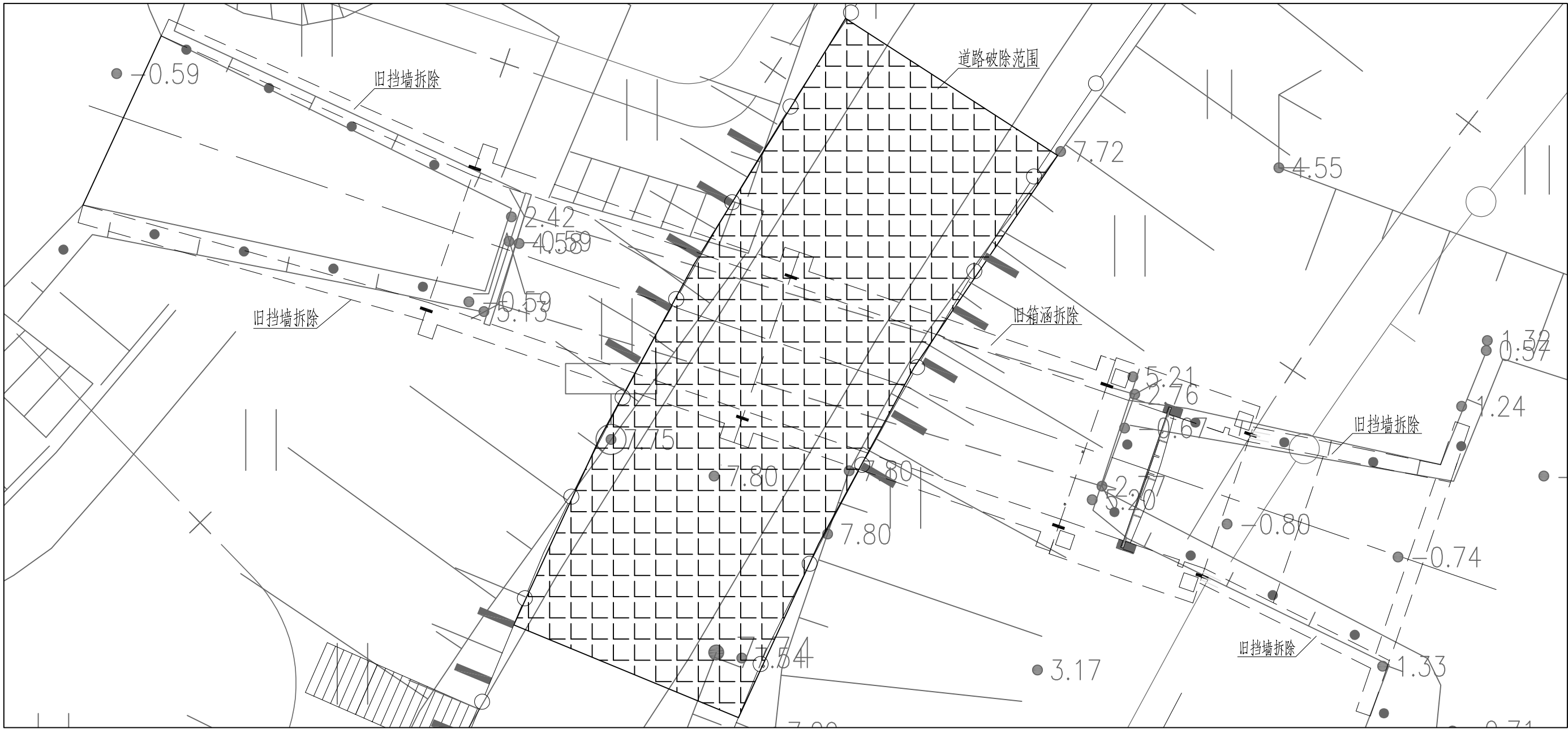
门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸（mm）	图集名称	扇	选用型号	备 注
普通门	PM1824	1800X2400	13J602-3	1	不锈钢门	
普通窗	TC2015	1500X1500	16J607	3	铝合金	均安装不锈钢防盗网

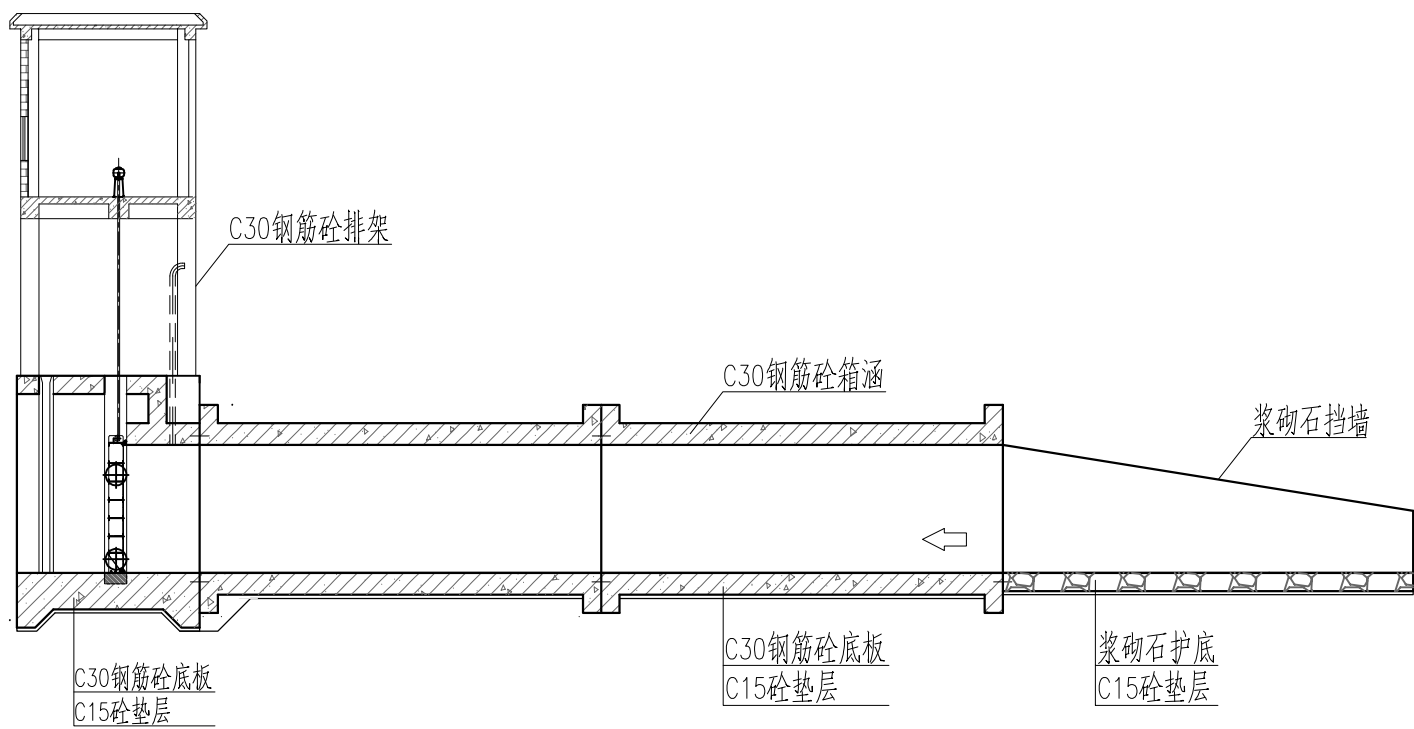
<div> 广东珠荣工程设计有限公司</div> <div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div>						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红				水 工 部 分	
校核	周 鑫		新水门水闸闸室上部房屋建筑说明、 门窗大样、门窗表			
设计	周 豪					
制图	周 豪		比 例	见 图	日 期	2025.06
设计证号	A144017779		图 号	GZ-STDW-4G-XSMSZ-01		



新水门水闸旧建筑物拆除平面图 1:200



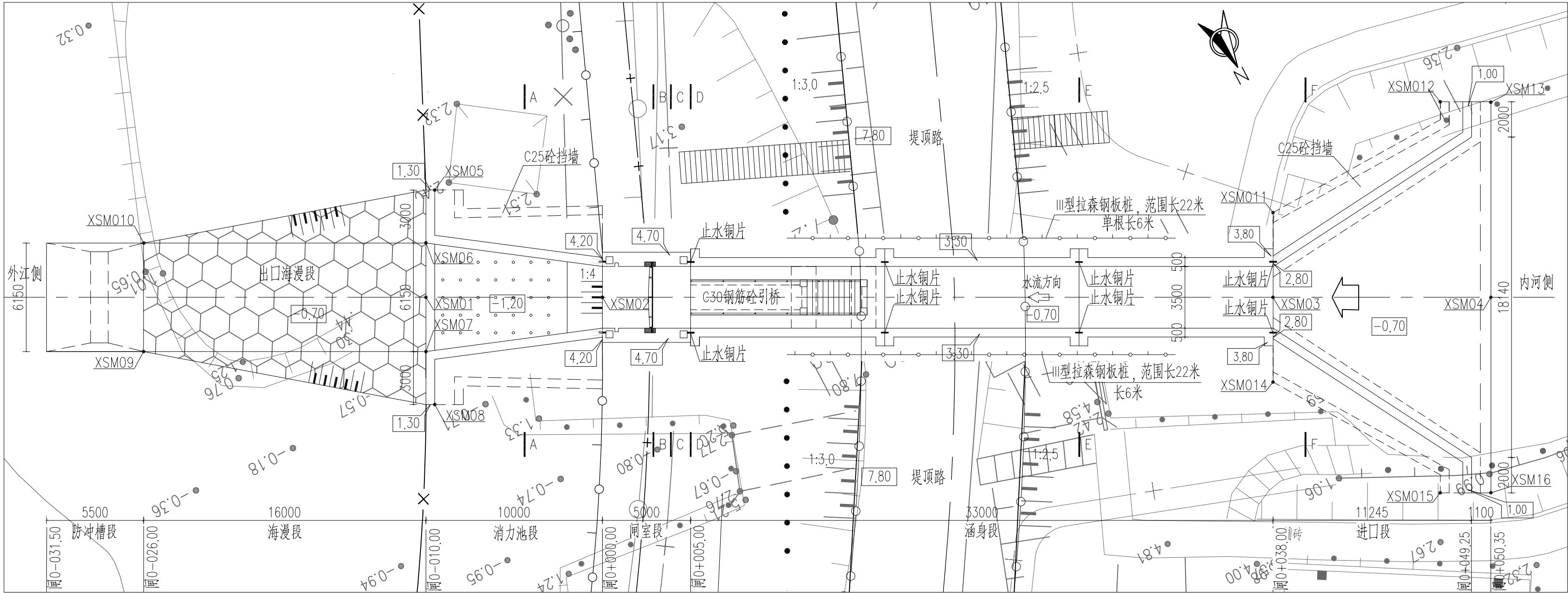
拆除旧箱涵横断面图 1:100



新水门水闸拆除旧建筑物纵剖面图 1:200

- 说明:
- 1、本图采用2000国家大地坐标系, 珠基高程系统。
  - 2、图中单位, 桩号、高程为m, 其余为mm。
  - 3、新水门水闸拆除旧挡墙388m<sup>3</sup>; 拆除箱涵431.28m<sup>3</sup>; 拆除砼路面202.3m<sup>2</sup>。

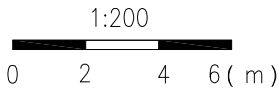
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	新水门水闸旧建筑物拆除图			
设计	周豪	周豪				
制图	周豪	周豪	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-XSMSZ-02		



平面布置图 1:200

说明：

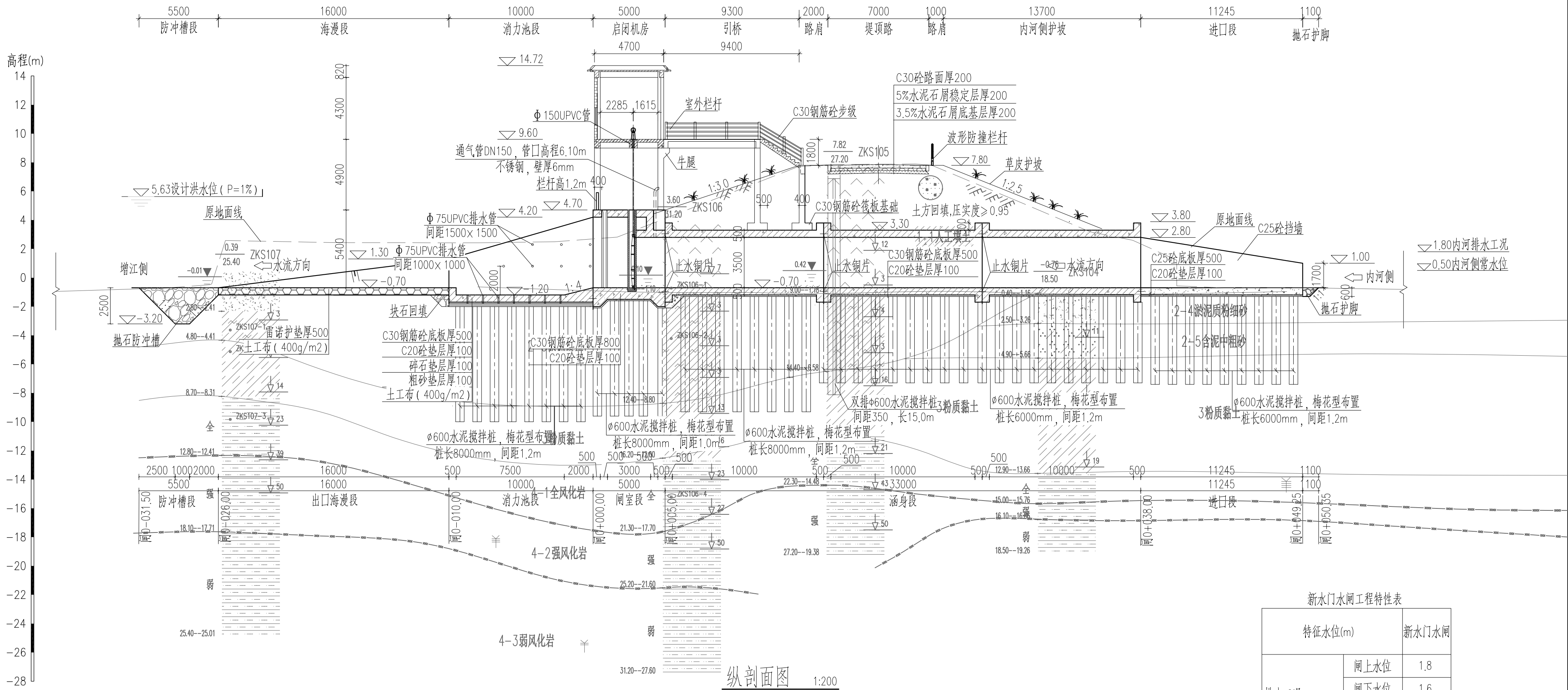
- 1、本图采用2000国家大地坐标系，珠基高程系统。
- 2、图中单位，桩号、高程为m，其余为mm。
- 3、新水门水闸位于桩号ST3+589.5处，单孔，闸孔净宽3.5m，净高3.5m。
- 4、挡墙每隔10~15m设置一条伸缩缝，砼路面每隔5m设置一条伸缩缝，缝宽2cm，伸缩缝内填聚乙稀泡沫板，表面采用聚氨酯密封胶嵌缝，厚20mm。砼底板、两侧边墙、消力池、箱涵以及闸墩之间，箱涵与箱涵之间，砼底板、两侧边墙与箱涵设止水铜片，缝内填聚乙稀泡沫板，表面采用聚氨酯密封胶嵌缝，缝宽2cm，厚20mm。其它分缝内填聚乙稀泡沫板，表面采用聚氨酯密封胶嵌缝，缝宽2cm，厚20mm。
- 5、砼路面需拉毛处理，拉槽深度2~4mm，槽宽3~5mm，槽间距15~25mm。
- 6、闸门及启闭机位置应根据厂家要求进行调整浇筑并安装预埋件，埋件等构件不得后凿安装。
- 7、土方回填需将杂草、根茎、砖石垃圾清理干净，回填压实度不小于0.95。
- 8、基础处理采用Φ600水泥搅拌桩进行处理，闸室段基础承载力不小于130kpa，其他段基础承载力不小于100kpa。
- 9、左右岸闸墩、上游左右岸翼墙各设1个沉降观测点，共4个沉降观测点；垂直位移点与水平位移点共用，共4个水平位移测点；上游左岸和出口闸墩左侧各设置1根水尺，采用烤漆防腐不锈钢水尺，尺宽120mm，平板红蓝相间，数字有标识，尺长5m，共2根水尺。
- 10、高度超过2m平台临空面均设栏杆，栏杆样式见相应图纸。
- 11、比例尺：



控制坐标表

编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
XSM01	2561466.452	475622.067
XSM02	2561471.114	475613.219
XSM03	2561488.826	475579.600
XSM04	2561494.580	475568.678
XSM05	2561461.312	475618.793
XSM06	2561463.733	475620.634
XSM07	2561469.172	475623.499
XSM08	2561472.059	475624.455
XSM09	2561461.714	475637.655
XSM010	2561456.275	475634.790
XSM011	2561484.581	475577.364
XSM012	2561483.449	475566.057
XSM013	2561484.785	475563.517
XSM014	2561504.375	475573.839
XSM015	2561503.038	475576.378
XSM016	2561493.070	475581.836

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	新水门水闸结构图（1/5）			
设计	周豪	周豪				
制图	周豪	周豪	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-XSMSZ-03		



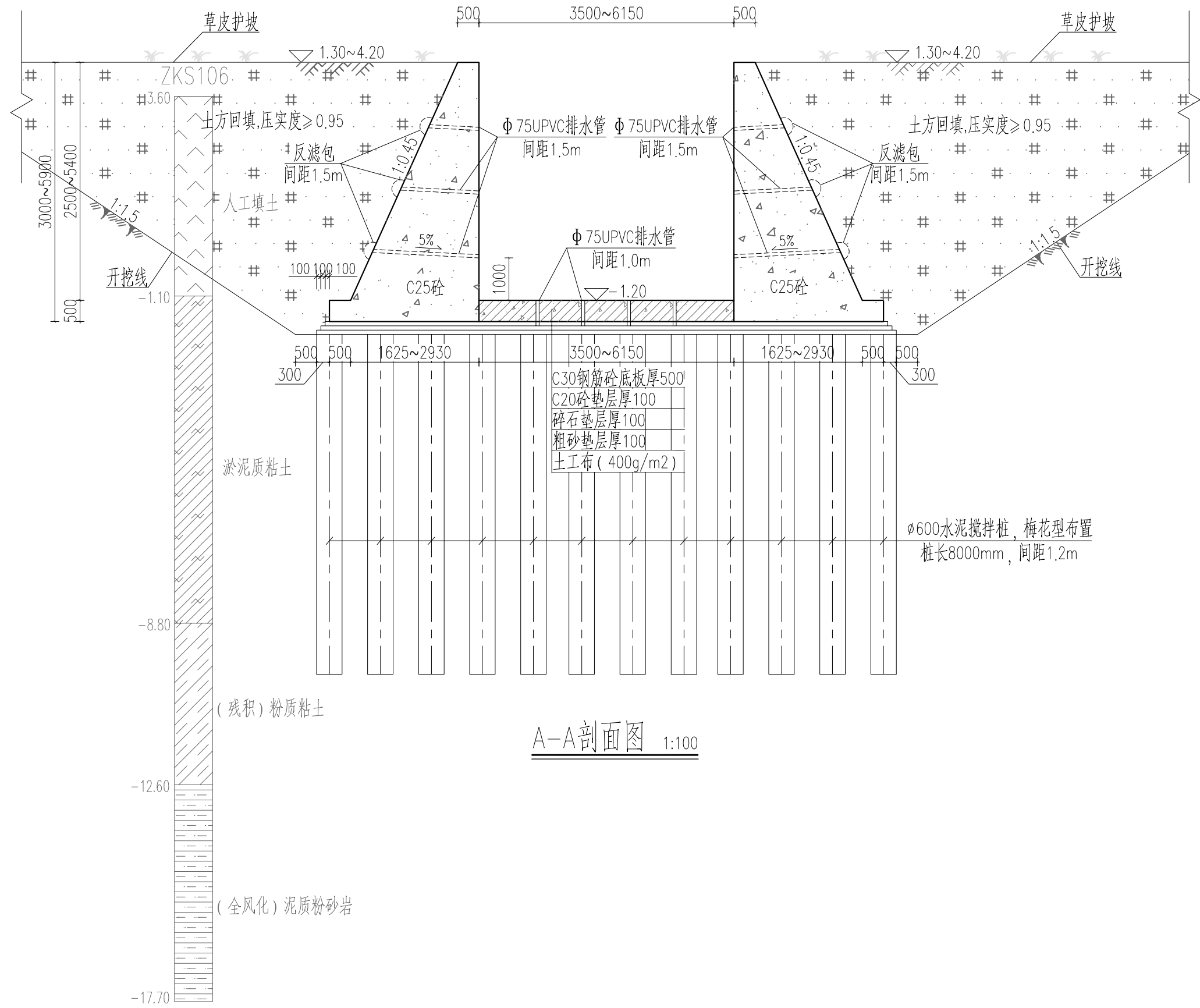
新水门水闸工程特性表

特征水位(m)		新水门水闸
排水工况 (P=5%)	闸上水位	1.8
	闸下水位	1.6
	最大排水流量 (m <sup>3</sup> /s)	16.88
防洪工况 (p=1%)	闸上水位	0.5
	闸下水位	5.63

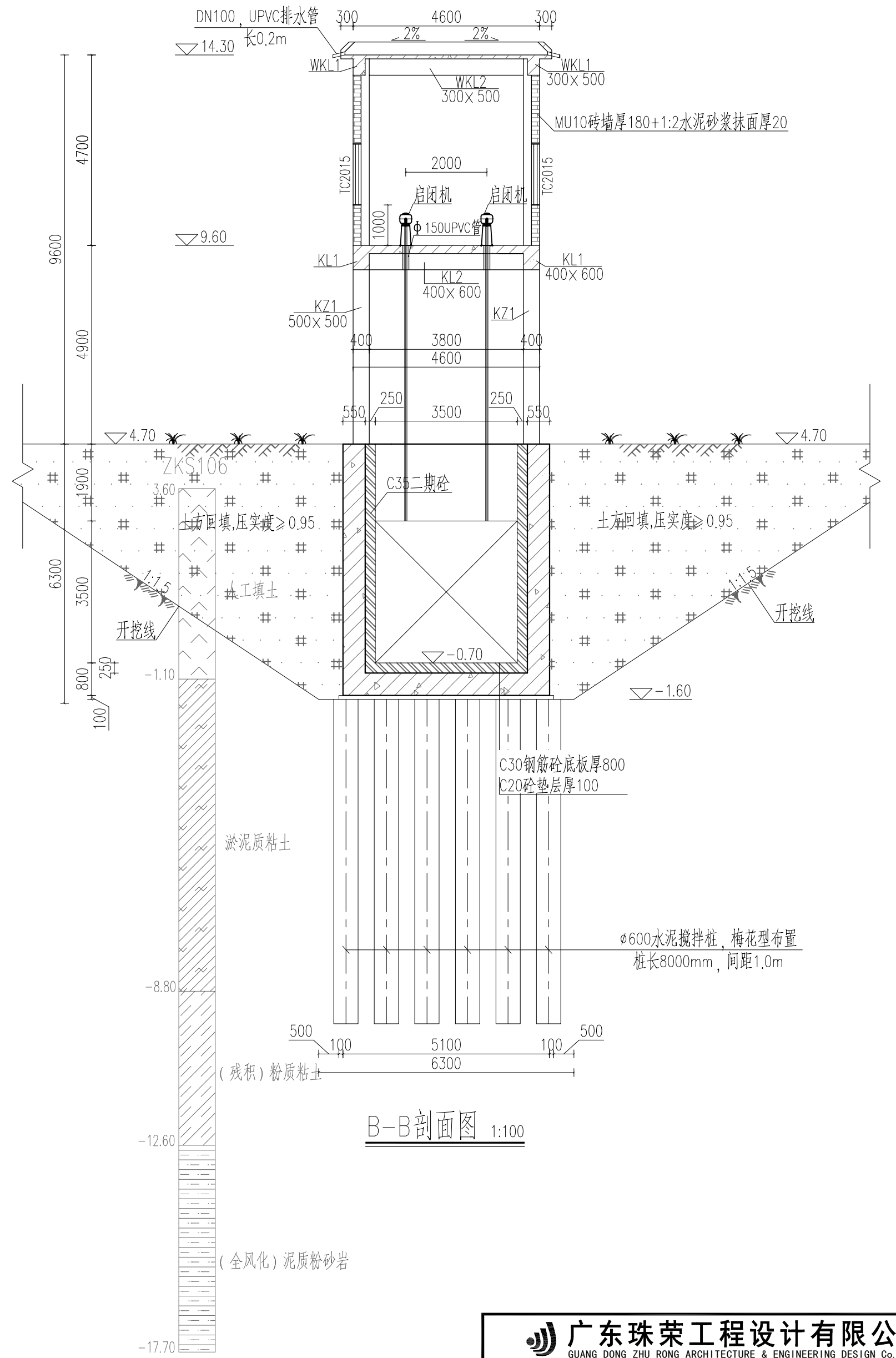
说明:

1、说明详见《新水门水闸结构图(1/5)》(GZ-STDW-4G-XSMSZ-03)。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	新水门水闸结构图（2/5）			
设计	周豪	周豪				
制图	周豪	周豪	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-XSMSZ-04		



A-A剖面图 1:100

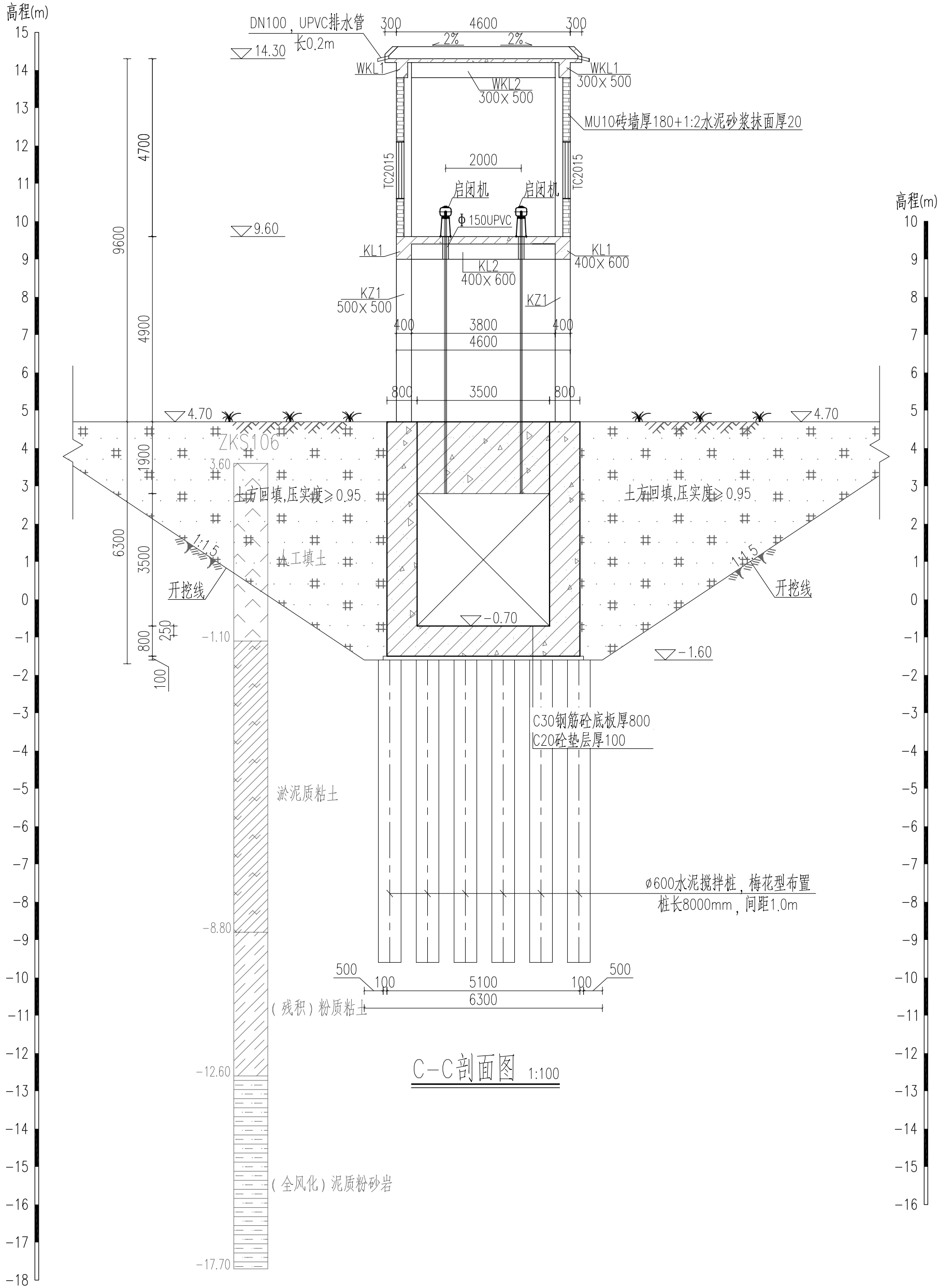


B-B剖面图 1:100

说明:

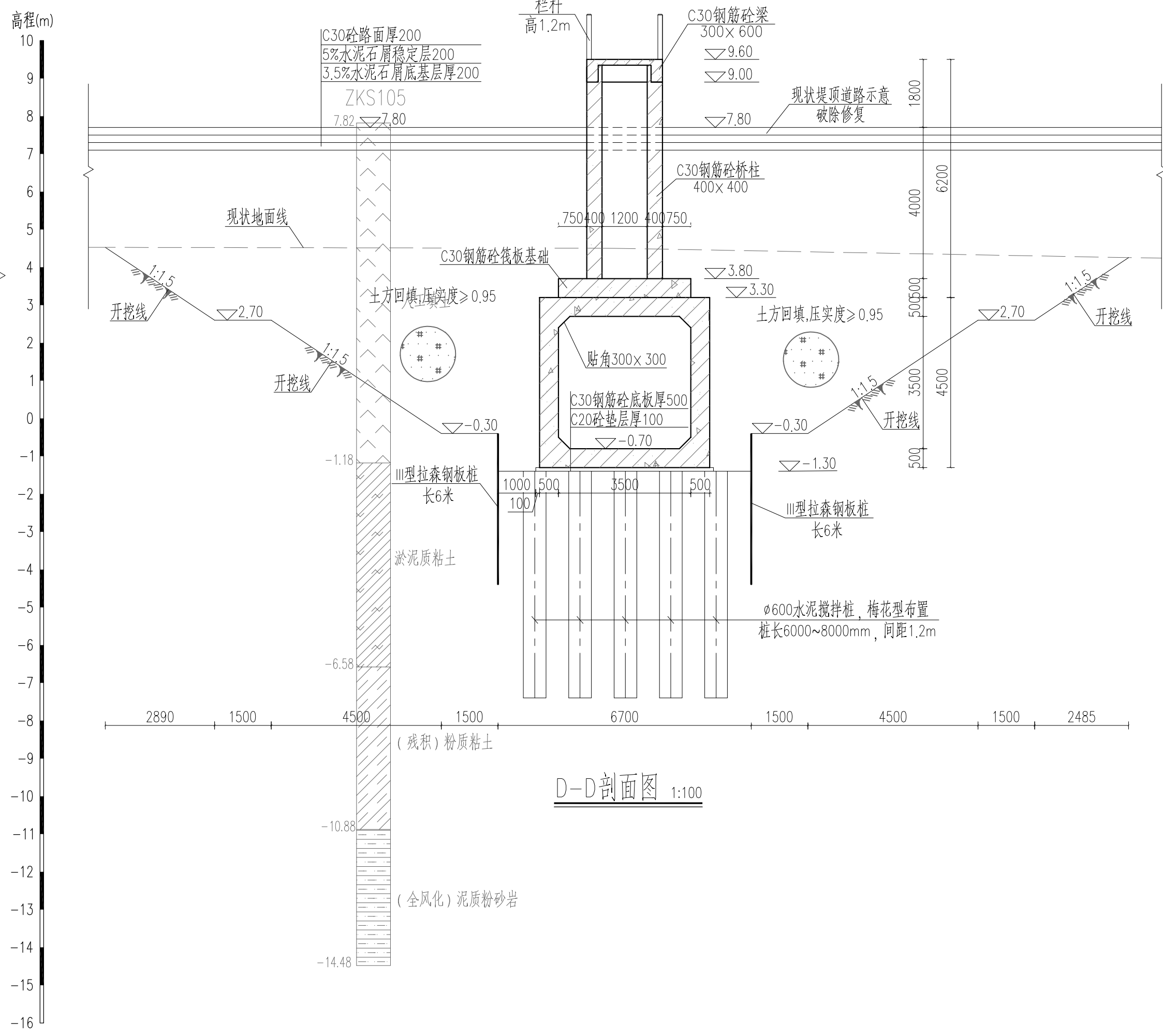
1、说明详见《新水门水闸结构图(1/5)》(GZ-STDW-4G-XSMSZ-03)。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	新水门水闸结构图（3/5）			
设计	周豪	周豪				
制图	周豪	周豪	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-XSMSZ-05		




C-C剖面图 1:100

说明:  
1、说明详见《新水门水闸结构图(1/5)》(GZ-STDW-4G-XSMSZ-03)。

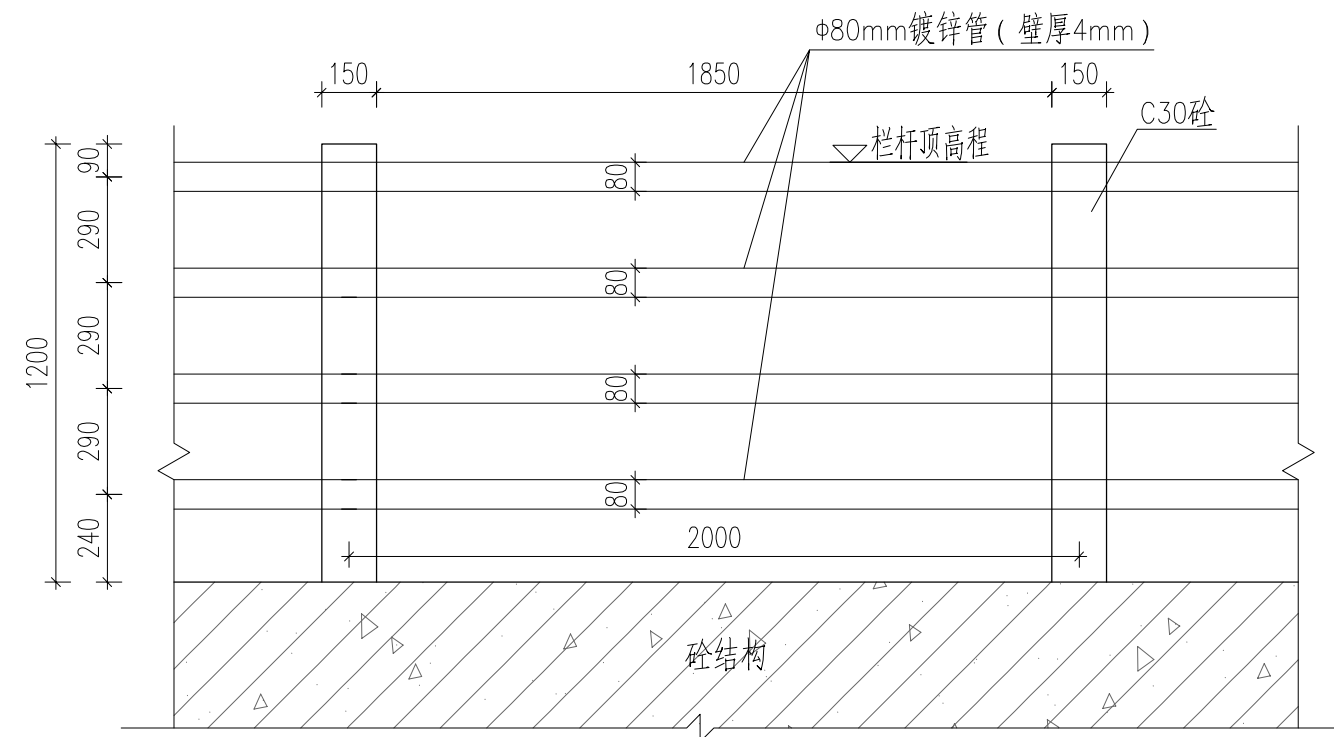


D-D剖面图 1:100

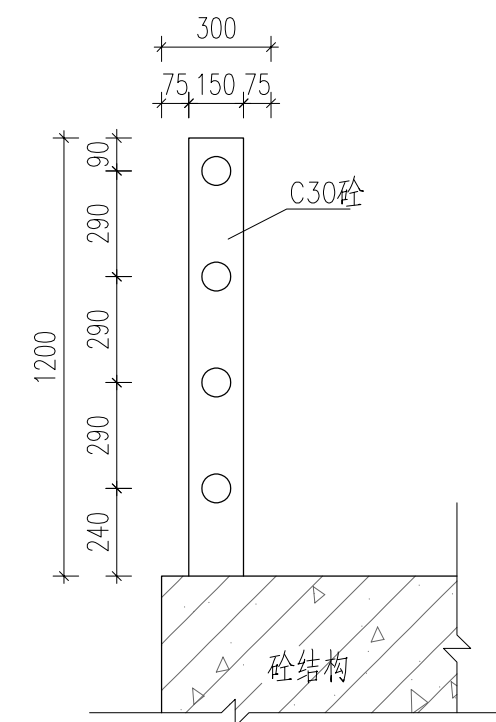
<div>广东珠荣工程设计有限公司</div> <div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div>							
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	新水门水闸结构图（4/5）				
设计	周豪	周豪					
制图	周豪	周豪	比例	见图	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-XSMSZ-06			





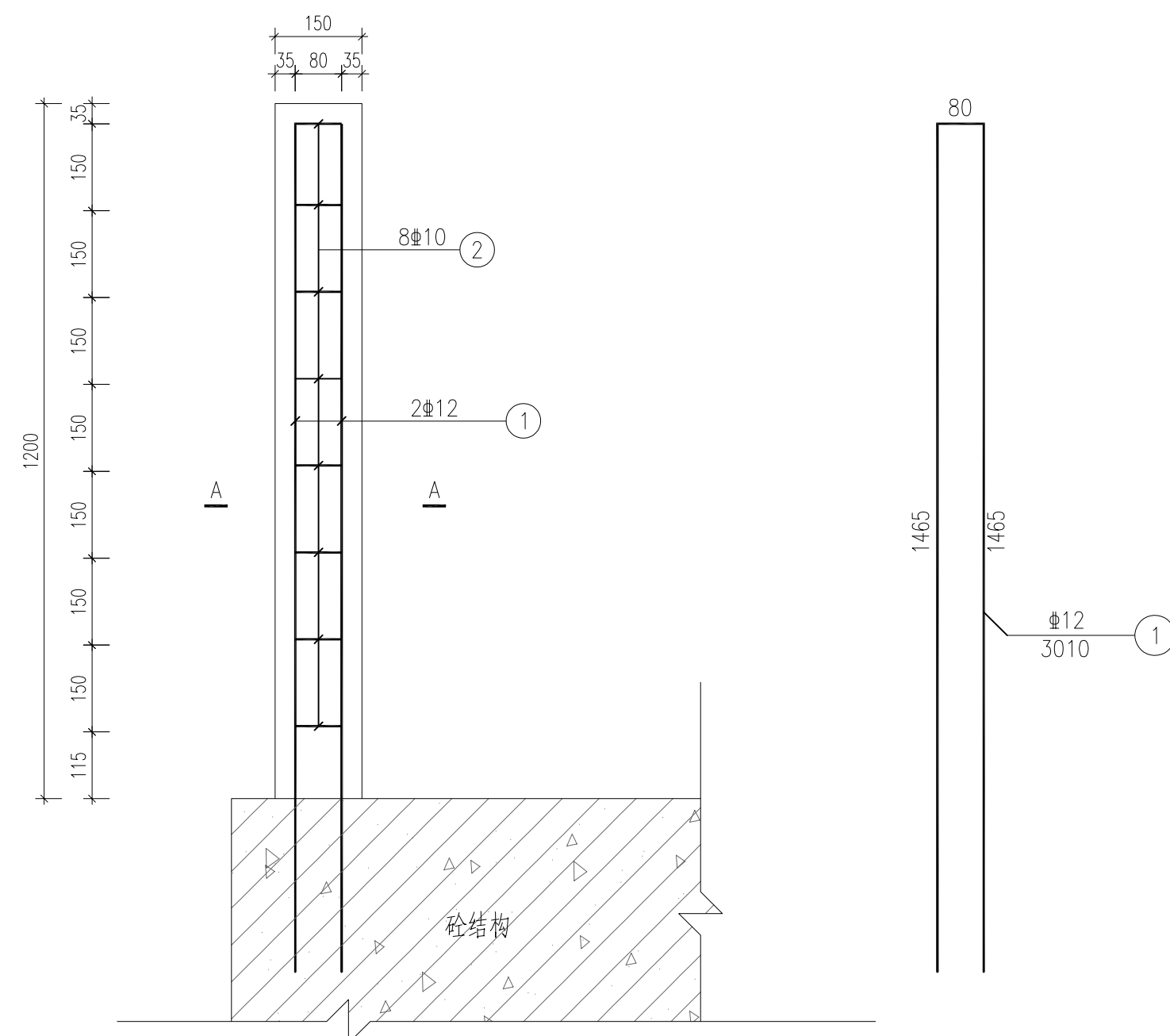


栏杆立面图 1:20  
室外栏杆



栏杆侧面图 1:20

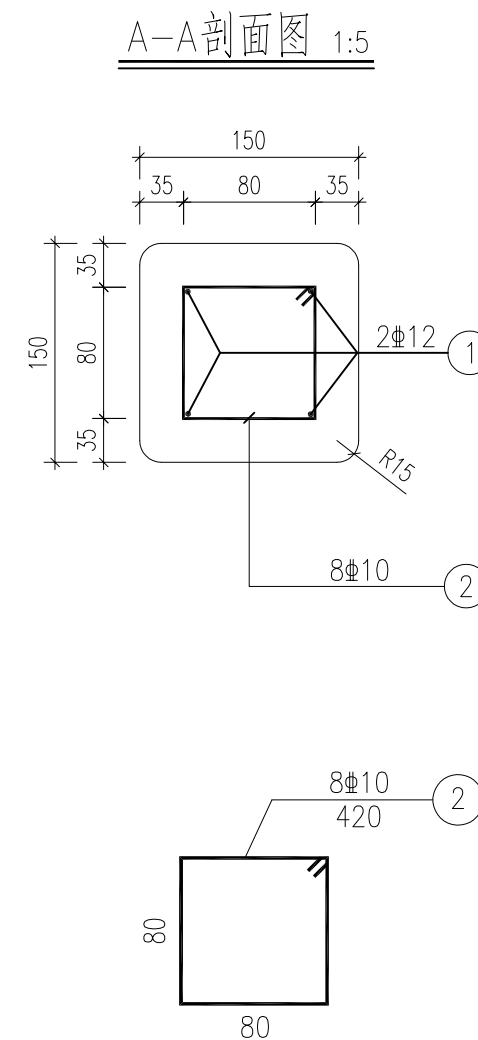
室外栏杆



栏杆钢筋图 1:10

---

室外栏杆



### 室外栏杆单根立柱工程材料数量表

钢筋编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长 (m)	总重 (kg)
1	Φ12	3010	2	6.02	5.35
2	Φ10	420	8	3.36	2.07

单根栏杆立柱钢筋：7.42kg，C30砼：0.027m<sup>3</sup>

室外栏杆总长23.0m，14根立柱，钢筋：103.88kg，C30砼：0.378m<sup>3</sup>，Φ80mm镀锌管：92.0m

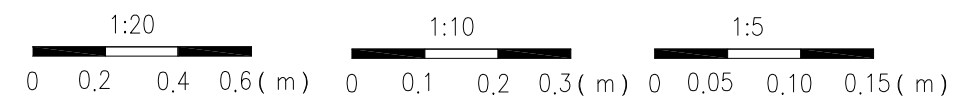
说明：


- 1、本图采用2000国家大地坐标系，珠基高程系统。
- 2、图中尺寸单位高程以米计，其余均以毫米计。
- 3、栏杆立柱端头段间距施工时根据实际情况进行调整。
- 4、本图钢筋砼的混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
- 5、图中钢筋(Φ-HPB300级，钢筋强度设计值 $f_y=270\text{N/mm}^2$ ；Φ-HRB400，钢筋强度设计值 $f_y=360\text{N/mm}^2$ )；HPB300级钢筋锚固长度不小于30d，HRB400级钢筋锚固长度不小于40d；各号钢筋尽量通长，若受材料限制，钢筋接头应采用焊接，焊接长度不应小于5d，焊接接头应互相错开，所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 6、钢筋保护层厚度为35mm。
- 7、比例尺：

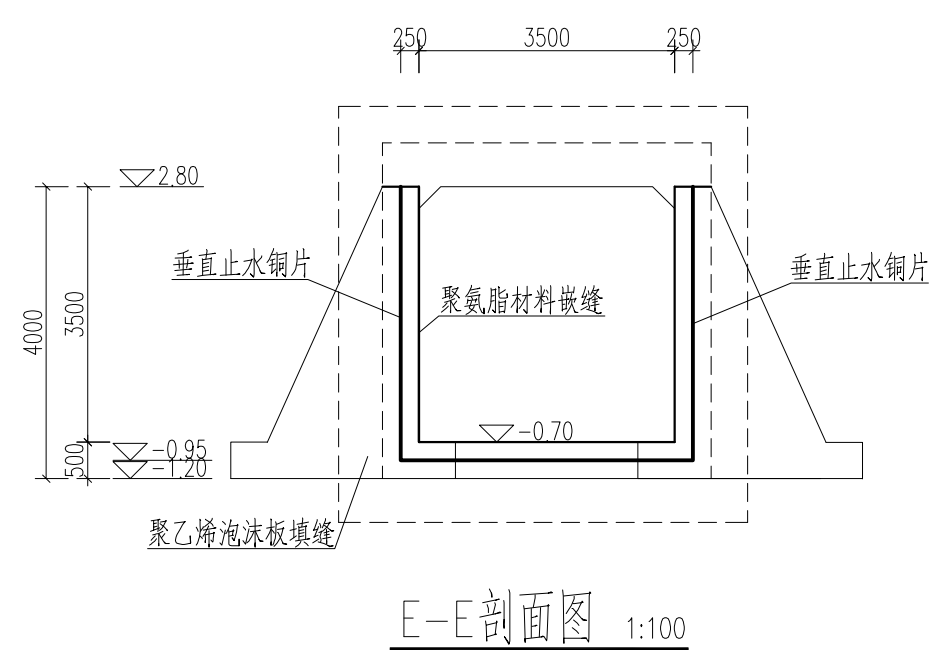
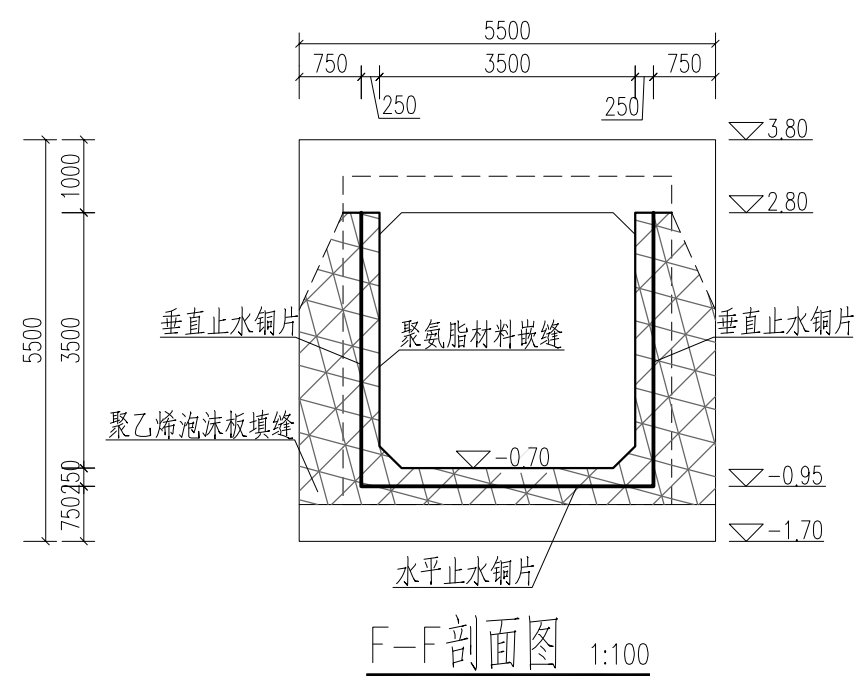
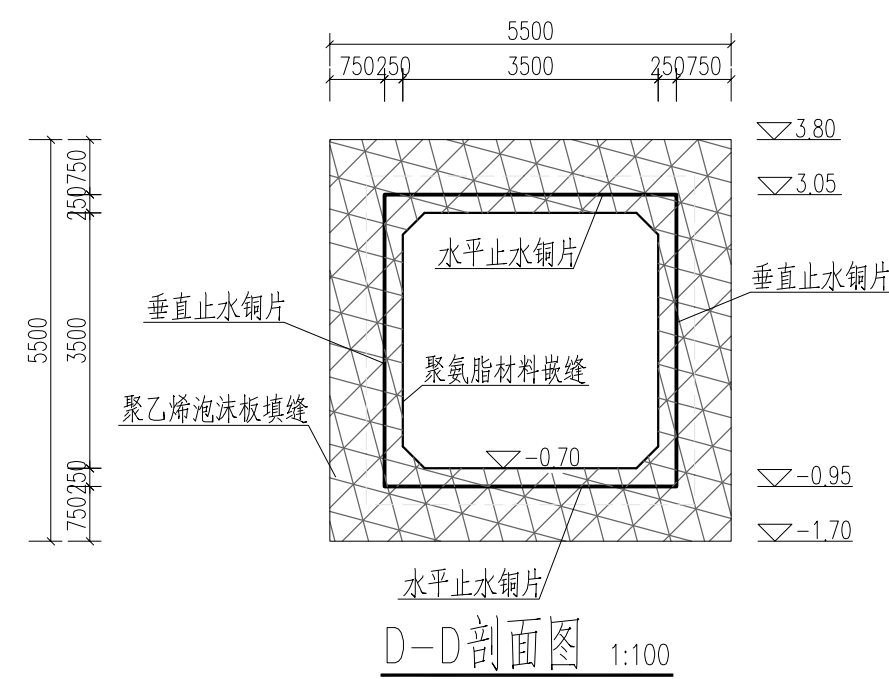
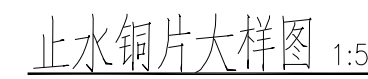
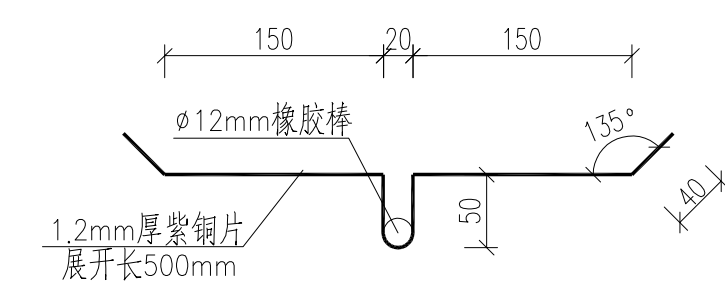
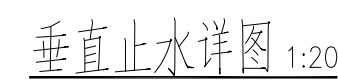
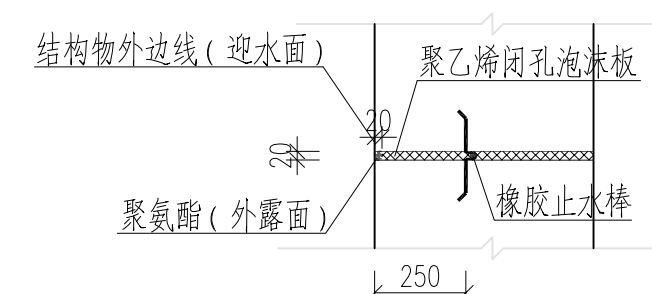
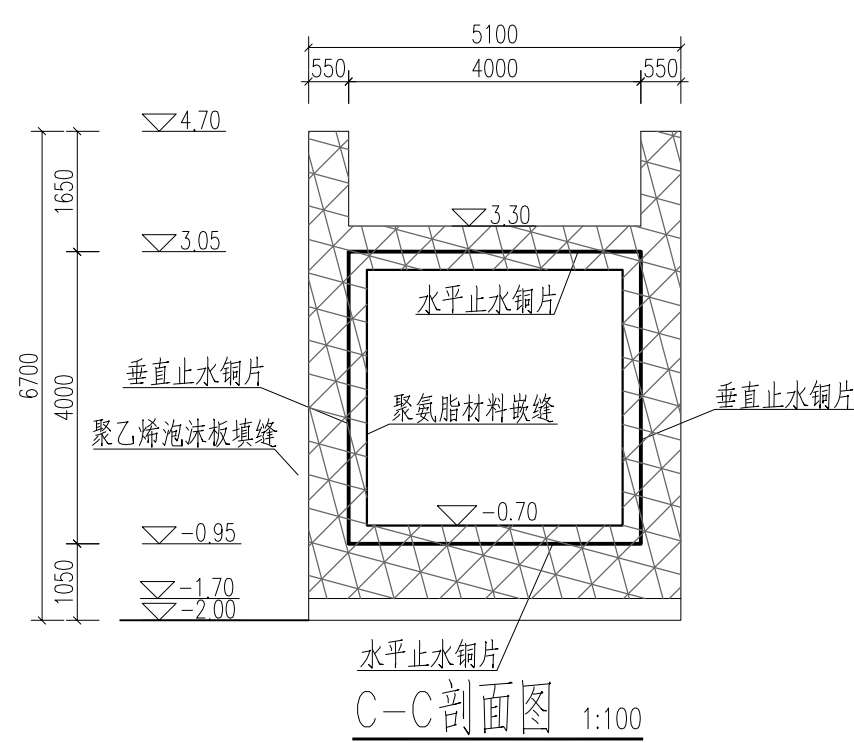
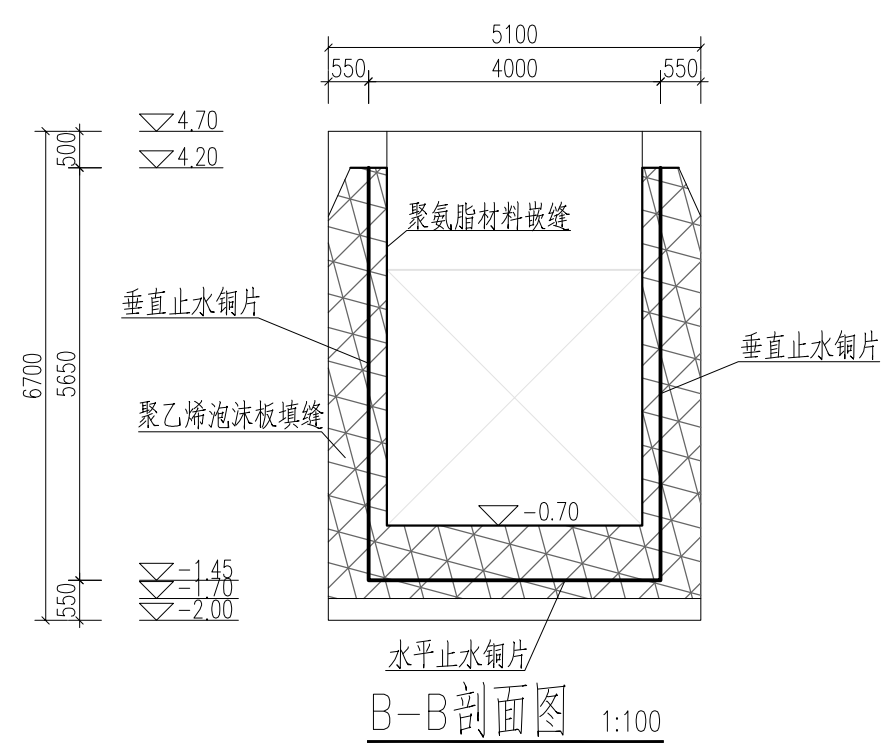
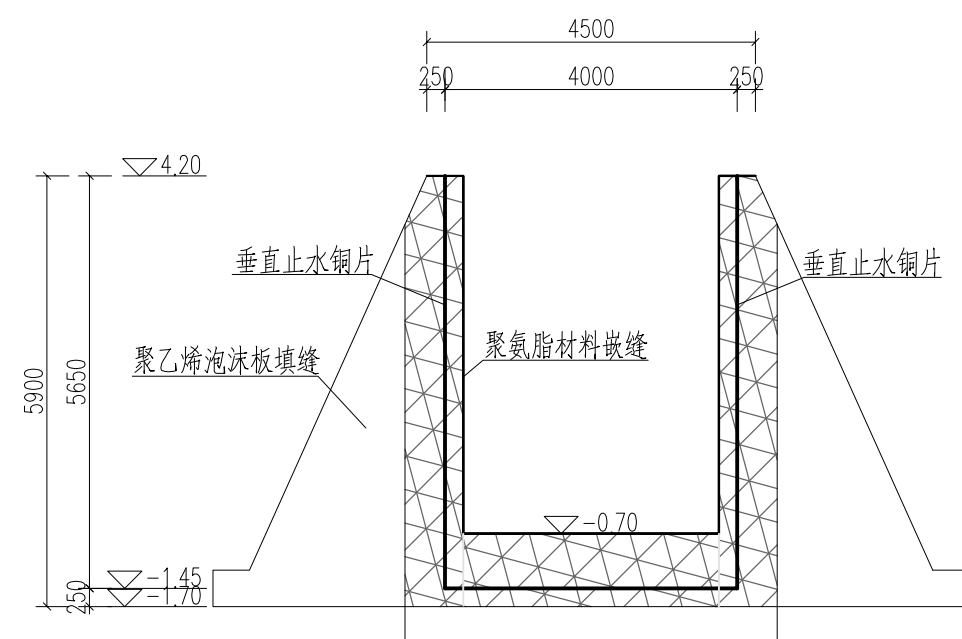
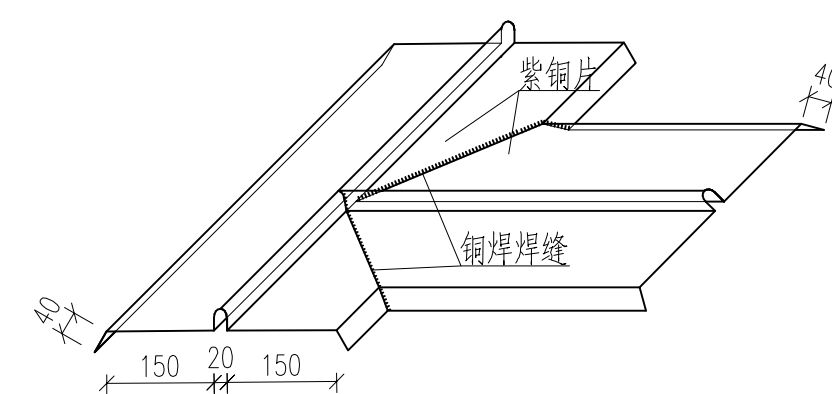
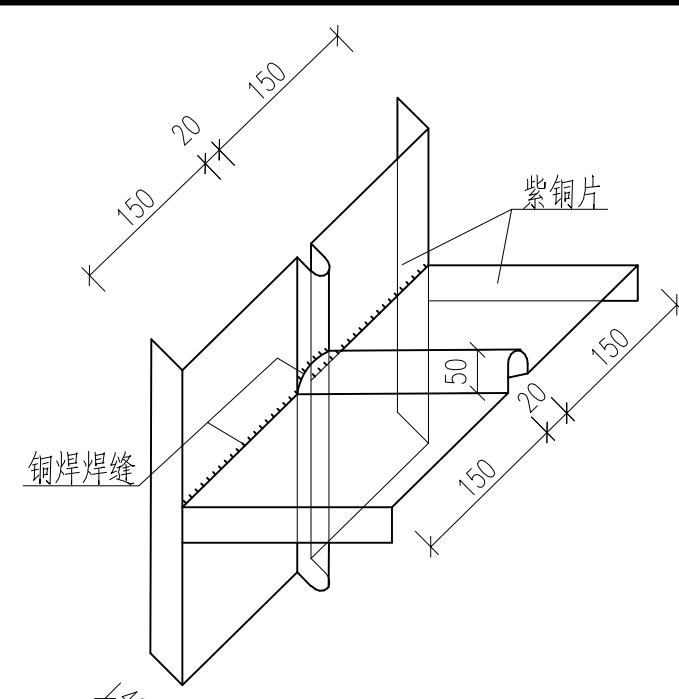
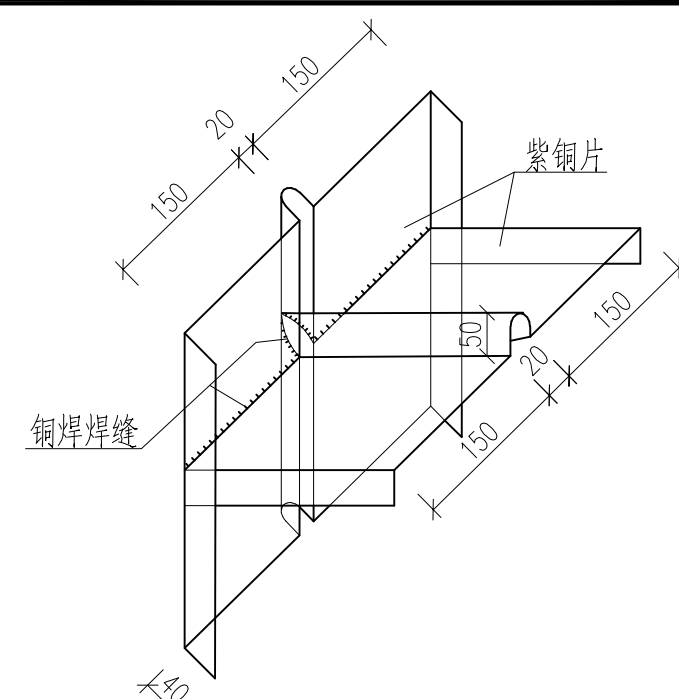
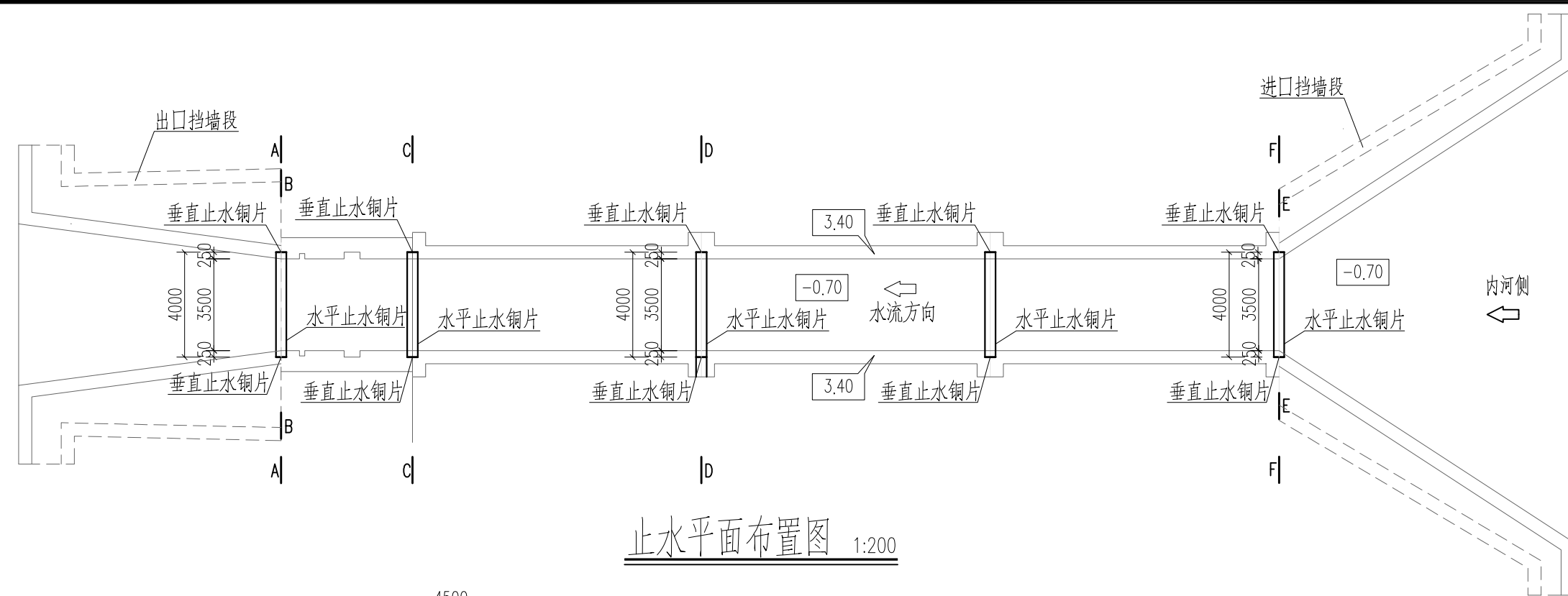
1:20

1:10

1:5



 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd				
核定			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红	石滩大围达标加固工程 水工部分	
校核	周鑫	周鑫	新水门水闸栏杆大样图	
设计	周豪	周豪		
制图	周豪		比例	见图
			日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-XSMSZ-08



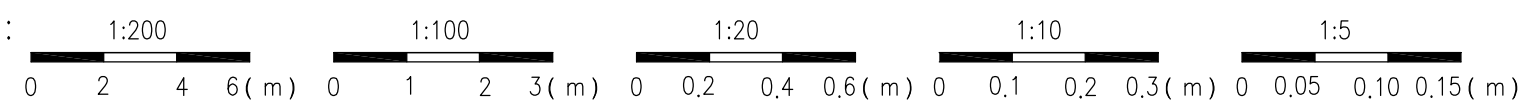
## 止水铜片主要性能参数


项目	单位	指标
牌号		2号铜
代号		T2
厚度	mm	1.2
抗拉强度	MPa	225
延伸率	%	≥ 30
冷弯		冷弯180度不出现裂缝, 在0~60度范围内连续张闭50次, 不出现裂缝

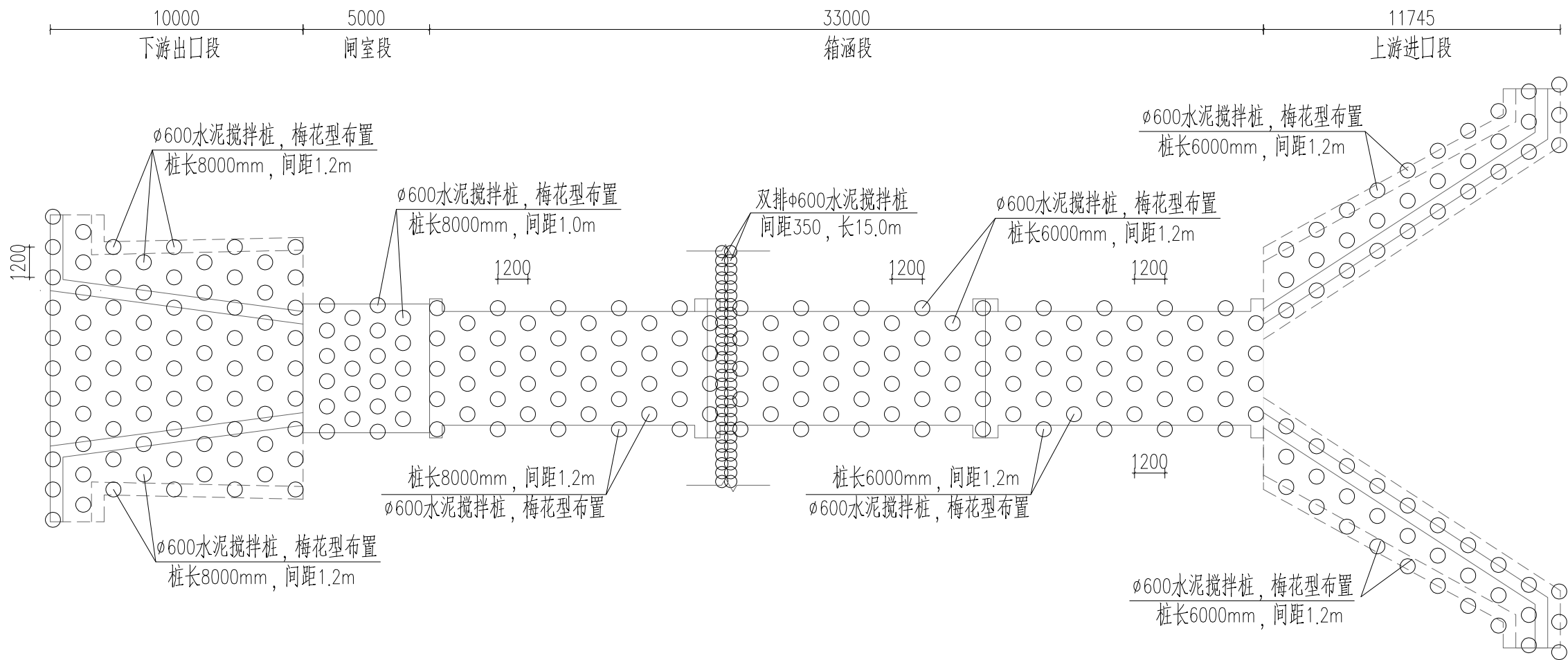
说明：

- 1、本图采用2000国家大地坐标系，珠基高程系统。
- 2、本工程采用一道止水，材料为紫铜片，规格型式见止水铜片大样图。
- 3、伸缩缝在止水两侧范围内采用聚乙烯闭孔泡沫板，表面采用聚氨酯密封胶嵌缝，厚20mm，铜止水凸鼻内采用橡胶棒填塞；图中结构尺寸未扣除缝宽，施工过程中注意每端相应扣减10mm。
- 4、止水铜片垂直接头如图所示，平面上的直线连接采用搭接或对接在双面进行，搭接长度应大于20mm，双面焊接实施困难时，应采用单面焊接两遍进行，焊接应采用黄铜焊条。
- 5、在施工缝、后浇带处应设止水，详见结构总说明。
- 6、比例尺：

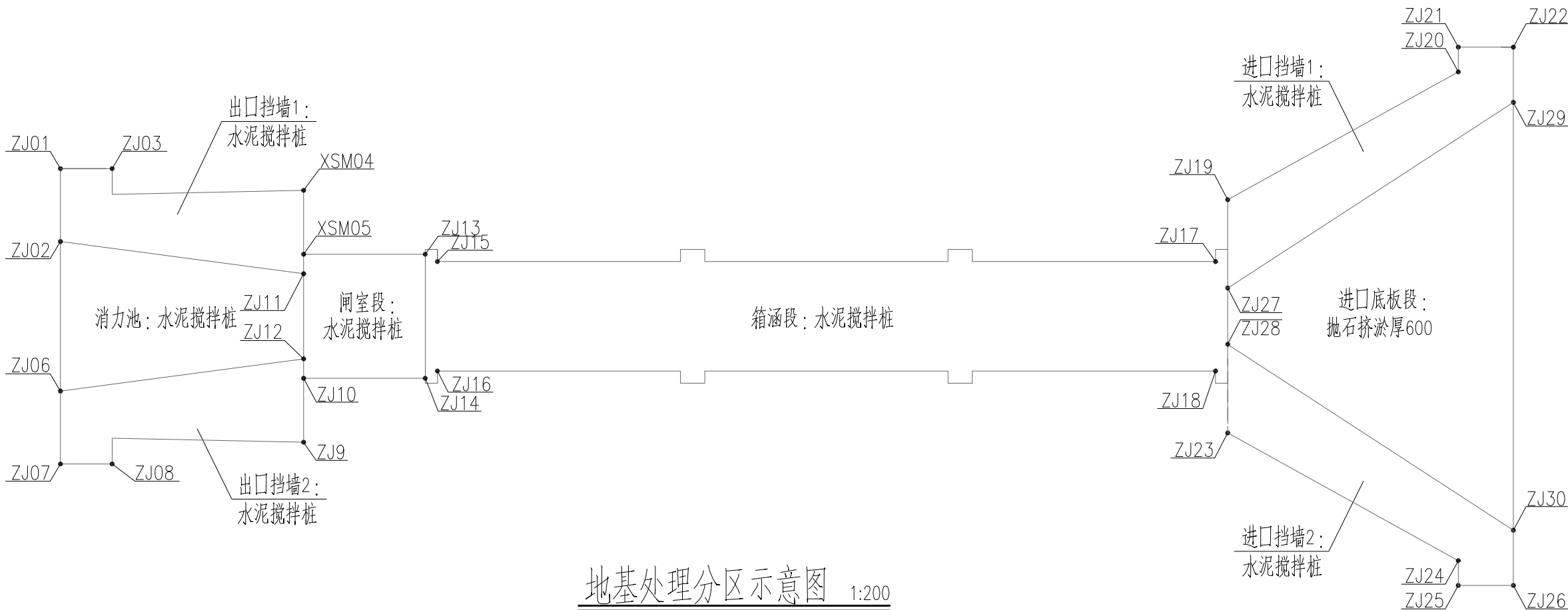
1:200	1:100	1:20	1:10	1:5
-------	-------	------	------	-----



 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd				
核定			石滩大围达标加固工程 施工图设计 水工部	
审查	叶伟红	叶伟红		
校核	周鑫	周鑫	新水门水闸止水布置图	
设计	周豪	周豪		
制图	周豪			
设计号	A144017779	图号	GZ-STDW-4G-XSMSZ-09	

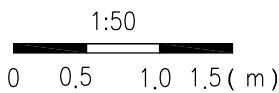


桩基处理平面图 1:200



地基处理分区示意图 1:200

- 说明:
- 1、本图采用2000国家大地坐标系，珠基高程系统。
  - 2、图中尺寸单位高程以米计，其余均以毫米计。
  - 3、施工中抛石挤淤边线需外扩10cm。
  - 4、水泥土搅拌桩进入粉质黏土层不小于1m。
  - 5、比例尺:

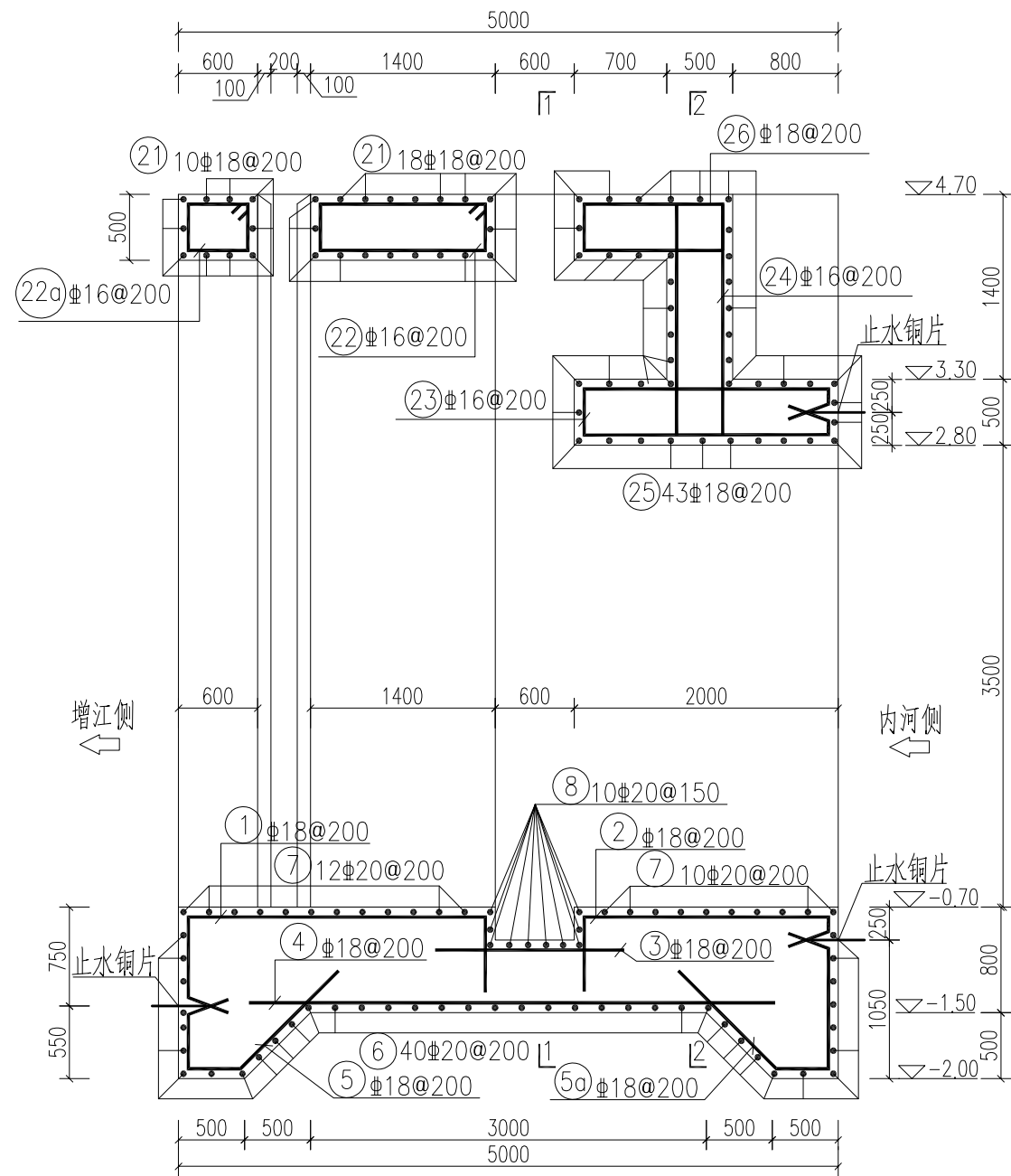


新水门水闸地基处理统计表

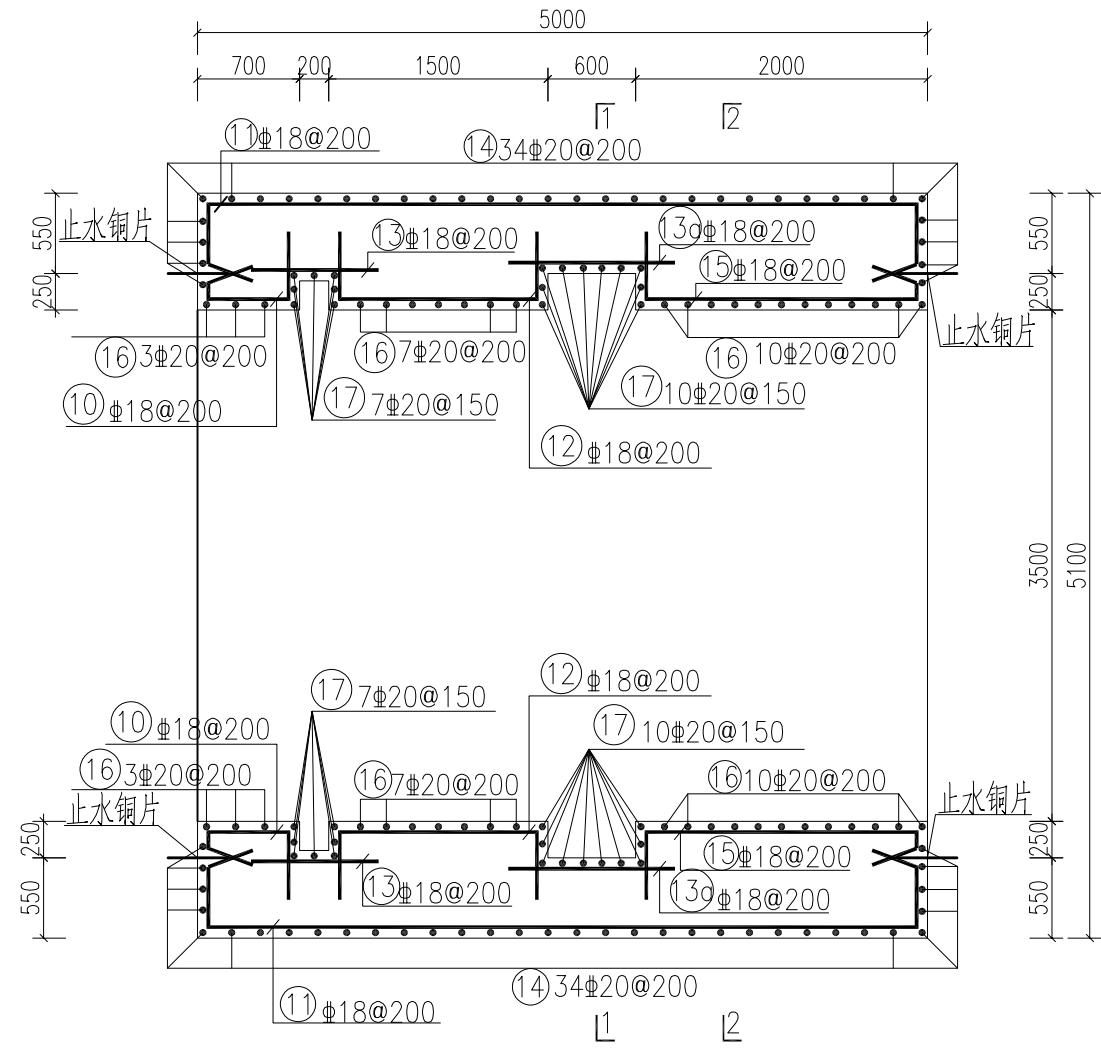
序号	位置	桩型	桩长 ( m )	根数	桩顶标高 ( m )	其它地基处理方式
1	出口挡墙1	水泥土搅拌桩，桩径600mm	8	23	-2.00	/
2	出口挡墙2	水泥土搅拌桩，桩径600mm	8	23	-2.00	/
3	消力池	水泥土搅拌桩，桩径600mm	8	34	-2.00	/
4	闸室段	水泥土搅拌桩，桩径600mm	8	22	-1.60	/
5	箱涵段	水泥土搅拌桩，桩径600mm	6/8	85+41	-1.30	/
6	进口挡墙1	水泥土搅拌桩，桩径600mm	6	30	-1.30	/
7	进口挡墙2	水泥土搅拌桩，桩径600mm	6	30	-1.30	/
8	进口底板段	/	/	/	/	抛石挤淤厚0.6m

地基处理控制坐标表

位置	编号	坐 标 值(m)		位置	编号	坐 标 值(m)	
		X	Y			X	Y
出口挡墙1	ZJ01	2561461.079	475619.236	箱涵段	ZJ15	2561471.687	475607.305
	ZJ02	2561463.733	475620.634		ZJ16	2561475.668	475609.402
	ZJ03	2561462.070	475617.356		ZJ17	2561486.602	475578.994
	ZJ04	2561466.531	475610.805		ZJ18	2561490.584	475581.091
	ZJ05	2561468.858	475612.031		ZJ19	2561484.581	475577.364
出口挡墙2	ZJ06	2561469.172	475623.499	进口挡墙1	ZJ20	2561484.351	475566.527
	ZJ07	2561471.826	475624.898		ZJ21	2561483.449	475566.052
	ZJ08	2561472.816	475623.018		ZJ22	2561484.505	475564.048
	ZJ09	2561475.697	475615.634	进口挡墙2	ZJ23	2561493.070	475581.836
	ZJ10	2561473.370	475614.408		ZJ24	2561502.135	475575.897
消力池	ZJ11	2561469.565	475612.404		ZJ25	2561503.038	475576.378
	ZJ12	2561472.662	475614.035	进口底板段	ZJ26	2561504.096	475574.370
闸室段	ZJ13	2561471.188	475607.607		ZJ27	2561487.806	475579.062
	ZJ14	2561475.700	475609.984		ZJ28	2561489.846	475580.138
					ZJ29	2561486.514	475565.107
					ZJ30	2561502.083	475573.309



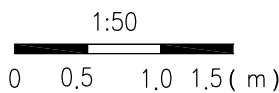
闸室段纵剖面钢筋图 1:50



闸墩平面钢筋图 1:50

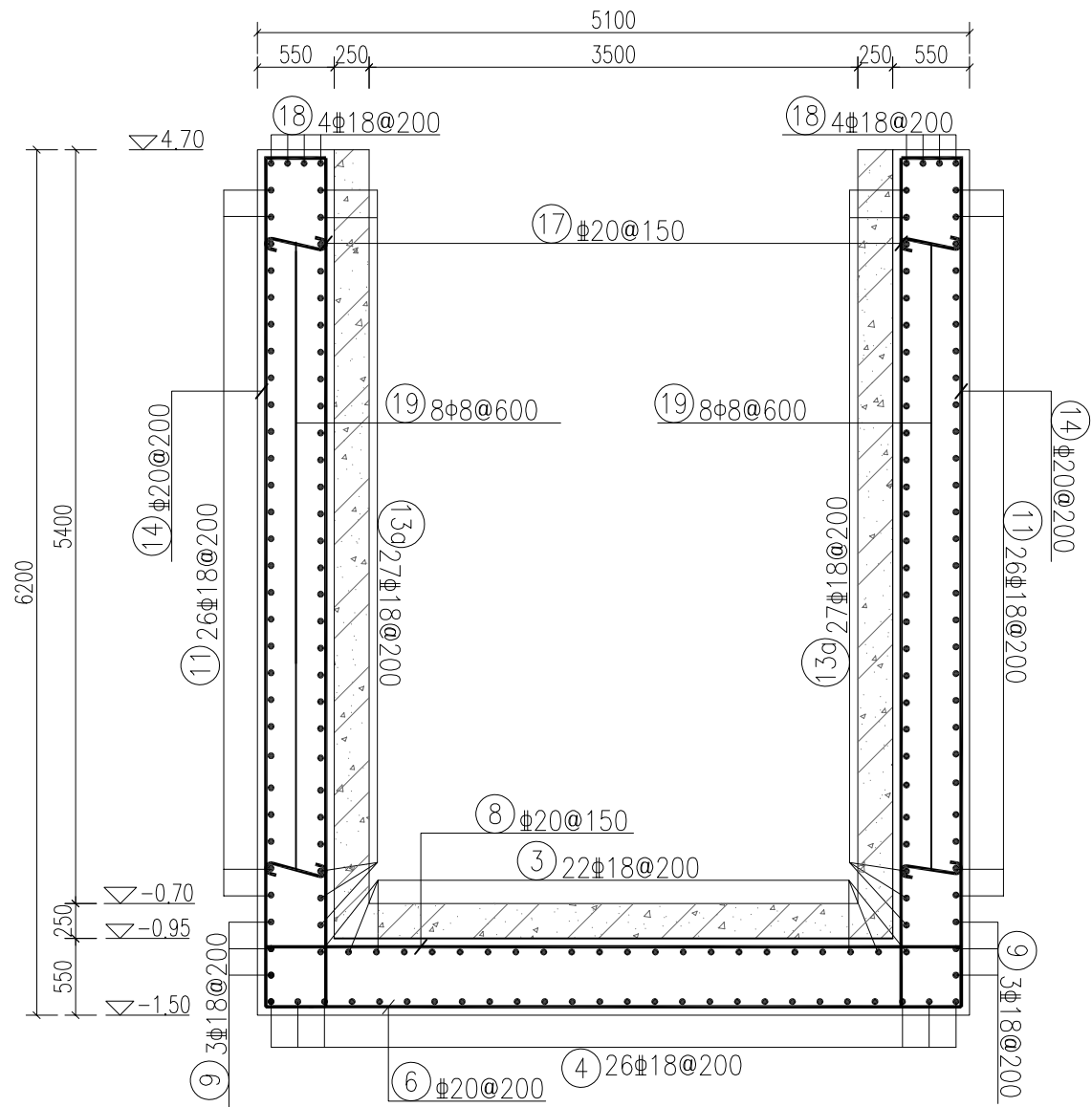
说明:

- 1、本图高程系采用珠基高程系统，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋砼的混凝土等级为C30，二期钢筋砼的混凝土等级为C35，抗渗等级为W4。
- 4、图中钢筋(Φ—HPB300级，钢筋强度设计值 $f_y=270\text{N/mm}^2$ ； $\Phi$ —HRB400，钢筋强度设计值 $f_y=360\text{N/mm}^2$ )；HPB300级钢筋锚固长度不小于 $30d$ ，HRB400级钢筋锚固长度不小于 $40d$ ；各号钢筋尽量通长，若受材料限制，钢筋接头应采用焊接，焊接长度不应小于 $5d$ ，焊接接头应互相错开，所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 5、底板上层钢筋采用马凳筋进行固定，马凳筋为 $\Phi 8@600$ 。
- 6、水闸钢筋保护层厚度为 $60\text{mm}$ 。
- 7、钢筋遇止水或金属埋件截断并弯曲锚固；注意金属构件的预埋，不得漏埋。
- 8、图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。
- 9、比例尺:

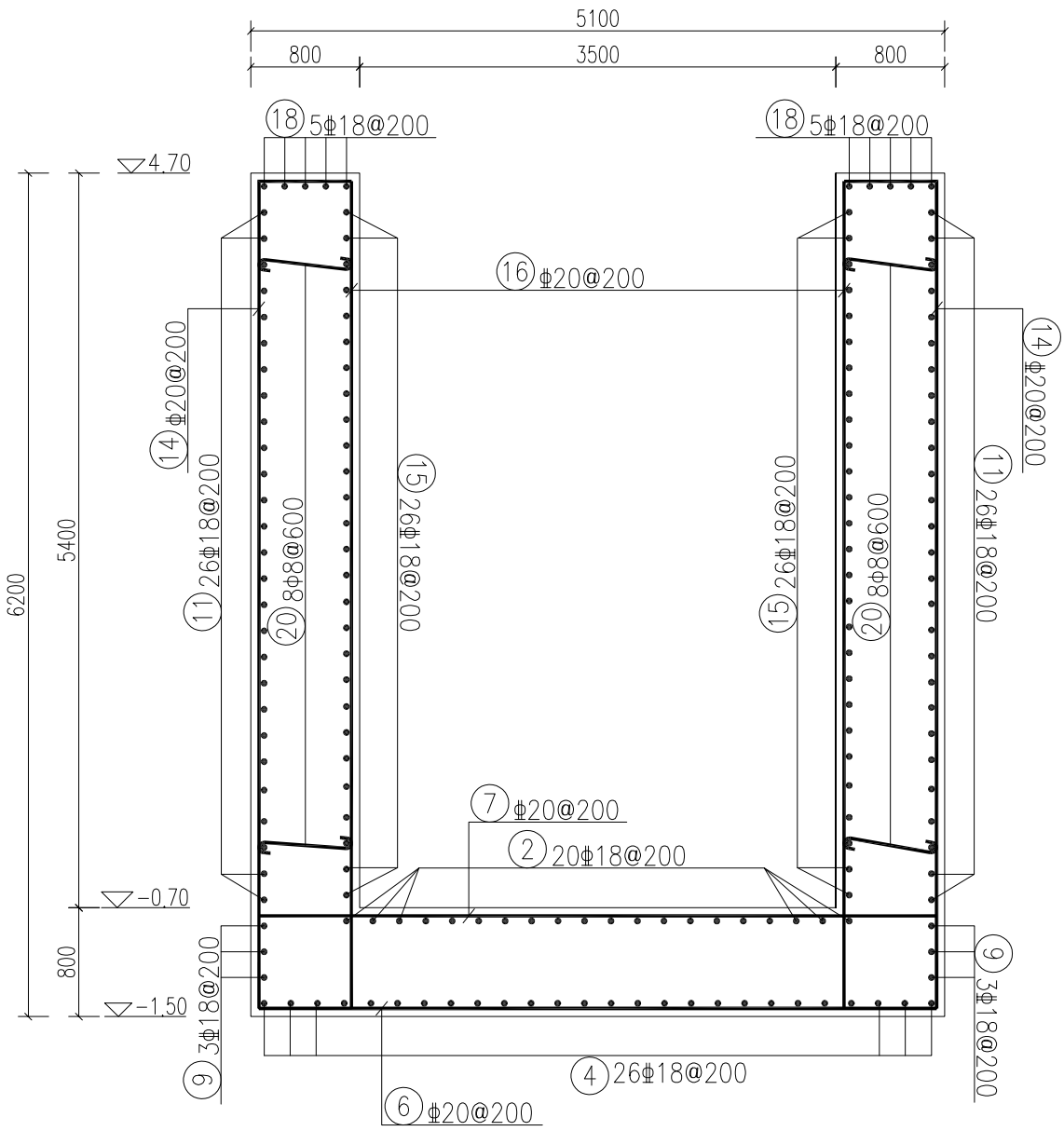


<div><div><div></div><div>广东珠荣工程设计有限公司</div><div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div></div></div>						
核定			石滩大围达标加固工程	施工图	设计	
审查	叶伟红			水工	部分	
校核	周鑫		新水门水闸闸室段钢筋图 (1/3)			
设计	周豪					
制图	周豪		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779	图号	GZ-STDW-4G-XSMSZ-11			





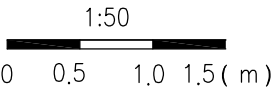
1-1横断面图 1:50



2-2横断面图 1:50

说明:

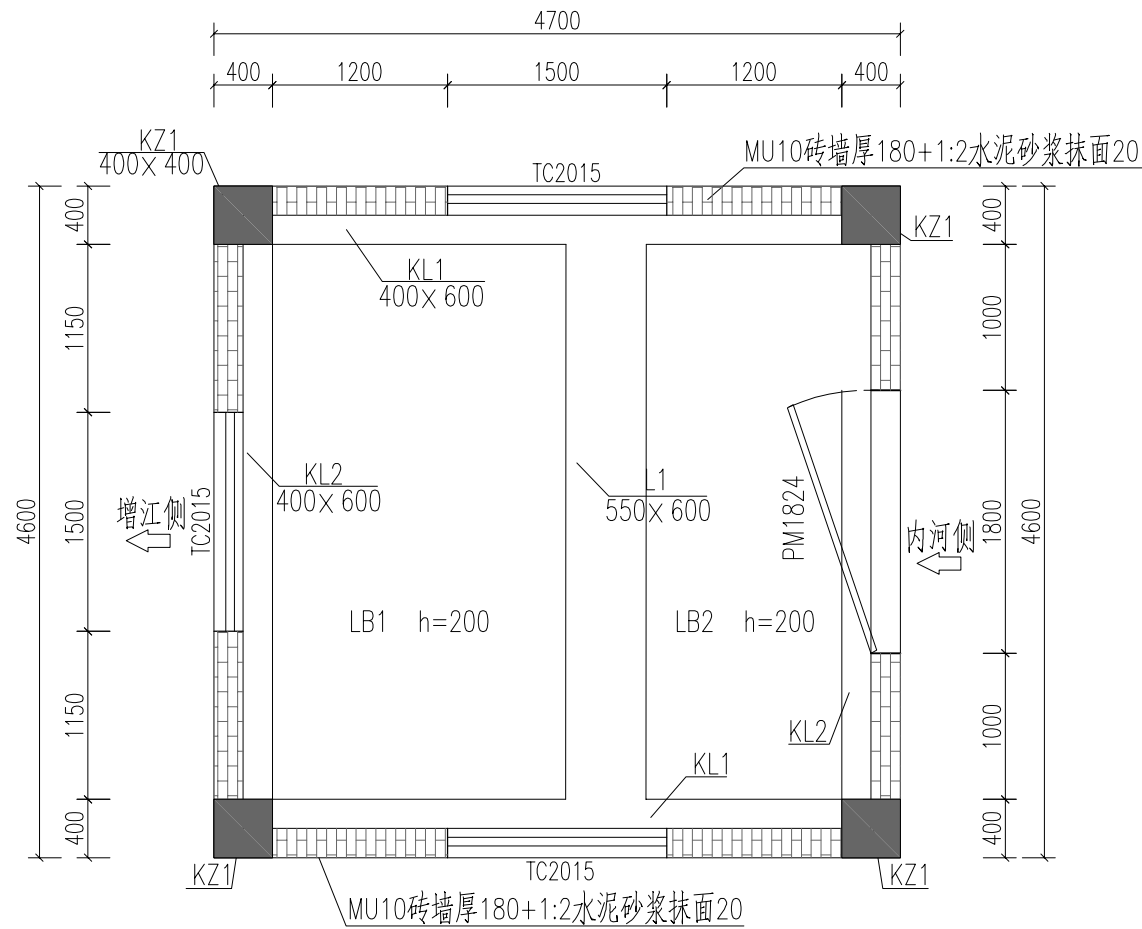
- 1、本图高程系采用珠基高程系统，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋砼的混凝土等级为C30，二期钢筋砼的混凝土等级为C35，抗渗等级为W4。
- 4、图中钢筋(Φ—HPB300级，钢筋强度设计值 $f_y=270\text{N/mm}^2$ ；Φ—HRB400，钢筋强度设计值 $f_y=360\text{N/mm}^2$ )；HPB300级钢筋锚固长度不小于30d，HRB400级钢筋锚固长度不小于40d；各号钢筋尽量通长，若受材料限制，钢筋接头应采用焊接，焊接长度不应小于5d，焊接接头应互相错开，所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 5、底板上层钢筋采用马凳筋进行固定，马凳筋为Φ8@600。
- 6、水闸钢筋保护层厚度为60mm。
- 7、钢筋遇止水或金属埋件截断并弯曲锚固；注意金属构件的预埋，不得漏埋。
- 8、图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。
- 9、比例尺:



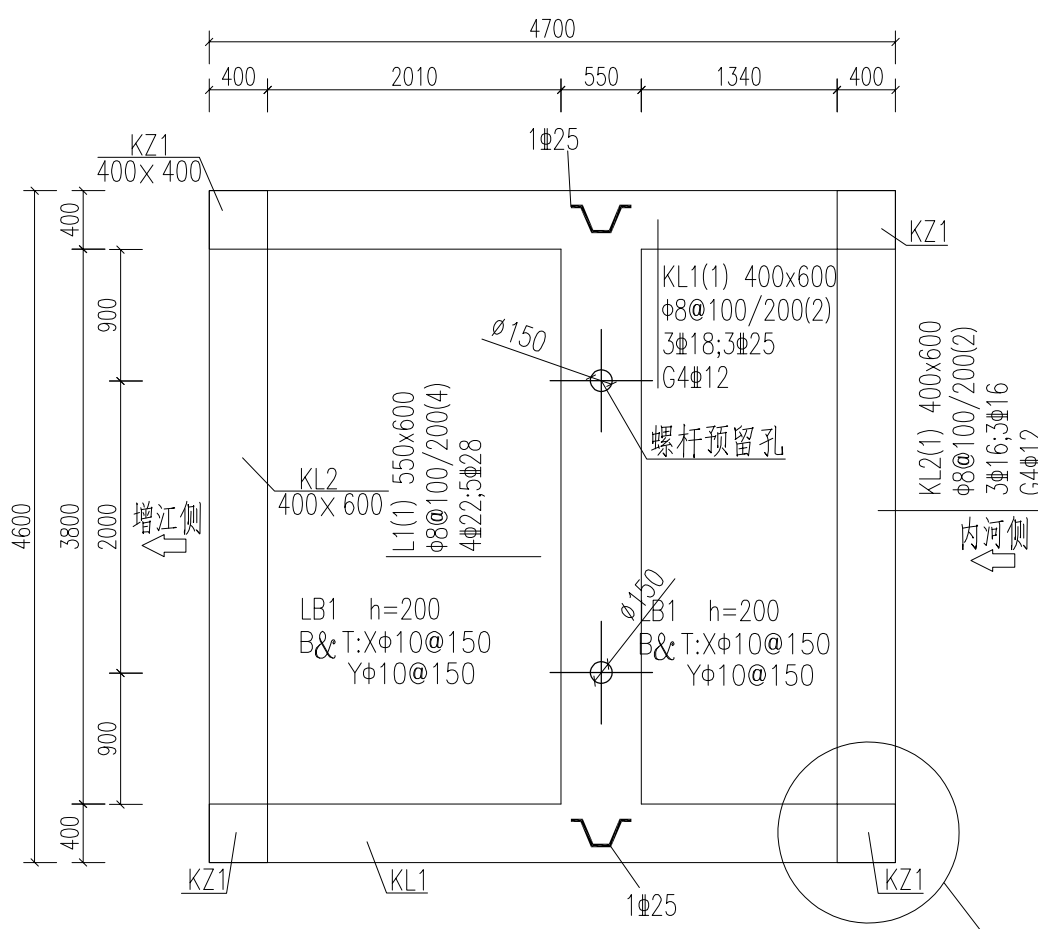
钢筋表

部位	编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
底板	①	Φ18		4320	20	86.40	2.000	172.80	
	②	Φ18		3420	20	68.40	2.000	136.80	
	③	Φ18		2040	22	44.88	2.000	89.76	
	④	Φ18		4440	26	115.44	2.000	230.88	
	⑤	Φ18		2910	26	75.66	2.000	151.32	
	⑤a	Φ18		3410	26	88.66	2.000	177.32	
	⑥	Φ20		6580	40	263.20	2.470	650.10	
	⑦	Φ20		4980	22	109.56	2.470	270.61	
	⑧	Φ20		4980	10	49.80	2.470	123.01	
闸墩 2个	⑨	Φ18		4880	6	29.28	2.000	58.56	遇门槽剪断
	⑩	Φ18		2120	52	110.24	2.000	220.48	
	⑪	Φ18		7200	52	374.40	2.000	748.80	
	⑫	Φ18		2740	52	142.48	2.000	284.96	
	⑬	Φ18		1640	52	85.28	2.000	170.56	
	⑬a	Φ18		2040	54	110.16	2.000	220.32	
	⑭	Φ20		6860	68	466.48	2.470	1152.21	
	⑮	Φ18		3420	52	177.84	2.000	355.68	
	⑯	Φ20		6180	40	247.20	2.470	610.58	
	⑰	Φ20		6180	34	210.12	2.470	519.00	
	⑱	Φ18		4880	10	48.80	2.000	97.60	遇门槽剪断
	⑲	Φ8		430	32	13.76	0.395	5.44	
检修桥	⑲	Φ8		680	80	54.40	0.395	21.49	
	⑳	Φ8		430	32	13.76	0.395	5.44	
	㉑	Φ18		6420	28	179.76	2.000	359.52	
胸墙	㉒	Φ16		3520	19	66.88	1.580	105.67	
	㉒a	Φ16		1920	19	36.48	1.580	57.64	
	㉓	Φ16		5700	19	108.30	1.580	171.11	
	㉔	Φ16		4320	19	82.08	1.580	129.69	
	㉕	Φ18		6420	43	276.06	2.000	552.12	
	㉖	Φ16		2920	19	55.48	1.580	87.66	
C30砼用量：75.24m <sup>3</sup> ；钢筋用量7931.69kg；每立方米砼含钢量：105.42kg。									

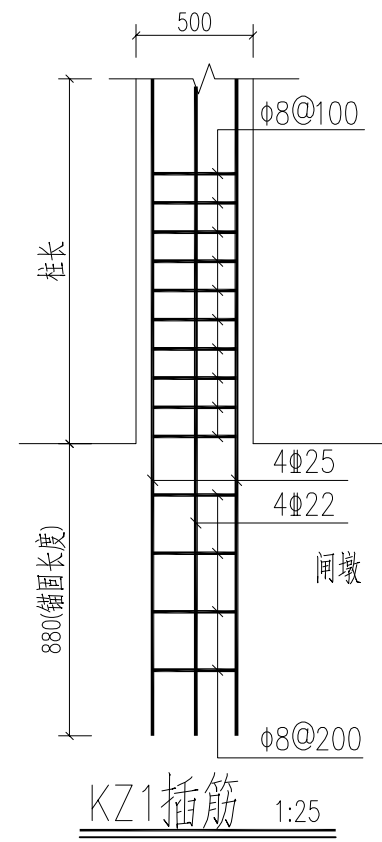
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	新水门水闸闸室段钢筋图（2/3）			
设计	周豪	周豪				
制图	周豪	周豪	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-XSMSZ-12		



闸室段9.60m高程结构平面图 1:50

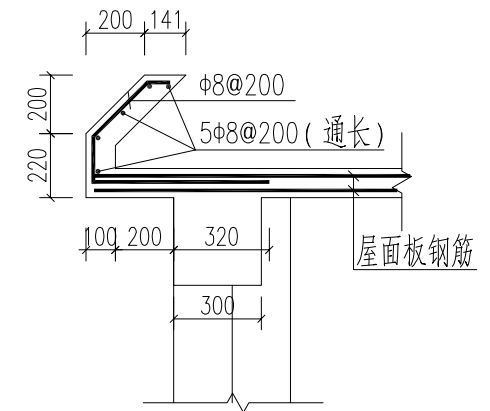


闸室段9.60m高程钢筋图 1:50

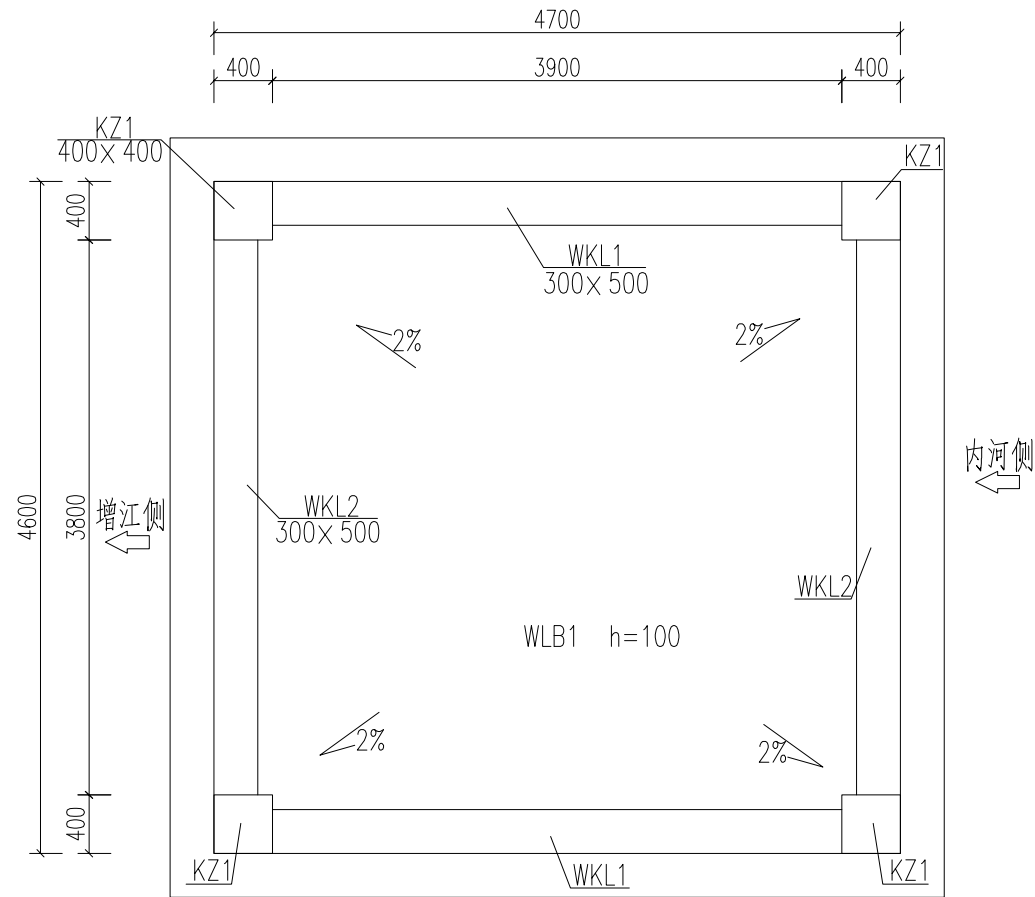


KZ1插筋 1:25

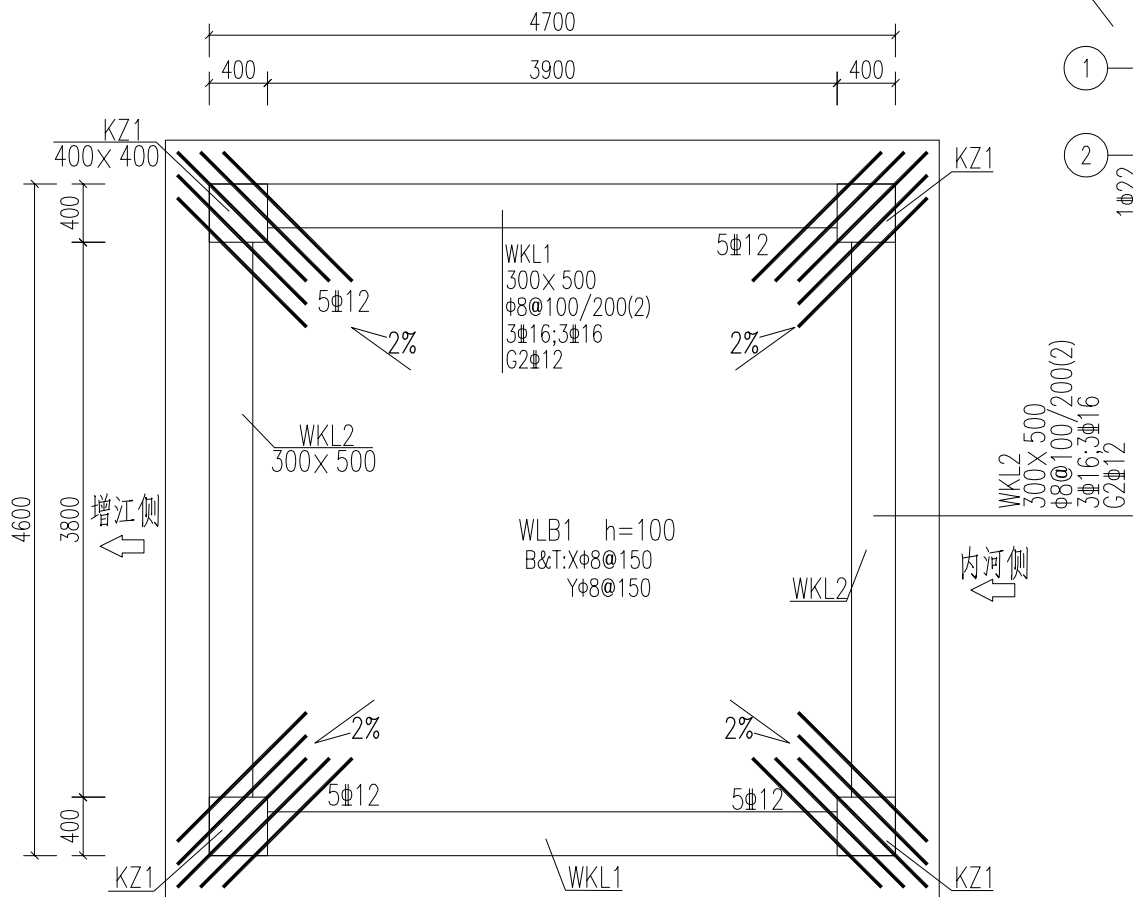
柱表					
柱号	标高	b×h	角 筋	b边一侧中部筋	h边一侧中部筋
KZ1	4.70~14.30	400×400	4#25	2#22	2#22
KZ1纵筋需插入底部闸墩中。					



檐口钢筋图 1:25



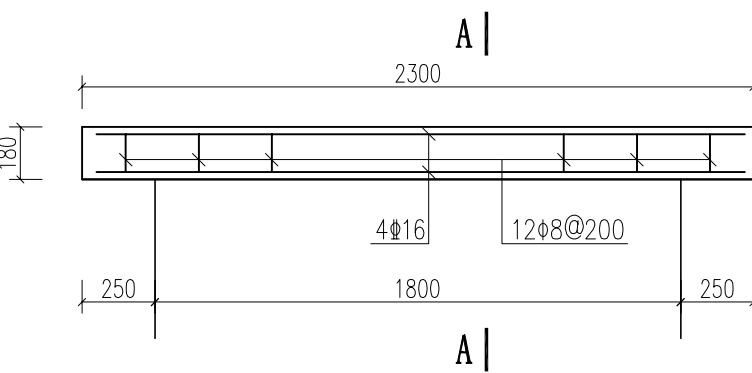
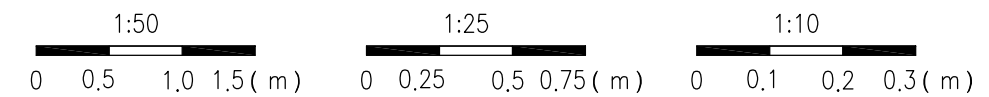
闸室段14.72m高程结构平面图 1:50



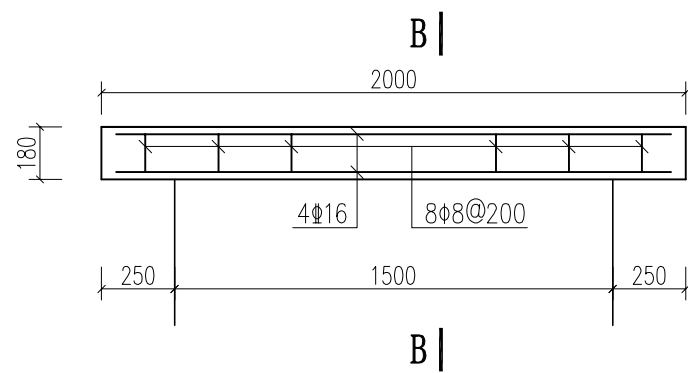
闸室段14.72m高程钢筋图 1:50

说明:

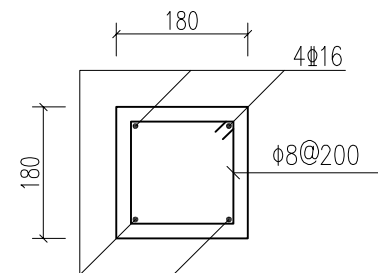
- 本图高程系采用珠基高程系统, 坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
- 本图钢筋的混凝土等级为C30, 抗渗等级为W4。
- 图中钢筋(Φ-HPB300级, 钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ; 4#-HRB400, 钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ ); HPB300级钢筋锚固长度不小于30d, HRB400级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长, 若受材料限制, 钢筋接头应采用焊接, 焊接长度不应小于5d, 焊接接头应互相错开, 所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 水闸钢筋保护层厚度为60mm, 启闭机板钢筋保护层厚度为30mm, 柱、梁保护层厚度为45mm。
- 钢筋遇止水或金属埋件截断并弯曲锚固; 注意金属构件的预埋, 不得漏埋。
- 本图钢筋采用平法标注, 梁、柱、板平法标注详见国标11G101-1《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》。
- 板钢筋遇孔洞绕过孔洞; 启闭机层预留孔洞, 需根据现场闸门吊耳位置确定孔洞位置, 预留孔洞尺寸为Φ 150mm。
- 图中未尽事宜详见相应规范执行; 施工过程中如有特殊情况, 现场另确定处理方案。
- 比例尺:



门过梁立面钢筋图 1:20

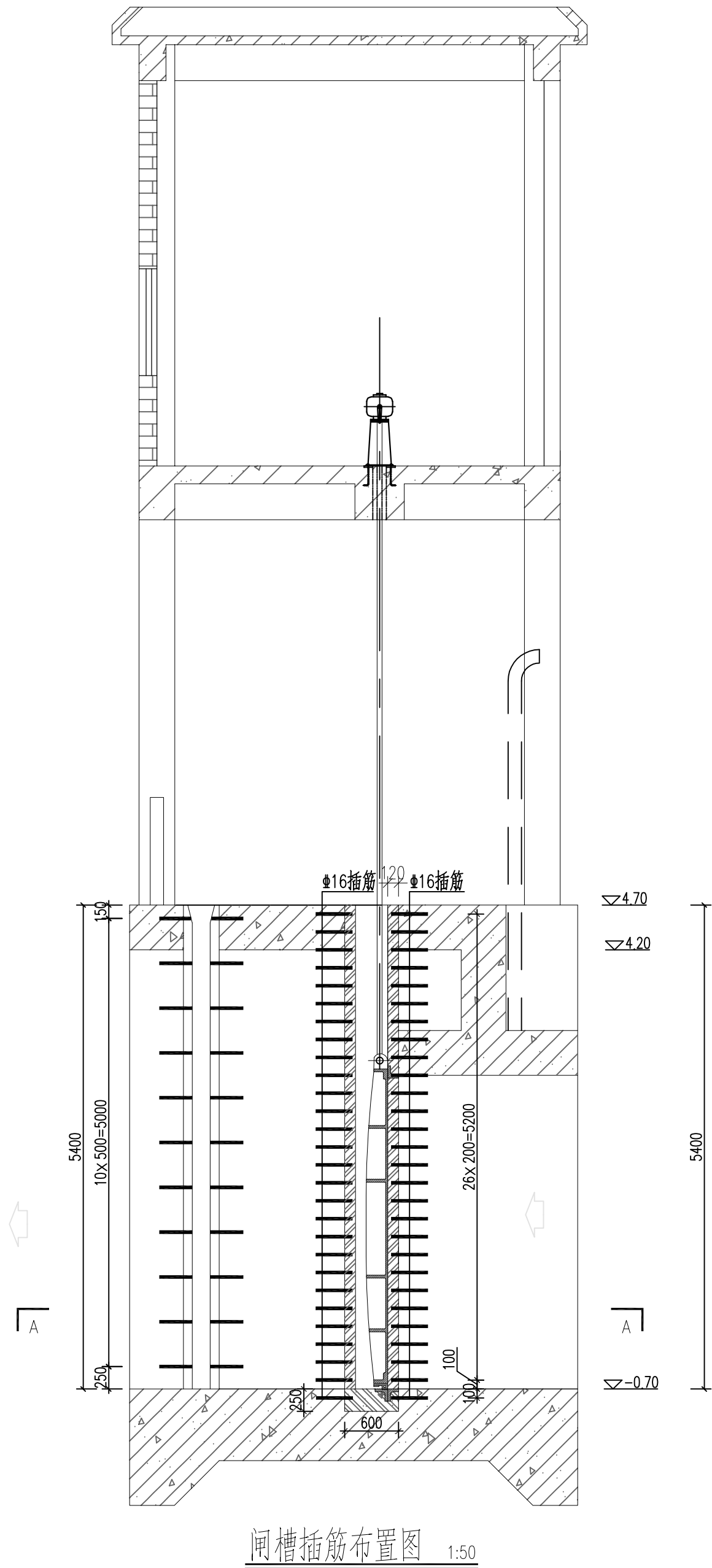


窗过梁立面钢筋图 1:20

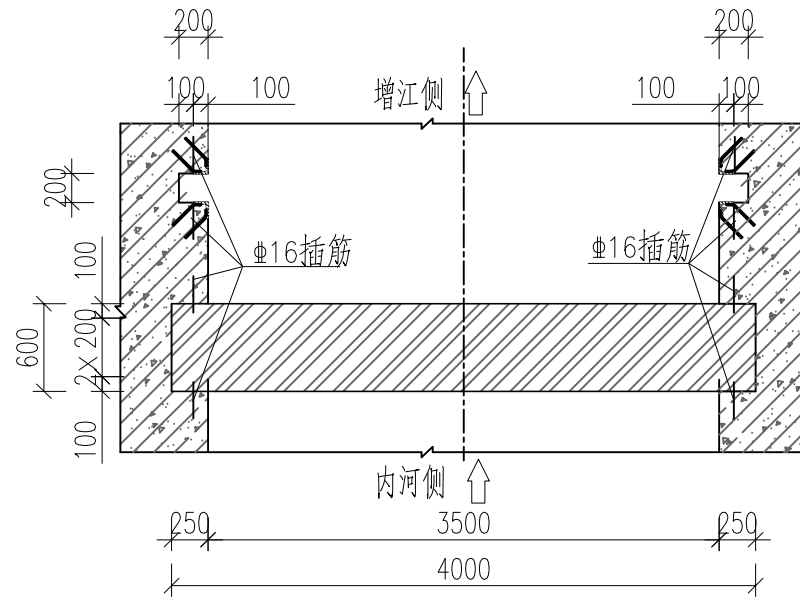


A-A/B-B钢筋图 1:10

广东珠荣工程设计有限公司					
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd					
核定			石滩大围达标加固工程	施工图	设计
审查	叶伟红	叶伟红		水工	部分
校核	周鑫	周鑫	新水门水闸闸室段钢筋图 (3/3)		
设计	周豪	周豪	比例	见图	日期
制图	周豪	周豪	图号	见 图	2025.06
设计证号	A144017779	图号	GZ-STDW-4G-XSMSZ-13		



闸槽插筋布置图 1:50



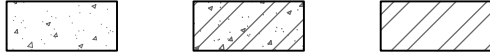
A-A横断面图 1:50

闸门门槽插筋钢筋表

编号	直径 (mm)	型式 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	备注
①	16		830	156	129.48	HRB400
C35砼用量: 2.22m <sup>3</sup> ; 钢筋用量204.58kg; 每立方米砼含钢量: 92.15kg。						

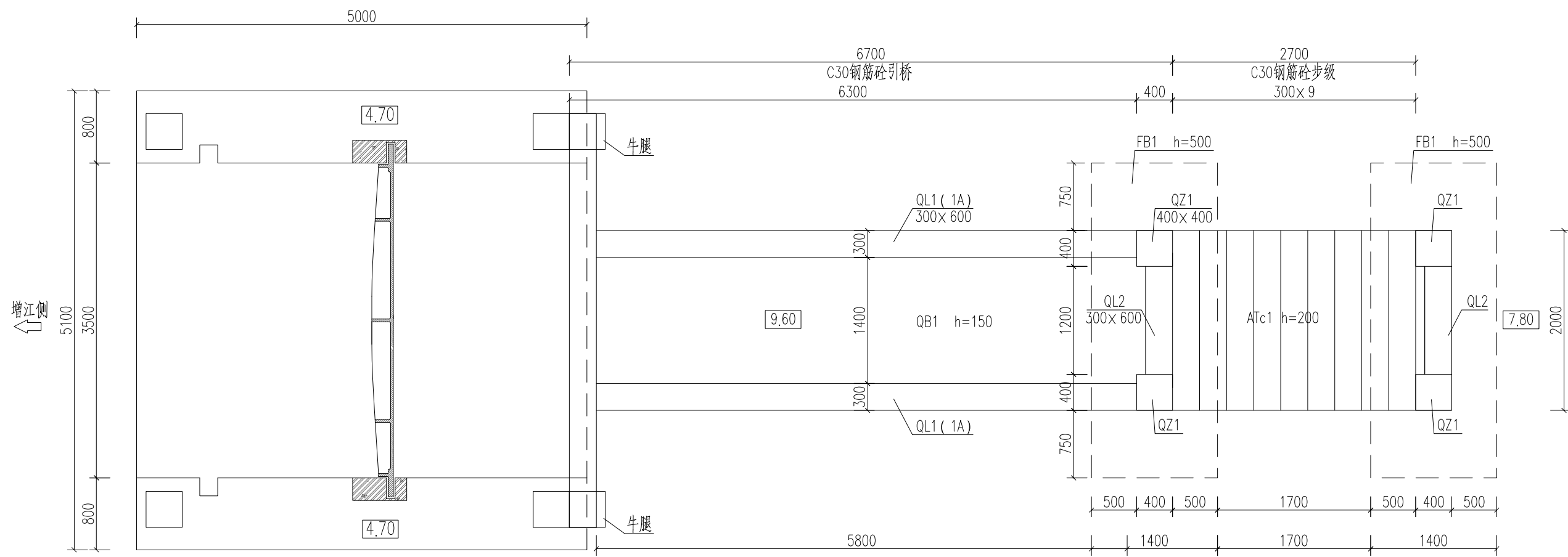
说明:

- 1、本图尺寸单位高程、桩号以米计, 其余均以毫米计。
- 2、本图坐标采用2000国家大地坐标系, 高程采用1985国家高程基准。
- 3、本图二期钢筋砼的混凝土等级为C35, 抗渗等级为W4。
- 4、预埋插筋均为16, 材质为HRB400, 伸出一期砼长度190mm且插筋与埋件搭接长度不小于100mm, 且应采用双面焊接。具体长度根据厂家。二期埋件及二期砼等布置由厂家指导安装确定, 插筋数量现场确认, 具体详见金结部分图纸。
- 5、图例: 一期砼剖面 二期砼剖面 二期砼表面

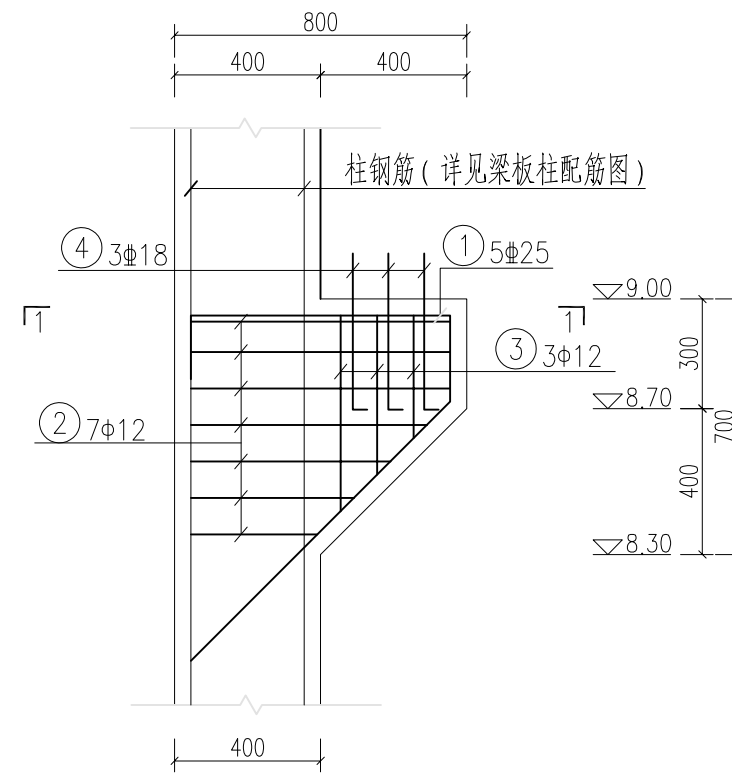


广东珠荣工程设计有限公司							
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd							
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	新水门水闸门槽结构及插筋布置图				
设计	周豪	周豪					
制图	周豪	周豪					
设计证号	A144017779		比例	见图	日期	2025.06	
			图号	GZ-STDW-4G-XSMSZ-14			

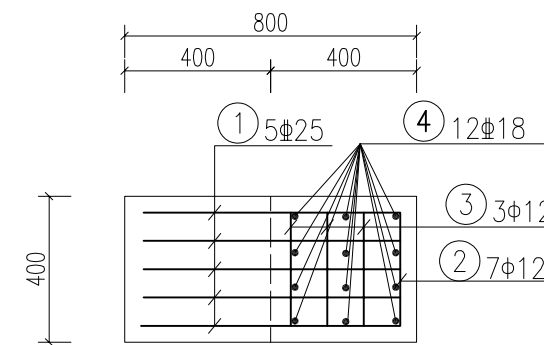




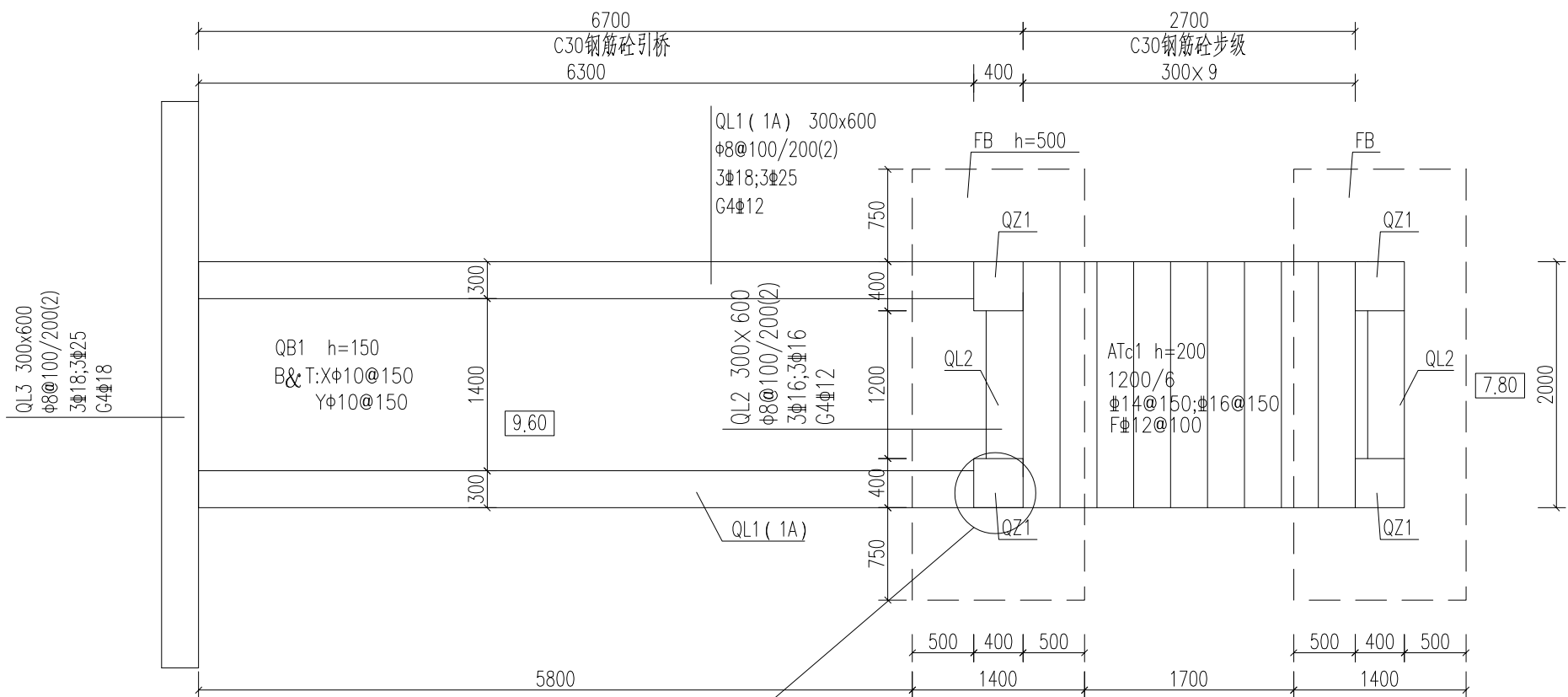
引桥和步级结构平面图 1:50



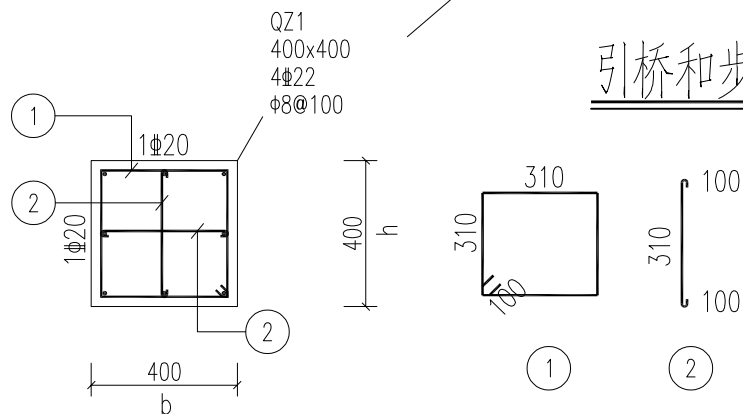
牛腿配筋图 1:20



1-1横断面图 1:20



引桥和步级钢筋图 1:50

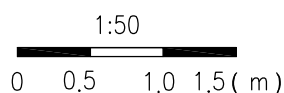


单根牛腿钢筋表

编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	Φ25		3065	5	15.33	3,850	59.02	
②	Φ12		平均1473	7	10.31	0.888	9.16	
③	Φ12		平均1700	3	5.10	0.888	4.53	
④	Φ18		1440	12	17.28	2,000	34.56	
单个牛腿C30砼用量：0.08m³；钢筋107.27kg。								
共2个牛腿，总C30砼用量：0.16m³；钢筋214.54kg。								

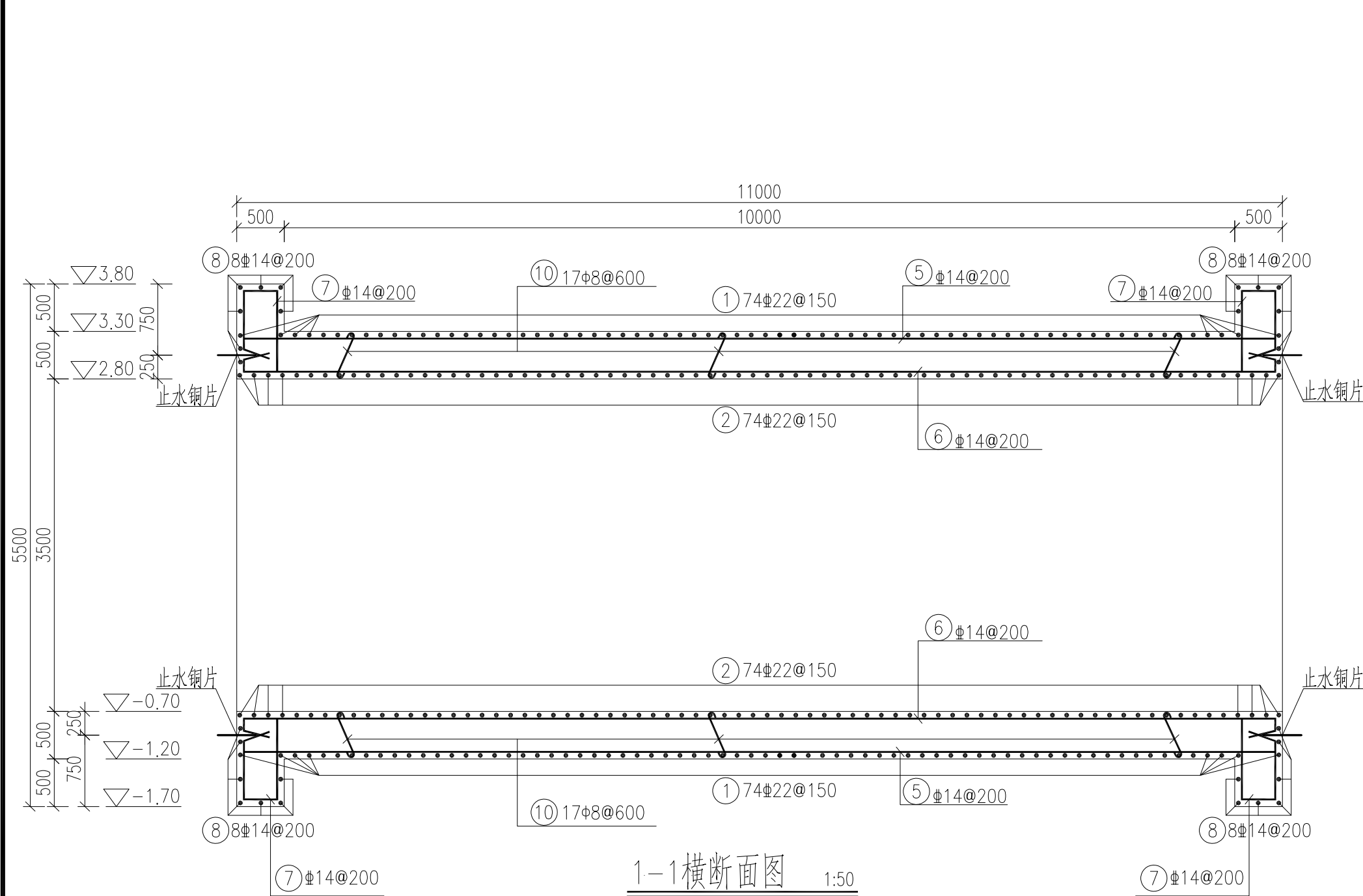
说明：

- 本图高程系采用珠基高程系统，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 本图钢筋砼的混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
- 图中钢筋(Φ-HPB300级，钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ；Φ-HRB400，钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ )；HPB300级钢筋锚固长度不小于30d，HRB400级钢筋锚固长度不小于40d；各号钢筋尽量通长，若受材料限制，钢筋接头应采用焊接，焊接长度不应小于5d，焊接接头应互相错开，所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 板钢筋保护层厚度为30mm，柱、梁保护层厚度为45mm。
- 楼梯纵筋应锚入引桥梁板内，锚固长度不小于40d。
- 本图钢筋采用平法标注，梁、柱、板平法标注详见国标11G101-1《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》。
- 图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。
- 比例尺：

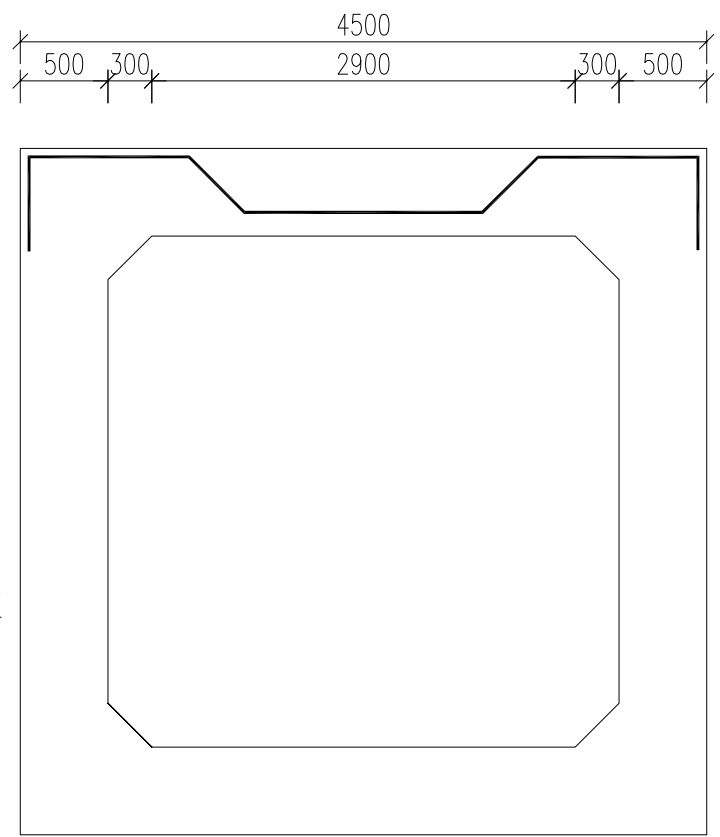


广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	新水门水闸引桥和步级结构及钢筋图(2/2)			
设计	周 豪	周豪				
制图	周 豪	周豪	比例	见 图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-XSMSZ-16		

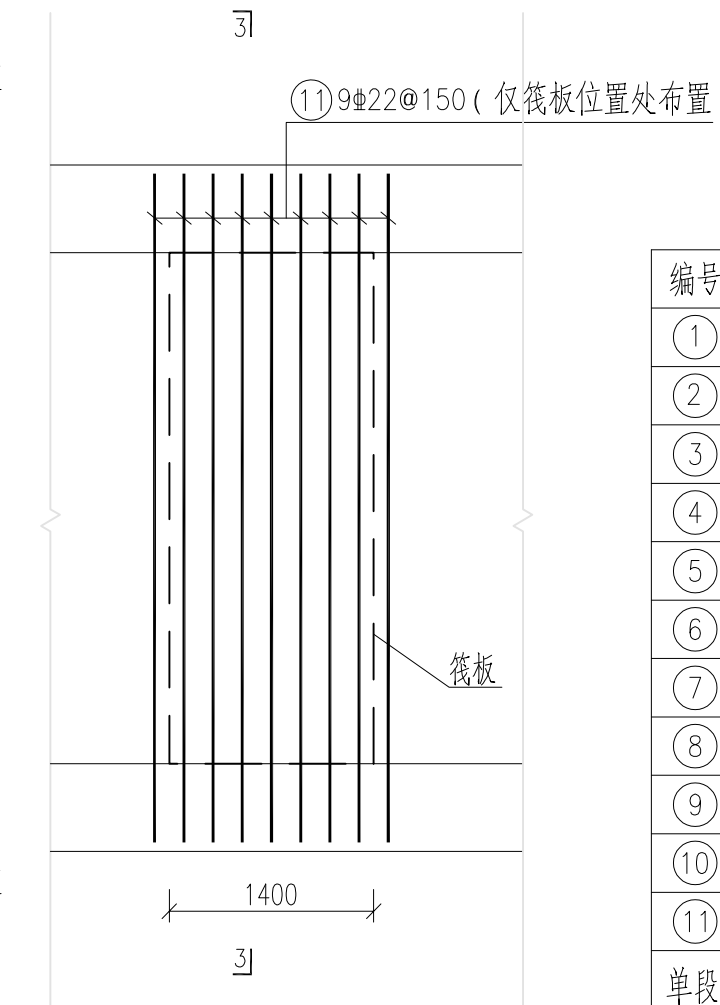




1-1横断面图  
纵剖面



3-3横断面图 1:50

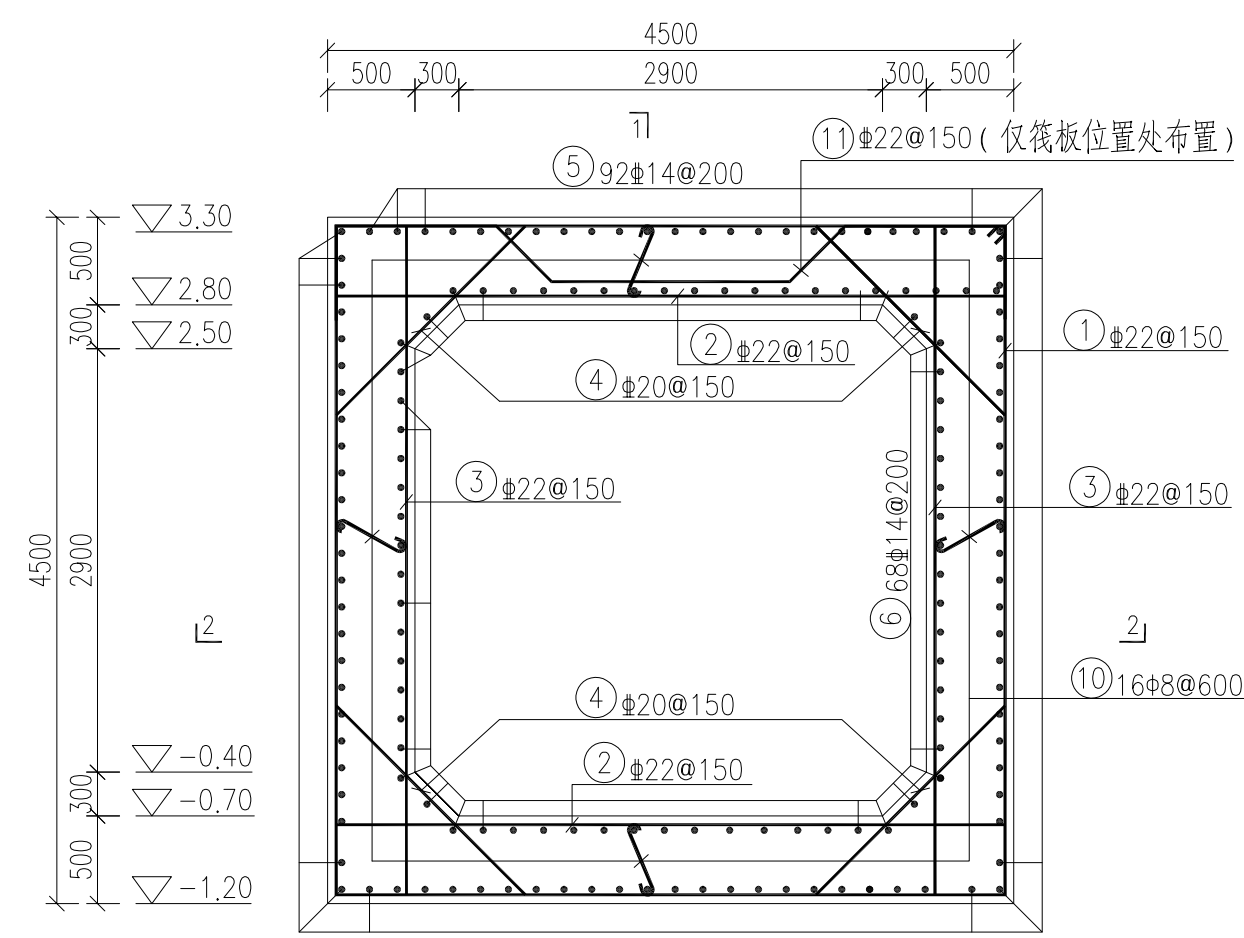


3-3横断面图 1:50

说明:

- 1、本图高程系采用1985国家高程基准，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋的混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
- 4、图中钢筋(Φ-HPB300级，钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ；Φ-HRB400，钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ )；HPB300级钢筋锚固长度不小于30d，HRB400级钢筋锚固长度不小于40d；各号钢筋尽量通长，若受材料限制，钢筋接头应采用焊接，焊接长度不应小于5d，焊接接头应互相错开，所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 5、底板上层钢筋采用马凳筋进行固定，马凳筋为Φ8@600。
- 6、箱涵钢筋保护层厚度为50mm。
- 7、钢筋遇止水自行截断弯曲。
- 8、图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。
- 9、比例尺:

1:50  
0 0.5 1.0 1.5 (m)



箱涵钢筋图 1:50

箱涵钢筋表 (单段箱涵长11m)

编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	22	4400	4400	17800	74	1317.20	2980	3925.26
②	22	880	4400	6160	148	911.68	2980	2716.81
③	22	880	4400	6160	148	911.68	2980	2716.81
④	20	1550	1550	3150	296	932.40	2470	2303.03
⑤	14	10900	10900	92	1002.80	1210	1213.39	
⑥	14	12320	12320	68	837.76	1210	1013.69	
⑦	14	2510	2510	112	281.12	1210	340.16	
⑧	14	560	5400	6520	32	208.64	1210	252.45
⑨	14	560	5400	6520	32	208.64	1210	252.45
⑩	8	400	400	600	304	182.40	0.395	72.05
⑪	22	880	1430	6470	18	116.46	2980	347.05

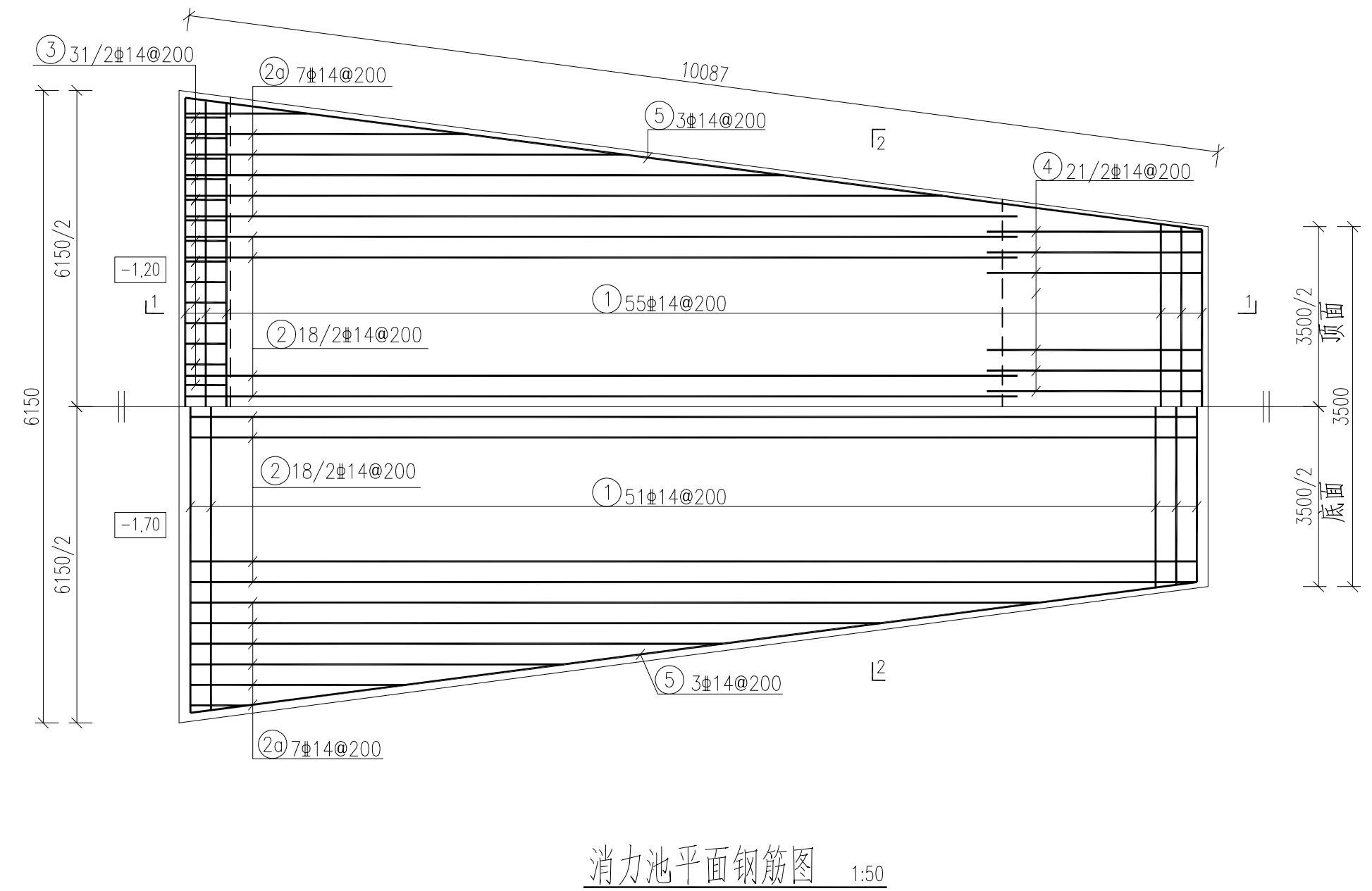
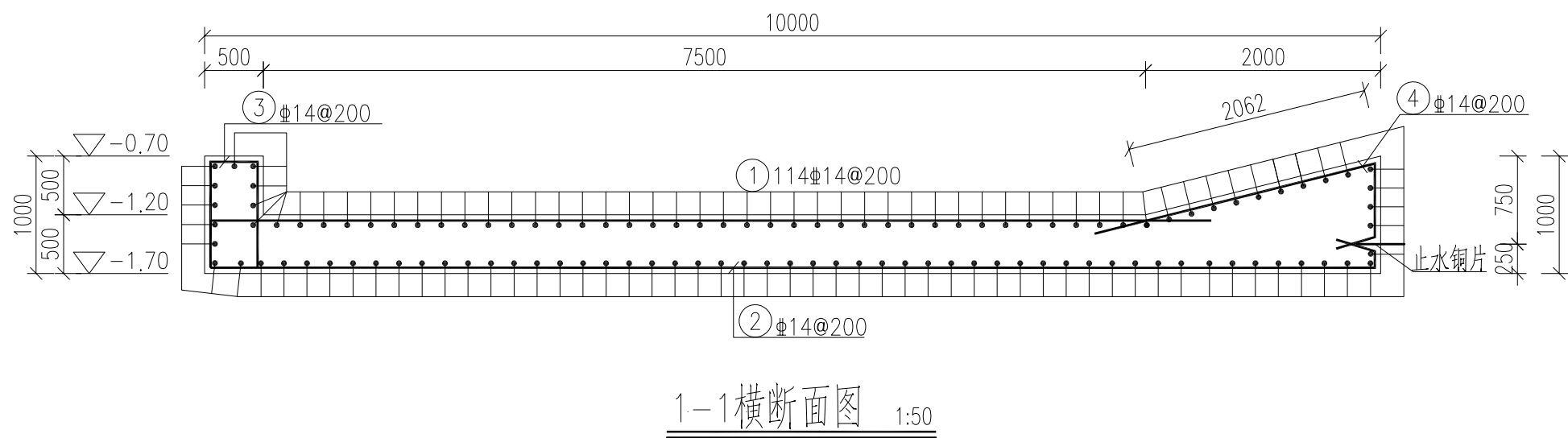
单段箱涵C30砼用量: 99.98m<sup>3</sup>; 钢筋14806.10kg ( 15153.15kg, 含 钢筋)⑪

每立方米砼含钢量: 148.09kg ( 151.56kg, 含 钢筋)。

共3段箱涵, C30砼总用量: 299.94m<sup>3</sup>; 总钢筋57741.59kg。

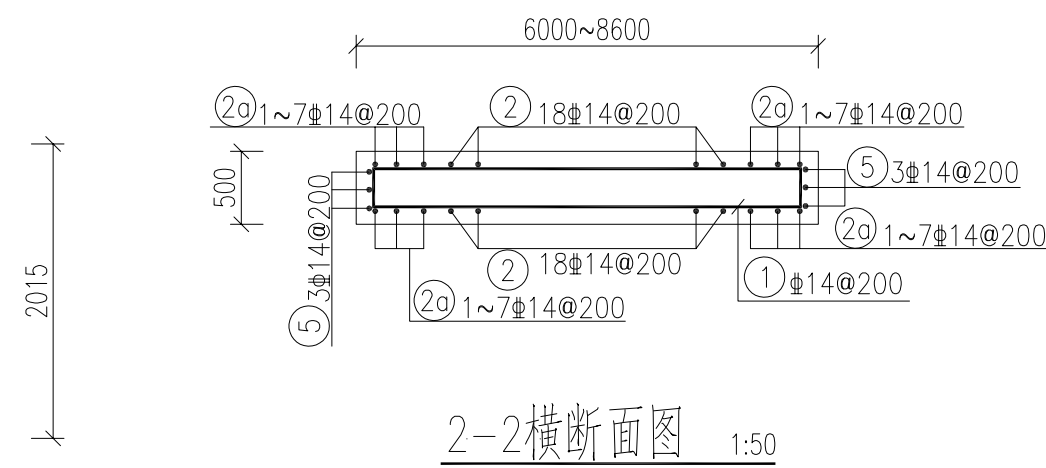
广东珠荣工程设计有限公司  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定			石滩大围达标加固工程	施工图 设计
审查	叶伟红	叶伟红		水 工 部 分
校核	周 鑫	周 鑫		
设计	周 豪	周 豪		
制图	周 豪	周 豪	比例	见图
设计证号	A144017779	图号	GZ-STDW-4G-XSMSZ-17	日期
				2025.06

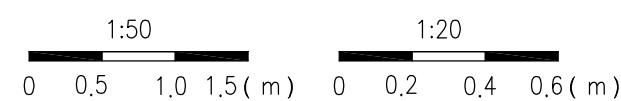


消力池钢筋表

编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	14		平均5465	114	623.01	1.210	753.84	
②	14		19460	18	350.28	1.210	423.84	
②a	14		平均10240	14	122.88	1.210	148.68	
③	14		2520	31	78.12	1.210	94.53	
④	14		平均3638	21	76.40	1.210	92.44	
⑤	14		11080.00	6	66.48	1.210	80.44	
C30砼用量: 34.93m³; 钢筋1593.77kg; 每立方米砼含钢量: 45.63kg。								



- 说明:
- 1、本图高程系采用1985国家高程基准，坐标系采用国家2000大地坐标系。
  - 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
  - 3、本图钢筋砼的混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
  - 4、图中钢筋(Φ-HPB300级，钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ；Φ-HRB400，钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ )；HPB300级钢筋锚固长度不小于30d，HRB400级钢筋锚固长度不小于40d；各号钢筋尽量通长，若受材料限制，钢筋接头应采用焊接，焊接长度不应小于5d，焊接接头应互相错开，所有接头均要求双面焊(满焊)。
  - 5、底板上层钢筋采用马凳筋进行固定，马凳筋为Φ8@600。
  - 6、消力池钢筋保护层厚度为60mm。
  - 7、钢筋遇止水自行截断弯曲。
  - 8、图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。
  - 9、比例尺:



广东珠荣工程设计有限公司							
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd							
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水工 部分	
校核	周 鑫	周鑫	新水门水闸消力池钢筋图				
设计	周 豪	周豪					
制图	周 豪	周豪	比例	见图	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-XSMSZ-18			

# 红石水闸闸室上部建筑设计与施工总说明

## 一.工程概况

- 1.建筑概述：红石水闸闸室，平面尺寸为4.6m×4.7m。
- 2.建筑等级：二级耐火等级,抗震设防烈度为6度,屋面防水等级为Ⅱ级,火灾危险性级别:丁类。
- 3.建筑位置：具体位置见水工专业相关图纸。
- 4.建筑面积：为21.62m<sup>2</sup>。
- 5.工程设计使用年限为100年。

## 二.设计依据

- 1.工程建设标准强制性条文（房屋建筑部分）
- 2.民用建筑设计统一标准（GB50352—2019）
- 3.建筑防火通用规范（GB50037—2022）
- 4.屋面工程技术规范（GB50345—2012）

## 三.尺寸单位

图纸尺寸以毫米（mm）为单位,标高以米（m）为单位。标高为结构完成面。

## 四.设计总则

- 1.施工图中的平、立、剖面图及节点详图等使用时应以所注尺寸为准，不能直接以图纸比例量度测算。
- 2.所有与工艺、公用设备相关的预留洞、预埋件、管件等必须与相关的工艺、公用设备工种的图纸密切配合。
- 3.除本图已作详细表述外，屋面、吊顶、地面、砌体、木结构、幕墙、门窗、内外装饰等单项工程的建筑用料、规格、施工要求尚应符合现行的国家或地方各项设计和施工验收规范。

## 五.建筑材料及做法

### （一）.墙体工程

- 1.墙体采用小型空心混凝土砌块。

### （二）.楼、地面工程

- 1.做法详见装修材料做法表。
- 2.凡有地漏或排水明沟处,楼地面应找坡,坡度不小于0.5%,坡向明沟或地漏。

### （三）.屋面工程

- 1.20厚1:2.5水泥砂浆粉面
- 2.1.0厚高分子涂膜防水层。
- 3.沥青防水卷材
- 4.单组分聚氨酯防水涂料2mm厚
- 5.最薄处30厚轻骨料混凝土找坡层
- 6.20厚1:3水泥砂浆找平层
- 7.钢筋混凝土楼板清扫干净
- 8.板底抹灰
- 注：屋面施工前应用清洁剂洗掉油漆等其他污渍，灰渣应彻底清除，并用清水冲洗。

### （四）.门窗工程

- 1.门窗类别,规格及数量详见门窗表,窗玻璃采用铝合金普通中空玻璃，窗玻璃为6+9A+6双层中空玻璃,无框玻璃门均采用12厚无色钢化玻璃。凡玻璃底边离地面500以下的落地窗、玻璃门或单块面积大于1.5平方米的玻璃必须采用安全玻璃。未尽之处按照《建筑玻璃应用技术规程》 JGJ113—2009执行。

- 2.门窗安装应按照有关图集预埋（木砖,铁板）或预留槽口。
- 3.除特殊注明者外,窗、外门立档一律于墙中,内门依开启方向与墙齐平。

### （五）.外墙面粉刷工程

- 1.外墙面粉刷做法详见装修材料做法表。
- 2.除单体工程有特殊要求图上注明外,一般窗台,檐口雨蓬,压顶等线脚均采用20厚1:2水泥砂浆抹面（掺3%防水剂）。

### （六）.内墙面粉刷工程

- 1.内墙面粉刷做法详见装修材料做法表。
- 2.内墙、柱阳角（包括门窗洞口）在距地、楼面高度1.8米范围内，应做1:2水泥砂浆粉”V”形护角线,内墙阴角、顶角等应做成弧形。

### （七）.顶棚工程做法详见装修材料做法表。

### （八）.钢筋混凝土梁柱（室内部位）粉刷15厚1:2水泥砂浆。

### （九）.踢脚做法详见装修材料做法表,除注明外,踢脚高度均为150。

- （十）.除特殊要求外,一般木构件做一底二度调和漆,不露面木构件用水柏油防腐处理,露面钢铁构件用防锈漆打底,调和面漆二度,不露面钢铁构件做二度防锈漆。

### （十一）.其他

- 1.本项目工程建筑关键部分用料，如不锈钢、铝合金制品、防水卷材、建筑密封膏、外墙饰面材料、防火防护门窗、内外高级装饰用材及油漆、涂料颜色、规格质量等要求,设计院、施工安装单位三方共同协商确定，所有选用产品均应有国家有关部门鉴定证书,以确保工程质量。
- 2.工程施工安装必须严格遵守各项验收规范,与安装土建施工队工程队密切配合，施工安装要清楚了解各相关工种的图纸内容、设计要求并协助设计单位发现设计过程中的错、漏、碰、缺等问题，及时得到纠正，以确保工程进展和施工安装质量。

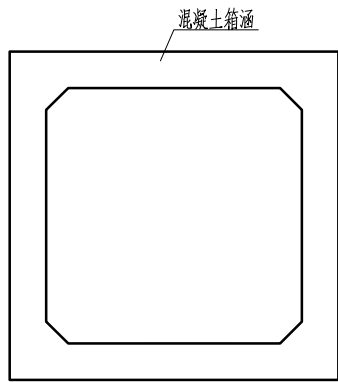
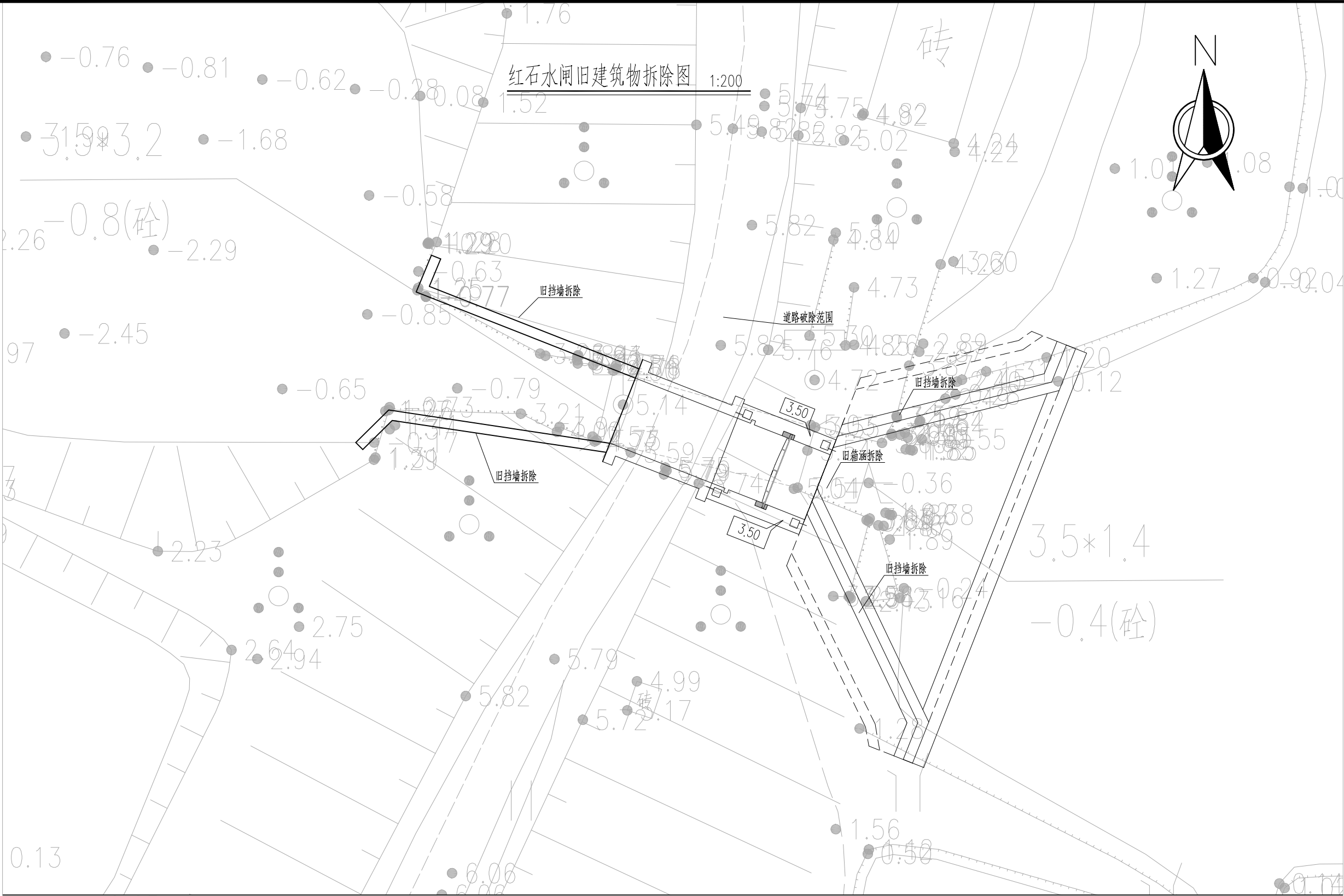
装修材料做法表

装修部位			备 注
地面	● 10mm防滑耐磨砖铺实拍平，水泥浆擦缝。 ● 20mm1:4干硬性水泥砂浆。		启闭机房
内墙	● 刷底漆1遍，乳胶漆2遍。 ● 15mm1:3水泥砂浆，5厚1:2水泥砂浆（内掺水重3~5%的白乳胶）。		
顶棚	同内墙		
踢脚	● 15mm1:3水泥砂浆打底，8厚1:2水泥砂浆压光。 ● 2mm厚乳胶水泥色浆三遍，砂纸抹平刷白乳胶彩色涂料2遍。		150mm高
外墙	● 3mm~4mm厚米色外墙漆（刷3遍） ● 20mm厚1:3水泥砂浆，刷素水泥浆一遍。		
屋面	● 20mm厚1:2.5水泥砂浆粉面 ● 沥青防水卷材 ● 最薄处30mm厚青骨料混凝土找坡层 ● 钢筋混凝土楼板清理干净	● 1.0mm厚分子涂膜防水层 ● 单组分聚氨酯防水涂料2mm厚 ● 20mm厚1:3水泥砂浆找平层 ● 板底抹灰	
屋面排水	● 四角布置铸铁87型雨水斗		● 四角布置DN100UPVC雨水管

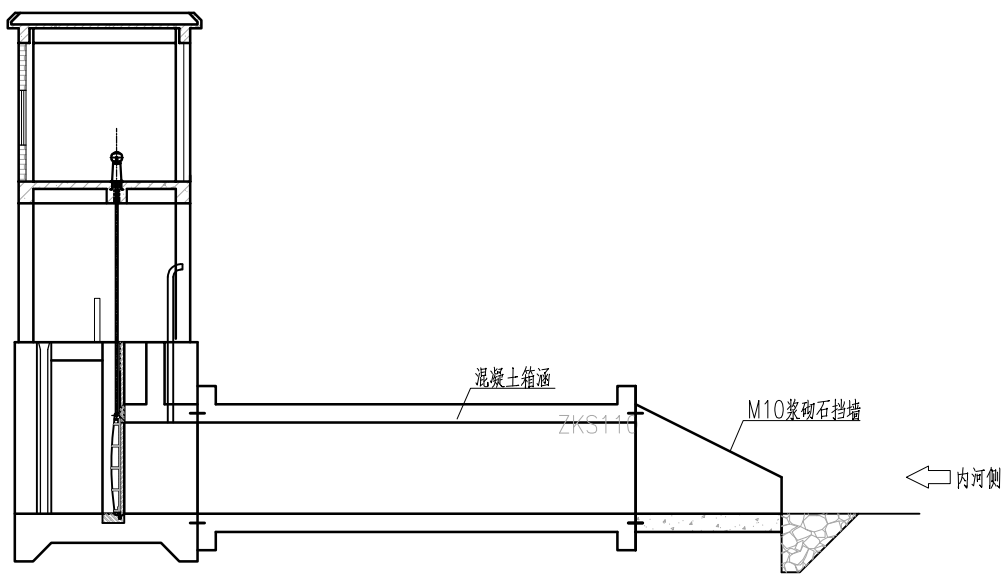
门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸（mm）	图集名称	扇	选用型号	备 注
普通门	PM1824	1800X2400	13J602—3	1	不锈钢门	
普通窗	TC2015	1500X1500	16J607	3	铝合金	均安装防盗网

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	红石水闸闸室上部房屋建筑说明、门窗大样、门窗表			
设计	侯 硕	侯硕				
制图	侯 硕		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ—STDW—4G—HSSZ—01		



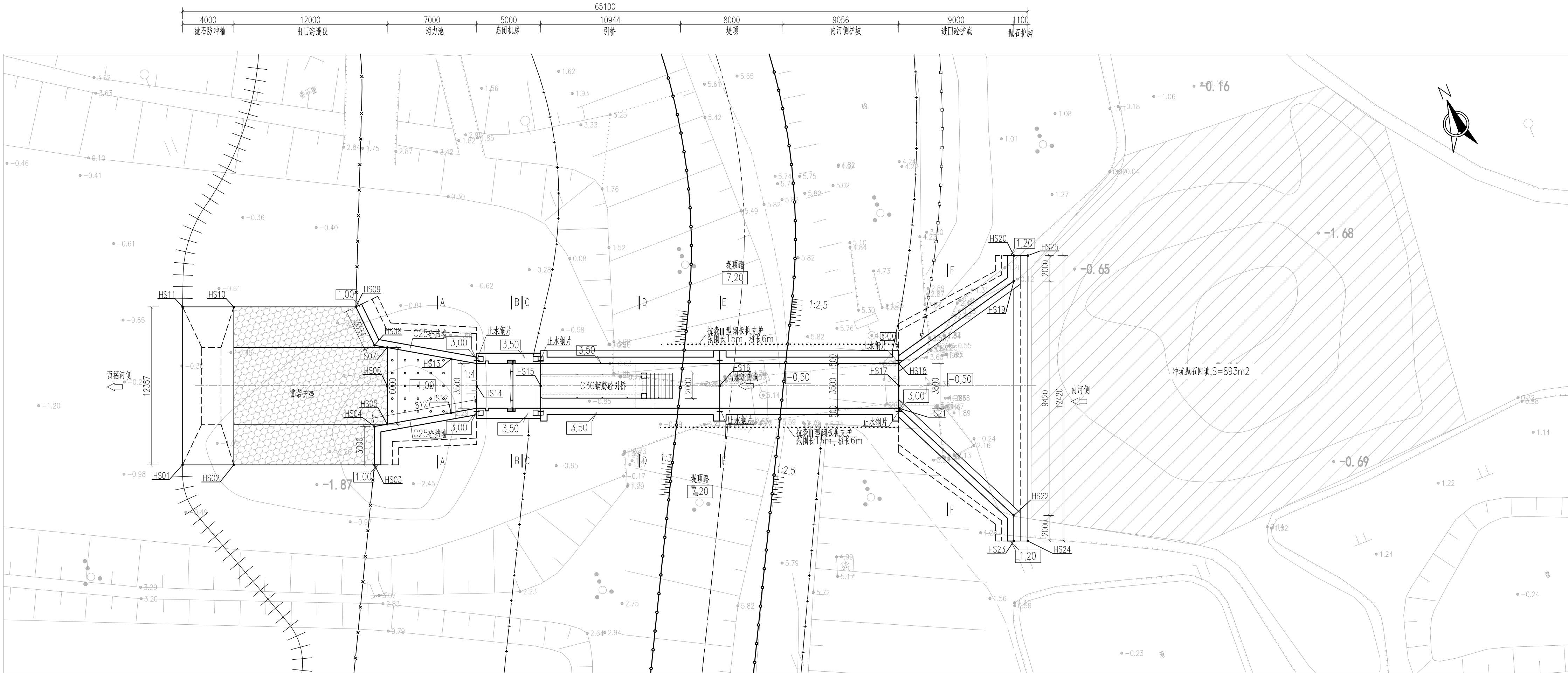
拆除旧箱涵横断面图 1:100



红石水闸拆除旧建筑物纵剖面图 1:200

- 说明:
- 1、本图采用2000国家大地坐标系，珠基高程系统。
  - 2、图中单位，桩号、高程为m，其余为mm。
  - 3、红石水闸拆除旧挡墙176.78m<sup>3</sup>；拆除箱涵94.80m<sup>3</sup>。

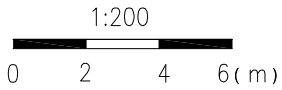
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	红石水闸旧建筑物拆除图			
设计	侯 硕	侯硕				
制图	侯 硕		比 例	见 图	日 期	2025.06
设计证号	A144017779		图 号	GZ-STDW-4G-HSSZ-02		



红石水闸特征点坐标表		
编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
HS01	2560813.247	472981.745
HS02	2560811.783	472985.467
HS03	2560807.757	472995.704
HS04	2560810.549	472996.802
HS05	2560810.349	472997.798
HS06	2560813.141	472998.896
HS07	2560815.932	472999.994
HS08	2560816.465	472999.129
HS09	2560819.789	472998.874
HS10	2560823.283	472989.990
HS11	2560824.747	472986.268
HS12	2560809.350	473002.777
HS13	2560813.271	473004.320
HS14	2560810.578	473005.410
HS15	2560808.748	473010.063
HS16	2560803.624	473023.092
HS17	2560798.499	473036.120
HS18	2560800.128	473036.761
HS19	2560802.834	473047.496
HS20	2560804.695	473048.228
HS21	2560796.871	473035.479
HS22	2560785.772	473040.785
HS23	2560783.911	473040.053
HS24	2560783.508	473041.077
HS25	2560804.292	473049.252

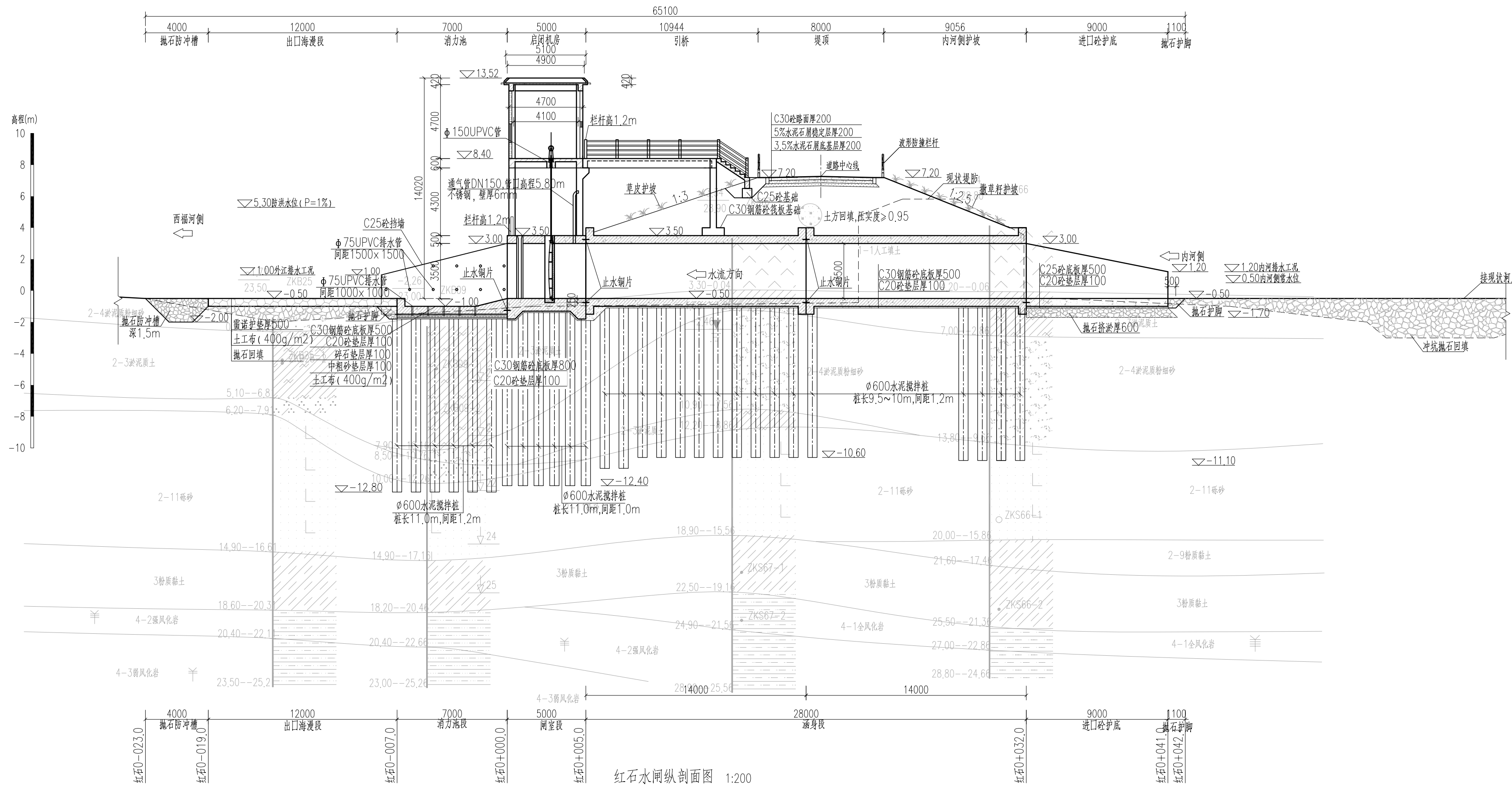
红石水闸工程特性表		
特征水位(m)		红石水闸
挡水工况( P=5%)	闸上水位	1.20
	闸下水位	1.00
	最大排水流量	8.60
防洪工况( p=1%)	闸上水位	0.50
	闸下水位	5.30

- 说明:
- 1、本图采用2000国家大地坐标系，珠基高程系统。
  - 2、图中单位，桩号、高程为m，其余为mm。
  - 3、红石水闸位于桩号ST7+707.2位置处，单孔，闸孔净宽3.5m、净高3.5m。
  - 4、挡墙每隔10~15m设置一条伸缩缝，砼路面每隔5m设置一条伸缩缝，缝宽2cm，伸缩缝内填聚乙烯泡沫板，表面采用聚氨酯密封胶嵌缝，厚20mm。砼底板、两侧边墙、消力池、箱涵以及闸墩之间，箱涵与箱涵之间，砼底板、两侧边墙与箱涵止水铜片，缝内填聚乙烯泡沫板，表面采用聚氨酯密封胶嵌缝，缝宽2cm，厚20mm。其它分缝内填聚乙烯泡沫板，表面采用聚氨酯密封胶嵌缝，缝宽2cm，厚20mm。
  - 5、砼路面需拉毛处理，拉槽深度2~4mm，槽宽3~5mm，槽间距15~25mm。
  - 6、闸门及启闭机位置等应根据厂家要求进行调整浇筑并安装预埋件，埋件等构件不得后凿安装。
  - 7、土方回填需将杂草、根茎、砖石拉拔清理干净，回填压实度不小于0.95。
  - 8、基础处理采用Φ600水泥搅拌桩进行处理，闸室段基础承载力不小于130kpa，其他段基础承载力不小于100kpa。
  - 9、左右岸闸墩、上游左右岸翼墙各设1个沉降观测点，共4个沉降观测点；垂直位移点与水平位移点共用，共4个水平位移观测点；上游左岸和出口闸墩左侧各设置1根水准尺，采用玛瑙防腐不锈钢水准尺，尺宽120mm，平板红蓝相同，数字有标识，尺长5m，共2根水准尺。
  - 10、高度超过2m平台临空面均设栏杆，栏杆样式见相应图纸。
  - 11、比例尺



广东珠荣工程设计有限公司					
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd					
核定	叶伟红		石滩大围达标加固工程		施工图 设计
审查					水 工 部 分
校核	周 鑫		红石水闸结构图( 1 / 4 )		
设计	侯 硕				
制图	侯 硕		比例	见 图	日期
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HSSZ-03	2025.06

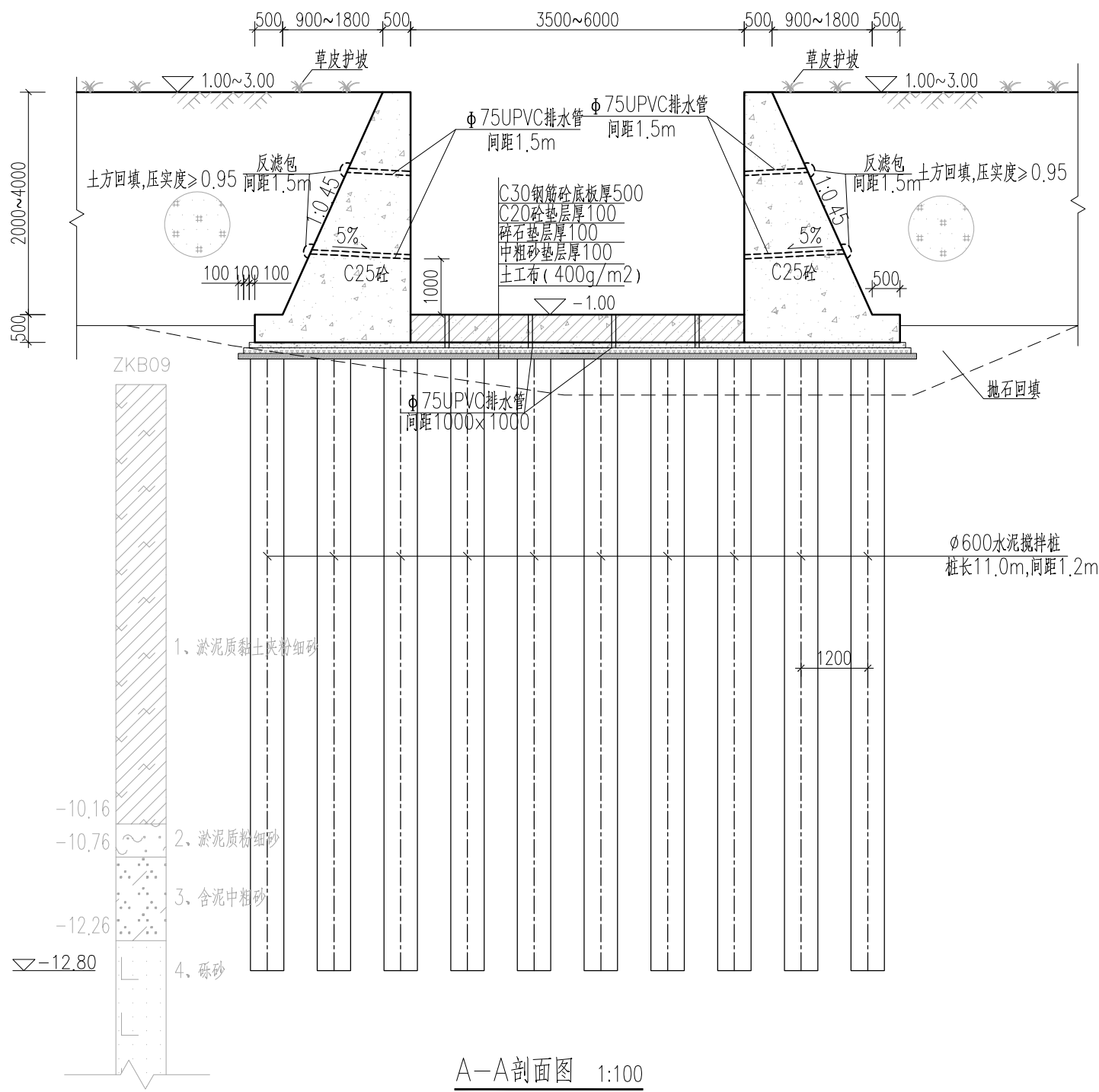




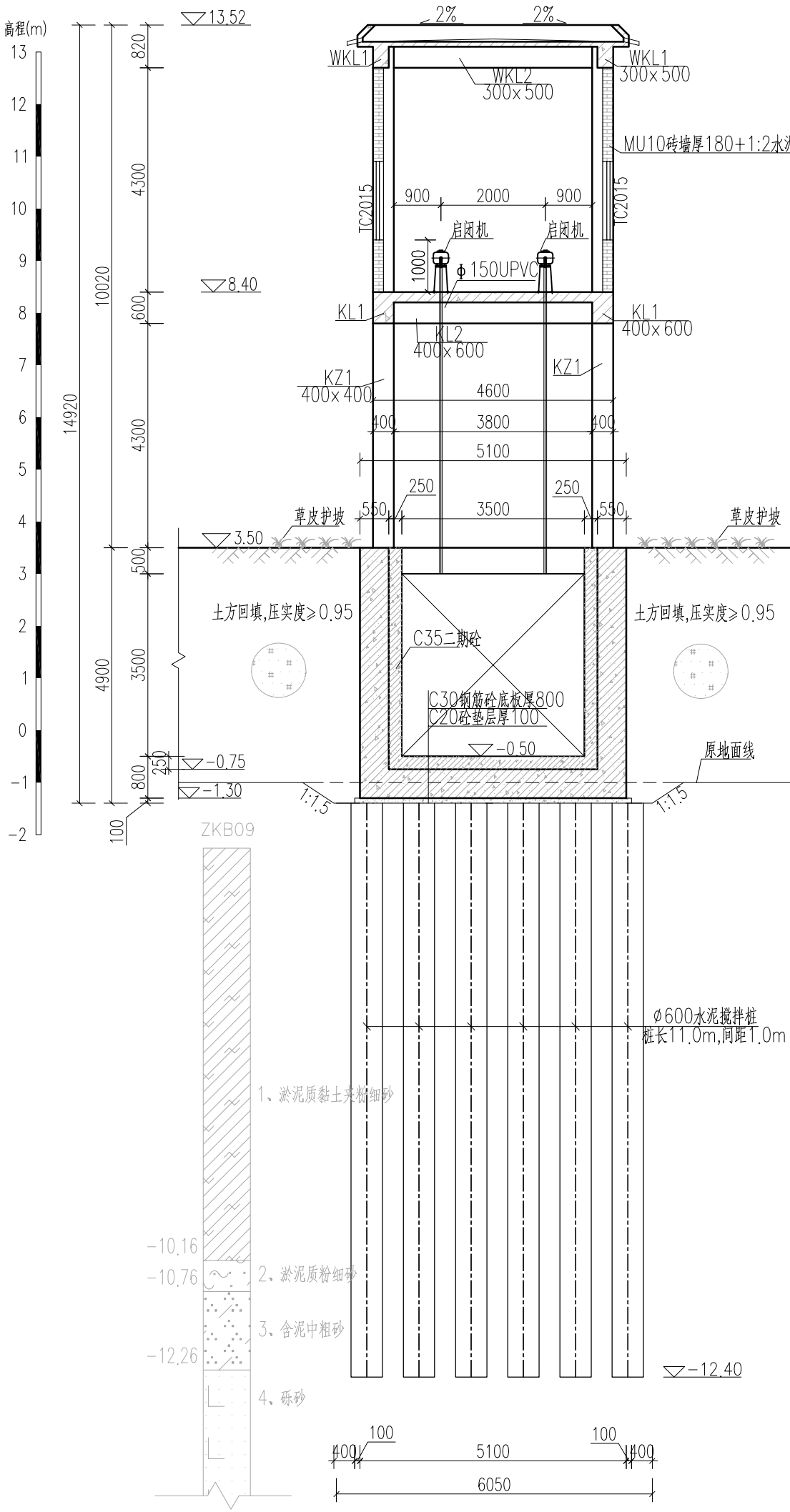
说明:

1、说明详见《红石水闸结构图(1/4)》(GZ-STDW-4G-HSSZ-03)。

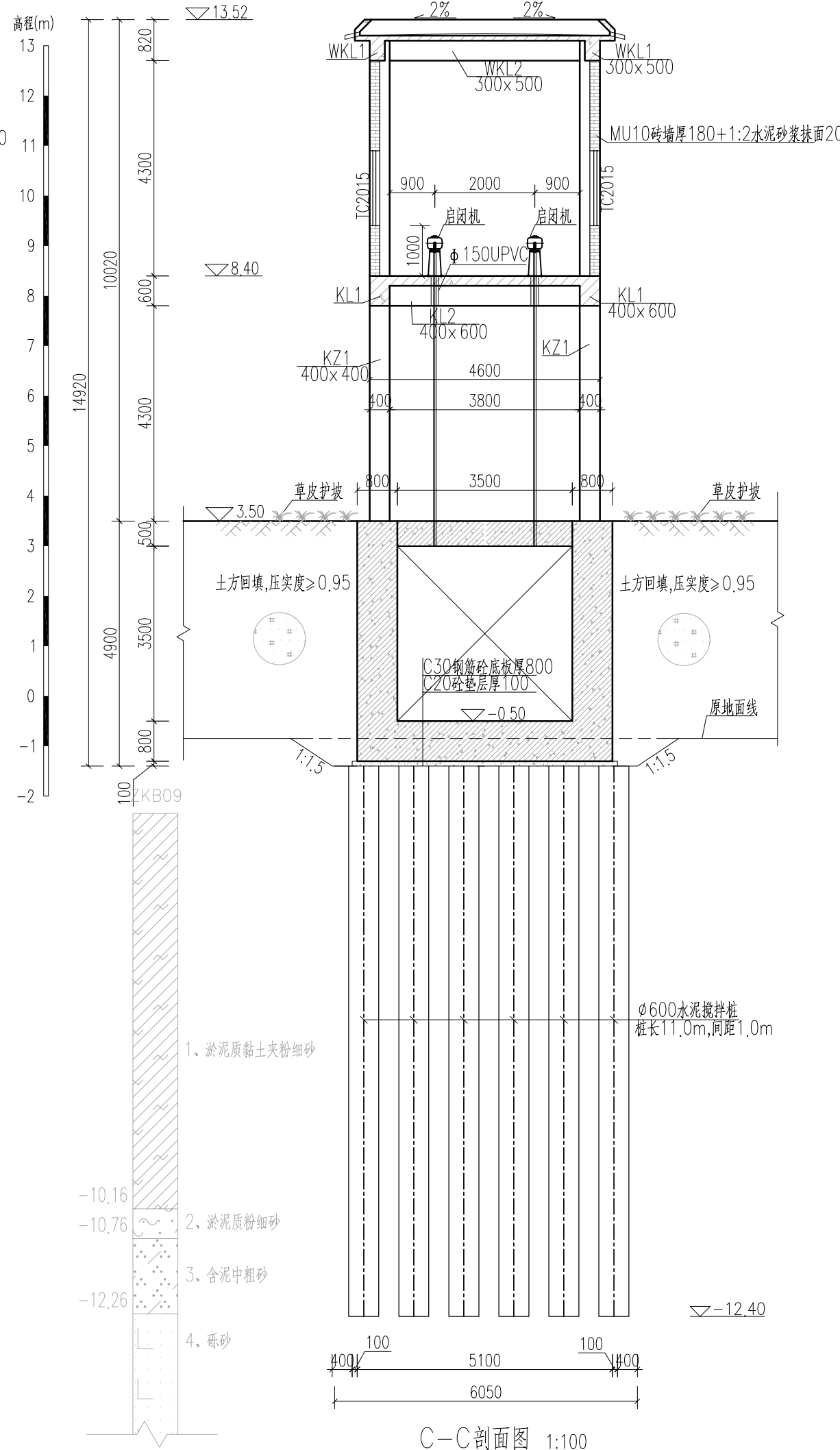
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	红石水闸结构图(2/4)			
设计	侯 硕	侯硕				
制图	侯 硕		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HSSZ-04		



A-A剖面图 1:100



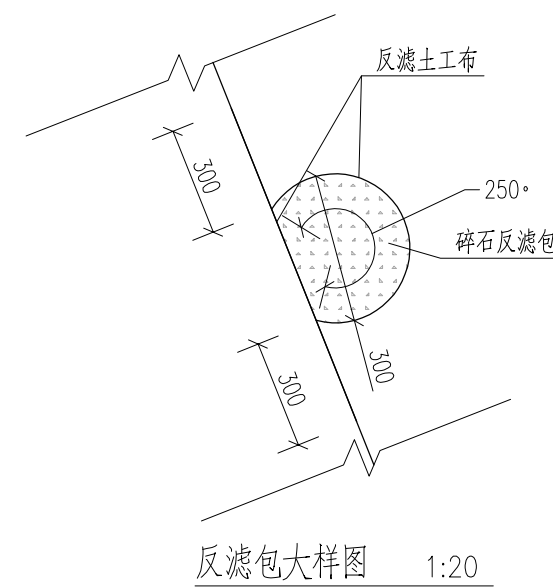
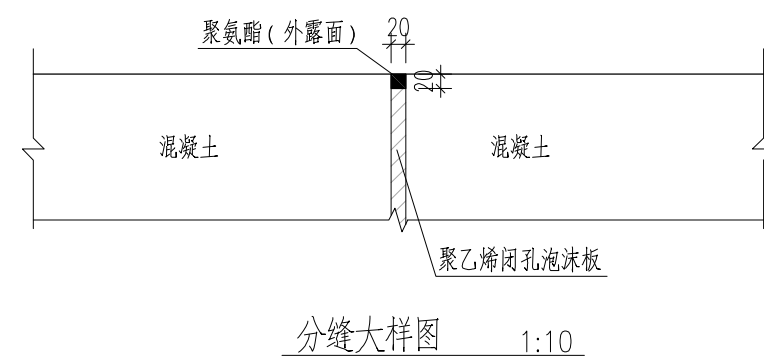
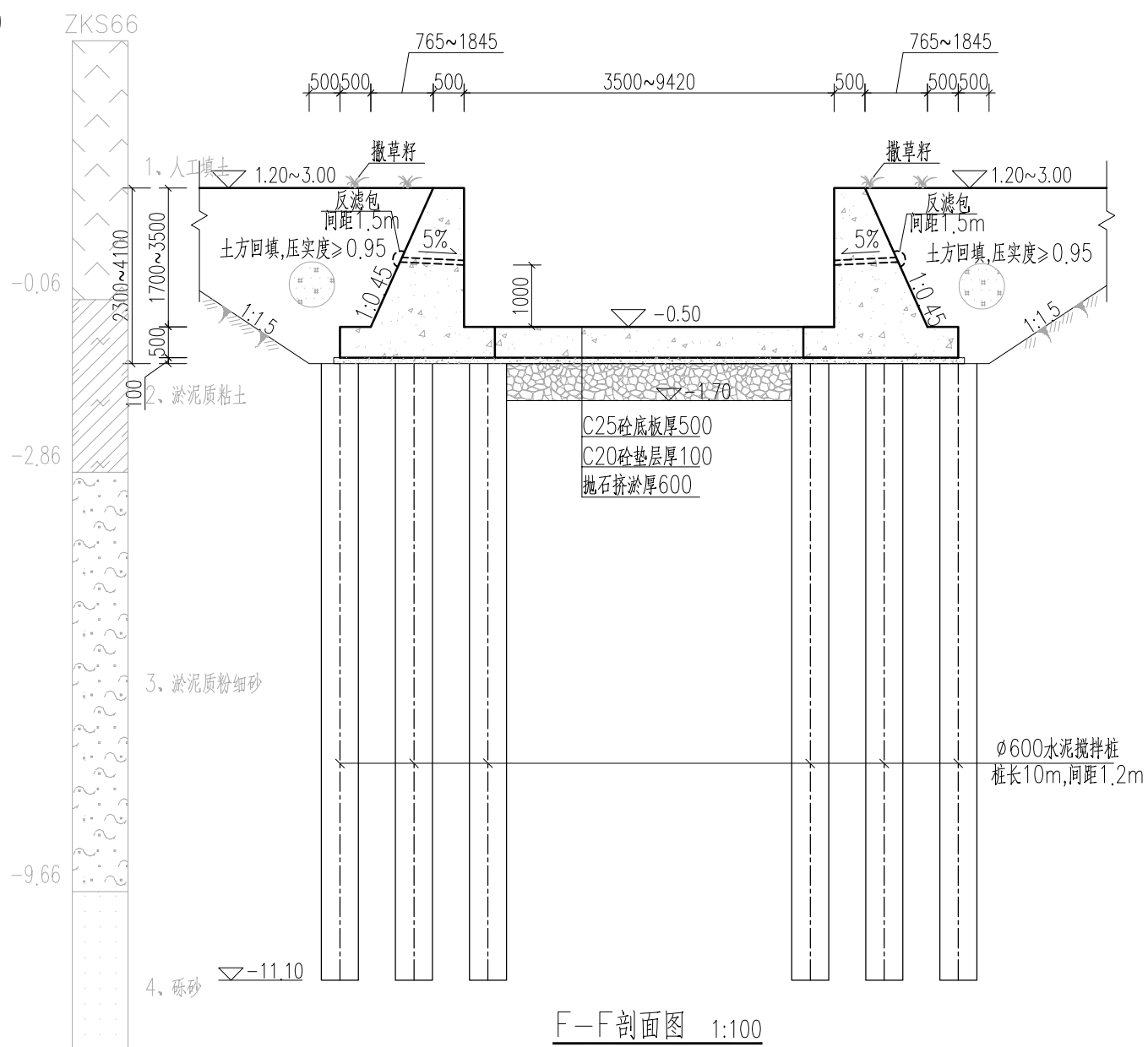
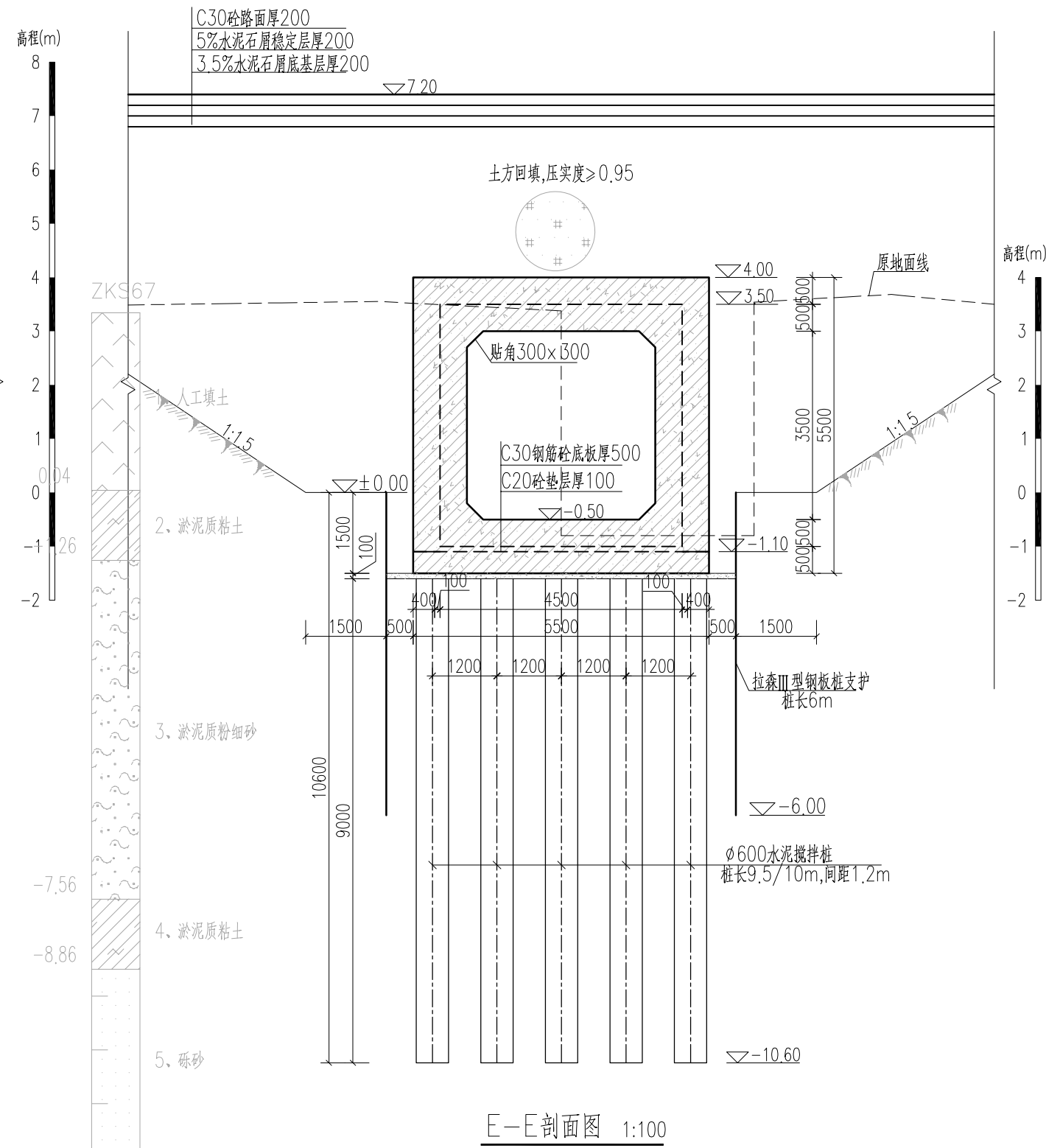
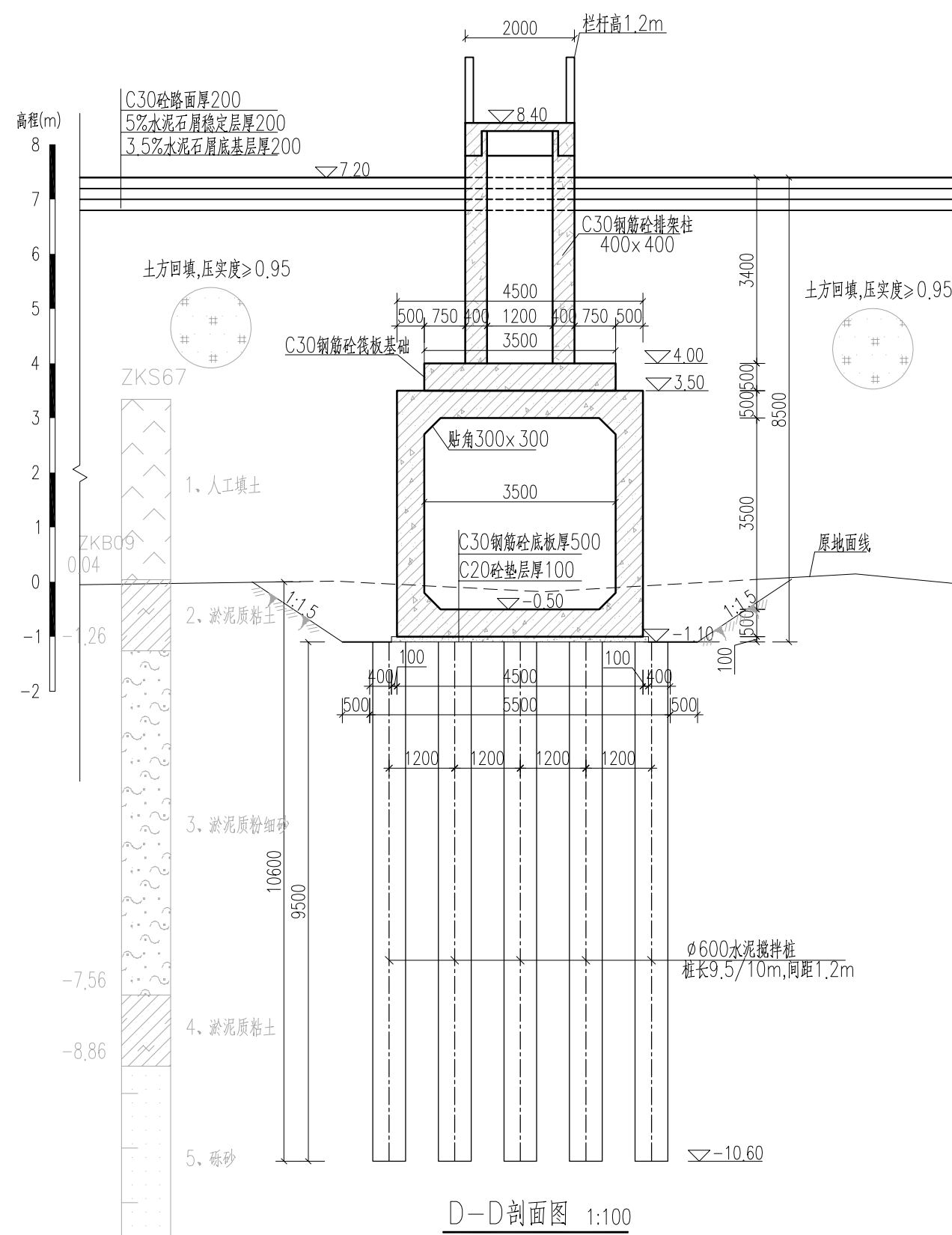
B-B剖面图 1:100



C-C剖面图 1:100

说明:  
1、说明详见《红石水闸结构图(1/4)》(GZ-STDW-4G-HSSZ-03)。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	红石水闸结构图( 3/4)			
设计	侯 硕	侯硕				
制图	侯 硕		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HSSZ-05		

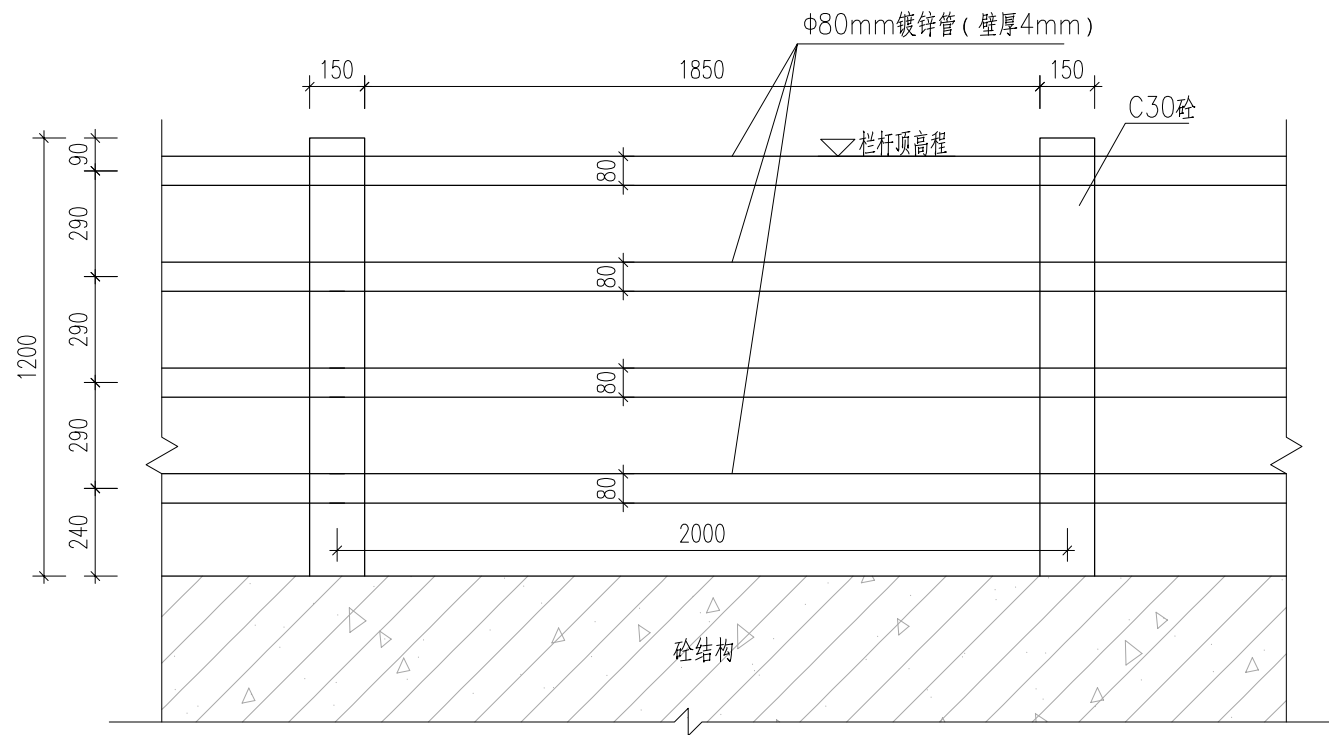


项目 (单位)	技术指标
表面密度 ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )	0.05~0.14
抗拉强度 ( $\text{MPa}$ )	$\geq 0.15$
抗压强度 ( $\text{MPa}$ )	$\geq 0.15$
撕裂强度 ( $\text{N}/\text{mm}$ )	$\geq 4.0$
加热变形 (%)	$\leq 2.0$
吸水率 ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )	$\geq 0.005$
延伸率 (%)	$\geq 100$
硬度 (C型硬度计, 邵尔A度)	40~60
压缩永久变形 (%)	$\leq 3.0$

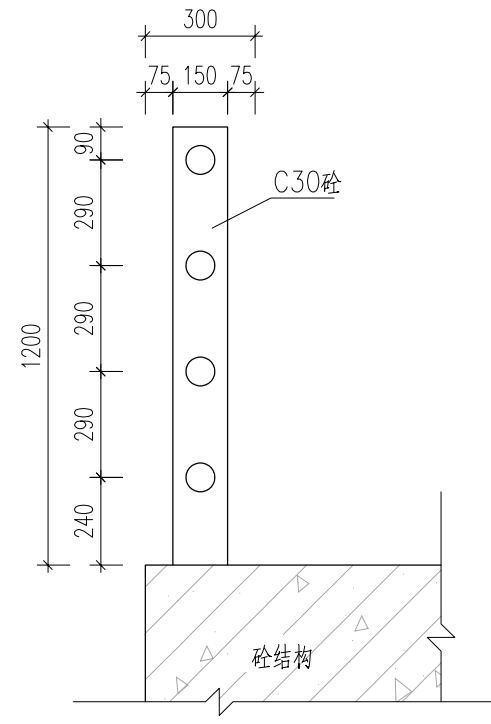
说明：

1、说明详见《红石水闸结构图1/4》(GZ-STDW-4G-HSSZ-03)。

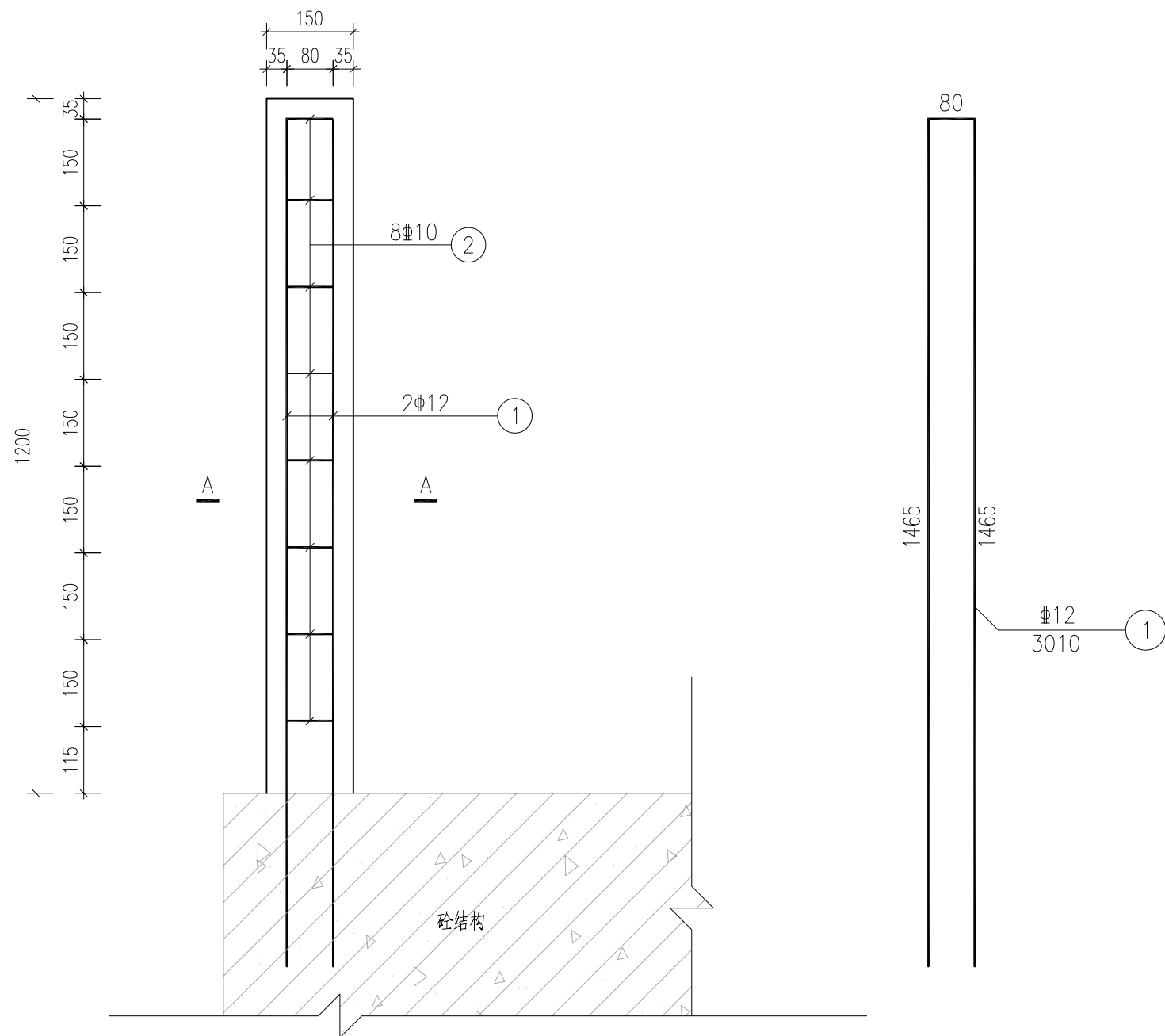
<div></div> <div>广东珠荣工程设计有限公司</div> <div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div>						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红				水 工 部 分	
校核	周鑫		红石水闸结构图 (4/4)			
设计	侯硕					
制图	侯硕		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HSSZ-06		



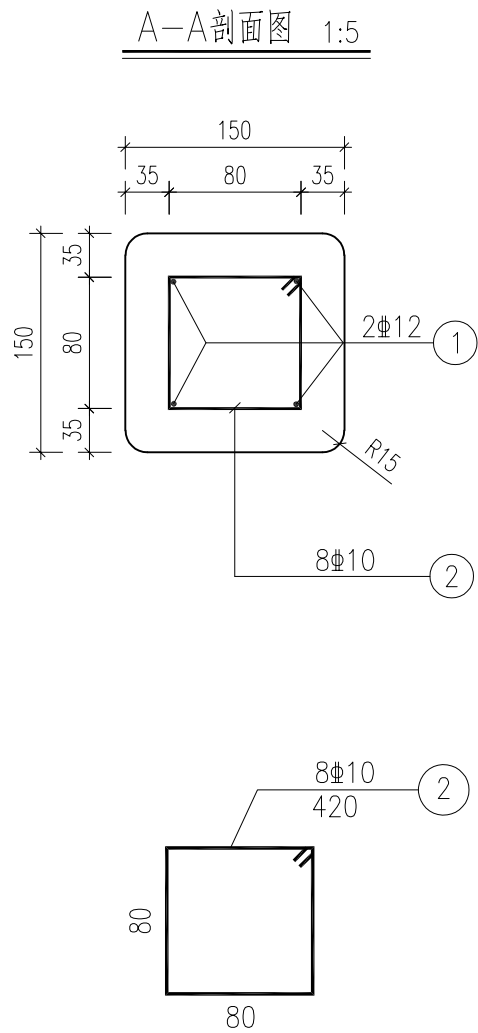
栏杆立面图 1:20  
室外栏杆



栏杆侧面图 1:20  
室外栏杆



栏杆钢筋图 1:10  
室外栏杆

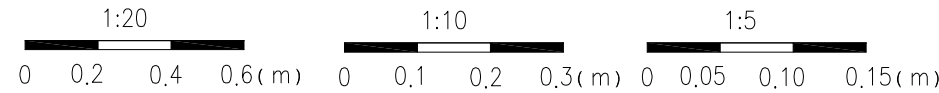


室外栏杆单根立柱工程材料数量表

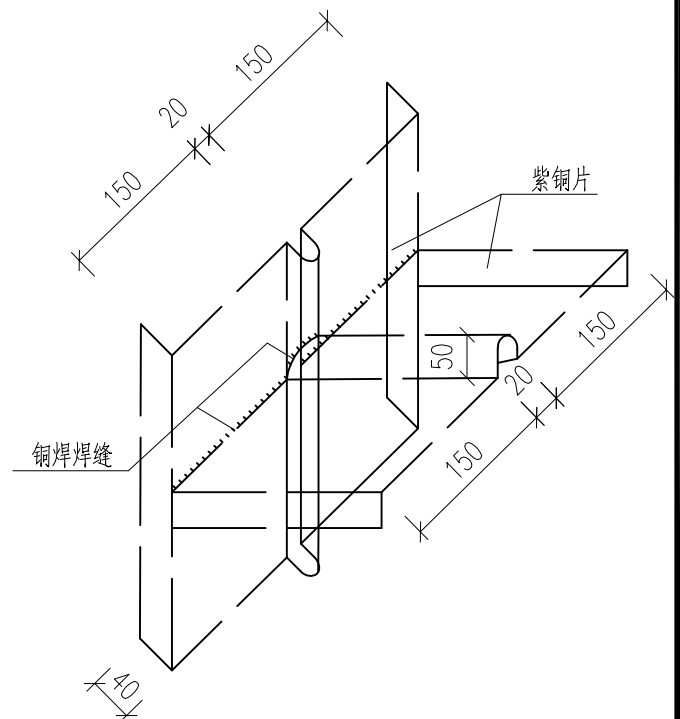
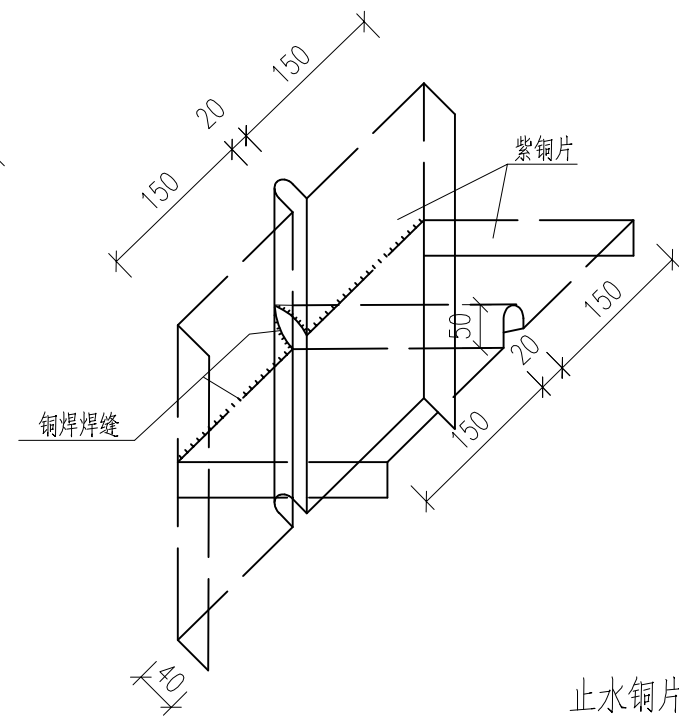
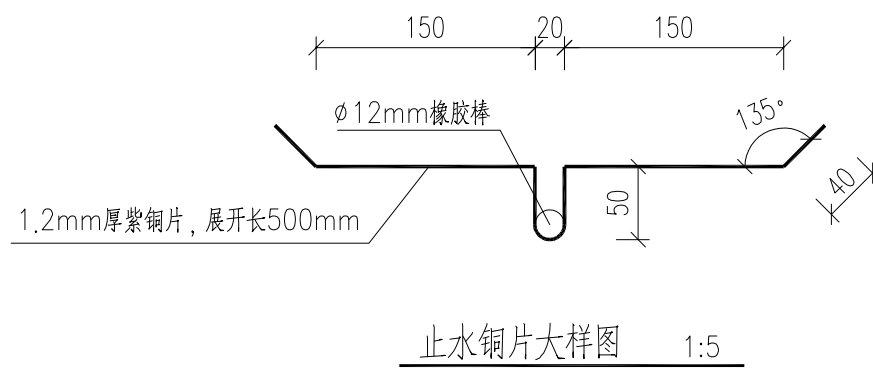
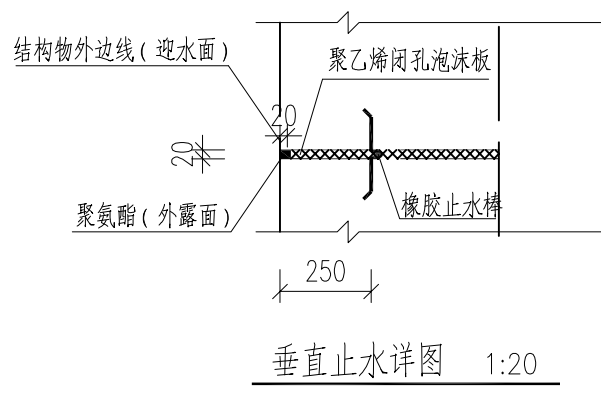
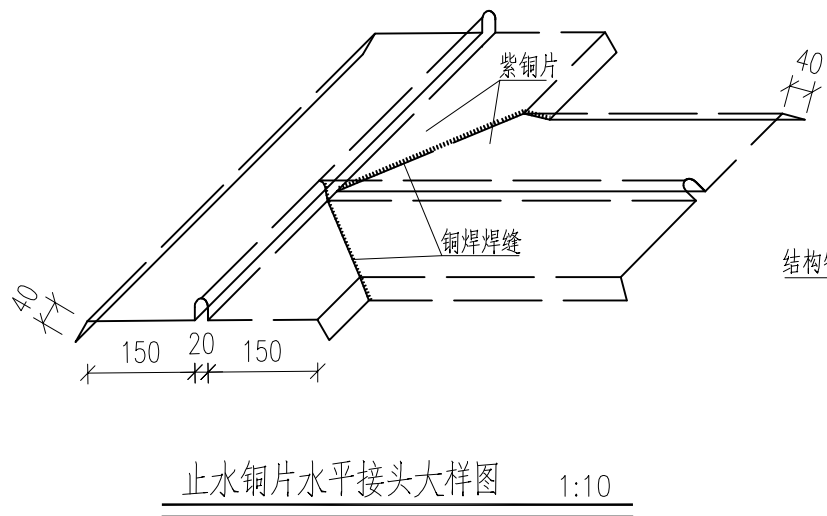
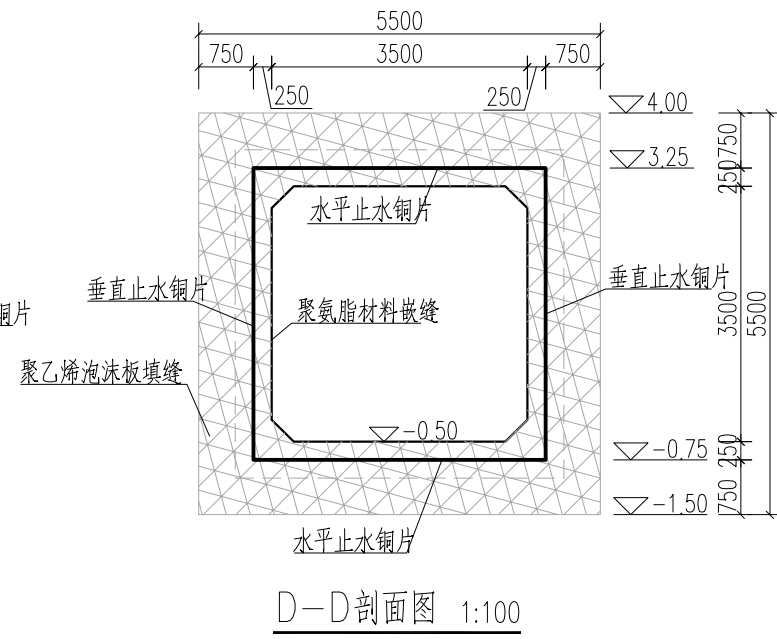
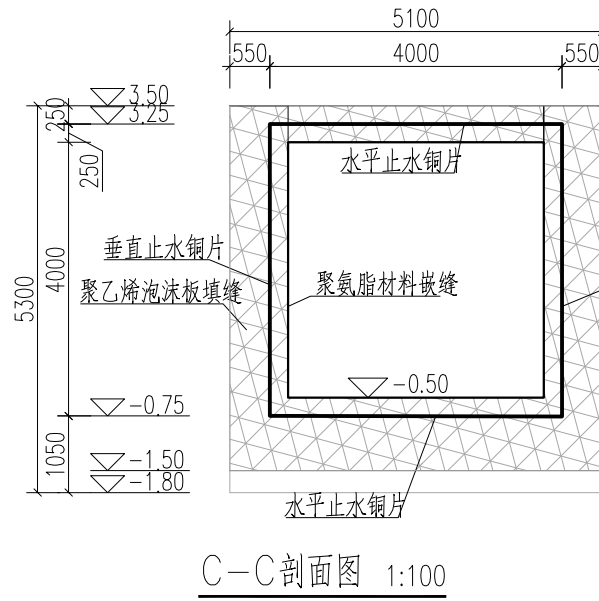
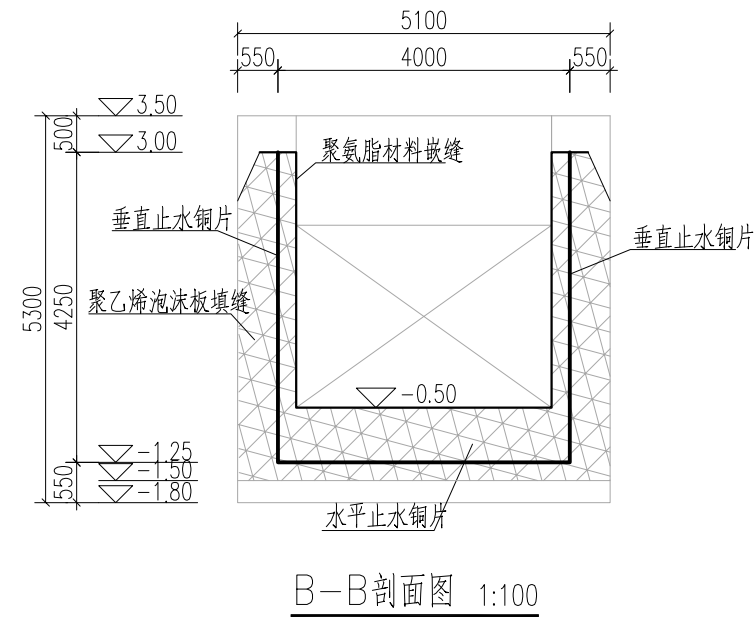
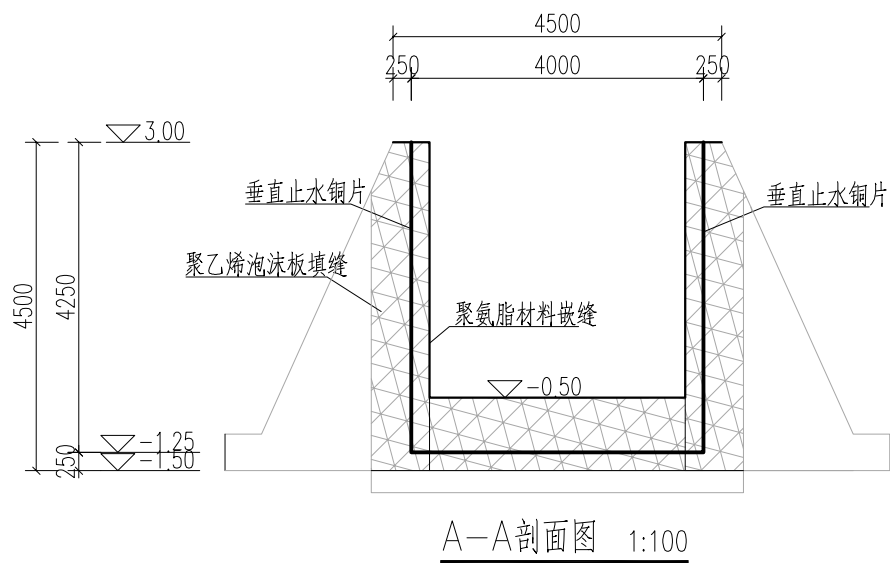
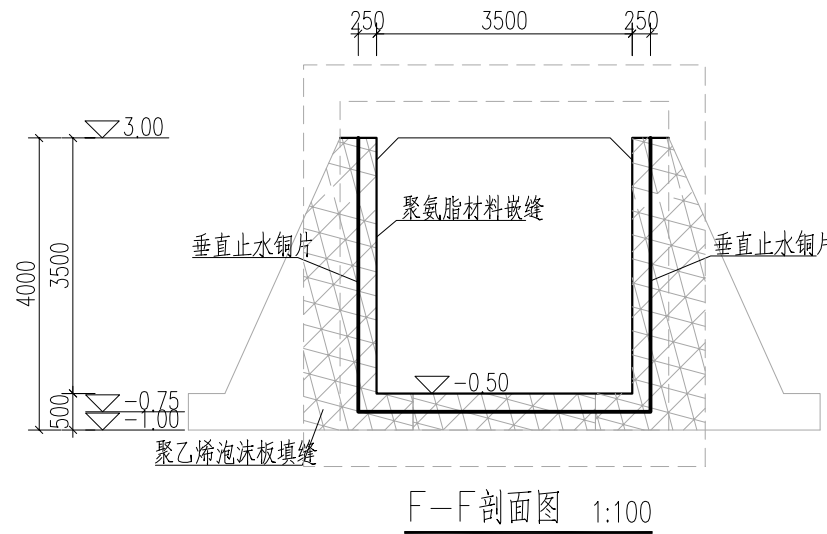
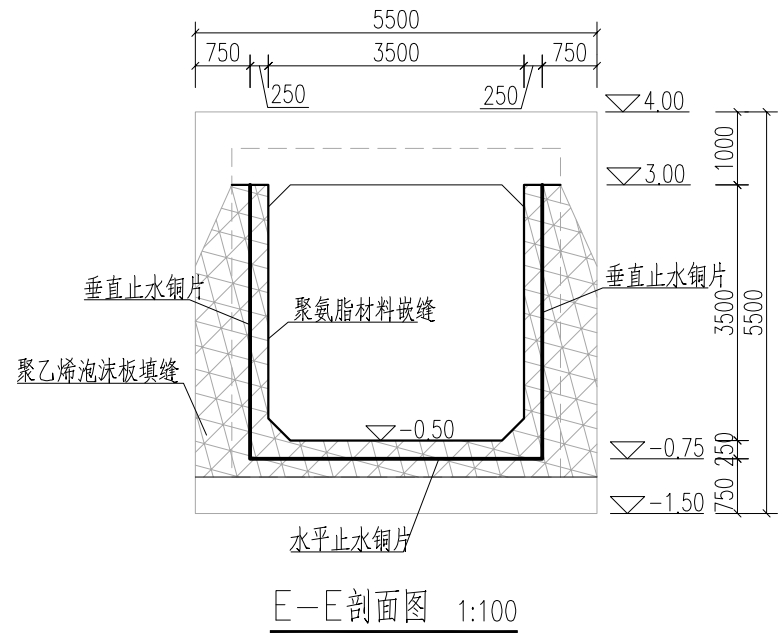
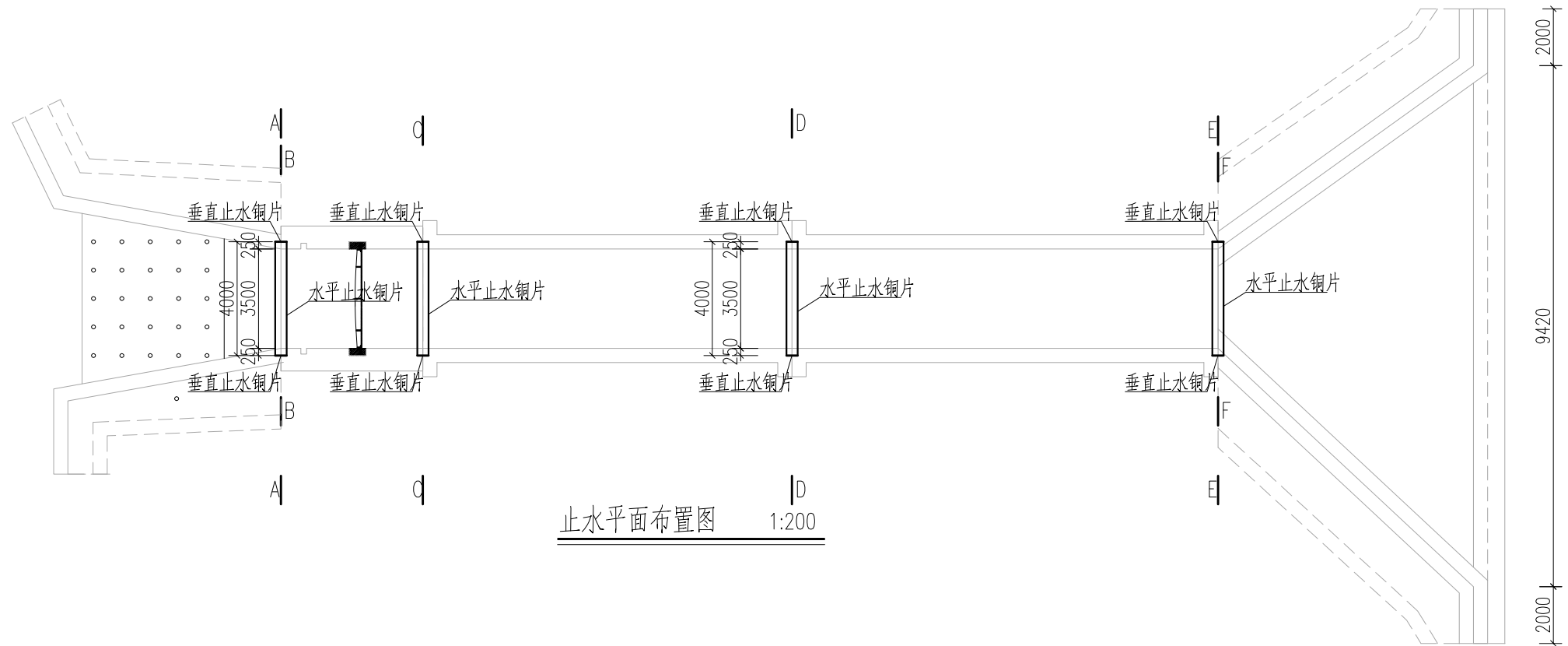
钢筋编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长 (m)	总重 (kg)
1	Φ12	3010	2	6.02	5.35
2	Φ10	420	8	3.36	2.07
单根栏杆立柱钢筋: 7.42kg, C30砼: 0.027m <sup>3</sup>					
室外栏杆总长18m, 15根立柱, 钢筋: 111.3kg, C30砼: 0.405m <sup>3</sup> , Φ80mm镀锌管: 112m					

说明:

- 本图采用2000国家大地坐标系, 珠基高程系统。
- 图中尺寸单位高程以米计, 其余均以毫米计。
- 栏杆立柱端头段间距施工时根据实际情况进行调整。
- 本图钢筋砼的混凝土等级为C30, 抗渗等级为W4。
- 图中钢筋(Φ—HPB300级, 钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ; Φ—HRB400E, 钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ ); HPB300级钢筋锚固长度不小于30d, HRB400E级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长, 若受材料限制, 钢筋接头应采用焊接, 焊接长度不应小于5d, 焊接接头应互相错开, 所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 钢筋保护层厚度为35mm。
- 比例尺:



广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	红石水闸栏杆大样图			
设计	侯 硕	侯硕				
制图	侯 硕		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图 号	GZ-STDW-4G-HSSZ-07		

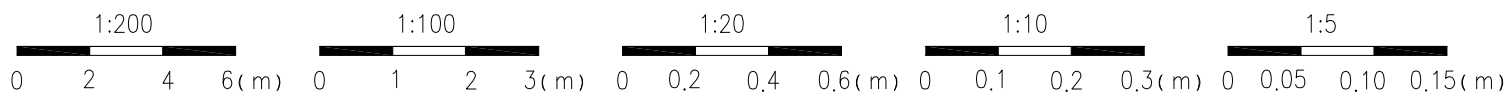


止水铜片主要性能参数

项目	单位	指标
牌号		2号铜
代号		T2
厚度	mm	1.2
抗拉强度	MPa	225
延伸率	%	≥ 30
冷弯		冷弯180度不出现裂缝, 在0~60度范围内连续张闭50次, 不出现裂缝

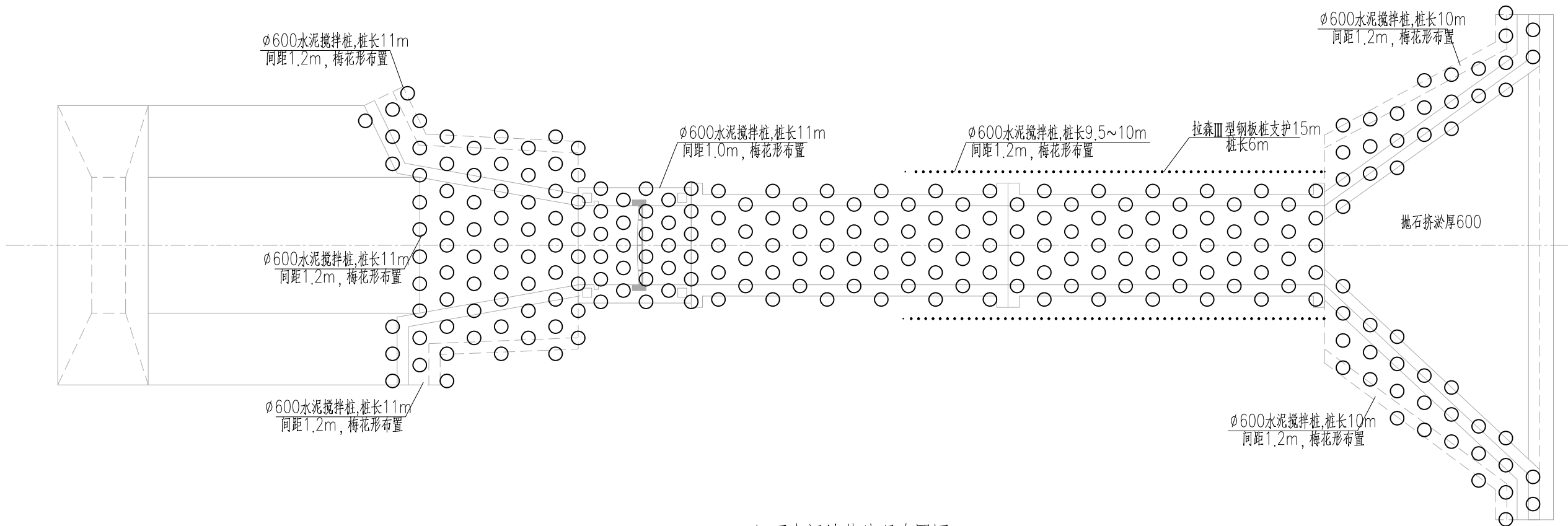
说明:

1. 本图采用2000国家大地坐标系, 珠基高程系统。
2. 本工程采用一道止水, 材料为紫铜片, 规格型式见止水铜片大样图。
3. 伸缩缝在止水两侧范围内采用聚乙烯闭孔泡沫板, 表面采用聚氨酯密封胶嵌缝, 厚20mm, 铜止水凸鼻内采用橡胶棒填塞; 图中结构尺寸未扣除缝宽, 施工过程注意每端相应扣减10mm。
4. 止水铜片垂直接头如图所示, 平面上的直线连接采用搭接或对接在双面进行, 搭接长度应大于20mm, 双面焊接实施困难时, 应采用单面焊接两端进行, 焊接应采用黄铜焊条。
5. 在施工缝、后浇带处应设止水, 详见结构总说明。
6. 比例尺:

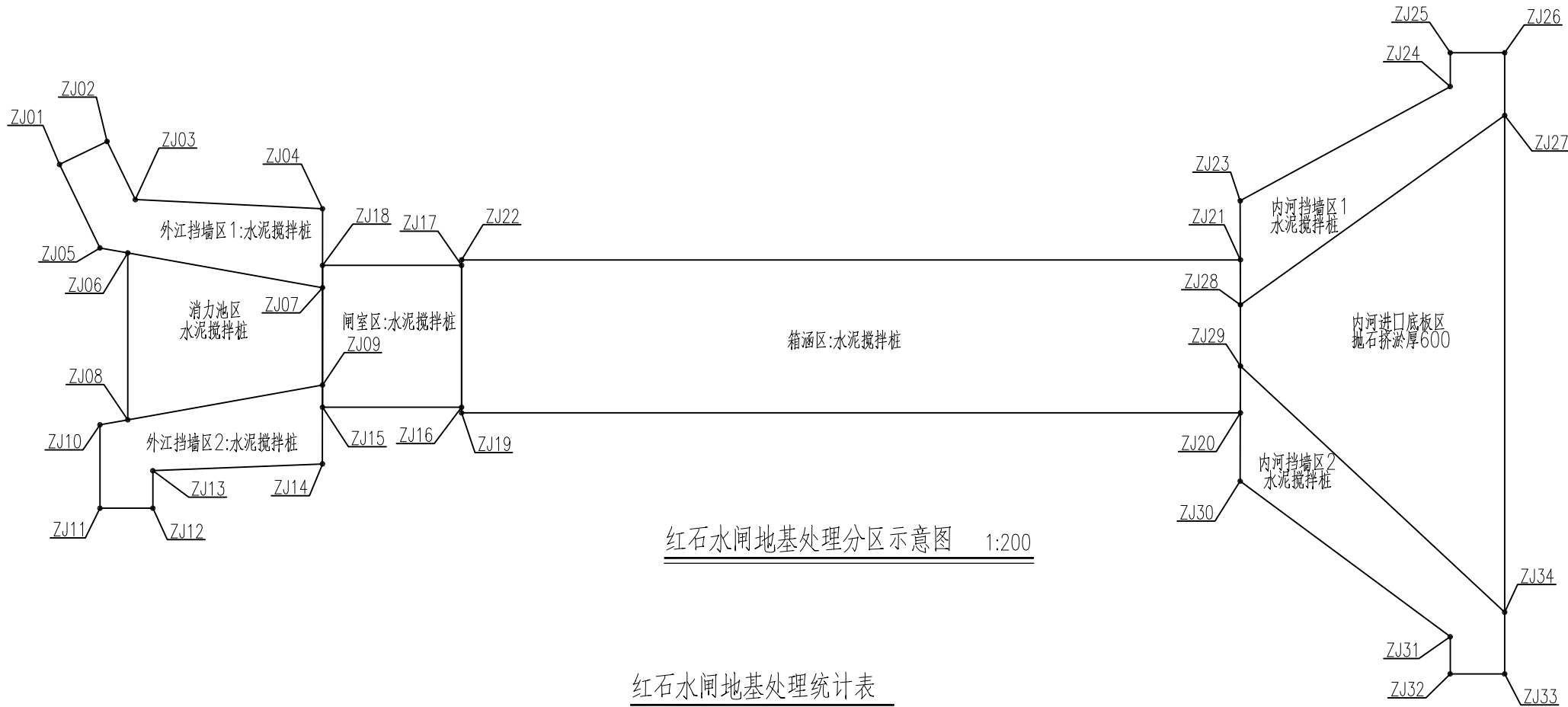


广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	红石水闸止水布置图			
设计	侯 硕	侯硕				
制图	侯 硕		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HSSZ-08		





红石水闸地基处理布置图 1:200



红石水闸地基处理分区示意图 1:200

红石水闸地基处理统计表

序号	位置	桩型号	桩长	空桩长度	根数	桩顶标高 (m)	其他地基处理方式
1	外江挡墙区1	φ600水泥搅拌桩	11	/	23	-1.8	/
2	消力池区	φ600水泥搅拌桩	11	/	25	-1.8	/
3	外江挡墙区2	φ600水泥搅拌桩	11	/	22	-1.8	/
4	闸室区	φ600水泥搅拌桩	11	/	28	-1.62	/
5	箱涵区	φ600水泥搅拌桩	9.5~10	/	104	-1.09	/
6	内河挡墙区1	φ600水泥搅拌桩	10	/	24	-1.09	/
7	内河挡墙区2	φ600水泥搅拌桩	10	/	26	-1.09	/
8	内河进口底板区	/	/	/	/	/	抛石挤淤厚600

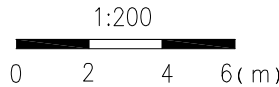
桩基控制点坐标表

位置	编号	坐 标 值(m)	
		X	Y
外江挡墙区1	ZJ01	2560819.789	472998.874
	ZJ02	2560819.934	473000.768
	ZJ03	2560817.617	473000.946
	ZJ04	2560814.847	473007.089
	ZJ05	2560816.465	472999.129
	ZJ06	2560815.932	472999.994
	ZJ07	2560812.207	473006.051
消力池区	ZJ08	2560810.349	472997.798
	ZJ09	2560808.950	473004.769
外江挡墙区2	ZJ10	2560810.549	472996.802
	ZJ11	2560807.757	472995.704
	ZJ12	2560807.061	472997.472
	ZJ13	2560808.315	472997.965
	ZJ14	2560806.310	473003.731
	ZJ15	2560808.205	473004.477
	ZJ16	2560806.375	473009.130
闸室区	ZJ17	2560811.121	473010.997
	ZJ18	2560812.951	473006.344
	ZJ19	2560806.189	473009.057
箱涵区	ZJ20	2560795.940	473035.113
	ZJ21	2560801.058	473037.127
	ZJ22	2560811.307	473011.070
	ZJ23	2560803.036	473037.895
内河挡墙区1	ZJ24	2560804.098	473046.425
	ZJ25	2560805.229	473046.870
	ZJ26	2560804.512	473048.693
	ZJ27	2560802.412	473047.867
内河挡墙区2	ZJ28	2560799.555	473036.535
	ZJ29	2560797.507	473035.730
	ZJ30	2560793.656	473034.205
	ZJ31	2560785.688	473039.184
	ZJ32	2560784.445	473038.695
	ZJ33	2560783.728	473040.518
	ZJ34	2560785.791	473041.330
	ZJ35		

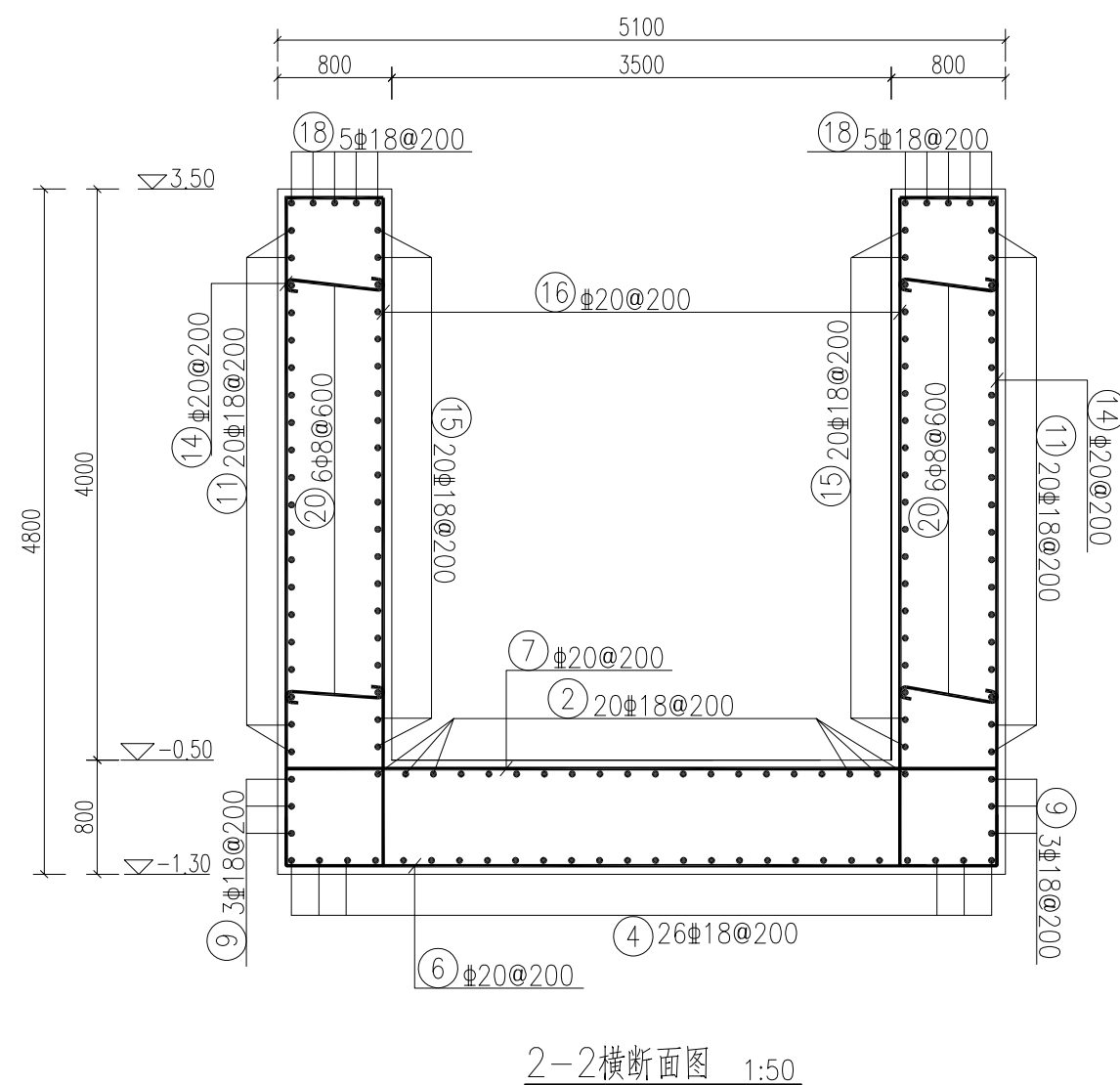
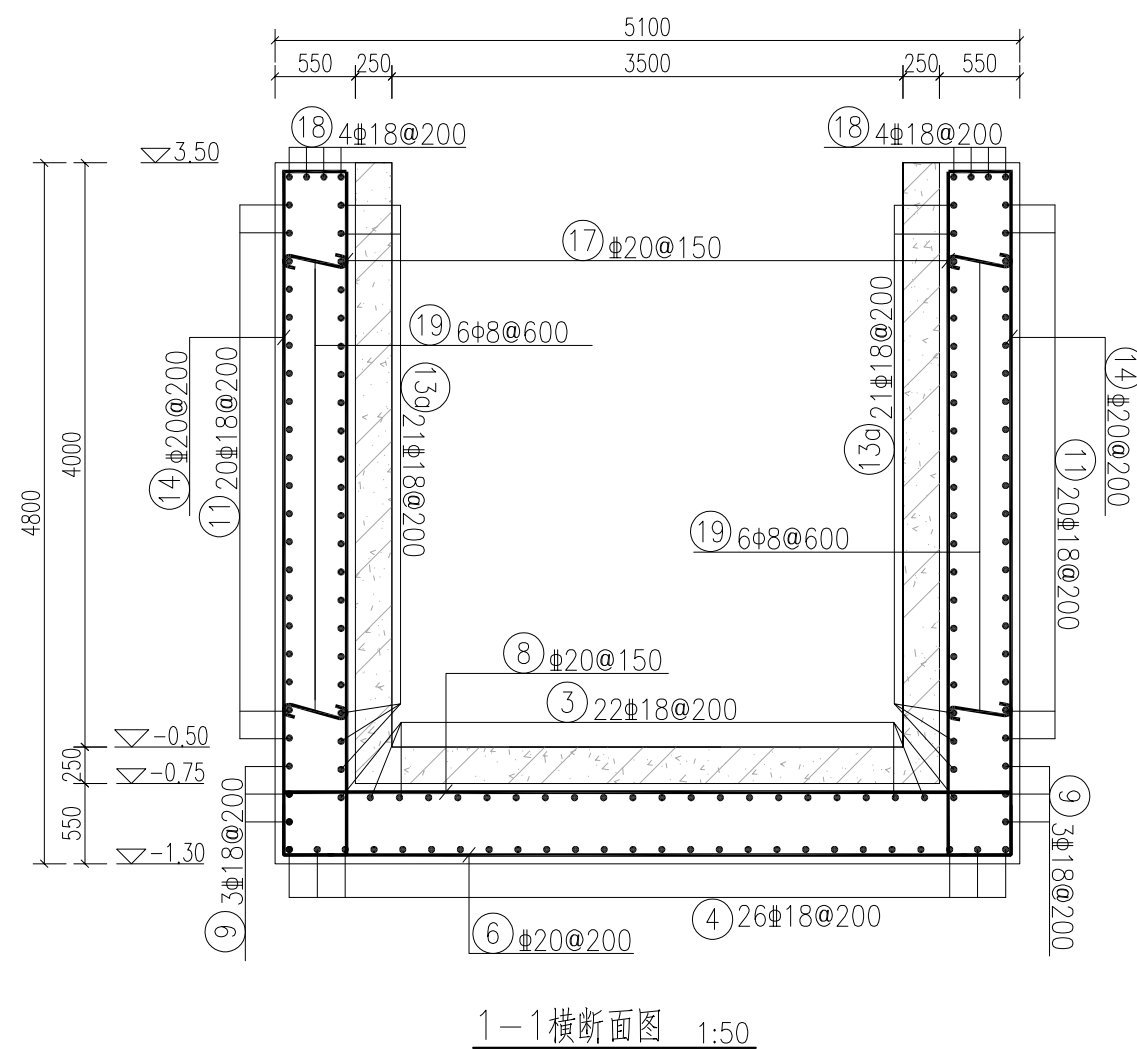
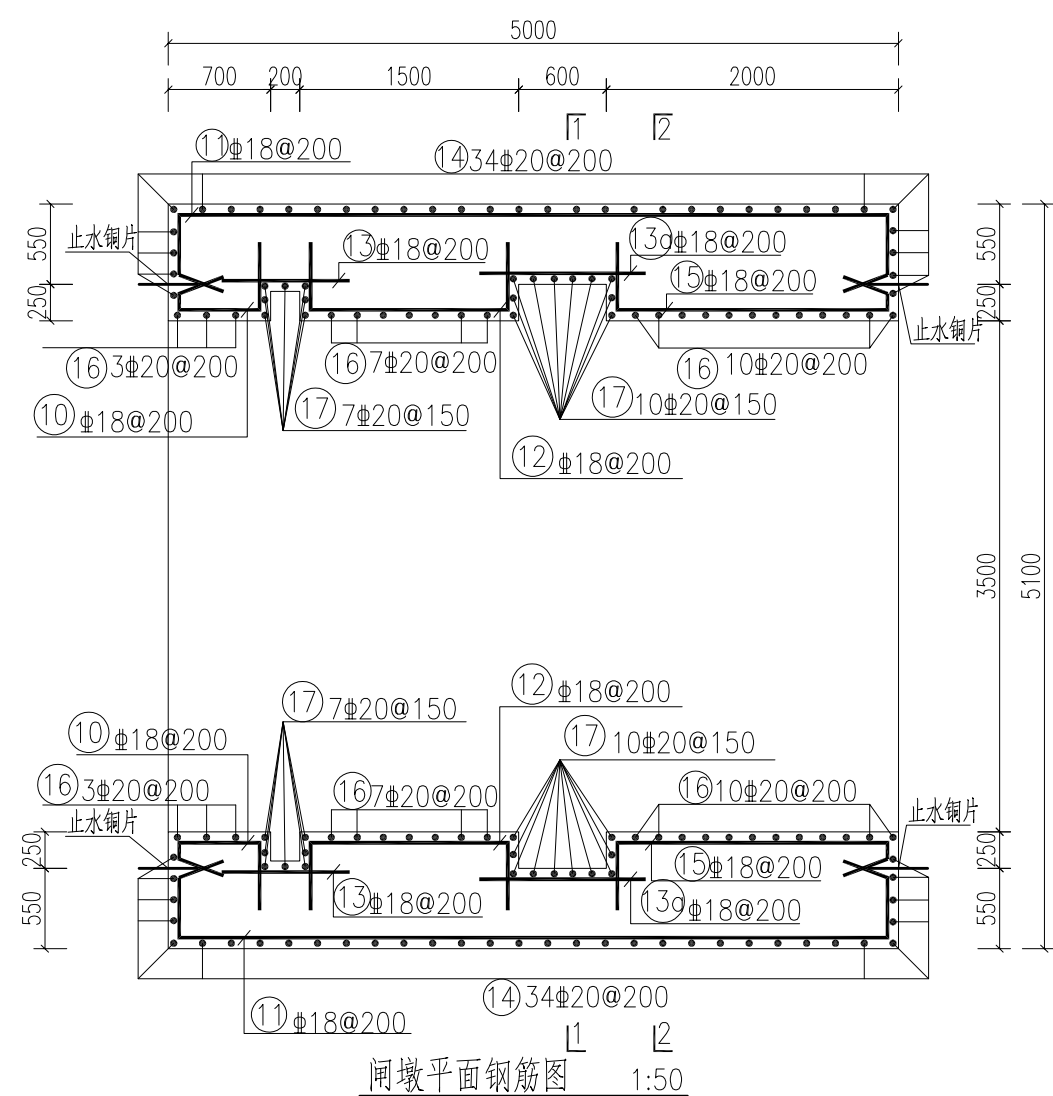
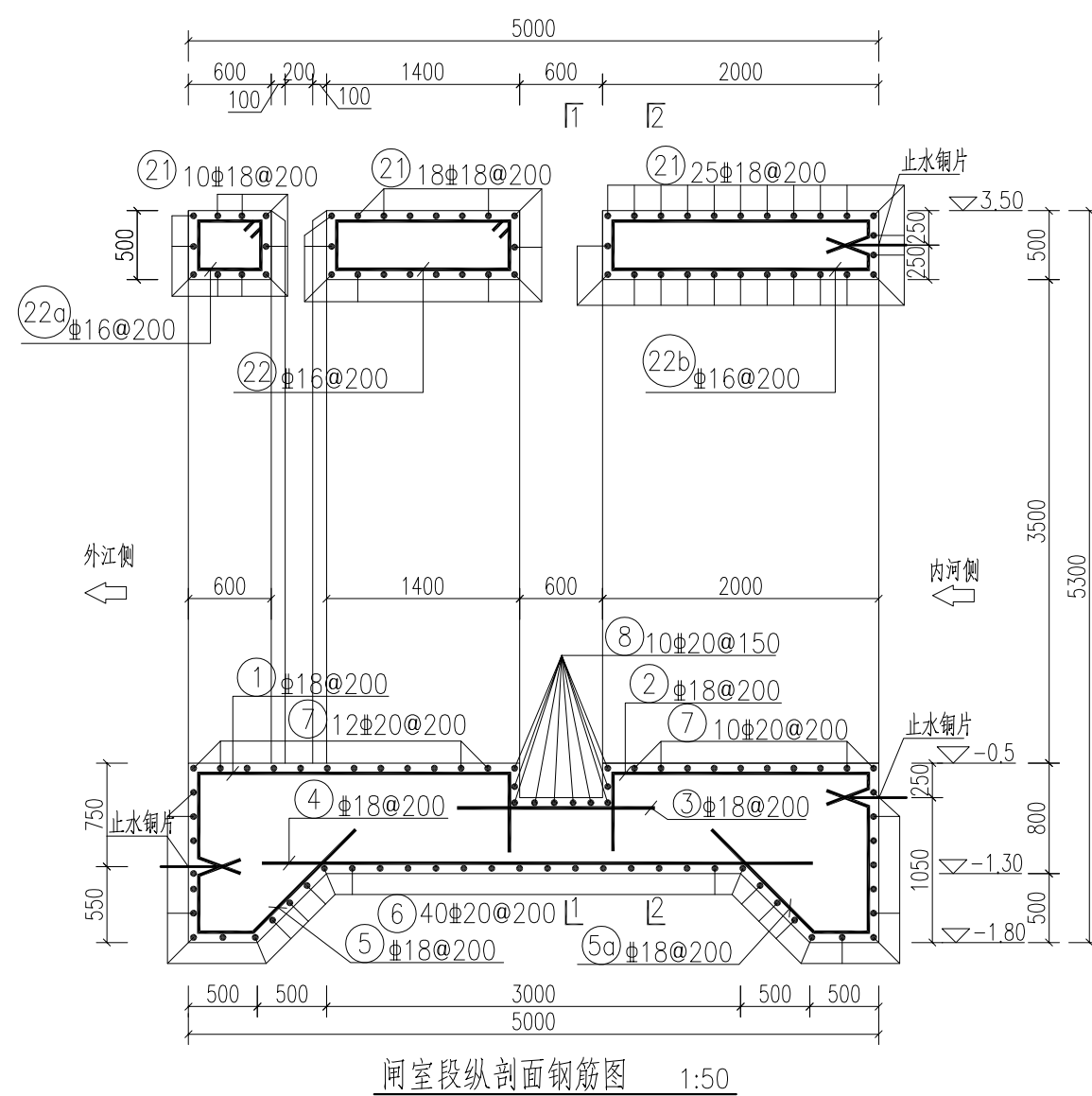
说明:

- 1、本图高程系采用1985国家高程基准,坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位,其余尺寸除特别说明,均以毫米为单位。
- 3、水泥搅拌桩(基础处理)进入持力层不小于0.5m。

5、比例尺:



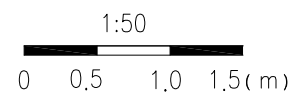
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	红石水闸地基处理平面布置图			
设计	侯硕	侯硕				
制图	侯硕	侯硕	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HSSZ-09		



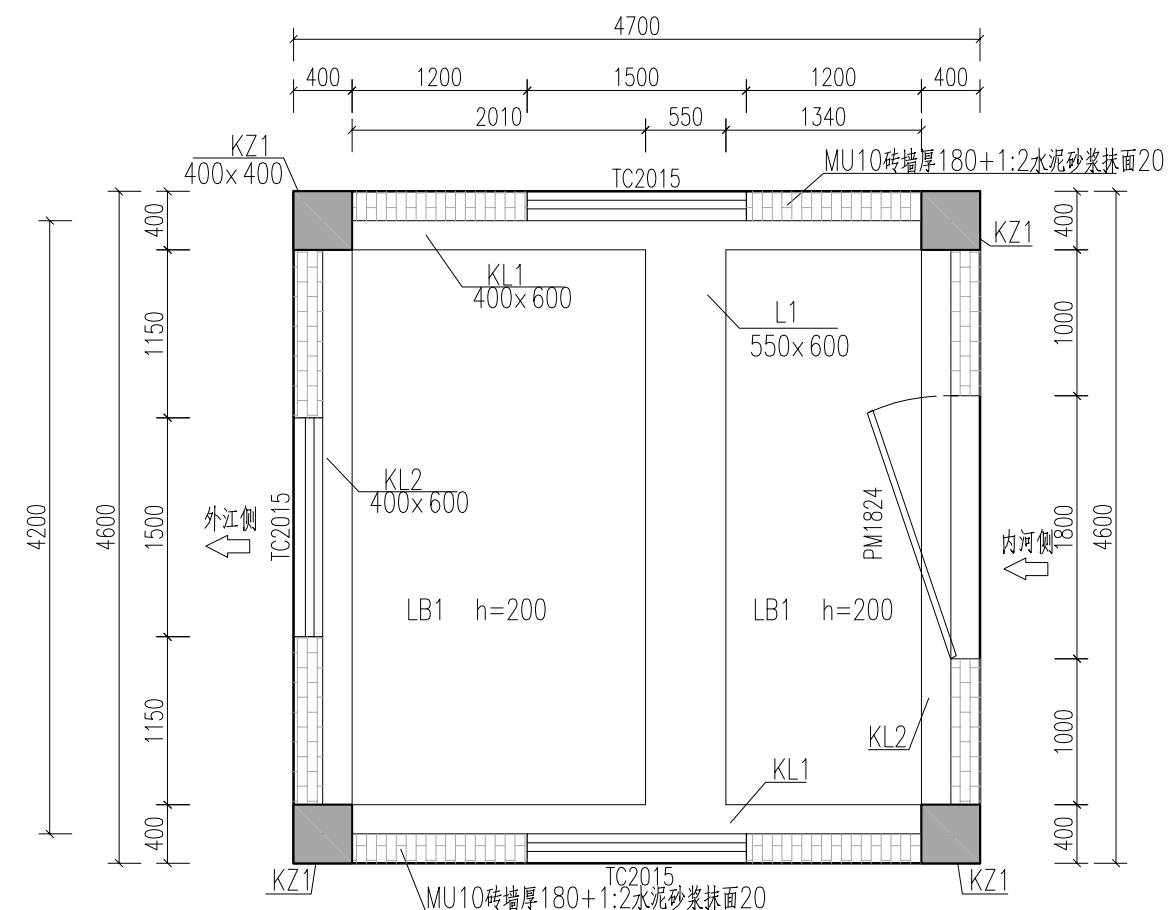
钢筋表									
部位	编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
底板	①	Φ18		4320	20	86.40	2.000	172.80	
	②	Φ18		3420	20	68.40	2.000	136.80	
	③	Φ18		2040	22	44.88	2.000	89.76	
	④	Φ18		4440	26	115.44	2.000	230.88	
	⑤	Φ18		2910	26	75.66	2.000	51.32	
	⑤a	Φ18		3410	26	88.66	2.000	177.32	
	⑥	Φ20		6580	40	263.20	2.470	650.10	
	⑦	Φ20		4980	22	109.56	2.470	270.61	
	⑧	Φ20		4980	10	49.80	2.470	123.01	
闸墩 2个	⑨	Φ18		4880	6	29.28	2.000	58.56	遮门槽剪断
	⑩	Φ18		2120	40	84.80	2.000	169.60	
	⑪	Φ18		7200	40	288.00	2.000	576.00	
	⑫	Φ18		2740	40	109.60	2.000	219.20	
	⑬	Φ18		1640	40	65.60	2.000	131.20	
	⑬g	Φ18		2040	42	85.68	2.000	171.36	
	⑭	Φ20		5460	68	371.28	2.470	917.06	
	⑮	Φ18		3420	40	136.80	2.000	273.60	
	⑯	Φ18		4780	40	191.20	2.000	382.40	
	⑰	Φ18		4780	34	162.52	2.000	325.04	
	⑱	Φ18		4880	10	48.80	2.000	97.60	遮门槽剪断
	⑲	Φ8		630	24	15.12	0.395	5.97	
	⑳	Φ8		880	60	52.80	0.395	20.86	
检修桥	㉑	Φ18		6420	53	340.26	2.000	680.52	
	㉒	Φ16		3520	19	66.88	1.580	105.67	
	㉒a	Φ16		1920	19	36.48	1.580	57.64	
	㉒b	Φ16		5700	19	108.30	1.580	171.11	
C30砼用量: 61.11m <sup>3</sup> ; 钢筋用量6365.99kg; 每立方米砼含钢量: 104.17kg.									

说明:

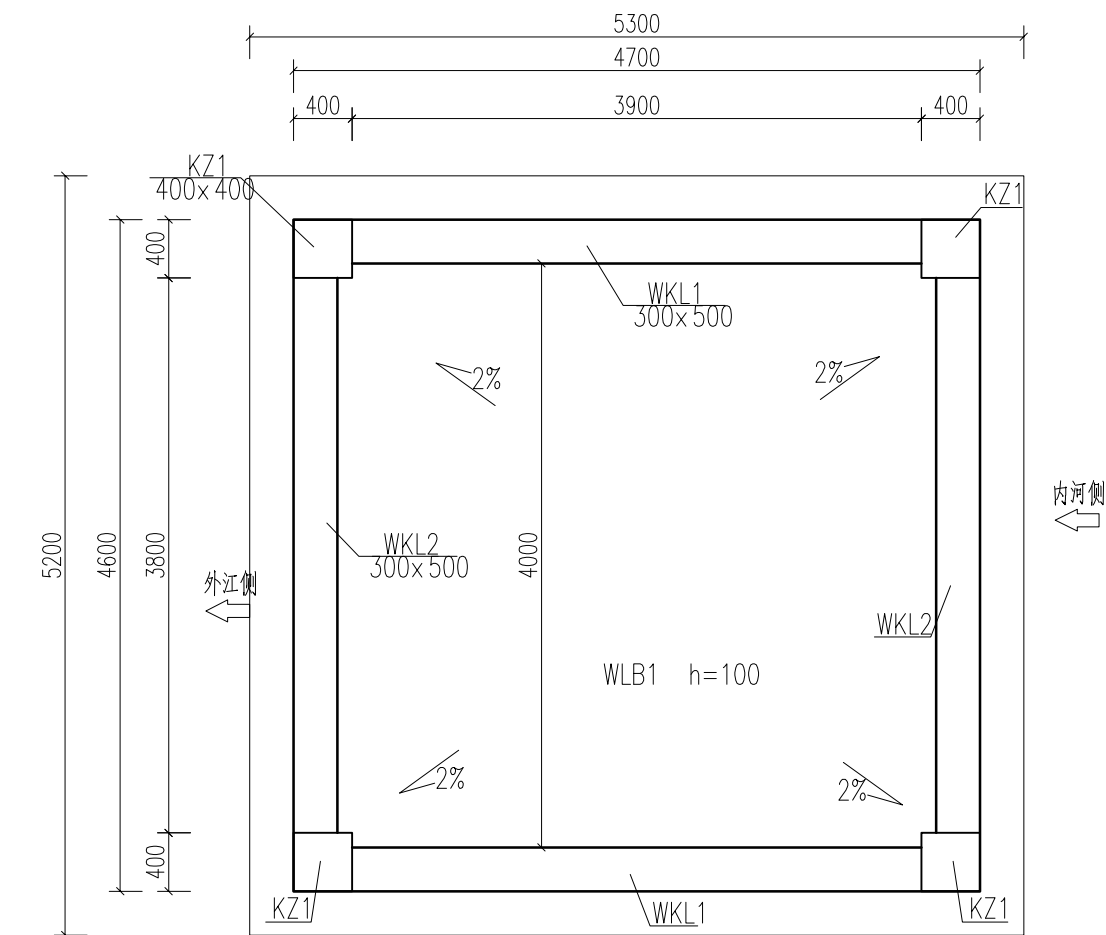
- 1、本图高程系采用珠基高程系统，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋混凝土的混凝土等级为C30，二期钢筋混凝土的混凝土等级为C35，抗渗等级为W4。
- 4、图中钢筋(Φ-HPB300级，钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ；Φ-HRB400，钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ )；HPB300级钢筋锚固长度不小于30d，HRB400级钢筋锚固长度不小于40d；各号钢筋尽量通长，若受材料限制，钢筋接头应采用焊接，焊接长度不应小于5d，焊接接头应互相错开，所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 5、底板上层钢筋采用马凳筋进行固定，马凳筋为Φ8@600。
- 6、水闸钢筋保护层厚度为60mm。
- 7、钢筋遇止水或金属构件截断并弯曲锚固；注意金属构件的预埋，不得漏焊。
- 8、图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。
- 9、比例尺：1:50



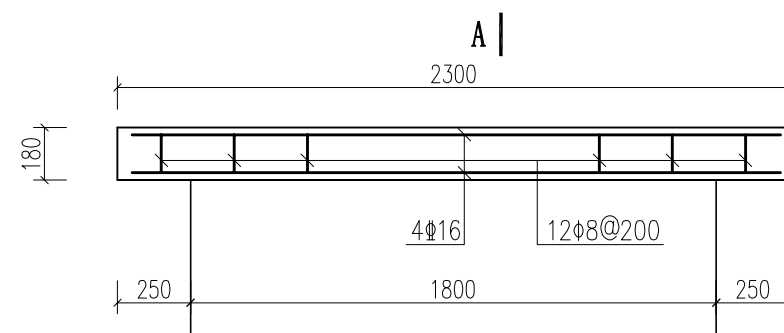
 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd				
核定			石滩大围达标加固工程	
审查	叶伟红			
校核	周鑫		红石水闸闸室段钢筋图 (1/2)	
设计	侯硕			
制图	侯硕		比例	见 图
设计序号	A144017779	图号	日期	
			2025.06	



闸室段8.40m高程结构平面图 1:50

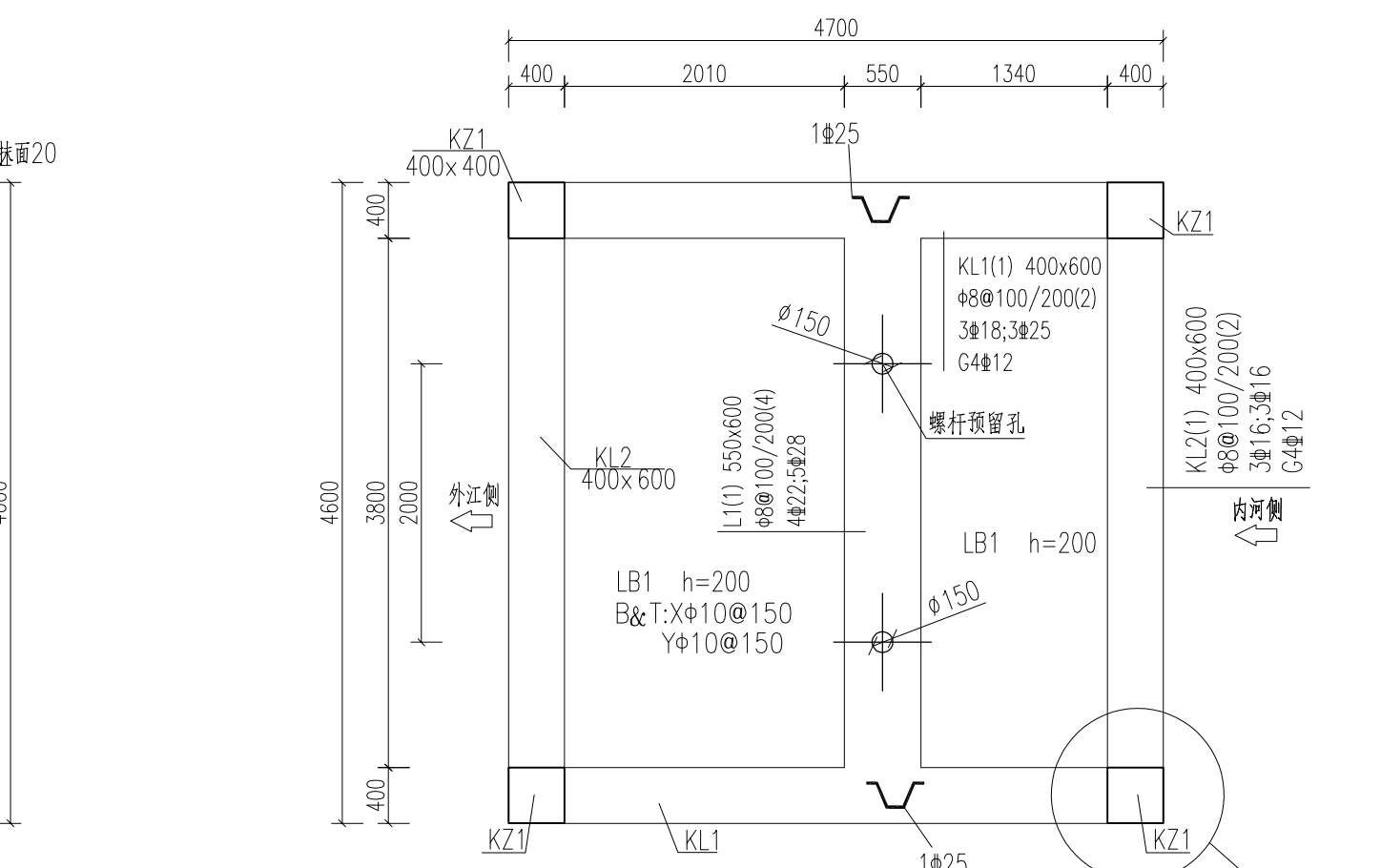


闸室段13.52m高程结构平面图 1:50

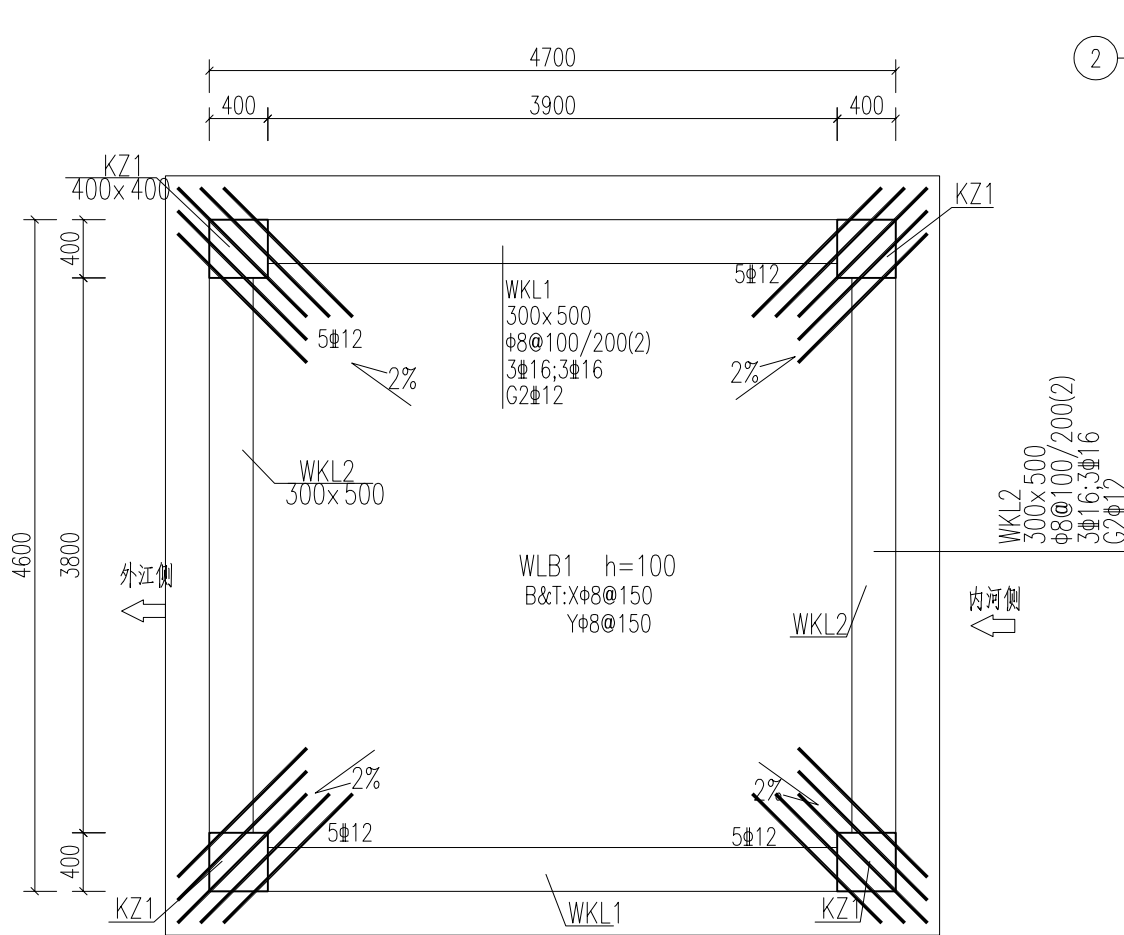


A |

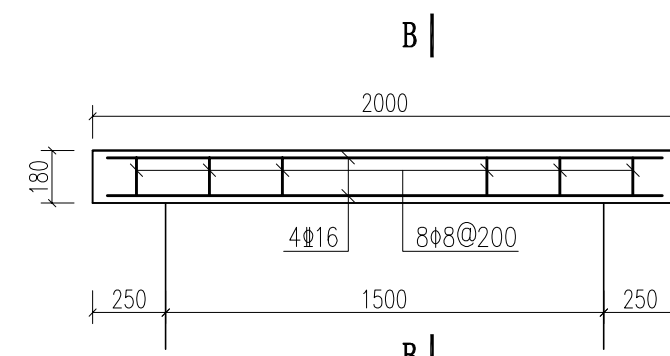
门过梁立面钢筋图 1:20



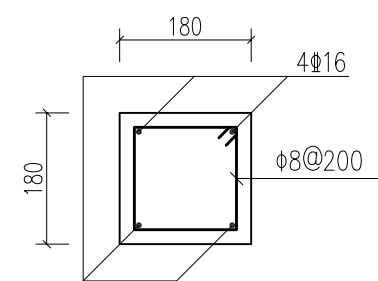
闸室段8.40m高程钢筋图 1:50



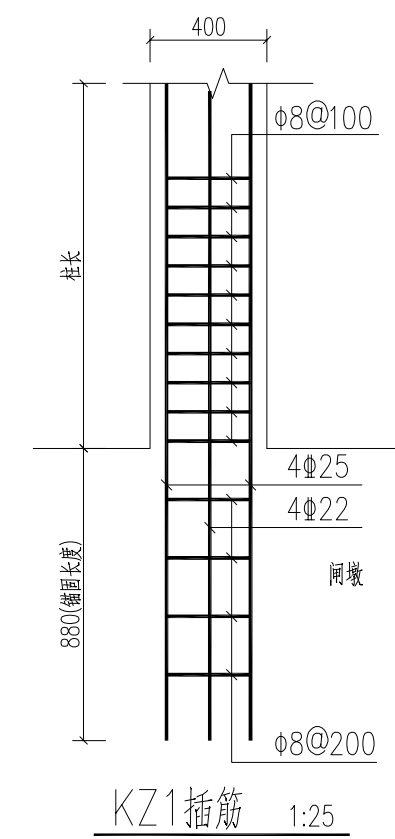
闸室段13.52m高程钢筋图 1:50



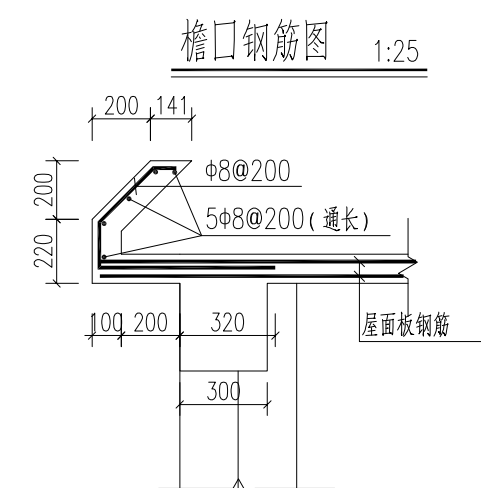
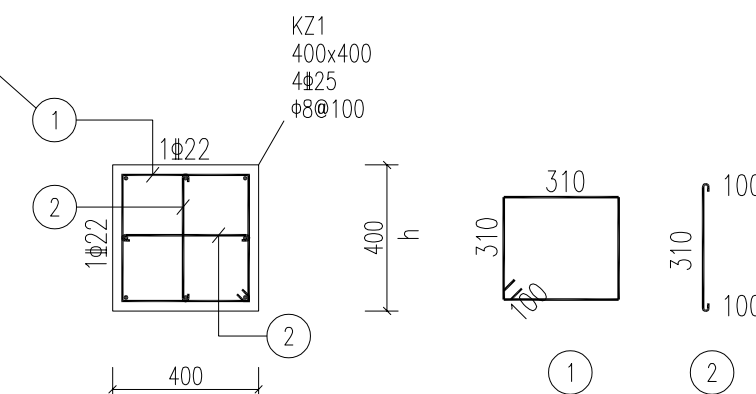
窗过梁立面钢筋图 1:25



A-A/B-B钢筋图 1:10



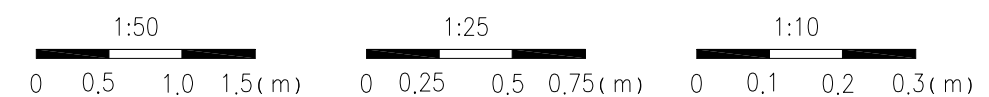
KZ1插筋 1:25


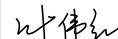
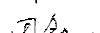
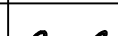


檐口钢筋图 1:25

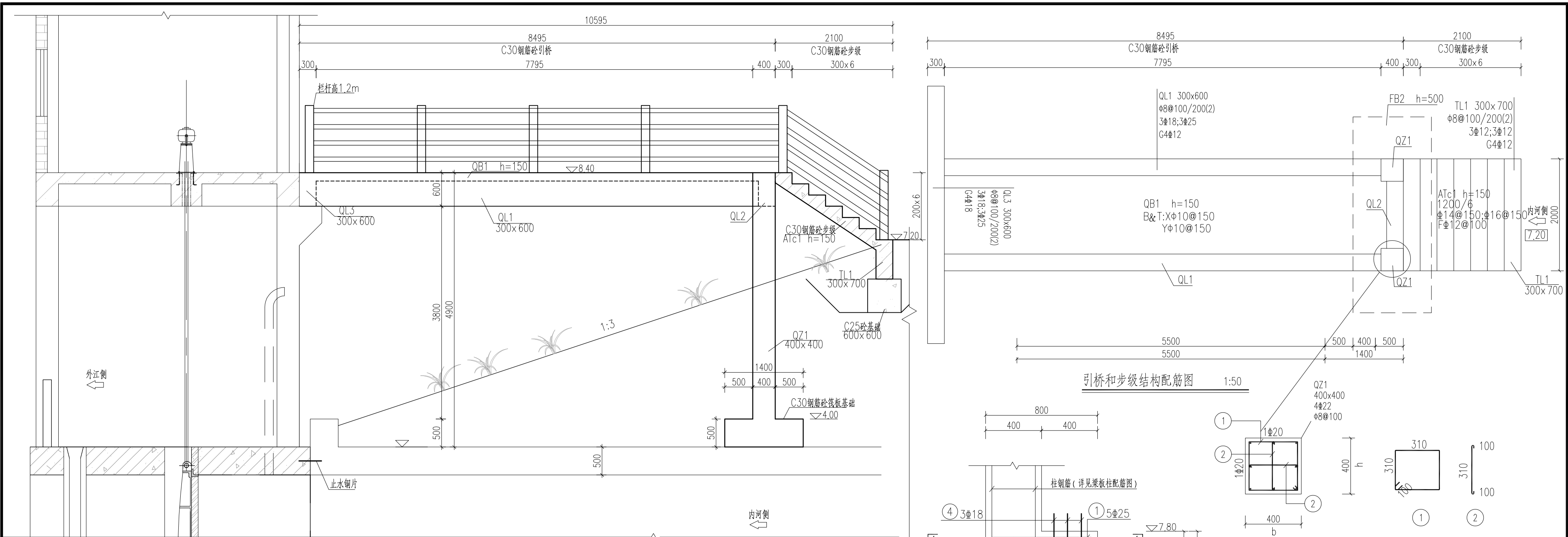
说明：

- 1、本图高程系采用珠基高程系，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋砼的混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
- 4、图中钢筋(Ⅱ-HPB300级，钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ；Ⅲ-HRB400，钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ )；HPB300级钢筋锚固长度不小于30d，HRB400级钢筋锚固长度不小于40d；各号钢筋尽量通长，若受材料限制，钢筋接头应采用焊接，焊接长度不应小于5d，焊接接头应互相错开，所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 5、水闸钢筋保护层厚度为60mm，启闭机房板钢筋保护层厚度为30mm，柱、梁保护层厚度为45mm。
- 6、钢筋遇止水或金属件截断并弯曲锚固；注意金属构件的预埋，不得漏埋。
- 7、本图钢筋采用平法标注，梁、柱、板平法标注详见国标11G101-1《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》。
- 8、板钢筋遇孔洞绕过孔洞；启闭机层预留洞门吊耳位置确定预留位置，预留孔洞尺寸为 $\phi 150mm$ 。
- 9、图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。
- 10、比例尺：

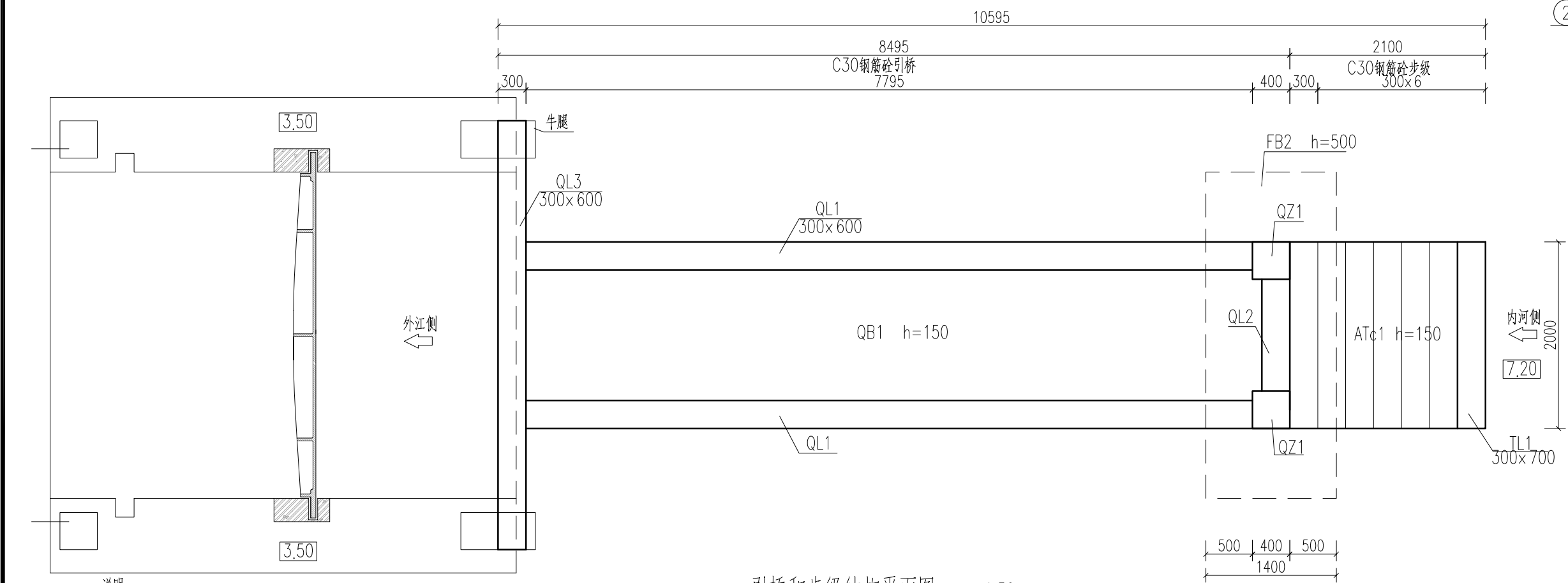


<div></div> <div>广东珠荣工程设计有限公司</div> <div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div>						
核定			石滩大涌达标加固工程			施工图设计
审查	叶伟红					水工部分
校核	周鑫		红石水闸闸室段钢筋图(2/2)			
设计	侯硕					
制图	侯硕		比例	见图	日期	2025.06
设计号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HSSZ-11		





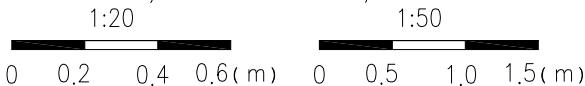
引桥和步级结构纵断面图 1:50



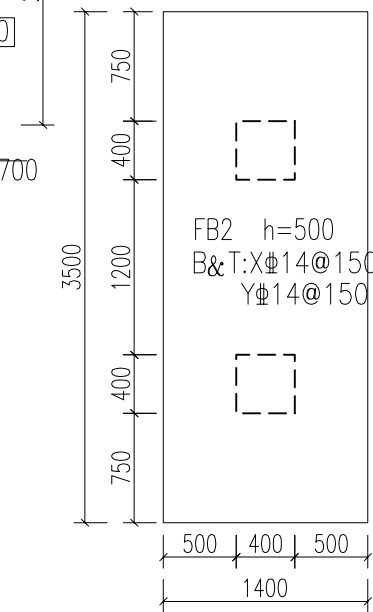
引桥和步级结构平面图 1:50

说明:

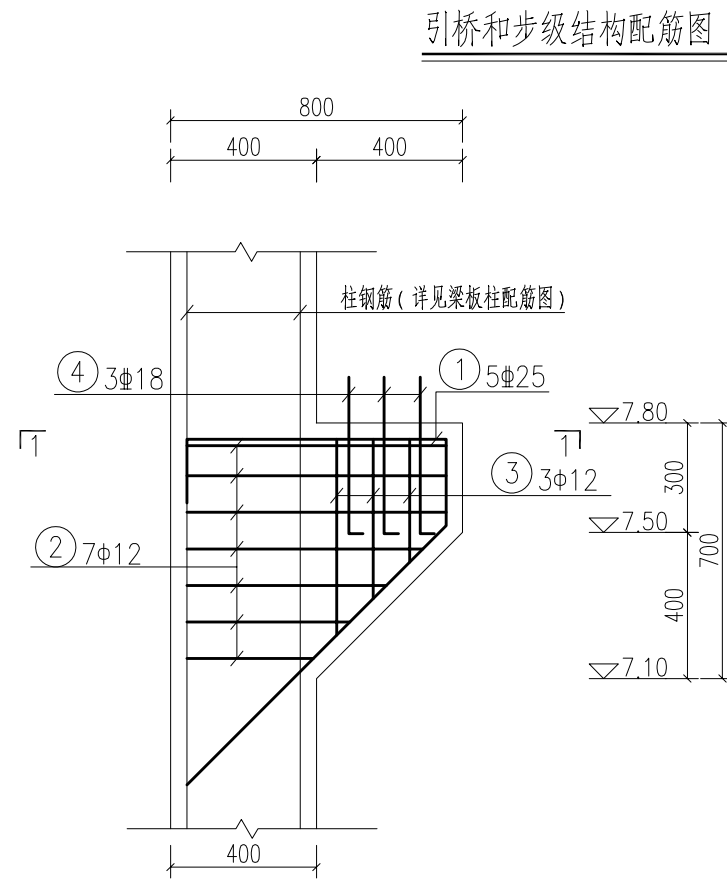
- 1、本图高程系采用珠基高程系统，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋砼的混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
- 4、图中钢筋(Φ—HPB300级，钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ；Φ—HRB400，钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ )；HPB300级钢筋锚固长度不小于30d，HRB400级钢筋锚固长度不小于40d；各号钢筋尽量通长，若受材料限制，钢筋接头应采用焊接，焊接长度不应小于5d，焊接接头应互相错开，所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 5、板钢筋保护层厚度为30mm，柱、梁保护层厚度为45mm。
- 6、楼梯纵筋应锚入引桥梁板内，桥梁与牛腿之间用钢筋锚固，锚固长度不小于40d。
- 7、本图钢筋采用平法标注，梁、柱、板平法标注详见国标11G101-1《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》。
- 8、图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。
- 9、比例尺:



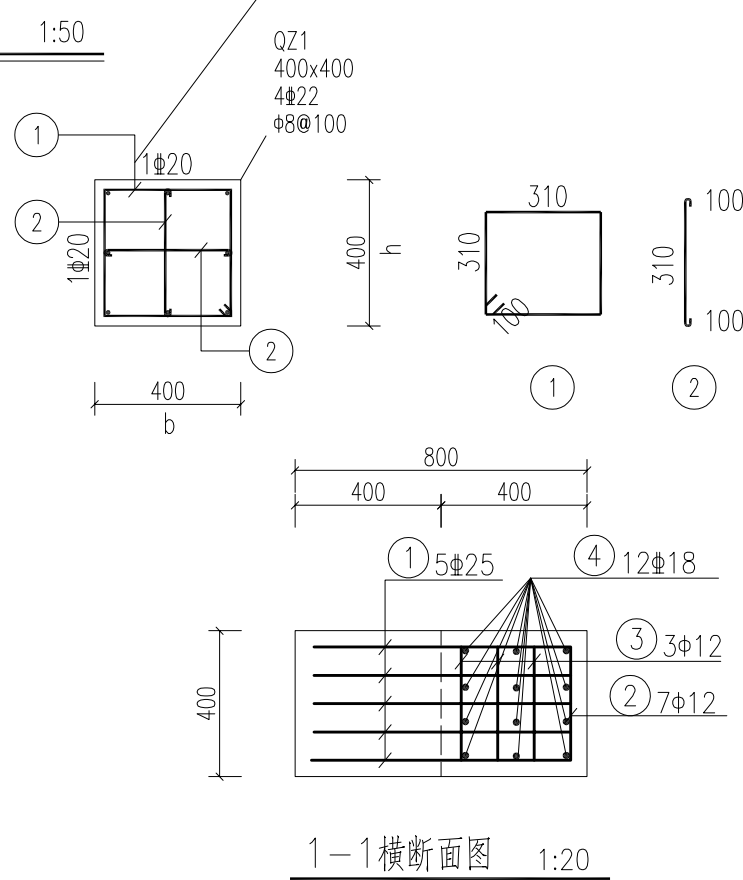
牛腿配筋图 1:20



引桥筏板基础钢筋图 1:50



引桥和步级结构配筋图 1:50



1-1横断面图 1:20

单根牛腿钢筋表

编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	Φ25		3065	5	15.33	3,850	59.02	
②	Φ12		平均 1473	7	10.31	0.888	9.16	
③	Φ12		平均 1700	3	5.10	0.888	4.53	
④	Φ18		1440	12	17.28	2,000	34.56	

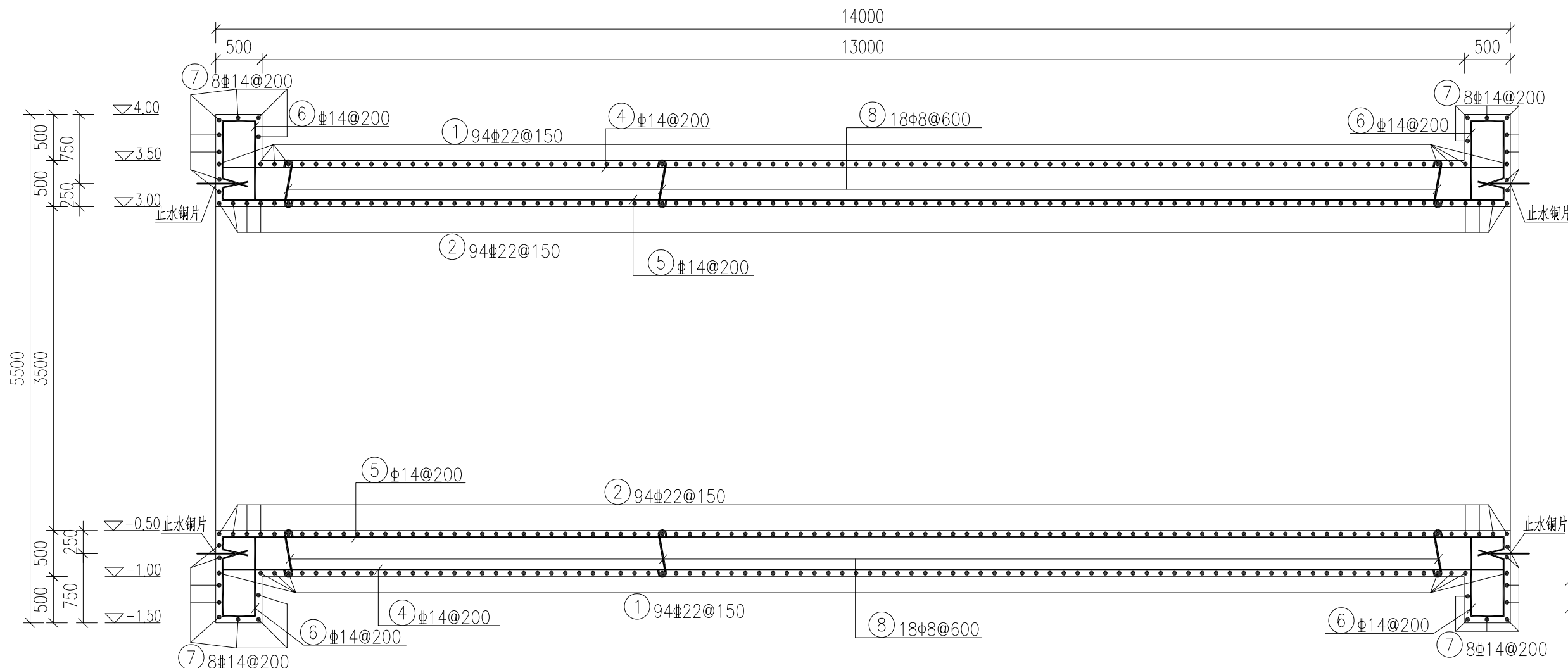
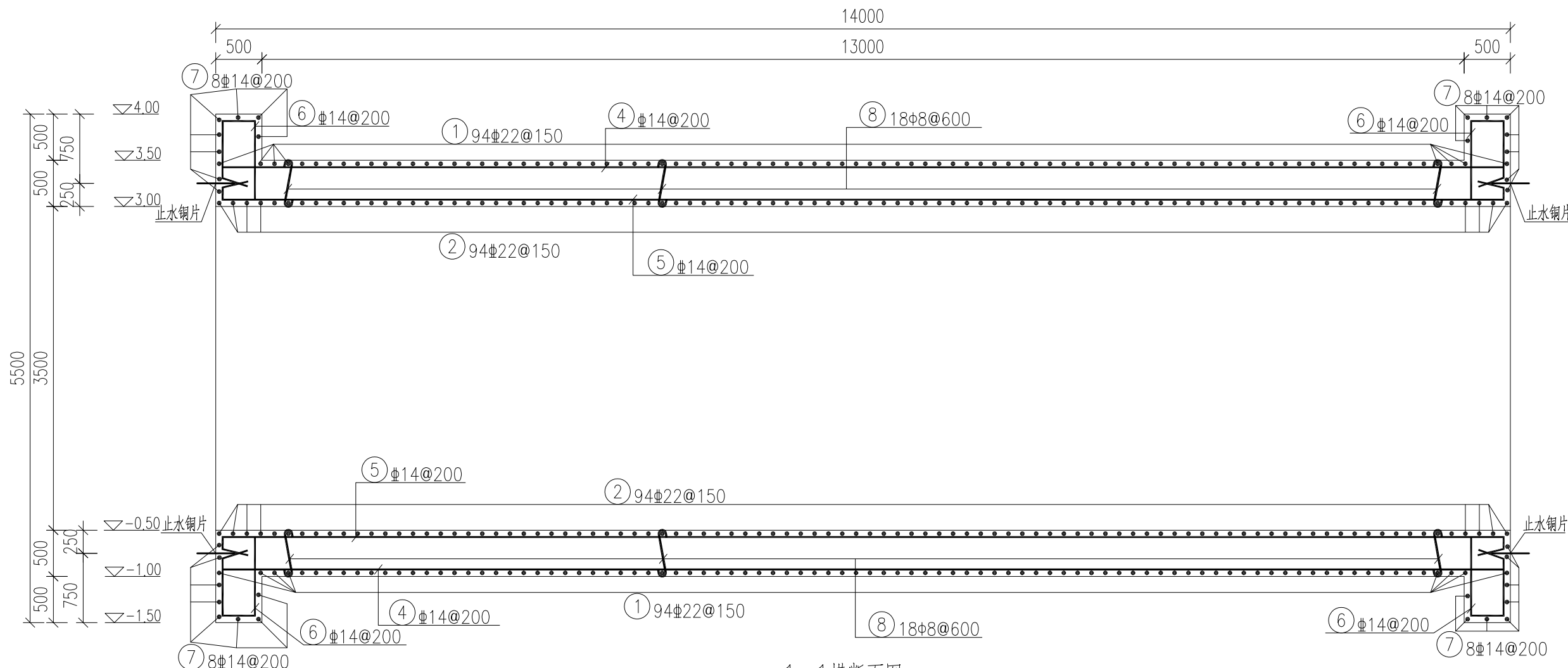
单个牛腿C30砼用量: 0.08m<sup>3</sup>; 钢筋107.27kg。

共2个牛腿，总C30砼用量: 0.16m<sup>3</sup>; 钢筋214.54kg。

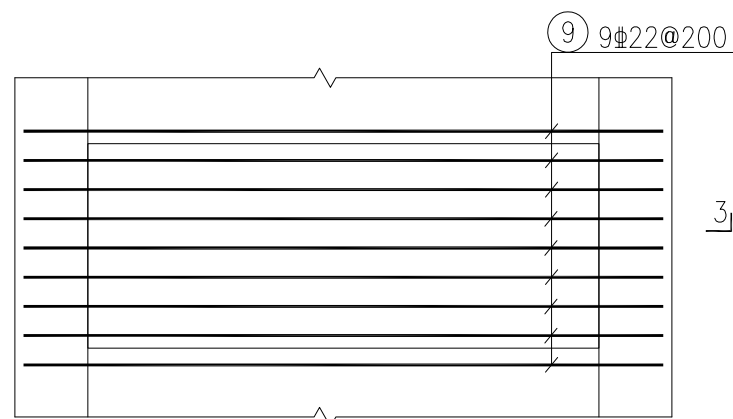
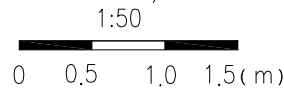
**广东珠荣工程设计有限公司**  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定			石滩大围达标加固工程	施工图 设计
审查	叶伟红	叶伟红		水 工 部 分
校核	周 鑫	周鑫	红石水闸引桥、步级和牛腿结构及钢筋图	
设计	侯 硕	侯硕		
制图	侯 硕		比例	见图
设计证号	A144017779	图号	GZ-STDW-4G-HSSZ-13	日期 2025.06

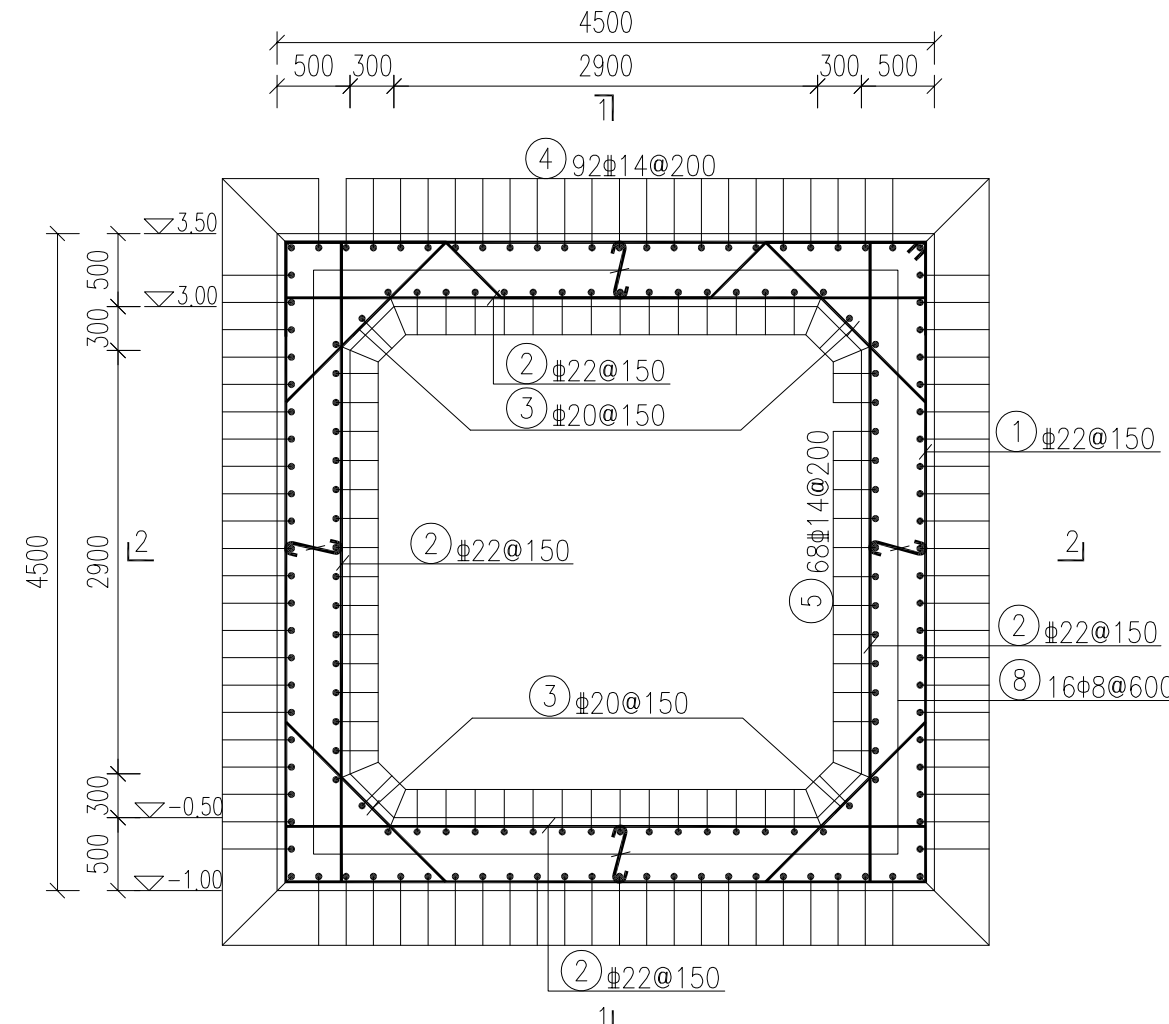




- 说明:
1. 本图高程系采用1985国家高程基准, 坐标系采用国家2000大地坐标系。
  2. 本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
  3. 本图钢筋砼的混凝土等级为C30, 抗渗等级为W4。
  4. 图中钢筋( $\Phi$ -HPB300级, 钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ;  $\Phi$ -HRB400, 钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ ; HPB300级钢筋锚固长度不小于30d, HRB400级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长, 若受材料限制, 钢筋接头应采用焊接, 焊接长度不应小于5d, 焊接接头应互相错开, 所有接头均要求双面焊(满焊)。
  5. 底板上层钢筋采用马凳筋进行固定, 马凳筋为 $\Phi 8@600$ 。
  6. 箱涵钢筋保护层厚度为50mm。
  7. 钢筋遇止水自行截断弯曲。
  8. 图中未尽事宜详见相应规范执行; 施工过程中如有特殊情况, 现场另确定处理方案。
  9. 比例尺: 1:50



箱板处箱涵顶板加强筋平面图 1:50



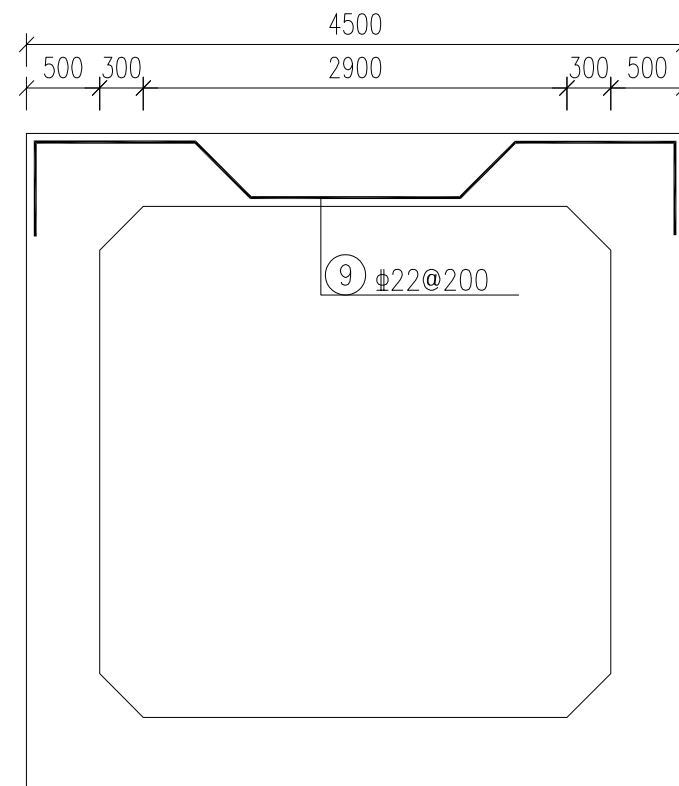
箱涵钢筋图 1:50

箱涵钢筋表 (单段箱涵长14m)

编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	22		17800	94	1673.20	2.980	4986.14	
②	22		6160	376	2316.16	2.980	6902.16	
③	20		3150	376	1184.40	2.470	2925.47	
④	14		13900	88	1223.20	1.210	1480.07	
⑤	14		15320	68	1041.76	1.210	1260.53	
⑥	14		2510	216	542.16	1.210	656.01	
⑦	14		6520	64	417.28	1.210	504.91	
⑧	8		600	352	211.20	0.395	83.42	
⑨	22		6470	9	58.23	2.980	173.53	

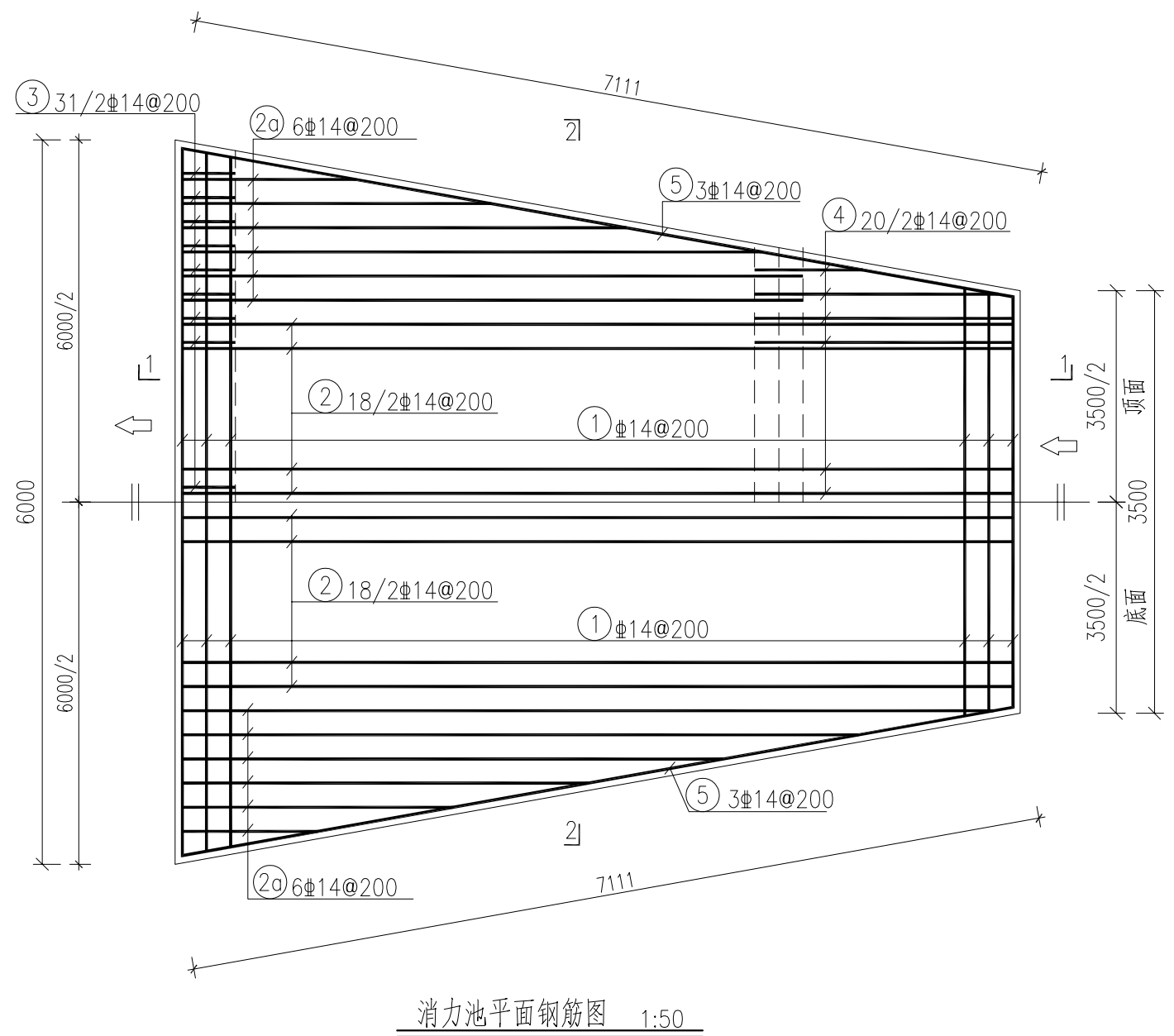
单段箱涵C30砼用量: 124.52m<sup>3</sup>; 钢筋18972.24kg; 每立方米砼含钢量: 152.36kg。

共2段箱涵, C30砼总用量: 249.04m<sup>3</sup>; 总钢筋37944.48kg。

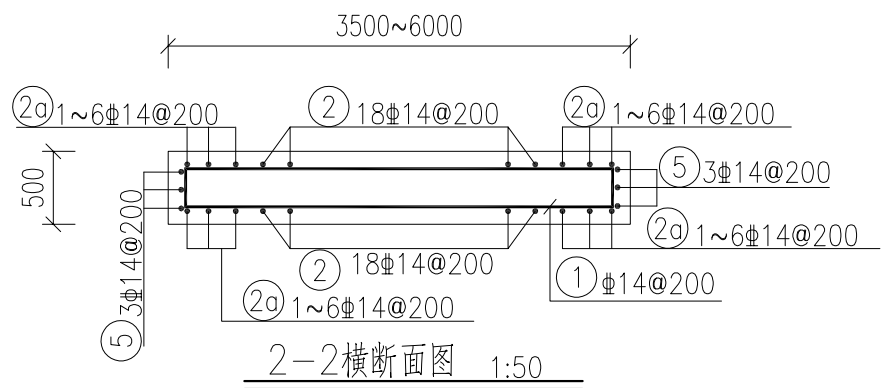


3-3横断面图 1:50

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	红石水闸箱涵钢筋图			
设计	侯 硕	侯硕				
制图	侯 硕		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-HSSZ-14		



### 消力池钢筋表

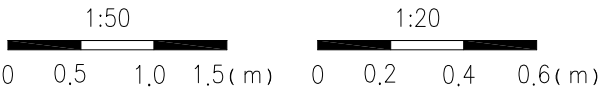
[illegible]




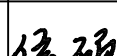
说明：

- 1、本图高程系采用1985国家高程基准，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
- 4、图中钢筋(Φ-HPB300级，钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ；Φ-HRB400，钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ )；HPB300级钢筋锚固长度不小于30d，HRB400级钢筋锚固长度不小于40d；各号钢筋尽量通长，若受材料限制，钢筋接头应采用焊接，焊接长度不应小于5d，焊接接头应互相错开，所有接头均要求双面满焊)。
- 5、底板上层钢筋采用马凳筋进行固定，马凳筋为Φ8@600。
- 6、剪力墙钢筋保护层厚度为60mm。
- 7、钢筋遇止水自行截断弯曲。
- 8、图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方法。
- 9、比例尺：

1:50

1:20



 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd					
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计
审查	叶伟红				水工 部分
校核	周鑫		红石水闸消力池钢筋图		
设计	侯硕				
制图	侯硕				
设计证号	A144017779	比例	见图	日期	2025.06
图号	GZ-STDW-4G-HSSZ-15				

# 岳埔水闸闸室上部建筑设计与施工总说明

## 一.工程概况

- 建筑概述：岳埔水闸闸室上部建筑平面尺寸为4.8m× 7.7m。
- 建筑等级：二级耐火等级,抗震设防烈度为6度,屋面防水等级为II级,火灾危险性级别:丁类。
- 建筑位置：具体位置见水工专业相关图纸。
- 建筑面积：为36.96m<sup>2</sup>。
- 工程设计使用年限为100年。

## 二.设计依据

- 工程建设标准强制性条文（房屋建筑部分）
- 民用建筑设计统一标准（GB50352-2019）
- 建筑防火通用规范（GB50037-2022）
- 屋面工程技术规范（GB50345-2012）

## 三.尺寸单位

图纸尺寸以毫米（mm）为单位,标高以米（m）为单位。标高为结构完成面。

## 四.设计总则

- 施工图中的平、立、剖面图及节点详图等使用时应以所注尺寸为准，不能直接以图纸比例量度测算。
- 所有与工艺、公用设备相关的预留洞、预埋件、管件等必须与相关的工艺、公用设备工种的图纸密切配合。
- 除本图已作详细表述外，屋面、吊顶、地面、砌体、木结构、幕墙、门窗、内外装饰等单项工程的建筑用料、规格、施工要求尚应符合现行的国家或地方各项设计和施工验收规范。

## 五.建筑材料及做法

### （一）.墙体工程

- 墙体采用MU10砖墙厚180mm。

### （二）.楼、地面工程

- 做法详见装修材料做法表。
- 凡有地漏或排水明沟处,楼地面应找坡,坡度不小于0.5%,坡向明沟或地漏。

### （三）.屋面工程

- 20mm厚1:2.5水泥砂浆粉面
- 1.0mm厚高分子涂膜防水层
- 沥青防水卷材
- 单组分聚氨酯防水涂料2mm厚
- 最薄处30mm厚轻骨料混凝土找坡层
- 20mm厚1:3水泥砂浆找平层
- 钢筋混凝土楼板清扫干净
- 板底抹灰

注：屋面施工前应用清洁剂洗掉油漆等其他污渍，灰渣应彻底清除，并用清水冲洗。

### （四）.门窗工程

- 门窗类别,规格及数量详见门窗表,窗玻璃采用铝合金普通中空玻璃，窗玻璃为6+9A+6双层中空玻璃,无框玻璃门均采用12厚无色钢化玻璃。凡玻璃底边离地面500以下的落地窗、玻璃门或单块面积大于1.5平方米的玻璃必须采用安全玻璃。未尽之处按照《建筑玻璃应用技术规程》 JGJ113-2009执行。

- 门窗安装应按照有关图集预埋（木砖,铁板）或预留槽口。
- 除特殊注明者外,窗、外门立档一律于墙中,内门依开启方向与墙齐平。

### （五）.外墙面粉刷工程

- 外墙面粉刷做法详见装修材料做法表。
- 除单体工程有特殊要求图上注明外,一般窗台,檐口雨蓬,压顶等线脚均采用20mm厚1:2水泥砂浆抹面（掺3%防水剂）。

### （六）.内墙面粉刷工程

- 内墙面粉刷做法详见装修材料做法表。
- 内墙、柱阳角（包括门窗洞口）在距地、楼面高度1.8米范围内，应做1:2水泥砂浆粉“V”形护角线,内墙阴角、顶角等应做成弧形。

### （七）.顶棚工程做法详见装修材料做法表。

### （八）.钢筋混凝土梁柱（室内部位）粉刷15mm厚1:2水泥砂浆。

### （九）.踢脚做法详见装修材料做法表,除注明外,踢脚高度均150。

（十）.除特殊要求外，一般木构件做一底二度调和漆，不露面木构件用水柏油防腐处理,露面钢铁构件用防锈漆打底，调和面漆二度，不露面钢铁构件做二度防锈漆。

### （十一）.其他

- 本项目工程建筑关键部分用料，如不锈钢、铝合金制品、防水卷材、建筑密封膏、外墙饰面材料、防火防护门窗、内外高级装饰用材及油漆、涂料颜色、规格质量等要求，设计、施工安装单位三方共同协商确定，所有选用产品均应有国家有关部门鉴定证书，以确保工程质量。




- 工程施工安装必须严格遵守各项验收规范，与安装土施工队工程队密切配合，施工安装要清楚了解各相关工种的图纸内容，设计要求并协助设计单位发现设计过程中的错、漏、碰、缺等问题，及时得到纠正，以确保工程进展和施工安装质量。

装修材料做法表

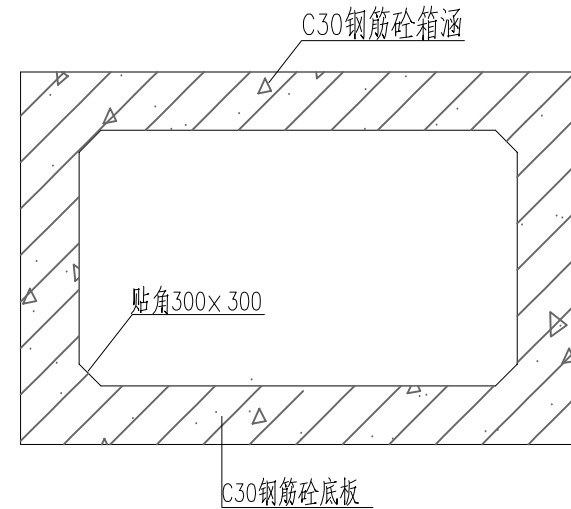
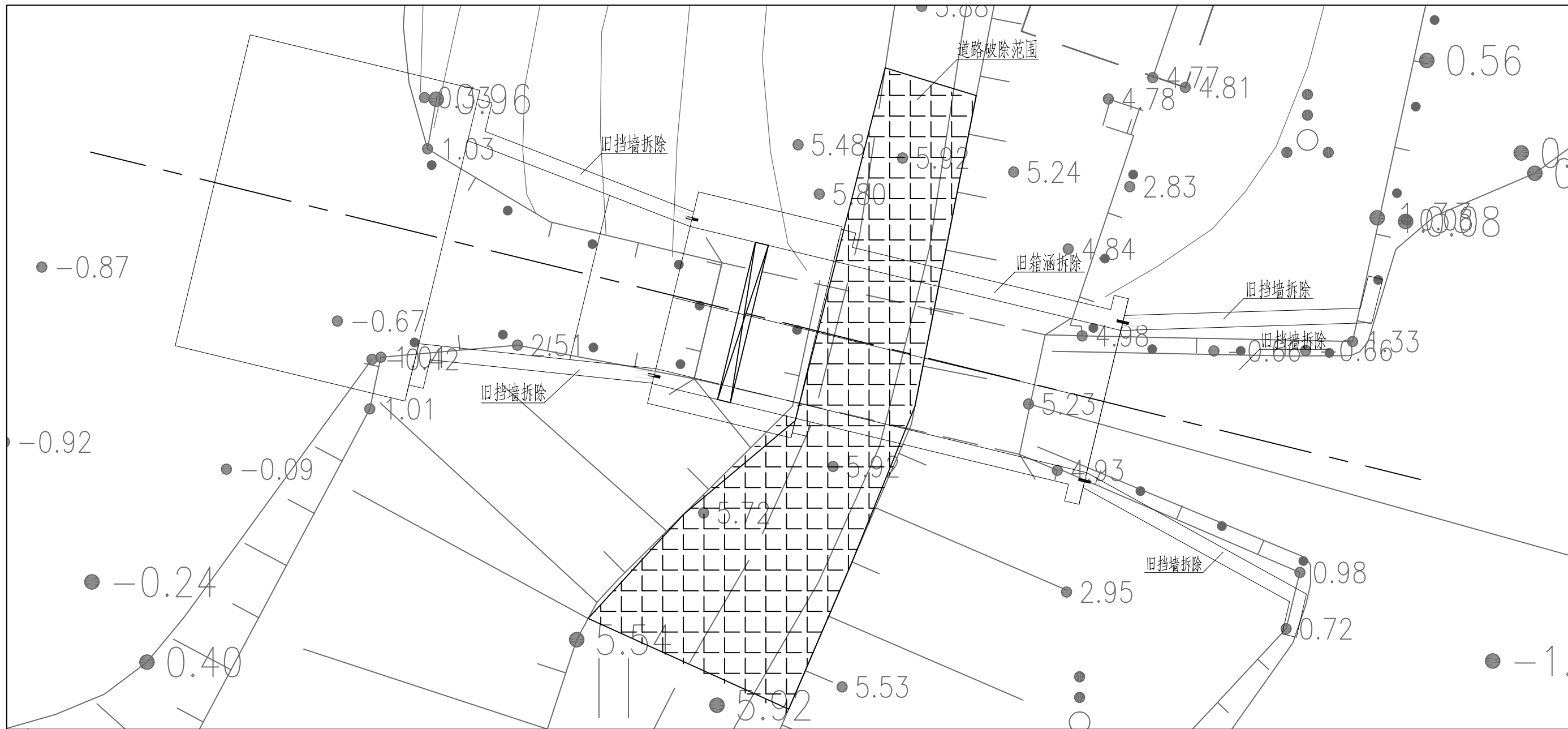
装修部位		备 注
地面	<div><ul style="list-style-type: none"><li>10mm厚防滑耐磨砖铺实拍平，水泥浆擦缝</li><li>20mm厚1:4干硬性水泥砂浆</li></ul></div>	启闭机房
内墙	<div><ul style="list-style-type: none"><li>刷底漆1遍，乳胶漆2遍</li><li>15mm厚1:3水泥砂浆，5mm厚1:2水泥砂浆（内掺水重3~5%的白乳胶）</li></ul></div>	
顶棚	同内墙	
踢脚	<div><ul style="list-style-type: none"><li>15mm厚1:3水泥砂浆打底，8mm厚1:2水泥砂浆压光</li><li>2mm厚乳胶水泥色浆三遍，砂纸抹平刷白乳胶彩色涂料2遍</li></ul></div>	150mm高
外墙	<div><ul style="list-style-type: none"><li>3~4mm厚米色外墙漆（刷3遍）</li><li>20mm厚1:3水泥砂浆，刷素水泥浆一遍</li></ul></div>	
屋面	<div><div><ul style="list-style-type: none"><li>20mm厚1:2.5水泥砂浆粉面</li><li>沥青防水卷材</li><li>最薄处30mm厚轻骨料混凝土找坡层</li><li>钢筋混凝土楼板清扫干净</li></ul></div><div><ul style="list-style-type: none"><li>1.0mm厚高分子涂膜防水层</li><li>单组分聚氨酯防水涂料2mm厚</li><li>20mm厚1:3水泥砂浆找平层</li><li>板底抹灰</li></ul></div></div>	
屋面排水	<div><ul style="list-style-type: none"><li>四角布置铸铁87型雨水斗</li><li>四角布置DN100UPVC雨水管</li></ul></div>	

门窗表

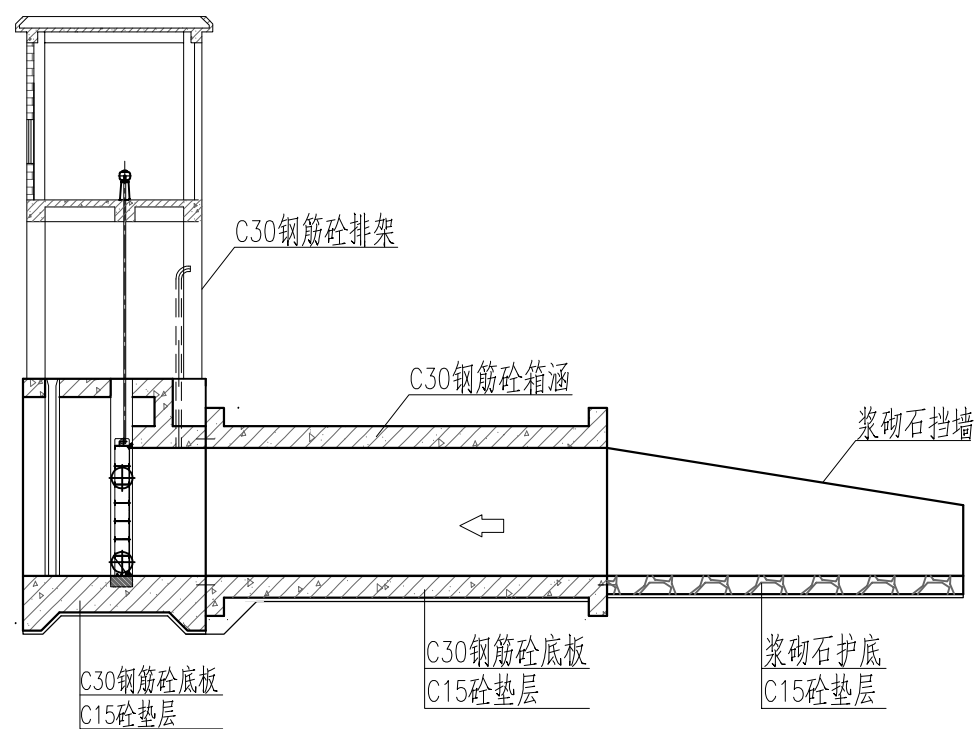
类型	设计编号	洞口尺寸（mm）	图集名称	扇	选用型号	备 注
普通门	PM1824	1800X2400	13J602-3	1	不锈钢门	
普通窗	TC1515	1500X1500	16J607	4	铝合金	均安装不锈钢防盗网

<div> 广东珠荣工程设计有限公司</div> <div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div>						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红				水工 部分	
校核	周鑫		岳埔水闸闸室上部房屋建筑说明， 门窗大样，门窗表			
设计	周豪					
制图	周豪		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-YPSZ-01		

岳埔水闸旧建筑物拆除平面图 1:200



拆除旧箱涵横断面图 1:100

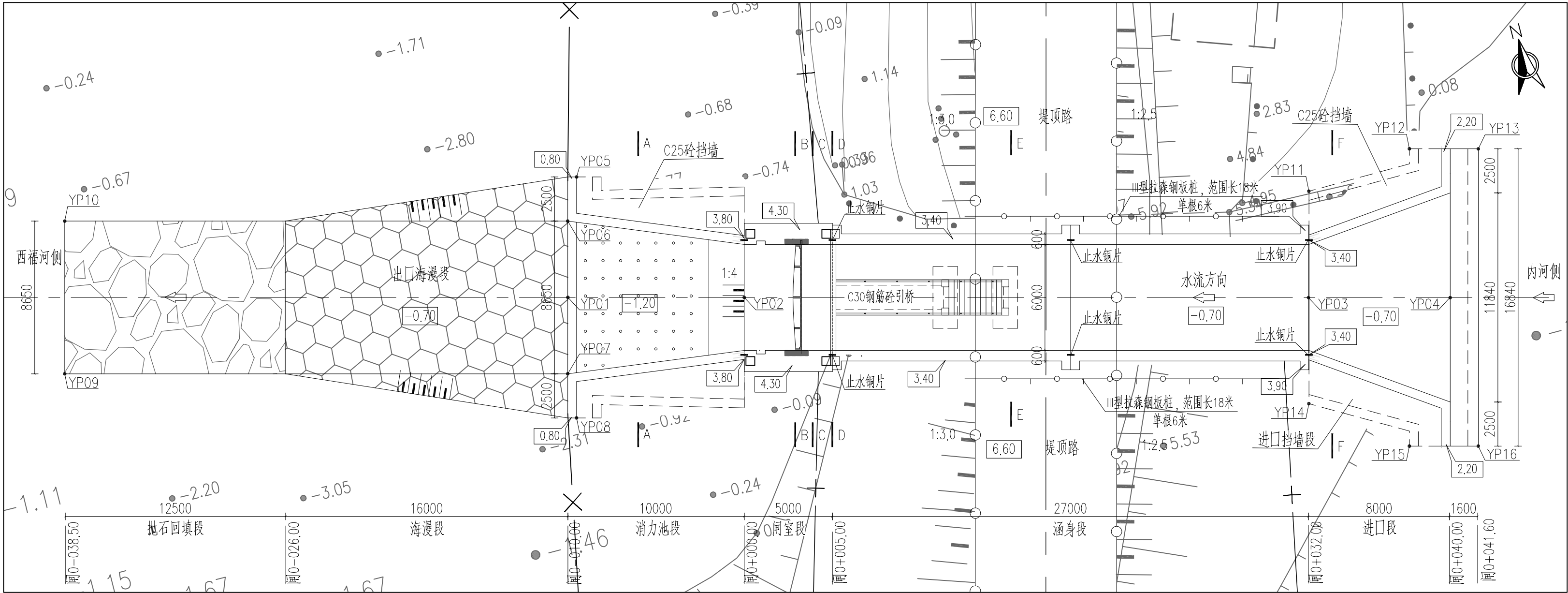


岳埔水闸拆除旧建筑物纵剖面图 1:200

说明:

- 1、本图采用2000国家大地坐标系，珠基高程系统。
- 2、图中单位，桩号、高程为m，其余为mm。
- 3、岳埔水闸拆除旧挡墙295.81m<sup>3</sup>，拆除箱涵416.38m<sup>3</sup>。

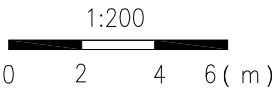
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	岳埔水闸旧建筑物拆除图			
设计	周豪	周豪				
制图	周豪	周豪	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-YPSZ-02		



平面布置图 1:200

说明：

- 1、本图采用2000国家大地坐标系，珠基高程系统。
- 2、图中单位，桩号、高程为m，其余为mm。
- 3、岳埔水闸位于桩号ST8+464.5处，单孔，闸孔净宽3.5m，净高3.5m。
- 4、挡墙每隔10~15m设置一条伸缩缝，砼路面每隔5m设置一条伸缩缝，缝宽2cm，伸缩缝内填聚乙稀泡沫板，表面采用聚氨酯密封胶嵌缝，厚20mm。砼底板、两侧边墙、消力池、箱涵以及闸墩之间，箱涵与箱涵之间，砼底板、两侧边墙与箱涵止水铜片，缝内填聚乙稀泡沫板，表面采用聚氨酯密封胶嵌缝，缝宽2cm，厚20mm。其它分缝内填聚乙稀泡沫板，表面采用聚氨酯密封胶嵌缝，缝宽2cm，厚20mm。
- 5、砼路面需拉毛处理，拉槽深度2~4mm，槽宽3~5mm，槽间距15~25mm。
- 6、闸门及启闭机位置等应根据厂家要求进行调整浇筑并安装预埋件，埋件等构件不得后凿安装。
- 7、土方回填需将杂草、根茎、砖石垃圾清理干净，回填压实度不小于0.95。
- 8、基础处理采用Φ600水泥搅拌桩进行处理，闸室段基础承载力不小于130kpa，其他段基础承载力不小于100kpa。
- 9、左右岸闸墩、上游左右岸翼墙各设1个沉降观测点，共4个沉降观测点；垂直位移点与水平位移点共用，共4个水平位移测点；上游左岸和出口闸墩左侧各设置1根水尺，采用烤漆防腐不锈钢水尺，尺宽120mm，平板红蓝相间，数字有标识，尺长5m，共2根水尺。
- 10、高度超过2m平台临空面均设栏杆，栏杆样式见相应图纸。
- 11、比例尺：



控制坐标表

编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
YP01	2561387.947	473274.110
YP02	2561385.500	473283.806
YP03	2561377.670	473314.833
YP04	2561375.713	473322.590
YP05	2561394.441	473276.264
YP06	2561392.139	473275.168
YP07	2561383.755	473273.052
YP08	2561381.208	473272.925
YP09	2561390.728	473245.418
YP010	2561399.113	473247.534
YP011	2561383.501	473316.305
YP012	2561384.439	473322.415
YP013	2561383.483	473326.201
YP014	2561371.839	473313.362
YP015	2561368.114	473318.295
YP016	2561367.159	473322.082

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	岳埔水闸结构图 (1/5)			
设计	周豪	周豪				
制图	周豪	周豪	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-YPSZ-03		



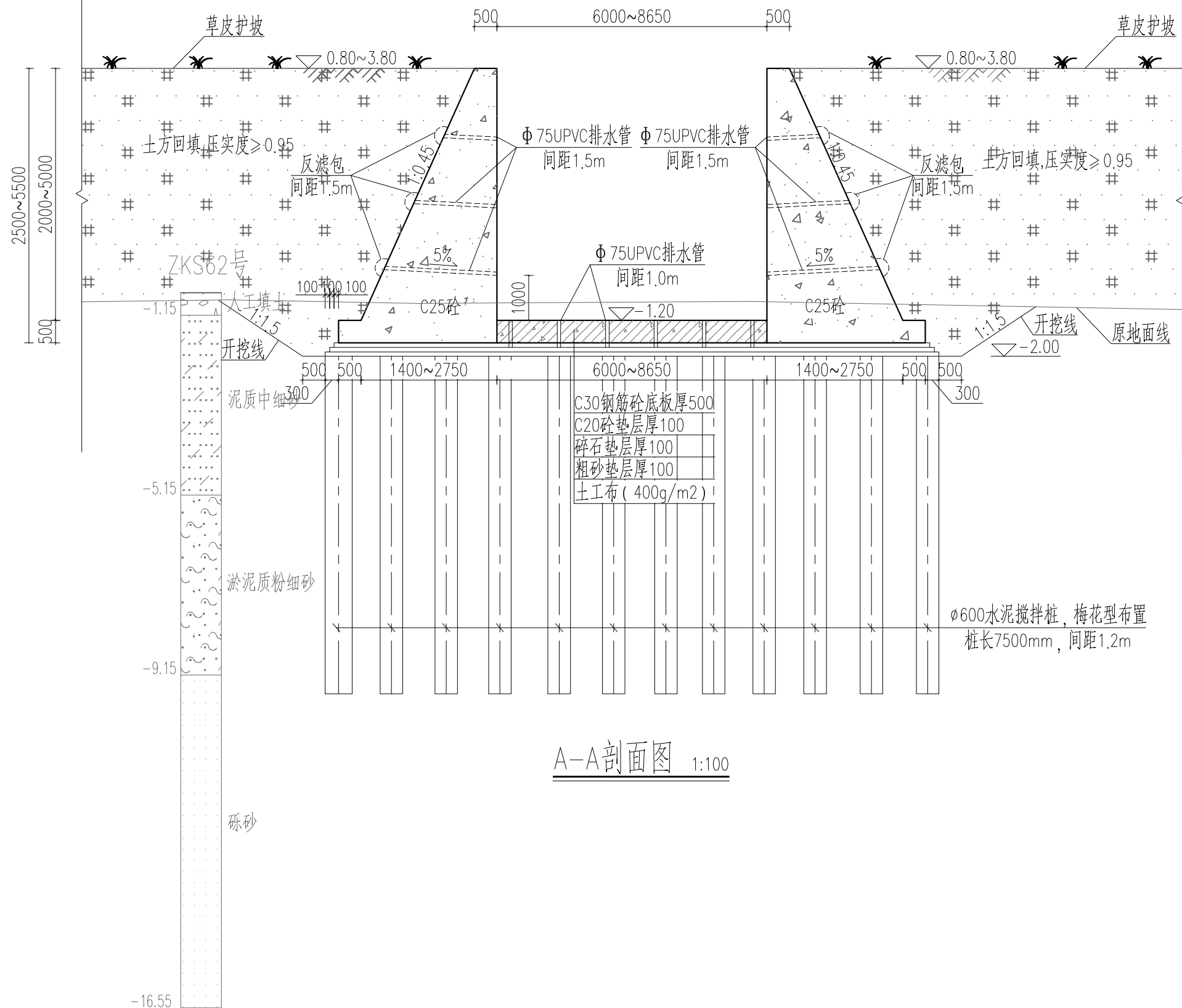


岳埔水闸工程特性表

说明：

1、说明详见《岳埔水闸结构图(1/5)》(GZ-STDW-4G-YPSZ-03)。

 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	岳埔水闸结构图 (2/5)			
设计	周豪	周豪				
制图	周豪	周豪				
设计证号			比例	见图	日期	2025.06
A144017779			图号	GZ-STDW-4G-YPsz-04		

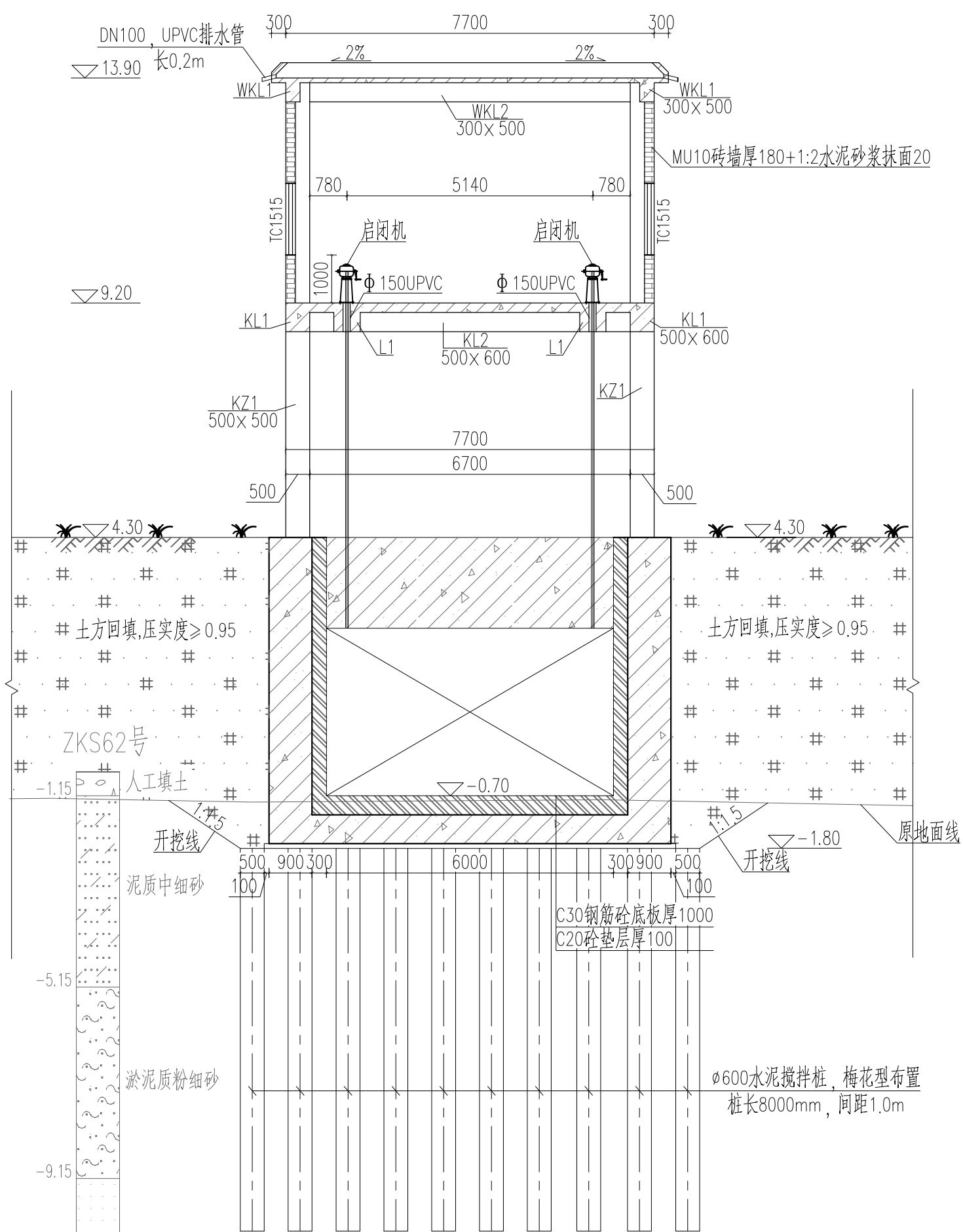
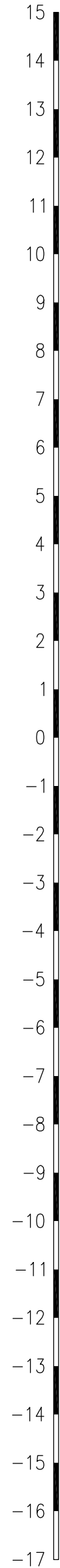


A-A剖面图 1:100

说明:

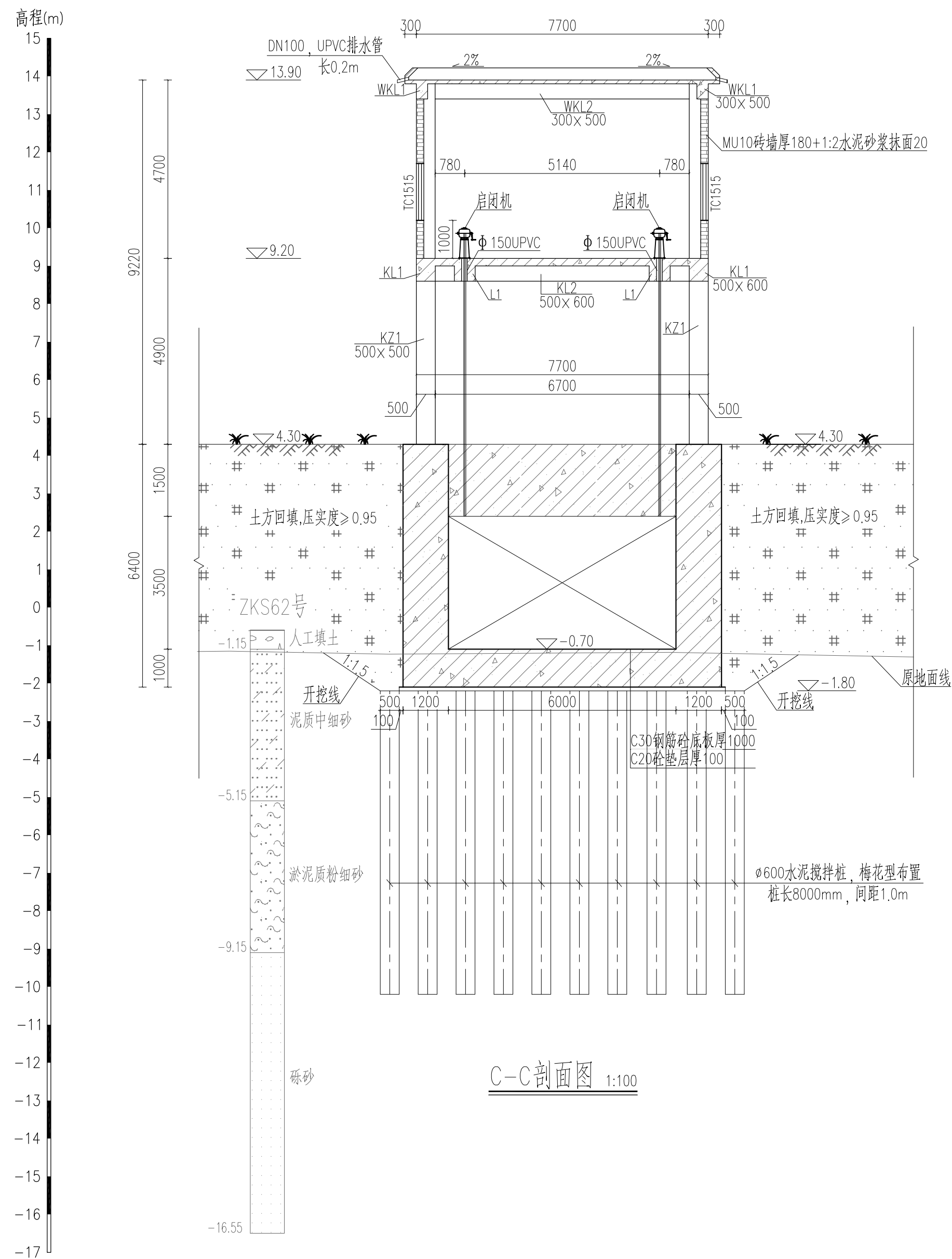
1、说明详见《岳埔水闸结构图(1/5)》(GZ-STDW-4G-YPSZ-03)。

高程(m)



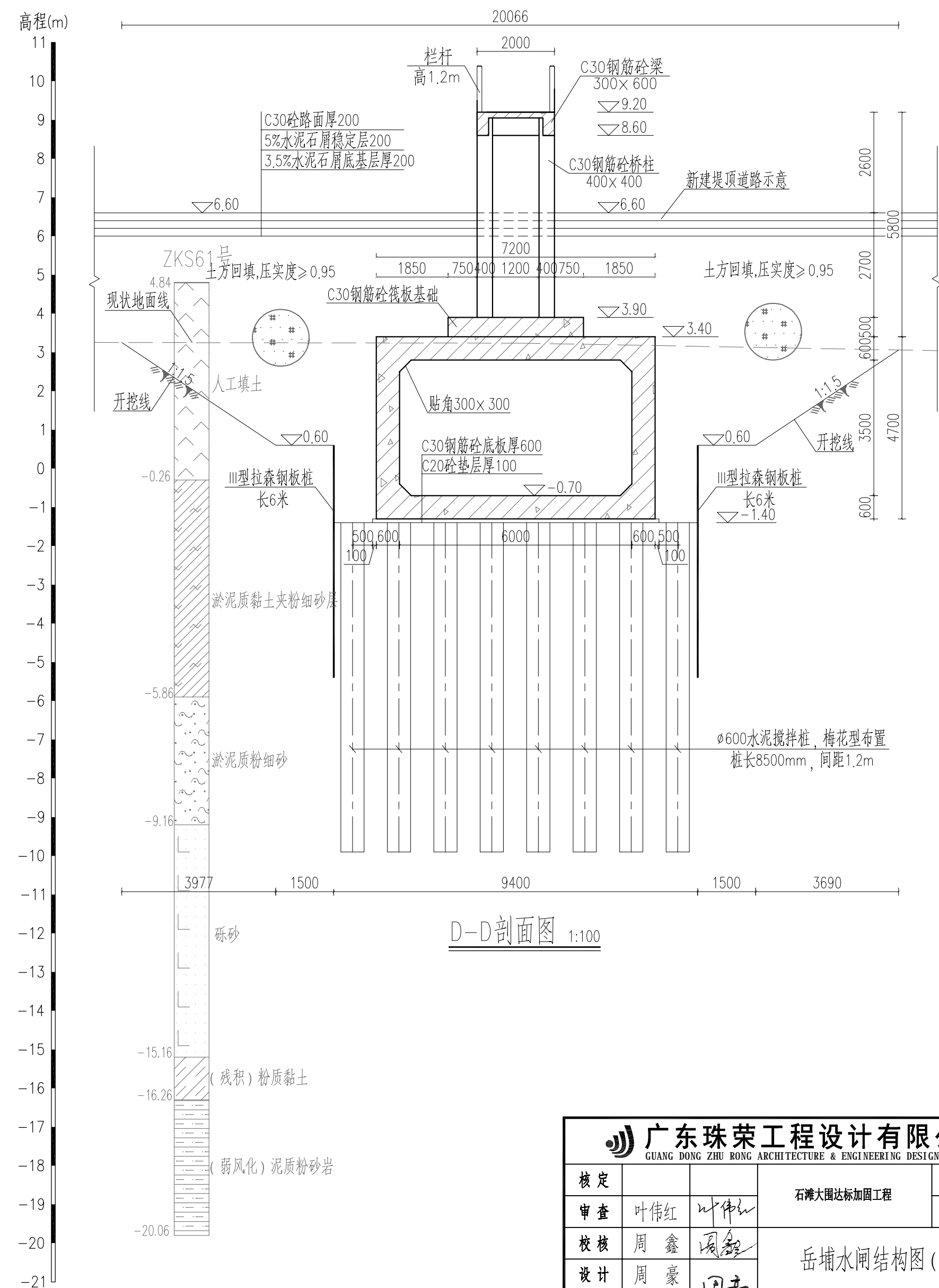
B-B剖面图 1:100


广东珠荣工程设计有限公司							
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd							
核定			石滩大围达标加固工程	施工图 设计			
审查	叶伟红	叶伟红		水工 部分			
校核	周鑫	周鑫	岳埔水闸结构图（3/5）				
设计	周豪	周豪					
制图	周豪	周豪	比例	见图	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-YPSZ-05			

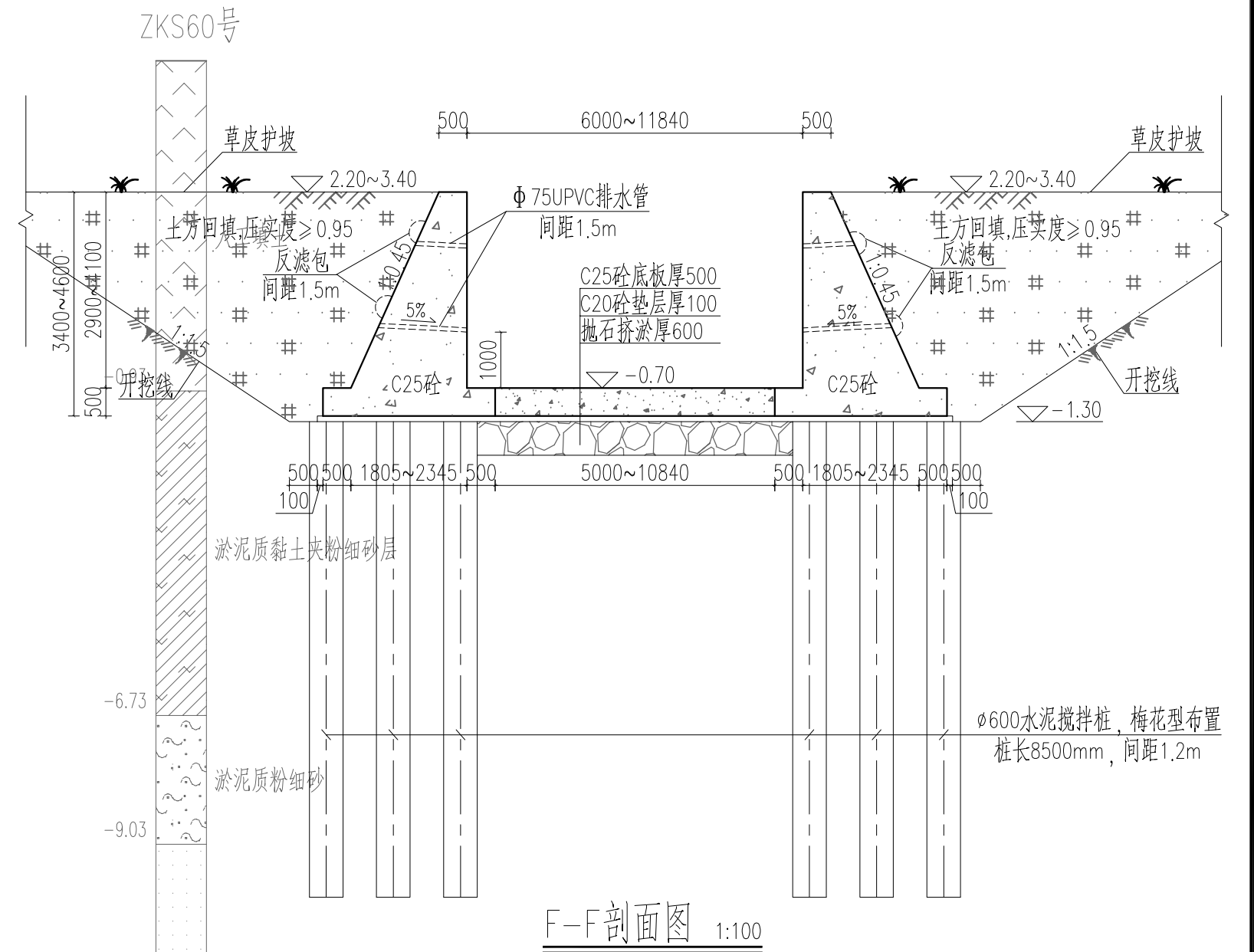
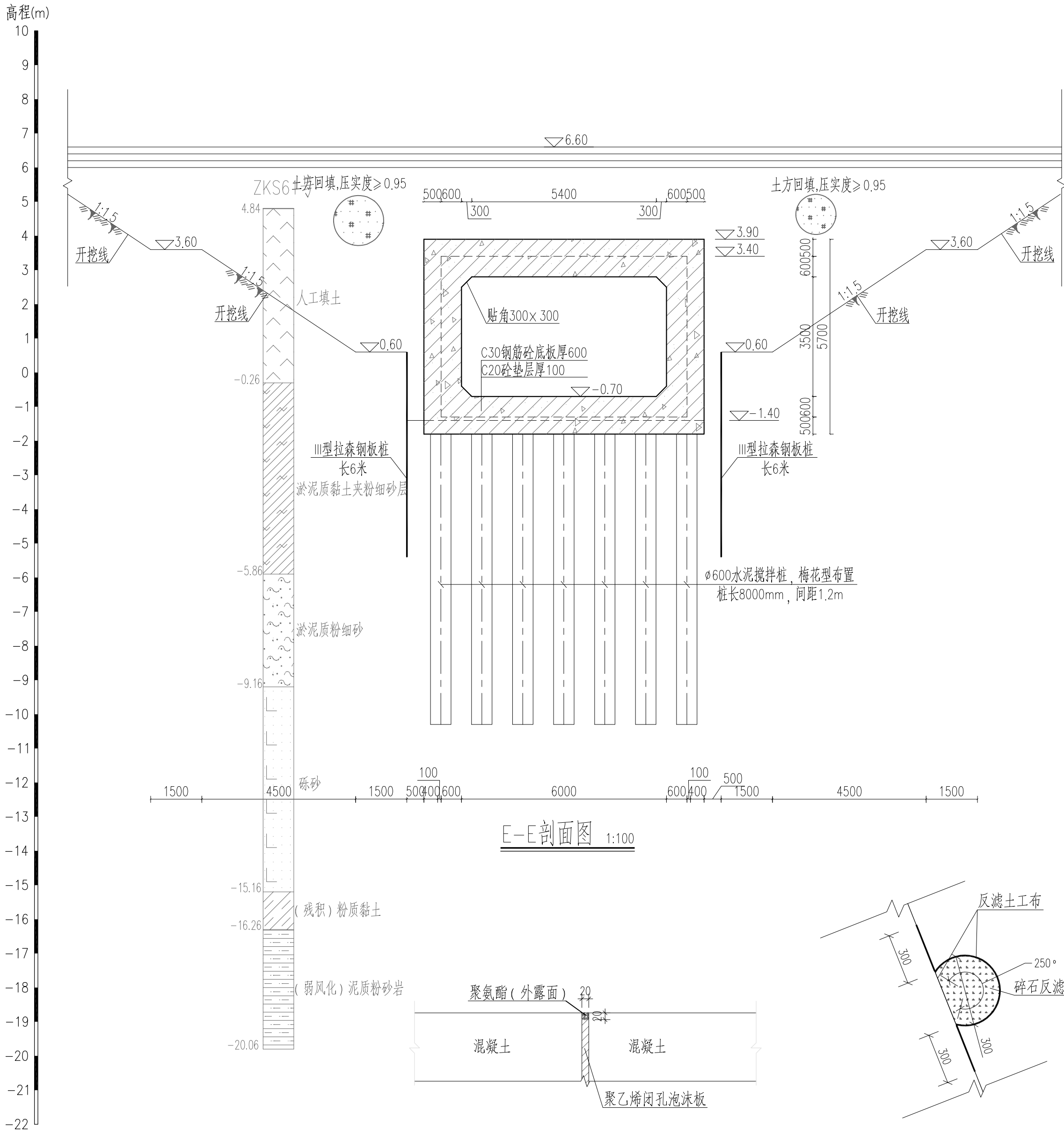


说明：

1、说明详见《岳埔水闸结构图(1/5)》(GZ-STDW-4G-YPSZ-03)。



 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	岳埔水闸结构图 (4/5)			
设计	周豪	周豪				
制图	周豪	周豪	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-YPSS-06		



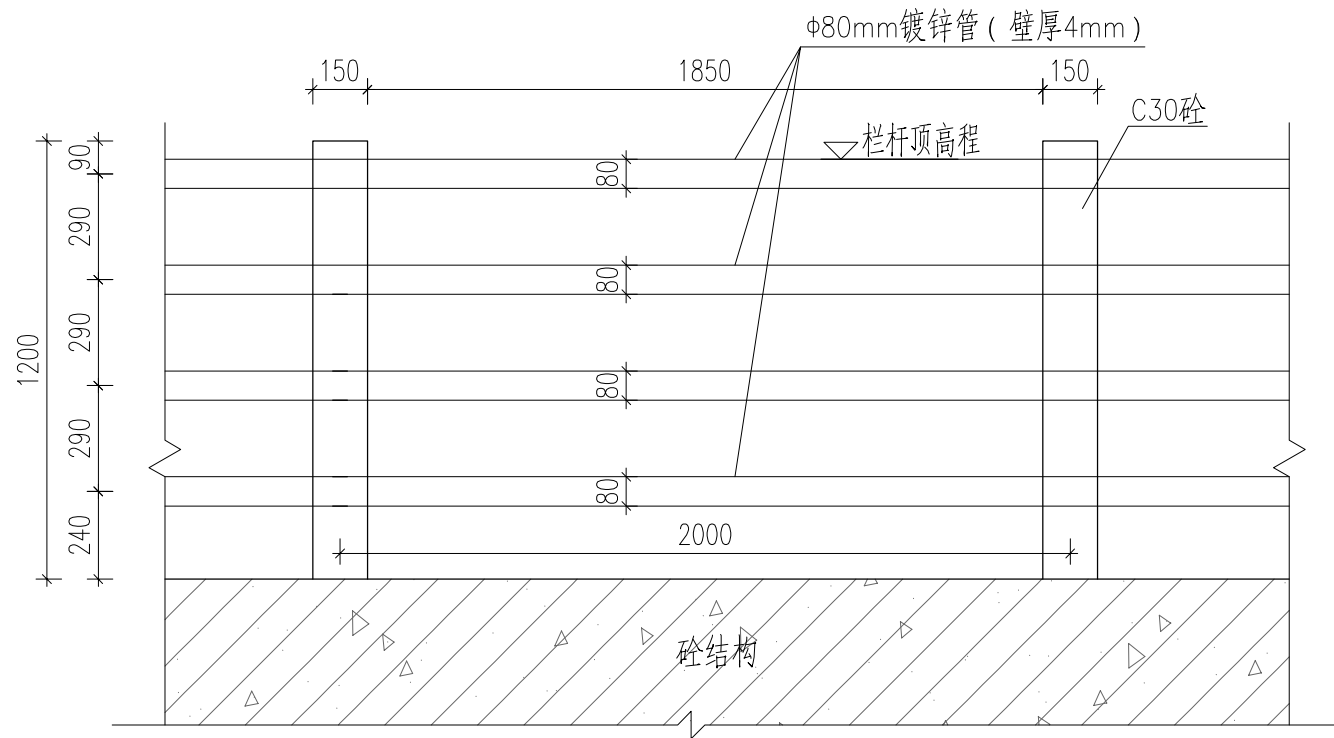
聚乙烯泡沫板主要技术指标表

项目(单位)	技术指标
表面密度( $\text{g}/\text{cm}^3$ )	0.05~0.14
抗拉强度(MPa)	$\geq 0.15$
抗压强度(MPa)	$\geq 0.15$
撕裂强度(N/mm)	$\geq 4.0$
加热变形(%)	$\leq 2.0$
吸水率( $\text{g}/\text{cm}^3$ )	$\geq 0.005$
延伸率(%)	$\geq 100$
硬度(C型硬度计,邵尔A度)	40~60
压缩永久变形(%)	$\leq 3.0$

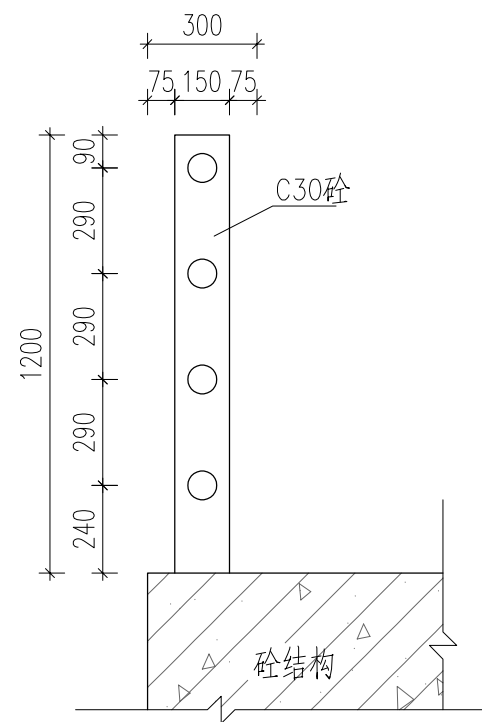
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	岳埔水闸结构图（5/5）			
设计	周豪	周豪				
制图	周豪	周豪	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-YPSZ-07		

说明:

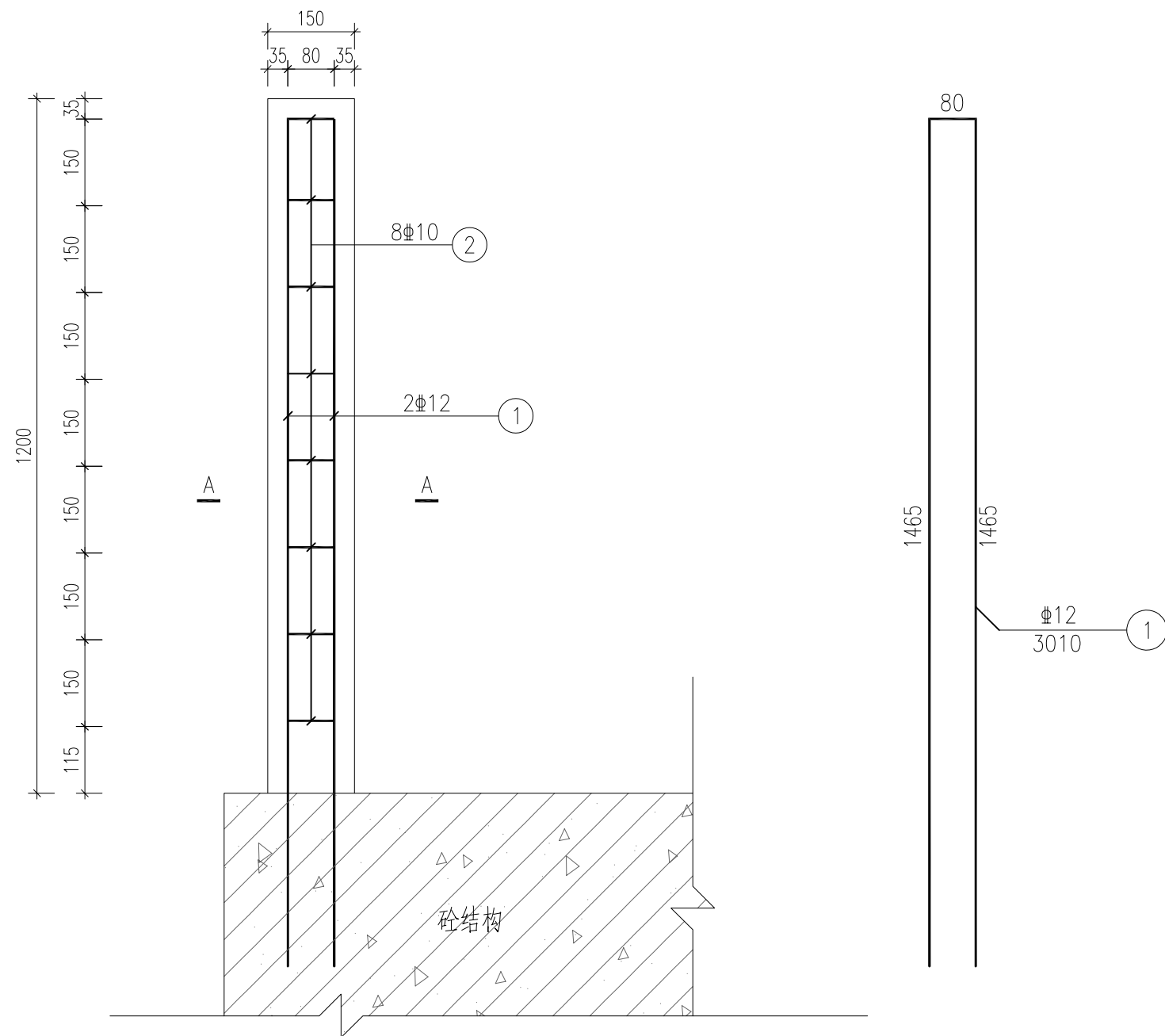
1、说明详见《岳埔水闸结构图(1/5)》(GZ-STDW-4G-YPSZ-03)。



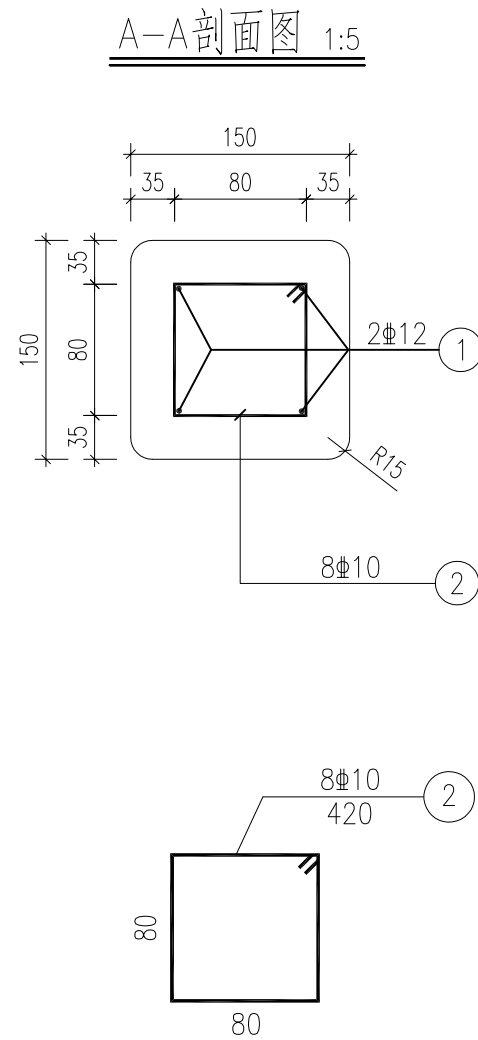
栏杆立面图 1:20  
室外栏杆



栏杆侧面图 1:20  
室外栏杆



栏杆钢筋图 1:10  
室外栏杆

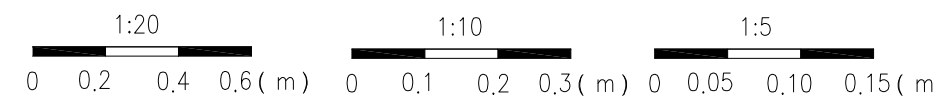


室外栏杆单根立柱工程材料数量表

钢筋编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长 (m)	总重 (kg)
1	Φ12	3010	2	6.02	5.35
2	Φ10	420	8	3.36	2.07
单根栏杆立柱钢筋: 7.42kg, C30砼: 0.027m <sup>3</sup>					
室外栏杆总长23.1m, 12根立柱, 钢筋: 89.04kg, C30砼: 0.324m <sup>3</sup> , Φ80mm镀锌管: 92.4m					

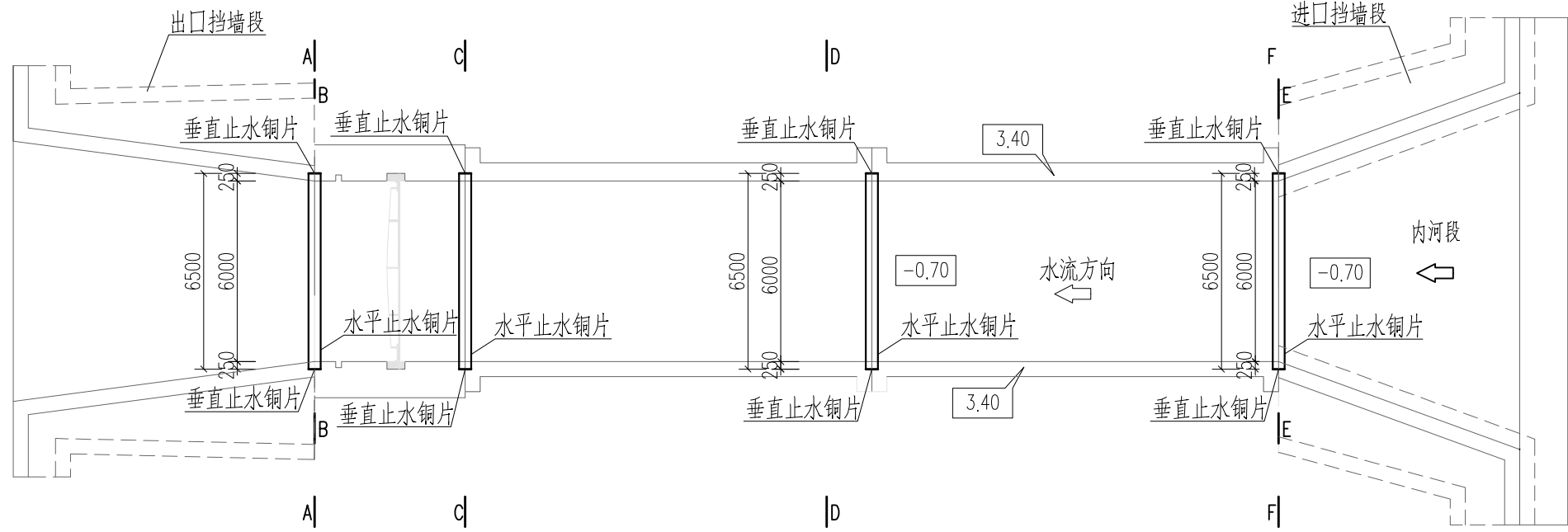
说明:

- 1、本图采用2000国家大地坐标系, 珠基高程系统。
- 2、图中尺寸单位高程以米计, 其余均以毫米计。
- 3、栏杆立柱端头段间距施工时根据实际情况进行调整。
- 4、本图钢筋砼的混凝土等级为C30, 抗渗等级为W4。
- 5、图中钢筋(Φ-HPB300级, 钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ; Φ-HRB400, 钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ ); HPB300级钢筋锚固长度不小于30d, HRB400级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长, 若受材料限制, 钢筋接头应采用焊接, 焊接长度不应小于5d, 焊接接头应互相错开, 所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 6、钢筋保护层厚度为35mm。
- 7、比例尺:

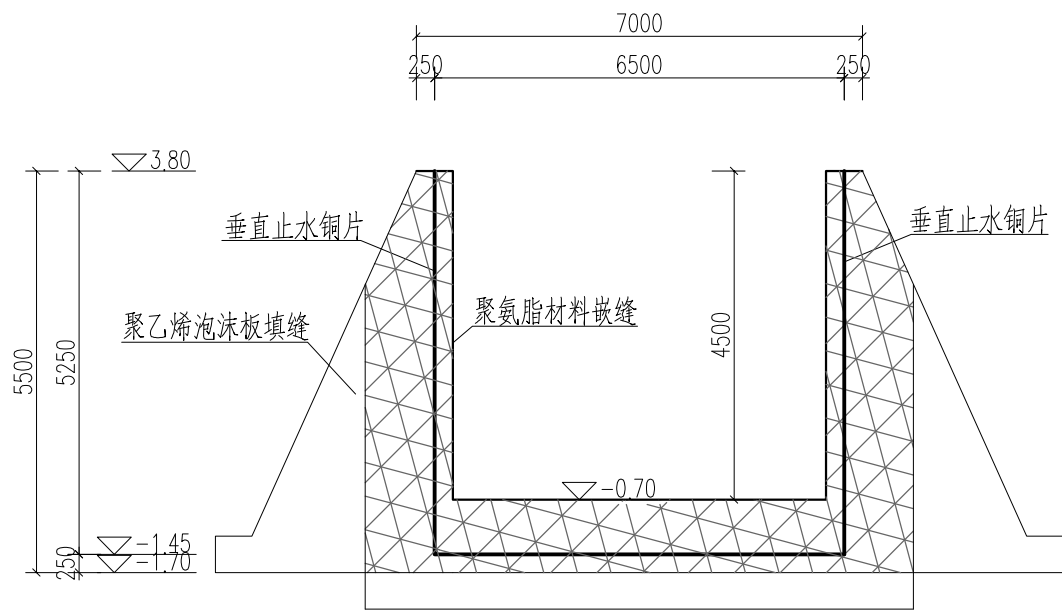


广东珠荣工程设计有限公司							
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd							
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水工 部分	
校核	周 鑫	周鑫	岳埔水闸栏杆大样图				
设计	周 豪	周豪					
制图	周 豪	周豪	比例	见图	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-YPSZ-08			

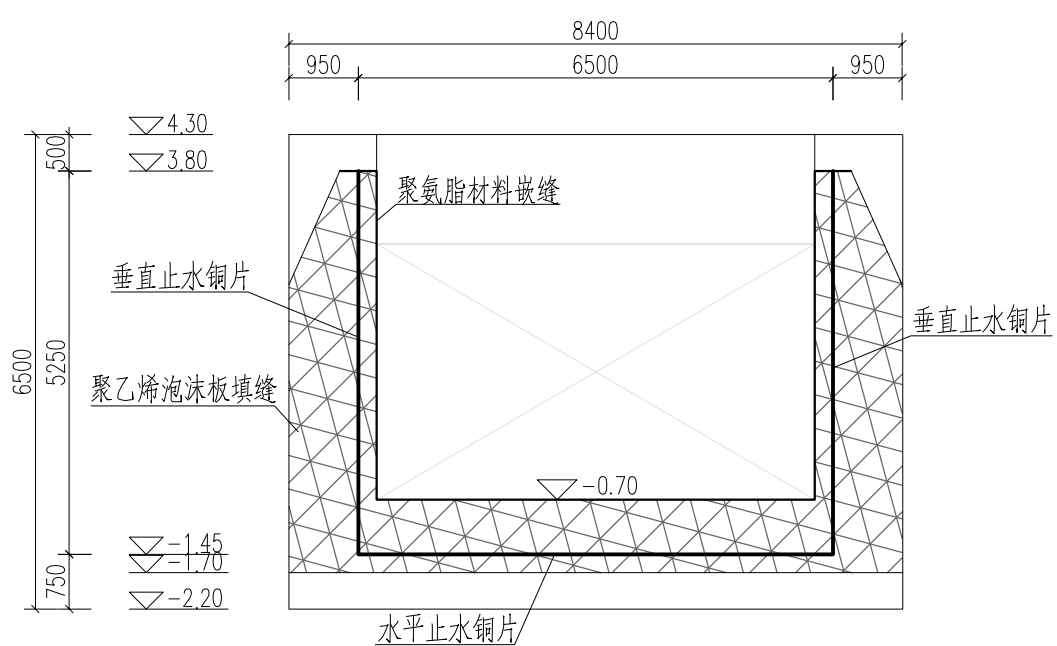




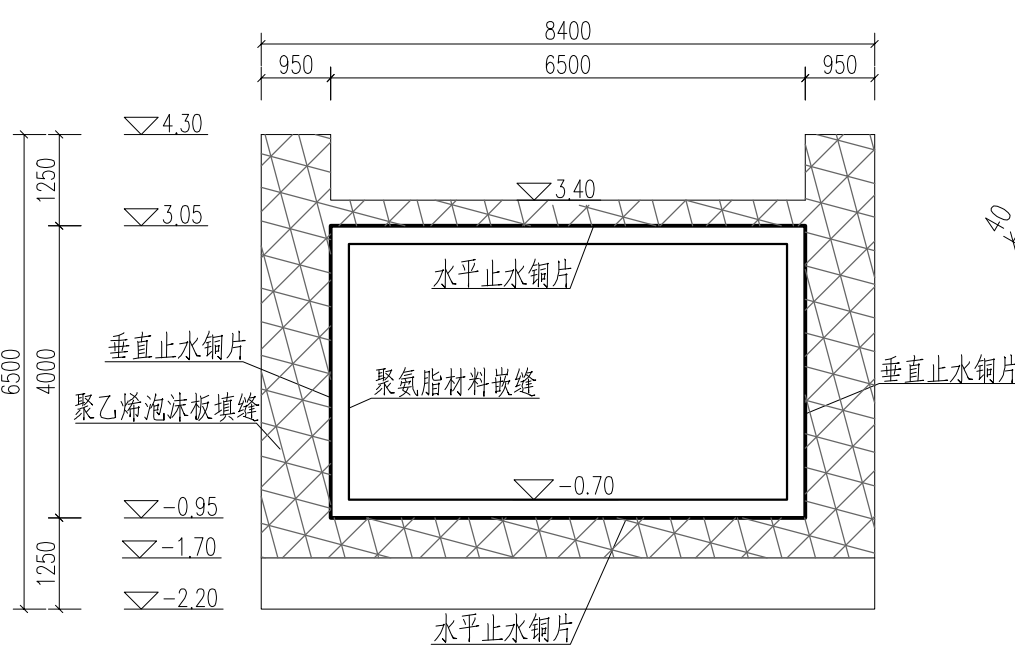
止水平面布置图 1:200



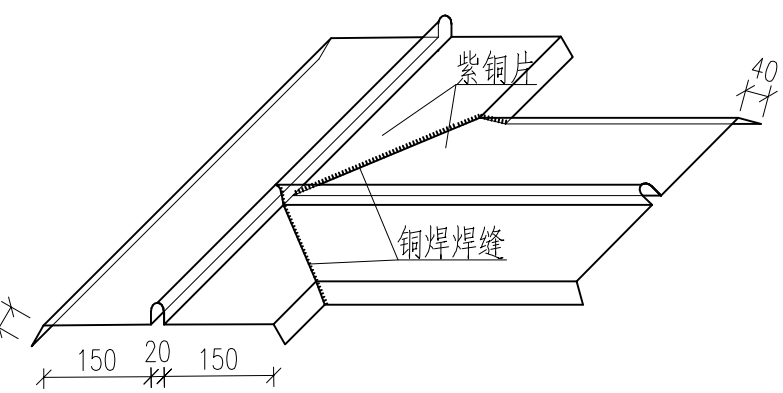
A-A剖面图 1:100



B-B剖面图 1:100

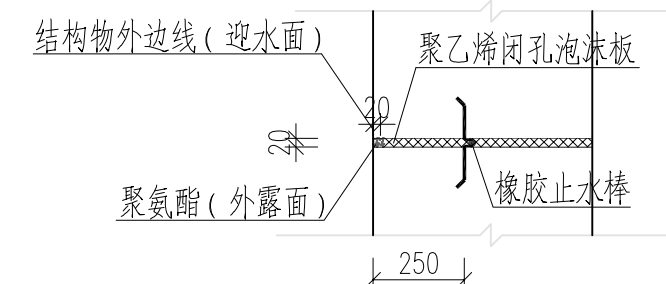


C-C剖面图 1:100

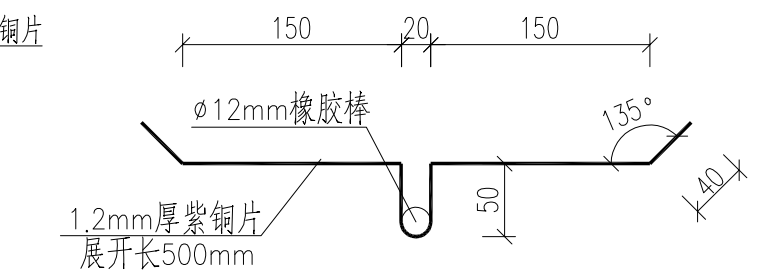


止水铜片垂直接头大样图

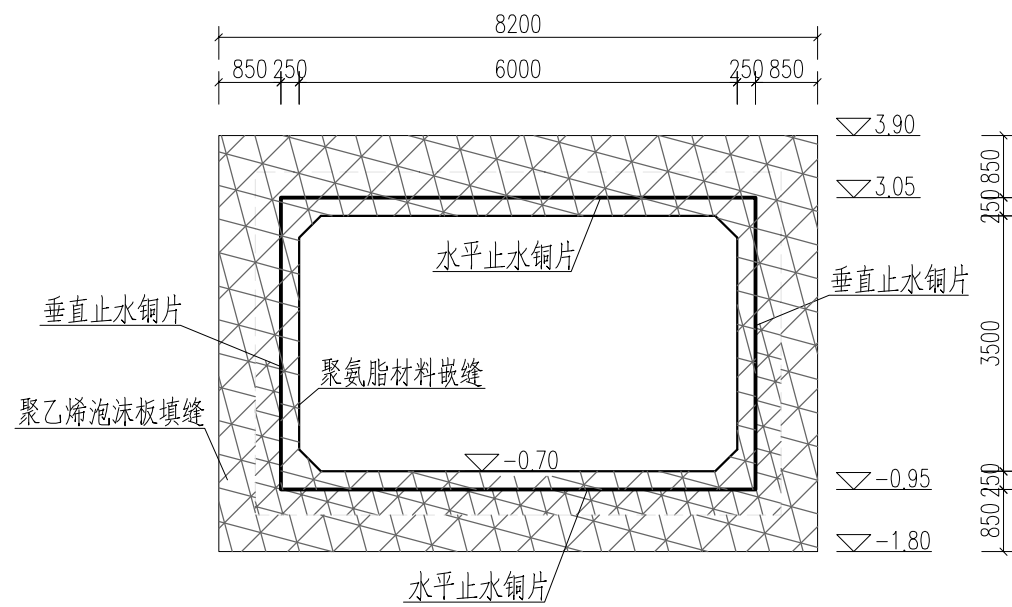
止水铜片水平接头大样图 1:10



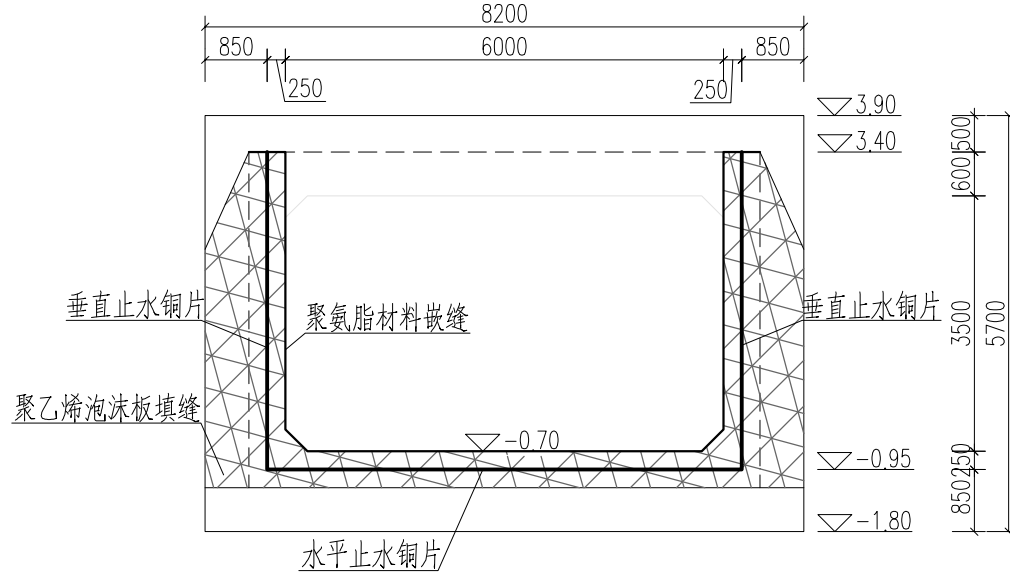
垂直止水详图 1:20



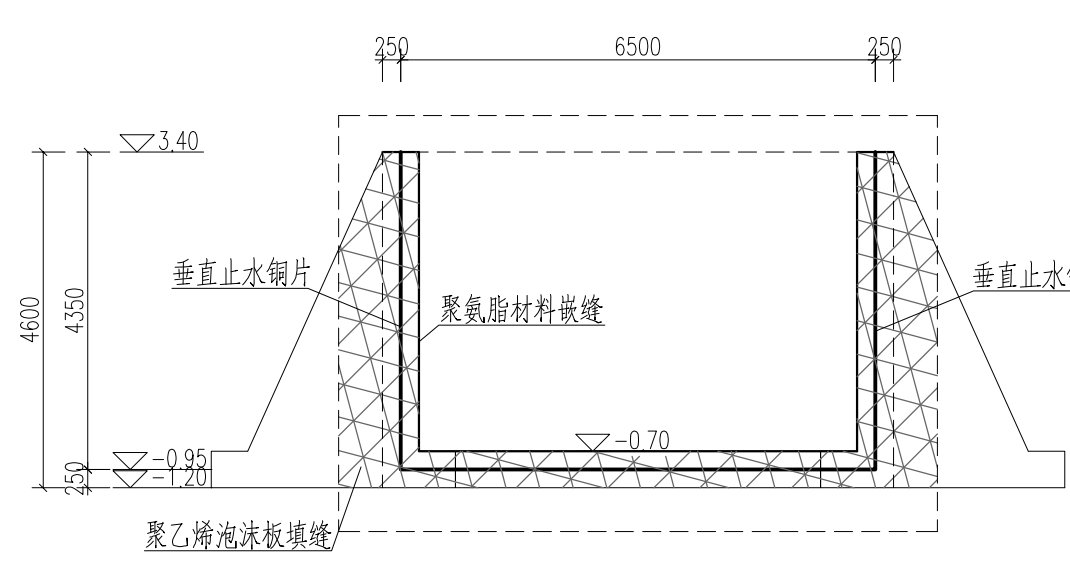
止水铜片大样图 1:5



D-D剖面图 1:100



E-E剖面图 1:100



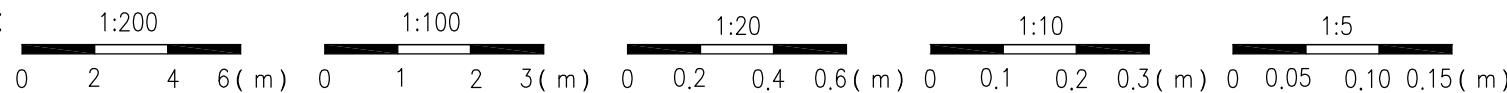
F-F剖面图 1:100

止水铜片主要性能参数

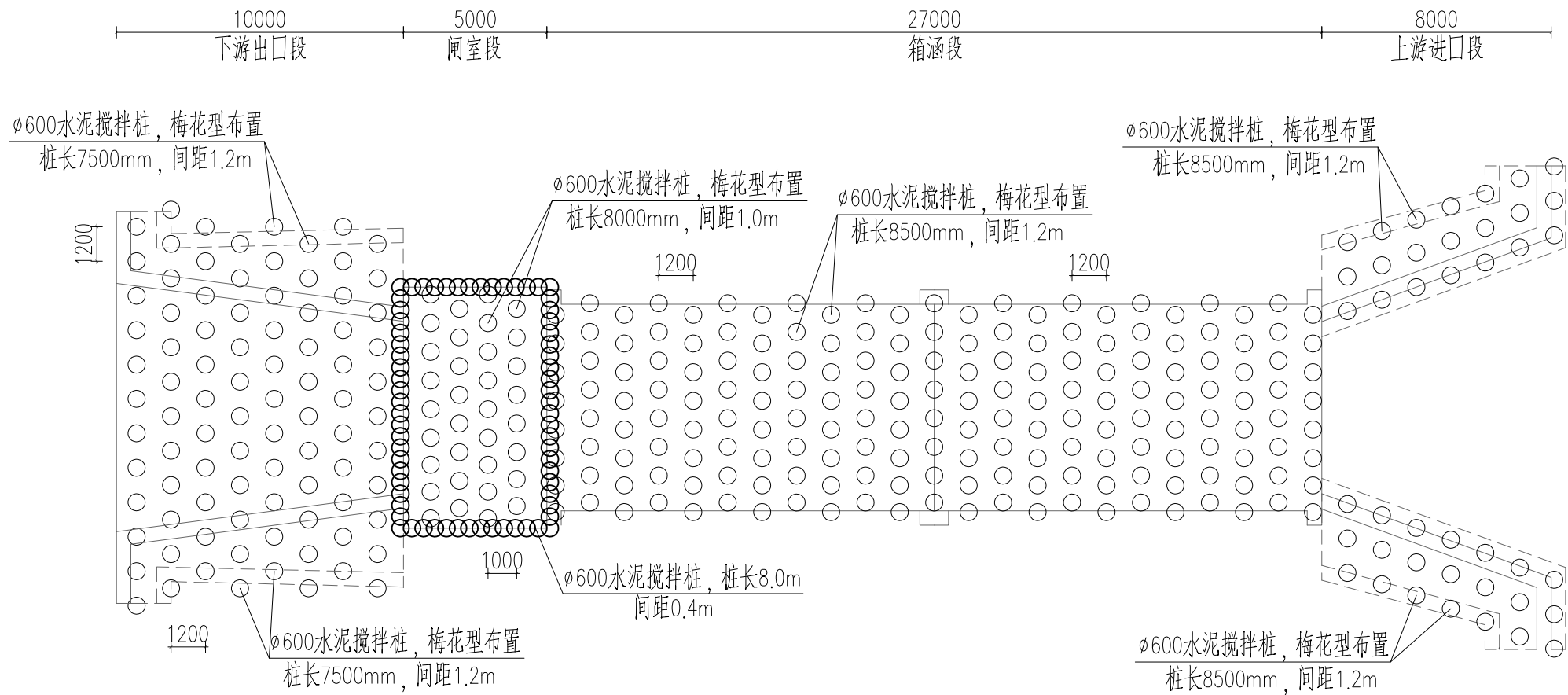
项目	单位	指标
牌号		2号铜
代号		T2
厚度	mm	1.2
抗拉强度	MPa	225
延伸率	%	≥ 30
冷弯		冷弯180度不出现裂缝, 在0~60度范围内连续张闭50次, 不出现裂缝

说明:

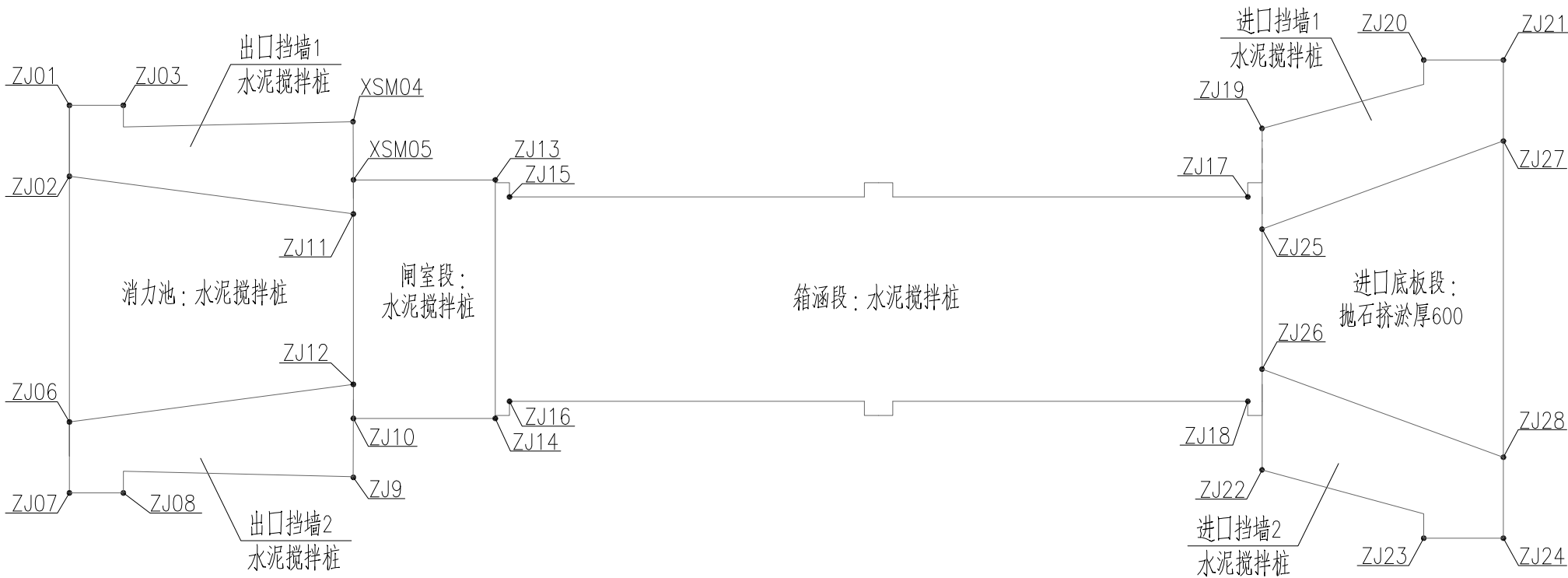
- 1、本图采用2000国家大地坐标系, 珠基高程系统。
- 2、本工程采用一道止水, 材料为紫铜片, 规格型式见止水铜片大样图。
- 3、伸缩缝在止水两侧范围内采用聚乙烯闭孔泡沫板, 表面采用聚氨酯密封胶嵌缝, 厚20mm, 铜止水凸鼻内采用橡胶棒堵塞; 图中结构尺寸未扣除缝宽, 施工过程注意每端相应扣减10mm。
- 4、止水铜片垂直接头如图所示, 平面上的直线连接采用搭接或对接在双面进行, 搭接长度应大于20mm, 双面焊接实施困难时, 应采用单面焊接两遍进行, 焊接应采用黄铜焊条。
- 5、在施工缝、后浇带处应设止水, 详见结构总说明。
- 6、比例尺:



广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	岳埔水闸止水布置图			
设计	周豪	周豪				
制图	周豪	周豪	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-YPSZ-09		

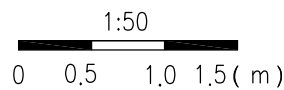


桩基处理平面图 1:200



地基处理分区示意图 1:200

- 说明:
- 1、本图采用2000国家大地坐标系，珠基高程系统。
  - 2、图中尺寸单位高程以米计，其余均以毫米计。
  - 3、施工中抛石挤淤边线需外扩10cm。
  - 4、水泥土搅拌桩进入砂砾层不小于0.5m。
  - 5、比例尺:



岳埔水闸地基处理统计表

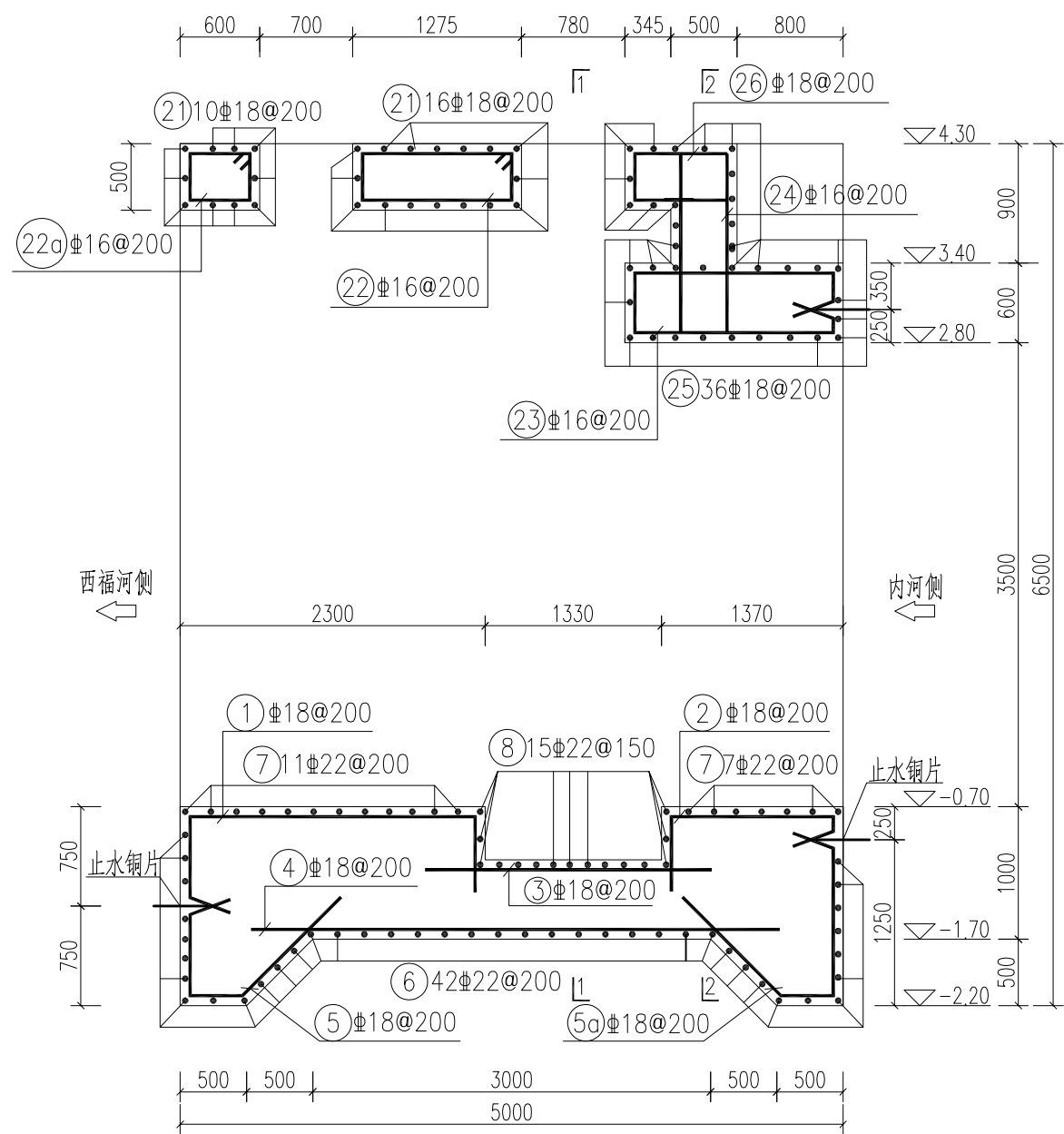
序号	位置	桩型	桩长 ( m )	根数	桩顶标高 ( m )	其它地基处理方式
	出口挡墙1	水泥土搅拌桩，桩径600mm	7.5	22	-2.00	/
2	出口挡墙2	水泥土搅拌桩，桩径600mm	7.5	22	-2.00	/
3	消力池	水泥土搅拌桩，桩径600mm	7.5	46	-2.00	/
4	闸室段	水泥土搅拌桩，桩径600mm	8	102	-1.80	/
5	箱涵段	水泥土搅拌桩，桩径600mm	8.5	195	-1.40	/
6	进口挡墙1	水泥土搅拌桩，桩径600mm	8.5	21	-1.30	/
7	进口挡墙2	水泥土搅拌桩，桩径600mm	8.5	21	-1.30	/
8	进口底板段	/	/	/	/	抛石挤淤厚0.6m

地基处理控制坐标表

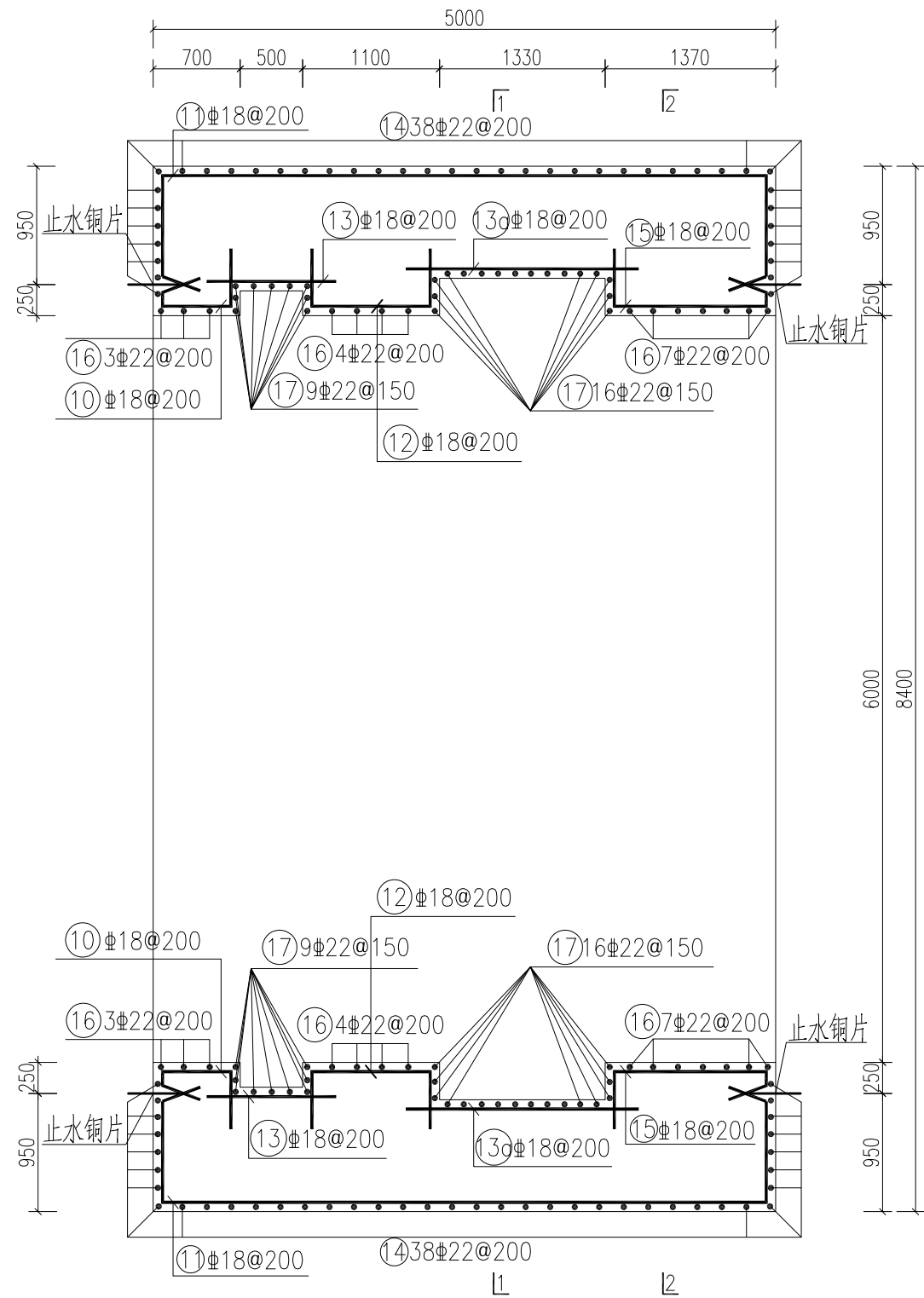
位置	编号	坐 标 值(m)		位置	编号	坐 标 值(m)	
		X	Y			X	Y
出口挡墙1	ZJ01	2561394.563	473275.782	箱涵段	ZJ15	2561387.645	473290.020
	ZJ02	2561392.139	473275.168		ZJ16	2561380.664	473288.258
	ZJ03	2561394.098	473277.622		ZJ17	2561381.283	473315.229
	ZJ04	2561391.560	473285.335		ZJ18	2561374.302	473313.468
	ZJ05	2561389.572	473284.834		ZJ19	2561383.501	473316.305
出口挡墙2	ZJ06	2561383.755	473273.052	进口挡墙1	ZJ20	2561384.439	473322.415
	ZJ07	2561381.331	473272.440		ZJ21	2561383.752	473325.135
	ZJ08	2561380.866	473274.283		ZJ22	2561371.839	473313.362
	ZJ09	2561379.440	473282.277	进口挡墙2	ZJ23	2561368.114	473318.295
	ZJ10	2561381.428	473282.778		ZJ24	2561367.428	473321.015
消力池	ZJ11	2561388.409	473284.540	进口底板段	ZJ25	2561380.063	473315.437
	ZJ12	2561382.591	473283.072		ZJ26	2561375.277	473314.230
闸室段	ZJ13	2561388.349	473289.682		ZJ27	2561380.989	473324.437
	ZJ14	2561380.204	473287.626		ZJ28	2561370.191	473321.712

广东珠荣工程设计有限公司  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	岳埔水闸基础处理图				
设计	周豪	周豪					
制图	周豪	周豪					
			比例	见图	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-YPSZ-10			



闸室段纵剖面钢筋图 1:50



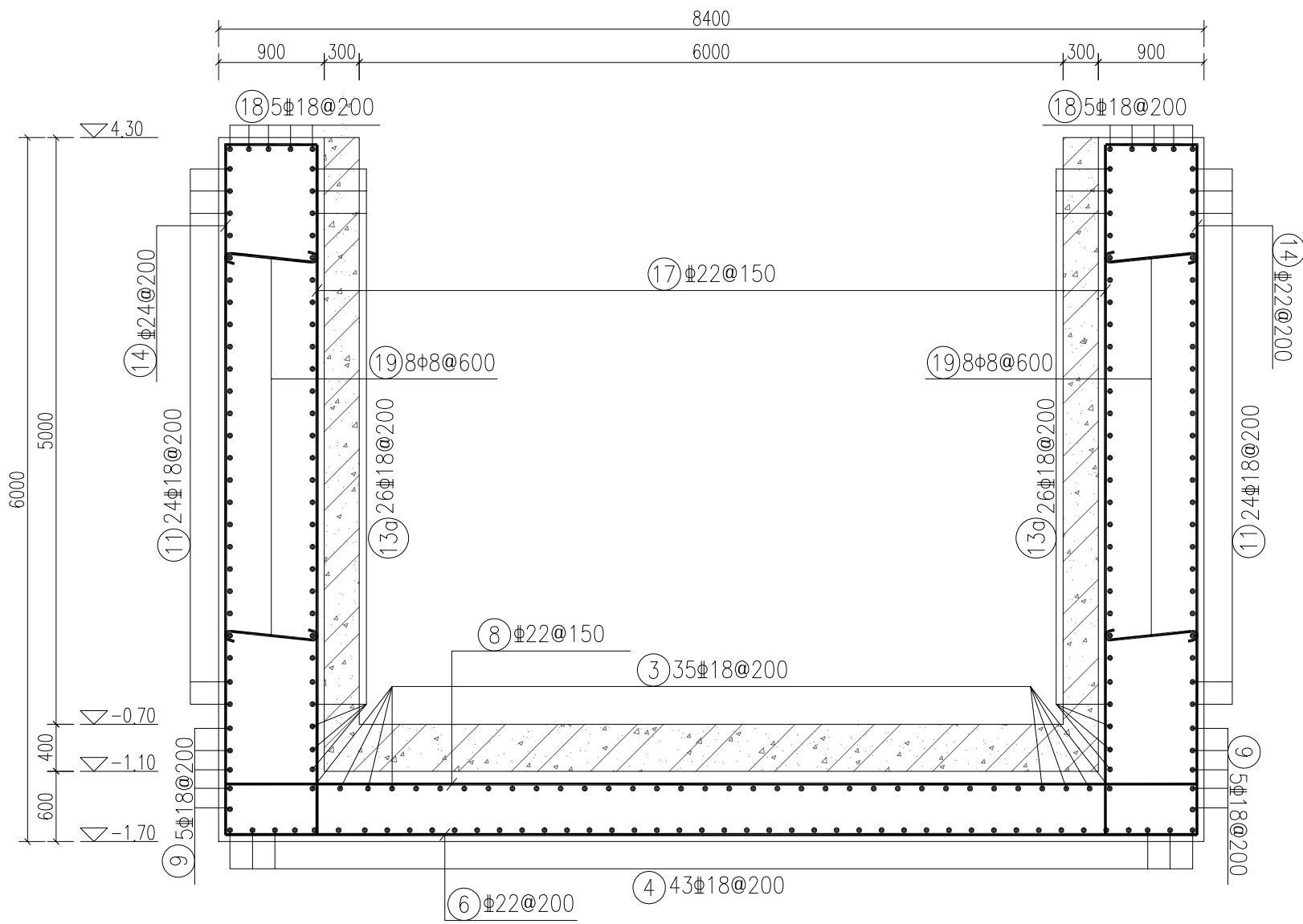
闸墩平面钢筋图 1:50

说明:

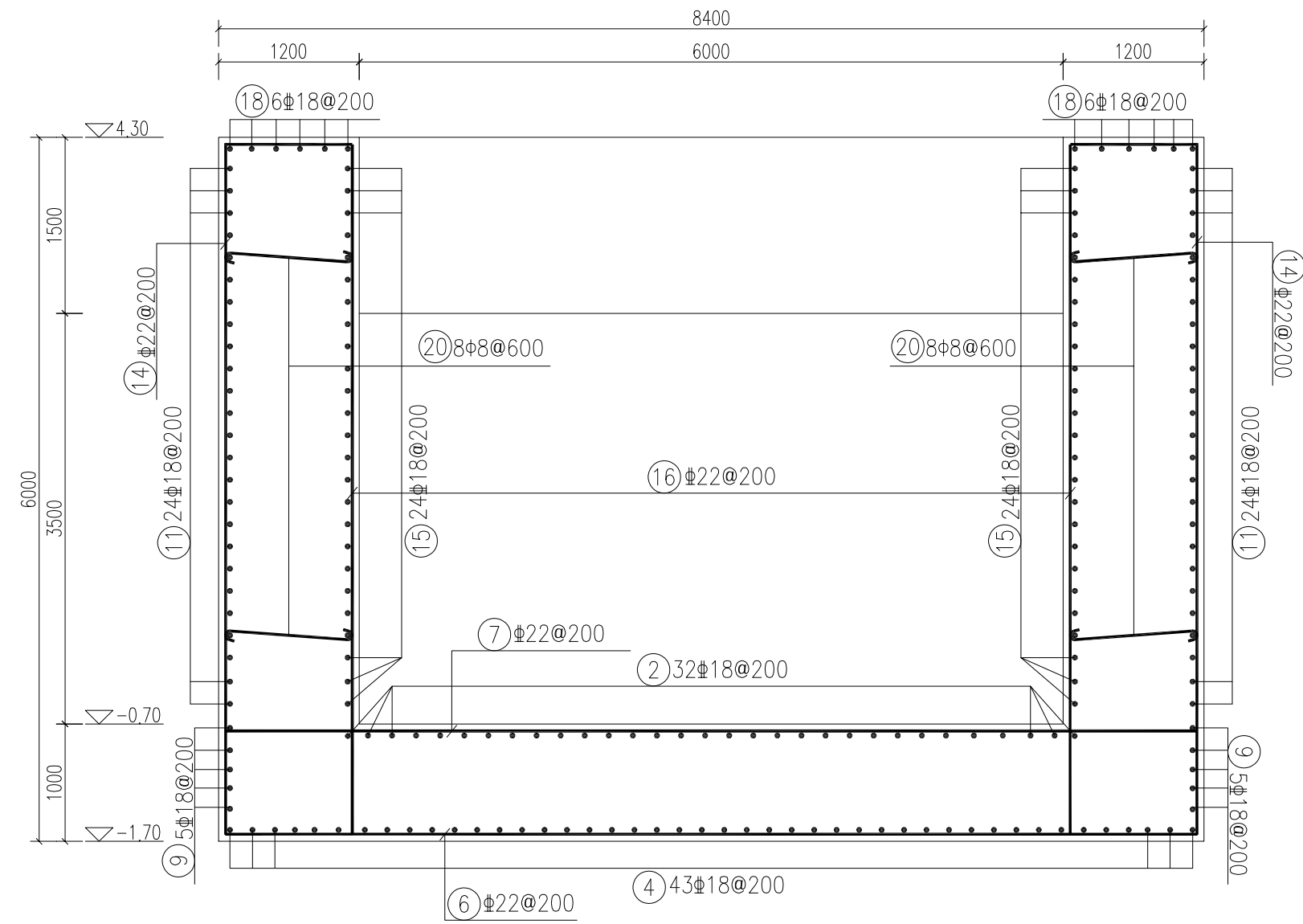
- 1、本图高程系采用珠基高程系统，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋砼的混凝土等级为C30，二期钢筋砼的混凝土等级为C35，抗渗等级为W4。
- 4、图中钢筋(Φ—HPB300级，钢筋强度设计值 $f_y=270\text{N/mm}^2$ ； $\Phi$ —HRB400，钢筋强度设计值 $f_y=360\text{N/mm}^2$ )；HPB300级钢筋锚固长度不小于30d，HRB400级钢筋锚固长度不小于40d；各号钢筋尽量通长，若受材料限制，钢筋接头应采用焊接，焊接长度不应小于5d，焊接接头应互相错开，所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 5、底板上层钢筋采用马凳筋进行固定，马凳筋为 $\Phi 8@600$ 。
- 6、水闸钢筋保护层厚度为60mm。
- 7、钢筋遇止水或金属埋件截断并弯曲锚固；注意金属构件的预埋，不得漏埋。
- 8、图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。
- 9、比例尺:

1:50  
0 0.5 1.0 1.5 (m)

<div><div></div><div>广东珠荣工程设计有限公司</div><div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div></div>						
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计
审查	叶伟红	叶伟红				水工 部分
校核	周鑫	周鑫	岳埔水闸闸室段钢筋图（1/4）			
设计	周豪	周豪				
制图	周豪	周豪	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-YPSZ-11		



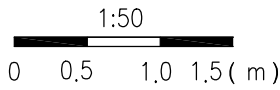
1-1横断面图 1:50



2-2横断面图 1:50

说明:

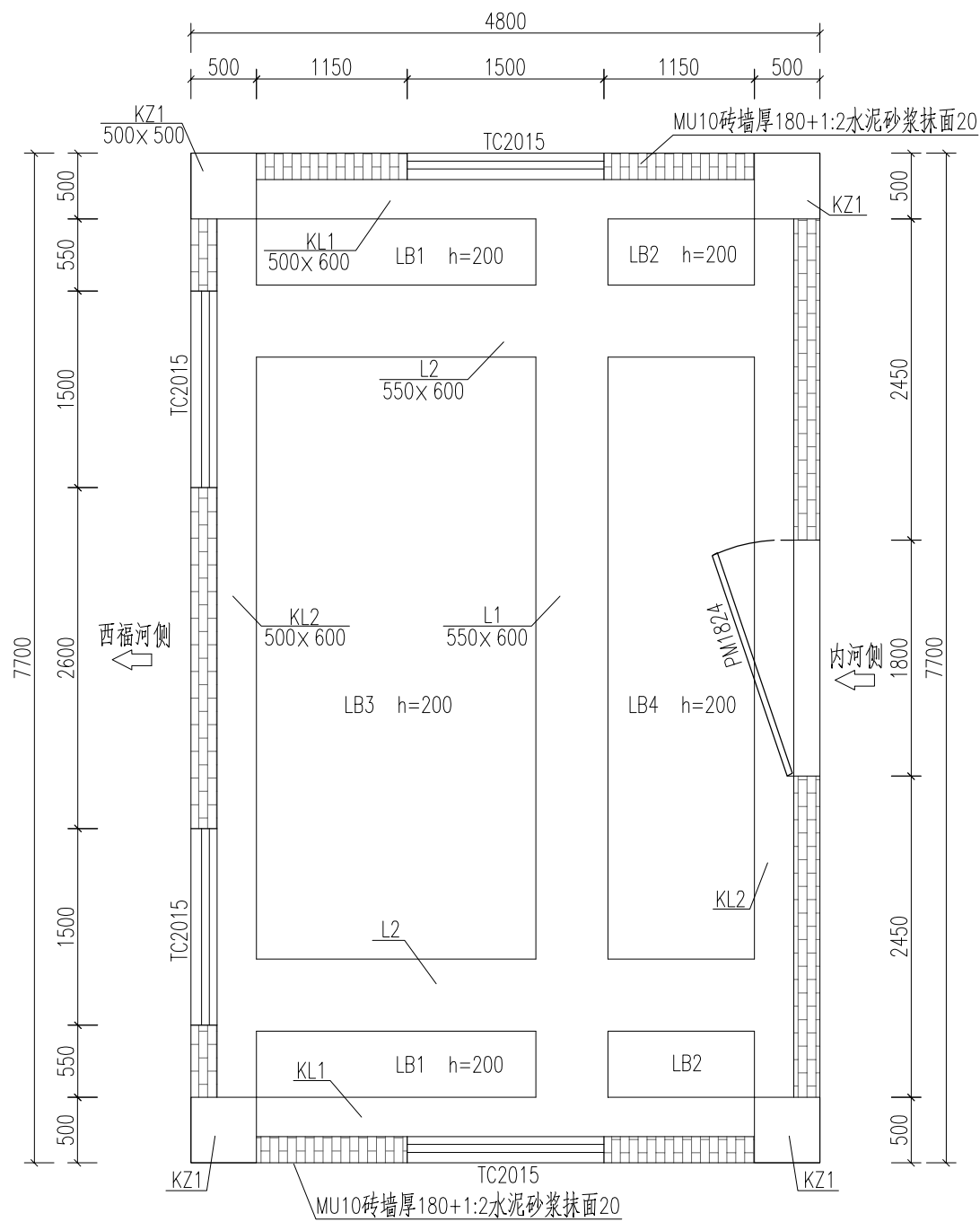
- 本图高程系采用珠基高程系统，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 本图钢筋砼的混凝土等级为C30，二期钢筋砼的混凝土等级为C35，抗渗等级为W4。
- 图中钢筋(Φ-HPB300级，钢筋强度设计值 $f_y=270\text{N/mm}^2$ ；Φ-HRB400，钢筋强度设计值 $f_y=360\text{N/mm}^2$ )；HPB300级钢筋锚固长度不小于 $30d$ ，HRB400级钢筋锚固长度不小于 $40d$ ；各号钢筋尽量通长，若受材料限制，钢筋接头应采用焊接，焊接长度不应小于 $5d$ ，焊接接头应互相错开，所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 底板上层钢筋采用马凳筋进行固定，马凳筋为 $\Phi 8@600$ 。
- 水闸钢筋保护层厚度为 $60\text{mm}$ 。
- 钢筋遇止水或金属埋件截断并弯曲锚固；注意金属构件的预埋，不得漏埋。
- 图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。
- 比例尺:



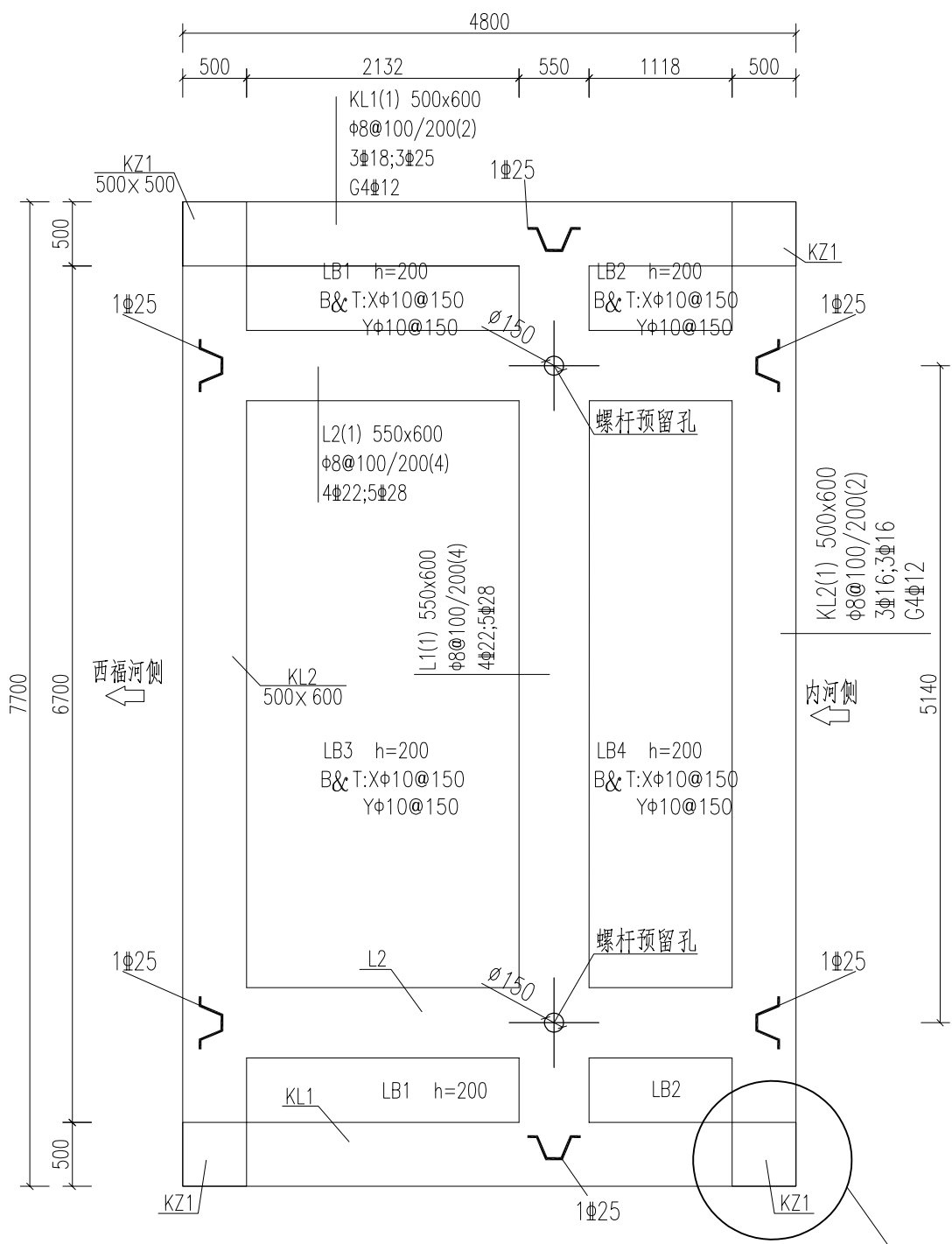
钢筋表

部位	编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
底板	①	Φ18		4260	32	136.32	2,000	272.64	
	②	Φ18		2830	32	90.56	2,000	181.12	
	③	Φ18		2770	35	96.95	2,000	193.90	
	④	Φ18		4440	43	190.92	2,000	381.84	
	⑤	Φ18		3100	43	133.30	2,000	266.60	
	⑤a	Φ18		3600	43	154.80	2,000	309.60	
	⑥	Φ22		10040	42	414.96	2,980	1236.58	
	⑦	Φ22		8280	18	149.04	2,980	444.14	
	⑧	Φ22		8280	17	140.76	2,980	419.46	
闸墩 2个	⑨	Φ18		4880	10	48.80	2,000	97.60	遇门槽剪断
	⑩	Φ18		2520	48	120.96	2,000	241.92	
	⑪	Φ18		8000	48	384.00	2,000	768.00	
	⑫	Φ18		3140	48	150.72	2,000	301.44	
	⑬	Φ18		1940	48	93.12	2,000	186.24	
	⑬a	Φ18		2770	52	144.04	2,000	288.08	
	⑭	Φ22		7060	76	536.56	2,980	1598.95	
	⑮	Φ18		3190	48	153.12	2,000	306.24	
	⑯	Φ22		5980	28	167.44	2,980	498.97	
	⑰	Φ22		5980	50	299.00	2,980	891.02	
	⑱	Φ18		4880	12	58.56	2,000	117.12	遇门槽剪断
检修桥	⑲	Φ8		780	32	24.96	0,395	9.86	
	⑲	Φ8		1080	80	86.40	0,395	34.13	
	⑲	Φ8		1080	80	86.40	0,395	34.13	
胸墙	⑳	Φ18		9720	26	252.72	2,000	505.44	
	㉑	Φ16		3270	30	98.10	1,580	155.00	
	㉑a	Φ16		1920	30	57.60	1,580	91.01	
	㉒	Φ16		5190	30	155.70	1,580	246.01	
	㉒	Φ16		3520	30	105.60	1,580	166.85	
	㉓	Φ18		9720	36	349.92	2,000	699.84	
	㉔	Φ16		2210	30	66.30	1,580	104.75	
C30砼用量：115.09m <sup>3</sup> ；钢筋用量11014.35kg；每立方米砼含钢量：95.7kg。									

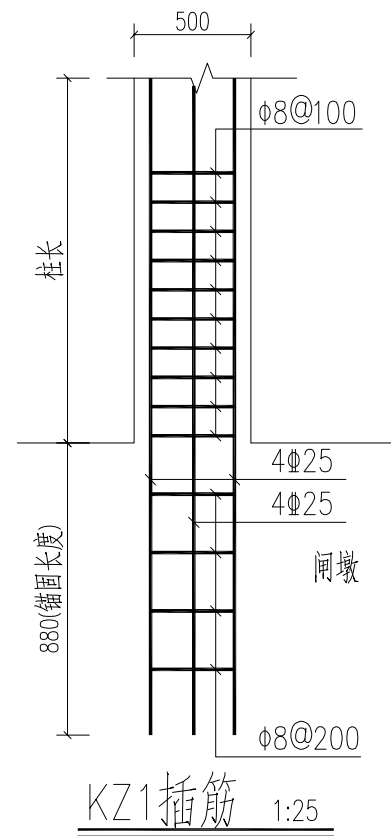
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	岳埔水闸闸室段钢筋图 ( 2/4 )			
设计	周 豪	周豪				
制图	周 豪	周豪				
			比例	见 图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-YPsz-12		



闸室段9.20m高程结构平面图 1:50



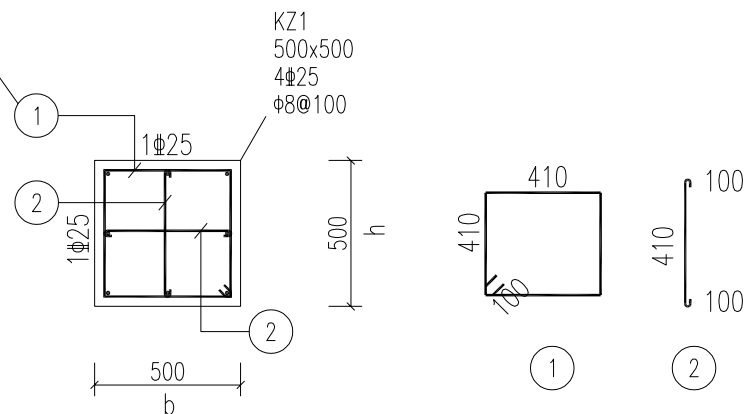
闸室段9.20m高程钢筋图 1:50



柱表

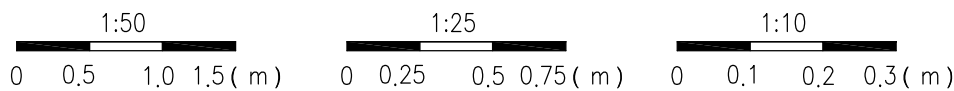
柱号	标高	b×h	角筋	b边一侧中部筋	h边一侧中部筋	箍筋
KZ1	4.30~13.90	500×500	4#25	2#25	2#25	Φ8@100

KZ1纵筋需插入底部闸墩中。



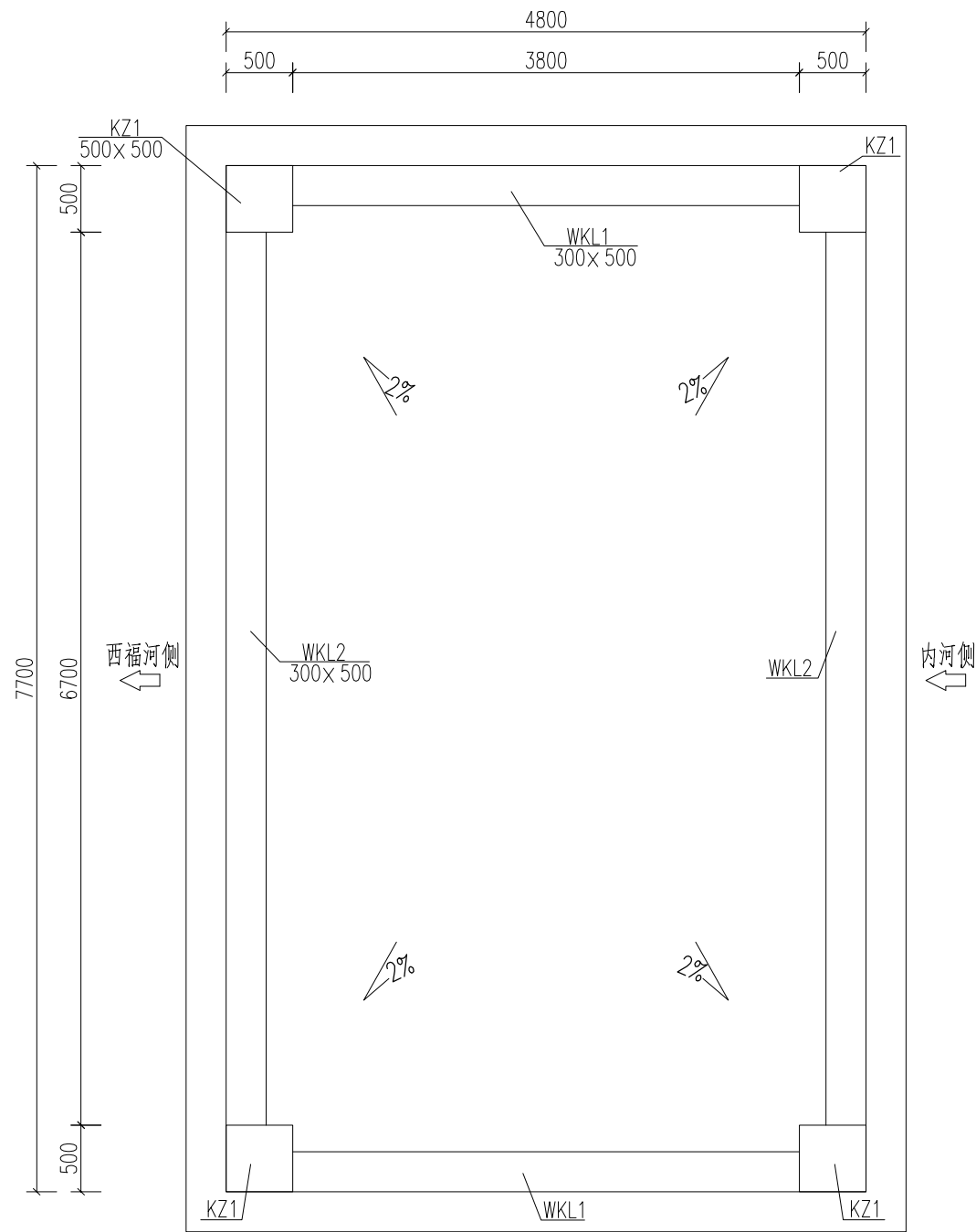
说明：

- 本图高程系采用珠基高程系统，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 本图钢筋砼的混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
- 图中钢筋(Φ-HPB300级，钢筋强度设计值 $f_y=270\text{N/mm}^2$ ；#-HRB400，钢筋强度设计值 $f_y=360\text{N/mm}^2$ )；HPB300级钢筋锚固长度不小于30d，HRB400级钢筋锚固长度不小于40d；各号钢筋尽量通长，若受材料限制，钢筋接头应采用焊接，焊接长度不应小于5d，焊接接头应互相错开，所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 水闸钢筋保护层厚度为60mm,启闭机房板钢筋保护层厚度为30mm，柱、梁保护层厚度为45mm。
- 钢筋遇水或金属埋件截断并弯曲锚固；注意金属构件的预埋，不得漏埋。
- 本图钢筋采用平法标注，梁、柱、板平法标注详见国标11G101-1《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》。
- 板钢筋遇孔洞绕过孔洞；启闭机层预留孔洞，需根据现场闸门吊耳位置确定孔洞位置，预留孔洞尺寸为Φ150mm。
- 图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。
- 比例尺：

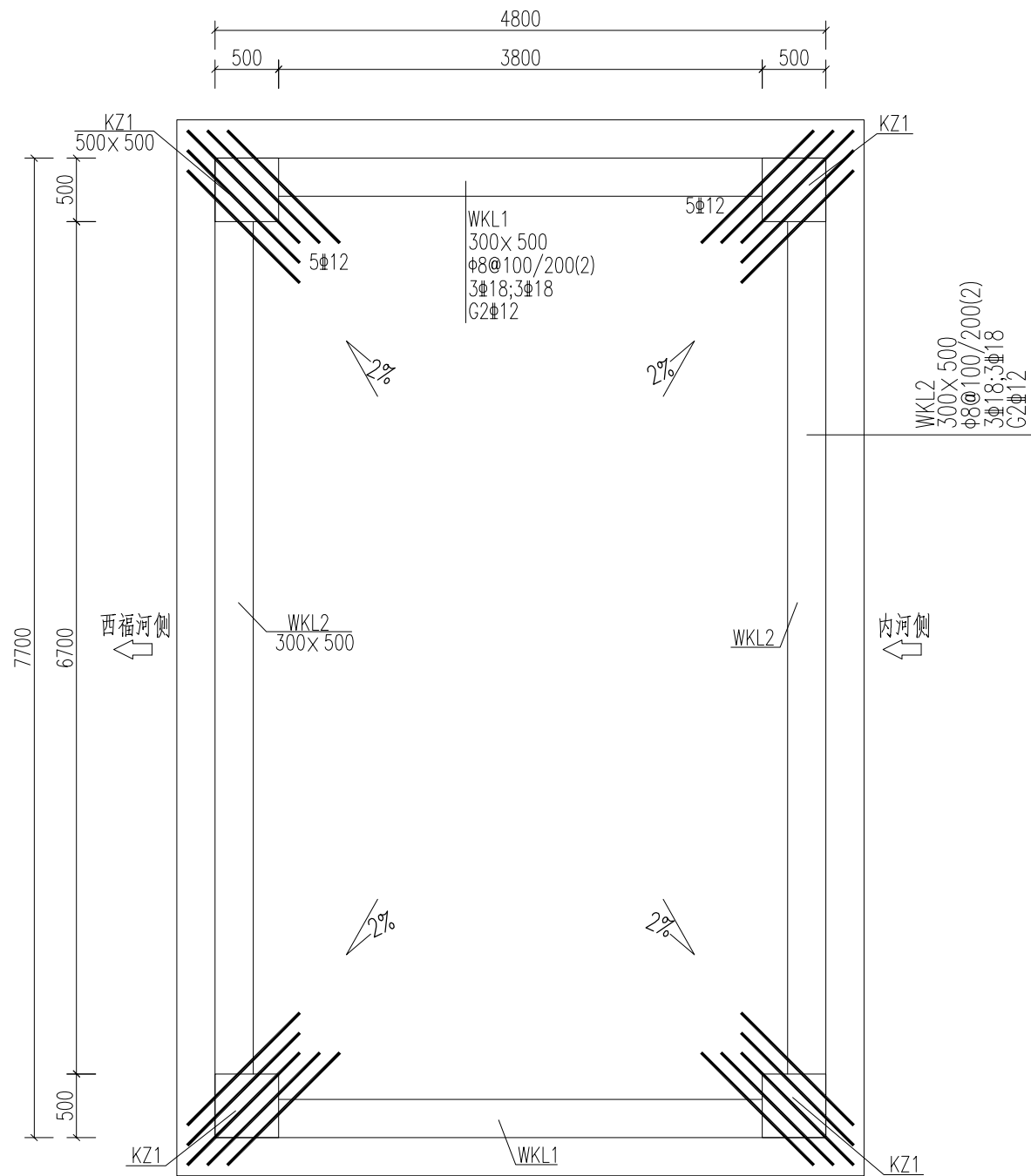


广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	岳埔水闸闸室段钢筋图 ( 3/4 )			
设计	周豪	周豪				
制图	周豪	周豪	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-YPSZ-13		





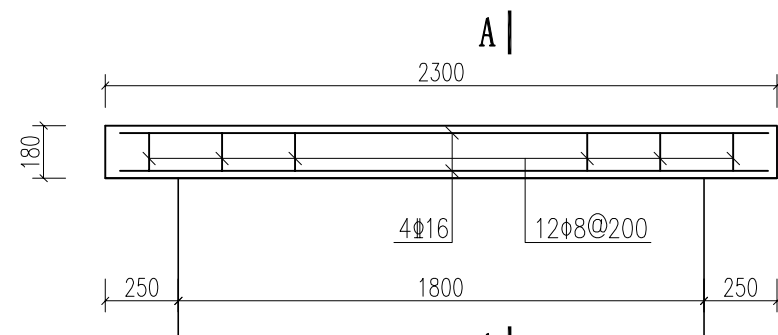
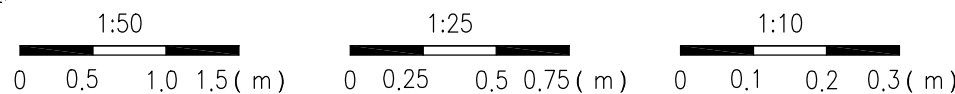
闸室段13.90m高程结构平面图 1:50



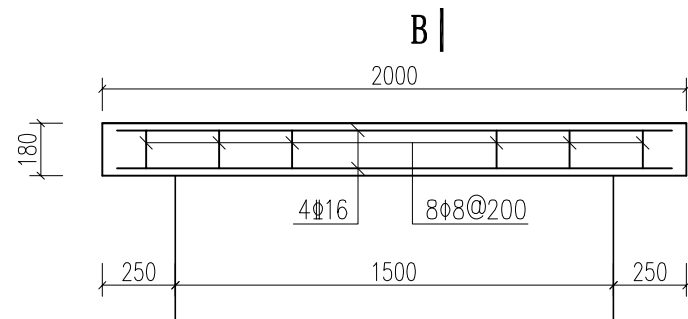
闸室段13.90m高程钢筋图 1:50

说明:

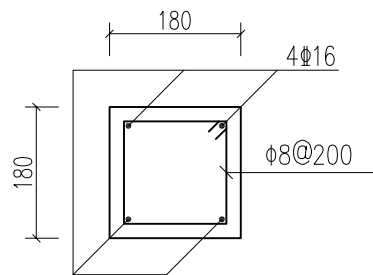
- 1、本图高程系采用珠基高程系统，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋砼的混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
- 4、图中钢筋(Φ-HPB300级，钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ; Φ-HRB400，钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ ; HPB300级钢筋锚固长度不小于30d，HRB400级钢筋锚固长度不小于40d；各号钢筋尽量通长，若受材料限制，钢筋接头应采用焊接，焊接长度不应小于5d，焊接接头应互相错开，所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 5、水闸钢筋保护层厚度为60mm，启闭机房板钢筋保护层厚度为30mm，柱、梁保护层厚度为45mm。
- 6、钢筋遇止水或金属埋件截断并弯曲锚固；注意金属构件的预埋，不得漏埋。
- 7、本图钢筋采用平法标注，梁、柱、板平法标注详见国标11G101-1《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》。
- 8、板钢筋遇孔洞绕过孔洞；启闭机层预留孔洞，需跟据现场闸门吊耳位置确定孔洞位置，预留孔洞尺寸为Φ150mm。
- 9、图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。
- 10、比例尺:



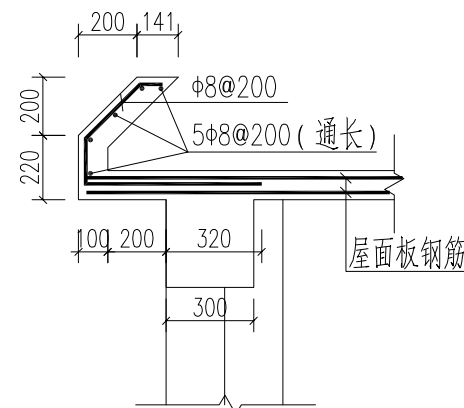
门过梁立面钢筋图 1:20



窗过梁立面钢筋图 1:20

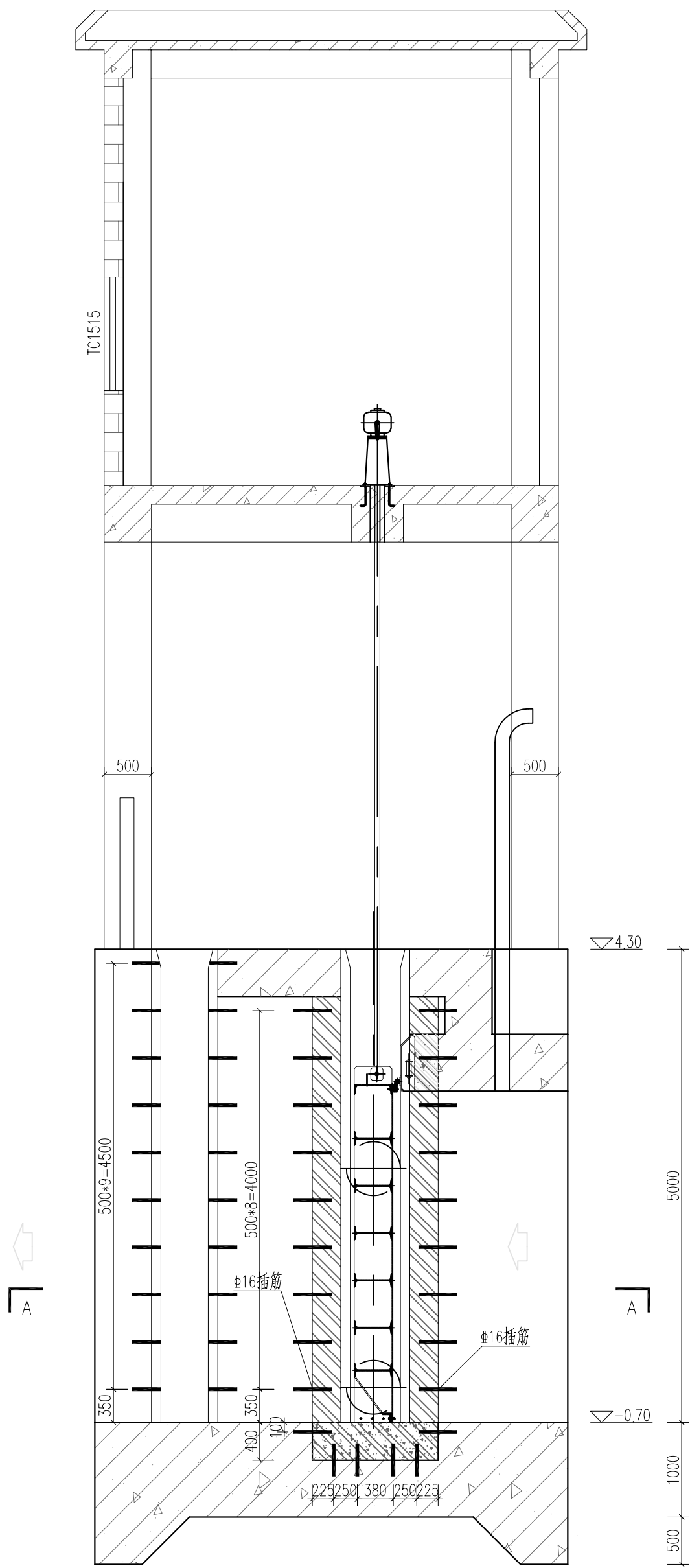


A-A/B-B钢筋图 1:10

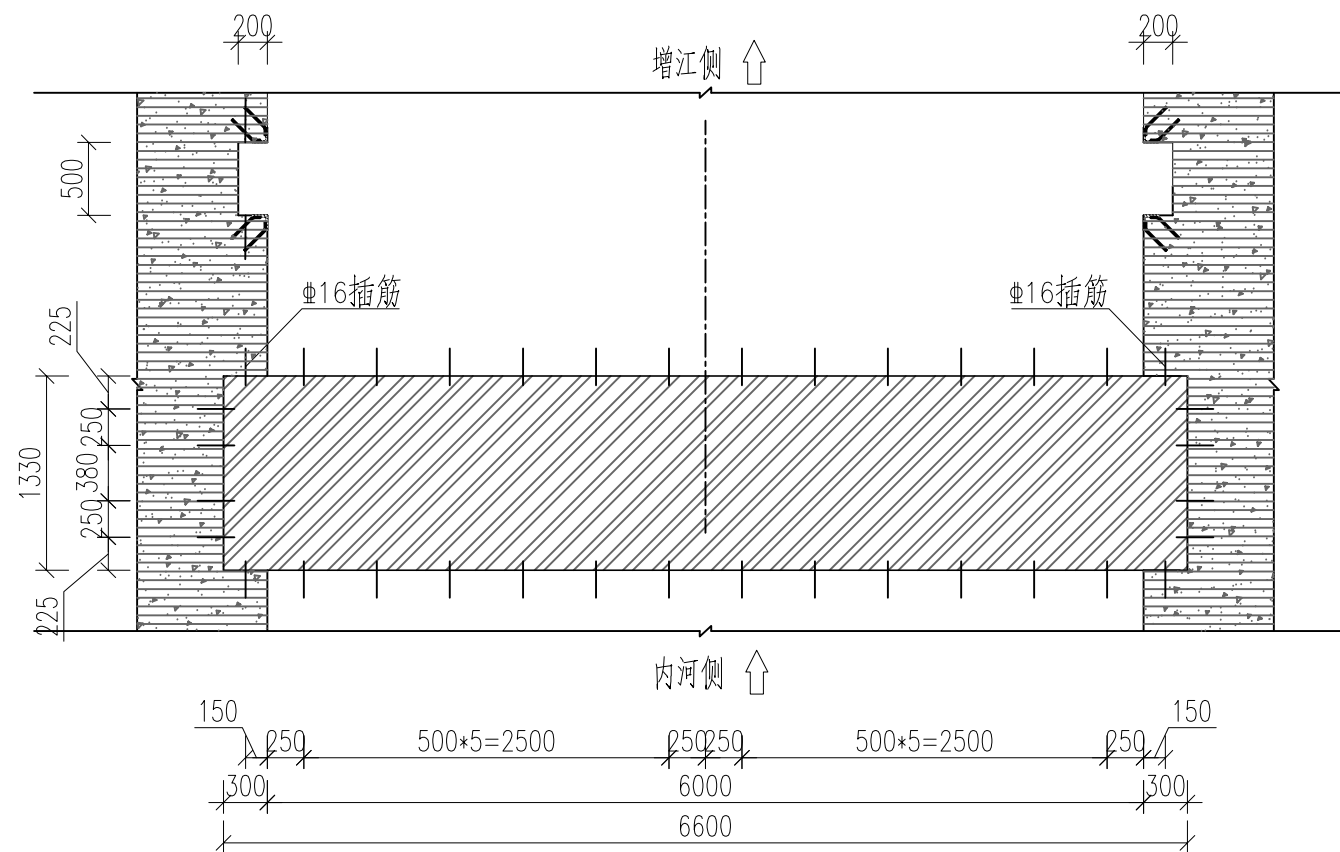


檐口钢筋图 1:25

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	岳埔水闸闸室段钢筋图（4/4）			
设计	周豪	周豪				
制图	周豪	周豪	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-YPSZ-14		



闸槽插筋布置图 1:50



A-A横断面图 1:50

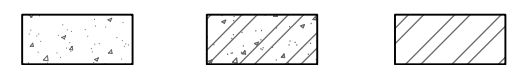
闸门门槽插筋钢筋表

编号	直径 (mm)	型式 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	备注
①	16	<div><div>315</div><div>二期砼</div><div>240</div><div>一期砼</div><div>400</div></div>	955	232	221.56	遇门槽自行截断

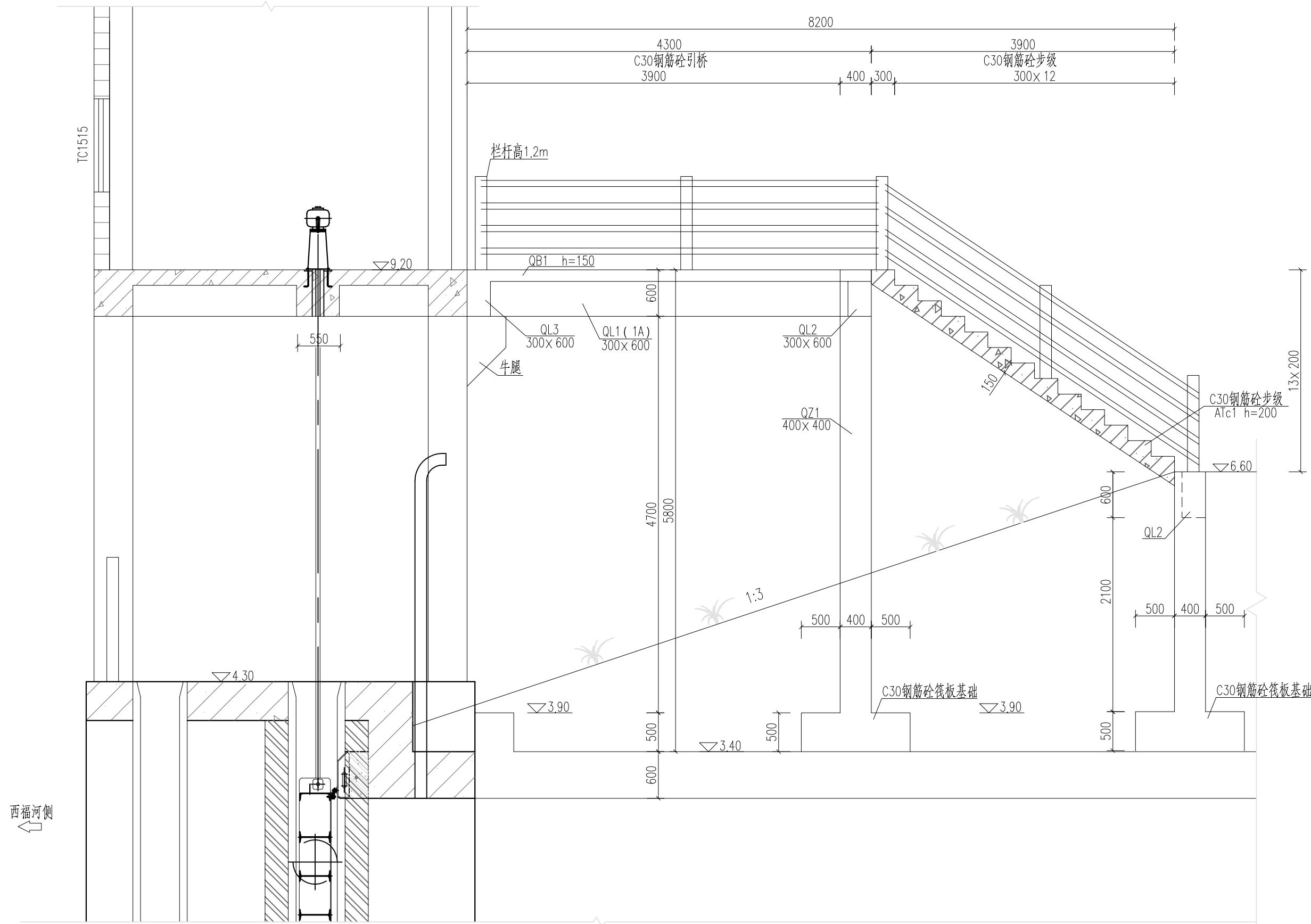
C35砼用量: 5.54m<sup>3</sup>; 钢筋用量350.06kg; 每立方米砼含钢量: 63.19kg。

说明:

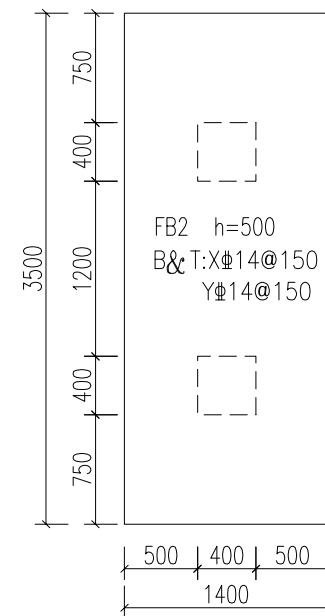
- 本图尺寸单位高程、桩号以米计, 其余均以毫米计。
- 本图坐标采用2000国家大地坐标系, 高程采用1985国家高程基准。
- 本图二期钢筋砼的混凝土等级为C35, 抗渗等级为W4。
- 预埋插筋均为16, 材质为HRB400, 伸出一期砼长度315mm。二期埋件及二期砼等布置由厂家指导安装确定, 插筋数量现场确定, 具体详见金结部分图纸。
- 图例: 一期砼剖面 二期砼剖面 二期砼表面



广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程	施工图 设计		
审查	叶伟红	叶伟红		水 工 部 分		
校核	周 鑫	周鑫	岳埔水闸门槽结构及插筋布置图			
设计	周 豪	周豪				
制图	周 豪	周豪	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-YPSZ-15		

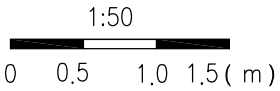


引桥和步级结构纵断面图 1:50

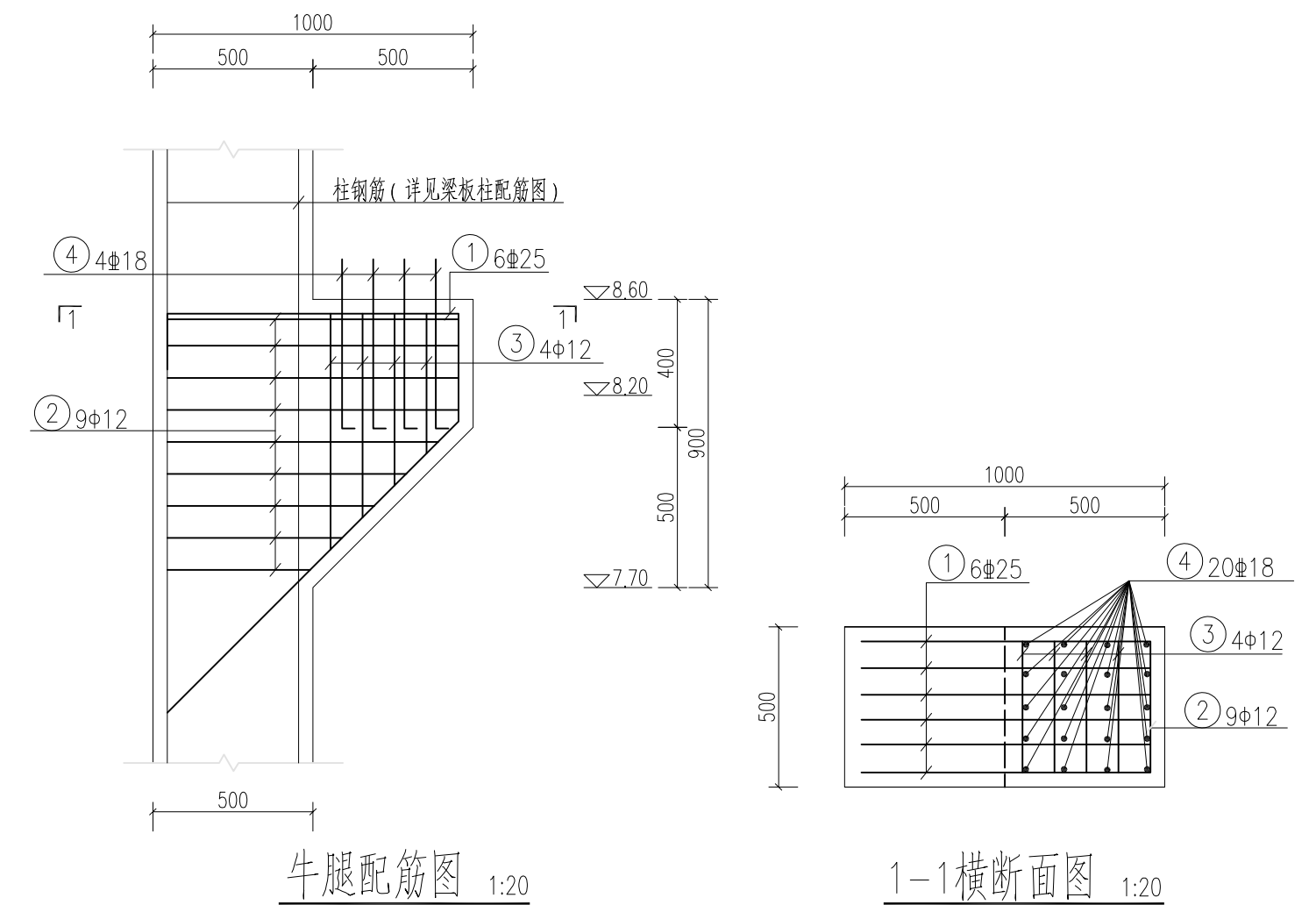
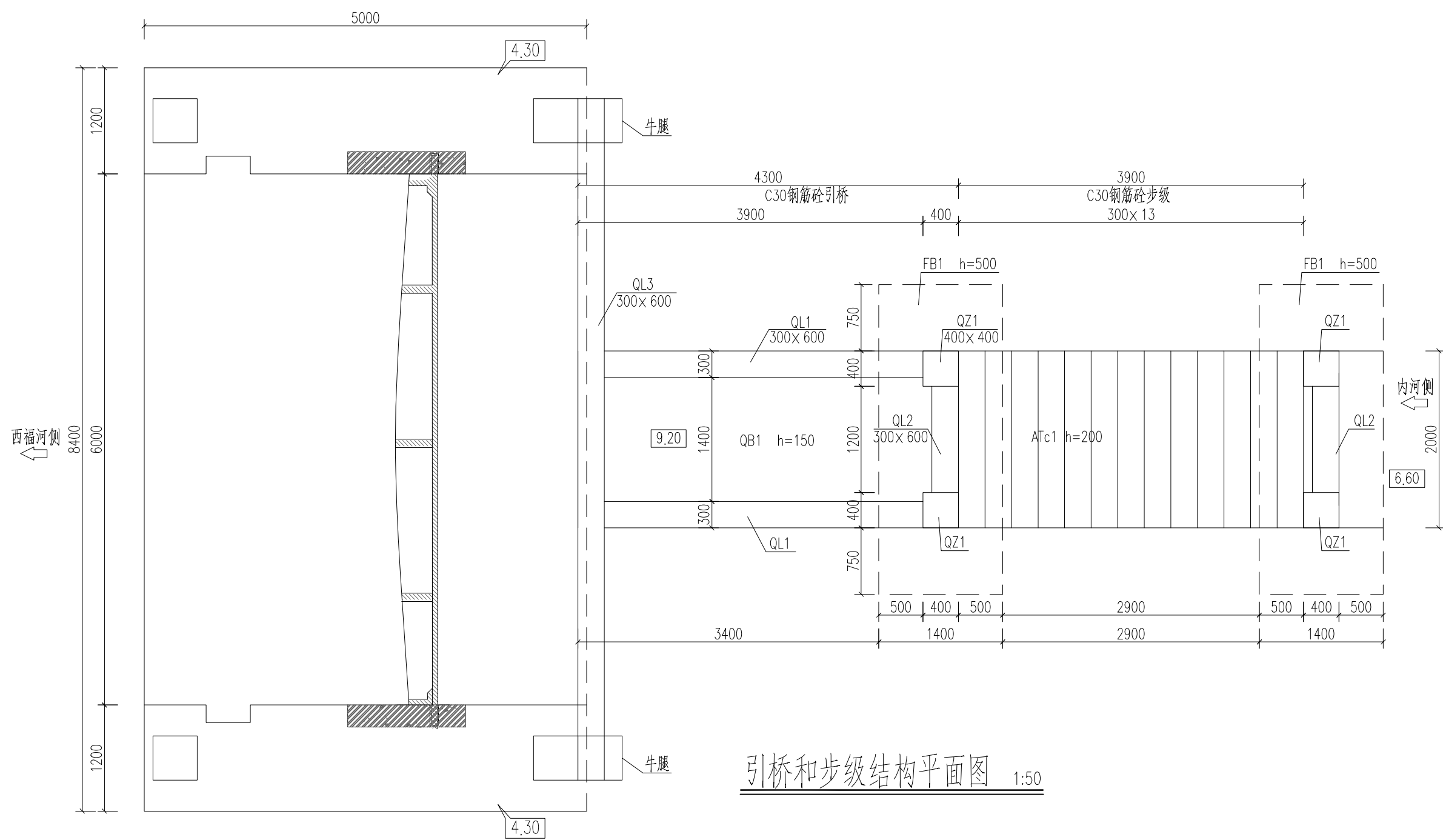


引桥筏板基础钢筋图 1:50

- 说明:
- 1、本图高程系采用珠基高程系统，坐标系采用国家2000大地坐标系。
  - 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
  - 3、本图钢筋砼的混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
  - 4、图中钢筋(Φ-HPB300级，钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ; Φ-HRB400，钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ )；HPB300级钢筋锚固长度不小于30d，HRB400级钢筋锚固长度不小于40d；各号钢筋尽量通长，若受材料限制，钢筋接头应采用焊接，焊接长度不应小于5d，焊接接头应互相错开，所有接头均要求双面焊(满焊)。
  - 5、板钢筋保护层厚度为30mm，柱、梁保护层厚度为45mm。
  - 6、楼梯纵筋应锚入引桥梁板内，锚固长度不小于40d。
  - 7、本图钢筋采用平法标注，梁、柱、板平法标注详见国标11G101-1《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》。
  - 8、图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。
  - 9、比例尺:



广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	岳埔水闸引桥和步级结构及钢筋图(1/2)			
设计	周豪	周豪				
制图	周豪	周豪	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-YPSZ-16		

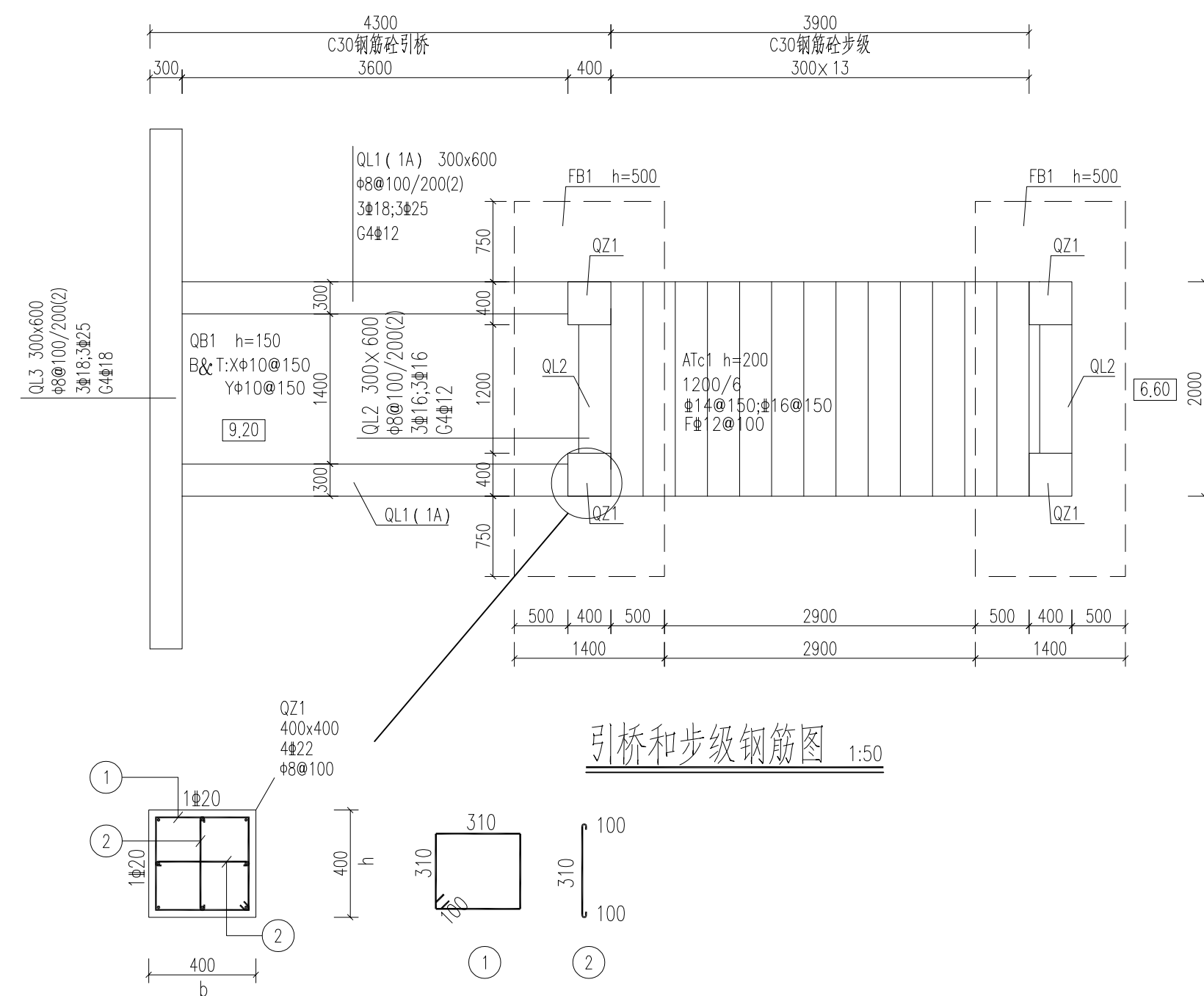
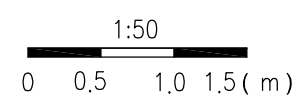


### 单根牛腿钢筋表

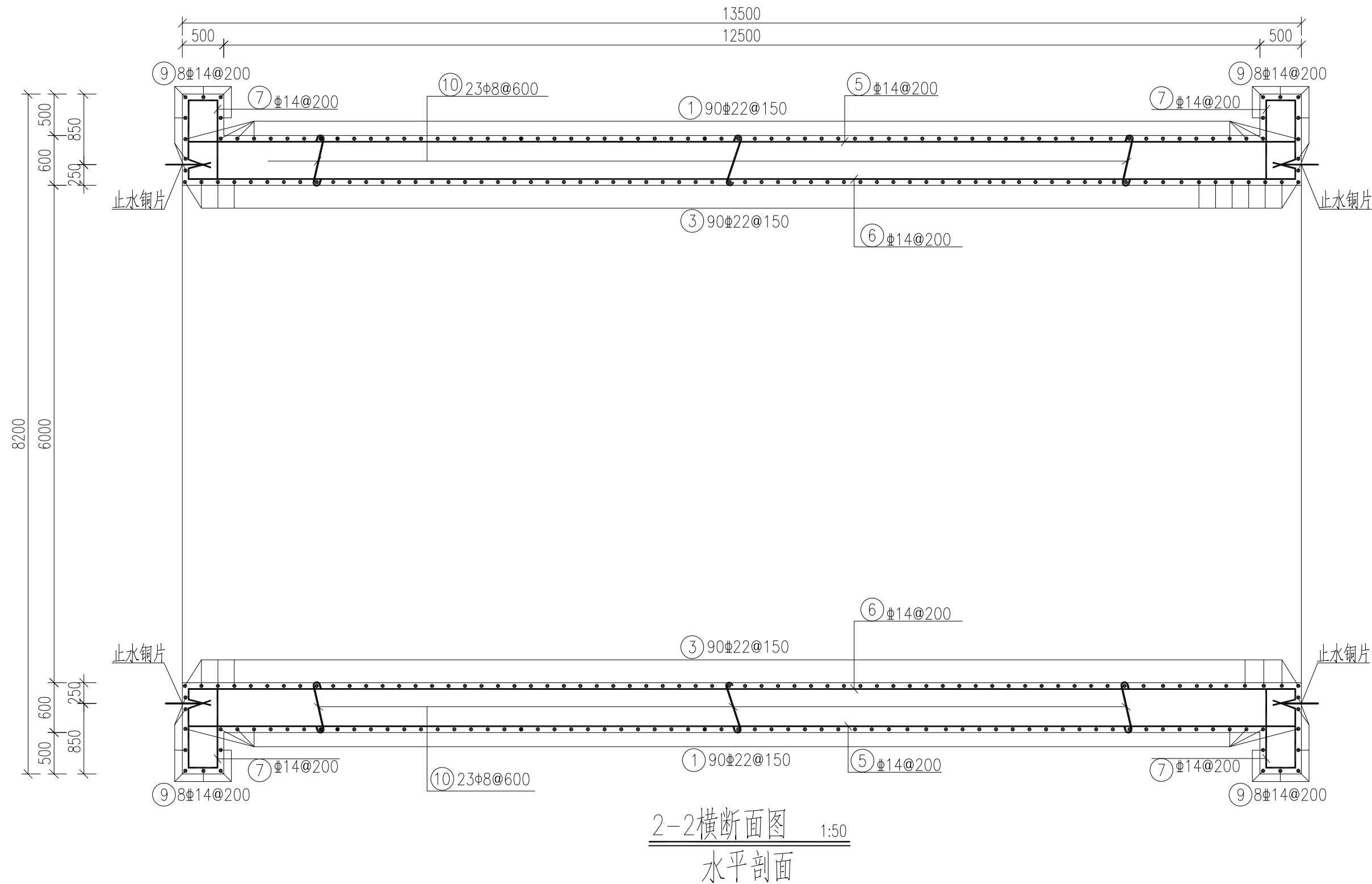
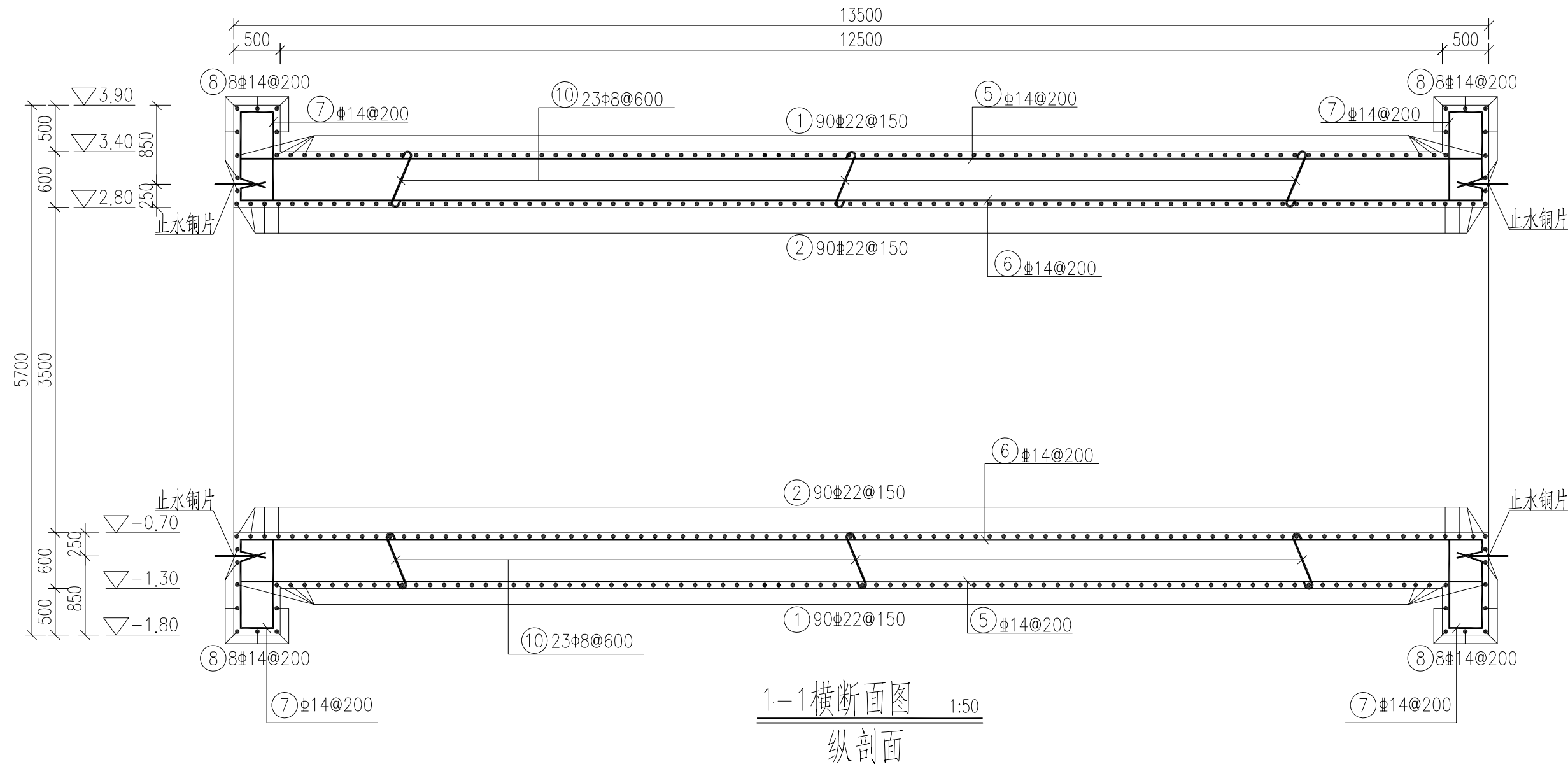
[illegible]

说明：

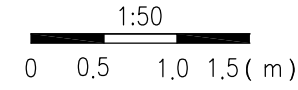
- 1、本图高程系采用环基高程系统，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋砼的混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
- 4、图中钢筋(Φ-HPB300级，钢筋强度设计值 $f_y=270\text{N/mm}^2$ ；Φ-HRB400，钢筋强度设计值 $f_y=360\text{N/mm}^2$ )；HPB300级钢筋锚固长度不小于30d，HRB400级钢筋锚固长度不小于40d；各号钢筋尽量通长，若受材料限制，钢筋接头应采用焊接，焊接长度不应小于5d，焊接接头应互相错开，所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 5、板钢筋保护层厚度为30mm，柱、梁保护层厚度为45mm。
- 6、楼梯纵筋应锚入引桥梁板内，锚固长度不小于40d。
- 7、本图钢筋采用平法标注，梁、柱、板平法标注详见国标11G101-1《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》。
- 8、图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。
- 9、比例尺：  
1:50



 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd					
核定		石滩大围达标加固工程	施工图 设计		
审查	叶伟红		水工 部分		
校核	周鑫		岳埔水闸引桥和步级结构及钢筋图(2/2)		
设计	周豪				
制图	周豪	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-YPSZ-17	

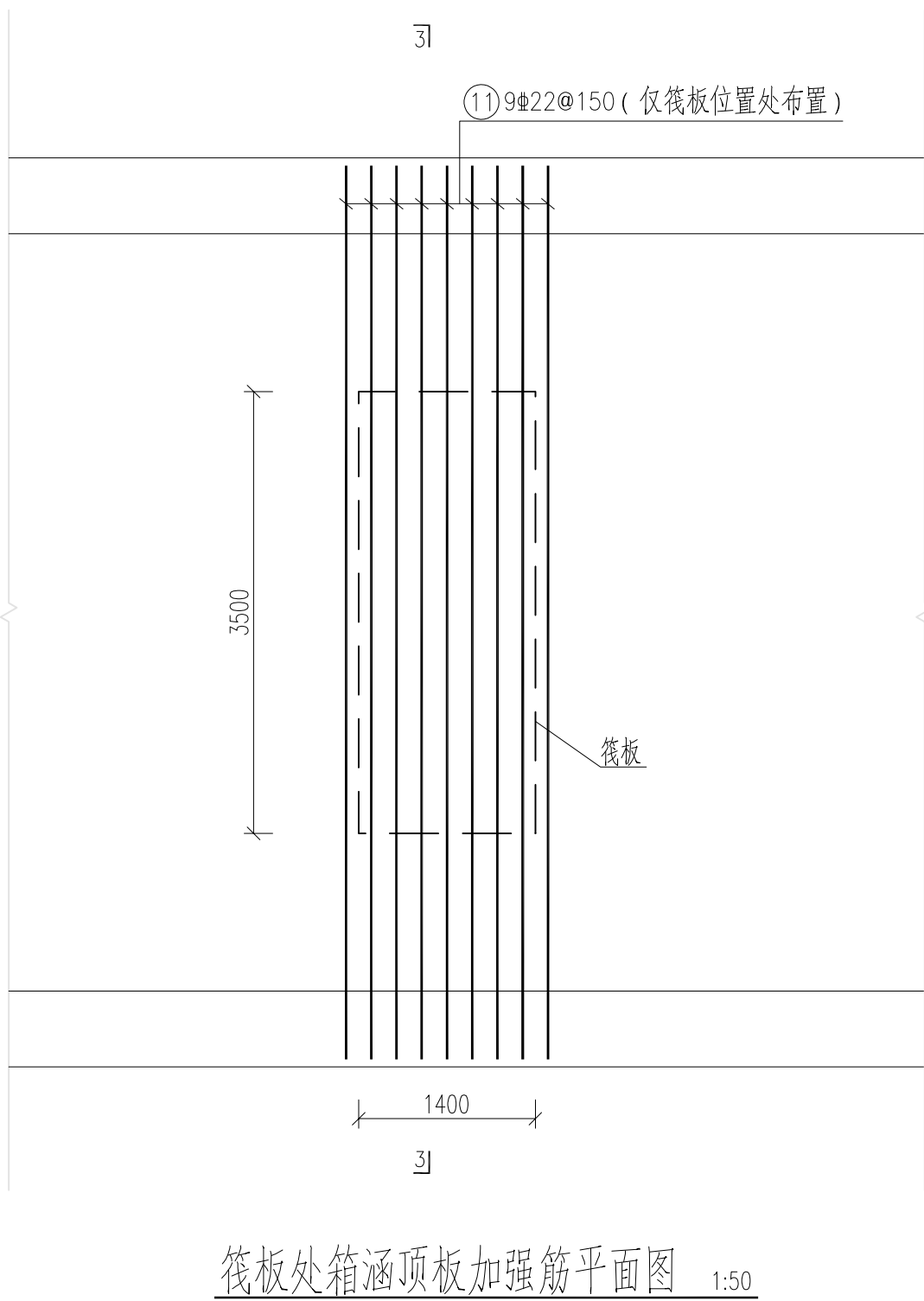
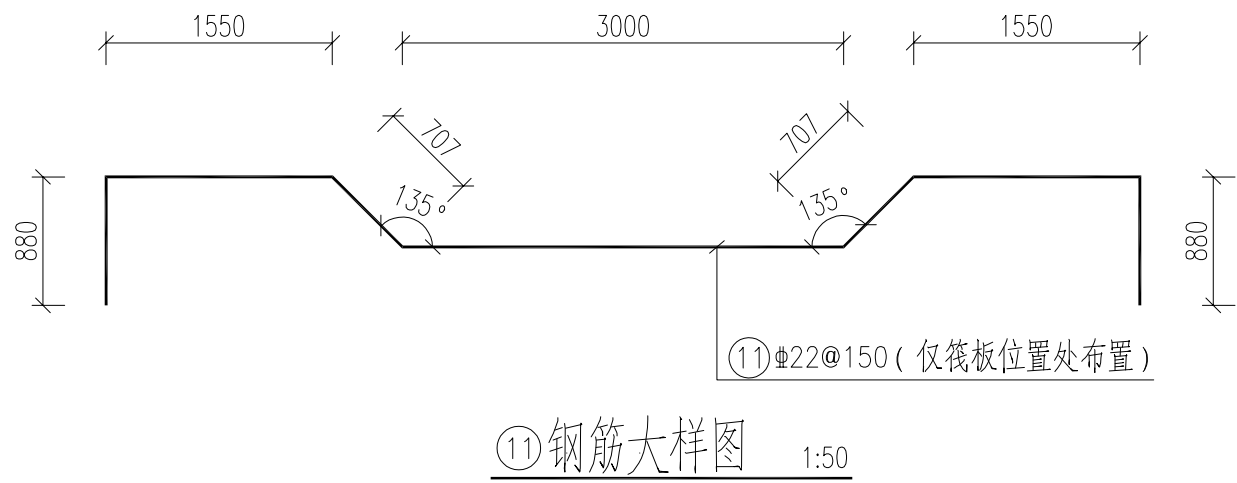
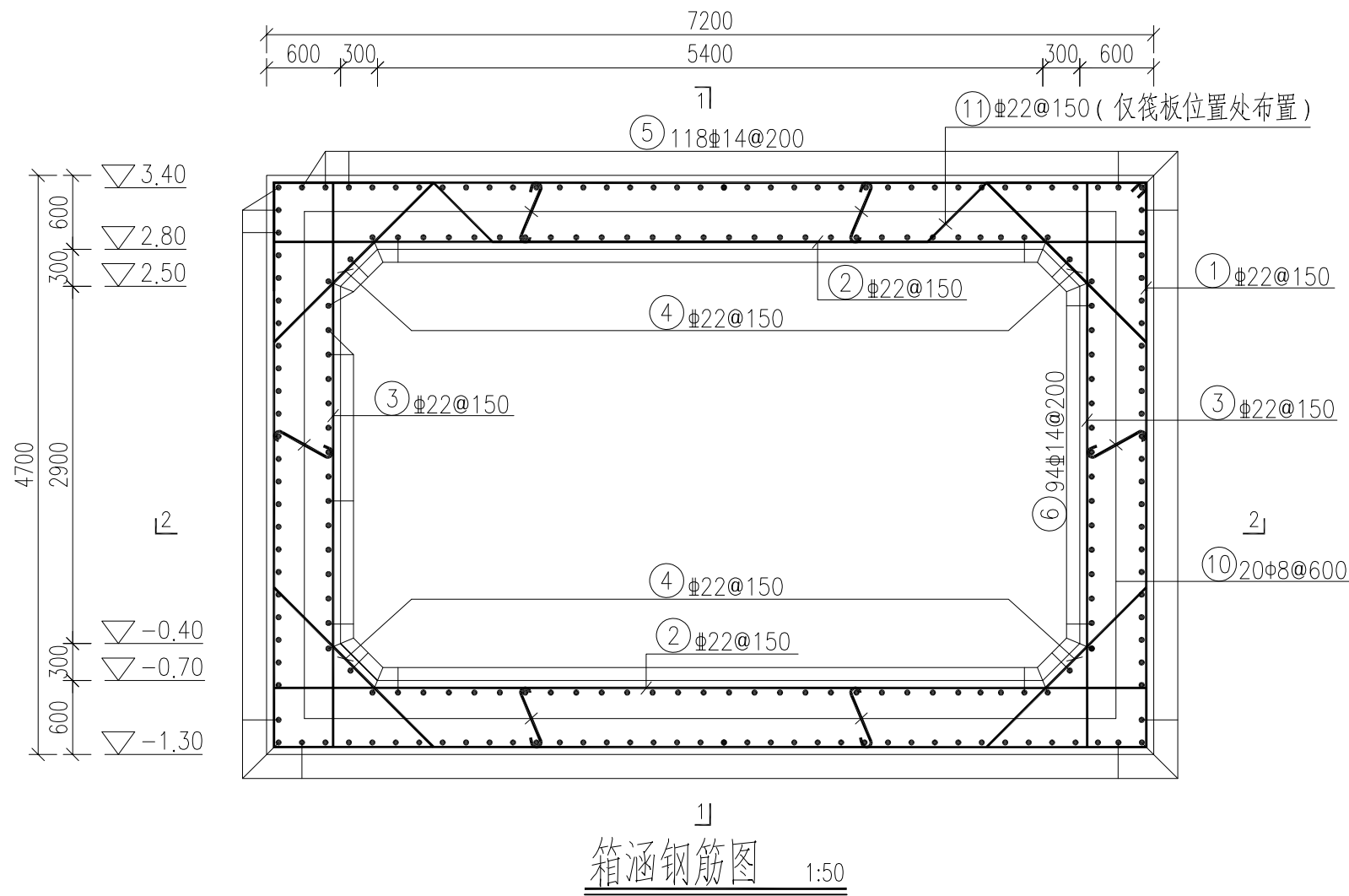


- 说明:
- 1、本图高程系采用1985国家高程基准，坐标系采用国家2000大地坐标系。
  - 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
  - 3、本图钢筋砼的混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
  - 4、图中钢筋(Φ-HPB300级，钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ；Φ-HRB400，钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ )；HPB300级钢筋锚固长度不小于30d，HRB400级钢筋锚固长度不小于40d；各号钢筋尽量通长，若受材料限制，钢筋接头应采用焊接，焊接长度不应小于5d，焊接接头应互相错开，所有接头均要求双面焊(满焊)。
  - 5、底板上层钢筋采用马凳筋进行固定，马凳筋为Φ8@600。
  - 6、箱涵钢筋保护层厚度为50mm。
  - 7、钢筋遇止水自行截断弯曲。
  - 8、图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。
  - 9、比例尺:



广东珠荣工程设计有限公司							
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd							
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水工 部分	
校核	周 鑫	周鑫	岳埔水闸箱涵钢筋图（1/2）				
设计	周 豪	周豪					
制图	周 豪	周豪	比例	见图	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-YPsz-18			

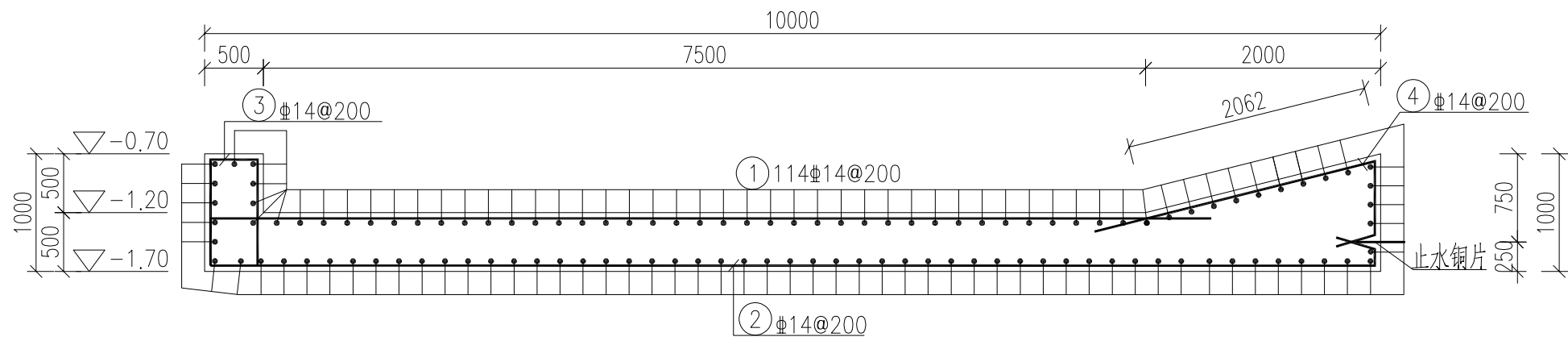




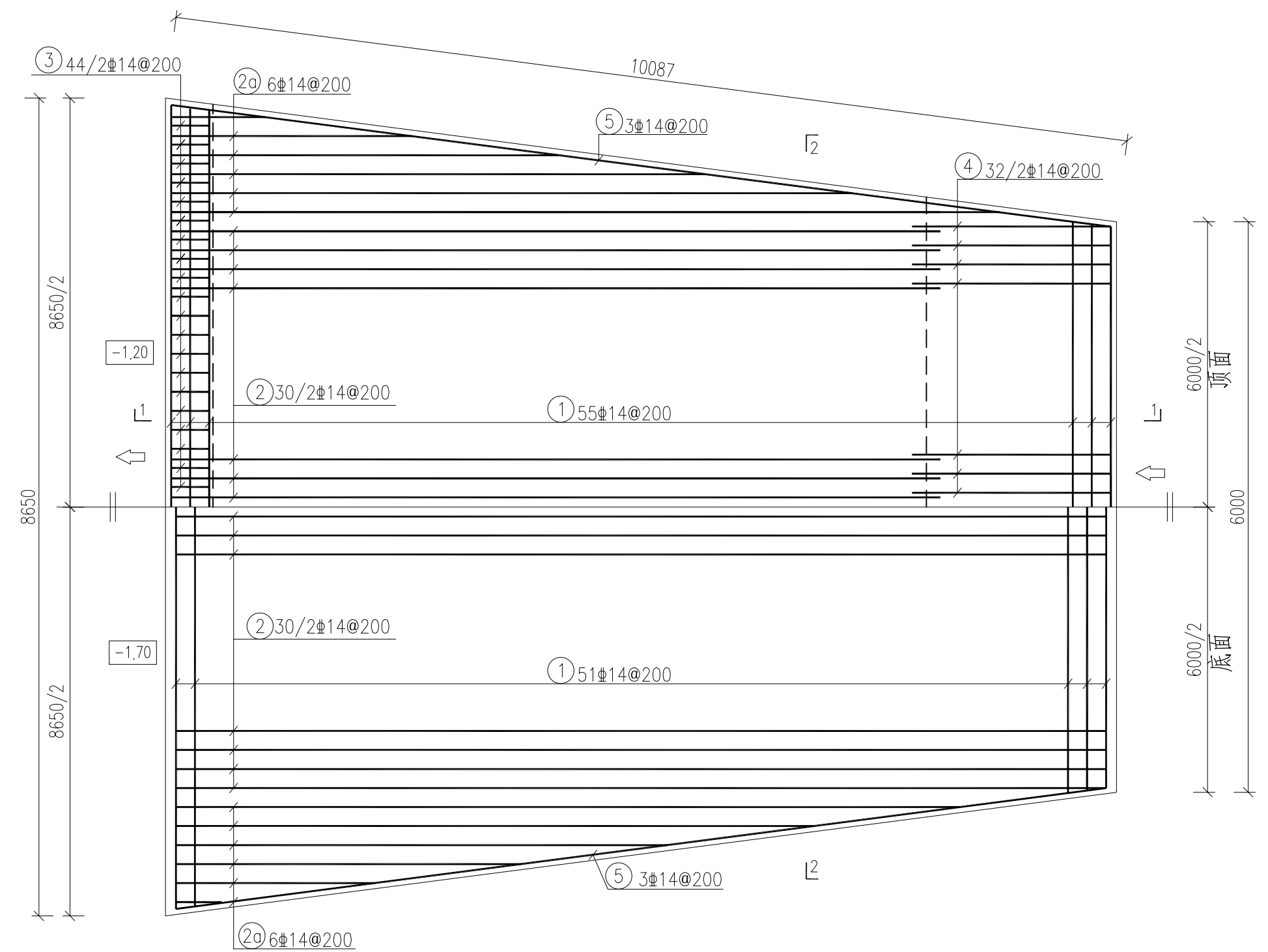
箱涵钢筋表 (单段箱涵长13.5m)								
编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	22		23600	90	2124.00	2.980	6329.52	
②	22		8860	180	1594.80	2.980	4752.50	
③	22		6360	180	1144.80	2.980	3411.50	
④	22		3450	360	1242.00	2.980	3701.16	
⑤	14		13400	118	1581.20	1.210	1913.25	
⑥	14		14820	94	1393.08	1.210	1685.63	
⑦	14		2710	138	373.98	1.210	452.52	
⑧	14		9220	32	295.04	1.210	357.00	
⑨	14		6720	32	215.04	1.210	260.20	
⑩	8		700	460	322.00	0.395	127.19	
⑪	22		9274	18	166.93	2.980	497.45	
单段箱涵C30砼用量: 195.12m³; 钢筋22990.47kg (23487.92kg, 含 钢筋) ⑪								
每立方米砼含钢量: 117.83kg (120.38kg, 含 钢筋) ⑪。								
共2段箱涵, C30砼总用量: 390.24m³; 总钢筋46478.39kg。								

- 说明:
- 本图高程系采用1985国家高程基准, 坐标系采用国家2000大地坐标系。
  - 本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
  - 本图钢筋砼的混凝土等级为C30, 抗渗等级为W4。
  - 图中钢筋(Φ-HPB300级, 钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ; Φ-HRB400, 钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ ; HPB300级钢筋锚固长度不小于30d, HRB400级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长, 若受材料限制, 钢筋接头应采用焊接, 焊接长度不应小于5d, 焊接接头应互相错开, 所有接头均要求双面焊(满焊)。
  - 底板上层钢筋采用马凳筋进行固定, 马凳筋为Φ8@600。
  - 箱涵钢筋保护层厚度为50mm。
  - 钢筋遇止水自行截断弯曲。
  - 图中未尽事宜详见相应规范执行; 施工过程中如有特殊情况, 现场另确定处理方案。
  - 比例尺:  
0 0.5 1.0 1.5 (m)

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	岳埔水闸箱涵钢筋图 (2/2)			
设计	周豪	周豪				
制图	周豪	周豪	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-YPsz-19		



1-1横断面图 1:50

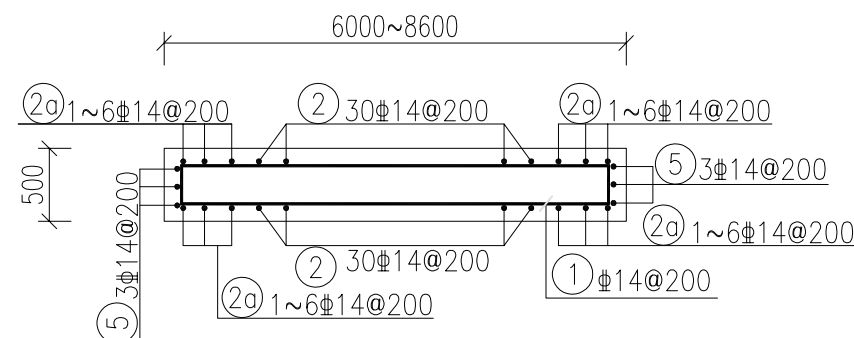


消力池平面钢筋图 1:50

消力池钢筋表

编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	14		平均7965	114	908.01	1.210	1098.69	
②	14		19460	30	583.80	1.210	706.40	
②a	14		平均10240	12	122.88	1.210	148.68	
③	14		2520	44	110.88	1.210	134.16	
④	14		平均3638	32	116.42	1.210	140.87	
⑤	14		11080.00	6	66.48	1.210	80.44	

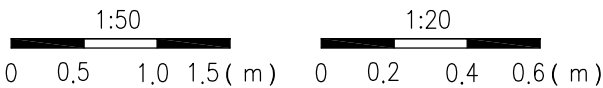
C30砼用量: 42.12m³; 钢筋2309.24kg; 每立方米砼含钢量: 54.83kg。



2-2横断面图 1:50

说明:

- 1、本图高程系采用1985国家高程基准，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋砼的混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
- 4、图中钢筋(Φ-HPB300级，钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ; 14-HRB400，钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ ); HPB300级钢筋锚固长度不小于30d，HRB400级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长，若受材料限制，钢筋接头应采用焊接，焊接长度不应小于5d，焊接接头应互相错开，所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 5、底板上层钢筋采用马凳筋进行固定，马凳筋为14@600。
- 6、消力池钢筋保护层厚度为60mm。
- 7、钢筋遇止水自行截断弯曲。
- 8、图中未尽事宜详见相应规范执行; 施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。
- 9、比例尺:



广东珠荣工程设计有限公司							
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd							
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	岳埔水闸消力池钢筋图				
设计	周豪	周豪					
制图	周豪	周豪	比例	见图	日期	2025.06	
设计证号	A144017779						
			图号	GZ-STDW-4G-YPSZ-20			

# 大涌水闸闸室上部建筑设计与施工总说明

## 一.工程概况

- 1.建筑概述：大涌水闸闸室平面尺寸为4.70m×5.50m。
- 2.建筑等级：二级耐火等级,抗震设防烈度为6度,屋面防水等级为Ⅱ级,火灾危险性级别:丁类。
- 3.建筑位置：具体位置见水工专业相关图纸。
- 4.建筑面积：为25.85m<sup>2</sup>。
- 5.工程设计使用年限为100年。

## 二.设计依据

- 1.工程建设标准强制性条文（房屋建筑部分）
- 2.民用建筑设计统一标准（GB50352—2019）
- 3.建筑防火通用规范（GB50037—2022）
- 4.屋面工程技术规范（GB50345—2012）

## 三.尺寸单位

图纸尺寸以毫米（mm）为单位,标高以米（m）为单位。标高为结构完成面。

## 四.设计总则

- 1.施工图中的平、立、剖面图及节点详图等使用时应以所注尺寸为准，不能直接以图纸比例量度测算。
- 2.所有与工艺、公用设备相关的预留洞、预埋件、管件等必须与相关的工艺、公用设备工种的图纸密切配合。

3.除本图已作详细表述外，屋面、吊顶、地面、砌体、木结构、幕墙、门窗、内外装饰等单项工程的建筑用料、规格、施工要求尚应符合现行的国家或地方各项设计和施工验收规范。

## 五.建筑材料及做法

### （一）.墙体工程

- 1.墙体采用MU10砖墙厚180mm。

### （二）.楼、地面工程

- 1.做法详见装修材料做法表。
- 2.凡有地漏或排水明沟处,楼地面应找坡,坡度不小于0.5%,坡向明沟或地漏。

### （三）.屋面工程

- 1.20厚1:2.5水泥砂浆粉面
- 2.1.0厚高分子涂膜防水层。
- 3.沥青防水卷材
- 4.单组分聚氨酯防水涂料2mm厚
- 5.最薄处30厚轻骨料混凝土找坡层
- 6.20厚1:3水泥砂浆找平层
- 7.钢筋混凝土楼板清扫干净
- 8.板底抹灰

注：屋面施工前应用清洁剂洗掉油漆等其他污渍，灰渣应彻底清除，并用清水冲洗。

### （四）.门窗工程

- 1.门窗类别,规格及数量详见门窗表,窗玻璃采用铝合金普通中空玻璃，窗玻璃为6+9A+6双层中空玻璃,无框玻璃门均采用12厚无色钢化玻璃。凡玻璃底边离地面500以下的落地窗、玻璃门或单块面积大于1.5平方米的玻璃必须采用安全玻璃。未尽之处按照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113—2009执行。
- 2.门窗安装应按照有关图集预埋（木砖,铁板）或预留槽口。
- 3.除特殊注明者外,窗、外门立档一律于墙中,内门依开启方向与墙齐平。

### （五）.外墙面粉刷工程

- 1.外墙面粉刷做法详见装修材料做法表。
- 2.除单体工程有特殊要求图上注明外,一般窗台,檐口雨蓬,压顶等线脚均采用20厚1:2水泥砂浆抹面（掺3%防水剂）。

### （六）.内墙面粉刷工程

- 1.内墙面粉刷做法详见装修材料做法表。
- 2.内墙、柱阳角（包括门窗洞口）在距地、楼面高度1.8米范围内，应做1:2水泥砂浆粉”V”形护角线,内墙阴角、顶角等应做成弧形。

### （七）.顶棚工程做法详见装修材料做法表。

### （八）.钢筋混凝土梁柱（室内部位）粉刷15厚1:2水泥砂浆。

### （九）.踢脚做法详见装修材料做法表,除注明外,踢脚高度均为150。

（十）.除特殊要求外,一般木构件做一底二度调和漆,不露面木构件用水柏油防腐处理,露面钢铁构件用防锈漆打底,调和面漆二度,不露面钢铁构件做二度防锈漆。

### （十一）.其他

- 1.本项目工程建筑关键部分用料，如不锈钢、铝合金制品、防水卷材、建筑密封胶、外墙饰面材料、防火防护门窗、内外高级装饰用材及油漆、涂料颜色、规格质量等要求,设计院、施工安装单位三方共同协商确定，所有选用产品均应有国家有关部门鉴定证书,以确保工程质量。
- 2.工程施工安装必须严格遵守各项验收规范,与安装土建施工队工程队密切配合，施工安装要清楚了解各相关工种的图纸内容、设计要求并协助设计单位发现设计过程中的错、漏、碰、缺等问题，及时得到纠正，以确保工程进展和施工安装质量。

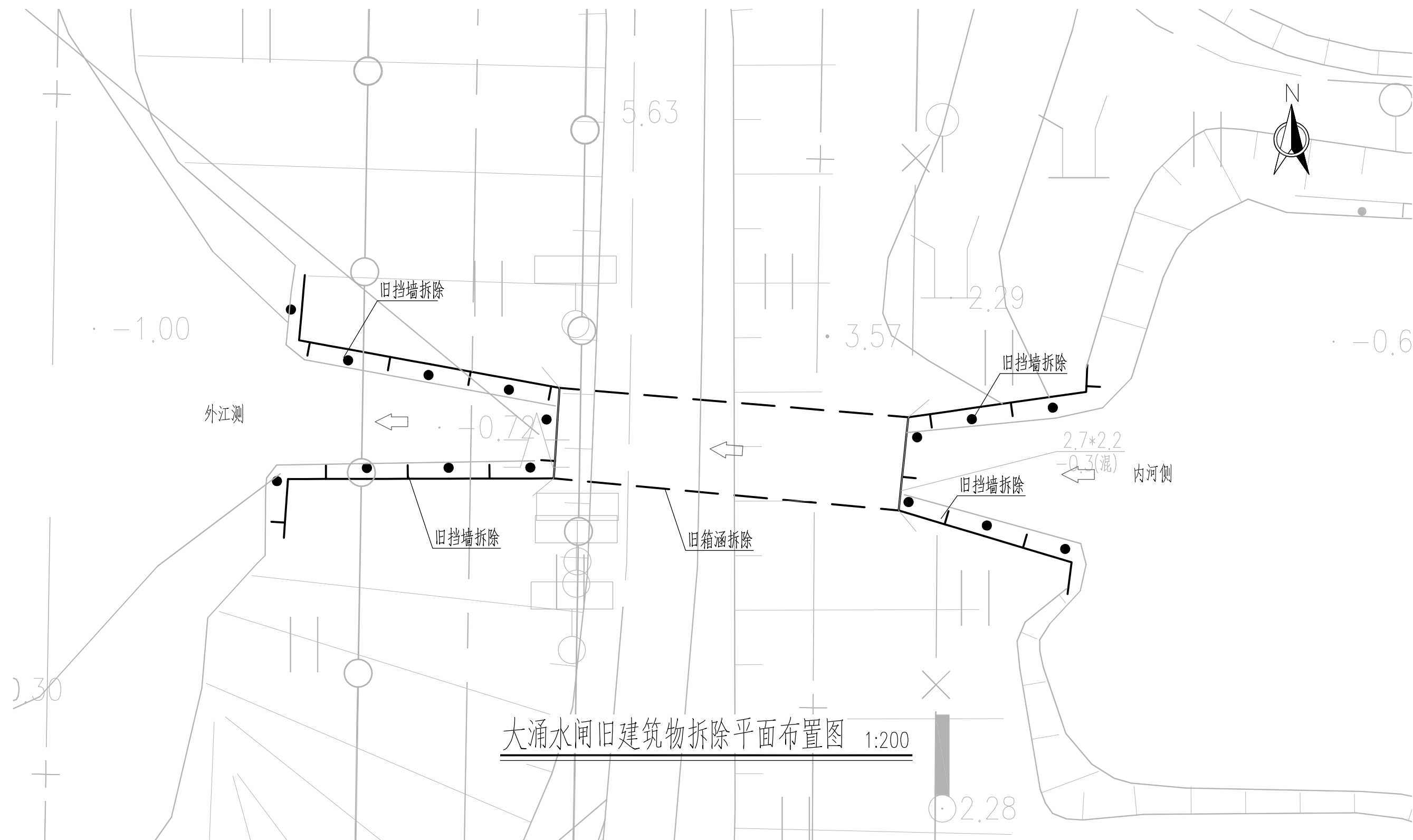
装修材料做法表

装修部位			备 注
地面	● 10mm厚防滑耐磨砖铺实拍平，水泥浆擦缝 ● 20mm厚1:4干硬性水泥砂浆		启闭机房
内墙	● 刷底漆1遍，乳胶漆2遍 ● 15mm厚1:3水泥砂浆，5mm厚1:2水泥砂浆（内掺水重3~5%的白乳胶）		
顶棚	同内墙		
踢脚	● 15mm厚1:3水泥砂浆打底，8mm厚1:2水泥砂浆压光 ● 2mm厚乳胶水泥色浆三遍，砂纸抹平刷白乳胶彩色涂料2遍		150mm高
外墙	● 3~4mm厚米色外墙漆（刷3遍） ● 20mm厚1:3水泥砂浆，刷素水泥浆一遍		
屋面	● 20mm厚1:2.5水泥砂浆粉面 ● 沥青防水卷材 ● 最薄处30mm厚轻骨料混凝土找坡层 ● 钢筋混凝土楼板清扫干净	● 1.0mm厚高分子涂膜防水层 ● 单组分聚氨酯防水涂料2mm厚 ● 20mm厚1:3水泥砂浆找平层 ● 板底抹灰	
屋面排水	● 四角布置铸铁87型雨水斗	● 四角布置DN100UPVC雨水管	

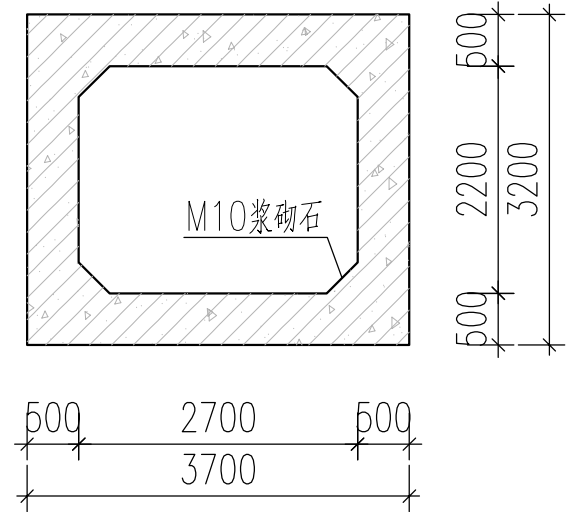
门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸（mm）	图集名称	扇	选用型号	备 注
普通门	PM1824	1800X2400	13J602—3	1	不锈钢门	
普通窗	TC2015	1500X1500	16J607	3	铝合金	均安装防盗网

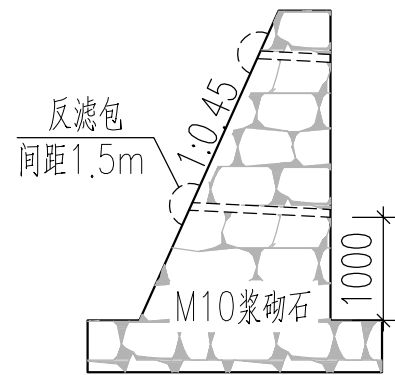
<div>广东珠荣工程设计有限公司</div> <div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div>							
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红					水 工 部 分	
校核	周鑫		大涌水闸闸室上部房屋建筑说明、门窗大样、门窗表				
设计	封世杰						
制图	封世杰		比例	见图	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ—STDW—4G—DCSZ—01			



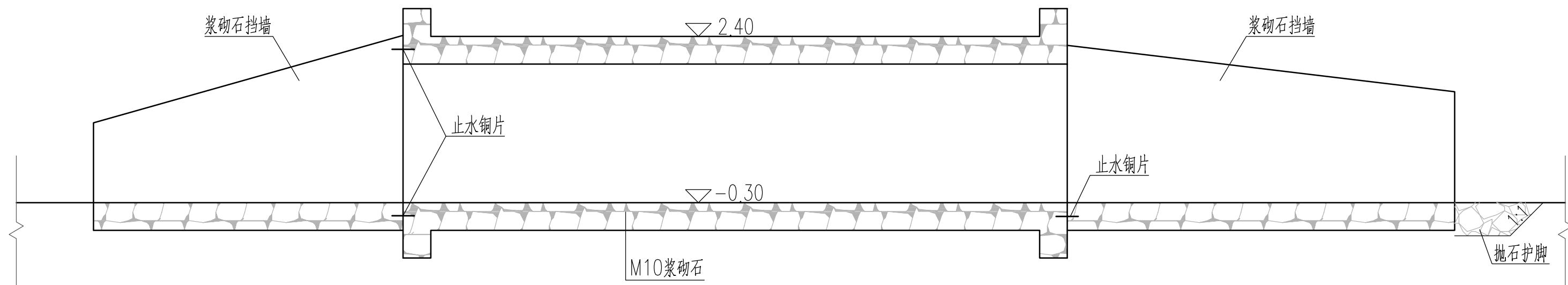
大涌水闸旧建筑物拆除平面布置图 1:200



拆除旧箱涵横断面图 1:100



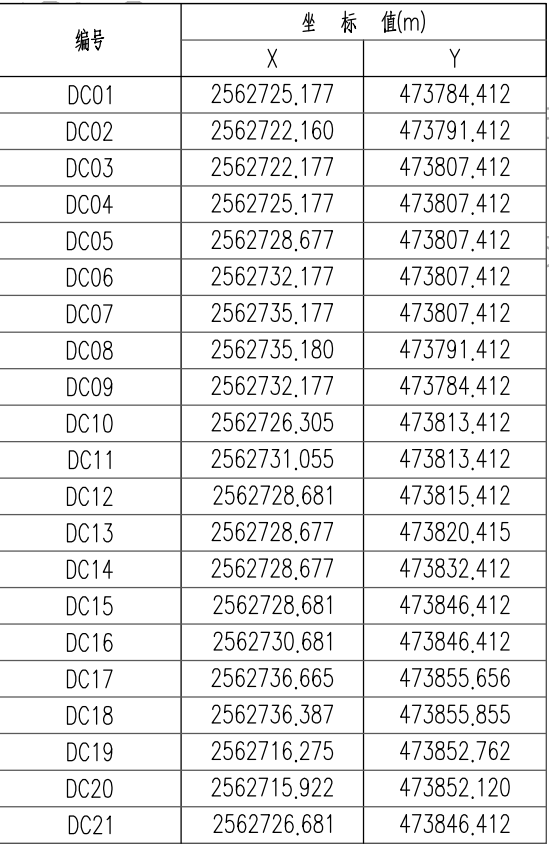
拆除旧挡墙横断面图 1:100



大涌水闸旧建筑物拆除纵剖面图 1:200

- 说明:
- 1、本图采用2000国家大地坐标系，珠基高程系统。
  - 2、图中单位，桩号、高程为m，其余为mm。
  - 3、大涌水闸位拆除旧挡墙124.00m<sup>3</sup>；拆除箱涵71.28m<sup>3</sup>。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周鑫	周鑫	大涌水闸旧建筑物拆除图			
设计	封世杰	封世杰				
制图	封世杰	封世杰	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DCSZ-02		



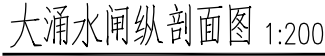
特征水位 ( m )		大涌水闸
排水工况 ( P=5% )	闸上水位	1.20
	闸下水位	1.00
	最大排水流量m <sup>3</sup> /s	11.27
防洪工况 ( P=1% )	闸上水位	0.50
	闸下水位	5.30

1:200

0 2 4 6 (m)

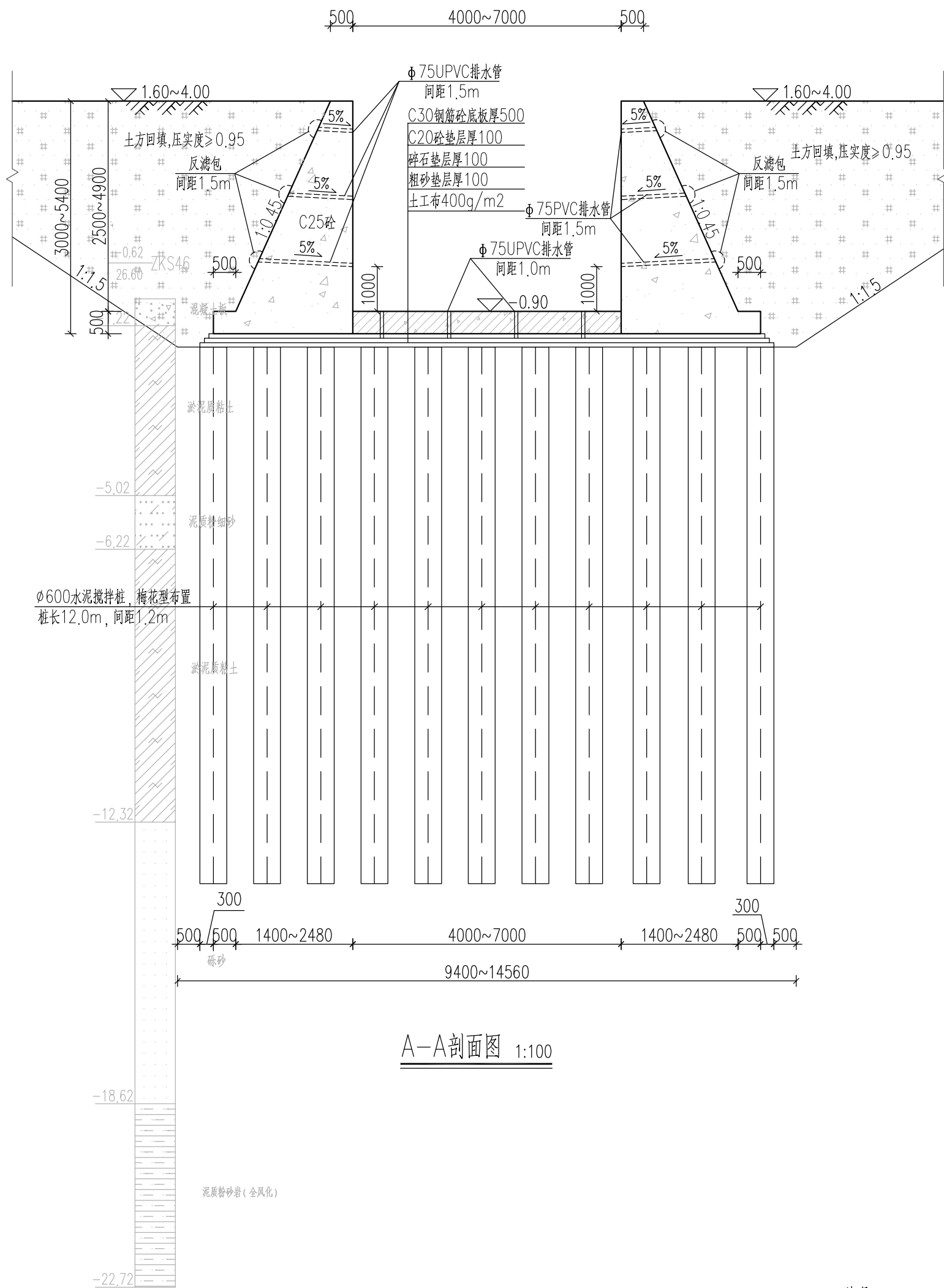
 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd				
核定			石滩大围达标加固工程  施工图 设计	
审查	叶伟红			
校核	周鑫		大涌水闸结构图 (1/5)	
设计	封世杰			
制图	封世杰			
设计证号	A144017779	图号	比例 见图 日期 2025.06	GZ-STDW-4G-DCSZ-03





1、说明详见《大涌水闸结构图(1/5)》(GZ-STDW-3G-DCSZ-03)。

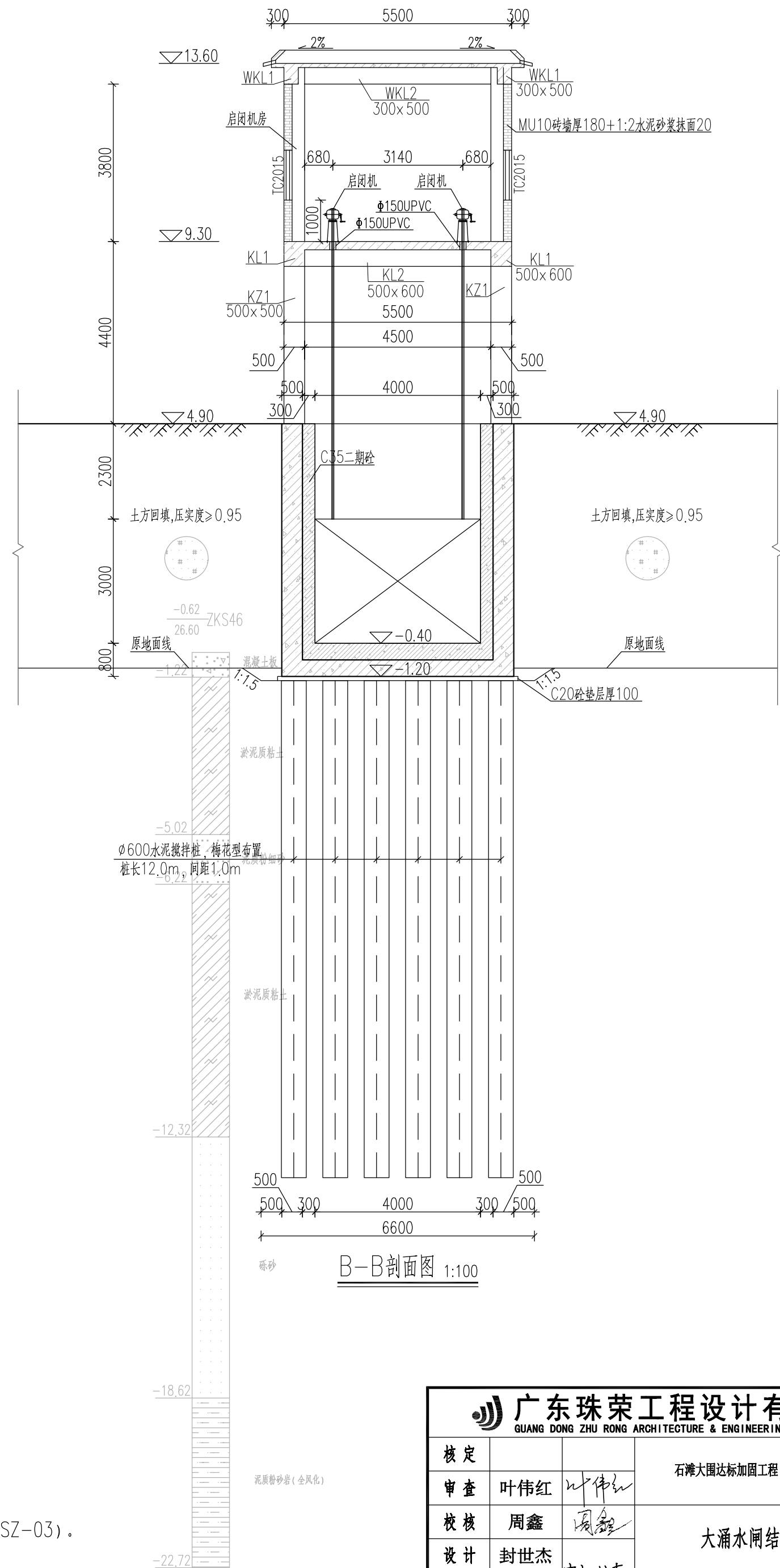
<div></div> <div>广东珠荣工程设计有限公司</div> <div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div>						
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计
审查	叶伟红					水工 部分
校核	周鑫		大涌水闸结构图 (2/5)			
设计	封世杰					
制图	封世杰					
设计证号	A144017779		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DCSZ-04		



A-A剖面图 1:100

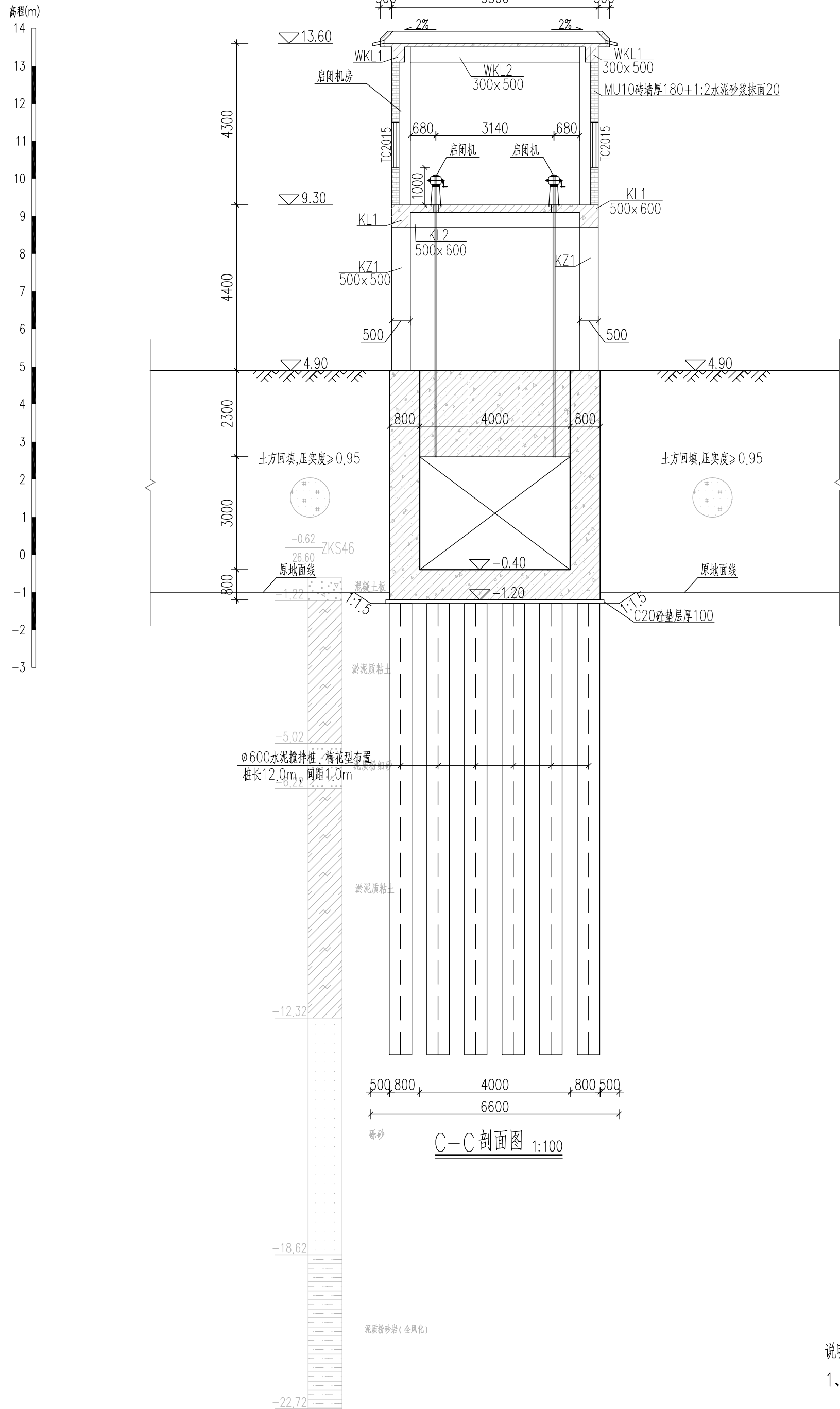
说明:

1、说明详见《大涌水闸结构图(1/5)》(GZ-STDW-3G-DCSZ-03)。



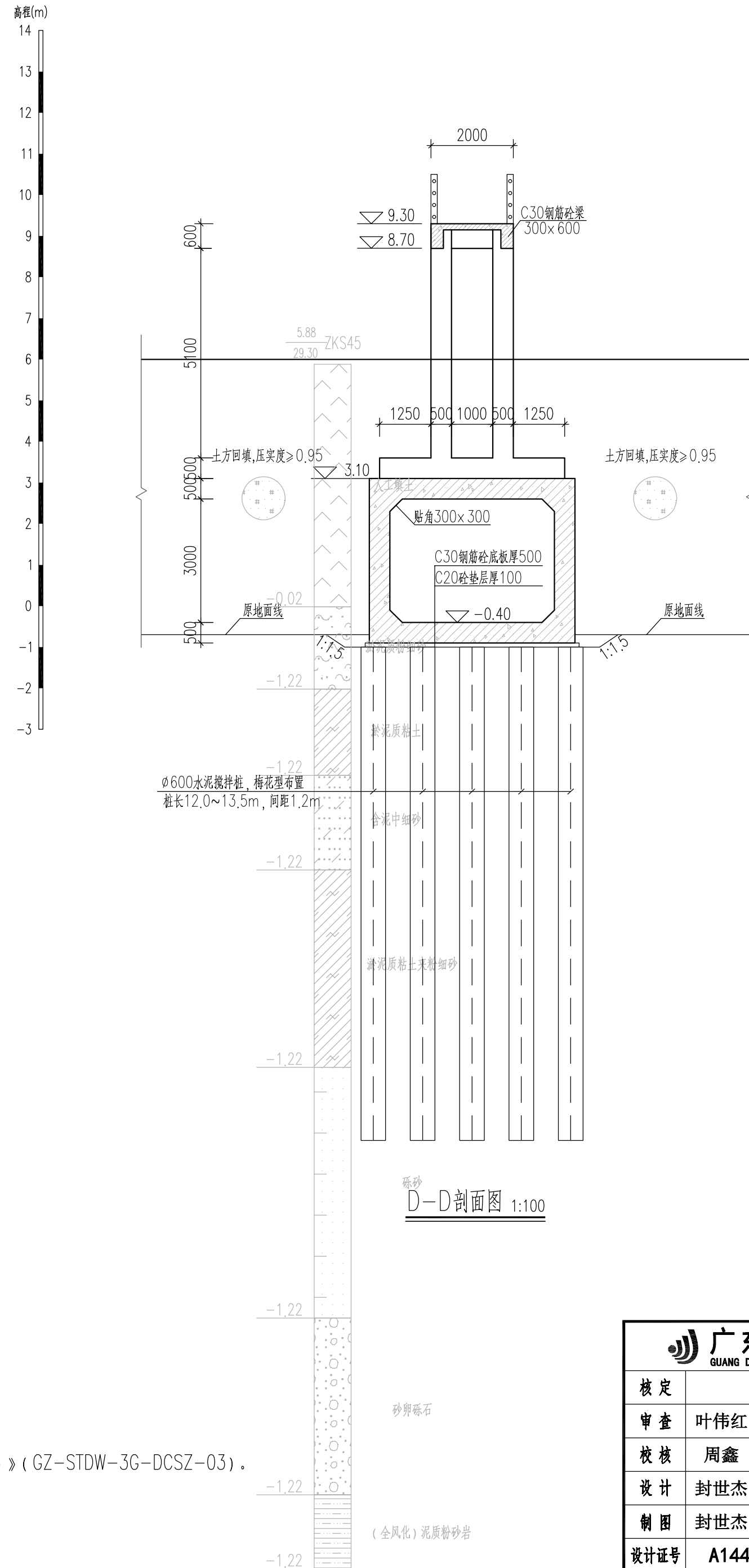
B-B剖面图 1:100

<div></div> <div>广东珠荣工程设计有限公司</div> <div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div>							
核定			石滩大围达标加固工程			施工图	设计
审查	叶伟红					大涌水闸结构图 (3/5)	
校核	周鑫						
设计	封世杰						
制图	封世杰		比例	见图	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DCSZ-05			



说明:

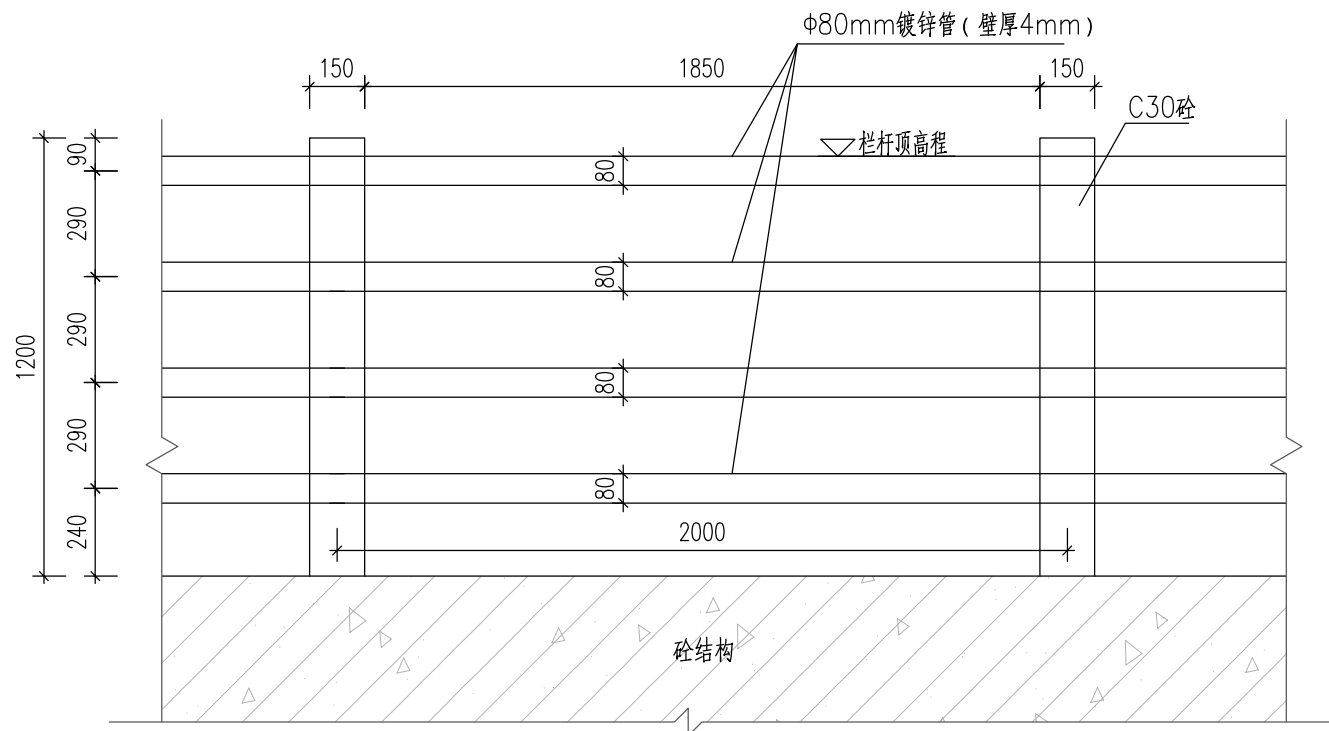
1、说明详见《大涌水闸结构图(1/5)》(GZ-STDW-3G-DCSZ-03)。



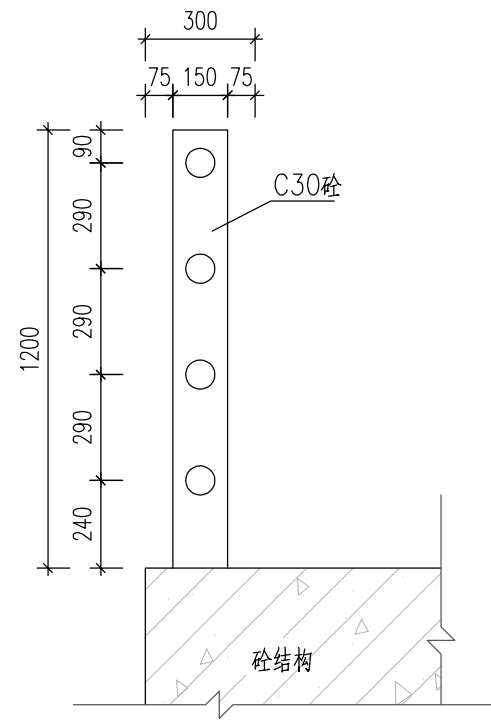
广东珠荣工程设计有限公司  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定			石滩大围达标加固工程	施工图设计
审查	叶伟红	叶伟红		水工部分
校核	周鑫	周鑫	大涌水闸结构图(4/5)	
设计	封世杰	封世杰	比例	见图
制图	封世杰	封世杰	日期	2025.06
设计证号	A144017779	图号	GZ-STDW-4G-DCSZ-06	

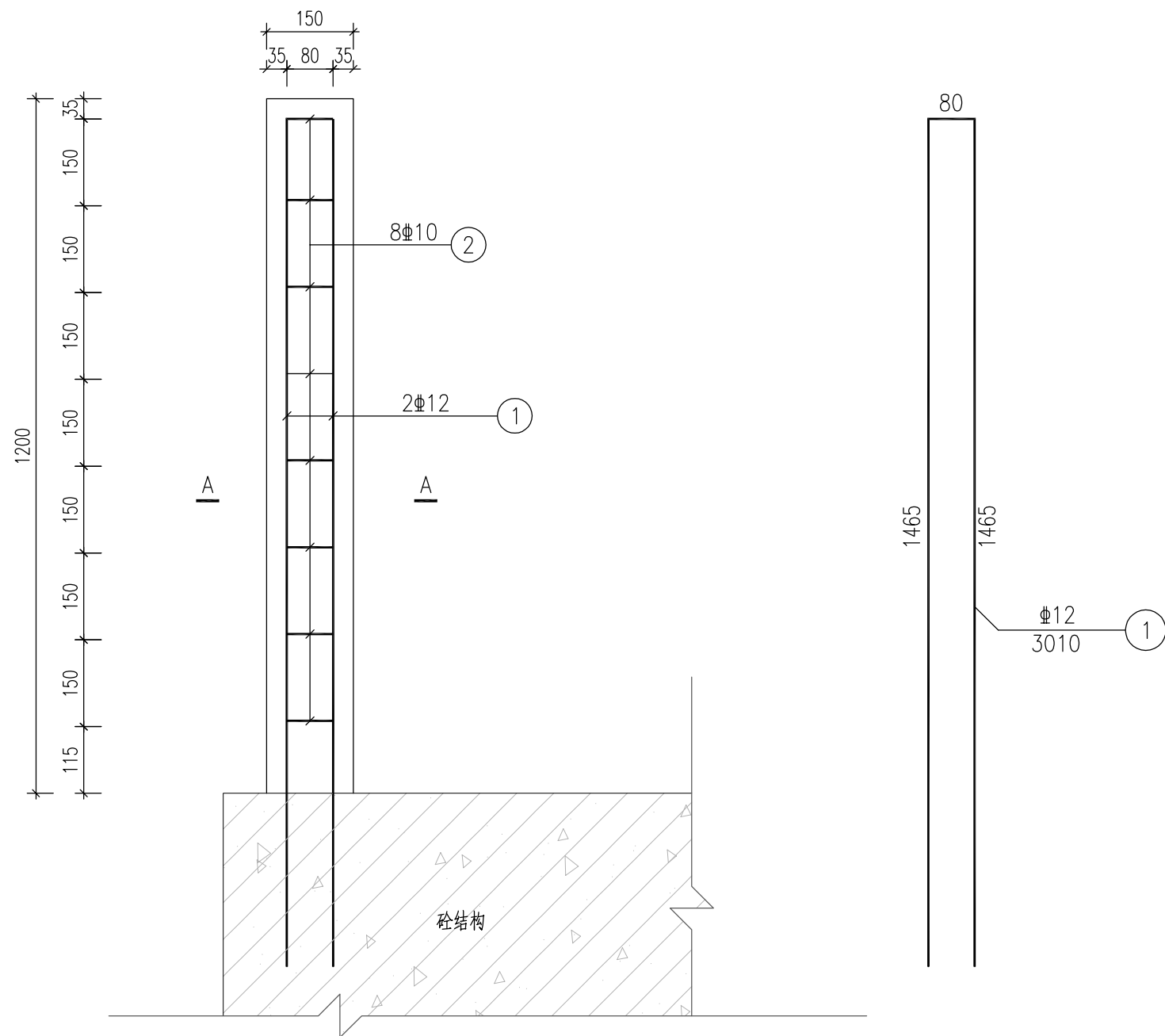




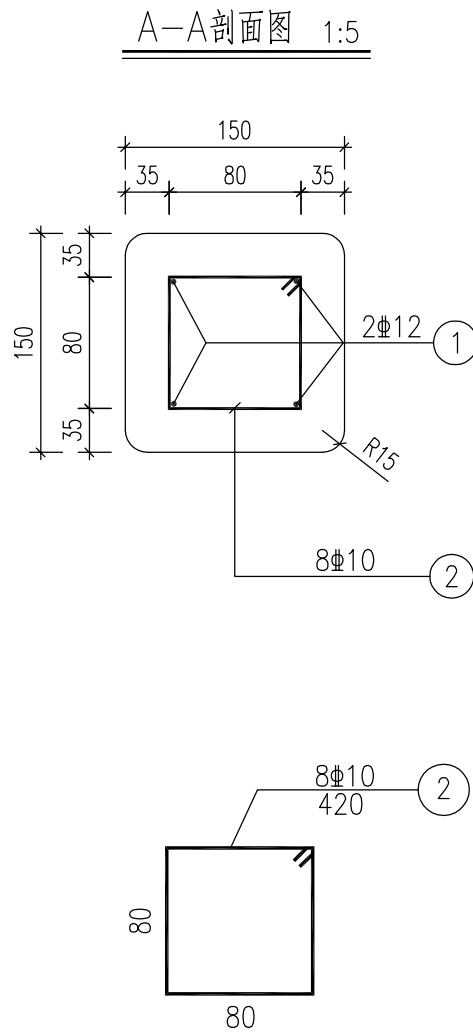
栏杆立面图 1:20  
室外栏杆



栏杆侧面图 1:20  
室外栏杆



栏杆钢筋图 1:10  
室外栏杆

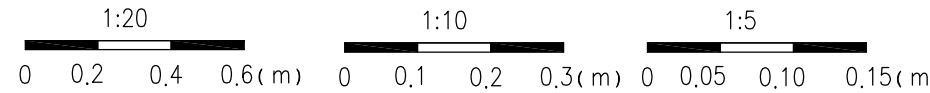


室外栏杆单根立柱工程材料数量表

钢筋编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长 (m)	总重 (kg)
1	Φ12	3010	2	6.02	5.35
2	Φ10	420	8	3.36	2.07
单根栏杆立柱钢筋: 7.42kg, C30砼: 0.027m <sup>3</sup>					
室外栏杆总长19.4m, 14根立柱, 钢筋: 103.88kg, C30砼: 0.378m <sup>3</sup> , Φ80mm镀锌管: 77.60m					

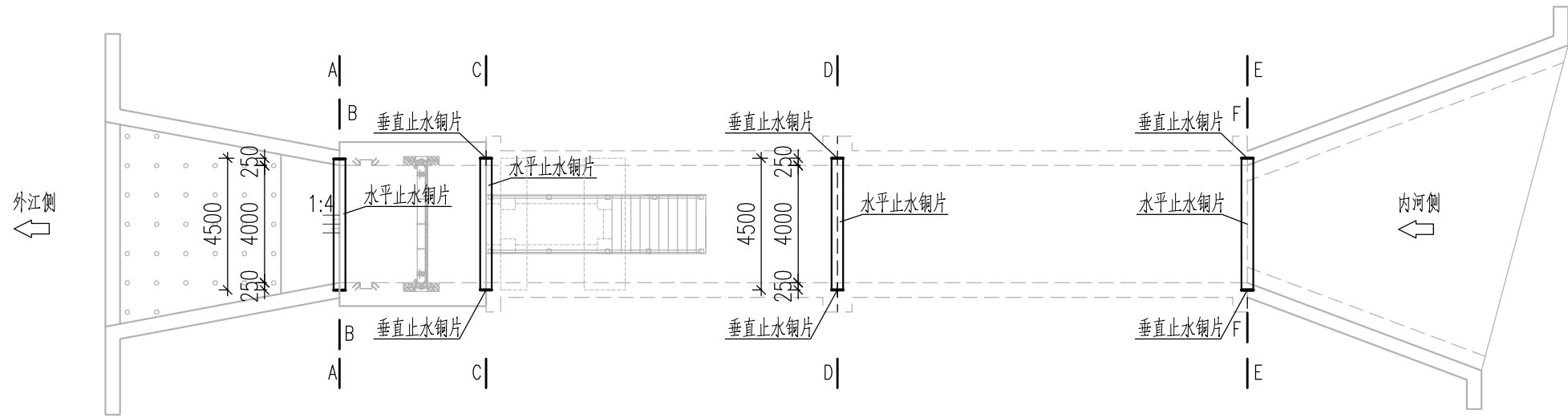
说明:

- 本图采用2000国家大地坐标系, 珠基高程系统。
- 图中尺寸单位高程以米计, 其余均以毫米计。
- 栏杆立柱端头段间距施工时根据实际情况进行调整。
- 本图钢筋砼的混凝土等级为C30, 抗渗等级为W4。
- 图中钢筋(Φ—HPB300级, 钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ; Φ—HRB400, 钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ ); HPB300级钢筋锚固长度不小于30d, HRB400级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长, 若受材料限制, 钢筋接头应采用焊接, 焊接长度不应小于5d, 焊接接头应互相错开, 所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 钢筋保护层厚度为35mm。
- 比例尺:

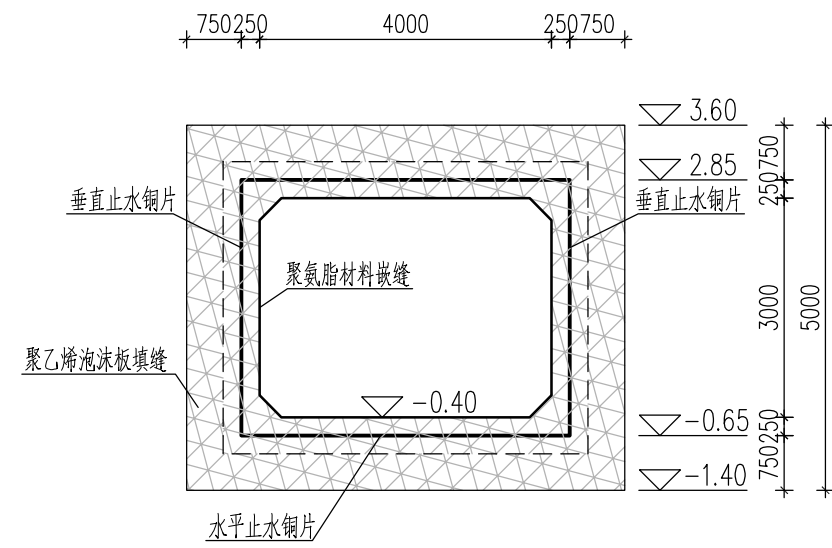


广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周鑫	周鑫	大涌水闸栏杆大样图			
设计	封世杰	封世杰				
制图	封世杰	封世杰	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DCSZ-08		

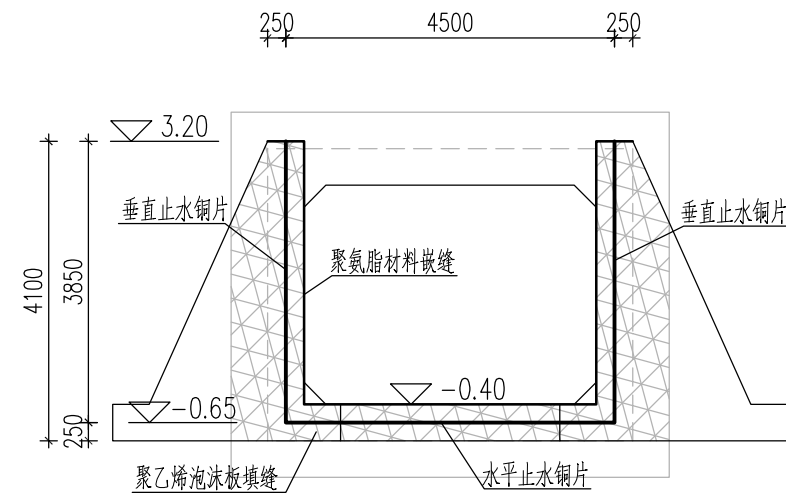




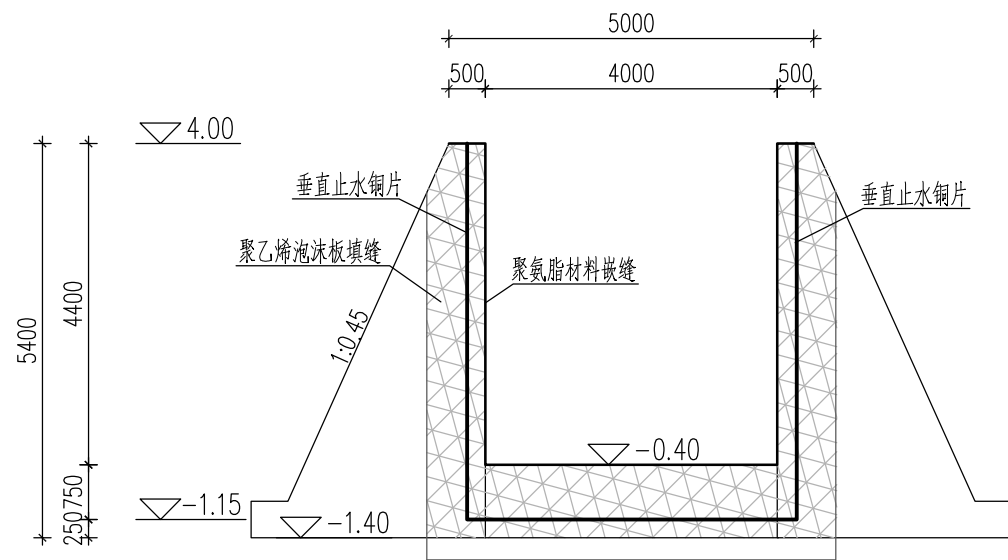
止水平面布置图 1:100



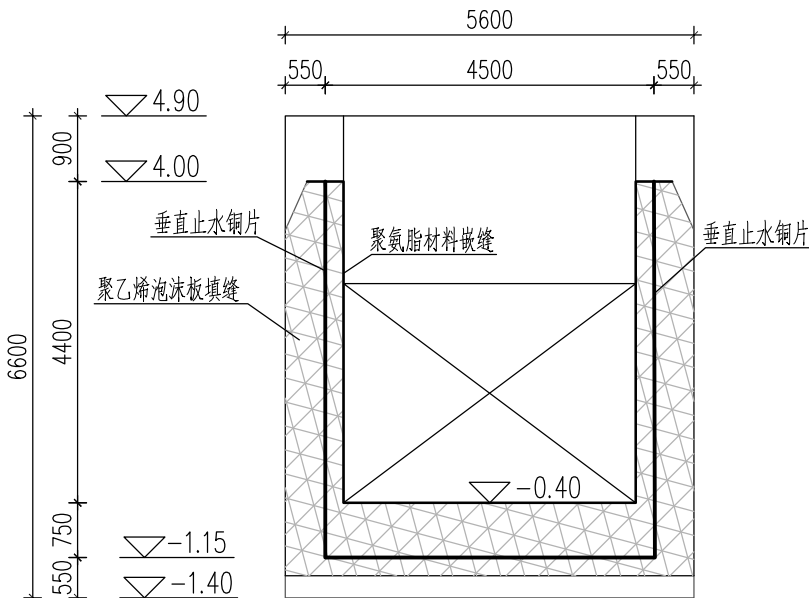
D-D剖面图 1:100



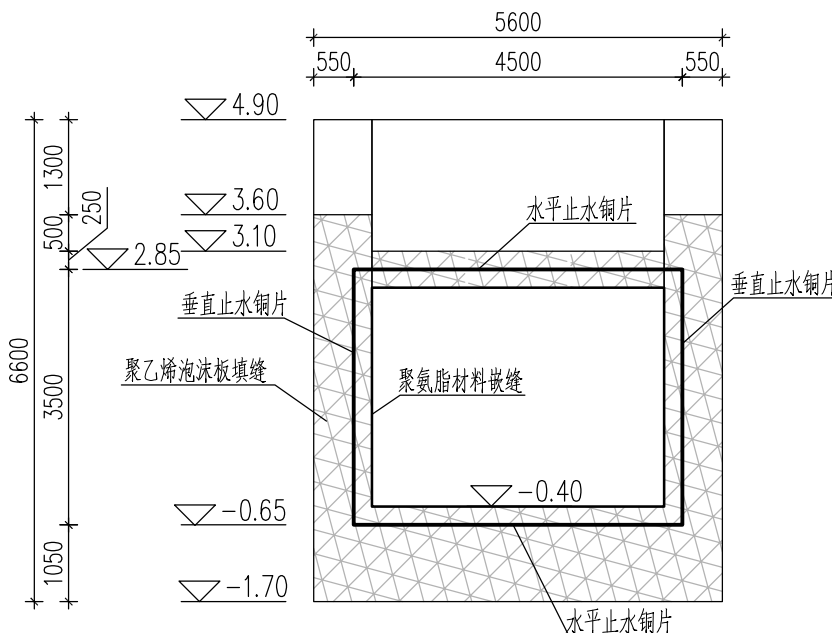
E-E剖面图 1:100



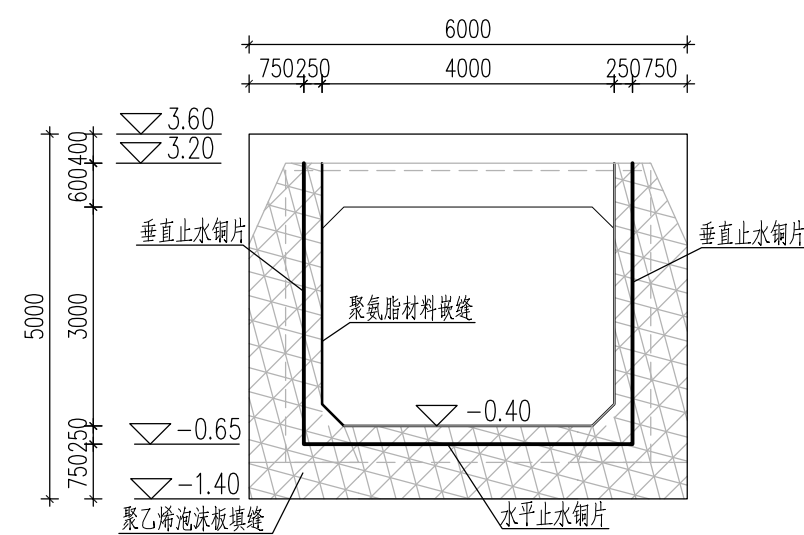
A-A剖面图 1:100



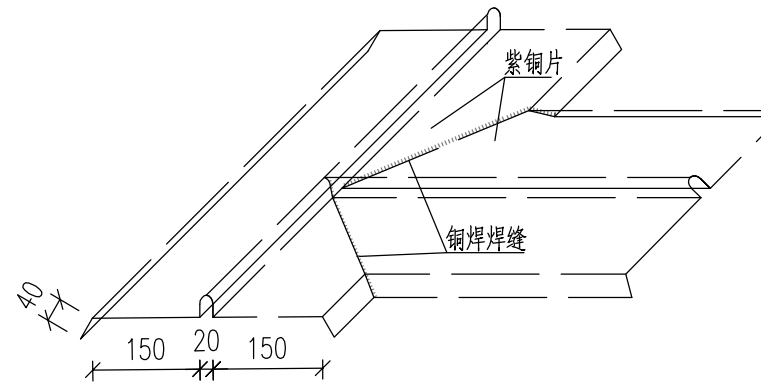
B-B剖面图 1:100



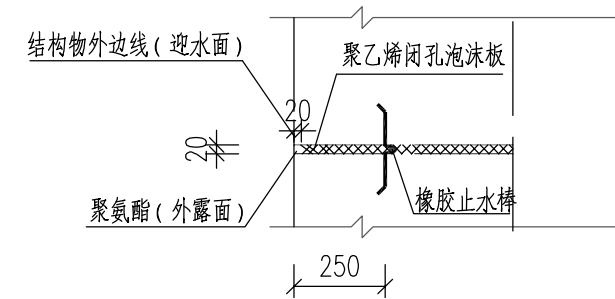
C-C剖面图 1:100



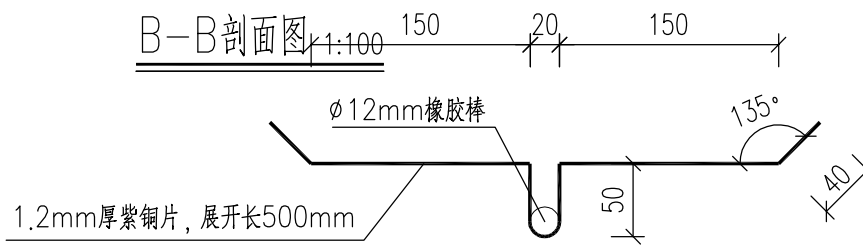
F-F剖面图 1:100



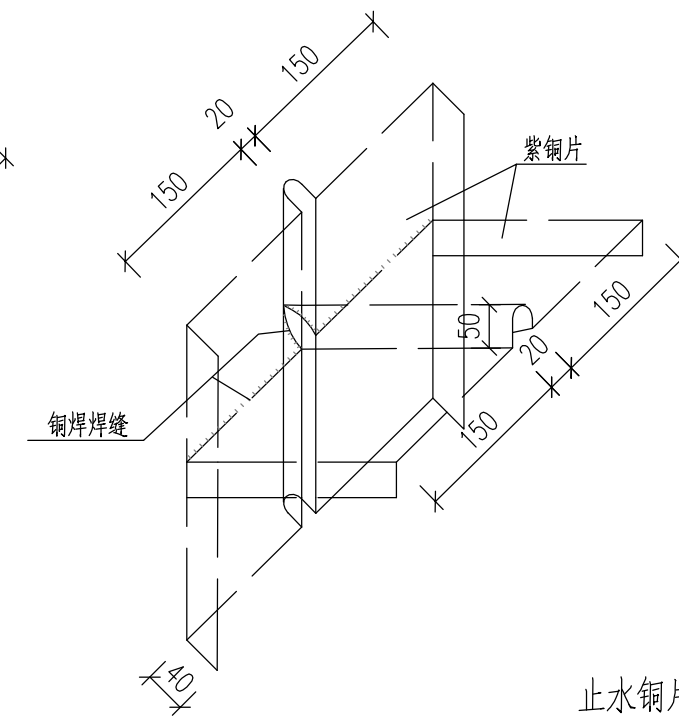
止水铜片水平接头大样图 1:10



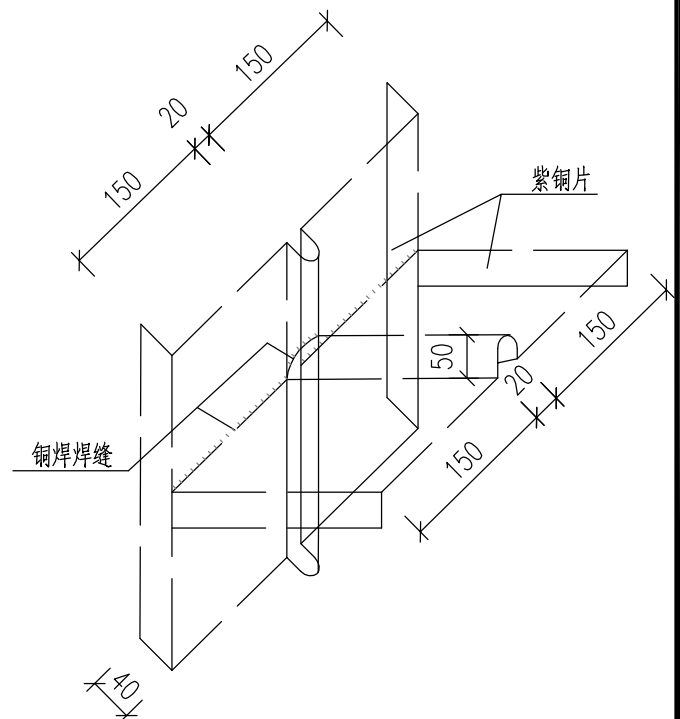
垂直止水详图 1:20



止水铜片大样图 1:5



止水铜片垂直接头大样图

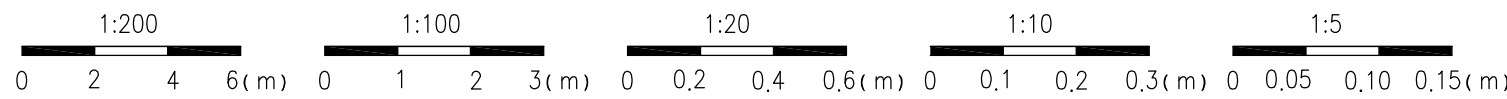


止水铜片主要性能参数

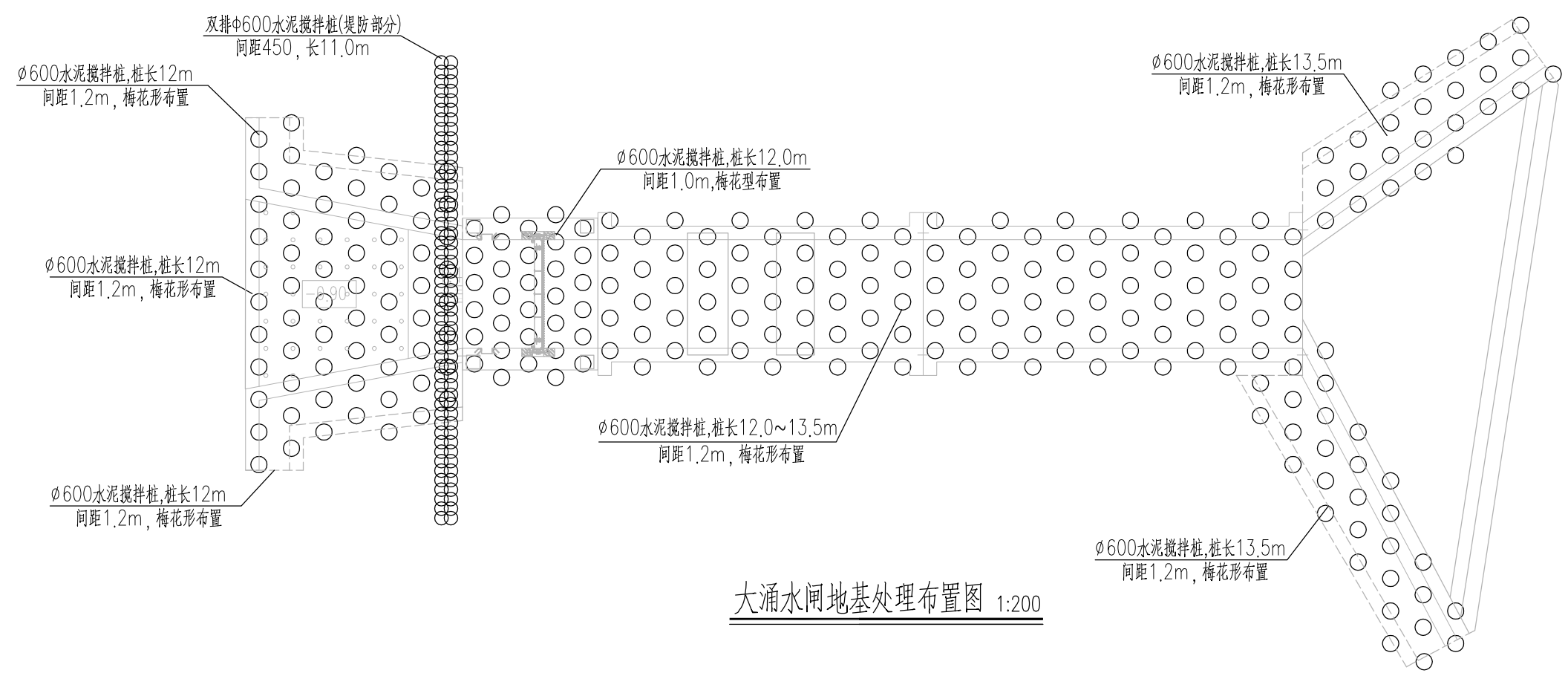
项目	单位	指标
牌号		2号铜
代号		T2
厚度	mm	1.2
抗拉强度	MPa	225
延伸率	%	≥ 30
冷弯		冷弯180度不出现裂缝, 在0~60度范围内连续张闭50次, 不出现裂缝

说明:

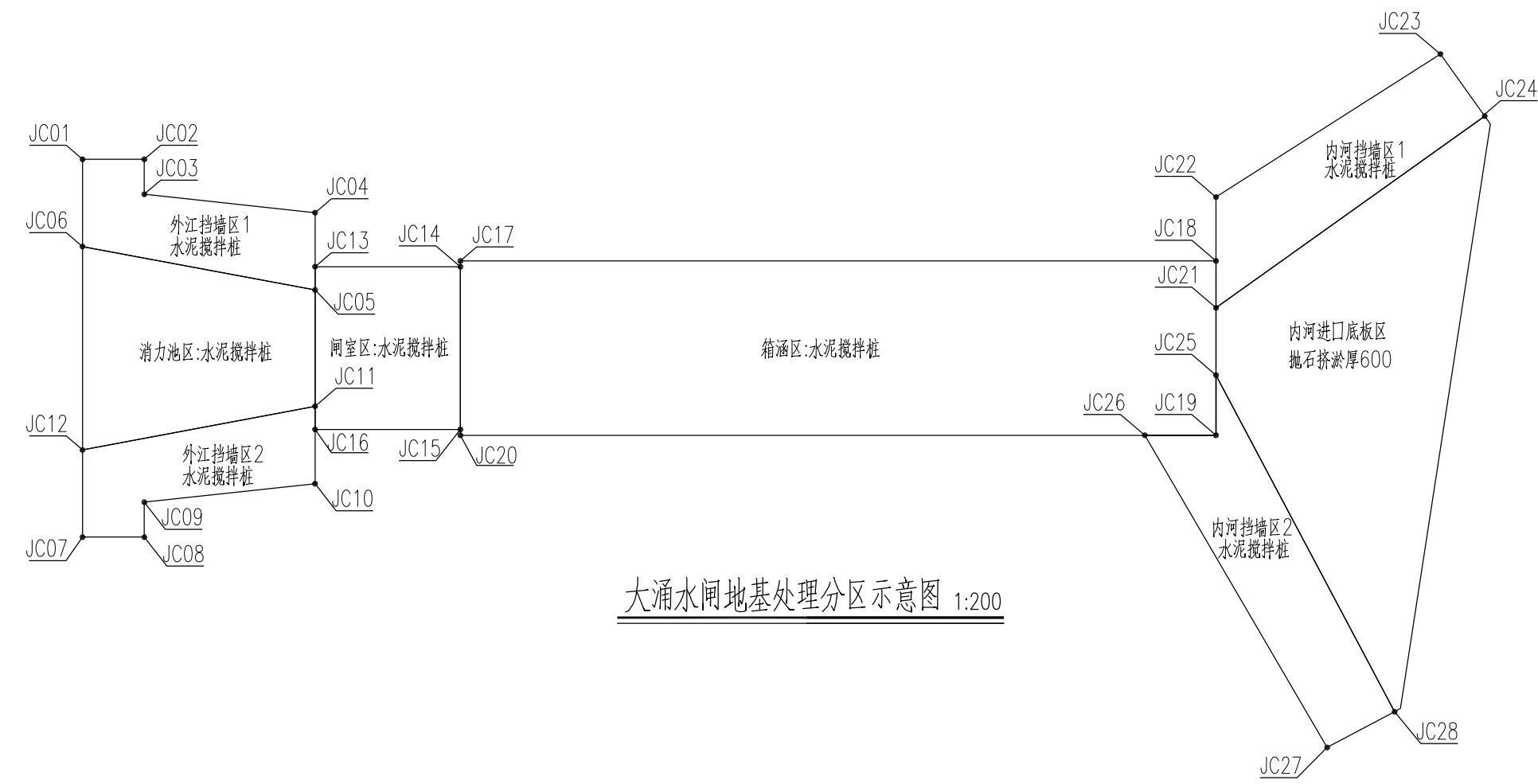
1. 本图采用2000国家大地坐标系, 珠基高程系统。
2. 本工程采用一道止水, 材料为紫铜片, 规格型式见止水铜片大样图。
3. 伸缩缝在止水两侧范围内采用聚乙烯闭孔泡沫板, 表面采用聚氨酯密封胶嵌缝, 厚20mm, 铜止水凸鼻内采用橡胶棒填塞; 图中结构尺寸未扣除缝宽, 施工过程中注意每端相应扣减10mm。
4. 止水铜片垂直接头如图所示, 平面上的直线连接采用搭接或对接在双面进行, 搭接长度应大于20mm, 双面焊接实施困难时, 应采用单面焊接两端进行, 焊接应采用黄铜焊条。
5. 在施工缝、后浇带处应设止水, 详见结构总说明。
6. 比例尺:



广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周鑫	周鑫	大涌水闸止水布置图			
设计	封世杰	封世杰				
制图	封世杰	封世杰	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DCSZ-09		



大涌水闸地基处理布置图 1:200



大涌水闸地基处理分区示意图 1:200

大涌水闸地基处理统计表

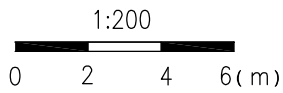
序号	位置	桩型号	桩长	空桩长度	根数	桩顶标高 (m)	其他地基处理方式
1	外江挡墙区1	∅600水泥搅拌桩	12	/	15	-1.7	/
2	消力池段	∅600水泥搅拌桩	12	/	27	-1.7	
3	外江挡墙区2	∅600水泥搅拌桩	12	/	15	-1.7	/
4	闸室段	∅600水泥搅拌桩	12	/	32	-1.3	/
5	箱涵段	∅600水泥搅拌桩	12~13.5	/	110	-1.0	/
6	内河挡墙区1	∅600水泥搅拌桩	13.5	/	25	-1.0	/
7	内河挡墙区2	∅600水泥搅拌桩	13.5	/	28	-1.0	/
8	内河进口底板区	/	/	/	/		抛石挤淤厚600

桩基控制点坐标表

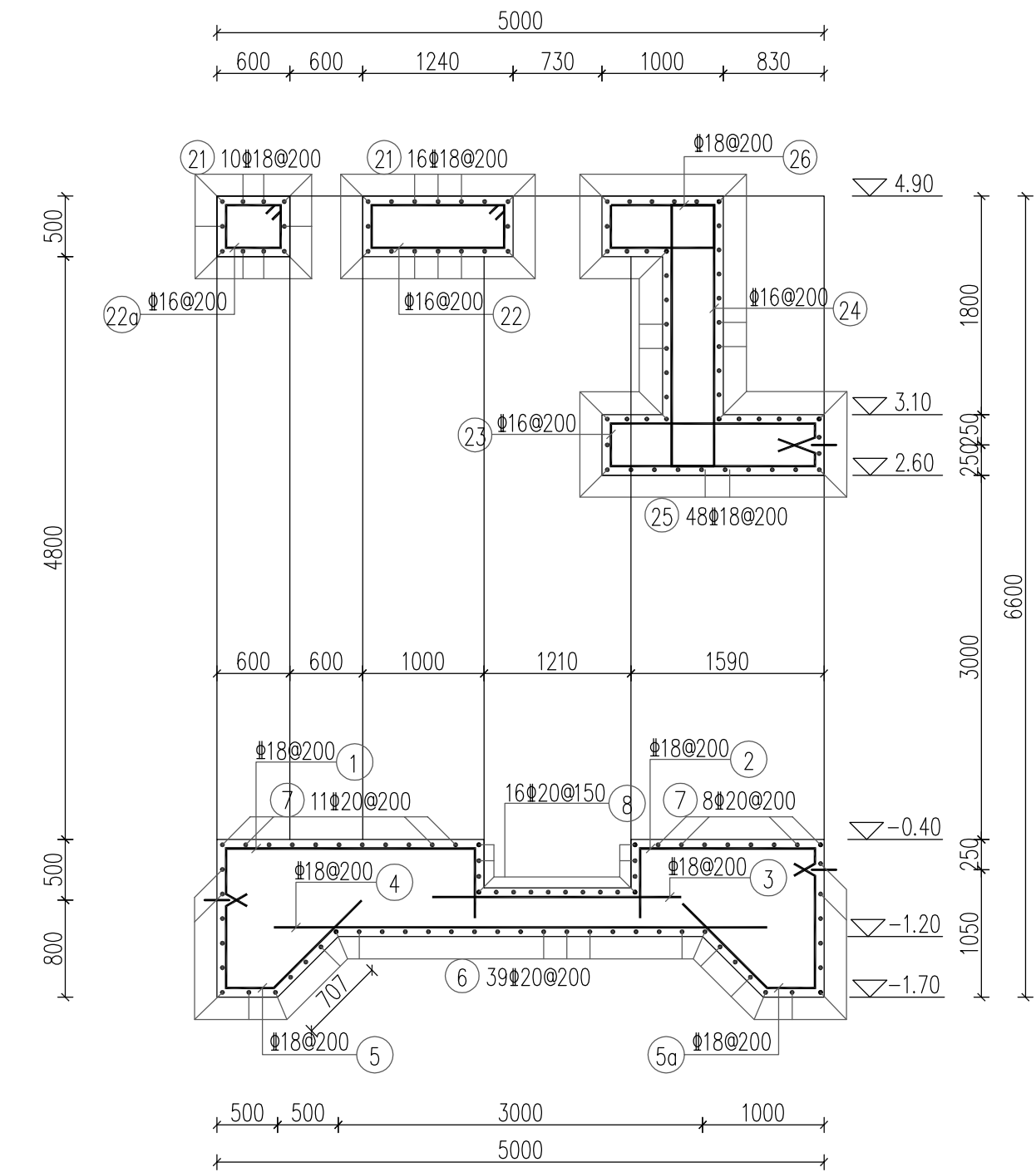
位置	编号	坐 标 值(m)	
		X	Y
外江挡墙区1	JC01	2562735.177	473807.412
	JC02	2562735.177	473809.537
	JC03	2562733.975	473809.537
	JC04	2562733.341	473815.412
	JC05	2562730.681	473815.412
	JC06	2562732.178	473807.412
外江挡墙区2	JC07	2562722.177	473807.412
	JC08	2562722.177	473809.537
	JC09	2562723.379	473809.537
	JC10	2562724.013	473815.412
	JC11	2562726.681	473815.412
	JC12	2562725.177	473807.412
闸室区	JC13	2562731.481	473815.412
	JC14	2562731.481	473820.412
	JC15	2562725.881	473820.412
	JC16	2562725.881	473815.412
箱涵区	JC17	2562731.681	473820.412
	JC18	2562731.681	473846.412
	JC19	2562725.681	473846.412
	JC20	2562725.681	473820.412
内河挡墙区1	JC21	2562730.067	473846.412
	JC22	2562733.879	473846.412
	JC23	2562738.802	473854.131
	JC24	2562736.665	473855.656
内河挡墙区2	JC25	2562727.750	473846.412
	JC26	2562725.681	473843.964
	JC27	2562714.936	473850.237
	JC28	2562716.166	473852.556

说明:

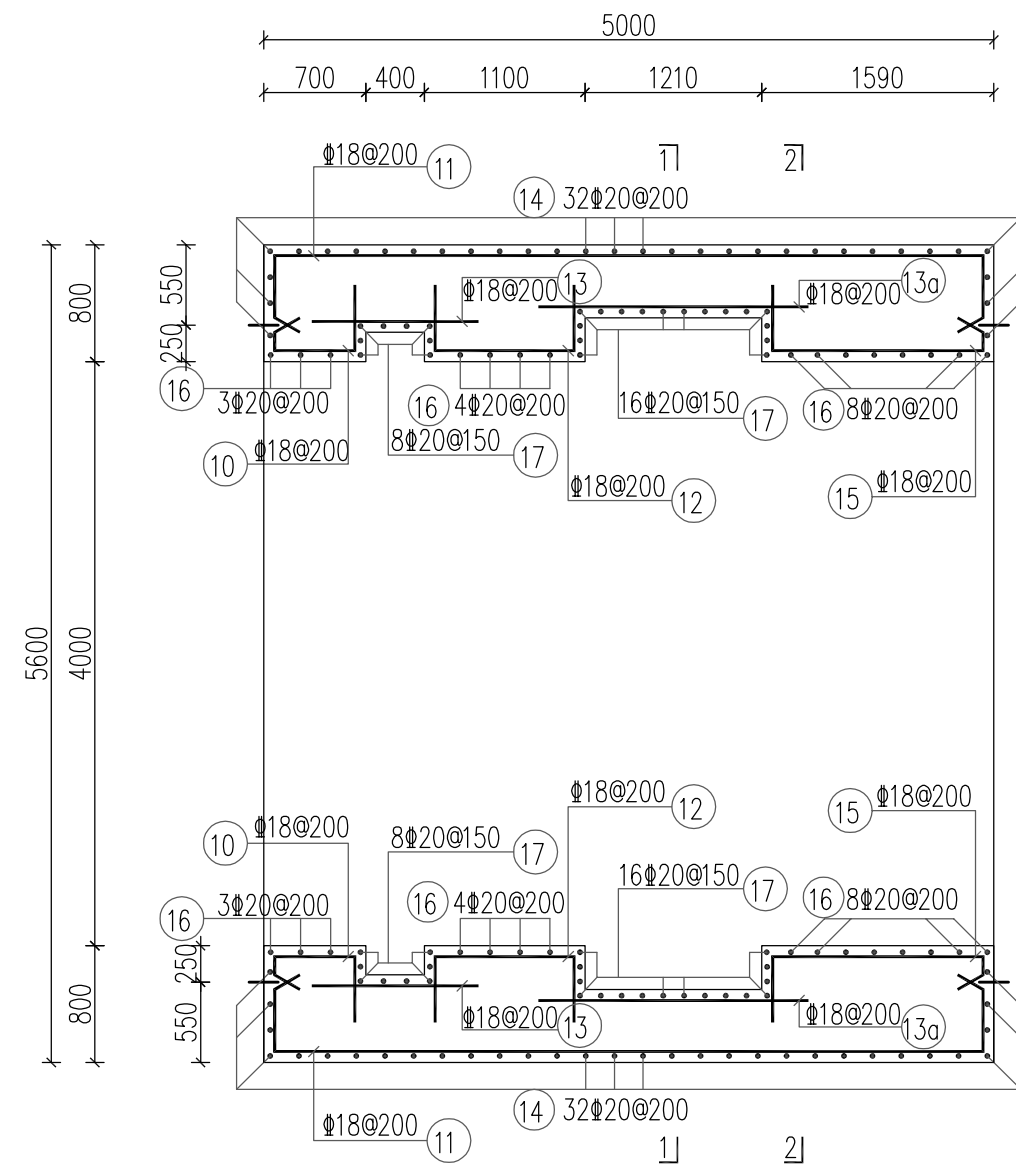
- 1、本图高程系采用1985国家高程基准，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、水泥搅拌桩(基础处理)进入持力层不小于0.5m。
- 5、比例尺:



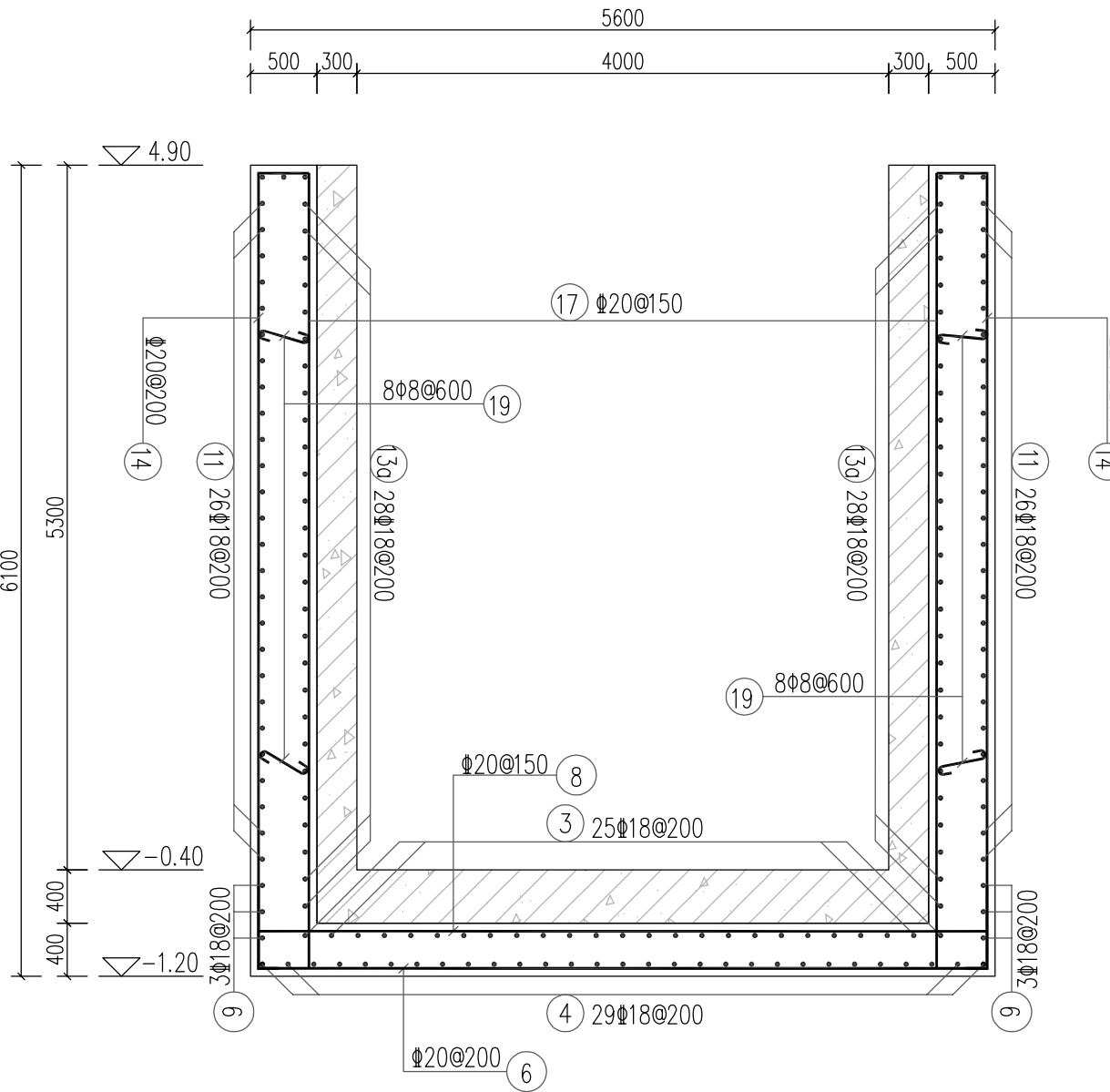
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周鑫	周鑫	大涌水闸地基处理平面布置图			
设计	封世杰	封世杰				
制图	封世杰	封世杰	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DCSZ-10		



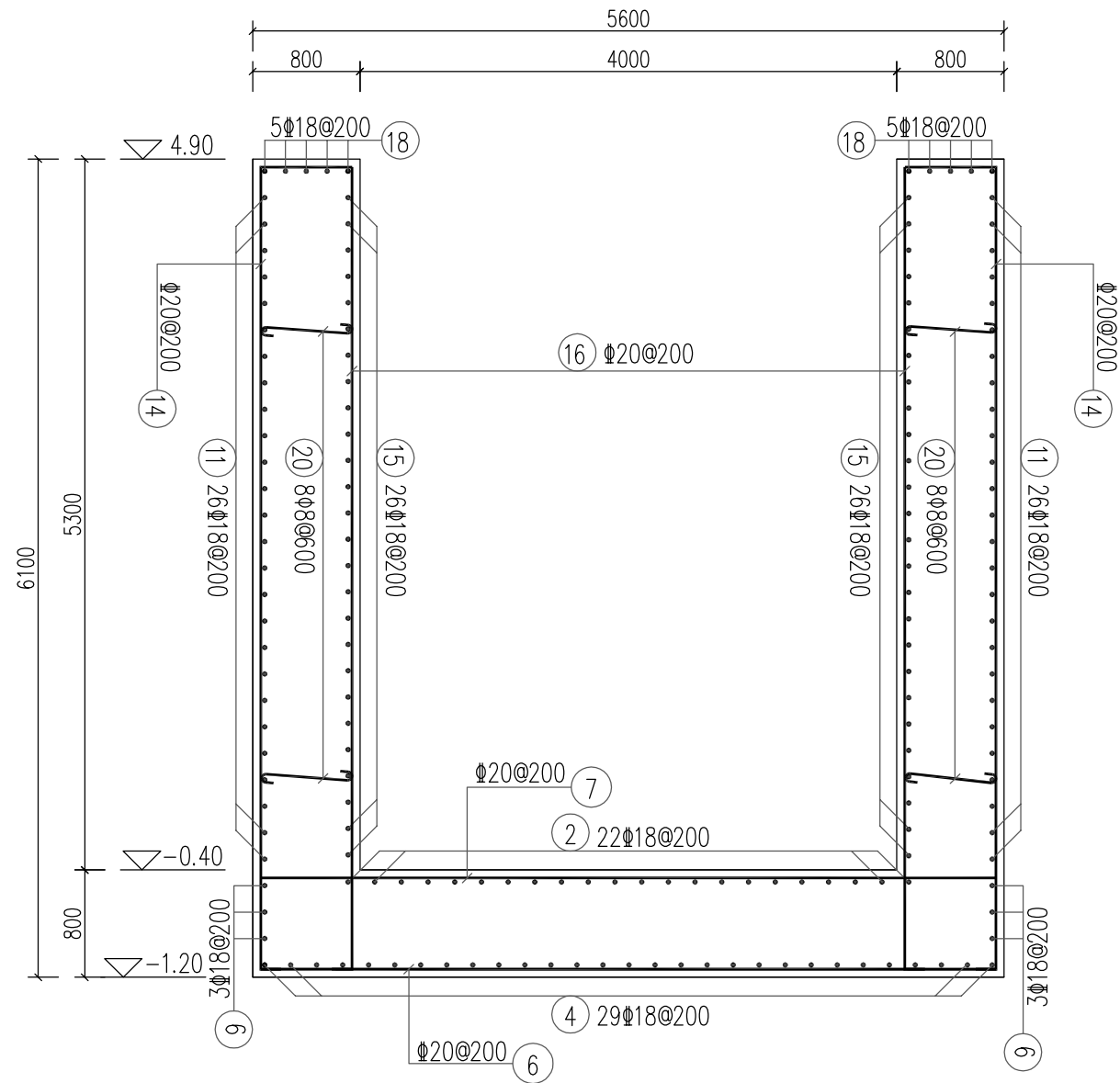
闸室段纵剖面钢筋图 1:50



闸室段平面钢筋图 1:50



1-1横断面 1:50

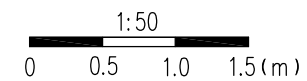


2-2横断面 1:50

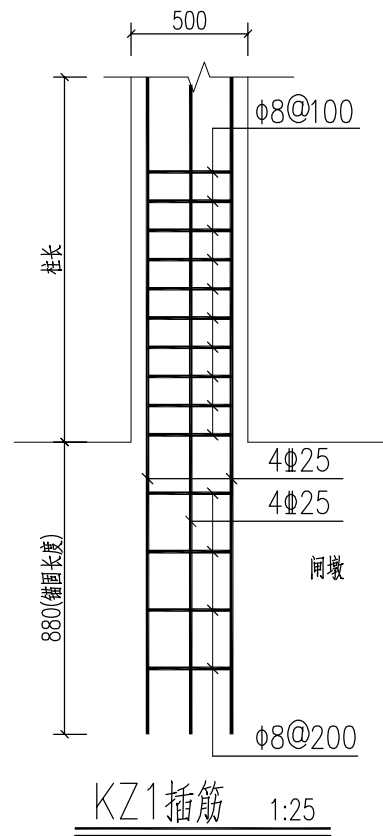
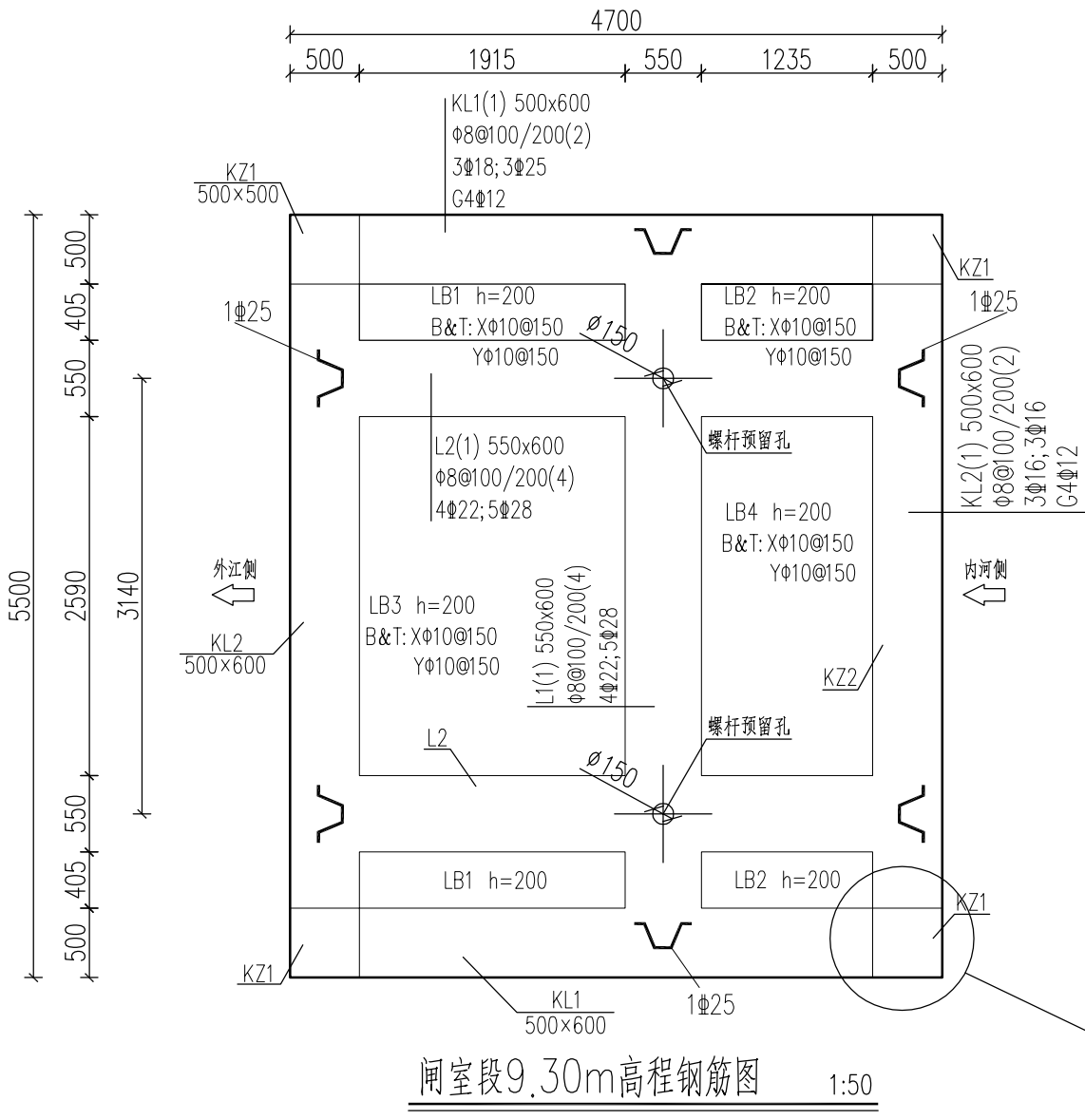
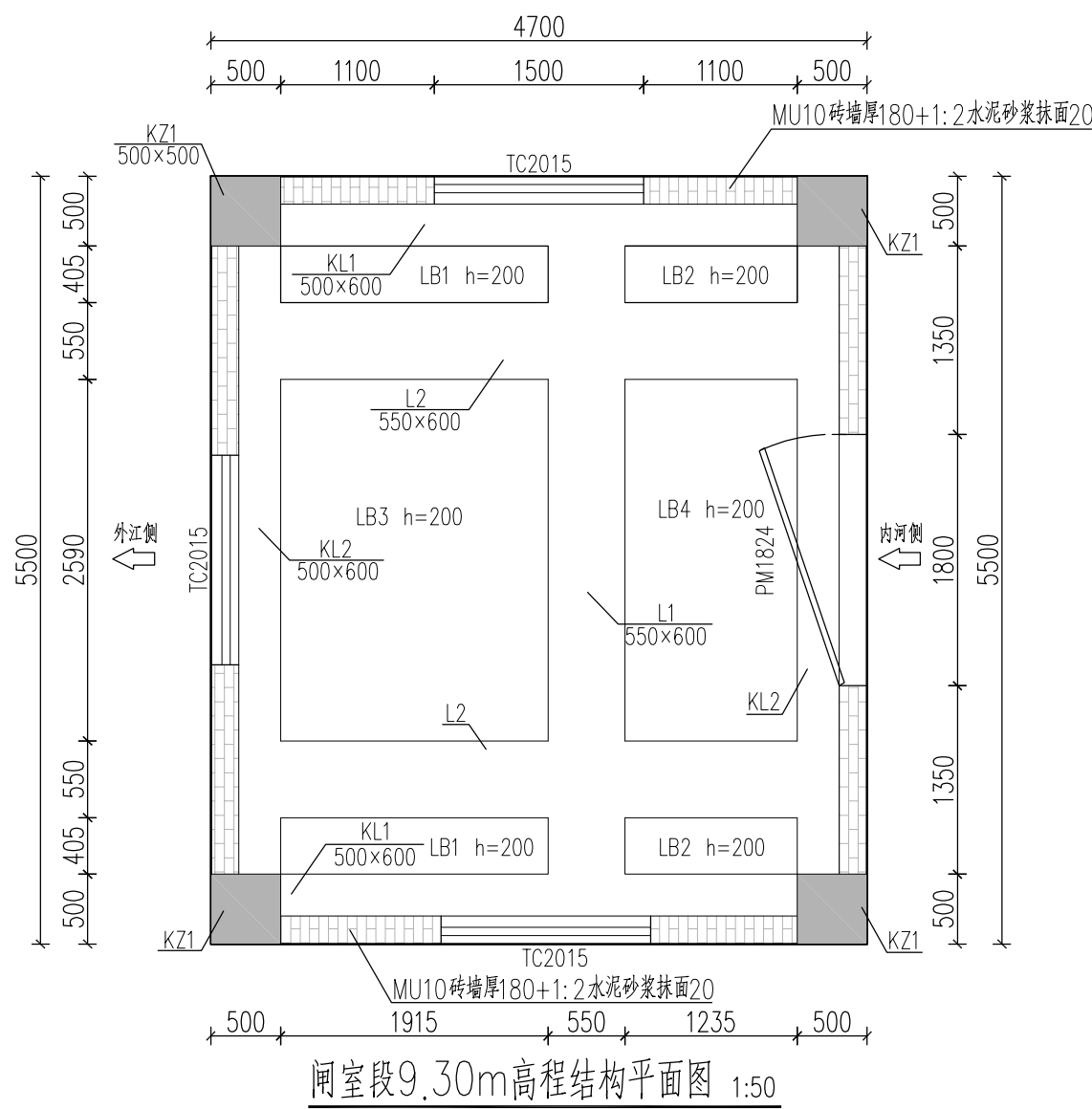
钢筋表									
部位	编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
底板	①	Φ18		3860	22	84.92	2.000	169.84	
	②	Φ18		3010	22	66.22	2.000	132.44	
	③	Φ18		2650	25	66.25	2.000	132.50	
	④	Φ18		4440	29	128.76	2.000	257.52	
	⑤	Φ18		3160	29	91.64	2.000	183.28	
	⑤a	Φ18		3410	29	98.89	2.000	197.78	
	⑥	Φ20		7080	39	276.12	2.470	682.02	
	⑦	Φ20		5480	19	104.12	2.470	257.18	
	⑧	Φ18		5480	16	87.68	2.470	216.57	
闸墩 2个	⑨	Φ18		4880	6	29.28	2.000	58.56	通门槽剪断
	⑩	Φ18		2120	52	110.24	2.000	220.48	
	⑪	Φ18		7200	52	374.40	2.000	748.80	
	⑫	Φ18		2340	52	121.68	2.000	243.36	
	⑬	Φ18		1760	52	91.52	2.000	183.04	
	⑬a	Φ18		2650	56	148.40	2.000	296.80	
	⑭	Φ20		6880	64	440.32	2.470	1087.59	
	⑮	Φ18		3010	52	156.52	2.000	313.04	
	⑮a	Φ20		6080	30	182.40	2.470	450.53	
	⑯	Φ20		6080	48	291.84	2.470	720.84	
	⑰	Φ18		4880	10	48.80	2.000	97.60	通门槽剪断
检修桥	⑱	Φ8		630	48	30.24	0.395	11.94	
	⑲a	Φ8		880	96	84.48	0.395	33.37	
	⑳	Φ18		6920	26	179.92	2.000	359.84	
胸墙	㉑	Φ16		3200	21	67.20	1.580	106.18	
	㉑a	Φ16		1920	21	40.32	1.580	63.71	
	㉒	Φ16		5360	21	112.56	1.580	177.84	
	㉒a	Φ16		5120	21	107.52	1.580	169.88	
	㉓	Φ18		6920	48	332.16	2.000	664.32	
	㉔	Φ16		2520	21	52.92	1.580	83.61	
C30砼用量: 73.44m <sup>3</sup> ; 钢筋用量8279.34kg; 每立方米砼含钢量: 112.77kg									

说明:

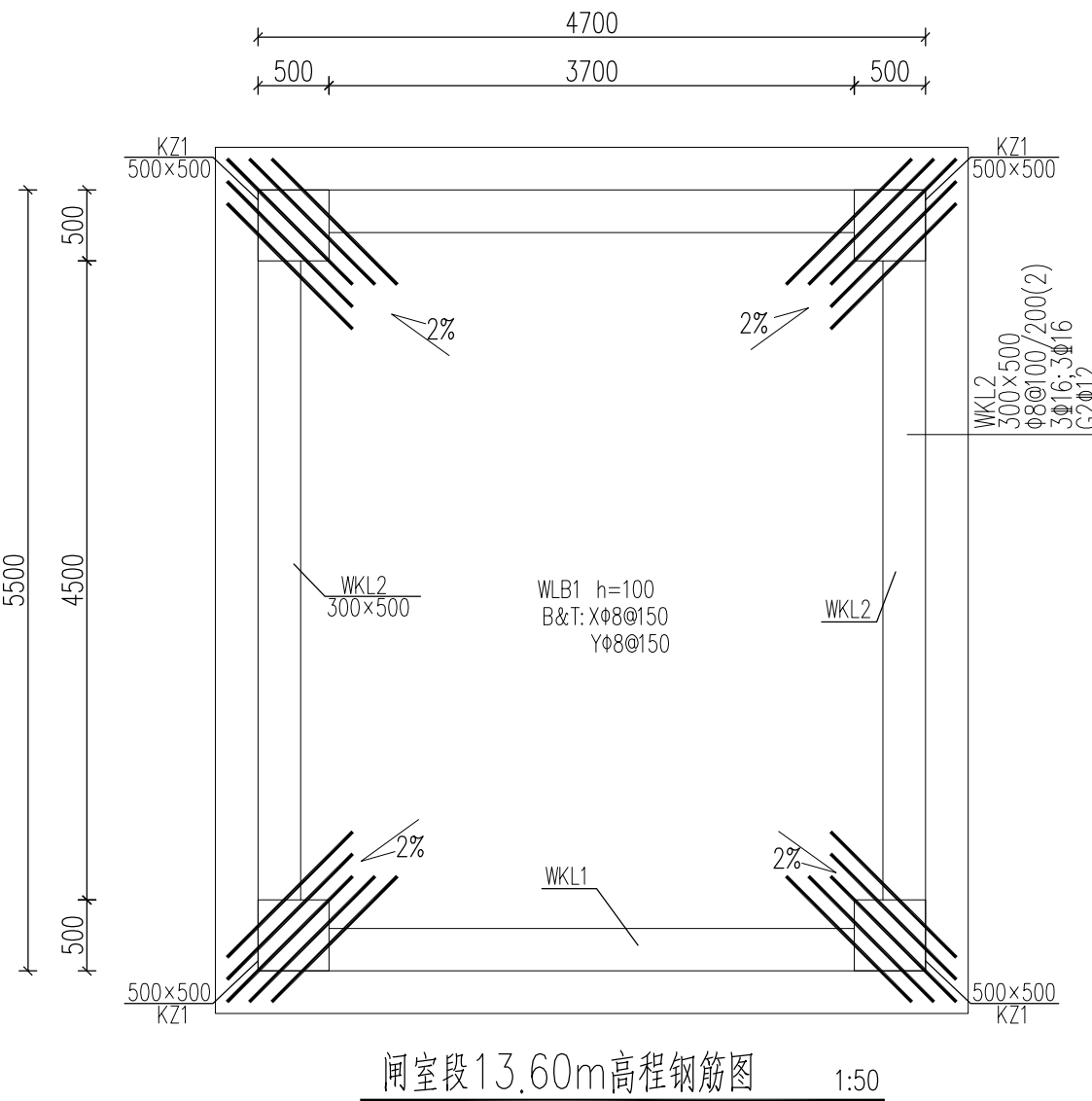
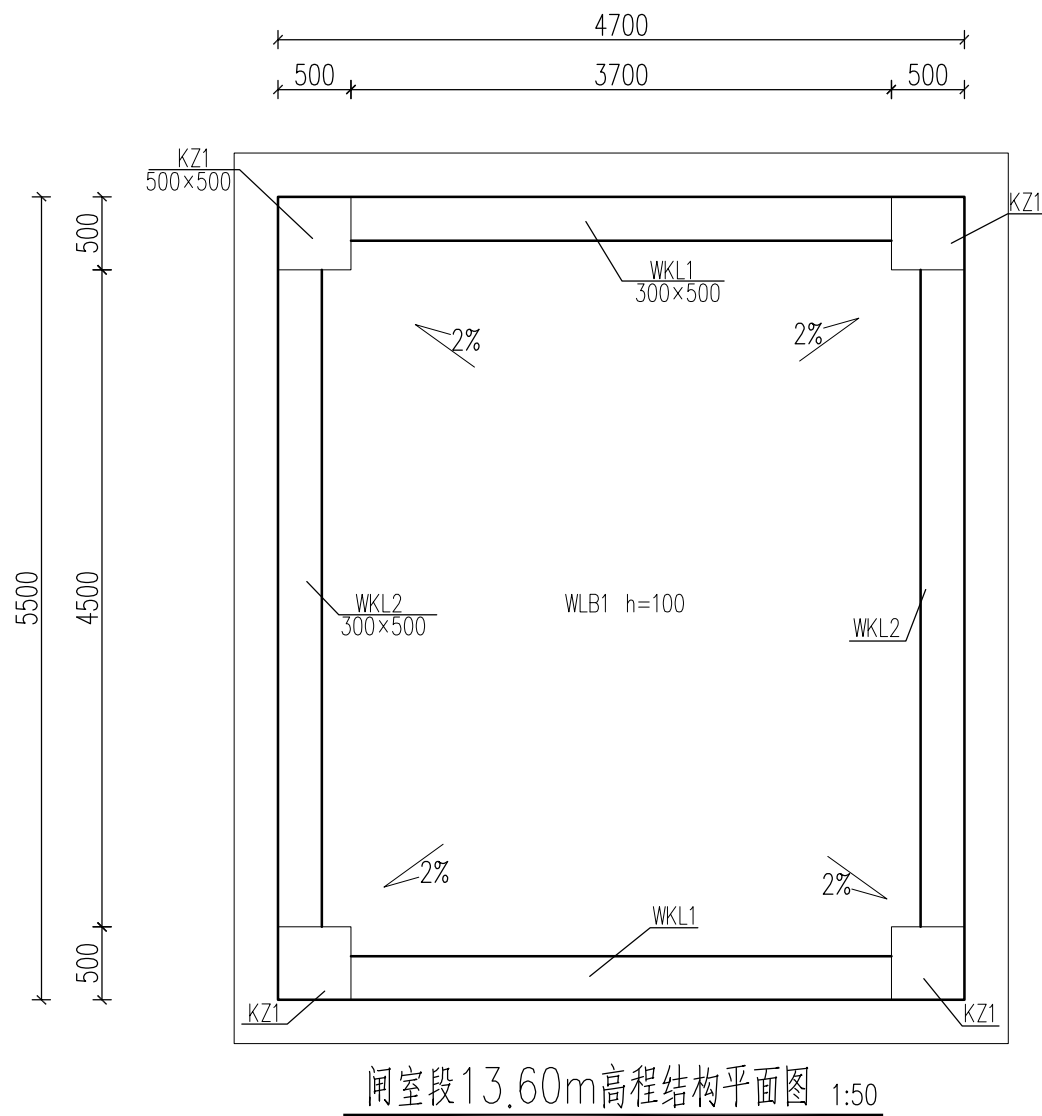
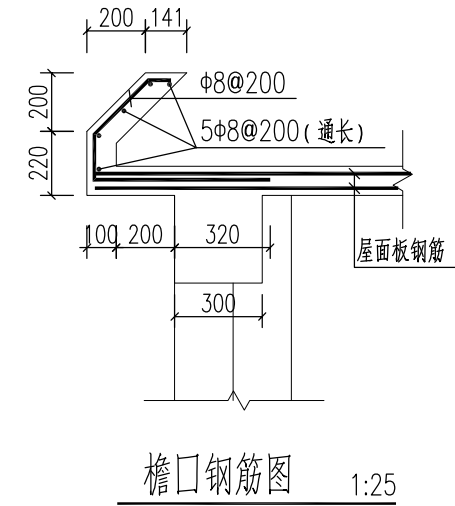
- 1、本图高程系采用珠江高程系统, 坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋砼的混凝土等级为C30, 二期钢筋砼的混凝土等级为C35, 抗渗等级为W4。
- 4、图中钢筋(Φ-HPB300级, 钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ; ㉔-HRB400, 钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ ); HPB300级钢筋锚固长度不小于30d, HRB400级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长, 若受材料限制, 钢筋接头应采用焊接, 焊接长度不应小于5d, 焊接接头应互相错开, 所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 5、底板上层钢筋采用马凳筋进行固定, 马凳筋为Φ8@600。
- 6、水闸钢筋保护层厚度为60mm。
- 7、钢筋遇止水或金属埋件截断并弯曲锚固; 注意金属构件的预埋, 不得漏埋。
- 8、图中未尽事宜详见相应规范执行; 施工过程中如有特殊情况, 现场另确定处理方案。
- 9、比例尺:



广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	大涌水闸闸室段钢筋图 (1/2)			
设计	封世杰	封世杰				
制图	封世杰		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DCSZ-11		



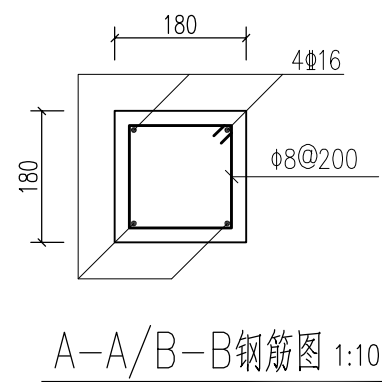
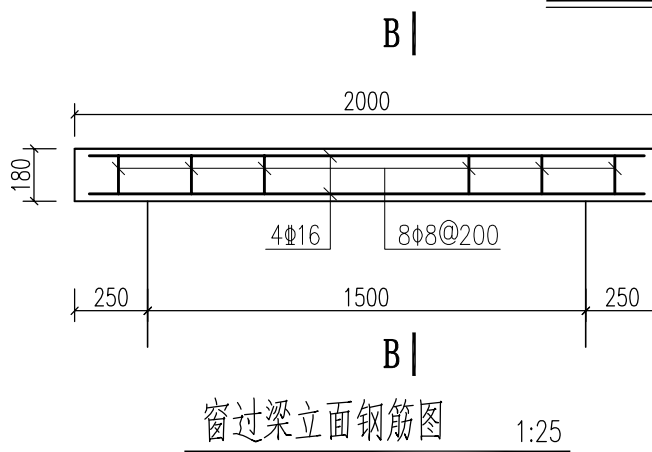
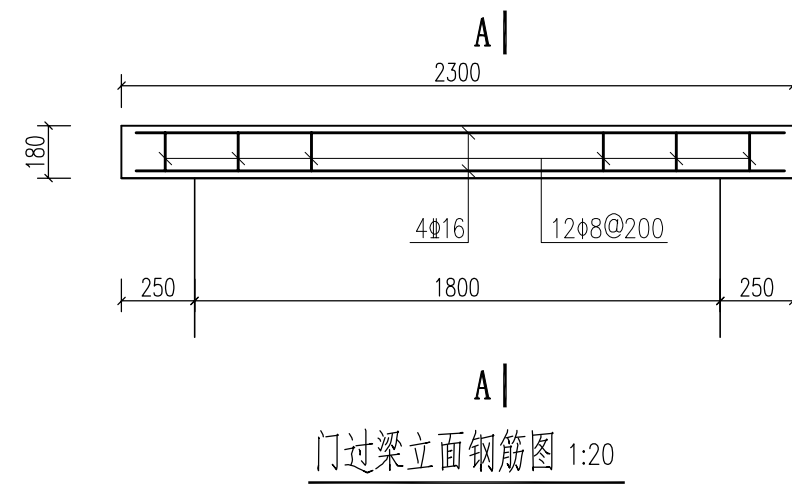
柱表					
柱号	标高	bxh	角筋	b边一侧中部筋	h边一侧中部筋
KZ1	4.30~13.90	500x500	4φ25	2φ25	2φ25
KZ1纵筋需插入底部闸墩中。					



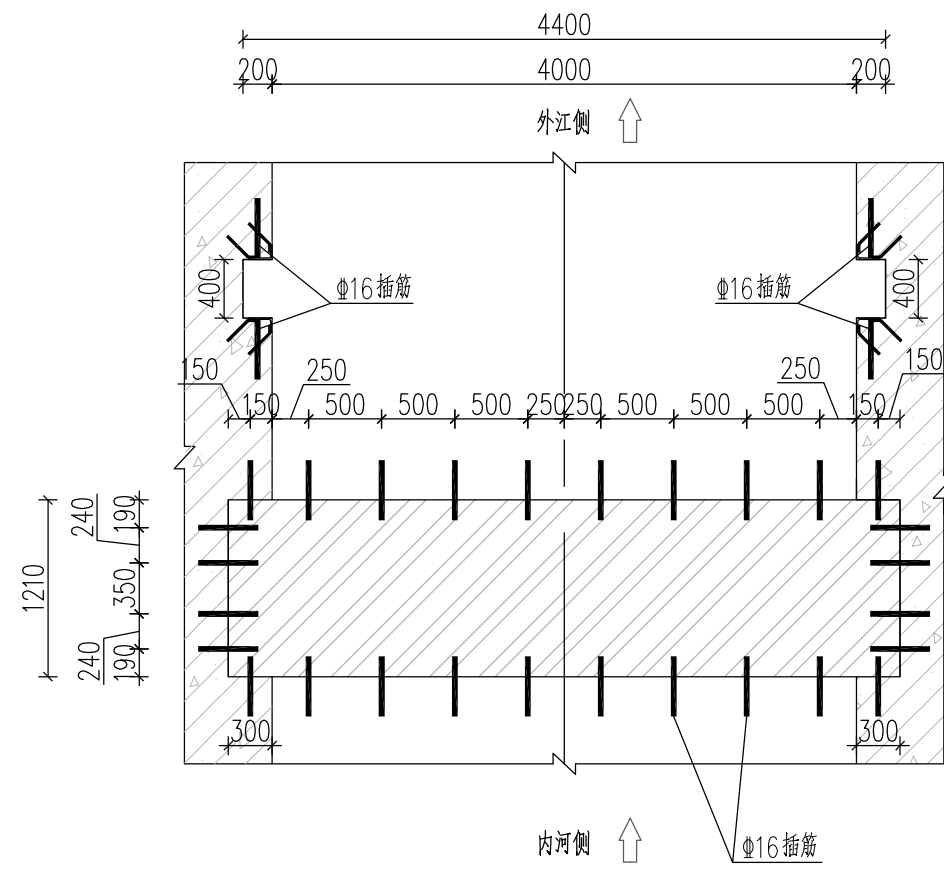
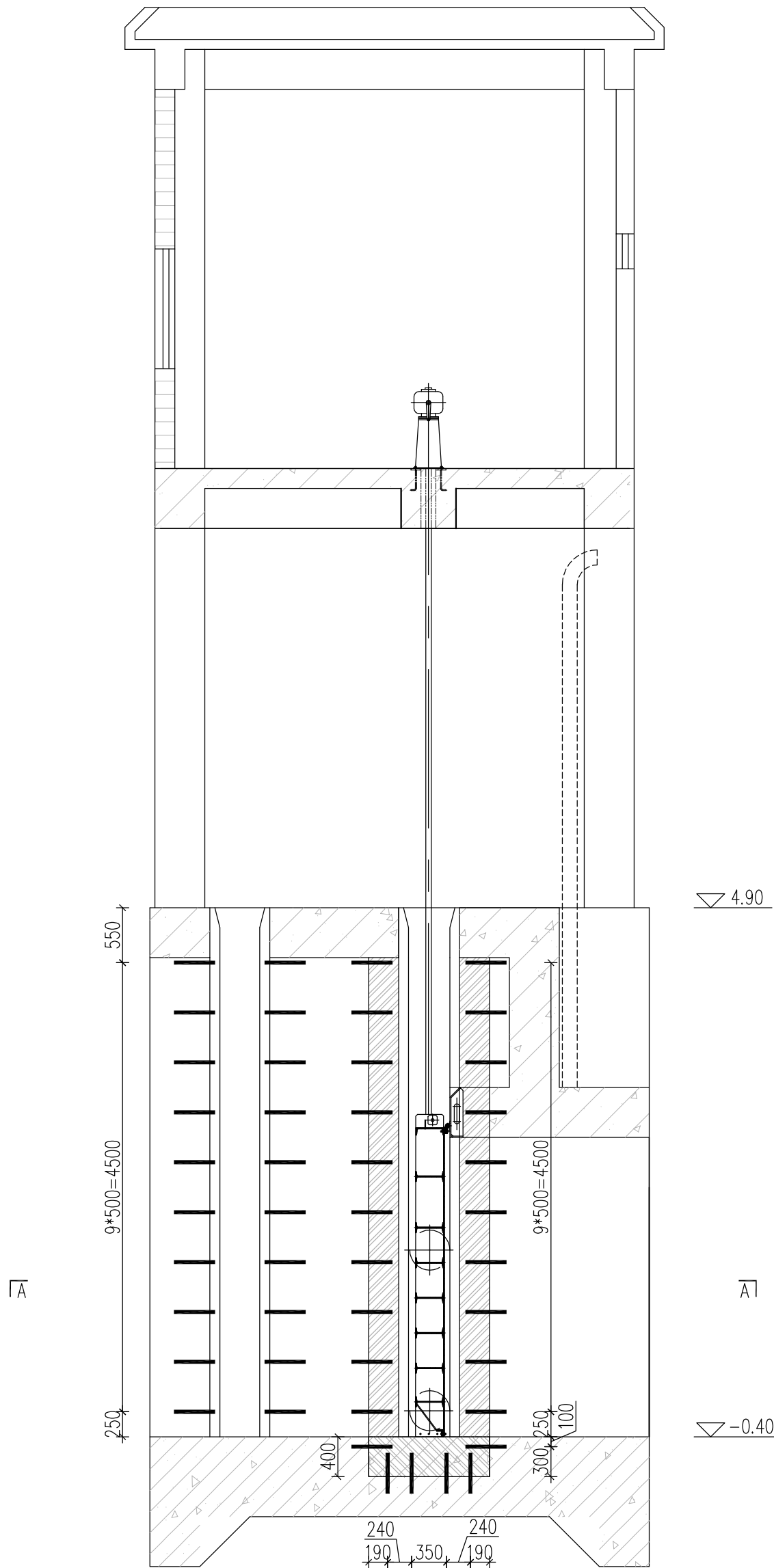
说明:

- 1、本图高程系采用珠基高程系统, 坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋砼的混凝土等级为C30, 抗渗等级为W4。
- 4、图中钢筋(φ—HPB300级, 钢筋强度设计值 $f_y=270\text{N}/\text{mm}^2$ ; 粗—HRB400, 钢筋强度设计值 $f_y=360\text{N}/\text{mm}^2$ ); HPB300级钢筋锚固长度不小于30d, HRB400级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长, 若受材料限制, 钢筋接头应采用焊接, 焊接长度不应小于5d, 焊接接头应互相错开, 所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 5、水闸钢筋保护层厚度为60mm, 启闭机房板钢筋保护层厚度为30mm, 柱、梁保护层厚度为45mm。
- 6、钢筋遇水或金属埋件截断并弯曲锚固; 注意金属构件的预埋, 不得漏埋。
- 7、本图钢筋采用平法标注, 梁、柱、板平法标注详见国标11G101-1《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》。
- 8、板钢筋遇孔洞绕孔洞; 启闭机层预留孔洞, 需根据现场闸门吊耳位置确定孔洞位置, 预留孔洞尺寸为φ150mm。
- 9、图中未尽事宜详见相应规范执行; 施工过程中如有特殊情况, 现场另确定处理方案。

10、比例尺: 1:50 1:25 1:10



广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周鑫	周鑫	大涌水闸闸室段钢筋图 (2/2)			
设计	封世杰	封世杰				
制图	封世杰	封世杰	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DCSZ-12		



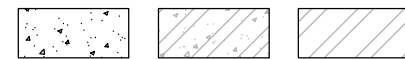
A-A剖面图 1:50

闸门门槽插筋钢筋表

编号	直径 (mm)	型式 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	备注
①	Φ16	<div><div>240</div><div>二期砼</div><div>240</div><div>一期砼</div><div>400</div></div>	880	220	193.60	HRB400
C35砼用量: 4.77m <sup>3</sup> ; 钢筋用量305.89kg; 每立方米砼含钢量: 64.13kg.						

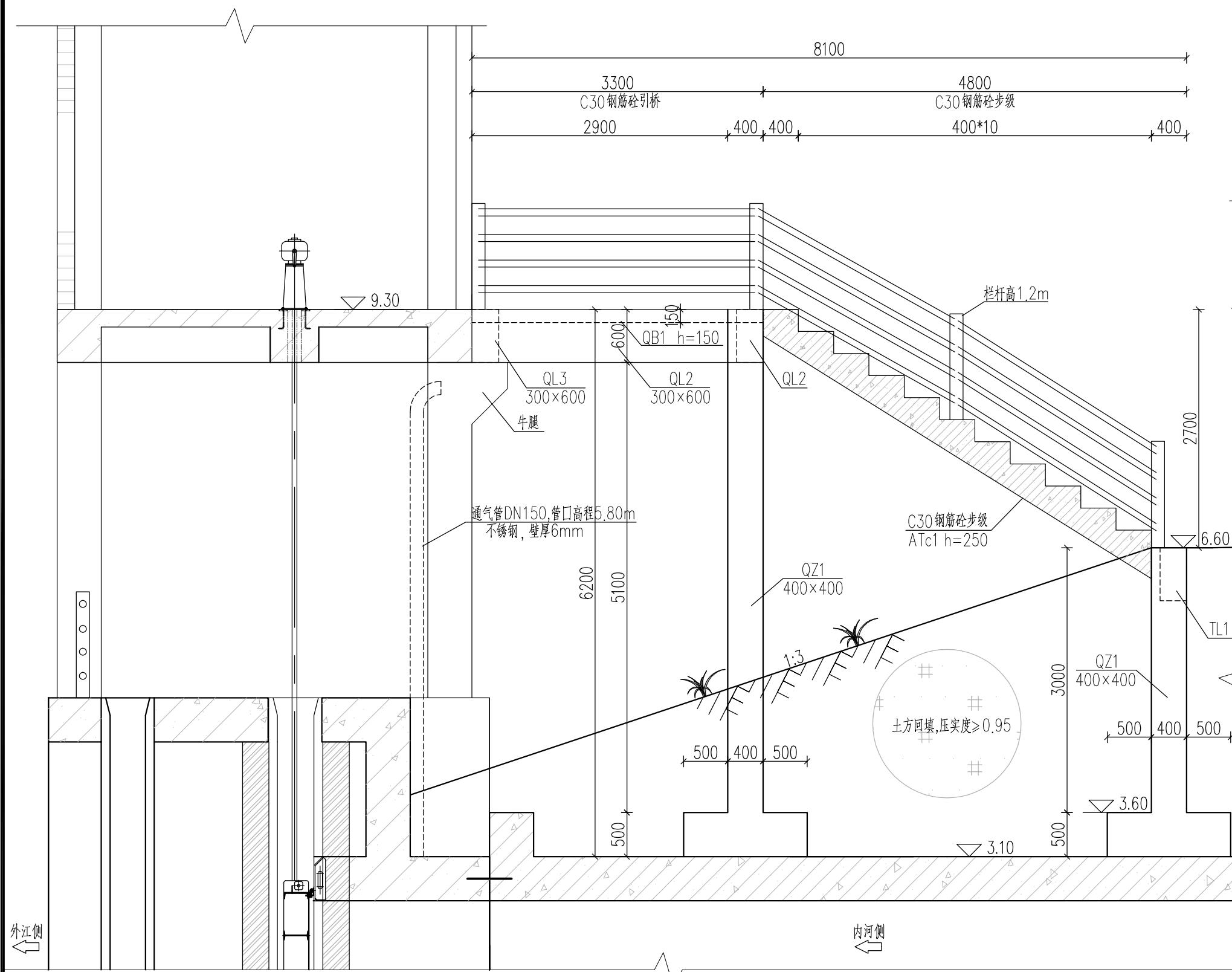
说明:

- 本图尺寸单位高程、桩号以米计, 其余均以毫米计。
- 本图坐标采用2000国家大地坐标系, 高程采用1985国家高程基准。
- 本图二期钢筋砼的混凝土等级为C35, 抗渗等级为W4。
- 预埋插筋均为Φ16, 材质为HRB400, 伸出一期砼长度240mm且插筋与埋件搭接长度不小于100mm, 应采用双面焊接。二期埋件及二期砼等布置由厂家指导安装确定, 插筋数量现场确认, 具体详见金结部分图纸。
- 图例: 一期砼剖面 二期砼剖面 二期砼表面

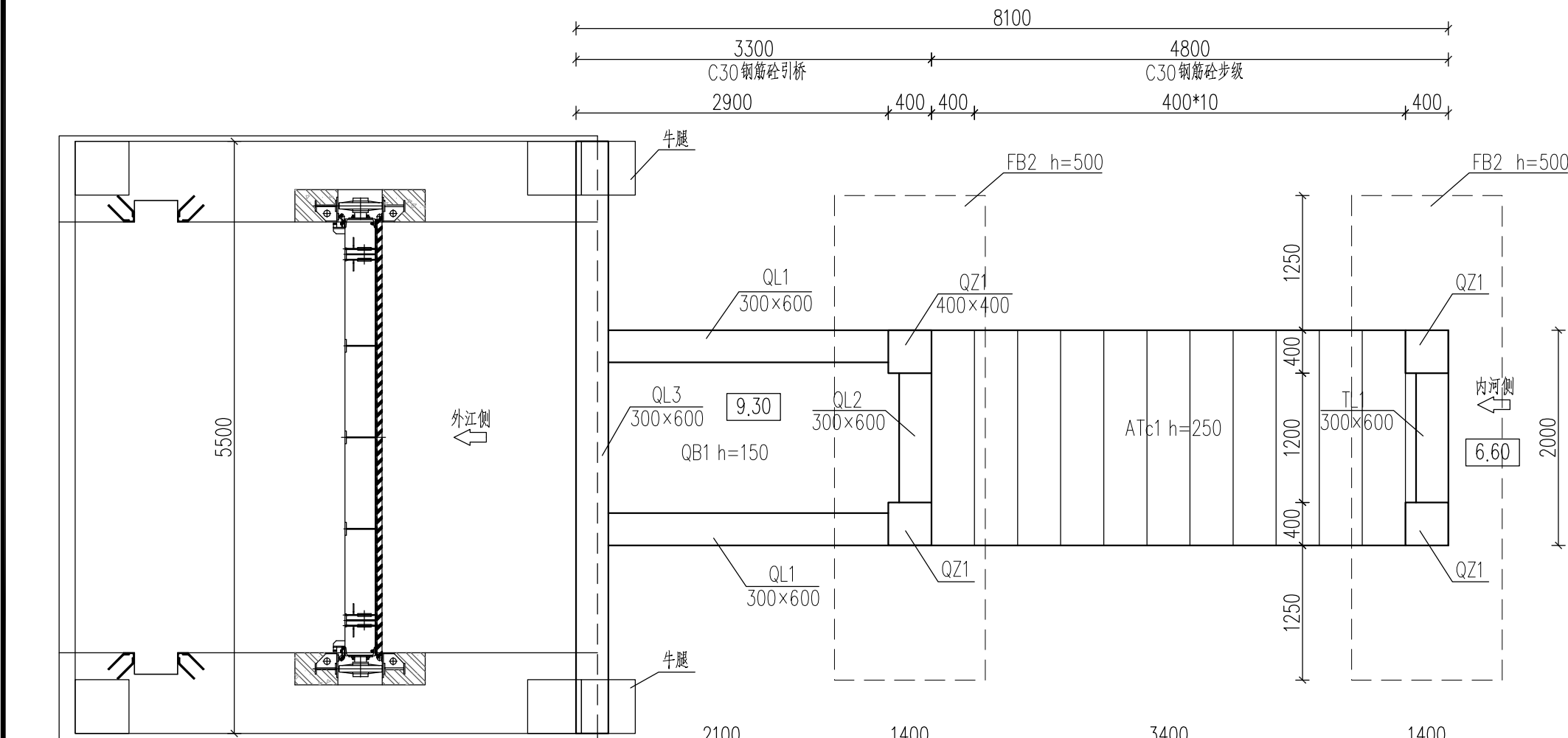


广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周鑫	周鑫	大涌水闸门槽结构及插筋布置图			
设计	封世杰	封世杰				
制图	封世杰	封世杰	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DCSZ-13		

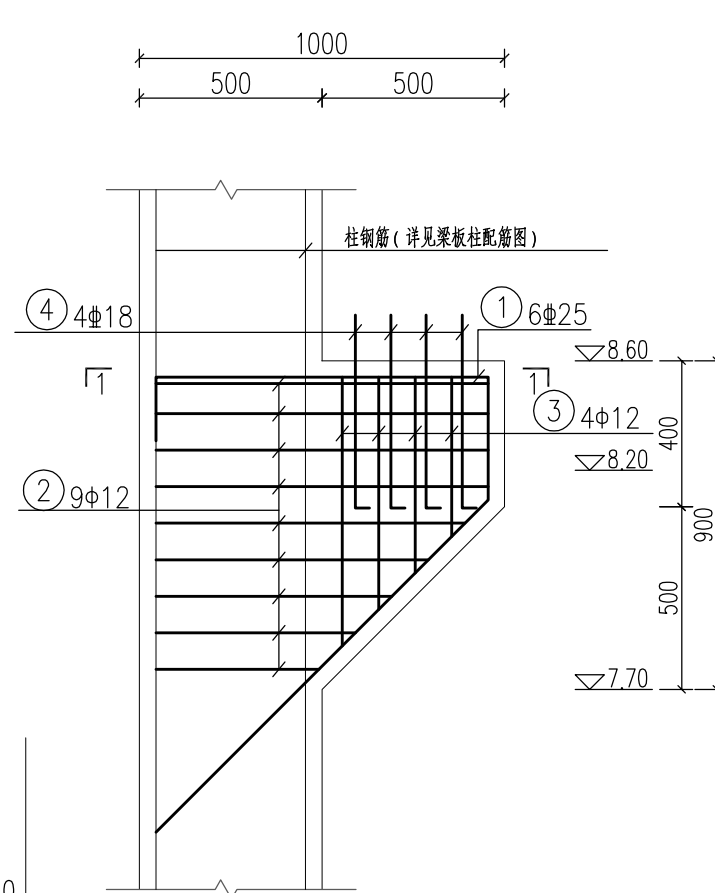




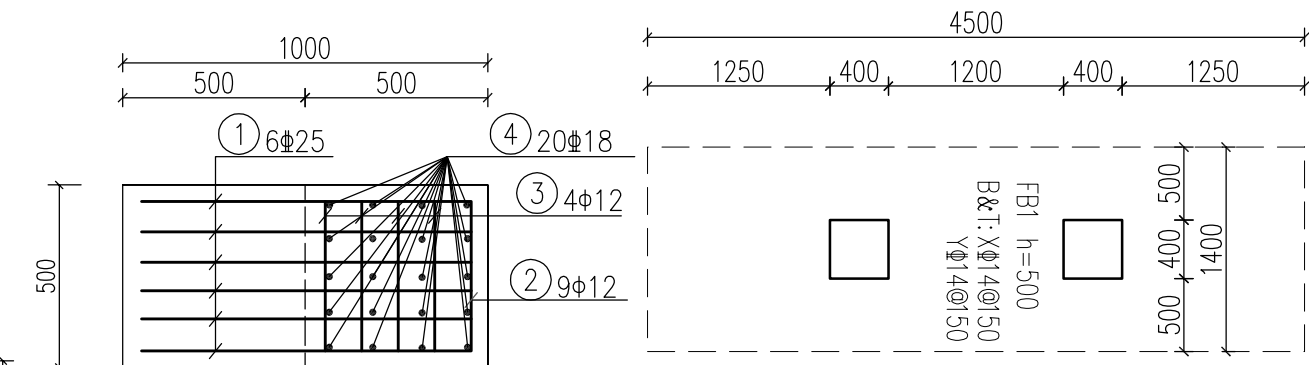
引桥和步级结构纵断面图 1:50



引桥和步级结构平面图 1:50



牛腿配筋图 1:50



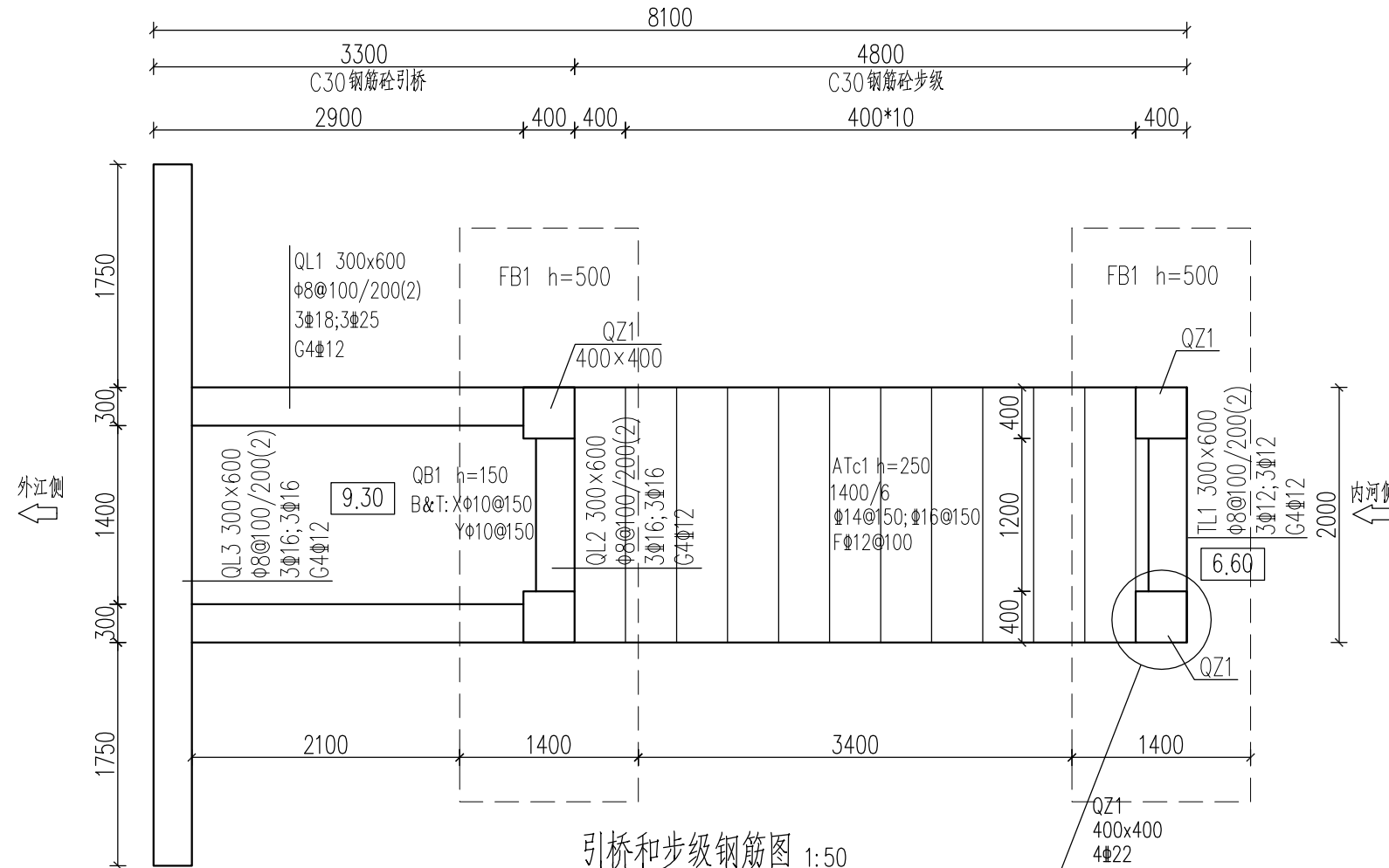
1-1横断面图 1:20

引桥板及阶梯基础钢筋图 1:50

编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	Φ25		3417	6	20.50	3.850	78.93	
②	Φ12		平均 1941	9	17.47	0.888	15.51	
③	Φ12		平均 2200	4	8.80	0.888	7.81	
④	Φ18		1440	20	28.80	2.000	57.60	

单个牛腿C30砼用量: 0.163m<sup>3</sup>; 钢筋 159.85kg.

共2个牛腿, 总C30砼用量: 0.33m<sup>3</sup>; 钢筋 319.70kg.



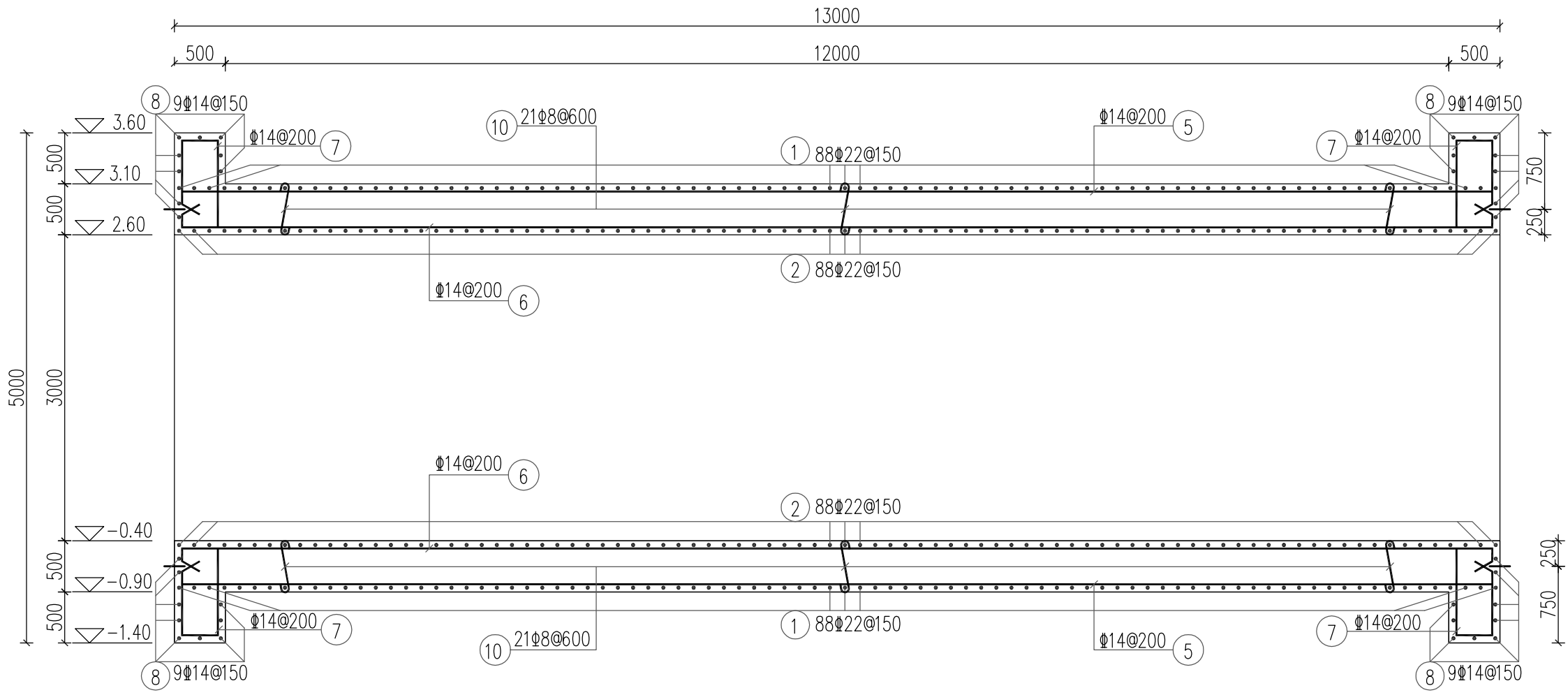
引桥和步级钢筋图 1:50

说明:

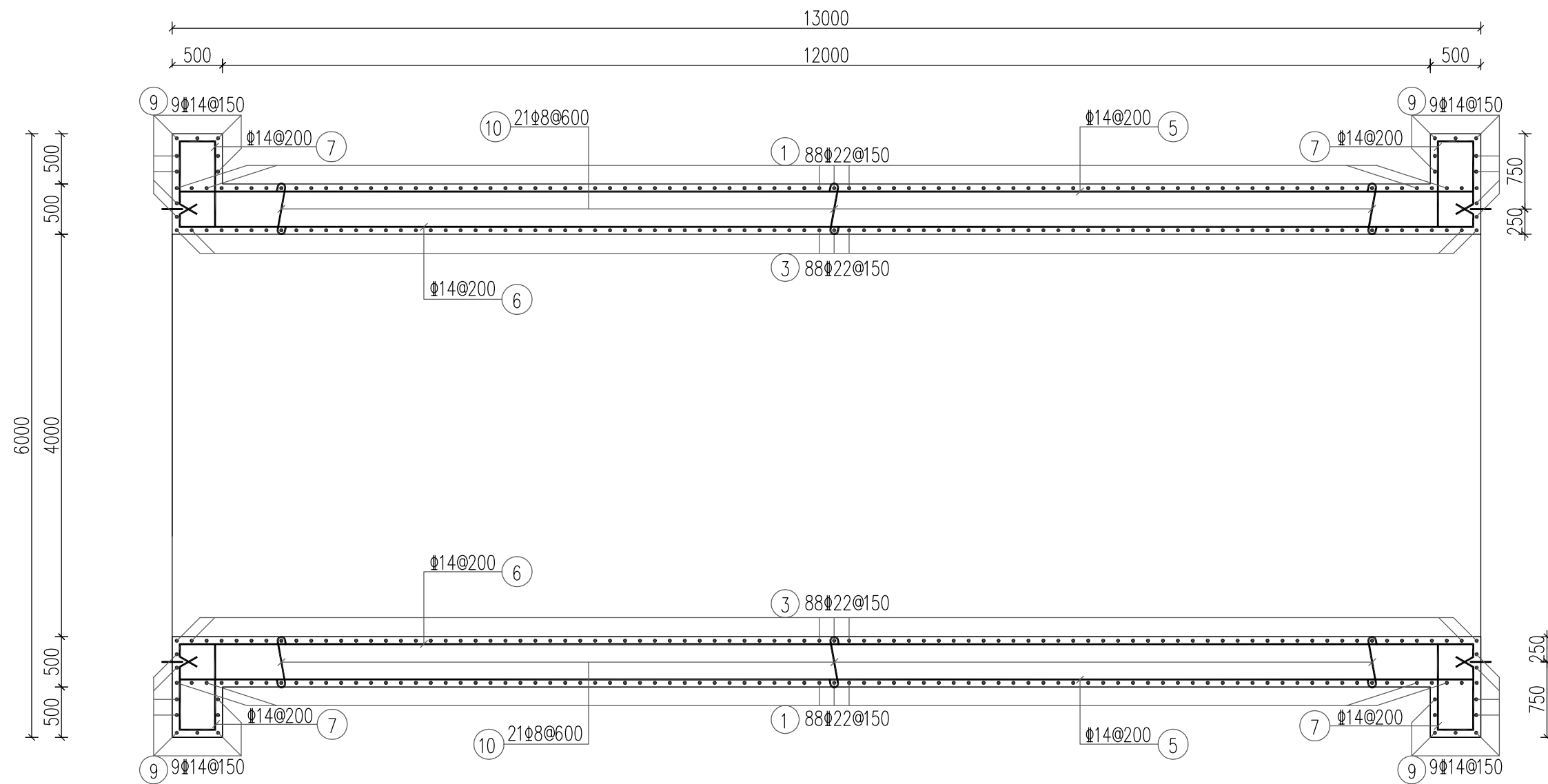
1. 本图高程系采用珠基高程系统, 坐标系采用国家2000大地坐标系。
2. 本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
3. 本图钢筋砼的混凝土等级为C30, 抗渗等级为W4。
4. 图中钢筋(Φ-HPB300级, 钢筋强度设计值 $f_y=270\text{N}/\text{mm}^2$ ; Φ-HRB400, 钢筋强度设计值 $f_y=360\text{N}/\text{mm}^2$ ); HPB300级钢筋锚固长度不小于30d, HRB400级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长, 若受材料限制, 钢筋接头应采用焊接, 焊接长度不应小于5d, 焊接接头应互相错开, 所有接头均要求双面焊(满焊)。
5. 板钢筋保护层厚度为30mm, 柱、梁保护层厚度为45mm。
6. 楼梯纵筋应锚入引桥梁板内, 锚固长度不小于40d。
7. 本图钢筋采用平法标注, 梁、柱、板平法标注详见国标11G101-1《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》。
8. 图中未尽事宜详见相应规范执行; 施工过程中如有特殊情况, 现场另确定处理方案。
9. 比例尺:

1:50  
0 0.5 1.0 1.5(m)

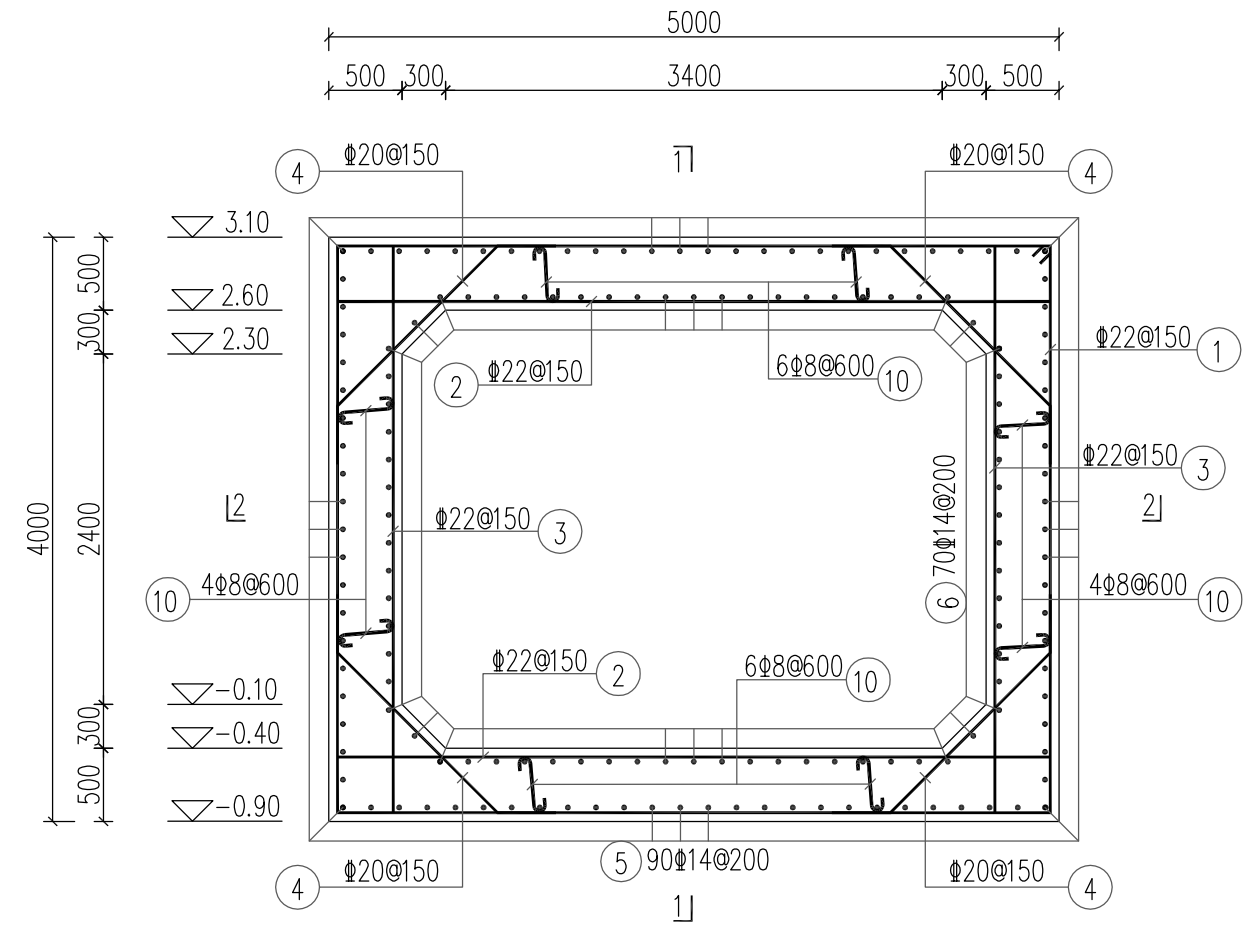
广东珠荣工程设计有限公司 GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd					
核定			石滩大围达标加固工程	施工图	设计
审查	叶伟红	叶伟红		水工	部分
校核	周鑫	周鑫	大涌水闸引桥和步级结构及钢筋图		
设计	封世杰	封世杰	比例	见图	日期
制图	封世杰	封世杰	2025.06		
设计证号	A144017779	图号	GZ-STDW-4G-DCSZ-14		



1-1剖面图 1:50  
纵剖面



2-2剖面图 1:50  
水平剖面



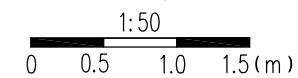
箱涵钢筋图 1:50

箱涵钢筋表 (单段箱涵长13m)

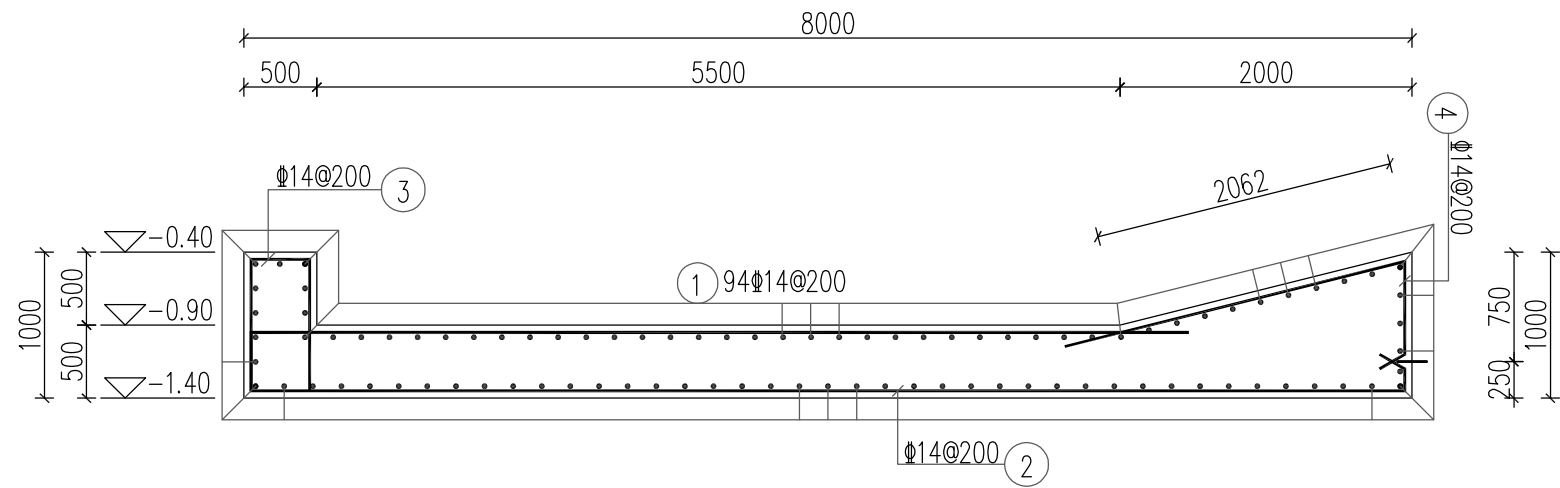
编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	Φ22		17800	88	1566.40	2.980	4667.87	
②	Φ22		6660	176	1172.16	2.980	3493.04	
③	Φ22		5660	176	996.16	2.980	2968.56	
④	Φ20		3150	348	1096.20	2.470	2707.61	
⑤	Φ14		12900	90	1161.00	1.210	1404.81	
⑥	Φ14		14320	70	1002.40	1.210	1212.90	
⑦	Φ14		2510	220	552.20	1.210	668.16	
⑧	Φ14		7020	36	252.72	1.210	305.79	
⑨	Φ14		6020	36	216.72	1.210	217.93	
⑩	Φ8		600	420	252.00	0.395	99.54	
单段箱涵C30砼用量: 116.34m <sup>3</sup> ; 钢筋17746.21kg; 每立方米砼含钢量: 152.54kg								
共2段箱涵, C30砼总用量: 232.68m <sup>3</sup> ; 总钢筋35492.42kg。								

说明:

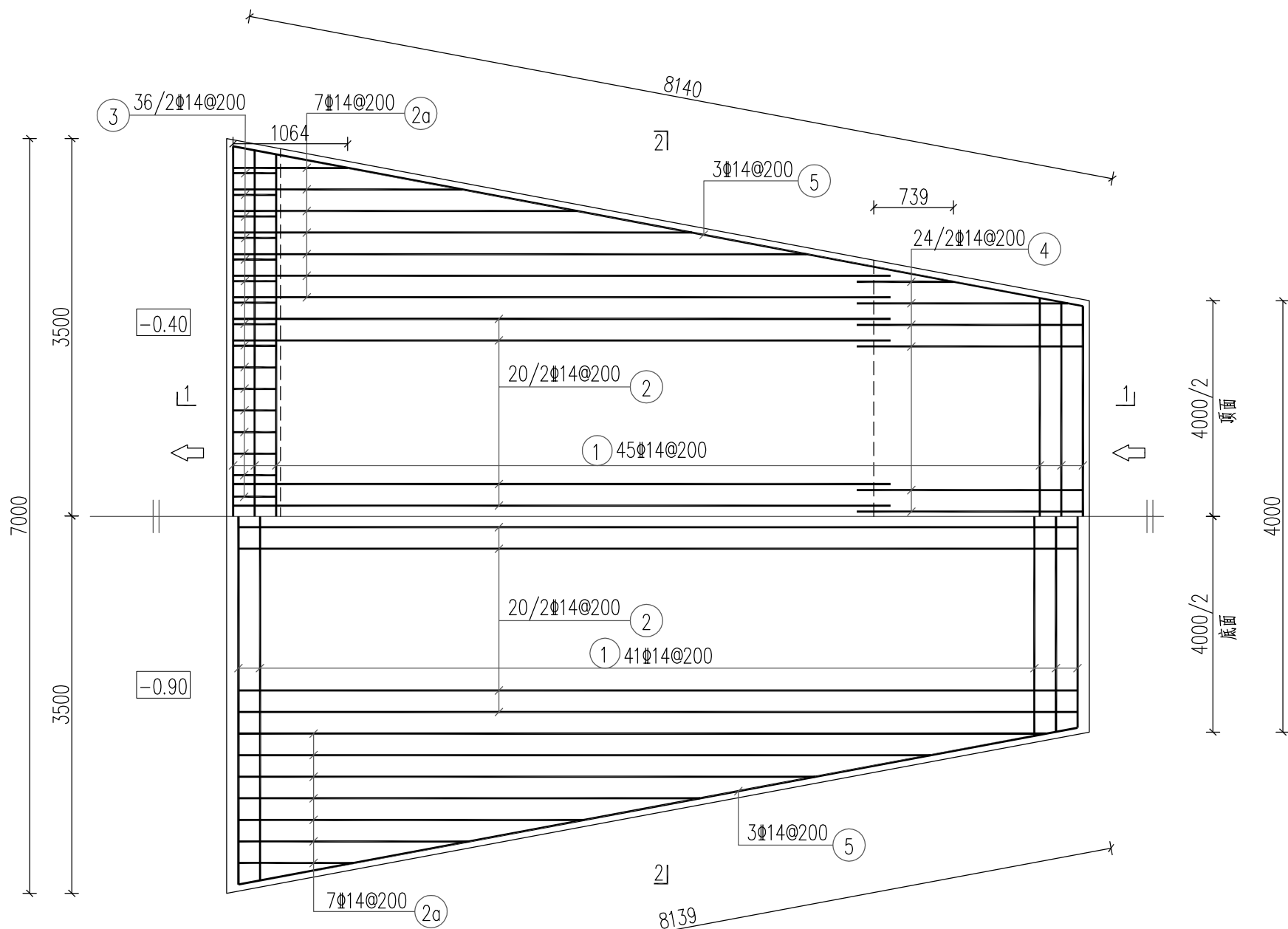
- 本图高程系采用1985国家高程基准, 坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
- 本图钢筋砼的混凝土等级为C30, 抗渗等级为W4。
- 图中钢筋(Φ—HPB300级, 钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ; Φ—HRB400, 钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ ); HPB300级钢筋锚固长度不小于30d, HRB400级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长, 若受材料限制, 钢筋接头应采用焊接, 焊接长度不应小于5d, 焊接接头应互相错开, 所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 底板上层钢筋采用马凳筋进行固定, 马凳筋为Φ8@600。
- 箱涵钢筋保护层厚度为50mm。
- 钢筋遇止水自行截断弯曲。
- 图中未尽事宜详见相应规范执行; 施工过程中如有特殊情况, 现场另确定处理方案。
- 比例尺: 1:50



广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程	施工图 设计		
审查	叶伟红	叶伟红		水工 部分		
校核	周鑫	周鑫	大涌水闸箱涵钢筋图			
设计	封世杰	封世杰				
制图	封世杰	封世杰	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DCSZ-15		



1-1横断面图 1:50

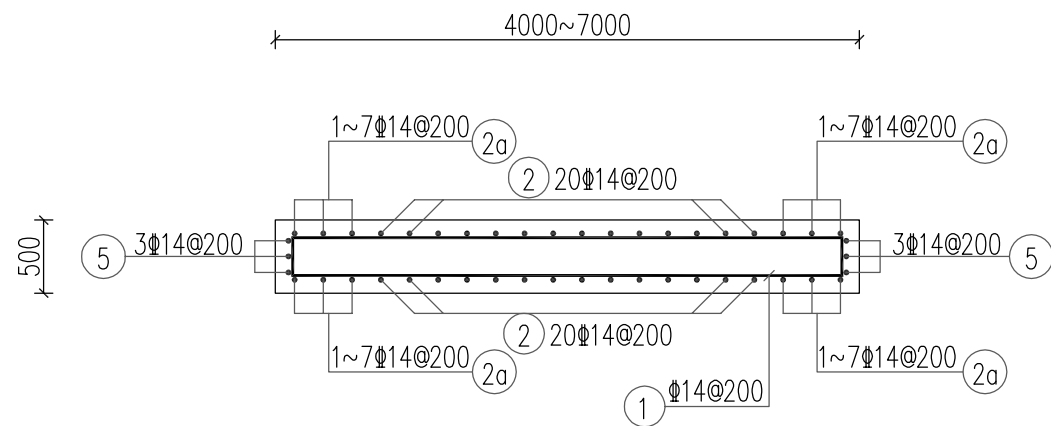


消力池平面钢筋图 1:50

消力池钢筋表

编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	Φ14	3880~6880	平均 6140	94	577.16	1.210	698.36	
②	Φ14	6500~7860	15460	20	309.20	1.210	374.13	
②a	Φ14	1060~6500	平均 8320	14	116.48	1.210	140.94	
③	Φ14	380~380	2520	36	90.72	1.210	109.77	
④	Φ14	1300~2560	平均 3639	24	87.34	1.210	105.68	
⑤	Φ14	8020	9140	6	54.84	1.210	66.36	

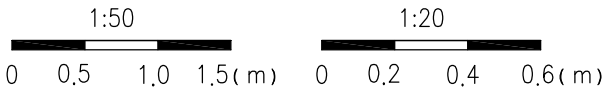
C30砼用量: 25.91m<sup>3</sup>; 钢筋1495.24kg; 每立方米砼含钢量: 57.71kg。



2-2横断面图 1:50

说明:

- 本图高程系采用1985国家高程基准, 坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
- 本图钢筋砼的混凝土等级为C30, 抗渗等级为W4。
- 图中钢筋(Φ-HPB300级, 钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ; Φ-HRB400, 钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ ); HPB300级钢筋锚固长度不小于30d, HRB400级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长, 若受材料限制, 钢筋接头应采用焊接, 焊接长度不应小于5d, 焊接接头应互相错开, 所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 底板上层钢筋采用马凳筋进行固定, 马凳筋为Φ8@600。
- 消力池钢筋保护层厚度为60mm。
- 钢筋遇止水自行截断弯曲。
- 图中未尽事宜详见相应规范执行; 施工过程中如有特殊情况, 现场另确定处理方案。
- 比例尺:



广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	大涌水闸消力池钢筋图			
设计	封世杰	封世杰				
制图	封世杰	封世杰	比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-DCSZ-16		

# 龙头庙灌溉闸闸室上部建筑设计与施工总说明

## 一.工程概况

- 1.建筑概述：龙头庙灌溉闸闸室，平面尺寸为3.6m×4.7m。
- 2.建筑等级：二级耐火等级,抗震设防烈度为6度,屋面防水等级为Ⅱ级,火灾危险性级别:丁类。
- 3.建筑位置：具体位置见水工专业相关图纸。
- 4.建筑面积：为16.92m<sup>2</sup>。
- 5.工程设计使用年限为100年。

## 二.设计依据

- 1.工程建设标准强制性条文（房屋建筑部分）
- 2.民用建筑设计统一标准（GB50352－2019）
- 3.建筑防火通用规范（GB50037－2022）
- 4.屋面工程技术规范（GB50345－2012）

## 三.尺寸单位

图纸尺寸以毫米（mm）为单位,标高以米（m）为单位。标高为结构完成面。

## 四.设计总则

- 1.施工图中的平、立、剖面图及节点详图等使用时应以所注尺寸为准，不能直接以图纸比例量度测算。
- 2.所有与工艺、公用设备相关的预留洞、预埋件、管件等必须与相关的工艺、公用设备工种的图纸密切配合。
- 3.除本图已作详细表述外，屋面、吊顶、地面、砌体、木结构、幕墙、门窗、内外装饰等单项工程的建筑用料、规格、施工要求尚应符合现行的国家或地方各项设计和施工验收规范。

## 五.建筑材料及做法

### （一）.墙体工程

- 1.墙体采用小型空心混凝土砌块。

### （二）.楼、地面工程

- 1.做法详见装修材料做法表。
- 2.凡有地漏或排水明沟处,楼地面应找坡,坡度不小于0.5%,坡向明沟或地漏。

### （三）.屋面工程

- 1.20厚1:2.5水泥砂浆粉面
- 2.1.0厚高分子涂膜防水层。
- 3.沥青防水卷材
- 4.单组分聚氨酯防水涂料2mm厚
- 5.最薄处30厚轻骨料混凝土找坡层
- 6.20厚1:3水泥砂浆找平层
- 7.钢筋混凝土楼板清扫干净
- 8.板底抹灰

注：屋面施工前应用清洁剂洗掉油漆等其他污渍，灰渣应彻底清除，并用清水冲洗。

### （四）.门窗工程

- 1.门窗类别,规格及数量详见门窗表,窗玻璃采用铝合金普通中空玻璃，窗玻璃为6+9A+6双层中空玻璃,无框玻璃门均采用12厚无色钢化玻璃。凡玻璃底边离地面500以下的落地窗、玻璃门或单块面积大于1.5平方米的玻璃必须采用安全玻璃。未尽之处按照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113－2009执行。

- 2.门窗安装应按照有关图集预埋（木砖,铁板）或预留槽口。
- 3.除特殊注明者外,窗、外门立档一律于墙中,内门依开启方向与墙齐平。

### （五）.外墙面粉刷工程

- 1.外墙面粉刷做法详见装修材料做法表。
- 2.除单体工程有特殊要求图上注明外,一般窗台,檐口雨蓬,压顶等线脚均采用20厚1:2水泥砂浆抹面（掺3%防水剂）。

### （六）.内墙面粉刷工程

- 1.内墙面粉刷做法详见装修材料做法表。
- 2.内墙、柱阳角（包括门窗洞口）在距地、楼面高度1.8米范围内，应做1:2水泥砂浆粉”V”形护角线,内墙阴角、顶角等应做成弧形。

### （七）.顶棚工程做法详见装修材料做法表。

### （八）.钢筋混凝土梁柱（室内部位）粉刷15厚1:2水泥砂浆。

### （九）.踢脚做法详见装修材料做法表,除注明外,踢脚高度均为150。

- （十）.除特殊要求外,一般木构件做一底二度调和漆,不露面木构件用水柏油防腐处理,露面钢铁构件用防锈漆打底,调和面漆二度,不露面钢铁构件做二度防锈漆。

### （十一）.其他

- 1.本项目工程建筑关键部分用料，如不锈钢、铝合金制品、防水卷材、建筑密封胶、外墙饰面材料、防火防护门窗、内外高级装饰用材及油漆、涂料颜色、规格质量等要求,设计院、施工安装单位三方共同协商确定，所有选用产品均应有国家有关部门鉴定证书,以确保工程质量。
- 2.工程施工安装必须严格遵守各项验收规范,与安装土建施工队工程队密切配合，施工安装要清楚了解各相关工种的图纸内容、设计要求并协助设计单位发现设计过程中的错、漏、碰、缺等问题，及时得到纠正，以确保工程进展和施工安装质量。

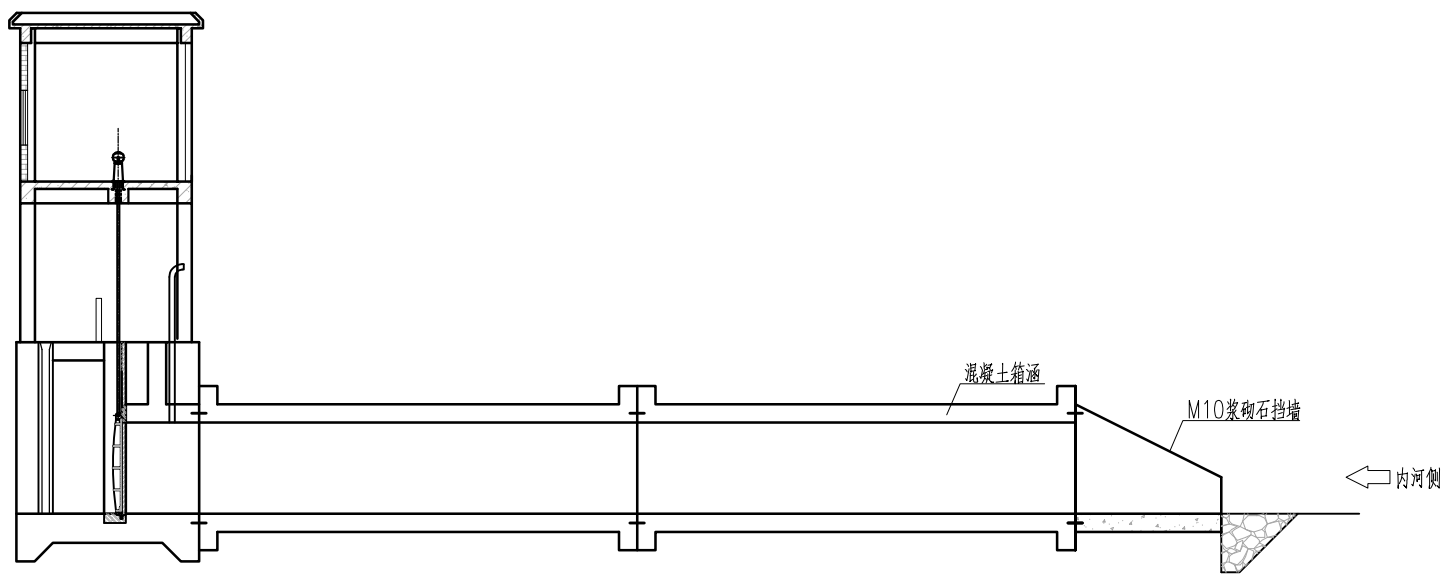
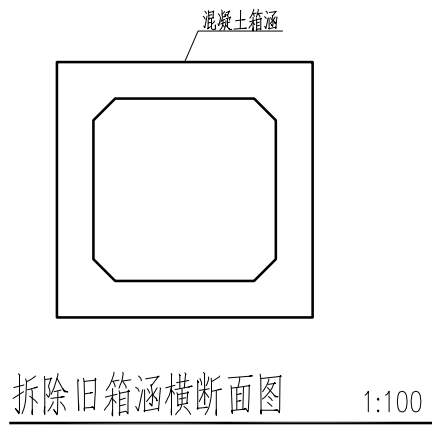
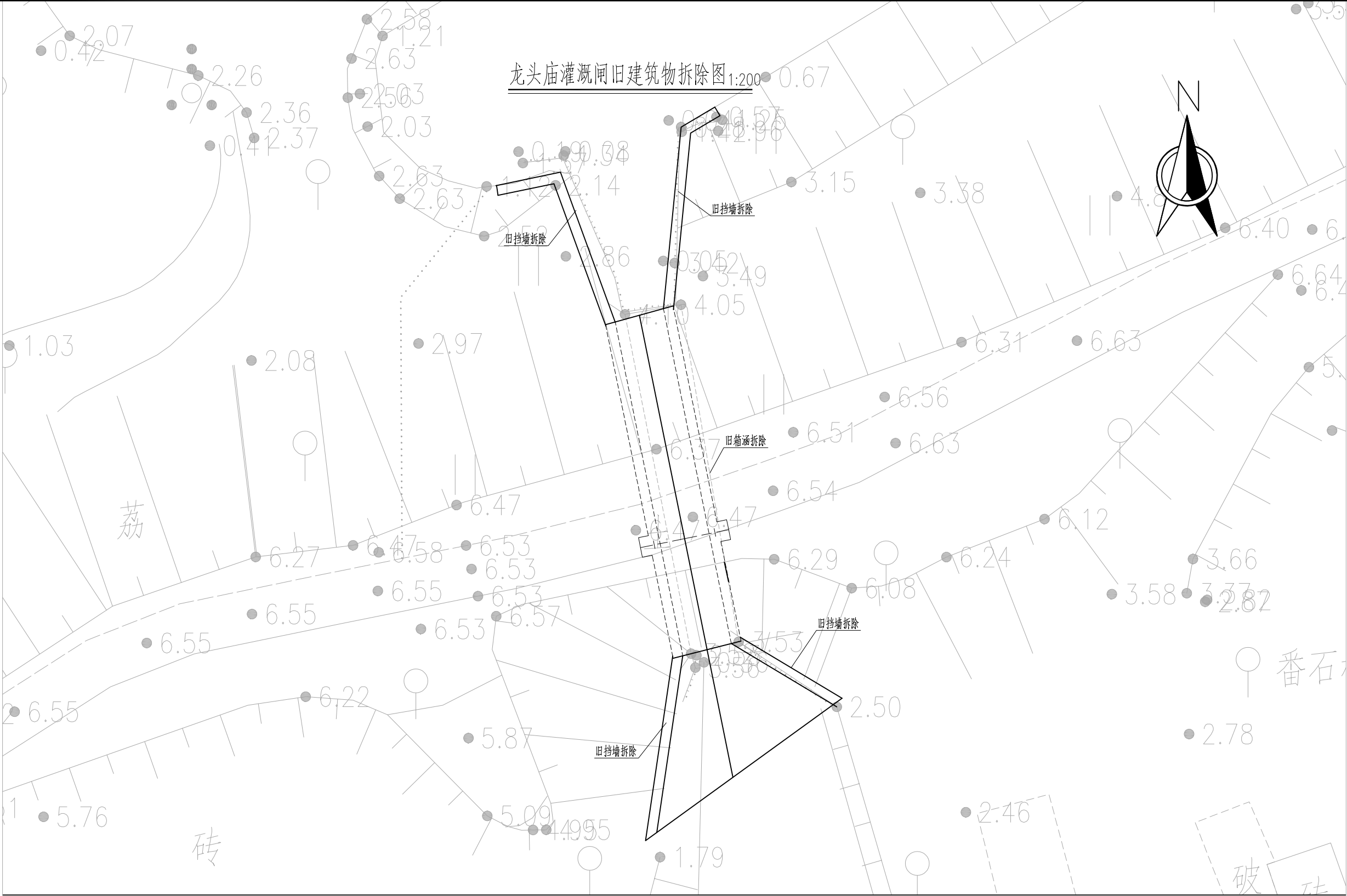
装修材料做法表

装修部位			备 注
地面	● 10mm防滑耐磨砖铺实拍平，水泥浆擦缝。 ● 20mm1:4干硬性水泥砂浆。		
内墙	● 刷底漆1遍，乳胶漆2遍。 ● 15mm1:3水泥砂浆，5厚1:2水泥砂浆（内掺水重3~5%的白乳胶）。		
顶棚	同内墙		
踢脚	● 15mm1:3水泥砂浆打底，8厚1:2水泥砂浆压光。 ● 2mm厚乳胶漆水泥色浆三遍，砂纸抹平刷白乳胶彩色涂料2遍。		150mm高
外墙	● 3mm~4mm厚米色外墙漆 ● 20mm厚1:3水泥砂浆，刷素水泥浆一遍。		
屋面	● 20mm厚1:2.5水泥砂浆粉面 ● 沥青防水卷材 ● 最薄处30mm厚青骨料混凝土找平层 ● 钢筋混凝土楼板清理干净		● 1.0mm厚分子涂膜防水层 ● 单组分聚氨酯防水涂料2mm厚 ● 20mm厚1:3水泥砂浆找平层 ● 板底摸灰
屋面排水	● 四角布置铸铁87型雨水斗		● 四角布置DN100UPVC雨水管

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸（mm）	图集名称	扇	选用型号	备 注
普通门	PM1824	1800X2400	13J602－3	1	不锈钢门	
普通窗	TC2015	1500X1500	16J607	3	铝合金	均安装防盗网

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	龙头庙灌溉闸闸室上部房屋建筑说明、门窗大样、门窗表			
设计	侯 硕	侯硕				
制图	侯 硕		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-LTMGGZ-01		

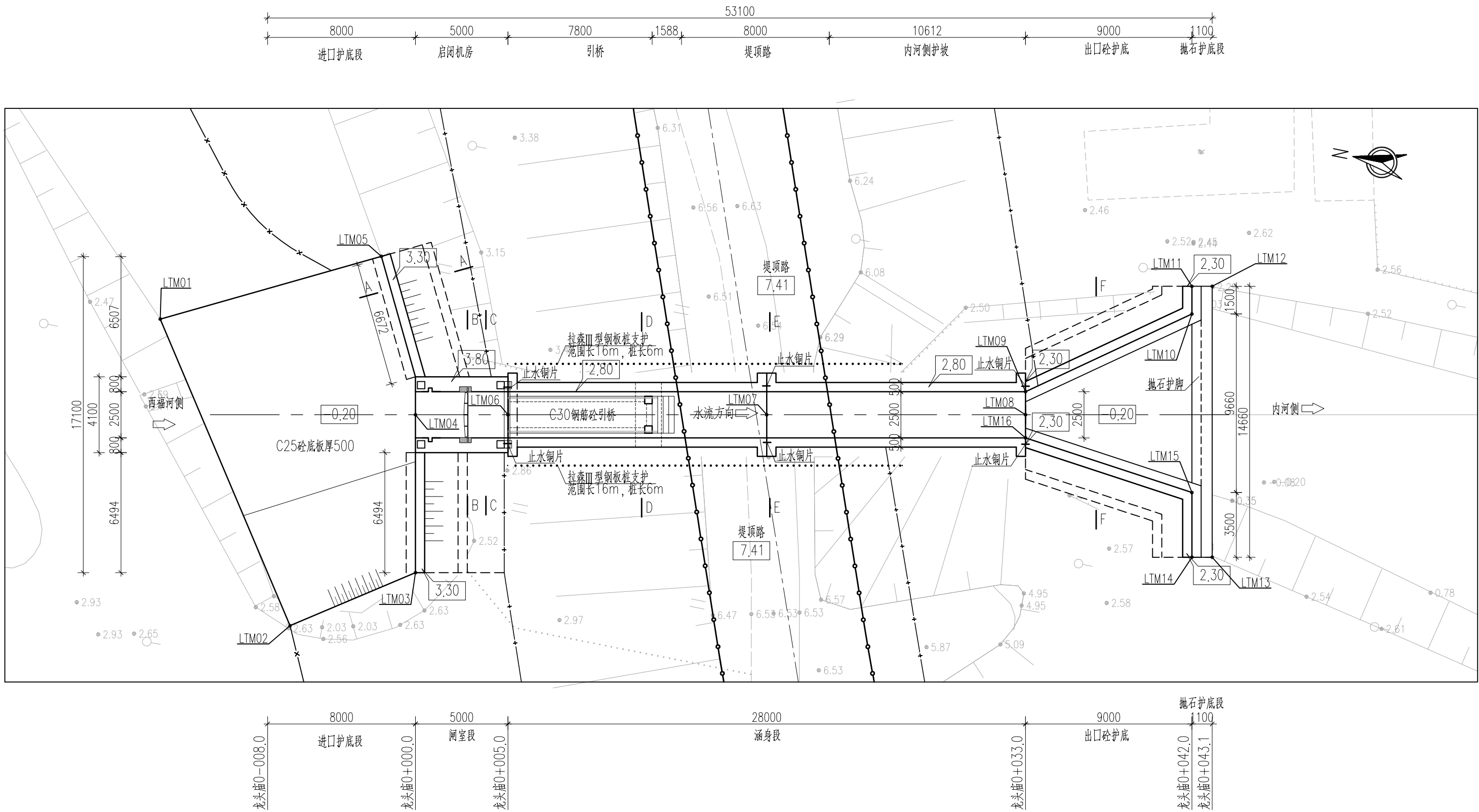


龙头庙灌溉闸拆除旧建筑物纵剖面图 1:200

- 说明:
- 1、本图采用2000国家大地坐标系，珠基高程系统。
  - 2、图中单位，桩号、高程为m，其余为mm。
  - 3、龙头庙灌溉闸拆除旧挡墙127.71m<sup>3</sup>；拆除箱涵72.58m<sup>3</sup>。

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	龙头庙灌溉闸旧建筑物拆除图			
设计	侯 硕	侯硕				
制图	侯 硕	侯硕	比 例	见 图	日 期	2025.06
设计证号	A144017779		图 号	GZ-STDW-4G-LTMGGZ-02		





控制坐标表

编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
LTM01	2564133.276	474259.463
LTM02	2564123.099	474244.595
LTM03	2564117.020	474248.756
LTM04	2564118.715	474257.130
LTM05	2564122.225	474265.159
LTM06	2564113.815	474258.122
LTM07	2564100.093	474260.901
LTM08	2564086.372	474263.679
LTM09	2564086.620	474264.904
LTM10	2564078.632	474270.807
LTM11	2564078.930	474272.277
LTM12	2564077.852	474272.495
LTM13	2564074.943	474258.127
LTM14	2564076.021	474257.909
LTM15	2564076.715	474261.339
LTM16	2564086.124	474262.454

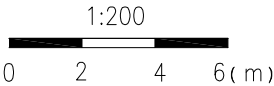
龙头庙灌溉闸平面布置图 1:200

龙头庙灌溉闸工程特性表

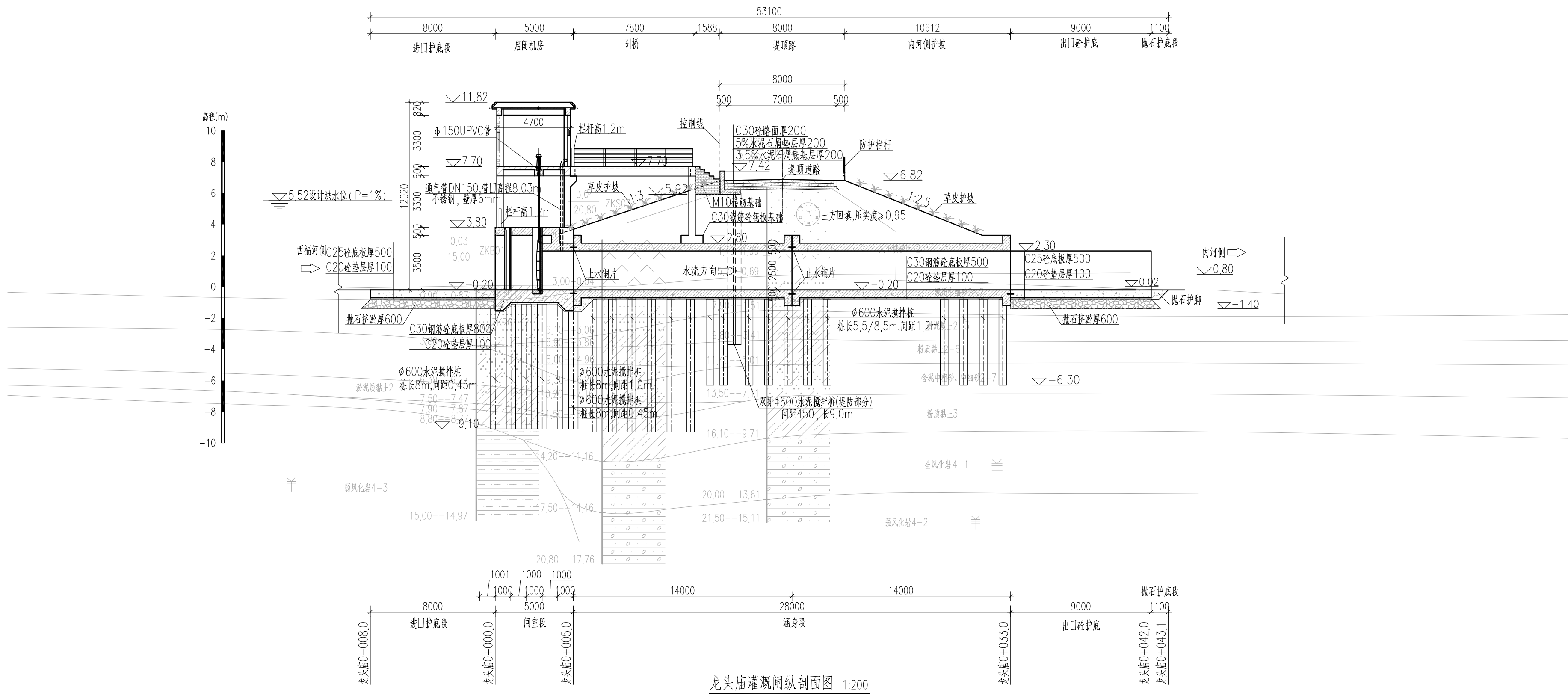
特征水位(m)		龙头庙灌溉闸
防洪工况 (p=1%)	闸上水位	0.50
	闸下水位	5.52

说明:

- 1、本图采用2000国家大地坐标系，珠基高程系统。
- 2、图中单位，桩号、高程为m，其余为mm。
- 3、龙头庙灌溉闸位于桩号ST12+282.2位置处，单孔，闸孔净宽2.5m，净高2.5m。
- 4、挡墙每隔10~15m设置一条伸缩缝，砼路面每隔5m设置一条伸缩缝，缝宽2cm，伸缩缝内填聚乙烯泡沫板，表面采用聚氨酯密封胶嵌缝，厚20mm。砼底板、两侧边墙、消力池、箱涵以及闸墩之间，箱涵与箱涵之间，砼底板、两侧边墙与箱涵设止水铜片，缝内填聚乙烯泡沫板，表面采用聚氨酯密封胶嵌缝，缝宽2cm，厚20mm。其它分缝内填聚乙烯泡沫板，表面采用聚氨酯密封胶嵌缝，缝宽2cm，厚20mm。
- 5、砼路面需拉毛处理，拉槽深度2~4mm，槽宽3~5mm，槽间距15~25mm。
- 6、闸门及启闭机位置应根据厂家要求进行调整浇筑并安装预埋件，埋件等构件不得后凿安装。
- 7、土方回填需将杂草、根茎、砖石垃圾清理干净，回填压实度不小于0.95。
- 8、基础处理采用Φ600水泥搅拌桩进行处理，闸室段基础承载力不小于130kpa，其他段基础承载力不小于100kpa。
- 9、左右岸闸墩、上游左右岸翼墙各设1个沉降观测点，共4个沉降观测点；垂直位移点与水平位移点共用，共4个水平位移测点；上游左岸和出口闸墩左侧各设置1根水尺，采用烤漆防腐不锈钢水尺，尺宽120mm，平板红蓝相间，数字有标识，尺长5m，共2根水尺。
- 10、高度超过2m平台临空面均设栏杆，栏杆样式见相应图纸。
- 11、比例尺



广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施 工 图   设 计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工   部 分	
校核	周鑫	周鑫	龙头庙灌溉闸结构图（1/4）			
设计	侯硕	侯硕				
制图	侯硕		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-LTMGGZ-03		

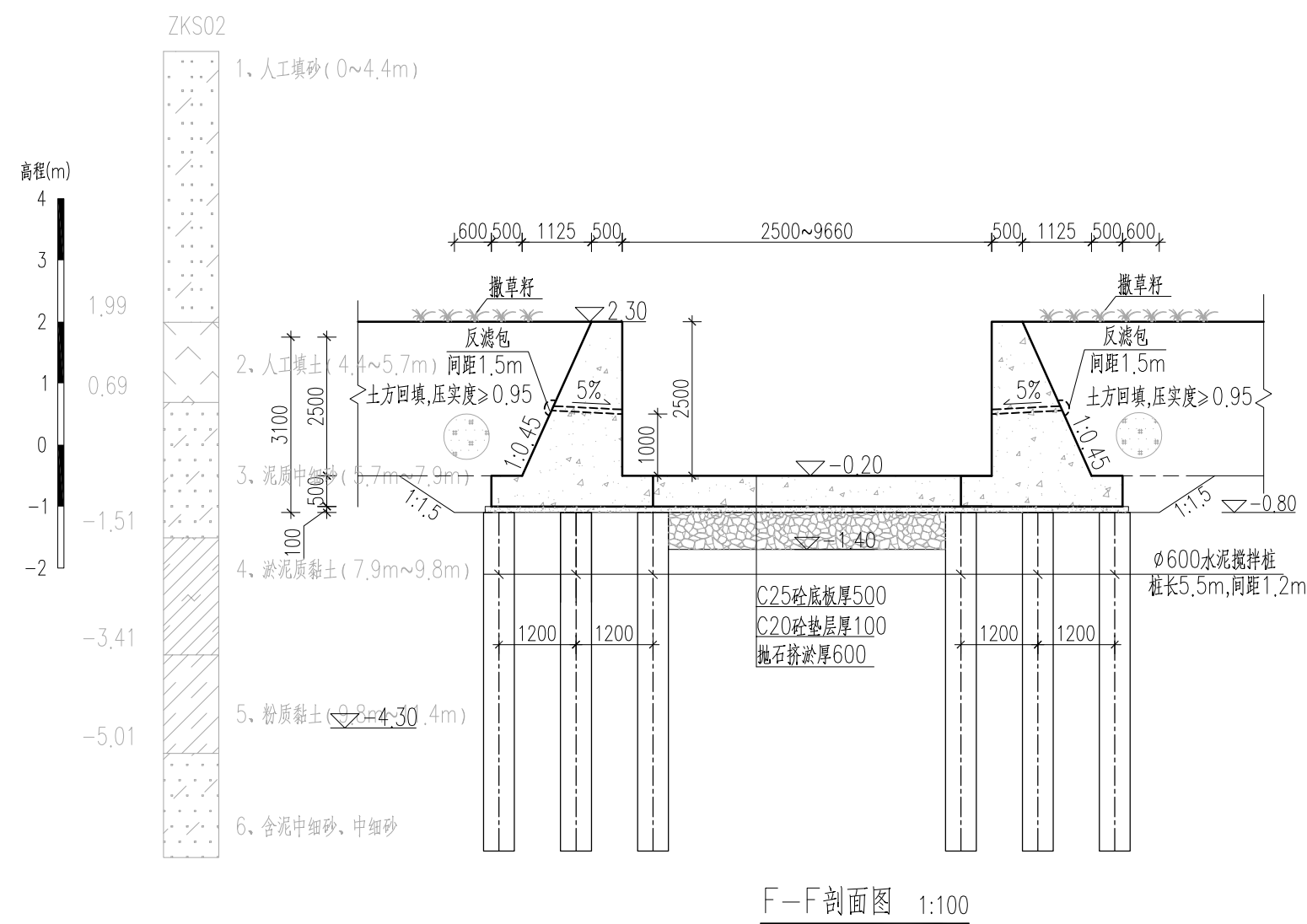
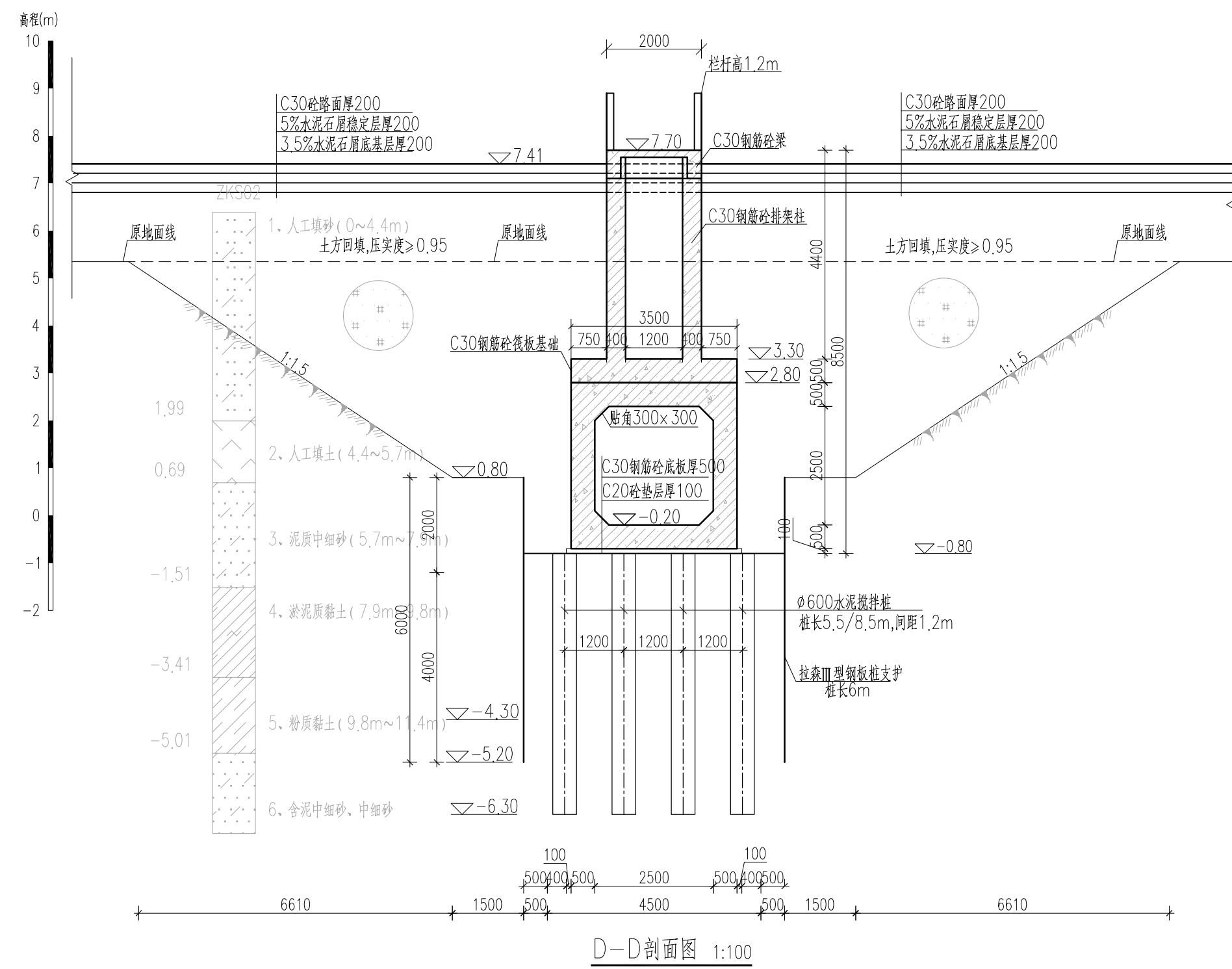
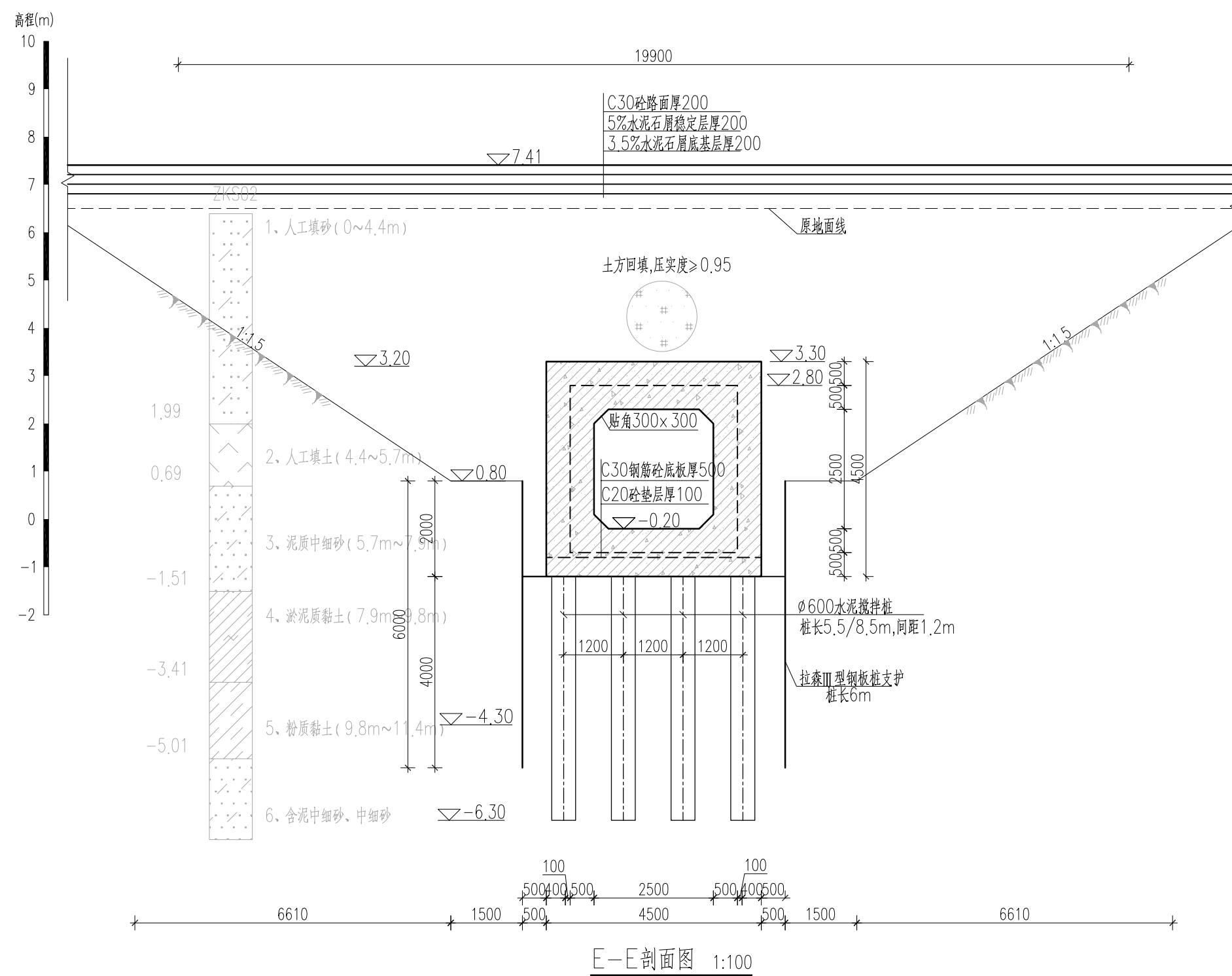


说明:

1、说明详见《龙头庙灌溉闸结构图(1/4)》(GZ-STDW-4G-LTMGGZ-03)。

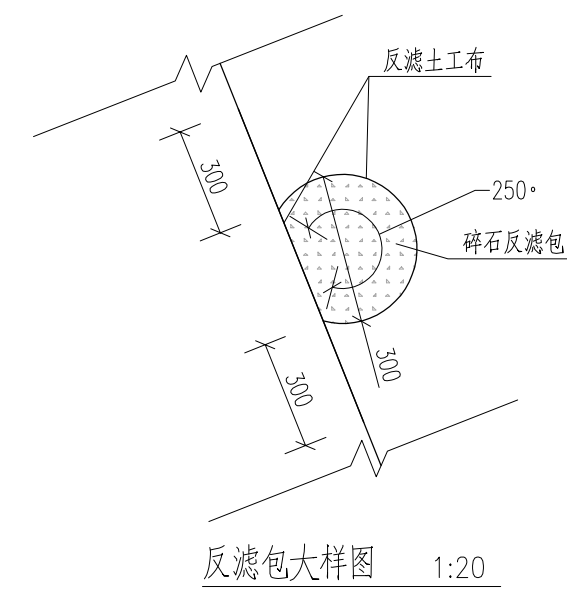
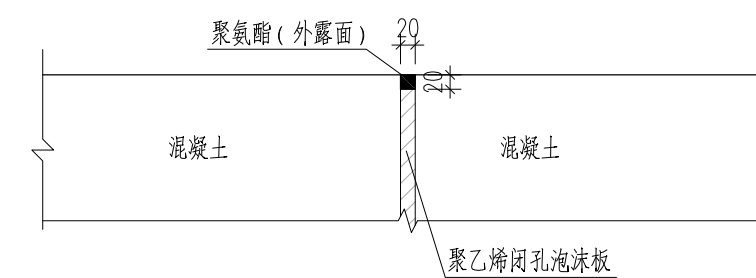
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计
审查	叶伟红	叶伟红				水工 部分
校核	周鑫	周鑫	龙头庙灌溉闸结构图（2/4）			
设计	侯硕	侯硕				
制图	侯硕		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-LTMGGZ-04		






说明：

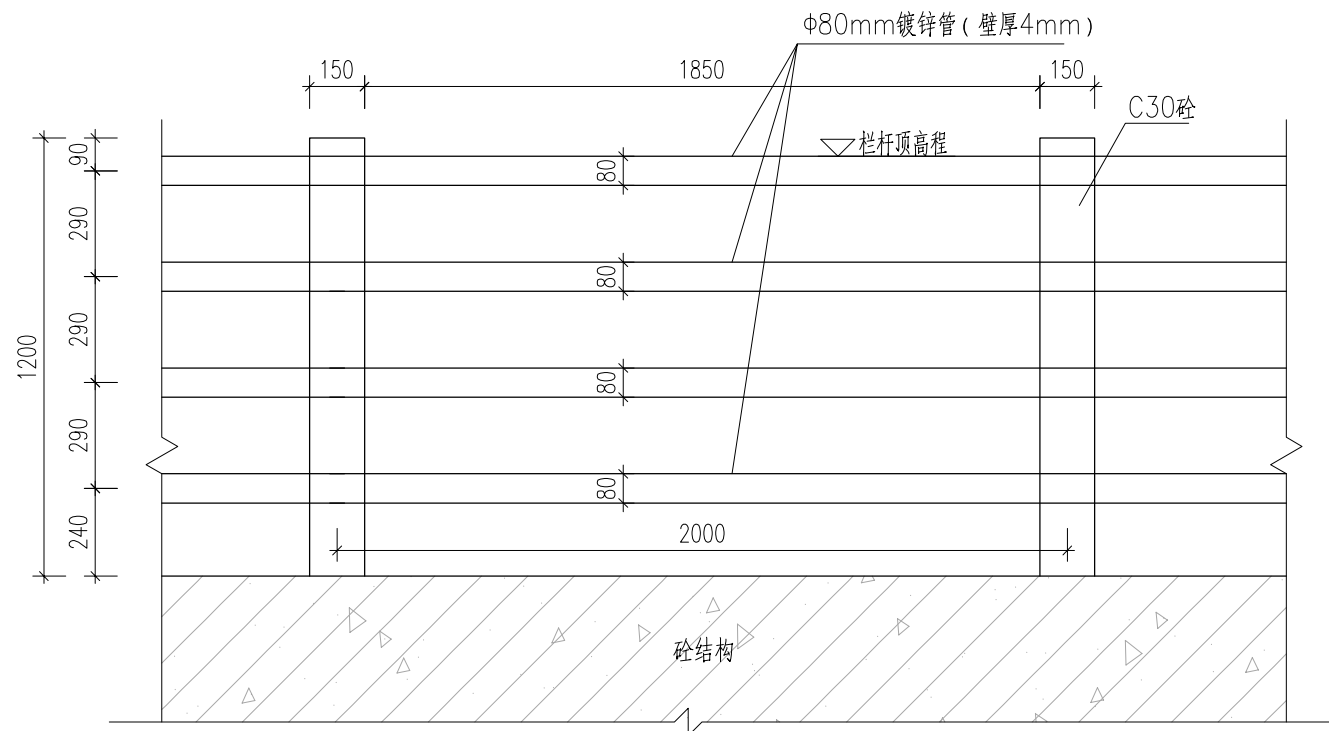
1、说明详见《龙头庙灌溉闸结构图(1/4)》(GZ-STDW-4G-LTMGGZ-03)。



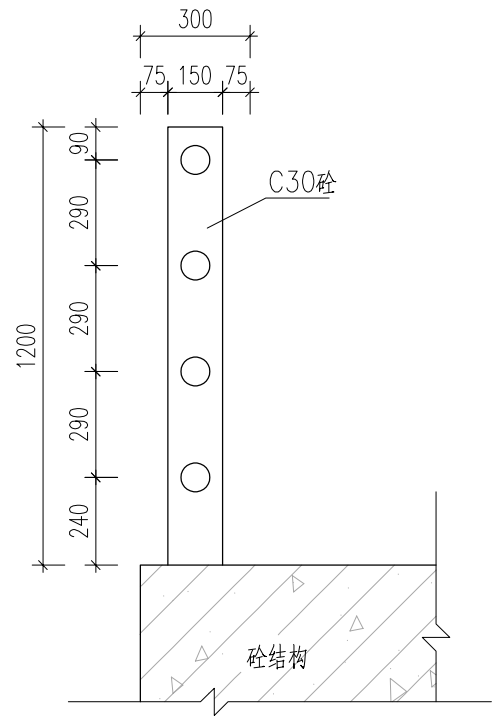
聚乙烯泡沫板主要技术指标表

项目 (单位)	技术指标
表面密度 ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )	0.05~0.14
抗拉强度 (MPa)	$\geq 0.15$
抗压强度 (MPa)	$\geq 0.15$
撕裂强度 ( $\text{N}/\text{mm}$ )	$\geq 4.0$
加热变形 (%)	$\leq 2.0$
吸水率 ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )	$\geq 0.005$
延伸率 (%)	$\geq 100$
硬度 (C型硬度计, 邵尔A度)	40~60
压缩永久变形 (%)	$\leq 3.0$

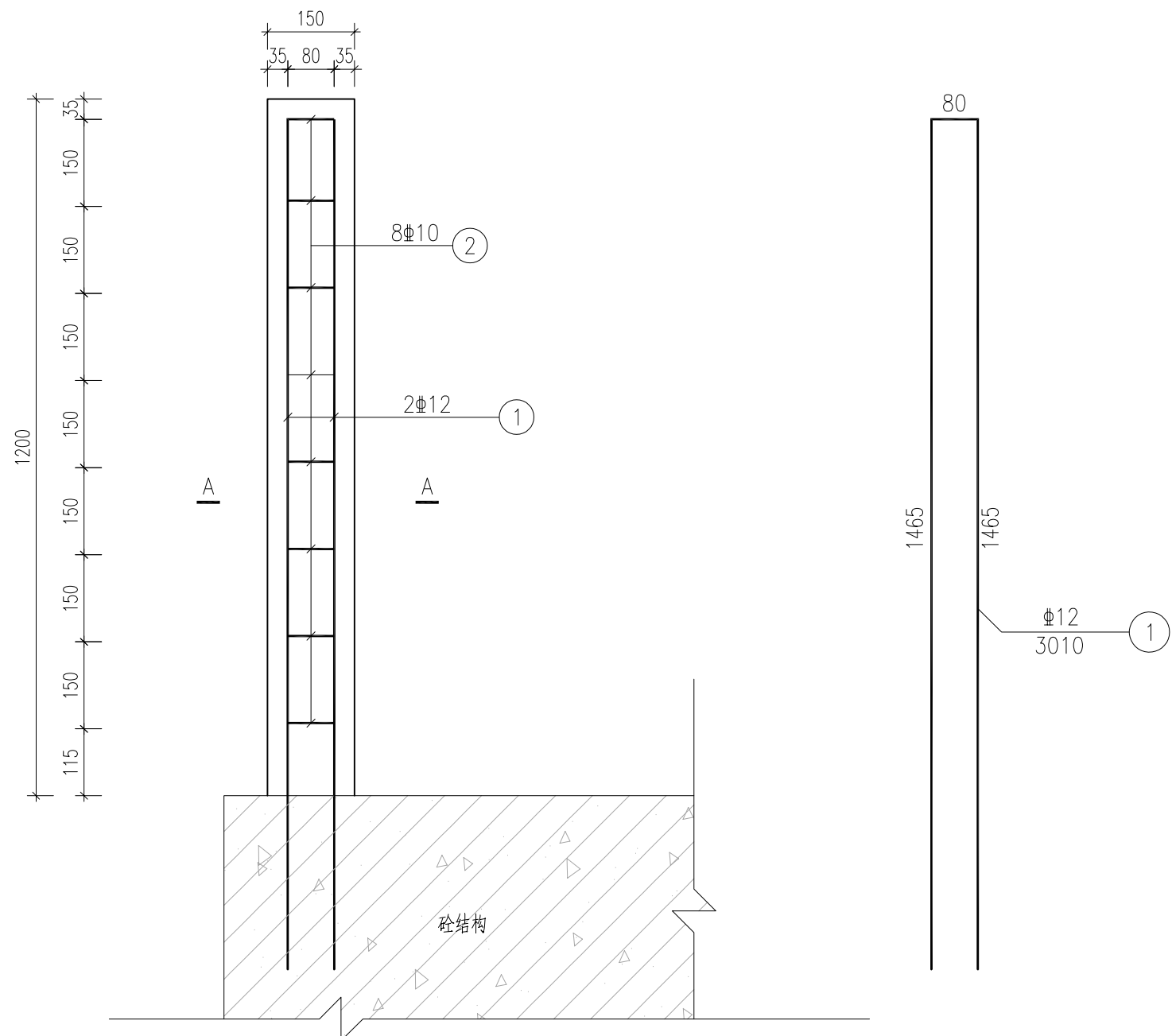
 <b>广东珠荣工程设计有限公司</b> GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd				
核定			石滩大围达标加固工程	
审查	叶伟红	叶伟红	施工图设计 水工部分	
校核	周鑫	周鑫	龙神庙灌溉闸结构图 (4/4)	
设计	侯硕	侯硕		
制图	侯硕		比例	见图
			日期	2025.06
设计序号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-LTMGGZ-06



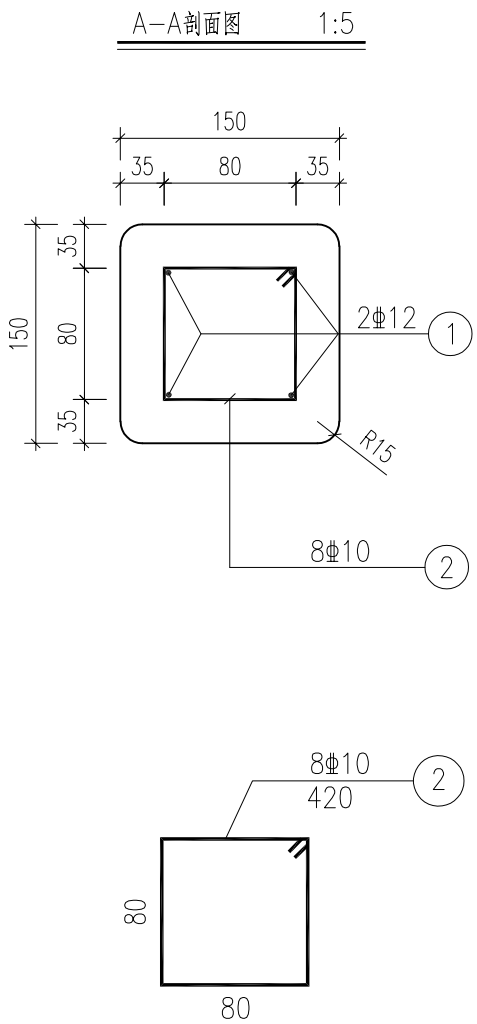
栏杆立面图 1:20  
室外栏杆



栏杆侧面图 1:20  
室外栏杆



栏杆钢筋图 1:10  
室外栏杆

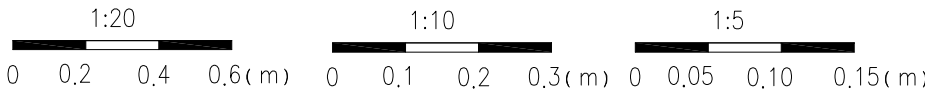


室外栏杆单根立柱工程材料数量表

钢筋编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长 (m)	总重 (kg)
1	Φ12	3010	2	6.02	5.35
2	Φ10	420	8	3.36	2.07
单根栏杆立柱钢筋: 7.42kg, C30砼: 0.027m <sup>3</sup>					
室外栏杆总长15.6m, 13根立柱, 钢筋: 96.46kg, C30砼: 0.351m <sup>3</sup> , Φ80mm镀锌管: 96m					

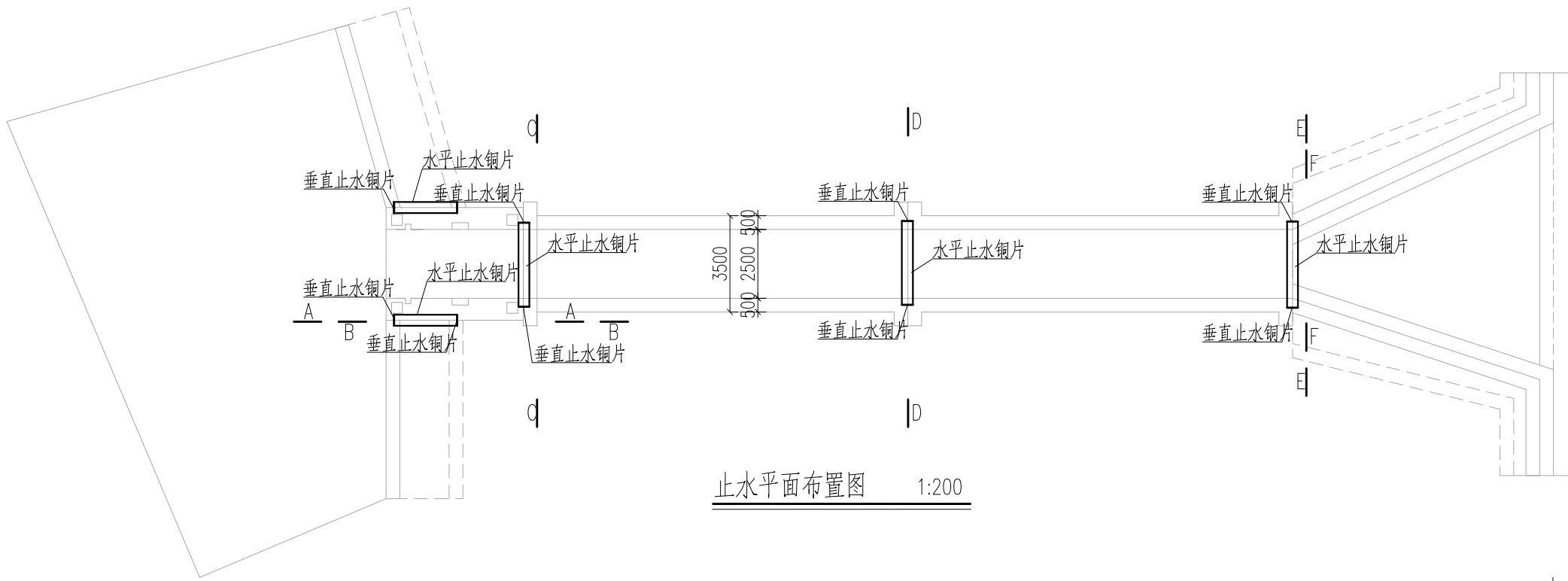
说明:

1. 本图采用2000国家大地坐标系, 珠基高程系统。
2. 图中尺寸单位高程以米计, 其余均以毫米计。
3. 栏杆立柱端头段间距施工时根据实际情况进行调整。
4. 本图钢筋砼的混凝土等级为C30, 抗渗等级为W4。
5. 图中钢筋(Φ—HPB300级, 钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ; Φ—HRB400E, 钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ ); HPB300级钢筋锚固长度不小于30d, HRB400E级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长, 若受材料限制, 钢筋接头应采用焊接, 焊接长度不应小于5d, 焊接接头应互相错开, 所有接头均要求双面焊(满焊)。
6. 钢筋保护层厚度为35mm。
7. 比例尺:

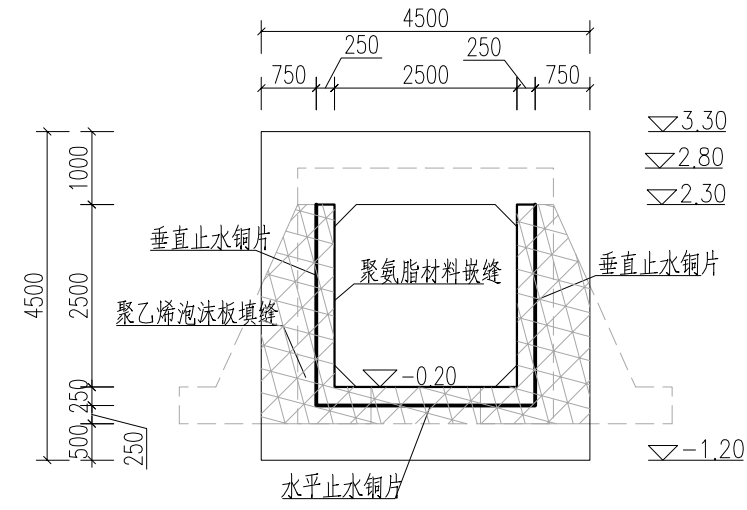


广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	龙头庙灌漑闸栏杆大样图			
设计	侯硕	侯硕				
制图	侯硕		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-LTMGGZ-07		

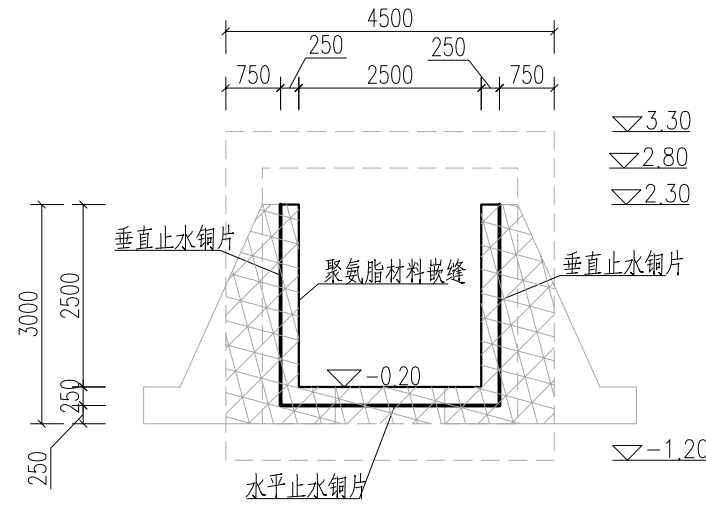




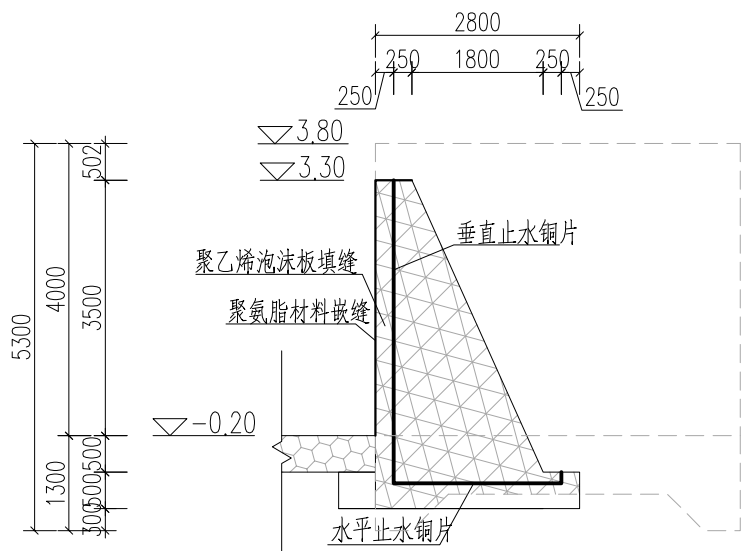
止水平面布置图 1:200



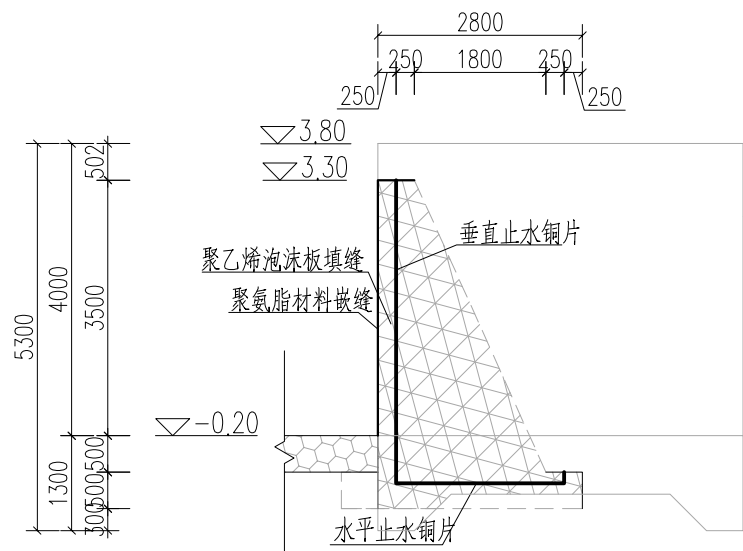
E-E剖面图 1:100



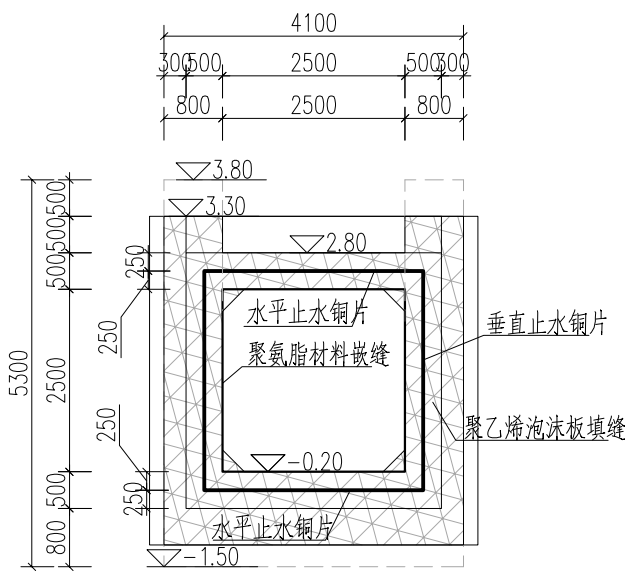
F-F剖面图 1:100



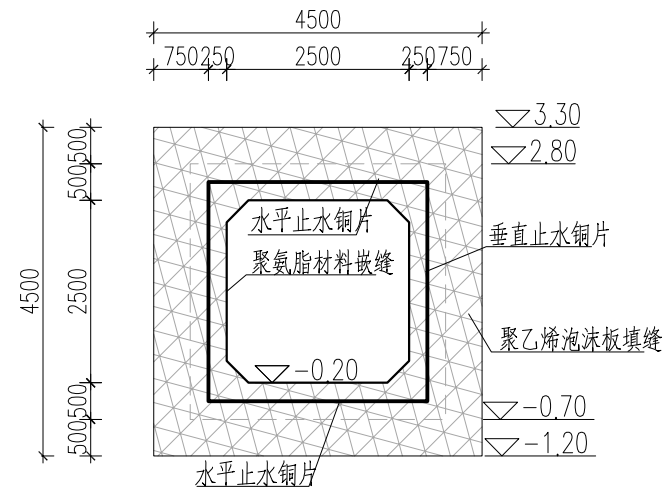
A-A剖面图 1:100



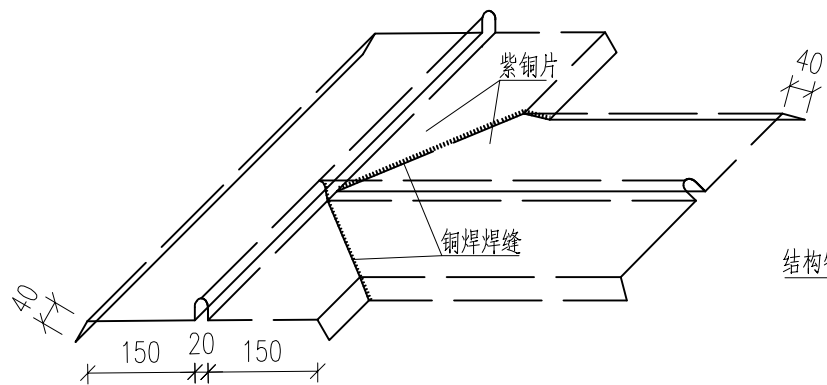
B-B剖面图 1:100



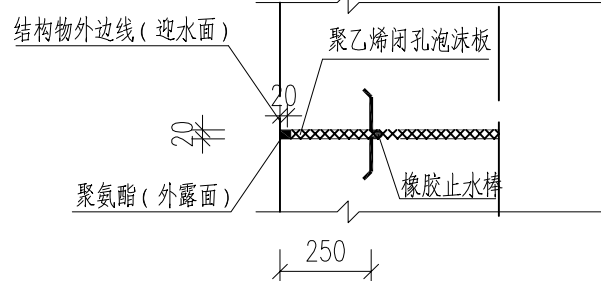
C-C剖面图 1:100



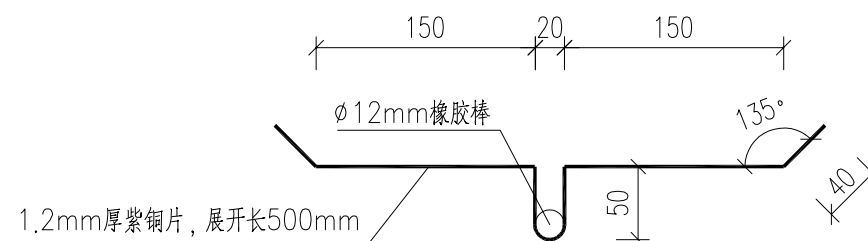
D-D剖面图 1:100



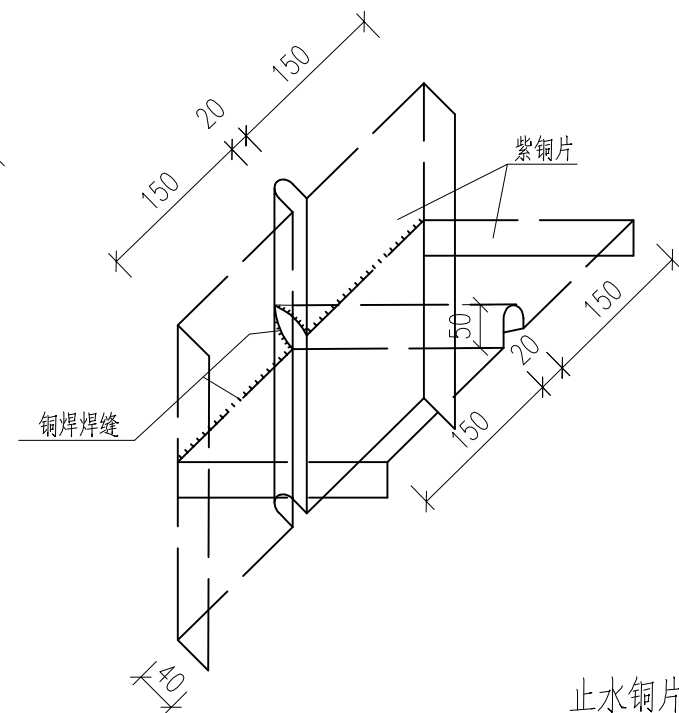
止水铜片水平接头大样图 1:10



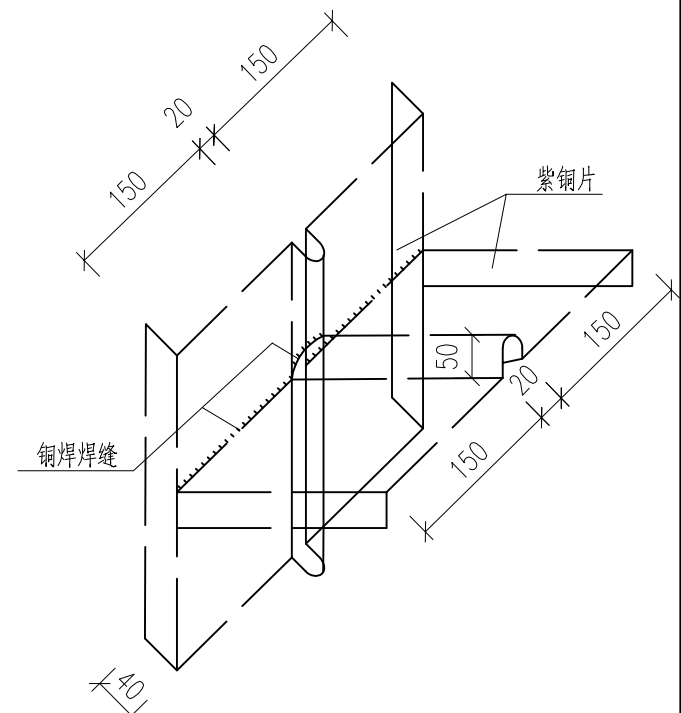
垂直止水详图 1:20



止水铜片大样图 1:5



止水铜片垂直接头大样图

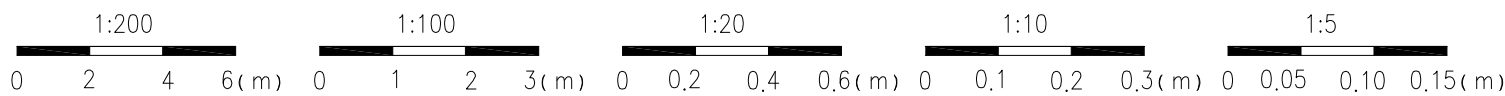


止水铜片主要性能参数

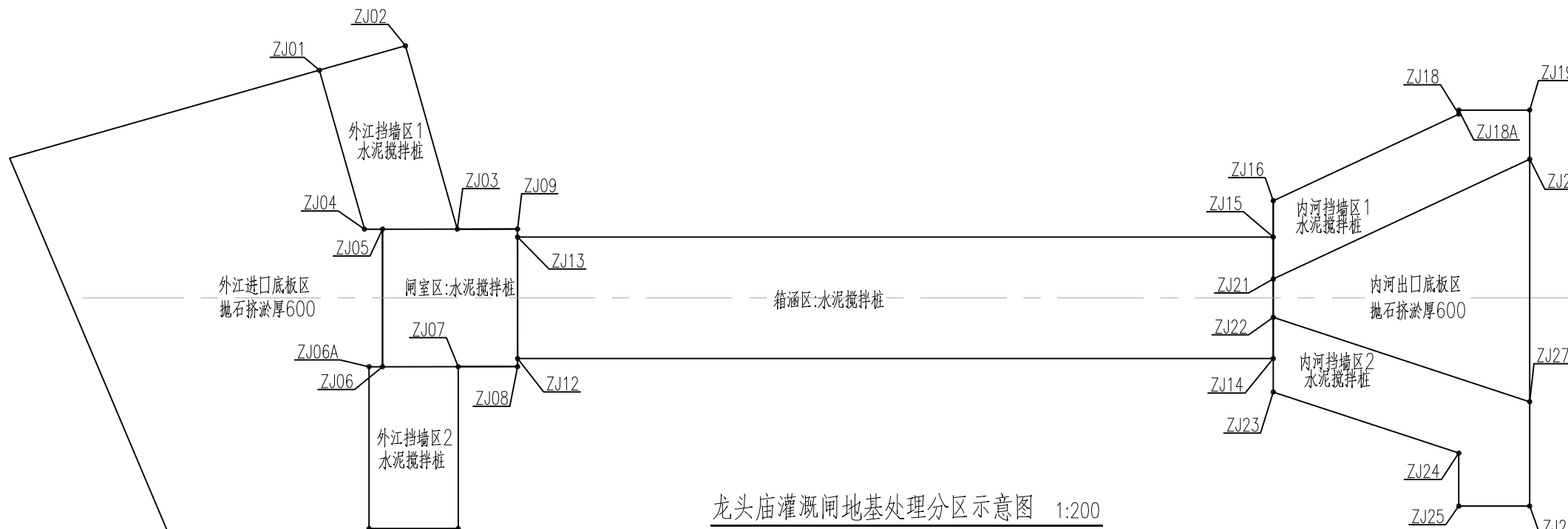
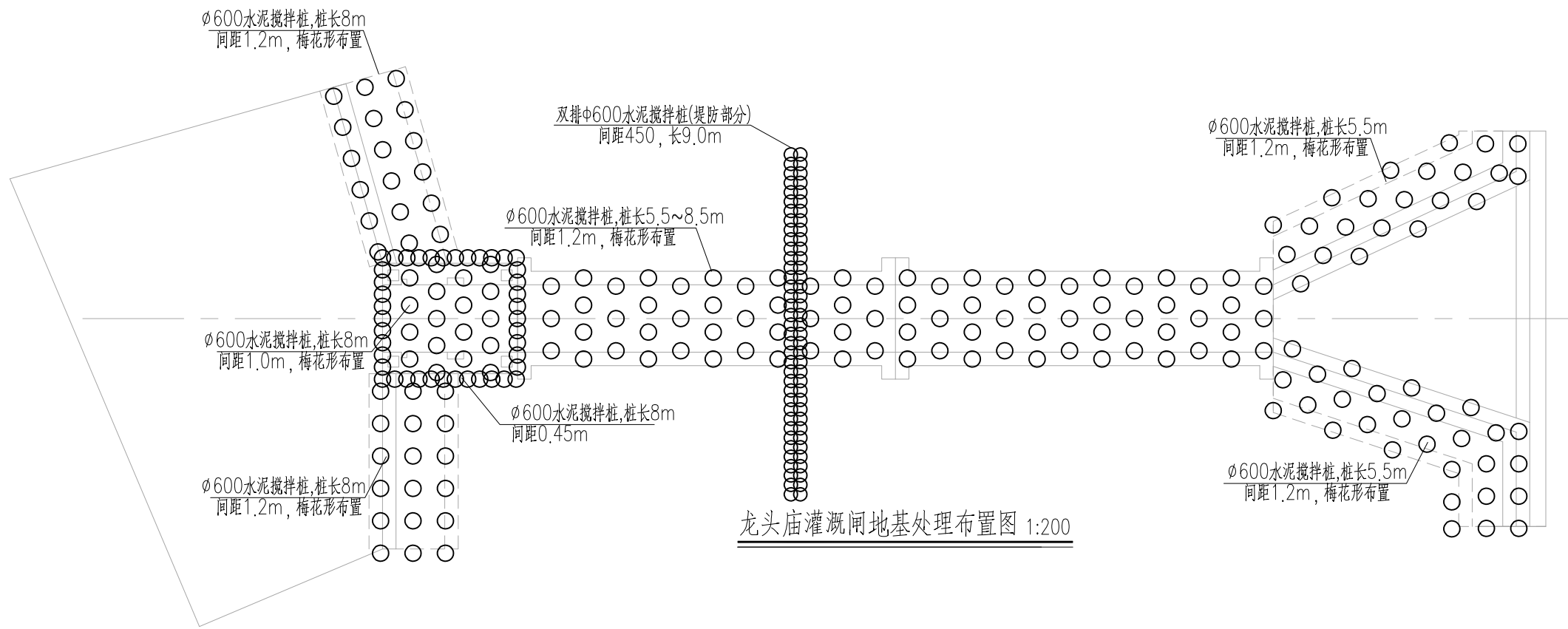
项目	单位	指标
牌号		2号铜
代号		T2
厚度	mm	1.2
抗拉强度	MPa	225
延伸率	%	≥ 30
冷弯		冷弯180度不出现裂缝, 在0~60度范围内连续张闭50次, 不出现裂缝

说明:

- 1、本图采用2000国家大地坐标系, 珠基高程系统。
- 2、本工程采用一道止水, 材料为紫铜片, 规格型式见止水铜片大样图。
- 3、伸缩缝在止水两侧范围内采用聚乙稀闭孔泡沫板, 表面采用聚氨酯密封膏嵌缝, 厚20mm, 铜止水凸鼻内采用橡胶棒填塞; 图中结构尺寸未扣除缝宽, 施工过程注意每端相应扣减10mm。
- 4、止水铜片垂直接头如图所示, 平面上的直线连接采用搭接或对接在双面进行, 搭接长度应大于20mm, 双面焊接实施困难时, 应采用单面焊接两端进行, 焊接应采用黄铜焊条。
- 5、在施工缝、后浇带处应设止水, 详见结构总说明。
- 6、比例尺:



广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	龙头庙灌区闸止水布置图			
设计	侯 硕	侯硕				
制图	侯 硕		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-LTMGGZ-08		



龙头庙灌溉闸地基处理统计表

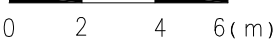
序号	位置	桩型号	桩长	空桩长度	根数	桩顶标高 (m)	其他地基处理方式
1	外江挡墙区1	φ600水泥搅拌桩	8	/	18	-1.3	/
2	闸室区	φ600水泥搅拌桩	8	/	60	-1.1	/
3	外江挡墙区2	φ600水泥搅拌桩	8	/	18	-1.3	/
4	箱涵区	φ600水泥搅拌桩	5.5~8.5	/	80	-0.8	/
5	内河挡墙区1	φ600水泥搅拌桩	5.5	/	23	-0.8	/
6	内河挡墙区2	φ600水泥搅拌桩	5.5	/	28	-0.8	/
7	外江进口底板区	/	/	/	/	/	抛石挤淤厚600
8	内河出口底板区	/	/	/	/	/	抛石挤淤厚600

桩基控制点坐标表

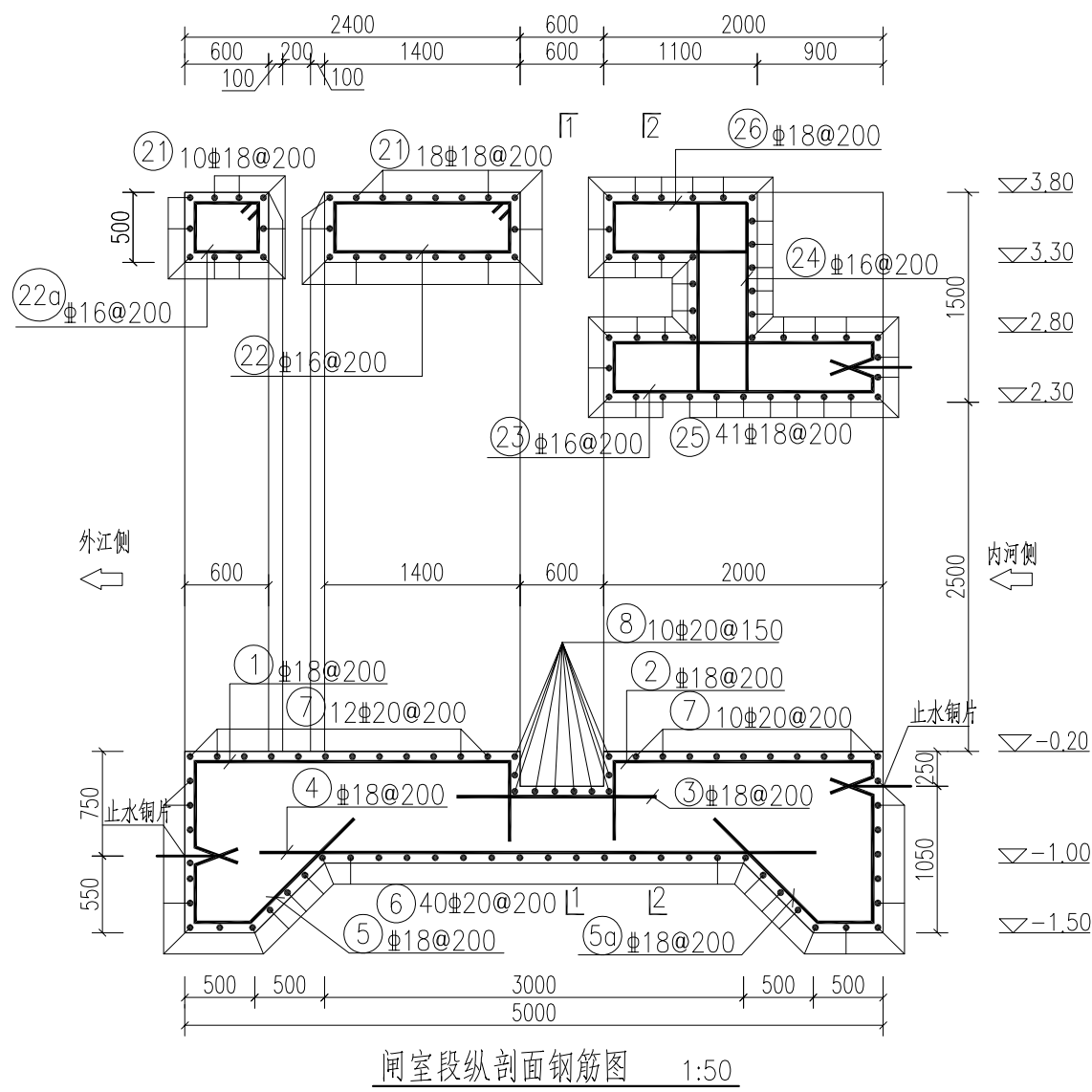
位置	编号	坐 标 值(m)	
		X	Y
外江挡墙区1	ZJ01	2564122.681	474264.924
	ZJ02	2564119.736	474266.442
	ZJ03	2564116.506	474260.175
	ZJ04	2564119.880	474259.490
闸室区	ZJ05	2564119.221	474259.623
	ZJ06	2564118.209	474254.631
	ZJ06A	2564118.699	474254.532
	ZJ07	2564115.465	474255.188
	ZJ08	2564113.310	474255.626
外江挡墙区2	ZJ09	2564114.320	474260.618
	ZJ10	2564114.276	474249.312
	ZJ11	2564117.510	474248.657
箱涵区	ZJ12	2564113.368	474255.917
	ZJ13	2564114.261	474260.327
	ZJ14	2564085.925	474261.474
	ZJ15	2564086.818	474265.884
内河挡墙区1	ZJ16	2564087.059	474267.073
	ZJ18	2564080.983	474271.712
	ZJ18A	2564081.013	474271.855
	ZJ19	2564078.440	474272.376
	ZJ20	2564078.079	474270.594
	ZJ21	2564086.510	474264.363
内河挡墙区2	ZJ22	2564086.228	474262.970
	ZJ23	2564085.694	474260.330
	ZJ24	2564078.493	474259.410
	ZJ25	2564078.103	474257.487
	ZJ26	2564075.531	474258.008
	ZJ27	2564076.297	474261.793

说明:

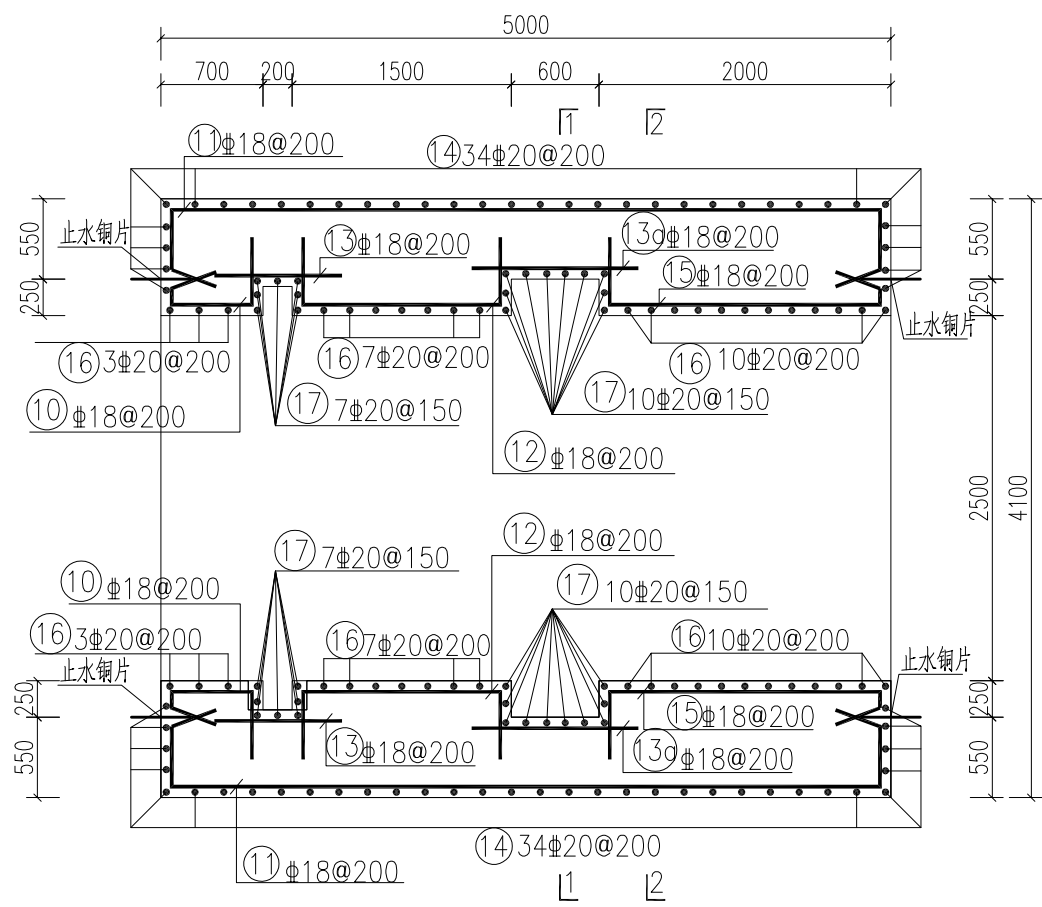
- 本图高程系采用1985国家高程基准, 坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
- 水泥搅拌桩(基础处理)进入持力层不小于0.5m。
- 比例尺: 1:200



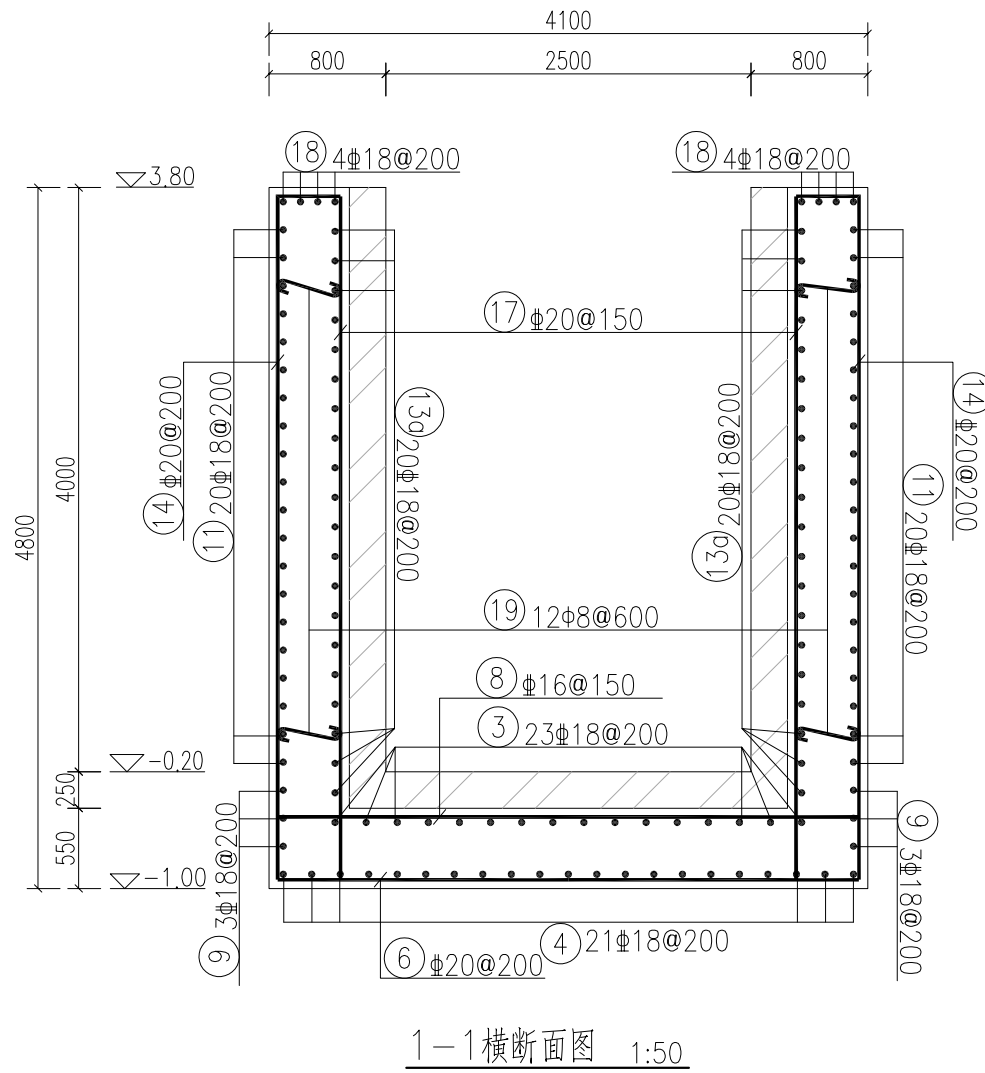
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水工 部分	
校核	周鑫	周鑫	龙头庙灌溉闸地基处理平面布置图			
设计	侯硕	侯硕				
制图	侯硕		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-LTMGGZ-09		



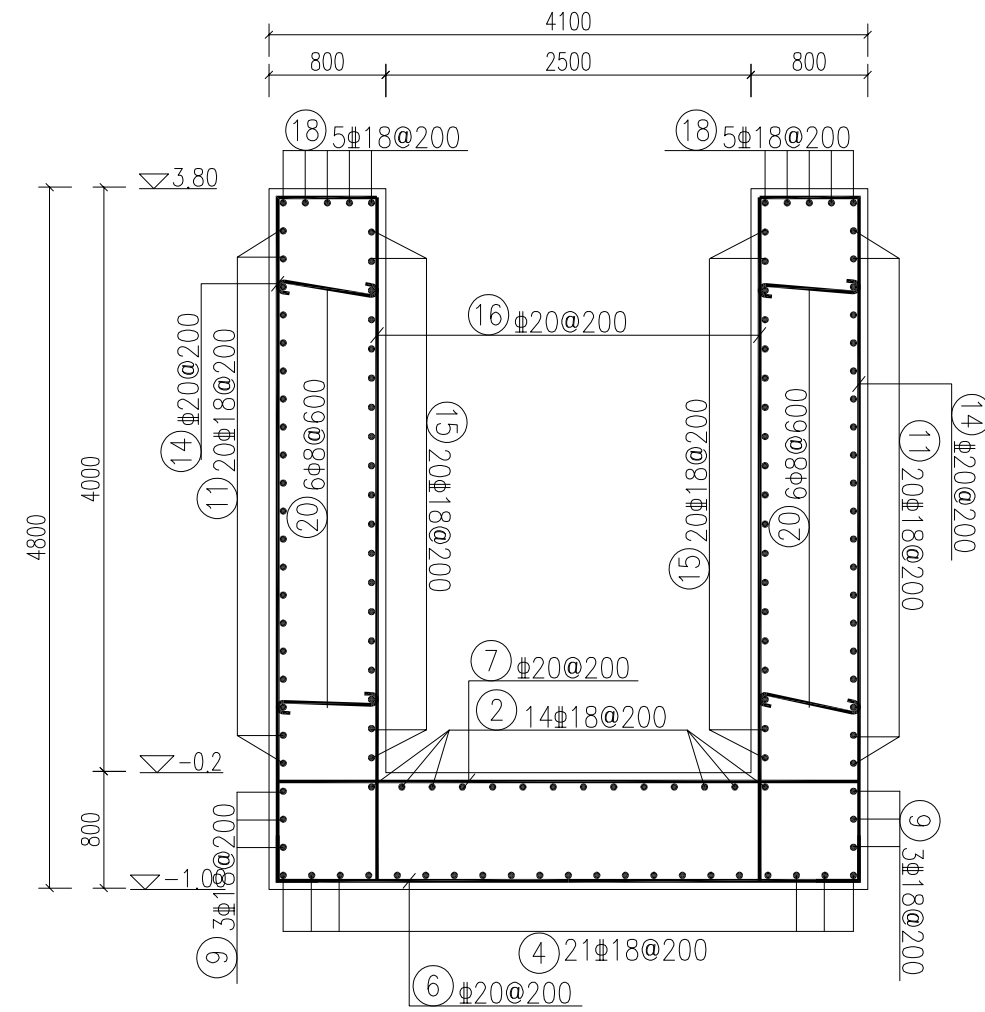
闸室段纵剖面钢筋图 1:50



闸室平面钢筋图 1:50



1-1横断面图 1:50



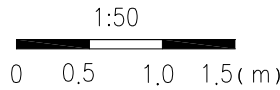
2-2横断面图 1:50

钢筋表

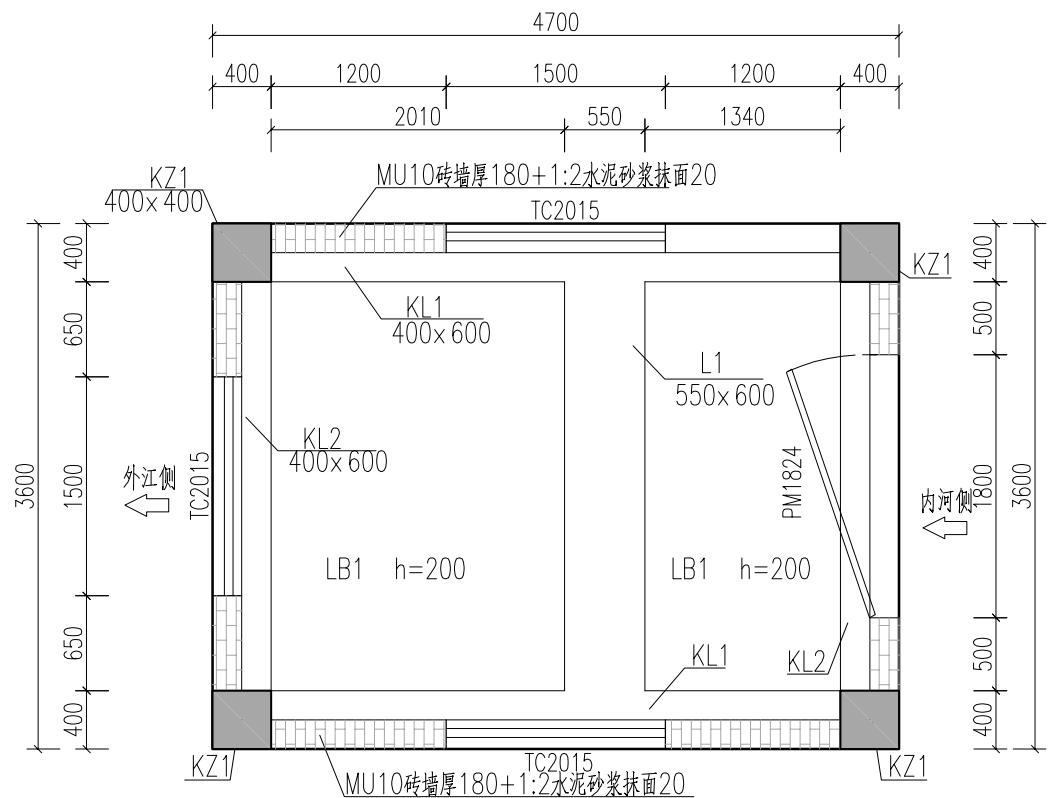
部位	编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
底板	①	Φ18		4320	14	60.48	2.000	120.96	
	②	Φ18		3420	14	47.88	2.000	95.76	
	③	Φ18		2040	16	32.64	2.000	65.28	
	④	Φ18		4440	21	93.24	2.000	186.48	
	⑤	Φ18		2910	21	61.11	2.000	122.22	
	5a	Φ18		3410	21	71.61	2.000	143.22	
	⑥	Φ20		5580	40	223.20	2.470	551.30	
	⑦	Φ20		3980	22	87.56	2.470	216.27	
	⑧	Φ20		3980	10	39.80	2.470	98.31	
闸墩 2个	⑨	Φ18		4880	6	29.28	2.000	58.56	遮门槽剪断
	⑩	Φ18		2120	40	84.80	2.000	169.60	
	⑪	Φ18		7200	40	288.00	2.000	576.00	
	⑫	Φ18		2740	40	109.60	2.000	219.20	
	⑬	Φ18		1640	40	65.60	2.000	131.20	
	⑬a	Φ18		2040	42	85.68	2.000	171.36	
	⑭	Φ20		5460	68	371.28	2.470	917.06	
	⑮	Φ18		3420	40	136.80	2.000	273.60	
	⑮a	Φ18		4780	40	191.20	2.000	382.40	
	⑮b	Φ18		4780	34	162.52	2.000	325.04	
	⑮c	Φ18		4880	10	48.80	2.000	97.60	遮门槽剪断
检修桥	⑮d	Φ8		630	24	15.12	0.395	5.97	
	⑮e	Φ8		880	60	52.80	0.395	20.86	
	⑰	Φ18		5420	28	151.76	2.000	303.52	
	⑰a	Φ16		3520	14	49.28	1.580	77.86	
胸墙	⑰b	Φ16		1920	14	26.88	1.580	42.47	
	⑰c	Φ16		5700	14	79.80	1.580	126.08	
	⑰d	Φ16		3520	14	49.28	1.580	77.86	
	⑰e	Φ18		5420	41	222.22	2.000	444.44	
	⑰f	Φ16		2920	14	40.88	1.580	64.59	
	⑰g	Φ16		2920	14	40.88	1.580	64.59	
C30砼用量: 56.06m <sup>3</sup> ; 钢筋用量6085.07kg; 每立方米砼含钢量: 108.55kg.									

说明:

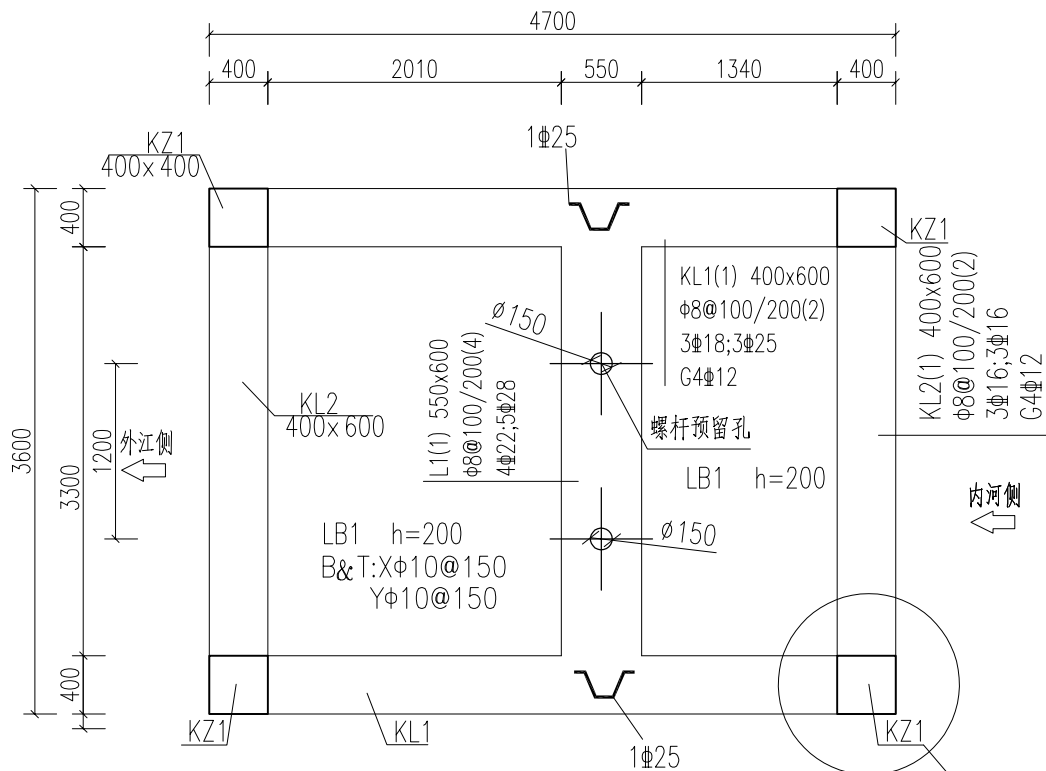
- 1、本图高程系采用珠基高程系统, 坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋砼的混凝土等级为C30, 二期钢筋砼的混凝土等级为C35, 抗渗等级为W4。
- 4、图中钢筋(Φ-HPB300级, 钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ; Φ-HRB400, 钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ ); HPB300级钢筋锚固长度不小于30d, HRB400级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长, 若受材料限制, 钢筋接头应采用焊接, 焊接长度不应小于5d, 焊接接头应互相错开, 所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 5、底板上层钢筋采用马凳筋进行固定, 马凳筋为Φ8@600。
- 6、水闸钢筋保护层厚度为60mm。
- 7、钢筋遇止水或金属埋件截断并弯曲锚固; 注意金属构件的预埋, 不得漏埋。
- 8、图中未尽事宜详见相应规范执行; 施工过程中如有特殊情况, 现场另确定处理方案。
- 9、比例尺:



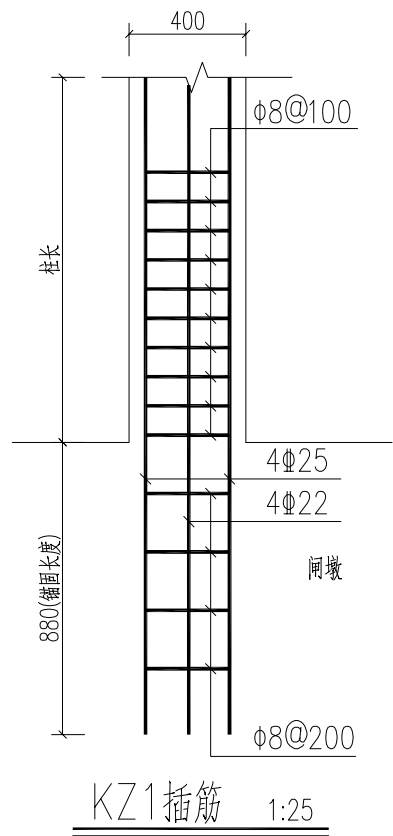
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施 工 图 设 计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周鑫	周鑫	龙头庙灌溉闸闸室段钢筋图 (1/2)			
设计	侯硕	侯硕				
制图	侯硕		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-LTMGGZ-10		



闸室段7.70m高程结构平面图 1:50



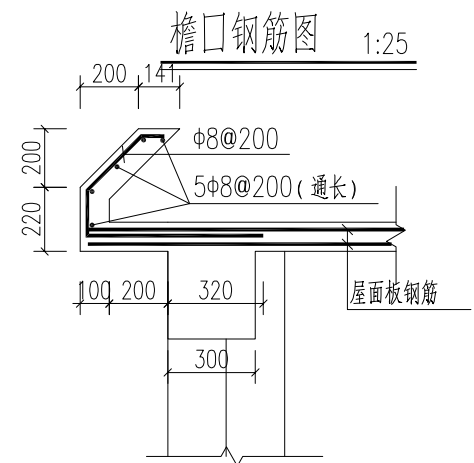
闸室段7.70m高程钢筋图 1:50



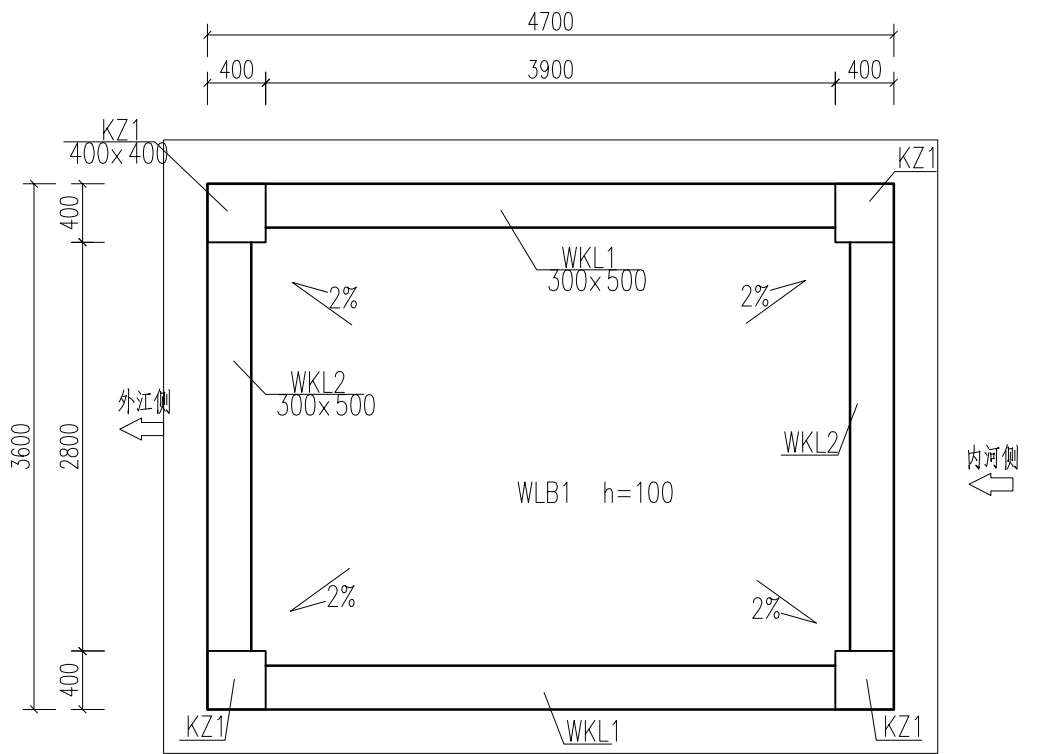
KZ1插筋 1:25

柱表					
柱号	标高	b×h	角 筋	b边一侧中部筋	h边一侧中部筋
KZ1	4.80~13.50	400x400	4Φ25	2Φ22	2Φ22

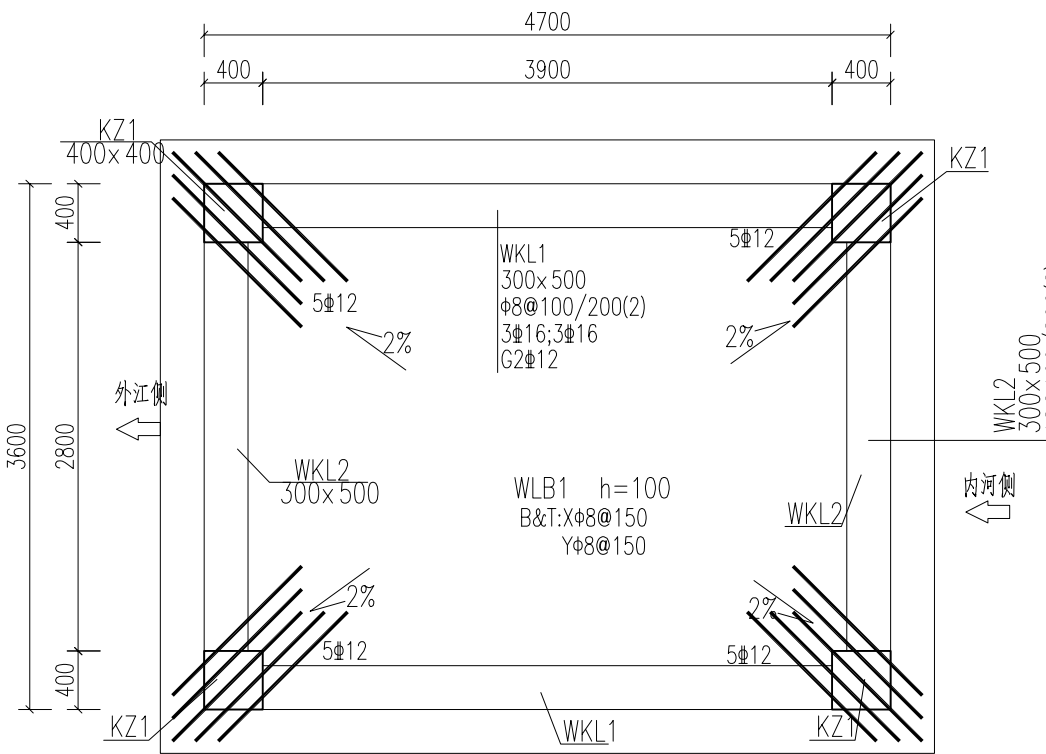
KZ1纵筋需插入底部闸墩中。



檐口钢筋图 1:25



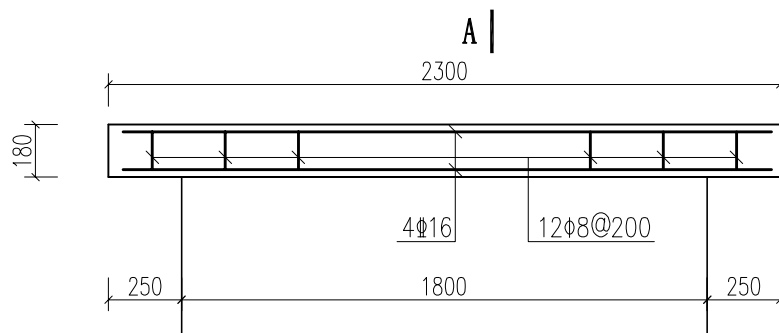
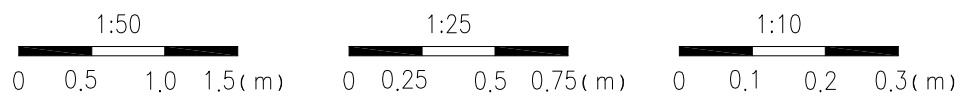
闸室段11.82m高程结构平面图 1:50



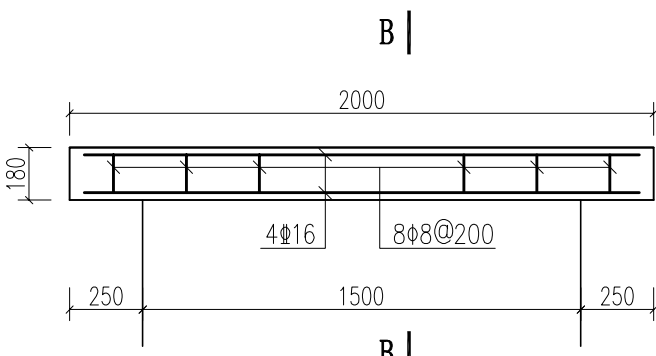
闸室段11.82m高程钢筋图 1:50

说明：

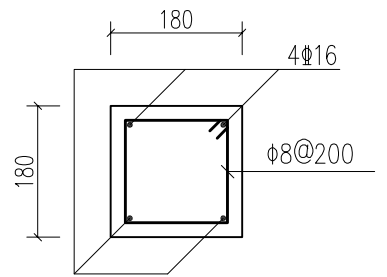
- 1、本图高程系采用珠江高程系统，坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
- 3、本图钢筋砼的混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
- 4、图中钢筋(Φ-HPB300级，钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ；Φ-HRB400，钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ )；HPB300级钢筋锚固长度不小于30d，HRB400级钢筋锚固长度不小于40d；各号钢筋尽量通长，若受材料限制，钢筋接头应采用焊接，焊接长度不应小于5d，焊接接头应互相错开，所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 5、水闸钢筋保护层厚度为60mm，启闭机房板钢筋保护层厚度为30mm，柱、梁保护层厚度为45mm。
- 6、钢筋遇止水或金属埋件截断并弯曲锚固；注意金属构件的预埋，不得漏埋。
- 7、本图钢筋采用平法标注，梁、柱、板平法标注详见国标11G101-1《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》。
- 8、板钢筋遇孔洞绕过孔洞；启闭机层预留孔洞，需根据现场门耳位置确定孔洞位置，预留孔洞尺寸为Φ150mm。
- 9、图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。
- 10、比例尺：



门过梁立面钢筋图 1:20

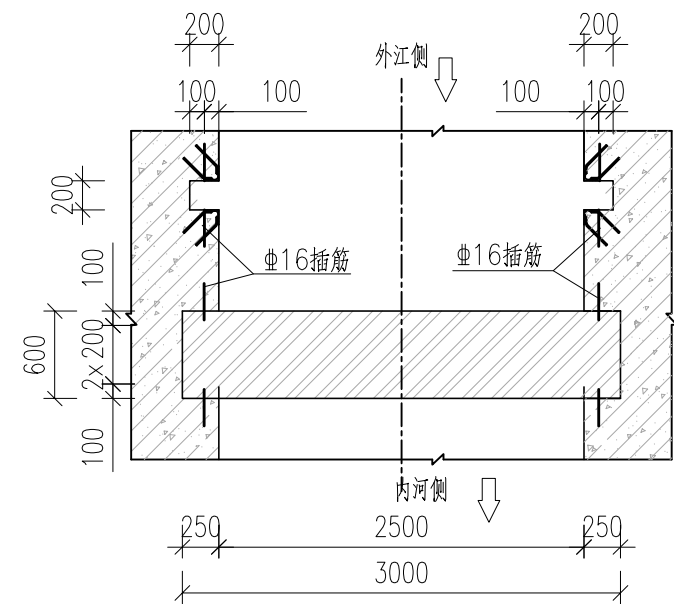
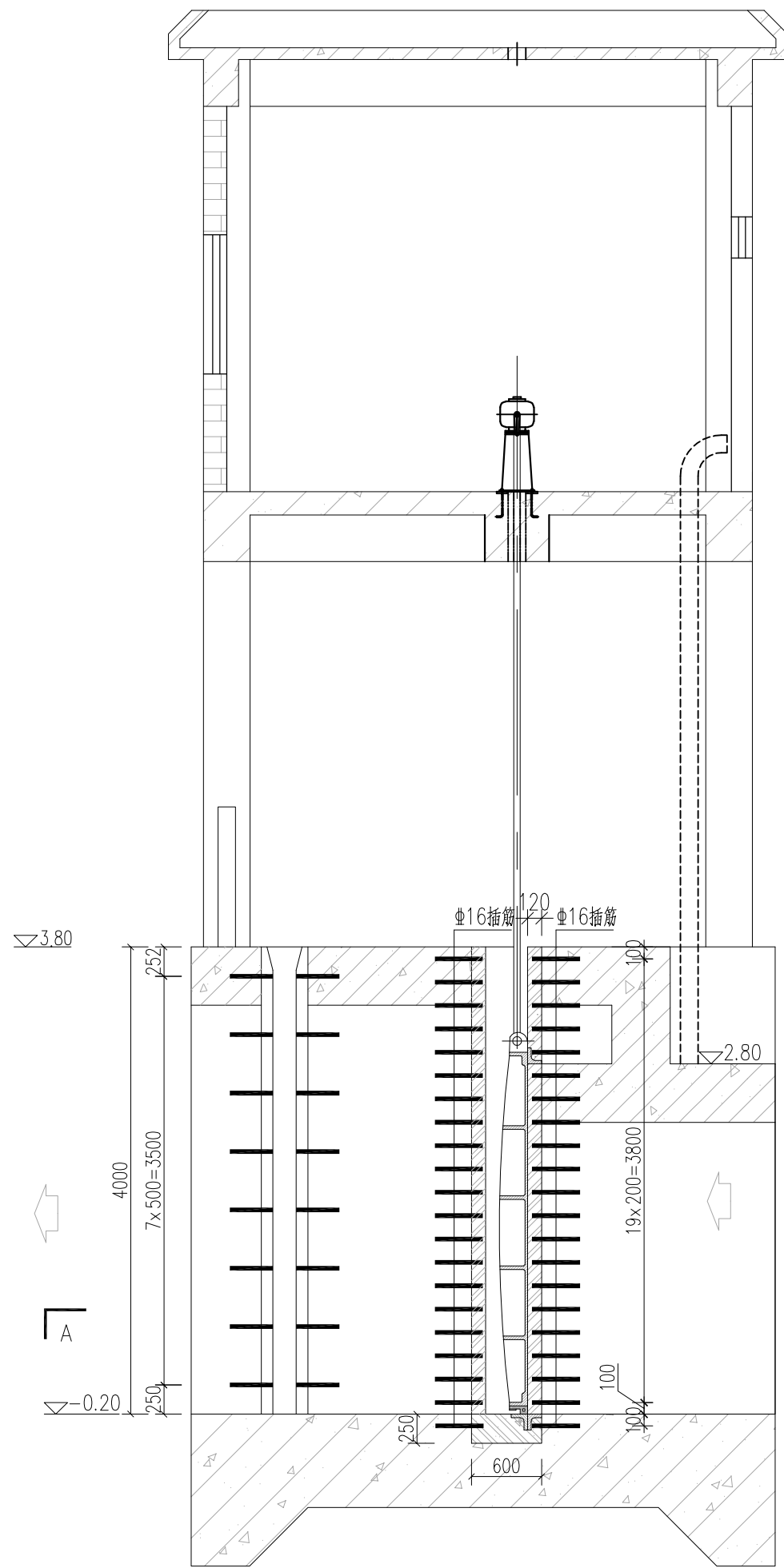


窗过梁立面钢筋图 1:25



A-A/B-B钢筋图 1:10

广东珠荣工程设计有限公司					
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd					
核定			石滩大围达标加固工程		施 工 图 设 计
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分
校核	周鑫	周鑫	龙头庙灌溉闸闸室段钢筋图 (2/2)		
设计	侯硕	侯硕			
制图	侯硕		比例	见图	日期
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-LTMGGZ-11	
2025.06					



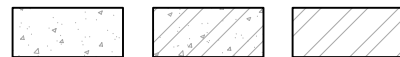
A-A横断面图 1:50

闸门门槽插筋钢筋表

编号	直径 (mm)	型式 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	单重 (Kg)	总重 (Kg)	备注
①	Φ16	<div><div>190</div><div>二期砼</div><div>240</div><div>一期砼</div><div>400</div></div>	830	116	96.28	1.580	152.12	遇门槽自行弯折
C35砼用量: 1.49m <sup>3</sup> ; 钢筋用量 152.12kg; 每立方米砼含钢量: 102.09kg.								

说明:

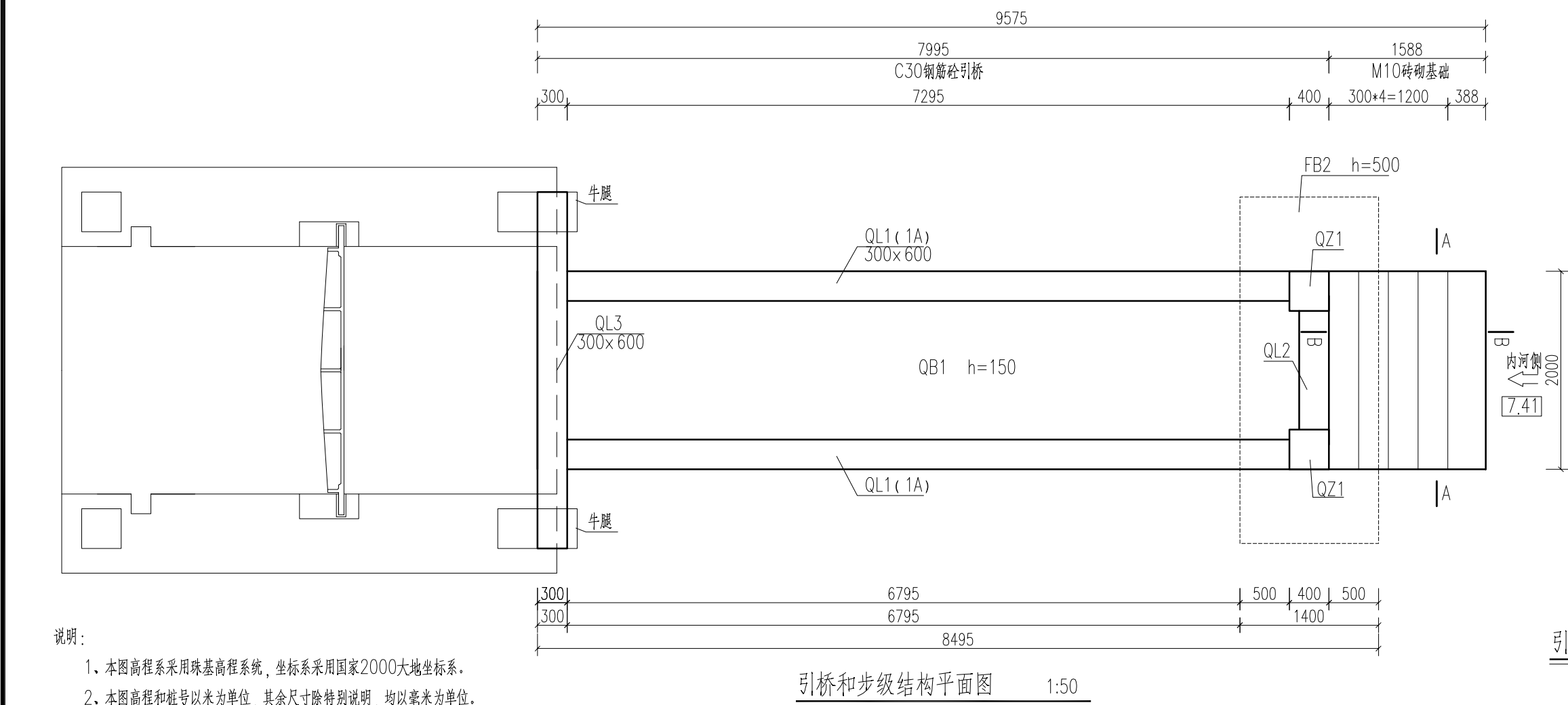
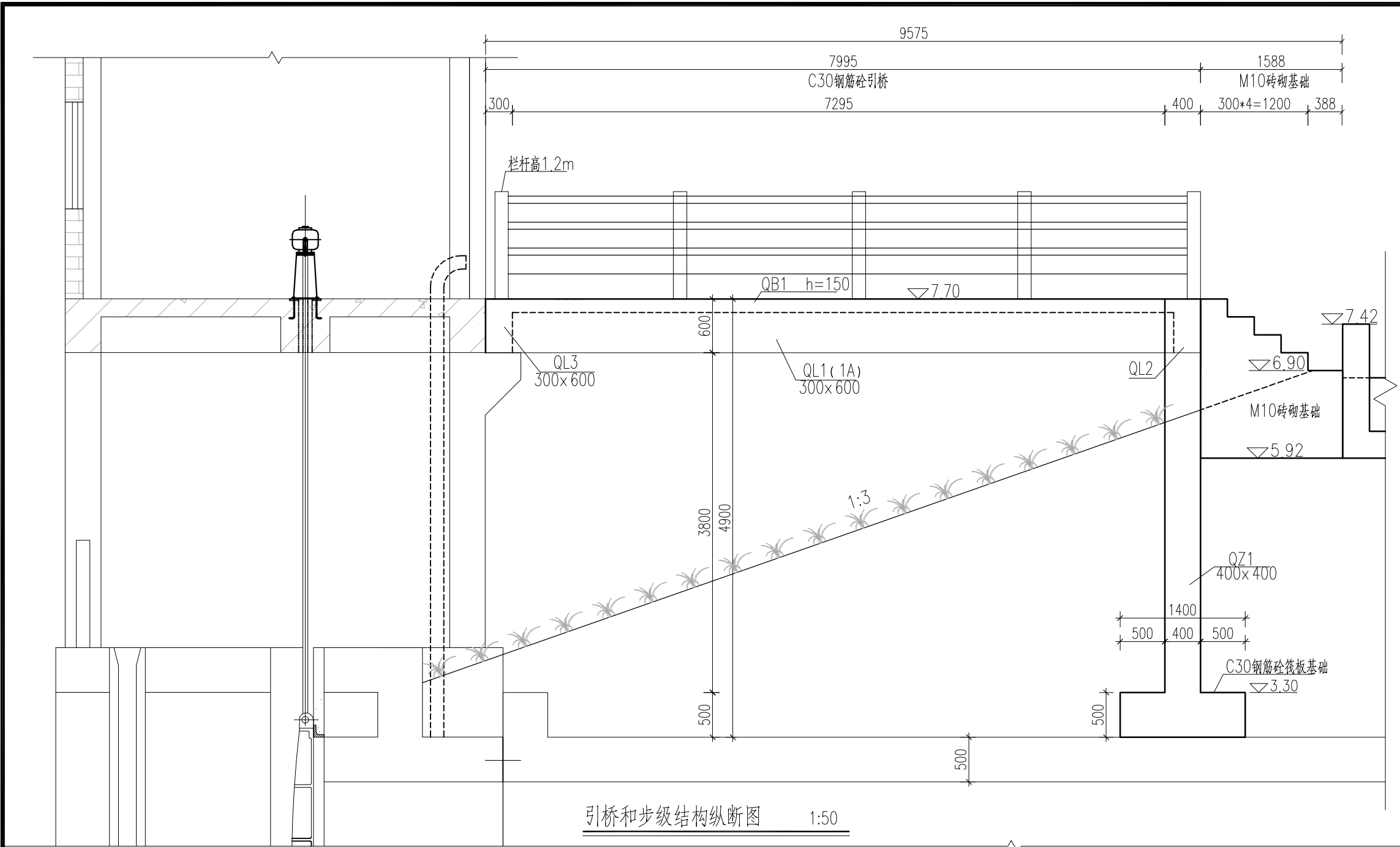
- 1、本图尺寸单位高程、桩号以米计, 其余均以毫米计。
- 2、本图坐标采用2000国家大地坐标系, 高程采用1985国家高程基准。
- 3、本图二期钢筋砼的混凝土等级为C35, 抗渗等级为W4。
- 4、预埋插筋均为Φ16, 材质为HRB400, 伸出一期砼长度190mm且插筋与埋件搭接长度不小于100mm, 且应采用双面焊接。二期埋件及二期砼等布置由厂家指导安装确定, 插筋数量现场确认, 具体详见金结部分图纸。
- 5、图例: 一期砼剖面 二期砼剖面 二期砼表面



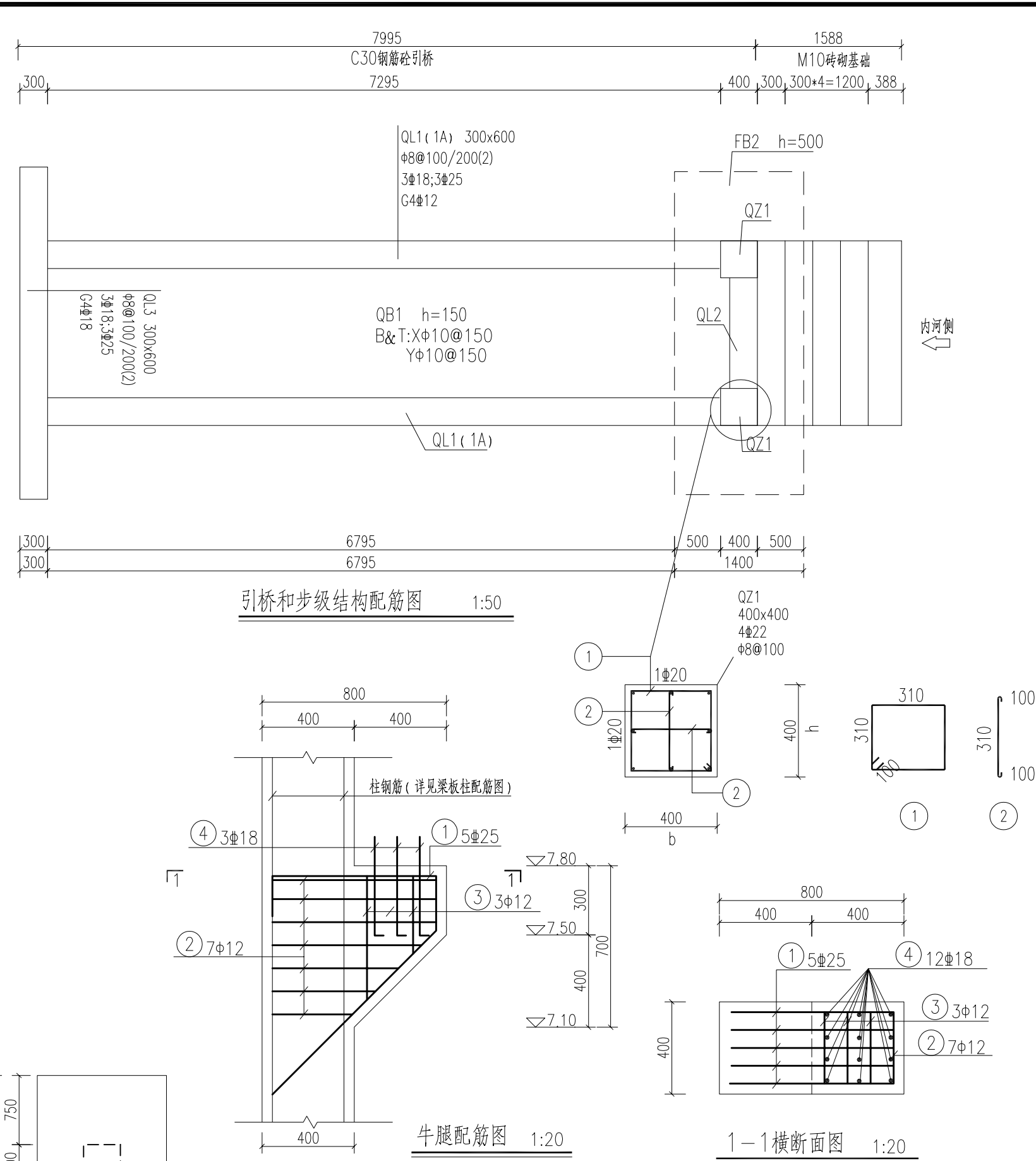
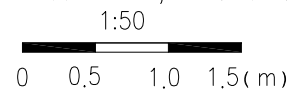
广东珠荣工程设计有限公司  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定			石滩大围达标加固工程		施工图设计
审查	叶伟红	叶伟红			水工部分
校核	周鑫	周鑫	龙头庙灌溉闸门槽结构及插筋布置图		
设计	侯硕	侯硕			
制图	侯硕	侯硕	比例	见图	日期 2025.06
设计证号	A144017779	图号	GZ-STDW-4G-LTMGGZ-12		

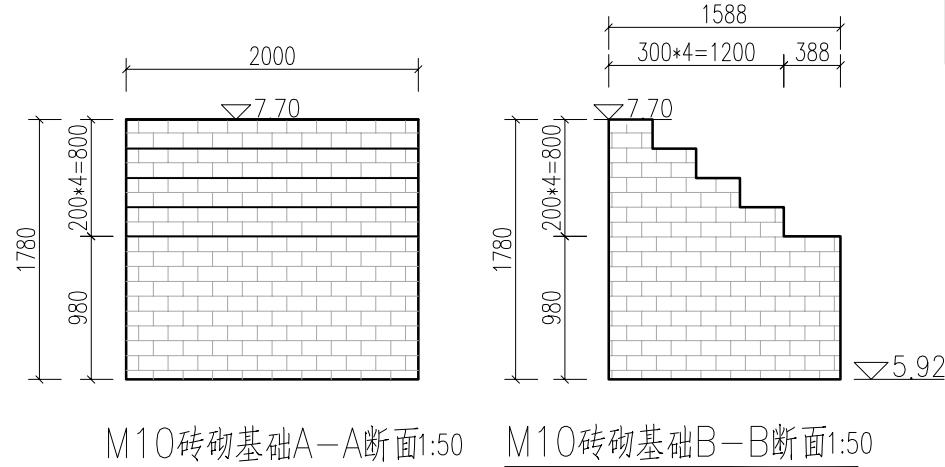




- 说明:
- 1、本图高程系采用珠基高程系统，坐标系采用国家2000大地坐标系。
  - 2、本图高程和桩号以米为单位，其余尺寸除特别说明，均以毫米为单位。
  - 3、本图钢筋砼的混凝土等级为C30，抗渗等级为W4。
  - 4、图中钢筋(Φ-HPB300级，钢筋强度设计值 $f_y=270\text{N/mm}^2$ ；Φ-HRB400，钢筋强度设计值 $f_y=360\text{N/mm}^2$ )；HPB300级钢筋锚固长度不小于30d，HRB400级钢筋锚固长度不小于40d；各号钢筋尽量通长，若受材料限制，钢筋接头应采用焊接，焊接长度不应小于5d，焊接接头应互相错开，所有接头均要求双面焊(满焊)。
  - 5、板钢筋保护层厚度为30mm，柱、梁保护层厚度为45mm。
  - 6、楼梯纵筋应锚入引桥梁板内，锚固长度不小于40d。
  - 7、本图钢筋采用平法标注，梁、柱、板平法标注详见国标11G101-1《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》。
  - 8、图中未尽事宜详见相应规范执行；施工过程中如有特殊情况，现场另确定处理方案。
  - 9、比例尺:



引桥筏板基础钢筋图 1:50

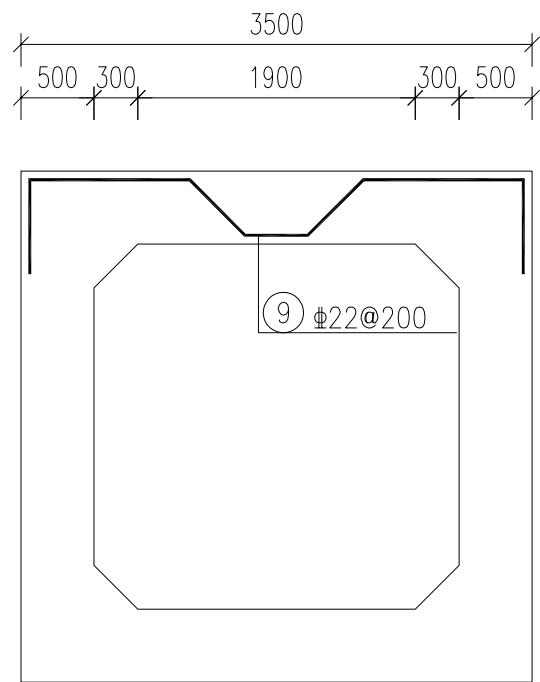
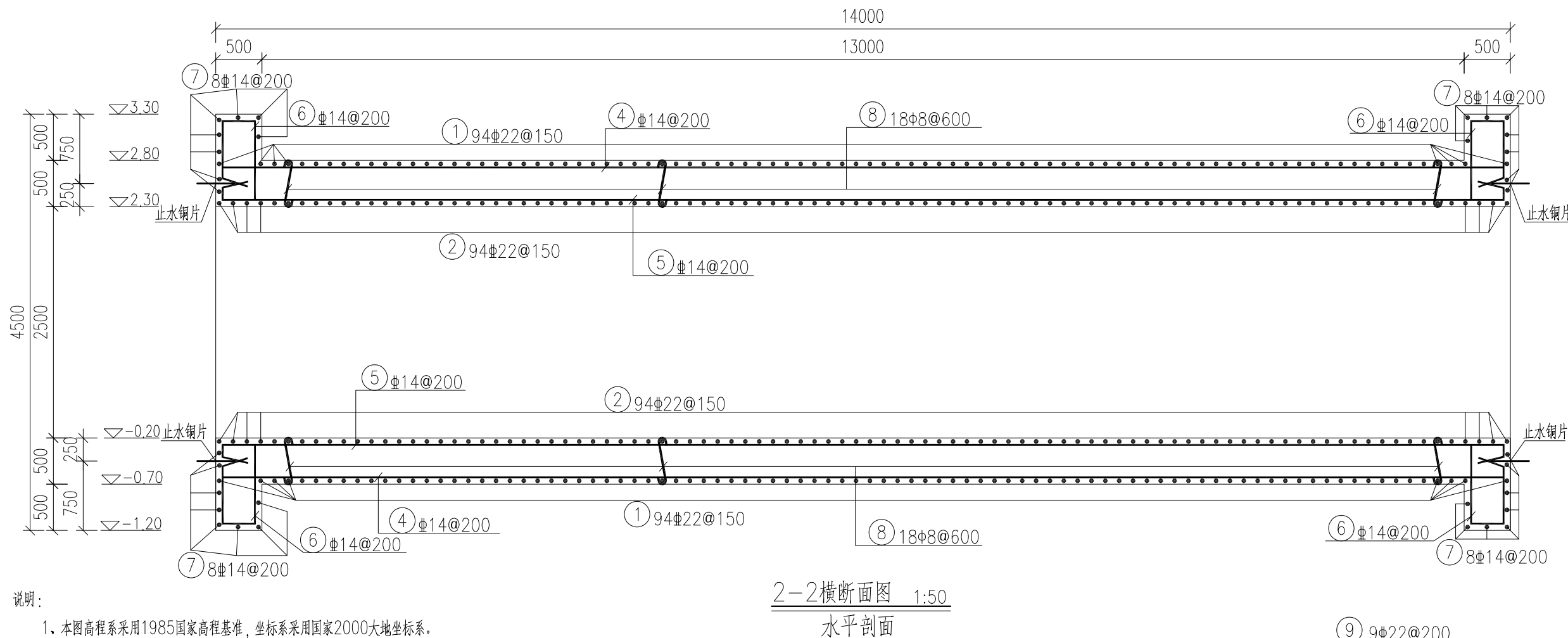
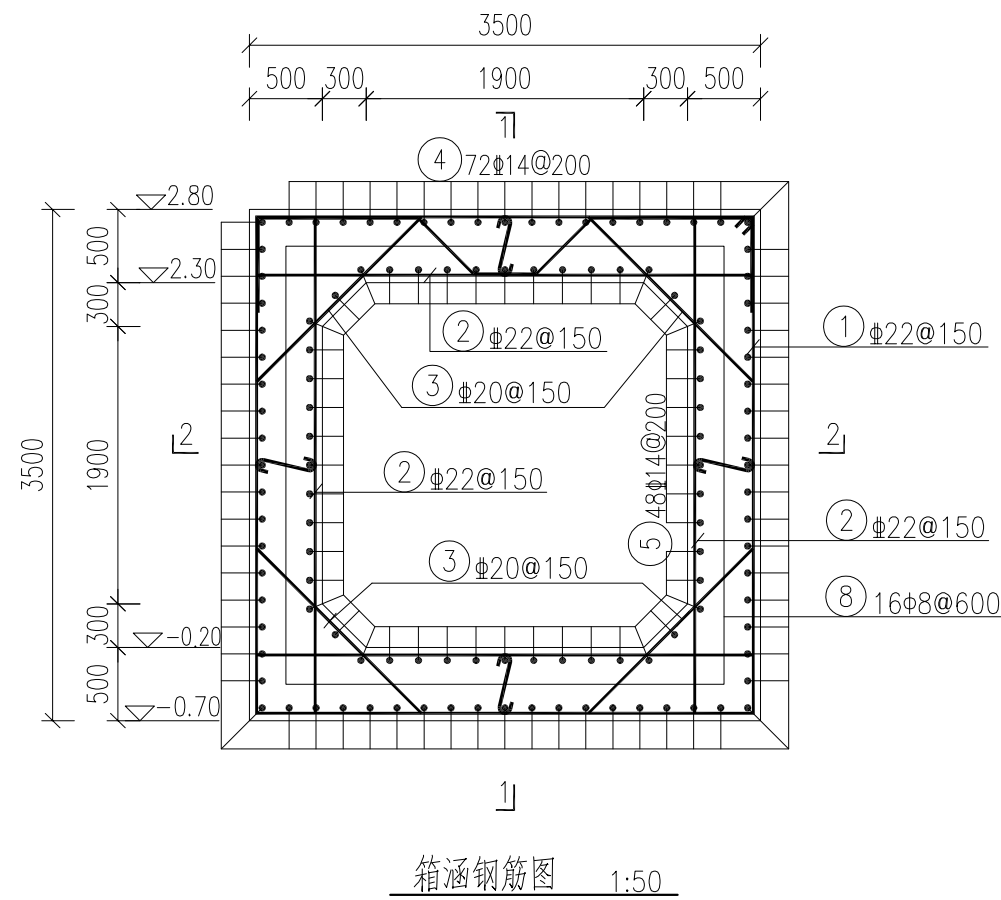
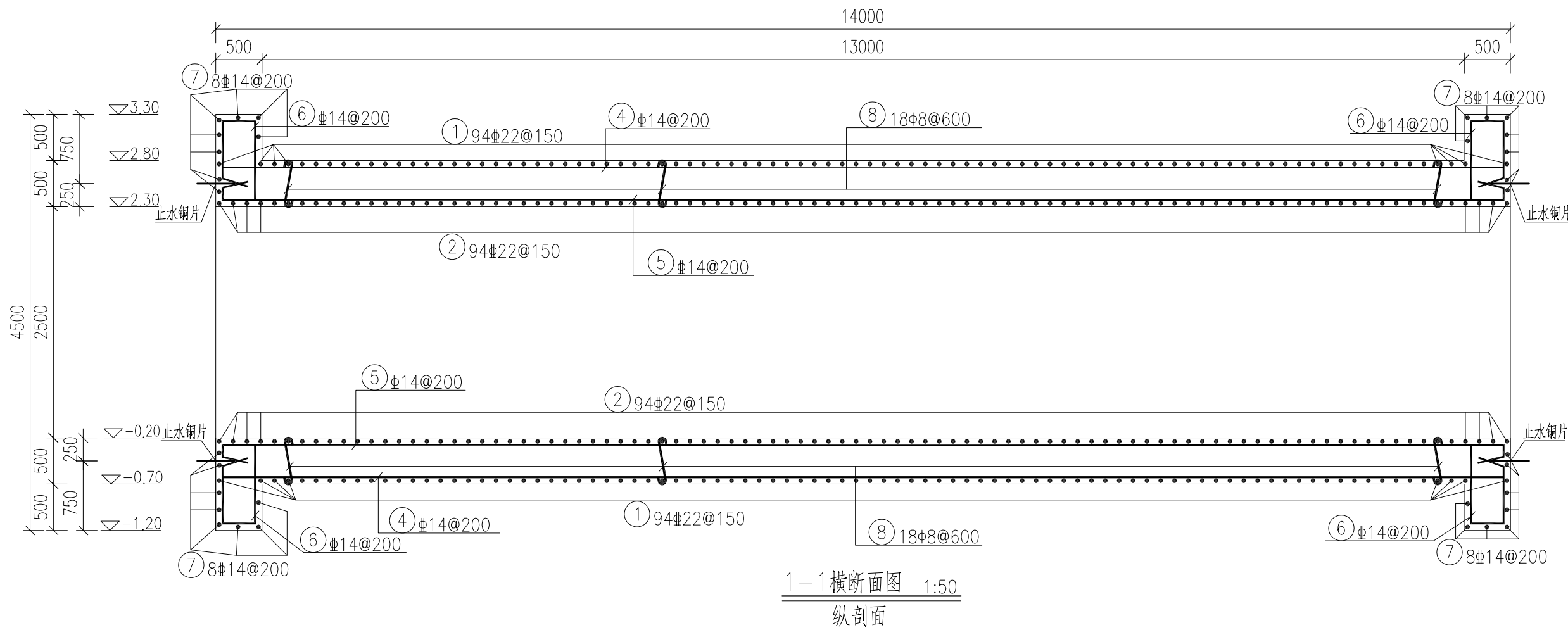


单根牛腿钢筋表							
编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)
①	Φ25		3065	5	15.33	3,850	59.02
②	Φ12		平均 1473	7	10.31	0.888	9.16
③	Φ12		平均 1700	3	5.10	0.888	4.53
④	Φ18		1440	12	17.28	2,000	34.56

单个牛腿C30砼用量: 0.08m<sup>3</sup>; 钢筋107.27kg.

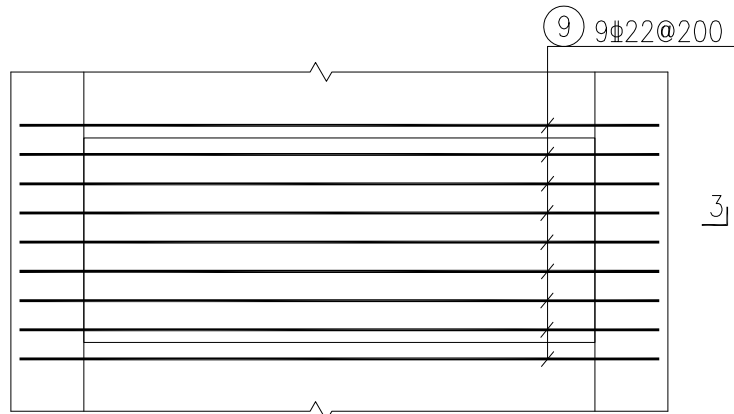
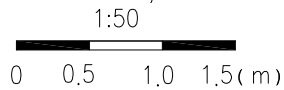
共2个牛腿, 总C30砼用量: 0.16m<sup>3</sup>; 钢筋214.54kg.

广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红			水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	龙头庙灌溉闸引桥和步级结构及钢筋图			
设计	侯 硕	侯硕				
制图	侯 硕		比例	见 图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图 号	GZ-STDW-4G-LTMGGZ-13		



说明:

1. 本图高程系采用1985国家高程基准, 坐标系采用国家2000大地坐标系。
2. 本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
3. 本图钢筋砼的混凝土等级为C30, 抗渗等级为W4。
4. 图中钢筋( $\Phi$ -HPB300级, 钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ;  $\Phi$ -HRB400, 钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ ); HPB300级钢筋锚固长度不小于30d, HRB400级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长, 若受材料限制, 钢筋接头应采用焊接, 焊接长度不应小于5d, 焊接接头应互相错开, 所有接头均要求双面焊(满焊)。
5. 底板上层钢筋采用马凳筋进行固定, 马凳筋为 $\Phi 8@600$ 。
6. 箱涵钢筋保护层厚度为50mm。
7. 钢筋遇止水自行截断弯曲。
8. 图中未尽事宜详见相应规范执行; 施工过程中如有特殊情况, 现场另确定处理方案。
9. 比例尺:



箱涵钢筋表 (单段箱涵长14m)

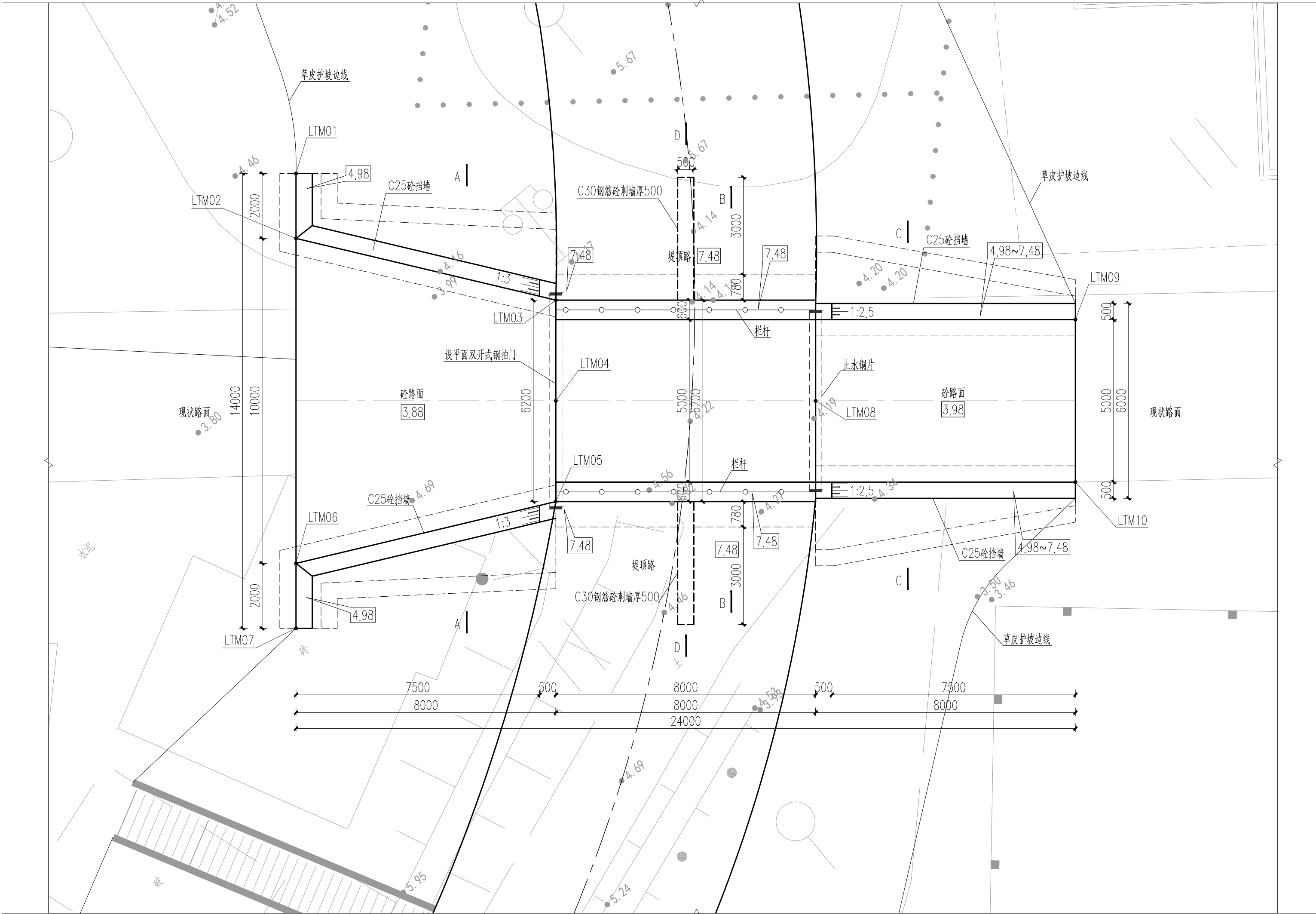
编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	Φ22		3400	94	1297.20	2,980	3865.66	
②	Φ22		3400	6160	2316.16	2,980	6902.16	
③	Φ20		3150	376	1184.40	2,470	2925.47	
④	Φ14		13900	72	1000.80	1,210	1210.97	
⑤	Φ14		15320	48	735.36	1,210	889.79	
⑥	Φ14		2510	176	441.76	1,210	534.53	
⑦	Φ14		5520	64	353.28	1,210	427.47	
⑧	Φ8		600	352	211.20	0,395	83.42	
⑨	Φ22		5470	9	49.23	2,980	146.71	

单段箱涵C30砼用量: 94.52m<sup>3</sup>; 钢筋16986.18kg; 每立方米砼含钢量: 179.71kg。

共2段箱涵, C30砼总用量: 189.04m<sup>3</sup>; 总钢筋33972.36kg。

广东珠荣工程设计有限公司  
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd

核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	龙头庙灌慨闸箱涵钢筋图				
设计	侯 硕	侯硕					
制图	侯 硕		比例	见图	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-LTMGGZ-14			



控制坐标表

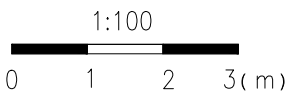
编号	坐 标 值(m)	
	X	Y
LTM01	2564187.629	474403.553
LTM02	2564186.090	474402.276
LTM03	2564179.517	474407.216
LTM04	2564177.133	474405.235
LTM05	2564174.748	474403.254
LTM06	2564178.398	474395.886
LTM07	2564176.859	474394.608
LTM08	2564172.021	474411.389
LTM09	2564168.833	474419.140
LTM10	2564164.986	474415.946

龙头庙旱闸工程特性表

特征水位 ( m )		沙尾村旱闸
		P=1%
防洪工况	闸上水位	—
	闸下水位	5.65

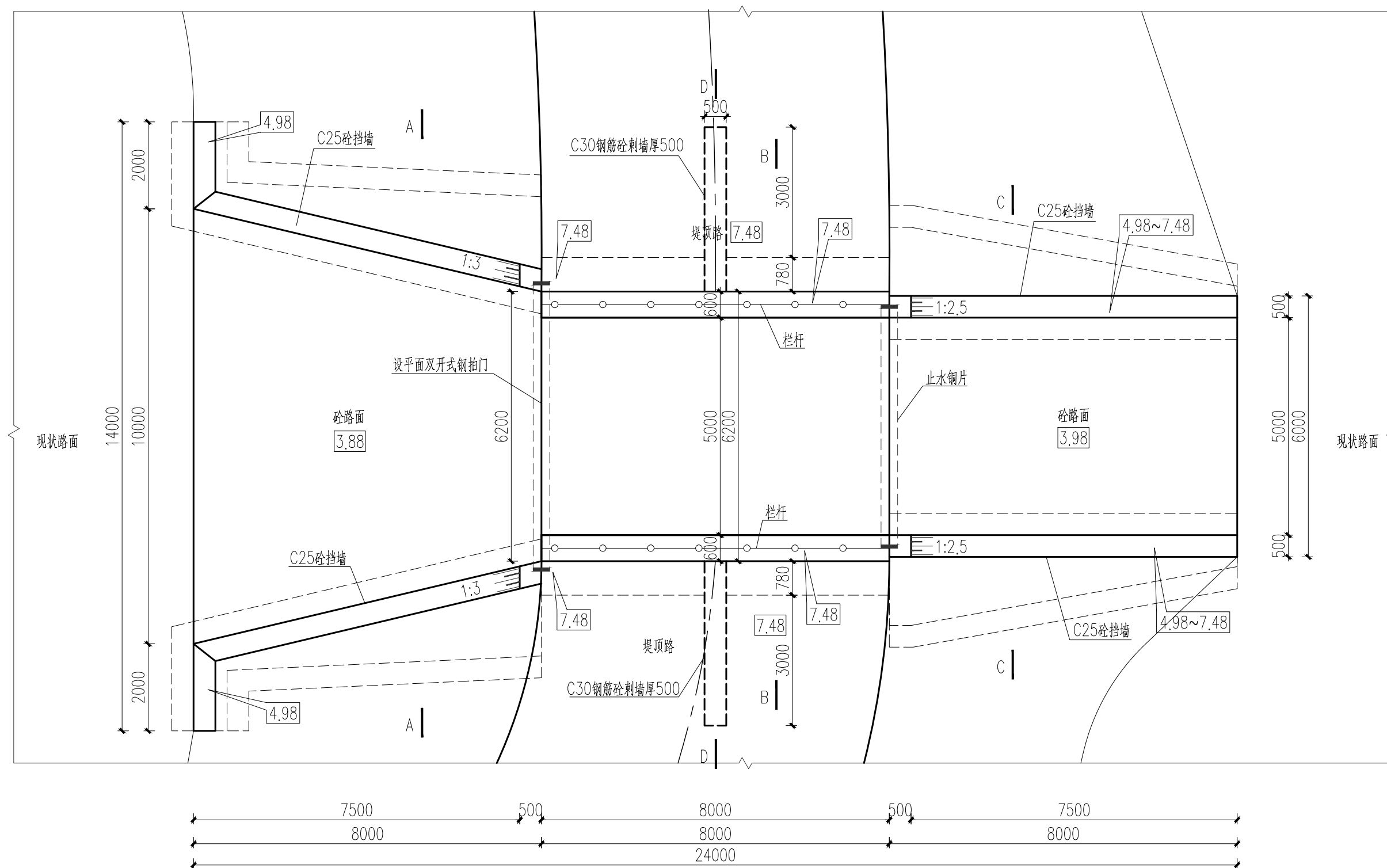
说明：

- 1、本图采用2000国家大地坐标系，珠基高程系统。
- 2、图中单位，桩号、高程为m，其余为mm。
- 3、龙头庙旱闸位于桩号ST12+447.7位置处，闸孔净宽5m，净高3.5m。
- 4、挡墙每隔10m设置一条伸缩缝，砼路面每隔5m设置一条伸缩缝，缝宽2cm，伸缩缝内填聚乙稀泡沫板。砼底板、两侧边墙、消力池、箱涵以及闸墩之间设止水铜片，缝内填聚乙稀泡沫板，表面采用聚氨酯密封胶嵌缝，厚20mm。
- 5、砼路面需拉毛处理，拉槽深度2~4mm，槽宽3~5mm，槽间距15~25mm。
- 6、拍门应根据厂家要求进行调整浇筑并安装预埋件，埋件等构件不得后凿安装。
- 7、土方回填需将杂草、根茎、砖石垃圾清理干净，回填压实度不小于0.95。
- 8、基础承载力不小于120kpa。
- 9、高度超过2m平台临空面均设栏杆，栏杆样式见相应图纸。
- 11、比例尺

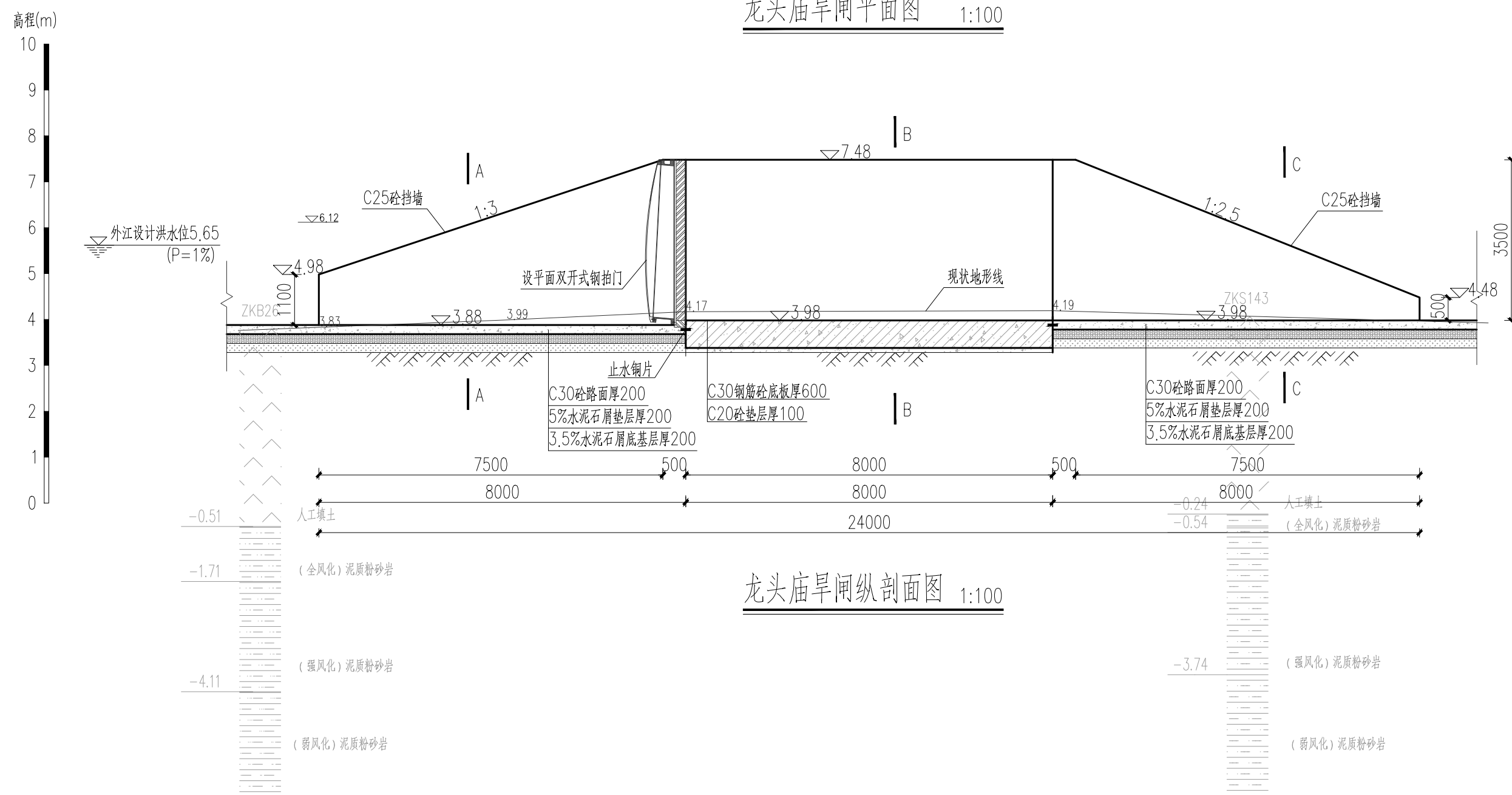


龙头庙旱闸平面图 1:100

广东珠荣工程设计有限公司							
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd							
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	龙头庙旱闸平面图				
设计	阳志贤	阳志贤					
制图	阳志贤		比例	见图	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-LTMHZ-01			



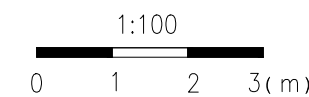
龙头庙旱闸平面图 1:100


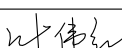
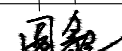



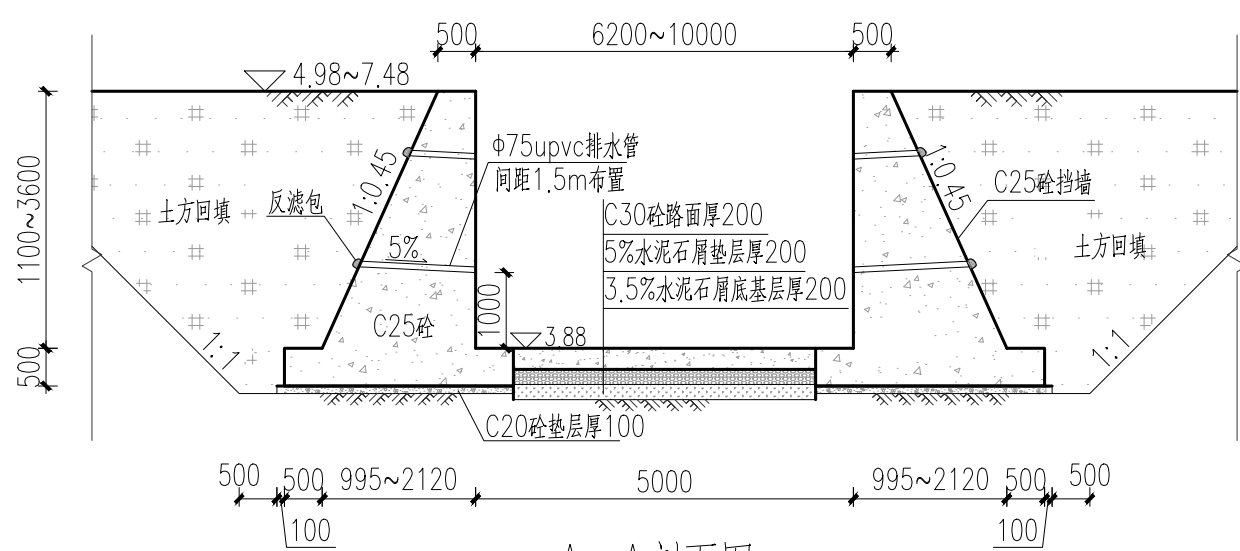
龙头庙旱闸纵剖面图 1:100

说明：

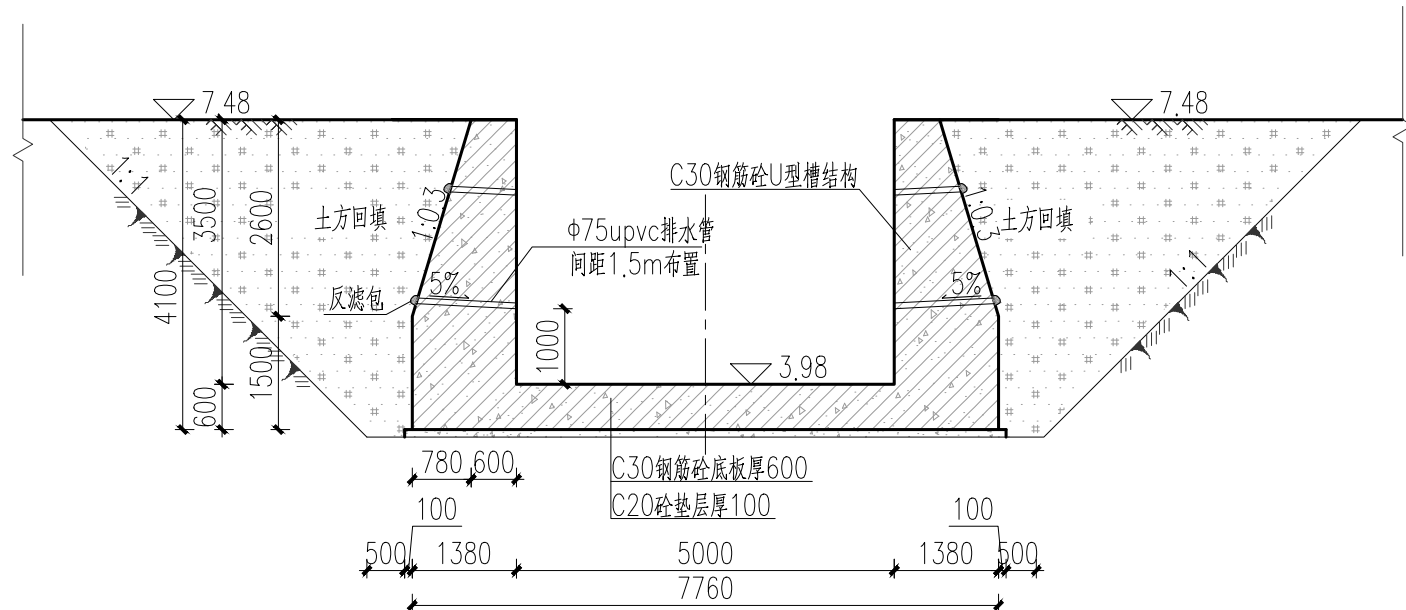
- 1、本图采用2000国家大地坐标系，珠基高程系统。
- 2、图中单位，桩号、高程为m，其余为mm。
- 3、龙头庙旱闸位于桩号ST12+447.7位置处，闸孔净宽5m，净高3.5m。
- 4、挡墙每隔10m设置一条伸缩缝，砼路面每隔5m设置一条伸缩缝，缝宽2cm，伸缩缝内填聚乙烯泡沫板。砼底板、两侧边墙、消力池、箱涵以及闸墩之间设止水铜片，缝内填聚乙烯泡沫板，表面采用聚氨酯密封膏嵌缝，厚20mm。
- 5、砼路面需拉毛处理，拉槽深度2~4mm，槽宽3~5mm，槽间距15~25mm。
- 6、拍门应根据厂家要求进行调整浇筑并安装预埋件，埋件等构件不得后凿安装。
- 7、土方回填需将杂草、根茎、砖石垃圾清理干净，回填压实度不小于0.95。
- 8、基础承载力不小于120kpa。
- 9、高度超过2m平台临空面均设栏杆，栏杆样式见相应图纸。
- 11、比例尺 1:100



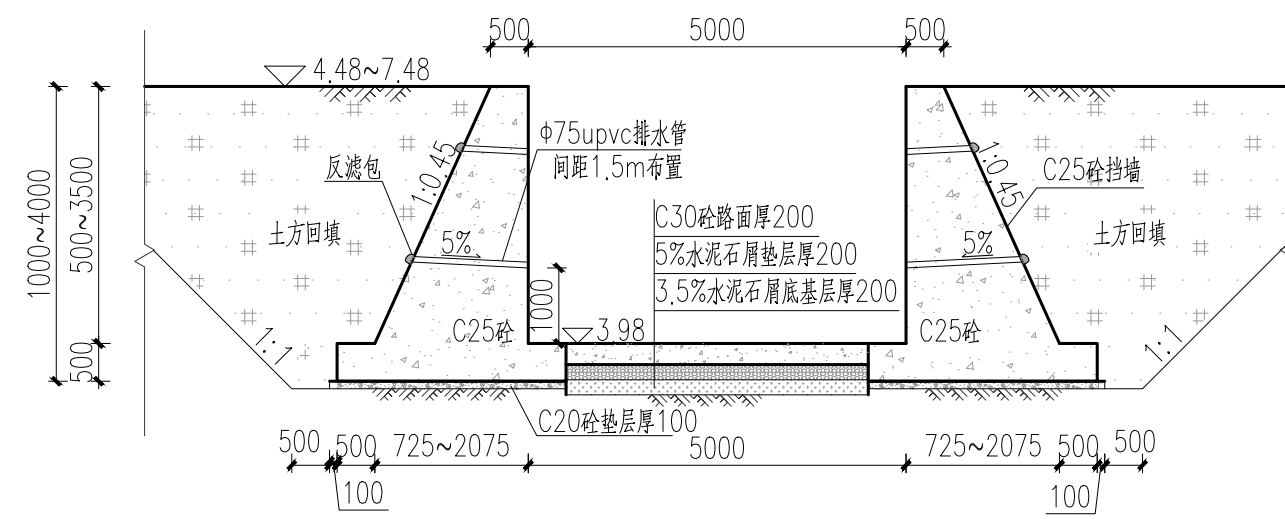
<div></div> <div>广东珠荣工程设计有限公司</div> <div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div>						
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计
审查	叶伟红					水工 部分
校核	周鑫		龙头庙旱闸结构图(1/2)			
设计	阳志贤					
制图	阳志贤		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-LTMHZ-02		



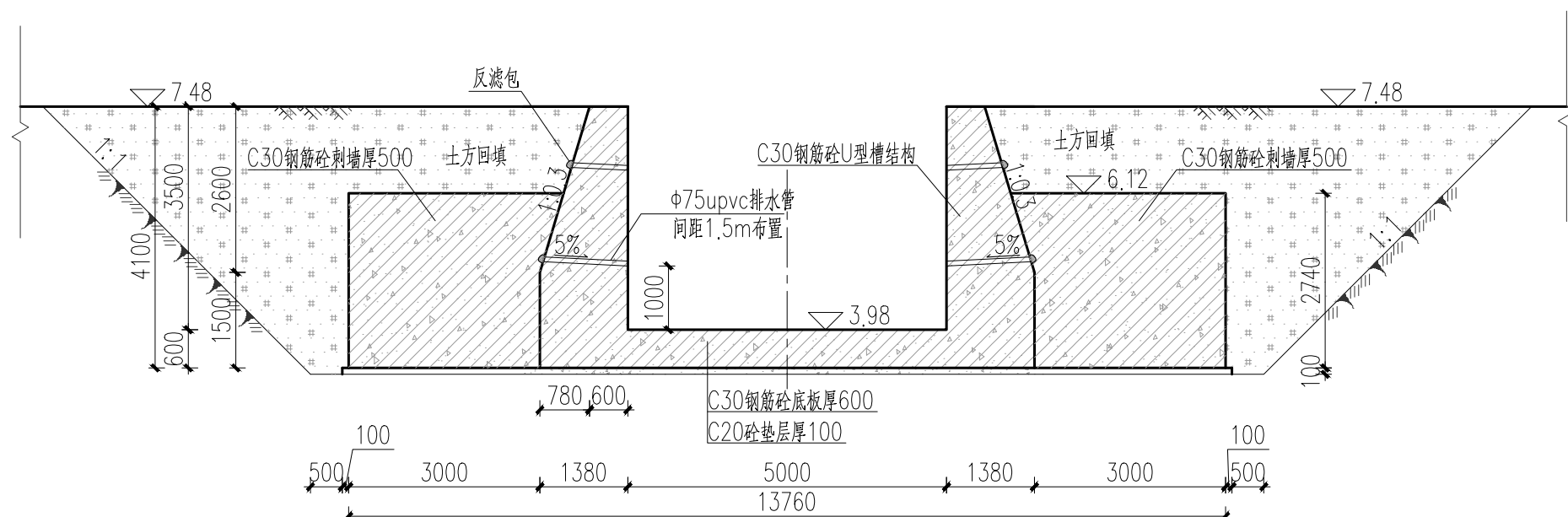
A-A剖面图 1:100



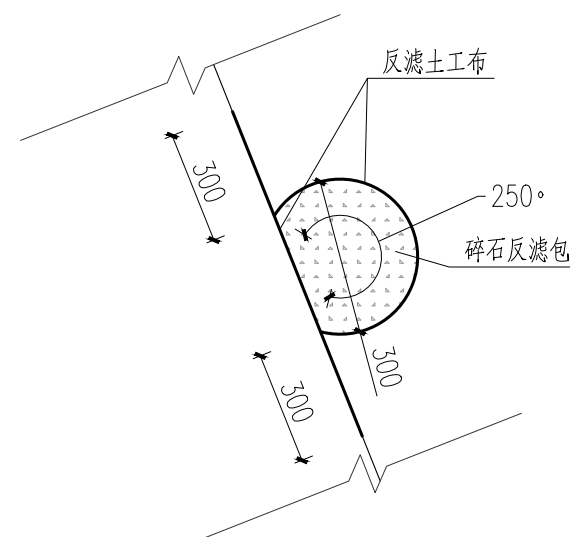
B-B剖面图 1:100



C-C剖面图 1:100







D-D剖面图 1:100



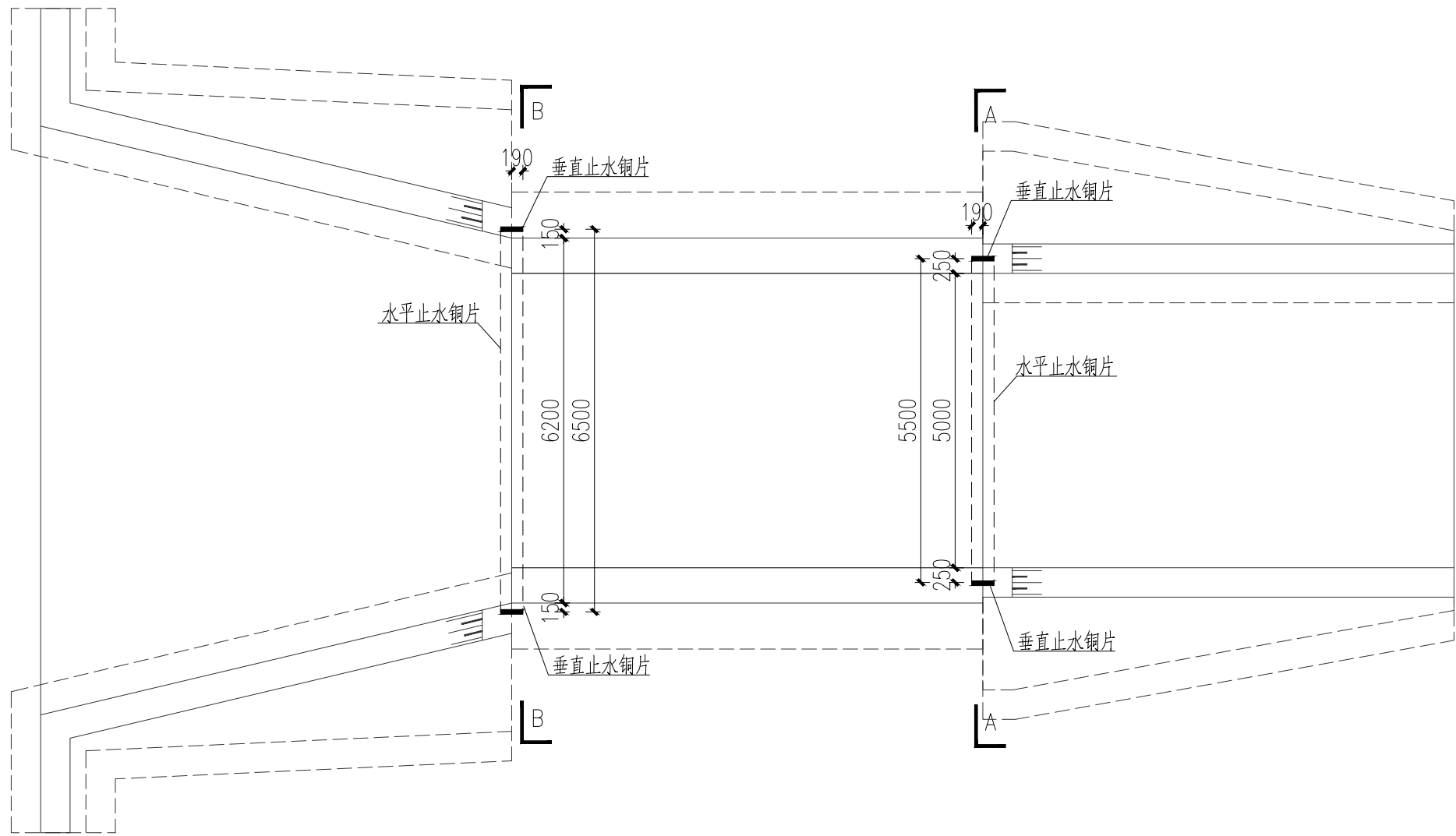
反滤包大样图 1:20

说明:

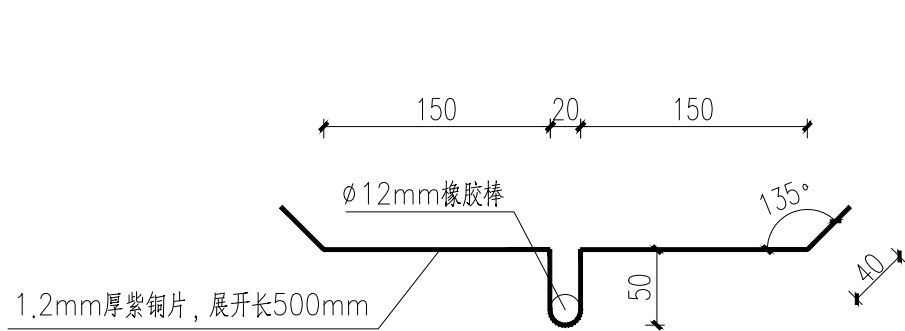
1、说明详见《龙头庙旱闸结构图(1/2)》(GZ-STDW-4G-LTMHZ-02)。

<div></div> <div>广东珠荣工程设计有限公司</div> <div>GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE &amp; ENGINEERING DESIGN Co., Ltd</div>						
核定			石滩大围达标加固工程		施工图 设计	
审查	叶伟红				水工 部分	
校核	周鑫		龙头庙旱闸结构图(2/2)			
设计	阳志贤					
制图	阳志贤		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-LTMHZ-03		

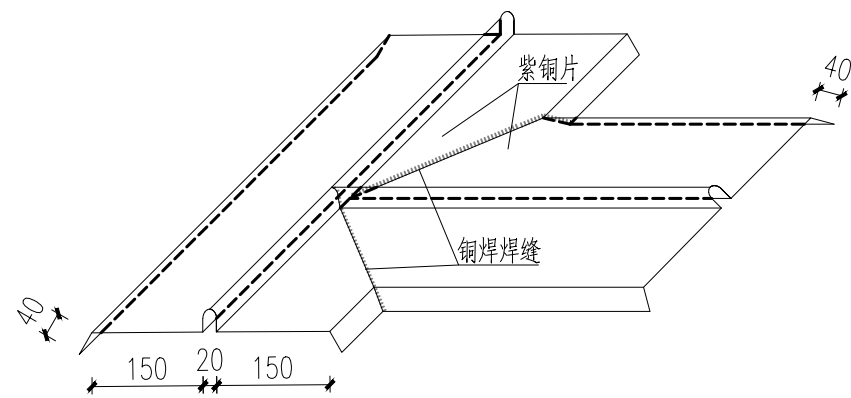




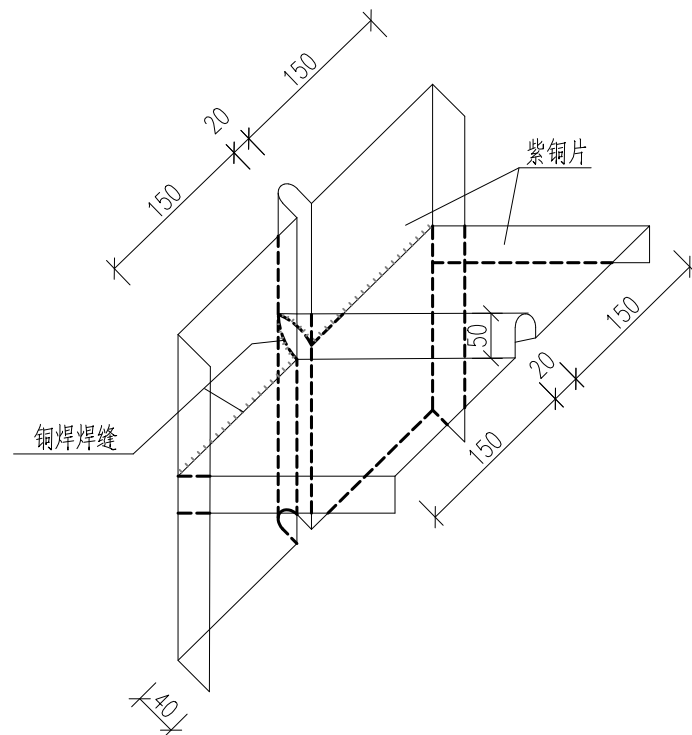
龙头庙旱闸止水水平面布置图 1:100



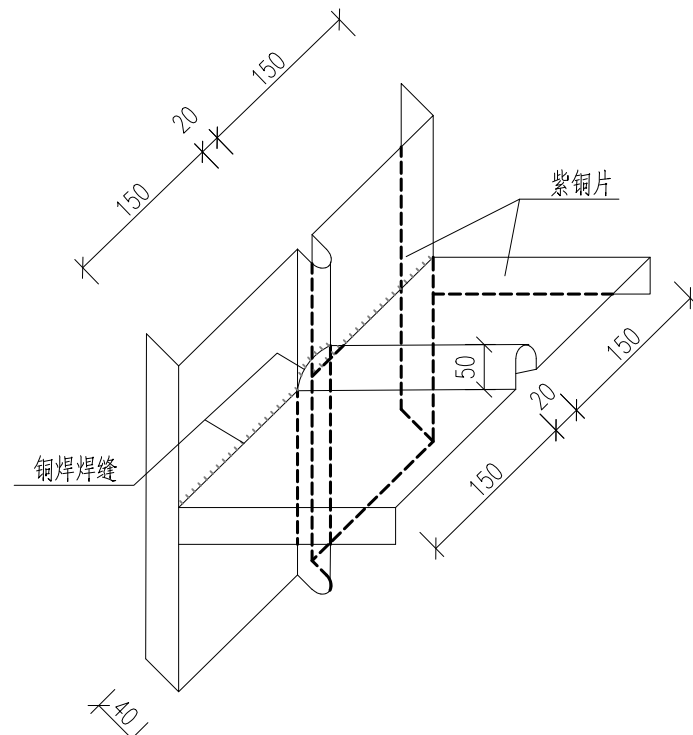
止水铜片大样图 1:10



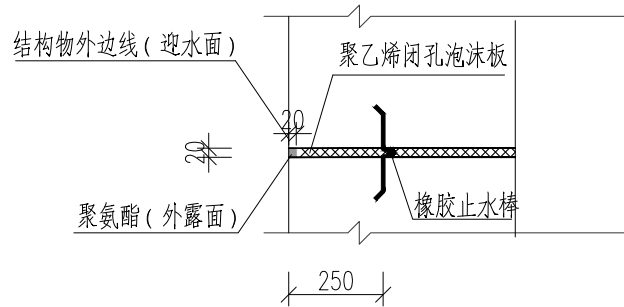
止水铜片水平接头大样图 1:10



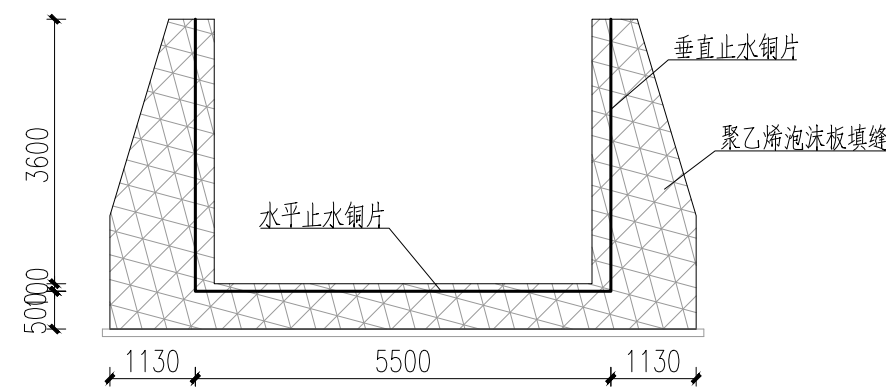
止水铜片垂直接头大样图 1:10



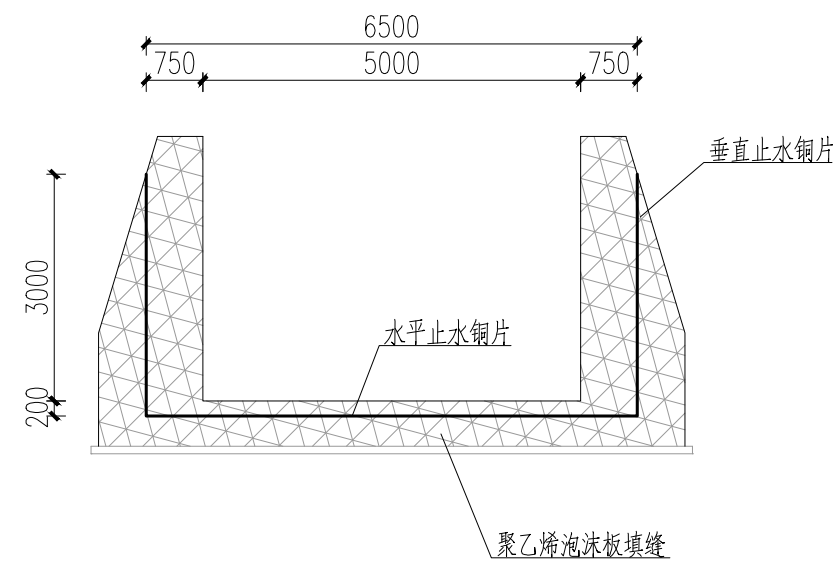
止水铜片主要性能参数			
项目	单位	指标	
牌号		2号铜	
代号		T2	
厚度	mm	1.2	
抗拉强度	MPa	225	
延伸率	%	≥ 30	
冷弯		冷弯180度不出现裂缝, 在0~60度范围内连续张闭50次, 不出现裂缝	



垂直止水详图 1:10



A-A横断面图 1:100

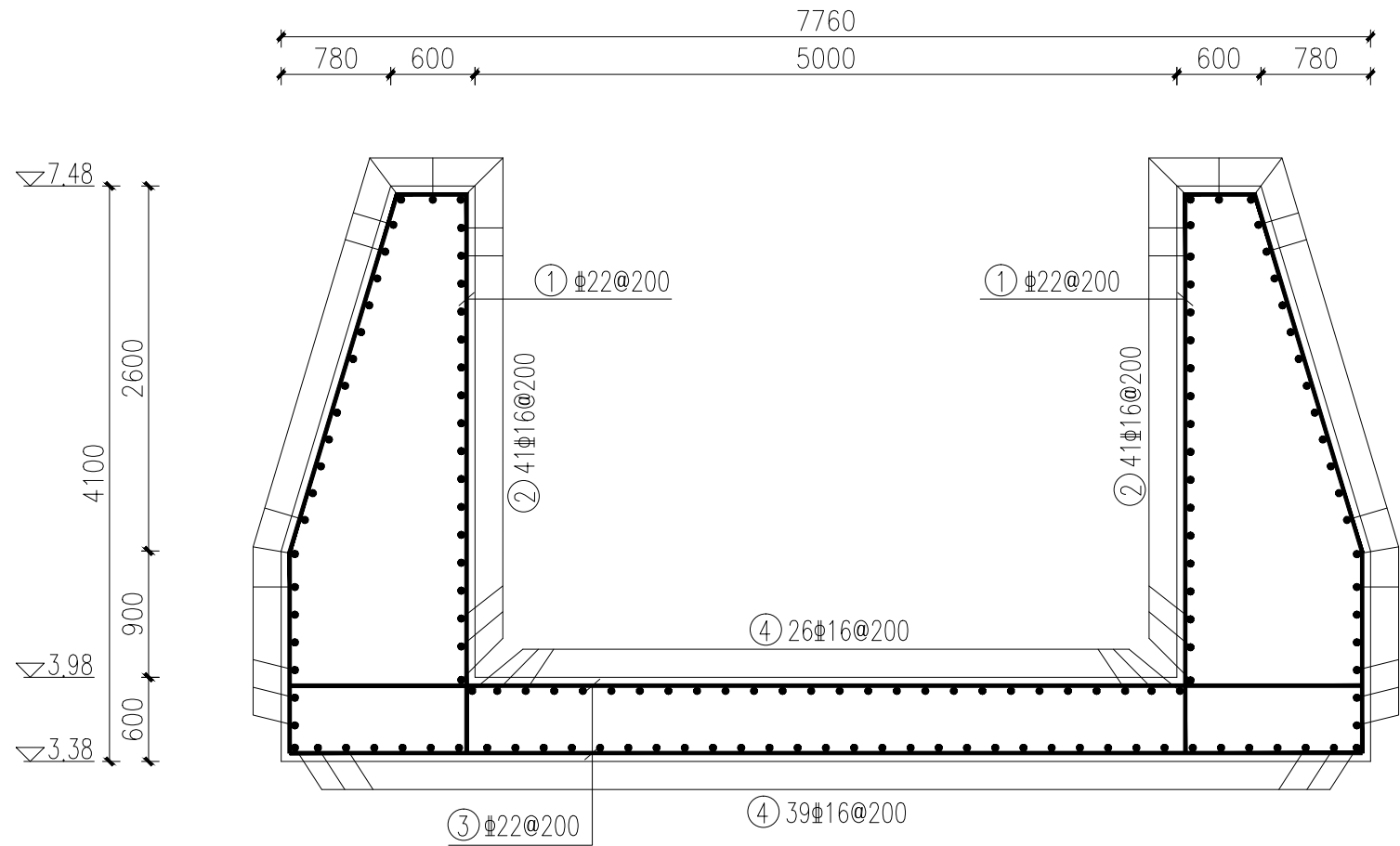


B-B横断面图 1:100

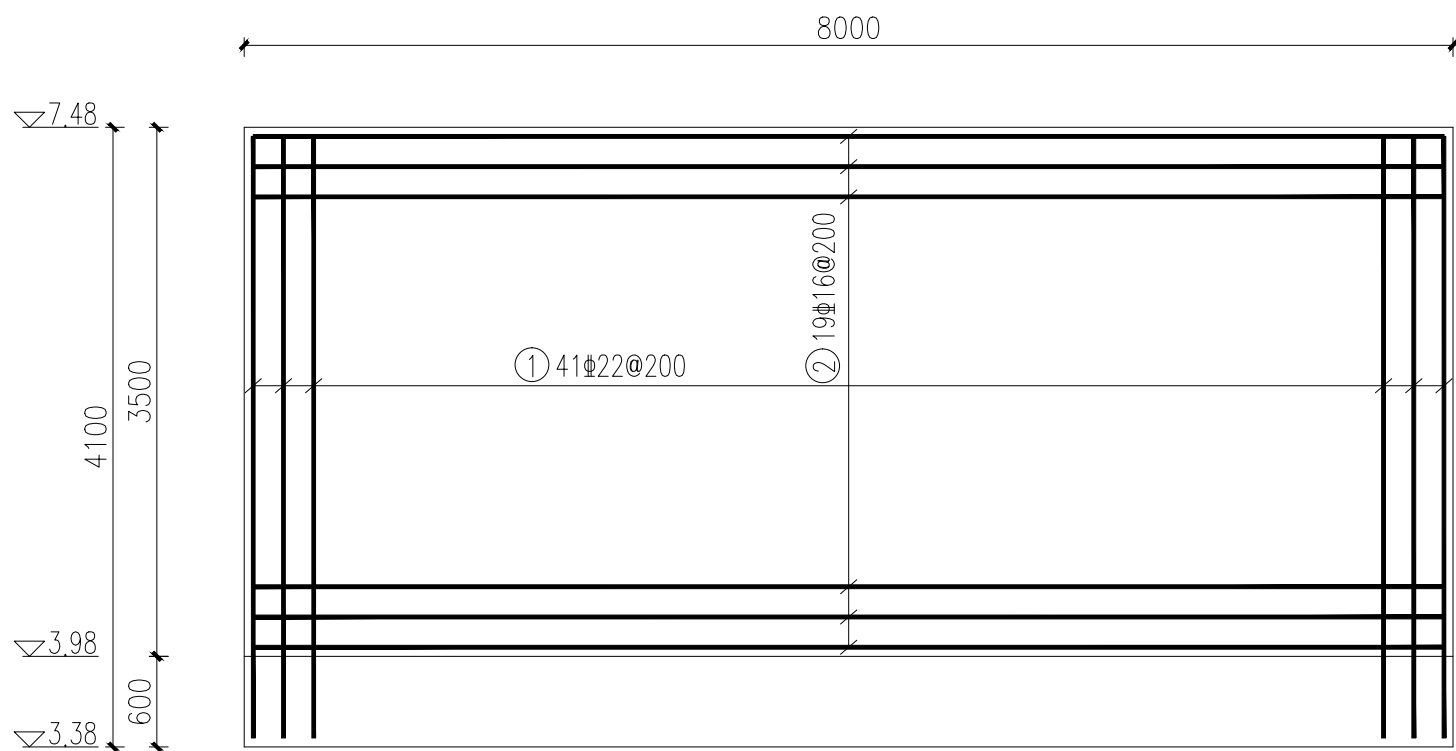
说明:

- 1、本图高程系统采用1985国家高程基准, 坐标系统采用2000国家大地坐标系。
- 2、本工程采用一道止水, 材料为紫铜片, 规格型式见止水铜片大样图。
- 3、伸缩缝在止水两侧范围内采用聚乙烯闭孔泡沫板, 表面采用聚氨酯密封胶嵌缝, 厚20mm, 铜止水凸鼻内采用橡胶棒填塞; 图中结构尺寸未扣除缝宽, 施工过程中注意每端相应扣减10mm。
- 4、止水铜片垂直接头如图所示, 平面上的直线连接采用搭接或对接在双面进行, 搭接长度应大于20mm, 双面焊接实施困难时, 应采用单面焊接两端进行, 焊接应采用黄铜焊条。
- 5、在施工缝、后浇带处应设止水。

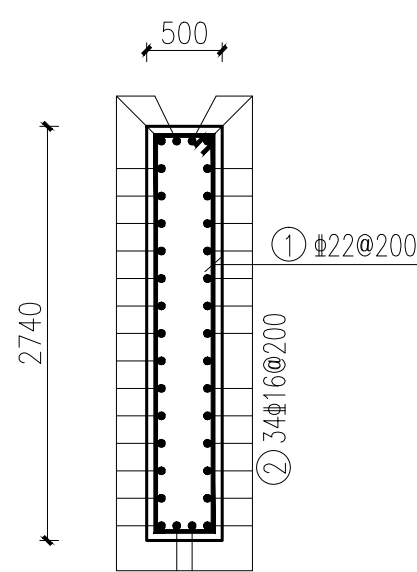
广东珠荣工程设计有限公司							
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd							
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	龙头庙旱闸止水布置图				
设计	阳志贤	阳志贤					
制图	阳志贤		比例	见图	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-LTMHZ-04			



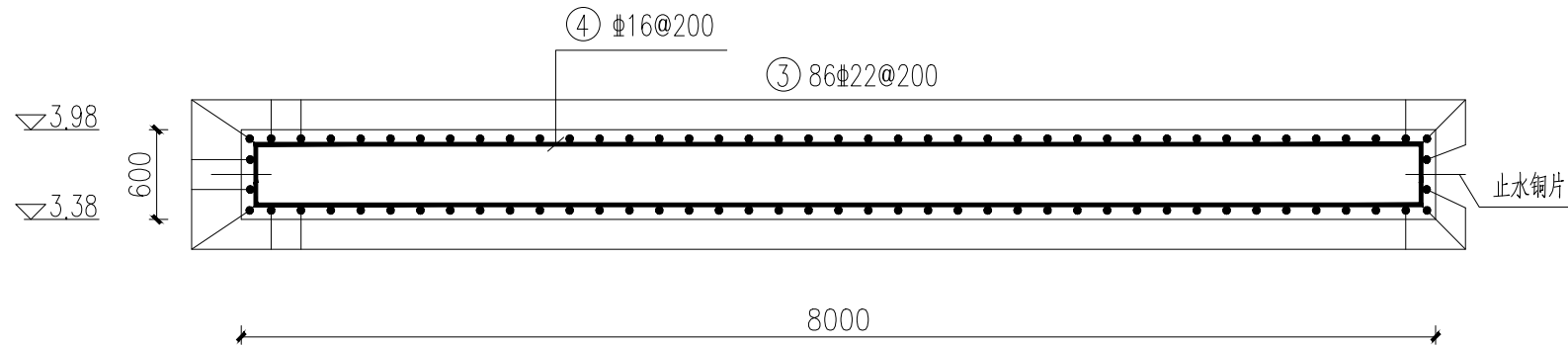
A-A剖面钢筋图 1:50



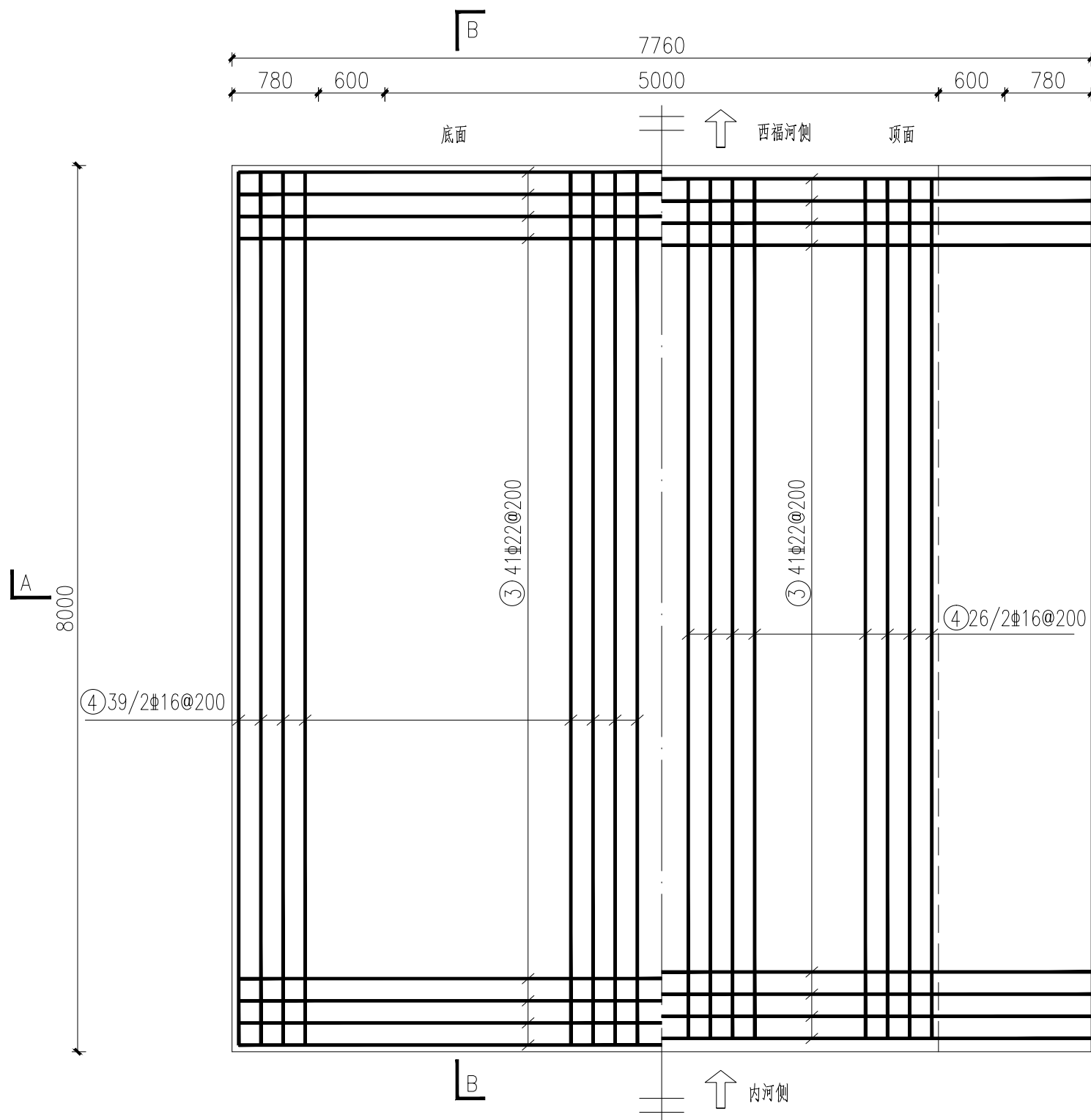
边墙纵剖面钢筋图 1:50



刺墙配筋图 1:50



B-B剖面钢筋图 1:50



旱闸底板平面配筋图 1:50

旱闸钢筋表

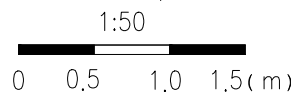
编号	规格	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	22		9850	82	807.70	2.980	2406.95	$\alpha=106^\circ$ $\beta=164^\circ$
②	16		7900	82	647.80	1.580	1023.52	
③	22		7660	86	658.76	2.980	1963.10	
④	16		8900	65	578.50	1.580	914.03	$\alpha=135^\circ$
C30砼用量: 98.32m <sup>3</sup> ; 钢筋用量6307.60kg; 每立方米砼含钢量: 105.21kg。								



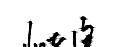
刺墙钢筋表

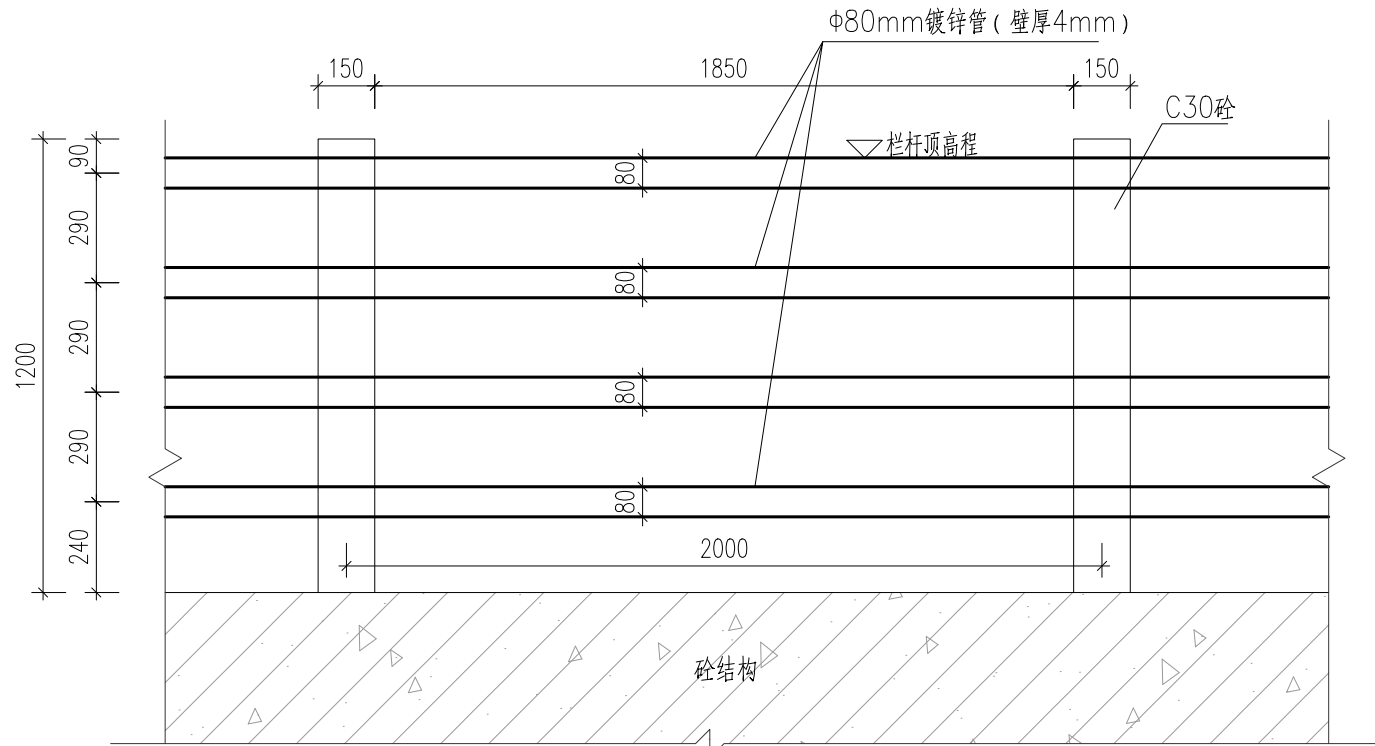
编号	规格	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg)	总重(kg)	备注
①	22		6080	16	97.28	2.980	289.89	
②	16		2900	34	98.60	1.580	155.79	
C30砼用量: 4.23m <sup>3</sup> ; 钢筋用量445.68kg; 每立方米砼含钢量: 105.36kg。 包括两处, 共计C35砼用量: 8.46m <sup>3</sup> ; 钢筋用量891.36kg。								

说明:

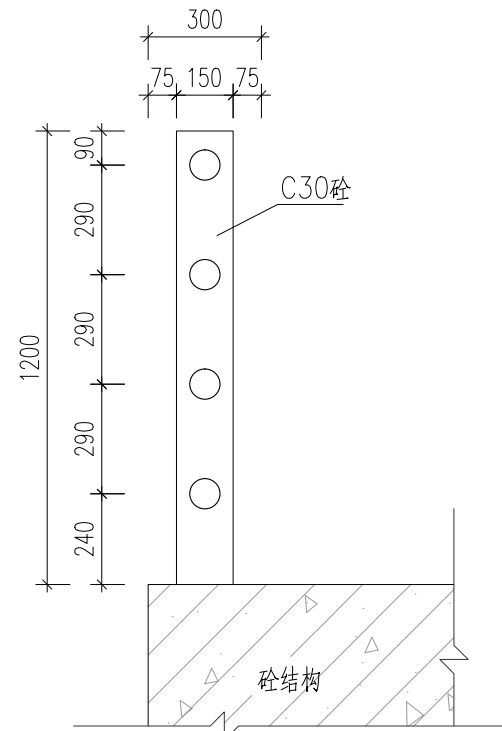
- 本图高程系采用珠基高程基准, 坐标系采用国家2000大地坐标系。
- 本图高程和桩号以米为单位, 其余尺寸除特别说明, 均以毫米为单位。
- 本图钢筋砼的混凝土等级为C35, 抗渗等级为W4。
- 图中钢筋(Φ-HPB300级, 钢筋强度设计值 $f_y=270\text{N}/\text{mm}^2$ ; 22-HRB400, 钢筋强度设计值 $f_y=360\text{N}/\text{mm}^2$ ); HPB300级钢筋锚固长度不小于30d, HRB400级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长, 若受材料限制, 钢筋接头应采用焊接, 焊接长度不应小于5d, 焊接接头应互相错开, 所有接头均要求双面焊(满焊)。
- 底板上层钢筋采用马凳筋进行固定, 马凳筋为Φ8@600。
- 钢筋保护层厚度为50mm。
- 钢筋遇止水自行截断弯曲。
- 图中未尽事宜详见相应规范执行; 施工过程中如有特殊情况, 现场另确定处理方案。
- 比例尺:



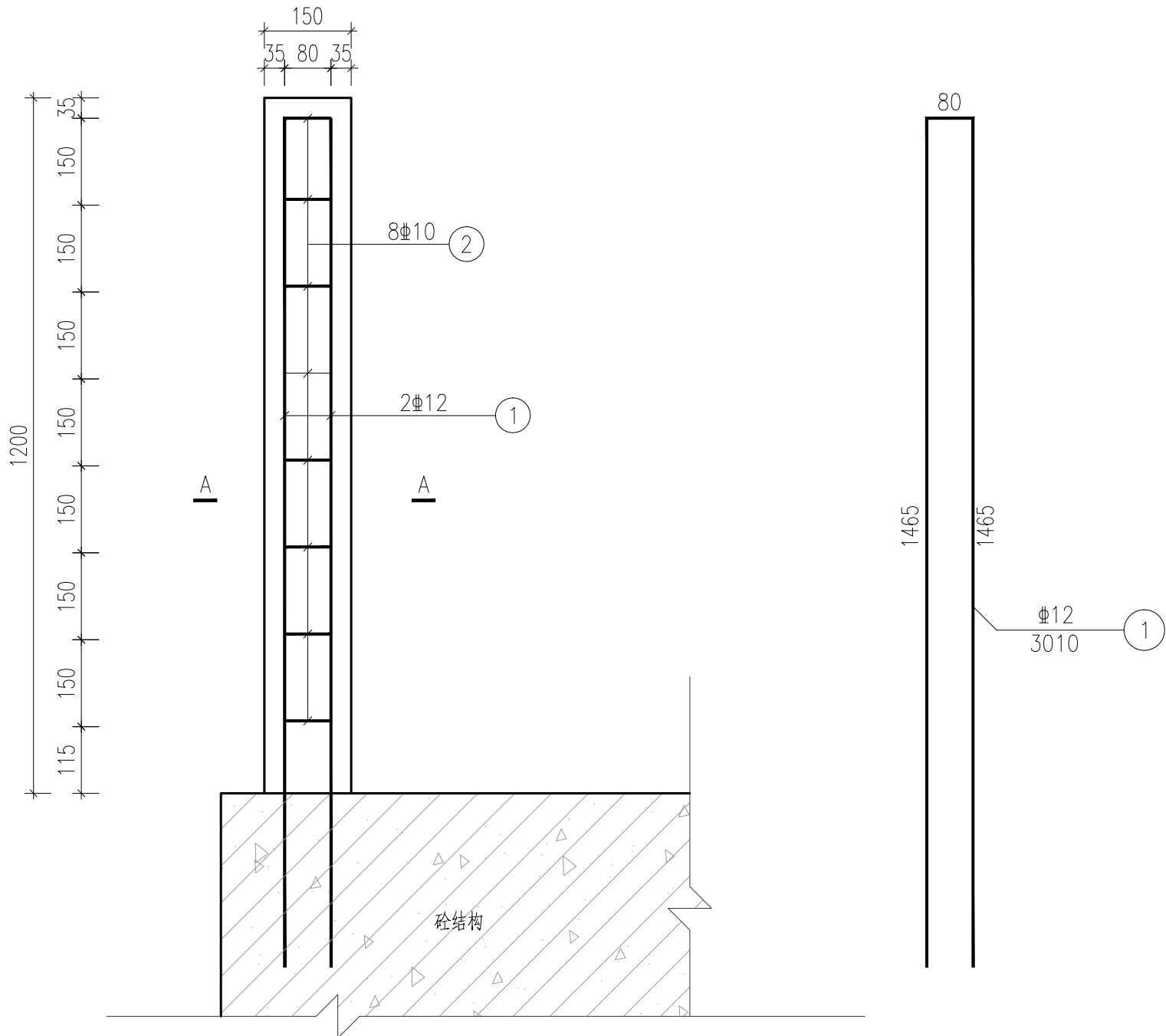
广东珠荣工程设计有限公司						
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd						
核定			石滩大围达标加固工程	施工图 设计		
审查	叶伟红			水工 部分		
校核	周鑫		龙头庙旱闸配筋图			
设计	阳志贤					
制图	阳志贤		比例	见图	日期	2025.06
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-LTMHZ-05		



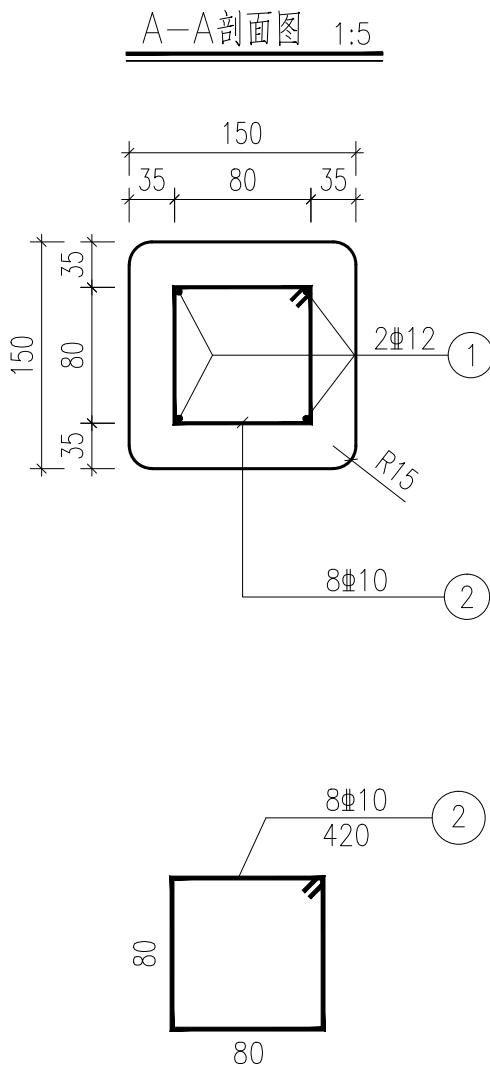
栏杆立面图 1:20  
室外栏杆



栏杆侧面图 1:20  
室外栏杆



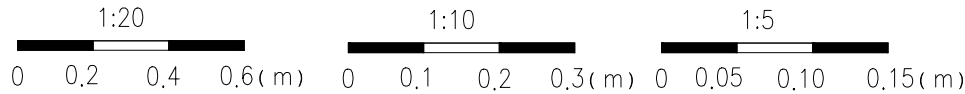
栏杆钢筋图 1:10  
室外栏杆



室外栏杆单根立柱工程材料数量表					
钢筋编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长 (m)	总重 (kg)
1	Φ12	3010	2	6.02	5.35
2	Φ10	420	8	3.36	2.07
单根栏杆立柱钢筋: 7.42kg, C30砼: 0.027m <sup>3</sup>					
室外栏杆总长16m, 9根立柱, 钢筋: 66.78kg, C30砼: 0.243m <sup>3</sup> , Φ80mm镀锌管: 64m					

说明:

1. 本图采用2000国家大地坐标系, 珠基高程系统。
2. 图中尺寸单位高程以米计, 其余均以毫米计。
3. 栏杆立柱端头段间距施工时根据实际情况进行调整。
4. 本图钢筋砼的混凝土等级为C30, 抗渗等级为W4。
5. 图中钢筋(Φ—HPB300级, 钢筋强度设计值 $f_y=270N/mm^2$ ; Φ—HRB400, 钢筋强度设计值 $f_y=360N/mm^2$ ); HPB300级钢筋锚固长度不小于30d, HRB400级钢筋锚固长度不小于40d; 各号钢筋尽量通长, 若受材料限制, 钢筋接头应采用焊接, 焊接长度不应小于5d, 焊接接头应互相错开, 所有接头均要求双面焊(满焊)。
6. 钢筋保护层厚度为35mm。
7. 比例尺:



广东珠荣工程设计有限公司							
GUANG DONG ZHU RONG ARCHITECTURE & ENGINEERING DESIGN Co., Ltd							
核定			石滩大围达标加固工程			施工图 设计	
审查	叶伟红	叶伟红				水 工 部 分	
校核	周 鑫	周鑫	龙头庙旱闸栏杆大样图				
设计	阳志贤	阳志贤					
制图	阳志贤		比例	见图	日期	2025.06	
设计证号	A144017779		图号	GZ-STDW-4G-LTMHZ-06			