

高邮市三垛镇少游路、文汇路步行街 改造工程设计项目 施工图设计文件 (第2册 共3册)

设计编号：2025-ZKKH-009



中科科航工程设计有限公司

建筑行业(建筑工程)甲级; 风景园林工程设计专项甲级
证书编号: A151010761
市政行业(桥梁工程、道路工程、给水工程、排水工程)专业乙级;
证书编号: A251010768
公路行业(公路)专业乙级
证书编号: A151010761(临)

二零二五年四月



中科科航

全过程工程咨询服务商

中科科航工程设计有限公司
建筑行业（建筑工程）甲级；
风景园林工程设计专项甲级
证书编号：A151010761
市政行业（桥梁工程、道路工程、给水工程、
排水工程）专业乙级；
证书编号：A251010768
公路行业（公路）专业乙级
证书编号：A151010761（临）

地址：中国·成都市金牛区蜀西路9号
丰德羊西中心702
电话：028-61675618
TEL: 028-61675618

建设单位：
高邮市三垛镇人民政府

项目名称：
高邮市三垛镇少游路、文汇路
步行街改造工程设计项目

子项目名称

图名：
图纸目录

审 定 魏军强

审 核 肖 婷

项目负责人 韦 继

专业负责人 宋玉文

校 对 宋玉文

设 计 丁梦瑶

设计号 2025-ZKKH-009

图 别

图 号 PS-00

日 期 2025.04

版本号 第 1 版

图 纸 目 录

序号	图 纸 名 称	图 号	图 幅	备 注
00	给排水设计说明	PS-01	A3	共4张
01	给排水管道平面设计图	PS-02	A3	共8张
02	塑料管道沟槽回填大样图	PS-03	A3	共1张
03	管道上下交叉时的加固措施大样图	PS-04	A3	共1张
04	检查井坐标表	PS-05	A3	共2张
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				



中科科航

全过程工程咨询服务商

中科科航工程设计有限公司
建筑行业(建筑工程)甲级;
风景园林工程设计专项甲级
证书编号: A151010761
市政行业(桥梁工程、道路工程、给水工程、排水工程)专业乙级;
证书编号: A251010768
公路行业(公路)专业乙级
证书编号: A151010761(临)

地址: 中国·成都市金牛区蜀西路9号
丰德羊西中心702
电话: 028-61675618
TEL: 028-61675618

建设单位:
高邮市三垛镇人民政府

项目名称:
高邮市三垛镇少游路、文汇路
步行街改造工程设计项目

子项目名称

图名:

给排水设计说明

审 定 魏军强 魏军强

审 核 肖 婷 肖婷

项目负责人 韦 继 韦继

专业负责人 宋玉文 宋玉文

校 对 宋玉文 宋玉文

设 计 丁梦瑶 丁梦瑶

设计号 2025-ZKKH-009

图 别

图 号 PS-01(1/4)

日 期 2025.04

版本号 第 1 版

1、工程概况

高邮市三垛镇少游路、文汇路步行街改造工程设计项目位于高邮市三垛镇，工程范围包含少游路(秦观大道~光明路)与文汇路(光福寺路~少游路)。本次给排水设计内容包括文汇路污水支管增设，文汇路现状雨水管道翻建以及文汇路少游路市政消防栓增设三个方面。

主要改造方案为：

1) 结合文汇路路面改造沿线增设D315×18.7mm污水支管；支巷内老旧化粪池重建，片区分流后污水接入；清疏现状污水管道。

2) 结合建设方意见对现状文汇路沿街店面门前的雨水管进行翻挖重建，采用D355×21.1mm的管道沿线与原有街巷雨水管连接，缓解雨季路面积水问题；建筑沿街外墙雨水立管改接入雨水收水井；建筑沿街外墙空调的冷凝水通过增设的冷凝管采用断接的方式排入雨水收水井。

3) 根据建设方需求结合现状给水管道增设市政消防栓，其中文汇路设置1座，少游路设置2座。

2、设计依据

2.1 采用的施工规范、规程和工程验收标准

本次设计遵循的标准、规范、规程如下：

2.1.1 设计规范

1) 《市政公用工程设计文件编制深度规定(2013版)》(建质[2013]57号)

2) 《工程建设标准强制性条文》(城镇建设部分)(2013年版)

3) 《建筑给水排水制图标准》(GB/T50106-2010)

4) 《城市工程管线综合规划规范》(GB 50289-2016)

5) 《室外排水设计标准》(GB 50014-2021)

6) 《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019)

7) 《埋地聚乙烯排水管道工程技术规程》(CECS 164:2004)

8) 《非开挖工程用聚乙烯管》(CJ/T 358-2019)

9) 《检查井盖》(GB/T 23858-2009)

10) 《埋地塑料排水管道施工》(06MS201-2)

11) 《给水排水工程管道结构设计规范》(GB 50332-2002)

12) 《混凝土结构设计规范》(GB 50010-2010 2015年版)

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

14) 《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021)

2.1.2 施工验收规范

《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268-2008)

2.1.3 其他标准及图集

《给水排水图集》(苏S01-2021)

《雨水口》(16S518)

《给水排水构筑物设计选用图》(07S906)

《室外消防栓及消防水鹤安装》(13S201)

2.2 依据文件

施工图的主要任务依据是：

1) 建设工程设计合同

2) 测量单位提供的1:1000地形图及测量资料

3) 周边工程参考岩土工程勘察报告

3、设计内容

3.1 雨水计算公式及雨水管径计算

3.1.1 暴雨强度公式

本项目位于扬州市，采用扬州市2024年修订版暴雨强度公式：

$$q=2670(1+0.677\lg P)/(t+15.3)^{0.744}$$

式中：q—设计暴雨强度[L/(sxhm²)]

P—设计重现期(α)，根据《室外排水设计标准》(GB50014-2021)要求，室外排水重现期P取2年；

t—降雨历时(min)，应按下式计算：

$$t=t_1+t_2;$$

式中：t₁—集水时间(min)，t₂—管渠内雨水流行时间(min)。

3.1.2 雨水流量设计公式：

$$Q=q \times \psi \times F$$

式中：Q—设计流量(L/s)；ψ—综合径流系数，取0.9；F—汇水面积(hm²)

3.1.3 排水管渠的流量计算公式

$$Q=A \times v$$

$$A=\pi \times D^2/4$$

$$v=(1/n) \times R^{2/3} \times i^{1/2}$$

式中：Q—流量(m³/s)；A—水流有效断面面积(m²)；v—流速(m/s)；D—管径(m)；

R—水力半径(m)；i—水力坡度；n—粗糙系数，塑料管为0.009。

重力流雨水管道按满流计算，流速V≥0.75m/s。

3.1.4 雨水流量计算

重现期取3年，综合径流系数采用0.9，降雨历时采用5min，本次设计D355×21.1mm雨水管道仅收集文汇路路面及临街屋面少量雨水，汇水面积约为1.33公顷，沿线排入6处临街通道。

序号	汇流面积 (hm ²)	暴雨强度 [L/(sxhm ²)]	设计雨水量 (L/s)	设计管径 (mm)	管道坡度 (%)	设计流速 (m/s)	设计管道流量 (L/s)	备注
1	1.33	240.69	288.11	6xD355	0.14	0.76	350.54	

3.1.5 内涝风险分析

本次设计范围内雨水管道汇水面积约为1.33公顷，根据《室外排水设计标准》与《城镇内涝防治技术规范》相关规定，结合扬州当地的情况，本次内涝防治设计重现期取20年，地面最大允许积水深度为道路中一条车道的积水深度不超过15cm，最大允许退水时间为2.0h，综合径流系数取1.0，对本工程进行内涝风险分析。

本次雨水工程设计范围仅为文汇路，文汇路道路标高东高西低，超标雨水顺道路坡度利用路面作为地表排涝通道向西排放，经由光福寺路排向北侧二号河，故本工程内涝风险为低风险，结合雨水的重建加强地表收水能力，缩短退水时间。

3.2 污水计算公式及设计流量

3.2.1 污水量测算标准及参数

根据不同用地用水量推算污水量可按以下公式计算：

$$Q_a=\psi \times F \times q$$

式中：

Q_a—平均日综合污水量(m³/d)；F—服务面积(hm²)；

q—城市单位用地用水量指标，商业用地取100m³/(hm²×d)；

ψ—污水排放系数，取0.95。

3.2.2 管道设计流量公式

$$Q_z=K_z \times Q_a + \alpha \times Q_a$$

式中：K_z—总变化系数按《室外排水设计标准》(GB50014-2021)采用；

Q_a—平均日综合污水量(L/s)；Q_z—管道设计污水量(L/s)；

α—地下水渗入量，取设计平均日污水量的10%。

3.2.3 污水管道水力计算公式

$$V=(1/n) \times R^{2/3} \times i^{1/2}$$

式中：v—流速(m/s)；R—水力半径(m)；i—水力坡度；n—粗糙系数，塑料管为0.01；重力流污水管道按非满流计算，流速V≥0.6m/s。

3.2.4 污水流量计算

设计污水管为临街商铺服务，服务面积约为2.11公顷，设计污水量为6.50L/s，设计D315×18.7mm管道，内径277.6mm，坡度0.3%，最大设计充满度0.55，排水能力大于32.79L/s，流速0.96m/s，设计管道满足排水要求。



中科科航工程设计有限公司
建筑行业(建筑工程)甲级;
风景园林工程设计专项甲级
证书编号: A151010761
市政行业(桥梁工程、道路工程、给水工程、排水工程)专业乙级;
证书编号: A251010768
公路行业(公路)专业乙级
证书编号: A151010761(临)

地址: 中国·成都市金牛区蜀西路9号
丰德羊西中心702
电话: 028-61675618
TEL: 028-61675618

建设单位:
高邮市三垛镇人民政府

项目名称:
高邮市三垛镇少游路、文汇路
步行街改造工程设计项目

子项目名称

图名:
给排水设计说明

审 定	魏军强	魏军强
审 核	肖 婷	肖婷
项目负责人	韦 继	韦继
专业负责人	宋玉文	宋玉文
校 对	宋玉文	宋玉文
设 计	丁梦瑶	丁梦瑶
设计号	2025-ZKKH-009	
图 别		
图 号	PS-01(2/4)	
日 期	2025.04	
版 本 号	第 1 版	

3.3 市政消火栓

根据《室外给水设计标准》(GB50013-2018)、《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)及其他相关的规范和标准,本次工程结合现状给水管道位置增设市政消火栓,市政消防给水设计流量不小于15L/s,管径DN150mm。

3.4 空调冷凝管

根据空调机位增设DN50mm空调冷凝管采用断接的方式接入地表雨水系统,空气间隙不小于150mm,管道末端距地面1m处设置检查口。立管每层设置伸缩节,伸缩节设置参见图集《建筑排水管道安装-塑料管道》(19S406)。雨水立管每层采用滑动支架固定,管道支、吊架或管卡应固定在楼板上或承重结构上。排水塑料管道支吊架最大间距不得大于《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242-2002)表3.3.8的要求,管道支、吊架间距严格按照现行验收规范规定执行。

3.4 管道部分

3.4.1 主管

本次设计雨、污水管道位于道路两侧临街商铺门前处,沿路设置污水支管;增设市政消火栓分别位于光福寺路与文汇路交叉口东北角、文汇路与少游路交叉口处西南角与三垛中学东门附近;详见平面设计图。

3.4.2 现状管

工程实施范围内现状市政管线分别有高压杆线、污水管、雨水管、路灯杆线、通信线等;施工时须注意避让保护。

3.4.3 排水方向

文汇路设计2x $D355 \times 21.1$ mm雨水管由东向西排入相交街巷雨水通道内;
文汇路设计2x $D315 \times 18.7$ mm污水管道收集临街商铺污水排入文汇路现状 $d500$ mm污水管内。

3.4.4 管材

雨、污水管均采用PE100实壁管,标准尺寸比SDR17(环刚度不小于 16KN/m^2),管材质量满足《非开挖工程用聚乙烯管》(CJ/T 358-2019)标准。

给水管采用PE100实壁管,标准尺寸比SDR17,公称压力1.0Mpa,管材质量满足《给水用聚乙烯(PE)管道系统 第2部分:管材》(GB/T 13663.2-2018)标准。

雨水立管与空调冷凝管采用防紫外线UPVC管,管材满足《建筑用硬聚氯乙烯(PVC-U)雨水管材及管件》(QB/T2480-2022)标准。

雨、污水出户管采用PVC-U加筋管,环刚度 8KN/m^2 ,管材满足《无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材》(GB/T20221-2006)。

管材的物理力学性能表					
管材	项目	技术指标	管材	项目	技术指标
PVC-U 排水管 (立管)	密度/(Kg/m^3)	1350~1550	PVC-U 排水管 (埋地)	密度/(g/cm^3)	≤ 1.55
	维卡软化温度	$\geq 79^\circ\text{C}$		落锤冲击(TIR)	$\leq 10\%$
	纵向回缩率	$\leq 3.5\%$		维卡软化温度	$\geq 79^\circ\text{C}$
	耐冲击性能(TIR)	$\leq 10\%$		纵向回缩率	$\leq 5\%$,管材表面应无气泡和裂纹
	拉伸强度	$\geq 43\text{Mpa}$		二氯甲烷浸渍	表面无变化
管材	项目	技术指标	管材	项目	技术指标
PE实 壁给 水管	氧化诱导时间 (200°C)	$\geq 20\text{min}$	PE实 壁排 水管	氧化诱导时间 (200°C)	$> 20\text{min}$
	纵向回缩率	$\leq 3\%$		纵向回缩率(壁厚 $\leq 16\text{mm}$)	$\leq 3\%$,表面无破坏
				断裂伸长率	$\geq 350\%$
				拉伸屈服应力	$\geq 20\text{Mpa}$
				抗冲击性能(TIR)	$\leq 10\%$

注:各类管材性能、试验条件、试验方法均需满足相应的规范要求。

3.4.5 管道基础及接口

1) 塑料管采用180°砂石基础,做法详见《给水排水图集》(苏S01-2021)第122页。

2) 接口:PE100实壁管采用热熔接口,UPVC管采用粘接。

3.4.6 污水系统防腐措施

1) PE实壁管:PE实壁管采用热熔接口,管道与接口均具有良好的耐腐蚀性,管道及其接口不另做防腐措施。
2) 检查井:污水检查井防腐采用聚合物水泥砂浆抹面20mm,满足《工业建筑防腐设计规范》(GB/T 50046-2018)的要求。

3.4.7 给水管道防腐

埋地焊接钢管及铜制件外防腐采用IPN8710-1新型聚合物防腐涂料(底漆);采用IPN8710-3厚浆糊状防腐涂料(面漆),其结构为:底漆-玻璃纤维布-底漆-玻璃纤维布-第二层,干膜厚度 $\geq 500\mu\text{m}$,具体作法详见产品使用说明书。内防腐涂层采用供水管道用IPN8710高分子无毒防腐涂料,底层面层各两道,总干膜厚度大于或等于 $160\mu\text{m}$,执行标准为《钢质管道液体环氧涂料内防腐层技术标准》(SY/T 0457-2010),并应符合GB50268-2008和《IPN8710饮用水防腐管道技术标准》的规定。

埋地球墨铸铁管及管件外防腐采用带终饰层的金属锌涂层,内防腐采用普通硅酸盐水泥砂浆内衬,执行标准为《球墨铸铁管外表面锌涂层 第1部分:带终饰层的金属锌涂层》(GB/T17456.1-2009)、《球墨铸铁管和管件 水泥砂浆内衬》(GB/T17457-2019),并应符合GB50268-2008和《IPN8710饮用水防腐管道技术标准》的规定。

3.4.8 管道抗震

本项目位于江苏省高邮市三垛镇,抗震设防烈度为7度,设计基本地震加速度值为 0.15g ,拟建场地是稳定的。埋地管道及检查井满足《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》(GB50032-2003)10.1.4条规定(第一小条:各种材质的埋地预制圆形管材,其连接接口为柔性构造,且每个接口的允许轴向拉、压变位不小于10mm;第二小条:设防烈度6度、7度,符合7度抗震构造要求的埋地雨、污水管道;第四小条:管道上的阀门井、检查井等附属构筑物),可不进行抗震验算。

3.4.9 给水管道水压试验

根据《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)进行水压试验,试压分段长度为 $\leq 1\text{km}$,水压升至试验压力后,保持恒压10min,检查接口、管身无破损及漏水现象时,管道强度试验为合格。管道严密性试验时,按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)附录A进行。试压过程中,应严格按照规范要求设置试压支墩,以确保试压的安全。试压合格后应对管道进行冲洗。

3.4.10 给水管道冲洗消毒

试压合格后应对给水管道进行冲洗。冲洗干净后,采用含 30mg/L 氯离子浓度的清洁水浸泡24h。再进行二次冲洗。取样化验合格后为止。

3.4.11 无压管道密闭性试验

无压排水管道应按《给水排水管道工程施工及验收规范》规定进行严密性试验;污水、雨污水合流管道及湿陷土、膨胀土、流砂地区的雨水管道,必须经严密性试验合格后方可投入运行。

3.5 检查井及附属构筑物

3.5.1 检查井

污水检查井采用钢筋混凝土排水检查井,检查井采用钢筋混凝土底板,具体详见《给水排水图集》(苏S01-2021);雨水检查井采用混凝土砖砌排水检查井,检查井采用钢筋混凝土底板,具体详见《给水排水图集》(苏S01-2021),井盖采用镂空井盖,兼具收集地表雨水功能。

检查井施工时应避免将井盖设于侧石线上,在不影响其它管线的情况下,井位可根据现场情况适当调整;砖砌体采用Mb10水泥砂浆砌MU20标准混凝土实心砖,砖砌体施工质量控制等级为B级。

检查井和管道接口处应采取必要的措施防止不均匀沉降的发生,施工时应做好检查井与管渠的地基和基础处理,防止两者产生不均匀沉降;在检查井和管渠接口处,采用柔性连接,消除地基不均匀沉降的影响;当管道与检查井为嵌固时,应在管道上就近设置柔性连接。

塑料管与检查井连接时连接处做法可参照《给水排水图集》(苏S01-2021)第123页;管道与检查井连接时连接处加固做法详见《给水排水图集》(苏S01-2021)第115页。

3.5.2 小型排水构筑物

1) 化粪池

巷内老旧化粪池重建,片区分流后污水接入,钢筋混凝土化粪池有效容积16立方米,做法详见图集《给水排水构筑物设计选用图》(07S906)第III-17页。

2) 隔油池



中科科航
全过程工程咨询服务商

中科科航工程设计有限公司
建筑行业（建筑工程）甲级；
风景园林工程设计专项甲级
证书编号：A151010761
市政行业（桥梁工程、道路工程、给水工程、
排水工程）专业乙级；
证书编号：A251010768
公路行业（公路）专业乙级
证书编号：A151010761（临）

地址：中国·成都市金牛区蜀西路9号
丰德羊西中心702
电话：028-61675618
TEL: 028-61675618

建设单位：
高邮市三垛镇人民政府

项目名称：
高邮市三垛镇少游路、文汇路
步行街改造工程设计项目

子项目名称

图名：
给排水设计说明

审 定	魏军强	
审 核	肖 婷	
项目负责人	韦 继	
专业负责人	宋玉文	
校 对	宋玉文	
设 计	丁梦瑶	
设计号	2025-ZKKH-009	
图 别		
图 号	PS-01(3/4)	
日 期	2025.04	
版本号	第 1 版	

根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第37号）、住房和城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知（建办质〔2018〕31号）及相关附件的规定，本项目存在以下危险性较大的分部分项工程（以下简称危大工程）：

- ①开挖深度超过3m(含3m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程，属于危大工程。
- ②开挖深度虽未超过3m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建、构筑物安全的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程，属于危大工程。
- ③可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程，属于危大工程。

2) 危险性较大的分部分项工程施工注意事项

施工单位应当在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案。专项施工方案应当由施工单位技术负责人审核签字、加盖单位公章，并由总监理工程师审查签字、加盖执业印章后方可实施。对于超过一定规模的危大工程，施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。专家应当从地方人民政府住房城乡建设主管部门建立的专家库中选取，符合专业要求且人数不得少于5名。与本工程有利害关系的人员不得以专家身份参加专家论证会。

施工单位应当在施工现场显著位置公告危大工程名称、施工时间和具体责任人员，并在危险区域设置安全警示标志。施工单位应当严格按照专项施工方案组织施工，不得擅自修改专项施工方案。施工单位应当对危大工程施工作业人员进行登记，项目负责人应当在施工现场履职。

6 其他事项

- 1) 本工程采用1985年国家高程基准，坐标采用2000国家坐标系。
- 2) 设计管线中排水管线标高均指管内底标高，给水管线标高为管中心标高。
- 3) 城镇给排水设施中主要构筑物的主体结构和地下管道的结构设计使用年限均为50年，安全等级不应低于二级。
- 4) 本工程排水体制为雨污分流制，所有支管接入污水主管前必须确认是已经过雨污分流的污水支管。
- 5) 本次工程为老旧管线改造工程，地下繁多且复杂，施工前应复核与设计管道上下游衔接的现状管道管径、标高，满足管道衔接需求；地块有现状管道接入需求的，复测地块管道接入管位置、管径及管内底标高；施工过程中与现状管线有交叉的须复核其管径、标高等数据确保施工的顺利进行；如有问题请与设计联系。
- 6) 本次工程为老旧管线改造工程，建设单位应在施工前委托专业的管道检测评估单位针对本工程涉及到的需进行改造完善的既有管道进行检测评估，并将结果反馈给设计单位完善工程方案。
- 7) 全线管线井内需加装安全防护网，以防人员坠落产生安全事故。
- 8) 雨水管道、污水管道、消防管道的井盖应有相应的“雨水”“污水”“消防”标识，并采用具有防盗功能的井盖。设置在主干道上的检查井的井盖基座宜和井体分离。
- 9) 消防给水系统的消火栓、阀门等位置应设置永久性固定标识；管道顶部上方300mm处应设置警示带。
- 10) 施工期间注意加强保护措施，保证施工安全。
- 11) 管顶覆土小于0.7米的管道采用360°钢筋混凝土包封进行加固，做法参照《给水排水图集》（苏S01-2021）第113页。

12) 管线保护

现状道路改造范围内现状管线及检查井众多。在进行管道开挖施工时，必须密切注意。施工前由建设单位召开管线协调大会，各种管线单位就本单位的管线对施工单位进行交点，明确管线位置及埋深。管线净距需满足《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）中要求。施工过程中如发现管线交叉竖向净距或水平净距不满足规范或者管道覆土不能满足规范的情况，请召开现场专题会议，根据现场实际情况提出解决方案。

埋设地下管线应当遵循下列原则：

- ①临时性管线让永久性管线；②支管让干管；③易弯曲管线让不易弯曲管线；④压力管线让重力管线；⑤小管径管线让大管径管线；⑥技术要求低的管线让技术要求高的管线。

当污水管道与生活给水管道相交时，应敷设在生活给水管道下面，如局部无法满足此要求时，应在管道相交处做好防护措施，给水管道采用钢套管保护，钢套管伸出交叉管的长度每端不得小于3米，钢套管两端应采用防水材料密封。

13) 根据江苏省住房和城乡建设厅文件《关于切实加强城市市政管线工程质量管理工作通知》的要求，本工程实施时应加强管材质量管控，设计采用的非金属管材敷管时，应在管顶同时随管道走向敷设示踪导线，示踪导线应具备高强度、耐腐蚀、良好的导电性和耐久性等特点，示踪导线埋设时应位于管道的顶面紧贴管道呈直线状，并在检查井处预留出一定长度的导线（1m以上为宜），供探测施加信号所用，通过电流或探测设备，可以检测示踪线的位置，从而确定管道的走向和位置，以便进行维护、修理或其他操作。

隔油池采用玻璃钢成品，设置在砖砌井中，砖砌井做法详见图集《钢筋混凝土及砖砌排水检查井》（20S515）第37页。附属设施位置可根据现场管道位置进行调整。

3.5.3 消火栓

消火栓采用防撞式室外地上式消火栓SSF150/80-1.0，消火栓安装方式采用有检修阀干管安装，详见国标图集《室外消火栓及消防水鹤安装》13S201-25、26页；消火栓前是否设置计量装置由建设单位确定。消火栓位于道路外，满足距道路边距离0.5m~1.0m。

3.5.4 井盖井圈材料

车行道范围内井盖采用防沉降重型球墨铸铁五防井盖座，应具备防响、防跳、防盗、防坠落、防位移的基本功能，承载能力需达到D400级；人行道、绿化带内井盖座采用防沉降轻型球墨铸铁五防井盖座，承载能力需达到C250级。建设方可根据需要选用其他类型的井盖座，但承载能力需满足相应的强度要求。

防沉降球墨铸铁井盖安装示意详见《给水排水图集》（苏S01-2021）第315页。

车行道范围及人行道内井盖标高一律同路面及人行道标高，绿化带内井盖标高高出绿化土5cm。

带收水功能的雨水井均采用球墨铸铁镂空算盖，算盖顶面应低于周围路面30mm。

3.5.5 支墩

压力管道在各水平和竖向拐弯和三通处均应设置支墩，支墩做法见《柔性接口给水管道支墩》（10S505）。

3.5.6 检查井安全防护网

检查井防护网做法详见《给水排水图集》（苏S01-2021）第322页。

4、地质资料

本次工程岩土工程勘察报告暂无。

设计塑料管道地基承载力不小于80KPa，检查井及附属构筑物地基承载力特征值要求不小于100KPa。设计管道基本位于②层土质内，局部不能满足设计地基承载力要求，建议按以下方式进行处理：1) 管道基础处采用最大粒径小于25mm的砂砾石换填50cm，配合比为砾石(<25mm):天然砂=2:1，压实度不小于95%；2) 检查井处井底板扩大20cm，并采用最大粒径小于25mm的砂砾石换填50cm，配合比为砾石(<25mm):天然砂=2:1，压实度不小于95%；如处理后地基承载力仍不能满足设计要求时应及时与我院联系更改处理方式，处理达标后方可施工。

5、施工

5.1 管道敷设

管道采用开挖施工；消防给水管道绿化带内管顶覆土不小于0.9m，道路下覆土不小于1.1m；本次设计管道标高由于基础资料准确性等原因可根据施工现场实际情况在确保管道功能与安全的前提下进行略微调整，如遇到无法处理的情况请及时与我院联系。

管道施工中根据沿线当时地下水情况采取相应降水措施。管道沟槽开挖深度超过3米时，应由施工单位组织工程技术人员编制专项施工方案，必要时组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。

5.2 回填

塑料管管沟槽回填时道路路基范围内沟槽采用中、粗砂回填至管顶以上500mm范围内，管顶500mm以上按道路恢复材料回填至道路路基底，分层夯实；道路路基范围外沟槽采用中、粗砂回填至以上500mm范围内，管顶500mm以上采用素土回填至原状地面，分层压实；压实度详见柔性管道沟槽回填大样图。

土方计算原则：从原地面算起，管道沟槽坡比原则上按1:0.75计，特殊路段沟槽坡比现场定。

柔性管道在沟槽回填前，应采取控制措施控制管道的竖向变形。

柔性管道沟槽回填时，沟槽回填从管底基础部位开始到管顶以上500mm范围内，必须采用人工回填；管顶500mm以上部位，可用机械从管道轴线两侧同时夯实；每层回填高度应不大于200mm。

车行道下检查井井室外壁周围开挖范围以内采用6%水泥土回填，分层夯实，密实度≥90%。

5.3 超出道路施工范围的沟槽开挖及回填要求

挖槽土方应妥善安排堆存位置。一般情况堆在沟槽两侧。堆土下坡脚与槽边的距离应根据槽深、土质、槽边坡度来确定。其最小距离为1.0m。若计划在槽边运送材料，有机动车通行时，其最小距离为3.0m，当土质松软时不得小于5.0m。

沟槽挖方，在竖直方向，应自上而下分层，从平面上说应从下游开始分段依次进行，随时做成一定坡势，以利排水。沟槽见底后应及时施工下一道工序，以防扰动地基。

土方回填：土方回填参照5.2项回填要求。

5.4 危险性较大的分部分项工程注意事项

1) 危险性较大的分部分项工程

14) 所有管道竣工前建议进行CCTV检测, 质量达标率须达到100%, 方可交付使用; 同时CCTV检测全过程须形成相关的影像资料, 以便日后管护。

15) 污水管道运营维护管理注意事项

(1) 建议城市和有条件的建制镇, 污水管道应建立地理信息系统, 并进行动态更新。

(2) 城镇污水管道应定期进行检测和评估, 并根据评估结果进行维护保养、整改或更新。

(3) 城镇污水管道应及时疏通, 产生的通沟污泥应进行处理处置。

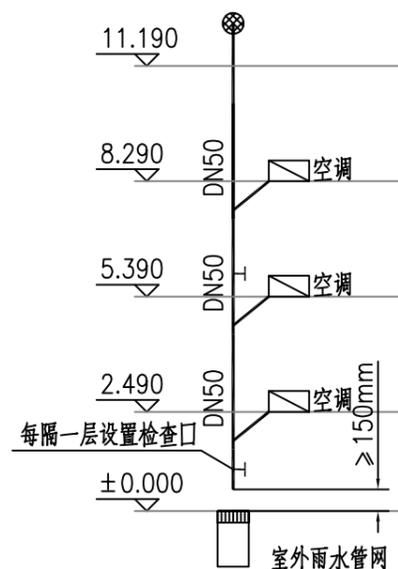
(4) 当发现污水工程的井盖缺失或损坏时, 应立即设置警示标志, 并在6h内修补恢复; 当相关排水管理单位接报污水井盖缺失或损坏信息后, 必须在2h内安放护栏和警示标志, 并在6h内修补恢复。

(5) 污水管道维护工作, 应符合相关规定。

16) 其余未尽事宜按照《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB 50242-2002)、《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)、《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB 50974-2014) 和国家相关规范及地方相关规定执行。

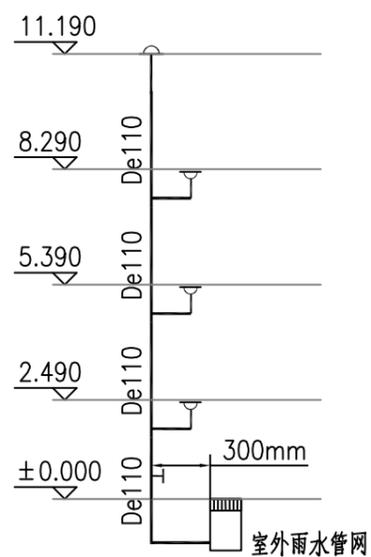
图 例

编号	图 例	名 称
1		雨水管道(管外径x壁厚-长度-坡度)
2		雨水检查井
3		沉泥井
4		原雨落管改造接入雨水井
5		增设空调冷凝管
6		消防给水管道(管外径x壁厚-长度-坡度)
7		消火栓
8		污水管道(管外径x壁厚-长度-坡度)
9		污水检查井
10		化粪池
11		隔油池
12		现状雨水管
13		现状污水管
14		现状管道废除



空调冷凝管连接大样

空调冷凝管采用间接排水, 排入雨水井时设置不小于150mm的空气间隙



雨水立管连接大样

现状雨水立管末端埋地接入雨水井

工程量一览表

序号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
污水工程						
1	污水管	D315x18.7	PE100	米	252	SDR17
2	污水检查井	φ700(D315)	钢筋混凝土	座	28	苏S01-2021-232页
3	污水埋地管	De110	UPVC管	米	35	污水出户接入污水井
4	化粪池	有效容积16立方	钢筋混凝土	座	7	07S906-III-17页
5	隔油池	有效容积0.9立方	玻璃钢	座	7	成品
6	隔油池	有效容积1.5立方	玻璃钢	座	1	成品
7	隔油池保护井	2200x1100mm	混凝土砖	座	7	20S515-37页
8	隔油池保护井	1700x1100mm	混凝土砖	座	1	20S515-37页
9	污水检查井接管		钢筋混凝土	座	7	
雨水工程						
1	雨水管	D355x21.1	PE100	米	1136	SDR17
2	雨水检查井	500x500(D355)	混凝土砖	座	112	苏S01-2021-214页
3	雨水检查井	φ700(D450)	混凝土砖	座	8	苏S01-2021-159页
4	空调冷凝管	De50	UPVC管	米	1244	
5	雨水立管	De110	UPVC管	米	112	雨水立管
6	雨水埋地管	De110	UPVC管	米	205	雨水立管接入污水井
消防工程						
1	消火栓	SSF150/80-1.0		套	3	13S201,页25,含阀门井与闸门
其它工程						
1	现状管道废除			米	962	
2	检查井井盖	φ700, D400	铸铁	套	43	防沉降重型球墨铸铁五防井盖
3	检查井井盖	500x500, D400	铸铁	套	112	防沉降重型球墨铸铁五防镂空井盖
4	防坠落网			套	43	苏S01-2021-322页
5	预留雨水检查井	500x500(D355)	混凝土砖	座	23	苏S01-2021-214页



中科创航工程设计有限公司
建筑行业(建筑工程)甲级;
风景园林工程设计专项甲级
证书编号: A151010761
市政行业(桥梁工程、道路工程、给水工程、排水工程)专业乙级;
证书编号: A251010768
公路行业(公路)专业乙级
证书编号: A151010761(临)

地址: 中国·成都市金牛区蜀西路9号
丰德羊西中心702
电话: 028-61675618
TEL: 028-61675618

建设单位:
高邮市三垛镇人民政府

项目名称:
高邮市三垛镇少游路、文汇路
步行街改造工程设计项目

子项目名称

图名:
给排水设计说明

审 定	魏军强	魏军强
审 核	肖 婷	肖婷
项目负责人	韦 继	韦继
专业负责人	宋玉文	宋玉文
校 对	宋玉文	宋玉文
设 计	丁梦瑶	丁梦瑶
设计号	2025-ZKKH-009	
图 别		
图 号	PS-01(4/4)	
日 期	2025.04	
版 本 号	第 1 版	



中科科航

全过程工程咨询服务商

中科科航工程设计有限公司
 建筑行业(建筑工程)甲级;
 风景园林工程设计专项甲级
 证书编号: A151010761
 市政行业(桥梁工程、道路工程、给水工程、
 排水工程)专业乙级;
 证书编号: A251010768
 公路行业(公路)专业乙级
 证书编号: A151010761(临)

地址: 中国·成都市金牛区蜀西路9号
 丰德羊西中心702
 电话: 028-61675618
 TEL: 028-61675618

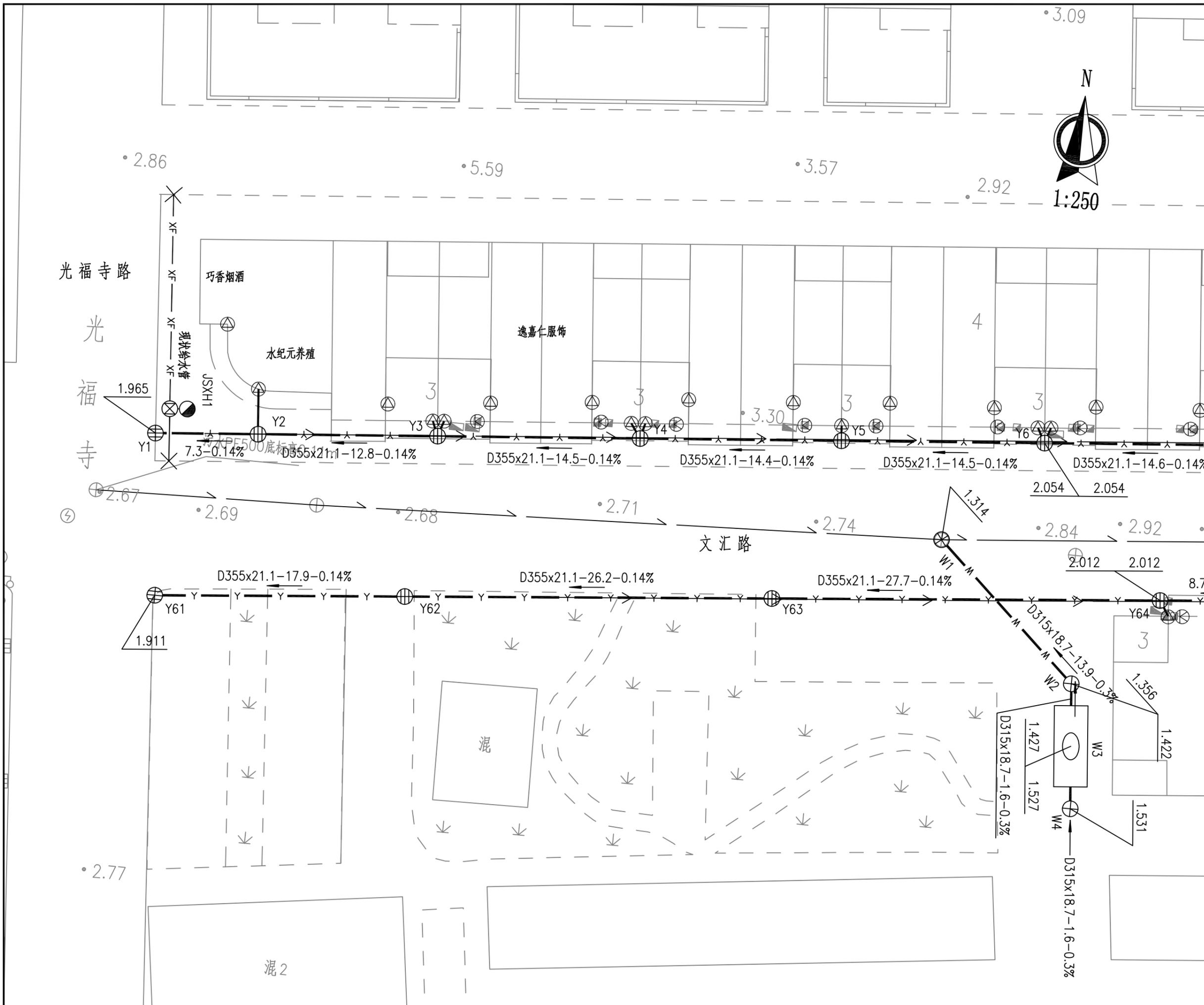
建设单位:
 高邮市三垛镇人民政府

项目名称:
 高邮市三垛镇少游路、文汇路
 步行街改造工程设计项目

子项目名称

图名:
 给排水管道平面设计图

审 定	魏军强	魏军强
审 核	肖 婷	肖 婷
项目 负责 人	韦 继	韦 继
专业 负责 人	宋玉文	宋玉文
校 对	宋玉文	宋玉文
设 计	丁梦瑶	丁梦瑶
设计号	2025-ZKKH-009	
图 别		
图 号	PS-02(1/8)	
日 期	2025.04	
版 本 号	第 1 版	





中科科航

全过程工程咨询服务商

中科科航工程设计有限公司
 建筑行业（建筑工程）甲级；
 风景园林工程设计专项甲级
 证书编号：A151010761
 市政行业（桥梁工程、道路工程、给水工程、
 排水工程）专业乙级；
 证书编号：A251010768
 公路行业（公路）专业乙级
 证书编号：A151010761（临）

地址：中国·成都市金牛区蜀西路9号
 丰德羊西中心702
 电话：028-61675618
 TEL: 028-61675618

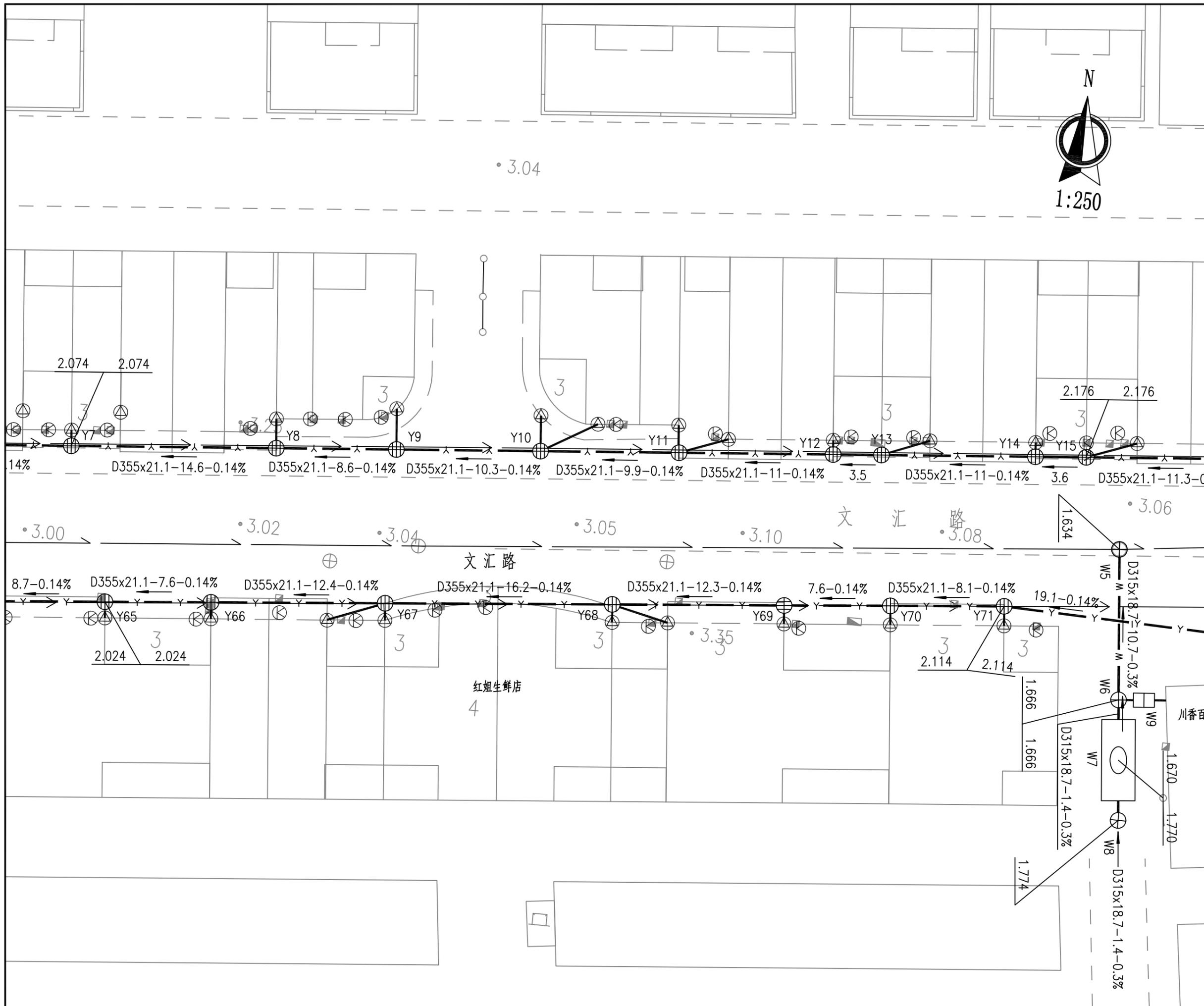
建设单位：
 高邮市三垛镇人民政府

项目名称：
 高邮市三垛镇少游路、文汇路
 步行街改造工程设计项目

子项目名称

图名：
 给排水管道平面设计图

审定	魏军强	魏军强
审核	肖婷	肖婷
项目负责人	韦继	韦继
专业负责人	宋玉文	宋玉文
校对	宋玉文	宋玉文
设计	丁梦瑶	丁梦瑶
设计号	2025-ZKKH-009	
图别		
图号	PS-02(2/8)	
日期	2025.04	
版本号	第1版	





中科科航工程设计有限公司
 建筑行业（建筑工程）甲级；
 风景园林工程设计专项甲级
 证书编号：A151010761
 市政行业（桥梁工程、道路工程、给水工程、
 排水工程）专业乙级；
 证书编号：A251010768
 公路行业（公路）专业乙级
 证书编号：A151010761（临）

地址：中国·成都市金牛区蜀西路9号
 丰德羊西中心702
 电话：028-61675618
 TEL: 028-61675618

建设单位：
 高邮市三垛镇人民政府

项目名称：
 高邮市三垛镇少游路、文汇路
 步行街改造工程设计项目

子项目名称

图名：

给排水管道平面设计图

审定 魏军强 魏军强

审核 肖婷 肖婷

项目负责人 韦继 韦继

专业负责人 宋玉文 宋玉文

校对 宋玉文 宋玉文

设计 丁梦瑶 丁梦瑶

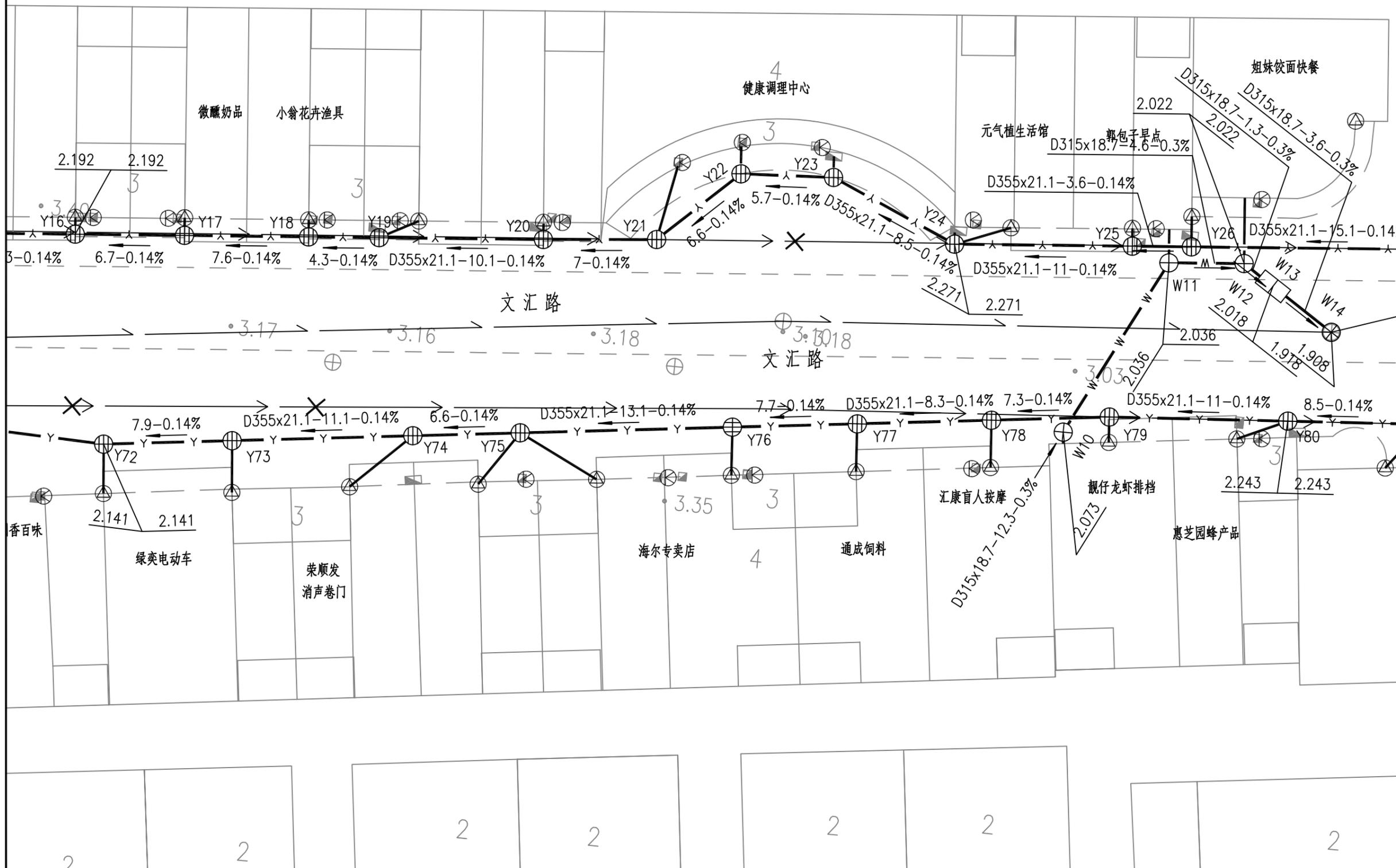
设计号 2025-ZKKH-009

图别

图号 PS-02(3/8)

日期 2025.04

版本号 第1版



2

2

2

2

2

2

2



中科科航

全过程工程咨询服务商

中科科航工程设计有限公司
 建筑行业(建筑工程)甲级;
 风景园林工程设计专项甲级
 证书编号: A151010761
 市政行业(桥梁工程、道路工程、给水工程、
 排水工程)专业乙级;
 证书编号: A251010768
 公路行业(公路)专业乙级
 证书编号: A151010761(临)

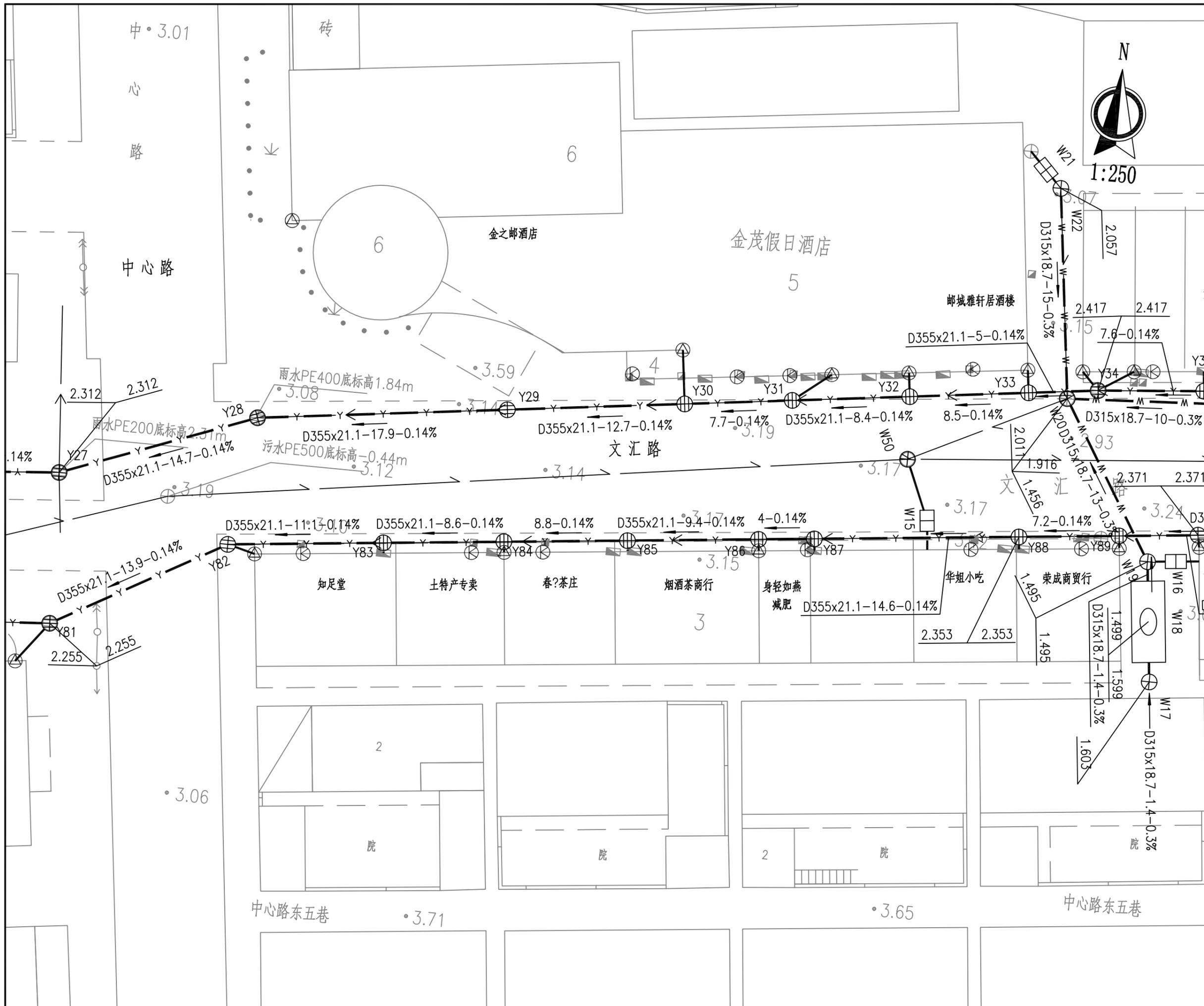
地址: 中国·成都市金牛区蜀西路9号
 丰德羊西中心702
 电话: 028-61675618
 TEL: 028-61675618

建设单位:
 高邮市三垛镇人民政府

项目名称:
 高邮市三垛镇少游路、文汇路
 步行街改造工程设计项目
 子项目名称

图名:
 给排水管道平面设计图

审 定	魏军强	魏军强
审 核	肖 婷	肖 婷
项目 负责 人	韦 继	韦 继
专业 负责 人	宋玉文	宋玉文
校 对	宋玉文	宋玉文
设 计	丁梦瑶	丁梦瑶
设计 号	2025-ZKKH-009	
图 别		
图 号	PS-02(4/8)	
日 期	2025.04	
版 本 号	第 1 版	





中科科航

全过程工程咨询服务商

中科科航工程设计有限公司
 建筑行业（建筑工程）甲级；
 风景园林工程设计专项甲级
 证书编号：A151010761
 市政行业（桥梁工程、道路工程、给水工程、
 排水工程）专业乙级；
 证书编号：A251010768
 公路行业（公路）专业乙级
 证书编号：A151010761（临）

地址：中国·成都市金牛区蜀西路9号
 丰德羊西中心702
 电话：028-61675618
 TEL: 028-61675618

建设单位：
 高邮市三垛镇人民政府

项目名称：
 高邮市三垛镇少游路、文汇路
 步行街改造工程设计项目

子项目名称

图名：
 给排水管道平面设计图

审定 魏军强 魏军强

审核 肖婷 肖婷

项目负责人 韦继 韦继

专业负责人 宋玉文 宋玉文

校对 宋玉文 宋玉文

设计 丁梦瑶 丁梦瑶

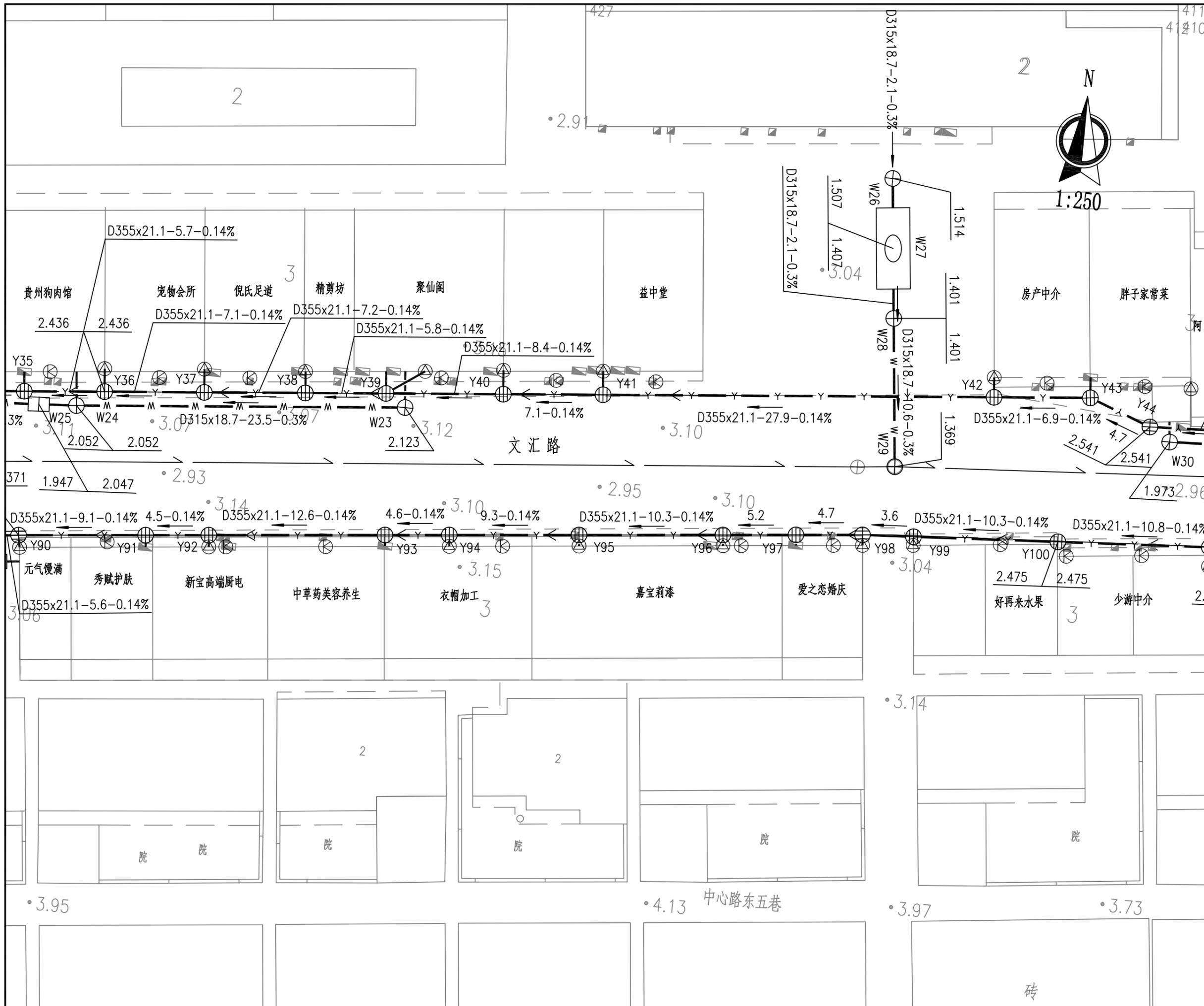
设计号 2025-ZKKH-009

图别

图号 PS-02(5/8)

日期 2025.04

版本号 第1版





中科科航

全过程工程咨询服务商

中科科航工程设计有限公司
 建筑行业(建筑工程)甲级;
 风景园林工程设计专项甲级
 证书编号: A151010761
 市政行业(桥梁工程、道路工程、给水工程、
 排水工程)专业乙级;
 证书编号: A251010768
 公路行业(公路)专业乙级
 证书编号: A151010761(临)

地址: 中国·成都市金牛区蜀西路9号
 丰德羊西中心702
 电话: 028-61675618
 TEL: 028-61675618

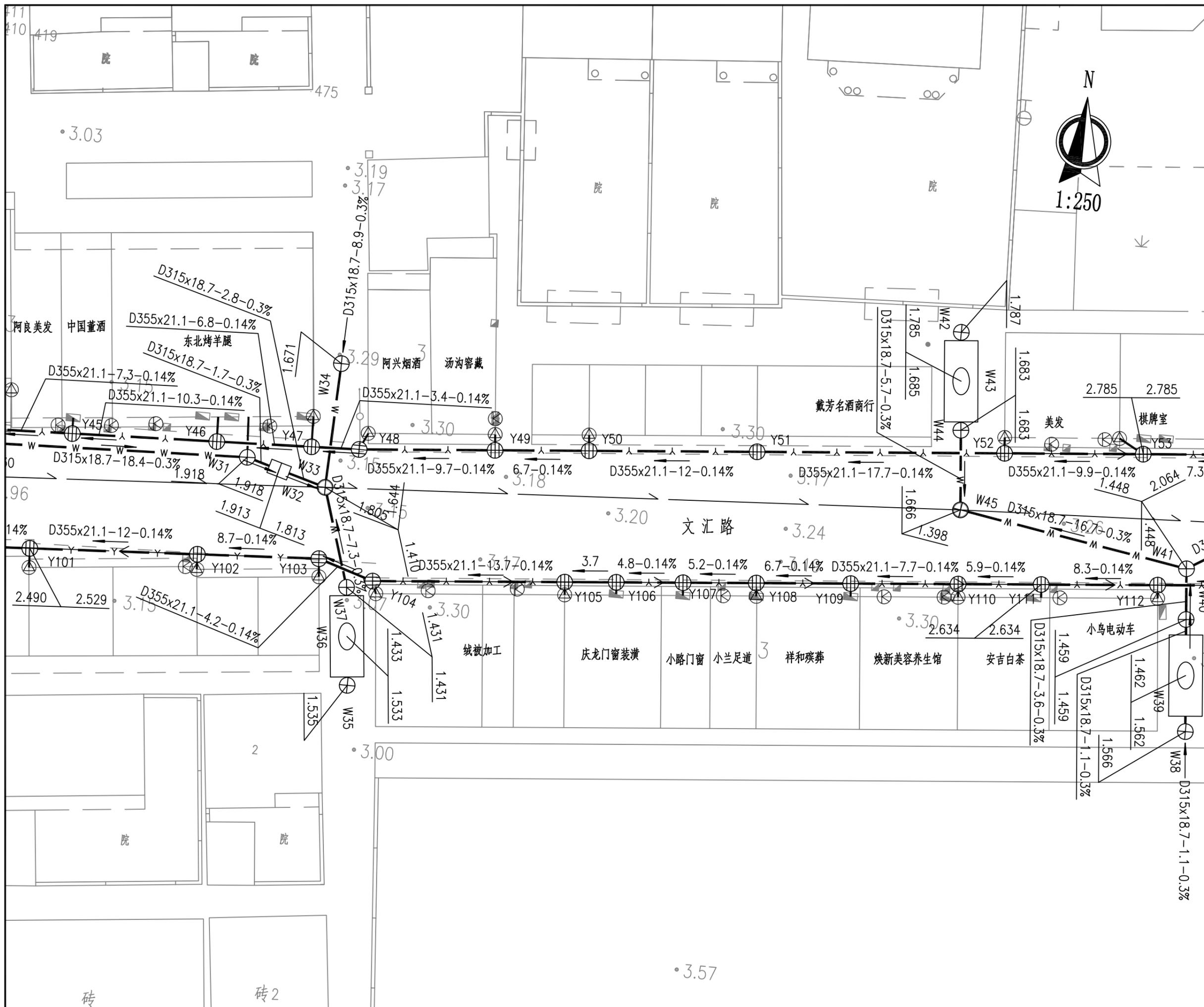
建设单位:
 高邮市三垛镇人民政府

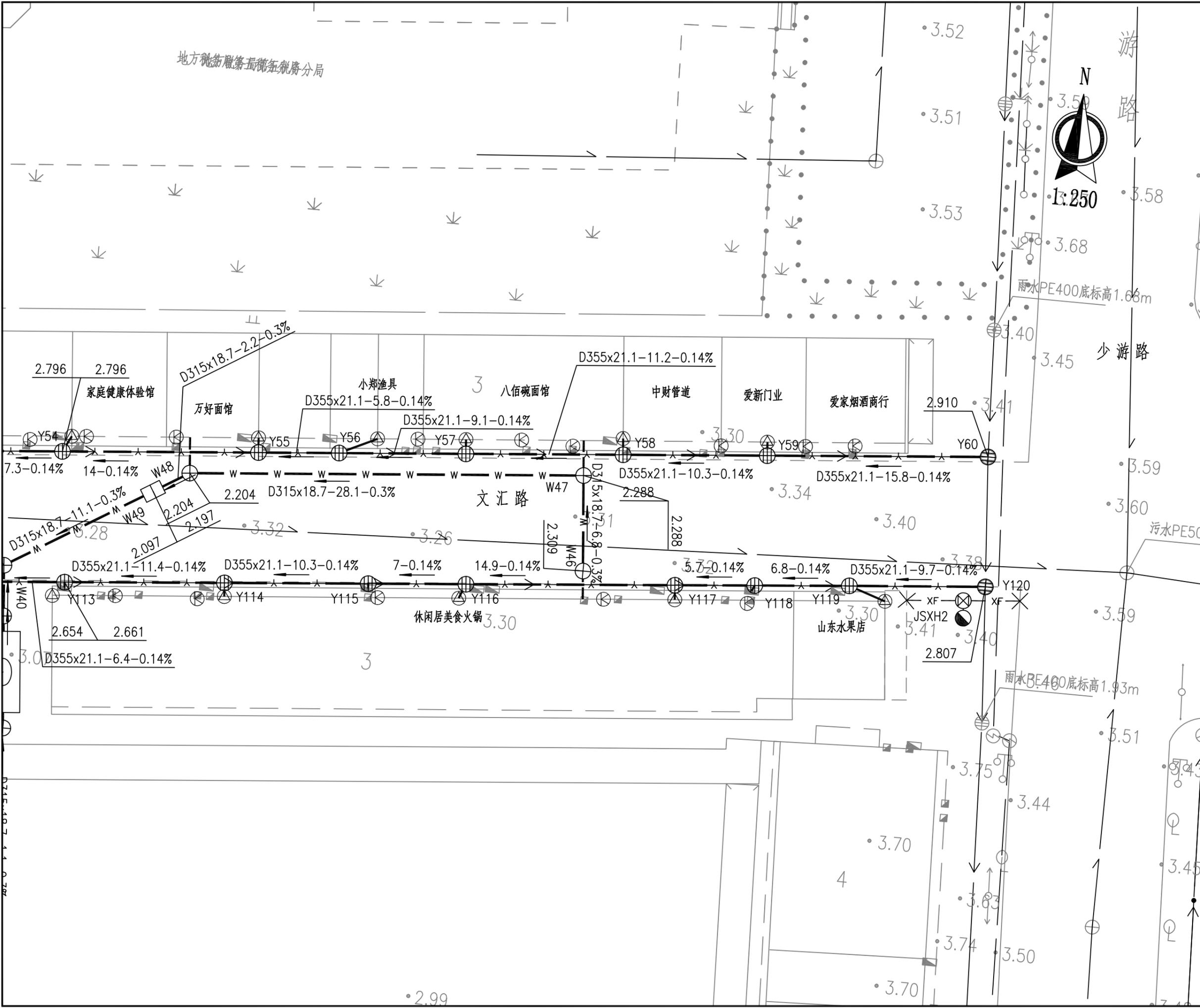
项目名称:
 高邮市三垛镇少游路、文汇路
 步行街改造工程设计项目

子项目名称

图名:
 给排水管道平面设计图

审 定	魏军强	魏军强
审 核	肖 婷	肖 婷
项目 负责 人	韦 继	韦 继
专业 负责 人	宋玉文	宋玉文
校 对	宋玉文	宋玉文
设 计	丁梦瑶	丁梦瑶
设计 号	2025-ZKKH-009	
图 别		
图 号	PS-02(6/8)	
日 期	2025.04	
版 本 号	第 1 版	





中科科航工程设计有限公司
 建筑行业(建筑工程)甲级;
 风景园林工程设计专项甲级
 证书编号: A151010761
 市政行业(桥梁工程、道路工程、给水工程、
 排水工程)专业乙级;
 证书编号: A251010768
 公路行业(公路)专业乙级
 证书编号: A151010761(临)
 地址: 中国·成都市金牛区蜀西路9号
 丰德羊西中心702
 电话: 028-61675618
 TEL: 028-61675618

建设单位:
 高邮市三垛镇人民政府

项目名称:
 高邮市三垛镇少游路、文汇路
 步行街改造工程设计项目

子项目名称

图名:
 给排水管道平面设计图

审 定	魏军强	魏军强
审 核	肖 婷	肖 婷
项目负责人	韦 继	韦 继
专业负责人	宋玉文	宋玉文
校 对	宋玉文	宋玉文
设 计	丁梦瑶	丁梦瑶
设计号	2025-ZKKH-009	
图 别		
图 号	PS-02(7/8)	
日 期	2025.04	
版本号	第 1 版	



中科科航

全过程工程咨询服务商

中科科航工程设计有限公司
建筑行业(建筑工程)甲级;
风景园林工程设计专项甲级
证书编号: A151010761
市政行业(桥梁工程、道路工程、给水工程、
排水工程)专业乙级;
证书编号: A251010768
公路行业(公路)专业乙级
证书编号: A151010761(临)

地址: 中国·成都市金牛区蜀西路9号
丰德羊西中心702
电话: 028-61675618
TEL: 028-61675618

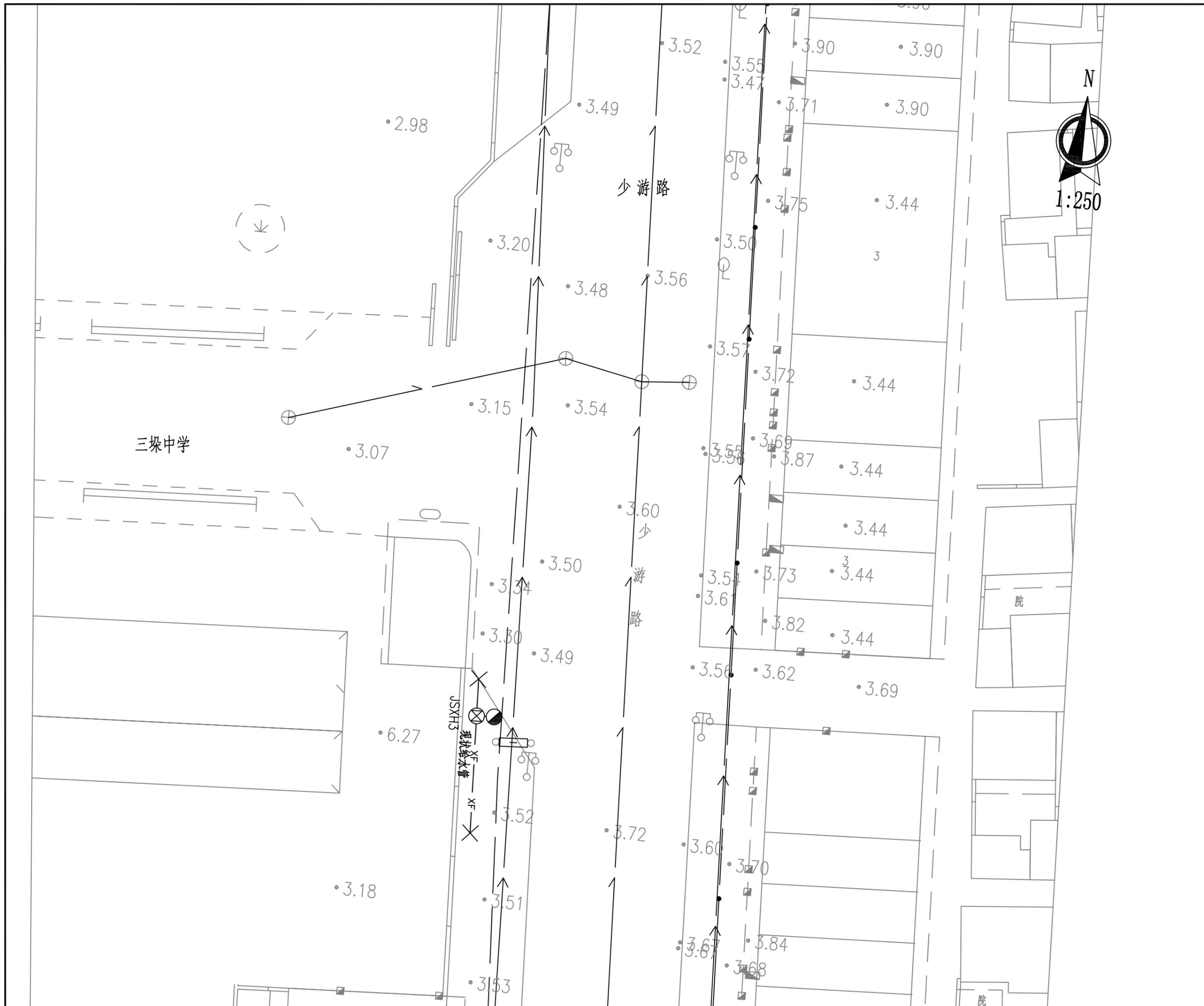
建设单位:
高邮市三垛镇人民政府

项目名称:
高邮市三垛镇少游路、文汇路
步行街改造工程设计项目

子项目名称

图名:
给排水管道平面设计图

审 定	魏军强	魏军强
审 核	肖 婷	肖 婷
项目负责人	韦 继	韦 继
专业负责人	宋玉文	宋玉文
校 对	宋玉文	宋玉文
设 计	丁梦瑶	丁梦瑶
设计号	2025-ZKKH-009	
图 别		
图 号	PS-02(8/8)	
日 期	2025.04	
版本号	第 1 版	





中科科航

全过程工程咨询服务商

中科科航工程设计有限公司
建筑行业(建筑工程)甲级;
风景园林工程设计专项甲级
证书编号: A151010761
市政行业(桥梁工程、道路工程、给水工程、
排水工程)专业乙级;
证书编号: A251010768
公路行业(公路)专业乙级
证书编号: A151010761(临)

地址: 中国·成都市金牛区蜀西路9号
丰德羊西中心702
电话: 028-61675618
TEL: 028-61675618

建设单位:
高邮市三垛镇人民政府

项目名称:
高邮市三垛镇少游路、文汇路
步行街改造工程设计项目

子项目名称

图名:
塑料管道沟槽回填大样图

审 定 魏军强 魏军强

审 核 肖 婷 肖婷

项目负责人 韦 继 韦继

专业负责人 宋玉文 宋玉文

校 对 宋玉文 宋玉文

设 计 丁梦瑶 丁梦瑶

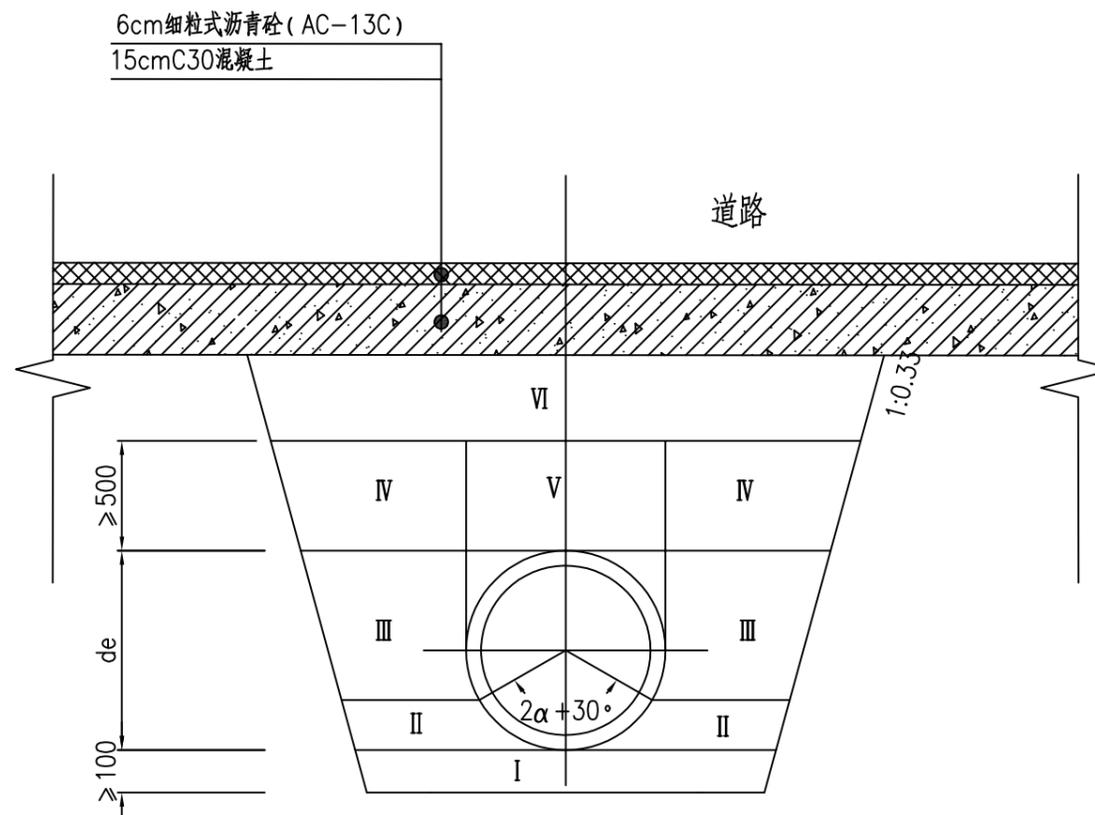
设计号 2025-ZKKH-009

图 别

图 号 PS-03

日 期 2025.04

版本号 第 1 版



沟槽回填土分区

沟槽回填土压实度要求				
部位		压实度 (%)	回填材料	
I	基础	超挖部分	≥ 95	素土夯实、砂砾石
		管底以下	≥ 90	中、粗砂
II	腋角	管底 $2\alpha + 30^\circ$ 范围	≥ 95	中、粗砂
III	胸腔	管道两侧	≥ 95	中、粗砂
IV	管顶	管道两侧	≥ 90	
V		管道上部	85 ± 2	
VI	覆土	管顶以上	≥ 90 或按道路要求	素土或按道路 恢复材料夯实

说明:

- 1、本图适用于塑料管沟槽回填。
- 2、沟槽回填材料可选用以下材料:
 - 1) 中、粗砂;
 - 2) 最大粒径小于25mm的砂砾。
- 3、沟槽回填从管底基础部位开始到管顶以上500mm范围内,必须采用人工回填。
- 4、图中 2α 为管道的设计土弧基础支承角, $2\alpha + 30^\circ$ 为施工回填的土弧基础中心角。
- 5、图中素土是天然沉积形成的没有掺杂白灰、砂石的土,其密度均匀,有一定粘稠度,土的塑性指数应在12~20之间,土重度为 18kN/m^3 ,内摩擦角为 30° 。
- 6、图中路面做法仅供参考,施工时按道路设计进行恢复,无道路设计时按现状道路结构进行恢复。



中科科航

全过程工程咨询服务商

中科科航工程设计有限公司
建筑行业(建筑工程)甲级;
风景园林工程设计专项甲级
证书编号: A151010761
市政行业(桥梁工程、道路工程、给水工程、
排水工程)专业乙级;
证书编号: A251010768
公路行业(公路)专业乙级
证书编号: A151010761(临)

地址: 中国·成都市金牛区蜀西路9号
丰德羊西中心702
电话: 028-61675618
TEL: 028-61675618

建设单位:
高邮市三垛镇人民政府

项目名称:
高邮市三垛镇少游路、文汇路
步行街改造工程设计项目

子项目名称

图名:
管道上下交叉时的加固
措施大样图

审 定 魏军强 魏军强

审 核 肖 婷 肖婷

项目负责人 韦 继 韦继

专业负责人 宋玉文 宋玉文

校 对 宋玉文 宋玉文

设 计 丁梦瑶 丁梦瑶

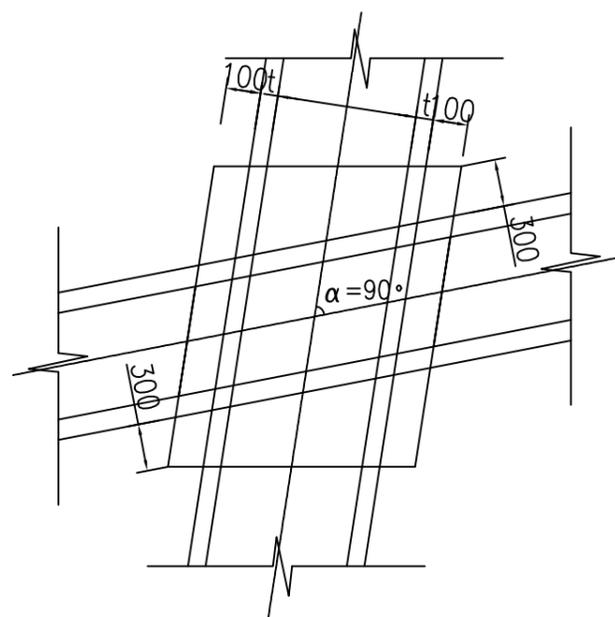
设计号 2025-ZKKH-009

图 别

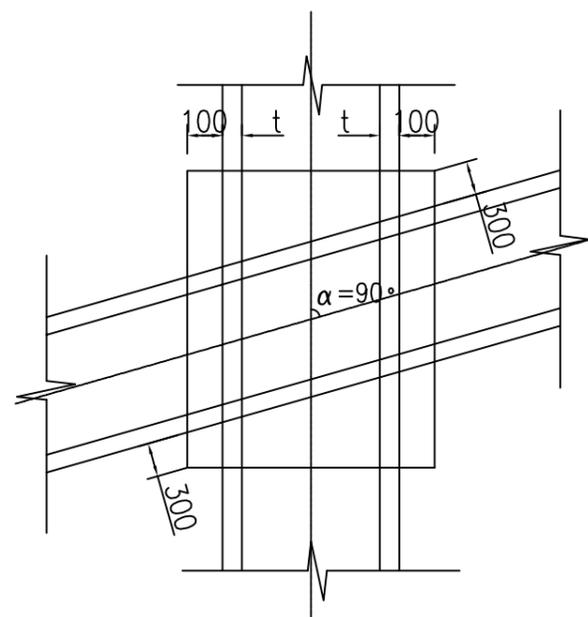
图 号 PS-04

日 期 2025.04

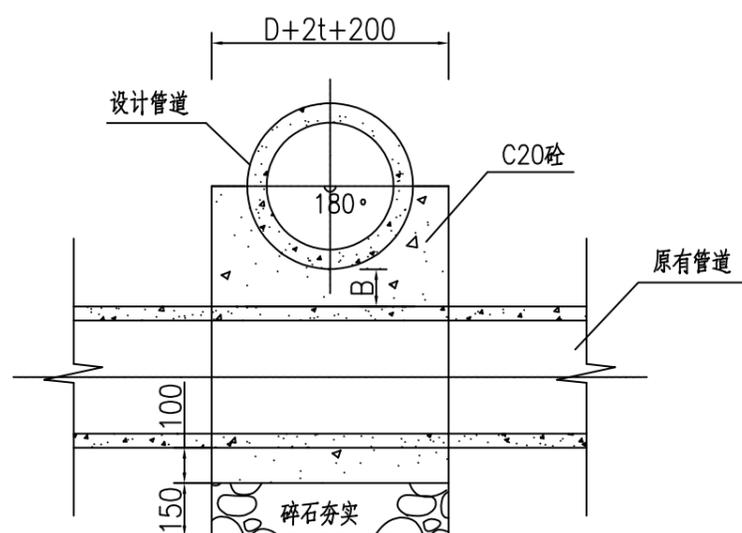
版本号 第 1 版



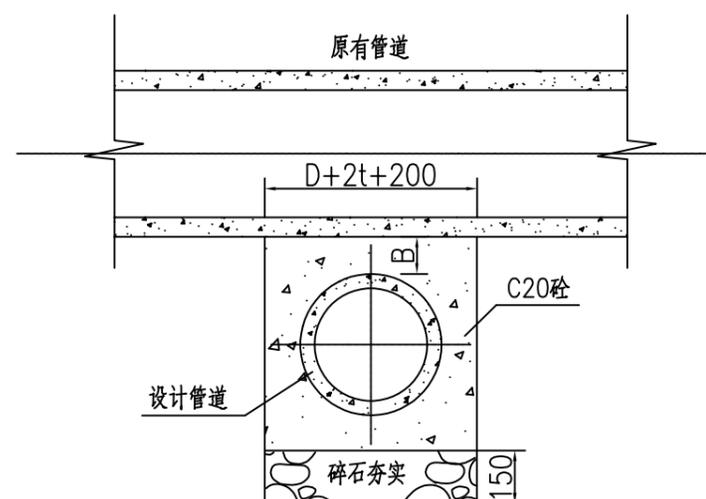
平面图 (1)



平面图 (2)



剖面图 (1)



剖面图 (2)

说明:

1、图中尺寸单位以毫米计。

2、本图适用于管道上下交叉时,管外壁间净距B大于零而小于150mm的情况。

3、对原有管道已有的基座加固时,应视情况尽可能加以利用。

序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X
1	Y1	467912.04	3633127.41	26	Y26	468141.90	3633147.02	51	Y51	468374.11	3633170.86	76	Y76	468114.82	3633133.24
2	Y2	467919.35	3633128.03	27	Y27	468156.92	3633148.30	52	Y52	468391.72	3633172.45	77	Y77	468122.45	3633134.18
3	Y3	467932.14	3633129.12	28	Y28	468170.65	3633153.55	53	Y53	468401.59	3633173.35	78	Y78	468130.66	3633135.20
4	Y4	467946.57	3633130.35	29	Y29	468188.36	3633155.84	54	Y54	468408.82	3633174.01	79	Y79	468137.87	3633136.10
5	Y5	467960.91	3633131.57	30	Y30	468200.92	3633157.47	55	Y55	468422.78	3633175.27	80	Y80	468148.85	3633136.90
6	Y6	467975.38	3633132.81	31	Y31	468208.55	3633158.46	56	Y56	468428.52	3633175.79	81	Y81	468157.29	3633137.52
7	Y7	467989.89	3633134.05	32	Y32	468216.88	3633159.53	57	Y57	468437.55	3633176.61	82	Y82	468169.41	3633144.35
8	Y8	468004.47	3633135.29	33	Y33	468225.30	3633160.63	58	Y58	468448.74	3633177.62	83	Y83	468180.47	3633145.52
9	Y9	468013.03	3633136.02	34	Y34	468230.23	3633161.26	59	Y59	468459.01	3633178.55	84	Y84	468189.02	3633146.43
10	Y10	468023.29	3633136.90	35	Y35	468237.75	3633161.94	60	Y60	468474.72	3633179.98	85	Y85	468197.80	3633147.37
11	Y11	468033.14	3633137.74	36	Y36	468243.46	3633162.46	61	Y61	467913.11	3633115.86	86	Y86	468207.11	3633148.36
12	Y12	468044.11	3633138.67	37	Y37	468250.55	3633163.10	62	Y62	467930.91	3633117.49	87	Y87	468211.07	3633148.78
13	Y13	468047.55	3633138.97	38	Y38	468257.75	3633163.75	63	Y63	467957.05	3633119.88	88	Y88	468225.60	3633150.32
14	Y14	468058.51	3633139.90	39	Y39	468263.48	3633164.27	64	Y64	467984.68	3633122.40	89	Y89	468232.72	3633151.08
15	Y15	468062.13	3633140.21	40	Y40	468271.82	3633165.03	65	Y65	467993.36	3633123.20	90	Y90	468238.33	3633151.67
16	Y16	468073.38	3633141.17	41	Y41	468278.92	3633165.67	66	Y66	468000.90	3633123.89	91	Y91	468247.36	3633152.55
17	Y17	468080.09	3633141.74	42	Y42	468306.73	3633168.19	67	Y67	468013.28	3633125.02	92	Y92	468251.85	3633152.98
18	Y18	468087.71	3633142.39	43	Y43	468313.59	3633168.81	68	Y68	468029.44	3633126.50	93	Y93	468264.38	3633154.20
19	Y19	468092.04	3633142.76	44	Y44	468318.01	3633167.15	69	Y69	468041.66	3633127.61	94	Y94	468268.95	3633154.65
20	Y20	468102.12	3633143.62	45	Y45	468325.30	3633167.45	70	Y70	468049.22	3633128.31	95	Y95	468278.17	3633155.54
21	Y21	468109.07	3633144.29	46	Y46	468335.63	3633167.87	71	Y71	468057.31	3633129.06	96	Y96	468288.41	3633156.54
22	Y22	468113.84	3633148.82	47	Y47	468342.41	3633168.15	72	Y72	468076.37	3633128.47	97	Y97	468293.60	3633157.04
23	Y23	468119.55	3633149.14	48	Y48	468345.81	3633168.29	73	Y73	468084.23	3633129.44	98	Y98	468298.32	3633157.50
24	Y24	468127.36	3633145.78	49	Y49	468355.48	3633169.17	74	Y74	468095.28	3633130.82	99	Y99	468301.96	3633157.72
25	Y25	468138.27	3633146.71	50	Y50	468362.16	3633169.77	75	Y75	468101.85	3633131.63	100	Y100	468312.27	3633158.35



中科科航
全过程工程咨询服务商

中科科航工程设计有限公司
建筑行业（建筑工程）甲级；
风景园林工程设计专项甲级
证书编号：A151010761
市政行业（桥梁工程、道路工程、给水工程、
排水工程）专业乙级；
证书编号：A251010768
公路行业（公路）专业乙级
证书编号：A151010761（临）

地址：中国·成都市金牛区蜀西路9号
丰德羊西中心702
电话：028-61675618
TEL: 028-61675618

建设单位：
高邮市三垛镇人民政府

项目名称：
高邮市三垛镇少游路、文汇路
步行街改造工程设计项目

子项目名称

图名：
检查井坐标表

审 定 魏军强 魏军强

审 核 肖 婷 肖婷

项目负责人 韦 继 韦继

专业负责人 宋玉文 宋玉文

校 对 宋玉文 宋玉文

设 计 丁梦瑶 丁梦瑶

设计号 2025-ZKKH-009

图 别

图 号 PS-05(1/2)

日 期 2025.04

版本号 第 1 版

序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X
101	Y101	468323.07	3633159.00	1	W1	467968.71	3633125.22	26	W26	468298.02	3633183.04	1	JSXH1	467912.90	3633129.23
102	Y102	468335.02	3633159.73	2	W2	467978.94	3633115.87	27	W27	468298.54	3633178.06	2	JSXH2	468473.95	3633169.59
103	Y103	468343.69	3633160.26	3	W3	467979.32	3633111.42	28	W28	468299.06	3633173.09	3	JSXH3	468482.05	3632969.34
104	Y104	468347.67	3633159.03	4	W4	467979.72	3633106.97	29	W29	468300.15	3633162.56				
105	Y105	468361.33	3633160.28	5	W5	468065.12	3633133.90	30	W30	468319.52	3633166.21				
106	Y106	468365.00	3633160.62	6	W6	468066.09	3633123.19	31	W31	468337.90	3633166.97				
107	Y107	468369.74	3633161.05	7	W7	468066.49	3633118.91	32	W32	468340.26	3633166.31				
108	Y108	468374.96	3633161.53	8	W8	468066.89	3633114.63	33	W33	468343.65	3633165.37				
109	Y109	468381.67	3633162.14	9	W9	468067.90	3633123.35	34	W34	468343.95	3633174.27				
110	Y110	468389.31	3633162.84	10	W10	468135.13	3633134.90	35	W35	468346.58	3633151.45				
111	Y111	468395.22	3633163.38	11	W11	468140.61	3633145.91	36	W36	468346.22	3633154.93				
112	Y112	468403.51	3633164.14	12	W12	468145.23	3633146.30	37	W37	468345.86	3633158.41				
113	Y113	468409.87	3633164.72	13	W13	468147.13	3633145.08	38	W38	468406.48	3633153.92				
114	Y114	468421.25	3633165.77	14	W14	468150.98	3633142.61	39	W39	468406.12	3633157.91				
115	Y115	468431.49	3633166.70	15	W15	468218.96	3633150.84	40	W40	468405.77	3633161.89				
116	Y116	468438.45	3633167.34	16	W16	468236.93	3633149.65	41	W41	468405.44	3633165.50				
117	Y117	468453.32	3633168.70	17	W17	468235.86	3633140.91	42	W42	468387.81	3633180.76				
118	Y118	468459.00	3633169.23	18	W18	468235.39	3633145.18	43	W43	468388.13	3633177.28				
119	Y119	468465.73	3633169.85	19	W19	468234.91	3633149.44	44	W44	468388.45	3633173.79				
120	Y120	468475.42	3633170.72	20	W20	468228.09	3633160.47	45	W45	468388.97	3633168.13				
				21	W21	468225.00	3633176.59	46	W46	468446.68	3633169.08				
				22	W22	468226.19	3633175.37	47	W47	468446.06	3633175.88				
				23	W23	468264.93	3633163.40	48	W48	468418.04	3633173.33				
				24	W24	468241.55	3633161.28	49	W49	468415.54	3633171.78				
				25	W25	468238.87	3633161.12	50	W50	468217.15	3633155.07				



中科科航
全过程工程咨询服务商

中科科航工程设计有限公司
建筑行业(建筑工程)甲级;
风景园林工程设计专项甲级
证书编号: A151010761
市政行业(桥梁工程、道路工程、给水工程、
排水工程)专业乙级;
证书编号: A251010768
公路行业(公路)专业乙级
证书编号: A151010761(临)

地址: 中国·成都市金牛区蜀西路9号
丰德羊西中心702
电话: 028-61675618
TEL: 028-61675618

建设单位:
高邮市三垛镇人民政府

项目名称:
高邮市三垛镇少游路、文汇路
步行街改造工程设计项目

子项目名称

图名:
检查井坐标表

审 定 魏军强 魏军强

审 核 肖 婷 肖婷

项目负责人 韦 继 韦继

专业负责人 宋玉文 宋玉文

校 对 宋玉文 宋玉文

设 计 丁梦瑶 丁梦瑶

设计号 2025-ZKKH-009

图 别

图 号 PS-05(2/2)

日 期 2025.04

版 本 号 第 1 版