

2024 年泰兴市分界镇迎宾路排水改造工程

施 工 图 设 计

全一册

盐城市交通规划设计院有限公司

二〇二五年九月

1 设计范围

本项目设计范围为分界镇迎宾路排水设计。

2 遵循的规范、规程

- (1) 《室外排水设计标准》（GB50014-2021）；
- (2) 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016 年版）；
- (3) 《给排水工程管道结构设计规范》GB50332-2002；
- (4) 《江苏省排水通用图集》苏 S01-2021；
- (5) 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）。

3 排水设计

3.1 现状调查

南侧雨水口间距每 30m 设置一处，排入绿化带后明沟；于 K0+930 处汇集向南排入河沟；北侧雨水口每 30m 设置一处，排入绿化带后明沟，于 K0+612 处汇集向北排入如泰运河。两侧绿化带苗木及杂草众多，雨水口收水孔较小，堵塞排水不畅，明沟堵塞。



3.2 现状调查

3.2.1 新建雨水管道

本项目主要为老路雨水管道改造，基本利用现状排水。

南侧 K0+000-K0+180 将雨水口采用 D300hdpe 管纵向连接，向西于 K0+190 处雨水口汇集排入南侧明沟；K0+930-K1+255 将雨水口采用 D300hdpe 管纵向连接，向东于 K0+930 处雨水口汇集排入南侧明沟。北侧 K0+000-K0+490 采用 D300hdpe 管纵向连接，向西于 K0+490 处雨水口汇集排入北侧明沟；K0+930-K1+255 将雨水口采用 D300hdpe 管纵向连接，向东于 K0+930 处集水井（新建）汇集过路排入南侧明沟。

对全线雨水口进行补足，满足每 30m 设置一处，并于最低点设置收水口。对全线明沟进行疏通，雨水连接管疏通，破损进行更换，破损明沟进行修复，因厂区建设造成明沟损坏，采用暗沟排水。

厂区段设置盖板边沟排水，排入就近雨水口。

3.3 雨水管道附件级规格

1、排水管材及接口

雨水管道采用 D300Hdpe 管，Hdpe 管环刚度 $\geq 8\text{KN/m}^2$ 。管道均采用橡胶圈接口，承插式连接。过路管道采用 D600 钢筋混凝土 II 管。

2、雨水口

本工程雨水口段采用立算式雨水口，道路交叉口及道路最低点处加密雨水口。

交叉口的雨水口应位于路面高程的最低点，雨水平面图中所示位置如有偏差，须按实调整。交叉口范围内、道路相对低点雨水口需按实设置在低点，施工时不可随意调整位置，道路相对低凹处可适当加密设置。

3.4 施工注意事项

3.4.1 沟槽开挖

管道采用开槽埋管方式施工的，沟槽开挖时，沟槽槽底净宽度，宜安排管管道外径加上0.4~0.8m，便于人工在槽底作业为宜。本项目主要采用立算式雨水口，道路两侧存在路灯管线，根据与乡镇对接，后期有路灯改造计划，建议与本次雨水管线同步实施。

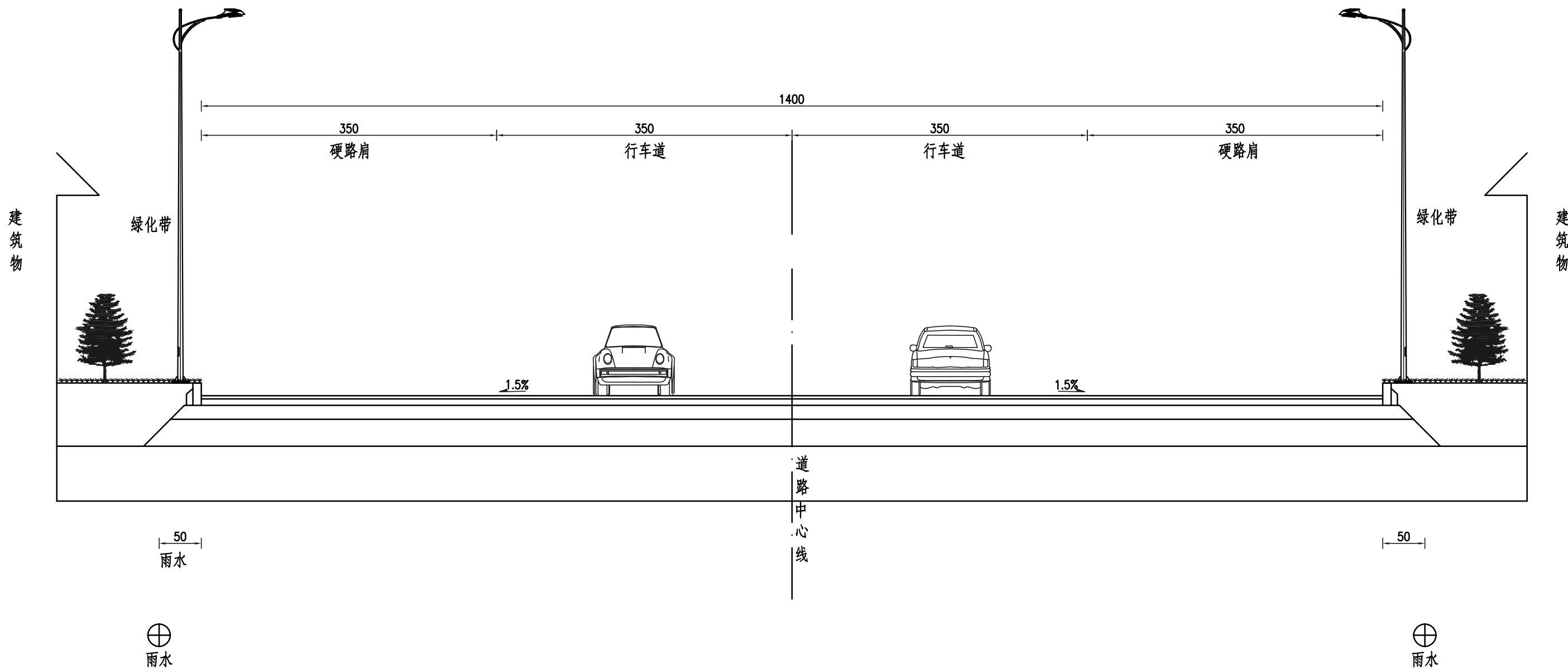
3.4.2 管道敷设

管道安装一般采用人工安装。安装时，由人工抬管道两端给槽底施工人员。承插口管道安装时，应将插口顺水流方向，承口逆水流方向，由下游向上游依次安装。

3.4.3 沟槽回填

本次管道位于绿化带，采用素土进行回填，过路管道采用混凝土包封。

排水标准横断面图



附注:

1、本图尺寸除注明外均以厘米计。

泰兴市分界镇人民政府

泰兴市分界镇迎宾路
排水改造工程施工图设计迎宾路
排水标准横断面图

设计

戴杰

复核

张华

审核

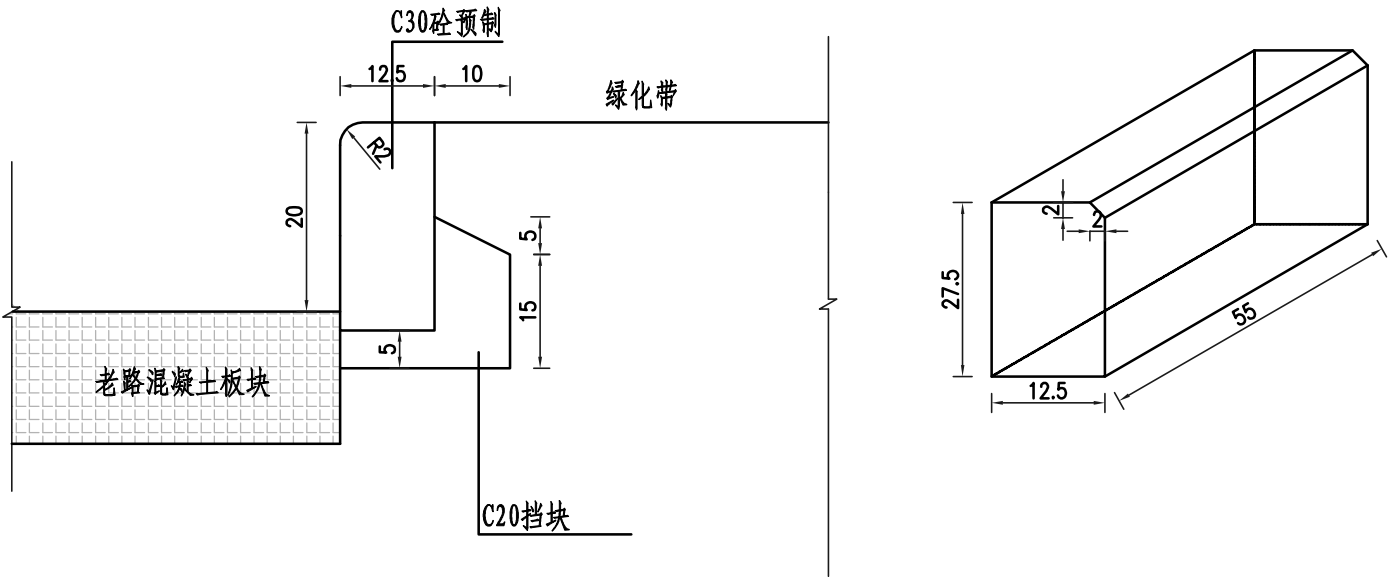
王华

图表号

PS-1

盐城市交通规划设计院有限公司

缘石恢复大样图



附注:

- 1、本图适用于雨水管道开挖，路侧缘石恢复。
- 2、本图路缘石为通用尺寸，具体可根据现场实际情况调整。

泰兴市分界镇人民政府

泰兴市分界镇迎宾路
排水改造工程施工图设计

迎宾路
排水设计图

设计

戴杰

复核

张华

审核

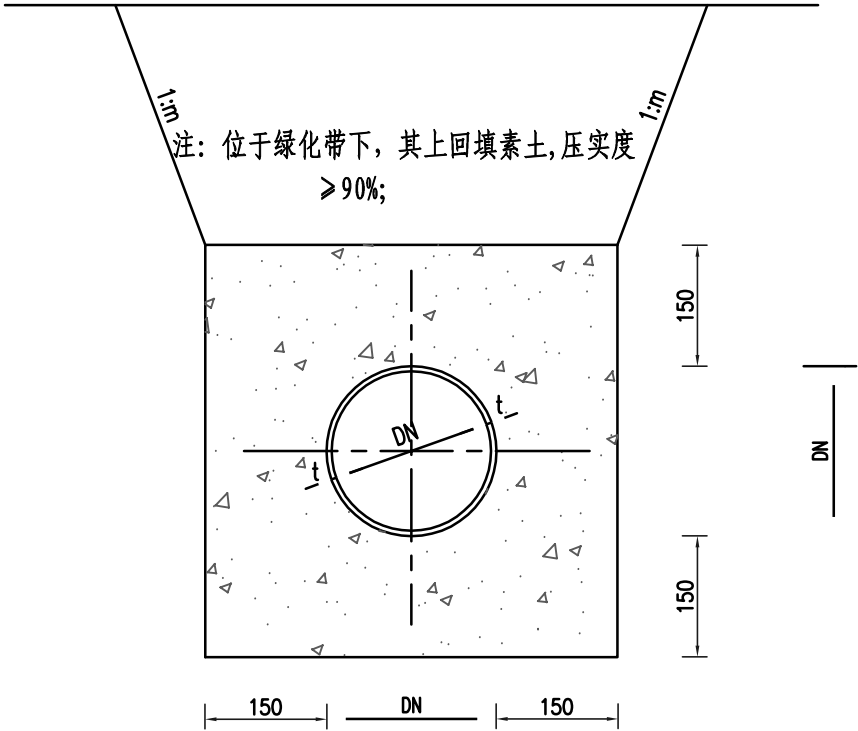
王华

图表号

PS-2

盐城市交通规划设计院有限公司

C20砼满包基础

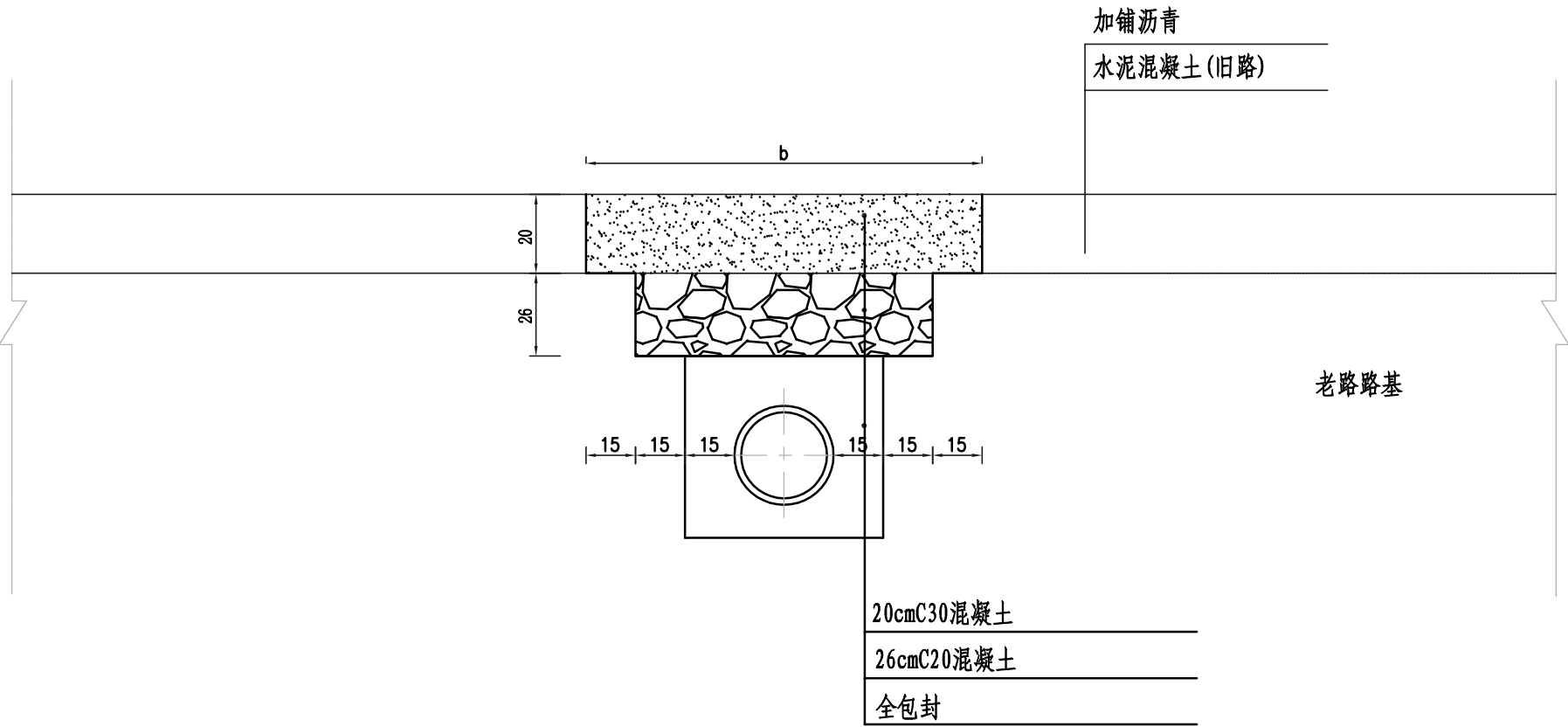


C20砼满包每米工程量

管径 DN(mm)	C20砼 (m³)	备注
300	0.3	

- 附注：
- 1、本图尺寸均以mm计。
 - 2、回填应在管道两侧同时进行分层回填，每次回填密实高度不宜大于200mm，至至管顶以上500mm,回填沟槽内不得积水，严禁带水回填。
 - 3、图中边坡m的最陡坡度要求参照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 5268-2008）4.3.2、4.3.3执行。
 - 4、管顶以上0,5m内不得回填有大于13mm的石块、泥块、碎砖等杂物。回填时沟槽内无积水，严禁在管区内回填淤泥或腐殖土，覆土应分层夯实，覆土后无弹簧现象。
 - 5、未尽事宜详见《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）及标准图集。

雨水管道开挖路面修复详图



附注:

1、本图仅适用于排水管老路混凝土开挖回填区域路面结构及路面拼接设计，图中尺寸均以厘米计。

泰兴市分界镇人民政府

泰兴市分界镇迎宾路
排水改造工程施工图设计

迎宾路
排水设计图

设计

戴杰

复核

张华

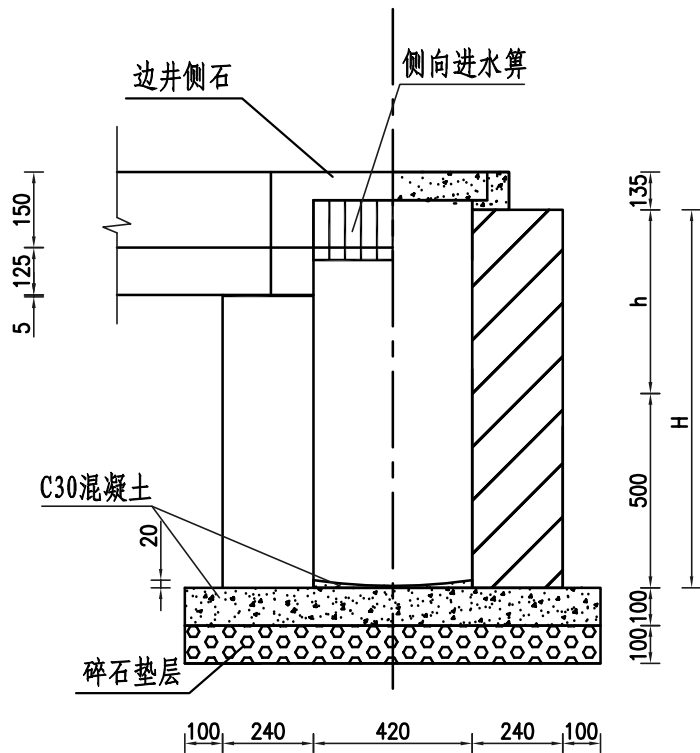
审核

王华

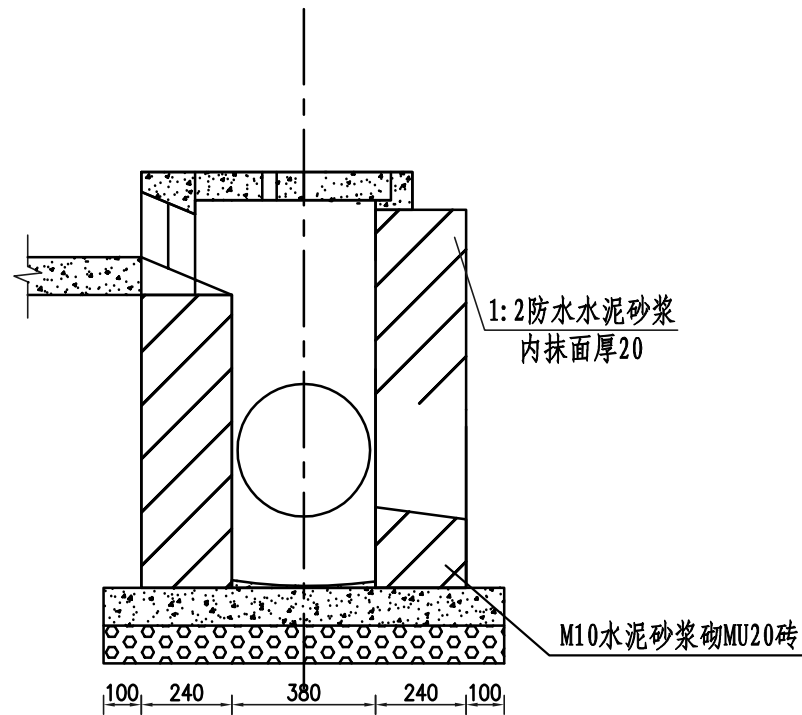
图表号

PS-2

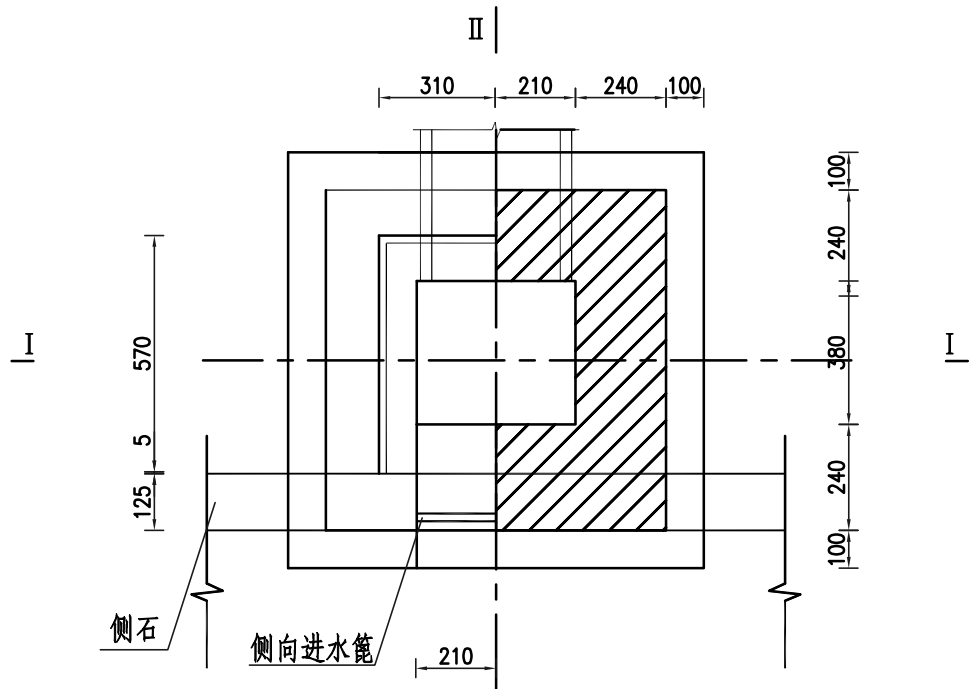
盐城市交通规划设计院有限公司



I - I



II - II



平面图

项目	单位	h=0.5m H=1.0m
碎石垫层	m³	0.12
混凝土	m³	0.13
M10水泥砂浆砌MU20砖	m³	0.55
1:2防水水泥砂浆抹面	m²	1.3
边井钢筋混凝土侧石	个	1
井盖座	套	1
侧向进水铸铁算	个	1

附注：
1、工程量按管径d=300mm计算，表中数量已扣除管道所占的抹面面积及砌体体积。

泰兴市分界镇人民政府

泰兴市分界镇迎宾路
排水改造工程施工图设计

迎宾路
排水设计图

设计

复核

审核

图表号

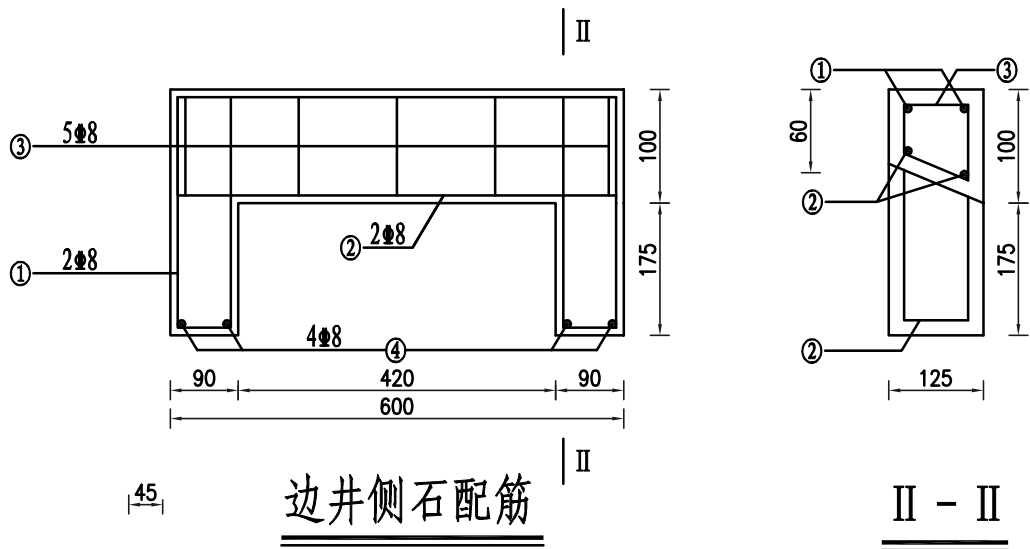
盐城市交通规划设计院有限公司

戴杰

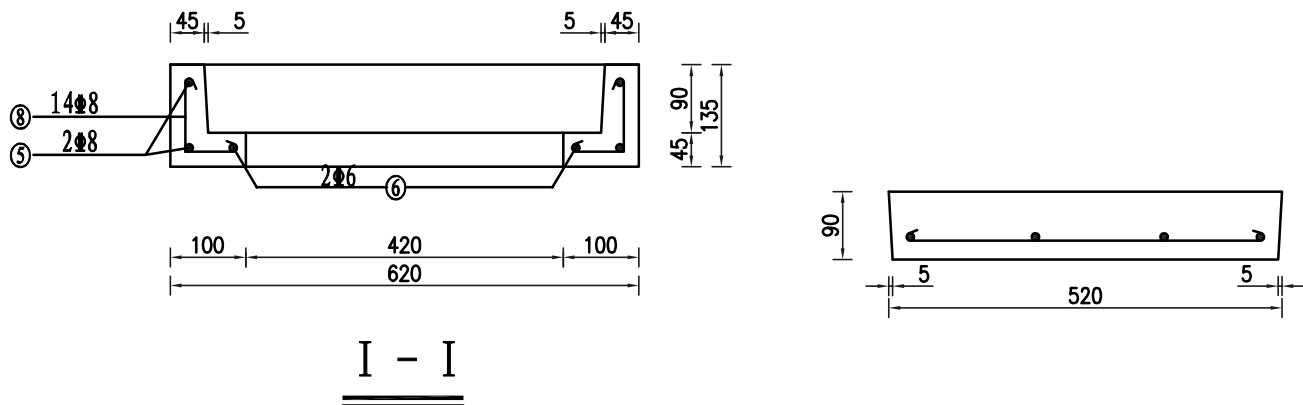
张

王

PS-2

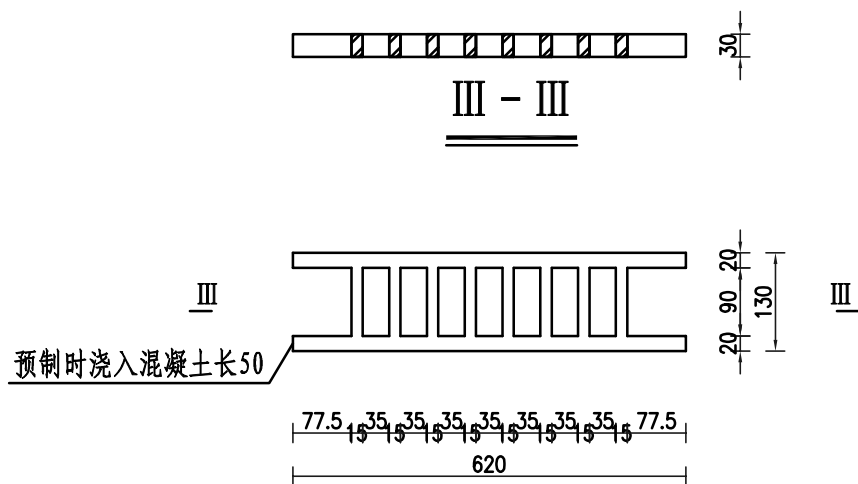
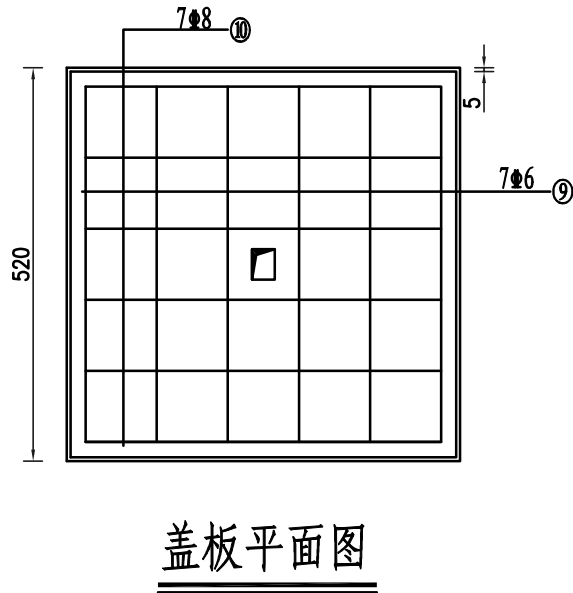
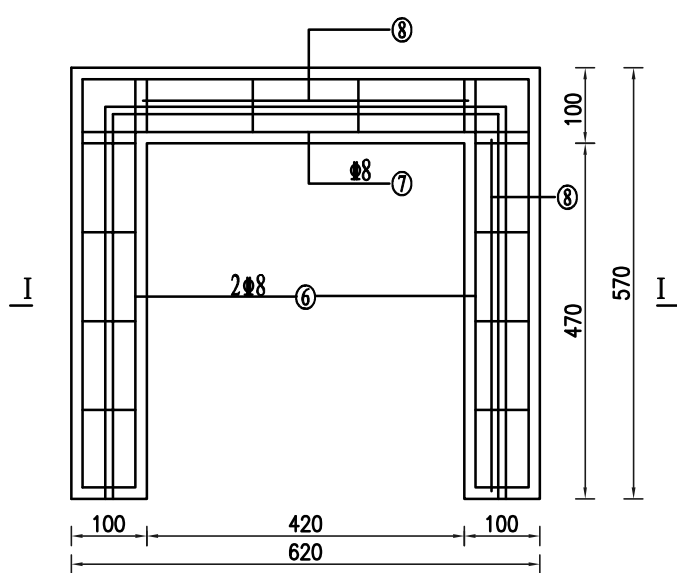


块件名称	钢筋编号	直径 (mm)	形式及尺寸	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	合计 (kg)	混凝土 (m³)
边井侧石	1	18		180.00	2	3.60	0.22	0.79	1.71	0.010
	2	18		66.00	2	1.32	0.22	0.29		
	3	18		40.90	5	2.05	0.22	0.29		
	4	18		20.50	4	0.82	0.22	0.18		
盖座	5	18		174.00	2	3.48	0.22	0.77	2.04	0.023
	6	18		69.00	2	1.38	0.22	0.3		
	7	18		80.00	1	0.80	0.22	0.18		
	8	18		25.50	14	3.57	0.22	0.79		
盖板	9	18		58.00	6	3.48	0.39	1.36	2.72	0.014
	10	18		58.00	6	3.48	0.39	1.36		



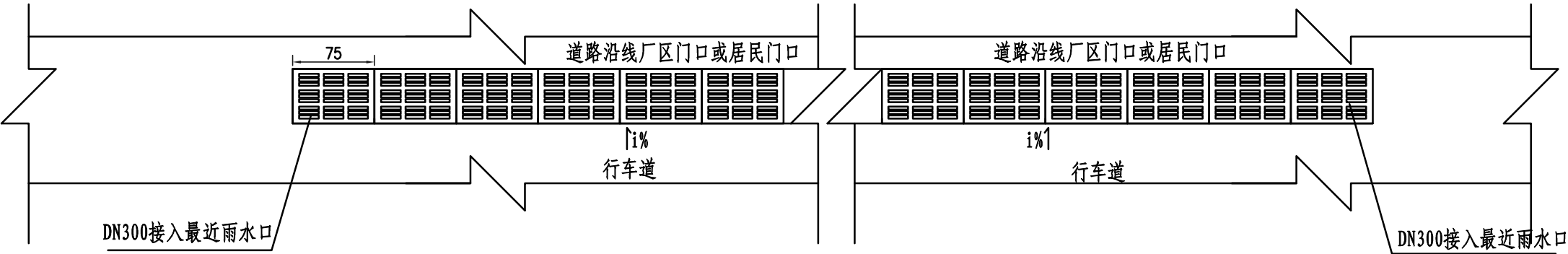
附注:

- 1、材料：混凝土强度等级为C30，钢筋采用HRB400。
- 2、钢筋混凝土保护层厚度为25mm。
- 3、设计地面荷载：车辆荷载按《城市桥梁设计规范》CJJ 11中城-A级取值。
- 4、铸铁井算用QT500-7球墨铸铁，铸件外圆角R=2，铸铁算两端各长50mm浇入钢筋混凝土边井侧石。

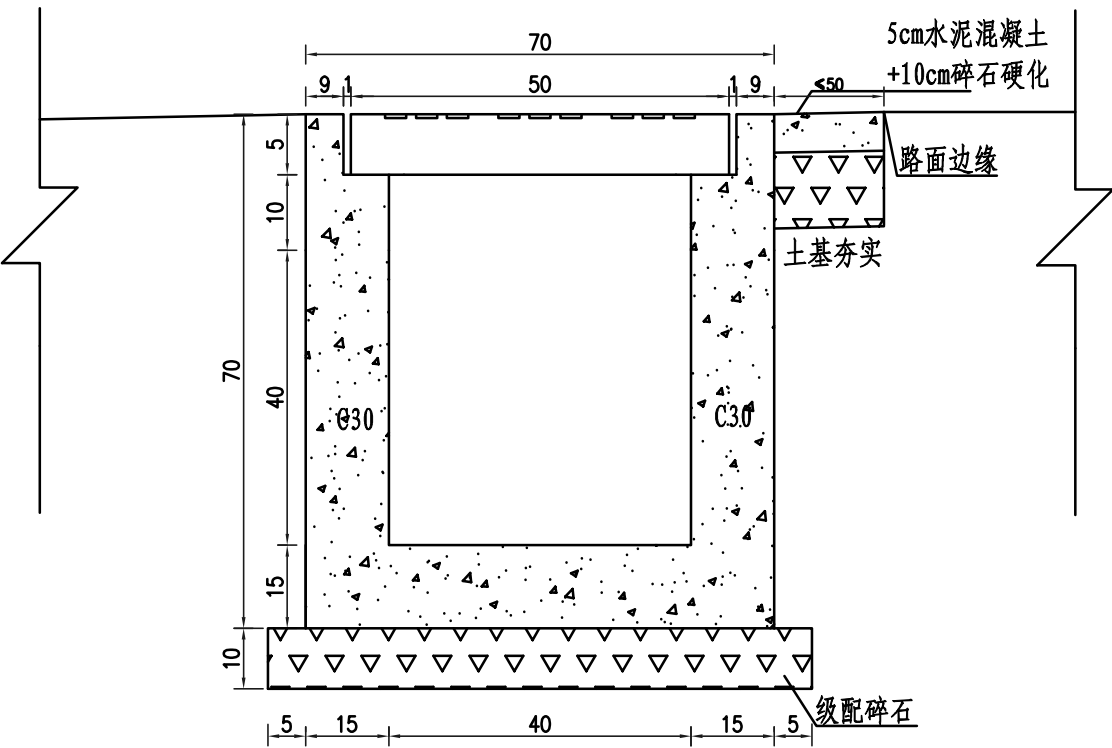


铸铁进水算立面图

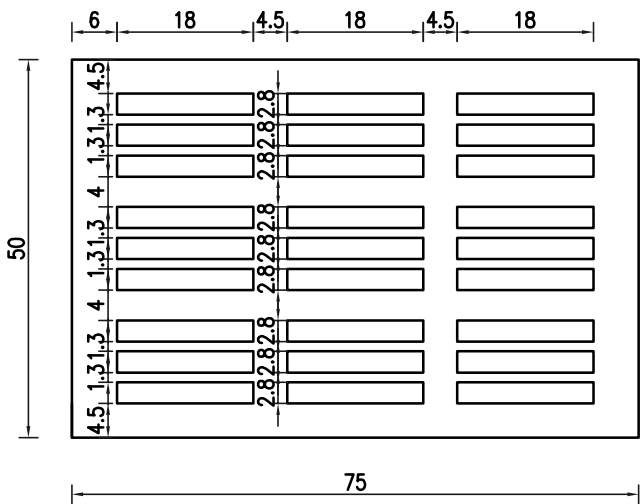
排水沟大样图



排水沟大样图



铁篦子大样图

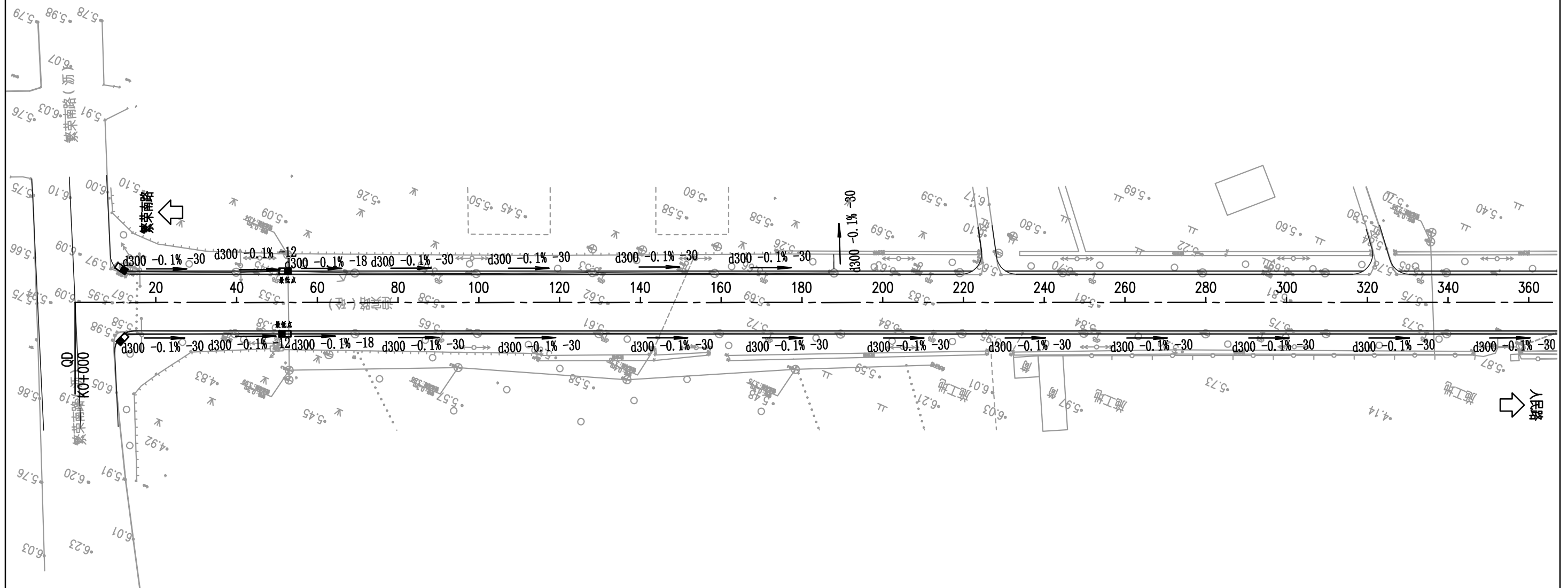
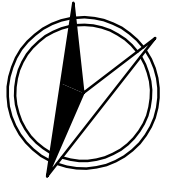


排水沟工程数量表（每延米）

项目	数量
	m³
C30砼	0.27
级配碎石	0.08

附注：

- 1、本图尺寸除注明外均以厘米计。
- 2、边沟采用C30混凝土现浇。
- 3、边沟进水时应设置钢丝格栅网用于过滤杂物。



图例

 雨水口

d300 0.1 30

 (管径 管坡 管长)

⊕ 检查井

附注:

1. 本图比例为1: 1000。
2. 高程采用1985国家高程基准, 坐标系系统采用2000国家大地坐标系, 中央子午线为120°。
3. 雨水口(最低点除外)位置可根据现场情况适当调整。
4. 对两侧管道和明沟进行疏通, 积水地区雨水口可适当加密。

泰兴市分界镇人民政府

泰兴市分界镇迎宾路
升级改造工程施工图设计

迎宾路
排水平面图

设计

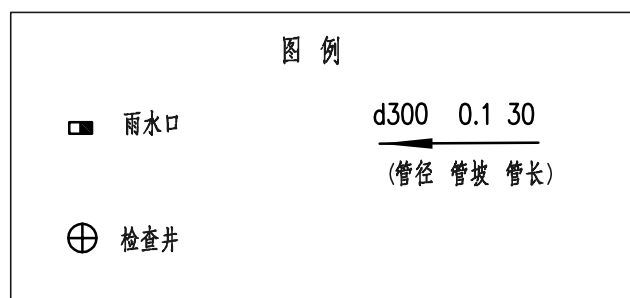
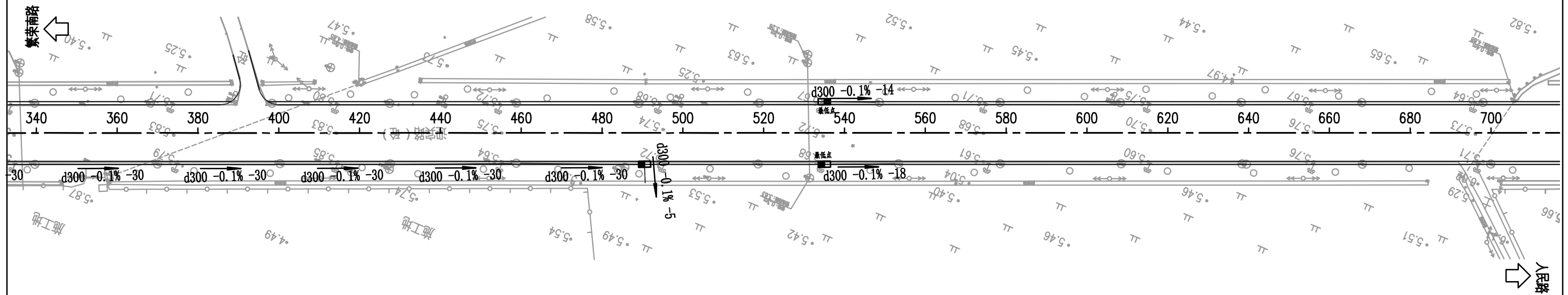
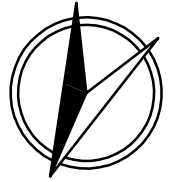
复核

审核

图 表 号

盐城市交通规划设计院有限公司

PS-3



附注:

1. 本图比例为1: 1000。
2. 高程采用1985国家高程基准, 坐标系系统采用2000国家大地坐标系, 中央子午线为120°。
3. 雨水口(最低点除外)位置可根据现场情况适当调整。
4. 对两侧管道和明沟进行疏通, 积水地区雨水口可适当加密。

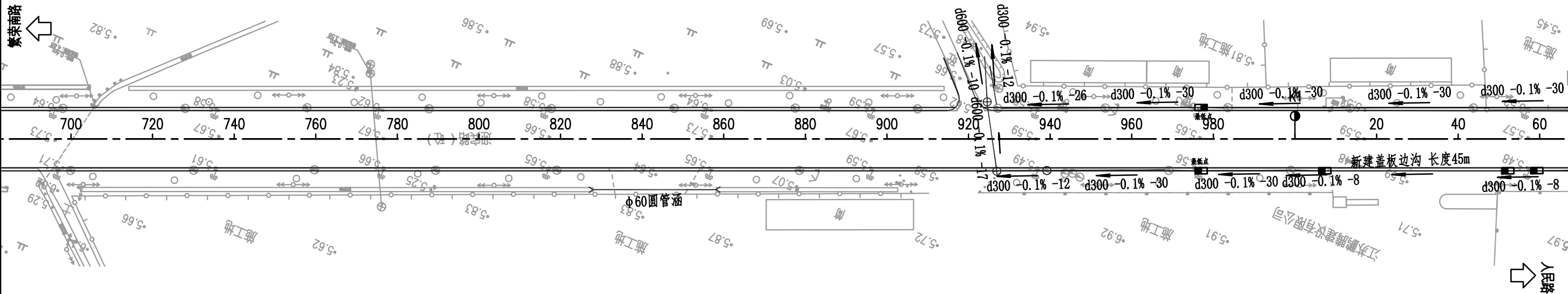
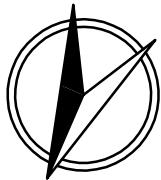


图 例

雨水口

检查井

(管径 管坡 管长)

- 附注:
- 1. 本图比例为1: 1000。
 - 2. 高程采用1985国家高程基准，坐标系统采用2000国家大地坐标系，中央子午线为120°。
 - 3. 雨水口（最低点除外）位置可根据现场情况适当调整。
 - 4. 对两侧管道和明沟进行疏通，积水地区雨水口可适当加密。

泰兴市分界镇人民政府

泰兴市分界镇迎宾路
升级改造工程施工图设计

迎宾路
排水平面图

设 计

复 核

审 核

图 表 号

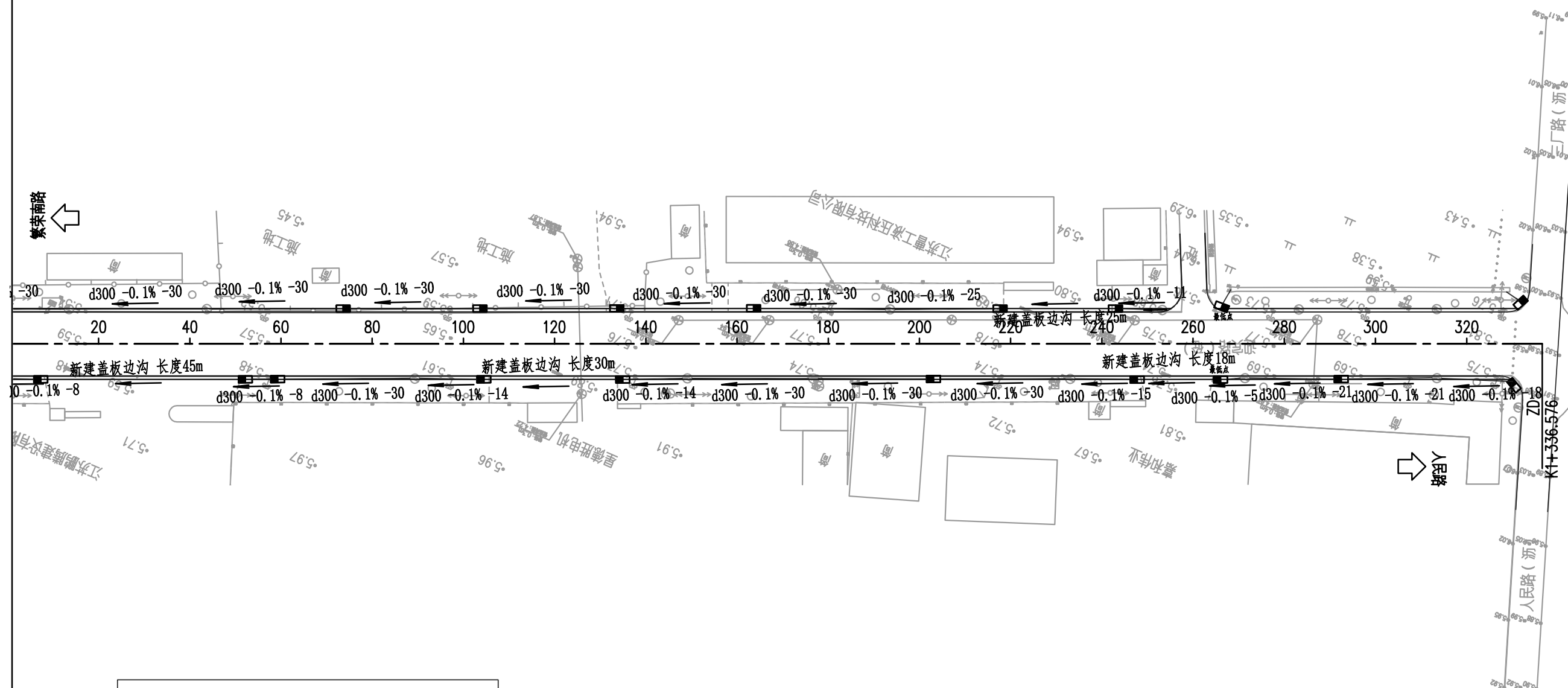
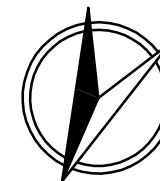
盐城市交通规划设计院有限公司

戴 杰

张 杰

王 杰

PS-3



图例

 雨水口

⊕ 检查井

d300 0.1 30

 (管径 管坡 管长)

附注:

1. 本图比例为1: 1000。
2. 高程采用1985国家高程基准，坐标系统采用2000国家大地坐标系，中央子午线为120°。
3. 雨水口（最低点除外）位置可根据现场情况适当调整。
4. 对两侧管道和明沟进行疏通，积水地区雨水口可适当加密。

