

# 2025年盐都区供水工程维修养护项目

## 施工图设计

第一册 共一册

中乾工程勘察设计（集团）有限公司

## 目录

序 号	图 名	图 号	页 数
第 1 册			
1	给水工程设计说明	JS-01	4
2	主要工程数量表	JS-02	4
3	给水平面设计图	JS-03	8
4	给水纵断面设计图	JS-04	12
5	管道基础及回填设计图	JS-05	1
6	节点大样图	JS-06	1
7	过河节点大样图	JS-07	1
8	桩支撑过河构造	JS-08	1
9	闸阀更换表	JS-09	5
10	郭猛增压站改造详图	JS-10	1
11			
12			

## 给水工程设计说明

### 一、设计概况

2025 年盐都区供水工程维修养护项目，涉及区域为龙冈、秦南、学富、大冈、盐渎（冈中）、尚庄、楼王、大纵湖、郭猛、台创园、大纵湖旅游度假区等镇（区、街道）。本次新建管道采用 PE 实壁管（PE100 级，1.0MPa），管道应符合《给水用聚乙烯（PE）管道系统 第 2 部分：管材》的要求。架空管道采用钢塑复合压力管（PSP 管，内外层为聚乙烯 PE 塑料）。

### 二、设计依据

- 1、《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019）；
- 2、《泵站设备安装及验收规范》（SL317-2015）；
- 3、《江苏省“十四五”水利发展规划》；（苏政办发《2021》53 号）
- 4、《江苏省饮用水保护条例》；
- 5、《关于做好“十四五”农村供水保障规划编制工作的通知》；（办农水《2020》31 号，水利部办公厅）
- 6、《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB 50069-2002）；
- 7、《给水排水工程管道结构设计规范》（GB 50332-2002）；
- 8、《江苏省农村水利条例》；
- 9、《钢塑复合压力管》（CJ/T 183-2008）；
- 10、《给水钢塑复合压力管管道工程技术规程》（CECS 237: 2008）；
- 11、《给水排水设计手册》第 5 册——城镇给水（第 2 版）；
- 12、《涂覆涂料前钢材表面处理表面清洁度的目视评定 第一部分：未涂覆过得钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级》（GB/T 8923.1-2011）
- 13、《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB50046-2008）

14、建设单位提供的设计要求和设计任务书。

### 三、放线原则及高程控制

1. 本工程管线平面位置见平面布置图。
2. 沿线各阀井等位置可根据现场实际情况进行控制。
3. 高程控制：本次设计为管道具体高程尽量与原管道保持一致。

### 四、管材、管件及附属构筑物

#### 1. 管材

1.1 钢塑复合压力管，公称压力 PN=1.6MPa。

##### 1.1.1 材料和结构

###### （1）钢带

###### 1) 表面质量

钢带表面应无油污、锈斑、灰垢等污物及无破损、压痕等对使用有害的缺陷。

###### 2) 力学性能

复合管选用的钢带其延伸率不应小于 30%，抗拉强度不应小于 275MPa。

###### 3) 厚度及其允许偏差

钢带的厚度及其允许偏差应符合 GB/T708 或 GB/T709 的要求。

###### 4) 塑料

冷水、饮用水用复合管选用的 PE 应在 GB/T13663 中表 1 内选取，基本性能应符合 GB/T13663 中表 2 给出的要求。

###### 5) 热熔胶

选用聚乙烯类塑料生产的复合管选用的专用热熔胶应是乙烯聚合物。

##### 1.1.2 要求

###### （1）外观和颜色

## 1) 外观

复合管外表面应色泽均匀,无明显划伤、气泡,无针眼、脱皮和其他影响使用的缺陷。

复合管内表面应平滑,无斑点、异味、异物,无针眼,无裂纹。

## 2) 颜色

冷水、饮用水用复合管外层颜色:白色或黑色,黑色管上应有蓝色色条。

## 1.1.3 物理力学性能

## (1) 短期静液压强度

复合管按 GB/T 183-2008 7.3.1 的规定,进行下表所规定要求的短期静液压强度试验时,应无破裂及其他渗漏现象,各系列复合管的最大允许工作压力应符合 GB/T 183-2008 表 1 给出的要求。

## (2) 复合管静液压强度试验要求

用途符号	试验温度/℃	静液压力/MPa	试验时间/h
L、T、P	80±2	公称压力×2	165
R	95±2	公称压力×2	165
Q	80±2	公称压力×2	165

## (3) 爆破强度

复合管按 GB/T 183-2008 7.3.2 的规定,进行爆破试验强度时,其最小爆破压力应符合下列要求。

公称压力 1.25MPa、公称外径不小于 50 的复合管最小爆破压力为 3.75MPa。

## (4) 受压开裂稳定性

复合管按 GB/T 183-2008 7.3.3 的规定进行试验时,应无裂纹和开裂现象。

## (5) 粘结性能

## 1) 剥离强度

复合管按 GB/T 183-2008 7.3.4.1 的规定进行试验时,剥离强度值应不

小于 100N/25mm。

## 2) 层间粘结强度

复合管按 GB/T 183-2008 7.3.4.2 的规定进行试验时,内层和外层的聚乙烯与钢层之间应无分离和裂缝现象。

## (6) 钢管焊缝强度

复合管按 GB/T 183-2008 7.3.5 的规定进行试验时,钢管对接焊缝或钢带的任何地方应无撕裂现象。

## 1.1.4 卫生性能

生活饮用水用复合管按 GB/T 183-2008 7.4 的规定进行试验时,其卫生性能应符合 GB/T 17219 的规定。

## 1.1.5 标志、产品使用说明书、包装、运输、贮存

## (1) 标志

## 1) 复合管标志应包括以下内容:

生产厂名或产品标志;

产品名称或名称符号;

产品用途分类;

产品使用塑料类型;

公称外径、壁厚;

最大允许工作压力;

采用的标准号;

生产批号。

## 2) 标志应在复合管外表面上循环出现。

## 3) 标志应耐久、易识别,可用模印、打印、丝印等方式。

## (2) 产品使用说明书

使用说明书的编号应符合 GB9969.1 的规定。

## (3) 包装

- 1) 复合管出厂时,可采用塑料袋、塑料编织袋或纸箱包装。
- 2) 复合管可捆扎交货,每包装单位中应附有合格证。
- 3) 也可按供需双方商定要求进行。

#### (4) 运输

产品运输时,不得受到划伤、剧烈的撞击、抛摔,避免油污和化学品污染。

#### (5) 贮存

1) 复合管应贮存在远离热源、油污和化学品污染,通风良好,温度一般不超过40℃的地方。

2) 复合管应水平整齐堆放,堆放高度一般不超过1.5m。

#### 1.1.6 管道规格对应关系(钢塑复合压力管)

图纸标注公称直径(DN)	外径×壁厚(mm)
DN100	100.0×6.0

注:为保证管道满足质量要求,生产管道所采用的材料必须是全新材料,严禁采用回料。

#### 2. 管道接口

2.1 钢塑复合压力管采用电磁热熔接口。

2.2 PE实壁管采用热熔接口。

#### 3. 排气阀

过桥钢管需安装自动排气阀,采用明装方式,安装做法详见《市政给水管道工程及附属设施》(07MS101-2)。过桥管道的排气阀应采用厚度为25mm橡塑保温板进行保温,保温板与管道保温材料(玻璃棉)尽量贴合,保温板外面采用铝箔胶带缠绕,缠绕时应保证美观。

DN110 给水管道采用 DN25ZP88 型自动排气阀。

#### 4. 闸阀井

采用 Z45X-10 型闸阀,闸阀井的做法详见图集 07MS101-14。

5. 管道转弯处、三通端头处和阀门处均应设置管道支墩,做法详见图集《柔性接口给水管道支墩》(10SS505)。

6. PSP 钢塑复合压力管最外层需采用 2.5cm 玻璃棉+一层玻璃布+0.5mm 镀锌铁皮(蓝色)保护措施。

7. 管道保温及保护措施应达到弯头后面的平管段,并尽量保证管道覆土厚度不低于 50cm。

8. 镀锌铁皮保护层宽度应按保温层外径加上 3cm 接缝。其轴向接缝采用插接,并用自攻螺丝固定。螺丝的布置间距为 20cm。管道金属护壳的环向搭接,其一端在摇线机上压出凸筋,圆线,另一端为直边,搭接尺寸为 6cm。搭接应布置成顺水,即环向搭口朝下,并与管道的坡度方向一致。弯头与直管段上金属护壳的搭接尺寸为 7cm。金属护壳的环向接缝作成活动接缝。其间隙应于保温层的伸缩缝相一致。

9. 所有位于地上的井盖均采用钢纤维混凝土材质,井盖高程高出地面 15cm,位于路面的井盖采用球墨铸铁材质,井盖高程与路面相平。

10. 钢塑复合压力管道的试压与冲洗消毒应满足《给水钢塑复合压力管管道工程技术规程》(CECS 237:2008)第 6.1 条与 6.2 条的规定。

## 五、施工方法

施工前必须对本工程范围内的各专业现状地下管线进行实测,摸清现状管线与设计管线的关系后方可施工。

开槽前应对已建管道及与之衔接部位的平面位置和高程进行复测,发现问题及时通知相关人员解决。

#### 1. 沟槽开挖

沟槽底部开挖深度可以按照下式计算:

$$B=D+2(b_1+b_2)$$

式中 B—管道沟槽底部的开挖宽度(mm)

D—管外径(mm)

b<sub>1</sub>—管道一侧的工作面宽度(mm),取300mm

b<sub>2</sub>—有支撑要求时,管道一侧的支撑厚度,可取150~200mm

沟槽挖土应随出随清理，堆土除满足《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)的规定外，距沟槽上口边线10m以内不得堆土或堆砌物品，在沟槽开挖过程中及成槽后，槽顶应避免振动荷载，成槽后应尽快完成施做管道基础和铺设管道等工作，避免长时间晾槽。使用机械挖土时，为防止机械超挖而扰动原状土，在设计槽底高程以上应留30cm土层采用人工清底。

本工程明开段当沟底遇到岩石、卵石、硬质土、软的膨胀土、不规则碎石及浸泡土质或不稳定土质，而不宜做沟底基础时，应全部清除并挖至原状土，用砂砾土回填夯实基础底部，密实度不小于90%，再按管道基础施工。当管道基础坐落于软弱地基且淤泥厚度小于0.5m时，应清淤，挖至现状土层，还填渣石至管道基础底部，填实整平后再按上述管道基础施做；当软土或不稳定土层层深大于0.5m时，应抛片石至0.5m，然后用砂砾土回填夯实至管道基础底部，密实度不小于90%，再按基础施工。

当沟底遇现状沟渠时，用砂砾土回填夯实至管道基础底部，密实度不可小于90%，再按基础施工。

## 2. 水压试验和冲洗消毒

①管道全部安装完毕，回填土前必须采用水压试验法进行管道强度和严密性试验，试压前除接口外，管道两侧及管顶以上回填土高度不小于0.5m，管内充水浸泡72小时；工作压力P以0.4Mpa计，试验压力为0.8Mpa，强度试验压力下恒压15min，接口，管身无破损及漏水现象。严密性试验采用放水法实测渗水量进行检验。

②水压试验合格后，竣工验收前应进行冲洗消毒。

给水管道施工完毕后需进行试压、清洗、消毒。试验压力为0.8MPa。

详见《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008/163。

## 3. 沟槽回填

管道安装完毕，经水压试验合格后，应该及时回填素土，具体做法及要求参见《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008，严禁回填垃圾和淤泥土。

## 六、施工注意事项

1. 在施工前，请仔细阅读本图纸，并作现场调查，现场情况如与图纸有出入，请及时与设计院联系。

2. 管道施工前，施工单位必须对沿线地下障碍物进行勘测（如：电缆、光缆、输水、天然气等），确保管道施工不对现有市政设施产生不良影响。必要时应报请相关单位确认施工方案后，再进行施工。

3. 管道沟槽地基、管基检验合格后才能开始安装管道。

4. 对管道及设备材料要进行产品质量的检验，合格后方可使用，并应合理的进行运输、装卸、堆放和保管。

5. 给水管道按管道施工验收规范进行压力试验和冲洗消毒后方可供水。

6 施工单位可根据现场情况，在不影响功能和满足有关规范前提下调整给水管线，其原则如下：压力管让重力管，冷水管让热水管。

## 七、其它说明

1. 本工程采用设计道路中心线桩号，图中尺寸标注管径、井径以毫米计，其余均以米计。

2. 未尽事宜详见《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008 及给排水标准图集，并按照该种管材的有关施工使用手册及验收规范执行。

## 北龙港文化家园

编号	名称	规格	单位	数量	备注
1	PE实壁管(PE100级, 1.0MPa)	DN100	米	222	覆土0.8m
2	PE实壁管(PE100级, 1.0MPa)	DN50	米	100	覆土0.8m
3	PE实壁管(PE100级, 1.0MPa)	DN20	米	20	覆土0.8m
4	三通	DN100	个	1	PE
5	三通	DN100×50	个	14	PE
6	三通	DN50×20	个	12	PE(车库处)
7	弯头	DN100	个	3	PE
8	弯头	DN100×50	个	2	PE
9	弯头	DN50×20	个	1	PE
10	分水器	DN50×20	个	15	PE
11	阀门	DN20	个	15	安装在水表前
12	混凝土路面		平方	1250	路面恢复
13	围墙拆除恢复		米	3	按现状

本表仅供参考，施工过程中产生的工程数量依据具体情况可作适当调整，最终以实施工作量为准。

 <b>中乾</b> 中乾工程勘察设计(集团)有限公司 ZhongQian Engineering Survey&Design Co.,Ltd	设计证书编号 A352012360	建设单位	审定	龙小三	专业负责人	赵存璞	工程编号	图纸比例	1:1	专业	市政给排水
	■ 市政行业(给水工程、桥梁工程、 道路工程、排水工程)专业乙级	项目名称	审核	余灿	校对	欧阳金华	主要工程数量表	设计版本	V1.0	设计阶段	施工图设计
		子项名称	项目负责人	赵存璞	设计	赵存璞		图号	JS-02	出图日期	2025.04

## 秦南西工业园区

编号	名称	规格	单位	数量	备注	
1	PE实壁管(PE100级,1.0MPa)	DN100	米	3235	覆土0.8m	
2	钢塑复合压力管(PSP管)	DN110	米	85	需保温	
3	架空管道 (过桥段)	ZP88型排气阀	DN25	个	7	需保温
4		排气三通	DN110×DN50	个	7	成品
5		直通	DN50×DN25	个	7	成品
6		弯头	DN100	个	28	成品
7		支墩		座	14	
8	消火栓	室外消火栓	SS100/65-1.0	个	10	成品
9		三通	DN100	个	10	成品
10		闸阀	DN100	个	10	成品
11		弯头	DN100	个	10	成品
12	闸阀	DN100	个	8		
13	阀门井	Φ1200	座	18	07MS101-14	
14	弯头	DN100	个	4	成品	
15	三通	DN100	个	10	成品	
16	钢管桩(按8m计)	D108*4	根	14		
17	混凝土路面		平方	<b>300</b>	路面恢复	
18	沥青路面		平方	<b>100</b>	路面恢复	
19	人行道路面		平方	<b>80</b>	路面恢复	
20	绿化带恢复		平方	<b>2200</b>	按现状	

本表仅供参考，施工过程中产生的工程数量依据具体情况可作适当调整，最终以实施工作量为准。

 <b>中乾</b> 中乾工程勘察设计(集团)有限公司 ZhongQian Engineering Survey&Design Co.,Ltd	设计证书编号 A352012360	建设单位	审定	龙小三	专业负责人	赵存璞	工程编号	图纸比例	1:1	专业	市政给排水
	■ 市政行业(给水工程、桥梁工程、 道路工程、排水工程)专业乙级	项目名称	审核	余灿	校对	欧阳金华	主要工程数量表 图 号 JS-02	设计版本	V1.0	设计阶段	施工图设计
		子项名称	项目负责人	赵存璞	设计	赵存璞		图 号	JS-02	出图日期	2025.04

## 更换闸阀

编号	名称	规格	单位	数量	备注
1	闸阀	DN50	只	14	
2	闸阀	DN65	只	30	
3	闸阀	DN80	只	12	
4	闸阀	DN100	只	41	
5	闸阀	DN150	只	3	
6	阀门井	Φ1200	座	100	07MS101-14
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

本表仅供参考，施工过程中产生的工程数量依据具体情况可作适当调整，最终以实施工作量为准。

 <b>中乾</b> 中乾工程勘察设计(集团)有限公司 ZhongQian Engineering Survey&Design Co.,Ltd	设计证书编号 A352012360	建设单位	审定 龙小三 	专业负责人 赵存璞 	工程编号	图纸比例 1:1	专业 市政给排水
	■ 市政行业（给水工程、桥梁工程、 道路工程、排水工程）专业乙级	项目名称 2025年盐都区供水工程维修养护项目	审核 余灿 	校对 欧阳金华 	图纸名称 主要工程数量表	设计版本 V1.0	设计阶段 施工图设计
	子项名称	项目负责人 赵存璞 	设计 赵存璞 	图号 JS-02	出图日期 2025.04		

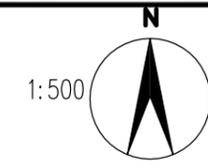
## 郭猛增压站

序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
1	钢制三通	DN300	只	2	
2	蝶阀	1.6MPa DN300	只	2	D342X-16
3	钢制弯头	DN300	只	2	
4	离心清水泵	Q=500m <sup>3</sup> /d·H=30m	台	1	
5	钢管	D325*8	米	20	
6	控制箱		台	1	要求与水泵配套
7	电缆		米	20	

注：钢管及钢制管件等需内外防腐，防腐要求达到生活饮用水卫生标准。

本表仅供参考，施工过程中产生的工程数量依据具体情况可作适当调整，最终以实施工作量为准。

 <b>中乾</b> 中乾工程勘察设计(集团)有限公司 ZhongQian Engineering Survey&Design Co.,Ltd	设计证书编号 A352012360	建设单位	审定	龙小三	专业负责人	赵存璞	工程编号	图纸比例	1:1	专业	市政给排水	
	■ 市政行业（给水工程、桥梁工程、 道路工程、排水工程）专业乙级	项目名称	2025年盐都区供水工程维修养护项目	审核	余灿	校对	欧阳金华	主要工程数量表 图纸名称	设计版本	V1.0	设计阶段	施工图设计
		子项名称		项目负责人	赵存璞	设计	赵存璞		图号	JS-02	出图日期	2025.04



图例

- 设计给水主管道
- - - 设计给水支管道
- dn100-10 管径(mm) 管长(m)

注：  
1、本图比例1:500；

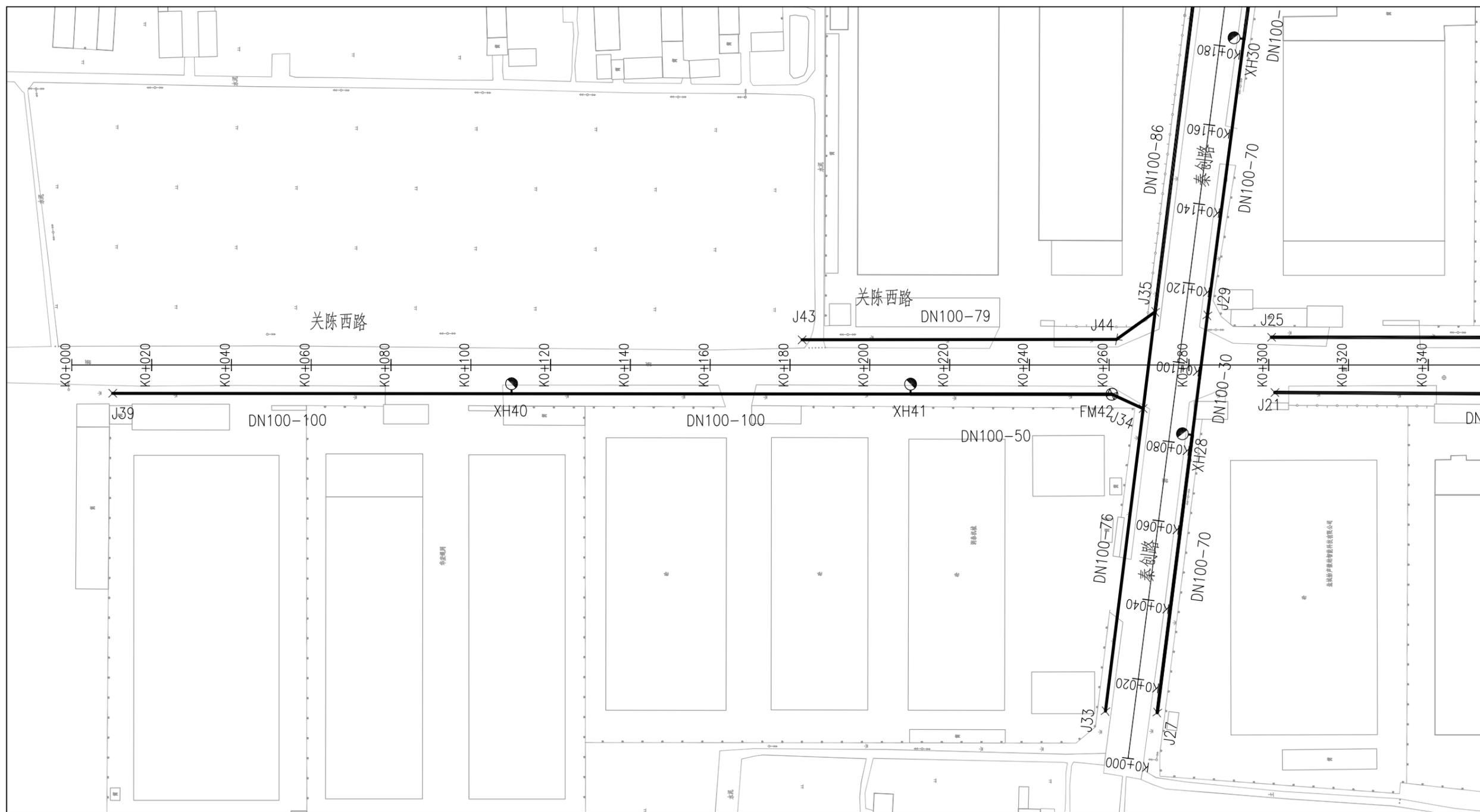


设计证书编号  
A352012360  
■ 市政行业(给水工程、桥梁工程、  
道路工程、排水工程)专业乙级

建设单位	
项目名称	2025年盐都区供水工程维修养护项目
子项目名称	

审定	龙小三	专业负责人	赵存瑛	工程编号	
审核	余灿	校对	欧阳金华	图纸名称	给水平面设计图 (北龙港文化家园)
项目负责人	赵存瑛	设计	赵存瑛		

图纸比例	1:1	专业	市政给排水
设计版本	V1.0	设计阶段	施工图设计
图号	JS-03	出图日期	2025.04

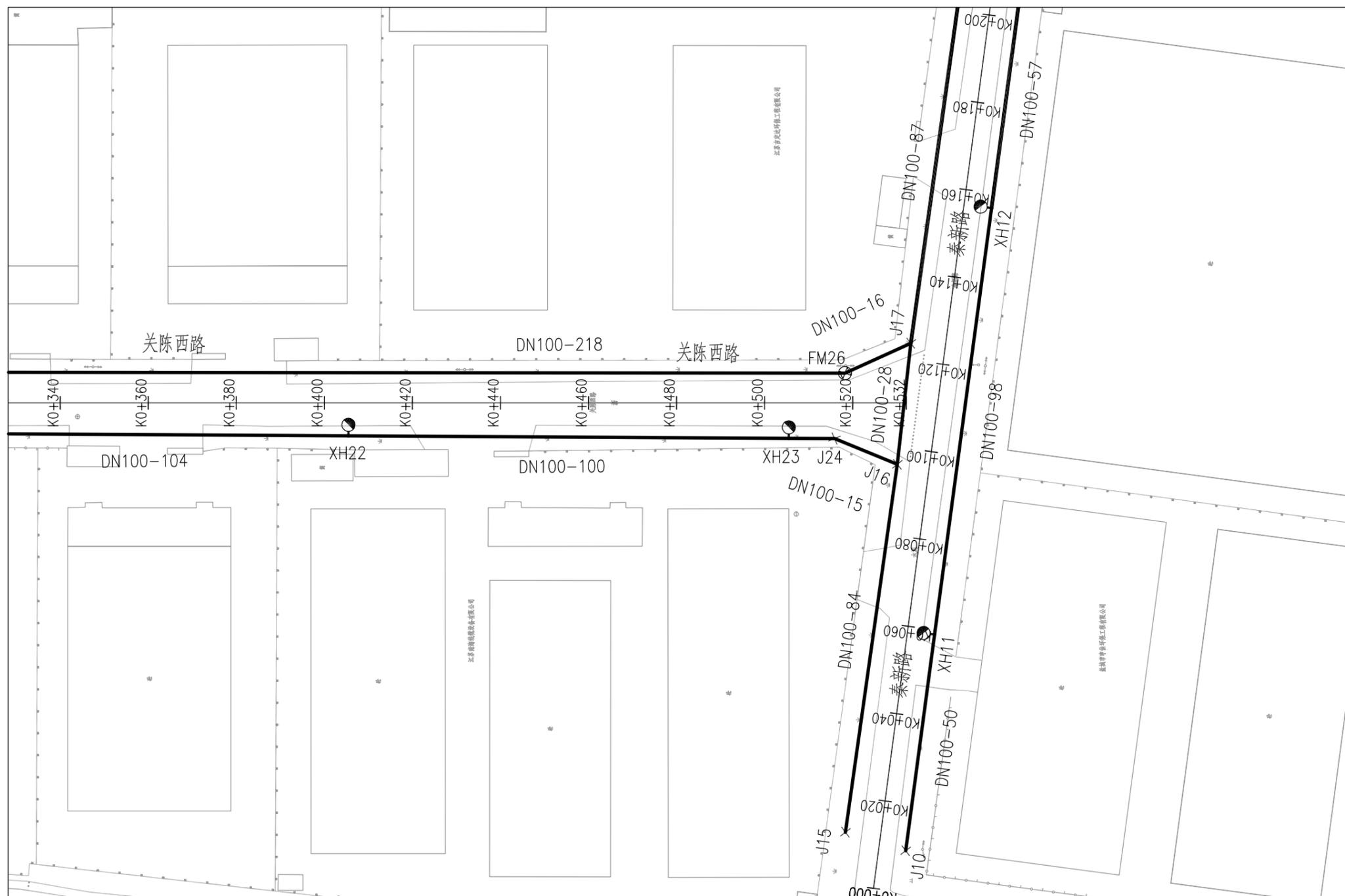


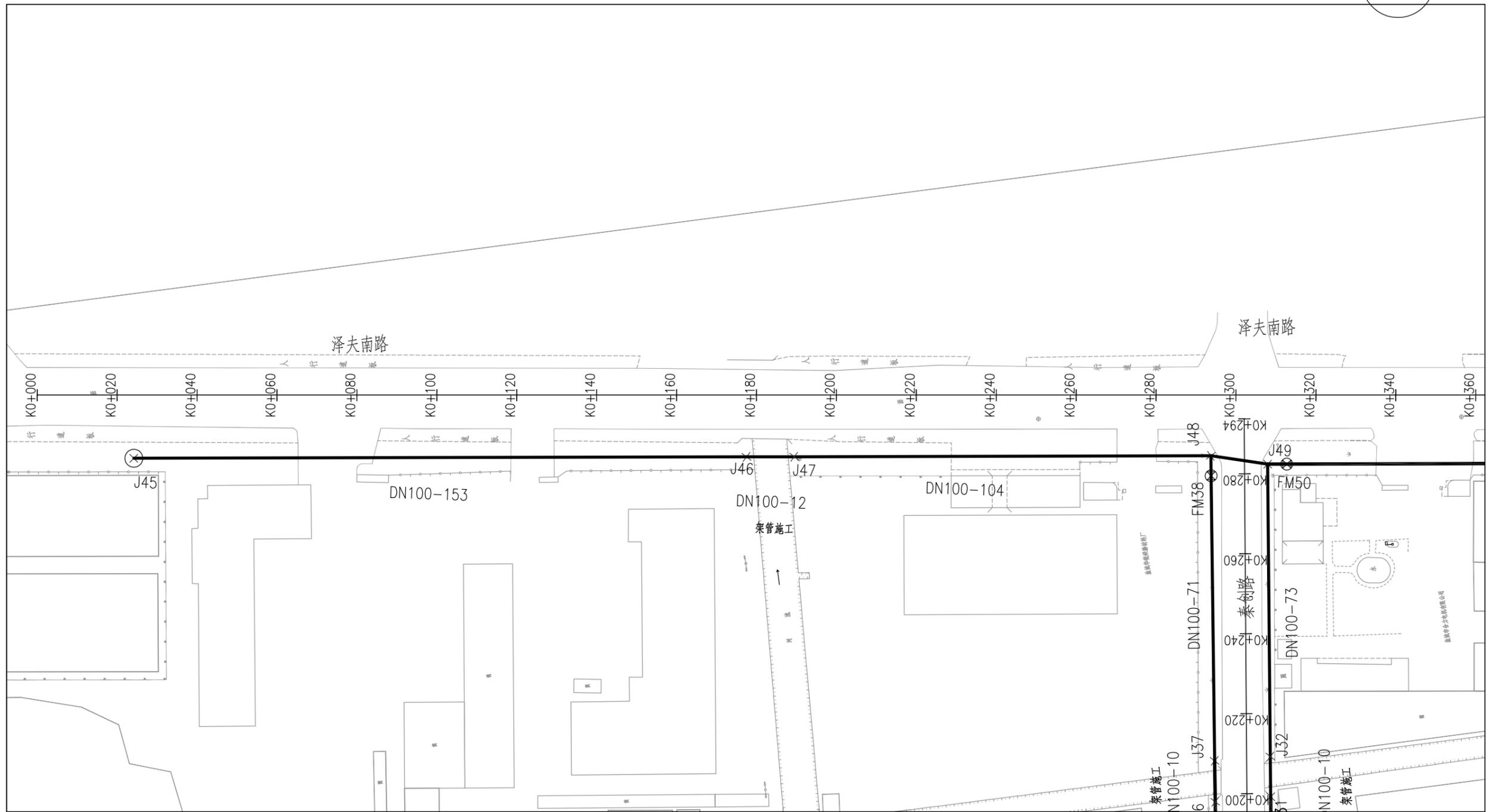
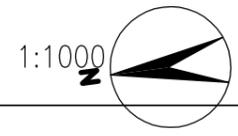
设计证书编号  
A352012360  
■ 市政行业(给水工程、桥梁工程、  
道路工程、排水工程)专业乙级

建设单位	
项目名称	2025年盐都区供水工程维修养护项目
子项名称	

审定	龙小三 	专业负责人	赵存璞 	工程编号	
审核	余灿 	校对	欧阳金华 	图纸名称	给水平面设计图 (秦南关陈西路)
项目负责人	赵存璞 	设计	赵存璞 		

图纸比例	1:1	专业	市政给排水
设计版本	V1.0	设计阶段	施工图设计
图号	JS-03	出图日期	2025.04



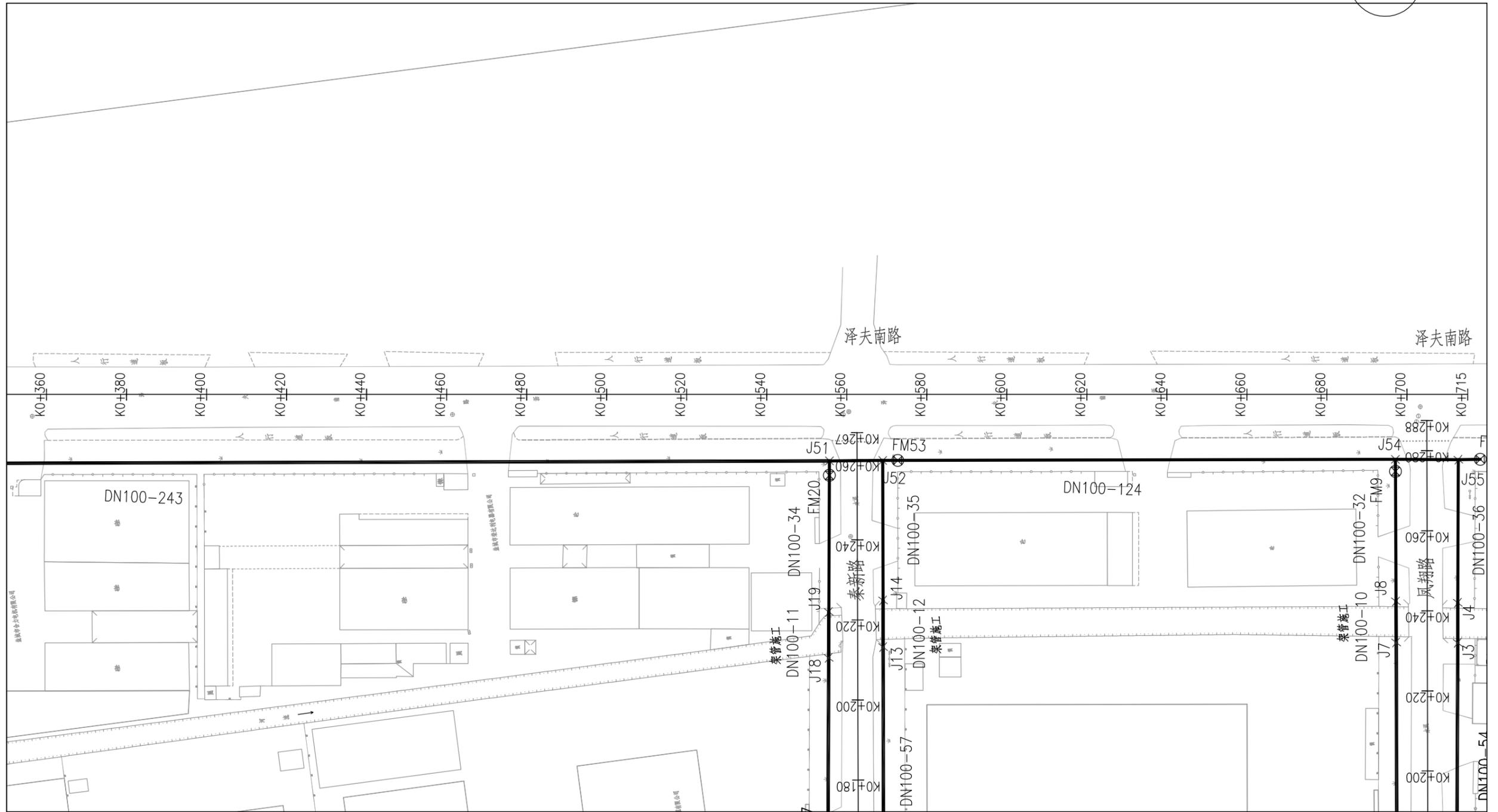
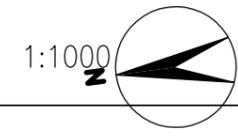


设计证书编号  
A352012360  
■ 市政行业（给水工程、桥梁工程、  
道路工程、排水工程）专业乙级

建设单位	
项目名称	2025年盐都区供水工程维修养护项目
子项名称	

审定	龙小三	专业负责人	赵存璞	工程编号	
审核	余灿	校对	欧阳金华	图纸名称	给水平面设计图 (秦南泽夫南路)
项目负责人	赵存璞	设计	赵存璞		

图纸比例	1:1	专业	市政给排水
设计版本	V1.0	设计阶段	施工图设计
图号	JS-03	出图日期	2025.04



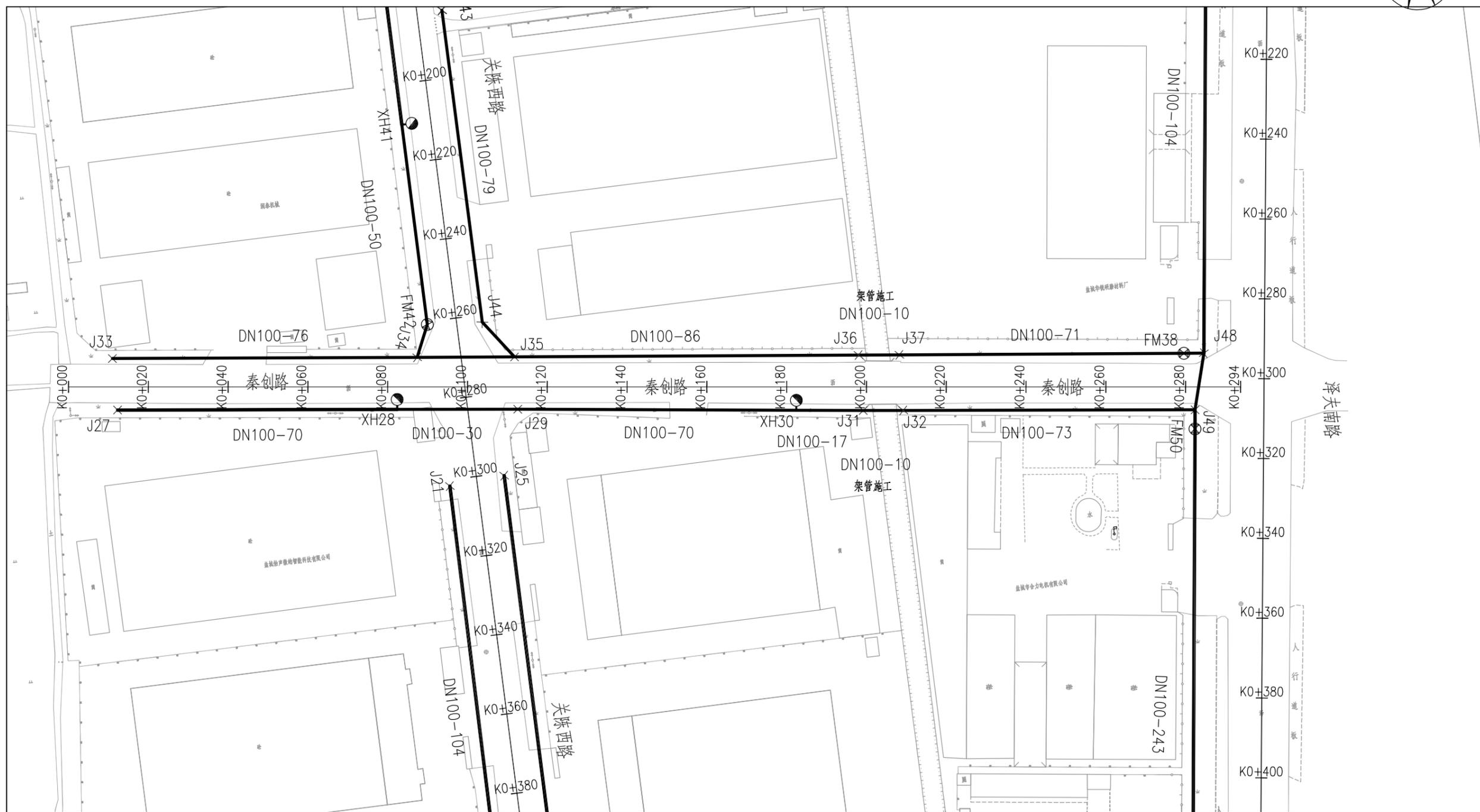
设计证书编号  
A352012360  
■ 市政行业（给水工程、桥梁工程、  
道路工程、排水工程）专业乙级

建设单位  
项目名称  
子项名称

审定 龙小三  
审核 余灿  
项目负责人 赵存瑛  
专业负责人 赵存瑛  
校对 欧阳金华  
设计 赵存瑛  
工程编号  
图纸名称

给水平面设计图  
(秦南泽夫南路)

图纸比例 1:1  
设计版本 V1.0  
图号 JS-03  
专业 市政给排水  
设计阶段 施工图设计  
出图日期 2025.04



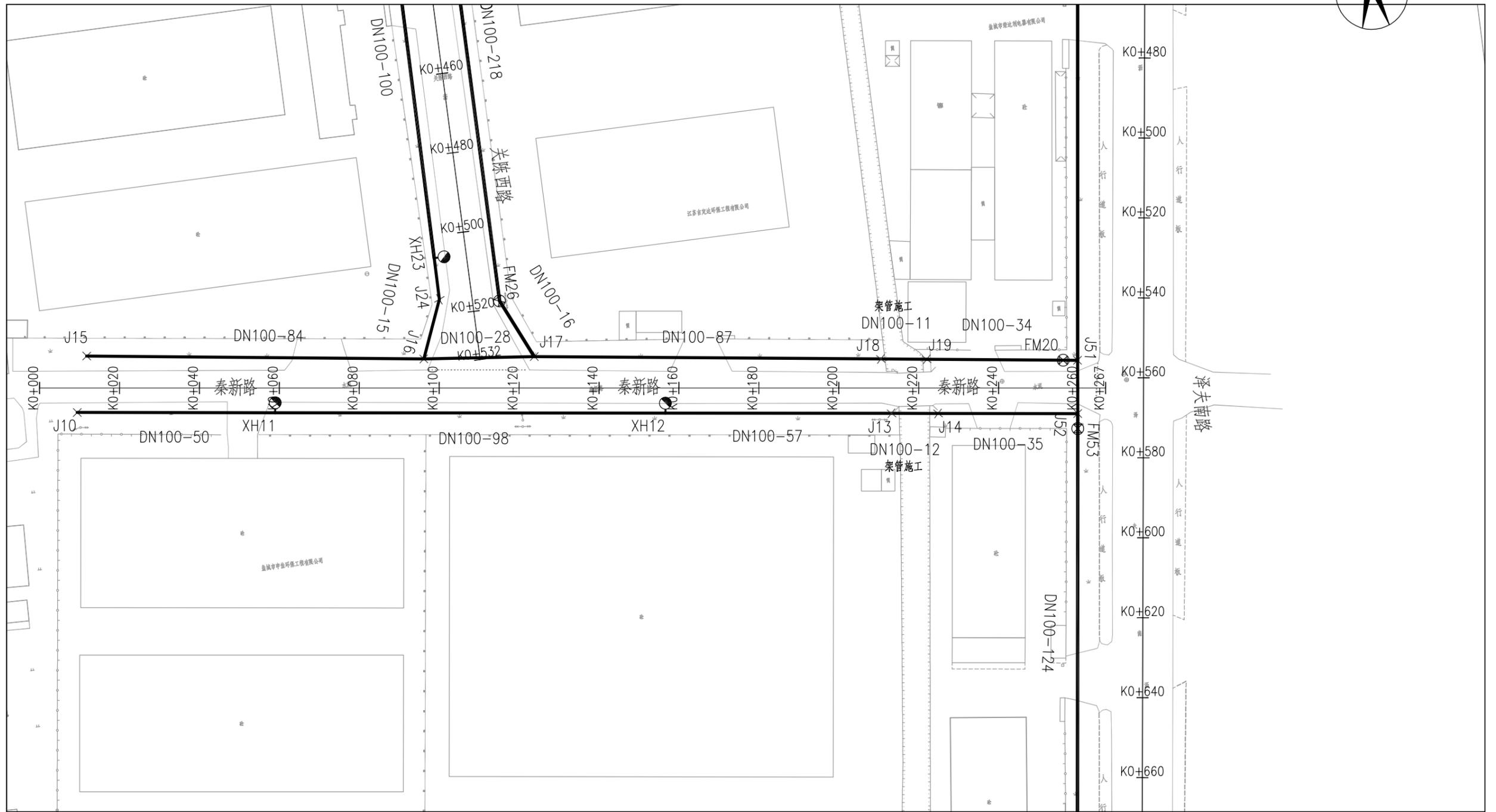
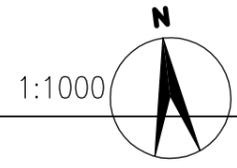
设计证书编号  
A352012360  
■ 市政行业(给水工程、桥梁工程、  
道路工程、排水工程)专业乙级

建设单位  
项目名称  
子项目名称

审定 龙小三  专业负责人 赵存璞   
审核 余灿  校对 欧阳金华   
项目负责人 赵存璞  设计 赵存璞 

工程编号  
图纸名称  
给水平面设计图  
(秦南秦创路)

图纸比例	1:1	专业	市政给排水
设计版本	V1.0	设计阶段	施工图设计
图号	JS-03	出图日期	2025.04

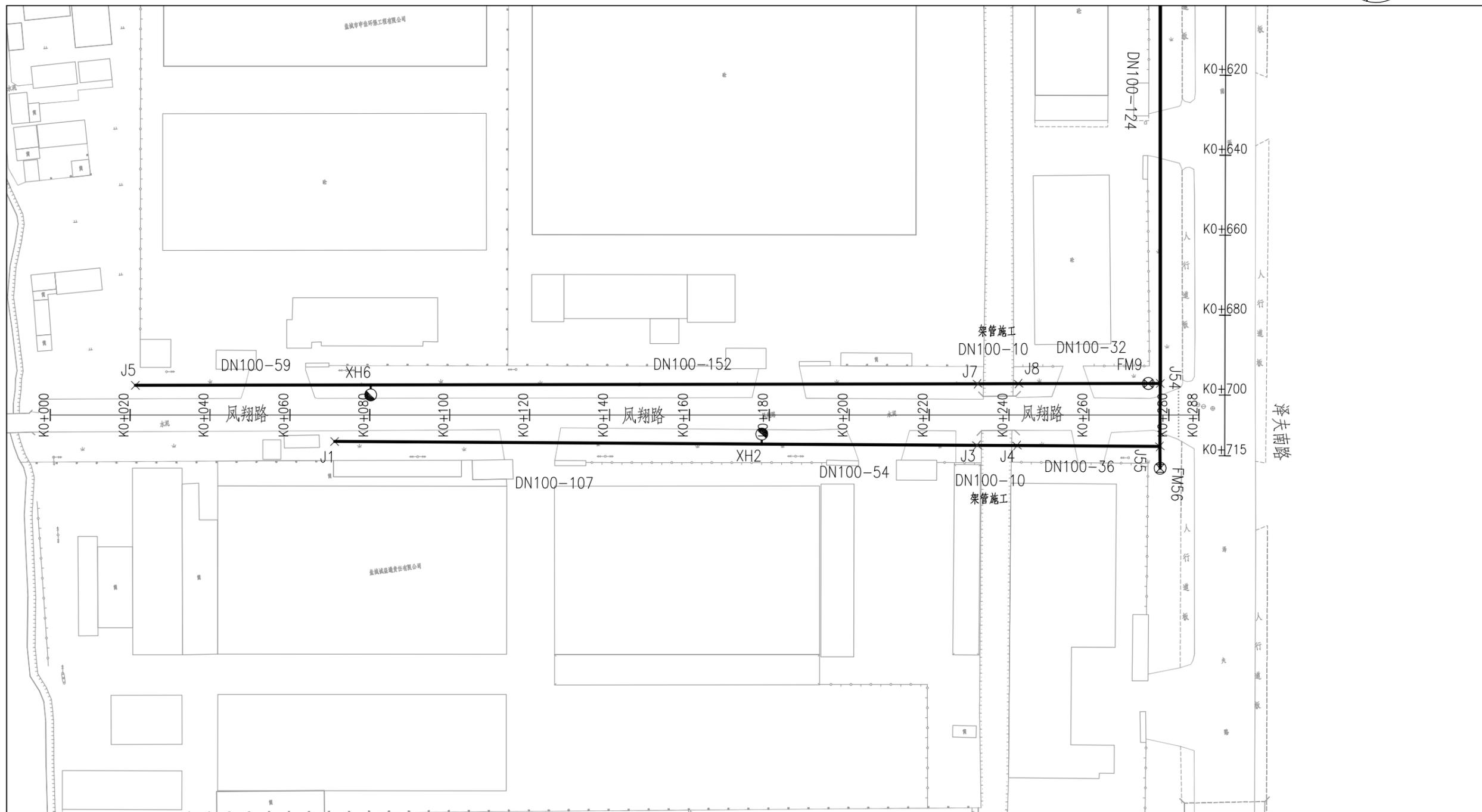


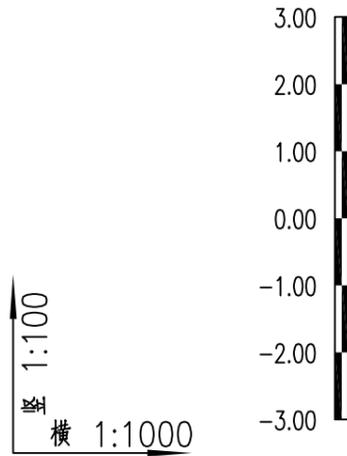
设计证书编号  
A352012360  
■ 市政行业(给水工程、桥梁工程、  
道路工程、排水工程)专业乙级

建设单位	
项目名称	2025年盐都区供水工程维修养护项目
子项名称	

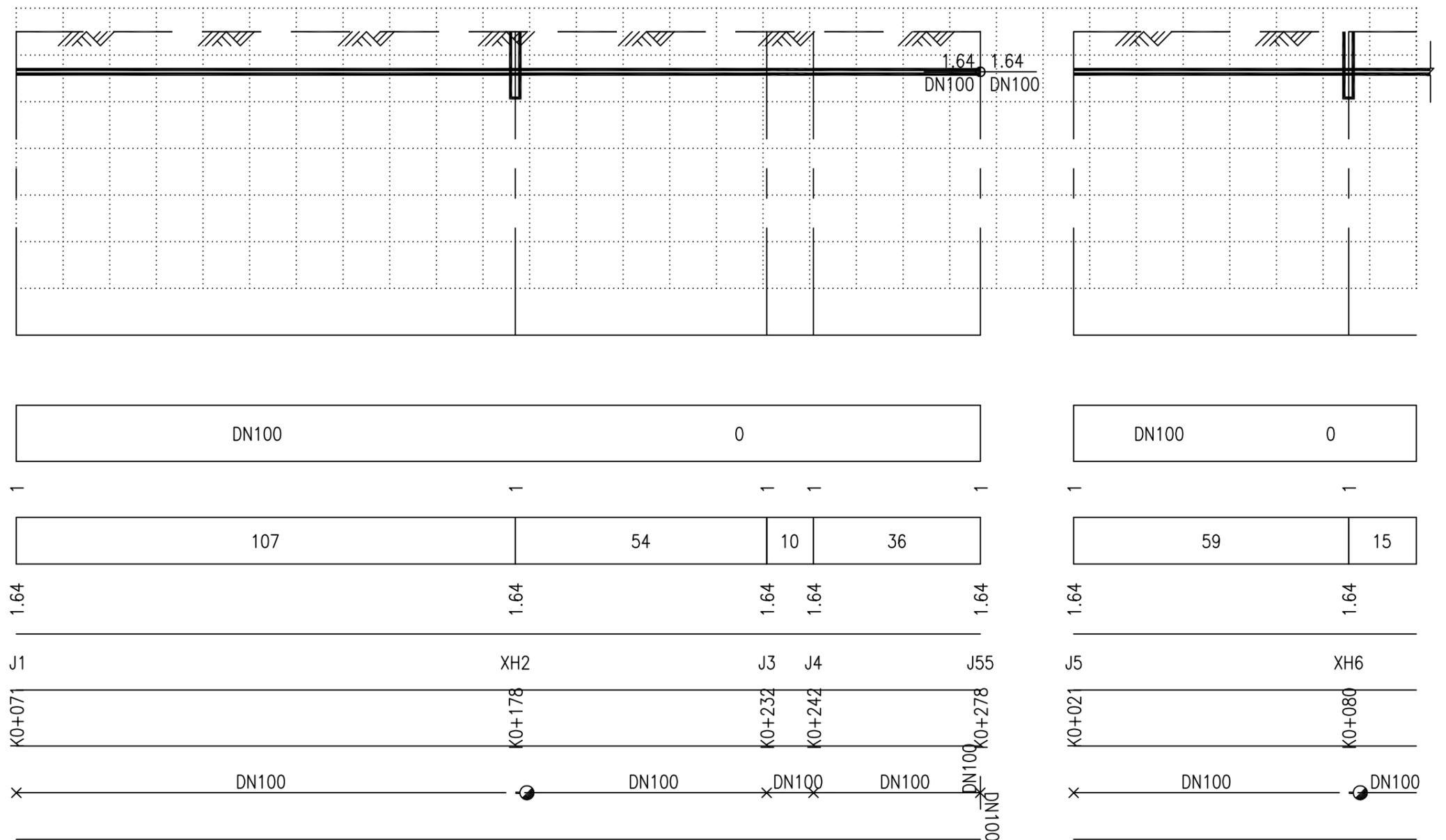
审定	龙小三	专业负责人	赵存璞	工程编号	
审核	余灿	校对	欧阳金华	图纸名称	给水平面设计图 (秦南秦新路)
项目负责人	赵存璞	设计	赵存璞		

图纸比例	1:1	专业	市政给排水
设计版本	V1.0	设计阶段	施工图设计
图号	JS-03	出图日期	2025.04





自然地面标高
管径及坡度
挖深
平面距离
设计管中心标高
井编号
道路桩号
管道小平面



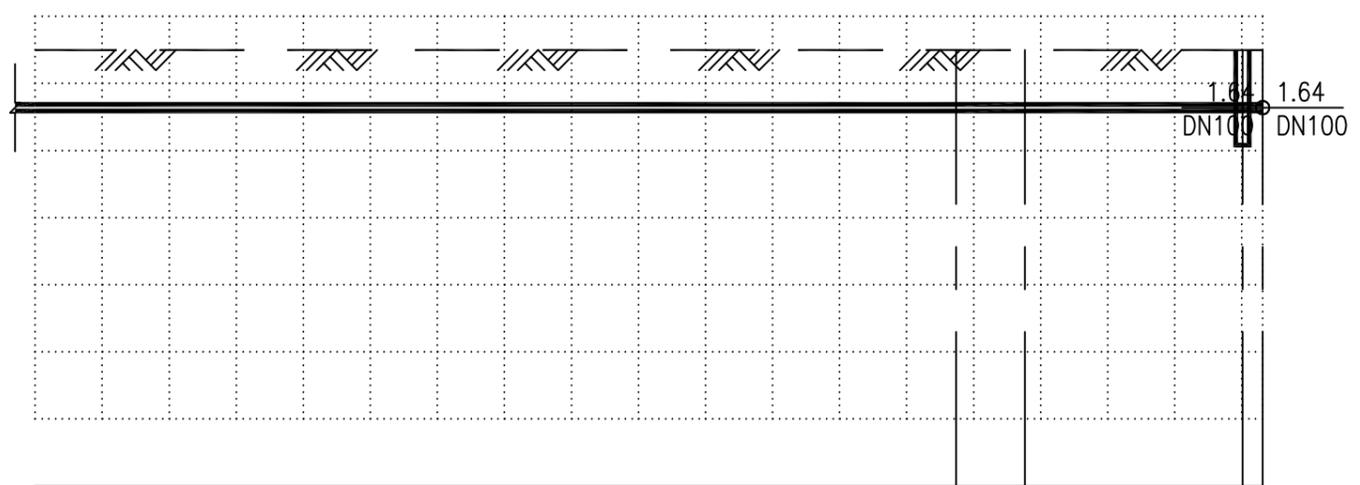
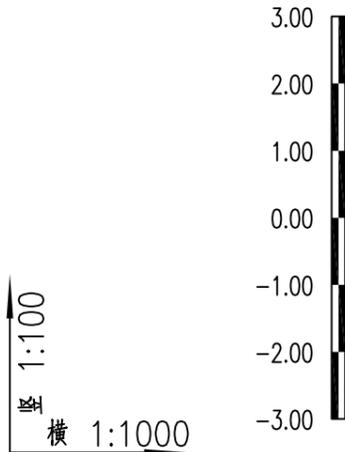
DN100	0				DN100	0
1	1	1	1	1	1	1
107	54	10	36	59	15	
1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	
J1	XH2	J3	J4	J5	XH6	
K0+07	K0+178	K0+232	K0+242	K0+278	K0+080	
DN100		DN100	DN100	DN100	DN100	



设计证书编号  
A352012360  
■ 市政行业(给水工程、桥梁工程、  
道路工程、排水工程)专业乙级

建设单位	审定	龙小三	专业负责人	赵存璞	工程编号
项目名称	审核	余灿	校对	欧阳金华	图纸名称
子项目名称	项目负责人	赵存璞	设计	赵存璞	给水纵断面设计图

图纸比例	1:1	专业	市政给排水
设计版本	V1.0	设计阶段	施工图设计
图号	JS-04	出图日期	2025.04



自然地面标高
管径及坡度
挖深
平面距离
设计管中心标高
井编号
道路桩号
管道小平面

DN100	0		
	1	1	1
137	10	32	3
	1.64	1.64	1.64
	J7	J8	FM54
	K0+232	K0+242	K0+275
DN100	DN100	DN100	DN100

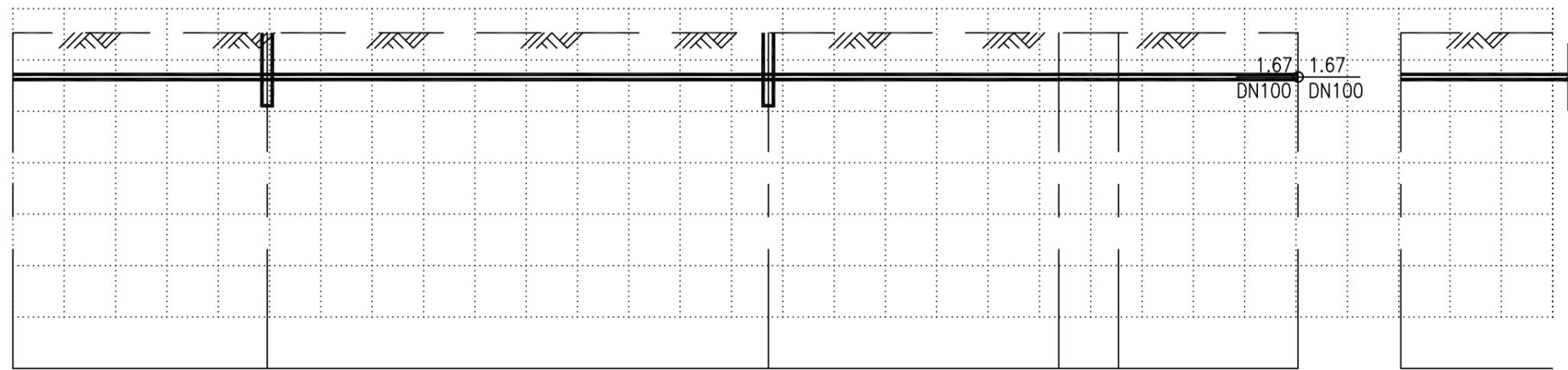
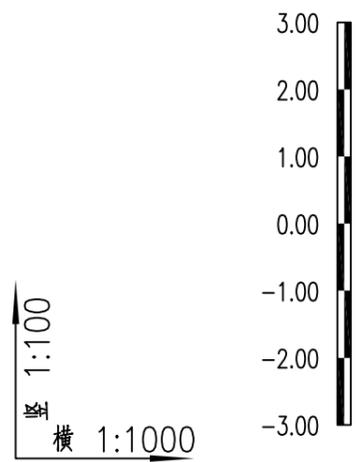


设计证书编号  
A352012360  
■ 市政行业(给水工程、桥梁工程、  
道路工程、排水工程)专业乙级

建设单位	审定	龙小三	专业负责人	赵存璞	工程编号
项目名称	审核	余灿	校对	欧阳金华	图纸名称
子项名称	项目负责人	赵存璞	设计	赵存璞	

给水纵断面设计图

图纸比例	1:1	专业	市政给排水
设计版本	V1.0	设计阶段	施工图设计
图号	JS-04	出图日期	2025.04



自然地面标高
管径及坡度
挖深
平面距离
设计管中心标高
井编号
道路桩号
管道小平面

DN100		0					DN100 0	
1	1	1	1	1	1	1	1	
50	98	57	12	35	30			
1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	
J10	XH11	XH12	J13	J14	J52	J15		
K0+09	K0+059	K0+157	K0+213	K0+225	K0+260	K0+012		
DN100		DN100		DN100		DN100		

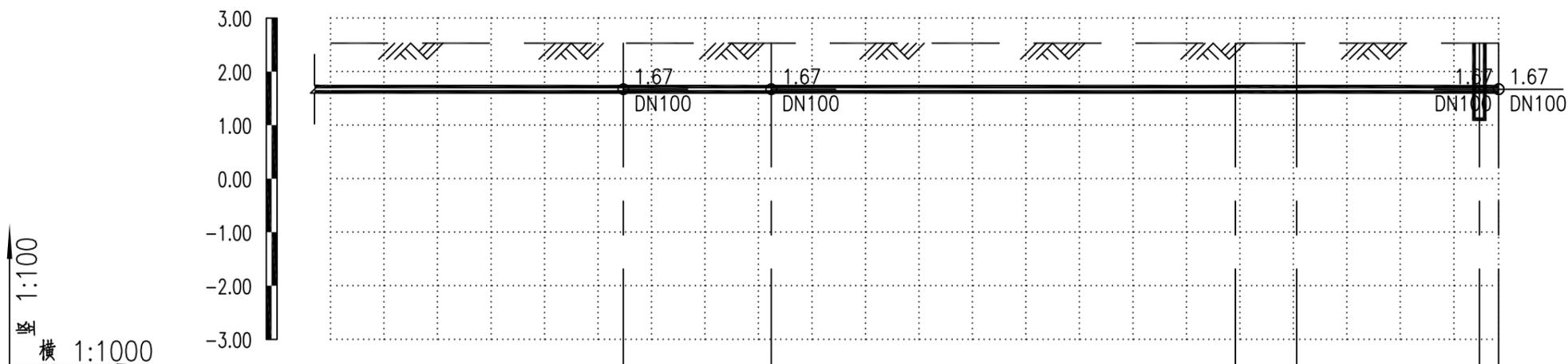


设计证书编号  
A352012360  
■ 市政行业（给水工程、桥梁工程、  
道路工程、排水工程）专业乙级

建设单位	审定	龙小三	专业负责人	赵存璞	工程编号
项目名称	审核	余灿	校对	欧阳金华	图纸名称
子项名称	项目负责人	赵存璞	设计	赵存璞	

图纸比例	1:1	专业	市政给排水
设计版本	V1.0	设计阶段	施工图设计
图号	JS-04	出图日期	2025.04

给水纵断面设计图



自然地面标高
管径及坡度
挖深
平面距离
设计管中心标高
井编号
道路桩号
管道小平面

DN100		0							
1		1		1		1			
55	28	87	11	34	4				
1.67		1.67		1.67		1.67			
J16		J17		J18		J19		FM2051	
K0+096		K0+124		K0+211		K0+222		K0+256	
DN100		DN100		DN100		DN100		DN100	



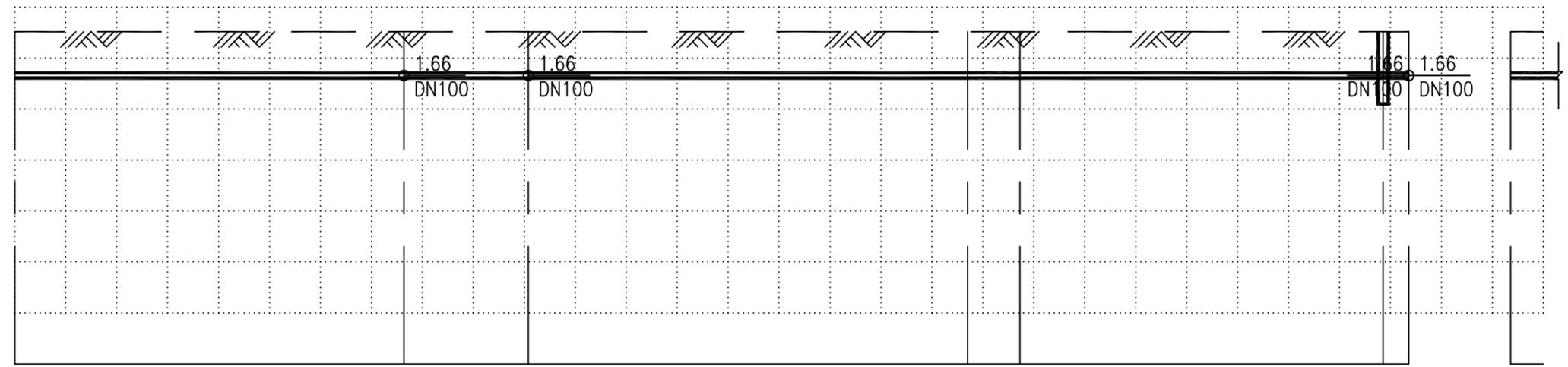
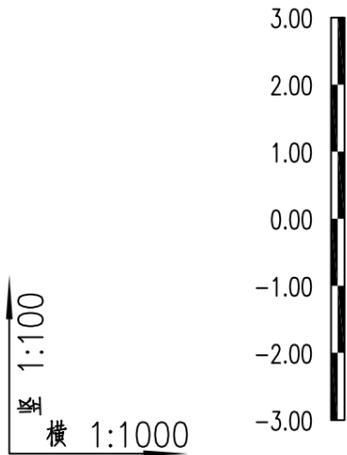
设计证书编号  
A352012360  
■ 市政行业（给水工程、桥梁工程、  
道路工程、排水工程）专业乙级

建设单位	
项目名称	2025年盐都区供水工程维修养护项目
子项名称	

审定	龙小三	专业负责人	赵存璞
审核	余灿	校对	欧阳金华
项目负责人	赵存璞	设计	赵存璞

工程编号	
图纸名称	给水纵断面设计图

图纸比例	1:1	专业	市政给排水
设计版本	V1.0	设计阶段	施工图设计
图号	JS-04	出图日期	2025.04



自然地面标高
管径及坡度
挖深
平面距离
设计管中心标高
井编号
道路桩号
管道小平面

	DN100					0		DN100
1	1	1	1	1	1	1	1	1
	76	24	86	10	71	5	6	
1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66
J33	J34	J35	J36	J37	FM3848	J27		
K0+011	K0+087	K0+112	K0+198	K0+208	K0+280	K0+285	K0+012	
×	DN100	×	DN100	×	DN100	×	DN100	×



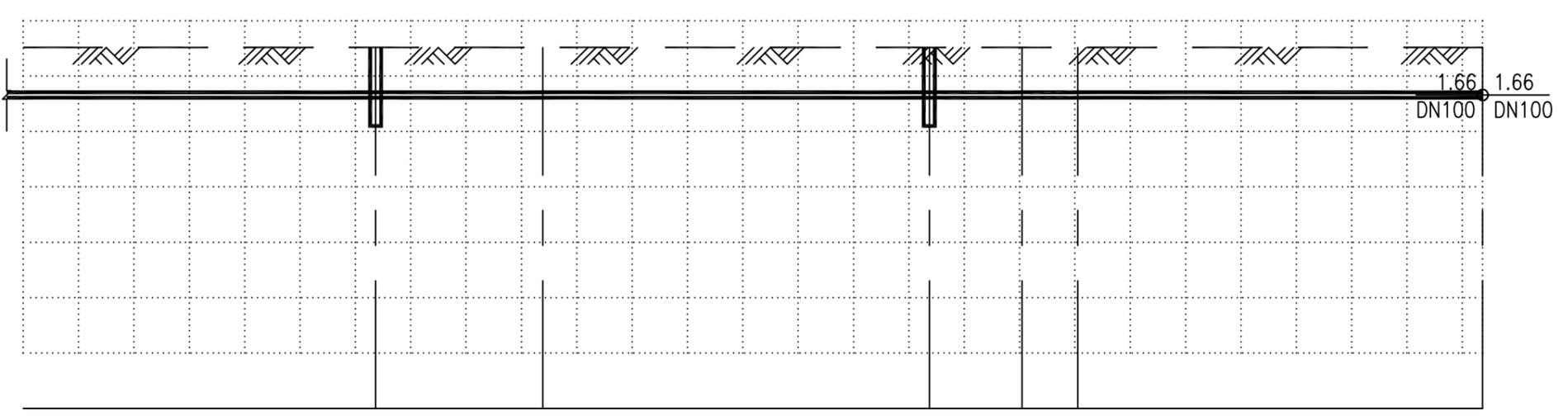
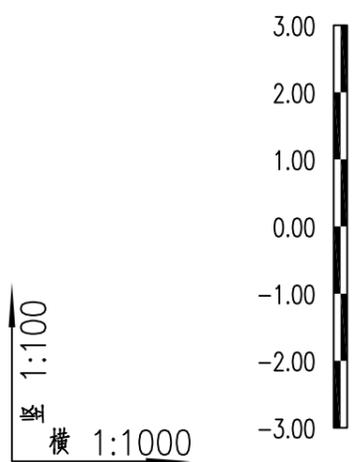
设计证书编号  
A352012360  
■ 市政行业(给水工程、桥梁工程、  
道路工程、排水工程)专业乙级

建设单位	
项目名称	2025年盐都区供水工程维修养护项目
子项名称	

审定	龙小三	专业负责人	赵存瑛
审核	余灿	校对	欧阳金华
项目负责人	赵存瑛	设计	赵存瑛

工程编号	
图纸名称	给水纵断面设计图

图纸比例	1:1	专业	市政给排水
设计版本	V1.0	设计阶段	施工图设计
图号	JS-04	出图日期	2025.04



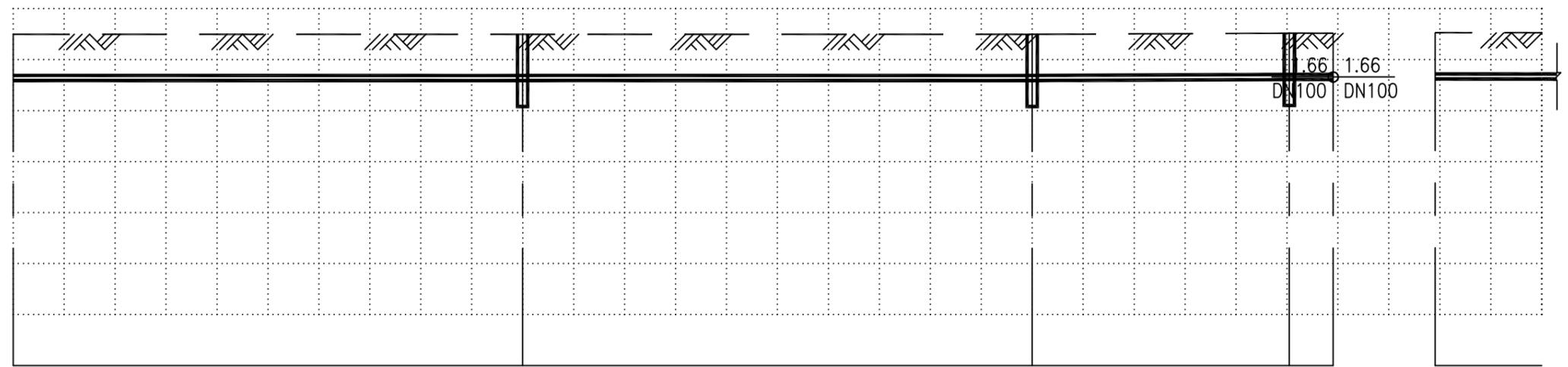
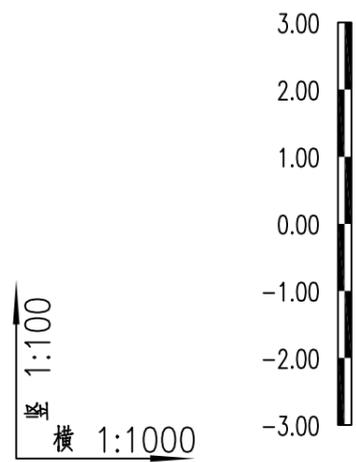
自然地面标高
管径及坡度
挖深
平面距离
设计管中心标高
井编号
道路桩号
管道小平面

DN100		0			
1	1	1	1	1	1
64	30	70	17	10	73
1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66
XH28	J29	XH30	J31	J32	J49
K0+082	K0+113	K0+182	K0+199	K0+209	K0+282
DN100	DN100	DN100	DN100	DN100	DN100

**中乾** 中乾工程勘察设计(集团)有限公司  
ZhongQian Engineering Survey&Design Co.,Ltd

设计证书编号 A352012360	建设单位	审定	龙小三	专业负责人	赵存瑛	工程编号	图纸比例	1:1	专业	市政给排水
■ 市政行业(给水工程、桥梁工程、 道路工程、排水工程)专业乙级	项目名称	审核	余灿	校对	欧阳金华	图纸名称	设计版本	V1.0	设计阶段	施工图设计
	子项名称	项目负责人	赵存瑛	设计	赵存瑛		图号	JS-04	出图日期	2025.04

给水纵断面设计图



自然地面标高
管径及坡度
挖深
平面距离
设计管中心标高
井编号
道路桩号
管道小平面

管径及坡度	DN100		0		DN100 0.04		DN100 0		DN100 0
挖深	1	1	1	1	1	1	1	1	1
平面距离	100		100		50		9		21
设计管中心标高	1.64	1.64	1.64	1.64	1.66	1.66	1.66	1.66	1.67
井编号	J39	XH40	XH41	FM42	J34	J21			
道路桩号	K0+010	K0+110	K0+210	K0+261	K0+269	K0+302			
管道小平面	DN100		DN100		DN100		DN100		DN100

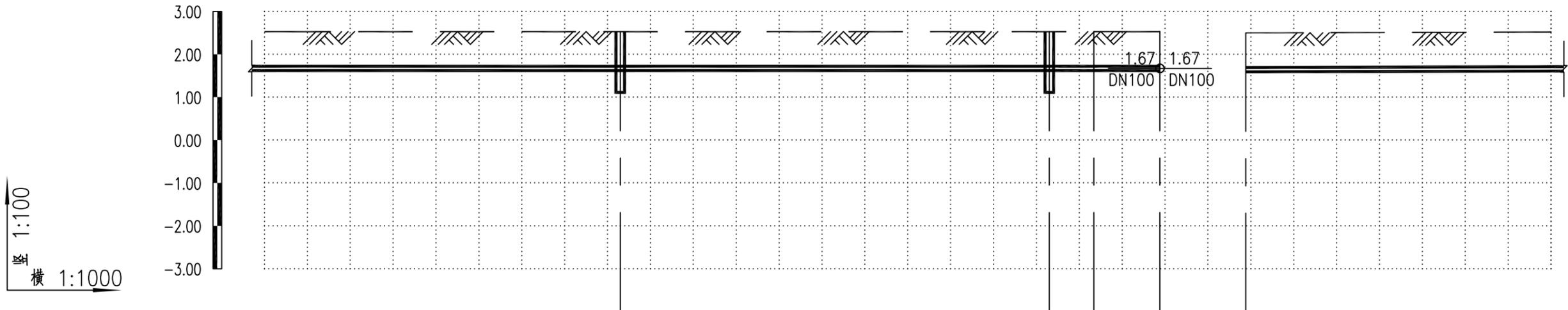


设计证书编号  
A352012360  
■ 市政行业（给水工程、桥梁工程、  
道路工程、排水工程）专业乙级

建设单位	
项目名称	2025年盐都区供水工程维修养护项目
子项名称	

审定	龙小三	专业负责人	赵存璞	工程编号	
审核	余灿	校对	欧阳金华	图 纸 名 称	给水纵断面设计图
项目负责人	赵存璞	设计	赵存璞		

图纸比例	1:1	专 业	市政给排水
设计版本	V1.0	设计阶段	施工图设计
图 号	JS-04	出图日期	2025.04



自然地面标高
管径及坡度
挖深
平面距离
设计管中心标高
井编号
道路桩号
管道小平面

DN100	0				DN100	0.025
	1		1	1	1	
83		100		10	15	71
	1.67		1.67	1.67	1.67	1.64
	XH22		XH23	J24	J16	J43
	K0+405		K0+505	K0+516	K0+530	K0+183
DN100		DN100		DN100	DN100	DN100

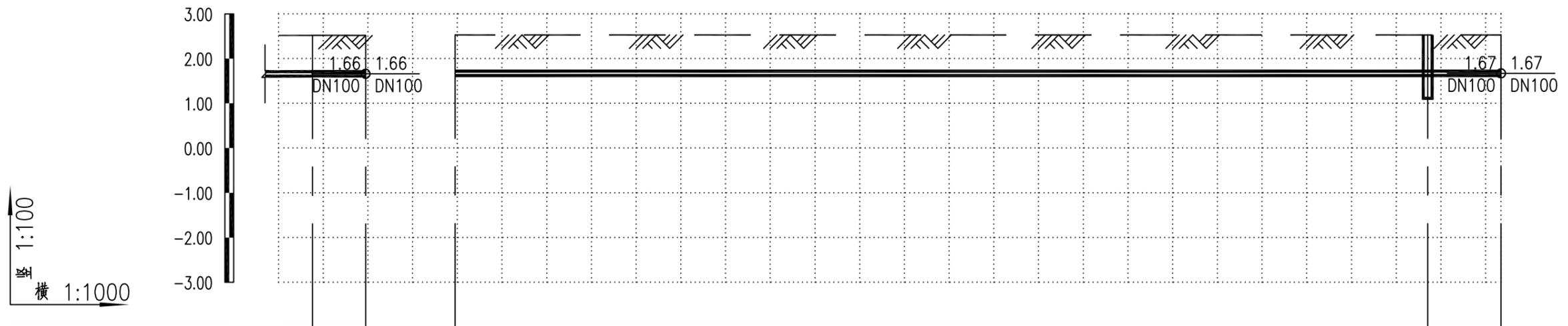


设计证书编号  
A352012360  
■ 市政行业(给水工程、桥梁工程、  
道路工程、排水工程)专业乙级

建设单位	
项目名称	2025年盐都区供水工程维修养护项目
子项名称	

审定	龙小三	专业负责人	赵存璞	工程编号	
审核	余灿	校对	欧阳金华	图 纸 名 称	给水纵断面设计图
项目负责人	赵存璞	设计	赵存璞		

图纸比例	1:1	专 业	市政给排水
设计版本	V1.0	设计阶段	施工图设计
图 号	JS-04	出图日期	2025.04



自然地面标高
管径及坡度
挖深
平面距离
设计管中心标高
井编号
道路桩号
管道小平面

DN100 DN100  
0.025 0

8 12

1.66 1.66

J44 J35

K0+262 K0+272

DN100 DN100

DN100 0

218 16

1.67 1.67

J25 FM26 J17

K0+301 K0+518 K0+532

DN100 DN100



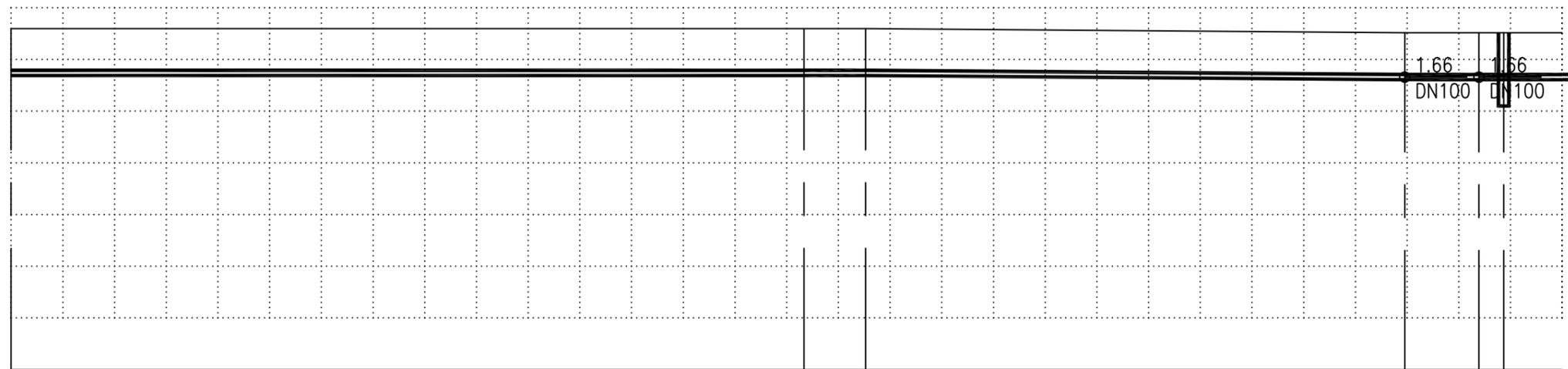
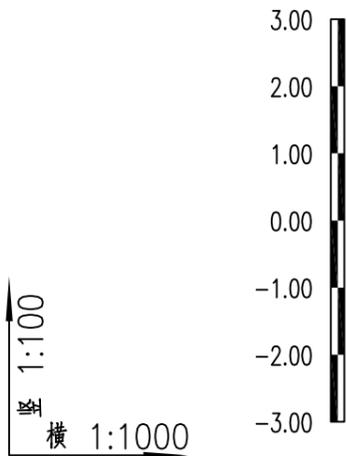
设计证书编号  
A352012360  
市政行业（给水工程、桥梁工程、  
道路工程、排水工程）专业乙级

建设单位	
项目名称	2025年盐都区供水工程维修养护项目
子项名称	

审定	龙小三	专业负责人	赵存璞
审核	余灿	校对	欧阳金华
项目负责人	赵存璞	设计	赵存璞

工程编号	
图纸名称	给水纵断面设计图

图纸比例	1:1	专业	市政给排水
设计版本	V1.0	设计阶段	施工图设计
图号	JS-04	出图日期	2025.04

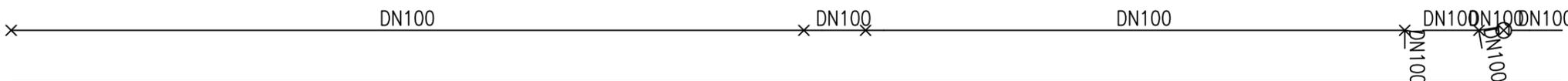


自然地面标高
管径及坡度
挖深
平面距离
设计管中心标高
井编号
道路桩号
管道小平面

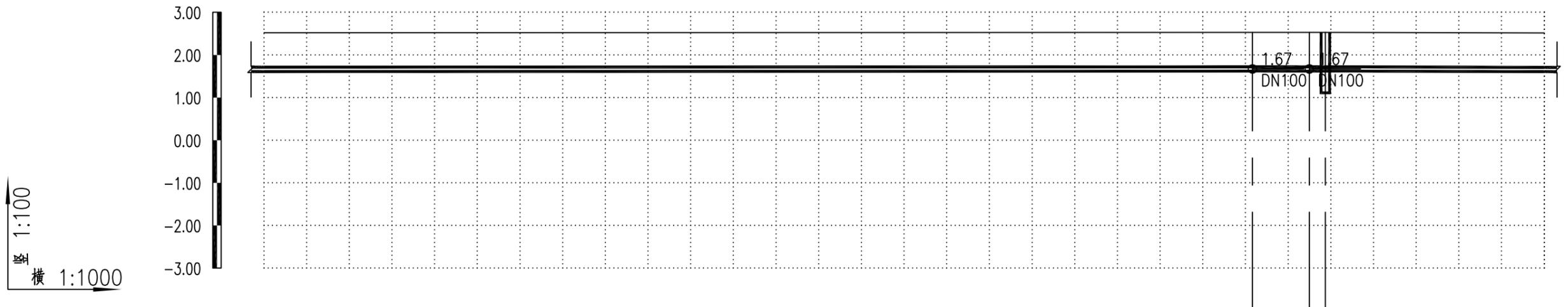
153	12	104	14	5	11
-----	----	-----	----	---	----

1.74	1.74	1.74	1.66	1.66	1.66
------	------	------	------	------	------

J45	J46	J47	J48	J49	M50
-----	-----	-----	-----	-----	-----



设计证书编号 A352012360 市政行业(给水工程、桥梁工程、 道路工程、排水工程)专业乙级	建设单位	审定	龙小三	专业负责人	赵存璞	工程编号	图纸比例	1:1	专业	市政给排水
	项目名称	审核	余灿	校对	欧阳金华	图纸名称 给水纵断面设计图	设计版本	V1.0	设计阶段	施工图设计
	子项名称	项目负责人	赵存璞	设计	赵存璞		图号	JS-04	出图日期	2025.04



自然地面标高				
管径及坡度	DN100	0.004	DN100	0.024
挖深				
平面距离	232	13	4	51
设计管中心标高	1.67		1.67	
井编号	J51		J52/J53	
道路桩号				
管道小平面	DN100			

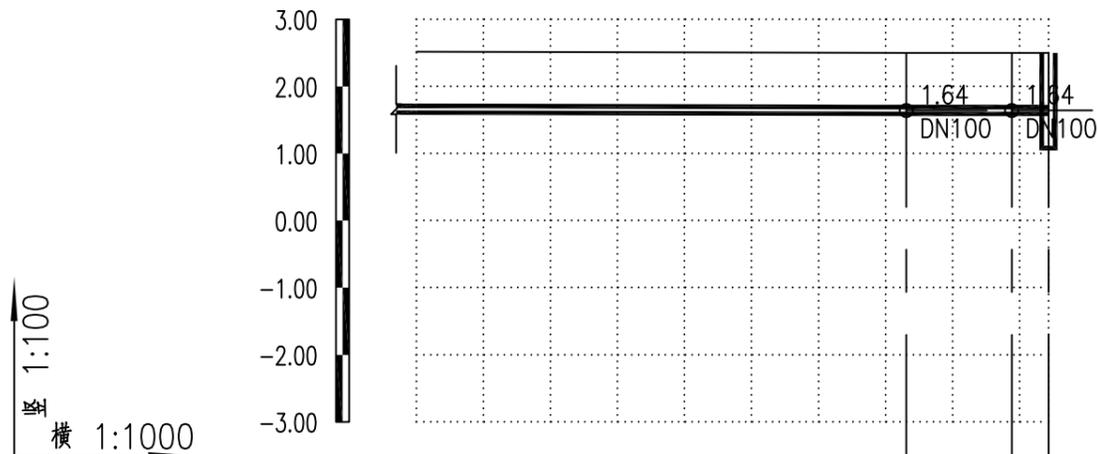


设计证书编号  
A352012360  
■ 市政行业（给水工程、桥梁工程、  
道路工程、排水工程）专业乙级

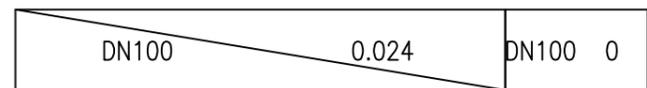
建设单位	审定	龙小三	专业负责人	赵存瑛	工程编号
项目名称	审核	余灿	校对	欧阳金华	图纸名称
子项名称	项目负责人	赵存瑛	设计	赵存瑛	

图纸比例	1:1	专业	市政给排水
设计版本	V1.0	设计阶段	施工图设计
图号	JS-04	出图日期	2025.04

给水纵断面设计图



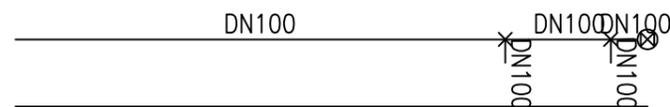
自然地面标高
管径及坡度
挖深
平面距离
设计管中心标高
井编号
道路桩号
管道小平面



73	16	5
----	----	---

1.64 1.64 1.64

J54 J55M56

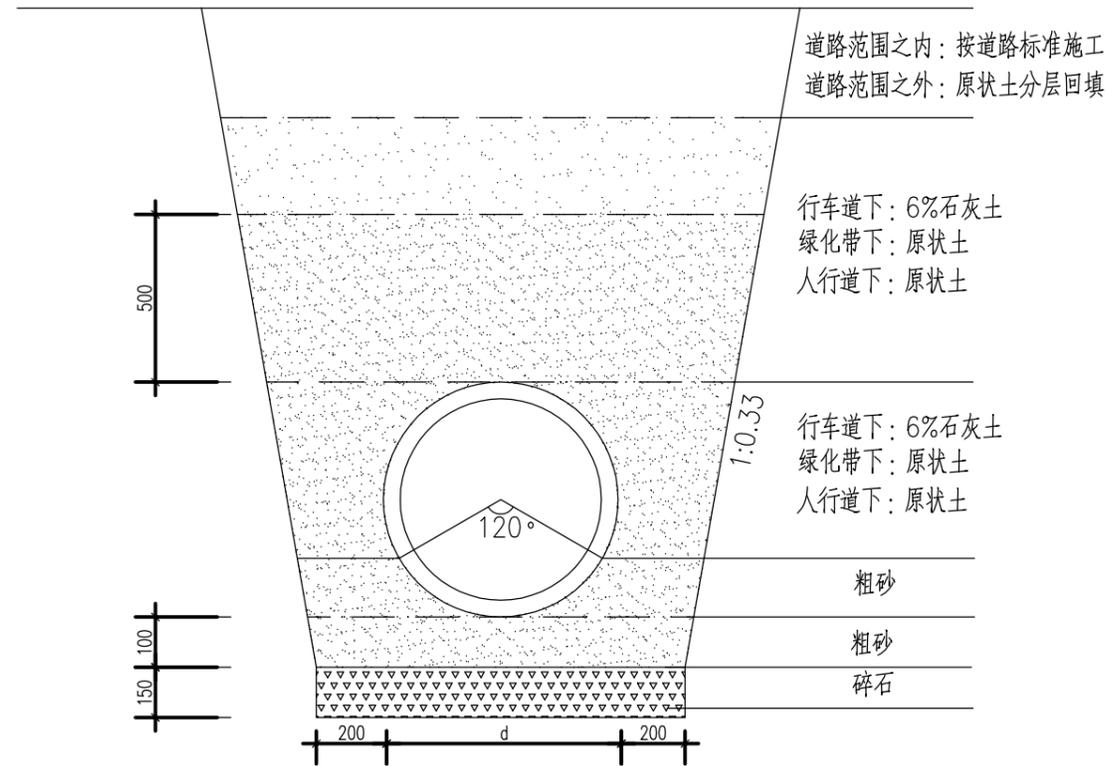


设计证书编号  
A352012360  
■ 市政行业（给水工程、桥梁工程、  
道路工程、排水工程）专业乙级

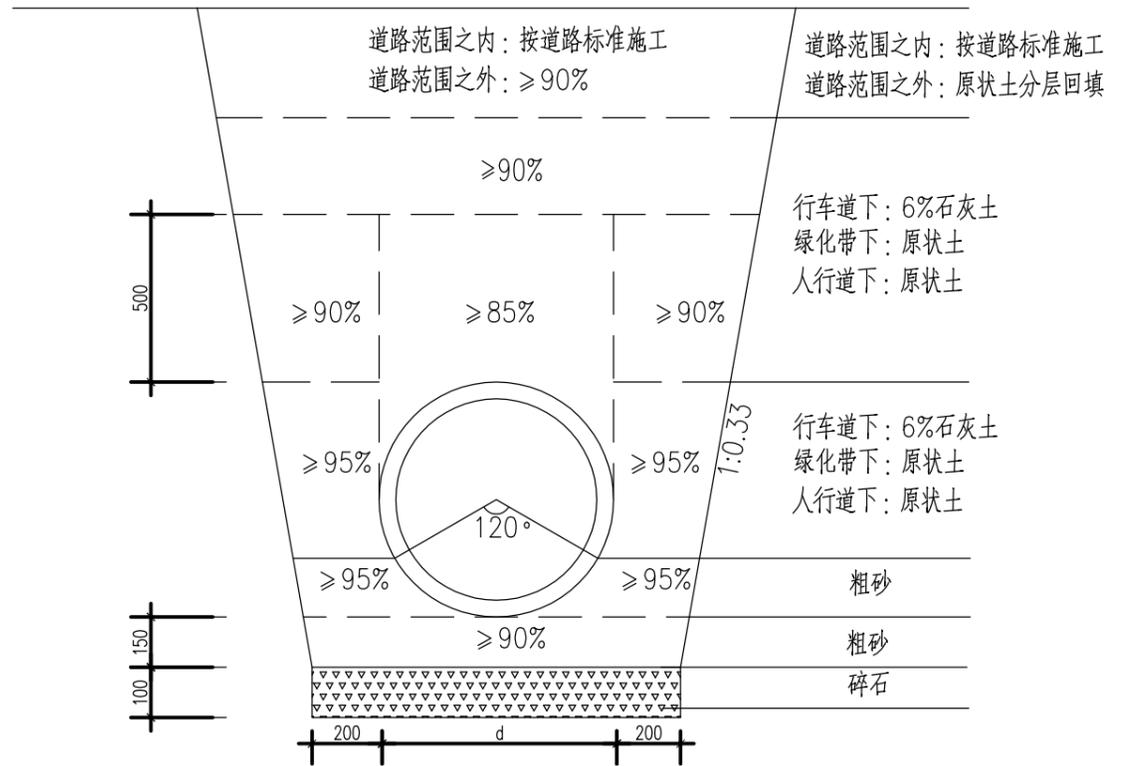
建设单位	
项目名称	2025年盐都区供水工程维修养护项目
子项名称	

审定	龙小三	专业负责人	赵存瑛	工程编号	
审核	余灿	校对	欧阳金华	图 纸 名 称	给水纵断面设计图
项目负责人	赵存瑛	设计	赵存瑛		

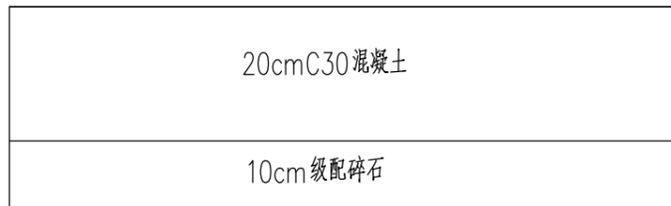
图纸比例	1:1	专 业	市政给排水
设计版本	V1.0	设计阶段	施工图设计
图 号	JS-04	出图日期	2025.04



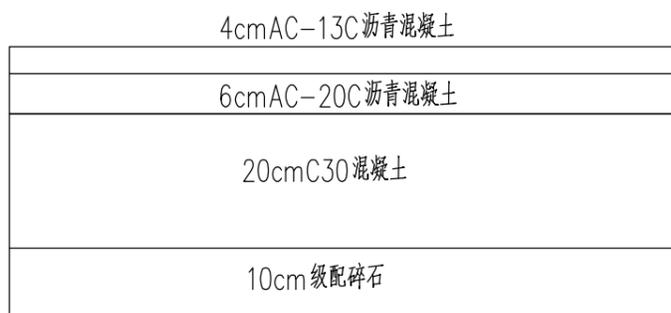
管道回填及基础图



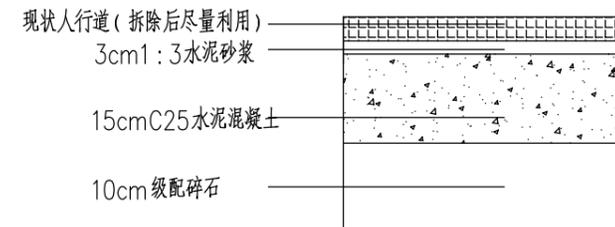
沟槽回填压实度要求示意图



混凝土路面恢复结构层



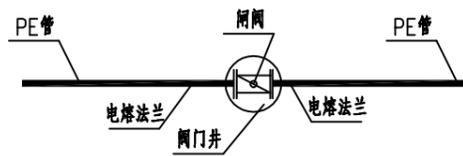
沥青路面恢复结构层



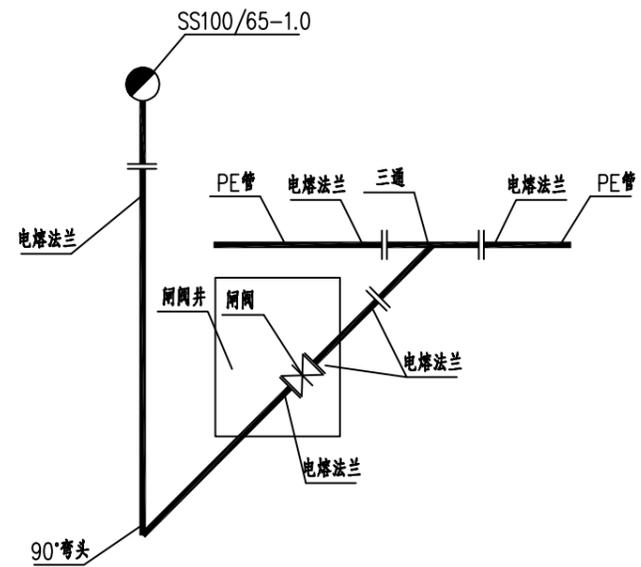
人行道结构层恢复

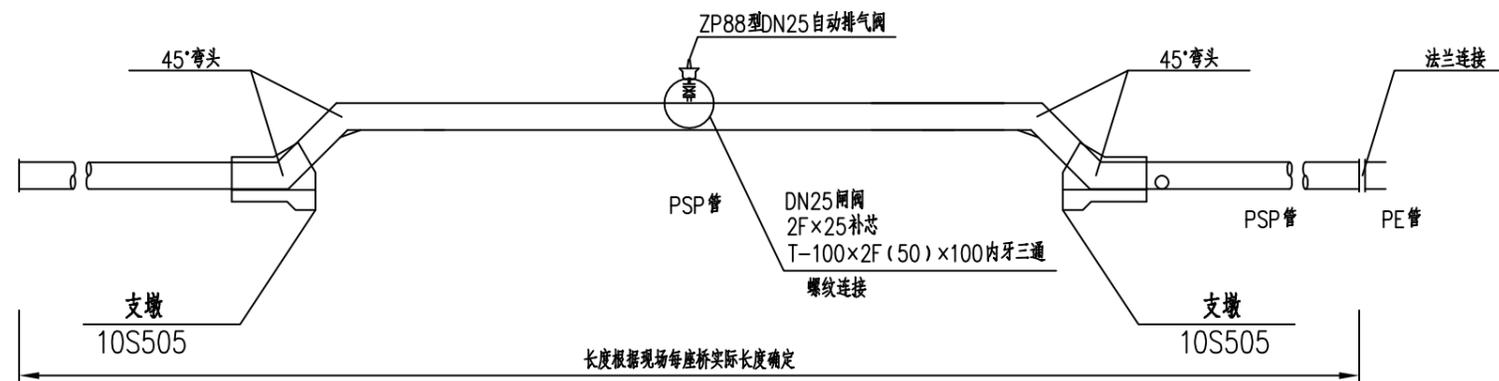
1. 本图仅适用于HDPE管开槽施工沟槽回填及基础图；
2. 图中尺寸：均以毫米计；
3. 管道基础中碎石的粒径为5-40mm。
4. 过路管段回填采用6%石灰土。
5. 沟槽底若遇局部淤泥质土( $f_{ak} < 55$ )或超挖时，采用30cm块石换填处理。

节点编号: FM

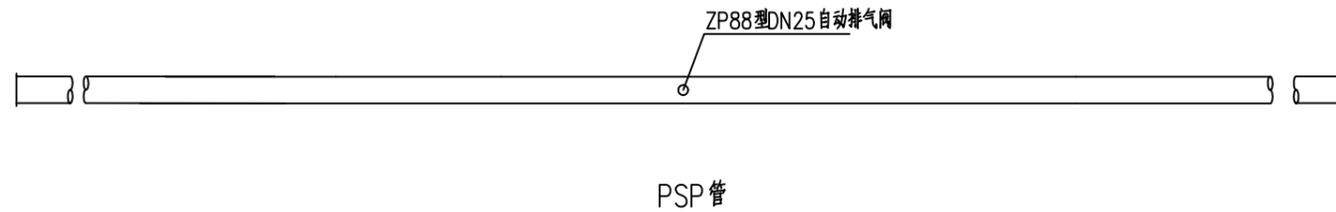


节点编号: XH





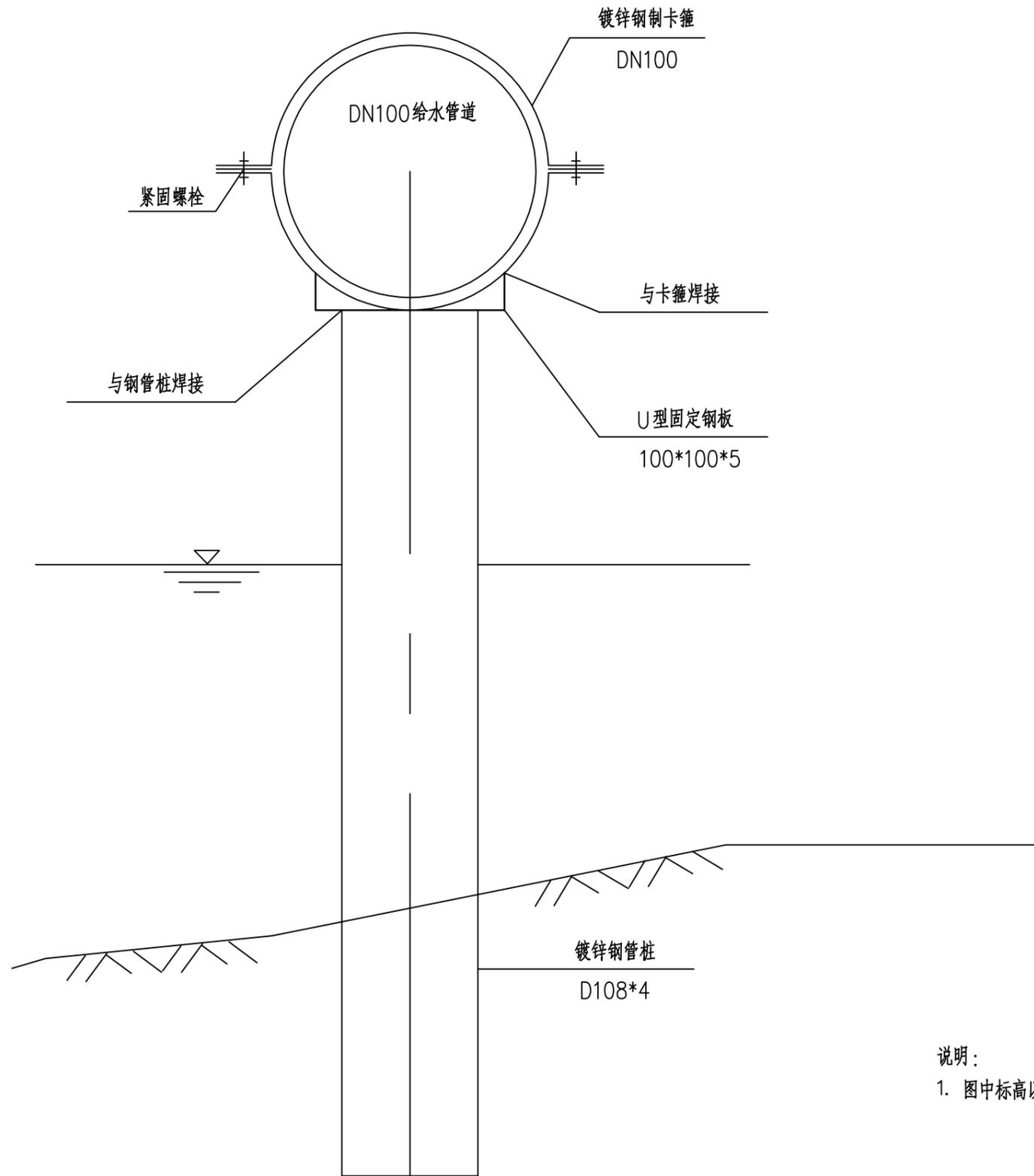
管桥过河立面图



管桥过河平面图

说明：

1、图中尺寸长度、标高以米计，管径以毫米计。



说明：

1. 图中标高以米计，其余均以毫米计。

序号	乡镇	具体位置	口径	数量(只)
1	秦南	秦南工业园区西	DN100	5
		虹桥亭湖路宋广顺	DN80	1
		虹园新村朱宏明	DN80	1
		虹园路中心医院	DN80	1
		砖桥戴永峰后面向东	DN80	1
		虹桥刘彪浴室后向西	DN80	1
2	北龙港	龙潭路	DN100	1
		育才桥	DN150	1
		北龙港中学东	DN100	4
		卧龙路向河南	DN50	1
3	学富	业仓四组	DN100	1
		周王二组	DN65	1
		业仓八组	DN65	1
		姚庄与大同交界	DN100	1
		园柴东路	DN100	1
		联进铁塔北边	DN65	1
		同港村部向南	DN65	1
		蒋湖油坊向北	DN65	1
		陈祁九组河南桥头	DN65	1
		陈祁三组祁干东后面	DN50	1

 <b>中乾</b> 中乾工程勘察设计(集团)有限公司 ZhongQian Engineering Survey&Design Co.,Ltd	设计证书编号 A352012360	建设单位	审定 龙小三 	专业负责人 赵存璞 	工程编号	图纸比例 1:1	专业 市政给排水
	■ 市政行业(给水工程、桥梁工程、 道路工程、排水工程)专业乙级	项目名称 2025年盐都区供水工程维修养护项目	审核 余灿 	校对 欧阳金华 	图 纸 名 称	设计版本 V1.0	设计阶段 施工图设计
		子项目名称	项目负责人 赵存璞 	设计 赵存璞 	图 号	JS-09	出图日期 2025.04

闸阀更换表

序号	乡镇	具体位置	口径	数量(只)
4	大冈	西张四、五组	DN100	1
		联合八、十、十一组	DN100	1
		马家牛肉汤门口	DN100	1
		南窑卞定海	DN100	1
5	滨湖	棉花仓库南	DN100	2
		棉花仓库北	DN150	1
		宋晓宏巷南	DN100	1
		姚村	DN65	4
		镜湖村	DN65	1
6	尚庄	瑞北村部东	DN100	1
		加工厂	DN100	1
		吉爱公交站台	DN150	1
		镇府家属区东	DN100	1
7	葛武	下潘郝家舍	DN65	1
		凌华	DN100	1
		朱严	DN100	1
		街道	DN80	1

 <b>中乾</b> 中乾工程勘察设计(集团)有限公司 ZhongQian Engineering Survey&Design Co.,Ltd	设计证书编号 A352012360	建设单位	审定 龙小三 <i>龙小三</i>	专业负责人 赵存璞 <i>赵存璞</i>	工程编号	图纸比例 1:1	专业 市政给排水
	■ 市政行业(给水工程、桥梁工程、道路工程、排水工程)专业乙级	项目名称 2025年盐都区供水工程维修养护项目	审核 余灿 <i>余灿</i>	校对 欧阳金华 <i>欧阳金华</i>	图 纸 名 称 闸阀更换表	设计版本 V1.0	设计阶段 施工图设计
		子项名称	项目负责人 赵存璞 <i>赵存璞</i>	设计 赵存璞 <i>赵存璞</i>		图号 JS-09	出图日期 2025.04

序号	乡镇	具体位置	口径	数量(只)
8	鞍湖	大顾顾仁喜	DN100	1
		九曲小顾庄	DN50	1
		大顾村部	DN100	1
		顾永涛巷子	DN50	1
		朱殿荣西	DN50	1
		顾德贵	DN65	1
		赵荣顺	DN50	1
		陆春景	DN65	1
9	北蒋	艾斯特厂东边	DN100	1
		成窑八组成磊河东	DN65	1
		童阳三组	DN80	3
		王金秋桥头	DN65	1
		成窑六组	DN65	1
10	大纵湖	振兴村(西王水厂门口)	DN100	1
		于朋村三四组	DN100	1
		大官东西路口	DN100	1
		马沈南北路夏舍路	DN100	1
		殷古村中心段	DN100	1
		振兴村(原东王村)	DN100	1



**中乾** 中乾工程勘察设计(集团)有限公司  
ZhongQian Engineering Survey&Design Co.,Ltd

设计证书编号  
A352012360  
■ 市政行业(给水工程、桥梁工程、  
道路工程、排水工程)专业乙级

建设单位  
项目名称  
子项名称

2025年盐都区供水工程维修养护项目

审定  
审核  
项目负责人

龙小三  
余灿  
赵存璞

专业负责人  
校对  
设计

赵存璞  
欧阳金华  
赵存璞

工程编号  
图纸名称

闸阀更换表

图纸比例  
设计版本  
图号

1:1  
V1.0  
JS-09  
专业 市政给排水  
设计阶段 施工图设计  
出图日期 2025.04

序号	乡镇	具体位置	口径	数量(只)
11	冈中	小街公厕前	DN80	1
		冈中助剂厂东	DN50	1
		江苏朗友科技公司	DN80	1
		同桂耿捻 刘龙华	DN50	1
		花吉袁庄 河南袁俊宝	DN50	1
		花吉 袁庄河北王步存	DN50	1
		袁庄河北王步存	DN50	1
		花吉范庄桥头西	DN50	1
12	龙冈	大吉龙大线北徐成义北	DN100	1
		大吉村新塘线北葛志新	DN100	1
		大吉学校桥北	DN80	1
		徐庄刘美娟 西	DN50	1
		徐庄 贾大千后面	DN50	1
		徐庄 吴端付西	DN65	1
		徐庄周国良河西	DN65	1
		徐庄卫生室东南	DN65	1



设计证书编号 A352012360 市政行业(给水工程、桥梁工程、 道路工程、排水工程)专业乙级	建设单位	审定	龙小三	专业负责人	赵存璞	工程编号	图纸比例	1:1	专业	市政给排水
	项目名称	审核	余灿	校对	欧阳金华	图纸名称 闸阀更换表	设计版本	V1.0	设计阶段	施工图设计
	子项目名称	项目负责人	赵存璞	设计	赵存璞		图号	JS-09	出图日期	2025.04

序号	乡镇	具体位置	口径	数量(只)
13	楼王	原周花五组桥头东	DN100	1
		顾丰周超车行桥西	DN100	2
		丁南消防站河南	DN65	1
		三星二组	DN65	1
		西汉六组	DN65	1
		杨楼村部	DN65	1
		西姜南头	DN65	1
14	中兴	陈小波南巷子	DN100	1
		李书章家前	DN100	1
		徐龙祥家河东	DN65	2
		杨寿桂家东	DN65	1
		施加兵家前	DN65	1
		施广军家后	DN65	1



设计证书编号  
A352012360  
■ 市政行业(给水工程、桥梁工程、  
道路工程、排水工程)专业乙级

建设单位  
项目名称  
子项名称

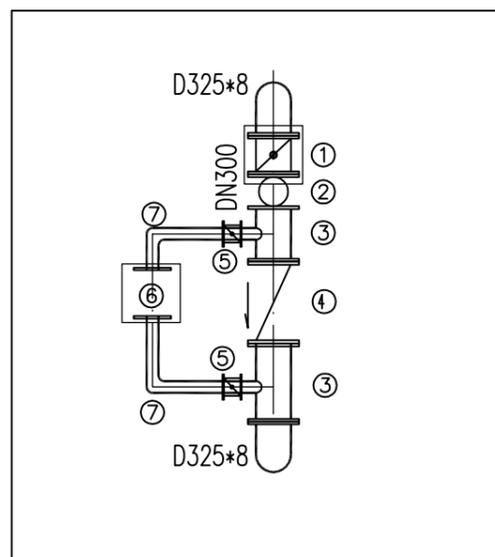
2025年盐都区供水工程维修养护项目

审 定 龙小三 *龙小三* 专业负责人 赵存璞 *赵存璞*  
审 核 余灿 *余灿* 校 对 欧阳金华 *欧阳金华*  
项目 负责人 赵存璞 *赵存璞* 设 计 赵存璞 *赵存璞*

工程编号  
图 纸 名 称

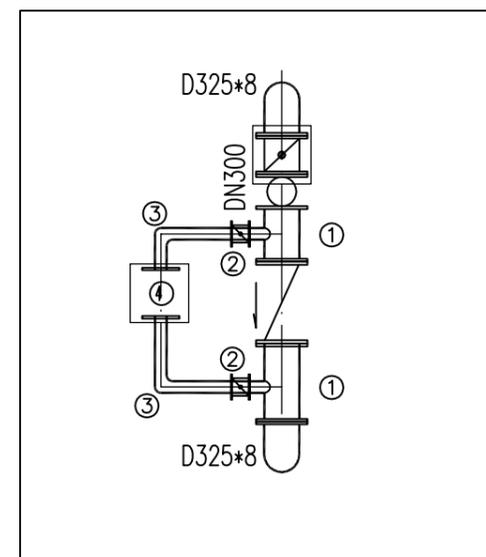
闸阀更换表

图纸比例	1:1	专 业	市政给排水
设计版本	V1.0	设计阶段	施工图设计
图 号	JS-09	出图日期	2025.04



主要材料表(改造前)

序号	名称	规格型号	单位	数量	改造内容
1	蝶阀	1.6MPa DN300	只	1	不变
2	可挠曲橡胶接头	DN300	只	1	不变
3	钢制三通	DN300XDN100	只	2	更换成DN300三通
4	止回阀	HH44X-16 DN300	只	1	不变
5	蝶阀	1.6MPa DN100	只	2	更换成DN300蝶阀
6	离心清水泵		台	1	更换水泵
7	钢制弯头	DN100	只	2	更换成DN300弯头



主要材料表(改造后)

序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
1	钢制三通	DN300	只	2	
2	蝶阀	1.6MPa DN300	只	2	D342X-16
3	钢制弯头	DN300	只	2	
4	离心清水泵	Q=500m <sup>3</sup> /d、H=30m	台	1	
5	钢管	D325*8	米	20	
6	控制箱		台	1	要求与水泵配套
7	电缆		米	20	

注：钢管及钢制管件等需内外防腐，防腐要求达到生活饮用水卫生标准。



中乾工程勘察设计(集团)有限公司  
ZhongQian Engineering Survey&Design Co.,Ltd

设计证书编号  
A352012360  
■ 市政行业(给水工程、桥梁工程、  
道路工程、排水工程)专业乙级

建设单位  
项目名称  
子项目名称

审定 龙小三  
审核 余灿  
项目负责人 赵存瑛

专业负责人 赵存瑛  
校对 欧阳金华  
设计 赵存瑛

工程编号  
图纸名称  
郭猛增压站改造详图  
图纸比例 1:1  
设计版本 V1.0  
图号 JS-10  
专业 市政给排水  
设计阶段 施工图设计  
出图日期 2025.04