

施工图设计说明

一、工程概况

本工程北起宜居路，南至纬五路。道路总长 286.132 米，规划为城市支路，规划红线宽 15 米。道路两侧现状为规划建设用地（其中西侧为在建悦江南住宅小区）。

本施工图设计主要进行道路给水（含消防）、雨水、污水管线设计，且为沿线地块预留接口，解决地块雨、污水排放及供水问题，并为其它工程管线预留敷设通道。

设计采用 1954 年北京坐标系，1985 年国家高程基准，管长和高程以米计，其余单位均以毫米计，给水管为管中心标高，排水管标高为管内底标高。

本设计管材标注方式为：离心式球墨铸铁给水管——DN 公称直径；钢管—— ϕ 外径 \times 壁厚；钢筋砼管——d 公称直径；化学建材管——D 公称内径。

二、设计依据

- 1、设计委托书、红线图、地质报告及相关资料
- 2、《室外给水设计规范》（GB50013-2006）
- 3、《室外排水设计规范》（GB50014-2006）（2016 年版）
- 4、《水及燃气用球墨铸铁管、管件和附件》（GB/T 13295-2013）
- 5、《埋地塑料排水管道工程技术规程》CJJ 143-2010
- 6、《给水排水工程埋地铸铁管管道结构设计规程》（CECS142:2002）
- 7、《玻璃纤维增强塑料夹砂管》GB/T 21238-2007
- 8、《玻璃钢夹砂管管道工程施工及验收规程》CECS129: 2001
- 9、《混凝土和钢筋混凝土排水管》GB/T 11836-2009
- 10、《柔性接口给水管道支墩》（GB10S505）
- 11、《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50332-2002）
- 12、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）
- 13、《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）
- 14、《湖州市海绵城市建设实施导则（试行）》
- 15、本工程方案设计、初步设计。

三、设计参数

- 1、给水时变化系数取 1.7，日变化系数取 1.5。
- 2、污水量按地块给水量的 90% 计算。
- 3、雨水量计算采用湖州市暴雨强度公式。

$$q = \frac{3848.33(1 + 0.989 \lg P)}{(t + 18.862)^{0.842}} (L/s \cdot ha)$$

- (1) 设计重现期 P 一般路段取值 3 年；
- (2) 径流系数：道路 $\psi = 0.9$ ，地块 $\psi = 0.65$
- (3) $t = t_1 + t_2$

地面集水时间 $t_1 = 10$ 分钟

四、给水工程

- 1、管径：根据规划，本路段为配水管，承担沿线及周边地块配水任务，管径为 DN300。
- 2、管位：给水管道布置于道路东侧人行道下，距人行道侧石 1.5 米。
- 3、街坊支管：根据道路两侧地块用地性质，在地块规划入口处及现状地块给水接入点预留街坊支管，管径 DN200~DN300，并用盲板封堵，待地块开发及改造时自行接入。
- 4、消防：市政消防与生活用水同管，沿道路两侧布置地上式室外消火栓，消火栓间距 ≤ 120 米，距离人行道侧石 0.5 米左右。消火栓采用 SS100/65-1.0 型支管深装（智能型），详见国标图集 07MS101-1-9。
- 5、管材：一般路段采用离心式球墨铸铁给水管（PN=1.0MPa，内搪水泥砂浆），承插连接，“0”型橡胶圈接口。
- 6、基础：道路下给水管道 DN300（含）以上采用砂石基础，基础宽度为 D(管径)+600mm，基础厚度为 150mm 砂石+表面 50mm 黄砂找平。DN200（含）以下采用素土基础，基底夯实。基底密实度 ≥ 0.90 。
- 7、沟槽回填：管道回填土采用中粗砂分层回填至管顶以上 500mm 处，以上部分按道路要求回填。沟槽回填土的压实度要求：胸腔坞膀不小于 0.95，管顶至以上 500mm 处不小于 0.90，管道基础底压实度不小于 0.90。
- 8、敷设及施工方式：采用开槽方式施工；配水管管中埋深 1.3 米左右。小角度转弯可依靠管节接口橡胶圈借转，单节借转角度 $\leq 2^\circ$ 。局部地段大角度转弯或与其它管道交叉处采用 45° 弯管过渡。
- 9、阀门：DN300 以下管径（含）采用立式闸阀；检修阀门井采用地面操作砖砌圆形阀门井，做法见国标图集 07MS101-2，并配 $\Phi 700$ 球墨铸铁双关节防盗井盖（C250 级）。
- 10、泄水排泥：本路段不设排泥阀，管道冲洗及检修通过宜居路排泥阀泄水排泥。
- 11、排气：本路段不设排气阀。
- 12、管道支墩：DN300 以上管径（含）给水管三通、弯头转折点设置管道支墩，支墩作法参照国标图集 10S505《柔性接口给水管道支墩》实施。
- 13、管道竣工后进行消毒和试压，试验压力为 0.9MPa，应符合现行国家标准《给水排水管道工程施工及验收规范（GB50268-2008）》相关规定。

五、排水工程

- 1、排水体制：采用雨、污分流制。

审定：

审核：

校对：

设计：

2、雨、污水排放：雨水管道收集沿线及地块雨水后，就近接入宜居路市政雨水管。沿线污水经收集并转输宜居路污水后汇入纬五路污水管，并最终送入东部污水处理厂。

3、管位：雨水管单排设置于道路西侧非机动车道下，距离侧石 1.5 米，污水管单排设置于道路东侧非机动车道下，距道路侧石 1.5 米。

4、施工方式：排水管均采用开槽埋管施工方式。

5、管材、接口及基础：

(1) 雨水管：>D400 管均采用 II 级钢筋砼管（承插连接，“O”型橡胶圈接口），135° C25 带状钢筋砼基础，其中≤D400 管采用玻璃纤维增强塑料夹砂管，环刚度 Sn10，承插式双密封圈接口。

(2) 污水管：采用玻璃纤维增强塑料夹砂管，环刚度 Sn10，承插式双密封圈接口，砂石基础。

6、沟槽回填：

(1) 钢筋砼管：采用细宕渣（最大粒径≤50mm）分层夯实至管顶 500mm，以上部分同道路路基要求。胸腔回填密实度管≥0.95，轻型机械夯实，单层虚铺厚度≤250mm。

(2) 玻璃纤维增强塑料夹砂管：采用中粗砂分层夯实回填至管顶 500mm，以上部分同道路路基要求。胸腔回填密实度≥0.95，轻型机械夯实，管顶至以上 500mm 以内≥0.90。

7、施工时序：待路基稳定后进行反开挖施工。

8、检查井：管道连接、转折和标高变化处采用检查井过渡。检查井采用砖砌结构井，其中管径≤D600 管的采用 1100x1100 矩形井；管径 D800 直线井规格 1100x1250，三通井规格 1250x1250；管径 D1000 直线井规格 1100x1500，三通井规格 1500x1500，管径 D1200 直线井规格 1100x1750，三通井规格 1750x1750，具体设置详见图纸。沥青路面井盖采用 Φ700 C250 级球墨铸铁防沉降井盖，人行道下采用 Φ700 C250 级钢纤维砼井盖。雨水检查井内设置流槽（高度为管径的 1/2），污水检查井内设置流槽（高度同管径），带有“↓”标识检查井设置沉泥槽（槽深 0.5 米）。检查井内、外壁均采用 1:2 抗渗砂浆抹面。为确保行人坠落安全，井口增加防坠网，防坠网要求如下：单绳拉力大于 1600N，耐冲击 500 焦耳（100kg*0.5 米），承重 350 公斤，网目小于 10cm，可采用井圈一体式或后期安装，固定螺栓采用 SS304 材质，螺栓直径不小于 φ10mm，个数不小于 8 个。

9、污水井内壁防腐：采用湿固型低分子环氧树脂防腐胶作为底层，辊涂一道，干膜厚度≥0.2mm；环氧树脂与橡胶交联防腐胶作为中间加强层，刮涂两道，干膜厚度≥1.6mm；多种树脂交联防腐胶作为耐磨面层，刷涂两道，干膜厚度≥0.2mm。

10、雨水口：采用 680×380 规格砖砌偏沟式单算雨水口或 1450×380 规格砖砌偏沟式双算雨水口，算子、算圈均采用球墨铸铁材质（C250 级）。雨水口起点井深 1.2 米，雨水口连接管采用玻璃纤维增强塑料夹砂管（环刚度 Sn10），坡降≥1%，就近直接或串联后接入雨水井。

11、管道加固：局部道路横穿管覆土不足 70cm 处采用 C20 砼包封加固，包封尺寸自管道外壁 15cm。

12、施工措施：

(1) 本工程地下水位较高，为确保管道施工安全，需结合道路及工程实际采取明沟排水、

井点降水等措施，防止沟槽积水、流砂、涌泥等事故。下游埋深较大，沟槽开挖过程中需采取有效的板桩围檩支护维护措施。

(2) 软基处理措施：管道基础地基承载力需达到 80kPa，构筑物基础地基承载力需达到 110kPa，一般路基范围内道路预压达到承载力要求后不做特殊处理，如局部穿越暗塘、高含水率淤泥土、粉土等不良地质时：采用抛石挤淤进行换填处理，管道下先抛填 600mm 左右厚块石后（宽 D+1000mm），雨水管道实施钢筋砼基础。污水管道下先设置钢筋砼垫层（高 200mm，宽 D+600mm，配 Φ12@200 双层主筋、Φ8@200 双层箍筋），之上再实施砂石基础。如遇特殊地质时，需工程相关人员现场查勘后确定具体加固措施。

13、管道竣工前应进行闭水实验，实验要求应符合国家标准《给水排水管道工程施工及验收规范（GB50268-2008）》相关规定。

六、海绵城市建设

根据《湖州市海绵城市建设实施导则（试行）》要求，本次改造雨水管网设计重现期（3 年一遇）符合海绵城市建设要求，可满足道路范围及周边地块海绵城市建设后富余雨水排除需求。

道路两侧地块径流雨水应通过有组织的汇流与传输，经截流等预处理后通过设置在绿地内的低影响开发设施（渗透、储存、调节等为主要功能的海绵体）处理，富余雨水可排入道路市政雨水管网。

七、竣工验收

- 1、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）
- 2、《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）
- 3、《玻璃钢夹砂管管道工程施工及验收规程》CECS129：2001

八、施工注意事项

- 1、化学建材管避免在雨天施工，闭水实验合格后要及时回填，以防浮管。
- 2、雨水口连接管等浅埋管线实施过程中应注意适当的保护，避免施工机械和重载车辆破坏管道及基础结构。
- 3、道路最低点的雨水口在施工时不得移动，平交口雨水口位置应结合交叉口竖向设计，设置于低点。
- 4、施工时应结合管线的竖向位置，管道施工时按先深后浅的原则实施，并做好与已建道路的排水管道的衔接。

九、构筑物作法及采用的图集

- 1、消火栓：详见国标图集 07MS101-1-8。

审定：

审核：

校对：

设计：

- 2、立式闸阀井：详见国标图集 07MS101-2-14。
- 3、水表井：详见国标图集 07MS101-2-40。
- 4、排水管道基础：详见院标 SS09。
- 5、雨水口：详见院标 SS10。
- 6、排水检查井：详见院标 SS11。
- 7、雨水管道出水口：详见国标图集 06MS201-9-16。

十、 其他

- 1、管道养护：管道建成后，应加强排水管道、雨水排放口的日常维护保养，做到每年清淤至少 2 次，确保雨、污水管道排水通畅。

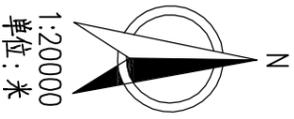
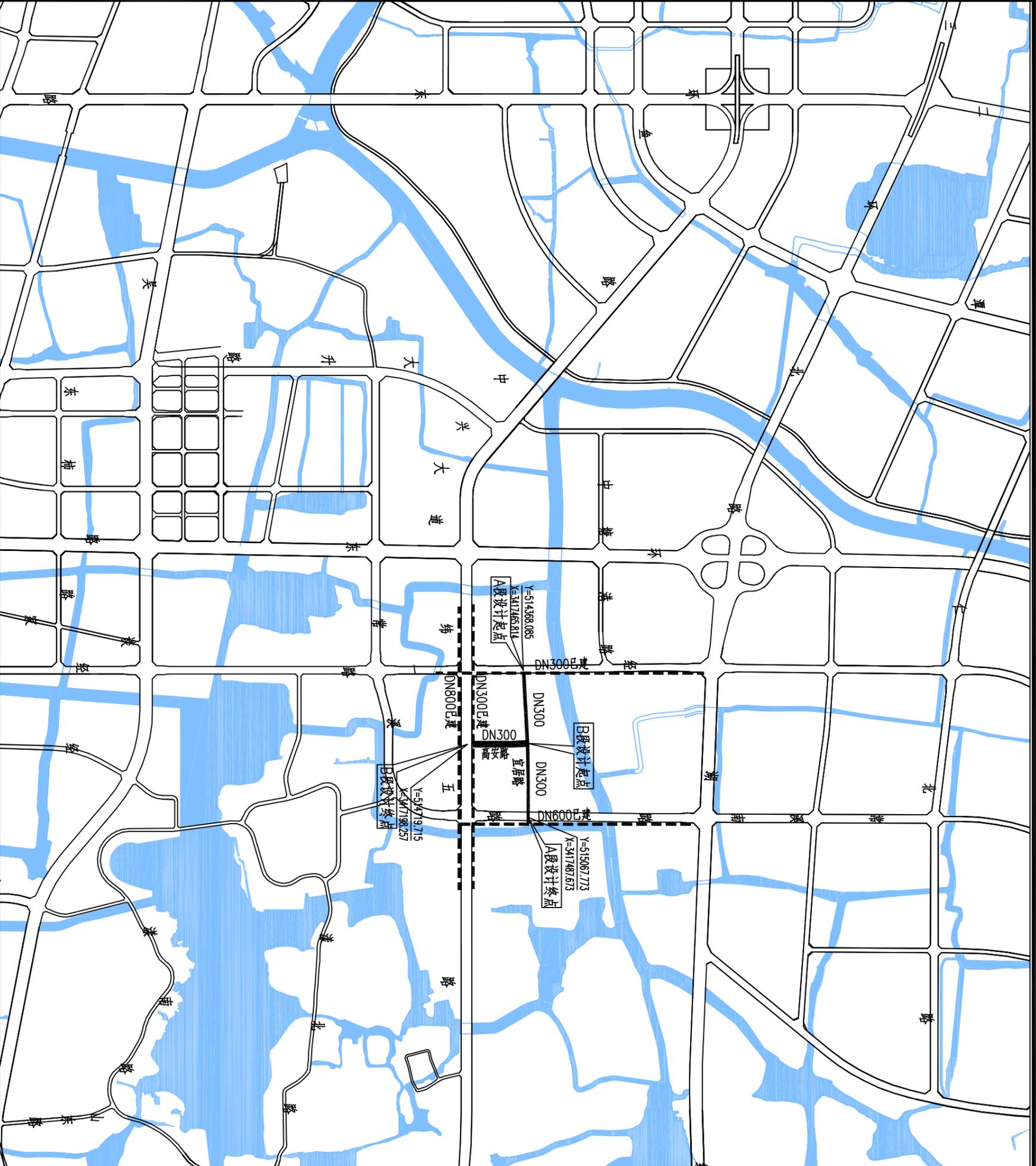
审定：

审核：

校对：

设计：

会 签 栏	专业	建筑	结构(桥梁)	道路	给排水	电气	暖通
	实名						
	签名						
	日期						



湖州市城市规划设计研究院
 工程设计资质证书: 浙A01051
 建筑甲级/A133001963 人防乙级/211201611170038
 市政乙级/A233001960 园林专项乙级/A233001960
 地址: 浙江省湖州市红旗路618号 邮编: 313000

审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注	工程名称	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程
日期							版本	项目	给排水管道工程
签名							日期	图名	给水总图

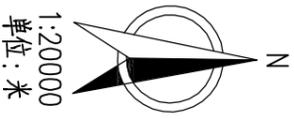
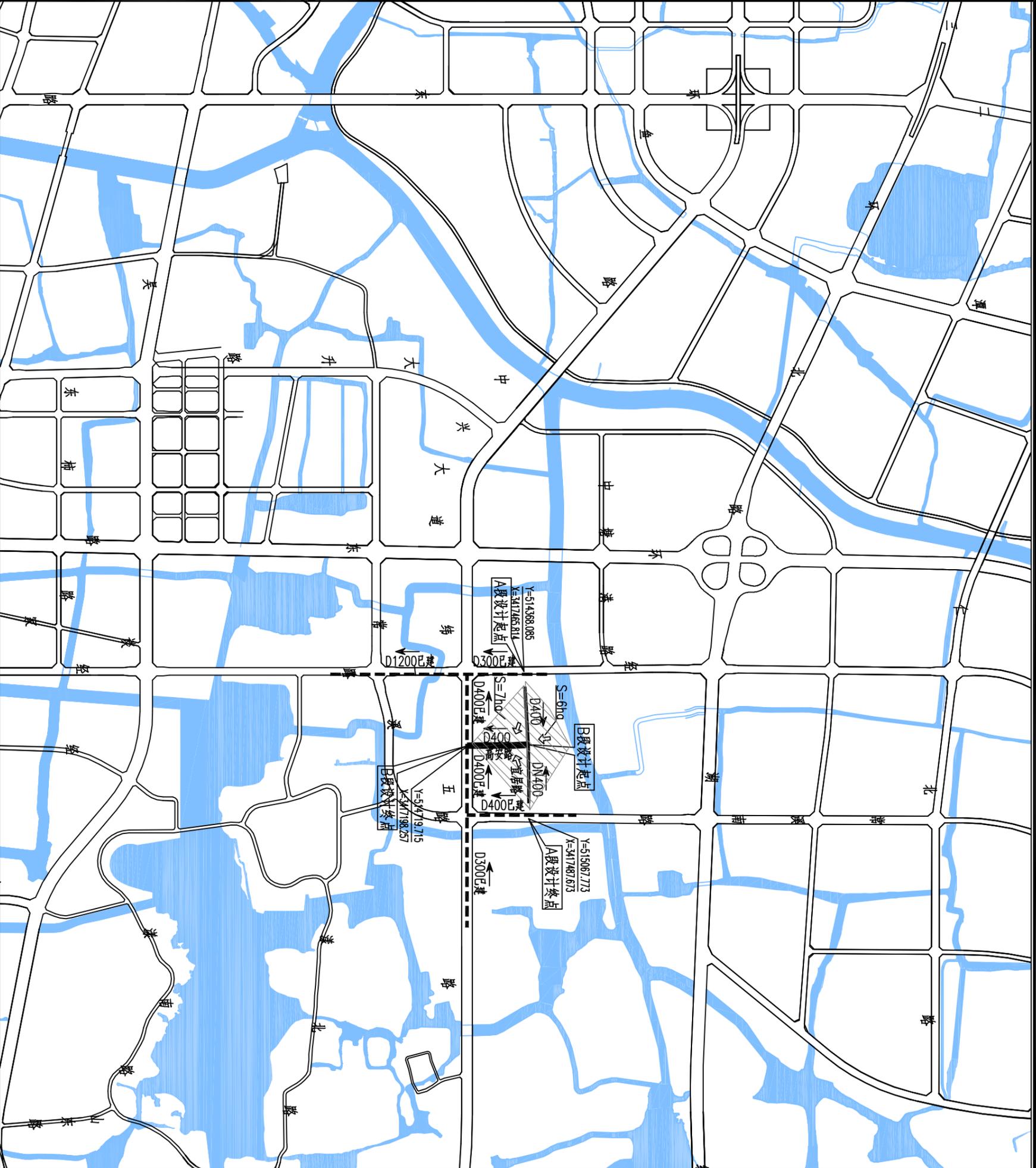
工程编号	SD-2019-117-2
图号	SS02-1
日期	2019.03

出图负责人章 单位出图专用章

图例:
 管径
 本次设计给水管
 管径
 已建市政给水管

注:本图所示路网及水系均为示意。

会 签 栏	专业	建筑	结构(桥梁)	道路	给排水	电气	暖通
	实名						
	签名						
	日期						



图例:

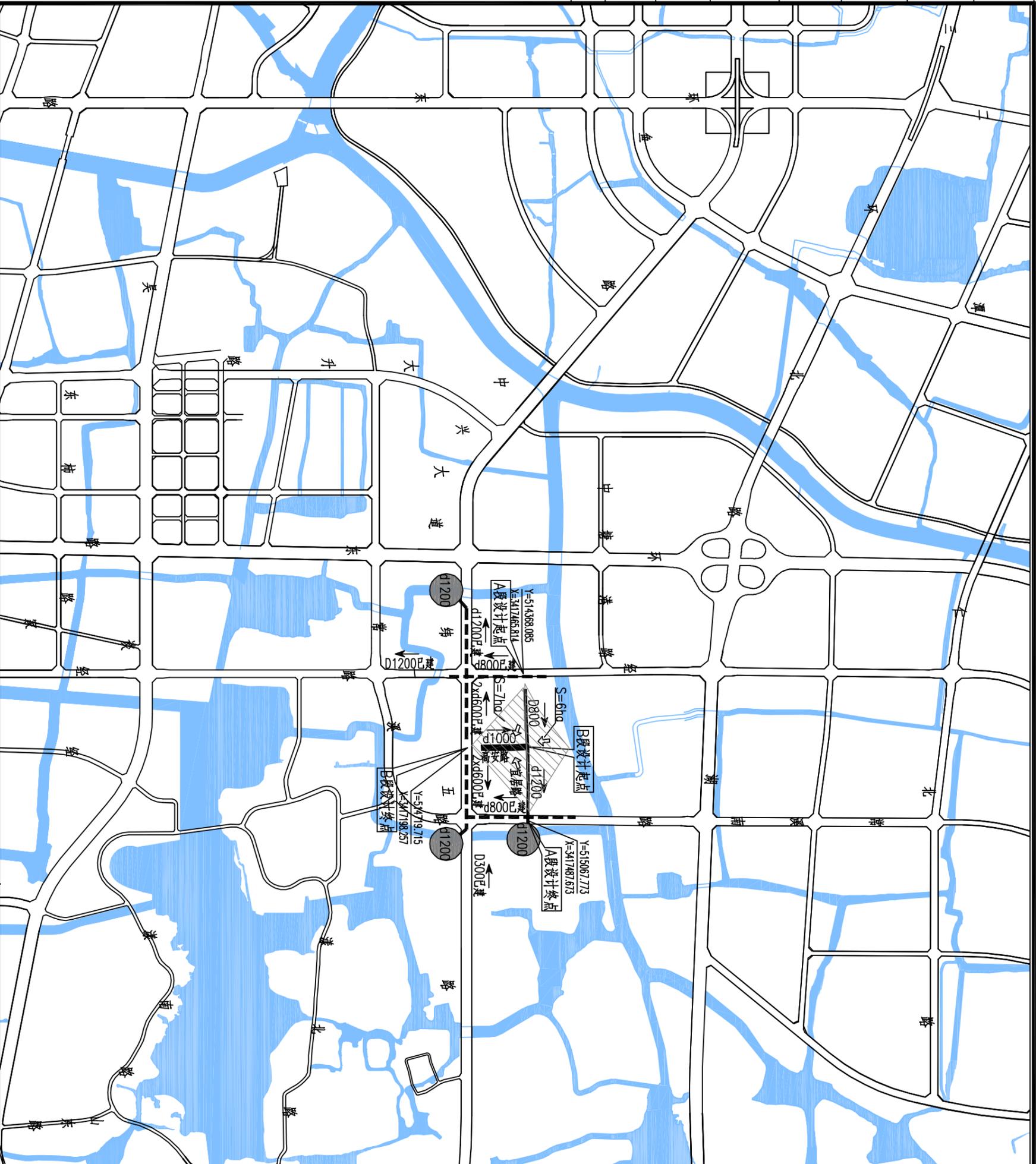
- 管径
- 本次设计污水管
- 管径
- 已建市政污水管
- 坡向

注:本图所示路网及水系均为示意。

出图负责人章	单位出图专用章
--------	---------

湖州市城市规划设计研究院 工程设计资质证书: 注册甲级/城乡规划(081051) 建筑甲级/A133001963 人防乙级/211201611170038 市政乙级/A233001960 园林专项乙级/A233001960 地址:浙江省湖州市红旗路618号 邮编:313000		审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注		工程名称	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程	工程编号	SD-2019-117-2
		签名						李萍		版次	日期	项目	给排水管道工程	图别
											图名	污水总图及纳污范围示意图	图号	SS02-2
											日期		日期	2019.03

会 签 表	专业	建筑	结构(桥梁)	道路	给排水	电气	暖通
	实名						
	签名						
	日期						

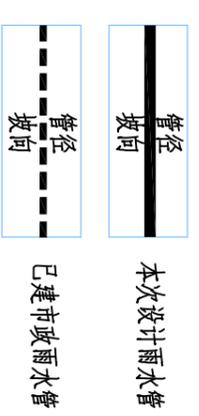


湖州市城市规划设计研究院

工程设计资质证书: 注册甲级/城乡规划(081051)
 建筑甲级/A133001963 人防乙级/211201611170038
 市政乙级/A233001960 园林专业乙级/A233001960
 地址: 浙江省湖州市红旗路618号 邮编: 313000

审定	审核	项目负责人	专业负责	校对	设计	制图	备注	工程名称	项目	工程编号	
日期	姓名	日期	姓名	姓名	姓名	姓名					
								高安路(中兴大道~宜居路)道路工程	给排水管道工程	SS02-3	水施
								雨水总图及汇水范围示意图	图名	日期	2019.03

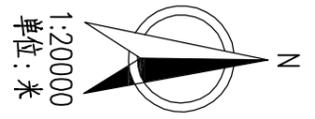
工程名称	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程	工程编号	SD-2019-117-2
项目	给排水管道工程	图别	水施
图名	雨水总图及汇水范围示意图	图号	SS02-3
日期	2019.03	日期	2019.03



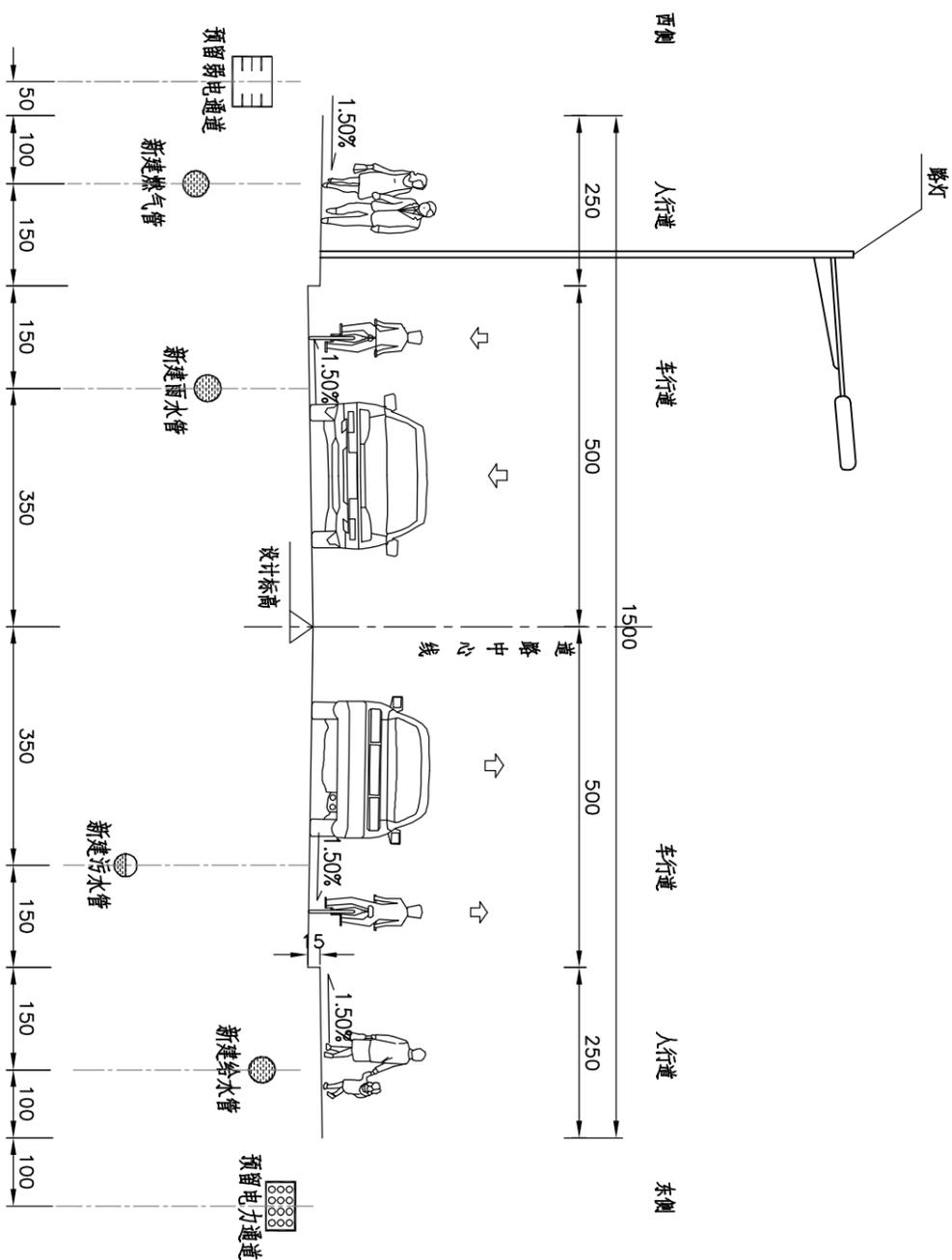
注: 本图所示路网及水系均为示意。

出图负责人章

单位出图专用章



会 签 栏	专业	建筑	结构(桥梁)	道路	给排水	电气	暖通
	实名						
	签名						
	日期						



地下管线标准横断面

注：
1.本图尺寸均以厘米计。
2.本图比例：1:100。

出图负责人章	单位出图专用章
--------	---------

湖州市城市规划设计研究院

工程设计资质证书：
 甲级/A133001963
 乙级/A233001960
 地址：浙江省湖州市红旗路618号 邮编：313000

规划甲级/城乡规划(081061)
 人防乙级/21120161117003
 园林专项乙级/A233001960
 邮编：313000

审定	审核	项目负责人	专业负责	校对	设计	制图	备注	工程名称	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程	工程编号	SD-2019-117-2
签名	签名	专业负责	校对	设计	制图	项目		给排水管道工程		图别	水施
日期					李萍		版次	项目	地下管线标准横断面设计图	图号	SS03
							日期	图名		日期	2019.03

给水管道主要材料表

编号	名称	规格	型号	单位	数量	材料	备注
1	离心式球墨铸铁给水管	DN300		米	266	球墨铸铁	P=1.0MPa
2	离心式球墨铸铁给水管	DN200		米	3	球墨铸铁	P=1.0MPa
3	中平三通	DN300*100		个	3	球墨铸铁	P=1.0MPa
4	中平三通	DN300*200		个	1	球墨铸铁	P=1.0MPa
5	承插三通	DN300*300		个	1	球墨铸铁	P=1.0MPa
6	暗杆式闸阀	Z45T-10-DN300		个	1	球墨铸铁	P=1.0MPa
7	暗杆式闸阀	Z45T-10-DN200		个	1	球墨铸铁	P=1.0MPa
8	暗杆式闸阀	Z45T-10-DN100		个	3	球墨铸铁	P=1.0MPa
9	地上式室外消火栓	SS100/65-1.0		套	3	钢	07MS101-1-9,支管深装
10	球墨铸铁上水盲板	DN200		块	1	球墨铸铁	P=1.0MPa
11	可拆卸翼式水表	LXC-100E		个	3		采购成品设备
12	伸缩滤网	DN100		个	3		采购成品设备
13	地面操作砖砌圆形立式闸阀井	φ1200		座	5	砖砌	07MS101-2-14
14	砖砌圆形水表井	φ1200		座	3	砖砌	07MS101-2-40
15							
16							
17							
18							
19							
20							

注：本工程量表中主要材料数量仅供参考。

暖通			
电气			
给排水			
道路			
结构(桥梁)			
建筑			
专业	姓名	姓名	日期
审核			

湖州市城市规划设计研究院

工程设计资质证书：
 甲级/A133001963
 乙级/A233001960
 地址：浙江省湖州市红旗路618号 邮编：313000

规划甲级/城乡规划(081061)
 人防乙级/21120161117003
 园林专项乙级/A233001960
 邮编：313000

审定	审核	项目负责人	专业负责	校对	设计	制图	备注	工程名称	工程编号
					李萍		版次	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程	SD-2019-117-2
日期							日期	给排水管道工程	图别
								给排水管道主要材料表	图号
									SS04-1
									日期
									2019.03

项目负责人章	单位出图专用章
--------	---------

排水管道主要材料表

编号	名称	规格	型号	单位	数量	材料	备注
一	雨水工程						
1	II 钢筋混凝土管	d1000		米	70	钢筋混凝土	离心式承插管
2	II 钢筋混凝土管	d800		米	120	钢筋混凝土	离心式承插管
3	II 钢筋混凝土管	D600		米	15	钢筋混凝土	承插式双密封圈接口
4	玻璃钢纤维增强塑料夹砂管	D400		米	70	GRP	环刚度 SN≥10
5	玻璃钢纤维增强塑料夹砂管	D300		米	151	GRP	
6	砖砌偏沟式双算雨水口	1450×380		只	2	球墨铸铁	
7	砖砌偏沟式单算雨水口	680×380		只	16	球墨铸铁	
8	砖砌矩形检查井	1100×1100		座	3	砖砌	沥青路面下采用 C250 级球墨铸铁防沉降井盖
9	砖砌矩形检查井	1100×1250		座	1	砖砌	人行道铺装下采用 C250 级球墨纤维混凝土井盖
10	砖砌矩形检查井	1250×1250		座	3 (含沉泥井 1 座)	砖砌	
11	砖砌矩形检查井	1500×1500		座	2 (含沉泥井 1 座)	砖砌	
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
二	污水工程						
1	玻璃钢纤维增强塑料夹砂管	D400		米	273	GRP	环刚度 SN≥10
2	砖砌矩形检查井	1100×1100		座	8	砖砌	沥青路面下采用 C250 级球墨铸铁防沉降井盖 人行道铺装下采用 C250 级球墨纤维混凝土井盖
3							
4							
5							
6							
7							

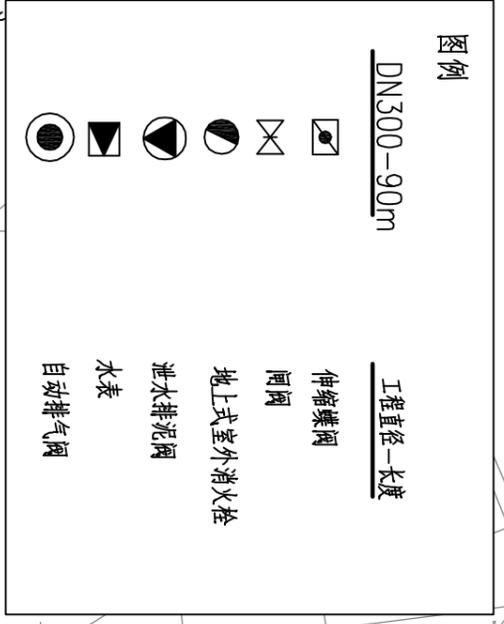
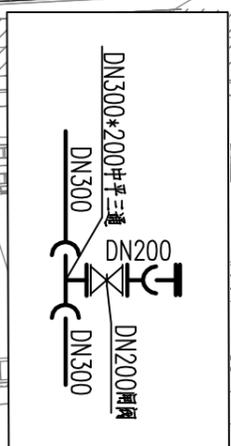
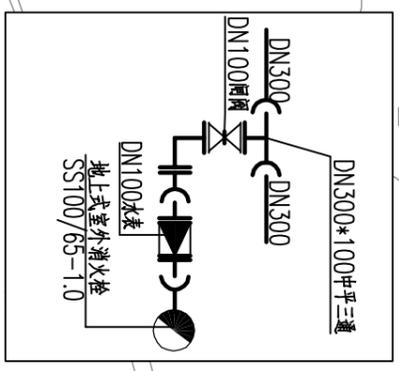
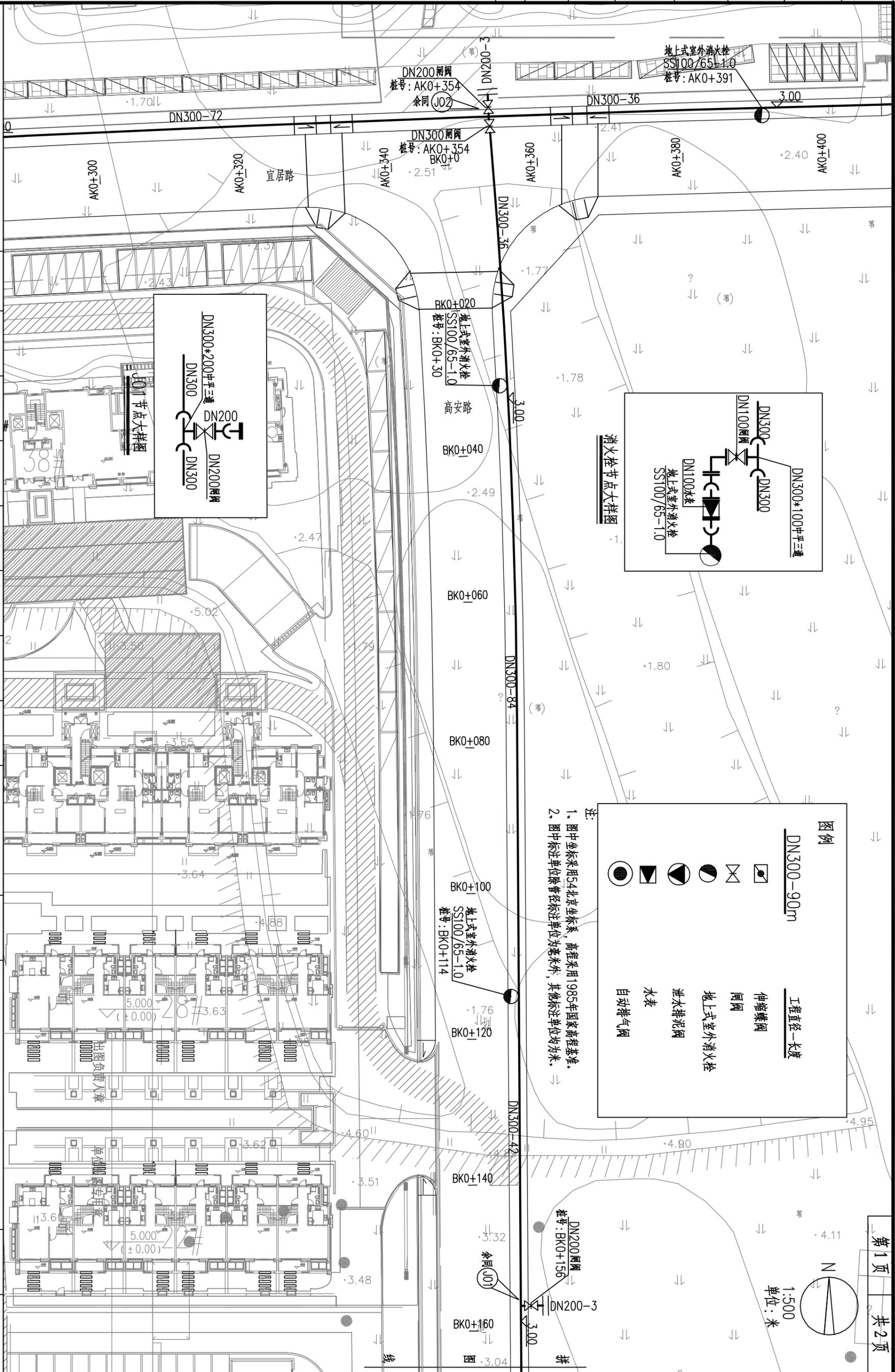
注：本工程量表中主要材料数量仅供参考。

出图负责人章
 单位出图专用章

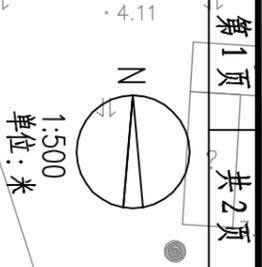

湖州市城市规划设计研究院
 工程设计资质证书：
 甲级/A133001963 注册甲级/城乡规划(081061)
 乙级/A233001960 注册乙级/21120161117003
 乙级/A233001960 注册乙级/21120161117003
 乙级/A233001960 注册乙级/21120161117003
 地址：浙江省湖州市红旗路618号 邮编：313000

审定	审核	项目负责人	专业负责	校对	设计	制图	备注		工程名称	工程编号
					李	李	版次	日期	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程	SD-2019-117-2
签名									给排水管道工程	图别
日期									给排水管道主要材料表	图号
										日期
										2019.03

会 签 表	专业	建筑	结构(桥梁)	道路	给排水	电气	暖通
	实名						
	签名						
	日期						



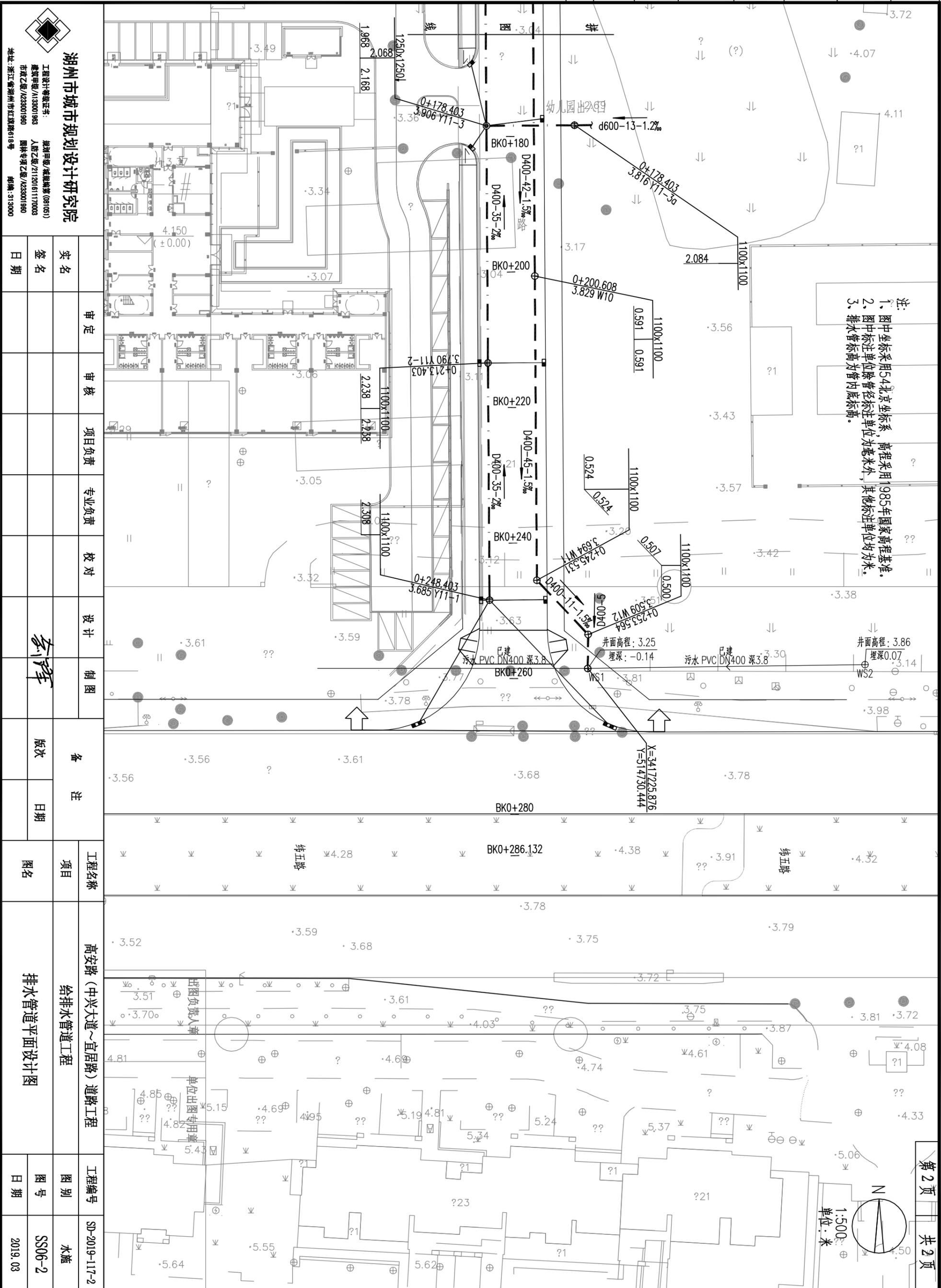
注：
1、图中坐标采用54北京坐标系，高程采用1985年国家高程基准。
2、图中标注单位除管径标注单位为毫米外，其他标注单位均为米。



湖州市城市规划设计研究院
 工程设计资质证书：A133001983
 建筑甲级/A133001983
 人防乙级/21120161170008
 市政乙级/A233001980
 园林专项乙级/A233001980
 地址：浙江湖州红旗路618号 邮编：313000

审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注	
日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	版次	日期
工程名称							项目	工程编号
高安路(中兴大道~宜居路)道路工程							给排水管道工程	SD-2019-117-2
图名							图号	图别
给水管道平面设计图							SS05-1	水施
日期							日期	
2019.03								

会 签 表	专业	建筑	结构(桥梁)	道路	给排水	电气	暖通
	实名						
	签名						
	日期						



注:
 1、图中坐标采用54北京坐标系,高程采用1985年国家高程基准。
 2、图中标注单位除管径标注单位为毫米外,其他标注单位均为米。
 3、排水管标高为管内底标高。

湖州城市规划设计研究院

工程设计资质证书:
 资质证书/A133001983
 市规乙级/A233001980
 地址:浙江湖州红旗路618号 邮编:313000

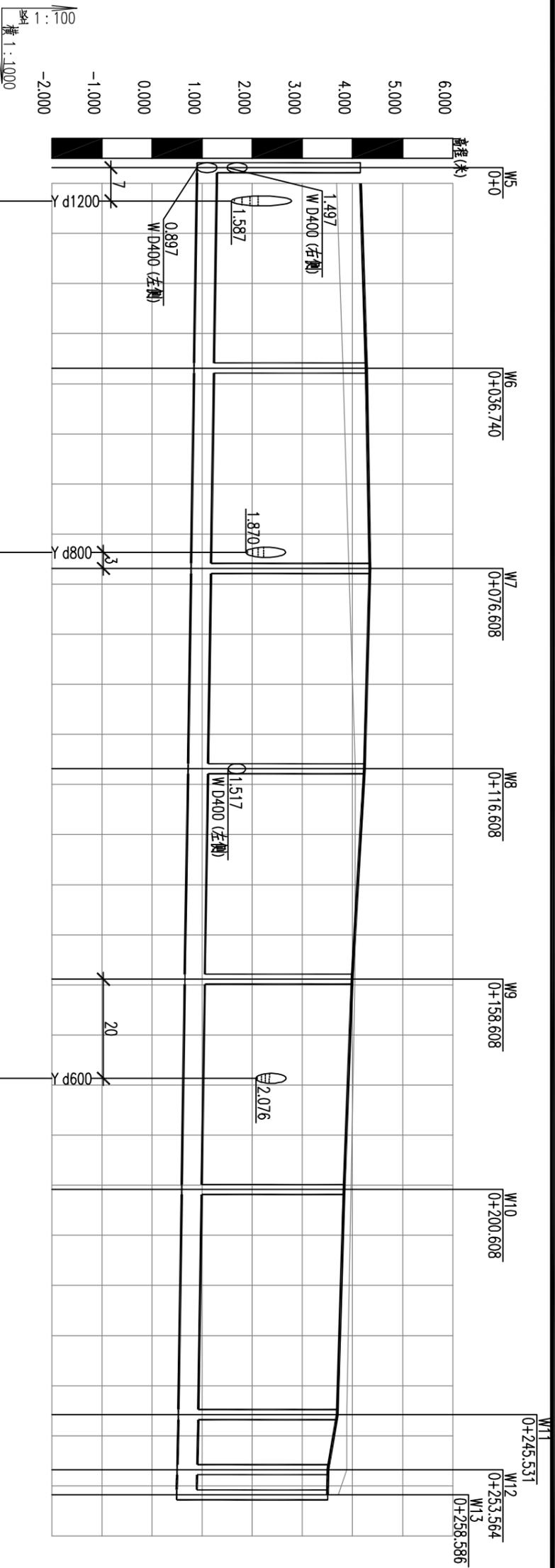
规划甲级/城乡规划(081061)
 人防乙级/2112016117008
 园林专项乙级/A233001980
 邮编:313000

日期	姓名	审定	审核	项目负责人	专业负责	校对	设计	制图	备注		图名	工程名称	工程编号	图号	日期	
										版次	日期	项目	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程	SD-2019-117-2	SS06-2	2019.03
												给排水管道工程	给排水管道工程	水施		
												排水管道平面设计图	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程			

第2页 共2页

1:500
单位:米

审核表	专业	建筑	结构(桥梁)	道路	给排水	电气	暖通
	姓名						
	签名						
	日期						



桩号(m)	井编号	井规格(m)	管径及坡度	管底埋深(m)	设计管内底标高(m)	设计地面标高(m)	自然地面标高(m)
0+0	W5	1100x1100			4.159	3.681	3.681
0+003.491	W6	1100x1100	玻璃钢管砂管	3.44	0.837	4.276	3.693
0+036.740	W7	1100x1100	砂石基础	3.57	0.777	4.343	3.922
0+073.403	W8	1100x1100		3.52	0.717	4.234	3.932
0+076.608	W9	1100x1100		3.34	0.654	3.995	4.052
0+116.608	W10	1100x1100		3.24	0.591	3.829	4.045
0+158.608	W11	1100x1100		3.17	0.524	3.694	4.008
0+178.403	W12	1100x1100		3.01	0.507	3.509	3.967
0+200.608	W13	1100x1100		3.01	0.493	3.501	3.888
0+245.531							3.883
0+253.564							3.719
0+258.586							

单位出图专用章

湖州市城市规划设计研究院

工程设计资质证书：
 甲级/A133001963
 乙级/A233001960
 地址：浙江省湖州市红旗路618号 邮编：313000

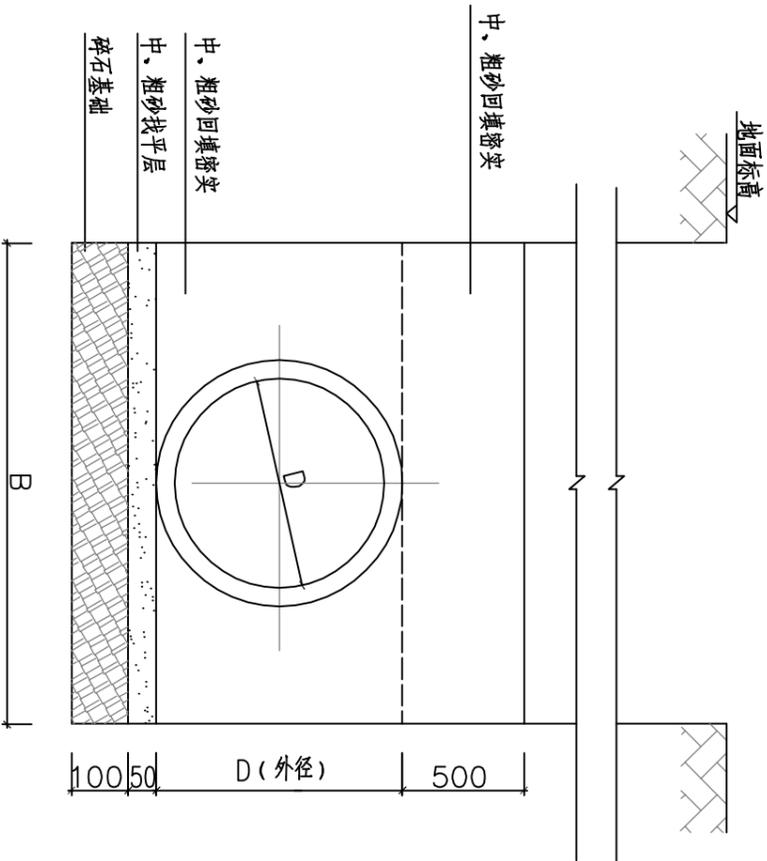
规划甲级/注册编号(081061)
 人防乙级/21120161117003
 园林专项乙级/A233001960
 电话：313000

审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注
					李军		版次
							日期
日期							图名
							高安路(中兴大道~宜居路)道路工程
							给排水管道工程
							污水管道纵断面设计图

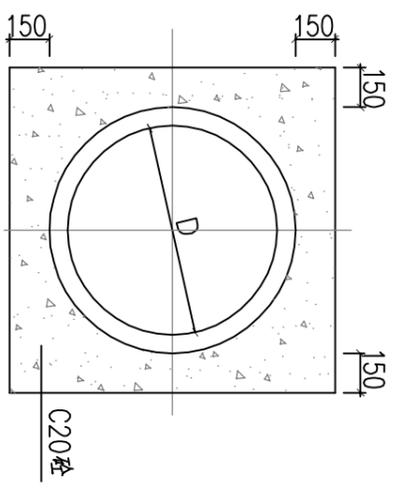
工程编号	SD-2019-117-2
工程名称	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程
图别	水施
图号	SS08
日期	2019.03

A3 297x420 注：(未盖单位出图专用章图纸无效)

公 司 签 章	专业	建筑	结构(桥梁)	道路	给排水	电气	暖通
	实名						
	签名						
	日期						



管径与施工沟槽断面示意图



管径加固示意图

规格	D200	D300	D400	D500	D600	D800	D1000
槽底净宽B	≥850	≥950	≥1050	≥1150	≥1300	≥1550	≥1800

(注: 本表尺寸以玻璃钢夹砂管为例, 其他管材根据管道规格作相应调整)

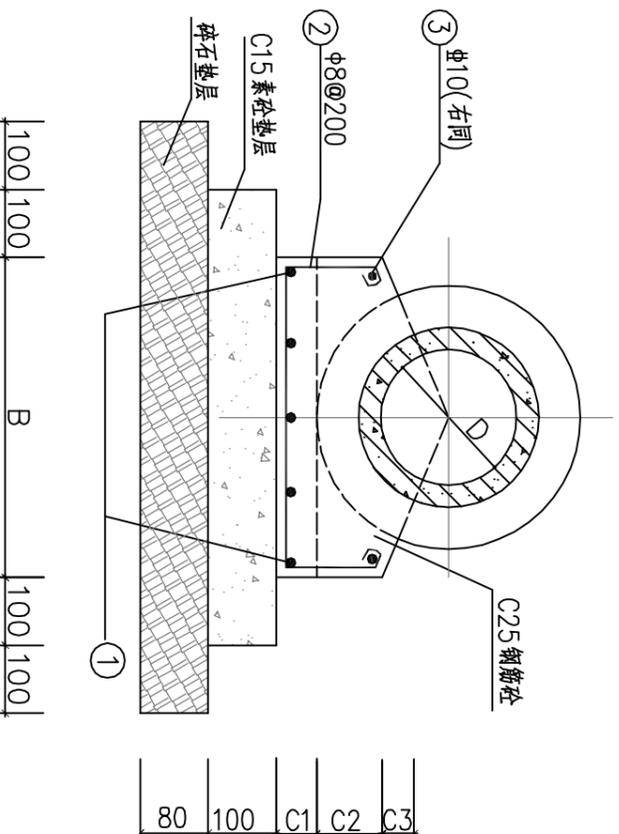
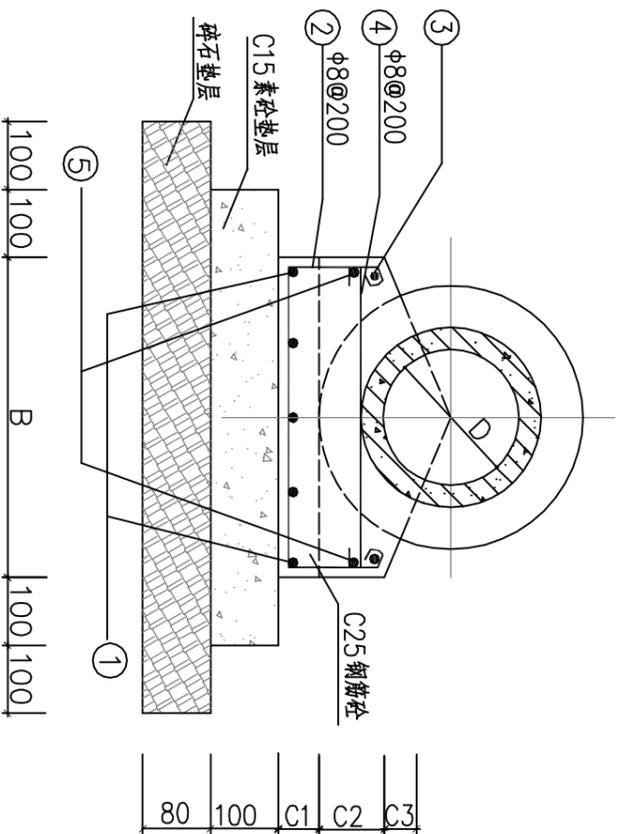
说明:

- 1、图中尺寸均以毫米计。
- 2、管顶最小覆土厚度为0.7m, 不足时采取管外方加固措施, 见示意图。(在绿化带下可为0.6m)。
- 3、基础中, 找平层砂为中、粗砂, 砂的含泥量不超过4%, 碎石粒径≥40, 密实度≥93%。
- 4、管道与检查井的连接采用短管, 短管一般为1000mm, 原浆稳固, 管道承口应安置在水流进水方向, 插口在水流的出水方向。
- 5、沟槽回填: 管子两侧≥95%, 严禁单侧填高; 管顶以上500毫米范围内密实度≥93%, 以上部分按路基要求处理。

湖州城市规划设计研究院 工程设计资质证书: 规划甲级/城乡规划(081051) 建筑甲级/A133001963 人防乙级/211201611170033 市政乙级/A233001960 园林专业乙级/A233001960 地址: 浙江省湖州市红旗路618号 邮编: 313000		审定	审核	项目负责人	专业负责	校对	设计	制图	备注		工程名称	工程编号
实名									版本	日期	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程	SD-2019-117-2
日期									图名	图号	给排水管道工程	水施
									砂石基础	日期		SS09-1
												2019.03

出图负责人章 单位出图专用章

专业	暖通						
	电气						
	给排水						
	道路						
结构(桥梁)							
建筑							
日期							



说明:

- 1、本图尺寸单位以毫米计。
- 2、当施工过程中需在C1层面处预留施工缝时，则在继续施工时应将回歇面凿毛刷净，以使整个管基结为一体。
- 3、当槽基土质遇淤泥质土时，一般可采取挖除淤泥，抛填50cm厚块石换填方法；施工时应做好沟槽排水，严禁泡槽遇土质板差时，应及时与设计单位联系，现场确定相应措施。
- 4、垫层采用碎石，碎石粒径 ≥ 40 。
- 5、施工时，尽可能避免沟槽超挖，如已超挖，需用砂夹石回填，要求同第4条。
- 6、沟槽回填：采用细宕渣分层回填，管道胸腔两侧回填土密实度 $\geq 95\%$ ，严禁单侧填高；管顶以上500毫米范围内密实度 $\geq 90\%$ 。以上部分按路基要求处理。
- 7、检查井两侧第一节管基断开20毫米，设沉降缝，内填沥青泡沫板。
- 8、 ϕ 为HPB300级钢筋， Φ 为HRB400级钢筋，钢筋下层主筋最小保护层厚度为35毫米，其余30毫米。

基础尺寸表

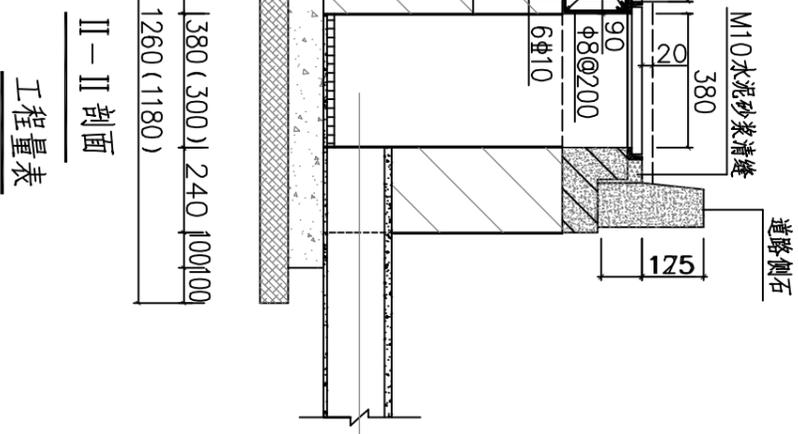
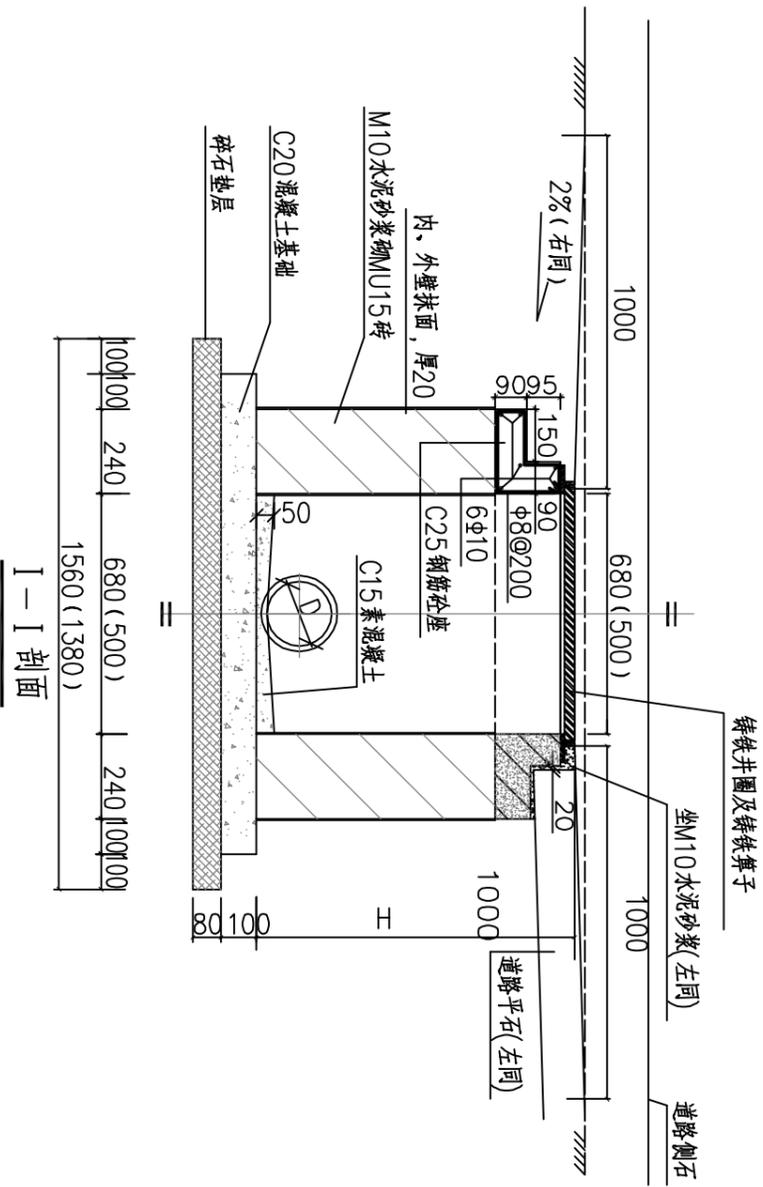
D (mm)	B (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)	C3 (mm)	①	②	③	④	⑤
300	610	100	140	30	4 Φ 10	$\phi 8@200$	2 Φ 10	$\phi 8@200$	4 $\phi 8$
400	740	100	180	30	5 Φ 10	$\phi 8@200$	2 Φ 10	$\phi 8@200$	5 $\phi 8$
500	800	100	210	40	6 Φ 10	$\phi 8@200$	2 Φ 10	$\phi 8@200$	6 $\phi 8$
600	930	100	250	55	7 Φ 10	$\phi 8@200$	2 Φ 10	$\phi 8@200$	7 $\phi 8$
800	1210	100	320	67	8 Φ 12	$\phi 8@200$	2 Φ 12	$\phi 8@200$	8 $\phi 8$
1000	1490	100	390	79	9 Φ 12	$\phi 8@200$	2 Φ 12	$\phi 8@200$	9 $\phi 8$
1200	1760	120	480	89	10 Φ 12	$\phi 8@200$	2 Φ 12	$\phi 8@200$	10 $\phi 8$
1350	2080	140	480	121	12 Φ 14	$\phi 8@200$	2 Φ 14	$\phi 8@200$	12 Φ 10
1500	2270	150	480	126	13 Φ 16	$\phi 8@200$ 入草	2 Φ 14单位出图专用章	$\phi 8@200$	13 Φ 12
1600	2460	160	480	142	14 Φ 16	$\phi 8@200$	2 Φ 14	$\phi 8@200$	14 Φ 12
2000	2850	200	530	142	14 Φ 16	$\phi 8@200$	2 Φ 14	$\phi 8@200$	14 Φ 12

湖州市城市规划设计研究院

工程设计资质证书: 规划甲级/城乡规划(081051)
 建筑甲级/A133001963 人防乙级/21120161170033
 市政乙级/A233001960 园林专项乙级/A233001960
 地址: 浙江省湖州市红旗路618号 邮编: 313000

审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注		工程名称	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程	工程编号	SD-2019-117-2
							版次	日期	项目	给排水管道工程	图别	水施
签名									图名	135°钢筋混凝土基础	图号	SS09-2
日期											日期	2019.03

公 章 栏	专业	建筑	结构(桥梁)	道路	给排水	电气	暖通
	实名						
	签名						
	日期						



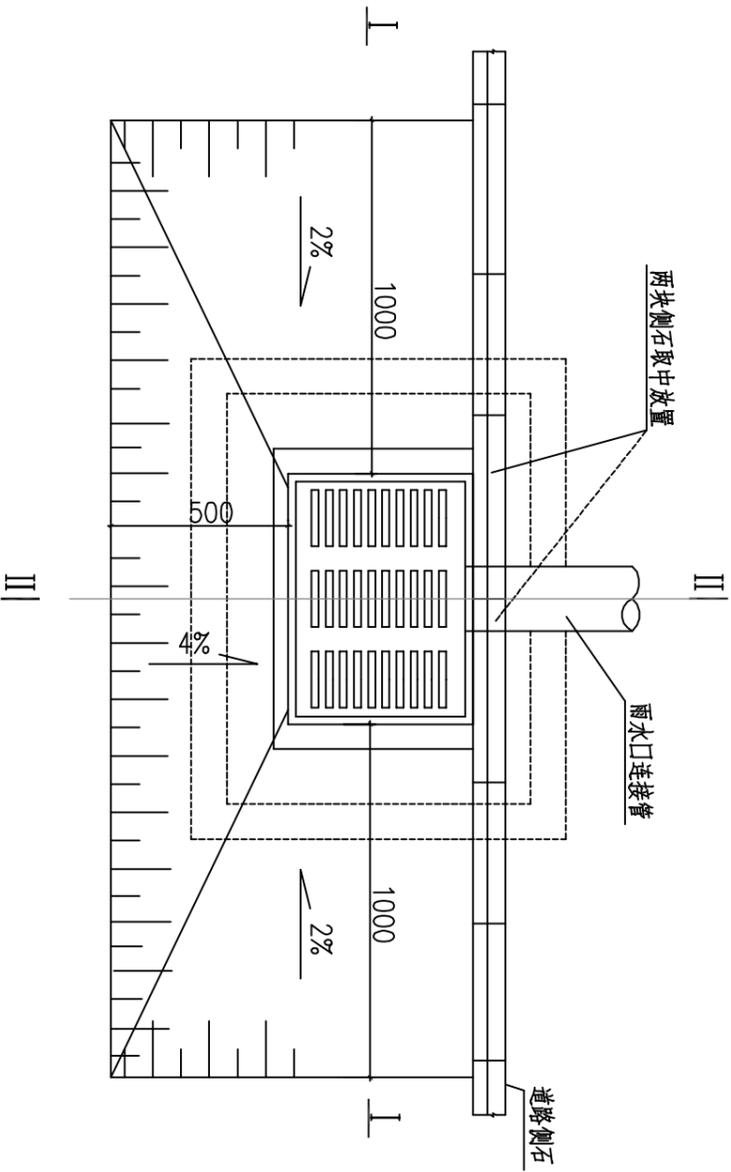
II-II 剖面
工程量表

H	工程数量		雨水篦子 (个)
	C20 混凝土 (m ³)	砖砌体 (m ³)	
700	0.13	0.45	1
1200	0.13	0.80	1

注: 本工程量表以680×380雨水口为例, 500×300雨水口工程量按实计算。

说明:

- 1、本图尺寸单位以毫米计。
- 2、井墙砌体采用M10水泥砂浆(预拌和)砌MU15砖。
- 3、雨水口座采用C25混凝土, φ为HPB300级钢筋, φ为HRB400级钢筋。雨水口座制作时可根据采购的雨水口座座尺寸调节。
- 4、座浆、勾缝、抹面均用M10水泥砂浆(预拌和)。
- 5、井室高度: 700≤H≤1200。
- 6、雨水连接管接入坡度≥1%。
- 7、垫层采用碎石, 粒径≥40。
- 8、该工程量表中未包括抹面用水泥砂浆。
- 9、本图中括号中数据为500×300雨水口相关参数。



平面图

出图负责人章

单位出图专用章

湖州城市规划设计研究院

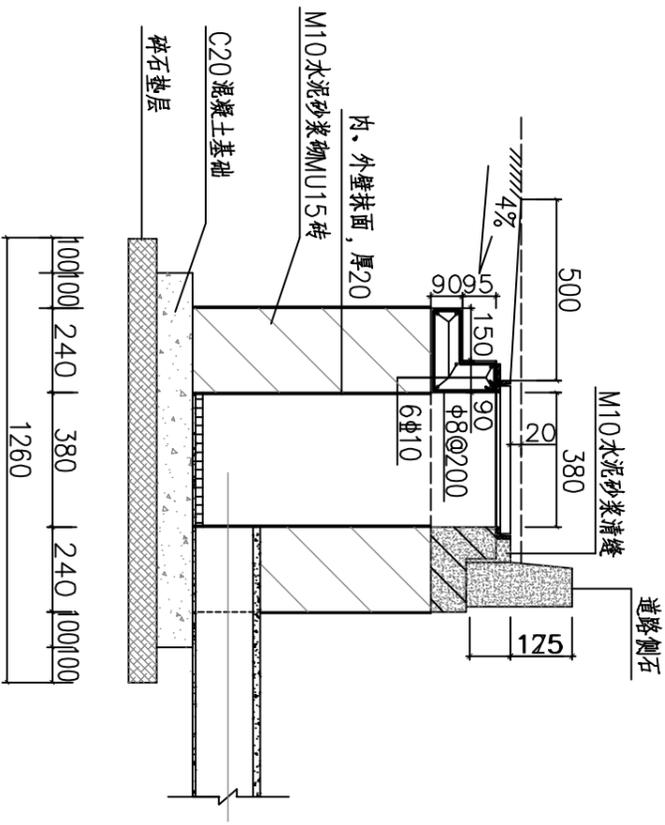
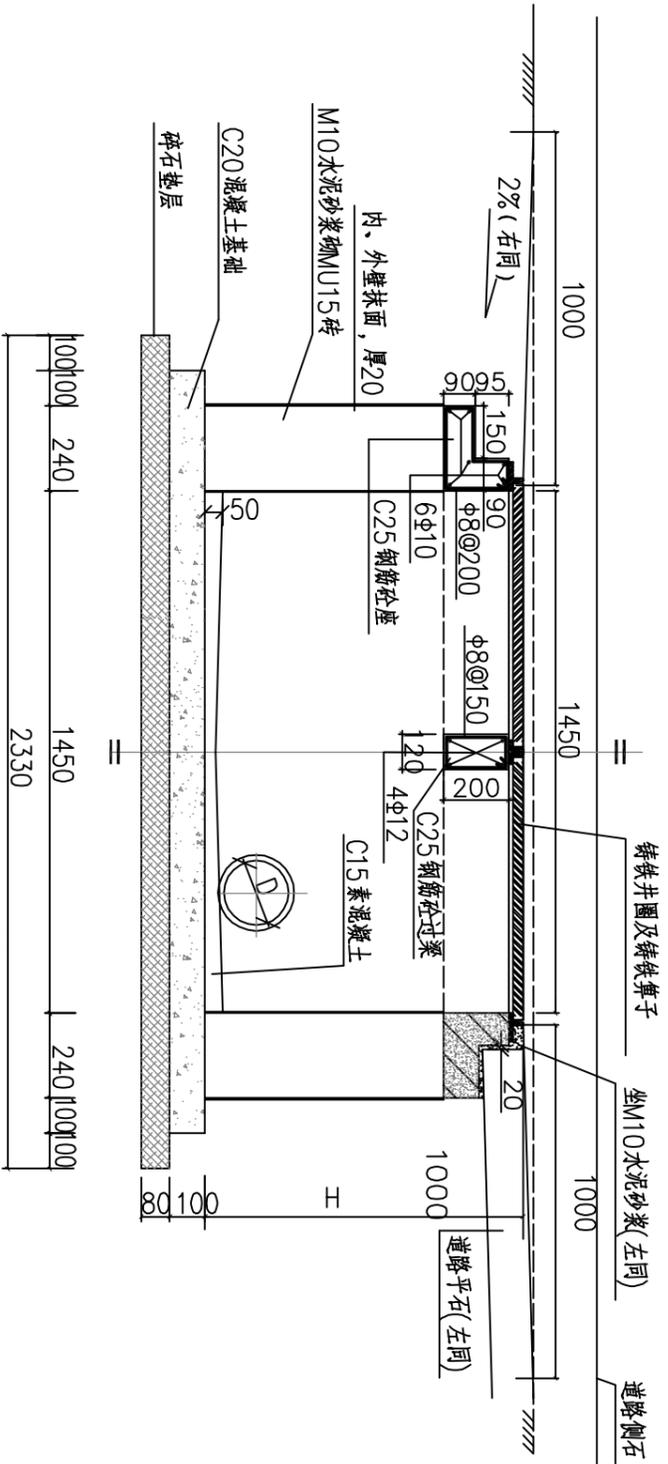
工程设计资质证书:
 甲级/A133001963
 乙级/A233001960
 乙级/A233001960
 乙级/A233001960

规划甲级/城乡规划(081051)
 乙级/211201611170033
 乙级/211201611170033
 乙级/211201611170033

地址: 浙江省湖州市红旗路618号 邮编: 313000

审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注	工程名称	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程	工程编号	SD-2019-117-2
							项目	给排水管道工程	图别	水施	
日期							日期	图名	偏沟式单算雨水口详图	图号	SS10-1
										日期	2019.03

会 签 栏	专业	建筑	结构(桥梁)	道路	给排水	电气	暖通
	实名						
	签名						
	日期						



工程量表

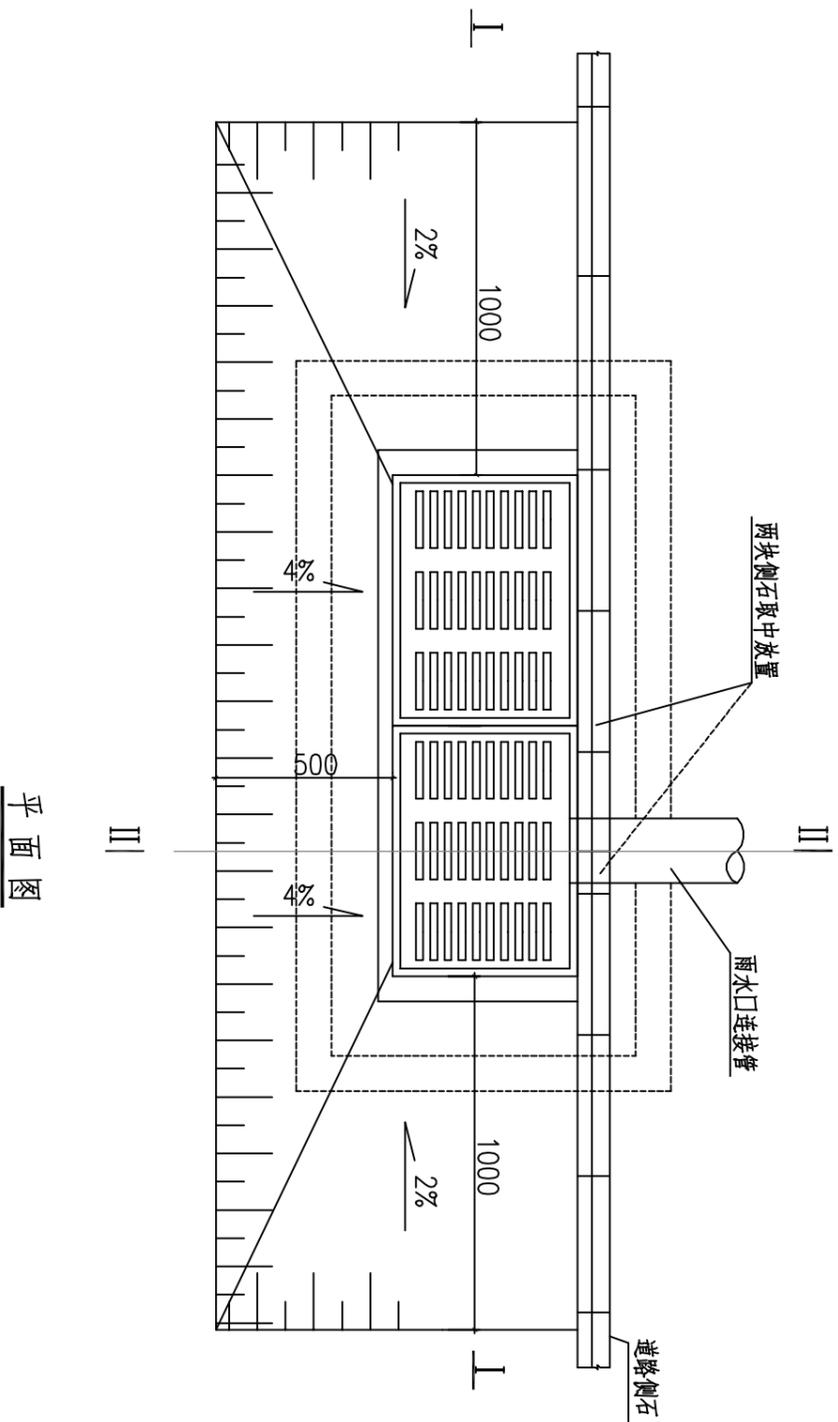
H	工程数量		雨水箅子 (个)
	C20 混凝土 (m³)	砖物体 (m³)	
700	0.223	0.65	2
1000	0.223	0.98	2
1200	0.223	1.18	2

说明:

- 1、本图尺寸单位以毫米计。
- 2、井墙砌体采用M10水泥砂浆(预拌和)砌MU15砖。
- 3、座浆、勾缝、抹面均采用M10水泥砂浆(预拌和)。
- 4、井室高度: 700 ≤ H ≤ 1200。
- 5、雨水连接管接入坡度 ≤ 1%。
- 6、垫层采用碎石, 粒径 > 40。
- 7、该工程量表中未包括抹面用水泥砂浆。

出图负责人章

单位出图专用章



平面图

湖州城市规划设计研究院

工程设计资质证书: 规划甲级/城乡规划(081051)
 建筑甲级/A133001963 人防乙级/21120161170033
 市政乙级/A233001960 园林专业乙级/A233001960
 地址: 浙江省湖州市红旗路618号 邮编: 313000

审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注	工程名称	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程	工程编号	SD-2019-117-2
日期						李峰	项目	给排水管道工程	图别	水施	
							日期	偏沟式双算雨水口详图	图号	SS10-2	
							图名		日期	2019.03	

排水检查井总说明

一、本图集适用于雨污水管道检查井。

二、检查井分类：

1、按井壁材料：砖砌检查井和钢筋混凝土检查井

砖砌井适用于井底埋深 $H \leq 5$ 米。

2、按管道连通形式：直通井、三通井和四通井；

直通井适用于主管管径 $D \leq 600$ 和主管

管径 $D \geq 800$ ，且支管管径 $D \leq 600$

三通井或四通井适用于主、支管管径 $D \geq 800$ 。

3、按是否落底：落底检查井和不落底检查井。

落底井：井底标高=管内底标高-0.5m。

不落底井：井底标高=管内底标高-管壁厚。

流槽高度：

雨水检查井：相同直径的管道连接时，流槽顶与管中心平。

不同直径的管道连接时，流槽顶一般与小管中心平。

污水检查井：流槽顶与管内顶平。

三、设计条件：

1、汽车荷载按支路为标准荷载。

2、地下水位：按距地面1.5米埋深设计。

3、井室基础应落在土质良好的土质上，地基承载力

不得小于80KN/m，若遇到淤泥土等不良土质，应作处理。

四、检查井井室顶板覆土厚度不得小于600mm。

五、材料

1、砌体：采用M10水泥砂浆，MU15实心混凝土砖砌筑，

砖砌井井壁内外均用1：2水泥砂浆抹面20厚。

2、钢筋砼构件：预制与现浇均采用C25砼

垫层砼采用C15

钢筋： ϕ 表示HPB300级钢；

Φ 表示HRB400级钢；

3、图纸除标高以米为单位外，其余均以毫米为单位。

六、砖砌井井壁开圆孔处加强措施：

当圆孔直径 $D \leq 800$ 时，券高 δ 为120mm，当管道 $D > 800$ 时，券高 δ 为240mm。

七、施工注意事项：

(1)、预制或现浇井室盖板必须保证底面平整光洁，不得有蜂窝麻面。

(2)、安装井座须座浆，人孔顶板要求与路面齐平。

(3)、井墙外侧回填土要求用碎石或塘渣分层夯实，如用原土回填，则要求在最佳含水量时，

分层夯实，夯实后密实度不小于95%。

(4)、当地下水位较高时，基坑开挖前应采取降低地下水位的施工措施，保持地下水位在基坑底以下300mm。

八、井室顶板在运输及安装时切勿倒置。

出图负责人章

单位出图专用章

暖通				
电气				
给排水				
结构(梁板)				
建筑				
专业	名称	日期	审核	日期

湖州城市规划设计研究院	审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注		工程名称	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程	工程编号	SD-2019-117-2
	姓名						李辉	版次	日期	项目	给排水管道工程	图别	水施
	日期									图名	排水检查井总说明	图号	SS11-1
												日期	2019.03

工程设计等级证书: 规划甲级/编制甲级(08105)
建筑甲级/A33001943 人员乙级/21120161170003
市政乙级/A233001940 园林专项乙级/A233001940
地址: 浙江省湖州市红旗路618号 邮编: 313000

专业	暖通					
	电气					
	给排水					
	道路					
结构(桥梁)						
建筑						
名称	姓名					
	日期					

各部尺寸

管径 D(mm)	井室平面尺寸 AXB(mmXmm)	井壁厚度 a(mm)	井室高度 H1(mm)
≤600	1100X1100	370	1800≤H1≤4250
800	1100X1250	370	1800≤H1≤4250
1000	1100X1500	370	1800≤H1≤4250
1200	1100X1750	370	1800≤H1≤4250
1350	1100X2100	490	1800≤H1≤4250
1500	1100X2100	490	1800≤H1≤4250
1600~1800	1100X2400	490	1800≤H1≤4250
2000	1100X2600	490	1800≤H1≤4250

- 注: 1. 适用条件 H<5米,井筒高度600mm~2000mm.
 2. 井室高度当埋深不足时可酌情减少。
 3. 检查井井室顶板覆土厚度不得小于600mm。

工程数量表

管径 D(mm)	井室平面尺寸 AXB(mmXmm)	井壁厚度 a(mm)	井室砖砌体 (m ² /m)	井室砂浆抹面 (m ² /m)	井筒砖砌体 (m ² /m)	井筒砂浆抹面 (m ² /m)	顶板数量 (块)	井盖井座数量 (套)
≤600	1100X1100	370	2.18	11.76				
800	1100X1250	370	2.29	12.36				
1000	1100X1500	370	2.47	13.36				
1200	1100X1750	370	2.66	14.36	0.71	5.91	1	1
1350	1100X2100	490	4.10	15.76				
1500	1100X2100	490	4.10	15.76				
1600~1800	1100X2400	490	4.39	17.92				
2000	1100X2600	490	4.59	18.73				

出图负责人章

单位出图专用章

 湖州市城市规划设计研究院 工程设计等级证书: 规划甲级/城乡规划(061065) 建筑甲级/A33001963 人员乙级/21120161170003 市政乙级/A233001960 园林专项乙级/A233001960 地址: 浙江省湖州市红旗路618号 邮编: 313000									
审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注		工程名称
					李峰		版次	日期	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程
签名									给排水管道工程
日期									砖砌直通不落底井参数表
									图名
									图号
									日期
									SD-2019-117-2
									水施
									SS11-3
									2019.03

会 签 栏	暖通					
	电气					
	给排水					
	道路					
	结构(桥梁)					
	建筑					
	专业	姓名	签名	日期		

各部尺寸

管径 D(mm)	井室平面尺寸 AXB(mmXmm)	井壁厚度 d(mm)	井室高度 H1(mm)
≤600	1100X1100	370	1800≤H1≤4250
800	1100X1250	370	1800≤H1≤4250
1000	1100X1500	370	1800≤H1≤4250
1200	1100X1750	370	1800≤H1≤4250
1350	1100X2100	490	1800≤H1≤4250
1500	1100X2100	490	1800≤H1≤4250
1600~1800	1100X2400	490	1800≤H1≤4250
2000	1100X2600	490	1800≤H1≤4250

- 注：1. 适用条件 H<5米 井筒高度600mm~2000mm。
 2. 井室高度当埋深不足时可酌情减少。
 3. 检查井井室顶板覆土厚度不得小于600mm。
工程数量表

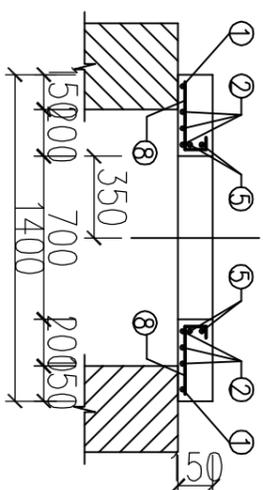
管径 D(mm)	井室平面尺寸 AXB(mmXmm)	井壁厚度 d(mm)	井室砖砌体 (m ³ /m)	井室砂浆抹面 (m ² /m)	井筒砖砌体 (m ³ /m)	井筒砂浆抹面 (m ² /m)	顶板数量 (块)	井盖井座数量 (套)
≤600	1100X1100	370	2.18	11.76				
800	1100X1250	370	2.29	12.36				
1000	1100X1500	370	2.47	13.36				
1200	1100X1750	370	2.66	14.36	0.71	5.91	1	1
1350	1100X2100	490	4.10	16.72				
1500	1100X2100	490	4.10	16.72				
1600~1800	1100X2400	490	4.39	17.92				
2000	1100X2600	490	4.59	18.72				

出图负责人章

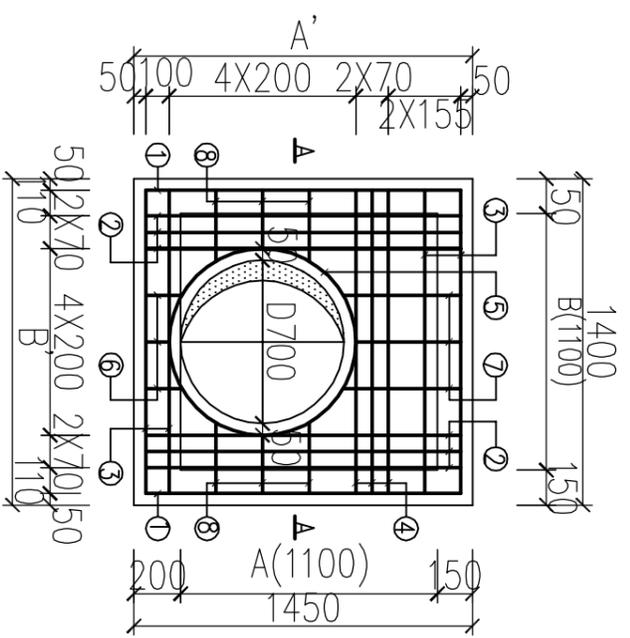
单位出图专用章

 湖州市城市规划设计研究院 工程设计等级证书：规划甲级/城乡规划(061065) 建筑甲级/A133001943 人防乙级/21120161170003 市政乙级/A233001940 园林专项乙级/A233001940 地址：浙江省湖州市红旗路618号 邮编：313000									
审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注		工程名称
					李峰		版次	日期	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程
签名									给排水管道工程
日期									砖砌直通落底井参数表
									图名
									图号
									日期
									SD-2019-117-2
									水施
									SS11-5
									2019.03

会 签 栏	专业	建筑	结构(桥梁)	道路	给排水	电气	暖通
	实名						
	签名						
	日期						



A-A 剖面 1:30



顶板配筋平面 1:30

钢筋及工程数量表

井室平面尺寸 AxB (mmXmm)	井室盖板尺寸 A'xB' (mmXmm)	编 号	直 径 (mm)	筒 图 (mm)	根 长 (mm)	根 数 (根)	共 长 (m)	重 量 (kg)	每块盖板材料用量	
									钢筋 (kg)	砼 (m³)
1100X1100	1450X1400	①	Φ10	1390	1390	2	2.780	1.715	24.675	0.247
		②	Φ12	1390	1390	6	8.340	7.406		
		③	Φ10	1340	1340	4	5.360	3.307		
		④	Φ12	1340	1340	3	4.020	3.570		
		⑤	Φ12	Φ80 搭接42d	3020	2	6.040	5.364		
		⑥	Φ10	50 均长 155	285	3	0.855	0.528		
		⑦	Φ10	50 均长 505	635	3	1.905	1.175		
		⑧	Φ10	50 均长 305	435	6	2.610	1.610		

说明:

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、材料: 砼-C25, Φ-HPB300 钢, Φ-HRB400 钢。
- 3、主钢筋净保护层35mm。

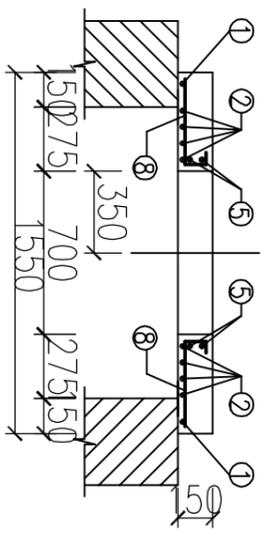
出图负责人章 单位出图专用章

湖州市城市规划设计研究院

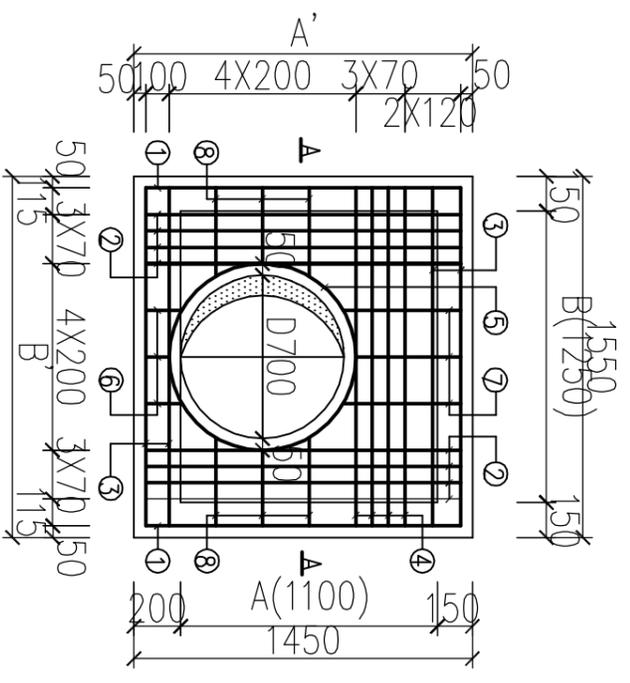
工程设计等级证书: 规划甲级/城乡规划(081065)
 建筑甲级/A33001943 人防乙级/Z1120161170003
 市政乙级/A233001940 园林专项乙级/A233001940
 地址: 浙江省湖州市红旗路618号 邮编: 313000

审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注	工程名称	工程编号	图号	日期
						李萍	版次	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程	SD-2019-117-2	SS11-6	2019.03
日期							日期	给排水管道工程	图别	水施	
							日期	1100X1100矩形排水检查井井室盖板配筋图			

会 签 栏	专业	建筑	结构(桥梁)	道路	给排水	电气	暖通
	实名						
	签名						
	日期						



A-A 剖面 1:30



顶板配筋平面 1:30

钢筋及工程数量表

井室平面尺寸 AxB (mmXmm)	井室盖板尺寸 A'xB' (mmXmm)	编 号	直 径 (mm)	筒 图 (mm)	根 长 (mm)	根 数 (根)	共 长 (m)	重 量 (kg)	每块盖板材料用量	
									钢筋 (kg)	砼 (m³)
1100X1250	1450X1550	①	Φ10	1390	1390	2	2.780	1.715	29.514	0.279
		②	Φ12	1390	1390	8	11.120	9.875		
		③	Φ10	1490	1490	4	5.960	3.677		
		④	Φ12	1490	1490	4	5.960	5.292		
		⑤	Φ12	Φ80 搭接42d	3020	2	6.040	5.364		
		⑥	Φ10	Φ8 均长 155	285	3	0.855	0.528		
		⑦	Φ10	Φ8 均长 505	635	3	1.905	1.175		
		⑧	Φ10	Φ8 均长 380	510	6	3.060	1.888		

说明:

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、材料: 砼-C25, Φ-HPB300, Φ-HRB400。
- 3、主钢筋保护层35mm。

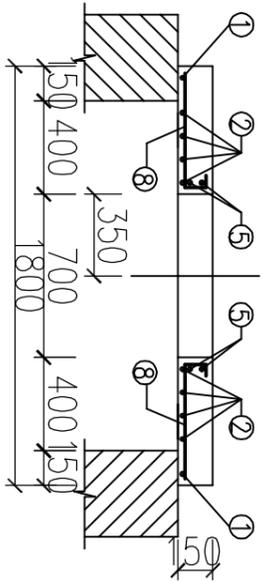
出图负责人章 单位出图专用章

湖州市城市规划设计研究院

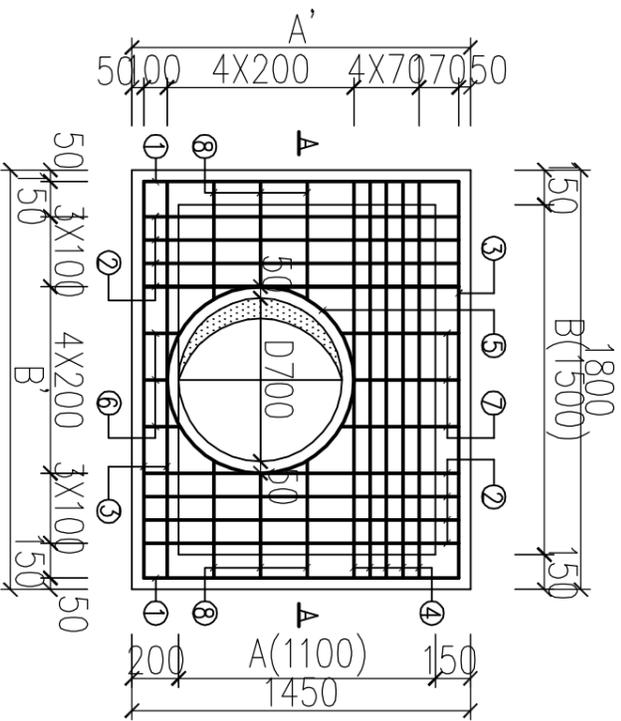
工程设计等级证书: 规划甲级/城乡规划(081061)
 建筑甲级/A33001963 人员乙级/21120161170003
 市政乙级/A233001960 园林专项乙级/A233001960
 地址: 浙江省湖州市红旗路618号 邮编: 313000

审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备 注	工程名称	工程编号	SD-2019-117-2
姓名						李 辉	版次	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程	图 别	水施
日期							日期	给排水管道工程	图 号	SS11-7
							日期	1100X1250矩形排水检查井井室盖板配筋图	日期	2019.03

会 签 栏	专业	建筑	结构(桥梁)	道路	给排水	电气	暖通
	实名						
	签名						
	日期						



A-A 剖面 1:30



顶板配筋平面 1:30

钢筋及工程数量表

井室平面尺寸 AxB (mmXmm)	井室盖板尺寸 A'xB' (mmXmm)	编 号	直 径 (mm)	筒 图 (mm)	根 长 (mm)	根 数 (根)	共 长 (m)	重 量 (kg)	每块盖板材料用量	
									钢筋 (kg)	砼 (m ³)
1100X1500	1450X1800	①	Φ10	1390	1390	2	2.780	1.715	31.955	0.334
		②	Φ12	1390	1390	8	11.120	9.875		
		③	Φ10	1740	1740	3	5.220	3.221		
		④	Φ12	1740	1740	5	8.700	7.726		
		⑤	Φ12	Φ80 搭接42d	3020	2	6.040	5.364		
		⑥	Φ10	50 均长 155	285	3	0.855	0.528		
		⑦	Φ10	50 均长 505	635	3	1.905	1.175		
		⑧	Φ10	50 均长 505	635	6	3.810	2.351		

说明:

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、材料: Ⅱ-C25, Φ-HPB300 钢, Φ-HRB400 钢。
- 3、主钢筋净保护层35mm。

出图负责人章

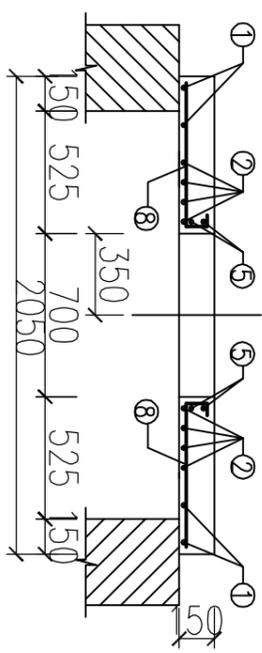
单位出图专用章

湖州市城市规划设计研究院

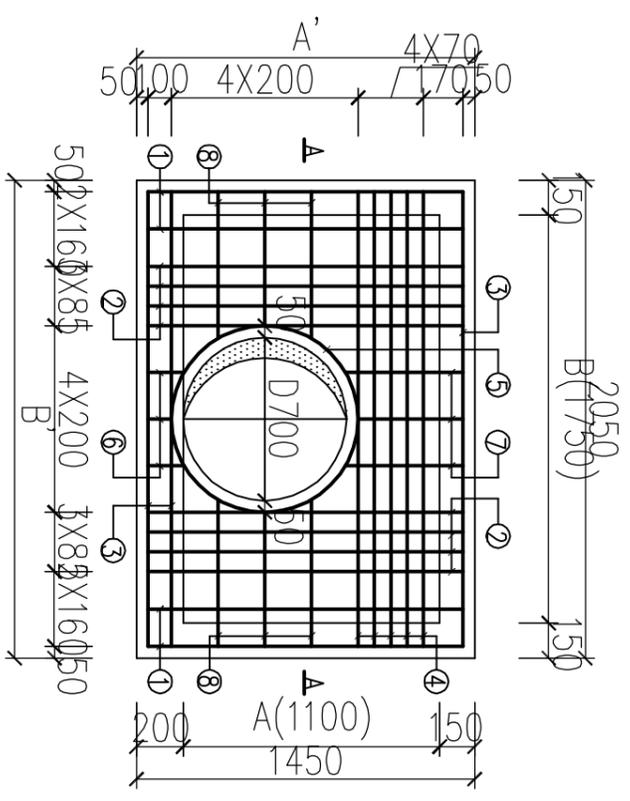
工程设计等级证书: 规划甲级/城乡规划(081061)
 建筑甲级/A33001963 人员乙级/21120161170003
 市政乙级/A233001960 园林专项乙级/A233001960
 地址: 浙江省湖州市红旗路618号 邮编: 313000

审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注	工程名称	工程编号	SD-2019-117-2
签名						李萍	版次	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程	图别	水施
日期							日期	给排水管道工程	图号	SS11-8
							日期	1100X1500矩形排水检查井井室盖板配筋图	日期	2019.03

会 签 栏	暖通	
	电气	
	给排水	
	道路	
	结构(桥梁)	
	建筑	
	专业	
	日期	
	签名	
	实名	



A-A 剖面 1:30



顶板配筋平面 1:30

钢筋及工程数量表

井室平面尺寸 AXB (mmXmm)	井室盖板尺寸 A'XB' (mmXmm)	编 号	直 径 (mm)	简图 (mm)	根长 (mm)	根数 (根)	共长 (m)	重量 (Kg)	每块盖板材料用量	
									钢筋 (Kg)	砼 (m ³)
1100X1750	1450X2050	①	Φ12	1390	1390	4	5.560	4.937	44.722	0.388
		②	Φ14	1390	1390	8	11.120	13.433		
		③	Φ10	1990	1990	3	5.970	3.683		
		④	Φ14	1990	1990	5	9.950	12.040		
		⑤	Φ12	3020	3020	2	6.040	5.364		
		⑥	Φ12	285	285	3	0.855	0.759		
		⑦	Φ12	635	635	3	1.905	1.692		
		⑧	Φ10	760	760	6	4.560	2.814		

说明:

1. 本图尺寸以毫米计。
2. 材料: 砼-C25, Φ-HPB300钢, Φ-HRB400钢。
3. 主钢筋净保护层35mm。

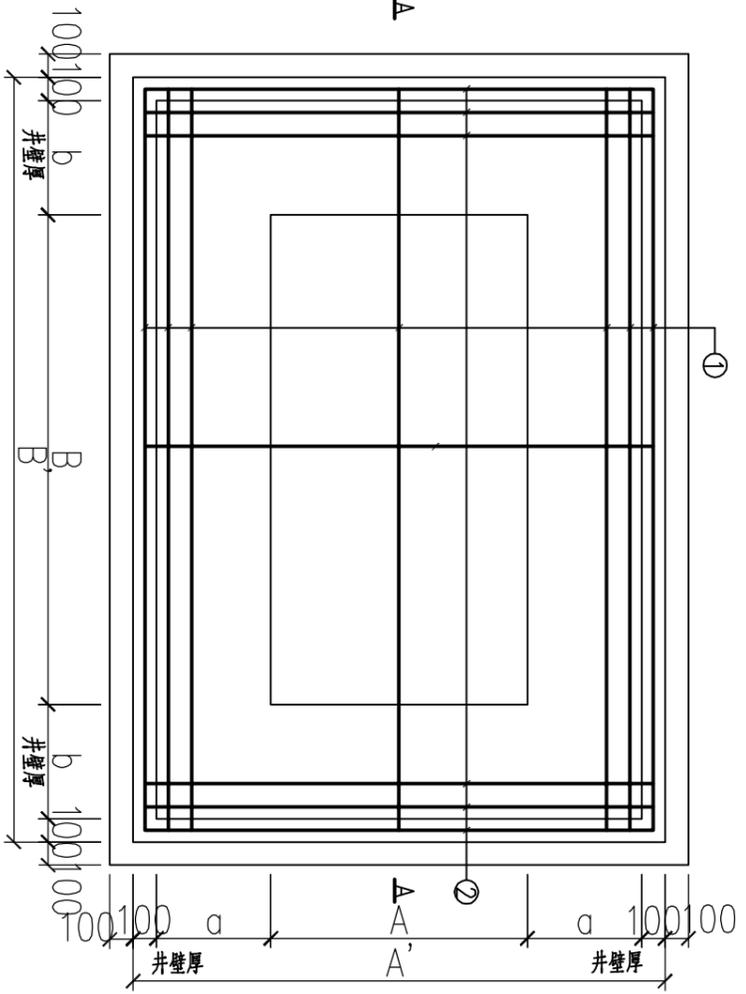
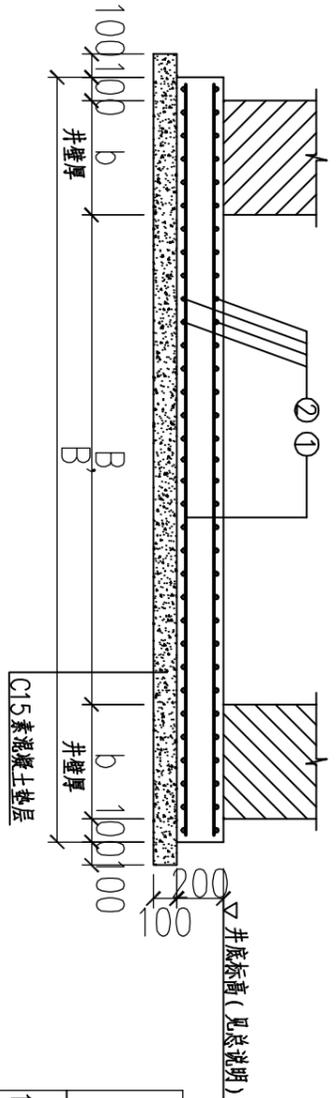
出图负责人章 单位出图专用章

湖州市城市规划设计研究院

工程设计等级证书: 规划甲级/城乡规划(081065)
 注册甲级/A133001963 人员乙级/21120161170003
 注册甲级/A233001960 注册乙级/A233001960
 地址: 浙江省湖州市红旗路618号 邮编: 313000

审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备 注	工程名称	工程编号	SD-2019-117-2
日期						李 辉	版次	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程	图 别	水施
							日期	给排水管道工程	图 号	SS11-9
							图名	1100X1750矩形排水检查井井室盖板配筋图	日期	2019.03

暖通			
电气			
给排水			
道路			
结构(桥梁)			
建筑			
专业	姓名	日期	
会签栏	姓名	日期	



钢筋及工程数量表

井室平面尺寸 AxB (mmXmm)	底板尺寸 A'xB' (mmXmm)	井壁厚 a (mm)	井壁厚 b (mm)	编号	直径 (mm)	筒图 (mm)	根长 (mm)	根数 (根)	共长 (m)	重量 (kg)	每块底板材料用量	
											钢筋 (kg)	砼 (m³)
1100X1100	2040X2040	370	370	①	Φ10	1980	1980	22	43.56	26.877	53.754	0.832
				②	Φ10	1980	1980	22	43.56	26.877		
1100X1250	2040X2190	370	370	①	Φ10	2130	2130	22	46.86	28.913	58.233	0.894
				②	Φ10	1980	1980	24	47.52	29.320		
1100X1500	2040X2440	370	370	①	Φ10	2380	2380	22	52.36	32.306	64.069	0.996
				②	Φ10	1980	1980	26	51.48	31.763		
1100X1750	2040X2690	370	370	①	Φ10	2630	2630	22	57.86	35.700	69.906	1.098
				②	Φ10	1980	1980	28	55.44	34.206		
1100X2100	2280X3280	490	490	①	Φ10	3220	3220	24	77.28	47.682	96.993	1.496
				②	Φ10	2220	2220	36	79.92	49.311		
1100X2400	2280X3580	490	490	①	Φ10	3520	3520	24	84.48	52.124	104.174	1.632
				②	Φ10	2220	2220	38	84.36	52.050		
1100X2600	2280X3780	490	490	①	Φ10	3720	3720	24	89.28	55.086	133.670	1.724
				②	Φ12	2220	2220	40	88.80	78.584		

说明:

1. 本图尺寸以毫米计。
2. 材料: 砼-C25, Φ-HPB300 钢, Φ-HRB400 钢。
3. 主钢筋保护层: 40mm。
4. C15 素砼垫层下铺碎石厚100mm。
5. 钢筋上下层间距相同。

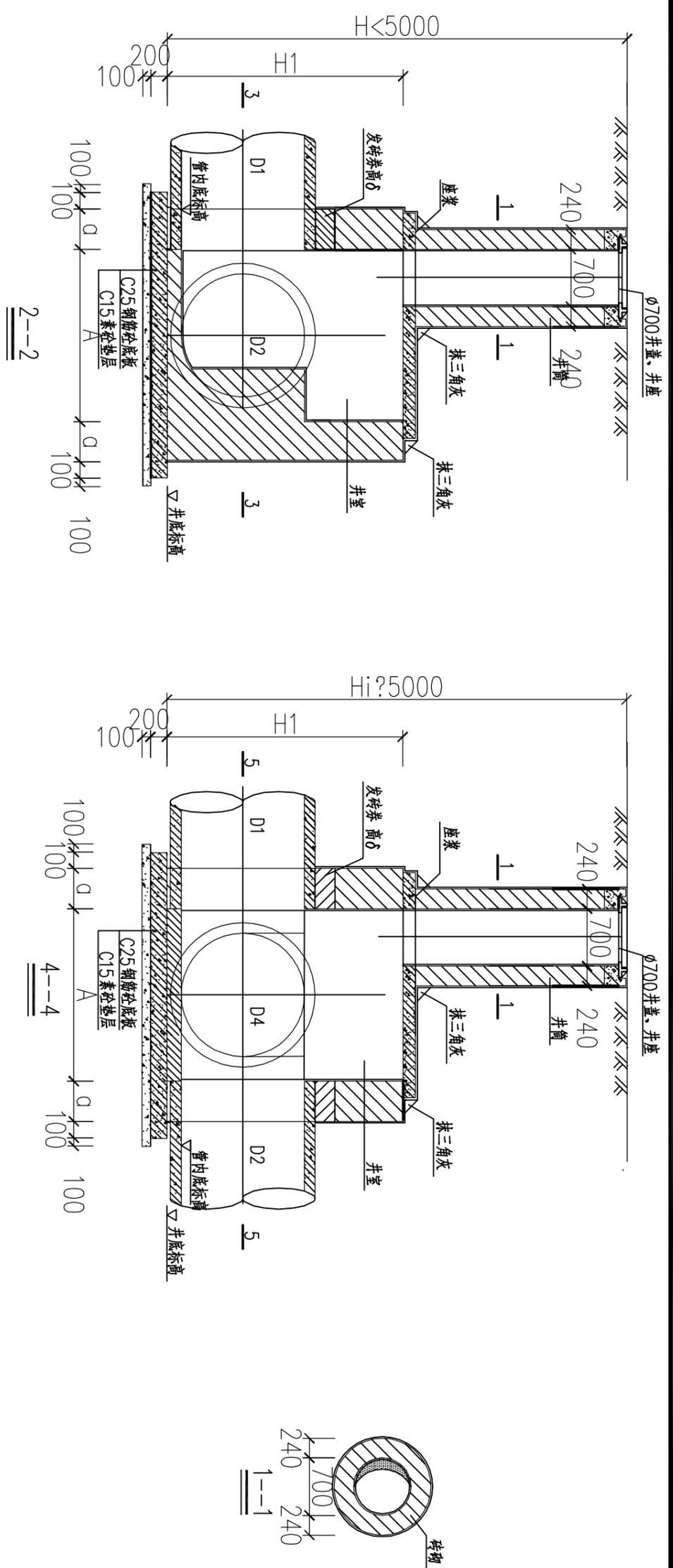
出图负责人章 单位出图专用章

湖州市城市规划设计研究院

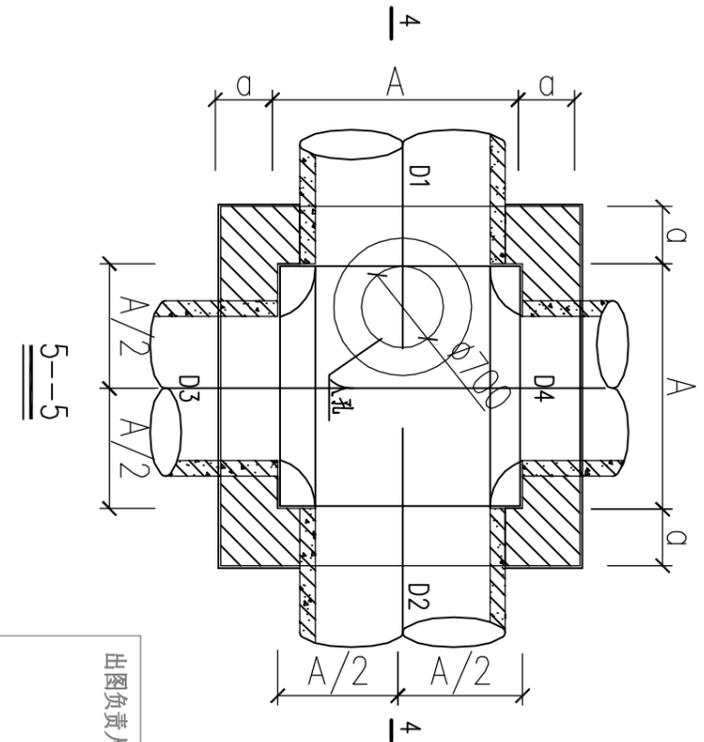
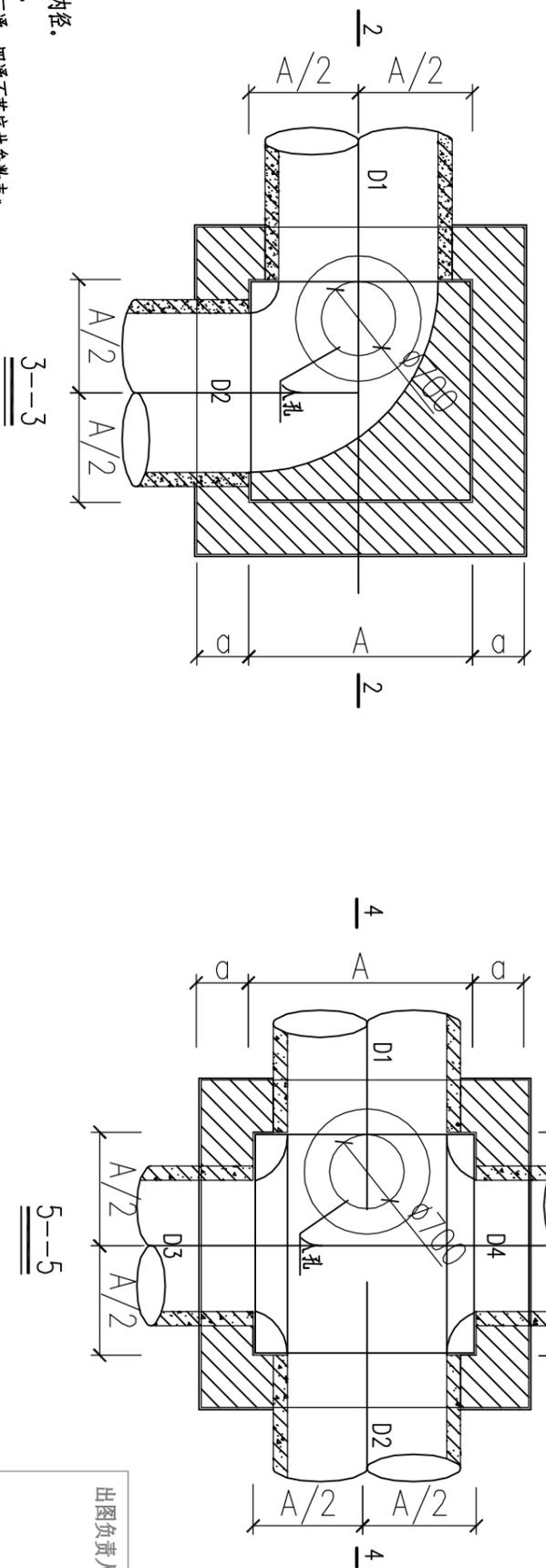
工程设计等级证书: 规划甲级/编绘甲级(081061)
 建筑甲级/A33001963 人员乙级/2112016117003
 市政乙级/A233001960 园林专项乙级/A233001960
 地址: 浙江省湖州市红旗路618号 邮编: 313000

审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注	工程名称	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程	工程编号	SD-2019-117-2
签名						李峰	版次	项目	给排水管道工程	图别	水施
日期							日期	图名	砖砌矩形排水检查井底板配筋图	图号	SS11-10
										日期	2019.03

会 签 栏	专业	建筑	结构(桥梁)	道路	给排水	电气	暖通
	实名						
	签名						
	日期						



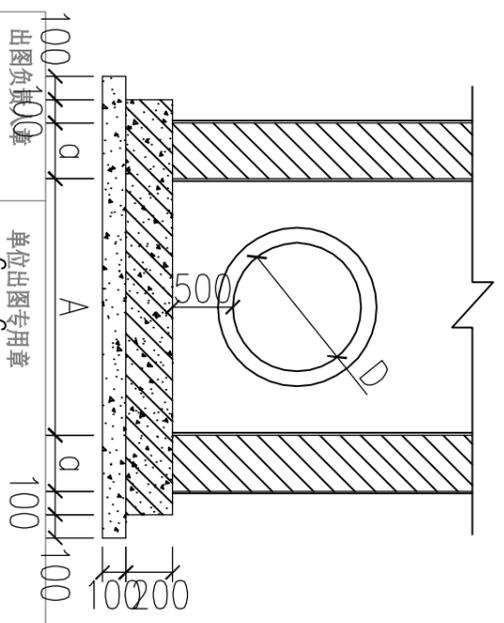
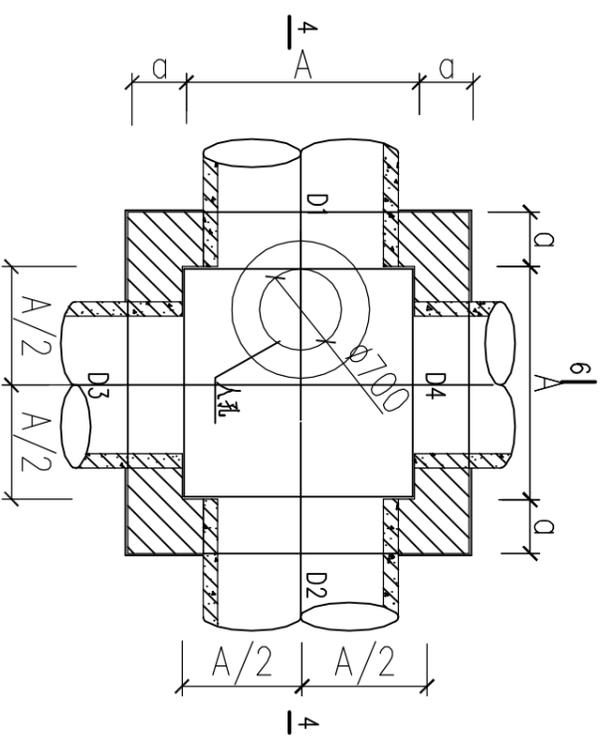
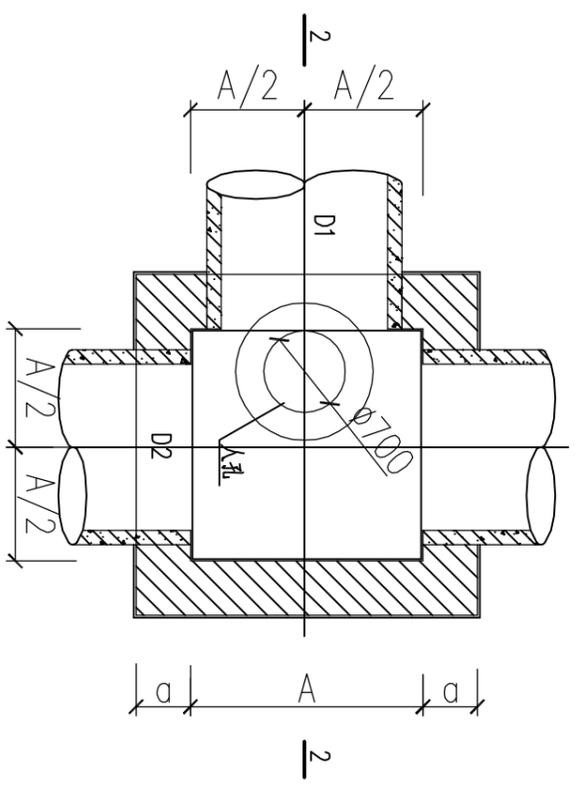
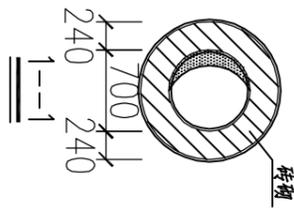
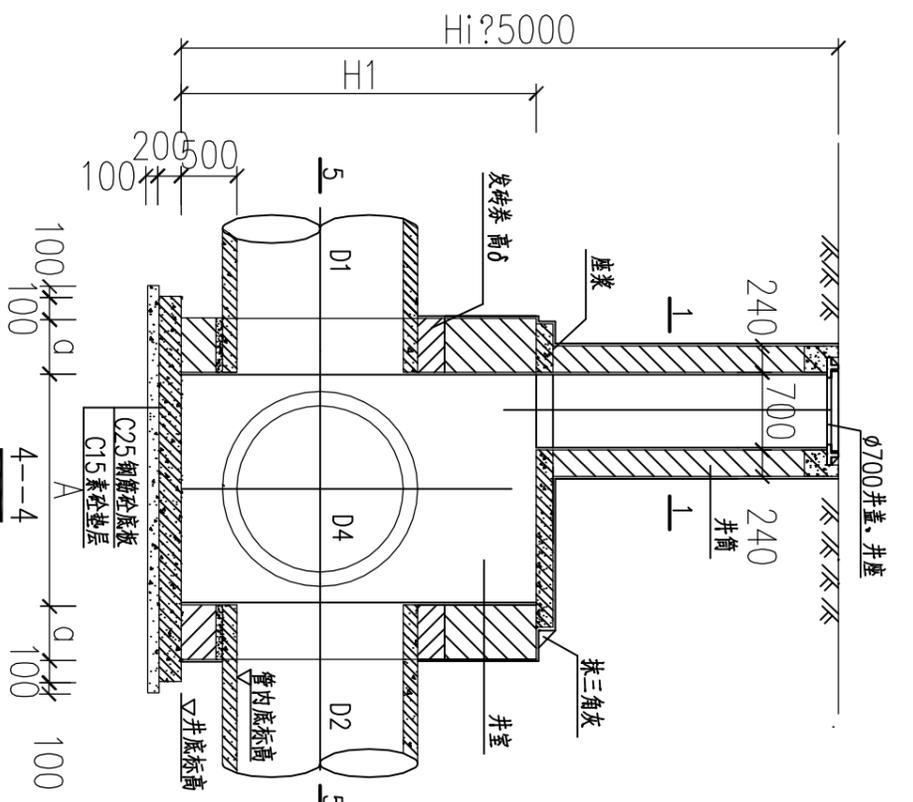
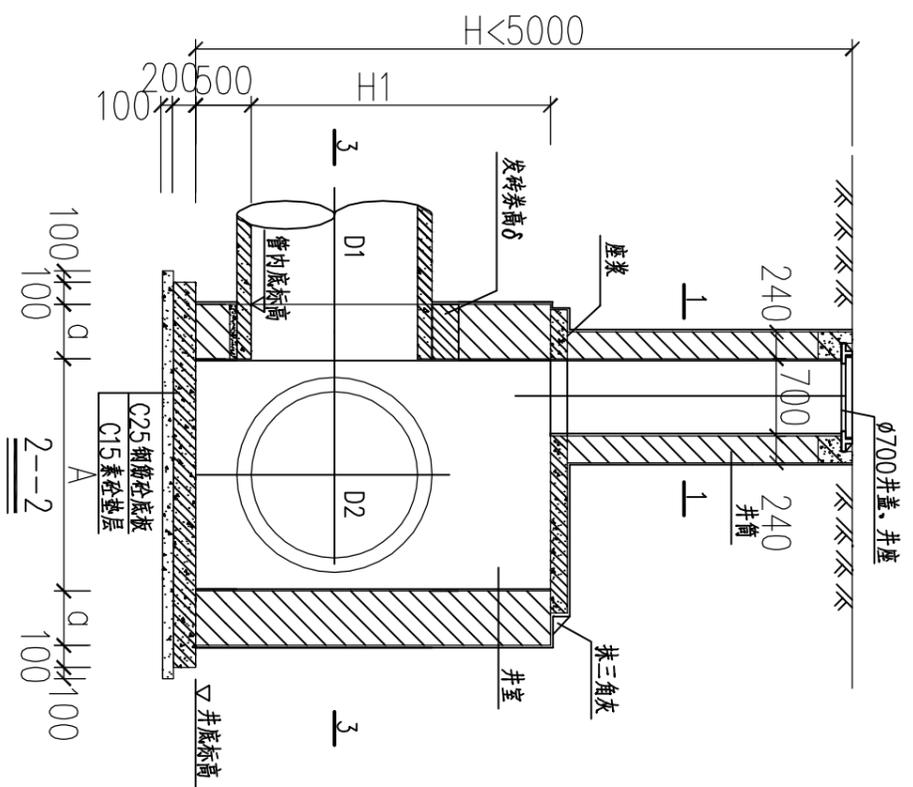
- 说明:
1. 本图尺寸以毫米计。
 2. D1、D1、D3、D4 为检查井管径。
 3. 井底标高=管内底标高-管壁厚。
 4. 图中参数A、H1、δ 参见《砖砌三通、四通不落底井参数表》。
 5. 井盖、井座详见圆形井盖图。



出图负责人章	单位出图专用章
--------	---------

湖州市城市规划设计研究院 工程设计等级证书: 规划甲级/编编(081051) 建筑甲级/A33001943 人员乙级/21120161170003 市政乙级/A233001940 园林专项乙级/A233001940 地址: 浙江省湖州市红旗路618号 邮编: 313000		审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注		工程名称	工程编号
		签名						李峰		版次	日期	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程
		日期							图名	日期	给排水管道工程	图号
									砖砌三通、四通不落底井平剖面图	2019.03		SS11-11
											水施	日期
												2019.03

会 签 栏	专业	建筑	结构(桥梁)	道路	给排水	电气	暖通
	实名						
	签名						
	日期						



- 说明:
1. 本图尺寸以毫米计。
 2. D1、D1、D3、D4为检查井管内径。
 3. 井底标高=管内底标高-0.5m。
 4. 图中参数A、H1、Q参见《砖砌三通、四通落底井参数表》。
 5. 井盖、井座详见圆形检查井。

3--3

5--5

单位出图专用章
6--6
(D'为管外径)

湖州市城市规划设计研究院

工程设计等级证书: 规划甲级/编绘甲级(08105)
 建筑甲级/A33001963 人员乙级/21120161170003
 市政乙级/A233001960 园林专项乙级/A233001960
 地址: 浙江省湖州市红旗路618号 邮编: 313000

审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注	工程名称	工程编号	图别	图号	日期
						李辉	版次	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程	SD-2019-117-2	水施	SS11-13	2019.03
姓名	日期	日期	日期	日期	日期	日期	日期	给排水管道工程				
日期								砖砌三通、四通落底井平面图				

会 签 栏	暖通					
	电气					
	给排水					
	道路					
	结构(桥梁)					
	建筑					
	专业	姓名	签名	日期		

各部尺寸

管 径 D(mm)	井室平面尺寸 A(mm)	井壁厚度 a(mm)	井室高度 H1(mm)
800	1250	370	1800≤H1≤4250
1000	1500	370	1800≤H1≤4250
1200	1750	370	1800≤H1≤4250
1350	2100	490	1800≤H1≤4250
1500	2100	490	1800≤H1≤4250
1600~1800	2400	490	1800≤H1≤4250
2000	2600	490	1800≤H1≤4250

注: 1. 适用条件 H<5米,井筒高度600mm~2000mm。
 2. 井室高度当埋深不足时可酌情减少。
 3. 检查井井室顶板覆土厚度不得小于600mm。

工程数量表

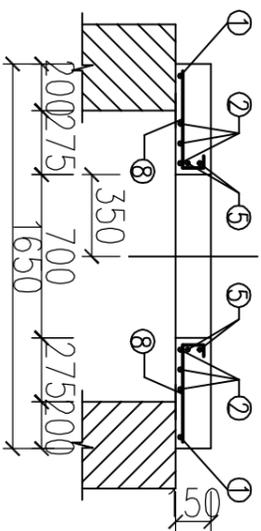
管 径 D(mm)	井室平面尺寸 A(mm)	井壁厚度 a(mm)	井室砖砌体 (m ² /m)	井室砂浆抹面 (m ² /m)	井筒砖砌体 (m ² /m)	井筒砂浆抹面 (m ² /m)	顶板数量 (块)	井盖井座数量 (套)
800	1250	370	2.40	12.96				
1000	1500	370	2.77	14.96				
1200	1750	370	3.14	16.96				
1350	2100	490	5.08	20.72	0.71	5.91	1	1
1500	2100	490	5.08	20.72				
1600~1800	2400	490	5.66	23.12				
2000	2600	490	6.06	24.72				

单位出图专用章

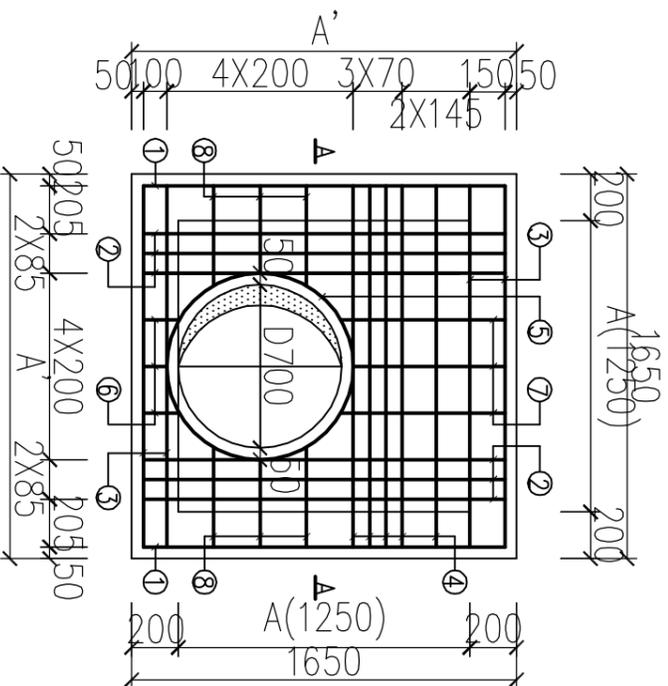
出图负责人章

 湖州市城市规划设计研究院 工程设计等级证书: 规划甲级/城乡规划(061065) 建筑甲级/A133001943 人防乙级/Z1120161170003 市政乙级/A233001940 园林专项乙级/A233001940 地址: 浙江省湖州市红旗路618号 邮编: 313000									
审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注		工程名称
							版次	日期	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程
签名									给排水管道工程
日期									砖砌三通、四通落底井参数表
									图名
									图号
									日期
									SD-2019-117-2
									水施
									SS11-14
									2019.03

会 签 栏	专业	建筑	结构(桥梁)	道路	给排水	电气	暖通
	实名						
	签名						
	日期						



A-A 剖面 1:30



顶板配筋平面 1:30

钢筋及工程数量表

井室平面尺寸 AXA (mmXmm)	井室盖板尺寸 A'XA' (mmXmm)	编 号	直 径 (mm)	简 图 (mm)	根 长 (mm)	根 数 (根)	共 长 (m)	重 量 (Kg)	每块盖板材料用量	
									钢筋 (kg)	砼 (m ³)
1250X1250	1650X1650	①	Φ10	1590	1590	2	3.180	1.962	30.929	0.351
		②	Φ12	1590	1590	6	9.540	8.472		
		③	Φ10	1590	1590	4	6.360	3.924		
		④	Φ12	1590	1590	5	7.950	7.060		
		⑤	Φ12	Φ80 搭接42d	3020	2	6.040	5.364		
		⑥	Φ10	50 增长 155	285	3	0.855	0.528		
		⑦	Φ10	50 增长 705	835	3	2.505	1.546		
		⑧	Φ10	50 增长 430	560	6	3.360	2.073		

说明:

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、材料: 砼-C25, Φ-HPB300 钢, Φ-HRB400 钢。
- 3、主钢筋净保护层35mm。

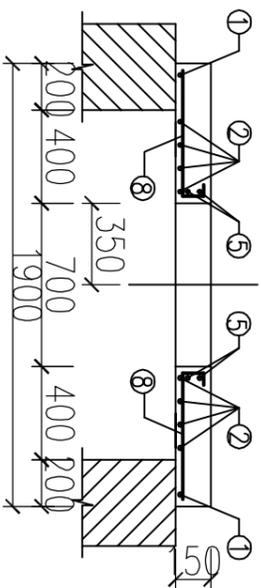
出图负责人章 单位出图专用章

湖州市城市规划设计研究院

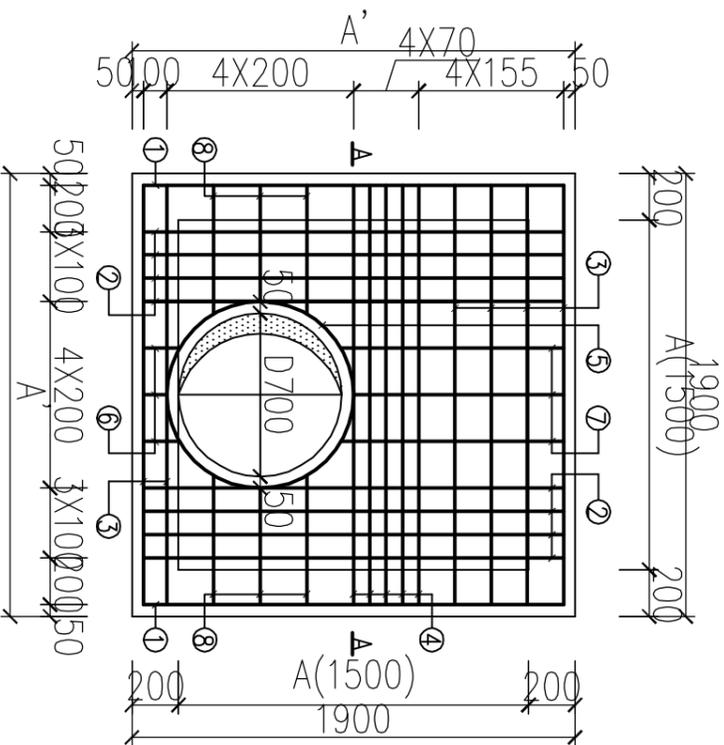
工程设计等级证书: 规划甲级/城乡规划(081061)
 注册甲级/A33001943 人员乙级/Z1120161170003
 注册甲级/A23001940 注册专项乙级/A23001940
 地址: 浙江省湖州市红旗路618号 邮编: 313000

审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备 注	工程名称	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程	工程编号	SD-2019-117-2
姓名						李 辉		项 目	给排水管道工程	图 别	水施
日期							版 次	图 名	1250X1250方形排水检查井井室盖板配筋图	图 号	SS11-15
							日 期			日 期	2019.03

会 签 栏	专业	建筑	结构(桥梁)	道路	给排水	电气	暖通
	实名						
	签名						
	日期						



A-A 剖面 1:30



顶板配筋平面 1:30

钢筋及工程数量表

井室平面尺寸 AXA (mmXmm)	井盖板尺寸 A'XA' (mmXmm)	编号	直径 (mm)	简图 (mm)	根长 (mm)	根数 (根)	共长 (m)	重量 (Kg)	每块盖板材料用量	
									钢筋 (Kg)	砼 (m³)
1500X1500	1900X1900	①	Φ12	1840	1840	2	3.680	3.268	54.631	0.484
		②	Φ14	1840	1840	8	14.720	17.782		
		③	Φ12	1840	1840	6	11.040	9.804		
		④	Φ14	1840	1840	5	9.200	11.114		
		⑤	Φ12	Φ800 搭接42d	3020	2	6.040	5.364		
		⑥	Φ12	50 8# 增长 155	285	3	0.855	0.759		
		⑦	Φ12	50 8# 增长 955	1085	3	3.255	2.890		
		⑧	Φ12	50 8# 增长 555	685	6	4.110	3.650		

说明:

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、材料: 垫- C25, ϕ -HPB300 钢, ϕ -HRB400 钢。
- 3、主钢筋净保护层35mm。

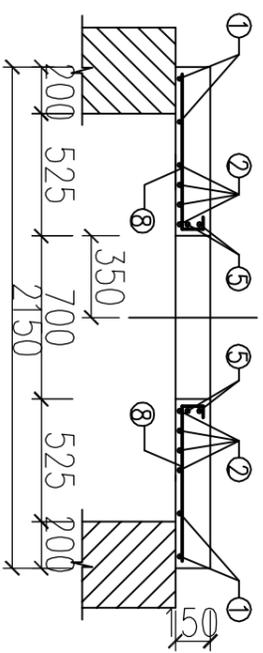
出图负责人章

单位出图专用章

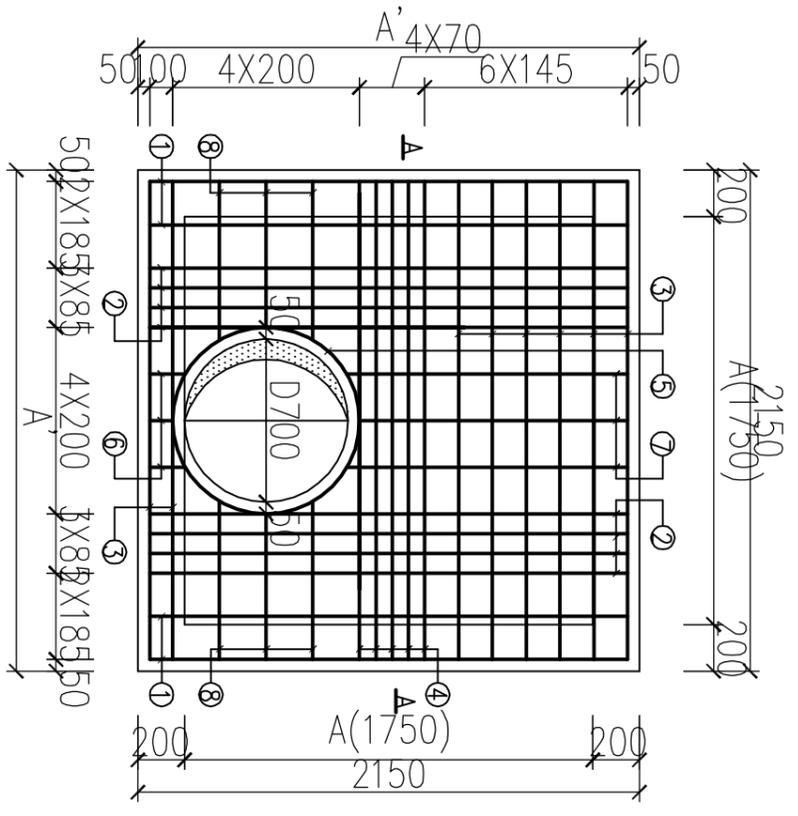
湖州城市规划设计研究院
 工程设计等级证书: 建规甲级/A33001943
 注册建筑师: 俞乙级/21120161170003
 注册结构工程师: A233001940
 地址: 浙江省湖州市红旗路618号 邮编: 313000

审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注	工程名称	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程	工程编号	SD-2019-117-2
签名					李峰		版次	项目	给排水管道工程	图别	水施
日期							日期	图名	1500X1500方形排水检查井井室盖板配筋图	图号	SS11-16
										日期	2019.03

会 签 性	专业	建筑	结构(桥梁)	道路	给排水	电气	暖通
	实名						
	签名						
	日期						



A-A 剖面 1:30



项板配筋平面 1:30

钢筋及工程数量表

井室平面尺寸 AXA (mmXmm)	井室盖板尺寸 A'XA' (mmXmm)	编 号	直 径 (mm)	筒 图 (mm)	根 长 (mm)	根 数 (根)	共 长 (m)	重 量 (kg)	每块盖板材料用量	
									钢筋 (kg)	砼 (m ³)
1750X1750	2150X2150	①	Φ14	2090	2090	4	8.360	10.116	90.294	0.636
		②	Φ16	2090	2090	8	16.720	26.384		
		③	Φ14	2090	2090	8	16.720	20.198		
		④	Φ16	2090	2090	5	10.450	16.490		
		⑤	Φ12	Φ80 搭接42d	3020	2	6.040	5.364		
		⑥	Φ14	50 增长 155	285	3	0.855	1.033		
		⑦	Φ14	50 增长 1205	1335	3	4.005	4.838		
		⑧	Φ14	50 增长 680	810	6	4.860	5.871		

说明:

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、材料：砼-C25，Φ-HPB300钢，Φ-HRB400钢。
- 3、主钢筋净保护层35mm。

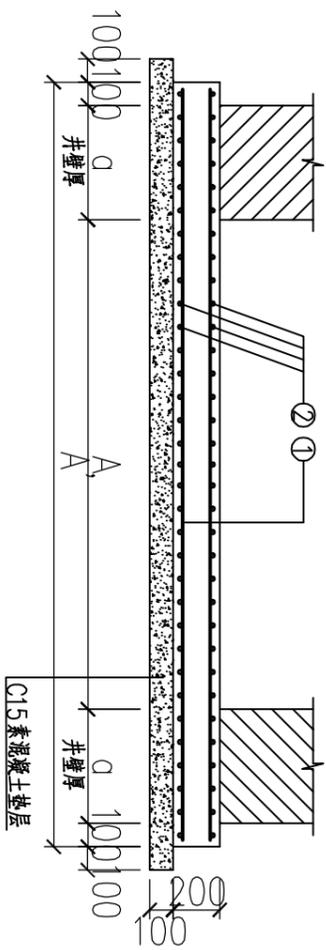
出图负责人章 单位出图专用章

湖州市城市规划设计研究院

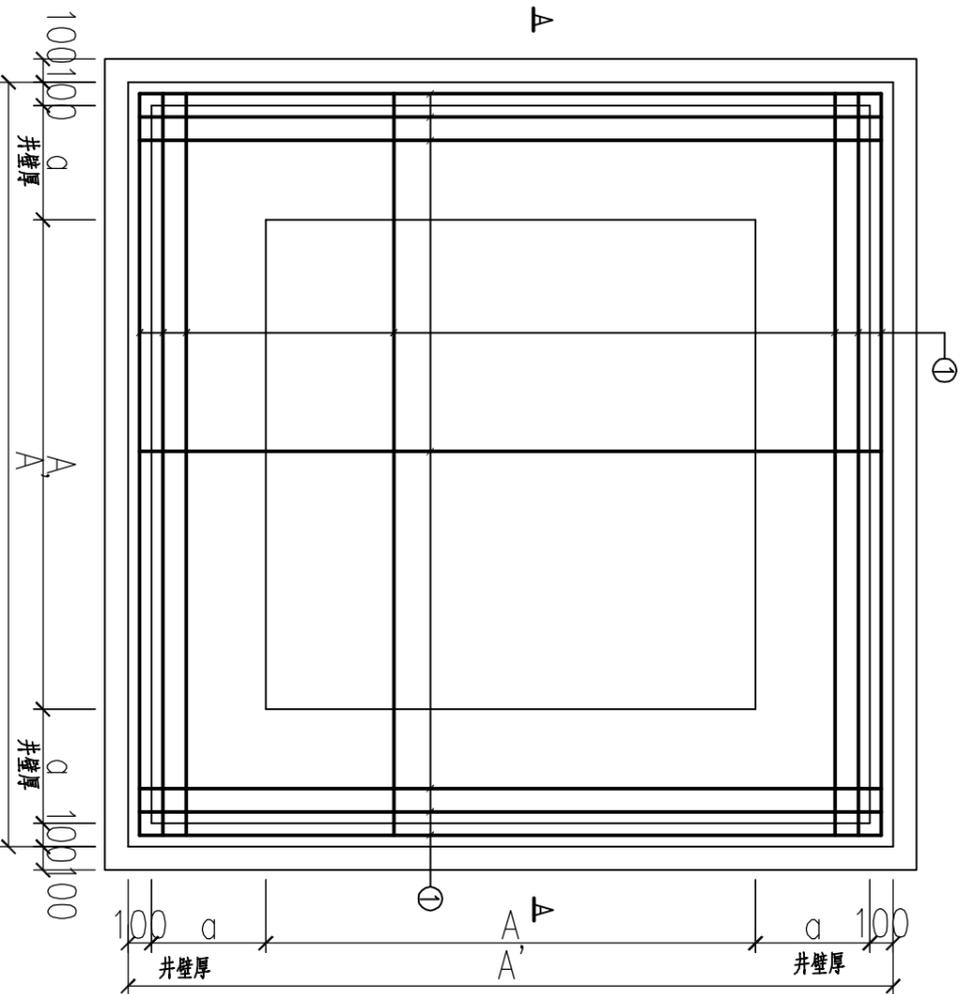
工程设计等级证书：规划甲级/城乡规划(081065)
 注册甲级/A33001943 注册乙级/Z1120161170003
 注册乙级/A233001940 注册乙级/A233001940
 地址：浙江省湖州市红旗路618号 邮编：313000

审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备 注	工程名称	工程编号
						李 辉	版次	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程	SD-2019-117-2
日期							日期	给排水管道工程	图 别
								1750X1750方形排水检查井井室盖板配筋图	水施
									图 号
									SS11-17
									日期
									2019.03

会 签 栏	暖通					
	电气					
	给排水					
	道路					
	结构(桥梁)					
	建筑					
	专业					
	日期					
	签名					
	实名					



A-A 剖面 1:30



底板配筋平面 1:30

钢筋及工程数量表

井室平面尺寸 AXA (mmXmm)	底板尺寸 A'XA' (mmXmm)	井壁厚 d (mm)	直径 (mm)	根长 (mm)	根数 (根)	共长 (m)	每块底板材料用量	
							钢筋 (kg)	砼 (m ³)
1250X1250	2190X2190	370	Φ10	2130	48	102.24	63.08	0.96
1500X1500	2440X2440	370	Φ10	2380	52	123.76	76.36	1.19
1750X1750	2690X2690	370	Φ10	2660	56	148.96	91.91	1.45
2100X2100	3280X3280	490	Φ10	3220	68	218.96	135.10	2.15
2400X2400	3580X3580	490	Φ10	3520	76	267.52	165.06	2.56
2600X2600	3780X3780	490	Φ12	3720	80	297.60	264.27	2.86

说明:

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、材料: 砼-C25, Φ-HPB300 钢, Φ-HRB400 钢。
- 3、主钢筋保护层: 40mm 实人章
- 4、C15 素砼垫层下铺碎石厚100mm。
- 5、钢筋上下层间距相同。

单位出图专用章

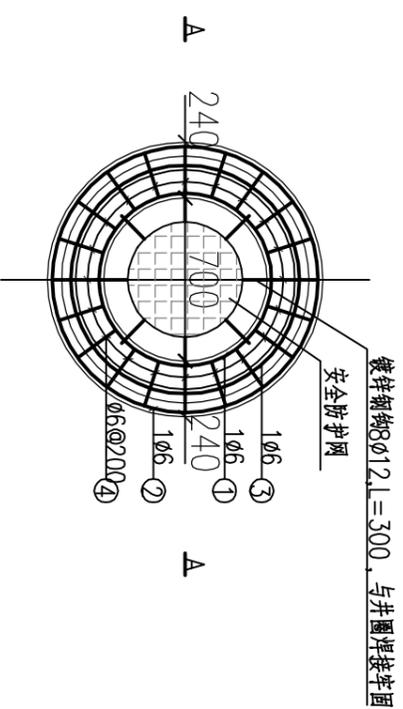
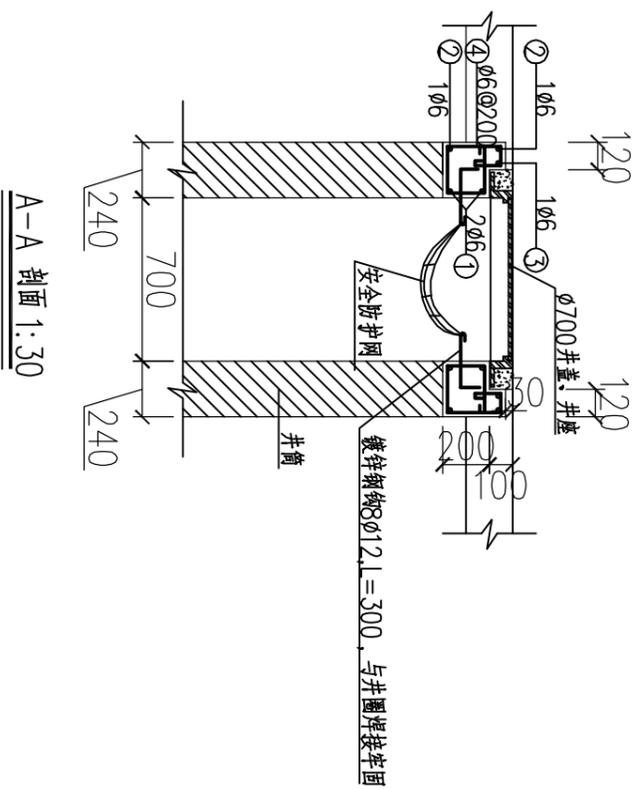
湖州市城市规划设计研究院

工程设计等级证书: 规划甲级/城乡规划(061065)
 建筑甲级/A33001943 人防乙级/2112016117003
 市政乙级/A23001940 园林专项乙级/A23001940
 地址: 浙江省湖州市红旗路618号 邮编: 313000

审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注		工程名称	工程编号
						李峰	版次	日期	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程	SD-2019-117-2
姓名									给排水管道工程	图别
日期									砖砌方形排水检查井底板配筋图	水施
									图号	SS11-18
									日期	2019.03

会 签 栏	暖通	
	电气	
	给排水	
	道路	
	结构(桥梁)	
	建筑	
	专业	
	日期	
	签名	
	实名	

每个井座钢筋与砼工程量



编号	筒图 (mm)	直径 (mm)	根长 (mm)	根数 (根)	共长 (m)	砼 ³ (m ³)
①	井座 300 D=740	φ6	2624	2	5.248	0.170
②	井座 300 D=1140	φ6	3880	2	7.760	
③	井座 300 D=980	φ6	3377	1	3.377	
④	井筒 200 D=120	φ6	790	20	15.800	

说明:

1. 本图尺寸以毫米计。
2. 井座采用C30砼。
3. φ-HPB300 钢。
4. 本井座主要用于非机动车检查井。

出图负责人章

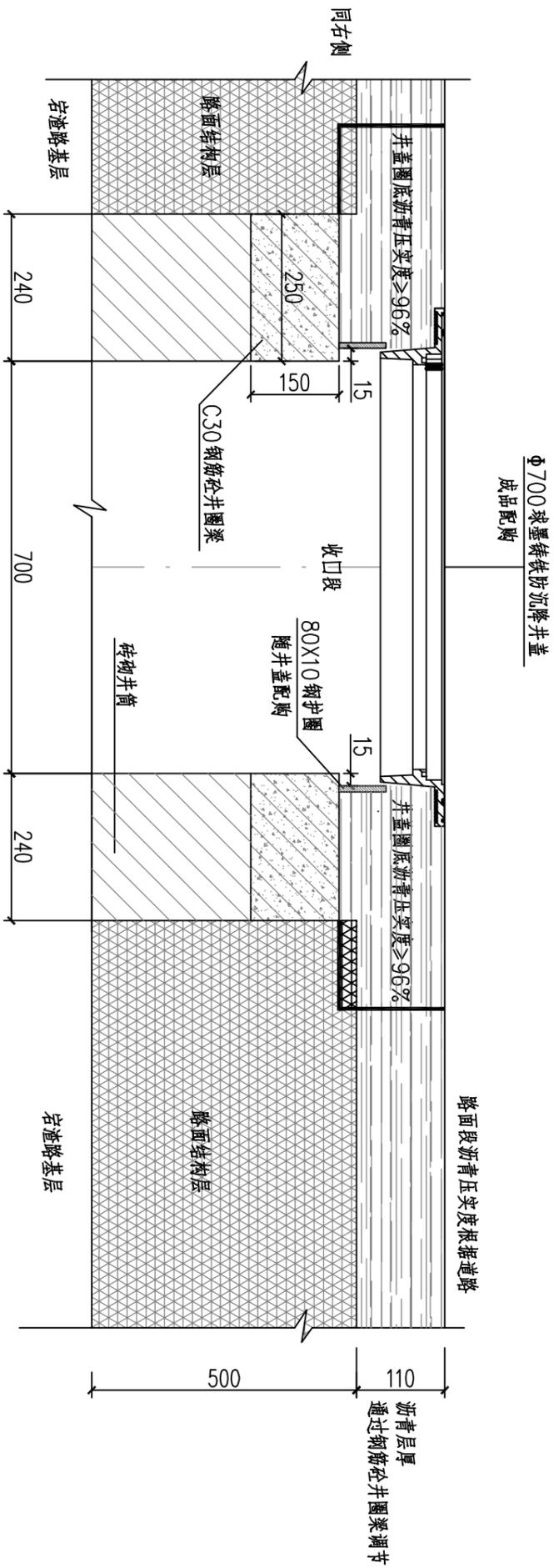
单位出图专用章

湖州市城市规划设计研究院

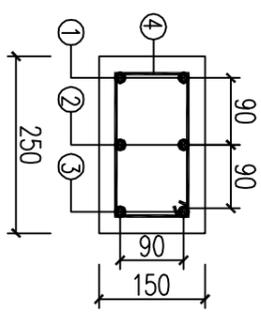
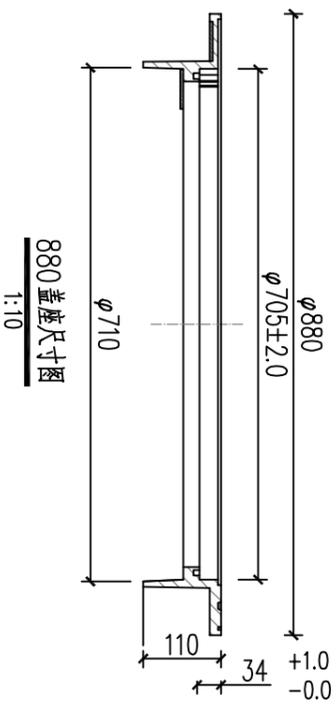
工程设计等级证书: 规划甲级/城乡规划(081065)
 建筑甲级/A133001943 人防乙级/21120161170003
 市政乙级/A233001940 园林专项乙级/A233001940
 地址: 浙江省湖州市红旗路618号 邮编: 313000

审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注	工程名称	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程	工程编号	SD-2019-117-2
签名					李峰		版次	项目	给排水管道工程	图别	水施
日期							日期	图名	排水检查井钢筋砼井座详图及工程量表	图号	SS11-19
										日期	2019.03

专业	暖通					
	电气					
	给排水					
	道路					
结构(桥梁)	道路					
	建筑					
	专业					
	名称					
名称	日期					
	姓名					
	姓名					
	姓名					



880 井盖安装图
1:10



钢筋砼井圈梁配筋图

钢筋砼井圈梁钢筋明细表

编号	简图	直径	根长	数量	总长
①		Φ12	2483	2	4966
②		Φ12	3084	2	6168
③		Φ12	3681	2	7362
④		Φ8	660	16	10560

- 注：
- 1、本图尺寸以毫米计。
 - 2、材料：砼-C30, Φ-HPB300级钢, Φ-HRB400级钢。
 - 3、主钢筋净保护层35mm。
 - 4、活载：汽-20, 挂-100。
 - 5、其他：a、井盖安装根据产品说明。
b、钢护圈为成品配购，井圈与钢护圈搭接高度可根据路面沥青层厚自行调节。
c、钢筋砼井圈梁预制安装。
d、井盖安装后采用小型打夯设备压实井盖四周，要求井盖圈底沥青压实度≥96%。
e、井盖安装要求在细粒式沥青面层固化前同步安装并夯实。

出图负责人章

单位出图专用章

湖州市城市规划设计研究院

工程设计资质证书：
 规划甲级/城乡规划(081051)
 建筑甲级/A133001963
 人防乙级/21120161170033
 市政乙级/A233001960
 园林专业乙级/233001960

地址：浙江省湖州市红旗路618号 邮编：313000

审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注	工程名称	高安路(中兴大道~宜居路)道路工程	工程编号	SD-2019-117-2
日期						李萍	版次	项目	给排水管道工程	图别	水施
							日期	图名	Φ700球墨铸铁防沉降井盖详图	图号	SS11-20
										日期	2019.03