

国庆中路与羌溪中路东北角强弱电箱体迁改工程

设计编号：251025

施 工 图

第一册 通信工程
共五册



南通市市政工程设计院有限责任公司

二〇二五年九月

国庆中路与羌溪中路东北角强弱电箱体迁改工程

施 工 图

☆ 第一册 通信工程

第二册 电力工程

第三册 道路工程

第四册 园建工程

第五册 绿化工程



南通市市政工程设计院有限责任公司

二〇二五年九月

日期	纪要	日期	纪要

专业	姓名		

国庆中路与羌溪中路东北角强弱电箱体迁改工程 通信管道工程设计说明

一、设计依据

- (1) 本项目工程测量资料；
- (2) 业主单位的设计委托；
- (3) 《通信管道与通信工程设计规范》(GB 50373-2019)
- (4) 《城市工程管线综合规划规范》(GB50289-2016)
- (5) 《通信管道工程施工及验收技术规范》(GB 50374-2018)
- (6) 《单层、双层井盖及踏步》14S501-1~2(2015年合订本)
- (8) 《通信管道人孔和手孔图集》YDT 5178-2017

二、设计概要

1、国庆中路与羌溪中路东北角强弱电箱体迁改工程位于泰兴市国庆路与羌溪中路交叉口东北角。因交叉口景观提升需求，需对现状交叉口处的相关弱电设施（箱体）进行迁改归并。箱体集中布置区域位置详见平面图。根据方案审查会与通信产权各单位意见，本次新建通信管道（仅土建），排管规模采用9孔 ϕ 110。

2、根据产权单位意见，本工程通信排管主管道9孔3层x3孔布置。通信管敷设于交叉口东北角绿化带下。

三、图中尺寸单位：

长度以米计, 管径以毫米计, 标高采用85国家高程系, 单位: 米。

四、设计概述：

1. 管材及接口

管材选用 $\phi 110$ PVC-U管, 管材需符合《地下通信管道用塑料管 第2部分: 实壁管》(YD/T 841.2-2016)标准。环刚度SN8, 承插式连接方式。

2. 管道基础

管道基础采用C25砼包封基础，详见大样图。

3. 电缆接线井

电缆接线井采用小号直通、四通型人孔井及手孔井，详见大样图。相应的检查井底部地基承载力需满足不小于100kpa，若无法满足需采取相应的换填等措施。位于绿化带下井盖采用φ700直承式球墨铸铁双层井盖座，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 $\leq 7\text{cm}$ ，承载力 $\geq 15\text{kN}$ ，子盖与井盖由厂家成套供应。检查井盖应具有防盗、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。

4. 管线埋设深度

绿化带内要求管线覆土至少达到60cm。管线敷设时应设置一定的坡度，就近坡向人孔井。

5. 沟槽开挖及回填

绿化带内管道采用素土回填，压实度不小于90%。

五、管基处理

管基应落在原状土层上,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采用含水泥4%水泥土填实,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)。

六、警示带敷设

埋设通信管道的沿线应连续敷设警示带。警示带敷设前应先将敷设面压实，并平整地敷设在管道的正上方，距管顶的距离为0.3m。警示带宽度同管道基础宽。警示带采用黄色聚乙烯等不易分解的材料，并印有明显、牢固的警示语，字体不小于100mm×100mm。

七、其余注意事项

1、检查井盖上的字样由甲方自定。

2、位于绿化带内的检查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；路内井面顺接周围路面。

3、检查井的间距可根据现场情况及管长作微调。

4、与现状通信管道对接处，进场后第一时间进行复测管位、标高等，若与图纸不符应及时反馈设计进行调整，避免标高衔接不到位；本图设计时，渔港嘉苑已在施工中，施工单位施工前需与地块支管接入点对接。

5、因交叉口周边弱电管线均已实施，与现状通信管道对接前，应复核相关管道管位、标高、管径等数据，若与图纸不符应及时反馈设计进行调整，避免标高衔接不到位。

6、其余本说明未述及的施工技术和质量要求，按照《通信管道工程施工及验收技术规范》(GB 50374-2018)执行。



南通市市政工程设计院有限责任公司

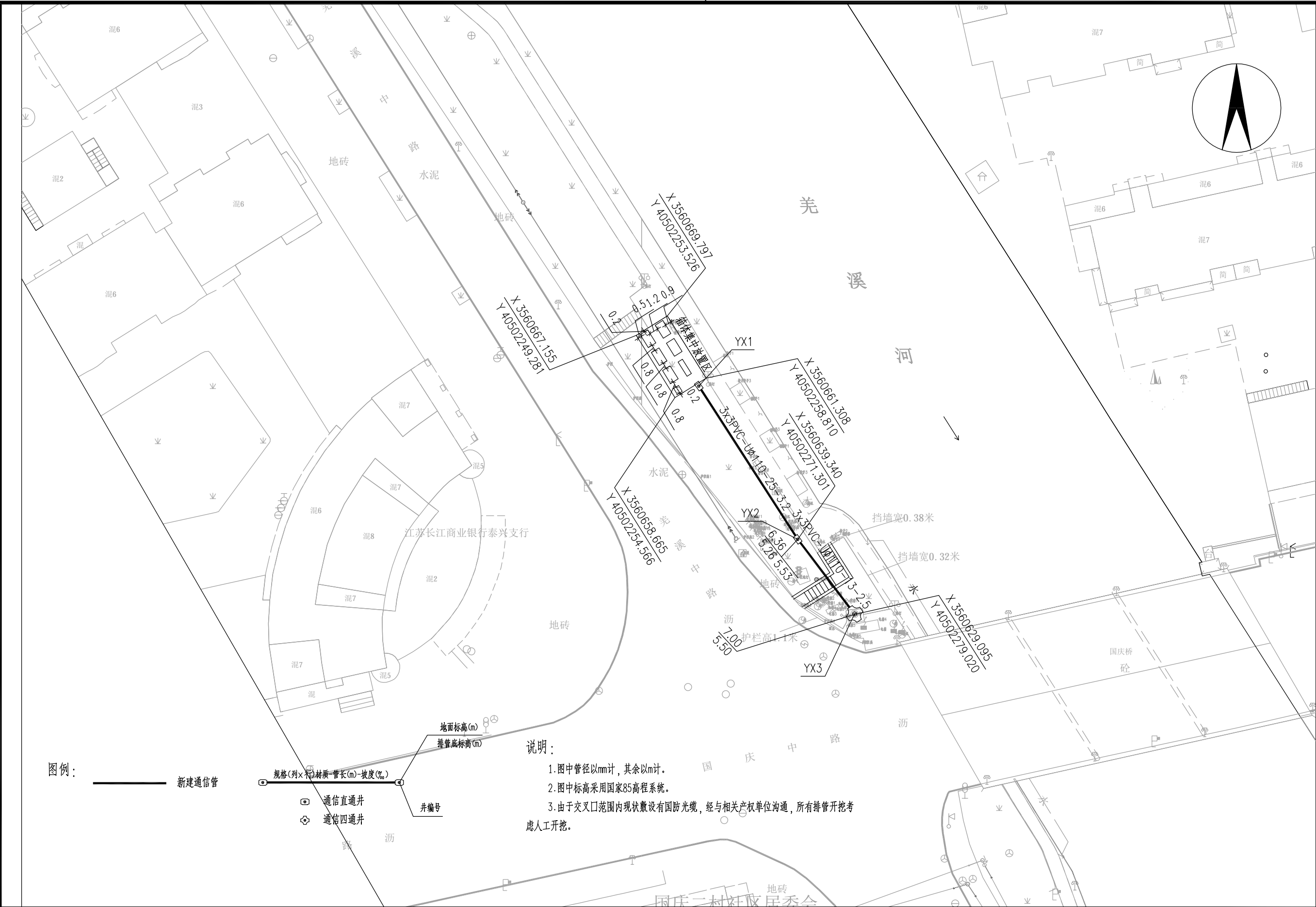
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD


设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级


编号: A132002452: A232002459

业主单位	泰兴市市政公用事业服务中心(市园林绿化服务中心、市城建档案馆)	项目负责人	叶新	叶新	校 对	吴磊	吴磊	设计编号	251025	设计阶段	施工图
工程名称	国庆中路与羌溪中路东北角强弱电箱体迁改工程	专业负责人	吴磊	吴磊	审 核	王金国	王金国	专业编号	12S	比 例	
专业工程	通信工程	设 计	汤云春	汤云春	审 定	保红	保红	图纸号码	01	日 期	2025.09
图 名	设计说明	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。 本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。 如有任何不事宜,请在施工前与设计师会商。 不得量取图纸尺寸施工。									

姓名	专业

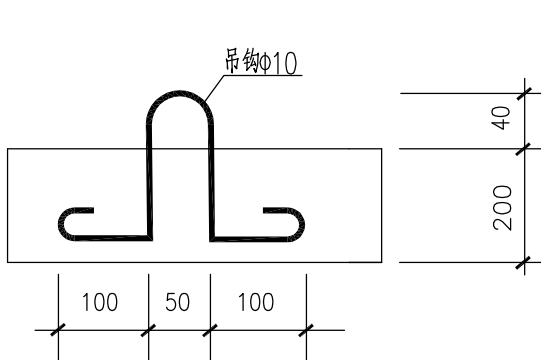


 南通市市政工程设计院有限责任公司 NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD 设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级 编 号：A132002452；A232002459	业主单位	泰兴市市政公用事业服务中心(市园林绿化服务中心、市城建档案馆)	项目负责人	叶新	叶新	校 对	吴 磊	吴磊	设计编号	251025	设计阶段	施工图
	工程名称	国庆中路与羌溪中路东北角强弱电箱体迁改工程	专业负责人	吴 磊	吴磊	审 核	王金国	王金国	专业编号	12S	比 例	
	专业工程	通信工程	设 计	汤云春	汤云春	审 定	保 红	保红	图纸号码	02	日 期	2025.09
	图 名	通信平面图		本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。 本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。 如有任何不详事宜,请在施工前与设计师会商。 不得量取图纸尺寸施工。								

 南通市市政工程设计院有限责任公司 NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD 设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级 编 号：A132002452；A232002459	业主单位	泰兴市市政公用事业服务中心(市园林绿化服务中心、市城建档案馆)	项目负责人	叶新	叶新	校 对	吴磊	吴磊	设计编号	251025	设计阶段	施工图
	工程名称	国庆中路与羌溪中路东北角强弱电箱体迁改工程	专业负责人	吴磊	吴磊	审 核	王金国	王金国	专业编号	12S	比 例	
	专业工程	通信管道	设 计	汤云春	汤云春	审 定	保红	保红	图纸号码	05-01	日 期	2025.09
	图 名	小号直通型人孔 (1/4)	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。 本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。 如有任何不谨事宜,请在施工前与设计师会商。 不得量取图纸尺寸施工。									

业主单位	泰兴市市政公用事业服务中心(市园林绿化服务中心、市城建档案馆)	项目负责人	叶新		校对	吴磊		设计编号	251025	设计阶段	施工图
工程名称	国庆中路与羌溪中路东北角强弱电箱体迁改工程	专业负责人	吴磊		审核	王金国		专业编号	12S	比例	
专业工程	通信管道	设 计	汤云春		审 定	保红		图纸号码	06-01	日 期	2025.09
图 名	小号四通型人孔 (1/6)	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。 本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。 如有任何不严谨事宜,请在施工前与设计师会商。 不得量取图纸尺寸施工。									

姓名	专业



吊钩图 (4个)

钢筋表

编 号	直径 (mm)	根 数	长度 (mm)	总长度 (mm)
1	Φ14	6	2.04	12.24
2	Φ14	1	1.96	1.96
3	Φ14	1	1.88	1.88
4	Φ14	1	1.76	1.76
5	Φ14	1	1.80	1.80
6	Φ14	1	1.56	1.56
7	Φ14	4	1.56	6.24
8	Φ8	2	1.84	3.68
9	Φ8	2	1.80	3.60
10	Φ8	2	1.62	3.24
11	Φ8	3	0.46	1.38
12	Φ8	3	0.56	1.98
13	Φ8	1	1.28	1.28
14	Φ8	6	0.61	3.66
15	Φ8	1	1.20	1.20

钢筋材料表


钢筋 (mm)	总长度 (mm)	总重量 (kg)
Φ14	27.44	32.20
Φ 8	25.04	9.89
小 计		42.09

C30混凝土0.655m³。

说明:

1. 本图尺寸以毫米计。
2. 钢筋保护层为净35mm。

ϕ -HPB300, Φ -HRB400级钢。

 <div> 南通市市政工程设计院有限责任公司 NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD <small>设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级</small> </div>	<div> 南通市市政工程设计院有限责任公司 NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD <small>设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级</small> </div>													
	业主单位	泰兴市市政公用事业服务中心(市园林绿化服务中心、市城建档案馆)			项目负责人	叶新	叶新	校 对	吴 磊	吴磊	设计编号	251025	设计阶段	施工图
	工程名称	国庆中路与光溪中路东北角强弱电箱体迁改工程			专业负责人	吴 磊	吴磊	审 核	王 金 国	王 金 国	专业编号	12S	比 例	
	专业工程	通信管道			设 计	汤云春	汤云春	审 定	保 红	保红	图纸号码	06-05	日 期	2025.09
图 名	小号四通型人孔 (5/6)			本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。 本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。 如有任何不事宜,请在施工前与设计师会商。 不得量取图纸尺寸施工。										

