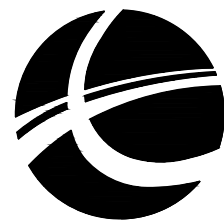


县城中心镇九峰镇道路改造项目

施工图设计

第一册，共一册



信宇腾远规划设计有限公司

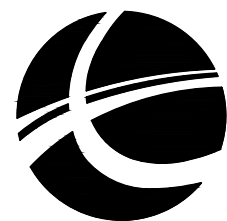
中华人民共和国建设部设计证书乙级编号 A261134839

2026年7月

县城中心镇九峰镇道路改造项目项目

施工图设计

项 目 名 称： 县城中心镇九峰镇道路改造项目项目
设 计 号：
设 计 阶 段： 施工图设计
子 项 名 称：
项 目 负 责 人： 刘树军



信宇腾远规划设计有限公司

中华人民共和国建设部设计证书乙级编号 A261134839

2026年7月

图纸目录

序号	图纸名称	图号	张数	备注
尚九路				
1	设计说明及工程量表		9	
雨、污水工程				
2	总平面布置图	PS-01	1	
3	排水管道管位图	PS-02	1	
4	平面布置图	PS-03	12	
5	污水管道纵断面图	PS-04	6	
6	雨水管道纵断面图	PS-05	2	
7	检查井坐标表	PS-06	2	
8	接户管工艺图	PS-07	5	
9	HDPE 双壁波纹管基础回填及与检查井连接大样图	PS-08	1	
10	钢筋混凝土管道基础回填与检查井连接大样图	PS-09	1	
11	路面修复图	PS-10	1	
12	混凝土路面上那接缝构造图	PS-11	1	
13	雨水口防盗链安装图	PS-12	1	
14	检查井防坠网编制图	PS-13	1	

县城中心镇九峰镇尚九路道路改造项目

排水工程施工图设计说明

1.设计依据

1.1 《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部，2025）；

1.2 关于本项目的设计合同。

1.3 其它相关资料。

1.4、采用规范及标准图设计

(1) 《城市给水工程规划规范》（GB50282—2016）；

(2) 《城市排水工程规划规范》（GB50318—2017）；

(3) 《室外给水设计标准》（GB50013—2018）；

(4) 《室外排水设计标准》（GB50014—2021）；

(5) 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）；

(6) 《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002-2021）；

(7) 《给水排水工程管道结构设计规范》（GB 50332-2002）；

(8) 《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）；

(9) 《给水排水工程埋地预制混凝土圆形管管道结构设计规程》（CECS 143:2002）；

(10) 《埋地塑料排水管道工程技术规程》（CJJ143-2010）；

(11) 《埋地用聚乙烯（PE）结构壁管道系统 第1部分：聚乙烯双壁波纹管 材》（GB/T 19472.1-2019）；

(12) 《埋地用聚乙烯（PE）结构壁管道系统 第2部分：聚乙烯缠绕结构壁

管材》（GB/T 19472.2-2017）；

(13) 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；

(14) 《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）；

(15) 《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》（GB50032-2003）；

(16) 《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T 11836-2023）；

(17) 《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）；

(18) 《湿陷性黄土地区给水阀门井》（04S531-4）；

(19) 《湿陷性黄土地区建筑标准》（GB50025-2018）；

(20) 《城市给水工程项目规范》（GB55026-2022）；

(21) 《城乡排水工程项目规范》（GB55027-2022）；

2. 工程地质

本项目地质勘察参照附近工程地勘。

2.1 地层

根据钻探揭露，拟建场地在勘探深度内地层自上而下依次由第四系全新统杂填土、（Q_{ml}）、全新统冲积（Q_{al}）黄土状土、粉质黏土中砂、粉土及冲洪积（Q_{al}+p_l）卵石、圆砾组成。根据勘探揭露土的类型及土的物理力学性质将其划分为3个主要工程地质单元层，地层编号为①~③。

2.2 地下水

在勘探孔内实测地下水位埋深 20.00~22.80m，地下水位标高介于437.63~439.52m，属潜水类型。场地地下水主要接受大气降水和地表水等补给。排泄方式以径流排泄、人工开采和蒸发消耗为主。

根据调查，该场区地下潜水位年变化幅度可按 2.00m 考虑。勘察期间，

所测地下水位为平水期水位。

2.3 不良地质作用

根据场地周边环境调查、收集区域地质资料，场地内及附近未发现有影响场地稳定性的断裂、崩塌、滑坡、泥石流、岩溶、土洞、河流冲刷以及渗透变形等不良地质，场地地层稳定、适宜建筑。

2.4 湿陷性

根据上表计算结果，湿陷量 Δs 计算值介于 80.8mm~194.1mm 之间，按《GB50025-2018》表 4.4.7 判定：拟建各建（构）筑物地基的湿陷等级为 I 级（轻微）。

2.5 地基土的工程性能评价

1、水、土对建筑材料的腐蚀性评价

结合可能采用的地基基础方案，按《GB50021-2001》（2009 年版）规范附录 G 划分，场地环境类别为 II 类。

2、地下水对建筑材料的腐蚀性评价

场地地下水对混凝土结构具微腐蚀性；在长期浸水及干湿交替作用下，对钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性。

3、场地土对建筑材料的腐蚀性评价

场地土对混凝土结构及钢筋混凝土结构中的钢筋均具微腐蚀性。

4、地基承载力特征值

根据原位测试及土的物理力学性质指标，结合地区施工经验，场地地基土承载力特征值 f_{a0} 及基底摩擦系数 μ 建议如下表所示：

地基土承载力基本容许值 $[f_{a0}]$ 及基底摩擦系数 μ 表

地层参数	②层黄土状土	② ₁ 层卵石	② ₂ 层粉土	② ₃ 层中砂	③层粉质黏土	③ ₁ 层圆砾	③ ₂ 层中砂	③ ₃ 层粉土
f_{a0} (kPa)	150	230	170	220	180	260	240	200

μ	0.25	0.35	0.27	0.30	0.25	0.35	0.30	0.30
压缩模量 (ES)	6.24	35.0	5.57	30.0	6.53	35.0	30.0	5.44

2.6 场地地震效应

1、抗震地段划分

按《建筑工程抗震设防分类标准》（GB 50223-2008）划分，本场区属抗震标准设防类（丙类）建筑。

根据场地土特性，按《公路工程地质勘察规范》（JTG C20-2011）表 7.10.4 条的规定，拟建场地属建筑抗震一般场地。

2、建筑场地类别

根据钻探结果，结合周边临近场地剪切波速试验成果及同类场地波速相关资料，场地土类型为中硬土，按《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016 年版）表 4.1.3、4.1.6，场地 20.0m 深度内土层等效剪切波速 V_{se} 估算值 $500 \geq V_{se} > 250\text{m/s}$ ，场地类别为 II 类。

3、地震动参数

根据《GB50011-2010》规范附录 A，周至县建筑抗震设防烈度为 8 度，设计基本地震加速度值为 0.20g，设计地震分组为第二组，建筑场地类别为 II 类，本场地设计特征周期为 0.40s。

4、地震液化及震陷

勘探结果表明，场地地表下 20m 深度内无饱和砂土、粉土分布，按《GB50011-2010》（2016 年版）规范 4.3.3 条规定判定，可不需考虑场地地基土的地震液化问题。

2.7 管道施工建议

根据地质勘察要求，明挖的雨污水管道地基开挖后应对表层虚土进行表层压实处理，考虑该地基土的特性，建议参照路基处理要求对管底铺设

一定厚度（建议不小于 0.50m）灰土垫层进行处理。

埋地管道的沟槽应分层碾压回填夯实，在管道外缘的上方 0.50m 范围内压实系数不得小于 0.90，其他部位回填土的厚度不得小于 0.94。

不管采用何种方式，建议两侧道路处理外放要求大于道路边线（或红线）5.0 米以上，以免后期临近施工开挖对已有成果产生不利影响。

地基处理应采取结构措施和基本防水措施，垫层或重锤夯实处理及施工应按有关规范执行。

2.8 结论与建议

1) 拟建场地未发现影响场地稳定性的断裂，也未发现断裂、滑坡、泥石流等影响场地稳定性的不良地质作用，场地稳定，适宜工程建设。

2) 根据《GB50011-2010》规范附录 A，周至县建筑抗震设防烈度为 8 度，设计基本地震加速度值为 0.20g，设计地震分组为第二组，建筑场地类别为 II 类，本场地设计特征周期为 0.40s。拟建场地可不考虑场地地基土的地震液化问题。

拟建场地土属中硬场地土，场地类别为 II 类，属建筑抗震一般场地，适合进行本工程建设。

3) 勘察期间，量测的地下水稳定水位埋深 20.00~22.80m，相应高程 437.63~439.52m。属潜水类型。场地地下水主要接受大气降水和地表水等补给。排泄方式以径流排泄、人工开采和蒸发消耗为主。根据调查，该场区地下潜水位年变化幅度可按 2.00m 考虑。勘察期间，所测地下水位为平水期水位。

4) 场地地下水对混凝土结构具微腐蚀性；在长期浸水及干湿交替作用下，对钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性。

场地土对混凝土结构及钢筋混凝土结构中的钢筋均具微腐蚀性。

5) 拟建场地属非自湿陷性黄土场地，建议采用换填垫层法进行地基处

理。

6) 既有建筑进行系统的沉降观测工作，直至沉降稳定为止。

7) 周至县标准冻结深度小于 0.60m，其采用值可取 0.60m。

3.道路工程概况

九峰镇道路为现状道路。

4.设计原则与参数

4.1 设计原则

4.1.1 雨污水工程设计原则

①雨污分流

②雨污水管道系统应根据城市总体规划和建设情况统一布置。

③管道平面位置和高程，应根据地形、土质、地下水位、道路情况、规划地下设施、施工条件以及养护管理方便等因素综合考虑确定；

④管道材质、基础、管道接口，应根据排水水质、水温、冰冻情况、断面尺寸、管内外所受压力、土质、地下水位、地下水侵蚀性、施工条件及养护工具的适应性等因素进行选择与设计；

⑤雨污水管道系统的设计，应以重力流为主，不设或少设提升泵站，当无法采用重力流或重力流不经济时，可采用压力流。

4.2 设计参数

4.2.1 雨水工程设计参数

①设计重现期：P=3 年；

②地面起始集水时间：10min；

③径流系数：径流系数 ψ 值按用地性质加权平均计算：综合径流系数

采用 $\psi=0.6$;

④西安地区暴雨强度公式:

$$q=\frac{2210.87(1+2.915\lg P)}{(t+21.933)^{0.974}} \text{ (L/s.ha)}$$

4.2.2 污水工程设计参数

污水流量计算采用综合排放比流量: $q=1.2\text{L/ha.s}$;

5.现状管线资料

本次设计道路下无现状雨、污水管道。

6.工程设计

6.1 雨水工程设计

依据《室外排水设计标准》(GB 50014-2021), 结合现状情况, 本次雨水管道设计如下:

设计污水管道沿道路单排敷设。

设计管位: 污水管道位于道路中心线以西距道沿 1.0m 处车行道下。

本次设计污水管道全线采用开槽施工。

6.2 污水工程设计

依据《城市工程管线综合规划规范》(GB 50289-2016) 及《室外排水设计标准》(GB 50014-2021), 结合现状情况, 本次污水管道设计如下:

设计污水管道沿道路单排敷设。

设计管位: 污水管道位于道路中心线以东距道沿 1.0m 处车行道下。

本次设计污水管道全线采用开槽施工。

7.雨、污水管道设计说明

7.1 雨、污水管材及接口

雨水管道管径 d600mm 的采用II级钢筋混凝土承插口管, 橡胶圈接口。

雨水管道 d1000mm 及以上的采用III级钢筋混凝土承插口管, 橡胶圈接口。

污水管道管材采用 HDPE 双壁波纹管 (环刚度 $\geq 8\text{kN/m}^2$), 承插橡胶圈接口, 详见图集 06MS201-2/30。

雨水口连接管采用 d300mm II 级钢筋混凝土承插口管, 柔性橡胶圈接口。接口详见 23S516-23;

要求: 橡胶采用三元乙丙橡胶, 使用寿命不少于 50 年, 橡胶圈性能标准详见 23S516-35 附录三。胶圈性能除须符合《橡胶密封件给排水管及污水管道用接口密封圈材料规范》(HGT / T3091—2000) 外, 还须符合《混凝土排水管道基础和接口》23S516-23 的要求。管道接口处嵌缝材料采用聚硫密封膏, 聚硫密封膏的性能指标应符合 23S516-36 附录四的要求。钢承口管钢套环外露表面应用厚浆型沥青防腐 (一底两面), 其性能指标应符合 23S516-37 附录五的要求。

7.2 管道基础

① HDPE 双壁波纹管采用砂基础, 基础及回填要求详见本设计图附图。

②I、II、III级钢筋混凝土管, 采用 180°混凝土基础, 基础及回填要求详见本设计图附图。管顶覆土厚度 ≤ 1.0 米的管道采用混凝土加固措施。

注: 混凝土基础在检查井两侧第一个管道接口及管道间隔不大于 12 米的管道接口下设置变形缝, 缝宽 30mm, 缝内填充油浸木丝板, 参见国标 04S531-1/27。

③管道沟槽开挖须符合 《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)、《湿陷性黄土地区建筑标准》(GB 50025-2018) 及

《湿陷性黄土地区建筑基坑工程安全技术规程》（JGJ 167-2009）的规定。

8. 阀门井及检查井的选用

8.1 雨污水工程

检查井采用 1200mm×1100mm 矩形直线钢筋混凝土污水检查井，尺寸详见 20S515-39、40，做法参考 04S531；

注：（1）基础下增设 3:7 灰土垫层厚 300mm，要求灰土垫层夯实（压实度≥95%）；检查井周围用 3:7 灰土回填，回填宽度为 0.5m，压实度≥95%，回填高度至道路结构层，要求压实系数不小于 0.95。要求基础垫层下原状土承载力≥100KPa。

（2）图集集中的 I 级 HPB235 钢筋改为 I 级 HPB300 钢筋，II 级钢筋 HRB335 改为 III 级钢筋 HRB400。素混凝土中 C15 改为 C20 混凝土，钢筋混凝土中 C20 改为 C25。**检查井流槽采用为 C30 混凝土。**

（3）地面以下 2.5 米至检查井井盖板间井筒内径改为 $\phi 1000$ ，地面以下 4 米至检查井盖板间井筒壁厚改为 370mm。

（4）钢筋混凝土检查井防水采用合成高分子防水涂膜防水层，具体做法为 10mm 厚 1:2 水泥砂浆找平，1.5~2.0mm 厚合成高分子防水涂膜，20mm 厚 1:2 水泥砂浆保护层。

（5）将标准图检查井底板下 100mm 厚 C15 混凝土垫层改为 200mm 厚 C20 混凝土垫层。

（6）根据《建筑与市政工程防水通用规范》（GB55030-2022）4.1.5 条第 2 款，将直线检查井壁厚由 200mm 调整为 250mm。

（7）检查井井室的高度一般宜≥1.8m，埋深较浅的检查井，井室高度酌情考虑。同时须在检查井浇筑时预留 $\phi 460$ mm（或 $\phi 580$ mm）孔洞，

以便于雨水口连接管接入。

（8）预埋管端头井施工时应与用户管道进行衔接，暂无衔接时须按预埋管管径、高程预留用户接入洞口，临时用砖封堵，砖砌体不得使用粘土砖。

（9）混凝土管道穿越井壁处，设防水套管。采用油麻沥青砂填实，填缝厚 50mm，并在迎水面和背水面分别用聚硫密封膏封口，检查井井底高程相应降低 0.05m。

8.2 阀门井、检查井的施工要求

（1）当有预埋支管接入井筒时，地面以下 2.5 米至检查井井盖板间井筒内径改为 1000mm。

（2）所选检查井盖板均采用重型盖板，即采用用于车行道下的盖板。

（3）跌水超过 0.5m 的检查井，流槽采用 C30 混凝土处理。

（4）检查井井筒采用预制混凝土进筒；检查井井室内防水采用合成高分子防水涂膜防水层，具体做法为 10mm 厚 1:2 水泥砂浆找平，1.5~2.0mm 厚合成高分子防水涂膜，20mm 厚 1:2 水泥砂浆保护层。

8.3 井框盖

雨污水检查井井框、盖：位于车行道采用 $\Phi 700$ mm（井筒内净尺寸）重型可调式球墨铸铁井框、盖，承载等级 D400 级。井盖标注“雨水”、“污水”字样。球墨铸铁井盖构件的检测标准、技术要求、防锈、储运等具体要求详见《球墨铸铁件》（GB/T1348-2009），井盖与底座的尺寸偏差符合国家标准 GB6414-2017《铸件尺寸公差、几何公差与机械加工余量》的 DCTG12 级要求。高分子复合材料井框、盖具体要求详见《检查井盖》（GB/T23858-2009）。

所有检查井均加设防坠网要求防坠网每两年更换一次。

所有的阀门井、检查井井盖应具有防盗功能。

9.沟槽回填

沟槽底部至管顶 0.5m 范围内沟槽回填材料最大颗粒粒径不得超过 4cm，且不得含有尖棱等易对管道造成损伤的物体，回填压实度需满足《给排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）、《湿陷性黄土地区建筑标准》（GB 50025-2018）8.5.13 条的要求，二者不一致时按更严格一级执行。

严禁用生活垃圾，腐殖质土以及其他不符合规范要求材料进行填方及管道回填施工。

10.管道抗震设计措施

本工程勘察区内地震加速度为 0.05g，地震基本烈度为 6 度，设计特征周期为 0.35s，属对抗震可建设一般地段。管道穿过井室外壁时，设置防水套管，然后根据设计采用的管材，选用不同的密封材料填塞打实，严防漏水。做法详见附图管道基础回填及与检查井连接大样图。

11.其他

12.1 防腐：检查井内防腐做法具体如下，内防腐采用饮水容器防腐漆；外防腐采用环氧煤沥青漆。内防腐一道底漆，两道面漆（二油），外防腐为底漆一道，面漆一道，玻璃布一道，再面漆一道，玻璃布一道，最后面漆两道（四油二布），外防腐总厚度应 $\geq 0.5\text{mm}$ 。埋入土中法兰接口涂沥青冷底油及热沥青各两道。

12.2 爬梯：采用铸铁爬梯，见 14S501-1/35、36。

12.3 基础处理

施工中若发现不良地质如软土、杂填土及地裂缝等情况，应通知设计人员现场处理。

管道及检查井基础应坐落在良好原状土层上，其地基承载力特征值 f_{ak} 不得低于 120kPa。

12.4 各种工程材料，应该严格按照设计文件中的规格和技术指标选材，其型号、性能等的质量要求必须符合国家规定的标准和行业标准。

12.5 管段为填方段时，回填按照道路要求执行，要求回填碾压至设计管道管顶以上 500mm 后，再开挖进行管道施工，设计管道管顶以上 500mm 至路床压实度要求按道路路基压实度要求执行。

12.6 管道为挖方段开槽施工的给水排水管道，施工时应先将沟槽内原状土挖至路床设计标高后再开挖管道沟槽。根据周边道路建设管道开挖情况，管道开挖坡度为 1：1。

12.7 管道沿线应设置管道标志，城区外的地下管道应在地面上设置标志桩，城区内管道应在顶部上方 300mm 处设警示带。

12 施工注意事项

① 施工前对本工程采用的水准点进行联测、复核，高程系统闭合方可施工，否则请及时通知设计人员。

② 施工前复核与本工程衔接的规划及现状给水、雨污水管道高程，复核无误后，方可开挖施工；如有误差应及时通知设计人员。

③ 请施工单位严格按图纸设计管道高程进行施工，以确保本次设计管道与规划及已设计管道高程顺利衔接。

④ 开工前进一步对地下管线及文物进行普探，查明各种地下构筑物的详细情况，并联系相关单位进行施工保护，施工过程中，在本设计所提供的现状管线资料的基础上，进一步探明地下管线的铺设情况，特别是给水、光缆等重要管线，若发现管线与本工程发生冲突时，应通知设计方及建设方及时解决。

⑤ 预埋管按图注参数预埋，施工时可依据现场情况调整预埋管的位置及数量。预埋管起、终端管口均用 M10 水泥砂浆砌 MU20 混凝土砖暂时封堵，壁厚 240mm，并用 1：2 水泥砂浆抹面，抹面厚 20mm，不得漏水。所有预埋管端头地面需设置明显、耐久的标识桩，标识桩采用 15cm×15cm×45cm 砼柱，并标明“雨水管”、“污水管”字样。

⑥ 各交叉路口井及折点井按图注坐标或标定位置放线施工，中间井段如需调整，请通知设计人员，根据实际情况做适当调整。

⑦ 凡选用标准图施工时必须详细阅读各图总说明及各分项说明。

⑧ 开槽施工段如遇地下水，应由建设单位委托具有相应资质的设计单位进行降水工程专项设计，施工时应保证地下水水位在槽底以下不小于 0.5 米，做到干槽施工（降水工程量不计入本项目）。如遇垃圾土、坑塘等特殊情况，应及时通知设计人员，将根据实际情况确定相应处理方案。

⑨ 本次设计雨、污水管道（检查井）基础位于地下水位线下的管段，应取消标准图中 300mm 厚土垫层，改为 200mm 厚砂砾石垫层（最大粒径 <10cm），上面加铺 100mm 厚 C20 混凝土垫层。沟槽采用天然砂砾回填至设计管外顶以上 0.5m，其余部分按照道路要求回填。

⑩ 施工质量及验收标准严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)及现行相关规范、规程执行。

13.施工安全注意事项

①工程开工前应做好施工组织，严格遵守国家现行的有关安全技术规程、文件，针对本工程特点，制定安全专项施工方案，消除事故隐患。

②施工现场要采用全封闭施工，现场应有防止闲人进入的围栏，属于危险作业的地带应加上明显的标志，必要时派专人看管。

③同一现场有多单位配合施工时，应由总包单位与各有关单位共同议定安全工作制度，共同遵照执行。

④现场内的沟、坑、池、井和各种预留洞口等其他危险部位，应设置防护栏或防护挡板，并设危险标志，在可能范围内加以封闭。

⑤一切脚手架或棚架、防护设施、安全标志和警告牌等，一经架设后，不得擅自拆动。如需拆动时，必须经现场施工负责人同意。

⑥不应踏在拆落的模板上走动，以防钉伤和模板失稳坠落伤人。

⑦管道沟槽开挖时应做好安全支护工作。

⑧若本工程在雨季施工时，应做好场地雨季防水工作，防止雨水进入管道沟槽或基坑，施工完毕后应及时回填沟槽。

⑨本工程开工前应做好施工组织设计，严格遵守国家现行的《建设工程安全生产管理条例》、《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》（建办质【2018】31 号）、《住房城乡建设部办公厅关于进一步加强危险性较大的分部分项工程安全管理的通知（建办质【2017】39 号）》等有关安全法规文件，针对本工程特点，制定管道基坑开挖安全专项施工方案，消除事故隐患。

本工程涉及的“危大工程”清单

序号	危大工程规模	危大工程分项	保障工程周边环境安全和工
----	--------	--------	--------------

		或重点部位	程施工安全的意见
1	开挖深度超过 5m（含 5m）的基坑（槽）的土方开挖和支护工程。		按建质[2018]31 号及建办质[2017]39 号文件，见附件二要求编制专项施工方案并组织专家论证。
2	开挖深度超过 3m（含 3m）的基坑（槽）的土方开挖和支护工程。	超过 3m 的设计污水管道	按建质[2018]31 号及建办质[2017]39 号文件，见附件一要求编制土方开挖专项施工方案。
3	采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在 10kN 及以上的起重吊装工程。采用起重机械进行安装的工程。起重机械安装和拆卸工程。		按建质[2018]31 号及建办质[2017]39 号文件，见附件一要求编制专项施工方案。

14.施工环境保护注意事项

- ①严格遵守国家环境保护法律、法规，在合同规定施工区外的生态环境绿色植物、树木等，尽量维护原状，尽力保护施工区内林木、植被，同时注意保护地下文物。
- ②制定环境保护管理规定，保护和改善施工现场的生活环境和生态环境。工程项目文明施工总的原则和要求是:文明施工,人人有责；分工负责，逐级监督；场地整洁，存放有序；创造安全、整洁、有序的施工环境与条件，以适应现代管理的需要。
- ③道路施工要定期清扫、洒水，以减少尘土飞扬。水泥、白灰、粉煤灰等易飞扬的细颗粒体材料露天堆放时应下垫上盖,防止飞扬和流失污染。
- ④道路施工范围四周应设置样式统一的围挡，全面推行现场施工标准化作业。
- ⑤对产生噪声、振动的施工机械，采取有效的控制措施，减轻噪声扰

民。在施工作业时，除抢险、抢修外，有较大噪声、振动较大的设备不应安排在夜间（22 时至次日 6 时）施工。

15.主要工程数量表

雨水主要工程数量表

序号	名 称	规格(mm)	单位	数量	备 注
1	Ⅱ级钢筋混凝土管	d300	米	204	
2	Ⅱ级钢筋混凝土承插口管	d600	米	396	
3	矩形直线混凝土雨水检查井	1200mm×1100mm	个	11	
4	偏沟式双篦雨水口		个	25	
5	重型可调式球墨铸铁井框、盖	∅ 700	套	11	
6	防坠网	∅ 600	套	11	
7	道路破处及恢复	沥青路面	m²	1800	以实际工程量为准

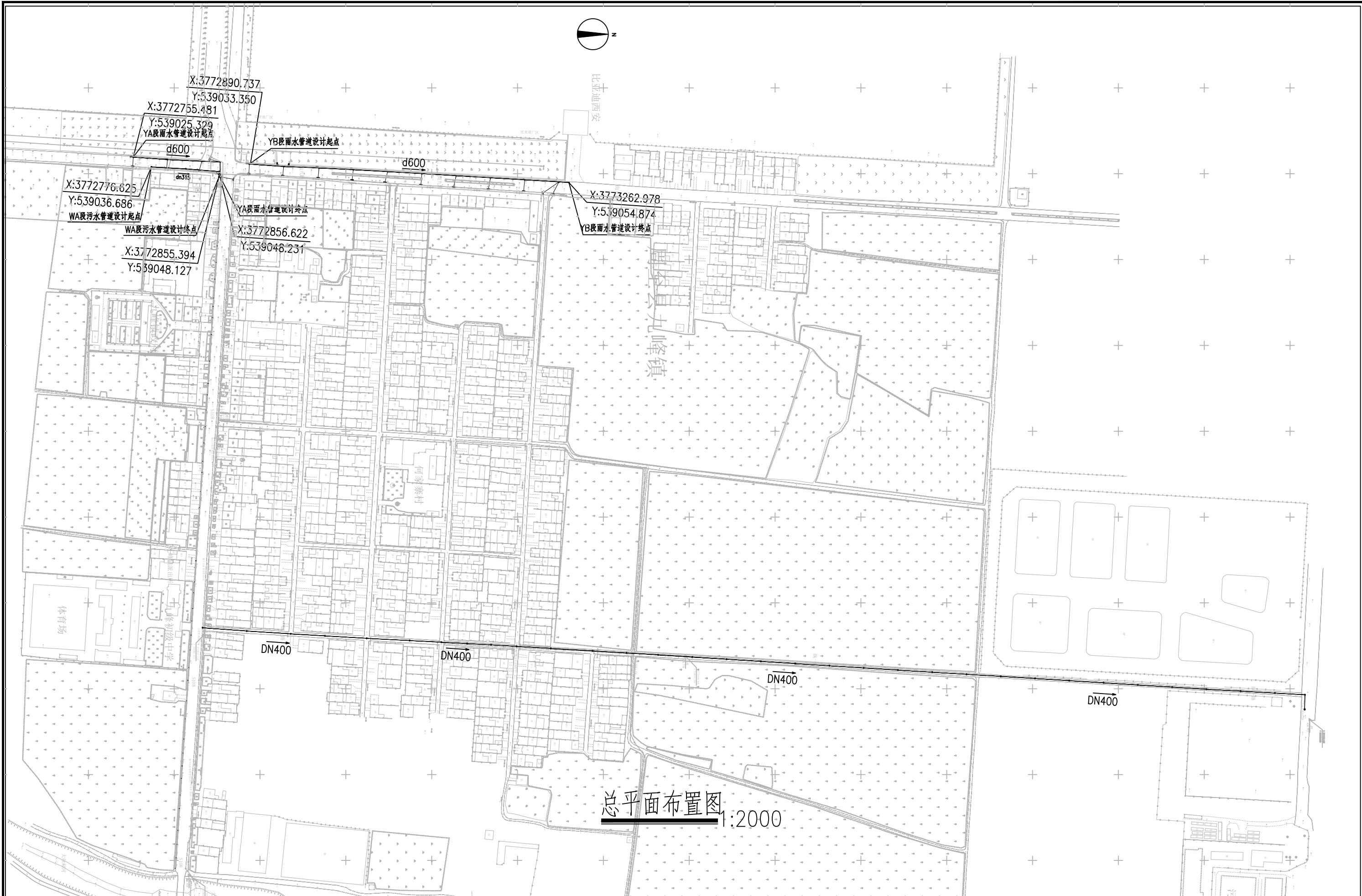
污水主要工程数量表

序号	名 称	规格(mm)	单位	数量	备 注
1	HDPE 双壁波纹管（SN8）	dn315	米	96	
2	HDPE 双壁波纹管（SN8）	dn400	米	1304	
3	UPVC 塑料排水管	dn150	米	550	用户连接管
4	塑料检查井	∅ 315	个	50	参见 08SS523，页 10
5	矩形直线混凝土污水检查井	1200mm×1100mm	个	37	
6	重型可调式球墨铸铁井框、盖	∅ 700	套	37	
7	防坠网	∅ 600	套	37	
8	道路破处及恢复	沥青路面	m²	200	以实际工程量为准
9	道路破处及恢复	混凝土路面	m²	3000	以实际工程量为准

16.问题及建议

16.1 下游雨污水管道未实施前，本次设计的雨污水管道不得启用。

16.2 本设计文件仅供工程开工前做准备工作之用，待取得合法地勘对本设计文件出案补充文件后方可一并作为施工依据。



信宇腾远规划设计有限公司

资质证书编号: A261134839
建筑行业(建筑工程)甲级;
市政行业(道路工程、桥梁工程、给排水工程乙级)
专业乙级。

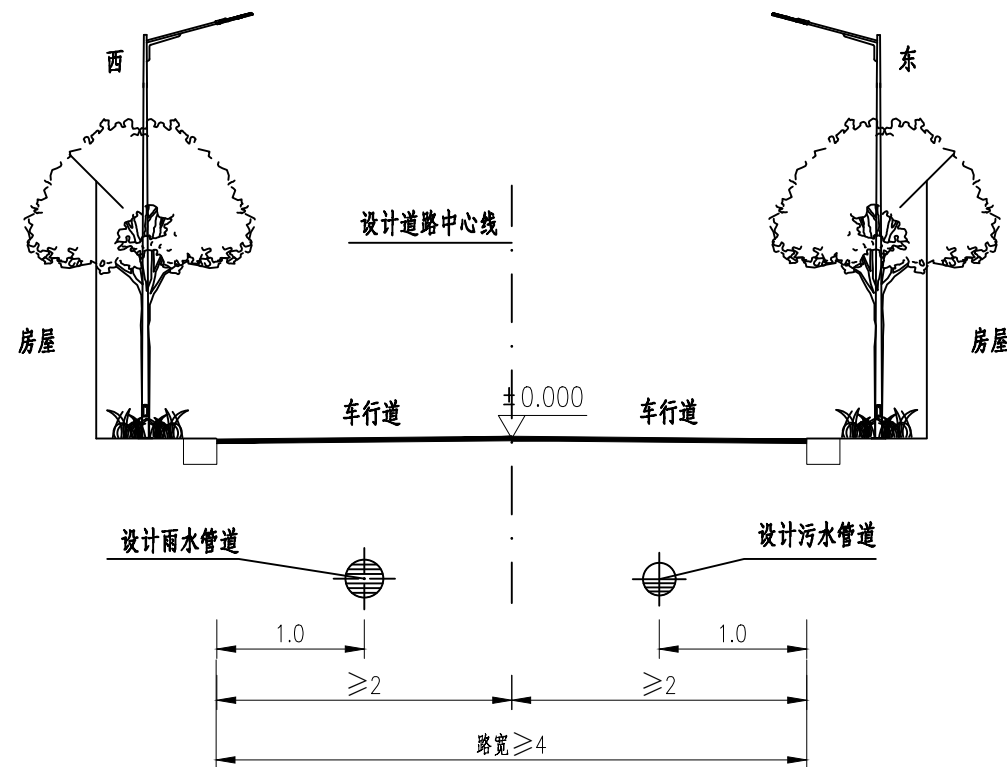
项目名称
PROJECT
项目编码
STAMP
(打码机打码位置)

县城中心镇九峰镇道
路改造项目

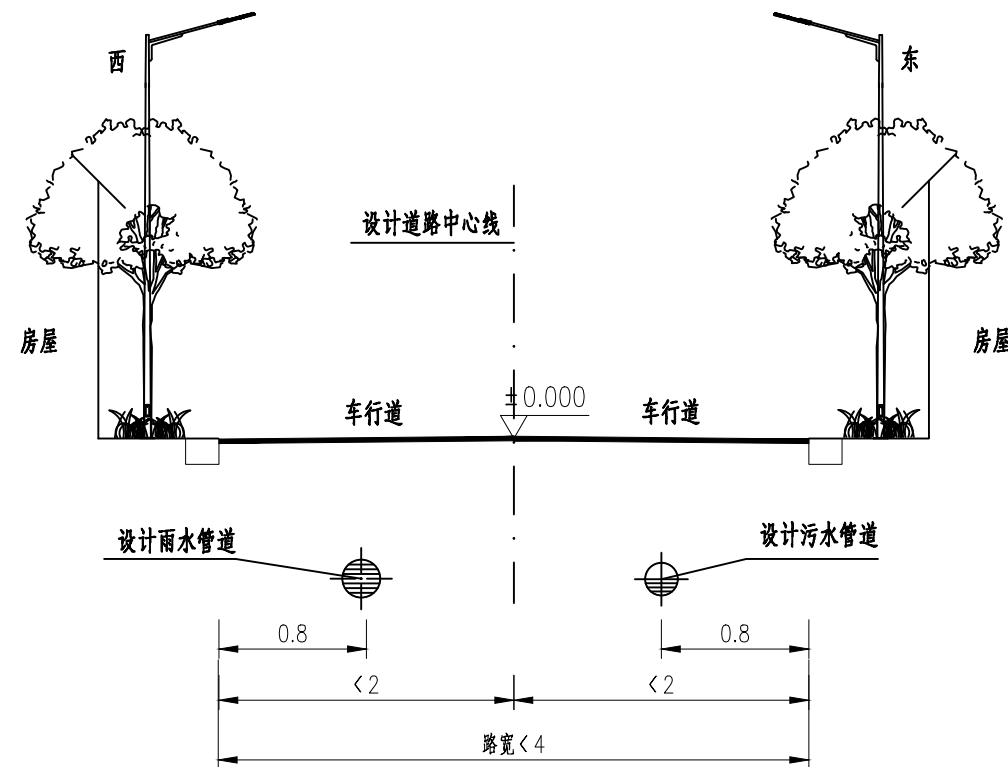
图名
DRAWING TITLE

总平面布置图

设计 DESIGNER	杨婷婷	校对 CHECKER	徐鑫	图号 DRAWING NO.	PS-01	日期 DATE	2026.07
专业负责 SPECIALIST RESPONSIBLE	黄玉	审核 CHECKED	李瑞平	图别 DING TYPE			
项目负责 PROJECT SUPERVISOR	黄玉	审定 APPROVED	孙春	版次 CHANGED NO.			

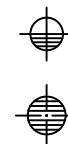


污水管位横断面图
路宽 > 4m
1:100



污水管位横断面图
路宽 < 4m
1:100

图例:



设计污水管道



设计雨水管道

注:

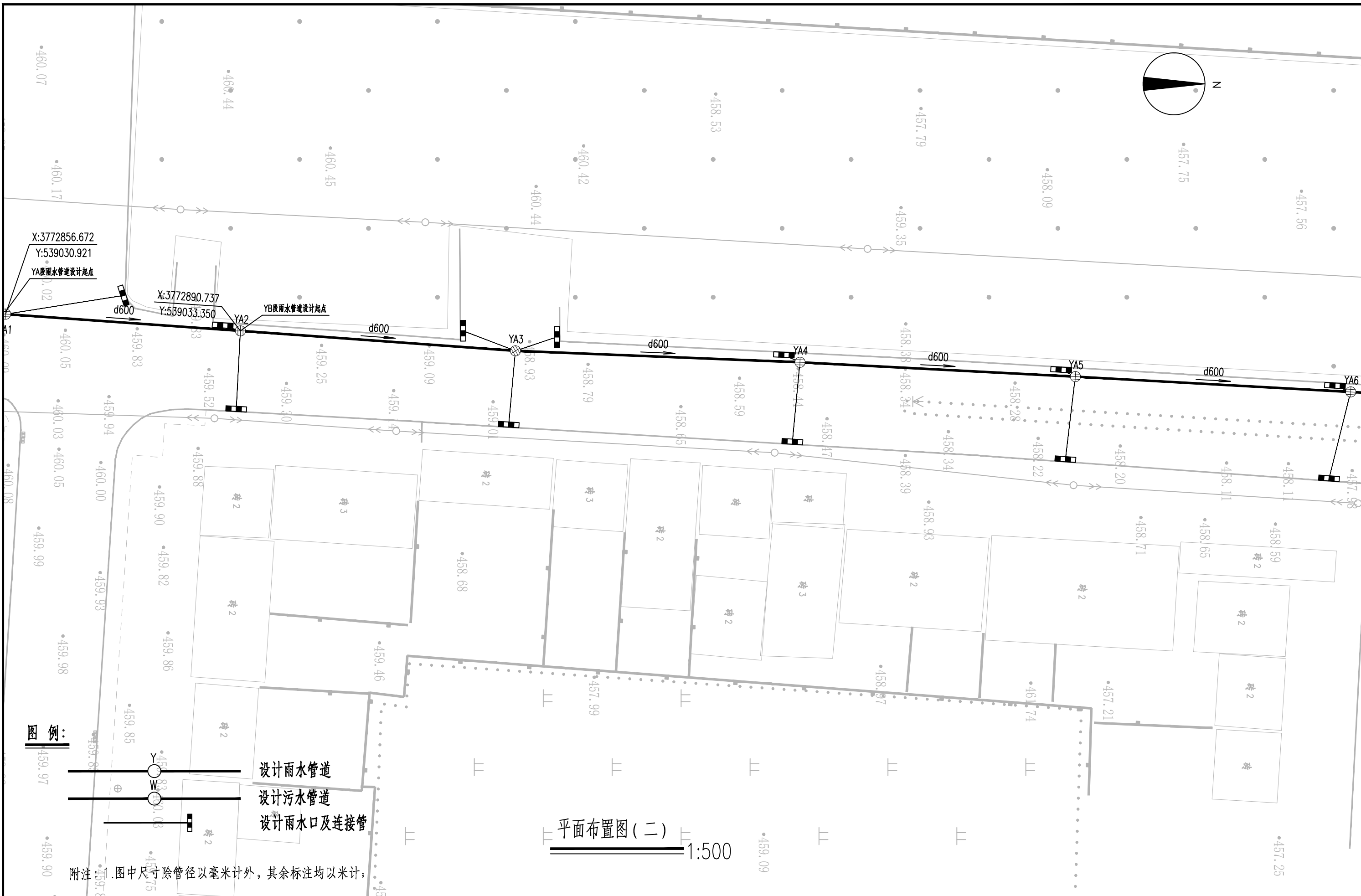
- 1、图中尺寸单位以m计。
- 2、管道敷设断面如图施工。如遇障碍物，在不影响整体或上下游的工程施工时，可以根据实际做适当的调整。若难度较大，应通知甲方、设计方协商解决。
- 3、路面修复另详“路面修复结构图”



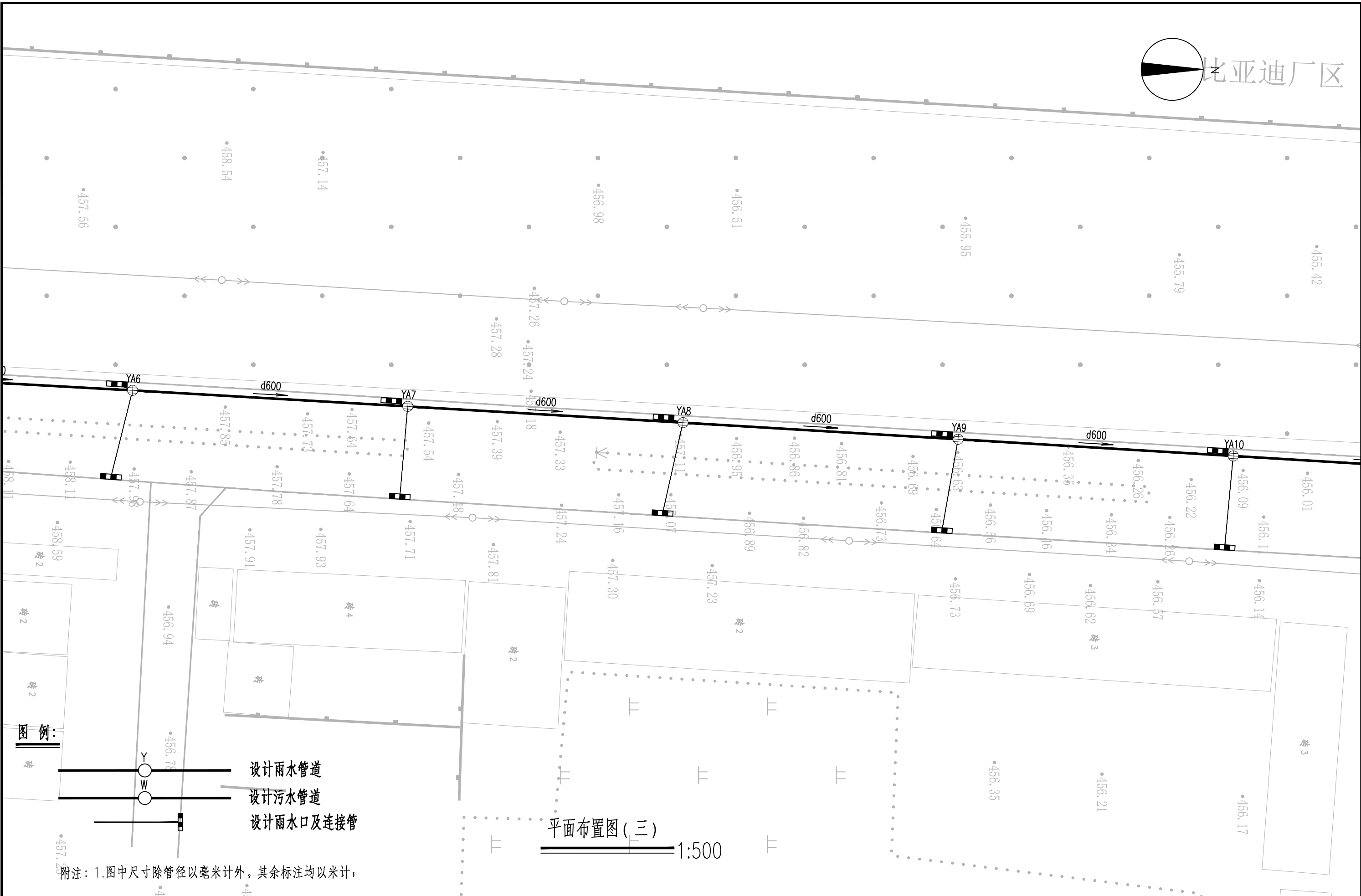
信宇腾远规划设计有限公司

资质证书编号: A261134839
建筑行业(建筑工程)甲级;
市政行业(道路工程、桥梁工程、给排水工程乙级)
专业乙级。

项目名称 PROJECT	县城中心镇九峰镇道 路改造项目	图名 DRAWING TITLE	排水管道管位图	设计 DESIGNER	杨婷婷	校对 CHECKER	徐鑫	图号 DRAWING NO.	PS-02	日期 DATE	2026.07
项目编码 STAMP (打码机打码位置)				专业负责 DESIGNER RESPONSIBLE	黄磊	审核 CHECKED	李瑞平	图别 DING TYPE			
				项目负责 PROJECT SUPERVISOR	黄磊	审定 APPROVED	孙春	版次 CHANGED NO.			



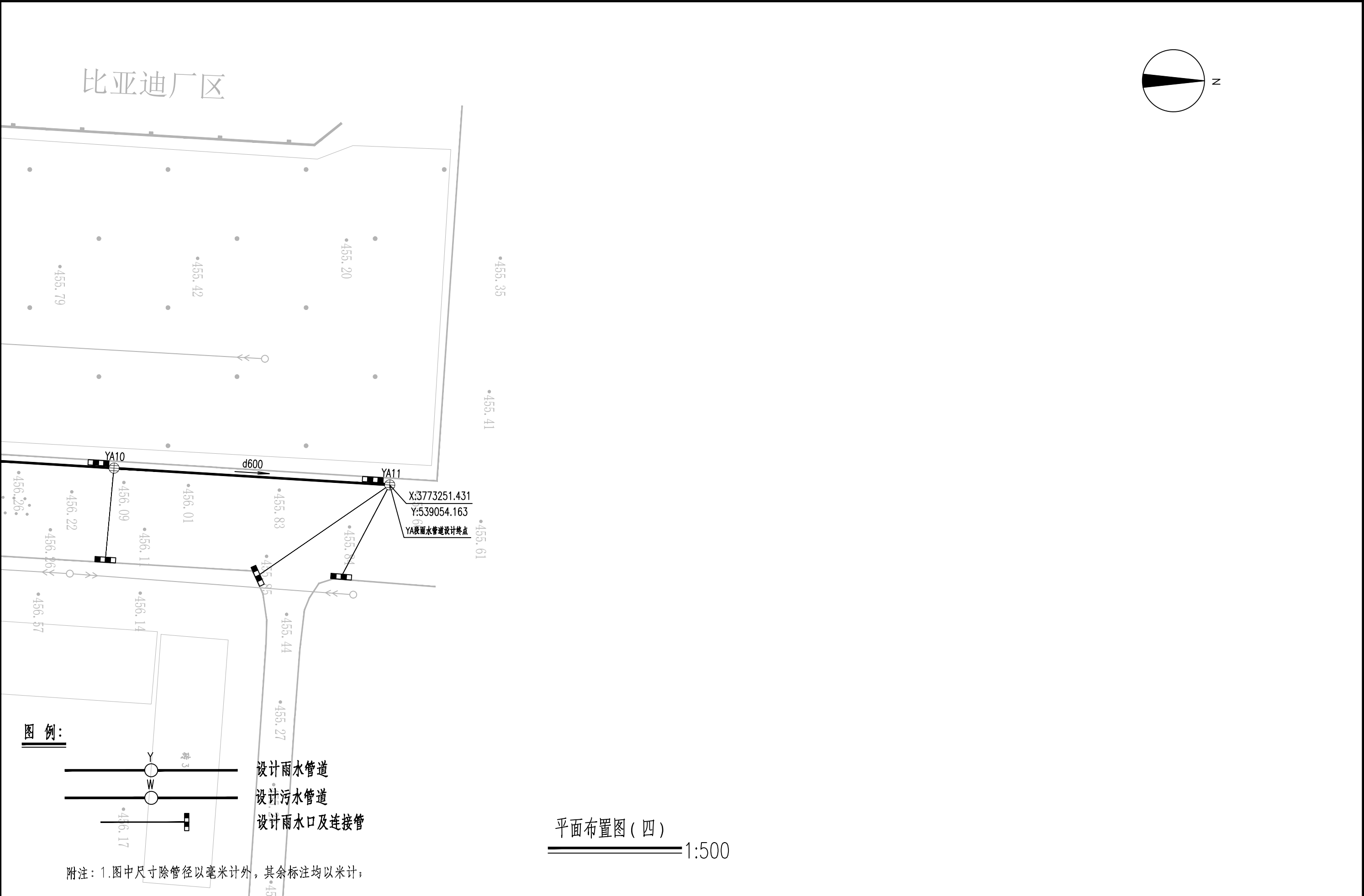
 信宇腾远规划设计有限公司	资质证书编号: A261134839 建筑行业(建筑工程)甲级; 市政行业(道路工程、桥梁工程、给排水工程乙级) 专业乙级。		项目名称 PROJECT	县城中心镇九峰镇道路改造项目	图名 DRAWING TITLE	平面布置图(二)	设计 DESIGNED BY	杨婷婷	校对 CHECKED	徐鑫	图号 DRAWING NO.	PS-03-02	日期 DATE	2026.07
			项目编码 STAMP				专业负责 DESIGNED BY	黄磊	审核 CHECKED	李瑞平	图别 DING TYPE			
			项目负责 PROJECT SUPERVISOR	黄磊			项目负责 PROJECT SUPERVISOR	黄磊	审定 APPROVED	孙春	版次 CHANGED NO.			



平面布置图 (三)
1:500

附注：1.图中尺寸除管径以毫米计外，其余标注均以米计；

 信宇腾远规划设计有限公司	资质证书编号: A261134839 建筑行业 (建筑工程) 甲级; 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给排水工程乙级) 专业乙级。	项目名称	县城中心镇九峰镇道路改造项目	图名 平面布置图 (三)	设计	杨婷婷	校对	徐鑫	图号	PS-03-03	日期	2026. 07
		项目编码			专业负责	黄玉	审核	李瑞平	图别			
		项目编码 (打码机打码位置)			项目负责	黄玉	审定	孙春	版次			



 信宇腾远规划设计有限公司	资质证书编号: A261134839 建筑行业(建筑工程)甲级; 市政行业(道路工程、桥梁工程、给排水工程乙级) 专业乙级。	项目名称	县城中心镇九峰镇道路改造项目	图名	平面布置图(四)	设计	杨婷婷	校对	徐鑫	图号	PS-03-04	日期	2026.07
		项目编码				专业负责	黄磊	审核	李瑞平	图别			
		(打码机打码位置)				项目负责	黄磊	审定	孙春	版次			



信宇腾远规划设计有限公司

县城中心镇九峰镇道路改造项目

图名

管网分平面布置图

设计

张强

校	对
---	---

经 典

图 号

PS-03-05

日期

2026. 07

专业负责

五

审核	
----	--

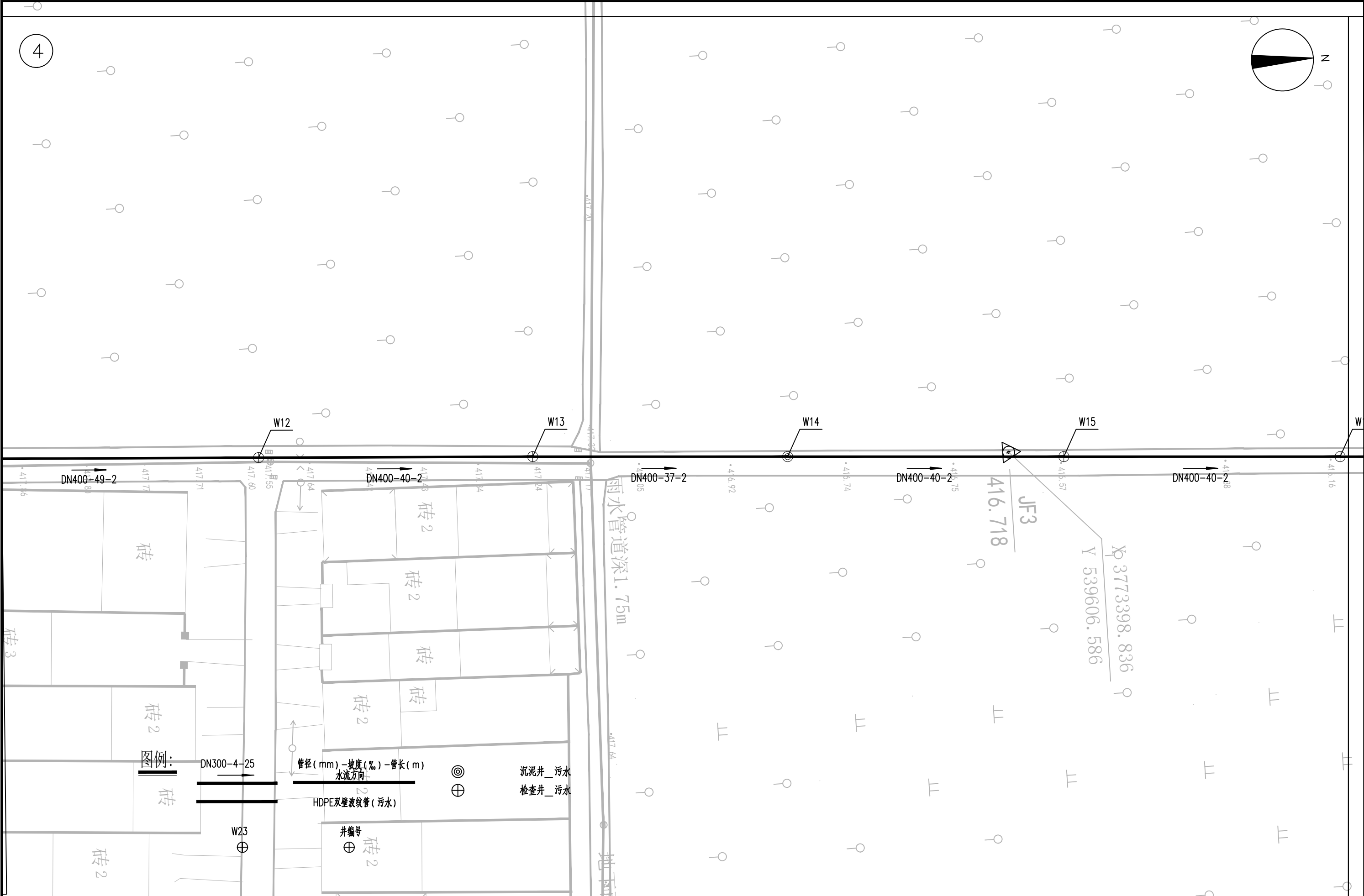
五瑞系

图 别

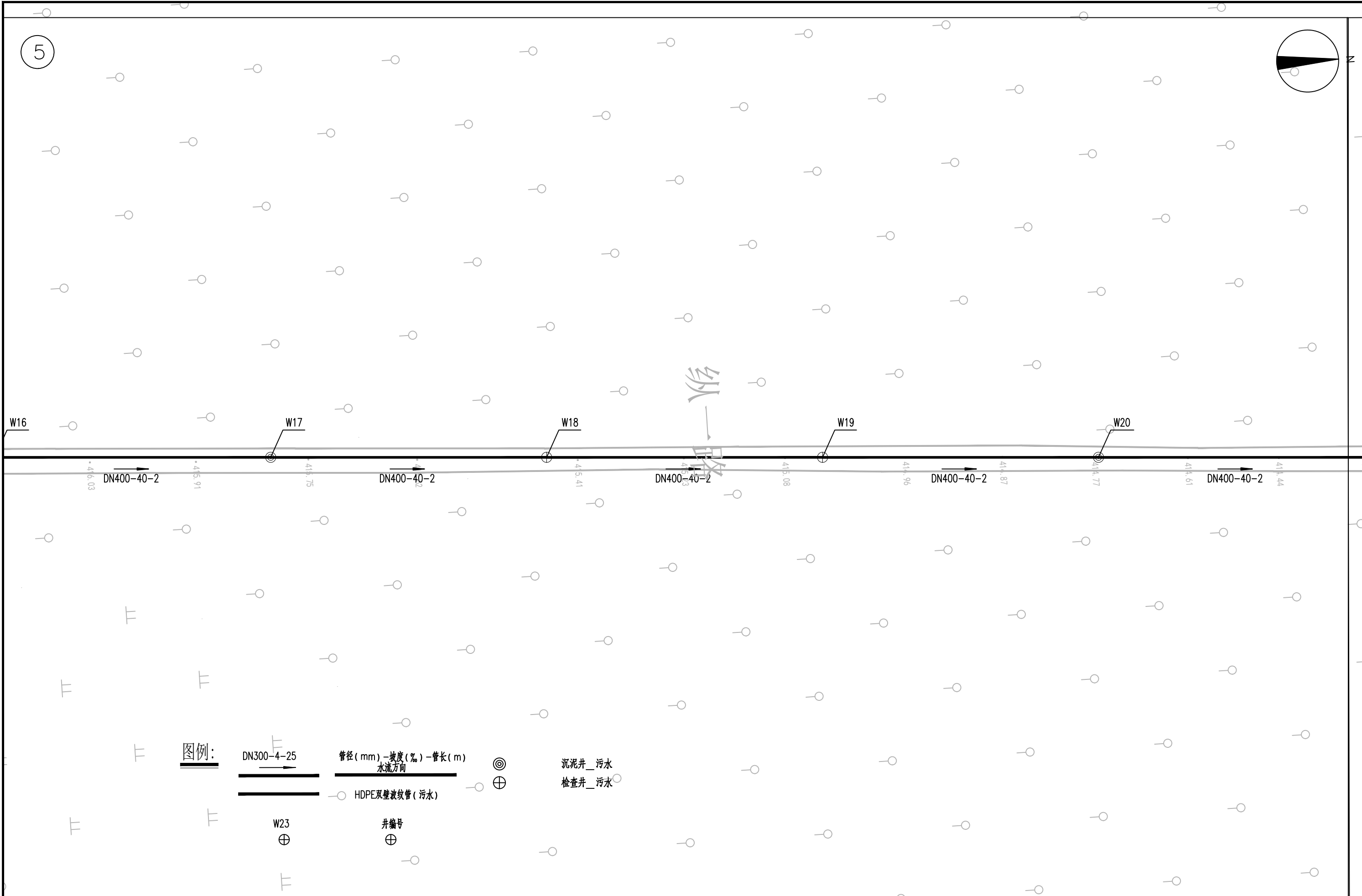
项目负责



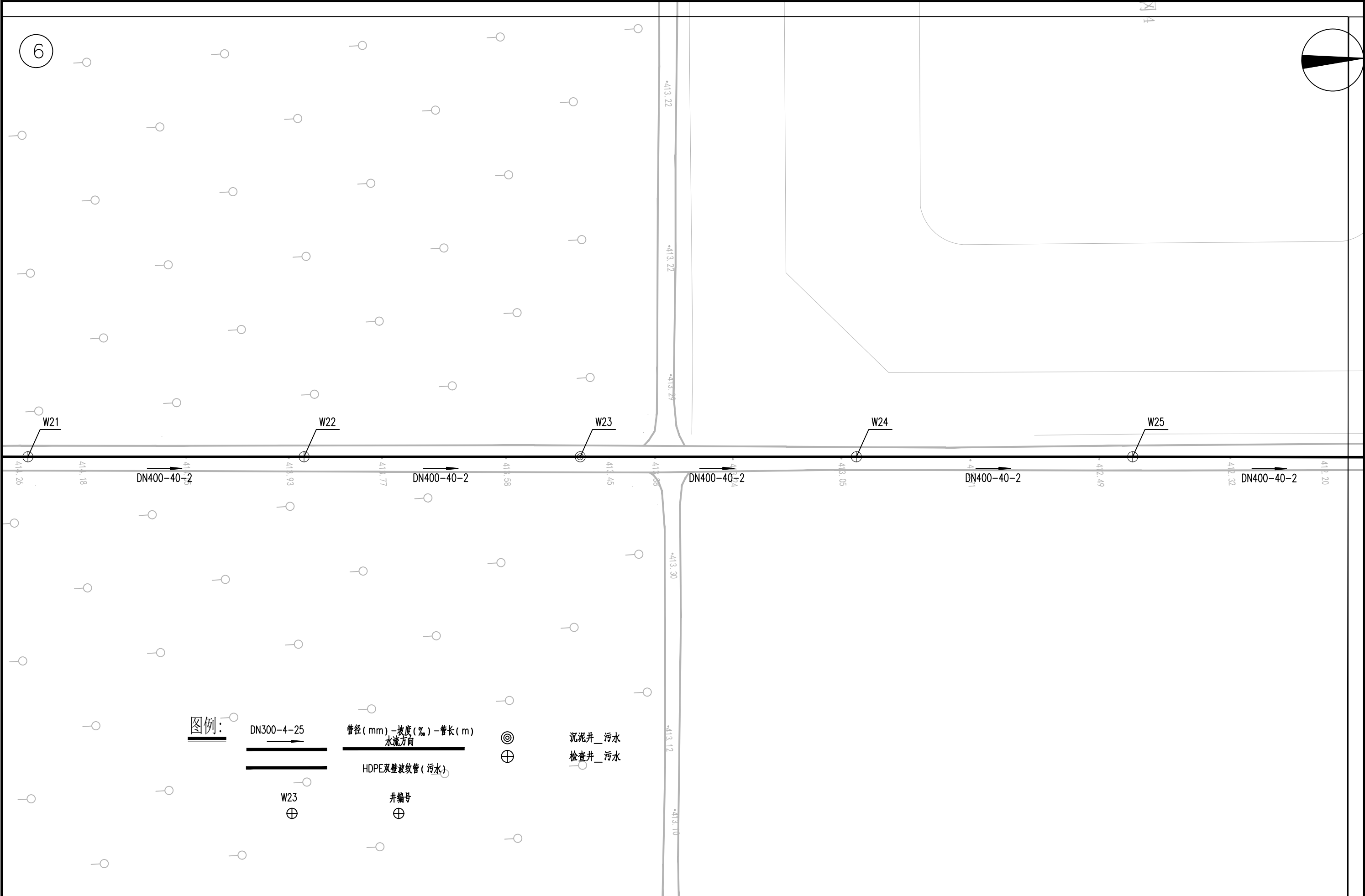
 信宇腾远规划设计有限公司	资质证书编号: A261134839 建筑行业(建筑工程)甲级; 市政行业(道路工程、桥梁工程、给排水工程乙级) 专业乙级。	项目名称 PROJECT	县城中心镇九峰镇道路改造项目	图名 DRAWING TITLE	管网分平面布置图	设计 DESIGNED BY	杨婷婷	校对 CHECKED	徐鑫	图号 DRAWING NO.	PS-03-06	日期 DATE	2026.07
		项目编码 STAMP (打码机打码位置)				专业负责 DESIGNED BY WORKSHEET	黄玉	审核 CHECKED	李瑞平	图别 DING TYPE			
						项目负责 PROJECT SUPERVISOR	黄玉	审定 APPROVED	孙永	版次 CHANGED NO.			



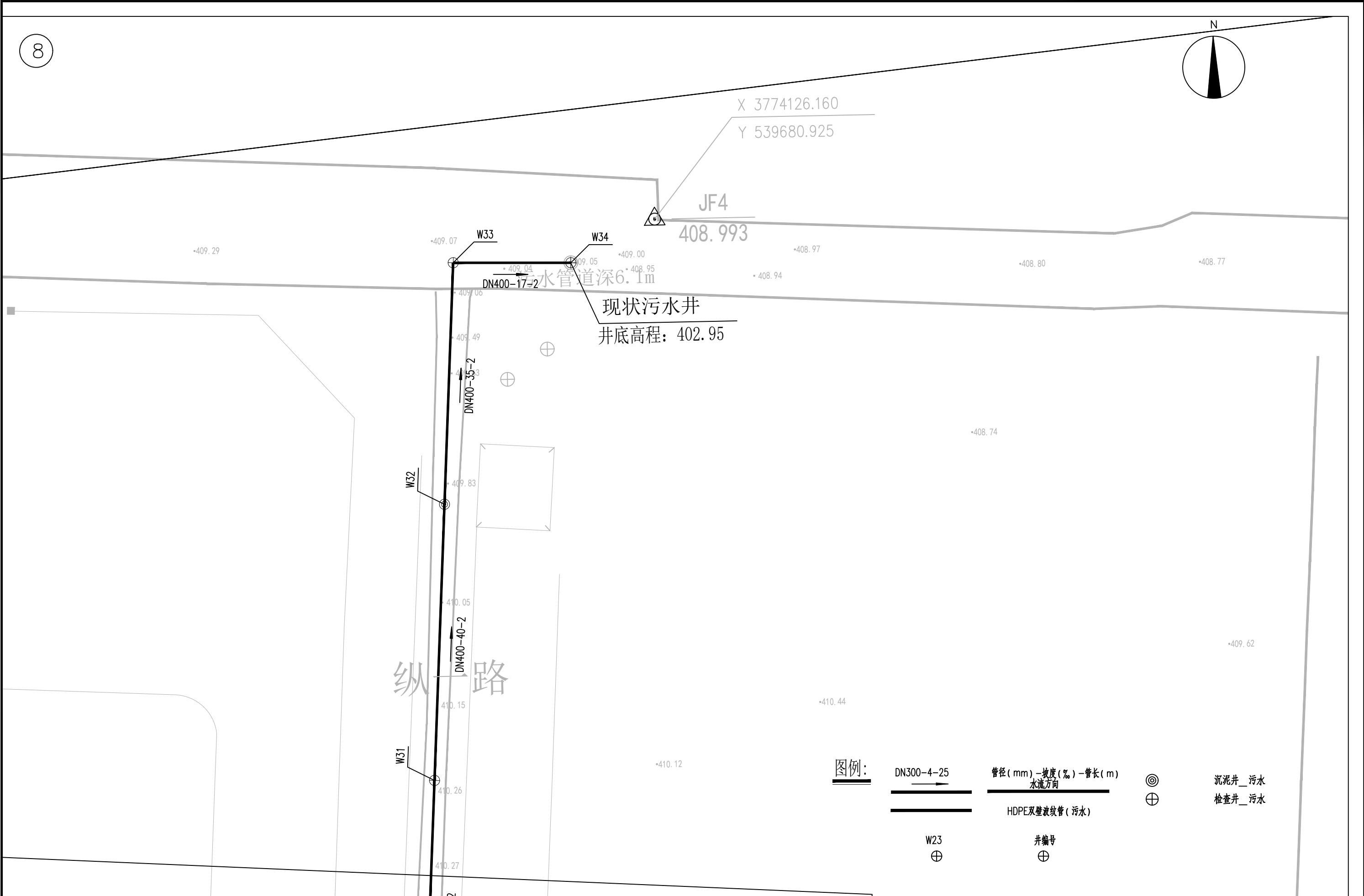
 信宇腾远规划设计有限公司	资质证书编号: A261134839 建筑行业(建筑工程)甲级; 市政行业(道路工程、桥梁工程、给排水工程乙级) 专业乙级。	项目名称	县城中心镇九峰镇道路改造项目	图名	管网分平面布置图	设计	杨婧婧	校对	徐鑫	图号	PS-03-08	日期	2026.07
		项目编码				专业负责	黄玉	审核	李瑞平	图别			
		(打码机打码位置)				项目负责	黄玉	审定	孙春	版次			



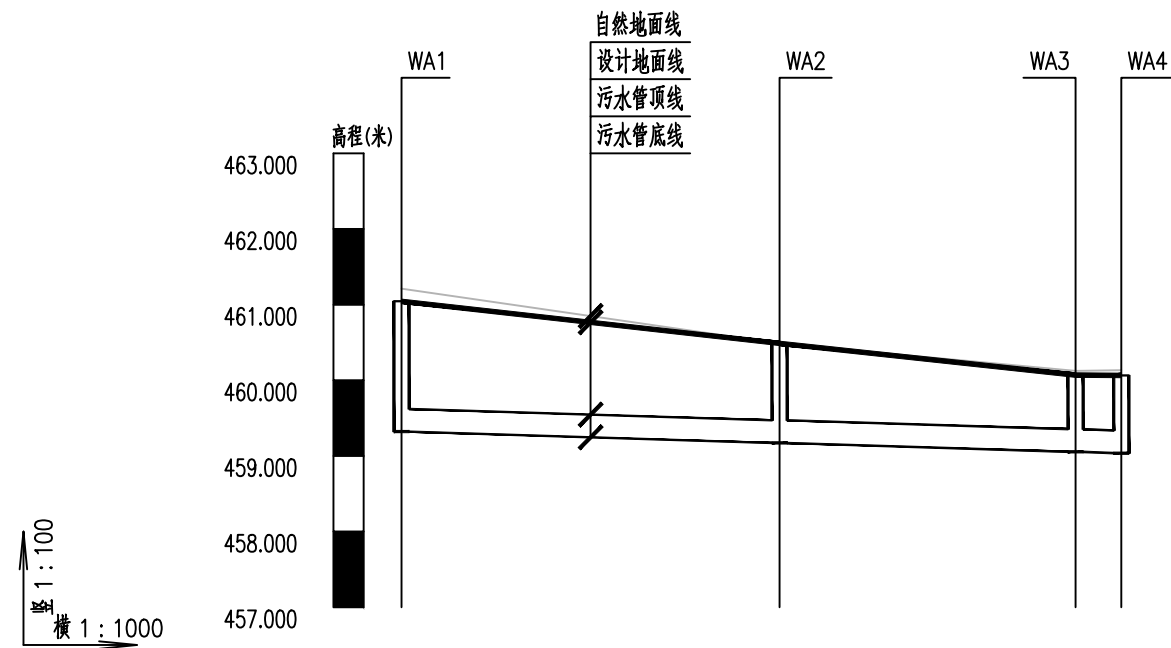
 信宇腾远规划设计有限公司	资质证书编号: A261134839 建筑行业 (建筑工程) 甲级; 市政行业 (道路工程、桥梁工程、给排水工程乙级) 专业乙级。		项目名称 PROJECT	县城中心镇九峰镇道路改造项目	图名 DRAWING TITLE	管网分平面布置图	设计 DESIGNED BY	杨婷婷	校对 CHECKED	徐鑫	图号 DRAWING NO.	PS-03-09	日期 DATE	2026. 07
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)						专业负责 DESIGNED BY	黄玉	审核 CHECKED	李瑞平	图别 DNG TYPE			
							项目负责 PROJECT LEADER	黄玉	审定 APPROVED	孙春	版次 CHANGED NO.			



 信宇腾远规划设计有限公司	资质证书编号: A261134839 建筑行业(建筑工程)甲级; 市政行业(道路工程、桥梁工程、给排水工程乙级) 专业乙级。	项目名称 PROJECT	县城中心镇九峰镇道路改造项目	图名 DRAWING TITLE	管网分平面布置图	设计 DESIGNER	杨婷婷	校对 CHECKER	徐鑫	图号 DRAWING NO.	PS-03-10	日期 DATE	2026.07
		项目编码 STAMP				专业负责 SPECIALIST RESPONSIBLE	黄磊	审核 CHECKED	李瑞平	图别 DWG TYPE			
		项目负责 (打码机打码位置)				项目负责 PROJECT SUPERVISOR	黄磊	审定 APPROVED	孙春	版次 CHANGED NO.			



 信宇腾远规划设计有限公司	资质证书编号: A261134839 建筑行业(建筑工程)甲级; 市政行业(道路工程、桥梁工程、给排水工程乙级) 专业乙级。	项目名称	县城中心镇九峰镇道路改造项目	图名	管网分平面布置图	设计	杨婷婷	校对	徐鑫	图号	PS-03-12	日期	2026.07
		项目编码				专业负责	黄磊	审核	李瑞平	图别			
		(打码机打码位置)				项目负责	黄磊	审定	孙春	版次			



管内底埋深	1.72	1.32	1.02	1.03
设计管内底标高	459.321	459.171	459.054	459.036
自然地面标高	461.212	460.488	460.124	460.134
管径及坡度	dn315 $i=0.003$			
平面距离	L=50	L=39.14	L=6.05	
累计长度	0	50	89.14	95.19
管材、管道基础、接口	高密度聚乙烯双壁波纹管 (HDPE) 砂基础 承插式橡胶圈接口			
井编号	WA1	WA2	WA3	WA4

污水管道纵断面图 (一)



信宇腾远规划设计有限公司

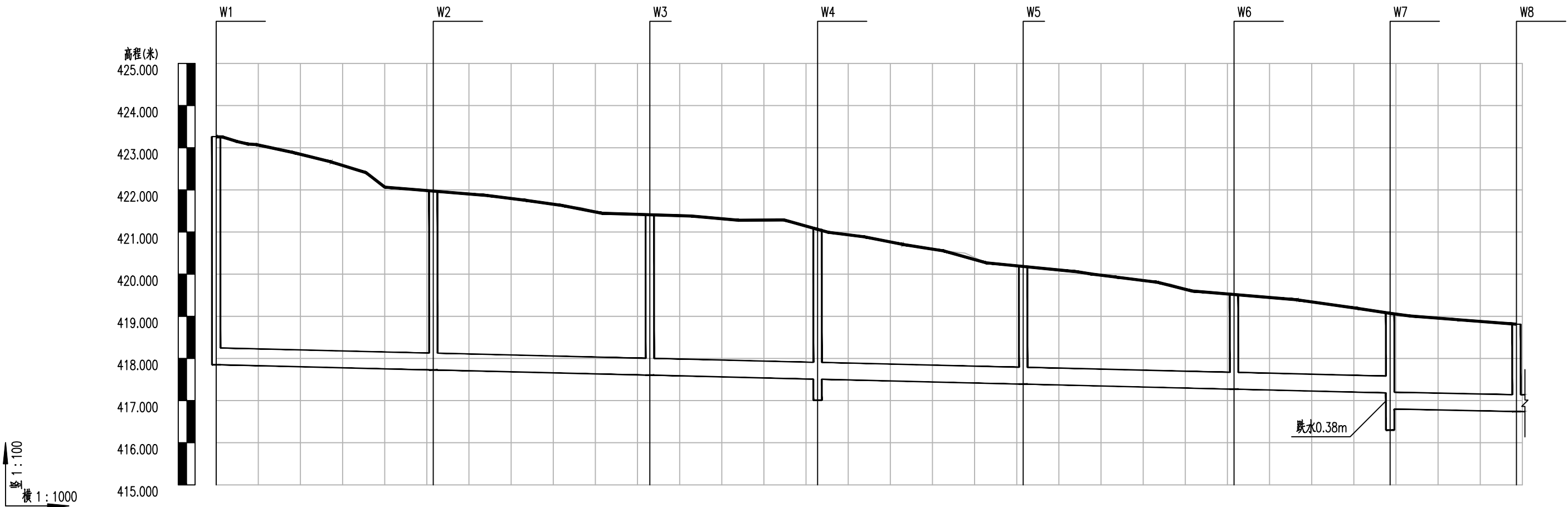
资质证书编号: A261134839
建筑行业 (建筑工程) 甲级;
市政行业 (道路工程、桥梁工程、给排水工程乙级)
专业乙级。

项目名称 PROJECT	县城中心镇九峰镇道路改造项目
项目编码 STAMP (打码机打码位置)	

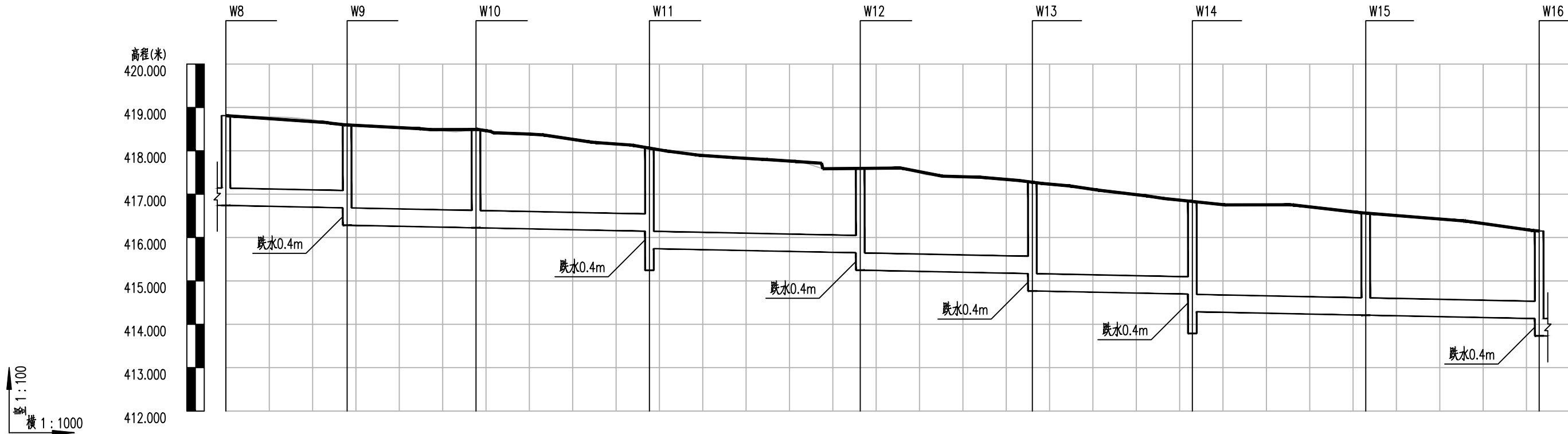
图名
DRAWING TITLE

污水管道纵断面图 (一)

设计 DESIGNER	杨婷婷	校对 CHECKER	徐鑫	图号 DRAWING NO.	PS-04-01	日期 DATE	2026. 07
专业负责 SPECIALIST RESPONSIBLE	黄磊	审核 CHECKED	李瑞平	图别 DWG TYPE			
项目负责 PROJECT SUPERVISOR	黄磊	审定 APPROVED	孙春	版次 CHANGED NO.			



现状地面标高(m)	423.263	423.041	422.539	422.065	421.878	421.622	421.445	421.367	421.266	421.065	420.880	420.539	420.270	420.084	419.816	419.601	419.422	419.159	419.070	418.959	418.812	
设计管内底标高(m)	417.850	417.823	417.775	417.726	417.699	417.651	417.603	417.576	417.528	417.507	417.481	417.433	417.390	417.363	417.315	417.270	417.243	417.195	417.181	416.800	416.778	416.740
管底埋深(m)	5.41	5.22	4.77	4.34	4.18	3.97	3.84	3.79	3.76	3.56	3.4	3.08	2.88	2.71	2.5	2.33	2.18	1.96	1.89	2.27	2.18	2.07
管径(mm)及坡度(‰)	DN400 2																					
平面距离(m)	52		51		40		49		50		37		30									
管材、基础及接口形式	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)120°中粗砂基础 承插式橡胶圈接口																					
井编号	W1	W2		W3		W4		W5		W6		W7		W8								



现状地面标高(m)
设计管内底标高(m)
管底埋深(m)
管径(mm)及坡度(‰)
平面距离(m)
管材、基础及接口形式
井编号

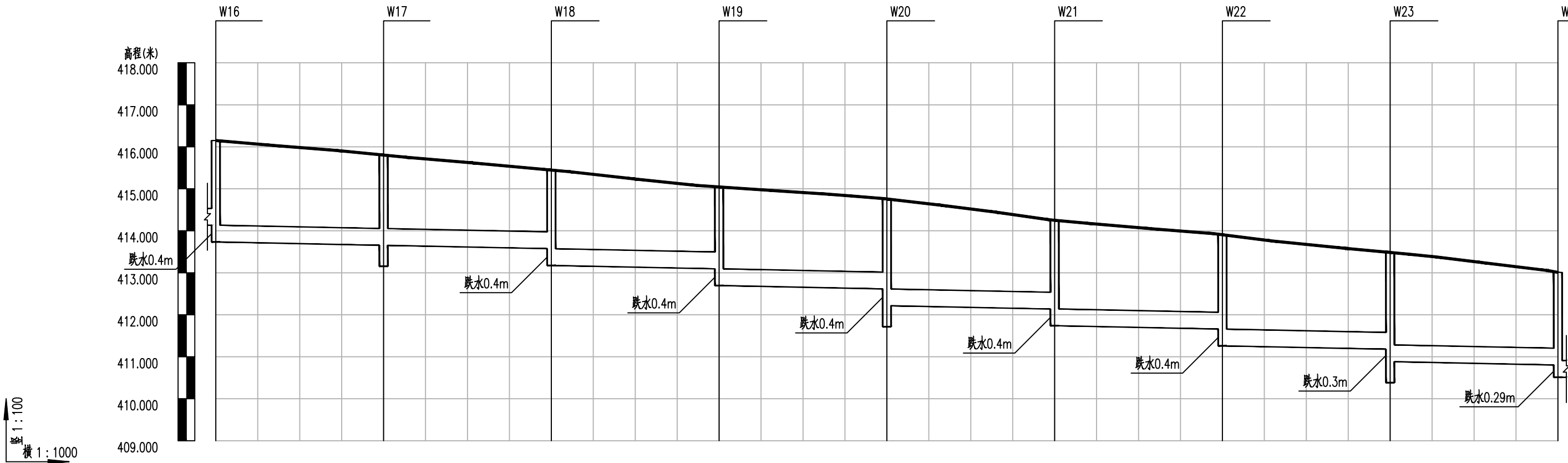
418.812	418.779	418.598	418.540	418.492	418.351	418.118 418.063	417.865	417.705	417.587	417.441	417.319 417.276	417.151	416.893	416.833	416.755	416.661	416.564	416.474	416.265	416.150	
416.740	416.718	416.684 416.284	416.262	416.225	416.192	416.152 415.745	415.712	415.672	415.648 415.248	415.215	415.175 414.768	414.746	414.706 414.695	414.290	414.267	414.227	414.210	414.187	414.147	414.130	
2.07	2.02	1.91 2.31	2.28	2.27	2.16	1.92 2.32	2.15	2.06	1.94 2.34	2.25	2.14 2.51	2.41	2.19 2.14	2.54	2.49	2.43	2.35	2.29	2.12	2.02	
DN400																					2
28	30	40	49	40	37	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
高密度聚乙烯双壁波纹管 (HDPE) 120°中粗砂基础 承插式橡胶圈接口																					
W8	W9	W10	W11	W12	W13	W14	W15	W16	W17	W18	W19	W20	W21	W22	W23	W24	W25	W26	W27	W28	



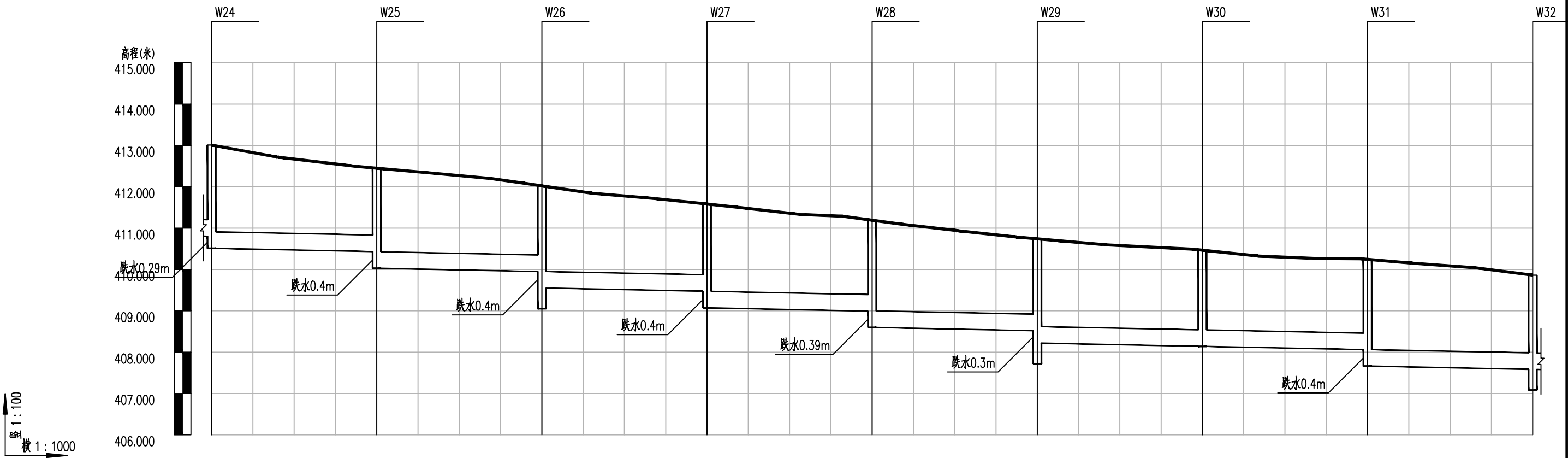
信宇腾远规划设计有限公司

资质证书编号: A261134839
建筑行业(建筑工程)甲级;
市政行业(道路工程、桥梁工程、给排水工程乙级)
专业乙级。

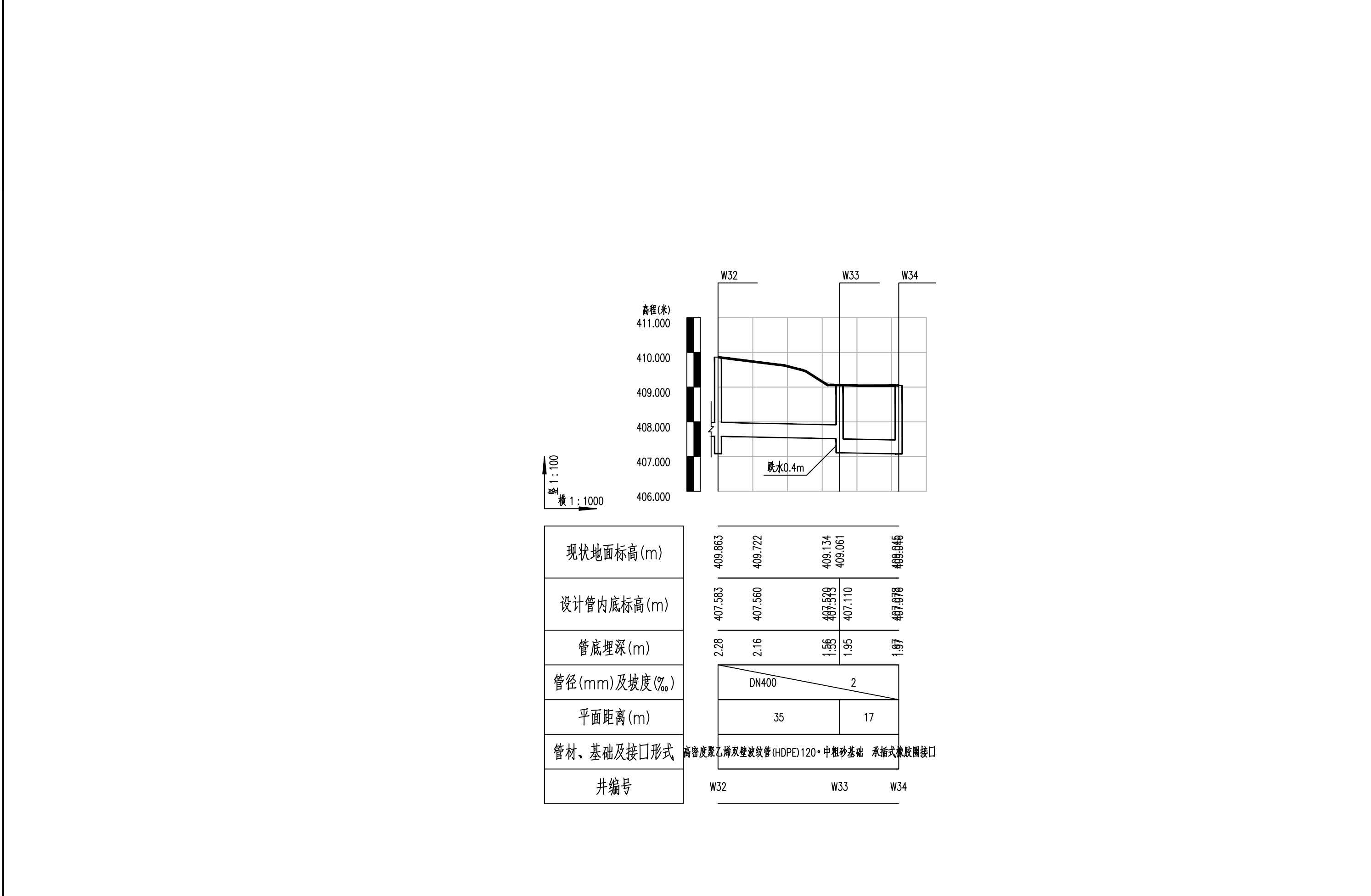
项目名称	县城中心镇九峰镇道路改造项目	图名	污水管道纵断面图	设计	杨婷婷	校对	徐鑫	图号	PS-04-03	日期	2026. 07
项目编码				专业负责	黄玉	审核	李瑞平	图别			
(打码机打码位置)				项目负责	黄玉	审定	孙永	版次			



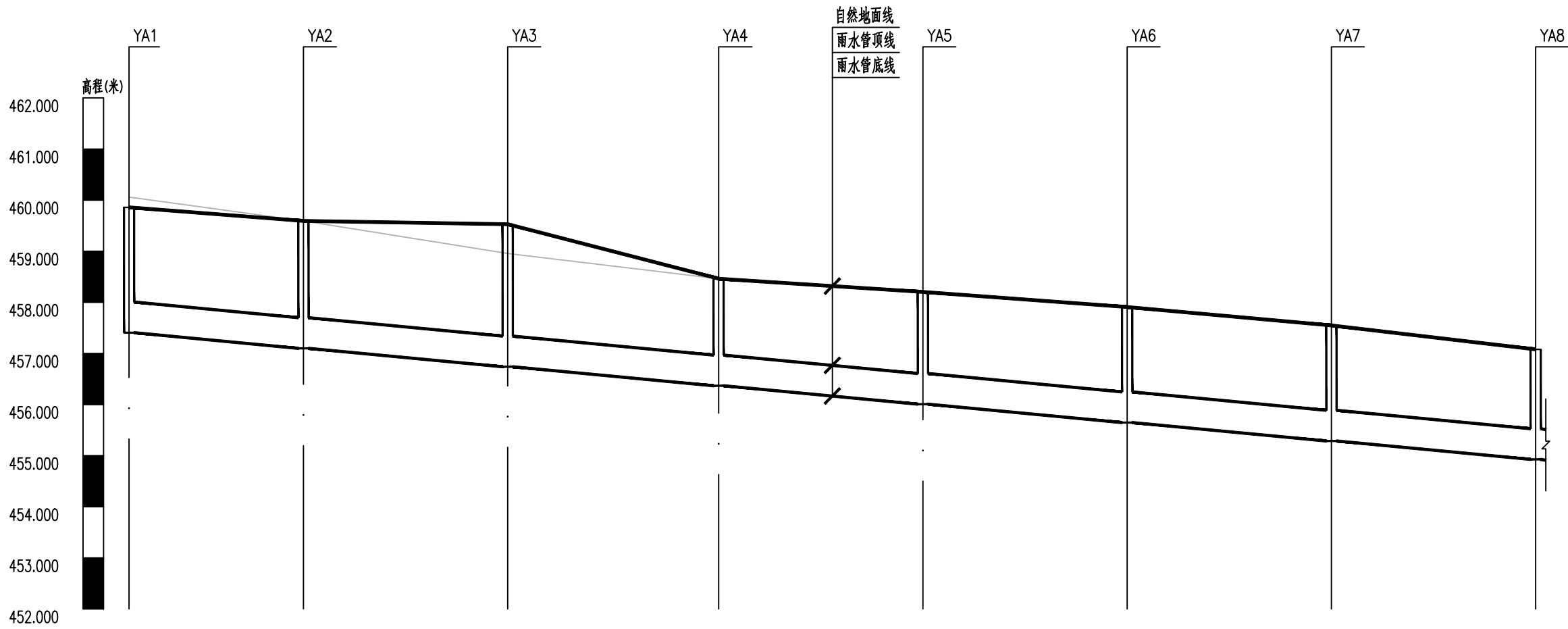
现状地面标高(m)	416.150	416.053	415.890	415.804	415.702	415.526	415.446	415.331	415.116	415.044	414.970	414.831	414.759	414.628	414.370	414.251	414.149	413.985	413.905	413.768	413.564	413.484	413.372	413.130	413.009							
设计管内底标高(m)	414.130	413.734	413.712	413.672	413.654	413.632	413.592	413.574	413.174	413.151	413.111	413.094	412.696	412.673	412.633	412.616	412.216	412.193	412.153	412.136	411.739	411.717	411.677	411.659	411.259	411.237	411.197	411.179	410.883	410.861	410.821	410.803
管底埋深(m)	2.02	2.42	2.34	2.22	2.15	2.07	1.93	1.87	2.27	2.18	2	1.95	2.35	2.3	2.2	2.14	2.54	2.44	2.22	2.12	2.51	2.43	2.31	2.25	2.65	2.53	2.37	2.3	2.6	2.51	2.31	2.21
管径(mm)及坡度(‰)	DN400 2																															
平面距离(m)	40		40		40		40		40		40		40		40		40		40		40		40		40		40		40			
管材、基础及接口形式	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)120°中粗砂基础 承插式橡胶圈接口																															
井编号	W16		W17		W18		W19		W20		W21		W22		W23		W24															



现状地面标高(m)	413.009	412.804	412.539	412.450	412.351	412.150	412.023	411.862	411.675	411.583	411.461	411.290	411.191	411.048	410.825	410.741	410.644	410.523	410.466	410.352	410.263	410.245	410.151	409.976	409.863							
设计管内底标高(m)	410.803	410.512	410.489	410.449	410.432	410.029	410.007	409.967	409.949	409.552	409.530	409.490	409.472	409.071	409.049	408.576	408.536	408.519	408.219	408.197	408.157	408.139	408.117	408.077	408.059	407.663	407.640	407.600	407.583			
管底埋深(m)	2.21	2.5	2.32	2.09	2.02	2.42	2.34	2.18	2.07	2.47	2.33	2.19	2.11	2.51	2.41	2.29	2.2	2.59	2.47	2.29	2.22	2.52	2.45	2.37	2.33	2.23	2.19	2.19	2.58	2.51	2.38	2.28
管径(mm)及坡度(‰)	DN400 2																															
平面距离(m)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40		
管材、基础及接口形式	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)120°中粗砂基础 承插式橡胶圈接口																															
井编号	W24	W25	W26	W27	W28	W29	W30	W31	W32																							



竖 1 : 100
横 1 : 1000



管内底埋深	2.45	2.49	2.79	2.1	2.2	2.26	2.26	2.15
设计管内底标高	457.407	457.100	456.740	456.368	456.008	455.648	455.288	454.928
自然地面标高	460.059	459.592	458.956	458.463	458.204	457.908	457.548	457.080
管径及坡度	d600 i=0.009							
平面距离	L=34.15	L=40	L=41.31	L=40	L=40	L=40	L=40	
累计长度	0	34.15	74.15	115.46	155.46	195.46	235.46	275.46
管材、管道基础、接口	Ⅱ级钢筋混凝土管 180°混凝土基础 承插式橡胶圈接口							
井编号	YA1	YA2	YA3	YA4	YA5	YA6	YA7	YA8

雨水管道纵断面图（一）



信宇腾远规划设计有限公司

资质证书编号: A261134839
建筑行业（建筑工程）甲级；
市政行业（道路工程、桥梁工程、给排水工程乙级）
专业乙级。

项目名称

县城中心镇九峰镇道路改造项目

项目编码

(打码机打码位置)

图名

雨水管道纵断面图（一）

设计

杨婷婷

校对

徐鑫

专业负责

黄玉

审核

李瑞平

项目负责

黄玉

审定

孙春

图号

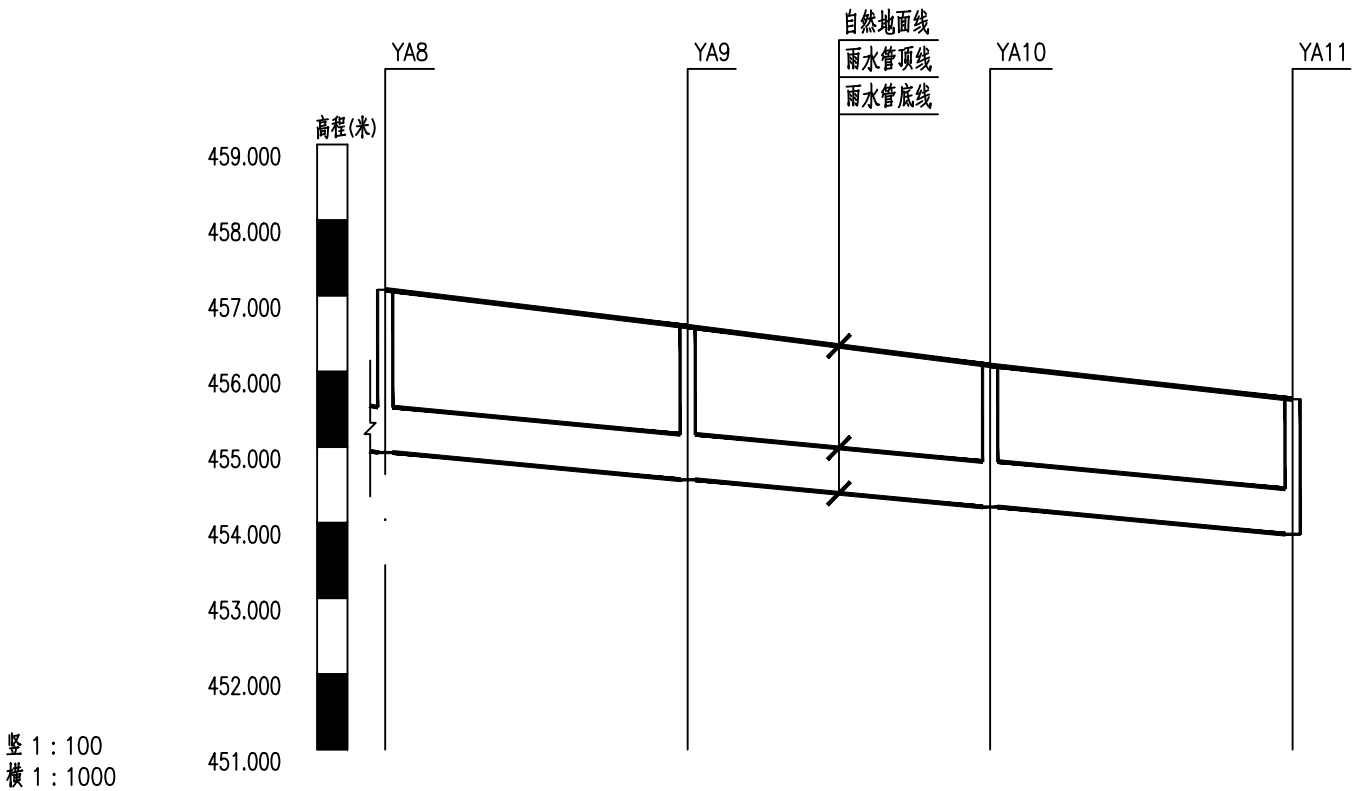
PS-05-01

日期

2026. 07

图别

版次



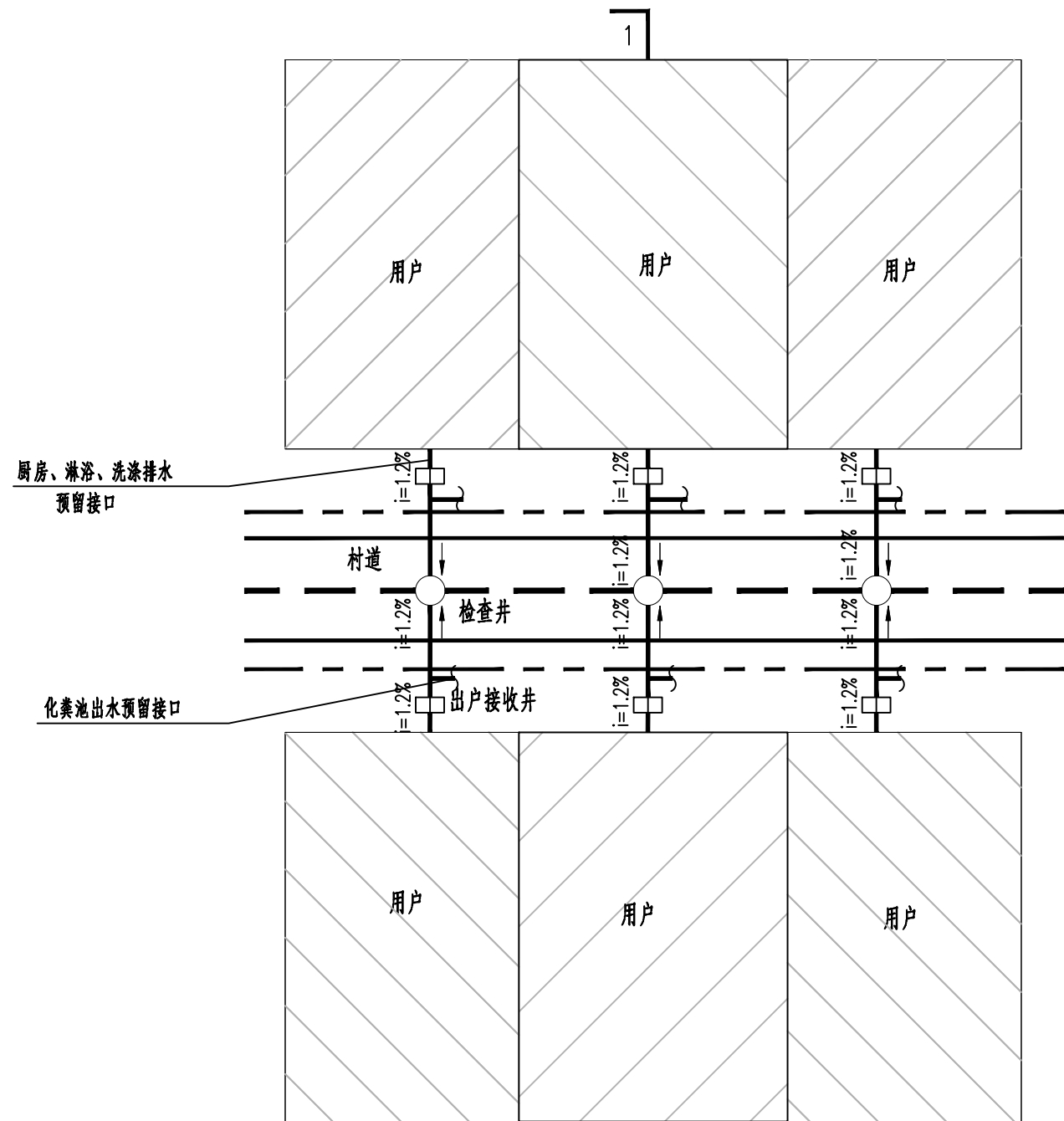
管内底埋深	2.15	2.02	1.87	1.78
设计管内底标高	454.928	454.568	454.208	453.848
自然地面标高	457.080	456.592	456.080	455.632
管径及坡度	d600 i=0.009			
平面距离	L=40	L=40	L=40	
累计长度	275.46	315.46	355.46	395.46
管材、管道基础、接口	Ⅱ级钢筋混凝土管 180°混凝土基础 承插式橡胶圈接口			
井编号	YA8	YA9	YA10	YA11

雨水管道纵断面图 (二)

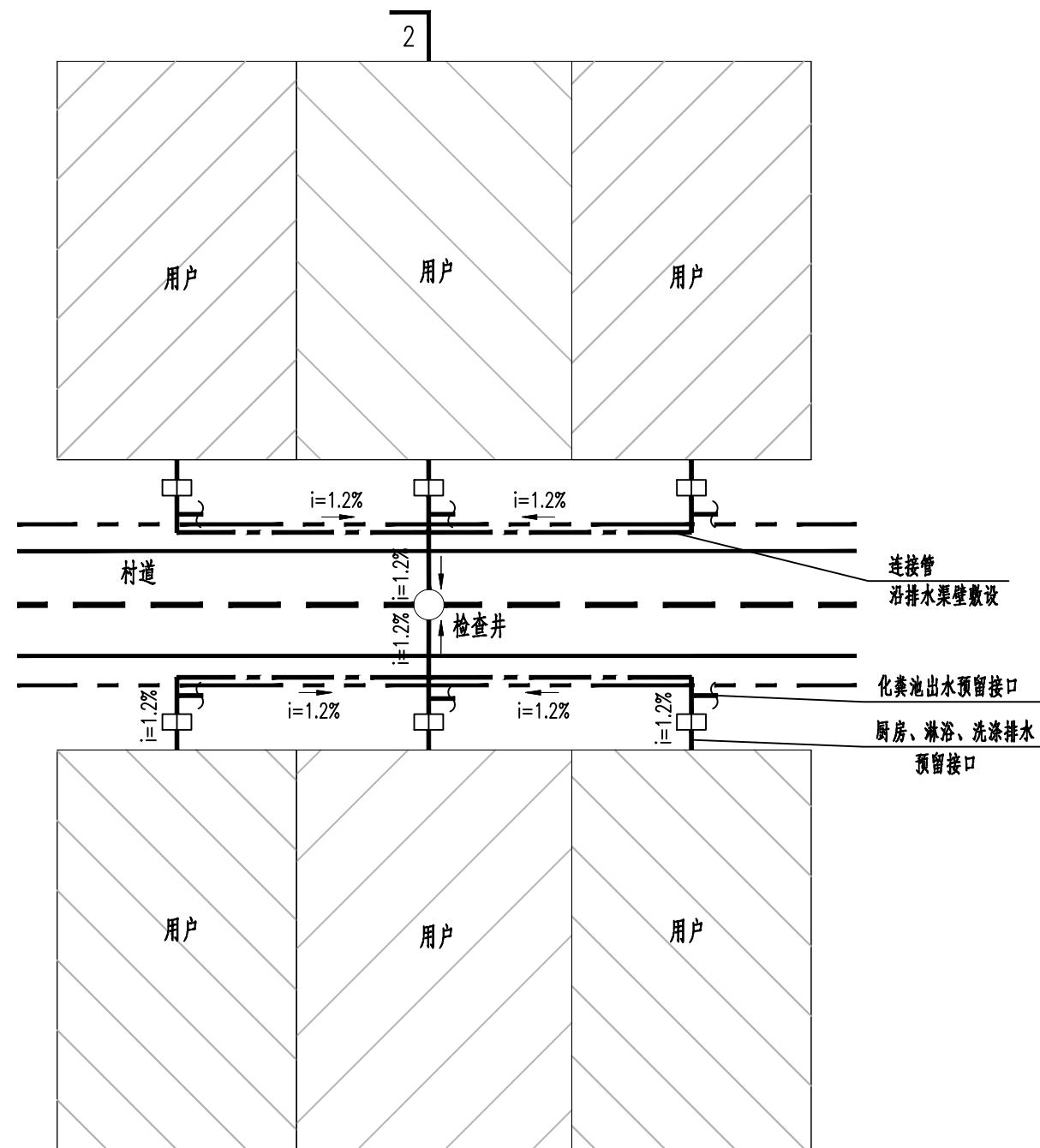
序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X
1	YA1	539030.921	3772856.672
2	YA2	539033.350	3772890.737
3	YA3	539036.248	3772930.631
4	YA4	539037.910	3772971.905
5	YA5	539039.987	3773011.851
6	YA6	539042.207	3773051.789
7	YA7	539044.537	3773091.721
8	YA8	539046.891	3773131.652
9	YA9	539049.297	3773171.579
10	YA10	539051.721	3773211.506
11	YA11	539054.163	3773251.431

序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X
1	WA1	539036.178	3772766.638
2	WA2	539038.926	3772816.562
3	WA3	539042.076	3772855.571
4	WA4	539048.127	3772855.394

<table><tr><th>序号</th><th>井编号</th><th>横坐标Y</th><th>纵坐标X</th></tr><tr><td>1</td><td>W1(现状井改造)</td><td>539573.524</td><td>3772836.279</td></tr><tr><td>2</td><td>W2</td><td>539577.389</td><td>3772887.662</td></tr><tr><td>3</td><td>W3</td><td>539580.640</td><td>3772938.949</td></tr><tr><td>4</td><td>W4</td><td>539583.031</td><td>3772978.689</td></tr><tr><td>5</td><td>W5</td><td>539585.852</td><td>3773027.405</td></tr><tr><td>6</td><td>W6</td><td>539588.452</td><td>3773077.377</td></tr><tr><td>7</td><td>W7</td><td>539590.377</td><td>3773114.377</td></tr><tr><td>8</td><td>W8</td><td>539591.952</td><td>3773144.321</td></tr><tr><td>9</td><td>W9</td><td>539593.433</td><td>3773172.251</td></tr><tr><td>10</td><td>W10</td><td>539595.240</td><td>3773201.915</td></tr><tr><td>11</td><td>W11</td><td>539597.613</td><td>3773241.845</td></tr><tr><td>12</td><td>W12</td><td>539600.499</td><td>3773290.399</td></tr><tr><td>13</td><td>W13</td><td>539602.866</td><td>3773330.019</td></tr><tr><td>14</td><td>W14</td><td>539605.203</td><td>3773366.851</td></tr><tr><td>15</td><td>W15</td><td>539607.736</td><td>3773406.771</td></tr><tr><td>16</td><td>W16</td><td>539610.270</td><td>3773446.690</td></tr></table>				序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	1	W1(现状井改造)	539573.524	3772836.279	2	W2	539577.389	3772887.662	3	W3	539580.640	3772938.949	4	W4	539583.031	3772978.689	5	W5	539585.852	3773027.405	6	W6	539588.452	3773077.377	7	W7	539590.377	3773114.377	8	W8	539591.952	3773144.321	9	W9	539593.433	3773172.251	10	W10	539595.240	3773201.915	11	W11	539597.613	3773241.845	12	W12	539600.499	3773290.399	13	W13	539602.866	3773330.019	14	W14	539605.203	3773366.851	15	W15	539607.736	3773406.771	16	W16	539610.270	3773446.690	<table><tr><th>序号</th><th>井编号</th><th>横坐标Y</th><th>纵坐标X</th></tr><tr><td>17</td><td>W17</td><td>539612.803</td><td>3773486.610</td></tr><tr><td>18</td><td>W18</td><td>539615.339</td><td>3773526.530</td></tr><tr><td>19</td><td>W19</td><td>539617.874</td><td>3773566.449</td></tr><tr><td>20</td><td>W20</td><td>539620.410</td><td>3773606.369</td></tr><tr><td>21</td><td>W21</td><td>539622.945</td><td>3773646.288</td></tr><tr><td>22</td><td>W22</td><td>539625.378</td><td>3773686.214</td></tr><tr><td>23</td><td>W23</td><td>539627.812</td><td>3773726.140</td></tr><tr><td>24</td><td>W24</td><td>539630.245</td><td>3773766.066</td></tr><tr><td>25</td><td>W25</td><td>539632.678</td><td>3773805.992</td></tr><tr><td>26</td><td>W26</td><td>539635.180</td><td>3773845.914</td></tr><tr><td>27</td><td>W27</td><td>539637.682</td><td>3773885.835</td></tr><tr><td>28</td><td>W28</td><td>539640.184</td><td>3773925.757</td></tr><tr><td>29</td><td>W29</td><td>539642.685</td><td>3773965.679</td></tr><tr><td>30</td><td>W30</td><td>539645.187</td><td>3774005.600</td></tr><tr><td>31</td><td>W31</td><td>539647.429</td><td>3774045.538</td></tr><tr><td>32</td><td>W32</td><td>539649.671</td><td>3774085.475</td></tr></table>				序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	17	W17	539612.803	3773486.610	18	W18	539615.339	3773526.530	19	W19	539617.874	3773566.449	20	W20	539620.410	3773606.369	21	W21	539622.945	3773646.288	22	W22	539625.378	3773686.214	23	W23	539627.812	3773726.140	24	W24	539630.245	3773766.066	25	W25	539632.678	3773805.992	26	W26	539635.180	3773845.914	27	W27	539637.682	3773885.835	28	W28	539640.184	3773925.757	29	W29	539642.685	3773965.679	30	W30	539645.187	3774005.600	31	W31	539647.429	3774045.538	32	W32	539649.671	3774085.475	<table><tr><th>序号</th><th>井编号</th><th>横坐标Y</th><th>纵坐标X</th></tr><tr><td>33</td><td>W33</td><td>539651.633</td><td>3774120.420</td></tr><tr><td>34</td><td>W34(现状井)</td><td>539668.660</td><td>3774120.079</td></tr></table>				序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	33	W33	539651.633	3774120.420	34	W34(现状井)	539668.660	3774120.079
序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X																																																																																																																																																												
1	W1(现状井改造)	539573.524	3772836.279																																																																																																																																																												
2	W2	539577.389	3772887.662																																																																																																																																																												
3	W3	539580.640	3772938.949																																																																																																																																																												
4	W4	539583.031	3772978.689																																																																																																																																																												
5	W5	539585.852	3773027.405																																																																																																																																																												
6	W6	539588.452	3773077.377																																																																																																																																																												
7	W7	539590.377	3773114.377																																																																																																																																																												
8	W8	539591.952	3773144.321																																																																																																																																																												
9	W9	539593.433	3773172.251																																																																																																																																																												
10	W10	539595.240	3773201.915																																																																																																																																																												
11	W11	539597.613	3773241.845																																																																																																																																																												
12	W12	539600.499	3773290.399																																																																																																																																																												
13	W13	539602.866	3773330.019																																																																																																																																																												
14	W14	539605.203	3773366.851																																																																																																																																																												
15	W15	539607.736	3773406.771																																																																																																																																																												
16	W16	539610.270	3773446.690																																																																																																																																																												
序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X																																																																																																																																																												
17	W17	539612.803	3773486.610																																																																																																																																																												
18	W18	539615.339	3773526.530																																																																																																																																																												
19	W19	539617.874	3773566.449																																																																																																																																																												
20	W20	539620.410	3773606.369																																																																																																																																																												
21	W21	539622.945	3773646.288																																																																																																																																																												
22	W22	539625.378	3773686.214																																																																																																																																																												
23	W23	539627.812	3773726.140																																																																																																																																																												
24	W24	539630.245	3773766.066																																																																																																																																																												
25	W25	539632.678	3773805.992																																																																																																																																																												
26	W26	539635.180	3773845.914																																																																																																																																																												
27	W27	539637.682	3773885.835																																																																																																																																																												
28	W28	539640.184	3773925.757																																																																																																																																																												
29	W29	539642.685	3773965.679																																																																																																																																																												
30	W30	539645.187	3774005.600																																																																																																																																																												
31	W31	539647.429	3774045.538																																																																																																																																																												
32	W32	539649.671	3774085.475																																																																																																																																																												
序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X																																																																																																																																																												
33	W33	539651.633	3774120.420																																																																																																																																																												
34	W34(现状井)	539668.660	3774120.079																																																																																																																																																												
信宇腾远规划设计有限公司 资质证书编号: A261134839 建筑行业（建筑工程）甲级； 市政行业（道路工程、桥梁工程、给排水工程乙级） 专业乙级。 <table><tr><td>项目名称</td><td>县城中心镇九峰镇道路改造项目</td><td rowspan="3">图名</td><td rowspan="3">检查井坐标表</td></tr><tr><td>项目编码</td><td></td></tr><tr><td>(打码机打码位置)</td><td></td></tr></table> <table><tr><td>设计</td><td>杨婷婷</td><td>校对</td><td>徐鑫</td><td>图号</td><td>PS-06-02</td><td>日期</td><td>2026. 07</td></tr><tr><td>专业负责</td><td>黄磊</td><td>审核</td><td>李瑞平</td><td>图别</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>项目负责</td><td>黄磊</td><td>审定</td><td>孙春</td><td>版次</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				项目名称	县城中心镇九峰镇道路改造项目	图名	检查井坐标表	项目编码		(打码机打码位置)		设计	杨婷婷	校对	徐鑫	图号	PS-06-02	日期	2026. 07	专业负责	黄磊	审核	李瑞平	图别				项目负责	黄磊	审定	孙春	版次																																																																																																																															
项目名称	县城中心镇九峰镇道路改造项目	图名	检查井坐标表																																																																																																																																																												
项目编码																																																																																																																																																															
(打码机打码位置)																																																																																																																																																															
设计	杨婷婷	校对	徐鑫	图号	PS-06-02	日期	2026. 07																																																																																																																																																								
专业负责	黄磊	审核	李瑞平	图别																																																																																																																																																											
项目负责	黄磊	审定	孙春	版次																																																																																																																																																											



1
接户管道平面布置方案A



2
接户管道平面布置方案B

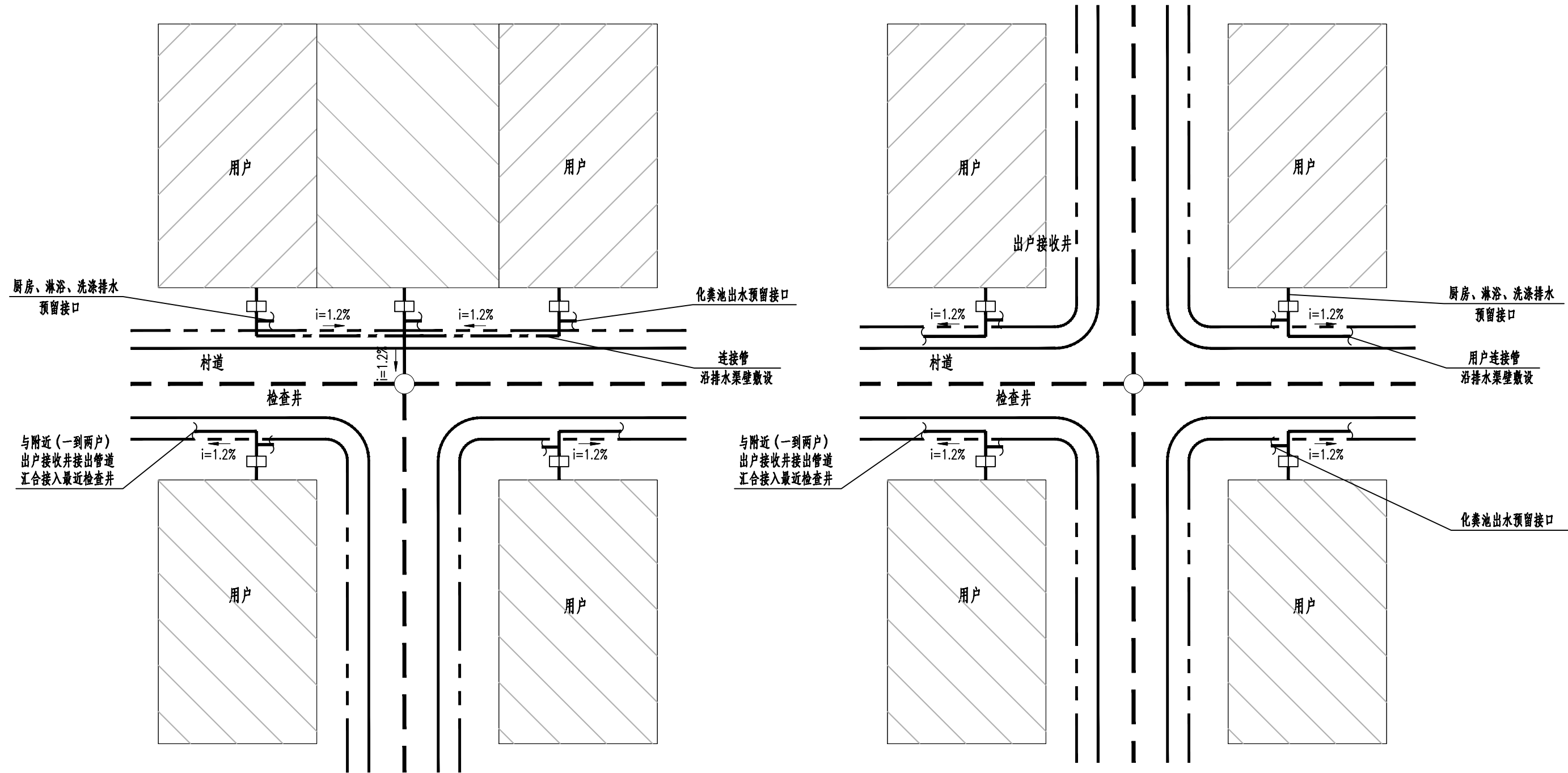
图例:

- | | | | |
|-------|--------|--|-------|
| —— | 室外污水管 | | 房屋 |
| - - - | 连接管道 | | 出户接收井 |
| —— | 预留接户管道 | | 检查井 |
| —— | 现状排水渠 | | |

说明:

- 1、本图仅为示意图，工程量以实际发生量为准；
- 2、出户接收井与检查井连接方式可根据现场条件调整；
- 3、所有水平连接管转弯，均采用45度弯头。

项目名称 PROJECT	县城中心镇九峰镇道路改造项目	图名 DRAWING TITLE	接户管工艺图(一)	设计 DESIGNER	杨婷婷	校对 CHECKER	徐鑫	图号 DRAWING NO.	PS-07-01	日期 DATE	2026.07
项目编码 STAMP (打码机打码位置)				专业负责 DESIGNER RESPONSIBLE	黄玉	审核 CHECKED	李瑞平	图别 DING TYPE			
				项目负责 PROJECT SUPERVISOR	黄玉	审定 APPROVED	孙春	版次 CHANGED NO.			



接户管道平面布置方案C

接户管道平面布置方案D

图例:

- | | | | |
|-------|--------|--|-------|
| —— | 室外污水管 | | 房屋 |
| - - - | 连接管道 | | 出户接收井 |
| —— | 预留接户管道 | | 检查井 |

说明:

- 1、本图仅为示意图，工程量以实际发生量为准；
- 2、出户接收井与检查井连接方式可根据现场条件调整；
- 3、所有水平连接管转弯，均采用45度弯头。

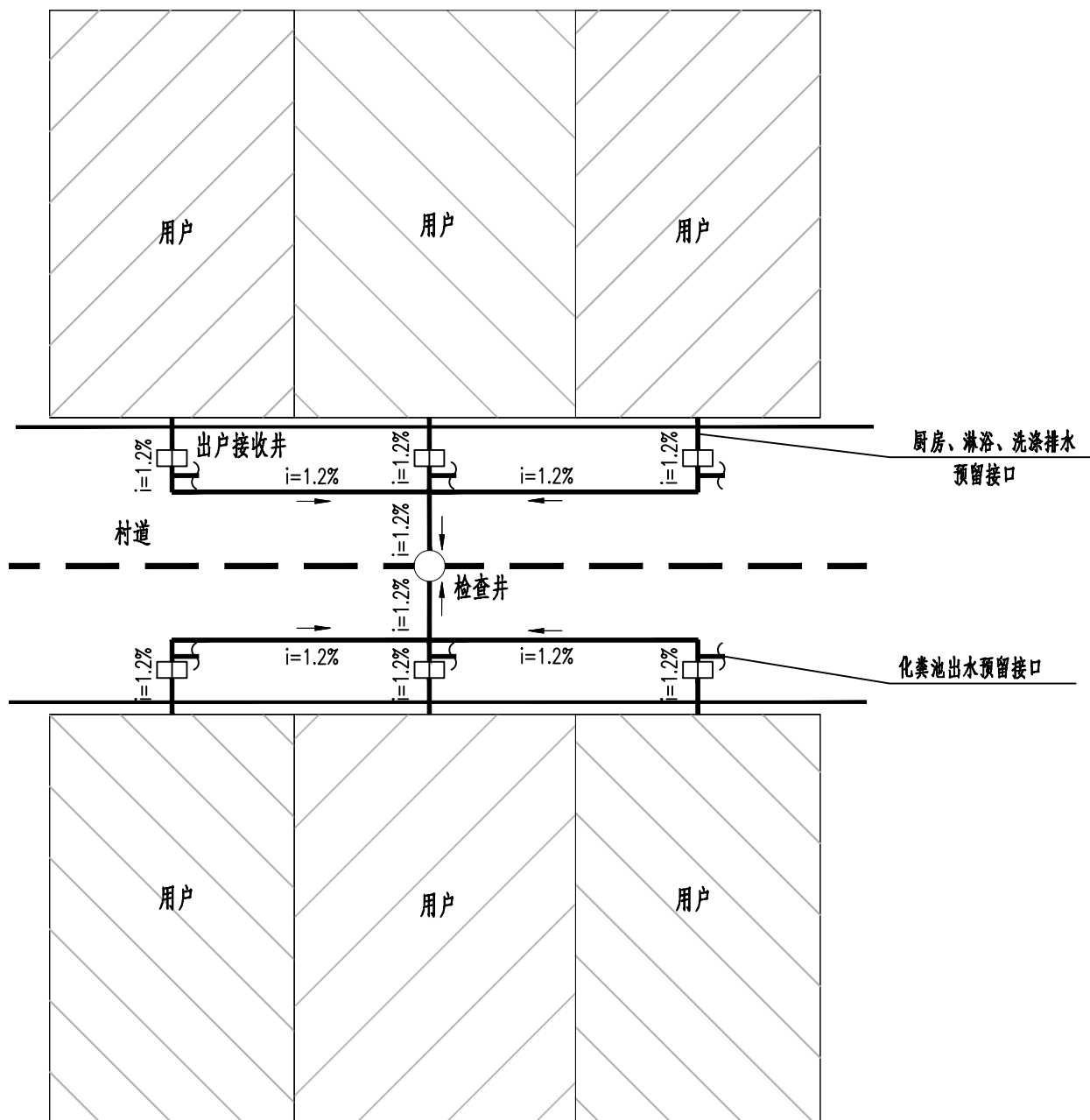


信宇腾远规划设计有限公司

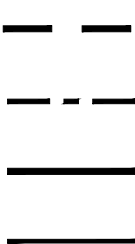
资质证书编号: A261134839
建筑行业（建筑工程）甲级；
市政行业（道路工程、桥梁工程、给排水工程乙级）
专业乙级。

项目名称	县城中心镇九峰镇道路改造项目	图名	接户管工艺图（二）	设计	杨婷婷	校对	徐鑫	图号	PS-07-02	日期	2026. 07
项目编码				专业负责	黄磊	审核	李瑞平	图别			
(打码机打码位置)				项目负责	黄磊	审定	孙春	版次			

3



图例:



室外污水管

连接管道

预留接户管道



房屋



出户接收井



检查井

3

接户管道平面布置方案E

说明:

- 1、本图仅为示意图，工程量以实际发生量为准；
- 2、出户接收井与检查井连接方式可根据现场条件调整；
- 3、所有水平连接管转弯，均采用45度弯头。



信宇腾远规划设计有限公司

资质证书编号: A261134839
建筑行业(建筑工程)甲级;
市政行业(道路工程、桥梁工程、给排水工程乙级)
专业乙级。

项目名称

县城中心镇九峰镇道路改造项目

项目编码

(打码机打码位置)

图名

接户管工艺图(三)

设计

杨婷婷

校对

徐鑫

专业负责

黄磊

审核

李瑞平

项目负责

黄磊

审定

孙春

图号

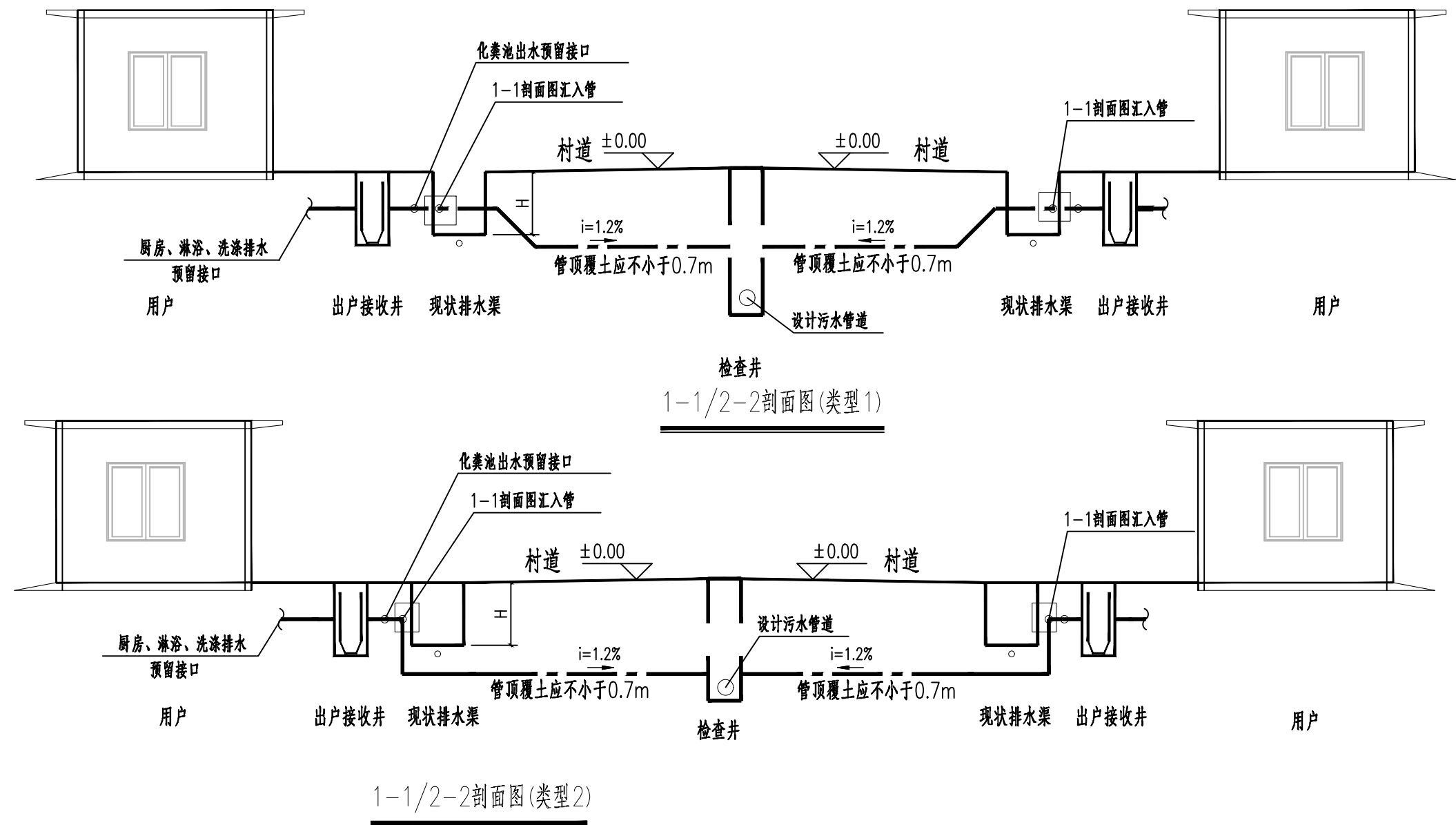
PS-07-03

日期

2026.07

图别

版次



图例:

- 现状排水渠 - - - 连接管道
□ 出户接收井 ——— 预留接户管道

说明:

- 1、本图仅为示意图,工程量以实际发生量为准;图中管道标高为管顶标高。
- 2、接户管、出户接收井与检查井之间的连接管道均采用SN8.0 PVC-U管材,管径为DN100,坡度为1.2%,车行道下管道管顶覆土不小于0.7m,
- 3、出户接收井基础同管道基础,施工做法参见08SS523及CJT233-2006相关规定。
- 4、接化粪池出水预留管和出户接收井前预留管各预留30cm,厕所出水必须经过化粪池才能接入管网,所有户内污水管道由农户自主接入预留管口。
- 5、预留管的预留方向可根据现场实际进行调整。
- 6、当 $H>0.5m$ 时,采用类型1断面;当 $H<0.5m$ 时,采用类型2断面,与其他管线交叉时应满足《室外排水设计规范》附录B的规定,同时应保证连接管道高程满足接入污水管道的需要。
- 7、根据现场实际情况,在化粪池的出水管处或出户接收井的出水管处(优先考虑)增加存水弯,存水弯材质为PVC-U,其类型根据现场实际情况选用。



信宇腾远规划设计有限公司

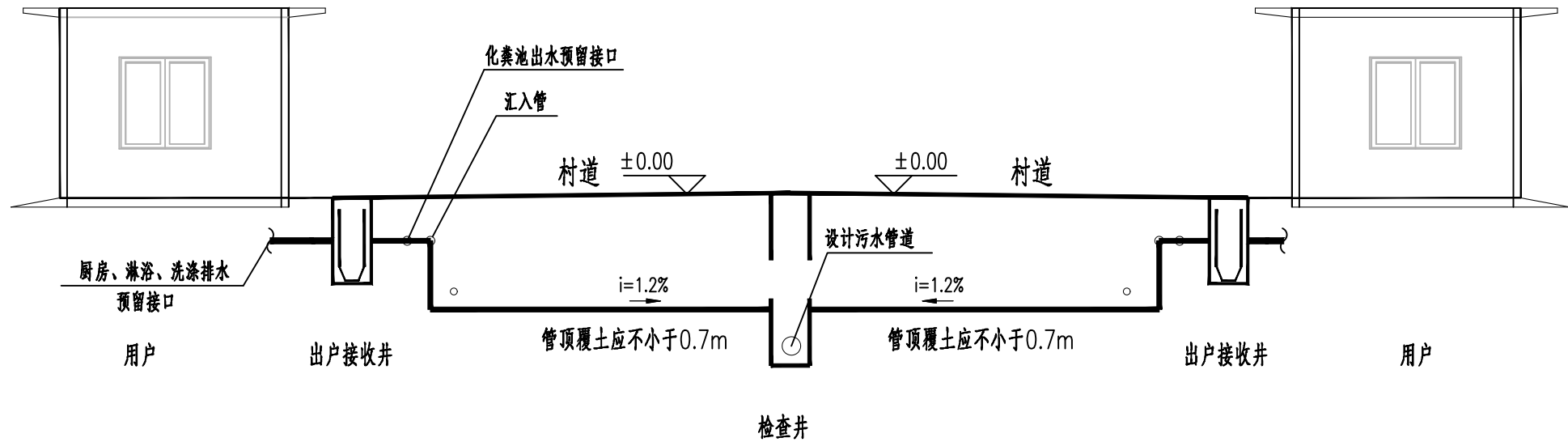
资质证书编号: A261134839
建筑行业(建筑工程)甲级;
市政行业(道路工程、桥梁工程、给排水工程乙级)
专业乙级。

项目名称 PROJECT	县城中心镇九峰镇道路改造项目
项目编码 STAMP (打码机打码位置)	

图名

接户管工艺图(四)

设计 DESIGNER	杨婷婷	校对 CHECKER	徐鑫	图号 DRAWING NO.	PS-07-04	日期 DATE	2026.07
专业负责 SPECIALIST RESPONSIBLE	黄玉	审核 CHECKED	李瑞平	图别 DING TYPE			
项目负责 PROJECT SUPERVISOR	黄玉	审定 APPROVED	孙春	版次 CHANGED NO.			



3-3剖面图

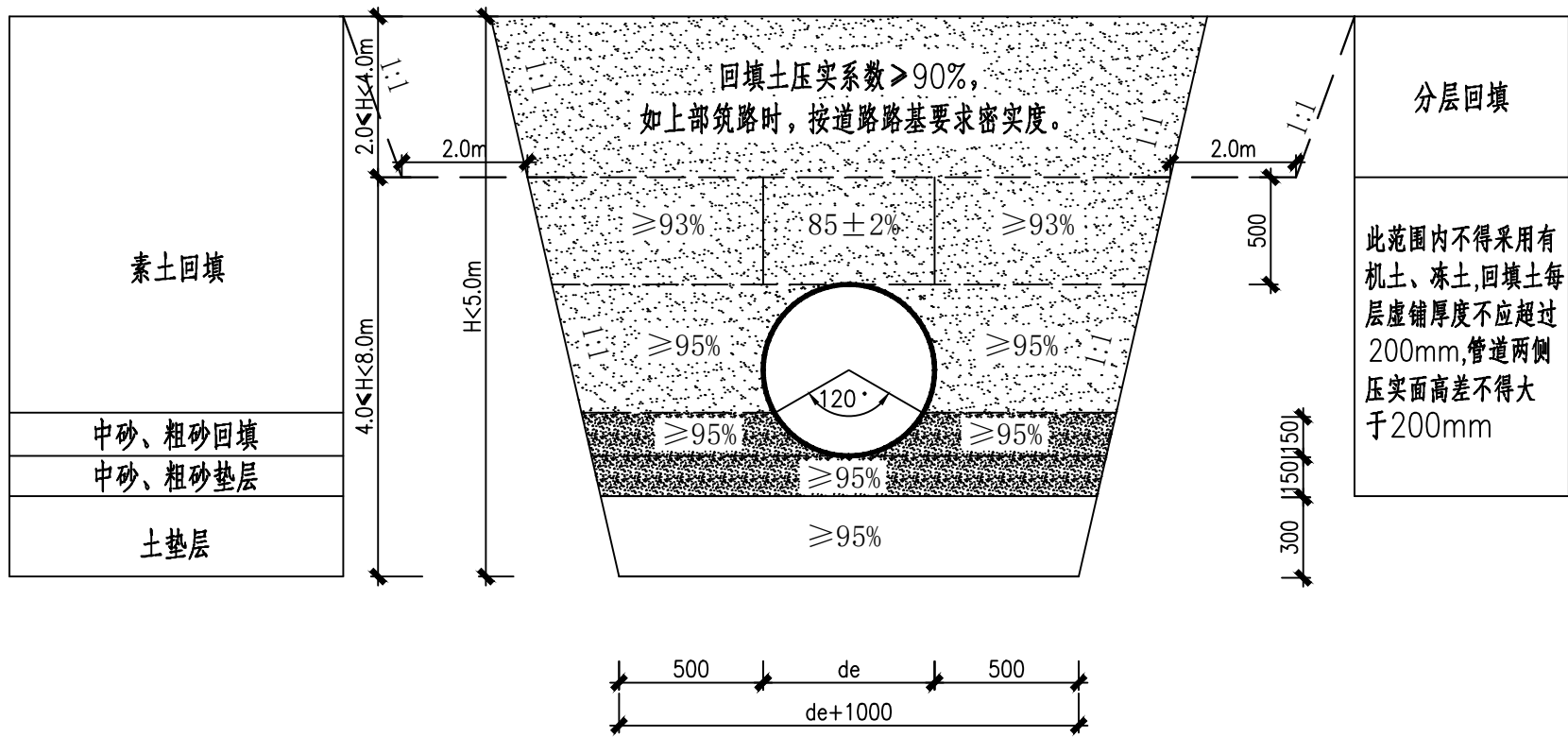
图例:

- 出户接收井 连接管道
检查井 预留接户管道

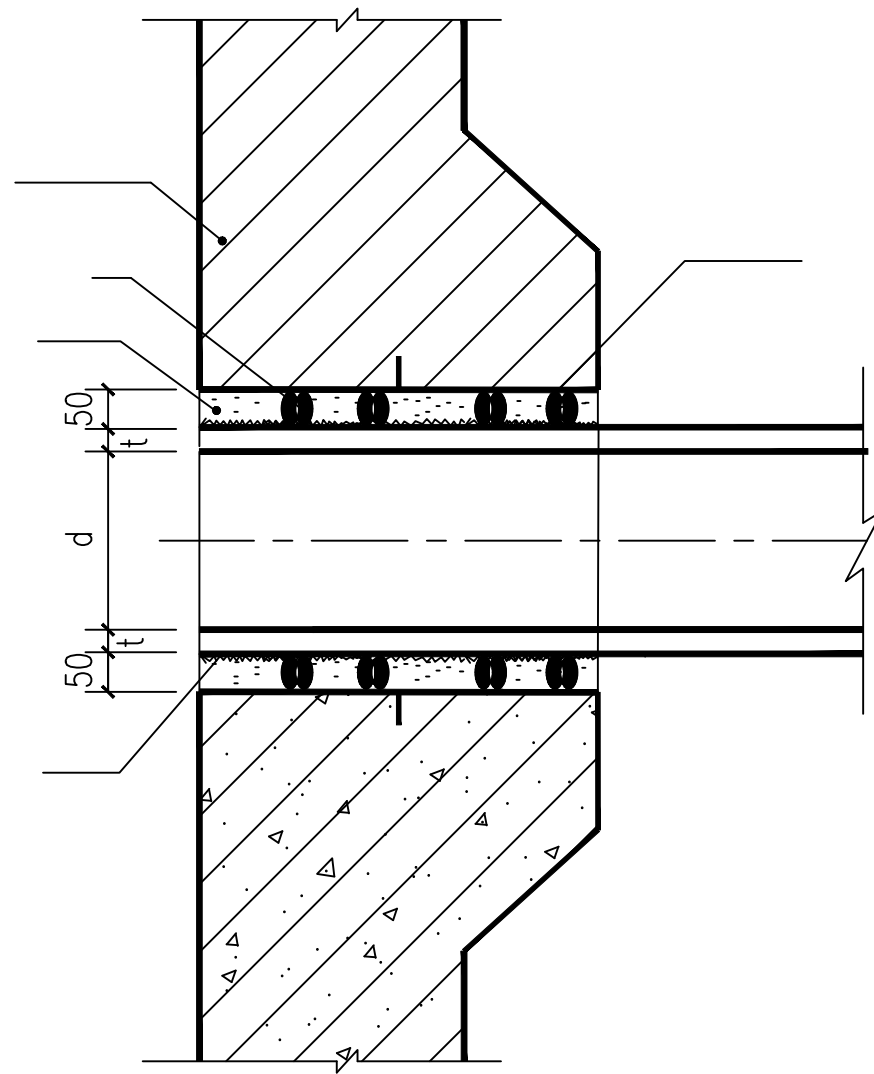
说明:

- 1、本图仅为示意图，工程量以实际发生量为准;图中管道标高为管顶标高。
- 2、接户管、出户接收井与检查井之间的连接管道均采用SN8.0 PVC-U管材，管径为DN100，坡度为1.2%，车行道下管道管顶覆土不小于0.7m，
- 3、出户接收井基础同管道基础，施工做法参见08SS523及CJT233-2006相关规定。
- 4、接化粪池出水预留管和出户接收井前预留管各预留30cm，厕所出水必须经过化粪池才能接入管网；所有户内污水管道由用户自主接入预留管口。
- 5、预留管的预留方向可根据现场实际进行调整。
- 6、当H>0.5m时，采用类型1断面；当H<0.5m时，采用类型2断面,与其他管线交叉时应满足《室外排水设计规范》附录B的规定，同时应保证连接管道高程满足接入污水管道的需要。
- 7、根据现场实际情况，在化粪池的出水管处或出户接收井的出水管处（优先考虑）增加存水弯，存水弯材质为PVC-U,其类型根据现场实际情况选用。

项目名称 PROJECT	县城中心镇九峰镇道路改造项目	图名 DRAWING TITLE	接户管工艺图（五）	设计 DESIGNER	杨婷婷	校对 CHECKER	徐鑫	图号 DRAWING NO.	PS-07-05	日期 DATE	2026. 07
项目编码 STAMP (打码机打码位置)				专业负责 SPECIALIST RESPONSIBLE	黄磊	审核 CHECKED	李瑞平	图别 DING TYPE			
				项目负责 PROJECT LEAD/STATION	黄磊	审定 APPROVED	孙春	版次 CHANGED NO.			



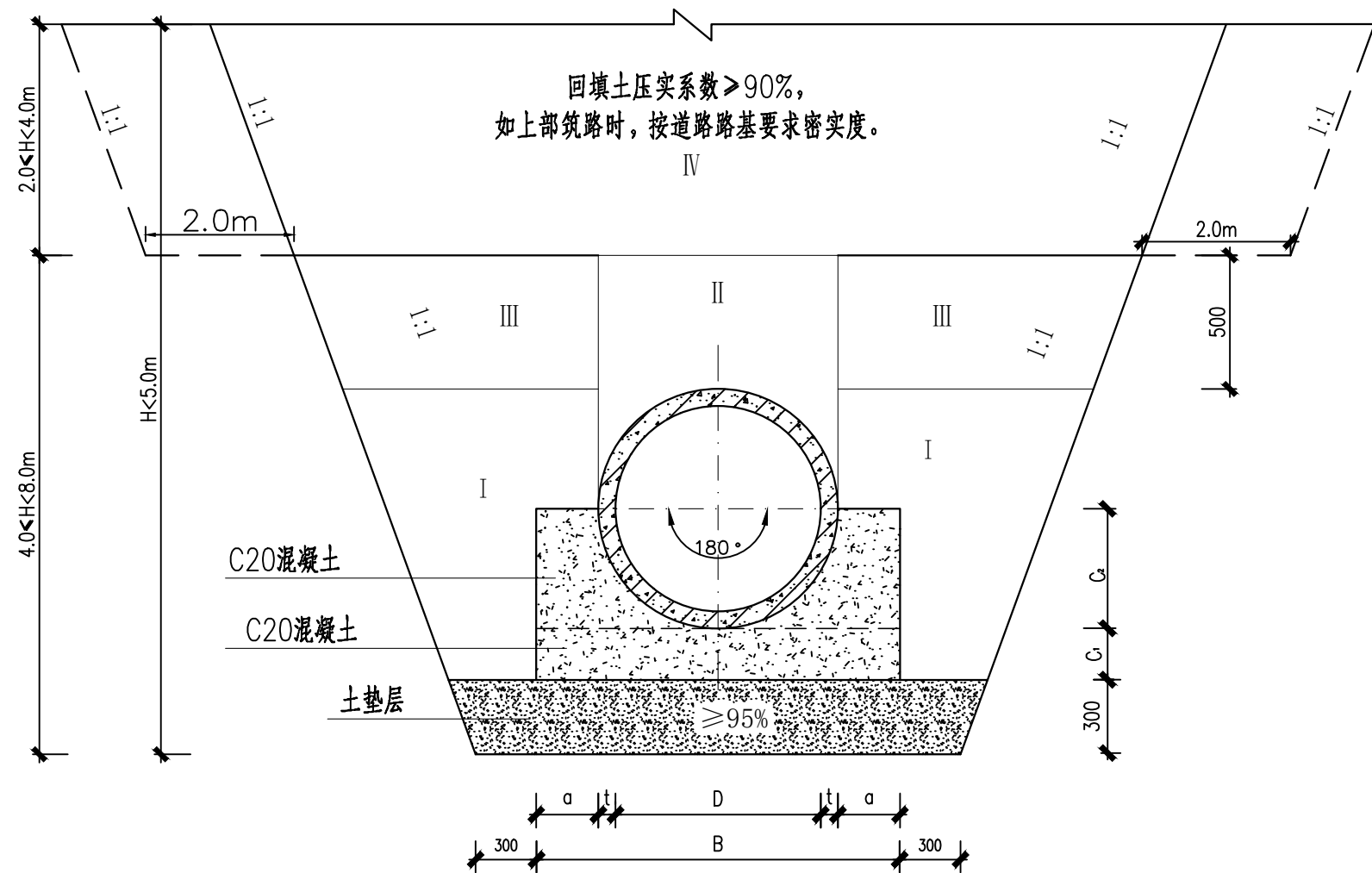
HDPE双壁波纹管砂基础回填大样图



HDPE双壁波纹管管与检查井连接大样图

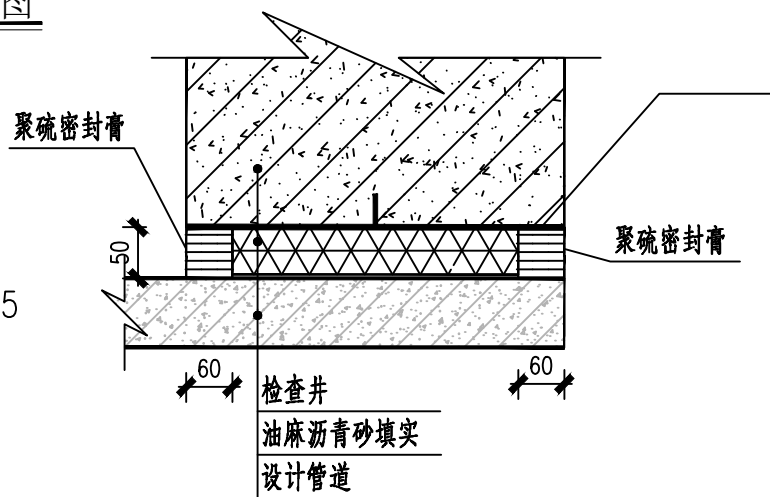
注：

1. 本图用于管道HDPE增强中空壁缠绕管、MPVE双壁波纹管的基础及回填。
2. 单位:mm;
3. $De = \text{管道内径} + \text{管道壁厚} \times 2$;
4. 砂垫层下原土夯实,压实度 $\geq 95\%$ 。
5. t 表示管子厚度
6. 管道与检查井衔接处做法采用中介层做法，具体为：先用毛刷或棉纱将管外壁清理干净，然后均匀地涂上一层专用塑料粘接剂，其上撒一层粗砂（粒径1-3mm），固化20分钟，即形成粗糙的表面中介层。中介层的长度 $\geq$ 井壁厚度，管外壁与洞口之间采用柔性填料，详见04S531-3/43，选用聚硫密封胶密封，填缝厚50mm。

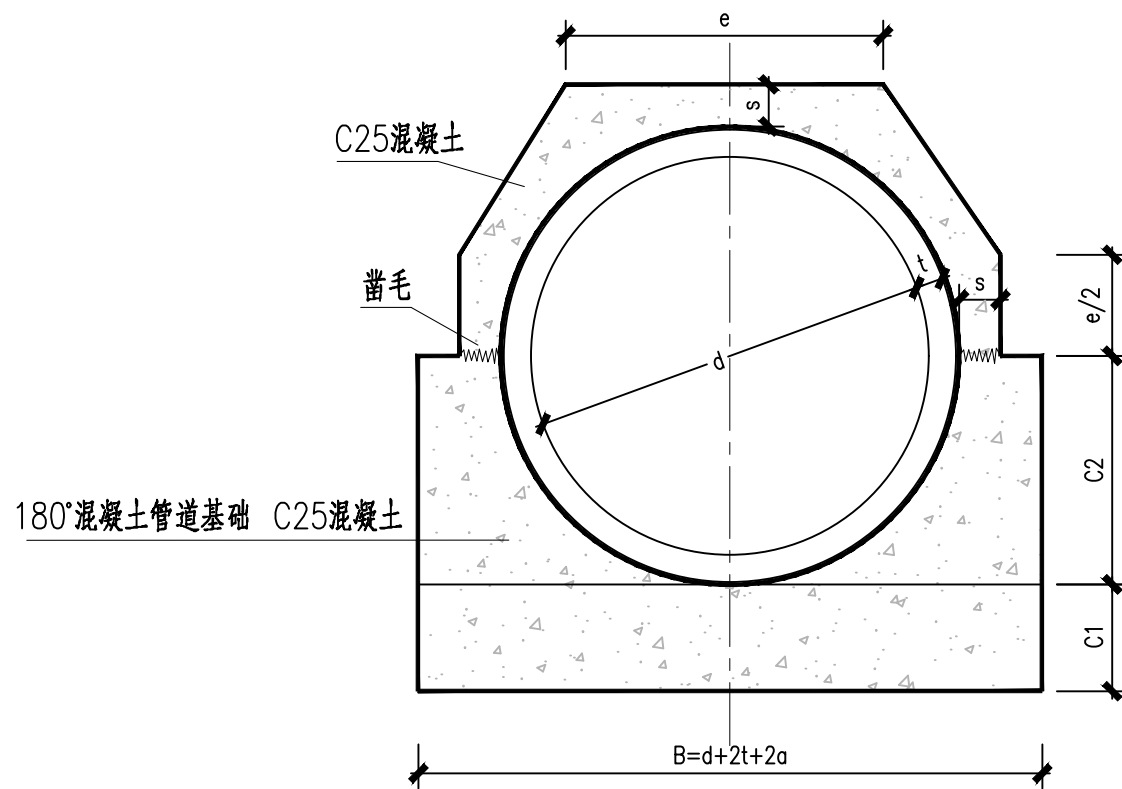


钢筋混凝土管道基础断面图

- 注：
- 1、本图尺寸均以毫米计。
 - 2、开槽施工的雨水、污水及合流管道上局部段落上需要特殊处理的加固措施。特别是对于管顶覆土厚度 ≤ 1.0 米的管道上使用。
 - 3、采用本图需每隔10m设伸缩缝一道。
 - 4、回填土压实系数不小于0.90。II、III回填土压实系数不小于0.85，中粗砂的压实度不小于0.95，如按地面道路工程近期修路要求，II回填土压实系数必须大于0.85时，如因夯实密度要求不能保证管道安全时，应对管道采取加固措施。
 - 5、IV回填压实系数按地面条件要求确定，如上部筑路时，按道路路基要求压实度。
 - 6、C1、C2分开浇筑时，C1部分表面应做成毛面并冲洗干净。
 - 7、管道应敷设在承载能力达到管道地基支承强度要求的原状土地基或经处理后回填密实的地基上。当管道位于地基承载力 $< 120\text{KPa}$ 的淤泥质土、膨胀土、软弱土等土层上时，应按照设计要求在混凝土基础下增设碎石垫层或其它管基加固措施。
 - 8、若管道位于连续砂层，边坡改为1:1.5放坡。
 - 9、开挖深度为3m~5m时需适当放缓边坡，大于5m时应采用分台开挖。
 - 10、遇有地下水时，应采用可靠的降水措施，将地下水降至槽底以下不小于0.5m，做到干槽施工。
 - 11、管顶以上500mm范围内须人工回填，严禁用机械推土机推填。



钢筋混凝土管道与检查井连接大样图



混凝土加固
混凝土满包
混凝土满包加固尺寸一览表

管径	管壁厚	垫层厚	断面尺寸			上180°包管	下180°基础
			a	s	e	混凝土量 m ³ /m	混凝土量 m ³ /m
d	t	C1	a	s	e		
300	30	80	80	80	215	0.0567	0.0843
400	40	100	100	80	261	0.0701	0.1377
500	50	110	110	80	308	0.0856	0.1949
600	60	120	120	100	373	0.1293	0.2573
800	80	160	160	100	480	0.1640	0.4575
1000	100	200	200	100	580	0.1972	0.7148
1200	120	240	240	120	695	0.2840	1.0293



信宇腾远规划设计有限公司

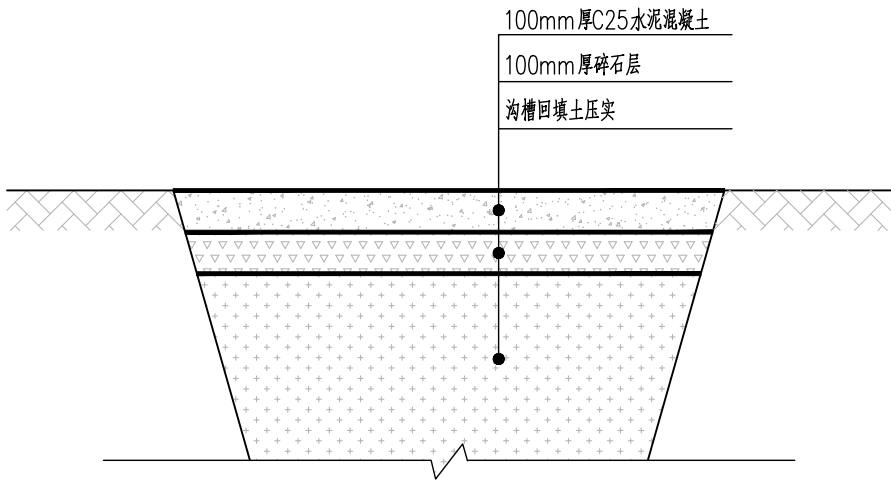
资质证书编号: A261134839
建筑行业(建筑工程)甲级;
市政行业(道路工程、桥梁工程、给排水工程乙级)
专业乙级。

项目名称	县城中心镇九峰镇道路改造项目
项目编码	
(打码机打码位置)	

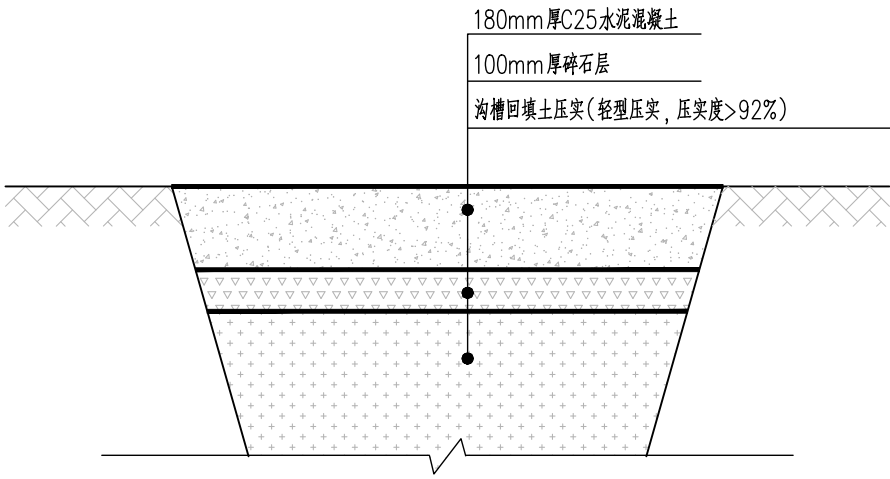
图名

钢筋混凝土管基础回填及与检查井连接大样图

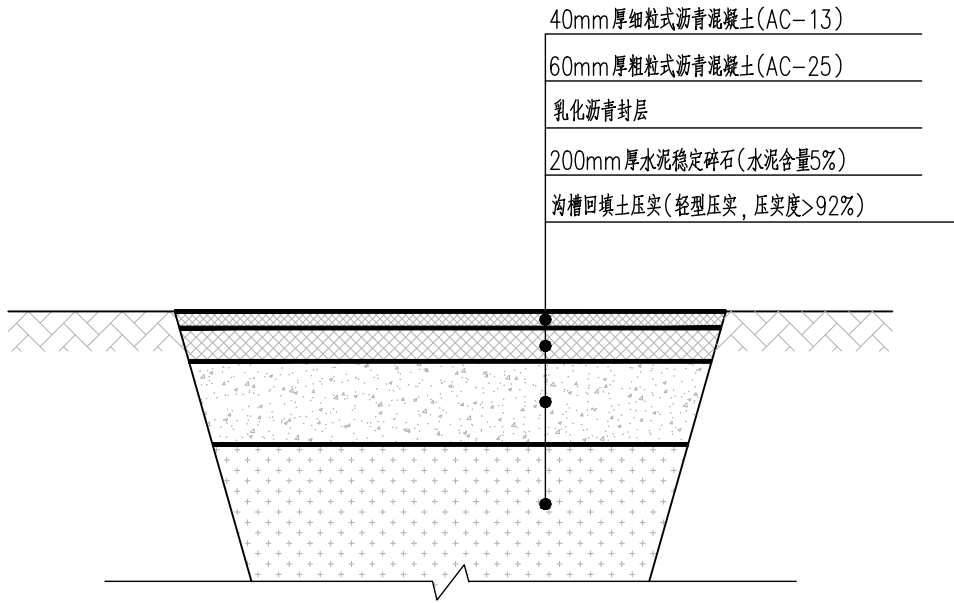
设计	杨婧婧	校对	徐鑫	图号	PS-09	日期	2026.07
专业负责	黄玉	审核	李瑞平	图别			
项目负责	黄玉	审定	孙春	版次			



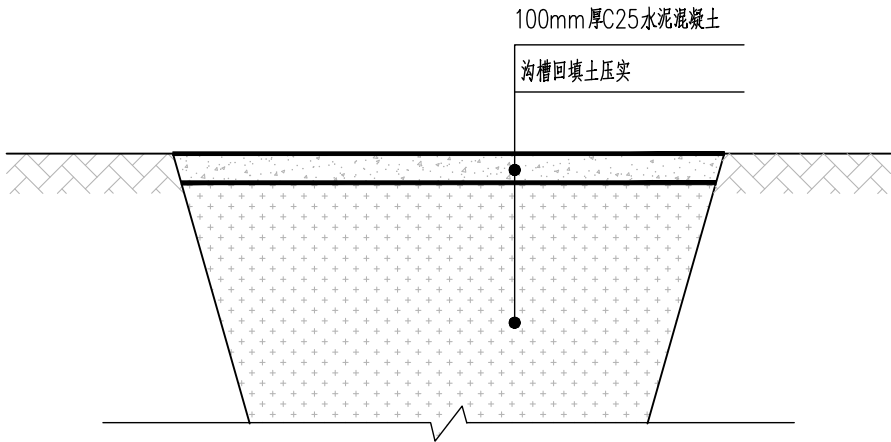
混凝土路面恢复结构图（非机动车道）



混凝土路面恢复结构图（行车道）



沥青路面恢复结构图

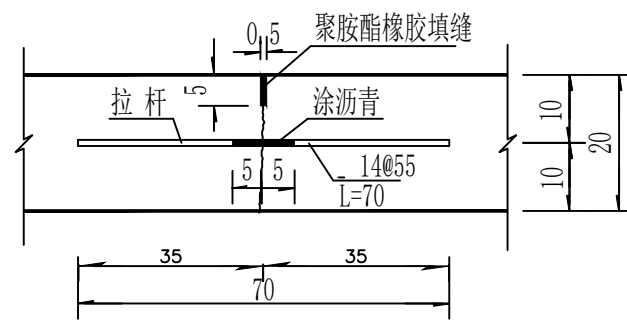


混凝土路面恢复结构图（院内）

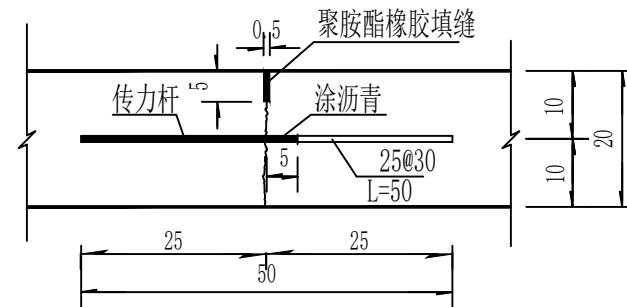
注：

- 1、图纸尺寸均以毫米计；
- 2、本图分别适用于混凝土非机动车道路、混凝土机动车道路和沥青道路管道开挖施工后的路面结构恢复施工。

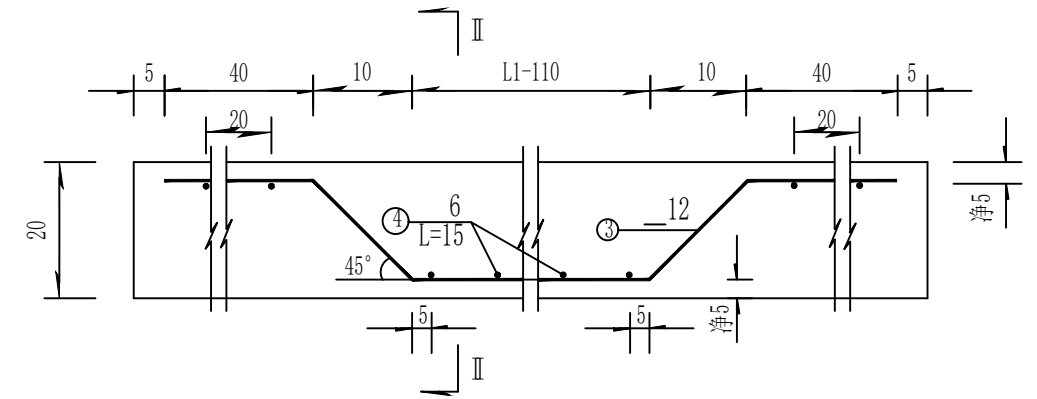
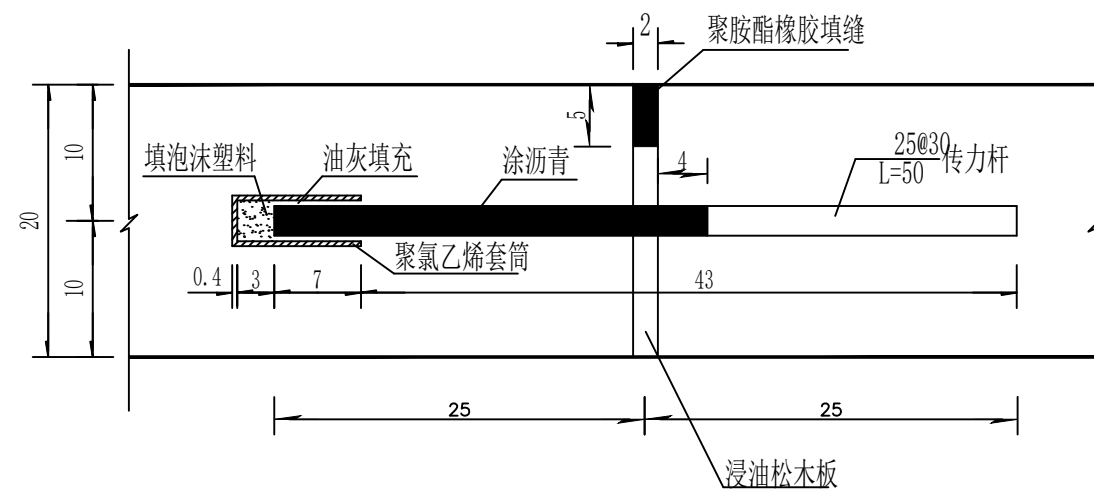
1:10



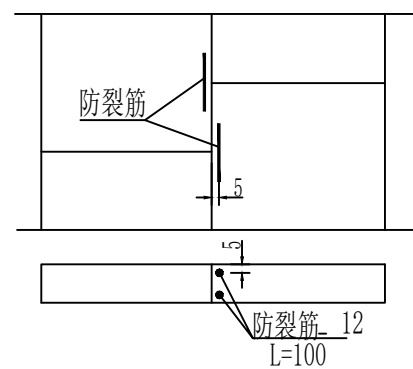
1:10



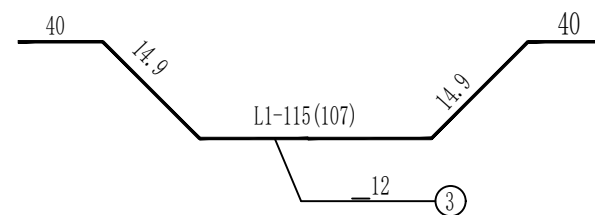
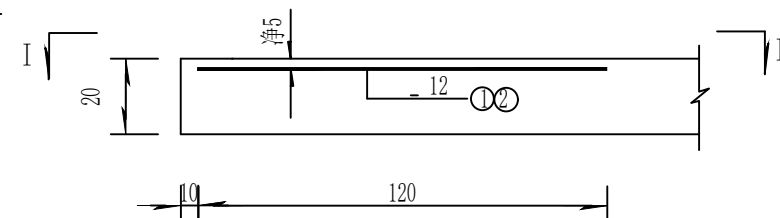
1:10


$$= 1:5$$


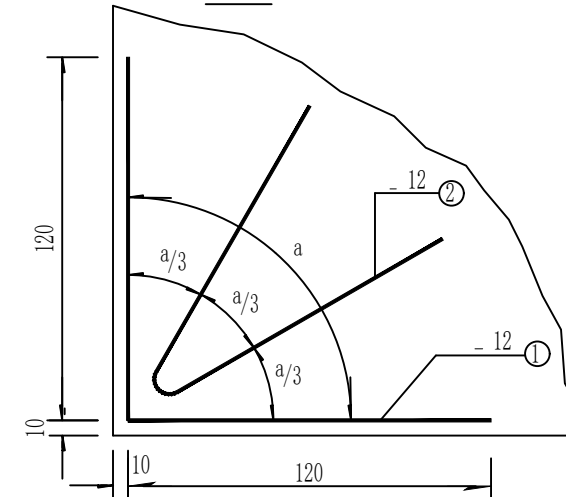
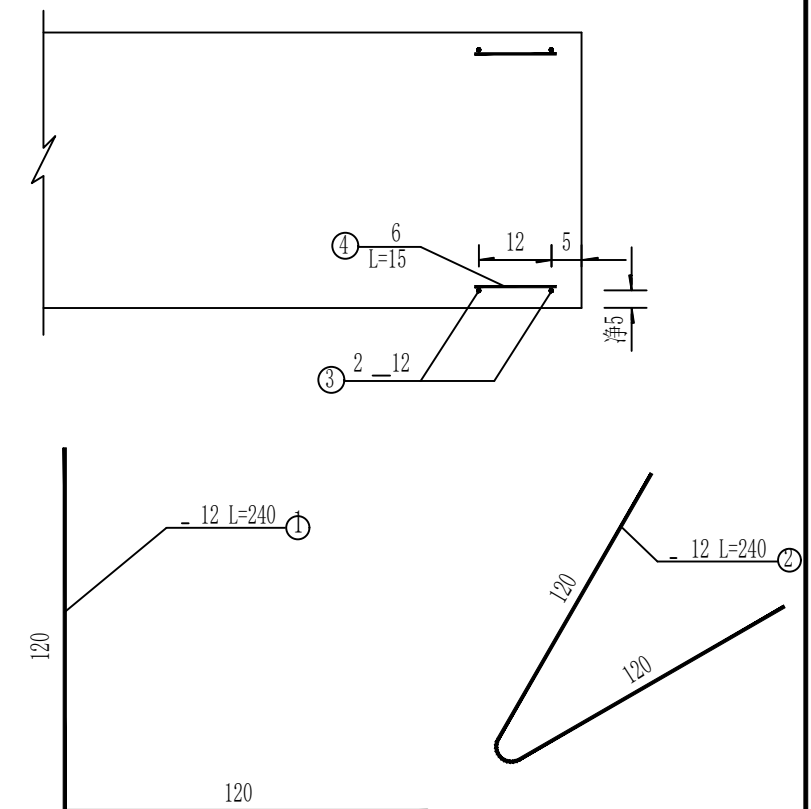
错缝防裂筋布置图



1:20



I-I


$$= 1:8$$


注: 1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计外, 其余均以厘米计。

2. 图中所示 L_1 为混凝土板的宽度。

3. 横向缩缝仅在邻近胀缝或自由端3条缩缝内设置传力杆, 其余缩缝不设传力杆。

4. 胀缝传力杆最外侧一根距板的纵边15cm。

5.角隅钢筋和横向边缘钢筋在混凝土板自由端设置。

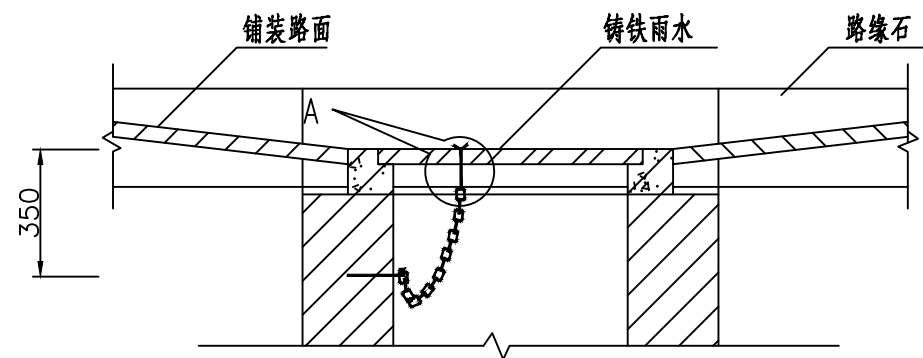


项目名称	县城中心镇九峰镇道路改造项目
------	----------------

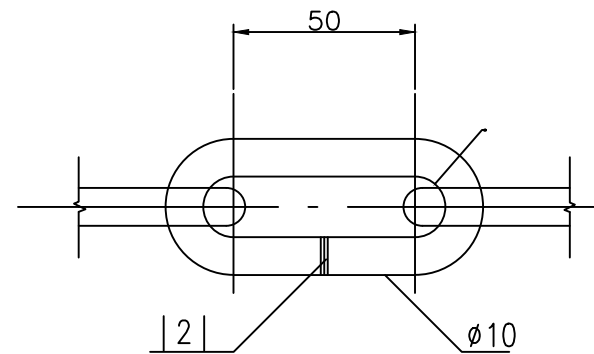
项目编码
STAMP
(打码机打码位置)

图名
DRAWING TITLE

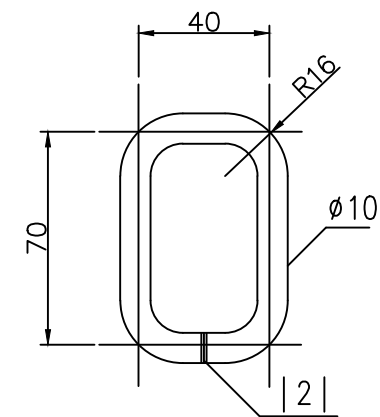
设计 DESIGNER	杨婷婷	校对 CHECKER	徐鑫	图号 DRAWING NO.	PS-11	日期 DATE	2026.07
专业负责 SPECIALIZED RESPONSIBLE	黄磊	审核 CHECKED	李瑞平	图别 DWG TYPE			
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	黄磊	审定 APPROVED	孙春	版次 CHANGED NO.			



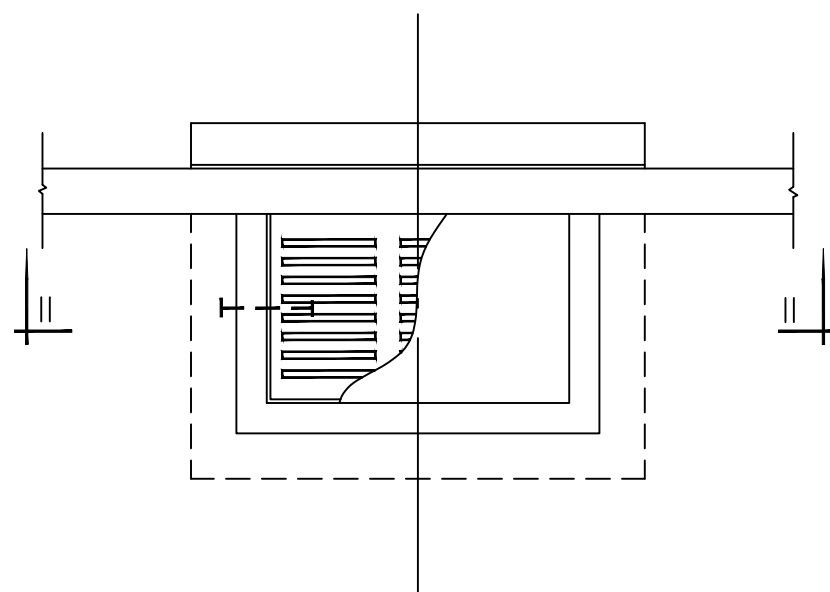
II-II剖面图



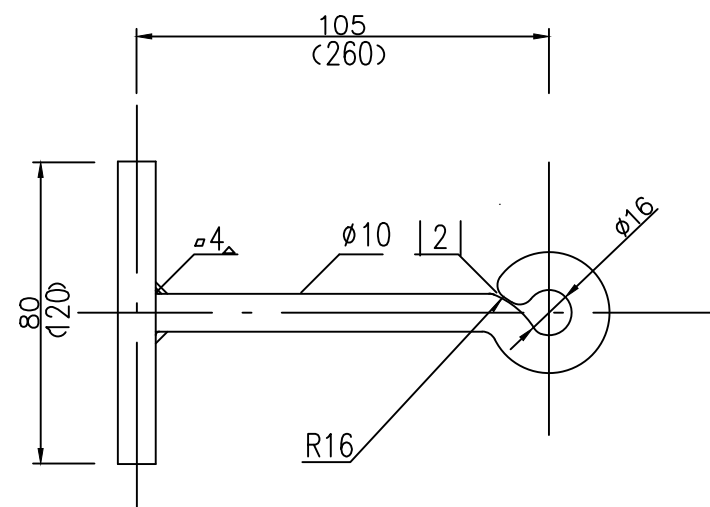
钢链零件图



B 钢链零件图



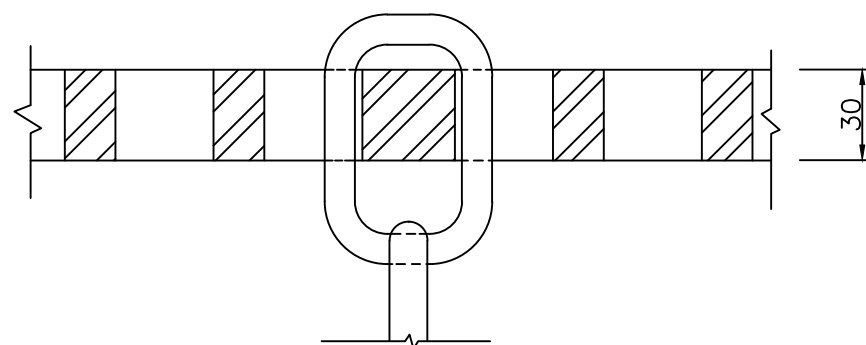
雨水口平面图



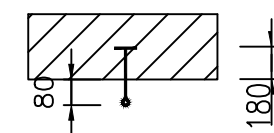
(预埋)钢件大样图

说明:

1. 本图尺寸均为毫米计。
2. 钢链材料要用A3钢。
3. 钢链长度L=100cm
4. 括号内数字为埋墙预埋钢件尺寸。
5. 钢链安装时周围孔隙须用1:2水泥砂浆封实,砂浆未凝固前不得拉动钢链。
6. 钢件大洋应与井盖先装配,然后再进行焊接。
7. 防腐处理采用热涂沥青。



A大样图



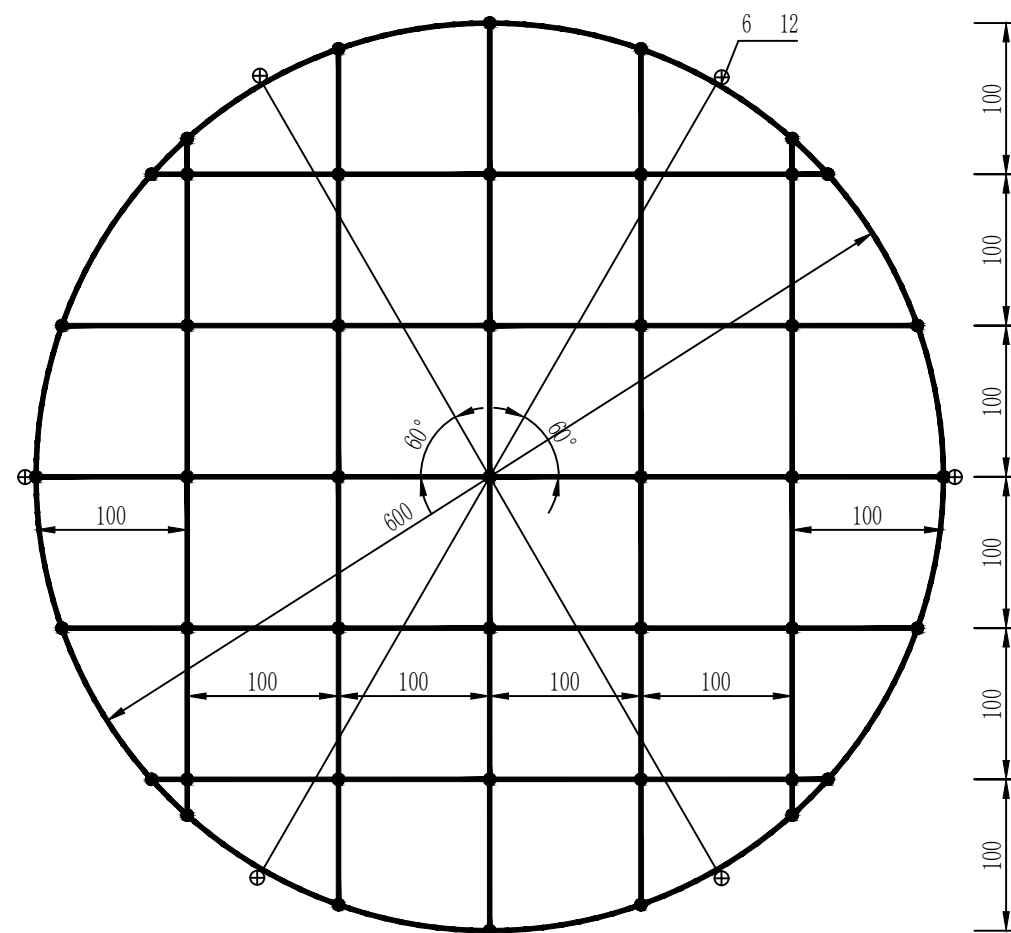
钢链安装图



信宇腾远规划设计有限公司

资质证书编号: A261134839
建筑行业(建筑工程)甲级;
市政行业(道路工程、桥梁工程、给排水工程)乙级;
专业乙级。

项目名称 PROJECT	县城中心镇九峰镇道路改造项目	图名 DRAWING TITLE	雨水口防盗链安装图	设计 DESIGNED BY	杨婷婷	校对 CHECKED BY	徐鑫	图号 DRAWING NO.	PS-12	日期 DATE	2026.07
项目编码 STAMP (打码机打码位置)				专业负责 DESIGNED FOR	黄磊	审核 CHECKED	李瑞平	图别 DRAWING TYPE			
				项目负责 PROJECT SUPERVISOR	黄磊	审定 APPROVED	孙春	版次 CHANGED NO.			



防坠网编制图

说明

- 1、防坠网材料为 $\phi 12\text{mm}$ 的三股聚酰胺复丝绳索（GB1-T11787-2017）。
- 2、防坠网为一根聚酰胺复丝绳索编制而成，防坠网外均布六个绳环亦为同一根材料编制而成，以便挂在井内壁 $\phi 12$ 的挂钩上(带膨胀螺栓)。
- 3、防坠网直径为 $\phi 600\text{mm}$ ，编制一个防坠网需聚酰胺复丝绳索12m。
- 4、图中实圆点为编制结。
- 5、防坠网需每2年更换一次。
- 6、图中尺寸单位：毫米。
- 7、检查井防坠网承重大于等于200kg。

项目名称 PROJECT	县城中心镇九峰镇道路改造项目	图名 DRAWING TITLE	检查井防坠网编制图	设计 DESIGNER	杨婷婷	校对 CHECKER	徐鑫	图号 DRAWING NO.	PS-13	日期 DATE	2026. 07
项目编码 STAMP (打码机打码位置)				专业负责 DESIGNER RESPONSIBLE	黄磊	审核 CHECKED	李瑞平	图别 DING TYPE			
				项目负责 PROJECT SUPERVISOR	黄磊	审定 APPROVED	孙春	版次 CHANGED NO.			