

桥南街沙陇运河排水口整改工程

施工图



广州市弘基市政建筑设计院有限公司

GuangZhou HongJi Municipal&Architectural Design Co.,Ltd

2021年09月

桥南街沙陇运河排水口整改工程

施工图

审 定：蒋 金 泉
审 核：程 文
项目负责：陈 栋
专业负责：陈 栋
校 核：陈 栋
设 计：李 文 婷



广州市弘基市政建筑设计院有限公司

GuangZhou HongJi Municipal&Architectural Design Co., Ltd

2021年09月

图 纸 目 录

序号	名称	图号	规格	页数	备注
1	图纸目录	PS-ML	A3	1	
2	排水设计说明	PS-SM	A3	2	
3	主要工程数量表	PS-01	A3	1	
4	排水总平面图	PS-02	A3	1	
5	排水平面图	PS-03	A3	3	
6	修复平面图	PS-04	A3	3	
7	管道开挖、回填及基础大样图	PS-05	A3	1	
8	井筒安全防坠网大样图	PS-06	A3	1	
9	检查井流槽设计大样图	PS-07	A3	1	
10	路面结构修复大样图	PS-08	A3	1	
11	临时围蔽大样图	PS-09	A3	1	
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					



广州市弘基市政建筑设计院有限公司

GuangZhou HongJi Municipal&Architectural Design Co.,Ltd

TEL: (020)22919800 22919812
http://www.hongjisj.com

FAX: (020)34625803
E-mail: hongji806@126.com

工程设计证书
市政行业(排水
工程、桥梁工程)
专业乙级
A244009200

职责
审定
审核
项目负责

实名
蒋金泉
程文
陈栋

签名

职责
专业负责人
校对
设计

实名
陈栋
陈栋
李文婷

签名

工程
项目名称

桥南街沙陇运河排水口整改工程

图
名

图纸目录

设计阶段
图别
图号
日期

施工图
排水
PS-ML
2021.09

排水工程设计说明

一.工程概况

本工程桥南街沙陇运河排水口整改工程,由广州市番禺区人民政府桥南街街道办事处投资建设,项目位于广州市番禺区桥南街.设计范围内桥南街沙陇运河周边有现状污水直接排入河涌,需把现状污水截留,通过新建污水检查井和污水管排入现状市政污水管。

二.设计范围

污水管道设计,本工程主要将排入河涌的现在污水截留排入现状市政污水管网中。

三.排水体制

采用雨、污分流制排水系统。

四.设计依据

- <<室外排水设计规范>>(GB50014-2006)(2016年版)
 - <<城市工程管线综合规划规范>>(GB50289-2016)
 - <<给水排水工程管道结构设计规范>>(GB50332-2002)
 - <<建筑地基基础设计规范>>(GB50007-2011)
 - <<建筑地基处理技术规范>>(JGT79-2012)
 - <<建筑结构荷载规范>>(2012版)
 - <<给水排水管道工程施工及验收规范>>(GB50268-2008)
 - <<混凝土结构工程施工质量验收规范>>(GB50204-2015)
 - <<建筑给水排水制图标准>>(GB/T50106-2010)
 - <<城市排水工程规划规范>>(GB50318-2017)
 - <<市政公用工程设计文件编制深度规定>>(2013年版)
 - <<工程建设标准强制性条文(城镇建设部分)>>(2013年版)
 - <<室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范>>(GB 50032-2003)
- 注:凡本说明未提及的事项均应严格按照国家有关相应的标准和规范进行施工和验收。

五.污水排放方式

采用雨、污分流制排放方式。

六.尺寸单位

图中管径以毫米为单位,其余除注明者外,均以米为单位。

七.坐标及高程

本工程坐标采用广州市2000坐标系,广州高程。

八.设计计算标准

污水量的确定

- 1).污水计算流量按不同类别用地用水量指标法计算,现状居民区用水量指标取 $100m^3/(hm^2 \cdot d)$,污水节减系数0.85。

计算公式:

$$Q = \frac{1000qaKz \times 0.85}{86400}$$

其中: Q--污水计算流量(升/秒);

q --不同类别用地用水量指标($m^3/(hm^2 \cdot d)$);

a --不同类别用地规模(hm^2);

Kz --污水总变化系数。

2).管道流速容许值

污水管的最大设计流速为 $5m/s$,污水管最小流速在设计充满度时为 $0.60m/s$ 。

九.工程设计

9.1 管道平面定位

- (1)本图给出管道检查井坐标,实际施工放线时,如需对图中标出的坐标或尺寸进行调整,请及时与设计人员协商调整。
- (2)管井的地面标高应与施工完成后的路面平,如路面暂时未施工到设计标高,检查井可暂时施工至现状地面,待道路实施时升高至道路路面设计标高。

9.2 管材及接口

本图标出管道起点、终点及转折点检查井坐标,详见“排水平面图”。

根据当地管材选用情况,污水管管材采用UPVC排水管,橡胶圈接口,环刚度 $8KN/m^2$ 。

图中所注管径均为排水管公称直径。

9.3 图中所注路面标高仅供参考,所有井面标高要求与道路施工后道路路面平,井环可等路面成型后再座浆。

9.4 地基与管道基础

- 9.4.1 污水管道:本工程管道埋深较浅,现状为水泥路面,地质情况较好,管道基础暂不考虑处理,若实际施工时地基承载力不能满足 $100KPa$ 要求,需通知设计确定管道基础处理.在满足承载力要求的情况下,污水管道采用石屑基础,详细做法参见大样图。

9.5 沟槽开挖

管槽开挖施工采取分段开挖,支护,铺管,回填,轮回作业,详管道基础大样图。

9.6 设计使用年限及抗震系数

- 1.构筑物合理使用年限为50年;
- 2.本工程的设防烈度为7度,管道所处的场地类别为IV类。

 广州市弘基市政建筑设计院有限公司 GuangZhou HongJi Municipal&Architectural Design Co.,Ltd TEL: (020) 22919800 22919812 FAX: (020) 34625803 http://www.hongjisj.com E-mail:hongji806@126.com	工程设计证书	职责	实名	签名	职责	实名	签名	工程 项目 名称	桥南街沙陇运河排水口整改工程	图 名	排水工程设计说明	设计阶段	施工图
	市政行业(排水工程、桥梁工程)专业乙级 A244009200	审定	蒋金泉		专业负责人	陈 栋						图 别	排水
		审核	程 文		校 对	陈 栋						图 号	PS-SM-1/2
		项目负责人	陈 栋		设 计	李文婷						日 期	2021.09

排水工程设计说明

9.7 管道回填

9.7.1 回填材料:管顶500mm以上适宜回填的材料有:粘土、亚粘土、粉质粘土、中粗砂、石屑,并应同时满足路基要求。

9.7.2 管顶500mm以上回填材料的压实度按<<城市道路工程设计规范>>(2012),图中所有回填材料的压实度均按重型击实标准。

9.8 检查井

9.8.1 排水检查井采用600x600方形混凝土检查井,做法详见国标图集20S515/P326、329。采用Φ600井盖及支座,承载等级D400。

9.8.2 井面标高与路面标高平。

9.8.3 采用QT500-7球墨铸铁新型防盗井环盖。

9.8.4 新建管道与现状管接驳时,需考虑暂时用气囊暂时封堵现状管,并对管口与检查井连接处用C35膨胀细石混凝土浇筑密实。

十、室外给水排水抗震设计

- 1.本说明适用于抗震设防烈度为 6至9的室外给水、排水和燃气、热力工程设施。
- 2.室外给水排水抗震设计除应满足本节的要求外,还应符合国家标准《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》(GB 50032-2003)的有关规定。
- 3.生活给水管道采用球墨铸铁管、不锈钢管、钢塑复合管等具有延性的管道,均采用柔性接口连接。
- 4.排水管道采用PE双壁波纹管、钢筋混凝土管,均采用柔性接口连接,料应采用柔性材料。
- 5.生活给水、消防给水管道采用埋地敷,避免敷设在高坎、深坑、崩塌、滑坡地段,干管成环状布置,并在环网上合理设置阀门井。
- 6.排水管道采用分段布置,就近处理和分散排放,接入市政排水管网时应预留一定的防止水流倒灌的跌水高度,避免敷设在高坎、深坑、崩塌、滑坡地段。
- 7.构筑物与管道的结构体系,应符合国家标准《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》(50032-2003)第3.4.4条要求。

十一.施工注意事项

- 1.施工前应先复测出水口的流水位标高,如与设计图纸所注标高有出入,应通知设计人。
- 2.施工开挖前应先摸查核实地下管线,并且与有关管线单位联系,核实无误方可开挖,以确保施工安全。
- 3.要求施工单位在施工前复核排水的原地面及周围建筑物地面标高,如与设计数据出入较大,应通知设计人处理。若工程施工过程中对周边构筑物等造成影响,应及时与业主联系。
- 4.所有井面标高按完成路面为准,要求与完成路面持平,井环可待路面成型后再座浆。
- 5.污水管道覆土前必须按照《给水排水管道工程施工及验收范》(GB50268-2008)进行闭水试验,经检验合格后方可覆土。管道通水之前应严格将管内杂物清除干净,确保管内水流畅通。
- 6.给排水管道工程施工期间应合理安排注意临时导水和排水设施,确保施工期间排水顺畅。
- 7.排水工程因接触污水、污泥等污染物,应注意卫生措施,避免影响身体健康。
- 8.管道施工安装必须严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)和《埋地聚乙烯排水管管道工程技术规程》(CECS 164:2004)实施。
注:凡本说明之未尽事宜,应按现行相关规范、规程、规定执行。

十二.设备、器材、主要材料采购注意事项

本设计注明的设备、器材、材料的型号仅供参考,不构成设备采购的必备条件。采购的设备、器材、主要材料应满足设计文件提出的技术参数及相关技术标准的要求。

十三.施工及验收应按下列规范或标准进行

- 《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)
- 《给水排水工程管道结构设计规范》(GB50332-2002)
- 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242-2002)



广州市弘基市政建筑设计院有限公司
GuangZhou HongJi Municipal&Architectural Design Co.,Ltd
TEL: (020) 22919800 22919812 FAX: (020) 34625803
http://www.hongjisj.com E-mail: hongji806@126.com

工程设计证书	职责	实名	签名	职责	实名	签名	工程 项目 名称	桥南街沙陇运河排水口整改工程	图 名	排水工程设计说明	设计阶段	施工图
市政行业(排水工程、桥梁工程)专业乙级 A244009200	审定	蒋金泉		专业负责人	陈栋						图别	排水
	审核	程文		校对	陈栋						图号	PS-SM-2/2
	项目负责人	陈栋		设计	李文婷						日期	2021.09

主要工程数量表

系统	序号	标准或图号	名称	规格(mm)	单位	数量	材料	备注
污水管	1		UPVC排水管	DN200 环刚度8KN/m ²	米	92.6	UPVC	围蔽施工
	2	做法详见20S515/P326、329	检查井	600x600方形混凝土检查井	座	14	混凝土	配备防坠网
其他	1		水泥路面破除修复		平方米	50.6		
	2		人行道破除修复		平方米	23.5		
	3		路缘石破除修复		米	40		
	4		挖土方		立方米	85.2		
	5		石屑		立方米	48.9		
	6		管道封堵	C15混凝土封堵	立方	按实计		
	7		施工围蔽		米	187		

注：1.所有拆除、挖运工程量运距按5KM计算。

2.本表工程量仅供参考,建设单位招标时应由标底编制单位对工程量进行重新核算、统计。



广州市弘基市政建筑设计院有限公司

GuangZhou HongJi Municipal&Architectural Design Co.,Ltd

TEL: (020) 22919800 22919812
http://www.hongjisj.com

FAX: (020) 34625803
E-mail: hongji806@126.com

工程设计证书
市政行业(排水工程、桥梁工程)
专业乙级
A244009200

职责
审定
审核
项目负责人

实名
蒋金泉
程文
陈栋

签名

职责
专业负责人
校对
设计

实名
陈栋
陈栋
李文婷

签名

工程
项目名称

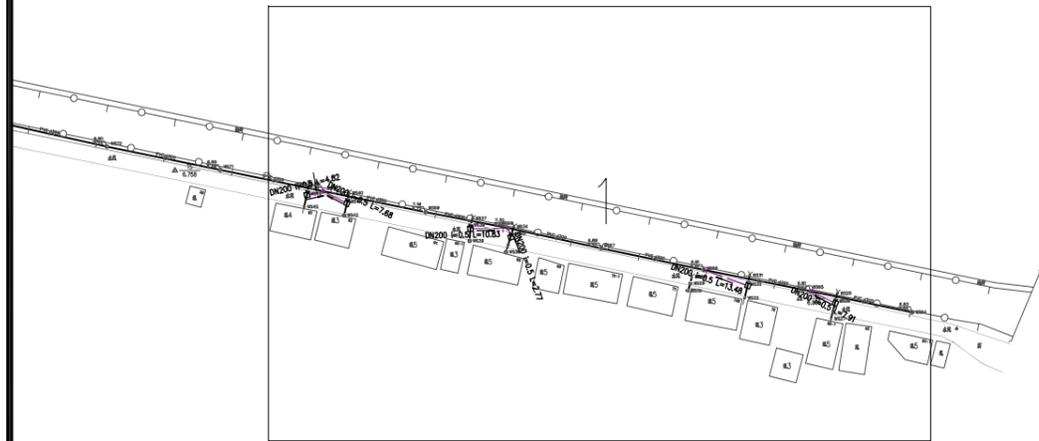
桥南街沙陇运河排水口整改工程

图
名

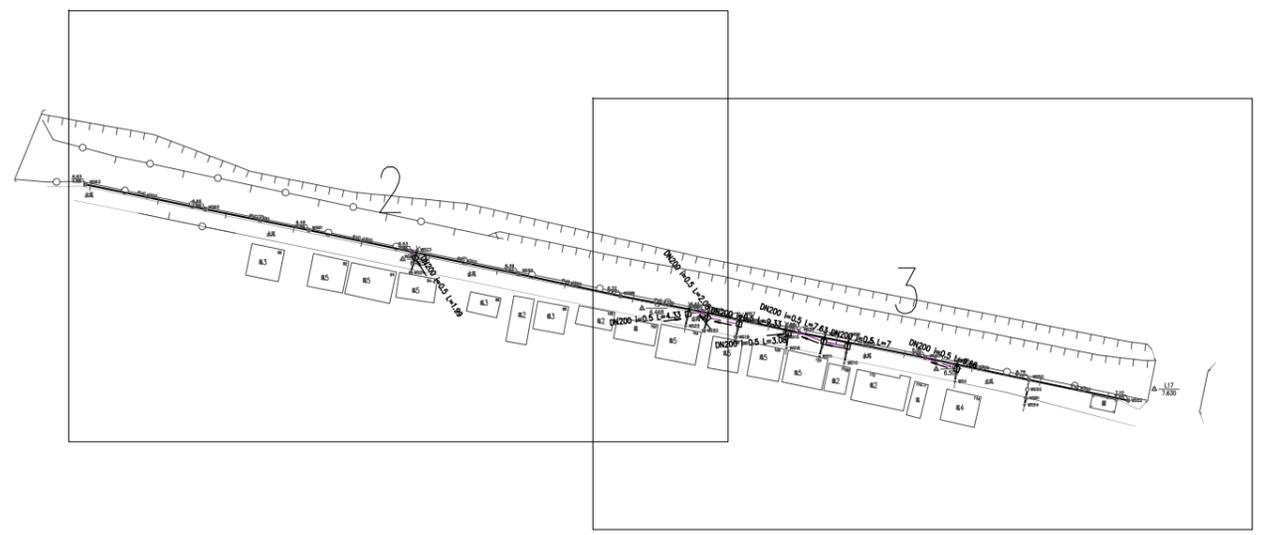
主要工程数量表

设计阶段
图别
图号
日期

施工图
排水
PS-01
2021.09



A-117



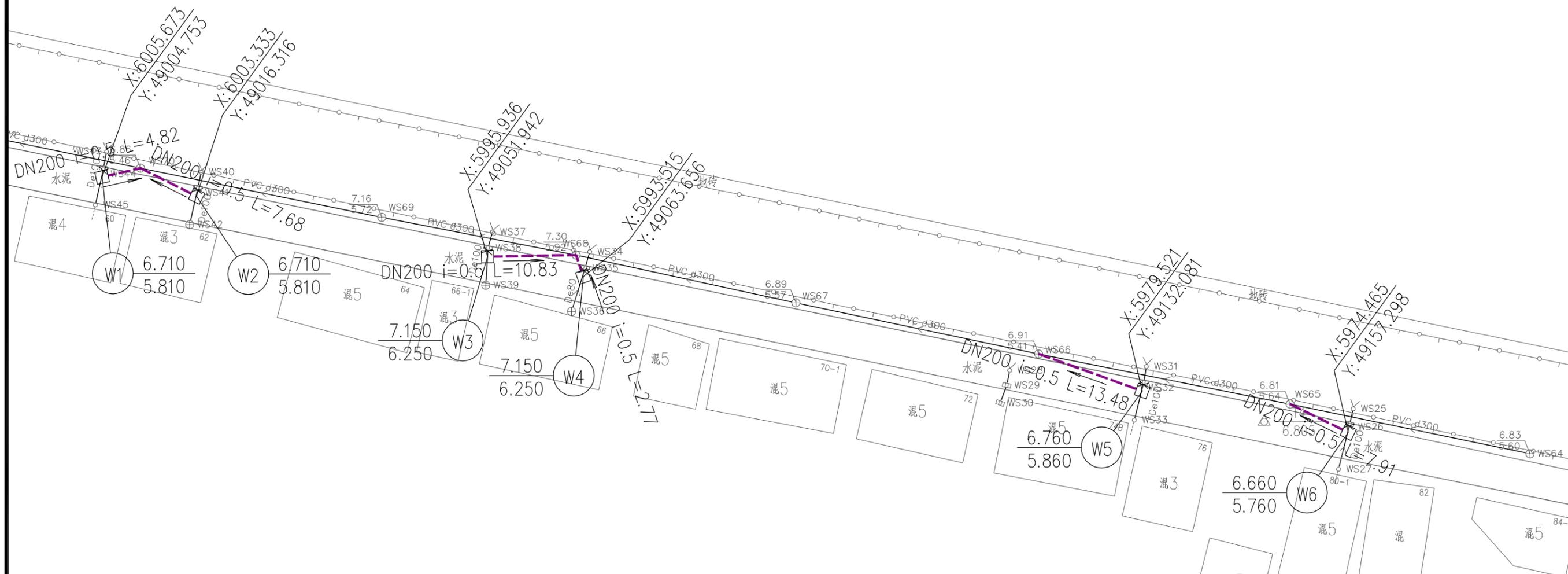
广州市弘基市政建筑设计院有限公司

GuangZhou HongJi Municipal&Architectural Design Co.,Ltd

TEL: (020) 22919800 22919812
http://www.hongjisj.com

FAX: (020) 34625803
E-mail:hongji806@126.com

工程设计证书 市政行业(排水工程、桥梁工程) 专业乙级 A244009200	职责	实名	签名	职责	实名	签名	工程 项目 名称	桥南街沙陇运河排水口整改工程	图 名	排水总平面图	设计阶段	施工图
	审定	蒋金泉		专业负责人	陈 栋						图 别	排水
	审核	程 文		校 对	陈 栋						图 号	PS-02
	项目负责	陈 栋		设 计	李文婷						日 期	2021.09



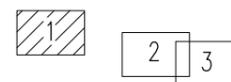
- 新建污水管道
- 污水检查井
- 管径(mm) 坡度(%) 管长(m)
- 坡向
- 管底标高
- 封堵现状管道

- W23 8.795
6.387
- 节点编号
- 设计地面标高
井底标高

注:

1. 本图尺寸均以米为单位。
2. 本图比例1:500。
3. 本图采用广州市2000坐标系, 广州高程。

图幅:



广州市弘基市政建筑设计院有限公司

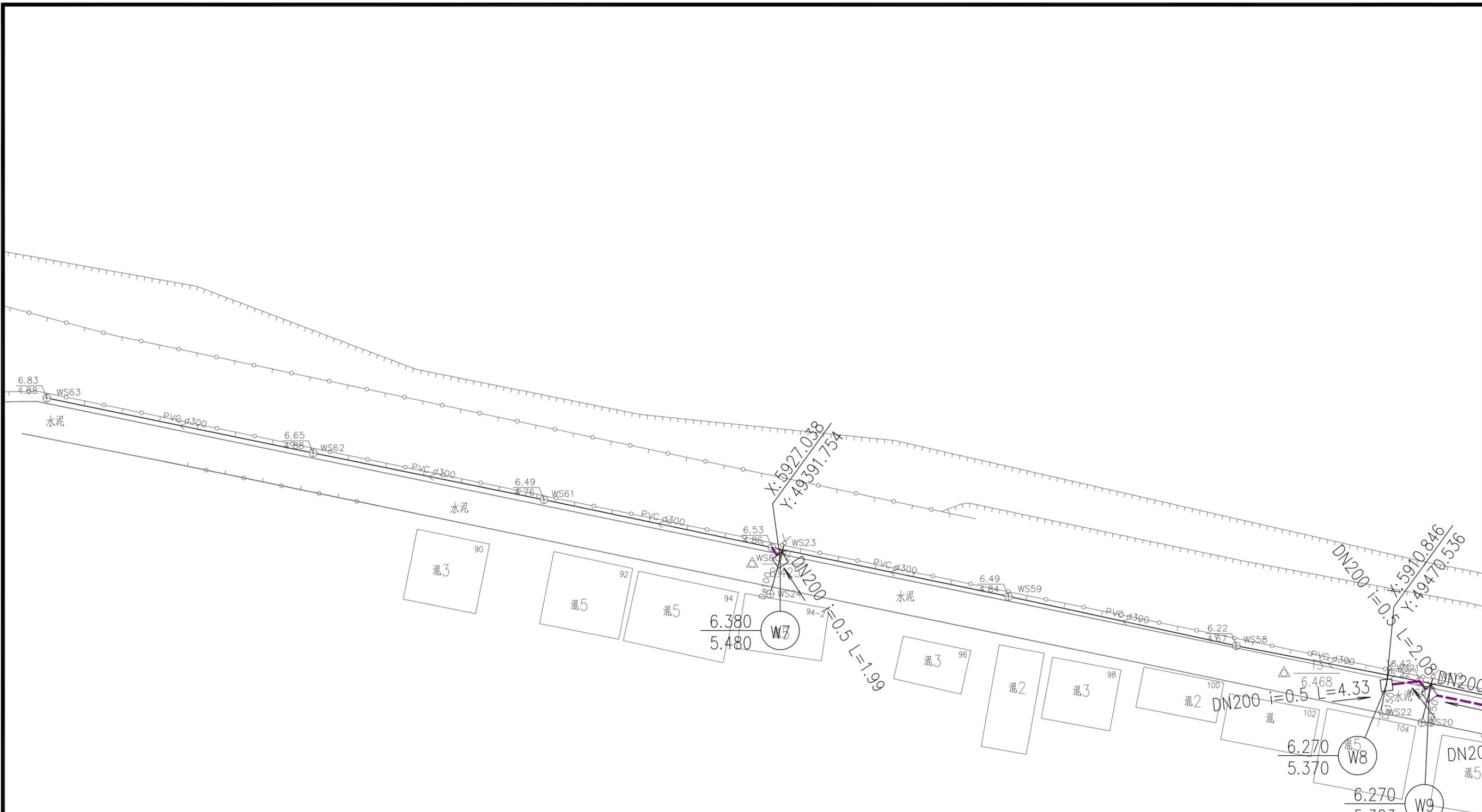
GuangZhou HongJi Municipal&Architectural Design Co.,Ltd

TEL: (020) 22919800 22919812
http://www.hongjisj.com

FAX: (020) 34625803
E-mail: hongji806@126.com

工程设计证书	职责	实名	签名	职责	实名	签名
市政行业(排水工程、桥梁工程)专业乙级 A244009200	审定	蒋金泉		专业负责人	陈栋	
	审核	程文		校对	陈栋	
	项目负责人	陈栋		设计	李文婷	

工程项目名称	桥南街沙陇运河排水口整改工程	图名	排水平面图	设计阶段	施工图
				图别	排水
				图号	PS-03-1/3
				日期	2021.09



图例:

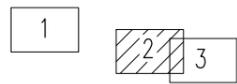
- 新建污水管道
- 污水检查井
- DN600 i=0.3 L=26.91
- 坡向
- 管底标高
- 封堵现状管道

- W23 8.795
6.387
- 节点编号 设计地面标高
- 井底标高

注:

1. 本图尺寸均以米为单位。
2. 本图比例 1:500。
3. 本图采用广州市2000坐标系, 广州高程。

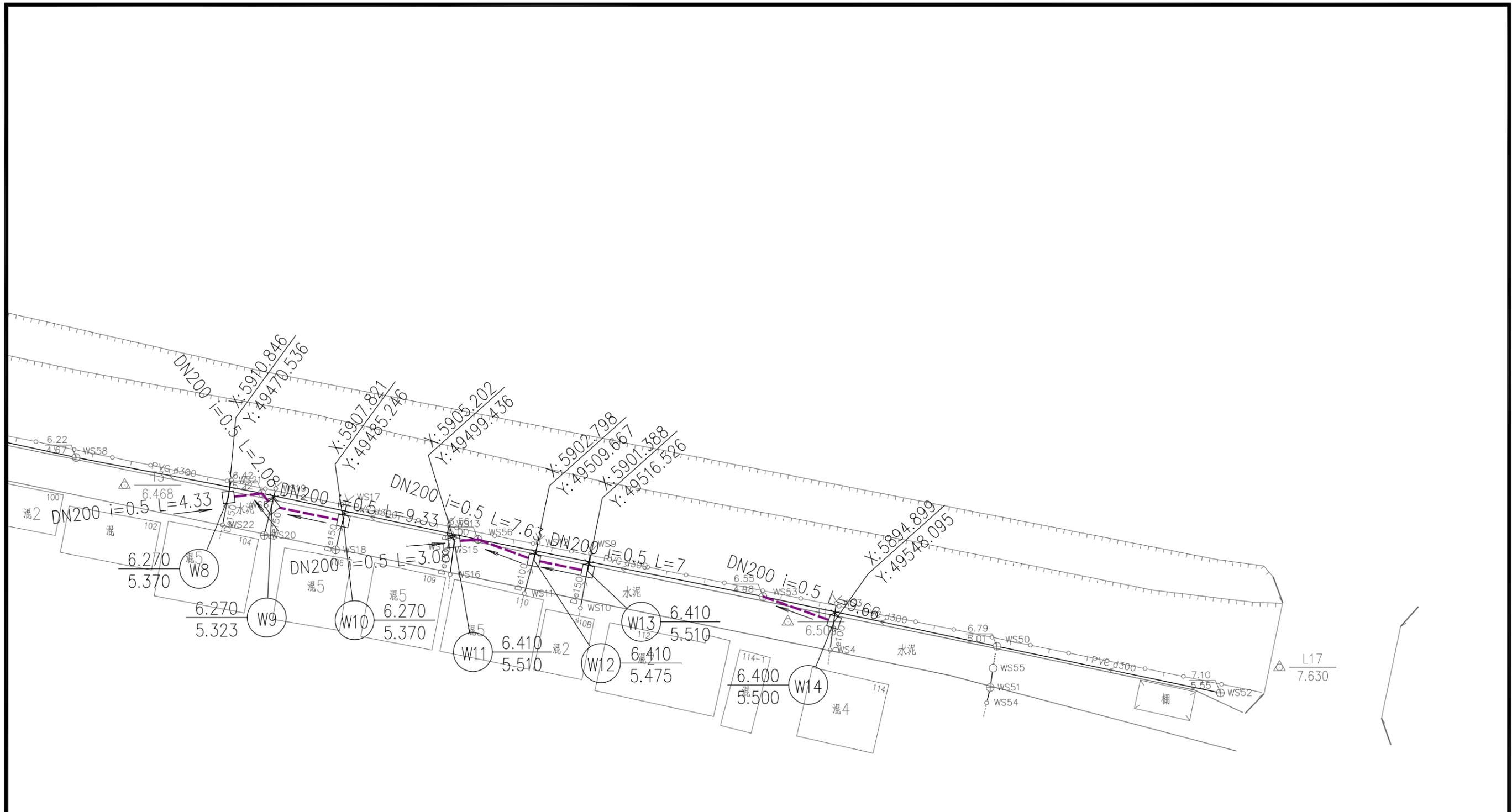
图幅:



广州市弘基市政建筑设计院有限公司
 GuangZhou HongJi Municipal&Architectural Design Co., Ltd
 TEL: (020) 22919800 22919812 FAX: (020) 34625803
 http://www.hongjisj.com E-mail: hongji806@126.com

工程设计证书	职责	实名	签名	职责	实名	签名
市政行业(排水工程、桥梁工程)专业乙级 A244009200	审定	蒋金泉		专业负责人	陈栋	
	审核	程文		校对	陈栋	
	项目负责人	陈栋		设计	李文婷	

工程项目名称	桥南街沙陇运河排水口整改工程	图名	排水平面图	设计阶段	施工图
				图别	排水
				图号	PS-03-2/3
				日期	2021.09



图例:

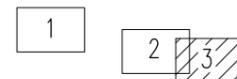
- 新建污水管道
- 污水检查井
- DN600 i=0.3 L=26.91
- 坡向
- 管底标高
- 封堵现状管道

- W23 8.795
6.387
- 节点编号
- 设计地面标高
井底标高

注:

1. 本图尺寸均以米为单位。
2. 本图比例1:500。
3. 本图采用广州市2000坐标系, 广州高程。

图幅:



广州市弘基市政建筑设计院有限公司

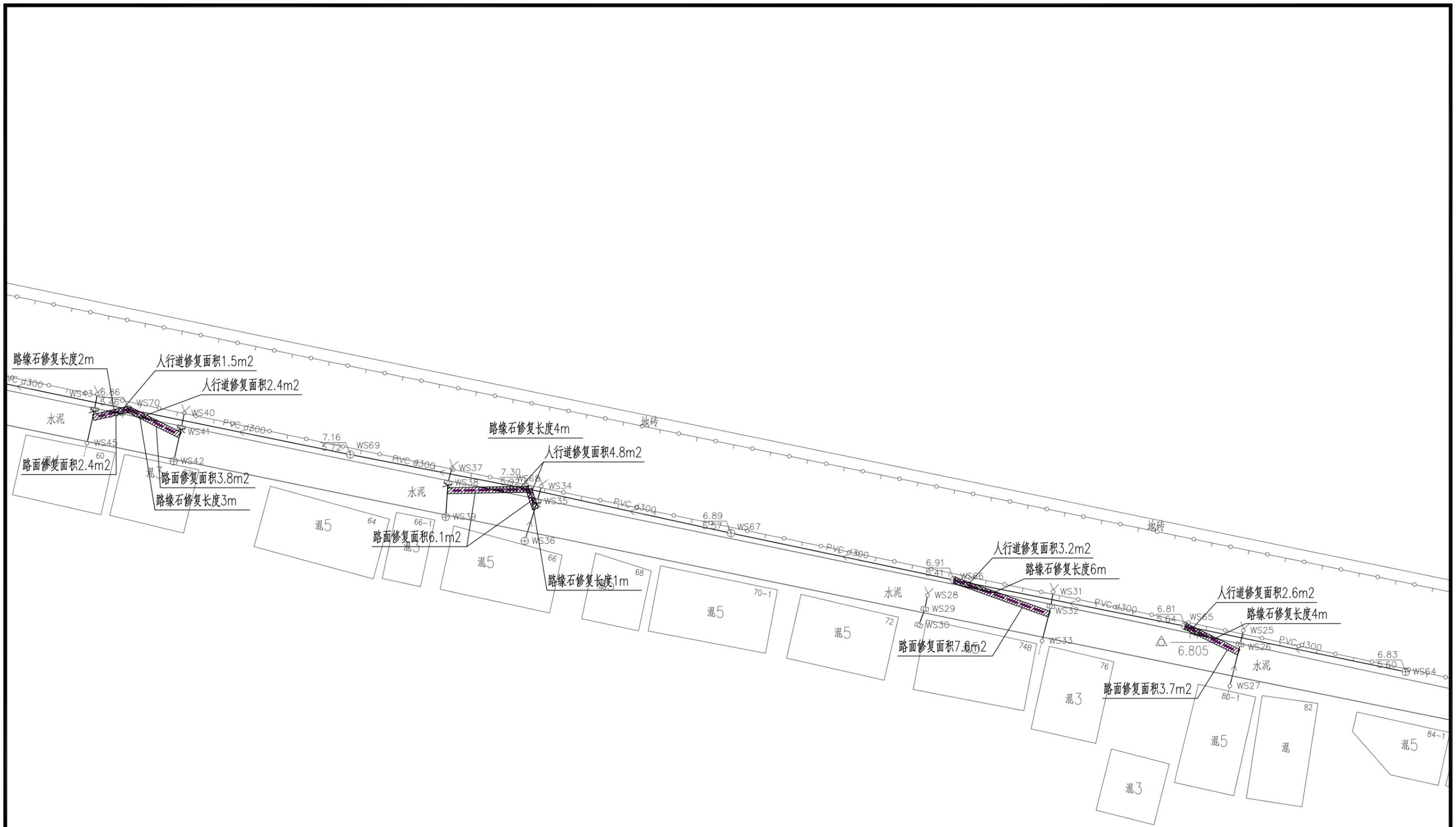
GuangZhou HongJi Municipal&Architectural Design Co.,Ltd

TEL: (020) 22919800 22919812
http://www.hongjisj.com

FAX: (020) 34625803
E-mail: hongji806@126.com

工程设计证书	职责	实名	签名	职责	实名	签名
市政行业(排水工程、桥梁工程)专业乙级 A244009200	审定	蒋金泉		专业负责人	陈栋	
	审核	程文		校对	陈栋	
	项目负责	陈栋		设计	李文婷	

工程项目名称	桥南街沙陇运河排水口整改工程	图名	排水平面图	设计阶段	施工图
				图别	排水
				图号	PS-03-3/3
				日期	2021.09



图例:

- 路面修复面积示意
- 人行道修复面积示意
- 路缘石长度示意

注:

1. 本图尺寸均以米为单位。
2. 本图比例1:500。
3. 本图采用广州市2000坐标系, 广州高程。

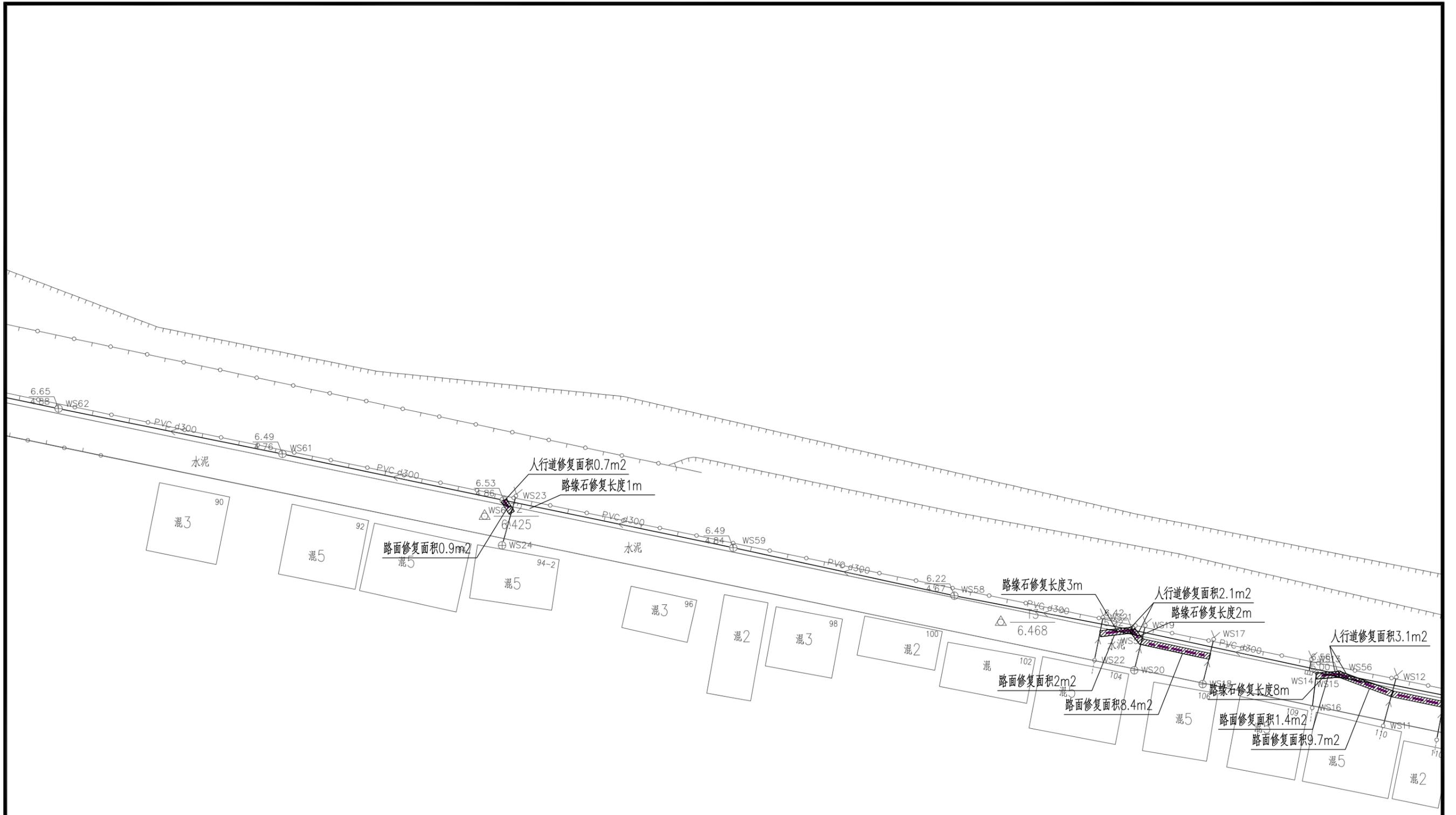
图幅:

1

2

3

	广州市弘基市政建筑设计院有限公司	工程设计证书	职责	实名	签名	职责	实名	签名	工程 项目名称	桥南街沙陇运河排水口整改工程	图 名	修复平面图	设计阶段	施工图
	GuangZhou HongJi Municipal&Architectural Design Co.,Ltd	市政行业(排水工程、桥梁工程)	审定	蒋金泉		专业负责人	陈 栋						图 别	排水
	TEL: (020) 22919800 22919812 FAX: (020) 34625803 http://www.hongjisj.com E-mail: hongji806@126.com	专业乙级 A244009200	审核	程 文		校 对	陈 栋						图 号	PS-04-1/3
		项目负责人	陈 栋		设 计	李文婷		日 期					2021.09	



图例:

- 路面修复面积示意
- 人行道修复面积示意
- 路缘石长度示意

注:

1. 本图尺寸均以米为单位。
2. 本图比例1:500。
3. 本图采用广州市2000坐标系, 广州高程。

图幅:

1

2

3

	广州市弘基市政建筑设计院有限公司	工程设计证书	职责	实名	签名	职责	实名	签名	工程 项目 名称	桥南街沙陇运河排水口整改工程	图 名	修复平面图	设计阶段	施工图
	GuangZhou HongJi Municipal&Architectural Design Co.,Ltd	市政行业(排水工程、桥梁工程)	审 定	蒋金泉		专业负责人	陈 栋						图 别	排水
	TEL: (020) 22919800 22919812 FAX: (020) 34625803 http://www.hongjisj.com E-mail: hongji806@126.com	专业乙级 A244009200	审 核	程 文		校 对	陈 栋						图 号	PS-04-2/3
		项目负责	陈 栋		设 计	李文婷		日 期					2021.09	



图例:

- 路面修复面积示意
- 人行道修复面积示意
- 路缘石长度示意

注:

- 1.本图尺寸均以米为单位。
- 2.本图比例1:500。
- 3.本图采用广州市2000坐标系,广州高程。

图幅:

1

2

3



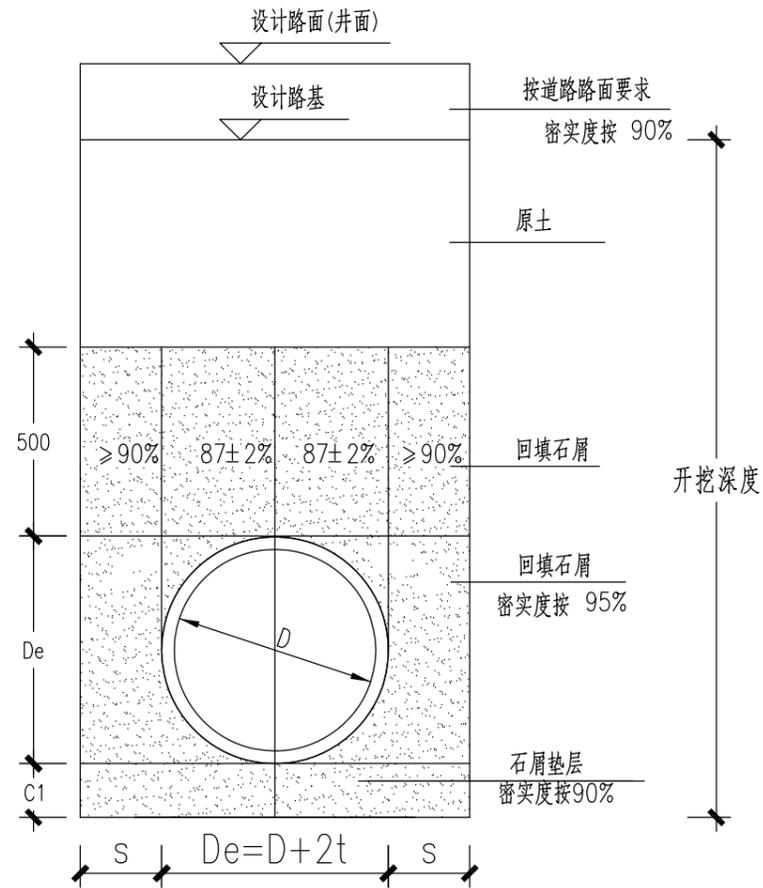
广州市弘基市政建筑设计院有限公司
 GuangZhou HongJi Municipal&Architectural Design Co.,Ltd
 TEL: (020) 22919800 22919812 FAX: (020) 34625803
 http://www.hongjisj.com E-mail:hongji806@126.com

工程设计证书	职责	实名	签名	职责	实名	签名
市政行业(排水工程、桥梁工程)专业乙级 A244009200	审定	蒋金泉		专业负责人	陈栋	
	审核	程文		校对	陈栋	
	项目负责	陈栋		设计	李文婷	

工程项目名称: 桥南街沙陇运河排水口整改工程

图名: 修复平面图

设计阶段	施工图
图别	排水
图号	PS-04-3/3
日期	2021.09



管道基槽开挖及回填大样图

(塑料管)

说明:

- 1.本图尺寸单位以mm计;
2. $De=D+2t$;
- 3.管槽承载力要求达到100KP(设计值),若不满足承载力要求则需要做基础处理;
- 4.若管道埋深较浅,管顶以上不够回填500mm石屑已经达到路基层时,则根据实际情况,回填石屑至路基层后,按道路路基要求回填;
- 5.适用于垂直开挖,适用于开挖深度 $\leq 1.0m$;
- 6.其他要求见<给水排水管道工程施工及验收规范>(GB50268-2008)执行。
- 7.禁止使用海砂作为本项目管道回填材料。

管径(D)	t	S	C1	管径(D)	t	S	C1
100	10	300	150	1350	135	500	200
200	25	300	150	1500	150	500	200
300	30	300	150	1650	165	500	200
400	40	300	150	1800	180	500	200
500	50	300	150	2000	200	500	200
600	60	400	150	2200	220	500	200
800	80	400	150	2400	230	500	200
1000	100	400	200	2600	235	500	200
1200	120	500	200	2800	255	500	200



广州市弘基市政建筑设计院有限公司

GuangZhou HongJi Municipal&Architectural Design Co.,Ltd

TEL: (020) 22919800 22919812
http://www.hongjisj.com

FAX: (020) 34625803
E-mail: hongji806@126.com

工程设计证书
市政行业(排水工程、桥梁工程)
专业乙级
A244009200

职责	实名	签名	职责	实名	签名
审定	蒋金泉		专业负责人	陈栋	
审核	程文		校对	陈栋	
项目负责	陈栋		设计	李文婷	

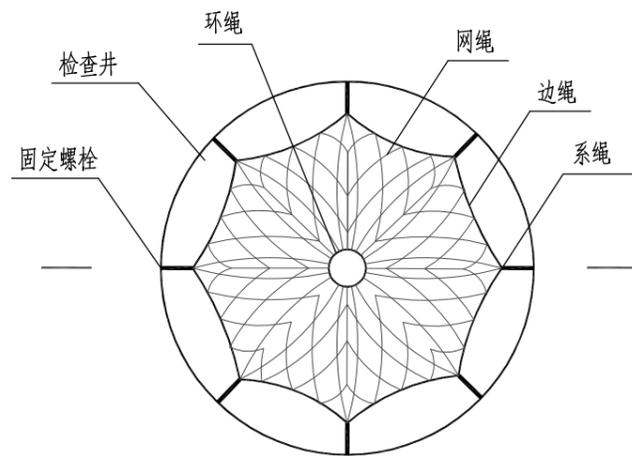
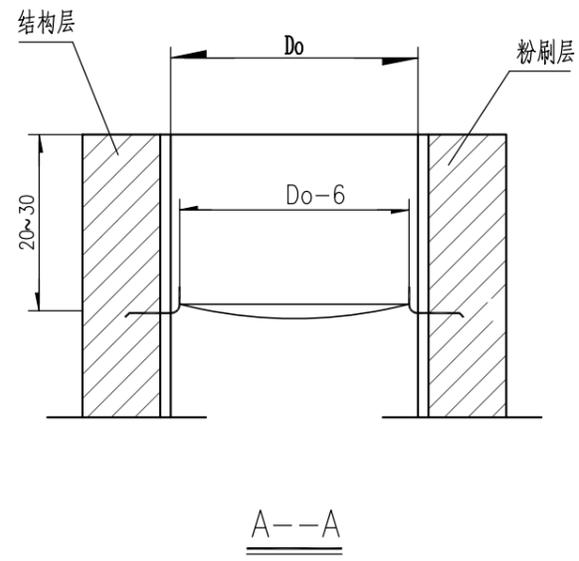
工程项目名称

桥南街沙陇运河排水口整改工程

图名

管道开挖、回填及基础大样图

设计阶段	施工图
图别	排水
图号	PS-05
日期	2021.09



检查井筒安全网平面图

说明:

1. 本图尺寸单位除钢筋直径为厘米;
2. 井盖防坠网材质: 网体、边绳为高强度聚乙烯 (HDPE) 等类耐潮防腐材料。
3. 井盖防坠网设计规格及要求: 产品应设计美观、使用方便、符合力学原理、具备质量标准、通过国家质检部门备案和检测。
4. 主要技术指标: 边绳拉力大于6000N, 静态承重不低于300kg, 网绳拉力大于2000N, 铁环强度大于3000N。
5. 井盖防坠网型号: $\Phi 700$ 规格, 所有网绳由不小于3股单绳制成, 网绳断裂强力 $\geq 2000N$ 。
6. 井盖防坠网吊挂或钩型膨胀螺栓 (膨胀钩子、膨胀钩) 产品要求: 不锈钢膨胀螺栓材质为304不锈钢, 螺杆直径8毫米, 长度110毫米。
7. 井盖防坠网施工要求: 在井筒壁确定膨胀螺栓孔位6个, 沿圆周大致均分, 基本水平, 钻孔至适合膨胀螺栓的长度; 清孔、插入膨胀螺栓, 钩向上, 拧紧固定, 挂穿井防护网, 防坠网安装合格测试: 用150千克重物置于网中2~3分钟后取出。检查井筒壁、膨胀螺栓和穿井防护网。要求井筒壁无破损, 膨胀螺栓不松不折, 防护网无破裂。
8. 其他要求详见《坦洲镇市政设施技术指引要求》。



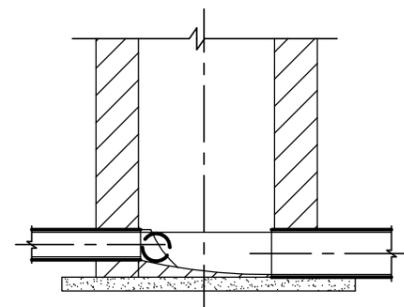
广州市弘基市政建筑设计院有限公司

GuangZhou HongJi Municipal&Architectural Design Co.,Ltd

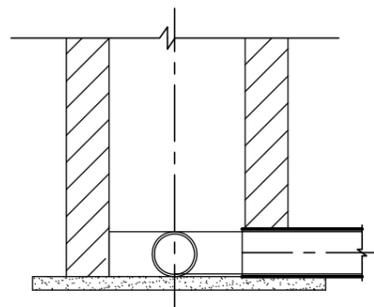
TEL: (020) 22919800 22919812
http://www.hongjisj.com

FAX: (020) 34625803
E-mail: hongji806@126.com

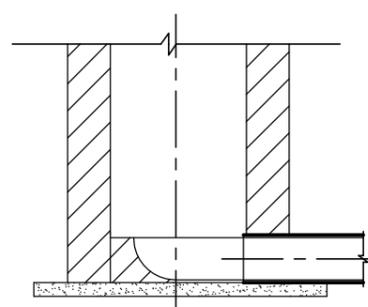
工程设计证书 市政行业 (排水工程、桥梁工程) 专业乙级 A244009200	职责	实名	签名	职责	实名	签名	工程 项目名称 桥南街沙陇运河排水口整改工程	图 名 井筒安全防坠网大样图	设计阶段	施工图
	审定	蒋金泉		专业负责人	陈栋				图别	排水
	审核	程文		校对	陈栋				图号	PS-06
	项目负责人	陈栋		设计	李文婷				日期	2021.09



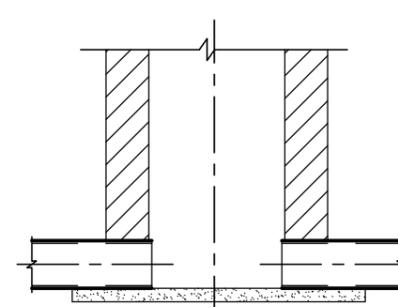
1-1剖面图



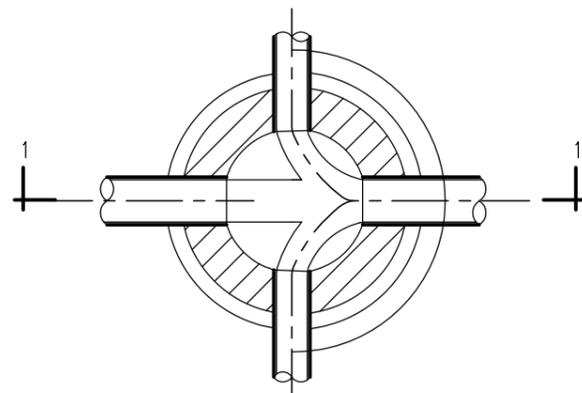
2-2剖面图



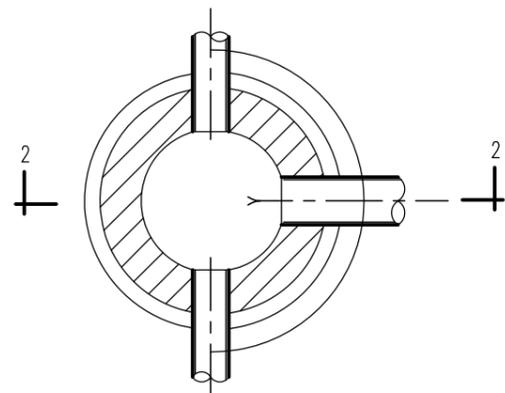
3-3剖面图



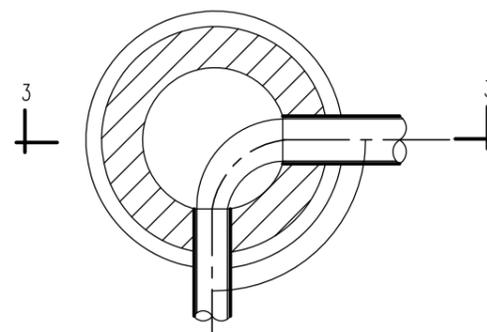
4-4剖面图



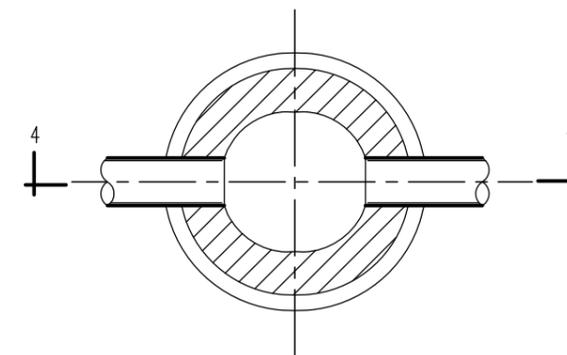
二侧支管通入干管交汇井平面图



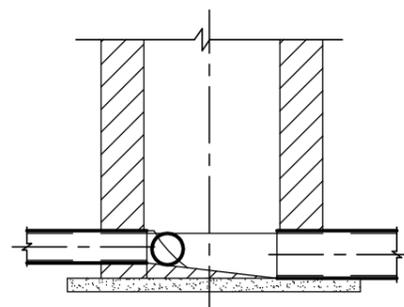
一侧支管通入干管交汇井平面图



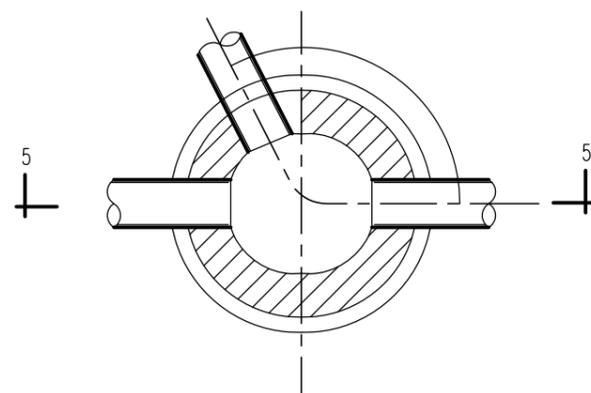
转弯井平面图



直线井平面图



5-5剖面图



一侧支管通入干管交汇井平面图

注:

- 1、本图尺寸以毫米为单位。
- 2、流槽用WP M20水泥砂浆砌砖,表面WP M20水泥砂浆抹面厚20,雨水井当管径 $D > 600$ 时设流槽, $D < 600$ 时,则井底浇C25砼,厚度与管壁相同。
- 3、流槽高度:当作雨水井时,相同管径的管道连接时,流槽顶与管中心平,不同管径的管道连接时,流槽顶一般与小管中心平。



广州市弘基市政建筑设计院有限公司

GuangZhou HongJi Municipal&Architectural Design Co.,Ltd

TEL: (020) 22919800 22919812
http://www.hongjisj.com

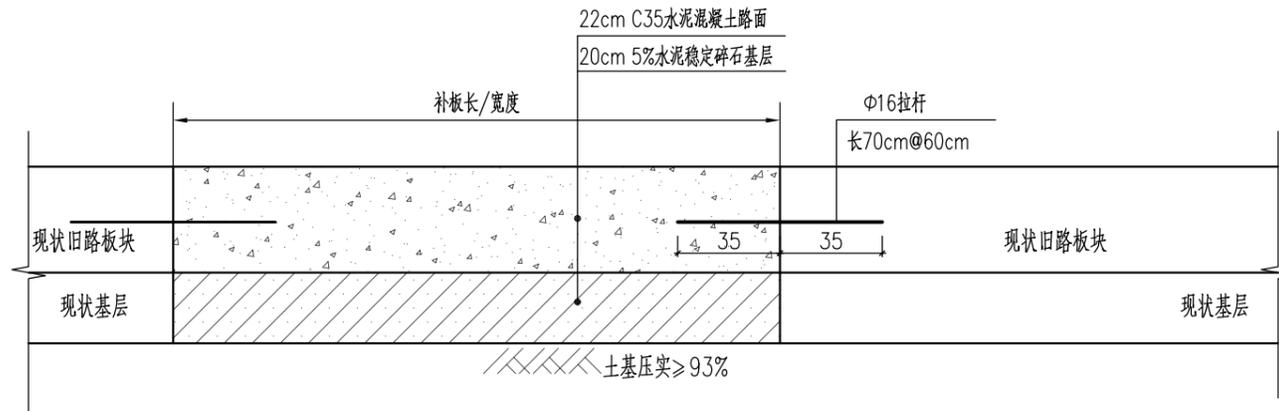
FAX: (020) 34625803
E-mail: hongji806@126.com

工程设计证书	职责	实名	签名	职责	实名	签名
市政行业(排水工程、桥梁工程)专业乙级 A244009200	审定	蒋金泉		专业负责人	陈栋	
	审核	程文		校对	陈栋	
	项目负责人	陈栋		设计	李文婷	

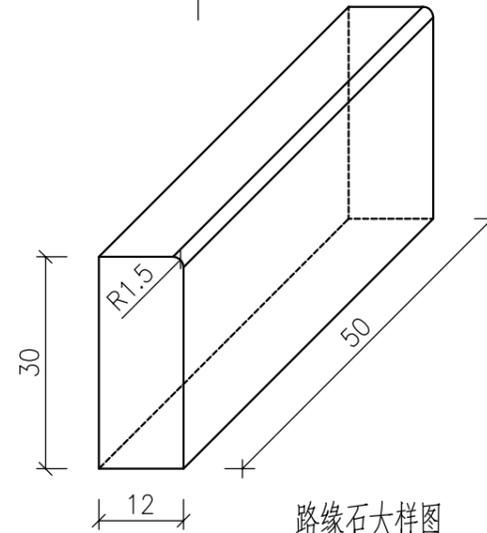
工程项目名称	桥南街沙陇运河排水口整改工程
--------	----------------

图名	检查井流槽设计大样图
----	------------

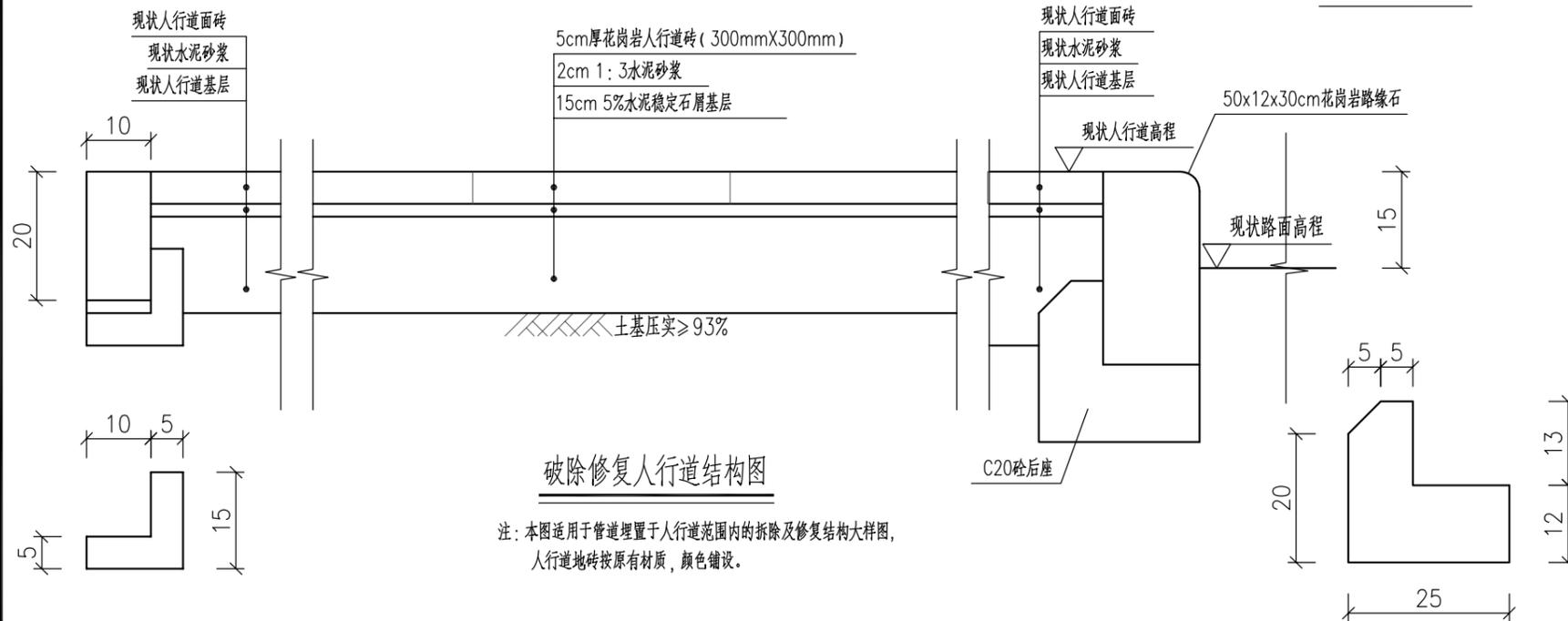
设计阶段	施工图
图别	排水
图号	PS-07
日期	2021.09



破除修复水泥路面结构图



路缘石大样图



破除修复人行道结构图

注：本图适用于管道埋置于人行道范围内的拆除及修复结构大样图，人行道地砖按原有材质，颜色铺设。

路面材料指标要求

位置	材料名称	材料指标
机动车道	C35水泥混凝土	弯拉强度 $\geq 4.5\text{MPa}$
	5%水泥稳定碎石	压实度不小于97%，七天无侧限抗压强度 $\geq 2.5\text{MPa}$ ，实测弯沉值不大于74.7(1/100mm)

注：恢复混凝土路面养护不得少于7天。

人行道材料指标要求

位置	材料名称	材料指标
人行道	人行道地砖	抗压强度 $\geq 30\text{MPa}$
	5%水泥稳定石屑	压实度不小于97%，七天无侧限抗压强度 $\geq 2.5\text{MPa}$

说明：

- 1、本图以厘米为单位。
- 2、混凝土板块修复时，应根据板块长宽分缝，当修复板块长宽大于(5m长x4m宽)时，按标准板块宽度(5m长x4m宽)分缝，做法按纵、横向植筋方式。修复混凝土板的接缝应与旧混凝土板的接缝应对齐。
- 3、本设计人行道、路缘石采用的材料为暂定材料，最终人行道面砖铺砌方式、材料应根据现状人行道铺装方式、材料为准；
- 4、新旧混凝土板的纵缝，采用拉杆植筋相连。先在旧板上钻孔，再植入拉杆，植入植筋为 $\Phi 16@300$ ，并采用40MPa环氧砂浆填充。
- 5、破除的人行道、车行道、路缘石需按原状修复，如果修复结构图与现状有出路，以现状为准。
- 7、现状破除结构层与新建结构层保持一致。



广州市弘基市政建筑设计院有限公司

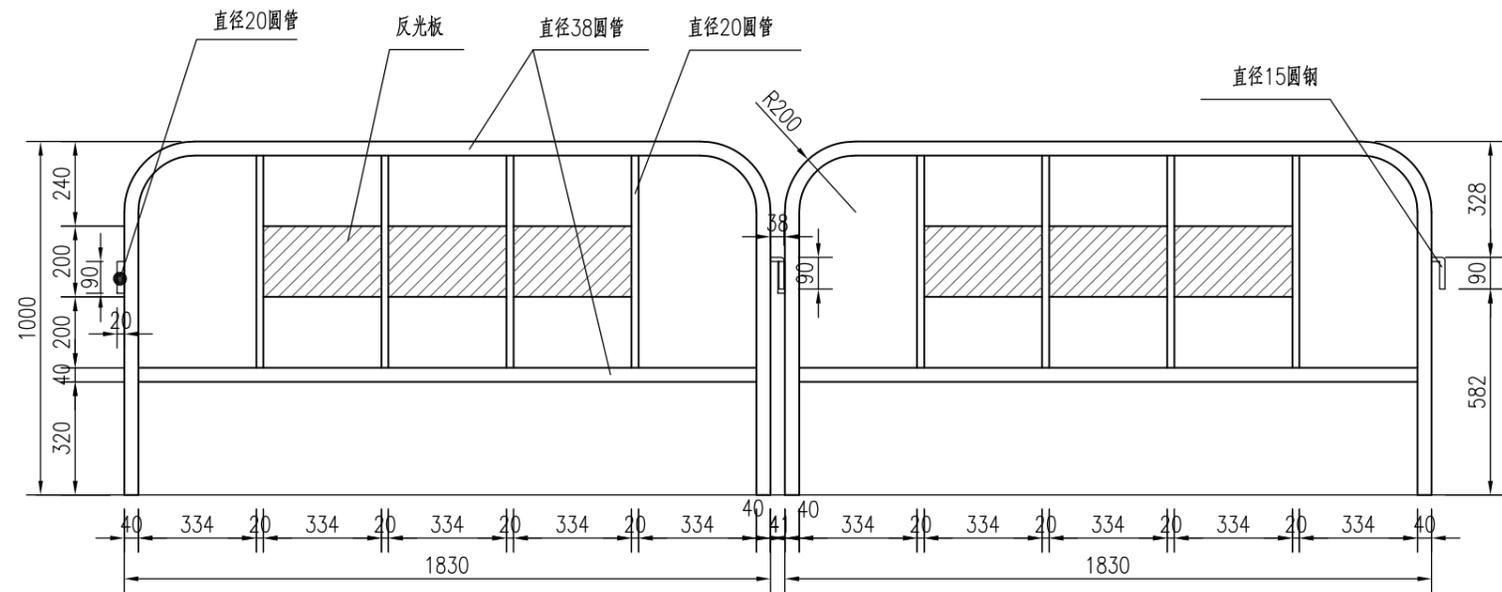
GuangZhou HongJi Municipal&Architectural Design Co.,Ltd

TEL: (020) 22919800 22919812
http://www.hongjisj.com

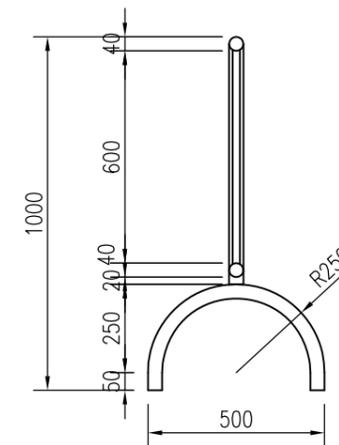
FAX: (020) 34625803
E-mail: hongji806@126.com

工程设计证书	职责	实名	签名	职责	实名	签名
市政行业(排水工程、桥梁工程)专业乙级 A244009200	审定	蒋金泉		专业负责人	陈栋	
	审核	程文		校对	陈栋	
	项目负责人	陈栋		设计	李文婷	

工程项目名称	图名	设计阶段	施工图
桥南街沙陇运河排水口整改工程	路面结构修复大样图	图别	排水
		图号	PS-08
		日期	2021.09



道路分隔铁马栏杆立面图 1:20



道路分格铁马栏杆剖面图 1:20

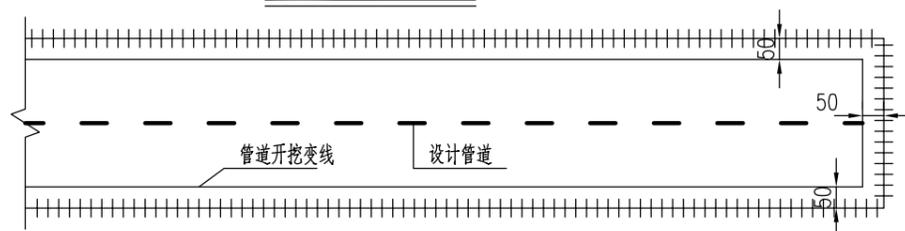
单个材料数量表(L=1830)

序号	名称	规格	材料	单位	数量	单重(kg)	总重(kg)
1	立柱	φ50x3	热镀锌钢管	根	1	4.17	4.17
2	A螺栓	M12x40	不锈钢	组	4	0.04	0.16
3	膨胀螺栓	M16x175	镀锌钢	套	4		
4	网架	25x25	方钢	米	9.0		15.9
5	铁丝网	φ4	细铁丝	米	63.1		6.22
6	A连接板	50x50x5	钢板	块	8	0.10	0.80
7	B法兰盘	150x150x10	钢板	块	1	1.77	1.77

注:

- 1、本图尺寸单位均以mm计。
- 2、立柱选用空心钢管,立柱表面颜色和铁丝网颜色均为绿色。
- 3、施焊前,要求各单件矫正平直并去处毛刺及锈迹。
- 4、焊接部位要求过渡圆滑,无夹渣、虚焊、气孔等缺陷。
- 5、防腐采用镀塑,镀塑必须均匀,亮泽,不得存在针孔,流淌堆积,粘结,烧焦裂解等镀塑缺陷.镀塑层厚度为0.4~0.8mm。

开挖平面示意图



广州市弘基市政建筑设计院有限公司

GuangZhou HongJi Municipal&Architectural Design Co.,Ltd

TEL: (020) 22919800 22919812
http://www.hongjisj.com

FAX: (020) 34625803
E-mail: hongji806@126.com

工程设计证书
市政行业(排水
工程、桥梁工程)
专业乙级
A244009200

职责	实名	签名	职责	实名	签名
审定	蒋金泉		专业负责人	陈栋	
审核	程文		校对	陈栋	
项目负责	陈栋		设计	李文婷	

工程
项目
名称

桥南街沙陇运河排水口整改工程

图
名

临时围蔽大样图

设计阶段	施工图
图别	排水
图号	PS-09
日期	2021.09