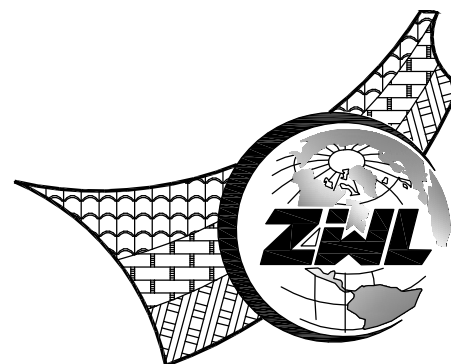


广州市番安商务服务有限公司

广州市番安商务服务有限公司排水单元达标雨污分流改造设计

施工图设计

项目代号：
(第1.0版)



中物聯規劃設計研究院有限公司

建筑工程设计甲级资质 证书编号: A145006752	城乡规划编制乙级资质 证书编号: [桂]城规编142116	市政工程设计乙级资质 证书编号: A245006759
--------------------------------	----------------------------------	--------------------------------

1

2

3

4

5

6

7

8

第 1 页 共 1 页

E

D

B

A

序号	图 纸 名 称	图 号	规 格	附 注	序号	图 纸 名 称	图 号	规 格	附 注
1	图纸目录	SS-01	A3						
2	排水设计说明	SS-02	A3	2					
3	主要材料表	SS-03	A3						
4	改造平面图	SS-04	A0						
5	修复平面图	SS-05	A3						
6	管道开挖及回填大样设计图	SS-06	A3						
7	路面修复大样图	SS-07	A3						
8	圆形检查井接管规格	SS-08	A3	2					
9	构件连接节点图	SS-09	A3						
10	管基础大样图	SS-10	A3						
11	井盖大样图	SS-11	A3						
12	车道下排水检查井井圈加强做法详图	SS-12	A3						
13	井筒防坠网大样图	SS-13	A3						
14	管道流槽大样图	SS-14	A3						
15	水质监测井做法大样图	SS-15	A3						
16	立管及检查井标识大样图	SS-16	A3						
17	管道封堵大样图	SS-17	A3						
18	排水明渠大样一	SS-18	A3						

中物聯規劃設計研究院有限公司

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

建筑工程设计甲级资质证书编号：A145006752

市政工程设计乙级资质证书编号：A245006759

公路工程设计丙级资质证书编号：A245006759

建设单位 DEVELOPER

广州市番安商务服务有限公司

项目名称 PROJECT

广州市番安商务服务有限公司排水单元达标雨污分流改造设计

图纸名称 DRAWING TITLE

图纸目录

项目代号 PROJECT NO.

图 别 STATUS

图 号 DRAWING No.

版 次 REVISION

日 期 DATE

水 施

SS-01

第1.0版

2020.12

审定 EXAM BY

项目负责人 CHIEF DESIGNER

审 核 CHECK BY

校 对 CHECK BY

设 计 DESIGN BY

彭 凌

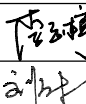
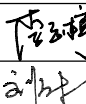
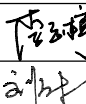
彭 凌

李玉婷

刘仲东

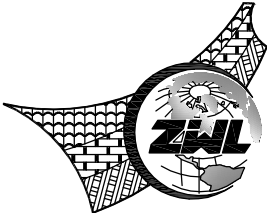
郑 华

[illegible]

	1	2	3	4	5	6	7	2	8	2																																							
								第	页	共	页																																						
E	(2) PVC—U管：采用粘结方式连接，连接用胶粘剂应符合QB/T 2568—2002的要求。 (3) 高密度聚乙烯缠绕结构壁排水管材：采用电熔连接方式，连接所需的止水圈及短管和带材均由管材厂家配套供应；检查井与塑料管道应采用柔性连接。 8.施工方法 本工程管道均采用明挖施工，具体详见平面设计图及纵断面设计图。 9. 管道基础：Ⅱ级钢筋混凝土管管道基础详见大样图。 10. 地基处理：管道地基容许承载力必须达到100kPa，否则应另作软基处理，具体详见纵断面图。 11. 管道开挖及回填详见大样图，并严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》执行。 12. 排水构筑物： (1) 本工程采用预制装配式钢筋混凝土排水检查井，尺寸为φ700，具体详见《06MS201市政排水管道工程及附属设施》（广州市水务局2018年2月）。 (2) 检查井井盖：做法及技术必须满足广州市水务局相关要求。 (3) 检查井施工完毕后，应按照《安全网》（GB5725—2009）在井口挂网防护，防止异物跌落。 13. 路面及绿化修复： 管道及构筑物开挖施工过程中如对现状道路、绿化造成破坏，采用整板修复，按原样进行修复。路面修复应参照周边道路坡向找坡，使巷道雨水按路面坡度自流进入现状排水管道。 14. 污水管道施工完后必须按《给水排水管道工程施工及验收规范》进行闭水试验及CCTV检查，合格后，方可进行下一道工序。闭水试验合格后应及时回填，密实度应满足《给水排水管道工程施工及验收规范》要求。 15. 未尽事宜均参照《给水排水管道工程施工和验收规范》（GB50268—2008）、现行国家市政规范及广州市排水行业技术指引及图集等要求。 五、施工注意事项 1. 施工前必须核实现场与设计图有否变化，如不符，应立即通知设计人员。 2. 井面标高要求与原地面平，图中井面标高只作参考，施工时视地面实际标高调整。 3. 给排水管道工程的建设、养护、维修工程的作业现场应当设置明显标志和安全防护设施。 4. 穿越河道、铁路、桥梁等特殊重要构筑物的给排水管道在施工前应查明工程场区周边状况，重视施工过程中周边环境可能造成的人员、构筑物破坏的安全影响，设计及施工方案需报主管部门审批后方可实施。 5. 对于正在运行的排水管道，施工前要进行封堵并进行导水措施，保证现状管道排水通畅，封堵、导水及排水措施由施工单位自行考虑。 6. 现状接入合流系统的污水接入口、废除的管段管口用1:2水泥砂浆封堵。 7. 支管的支护形式与连接的主管相同，且管道基础处理同主管。 8. 旧有污水管线位置须现场核定准确后方可接入，封堵现状检查井内除雨水口接管及雨水立管外的所有合流连接管道，新建/修复雨水管线位置须特别注意检查沿线是否已经雨污分流，没有污水接入，保证排放至河涌的均为雨水。 9. 本项目工程量统计不包含施工借地。 10. 本工程量仅作参考，不可作为招标及工程估算依据。							11. 沿线的排水现状进行核实无误后方可实施，如现场与图纸不符，应立刻知会设计人员处理。 12. 每户立管改造施工前应征得业主的同意，施工中破坏了的天面、外墙、厨顶设备等要求按照原样恢复。 13. 本工程设计污水管线埋深较浅；现状周边房屋密集，施工场地有限，大型排水机械无法进入，因此主要施工过程中主要以挡土板支护形式为主，不再进行房屋保护，但须进行房屋鉴定对于城中村新建管道部分，开挖时为防止邻近房屋受到影响而开裂，施工单位需做好管槽开挖支护的安全措施方可进行施工。 14. 地下管线探测资料仅供参考，施工前需探明地下管线的现场实际情况，施工时应做好相应的保护措施，当遇到与地下管线冲突时，应采取合理的迁改或避让措施，以确保原有管线正常使用，若要改线和迁移需制定可行的方案报建设单位，得到许可后方可实施，以确保新建管线的使用功能不受影响。 15.其余未尽事宜应按《给水排水管道工程施工及验收规范》等相关国家规范及标准执行。 六、施工安全技术要求 1. 本工程范围内若有高压电塔、高压走廊、地下电缆、光纤缆线、供水管、雨污水管、燃气管等，施工前，应与有关管线单位协调好施工安全事宜。 2. 凡对地下土层进行开槽、钻孔、地基处理等工序前，需对地面以下3米深度范围进行人工探挖，确认无地下管线和地下建（构）筑物后方可施工。 3. 应制定一整套适合施工场地的安全防护措施，包括施工现场的安全、工地正常的生产、生活秩序，如：防风、防雷、防雨、防滑、防火、防工程伤害、治安管理等的安全措施。 4. 井内作业、管道内作业、通风不良的场地作业，必须在进人之前检查井内是否存在有毒、有害气体，必须确保通风充分、作业环境安全的条件下，施工人员才能进入场地施工。 5. 管道采用开挖施工时，应严格按设计要求做好支护措施，防止管槽坍塌，确保管槽支护结构及周边的安全、稳定。 6. 管道装卸及堆放时，必须设置防止管道滚动的定位块；在管槽内下管时，所用索具要牢固，管槽内不得有人。 7. 给排水管道工程的施工应按设计及相关规范、规程要求进行，遵守有关施工安全、劳动保护、防火、防毒的法律、法规，建立安全管理体系和安全生产责任制，确保安全施工。 8. 给排水管道工程的建设、养护、维修工程的作业现场应当设置明显标志和安全防护设施。 9. 给排水管道工程施工前必须对该道路/地面下的管线进行详细的摸查，相距现有地下管线较近时，须会同相关单位对现有管线的保护、改线和迁移制定可行的方案。 10. 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。 11. 给排水构筑物内的孔洞，应加设盖板或临时栏杆，防止人、物坠落。 12. 给排水管道的维护安全作业应严格按照《城镇供水管网运行、维护及安全技术规程》和《城镇排水管道维护安全技术规程》的要求执行。 13. 除本说明提及的施工安全要求外，施工单位还应根据场地环境、施工工艺特点及安全风险分析，制定相应安全措施，以确保安全。																																									
D																																																	
B																																																	
A																																																	
<table><tr><td rowspan="4"> 中物聯規劃設計研究院有限公司 </td><td colspan="2">建筑设计甲级资质 证书编号：A145006752</td><td rowspan="4">建设单位 DEVELOPER 项目名称 PROJECT 图纸名称 DRAWING TITLE</td><td>广州市番安商务服务有限公司</td><td>项目代号 PROJECT NO.</td><td>审定 EXAM BY</td><td>彭凌</td><td rowspan="4"></td></tr><tr><td colspan="2">市政工程设计乙级资质 证书编号：A245006759</td><td>广州市番安商务服务有限公司 排水单元达标雨污分流改造设计</td><td>图别 STATUS</td><td>水施</td><td>项目负责人 CHIEF DESIGNER</td><td>彭凌</td></tr><tr><td colspan="2">公路工程设计丙级资质 证书编号：A245006759</td><td rowspan="2">排水设计说明</td><td>图号 DRAWING No.</td><td>SS-02</td><td>审核 CHECK BY</td><td>李玉婷</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>版次 REVISION</td><td>第1.0版</td><td>校对 CHECK BY</td><td>刘仲东</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td>日期 DATE</td><td>2020.12</td><td>设计 DESIGN BY</td><td>郑华</td><td rowspan="2"></td></tr></table>												 中物聯規劃設計研究院有限公司	建筑设计甲级资质 证书编号：A145006752		建设单位 DEVELOPER 项目名称 PROJECT 图纸名称 DRAWING TITLE	广州市番安商务服务有限公司	项目代号 PROJECT NO.	审定 EXAM BY	彭凌		市政工程设计乙级资质 证书编号：A245006759		广州市番安商务服务有限公司 排水单元达标雨污分流改造设计	图别 STATUS	水施	项目负责人 CHIEF DESIGNER	彭凌	公路工程设计丙级资质 证书编号：A245006759		排水设计说明	图号 DRAWING No.	SS-02	审核 CHECK BY	李玉婷				版次 REVISION	第1.0版	校对 CHECK BY	刘仲东				日期 DATE	2020.12	设计 DESIGN BY	郑华	
 中物聯規劃設計研究院有限公司	建筑设计甲级资质 证书编号：A145006752		建设单位 DEVELOPER 项目名称 PROJECT 图纸名称 DRAWING TITLE	广州市番安商务服务有限公司	项目代号 PROJECT NO.	审定 EXAM BY	彭凌																																										
	市政工程设计乙级资质 证书编号：A245006759			广州市番安商务服务有限公司 排水单元达标雨污分流改造设计	图别 STATUS	水施	项目负责人 CHIEF DESIGNER		彭凌																																								
	公路工程设计丙级资质 证书编号：A245006759			排水设计说明	图号 DRAWING No.	SS-02	审核 CHECK BY		李玉婷																																								
					版次 REVISION	第1.0版	校对 CHECK BY		刘仲东																																								
			日期 DATE	2020.12	设计 DESIGN BY	郑华																																											

主要材料表

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	排水管	DN100	米	36	UPVC管
2	排水管	DN200	米	169	UPVC管
3	排水管	d300	米	37	II级钢筋混凝土承插圆管
4	雨水篦子	400*600	座	1	
5	预制装配式钢筋混凝土排水检查井	φ700	座	7	06MS201-5φ700圆形检查井装配图
6	水质监测井	φ700	座	9	
7	硬底化路面修复		平方米	469	
8	沥青路面修复		平方米	4	
9	立管标识		处	50	
10	检查井标识		处	350	
11	管道封堵		处	4	
	管道清淤		米	1225	原雨水系统全部清淤
	明渠加盖板		米	213	



中物聯規劃設計研究院
有限公司

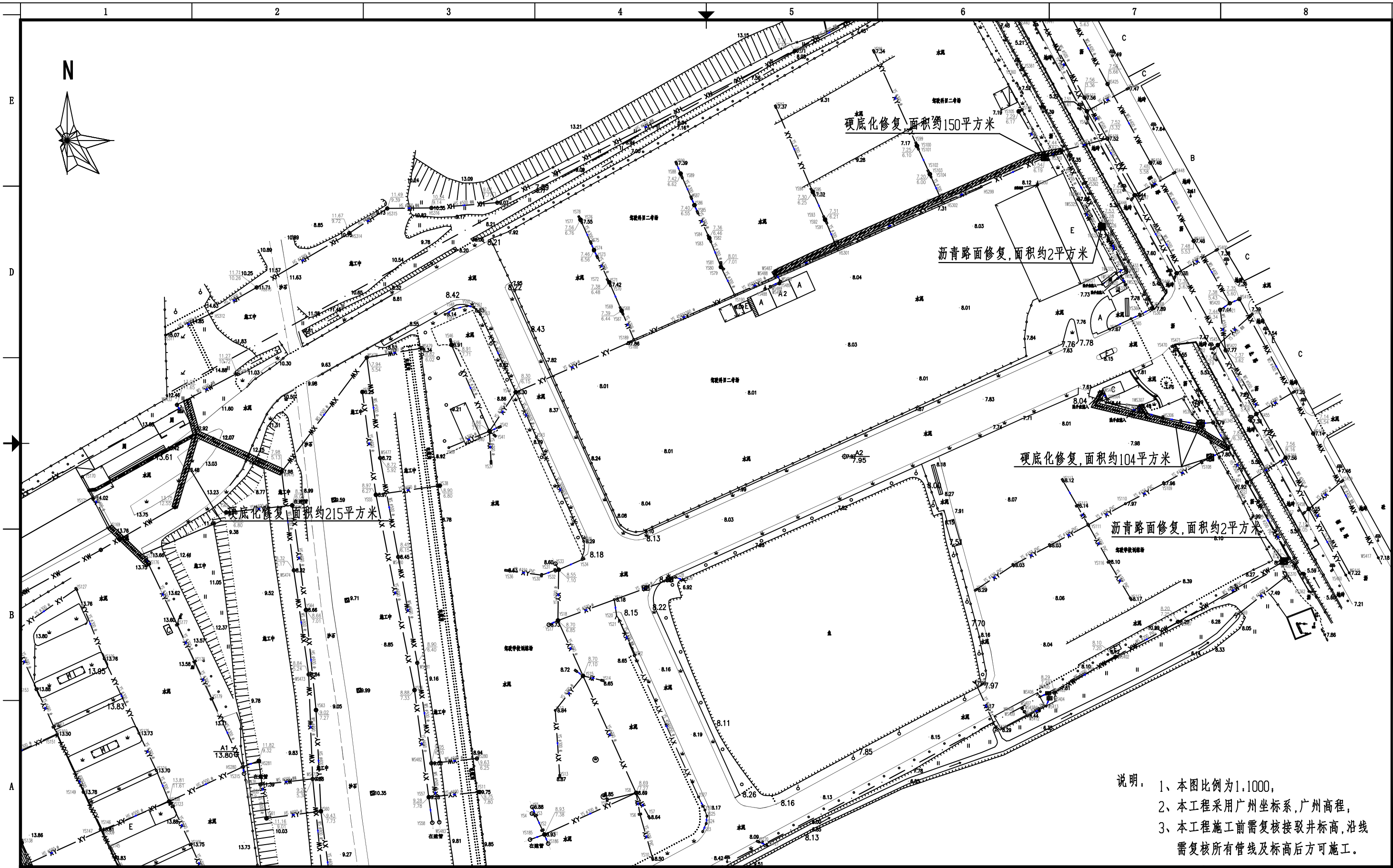
CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

建筑工程设计甲级资质
证书编号: A145006752

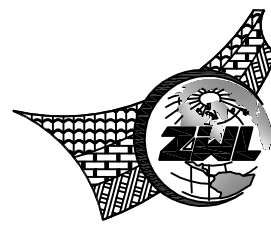
市政工程设计乙级资质
证书编号: A245006759

公路工程设计丙级资质
证书编号: A245006759

建设单位 DEVELOPER	广州市番安商务服务有限公司	项目代号 PROJECT NO.		审定 EXAM BY	彭 凌	彭 凌
项目名称 PROJECT	广州市番安商务服务有限公司 排水单元达标雨污分流改造设计	图 别 STATUS	水 施	项目负责人 CHIEF DESIGNER	彭 凌	彭 凌
图纸名称 DRAWING TITLE	主要材料表	图 号 DRAWING No.	SS-03	审 核 CHECK BY	李玉婷	李玉婷
		版 次 REVISION	第1.0版	校 对 CHECK BY	刘仲东	刘仲东
		日 期 DATE	2020. 12	设 计 DESIGN BY	郑 华	郑 华



说明: 1、本图比例为1:1000,
2、本工程采用广州坐标系,广州高程,
3、本工程施工前需复核接驳井标高,沿线
需复核所有管线及标高后方可施工。



中物聯規劃設計研究院
有限公司

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

建筑工程设计甲级资质
证书编号: A145006752
市政工程设计乙级资质
证书编号: A245006759
公路工程设计丙级资质
证书编号: A245006759

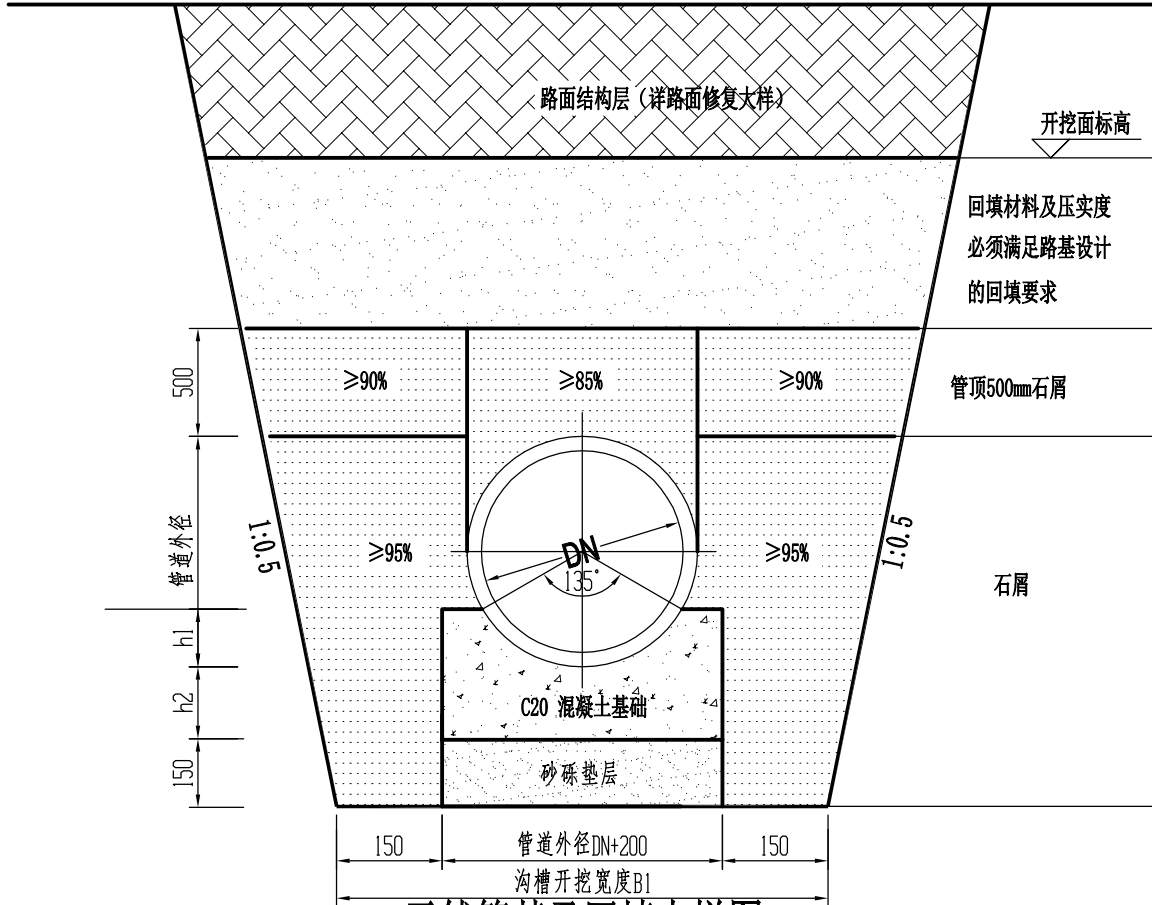
建设单位 DEVELOPER	广州市番安商务服务有限公司	项目代号 PROJECT NO.		审定/审核 EXAM BY/CHECK BY	彭凌	彭凌
项目名称 PROJECT	广州市番安商务服务有限公司 排水达标雨污分流改造设计	图别 STATUS	水施	项目负责人 CHIEF DESIGNER	彭凌	彭凌
图纸名称 DRAWING TITLE	修复平面图	图号 DRAWING No.	SS-05	专业负责人 PRO. ENG BY	李玉婷	李玉婷
		版次 REVISION	第1.0版	校对 CHECK BY	刘仲东	刘仲东
		日期 DATE	2020.12	设计 DESIGN BY	郑华	郑华

E

D

B

A



天然管基及回填大样图 (放坡开挖)

表1 沟槽回填土压实度与回填材料

填土部位		压实度(%)	回填材料
管道两侧		≥95	中砂、粗砂、碎石屑，最大粒径小于40mm的砂砾或符合要求的原土
管顶以上0.5m内	管道两侧	≥90	
	管道上部	≥85	
管顶以上0.5m~1.0m		≥90	原土

表2 m取值参考表

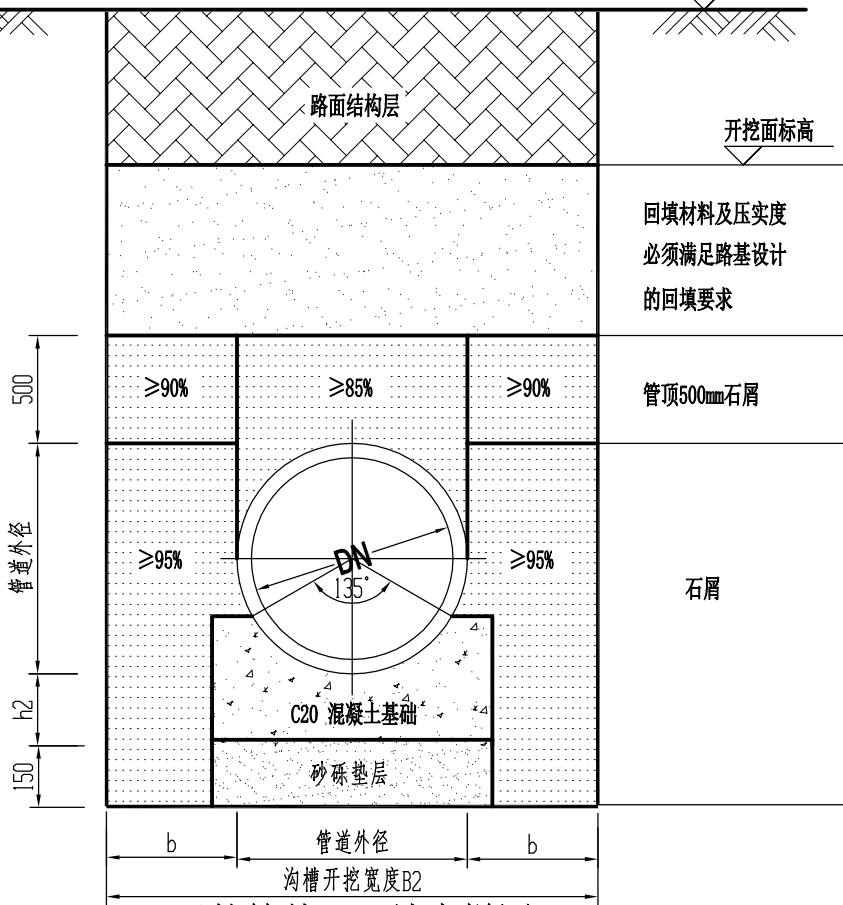
土体类型	状态	m取值
碎石土	密实	0.50
	中密	0.75
	稍密	1.00
粘性土	坚硬	1.00
	硬塑	1.25
砂土	中密	1.25
	松散	1.50

表3 垂直开挖B2取值表

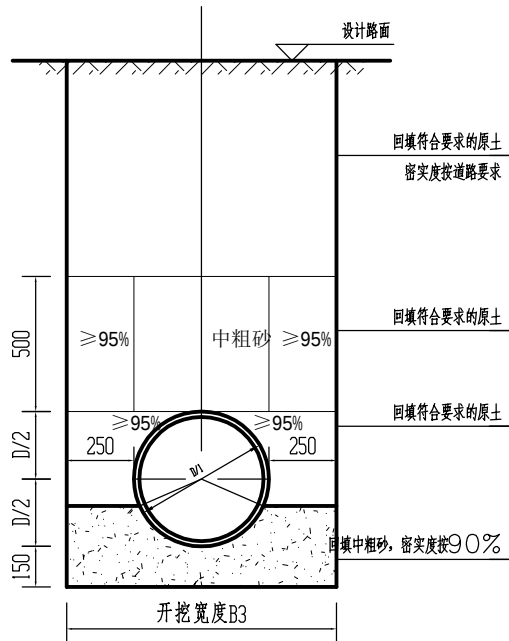
DN(管道外径: mm)	B2(mm)
DN≤600	1500
600<DN≤800	2000
800<DN≤1000	2200

注: 开挖宽度含工作面及支护宽度。

注: 1.表中碎石土的充填物为坚硬或硬塑状态的粘性土;
2.其他土层结合实际情况和施工规范执行。



天然管基及回填大样图 (槽钢或拉森钢板桩支护开挖)

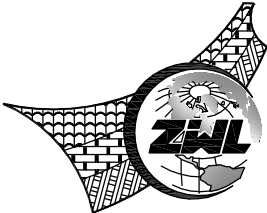


管径≤300管开挖回填大样

(适用于HDPE\PVC\UPVC管)

说明:

- 除注明外, 本图尺寸以毫米为单位。
- 管道应敷设在承载力达到管道地基承载力要求的原状土地基或经处理后回填密实的地基上;
- 遇到有地下水时, 应采取可靠的降水措施, 将地下水降至槽底以下不小于0.5m, 做到干槽施工;
- 管道敷设后应立即进行沟槽回填。在密闭性检验前, 除接头外露外, 管道两侧和管顶以上的回填高度不宜小于0.5m。
- 从管底基础至管顶0.5m范围内, 沿管道、检查井两侧必须采用人工对称、分层回填压实, 严禁用机械推土回填。
- 管顶0.5m以上沟槽采用机械回填时, 应从管轴线两侧同时均匀进行, 做到分层回填、夯实、碾压。
- 当沟槽采用钢板桩支护时, 在回填达到规定高度后, 方可拔桩。拔桩应间隔进行, 随拔随填砂。
- 回填材料从管底基础面至管顶以上0.5m范围内的沟槽回填材料可用碎石屑、粒径小于40mm的砂砾、高(中)钙粉煤灰、中粗砂或沟槽开挖出的良质土。
- 管基支承角180°范围内的管底腋角部位必须用中砂或粗砂填充密实, 不得用土或其他材料填充。
- 沟槽应分层对称回填、夯实, 每层回填高度不宜大于0.2m。
- 图示开挖边坡, 应根据地质报告、管道安装条件确定; 边坡坡度应符合《给水排水构筑物工程施工及验收规范》GB 50141—2008的相关规定; 本工程建议的边坡系数为1:1。
- 排水管道管顶0.5m以上部位回填土的压实度, 应按相应的场地或道路设计要求确定; 管顶0.5m以下各部位回填土应符合以下表2的规定。



中物聯規劃設計研究院
有限公司

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

建筑工程设计甲级资质
证书编号: A145006752

市政工程设计乙级资质
证书编号: A245006759

公路工程设计丙级资质
证书编号: A245006759

建设单位
DEVELOPER

广州市番安商务服务有限公司

项目名称
PROJECT

广州市番安商务服务有限公司
排水单元达标雨污分流改造设计

图纸名称
DRAWING
TITLE

管道开挖及回填大样设计图

项目代号
PROJECT NO.

图 别
STATUS

图 号
DRAWING No.

版 次
REVISION

日 期
DATE

审定
EXAM BY

项目负责人
CHIEF DESIGNER

审 核
CHECK BY

校 对
CHECK BY

设 计
DESIGN BY

彭 凌

彭 凌

李 玉 婷

刘 仲 东

郑 华

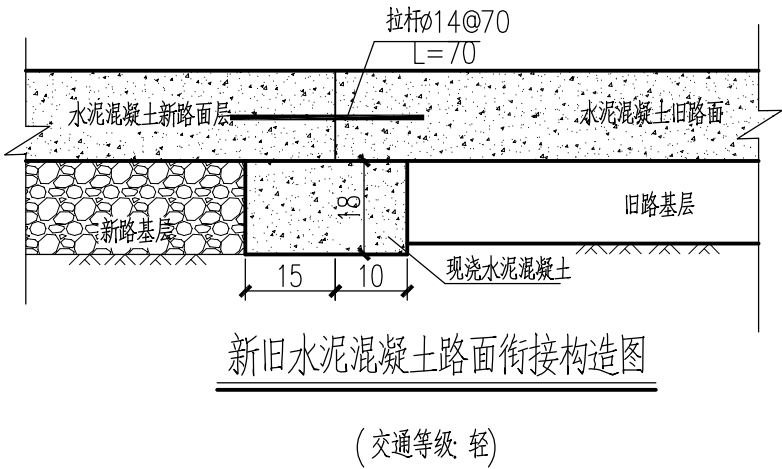
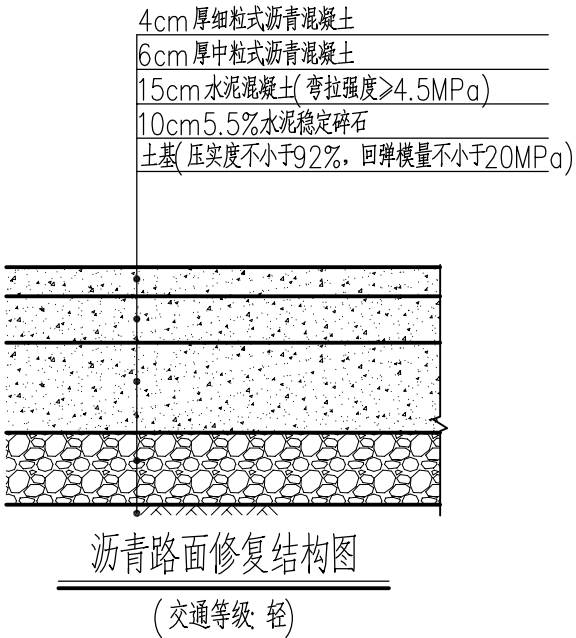
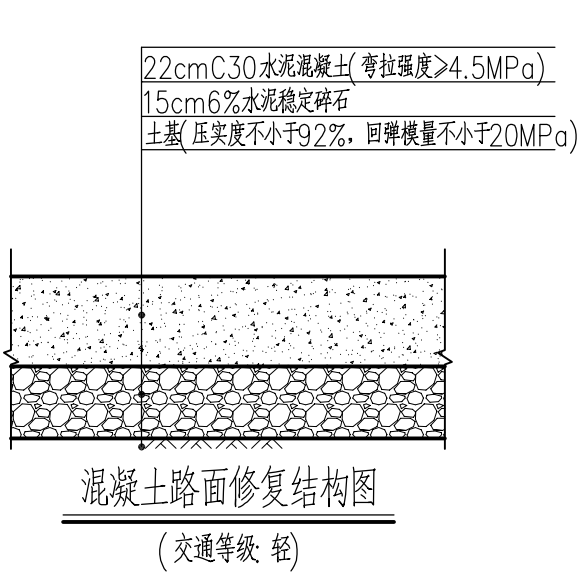
彭 凌

彭 凌

李 玉 婷

刘 仲 东

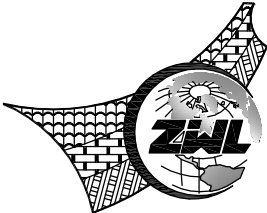
郑 华



材料设计参数表

材料名称	抗压模量 (MPa)	劈裂强度 (MPa)	7d无侧限抗压强度 (MPa)	压实度 (%)
5.5%水泥稳定级配碎石	1700	0.60	4.0	≥ 98
4.0%水泥稳定石屑	1500	0.50	≥ 2.0	≥ 97

- 注:
- 1、本图尺寸钢筋直径以毫米计,其余除注明外,均以厘米为单位。
 - 2、按《公路水泥混凝土路面设计规范》JTG D40-2011、《城镇道路路面设计规范》CJJ 169-2012、《城市道路路基设计规范》CJJ 194-2013的有关规定进行。
 - 3、水泥混凝土路面设计使用年限20年。
 - 4、水泥混凝土采用强度42.5级以上的道路硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥,最小单位水泥用量不低于290。



中物聯規劃設計研究院
有限公司

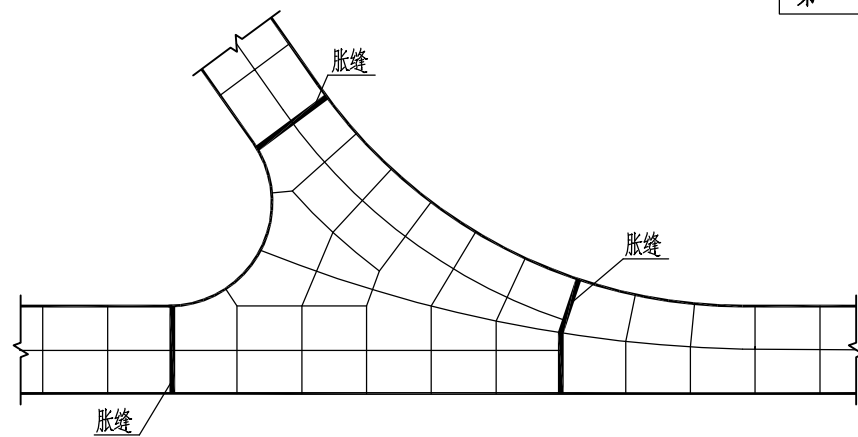
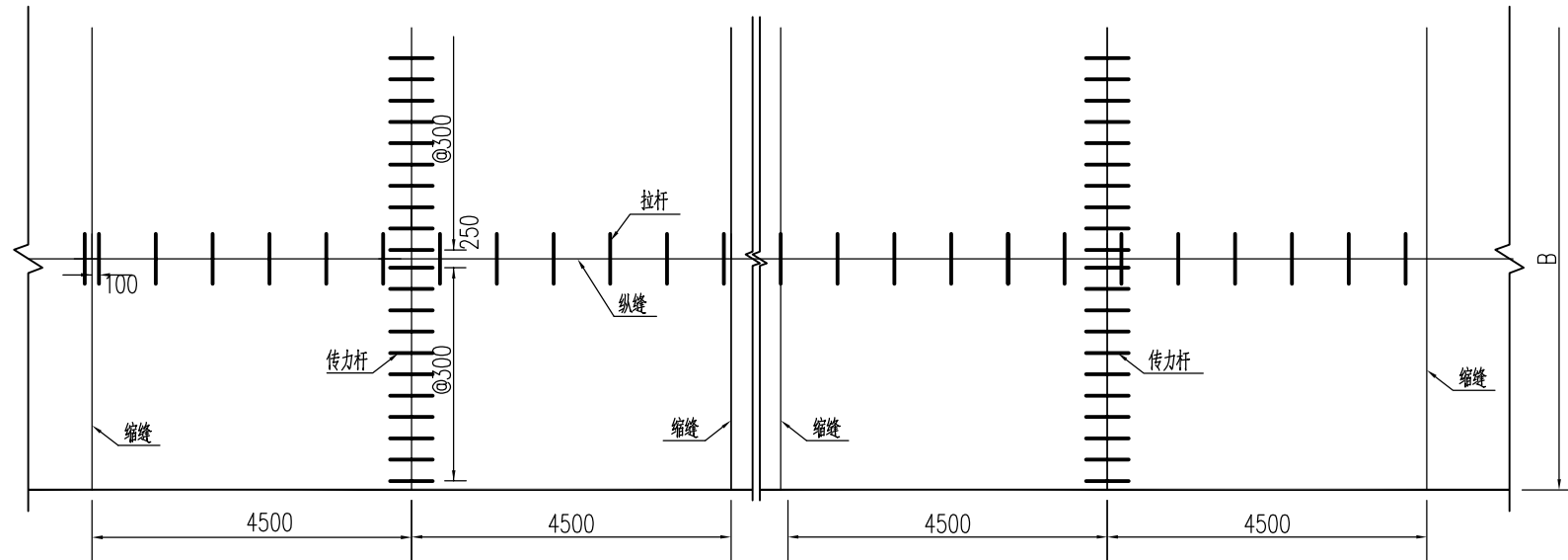
CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

建筑工程设计甲级资质
证书编号: A145006752

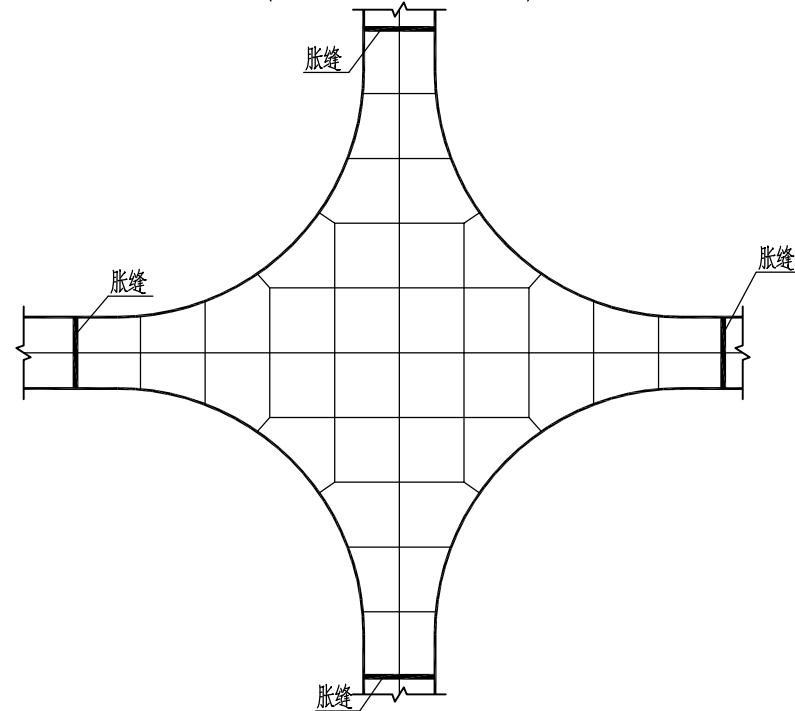
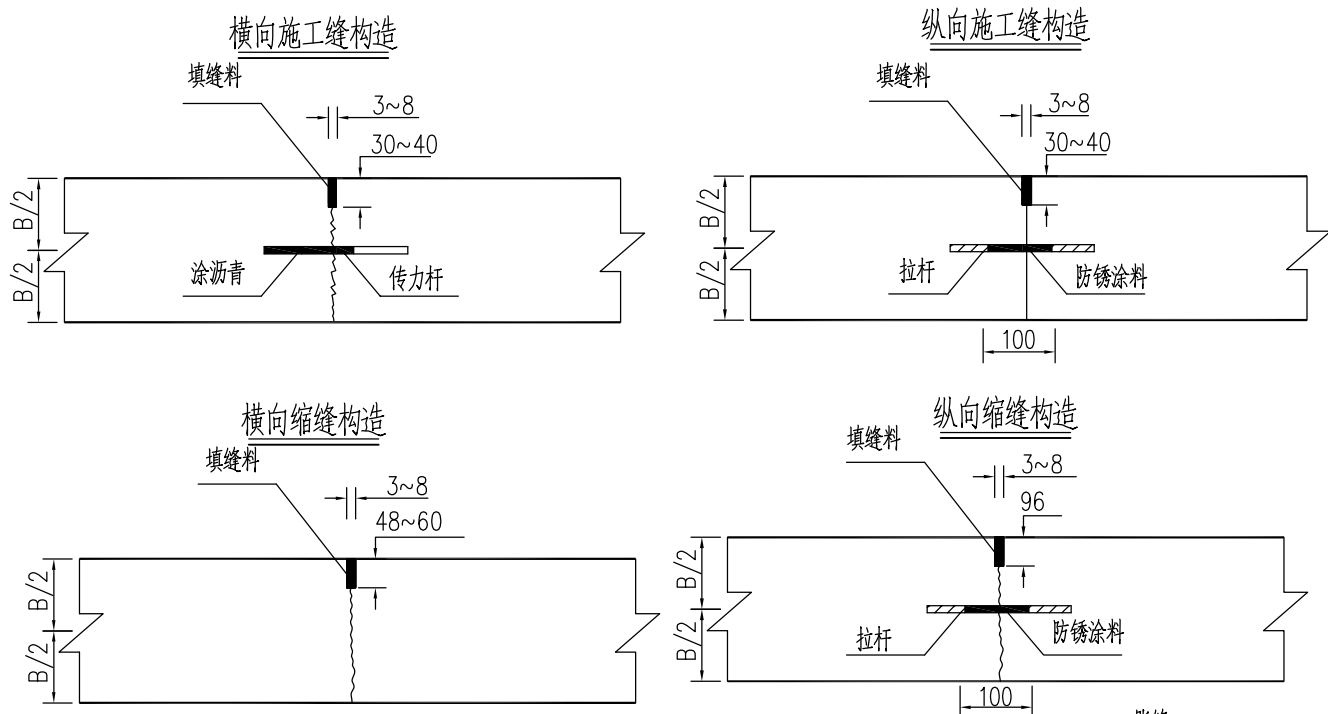
市政工程设计乙级资质
证书编号: A245006759

公路工程设计丙级资质
证书编号: A245006759

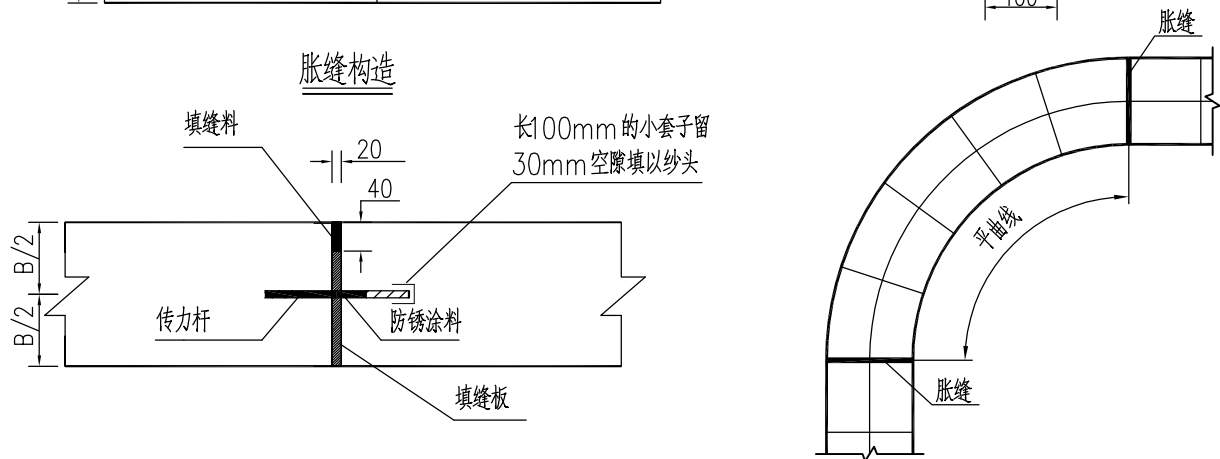
建设单位 DEVELOPER	广州市番安商务服务有限公司	项目代号 PROJECT NO.		审定 EXAM BY	彭 凌	
项目名称 PROJECT	广州市番安商务服务有限公司 排水单元达标雨污分流改造设计	图 别 STATUS	水 施	项目负责人 CHIEF DESIGNER	彭 凌	
图纸名称 DRAWING TITLE	路面修复大样图(1)	图 号 DRAWING No.	SS-07	审 核 CHECK BY	李玉婷	
		版 次 REVISION	第1.0版	校 对 CHECK BY	刘仲东	
		日 期 DATE	2020.12	设 计 DESIGN BY	郑 华	



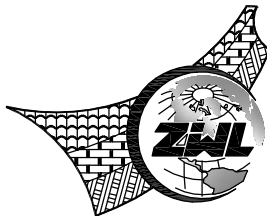
十字交叉口水泥混凝土路面分块示意图
(水泥混凝土板的边长不小于1m)



小半径转弯处水泥混凝土路面分块示意图
(水泥混凝土板的边长不小于1m)



面层厚度 (mm)	拉杆	到自由边距离或未设拉杆纵缝的距离(m)					
		3	3.5	3.75	4.5	6	7.5
180~250	直径(mm)	14	14	14	14	14	14
	长度(mm)	700	700	700	700	700	700
	间距(mm)	900	800	700	600	500	400



中物聯規劃設計研究院
有限公司

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

建筑工程设计甲级资质
证书编号: A145006752

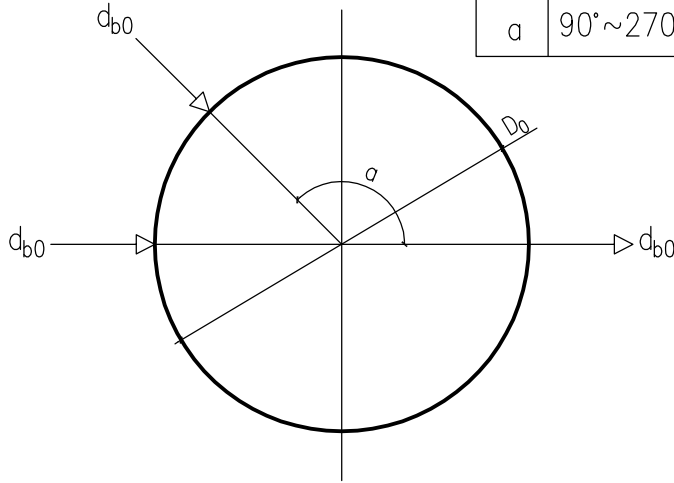
市政工程设计乙级资质
证书编号: A245006759

公路工程设计丙级资质
证书编号: A245006759

建设单位 DEVELOPER	广州市番安商务服务有限公司	项目代号 PROJECT NO.		审定 EXAM BY	彭凌	彭凌
项目名称 PROJECT	广州市番安商务服务有限公司 排水单元达标雨污分流改造设计	图别 STATUS	水施	项目负责人 CHIEF DESIGNER	彭凌	彭凌
图纸名称 DRAWING TITLE	路面修复大样图(2)	图号 DRAWING No.	SS-07	审核 CHECK BY	李玉婷	李玉婷
		版次 REVISION	第1.0版	校对 CHECK BY	刘仲东	刘仲东
		日期 DATE	2020.12	设计 DESIGN BY	郑华	郑华

直线、拐弯井接管规格表 (mm)

D ₀	1000			1200				1600				
d _{b0}	≤ 300	400	500	≤ 400	500	600	700	≤ 600	700	800	900	1000
α	90°~270°	97°~263°	114°~246°	90°~270°	99°~261°	113°~247°	129°~231°	90°~270°	96°~264°	106°~254°	118°~242°	131°~229°



直线、四通井

∅1000三通、四通井接管规格表 (mm)

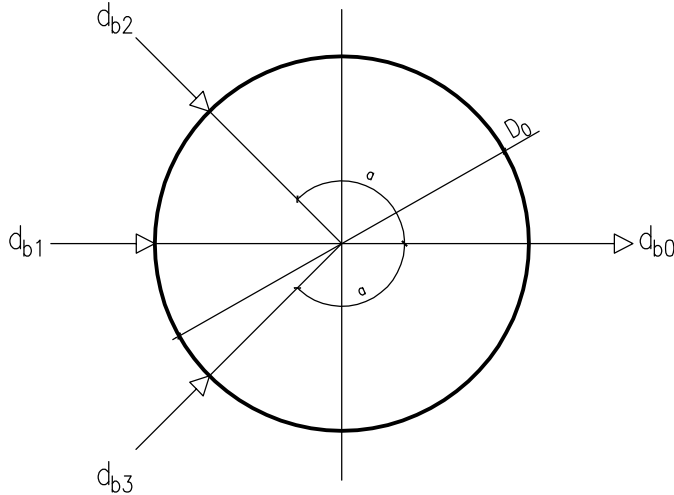
D ₀	400		500	
d _{b1}	≤ 300	400	≤ 300	400
d _{b2} 、d _{b3}	≤ 300	≤ 200	≤ 300	≤ 200
α	90°~97°	90°~97°	90°~97°	90°~97°

∅1200三通、四通井接管规格表 (mm)

D ₀	500		600		700		
d _{b1}	≤ 400	500	≤ 500	600	≤ 400	500	600
d _{b2} 、d _{b3}	≤ 400	≤ 300	≤ 300	≤ 200	≤ 400	≤ 300	≤ 200
α	90°~92°	90°~93°	90°~93°	90°~92°	90°~93°	90°~93°	90°~92°

∅1600三通、四通井接管规格表 (mm)

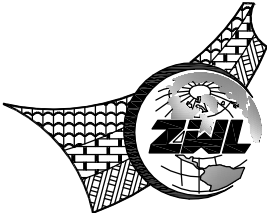
D ₀	800			900			1000		
d _{b1}	≤ 600	700	800	≤ 700	800	900	≤ 800	900	1000
d _{b2} 、d _{b3}	≤ 600	≤ 500	≤ 400	≤ 500	≤ 400	≤ 300	≤ 400	≤ 300	≤ 200
α	90°~94°	90°~94°	90°~93°	90°~94°	90°~93°	90°~92°	90°~93°	90°~92°	90°



三通、四通井

说明：

- 1、图中D₀为井内径，d_{b0}、d_{b1}、d_{b2}、d_{b3}为排水管公称直径。
- 2、三通、四通井尺寸表中α为支管d_{b2}、d_{b3}管转角范围。
- 3、同一构件，孔洞边缘最小净距不小于2倍井壁厚。



中物聯規劃設計研究院
有限公司

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

建筑工程设计甲级资质
证书编号：A145006752

市政工程设计乙级资质
证书编号：A245006759

公路工程设计丙级资质
证书编号：A245006759

建设单位
DEVELOPER

广州市番安商务服务有限公司

项目名称
PROJECT

广州市番安商务服务有限公司
排水单元达标雨污分流改造设计

图纸名称
DRAWING
TITLE

圆形检查井接管规格

项目代号
PROJECT NO.

图 别
STATUS

图 号
DRAWING No.

版 次
REVISION

日 期
DATE

水 施

SS-08

第1.0版

2020.12

审定
EXAM BY

项目负责人
CHIEF DESIGNER

审 核
CHECK BY

校 对
CHECK BY

设 计
DESIGN BY

彭 凌

彭 凌

李玉婷

刘仲东

郑 华

彭 凌

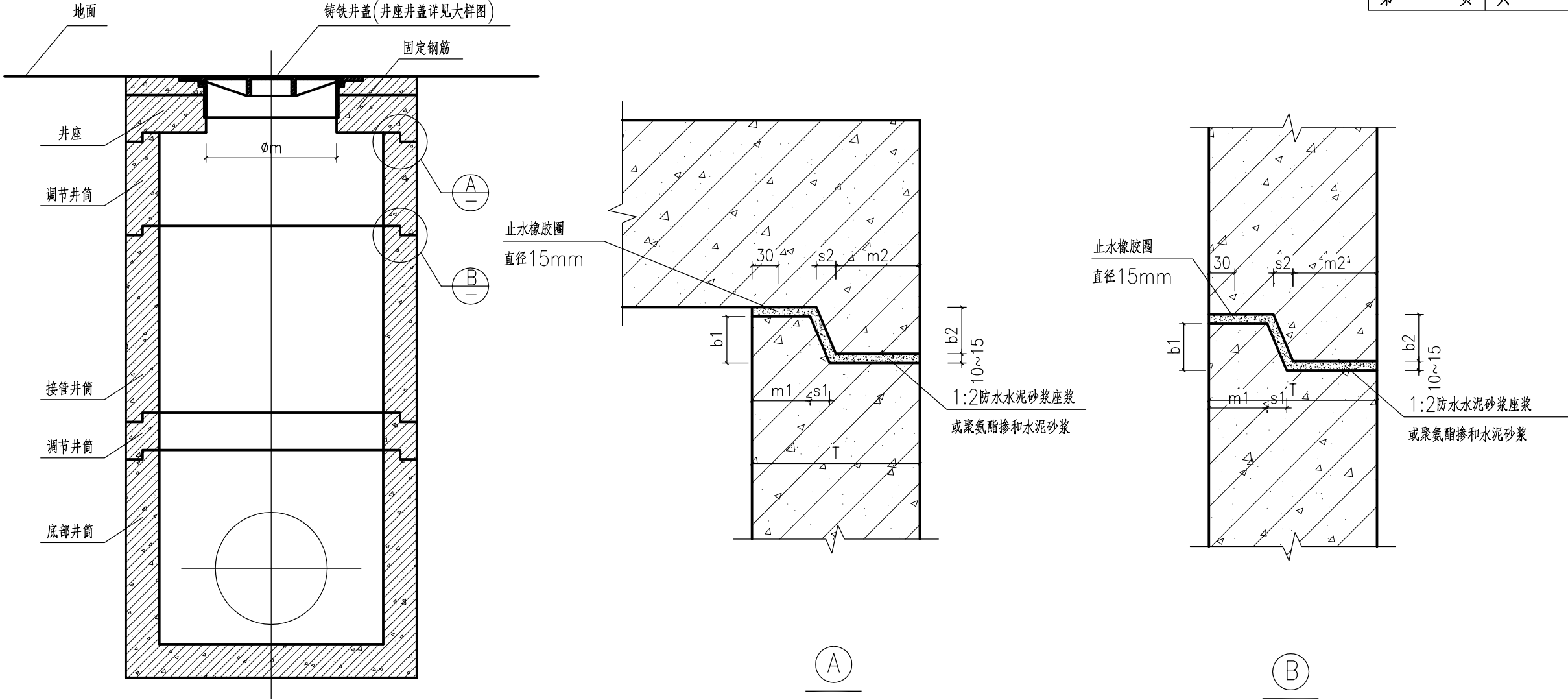
彭 凌

李玉婷

刘仲东

郑 华

E
D
B
A

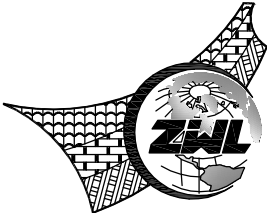


II-II
一般检查井

企口尺寸 (mm)

T	b1	b2	m1	m2	s1	s2
150	45	30	50	85	15	10
180	45	30	65	100	15	10
200	45	30	75	110	15	10

- 说明。
- 1、接口填料采用1:2防水水泥砂浆或聚氨酯掺和水泥砂浆。
 - 2、内侧接缝原浆勾平缝。



中物聯規劃設計研究院
有限公司

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

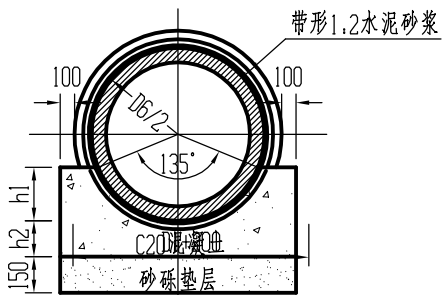
建筑工程设计甲级资质
证书编号: A145006752

市政工程设计乙级资质
证书编号: A245006759

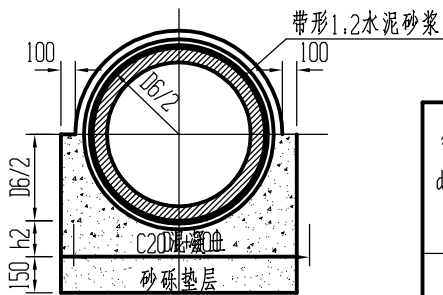
公路工程设计丙级资质
证书编号: A245006759

建设单位 DEVELOPER	广州市番安商务服务有限公司	项目代号 PROJECT NO.		审定 EXAM BY	彭凌	彭凌
项目名称 PROJECT	广州市番安商务服务有限公司 排水单元达标雨污分流改造设计	图别 STATUS	水施	项目负责人 CHIEF DESIGNER	彭凌	彭凌
图纸名称 DRAWING TITLE	构件连接节点图	图号 DRAWING No.	SS-09	审核 CHECK BY	李玉婷	李玉婷
		版次 REVISION	第1.0版	校对 CHECK BY	刘仲东	刘仲东
		日期 DATE	2020.12	设计 DESIGN BY	郑华	郑华

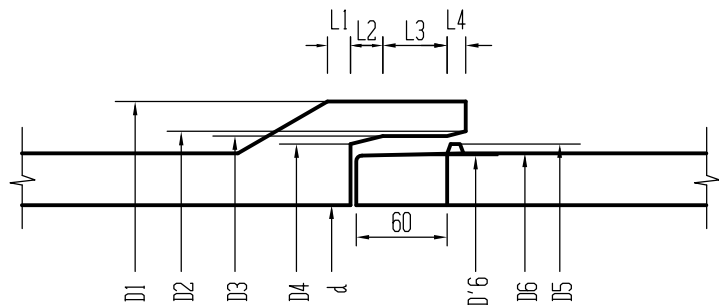
A式基础 1:50



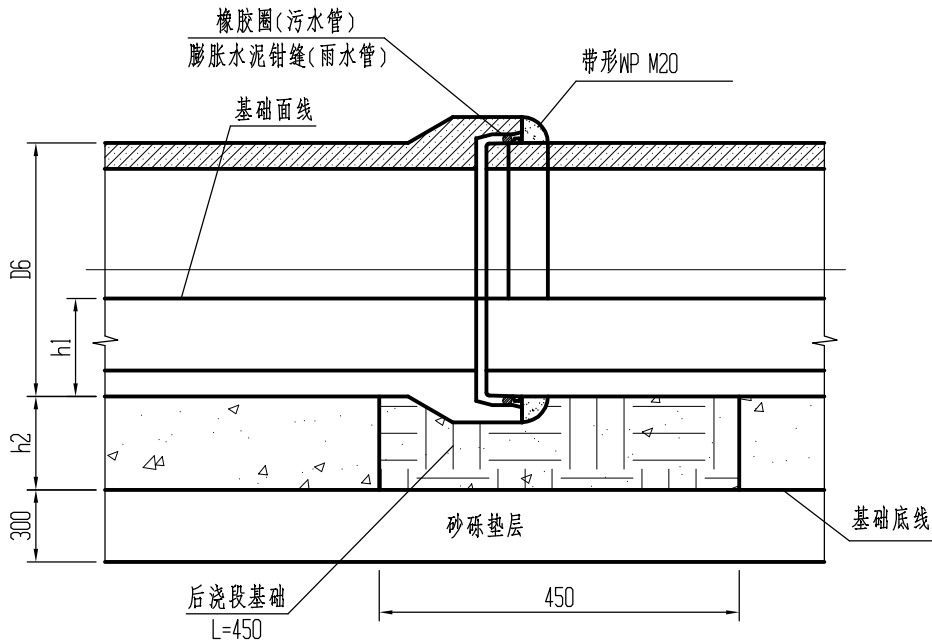
B式基础 1:50



接头大样 1:50

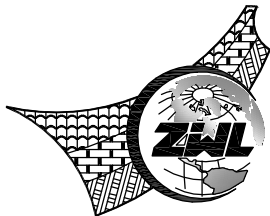


承插管节接口示意图 1:15



管 径 d(mm)	承							
--------------	---	--	--	--	--	--	--	--

- 注：
- 1、本图以毫米为单位。
 - 2、本图适用于雨、污管道，雨水管道采用A式基础，污水管道采用B式基础。
 - 3、浇注管基混凝土时应预留后浇段。
 - 4、当雨、污水管管径大于等于800时，用1:2水泥砂浆在管内勾缝。
 - 5、1:2水泥砂浆抹带前用水淋湿管口，抹带后用湿麻袋养护。
 - 6、管材：按国家标准(GB/T 11836-1999)制作，并经出厂检验及格的承插式机制钢筋混凝土管。



中物聯規劃設計研究院
有限公司

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

建筑工程设计甲级资质
证书编号：A145006752

市政工程设计乙级资质
证书编号：A245006759

公路工程设计丙级资质
证书编号：A245006759

建设单位
DEVELOPER

广州市番安商务服务有限公司

项目名称
PROJECT

广州市番安商务服务有限公司
排水单元达标雨污分流改造设计

图纸名称
DRAWING
TITLE

管基础大样图

项目代号
PROJECT NO.

图 别
STATUS

图 号
DRAWING No.

版 次
REVISION

日 期
DATE

水 施

SS-10

第1.0版

2020.12

审定
EXAM BY

项目负责人
CHIEF DESIGNER

审 核
CHECK BY

校 对
CHECK BY

设 计
DESIGN BY

彭 凌

彭 凌

李 玉 婷

刘 仲 东

郑 华

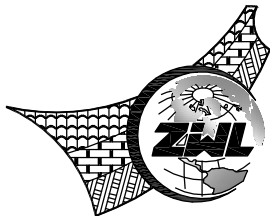
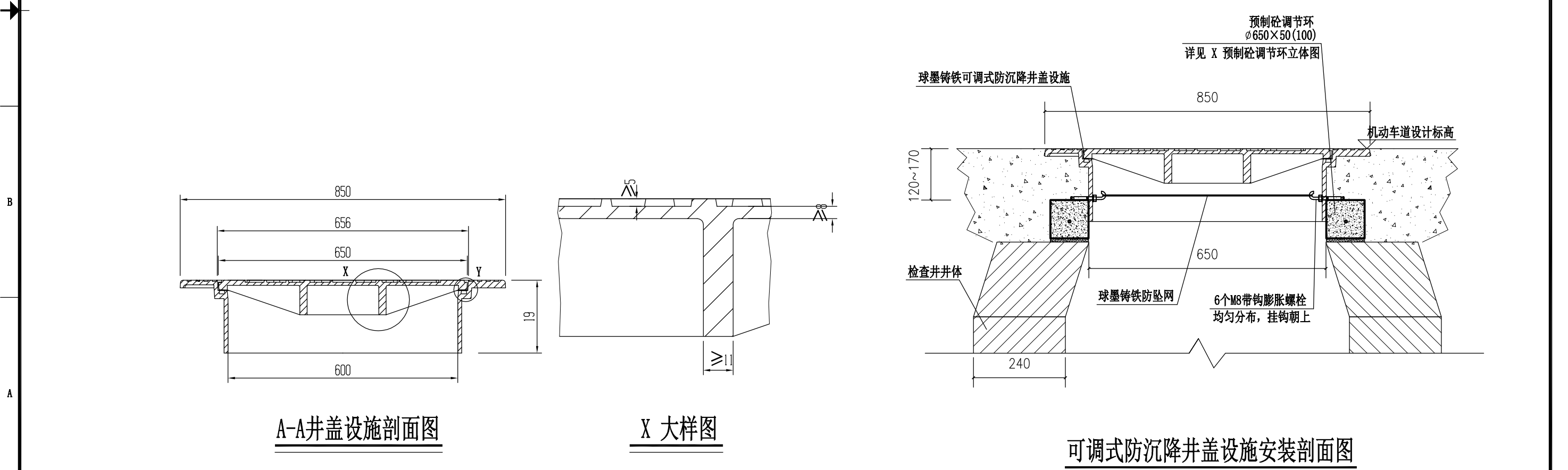
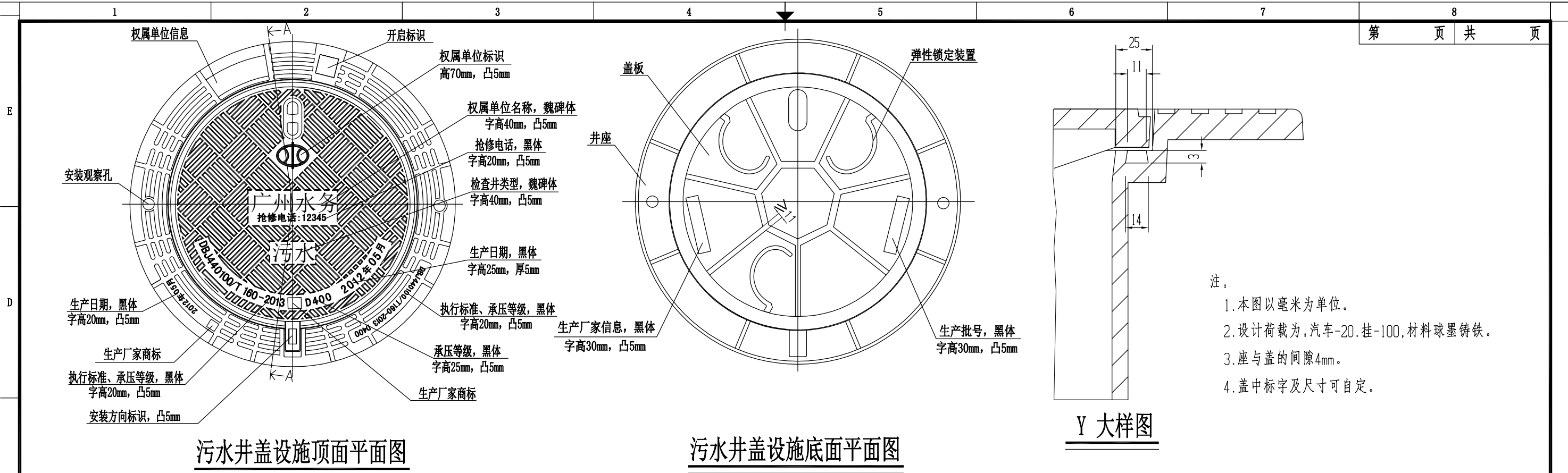
彭 凌

彭 凌

李 玉 婷

刘 仲 东

郑 华



中物聯規劃設計研究院
有限公司

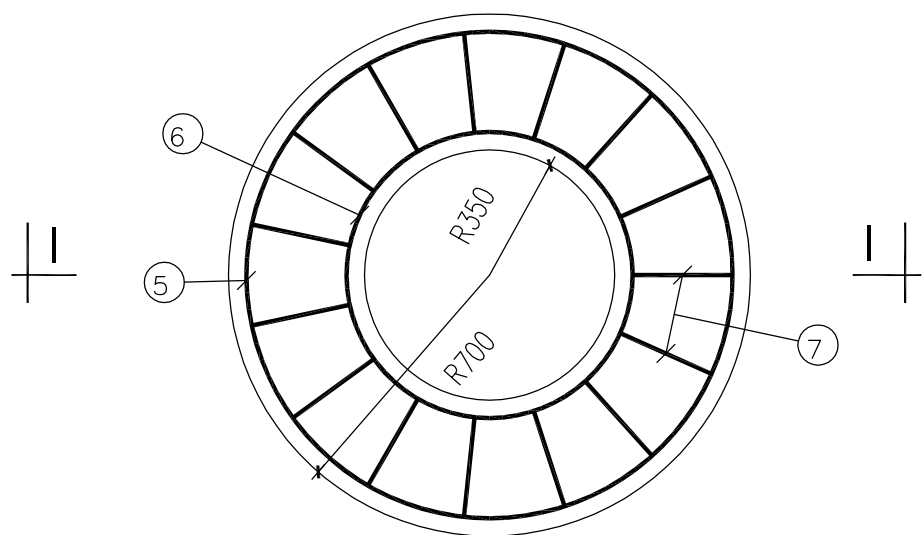
CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

建筑工程设计甲级资质
证书编号: A145006752

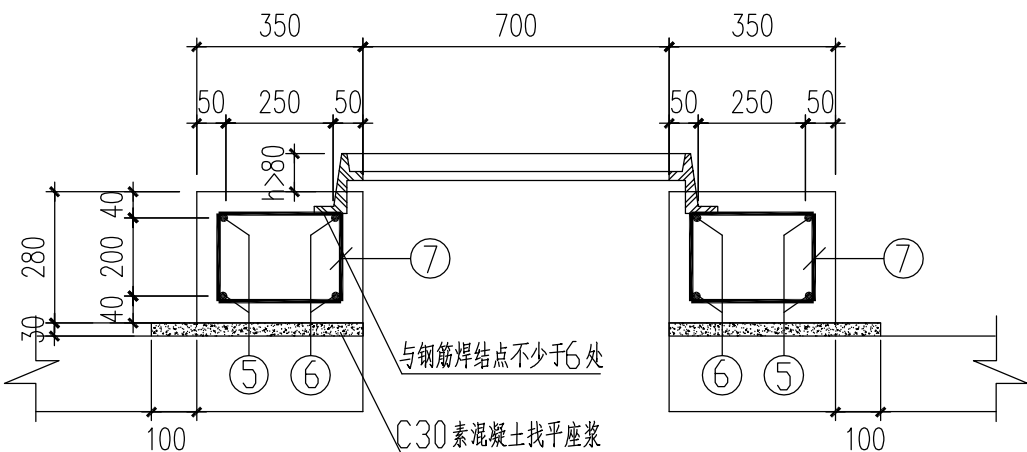
市政工程设计乙级资质
证书编号: A245006759

公路工程设计丙级资质
证书编号: A245006759

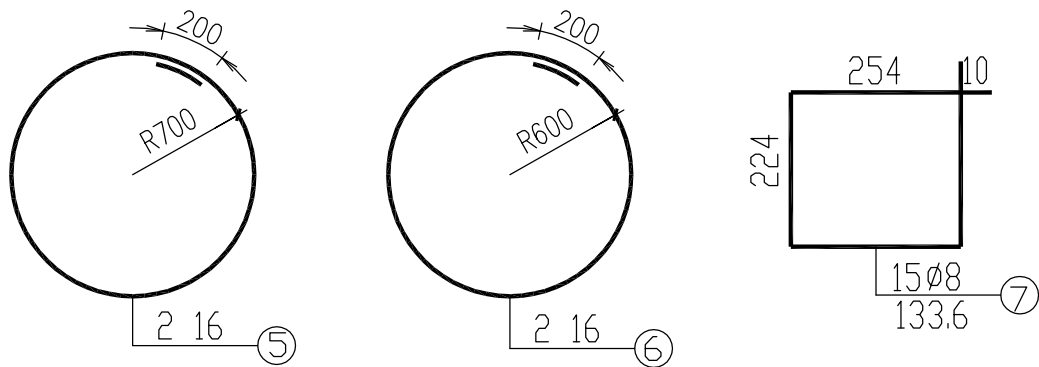
建设单位 DEVELOPER	广州市番安商务服务有限公司	项目代号 PROJECT NO.		审定 EXAM BY	彭凌	彭凌
项目名称 PROJECT	广州市番安商务服务有限公司 排水单元达标雨污分流改造设计	图别 STATUS	水施	项目负责人 CHIEF DESIGNER	彭凌	彭凌
图纸名称 DRAWING TITLE	井盖大样图	图号 DRAWING No.	SS-11	审核 CHECK BY	李玉婷	李玉婷
		版次 REVISION	第1.0版	校对 CHECK BY	刘仲东	刘仲东
		日期 DATE	2020.12	设计 DESIGN BY	郑华	郑华



井圈平面图



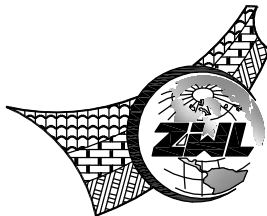
I-I 剖面图



车道下排水检查井井圈加强做法详图

说明

- 1、本图尺寸均以毫米为单位。
- 2、本图除 7 号钢筋采用HPB300级钢筋外,其余钢筋均采用HRB400级钢筋。
- 3、图中所标注钢筋保护层厚度系指主筋中心与砼外缘距离,分布钢筋净保护层厚度不小于2厘米。
- 4、本图适用于道路车道下检查井上部井圈加强做法图。



中物聯規劃設計研究院
有限公司

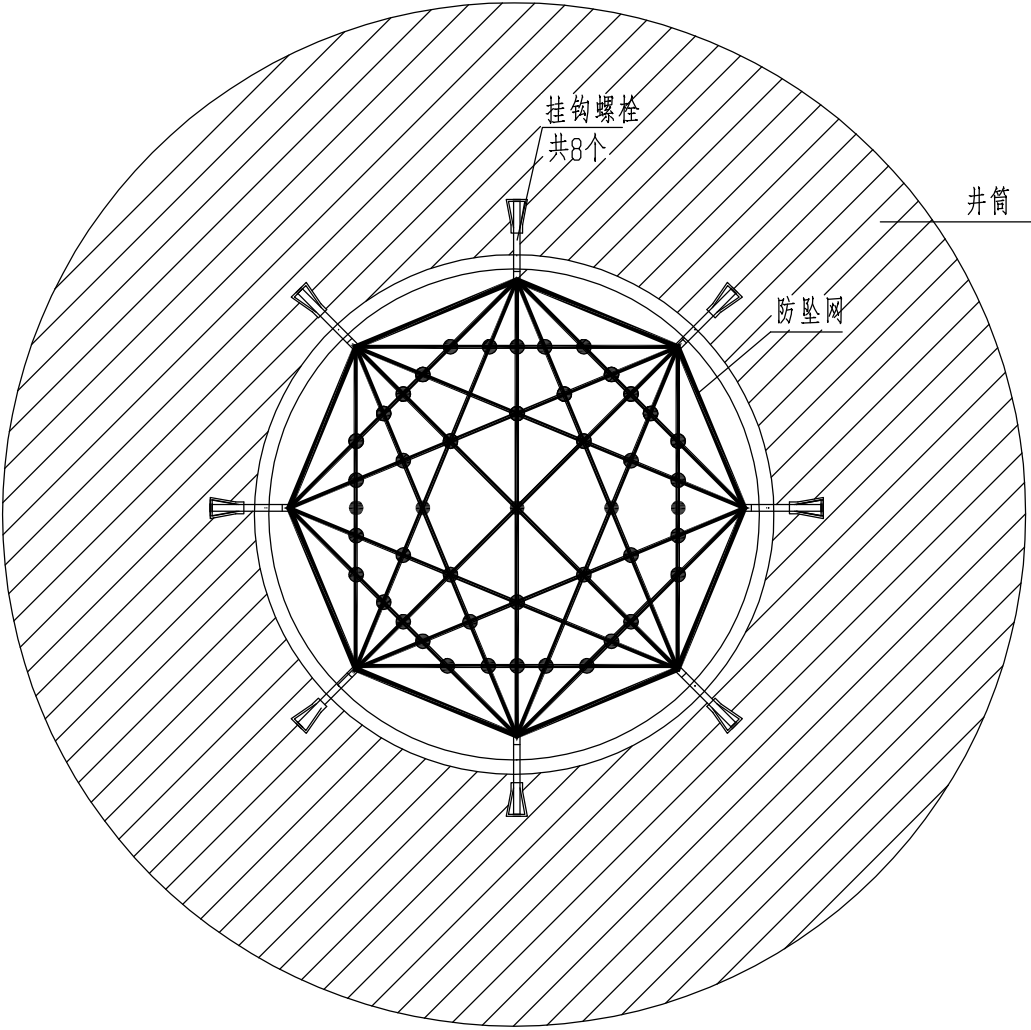
CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

建筑工程设计甲级资质
证书编号: A145006752

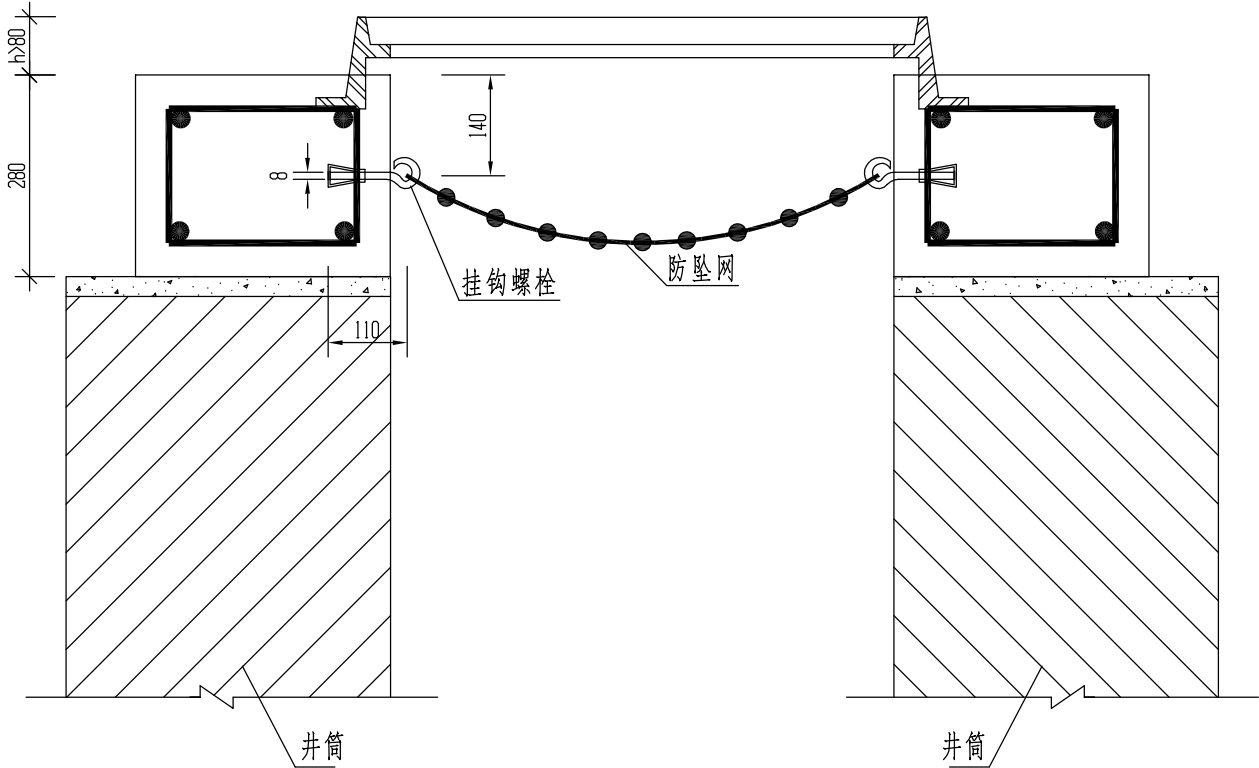
市政工程设计乙级资质
证书编号: A245006759

公路工程设计丙级资质
证书编号: A245006759

建设单位 DEVELOPER	广州市番安商务服务有限公司	项目代号 PROJECT NO.		审定 EXAM BY	彭 凌	
项目名称 PROJECT	广州市番安商务服务有限公司 排水单元达标雨污分流改造设计	图 别 STATUS	水 施	项目负责人 CHIEF DESIGNER	彭 凌	
图纸名称 DRAWING TITLE	车道下排水检查井井圈 加强做法详图	图 号 DRAWING No.	SS-12	审 核 CHECK BY	李玉婷	
		版 次 REVISION	第1.0版	校 对 CHECK BY	刘仲东	
		日 期 DATE	2020. 12	设 计 DESIGN BY	郑 华	

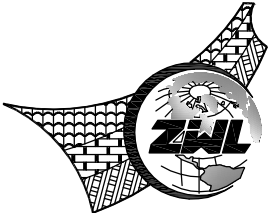


井筒防坠网安装平面图



井筒防坠网安装剖面图

- 说明:
- 1、本图单位以毫米计。
 - 2、防坠网要求: (1)、防坠网网绳采用高强度聚乙烯等耐潮防腐材料; (2)、防坠网直径600(适用于 $\phi 700$ 检查井)或700mm(适用于 $\phi 800$ 检查井), 其网目边长不大于8cm, 承重不低于300千克; (3)、网体的网绳直径为8mm, 边绳直径10mm; (4)、所有网绳由不小于3股单绳组成, 单绳拉力应大于1600N; (5)、防坠网上的所有节点应固定; (6)、网绳断裂强力 $\geq 3000\text{N}$; (7)、冲击力 ≥ 500 焦耳能量的冲击, 网绳不断裂, 测试重物不应接触地面。
 - 3、挂钩螺栓要求: 材质为304不锈钢, 螺杆直径8mm, 长度110mm。
 - 4、安装要求: 防坠网安装在距检查井圈梁顶14cm处; 在井筒壁确定膨胀螺栓空位8个, 沿圆周大致均分, 基本水平; 钻孔至适合膨胀螺栓的长度后, 清孔, 插入膨胀螺栓, 钩向上, 拧紧固定; 最后挂防坠网, 并固定稳当。
 - 5、验收标准: 用150千克重物置于网中2-3分钟后取出, 检查井筒壁无破损, 膨胀螺栓不松不折, 防坠网无破裂, 为合格。
 - 6、未尽事宜详见中华人民共和国国家标准《安全网》(GB5725-2009)要求。



中物聯規劃設計研究院
有限公司

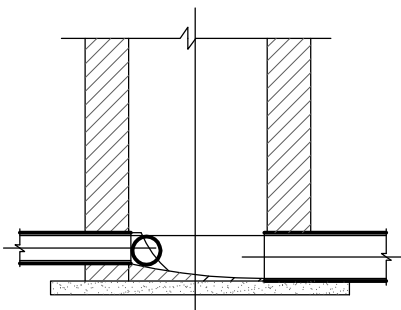
CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

建筑工程设计甲级资质
证书编号: A145006752

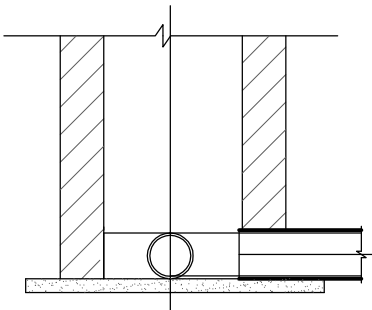
市政工程设计乙级资质
证书编号: A245006759

公路工程设计丙级资质
证书编号: A245006759

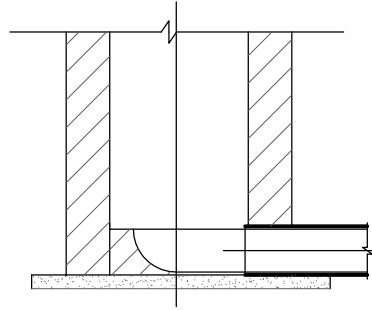
建设单位 DEVELOPER	广州市番安商务服务有限公司	项目代号 PROJECT NO.		审定 EXAM BY	彭凌	彭凌
项目名称 PROJECT	广州市番安商务服务有限公司 排水单元达标雨污分流改造设计	图别 STATUS	水施	项目负责人 CHIEF DESIGNER	彭凌	彭凌
图纸名称 DRAWING TITLE	井筒防坠网大样图	图号 DRAWING No.	SS-13	审核 CHECK BY	李玉婷	李玉婷
		版次 REVISION	第1.0版	校对 CHECK BY	刘仲东	刘仲东
		日期 DATE	2020.12	设计 DESIGN BY	郑华	郑华



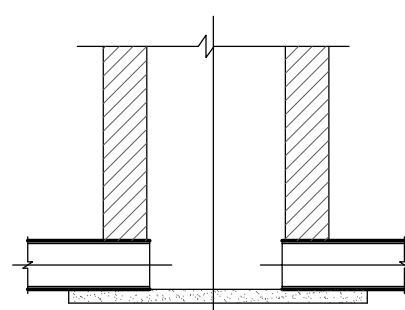
1-1剖面图



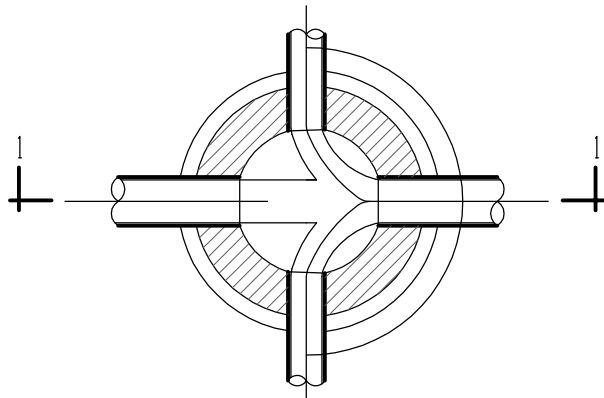
2-2剖面图



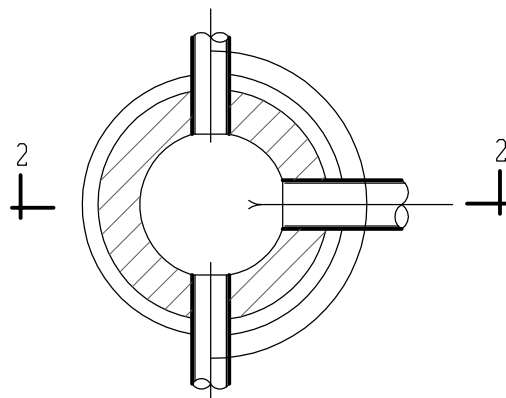
3-3剖面图



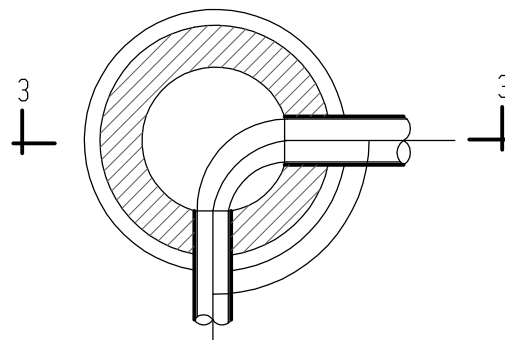
4-4剖面图



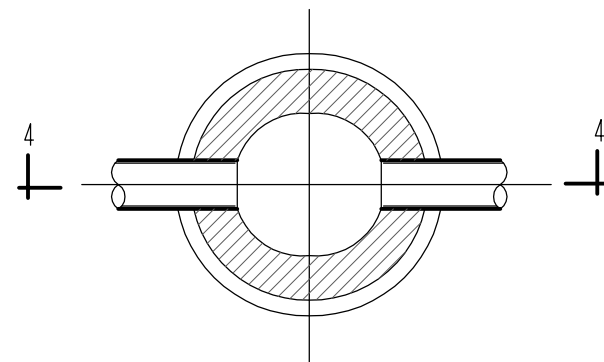
二侧支管通入干管交汇井平面图



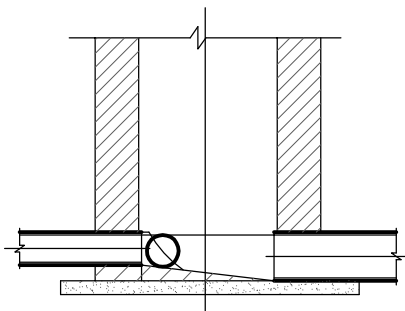
一侧支管通入干管交汇井平面图



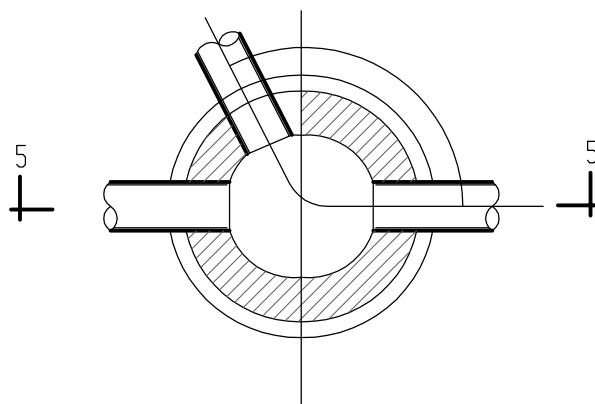
转弯井平面图



直线井平面图

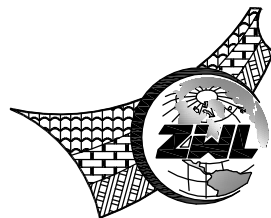


5-5剖面图



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M10水泥砂浆砌砖,表面用1:2水泥砂浆抹面厚20,雨水井当管径 $D \geq 600$ 时设流槽, $D < 600$ 时,则井底浇C15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。
 - 4、本图为检查井流槽设计大样图。



中物聯規劃設計研究院
有限公司

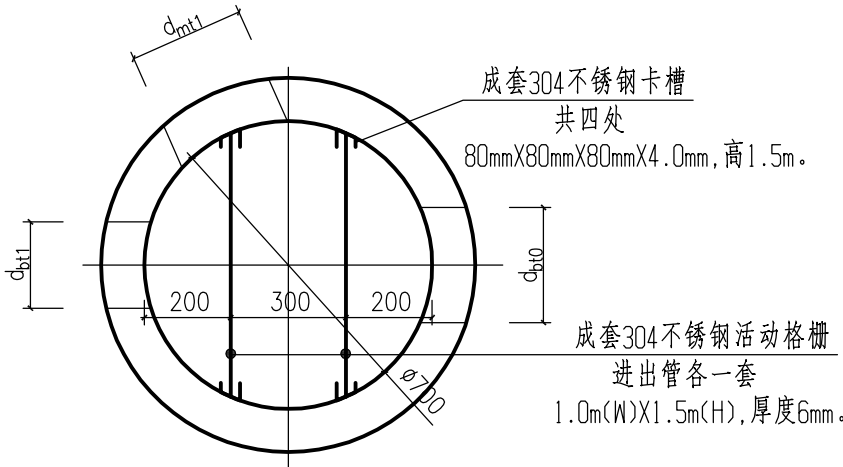
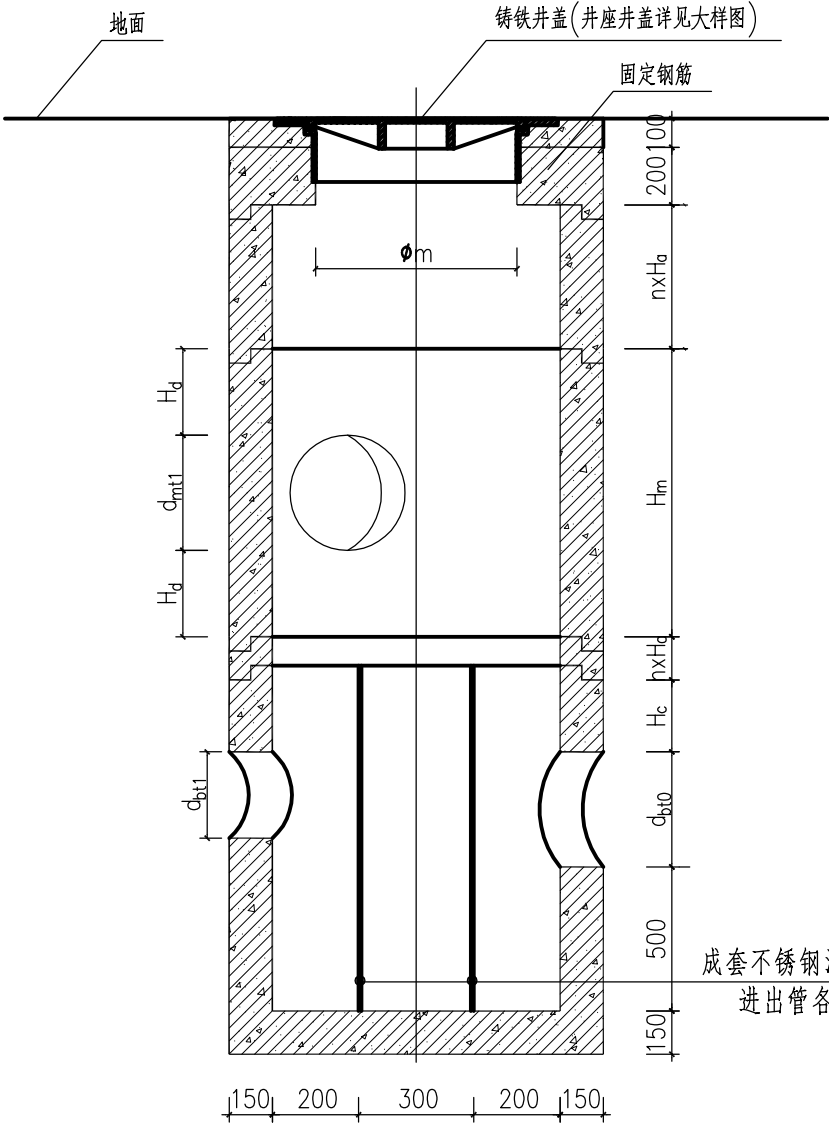
CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

建筑工程设计甲级资质
证书编号: A145006752

市政工程设计乙级资质
证书编号: A245006759

公路工程设计丙级资质
证书编号: A245006759

建设单位 DEVELOPER	广州市番安商务服务有限公司	项目代号 PROJECT NO.		审定 EXAM BY	彭凌	彭凌
项目名称 PROJECT	广州市番安商务服务有限公司 排水单元达标雨污分流改造设计	图别 STATUS	水施	项目负责人 CHIEF DESIGNER	彭凌	彭凌
图纸名称 DRAWING TITLE	管道流槽大样图	图号 DRAWING No.	SS-14	审核 CHECK BY	李玉婷	李玉婷
		版次 REVISION	第1.0版	校对 CHECK BY	刘仲东	刘仲东
		日期 DATE	2020.12	设计 DESIGN BY	郑华	郑华

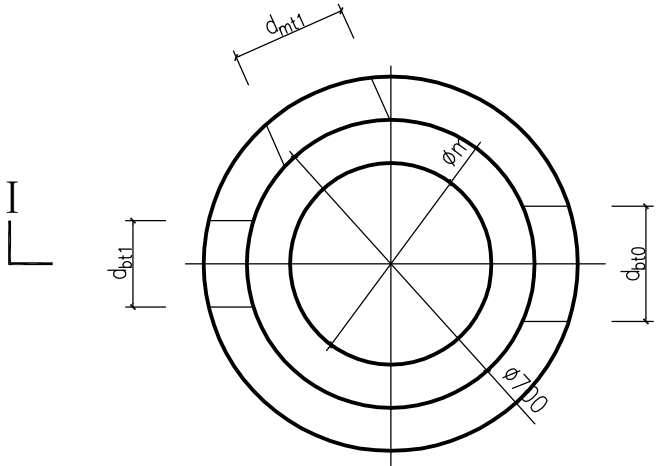


格栅定位平面图

一般检查井

$\phi 700$ 监测井尺寸表 (mm)

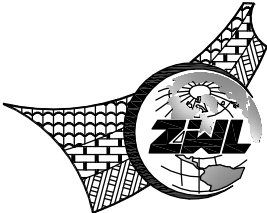
d_{b0}/d_{b1}	d_{bt0}/d_{bt1}	d_{m1}	d_{mt1}	H_c	H_d
300	400	300	400	300	300
400	520	300	400	300	300
		400	520	300	300
500	640	300	400	300	300
		400	520	300	300
		500	640	300	300



平面图

说明:

- 图中尺寸单位均以毫米计。
- 图中 d_{b0} 、 d_{b1} 为底部井筒接入主管公称直径， d_{bt0} 、 d_{bt1} 为预留孔孔径 d_{m1} 为接管井筒接入支管公称直径， d_{mt1} 为预留孔孔径。
- 井筒及井座均采用C35预制钢筋混凝土结构。
- H_a 为调节井筒高度，取值为100/200/500mm。
- ϕ_m 为检查井井座开口净距，取值为625/650/700mm，根据设计要求选用。
- $\phi 700$ 检查井配筋图见《06MS201市政排水管道工程及附属设施》P9~P14，底部井筒洞口加强图见P39，接管井筒洞口加强图见P40。



中物聯規劃設計研究院
有限公司

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

建筑工程设计甲级资质
证书编号: A145006752

市政工程设计乙级资质
证书编号: A245006759

公路工程设计丙级资质
证书编号: A245006759

建设单位
DEVELOPER

广州市番安商务服务有限公司

项目名称
PROJECT

广州市番安商务服务有限公司
排水单元达标雨污分流改造设计

图纸名称
DRAWING
TITLE

水质监测井做法大样图

项目代号
PROJECT NO.

图 别
STATUS

图 号
DRAWING No.

版 次
REVISION

日 期
DATE

水 施

SS-15

第1.0版

2020. 12

审定
EXAM BY

项目负责
CHIEF DESIGNER

审 核
CHECK BY

校 对
CHECK BY

设 计
DESIGN BY

彭 凌

彭 凌

李玉婷

刘仲东

郑 华

彭 凌

彭 凌

李玉婷

刘仲东

郑 华



雨水立管标识示意图



污水立管标识示意图

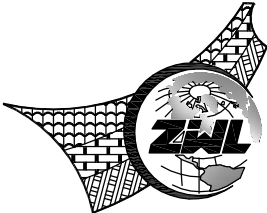


管井标识示意图一



管井标识示意图二

- 注:
- 1、立管标识采用红色油漆喷涂, 底高1.3m, 位于检查口上方。
 - 2、管井标注采用304不锈钢制作, 10cmX8cmX4mm, 不锈钢螺丝安装。
 - 3、未详之处, 详见排水单元验收标准。



中物聯規劃設計研究院
有限公司

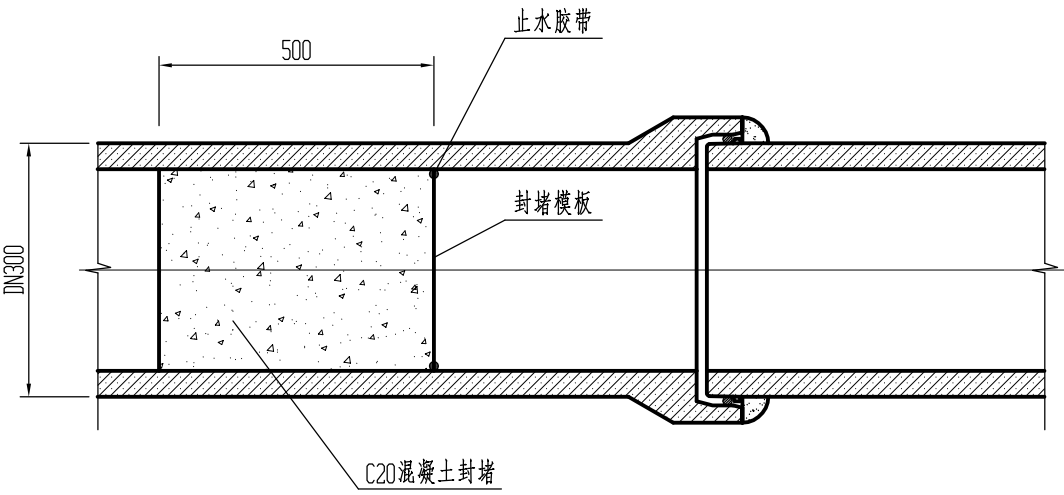
CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

建筑工程设计甲级资质
证书编号: A145006752

市政工程设计乙级资质
证书编号: A245006759

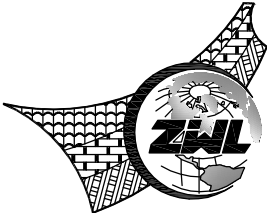
公路工程设计丙级资质
证书编号: A245006759

建设单位 DEVELOPER	广州市番安商务服务有限公司	项目代号 PROJECT NO.		审定 EXAM BY	彭凌	彭凌
项目名称 PROJECT	广州市番安商务服务有限公司 排水单元达标雨污分流改造设计	图别 STATUS	水施	项目负责人 CHIEF DESIGNER	彭凌	彭凌
图纸名称 DRAWING TITLE	立管及检查井标识大样图	图号 DRAWING No.	SS-16	审核 CHECK BY	李玉婷	李玉婷
		版次 REVISION	第1.0版	校对 CHECK BY	刘仲东	刘仲东
		日期 DATE	2020.12	设计 DESIGN BY	郑华	郑华



管道封堵示意图 1:15

- 注：
- 1、本图以毫米为单位。
 - 2、本图适用于雨、污管道。



中物聯規劃設計研究院
有限公司

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

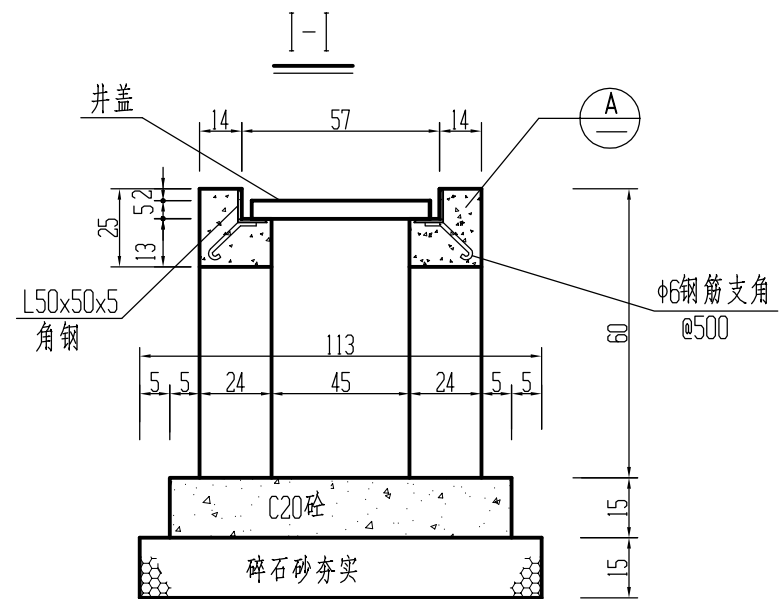
建筑工程设计甲级资质
证书编号：A145006752

市政工程设计乙级资质
证书编号：A245006759

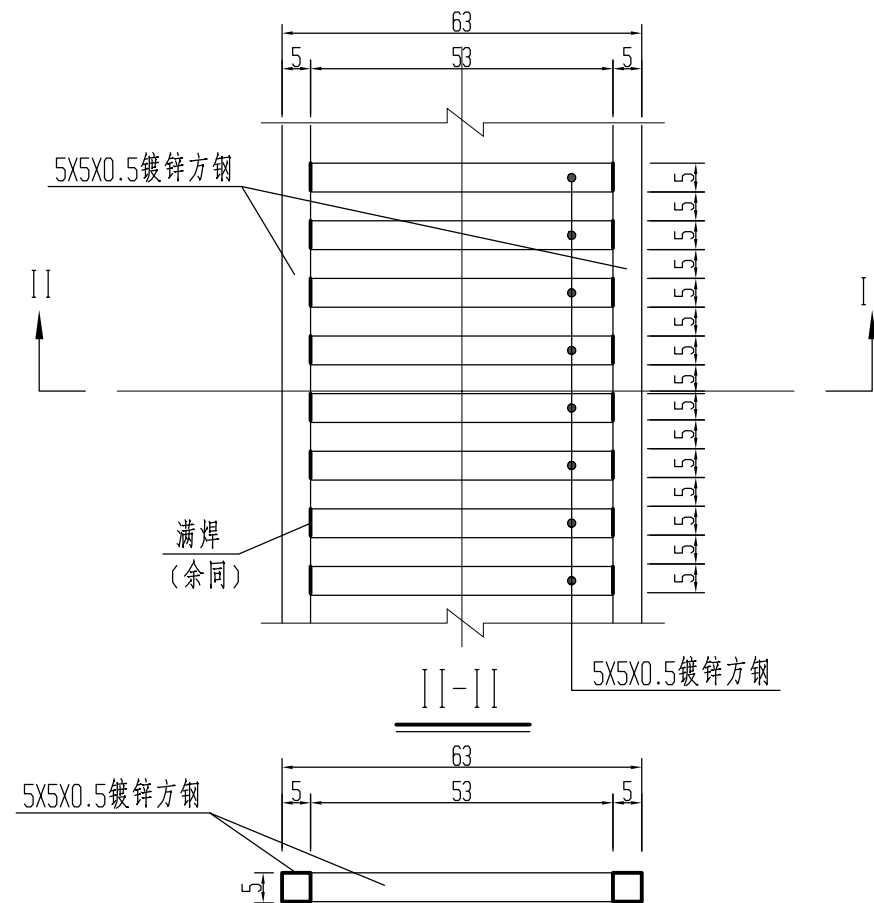
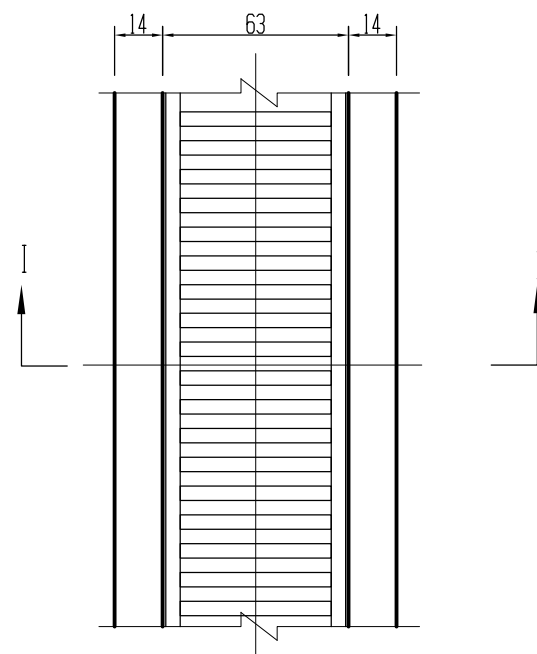
公路工程设计丙级资质
证书编号：A245006759

建设单位 DEVELOPER	广州市番安商务服务有限公司	项目代号 PROJECT NO.		审定 EXAM BY	彭 凌	彭 凌
项目名称 PROJECT	广州市番安商务服务有限公司 排水单元达标雨污分流改造设计	图 别 STATUS	水 施	项目负责人 CHIEF DESIGNER	彭 凌	彭 凌
图纸名称 DRAWING TITLE	管道封堵大样图	图 号 DRAWING No.	SS-17	审 核 CHECK BY	李玉婷	李玉婷
		版 次 REVISION	第1.0版	校 对 CHECK BY	刘仲东	刘仲东
		日 期 DATE	2020. 12	设 计 DESIGN BY	郑 华	郑 华

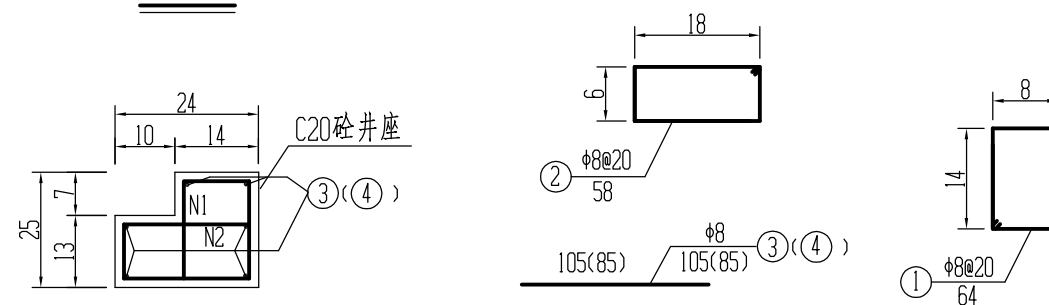
井盖平面图



平面

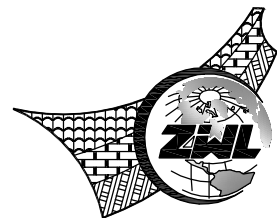


A大样



注：

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米计。
- 2、井身砌砖体采用M10砂浆,MU20砖砌筑,井身内外用1:2水泥砂浆抹面厚2cm,预制井座钢筋净保护层为2.5cm。



中物聯規劃設計研究院
有限公司

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

建筑工程设计甲级资质
证书编号: A145006752

市政工程设计乙级资质
证书编号: A245006759

公路工程设计丙级资质
证书编号: A245006759

建设单位
DEVELOPER

广州市番安商务服务有限公司

项目名称	PROJECT
------	---------

广州市番安商务服务有限公司
排水单元达标雨污分流改造设计

图纸名称
 DRAWING
 TITLE

排水明渠大样一

项目代号	PROJECT NO.
------	-------------

水 施

图号	DRAWING No.
----	-------------

SS-18

版 次	
REVISION	
日 期	

第1.0版

审定
 EXAM BY

彭 凌

项目负责人	CHIEF DESIGNER
-------	----------------

彭 凌

审核
CHECK BY

李玉婷	
-----	--

校 对
CHECK BY
温 江

刘仲东	
-----	--

都六

2.

李永福

2/11/8