

2024年鹿城区生活小区雨污管网整治工程（第一批） （蒲鞋市街道城中锦园雨污管网整治工程）

施工图

第一册 共一册



浙江兴建市政设计有限公司

Zhejiang Xingjian Municipal Design Co., Ltd

2024年3月

	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		






序号	图号	图名	页数	规格	备注
001		第一篇 排水部分			
002	S-00	图纸目录	1	A3	
003	S-01-01~04	排水设计说明1~4	4	A3	
004	S-02	项目分区图	1	A3	
005	S-03-01~02	雨污水管道总平面图	2	A3	
006	S-04-01~02	现状管线问题点分析图	2	A3	
007	S-05-01~02	雨污水管网改造平面图	2	A3	
008	S-06	主要工程材料表	1	A3	
009	S-07	局部树脂固化法施工示意图	1	A3	
010	S-08	管道基础图	1	A3	
011	S-09	路面修复结构图1	1	A3	
012	S-10	路面修复结构图2	1	A3	
013	S-11	管道上下交叉加固及管道方包加固	1	A3	
014	S-12	管道接现状检查井示意图、预制式检查井、雨水口基础图	1	A3	
015	S-13	塑料检查井连接图	1	A3	
016	S-14	塑钢踏步设计图	1	A3	
017	S-15	雨水口井圈加固图(适用于接入市政接口处)	1	A3	
018	S-16	排水检查井钢筋砼井座详图及工程量表1	1	A3	
019	S-17	排水检查井钢筋砼井座详图及工程量表2	1	A3	
020	S-18	立管改造方案图	1	A3	
021	S-19	圆形雨落水管安装示意图	1	A3	
022	S-20	侧向雨水斗安装示意图	1	A3	
023	S-21	标识标牌示意图	1	A3	
024	S-22	管线指示牌示意图	1	A3	
025					


图纸目录

序号	图号	图名	页数	规格	备注
026	S-23	砖砌排水盖板沟修复结构图	1	A3	
027	S-24	垃圾废水收集装置大样图	1	A3	
028	S-25	井筒安全网安装（仅适用于老井）	1	A3	
029	S-26	300×300成品污水池	1	A3	
030	S-27	污水盆安装图	1	A3	
031	S-28	交标标线大样图	1	A3	
032	S-29	散水石大样图	1	A3	
033	S-30	人行道盖板处理图	3	A3	
034	S-31	φ600钢筋混凝土检查井大样图	1	A3	
035					
036					
037					
038					
039					
040					
041					
042					
043					
044					
045					
046					
047					
048					
049					
050					

	实 名	签 名	排水设计说明1																
项目负责人	宋际华		<div>一、工程概况</div> <div>1.1 “污水零直排区”发展背景</div> <div>为全面开展“污水零直排区建设”创建行动，高水平推进“五水共治”，2018年温州出台了《污水零直排区”建设实施方案》。同时建立了由市治水办牵头、多部门、全镇街共同参与的工作机制，确保思想认识到位、组织领导到位、措施力量到位。</div> <div>“污水零直排区”建设是指全面完善辖区内污水管网，开展雨污分流，生产、生活和经营活动产生的污水实行截污纳管、统一收集、经处理达标后排放，实施雨污分流，排水口晴天无排水，雨天无排污。近期，省治水办(河长办)制定出台了《浙江省“污水零直排区”建设行动方案》，总体目标是通过全面推进截污纳管，建立运行长效运维机制,基本实现全省污水"应截尽截、应处尽处”，到2023年底，力争80%以上的县(市、区)达到“污水零直排区”建设标准。排污许可证和污水排入排水管网许可证均是依法规范企事业单位排污行为的基础性环境管理制度是加强污水治理源头管控的重要制度设计，对推进“污水零直排区”建设具有重要意义。</div> <div>根据上级部门要求，2024年温州市鹿城区人民政府需要完成2024年鹿城区生活小区雨污管网整治工程（第一批）（蒲鞋市街道城中锦园雨污管网整治工程），温州市鹿城区决定全面推进以截污纳管、源头管控、规范排水为重点的“污水零直排区”建设工作，通过源头治理、长短结合、堵疏并举、落实长效，全面深化“治污水”工作，加快补齐生态环境短板，为建设创新活力之城美丽幸福街道提供良好的水环境保障。</div> <div>1.2项目背景</div> <div>本工程为2024年鹿城区生活小区雨污管网整治工程（第一批）（蒲鞋市街道城中锦园雨污管网整治工程），建设地点位于温州市鹿城区蒲鞋市街道。经现场踏勘后，根据《城中锦园“污水零直排”检测评估报告》，发现本工程地下管网建设年限已久，现状管网存在严重的系统性和结构性问题。小区内部地下现状管道存在合流现象，并存在严重的破损、变形、渗漏、堵塞等问题。本次设计主要内容为雨污水管道系统性及结构性修复、雨污水错接点的改造、雨污水立管改造、排水构筑物（隔油池、化粪池、毛发集污井、隔油沉淀池）改造。主要工程量如下：出户管D50～D160共计274米；存水弯头（含异径三通）D110 共计25个；污水排水管D300共计242米；雨水排水管D200～D400共计215米；雨水连接管D200共计146米；新建污水检查井Φ450～Φ1000共计27座；新建雨水检查井Φ800～Φ1000共计25座；一字式雨水出口D400共计1座；雨水口700×400共计45座；路面修复约2100平方米。</div> <div>二、设计依据、规范及标准</div> <div>2.1设计依据</div> <div>1、《关于深化“千村示范，万村整治”工程全面推进美丽乡村建设的若干意见（浙委办〔2014〕2号文件）》；</div> <div>2、关于印发《温州市区排水管网整治工作指导手册（试行）》的通知（温管网办〔2019〕1号文件）</div> <div>3、《温州市“污水零直排区”建设2019年度实施方案》（温州市治水办2019.4.3）</div> <div>4、《排水管道设计及材质主要指标要求（试行）》（温州市排水公司2020.5.21）</div> <div>5、排查单位提供的相关资料；</div> <div>6、业主提供的1：500地形图。</div> <div>7、业主提供的相关资料。</div> <div>2.2设计规范及标准</div> <div>1、《中华人民共和国工程建设标准强制性条文》城市建设部分</div> <div>2、《室外给水设计标准》 （GB50013—2018）</div> <div>3、《室外排水设计标准》 （GB50014—2021）</div> <div>4、《地下工程防水技术规范》 （GB50108—2008）</div> <div>5、《建筑给水排水设计标准》 （GB50015—2019）</div> <div>6、《给水排水管道工程施工及验收规范》 （GB50268—2008）</div> <div>7、《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962—2015）</div> <div>8、《给水排水工程构筑物结构设计规范》 （GB50069—2016）</div> <div>9、《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50332-2002）</div> <div>10、《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》 （GB50032-2003）</div> <div>11、《构筑物抗震设计规范》（GB50191-2012）</div> <div>12、《建筑抗震设计规范》（GB50011-2019）</div> <div>13、《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）</div> <div>14、《建筑结构荷载设计规范》（GB50009-2012）</div> <div>15、《建筑边坡工程技术规范》（GB50330-2013）</div> <div>16、《混凝土结构通用规范》（55008-2021）</div> <div>17、《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）</div> <div>18、《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2008）</div> <div>19、《市政公用工程设计文件编制深度规定》 中华人民共和国住房和城乡建设局 2018年</div> <div>20、《温州市市政工程设计导则》 温州市住房和城乡建设委员会 2012年9月</div> <div>21、《城市工程管线综合规划规范》 （GB50289-2016）</div> <div>22、《工业建筑防腐蚀设计标准》（GB/T50046-2018）</div> <div>23、《城乡排水工程项目规范》（GB55027-2022）</div> <div>三、设计原则</div> <div>1、排水体制：雨污分流制的方式。</div> <div>2、根据现场实际情况，并结合规划及相关的设计资料进行合理可实施性的工程设计。</div> <div>3、管道布置考虑尽量减少对交通及建筑物的影响。</div> <div>四、排水工程</div> <div>4.1 管道和接口</div> <div>（1）本工程接户管管径为D50、D75、D110、D160的管道均采用PVC-U平壁管，胶水粘接，环刚度采用SN8，壁厚为2.0、2.3、3.2、4.0mm。UPVC排水管在采购时，管材的性能参数应符合国标GB/T 5836.2-2018物理力学性能的要求。（工程量按实际计量）。</div> <div>（2）立管及出户管采用PVC-U管（防紫外线型）。环刚度采用SN4，管材标准须符合《无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材》(GB/T20221-2006)的要求，接口采用胶粘剂连接。</div> <div>（3）本工程开挖管段雨水主管管径为D300、D400，采用连续缠绕玻璃钢夹砂管，套筒式连接，弹性橡胶密封圈，环刚度不小于8kN/m²，采用碎石垫层砂基础、砂护管形式。产品质量要求不得低于行业标准《玻璃纤维增强塑料连续缠绕夹砂管》（JC/T 2538-2019）及国家标准《玻璃纤维增强塑料夹砂管》（GB/Y 21238-2016）的要求。</div> <div>（4）本工程开挖管段污水主管管径为D200、D300，采用PVC-UH管,内置式钢骨架密封圈承口连接，环刚度不小于8kN/m²，采用碎石垫层砂基础、砂护管形式。产品质量要求不得低于深圳行业标准《低压排污、排水用高性能硬聚氯乙烯管材》SZDB/Z239-2017现场抽检指标不得少于密度、环刚度、落锤冲击、压扁试验（压至外径的40%）等4项指标。</div> <div>4.2 管道施工</div> <div>1、施工方法</div> <div>本工程管道均采用开挖埋管；从下游往上游施工。</div> <div>2、管道基础</div>																
 浙江兴建市政设计有限公司 Zhejiang Xingjian Municipal Design Co., Ltd	项目名称:2024年鹿城区生活小区雨污管网整治工程（第一批）-城中锦园雨污管网整治工程		审 定	宋际华		项目负责	宋际华		设 计	肖自强		子项目编号	XJWZ2024002	设计阶段	施工图	比 例	见 图		
	图 名:排水设计说明1		审 核	宋际华		专业负责	肖自强		校 核	李 杰		图 号	S- 01-01	分项名称	给排水	日 期	2024. 03		

	实 名	签 名	排水设计说明2														
项目负责人	宋际华		<p>开挖施工的管道基础采用砂石基础，详见附图。管道回填土及压实度要求详见《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)有关条文规定。排水管道车行道下最小覆土0.7米，人行道下最小覆土0.6米。若覆土不够，需对管线进行加固措施。由于本项目为改造项目，局部现场标高无法调整的管段，采用检查井到检查井的全管段连续方包,详见管道方包加固图。</p> <p>3、道路路面破除、修复</p> <p>路面破除、修复宽度按照沟槽开挖宽度+500mm，详见路面修复结构图。开挖后，管道沟槽距离墙边≤0.5m，则对该单侧路面进行破除、修复，具体工程量按实际计量。局部路面严重破损，可进行破除修复，具体工程量按实际计量。</p> <p>4.3 接户管网设计</p> <p>(1) 对农户卫生间污水、厨房污水和洗涤污水等各类排污口接管，在设计图纸上标示位置施工时需现场核对。</p> <p>(2) 接户管安装一般应遵循横平竖直的原则，以保持适用和外观整洁。</p> <p>(3) 接户管选用管径D75、D110、D160，管材选用UPVC管。</p> <p>(4) 设置在户外的洗涤池，不得采用无挡墙的洗涤台，让污水漫流排放，洗涤槽要求采用规范的洗涤槽（污水通过管道系统排出），须在排水口以下设存水弯，洗涤槽接管采用塑料软管接入预埋的UPVC立管（立管高出地面至少0.3m）。且收集软管与槽池底部必须连接严密，连接处要做好防漏处理，再进入污水系统，不得直接将软管插入雨水口，杜绝污水漫流地面；</p> <p>(5) 农家乐、饭店等餐饮废水必须经隔油池（器）预处理后再接入管网系统。</p> <p>4.4 非开挖修复</p> <p>本工程现状管道局部破损、脱节、错口、渗漏的情况下，无需对整段管道进行整段修复，采用局部树脂固化的非开挖修复工艺。</p> <p>(1) 所采用的材料要求</p> <p>A、毡筒应使用玻璃纤维垫（包含纺织和混织玻璃纤维），能装载树脂和承受安装压力，并与使用的树脂系统相容。毡筒在安装时应该能紧贴旧管壁，并符合安装的长度。并考虑安装时圆周方向的伸展。玻璃纤维毡在应用之前必须具备以下特性：</p> <p>每单位面积质量：根据 ISO3374，1050g/m ±10% 。</p> <p>厚度：1.6 毫米±15% 。</p> <p>宽度：根据 ISO5025，400～2500mm。</p> <p>B、树脂：使用适合局部固化法的树脂和固化剂系统。为避免树脂性质变化，与其接触的设备均不能与水接触。</p> <p>C、厚度设计：局部内衬厚度根据管道部分破损情况，根据设计公式设计。</p> <p>D、内衬结构：安装于母管之上的点状或局部内衬必须至少三层，包括一外部混织纤维层和一内部混织纤维层，中间夹层为混织纤维层。</p> <p>(2) 施工流程</p> <p>管道断水—通风清淤—TV内窥检测—材料准备（毡筒、树脂和固化剂）—局部树脂固化—TV内窥检测—验收</p> <p>A、临时断水，在待修复管段上下游隔一个检查井内放置阻水器，保证待修复管段内临时断水，根据排方案敷设好临时管道，安装水泵往下游管道内抽水。</p> <p>B、TV内窥检测，确定管道内是否存在与原先调查不符，有脱节严重，不能修复或修复后断面损失过大的节点，及时报我院待示。</p> <p>C、玻璃纤维毡在涂抹树脂前应进行预处理，毛边断角处应修剪整齐，折叠平整，避免修复材料与管道结合不牢固。</p>														
专业负责人	肖自强																
设 计 人	肖自强																
注册（执业）章			D、将毡筒用适合的树脂浸透，缠绕于气囊上，在电视引导下到达许修复的地点。														
预留章			E、向气囊充气、蒸气或水使毡筒“补丁”被压覆在管道上，保持压力待树脂固化。														
			F、气囊泄压缩小并拉出管道。														
			G、进行闭路电视检测，进行施工质量检测。														
出图章			4.5 附属构筑物														
审图章			1、检查井														
			(1) 管道在转折、变坡、变径及支管的接入处均需设检查井，在直线管段上必须按有关规定每隔一定距离设置检查井。检查井最大间距应符合《室外排水设计标准》(GB50014-2021)的要求。														
			(2) 污水检查井每隔一定距离（100m）设落底(落底0.3m)，其余污水检查井均设置流槽。流槽高度与管内顶相平，也可按《室外排水设计标准》(GB50014-2021)4.4.4 规定，污水检查井流槽顶可与0.85倍大管管径相平处相平。														
竣工章			(3) 雨水检查井在支管接入、预留管、管径变化、交汇井、雨水排出口等位置，设置落底检查井（落底30cm），非落底检查井均设置流槽。流槽高度与管内顶齐平，也可按《室外排水设计标准》(GB50014-2021)4.4.4 规定，雨水检查井流槽顶可与0.5倍大管管径相平处相平。														
			(4) 所有污水管道附属构筑物应采用防腐措施，如防腐油漆喷涂。														
			(5) 检查井规格：														
			①预制装配式混凝土检查井														
			a. 检查井的选型：开挖主要管道D≤400二通、三通采用国标ø800预制装配式混凝土检查井，检查井壁厚b为14cm；开挖主要管道D≤400四通及400<D≤600二通、三通、四通采用国标ø1000预制装配式混凝土检查井，壁厚为14cm；开挖主要管道D800二通、三通、四通采用国标ø1200预制装配式混凝土检查井，壁厚为14cm。具体检查井做法、盖板、底板、预留孔加强配筋、预制混凝土井筒、预制流槽详见国标图集《预制装配式混凝土检查井》（22S521）。														
			b. 井盖、井座和井筒：所有预制装配式混凝土检查井采用ø800预制混凝土C40井筒；采用双层井盖，在井筒内置塑料PE子盖，子盖承载能力选用B125级；预制混凝土C40井筒上方调平部分采用MU20混凝土实心砖，M10水泥砂浆砌筑，井筒详见国标图集20S515，砖砌部分高度严格控制在20~30cm，特殊情况不得超出50cm。外盖采用ø700球墨铸铁井盖、井座（与井筒配套），井盖承载能力选用D400级，并满足《检查盖》（GB/T23858-2009），井盖上应印有“雨”、“污”字类别的字样。位于市政道路下的检查井必须采用符合“温州排水公司”规定的球墨铸铁五防重型防沉降井盖及井座。														
			c. 检查井材料：检查井预制构件混凝土强度等级为C40，抗渗等级为P8。														
			d. 其他：橡胶圈采用耐酸碱耐腐蚀性能的三元乙丙橡胶或氯丁橡胶，其性能指标应符合现行国家标准《橡胶密封件给、排水管及污水管遡用接口密封圈材料规范》 GB/T 21873 的规定。														
			e. 注意事项：构件加工制作前，应仔细核对给水排水专业及相关专业图纸，按图纸确定管道预留孔的数量、位置及孔径，不应在成品构件上开管道预留孔。钢筋骨架整体成型，预留孔处钢筋截断并作加强处理。														
			f. 检查井与管道的连接方式应为柔性连接，可采用橡胶圈企口连接或机械式柔性连接。采用柔性接口时，检查井预留接管孔孔径应为插入管外径加20mm～30mm；部件连接应采用橡胶圈柔性接口，特殊情况确实无法采用橡胶圈柔性接口时可采用刚性接口。遇水膨胀胶（圈）条、聚硫密封膏等性能指标应符合现行国家相关标准规定。圆形检查井多支线汇入时，相邻预留孔边缘净间距不应小于倍井壁厚度。														
			②狭窄道路及部分绿化带下，开挖主要管道D≤300采用ø600钢筋混凝土检查井，检查井壁厚b为15cm，详见附图。检查井采用双层井盖，在井筒内置塑料PE子盖，子盖承载能力选用B125级。所有ø600钢筋混凝土检查井采用球墨铸铁井盖、井座，井盖承载能力选用D400级，并满足《检查井盖》（GB/T23858-2009），井盖上应印有“雨”、“污”字类别的字样。														
 浙江兴建市政设计有限公司 Zhejiang Xingjian Municipal Design Co., Ltd	项目名称:2024年鹿城区生活小区雨污管网整治工程（第一批）-城中锦园雨污管网整治工程		审 定	宋际华	宋际华	项目负责	宋际华	宋际华	设 计	肖自强	肖自强	子项目编号	XJWZ2024002	设计阶段	施工图	比 例	见 图
	图 名:排水设计说明2		审 核	宋际华	宋际华	专业负责	肖自强	肖自强	校 核	李 杰	李杰	图 号	S- 01-02	分项名称	给排水	日 期	2024. 03

	实 名	签 名	排水设计说明3														
项目负责人	宋际华		③原则上施工过程中不得使用砖砌体。如若施工过程中需要采用砖砌体，砖砌材料均为MU20混凝土实心砖，M10水泥砂浆砌筑，砖砌体内 外均需粉刷,内壁应进行防腐处理。														
专业负责人	肖自强		④所有检查井基础（底板详见国标图集）下设置100mmC20素混凝土垫层，200mm碎石垫层(粒径5~40mm)。														
设 计 人	肖自强		2、雨水口及连接管 雨水口采用预制混凝土装配式平算式单算雨水口（带不锈钢提篮），尺寸为700×400，D400级球墨铸铁算子，落底30cm，详见国标图集《雨水口》（16S518）。雨水口连接管采用PVC-UH管,内置式钢骨架密封圈承口连接，环刚度不小于8kN/m ² ，采用碎石垫层砂基础、砂护管形式，坡度为1%，坡向检查井。雨水口覆土不小于0.7米，施工时可根据现场实际情况适当减小。雨水连接管与检查井、雨水口侧墙相接处设置止水带。道路纵坡最低处及交叉口最低点处应设置雨水口，其余雨水口按实际情况调整。所有雨水口基础（底板详见国标图集）下设置100mmC20素混凝土垫层，200mm碎石垫层(粒径5~40mm)。位于市政道路下的雨水口必须采用符合“温州排水公司”规定的球墨铸铁五防重型防沉降井盖及井座。														
注册（执业）章			3、交汇井 本工程原则上不设置交汇井。施工过程中，排水管道沟槽开挖时发现与地下现状管道高程冲突时，需根据现场情况及业主、监理意见调整局部管道标高或倒虹吸等方式进行跨越，如遇现场无法解决的情况请联系设计单位做相应调整。 交汇井的做法：污水与雨水管道竖向交叉做交汇井处，雨水管在井中断开，污水管直接从井中通过，但不得在井内设置接口。井内径比原雨水检查井内径相应大一级，且交汇井落底30cm。污水管外加钢套管保护（D300壁厚为8mm;D400、D500壁厚为9mm；D600壁厚为10mm钢管外涂上防腐漆防腐：IPN8710防腐漆2底2面）。														
预留章			4.6 基坑开挖及回填土工程 1、沟槽开挖 混凝土路面切割前要先放样，确保切割平直美观，切割宽度与管沟开挖宽度相匹配。管沟开挖根据土质条件考虑放坡系数，管沟底部开挖宽度详见《管道基础图》。 开挖时应尽量避免对管基下原状土的扰动，机械开挖时不准超挖，要求人工清底。 <u>若地下水位埋藏较浅，施工时应合理采用明沟排水或井点降水措施，防止沟槽泡水软化土质和流砂、管涌的出现。</u> 2、沟槽回填 管底自下而上依次铺垫厚度10cm碎石，10cm中粗砂垫层，管道铺设前基础应整平压实，严禁单侧填高。管底至管顶以上30cm范围内采用中粗砂回填（如因覆土厚度不足时可适当减少，但至少保证20cm）。软土地基、地下水位高的管段,沿沟槽纵、横向土工布加固。														
出图章			4.7 立管改造 1、现场合流立管主要情况及解决方案，详见立管改造方案图。 2、立管错接改造：雨水立管接入污水检查井或污水立管接入雨水检查井。改造方案应从立管底端截断，出户管的位置改接到相应的检查井，详见雨污水管网改造平面图。 3、立管混接改造：屋面雨水和生活污水共同进入同一根立管，最终接入污水检查井或雨水检查井。改造方案将原来的混流立管改造为污水立管，并新增通气管（详见立管改造方案图），最终接入污水检查井。在外立面新增雨水立管，接入雨水检查井，从而实现雨污分流。 4、在墙体外立面新建立管，应喷涂与墙体颜色一致的真石漆，并做好墙体保护。 5、部分立管老化，出现卡箍脱落，管道脱节，管外壁破裂等问题。针对出现问题的现状立管进行修复。 6、小区内，六层以上楼房的立管改造应属于高空作业。 7、空调立管根据各个地方验收要求进行整改。														
审图章			8、楼顶洗衣台、花园、散排龙头、鱼塘等情况的。可由物业配合协商业主进行拆除。无法拆除的需将排污管 接入污水立管中。严禁阳台直接散排或接入雨水立管。阳台接入污水立管前需设置水封。														
竣工章			4.8 标识、标牌和管线指示牌 1、检查井井圈周围放置成品304不锈钢标牌，厚1mm，标识牌四周打孔，详见标识标牌示意图。 2、立管标识采用成品膜，胶水粘结。雨水立管用蓝色标识“雨水管”，污水立管用红色标识“污水管”，详见标识标牌示意图。 3、管线指示牌：暂定在小区门口放置一块管线指示牌，指示牌尺寸为1200×850mm（可视情况调整尺寸），详见管线指示牌示意图。管线指示牌样式、具体位置及高度由建设单位，业主委员会，小区物业等单位商议后确定。 4、将小区内全部检查井井盖进行复查， <u>若出现井盖标识放错的情况</u> ，更换标有相应“雨”“污”字样的D400级球墨铸铁井盖。 4.9 部分已建废弃排水管、检查井、雨水口的处理 1、对于新建管道在同一管位的管道及检查井予以挖除。 2、新建排水管及检查井不在原管位处新建的，可采用以下办法将已建废除段排水管及检查井做填充处理。需废弃的排水管采用混凝土输送泵填充C20混凝土，首先对需废弃的排水检查井进行处理，废弃检查井的上下游管口用240mm厚砖墙封堵并采用1：2（体积比）防水水泥砂浆抹面，并在上游管口预留混凝土填充孔洞，然后由管道上游管口预留孔洞对废弃管道进行填充，保证管内混凝土填充密实。最后将废弃检查井上部的50cm井体拆除后，其中位于车行道或人行道处的废弃检查井井内空间采用砂卵石（体积比1：2）填充密实至道路结构层底，再进行道路面层施工(详见路面修复结构层)；位于绿化带处的废弃检查井井内空间采用原状土回填，再进行绿植修复。 3、新建雨水口及连接管不在原管位处新建的，可采用以下办法将废除段雨水算子及连接管做填充处理。需废弃的雨水口连接管采用混凝土输送泵填充C20混凝土，首先将雨水口的连接管接入检查井的端头管口采用24cm厚砖墙封堵，并采用厚20mm 1：2（体积比）防水水泥砂浆抹面，然后由雨水口端对连接管进行填充，保证连接管内C20混凝土填充密实后，再对需废弃的雨水口进行处理，将雨水口上部20cm砖砌体拆除后采用砂卵石（体积比1：2）填充密实至道路结构层底，再进行道路面层施工(详见路面结构修复图)。 4、现状化粪池废除：首先将现状化粪池的进、出水管接入检查井的端头管口，采用24cm厚砖墙封堵，并采用厚20mm 1：2（体积比）防水水泥砂浆抹面，然后由化粪池端对进、出水管进行填充，保证连接管内C20混凝土填充密实后，再对需废弃的化粪池进行处理，最后将废弃化粪池上部的50cm砖砌体拆除后，其中位于车行道或人行道处的废弃化粪池采用砂卵石（体积比1：2）填充密实至道路结构层底，再进行道路面层施工(详见路面修复结构层)。 4.10 破损检查井修复 1、若检查井破损严重，建议采用新建检查井。 2、若检查井出现不同程度的抹面脱落问题，建议采用高性能水泥基改性复合材料，人工喷涂法修。 (1)人工喷涂仅适用于有作业空间的井室、井底、盖板、流槽等部位的喷涂施工；对人工操作无法施展的井筒等狭小部位，不宜采用人工喷涂施工； (2)正式喷涂前，在地表调节好气压和浆量，使浆料喷出时充分分散，避免出浆呈束状或团状，但不宜过度雾化； (3)合理控制喷嘴与基面的距离，喷枪移动规律、平稳； (4)可一次或多次喷涂达到设计厚度20mm，但厚度超过15mm时，应尽量多次完成； (5)喷涂完成后，应对喷涂层进行压抹、整平（盖板底部除外），但同一部位不宜多次抹压。 (6)井底与井壁的结合转角处应采取圆弧过渡，井底内衬厚度不得小于20mm； (7)管口与井的结合部位应在喷涂前或喷涂井底时仔细处理，避免出现漏点。														
 浙江兴建市政设计有限公司 Zhejiang Xingjian Municipal Design Co., Ltd			项目名称:2024年鹿城区生活小区雨污管网整治工程（第一批）-城中锦园雨污管网整治工程	审 定	宋际华		项目负责	宋际华		设 计	肖自强		子项目编号XJWZ2024002	设计阶段	施工图	比 例	见 图
			图 名:	审 核	宋际华		专业负责	肖自强		校 核	李 杰		图 号	S- 01-03	分项名称	给排水	日 期

	实 名	签 名	排水设计说明4																		
项目负责人	宋际华																				
专业负责人	肖自强																				
设 计 人	肖自强																				
注册（执业）章			3、部分现状检查井安全网缺失，需增设安全网 (1) 聚乙烯安全网需满足容许承载力≥300Kg，网孔不大于5X5cm。所有网绳由不小于3股单绳制成，单绳拉力大于1600N；网绳断裂强力≥3000N，耐冲击≥500焦耳，网绳不断裂。聚乙烯安全网耐久性需满足检查井使用要求。安全网挂钩采用8个M10 304不锈钢膨胀螺栓固定，并做防腐处理。 (2) 安全网需安装于同一水平面，距离检查井井口20-30cm的坚固墙体上。安全网安装后的初始下垂高度不宜超过10cm； 4.11 玻璃钢化粪池 本工程原则上不设置化粪池。若部分居民，强烈建议保留或新建玻璃钢化粪池，则在污水支管末端设置玻璃钢化粪池预处理，经玻璃钢化粪池预处理后，出水口管底标高下降0.1~0.2m。玻璃钢化粪池基础均选用B型基础,型号详见图集《玻璃钢化粪池选用和埋设》（14SS706）。若玻璃钢化粪池埋在通车道路下，道路结构层配（双层双向钢筋网），化粪池具体安装位置按实际调整。若开挖超过3m，则考虑H=6m钢板桩支护。化粪池应设置通气管，通向周边绿地或空地。 4.12 玻璃钢隔油池 本工程在餐厅、饭店、高层建筑厨房废水末端设置隔油池（器），厨房废水经预处理后再接入污水管网系统，经玻璃钢隔油池预处理后，出水口管底标高下降0.1~0.2m。本工程隔油池暂定为地埋式玻璃钢隔油池，详见《SHZ玻璃钢隔油池选用及安装》（11BSZ2-1）。隔油池具体安装位置经业主、户主确定后，再做调整。若餐饮店因空间位置不足，不具备设置玻璃钢隔油池的条件，可定制型号较小的玻璃钢隔油池（1.2m³~1.5m³）或使用市场上可供选择不锈钢油水分流器，出水水质达到《污水排入城市下水道水质标准（CJ3082-1999）的要求。若玻璃钢隔油池埋在通车道路下，道路结构层配（双层双向钢筋网）。 4.13 毛发集污井 本工程范围内存在个别理发店，在理发店室内或室外新建毛发集污井，在检查井内设置不锈钢漏斗，10目不锈钢丝网，用于收集理发店运行过程中产生的毛发，避免毛发进入管道，引起市政管道堵塞。室内毛发集污井，详见国标图集《给水排水构筑物设计选用图》（07S906，IV-49）；室外毛发集污井，详见国标图集《给水排水构筑物设计选用图》（07S906，IV-51）。检查井基础、结构、井座井盖参考《Φ700圆形钢筋混凝土检查井详图》。 4.14 收集散排水龙头 本工程现场存在大量的水龙头散排现象，居民生活用水和工厂污水直接散排在地面上，极大地影响居民的生活质量和环境。部分污水随着地面流入雨水算，进入雨水系统，污染河道。故本工程在水龙头下安装300×300污水池或成品污水池，详见附图。 4.15 雨水出水口 雨水出水口采用一字式雨水出水口，雨水经收集后，排入河道，详见国标图集国标图集《排水管道出水口》（20S517）。如遇驳坎，直接穿驳坎而出。对破除驳坎进行修复。 4.16 垃圾废水收集装置（视情况设立） 本工程存在零散垃圾排放点，雨水将垃圾桶周围污水排入雨水口，导致河道污染。在垃圾排放点周围设置可移动式垃圾废水收集装置，收集污水，实现雨污分流。可移动式垃圾废水收集装置需定制，详见附图。 4.17 标线修复 根据《道路交通标志与标线》（GB5768-2009）相关规定，本工程标线主要由机动车停车位、非机动车停车位构成，详见《交通标线大样设计图》。 标线采用热熔反光型涂料，厚度为2.0mm,路面标线涂料技术要求应符合国家标准T/T280、GN47、GN48的有关规定。路面标线的涂料技术要求详见《路面标线涂料》（JT/T280）。为增加标线夜间反光性，应预混和面撒玻璃珠，面撒玻璃珠用量为2.4~4.3g/cm²。																		
预留章																					
出图章																					
审图章																					
竣工章																					
 浙江兴建市政设计有限公司 Zhejiang Xingjian Municipal Design Co., Ltd			项目名称:2024年鹿城区生活小区雨污管网整治工程（第一批）-城中锦园雨污管网整治工程																		
			图 名：		排水设计说明4		审 核	宋际华	宋际华	专业负责	肖自强	肖自强	校 核	李 杰	李杰	图 号	S-01-04	分项名称	给排水	日 期	2024.03

材料要求:白色标线亮度因数应 ≥ 0.35 ，初始逆反射系数应 $\geq 150\text{mcd}\cdot\text{lx}\cdot\text{l}\cdot\text{m}^2$;黄色标线涂料亮度因数应 ≥ 0.27 ，初始逆反射系数应 $\geq 100\text{mcd}\cdot\text{lx}\cdot\text{l}\cdot\text{m}^2$ 。

4.18 侧石修复

因管道开挖导致的侧石破损，进行原样修复。

五、施工注意事项

1、施工前应查明地下原有各种管线隐蔽工程，在施工中应采取切实可行的保护措施，确保现有管线的安全。碰到不明管线无法避让的，则需要尽快与有关部门进行衔接。

2、管道基础回填的压实度要求详见《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）P26~P27。

3、所有检查井的井顶设计标高如与现场地面标高不符时，应以相应位置的道路路面标高为准。位于道路上的检查井井盖接触面必须加工精细，确保安装平稳。检查井位置可根据实际需要作适当的调整。

4、在施工前，务必对与本工程有关的现状管线进行调查，做好现状管线的保护工作。

5、施工前需对已建管线（本工程管线接入点）的标高、位置以及管径等进行复测，以确保管道的顺利衔接；接户管接入点位置根据现场走访进行设计，施工前应进行核实。若发现以上与设计图纸不符之处，应及时与设计单位联系，根据现场实际情况进行调整。

6、本工程施工部分在村内建筑密集处，部分房屋建设年限久远且无基础，施工前务必对这部分老建筑物的情况进行摸底，做好保护工作，如遇特殊情况时，应及时与有关单位联系，采取措施予以解决。

7、在狭窄街道上进行开挖施工作业时，应随挖随填。

8、由于部分管道的出户情况无法确定，施工图纸中的部分出户管为示意，因此出户管的具体位置根据施工现场调整。

9、本工程位于道路上的开挖工程段需进行道路路面修复，原有道路路面结构不详，本工程暂时开挖路面修复按水泥砼路面进行修复，如与实际情况有出入应及时与设计单位进行联系做出相应调整。

10、施工应严格执行国家现行的施工及验收规范，遇地质情况与地质报告不符或者在没有提供地质报告地段遇到特殊地质时，应及时与设计及勘察单位联系。

11、所有标准图集中所涉及的钢筋HPB235改为HPB300，HRB335改为HRB400。一般情况下将混凝土C10调整为C15，C15调整为C20，混凝土C20调整为C25，混凝土C25调整为C30，砖砌体水泥砂浆改为M10，若有不符，以结构图纸为准。

12、未尽事项，按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）和《埋地塑料排水管道工程技术规程》（CJJ143-2010）等执行。

六、工程验收

1、新建管段按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）及《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069—2016）执行。重力流管道施工完毕后，应按有关规范做闭水及通水试验验收。

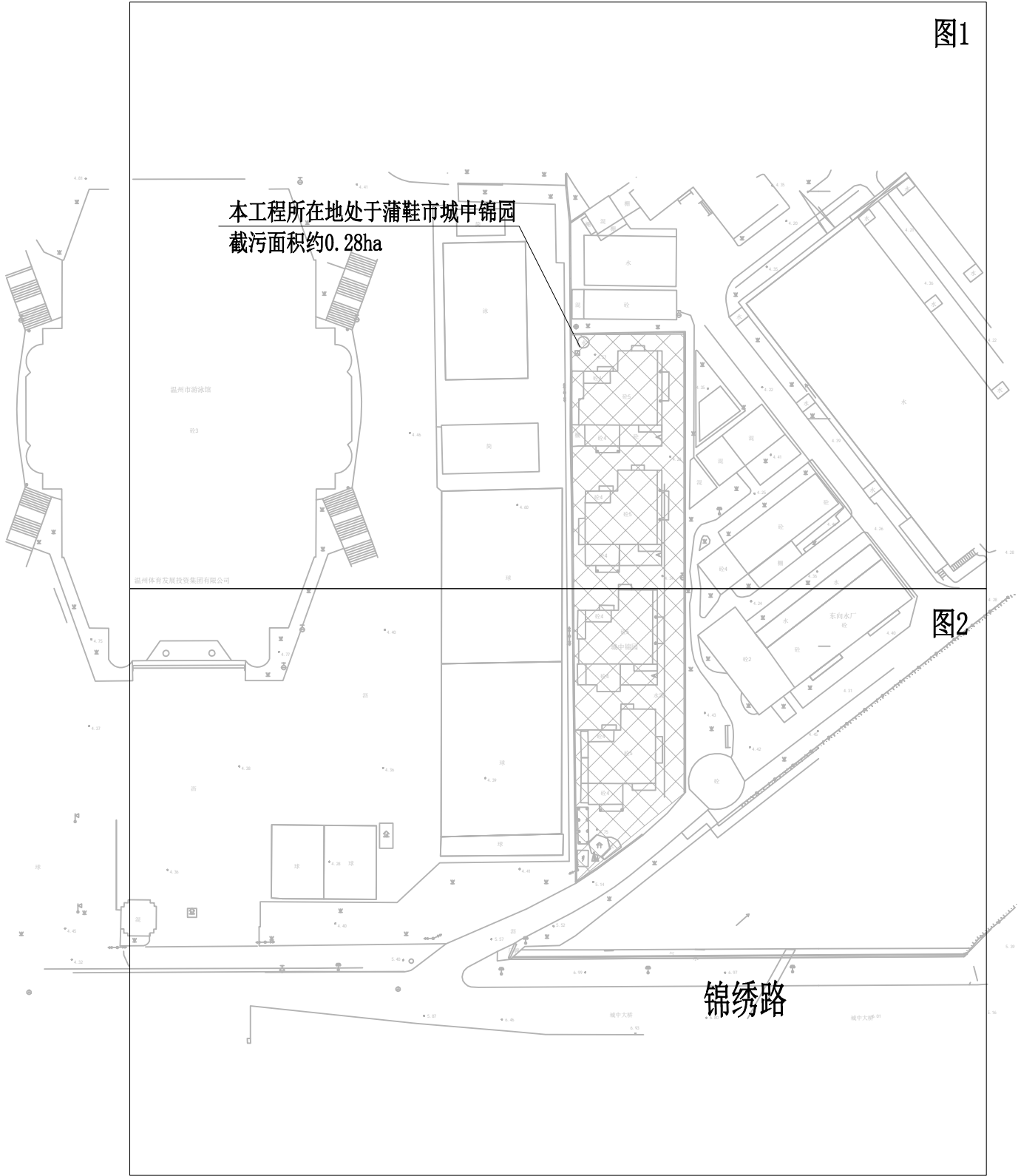
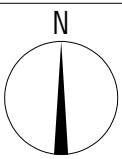
2、改造管道，根据CCTV检测资料，查看管道情况。

3、竣工验收前需对整治范围内的雨污水管道、雨污水检查井、雨水算子等进行一次系统性的清理疏通，并对雨污水管道、雨污水检查井进行复查，确保雨水管道畅通、无污废水接入。



4、预制装配式混凝土检查井质量验收应符合现行国家标准《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204的有关规定。预制装配式混凝土检查井预制构件性能检验应符合现行行业标准《预制混凝土检查井》JC/T 2241的有关规定。

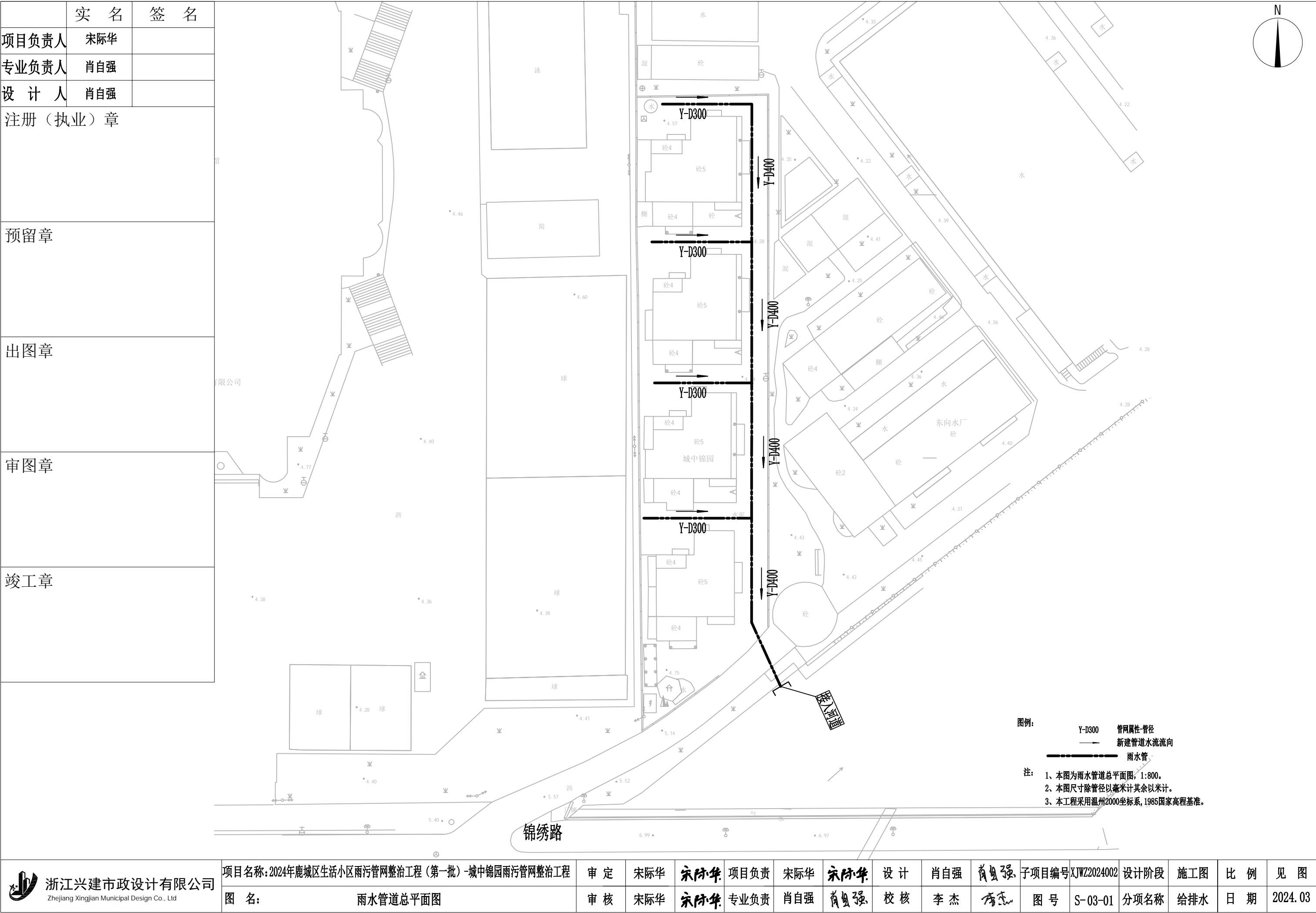
5、工程验收相关水质检测根据当地文件要求执行。

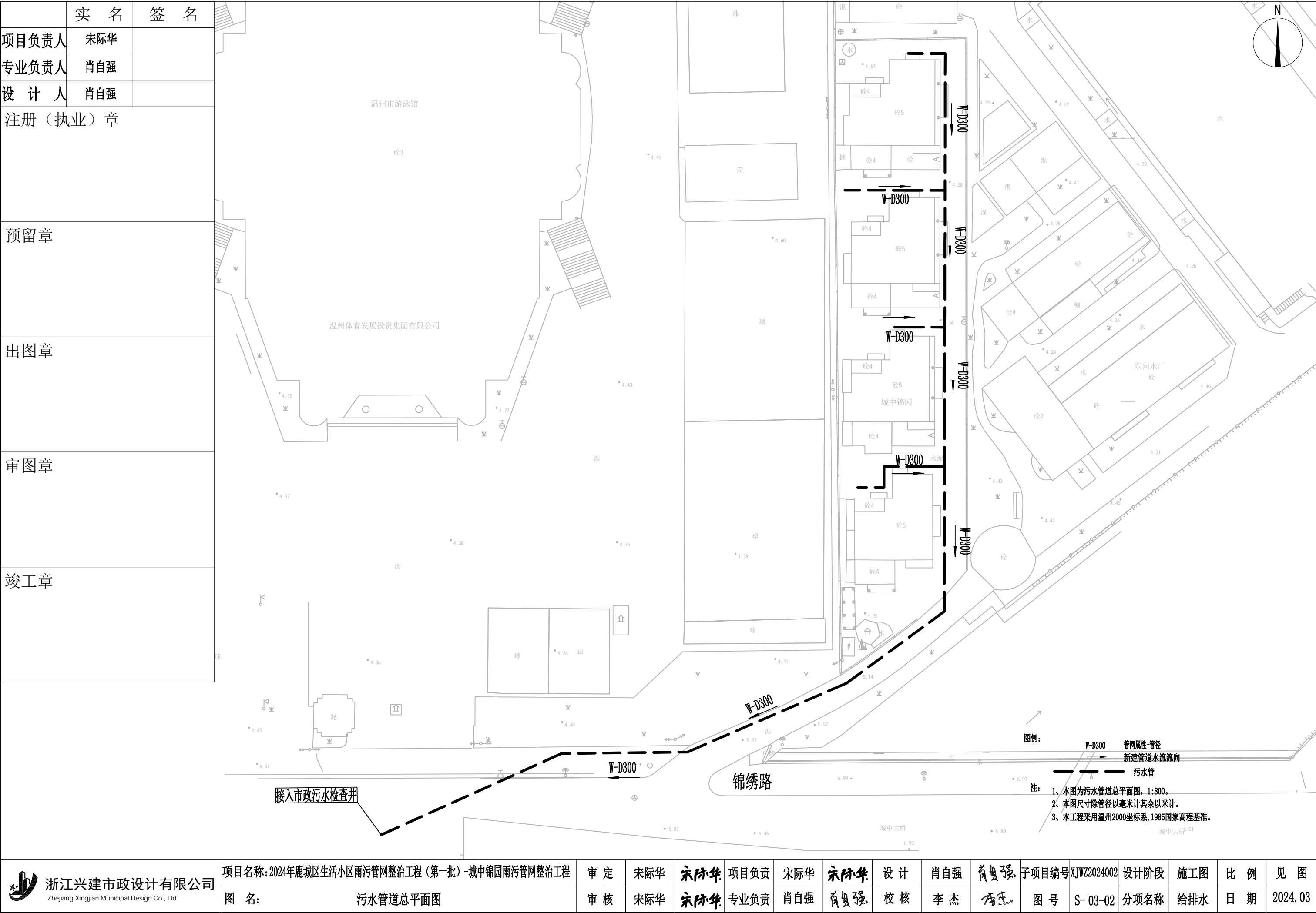
	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		



- 注：
- 1、本图为项目分区图。
 - 2、本图尺寸除管径以毫米计其余以米计。
 - 3、本工程采用温州2000坐标系, 1985国家高程基准。

 <div>浙江兴建市政设计有限公司 Zhejiang Xingjian Municipal Design Co., Ltd</div>	项目名称: 2024年鹿城区生活小区雨污管网整治工程（第一批）-城中锦园雨污管网整治工程	审 定	宋际华		项目负责	宋际华		设 计	肖自强		子项目编号	XJWZ2024002	设计阶段	施工图	比 例	见 图
	图 名: 项目分区图	审 核	宋际华		专业负责	肖自强		校 核	李 杰		图 号	S- 02	分项名称	给排水	日 期	2024. 03





	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	

注册（执业）章

预留章

出图章

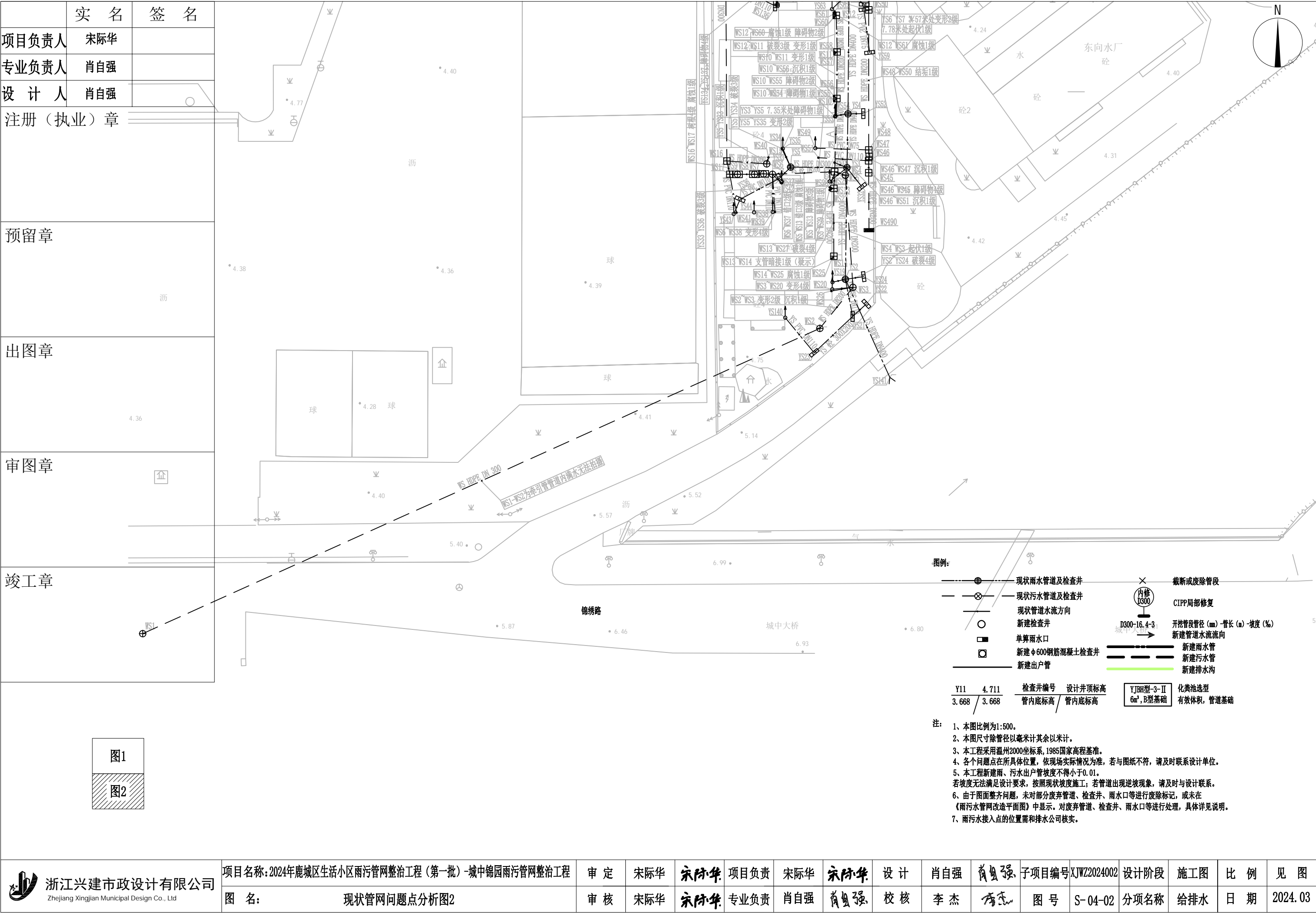
审图章

竣工章

图1

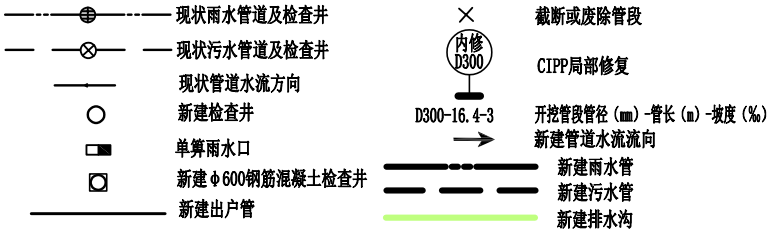
图2

项目名称:2024年鹿城区生活小区雨污管网整治工程（第一批）-城中锦园雨污管网整治工程	审 定	宋际华	宋际华	项目负责	宋际华	宋际华	设 计	肖自强	肖自强	子项目编号	XJWZ2024002	设计阶段	施工图	比 例	见 图
图 名:现状管网问题点分析图1	审 核	宋际华	宋际华	专业负责	肖自强	肖自强	校 核	李 杰	李杰	图 号	S-04-01	分项名称	给排水	日 期	2024.03

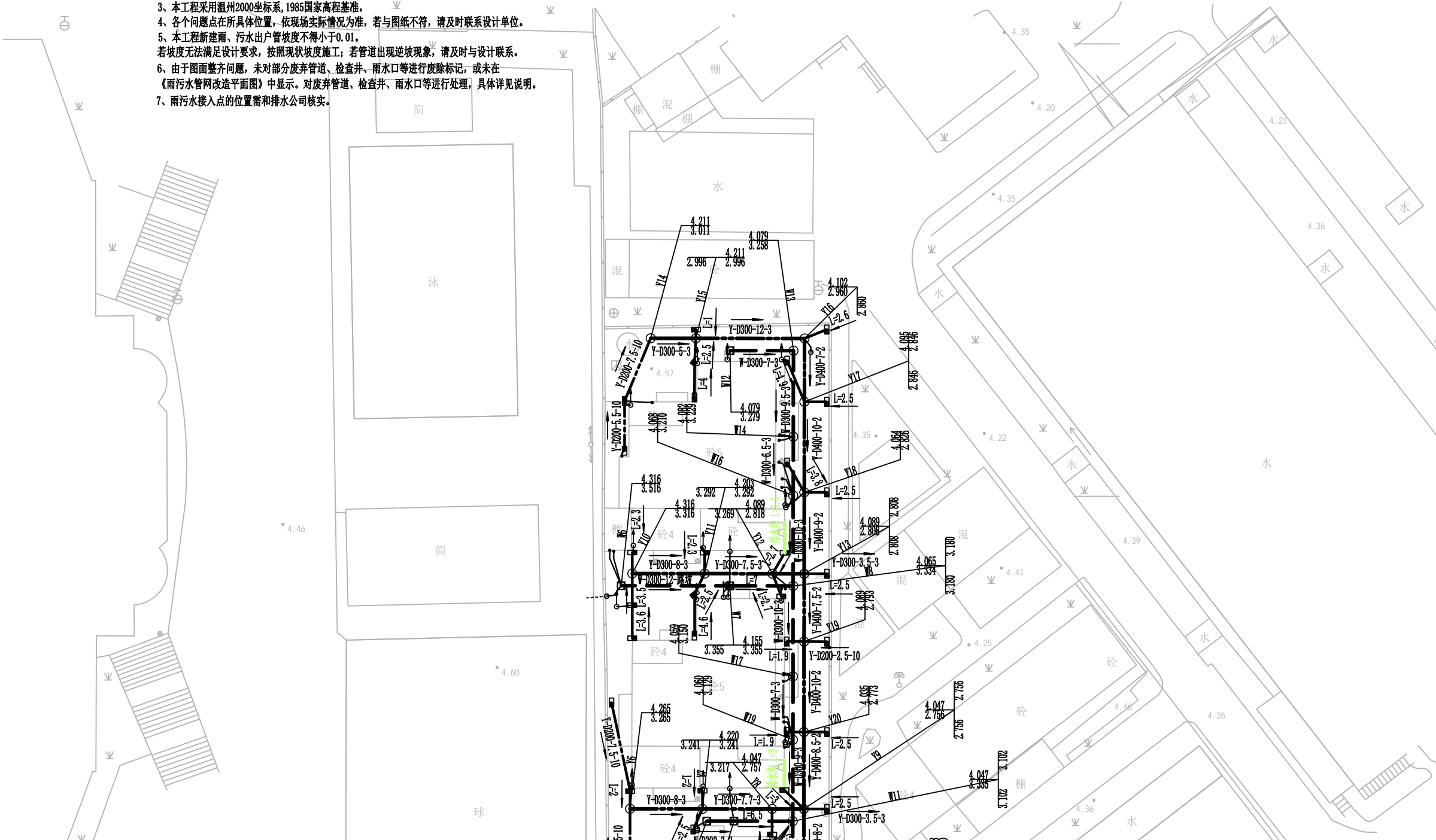


	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
<div><div>图1</div><div>图2</div></div>		

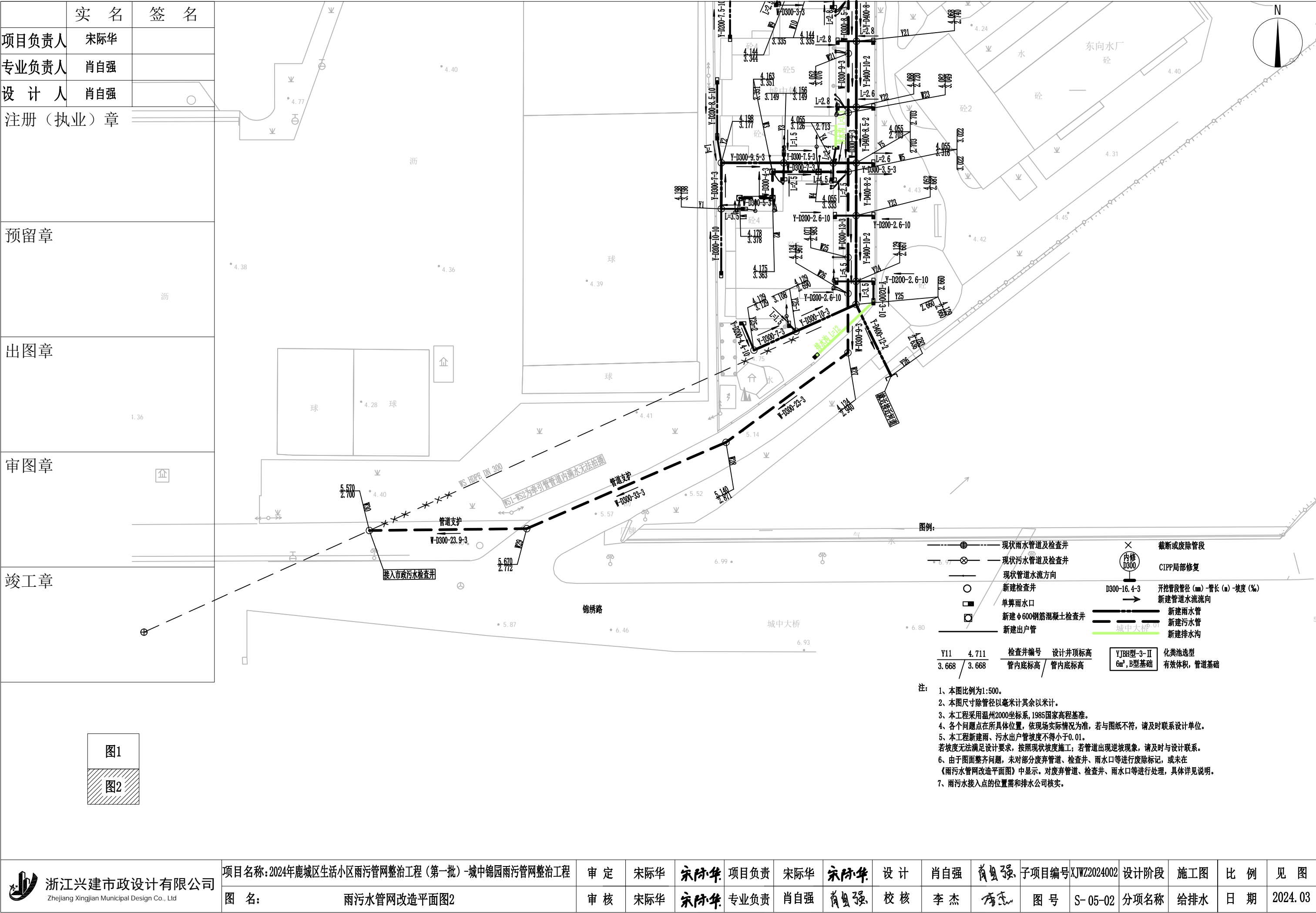
图例：



- 注：
- 1、本图比例为1:500。
 - 2、本图尺寸除管径以毫米计其余以米计。
 - 3、本工程采用温州2000坐标系, 1985国家高程基准。
 - 4、各个问题点在所具体位置, 依现场实际情况为准, 若与图纸不符, 请及时联系设计单位。
 - 5、本工程新建雨、污水出户管坡度不得小于0.01。
 - 6、若坡度无法满足设计要求, 按照现状坡度施工; 若管道出现逆坡现象, 请及时与设计联系。
 - 7、由于图面整齐问题, 未对部分废弃管道、检查井、雨水口等进行废除标记, 或未在《雨污水管网改造平面图》中显示。对废弃管道、检查井、雨水口等进行处理, 具体详见说明。
 - 8、雨污水接入点的位置需和排水公司核实。



<div><div></div><div>浙江兴建市政设计有限公司</div><div>Zhejiang Xingjian Municipal Design Co., Ltd</div></div>	项目名称: 2024年鹿城区生活小区雨污水管网整治工程（第一批）- 城中锦园雨污水管网整治工程	审 定	宋际华	宋际华	项目负责	宋际华	宋际华	设 计	肖自强	肖自强	子项目编号	XJWZ2024002	设计阶段	施工图	比 例	见 图
	图 名: 雨污水管网改造平面图1	审 核	宋际华	宋际华	专业负责	肖自强	肖自强	校 核	李 杰	李 杰	图 号	S-05-01	分项名称	给排水	日 期	2024.03



实 名

签 名

项目负责人

宋际华

专业负责人

肖自强

设 计 人

肖自强

注册（执业）章

主要工程数量表

序 号

名 称

规 格

材 料

单 位

数 量

备 注

开挖管道部分

1

出户管

D50

UPVC管

米

20

暂定，具体工程量按实际计量，空调立管接户管

2

出户管

D75

UPVC管

米

80

暂定，具体工程量按实际计量

3

出户管

D110

UPVC管

米

210

暂定，具体工程量按实际计量

4

出户管

D160

UPVC管

米

30

暂定，具体工程量按实际计量

5

存水弯头(含异径三通)

D110

UPVC

个

30

生活废水存水弯暂定量，具体工程量按实际计量（含配件）

6

污水排水管

D200

PVC-UH

米

/

内置式钢骨架密封圈承口连接，环刚度≥8kN/㎡

7

污水排水管

D300

PVC-UH

米

242

内置式钢骨架密封圈承口连接，环刚度≥8kN/㎡

8

雨水排水管

D200

PVC-UH

米

20

内置式钢骨架密封圈承口连接，环刚度≥8kN/㎡

9

雨水排水管

D300

连续缠绕玻璃钢夹砂管

米

100

套筒式承插连接，环刚度≥8kN/㎡

10

雨水排水管

D400

连续缠绕玻璃钢夹砂管

米

112

套筒式承插连接，环刚度≥8kN/㎡

11

雨水连接管

D200

PVC-UH

米

175

内置式钢骨架密封圈承口连接，环刚度≥8kN/㎡

12

新建污水检查井

φ 600

钢筋混凝土，壁厚15cm

座

9

详见附图

13

新建污水检查井

φ 800

预制装配式钢筋混凝土，壁厚14cm

座

16

具体做法详见设计说明及《预制装配式混凝土检查井》（22S521）

14

新建污水检查井

φ 1000

预制装配式钢筋混凝土，壁厚14cm

座

/

具体做法详见设计说明及《预制装配式混凝土检查井》（22S521）

15

新建雨水检查井

φ 800

预制装配式钢筋混凝土，壁厚14cm

座

27

具体做法详见设计说明及《预制装配式混凝土检查井》（22S521）

16

新建雨水检查井

φ 1000

预制装配式钢筋混凝土，壁厚14cm

座

/

具体做法详见设计说明及《预制装配式混凝土检查井》（22S521）

17

一字式雨水出水口

D400

浆砌块石

座

1

详见国标图集《排水管道出水口》（20S517），如遇驳坎，直接穿出

18

雨水口

700×400

预制混凝土装配式

座

52

带不锈钢提篮，落底30cm，详见国标图集16S518

19

新建排水沟

300×（300~500）

砖砌，含D400级球墨铸铁箅子

米

22

适用于地下室停车库前及停车场周边的排水沟

20

化粪池清掏/挖除

7#化粪池

钢筋混凝土

座

2

有效容积为20立方米

21

污水盆/污水池

根据实际情况调整

套装

5

详见09S304 P20、P24，《污水池安装图（甲、乙型）》、《污水盆安装图（一）》

22

垃圾废水收集装置

根据实际情况调整

组

1

包含一个φ800垃圾废水收集井，埋深1m，详见附图

修复部分

1

管道非开挖修复

D300

局部树脂固化

处

4

问题管段共计2段，每段按2个问题点计

2

检查井修复

原样修复

砖砌

座

5

现状检查井内壁抹面、流槽、井圈、安全网、井筒提升等修复

3

雨水口修复

原样修复

砖砌

座

5

现状雨水箅子抹面、井圈、井筒提升等及开挖换管接入点处修复

4

管口封堵

D75

砖砌

处

20

5

管口封堵

D110

砖砌

处

40

6

管口封堵

D160

砖砌

处

15

7

管口封堵

D200

砖砌

处

20

8

管口封堵

D300

砖砌

处

20

路面修复

1

主管开挖沥青路面修复

原样修复(小区内部全幅修复)

平方米

1700

管道开挖，路面修复至原样，详见附图

2

主管开挖花岗岩路面修复

原样修复

平方米

200

管道开挖，路面修复至原样，详见附图

3

开挖混凝土路面修复

原样修复

平方米

100

管道开挖，路面修复至原样，详见附图

4

开挖绿化修复

原样修复

平方米

100

管道开挖，路面修复至原样，详见附图，养护期为2年

5

平石拆除、外运及新建

100×12×8cm

芝麻灰花岗岩

米

300

详见附图

6

侧石拆除、外运及新建

100×15×30cm

芝麻灰花岗岩

米

150

详见附图

7

台阶拆除及新建

原样修复

处

5

每处按照4m计

8

交通标线

原样修复，热熔型反光涂料

平方米

100

厚度为2mm

浙江兴建市政设计有限公司

Zhejiang Xingjian Municipal Design Co., Ltd

项目名称: 2024年鹿城区生活小区雨污管网整治工程（第一批）- 城中锦园雨污管网整治工程

审 定

宋际华

宋际华

项目负责

宋际华

宋际华

设 计

肖自强

肖自强

子项目编号

XJWZ2024002

设计阶段

施工图

比 例

见 图

图 名:

主要工程材料表

审 核

宋际华

宋际华

专业负责

肖自强

肖自强

校 核

李 杰

李 杰

图 号

S- 06

分项名称

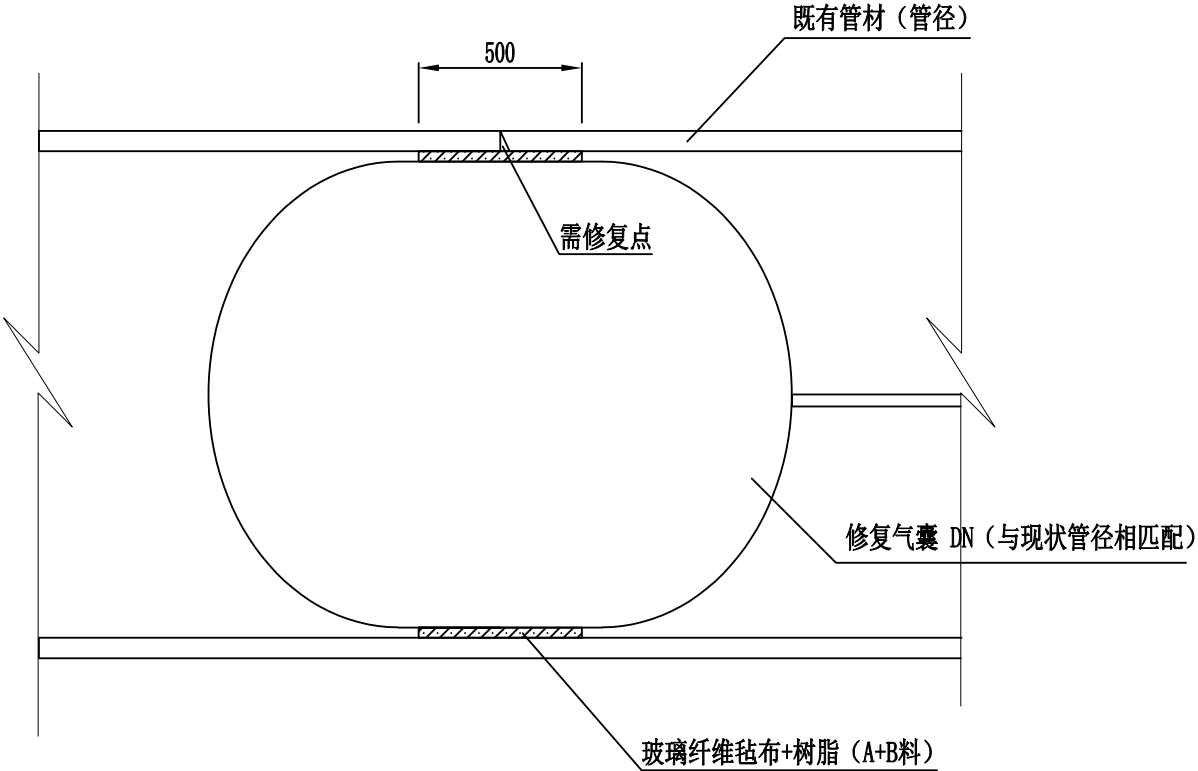
给排水

日 期

2024. 03

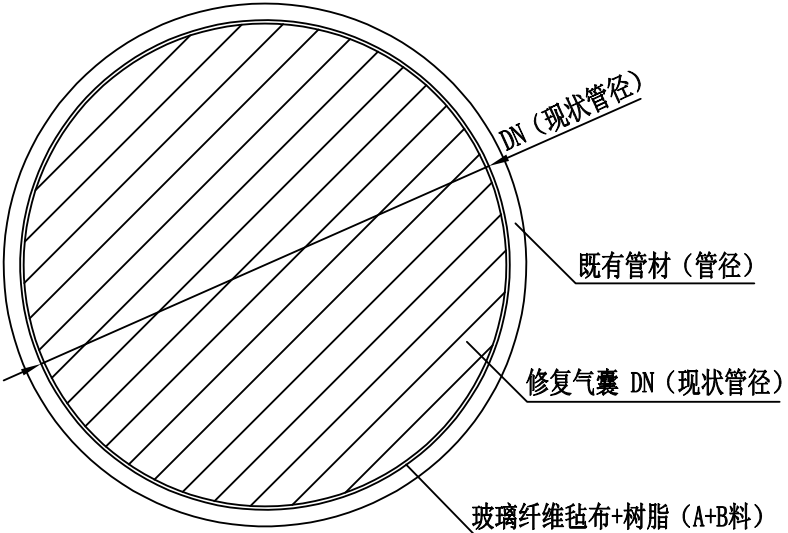
	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		

局部树脂固化法施工示意图



局部树脂固化法纵断面图

- 说明：
- 图中尺寸以mm计；
 - 修复方法：
 - 临时断水，在待修复管段上下游隔一个检查井内放置阻水器，保证待修复管段内临时断水，根据临排方案敷设好临时管道，安装水泵往下游管道内抽水。
 - 根据管道闭路电视（CCTV）检测的数据资料，确定所要修复的局部尺寸，把玻璃纤维材料按照修复尺寸剪切。
 - 计算树脂用量（A料为树脂，B料为硬化剂，具体比例根据试验确定），并用量具称量，按照一定的比例、时间、搅拌混合1分半钟。
 - 将搅拌后的混合树脂倒入玻璃纤维材料上，进行碾刮，充分浸润。
 - 把充分浸润树脂的玻璃纤维缠绕包在专用管道内衬修补器上。
 - 管道内衬修补器把玻璃纤维材料导入需要修复的管道内位置。
 - 在CCTV电视检测的监视下，修补器带着气压进行工作。
 - 管道内衬修补器放气，撤离，固化后的玻璃纤维紧密粘贴在管道内壁上，修复工作完成。
 - 计量方法：
 - 局部树脂固化修复宽度500mm为一点，一点需一个环修复；超过500mm就需2个环修复，即当裂缝纵向长度超过500mm时为2点（2个环）计算。
 - 局部树脂固化修复按“环”计算，其修复宽度为0.5m以内。工程量均以现场计量为准。




局部树脂固化法横断面图

指标	标准
国际橡胶硬度（IRHD）	≥40
短时弹性模量/MPa	≥8500
长时弹性模量/MPa	4250
短时弯曲拉应力/MPa	110
长时弯曲拉应力/MPa	55
收缩率/%	0.1
黏合强度/MPa	12

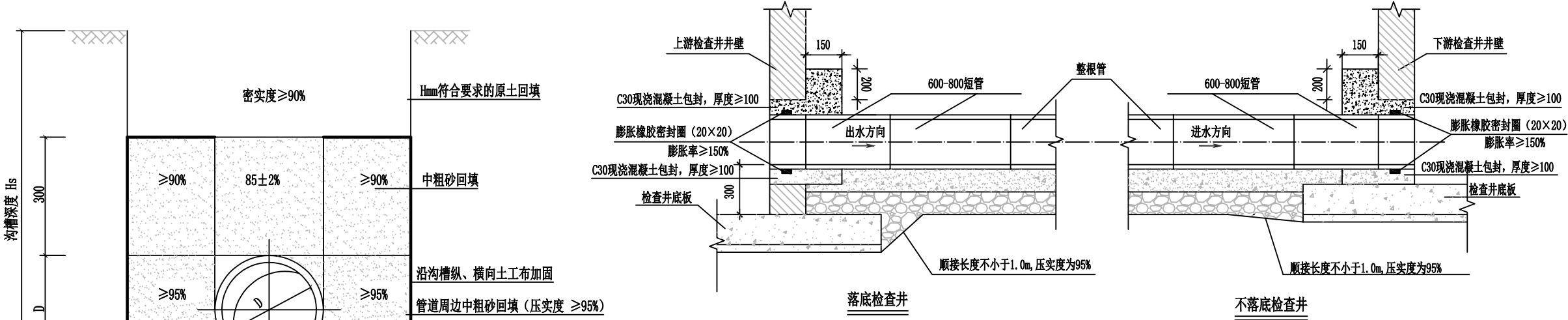
局部树脂固化法内衬技术标准

内衬管要求				
管径	壁厚	弯曲模量（MPa）	弯曲强度（MPa）	拉伸强度（MPa）
D200	4mm	>1724	>31	>21
D300	5mm	>1724	>31	>21
D400	6mm	>1724	>31	>21
D500	7mm	>1724	>31	>21
D600	11mm	>1724	>31	>21
D800	12mm	>1724	>31	>21
D1000	15mm	>1724	>31	>21

内衬管要求

 浙江兴建市政设计有限公司 Zhejiang Xingjian Municipal Design Co., Ltd	项目名称:2024年鹿城区生活小区雨污管网整治工程（第一批）-城中锦园雨污管网整治工程	审 定	宋际华	宋际华	项目负责	宋际华	宋际华	设 计	肖自强	肖自强	子项目编号	XJWZ2024002	设计阶段	施工图	比 例	见 图
	图 名:局部树脂固化法施工示意图	审 核	宋际华	宋际华	专业负责	肖自强	肖自强	校 核	李 杰	李 杰	图 号	S- 07	分项名称	给排水	日 期	2024. 03

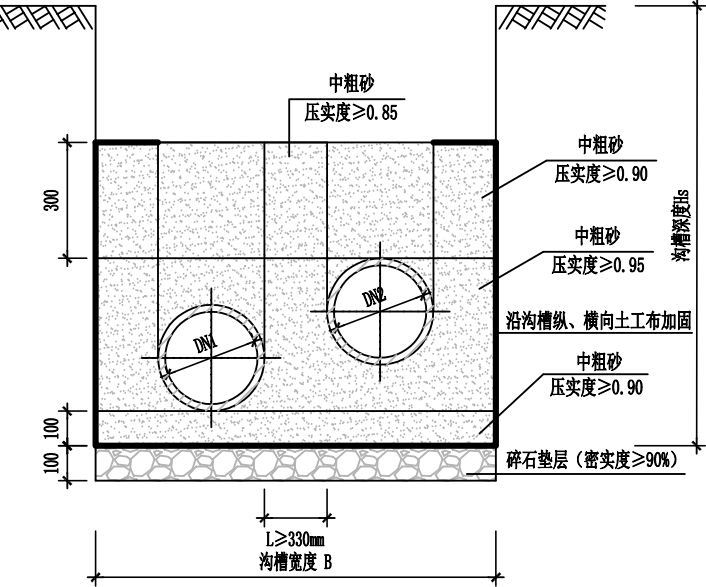
	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		



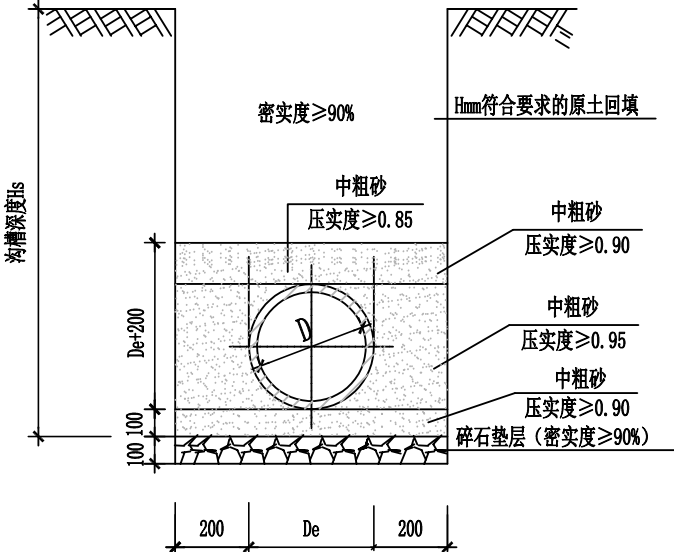
管道与检查井连接图 1: 25

有支撑沟槽宽度 (B) 表

管道规格	D160	D200	D300	D400	D500	D600	D800	D1000	D1200
Hs≤1500	700	800	1000	1100	1200	1300	1700	2000	2200
1500<Hs≤3000	—	—	1200	1300	1400	1500	2000	2300	2500
3000≤Hs<4000	—	—	—	1400	1500	1600	2100	2400	2600
Hs>4000	—	—	—	1500	1600	1700	2200	2500	2700

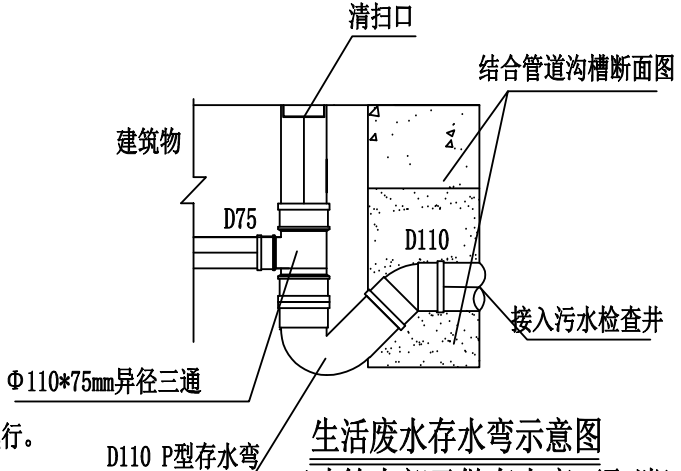



- 1、建议沟槽底宽B≥De1+De2+730。具体为现状实际管径来确定沟槽宽度。
2、雨水管与污水管同沟槽施工。




说明:

1. 本图尺寸以毫米计。
2. 本图适用于塑料管。
3. 管顶最小覆土厚度0.7m, 管顶最大覆土厚度4.0m, 不足或超出时应采用管道加固措施。由于本项目为改造项目, 局部现场标高无法调整的管段, 采用检查井到检查井的全管段连续方包, 详见管道方包加固图。
4. 管道施工采用开槽埋管。
5. 管道与检查井的连接应严格按照《给排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008) 执行。
6. 检查井井底流槽与内壁接口平顺, 管口与井内壁齐平。
7. 管道施工应严格按照《给排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)、《埋地塑料排水管道工程技术规程》(CCJ143-2010) 执行。
8. 管顶0.75m以内严禁采用机械压实。
9. 基础应在土质良好的原状土层上, 地基承载力不得小于100KN/m², 若开挖后发现基底位于不良地基土层, 应采用级配碎石在基础底局部换填, 使之满足设计承载力要求。同时在管道沟槽的纵、横向进行土工布加固, 土工布抗拉强度不小于50KN/m, 施工要求详见06MS201-2, 55页。



 浙江兴建市政设计有限公司 Zhejiang Xingjian Municipal Design Co., Ltd	项目名称: 2024年鹿城区生活小区雨污管网整治工程 (第一批) - 城中锦园雨污管网整治工程	审 定	宋际华	宋际华	项目负责	宋际华	宋际华	设 计	肖自强	肖自强	子项目编号	XJWZ2024002	设计阶段	施工图	比 例	见 图
	图 名: 管道基础图	审 核	宋际华	宋际华	专业负责	肖自强	肖自强	校 核	李 杰	李 杰	图 号	S-08	分项名称	给排水	日 期	2024.03

	实 名	签 名																		
项目负责人	宋际华																			
专业负责人	肖自强																			
设 计 人	肖自强																			
注册（执业）章																				
预留章																				
出图章																				
审图章																				
竣工章																				
说明：			<div>1、本图标注单位以毫米计，De为管外径值。</div> <div>2、填土厚度根据管线开挖埋设深度与道路标高确定，确保修复后路面平整。</div> <div>3、水泥混凝土面层施工参照《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ1-2008)执行，混凝土面层要求刨纹，纹深2~3mm，表面构造深度0.8mm~1.2mm。沥青路面施工参照《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ1-2008)执行。</div> <div>4、路面修复中新老砼接缝做法采用植筋，设拉杆处理。拉杆钢筋选用HRB400，拉杆直径、长度和间距按表格表选取。</div> <div>5、出户管路面修复：UPVC出户管按管顶20cm中粗砂+Hmm符合要求的原土回填+150mm级配碎石垫层（粒径≤40mm）+200mm水泥混凝土面层（抗折强度4.5MPa），详见管道基础图。</div> <div>或UPVC出户管按管顶20cm中粗砂+Hmm符合要求的原土回填+150mm级配碎石垫层（粒径≤40mm）+150mmC25水泥混凝土+30mm水泥砂浆+60mm透水砖/60mm花岗岩/60mm大理石，详见管道基础图。</div> <div>6、新建砼路面横向接缝按现有砼路面板块进行切缝。</div> <div>7、若管段为花岗岩路面，管道及检查井施工后路面按De+管径上300mm中粗砂+Hmm符合要求的原土回填+150mm级配碎石垫层（粒径≤40mm）+200mmC25水泥混凝土+30mm水泥砂浆+60mm花岗岩。（面层样式按原样修复）</div> <div>8、若管段为透水砖路面，管道及检查井施工后路面按De+管径上300mm中粗砂+Hmm符合要求的原土回填+150mm级配碎石垫层（粒径≤40mm）+200mmC25水泥混凝土+30mm水泥砂浆+60mm透水砖。（面层样式按原样修复）</div> <div>9、若管段为大理石路面，管道及检查井施工后路面按De+管径上300mm中粗砂+Hmm符合要求的原土回填+150mm级配碎石垫层（粒径≤40mm）+200mmC25水泥混凝土+30mm水泥砂浆+60mm大理石。（面层样式按原样修复）</div> <div>10、若管段对绿化或土质路面破坏的特施工结束予以原样修复。</div>																	
<div><div><div>浙江兴建市政设计有限公司</div><div>Zhejiang Xingjian Municipal Design Co., Ltd</div></div></div>			项目名称: 2024年鹿城区生活小区雨污管网整治工程（第一批）-城中锦园雨污管网整治工程			审 定	宋际华	宋际华	项目负责	宋际华	宋际华	设 计	肖自强	肖自强	子项目编号	XJWZ2024002	设计阶段	施工图	比 例	见 图
			图 名: 路面修复结构图1			审 核	宋际华	宋际华	专业负责	肖自强	肖自强	校 核	李 杰	李杰	图 号	S- 09	分项名称	给排水	日 期	2024. 03

200mm C30 水泥混凝土面层

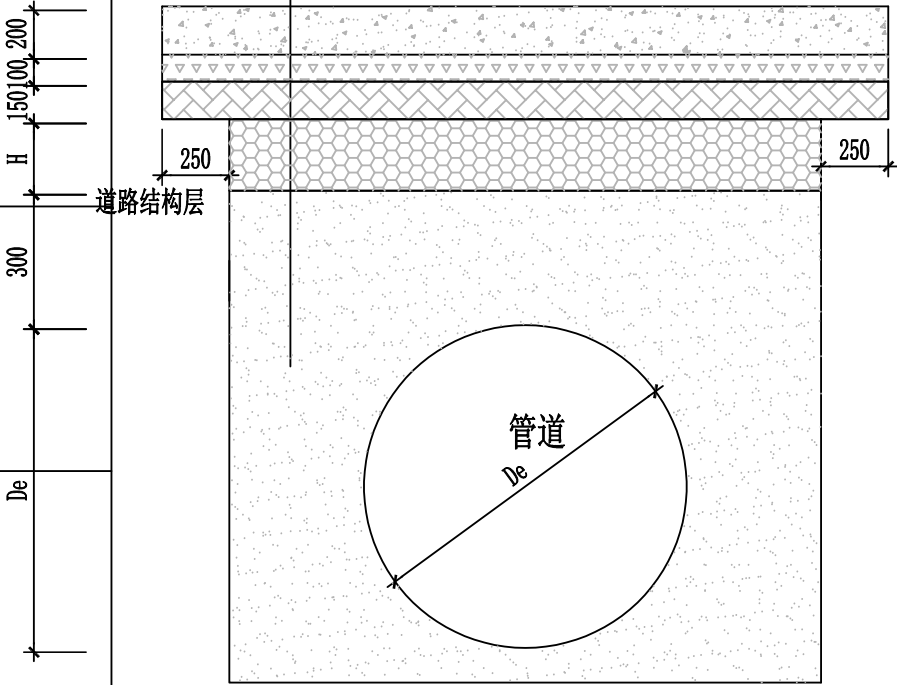
100mm C15水泥混凝土

150mm 级配碎石垫层（粒径≤40mm）

Hmm符合要求的原土回填

De+管顶上300mm中粗砂压实度详见《给排水管道工程施工及验收规范》

道路横向



管道基础见详图

水泥砼路面修复结构示意图

50mm AC-13C细粒式沥青砼面层

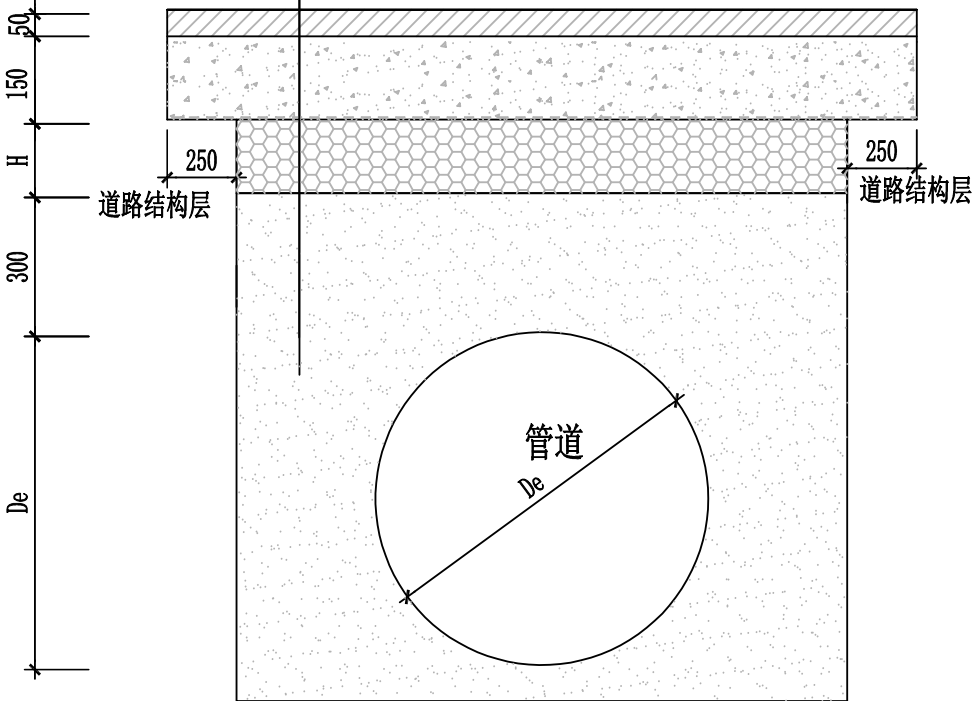
沥青粘层

150mm 水泥混凝土层C30

Hmm符合要求的原土回填

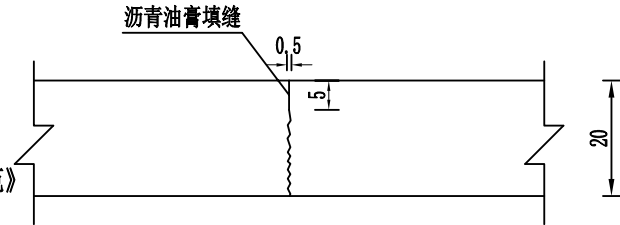
De+管顶上300mm中粗砂压实度详见《给排水管道工程施工及验收规范》

道路横向



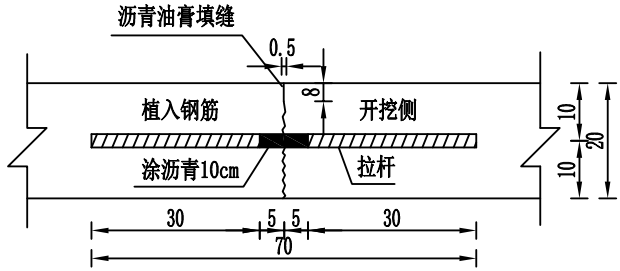
管道基础见详图

沥青路面修复结构示意图



横向缩缝

1: 40



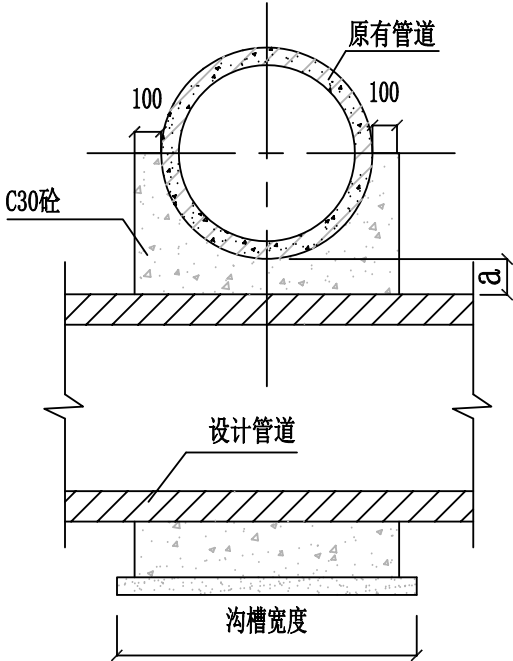
植筋拉杆构造

1: 40

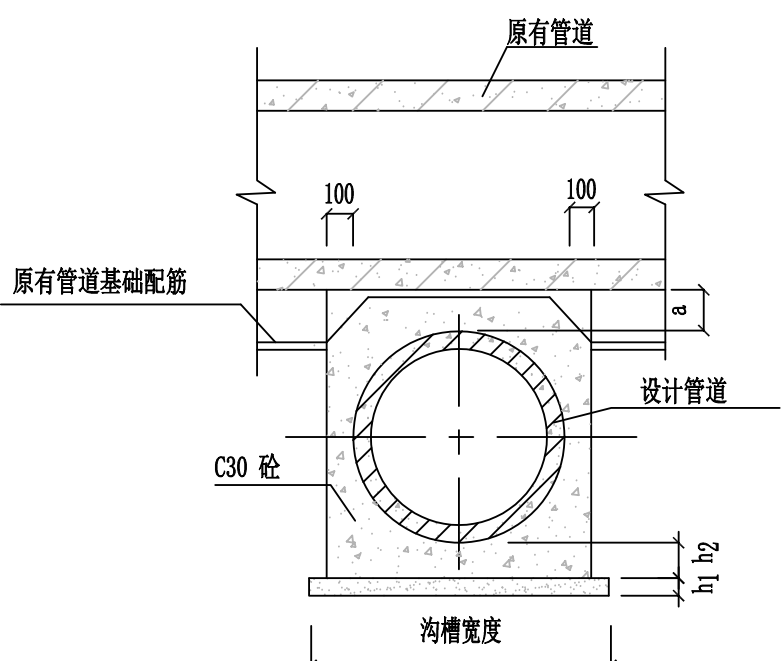
拉杆直径、长度和间距

面层厚度 (mm)	拉杆	到自由边或未设拉杆纵缝的距离 (m)					
		3. 00	3. 50	3. 75	4. 50	6. 00	7. 50
200	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

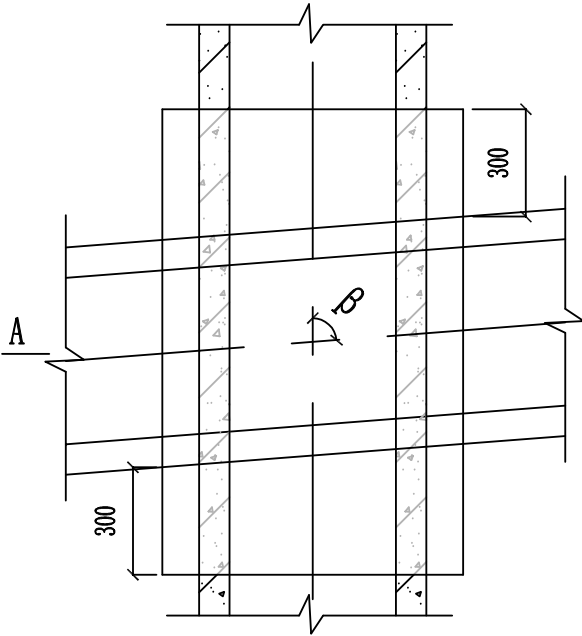
	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		



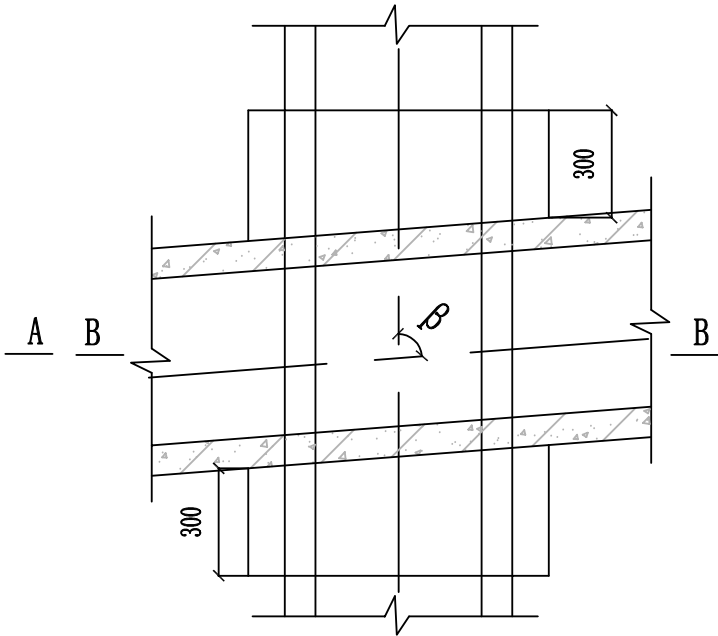
A - A



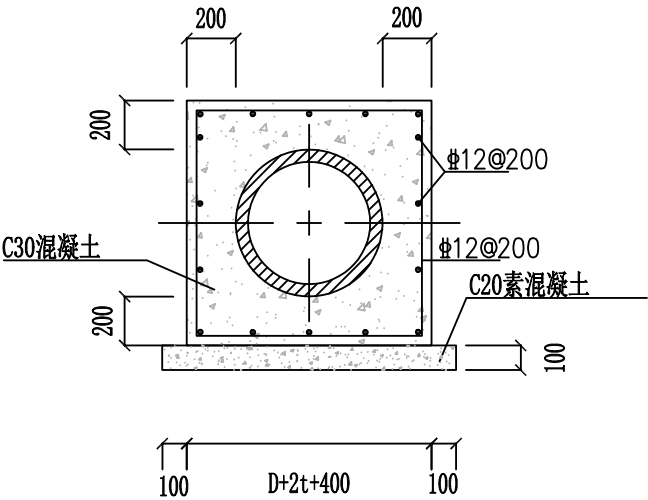
B - B



管道交叉加固图一

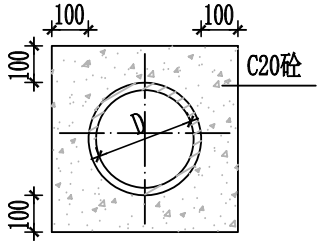


管道交叉加固图二




管道方包加固图

(注：t为管道外壁)

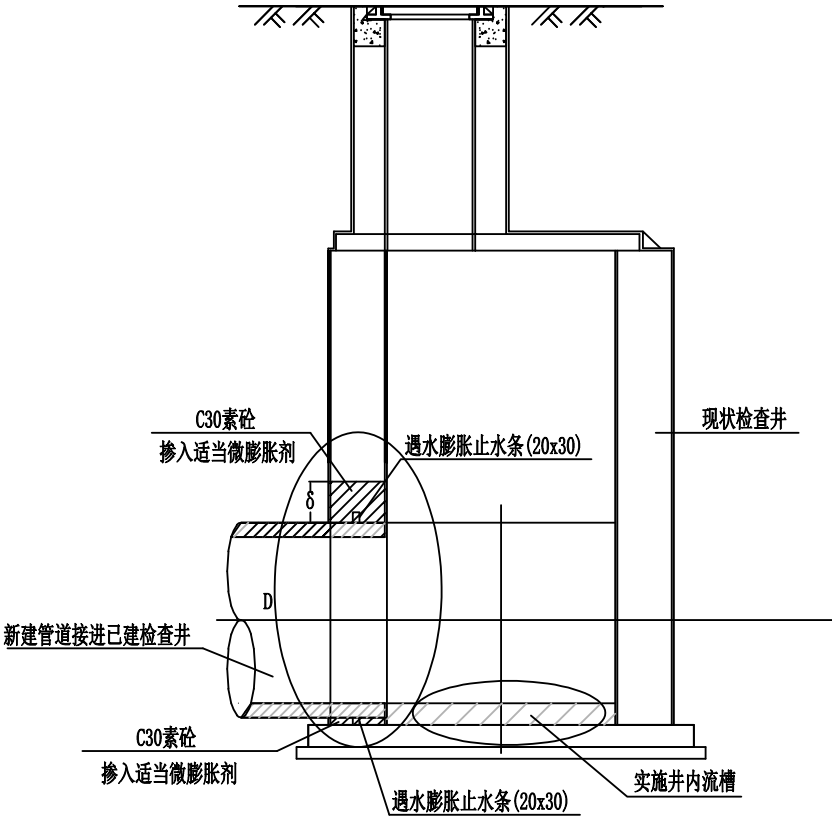


出户管管道方包加固图

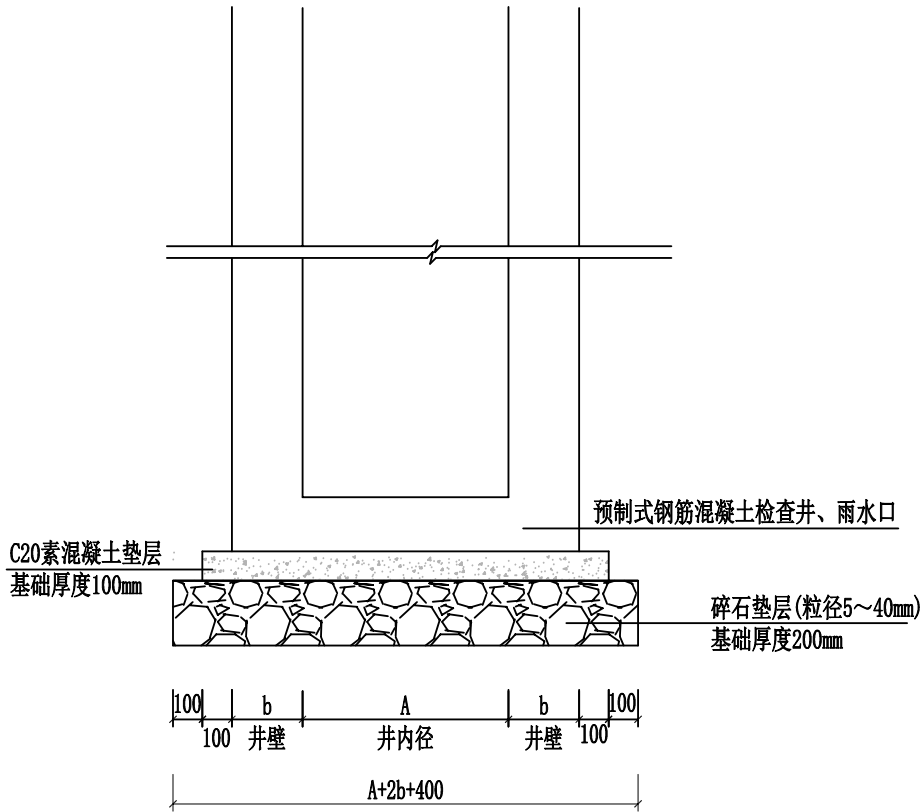
- 说明：
1. 本图尺寸以毫米计。
 2. 管道交叉加固图适用于管道上下交叉，两管壁之间净距 a 大于零且小于管道基础厚度时的情况。
 3. 对原有管道基础的加固，应视具体情况尽可能加以利用。
 4. h1、h2为设计管道的垫层与基础厚度。
 5. 当管顶覆土<0.7m时对管道采用方包加固。
 6. 方包加固的排水管道，应该采取从检查井到检查井的全管段连续封包。

 浙江兴建市政设计有限公司 Zhejiang Xingjian Municipal Design Co., Ltd	项目名称:2024年鹿城区生活小区雨污管网整治工程（第一批）-城中锦园雨污管网整治工程	审 定	宋际华	宋际华	项目负责	宋际华	宋际华	设 计	肖自强	肖自强	子项目编号	XJWZ2024002	设计阶段	施工图	比 例	见 图
	图 名:管道上下交叉加固及管道方包加固	审 核	宋际华	宋际华	专业负责	肖自强	肖自强	校 核	李 杰	李 杰	图 号	S- 11	分项名称	给排水	日 期	2024. 03

	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		




管道接进已建检查井处理方案图



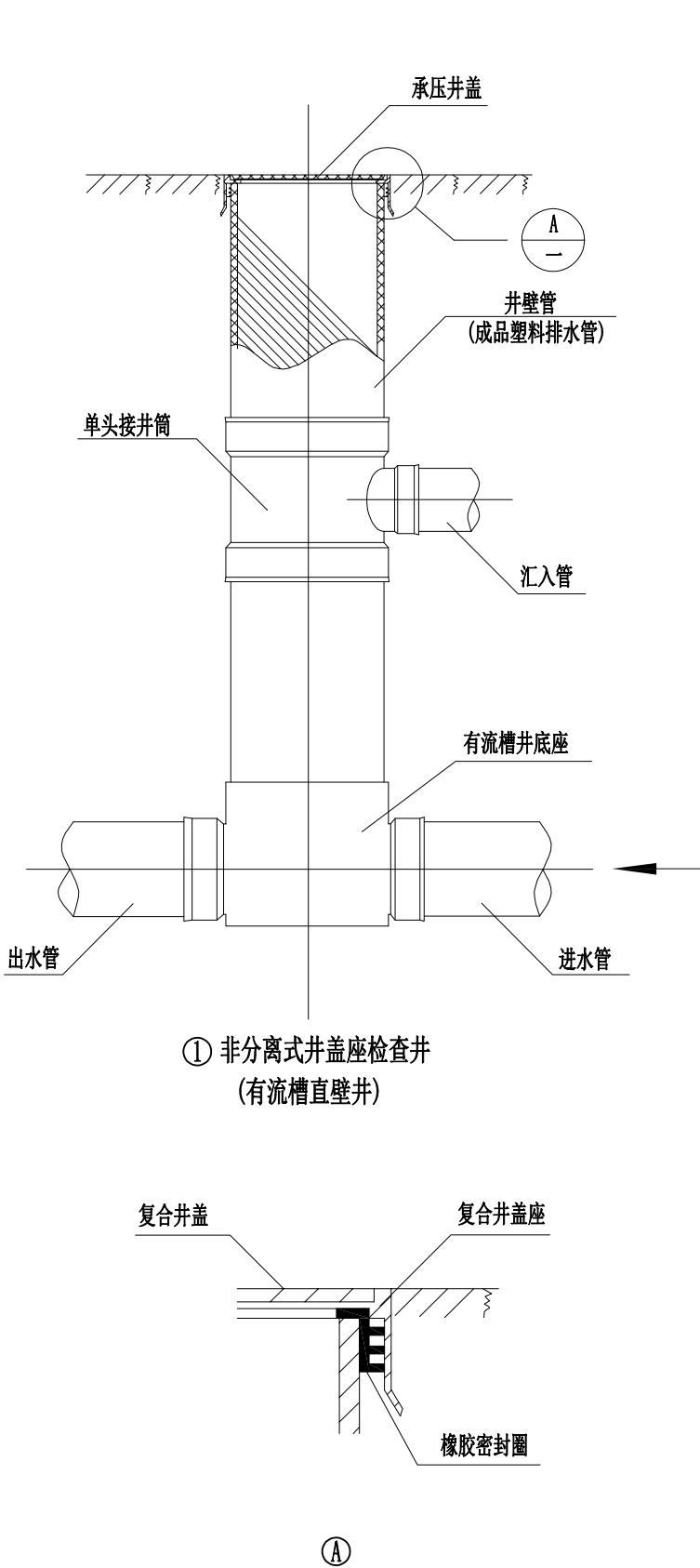
预制式钢筋混凝土检查井、雨水口基础图

底板做法详见国标图集

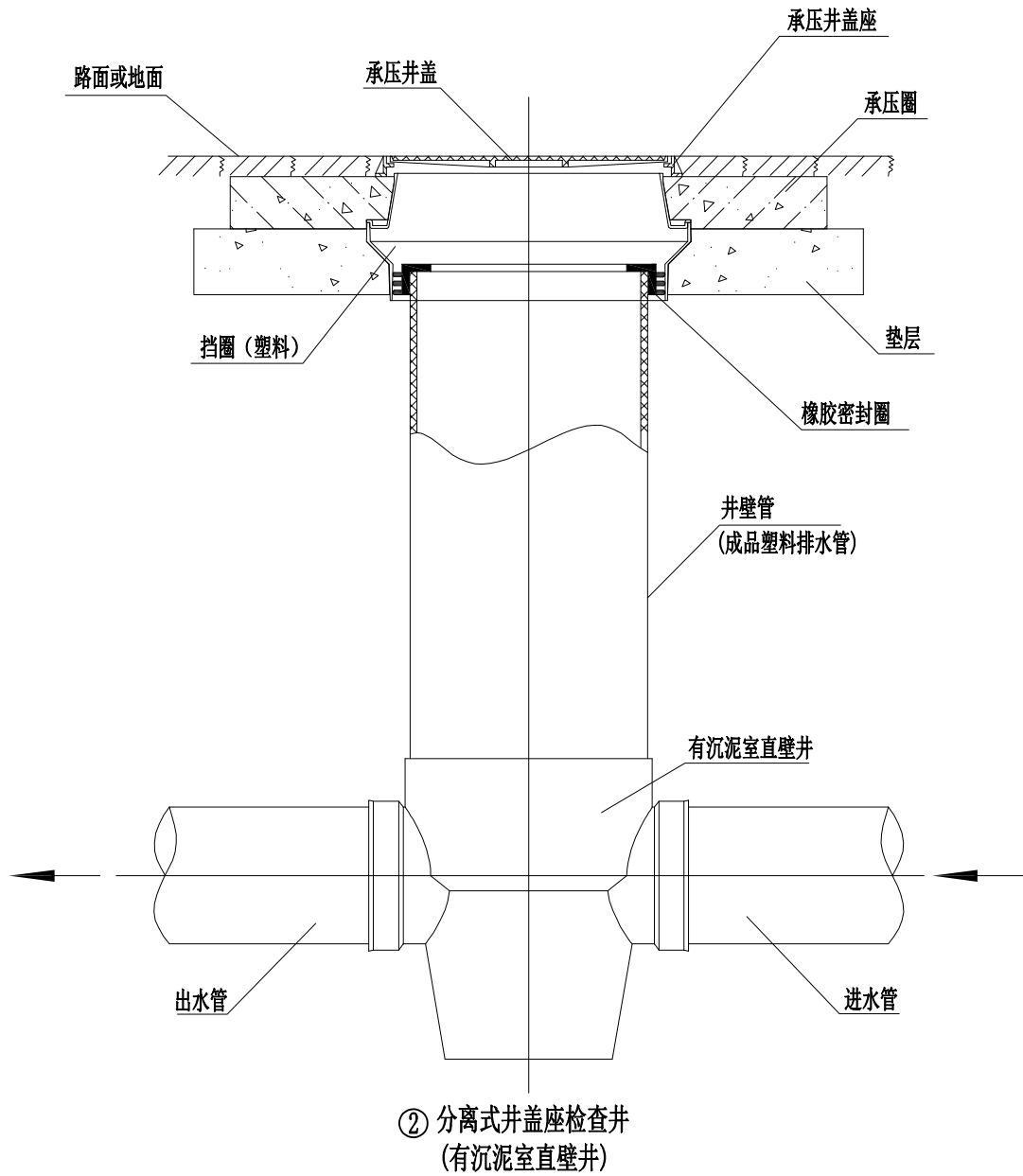
- 说明：
1. 本图标高以米计，尺寸均以毫米计。
 2. 本图适用于新建管道接进现状检查井的方案示意。施工单位应结合经验与实际情况酌情优化。采取必要的降水措施，开挖时还需及时排除地面积水。保证在基坑干燥情况下施工。
 3. 管道与现状检查井连接处采用C30微膨胀砼，且设一圈遇水膨胀止水条（20x30）。

 浙江兴建市政设计有限公司 Zhejiang Xingjian Municipal Design Co., Ltd	项目名称: 2024年鹿城区生活小区雨污水管网整治工程（第一批）-城中锦园雨污水管网整治工程	审 定	宋际华	宋际华	项目负责	宋际华	宋际华	设 计	肖自强	肖自强	子项目编号	XJWZ2024002	设计阶段	施工图	比 例	见 图
	图 名: 管道接现状检查井示意图、预制式检查井、雨水口基础图	审 核	宋际华	宋际华	专业负责	肖自强	肖自强	校 核	李 杰	李 杰	图 号	S- 12	分项名称	给排水	日 期	2024. 03

	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		




① 非分离式井盖座检查井
(有流槽直壁井)



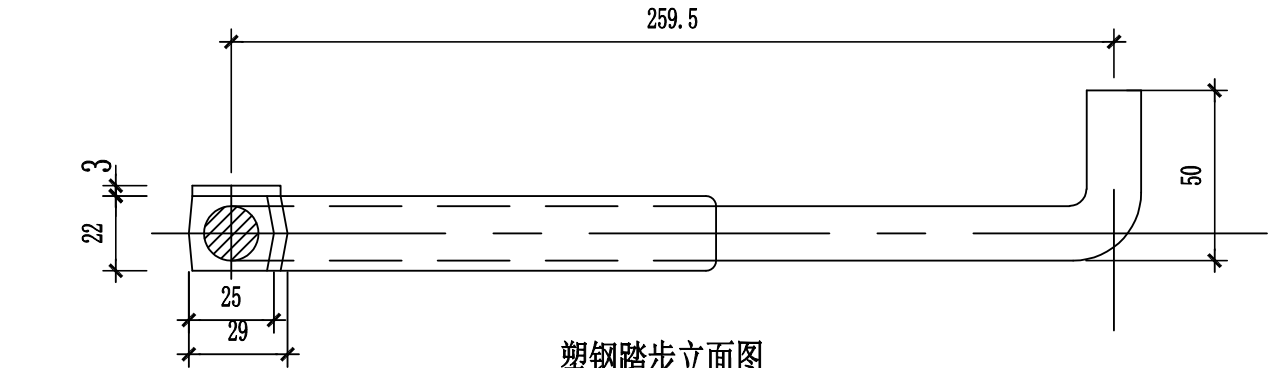
② 分离式井盖座检查井
(有沉泥室直壁井)

说明:

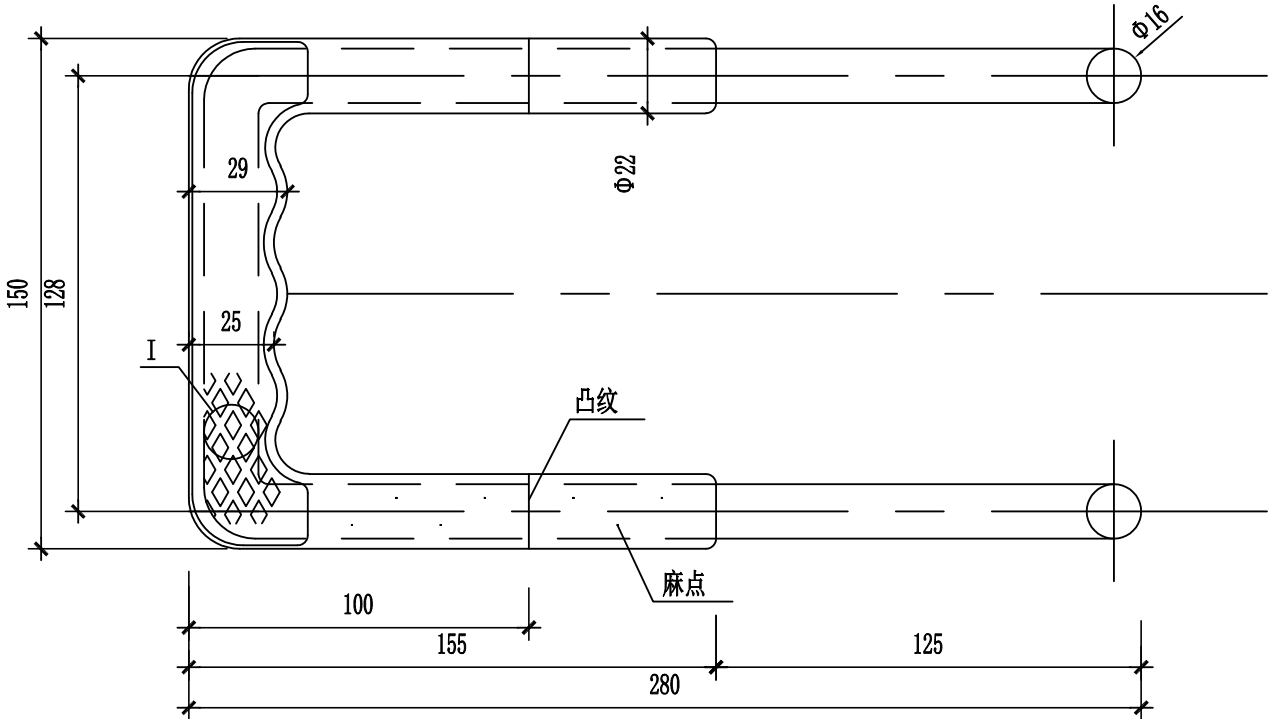
- 1、地下排水管道系统中的污水检查井应采用一次注塑成型的SHPM系列塑料检查井。
- 2、塑料检查井井座采用PE材质。塑料检查井井盖采用一体的塑料井盖。
- 3、井座承口系列应满足与埋地排水管道直径(内径系列、外径系列)大小，直接承插。
- 4、与出户管连接的配件（支管活动接头）承插口应带有密封圈的锁止环，更好的连接密封，增强密封性能。
- 5、与同一座检查井连接的两根排水管(DN200mm以上)存在落差，宜采用一次注塑成型有口井筒井，增加井筒的整体安全性。
- 6、污水、废水管应采用流槽井。
- 7、塑料检查井井筒采用轴向中空平壁管。
- 8、检查井上下游管道偏转角小于或等于15°，且汇入管不在井座上接入时，应设计为直通井。直通井座变径时，应采用异径直通井座。
- 9、排水管道水流在检查井处转向时，应根据水流偏转角选择井座。按转弯角度可分15°、30°、45°、90°弯头井座。

 浙江兴建市政设计有限公司 Zhejiang Xingjian Municipal Design Co., Ltd	项目名称: 2024年鹿城区生活小区雨污管网整治工程（第一批）- 城中锦园雨污管网整治工程	审 定	宋际华	宋际华	项目负责	宋际华	宋际华	设 计	肖自强	肖自强	子项目编号	XJWZ2024002	设计阶段	施工图	比 例	见 图
	图 名: 塑料检查井连接图	审 核	宋际华	宋际华	专业负责	肖自强	肖自强	校 核	李 杰	李 杰	图 号	S- 13	分项名称	给排水	日 期	2024. 03

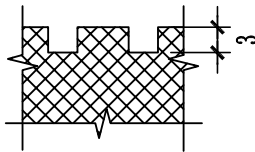
	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		



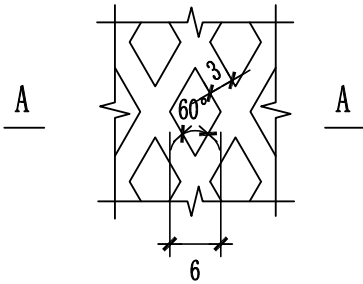
塑钢踏步立面图



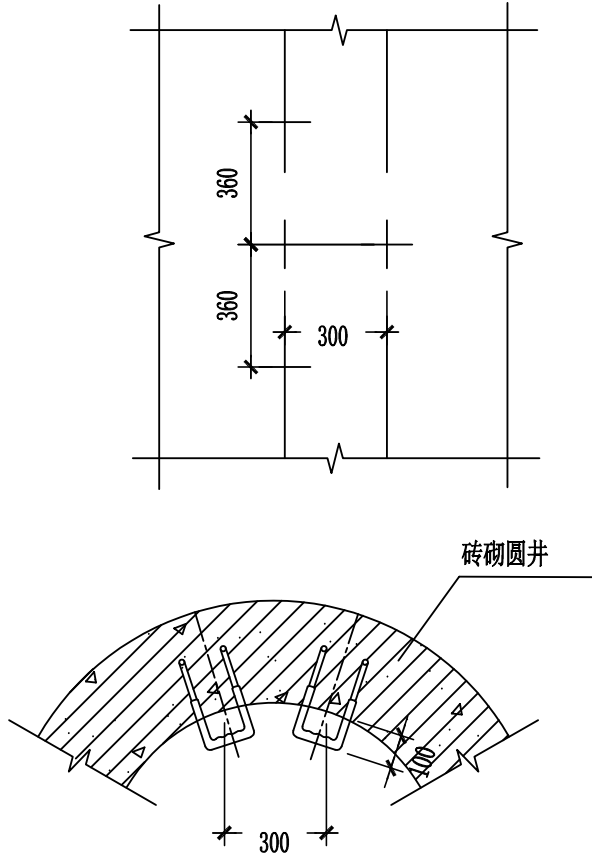
塑钢踏步平面图



A-A




I大样图

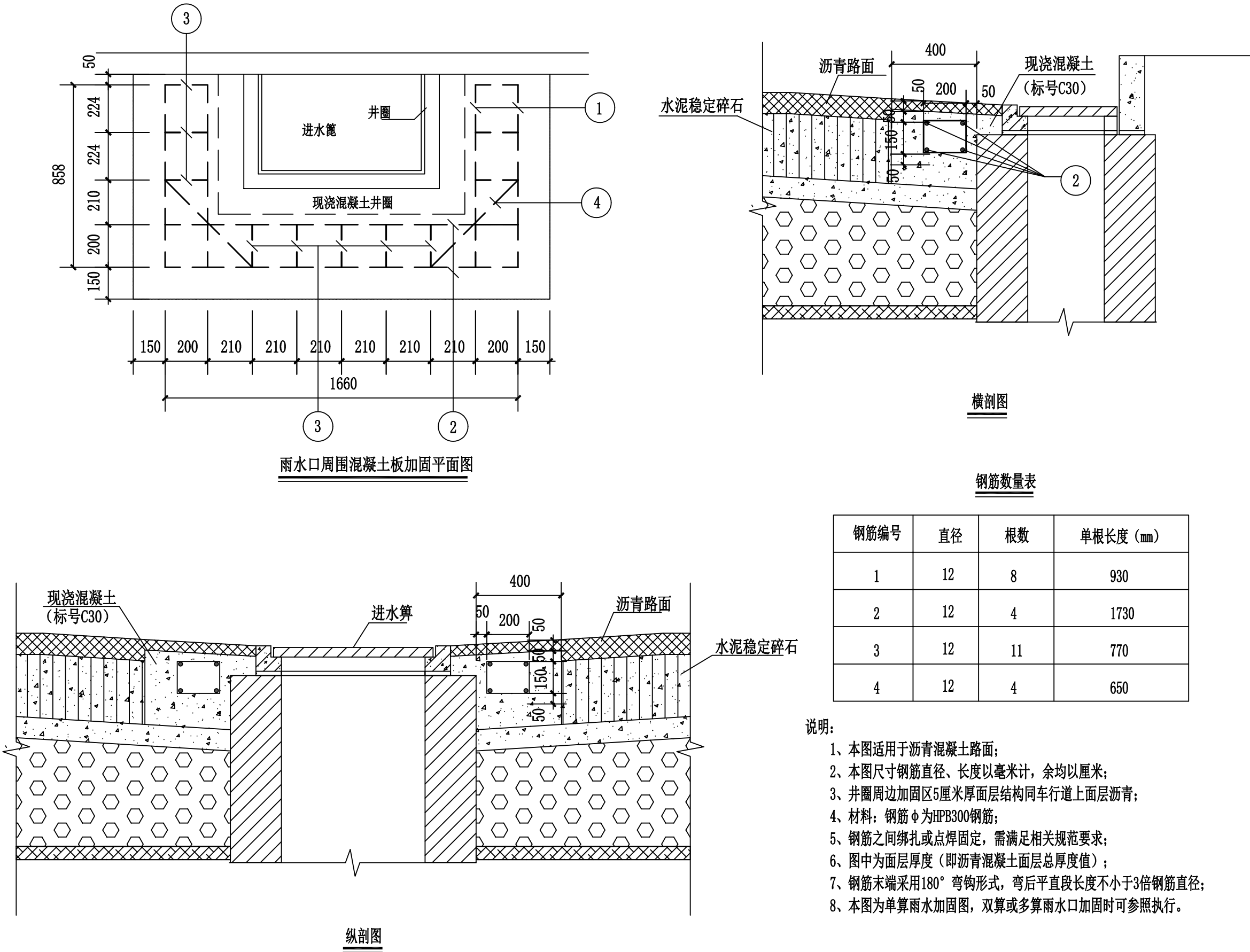


塑钢踏步安装图

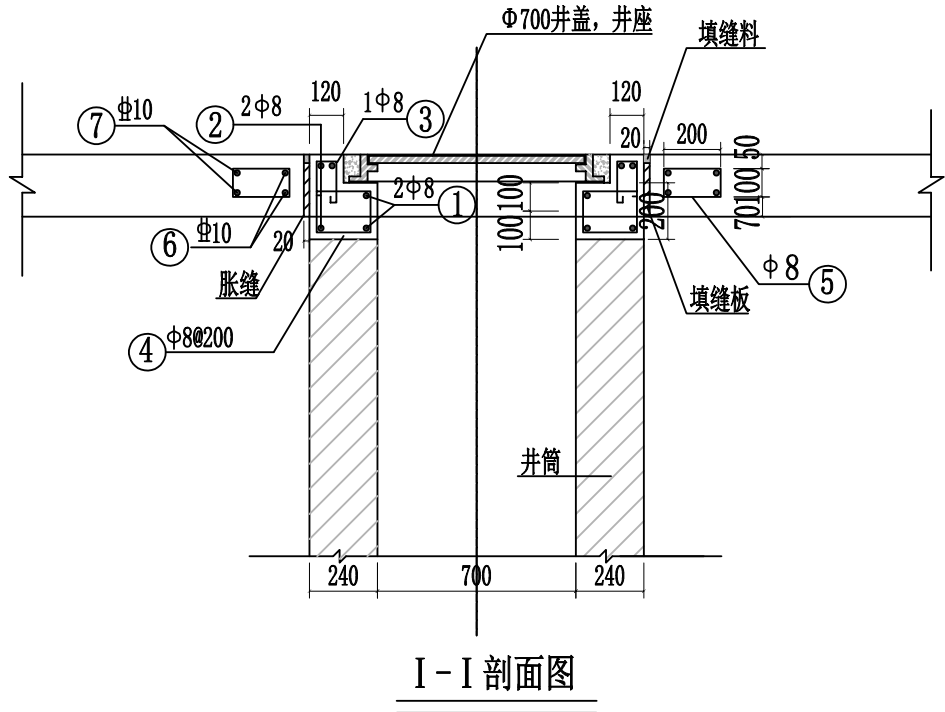
- 注：
- 1、本图尺寸单位：mm。
 - 2、材料：Φ为HPB300钢筋；塑料-高密度聚乙烯。
 - 3、Φ16钢筋冲压成型；塑料注塑成型。
 - 4、踏步安装时，踏步中线径向外露长度为100mm。

 浙江兴建市政设计有限公司 Zhejiang Xingjian Municipal Design Co., Ltd	项目名称:2024年鹿城区生活小区雨污管网整治工程（第一批）-城中锦园雨污管网整治工程	审 定	宋际华	宋际华	项目负责	宋际华	宋际华	设 计	肖自强	肖自强	子项目编号	XJWZ2024002	设计阶段	施工图	比 例	见 图
	图 名:塑钢踏步设计图	审 核	宋际华	宋际华	专业负责	肖自强	肖自强	校 核	李 杰	李 杰	图 号	S- 14	分项名称	给排水	日 期	2024. 03

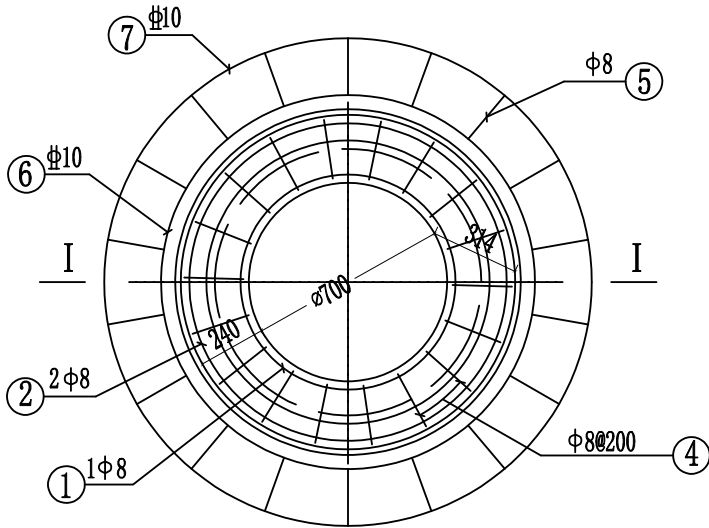
	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		



	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		



I - I 剖面图



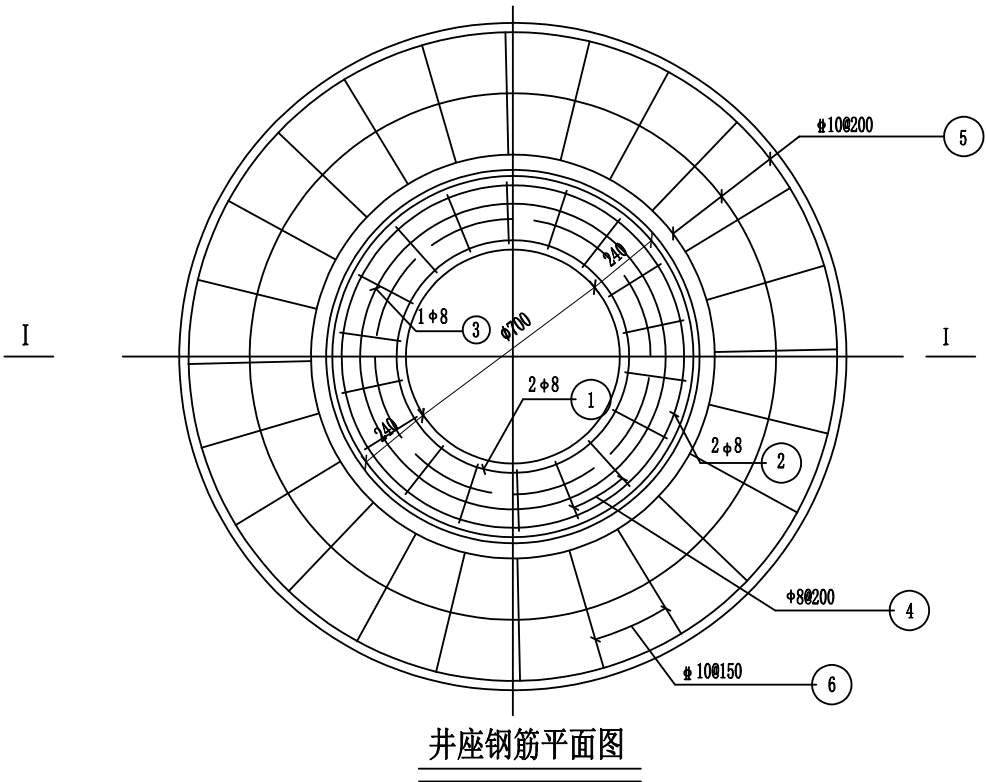
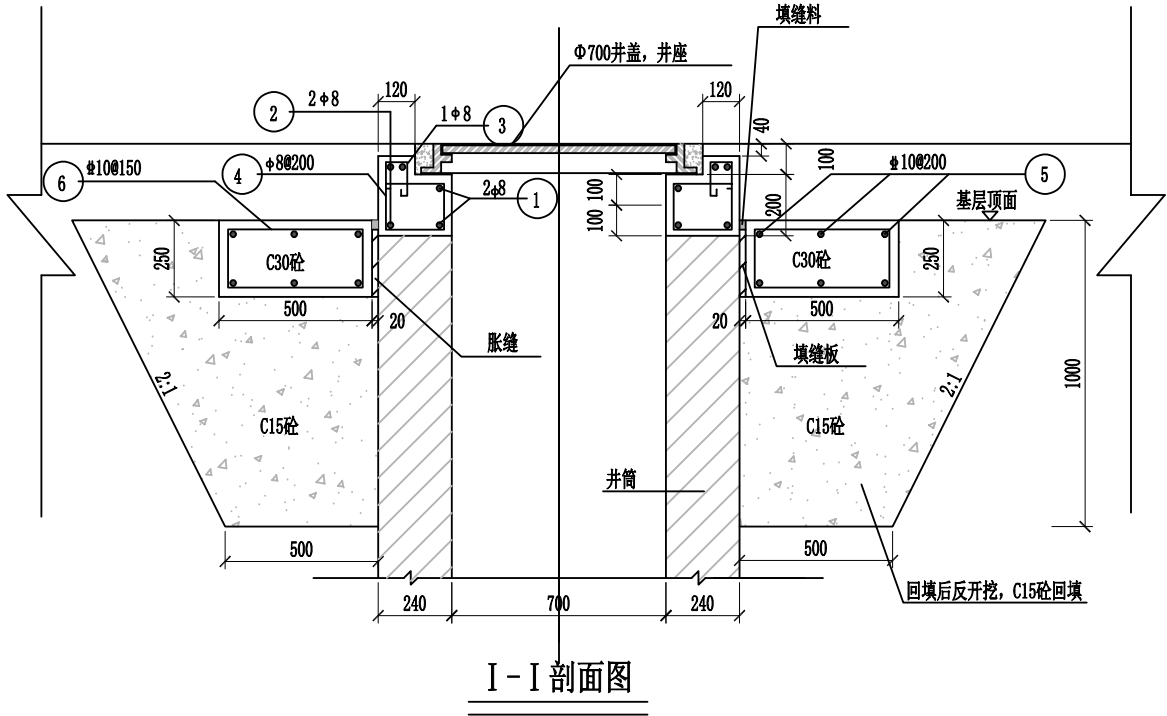
井座钢筋平面图

每个井座钢筋与砼工程量







编号	简 图(mm)	直 径d(mm)	根 长(mm)	根 数	共 长 (m)	C30砼 (m ³)
①	Φ=760 搭接300	Φ =8	2688	2	5.38	0.182
②	Φ=1120 搭接300	Φ =8	3819	2	7.64	
③	Φ=1000 搭接300	Φ =8	3442	1	3.44	
④	Φ=1320 搭接300	Φ =8	970	15	14.55	
⑤	Φ=1720 搭接300	Φ =8	680	23	15.64	
⑥	Φ=1320 搭接300	Φ=10	4447	2	8.89	
⑦	Φ=1720 搭接300	Φ=10	5704	2	11.41	

- 说明：
- 1、图中尺寸以mm计。
 - 2、井座采用C30砼。
 - 3、Φ为HPB300钢筋，Φ为HRB400钢筋，主钢筋净保护层35mm。
 - 4、本井座适用于混凝土路面的检查井,若位于野外场地，则井周围无需加固。
 - 5、外露钢筋采用环氧煤沥青2底2面防腐处理。
 - 6、填料板采用泡沫橡胶板或沥青纤维类板。填缝料采用沥青橡胶类或沥青玛蹄脂。

	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		

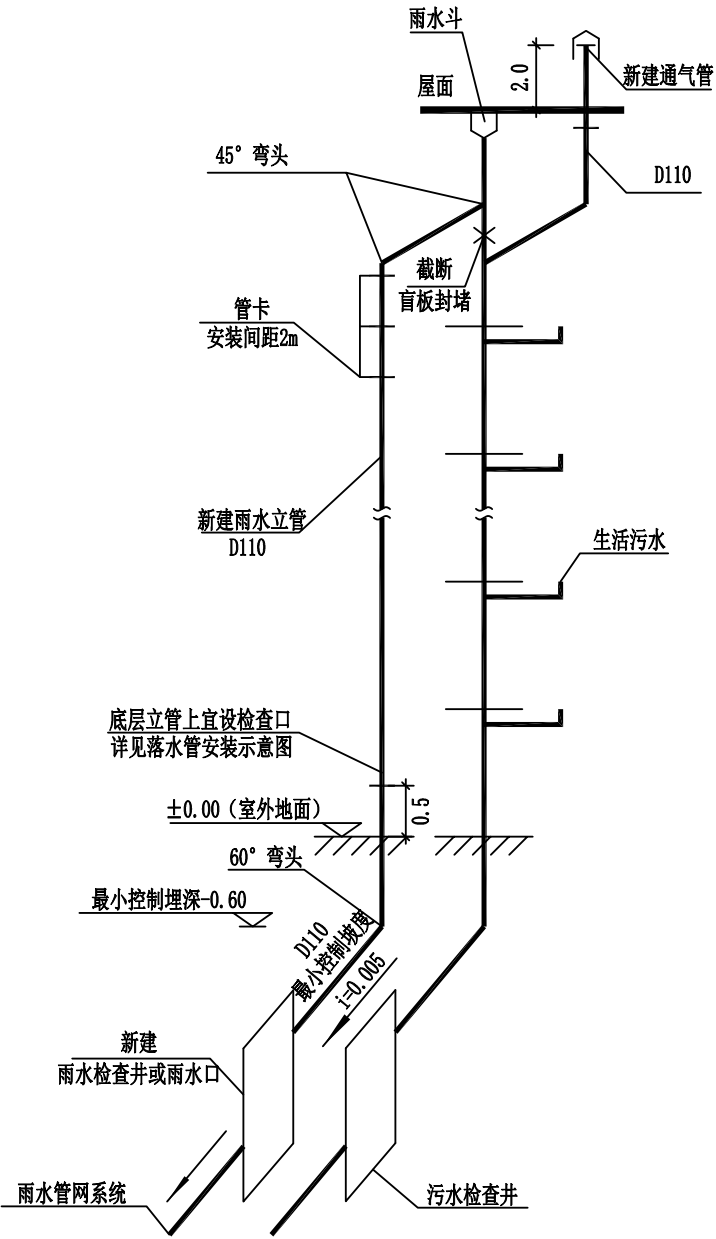


每个井座钢筋与砼工程量

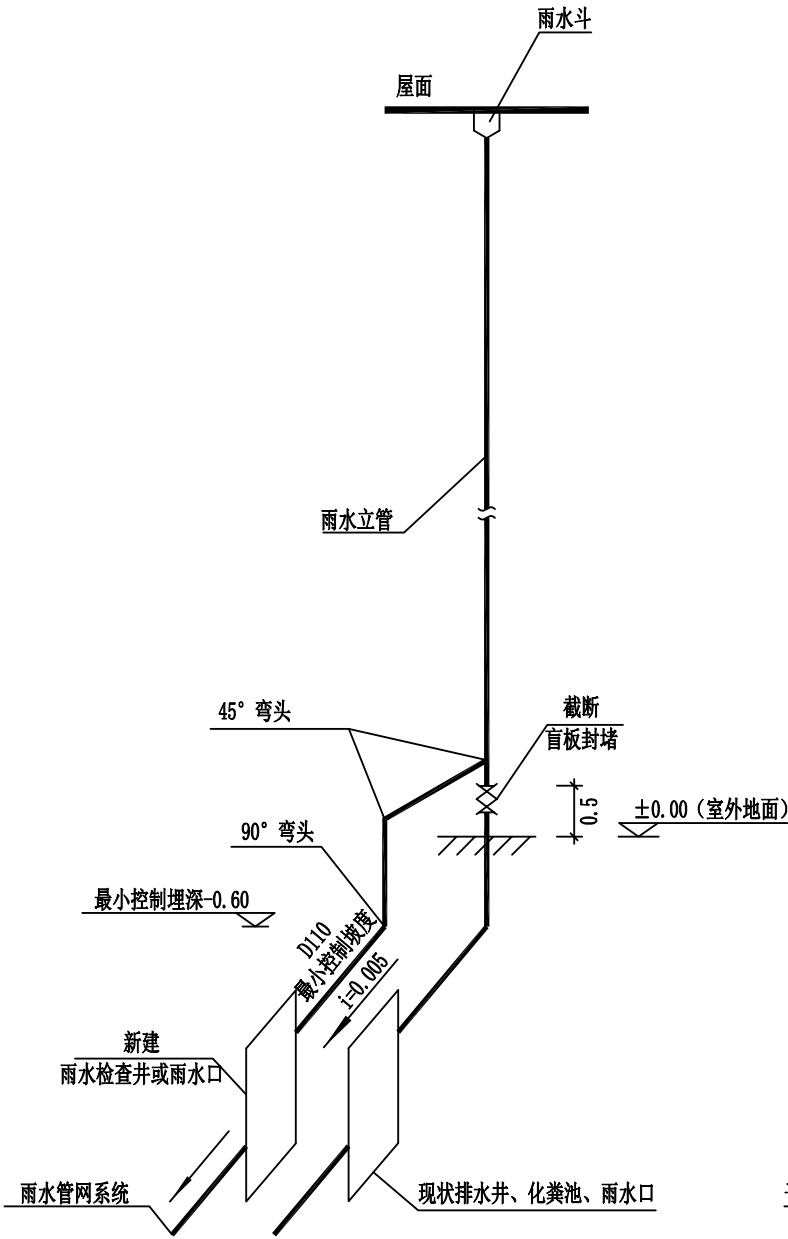
编号	简 图(mm)	直 径d(mm)	根 长(mm)	根 数	共 长 (m)	C30砼 (m ³)
①	 Φ=760 搭接300	Φ=8	2688	2	5.38	0.182
②	 Φ=1120 搭接300	Φ=8	3819	2	7.64	
③	 Φ=1000 搭接300	Φ=8	3442	1	3.44	
④	 70 220 150 190	Φ=8	970	15	14.55	
⑤	 Φ=1320 Φ=1720 Φ=2120 搭接300	Φ=10	4445 5701 6957	各2	34.22	0.68
⑥	 490 240 440 190	Φ=10	1360	32	43.52	

- 说明:
- 图中尺寸以mm计。
 - 井座采用C30砼。
 - Φ、#为HPB300钢筋, #为HRB400钢筋, 主钢筋净保护层35mm。
 - 本井座适用于沥青路面的检查井, 若位于野外场地, 则井周围无需加固。
 - 外露钢筋采用环氧煤沥青2底2面防腐处理。
 - 若检查井位于车行道下, 井筒四周采用井圈周围50cm范围加固。
 - 若井室盖板到基层顶距离小于1m时, C15砼回填深度至井室盖板。
 - 填料板采用泡沫橡胶板或沥青纤维类板。填缝料采用沥青橡胶类或沥青玛蹄脂。

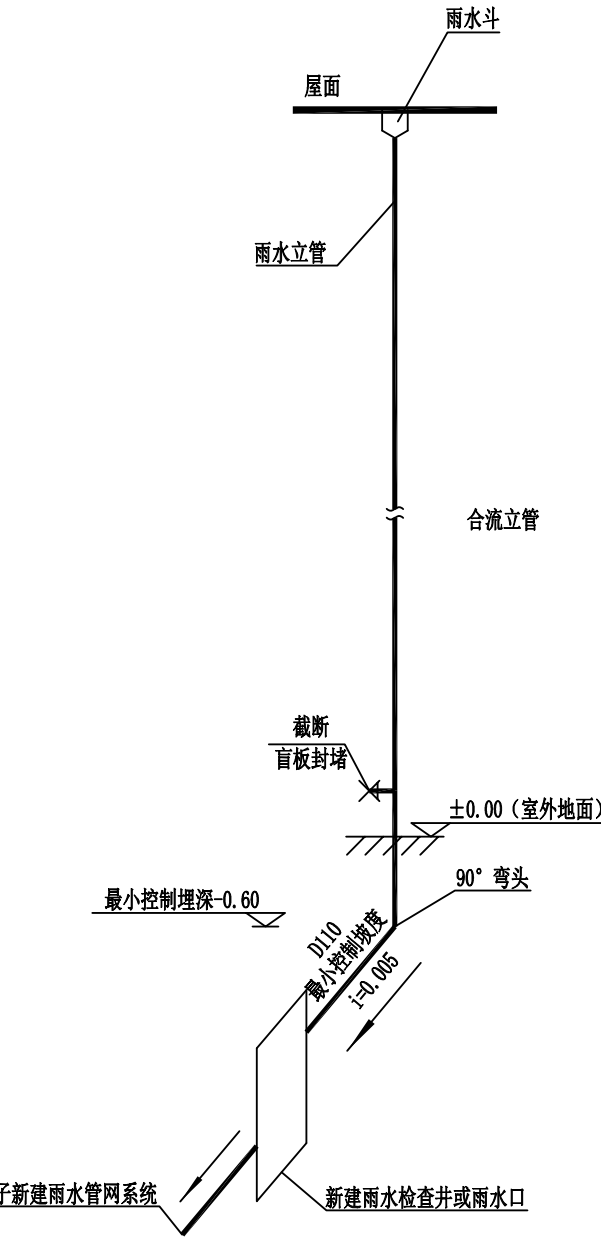
	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		




合流立管改造方案



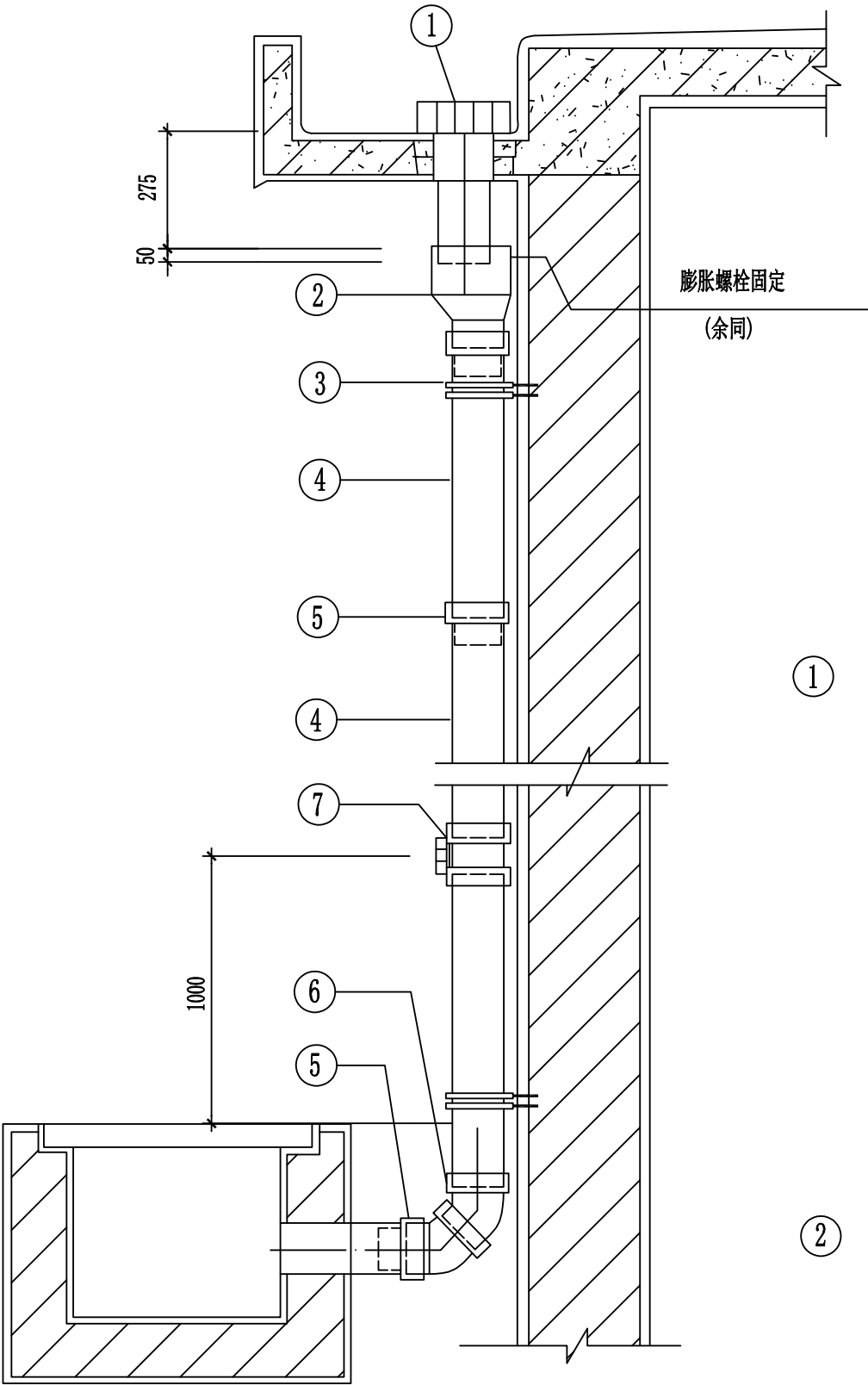
雨水立管接入污水检查井改造方案



立管散排路面改造方案

 浙江兴建市政设计有限公司 Zhejiang Xingjian Municipal Design Co., Ltd	项目名称: 2024年鹿城区生活小区雨污管网整治工程(第一批)-城中锦园雨污管网整治工程	审 定	宋际华	宋际华	项目负责	宋际华	宋际华	设 计	肖自强	肖自强	子项目编号	XJWZ2024002	设计阶段	施工图	比 例	见 图
	图 名: 立管改造方案图	审 核	宋际华	宋际华	专业负责	肖自强	肖自强	校 核	李 杰	李 杰	图 号	S- 18	分项名称	给排水	日 期	2024. 03

	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		

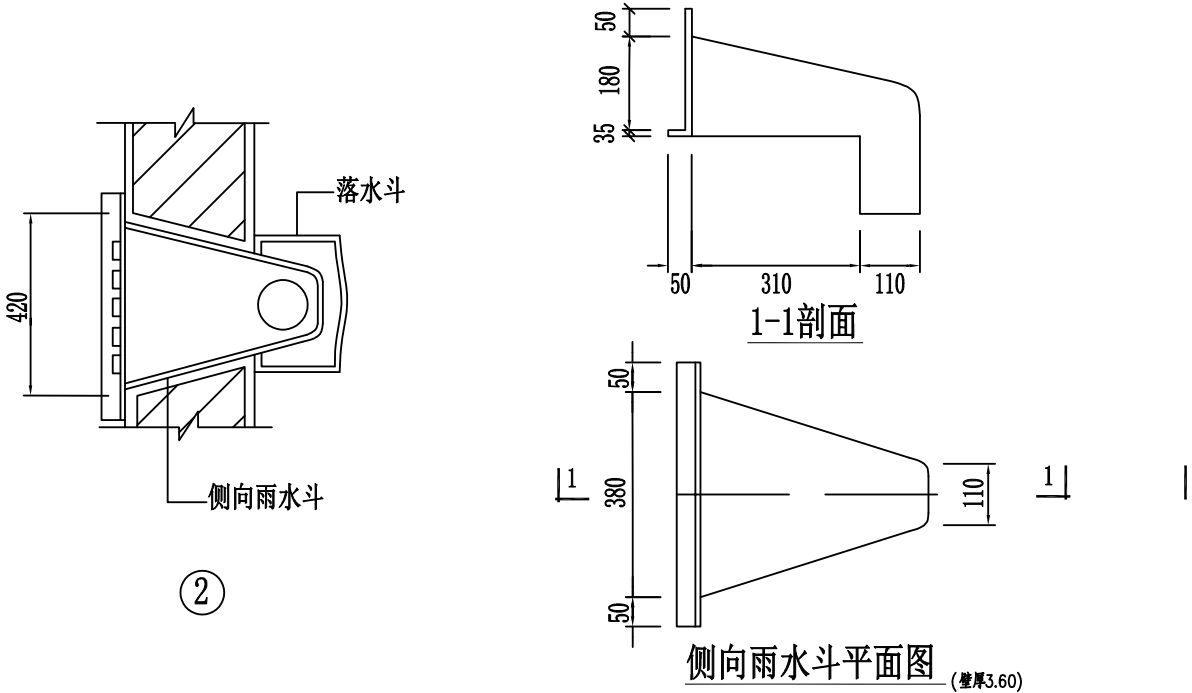
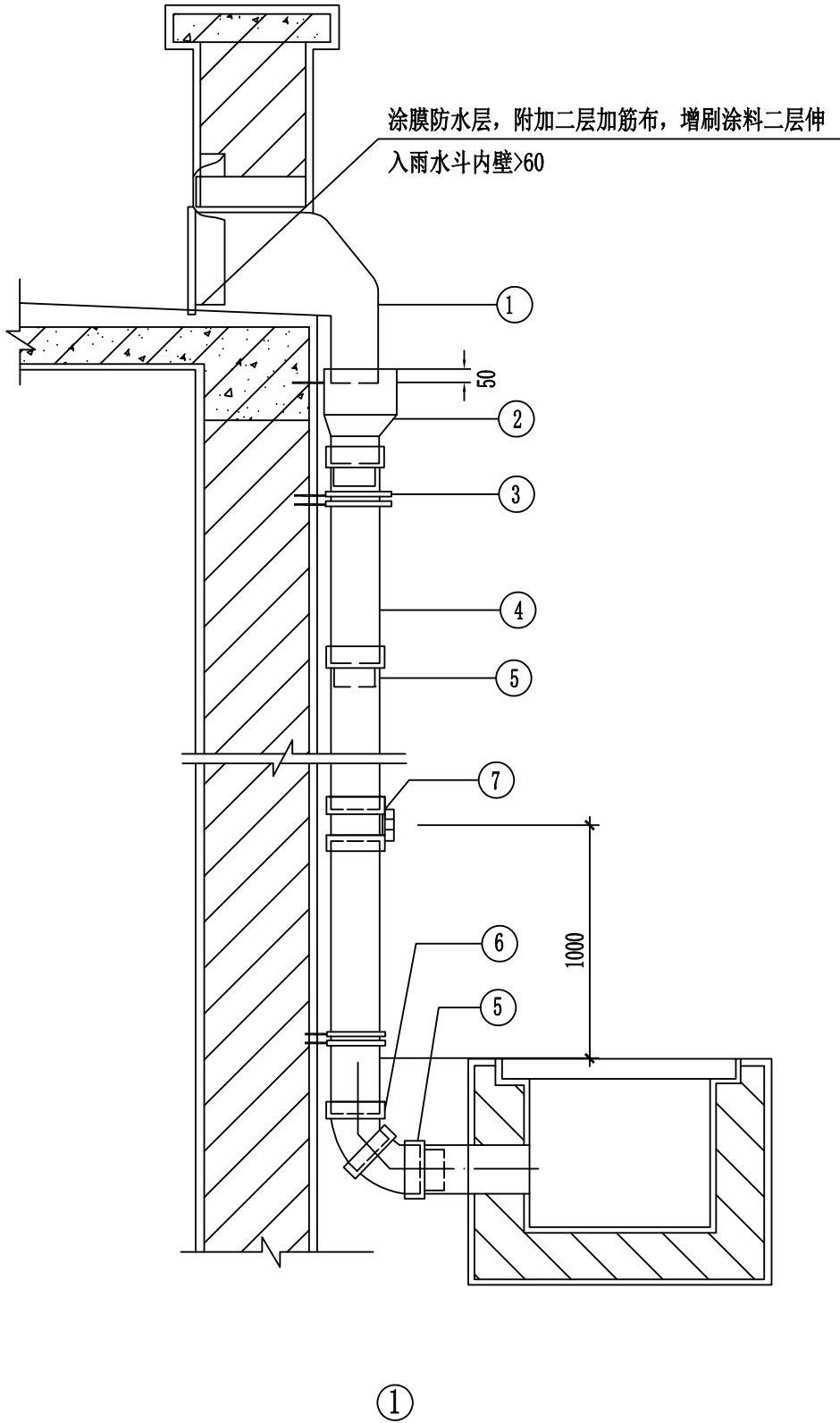


主要材料表

编 号	名 称	规 格	材 料	说 明
①	雨 水 斗	D110	钢	圆形
②	落 水 斗	110	PVC-U	圆形
③	管 卡	110	PVC-U	圆形
④	直 管	D110	PVC-U	圆形
⑤	承 插 口	D110	PVC-U	圆形
⑥	135° 弯管	110	PVC-U	圆形
⑦	立管检查口	110	PVC-U	圆形

说明
1. 图中雨水斗产品详见国标09S302。
2. 本图主要用于外墙檐沟圆形雨落水管排水。
3. 管卡一处上下二只相互交叉15° 固定墙内。

	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		



主要材料表

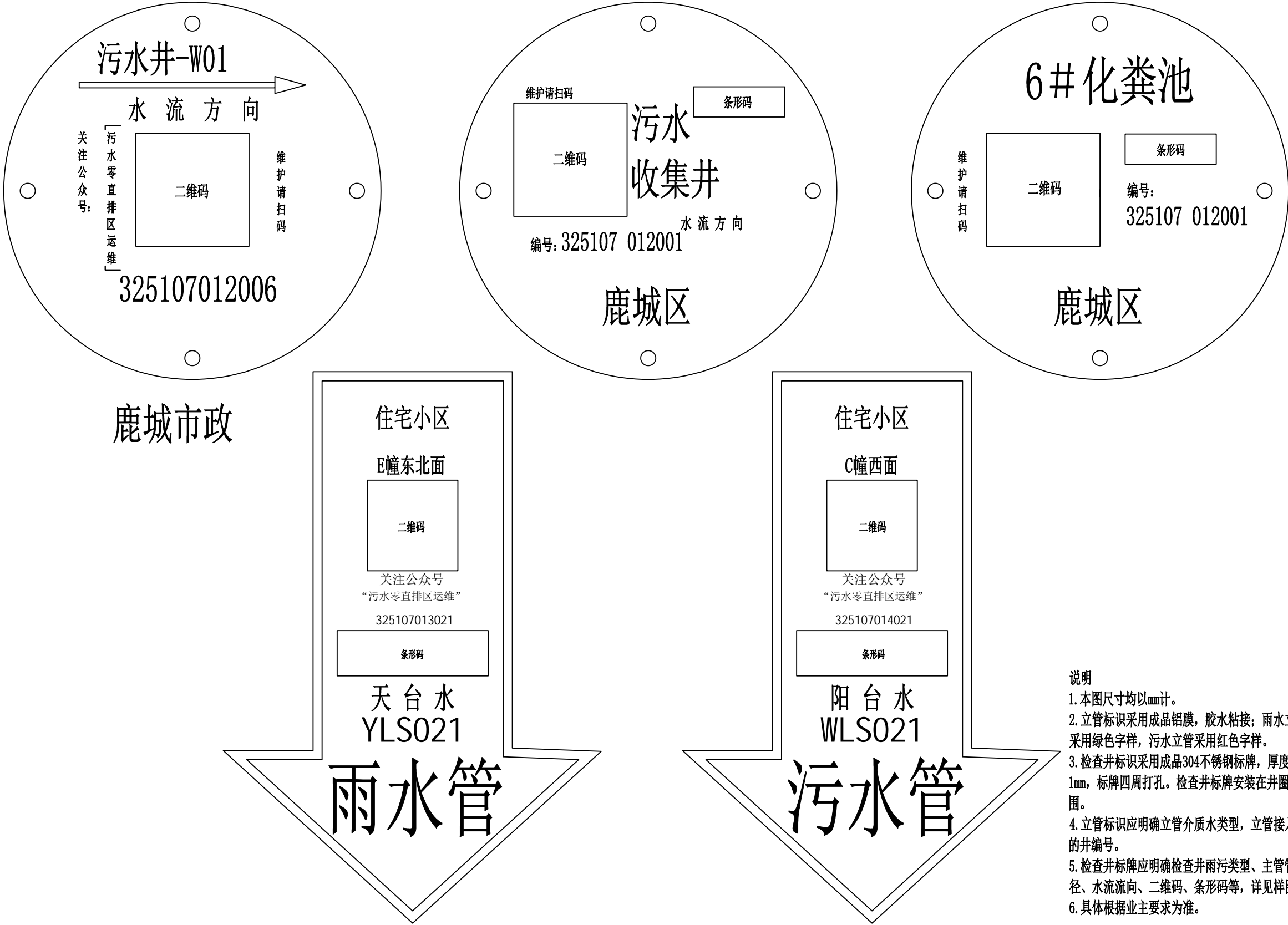
编 号	名 称	规 格	材 料
		圆 形	
①	侧向雨水斗	D110	钢
②	落 水 斗	110	PVC-U
③	管 卡	110	PVC-U
④	直 管	D110	PVC-U
⑤	承 插 口	D110	PVC-U
⑥	135° 弯管	110	PVC-U
⑦	立管检查口	110	PVC-U

说明

1. 图中侧向雨水斗为钢制产品,用户也可选用PVC-U侧向雨水斗。

2. 本图主要用于女儿墙排水,采用圆形雨落水管。

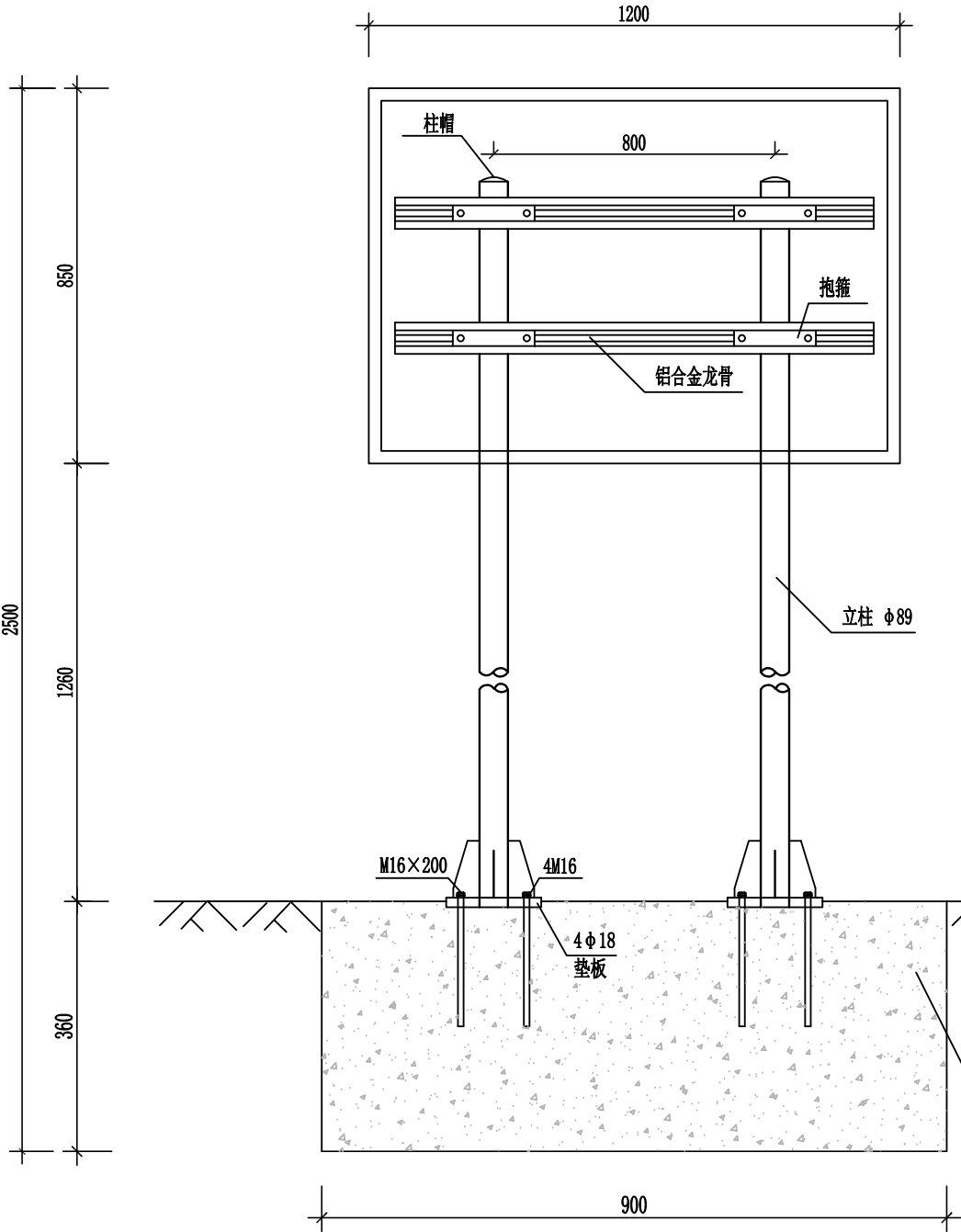
	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		



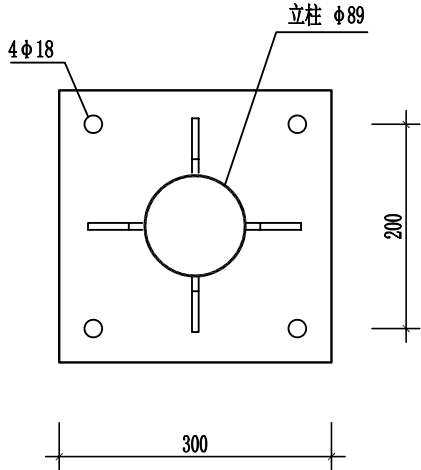
- 说明
1. 本图尺寸均以mm计。
 2. 立管标识采用成品铝膜，胶水粘接；雨水立管采用绿色字样，污水立管采用红色字样。
 3. 检查井标识采用成品304不锈钢标牌，厚度为1mm，标牌四周打孔。检查井标牌安装在井圈周围。
 4. 立管标识应明确立管介质水类型，立管接入井的井编号。
 5. 检查井标牌应明确检查井雨污类型、主管管径、水流流向、二维码、条形码等，详见样图。
 6. 具体根据业主要求为准。

 浙江兴建市政设计有限公司 Zhejiang Xingjian Municipal Design Co., Ltd	项目名称: 2024年鹿城区生活小区雨污管网整治工程（第一批）-城中锦园雨污管网整治工程	审 定	宋际华	宋际华	项目负责	宋际华	宋际华	设 计	肖自强	肖自强	子项目编号	XJWZ2024002	设计阶段	施工图	比 例	见 图
	图 名: 标识标牌示意图	审 核	宋际华	宋际华	专业负责	肖自强	肖自强	校 核	李 杰	李 杰	图 号	S- 21	分项名称	给排水	日 期	2024. 03

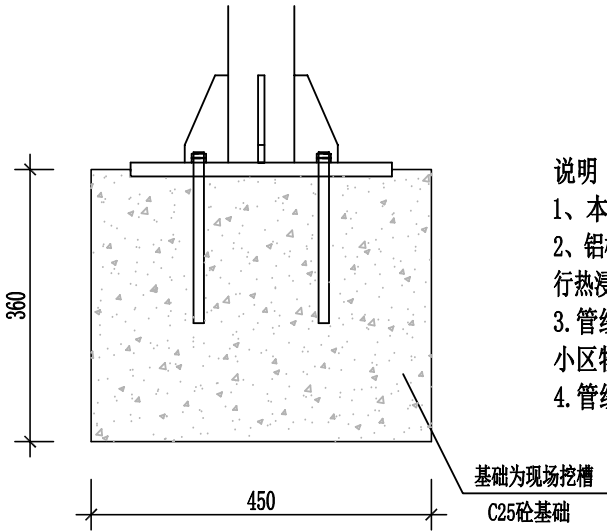
	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		



标志牌背面示意图



立柱下端法兰盘



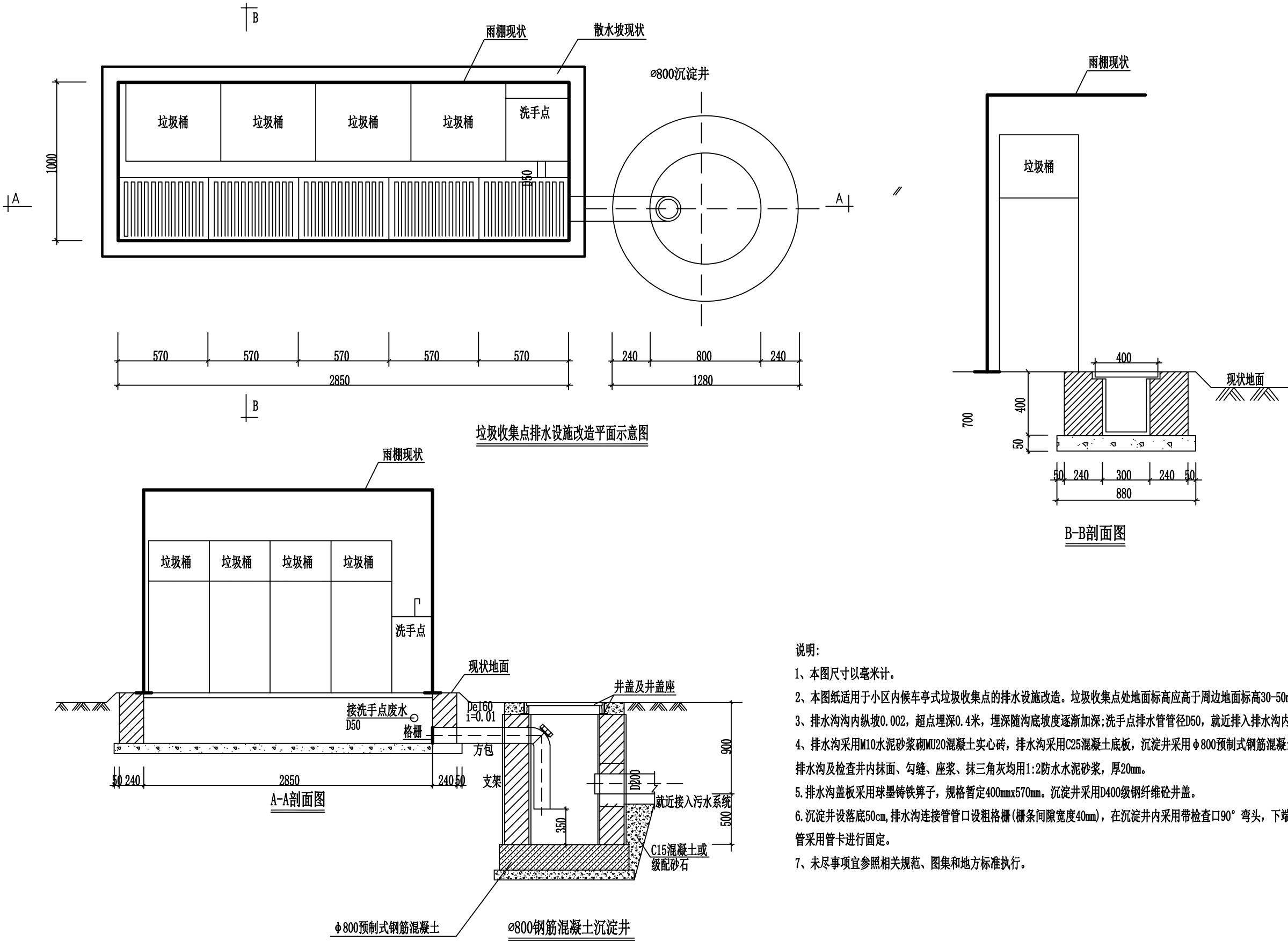
立柱侧面基础图

材料数量表

名称	规格 (mm)		数量
标志牌	L×B	1200×850	1套
铝槽	L×B	1000×50	2套
立柱	D×L	φ89×2000	2根
柱帽			2个
抱箍			4个
加劲法兰盘	L×B	300×300	2个
地脚螺栓	型号×L	M16×200	8个
C25砼基础	L×B×H	1000×500×400	1个

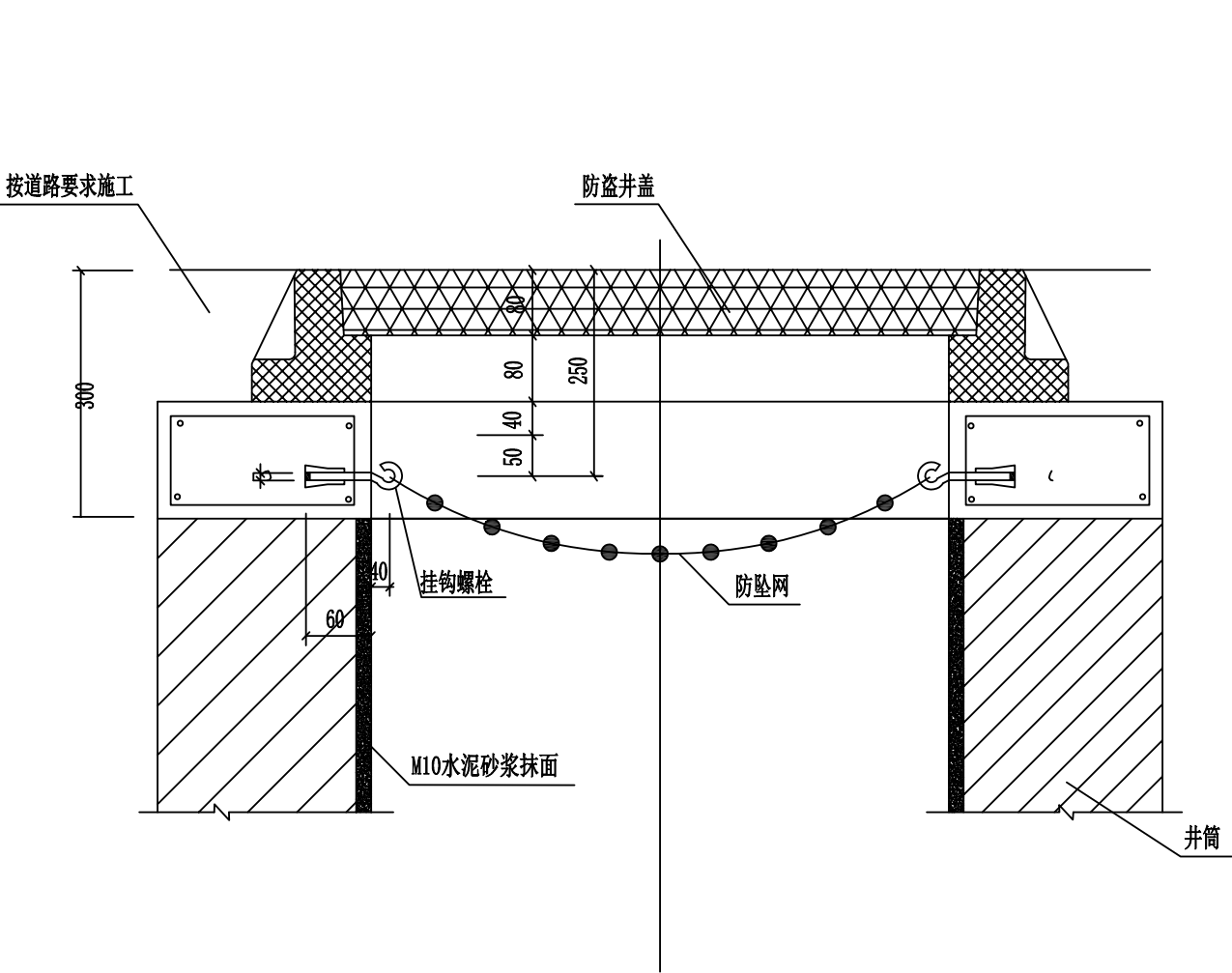
- 说明
- 1、本图尺寸单位为mm。
 - 2、铝槽采用小铝槽，立柱、抱箍、及连接螺栓等钢铁构件，进行热浸镀锌防锈处理。
 - 3、管线指示牌样式、具体位置由建设单位，业主委员会，小区物业等单位商议后确定。
 - 4、管线指示牌采用铝板，热浸镀锌防锈处理。

	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		

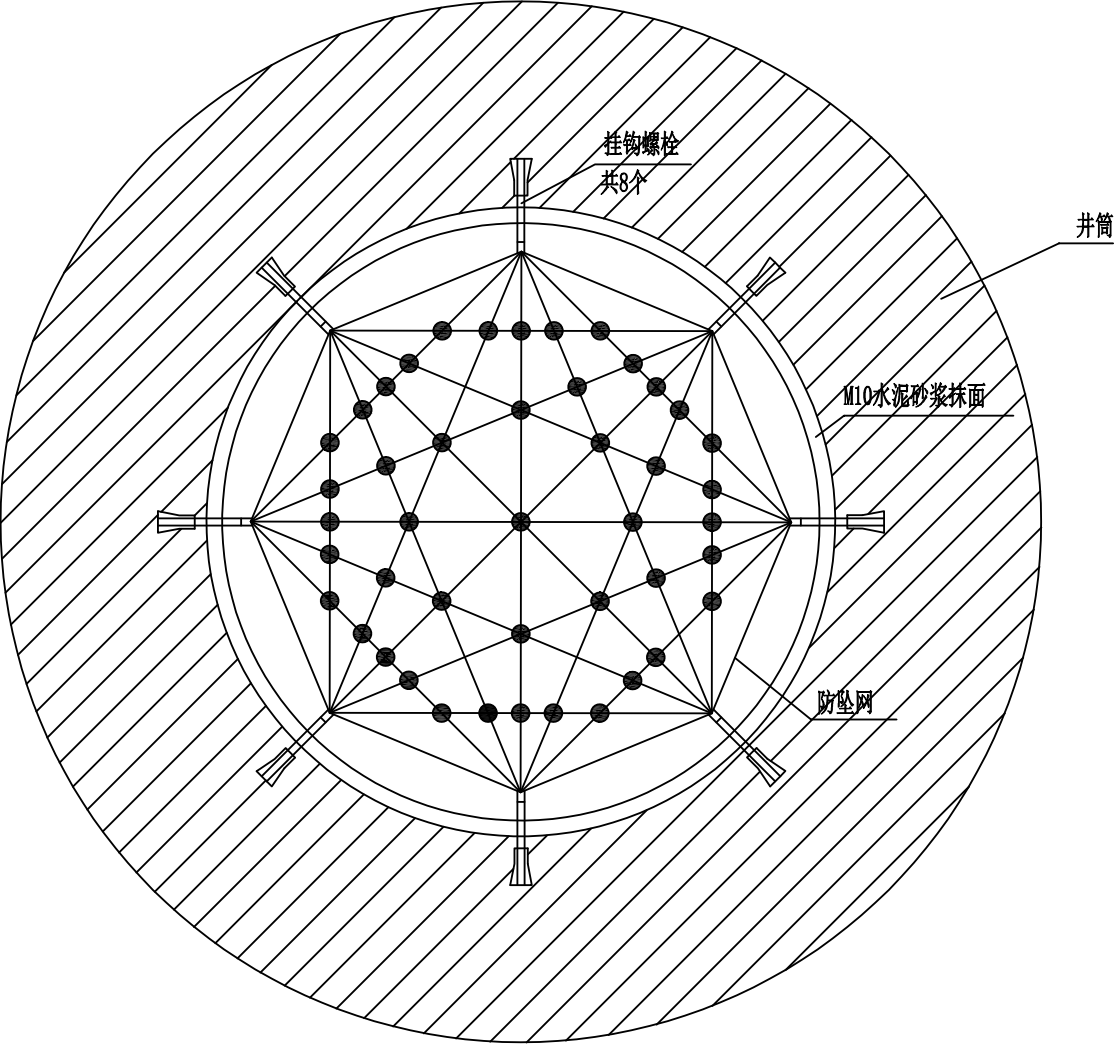


 浙江兴建市政设计有限公司 Zhejiang Xingjian Municipal Design Co., Ltd	项目名称: 2024年鹿城区生活小区雨污管网整治工程(第一批)-城中锦园雨污管网整治工程	审 定	宋际华	宋际华	项目负责	宋际华	宋际华	设 计	肖自强	肖自强	子项目编号	XJWZ2024002	设计阶段	施工图	比 例	见 图
	图 名: 垃圾废水收集装置大样图	审 核	宋际华	宋际华	专业负责	肖自强	肖自强	校 核	李 杰	李 杰	图 号	S- 24	分项名称	给排水	日 期	2024. 03

	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		



井筒防坠网安装剖面图



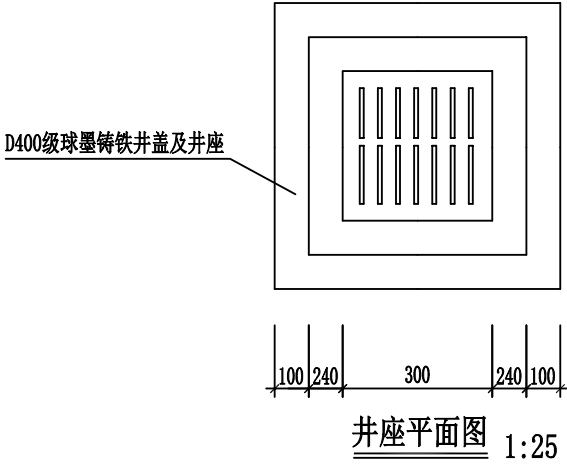
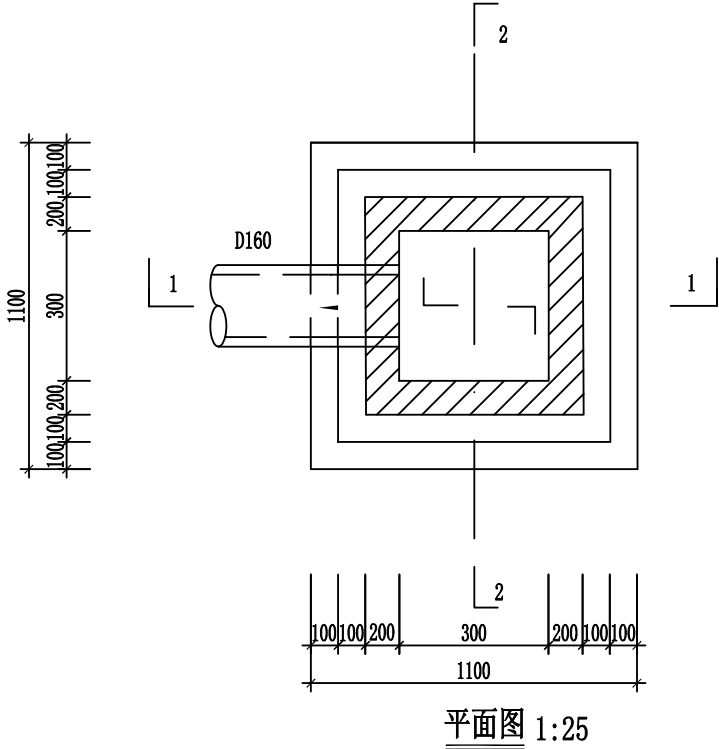
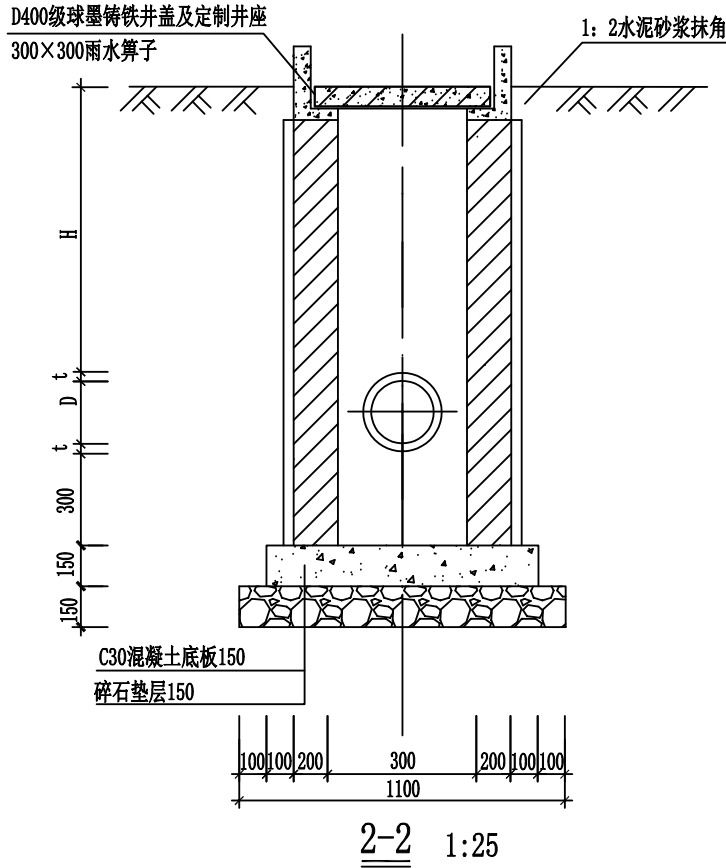
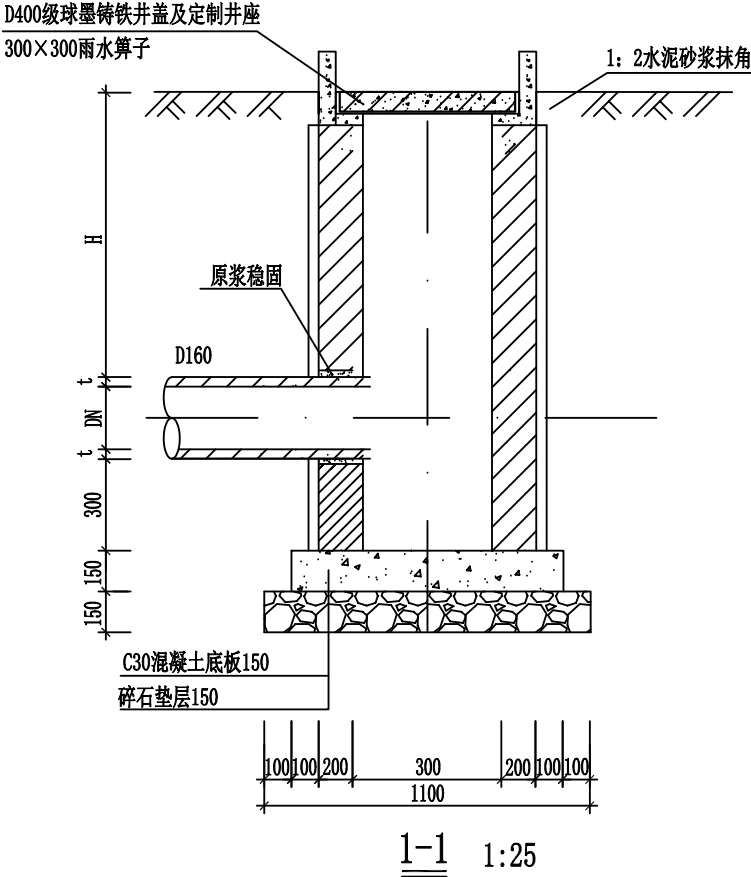
井筒防坠网安装平面图

说明:


1. 单位：以mm计，
2. 防坠网要求：防坠网网绳为高强度聚乙烯或尼龙等耐潮防腐材料；网体的网绳直径8mm；所有网绳由不小于3股单绳制成，单绳拉力大于1600N；防坠网的直径600-800毫米，其网目边长不大于10厘米，承重不低于300千克；网绳断裂强力加 ≥3000N；耐冲击≥500焦耳，网绳不断裂。
3. 挂钩螺栓要求：材质为304不锈钢，螺杆直径8mm，挂钩闭合度330度，长度100mm。
4. 安装要求：挂钩螺栓安装在距井盖25cm深处；在井筒壁确定膨胀螺栓空位8个，沿圆周均分且在同一水平面上水平；钻孔至适合膨胀螺栓的长度；清孔插入膨胀螺栓，并对膨胀螺栓做防腐处理，钩向上，膨胀螺栓钩与螺栓杆缝隙不大于1.0cm，挂钩空隙为1.0cm，拧紧固定；挂防坠网，并固定稳。
5. 验收标准：用150千克重物至于网中2-3分钟后取出。检查井筒壁、膨胀螺栓和防坠网。井筒壁无破损，膨胀螺栓不松不折，防坠网无破裂，为合格者。
6. 未尽事宜，详见中华人民共和国国家标准《安全网》(GB5725-2009)。

 浙江兴建市政设计有限公司 Zhejiang Xingjian Municipal Design Co., Ltd	项目名称:2024年鹿城区生活小区雨污管网整治工程（第一批）-城中锦园雨污管网整治工程	审 定	宋际华	宋际华	项目负责	宋际华	宋际华	设 计	肖自强	肖自强	子项目编号	XJWZ2024002	设计阶段	施工图	比 例	见 图
	图 名:井筒安全网安装（仅适用于老井）	审 核	宋际华	宋际华	专业负责	肖自强	肖自强	校 核	李 杰	李 杰	图 号	S- 25	分项名称	给排水	日 期	2024. 03

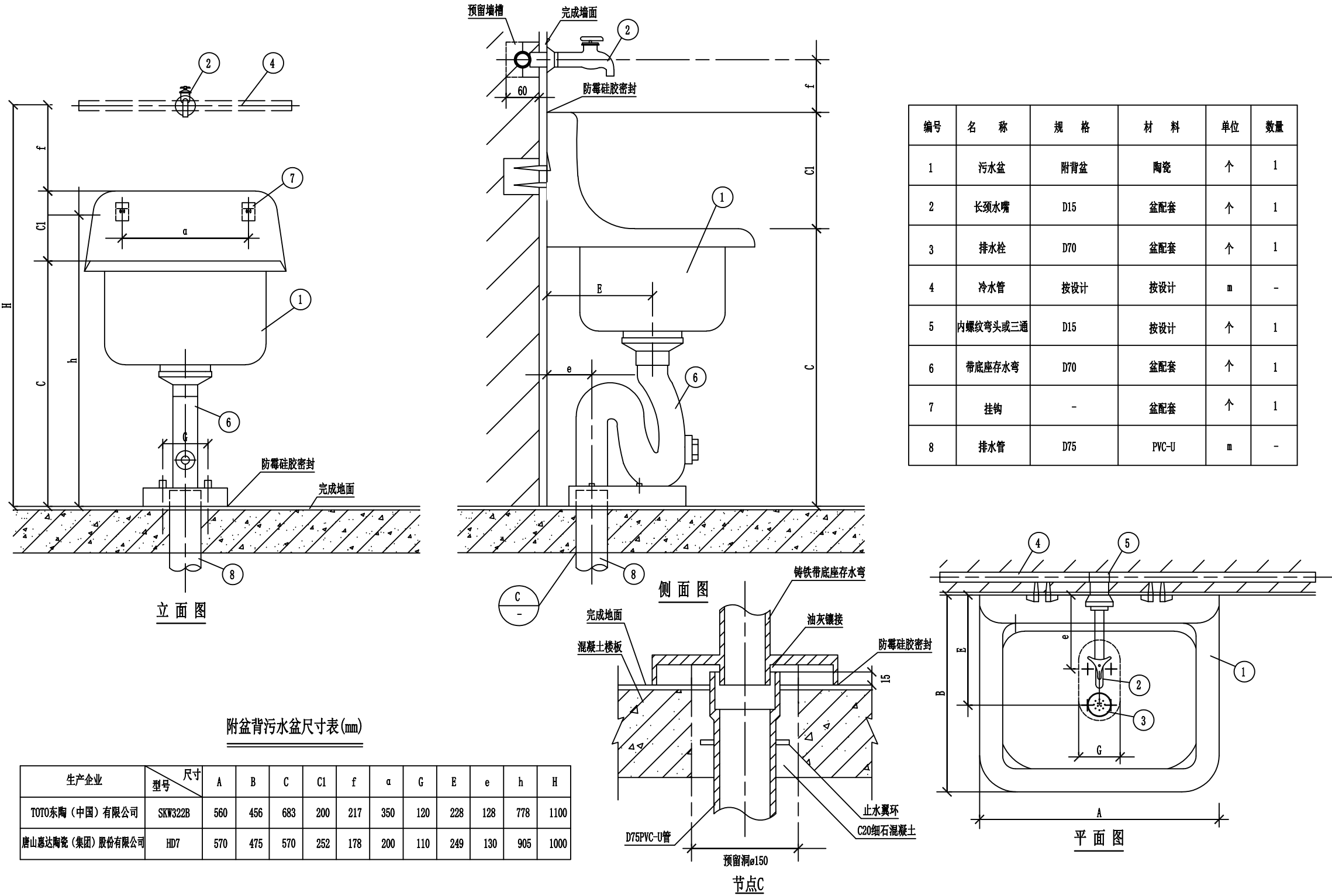
	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		



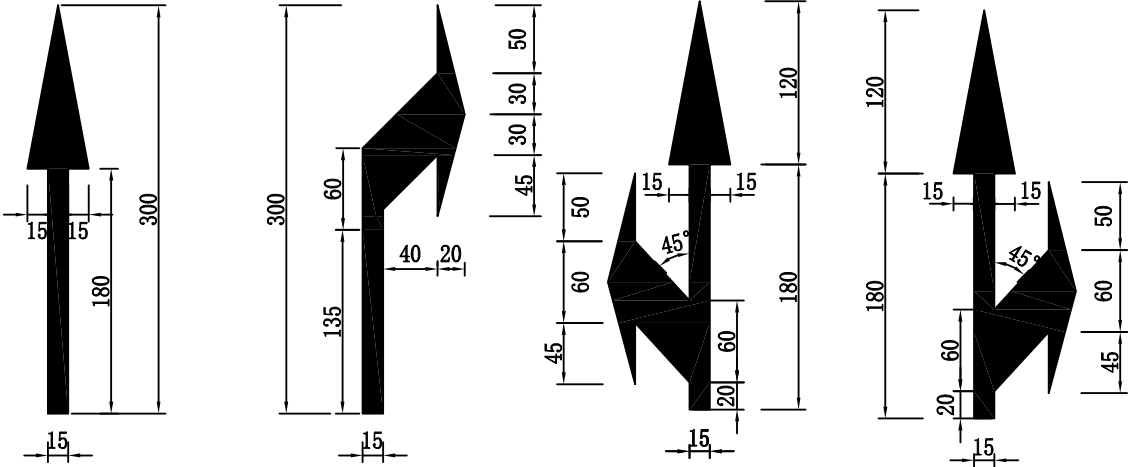
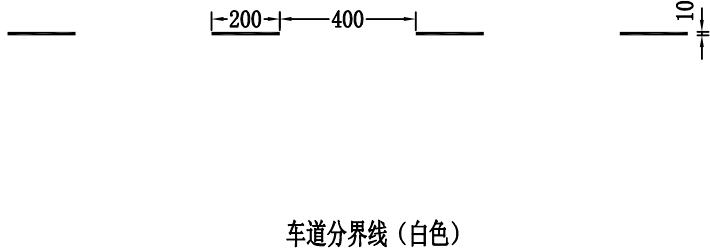
- 说明：
1. 本图尺寸以毫米计。
 2. t为管壁厚度。
 3. 井座原浆稳固。
 4. 管道与井室墙斜交时，最大允许偏角 $\alpha \leq 22.5^\circ$ 。
 5. 采用预制式钢筋混凝土结构。
 6. 勾缝、座浆和抹面均用1:2水泥砂浆。
 7. 安装箅座时，下面应座浆。
 8. 底板材料：混凝土为C30，板厚150mm，底板下设置150mm碎石垫层（粒径5~40mm）。

 浙江兴建市政设计有限公司 Zhejiang Xingjian Municipal Design Co., Ltd	项目名称:2024年鹿城区生活小区雨污管网整治工程（第一批）-城中锦园雨污管网整治工程	审 定	宋际华	宋际华	项目负责	宋际华	宋际华	设 计	肖自强	肖自强	子项目编号	XJWZ2024002	设计阶段	施工图	比 例	见 图
	图 名: 300×300成品污水池	审 核	宋际华	宋际华	专业负责	肖自强	肖自强	校 核	李 杰	李 杰	图 号	S- 26	分项名称	给排水	日 期	2024. 03

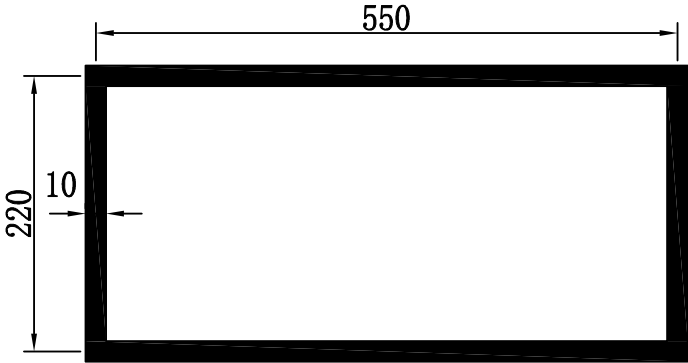
	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		



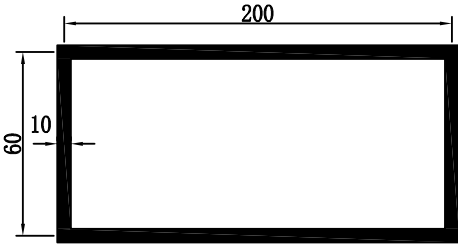
	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		



导向箭头










机动车停车位标线

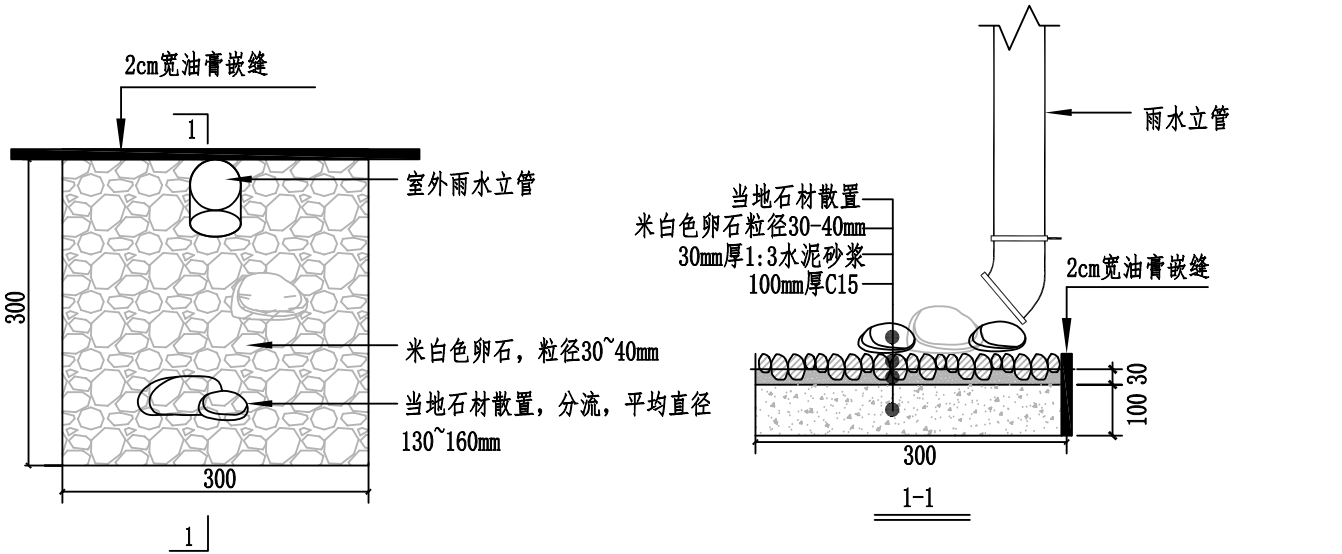


非机动车停车位标线

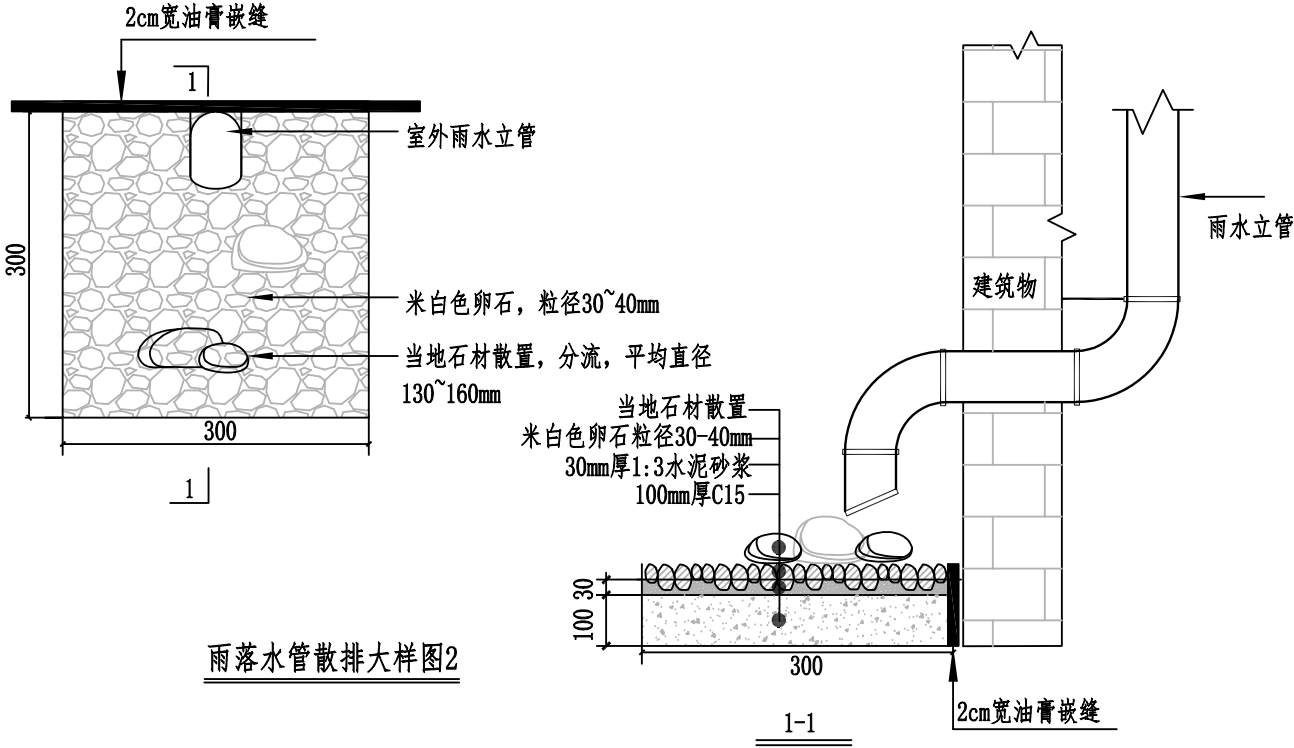
- 说明
- 1、本图除标注单位外的均以厘米计；
 - 2、图中未尽事宜，请参照GB5768—2009。
 - 3、标线采用热熔型反光涂料，厚度为2mm。

 浙江兴建市政设计有限公司 Zhejiang Xingjian Municipal Design Co., Ltd	项目名称: 2024年鹿城区生活小区雨污水管网整治工程（第一批）-城中锦园雨污水管网整治工程	审 定	宋际华		项目负责	宋际华		设 计	肖自强		子项目编号	XJWZ2024002	设计阶段	施工图	比 例	见 图
	图 名: 交际标线大样图	审 核	宋际华		专业负责	肖自强		校 核	李 杰		图 号	S- 28	分项名称	给排水	日 期	2024. 03

	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		




雨落水管散排大样图1



雨落水管散排大样图2

说明:
1. 图中尺寸除标高以米计外, 其他均以毫米计;
2. 若雨水立管出水口位于绿化带附近, 则雨水立管散排至绿化带并设置散水石消能;
3. 排水改造平面图中将雨水立管接至雨水口或雨水检查井内, 若条件允许, 将雨水立管散排至绿化带中。具体工程量按实计量。

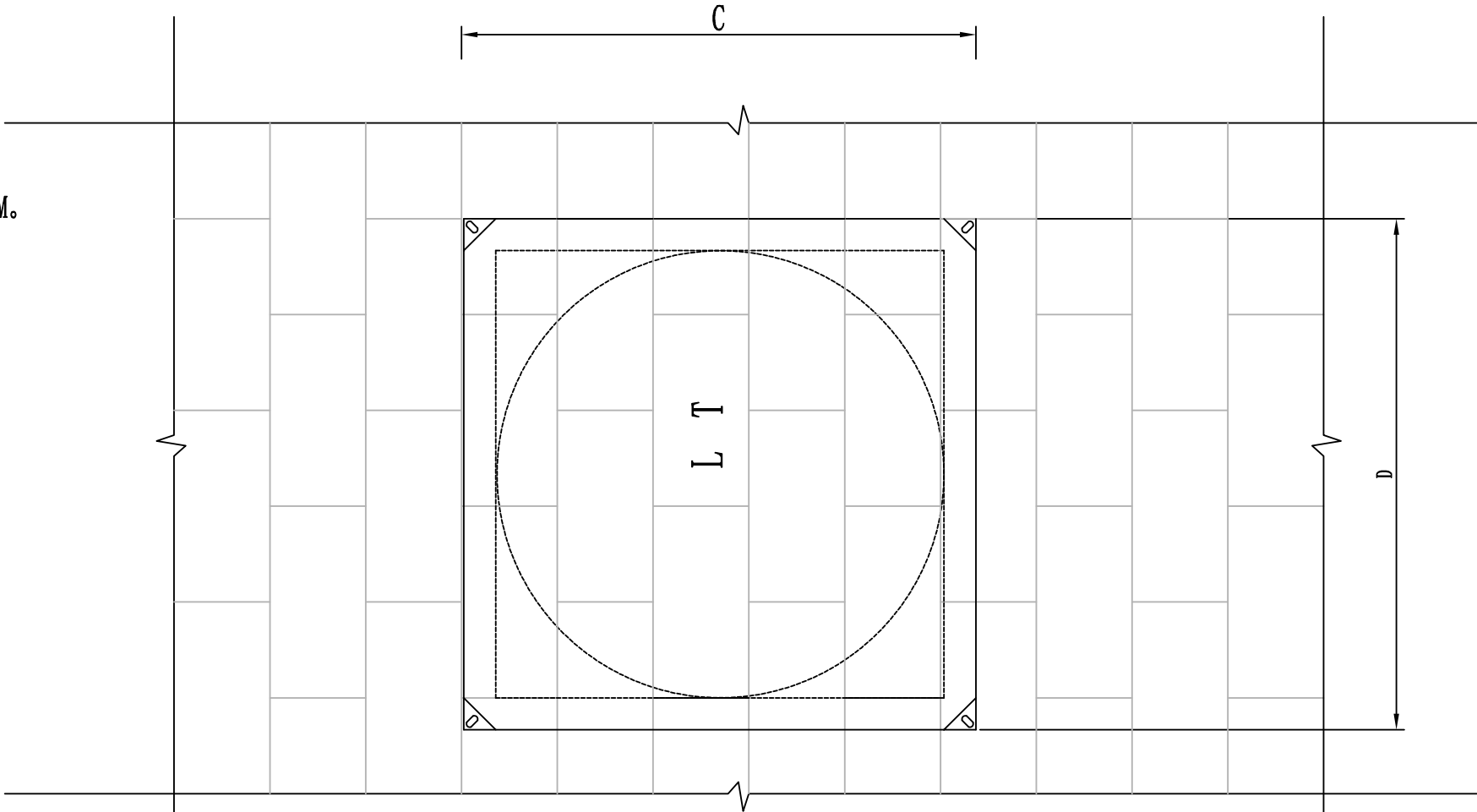
 浙江兴建市政设计有限公司 Zhejiang Xingjian Municipal Design Co., Ltd	项目名称: 2024年鹿城区生活小区雨污管网整治工程(第一批)-城中锦园雨污管网整治工程	审 定	宋际华	宋际华	项目负责	宋际华	宋际华	设 计	肖自强	肖自强	子项目编号	XJWZ2024002	设计阶段	施工图	比 例	见 图
	图 名: 散水石大样图	审 核	宋际华	宋际华	专业负责	肖自强	肖自强	校 核	李 杰	李 杰	图 号	S- 29	分项名称	给排水	日 期	2024. 03

	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		

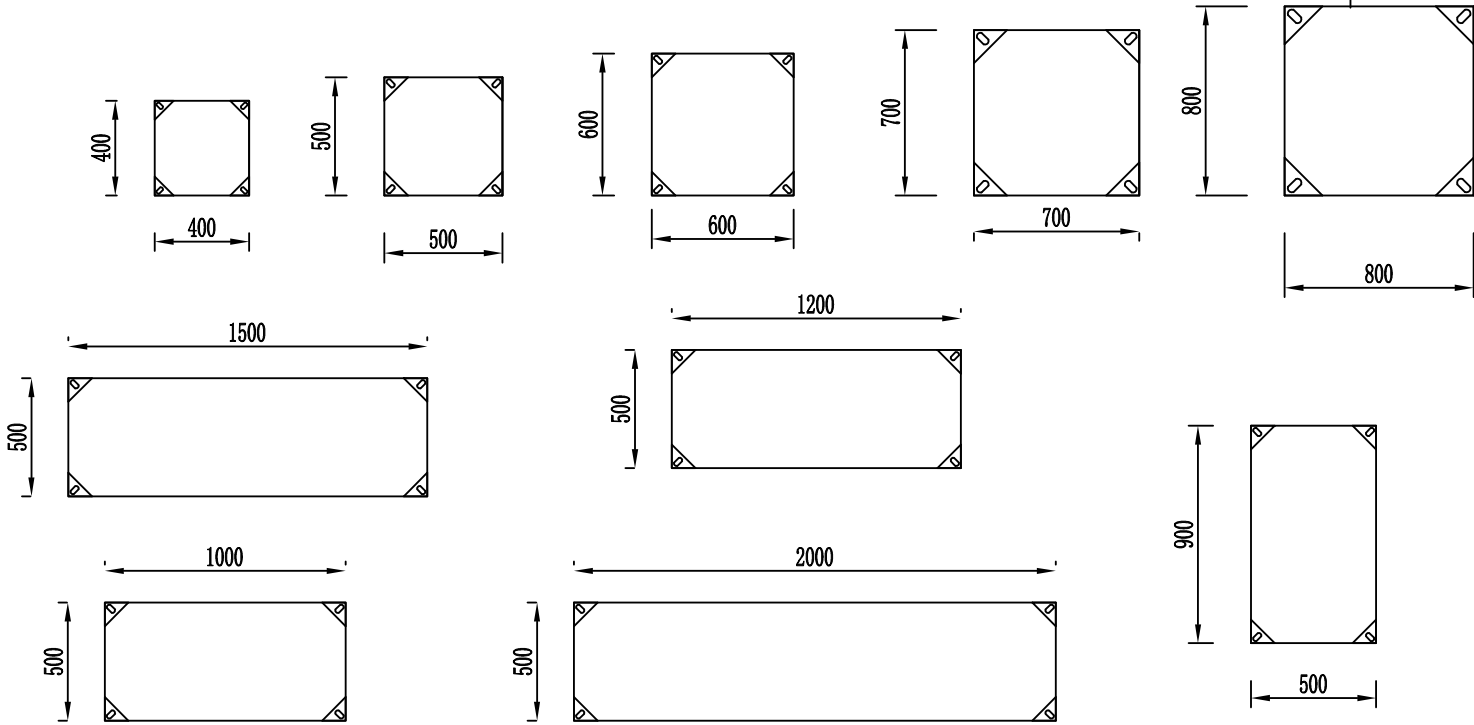
鉴于本道路工程人行道井盖板采用双盖板形式，
为了加强各管线单位井盖的可识别性，通过字母的
形式进行表示。字母一律刻在一块板上，字间距为10CM。

- 其中：
- 管道煤气：M，
 - 联通：LT，
 - 电信：DX，
 - 电力：DL，
 - 雨水：Y，
 - 污水：W，
 - 自来水：H。

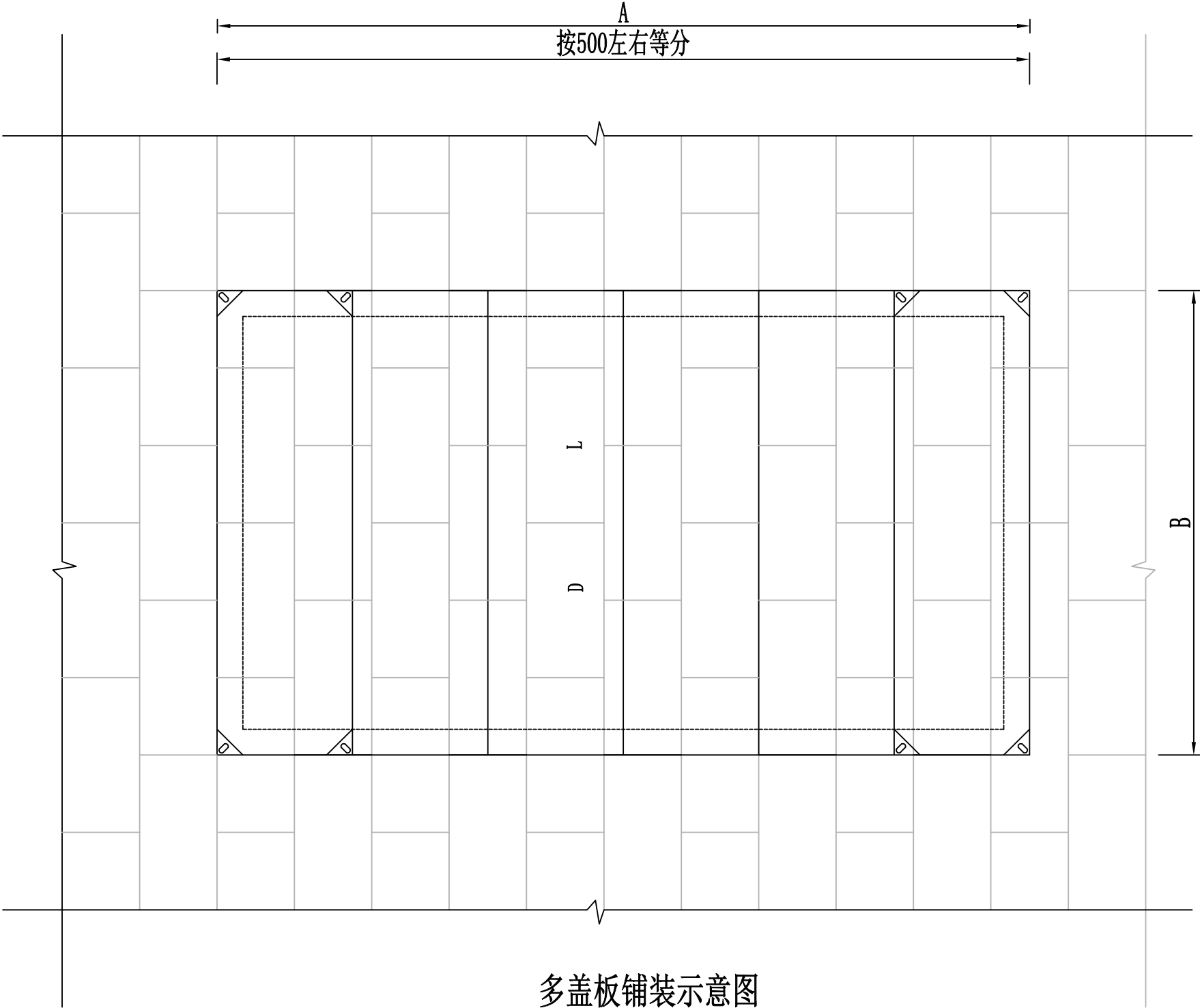
- 说明：
1. 本图单位以毫米计。
 2. 本盖板铺装图仅为示意图，根据现场情况可做适当调整。
 3. 图中A、B、C、D代表井盖长度和宽度，
a、b、c、d代表井的内壁长和宽度，具体以实际现场为准。
 4. 标识一律刻在一块板上。
 5. 图中字母高度为110，框线内凹10，字体为阴刻5。



单盖板铺装示意图

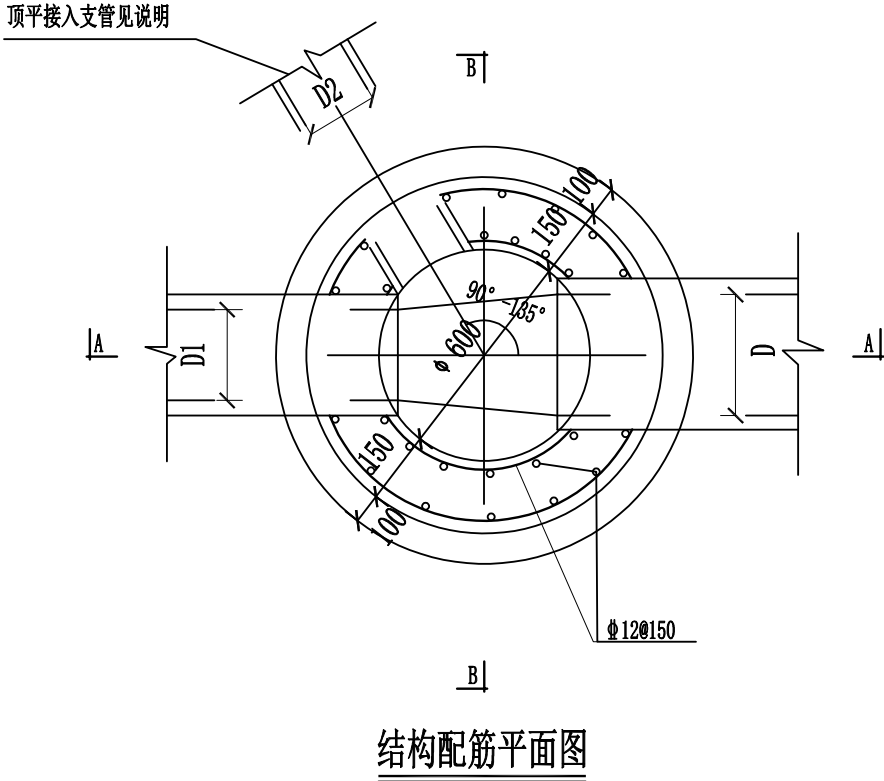
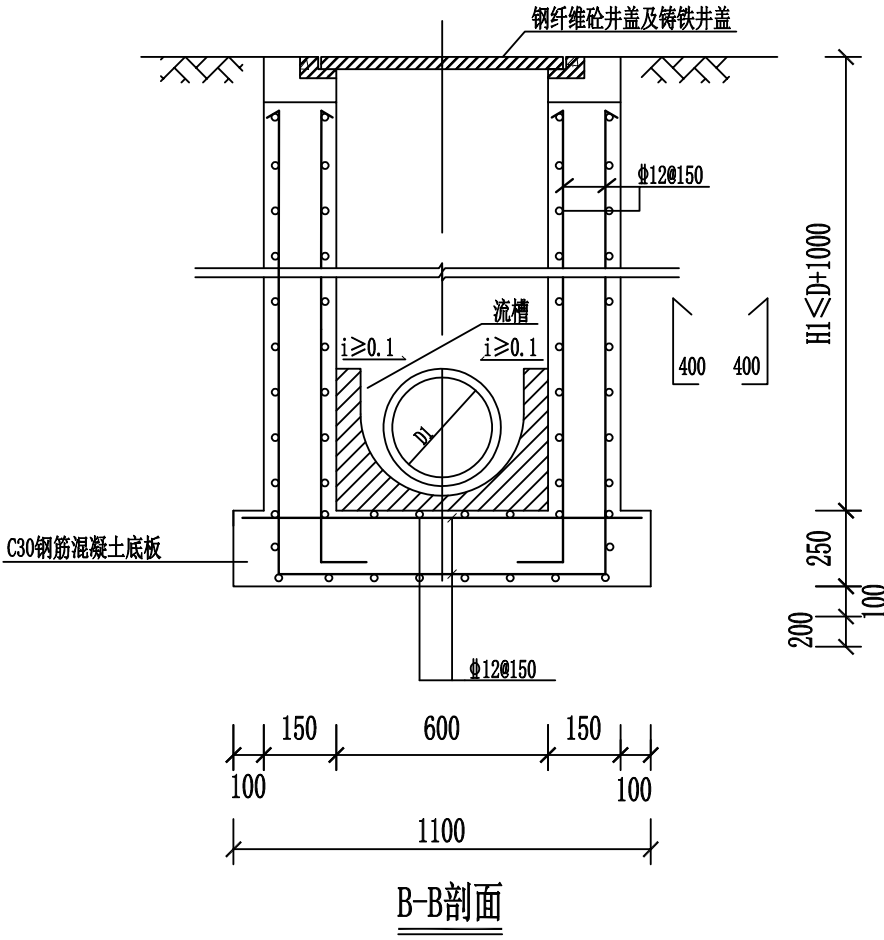
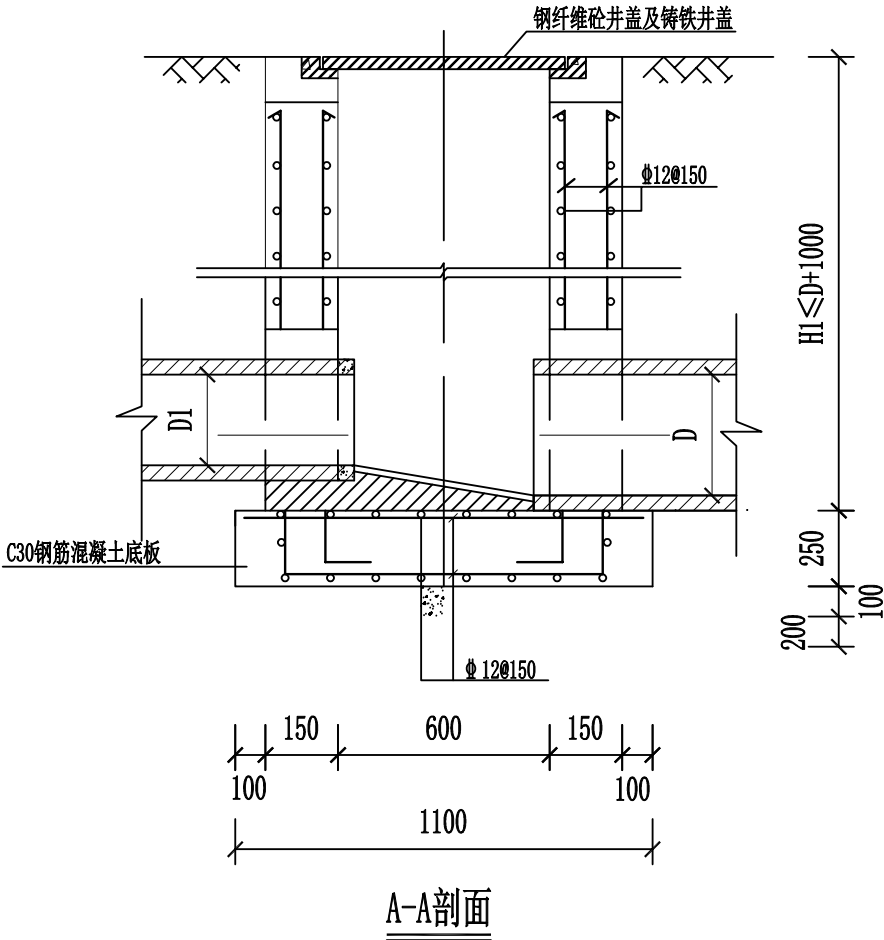


	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		




- 说明：
1. 本图单位以毫米计。
 2. 本盖板铺装图仅为示意图，根据现场情况可做适当调整。
 3. 图中A、B、C、D代表井盖长度和宽度，a、b、c、d代表井的内壁长和宽度，具体以实际现场为准。
 4. 标识一律刻在一块板上。
 5. 图中字母高度为110，框线内凹10，字体为阴刻5。

	实 名	签 名
项目负责人	宋际华	
专业负责人	肖自强	
设 计 人	肖自强	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		



- 注：
- 1、单位：毫米、比例示意。
 - 2、材料：井墙及底板混凝土C30、P8. 钢筋 采用ΦHRB400级, 钢筋锚固长度33d、搭接长度40d;基础下层筋保护层40mm, 其他为35mm。
 - 3、座浆, 抹三角灰均用1: 2防水水泥砂浆。
 - 4、流槽用M10水泥砂浆砌MU20混凝土普通砖; 1:2防水水泥砂浆抹面, 厚20mm。
 - 5、井室高度自井底至盖板底净高一般为1800, 埋深不足时酌情减少。
 - 6、接入支管超挖部分用级配砂石, 混凝土或砖填实。
 - 7、顶平接入支管见圆形排水检查井尺寸表。
 - 8、检查井基础: 底板下设置100mmC20素混凝土垫层, 200mm碎石 (粒径5~40mm)。

 浙江兴建市政设计有限公司 Zhejiang Xingjian Municipal Design Co., Ltd	项目名称: 2024年鹿城区生活小区雨污管网整治工程 (第一批)-城中锦园雨污管网整治工程	审 定	宋际华	宋际华	项目负责	宋际华	宋际华	设 计	肖自强	肖自强	子项目编号	XJWZ2024002	设计阶段	施工图	比 例	见 图
	图 名: ø600钢筋混凝土检查井大样图	审 核	宋际华	宋际华	专业负责	肖自强	肖自强	校 核	李 杰	李 杰	图 号	S- 31	分项名称	给排水	日 期	2024. 03