

卷 册 检 索 号

南京市浦口区土地储备中心 第 1 页 共 1 页
NO. 2024G21 地块 10kV 外线接入 工程 施工图 设计阶段

_____ 部分 第 ____ 卷 第 ____ 册

2025 年 06 月 18 日

图纸 18 张 ____ 本 说明 ____ 本 清册 ____ 本

批 准: _____ 审 核: _____ 校核: _____

项目负责人: _____ 专业负责人: _____ 设计: _____

设计说明

一、设计依据

- 受南京市浦口区土地储备中心委托,根据现场地形及用户提供资料.
- 根据江北新区供电公司居住区电源方案答复书。
- 根据现场勘查。

二、设计概述

- 本工程汽车运距 10 公里,人力运距 10 米,渣土外运 20 公里。
本工程南京市浦口区土地储备中心NO.2024G21地块10kV外线接入工程。
- 线路部分

3 电缆部分

- 10kV文德线#14环网柜112间隔新放一回电缆至前置环网柜, 10kV工业线#13环网柜112间隔新放一回电缆至前置环网柜; 共计新放高压电缆ZC-YJV22 8.7/15kV-3×400: 738米;新建10kV智能环网柜(二进四出): 2台。

4 土建部分

- 新建9孔Φ200/5+2孔Φ100/3BWFRP电缆排管: 29米;
- 新建6*1.6*1.9钢筋混凝土直线电缆井: 1座, 3*1.6*1.9钢筋混凝土直线电缆井: 1座;
- 新建10kV智能环网柜(2进4出)基础: 2座。

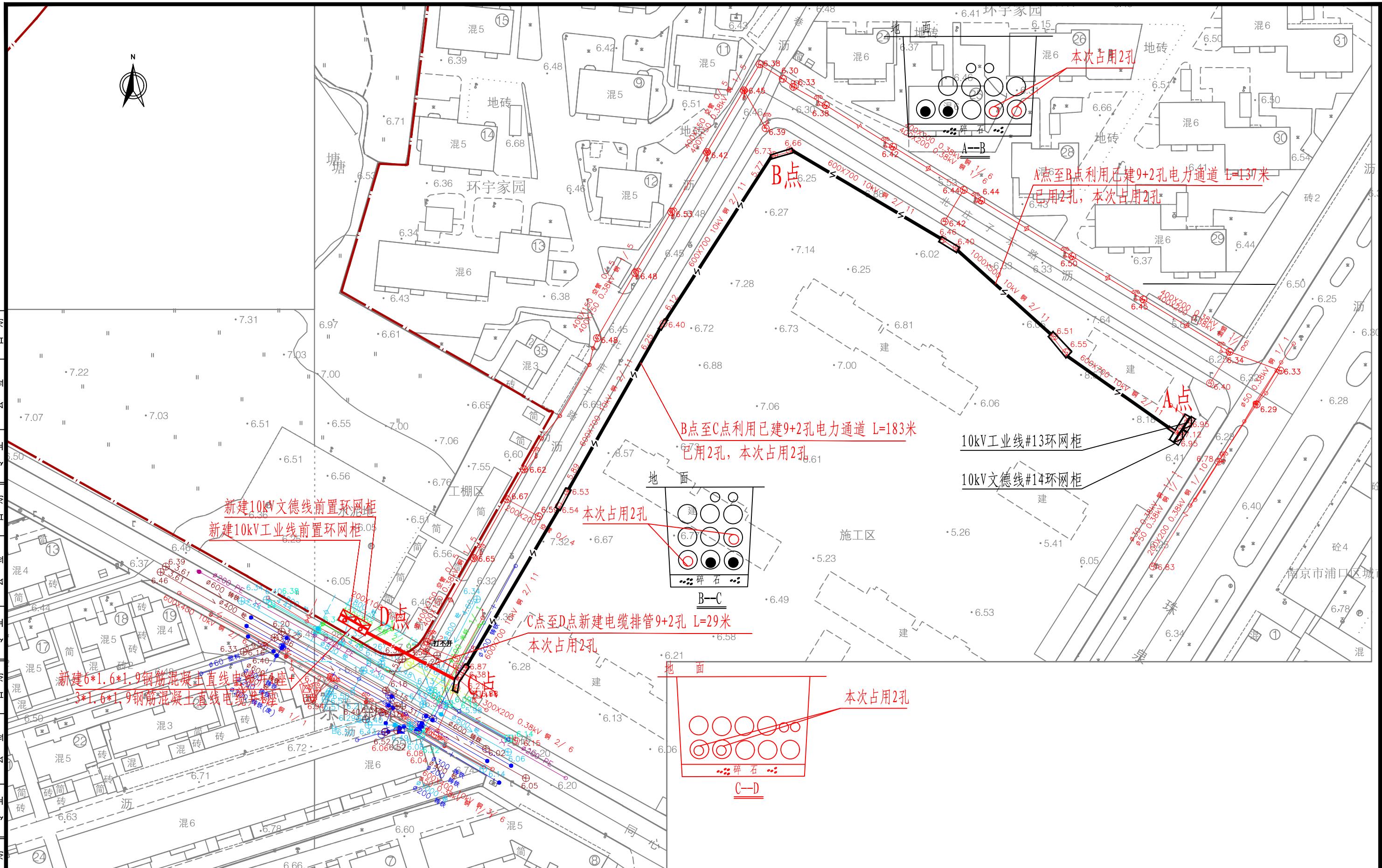
三、其他要求

- 导线跨越部分,请严格按照规程规定要求进行施工。
- 施工时请与邻近的带电线路保持安全距离。
- 电缆路径沿途如遇地下管线请施工单位会同设计及主管部门现场配合解决。
- 电缆敷设、终端头制作、土建施工、电气试验等均按有关规程规定要求执行。
- 土建施工要求详见土建典型断面图及说明部分。
- 电缆沿途、转弯、排管两端应埋设砼标志桩(除普通土外应采用标志块)及电子标识球。
- 实施过程中所产生的纠纷及政策处理,赔偿费用均由客户负责协助处理。
- 工程施工前现场交底,设计方案不得擅自更改。
- 工程施工前客户需取得规划施工手续。
- 变电站、开闭所进出线需进行专业封堵。
- 变电站出线间隔并接电缆出线,需加装异型零序互感器。
- 电缆与电缆、管道、道路、构件物等之间的距离应符合电缆设计规程(GB50217-2018)中表5.3.5相关规定。

四、备注

- 本工程新上设备均为无线通信。
- 本工程新建电缆通道38米。

南京苏逸实业有限公司					电力行业乙级	南京市浦口区土地储备中心NO.2024G21	工程	施工图	设计阶段	
					A232014721	地块10kV外线接入				
					批 准			设 计		
					审 核					
					(专业负责人)					
					项目负责人	校 核		比 例		
							日 期	2025.06		
							图 号		电施-01	
设计说明										



南京苏逸实业有限公司

乙级 4721 南京市浦口区土地储备中心NO.2024G21
地块10kV外线接入

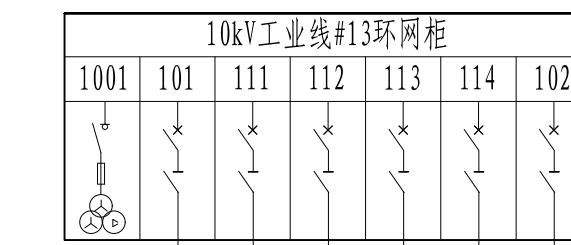
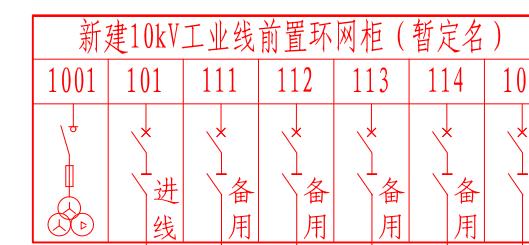
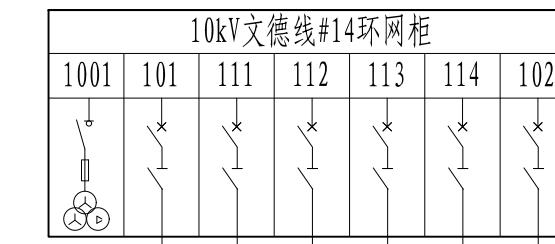
施工图设计阶段

批 准			设 计			平面路径图
	审 核 (专业负责人)					
项目负责人	校 核		比 例	1: 500		图 号
				2025.06		
			日 期			电施-02

平面路径图

电施-02

北冬未加盖出冬专用章无效



新放3*400: 367m

新放3*400: 371m

联络电缆

南京苏逸实业有限公司

电力行业乙级
A232014721

南京市浦口区土地储备中心N0.2024G21
地块10kV外线接入

施工图
设计
阶段

项目负责人

校核

比例

日期

2025.06

图号

电施-03

系统接线图

此图未加盖出图专用章无效

南京苏逸实业有限公司

电力行业乙级 南京市浦口区土地储备中心NO.2
A232014721 地块10kV外线接入

施工图设计阶段

批 准			设 计			设备、主材一览表
审 核						
(专业负责人)						
责人	校 核		比 例			
			日 期	2025.06	图 号	申 施-04

设备、主材一览表

申施-04

电缆明细表

南京苏逸实业有限公司

电力行业乙级
A232014721

南京市浦口区土地储备中心NO.2024G21
地块10kV外线接入

施工图设计阶段

1

项目经理

114

1

1

比 例

申繕明細表

电施-05

此卷未加盖出图专用章无效

环网箱 配置 表	一次接线图						
	环网箱编号	H1	H2	H3	H4	H5	H6
	环网箱名称	PT加应急接口	进线柜1	出线柜1	出线柜2	出线柜3	出线柜4
	额定电流 (A)	630	630	630	630	630	630
	故障指示器	1组	1组	1组	1组	1组	1组
	零序电流互感器		100/5 10P5 1VA	100/5 10P5 1VA	100/5 10P5 1VA	100/5 10P5 1VA	100/5 10P5 1VA
	断路器	630A, 20kA	630A, 20kA	630A, 20kA	630A, 20kA	630A, 20kA	630A, 20kA
	隔离/接地开关	12kV/630A	12kV/630A	12kV/630A	12kV/630A	12kV/630A	12kV/630A
	熔断器	3只(1A)					
	电压互感器	10/0.1/0.22/0.1:3 kV, 0.5/3P, 30VA					
	电流互感器		600/5	600/5	600/5	600/5	600/5
	避雷器	1组	1组	1组	1组	1组	1组
	带电显示器	2组	1组	1组	1组	1组	1组
	保护装置	DTU (集中式)					
	气体压力表	1只/气箱	1只/气箱		1只/气箱		
	出线间隔		引自10kV文德线#14环网柜112间隔	备用	备用	备用	备用
	电缆截面		ZCYJV22-8.7/15kV-3x400	绝缘封帽	绝缘封帽	绝缘封帽	绝缘封帽

智能环网箱包含配件

序号	材料名称	型号规格	单位	数量	序号	材料名称	型号规格	单位	数量
1	电压互感器	10:0.1:0.22:0.1:3 kV, 0.5/3P, 30VA	台	3	7	电缆头及其附件	肘型头, 前接头, 后接头以及电缆附件等	套	1
2	电流互感器	10kV, 600/5A 5VA 0.5S 5P10	只	18	8	一次电缆		套	1
3	零序电流互感器	10kV, 100/5A 1VA 0.5 10P5	只	6	9	二次电缆		套	1
4	电动操作机构	DC48V	套	6	10	二次控制电缆		套	1
5	遥信辅助触点装置	负荷开关2开2闭, 接地开关1开1闭	套	6	11	智能化终端设备及二次附件		套	1
6	直流部分	电池: DC48V, 单节>12Ah	套	1	12	避雷器	YH5WZ-17/45	套	7

二进四出环网箱尺寸



说明:

- 断路器单元宽420mm, 智能终端宽600mm、PT单元(含应急接口)宽800mm, 共箱柜宽度不得超过单体柜组合宽度; 所有柜深750mm, 最大外形(投影距离)不超过850mm, 柜体高度(不含仪表箱)为1600mm, 仪表箱高350mm。
- 应选用公专一体型无线通信模块, 具备接入南京无线4G专网能力, 基本参数: 专网1.8GHz, 电源电压符合配电自动化终端供电要求(DTU采用48V), 与配电自动化通信接口采用以太网口, 且具有省电科学院等检测机构100小时热稳定合通信稳定测试报告。
- 断路器柜应配置相应的机构及连锁装置, 并应具有防跳装置, 对电磁操作机构应具有脱扣自我保护功能。
- 每回进、出线均装设带电显示器, 并配备二次核相孔。
- 安装时需封堵, 每套环网箱需防火油泥10公斤, 防火隔板2平方米。
- 应设置观察窗。
- 环网箱(开关柜)应具有防污秽、防凝露功能。操作机构电机应采用全封闭电机; 操作机构室控制电路应模块化封装(禁止使用裸露的中间继电器)、具备防水密封功能, 辅助触点应具备防水密封功能, 其他接线端子(排)应上移到间隔二次小室, 使操作机构室整洁明了, 便于二次元器件的检修和更换; DTU柜、间隔二次小室继电器应具有防水密封功能, 不得有裸露端子; 间隔电缆仓CT(采用卡接结构)二次端子应灌胶处理, 具备防水密封功能; 航空插头应采用全密封防水结构, 焊线侧需用绝缘材料进行密封处理; DTU柜、间隔二次小室应安装自动除湿装置(非加热型, 能根据湿度自动启停, 具有除湿器异常输出接点), 各间隔二次小室贯通时可仅在首尾间隔各装设1个。
- 环网箱外部需配置天线固定架, 箱体内外贯通孔洞应作防水密封处理(天线不得通过门缝外引), 天线长度应足够, 并在环网箱体内、DTU柜体外采用“U”型挂线方式放置雨水等顺线倒流入DTU柜体内部。
- DTU功能要求: a. 应具有过流、零序过流保护跳闸和告警功能, 零序CT变比100/1A, 零序电流可由三相电流软件自动生成。过流及零序过流保护至少2段, 且跳闸功能可选择投退, 电流及时间定值可整定。b. 应具有至少2个以太网口, 采用DL/T104规约。c. 遥信数量要求: 可采集开关位置、地刀位置、远方就地、弹簧储能以及告警(含低气压、除湿器异常灯), 并预留至少5路遥信。
- DTU型式要求: 采用集中式DTU, 采用全航插、模块化接线, 其中CT的航插头应有防开路设计, 航插拔下时确保CT处于短接状态。
- 外观宜采用7030色号。
- 设备终端由环网箱厂家提供。
- 在电压互感器单元柜中集成节点开关及取电插头。

新建10kV文德线前置环网柜(暂定名)

本图参照2024版国网典设方案“HA-1”

南京苏逸实业有限公司				电力行业乙级 A232014721	南京市浦口区土地储备中心NO.2024G21 地块10kV外线接入	施工图	设计 阶段
批 准			设 计				
审 核 (专业负责人)							
项目负责人	校 核		比 例				
		日 期	2025.06			图 号	电施-06-1

10kV二进四出一二二次融合环网柜订货图
(进线断路器/出线断路器)

此图未加盖出图专用章无效

一次接线图													
环网箱编号	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7						
环网箱名称	PT加应急接口	进线柜1	出线柜1	出线柜2	出线柜3	出线柜4	进线柜2						
额定电流 (A)	630	630	630	630	630	630	630						
故障指示器	1组	1组	1组	1组	1组	1组	1组						
零序电流互感器		100/5 10P5 1VA	100/5 10P5 1VA	100/5 10P5 1VA	100/5 10P5 1VA	100/5 10P5 1VA	100/5 10P5 1VA						
断路器	630A, 20kA	630A, 20kA	630A, 20kA	630A, 20kA	630A, 20kA	630A, 20kA	630A, 20kA						
隔离/接地开关	12kV/630A	12kV/630A	12kV/630A	12kV/630A	12kV/630A	12kV/630A	12kV/630A						
熔断器	3只(1A)												
电压互感器	10/0.1/0.1/0.1 kV, 30VA												
电流互感器		600/5	600/5	600/5	600/5	600/5	600/5						
避雷器	1组	1组	1组	1组	1组	1组	1组						
带电显示器	2组	1组	1组	1组	1组	1组	1组						
保护装置	DTU (集中式)												
气体压力表	1只/气箱	1只/气箱			1只/气箱								
出线间隔		引自10kV工业线#13环网柜112间隔	备用	备用	备用	备用	备用						
电缆截面		ZCYJV22-8.7/15kV-3x400	绝缘封帽	绝缘封帽	绝缘封帽	绝缘封帽	绝缘封帽						

说明:

- 断路器单元宽420mm, 智能终端宽600mm、PT单元(含应急接口)宽800mm, 共箱柜宽度不得超过单体柜组合宽度; 所有柜深750mm, 最大外形(投影距离)不超过850mm, 柜体高度(不含仪表箱)为1600mm, 仪表箱高350mm。
- 应选用公专一体型无线通信模块, 具备接入南京无线4G专网能力, 基本参数: 专网1.8GHZ, 电源电压符合配电自动化终端供电要求(DTU采用48V), 与配电自动化通信接口采用以太网口, 且具有省电科学院等检测机构100小时热稳定合通信稳定测试报告。
- 断路器柜应配置相应的机构及连锁装置, 并应具有防跳装置, 对电磁操作机构应具有脱扣自我保护功能。
- 每回进、出线均装设带电显示器, 并配备二次核相孔。
- 安装时需封堵, 每套环网箱需防火油泥10公斤, 防火隔板2平方米。
- 应设置观察窗。
- 环网箱(开关柜)应具有防污秽、防凝露功能。操作机构电机应采用全封闭电机; 操作机构室控制电路应模块化封装(禁止使用裸露的中间继电器)、具备防水密封功能, 辅助触点应具备防水密封功能, 其他接线端子(排)应上移到间隔二次小室, 使操作机构室整洁明了, 便于二次元器件的检修和更换; DTU柜、间隔二次小室继电器应具有防水密封功能, 不得有裸露端子; 间隔电缆仓CT(采用卡接结构)二次端子应灌胶处理, 具备防水密封功能; 航空插头应采用全密封防水结构, 焊线侧需用绝缘材料进行密封处理; DTU柜、间隔二次小室应安装自动除湿装置(非加热型, 能根据湿度自动启停, 具有除湿器异常输出接点), 各间隔二次小室贯通时可仅在首尾间隔各装设1个。
- 环网箱外部需配置天线固定架, 箱体内外贯通孔洞应作防水密封处理(天线不得通过门缝外引), 天线长度应足够, 并在环网箱体内、DTU柜体外采用“U”型挂线方式放置雨水等顺线倒流入DTU柜体内部。
- DTU功能要求: a. 应具有过流、零序过流保护跳闸和告警功能, 零序CT变比100/1A, 零序电流可由三相电流软件自动生成。过流及零序过流保护至少2段, 且跳闸功能可选择投退, 电流及时间定值可整定。b. 应具有至少2个以太网口, 采用DL/T104规约。c. 遥信数量要求: 可采集开关位置、地刀位置、远方就地、弹簧储能以及告警(含低气压、除湿器异常灯), 并预留至少5路遥信。
- DTU型式要求: 采用集中式DTU. 采用全航插、模块化接线, 其中CT的航插头应有防开路设计, 航插拔下时确保CT处于短接状态。
- 外观宜采用7030色号
- 设备终端由环网箱厂家提供
- 在电压互感器单元柜中集成节点开关及取电插头

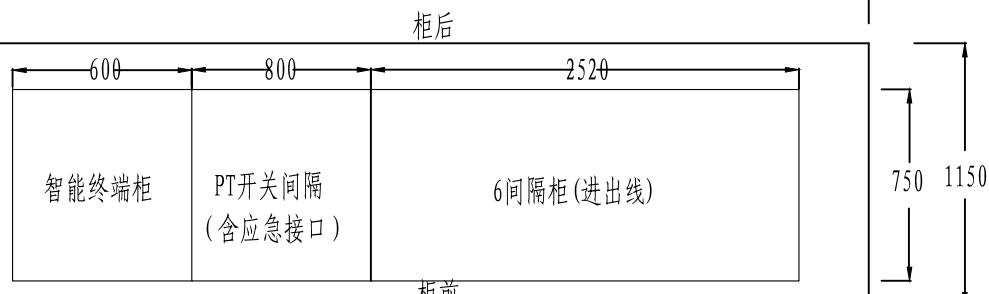
智能环网箱包含配件

序号	材料名称	型号规格	单位	数量	序号	材料名称	型号规格	单位	数量
1	电压互感器	10:0.1:0.22:0.1:3 kV, 0.5/3P, 30VA	台	3	7	电缆头及其附件	肘型头, 前接头, 后接头以及电缆附件等	套	1
2	电流互感器	10kV, 600/5A 5VA 0.5S 5P10	只	18	8	一次电缆		套	1
3	零序电流互感器	10kV, 100/5A 1VA 0.5 10P5	只	6	9	二次电缆		套	1
4	电动操作机构	DC48V	套	6	10	二次控制电缆		套	1
5	遥信辅助触点装置	负荷开关2开2闭, 接地开关1开1闭	套	6	11	智能化终端设备及二次附件		套	1
6	直流部分	电池: DC48V, 单节>12Ah	套	1	12	避雷器	YH5WZ-17/45	套	7

二进四出环网箱尺寸

4200

柜后



新建10kV工业线前置环网柜(暂定名)

本图参照2024版国网典设方案“HA-1”

南京苏逸实业有限公司

电力行业乙级
A232014721

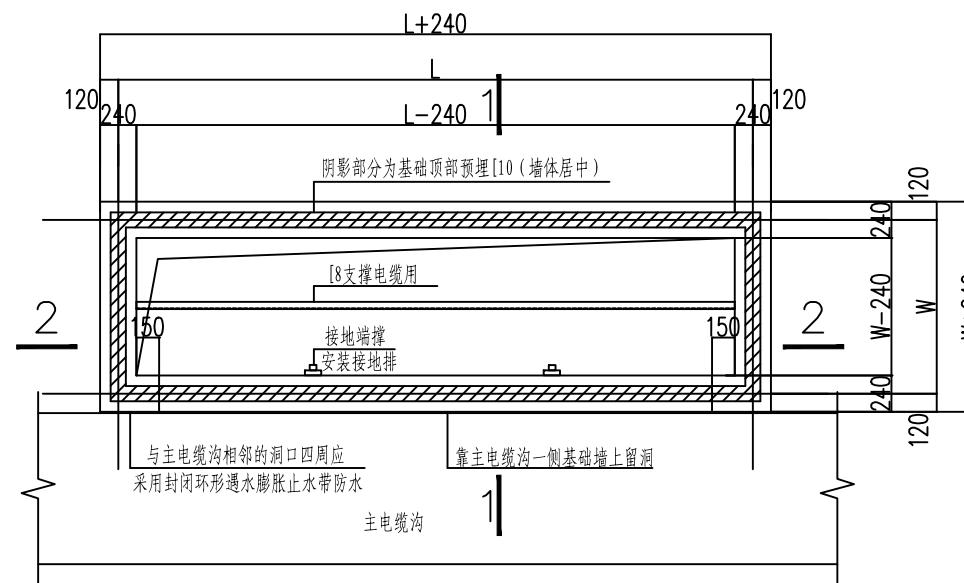
南京市浦口区土地储备中心NO.2024G21
地块10kV外线接入

施工图
设计
阶段

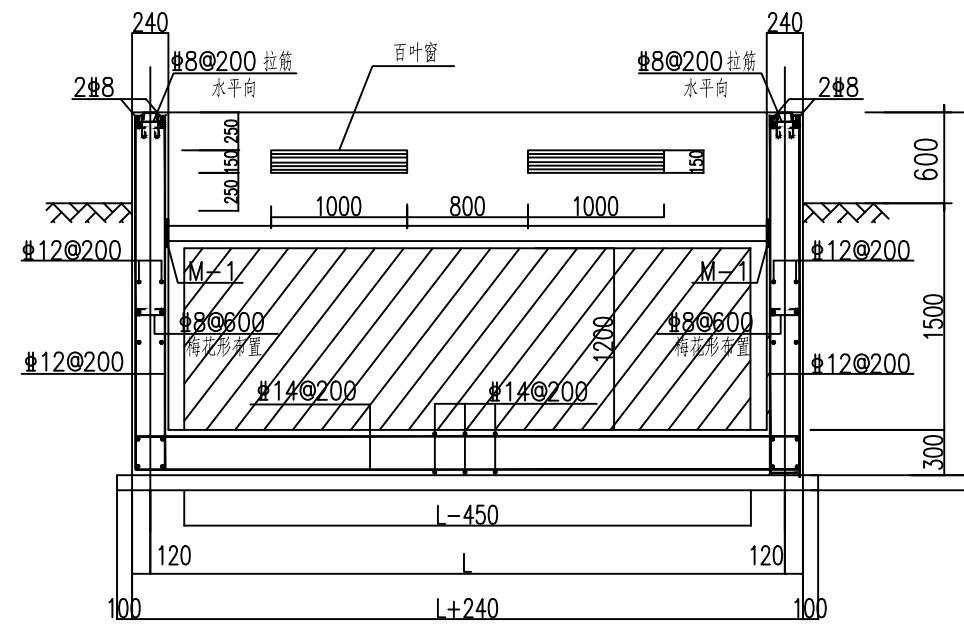
10kV二进四出一二二次融合环网柜订货图
(进线断路器/出线断路器)

批 准			设 计		
审 核 (专业负责人)					
项目负责人	校 核		比 例		
			日 期	2025.06	
			图 号		电施-06-2

此图未加盖出图专用章无效

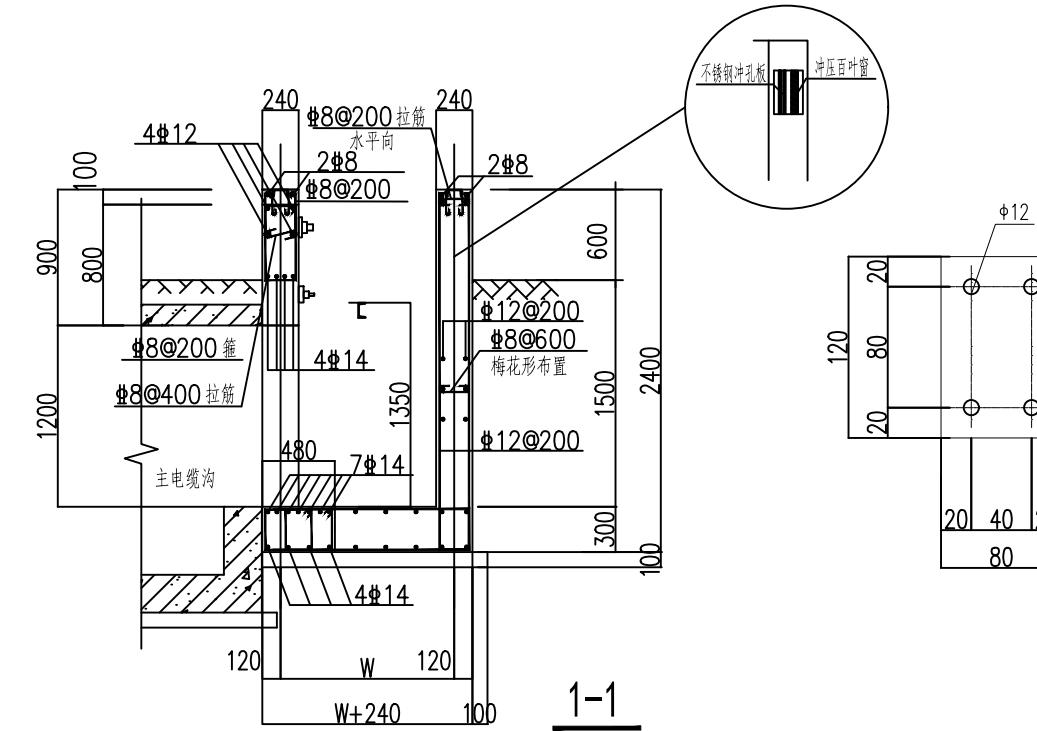


环网箱基础平面图



2-2

注： 1. 基础采用C30钢筋混凝土浇筑；垫层采用C20混凝土。
2. 钢材Q235，焊条E43，焊缝高度hf ≥ 6mm，钢材均应热浸镀锌防腐处理。
 预埋件外露面、焊缝刷防锈漆二道，银粉漆二道罩面。
3. 内壁用20厚1:2防水水泥砂浆粉平抹光。
4. 外部电缆沟与本基础底部的深度视现场情况处理。
5. 环网箱柜体尺寸由生产厂家确定。
6. 设备接地详见NJPW19-SB-JD-1。
7. 本图仅为设计提供的参考图，环网箱基础施工图请以环网箱厂家所提供的图纸为准。



环网箱基础

序号	分部分项工程	单位	工程量	
			二进二出(5I)	二进四出(7I)
1	挖地坑三类干土深2m内	m ³	21.27	24.92
2	C20垫层	m ³	0.61	0.74
3	砼底板	m ³	1.52	1.85
4	底板钢筋	t	0.21	0.25
5	砼墙	m ³	2.27	2.51
6	砼墙钢筋	t	0.34	0.38
7	现浇基础梁地坑支撑梁	m ³	0.69	0.86
8	基础梁钢筋	t	0.076	0.094
9	预埋槽钢10#	m	8.65	10.25
10	锚脚φ8	t	0.01	0.012
11	接地端子	个	6	6
12	镀锌槽钢([10] (支持电缆用)	m	3.2	4
13	预埋件(80*80*6) (∠50*50*5镀锌角钢两端)	kg	1.86	1.86
14	基(槽)坑回填土夯填	m ³	11.55	13.07
15	人工装土	m ³	9.72	11.84
16	土方外运	m ³	9.72	11.84
17	百叶窗(不锈钢冲压型, 1000*150, 厚度1.5mm)	件	4	4
18	冲压板(不锈钢冲压型, 1000*150, 厚度1.0mm)	件	4	4

南京苏逸实业有限公司

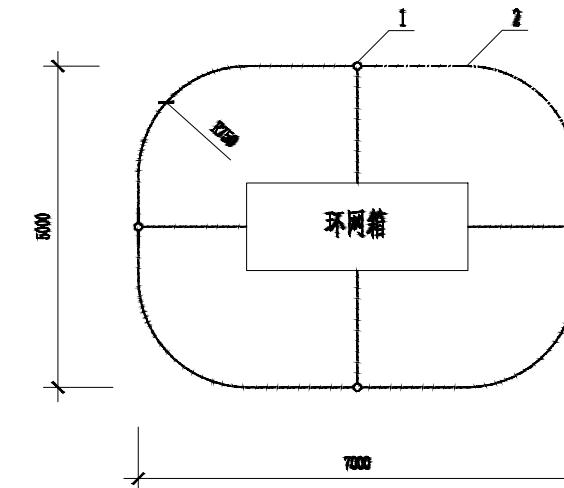
电力行业乙级 南京市浦口区土地储备中心NO.2024G21
A232014721 地块10kV外线接入

施工图设计阶段

批 准			设 计		
审 核 (专业负责人)					
项目负责人	校 核		比 例		
			日 期	2025.06	
				图 号	电施-07

10kV环网柜加高型基础通用图

电施-07



环网柜接地平面图

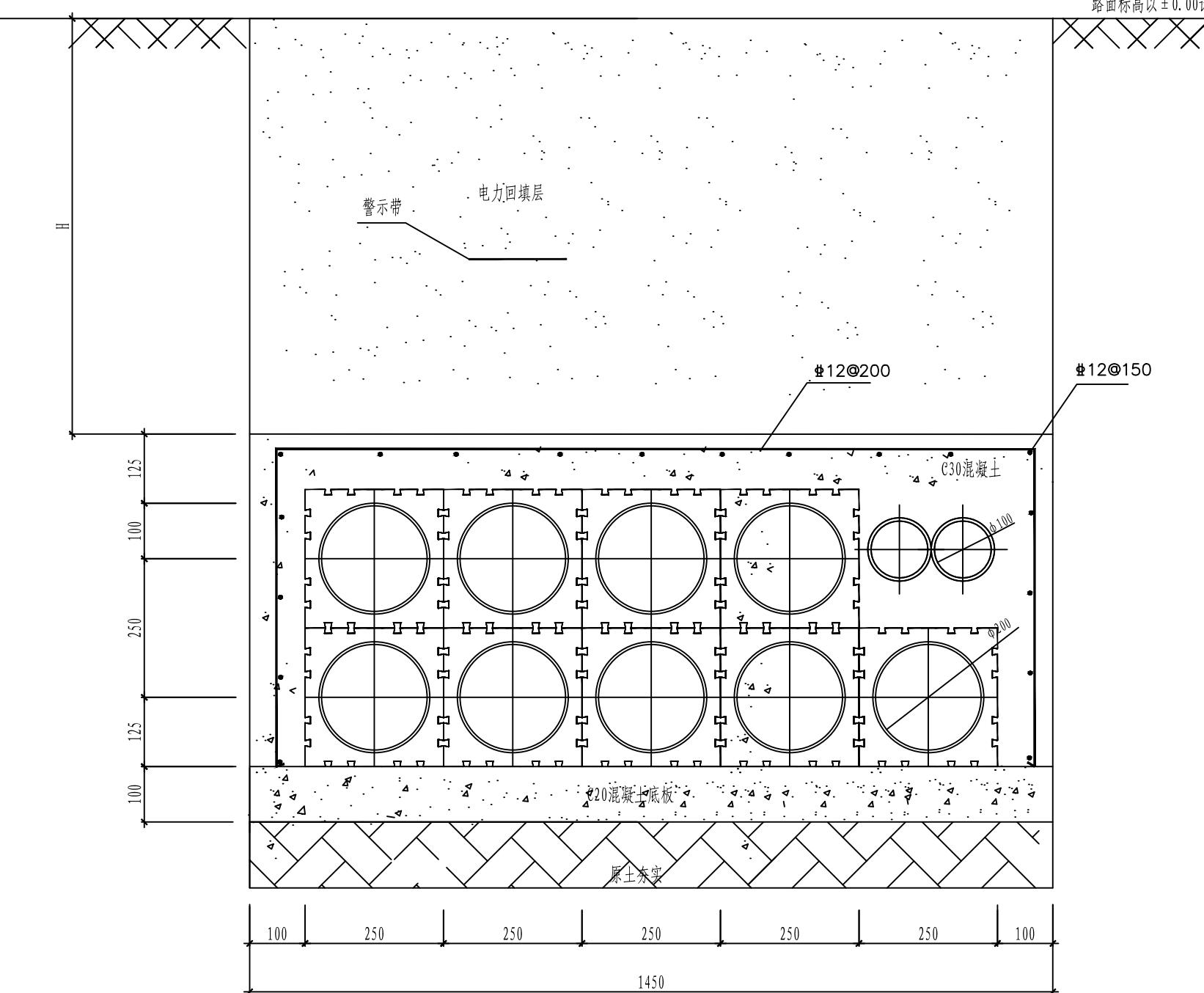
序号	名 称	型号规格	单 位	数 量	备 注
1	接 地 梁	L63X63X6 2.5M	根	4	镀锌角钢
2	接 地 干 线	-50X5	米	40	镀锌扁钢

- 注: 1. 接地极打入地下, 顶端距地面0.8米。
 2. 接地装置作法见电气标准图集88D563。
 3. 所有电气设备正常不带电的金属外壳均需可靠接地。
 4. 接地网总接地电阻 $<4\Omega$, 若 $>4\Omega$ 则增打接地极。
 5. 接地装置具体定位根据实际情况可适当调整。

	南京苏逸实业有限公司				电力行业乙级 A232014721	南京市浦口区土地储备中心N0.2024G21 地块10kV外线接入	工程	施工图	设计 阶段
	批 准			设 计					
审 核 (专业负责人)									
项目负责人			比 例						
	校 核		日 期	2025.06			图 号	电施-08	

10kV环网柜接地通用图

此图未加盖出图专用章无效



说明:1. 钢筋保护层厚度应根据环境条件和耐久性要求等确定,且不应小于30mm。
2. 管枕间距2米。
3. 施工需按规程规定要求执行。

电缆排管开挖区域	电力回填层要求	H	包封层要求
车行道	按市政要求回填	1100	C30混凝土, 钢筋网片
人行道	按市政要求回填	700	
普通土、绿化带	原状土回填, 回填至原标高, 夯实, 平整	700	

南京苏逸实业有限公司

电力行业乙级 南京市浦口区土地储备中心NO.2024G21
A232014721 地块10kV外线接入

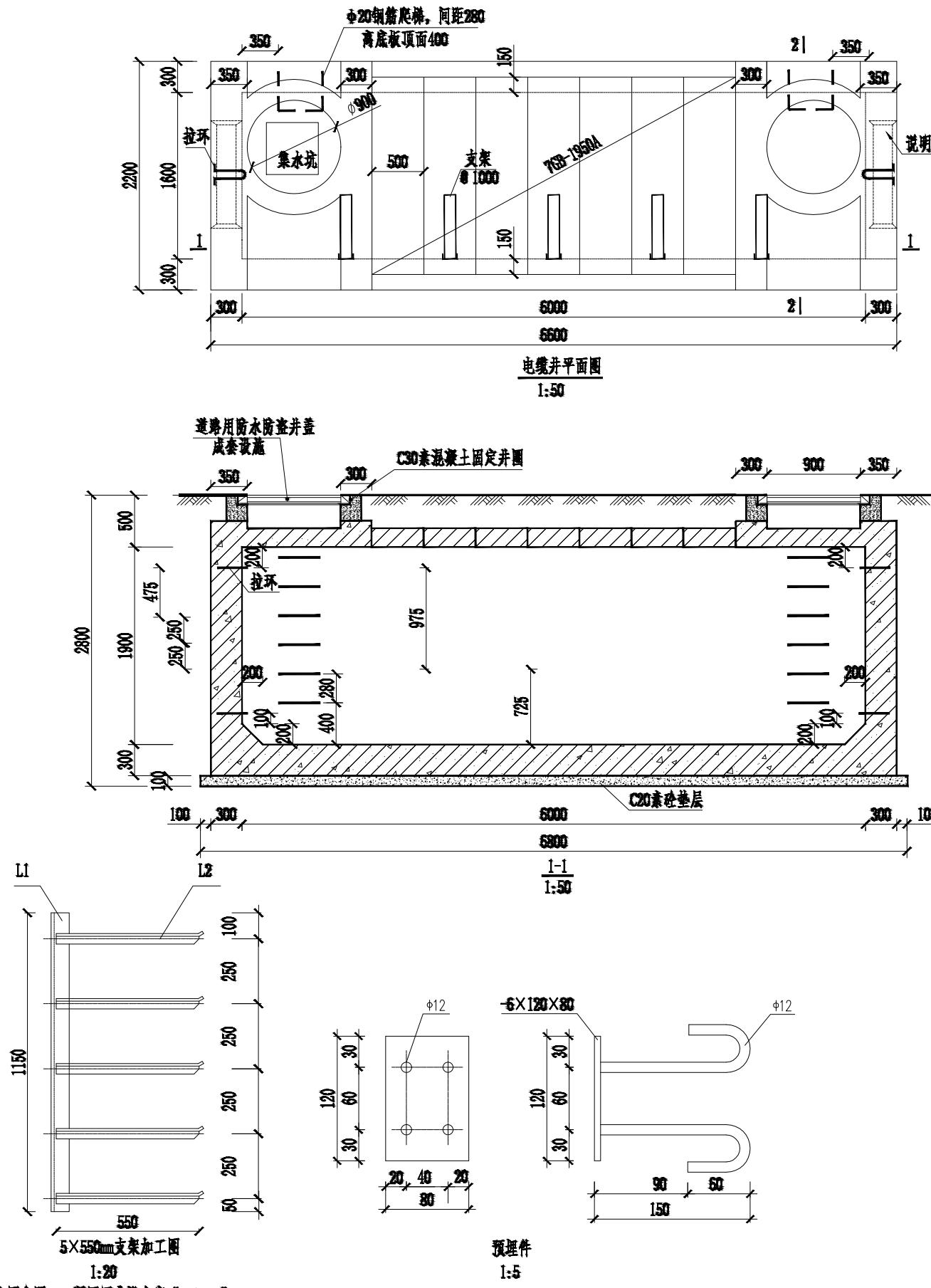
施工图设计阶段

每米排管钢筋表							
序号	直径	型式	长度(mm)	数量	总长度(mm)	小计(kg)	合计(kg)
1	12	□	2630	6	15780	14.03	30.03
2	12	—	1000	18	18000	16.00	

9+2孔电缆排管施工图

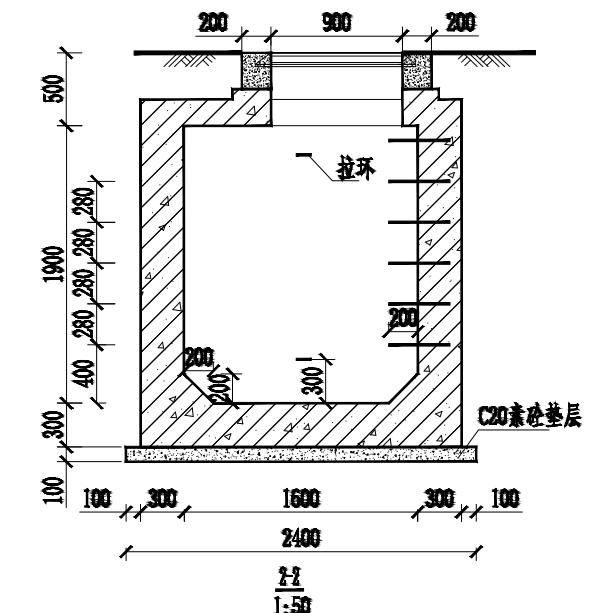
申施-09

专 业 会 会 签 期 专 业 会 会 签 期 专 业 会 会 签 期 专 业 会 会 签 期

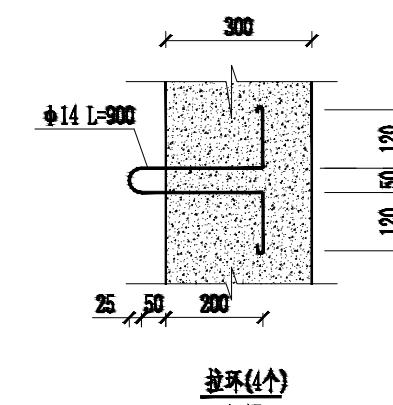


本图参照2016版国网典设方案“E-1-11”

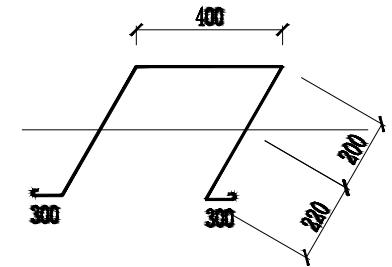
电缆井支架材料表								支架预算
序号	材料名称	支架类型	规格	长度(mm)	数量	单重(kg)	小计(kg)	合计(kg)
1	5×550mm支架	L1	∠63mm×5mm	1150	5	6.58	32.90	34.90
		L2	∠50mm×5mm	550	25	2.08	52.00	



说明: 1. ϕ 表示HPB300钢筋, HRB400 钢筋, 受力钢筋保护层厚度除侧墙外侧、底板底部为40mm, 其他部位为25mm。未标注的纵向钢筋搭接长度不小于35d。
 2. 图中除垫层混凝土等级为C20外, 其余混凝土等级均C30。混凝土抗渗等级为P6。
 3. 排管底部宜高于电缆井底部100mm。
 4. 井壁钢筋遇洞口切断并弯折, 洞口每边附加钢筋为被切断钢筋面积的1.75倍, 弯过洞边各30d。
 5. 侧壁设梅花布置 $\text{d}=500$ 的 $\text{d}=8$ 级筋, 底板设马凳筋。
 6. 井内壁用1:2.5防水砂浆抹面(掺5%防水剂), 井内壁与预埋管结合处抹成45°喇叭口, 且应做好防水处理。井底向集水坑方向应有0.5%的坡度。
 7. 钢筋外露部分均进行热镀锌防腐, 所有焊缝焊后都需刷两道防锈漆, 两道银粉漆。
 8. 预埋M-1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。



拉环(4个)



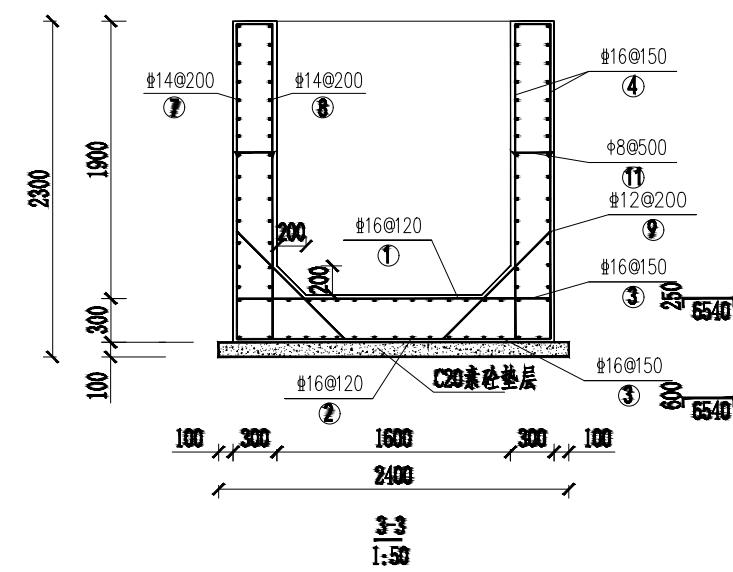
钢爬梯详图(12个)

南京苏逸实业有限公司

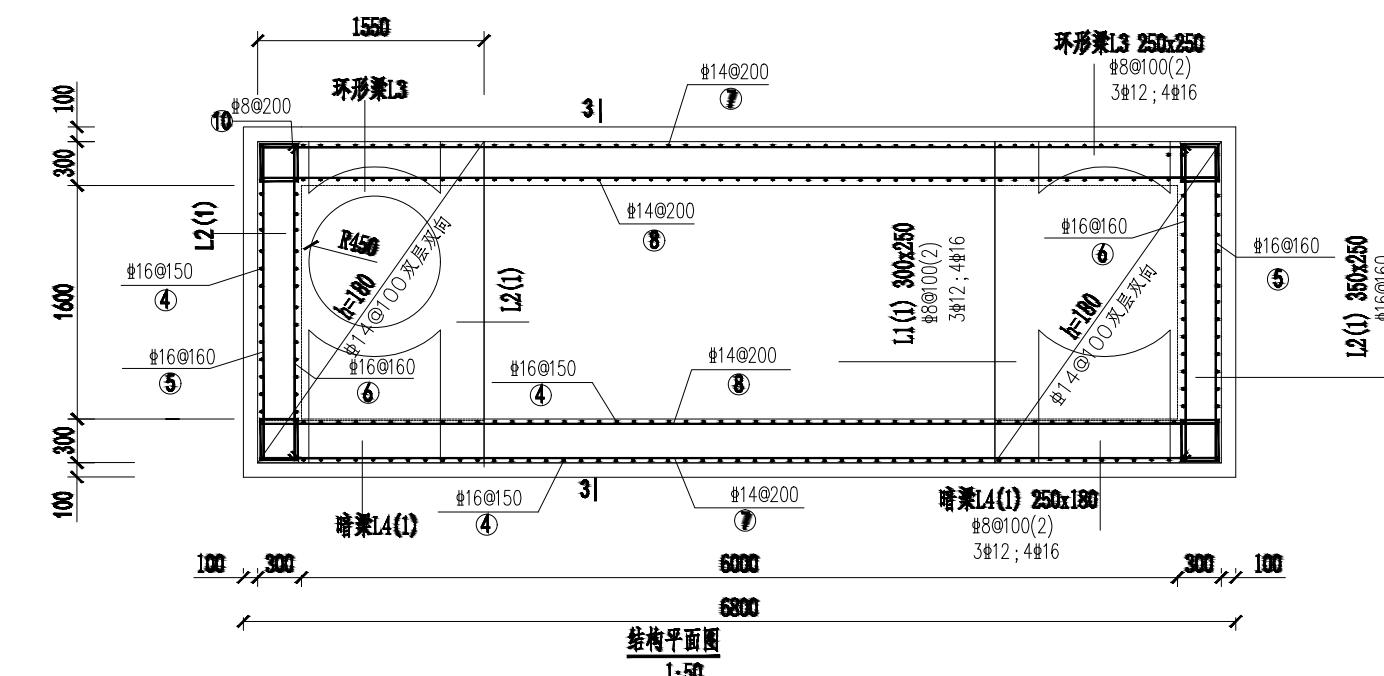
电力行业乙级 A232014721	南京市浦口区土地储备中心NO.2024G21 地块10kV外线接入	工程	施工图	设计 阶段
----------------------	--------------------------------------	----	-----	----------

电施-10-1

此冬未加蓋出冬專用草无效



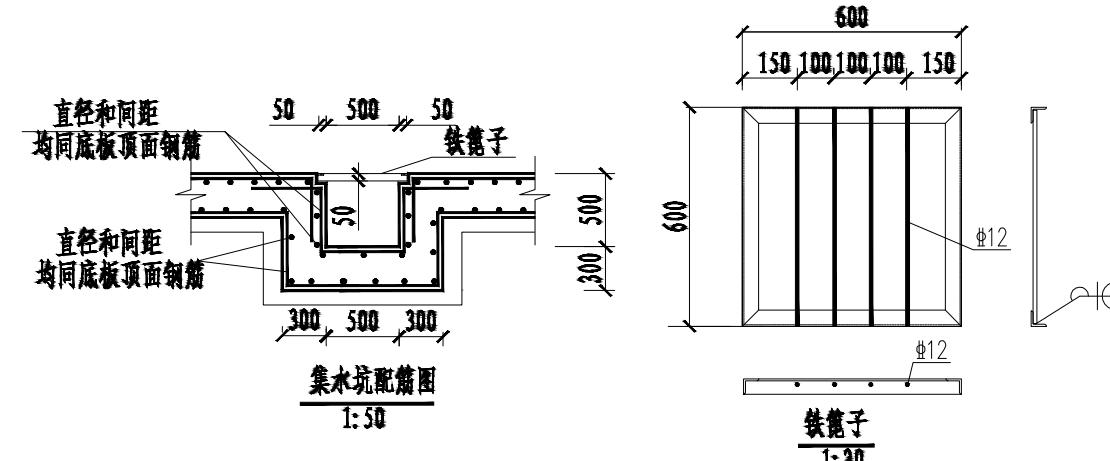
注：1. 铁算子采用Q235B钢材焊接，焊条采用E43型，焊缝厚度为5mm，满焊。
2. 铁算子钢材应除锈，除锈等级不低于St3，涂铁红环氧富锌漆一道。
3. 排水坡度按0.5%坡向集水井。



6×1.6×1.9直线电缆井材料表

编 号	简 图	型 号	长 度 (mm)
(1)	250 2140 250	Φ16@120	2640
(2)	(600) 2140 (600)	Φ16@120	3340
(3)	250 6540 250	Φ16@150	7040 (7740)
(4)	接头放样 接头放样	Φ16@150	接头放样
(5)	250 2140 250	Φ16@160	2640
(6)	250 2140 250	Φ16@160	2640
(7)	250 6540 250	Φ14@200	7040
(8)	250 6540 250	Φ14@200	7040
(9)	1000 300	Φ12@200	1600
(10)	250 250 250	Φ8@200	1300
(11)	100 250 100	Φ8@500	430
C304	15.9m ³	C304基层	2m ³
铁篦子	12kg	支架及埋件	97.8kg

注：1. 表中列出的材料为统计工程量时的参考值。准确材料量以施工时的实际用量为准；



注: 1. 铁箅子采用Q235B钢材焊接, 焊条采用E43型, 焊缝厚度为5mm, 满焊。
 2. 铁箅子钢材应除锈, 除锈等级不低于Sa2, 涂铁红环氧富锌漆一道。
 3. 排水坡度按0.5%坡向集水井。

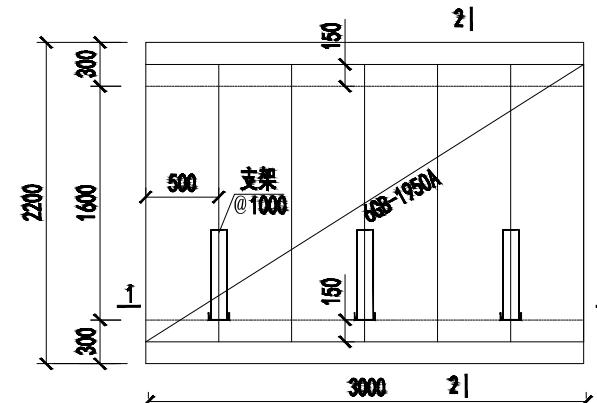
南京苏逸实业有限公司					电力行业乙级 A232014721	南京市浦口区土地储备中心NO.2024G21 地块10kV外线接入		工程	施工图	设计 阶段
批 准			设 计			6*1.6*1.9钢筋混凝土直线电缆井(二)				
审 核 (专业负责人)										
校 核			比 例							
		日 期	2025.06			图 号	申施-10-2			

本图参照2016版国网典设方案“E-1-11”

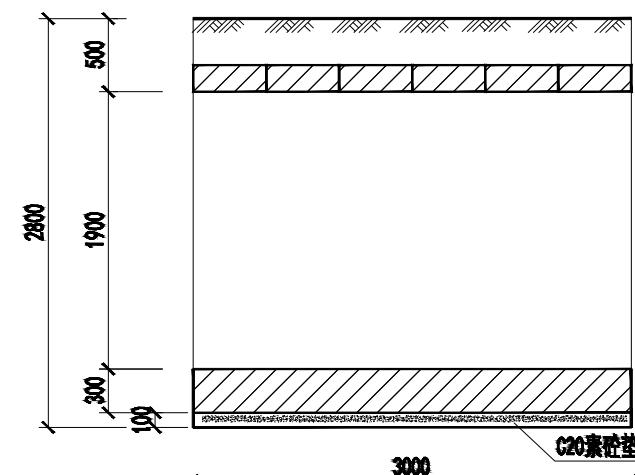
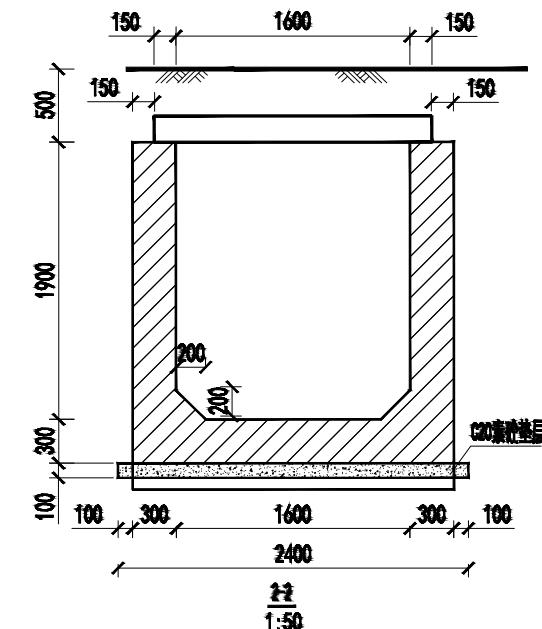
6*1.6*1.9钢筋混凝土直线电缆井(二)

电施-10-2

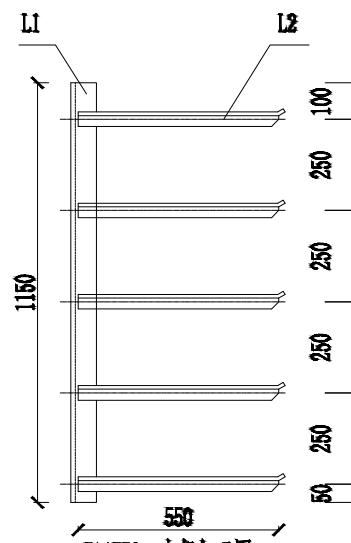
此页未加盖出图专用章无效



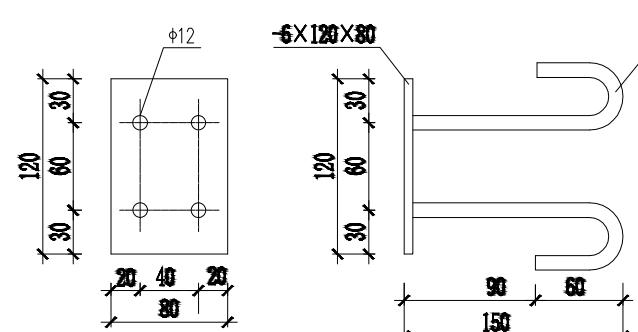
电瓶井平面
1:50



1-1
1:56



5×550mm 支架加工



預期

本图参照2015版国网典设方案“E-1-11”

电缆井支架材料表								支架预算	
序号	材料名称	支架类型	规格	长度(mm)	数量	单重(kg)	小计(kg)	合计(kg)	
I	5×550mm支架	L1	∠63mm×5mm	1150	3	6.58	19.74	50.34	7.74
		L2	∠50mm×5mm	550	15	2.08	31.20		

说明：1. ϕ 表示HPB300钢筋， Ia 表示HRB400钢筋。受力钢筋保护层厚度除侧墙外侧、底板底部为40mm，其他部位为25mm。未标注的纵向钢筋搭接长度不小于35d。
2. 圈中除基层混凝土等级为C20外，其余混凝土等级均C30。混凝土抗渗等级为P6。
3. 排管底部宜高于电缆井底部100mm。
4. 井壁钢筋遇洞口切断并弯折。洞口每边附加钢筋为被切断钢筋面积的0.75倍，伸过洞边各30d。侧壁设梅花布置 $\varnothing=500$ 的 $\phi 8$ 拉筋，底板设马凳筋。
5. 井内壁用1:2.5防水砂浆抹面（掺5%防水剂）。井内壁与预埋管结合处抹成45°喇叭口。且应做好防水处理。井底向集水坑方向应有0.5%的坡度。
6. 铁件外露部分均进行热镀锌防腐。所有焊缝焊后都需刷两道防锈漆，两道银粉漆。
7. 预埋铁U-1面与沟壁抹灰面平，由埋支架面应与沟壁贴紧，要求灌浆。埋件高度不小于5mm。埋条B1303。

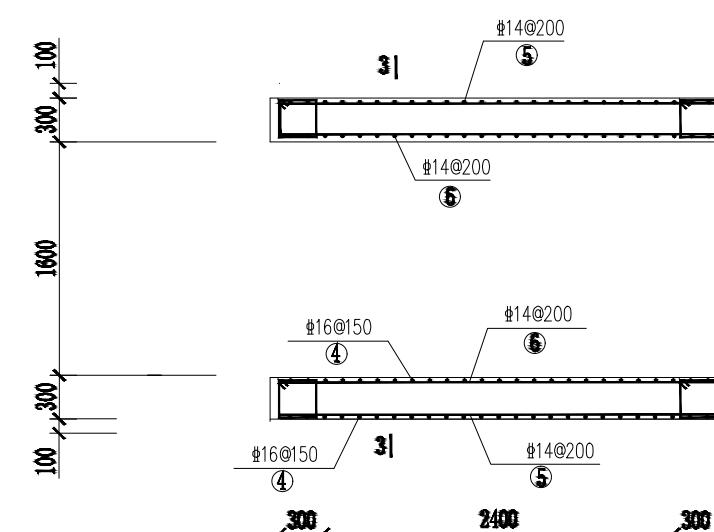
南京苏逸实业有限公司

电力行业乙级
A232014721 南京市浦口区土地储备中心NO.2
地块10kV外线接入

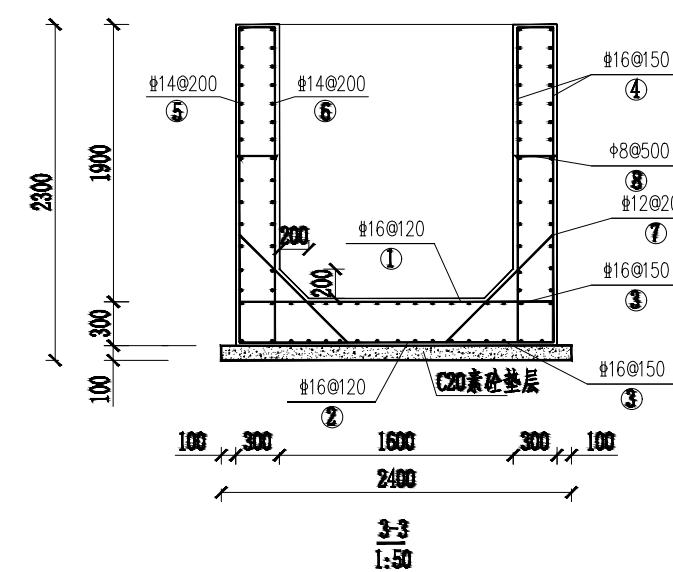
施工图
设计阶段

3*1.6*1.9钢筋混凝土直线电缆井(一)

申施-11-1



结构平面



本图参照2016版国网典设方案“E-1-11”

3X1.6X1.9直线电缆井材料表

编 号	简 图	型 号	长 度 (mm)
①	250	2140	1250
②	600	2140	1000
③	250	2940	250
④	250 600	接头放样	250
⑤	250	2940	250
⑥	250	2940	250
⑦	1000	接头放样	1000
⑧	100 230 100	φ8@500	430
C30@5.52m ³	C20砼基层 0.72m ³	钢 筋	1038kg
	支架及埋件	58.68kg	

注：1. 表中列出的材料为统计工程量时的参考值。准确材料量以施工时的实际用量为准；

南京苏逸实业有限公司

电力行业乙级
A233014721

南京市浦口区土地储备中心NO.2024G21
地块10kV外线接入

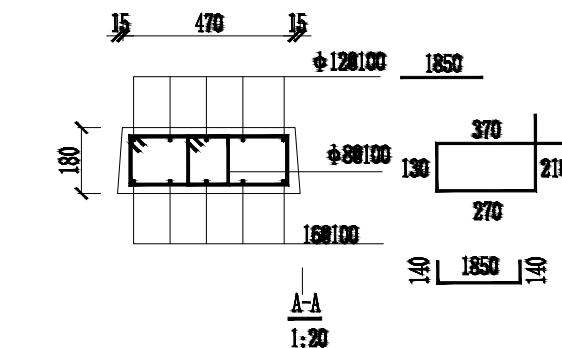
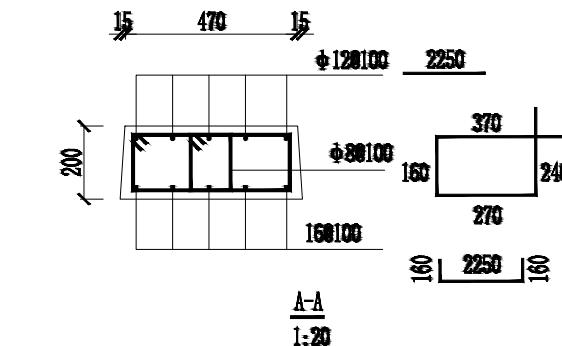
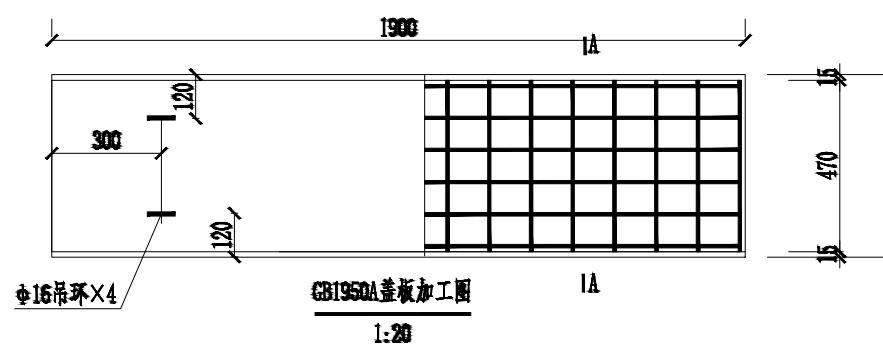
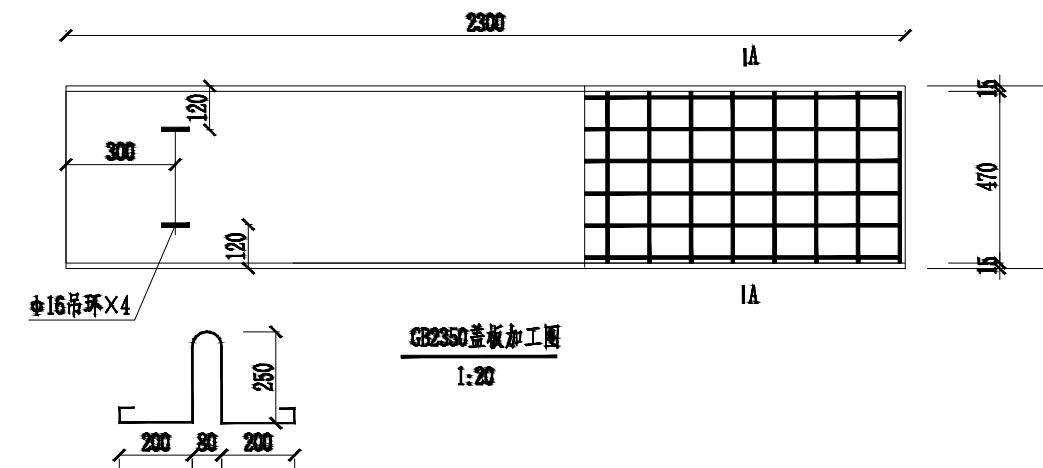
施工图设计阶段

批 准			设 计		
审 核					
(专业负责人)					
校 核		比 例			
		日 期	2025.06		图 号 申施-11-2

3*1.6*1.9钢筋混凝土直线电缆井(二)

电施-11-2

此条未加盖出库专用章无效



CR2350A			
C304	0.23m ³	钢 筋	5
CR1950A			

说明: 1. 混凝土材料等级: C30。混凝土保护层厚度为25mm。
 2. 钢筋等级: 全部为HPB300级, 为HRB400级。吊环应与主筋焊接。
 3. 所有尺寸按实际放样确定。
 4. 盖板必需按图设计图纸制作, 安装应注意正反面, 吊环一侧在上面。
 5. 预制盖板板端与侧壁及板缝用热沥青砂浆密实。预制盖板在井壁上部用1: 2
 砂浆坐浆20mm厚, 在板端与侧壁间用1: 2水泥砂浆灌缝密实。
 6. 表中列出的材料为统计工程量时的参考值, 准确材料量以施工时的实际用量
 7. 盖板表面宜与城市道路环境相融合。

本图参照2016版国网典设方案“E-T-4 E-T-5”

南京苏逸实业有限公司					电力行业乙级 A232014721	南京市浦口区土地储备中心NO.2024G21 地块10kV外线接入	工程	施工图	设计 阶段		
批 准			设 计			GB2350A、GB1950A盖板加工图					
审 核 (专业负责人)											
校 核			比 例								
			日 期	2025.06		图 号	电施-12				

GB2350A、GB1950A盖板加工图

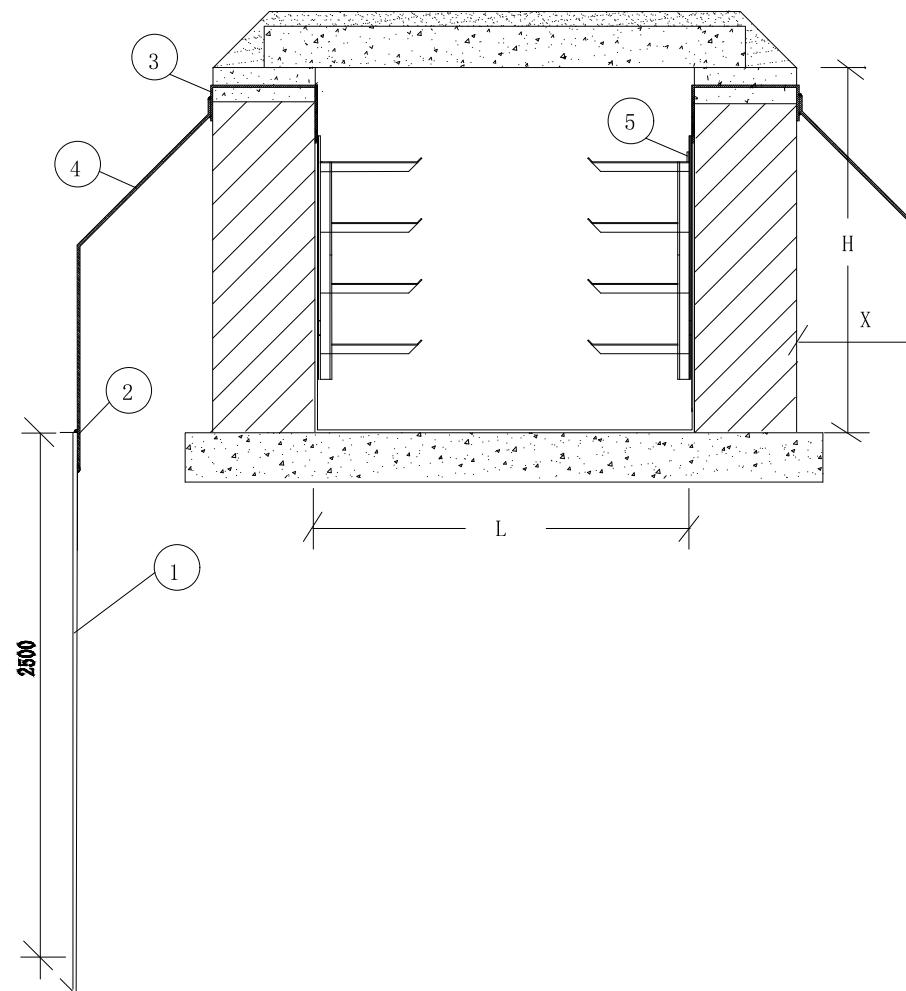
电施-12

此冬未加盖出冬专用草无效

电缆井接地材料

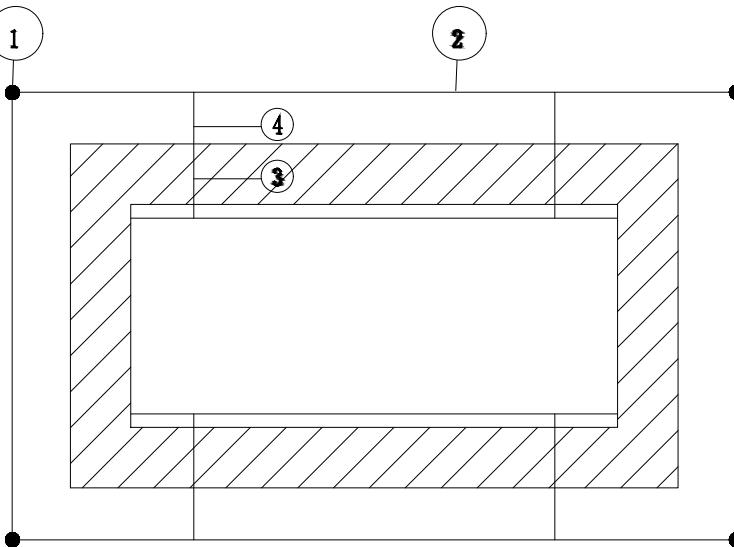
编 号	名 称	规 格	长 度 (m)	单 位	数 量	质量 (kg)	备 注
①	接地板	∠50mm×5mm	2.5	根	4	37.8	与外接地带焊接
②	外接地带	-5mm×50mm	—	Ⅲ	1	—	与接地板焊接工井周围布置
③	预埋件	-5mm×50mm	0.9	根	4	7.1	四角各一道预埋墙帽内
④	连接带	-5mm×50mm	2.8	根	4	22.1	与预埋件焊接、与接地板焊接
⑤	内接地带	-5mm×50mm	与内墙 通长	根	2	—	与电缆支架焊接

注: 外接地带长度应根据选用井型尺寸确定, 沿工井四周布置。内接地带遇单侧支架布置时, 根数减半



说 明: 1. 部件之间、长件连接处全部双焊, 焊接厚度不小于母材厚度。
2. 焊接后, 清除焊渣, 焊接处漆一层防腐漆, 两层银色油漆。
3. 接地带沿全井内外两侧周围敷设, 工井四周各设接地板一处。
4. 外接地带处距工井口300mm。

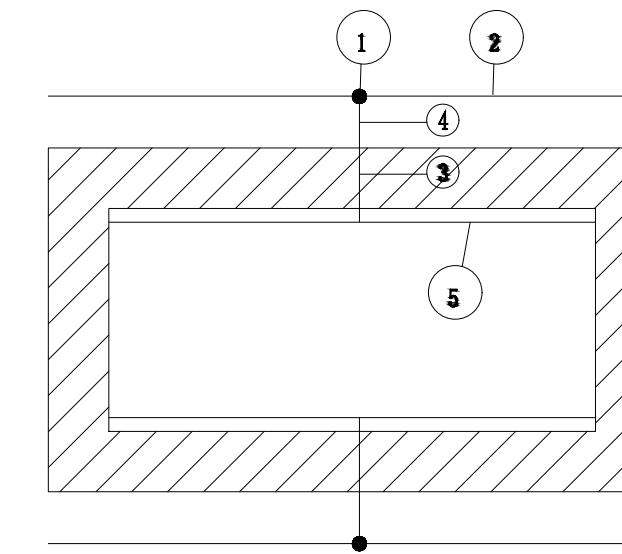
本图参照2016版国网典设方案“E-T-14”



3米延长井接地材料

编 号	名 称	规 格	长 度 (m)	单 位	数 量	质量 (kg)	备 注
①	接地板	∠50mm×5mm	2.5	根	2	18.9	与外接地带焊接
②	外接地带	-5mm×50mm	1.0	Ⅲ	6	11.8	与接地板焊接工井周围布置
③	预埋件	-5mm×50mm	0.9	根	2	3.5	两侧各一
④	连接带	-5mm×50mm	2.8	根	2	11.0	与预埋件焊接、与接地板焊接
⑤	内接地带	-5mm×50mm	与内墙 通长	根	2(1)	11.8(5.9)	与电缆支架焊接

注: 内接地带遇单侧支架布置时, 根数减半, (1)内为单侧支架类型



南京苏逸实业有限公司

电力行业乙级
A232014721

南京市浦口区土地储备中心N.2024G21
地块10kV外线接入

施工图
设计
阶段

项目负责人

校 核

比 例

日 期

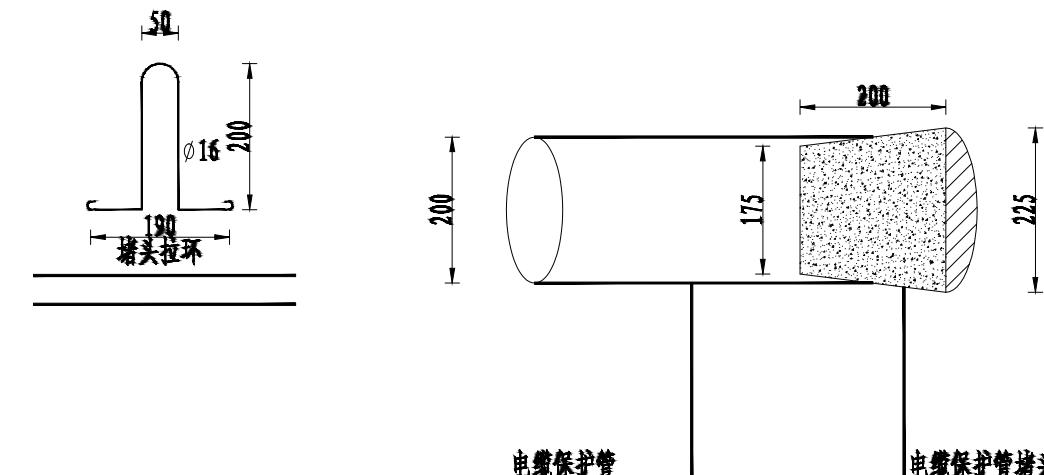
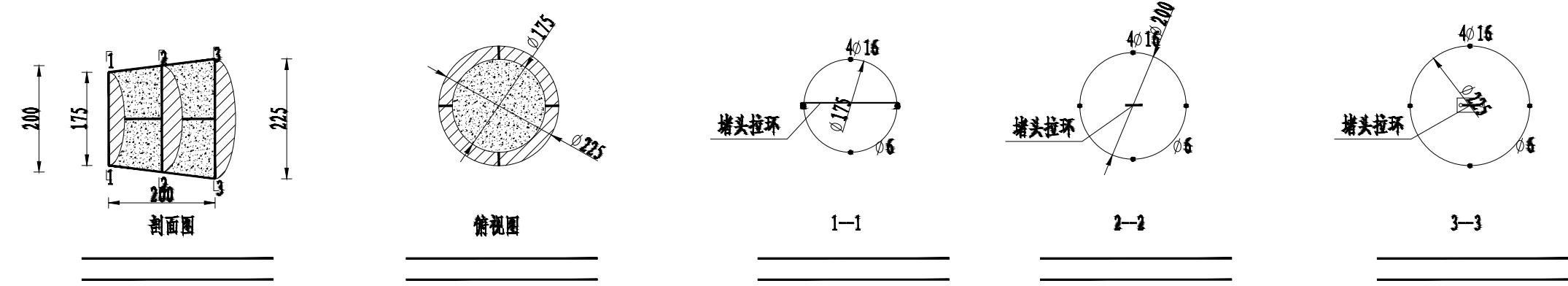
2025.06

图 号

电施-13

电缆工井接地图

此图未加盖出图专用章无效



说明:

1. 本图尺寸以毫米计。
2. 预制堵头砼为C20, 钢材为Q235。
3. 堵头要求砼振捣密实, 振捣后表面平整, 不允许出现露筋及蜂窝。
4. 每个堵头均需配置拉环。
5. 注意图纸中堵头方向, 切勿将堵头反向搁置。

名称	型号	单长(mm)	数量	总计	备注
主筋	ø16	— 202	4	808	
箍筋1-1	ø6	○ 550	1	550	
箍筋2-2	ø6	○ 629	1	629	
箍筋3-3	ø6	○ 707	1	707	
拉环	ø16	— 585	1	585	
砼	C20			0.0065m ³	
钢筋 总计: 2.8kg		砼 总计: 0.0065m ³			

南京苏逸实业有限公司					电力行业乙级	南京市浦口区土地储备中心N0.2024G21	工程	施工图	设计
批 准			设 计		A232014721	地块10kV外线接入			阶段
审 核 (专业负责人)									
项目负责人	校 核			比 例					
				日 期	2025.06			图 号	电施-14

电缆保护管堵头加工图

此图未加盖出图专用章无效