

项目编号:W2018-92-2

盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程 施 工 图 设 计

全一册

盐城市大丰区城乡规画市政设计院
 江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

二〇一八年十二月

项目编号:W2018-92-2

盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程

施 工 图 设 计

全一册

项目负责人: 叶
专业负责人: 陆
校 核: 叶
设 计: 孙
审 核: 叶

盐城市大丰区城乡规画市政设计院

 江苏森尚工程设计研究院有限公司

工程设计证书 甲 级 编 号: A132046456

二〇一八年十二月

目 录

序号	图 表 名 称	图表号	页数	备注
	第一篇 总体设计			
1	设计说明		20	
2	项目区位图	SI-01	1	
3	道路总体设计图	SI-02	2	
	第二篇 路线			
1	路线平面图	SII-01	4	
2	路线纵断面设计图	SII-02	2	
3	直线、曲线及转角表	SII-03	1	
4	纵坡、竖曲线表	SII-04	1	
5	逐桩坐标表	SII-05	1	
	第三篇 路基路面			
1	路基设计表	SIII-01	2	
2	路基标准横断面图	SIII-02	2	
3	一般路基设计图	SIII-03	2	
4	路基横断面设计图	SIII-04	4	
5	土石方工程数量表	SIII-05	2	
6	土石方工程数量汇总表	SIII-06	1	
7	路面结构设计图	SIII-07	2	
8	路面工程数量表	SIII-08	1	
9	无障碍设计图	SIII-09	3	
10	树池设计图	SIII-10	1	
11	机动车道混凝土底基层设计图	SIII-11	4	
12	轻型施工围挡设计图	SIII-12	1	
13	伸缩缝构造图	SIII-13	1	

序号	图 表 名 称	图表号	页数	备注
	第四篇 路线交叉			
1	平面交叉设置一览表	SIV-01	1	
2	与金丰路平面交叉设计图	SIV-02	2	
3	与建业路平面交叉设计图	SIV-03	1	
4	与人民路平面交叉设计图	SIV-04	2	
5	交叉口工程数量表	SIV-05	1	
	第五篇 安全设施			
1	安全设施工程数量表	SV-01	1	
2	安全设施横断面布置图	SV-02	1	
3	标志布设一览表	SV-03	2	
4	交通标志版面设计图	SV-04	2	
5	交通标志支架构造图	SV-05	4	
6	主线标线及导向箭头设计图	SV-06	4	
	第六篇 排水设计			
1	设计说明		5	
2	管道材料数量表	SVI-01	2	
3	管线横断面布置图	SVI-02	1	
4	雨水排向示意图	SVI-03	1	
5	污水排向示意图	SVI-04	1	
6	工农路道路排水平面布置图	SVI-05	4	
7	工农路南侧小区排水平面布置图	SVI-06	4	
8	雨水管道纵断面布置图	SVI-07	4	
9	污水管道纵断面布置图	SVI-08	6	
10	乙型单篦式雨水口大样图	SVI-09	1	
11	HDPE管180° 中粗砂基础大样图	SVI-10	1	

[illegible]

录

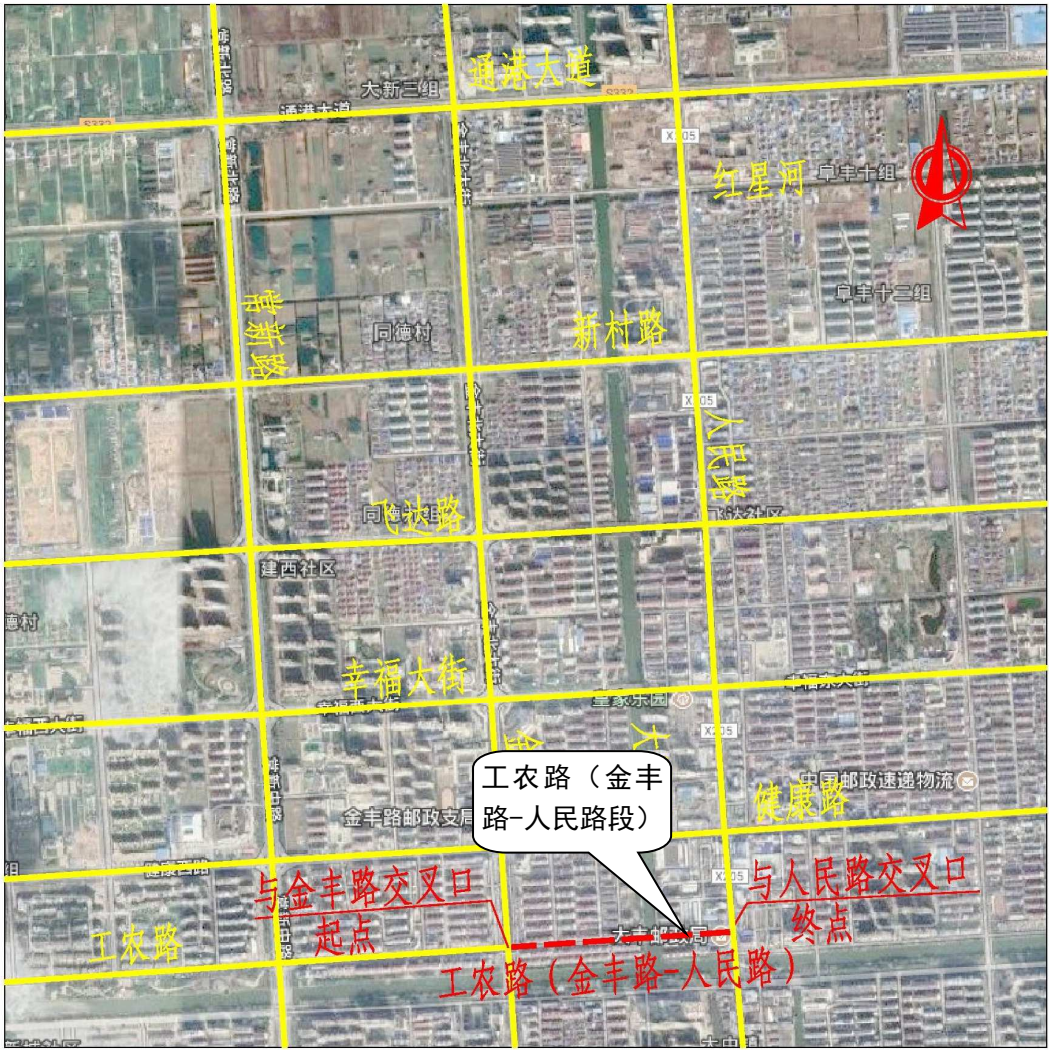
[illegible]

第一篇 总体设计

道路设计说明

1.0 概述

大丰区工农路(金丰路-人民路)改造工程勘察设计项目,位于盐城市大丰区内。路线呈东西走向,西起金丰路,东至人民路,改造路段路线全长 656.968m。现状工农路(常新路-金丰路)路段为水泥混凝土路面,沿线道路两侧多为商业用地,部分有住宅小区。



项目地理位置图

1.1 任务依据

1、盐城市大丰区城市建设指挥部的委托;

2、盐城市大丰区城乡规划市政设计院提供的 “工农路（人民路—常新路）段及周边小区现状图” 实测测量成果。

1.2 遵循的规范、规定

（一）遵循的市政工程规范如下：

- 1、《城市道路工程设计规范》（CJJ 37-2012）。
- 2、《城市道路交通设施设计规范》（GB50688-2011）。
- 3、《城市道路和建筑物无障碍设计规范》（GB 50763-2012）。
- 4、《城市道路绿化规划与设计规范》（CJJ 75-97）。
- 5、《城镇道路路面设计规范》（CJJ 169-2012）。
- 6、《城市道路路基设计规范》（CJJ 194-2013）。
- 7、《城市道路路线设计规范》（CJJ 193-2012）。
- 8、《城市道路交叉口设计规程》（CJJ 152-2010）。
- 9、《城镇道路工程施工质量验收规范》（CJJ 1-2008）。
- 10、《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB 51038-2015）。

（二）参照的公路规范如下：

- 1、《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）。
- 2、《公路自然区划标准》（JTJ 003-86）。
- 3、《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）。
- 4、《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）。
- 5、《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017）。
- 6、《公路路基施工技术规范》（JTG F10-2006）。
- 7、《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）。
- 8、《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）。
- 9、《公路土工合成材料应用技术规范》（JTJ/T D32-2012）。
- 10、《公路工程抗震规范》（JTG B02-2013）。

- 11、《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2006）。
- 12、《公路交通安全设施施工技术规范》（JTG F71-2006）。
- 13、《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）。
- 14、《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2012）。

1.3 设计标准

- 1、设计标准：城市次干路，设计速度 40km/h。
- 2、高程及坐标系统：采用 85 国家高程基准，1954 北京坐标系。

1.4 工程概况

工农路（金丰路~人民路）位于大丰城区健康路与黄海路之间，道路整体呈东西走向，现状路基断面组成为 15.0m 混行车道，K0+000~K0+379.526 段行车道外侧为 3.0~3.5m 不等宽人行道、K0+379.526~K0+445.1（大四河桥）段行车道外侧为 1.5m 宽人行道，K0+445.1~K0+659.968 段行车道外侧为 3.0~9.0m 不等宽人行道， 行车道路面类型为水泥砼路面，分四块板布设，路线起点交于金丰路，与金丰路形成“十”字型交叉后路线向东延伸，于 K0+327.817 处交于建业路，与建业路形成“T”字交叉后路线继续向东延伸，终点与人民路形成“T”字型交叉，路线全长 656.968m。

1.5 老路调查

接到业主委托后，我院根据该项目特点派出由路线、地质等专业人员组成的勘测队伍对现场进行了详细的勘察、测量。主要进行了导线点布设和控制测量、沿线水准点测量、沿途水文调查等工作。测区平面测量平面系统采用 1954 北京坐标系；高程系统采用 1985 国家高程基准，高程精度为四等水准，满足规范要求。

路线测量主要包括：中桩、中平测量、断面测量、交叉道路测量以及电力杆线净空测量等。

外业调查主要包括：路面使用状况调查、路线交叉调查、排水调查、沿线绿化设施调查、交通安全设施调查等。

1.5.1 路面使用状况调查

1.5.1.1 路面病害调查

全线路面病害较多，主要表现为水泥板断裂、碎裂、板角断裂、接缝碎裂、露骨等病害，严重影响道路的美观性和行车的舒适性。



板块碎裂



板角断裂



纵横向裂缝

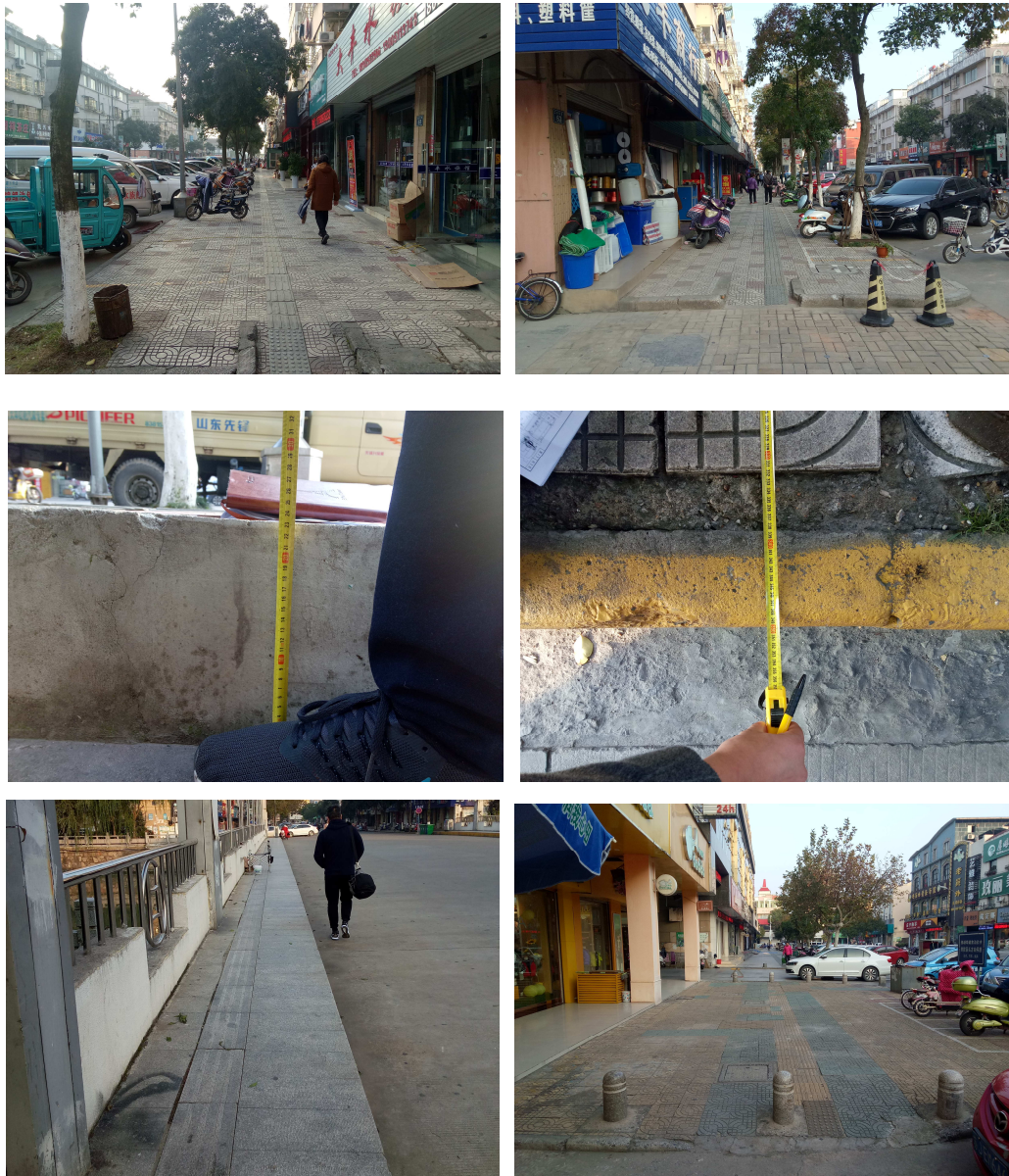
1.5.1.2 人行道使用状况调查

现状路基断面组成为 15.0m 混行车道，K0+000~K0+379.526 段行车道外侧为 3.0~3.5m 不等宽人行道、K0+379.526~K0+445.1（大四河桥）段行车道外侧为 1.5m 宽

人行道，K0+445.1~K0+659.968 段行车道外侧为 1.8~9.0m 不等宽人行道。

其中，K0+043.147~ K0+ 135.462、K0+ 332.324~ K0+ 387.653、K0+ 449.304 ~ K0+ 500.563 道路北侧、K0+ 310.920 ~ K0+ 379.516 道路南侧人行道比外侧建筑地坪高约 23~30cm。

人行道破损严重，人行道砖面破损老旧，人行道侧缘石、平石破损严重，影响城市形象。



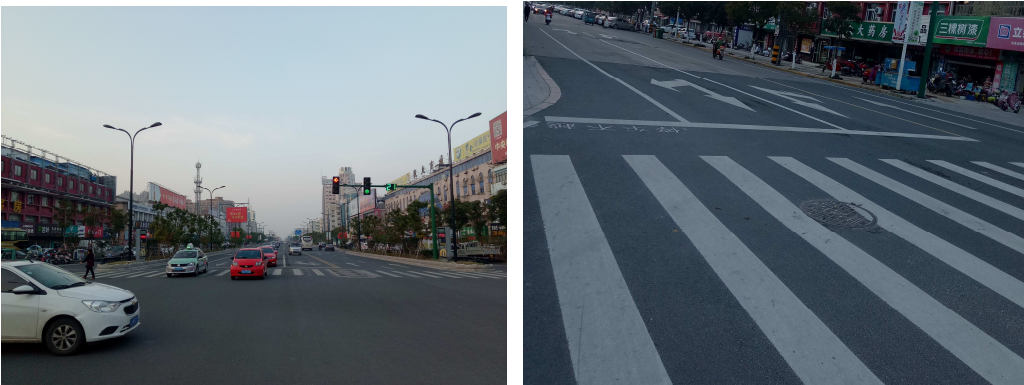
人行道现状使用状况

1.5.2 路线交叉调查

路线起点交于金丰路，与金丰路形成“十”字型交叉后路线向东延伸，于 K0+327.817 处交于建业路，与建业路形成“T” 字交叉后路线继续向东延伸，终点与人民路形成“T” 字型交叉，路线全长 656.968m。



项目起终点



与金丰路“十”字交叉



与建业路“T”字交叉



人民路“T”字交叉

1.5.2 排水调查

现状工农路两侧有雨污合流、给水、电信、联通、移动、路灯、燃气等杆线。现状雨污水井盖盖错现象严重。现状道路北侧人行道及南侧行车道有雨水管道，雨水井盖及雨水口有多处破损情况，雨水井盖和雨水口多为复合材质，管道建设年代久远，管径偏小。



现状雨污水管道

1.5.3 沿线绿化设施调查

现状道路两侧人行道设置 75cm×75cm 和 90cm×90cm 两种树池，相邻树池净距 3~5m，树池内种植行道树。



两侧树池现状使用状况

1.5.3 交通安全设施调查

现状道路主线及被交路设置有一定数量的指路标志和禁令标志，但仍存在主要道路交叉路口指路、指示等标志的缺失。



沿线交通安全设施使用状况

2.0 总体改造方案

按相关规划及业主要求需对工农路（金丰路~人民路）段进行改造，改造内容如下：

1、机动车道：原旧路面、路基挖除，新建水稳基层、沥青路面；统一道路横纵坡，低点增设雨水收集口（相关调查情况及设计内容详见道路设计说明）；

2、人行道：完善人行道功能；统一结构形式，完善与机动车道高程衔接（相关调查情况及设计内容详见道路设计说明）；

3、雨、污水管道：在行车道上新建双排雨水管道、单排污水管道。在两侧人行道上设置 DN300mm 污水支管收集两侧商户污水。路南侧小区进行雨污水分流改造，污水接入道路新建污水管道，雨水直接排入金丰路（雨、污水调查情况及设计内容详见排水设计说明）。

3.0 路线设计

3.1 平面线形设计

1、设计原则

根据沿线的地形、地貌、水文、河流、地质等自然条件，遵照线形设计标准，考虑路线与周围环境协调，路线布设主要遵循以下原则：

- （1）满足城市次干路平面、纵断面技术标准。
- （2）考虑现状对老路线形的拟合。
- （3）兼顾道路两侧用地高程的需要。

2、平面线形

路线起点交于金丰路，与金丰路形成“十”字型交叉后路线向东延伸，于 K0+327.817 处交于建业路，与建业路形成“T”字交叉后路线继续向东延伸，终点与人民路形成“T”字型交叉，路线全长 656.968m。全线共设置 1 处平曲线，平曲线半径 5000m，平曲线长度占路线总长度的 16.72%。

3、树池设计

宽度大于等于 5m 人行道设置树池，尺寸 1.2m×1.2m，间距 5m，树池内种植行道树。详见 SII-01 《路线设计图》和 SIII-10 《树池石设计图》。

3.2 纵断面线形设计

1、设计原则

- （1）满足城市次干路 40km/h 纵断面技术标准。
- （2）满足沿线与被交路高程顺接的要求。
- （3）兼顾道路两侧未来开发高程的需要。
- （4）拟合现有道路周边地块高程。

2、纵断面线形

本项目全线共设变坡点 12 个，最小凸型竖曲线半径为 20000m，最小凹型竖曲线半径为 4500m，最短坡长 41m，最大纵坡 0.8473%，竖曲线长度占路线长度 46.31%。

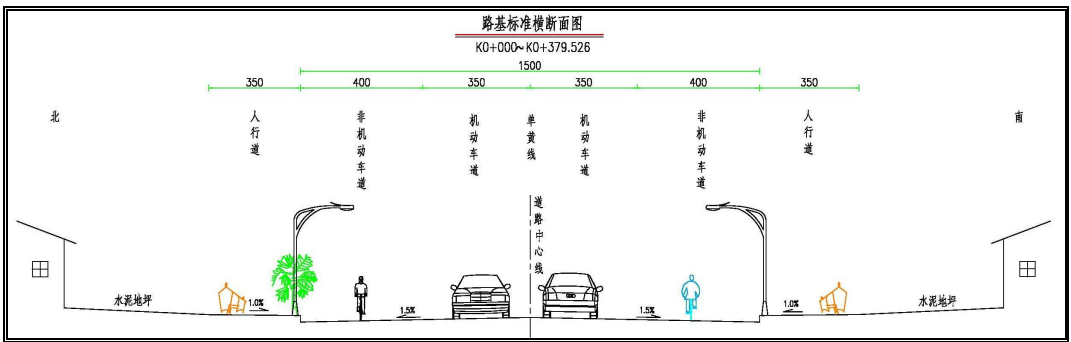
4.0 路基设计

4.1 路基横断面

4.1.1 路基标准横断面布置

1、K0+000~K0+379.526 段

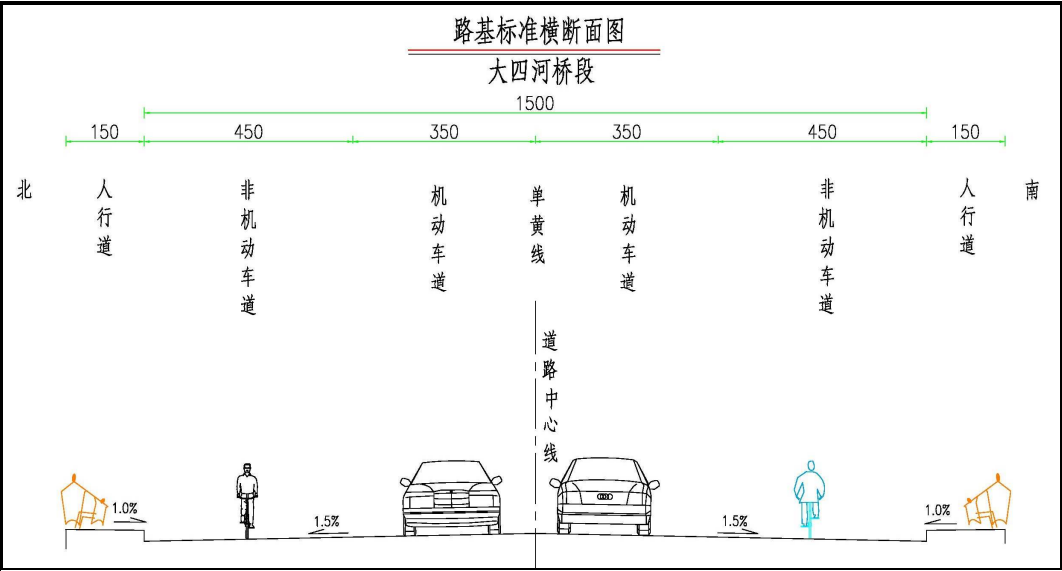
断面形式为 3.5m 人行道+15.0m 机非混行车道+3.5m 人行道（人行道不设置树池），若局部段落受条件限制断面宽度无法达到设计宽度时，则施工时可按实际情况调整人行道宽度，组成如下图：



路基标准横断面一

2、K0+379.526~K0+445.1（大四河桥）段

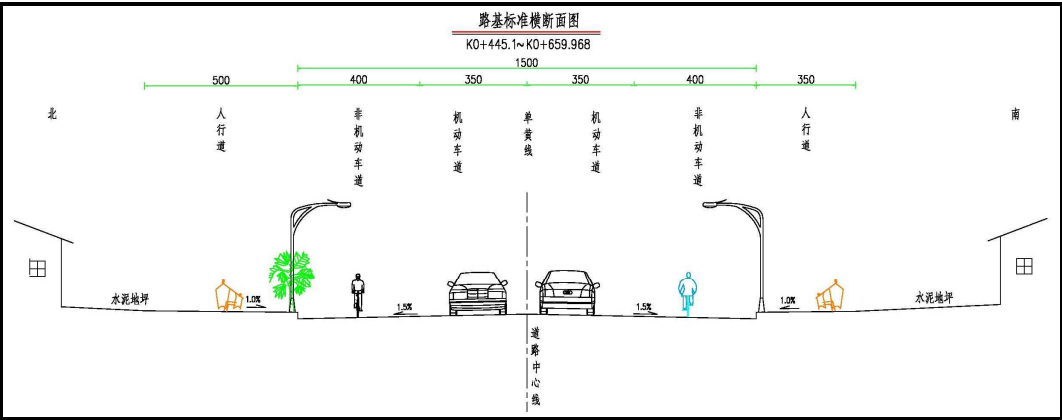
断面形式为 1.5m 人行道+15.0m 机非混行车道+1.5m 人行道（人行道不设置树池），人行道保持现状，不作改造，组成如下图：



路基本标准横断面二

3、K0+445.1~K0+659.968 段

断面形式为 5m 人行道+15.0m 机非混行车道+3.5m 人行道，道路北侧人行道宽度为 5m（包括 1.2m 树池），道路南侧人行道宽度为 3.5m（不设置树池），若局部段落受条件限制断面宽度无法达到设计宽度时，则施工时可按实际情况调整人行道宽度，组成如下图：



路基本标准横断面三

4.1.2 路拱横坡

行车道路拱横坡采用双向 1.5% 坡向路侧，人行道采用反向 1.0% 的横坡

4.1.3 路基超高及加宽

全线不设超高及加宽。

4.1.4 路基边坡

填方路基边坡坡度为 1:1.5，挖方路基边坡坡度为 1:1。注：施工时可根据现场情况做适当调整。

4.1.5 取土和弃土

本项目所有挖方扣除老路结构层后考虑部分利用，具体后期实施是否利用由业主决定。本次路基所缺土方利用扣除老路结构层后所有挖方。

4.1.6 填料要求

《城市道路路基设计规范》（CJJ 194-2013），路面结构以下不同深度的路基填料要求见下表：

路基填料指标一览表

项目分类		路面底面以下深度 (cm)	填料最小强度 (CBR) (%)	填料最大粒径 (cm)
填方 路基	上路床	0~30	≥6	10
	下路床	30~80	≥4	10
	上路堤	80~150	≥3	15
	下路堤	>150	≥2	15
零填及挖方路基		0~30	≥6	10
		30~80	≥4	10

4.2 路基的设计与施工

4.2.1 路基压实度及填料强度要求

为了使路基获得足够的强度、稳定性和抗变形能力，保证路基路面的综合服务水平，根据《城市道路工程设计规范》（CJJ 37-2012）中表 12.2.4 的要求，路基应分层铺筑，均匀压实，压实度按重型击实标准。

考虑到不利季节施工等因素，结合当地土质，为保证填筑后路基的强度和稳定，满足重型击实标准的压实度，填料添加水泥、石灰进行技术处理。

4.2.2 一般路基设计

1、行车道部分

破除老路后下挖至新建路面结构底以下 40cm，将原路床进行压实处理，要求压实度 $\geq 90\%$ ；其上铺筑一层 20cm 厚 6%石灰土，要求压实度不小于 92%，再其上铺筑一层 20cm 厚 70%碎石土，要求压实度 $\geq 95\%$ ，其上铺筑一层土工布后，再铺筑路面结构层。

2、人行道部分

破除老路后下挖至新建路面结构底后，原路槽压实，要求压实度 $\geq 90\%$ 。遇雨水、污水管道部分路段，路基处理按具体要求施工。

4.2.3 施工方法及注意事项

（1）路堤基底为耕植土或腐殖质土时，必须清除表土，并做填前压实处理，具体压实度依据路基填筑设计原则中的不同填土高度的要求标准执行。

（2）位于路基范围内的建筑垃圾、树根、芦苇根、杂草等必须挖除。

（3）路基填筑前，应对填料密度、含水量、最大干密度、填料掺灰剂量进行测定，压实过程中经常检查土的含水量、掺灰剂量及拌和的均匀性，压实前含水量应控制在最佳含水量的 $\pm 2\%$ 之内，压实后应检查填料的密实度是否符合设计要求。

（4）路基填筑，必须根据设计断面，分层填筑、分层压实，分层的最大松铺厚度不超过 30cm，填筑至路床顶面最后一层的最小压实厚度，不应小于 8cm。

（5）路基填筑应采用水平分层填筑法施工。即按照横断面全宽分成水平层次逐层向上填筑。如原地面不平，应由最低处分层填起，每填一层，经过压实符合规定要求之后，再填上一层。

（6）若路基填筑分几个作业段施工，两段交接处，不在同一时间填筑，则先填地段，应按 1：1 坡度分层留台阶。若两个地段同时填筑，则应分层相互交叠衔接，其搭接长度，不得小于 3m。

（7）压实度按压实标准执行，为保证均匀压实，应注意压实顺序，并经常检查土的含水量、掺灰剂量和均匀性。

（8）为了减少路堤路段在构造物两侧产生不均匀沉降而导致路面不平整，对于大型压实机具压不到的地方，必须配以小型压实机具薄层碾压，以确保压实度。

（9）路基施工前，应进行有关管道的预埋，路基压实时，在管道周围注意配以小型压实机具碾压。

（10）未尽事宜，详见相关技术规范、规程。

4.3 路基、路面排水系统

全线行车道雨水均通过雨水管道实行集中排放。详见本册第六篇排水工程详细说明。

（1）路面表面排水

全线路面排水采用防排结合的原则。行车道路面排水主要通过路面纵、横坡漫流至设置在行车道外侧的雨水口，进入雨水管道，实行集中排放。

（2）路面内部排水

大气降水在路面上形成径流，其中绝大部分通过路面分散排除，为防止少量下渗雨水浸湿路面基层和土基而造成路面基层或土基强度的降低，在基层顶面铺设乳化沥青封层。

4.4 路基防护

本项目道路两侧顺接商业区人行道，设计考虑部分人行道工程量。

5.0 路面设计

5.1 设计标准

- 1、设计标准轴载：BZZ-100。
- 2、设计年限：12 年。
- 3、设计弯沉：行车道：28.8（0.01mm）。

5.2 路面设计

1) 行车道路面结构：

挖除老路后，路面结构如下：

4cm 细粒式 SBS 改性沥青混凝土（AC-13C）+ 6cm 中粒式沥青混凝土（AC-20C）+ 乳化沥青下封层+1 层玻璃纤维土工格栅 + 36cm 水泥稳定碎石 + 20cm C30 混凝土。

大四河桥：桥面及桥面搭板范围采用沥青罩面，罩面结构层为：5cm 细粒式改性沥青混凝土（AC-13C）+乳化沥青下封层，更换老桥伸缩缝长度 30m。

2）人行道路面结构：

6cm 荷兰砖（荣立）+ 3cm M10 水泥砂浆找平层 + 20cm C30 混凝土 + 15cm 70% 碎石土垫层。

土基回弹模量要求≥40MPa（机动车道）。

在水稳碎石基层顶面设置沥青透层+沥青封层，水稳碎石设计推荐配合比为水泥：碎石=5.0：100。具体施工配合比由施工单位试验确定，并需报监理工程师和建设单位批准。

5.3 路面材料要求

5.3.1 沥青面层的技术要求

1、沥青

沥青面层采用道路石油沥青，沥青标号为 A 级 70 号，其各项指标应符合下表技术要求。

70 号道路石油沥青技术要求

检验项目			技术要求
针入度（25℃，100g，5s），0.1mm			60～80
延度（5cm/min，15℃），cm	不小于		100
延度（5cm/min，10℃），cm	不小于		20
软化点（环球法），℃	不小于		46
溶解度（三氯乙烯），%	不小于		99.5
针入度指数 PI			-1.3 ～ +1.0
薄膜加热试验 163℃，5h	质量损失，%	不大于	0.6
	针入度比，%	不小于	65
	延度（15℃），cm	不小于	100
	延度（10℃），cm	不小于	6
闪点，℃	不小于		260
含蜡量（蒸馏法），%	不大于		2
密度（15℃），g/cm³	不小于		1.01
动力粘度（绝对粘度，60℃），Pa・s	不小于		180
SHRP 性能等级	不低于		PG64-22

2、粗集料

应采用石质坚硬、清洁、不含风化颗粒、近立方体颗粒的碎石。面层采用玄武岩

碎石，粒径大于 2.36mm。应选用反击式破碎机轧制的碎石，严格控制细长扁平颗粒含量，以确保粗集料的质量。其各项指标应符合下表规定。

沥青上面层粗集料质量技术要求

指标		技术要求	
石料压碎值	不大于（%）	常温	20
		高温	24
洛杉矶磨耗损失	不大于（%）	28	
视密度	不小于(t/m³)	2.60	
吸水率	不大于（%）	2.0	
对沥青的粘附性	不小于	在掺加抗剥落剂后不低于 5 级	
坚固性	不大于（%）	12	
针片状颗粒含量	不大于（%）	12	
水洗法<0.075mm 颗粒含量	不大于（%）	1 号料	0.6
		2 号料	0.8
		3 号料	1.0
软石含量	不大于（%）	3	
上面层石料磨光值	不小于(BPN)	42	
抗压强度	不大于（MPa）	120	

注：（1）软石含量包括有 1 个或以上破碎面为黄色节理面的集料、方解石集料《公路工程集料试验规程》（JTG E42-2005）中所列的破碎颗粒，累计含量应不大于 3%；（2）多孔玄武岩的视密度可放宽至 2.45t/m³，吸水率放宽至 3%。

沥青下面层粗集料质量技术要求

指标		技术要求	
石料压碎值	不大于（%）	24	
洛杉矶磨耗损失	不大于（%）	28	
视密度（t/m³）	不小于	2.60	
吸水率	不大于（%）	2.0	
对沥青的粘附性	不小于	4 级	
坚固性	不大于（%）	12	
针片状颗粒含量	不大于（%）	15	
水洗法<0.075mm 颗粒含量	不大于（%）	1.0	
软石含量	不大于（%）	3.0	

注：（1）软石含量包括有 1 个或以上破碎面为黄色节理面的集料、方解石集料《公路工程集料试验规程》（JTG E42-2005）中所列的破碎颗粒，累计含量应不大于 3%。

3、细集料

采用坚硬、洁净、干燥、无风化、无杂质并有适当级配的人工轧制的米砂，石质为石灰岩，不能采用山场的下脚料。对进场细集料，施工单位应按每 1000t 一次的频率进行检验。细集料规格见下表。

沥青面层用细集料规格

规格	公称粒径 (mm)	通过下列方筛孔(mm)的质量百分率 (%)						
		4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
S16	0—3	100	80～100	50～80	25～60	8～45	0～25	0～15

注: (1) 视密度不小于 2.5 g/cm³; (2) 砂当量不得小于 60% (宜控制在 70%以上), 亚甲蓝值不大于 25g/kg; (3) 小于 0.075mm 质量百分率宜不大于 12.5%; (4) 棱角性不小于 30s。

4、填料

沥青混合料的填料必须采用石灰岩或岩浆岩中的强基性岩石等憎水性石料经磨细得到的矿粉，原石料中的泥土杂志应除净，其质量应符合下表的技术要求，回收粉尘不应再利用。

沥青面层用矿粉质量技术要求

指 标	质量技术要求
视密度 (t/m³) 不小于	2.50
含水量 (%) 不大于	1
粒度范围<0.6mm (%)	100
<0.15mm (%)	90-100
<0.075mm (%)	75-100
外观	无团粒结块
亲水系数	<1
塑性指数	<4

注：亲水系数宜小于 0.8。

5.3.2 沥青粘层

在铺设上一面层时必须在下面层上喷洒粘层沥青，粘层沥青采用乳化沥青，用量为 0.5L/m²，其技术指标见下表。

粘层沥青技术要求

试验项目	单位	品种及代号	
		阳离子	
		喷洒用	
		PC-3	
破乳速度		快裂或中裂	
粒子电荷		阳离子(+)	
筛上残留物(1.18mm 筛) 不大于		%	0.1
粘度	恩格拉粘度计 E ₂₅		1～6
	道路标准粘度计 C _{25.3}	s	8～20
蒸发残留物	残留分含量 不小于	%	50
	溶解度，不小于	%	97.5
	针入度(25℃)	0.1mm	45～150

	延度(15℃)，不小于	cm	40
与粗集料的粘附性，裹附面积 不小于			2/3

5.3.3 沥青封层

水稳碎石基层养生结束后立即进行下封层的施工。沥青封层采用优质乳化沥青单层表处形式，用量在为 1.0kg/m²，其技术要求见下表 1。集料采用坚硬、干燥、清洁、无风化、无杂质并有适当级配的颗粒组成的机制粗砂或石屑，矿料粒径 3～5mm，用量宜 5～8m³/1000m²，其级配组成见表 2。

封层沥青技术要求

表 1

试验项目		单位	品种及代号
			阳离子
			喷洒用
			PC-1
破乳速度			快裂
粒子电荷			阳离子(+)
筛上残留物(1.18mm 筛) 不大于		%	0.1
粘度	恩格拉粘度计 E ₂₅		2～10
	道路标准粘度计 C _{25.3}	s	10～25
蒸发残留物	残留分含量 不小于	%	50
	溶解度，不小于	%	97.5
	针入度(25℃)	0.1mm	50～200
	延度(15℃)，不小于	cm	40
与粗集料的粘附性，裹附面积 不小于			2/3
常温贮存稳定性：		%	1 5
1d 不大于			
5d 不大于			

集料级配范围

表 2

规格	公称粒径 (mm)	通过下列筛孔 (mm) 的质量百分率 (%)			
		9.5	4.75	2.36	0.6
S14	3～5	100	90～100	0～15	0～3

5.3.4 玻璃纤维土工格栅

水稳层达到养生期后，喷洒沥青下封层之前，应在其顶面铺设自粘式玻纤格栅（3 经 3 纬）。

（1）自粘式玻纤格栅材料技术要求：测试温度 20±2℃，抗拉强度≥50（KN/m），耐温性≥170℃，最大负荷延伸（%）≤3，网孔尺寸 20×20mm，网孔形状为矩形。

（2）玻纤搭接≥20cm，根据摊铺方向，将后一端压在前一段部之下。

（3）玻璃纤维土工格栅铺装用机械摊铺车或人工铺装，不得使沥青喷洒车与玻璃纤维土工格栅铺装车距离过远。若铺装时发生褶皱或打折现象，应当及时用工具刀切开褶皱部位，然后在铺设方向上再搭接起来，用粘层油胶结并压实。玻璃纤维土工格栅铺装施工时，应尽可能铺装成一条直线；当需要转弯时，将玻璃纤维土工格栅弯曲处剪开，重叠铺设并喷吐粘层油胶结，并应尽量避免玻璃纤维土工格栅打折起皱。在弯道安装时若有不便，应尽量减少玻璃纤维土工格栅铺装的长度。玻璃纤维土工格栅纵向接缝搭接宽度为 5～10cm，横向接缝为 10～15cm，对搭接过宽部分应裁剪掉。在进行玻璃纤维土工格栅施工时，现场操作人员应戴好防护手套，并佩戴防护眼罩，以避免被高温热沥青烫伤或被玻璃纤维土工格栅刺伤手指。

（4）玻璃纤维土工格栅的施工及技术标准应符合《公路土工合成材料应用技术规范》（JTG/T D32-2012）

5.3.5 水稳碎石基层

设计要求水泥稳定碎石 7 天无侧限抗压强度 4.5MPa。为减少基层裂缝，必须做到三个控制：在满足设计强度的基础上严格控制水泥用量；在减少水泥用量的同时，严格控制细集料、粉料用量；根据施工时气候条件严格控制含水量，并加强水稳碎石的养生管理，养生期不小于 15 天。推荐混合料的配合比：水泥：碎石=5.0：100。压实度（重型击实试验法，下同）不小于 98%。集料级配中 0.075mm 以下颗粒含量宜不大于 2%，含水量不宜超过最佳含水量的 1~2%。各项材料要求如下：

1、水泥

水泥稳定碎石路面基层应优先采用普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥，其初凝时间应大于 3h，终凝时间应大于 6h 且小于 10h，应采用 42.5 级及以上缓凝水泥，快硬、早强水泥和受潮变质水泥不得使用。散装水泥入罐时，安全性合格后方能使用，温度不能高于 50℃，温度较高时应采用降温措施。

2、粗集料

宜采用各种硬质岩石或砾石加工成的碎石，且不应含有黏土块、有机物等。粗集料的技术要求见下表。粗集料规格要求宜符合《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）中表 3.6.2 的规定。

水泥稳定碎石路面基层粗集料技术要求

检验项目		技术要求
石料压碎值	不大于（%）	26（宜 22%）
针片状颗粒含量（%）	不大于（%）	18
0.075mm 以下粉尘含量（%）	不大于（%）	2（宜 1.2）
软石含量（%）	不大于（%）	5

3、细集料

应选用洁净、干燥、无风化、无杂质，并有适当级配的颗粒级配。要求塑性指数不大于 17，有机质含量小于 2%，硫酸盐含量不大于 0.25%。

细集料规格

规格	工程粒径（mm）	通过下列筛孔（mm）的质量百分率（%）								公称粒径（mm）
		9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075	
XG1	3~5	100	90~100	0~15	0~5	/	/	/	/	2.36~4.75
XG2	0~3		100	90~100	/	/	/	/	0~15	0~2.36
XG3	0~5	100	90~100		/	/	/	/	0~20	0~4.75

4、水

- ①符合现行《生活饮用水卫生标准》（GB 5749）的饮用水可直接使用。
- ②拌和使用的非饮用水应进行水质检验，技术要求应符合下表规定。

非饮用水技术要求

检验项目	技术要求	试验方法
PH 值	≥4.5	JGJ 63
Cl ⁻ 含量（mg/L）	≤3500	
SO ₄ ²⁻ 含量（mg/L）	≤2700	
碱含量（mg/L）	≤1500	
可溶物含量（mg/L）	≤10000	
不溶物含量（mg/L）	≤5000	
其他杂质	不应有漂浮的油脂和泡沫及明显的颜色和异味	

- ③养生用水可不检验不溶物含量，其他指标应符合上表规定。

5、混合料配合比

取工地实际使用的碎石，分别进行水洗筛分，按颗粒组成进行计算，确定各种碎石的组成比例。要求组成混合料的级配宜符合下表的规定。

水泥稳定碎石混合料矿料级配范围

通过下列方孔筛（mm）的质量百分率（%）						
31.5	26.5	19	16	13.2	9.5	4.75
100	100~90	87~73	82~65	75~58	66~47	50~30
2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075	
36~19	26~12	19~8	14~5	10~3	7~2	

5.3.6 C30 混凝土底基层

水泥混凝土路面设计强度以龄期 28 天抗弯拉强度为标准，本路段水泥路面设计弯拉强度为 4.0MPa,弯拉弹性模量 $E_c=27\text{GPa}$,水泥混凝土应具有足够的强度、耐久性，表面抗滑、耐磨、平整。

(1) 水泥

路面水泥采用矿渣硅酸盐水泥，3d 抗压强度 $\geq 16.0\text{MPa}$,抗折强度 $\geq 3.5\text{MPa}$ ；28d 抗压强度 $\geq 42.5\text{MPa}$,抗折强度 $\geq 6.5\text{MPa}$ 。水泥的初凝时间不早于 1.5h,水泥路面铺筑时混凝土拌合物的初凝时间应为 3h。

(2) 粗集料

粗集料应使用质地坚硬、耐久、洁净的碎石、碎卵石和卵石，并应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）表 3.3.1 的规定。用做路面的粗集料不得使用不分级的统料，应按最大公称粒径的不同采用 2~4 个粒级的集料进行掺配，并应符合表 3.3.2 合成级配的要求。卵石最大公称粒径不宜大于 19.0mm；碎卵石最大公称粒径不宜大于 26.5mm；碎石最大公称粒径不应大于 31.5mm。

(3) 细集料

细集料应采用质地坚硬、耐久、洁净的天然砂、机制砂或混合砂，并应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）表 3.4.1 的规定；细集料的级配应符合表 3.4.2 的规定。

5.3.7 70%碎石土垫层

70%碎石土：（即：碎石为 70%，素土为 30%，该比例为重量比）碎石最大公称粒径不超过 37.5mm，碎石应用质地紧韧、耐磨、具有一定级配的透水性良好的材料，如破碎花岗岩或石灰岩。软硬不同的材料不得掺合使用，不允许使用同粒径碎石、山皮石、风化石子及不稳定矿渣。碎石应为多棱角块体、清洁无土、不含石粉及风化杂质，且符合下列要求：1）抗压强度不小于 80MPa，压碎值应小于 35%；2）软弱颗粒小于 5%；3）含泥量小于 2%。

碎石颗粒中针状和片状碎石含量不大于 20%；质软和易破碎的碎石含量不得超过 10%。碎石土施工时压实度 $\geq 90\%$ 。

淤泥质土与有机质含量 $>5\%$ 的土不得使用；有机质超过 2%的土，必须先用石灰

进行处理，闷料一夜后再使用。

5.4 施工方法及注意事项

路面的施工必须按设计要求，严格执行《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）、《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）各条文，质量坚持标准应符合《公路工程质量检验评定标准》（JTG F801-2012）和相关施工规范的规定，设计推荐的配合比，仅供施工单位参考。

5.4.1 路面基层施工前路基质量检查

基层铺筑前，应对路基进行全面检查，表面平整坚实，无软弹和翻浆现象，路拱适合，排水良好，压实度、强度满足设计要求。

5.4.2 C30 混凝土底基层施工

水泥混凝土施工按《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）有关内容和规定执行。

1、 施工准备

施工机械的选择，混凝土路面的施工宜符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）表 5.1.1 规定的机械装备要求。

2、 混凝土的拌制与运输

a、本工程为市政工程，且混凝土使用量较大，建议使用商用混凝土。

b、运输时可选配车况优良、载重量 5~20t 的自卸车，自卸后挡板应关闭紧密，运输时不漏浆撒料，车箱板应平整光滑。远距离运输时，宜选配混凝土罐车。

c、应根据施工进度、运量、运距及路况，选配车型和车辆总数，总运力应比总拌合能力略有富余。

d、混凝土运输过程中应防止漏浆、漏料和污染路面，途中不得随意耽搁。自卸车运输应减小颠簸，防止拌合物离析。

e、烈日、大风、雨天、低温天远距离运输时，自卸车应遮盖混凝土，罐车宜加保温隔热套。

f、使用自卸车运输混凝土最远运输半径不宜超过 20km。

g、车辆倒车及卸料时，应有专人指挥。卸料应到位，严禁碰撞摊铺机和前场施工设备及测量仪器。卸料完毕，车辆应迅速离开。

3、 混凝土基层铺筑

机具配套应与工程规模、施工进度相适应。选配的成套机械、机具应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）表 7.5.1 的要求。

（1）混凝土拌合物摊铺前，应对模板的位置及支撑稳固情况，传力杆、拉杆的安设等进行全面检查。

（2）因故造成 1h 以上停工或达到 2/3 初凝时间，致使拌合物无法振实时，应在已铺筑好的面板端头设置施工缝，废弃不能振实的拌合物。

（3）在待振横断面上，每车道路面应使用 2 根振捣棒，组成横向振捣棒组，沿横断面连续振捣密实，并应注意路面板底、内部和边角处不得欠振或漏振。

（4）振捣棒插入深度宜离基层 30~50cm，振捣棒应轻插慢提，严禁在拌合物中推行和拖拉振捣棒振捣。

（5）在振动棒已完成振实的部位，可开始振动板纵横交错两边全面提浆振实，每车道路面应配备 1 块振动板。

（6）振动板移位时，应重叠 100~200mm，振动板在一个位置的持续时间不应少于 15s。振动板须由两人提拉振捣和移位，不得自由放置或长时间持续振动。

（7）每车道路面宜使用 1 根振动梁，应垂直路面中线沿纵向拖行，往返 2~3 遍，使表面泛浆均匀平整。

（8）每车道路面应配备 1 根滚杠。振动梁振实后，应拖动滚动杠往返 2~3 遍提浆整平。

（9）拖滚后的表面宜采用 3m 刮尺，纵横个 1 遍整平饰面，或采用叶片式或圆盘式抹面机往返 2~3 遍整平饰面。抹面机配备每车道路面不宜于 1 台。

（10）抹面完成后，应进行清边整缝，清除粘浆，修补缺边、掉角。

（11）胀缝应采用前置钢筋支架法施工，也可采用预留一块面板，高温时再铺封。

（12）横向缩缝的切缝方式有全部硬切缝、软硬结合切缝和全部软切缝三种，切缝方式的选用，应由施工期间该地区路面摊铺完毕到切缝时的昼夜温差确定，宜参照《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）表 9.1.6 选用。

机动车道底基层板块尺寸： 10m×3.75m；水泥混凝土的纵向接缝和横向接缝应

相互垂直，互不错位。

4、混凝土基层养生

（1）混凝土基层铺筑完成或软作抗滑构造完毕后应立即开始养生。机械摊铺的各种混凝土路面宜采用喷洒养生剂同时保湿覆盖的方式养生。在雨天或养生用水充足的情况下，也可采用覆盖保湿膜、土工毡、土工布、麻袋、草袋、草帘等洒水湿生方式，不宜使用围水养生方式。

（2）覆盖塑料薄膜养生的初始时间，以不压坏细观抗滑构造为准。薄膜厚度（韧度）应合适，宽度应大于覆盖面 600mm。

（3）覆盖养生宜使用保湿膜、土工毡、土工布、麻袋、草袋、草帘等覆盖物保湿养生并及时洒水，保持混凝土表面始终处于潮湿状态，并由此确定每天的洒水遍数。

（4）混凝土板养生初期，在达到设计强度 70%后，方可进行水稳层的摊铺。

4、未尽事宜，请按规范中的相关规定执行。

5.4.3 水稳碎石基层施工

水泥稳定碎石采用集中厂（场）拌的方式进行拌和，宜采用两次拌和的生产工艺，也可采用间歇式拌和生产工艺，拌和时间应不小于 15s，并采用两台摊铺机梯队摊铺。施工工艺如下：

1、一般要求

a、水泥稳定碎石应采用分层施工方法，分层最大压实厚度不宜超过 20cm，最小不应小于 16cm。

b、在正式施工前，必须铺筑试铺段，对施工工艺进行总结，试铺段的质量检查频率应是正常路段的两倍。

c、基层施工前，应对混合料进行配合比设计。在施工过程中，不得随意变更经设计确定的标准配合比。

d、在拌和、运输和摊铺过程中，应采取各种有效措施，防止水泥稳定碎石混合料在施工中出现离析，对已经出现的离析应在碾压前进行处理，直至将其铲除重铺。

e、水泥稳定碎石路面基层的施工期宜在冰冻到来半个月前结束，禁止在气温低于 5℃状态下施工，并宜避免在高温天气施工，气温高于 35℃应采取特殊措施施工。

f、雨季施工时，应特别注意天气变化，避免水泥稳定碎石混合料遭雨淋。降雨时，

应停止施工，随已经摊铺的混合料应尽快碾压密实，并及时覆盖。禁止在雨天施工。

g、无特殊情况，路面基层施工应连续作业，中午不得停工，尽量减少施工接缝，桥头施工应与正常路段一次成型。

h、同一路段水泥稳定碎石路面基层左右幅施工应错开。当基层分层施工时，单幅两层连续施工完成并养生到位后，再开始另外单幅的施工。

i、下层水泥稳定碎石养生结束，并经成型和芯样强度检验合格后，即可进行上层水泥稳定碎石的施工。

j、为保证上、下基层之间的粘结，下基层检测合格后，上基层施工前应在下基层表面洒水泥浆，并开展水泥用量的检测。

2、混合料的拌和

a、拌和机各料仓开口大小和皮带计量精度应事先标定，并在施工过程中经常检查，并根据实际情况微调。

b、施工中细集料采用篷布覆盖，避免细集料含水量过大，导致施工过程中料仓口堵塞。

c、开始拌和前，拌和场的备料至少应能满足 5~7 天的摊铺用料。

d、每天开始拌合前，应检查场内各处集料的含水量，计算当天的施工配合比，外加水与天然含水量的总和要比最佳含水量略高 1%左右。

e、每天开始搅拌之后，按规定取混合料试样检查级配和水泥剂量，随时在线检查配合比、含水量是否变化。高温作业时，早晚与中午的含水量要有区别，要求温度变化、风速大小及时调整。

f、料仓的加料应有足够数量的装载机，以确保拌合楼各仓集料充足并且相互之间数量协调。拌合楼在每天结束后应清理干净，检查并进行适当维护，尤其要注意避免水泥结块而堵塞水泥下料口。

g、拌和机出料不允许采取自由跌落式的落地成堆、装载机装料运输的办法。一定要配备带活门漏斗的料仓，由漏斗出料直接装车运输，装车时车辆应前后移动，分三次装料，避免混合料离析。

3、混合料的运输

a、运输车辆每天开工前，要检验其完好情况，装料前应将车厢清洗干净。运输车辆数量一定要满足拌和出料与摊铺需要，并略有富余。

b、应尽快将拌成的混合料运送到铺筑现场。车上的混合料应覆盖，减少水分损失。如运输车辆中途出现故障，必须立即以最短时间排除，当有困难时，车内混合料不能在初凝时间内运到工地，或碾压完成最终时间超过 2h 时，必须予以废弃。

4、混合料的摊铺

a、水泥稳定碎石基层应采用立模法施工。

b、在水泥稳定碎石基层边缘打好厚度控制线支架，根据松铺系数计算松铺厚度，决定控制高度，挂好控制线。

c、摊铺前应清除下承层表面的浮土、积水等，表面适当洒水湿润。对于下基层表面，应喷洒水泥净浆，按水泥质量计，不少于 1.0~1.5kg/m²。水泥净浆稠度以能洒布均匀为宜，洒布长度以不大于摊铺机前 30~40m 为宜。条件不具备时也可采用先撒布水泥，后洒水的方式。

d、摊铺前应检查摊铺机各部分运转情况，而且每天坚持重复此项工作。

e、调整好传感器与导向控制线的关系；严格控制基层厚度和高程，保证路拱横坡度满足设计要求。

f、摊铺机宜连续摊铺。如拌和机生产能力较小，在用摊铺机摊铺混合料时，应采用最低速度摊铺，禁止摊铺机停机待料。根据经验，摊铺机的摊铺速度一般宜在 1m/min 左右。

g、摊铺机的螺旋布料器应有三分之二埋入混合料中。

h、摊铺机在安装、操作时应采取降低布料器前挡板的离地高度等混合料防离析措施，摊铺机后应设专人消除离析现象，铲除局部粗集料集中部位，并用新拌混合料填补。

i、结构物两侧摊铺应符合以下要求：

①应在施工前对结构物两侧工作面进行清理和修整，扫除松散材料和所有杂物，处理好欠压实、不平整等问题；

②正交结构物两侧作为起点时，应采用相应厚度的垫块起始摊铺，并严格按照设计要求衔接路面结构层和过渡板，不得采用人工摊铺。

③斜交结构物两侧等摊铺机无法工作的部位采用人工摊铺，应控制好操作时间、松铺厚度和平整度。

4、混合料的摊铺

a、摊铺前应将底基层或基层下层适当洒水湿润。

b、摊铺前应检查摊铺机各部分运转情况，而且每天坚持重复此项工作。

c、调整好传感器与导向控制线的关系；严格控制基层厚度和高程，保证路拱横坡度满足设计要求。

d、摊铺机宜连续摊铺。如拌和机生产能力较小，在用摊铺机摊铺混合料时，应采用最低速度摊铺，禁止摊铺机停机待料。根据经验，摊铺机的摊铺速度一般宜在 1m/min 左右。

e、基层混合料摊铺应采用两台摊铺机梯队作业，一前一后应保证速度一致、摊铺厚度一致、松铺系数一致、路拱坡度一致、摊铺平整度一致、振动频率一致等，两机摊铺接缝平整。

f、采用两台摊铺机并排作业时，两台摊铺机型号及磨损程度宜相同，两机前后间距宜不大于 10m，纵向应有 300~400 重叠。

g、摊铺机前应增设橡胶挡板，挡板底部距下承层距离宜不大于 100mm；

h、摊铺机的螺旋布料器应有三分之二埋入混合料中。

i、在摊铺机后面应设专人消除粗细集料离析现象，及时铲除局部粗细集料堆积或离析的部位，并用新拌和混合料填补。

5、混合料的碾压

a、采用钢轮压路机初压时，宜采用双钢轮压路机稳压 2~3 遍，再用激振力大于 35t 的重型振动压路机、18~21t 三轮压路机或 25t 以上的轮胎压路机碾继续压至密实，最后采用双钢轮压路机碾压，消除轮迹；采用胶轮压路机初压时，应采用 25t 以上的重胶轮压路机稳压 1~2 遍，错轮不超过 1/3 的轮迹带宽度，再采用重型振动压路机碾压密实，最后采用双钢轮压路机碾压，消除轮迹；

b、每台摊铺机的后面，应跟三轮或双钢压路机，震动压路机和轮胎压路机进行碾压，一次碾压的长度一般为 50m~80m。碾压的段落必须层次分明，设置明显的分界标志，有监理旁站。

c、碾压应遵循生产试验路段确定的程序与工艺。注意稳压要充分，振压不起浪、不推移。压实时，可以先稳压（遍数适中，压实度达到 90%）→开始轻振动碾压→再重振动碾压→最后胶轮稳压，压至无轮迹为之。碾压过程中初查压实度，不合格时，重复再压（注意检测压实时间）。碾压完成后用灌砂法检测压实度。

d、压路机碾压时应重叠 1/2 轮宽。

e、压路机倒车换档要轻且平顺，不要拉动基层，在第一遍初步稳压时，倒车后要尽量原路返回，换档位置应在已压好的段落上，在为碾压的一头换档倒车位置错开，要成齿状，出现个别拥包时，应专配工人进行铲平处理。

f、压路机碾压时的建议行驶速度，第 1~2 遍为 1.5~1.7Km/h，以后各遍应为 2.0~2.5Km/h。

g、压路机停车要错开，而且离开 3m 远，最好停在已碾压好的路段上，以免破坏基层结构。

h、严禁压路机在已完成的或正在碾压的路段上调头和急刹车，以保证水泥稳定碎石层表面不受破坏。

i、碾压宜在水泥终凝前及试验确定的延迟时间内完成，并达到要求的压实度，同时没有明显的轮迹。

j、为保证水泥稳定碎石基层边缘强度，应有一定的超宽。

6、横缝设置

a、水泥稳定类混合料摊铺时，必须连续作业不中断，如因故中断时间超过 2h，则应设横缝；每天收工之后，第二天开工的接头断面也要设置横缝；每当通过桥涵，特别是明涵，在其两边需要设置横缝，基层的横缝最好与桥头搭板尾吻合。要特别注意桥头搭板前水泥稳定碎石的碾压。

b、横缝应与路面车道中心线垂直设置，其设置方法：

①人工将含水量合适的混合料末端整理整齐，紧靠混合料放两根方木，方木的高度应与混合料的压实厚度相同，整平紧靠方木的混合料。

②方木的另一侧用砂砾或碎石回填约 3m 长，其高度应高出方木 2~3cm。

③将混合料碾压密实。

④在重新开始摊铺混合料之前，将砂砾或碎石和方木拆除，并将作业面顶面清扫干净。

⑤摊铺机返回到已经压实层的末端，重新开始摊铺混合料。

⑥摊铺机中断超过 2h，而又未按上述方法处理横向接缝，则应将摊铺机附近及其下面未压实混合料铲除，并将已碾压密实且高程和密实度符合要求的末段挖成与路中心线垂直并垂直向下的断面，然后再摊铺新的混合料。

7、养生

a、每一段碾压完成以后应立即开始养生，并同时进行压实度检查。

b、养生方法：应将透水土工布湿润，然后人工覆盖在碾压完成的基层顶面。覆盖 2 小时后，再用洒水车洒水。在 7 天内应保持基层处于湿润状态，14~28 天内正常洒水养护（每天洒水 1~2 次，具体由天气情况而定）。不得用湿粘土、塑料薄膜或塑料编织物覆盖。上一层路面结构施工时方可移走覆盖物，养生期间应定期洒水。养生结束后，必须将覆盖物清除干净。

c、用洒水车洒水养生时，洒水车的喷头要用喷雾式，不得用高压式喷管，以免破坏基层结构，每天洒水次数应视气候而定，整个养生期间应始终保持水泥稳定碎石层表面湿润。

d、建议过冬养生，养生期应不少于 15 天，养生期内洒水车必须在另外一侧车道上行驶。

e、在养生期间应封闭交通。

8、聚酯玻纤布的铺设

a、养生结束后应对水稳碎石表面产生的裂缝进行处理，先用乳化沥青灌缝，然后沿裂缝喷洒热 1.2m 宽热沥青，其上铺 1.0m 宽聚酯玻纤布。

b、沥青采用普通石油沥青，热沥青的用量为 0.9kg /m²，热沥青的温度不应低于 138℃，最高不应高于 227℃。聚酯玻纤布的铺设应作到平整无折、皱，并及时铺设（在喷洒沥青高温状态下），铺设可采用人工及机械铺设，接头处应相互搭接，纵向接缝搭接宽度为 5~10cm，横向接缝搭接宽度为 10~15cm，对搭接过宽部分应裁剪掉，下层聚酯玻纤布和上层聚酯玻纤布搭接面处应喷洒热沥青胶结并压实，以保证搭接部位良好粘结。聚酯玻纤布摊铺后，在沥青粘层油未冷却至常温下，任何车辆或行人不得进入。

5.4.4 沥青封层、粘层的施工

沥青封层采用优质乳化沥青单层表处形式，沥青用量 1.0kg/m²，矿料用量 5~8 m³/1000m²，粒径 3~5mm。施工时严格按《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）关于下封层的规定执行。

粘层沥青采用乳化沥青，用量为 0.5L/m²，具体用量通过试洒确定。施工中应注

意以下几点：

1) 粘层油宜采用沥青洒布车喷洒，并选择适宜的喷嘴，洒布速度和喷洒量保持稳定。当采用机动或手摇的手工沥青洒布机喷洒时，必须由熟练的技术工人操作，均匀洒布。路面潮湿时不得喷洒粘层油，用水洗刷后需待表面干燥后喷洒。

2) 喷洒的粘层油必须成均匀雾状，在路面全宽度内均匀分布成一薄层，不得有洒花漏空或成条状，也不得有堆积。喷洒不足的要补洒，喷洒过量处应予刮除。喷洒粘层油后，严禁运料车外的其他车辆和行人通过。

3) 粘层油宜在当天洒布，待乳化沥青破乳、水分蒸发完成后，紧跟着铺筑沥青层，确保粘层不受污染。

5.4.5 沥青砼面层的施工

沥青面层的施工按《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）有关内容和规定执行。

在铺筑上面层前，对下面层表面应进行彻底清扫，清除纹槽内泥土杂物，风干后均匀喷洒粘层沥青，施工工艺按有关规定执行。

沥青面层应尽可能连续施工，其时间间隔不要过长，以防止沥青下面层受到污染。摊铺上一层前应将表面清理干净后，若两层沥青施工间隔较长，则应先浇洒粘层沥青，再铺筑上面层沥青。对于桥梁搭板上的水泥砼应凿毛，并清理干净后浇洒粘层沥青后，再铺筑桥面沥青混凝土铺装层。粘层沥青用量 0.3~0.6L/m²，具体通过试洒确定，宜采用快裂或中裂乳化沥青，也可采用快、中凝液体石油沥青，粘层沥青的基质沥青标号同沥青面层的沥青标号。

1、 施工准备

a、沥青路面施工前，应对基层和下封层进行检查，当质量符合要求时，方可开始施工。

① 检查下封层的完整性和与基层表面的粘结性。对局部基层外露和下封层两侧宽度不足部分应按下封层施工要求进行补铺；对已成型的下封层，用硬物刺破后应与基层表面相粘结，以不能整层被撕开为合格。

② 对下封层表面浮动矿料应扫到路面以外，表面杂物亦清扫干净。灰尘应提前冲洗，风吹干净。

b、施工前应对进场的材料按批进行抽检，以保证材料质量。

c、施工前应对施工机具进行全面检查、调整，以保证设备处于良好状态，特别是拌和楼、摊铺机、压路机的计量设备，如电子秤、自动找平装置等必须进行计量标定的调校。

d、应有充分的电源和备份设备，确保在一个施工工作日不致因停电或某一设备的故障，造成生产的中断。

e、各种矿料必须分类堆放，不同集料应分别放置在硬化场地的堆放场，防止被其他颗粒材料污染。

2、 沥青混合料的拌制

a、 沥青混合料的矿料级配应符合目标配合比以及生产配合比的要求。混合料沥青用量：控制在生产油石比-0.1%、+0.2%。

b、 沥青混合料必须在沥青拌和厂采用拌和机械拌制，拌和厂的设置除应符合国家有关环境保护、消防、安全等外，还应注意各种矿料应分散堆放，不得混杂，集料（尤其是细集料）、矿粉不得受潮，须设置防雨顶棚存储。

c、沥青混合料应采用间隙式拌合机拌和，拌和机应有防止矿粉飞扬散失的密封性能及除尘设备，并有检测拌和温度的装置和自动打印装置。

d、沥青混合料拌和时间以混合料拌和均匀、所有矿料颗粒全部裹覆沥青胶结料为度。

e、拌和厂拌制的混合料应均匀一致、无花白料、无结团块或严重的粗细料分离现象，不符合要求不得使用。

f、混合料不得在储料藏中存储过夜。

3、 沥青混合料的运输

a、混合料应采用大吨位自卸车运输，为防止沥青与车厢板粘结，车厢侧面板和底板可涂一薄层隔离剂，但不得有余液积聚在车厢底部。绝对不允许使用柴油和水的混合料作为隔离剂。

b、为了保证摊铺温度，运输时必须采取加盖棉被或毡布等切实可行的保温措施。每车到现场均应测量混合料温度，低于摊铺温度时，混合料不得卸车。

c、为了保证连续摊铺，开始摊铺时，现场待卸料车辆不得少于 5 辆。

d、在卸料时，运输车辆不得撞击摊铺机，以保证摊铺出的路面的平整度。

4、 沥青混合料的摊铺

a、摊铺前必须将工作面清扫干净，如用水冲，必须晒干后才能进行摊铺作业。

b、混合料必须采用摊铺机摊铺，在摊铺前应检查确认下层的质量，质量不合格时，不得进行铺筑作业。摊铺机应调整到最佳状态，使铺面均匀一致，不得出现离析现象。

c、进行作业的摊铺机必须具有自动调节厚度及找平的装置，必须具有振动熨平板或振动夯等初步压实装置。摊铺时宜采用移动式自动找平基准装置。

d、摊铺机的摊铺速度应调节至与供料、压实速度相平衡，保证连续不断的均衡摊铺，中间不停顿。

e、沥青路面的松铺系数应根据试铺段确定，摊铺过程中应随时检查摊铺层厚度及路拱、横坡，达不到要求时，立刻进行调整。

5、沥青混合料的碾压成型

a、沥青混合料应在摊铺后立即压实，不应等候。

b、混合料的压实按初压、复压和终压三阶段进行，压路机应以≥5km/小时的速度进行均匀的碾压。初压用 10T 或 10T 以上钢轮压路机紧随摊铺机碾压，复压应在初压完成后紧接着进行，用 16T~25T 轮胎压路机碾压。终压用较宽的钢轮压路机碾压，压路机的碾压遍数及组合方式依据试铺段确定。

c、现场混合料压实度不小于实测最大理论密度的 93%，不得大于 97%，空隙率在 3%~7%之间，应采用钻孔法及核子密度仪检测密度。

d、注意碾压温度和碾压程序，不得将集料颗粒压碎。碾压终了温度应不低于 100℃。

e、为了防止混合料粘轮，可在钢轮表面均匀洒水使轮子保持潮湿，水中掺少量的清洗剂或其它隔离剂材料，不得掺加柴油、机油。要防止过量洒水引起混合料温度的骤降。

f、压路机静压时相邻碾压带应重叠 15~20cm 轮宽，振动时相邻碾压带重叠宽度不得超过 15~20cm。要将驱动轮面对摊铺机方向，防止混合料产生推移。压路机的起动、停止必须减速缓慢进行。

6、接缝

a、采用两台摊铺机时的纵向接缝应采用热接缝，即施工时将已铺混合料部分留

下 10~20cm 宽暂不碾压，作为后铺部分的高程基准面，然后再跨缝碾压以消除缝迹。上、下面层纵缝应错开 15cm 以上。

b、横向施工缝应采用平接缝，切缝时间宜在混合料尚未冷却结硬之前进行。原路面必须用切缝机锯齐，形成垂直的接缝面，并用热沥青涂抹，然后用压路机进行横向碾压，碾压时压路机应位于已压实的面层上，错过新铺层 15cm，然后每压一遍，向新铺层移动 15~20cm，直至全部在新铺层上，再改为纵向碾压。如用其他碾压方法，应保证横向接缝平顺，紧密。

c、应特别注意横向接缝处的平整度，切缝位置应通过 3m 直尺测量确定。

d、在施工缝及构造物两端连接处必须仔细操作保持紧密、平顺。

7、开放交通及其他

a、沥青路面应待摊铺层完全自然冷却到周围地面温度时（最好隔夜），才可开放交通。

b、当摊铺时遇雨或下层潮湿时，严禁进行摊铺工作，对未经压实即遭雨淋的沥青混合料（已摊铺）应全部清除更换新料。

5.4.6 其它施工注意事项

1、施工中应严格按照《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）、《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）等有关规范中所规定的施工工艺及质量验收标准进行施工。

2、建立健全质量技术责任制，进行工程全面质量控制。

3、在雨季施工过程中，应做好临时排水与防护措施。

4、C30 采用商品混凝土，抗压强度等参数需满足规范要求。

5、沥青混合料、水稳碎石及石灰土施工前必须进行各种混合料配合比设计及相关试验，以进一步确定混合料的配合比、含油量及含水量，并在施工中严格控制。各种路用材料在检验合格后方可使用。

6、基层水泥稳定碎石采用集中厂（场）拌的方式进行拌和，宜采用两次拌和的生产工艺，也可采用间歇式拌和生产工艺，拌和时间应不小于 15s，并采用两台摊铺机梯队摊铺。混合料在运输、摊铺时不应产生粗、细料离析现象，分布应均匀，碾压应充分，并要及时养生，达到规定的密度。

7、水泥稳定碎石基层施工时，应加强现场的排水措施，应便降雨时地面水能及时排除，确保工程质量。

8、底基层施工完毕应立即养生，养生期不得低于 14 天。养生期间，除小型洒水车外，应禁止其他车辆通行，施工车辆从施工便道进出工点。

9、沥青混凝土面层之间的施工应保持连续性，下层铺筑后应立即准备铺筑上层，如下面的沥青层已被污染，应浇洒粘层油。粘层油浇洒后，应立即铺筑沥青上层，严禁除运料车外的其它车辆通行。

5.5 施工质量检测及验收

沥青混凝土路面及基层除应进行现场压实度和平整度检查外，还应进行必要的弯沉检测。弯沉测量后，考虑一定保证率及各种影响系数的测量值的上波动界限应不大于计算的要求弯沉值。

参照《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）附录 A，土基及路面各结构层顶面的交工验收弯沉值如下：

机动车道：上面层顶面交工验收弯沉值为 27.3（1/100 mm）。

下面层顶面交工验收弯沉值为 30.5（1/100 mm）。

水泥稳定碎石基层顶面交工验收弯沉值为 36（1/100 mm）。

5.6 人行道施工

5.6.1 人行道宽度

本工程设计人行道宽度为 3.5~5m，施工时需铺设至现状（商铺）建筑边线，具体施工铺筑范围应经业主单位及设计单位确认。若局部段落受条件限制，导致断面宽度无法达到设计宽度时，则施工时可根据实际情况调整人行道宽度。

5.6.2 人行道高程

人行道路面高程根据施工后的行车道高程进行调整，确保高于施工后的行车道路面 18cm。

2、已实施的交叉口部分：人行道高程按原高程铺筑，需设置无障碍降坡处理，详见无障碍设计图。

3、降坡及无障碍：人行道高程与原地块或开口处高程有高差处需设置无障碍处理，详见无障碍设计图。（注：人行道红线至建筑边线范围内的人行道路面高程应根据实际需要进行调坡铺筑。）

5.6.3 人行道结构层

人行道结构层：6cm 荷兰砖（荣立）+ 3cm M10 水泥砂浆找平层 + 20cm C30 混凝土 + 15cm 70%碎石土垫层。

70%碎石土：（即：碎石为 70%，素土为 30%，该比例为重量比）碎石最大公称粒径不超过 37.5mm，碎石应用质地紧韧、耐磨、具有一定级配的透水性良好的材料，如破碎花岗岩或石灰岩。软硬不同的材料不得掺合使用，不允许使用同粒径碎石、山皮石、风化石子及不稳定矿渣。碎石应为多棱角块体、清洁无土、不含石粉及风化杂质，且符合下列要求：1）抗压强度不小于 80MPa，压碎值应小于 35%；2）软弱颗粒小于 5%；3）含泥量小于 2%。

碎石颗粒中针状和片状碎石含量不大于 20%；质软和易破碎的碎石含量不得超过 10%。碎石土施工时压实度 $\geq 90\%$ 。

5.7 施工注意事项

施工前应认真阅读设计图纸及设计说明，认真做好交叉口改造的交通组织工作，合理安排施工工序，不影响被交道路的交通通行，施工前应做好各种管线的协调工作，一定要注意预各类过路管线。施工过程中如遇不明管线，杆线等请及时与建设单位及设计单位联系；施工时如需改移现状管线及杆线，所增加的施工费用纳入本道路工程建设其他费用中。交叉的改造应结合主线的建设同步进行，结构层的碾压按相关规范及标准执行。

6.0 排水工程

排水设计详见第六篇排水工程。

7.0 交叉口设计

7.1 交叉设置情况

本道路施工范围自西向东依次与金丰路、建业路、人民路交叉。

7.2 设计要点

1、K0+000处与金丰路交叉

路线于 K0+000 处与金丰路“十”形平面交叉，该交叉口范围现状为沥青路面，交叉口施工时将交叉口范围内的现有沥青上面层铣刨后加铺，新老路做好搭接处理，搭接宽度不小于 2m。渠化方式详见《盐城市大丰区工农路（常新路~金丰路）改造工程》SIV-04《与金丰路平面交叉设计图》。为了减少交通冲突，避免交通拥堵延误和事故多发，改善交通秩序，保证行车安全，交叉口建议采用信号灯控制。

2、K0+327.817处与建业路交叉

路线于 K0+327.817 处与建业路“T”形平面交叉交叉口将原右转缘石半径重新优化设计，详见平面设计图；交叉口内竖向高程按纵断面高程顺接搭接道路。

3、K0+656.968处与人民路交叉

路线于 K0+656.968 处与人民路“T”形平面交叉，该交叉口范围现状为沥青路面，交叉口施工时将交叉口范围内的现有沥青上面层铣刨后加铺，新老路做好搭接处理，搭接宽度不小于 2m。交叉口范围内重新施画人行横道标线、停止线、礼让行人地面标记、人行横道预告标记。为了减少交通冲突，避免交通拥堵延误和事故多发，改善交通秩序，保证行车安全，交叉口交通组织方式采用“右进右出”保持现状不变，人行路由南向北禁止左转进入工农路。

8.0 安全设施

8.1 设计要点

8.1.1 道路交通标志

本工程标志设计依据《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）、《公路交通标志和标线设置规范》（JTG/T D82-2009）进行设计。全线布设的标志类型有指路标志、指示标志。

指路标志汉字高度参照《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）及《公路交通标志和标线设置规范》（JTG/T D82-2009）中的规定，设计车速为40km/h，主线字高采用 40cm。汉字高宽比为1: 1，字体为交通标志专用字体，数字高同汉字高度，采用中文

和韩文对照，版面尺寸按不同版面内容确定，尽量达到统一，版面内容中汉字间距、笔划粗度、最小行距、边距、边框等均以《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）为依据。主线版面均采用Ⅲ类反光膜。

根据标志版面尺寸大小及设置位置的需要，标志支架结构有单柱式、悬臂式等。标志底板采用铝合金板，为了保证标志版面的平整度，对于版面尺寸较小的标志板厚度2mm，版面尺寸较大的标志板厚度采用3mm，并均用铝合金龙骨加固，各种标志板的具体采用厚度详见《标志一般构造图》，标志的立柱（必须为无缝钢管）以及连接件均采用Q235B钢，焊条全部采用E43，地脚螺栓、基础法兰、连接螺栓经除锈处理之后采用热镀锌防腐处理，镀锌量应不小于350 g/m²，其他所有钢构件经除锈处理之后采用热浸镀锌后再涂塑的防腐处理，镀锌量应不小于270 g/m²。涂塑材料采用聚酯涂料，厚度>0.076mm，颜色为乳白色，**立柱、钢管等所有钢构件内外侧均应作防腐处理**。施工时应严格按照规范要求进行。标志基础采用钢筋混凝土基础，根据版面的大小及地基承载力决定其尺寸及埋置深度。

8.1.2 标志版面设计

标志根据其版面内容的不同，分为指路标志、指示标志、禁令标志。

为保持全线标志版面的统一及美观，主线上的指路标志中文汉字高采用40cm。指示标志主要用于被交道路及平交口处。

指路标志版面均采用蓝底白字（图案）。主线版面反光材料均采用Ⅲ类反光膜，禁令标志，采用直径800mm的圆形标志。

标志板材料均采用牌号3003铝合金板，根据版面尺寸大小板厚分别取2mm、3mm。板后配80mm铝合金龙骨。

标志的支撑按标志板面的大小以及视认要求分别采用了单柱式、单悬臂式等。设计荷载考虑风荷载。

8.1.3 道路交通标线

1. 标线的布设原则

标线的布设应确保车流分道行驶，起导流作用，保证视线诱导良好，车道分界清晰，线形清楚，轮廓分明。

2. 标线的平面布设

根据标线的布设原则，本路段布设的标线类型有双黄线、车行道分界线、停止线、人行横道线。

（1）在上下行方向机动车道间设置单黄虚线，线段及间隔长分别为400cm和600cm，线宽15m。

（2）在机动车道与非机动车道间设置车道分界线，为一条白色实线，线宽20cm。

（3）在交叉口处划白色人行横道线，人行道宽4m，线宽40cm，间隔60cm。

3. 标线材料的选择

为了使标线在黑夜具备较好的清晰度，需要使用寿命长，反光效果好的材料做标线，使用的标线涂料，应具备与路面粘结力强，干燥迅速，以及良好的耐磨性，持久性，抗滑性等特点，做出的标线应具有良好的视认性，宽度一致，间隔相等，边缘等齐，线形规则，线条流畅。标线材料采用热熔型反光材料。

8.2 施工注意事项

8.2.1 交通标志

1）交通标志以确保交通通畅和行车安全为目的，应结合道路线形、交通状况、沿线设施等情况，根据交通标志的不同种类来设置。交通标志应设在车辆前进正面方向最容易看到的地方，不得被道路两侧的树遮蔽。

2）同一地点需要设置两种以上标志时，可以安装在一根标志柱上，但最多不应超过三种。应避免信息过载。标志牌在一根支柱上设时，应按禁令、警告、指示的顺序，先上后下、先左后右的排列。

3）路侧式标志应尽量减少标志板面对驾驶员的眩光。在装设时，应尽可能与道路中线垂直或成一定角度；禁令和指标标志为0~45°。指路和警告标志0~10°。

8.2.2 标线施工

1、设计图中各类标线均按《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）有关规定布置。

2、标线必须宽度一致、间隔相等、线型规则、边缘整齐、线条流畅。结构型双组份标线施工要求如下：

（1）标线涂层厚度均匀，无起泡、皱纹、斑点、开裂、发黏、脱落、泛花等现象。标线内的有缺陷面积应小于3%。

（2）标线长度与宽度尺寸允许偏差为 $\pm 30\text{mm}$ ；间断线的纵向间距允许偏差为 $\pm 30\text{mm}$ ；标线的端线与边线应垂直，误差 $\leq 5^\circ$ 。

（3）标线涂层厚度 $1.8 \pm 0.2\text{mm}$ ，按 3kg/m^2 用量控制。

（4）标线表面撒玻璃微珠，应分布均匀，含量为 $0.3 \sim 0.4\text{kg/m}^2$ 。玻璃微珠的质量和粒径应符合JT/T446的要求。

8.3 交通标志质量要求

（1）标志底板采用铝金板，铝合金板材的抗拉强度应不小于 289.3Mpa ，屈服点不小于 241.2Mpa ，延伸率不小于 $4\% \sim 10\%$ 。大型标志的板面结构，宜采用挤压成型的铝合金板拼装而成。

标志板背面可选用美观大方颜色，铝合金板可采用原色。

标志板厚度参照国标《道路交通标志和标线》（GB 5768-2009）

一般结构的标志板，应采用铝合金龙骨加固，以方便与立柱连接。

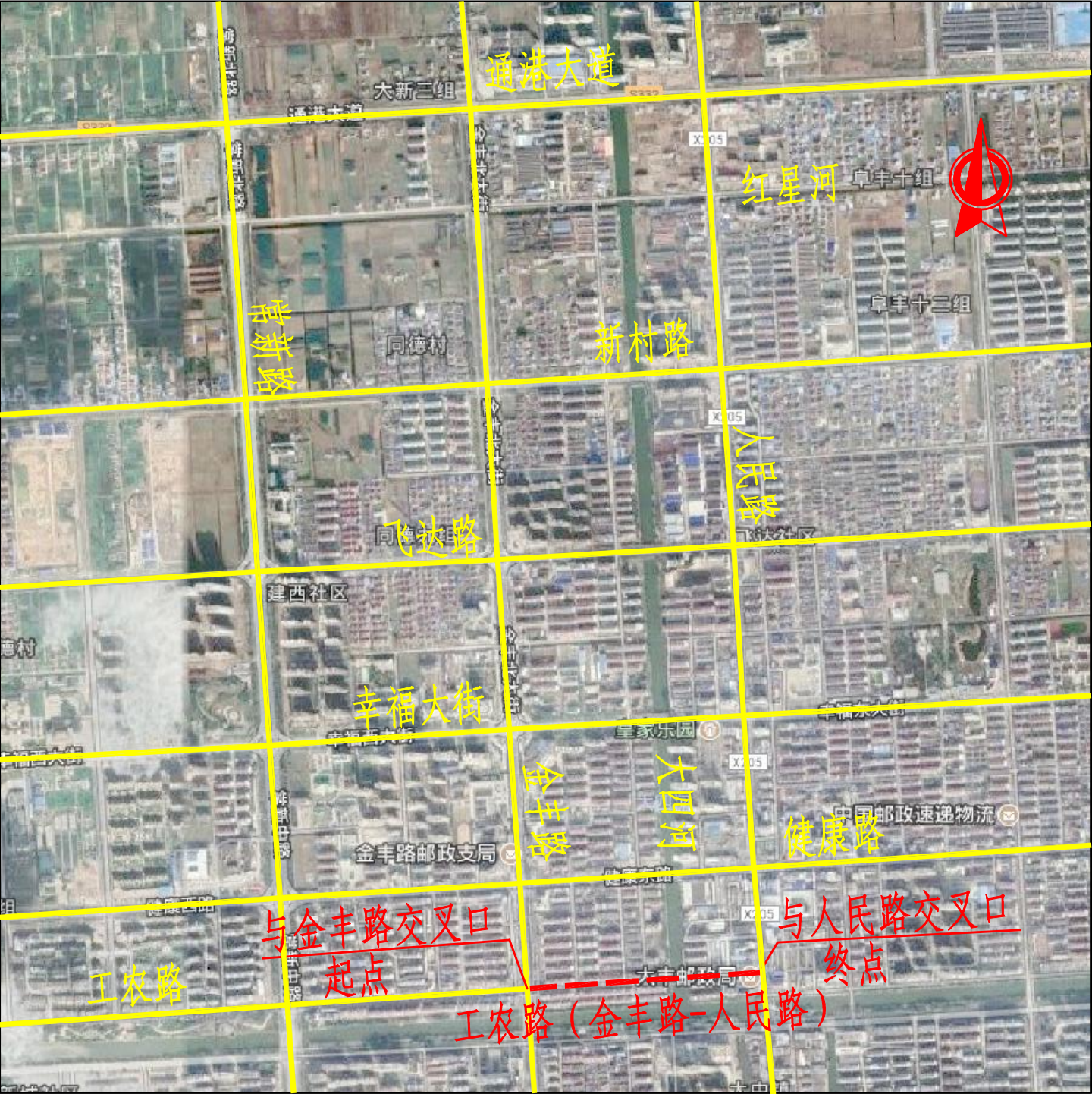
（2）交通标志立柱选用槽钢、钢管及钢筋混凝土管等材料制做。钢柱应进行防腐处理，**立柱、钢管等所有钢构件内外侧均应作防腐处理**，钢管顶端应加柱帽。标志柱应考虑与基础的连接方式。

钢制立柱、横梁、法兰盘及各种连接件，采用热浸镀锌。立柱、横梁、法兰盘的镀锌量为 550g/m^2 ，紧固件为 350g/m^2 。

（3）标志板和立柱的连接应根据板面大小、连接方式选用多种方法。在设计连接部件时，应考虑安装方便、连接牢固、板面平整。

（4）各种标志立柱的埋设深度，决定于板面承受外力的大小及地基的承载力。一般应浇注混凝土基础。立柱的金属预埋件应进行防腐处理。

（5）交通安全设施按照交警部门最终意见实施。

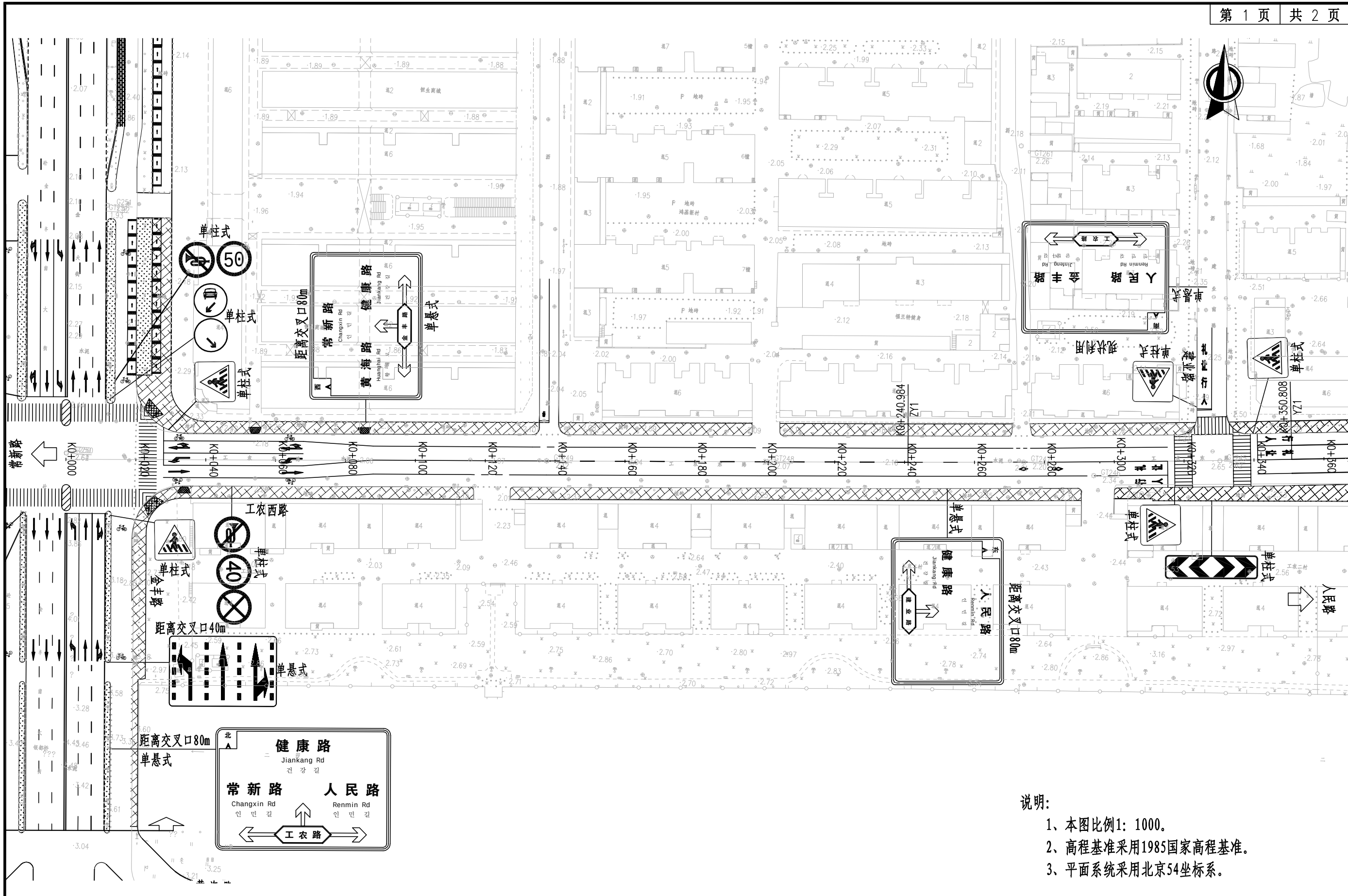


江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙

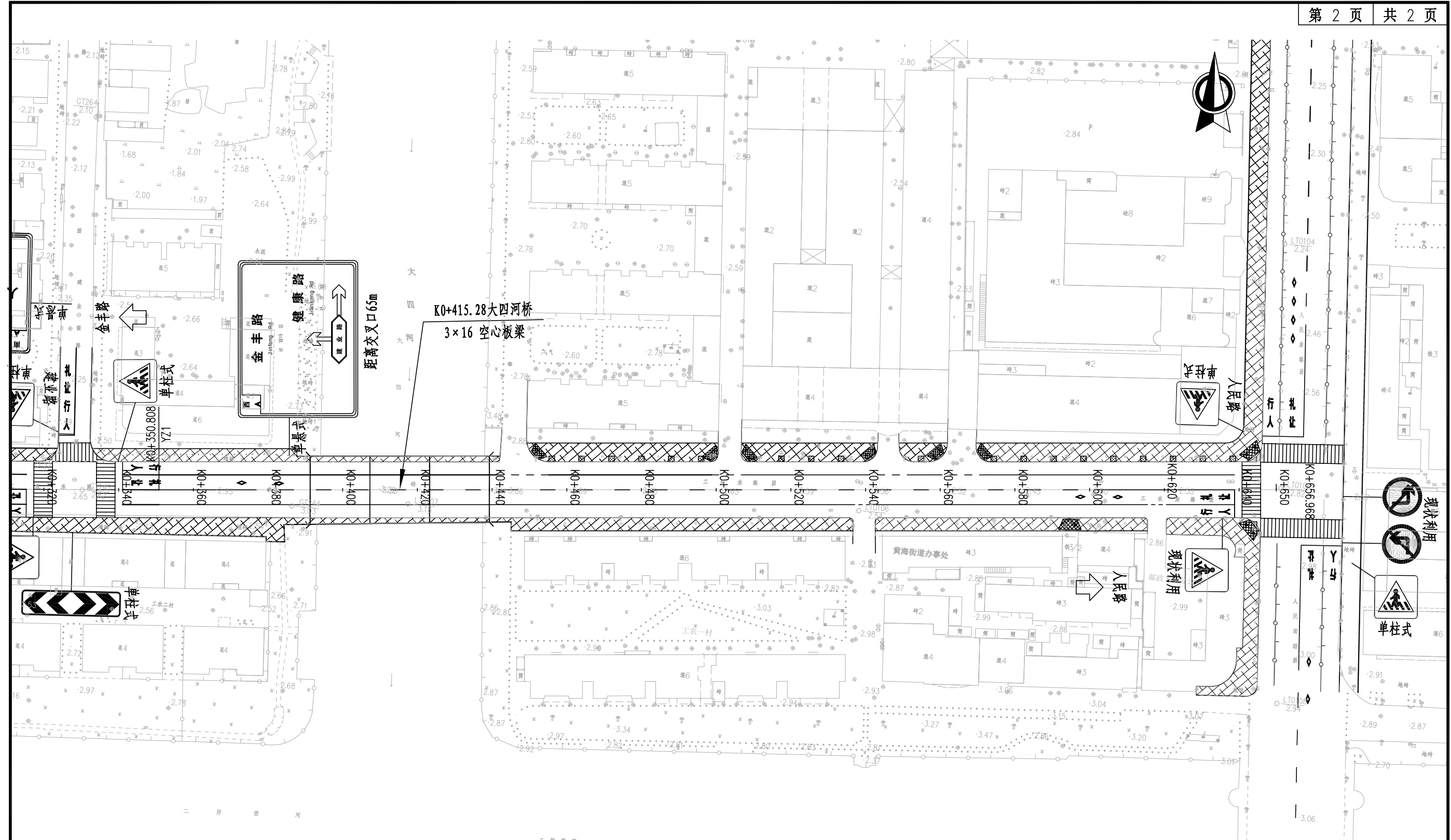
项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程
道路总体设计图	

设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
专 业	道路	版 本 号	第一版
日 期	2018.12	图 号	SI-01



- 说明:
- 1、本图比例1: 1000。
 - 2、高程基准采用1985国家高程基准。
 - 3、平面系统采用北京54坐标系。

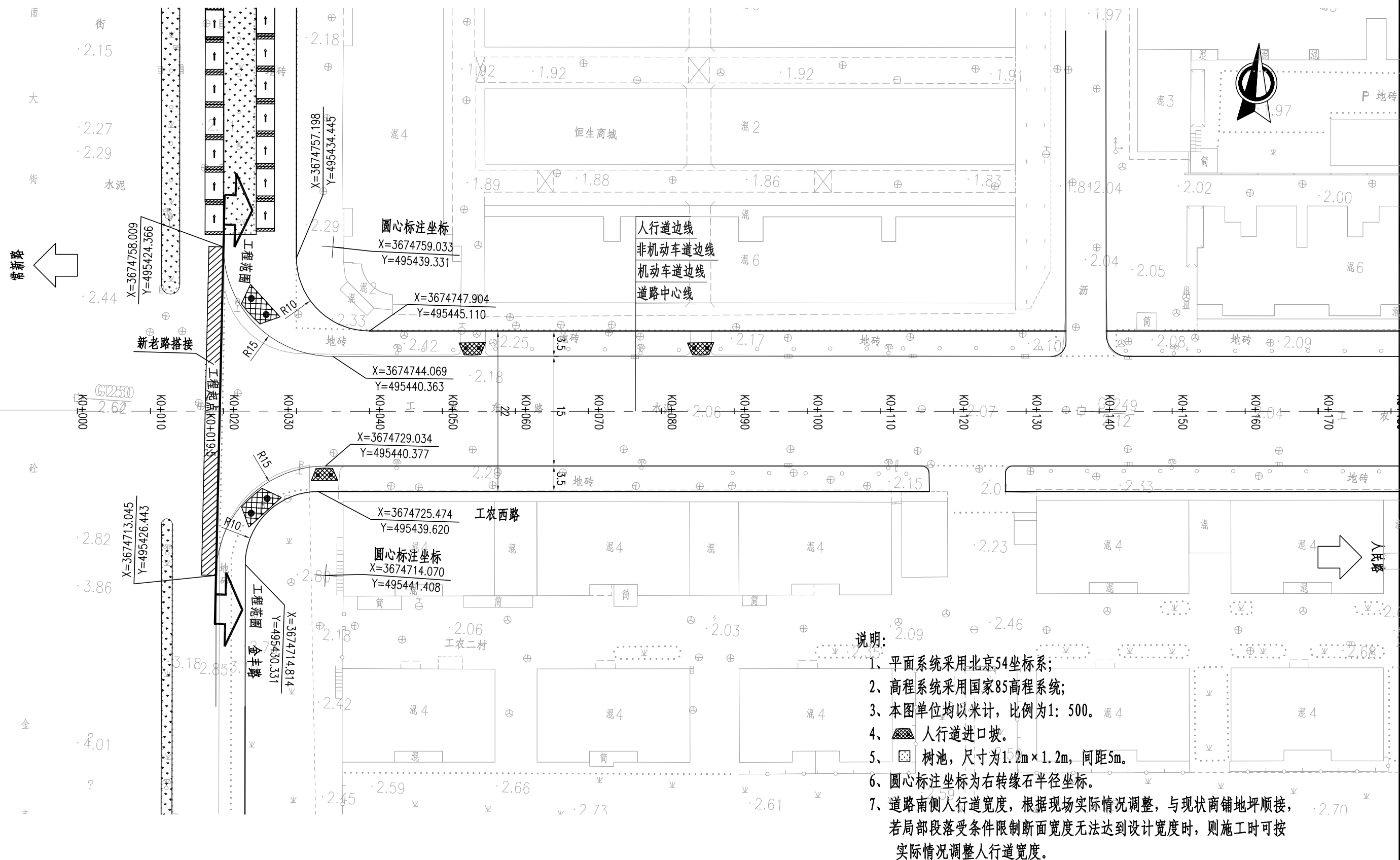
 江苏森尚工程设计研究院有限公司 Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.	审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
	审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	道路总体设计图		专 业	道路	版 本 号	第一版
	项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙			日 期	2018.12	图 号	SI-02



- 说明:
- 1、本图比例1: 1000。
 - 2、高程基准采用1985国家高程基准。
 - 3、平面系统采用北京54坐标系。

 江苏森尚工程设计研究院有限公司 Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.	审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
	审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	道路总体设计图	专 业	道路	版 本 号	第一版	
	项目负责人	林 浩	陆振中	设 计	孙 龙		日 期	2018.12	图 号	SI-02	

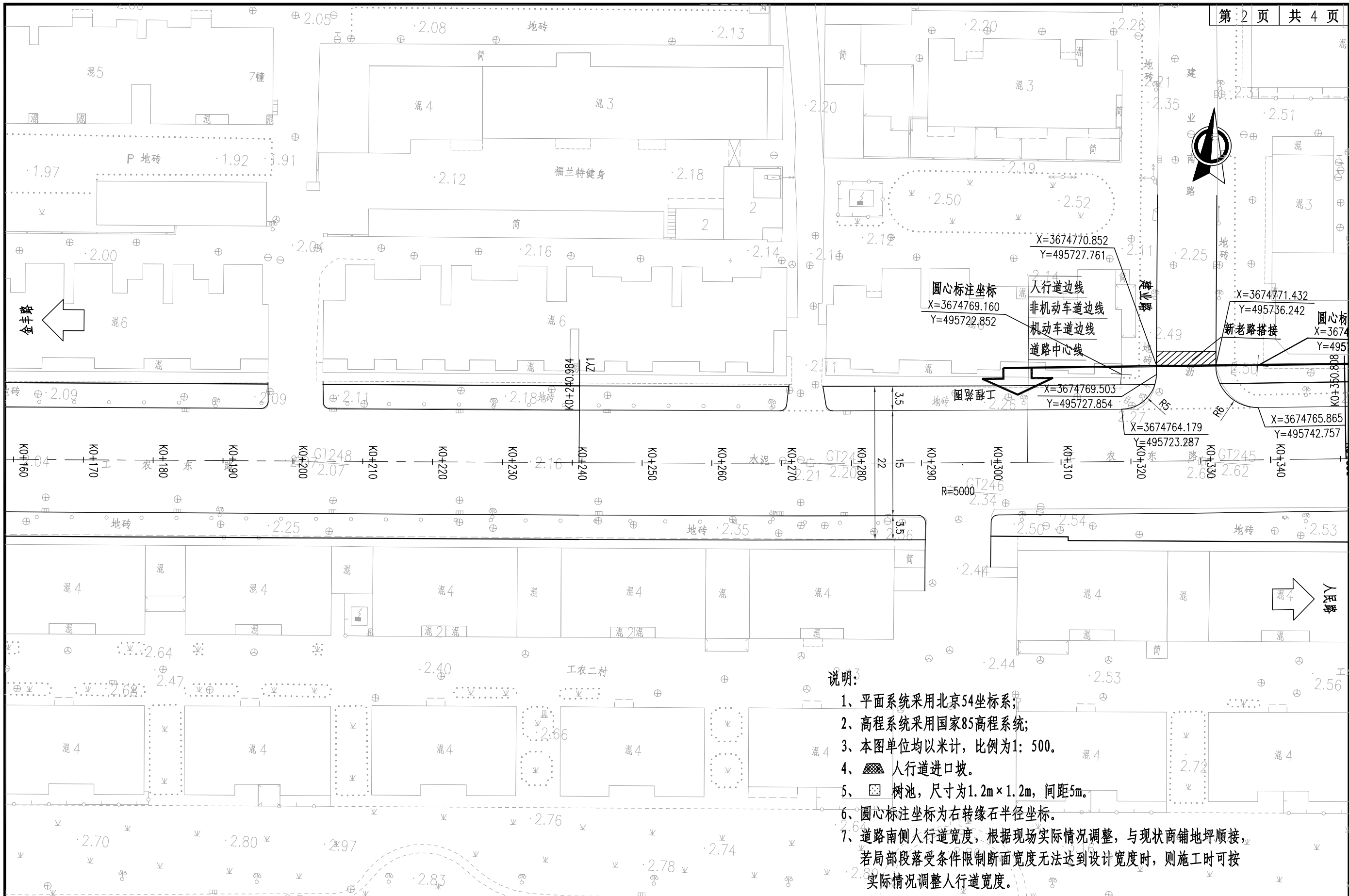
第二篇 路线



江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	路线平面图		专 业	道路	版 本 号	第一版
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙			日 期	2018.12	图 号	SII-01

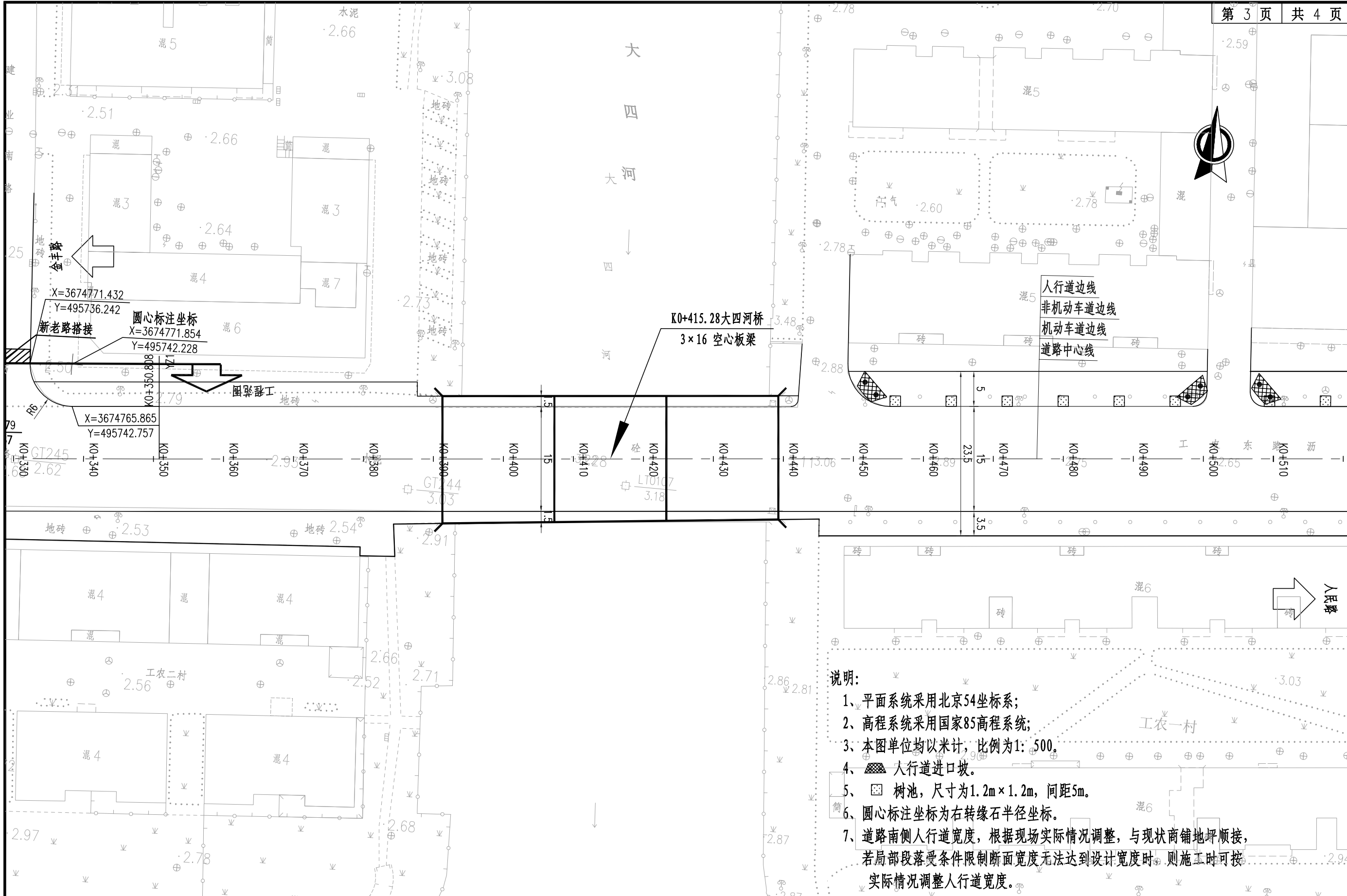


说明:

- 1、平面系统采用北京54坐标系;
- 2、高程系统采用国家85高程系统;
- 3、本图单位均以米计, 比例为1: 500。
- 4、[Symbol] 人行道进口坡。
- 5、[Symbol] 树池, 尺寸为1.2m×1.2m, 间距5m。
- 6、圆心标注坐标为右转缘石半径坐标。
- 7、道路南侧人行道宽度, 根据现场实际情况调整, 与现状商铺地坪顺接, 若局部段落受条件限制断面宽度无法达到设计宽度时, 则施工时可按实际情况调整人行道宽度。

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙

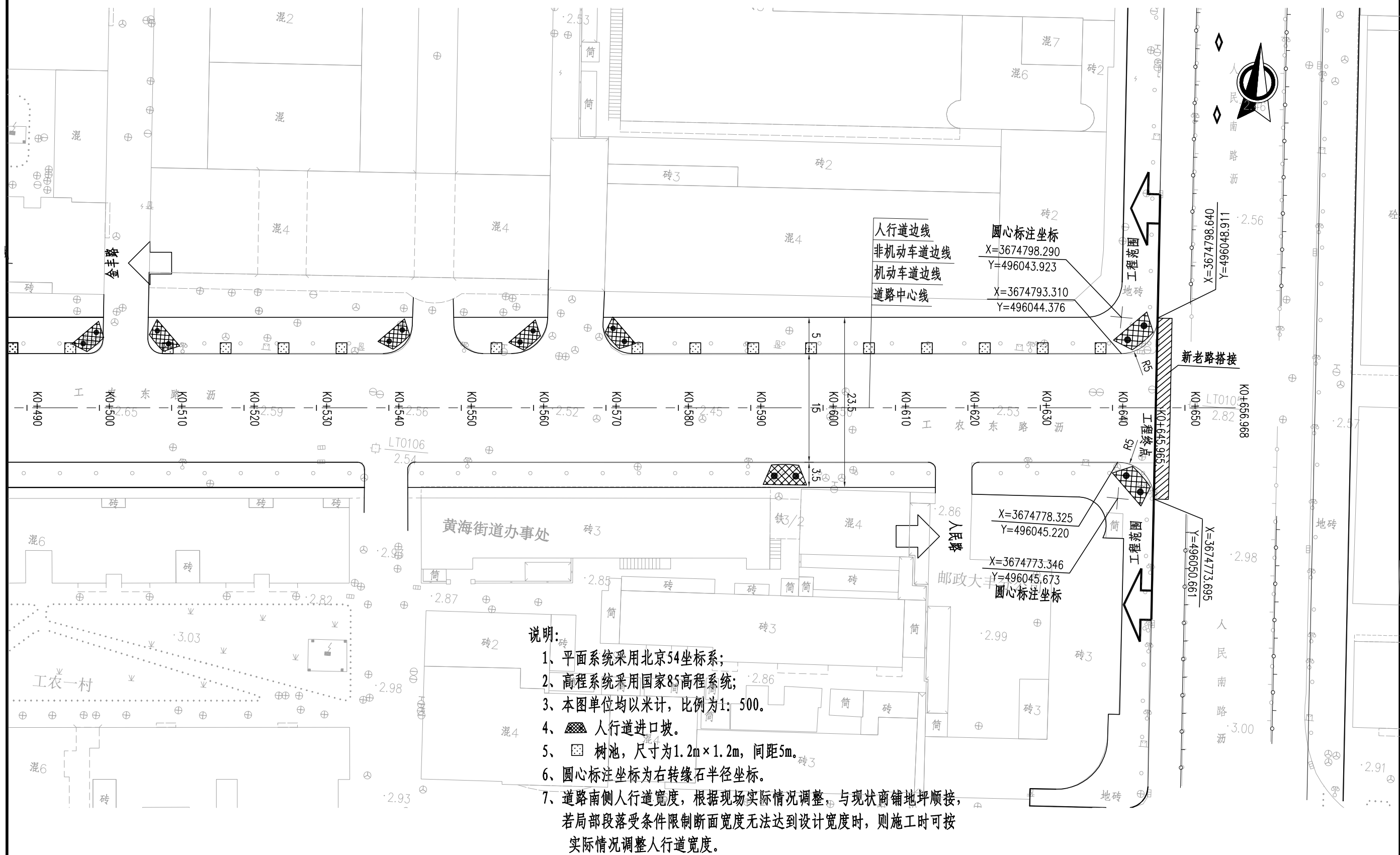
项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
路线平面图		专 业	道路	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SII-01



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	陆振中
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	陆振中
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙	孙 龙

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
路线平面图		专 业	道路	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SII-01



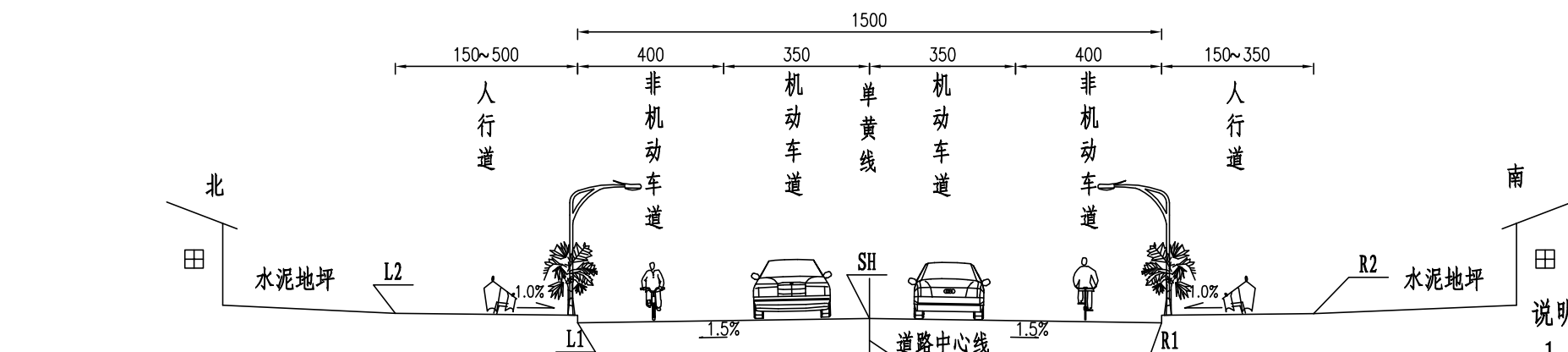
江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程
路线平面图	

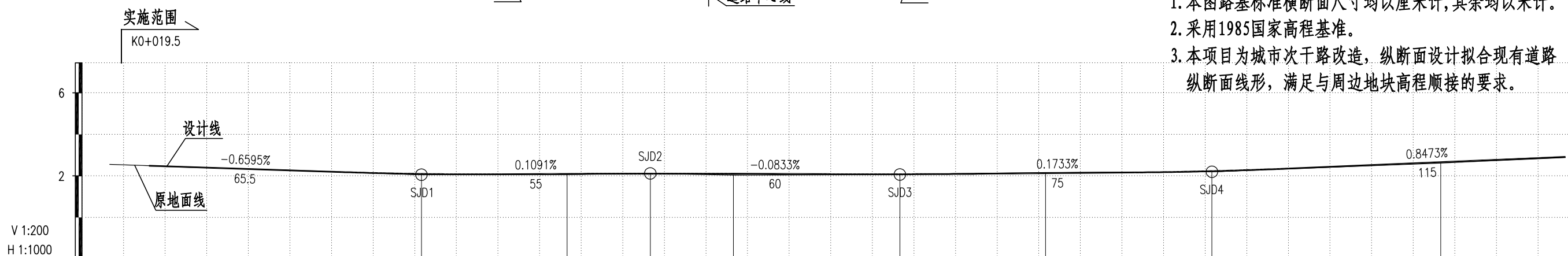
设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
专 业	道路	版 本 号	第一版
日 期	2018.12	图 号	SII-01

路基标准横断面



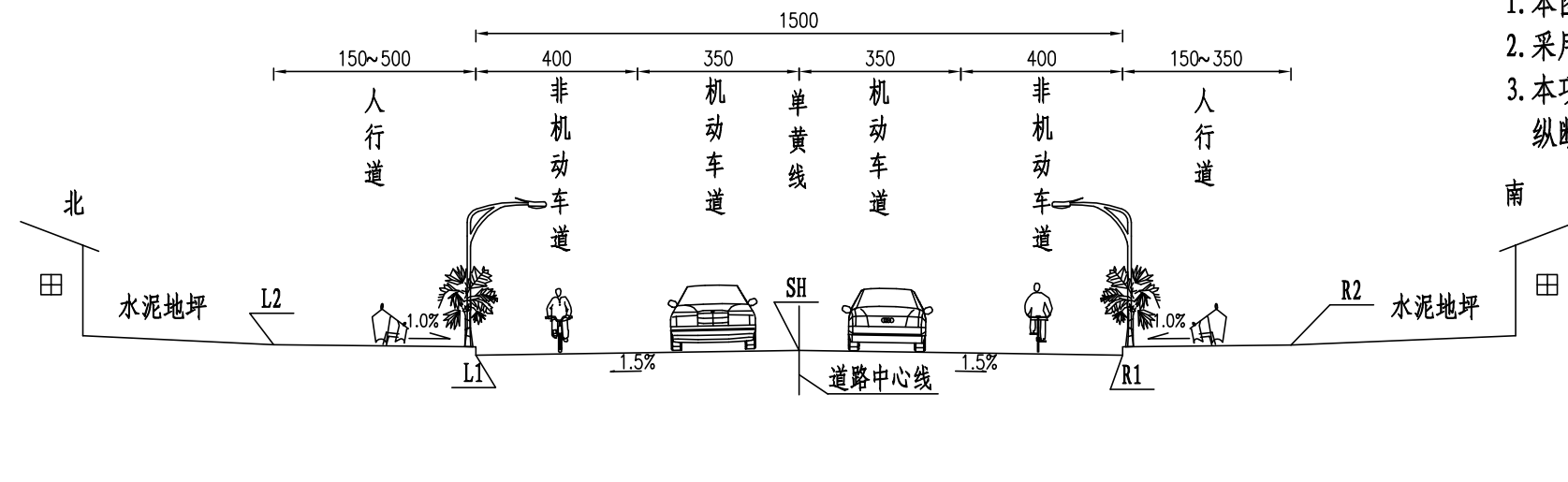
说明:

1. 本图路基标准横断面尺寸均以厘米计,其余均以米计。
2. 采用1985国家高程基准。
3. 本项目为城市次干路改造,纵断面设计拟合现有道路纵断面线形,满足与周边地块高程顺接的要求。

[illegible]

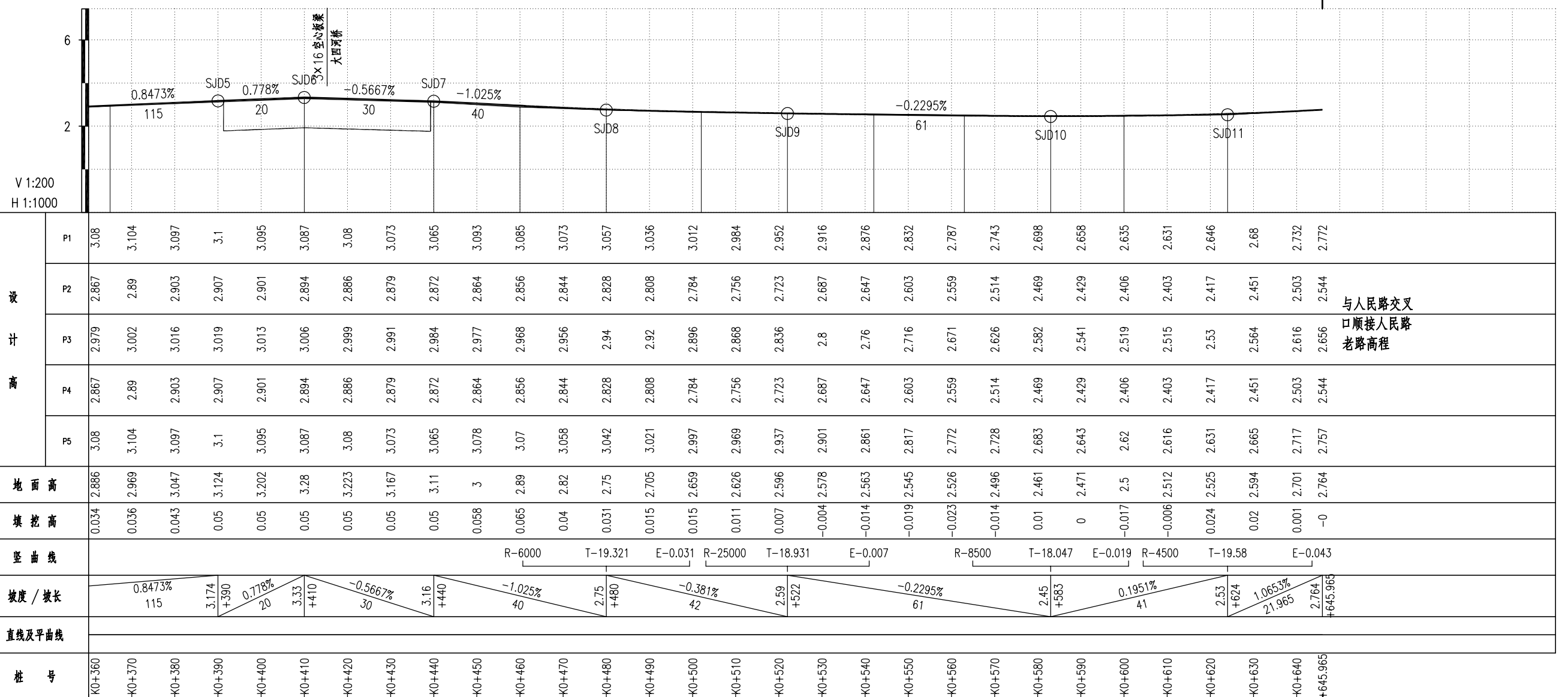
设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-
专 业	道路	版 本 号	第一版
日 期	2018.12	图 号	SII-02

路基标准横断面



说明:

1. 本图路基标准横断面尺寸均以厘米计,其余均以米计。
2. 采用1985国家高程基准。
3. 本项目为城市次干路改造,纵断面设计拟合现有道路纵断面线形,满足与周边地块高程顺接的要求。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审定	林浩	陆振中	专业负责人	陆振中	陆振中
审核	林浩	陆振中	校核	陆振中	陆振中
项目负责人	林浩	陆振中	设计	孙龙	孙龙

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
路线纵断面设计图		专业	道路	版本号	第一版
		日期	2018.12	图号	SI-02

逐桩坐标表

桩号	坐 标		桩号	坐 标		桩号	坐 标		桩号	坐 标	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
K0+000	3674734.179	495405.951	K0+300	3674755.159	495705.216	K0+600	3674782.103	496004.003			
K0+010	3674734.867	495415.928	K0+310	3674755.975	495715.182	K0+610	3674783.01	496013.961			
K0+020	3674735.554	495425.904	K0+320	3674756.81	495725.147	K0+620	3674783.917	496023.92			
K0+030	3674736.242	495435.88	K0+330	3674757.665	495735.111	K0+630	3674784.823	496033.879			
K0+040	3674736.93	495445.857	K0+340	3674758.54	495745.072	K0+640	3674785.73	496043.838			
K0+050	3674737.618	495455.833	K0+350	3674759.436	495755.032	K0+650	3674786.637	496053.797			
K0+060	3674738.305	495465.809	K0+360	3674760.342	495764.991	K0+656.968	3674787.269	496060.736			
K0+070	3674738.993	495475.786	K0+370	3674761.249	495774.95						
K0+080	3674739.681	495485.762	K0+380	3674762.156	495784.909						
K0+090	3674740.369	495495.738	K0+390	3674763.062	495794.868						
K0+100	3674741.056	495505.715	K0+400	3674763.969	495804.826						
K0+110	3674741.744	495515.691	K0+410	3674764.876	495814.785						
K0+120	3674742.432	495525.667	K0+420	3674765.783	495824.744						
K0+130	3674743.12	495535.644	K0+430	3674766.689	495834.703						
K0+140	3674743.808	495545.62	K0+440	3674767.596	495844.662						
K0+150	3674744.495	495555.596	K0+450	3674768.503	495854.62						
K0+160	3674745.183	495565.573	K0+460	3674769.409	495864.579						
K0+170	3674745.871	495575.549	K0+470	3674770.316	495874.538						
K0+180	3674746.559	495585.525	K0+480	3674771.223	495884.497						
K0+190	3674747.246	495595.502	K0+490	3674772.129	495894.456						
K0+200	3674747.934	495605.478	K0+500	3674773.036	495904.414						
K0+210	3674748.622	495615.454	K0+510	3674773.943	495914.373						
K0+220	3674749.31	495625.431	K0+520	3674774.85	495924.332						
K0+230	3674749.997	495635.407	K0+530	3674775.756	495934.291						
K0+240	3674750.685	495645.383	K0+540	3674776.663	495944.25						
K0+250	3674751.381	495655.359	K0+550	3674777.57	495954.209						
K0+260	3674752.097	495665.333	K0+560	3674778.476	495964.167						
K0+270	3674752.832	495675.306	K0+570	3674779.383	495974.126						
K0+280	3674753.588	495685.278	K0+580	3674780.29	495984.085						
K0+290	3674754.364	495695.247	K0+590	3674781.197	495994.044						



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	陆振中
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	陆振中
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙	孙 龙

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
逐桩坐标表		专 业	道路	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SII-05

第三篇 路基路面

平曲线	坡度、坡长 及竖曲线 交点的桩 号和标高	竖 曲 线 要 素		桩 号	地 面 高 程 (米)	设 计 高 程 (米)	填挖高度 (米)		横断面各点与设计线的距离 (米)						横断面各点与设计高的高差 (米)						备 注
									左			右			左			右			
		凸	凹				填	挖	W B1	W B2	W B3	W A3	W A2	W A1	B1	B2	B3	A3	A2	A1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
K0+240.984	65.5 -0.6595% K0+085	K0+120.758 SJD2 R=20000 T=19.242 E=0.009 K0+159.242 SJD2 R=15000 T=19.25 E=0.012 K0+219.25 K0+256.466	K0+065.784	K0+020	2.488	2.489	0		11	7.5		7.5	11		0.101	-0.112		-0.112	0.101		
				K0+040	2.356	2.357	0		11	7.5		7.5	11		0.101	-0.112		-0.112	0.101		
				K0+060	2.225	2.225	0		11	7.5		7.5	11		0.101	-0.112		-0.112	0.101		
			K0+140	SJD1 R=5000 T=19.216 E=0.037	K0+080	2.093	2.113	0.02		11	7.5		7.5	11		0.101	-0.112		-0.112	0.101	
	K0+100				2.064	2.078	0.014		11	7.5		7.5	11		0.101	-0.113		-0.113	0.101		
	K0+120				2.07	2.098	0.028		11	7.5		7.5	11		0.101	-0.113		-0.113	0.101		
	K0+140				2.12	2.111		0.009	11	7.5		7.5	11		0.101	-0.113		-0.113	0.101		
	K0+160				2.04	2.103	0.063		11	7.5		7.5	11		0.101	-0.113		-0.113	0.101		
	K0+180				2.055	2.087	0.032		11	7.5		7.5	11		0.101	-0.113		-0.113	0.101		
	K0+200		SJD3 R=15000 T=19.25 E=0.012	K0+200	2.07	2.082	0.012		11	7.5		7.5	11		0.101	-0.113		-0.113	0.101		
K0+220		2.121		2.105		0.017	11	7.5		7.5	11		0.101	-0.113		-0.113	0.101				
K0+240		2.165		2.139		0.026	11	7.5		7.5	11		0.101	-0.112		-0.112	0.101				
K0+260		2.185		2.175		0.01	11	7.5		7.5	11		0.101	-0.112		-0.112	0.101				
K0+280		2.238		2.259	0.021		11	7.5		7.5	11		0.101	-0.112		-0.112	0.101				
K0+300		2.391		2.412	0.021		11	7.5		7.5	11		0.101	-0.112		-0.112	0.101				
JD1 (左) 1°15'30.6″ R=5000 A1=0 A2=0 T1=54.914 T2=54.914 L=109.824 J=0.004 E=0.302	75 0.1733% K0+275	K0+390 SJD5 R=0 T=0 E=0 K0+410 SJD7 R=0 T=0 E=0 K0+440 SJD7 R=0 T=0 E=0	K0+293.534 K0+460.679	K0+320	2.544	2.581	0.038		11	7.5		7.5	11		0.101	-0.112		-0.112	0.101		
				K0+340	2.709	2.751	0.042		11	7.5		7.5	11		0.101	-0.112		-0.112	0.101		
				K0+360	2.886	2.92	0.034		11	7.5		7.5	11		0.101	-0.112		-0.112	0.101		
				K0+380	3.047	3.09	0.043		11	7.5		7.5	11		0.101	-0.112		-0.112	0.101		
	K0+388.28			3.111	3.16	0.049		11	7.5		7.5	11		0.101	-0.112		-0.112	0.101		大四河桥	
	K0+442.28			3.085	3.137	0.052		9	7.5		7.5	9		0.081	-0.112		-0.112	0.081			
	K0+480		SJD9 R=25000 T=18.931 E=0.007	K0+460	2.89	2.955	0.065		12.5	7.5		7.5	11		0.116	-0.112		-0.112	0.101		
				K0+480	2.75	2.781	0.031		12.5	7.5		7.5	11		0.116	-0.112		-0.112	0.101		
				K0+500	2.659	2.674	0.015		12.5	7.5		7.5	11		0.116	-0.112		-0.112	0.101		
				K0+520	2.596	2.603	0.007		12.5	7.5		7.5	11		0.116	-0.112		-0.112	0.101		
K0+540		2.563		2.549		0.014	12.5	7.5		7.5	11		0.116	-0.112		-0.112	0.101				
K0+560		2.526		2.503		0.023	12.5	7.5		7.5	11		0.116	-0.112		-0.112	0.101				
K0+583	SJD10 R=8500 T=18.047 E=0.019	K0+564.953	K0+580	2.461	2.47	0.01		12.5	7.5		7.5	11		0.116	-0.112		-0.112	0.101			



江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定
审 核
项目负责人

林 浩
林 浩
林 浩

陆 振 中
陆 振 中
陆 振 中

专业负责人
校 核
设 计

陆 振 中
陆 振 中
孙 龙

陆 振 中
陆 振 中
孙 龙

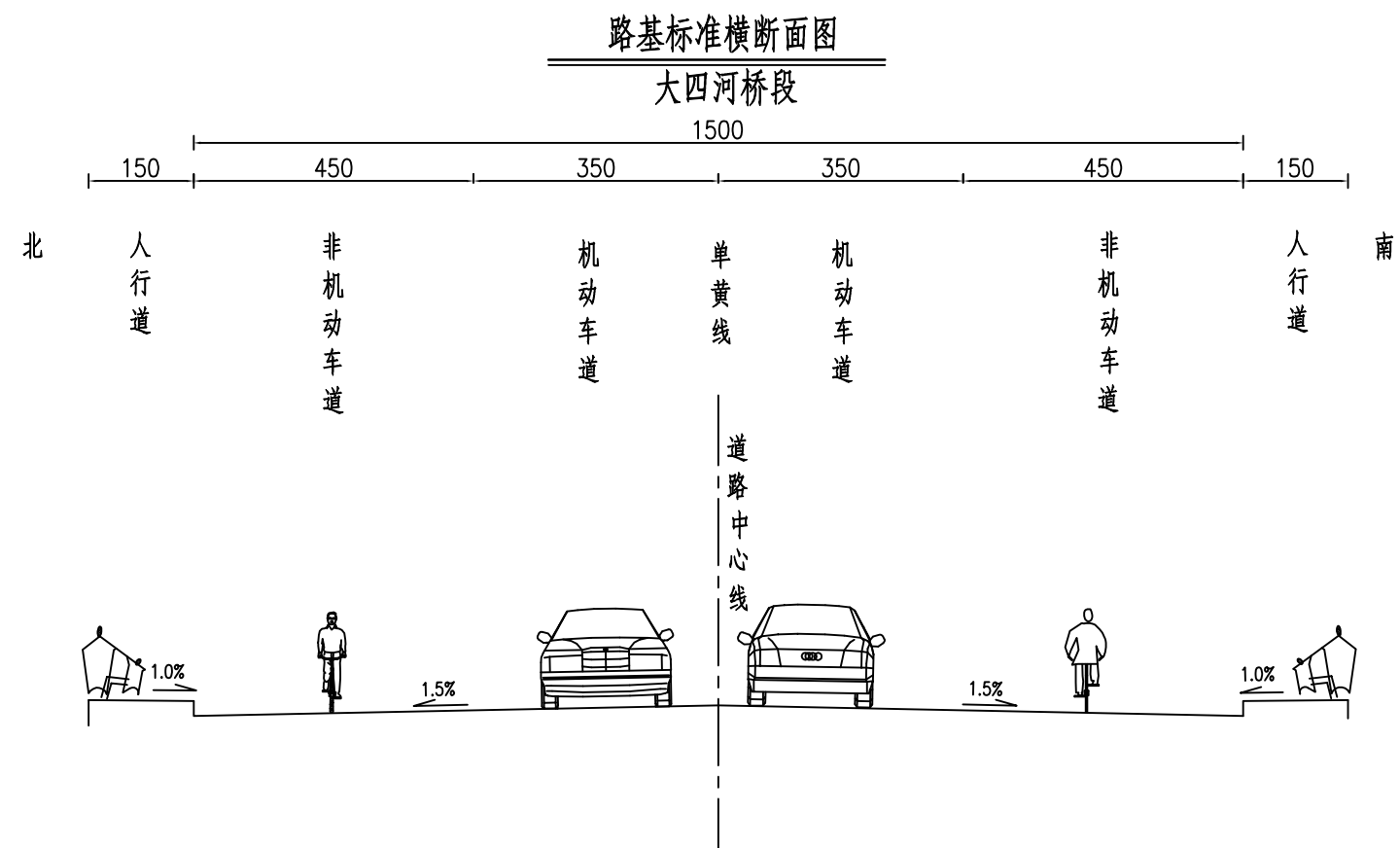
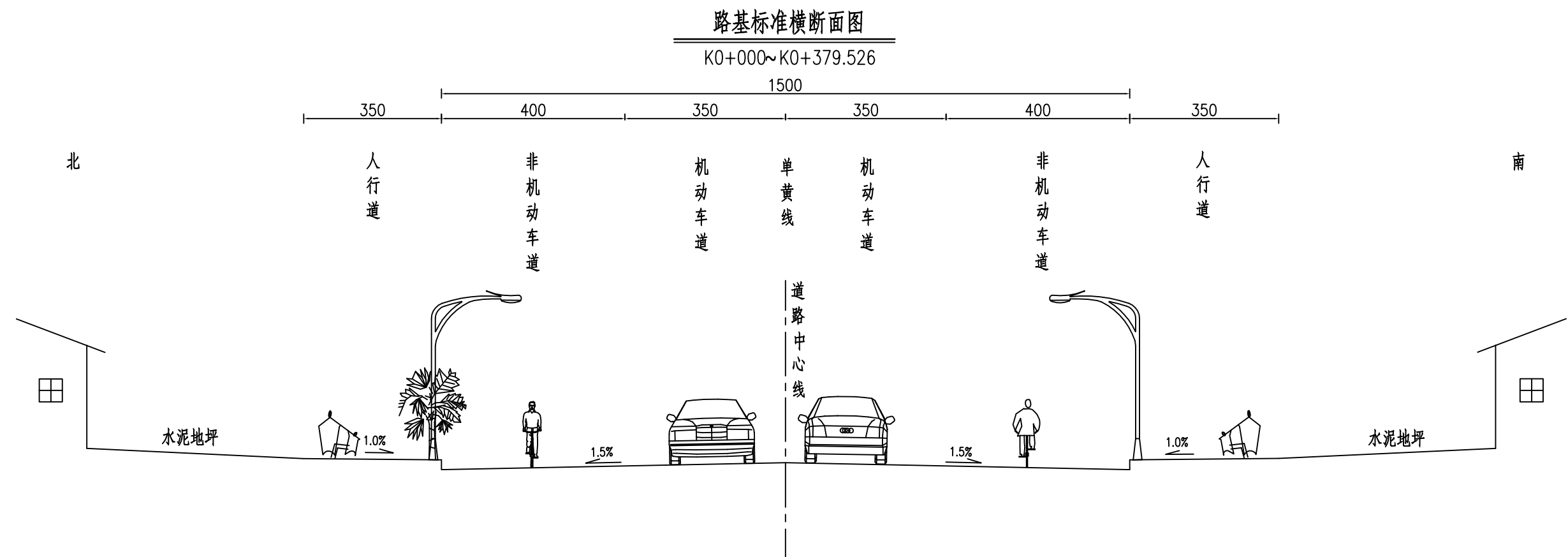
项目名称
路 基 设 计 表

盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程
设计阶段
施 工 图
专 业
日 期

2018.12

项目编号
版 本 号
图 号

W2018-92-2
第一版
SIII-01

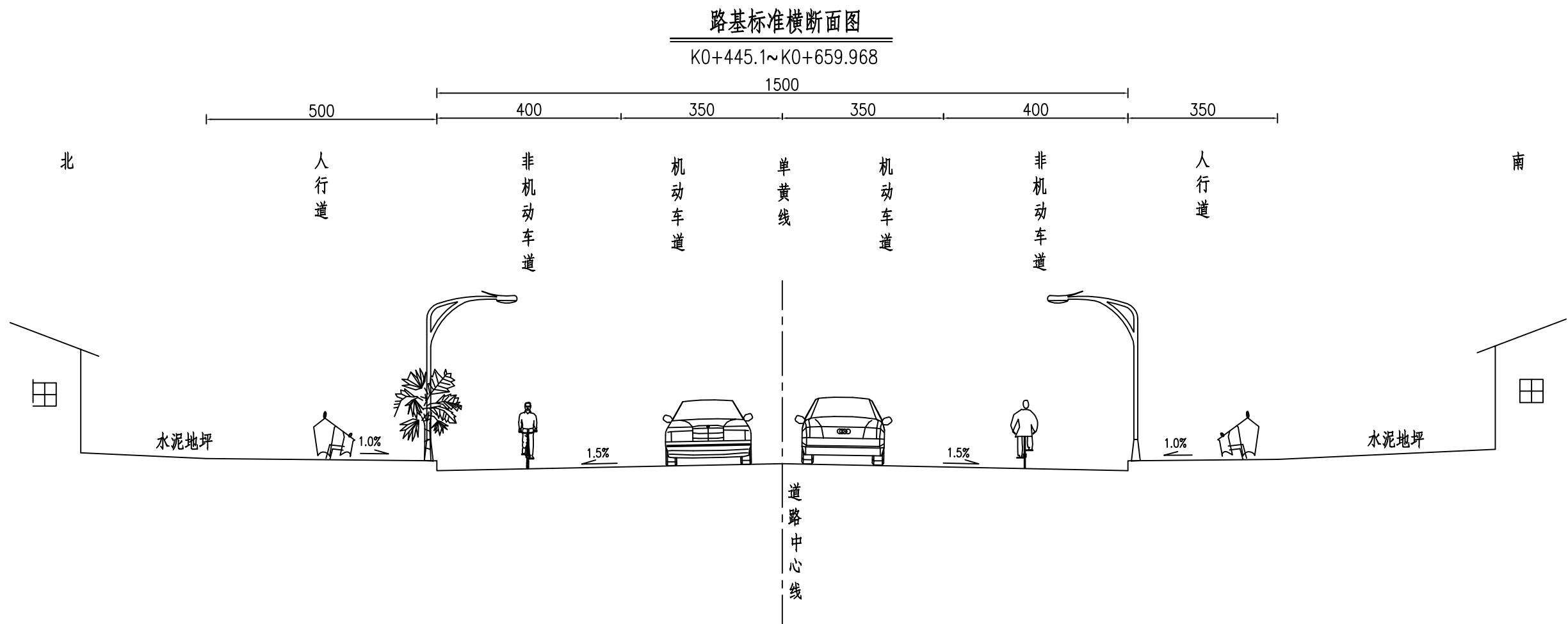


说明:
1、本图尺寸以厘米计。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	陆振中	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	陆振中	路基标准横断面布置图		专 业	道路	版 本 号	第一版
项目负责人	林 浩	陆振中	设 计	孙 龙	孙 龙			日 期	2018.12	图 号	SIII-02



说明:

1、本图尺寸以厘米计。

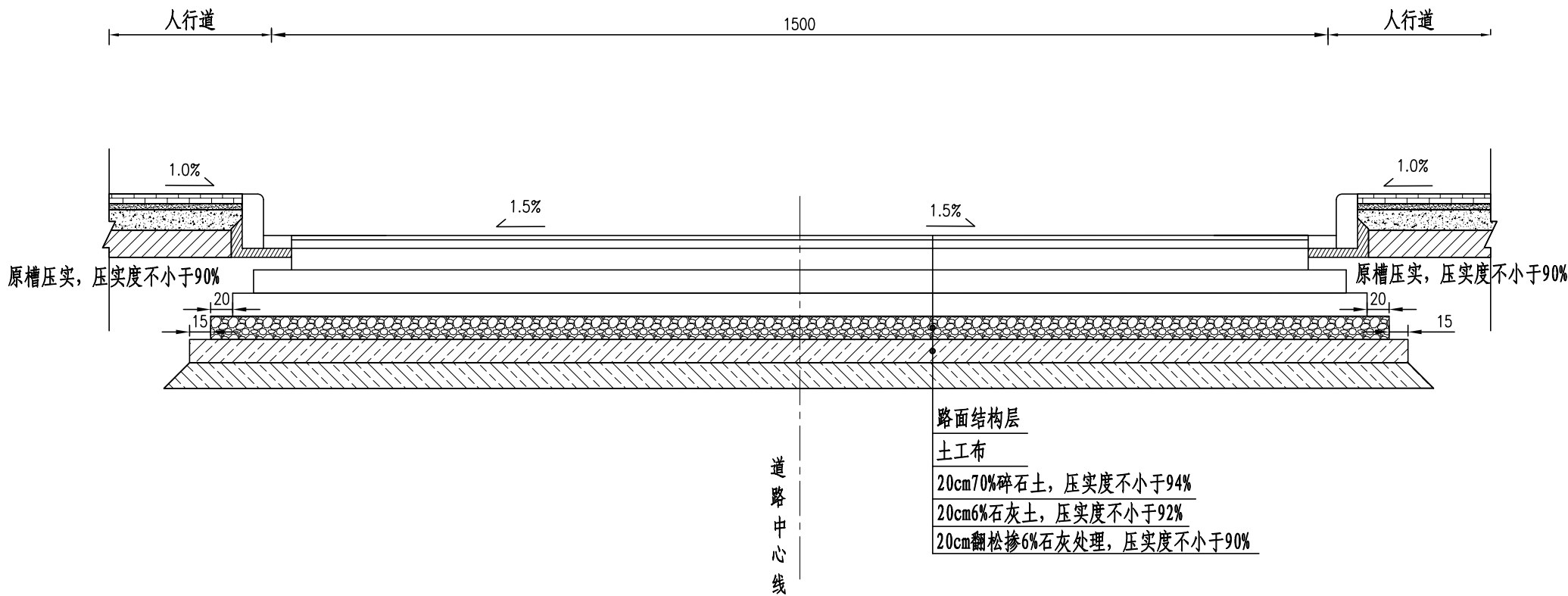


江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	陆振中	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	陆振中	路基标准横断面布置图		专 业	道路	版 本 号	第一版
项目负责人	林 浩	陆振中	设 计	孙 龙	孙 龙			日 期	2018.12	图 号	SIII-02

一般路基设计图
(金丰路~人民路)



说明:

1、本图单位以厘米计。

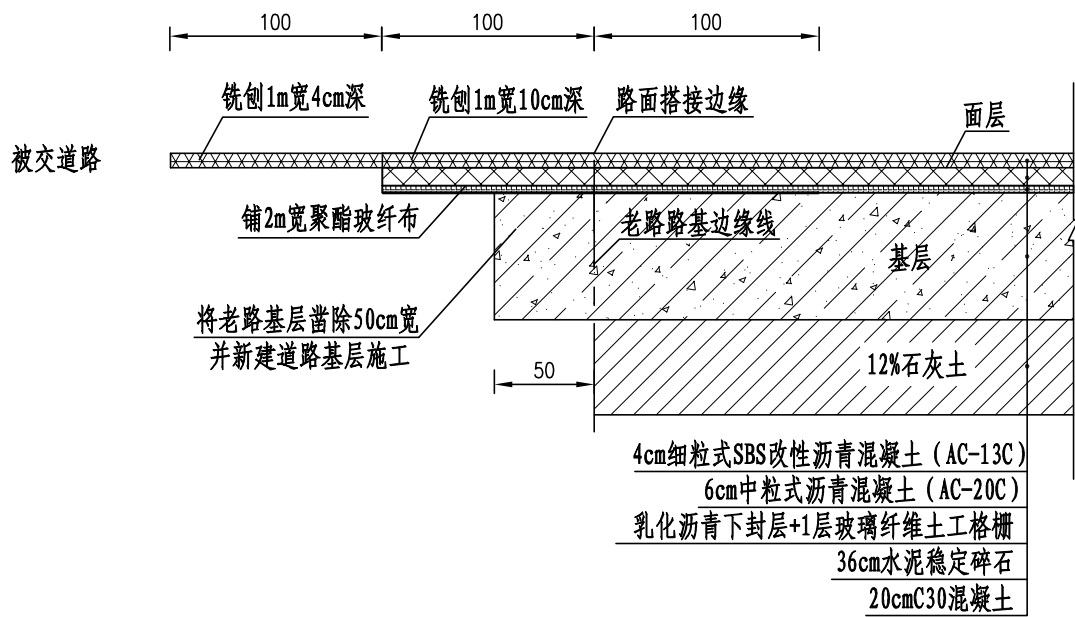
2、人行道宽度暂按每侧3.5m计量, 具体以现场实际控制为准。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	陆振中	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	陆振中	一般路基设计图		专 业	道路	版 本 号	第一版
项目负责人	林 浩	陆振中	设 计	孙 龙	孙 龙			日 期	2018.12	图 号	SIII-03

一般路基设计图



说明:

1、本图单位以厘米计。

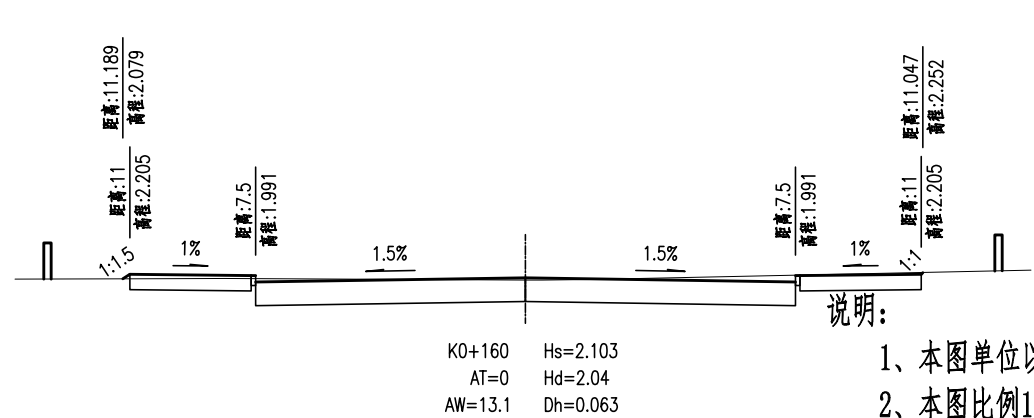
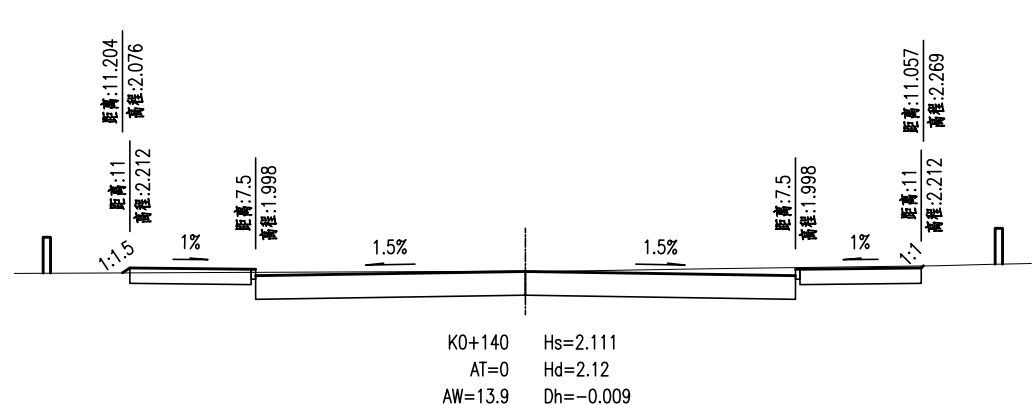
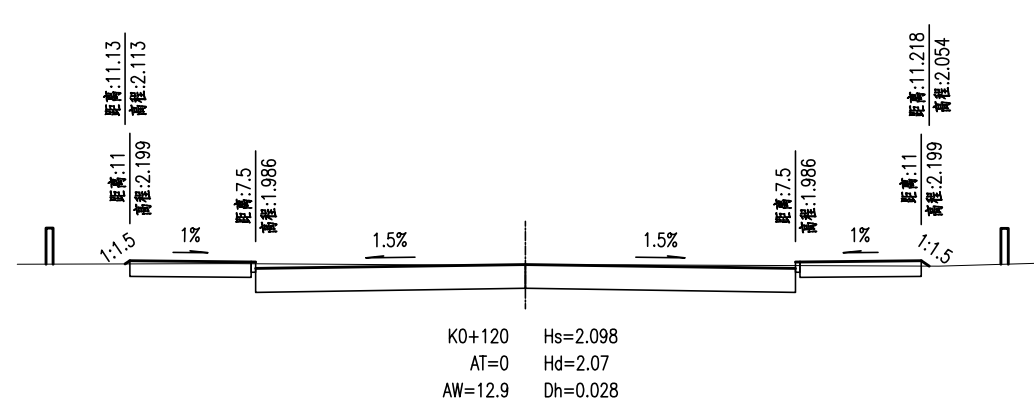
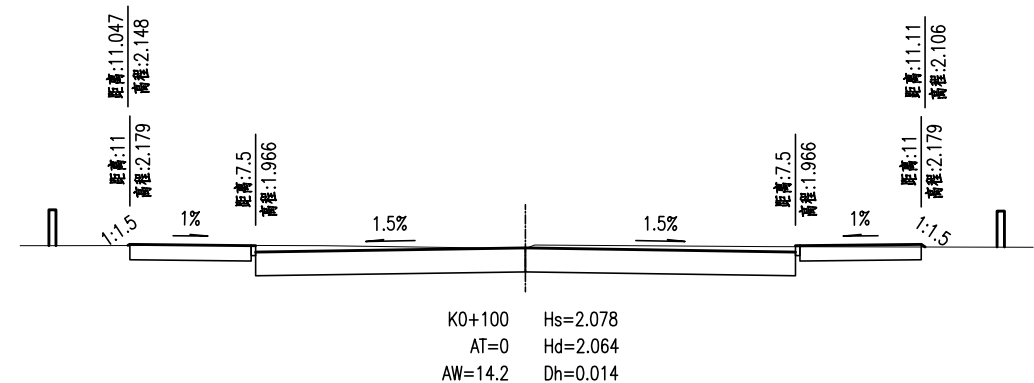
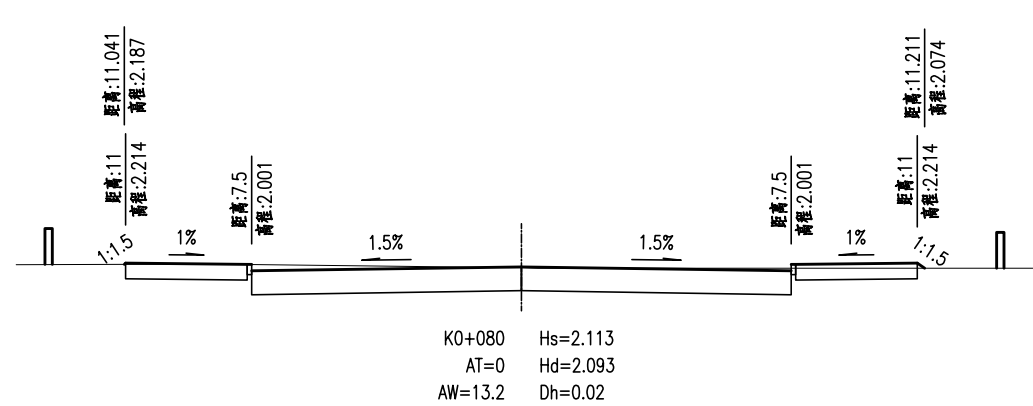
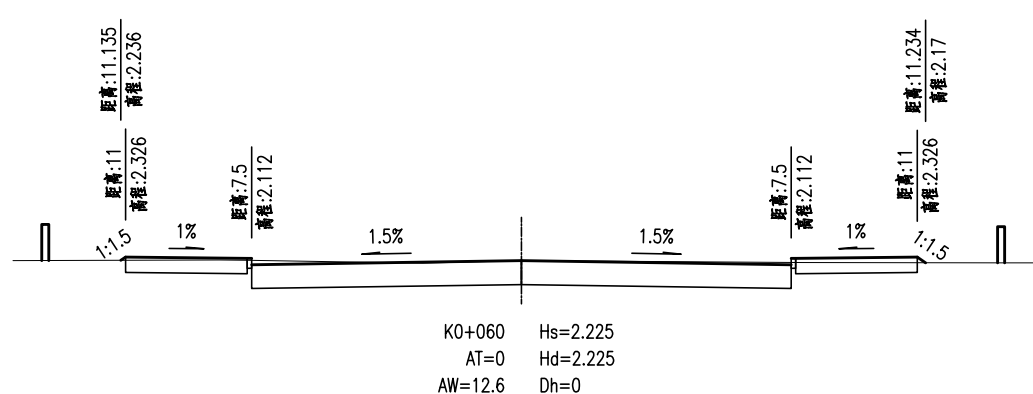
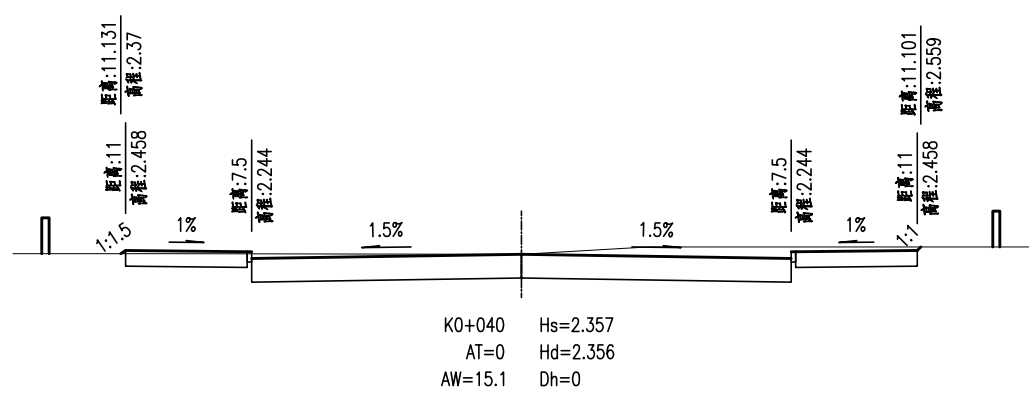
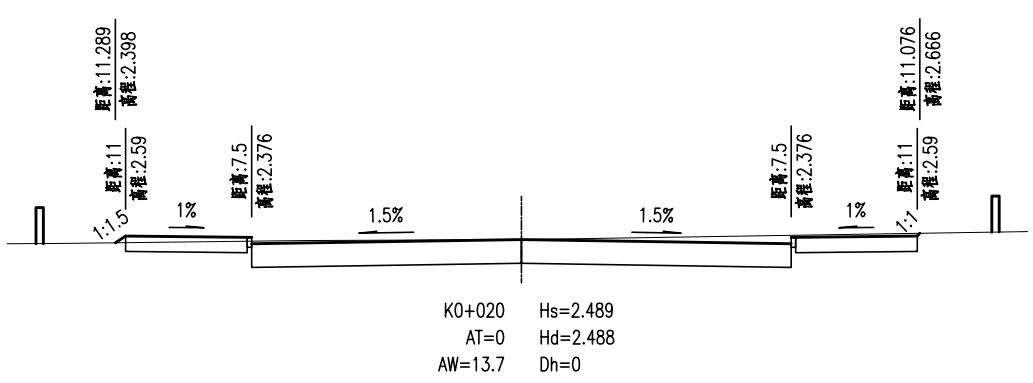
2、本图适用于新建路段与沥青老路搭接段处理。



江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩		专业负责人	陆振中		项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	林 浩		校 核	陆振中		一般路基设计图		专 业	道路	版 本 号	第一版
项目负责人	林 浩		设 计	孙 龙				日 期	2018.12	图 号	SIII-03



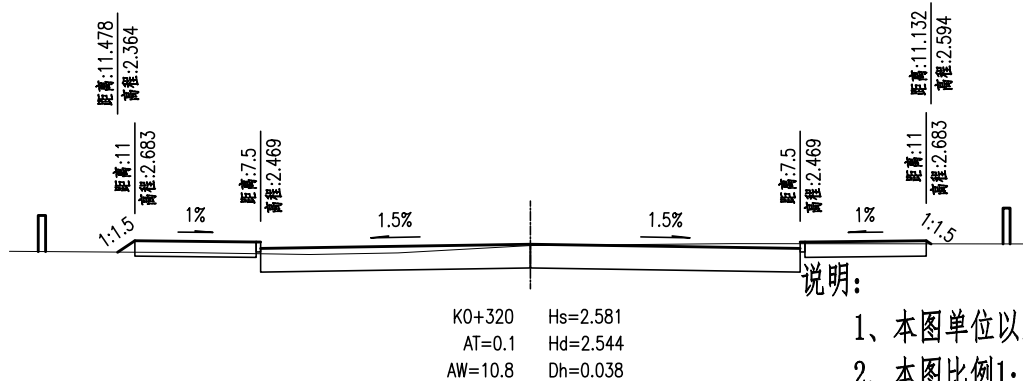
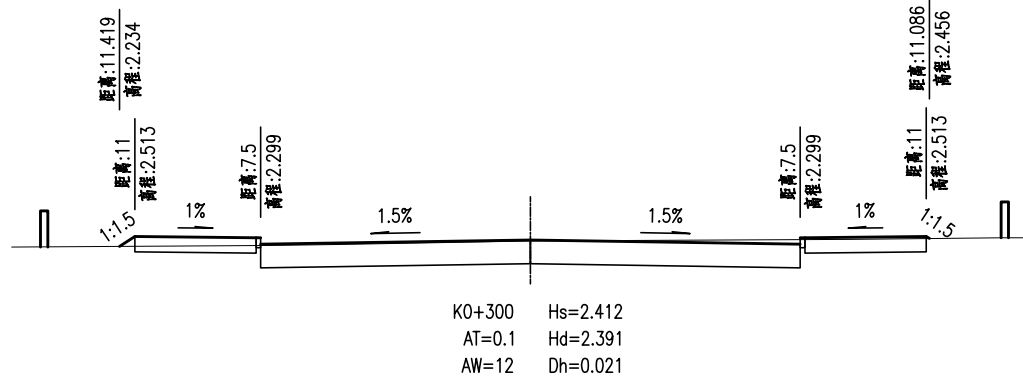
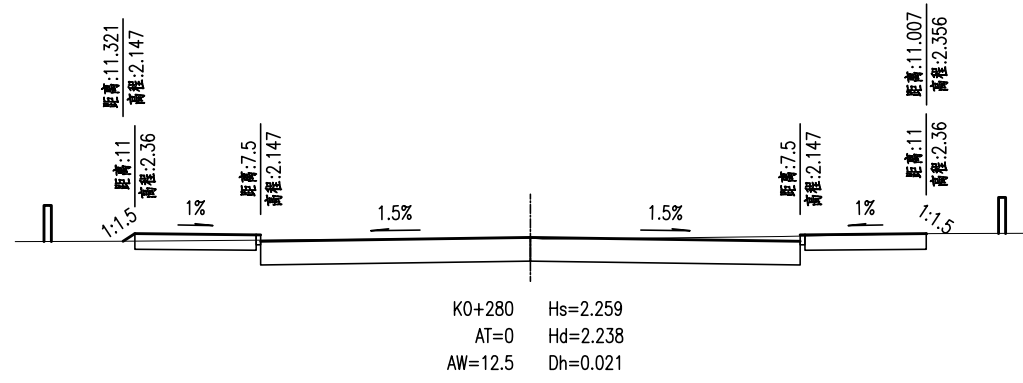
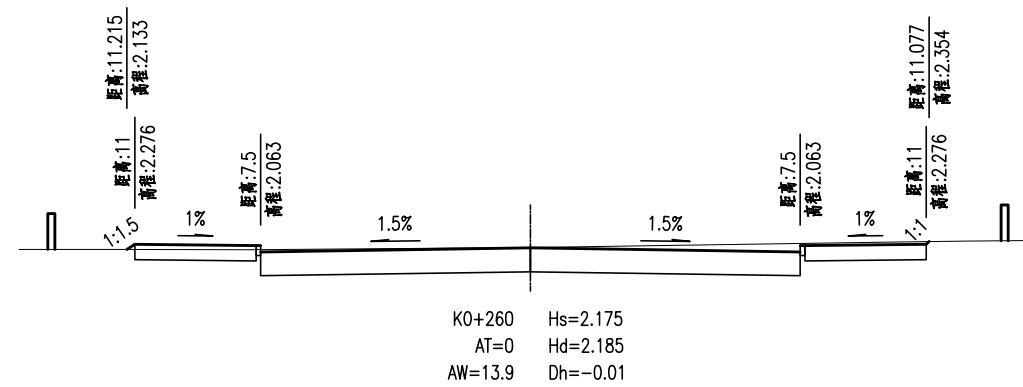
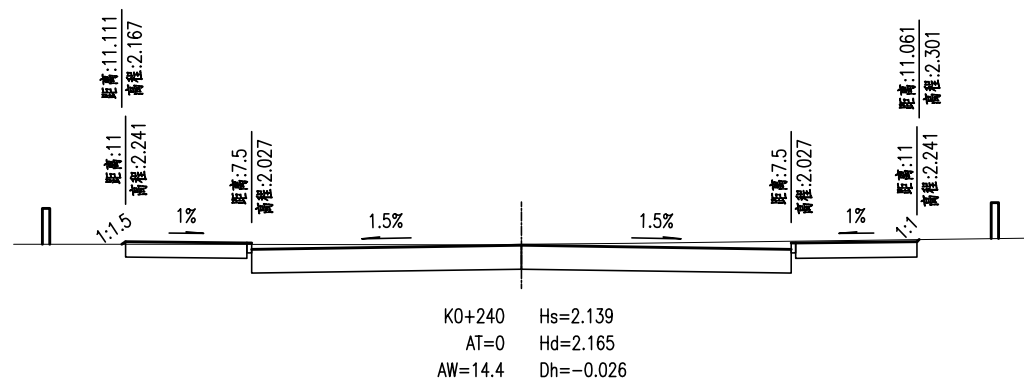
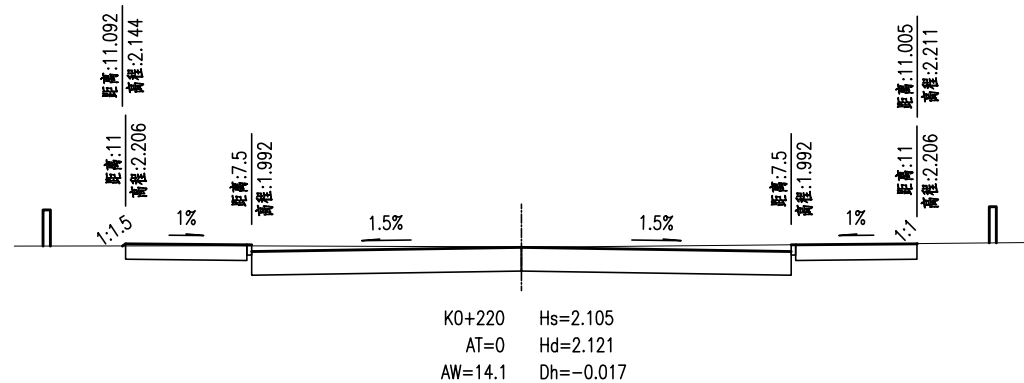
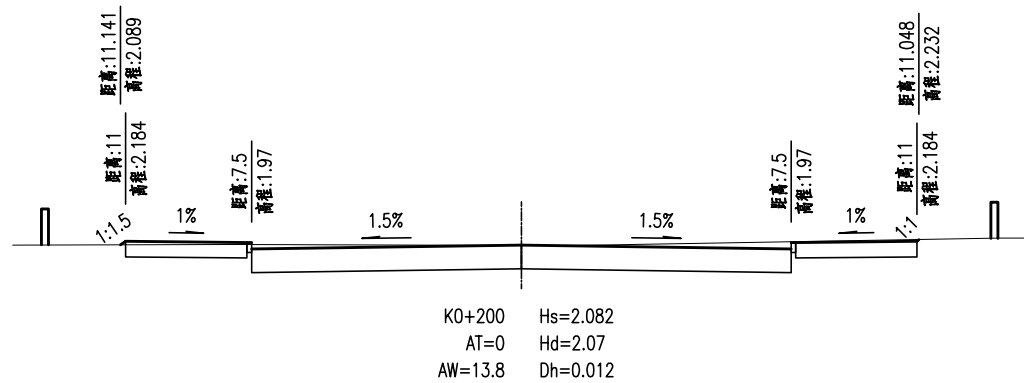
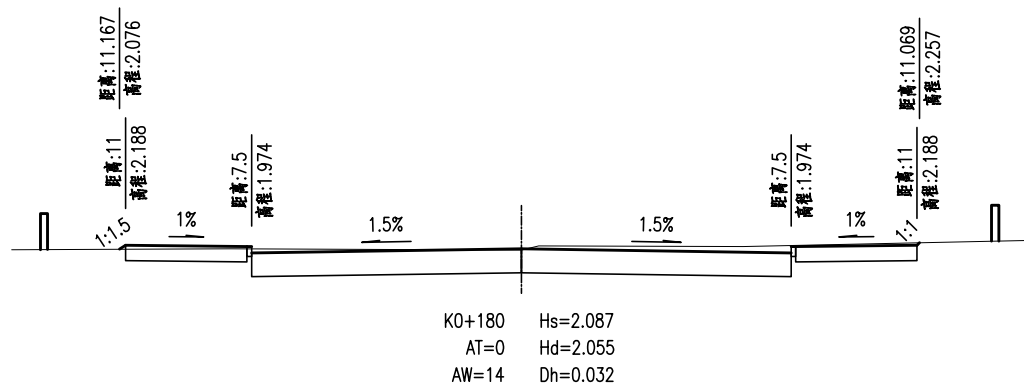
说明:
1、本图单位以米计;
2、本图比例1:200。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
路基横断面设计图		专 业	道路	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SIII-04



说明:

- 1、本图单位以米计;
- 2、本图比例1: 200。

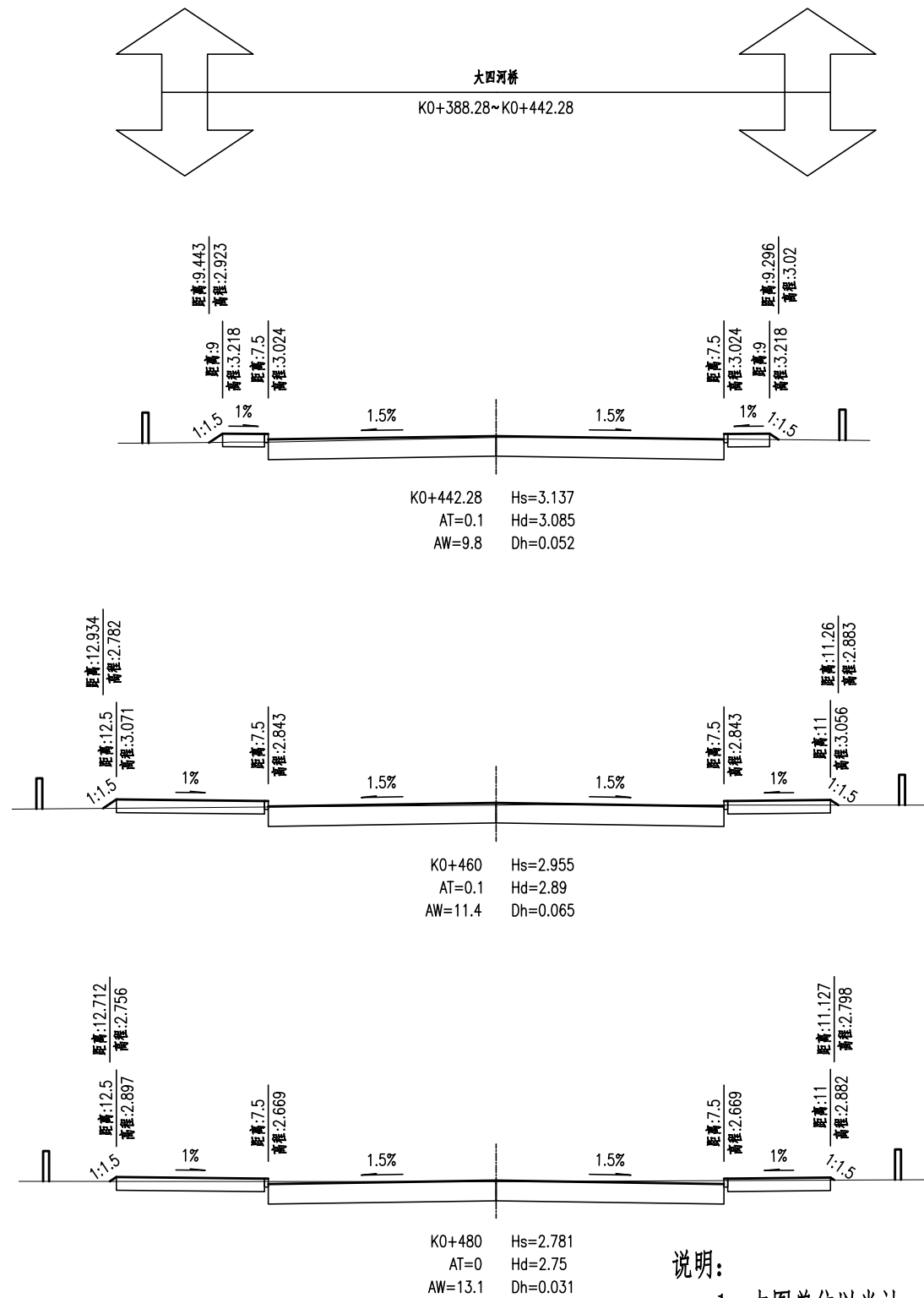
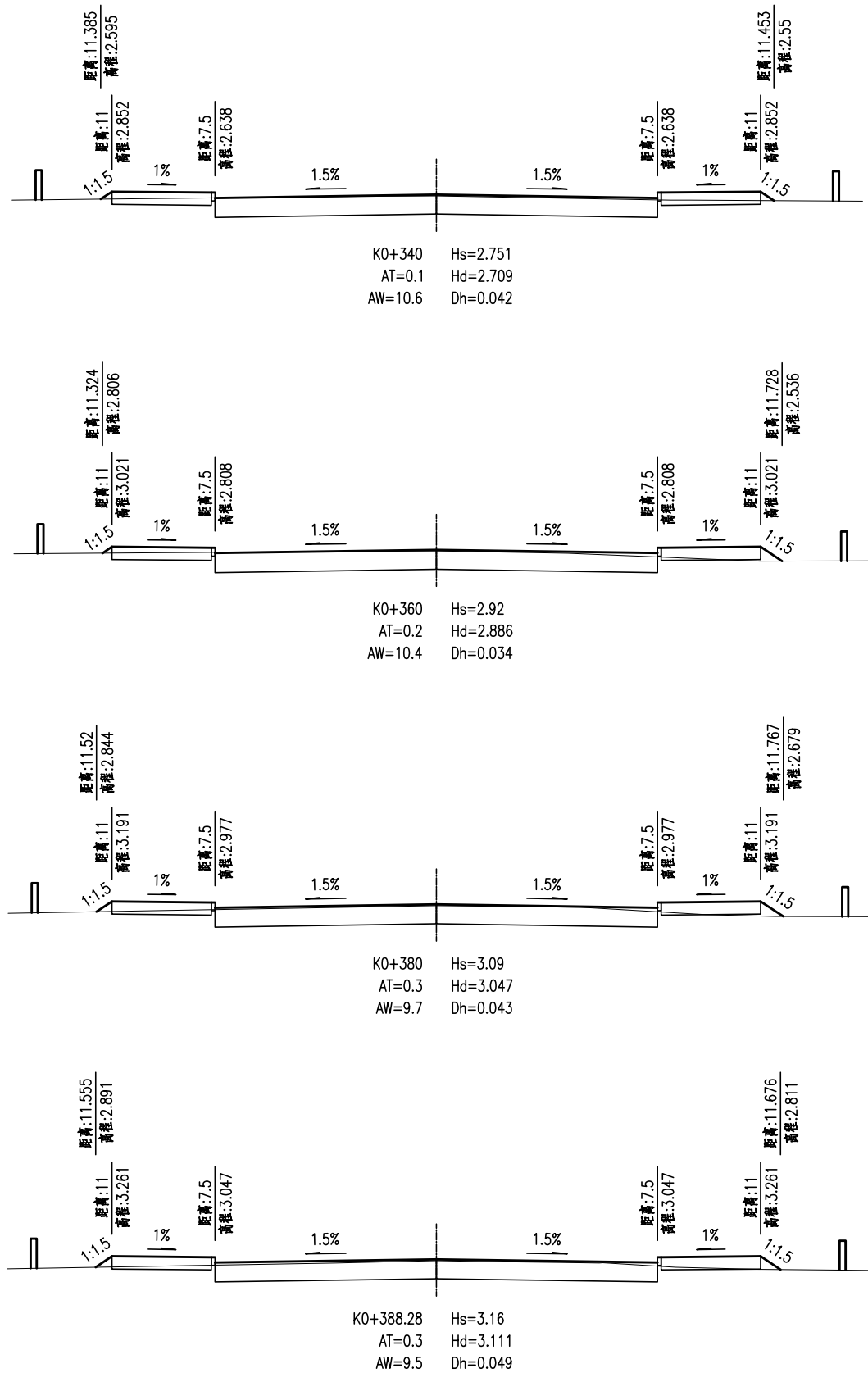


江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
路基横断面设计图		专 业	道路	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SIII-04



说明:
1、本图单位以米计;
2、本图比例1: 200。

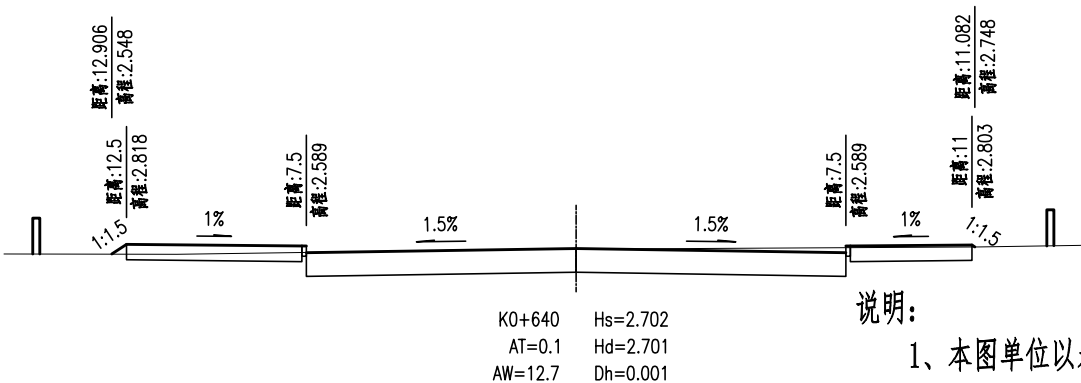
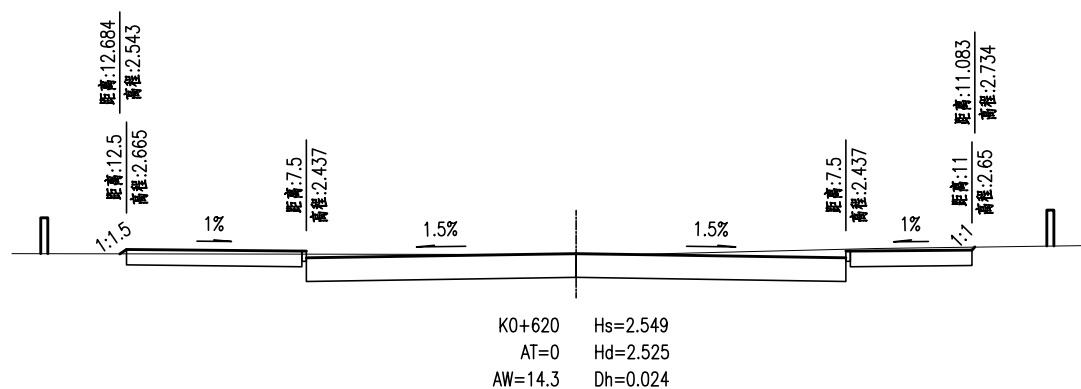
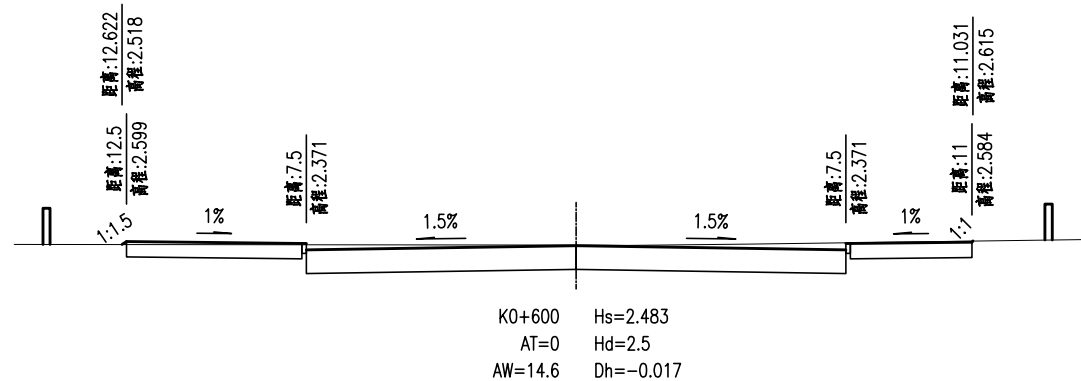
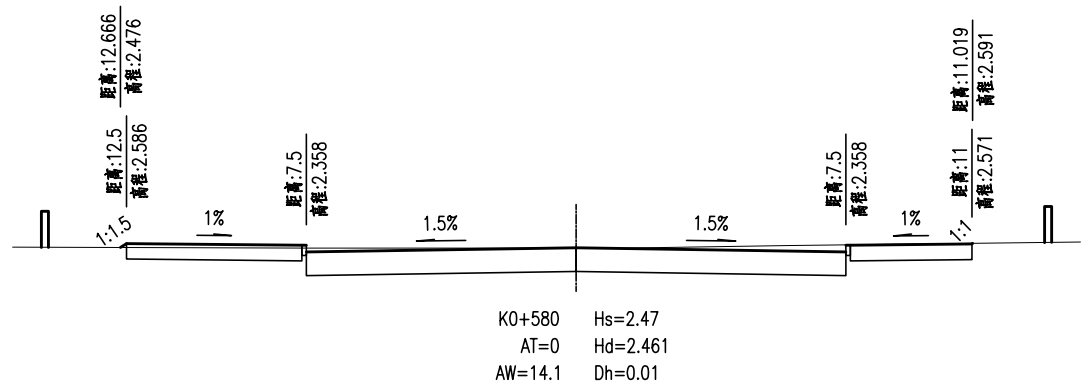
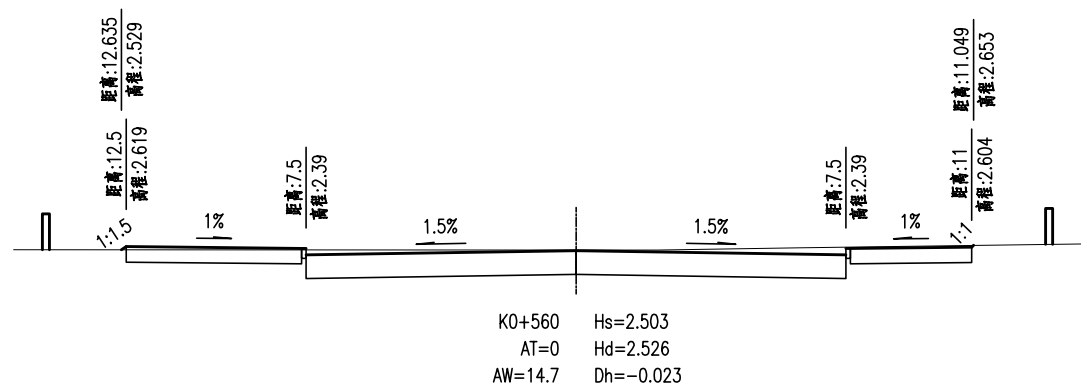
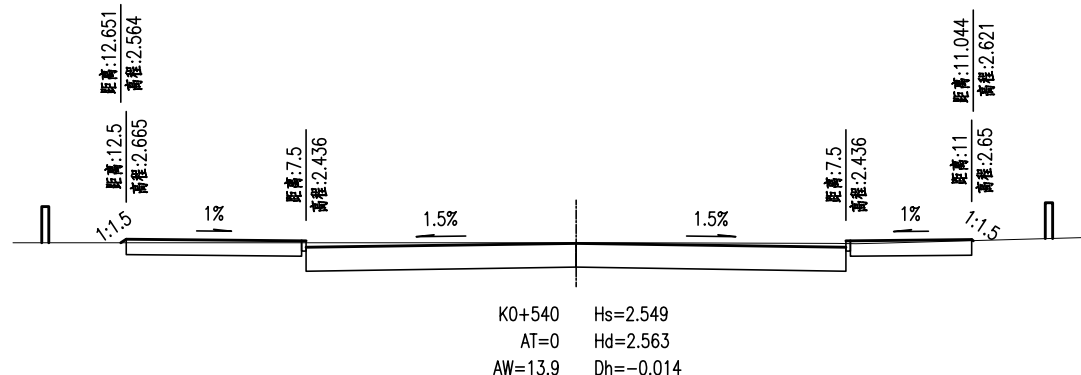
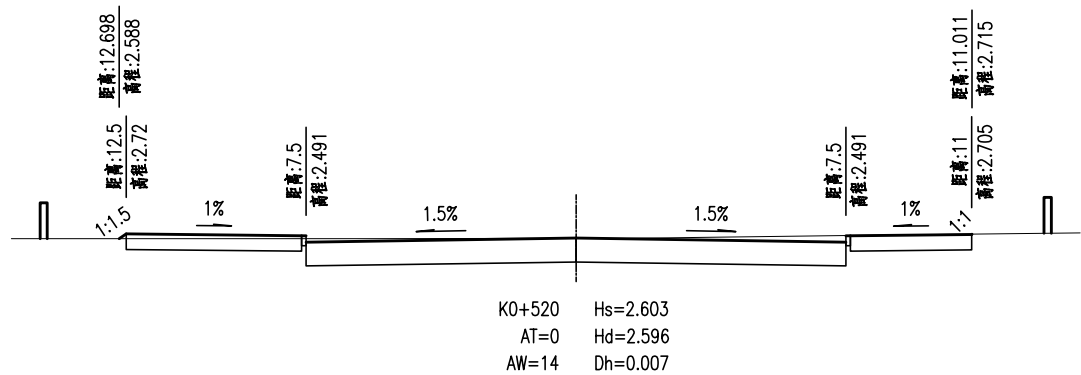
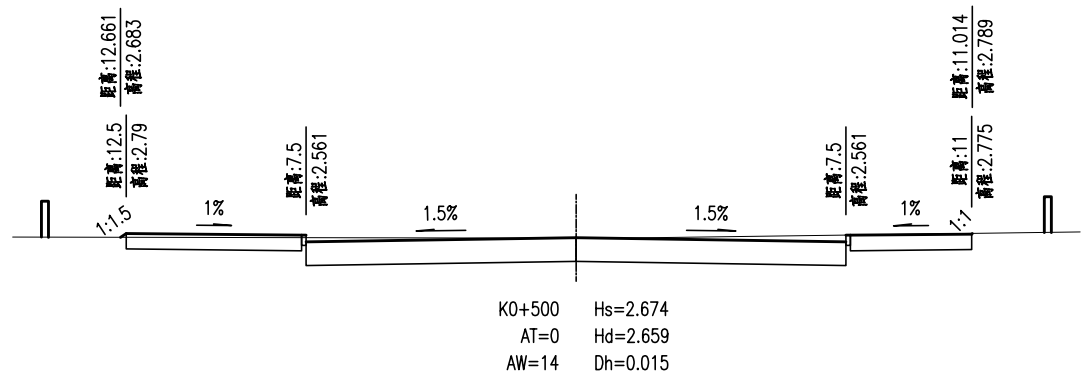


江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
路基横断面设计图		专 业	道路	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SIII-04



说明:
1、本图单位以米计;
2、本图比例1: 200。



江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
路基横断面设计图		专 业	道路	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SIII-04

桩 号	横 断 面 积 (平方米)			平 均 面 积 (平方米)			距 离 (米)	挖 方 分 类 及 数 量 （ 立 方 米 ）														填 方 数 量 (立方米)		利用方数量(立方米)及运距(米)										借方数量 (立方米) 及 运 距 (米)		弃方数量 (立方米) 及 运 距 (米)		总运量 (立方米 公 里)		备 注
								总 数 量	土						石																									
	挖	填		I	II				III		IV		V		VI																									
																	%	数量	%	数量	%			数量	%	数量	%	数量	土	石	土	石	土	石	土	石	远运利用纵向 调配示意	土	石	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37				
K0+020	13.7	0																																						
K0+040	15.1	0		14.4	0		20	288			100	288																												
K0+060	12.6	0		13.8	0		20	277			100	277																												
K0+080	13.2	0		12.9	0		20	257			100	257																												
K0+100	14.2	0		13.7	0		20	273			100	273																												
K0+120	12.9	0		13.5	0		20	270			100	270																												
K0+140	13.9	0		13.4	0		20	267			100	267																												
K0+160	13.1	0		13.5	0		20	270			100	270																												
K0+180	14	0		13.5	0		20	271			100	271																												
K0+200	13.8	0		13.9	0		20	278			100	278																												
K0+220	14.1	0		13.9	0		20	279			100	279																												
K0+240	14.4	0		14.2	0		20	285			100	285																												
K0+260	13.9	0		14.1	0		20	283			100	283																												
K0+280	12.5	0		13.2	0		20	264			100	264																												
K0+300	12	0.1		12.2	0		20	245			100	245																												
K0+320	10.8	0.1		11.4	0.1		20	228			100	228																												
K0+340	10.6	0.1		10.7	0.1		20	215			100	215																												
K0+360	10.4	0.2		10.5	0.2		20	211			100	211																												
K0+380	9.7	0.3		10.1	0.3		20	201			100	201																												
K0+388.28	9.5	0.3		9.6	0.3		8.28	80			100	80																												
K0+442.28	9.8	0.1																																						
K0+460	11.4	0.1		10.6	0.1		17.72	188			100	188																												
K0+480	13.1	0		12.3	0.1		20	245			100	245																												
K0+500	14	0		13.6	0		20	272			100	272																												
K0+520	14	0		14	0		20	280			100	280																												
K0+540	13.9	0		14	0		20	279			100	279																												
本 页 合 计								6005			6005								23																					



江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程
路基土石方数量表	

设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
专 业	道路	版 本 号	第一版
日 期	2018.12	图 号	SIII-05

路基土石方数量汇总表

序号	起讫桩号	长度（m）	路基土方							处理土方						路基总缺方	
			断面填挖方		低填路段 开挖并回 填土方 （m³）	挖方利用 （m³）	挖除老路 （m³）	压实补偿 10cm（m³）	总填方 （m³）	20cm翻松掺6%石灰		行车道20cm6%石灰土		行车道20cm70% 碎石土 （m³）	回填素土 （m³）	石灰 （t）	素土 （m³）
										断面填方 （m³）	断面挖方 （m³）	处置土 （m³）	石灰 （t）				
			1	2													
1	K0+000.000~K0+656.968	656.968	25	7425	5123	4758	5650	958	6106	1916	182	2850	271	1858	1398	453	/

说明:

1、表中：(4)=[(2)+(3)-(5)]*0.8/1.16。
(7)=(1)+(3)+(6)。
(15)=(13)+(10)-(11)*0.5-(4)，该部分所缺素土不包含碎石土中所掺素土。

2、表中所有挖方为自然土方，挖方考虑部分利用，
除去耕植土、腐殖土后可作为路基反开挖部分回填素土。

3、石灰冲填按1t石灰冲填0.5m³土计。

4、铺筑路面结构层前，应在路基顶面铺筑一层土工布，共需10282m²。

5、行车道范围内挖除老路部分的结构层暂按20cm砼+30cm二灰计量，
人行道结构层暂按30cm计量，具体以现场实际计量为准。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	陆振中	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	陆振中	土石方工程数量汇总表		专 业	道路	版 本 号	第一版
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙	孙 龙			日 期	2018.12	图 号	SIII-06

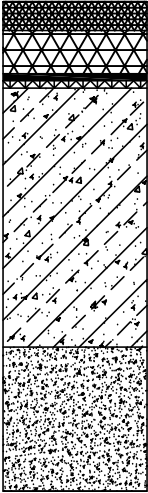
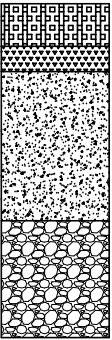
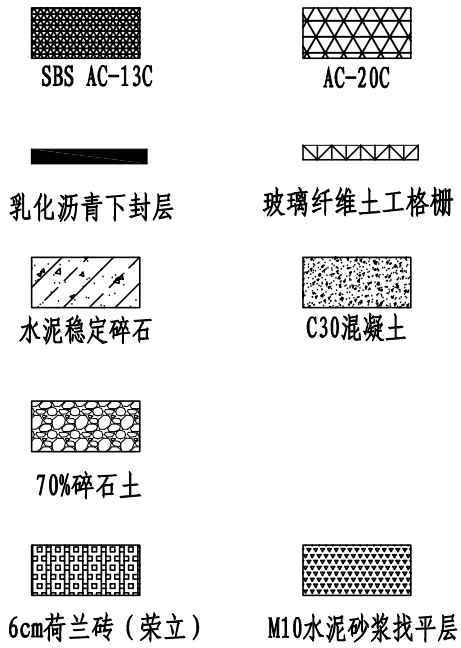
路基土组	粘土	
路基干湿类型	中 湿~干 燥	
路面类型	沥 青 混 凝 土	
适用范围	行车道	人行道
代 号	I	II
路 面 结 构 图 式	 4cm细粒式SBS改性沥青混凝土 (AC-13C) 6cm中粒式沥青混凝土 (AC-20C) 乳化沥青下封层+1层玻璃纤维土工格栅 36cm水泥稳定碎石 20cmC30混凝土 Eo ≥ 40MPa	 6cm荷兰砖 (荣立) 3cm M10水泥砂浆找平层 20cmC30混凝土 15cm70%碎石土
厚 度	66cm	43cm

图 例



- 说明:
- 1、本图尺寸均以厘米计。

2、人行道砖采用荷兰砖 (荣立)，施工时颜色、材质需经业主单位确认。

3、路面加铺前，须根据病害调查结果，做好相应水泥砼板的灌缝、压浆、换板等修补工作，当旧混凝土路面板角弯沉≥0.4mm，需进行换板处理。

4、图中均未示出粘层，粘层不计入路面结构总厚度。

5、碎石土的最大工程粒径不超过37.5mm，碎石土压实度≥90%。



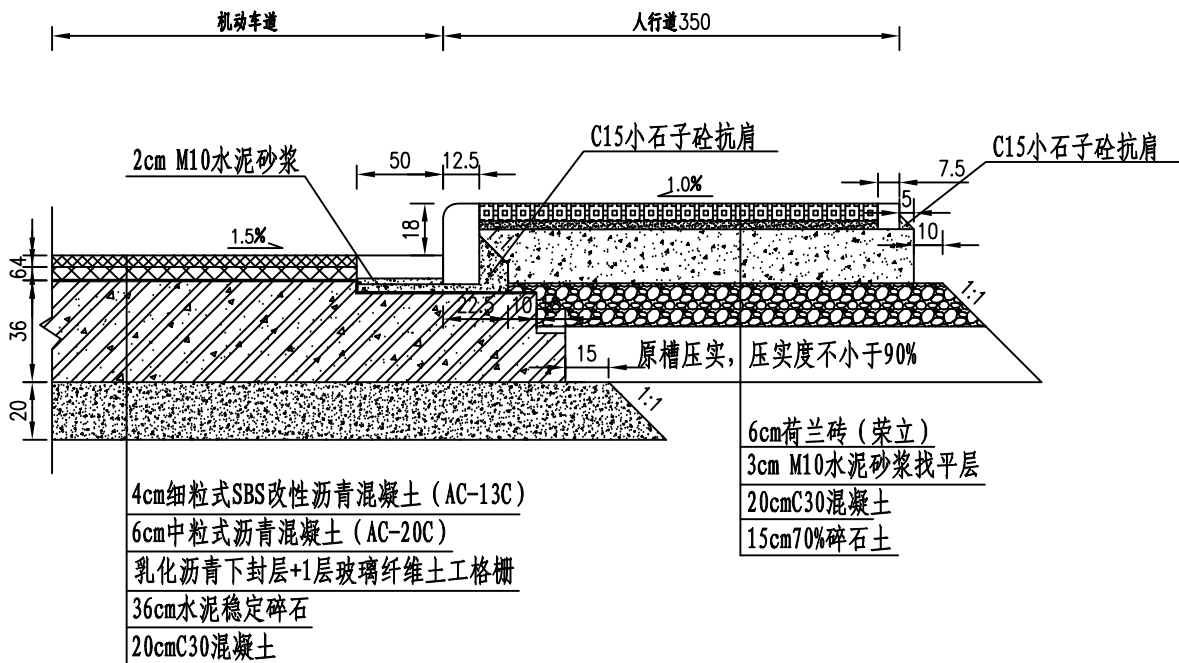
江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

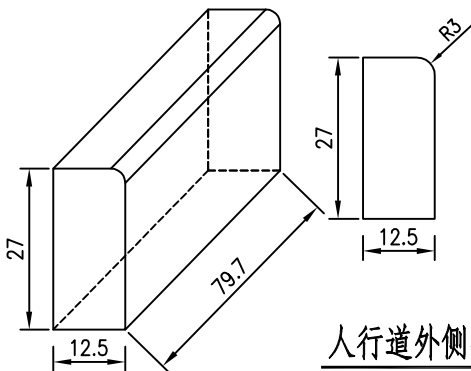
审 定	林 浩		专业负责人	陆振中	
审 核	林 浩		校 核	陆振中	
项目负责人	林 浩		设 计	孙 龙	

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施 工 图	项目编号	W2018-92-2
路面结构设计图		专 业	道 路	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SIII-07

行车道路面边缘构造图
(适用于一般路段)

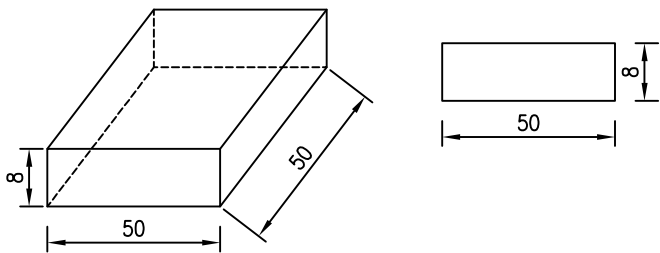


行车道缘石大样图



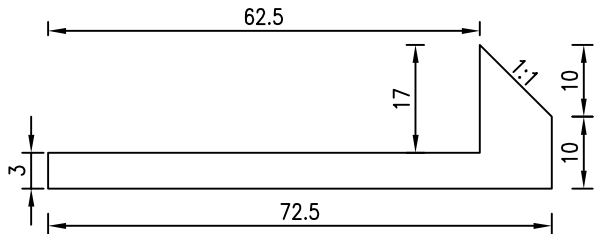
人行道外侧条石透视图

行车道平石大样图

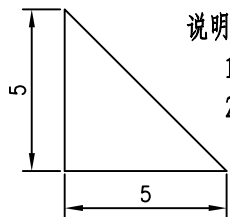
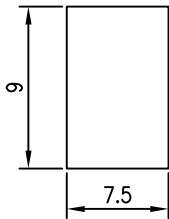
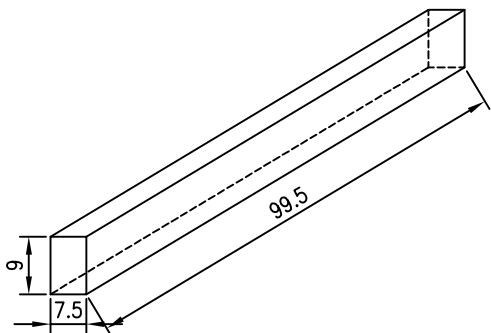


人行道外侧条石横断面图

C15小石子砼抗肩大样图



条石抗肩横断面图



说明:
1、本图尺寸均以厘米计。
2、行车道侧缘石、人行道外侧条石采用花岗岩材质, 行车道平石采用C30预制混凝土块。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	陆振中
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	陆振中
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙	孙 龙

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
路面结构设计图		专 业	道路	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SIII-07

路面工程数量表1

序号	桩号	长度 (m)	行车道									人行道				聚酯玻纤布	热沥青	备注
			4cm细粒式SBS 沥青混凝土 AC-13C	5cm细粒式SBS 沥青混凝土 AC-13C	粘层油	6cm中粒式 沥青混凝土 AC-20C	沥 青 封 层	玻璃纤维 土工格栅	36cm 水稳碎石	20cmC30 砼	2cm砂浆 找平层	6cm荷兰 砖（荣立）	3cm砂浆 找平层	20cm C30素砼	15cm70% 碎石土			
		(m)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	
1	K0+000.000~K0+656.968	656.968	9154		9154	9154	9718	9718	9718	10031	660	4409	4409	4585	4702	509	611	已包含起终点交叉口搭接工程量
2	K0+384.310~K0+445.099	60.789		915														大泗河桥
合计			9154	915	9154	9154	9718	9718	9718	10031	660	4409	4409	4585	4702	509	611	

路面工程数量表2

序号	起讫桩号	长度	路缘石及底基层钢筋工程数量														备注
			缘石		平石		人行道及树池 条石		C15小石子砼 （缘石抗肩）		C15小石子砼 （条石抗肩）		Φ6	Φ12	Φ16	Φ28	
		(m)	(m)	(m³)	(m)	(m³)	(m)	(m³)	(m)	(m³)	(m)	(m³)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	
1	K0+000.000~K0+656.968	656.968	1172	39.56	1172	35.16	1316	8.9	1172	36.04	1172	1.47	260.184	3232	5673.76	2434.4	

说明：

1. 表中聚酯玻纤布工程量暂按水稳养生后裂缝每20m一道计，具体以实际发生量为准。

2. K0+445.1~K0+659.968段道路北侧人行道按5m宽计，其余段落按3.5m计，具体以实际发生为准。



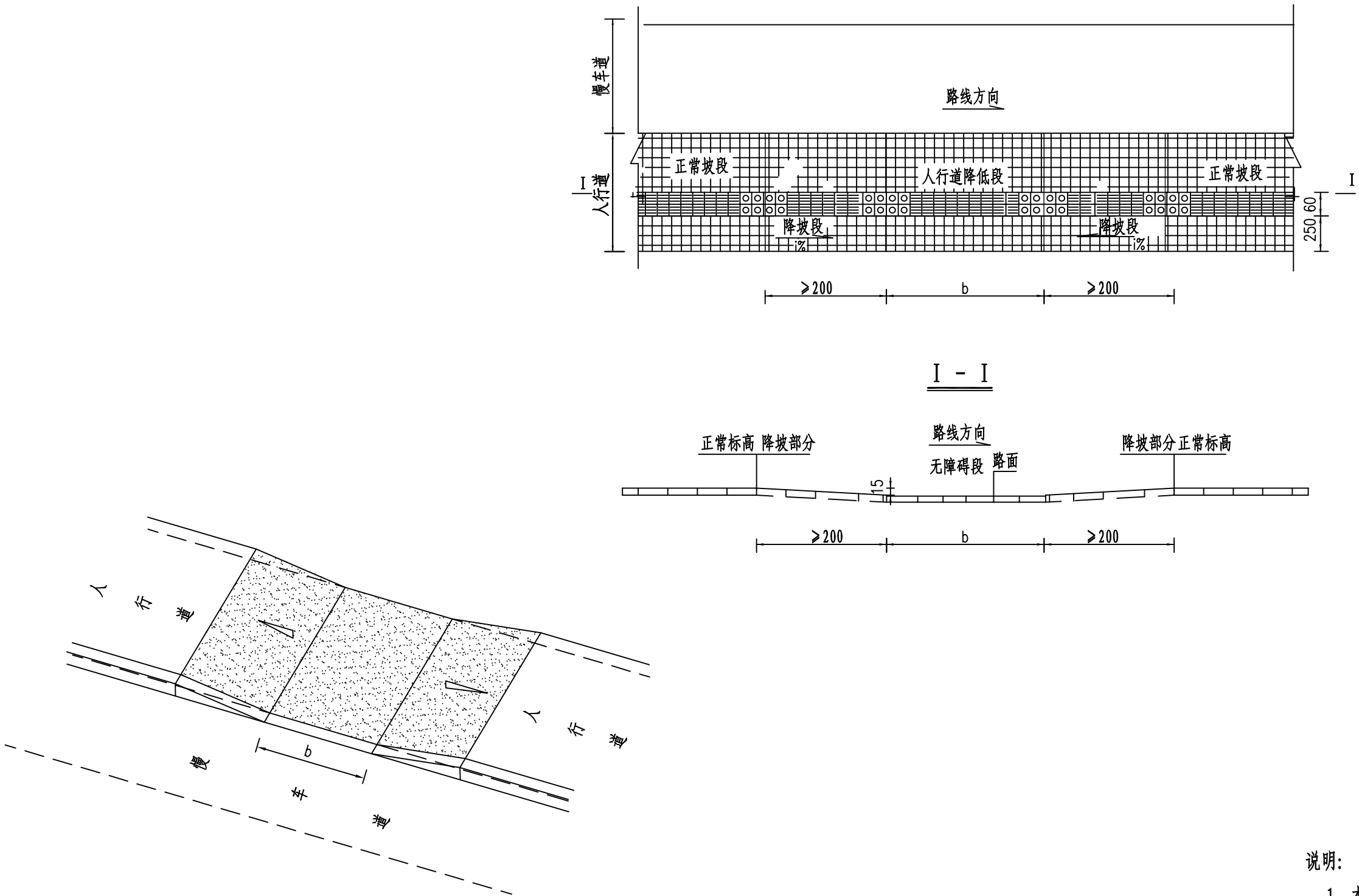
江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	陆振中
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	陆振中
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙	孙 龙

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
路面工程数量表		专 业	道路	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SIII-08

支路开口处无障碍设计图(一)



说明:
1、本图尺寸均以厘米为单位。
2、图中b为支路开口宽度。

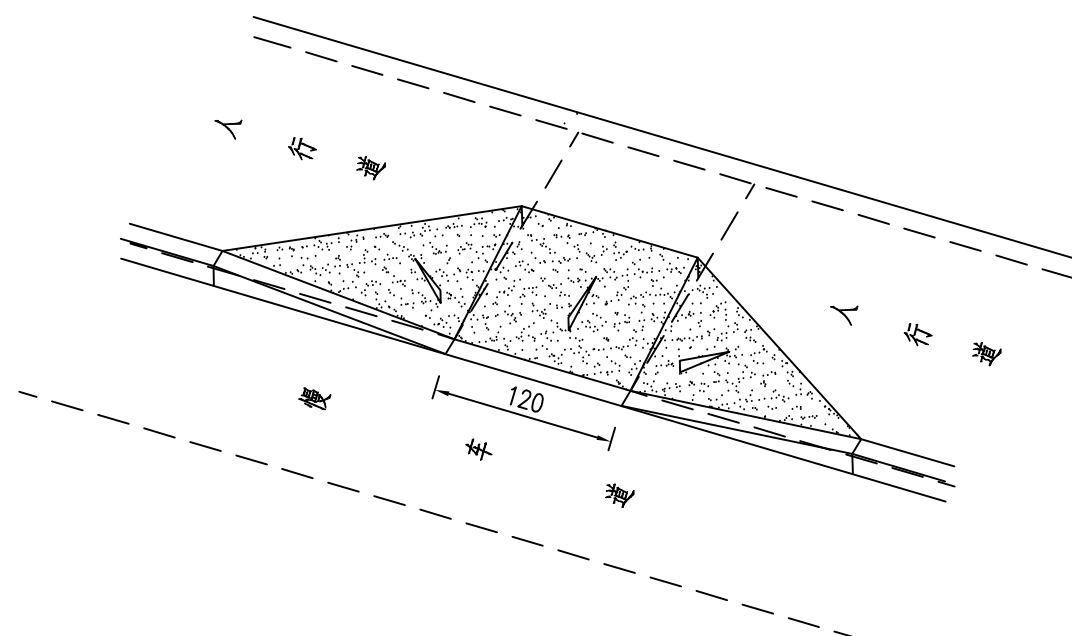
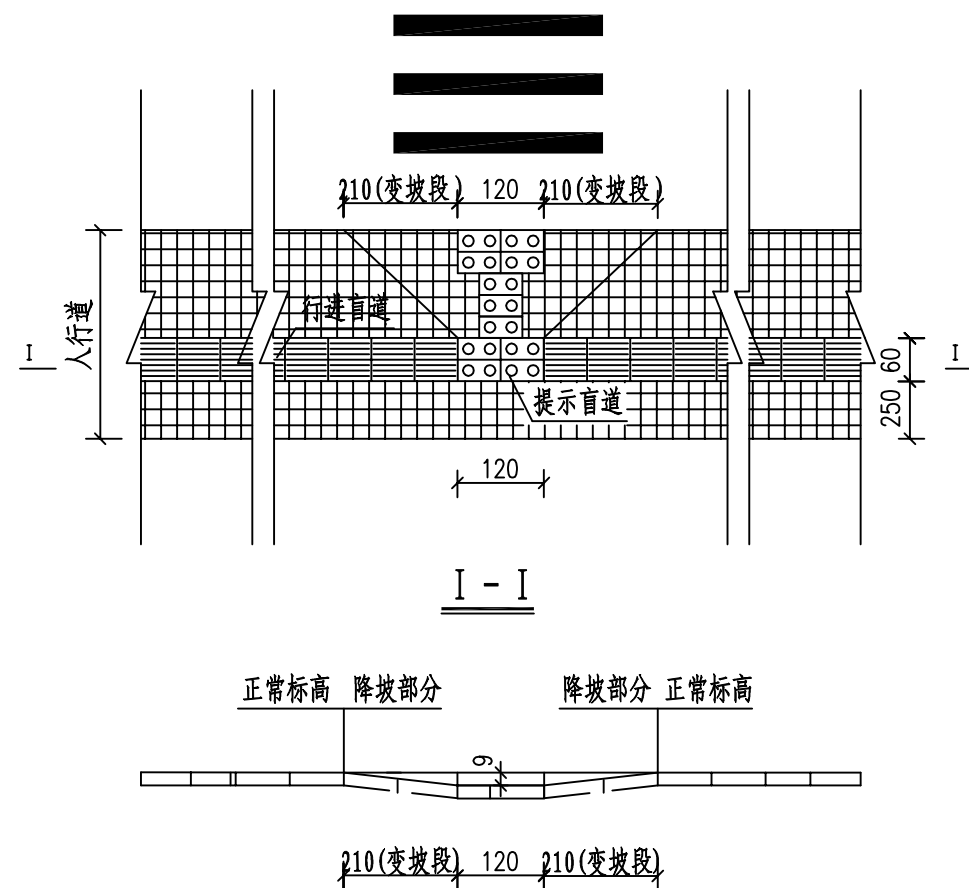


江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

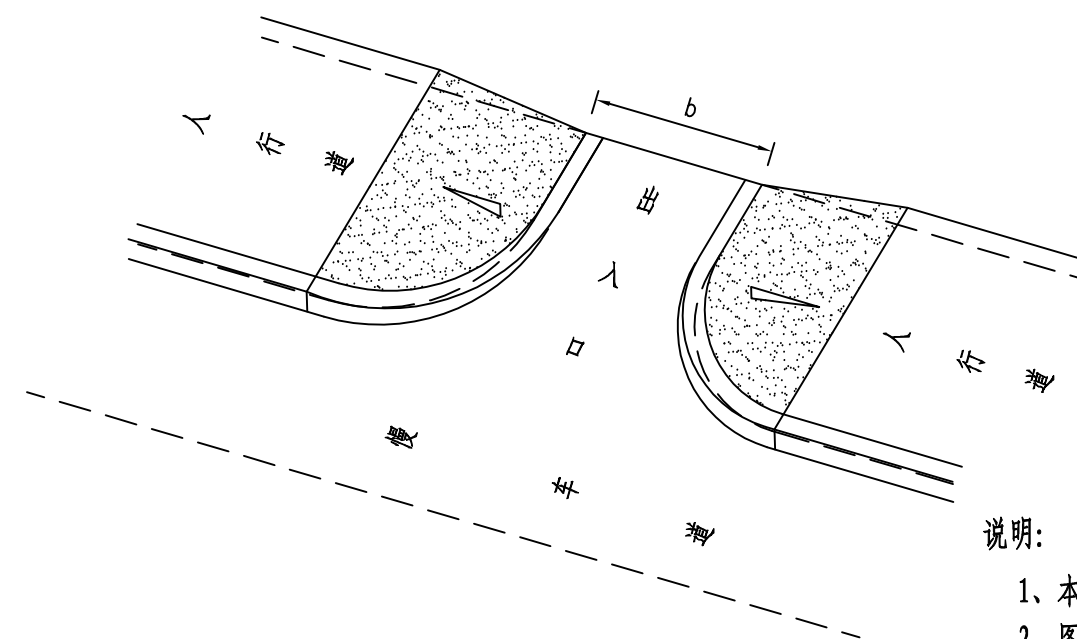
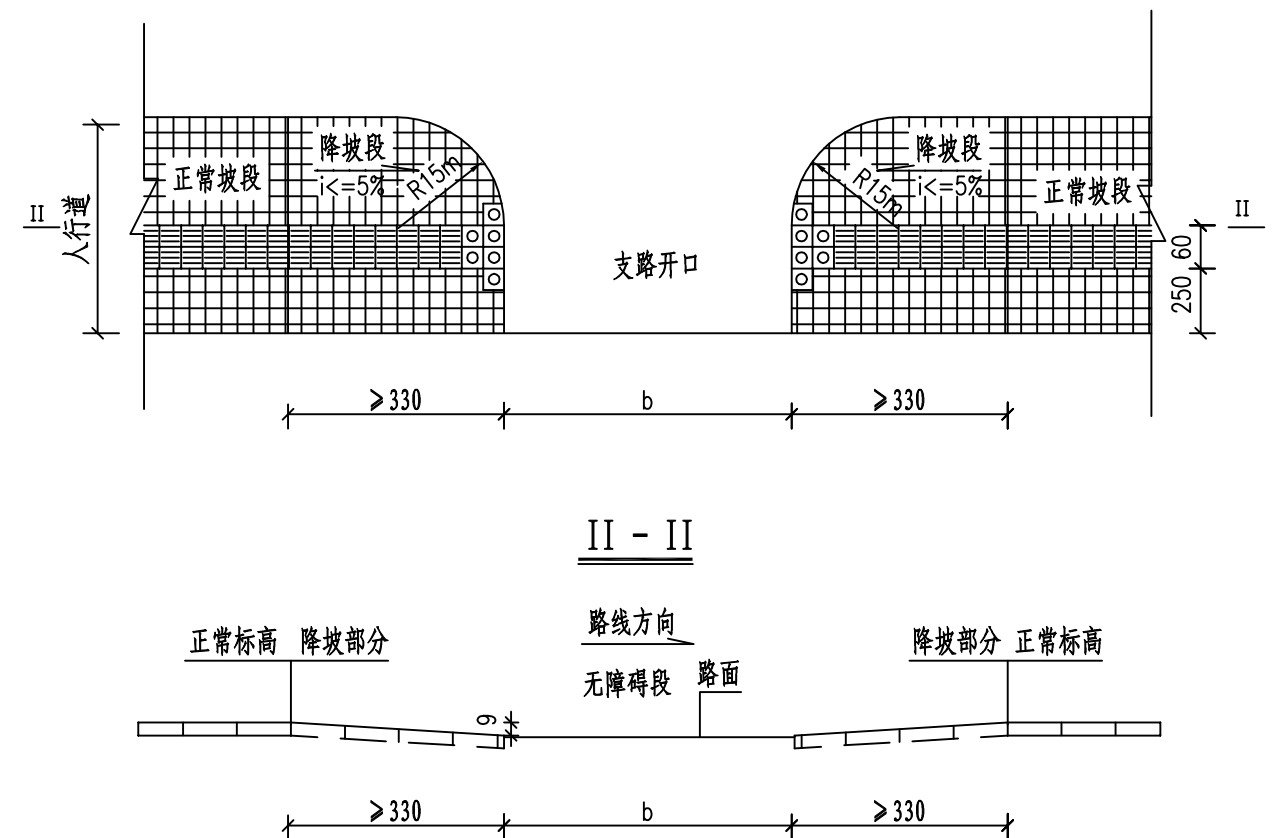
审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	陆振中
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	陆振中
项目负责人	林 浩	陆振中	设 计	孙 龙	孙 龙

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
无障碍设计图		专 业	道路	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SIII-09

人行道无障碍设计图



支路开口处单面坡无障碍设计图



说明:

- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、图中b为支路开口宽度。

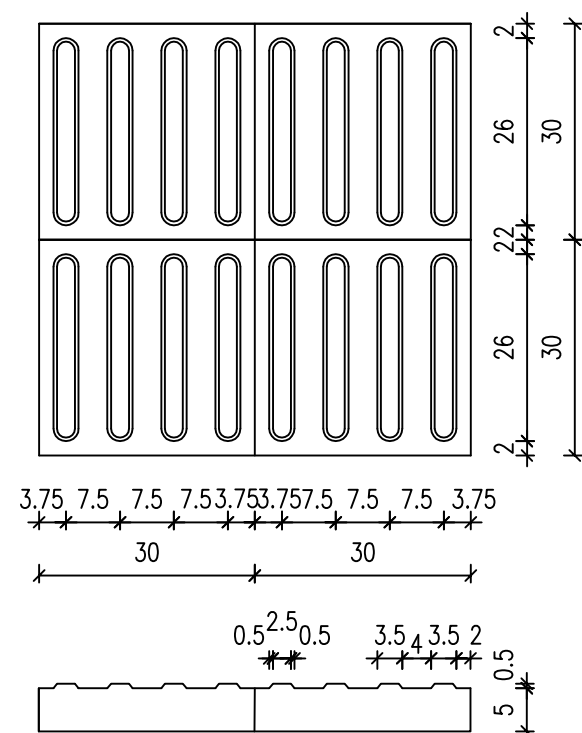


江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

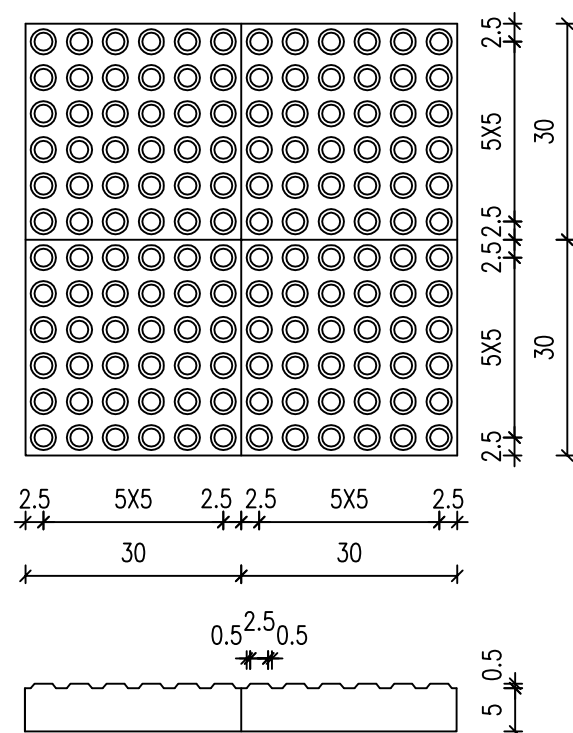
审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	陆振中
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	陆振中
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙	孙 龙

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
无障碍设计图		专 业	道路	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SIII-09

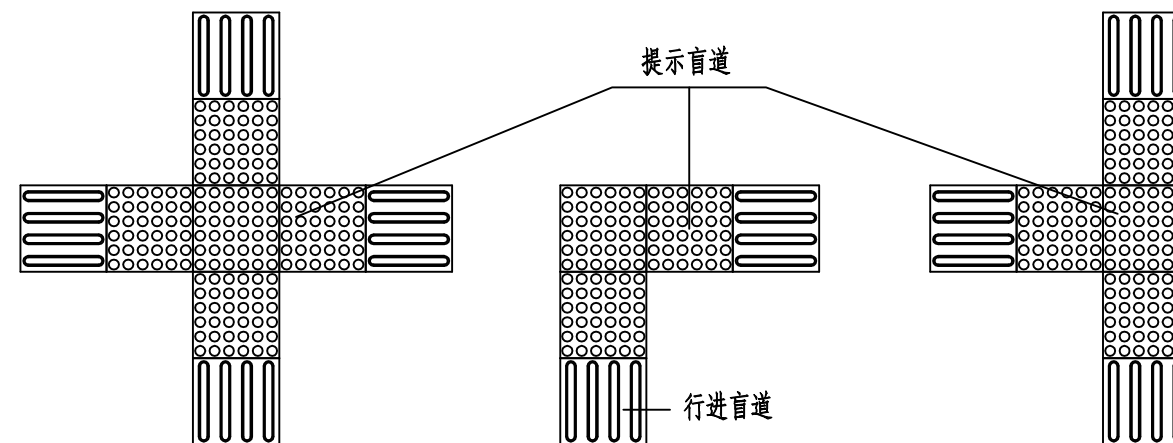
行进盲道结构图



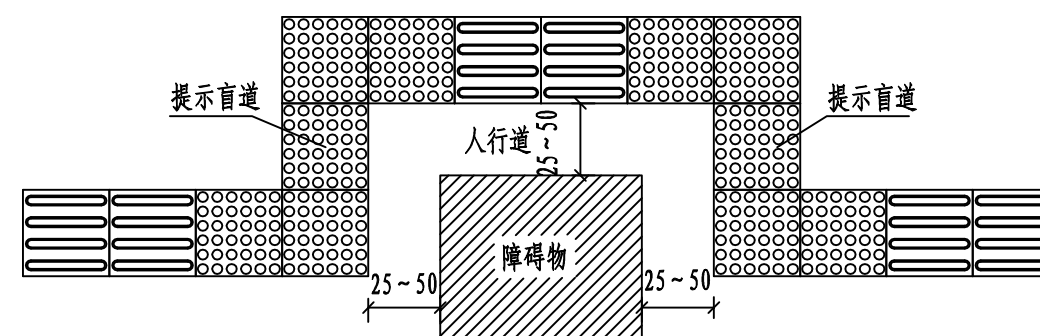
提示盲道结构图



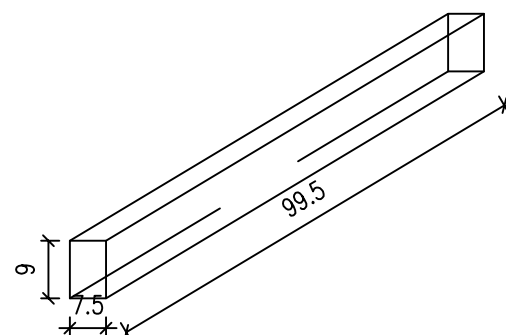
盲道交叉提示盲道



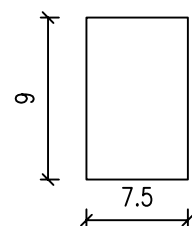
人行道障碍物提示盲道



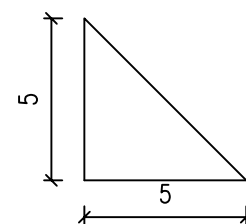
人行道外侧条石透视图



人行道外侧条石横断面图



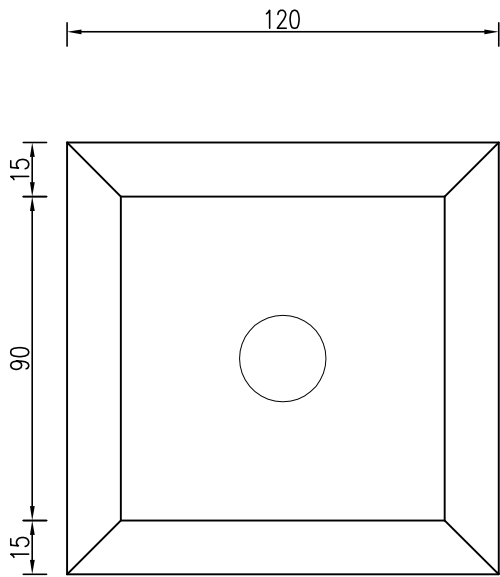
条石抗肩横断面图



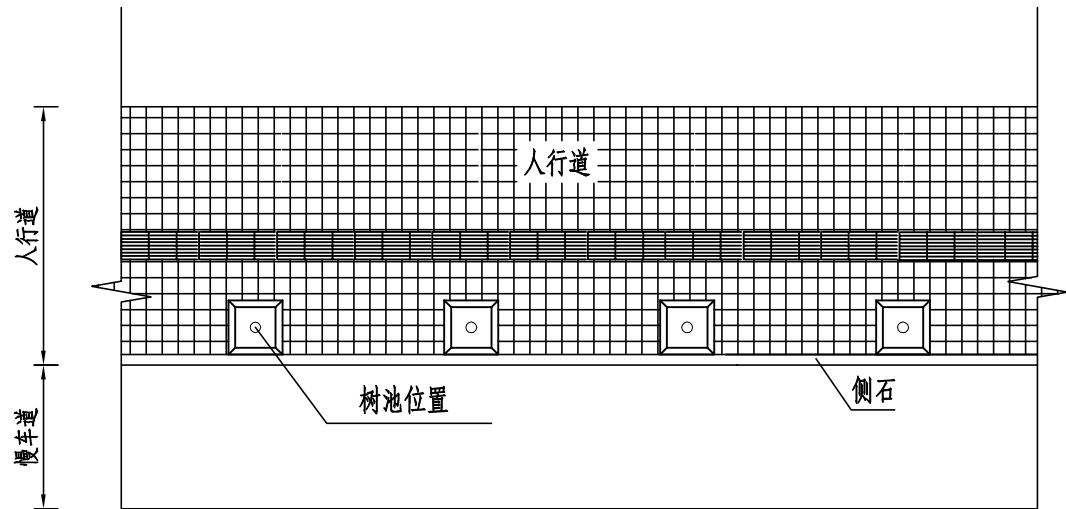
说明:

- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、盲道如遇障碍物，偏折避让，严禁构筑物位于盲道上。
- 3、路段盲道为行进道板，转向处为提示道板。

树槽平面布置图



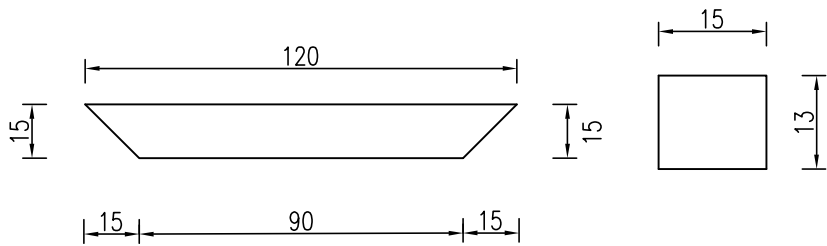
人行道平面大样图



树槽平石大样图

平石平面图

平石横断面图



树槽安装大样图



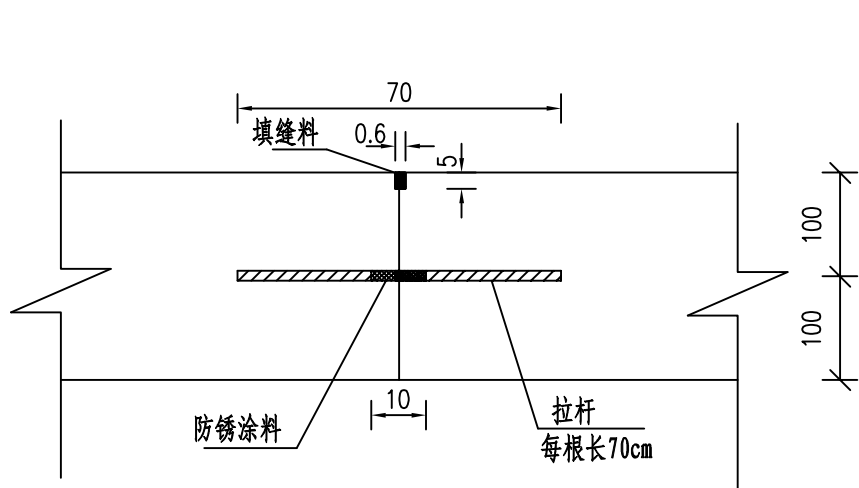
说明:
1、本图尺寸均以厘米为单位。



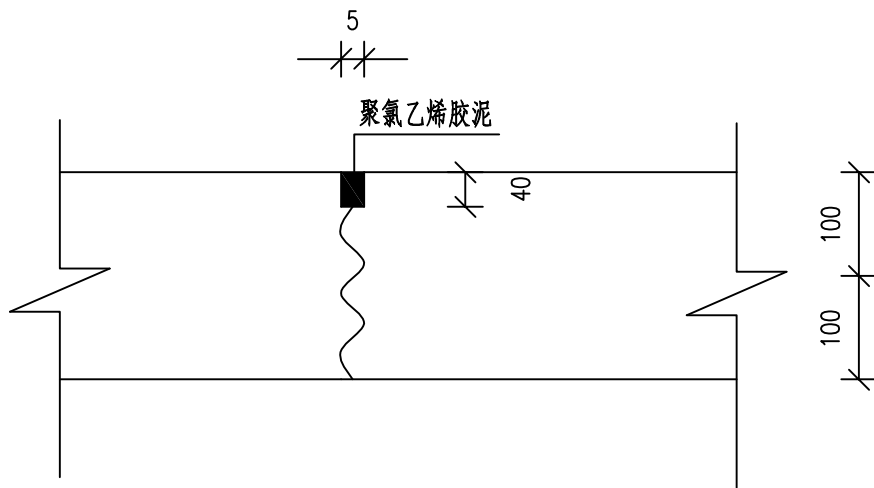
江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	陆振中
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	陆振中
项目负责人	林 浩	陆振中	设 计	孙 龙	孙 龙

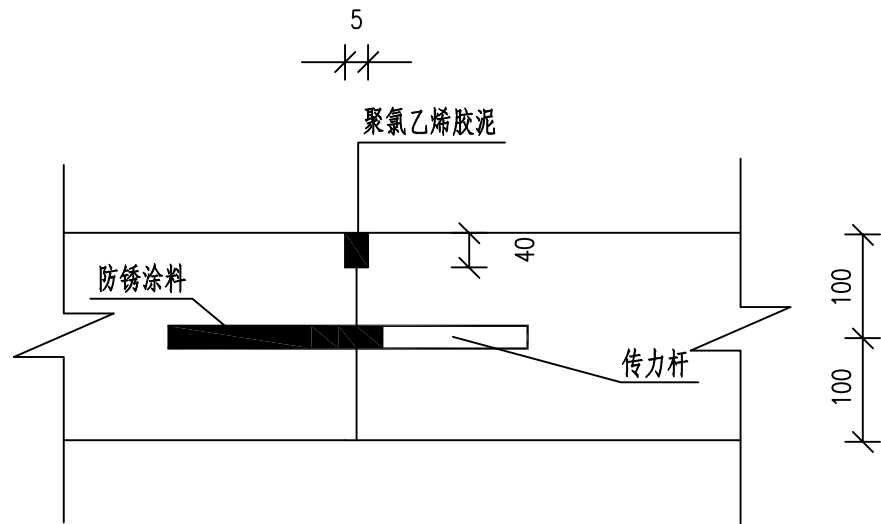
项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
树池设计图		专 业	道路	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SIII-10



纵向施工缝构造



横向缩缝构造
不设传力杆假缝



横向施工缝构造图
设在缩缝处

单个纵向施工缝工程数量表

材料	工程量
聚氯乙烯胶泥	0.0004 (m³)
拉杆 (φ16)	22.12Kg

单个缩缝工程数量表

材料	工程量 (m³)
聚氯乙烯胶泥	0.0008

单个施工缝工程数量表

材料	工程量
聚氯乙烯胶泥	0.0008 m³
传力杆 (φ28)	28.98Kg

说明:

- 1、本图尺寸单位以毫米计;
- 2、纵缝拉杆为直径φ16mm钢筋,长700mm,间距500mm。
- 3、传力杆为直径φ28mm光面钢筋,长500mm,间距300mm,两侧传力杆距自由边距离为225mm;
- 4、施工缝尽量设置于缩缝处,若设胀缝处,按胀缝连接端设计图处理。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

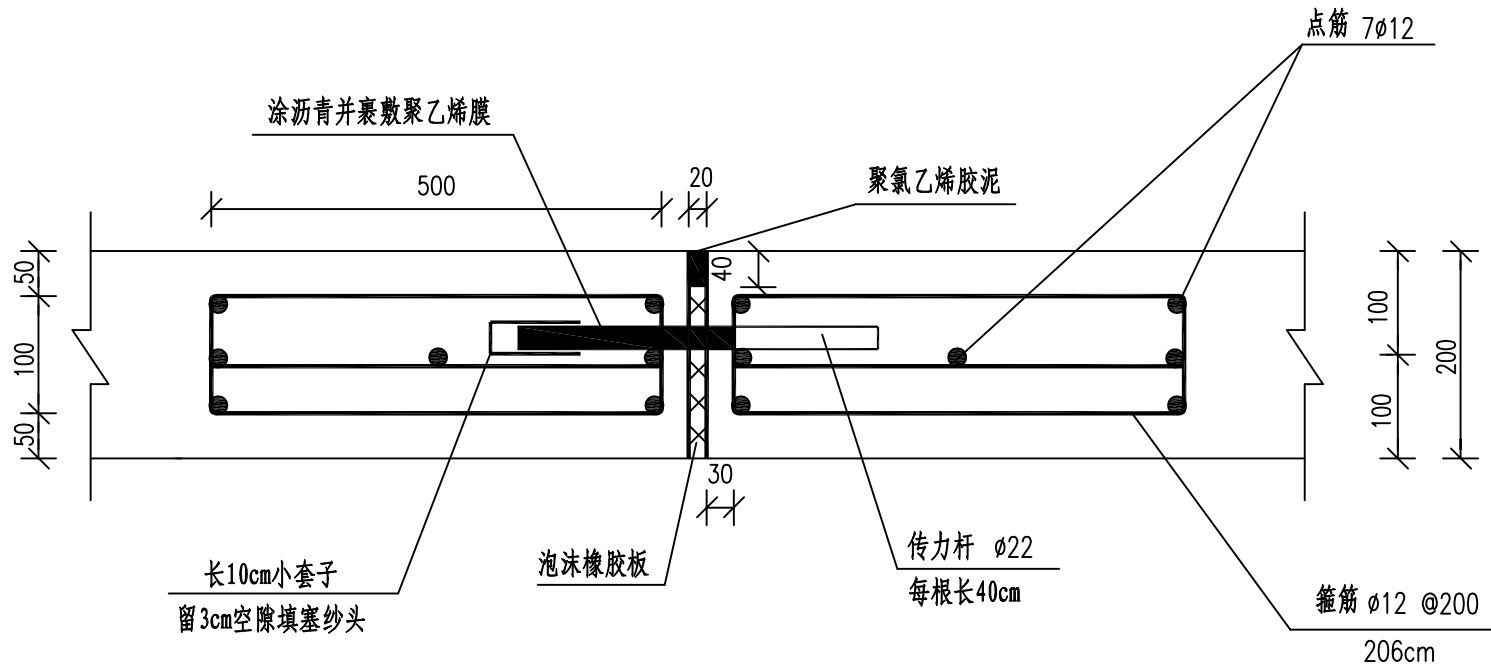
审 定	林 浩	陆振中
审 核	林 浩	陆振中
项目负责人	林 浩	孙 龙

专业负责人	陆振中
校 核	陆振中
设 计	孙 龙

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程
机动车道混凝土底基层设计图	

设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
专 业	道路	版 本 号	第一版
日 期	2018.12	图 号	SIII-11

横向胀缝构造



3m板块胀缝钢筋数量表

编 号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	总根数	总长度 (m)	每延米重量 (Kg)	总重 (Kg)	总计
1	点筋 φ12	520	14	72.8	0.888	64.65	161.60 Kg
2	箍筋 φ12	206	53	109.18	0.888	96.95	
3	φ28	40	18	7.2	4.83	34.78	34.78 Kg

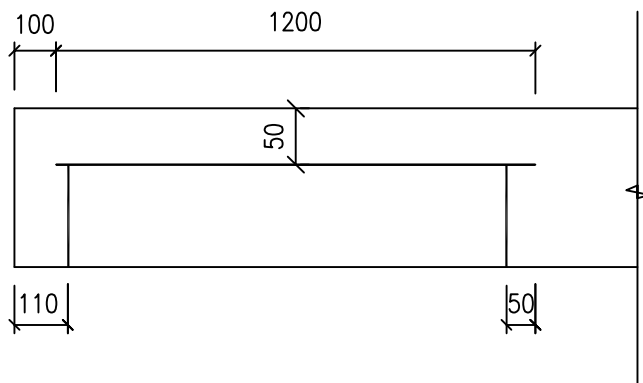
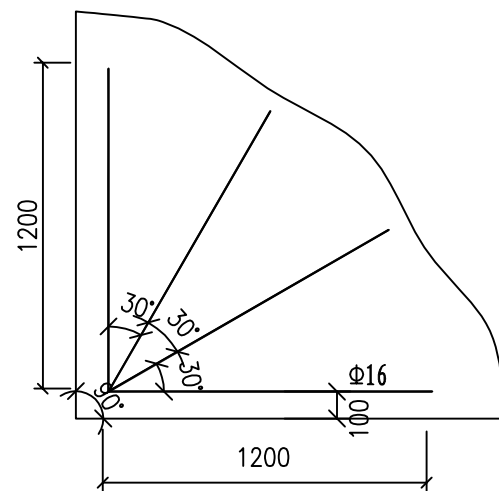
说明:

- 1、本图尺寸单位除特别注明外以毫米计;
- 2、在邻近桥梁或其他固定构造物处或其他道路相交处应设置横向胀缝;
- 3、两侧传力杆距自由边距离为200mm, 传力杆间距300mm布置。

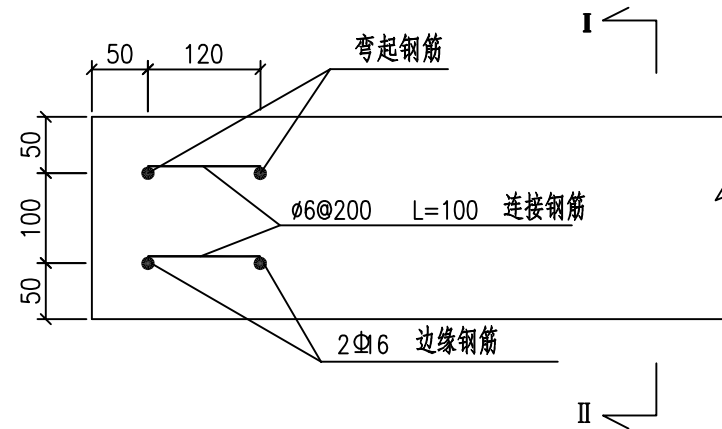


江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

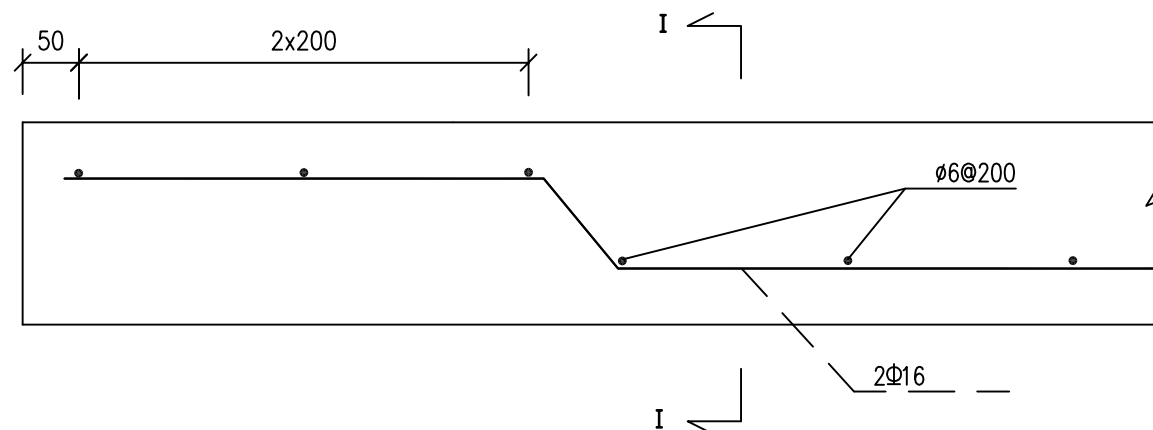
审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	陆振中	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	陆振中	机动车道混凝土底基层设计图		专 业	道路	版 本 号	第一版
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙	孙 龙			日 期	2018.12	图 号	SIII-11



角隅补强钢筋



I—I



II—II

边板补强钢筋

道路边板补强钢筋用量表

钢筋编号	简 图 (mm)	规格	每延米质量 (kg/m)
边缘钢筋		Φ16	1.58
连接钢筋		Φ6	0.222

说明:

1. 本图尺寸以毫米计。
2. 每隔6m设假缝型横向缩缝一道,切割机切缝后用沥青环氧树脂灌缝。
3. 每日施工结束设横向施工缝一道,位置宜安排在横向缩缝或胀缝处;若安排在横向胀缝处,其构造同胀缝。
4. 在临近胀缝或路面自由端部的三条横向缩缝内,均加设传力杆。
5. 边板补强适用砼面板纵、横向自由边。
6. 角隅补强钢筋采用二根绑扎,用于胀缝两侧的角隅处。
7. 未详尽之处详见05MR202城市道路-水泥混凝土路面。

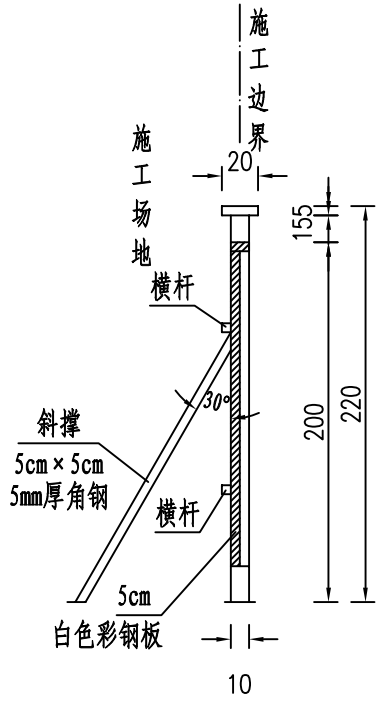
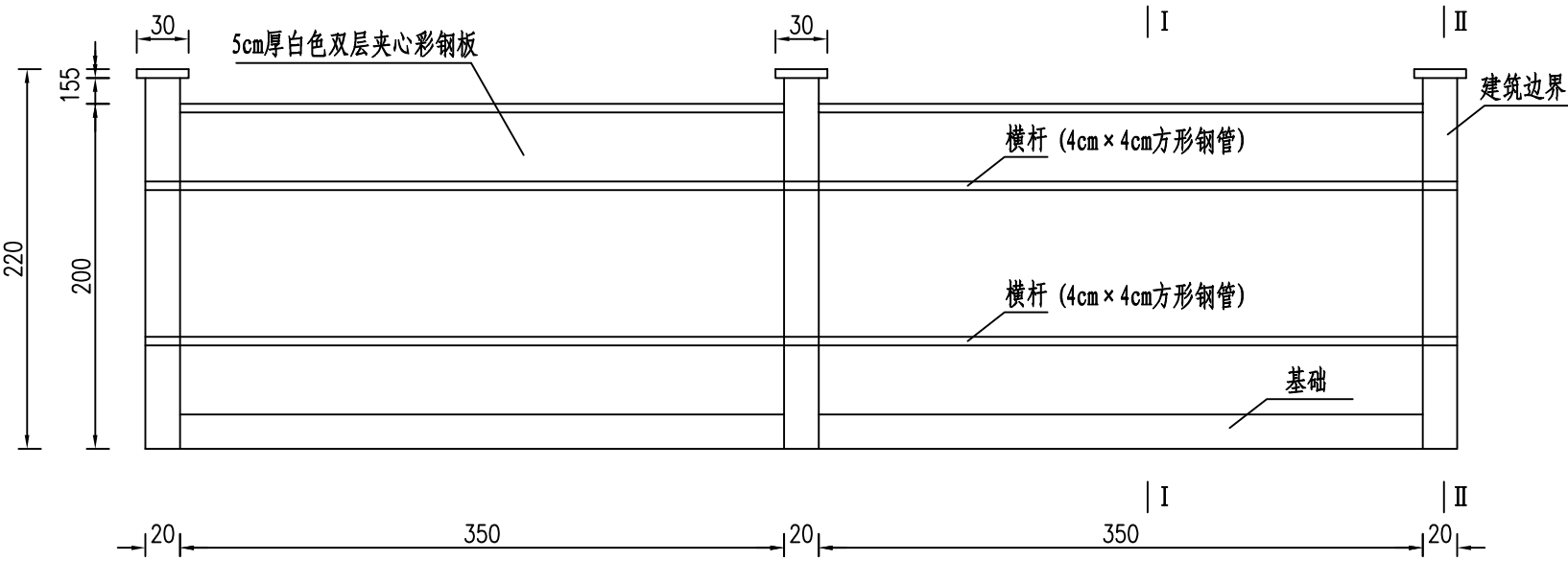


江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

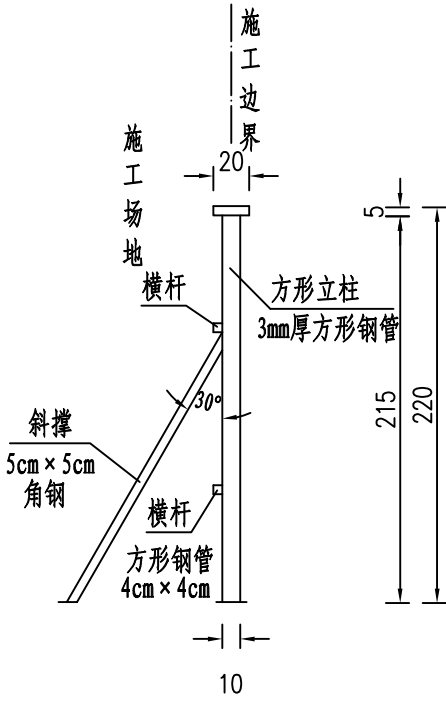
审 定	林 浩		专业负责人	陆振中	
审 核	林 浩		校 核	陆振中	
项目负责人	林 浩		设 计	孙 龙	

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
机动车道混凝土底基层设计图		专 业	道路	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SIII-11

围挡背立面
普通区域

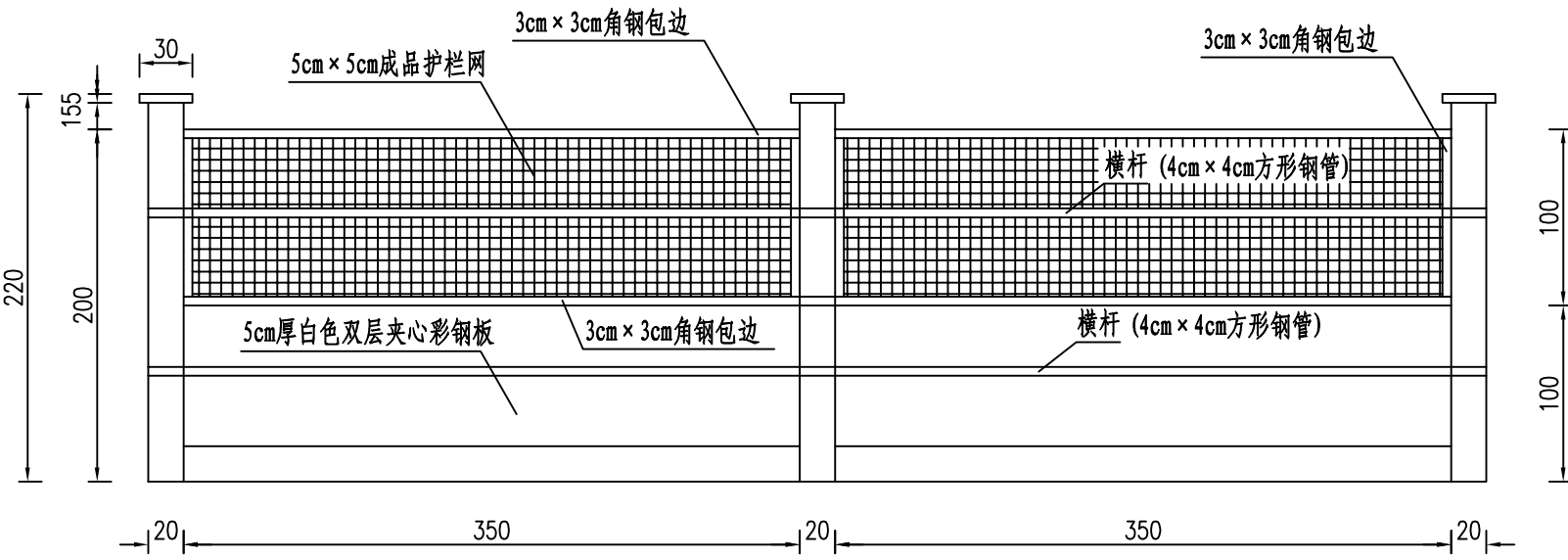


I-I 断面



II-II 断面

围挡背立面
交叉口区域

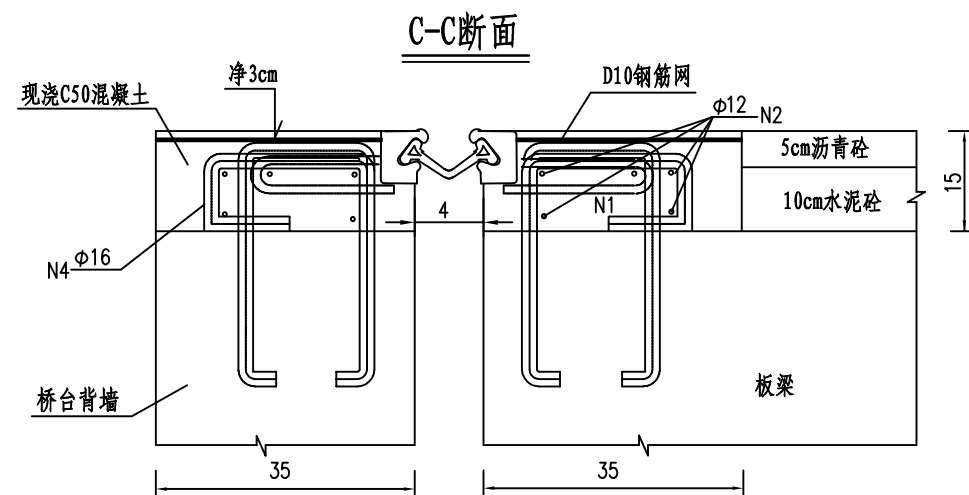


- 说明:
- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
 - 2、围挡的立柱、基础、斜撑均采用膨胀螺栓接地。
 - 3、围挡的横杆与立柱、彩钢板之间采用铰链连接。
 - 4、围挡基础与立柱材质规格相同。
 - 5、交叉口段的围挡应选用换篮网式围挡，长度不小于7m，以保证行车通视。
 - 6、本围挡设计图为推荐方案，具体工程量以现场实际发生为准。



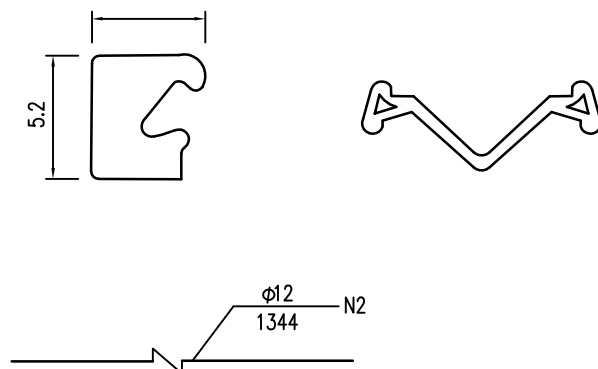
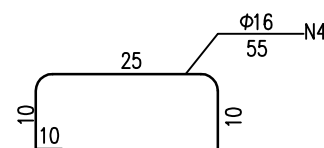
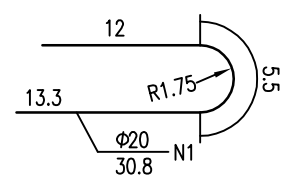
江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	轻型施工围挡设计图	专 业	道路	版 本 号	第一版	
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙		日 期	2018.12	图 号	SIII-12	



全桥伸缩缝材料数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	总长 (m)	总重 (Kg)	合计 (Kg)	C50砼 (m³)	凿除砼 (m³)
N2	Φ12	1344	2x10	268.80	238.69	Φ12: 238.69 Φ16: 104.29	1.05	1.05
N4	Φ16	55	2x60	66.0	104.29			



说明:

- 1、本图尺寸均以厘米计。
- 2、锚固钢筋应沿桥宽方向均匀焊接在异型型钢上, N1钢筋及C型钢为伸缩缝配套产品, 数量不再另计。
- 3、N4为水平钢筋, 沿桥宽方向长布置。在老桥范围内凿除部分混凝土露出老桥伸缩缝钢筋,
- 4、混凝土预留槽内用C50混凝土填充捣实。
- 并和N4钢筋焊接并应与N1, N2钢筋交接处焊接,
- 5、本图使用于大四河桥老桥伸缩缝改造处理, 全桥伸缩缝长共30米。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	陆振中
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	陆振中
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙	孙 龙

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
伸缩缝构造图		专 业	道 路	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SIII-13

第四篇 路线交叉

主要交叉一览表

序号	交叉中心桩号	被交路名称	被交路等级	被交路面宽度	路面类型	交叉形式	交叉角度	备注
1	K0+000	金丰路	城市主干道	60	沥青	十字型	90	
2	K0+327.817	建业路	支路	7.5	沥青	T字形	89	
3	K0+656.968	人民路	城市主干道	26	沥青	T字形	89	

说明:

1、建业路交叉口工程量已计入交叉口工程数量表，
其余交叉口工程量以计入路基路面工程数量表。

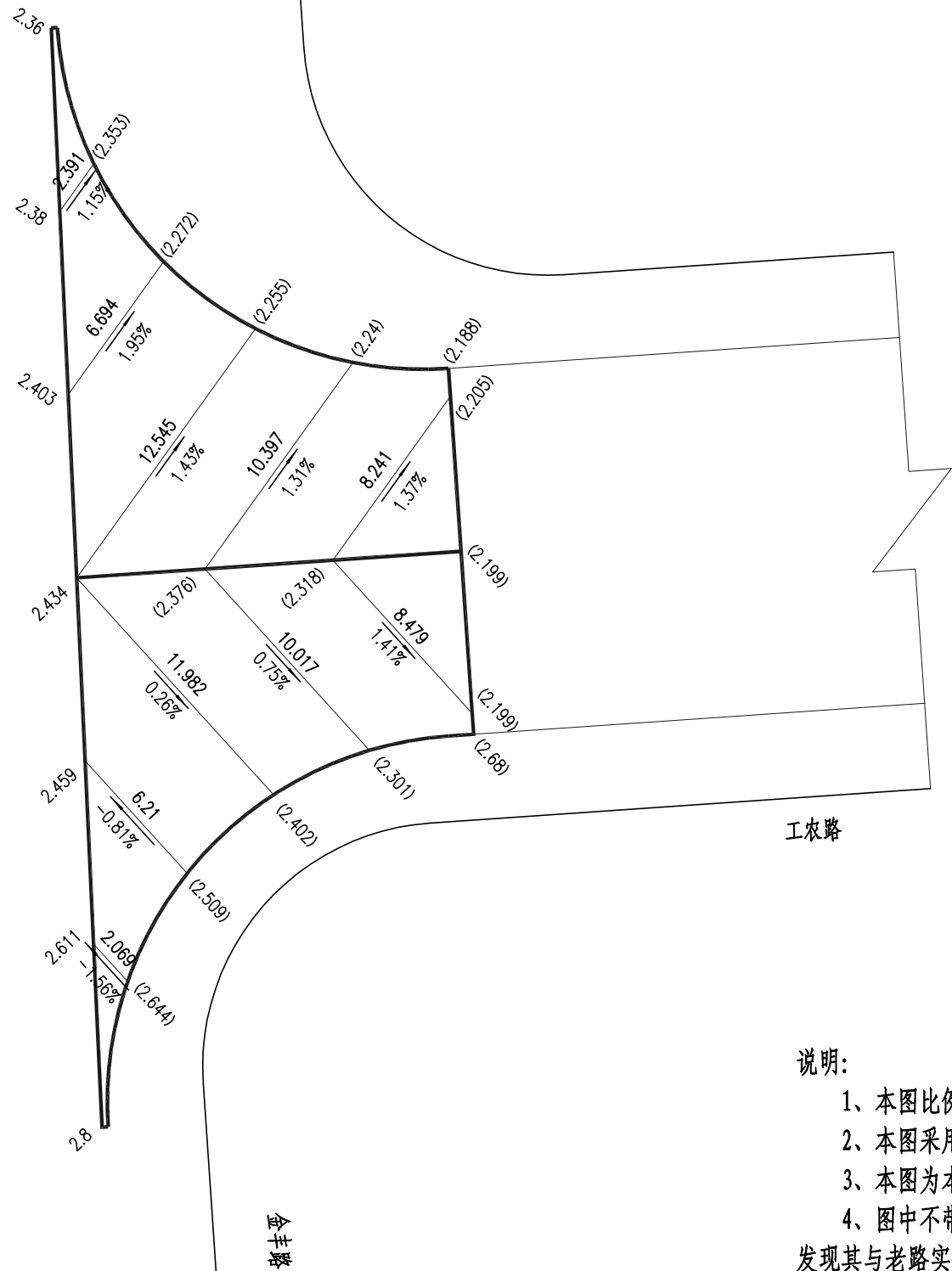
2、人民路交叉口渠化保持现状，工程量已计入安全设施设置一览表。



江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	平面交叉设置一览表		专 业	道 路	版 本 号	第一版
项目负责人	林 浩	陆振中	设 计	孙 龙			日 期	2018.12	图 号	SIV-01



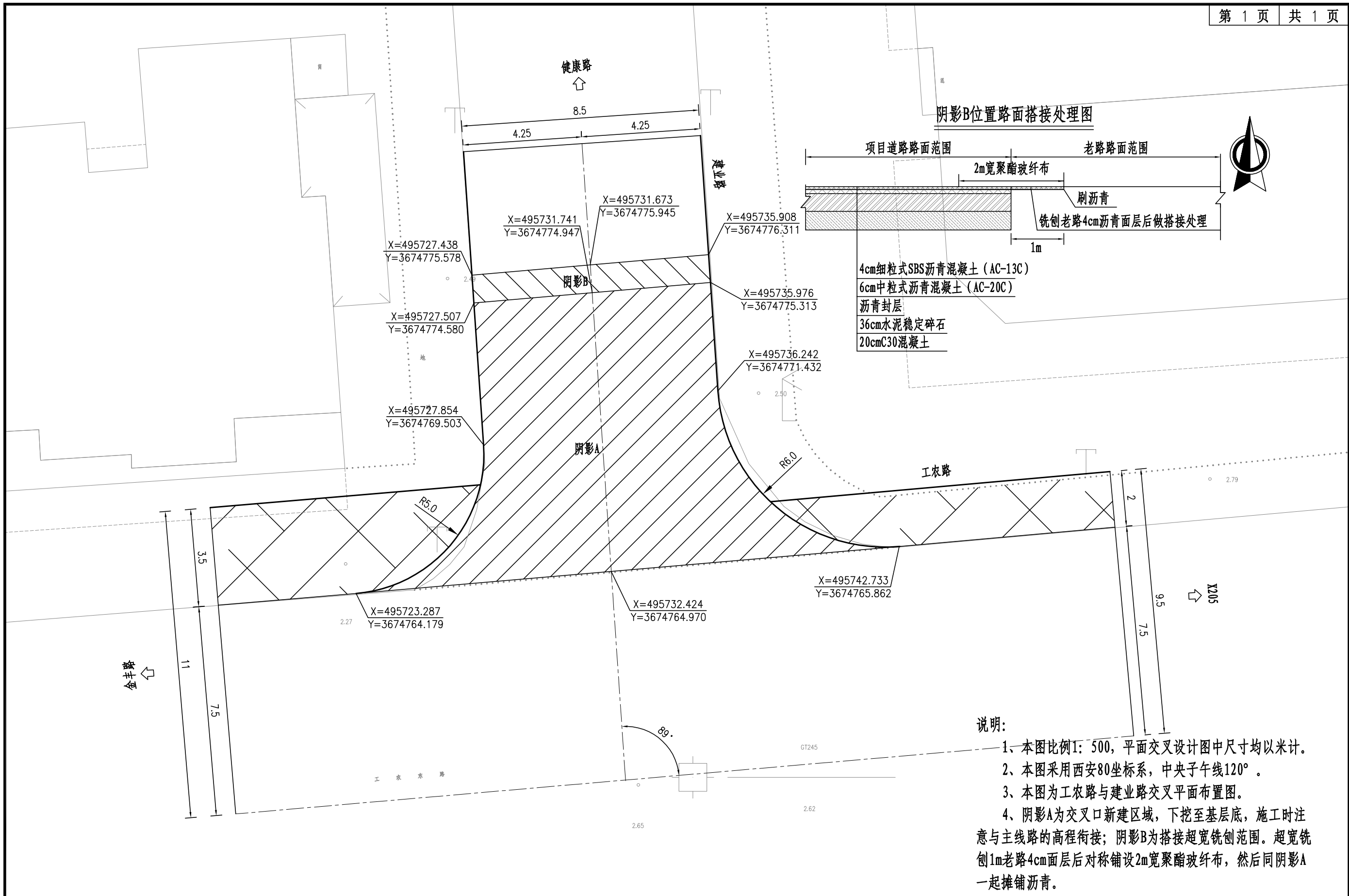
说明:

- 1、本图比例1: 250, 图中尺寸均以米计。
- 2、本图采用85国家高程基准。
- 3、本图为本项目与金丰路交叉高程设计图。
- 4、图中不带括号数字为与老路衔接处高程图, 施工时若发现其与老路实际高程不一致, 应根据实际高程进行适当调整, 保证路面平顺。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

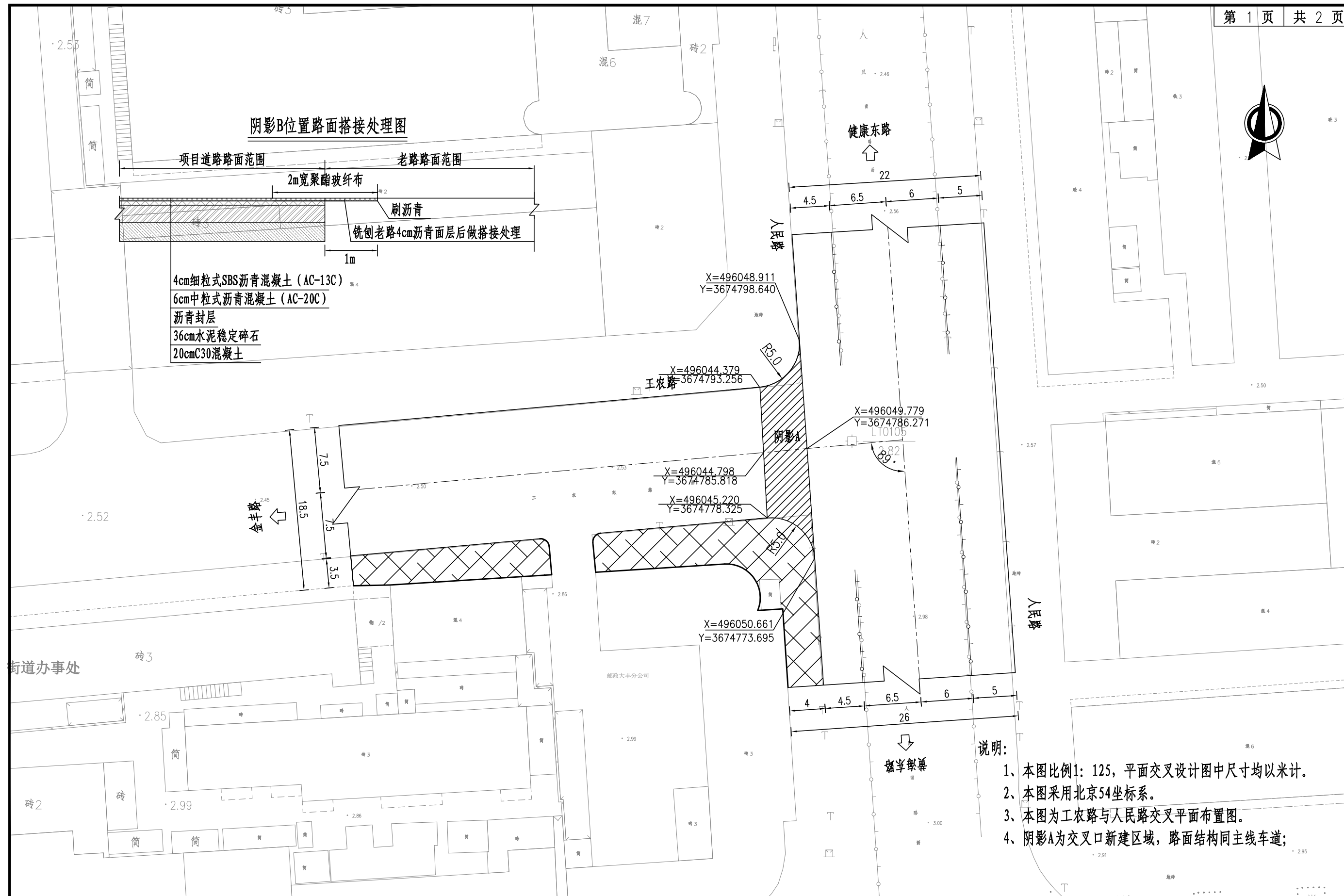
审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	陆振中	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	陆振中	与金丰路平面交叉设计图		专 业	道路	版 本 号	第一版
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙	孙 龙			日 期	2018.12	图 号	SIV-02



江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	与建业路平面交叉设计图	专 业	道路	版 本 号	第一版	
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙		日 期	2018.12	图 号	SIV-03	



江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	林 浩	林浩	专业负责人	陆振中	陆振中	项目名称 盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程 与人民路平面交叉设计图	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	林 浩	林浩	校 核	陆振中	陆振中		专 业	道 路	版 本 号	第一版
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	孙 龙	孙龙		日 期	2018.12	图 号	SIV-04



人民路

工农路

- 说明:
- 1、本图比例1: 250, 图中尺寸均以米计。
 - 2、本图采用85国家高程基准。
 - 3、本图为本项目与人民路交叉高程设计图。
 - 4、图中不带括号数字为与老路衔接处高程图, 施工时若发现其与老路实际高程不一致, 应根据实际高程进行适当调整, 保证路面平顺。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程
与人民路平面交叉设计图	

设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
专 业	道路	版 本 号	第一版
日 期	2018.12	图 号	SIV-04

交叉口路面工程数量汇总表

起 讫 桩 号/位 置	长 度 (m)	沥青路面			聚酯玻纤布	基层	挖除老路		备注
		4cm (AC-13SBS)	6cm (AC-20C)	沥青封层			面层	基层	
		(m ²)	(m ²)	(m ²)			(m ²)	(m ²)	
与建业路交叉口处	/	106.8	106.8	98	17	8	106.8	98	
合计									

管线预埋工程数量表

序 号	桩号位置	名称	型号及规格	单位	数量	备注
	起点处交叉口	预埋管	DN100镀锌钢管	(m)	50	

说明:
1、起点交叉口靠近本项目的一侧需重新预埋管线，
工程量以计入本表。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	交叉口工程数量表		专 业	道路	版 本 号	第一版
项目负责人	林 浩	陆振中	设 计	孙 龙			日 期	2018.12	图 号	SIV-05

第五篇 安全设施

安全设施工程数量表

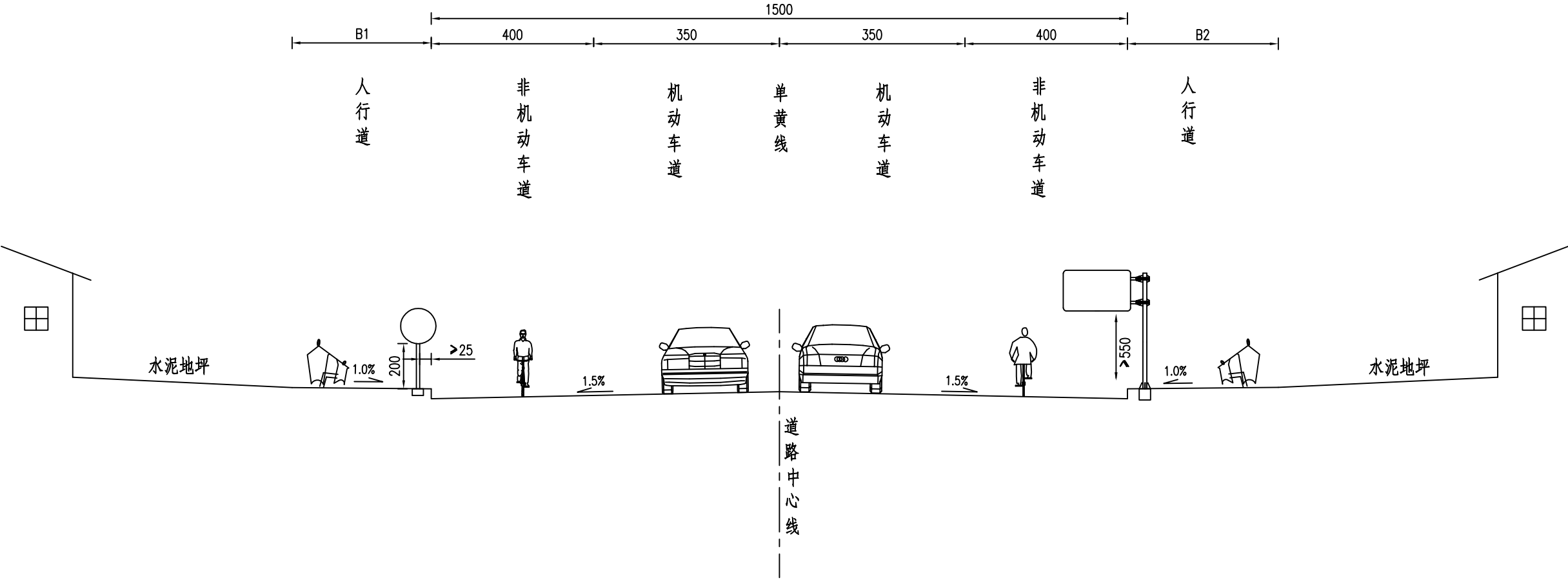
序号	类型	截面	结构形式	单位	数量	备注
1	指示标志	800X800	单柱一	块	3	
2	指路标志	4200x3200	单悬一	块	2	
3	线形诱导标志	2400x600	单柱四	块	1	
4	标线			m²	111.3	黄色热熔标线
				m²	801.9	白色热熔标线
5	警示柱			根	8	



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	安全设施工程数量表		专 业	道路	版 本 号	第一版
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙			日 期	2018.12	图 号	SV-01

安全设施横断面布置图

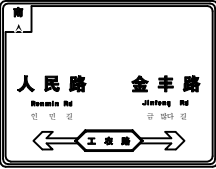


说明:
1、本图尺寸以厘米计。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	陆振中	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	陆振中	安全设施横断面布置图		专 业	道路	版 本 号	第一版
项目负责人	林 浩	陆振中	设 计	孙 龙	孙 龙			日 期	2018.12	图 号	SV-02

	名 称	版面图示	版面尺寸 (mm)	结构 型式	设置桩号	数量	反光要求
1	指路标志		4200x3200	单悬一	现状利用 具体设置见道路 总体设计图	1	III类反光膜
2	指路标志		4200x3200	单悬一	距离交叉口80m 具体设置见道路 总体设计图	1	III类反光膜
3	指路标志		4200x3200	单悬一	距离交叉口80m 具体设置见道路 总体设计图	1	III类反光膜
4	指示标志		800x800	单柱一	人行横道线端部 具体设置见道路 总体设计图	3	III类反光膜
5	线形诱导标志		2400x600	单柱四	具体设置见道路 总体设计图	2	III类反光膜

	名 称	版面图示	版面尺寸 (mm)	结构 型式	设置桩号	数量	反光要求
6							
7							
8							
9							
10							



江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

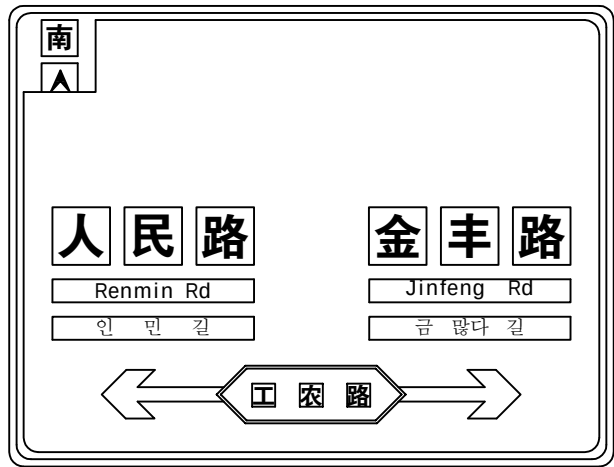
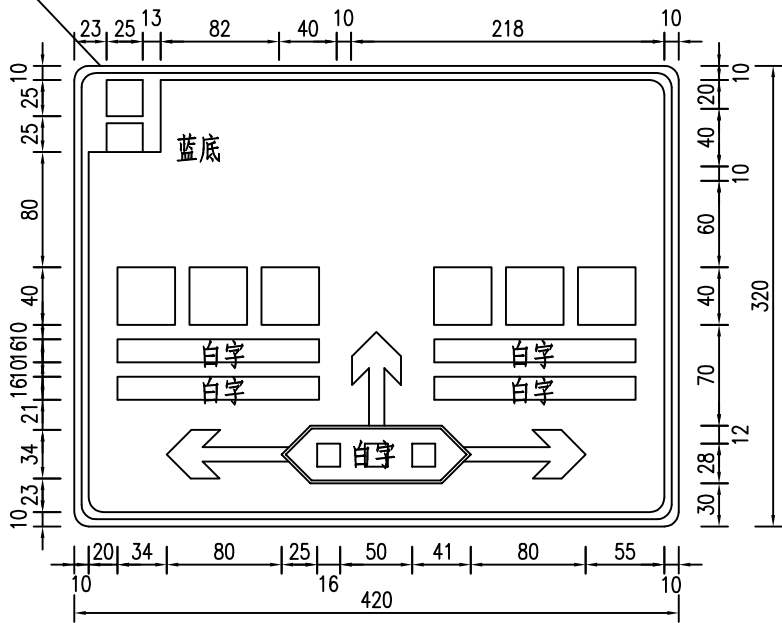
审 定	林 浩	陆振中	专业负责人
审 核	林 浩	陆振中	校 核
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计

陆振中	陆振中
陆振中	陆振中
孙 龙	孙 龙

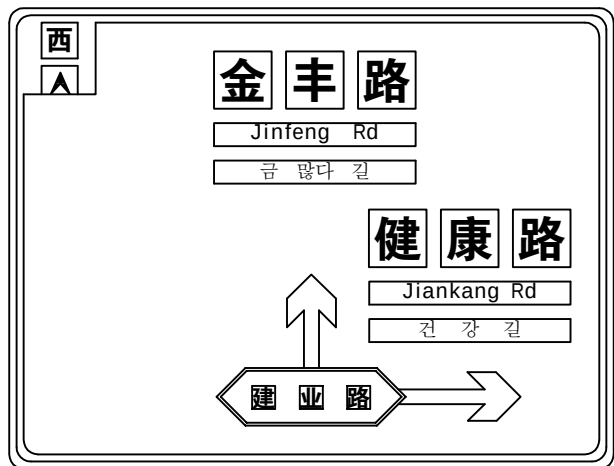
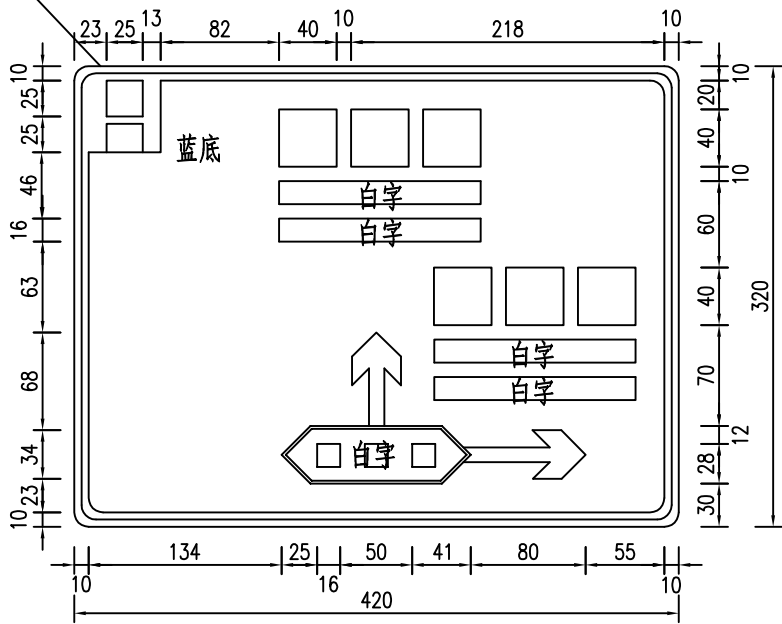
项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程
标志布设一览表	

设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
专 业	道路	版 本 号	第一版
日 期	2018.12	图 号	SV-03

白底、蓝字、蓝图案



白底、蓝字、蓝图案



说明:

1、本图尺寸均以厘米计。

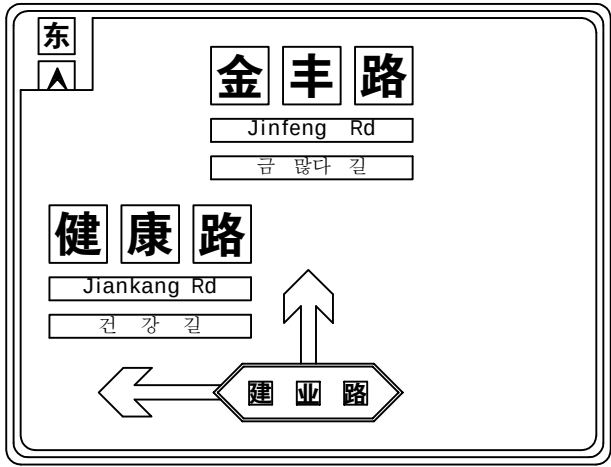
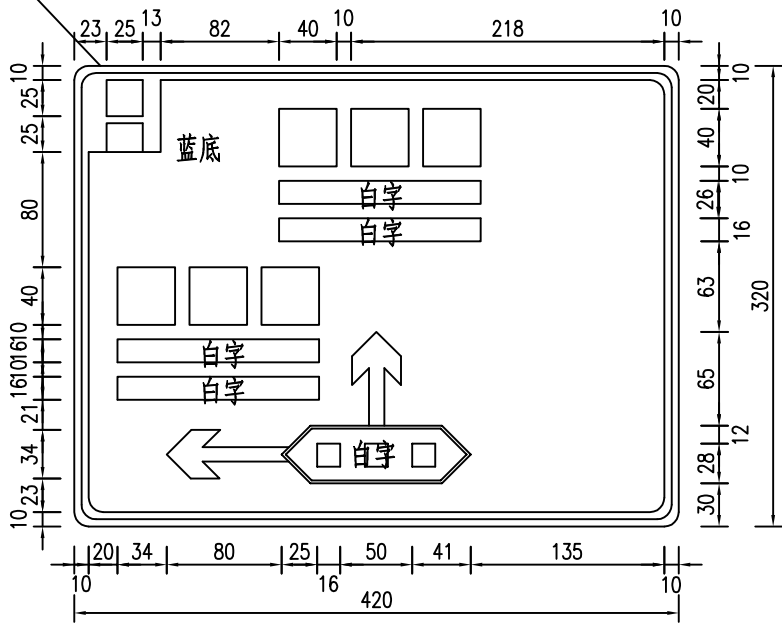


江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

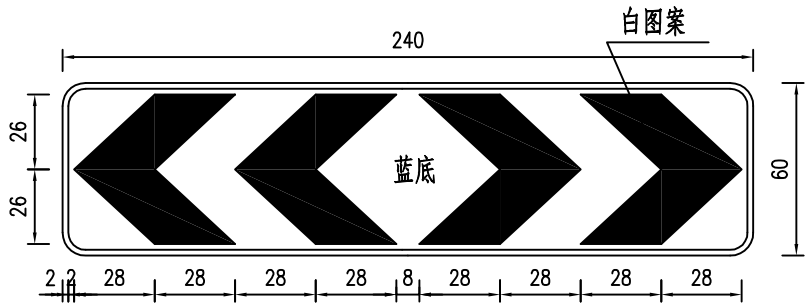
审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
交通标志版面设计图		专 业	道路	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SV-04

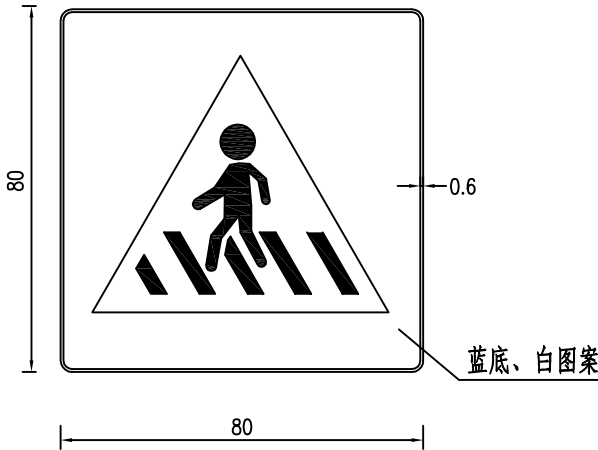
白底、蓝字、蓝图案



线性诱导标志



人行横道指示标志



说明:

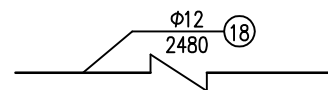
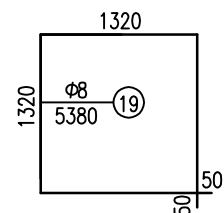
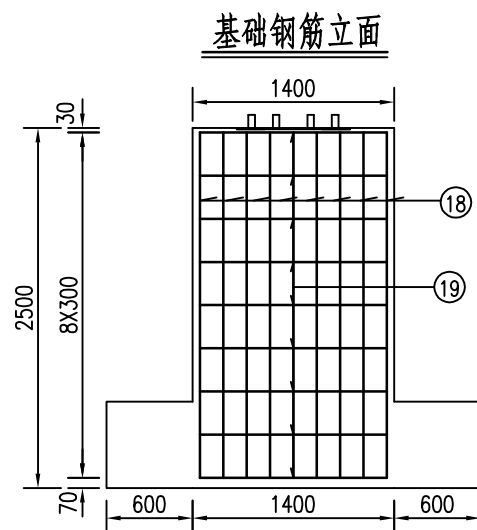
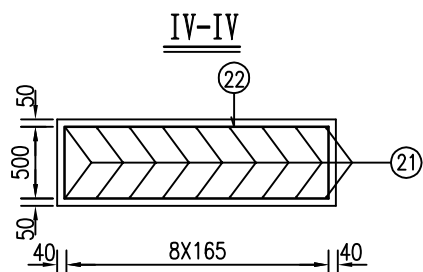
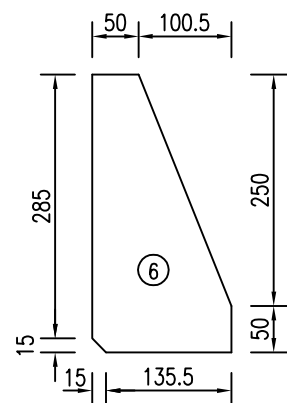
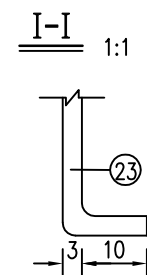
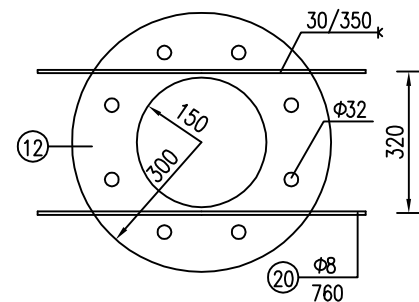
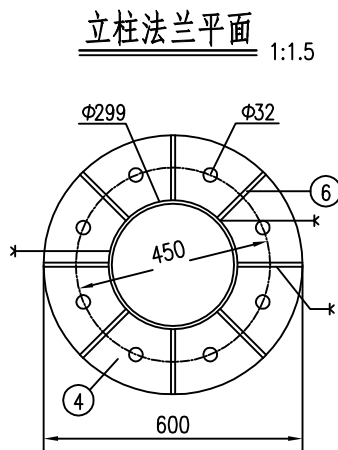
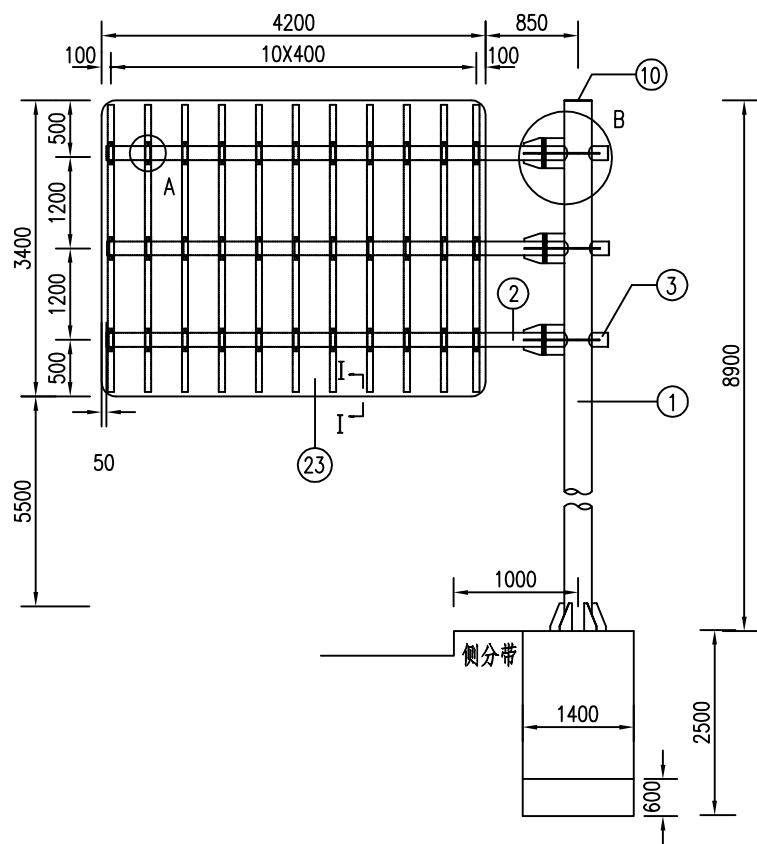
1、本图尺寸均以厘米计。



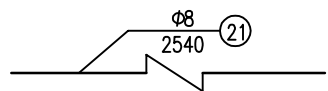
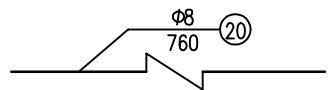
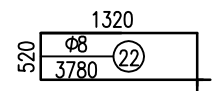
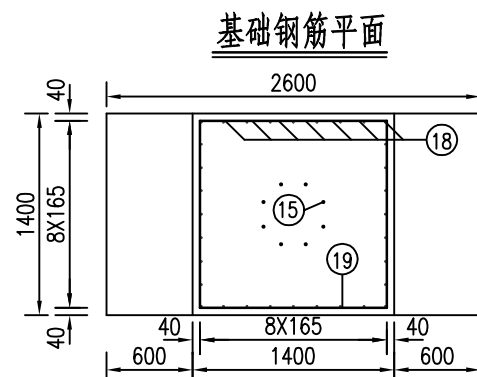
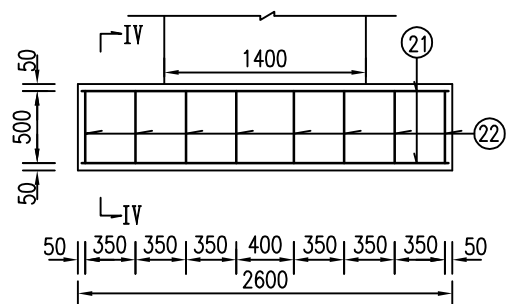
江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
交通标志版面设计图		专 业	道路	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SV-04



III-III



说明:
1、本图尺寸均以毫米计。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程
交通标志支架构造图(单悬一)	

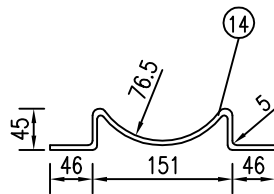
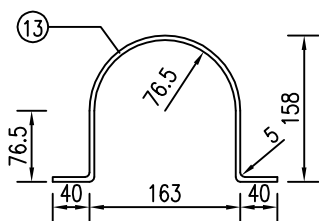
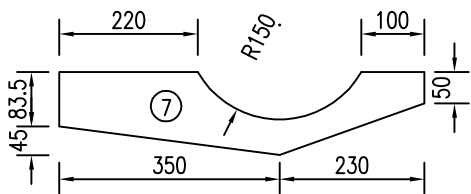
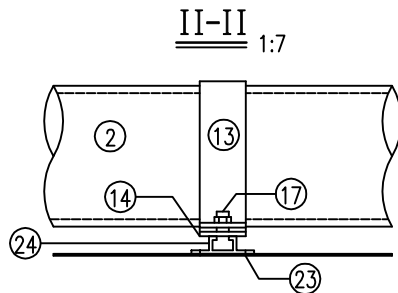
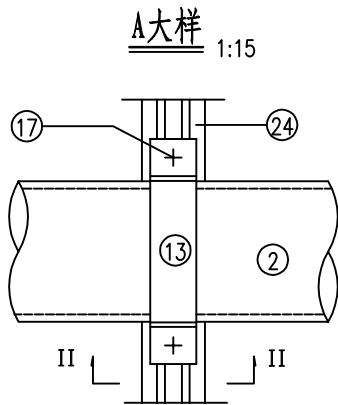
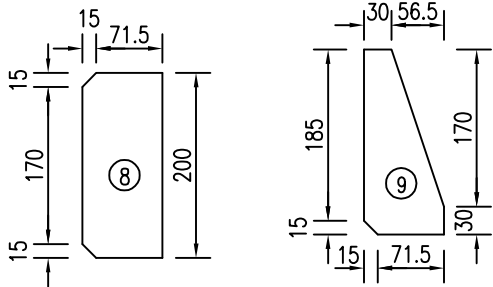
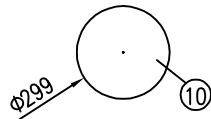
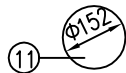
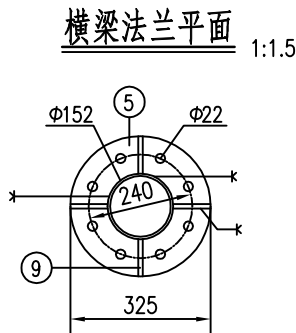
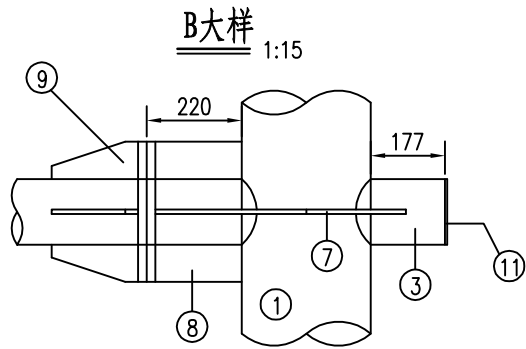
设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
专 业	道路	版 本 号	第一版
日 期	2018.12	图 号	SV-05

工程数量表

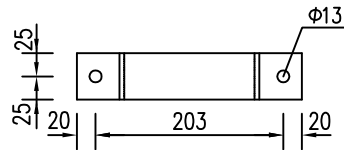
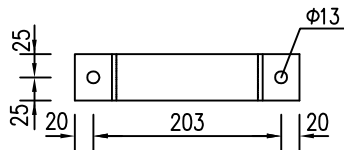
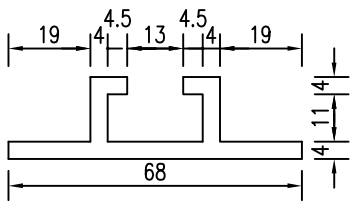
项目类别	材料名称	编号	截 面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (kg)	合计
金属材料	热轧无缝钢管	1	Φ299X10	8900	1	635.19	937.62
	电焊钢管	2	Φ152X6	4680	3	88.2	
		3	Φ152X6	696	3	12.61	
	钢 板	4	600X20	600	1	44.391	238.25
		5	325X20	325	6	11.098	
		6	138.5X10	300	8	1.832	
		7	123.5X10	557	6	3.289	
		8	83.5X10	173	6	1.34	
		9	83.5X10	200	12	0.97	
		10	299X5	299	1	3.51	
		11	152X5	152	6	0.91	
		12	600X5	600	1	14.13	
	抱 箍	13	50X5	463	33	0.91	
		14	50X5	312	33	0.61	
材料	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	15	M30	1200	8	7.44	70.56
	六角螺栓 GB-5-76	16	M20	65	24	0.31	
	方头螺栓 GB-8-76	17	M12	35	66	0.06	
	钢 筋	18	Φ12	2480	32	2.20	139.85
		19	Φ8	6180	9	2.44	
		20	Φ8	760	2	0.30	
		21	Φ12	2940	12	2.61	
		22	Φ8	4380	9	1.73	
	铝合金板 3004	23	3420X3	4220	1	116.04	158.10
	铝合金龙骨2024	24		3300	11	3.79	
	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	25	M4	12	748	0.0005	
土工	C25砼 (m³)						5.91

说明:

- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、钢材全部采用Q235,抱箍、螺栓等小型构件,其镀锌量不低于350g/m²,需喷塑的标志底板、铝合金龙骨、立柱横梁等大型构件,其镀锌量不低于275g/m²。
- 3、焊条采用E43,底座法兰与地脚螺栓为点焊。
- 4、铝合金沉头铆钉用于铆接铝合金龙骨和铝合金板,间距为100毫米(图中未示出)。



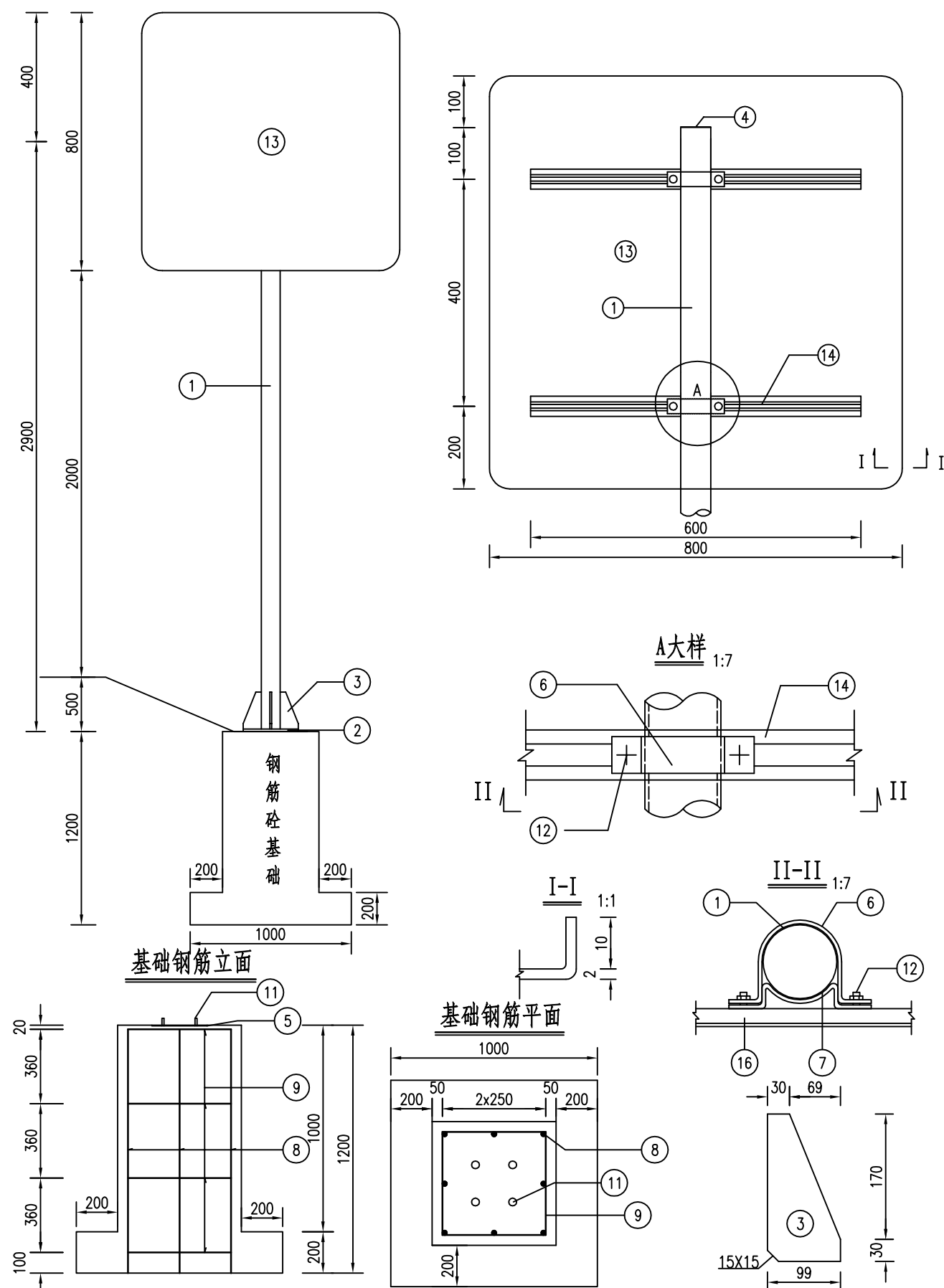
铝合金龙骨截面 1:1.5



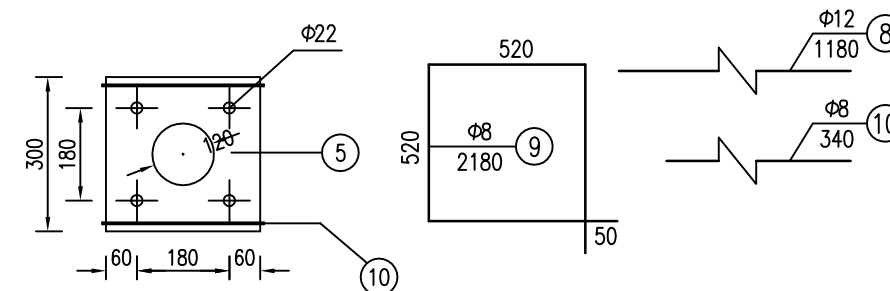
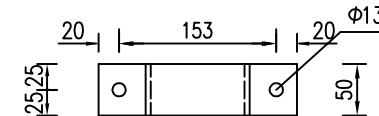
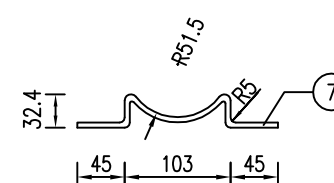
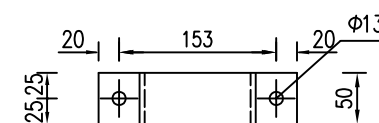
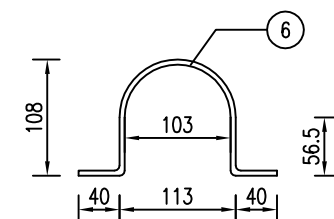
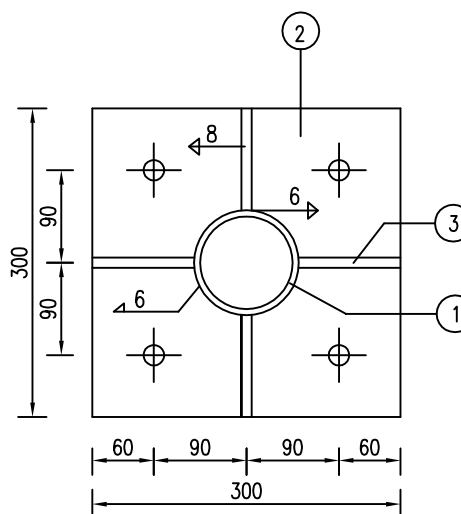
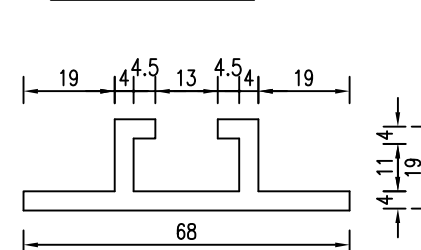
江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	陆振中	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	陆振中	交通标志支架构造图(单悬一)		专 业	道路	版 本 号	第一版
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙	孙 龙			日 期	2018.12	图 号	SV-05



铝合金龙骨截面 1:1.5



材料数量表

项目 类别	材料名称	编 号	截 面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (kg)	合计	
金 属 材 料	电焊钢管	1	Φ102X5	3200	1	38.27	38.27	
	钢 板	2	300X14	300	1	9.89	24.74	
		3	99X10	200	4	1.55		
		4	102X5	102	1	0.32		
		5	300X5	300	1	3.53		
	抱 箍	6	50X5	354.7	4	0.7		
		7	50X5	253.1	4	0.5		
	钢 筋	8	Φ12	1180	8	1.05	12.1	
		9	Φ8	2180	4	0.86		
		10	Φ8	340	2	0.13		
	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	11	M22	600	4	1.79	7.4	
	方头螺栓 GB-8-76	12	M12	35	4	0.06		
	铝 合 金	铝合金板 3003	13	820X2	820	1	3.6	4.84
		铝合金龙骨 2024	14		600	2	0.69	
		铝合金沉头铆钉 GB-869-86	16	M4	12	24	0.0005	
	土工	C20砼(m³)						0.56

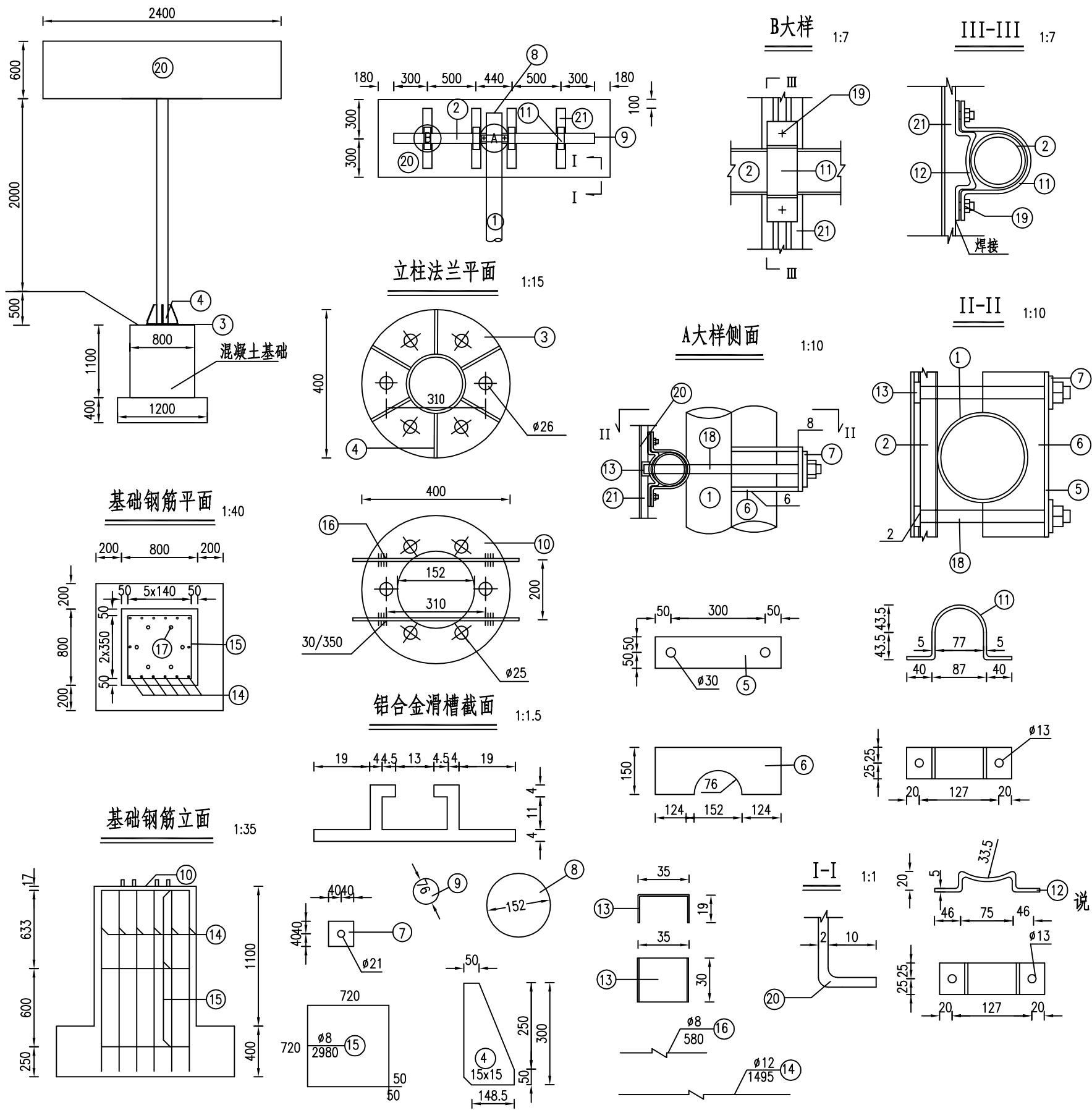
说明:

- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、钢材全部采用Q235,抱箍、螺栓等小型构件,其镀锌量不低于 350g/m^2 ,需喷塑的标志底板、铝合金龙骨、立柱横梁等大型构件,其镀锌量不低于 275g/m^2 。
- 3、焊条采用E43,底座法兰与地脚螺栓为点焊。
- 4、铝合金沉头铆钉用于铆接铝合金龙骨和铝合金板,间距为100毫米(图中未示出)。

项目类别	材料名称	编号	截 面	长度	数量	单件重	合计
金属材料	热轧无缝钢管	1	φ152x8	3100	1	66.97	66.97
	电焊钢管	2	φ76x4	2040	1	14.49	14.49
	钢 板	3	400x16	400	1	13.50	39.84
		4	124x10	300	6	2.05	
		5	100x10	400	1	3.14	
		6	150x10	400	1	5.49	
		7	80x10	80	2	0.50	
		8	152x4	152	1	0.57	
		9	76x 5	76	2	0.23	
		10	400x4	400	1	3.38	
	抱 箍	11	50x 5	276.94	4	0.54	3.67
		12	50x 5	181.98	4	0.36	
		13	30x 2	73	2	0.034	
	钢 筋	14	φ12	1495	14	1.32	22.46
		15	φ8	2980	3	1.18	
		16	φ8	580	2	0.22	
	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	17	M24	800	6	3.15	21.78
	等长双头螺柱 GB-953-76	18	M20	480	2	1.20	
	方头螺栓 GB-8-76	19	M12	35	8	0.06	
	铝合金板 3003	20	620x3	2420	1	12.06	14.77
	铝合金滑槽 2024	21		580	4	0.67	
	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	22	M4	12	46	0.0005	
土工	C25 砼 (m³)				1	1.28	1.28

说明:

- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、钢材全部采用Q235,抱箍、螺栓等小型构件,其镀锌量不低于350g/m²,需喷塑的标志底板、铝合金滑槽、立柱横梁等大型构件,其镀锌量不低于275g/m²。
- 3、焊条采用E43,底座法兰与地脚螺栓为点焊。
- 4、铝合金沉头铆钉用于铆接铝合金滑槽和铝合金板,间距为100毫米(图中未示出)。
- 5、板面边缘采用卷边10mm。



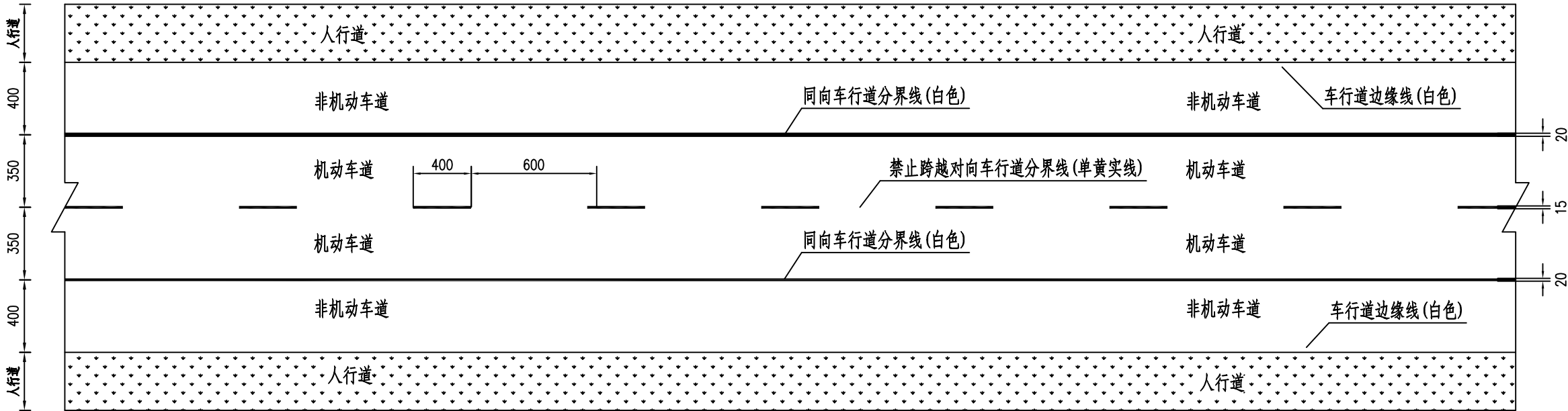
江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	陆振中
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	陆振中
项目负责人	林 浩	孙 龙	设 计	孙 龙	孙 龙

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
交通标志支架构造图(单柱二)		专 业	道路	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SV-05

一般路段标线设计图



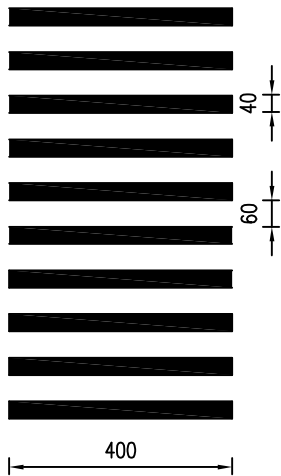
说明:
1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 标线所用的材料为热熔漆加玻璃微珠。
3. 中心线为黄色, 车行道分界线和边缘线为白色。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	陆振中	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	陆振中	主要标线及导向箭头设计图		专 业	道路	版 本 号	第一版
项目负责人	林 浩	陆振中	设 计	孙 龙	孙 龙			日 期	2018.12	图 号	SV-06

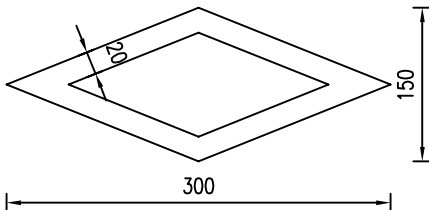
人行横道线大样图



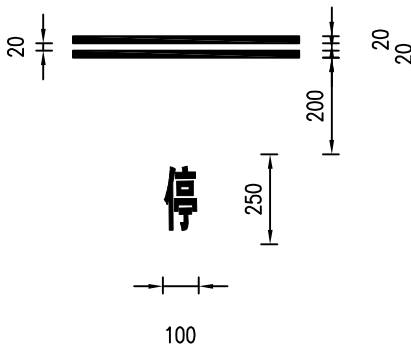
停止线大样图



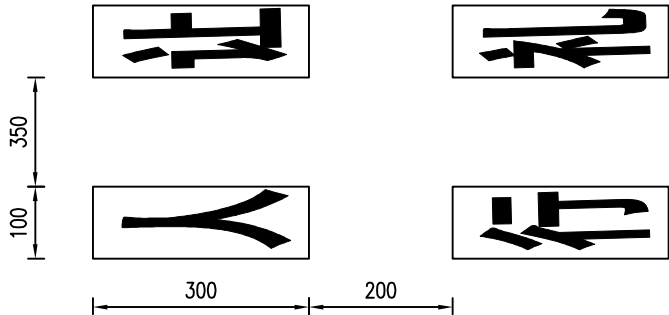
人行横道预告标志



让行线大样图



地面文字标记



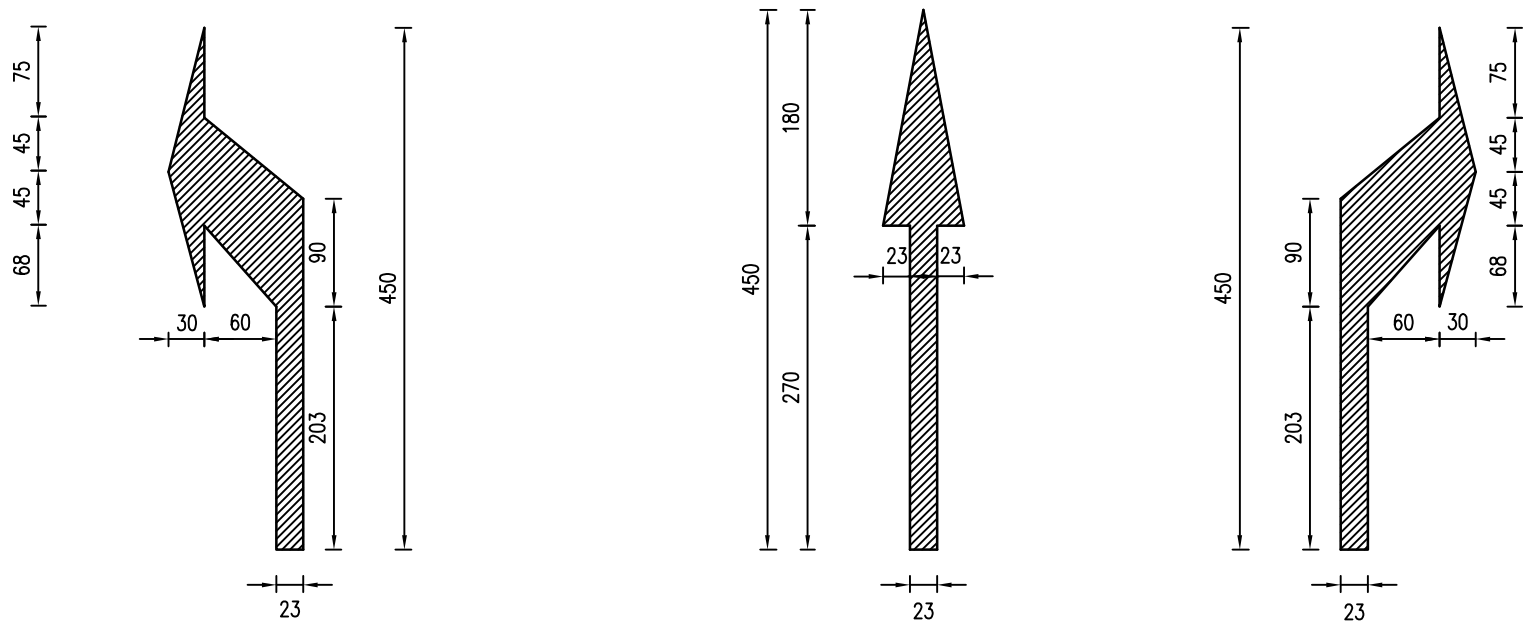
- 说明:
- 1、本图尺寸均以厘米计。
 - 2、人行横道预告标线放置在停止线前30m处。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	陆振中	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	陆振中	主要标线及导向箭头设计图		专 业	道路	版 本 号	第一版
项目负责人	林 浩	陆振中	设 计	孙 龙	孙 龙			日 期	2018.12	图 号	SV-06

导向箭头尺寸 (设计速度60km/h)



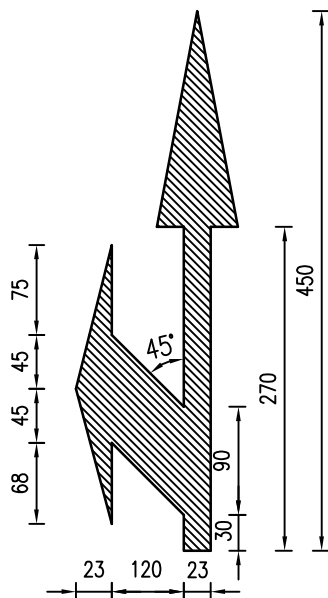
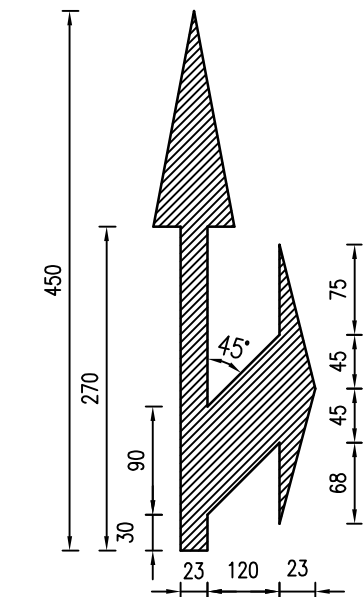
说明:
1、本图尺寸均以厘米计。



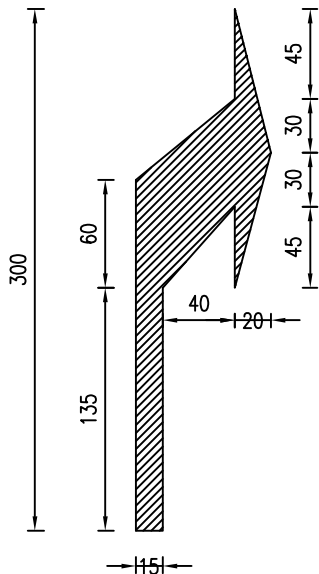
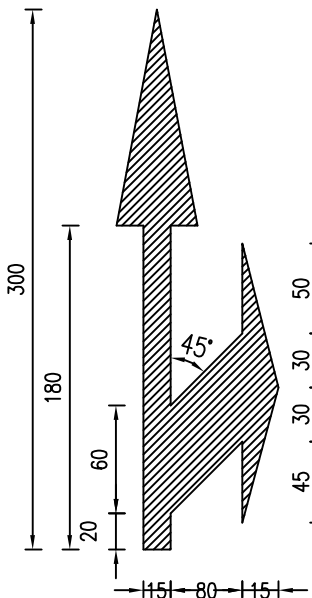
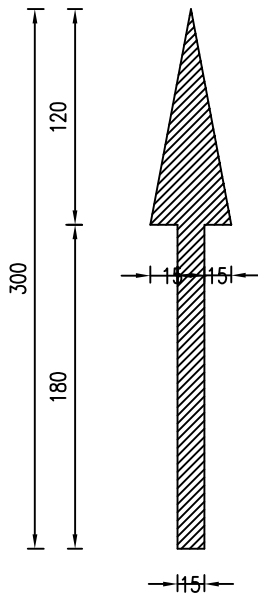
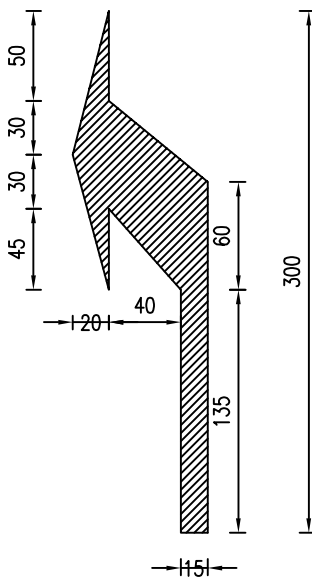
江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	陆振中	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	陆振中	主要标线及导向箭头设计图		专 业	道路	版 本 号	第一版
项目负责人	林 浩	陆振中	设 计	孙 龙	孙 龙			日 期	2018.12	图 号	SV-06

导向箭头尺寸 (设计速度60km/h)



导向箭头尺寸 (设计速度40km/h)



说明:
1、本图尺寸均以厘米计。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	林 浩	陆振中	专业负责人	陆振中	陆振中	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	林 浩	陆振中	校 核	陆振中	陆振中	主要标线及导向箭头设计图		专 业	道路	版 本 号	第一版
项目负责人	林 浩	陆振中	设 计	孙 龙	孙 龙			日 期	2018.12	图 号	SV-06

第六篇 排水设计

设计说明

1.0 设计依据

- 1、《室外排水设计规范》(GB 50014-2006) 2016 版；
- 2、《给水排水设计手册》(第一册、第五册) 第二版；
- 3、《江苏省工程建设标准设计》(苏 S01-2012)；
- 4、《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)；
- 5、《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)；
- 6、《检查井盖》(GB/T 23858-2009)；
- 7、《混凝土和钢筋混凝土排水管》(GB/T 11836-2009)；
- 8、《室外给水设计规范》(GB50013—2006)；
- 9、《城镇给水排水技术规范》(GB50788-2012)；
- 10、《市政给水管道工程及附属设施》(07MS101)；
- 11、《城市工程管线综合规划规范》(GB50289-2016)；

2.0 排水工程

2.1 管道设计标准

- 1、雨水设计流量按下列公式计算：

$$Q=j \cdot q \cdot F$$

式中：Q——雨水设计流量，L/s；

j ——径流系数，取 0.60；

F——汇水面积，ha；

q——设计暴雨强度，L/ (s.ha)。

- 2、设计暴雨强度公式采用盐城市大丰区暴雨强度公式：

$$i=15.749(1+0.769\lg T)/(t+13.6)^{0.746}$$

式中：i——盐城市设计暴雨强度，L/ (s.ha)；

T——重现期，年；

t——降雨历时，min；

雨水管道设计重现期 T 取 3 年。

2.2 雨水管道设计

2.2.1 管线横断面布置位置

本项目雨水管道单侧布置在两侧行车道下，管道中心距道路中心线 6.0m。

2.2.2 排水方向

金丰路~人民路段雨水由两边向中间排入大四河。

2.2.3 管材、接口及基础

1、雨水管道直径采用 600mm、800mm，预留支管直径采用 600mm；雨水口连接管直径采用 300mm。雨水管道及雨水口连接管采用 HDPE 双壁缠绕管（环刚度 $\geq 8\text{kN/m}^2$ ），管材应符合《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)的相关要求，承插式接口。

2、雨水管道管径为 600mm 时，井径采用直径为 $\Phi 1000\text{mm}$ 的雨水检查井（内设防坠网）；雨水管道管径为 800mm 时，井径采用直径为 $\Phi 1250\text{mm}$ 的雨水检查井（内设防坠网）。

3、雨水检查井均设置落底式检查井，落底 30cm。

4、本项目雨水检查井井盖采用复合型减震防盗井盖，承载能力不得低于《检查井盖》(GB/T 23858-2009)中 C250 型。检查井井盖下方均设置防落网，防落网主要技术指标：单绳拉力大于 1600N，耐冲击 500 焦（100kg $\times 0.5\text{m}$ ），静态承重 300kg，网目小于 10cm，安装时必须牢固固定在井圈或井壁上，以防脱落。

5、为防止日后出现管道误接，产生雨污混接现象，应在雨水井盖上明确标识“雨”字样。

6、雨水 HDPE 双壁缠绕管采用 180° 中粗砂基础，雨水口连接管采用反开挖施工，

C25 混凝土全包。

2.2.4 雨水口及预留支管

1、乙型单篦雨水口设置在行车道内侧，人行道外侧低洼地段采用乙型单篦雨水口。一般 30m 设置一组雨水口，道路纵坡的最低点以及交叉口处必须按最低点位置准确设置雨水口。箅座与箅盖采用铸铁材料，并设置防盗系统。井壁采用 M10 水泥砂浆 MU15 砖，内壁以 1：2 水泥砂浆抹面厚 10mm，井底采用 C30 混凝土及碎石基础。

2、雨水管道每 120~150m 在道路两侧预留管道。预留管道以 2‰的坡度流向排水干管，预留支管与干管管顶平接，预留支管位置可以根据实际情况适当调整，沿线预留支管伸至道路红线外 2m，并设置预留井。

2.3 污水管道设计

2.3.1 管线横断面布置位置

本项目污水管道单侧布置在南侧行车道下，管道中心距道路中心线 4.5m。在两侧人行道上设置 DN300mm 污水支管收集两侧商户污水，管道中心距道路中心线 9.5m。

2.3.2 排水方向

金丰路~大四河路段污水由东向西金丰路已建污水管道中；大四河~人民路段污水由东向西排入大四河东侧截污管道中。

2.3.3 管材、接口及基础

1、本项目污水主管道直径采用 800mm，预留支管直径采用 600mm，污水管道管材采用 HDPE 双壁缠绕管（环刚度 $\geq 8\text{kN/m}^2$ ），管材应符合《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）的相关要求，承插式接口。

2、管道直径 d=600mm/800mm 时，井径采用直径为 1250mm 的污水检查井（内设防坠网）。防落网主要技术指标：单绳拉力大于 1600N，耐冲击 500 焦（100kg $\times 0.5\text{m}$ ），静态承重 300kg，网目小于 10cm，安装时必须牢固固定在井圈或井壁上，以防脱落。

污水检查井内壁、顶板底面（包括梁）需进行防腐处理。防腐涂料采用二底二面，干膜厚度不低于 200 微米。防腐涂料主要成分主要为聚氨酯和环氧树脂。

3、污水检查井均设置落底式检查井，落底 30cm。

4、本项目直径 1000 及直径 1250 污水检查井井盖采用复合型减震防盗井盖，承载能力不得低于《检查井盖》（GB/T 23858-2009）中 C250 型；500 $\times$ 500 污水检查井井盖承载能力不得低于《检查井盖》（GB/T 23858-2009）中 B125 型。

5、为防止日后出现管道误接，产生雨污混接现象，应在污水井盖上明确标识“污”字样。

6、污水 HDPE 双壁缠绕管采用 180° 中粗砂基础。

2.3.4 预留支管

污水管道在道路两侧预留管道。预留管道以 2‰的坡度流向排水干管，预留支管与干管管顶平接，预留支管位置可以根据实际情况适当调整，沿线预留支管伸至道路红线外 2m，并设置预留井。

3.0 小区管网改造

3.1 概述

本次设计内容为大丰区工农路南侧小区改造提升工程设计，主要设计内容包括雨水设计、污水设计两部分。

1、雨水设计：

本次设计对小区进行雨、污水分流改造，本次设计建筑雨水通过雨水口及雨水井收集后先接入新建横向雨水支管，横向雨水支管排入纵向雨水干管，最终排入工农路雨水管，雨水管管径 DN400。

2、污水设计：

本次设计对小区进行雨、污水分流改造，污水立管接入新建横向污水支管，横向污水支管排入纵向污水干管，最终排入工农路污水管，污水管管径 DN400。

3.2 设计内容

3.2.1 排水工程设计

现状小区为雨污合流管，建设年代较久，管径偏小，经过多年的使用，已经出现多处破损现象，不能满足日益发展的居住要求。前期与业主沟通，本次改造废除老合流管道，新建雨、污水分流制管道，并对小区内部道路进行出新。

（1）雨水系统

本次设计建筑雨水立管如无污水私接现象，则在雨水立管下方设置雨水收集小井，排入雨水支管；如雨水立管有污水私接现象，则将该雨水立管直接接入污水收集井中。雨水管管径 DN400。

（2）污水系统

本次设计对小区进行雨、污水分流改造，污水立管接入新建横向污水支管，污水管管径 DN400。

（3）管材及接口

DN400 采用 HDPE 双壁缠绕管，采用弹性橡胶密封件连接方式，管材环刚度须达到 8kN/m² 以上，技术标准参照国标《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），并由制管厂家指导施工。所有管材、橡胶圈必须保证质量。HDPE 管与检查井连接时，须设置一节短管，并在管道与检查井连接处设置橡胶密封圈。所有管材、橡胶圈必须保证质量。管道和检查井采用柔性连接详见 04S520-59 图 5。

（4）管道基础

HDPE 管基础采用 180° 中粗砂基础，具体详见附图。不满足 0.7m 覆土要求管道采用 360° 混凝土包裹。管道地基地基承载力特征值不小于 100kpa，遇不良土层应进行处理。沟槽开挖及回填应符合验收规范要求（GB50268-2008）中 4.6 中相关规定。

（5）检查井基础设计

检查井均采用 C30 砼基础。检查井地基承载力特征值不小于 100kpa，遇不良土层应进行处理。井坑开挖质量应符合下列要求：井坑无超挖，局部天然地基坑扰动后有补救措施，井坑底高允许偏差±10mm；井坑底宽度不得小于设计值；井坑边坡不得陡于管槽边坡。检查井基础质量应符合下列要求：基础标高允许偏差 0+15mm；基础两侧宽度允许偏差

0+10mm；基础厚度允许偏差 0+10mm。

（6）井盖

井盖采用复合型减震防盗井盖，井盖在绿化带及人行道时采用《检查井盖》（GB/T 23858-2009）B125 级标准，井盖在行车道时采用 C250 级标准。施工前确定行车道、绿化带及人行道顶标高，施工结束后确保井盖标高和行车道、绿化带、人行道顶标高一致。如业主有统一规定，可按业主统一规定定制井盖。

3.2.2 雨水设计

1) 降雨量及管径确定

雨水系统雨量按下式计算：

$$Q=\Psi \cdot q \cdot F$$

其中： Q—降雨量（升/秒）

Ψ—径流系数，取城市建筑较密集区综合系数 0.7

q—暴雨强度（升/秒·公顷）

F—汇流面积（公顷）

（1）暴雨强度采用盐城市大丰区修订后的暴雨强度公式，即：

$$i=15.749(1+0.769lgT)/(t+13.6)^{0.746}$$

（2）重现期：采用 3 年；

（3）综合径流系数取 0.7；其中：P—设计重现期，取 3 年

t—降雨历时，取 5 分钟

根据曼宁公式：

$$Q=V \cdot A$$

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

式中 Q—流量（m³/s） V—流速（m/s）

R—水力半径（m） i—水力坡降

n—粗糙系数 A—水流断面（m²）

设计充满度取 h/d=1.0，粗糙系数，HDPE 管 n=0.01

2) 雨水检查井

序号	管径(mm)	检查井	坡度	备注
1	DN400	800×800 雨水检查井	1.5‰	
2	DN600	Φ1000 雨水检查井	1‰	

雨水检查井采用落底式，落底 30cm，做法详见《江苏省工程建设标准设计图集----给水排水图集》（苏 S01-2012）。检查井布置详见《雨水平面设计图》，检查井底板采用钢筋混凝土预制底板。

横向雨水支管起点覆土控制在 0.7m 左右，横向雨水支管采用管径 DN400 坡度为 1.5‰。雨水口采用乙型单篦雨水口，雨水口连接管采用 DN200。

3.2.3 污水设计

1) 污水检查井

序号	管径(mm)	检查井	坡度	备注
1	DN400	800×800 污水检查井	1.5‰	
2	DN600	Φ1000 污水检查井	1‰	

污水检查井采用落底式，落底 30cm，做法详见《江苏省工程建设标准设计图集----给水排水图集》（苏 S01-2012）。检查井布置详见《雨水平面设计图》，检查井底板采用钢筋混凝土预制底板。

横向污水支管起点覆土控制在 0.7m 左右，横向污水支管采用管径 DN400 坡度为 1.5‰。

2) 在施工过程中，靠近住宅楼一侧布置污水管道，如遇到不明管道，以及落水管道均接入新建污水管道；如遇到损坏的化粪池，更换成玻璃钢化粪池；饭店排出污水前必须设置隔油池，经过过滤后方能排入污水管道。所有工程量，以最终审计工程量为准。

雨污水管道管径 d≥600mm 管道 180° 基础以上，管顶 50cm 以下采用 6%石灰土回填，管径 d=400mm 管道 180° 基础以上，管顶 50cm 以下采用素土回填。

3.2.4 施工工艺设计

沟槽开挖时应保证沟槽两侧土体的稳定，以确保“管---土”共同作用的条件，以不扰动天然土体或地基处理为原则。要保证槽壁及槽底的平整，并严格控制沟槽底高程，不

得超挖或扰动原土基面。沟槽开挖时应做好排水措施，防止槽底受水浸泡和带水作业。回填按照《管道基础处理图》进行。沟槽内回填中粗砂时，采用水密实法，并注意水密实时的沟槽排水，其密实度要求详见《江苏省工程建设标准设计图集----给水排水图集》（苏 S01-2012）第 85、99 页中规定。沟槽内回填素土时应分层夯实，分层厚度取 20-30cm，HDPE 管管顶 50cm 不得采用机械压实，应采用人工回填并进行适当的夯实。沟槽开挖过程中，如遇土质不好，出现塌方、开挖放坡受限制或土方转运有困难时，采用钢板桩支护，具体情况视现场土质而定，当管道位于路基范围内时，则采取反开挖施工。

3.3 施工安装注意事项及质量验收要求

施工过程中对开挖出其他管线时，人行道/绿化带下覆土小于 0.6m，行车道下覆土小于 0.7m，须进行混凝土包裹保护，给水管道位于地下室砼顶板时需进行混凝土包裹，保护措施详见《管道基础处理图》，雨污水管线交叉净距小于 0.15m 时设置混凝土基座进行加固，详见《管道交叉加固图》。当管线标高冲突时，设置雨水交叉井，雨水管断开，污水管连通穿过交叉井，交叉井落底 30cm。

铺设管道时，承插管的承口应迎着水流方向。污水管铺设完毕后，必须做闭水试验，试验合格后方可回填沟槽上方，且接口闭水前不允许用水泥砂浆或其他材料勾缝。

管道验收应严格执行《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）。

设计未尽事宜，按国家有关规范、规程执行。

4.0 施工注意事项

1、HDPE 双壁缠绕管管材必须符合《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）标准要求。

2、管道两侧要求同步回填，分层夯实，严禁单侧回填。管槽回填及回填材料的密实度要求详见管道开挖回填示意图。管道管顶 50cm 以上采用素土回填至路基处理层底部。

（注：若管道回填范围位于路基处理层内，则管道回填处理同相应的路基处理层次。）

管道下地基承载力不小于 100kPa，检查井井底地基承载力不小于 100kPa,如遇不良地质应进行换填处理。

3、铺设承插式管道时，承口应迎着水流方向。

4、施工时如开挖基坑处地下水水位较高，渗水严重，可根据实际情况采取必要的降水措施避免基坑坍塌。

5、污水管道及检查井应该根据有关要求闭水试验，待合格后方可回填土。

6、管道基础土方用机械开挖时，不得超挖，沟底应保留 20cm 厚土层，用人工清槽。

7、施工前请务必再次实测接入点管道位置及高程，如发现与设计不符，请及时与设计方联系处理后方可施工。

8、管道检查井盖应与路面齐平。图纸中所标注井口标高系根据道路纵横坡度计算而得，如与道路设计标高有出入，特别是交叉口范围，应以道路设计标高为准。

9、雨水连接管采用反开挖形式，并采用 C25 混凝土全包处理，其回填填料压实度同路基相应层位要求。

10、管道施工时，如遇其它地下管线，需注意做好避让和保护工作。应遵循“小管让大管，压力管让重力管”的原则，排水管道施工顺序应按先下游、后上游原则进行。管道交叉时，可做交叉井处理，小管从井中穿过，还可采用倒虹吸等办法。应充分考虑与已建管道的衔接问题。

11、施工时如遇巷道宽度不足，现有管道无法施工时，可在业主、设计、监理同意的情况下，缩小管径。

12、其它未尽事宜请参照图集《江苏省给水排水工程标准图集》（苏 S01-2012）各有关章节及有关规范规程，并按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）进行验收。

雨水管主要材料表

系统	序号	参照标准或图号	名称	规格	单位	数量	备注
雨水管	1	苏S01-2012, 127页	φ1000落底式雨水检查井	D=600mm	座	35	含预留管道井
	2	苏S01-2012, 130页	φ1250落底式雨水检查井	D=800mm	座	11	
	3	GB/T 23858-2009, C250型	复合型减震防盗井盖	co=700mm	套	46	
	4	苏S01-2012, 222页	乙型单篦雨水口		座	57	
	5		HDPE双壁缠绕管	d300	米	211	环刚度≥8KN/m ²
	6	苏S01-2012, 74页	HDPE双壁缠绕管	d600	米	1158	环刚度≥8KN/m ²
	7	苏S01-2012, 74页	HDPE双壁缠绕管	d800	米	29	环刚度≥8KN/m ²
	8	苏S01-2012, 263页	一字式出水口	d800	座	2	
	9						
	10						
	11		雨污水交叉井		座	19	见附图
	12		挖除老路合流管道	d600	米	600	以实际为准
	13		挖除北侧人行道雨水管道	d300	米	600	以实际为准
	14	开挖	素土		m ³	12775	
	15	回填	素土		m ³	4048	
	16		6%石灰土		m ³	5634	

污水管主要材料表

系统	序号	参照标准或图号	名称	规格	单位	数量	备注
污水管	1	苏S01-2012, 212页	500×500落底式污水检查井	D=300mm	座	50	
	2	苏S01-2012, 199页	φ1000落底式污水检查井	D=600mm	座	16	
	3	苏S01-2012, 200页	φ1250落底式污水检查井	D=800mm	座	17	
	4	GB/T 23858-2009, C250型	复合型减震防盗井盖	co=700mm	套	33	
	5	GB/T 23858-2009, B125型	复合型减震防盗井盖		套	50	
	6		HDPE双壁缠绕管	d300	米	1080	环刚度≥8KN/m ²
	7		HDPE双壁缠绕管	d600	米	190	环刚度≥8KN/m ²
			HDPE双壁缠绕管	d800	米	492	

说明:

1. 所有管线长度数量未扣除窨井长度。

2. 为便于日后检修，检查井井径均参照图集中加大井径选用。

3. 本段共有检查井145座, 防坠网95个。

4. 本图适用于工农路（金丰路-人民路段）道路排水工程。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
管道材料数量表			专 业	给排水	版 本 号
			日 期	2018.12	图 号
					第一版
					SVI-01

雨水管主要材料表

系统	序号	参照标准或图号	名称	规格	单位	数量	备注
雨	1	苏S01-2012, 152页	800×800落底式雨水检查井	D=400mm	座	71	含预留管道井
	2	苏S01-2012, 127页	ø1000落底式雨水检查井	D=600mm	座	7	
	3	GB/T 23858-2009, B125型	复合型减震防盗井盖		套	78	
	4	苏S01-2012, 222页	乙型单篦雨水口		座	97	按实计量
	5		雨水接收小井		座	180	每栋楼按照6个考虑
水	6		HDPE双壁缠绕管	d200	米	2170	环刚度≥8KN/m ²
	7		HDPE双壁缠绕管	d400	米	1053	环刚度≥8KN/m ² 含预留管道200m
	8		HDPE双壁缠绕管	d600	米	52	环刚度≥8KN/m ²
管	9						
	10		挖除老管道	d400	米	1220	以实际为准
	11		雨污水交叉井	800×800	座	60	直径400雨污水管交叉
	12		C30混凝土		m ³	500	管道加固
	13	开挖	素土		m ³	5882	
	14	回填	素土		m ³	4548	
	15		6%石灰土		m ³	282	

污水管主要材料表

系统	序号	参照标准或图号	名称	规格	单位	数量	备注
污	1	苏S01-2012, 173页	800×800落底式污水检查井	D=400mm	座	79	
	2	苏S01-2012, 199页	ø1000落底式污水检查井	D=600mm	座	3	
	3	GB/T 23858-2009, B125型	复合型减震防盗井盖		套	82	
	4		HDPE双壁缠绕管	d400	米	1112	环刚度≥8KN/m ² 含预留管道200m
水	5		HDPE双壁缠绕管	d600	米	89	环刚度≥8KN/m ²
	6		UPVC管	De110	米	1800	每栋楼按照6个考虑
	7		UPVC管45° 弯头	De110	个	360	按实计量
	8	14SS706	玻璃钢化粪池	12m ³	座	30	按实计量
路面开挖恢复	9	开挖	老路路面结构		m ²	9160	按30cm厚计
	10	恢复	15cmC30混凝土+15cm级配碎石		m ²	9160	按30cm厚计
	11						
	12						

说明：

1. 所有管线长度数量未扣除窨井长度。

2. 本段共有检查井220座, 防坠网220个。

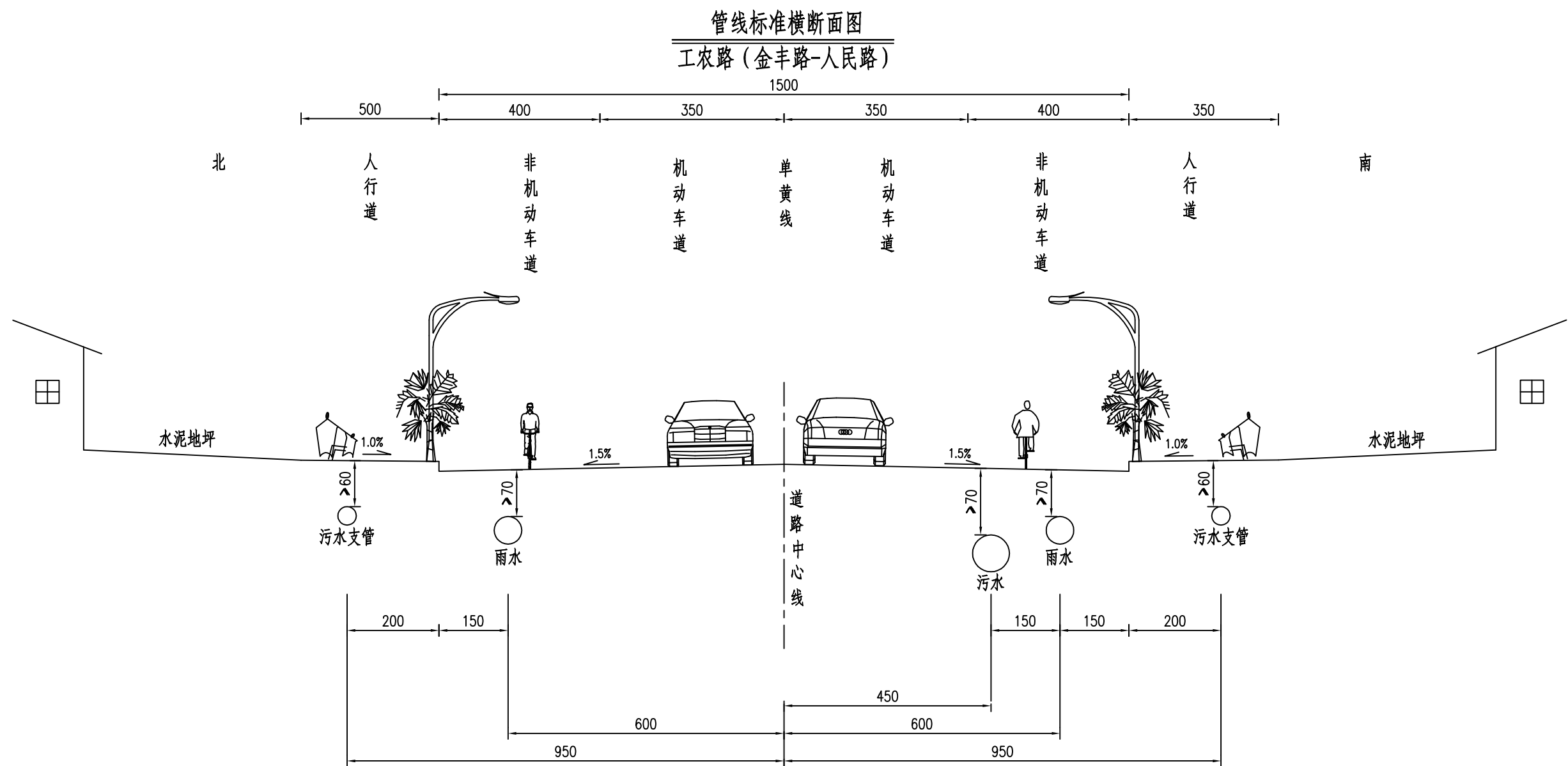
3. 本图适用于工农路（金丰路-人民路段）南侧小区改造排水工程。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

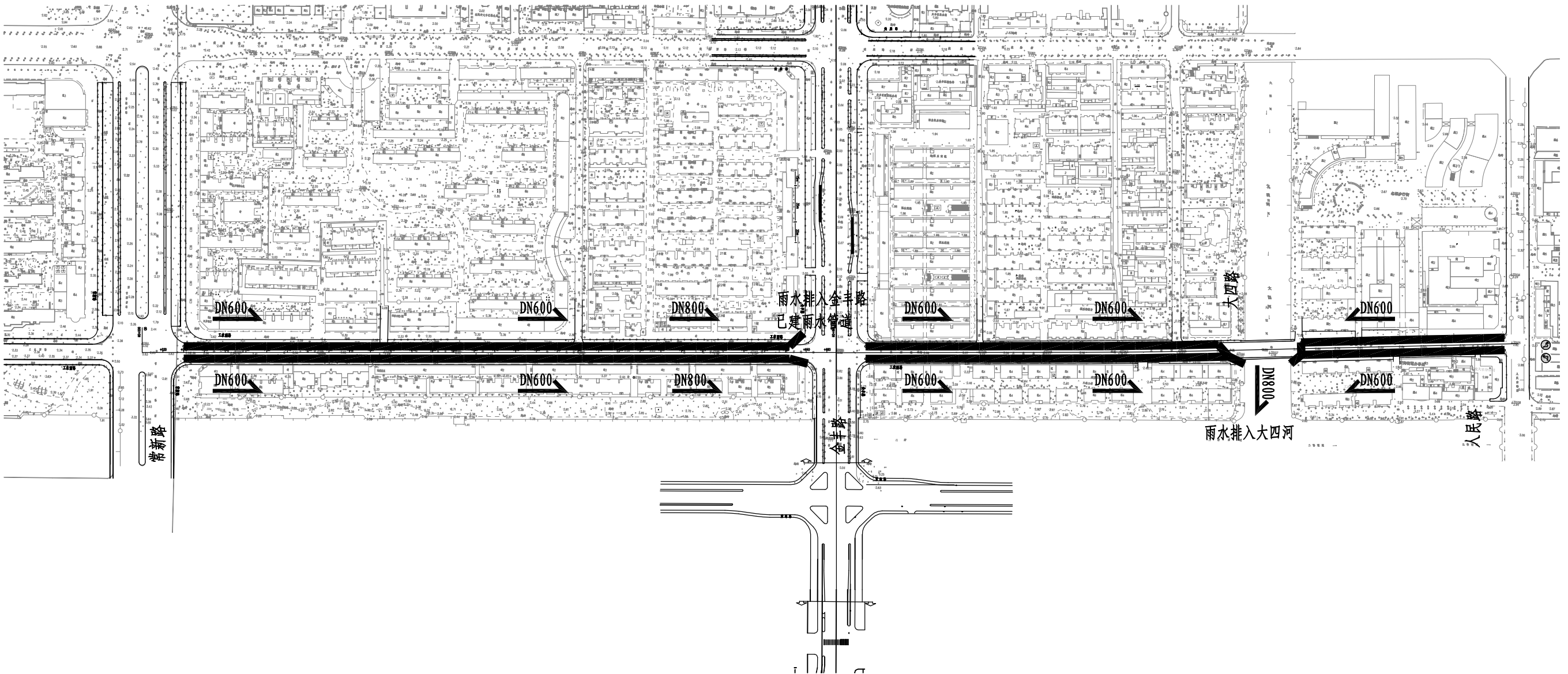
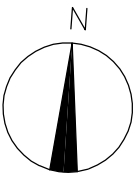
审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
管道材料数量表			专 业	给排水	版 本 号
			日 期	2018.12	图 号
					第一版
					SVI-01



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林	管线横断面布置图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶			日 期	2018.12	图 号	SVI-02

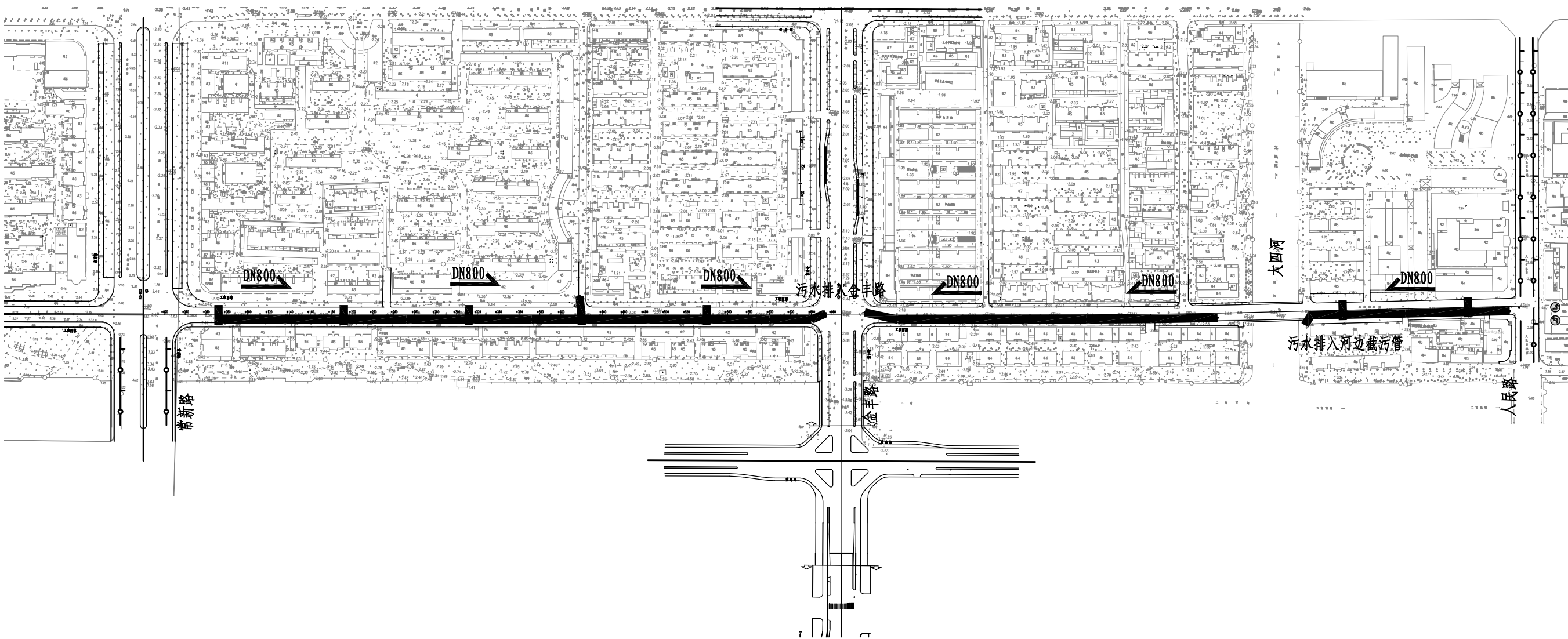
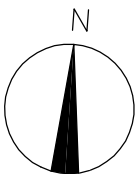


江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程
雨水排向示意图	

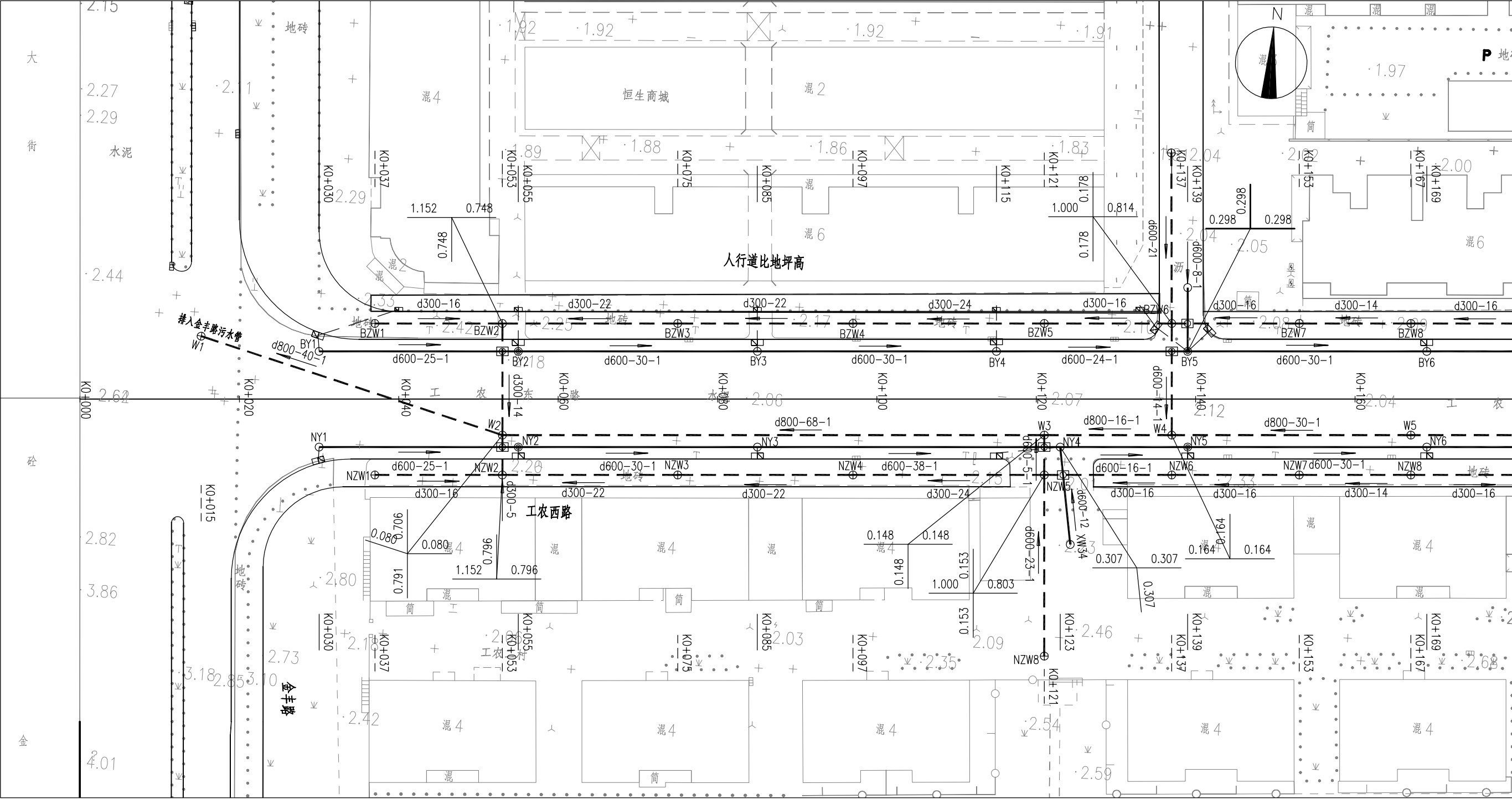
设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
专 业	给排水	版 本 号	第一版
日 期	2018.12	图 号	SVI-03



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
污水排向示意图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-04



图例:

- 污水管 ———— 污水井 ⊕
- 雨水管 ———— 雨水井 ○
- 雨水连接管 ———— 单篦雨水口 ■
- 雨污水交叉井 □

雨水井桩号
污水井桩号

检查井编号 直径 (mm) - 长度 (m) - 坡度 (%)

说明:

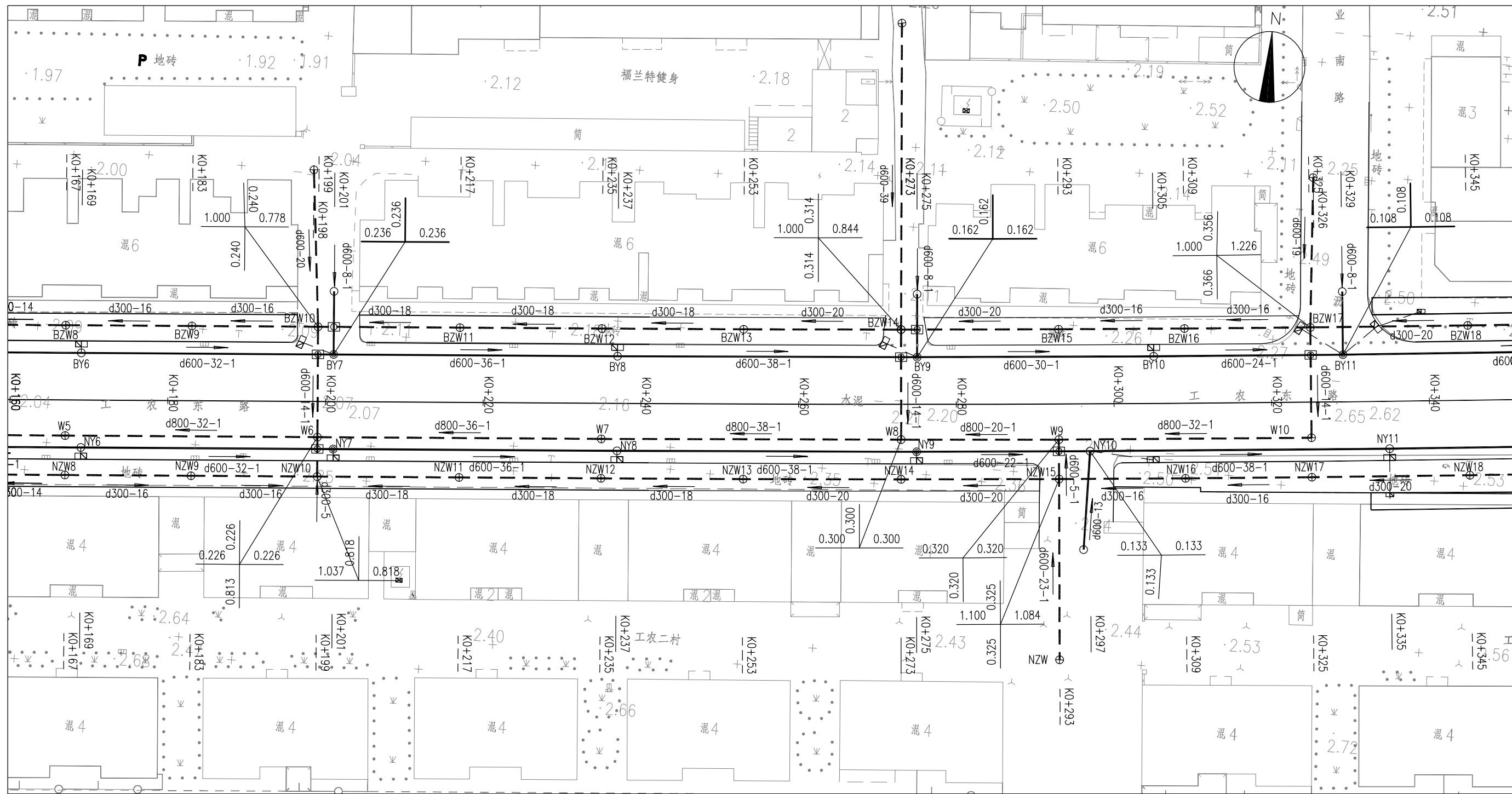
- 1、本图比例为1: 500, 本图尺寸单位除管径以毫米计外, 其余均以米计。
- 2、道路纵断面最低点处必须按图示桩号准确设置雨水口。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
工农路道路排水平面布置图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-05



图例:

- 污水管 ———— 污水井 ⊕
雨水管 ———— 雨水井 ○
雨水连接管 ———— 单篦雨水口 ■
雨污水交叉井 □

雨水井桩号
污水井桩号

检查井编号

直径 (mm) - 长度 (m) - 坡度 (%)

说明:

- 1、本图比例为1: 500, 本图尺寸单位除管径以毫米计外, 其余均以米计。
- 2、道路纵断面最低点处必须按图示桩号准确设置雨水口。

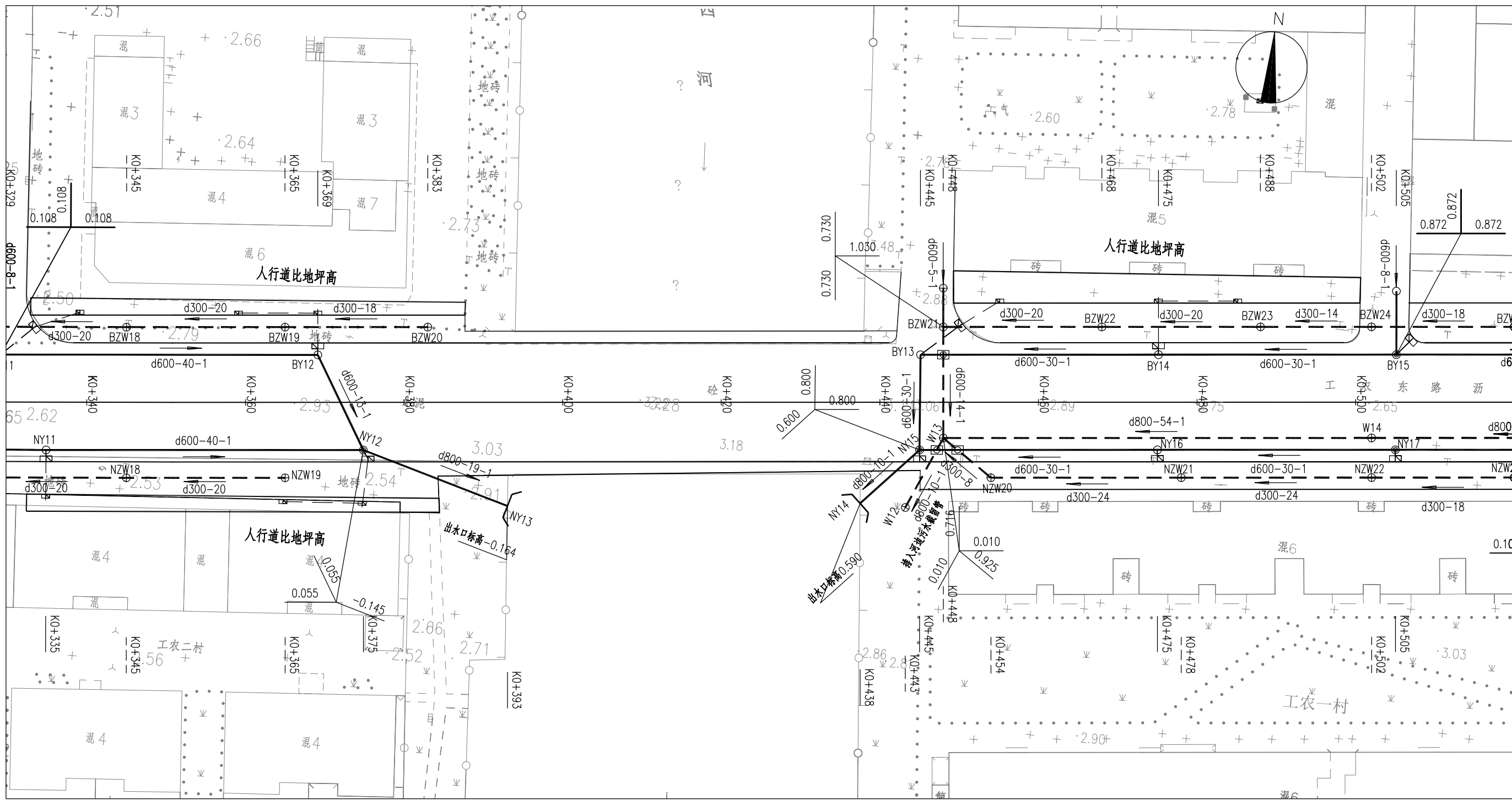


江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
工农路道路排水平面布置图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-05



图例:

- 污水管 ———— 污水井 ⊕
雨水管 ———— 雨水井 ○
雨水连接管 ———— 单篦雨水口 ■
雨污水交叉井 □

雨水井桩号
污水井桩号

检查井编号

直径 (mm) - 长度 (m) - 坡度 (%)

说明:

- 1、本图比例为1: 500, 本图尺寸单位除管径以毫米计外, 其余均以米计。
- 2、道路纵断面最低点处必须按图示桩号准确设置雨水口。

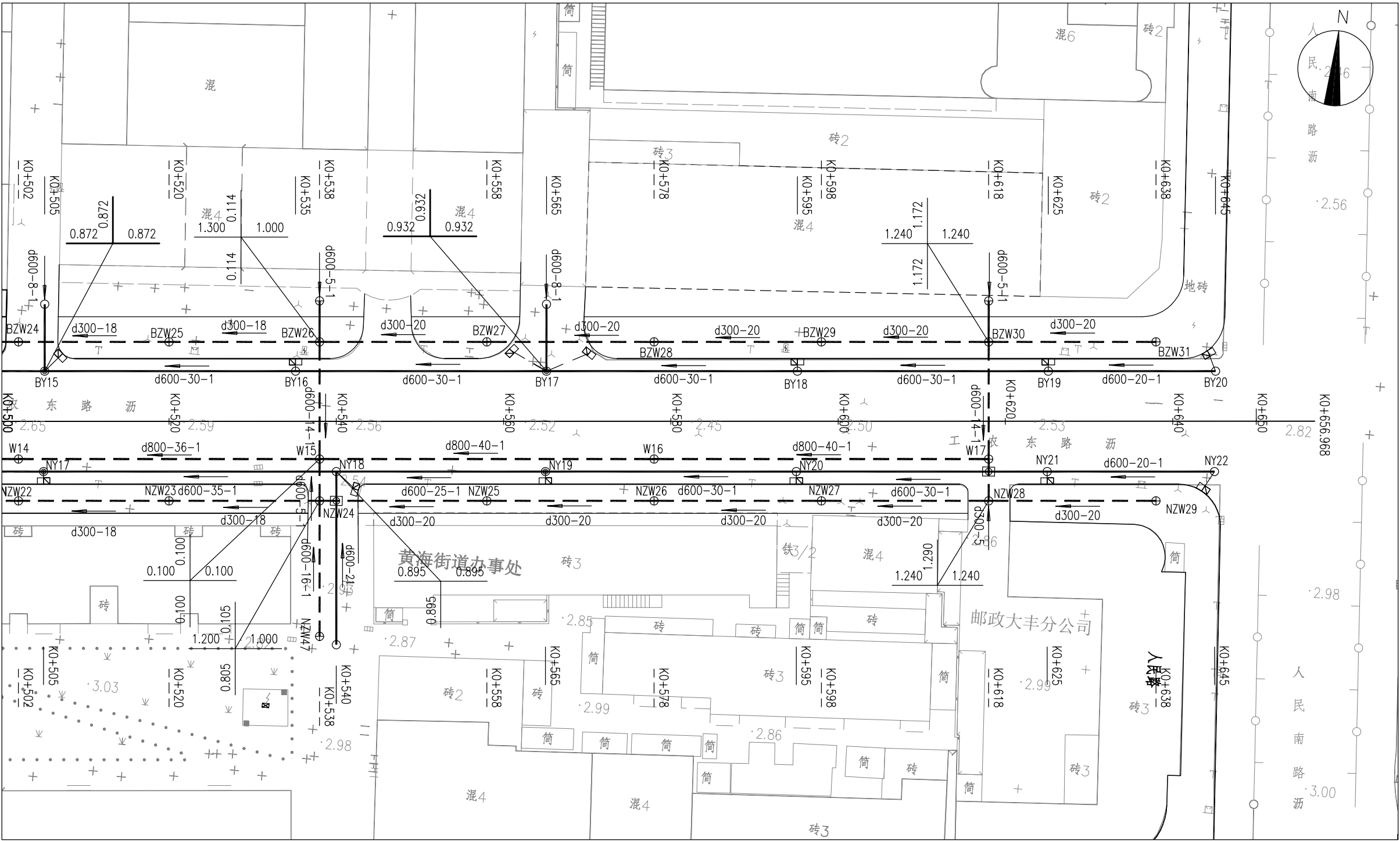


江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
工农路道路排水平面布置图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-05



图例:

- 污水管 ———— 污水井 ⊕
雨水管 ———— 雨水井 ○
雨水连接管 ———— 单篦雨水口 ■
雨污水交叉井 □

雨水井桩号

污水井桩号

检查井编号

直径 (mm) - 长度 (m) - 坡度 (%)

说明:

- 1、本图比例为1: 500, 本图尺寸单位除管径以毫米计外, 其余均以米计。
- 2、道路纵断面最低点处必须按图示桩号准确设置雨水口。

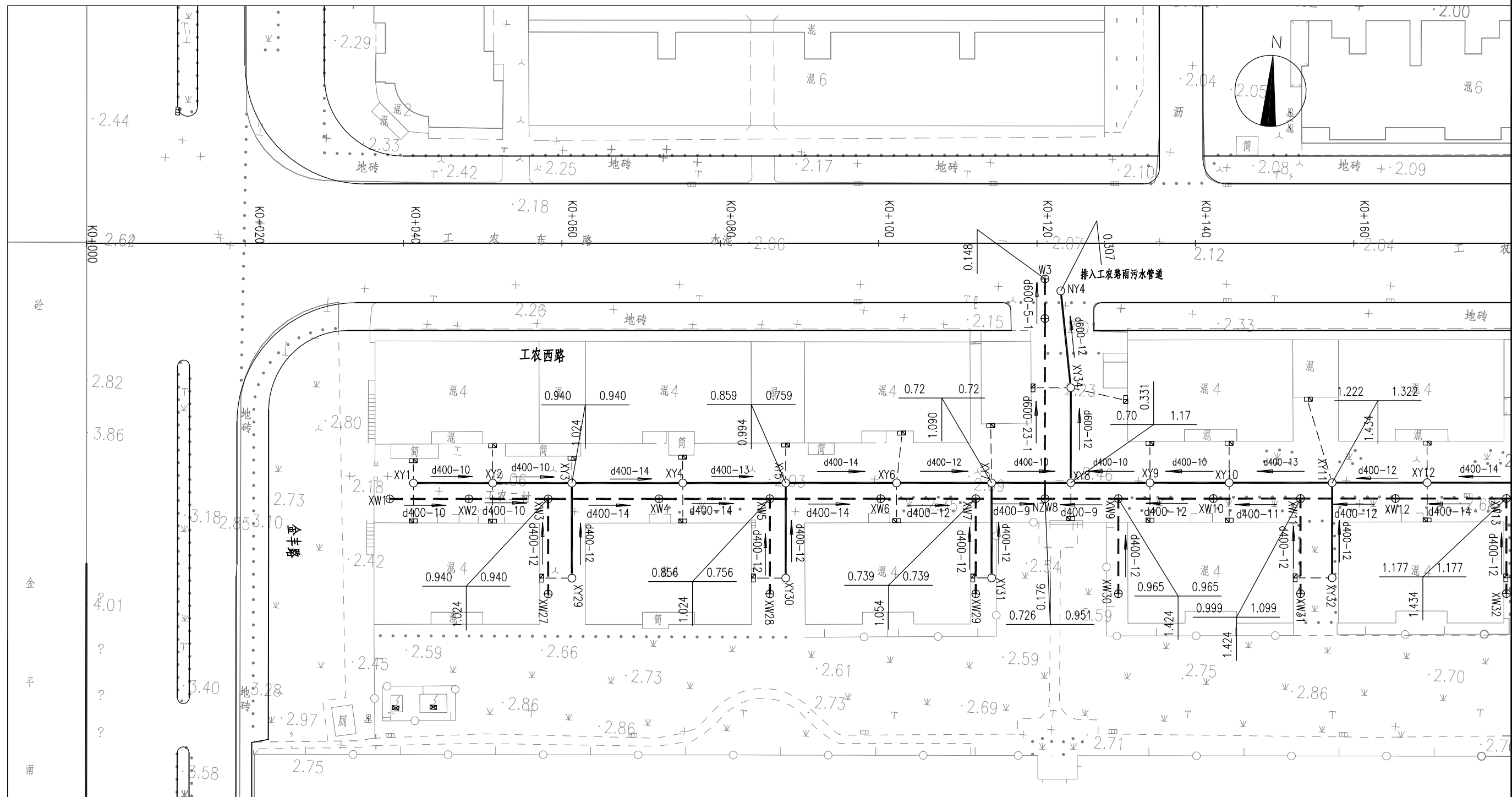


江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	高 敏	高 敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高 敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林 浩	设 计	张 瑶	张 瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
工农路道路排水平面布置图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-05



图例:

- 污水管 ———— 污水井 ⊕
- 雨水管 ———— 雨水井 ○
- 雨水连接管 ———— 单篦雨水口 ■

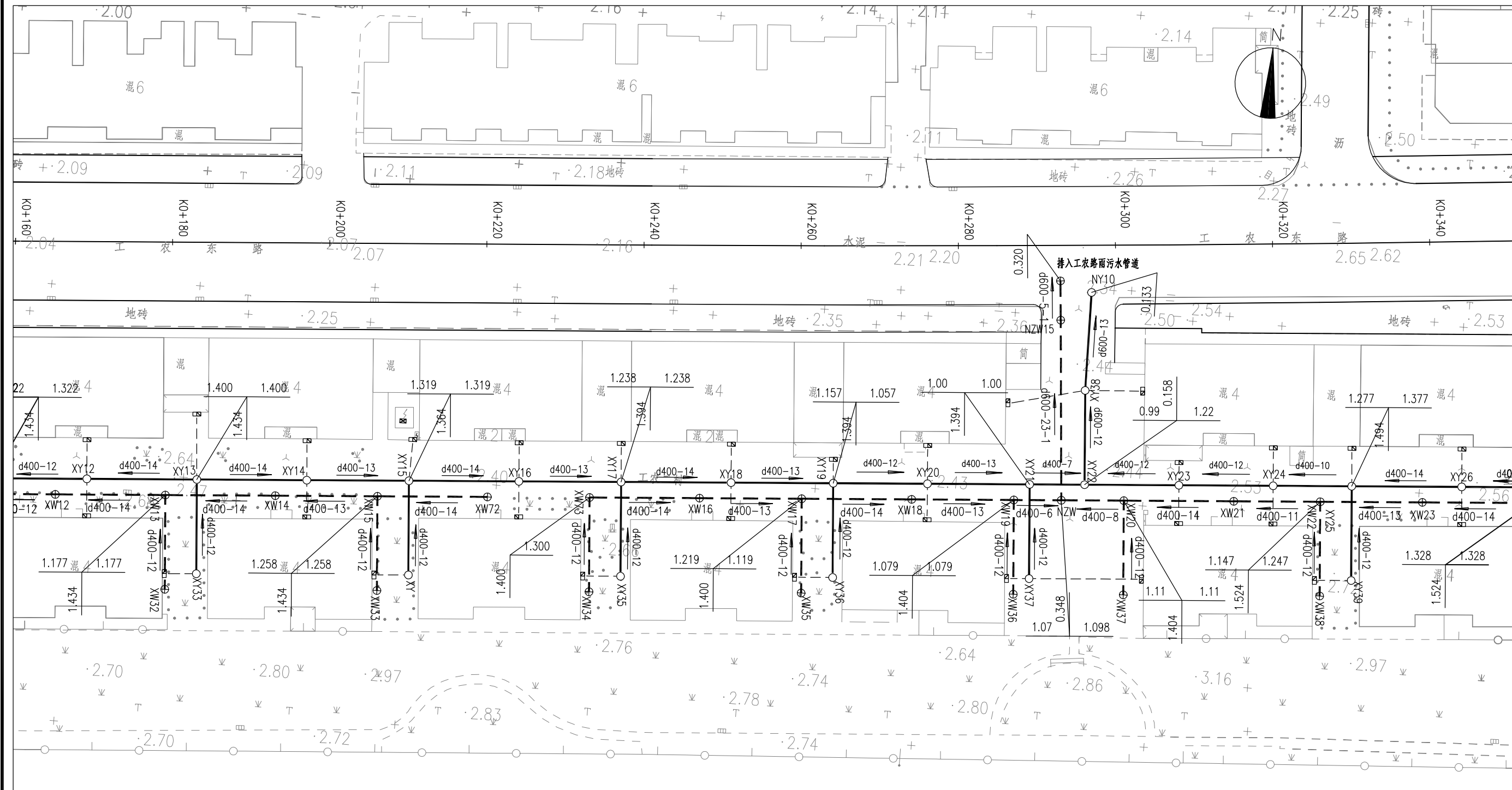
检查井编号 直径 (mm) - 长度 (m) - 坡度 (%)

说明:

- 1、本图比例为1: 500, 本图尺寸单位除管径以毫米计外, 其余均以米计。
- 2、道路纵断面最低点处必须按图示桩号准确设置雨水口。

 江苏森尚工程设计研究院有限公司 Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.	审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林	项目名称 盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
	审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林		专 业	给排水	版 本 号	第一版
	项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶		日 期	2018.12	图 号	SVI-06

工农路南侧小区排水平面布置图



图例:

- 污水管 ———— 污水井 ⊕
- 雨水管 ———— 雨水井 ○
- 雨水连接管 ———— 单篦雨水口 ■

检查井编号 直径 (mm)-长度 (m)-坡度 (‰)

说明:

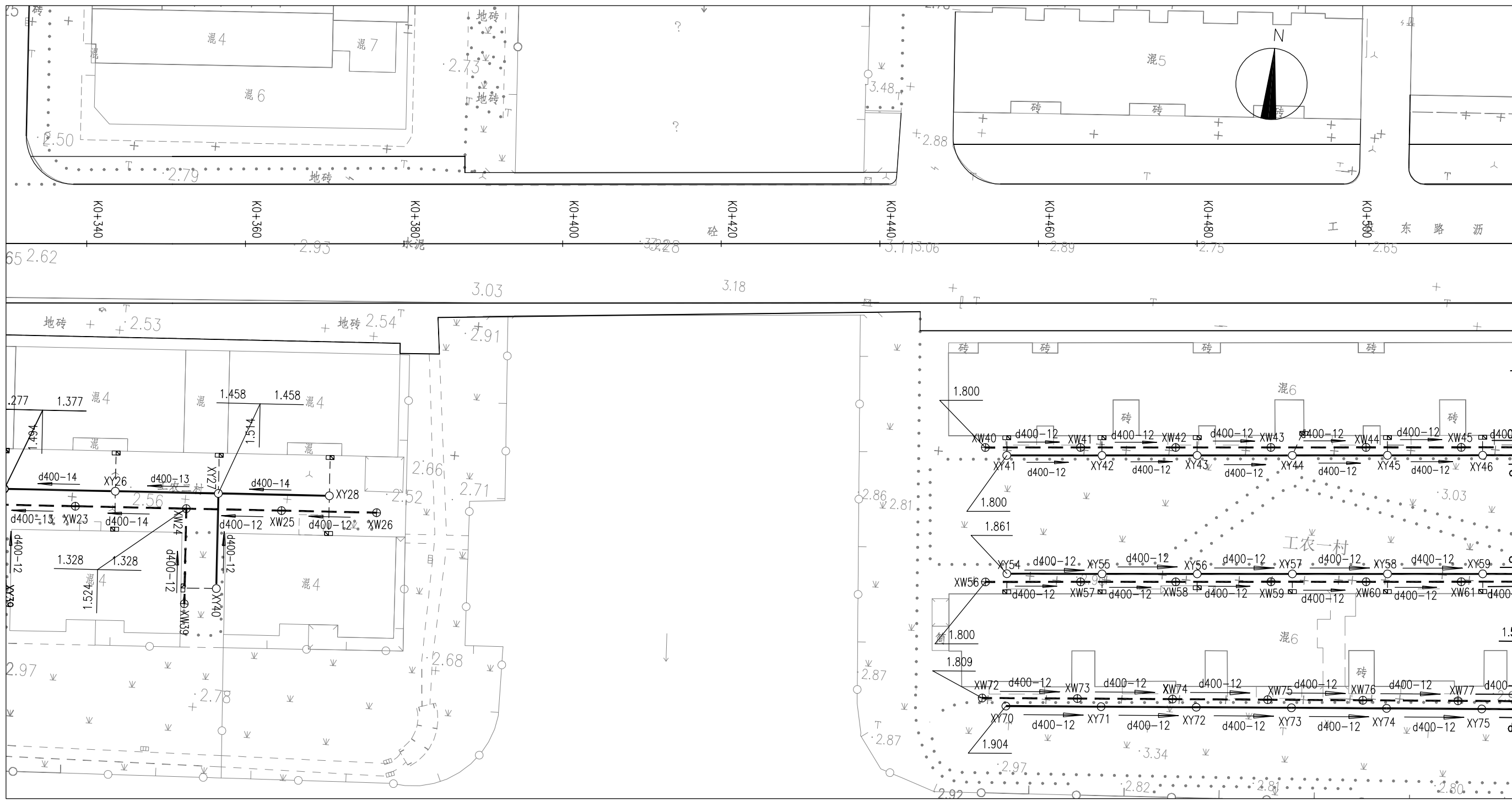
- 1、本图比例为1: 500, 本图尺寸单位除管径以毫米计外, 其余均以米计。
- 2、道路纵断面最低点处必须按图示桩号准确设置雨水口。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
专 业	给排水	版 本 号	第一版		
日 期	2018.12	图 号	SVI-06		



图例:

污水管	—— ———	污水井	⊕
雨水管	—— ———	雨水井	○
雨水连接管	—— ———	单篦雨水口	■

检查井编号

直径 (mm) - 长度 (m) - 坡度 (‰)

说明:

1、本图比例为1: 500, 本图尺寸单位除管径以毫米计外, 其余均以米计。

2、道路纵断面最低点处必须按图示桩号准确设置雨水口。

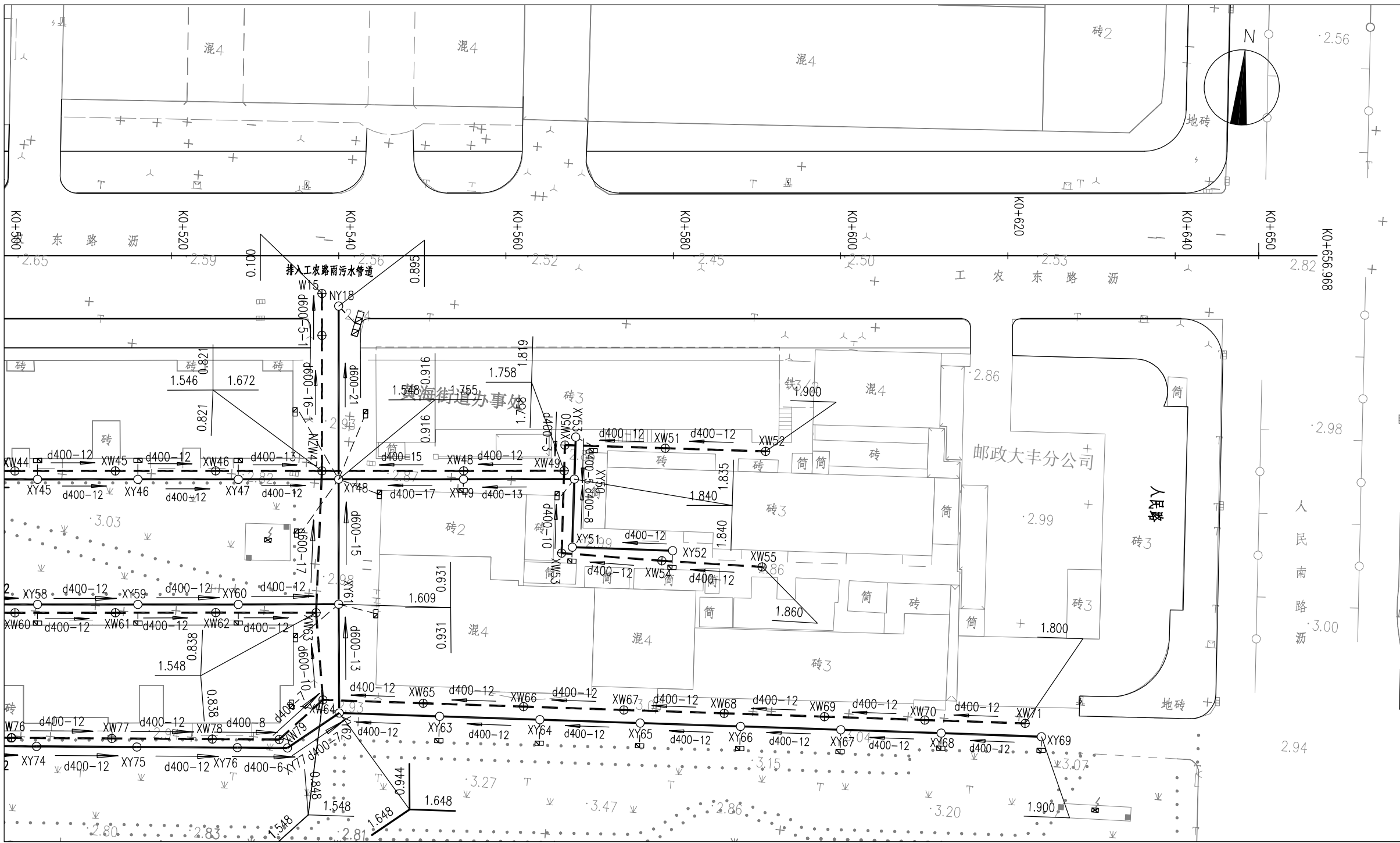


江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
工农路南侧小区排水平面布置图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-06



图例:

- 污水管 ———— 污水井 ⊕
雨水管 ———— 雨水井 ○
雨水连接管 ———— 单篦雨水口 ■

检查井编号

直径 (mm) - 长度 (m) - 坡度 (%)

说明:

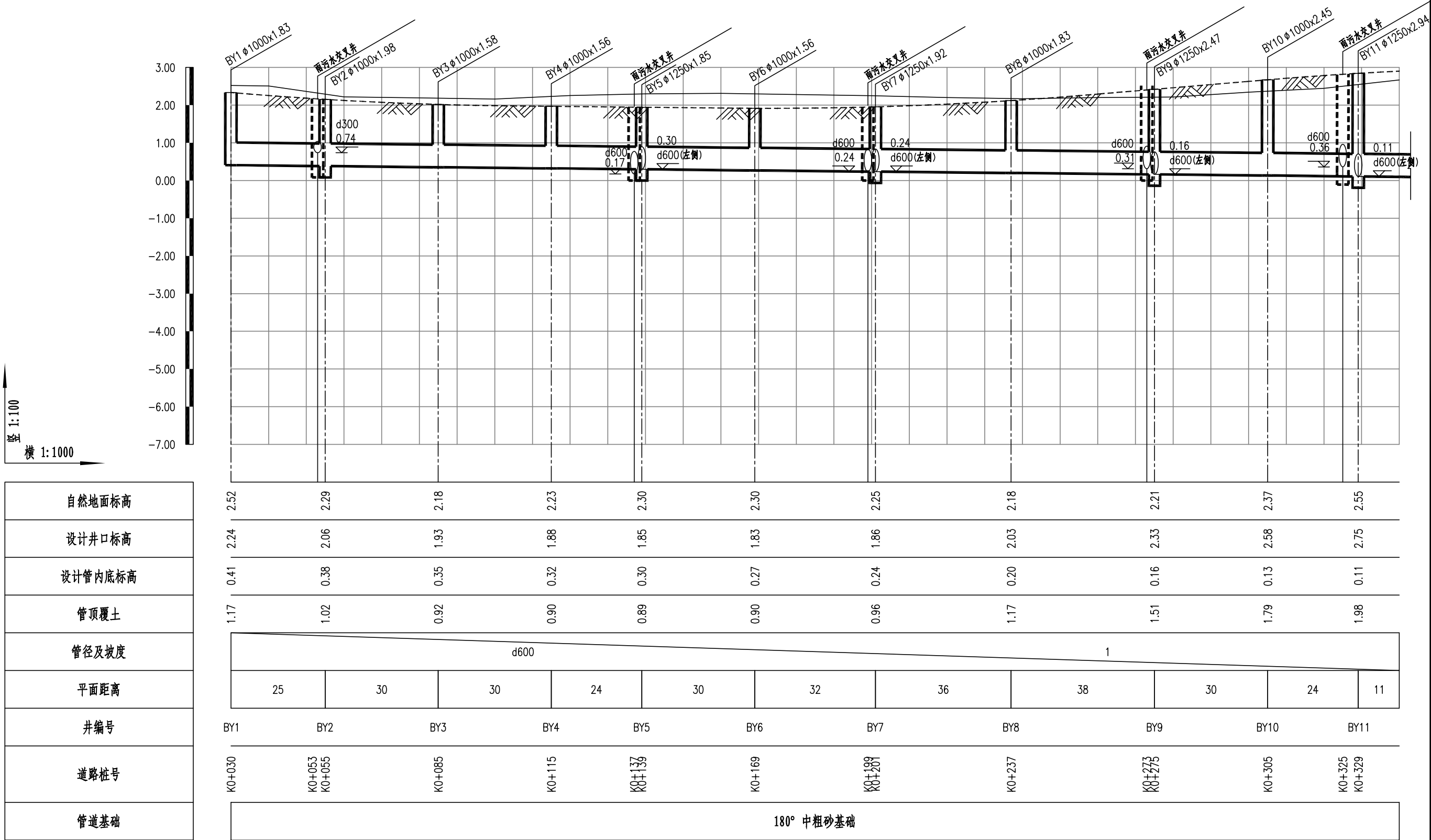
- 1、本图比例为1: 500, 本图尺寸单位除管径以毫米计外, 其余均以米计。
- 2、道路纵断面最低点处必须按图示桩号准确设置雨水口。



江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

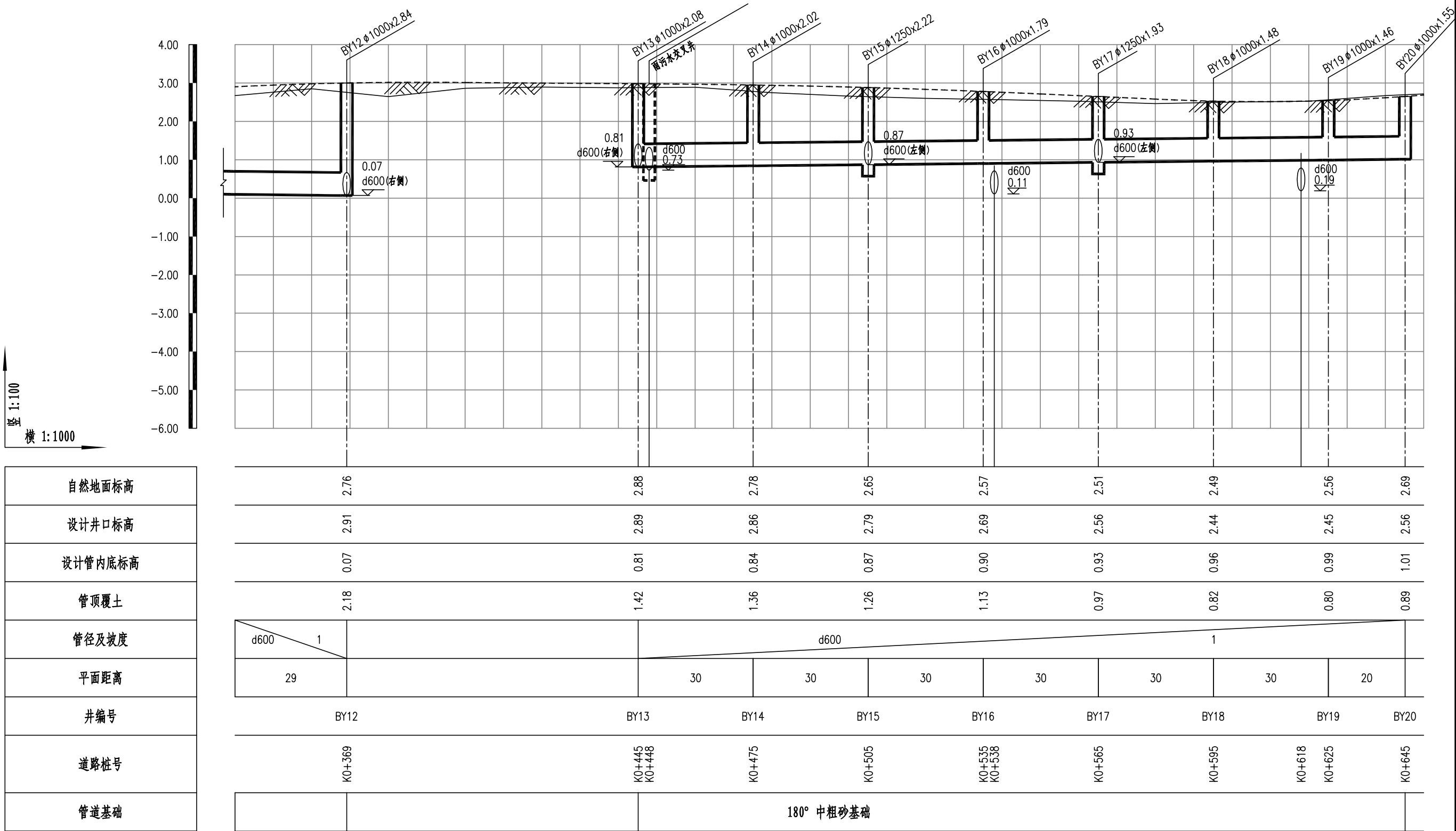
审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林	工农路南侧小区排水平面布置图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶			日 期	2018.12	图 号	SVI-06



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
雨水纵断面布置图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-07

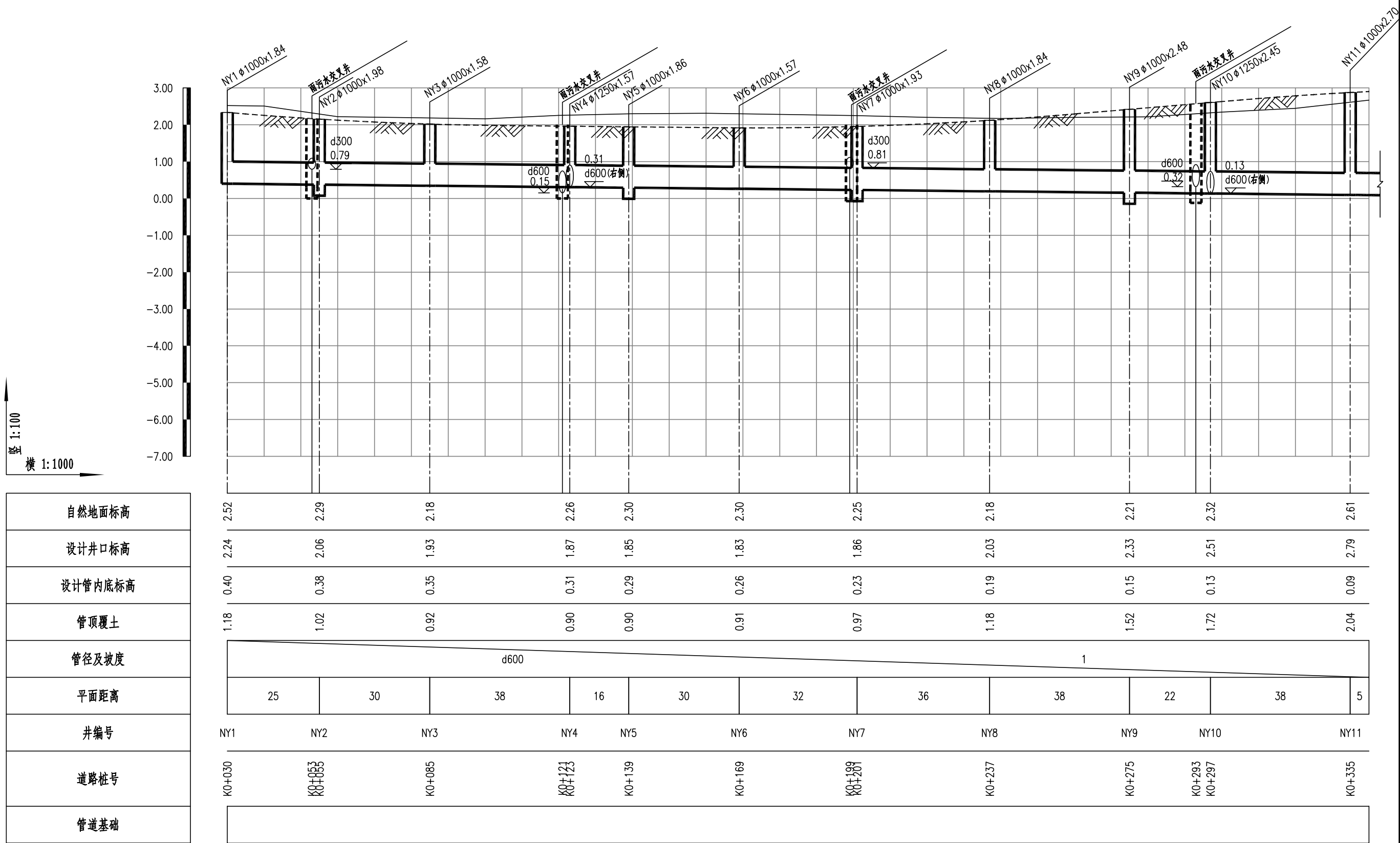


江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
雨水纵断面布置图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-07

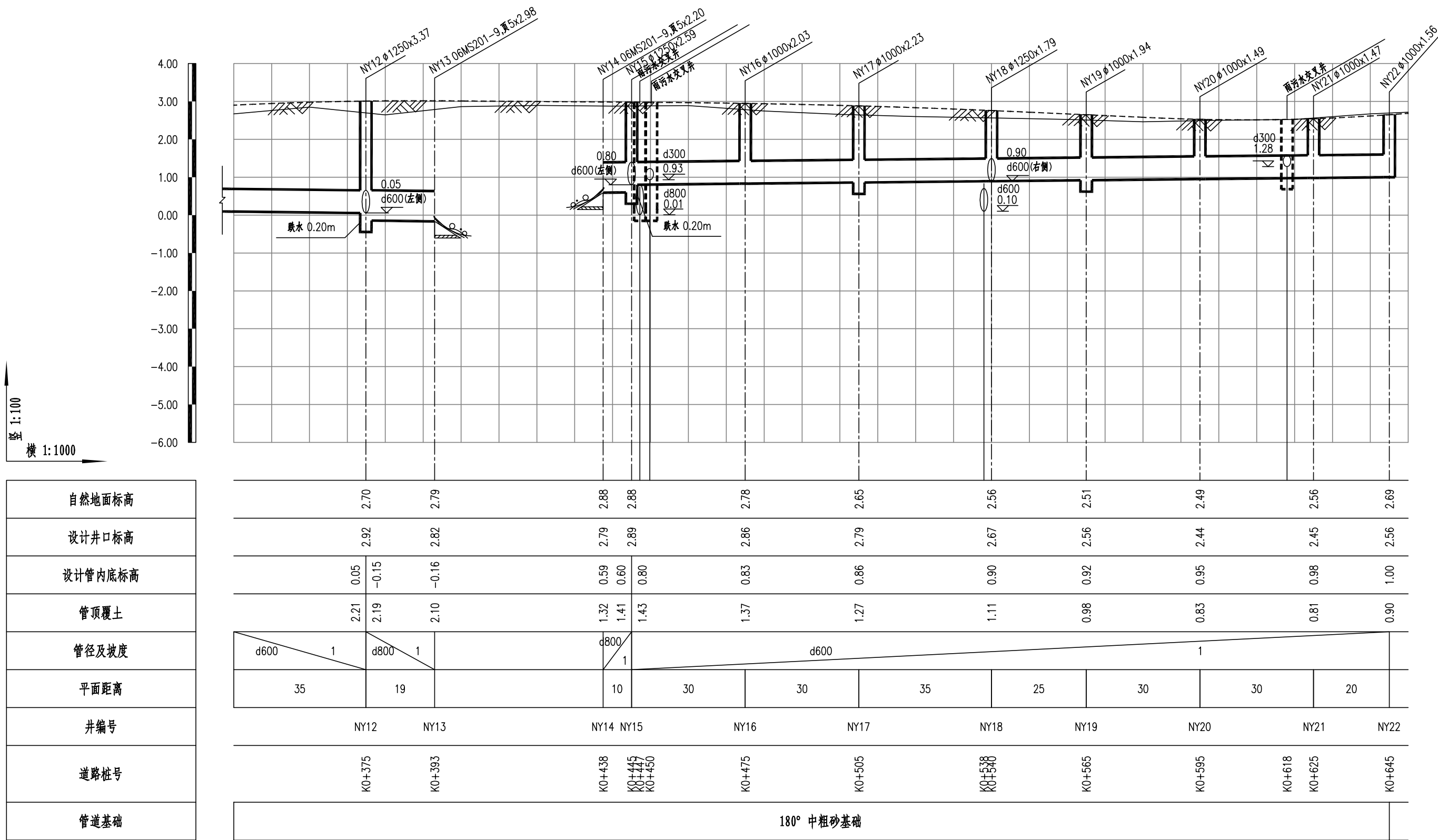


江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

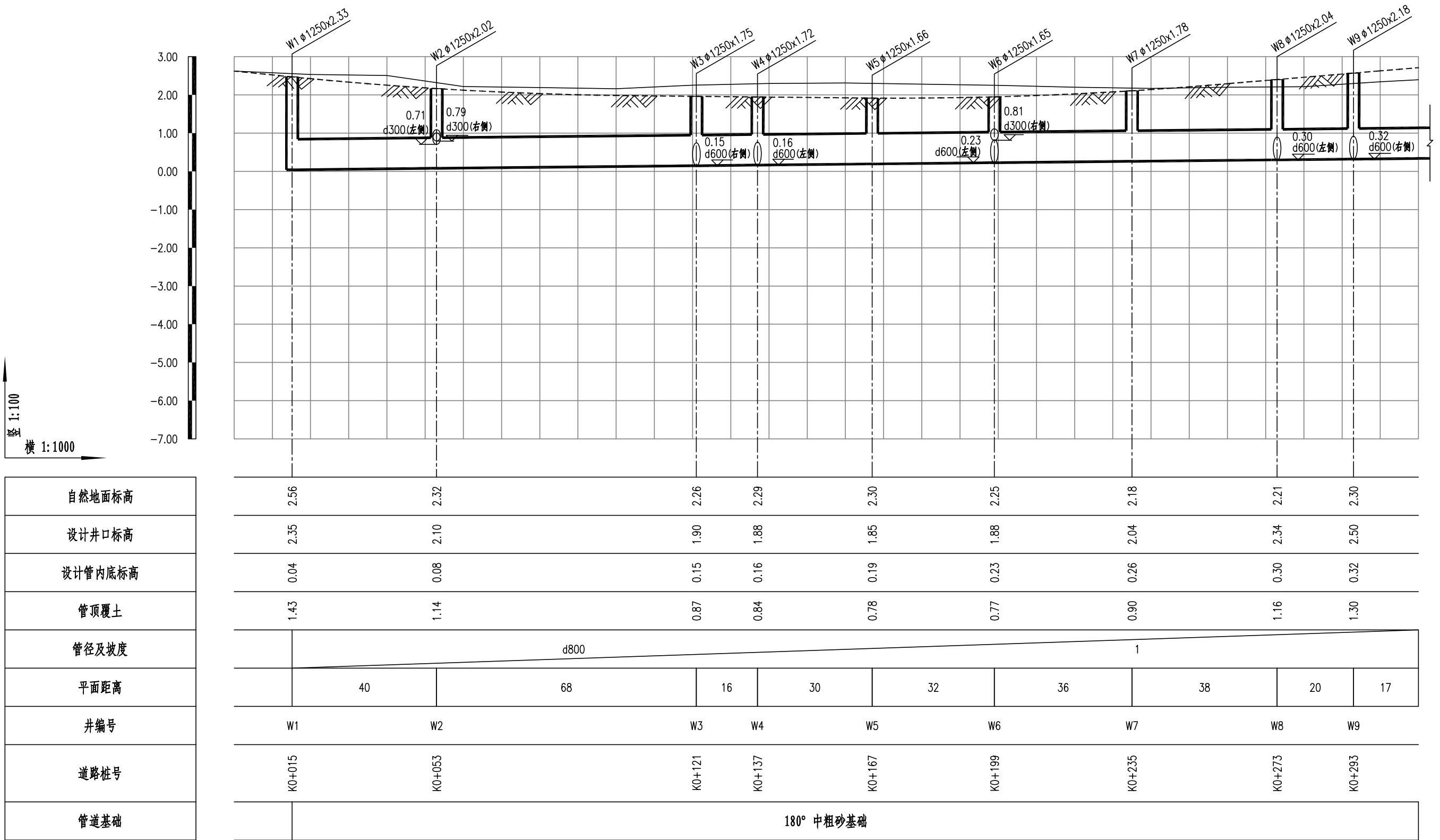
项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
雨水纵断面布置图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-07



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	高 敏	高 敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高 敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林 浩	设 计	张 瑶	张 瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
雨水纵断面布置图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-07



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

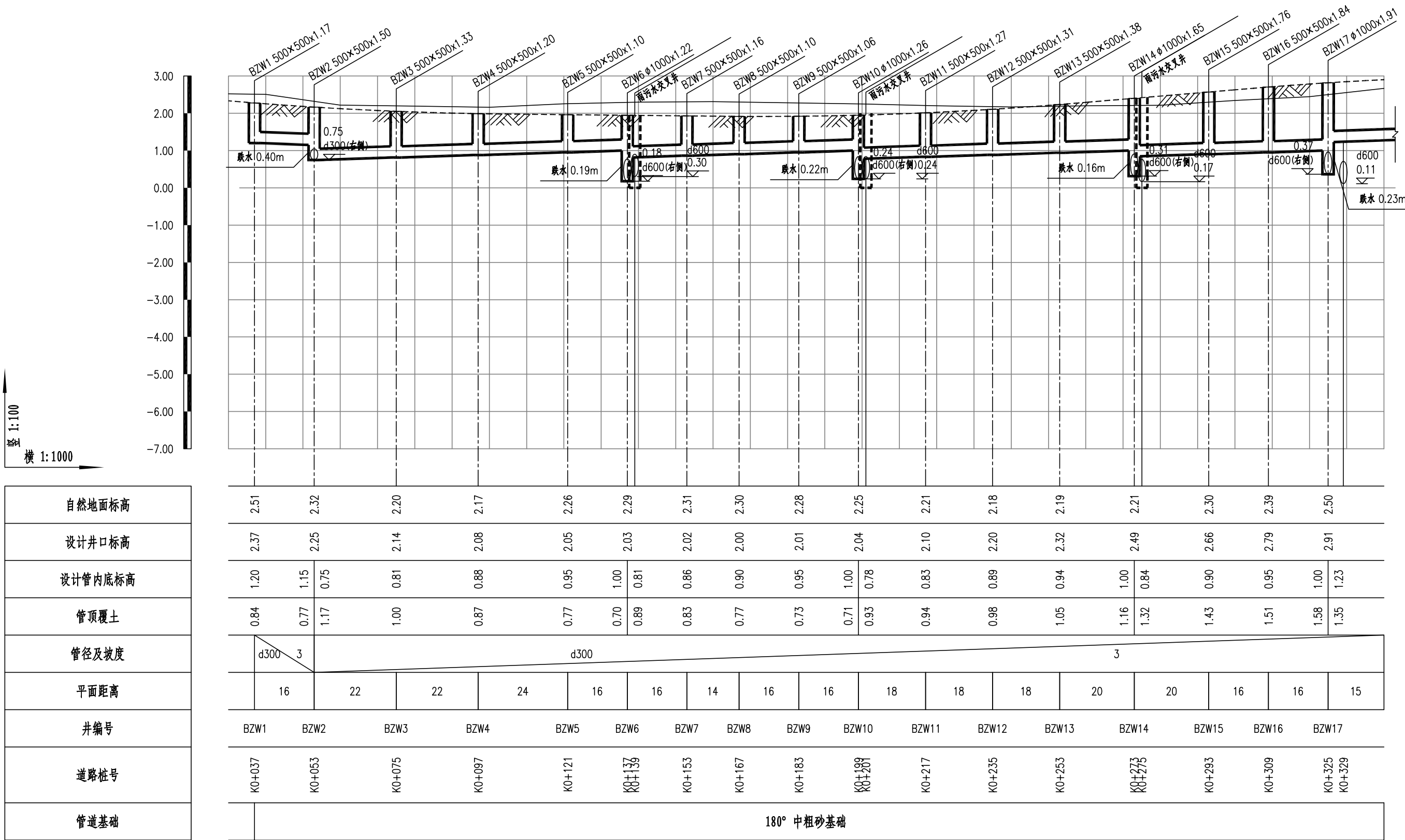
项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
污水纵断面布置图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-08



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
污水纵断面布置图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-08

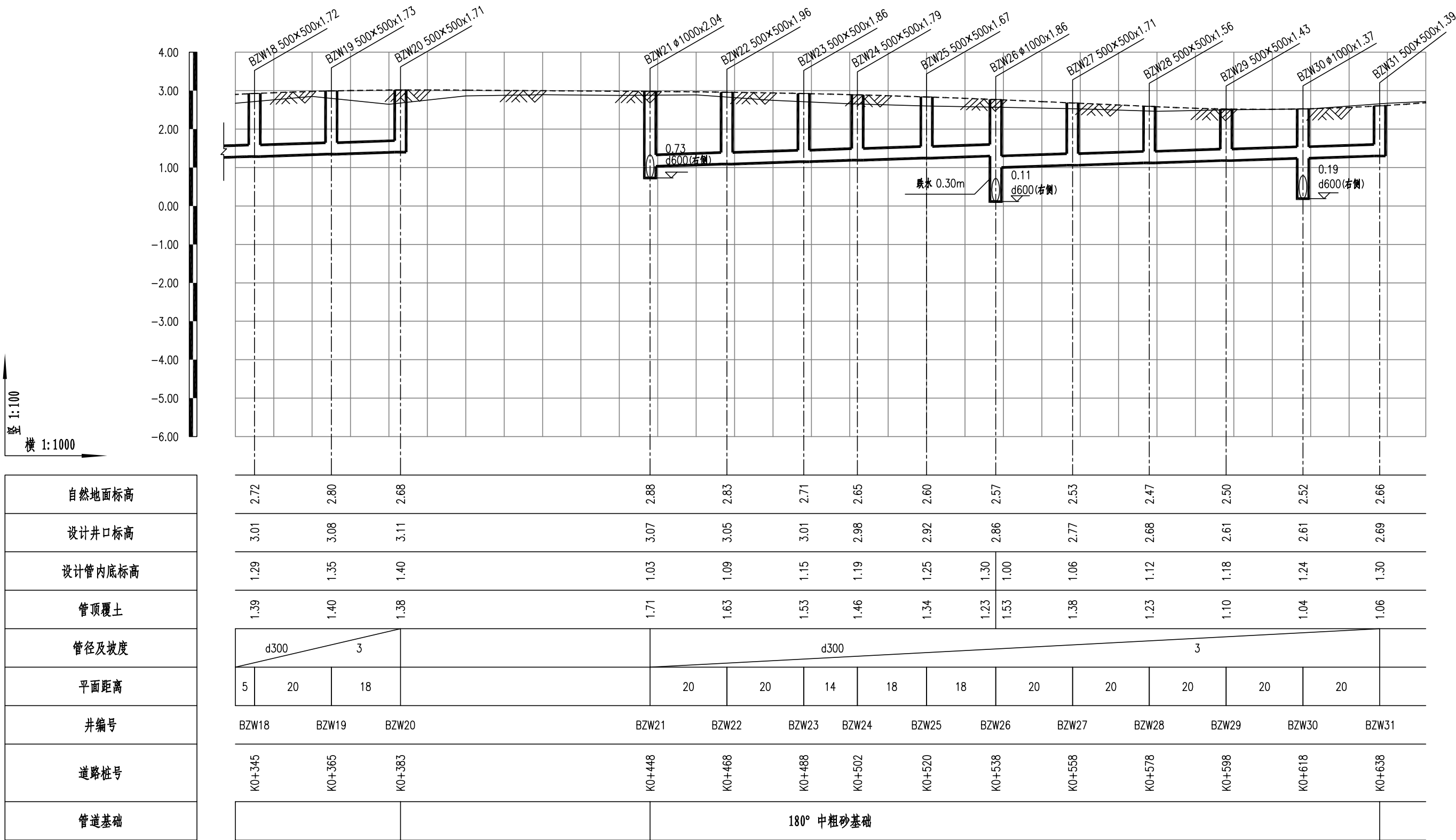


江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
污水纵断面布置图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-08

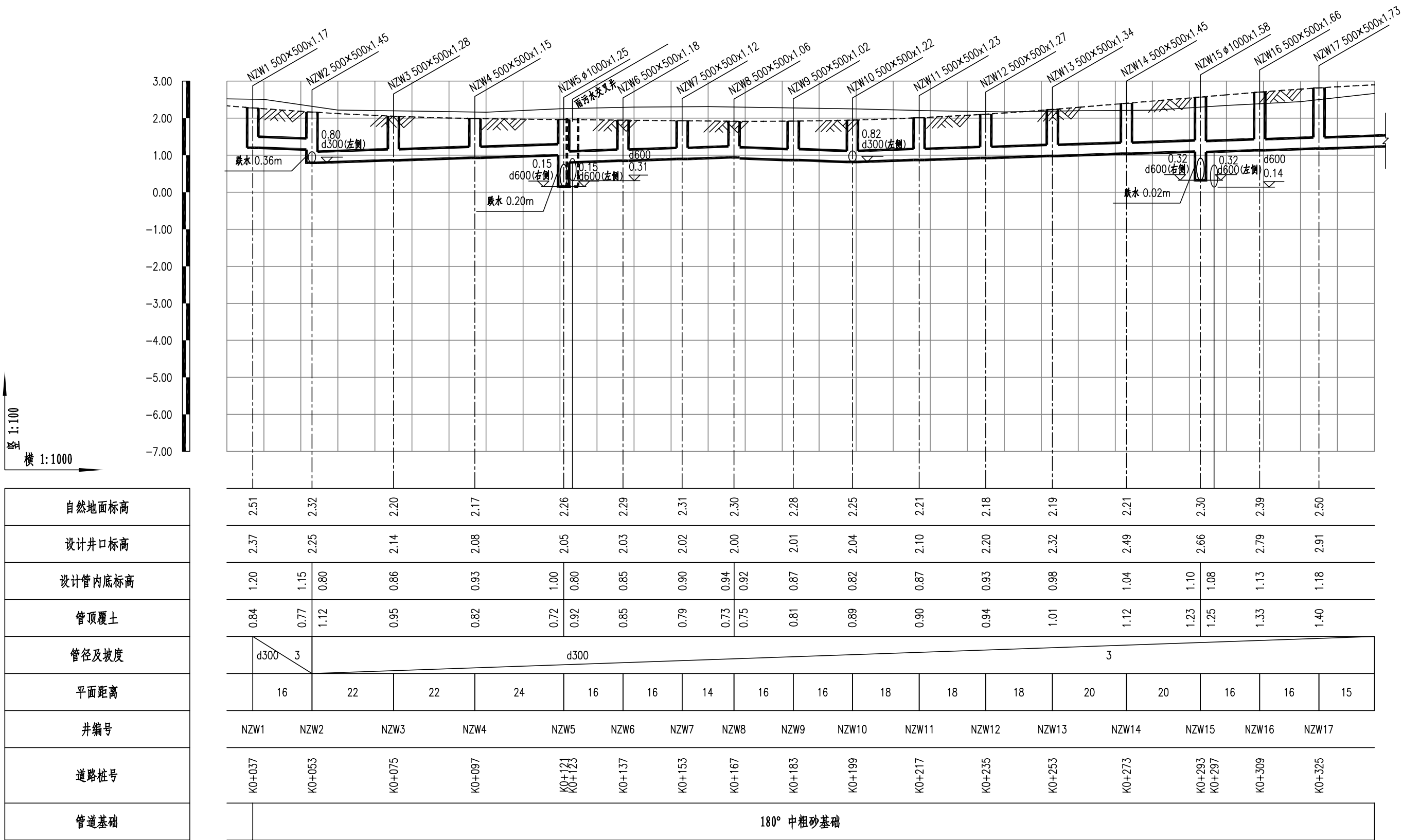


江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
污水纵断面布置图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-08

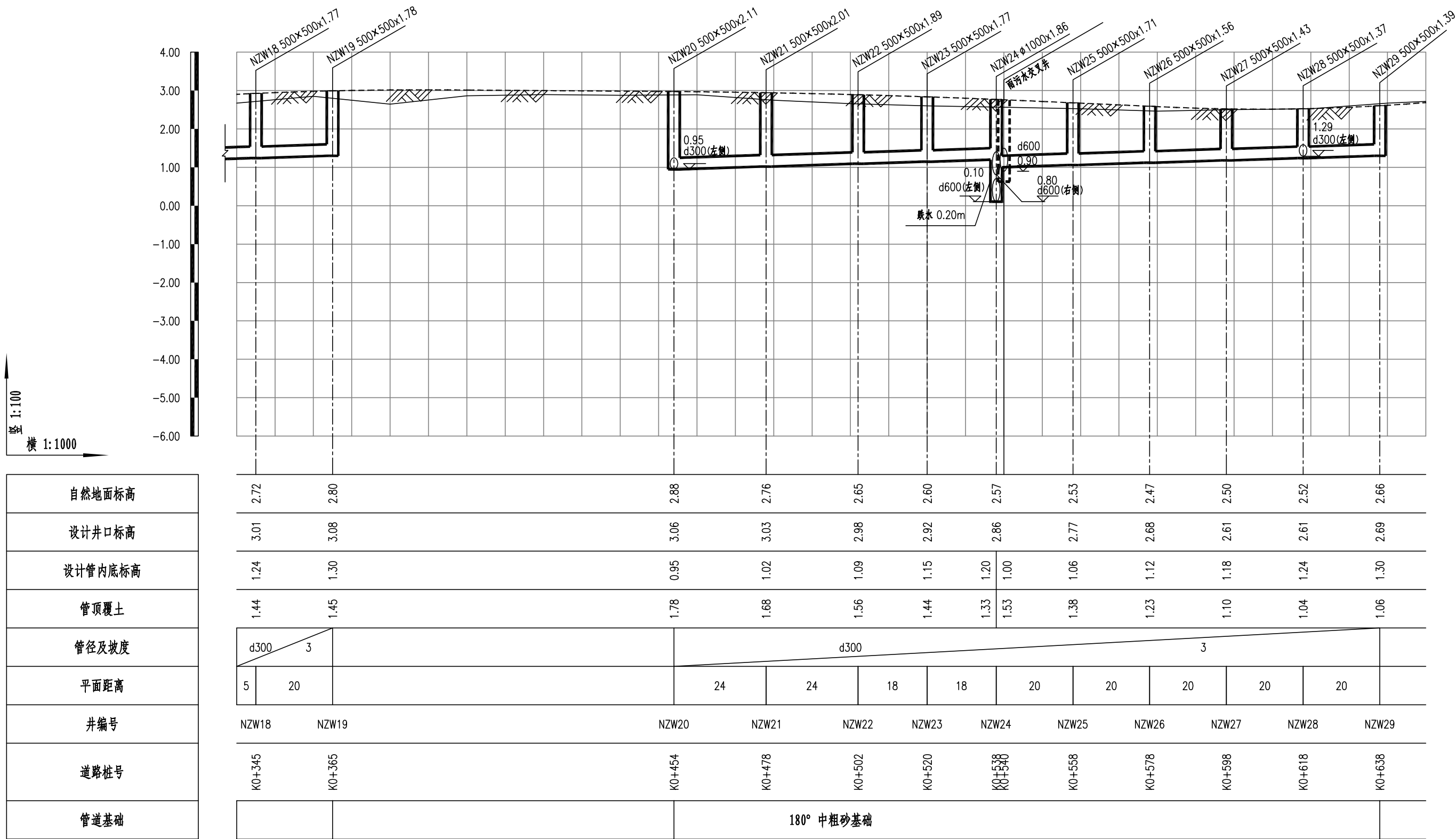


江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	高 敏	高 敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高 敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林 浩	设 计	张 瑶	张 瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
污水纵断面布置图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-08

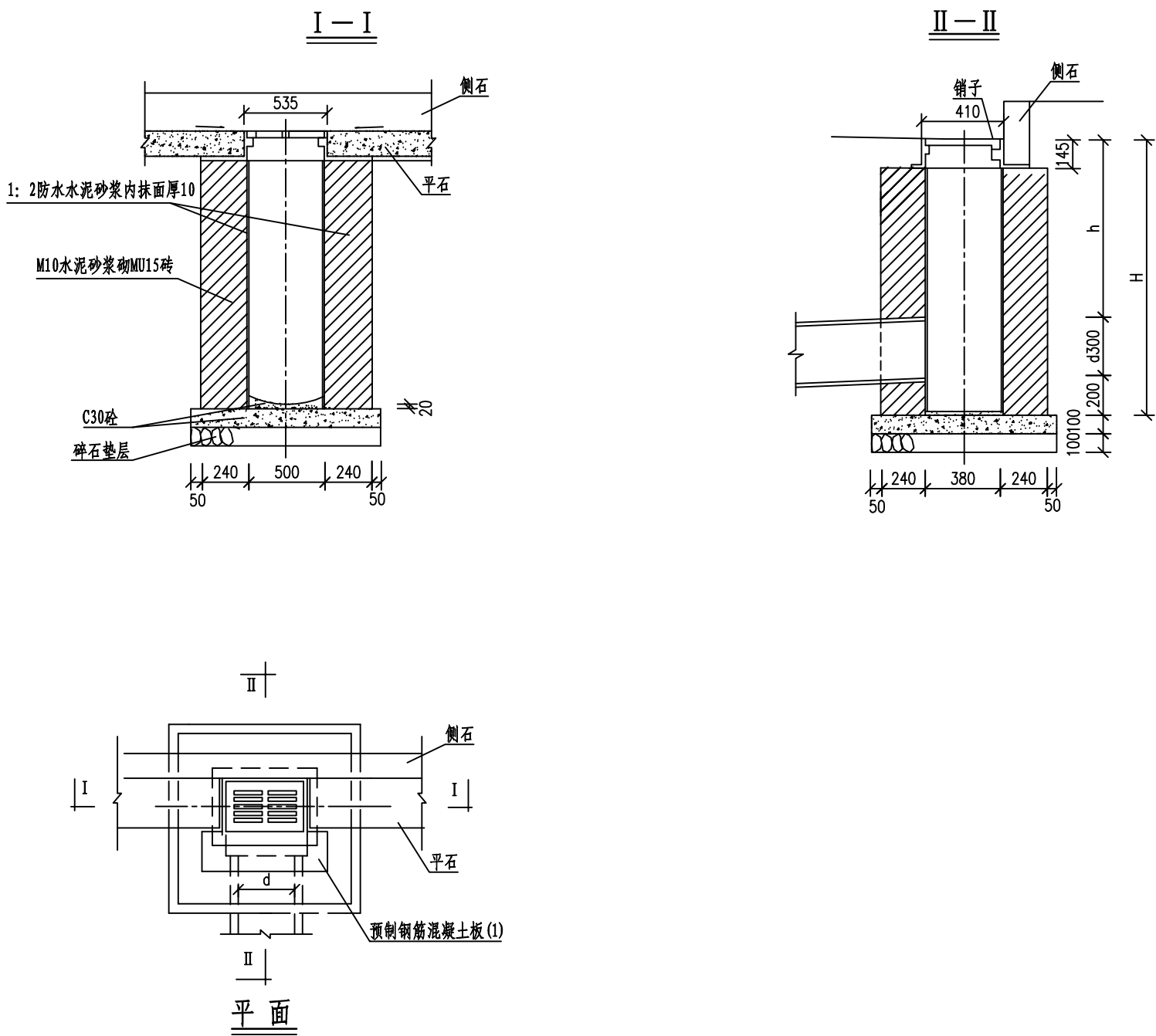


江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
污水纵断面布置图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-08

乙型单篦式雨水口大样图



工程数量表

项 目	单 位	h=0.5m H=1.0m	h=0.9m H=1.4m
碎石垫层	m³	0.10	0.10
C30混凝土	m³	0.11	0.11
M10水泥砂浆砌MU15砖	m³	0.54	0.79
1: 2防水水泥砂浆抹面	m²	1.4	2.1
丙型单算铸铁算盖座	套	1	1

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

说 明

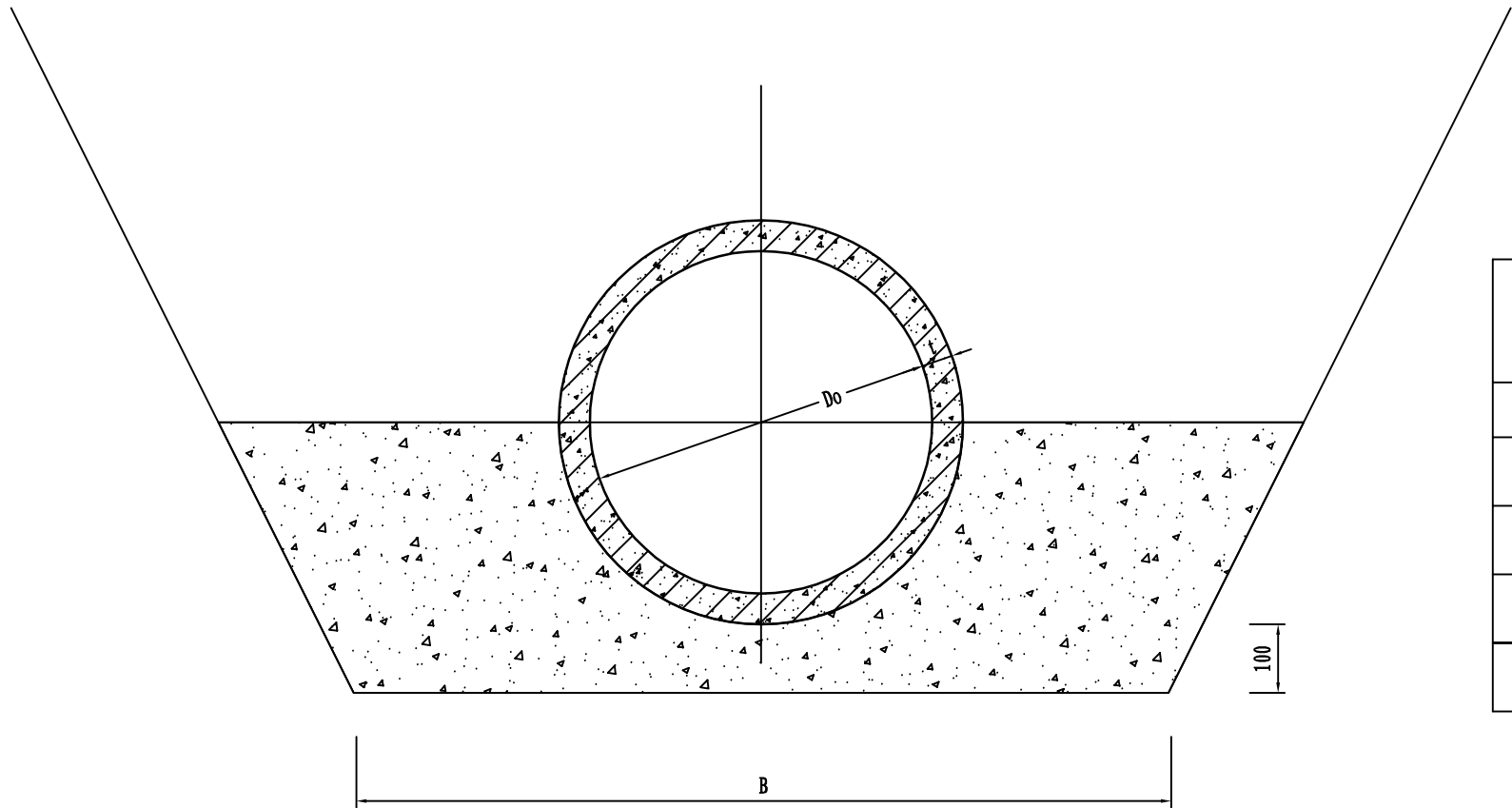
- 1、本图尺寸以毫米（mm）计。
- 2、雨水井砌筑深度H按雨水管覆土h而定，一般情况下，为满足路基碾压要求，取h=0.9m，则H=1.4m。如受条件限制或雨水支管排向人行道，则h和H可适当减小。
- 3、预制钢筋混凝土板(1)，混凝土采用C30，钢筋：“∅”为HPB300，“Φ”为HRB335。
- 4、雨水支管方向见具体工程雨水管设计图。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
乙型单篦式雨水口大样图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-09



HDPE管中粗砂基础沟槽宽度表

管 径 Do	沟槽宽度B		
	H < 3000	3000 ≤ H ≤ 3000	H > 4000
300	1300	1400	1500
400	1400	1500	1600
500	1600	1700	1800
600	1700	1800	1900

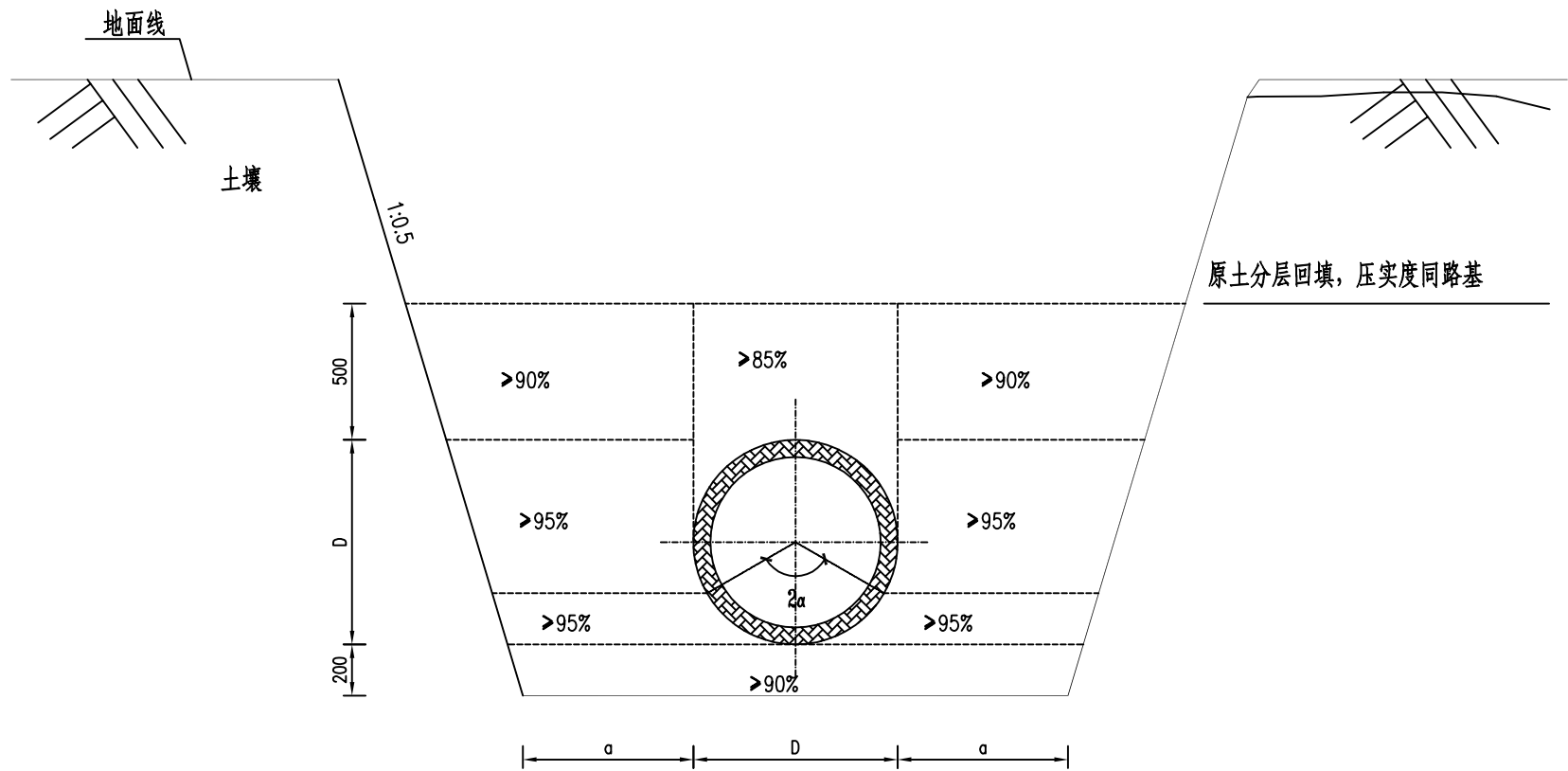
说明:
1、 2. 沟槽回填材料可选用以下材料，建设单位可结合当地情况选用:
a. 中、粗砂;
b. 最大粒径小于40mm的沙砾;



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
HDPE管180°中粗砂基础大样图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-10



HDPE双壁缠绕管沟槽开挖断面图

HDPE双壁缠绕管管槽底宽度 (a)

管外径 (mm)	每侧工作宽度 (mm)
<500	300
500<D≤1000	400
1000<D≤1500	500

沟槽回填土分区密实度要求

部位			压实度 (%)	回填材料
I	基础	超挖部分	≥95	砂砾石
		管底以下	≥90	中、粗砂
II	腋角	管底2α+30° 范围	≥95	中、粗砂
III	胸腔	管道两侧	≥95	符合要求的材料 详见本图说明
IV	管顶	管道两侧	≥90	
V		管道上部	85±2	
VI	覆土	管顶以上	按道路要求	按道路要求

说明:

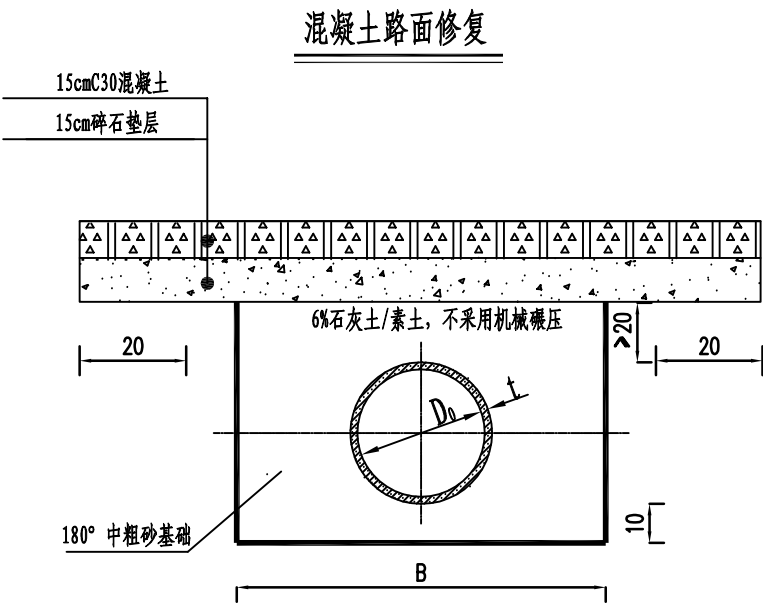
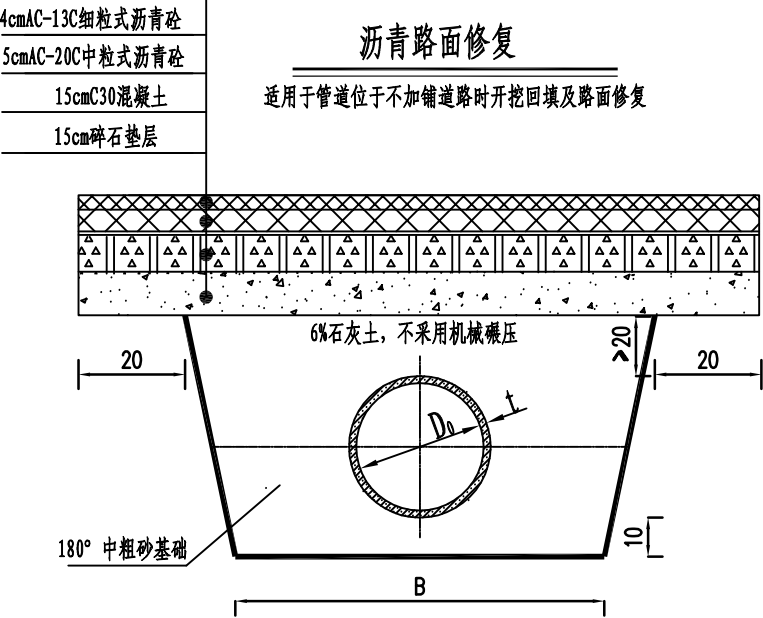
- 本图仅适用于塑料排水管道沟槽回填。
- 沟槽回填材料可选用以下材料，建设单位可结合当地情况选用：
 - 碎石屑；
 - 最大粒径小于40mm的沙砾；
 - 中、粗砂；
 - 沟槽开挖出的良质土。
- 沟槽回填从管底基础部位开始到管顶以上500mm范围内，必须采用人工回填。
- 图中2α为管道设计土弧基础支承角，2α+30°为施工回填的土弧基础中心角。
- 180°基础以上，管顶50cm以下采用6%石灰土回填。



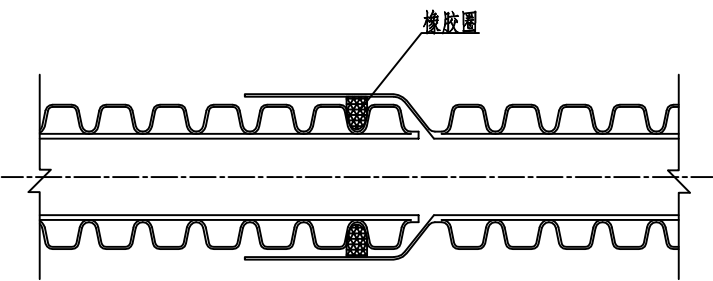
江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
管槽开挖回填示意图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-11



HDPE管承插管接口处理



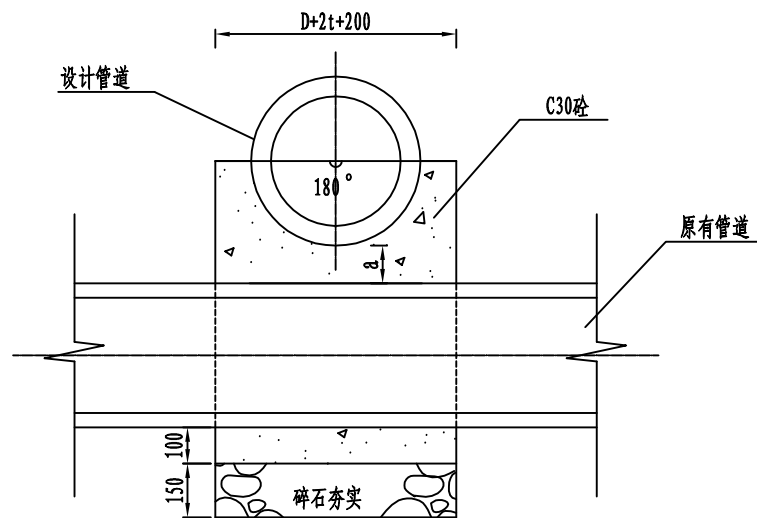
- 注:
- 1、本图尺寸均以cm计;
 - 2、开挖方式及管道处理形式根据现场情况在降低成本的前提下, 应灵活采用;
 - 3、对于横穿道路且覆土不满足要求的综合管线进行混凝土包裹。



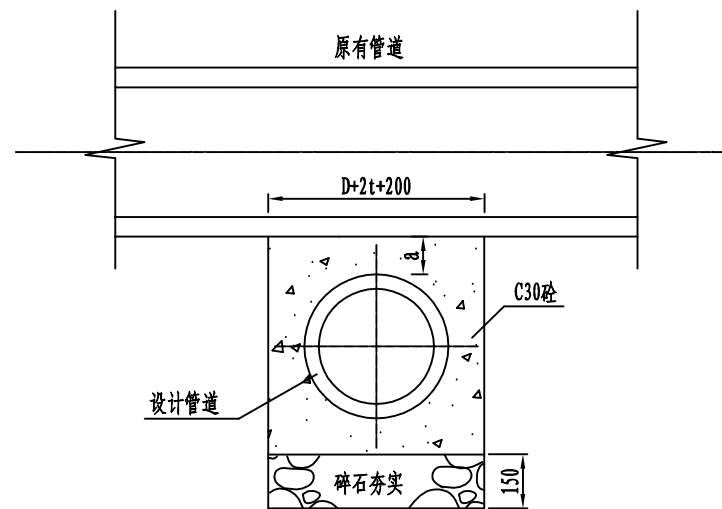
江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

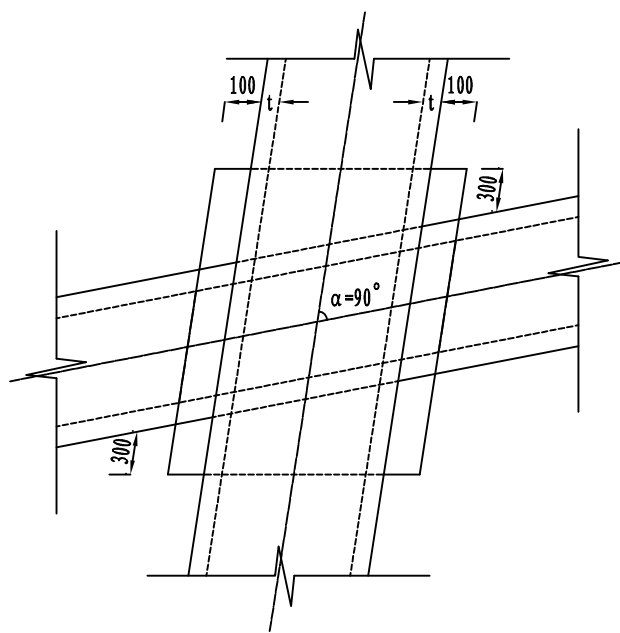
项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
路面恢复大样图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-12



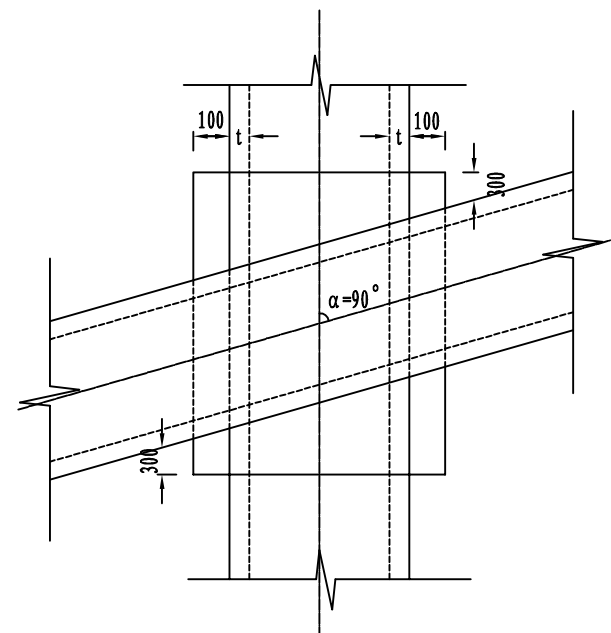
剖面图



剖面图



剖面图



剖面图

注:

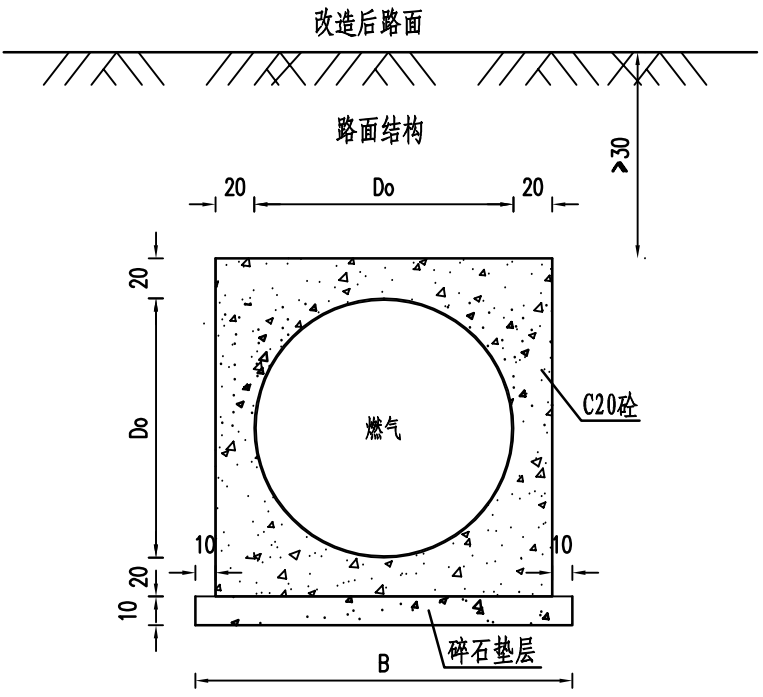
- 1、本图适用于管道上下交叉，而管壁间净距 a 大于零而小于200mm的情况；
- 2、对原有管道已有的基座加固时，应视情况尽可能加以利用。



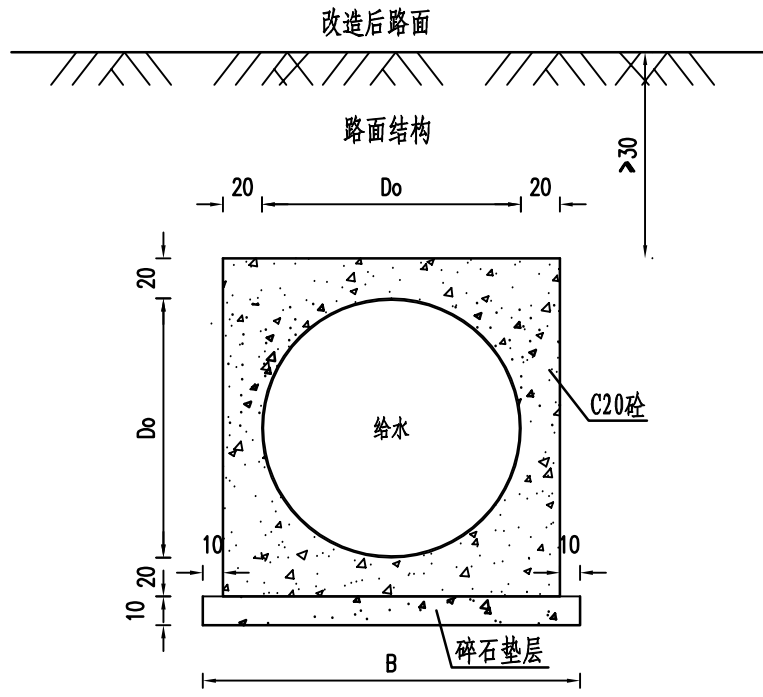
江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林	小区内与其他管线交叉示意图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶			日 期	2018.12	图 号	SVI-13

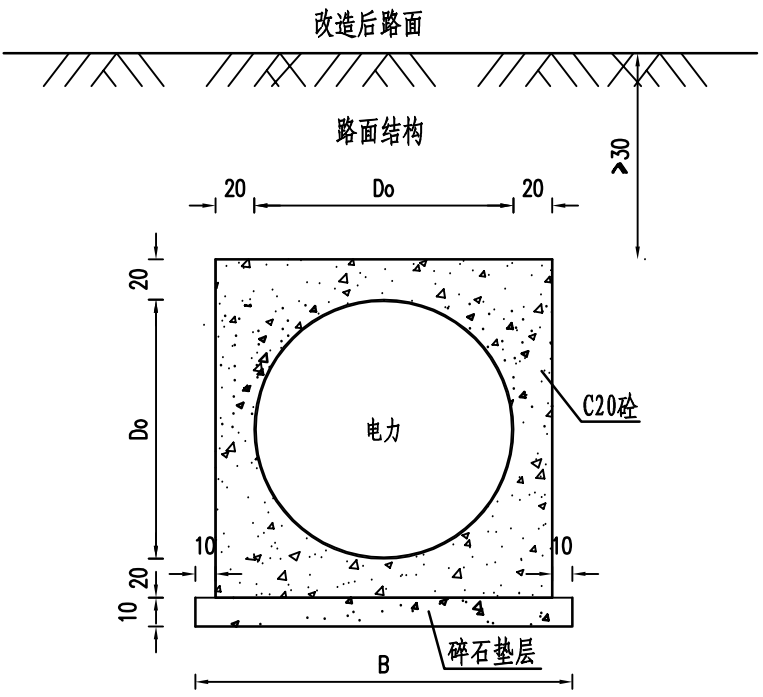
现状管道加固处理图A



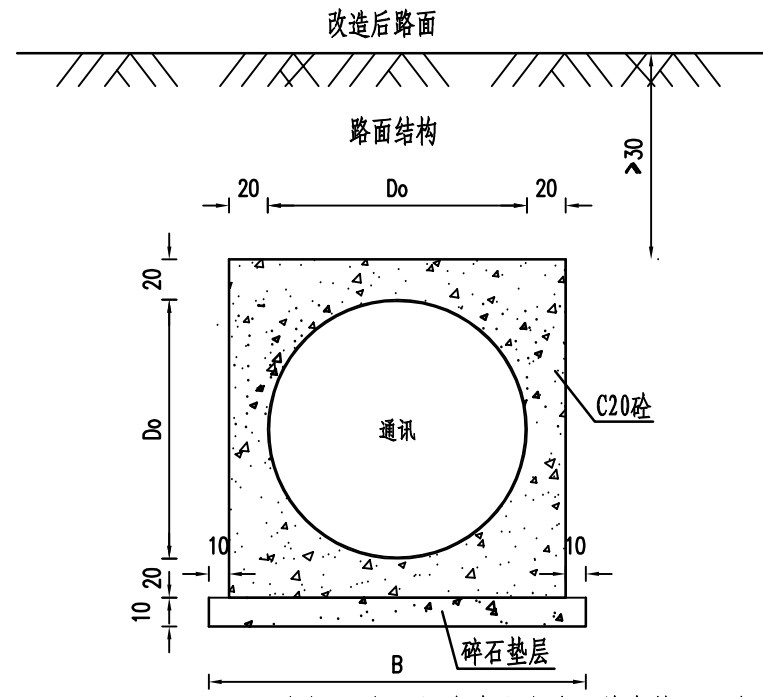
现状管道加固处理图B



现状管道加固处理图C



现状管道加固处理图D



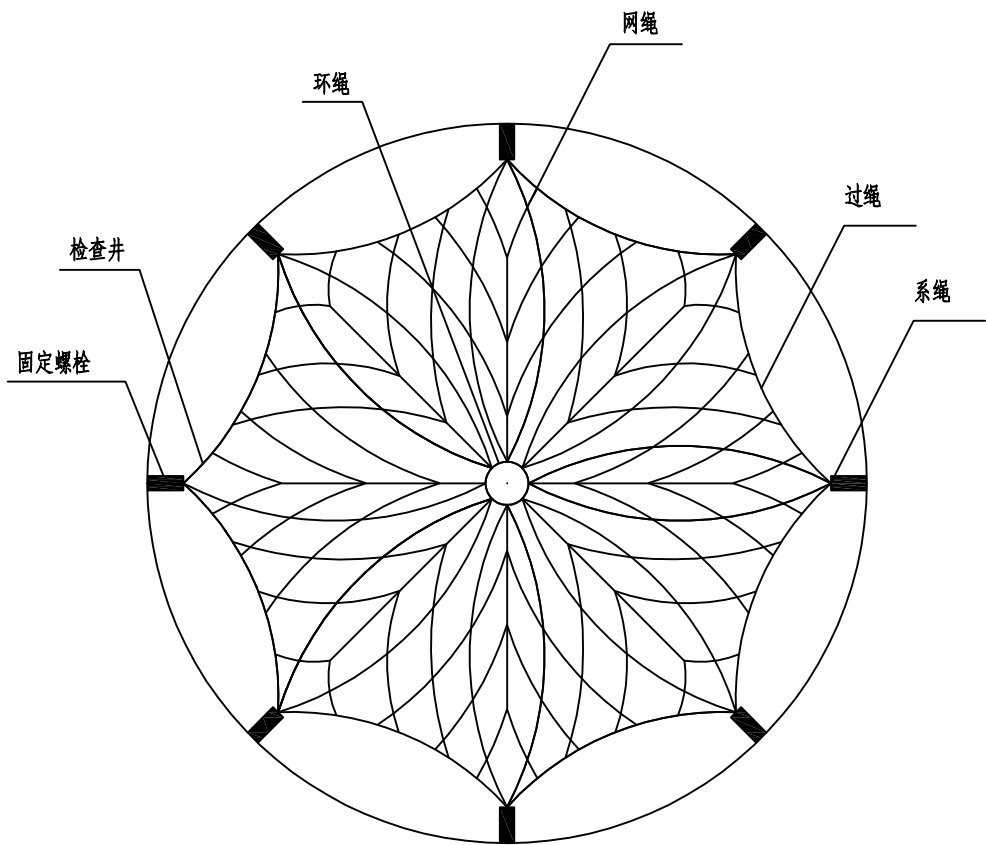
说明: 1. 本图尺寸除注明外, 其余均以厘米计。
2. 管道加固施工时, 注意对现状管道的保护, 不得使用重型机械施工。
3. 电力、通讯等柔性管材加固时需采取措施悬挑支护后方可填筑垫层浇筑混凝土。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

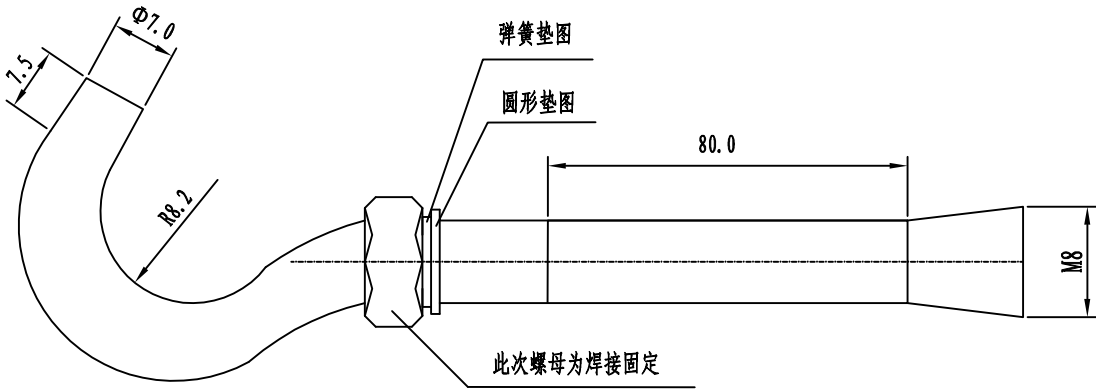
审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林	现有管线加固大样图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶			日 期	2018.12	图 号	SVI-14

安全网设计图

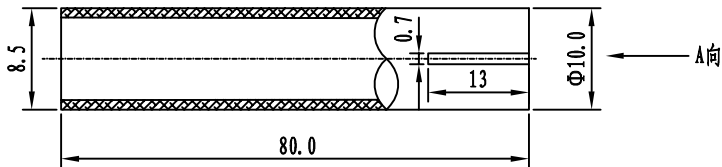


- 1、材料：安全网网绳采用高强度聚乙烯纤维；
- 2、绳结构：安全网所用的网绳、边绳、系绳、环绳均应不小于3股单绳制成，绳头部分应经过编花、炼烫等处理，不应散开；
- 3、节点：安装后，安全网上的所有节点应固定，受力时不能出现松动；
- 4、网目形状及边长：安全网的网目形状应为菱形或方形，网目边长不大于8cm；
- 5、系绳形状及分布：安全网的系绳为固定直径的环形，与网体应牢固连接，环形直径1至3cm，沿网边绳均匀分布8个；
- 6、网绳断裂强力：网绳、系绳断裂强力应不小于1KN；边绳断裂强力应不小于2KN；环绳断裂强力应不小于3KN；
- 7、规格尺寸：安全网与检查井形状相适应，通常为多边形，其外切圆规格比国际检查井略小，尺寸可根据井口的大小相应调整；
- 8、安全网使用寿命为≥2年，使用过程中受人或重物撞击过≥2次的安全网，宜更换新安全网。

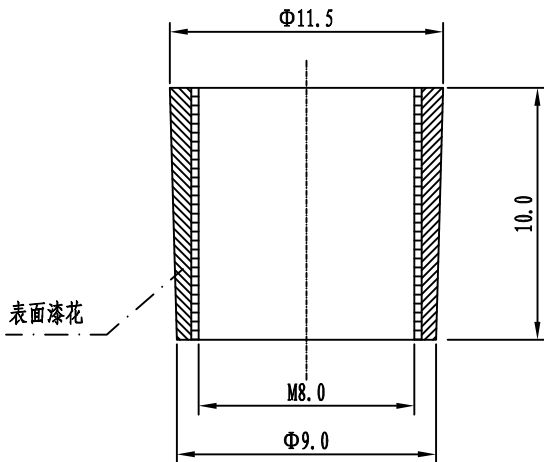
固定螺栓设计图



套筒设计图



螺母设计图



- 注：
- 1、本单位以毫米计；
- 2、固定螺栓采用M8规格以上（直径≥8毫米）带有挂钩的内迫型膨胀螺栓；
- 3、膨胀螺栓受力性能：拉力允许值5.4KN，拉力极限值13.5KN；剪力允许值1.5KN；
- 4、材质：固定螺栓采用不锈钢304或更好的耐腐蚀等级的材质；

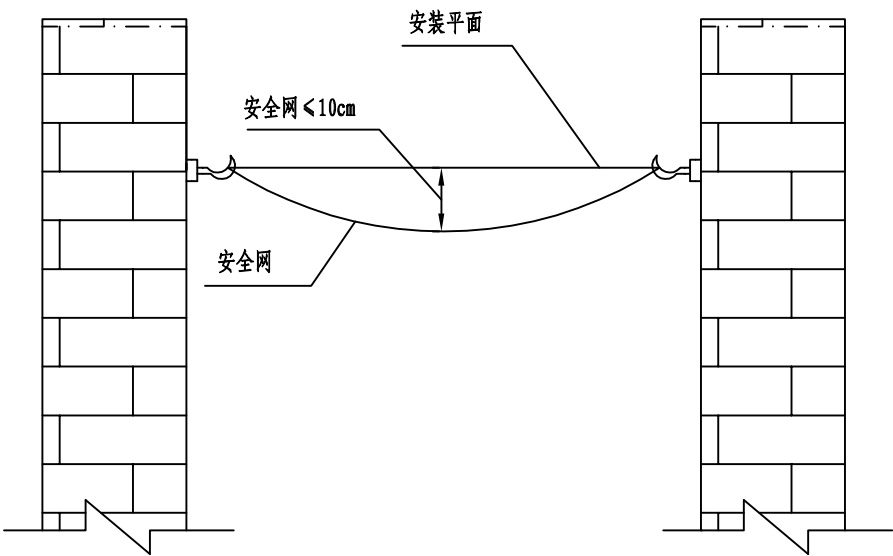


江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

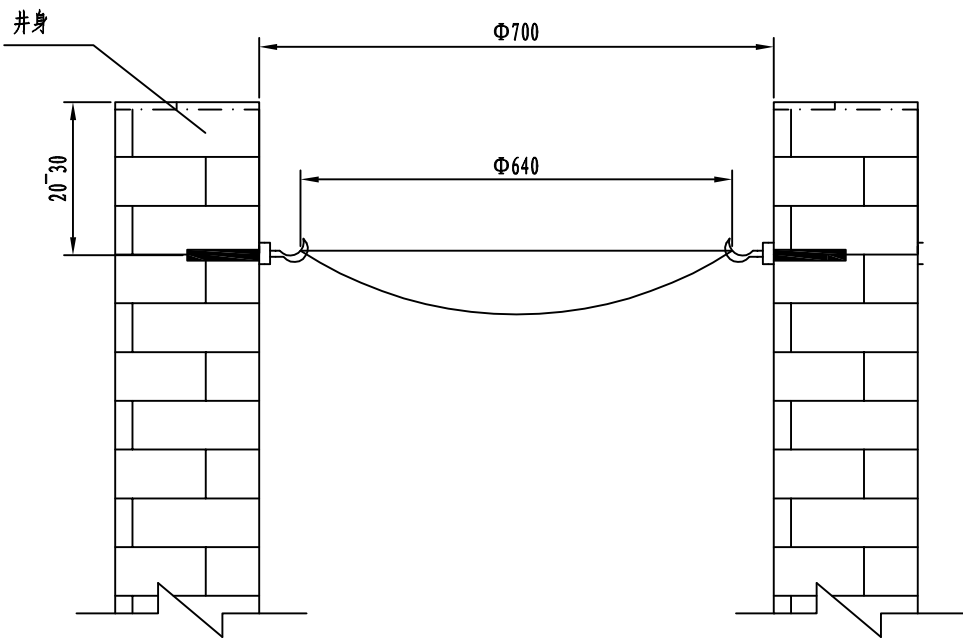
审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
防坠网大样图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-15

安装示意图 (1)



安装示意图 (2)

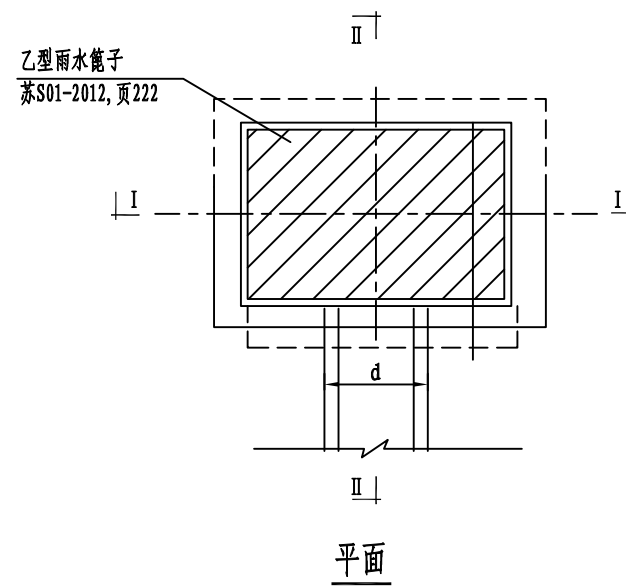
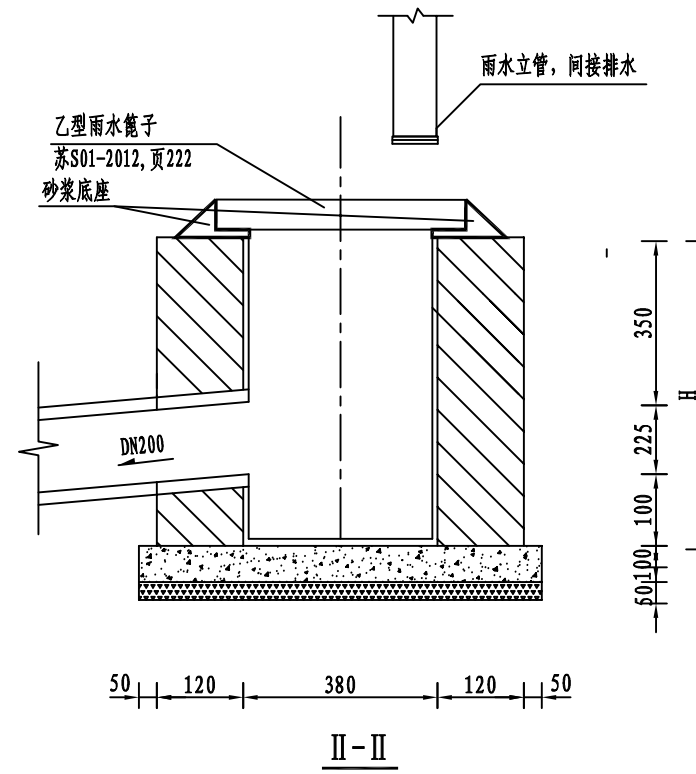
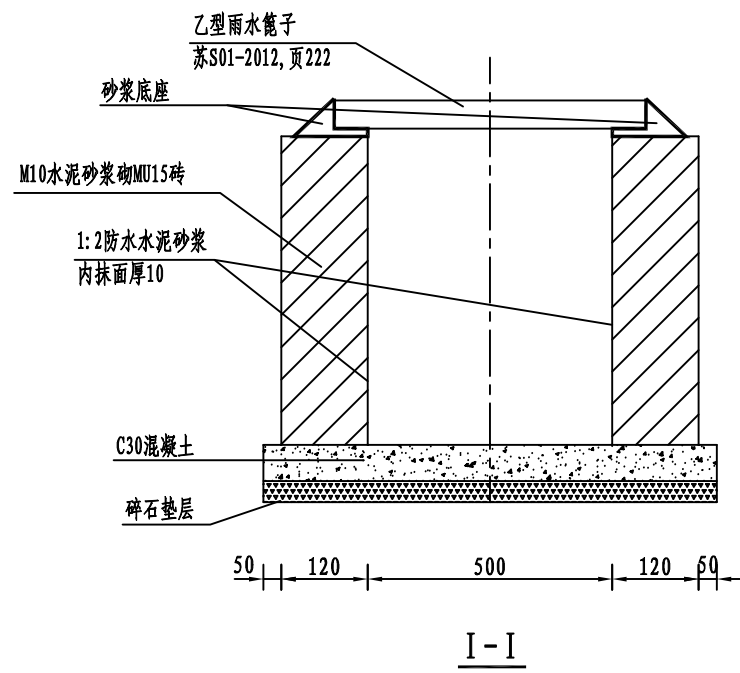


- 注:
- 1、本单位以毫米计;
 - 2、采用8副固定螺栓固定于检查井井壁的砖砌体墙或混凝土上, 固定螺栓沿检查井井筒内同一水平面均匀分布, 挂钩朝上;
 - 3、安全网的8个系绳和边绳分别悬挂在对应的挂钩上;
 - 4、安全网需安装于同一水平面, 距离检查井井口20~30cm的坚固墙体上;
 - 5、安全网安装后的初始下垂高度不宜超过10cm。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2	
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林	防坠网大样图			专 业	给排水	版 本 号	第一版
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶				日 期	2018.12	图 号	SVI-15



工程数量表

公称内径d	单位	h=0.5m H=1.0m
碎石垫层	m³	0.04
C30混凝土	m³	0.04
M10水泥砂浆砌MU15砖	m³	0.17
1:2防水水泥砂浆抹面	m²	1.0
丙型单篦铸铁井盖座	套	1

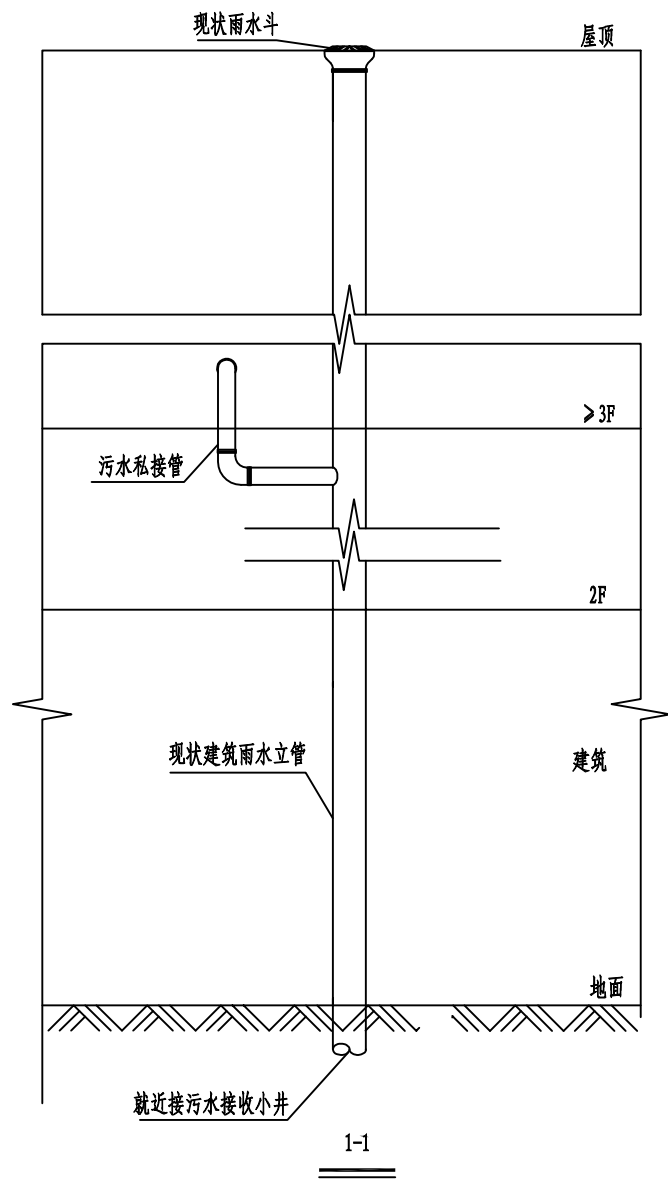
说明:
工程数量按管径DN=200mm计算,表中数量已扣除管道所占的抹面面积及砌体体积。
该图适用于接收雨水立管排水,用作雨水接收井时采用雨水篦子。



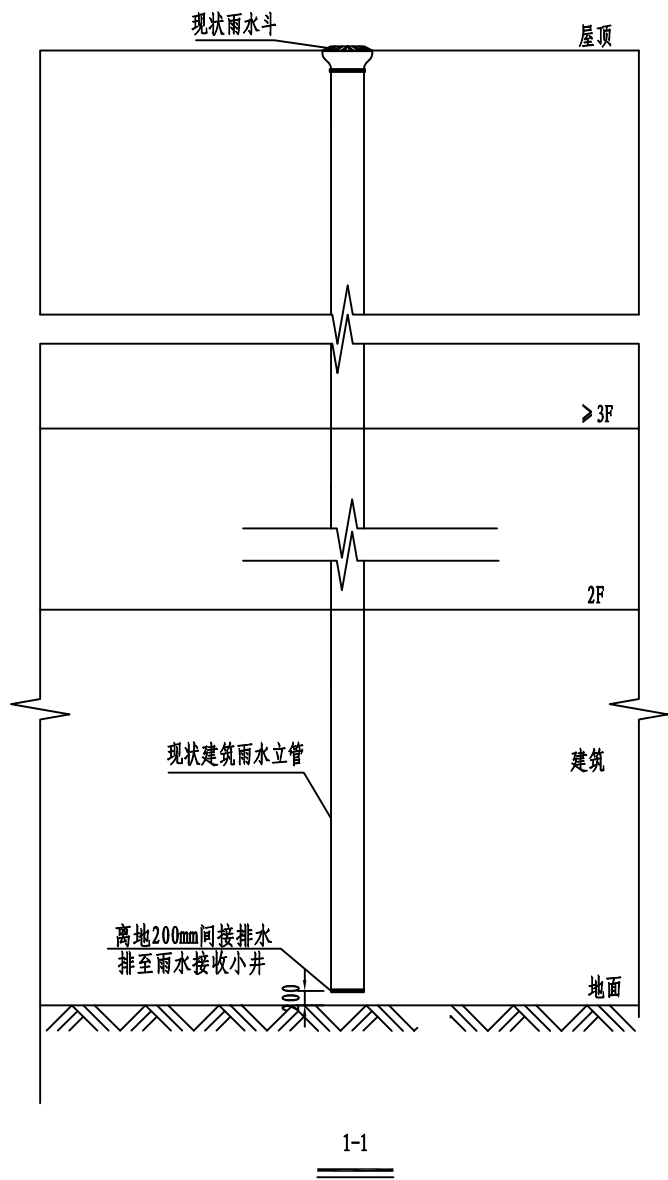
江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林	项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林	雨水接收小井设计图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶			日 期	2018.12	图 号	SVI-16

雨水立管排水大样图（一）



雨水立管排水大样图（二）



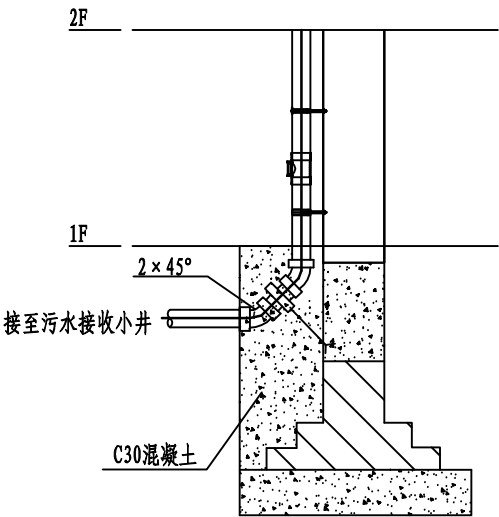
说明：
1、如雨水立管有污水私接，则将该立管直接接入污水井。
2、如雨水立管无污水私接，则在立管下设置雨水接收小井，收集雨水后再排入雨水支井。



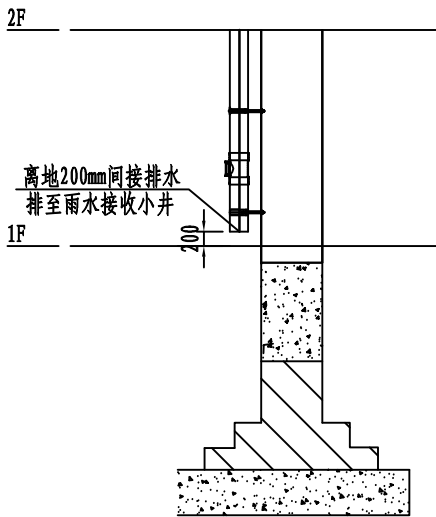
江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
雨水立管排水大样图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-17



污水立管及私接污水雨水立管施工大样图



雨水立管施工大样图

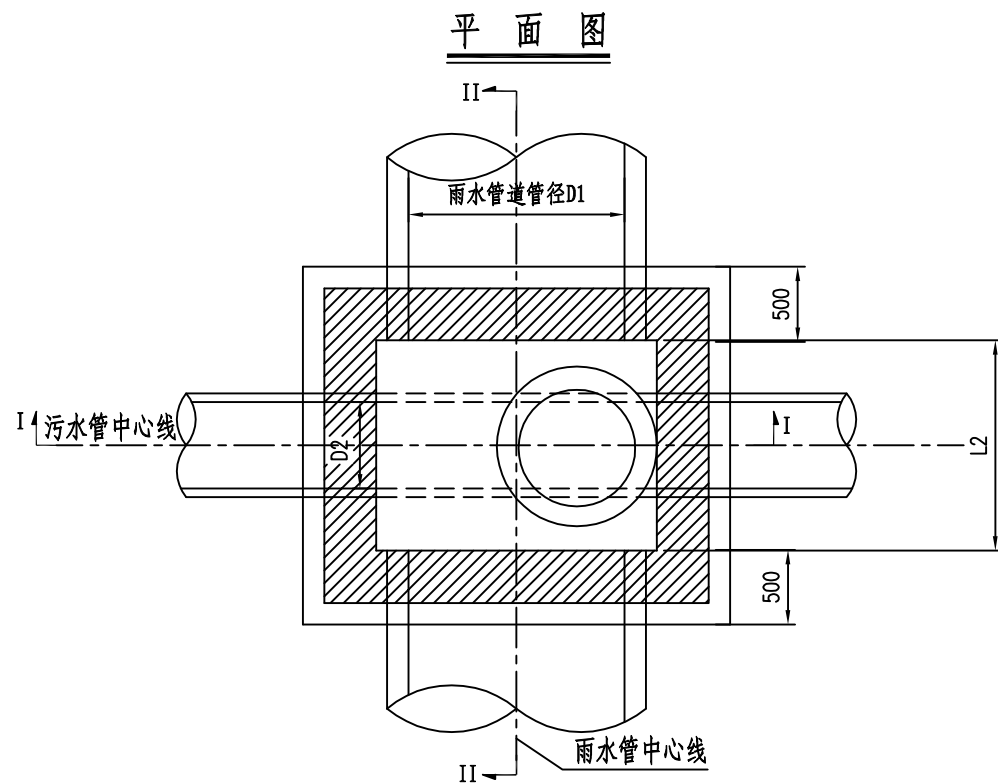
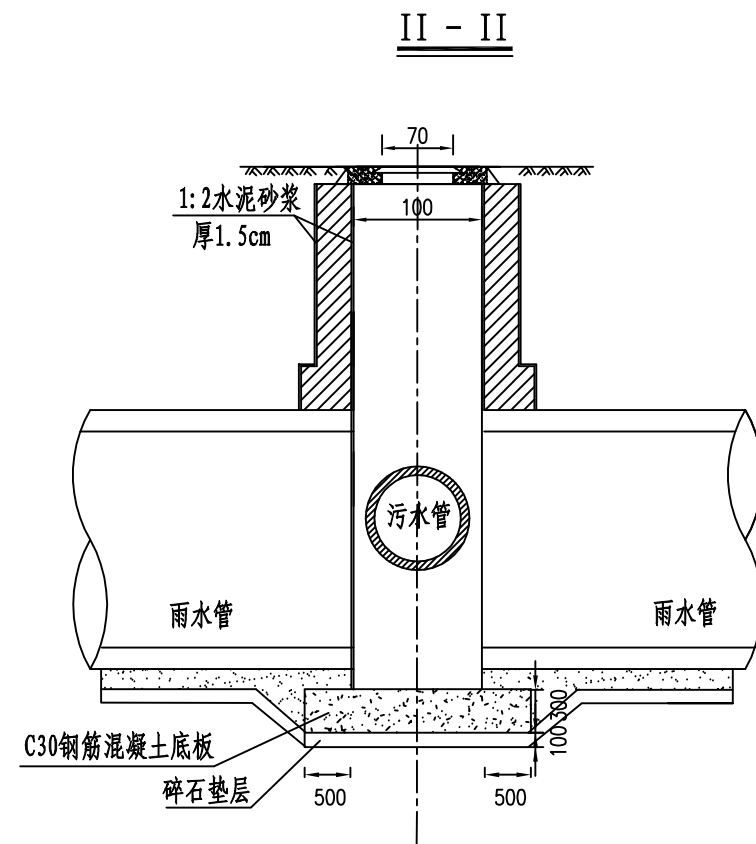
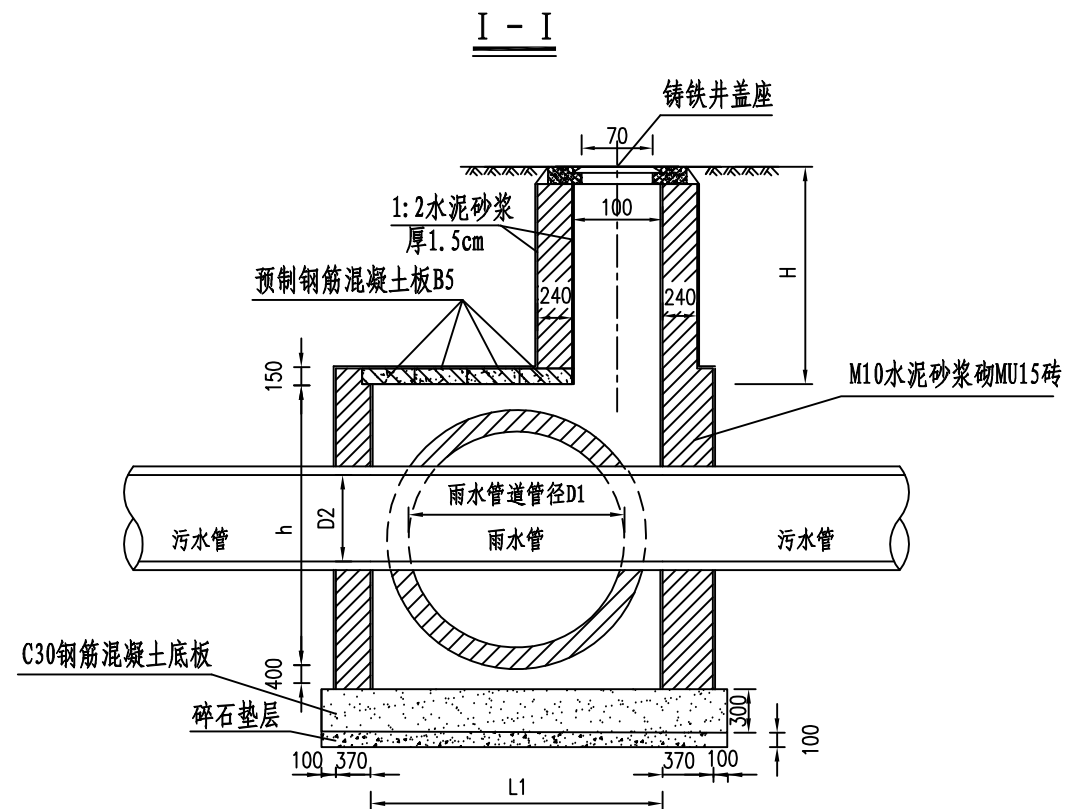
注：
1、污水立管接入污水井采用UPVC排水管，管径De110，粘结连接。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
排水立管施工大样图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-18



说明:

1. 本图适用于污水管与雨水管的交叉处理。
2. 管道交叉井采用铸铁井盖座, 具体尺寸参照图集《江苏省给水排水工程标准图集》(苏S01-2012) P232 φ700复合型减震防盗井盖。
3. 交叉井内雨水管道断开, 污水管道连通。



江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
雨污水管线交叉井大样图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-19

雨污水交叉井一览表

序号	交叉井布置桩号	位置	H(m)	h(m)	D1(mm)	D2(mm)	L1(mm)	L2(mm)	备注
交叉井设置在雨水管道上									
1	K0+053	北侧	0.34	1.19	600	300	1800	1500	YW1
2	K0+137	北侧	0.24	1.29	600	600	1800	1800	YW2
3	K0+199	北侧	0.31	1.16	600	600	1800	1800	YW3
4	K0+273	北侧	0.71	1.31	600	600	1800	1800	YW4
5	K0+325	北侧	1.06	1.41	600	600	1800	1800	YW5
6	K0+448	北侧	0.77	1.24	600	600	1800	1800	YW6
7	K0+053	南侧	0.29	1.24	600	300	1800	1500	YW7
8	K0+121	南侧	0.26	1.32	600	600	1800	1800	YW8
9	K0+199	南侧	0.07	1.41	600	300	1800	1500	YW9
10	K0+293	南侧	0.92	1.35	600	600	1800	1800	YW10
11	K0+447	南侧	0.78	1.95	600	800	1800	2000	YW11
12	K0+450	南侧	0.78	1.16	600	300	1800	1500	YW12
13	K0+618	南侧	0.17	1.16	600	300	1800	1500	YW13
交叉井设置在污水管道上									
14	K0+447	南侧	0.80	1.96	600	800	1800	2000	YW14
15	K0+139	北侧	0.24	1.46	600	300	1800	1500	YW15
16	K0+201	北侧	0.28	1.37	600	300	1800	1500	YW16
17	K0+275	北侧	0.67	1.36	600	300	1800	1500	YW17
18	K0+123	南侧	0.27	1.32	600	300	1800	1500	YW18
19	K0+540	南侧	0.65	1.16	600	300	1800	1500	YW19

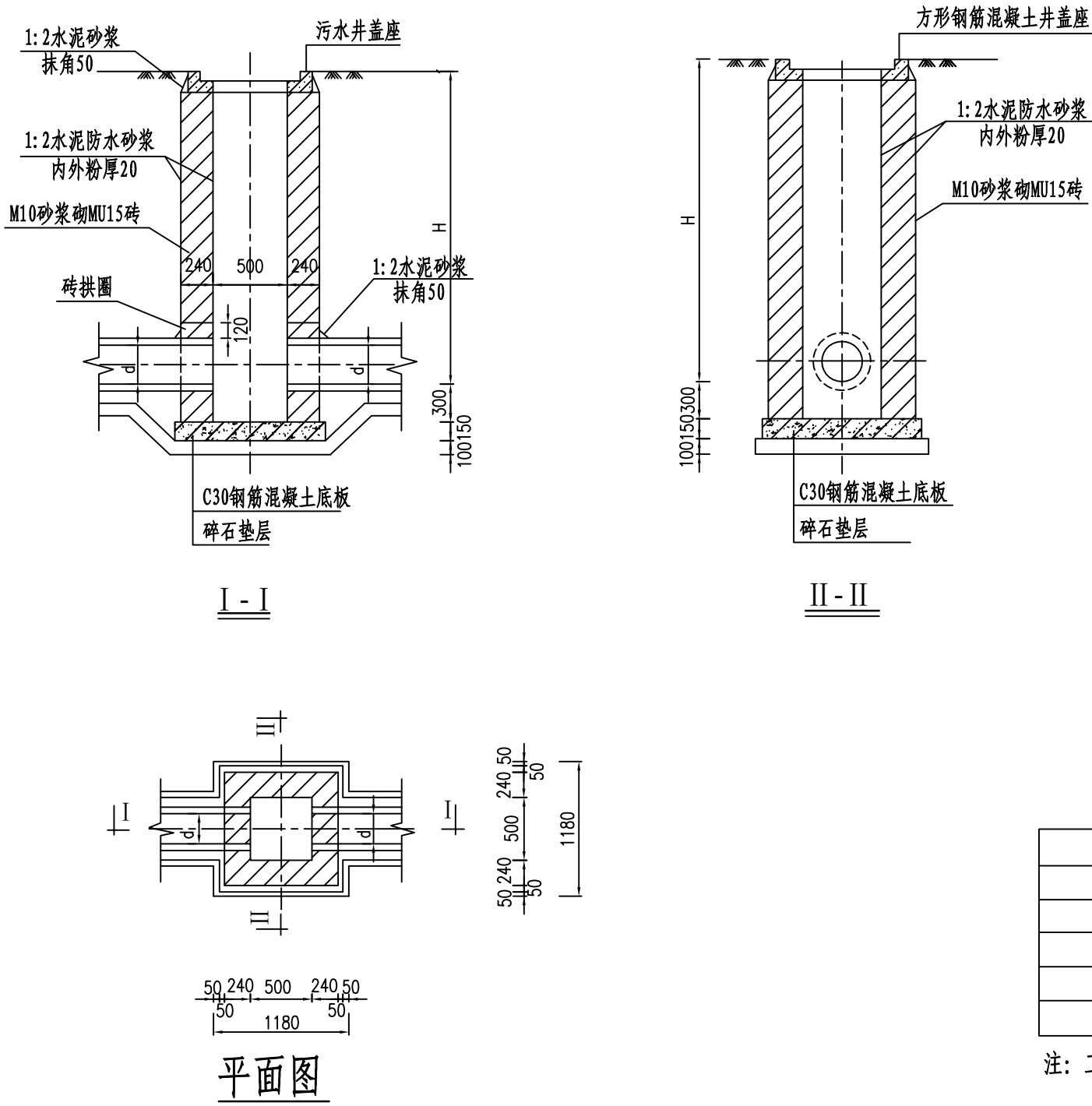


江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
雨污水管线交叉井大样图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-19

500×500污水检查井（落底式）



- 注：1 本图检查井适用于井深 $H \leq 2.0\text{m}$ 、管径 $d \leq 300\text{mm}$ 的污水管道。
2 井壁厚度：采用一砖，厚 240mm 。
3 本图检查井为落底式。
4 本图适用于里弄、住宅小区及企事业单位室外排水工程。
5 底板配筋见苏S01-2012图集第218页。

工程数量表

项目	单位	井深1.5m	井深2.0m
碎石垫层	m³	0.14	0.14
C30钢筋混凝土底板	m³	0.17	0.17
M10砂浆砌MU15砖	m³	0.97	1.33
1:2防水水泥砂浆抹面	m²	7.8	10.7
污水井盖座	套	1	1

注：工程数量按管径 $d=300\text{mm}$ 计算，表中数量已扣除管道所占的抹面面积及砌体体积。

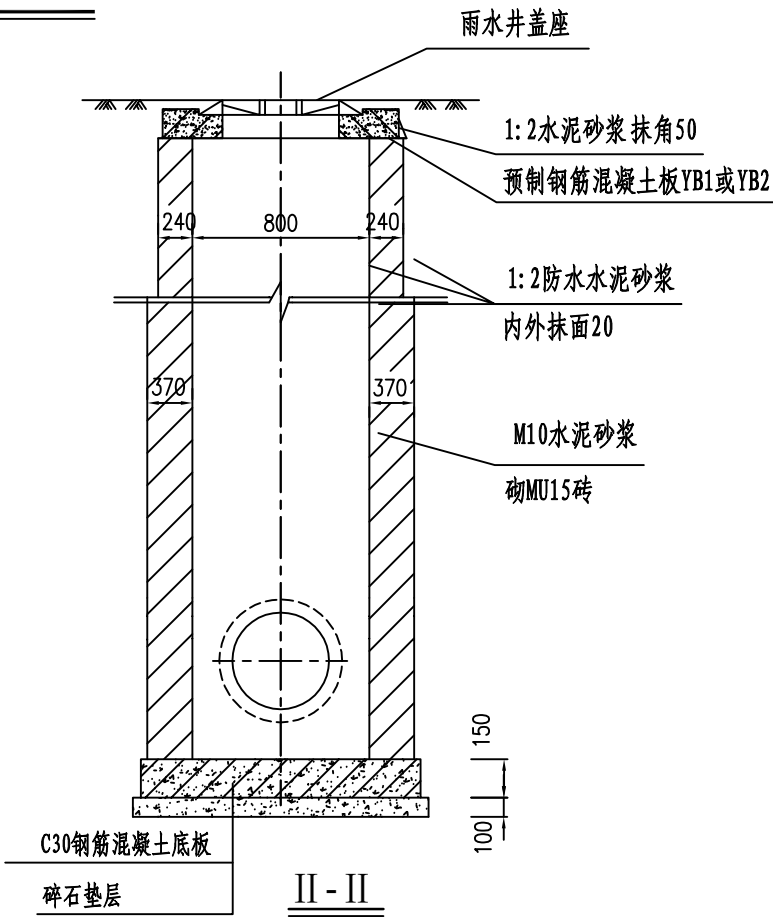
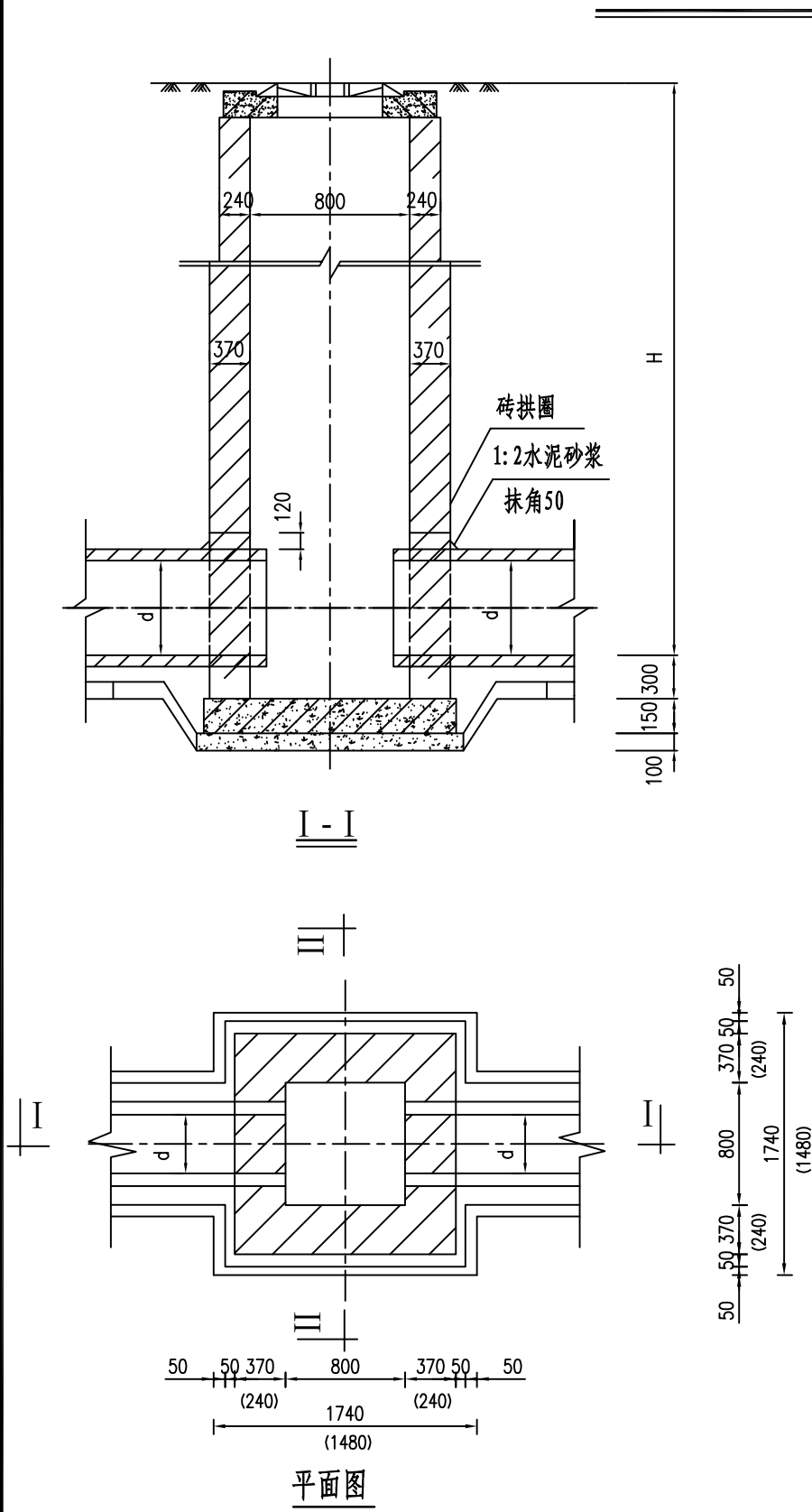


江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
检查井大样图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-20

800×800雨水检查井（落底式）



- 注：1 本图检查井适用于井深 $H \leq 4\text{m}$ 、管径 $d=500\sim 600\text{mm}$ 的雨水管道。
- 2 井壁厚度：井深小于等于 2.5m 部分采用一砖，厚 240mm ；当井深大于 2.5m 时，超过部分采用一砖半，厚 370mm 。
- 3 本图检查井为落底式。
- 4 雨水井盖座分圆形和方形两种，相应的预制钢筋混凝土板分别采用YB1和YB2。
- 5 底板配筋见苏S01-2012图集第167页。

工程数量表

项目		单位	井深1.5m		井深2.0m		井深2.5m		井深3.0m		井深3.5m		井深4.0m		参见图号
			圆盖	方盖	圆盖	方盖	圆盖	方盖	圆盖	方盖	圆盖	方盖	圆盖	方盖	
碎石垫层		m ³	0.22		0.22		0.30		0.30		0.30		0.30		-
C30钢筋混凝土底板		m ³	0.29		0.29		0.29		0.40		0.40		0.40		
M10水泥砂浆砌MU15砖		m ³	1.34		1.86		2.38		3.17		4.04		4.91		
1:2防水水泥砂浆抹面		m ³	10.2		14.4		18.6		24.3		29.0		33.7		
雨水井盖座	圆盖	套	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	本图集第241-244页
	圆盖	套	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	本图集第245-248页
预制钢筋混凝土板	YB1	块	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	本图集第249页
	YB2	块	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	本图集第250页

注：工程数量按管径 $d=500\text{mm}$ 计算，表中数量已扣除管道所占的抹面面积及砌体体积。

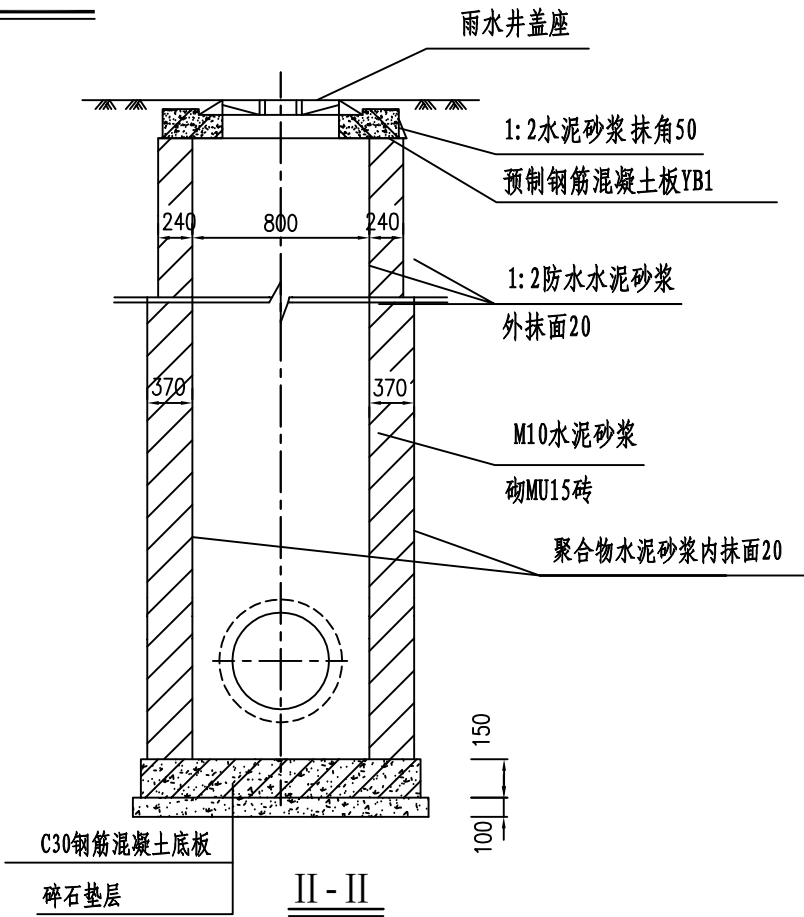
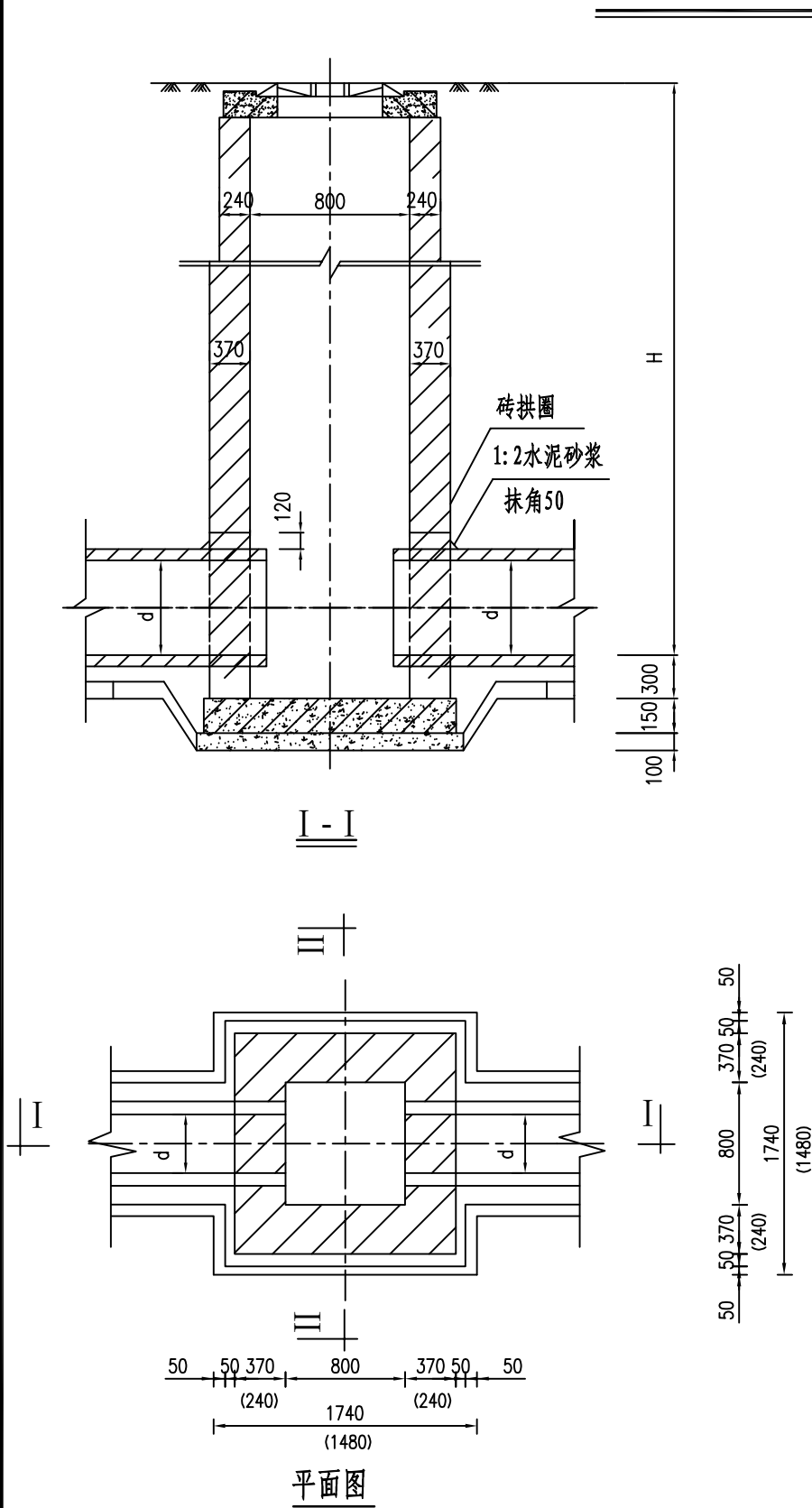


江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
检查井大样图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-20

800×800污水检查井（落底式）



- 注：1 本图检查井适用于井深 $H \leq 4\text{m}$ 、管径 $d=400\text{--}500\text{mm}$ 污水管道。
- 2 井壁厚度：井深小于等于 2.5m 部分采用一砖，厚 240mm ；当井深大于 2.5m 时，超过部分采用一砖半，厚 370mm 。
- 3 本图检查井为落底式。
- 4 污水井盖座分圆形预制钢筋混凝土板采用YB1。
- 5 底板配筋见苏S01-2012图集第185页。

工程数量表

项目	单位	井深1.5m	井深2.0m	井深2.5m	井深3.0m	井深3.5m	井深4.0m	参见图号
碎石垫层	m ³	0.22	0.22	0.22	0.30	0.30	0.30	-
C30钢筋混凝土底板	m ³	0.29	0.29	0.29	0.40	0.40	0.40	
M10水泥砂浆砌MU15砖	m ³	1.38	1.88	2.38	3.21	4.08	4.94	
1:2防水水泥砂浆抹面	m ³	6.5	9.1	11.6	15.5	18.6	21.7	
聚合物水泥砂浆	m ³	3.4	5.0	6.6	8.2	9.8	11.4	
污水井盖座	套	1	1	1	1	1	1	本图集第241-244页
预制钢筋混凝土板YB1	块	1	1	1	1	1	1	本图集第255页

注：工程数量按管径 $d=500\text{mm}$ 计算，表中数量已扣除管道所占的抹面面积及砌体体积。

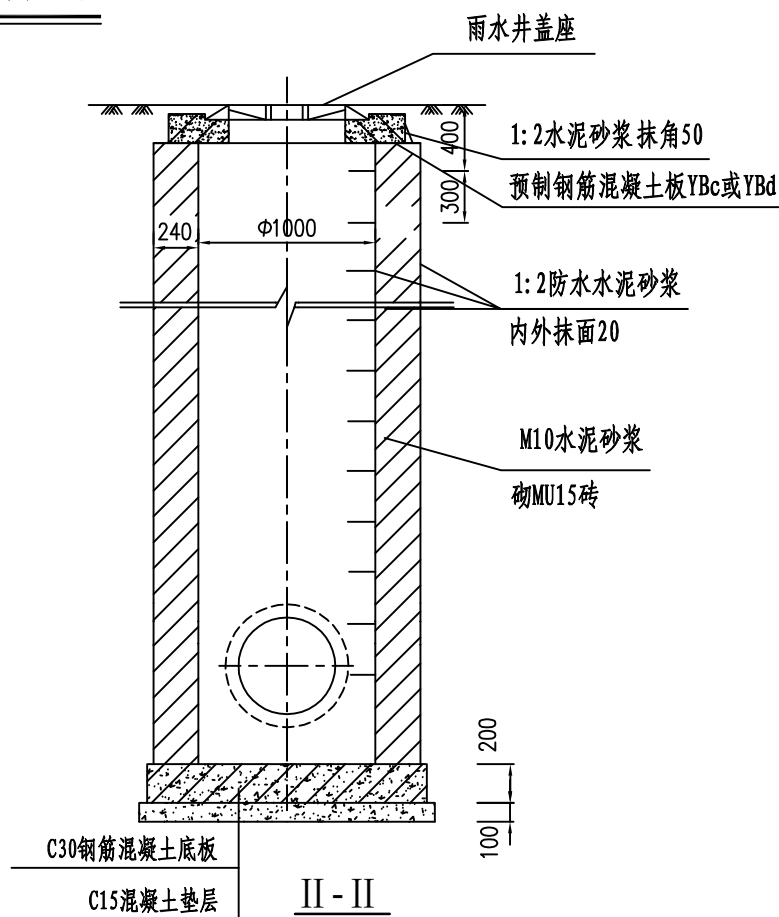
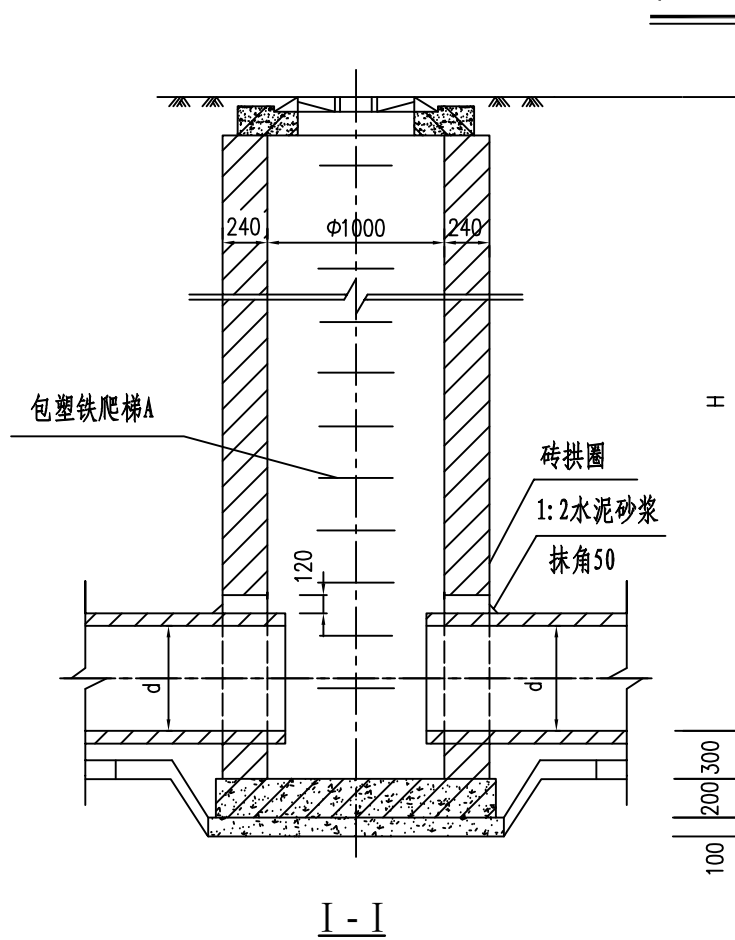


江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co., Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
检查井大样图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-20

φ1000雨水检查井（落底式）



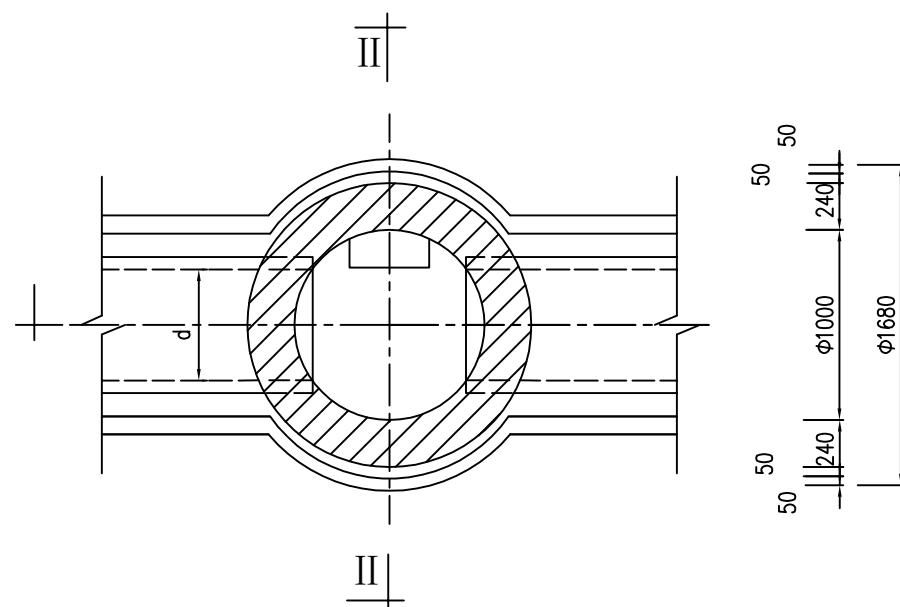
注：1 本图检查井适用于井深 $H \leq 4\text{m}$ 、管径 $d=500\sim 600\text{mm}$ 的雨水管道。

2 井壁厚度：采用一砖，厚 240mm 。

3 本图检查井为落底式。

4 雨水井盖座分圆形和方形两种，相应的预制钢筋混凝土板分别采用YBc和YBd。

5 底板配筋见苏S01-2012图集第145~146页。

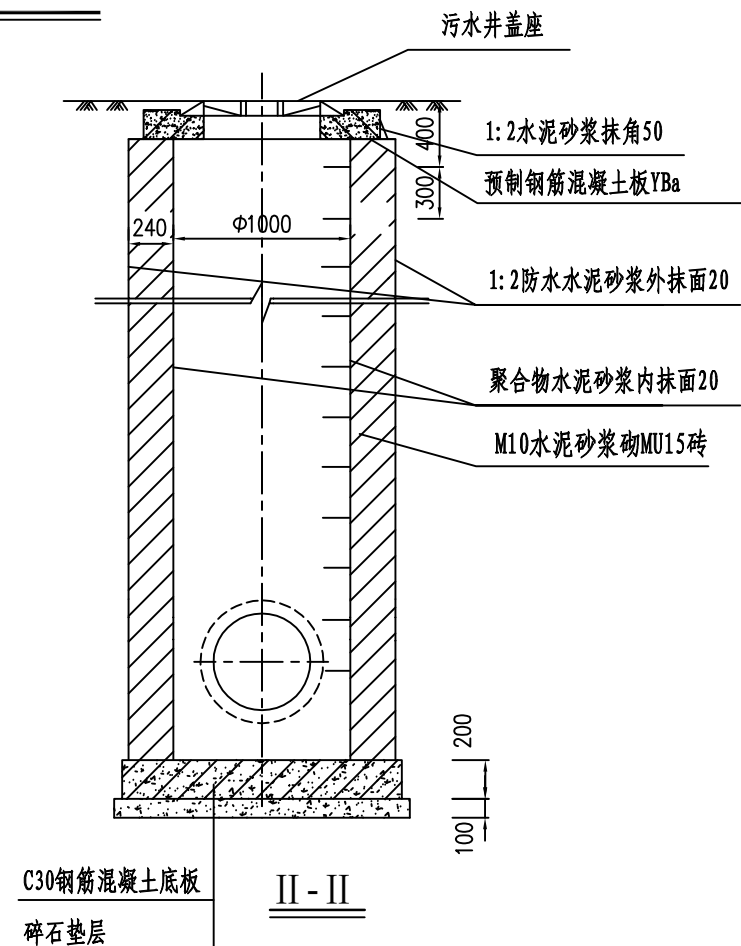
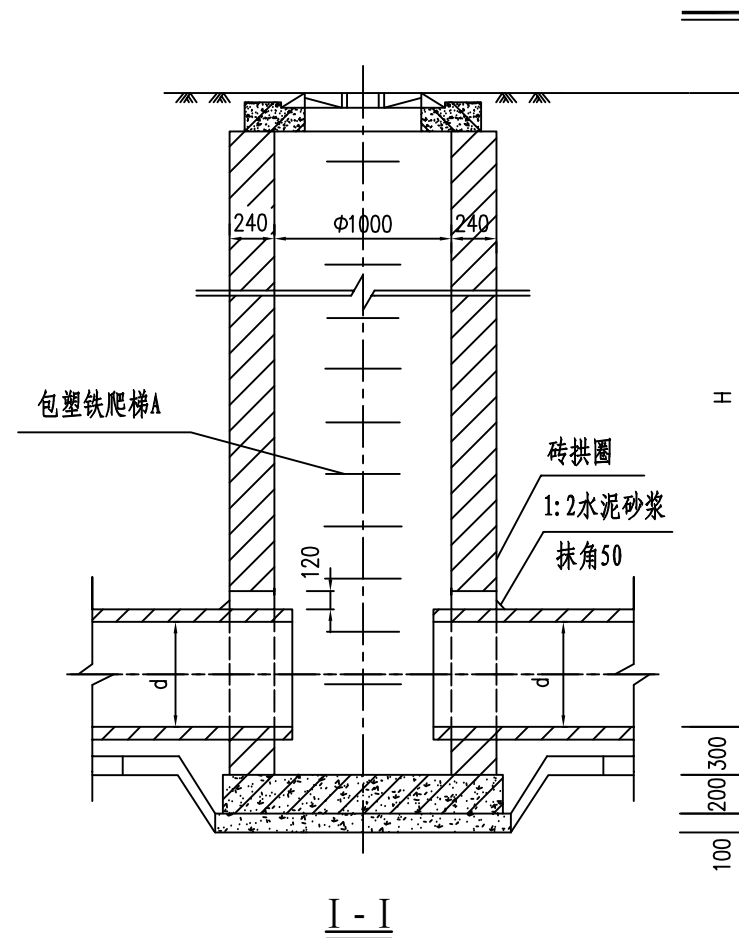


工程数量表

[illegible]

注:工程数量按管径 $d=600\text{mm}$ 计算,表中数量已扣除管道所占的抹面面积及砌体体积。

φ1000污水检查井（落底式）



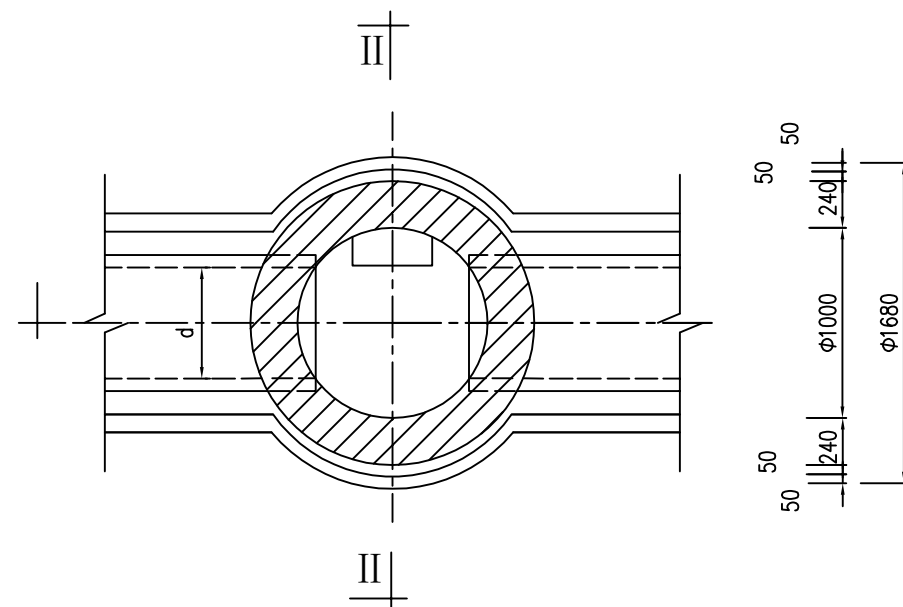
注：1、本图检查井适用于井深 $H \leq 4\text{m}$ 、管径 $d=400\sim 600\text{mm}$ 的污水管道。

2、井壁厚度：采用一砖，厚 240mm 。

3、本图检查井为落底式。

4、污水铸铁井盖座为圆形，预制钢筋混凝土板采用YBa。

5、底板配筋见苏S01-2012图集第208-209页。

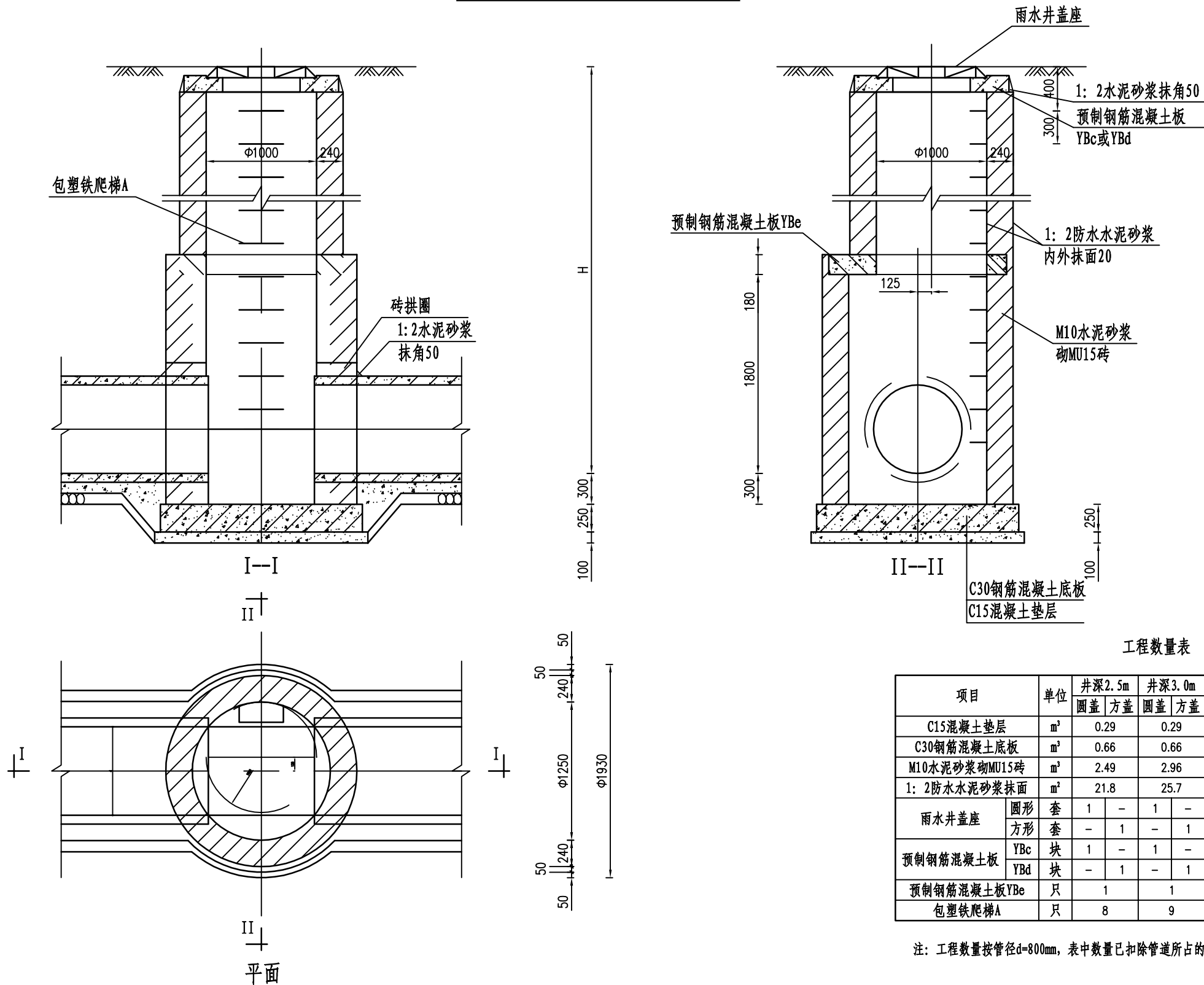


工程数量表

项目	单位	井深1.5m	井深2.0m	井深2.5m	井深3.0m	井深3.5m	井深4.0m	参见图号
碎石垫层	m³	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	-
C30钢筋混凝土底板	m³	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	
M10水泥砂浆砌MU15砖	m³	1.27	1.74	2.20	2.67	3.14	3.61	
1:2防水水泥砂浆抹面	m³	4.8	7.1	9.5	11.8	14.1	16.4	
聚合物水泥砂浆	m³	3.7	5.3	6.9	8.4	10.0	11.6	
污水井盖座	套	1	1	1	1	1	1	本图集第241~244页
预制钢筋混凝土板YBa	块	1	1	1	1	1	1	本图集第255页
包塑铁爬梯A	只	套	套	套	套	套	套	本图集第259页

注:工程数量按管径d=600mm计算,表中数量已扣除管道所占的抹面面积及砌体体积。

φ1250雨水检查井（落底式）



- 注：1 本图检查井适用于井深H≤4.0m、管径d=700mm~800mm的雨水管道。
2 井壁厚度：均采用一砖，厚240mm。
3 本图检查井为落底式。
4 雨水井盖分圆形和方形两种，相应的预制钢筋混凝土板分别采用YBc和YBd。
5 底板配筋见图集第145-146页。

工程数量表

项目	单位	井深2.5m		井深3.0m		井深3.5m		井深4.0m		参见图号
		圆盖	方盖	圆盖	方盖	圆盖	方盖	圆盖	方盖	
C15混凝土垫层	m³	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	-
C30钢筋混凝土底板	m³	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	
M10水泥砂浆砌MU15砖	m³	2.49	2.96	3.43	3.90	3.43	3.90	3.43	3.90	
1:2防水水泥砂浆抹面	m²	21.8	25.7	29.6	33.5	29.6	33.5	29.6	33.5	
雨水井盖座	圆形套	1	-	1	-	1	-	1	-	图集第241-244
	方形套	-	1	-	1	-	1	-	1	图集第245-248
预制钢筋混凝土板	YBc块	1	-	1	-	1	-	1	-	图集第255
	YBd块	-	1	-	1	-	1	-	1	图集第256
预制钢筋混凝土板YBe	只	1	1	1	1	1	1	1	1	图集第257
包塑铁爬梯A	只	8	9	11	13	11	13	11	13	图集第259

注：工程数量按管径d=800mm，表中数量已扣除管道所占的抹面面积及砌体体积。



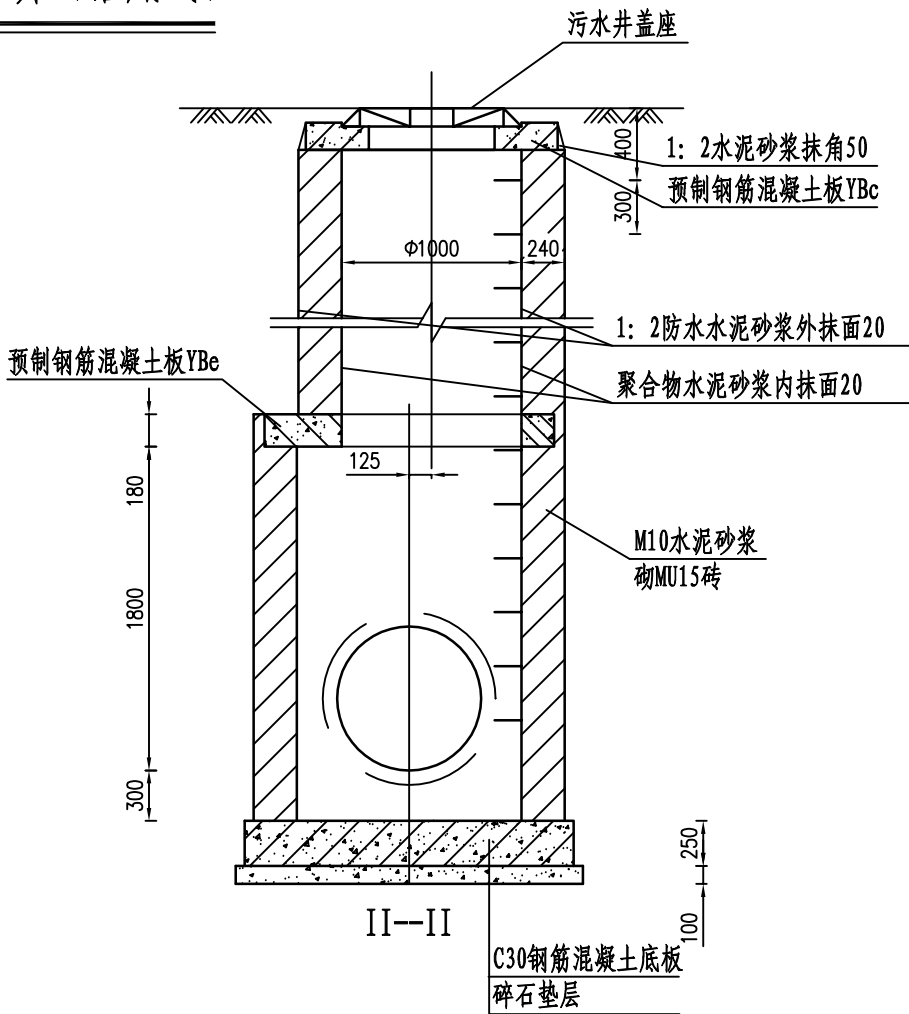
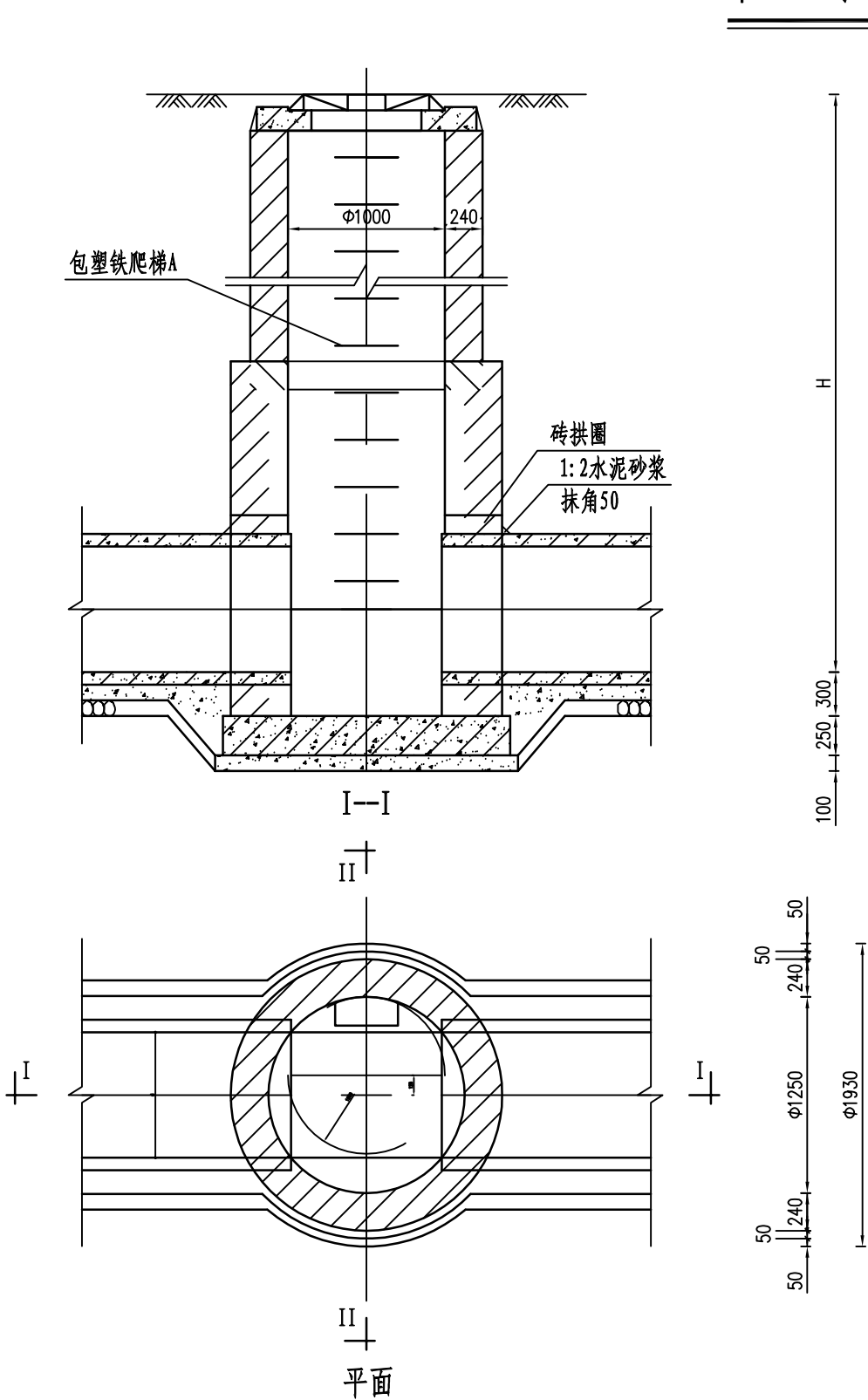
江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审定	高敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审核	高敏	高敏	校核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林浩	林浩	设计	张瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
检查井大样图		专业	给排水	版本号	第一版
		日期	2018.12	图号	SVI-20

φ1250污水检查井（落底式）



注：1 本图检查井适用于井深H≤4.0m、管径d=700mm-800mm的污水管道。
2 井壁厚度：均采用一砖，厚240mm。
3 本图检查井为落底式。
4 污水井盖为圆形，预制钢筋混凝土板采用YBc和YBe。
5 底板配筋见图集第208-209页。

工程数量表

项 目	单位	井深2.5m	井深3.0m	井深3.5m	井深4.0m	参见本图集
碎石垫层	m ³	0.29	0.29	0.29	0.29	
混凝土底板	m ³	0.66	0.66	0.66	0.66	
M10水泥砂浆砌MU15砖	m ³	2.75	3.31	3.78	4.25	
1:2水泥砂浆抹面	m ²	12.0	14.8	17.2	19.6	
聚合物水泥砂浆	m ²	8.4	10.2	11.7	13.2	
污水井盖座	套	1	1	1	1	P241-244
预制钢筋混凝土板YBc	块	1	1	1	1	P255
预制钢筋混凝土板YBe	块	1	1	1	1	P257
包塑铁爬梯A	只	5	6	8	10	P259

注：工程数量按管径d=800mm，表中数量已扣除管道所占的抹面面积及砌体体积。



江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	盐城市大丰区工农路(金丰路~人民路)改造工程	设计阶段	施工图	项目编号	W2018-92-2
检查井大样图		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2018.12	图 号	SVI-20