

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

第二册 电力工程
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

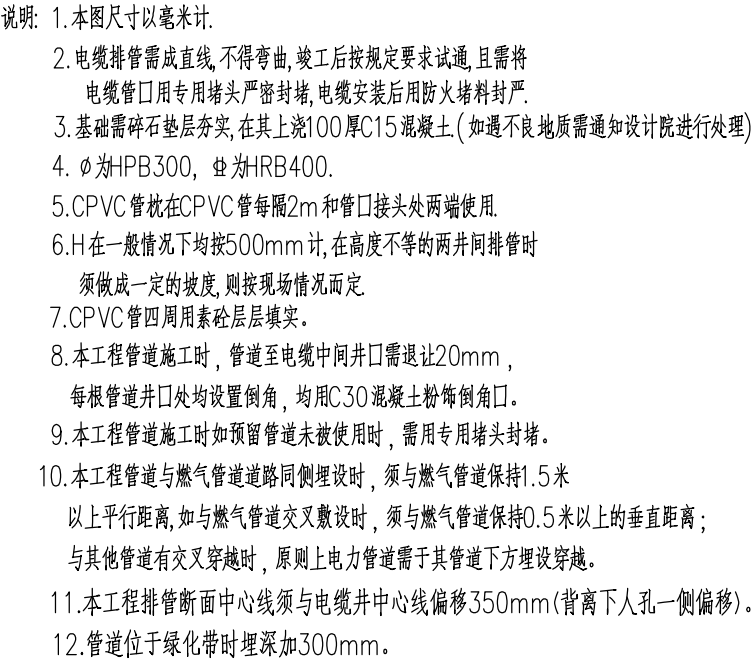
二〇二五年九月


专业	姓名		



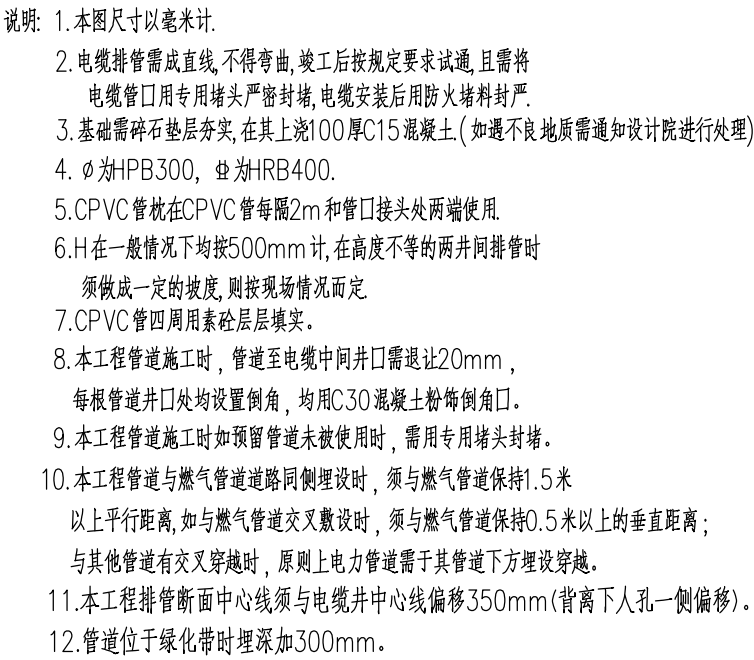
 <div><div>南通市市政工程设计院有限责任公司</div><div>NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD</div><div>设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级、建筑工程甲级</div><div>编 号：A132002452；A232002459</div></div>	业主单位	泰兴市市政公用事业服务中心(市园林绿化服务中心、市城建档案馆)	项目负责人	叶新		校 对	吴 磊		设计编号	251025	设计阶段	施工图	
	工程名称	国庆中路与羌溪中路东北角强弱电箱体迁改工程		专业负责人	吴 磊		审 核	王金国		专业编号	18S	比 例	
	专业工程	电力工程		设 计	汤云春		审 定	保 红		图纸号码	02	日 期	2025.09
	图 名	电力平面图		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。 如有任何不事宜,请在施工前与设计师会商。 不得量取图纸尺寸施工。									


专业	姓名		



 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	18S	比 例	
	专业工程	电力工程	设 计	汤云春	汤云春	审 定	保 红	保红	图纸号码	04-01	日 期	2025.09
	图 名	排管基础图		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。								

姓名	专业

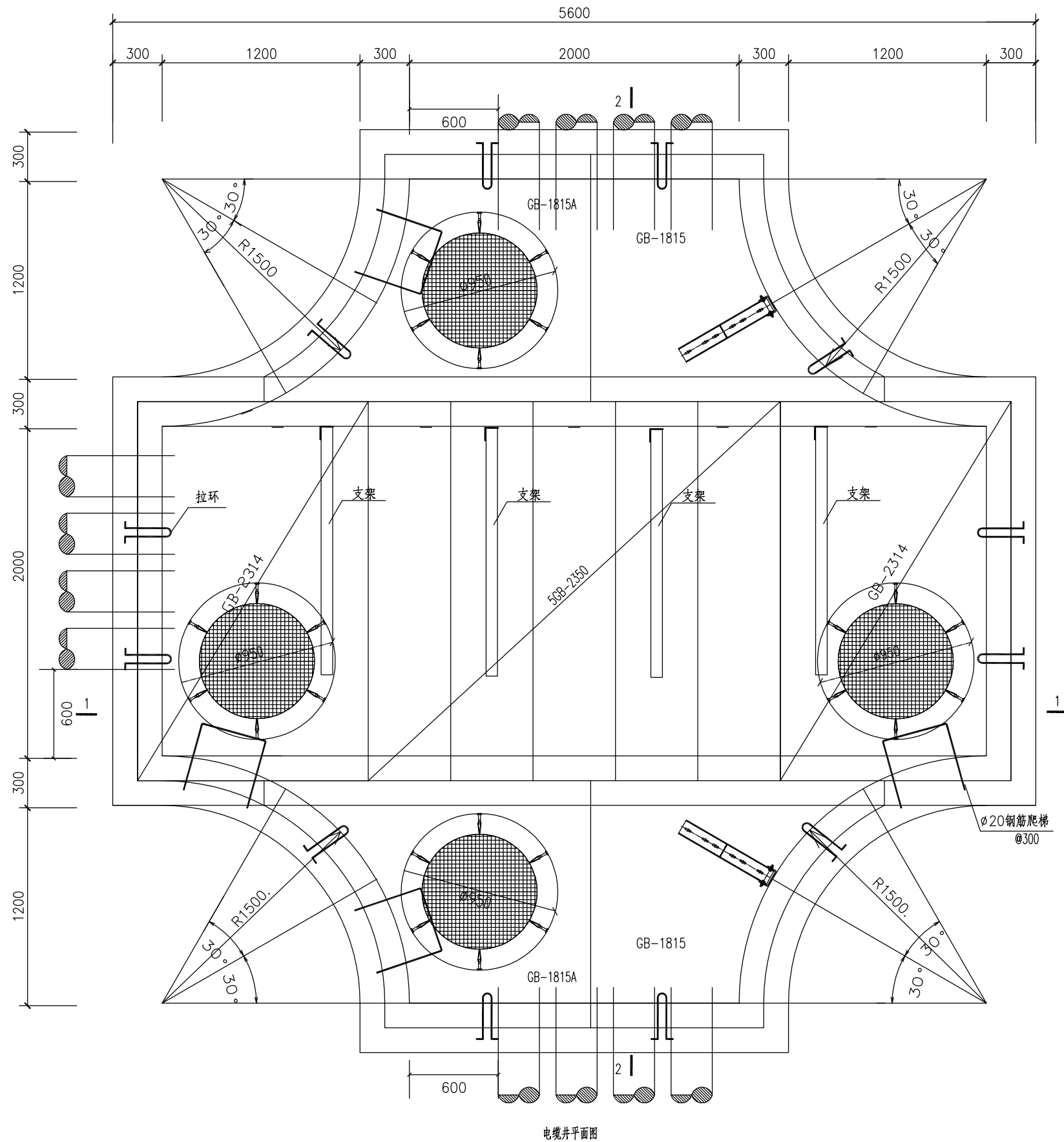


 南通市市政工程设计院有限责任公司 NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD 设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级 编 号：A132002452；A232002459	业主单位	泰兴市市政公用事业服务中心(市园林绿化服务中心、市城建档案馆)	项目负责人	叶新	叶新	校 对	吴 磊	吴磊	设计编号	251025	设计阶段	施工图
	工程名称	国庆中路与羌溪中路东北角强弱电箱体迁改工程		专业负责人	吴 磊	吴磊	审 核	王金国	王金国	专业编号	18S	比 例
	专业工程	电力工程		设 计	汤云春	汤云春	审 定	保 红	保红	图纸号码	04-02	日 期
	图 名	排管基础图		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。								

姓名	专业

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	18S	比 例	
专业工程	电力工程	设 计	汤云春	汤云春	审 定	保 红	保红	图纸号码	06-02	日 期	2025. 09
图 名	2.5*2*1.9钢筋混凝土直线电缆井断面图	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		



防坠落网施工工艺

1. 测量确定螺栓孔位6个，沿圆周大致均分，基本水平；
2. 钻凿孔至适合膨胀螺栓的长度并清理孔洞；
3. 插入膨胀螺栓，钩向上，拧紧固定；
4. 安装检查井安全防护网，安全防护网安装应离检查井口25cm为宜，还应保证安全网的大小大于6个螺栓所固定围成的面积，这样可以防止安全防护网过于紧绷而造成如有重物下落时没有缓冲照成的安全防护网破裂；
5. 用高强度尼龙绳把安全网按照螺栓位置分别固定在螺栓上；
6. 安全测试，用200千克重物置于网中2~3分钟后取出。查看井筒壁、膨胀螺栓和电缆井防护网有无异常，要求井筒壁无破损，膨胀螺栓不松不折，防护网无破裂。

（二）、材质选取

1. 防护网直径 ≥ 700 毫米, 承重不低于300~400千克, 网体、边绳为高强度聚乙烯等类耐潮防腐材料;
2. 钩型膨胀螺栓螺杆直径8毫米, 长度100毫米, 材质为304不锈钢。

说明：

1. 钢筋等级: ϕ 为HPB300级, Φ 为HRB400级。受力钢筋保护层厚度除梁为35mm, 其余部分均为25mm, 未标注的纵筋锚固长度为35d。
2. 图中除垫层混凝土等级为C15外, 其余均为C30。
3. 侧壁设梅花布置 $\Phi=500$ 的 $\phi 8$ 拉结筋, 底板设马凳筋。
4. 排水坡度按0.5%坡向渗水井。
5. 沟壁1: 2.5防水砂浆抹面(掺5%防水剂) 抹面。
6. 所有外露铁均镀锌防腐, 所有焊缝焊后都需刷两道防锈漆, 两道银粉漆。
7. 预埋铁M1面与沟壁抹灰面平, 电缆支架面应与沟壁贴紧。要求满焊, 焊缝高度不小于5mm, 焊条E4303。
8. 井盖为防盖高强铸铁盖板, 快车道井盖单位面积上的荷载为40t, 慢车道井盖单位面积上的荷载为21t。
9. 电缆井支架安装高度根据排管断面确定。

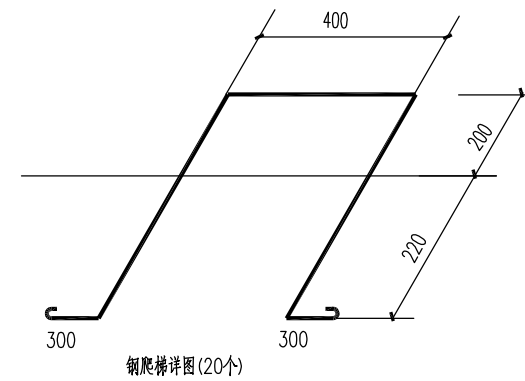


设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级


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	18S	比 例	
专业工程	电力工程	设 计	汤云春	汤云春	审 定	保 红	保红	图纸号码	07-01	日 期	2025.09
图 名	5*(2.0/2.0)*1.9钢筋混凝土四通电缆井平面图	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。									

姓名	专业

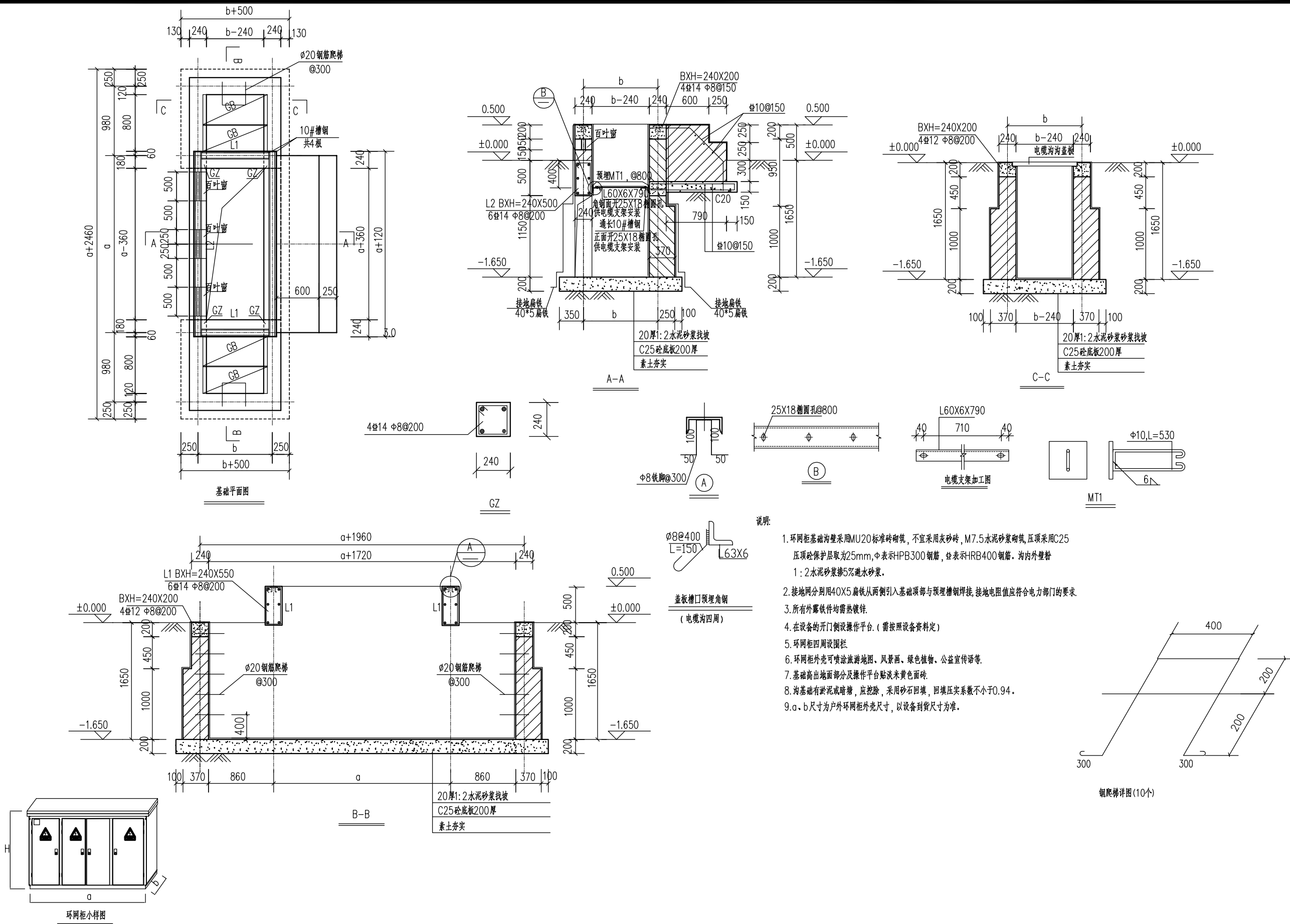


注：1.括号内数值用于人行道电缆井，人行道盖板上铺道板砖与每块盖板形成一体，
2.盖板上下四周及盖板井口阴阳角均采用镀锌角钢（厚度5mm）包边，盖板拉环均设置为活动式暗敷拉环。
3.本电缆井排管层数按四层考虑，如实际敷设管道层数少于四层，则从下往上依次删减。

 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	18S	比 例	
	专业工程	电力工程	设 计	汤云春	汤云春	审 定	保 红	保红	图纸号码	07-02	日 期	2025.09
	图 名	5*(2.0/2.0)*1.9钢筋混凝土四通电缆井断面图		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。								

日期	日期	日期
日期	日期	日期
日期	日期	日期

姓名	姓名	姓名
姓名	姓名	姓名
姓名	姓名	姓名



- 说明:
1. 环网柜基础沟壁采用MU20标准砖砌筑, 不宜采用灰砂砖, M7.5水泥砂浆砌筑, 压顶采用C25压顶砼保护层厚度为25mm, 中表HPB300钢筋, 表HRB400钢筋, 沟内外壁粉1:2水泥砂浆抹5%防水砂浆。
 2. 接地网分别用40X5扁铁从两侧引入基础顶部与预埋槽钢焊接, 接地电阻值应符合电力部门的要求。
 3. 所有外露铁件均需热镀锌。
 4. 在设备的开门侧设操作平台。(需按照设备资料定)
 5. 环网柜四周设围栏。
 6. 环网柜外壳可喷涂旅游地图、风景画、绿色植物、公益宣传语等。
 7. 基础高出地面部分及操作平台贴淡米黄色面砖。
 8. 沟基础有淤泥或暗塘, 应挖除, 采用砂石回填, 回填压实系数不小于0.94。
 9. a、b尺寸为户外环网柜外壳尺寸, 以设备到货尺寸为准。



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	18S	比例	
专业工程	电力工程	设计	汤云春	汤云春	审定	保红	保红	图纸号码	08	日期	2025.09
图名	户外环网柜基础图										

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。 如有任何不事宜, 请在施工前与设计师会商。 不得量取图纸尺寸施工。


日期	记要	日期	记要

专业	姓名		

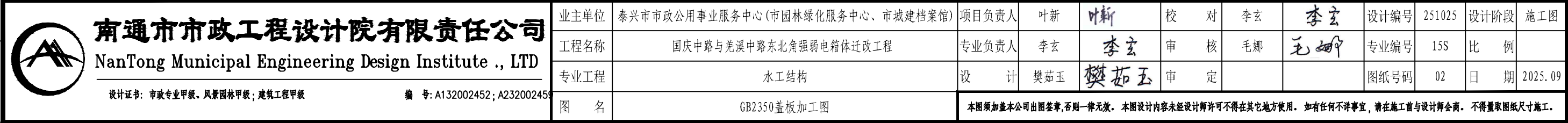


管道主要材料表					
编号	名称	规格	单位	数量	备注
1	8孔电力排管	4x2CPVCΦ200	米	140	表中长度为排管长度
2	2孔电力排管	2x1CPVCΦ200	米	20	表中长度为排管长度
3	钢筋砼电力直通井	2x1.6x1.5	座	1	
4	钢筋砼电力直通井	2.5x2x1.9	座	2	
5	钢筋砼电力四通井	5x(2.0/2.0) x1.9	座	1	
6	环网柜现浇钢筋混凝土基础		座	1	
7	分支箱钢筋混凝土基础		座	1	

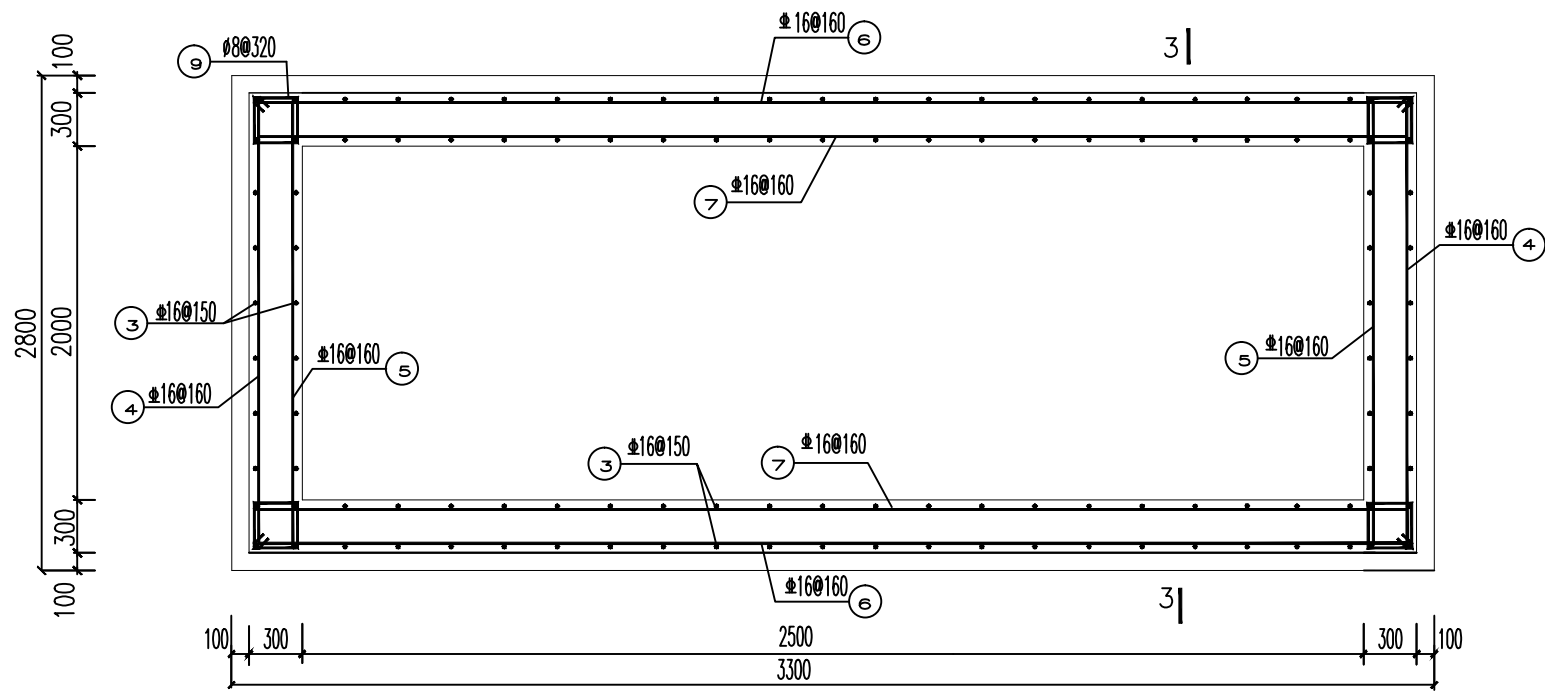
说明: 1.表中为主要材料工程数量表, 编标单位及施工单位应根据本施工图设计中的相关说明, 对图纸工程量进行重新统计、计算。
2.表中所列管长为排管长度。
3.表中所列工程量需经管线主管单位复核确认, 可根据使用单位的线路建设需求进行调整。

 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	18S	比 例
	专业工程	电力工程		设 计	汤云春	汤云春	审 定	保 红	保红	图纸号码	09	日 期
	图 名	电缆沟（井）旁设环网柜基础平面图		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。								

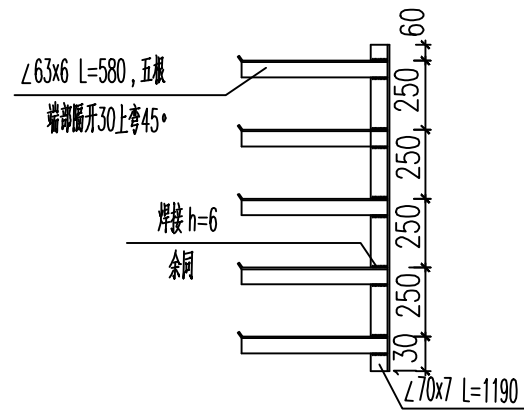
专业	姓名		



日期	日期	日期
日期	日期	日期
日期	日期	日期

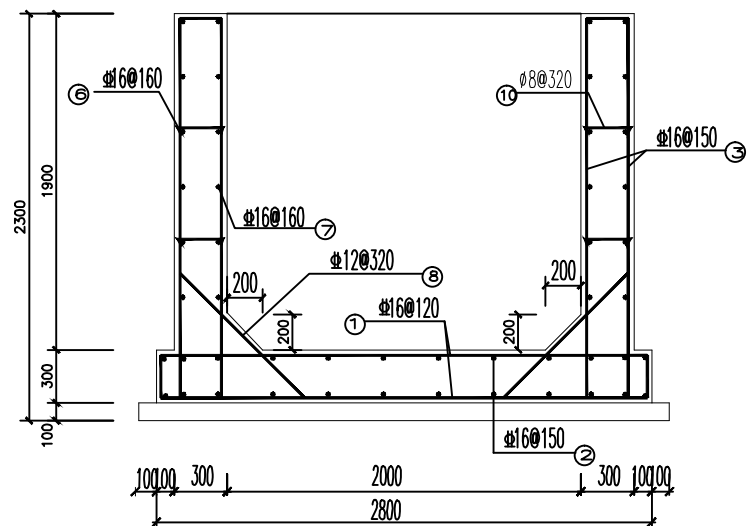


结构平面图

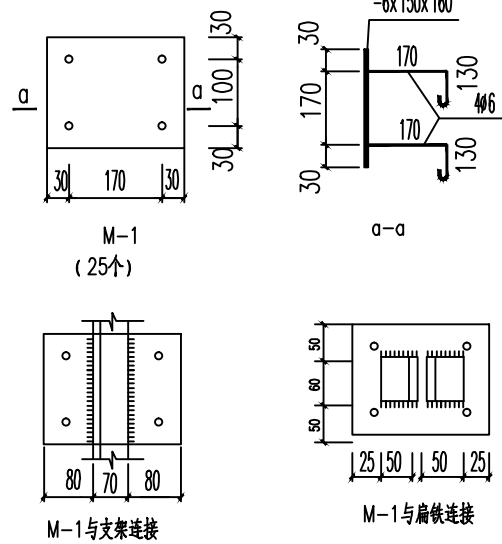


2.5x2.0x1.9直线电缆井钢筋表

序号	说明	型号	长度(mm)
1	2740	16mm 120	3240
2	3240	16mm 150	3740
3	2150	16mm 150	5050
4	2540	16mm 160	3040
5	2540	16mm 160	3040
6	3040	16mm 160	3540
7	3040	16mm 160	3540
8	1000	12mm 320	1600
9	250	8mm 320	1300
10	230	8mm 320	430



3-3



说明:

- 除注明外, 图中尺寸以毫米计。
- 混凝土材料等级: C30; 垫层: C15。
- 混凝土保护层厚度为30mm。
- 钢筋等级: ϕ 为HPB300级, Φ 为HRB400级。



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; A232002453

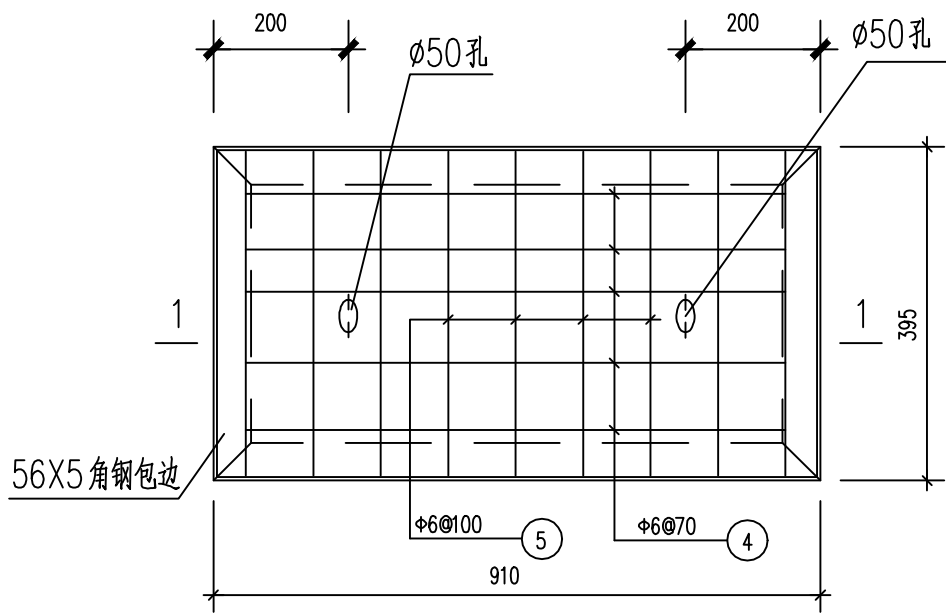
业主单位	泰兴市市政公用事业服务中心(市园林绿化服务中心、市城建档案馆)	项目负责人	叶新	叶新	校 对	李玄	李玄	设计编号	251025	设计阶段	施工图
工程名称	国庆中路与羌溪中路东北角强弱电箱体迁改工程	专业负责人	李玄	李玄	审 核	毛娜	毛娜	专业编号	15S	比 例	
专业工程	水工结构	设 计	樊茹玉	樊茹玉	审 定			图纸号码	03	日 期	2025. 09
图 名	2.5 × 2 × 1.9 钢筋混凝土直线电缆井结构图										

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。 如有任何不事宜, 请在施工前与设计师会商。 不得量取图纸尺寸施工。

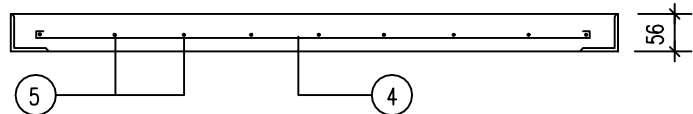
日期	记要	
日期	记要	
日期	记要	



姓名		
专业		



板配筋简图



1 — 1

构件材料明细表

沟宽 (mm)	板宽 (mm)	钢 材				混凝土 体积 (m ³)
		编号	规格 (mm)	长度 (mm)	根数	
810	910	④	Φ6	850	5	0.021
		⑤	Φ6	370	9	
		⑥	L56X5	2610		

810宽环网柜盖板加工图

说明:

- 设计条件
按照《变电所建筑设计技术规定》室内外电缆沟盖板活荷载标准值取5kN/m²。
- 板宽一律为400mm。(施工尺寸为395mm)
- 盖板砼为C30,Φ表示HPB300钢筋,
砼保护层取为15mm,钢筋放置在板底。
- 角钢边框的制作
(1)角钢边框进行45°拼角焊接,角钢边框焊接时不可有过烧、咬边、夹渣等现象。
(2)角钢焊接后进行加热镀锌处理,镀锌后如边框变形,浇筑前应
进行矫正,使边框对角线、平整度、边框尺寸符合电缆沟盖板工艺标准要求。
- 钢筋制作安装
按照图纸要求进行钢筋制作,钢筋结点应全部使用铅丝绑扎。
- 混凝土浇筑
混凝土浇筑要求一次浇筑成型,成型后应保证盖板底面平整、光滑,
在混凝土压光后表面无抹痕,严禁有凹坑、砂眼等现象。
- 养护
常温下,混凝土盖板浇筑完成后常浇水养护不少于7天。
- 盖板搬运
(1)考虑盖板受力方向,盖板反向受力,容易造成盖板折断,搬运时禁止翻转。
(2)运输时对盖板面层加以有效保护,防止搬运过程中对盖板
表面及角钢造成损伤。
- 所有外露铁件均需热镀锌。



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; A232002453

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	李玄	李玄	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	李玄	李玄	审 核	毛娜	毛娜	专业编号	15S	比 例	
专业工程	水工结构	设 计	樊茹玉	樊茹玉	审 定			图纸号码	07	日 期	2025. 09
图 名	户外环网检修盖板图										

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。 如有任何不事宜,请在施工前与设计师会商。 不得量取图纸尺寸施工。

