

项目编号: W2019-77

大丰经济开发区汇金不锈钢产业园生活污水管网设计服务

施工图设计

全一册



江苏森尚工程设计研究院有限公司

Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

二〇一九年十一月

大丰经济开发区汇金不锈钢产业园生活污水管网设计服务

施工图设计

全一册

项目负责人: 叶凡
专业负责人: 杨忠环
校核: 杨忠环
设计: 张瑶
审核: 高敏

 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

二〇一九年十一月

设计说明

1.0 设计依据

- 1、《室外排水设计规范》(GB 50014-2006) 2016 年版;
- 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、《给水用聚乙烯(PE)管道系统 第 2 部分:管材》(GBT 13663.2-2018);
- 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、《城市工程管线综合规划规范》(GB50289-2016);
- 9、《水及燃气用球墨铸铁管、管件和附件》(GBT 13295-2013)。

2.0 排水工程

2.1 污水管道设计标准

1、污水设计流量按下列公式计算:

$$Q = \frac{N \cdot K_z \cdot F}{86400}$$

式中: Q——污水设计流量, L/s;

N——设计污水量指标, 根据片区控规按不同用地性质确定, m³/(d·ha);

F——区域面积, ha;

K_z——总变化系数。

2、污水管道设计充满度:

管径 (mm)	最大设计充满度
200~300	0.55
350~450	0.65
500~900	0.70
≥1000	0.75

2.2、管道设计流速:

1、污水管道的最大设计流速, 宜符合下列规定:

- (1) 金属管道为 10.0m/s。
- (2) 非金属管道为 5.0m/s。

2、排水管渠的最小设计流速, 应符合下列规定:

污水管道在设计充满度下为 0.6m/s。

2.3 污水管道设计

1、常州路生活污水管网: 设计路段为张謇路~民和路段, 设置 d400mm 钢筋混凝土管道 (II 级、壁厚 40mm)。常州路污水自南向北排入本次同步设计的张謇路污水管道中。

根据现场踏勘及与业主单位前期沟通, 常州路污水管道设置在现状道路东幅混行车道范围, 管道中心距道路边缘 1.5m。污水管道过七墩河段段采用 PE 实壁管, 并采用 0.5mm 厚铁皮加石棉包裹, 外加混凝土桩支撑保护。

2、张謇路生活污水管网: 设计路段为常州路~胜利河段, 设置 d500mm 钢筋混凝土管 (II 级、壁厚 50mm), 由西向东排放。在胜利河西侧设计污水收集池一座, 经潜污泵提升后以压力管形式牵引过胜利河及张謇路, 最终排入张謇路北侧已建污水管中。

根据现场踏勘及与业主单位前期沟通, 张謇路污水管道设置在现状道路南幅混行车道范围, 管道中心距道路边缘 1.5m。污水管道过胜利河及南北向穿越张謇路段采用 PE 实壁管牵引施工。

3、永强路生活污水管网: 设计路段为张謇路~民和路段, 设置 d400mm 钢筋混凝土管道 (II 级、壁厚 40mm)。永强路污水自南向北排入本次同步设计的张謇路污水管道中。

根据现场踏勘及与业主单位前期沟通, 永强路污水管道设置在现状道路西幅混行

车道范围，管道中心距道路边缘 1.5m。污水管道过七墩河段段采用 PE 实壁管，并采用 0.5mm 厚铁皮加石棉包裹，外加混凝土桩支撑保护。

4、永嘉路生活污水管网：设计路段为张謇路~民和路段，设置 d400mm 钢筋混凝土管道（II 级、壁厚 40mm）。永嘉路污水自南向北排入本次同步设计的张謇路污水管道中。

根据现场踏勘及与业主单位前期沟通，永嘉路污水管道设置在现状道路西幅混行车道范围，管道中心距道路边缘 1.5m。污水管道过七墩河段段采用 PE 实壁管，并采用 0.5mm 厚铁皮加石棉包裹，外加混凝土桩支撑保护。

具体各条路污水走向详见各条路污水平面布置图。

2.3.1 管材、接口及基础

1、本项目污水主管道直径采用400mm、500mm，预留支管直径采用300mm。污水管材采用钢筋混凝土管（II级、壁厚400mm-40mm、500mm-50mm）；过河段架空污水管道管材采用PE实壁管，热熔对焊连接。过路段PE管环刚度要求大于等于10kN/m²，外加0.5mm铁皮包裹石棉防冻、保温。

2、管道直径 400、500mm 时，井径采用 650×650mm 的直线污水检查井（内设防坠网）；管道交叉及预留支管接入处采用 600mm×1200mm 的污水交汇井（内设防坠网），所有污水检查井均采用沉泥井（沉泥 30cm）。防落网主要技术指标：单绳拉力大于 1600N，耐冲击 500 焦（100kg×0.5m），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、为防止日后出现管道误接，产生雨污混接现象，应在污水井盖明确标识“污”字样。

4、钢筋混凝土污水干管及支管采用 120° 砂石基础，如部分管道覆土深度不满足 0.7m，或路基碾压困难的，采用混凝土全包处理，详参 S01-2012 执行。

2.3.2 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 1.5m，并设置预留井。

2.4 管道防腐

钢管内壁：水泥砂浆衬里，按《埋地给水钢管道水泥砂浆衬里技术标准》；钢管外壁：采用加强级环氧煤沥青四油一布防腐层，具体要求见《给水排水管道施工及验收规范》（GB50268-2008）；埋地钢螺栓：采用不锈钢螺栓。

2.5 施工注意事项

1、钢筋混凝土管管材必须符合《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T 11836-2009）标准要求，PE 实壁管管材必须符合《给水用聚乙烯(PE)管道系统 第 2 部分:管材》（GBT 13663.2-2018）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。污水管道开挖回填要求详见管道开挖回填示意图。

（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 80kPa，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、管道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。

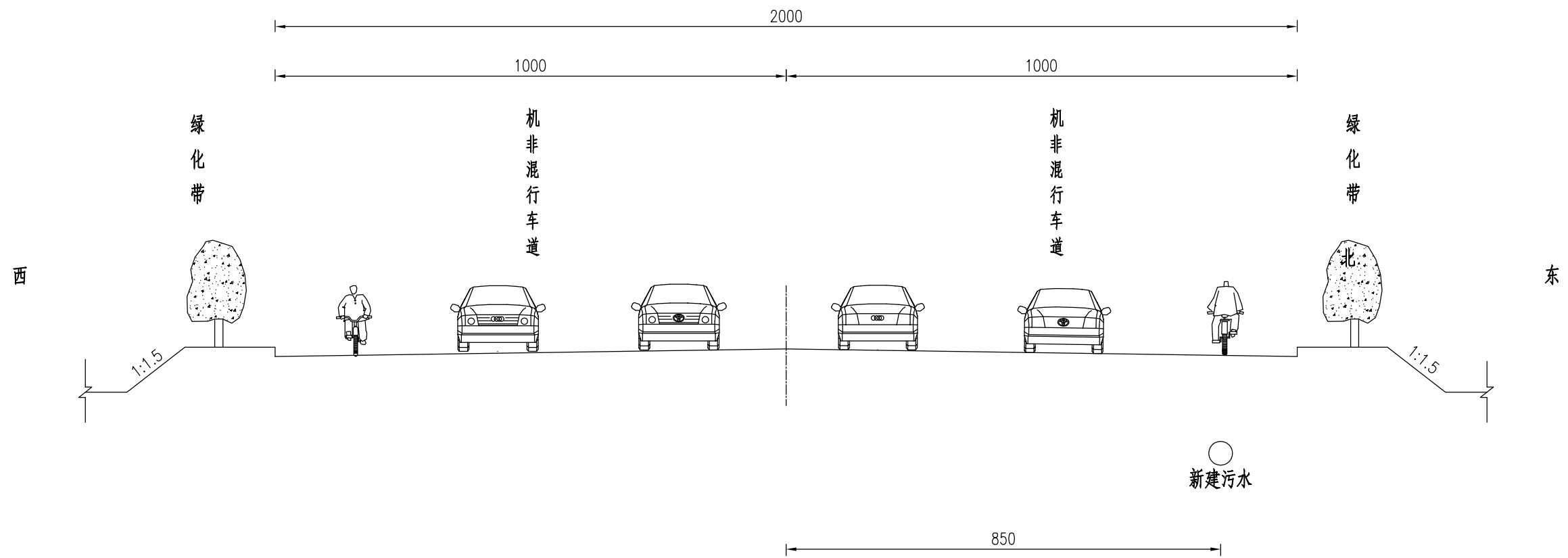
7、施工前请务必再次实测接入点管道位置及高程，如发现与设计不符，请及时与设计方联系处理后方可施工。

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、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。

10、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。

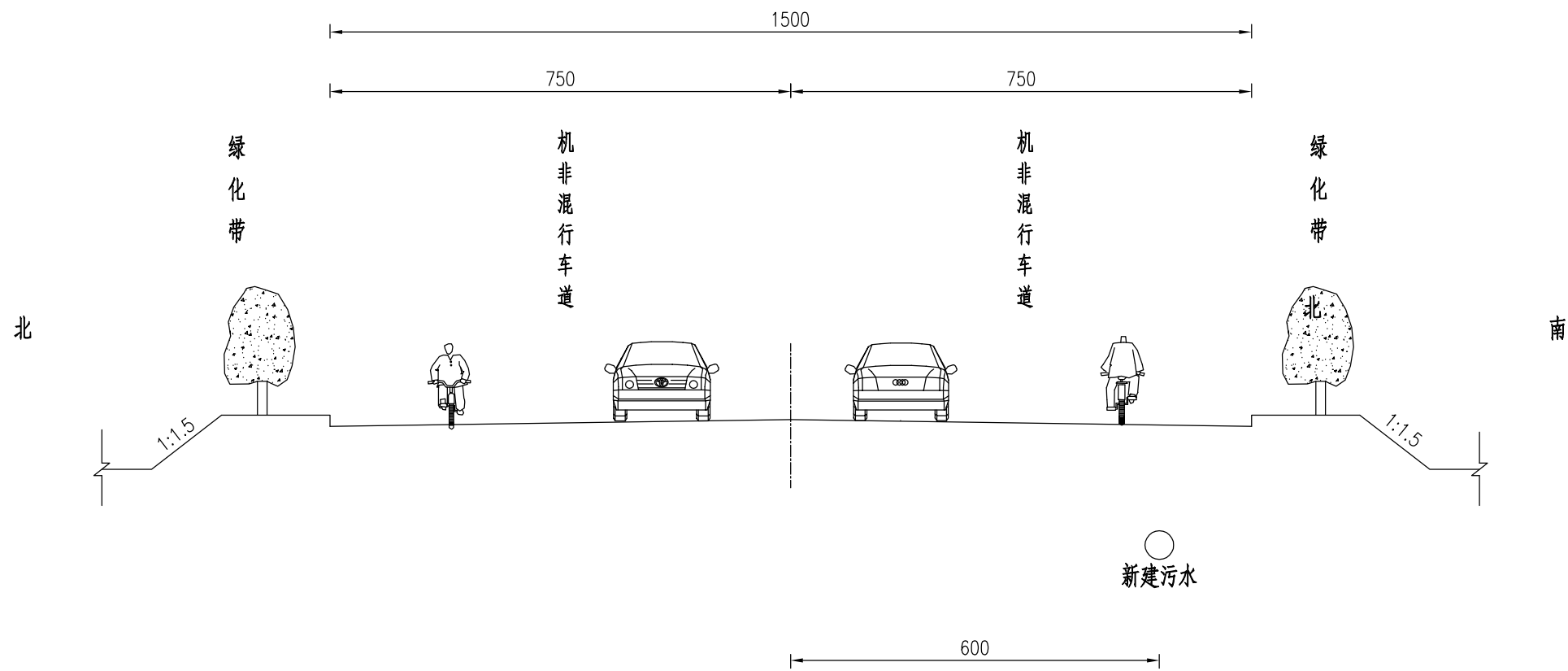
排水横断面布置图 (常州路)



说明:
本图尺寸以厘米计。

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林	项目名称	大丰经济开发区汇金不锈钢产业园生活污水管网设计	设计阶段	施工图	项目编号	W2019-77					
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林							排水横断面布置图 (常州路)	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											

排水横断面布置图 (张謇路)



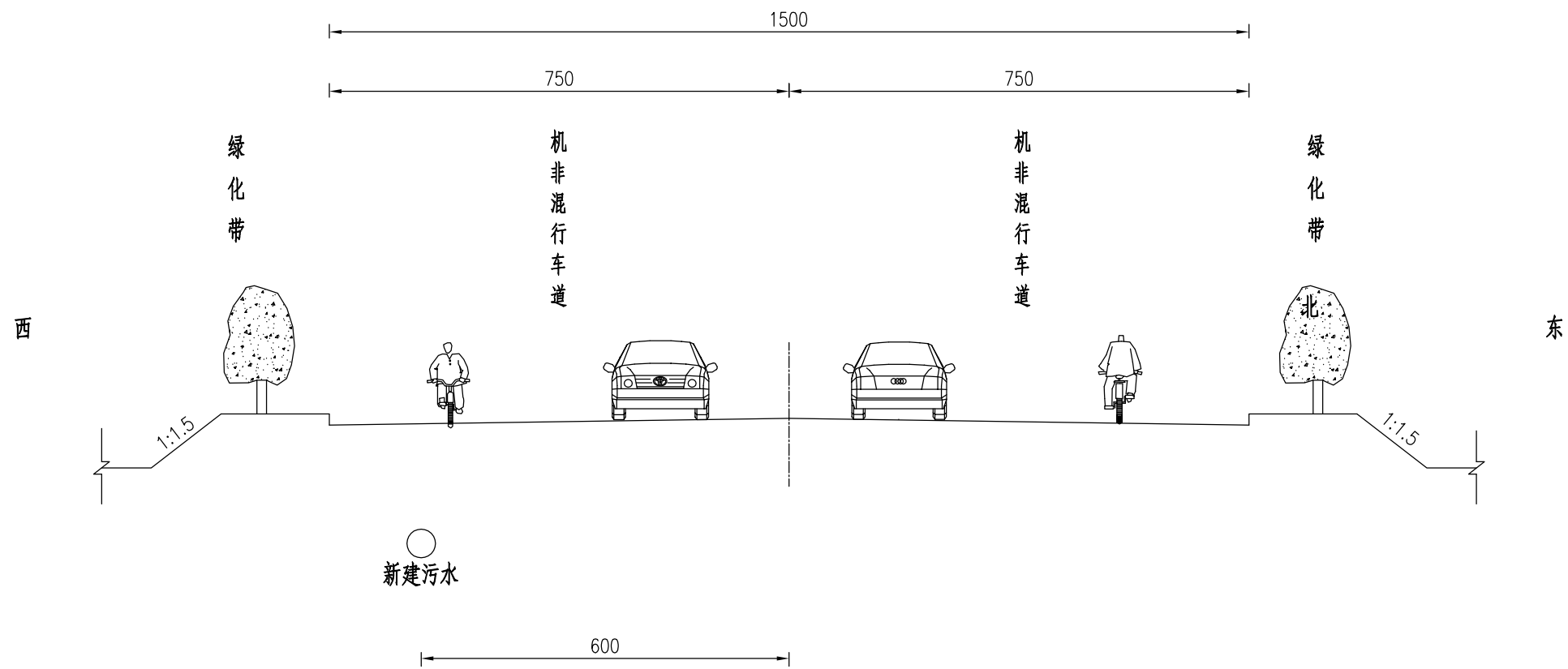
说明:
本图尺寸以厘米计。



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

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林	项目名称	大丰经济开发区汇金不锈钢产业园生活污水管网设计	设计阶段	施工图	项目编号	W2019-77
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						
排水横断面布置图 (张謇路)							日期	2019.11	图 号	S-02	
							专业	给排水	版本号	第一版	

排水横断面布置图 (永强路)



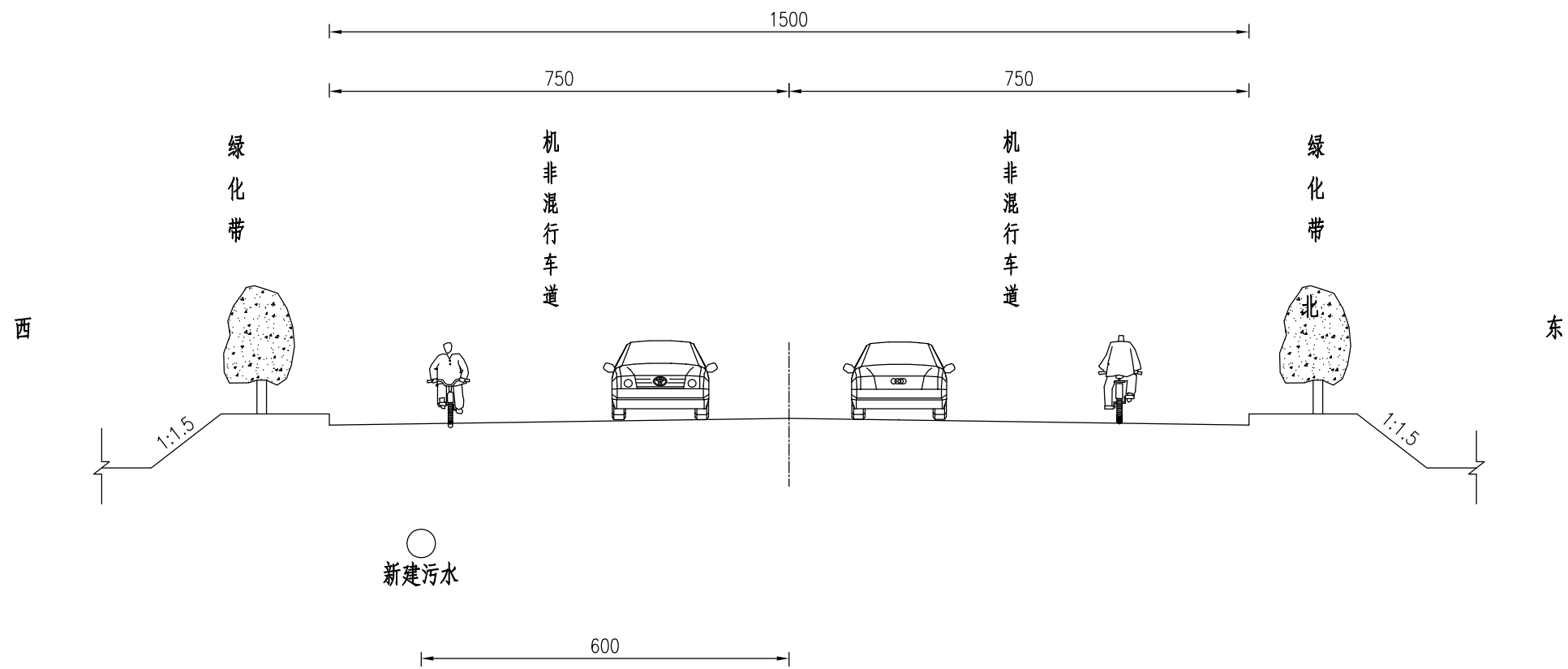
说明:
本图尺寸以厘米计。



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

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林	项目名称	大丰经济开发区汇金不锈钢产业园生活污水管网设计	设计阶段	施工图	项目编号	W2019-77
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						
排水横断面布置图 (永强路)							日期	2019.11	图 号	S-03	
							专 业	给排水	版 本 号	第一版	

排水横断面布置图 (永嘉路)



说明:
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	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林	项目名称	大丰经济开发区汇金不锈钢产业园生活污水管网设计	设计阶段	施工图	项目编号	W2019-77					
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林							排水横断面布置图 (永嘉路)	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											

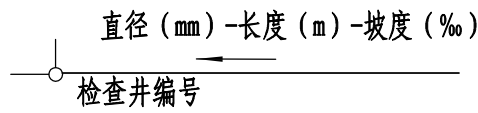
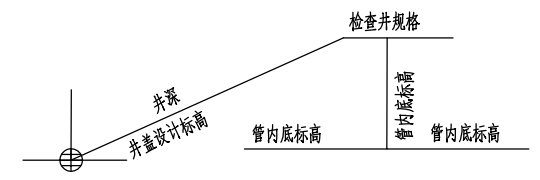
主要材料表

系统	序号	标准或图号	名称	规格	单位	数量	材料	备注
污水管	1		II级钢筋混凝土管	dn300	米	120	混凝土	预留支管
	2		II级钢筋混凝土管	dn400	米	1764	混凝土	常州路、永强路、永嘉路污水主管道
	3		II级钢筋混凝土管	dn500	米	631	混凝土	张謇路污水主管道
	4	环刚度 > 10kN/m ²	聚乙烯PE100管	DN400	米	90	PE	3处过七墩河段，架空过河 0.5mm铁皮包裹石棉防冻、保温
	5	PE100 SDR11 1.6MPa	聚乙烯PE100管	DN500	米	110	PE	牵引管过胜利河及张謇路段
	6	参照苏S01-2012, 页175	检查井	600x1200	座	10	砖砌	交汇井
	7	参照苏S01-2012, 页172	检查井	650x650	座	62	砖砌	直线井
	8		污水提升泵	QW210-7-7.5	台	1		由业主自行采购，参数以厂家要求为准
	9		污水集水池		座	1	混凝土	
	10		钢筋混凝土方桩	25 × 25 × 400	根	24		
	11		C30混凝土承台		个	24		





图例：
 本次设计污水管 ———— 污水井 □



说明：

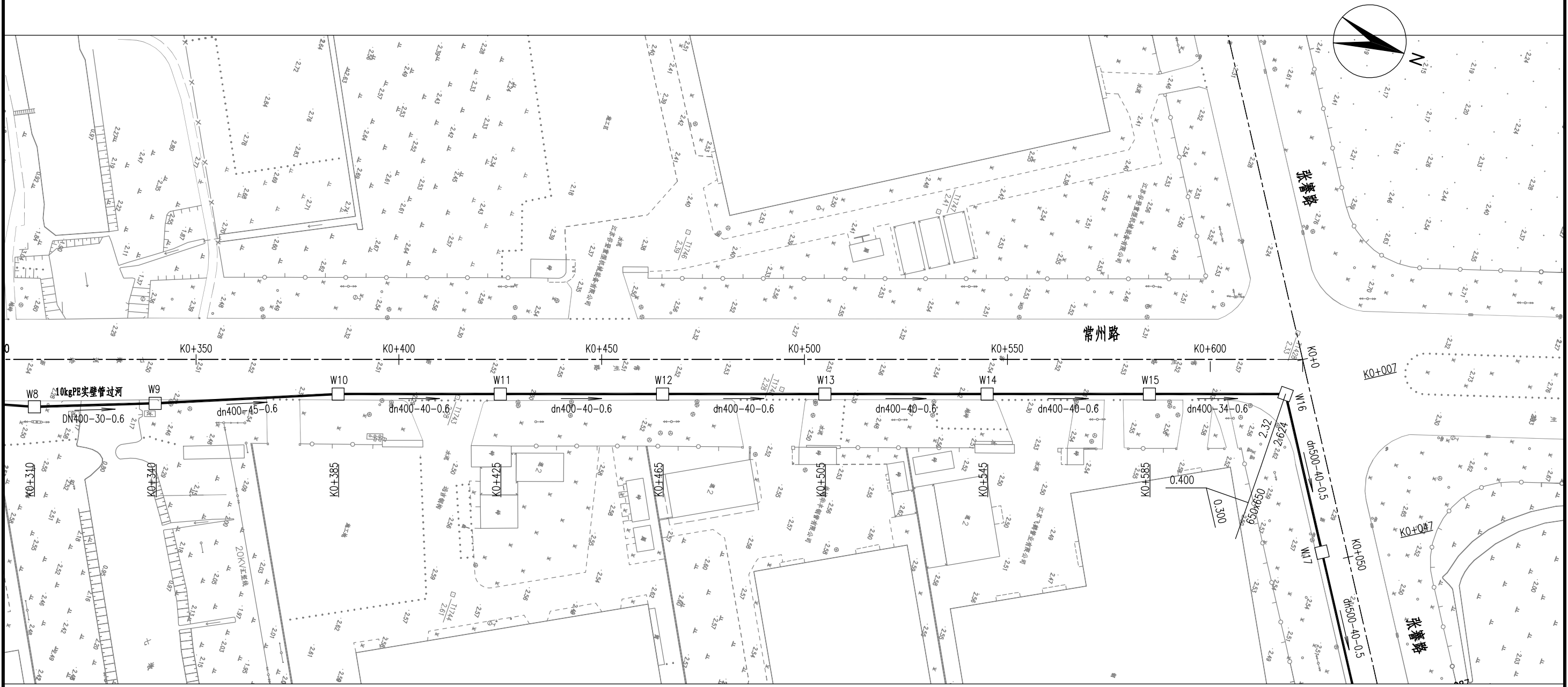
- 1、本图比例为1: 1000, 本图尺寸单位除管径以毫米计外, 其余均以米计。
- 2、管道检查井位置可根据实际需要进行微调。
- 3、已建管道、检查井位置及高程以实际为准, 施工前请再次复核后方可实施。

江苏森尚工程设计研究院有限公司
 JIANGSU SENSHANG ENGINEERING DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

审 定	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

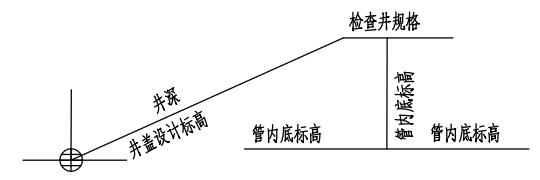
项目名称 大丰经济开发区汇金不锈钢产业园生活污水管网设计
 排水平面设计图 (常州路)

设计阶段	施工图	项目编号	W2019-77
专 业	给排水	版 本 号	第一版
日 期	2019.11	图 号	S-03



图例:

本次设计污水管 污水井



直径 (mm)-长度 (m)-坡度 (%)
检查井编号

说明:

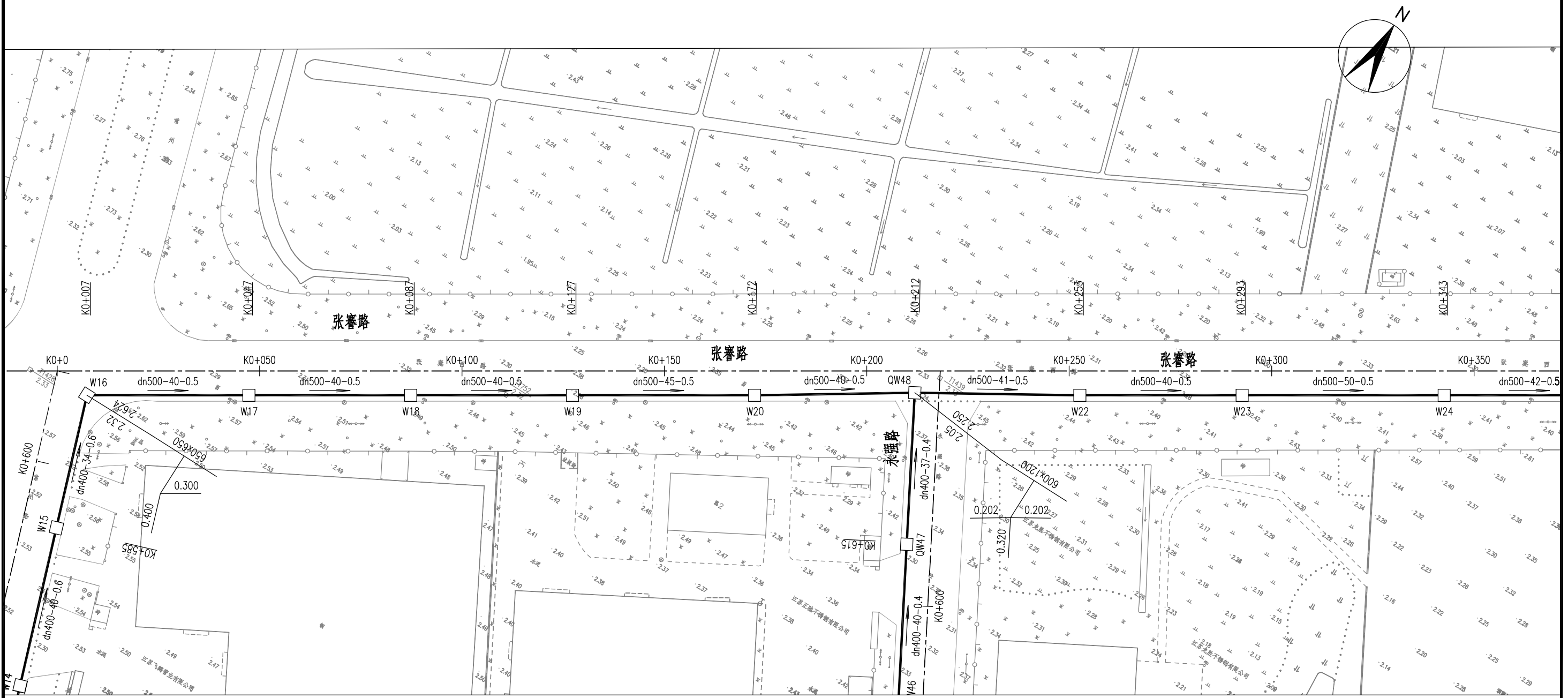
- 1、本图比例为1: 1000, 本图尺寸单位除管径以毫米计外, 其余均以米计。
- 2、管道检查井位置可根据实际需要进行微调。
- 3、已建管道、检查井位置及高程以实际为准, 施工前请再次复核后方可实施。

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

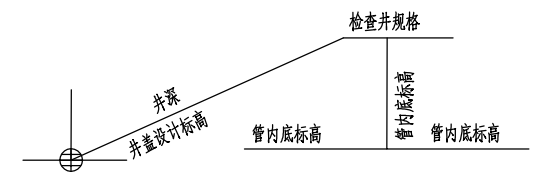
审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称 大丰经济开发区汇金不锈钢产业园生活污水管网设计
排水平面设计图 (常州路)

设计阶段	施工图	项目编号	W2019-77
专 业	给排水	版 本 号	第一版
日 期	2019.11	图 号	S-03



图例：
 本次设计污水管 ———— 污水井 □



直径 (mm) - 长度 (m) - 坡度 (%)
 检查井编号

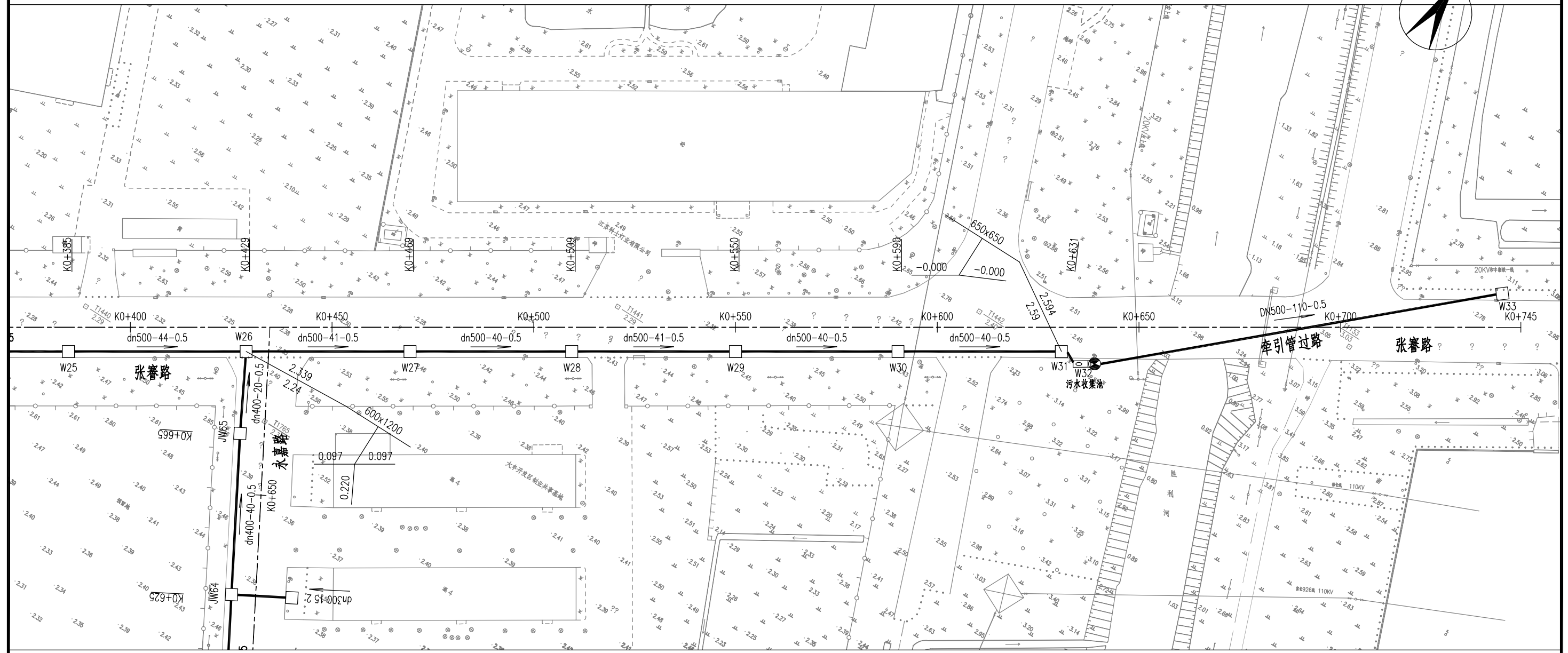
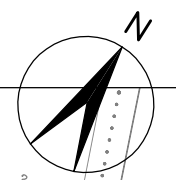
说明：

- 1、本图比例为1: 1000, 本图尺寸单位除管径以毫米计外, 其余均以米计。
- 2、管道检查井位置可根据实际需要进行微调。
- 3、已建管道、检查井位置及高程以实际为准, 施工前请再次复核后方可实施。

江苏森尚工程设计研究院有限公司
 JIANGSU SENSHANG ENGINEERING DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

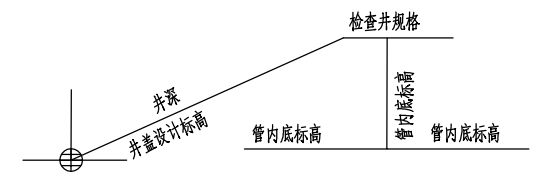
审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张 瑶

项目名称	大丰经济开发区汇金不锈钢产业园生活污水管网设计	设计阶段	施工图	项目编号	W2019-77
排水平面设计图 (张謇路)		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2019.11	图 号	S-07



图例:

本次设计污水管 污水井



直径 (mm) - 长度 (m) - 坡度 (%)
 检查井编号

说明:

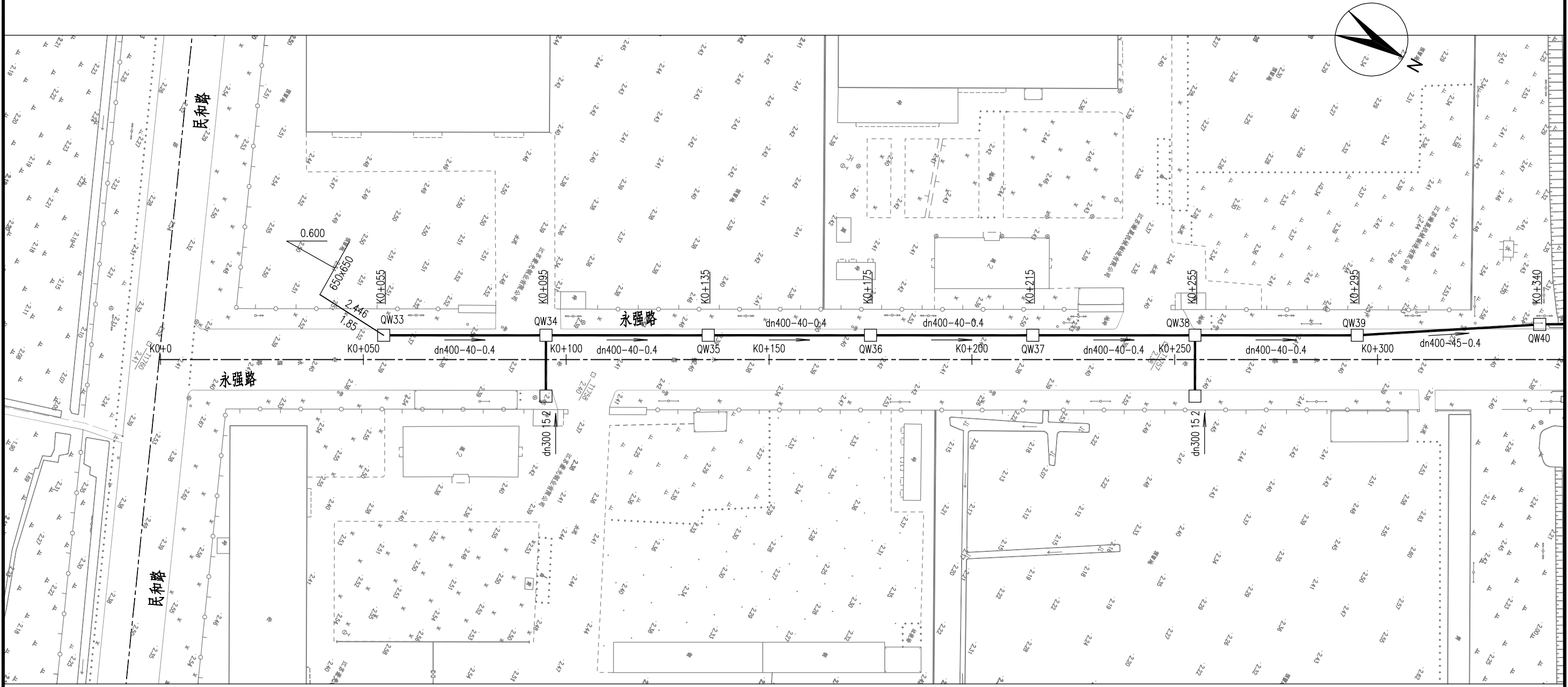
- 1、本图比例为1: 1000, 本图尺寸单位除管径以毫米计外, 其余均以米计。
- 2、管道检查井位置可根据实际需要进行微调。
- 3、已建管道、检查井位置及高程以实际为准, 施工前请再次复核后方可实施。

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

审定	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

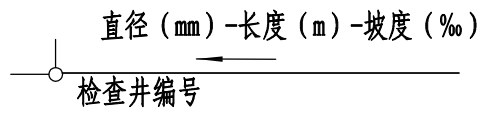
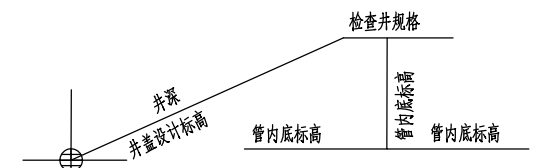
项目名称 大丰经济开发区汇金不锈钢产业园生活污水管网设计
 排水平面设计图 (张謇路)

设计阶段	施工图	项目编号	W2019-77
专业	给排水	版本号	第一版
日期	2019.11	图号	S-07



图例:

本次设计污水管 污水井



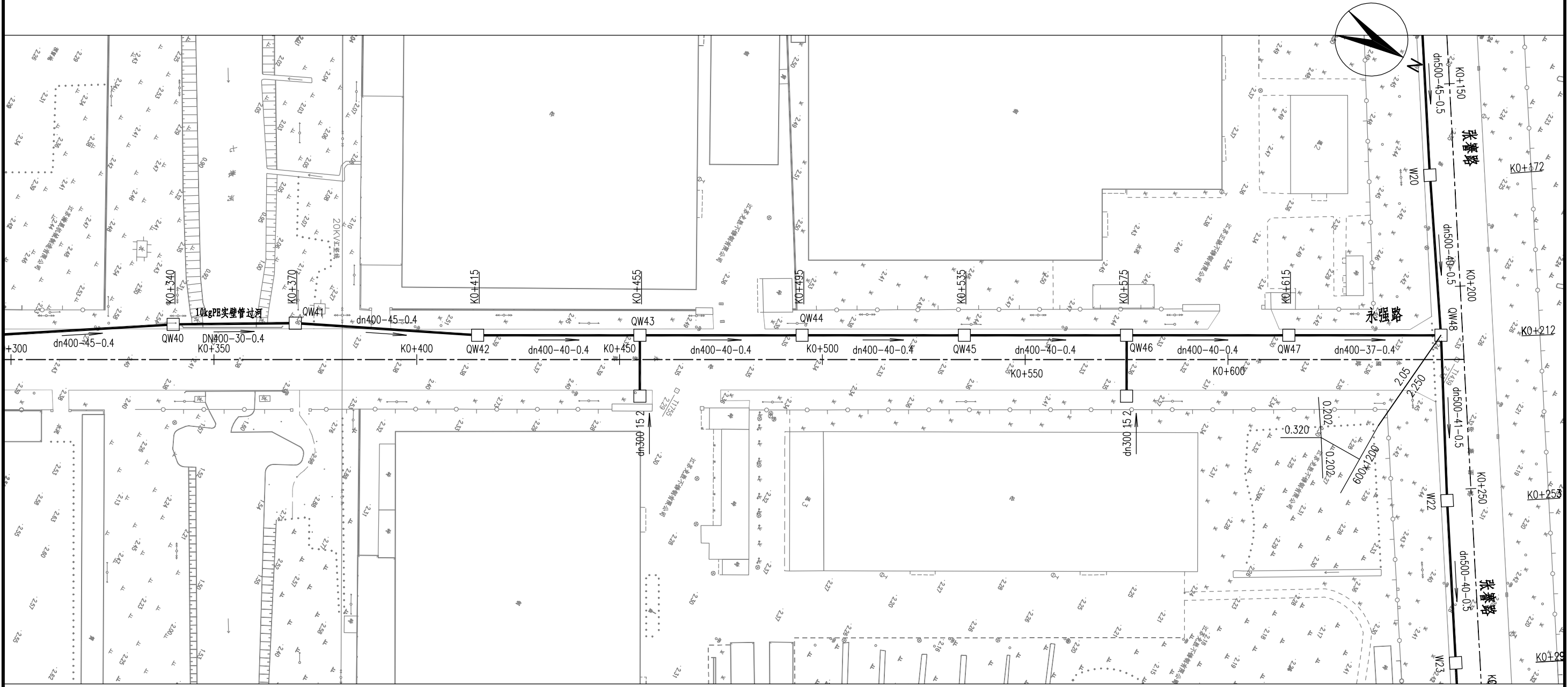
说明:

- 1、本图比例为1: 1000, 本图尺寸单位除管径以毫米计外, 其余均以米计。
- 2、管道检查井位置可根据实际需要进行微调。
- 3、已建管道、检查井位置及高程以实际为准, 施工前请再次复核后方可实施。

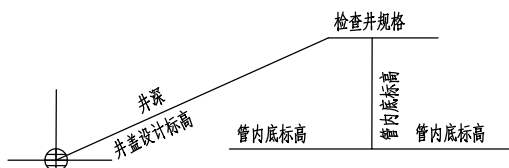
江苏森尚工程设计研究院有限公司
Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.

审 定	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	大丰经济开发区汇金不锈钢产业园生活污水管网设计	设计阶段	施工图	项目编号	W2019-77
排水平面设计图 (永强路)		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2019.11	图 号	S-08



图例：
 本次设计污水管 ———— 污水井 □



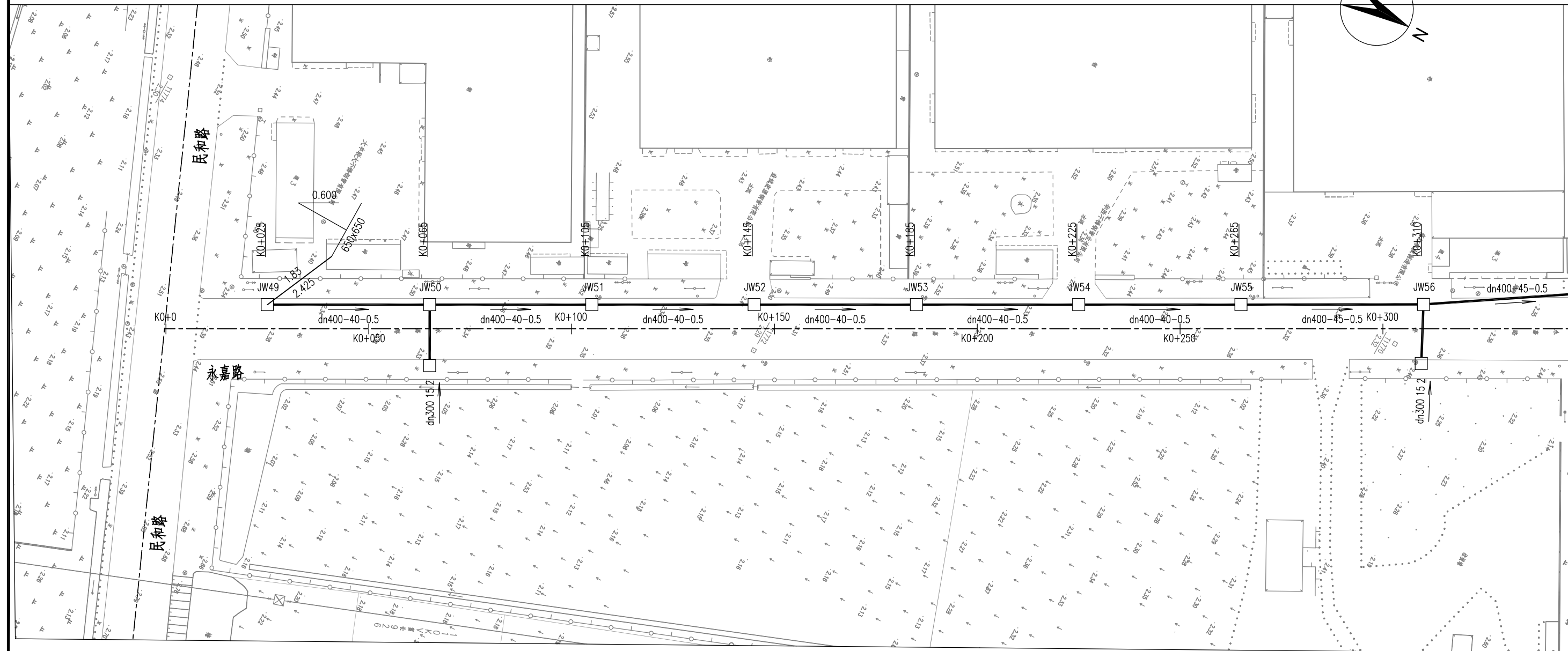
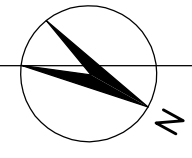
直径 (mm) - 长度 (m) - 坡度 (%)
 检查井编号

说明：

- 1、本图比例为1: 1000, 本图尺寸单位除管径以毫米计外, 其余均以米计。
- 2、管道检查井位置可根据实际需要进行微调。
- 3、已建管道、检查井位置及高程以实际为准, 施工前请再次复核后方可实施。

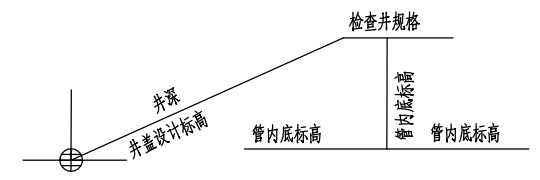
 江苏森尚工程设计研究院有限公司 Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.	审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林	项目名称 大丰经济开发区汇金不锈钢产业园生活污水管网设计 设计阶段 施工图 专业 给排水 日期 2019.11	项目编号	W2019-77
	审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林		项目版本	第一版
	项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶		图 号	S-08

排水平面设计图 (永强路)



图例:

本次设计污水管 污水井



直径 (mm) - 长度 (m) - 坡度 (%)
检查井编号

说明:

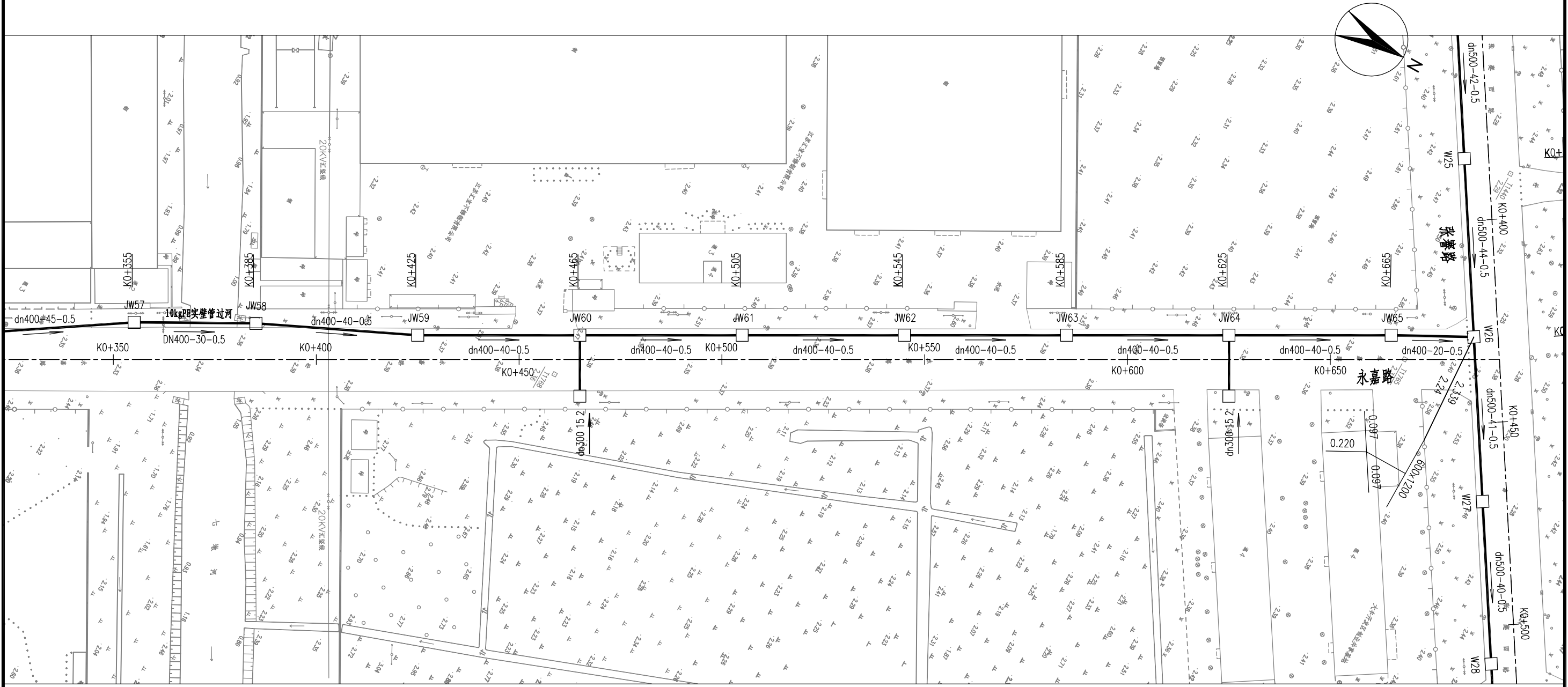
- 1、本图比例为1: 1000, 本图尺寸单位除管径以毫米计外, 其余均以米计。
- 2、管道检查井位置可根据实际需要进行微调。
- 3、已建管道、检查井位置及高程以实际为准, 施工前请再次复核后方可实施。

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

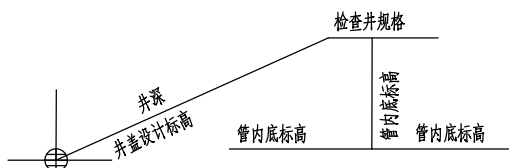
审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称 大丰经济开发区汇金不锈钢产业园生活污水管网设计
排水平面设计图 (永嘉路)

设计阶段	施工图	项目编号	W2019-77
专 业	给排水	版 本 号	第一版
日 期	2019.11	图 号	S-09



图例：
 本次设计污水管 ———— 污水井 □



直径 (mm) - 长度 (m) - 坡度 (%)
 检查井编号

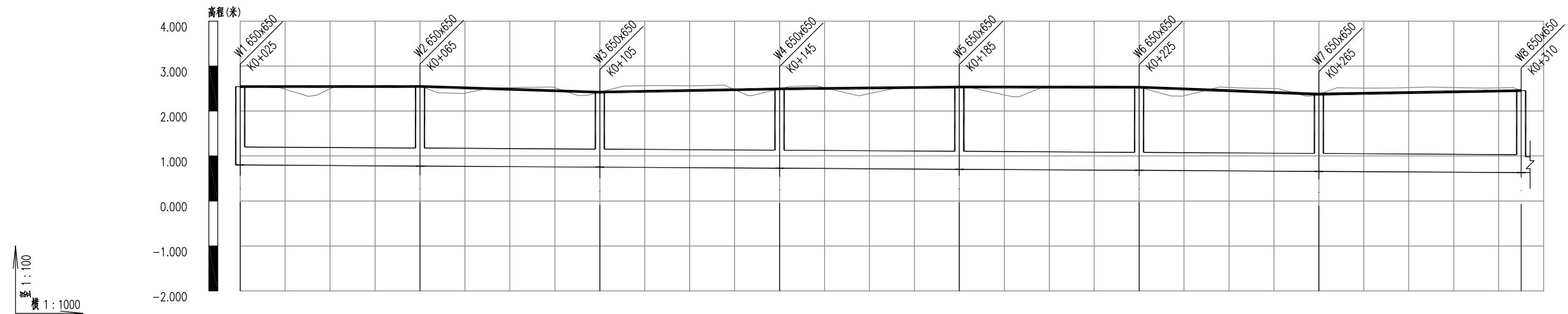
说明:

- 1、本图比例为1: 1000, 本图尺寸单位除管径以毫米计外, 其余均以米计。
- 2、管道检查井位置可根据实际需要进行微调。
- 3、已建管道、检查井位置及高程以实际为准, 施工前请再次复核后方可实施。

江苏森尚工程设计研究院有限公司
 JIANGSU SENSHANG ENGINEERING DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

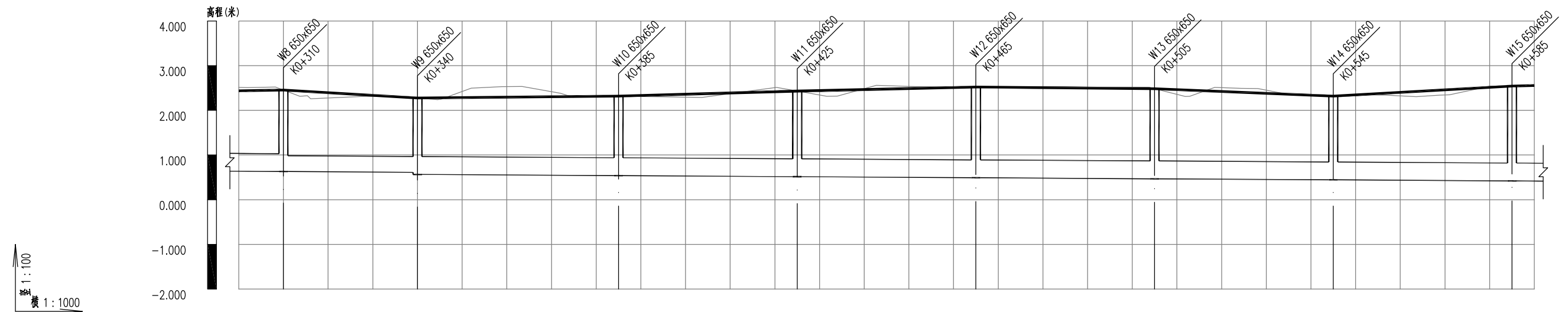
审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶

项目名称	大丰经济开发区汇金不锈钢产业园生活污水管网设计	设计阶段	施工图	项目编号	W2019-77
排水平面设计图 (永康路)		专 业	给排水	版 本 号	第一版
		日 期	2019.11	图 号	S-09



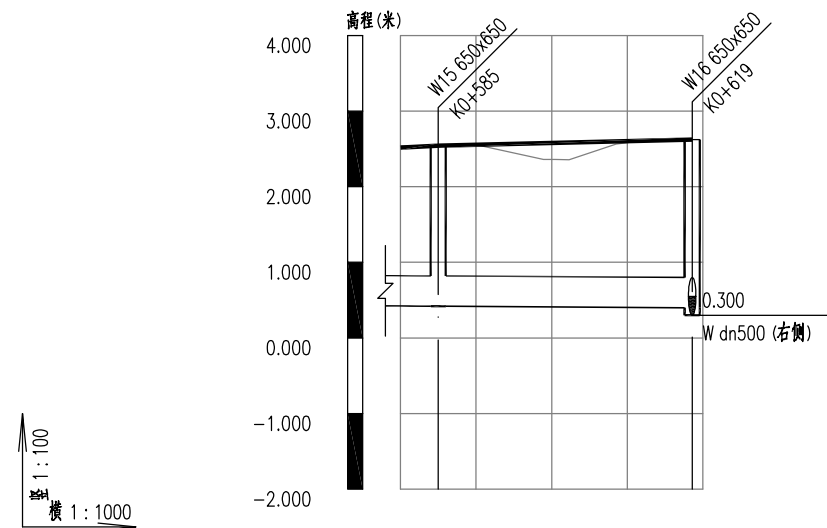
自然地面标高(m)	2.544	2.548	2.420	2.492	2.533	2.529	2.376	2.453
设计地面标高(m)	2.544	2.548	2.420	2.492	2.533	2.529	2.376	2.453
设计管内底标高(m)	0.800	0.776	0.752	0.729	0.705	0.681	0.657	0.631
管顶覆土(m)	1.3	1.33	1.23	1.32	1.39	1.41	1.28	1.38
管径及坡度(mm/‰)	dn400 0.6							
平面距离(m)	40	40	40	40	40	40	45	1.45
管道基础	砂石基础							
井编号	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8
道路桩号	K0+025	K0+065	K0+105	K0+145	K0+185	K0+225	K0+265	K0+310

污水管纵断面图



自然地面标高(m)	2.453		2.275		2.320		2.431		2.520		2.485		2.318		2.545	
设计地面标高(m)	2.453		2.275		2.320		2.431		2.520		2.485		2.318		2.545	
设计管内底标高(m)	0.631		0.613 0.565		0.539		0.515		0.491		0.467		0.444		0.420	
管顶覆土(m)	1.38 1.45		1.29 1.27		1.34		1.48		1.59		1.58		1.43		1.68	
管径及坡度(mm/‰)	dn400, 0.6		DN400, 0.6		dn400		dn400		dn400		dn400		dn400		dn400	
平面距离(m)	45(10)		30		45		40		40		40		40		34(5)	
管道基础	PB实壁管过河		PB实壁管过河		砂石基础		砂石基础		砂石基础		砂石基础		砂石基础		砂石基础	
井编号	W8		W9		W10		W11		W12		W13		W14		W15	
道路桩号	KO+310		KO+340		KO+385		KO+425		KO+465		KO+505		KO+545		KO+585	

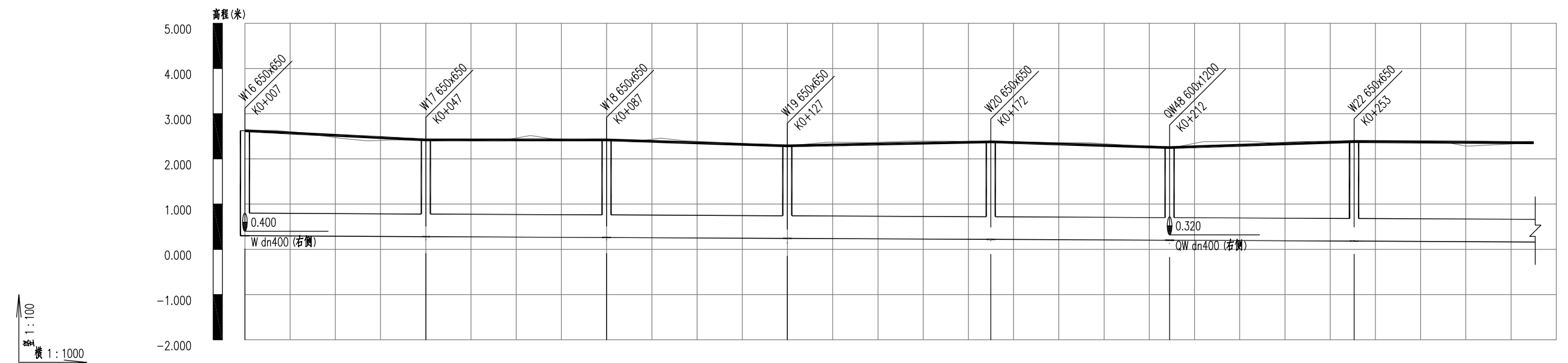
污水管道纵断面图



自然地面标高(m)	2.545	2.624
设计地面标高(m)	2.545	2.624
设计管内底标高(m)	0.420	0.400
管顶覆土(m)	1.68	1.78
管径及坡度(mm/‰)		
平面距离(m)		
管道基础	砂石基础	
井编号	W15	W16
道路桩号	K0+585	K0+619

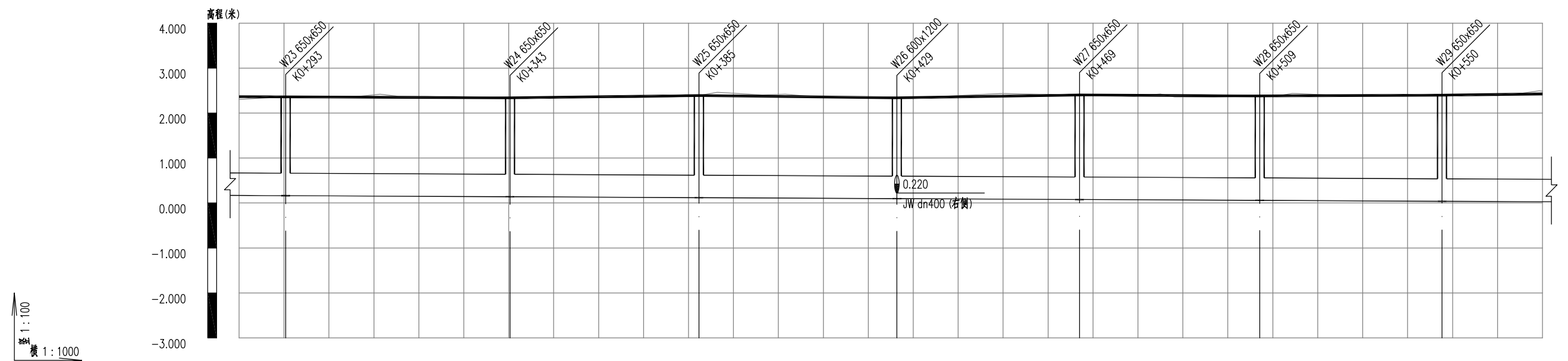
污水管道纵断面图

审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林	项目名称	大丰经济开发区汇金不锈钢产业园生活污水管网设计	设计阶段	施工图	项目编号	W2019-77
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林	污水管道纵断面设计图(常州路)	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	2019.11	图 号	S-10	



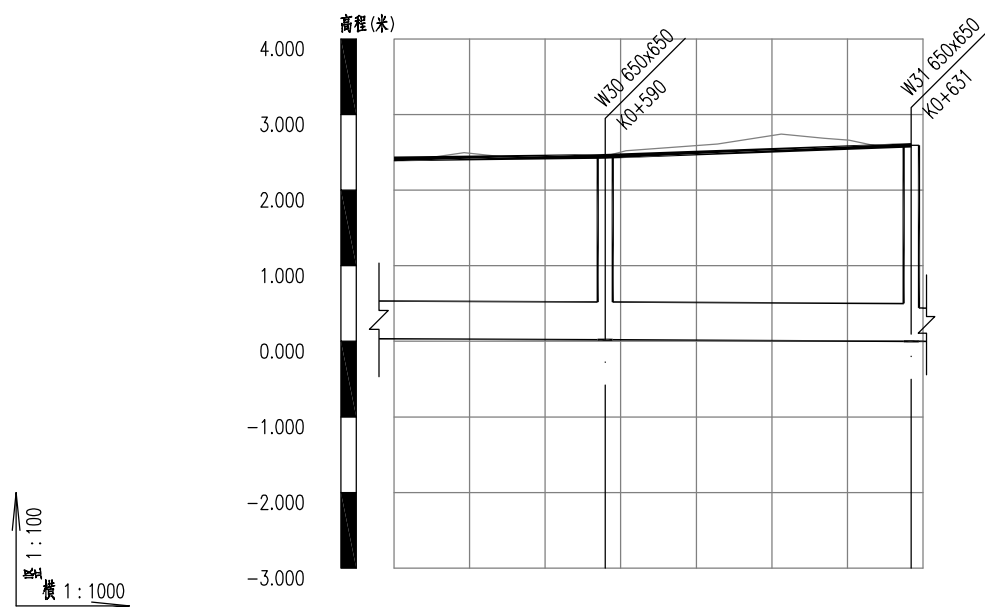
自然地面标高(m)	2.624	2.422	2.420	2.288	2.380	2.250	2.384
设计地面标高(m)	2.624	2.422	2.420	2.288	2.380	2.250	2.384
设计管内底标高(m)	0.300	0.281	0.262	0.242	0.221	0.202	0.182
管顶覆土(m)	1.77	1.59	1.61	1.5	1.61	1.5	1.65
管径及坡度(mm/%)	dn500 0.5						
平面距离(m)	40	40	40	45	40	41	40(40)
管道基础	砂石基础						
井编号	W16	W17	W18	W19	W20	QW48	W22
道路桩号	K0+007	K0+047	K0+087	K0+127	K0+172	K0+212	K0+253

污水管道纵断面图



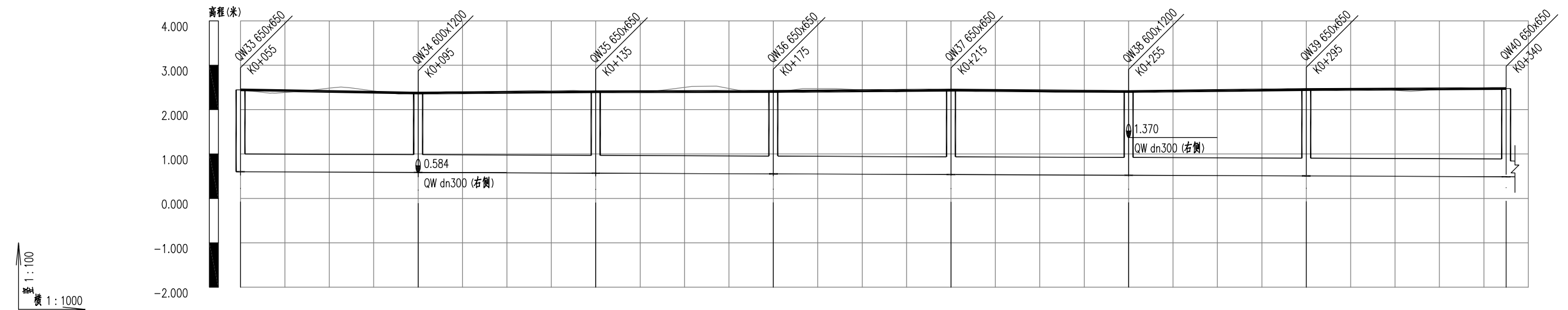
自然地面标高 (m)	2.359	2.337	2.390	2.339	2.402	2.380	2.398	
设计地面标高 (m)	2.359	2.337	2.390	2.339	2.402	2.380	2.398	
设计管内底标高 (m)	0.163	0.139	0.118	0.097	0.078	0.058	0.039	
管顶覆土 (m)	1.65	1.65	1.72	1.69	1.77	1.77	1.81	
管径及坡度 (mm/‰)	dn500 0.5							
平面距离 (m)	40(10)	50	42	44	41	40	41	40(22)
管道基础	砂石基础							
井编号	W23	W24	W25	W26	W27	W28	W29	
道路桩号	K0+293	K0+343	K0+385	K0+429	K0+469	K0+509	K0+550	

污水管纵断面图



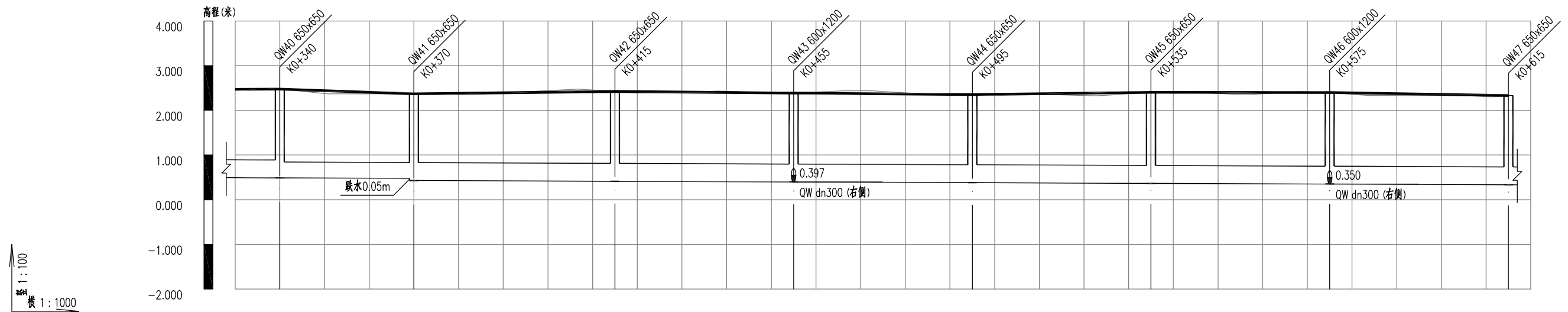
自然地面标高(m)	2.447	2.594
设计地面标高(m)	2.447	2.594
设计管内底标高(m)	0.019	-0.000
管顶覆土(m)	1.88	2.04 2.12
管径及坡度(mm/‰)	dn500 0.5	
平面距离(m)	40(28)	40
管道基础	砂石基础	
井编号	W30	W31
道路桩号	K0+590	K0+631

污水管纵断面图



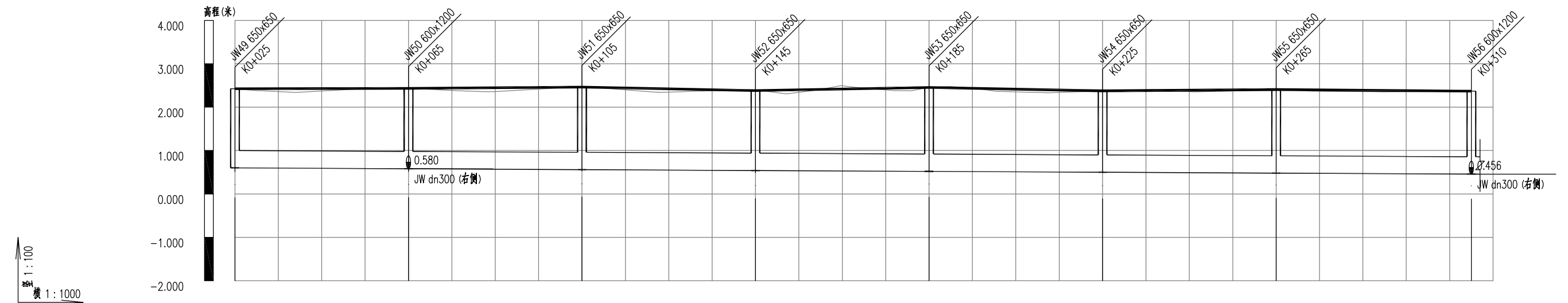
自然地面标高 (m)	2.446	2.374	2.405	2.410	2.439	2.409	2.452	2.477
设计地面标高 (m)	2.446	2.374	2.405	2.410	2.439	2.409	2.452	2.477
设计管内底标高 (m)	0.600	0.584	0.569	0.553	0.538	0.522	0.507	0.489
管顶覆土 (m)	1.41	1.35	1.4	1.42	1.46	1.45	1.51	1.55
管径及坡度 (mm/‰)	dn400 0.4							
平面距离 (m)	40	40	40	40	40	40	45	1.61
管道基础	砂石基础							
井编号	QW33	QW34	QW35	QW36	QW37	QW38	QW39	QW40
道路桩号	K0+055	K0+095	K0+135	K0+175	K0+215	K0+255	K0+295	K0+340

污水管道纵断面图



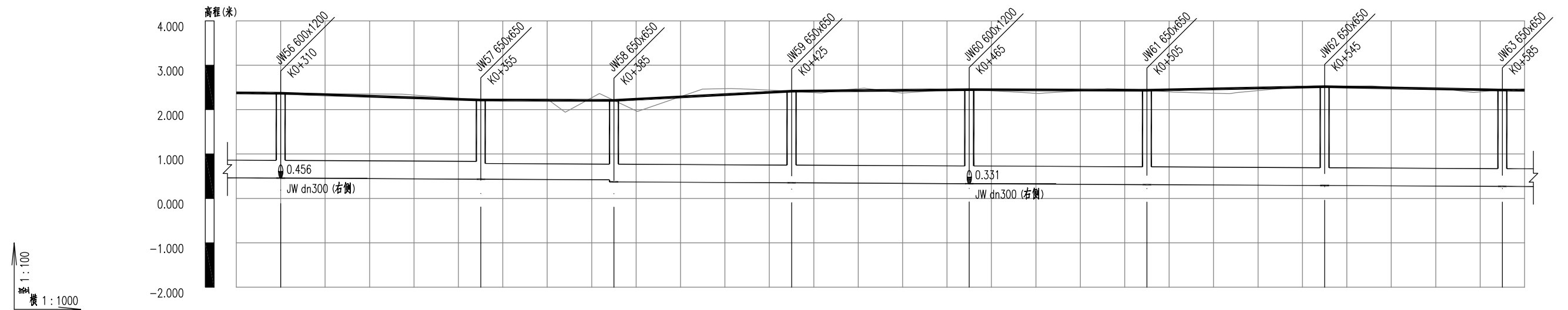
自然地面标高(m)	2.477	2.369	2.422	2.385	2.354	2.402	2.400	2.332
设计地面标高(m)	2.477	2.369	2.422	2.385	2.354	2.402	2.400	2.332
设计管内底标高(m)	0.489	0.477 0.430	0.412	0.397	0.381	0.366	0.350	0.335
管顶覆土(m)	1.55 1.61	1.52 1.5	1.57	1.55	1.53	1.6	1.61	1.56
管径及坡度(mm/%)	dn400/0.4	DN400 0.4	dn400				0.4	
平面距离(m)	45(10)	30	45	40	40	40	40	40
管道基础	PE实壁管过河		砂石基础					
井编号	QW40	QW41	QW42	QW43	QW44	QW45	QW46	QW47
道路桩号	K0+340	K0+370	K0+415	K0+455	K0+495	K0+535	K0+575	K0+615

污水管纵断面图



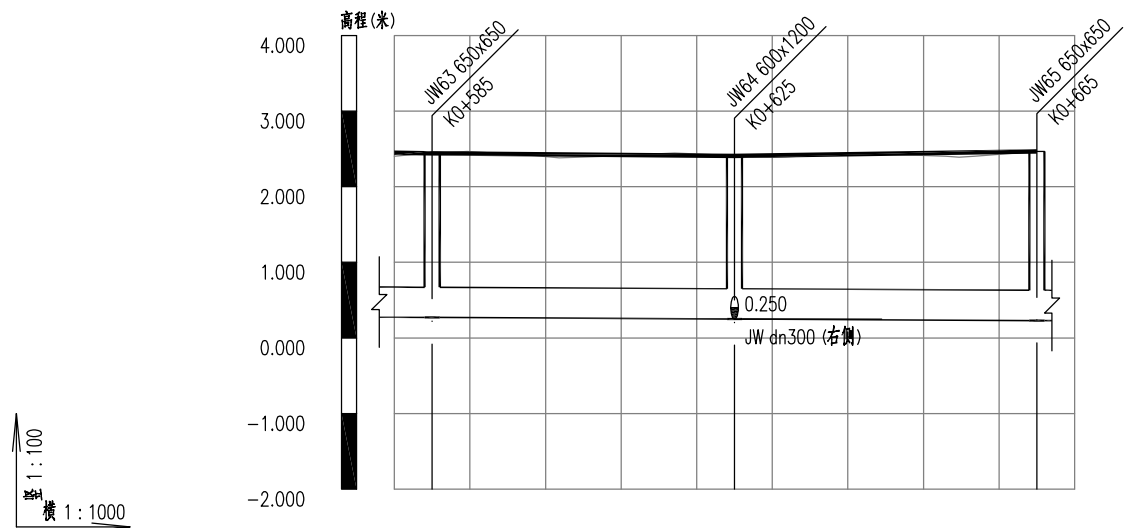
自然地面标高 (m)	2.425	2.435	2.461	2.383	2.453	2.375	2.405	2.368
设计地面标高 (m)	2.425	2.435	2.461	2.383	2.453	2.375	2.405	2.368
设计管内底标高 (m)	0.600	0.580	0.560	0.540	0.519	0.499	0.479	0.456
管顶覆土 (m)	1.39	1.41	1.46	1.4	1.49	1.44	1.49	1.47
管径及坡度 (mm/‰)	dn400 0.5							
平面距离 (m)	40	40	40	40	40	40	45	
管道基础	砂石基础							
井编号	JW49	JW50	JW51	JW52	JW53	JW54	JW55	JW56
道路桩号	KO+025	KO+065	KO+105	KO+145	KO+185	KO+225	KO+265	KO+310

污水管纵断面图



自然地面标高(m)	2.368		2.216		2.210		2.414		2.449		2.439		2.518		2.440	
设计地面标高(m)	2.368		2.216		2.210		2.414		2.449		2.439		2.518		2.440	
设计管内底标高(m)	0.456		0.434		0.419 0.371		0.351		0.331		0.311		0.291		0.271	
管顶覆土(m)	1.47		1.34 1.41		1.41 1.4		1.62		1.68		1.69		1.79		1.73	
管径及坡度(mm/%)	dn400 0.5		DN400 0.5		dn400 0.5											
平面距离(m)	45(10)		45		30		40		40		40		40		40(5)	
管道基础	砂石基础				PE实壁管过河		砂石基础									
井编号	JW56		JW57		JW58		JW59		JW60		JW61		JW62		JW63	
道路桩号	K0+310		K0+355		K0+385		K0+425		K0+465		K0+505		K0+545		K0+585	

污水管纵断面图



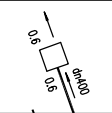
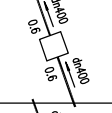
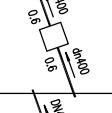
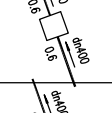
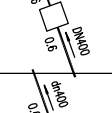
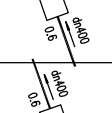
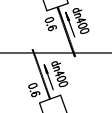
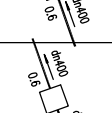
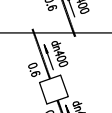
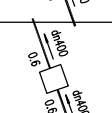
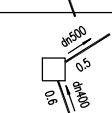
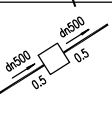
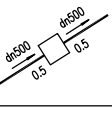
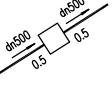
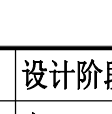
自然地面标高(m)	2.440	2.407	2.468
设计地面标高(m)	2.440	2.407	2.468
设计管内底标高(m)	0.271	0.250	0.230
管顶覆土(m)	1.73	1.72	1.8
管径及坡度(mm/‰)			
平面距离(m)	40(5)	40	40
管道基础	砂石基础		
井编号	JW63	JW64	JW65
道路桩号	KO+585	KO+625	KO+665

污水管纵断面图

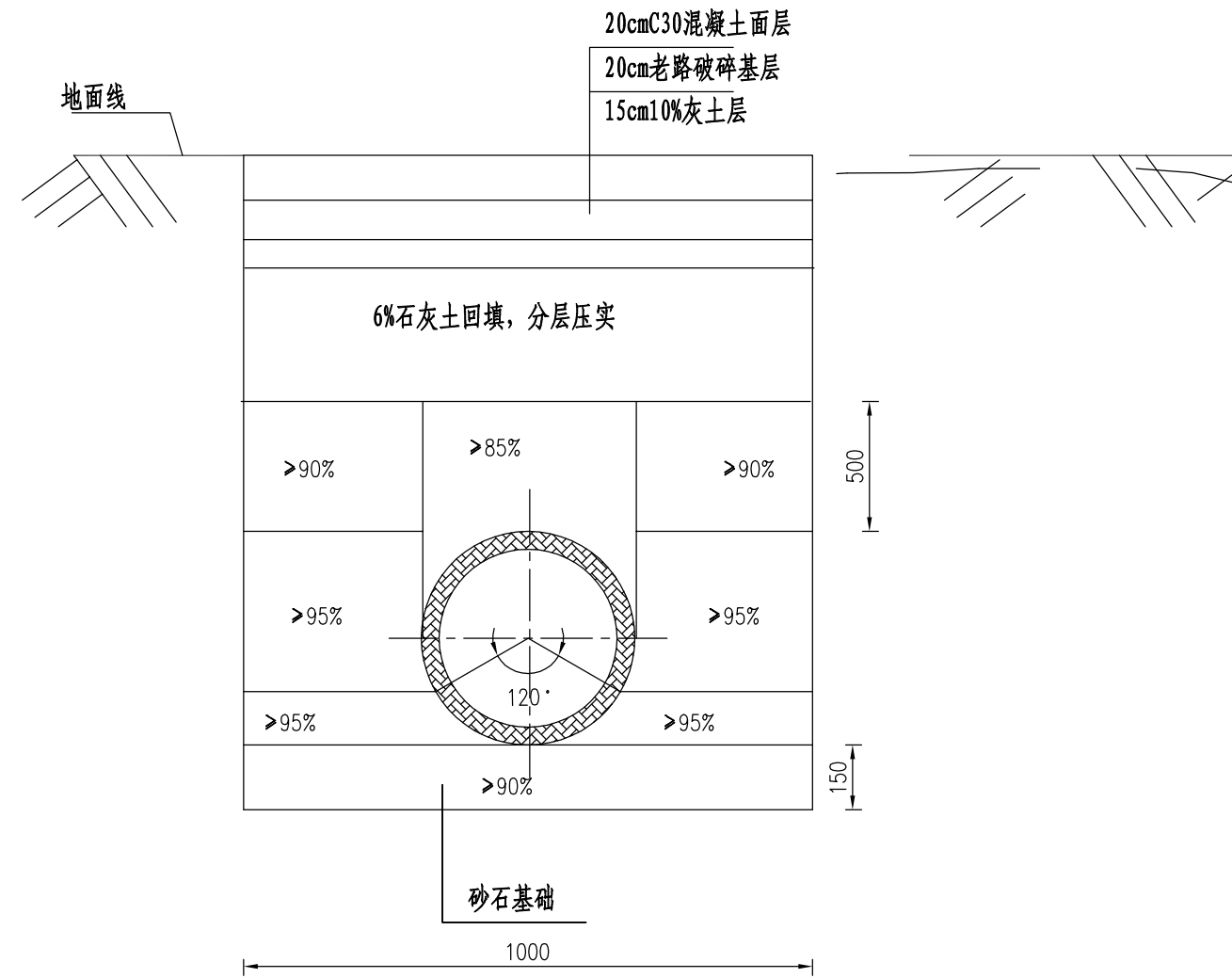
序号	井编号	井坐标 (m)		井底标高 (m)	井深 (m) (未含0.3m落底)	规格 (mm)	井图号	节点缩略图
		横坐标Y	纵坐标X					
1	JW49	490170.443	3670384.390	0.600	1.83	650x650	参照苏S01-2012,页172	
2	JW50	490150.865	3670419.272	0.580	1.85	600x1200	参照苏S01-2012,页175	
3	JW50.1	490163.945	3670426.613	0.610	1.63	650x650	参照苏S01-2012,页172	
4	JW51	490131.287	3670454.153	0.560	1.9	650x650	参照苏S01-2012,页172	
5	JW52	490111.709	3670489.034	0.540	1.84	650x650	参照苏S01-2012,页172	
6	JW53	490092.131	3670523.916	0.519	1.93	650x650	参照苏S01-2012,页172	
7	JW54	490072.553	3670558.797	0.499	1.88	650x650	参照苏S01-2012,页172	
8	JW55	490052.975	3670593.678	0.479	1.93	650x650	参照苏S01-2012,页172	
9	JW56	490030.891	3670632.886	0.456	1.91	600x1200	参照苏S01-2012,页175	
10	JW56.1	490043.878	3670639.558	0.486	1.94	650x650	参照苏S01-2012,页172	
11	JW57	490006.067	3670670.723	0.434	1.78	650x650	参照苏S01-2012,页172	
12	JW58	489991.616	3670697.000	0.371	1.84	650x650	参照苏S01-2012,页172	
13	JW59	489974.663	3670733.203	0.351	2.06	650x650	参照苏S01-2012,页172	
14	JW60	489955.085	3670768.085	0.331	2.12	600x1200	参照苏S01-2012,页175	
15	JW60.1	489968.166	3670775.426	0.361	2.07	650x650	参照苏S01-2012,页172	

序号	井编号	井坐标 (m)		井底标高 (m)	井深 (m) (未含0.3m落底)	规格 (mm)	井图号	节点缩略图
		横坐标Y	纵坐标X					
16	JW61	489935.507	3670802.966	0.311	2.13	650x650	参照苏S01-2012,页172	
17	JW62	489915.929	3670837.847	0.291	2.23	650x650	参照苏S01-2012,页172	
18	JW63	489896.352	3670872.729	0.271	2.17	650x650	参照苏S01-2012,页172	
19	JW64	489876.774	3670907.610	0.250	2.16	600x1200	参照苏S01-2012,页175	
20	JW64.1	489889.854	3670914.952	0.280	2.15	650x650	参照苏S01-2012,页172	
21	JW65	489857.196	3670942.491	0.230	2.24	650x650	参照苏S01-2012,页172	
22	QW33	489956.667	3670324.001	0.600	1.85	650x650	参照苏S01-2012,页172	
23	QW34	489937.077	3670358.876	0.584	1.79	600x1200	参照苏S01-2012,页175	
24	QW34.1	489950.155	3670366.222	0.614	1.83	650x650	参照苏S01-2012,页172	
25	QW35	489917.488	3670393.751	0.569	1.84	650x650	参照苏S01-2012,页172	
26	QW36	489897.899	3670428.626	0.553	1.86	650x650	参照苏S01-2012,页172	
27	QW37	489878.309	3670463.501	0.538	1.9	650x650	参照苏S01-2012,页172	
28	QW38	489858.720	3670498.376	0.522	1.89	600x1200	参照苏S01-2012,页175	
29	QW38.1	489871.798	3670505.722	1.400	1.03	650x650	参照苏S01-2012,页172	
30	QW39	489839.131	3670533.250	0.507	1.95	650x650	参照苏S01-2012,页172	

序号	井编号	井坐标 (m)		井底标高 (m)	井深 (m) (未含0.3m落底)	规格 (mm)	井图号	节点缩略图
		横坐标Y	纵坐标X					
31	QW40	489814.772	3670571.150	0.489	1.99	650x650	参照苏S01-2012,页172	
32	QW41	489799.759	3670597.242	0.430	1.94	650x650	参照苏S01-2012,页172	
33	QW42	489780.363	3670637.875	0.412	2.01	650x650	参照苏S01-2012,页172	
34	QW43	489760.774	3670672.750	0.397	1.99	600x1200	参照苏S01-2012,页175	
35	QW43.1	489773.852	3670680.096	0.427	1.89	650x650	参照苏S01-2012,页172	
36	QW44	489741.184	3670707.625	0.381	1.97	650x650	参照苏S01-2012,页172	
37	QW45	489721.595	3670742.500	0.366	2.04	650x650	参照苏S01-2012,页172	
38	QW46	489702.006	3670777.375	0.350	2.05	600x1200	参照苏S01-2012,页175	
39	QW46.1	489715.084	3670784.721	0.380	2	650x650	参照苏S01-2012,页172	
40	QW47	489682.416	3670812.250	0.335	2	650x650	参照苏S01-2012,页172	
41	QW48	489664.056	3670844.936	0.202	2.05	600x1200	参照苏S01-2012,页175	
42	W1	489688.757	3670175.070	0.800	1.74	650x650	参照苏S01-2012,页172	
43	W2	489675.474	3670212.800	0.776	1.77	650x650	参照苏S01-2012,页172	
44	W3	489662.191	3670250.530	0.752	1.67	650x650	参照苏S01-2012,页172	
45	W4	489648.909	3670288.260	0.729	1.76	650x650	参照苏S01-2012,页172	

序号	井编号	井坐标 (m)		井底标高 (m)	井深 (m) (未含0.3m落底)	规格 (mm)	井图号	节点缩略图
		横坐标Y	纵坐标X					
46	W5	489635.626	3670325.990	0.705	1.83	650x650	参照苏S01-2012,页172	
47	W6	489622.343	3670363.720	0.681	1.85	650x650	参照苏S01-2012,页172	
48	W7	489609.060	3670401.451	0.657	1.72	650x650	参照苏S01-2012,页172	
49	W8	489597.036	3670445.063	0.631	1.82	650x650	参照苏S01-2012,页172	
50	W9	489586.349	3670472.854	0.566	1.71	650x650	参照苏S01-2012,页172	
51	W10	489569.212	3670514.641	0.539	1.78	650x650	参照苏S01-2012,页172	
52	W11	489555.929	3670552.371	0.515	1.92	650x650	参照苏S01-2012,页172	
53	W12	489542.646	3670590.102	0.491	2.03	650x650	参照苏S01-2012,页172	
54	W13	489529.363	3670627.832	0.467	2.02	650x650	参照苏S01-2012,页172	
55	W14	489516.081	3670665.562	0.444	1.87	650x650	参照苏S01-2012,页172	
56	W15	489502.798	3670703.292	0.420	2.12	650x650	参照苏S01-2012,页172	
57	W16	489491.645	3670734.972	0.300	2.32	650x650	参照苏S01-2012,页172	
58	W17	489525.456	3670756.389	0.281	2.14	650x650	参照苏S01-2012,页172	
59	W18	489559.204	3670777.767	0.262	2.16	650x650	参照苏S01-2012,页172	
60	W19	489592.976	3670799.160	0.242	2.05	650x650	参照苏S01-2012,页172	

序号	井编号	井坐标 (m)		井底标高 (m)	井深 (m) (未含0.3m落底)	规格 (mm)	井图号	节点缩略图
		横坐标Y	纵坐标X					
61	W20	489630.988	3670823.239	0.221	2.16	650x650	参照苏S01-2012,页172	
62	W22	489698.858	3670866.231	0.182	2.2	650x650	参照苏S01-2012,页172	
63	W23	489732.708	3670887.676	0.163	2.2	650x650	参照苏S01-2012,页172	
64	W24	489774.890	3670914.393	0.139	2.2	650x650	参照苏S01-2012,页172	
65	W25	489810.386	3670936.878	0.118	2.27	650x650	参照苏S01-2012,页172	
66	W26	489847.600	3670960.452	0.097	2.24	600x1200	参照苏S01-2012,页175	
67	W27	489881.922	3670982.193	0.078	2.32	650x650	参照苏S01-2012,页172	
68	W28	489915.793	3671003.649	0.058	2.32	650x650	参照苏S01-2012,页172	
69	W29	489950.069	3671025.361	0.039	2.36	650x650	参照苏S01-2012,页172	
70	W30	489984.100	3671046.918	0.019	2.43	650x650	参照苏S01-2012,页172	
71	W31	490018.311	3671068.589	-0.000	2.59	650x650	参照苏S01-2012,页172	

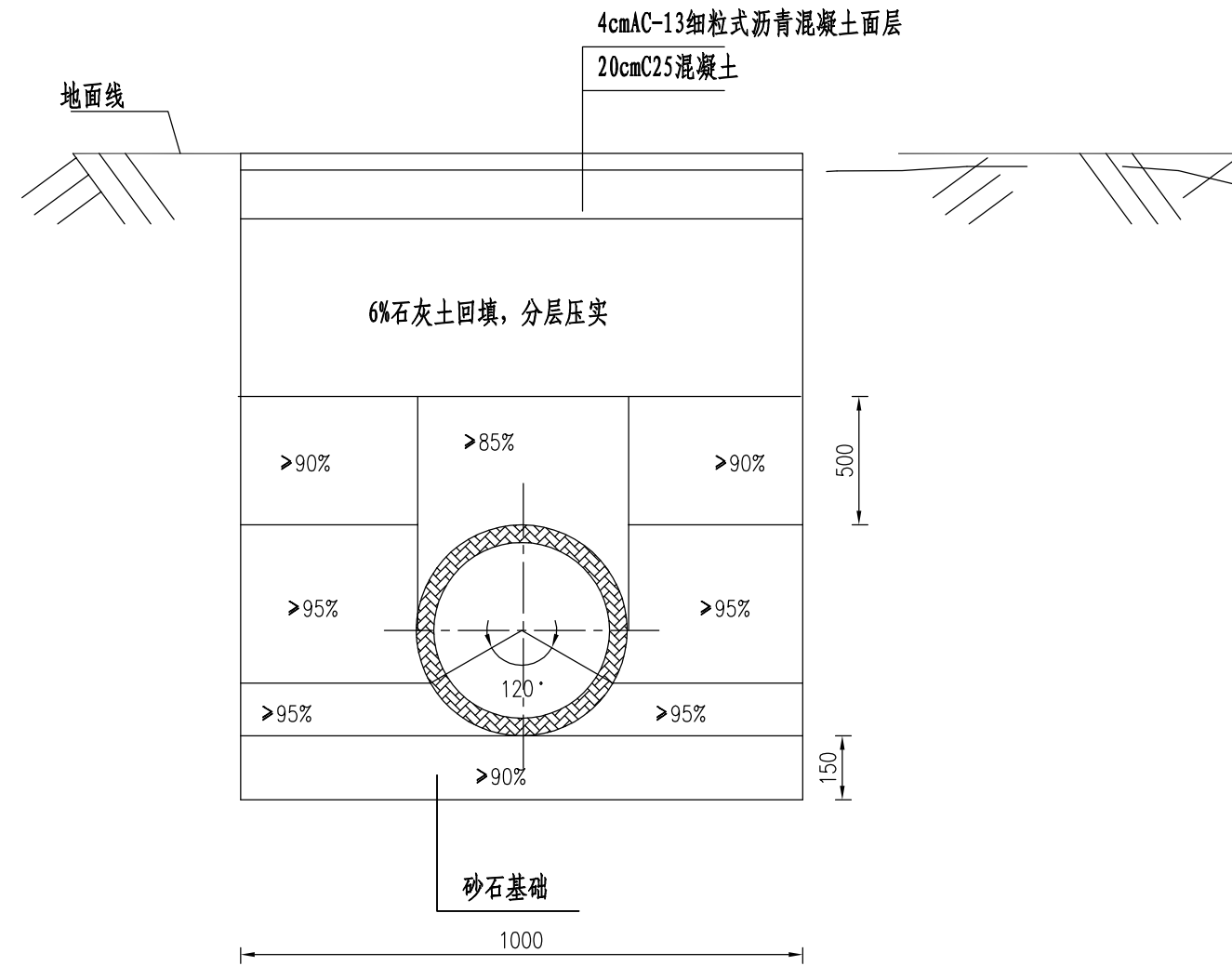


钢筋混凝土管沟槽开挖断面图
适用于常州路、张謇路

说明:

开挖坡度仅为示意, 具体根据现场实际情况并遵照施工规范执行。

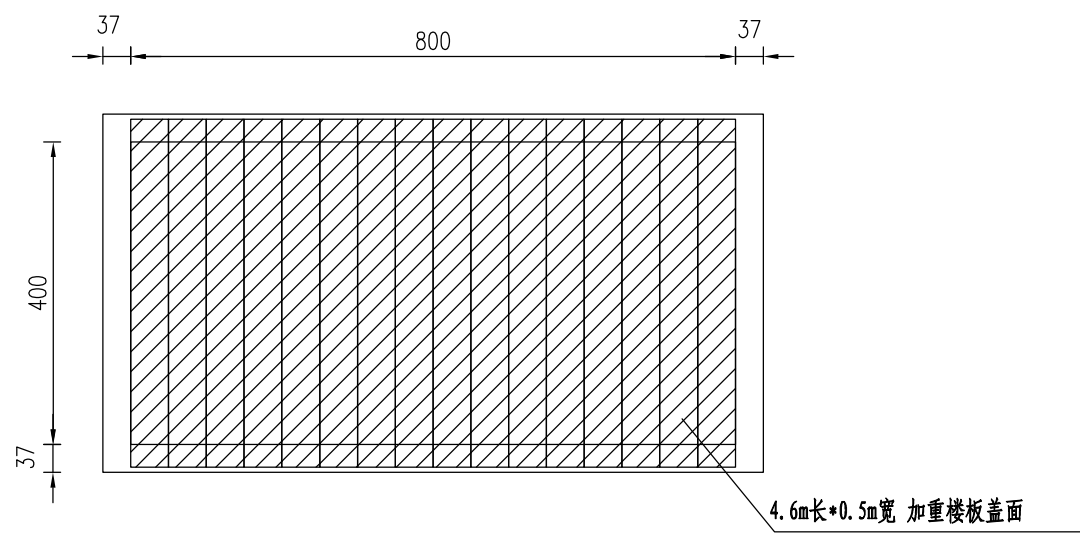
审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林	项目名称	大丰经济开发区汇金不锈钢产业园生活污水管网设计	设计阶段	施工图	项目编号	W2019-77
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林	管道开挖及回填示意图	专 业	给排水	版 本 号	第一版	
项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶		日 期	2019.11	图 号	S-15	



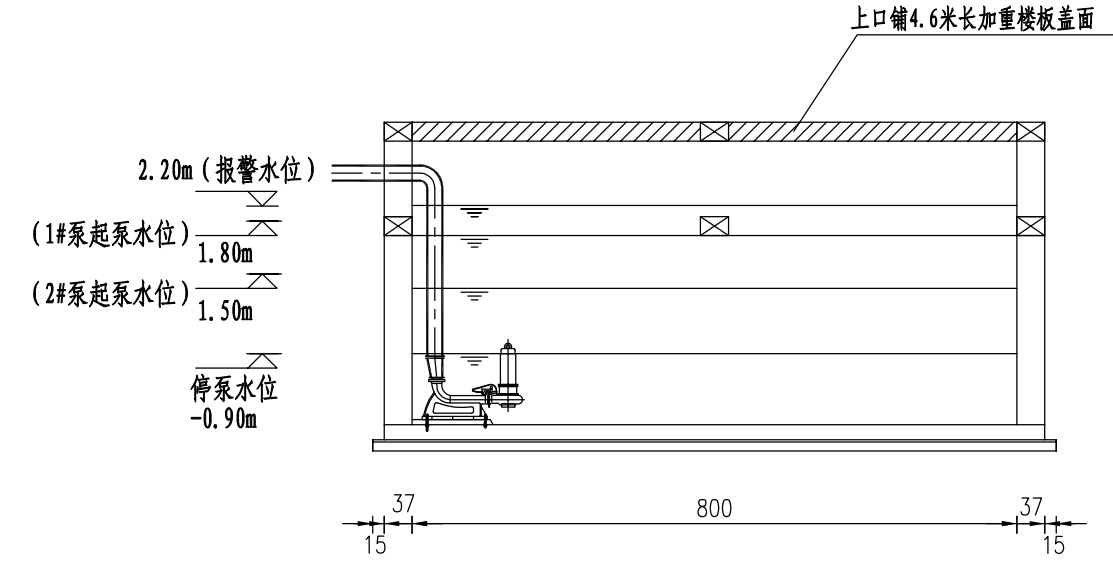
钢筋混凝土管沟槽开挖断面图
适用于永强路、永嘉路

说明：
开挖坡度仅为示意，具体根据现场实际情况并遵照施工规范执行。

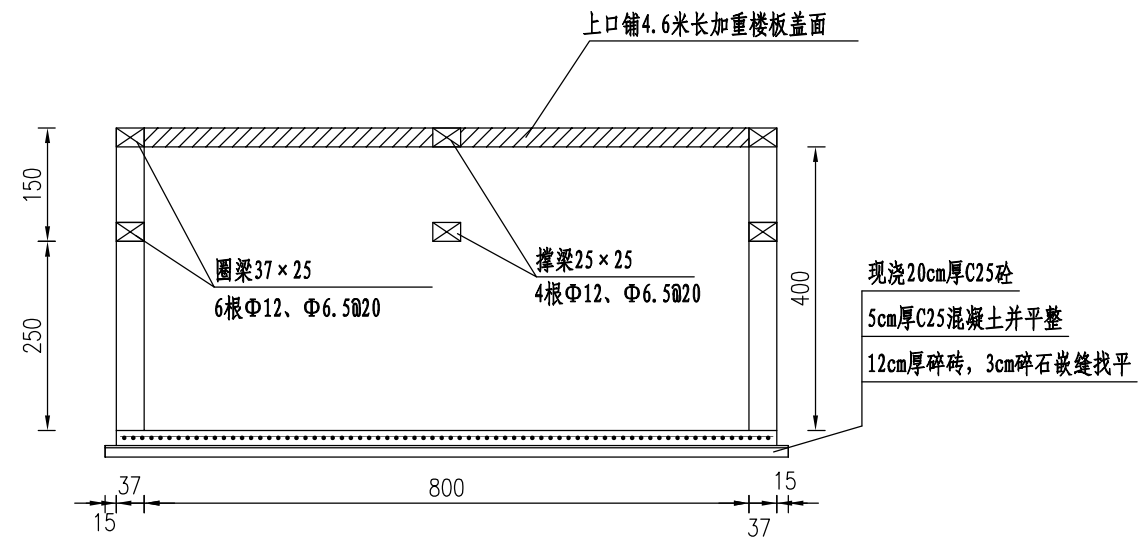
 江苏森尚工程设计研究院有限公司 Jiangsu Senshang Engineering Design Institute Co.,Ltd.	审 定	高 敏	高敏	专业负责人	杨忠林	杨忠林	项目名称 大丰经济开发区汇金不锈钢产业园生活污水管网设计 管道开挖及回填示意图	设计阶段	施工图	项目编号	W2019-77
	审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林		专 业	给排水	版 本 号	第一版
	项目负责人	林 浩	林浩	设 计	张 瑶	张瑶		日 期	2019.11	图 号	S-15



污水收集池顶部平面图



污水收集池剖面图



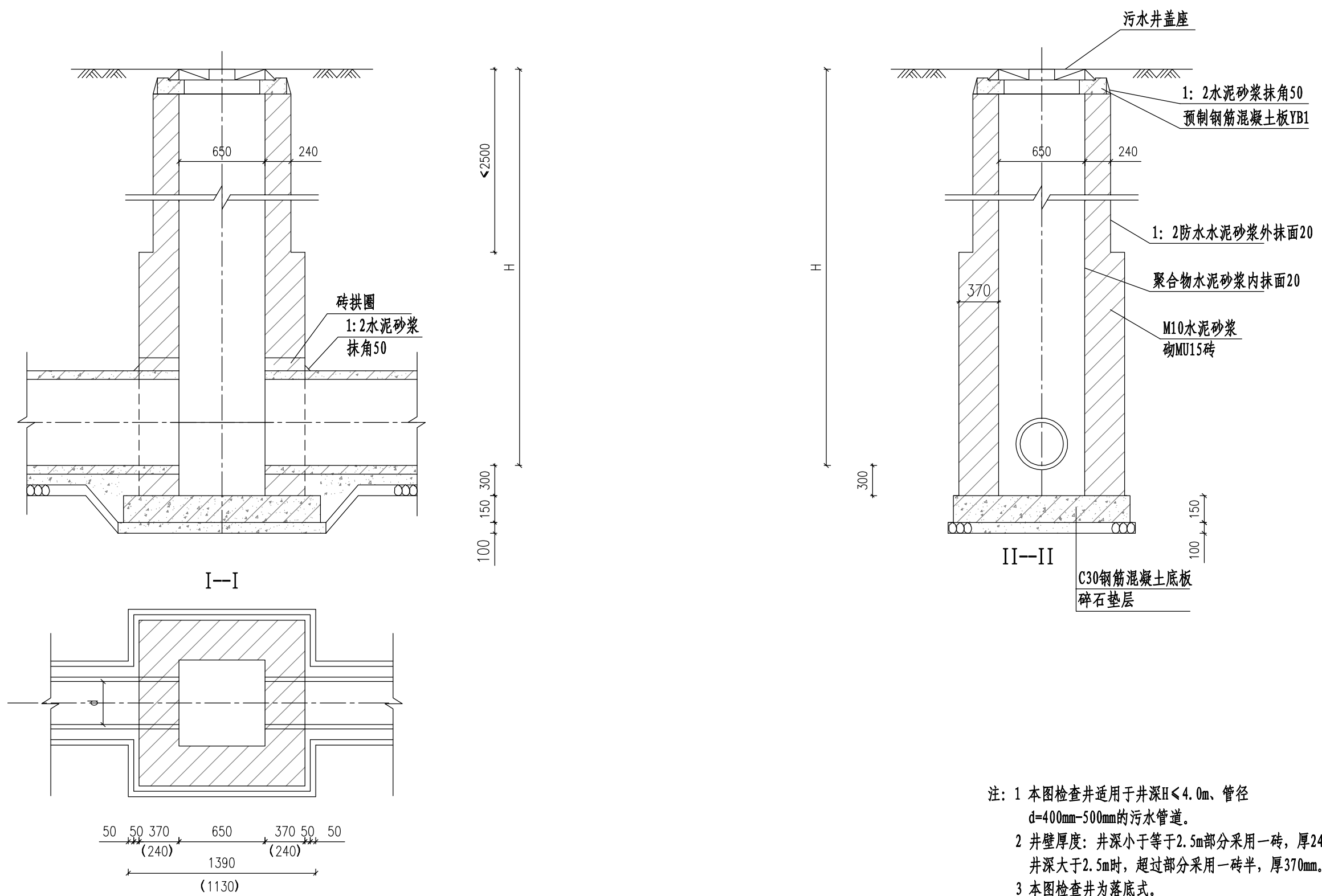
污水收集池剖面图

说明:

- 1、开挖基坑（基坑降水），下口5m×9m，上口13m×17m，深4.4m。
- 2、铺12cm厚碎砖，3cm碎石嵌缝找平。
- 3、立模，先浇筑20cm厚C25混凝土，并平整振实，放Φ12钢筋，间距间距12cm，单层双向，再浇筑5cm厚C25混凝土并平整。
- 4、砖砌37墙体，内径：8m长×4m宽，深4.0m，在砌至高2.5m处立模 浇筑圈梁，撑梁37cm宽，25cm高，配4根Φ12、Φ6.5@20，再砌37墙至高3.85m处再设圈梁、撑梁，规格及配筋同中间。（75#砂浆砌筑，1:3水泥砂浆内外粉面，砂浆饱满，不渗漏。
- 5、水泵建议Q=210m³/h，H=7m，P=7.5kW.由业主自行采购，具体涉泵参数及水位以厂家要求为准。

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

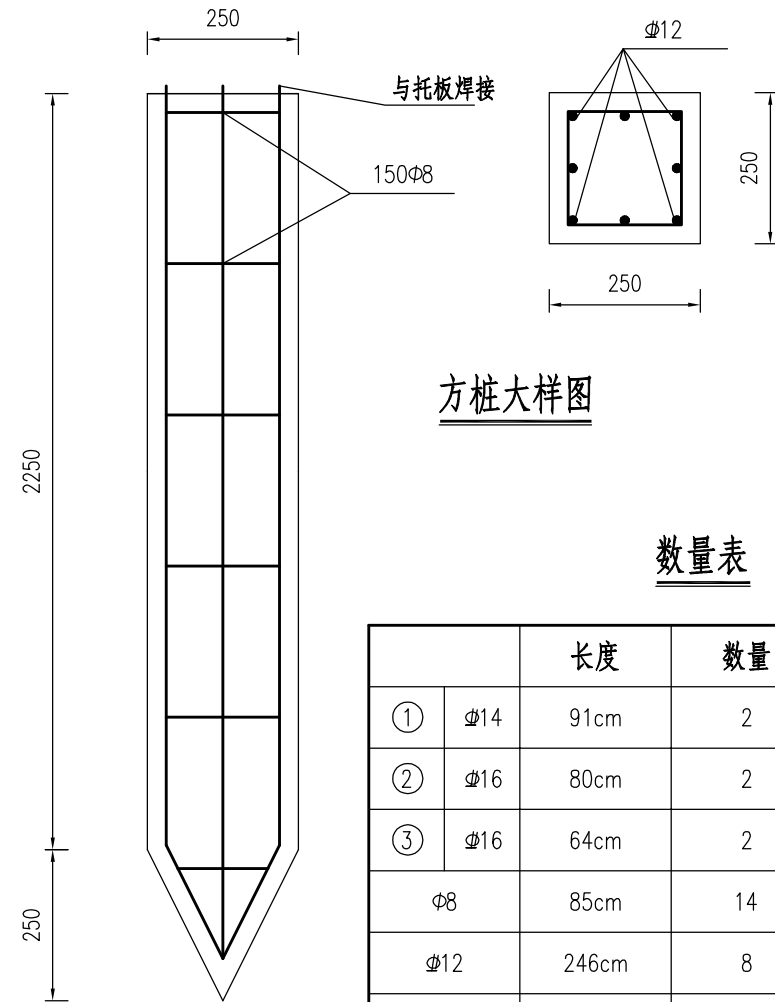
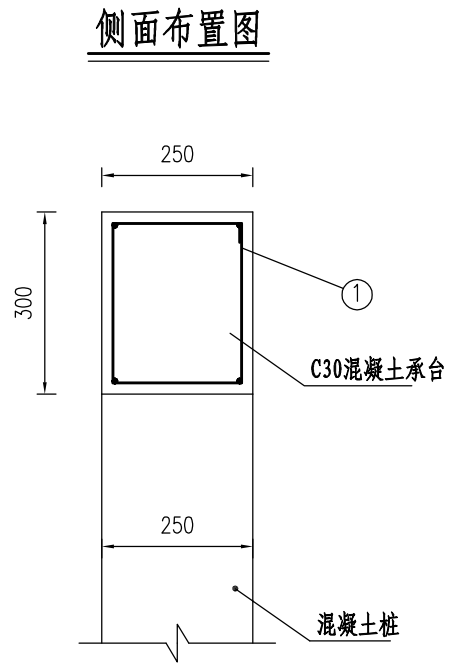
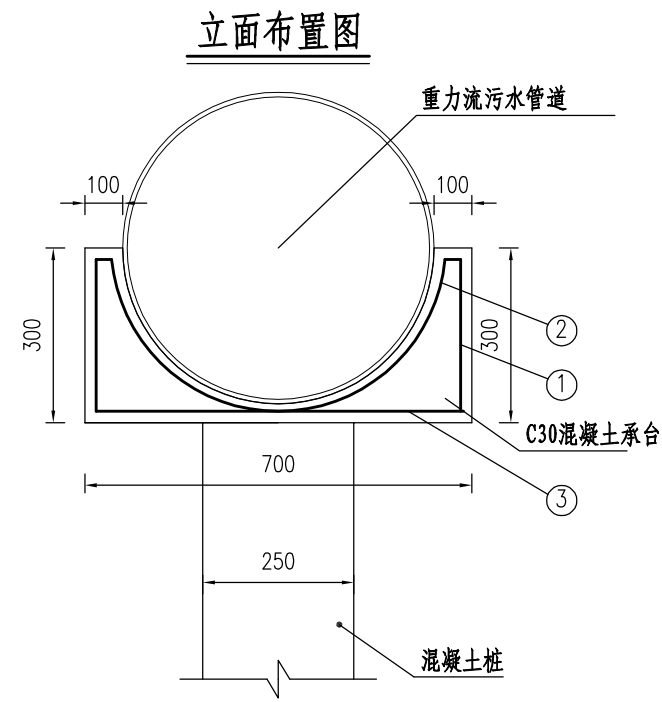
项目名称	大丰经济开发区汇金不锈钢产业园生活污水管网设计	设计阶段	施工图	项目编号	W2019-77
	污水收集池示意图	专 业	给排水	版本号	第一版
		日 期	2019.11	图 号	S-16



- 注：1 本图检查井适用于井深 $H \leq 4.0m$ 、管径 $d=400mm-500mm$ 的污水管道。
 2 井壁厚度：井深小于等于2.5m部分采用一砖，厚240mm；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 污水井盖分圆形，预制钢筋混凝土板采用YB1。
 5 括号内为井深小于等于2.5m时的尺寸。
 6 底板配筋见图集第185页。

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	大丰经济开发区汇金不锈钢产业园生活污水管网设计	设计阶段	施工图	项目编号	W2019-77
污水检查井大样图		专业	给排水	版本号	第一版
		日期	2019.11	图号	S-17



方桩大样图

数量表

		长度	数量	总量
①	Φ14	91cm	2	2.20kg
②	Φ16	80cm	2	2.53kg
③	Φ16	64cm	2	2.02kg
	Φ8	85cm	14	4.7kg
	Φ12	246cm	8	17.48kg
	C25混凝土			0.146m ³
	C30混凝土			0.03m ³

说明:

- 1、图中尺寸均以毫米计。
- 2、钢筋保护层厚度3cm，每隔15cm设置一道直径8mm箍筋。
- 3、钢筋混凝土方桩每4m设置一根。



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	大丰经济开发区汇金不锈钢产业园生活污水管网设计	设计阶段	施工图	项目编号	W2019-77
审 核	高 敏	高敏	校 核	杨忠林	杨忠林	钢管桩及预埋件构造图	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	2019.11	图 号	S-18	