

# 海门临江新区临北路新建工程

设计编号：NT253810

## 施 工 图

第二册 共四册

排水工程

 江苏华里设计有限公司

二〇二五年十二月

# 海门临江新区临北路新建工程

## 施 工 图

第二册 共四册

第一册 道路工程


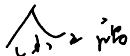
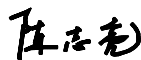
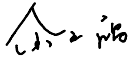
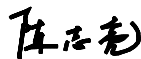
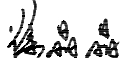
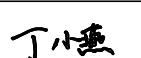

★ 第二册 排水工程

第三册 交通工程

第四册 绿化工程

海门临江新区临北路新建工程

施 工 图

批 准	徐玉中				
审 定	金玉鸿		专业负责	陈志亮	
审 核	金玉鸿		校 对	陈志亮	
项目负责	徐晶晶		设 计	丁小燕	
编制单位	 江 苏 华 里 设 计 有 限 公 司				
证书等级及编号	市政行业（道路工程、桥梁工程）专业甲级    证书编号：A132006048 市政行业专业乙级    风景园林专项乙级    证书编号：A232006045				
设计编号	NT253810				
编制日期	二〇二五年十二月				

景观	电气
交通	给排水
道路	桥梁

特别说明:本工程严格按照国家有关强制性标准设计,请业主、承包商、监理三方认真阅读本图纸发现问题及时与本单位联系解决以免造成损失。

图纸目录

序号	图 号	图纸名称	图纸规格	版次及日期										
				A版	日期	页数	B版	日期	页数	C版	日期	页数		
1	PS-01	排水设计说明	A3	●	2025.12	4								
2	PS-02	管线综合标准横断面设计图	A3	●	2025.12	1								
3	PS-03	排水平面设计图	A3	●	2025.12	1								
4	PS-04	雨水管线纵断面设计图	A3	●	2025.12	1								
5	PS-05	防沉降井盖大样图	A3	●	2025.12	1								
6	PS-06	防沉降井盖井圈大样图	A3	●	2025.12	1								
7	PS-07	井圈大样、管道上下交叉加固大样图	A3	●	2025.12	1								
8	PS-08	管道基础、管道与检查井连接柔性接口大样图	A3	●	2025.12	1								
9	PS-09	出水口警示牌大样图	A3	●	2025.12	1								
10	PS-10	照明、信号灯接线工井大样图	A3	●	2025.12	1								
11	PS-11	工程量表	A3	●	2025.12	1								
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														

图例    ● 本次出图    ○ 历次出图    △ 待出图

 <b>江苏华里设计有限公司</b> 市政行业（道路工程、桥梁工程）专业甲级    证书编号：A132006048 市政行业专业乙级    风景园林专项乙级    证书编号：A232006045	建设单位	海门临江新区管委会	批 准	徐玉中		项目负责	徐晶晶		设计阶段	专 业	比 例	设计编号	NT253810
	工程项目	海门临江新区临北路新建工程	审 定	金玉鸿		专业负责	陈志亮		施工图	排水工程		图纸编号	PS-00
	图纸名称	图纸目录	审 核	金玉鸿		校 对	陈志亮		设 计	丁小燕		日 期	2025.12

海门临江新区临北路新建工程

排水设计说明

一、概述

本项目临江新区临北路新建工程位于海门临江新区，项目道路西起现状 G345(S336) 交叉口（桩号：K0+010.739），向东终至九匡河人家南门东侧 K0+180，道路全长 170m，规划红线宽 20m。

本工程全线近期按照宽度 7m 布置，车道规模为双向两车道。设计内容包括新建道路工程、排水工程、交通工程及绿化工程，本次设计内容共四册，本册为第二册排水工程。

根据前期方案汇报相关会议精神：

1. 本工程新建雨水管仅考虑收集沿线道路路面雨水，两侧地块雨水考虑自行排河；
2. 现状压力污水管保留利用，本设计不考虑新建污水管道。

综上，本次设计沿线考虑新建 1 根 d800 雨水管道，雨水管布置于道路南侧路外绿化带内（远期非机动车道下），收集道路路面雨水后，自东向西排至现状九匡河，具体详见管线综合横断面图及排水平面设计图。

二、技术标准

(一)任务依据



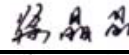

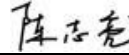
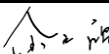
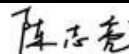
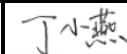
- 业主设计委托
- 道路专业提供的条件图
- 最新修测的地形
- 周边地块施工图及污水竣工图等相关成果
- 《临江镇九匡河人家项目岩土工程勘察报告》

(二)技术标准

- 《室外排水设计标准》GB50014-2021
- 《城乡排水工程项目规范》GB55027-2022
- 《城市工程管线综合规划规范》GB50289-2016

- 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021
- 《建筑抗震设计规范》GB50011-2016
- 《构筑物抗震设计规范》GB50191-2012
- 《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》GB 50032-2003
- 《工业建筑防腐蚀设计标准》GB/T 50046-2018
- 《给水排水工程管道结构设计规范》GB 50332-2002
- 《给水排水工程构筑物结构设计规范》GB 50069-2002
- 《砌体结构设计规范》GB 50003-2011
- 《砌体结构通用规范》GB 55007-2021
- 《混凝土结构设计规范》（2015 年版）GB 50010-2010
- 《检查井盖》GB/T 23858-2009
- 《橡胶密封件给排水管及污水管道用接口密封圈材料规范》GB/T 21873-2008
- 《混凝土和钢筋混凝土排水管》GB/T 11836-2023
- 《聚乙烯共混聚氯乙烯高性能双壁波纹管材》T/CECS 10011-2022
- 《埋地排水用聚乙烯共混聚氯乙烯双壁波纹管工程技术规程》T/CECS 635-2023
- 《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008
- 《给水排水构筑物工程施工及验收规范》GB 50141-2008
- 《建筑防腐蚀工程施工规范》GB 50212-2014
- 《建筑防腐蚀工程施工质量验收标准》GB/T 50224-2018
- 《给水排水图集》苏 S01-2021
- 《雨水口》16S518
- 《单层、双层井盖及踏步》S501-1~2（2015 年合订本）
- 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》2018 年 3 月 8 日中华人民共和国住房和城乡建设部令第 37 号

特别说明:本工程严格按照国家有关强制性标准设计,请业主、承包商、监理三方认真阅读本图纸发现问题及时与本单位联系解决以免造成损失。

<div>江苏华里设计有限公司</div> <div>市政行业（道路工程、桥梁工程）专业甲级 证书编号：A132006048</div> <div>市政行业专业乙级 风景园林专项乙级 证书编号：A232006045</div>	建设单位	海门临江新区管委会	批 准	徐玉中		项目负责	徐晶晶		设计阶段	专业	比 例	设计编号	NT253810
	工程项目	海门临江新区临北路新建工程	审 定	金玉鸿		专业负责	陈志亮		施工图	排水工程	/	图纸编号	PS-01
	图纸名称	排水设计说明（1/4）	审 核	金玉鸿		校对	陈志亮		设 计	丁小燕		日 期	2025.12

景观	电气
交通	给排水
道路	桥梁

特别说明:本工程严格按照国家有关强制性标准设计,请业主、承包商、监理单位三方认真阅读本图纸发现问题及时与本单位联系解决以免造成损失。

- 《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则（2019 版）》苏建质安〔2019〕378 号
- 其他相关国家、地方规范标准和政策法规。

三、 设计标准及参数

1、设计原则及设计参数

- （1）根据雨、污水系统规划，分期实施、合理布局、节约投资。
- （2）排水体制采用雨、污水分流制。
- （3）雨水排水系统需与防洪规划、水系规划相协调。
- （4）根据该区域内地势走向以及道路竖向规划，充分利用规划水系，采用就近自流排放的雨水排放形式。

2、雨水管道设计参数

采用最新南通市暴雨强度公式：

$$q=167\times9.972\left(1+1.004\lg P\right)/\left(t+12\right)^{0.657}\left(L/s\cdot ha\right)$$

P-设计重现期：P=3a；

ψ—径流系数：路面径流系数取 0.9。

雨水汇水区域：本工程仅考虑道路路面的雨水量。

3、抗震设计

根据周边地块勘察报告、《建筑抗震设计规范》GB50011-2010（2016 年版）及《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），本工程处于抗震设防烈度 6 度区，设计基本地震加速度值为 0.05g。

（1）抗震构造措施

根据《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》（GB50032-2003）第 10.3 条相关规定，抗震构造措施如下：

- 1、本工程排水管道采用 MPVE 管及钢筋混凝土管，均采用橡胶圈柔性接口；
- 2、塑料管道、钢筋混凝土管穿检查井处均采用短管柔性连接；
- 3、砖砌体采用 MU20 混凝土实心砖，井墙采用 Mb10 水泥砂浆。

四、 排水设计概要

1、雨水设计概要

根据工程周边路网与水系分布情况，并与地块设计对接，北侧九匡河人家小区雨水自行排河，南侧地块虽未开发，但靠河，故设计不预留支管。本次设计雨水管仅考虑收集沿线道路路面的雨水，由东向西排至现状九匡河，具体见排水平面图。

2、管材及接口

DN300 雨水连接管采用聚乙烯共混聚氯乙烯（MPVE）高强度排水管（A 型管材内径系列），环刚度 SN8，密度≥1200kg/m³，维卡软化点≥75℃，内层拉伸强度≥26MPa，氧指数≥32%，承口部位环刚度≥管材自身环刚度 50%，承插式橡胶密封圈接口,设置两个橡胶密封圈、间隔一个波谷，橡胶密封圈应与管材配套供应。MPVE 管应符合《聚乙烯共混聚氯乙烯高性能双壁波纹管材》T/CECS10011-2022 标准（须提供按此执行标准全项检测的国家级型式检验报告）。

d800 管采用承插式钢筋混凝土Ⅱ级管（GB/T11836-2023），橡胶圈接口，接口处采用滑动橡胶圈密封止水，钢筋混凝土管应符合《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T11836-2023）标准。

闭水试验合格后，d800 管道接口采用 1：2 水泥砂浆做内外缝。

3、管道基础

DN300 雨水连接管采用 C30 混凝土包封基础，下设 10cm 中粗砂垫层，具体详见大样图。d800 雨水管采用采用 180° - C30 钢筋混凝土基础，做法参见省标《苏 S01-2021-P112》。

钢筋混凝土管道采用钢筋混凝土基础时，每隔 20-25m 管段长度设置一处 30mm 宽伸缩缝，伸缩缝内填充聚乙烯发泡板，嵌缝表面采用聚硫或聚氨酯密封膏，其性能指标应符合《给水排水工程混凝土构筑物变形缝技术规范》T/CECS 117-2017 的规定。

4、雨水检查井

本工程所有钢筋砼检查井井筒砖砌体部分均应从高于地下水水位标高 1.2m 以上开始砌筑。

（1）雨水检查井

接入 d800 雨水管采用 Φ1500 钢筋混凝土检查井（做法详见省标《苏 S01-2021-

 <b>江苏华里设计有限公司</b> 市政行业（道路工程、桥梁工程）专业甲级 证书编号：A132006048 市政行业专业乙级 风景园林专项乙级 证书编号：A232006045	建设单位	海门临江新区管委会	批 准	徐玉中		项目负责	徐晶晶		设计阶段	专业	比 例	设计编号	NT253810
	工程项目	海门临江新区临北路新建工程	审 定	金玉鸿		专业负责	陈志亮		施工图	排水工程	/	图纸编号	PS-01
	图纸名称	排水设计说明（2/4）	审 核	金玉鸿		校 对	陈志亮		设 计	丁小燕		日 期	2025.12



景观	电气
交通	给排水
道路	桥梁

特别说明:本工程严格按照国家有关强制性标准设计,请业主、承包商、监理三方认真阅读本图纸发现问题及时与本单位联系解决以免造成损失。

P170》)。雨水井均为流槽式,流槽顶与大管管径 50%处相平,其中每隔一定距离处设置沉泥槽,沉泥槽深度为 0.5m(做法参见省标《苏 S01-2021-P171》),沉泥井位置详见排水平面图及纵断面图。检查井砖砌井筒的井墙用 Mb10 水泥砂浆砌 Mu20 标准混凝土实心砖(GB/T21144-2023),砖砌体施工控制等级为 B 级。

本次 Y6 雨水检查井上游预留支管处管口用 Mb10 水泥砂浆砌一砖墙封口,如相邻工程同期施工则不需封堵。

(2) 路外位于绿化带内的检查井井盖顶标高暂考虑与道路侧石顶一致,待绿化地形标高确定后,井盖顶标高需调整与绿化地形顺接。

(3) 检查井盖选型  
当检查井位于车行道时,检查井进行加固处理,详见道路设计图纸。  
位于车道下的检查井采用 Φ700 防沉降球墨铸铁双层井盖座,承载等级为 D400 级,位于绿化带内的检查井采用 Φ700 直承式双层球墨铸铁井盖座,承载等级为 C250 级,球墨铸铁双层井盖座需符合《检查井盖》(GB/T23858-2009)及《铸铁检查井盖》(CJ/T 511-2017)的规定。双层井盖的子盖选用 Φ700 球墨铸铁子盖,子盖开孔大小需≤7cm,承载力≥15kN,子盖与井盖由厂家成套供应。井盖应具有防盗、防响、防滑、防位移、防坠落、防沉降、防意外闭合功能。双层井盖的做法参照图集 《单层、双层井盖及踏步》14S501-2 相关内容。

5、雨水口

本工程在道路新建车行道外边缘设置单、双篦雨水口,就近接入雨水管道,具体布置见排水平面图。雨水口采用预制混凝土装配式偏沟式单、双篦雨水口,单篦篦面尺寸为 450×750,防盗球墨铸铁篦(QT500-7),D400。雨水口做法详见图集《雨水口》16S518 第 42-43 页,篦面及篦座样式参照 16S518 第 53、57 页,多篦篦座需成套采购整体式,出边方式详见 16S518 第 57 页表格中相关规定。雨水口的篦面标高需与其所处道路路面标高一致,施工时需根据实际情况进行调整,雨水口在道路纵坡低点处需设置准确,位置可根据现场实际情况微调。

本工程雨水口需在图集的基础上整体增设 20cm 的落底。

道路纵坡最低点处采用双篦,最低点双篦需按道路桩号实施。

DN300 雨水口连接管采用起点覆土不小于 70cm,坡度≥0.01。

6、出水口

本工程出水口采用八字式石砌出水口,做法参照省标《给水排水图集》苏 S01-2021 第 379、380 页。雨水出水口下游设置铺砌,出水口处新设置警示牌。

五、 图中尺寸单位:

长度以米计,管径以毫米计,坐标系统采用 2005 海门市地方坐标系,标高采用 1985 国家高程基准,单位:米。

六、 沟槽开挖及回填要求

1、采用井点降低地下水位时,其地下水位应保持低于槽底 0.5m。施工时应采取有效措施控制施工降排水对周边环境的影响,施工降水应保证现有道路路基结构不受扰动,确保现有道路路基的稳定。

2、离建(构)筑物距离较近的雨、污水管道应采用支撑、直槽开挖。


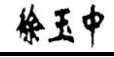
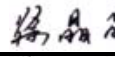
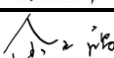
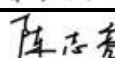
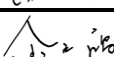
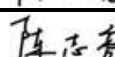
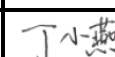
3、绿化带下的管道沟槽采用素土回填,绿化表层 50cm 范围内松回填,50cm 以下到管道基础以上范围内不小于 90%,轻型击实标准。车行道下的雨水管道、检查井周围 50cm 范围当其回填标高在地下水位以下时,采用 4%水泥土回填;当回填标高在地下水位以上时,采用 6%灰土回填至道路路基处理层底;位于路基处理范围内的回填材料同路基。回填压实度按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB/T 50268-2008)中表 4.6.3-1 及 4.6.3-2 执行,且道路范围内应符合道路压实度要求。

七、 管基处理

雨水管、检查井应落在原状土层上,若遇淤泥或杂填土应予清除,超挖深度小于 20cm,采用 C20 砼填实,若超挖深度大于 20cm 采用 4%水泥土填实;检查井下采用砂石(砂:石=3:7)回填(厚度不超过 50cm)。回填范围为管基础外侧各 50cm,压实度不小于 95%(轻型压实标准)。

排水管道基础地基承载力要求 fak≥80kPa,检查井的基础地基承载力要求 fak≥100kPa。由周边地块的地质勘察报告可知:本次新建雨水管道均位于 2 层粉质黏土夹黏质粉土层(地基承载力为 70kPa),故全线范围的雨水管及检查井基础底下考虑采用 0.5m 厚碎石换填并碾压,压实度不小于 95%(轻型压实标准),换填每边应超出基础底

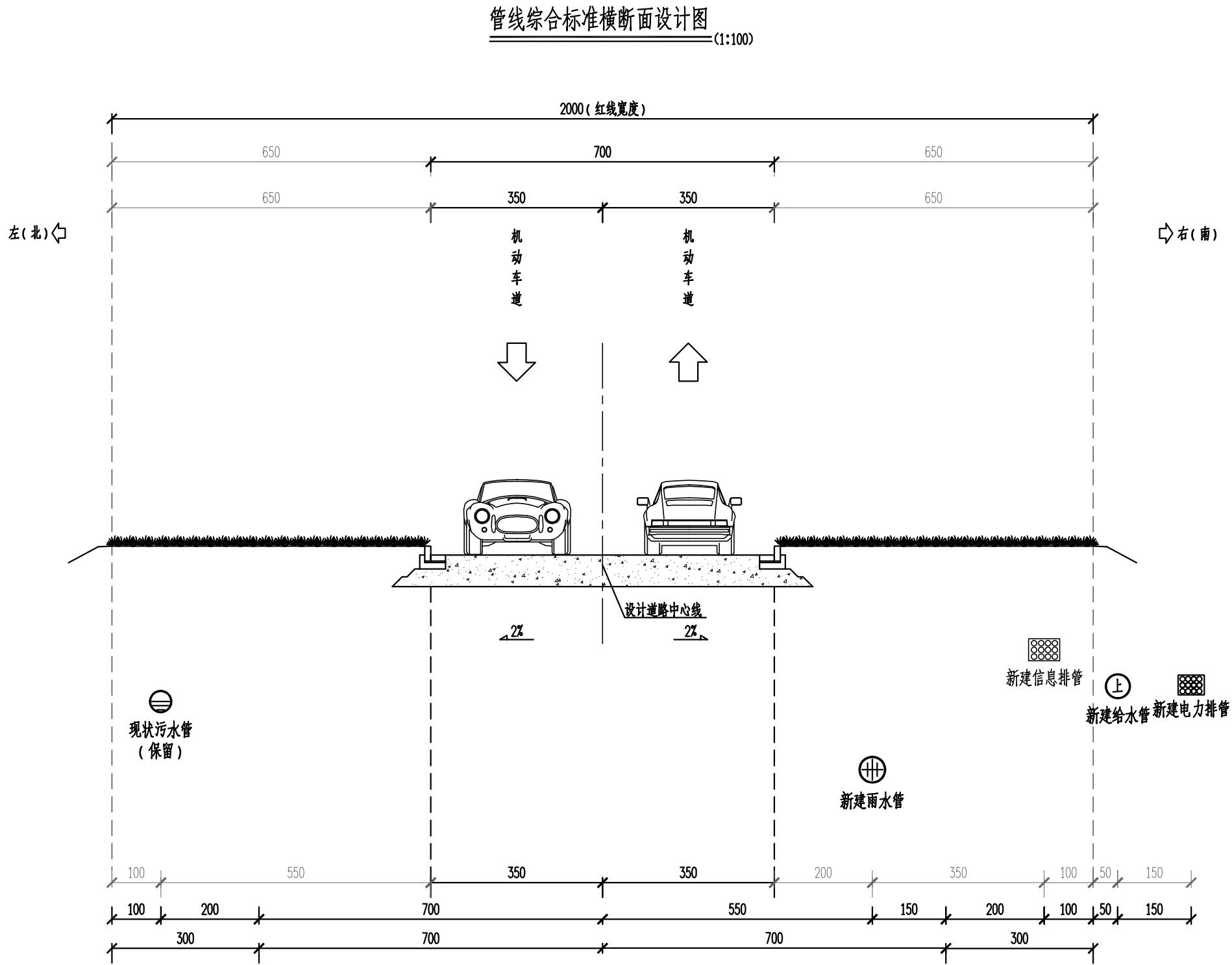
 <b>江苏华里设计有限公司</b> 市政行业(道路工程、桥梁工程)专业甲级 证书编号: A132006048 市政行业专业乙级 风景园林专项乙级 证书编号: A232006045	建设单位	海门临江新区管委会	批准	徐玉中		项目负责人	徐晶晶		设计阶段	专业	比例	设计编号	NT253810
	工程项目	海门临江新区临北路新建工程	审定	金玉鸿		专业负责	陈志亮		施工图	排水工程	/	图纸编号	PS-01
	图纸名称	排水设计说明(3/4)	审核	金玉鸿		校对	陈志亮		设计	丁小燕		日期	2025.12

景观	电气													
交通	给排水													
道路	桥梁													
特别说明:本工程严格按照国家有关强制性标准设计,请业主、承包商、监理三方认真阅读本图纸发现问题及时与本单位联系解决以免造成损失。		<p><u>边不小于 500mm，经碎石换填处理合格后，方可按图进行基础施工。</u></p> <p><b>八、 闭水试验</b></p> <p>DN≥400 的雨水干管应进行闭水试验。试验合格后方可覆土。橡胶圈接口闭水前不得用水泥砂浆或其他材料勾缝。闭水试验要求按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）执行。</p> <p><b>九、 交通信号及路灯预埋过路管</b></p> <p>预埋的信号灯及照明过路管采用 4、10 根公称直径 DN100、壁厚 4mm 的热镀锌钢管，具体位置详见排水平面图；4 孔两层布置，10 孔三层布置， C25 混凝土包封基础，详见大样图；穿线管接头处应使用套管固定，并应包有足够强度的混凝土防护层。路灯及信号灯手井井盖应有设施专用标记，底部应设有渗水孔。</p> <p>手井中的管道口应该高于手井底 20cm，探出井壁不大于 5cm，管道口应封堵，防止雨水、泥沙流入管道或老鼠等进入损坏电缆线。手井详见大样图。</p> <p><b>十、 其余注意事项</b></p> <p>1、检查井盖上的字样除应注明“雨”字样外，其余由甲方自定。</p> <p>2、本工程施工单位进场后需调查了解开挖路面下障碍物情况后方可进行管道施工，如与设计单位提供数据不符，可根据现场情况微调或及时联系设计人员协商解决。</p> <p>3、MPVE 管的橡胶圈性能应符合行业标准《橡胶密封件给排水管及污水管道用接口密封圈材料规范》（GB/T21873-2008）中的规定。橡胶圈的邵氏硬度宜采用 50，伸长率应大于 400%，拉伸强度不应小于 16MPa。</p> <p>钢筋砼管的橡胶圈性能应符合国家标准《橡胶密封件给、排水管及污水管道用接口密封圈材料规范》（GB/T21873-2008）中的规定。橡胶圈的邵氏硬度宜采用 50，伸长率应大于 375%，拉伸强度不应小于 9MPa。</p> <p>4、铺设承插式管道时，承口应迎着水流方向，管子间的橡胶圈接头以及管子与检查井的连接处必须确保密封不漏水。施工前必须对管道及橡胶圈的质量进行检查。</p> <p>5、检查井盖高程可按路面实际路面高程微调；路外位于绿化带内的检查井井盖顶标高暂考虑与道路侧石顶一致，待绿化地形标高确定后，井盖顶标高需调整与绿化地形顺接，高于绿化 10cm。</p> <p>6、管道距现有建筑物、构筑物及河道挡墙较近时，施工时应进行钢板桩支护，直槽开挖；应采取有效措施控制施工降排水对周边环境的影响，施工降水应保证现有道路路基结构不受扰动，确保现有道路路基的稳定。本工程管道施工中必须做好相关措施，确保人员、交通通行、附近建筑物、构筑物或其它设施的安全，保证安全施工。在保证各方安全的情况下，施工完毕应将受到扰动的原状给予恢复。当附近有建筑物、构筑物或其它设施时，需采取必要的保护措施，并加强监控措施，以避免对相邻建筑物、构筑物及其它设施的影响。</p> <p>7、根据 2018 年 3 月 8 日中华人民共和国住房和城乡建设部令第 37 号公布的《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》的内容，本工程中管道、检查井等开挖、支护及降水工程需按照该规定相关要求执行，采取必要的保证安全的措施。施工单位应当在现场显著位置公告危大工程名称、施工时间和具体责任人员，并在危险区域设置安全警示标志；专项施工方案实施前，编制人员或者项目技术负责人应当向施工现场管理人员进行方案交底；施工现场管理人员应当向作业人员进行安全技术交底，并由双方和项目专职安全生产管理人员共同签字确认；施工单位应当严格按照专项施工方案组织施工，不得擅自修改专项施工方案；因规划调整、设计变更等原因确需调整的，修改后的专项施工方案应当按照本规定重新审核和论证，涉及资金或着工期调整的，建设单位应当按照约定予以调整。施工单位应当按照规定对危大工程进行施工监测和安全巡视，发现危及人身安全的紧急情况，应当立即组织作业人员撤离危险区域。</p> <p><b>8、施工时，道路最低点处的雨水口必须设置准确。</b></p> <p>9、本工程所有管道与检查井均采用短管的连接方式，管道上就近设置柔性连接，塑料短管管长 0.8 米，混凝土管短管管长 1.0 米，连接处具体做法详见大样图。</p> <p>10、施工及验收按照国家现行有关标准执行。</p> <p><b>特别提醒:建设单位标底编制及施工单位投标时应根据本工程施工的具体复杂程度，充分考虑相应工程的施工措施（围堰等）费用。</b></p>												
<div><div></div><div>江苏华里设计有限公司</div><div>市政行业（道路工程、桥梁工程）专业甲级 证书编号：A132006048 市政行业专业乙级 风景园林专项乙级 证书编号：A232006045</div></div>		建设单位	海门临江新区管委会	批准	徐玉中		项目负责	徐晶晶		设计阶段	专业	比例	设计编号	NT253810
		工程项目	海门临江新区临北路新建工程	审定	金玉鸿		专业负责	陈志亮		施工图	排水工程	/	图纸编号	PS-01
		图纸名称	排水设计说明（4/4）	审核	金玉鸿		校对	陈志亮		设计	丁小燕		日期	2025. 12



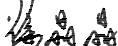
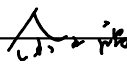
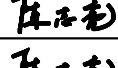
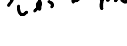
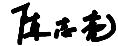



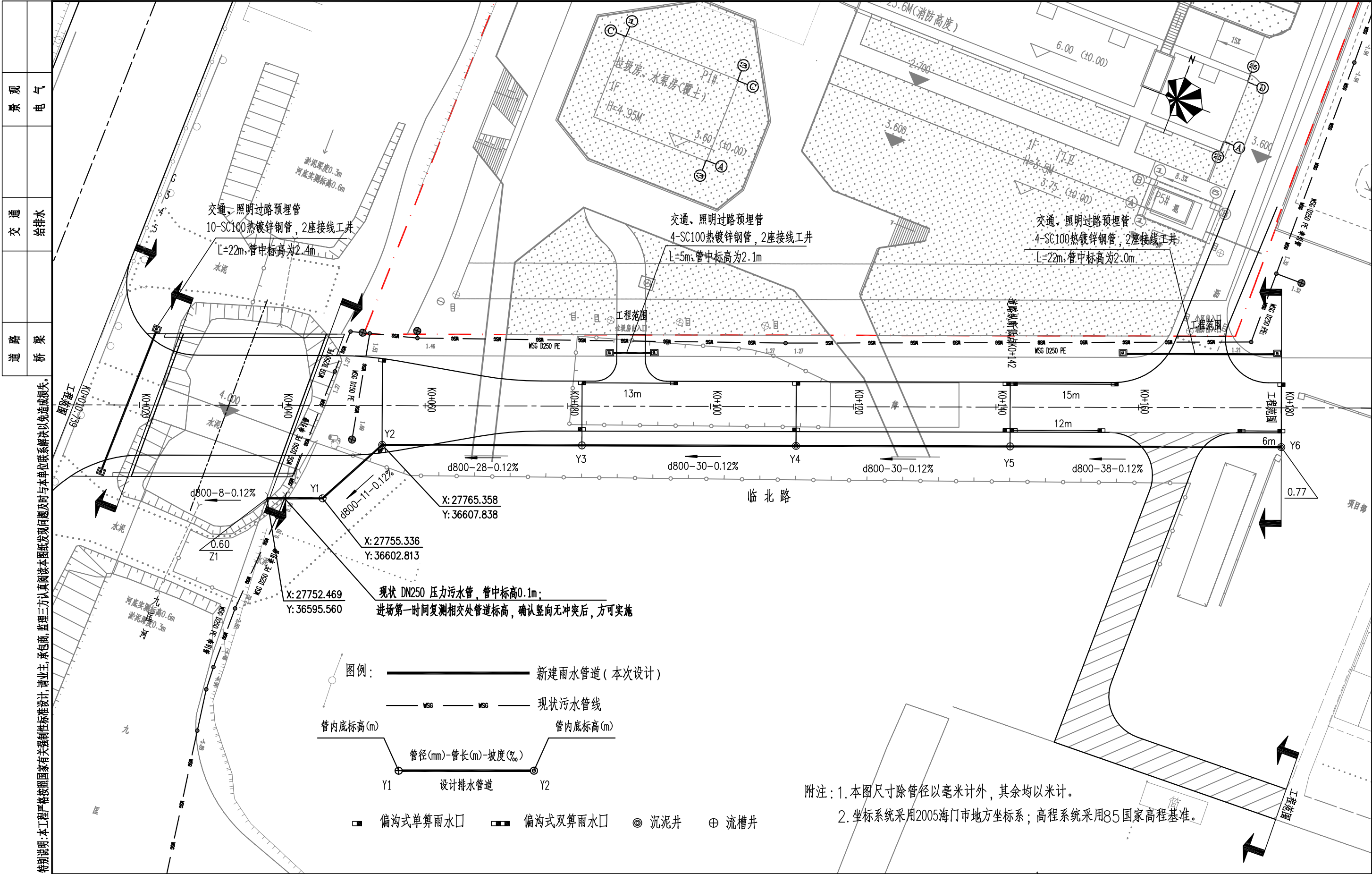
	景观				电气
	交通				给排水
	道路				桥梁

特别说明:本工程严格按照国家有关强制性标准设计,请业主、承包商、监理单位认真读本图纸发现问题及时与本单位联系解决以免造成损失。



- 注:
- 1、本图尺寸均以厘米计。
  - 2、南侧地块出让需考虑退让,充分预留给水及电力的实施空间。

 <b>江苏华里设计有限公司</b> 市政行业(道路工程、桥梁工程)专业甲级 市政行业专业乙级 风景园林专项乙级 证书编号: A132006048 证书编号: A232006045	建设单位	海门临江新区管委会	批准	徐玉中		项目负责	徐晶晶		设计阶段	专业	比例	设计编号	NT253810
	工程项目	海门临江新区临北路新建工程	审定	金玉鸿		专业负责	陈志亮		施工图	排水工程		图纸编号	PS-02
	图纸名称	管线综合标准横断面设计图	审核	金玉鸿		校对	陈志亮		设计	丁小燕		日期	2025.12



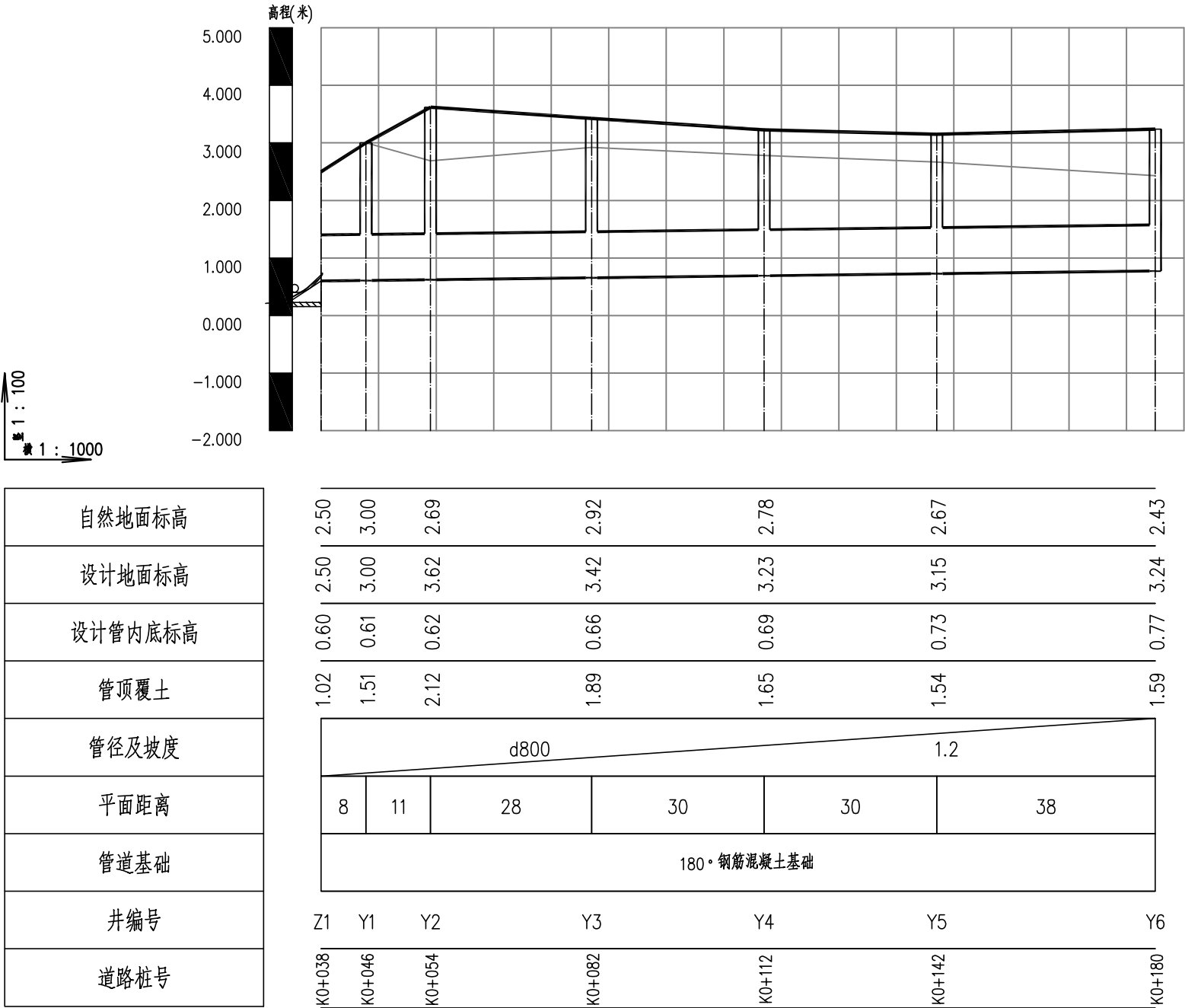
特别说明:本工程严格按照国家有关强制性标准设计,请业主、承包商、监理单位认真阅本图纸发现问题及时与本单位联系解决以免造成损失。

附注: 1. 本图尺寸除管径以毫米计外,其余均以米计。  
2. 坐标系统采用2005海门市地方坐标系;高程系统采用85国家高程基准。

<div><div></div><div>江苏华里设计有限公司</div><div>市政行业(道路工程、桥梁工程)专业甲级 市政行业专业乙级 风景园林专项乙级</div><div>证书编号: A132006048 证书编号: A232006045</div></div>	建设单位	海门临江新区管委会	批准	徐玉中		项目负责	徐晶晶		设计阶段	专业	比例	设计编号	NT253810
	工程项目	海门临江新区临北路新建工程	审定	金玉鸿		专业负责	陈志亮		施工图	排水工程	1:500	图纸编号	PS-03
	图纸名称	排水平面设计图	审核	金玉鸿		校对	陈志亮		设计	丁小燕	丁小燕	日期	2025.12

	景观				
	电气				
	交通				
	给排水				
道路	桥梁				

特别说明:本工程严格按照国家有关强制性标准设计,请业主、承包商、监理三方认真阅读本图纸发现问题及时与本单位联系解决以免造成损失。



江苏华里设计有限公司

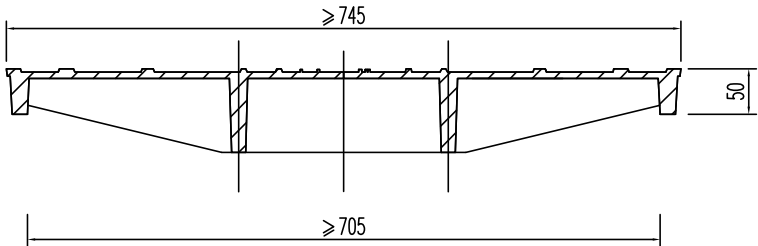
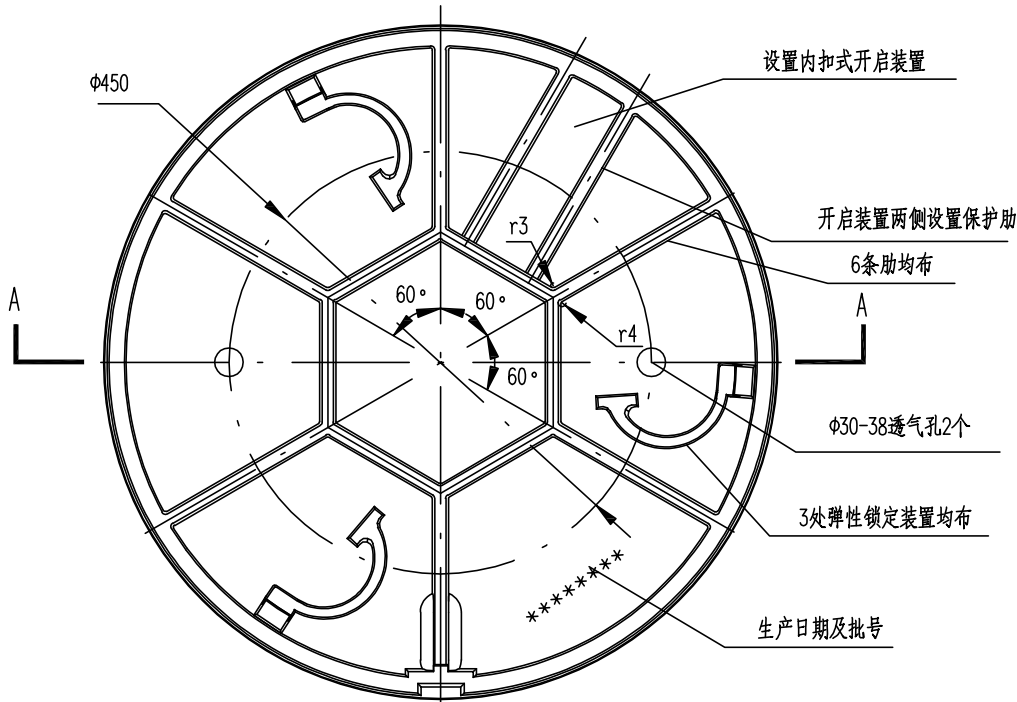
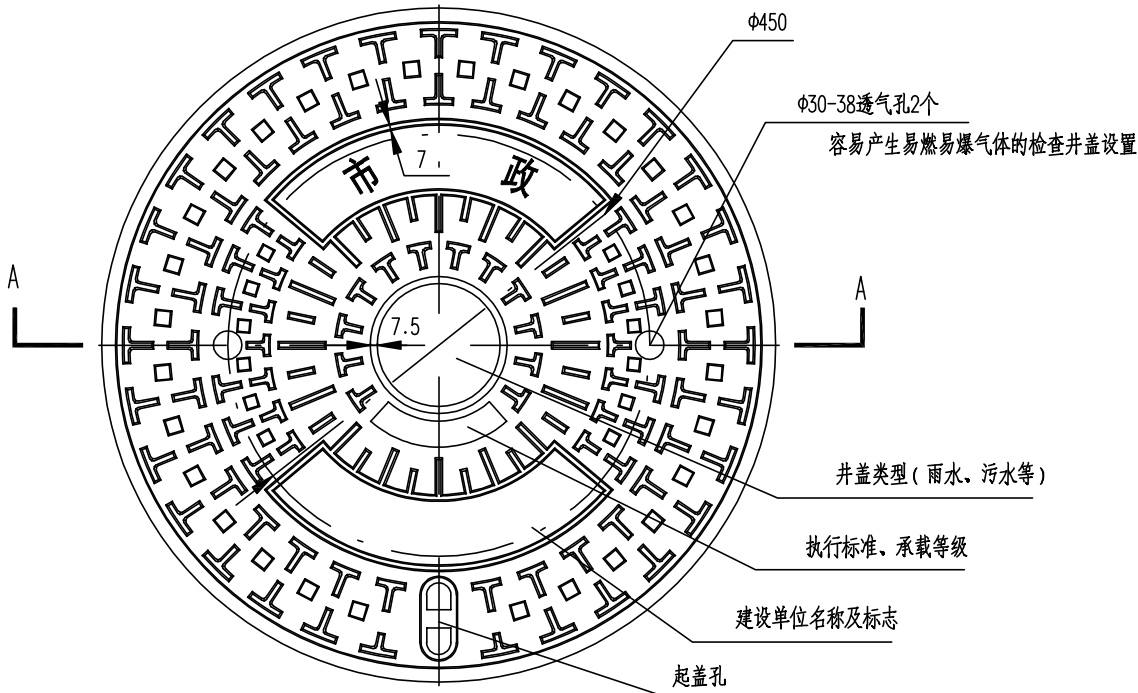
市政行业（道路工程、桥梁工程）专业甲级  
市政行业专业乙级 风景园林专项乙级

证书编号：A132006048  
证书编号：A232006045

建设单位	海门临江新区管委会	批准	徐玉中	徐玉中	项目负责	徐晶晶	徐晶晶	设计阶段	专业	比例	设计编号	NT253810
工程项目	海门临江新区临北路新建工程	审定	金玉鸿	金玉鸿	专业负责	陈志亮	陈志亮	施工图	排水工程		图纸编号	PS-04
图纸名称	雨水管线纵断面设计图	审核	金玉鸿	金玉鸿	校对	陈志亮	陈志亮	设计	丁小燕	丁小燕	日期	2025.12

	景观	电气			
	交通	给排水			
道路	桥梁				

特别说明:本工程严格按照国家有关强制性标准设计,请业主、承包商、监理三方认真阅读本图纸发现问题及时与本单位联系解决以免造成损失。



A-A剖面图

说明:

- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、图中未标注圆角半径为R4。
- 3、设计荷载：D400级。
- 4、井盖、井圈材料：D400级采用QT500-7，应符合GB/T 1348的规定，球化率应不小于80%，球化等级不低于三级。
- 5、井圈上需设置橡胶垫圈。橡胶垫圈采用硫化氯丁橡胶，橡胶应符合GB/T 23661中E类的要求。拉伸强度 $\geq 12\text{MPa}$ ，拉伸伸长率 $\geq 175\%$ ，压缩永久变形（ $100^{\circ}\text{C}\times 22\text{h}$ ） $\leq 35\%$ ，硬度（维氏A型） $\geq 75$ ，耐臭氧（ $200\times 10-8, 40^{\circ}\text{C}$ ，预拉伸20%，100h），表面不龟裂。
- 6、检查井盖及井圈应采用内扣式结构或其他可靠设计进行防盗，采用铰接方式的，铰接轴、销宜采用同材质球墨铸铁或新牌号为06Cr19Ni10的不锈钢，直径不小于14mm。
- 7、检查井盖及井圈应设置三点式弹性锁定装置，以防止井盖跳动、反弹、移位，弹性锁定装置应采用整体铸造的生产工艺。
- 8、井圈外缘须有3个及以上的限位凸块，限位凸块与沥青紧密接触，防止井盖晃动。
- 9、防腐处理：涂沥青漆。
- 10、中间空白处填铸“雨水”、“污水”等标记；下面空白处填建设单位名称标志，其长度由建设单位确定。底面应铸生产日期及批号。
- 11、检查井盖座表面花纹图案仅为示意，具体可根据建设单位要求调整。井盖厚度最薄部分（不含防滑花纹高度）不小于8mm。井盖表面应完整、无损，防滑花纹面积不小于30%，花纹凸起高度为3-8mm。
- 12、容易产生易燃易爆气体的检查井盖应设置透气孔，孔洞位置必须避开井盖背面加强肋，孔洞周边应与井盖防滑纹凸起部分高度一致。
- 13、其余未尽事宜尚应满足《检查井盖》（GB/T 23858-2009）及《铸铁检查井盖》（CJ/T 511-2017）相关要求。
- 14、检查井盖安装时，建议尽量单开检查井盖的开启方向与车辆的行驶方向相反。



江苏华里设计有限公司

市政行业（道路工程、桥梁工程）专业甲级  
市政行业专业乙级 风景园林专项乙级

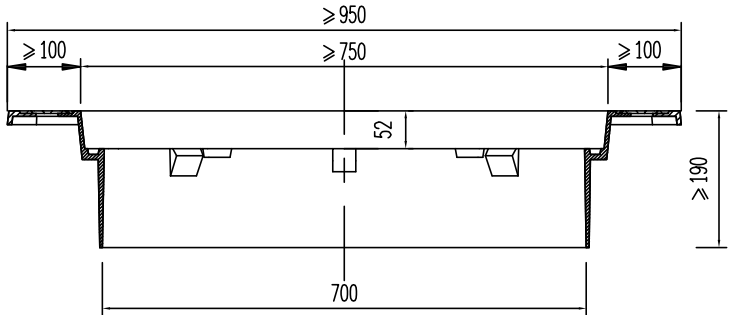
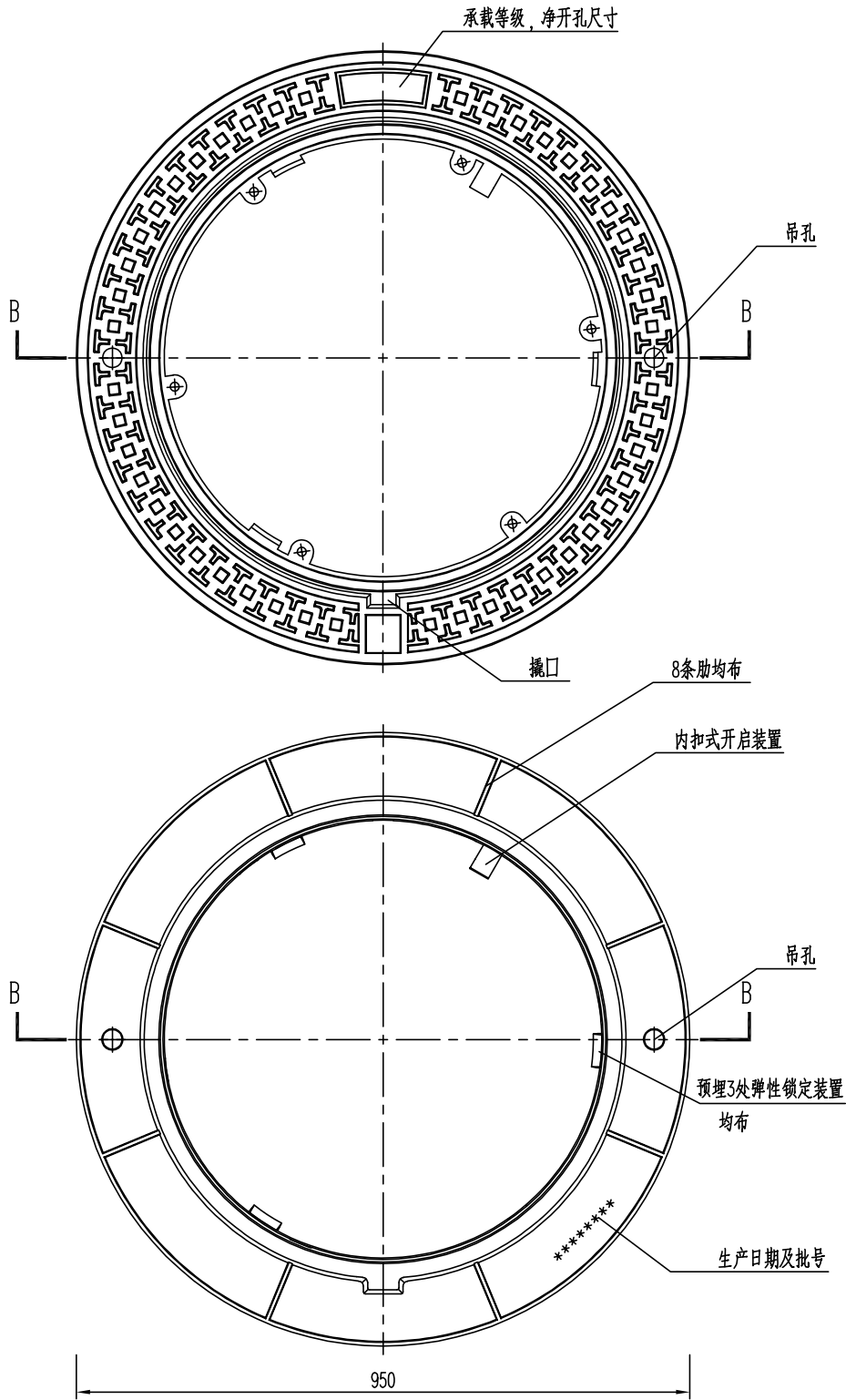
证书编号：A132006048  
证书编号：A232006045

建设单位	海门临江新区管委会	批准	徐玉中	徐玉中	项目负责	徐晶晶	徐晶晶	设计阶段	专业	比例	设计编号	NT253810
工程项目	海门临江新区临北路新建工程	审定	金玉鸿	金玉鸿	专业负责	陈志亮	陈志亮	施工图	排水工程		图纸编号	PS-05
图纸名称	防沉降井盖大样图	审核	金玉鸿	金玉鸿	校对	陈志亮	陈志亮	设计	丁小燕	丁小燕	日期	2025.12



	景观				
	电气				
	交通				
	给排水				
	道路				
	桥梁				

特别说明:本工程严格按照国家有关强制性标准设计,请业主、承包商、监理单位认真阅读本图纸发现问题及时与本单位联系解决以免造成损失。



B-B剖面图

说明:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 图中未注圆角半径为R4。
3. 设计荷载: D400级。
4. 井盖、井圈材料: D400级采用QT500-7, 应符合《球墨铸铁件》GB/T 1348-2019的规定, 球化率应不小于90%, 球化等级不低于三级。
5. 井圈上需设置橡胶垫圈。橡胶垫圈采用硫化氯丁橡胶, 橡胶应符合GB/T 23661中E类的要求。拉伸强度 $\geq 12\text{Mpa}$ , 拉伸伸长率 $\geq 175\%$ , 压缩永久变形(100 $^{\circ}\text{C}$ ×22h) $\leq 35\%$ , 硬度(绍尔A型) $\geq 75$ , 耐臭氧(200×10-8, 40 $^{\circ}\text{C}$ , 预拉伸20%, 100h), 表面不龟裂。
6. 检查井盖及井圈应采用内扣式结构或其他可靠设计进行防盗。采用铰接方式的, 铰接轴、销宜采用同材质球墨铸铁或新牌号为06Cr19Ni10的不锈钢, 直径不小于14mm。
7. 检查井盖及井圈应设置三点式弹性锁定装置, 以防止井盖跳动、反弹、移位, 弹性锁定装置应采用整体铸造的生产工艺。
8. 井圈外缘须有3个及以上的限位凸块, 限位凸块与沥青紧密接触, 防止井盖晃动。
9. 防腐处理: 涂沥青漆。
10. 中间空白处填铸“雨水”、“污水”等标记; 下面空白处填建设单位名称标志, 其长度由建设单位确定。底面应铸生产日期及批号。
11. 检查井盖座表面花纹图案仅为示意, 具体可根据建设单位要求调整。井盖厚度最薄部分(不含防滑花纹高度)不小于8mm。
12. 容易产生易燃易爆气体的检查井盖应设置透气孔, 孔洞位置必须避开井盖背面加强肋, 孔洞周边应与井盖防滑纹凸起部分高度一致。
13. 其余未尽事宜尚应满足《检查井盖》(GB/T 23858-2009)及《铸铁检查井盖》(CJ/T 511-2017)相关要求。
14. 本工程中采用双层井盖, 子盖选用 $\phi 700$ 球墨铸铁子盖, 子盖开孔大小需 $\leq 7\text{cm}$ , 承载力 $\geq 15\text{kN}$ , 子盖与井盖由厂家成套供应。
15. 图中未尽尺寸以购置产品为准。



江苏华里设计有限公司

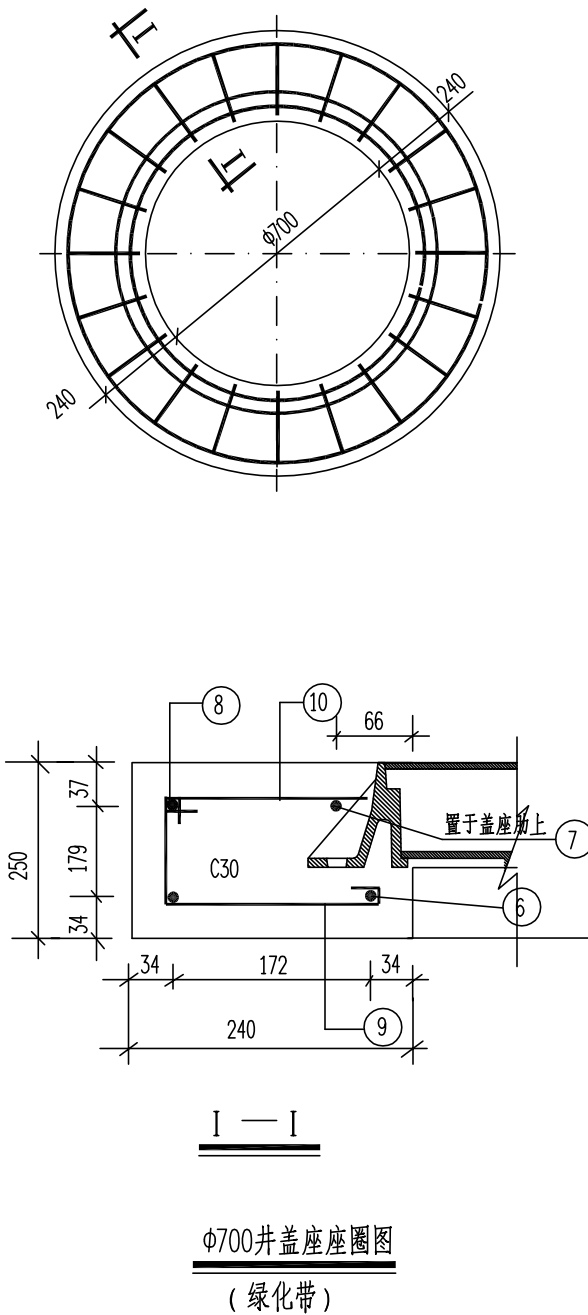
市政行业(道路工程、桥梁工程)专业甲级  
市政行业专业乙级 风景园林专项乙级

证书编号: A132006048  
证书编号: A232006045

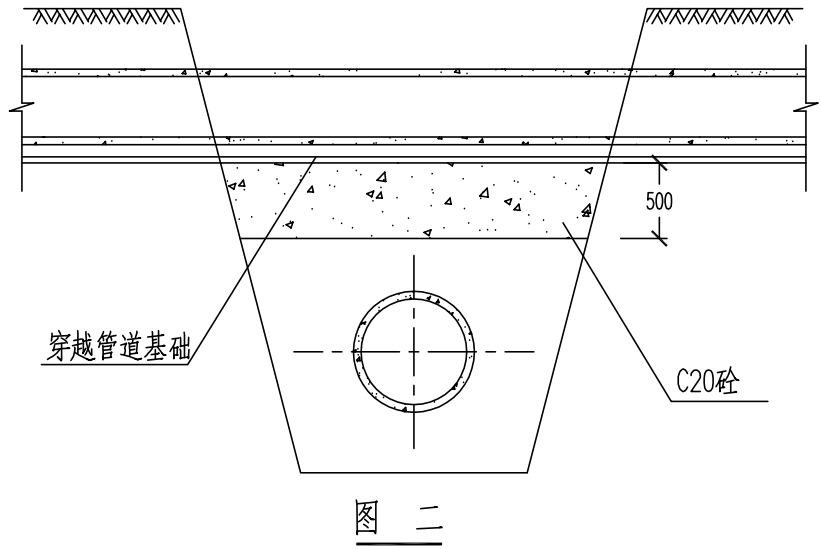
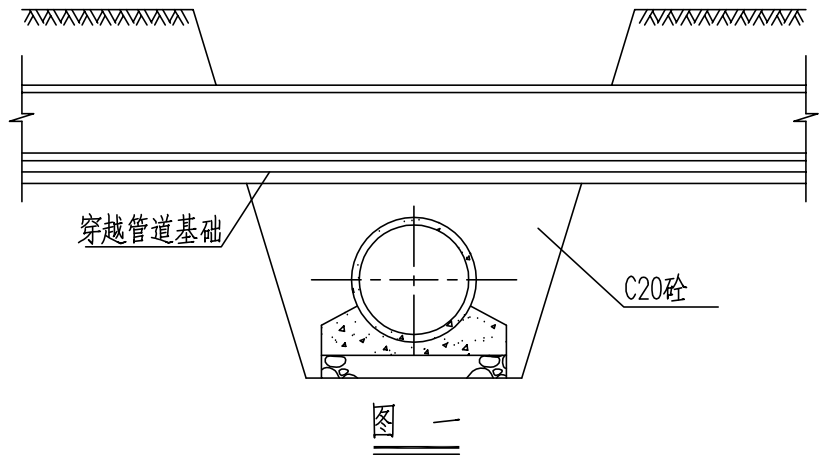
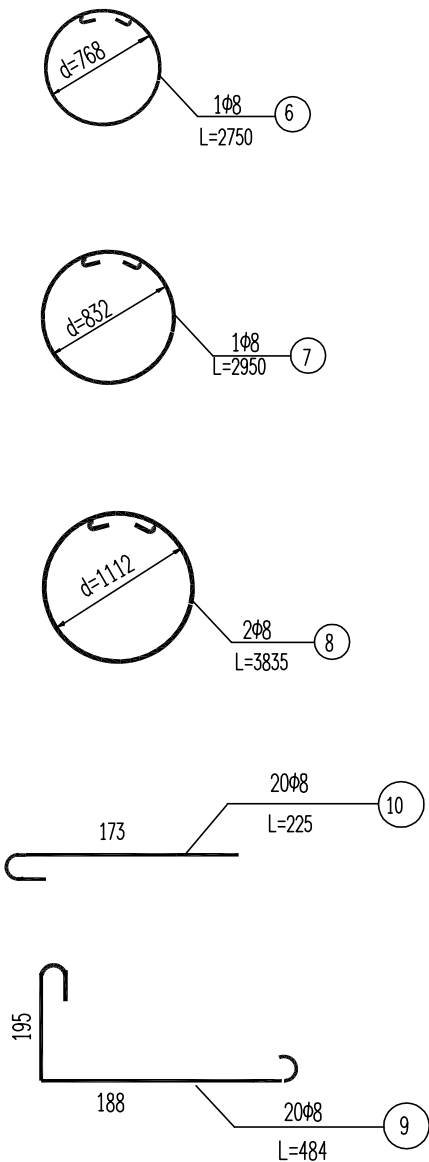
建设单位	海门临江新区管委会	批准	徐玉中	徐玉中	项目负责	徐晶晶	徐晶晶	设计阶段	专业	比例	设计编号	NT253810
工程项目	海门临江新区临北路新建工程	审定	金玉鸿	金玉鸿	专业负责	陈志亮	陈志亮	施工图	排水工程		图纸编号	PS-06
图纸名称	防沉降井盖井圈大样图	审核	金玉鸿	金玉鸿	校对	陈志亮	陈志亮	设计	丁小燕	丁小燕	日期	2025.12

	景观	电气
	交通	给排水
	道路	桥梁

特别说明:本工程严格按照国家有关强制性标准设计,请业主、承包商、监理单位认真阅读本图纸发现问题及时与本单位联系解决以免造成损失。

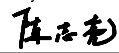
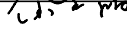


- 说明:
- 图中尺寸单位为:毫米。
  - 图中 $\phi$ 为HPB300级钢,井圈钢筋保护层为30mm。
  - 位于道路范围 $\phi 700$ 井盖座圈图按道路加固详图实施。
  - 钢筋 $\phi$ 为HPB300级钢,井圈钢筋保护层为30mm。



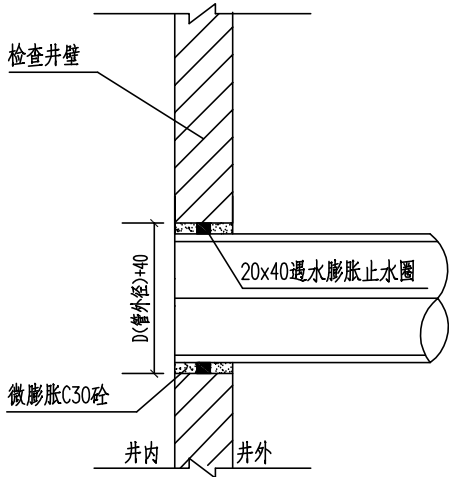
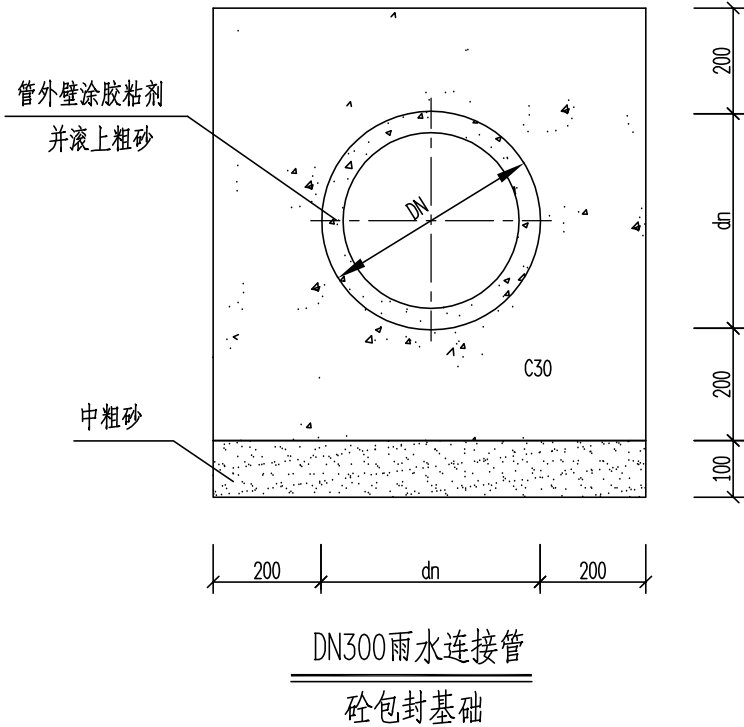
说明:

- 图中尺寸单位为:毫米。
- 图一适用于管道上下交叉管壁间净距大于10cm,小于50cm的情况。排水管下部沟槽部分用C20砼回填,当被包封管道为钢筋砼管时,回填宽度等于排水管道基础宽度加30cm;当被包封管道为塑料管道时,应包封整井段塑料管道。
- 本图二适用于管道上下交叉管壁间净距大于50cm的情况。排水管下部50cm采用C20砼回填;当下部管道为钢筋砼管时,沟槽内采用4%水泥土回填,当下部管道为塑料管时,管顶30cm以上采用4%水泥土回填,管基底至管顶以上30cm采用砂回填。

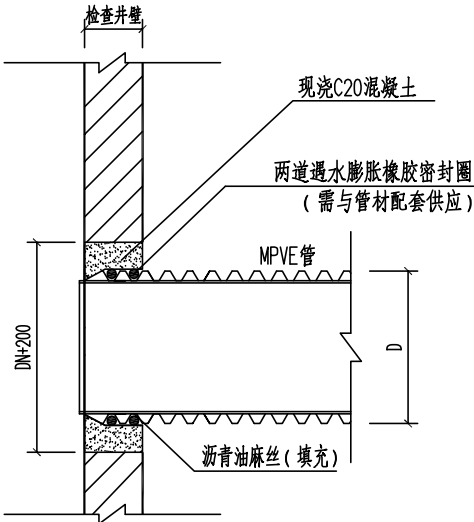
 <b>江苏华里设计有限公司</b> 市政行业(道路工程、桥梁工程)专业甲级 市政行业专业乙级 风景园林专项乙级 证书编号: A132006048 证书编号: A232006045	建设单位	海门临江新区管委会	批准	徐玉中		项目负责	徐晶晶		设计阶段	专业	比例	设计编号	NT253810
	工程项目	海门临江新区临北路新建工程	审定	金玉鸿		专业负责	陈志亮		施工图	排水工程		图纸编号	PS-07
	图纸名称	井圈大样、管道上下交叉加固大样图	审核	金玉鸿		校对	陈志亮		设计	丁小燕		日期	2025.12

道	路	交	通	景	观
桥	梁	给	排	电	气

特别说明:本工程严格按照国家有关强制性标准设计,请业主、承包商、监理单位认真研读本图纸发现问题及时与本单位联系解决以免造成损失。



混凝土（或金属）管与检查井柔性连接示意图



MPVE管与检查井柔性连接示意图(图一)

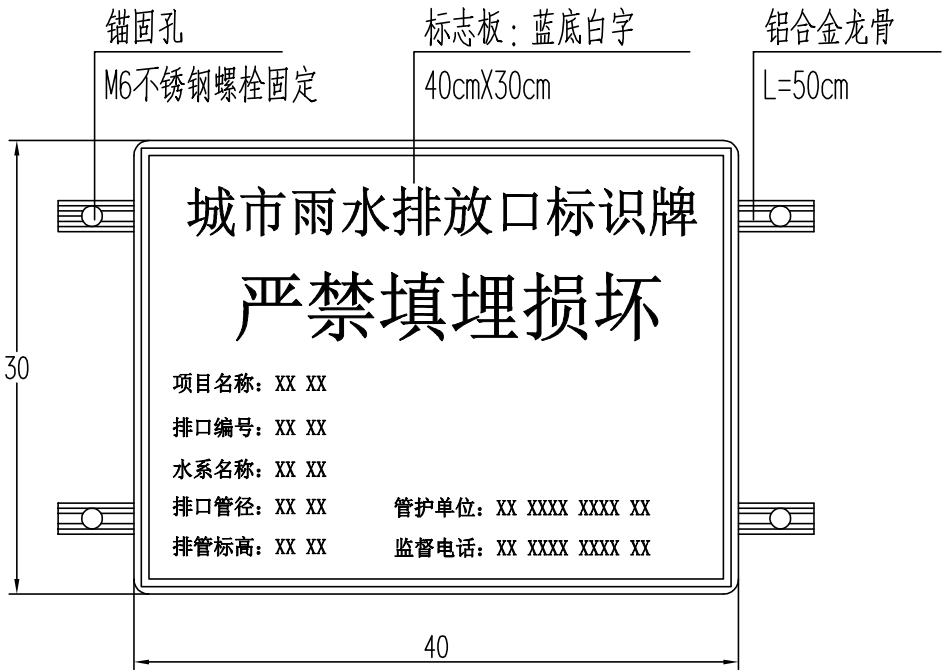
塑料管与检查井采用遇水膨胀橡胶密封圈柔性连接的做法。MPVE管与井壁连接处加橡胶圈，在管道安装前应涂刷二道胶粘剂并滚上粗砂，胶粘剂涂刷宽度不少于井壁厚度。当管道敷设到位，砖筑检查井时，对上下游管道接入检查井部分采用现浇C20混凝土包封。连接处设遇水膨胀橡胶密封圈能提高连接处的密封性能。

说明： 1、图中尺寸单位为:毫米。

 <b>江苏华里设计有限公司</b> 市政行业（道路工程、桥梁工程）专业甲级 市政行业专业乙级 风景园林专项乙级 证书编号：A132006048 证书编号：A232006045	建设单位	海门临江新区管委会	批 准	徐玉中		项目负责	徐晶晶		设计阶段	专 业	比 例	设计编号	NT253810
	工程项目	海门临江新区临北路新建工程	审 定	金玉鸿		专业负责	陈志亮		施工图	排水工程		图纸编号	PS-08
	图纸名称	管道基础、管道与检查井连接柔性接口大样图	审 核	金玉鸿		校 对	陈志亮		设 计	丁小燕		日 期	2025.12

	景观				
	电气				
	交通				
	给排水				
	道路				
	桥梁				

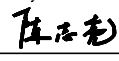
特别说明:本工程严格按照国家有关强制性标准设计,请业主、承包商、监理三方认真阅读本图纸发现问题及时与本单位联系解决以免造成损失。



出水口警示牌

指示牌设置说明:

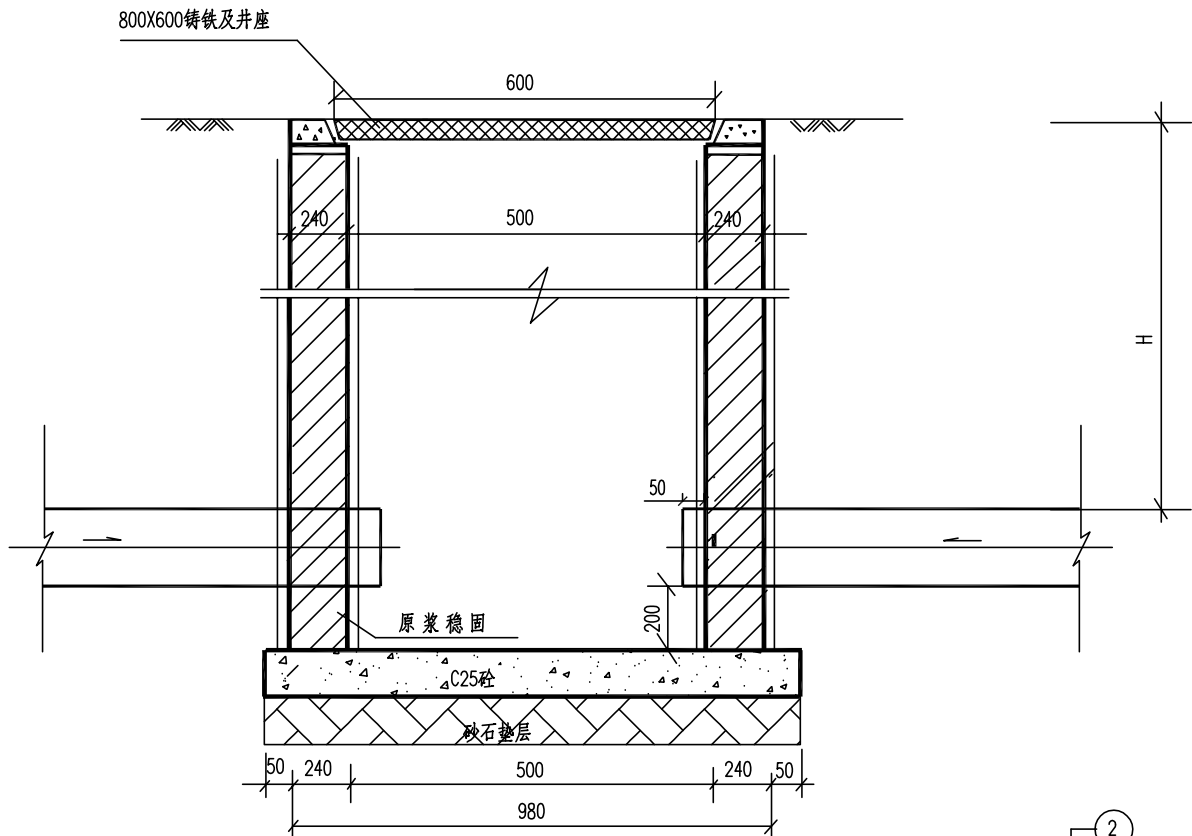
- 该标志采用规格为400mmX300mmX2的铝合金板(LF2)制作,标志板采用25X25的铝合金龙骨加固。
- 标志板与滑动铝槽采用铝合金铆钉连接,板面一侧铆钉应打磨平滑。
- 标志板边缘均应折弯加固。
- 标志的底膜和字膜均采用二级反光膜。
- 该标志固定于出水口附近的挡墙顶端或侧面。

 <b>江苏华里设计有限公司</b> 市政行业(道路工程、桥梁工程)专业甲级 证书编号: A132006048 市政行业专业乙级 风景园林专项乙级 证书编号: A232006045	建设单位	海门临江新区管委会	批准	徐玉中		项目负责	徐晶晶		设计阶段	专业	比例	设计编号	NT253810
	工程项目	海门临江新区临北路新建工程	审定	金玉鸿		专业负责	陈志亮		施工图	排水工程		图纸编号	PS-09
	图纸名称	出水口警示牌大样图	审核	金玉鸿		校对	陈志亮		设计	丁小燕		日期	2025.12

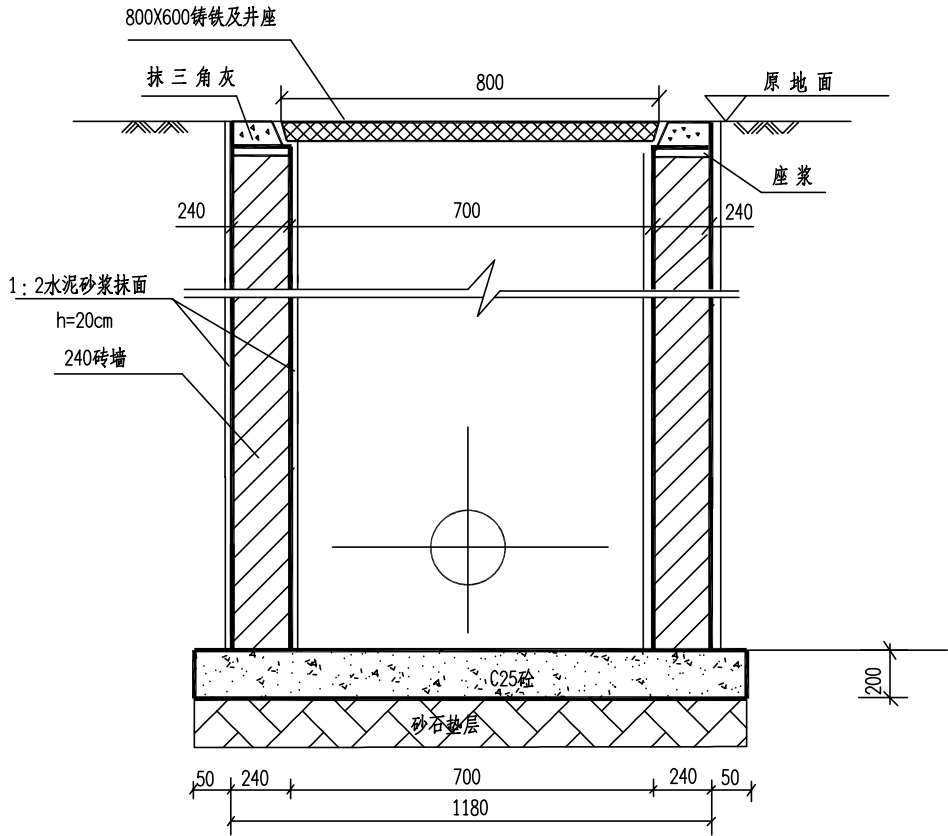


景观	电气
交通	给排水
道路	桥梁

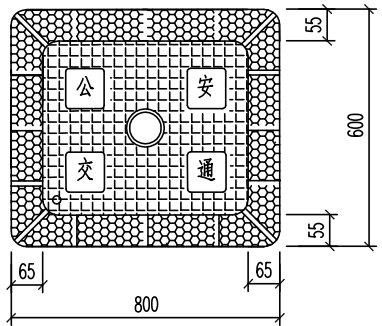
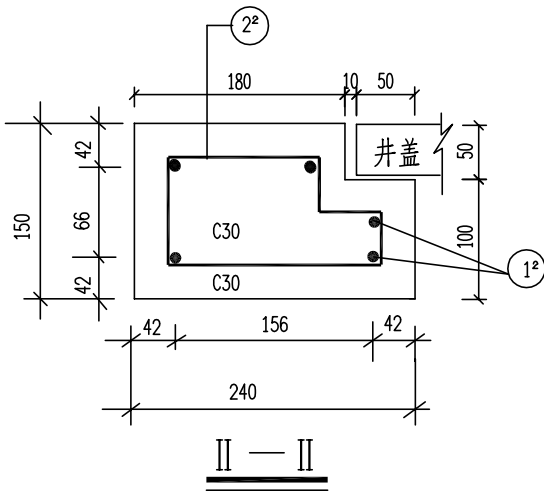
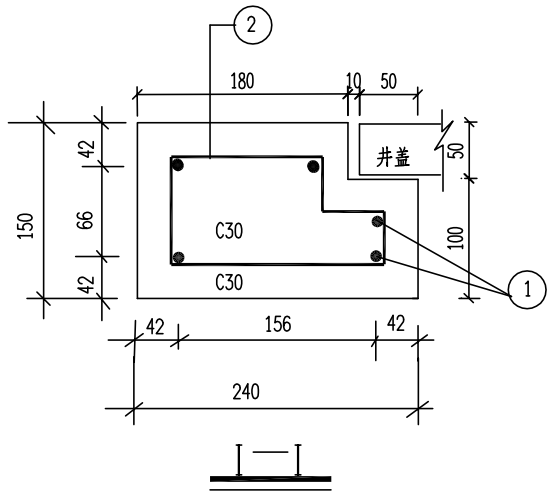
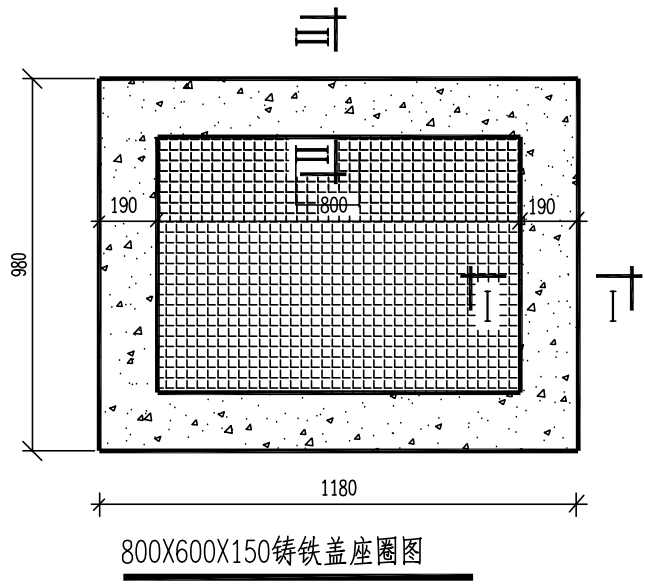
特别说明:本工程严格按照国家有关强制性标准设计,请业主、承包商、监理三方认真阅读本图纸发现问题及时与本单位联系解决以免造成损失。



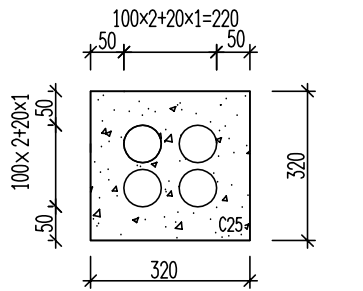
接线井侧面图



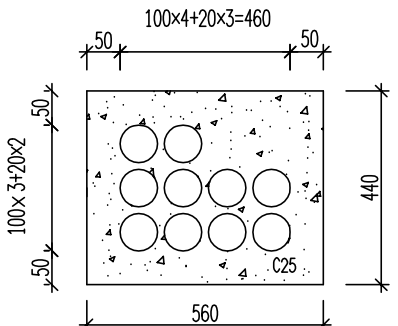
接线井立面图



工井盖 (铸铁)



4孔SC100x4mm热镀锌厚壁钢管断面图



10孔SC100x4mm热镀锌厚壁钢管断面图

说明:

- 1、本图单位为mm。
- 2、本图为接线工井构造图(若照明同步实施,以照明图纸为准)。
- 3、井墙采用Mb10水泥砂浆砌Mu20标准混凝土实心砖(GB/T 21144-2023),砖砌体施工控制等级为B级,抹面、勾缝、座浆、抹三角灰均用1:2防水水泥砂浆。井基础采用C25砼。
- 4、该工井底部必须进行防鼠处理,在该垫层上开设20个小孔 $\phi 10$ ,间距100,使雨水渗透地下,保证接线井内部不积水。
- 5、钢筋 $\phi$ 为HPB300级钢,保护层为净30mm。

**江苏华里设计有限公司**

市政行业(道路工程、桥梁工程)专业甲级 证书编号: A132006048  
市政行业专业乙级 风景园林专项乙级 证书编号: A232006045

建设单位	海门临江新区管委会	批准	徐玉中	徐玉中	项目负责人	徐晶晶	徐晶晶	设计阶段	专业	比例	设计编号	NT253810
工程项目	海门临江新区临北路新建工程	审定	金玉鸿	金玉鸿	专业负责	陈志亮	陈志亮	施工图	排水工程		图纸编号	PS-10
图纸名称	照明、信号灯接线工井大样图	审核	金玉鸿	金玉鸿	校对	陈志亮	陈志亮	设计	丁小燕	丁小燕	日期	2025.12

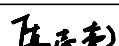
特别说明:本工程严格按照国家有关强制性标准设计,请业主、承包商、监理单位认真阅读本图纸发现问题及时与本单位联系解决以免造成损失。

景观	电气
交通	给排水
道路	桥梁

主要工程量表

项 目 名 称		单 位	数 量	备 注
雨水	Φ1500圆形混凝土检查井	座	6	含沉泥井3座
	偏沟式单篦雨水口	座	12	防盗式球墨铸铁篦盖，D400
	偏沟式双篦雨水口	座	2	防盗式球墨铸铁篦盖，D400
	DN300 连接管	m	125	MPVE, SN8
	d800 雨水管	m	150	承插式钢筋混凝土Ⅱ级管
	出水口	处	1	河底清淤及铺砌
	碎石换填	m <sup>3</sup>	170	
预埋管	4孔SC100热镀锌钢管	m	27	均为单孔长度；交通、照明预埋过路管
	10孔SC100热镀锌钢管	m	22	均为单孔长度；交通、照明预埋过路管
	接线工井	座	6	若照明同步实施，做法以照明图纸为准

- 说明：1.建设单位招标时应由标底编制单位对工程数量进行重新核算、统计。
- 2.本工程数量表计列的内容均为主要材料及设备，基坑开挖、支护、降排水、围堰等皆未详细计列，施工单位必须根据图纸自行计算统计，以实际发生工程量为准。

 <b>江苏华里设计有限公司</b> 市政行业（道路工程、桥梁工程）专业甲级 市政行业专业乙级      风景园林专项乙级 证书编号：A132006048 证书编号：A232006045	建设单位	海门临江新区管委会	批 准	徐玉中		项目负责	徐晶晶		设计阶段	专 业	比 例	设计编号	NT253810
	工程项目	海门临江新区临北路新建工程	审 定	金玉鸿		专业负责	陈志亮		施工图	排水工程		图纸编号	PS-11
	图纸名称	工程量表	审 核	金玉鸿		校 对	陈志亮		设 计	丁小燕		日 期	2025.12