

聚龙江村横江南北街路段河涌 升级改造工程

[设计施工图]



中祥设计有限责任公司

2024年04月

设计总说明

一、设计依据

- 受东莞市望牛墩镇聚龙江股份经济联合社的委托进行设计。
- 依据甲方提供的平面地形资料进行设计。
- 设计采用高程系：国家85高程；设计采用坐标：2000大地坐标；若无特别说明，图中尺寸单位为毫米，桩号、高程单位为米。

二、设计规范

- 《防洪标准》(GB50201—2014)；
- 《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252—2017)；
- 《堤防工程设计规范》(GB50286—2013)；
- 《建筑地基基础设计规范》(GB 50007—2011)；
- 《水工混凝土结构设计规范》(SL191—2008)；
- 《河道整治设计规范》(GB50707—2011)；
- 《水工挡土墙设计规范》(SL379—2007)；
- 《水工建筑物荷载设计规范》(SL744—2016)；
- 《工程结构通用规范》(GB55001—2021)；
- 《混凝土结构通用规范》(GB55008—2021)；
- 现行其它有关国家、行业、地方技术规范、规程。

三、设计标准

- 主要建筑物等级为4级。
- 本场地抗震设防烈度为6度。

四、工程任务及内容

- 工程任务：工程位于东莞市望牛墩镇聚龙江村横江南北街路段，为本村的河道升级改造项目。
- 工程内容：对聚龙江村横江南北街路段河涌进行升级改造，新建花岗岩人行道，总面积为217m，新建石栏杆总长335m，新建钢筋砼护面、铸铁闸门一个、19个花箱，39个树池，拆除原有下河梯道7.3m³及迁移树初定39颗。

五、其他

- 除特殊注明外，本设计尺寸单位均以毫米计，高程单位以米(85高程)计；
- 闸门与机电设备预埋件等及其安装尺寸应以订货的产品说明书中的尺寸与技术要求为准；
- 由于工程时间紧迫，缺少相关地质资料，本工程的特力层为天然地基，复合地基承载力特征值不应小于120kPa，基础施工前应先行基础验槽，合格后方可施工；基础验槽方法详《建筑地基基础工程施工质量验收规范》(GB50202-2018)。
- 未说明部分按现行有关规范执行。

规程规范强制性条文

一、规程规范强制性条文

有关工程等级、防洪标准等涉及工程安全的技术要求及其验收标准，必须严格遵守国家和行业标准中的强制性规定；

详见《工程建设标准强制性条文》（水利工程部分）。包括但不限于以下内容：

序号		依据规程规范		执行情况
标准名称		《水利水电工程等级划分及洪水标准》	编号 SL252—2017	严格执行
1	3.0.1	水利水电工程的等级，应根据其工程规模、效益和社会中的重要性，按表3.0.1确定。		严格执行
标准名称		《水工建筑物抗震设计标准》	编号 GB51247—2018	严格执行
2	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。		严格执行
标准名称		《水工挡土墙设计规范》	编号 SL379—2007	严格执行
3	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		严格执行
标准名称		《水工挡土墙设计规范》	编号 SL379—2007	严格执行
4	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。		严格执行
标准名称		《水工挡土墙设计规范》	编号 SL379—2007	严格执行
5	3.2.12	土质地基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。		严格执行
标准名称		《水工挡土墙设计规范》	编号 SL379—2007	严格执行
6	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表G.3.1规定的允许值。		严格执行
标准名称		《水工混凝土结构设计规范》	编号 SL191—2018	严格执行
7	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。		严格执行

图纸目录

序号	图 纸 名 称	图 号	规格
1	设计总说明及目录	SZ-01	A2
2	平面布置图	SZ-02	A2
3	挡墙、护面及人行道做法结构图	SZ-03	A2
4	花池做法大样及挡墙护面配筋图	SZ-04	A2
5	石栏杆做法大样图(一)	SZ-05	A2
6	石栏杆做法大样图(二)	SZ-06	A2
7	景墙结构图	SZ-07	A2加长
8	下河梯道及树池做法大样图	SZ-08	A2
9	节制闸结构图、围堰断面图	SZ-09	A2
10	节制闸配筋图	SZ-10	A2
11	新建雨水管平面布置及结构图	SZ-11	A2
12			
13			



中祥设计

中祥设计有限责任公司
Zhong xiang Design Co., Ltd.

本图未加盖中祥设计有限责任公司出图专用章无效
本设计图纸需经政府有关部门审查批准后方可施工

位置简图:
LOCATION SKETCH

出图章:
CNADRI PROJECT SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

项目负责人: PROJECT DIRECTOR BY	姜宁	姜宁
专业负责人: SPECIALITY DIRECTOR BY	姜宁	姜宁
审定人: AUTHORIZED BY	姜宁	姜宁
审核人: EXAMINED BY	陈凯	陈凯
校对人: CHECKED BY	田树耀	田树耀
设计人: DESIGNED BY	李阳	李阳

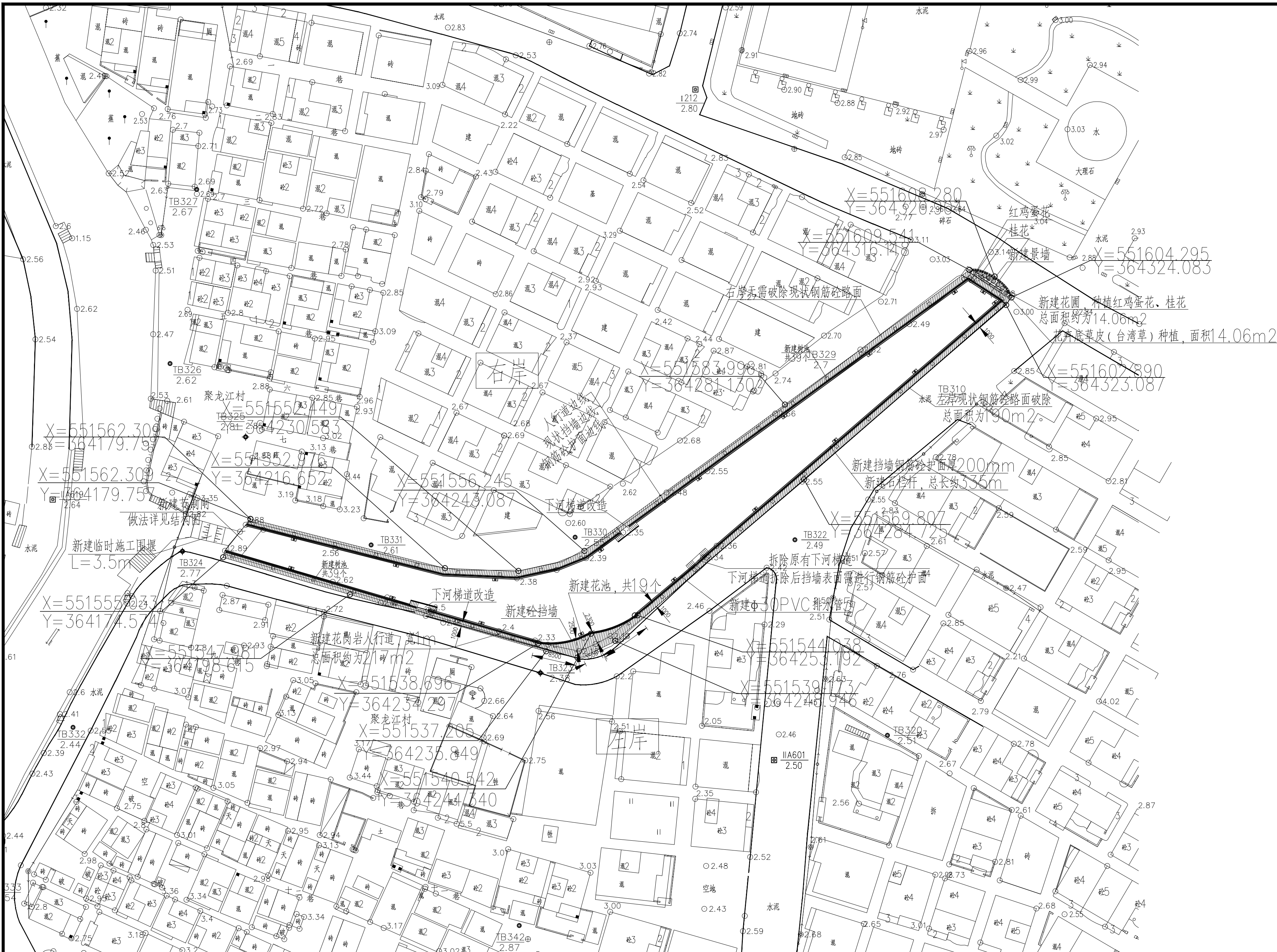
建设单位:
CLIENT
东莞市望牛墩镇聚龙江股份经济联合社

项目名称:
PROJECT NAME
聚龙江村横江南北街路段河涌
升级改造工程

图名:
DRAWING TITLE
平面布置图

业务号:
PROJECT No. 2024ZXS078

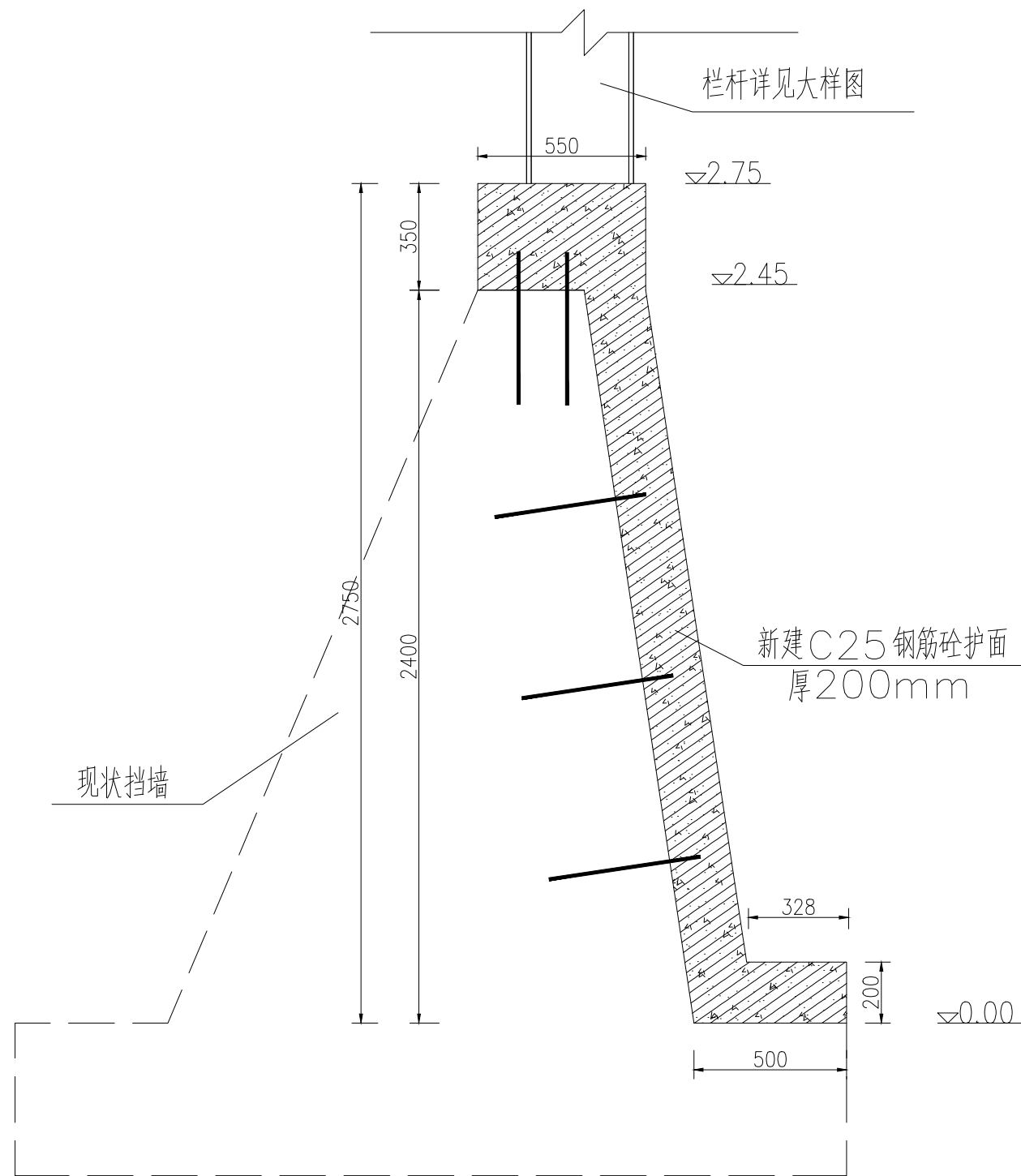
专业: DISCIPLINE:	市政	图号: DRAWING No.	SZ-02
阶段: STATUS:	施工图	日期: DATE	2024. 04
比例: SCALE	1:500	版次: EDITION	01



- 说明:
- 尺寸单位为mm, 高程单位为m (85高程)。
 - 本项目迁移胸径为15~30公分树株定为39颗, 具体数量由现场实际情况为准, 树木迁移后需对留下的树坑进行水泥砂浆灌浆。
 - 新建尺寸为600*600*600的树池, 共39个, 树池的间距为8m。

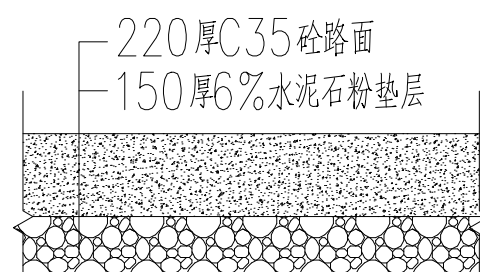
平面布置图 1:500

序号	名称	胸径cm	苗高m	冠幅m	数量	单位	备注
1	红花鸡蛋花	D:10~12	H:1.2~1.5	W:1.5~2.0	1	株	假植苗, 多分枝, 冠幅饱满, 全冠苗
2	四季桂	D:8~10	H:1.5~2	W:0.8~1.0	4	株	假植苗, 多分枝, 冠幅饱满, 全冠苗



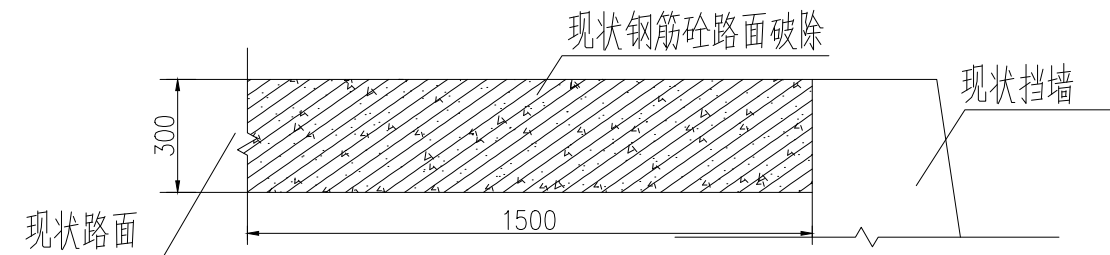
挡墙护面做法大样图 1:20

(也适用于下河梯道拆除后堤防恢复做法)



路面恢复做法大样图 1:20

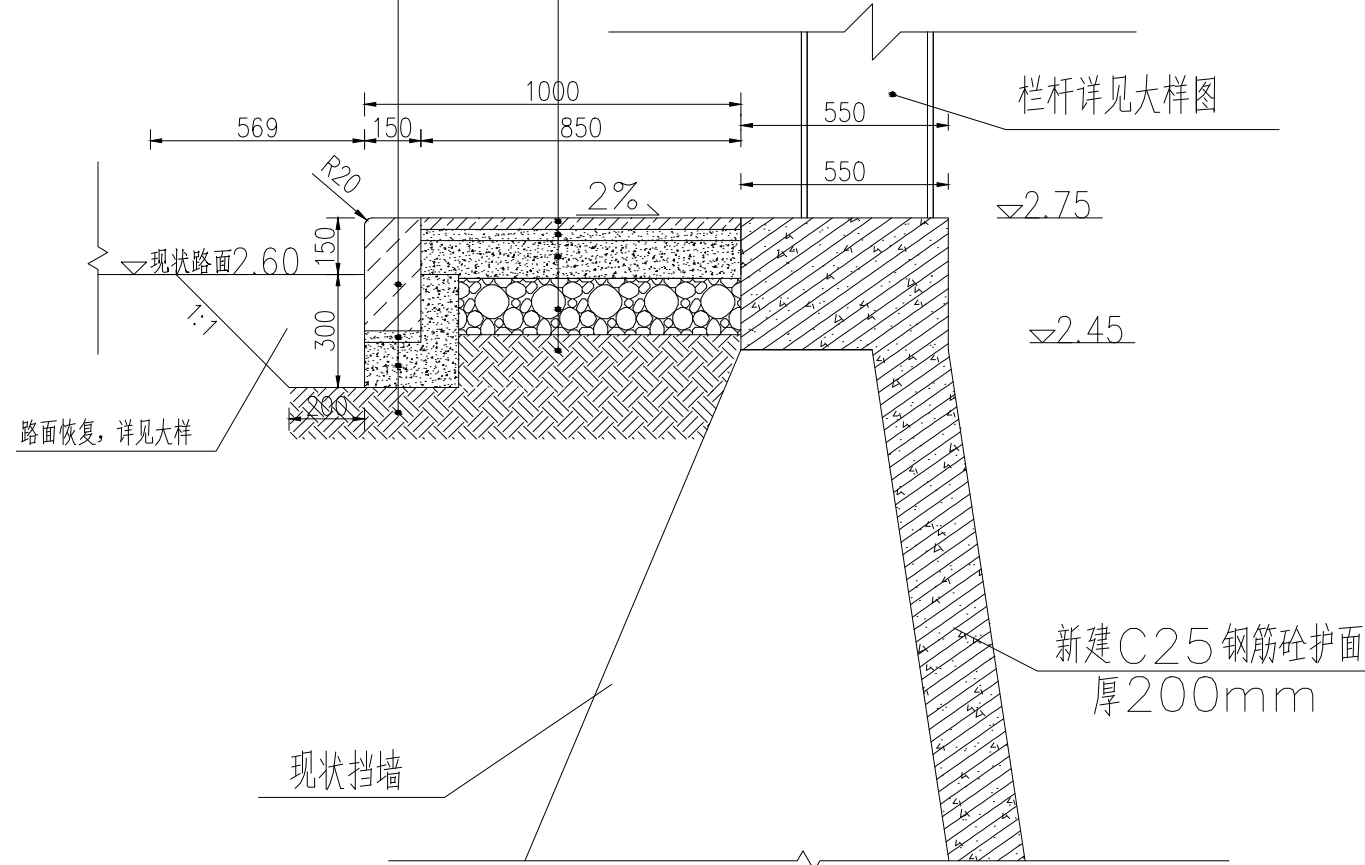
(左岸)



现状钢筋砼路面破除大样图 1:20

(左岸)

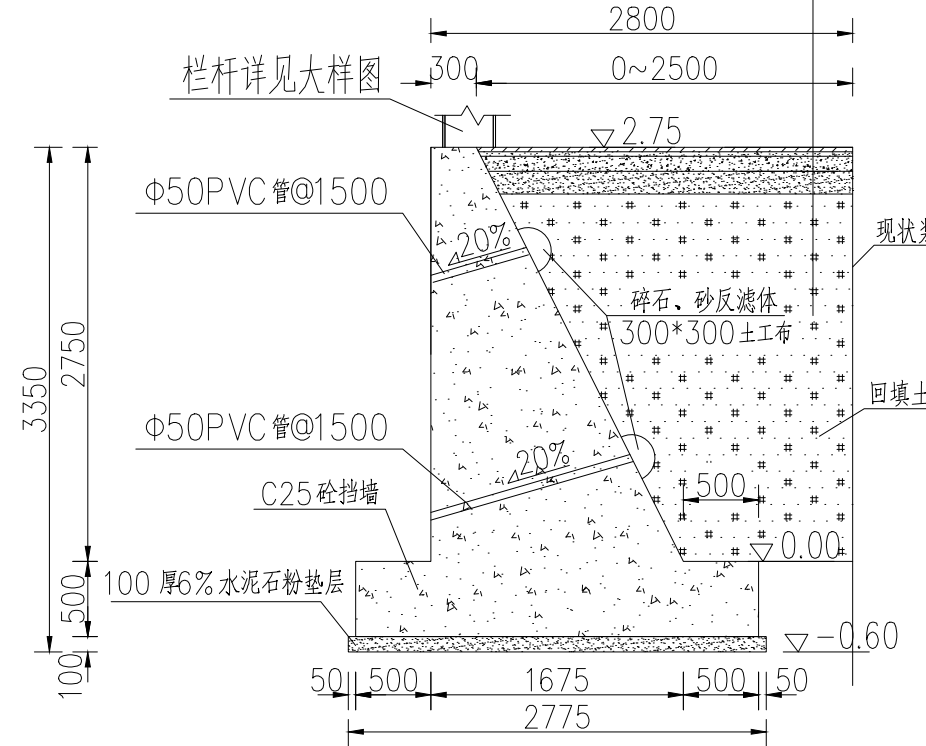
500x150x300高机切面芝麻灰花岗岩
30厚1:3干硬性水泥砂浆
150厚C20混凝土
素土夯实≥93%



人行道做法大样图 1:20

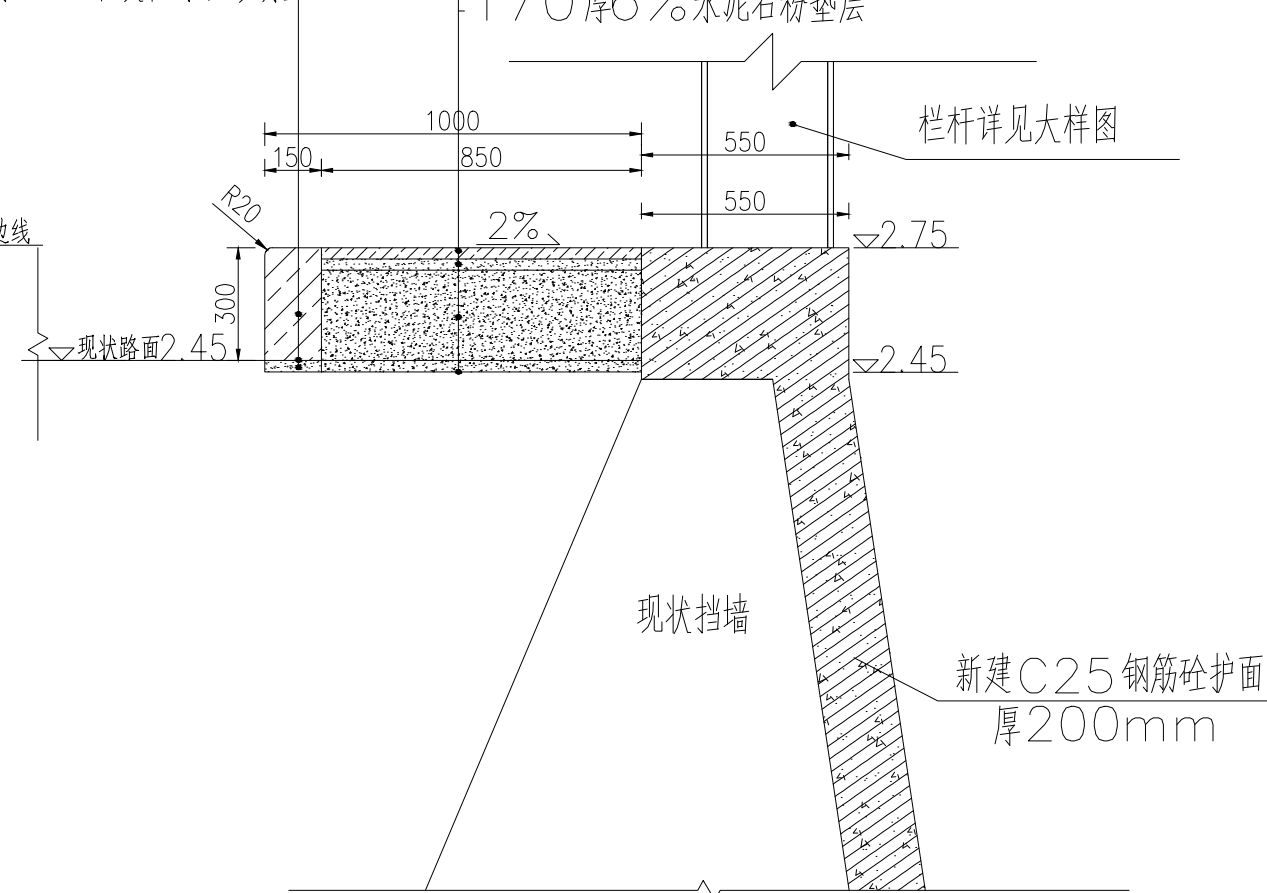
(左岸)

30厚600*300烧面芝麻灰花岗岩
30厚1:3干硬性水泥砂浆
100厚C20混凝土层
150厚6%水泥石粉垫层
素土夯实≥93%



新建砼挡墙结构图 1:50

机切面芝麻灰花岗岩
500x150x300高
路面凿毛
30厚1:3干硬性水泥砂浆



人行道做法大样图 1:20

(右岸)

说明:

- 1、本图高程系统采用1985国家高程基准,单位以m计,其余尺寸单位均以mm计。
- 2、材料:钢筋砼等级采用C25,钢筋Φ—HRB400级钢筋,钢筋?—HPB300级钢筋;
- 3、钢筋的保护层厚度为40mm;凿毛深度为30mm,凿毛后需清洗干净;
- 4、钢筋制安应满足《水工混凝土施工规范》(SL677-2014)等相关规范的要求,所有钢筋接头均为焊接;
- 5、钢筋加工时需核对尺寸方可下料,钢筋表中尺寸按轴线确定,弯扎钢筋下料时应先试弯,以确保弯扎后钢筋尺寸正确;
- 6、植筋采用Φ16钢筋直径,单根长度500mm,其中锚固长度不低于350mm,顺水流方向间距500mm植筋。
- 7、钢筋砼护面每20m进行沥青钢板分缝。



中祥设计

中祥设计有限责任公司
Zhong xiang Design Co., Ltd.

本图未加盖中祥设计有限责任公司出图专用章无效
本设计图纸需经政府有关部门审查批准后方可施工

位置简图:
LOCATION SKETCH

出图章:
CNADRI PROJECT SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

项目负责人: PROJECT DIRECTOR BY	姜宁	姜宁
专业负责人: SPECIALITY DIRECTOR BY	姜宁	姜宁
审定人: AUTHORIZED BY	姜宁	姜宁
审核人: EXAMINED BY	陈凯	陈凯
校对人: CHECKED BY	田树耀	田树耀
设计人: DESIGNED BY	李阳	李阳

建设单位:
CLIENT

东莞市望牛墩镇聚龙江股份经济联合社

项目名称:
PROJECT NAME

聚龙江村横江南北街路段河涌
升级改造工程

图名:
DRAWING TITLE

挡墙、护面及人行道做法结构图

业务号: PROJECT No.	2024ZXS078		
专业: DISCIPLINE:	市政	图号: DRAWING No.	SZ-03
阶段: STATUS:	施工图	日期: DATE	2024. 04
比例: SCALE	见图	版次: EDITION	01



中祥设计

中祥设计有限责任公司
Zhong xiang Design Co., Ltd.

本图未加盖中祥设计有限责任公司出图专用章无效
本设计图纸需经政府有关部门审查批准后方能施工

位置简图:
LOCATION SKETCH

出图章:
CNADRI PROJECT SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

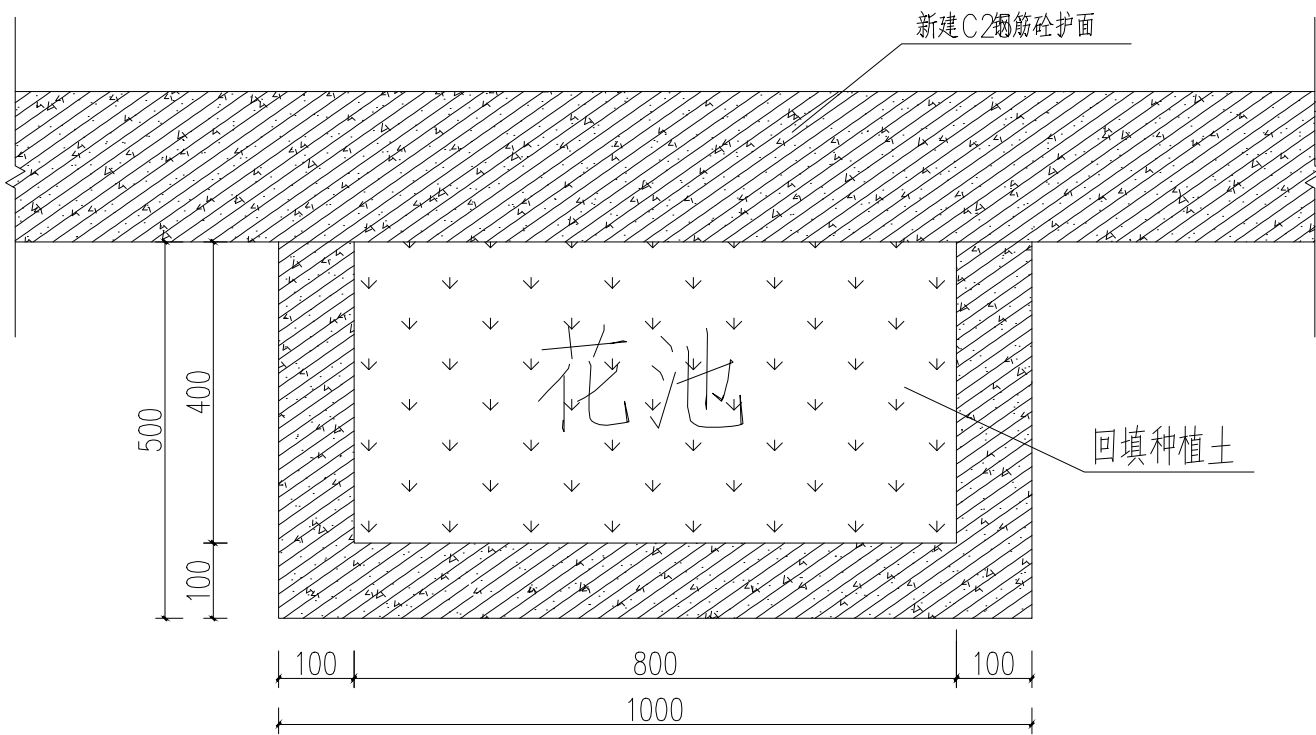
项目负责人: PROJECT DIRECTOR BY	姜宁	姜宁
专业负责人: SPECIALITY DIRECTOR BY	姜宁	姜宁
审定人: AUTHORIZED BY	姜宁	姜宁
审核人: EXAMINED BY	陈凯	陈凯
校对人: CHECKED BY	田树耀	田树耀
设计人: DESIGNED BY	李阳	李阳

建设单位:
CLIENT
东莞市望牛墩镇聚龙江股份经济联合社

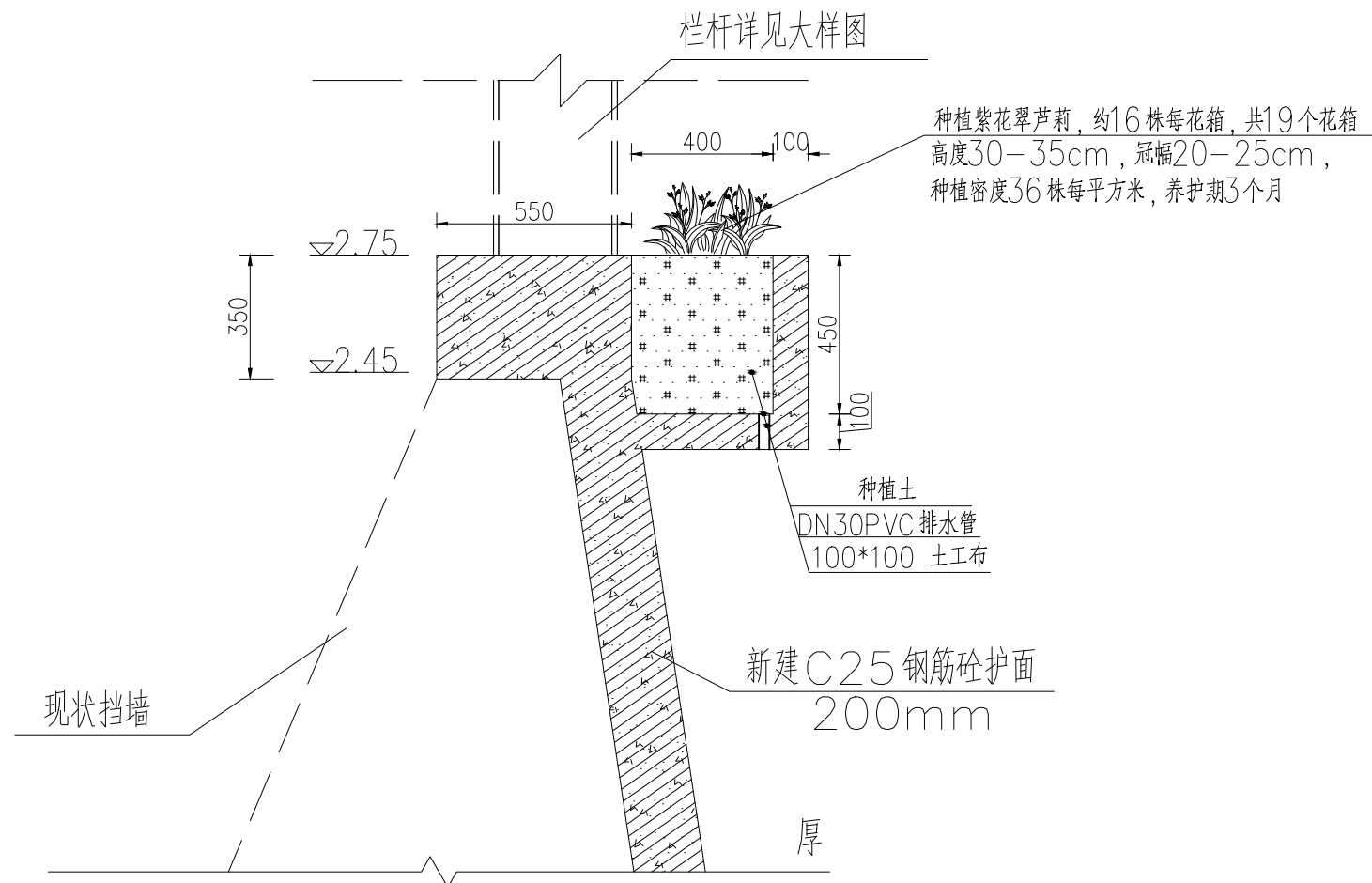
项目名称:
PROJECT NAME
聚龙江村横江南北街路段河涌
升级改造工程

图名:
DRAWING TITLE
花池做法大样及挡墙护面配筋图

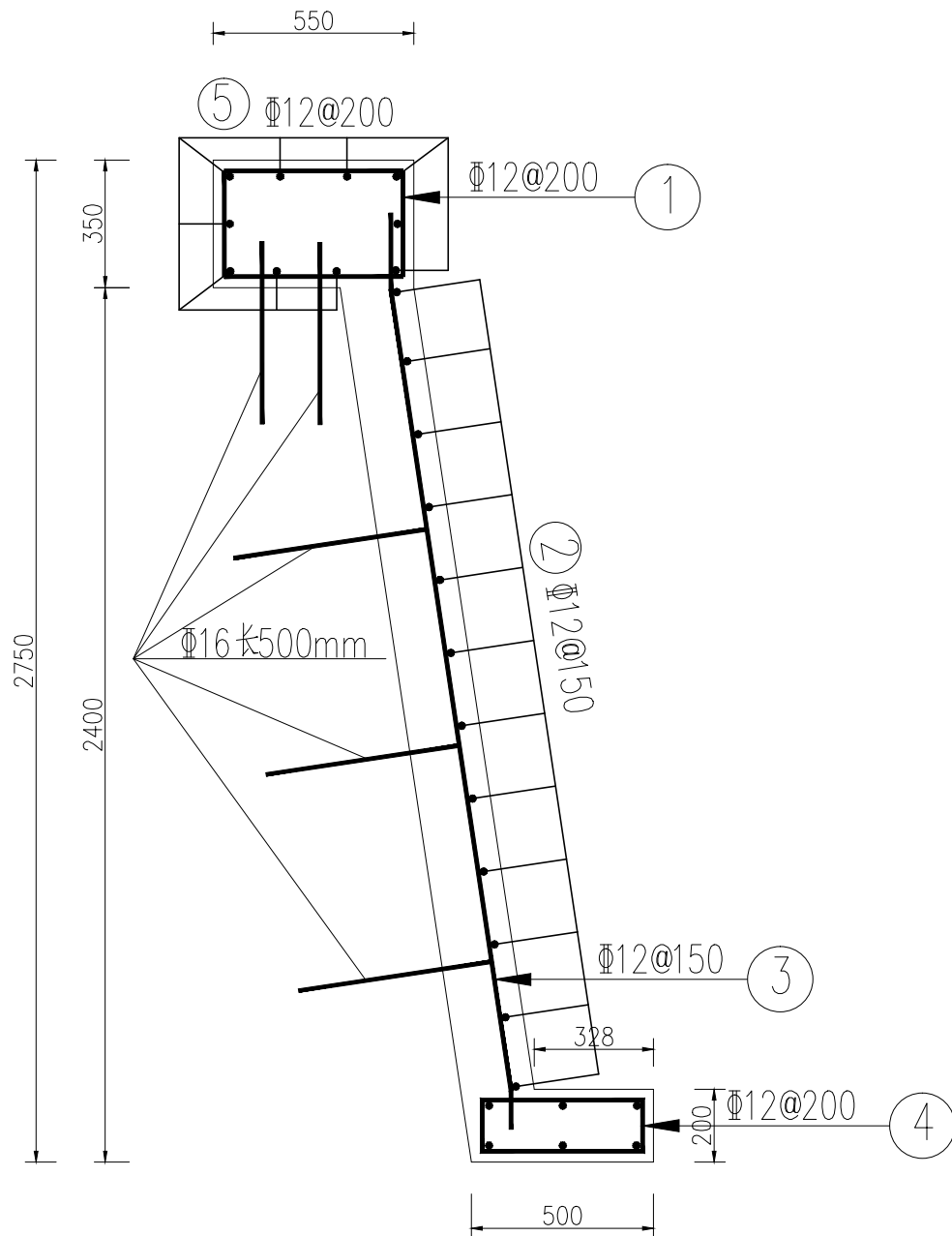
业务号: PROJECT No.	2024ZXS078		
专业: DISCIPLINE:	市政	图号: DRAWING No.	SZ-04
阶段: STATUS:	施工图	日期: DATE	2024. 04
比例: SCALE	见图	版次: EDITION	01



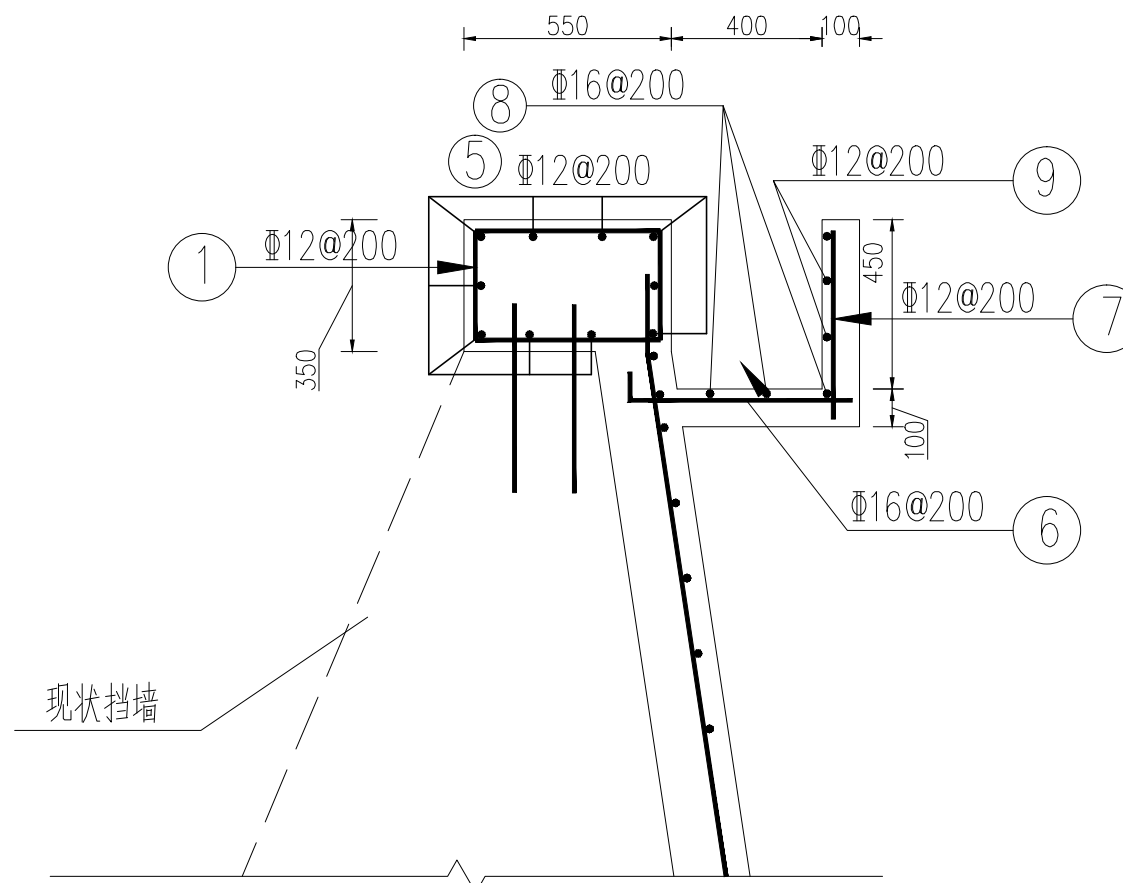
花池平面图 1:10



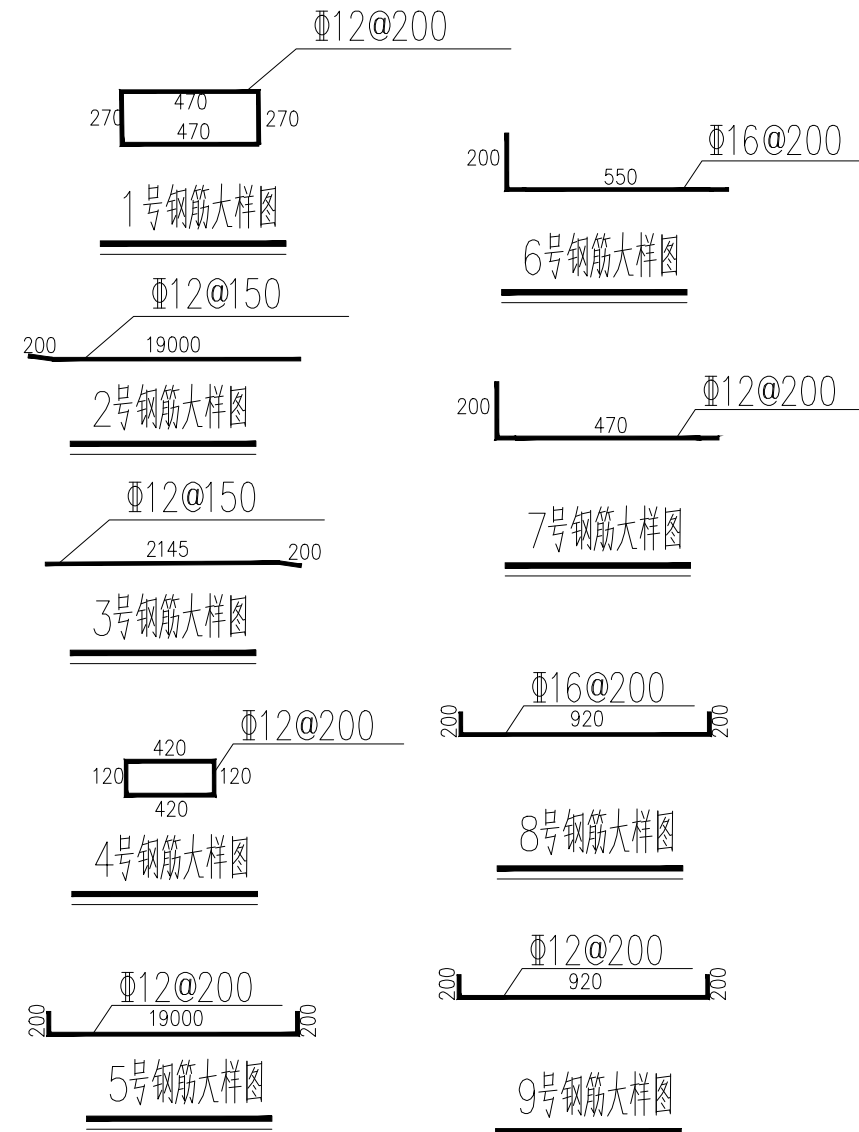
花箱剖面图 1:20



挡墙护面配筋图 1:20



花池配筋图 1:20



说明:

- 1、尺寸单位为mm, 高程单位为m (85高程)。
- 2、护岸每隔20m布置一个花池, 总共为19个。
- 3、花箱种植紫花翠芦荻的面积约为9.5平方米。
- 4、材料: 钢筋砼等级采用C25, 钢筋Φ—HRB400级钢筋, 钢筋?—HPB300级钢筋;
- 5、钢筋的保护层厚度为40mm; 凿毛深度为30mm, 凿毛后需清洗干净;
- 6、钢筋制安应满足《水工混凝土施工规范》(SL677—2014)等相关规范的要求, 所有钢筋接头均为焊接;
- 7、钢筋加工时需核对尺寸方可下料, 钢筋表中尺寸按轴线确定, 弯扎钢筋下料时应先试弯, 以确保弯扎后钢筋尺寸正确;
- 8、植筋采用Φ16钢筋直径, 单根长度500mm, 其中锚固长度不低于350mm, 顺水流方向间距500mm植筋。



中祥设计

中祥设计有限责任公司
Zhong xiang Design Co., Ltd.

本图未加盖中祥设计有限责任公司出图专用章无效
本设计图纸需经政府有关部门审查批准后方能施工

位置简图:
LOCATION SKETCH

出图章:
CNADRI PROJECT SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

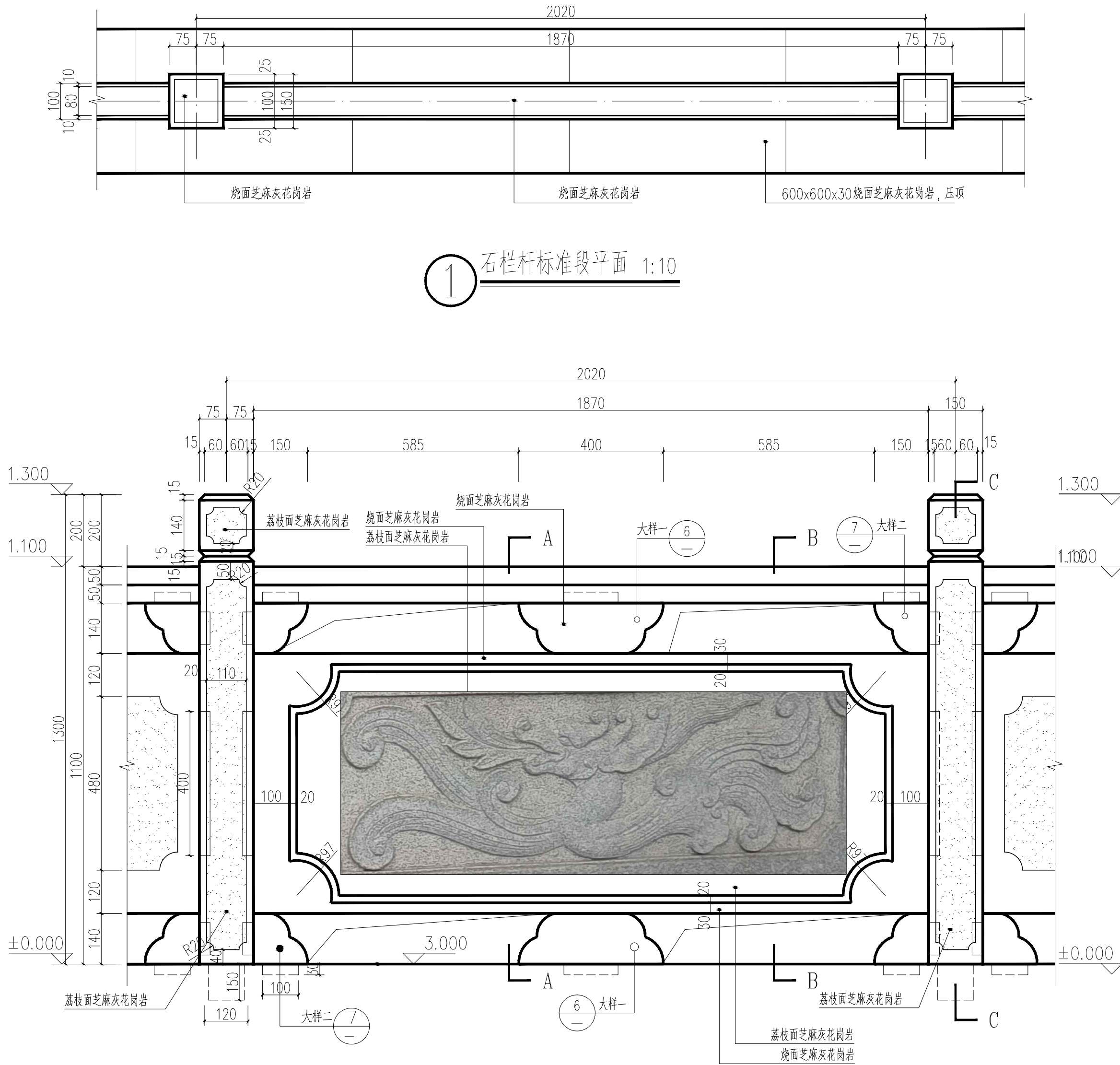
项目负责人: PROJECT DIRECTOR BY	姜宁	姜宁
专业负责人: SPECIALITY DIRECTOR BY	姜宁	姜宁
审定人: AUTHORIZED BY	姜宁	姜宁
审核人: EXAMINED BY	陈凯	陈凯
校对人: CHECKED BY	田树耀	田树耀
设计人: DESIGNED BY	李阳	李阳

建设单位:
CLIENT
东莞市望牛墩镇聚龙江股份经济联合社

项目名称:
PROJECT NAME
聚龙江村横江南北街路段河涌
升级改造工程

图名:
DRAWING TITLE
拆除现状栏及新建石栏杆做法大样图(一)

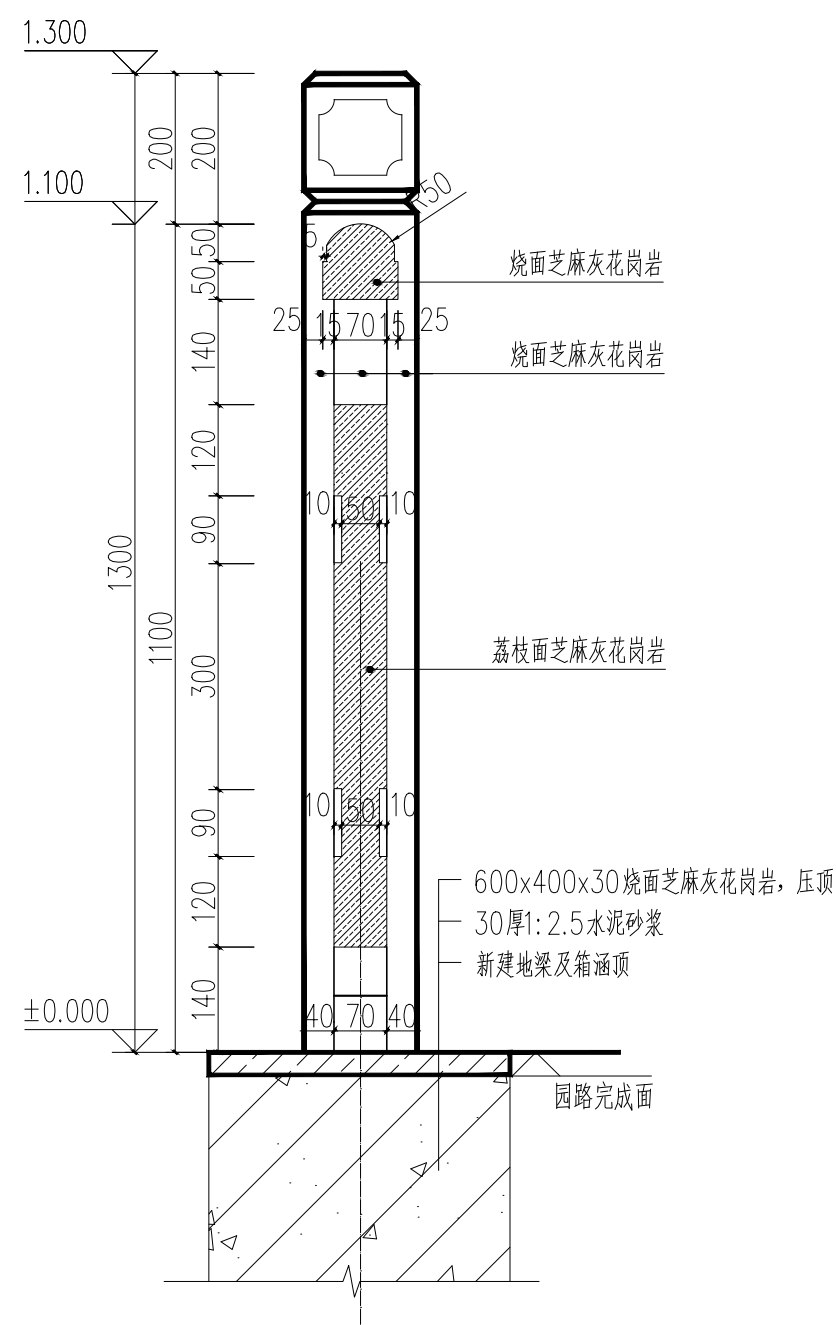
业务号: PROJECT No.	2024ZXS078		
专业: DISCIPLINE:	市政	图号: DRAWING No.	SZ-05
阶段: STATUS:	施工图	日期: DATE	2024. 04
比例: SCALE	见图	版次: EDITION	01



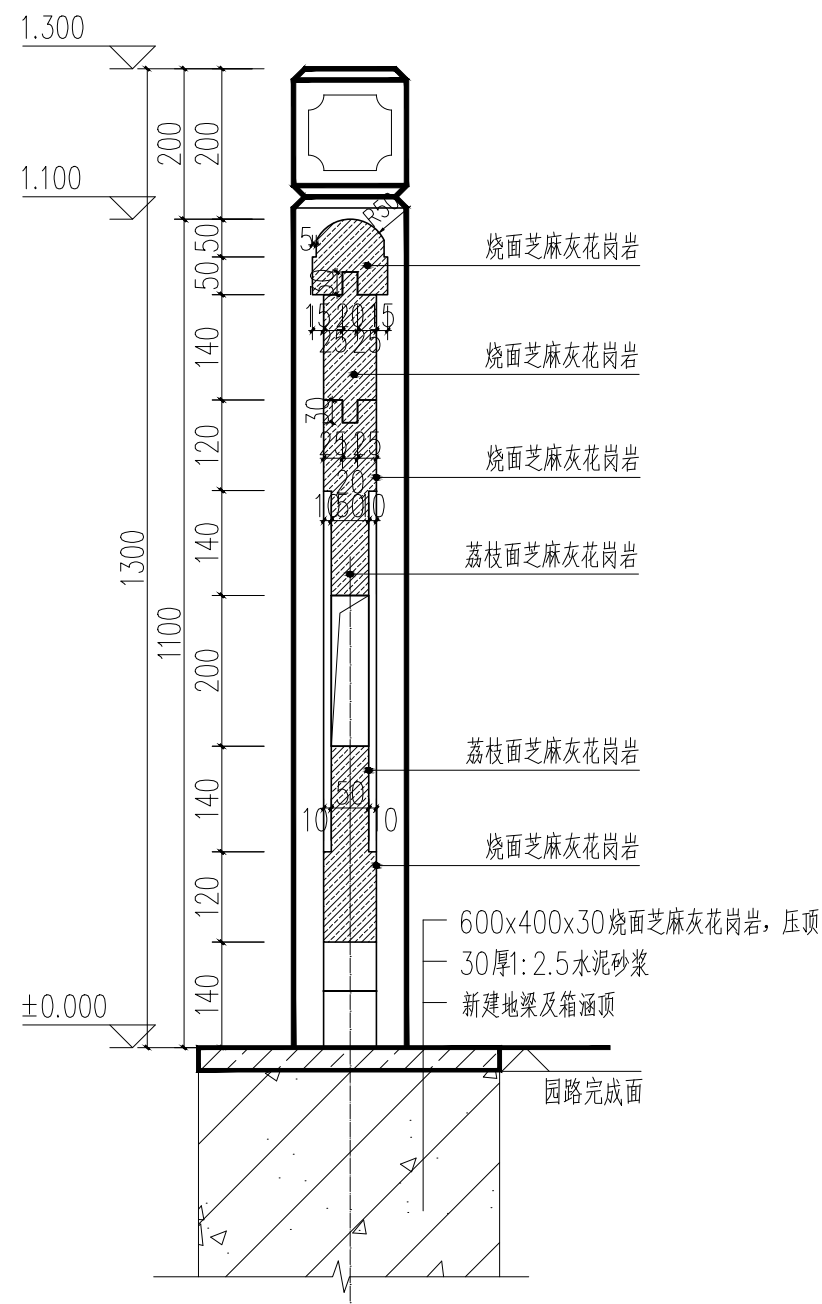
① 石栏杆标准段平面 1:10

② 石栏杆标准段立面 1:10
注: 所有栏杆连接方式采用入榫加石胶固牢。

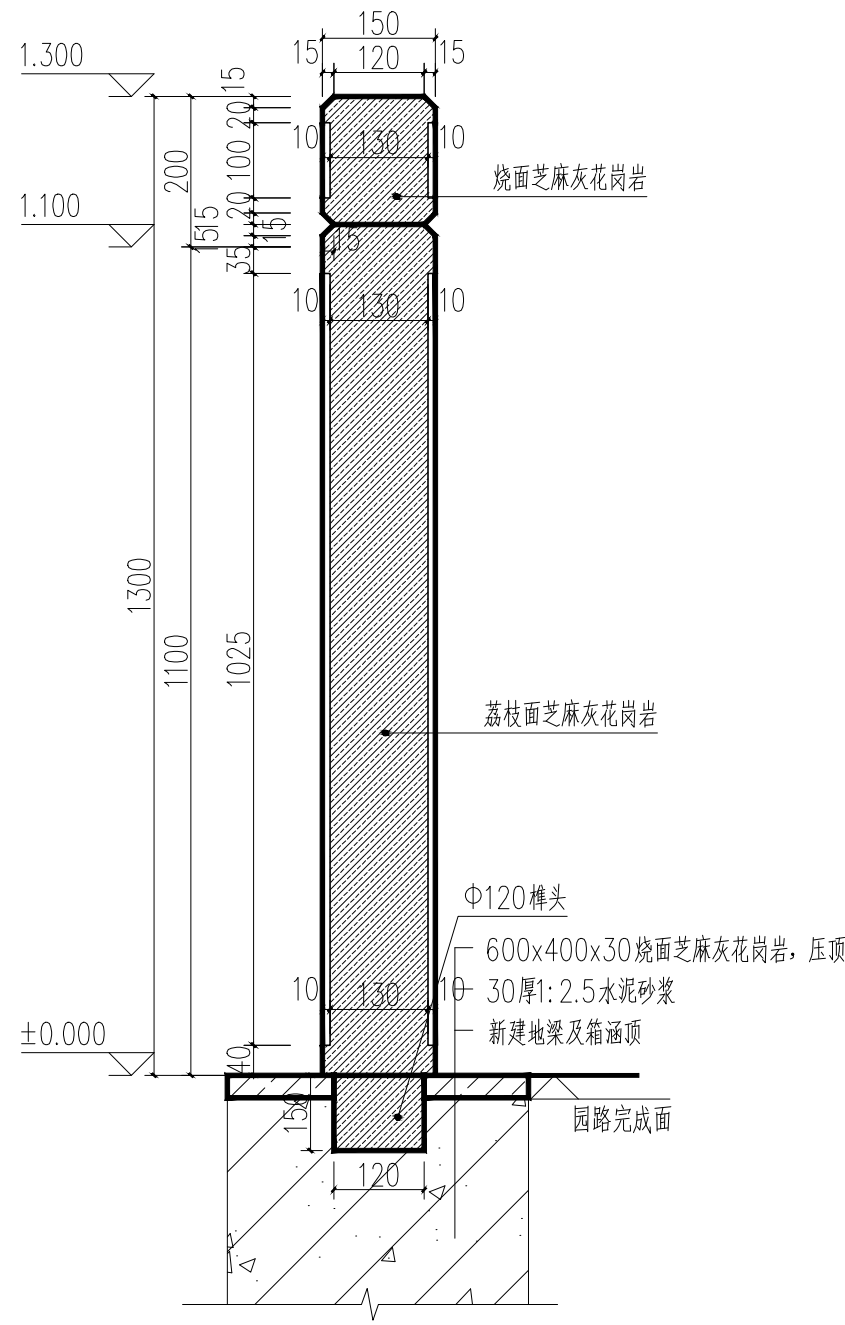
- 说明:
- 1、尺寸单位为mm, 高程单位为m (85高程)。
 - 2、图片文案仅为示意参考, 具体根据文案由业主选定。



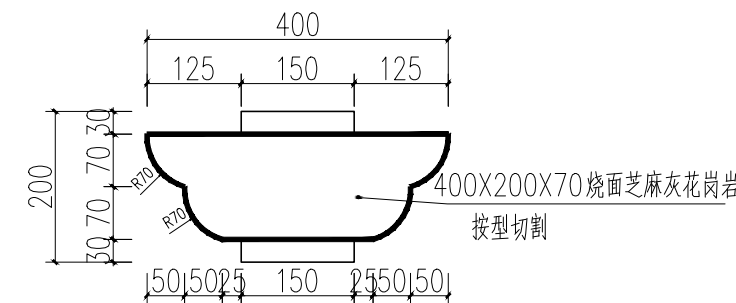
3 石栏杆A-A剖面 1:10



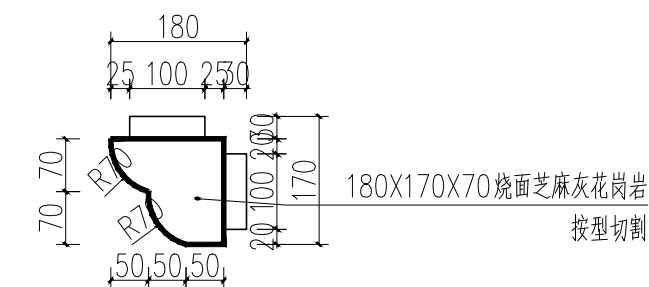
4 石栏杆B-B剖面 1:10



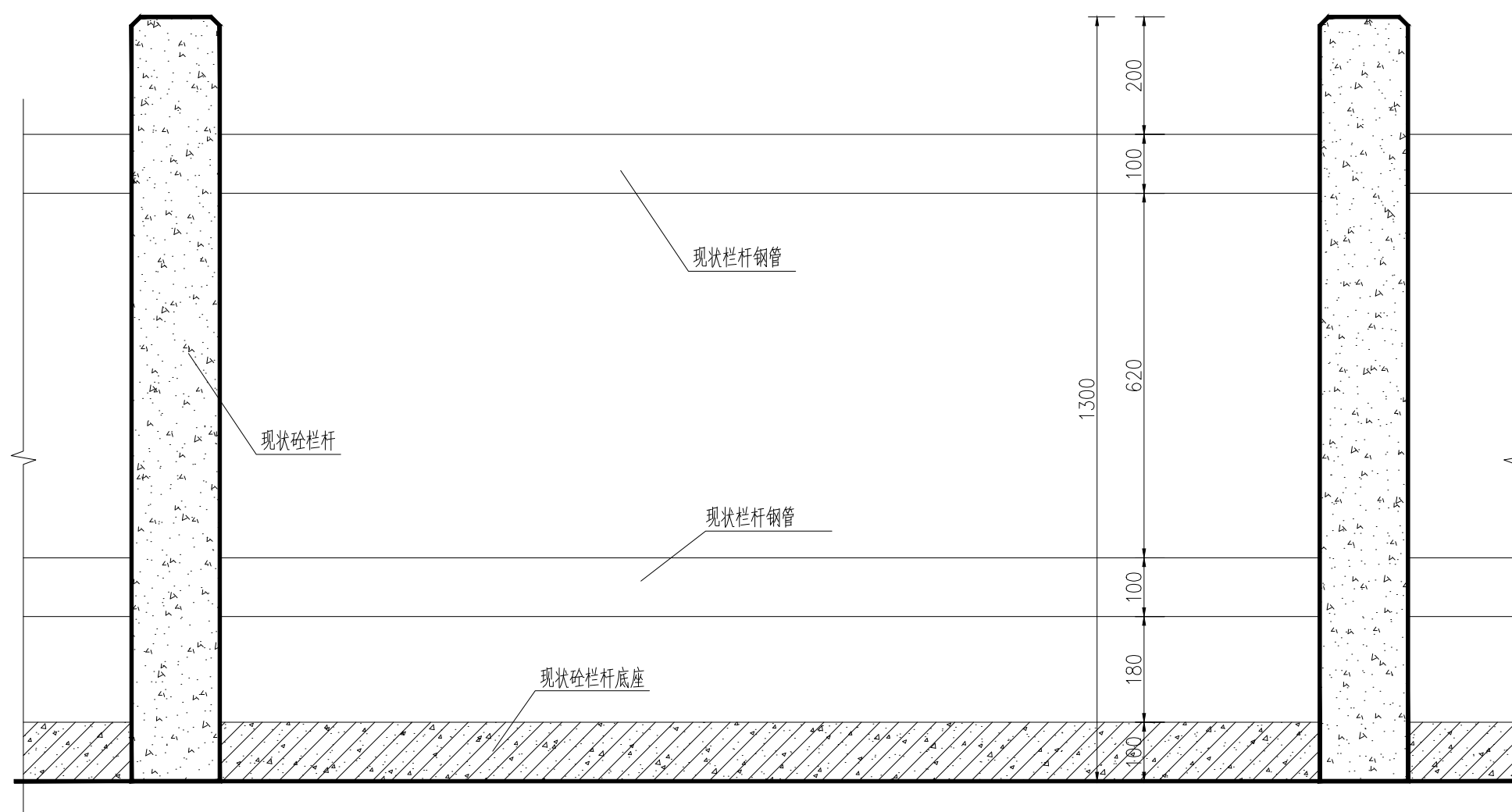
5 石栏杆C-C剖面 1:10



6 大样一 1:10



7 大样二 1:10



现状栏杆拆除断面图
标高现状标注调整



现状栏杆示意图

说明:
1、尺寸单位为mm, 高程单位为m (85高程)。



中祥设计

中祥设计有限责任公司
Zhong xiang Design Co., Ltd.

本图未加盖中祥设计有限责任公司出图专用章无效
本设计图纸需经政府有关部门审查批准后方可施工

位置简图:
LOCATION SKETCH

出图章:
CNADRI PROJECT SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

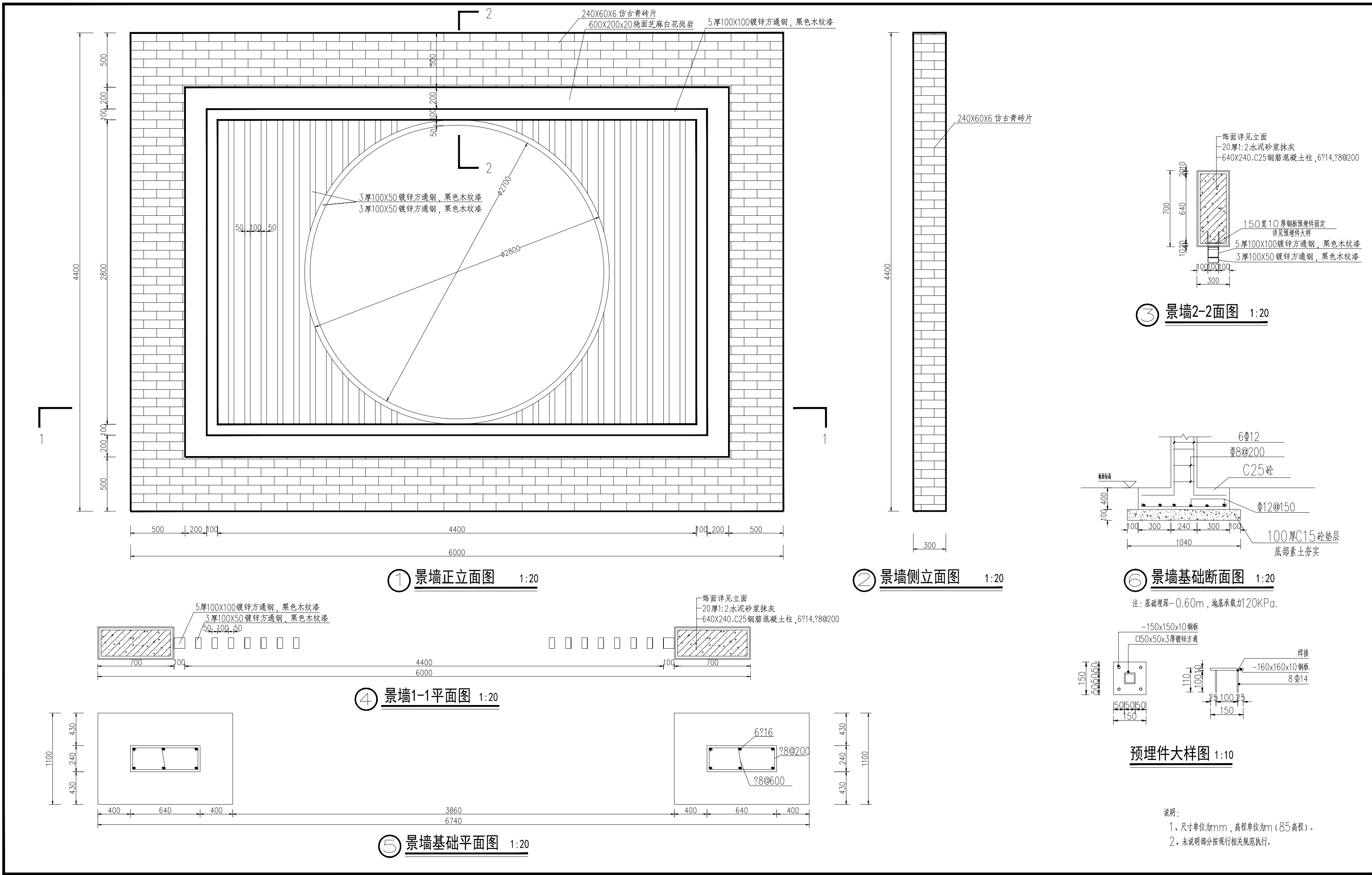
项目负责人: PROJECT DIRECTOR BY	姜宁	姜宁
专业负责人: SPECIALITY DIRECTOR BY	姜宁	姜宁
审定人: AUTHORIZED BY	姜宁	姜宁
审核人: EXAMINED BY	陈凯	陈凯
校对人: CHECKED BY	田树耀	田树耀
设计人: DESIGNED BY	李阳	李阳

建设单位:
CLIENT
东莞市望牛墩镇聚龙江股份经济联合社

项目名称:
PROJECT NAME
聚龙江村横江南北街路段河涌
升级改造工程

图名:
DRAWING TITLE
拆除现状栏及新建石栏杆做法大样图(二)

业务号: PROJECT No.	2024ZXS078		
专业: DISCIPLINE:	市政	图号: DRAWING No.	SZ-06
阶段: STATUS:	施工图	日期: DATE	2024. 04
比例: SCALE	见图	版次: EDITION	01



中祥设计

中祥设计有限责任公司
Zhongxiang Design Co., Ltd.

本图加盖中祥设计有限责任公司出图专用章无效
本设计图纸需经政府有关部门审查批准后方可施工

位置简图:
LOCATION SKETCH

出图章:
CNA0R1 PROJECT SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

项目负责人: PROJECT DIRECTOR BY	姜宁	
专业负责人: SPECIALITY DIRECTOR BY	姜宁	
审定人: AUTHORIZED BY	姜宁	
审核人: EXAMINED BY	陈凯	
校对人: CHECKED BY	田树耀	
设计人: DESIGNED BY	李阳	

建设单位:
CLIENT

东莞市望牛墩镇聚龙江股份经济联合社

项目名称:
PROJECT NAME

聚龙江村横江南北街路段河涌
升级改造工程

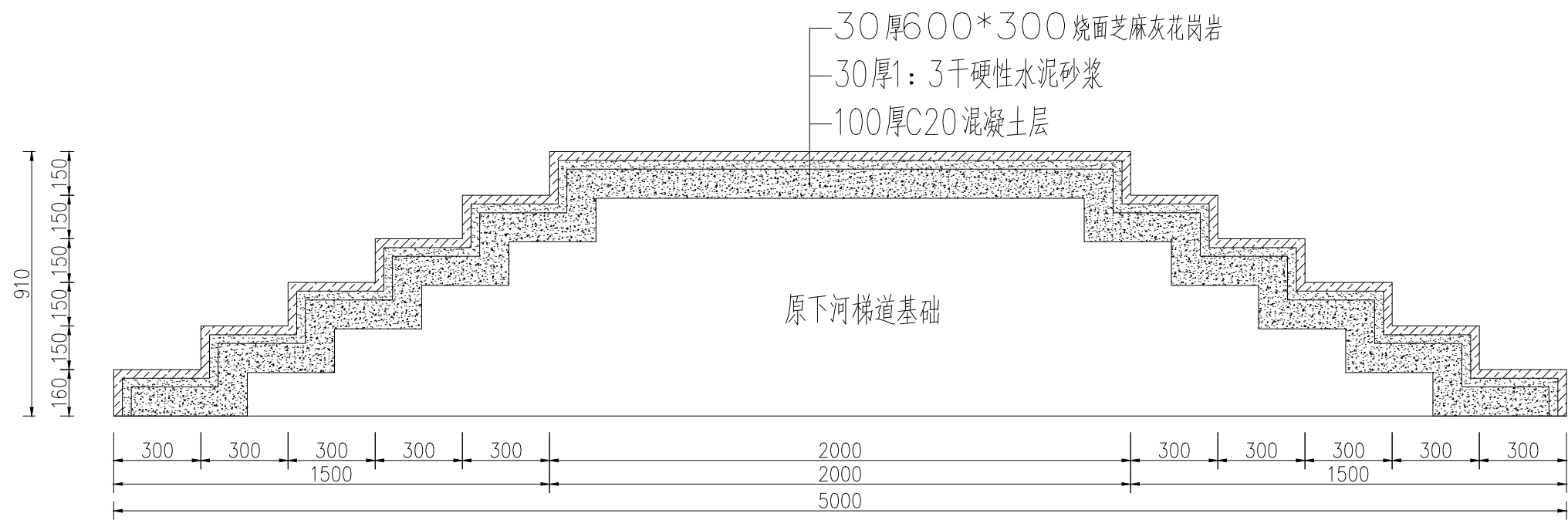
图名:
DRAWING TITLE

景墙结构图

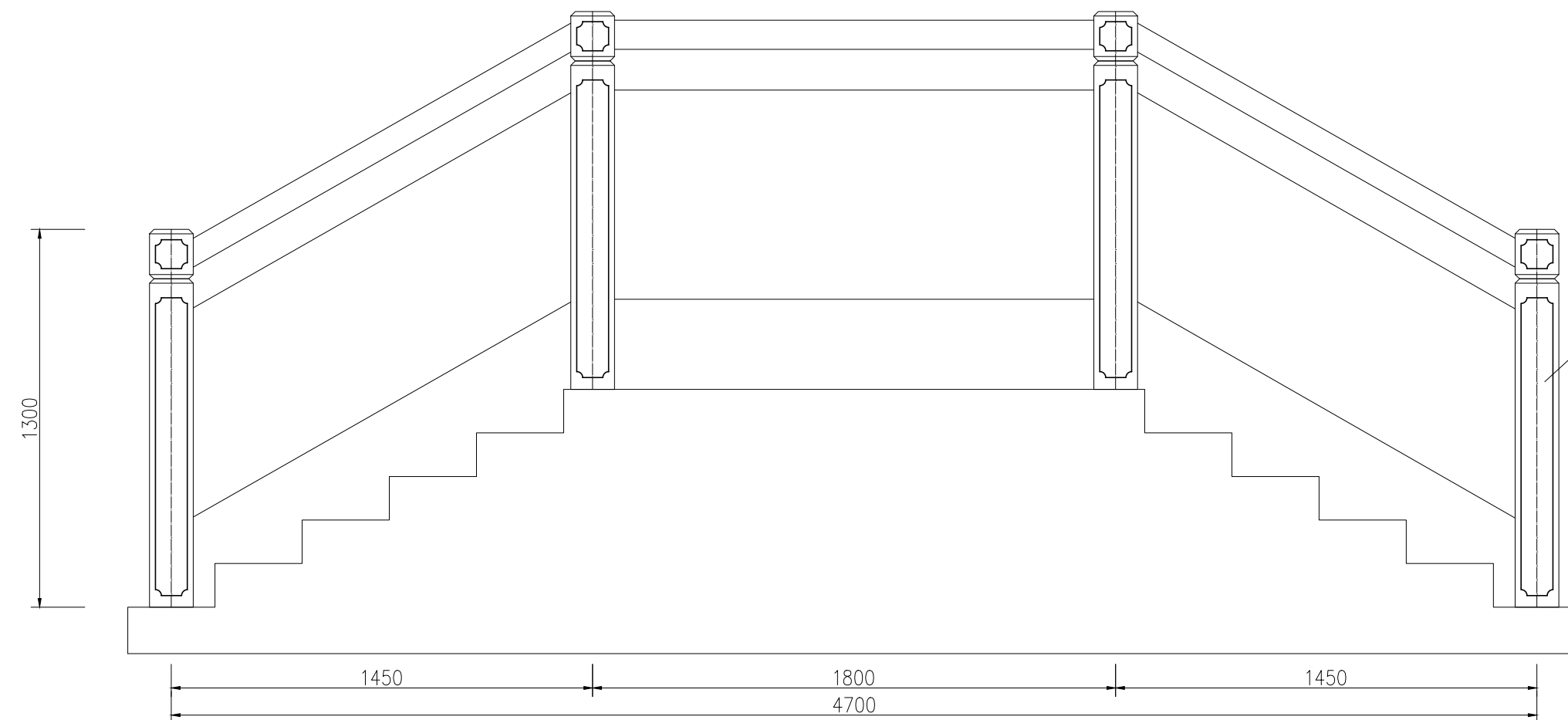
业务号:
PROJECT No.

2024ZXS078

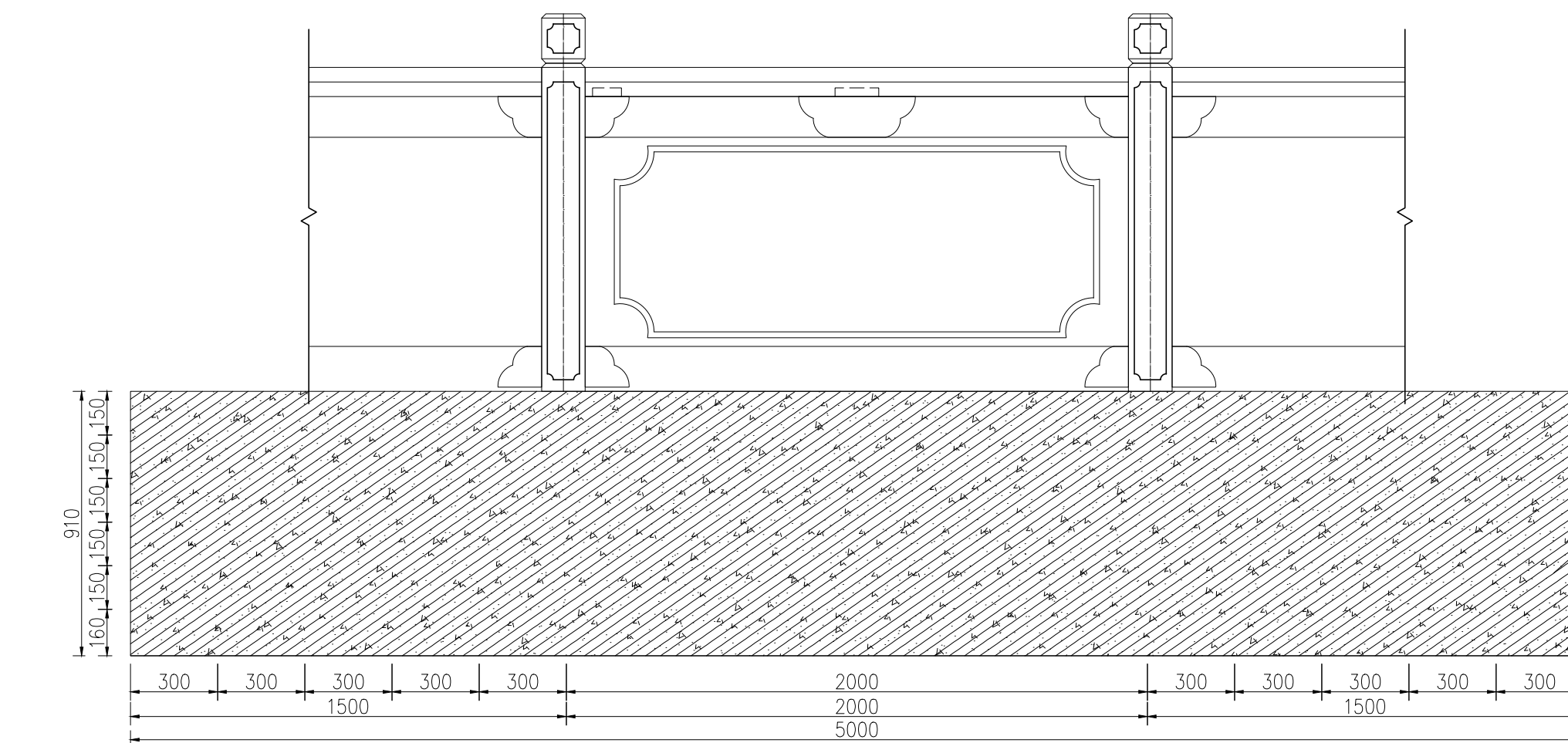
专业: DISCIPLINE:	市政	图号: DRAWING No.	SZ-07
阶段: STATUS:	施工图	日期: DATE	2024.04
比例: SCALE	见图	版次: EDITION	01



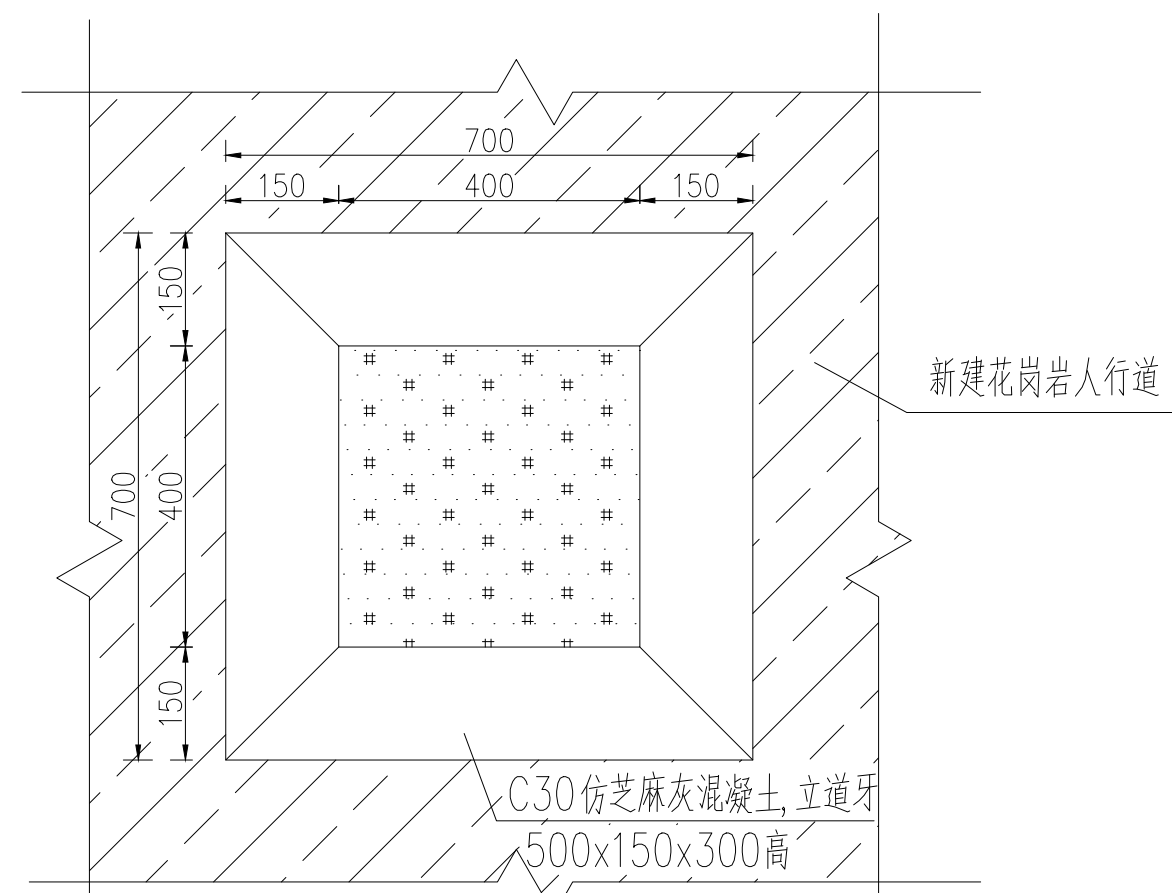
改造后下河梯道剖面图 1:20



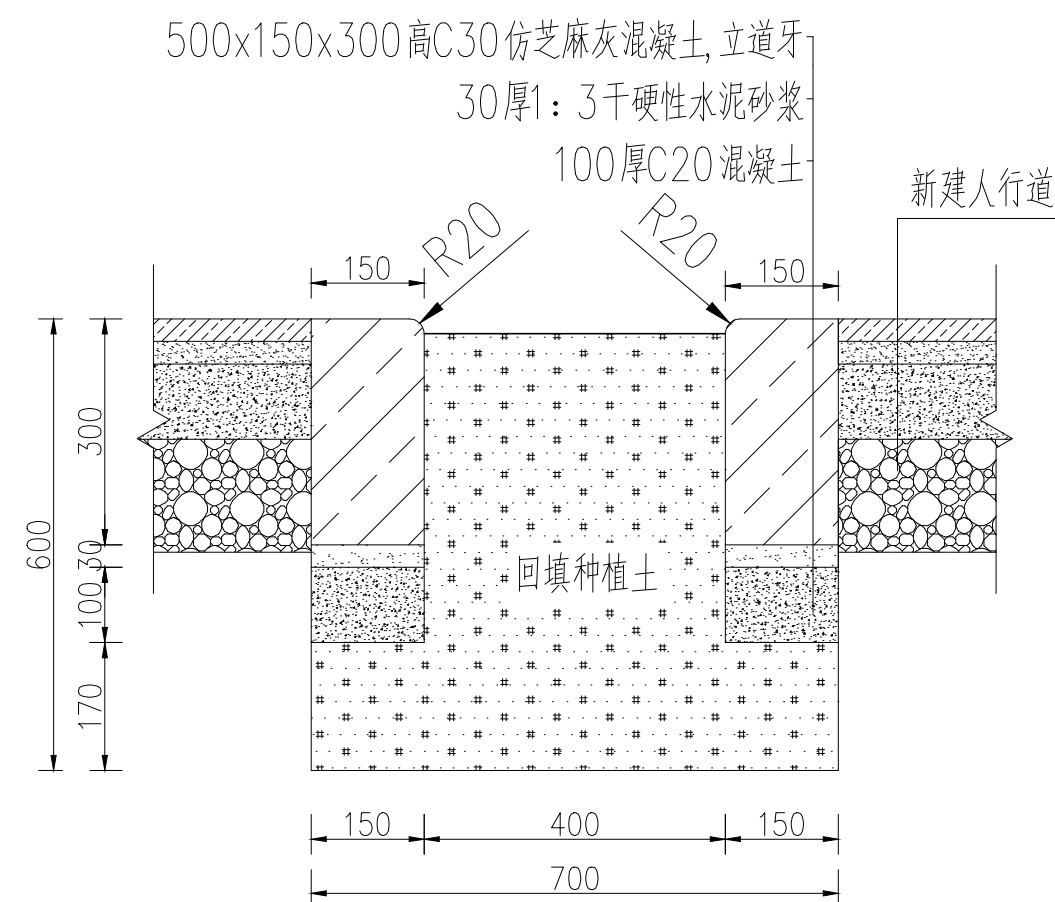
改造后下河梯道立面图 1:20



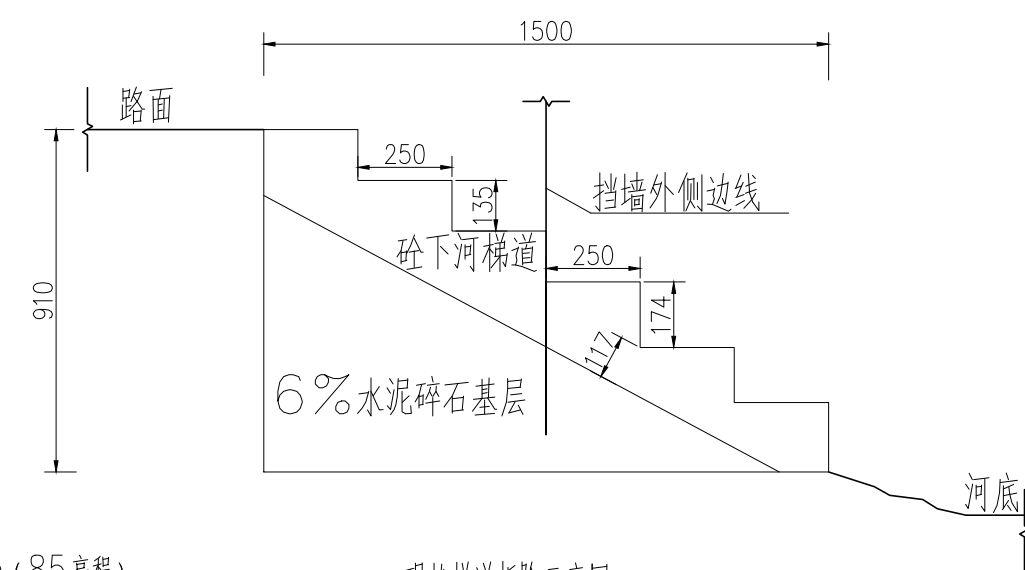
堤防恢复立面图 1:20
(下河梯道拆除后堤防恢复)



树池平面图 1:10



树池剖面图 1:10



现状梯道拆除示意图 1:20

说明:

- 1、尺寸单位为mm,高程单位为m(85高程)。
- 2、下河梯道石栏杆尺寸应根据现场实际测量后进行调整。
- 3、未说明部分按现行相关规范执行。



中祥设计

中祥设计有限责任公司
Zhong xiang Design Co., Ltd.

本图未加盖中祥设计有限责任公司出图专用章无效
本设计图纸需经政府有关部门审查批准后方可施工

位置简图:
LOCATION SKETCH

出图章:
CNADRI PROJECT SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

项目负责人: PROJECT DIRECTOR BY	姜宁	姜宁
专业负责人: SPECIALITY DIRECTOR BY	姜宁	姜宁
审定人: AUTHORIZED BY	姜宁	姜宁
审核人: EXAMINED BY	陈凯	陈凯
校对人: CHECKED BY	田树耀	田树耀
设计人: DESIGNED BY	李阳	李阳

建设单位:
CLIENT
东莞市望牛墩镇聚龙江股份经济联合社

项目名称:
PROJECT NAME
聚龙江村横江南北街路段河涌
升级改造工程

图名:
DRAWING TITLE
下河梯道及树池做法大样图

业务号:
PROJECT No. 2024ZXS078

专业: DISCIPLINE:	市政	图号: DRAWING No.	SZ-08
阶段: STATUS:	施工图	日期: DATE	2024. 04
比例: SCALE	见图	版次: EDITION	01



1. 本图尺寸单位为mm，高程单位为m（85高程）；
2. 闸门采用1m×2.9m机闸一体门，具体预埋及安装需按在厂家指导下进行。
3. 回填土须分层压实，松填层厚度不超过40cm，压实度不应小于0.92。
4. 木桩木材应材质均匀，不得有较大弯曲，桩身不得有虫蛀、裂纹或其它损害木桩强度的瑕疵。
5. 拦污网安装应考虑垃圾打捞方便需求，拦污网可适当调整安装位置。
6. 闸门为成品设备，整体采购，具体图纸以厂家生产图为准。



中祥设计

中祥设计有限责任公司
Zhong xiang Design Co., Ltd.

本图未加盖中祥设计有限责任公司出图专用章无效
本设计图纸需经政府有关部门审查批准后方可施工

位置简图:
LOCATION SKETCH

出图章:
CNADRI PROJECT SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

项目负责人: PROJECT DIRECTOR BY	姜宁	
专业负责人: SPECIALITY DIRECTOR BY	姜宁	
审定人: AUTHORIZED BY	姜宁	
审核人: EXAMINED BY	陈凯	
校对人: CHECKED BY	田树耀	
设计人: DESIGNED BY	李阳	

建设单位:
CLIENT

东莞市望牛墩镇聚龙江股份经济联合社

项目名称:
PROJECT NAME

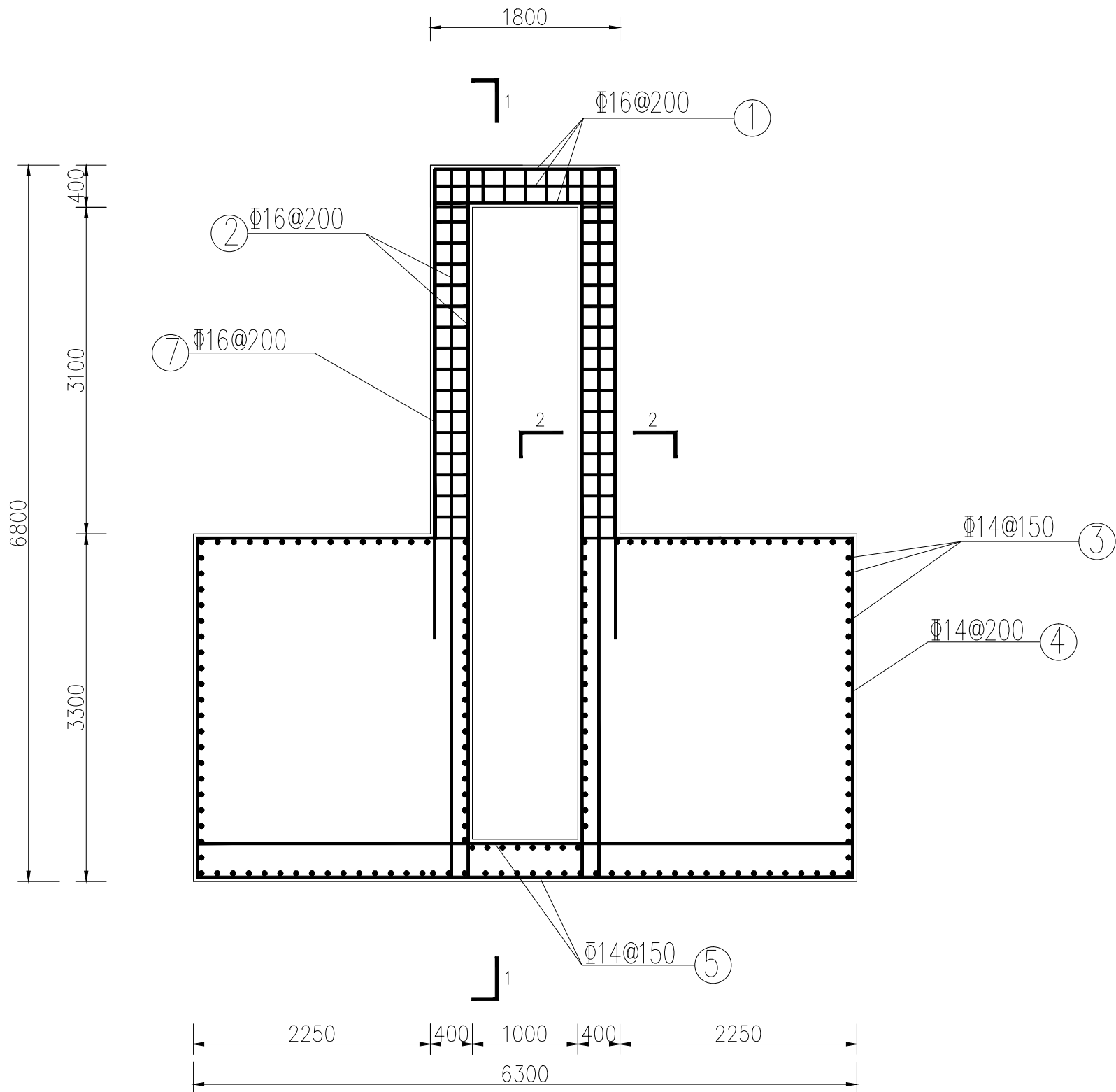
聚龙江村横江南北街路段河涌
升级改造工程

图名:
DRAWING TITLE

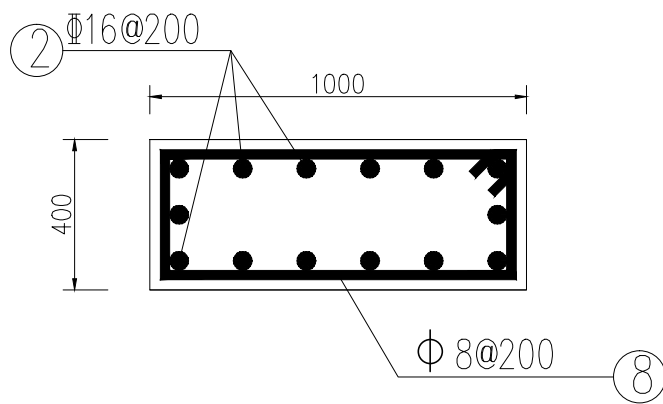
节制闸配筋图

业务号:
PROJECT No. 2024ZXS078

专业: DISCIPLINE:	市政	图号: DRAWING No.	SZ-10
阶段: STATUS:	施工图	日期: DATE	2024. 04
比例: SCALE	见图	版次: EDITION	01



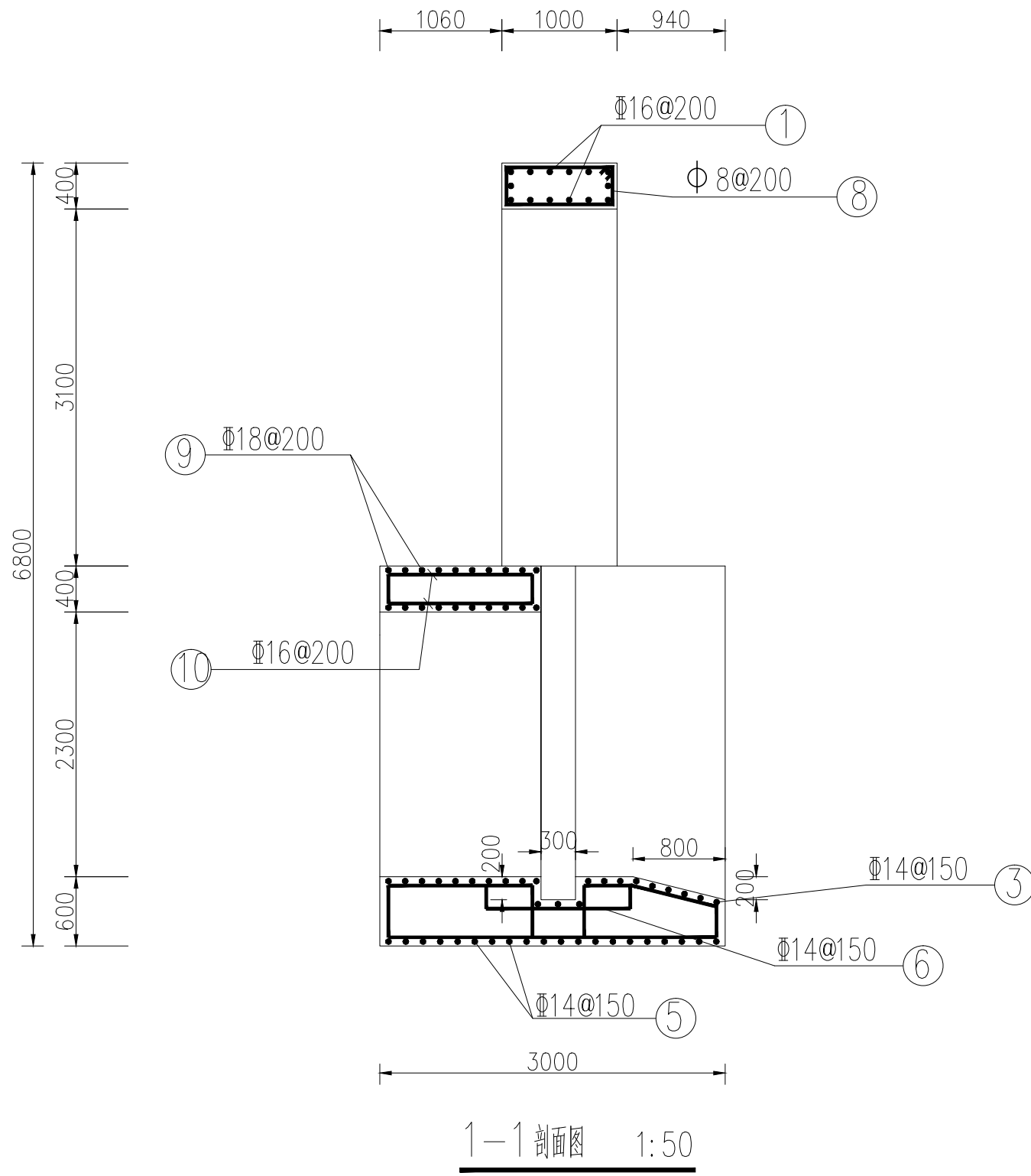
A-A 剖面配筋图 1:50



2-2 剖面图 1:20

说明:

- 尺寸单位为mm, 高程单位为m(85高程)。
- 砼强度C25, 钢筋保护层均为40mm。
- 砼强度为C25锚固长度不小于40d, 砼强度为C30以上锚固长度不小于35d。
- 钢筋接头: 单面焊长大于10d, 双面焊长大于5d; 绑扎长度大于35d, 钢筋在孔洞位置自动截断搭接。
- 钢筋表钢筋数据仅供参考, 不作为结算依据。
- 未说明部分按现行相关规范执行。

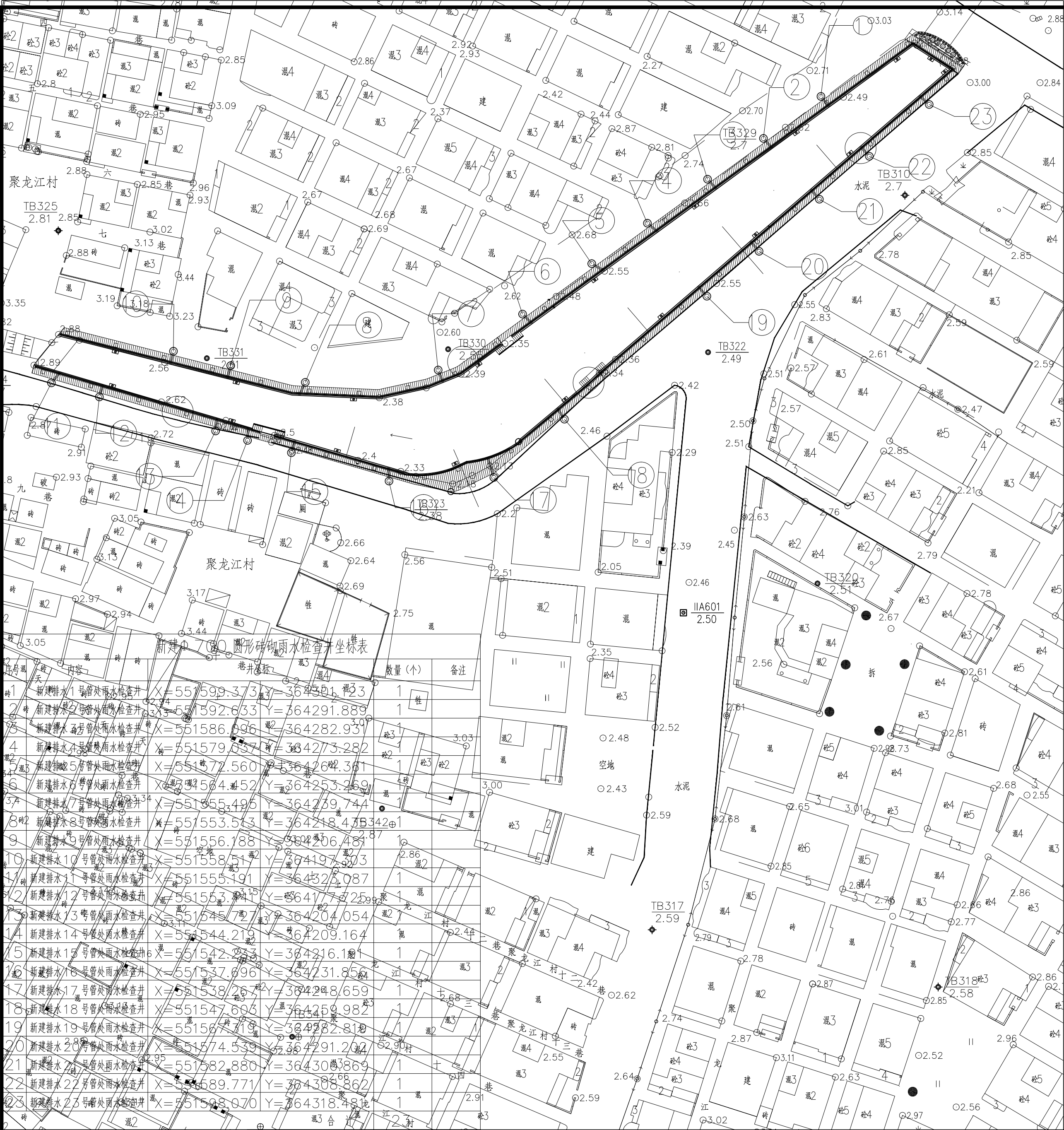


1-1 剖面图 1:50

钢筋表

编号	规格	形式及尺寸	单根长(mm)	备注
1	Φ16	1720	2020	
2	Φ16	6720	7020	
3	Φ14	2920	3220	
4	Φ14	3220	3520	
5	Φ14	6220	6520	
6	Φ14	1250	1650	
7	Φ16	4460	4610	
8	Φ8	920	1220	
9	Φ18	1720	2020	
10	Φ16	1320	1720	

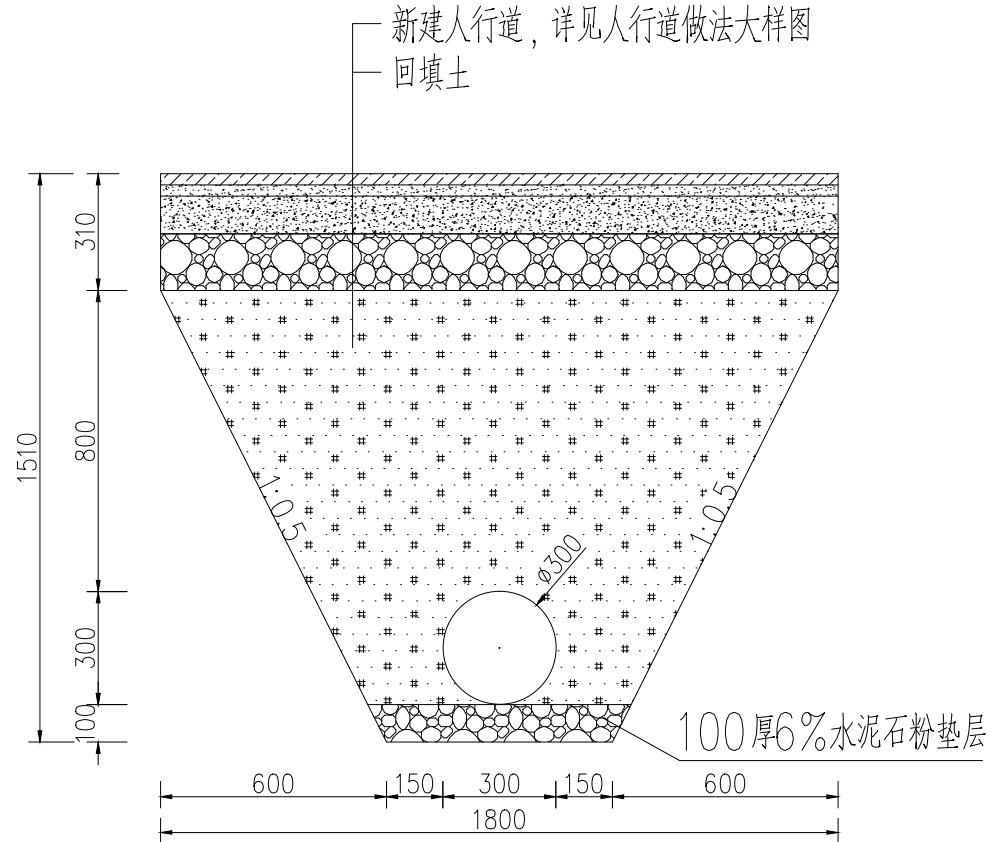
注: 1、图中钢筋表中工程数量仅供参考, 不作结算依据。



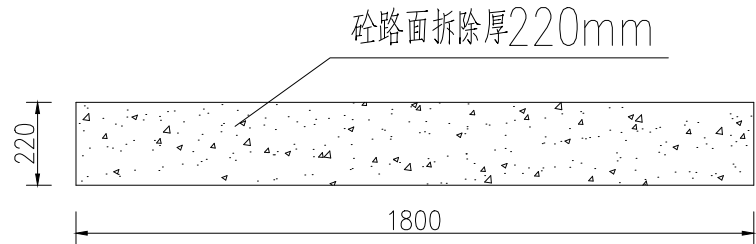
说明：

- 1、尺寸单位为mm，高程单位为m（85高程）。
- 2、本图中序号1~23均为新建DN300PVC排水管，厚3mm，总长度均为42m。
- 3、本工程共新建23个Φ700圆形砖砌雨水检查井，Φ700圆形砖砌雨水检查井做法详见图集排水检查井（06MS201-3）第9页。

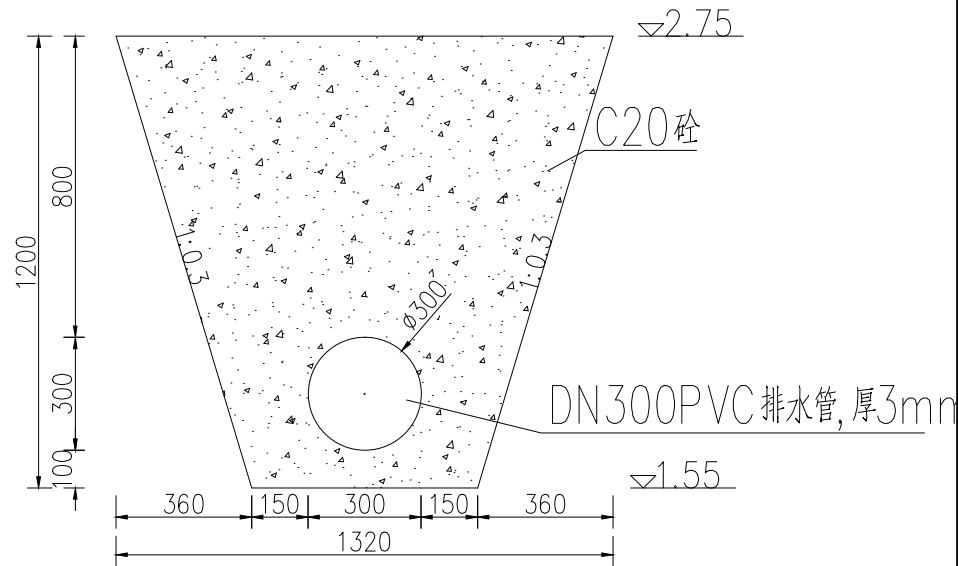
新建雨水管平面布置图 1:500



新建雨水管做法大样图 1:20



新建雨水管做法大样图 1:20



挡墙拆除重建纵断面图 1:20

（用于预埋雨水管）



中祥设计

中祥设计有限责任公司
Zhong xiang Design Co., Ltd.

本图未加盖中祥设计有限责任公司出图专用章无效
本设计图纸需经政府有关部门审查批准后方能施工

位置简图：
LOCATION SKETCH

出图章：
CNADRI PROJECT SEAL

注册执业章：
REGISTERED SEAL

项目负责人： PROJECT DIRECTOR BY	姜宁	姜宁
专业负责人： SPECIALITY DIRECTOR BY	姜宁	姜宁
审定人： AUTHORIZED BY	姜宁	姜宁
审核人： EXAMINED BY	陈凯	陈凯
校对对： CHECKED BY	田树耀	田树耀
设计人： DESIGNED BY	李阳	李阳

建设单位：
CLIENT
东莞市望牛墩镇聚龙江股份经济联合社

项目名称：
PROJECT NAME
聚龙江村横江南北街路段河涌
升级改造工程

图名：
DRAWING TITLE
新建雨水管平面布置及结构图

业务号：
PROJECT No. 2024XS078

专业： DISCIPLINE:	市政	图号： DRAWING No.	SZ-11
阶段： STATUS:	施工图	日期： DATE	2024. 04
比例： SCALE	1:500	版次： EDITION	01