

五接镇滨江花苑雨水管道改造工程

施 工 图 设 计

第一册 排水工程

（共一册）



华昕设计集团有限公司

HUAXIN DESIGN GROUP CO.,LTD.

二〇二五年四月

五接镇滨江花苑雨水管道改造工程

施 工 图 设 计

法定代表人		技术负责人	
项目负责人		专业负责人	
编制单位	华昕设计集团有限公司		
证书编号	A132007314		
编制日期	二〇二五年四月		

目 录

序 号	图 名	图纸编号	张数	备 注
1	目录	D00	1	
2	施工图设计说明	D01	5	
3	主要工程数量表	D02	1	
4	雨水排向图	D03	1	
5	平面分幅示意图	D04	1	
6	雨水平面设计图	D05	4	
7	路面结构恢复大样图	D06	1	
8	管道基础及沟槽回填大样图	D07	1	

序 号	图 名	图纸编号	张数	备 注



五接镇滨江花苑雨水管道改造工程排水施工图设计说明

1.0 项目概况

1.1 概述

本项目位于通州区五接镇，滨江花苑共计65栋房屋，小区内部雨水管道因年久失修导致雨水管道结构性缺陷，排水不畅，小区内部出现严重积水现象。本次改造内容是对小区内部原雨水管网废除后新建雨水管道收集小区内部雨水，最终排入小区东侧（沿江公路边）现状河道中。

1.2 设计依据

- （1）本工程相关设计合同
- （2）建设单位提供的原始地形图；

1.3 执行的规范、规程

- （1）《室外排水设计标准》（GB 50014-2021）；
- （2）《城乡排水工程项目规范》（GB 55027-2022）；
- （3）《城市工程管线综合规划规范》（GB 50289-2016）；
- （4）《给水排水工程管道结构设计规范》（GB 50332-2002）；
- （5）《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB 50069-2002）；
- （6）《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）；
- （7）《混凝土结构耐久性设计标准》（GB/T 50476-2019）；
- （8）《无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》（GB/T 20221-2023）；
- （9）《橡胶密封件给、排水管及污水管道用接口密封圈材料规范》（GB/T 21873-2008）；
- （10）《南通市检查井盖设计导则（试行）》（通政园公[2021]119号）；
- （11）《埋地塑料排水管道工程技术规程》（CJJ 143-2010）；
- （12）《江苏省工程建设标准设计-给水排水图集》（苏 S01-2021）；
- （13）《中华人民共和国住房和城乡建设部《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013年版）；
- （14）《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》（GB 50032-2003）；
- （15）《房屋建筑和市政基础设施工程危及生产安全施工工艺、设备和材料淘汰目录（第一批）》

（2021年12月14日），市政基础设施工程中禁止污水检查井砖砌工艺；

（16）其他相关专业规范及有关标准。

项目施工过程中，若有新的规范、规程等颁布，则按照新规范、规程实施。

1.4 设计标准及参数

1、设计原则

排水体制采用雨、污分流制。

2、设计标准及参数

（1）雨水：

根据南通市人民政府《市政府关于同意发布南通市暴雨强度公式及设计暴雨雨型的批复》（通

政复〔2021〕186号），南通市暴雨强度公式确定为：历时≤180min时，
$$i = \frac{9.972(1+1.004I_g T_M)}{(t+12.0)^{0.657}}；$$

其中：i—设计降雨强度（mm/min），TM—设计重现期（年），重现期取 TM=3年，t—降雨历时（min）。

地面径流系数Ψ=0.9，综合径流系数取0.65。

（2）雨水管管径dn200-dn630。

2.0 设计概要

2.1 总体设计

1、尺寸单位：管径以毫米计，桩号以米计，高程以米计；高程系采用1985年国家高程基准。

2、设计内容

小区最南侧东西向主路范围内雨水管道考虑保留利用，小区内部其余现状雨水管道考虑全部废除并新建雨水管道收集小区内部雨水后排入小区东侧（沿江公路边）现状河道中。

3、雨水汇水面积

收集道路范围内的雨水。

4、本工程设计排水管道地基承载力特征值不小于 80kPa，检查井地基承载力特征值不小于



华昕设计集团有限公司
HUAXIN DESIGN GROUP CO.,LTD.

审 定	戴 惠		专业负责人	陈 璐		设计阶段	施工图	项目名称	五接镇滨江花苑雨水管道改造工程	项目编号	NTR25001-xx
审 核	刘 彬		校 核	陈 璐		比 例		分项名称	排水工程	分项编号	D
项目负责人	卢开勇		设 计	卞志刚		日 期	2025.04	施工图设计说明		图 号	D01-1/5

100kPa。地基承载力达不到要求时，应采用良好的素土换填压实。

管道沟槽开挖至设计高程后应由建设单位会同勘察、设计、施工、监理单位共同验槽；如验槽结果不满足设计要求或有其他异常情况时，应由建设单位会同上述单位研究处理。

3.2 工程说明

1、管材

（1）雨水口连接管 dn200、雨水管dn315、dn400、dn630采用高性能硬聚氯乙烯(PVC-UH)管，管材符合《无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材》(GB/T20221-2023)的要求：1、dn200管管道壁厚 $5.9\text{mm}\leq e\leq 6.7\text{mm}$ ，dn315管管道壁厚 $9.2\text{mm}\leq e\leq 10.4\text{mm}$ ，dn400管管道壁厚 $11.7\text{mm}\leq e\leq 13.1\text{mm}$ ，dn630管管道壁厚 $18.4\text{mm}\leq e\leq 20.5\text{mm}$ ；2、 $1350\text{kg/m}^3<\text{密度}\leq 1550\text{kg/m}^3$ ；3、环刚度 $\geq 8\text{KN/m}^2$ ；4、管道落锤冲击 $\text{TRR}\leq 10\%$ ；5、维卡软化温度 $>79^{\circ}\text{C}$ ；6、纵向回缩率 $\leq 5\%$ ；7、扁平性能：无裂纹、无破裂；8、拉伸屈服应力 $\geq 40\text{MPa}$ ；9、颜色为白色。(1,2,3,4,5为必检项目)。

管道接口采用三元乙丙钢骨架橡胶圈连接密封，钢骨架橡胶圈是在管材扩口的同时嵌入，扩口凹槽形状由密封圈直接预制而成，扩口完成后形成一体成型的钢骨架密封圈承口结构，非破坏情况下承口中的密封圈不得脱出（编标及报价时按满足以上质量要求的材料计价）。

雨水口dn200连接管坡度为0.01，起点覆土深度不小于70cm。

（2）管道埋设前应按照《无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材》(GB/T 20221-2023)、《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T 11836—2023）等的要求，对管道的壁厚、密度、环刚度、落锤冲击、纵向回缩率、钢骨架橡胶圈连接密封性等指标按照相关规定进行测试，测试结果满足设计及相关规范要求后才可进行埋设。

2、管道基础

（1）PVC-UH实壁管：采用C30混凝土包封，包封范围为整个井段。

（2）管道采用C30砼浇筑回填时，管道与检查井连接处应延长检查井底板钢筋并伸入管道基础不小于50cm；管道采用钢筋混凝土基础时，管道与检查井连接处应延长检查井底板钢筋并与管道基础钢筋绑扎在一起，钢筋搭接长度应满足相关规范规定。

（3）管道上下交叉时，当上下管道基础净距小于0mm时（管道不冲突，基础冲突），视情形将基础中钢筋断开，并采用基础同标号混凝土灌填包封处理。

3、检查井

（1）雨水接dn315管采用600*600矩形砖砌雨水检查井，具体做法参照图集苏S01-2021-134；雨水接dn400管采用 $\Phi 1000$ 圆形钢筋混凝土雨水检查井，具体做法参照图集苏S01-2021-163；雨水接dn630管采用 $\Phi 1250$ 圆形钢筋混凝土检查井，具体做法参照图集苏S01-2021-166、167。参照图集时，井壁砖砌部分调整为250mm钢筋混凝土井壁，配筋参照图集苏S01-2021-182。本工程雨水主管检查井采用流槽形式，具体做法参照图集苏S01-2021-158。

检查井和管道施工时可根据实际情况位置适当微调，相互避让。

（2）本工程雨水井井盖采用 $\Phi 700$ 球墨铸铁重型井盖及井座，荷载等级 D400。球墨铸铁井座具有防盗、防响、防弹跳、防坠落和防位移装置。检查井筒内安装防坠网，防坠网的具体做法和相关要求参见《给水排水图集》苏 S01-2021-322。检查井盖座其余相关要求应符合《南通市检查井盖设计（导则）》中的相关内容。甲方可根据实际情况采用符合强度要求的其他材料井盖，但承载力应满足《检查井盖》（GB/T20858-2009）的相关要求，井盖满足 D400 标准。井盖上注明“雨”字样。

4、雨水口

雨水口采用边沟式铸铁丙型单算雨水口、球墨铸铁雨水井盖及井座，具体做法参照《给水排水图集》苏 S01-2021-292~297。道路交叉口处的雨水口应位于路面高程的低点，雨水平面图中所示位置如有偏差，须按实调整。雨水口位于道路范围时承载力满足 D400 标准。雨水口算面应比周围路面标高低 3~5cm。

5、出水口

出水口采用八字式混凝土出水口。并考虑出水口施工时河道的局部围堰。出水口具体做法参照图集苏S01-2021-379~380，参照图集时出水口压顶标高应高出常水位。出水口处河道应予清淤疏通，以确保出水畅通。出水口位置、出水口管道长度可根据现场实际情况调整。出水口前根据现场需求及周边情况设置铺砌，铺砌宽度为2mX3m（长X宽），20cm C30混凝土铺砌浇筑前先铺一层10cm碎石垫层。

出水口位置应设置入河雨水排口标识牌，便于维护管理。标志标识牌尺寸为高30cm*宽40cm*厚0.2cm，材质为铝合金板LF2，字体为黑体，材料底色设反光膜(工程机)，DN50镀锌钢管柱支撑(DN50



华昕设计集团有限公司
HUAXIN DESIGN GROUP CO.,LTD.

审 定	戴 惠		专业负责人	陈 璐		设计阶段	施工图	项目名称	五接镇滨江花苑雨水管道改造工程	项目编号	NTR25001-xx
审 核	刘 彬		校 核	陈 璐		比 例		分项名称	排水工程	分项编号	D
项目负责人	卢开勇		设 计	卞志刚		日 期	2025.04	施工图设计说明		图 号	D01-2/5

钢管壁厚3.5m，钢管长度80cm，直接插入混凝土无需预埋件)、C25混凝土基础(35cm长*35cm宽*45cm深)。公示牌底色为蓝色，字为白色。标识牌内容及设置方式需经管护单位确认同意后方可实施。

6、混凝土路面等破挖和恢复

施工新建雨水管道时，需对混凝土路面进行破挖，破挖前应根据施工需求，在破挖范围边线进行切割，以控制破挖范围，本次设计东西向支路考虑全部挖出并新建，南北向主路根据破挖范围边线挖除并新建。管道施工完毕后，对混凝土路面进行恢复，需与现状路面保持一致，路面结构可参照恢复大样设计图。在进行混凝土配合比设计时，应严格按照中华人民共和国行业标准《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30—2014）的要求执行。施工过程中，应尽量避开现状构筑物，遇到无法避免需要拆除的（如现状侧石等），应在施工完毕后均按原样恢复，无法按原样恢复时，按设计图及说明进行恢复，工程量以监理现场实际计量为准。

6.1 材料要求

水泥混凝土面层

水泥混凝土面层一般路段采用设接缝的普通水泥混凝土。水泥混凝土路面板28d龄期的弯拉强度不小于4.5MPa，在进行混凝土配合比设计时，应严格按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）中相关的要求执行。

（1）水

混合料基层养生应采用清洁的地面水、自来水及PH值大于6的水，拌制混合料应采用饮用水。

（2）水泥

可采用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥和道路硅酸盐水泥，强度等级不低于42.5级。

水泥的物理性能及化学成分应符合现行国家有关标准的规定。水泥进场时，应有产品合格证及化验单，并应对品种、标号、包装、数量、出厂日期等进行验收。不同标号、厂牌、品种、出厂日期的水泥，不得混合堆放，严禁混合使用。出厂期超过三个月或受潮的水泥，必须经过试验，按其试验结果决定正常使用或等级使用。已经结块变质的水泥不得使用。

（3）粗集料

混凝土面层用粗集料应使用质地坚硬、耐久、洁净的碎石，所用粗集料质量不应低于《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）中表3.3.1中Ⅱ级的要求，并应符合《公路水泥

混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）中其他相关的要求。

粗集料不得使用不分级的统料，应按最大公称粒径的不同采用2～4个粒级的集料进行掺配，并应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）中相关要求，碎石最大公称粒径不应大于31.5mm。

（4）细集料

混凝土用细集料应采用质地坚硬、耐久、洁净的天然砂或机制砂，并应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）中相关要求，细集料级别不低于Ⅱ级。

细集料的细度模数应在2.5以上，级配要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）中相关要求。同一配合比用砂的细度模数变化范围不应超过0.3，否则，应分别堆放，分别进行配合比设计。

（5）接缝填缝材料

胀缝接缝板应选用能适应混凝土板膨胀收缩、施工时不变形、复原率高和耐久性好的材料。

接缝填缝料应选用与混凝土接缝槽壁粘结力强、回弹性好、适应混凝土板收缩、不溶于水、不渗水、高温时不流淌、低温时不脆裂、耐老化的材料。常用的填缝材料有聚氨酯类、硅酮类、氯丁橡胶类、乳化沥青类、聚氯乙烯胶泥、沥青橡胶类、沥青玛蹄脂及橡胶嵌缝条等。

（6）级配碎石

级配碎石最大粒径不宜超过为31.5mm，压碎值不应大于30%。集料要求液限应小于28%，塑性指数小于9；集料中有机质含量不应超过2%，硫酸盐含量不应超过0.25%。

碎石应为多棱角块体，软弱颗粒含量应小于5%，扁平细长碎石含量应小于20%。

级配碎石还应有良好的级配，颗粒组成应符合下表规定：

筛孔尺寸 （mm）	53	37.5	31.5	19.0	9.50	4.75	2.36	0.6	0.075
通过质量 百分率（%）	100	85～100	83～100	40～65	19～43	10～30	8～25	6～18	0～10

7、现状管道和构筑物改造、保护

施工时需对现状管（杆）线应结合现场实际情况采取相应的临时保护或支护措施，以保证相关管线的正常运行。施工前需编制专项方案并需得到相关产权单位的有效同意后方可施工，同时编标



华昕设计集团有限公司
HUAXIN DESIGN GROUP CO.,LTD.

审 定	戴 惠		专业负责人	陈 璐		设计阶段	施工图	项目名称	五接镇滨江花苑雨水管道改造工程	项目编号	NTR25001-xx
审 核	刘 彬		校 核	陈 璐		比 例		分项名称	排水工程	分项编号	D
项目负责人	卢开勇		设 计	卞志刚		日 期	2025.04	施工图设计说明		图 号	D01-3/5

单位以及施工单位投标报价时须充分考虑相应的措施费用。

8、本工程所有砖砌结构均采用混凝土砖，不可采用黏土砖。

3.0 施工注意事项

1、本次设计管道严格按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）及《埋地塑料排水管道工程技术规程》（CJJ 143-2010）进行施工和验收。

2、造价编制单位、工程承包单位等使用本图纸，需对设计图进行仔细研读、工程量进行校核；若有疑问，请与设计单位联系，确认无误后方可使用。

3、雨水接现状检查井时，施工前应先确认接口的准确位置，确保雨水管道顺利接入。

4、塑料管施工注意事项

a.管道埋设前应按照《无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》（GB/T 20221-2023）的要求，对管道的壁厚、密度、环刚度、落锤冲击、维卡软化温度、纵向回缩率、钢骨架橡胶圈连接密封性等指标按照相关规定进行测试，测试结果满足设计及相关规范要求后才可进行埋设。

b.管材下管前，必须按产品标准逐节进行外观检查，不符合产品标准的，严禁下管敷设。

c.小管径管道采用人工抬管入槽，槽深大于3m或DN>400的管道可用柔性绳索溜管入槽，依次平稳的放在基础管位上，下管时应轻起轻放，严禁抛掷，不得与沟壁、沟底激烈碰撞。吊装时应有二个支撑吊点，严禁穿心吊。

d.管道安装时，插口插入方向应与水流方向一致。

e.塑料管与井壁先采用0.8m短管连接。

f.沟槽回填要求

➤ 从管底基础部位开始到管道以上0.5m的范围内，必须采用人工回填，严禁用机械推土回填。管顶0.5m以上部位的回填，可采用机械从管道轴线两侧同时回填、夯实。

➤ 回填时沟槽内应无积水，不得带水回填，不得回填淤泥、有机物及冻土，回填土中不得含有石块、砖及其它杂硬物体。

➤ 沟槽回填应分层从管道、检查井等构筑物两侧同时对称回填、夯实，确保管道及构筑物不产生位移，必要时可采用限位措施，防止上浮。

➤ 沟槽回填时应严格控制管道的竖向变形。当管径较大、管顶覆土较高时，可在管内设置临

时支撑或采用预变形等措施必须将竖向变形控制在管材允许的变形范围内。

5、沟槽开挖宽度及边坡的最陡坡度要求参照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）4.3.2、4.3.3执行，且堆土距沟槽边缘不小于0.8m，高度不应超过1.5m。沟槽开挖至设计高程后应由建设单位会同勘察、设计、施工、监理单位共同验槽；如验槽结果不满足设计要求或有其他异常情况时，应由建设单位会同上述单位研究处理。

6、管径≥DN400的雨水管应进行闭水试验。管道闭水试验的要求和做法按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）中“9.3无压管道的闭水试验”执行。胶圈接口闭水前不得用其他材料勾缝，闭水试验合格后方可覆土。

7、铺设承插式管道时，承口应迎着水流方向，管道间的橡胶圈接头以及管道与检查井的连接处必须确保密封不漏水。施工前必须对管道及橡胶圈的质量进行检查。

8、雨水检查井的间距、位置可根据管长及现场实际情况微调。

9、管道及构筑物基础应落在原状土层上，施工时不可扰动管基原状土，不可超挖；如若超挖，则采用C20混凝土填实。对于管道穿越暗塘等不良土层地段，排水清除淤泥后，再进行回填；对于清淤后原坡缓于1：5的可直接进行回填，对于清淤后原坡陡于1：5的，周边须挖成宽≥100cm的台阶进行回填。清淤后回填6%石灰土分层填筑至路基、路面结构层底，压实度K≥90%。

10、管道采用大开挖施工时，在施工前应采取有效可行的降水措施，使地下水位保持低于沟槽底面以下50cm，并在完成沟槽回填后方可拆除降水措施，施工过程中必须始终保持干槽作业。

11、沟槽及检查井四周采用素土（不得含有有机物、冻土、垃圾及粒径>40mm之砖、石等硬物）回填压实至路面结构层底，压实度按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）表4.6.3-1及4.6.3-2中相关要求执行。

12、沟槽回填土应在管道基础混凝土强度≥70%设计强度后进行，回填土每层虚铺厚度根据采用的压实工具和压实度确定；回填时槽内应无积水，且两侧应同时对称进行。

13、本工程所有铸铁井盖的反面均采取防腐措施，封闭漆采用纯环氧封闭漆，厚度50 μ m，底漆采用耐磨环氧铝粉漆，涂层干膜厚度≥250 μ m，面漆采用耐磨环氧铝粉漆，涂层干膜厚度≥250 μ m，防腐涂料应符合国家相关标准，无毒无害。

防腐涂料涂刷时必须严格按照该涂料使用说明执行，不得有漏刷现象，具体施工和验收要求遵



华昕设计集团有限公司
HUAXIN DESIGN GROUP CO.,LTD.

审 定	戴 惠		专业负责人	陈 璐		设计阶段	施工图	项目名称	五接镇滨江花苑雨水管道改造工程	项目编号	NTR25001-xx
审 核	刘 彬		校 核	陈 璐		比 例		分项名称	排水工程	分项编号	D
项目负责人	卢开勇		设 计	卞志刚		日 期	2025.04	施工图设计说明		图 号	D01-4/5

桥梁	照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）、《建筑防腐蚀工程施工规范》（GB 50212-2014）、《建筑防腐蚀工程施工质量验收规范》（GB/T 50224-2018）以及涂料生产厂家的使用说明执行。施工现场应用通风排气设备，当进行防腐蚀施工时，操作人员必须穿戴防护用品，并应按规定佩戴防毒面具。 15、施工前需对雨水接入点标高等各类现状标高进行复测，确认无误后方可施工。 16、雨水接管施工前先根据设计管道管径及基础宽度、高程等确定开挖宽度（尽可能减小开挖宽度，必要时考虑支护措施），其后再进行沟槽开挖和管道施工，施工单位需自行充分考虑相应措施费。 17、施工前，施工单位应先行了解现状地下各种管线及障碍物规格、位置、应先挖样槽，进行高精度物探，并与有关单位联系，要求其派员现场监护。施工中需做好对现状各类管线的保护及设置必要的临时管线。由于施工造成管线外露的，应采取相应的支护和保护措施（如将外露管线包裹，用钢支架固定或用拉线固定，浇筑砼保护等）。 18、本工程应采取有效措施控制施工降排水对周边环境的影响，施工降水应保证现有周边道路路基结构不受扰动，确保现有周边构筑物的稳定。本工程管道施工中必须做好相关措施，确保人员、交通通行、附近建筑物、构筑物或其它设施的安全，保证安全施工。在保证各方安全的情况下，施工完毕应将受到扰动的原状给予恢复。当附近有建筑物、构筑物或其它设施时，需采取必要的保护措施，并加强监控措施，以避免对相邻建筑物、构筑物及其它设施的影响。 管沟、管槽应设置安全栏杆，施工现场夜间安装红灯，施工人员夜间穿夜光背心，注意运输吊装机具交通安全。 基坑施工前应预先明确现状地下管线走向及深度，并对地下管线采取有效防护措施。 19、施工期间挖出的泥土，除作为回填土外，其余的土需及时运走，并在弃土表面洒水，防止扬尘。 20、在基坑开挖过程中，施工单位应采取有效措施，确保边坡土及动态土坡的稳定性，基坑内部临时坡体坡度不宜大于1：2，且在土方开挖过程中挖土高差不宜大于2.5m，慎防土体的局部坍塌造成主体结构桩位移破坏，现场人员伤害和机械损坏等工程事故。 21、施工中如有不明之处及时与设计联系；未尽事宜按国家现行施工及验收规范执行。 特别提醒：建设单位标底编制及施工单位投标时须根据本工程施工的具体复杂程度，充分考虑相应工程的施工措施费用。														
道路															
景观															
工艺															
结构															
建筑															
智能化															
电气															
暖通															
给排水															
管线															
交通															
 华昕设计集团有限公司 HUAXIN DESIGN GROUP CO.,LTD.				审 定	戴 惠		专业负责人	陈 璐		设计阶段	施工图	项目名称	五接镇滨江花苑雨水管道改造工程	项目编号	NTR25001-xx
				审 核	刘 彬		校 核	陈 璐		比 例		分项名称	排水工程	分项编号	D
				项目负责人	卢开勇		设 计	卞志刚		日 期	2025.04	施工图设计说明		图 号	D01-5/5

主要工程数量表

	名 称	规 格	单 位	数 量	备 注
雨水	PVC—UH实壁管	dn630	米	142	
	PVC—UH实壁管	dn400	米	387	
	PVC—UH实壁管	dn315	米	1048	
	PVC—UH实壁管	dn200	米	991	含100米预留管道
	砖砌检查井	600×600	座	51	
	钢筋混凝土检查井	ø1000	座	22	含6座预留检查井
	钢筋混凝土检查井	ø1250	座	5	
	雨水口	单篦	座	160	含10座预留雨水口
	八字式混凝土出水口	dn630	座	1	含标识牌。
其他	现状雨水管道挖除		米	1800	暂估，按实计量。
	混凝土路面开挖及恢复		平方米	5200	
	路牙恢复		米	1400	
	现状管线、杆线保护		项	1	现状污水、给水管、通信、燃气等
	调水等措施		项	1	
	降水		项	1	

说明：

- 1、表中工程数量为设计编制预算之用，其余单位如需使用表中数据应根据图纸及相关说明重新统计计算。
- 2、表中工程数量如有出入，最终数量应以现场监理计量为准。

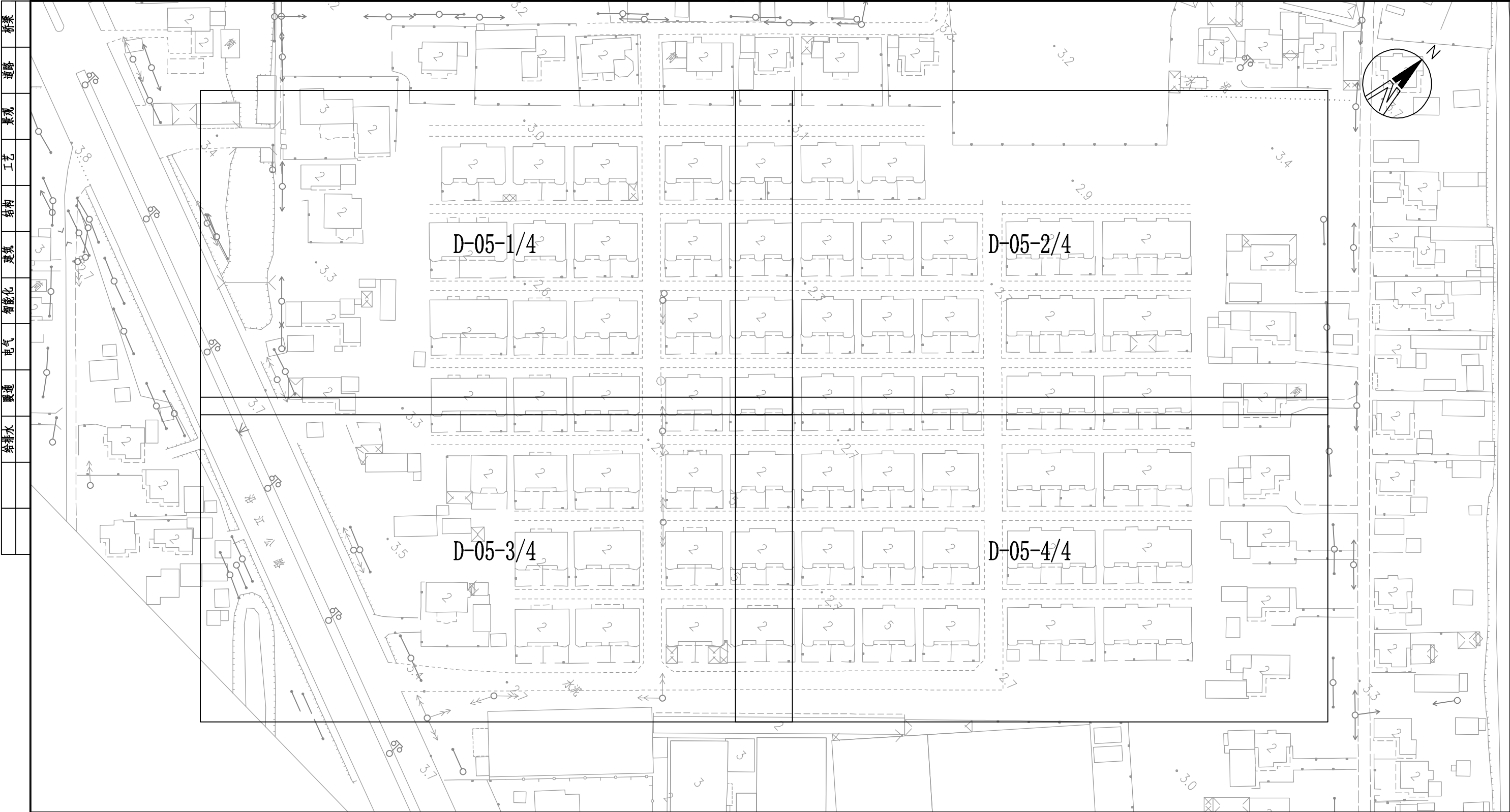


华昕设计集团有限公司
HUAXIN DESIGN GROUP CO.,LTD.

审 定	戴 惠		专业负责人	陈 璐		设计阶段	施工图	项目名称	五接镇滨江花苑雨水管道改造工程	项目编号	NTR25001-xx
审 核	刘 彬		校 核	陈 璐		比 例		分项名称	排水工程	分项编号	D
项目负责人	卢开勇		设 计	卞志刚		日 期	2025.04	主要工程数量表		图 号	D02-1/1

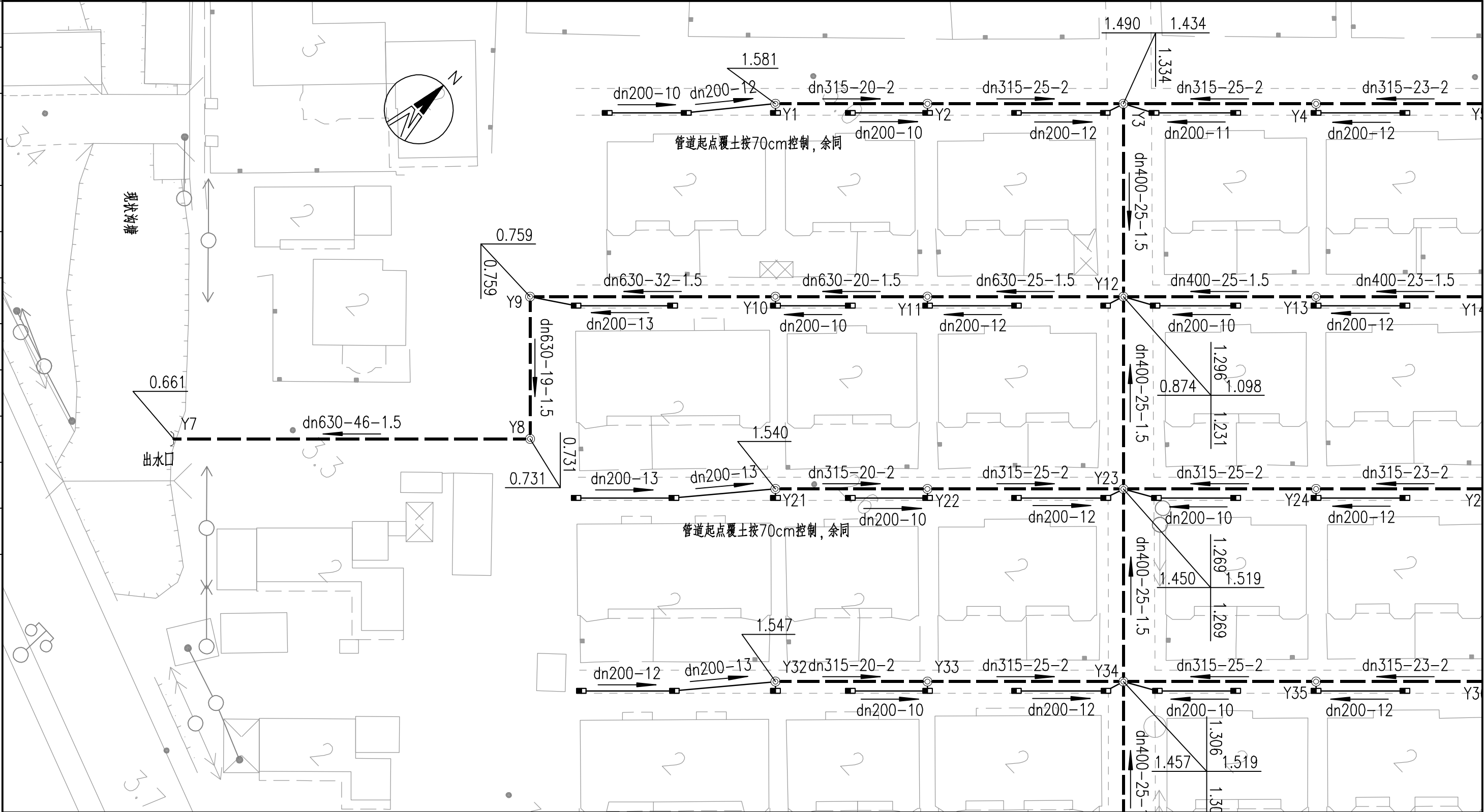
图例：

本次设计雨水管		管径	dn400、d800等
现状雨水管		水流方向	



华昕设计集团有限公司
HUAXIN DESIGN GROUP CO.,LTD.

审 定	戴 惠	专业负责人	陈 璐	设计阶段	施工图	项目名称	五接镇滨江花苑雨水管道改造工程	项目编号	NTR25001-xx
审 核	刘 彬	校 核	陈 璐	比 例		分项名称	排水工程	分项编号	D
项目负责人	卢开勇	设 计	卞志刚	日 期	2025.04		平面分幅示意图	图 号	D04-1/1



图例:

设计管内底高程 (m)
管径 (mm) — 管长 (m) — 坡度 (%)
检查井 拟建雨水管道 水流方向 检查井设沉泥槽

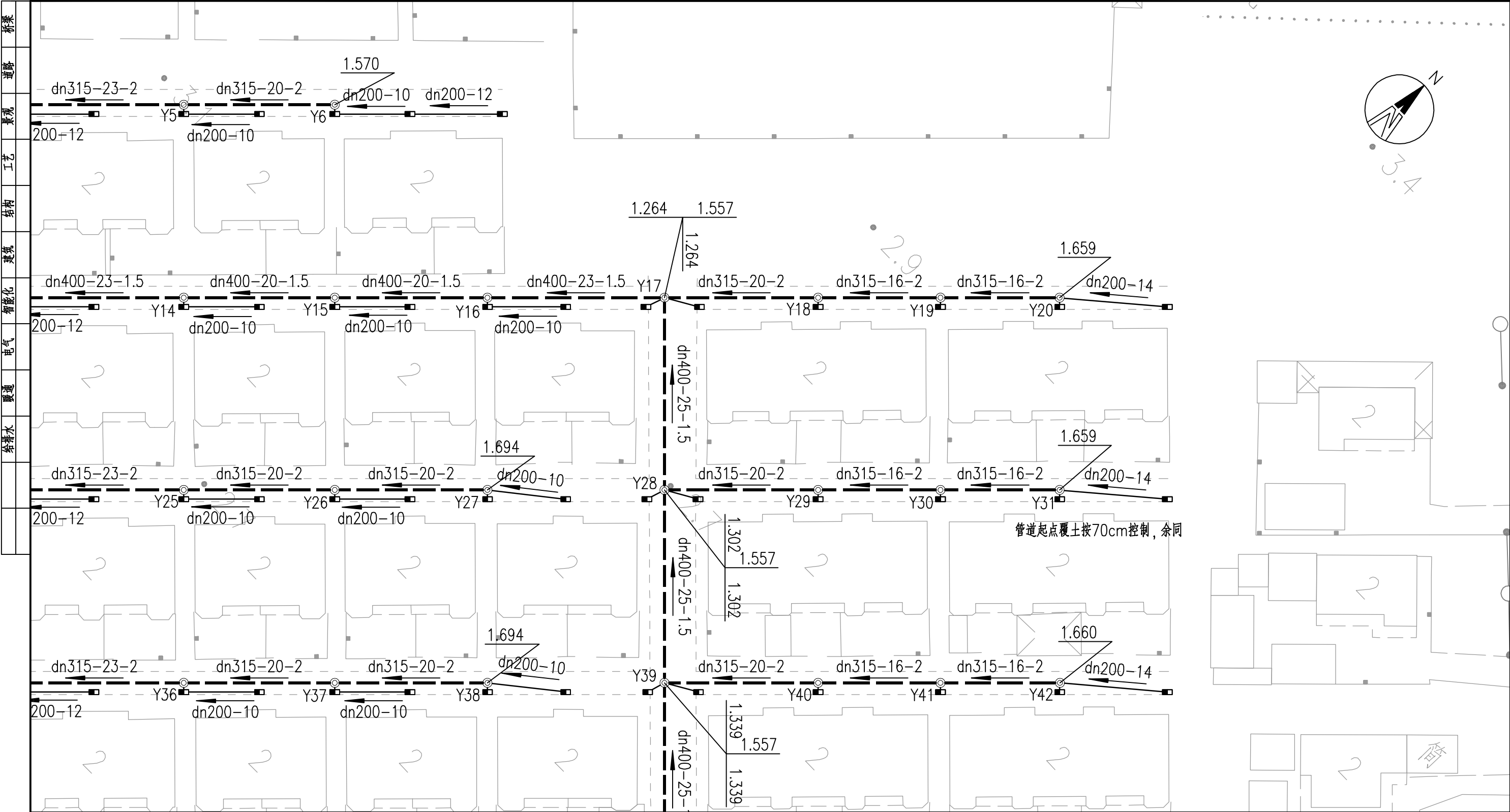
雨水口 单篦:  现状雨水管道:  Y
出水口: 

说明:
1、本图尺寸单位除管径以毫米计外, 其它均以米计。
2、高程系采用1985国家高程基准。



华昕设计集团有限公司
HUAXIN DESIGN GROUP CO.,LTD.

审 定	戴 惠	专业负责人	陈 璐	设计阶段	施工图	项目名称	五接镇滨江花苑雨水管道改造工程	项目编号	NTR25001-xx
审 核	刘 彬	校 核	陈 璐	比 例	1:500	分项名称	排水工程	分项编号	D
项目负责人	卢开勇	设 计	卞志刚	日 期	2025.04	雨水平面设计图		图 号	D05-1/4



图例:

设计管内底高程 (m)
管径 (mm) — 管长 (m) — 坡度 (%)
检查井 拟建雨水管道 水流方向 检查井设沉泥槽

雨水口 单篦: 现状雨水管道:
出水口:

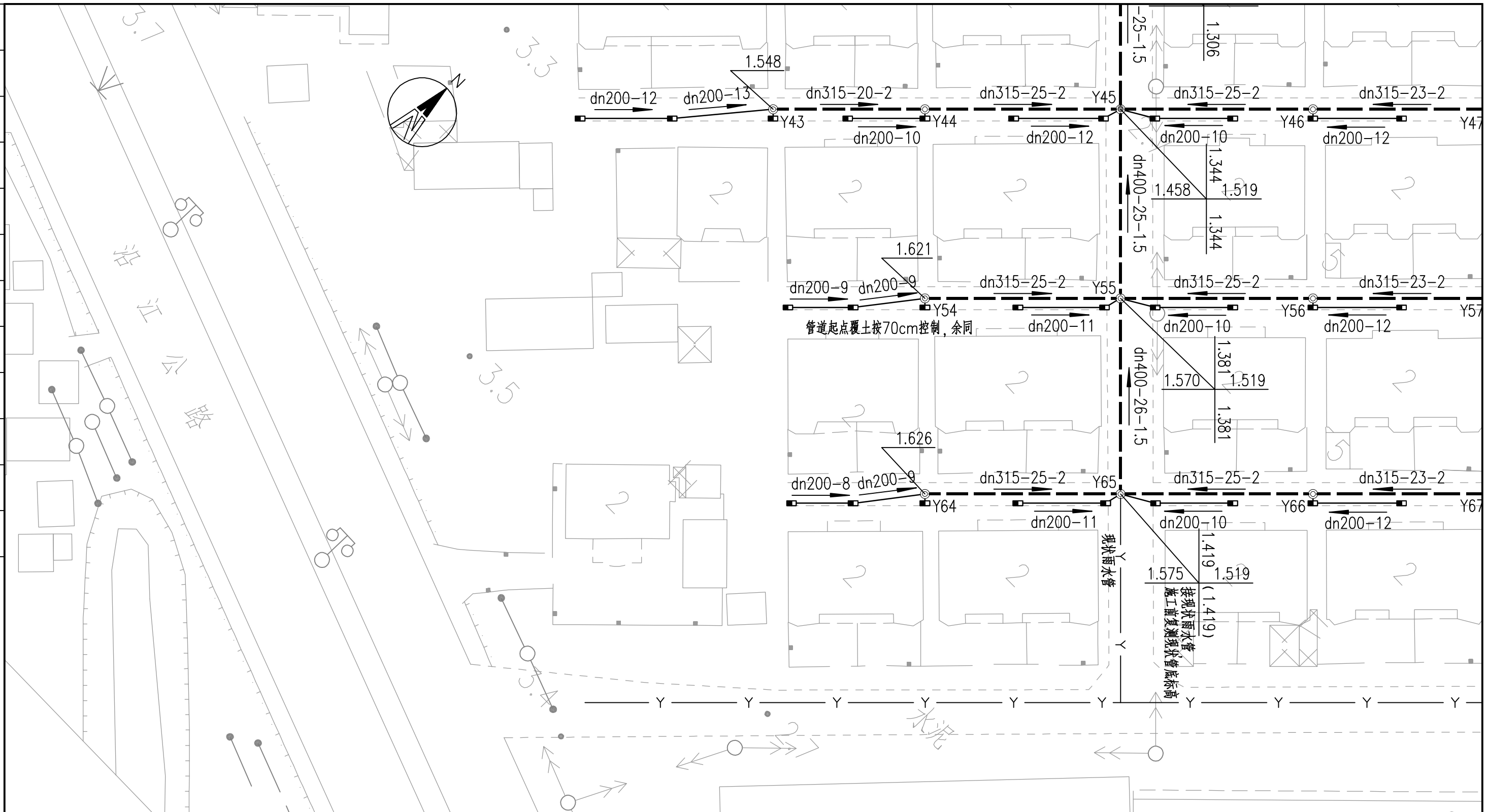
说明:
1、本图尺寸单位除管径以毫米计外, 其它均以米计。
2、高程系采用1985国家高程基准。



华昕设计集团有限公司
HUAXIN DESIGN GROUP CO.,LTD.

审 定	戴 惠	专业负责人	陈 璐	设计阶段	施工图	项目名称	五接镇滨江花苑雨水管道改造工程	项目编号	NTR25001-xx
审 核	刘 彬	校 核	陈 璐	比 例	1:500	分项名称	排水工程	分项编号	D
项目负责人	卢开勇	设 计	卞志刚	日 期	2025.04	雨水平面设计图		图 号	D05-2/4

	给排水	暖通	电气	智能化	建筑	结构	工艺	景观	道路	桥梁
--	-----	----	----	-----	----	----	----	----	----	----



图例：

设计管内底高程 (m)

管径 (mm) — 管长 (m) — 坡度 (‰)

检查井 拟建雨水管道 水流方向 检查井设污泥槽

雨水口 单篦: 

现状雨水管道: _____ Y _____

出水口: ———— {

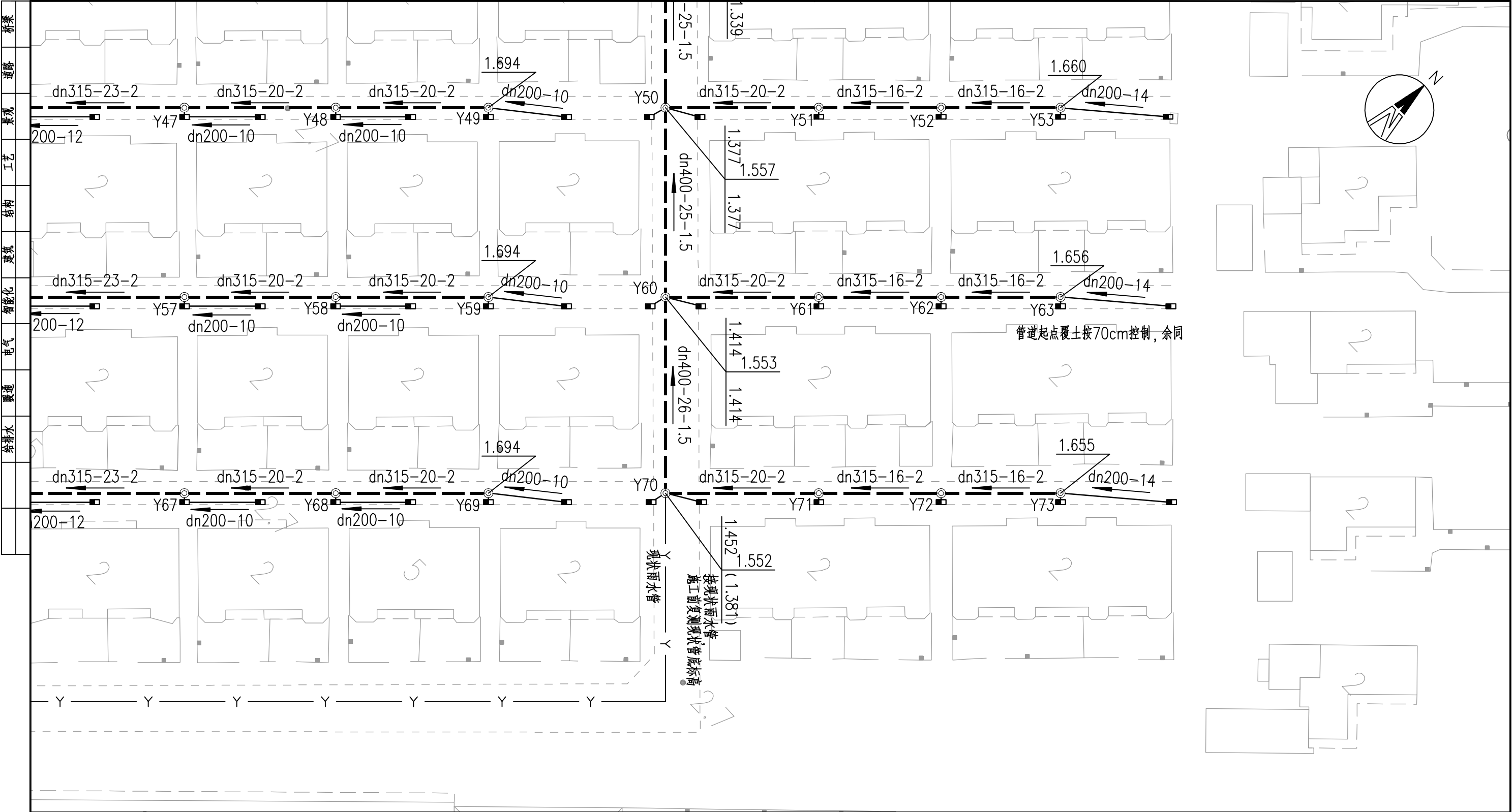
说明：

- 1、本图尺寸单位除管径以毫米计外,其它均以米计。
- 2、高程系采用1985国家高程基准。



华昕设计集团有限公司
HUAXIN DESIGN GROUP CO.,LTD.

审 定	戴 惠		专业负责人	陈 璐		设计阶段	施工图	项目名称	五接镇滨江花苑雨水管道改造工程	项目编号	NTR25001-xx
审 核	刘 彬		校 核	陈 璐		比 例	1:500	分项名称	排水工程	分项编号	D
项目负责人	卢开勇		设 计	卞志刚		日 期	2025.04	雨水平面设计图		图 号	D05-3/4



图例:

设计管内底高程 (m)
管径 (mm) — 管长 (m) — 坡度 (%)
检查井 拟建雨水管道 水流方向 检查井设沉泥槽

雨水口 单篦: 出水口:
现状雨水管道: Y

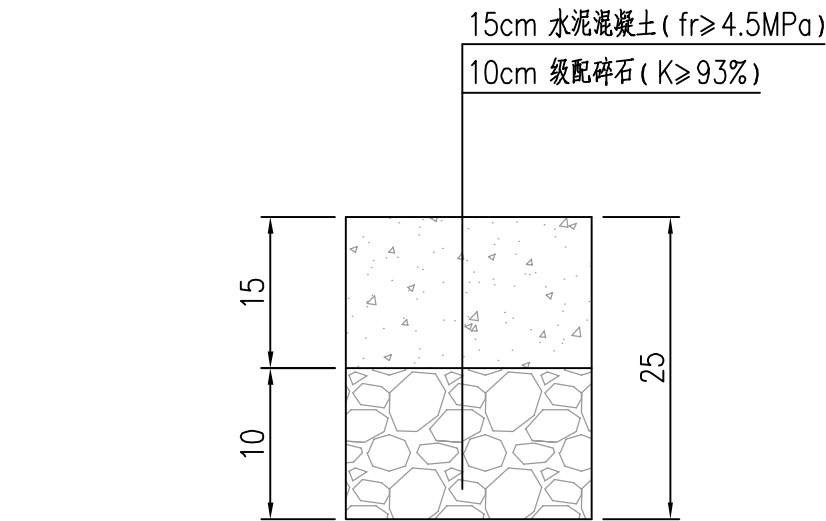
说明:
1、本图尺寸单位除管径以毫米计外, 其它均以米计。
2、高程系采用1985国家高程基准。



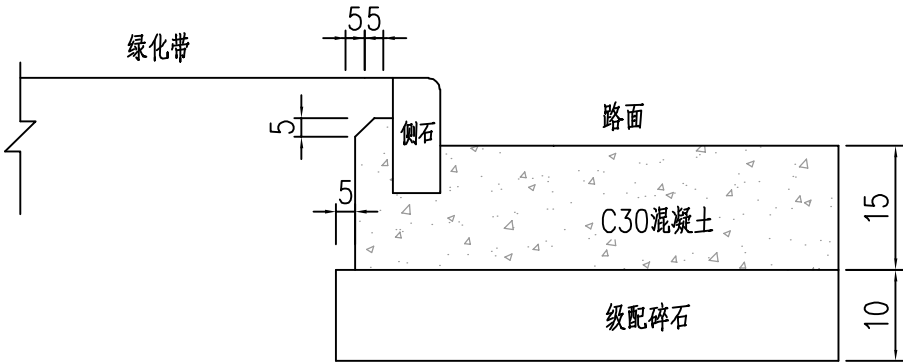
华昕设计集团有限公司
HUAXIN DESIGN GROUP CO.,LTD.

审 定	戴 惠	专业负责人	陈 璐	设计阶段	施工图	项目名称	五接镇滨江花苑雨水管道改造工程	项目编号	NTR25001-xx
审 核	刘 彬	校 核	陈 璐	比 例	1:500	分项名称	排水工程	分项编号	D
项目负责人	卢开勇	设 计	卞志刚	日 期	2025.04	雨水平面设计图		图 号	D05-4/4

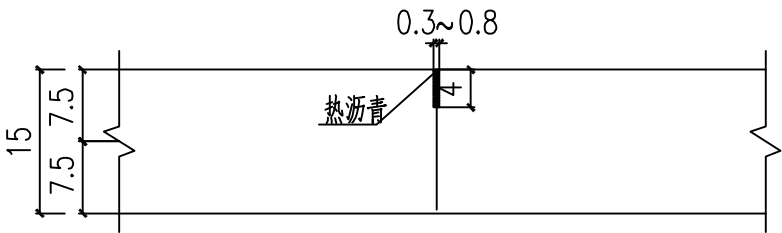
混凝土路面恢复结构



路牙基础图



横向缩缝构造



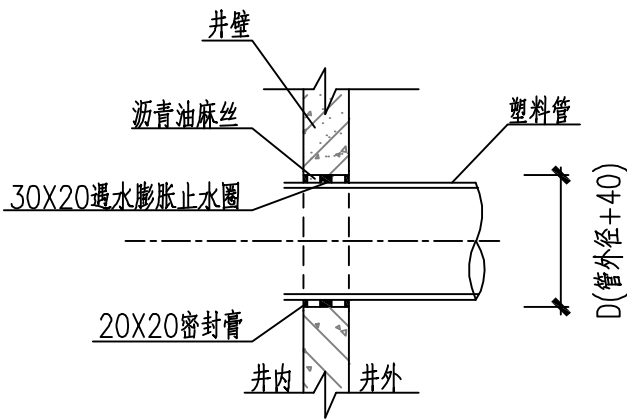
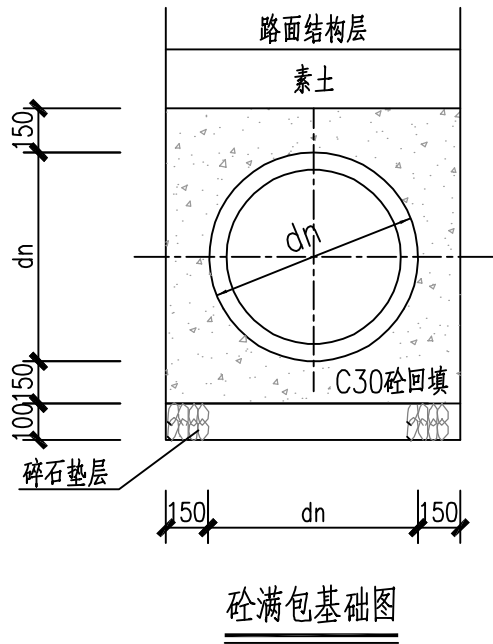
说明：

- 1、图中尺寸单位均以厘米计。
- 2、级配碎石采用各种类型的岩石（软质岩石除外）、砾石轧制，其级配应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）中表7.7.1-1底基层栏次干路及以下道路的要求,压碎值 $< 40\%$ 。级配碎石施工时需碾压至无明显轮迹，碾压工具及碾压遍数由现场试验段确定。
- 3、水泥混凝土浇筑完成以后，纵横向缩缝采用道路填缝胶进行灌缝。
- 4、新建混凝土路面与原有混凝土路面板的接缝面间涂刷沥青。
- 5、其它未尽部分验收标准按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008)执行。



华昕设计集团有限公司
HUAXIN DESIGN GROUP CO.,LTD.

审 定	戴 惠		专业负责人	陈 璐		设计阶段	施工图	项目名称	五接镇滨江花苑雨水管道改造工程	项目编号	NTR25001-xx
审 核	刘 彬		校 核	陈 璐		比 例		分项名称	排水工程	分项编号	D
项目负责人	卢开勇		设 计	卞志刚		日 期	2025.04	路面结构恢复大样图		图 号	D06-1/1



管道砼回填每米工程量表

管 径 dn	C30砼 m ³ /m
200	0.219
315	0.300
400	0.364
630	0.554

说明：

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、图中管道为塑料管。
- 3、若基础回填施工中不能达到设计要求的压实度时，可采用C20混凝土代替中粗砂回填并振捣密实整个井段。



华昕设计集团有限公司
HUAXIN DESIGN GROUP CO.,LTD.

审 定	戴 惠		专业负责人	陈 璐		设计阶段	施工图	项目名称	五接镇滨江花苑雨水管道改造工程	项目编号	NTR25001-xx
审 核	刘 彬		校 核	陈 璐		比 例		分项名称	排水工程	分项编号	D
项目负责人	卢开勇		设 计	卞志刚		日 期	2025.04	管道基础及沟槽回填大样图		图 号	D07-1/1