

	日期
签	会
专	业
	日期
签	会
专	业
	日期
签	会
专	业
	日期
签	会
专	业

设计说明

一. 设计依据

- 1. 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;
- 2. 根据现场勘查。

二. 设计概述

- 1、本工程汽车运距 20 公里, 人力运距 10 米, 土方运距 20 公里。
- 2、本工程南京市浦口区土地储备中心花园路（城东路-同心路）管孔预埋工程。
- 3、土建部分
 - a. 新建6孔φ200/10+2孔φ100/5CPVC电缆排管13米，
12孔φ200/10+2孔φ100/5CPVC电缆排管407米；
 - b. 新建6*2*1.9钢筋混凝土直线电缆井8座, 5*2*1.9钢筋混凝土三通电缆井4座，
5*2*1.9钢筋混凝土四通电缆井2座。

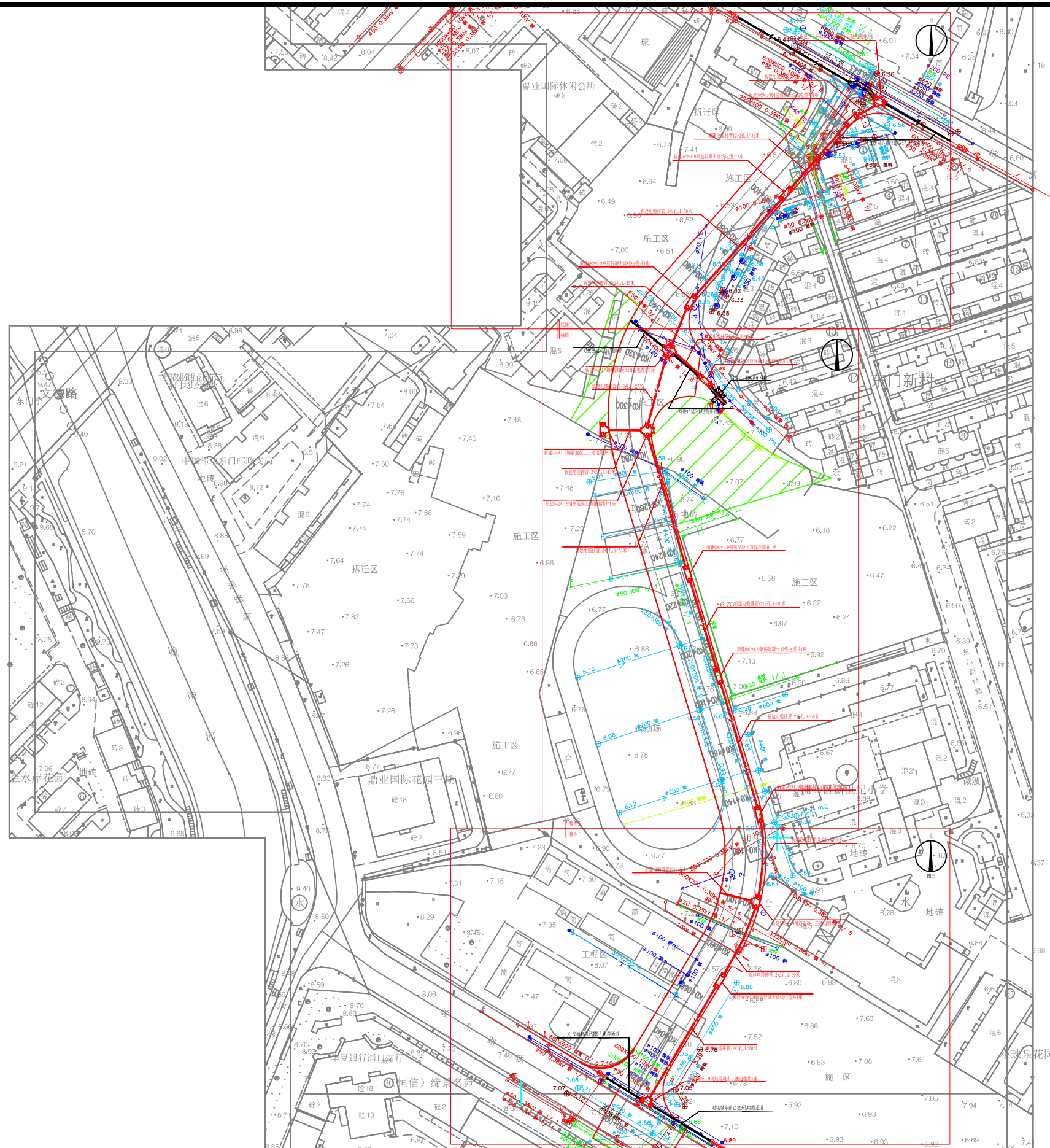
三. 其他要求

- 1. 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。
- 2. 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。
- 3. 土建施工要求详见土建典型断面图及说明部分。
- 4. 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。
- 5. 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。
- 6. 工程施工前现场交底, 设计方案不得擅自更改。
- 7. 工程施工前客户需取得规划施工手续。
- 8. 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 (GB50217-2007) 中表5. 3. 5相关规定。
- 9. 所有管材均须满足《电力电缆用导管技术条件》（DL/T 802. 1-802. 6-2007）或其他相关标准的要求。

四、备注

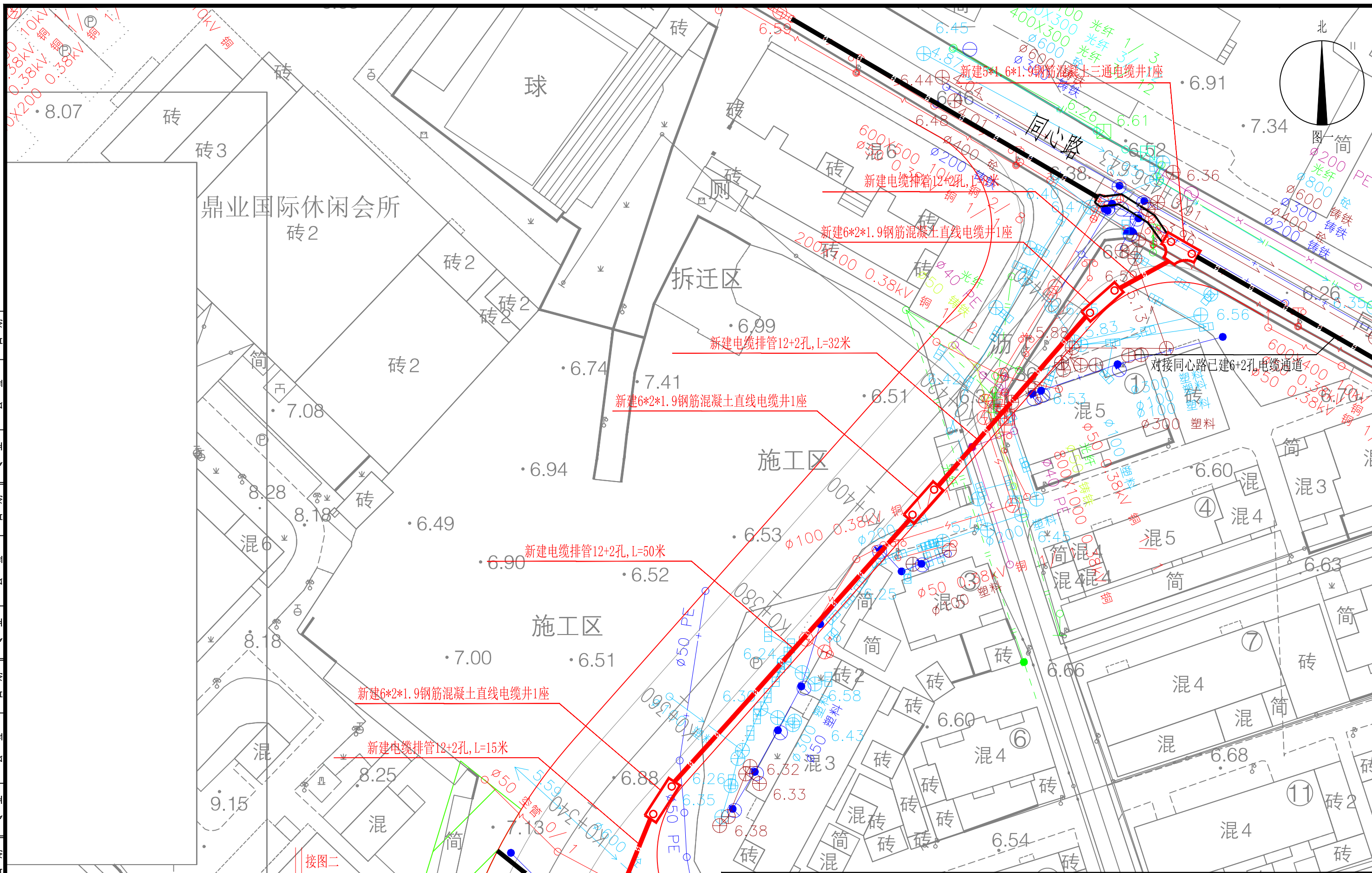
- 1. 本工程新建电缆通道单长约498米。

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 花园路（城东路-同心路）管孔预埋 工程			施工图	设计 阶段
项目负责人	批 准		设 计		设计说明				
	审 核 (专业负责人)								
	校 核		制 图						
		比 例							
			日 期						

[illegible]

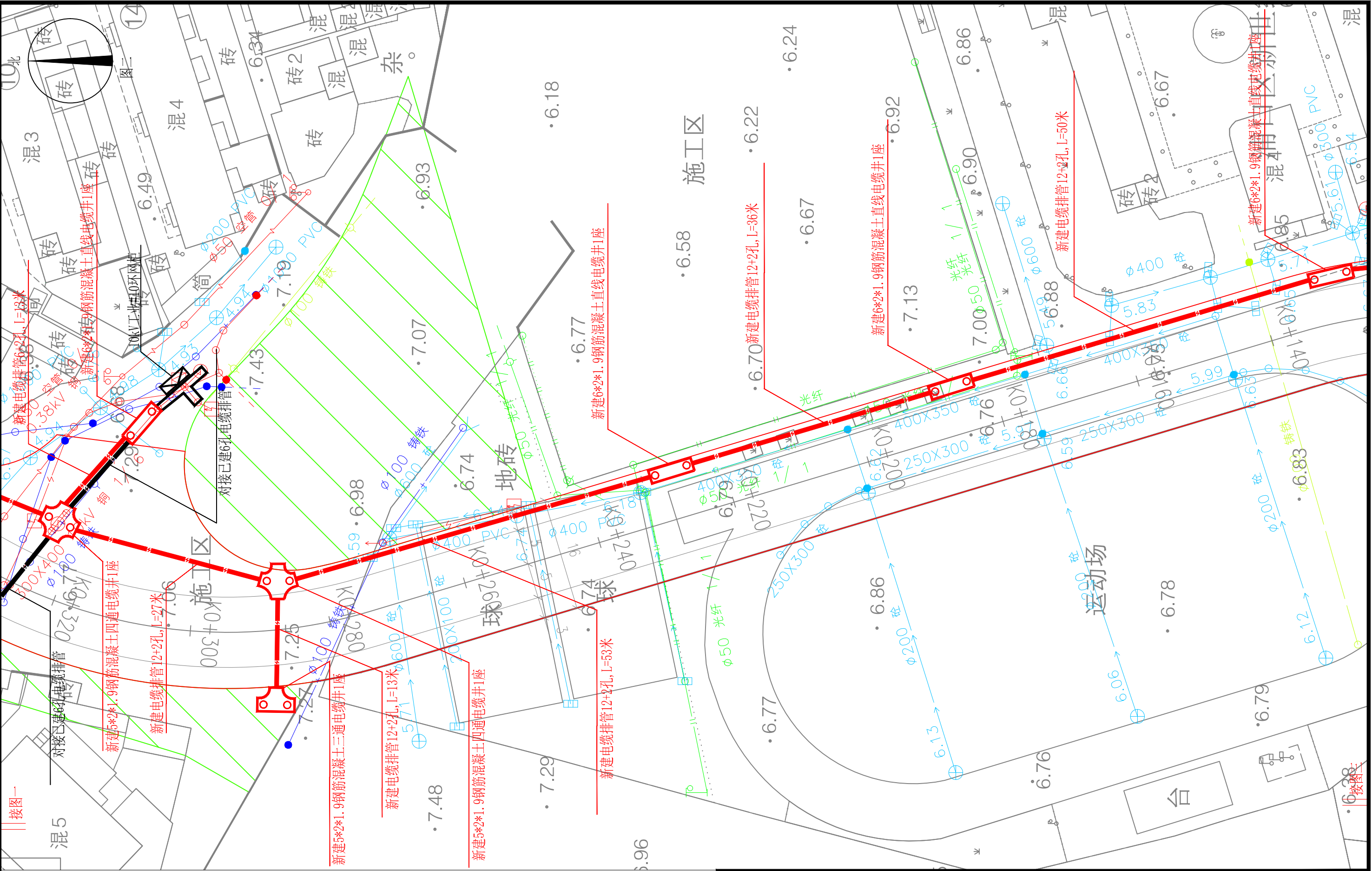
南京苏逸实业有限公司				南京市浦口区土地储备中心 花园路（城东路-同心路）管孔预埋		工程		施工图		设计阶段	
批 准				设 计				平面路径图(总)			
审 核 (专业负责人)				制 图							
				比 例							
校 核				日 期							
						图 号		电施-02		顺 号	

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 A232014721		南京市浦口区土地储备中心 花园路（城东路-同心路）管孔预埋工程			施工图		设计阶段	
批 准				设 计		平面路径图 (1/3)						
审 核 (专业负责人)												
校 核				制 图								
		比 例		1:500		图 号		电施-03		顺 号		
		日 期										

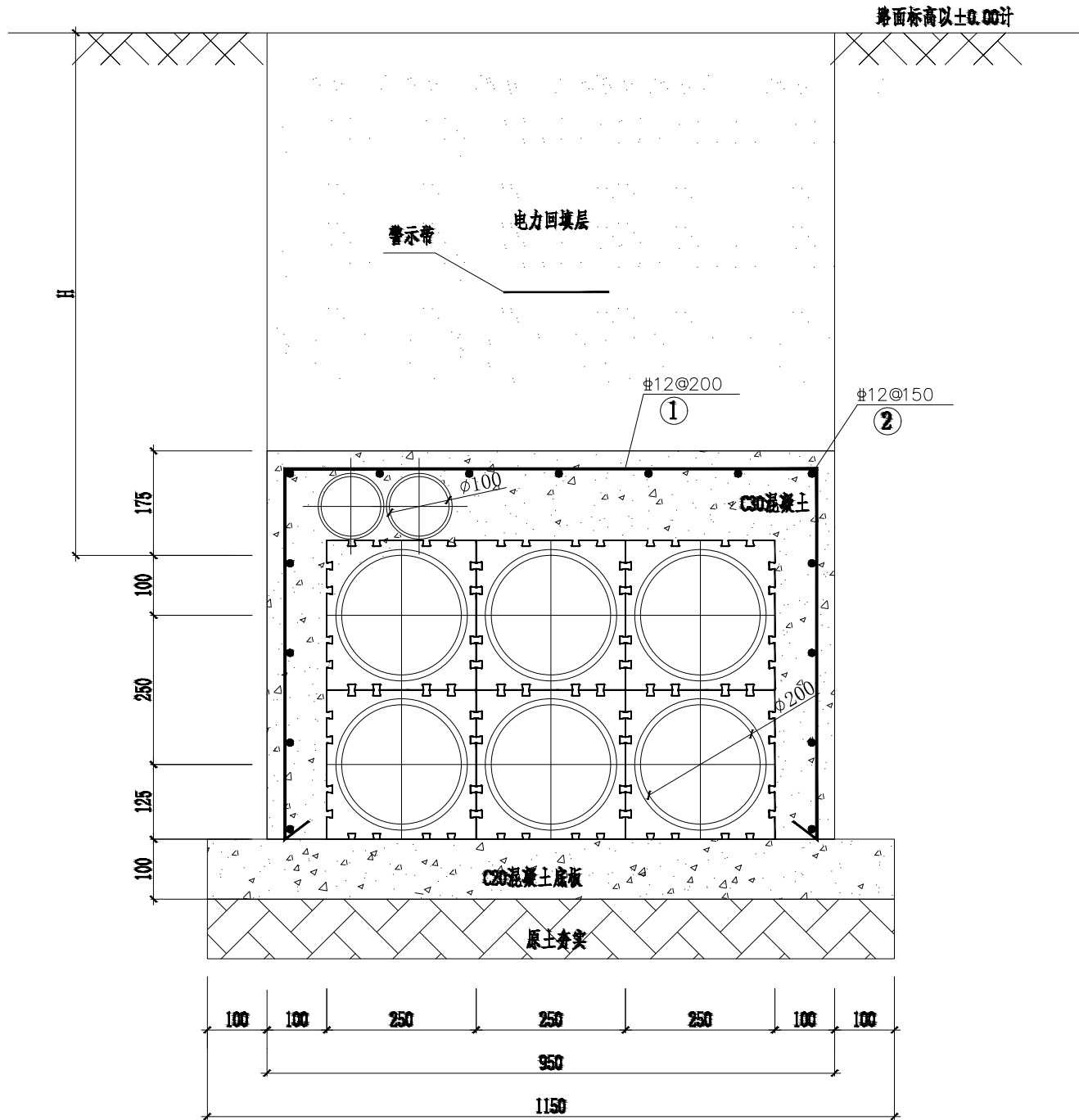
专业	会签	日期	专业	会签	日期	专业	会签	日期	专业	会签	日期



		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 花园路（城东路-同心路）管孔预埋工程		施工图		设计阶段	
		批 准			设 计		平面路径图(2/3)					
		审 核 (专业负责人)										
				制 图								
		项目负责人		校 核			比 例 1: 500	图 号	电施-04		顺 号	
				日 期								

此图未加盖出图专用章无效

	日期
	签
	会
	专业
	日期
	签
	会
	专业
	日期
	签
	会
	专业
	日期
	签
	会
	专业



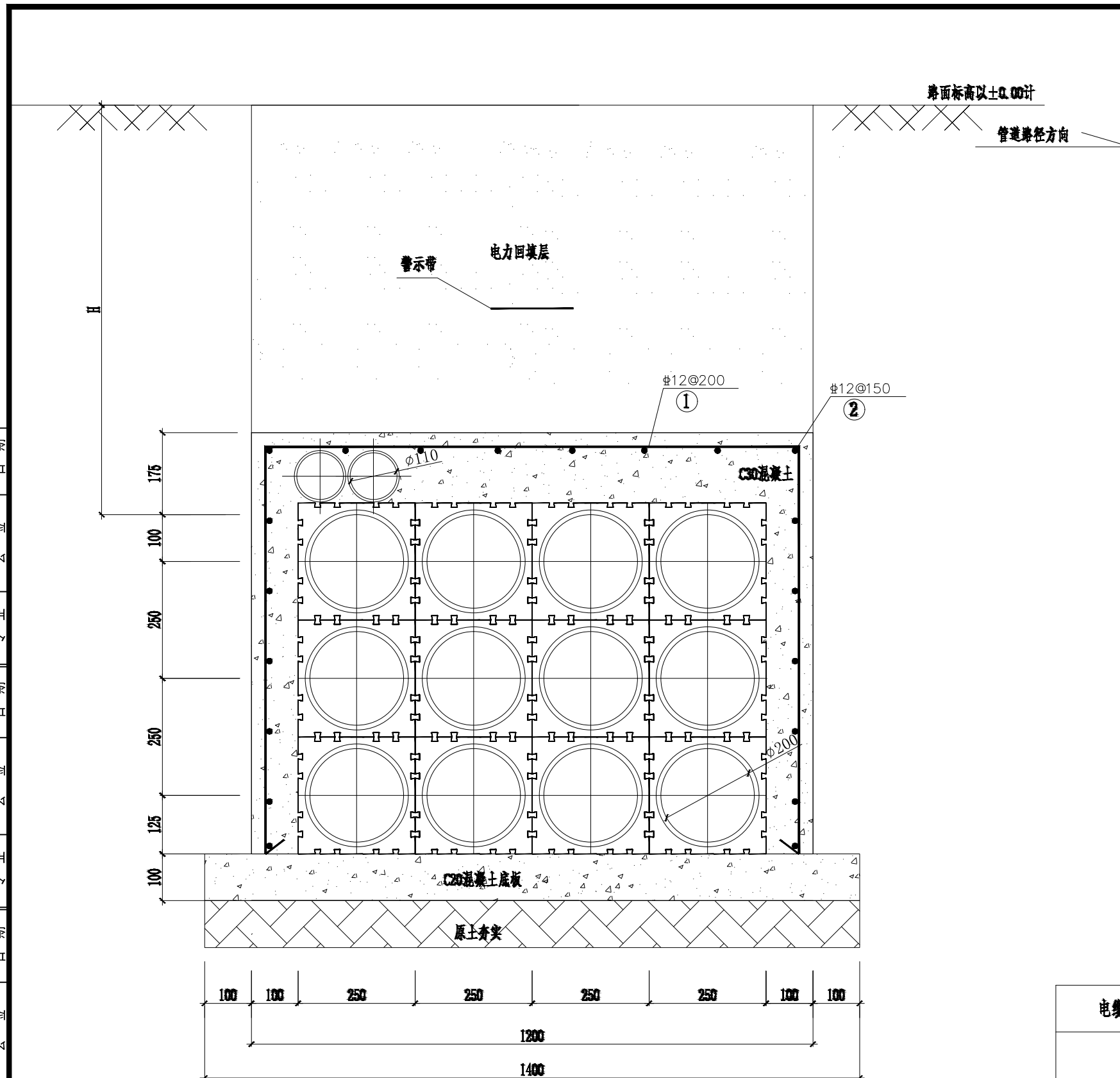
说明: 1. 钢筋保护层厚度应根据环境条件和耐久性要求等确定, 且不应小于30mm。
2. 管枕间距2米。
3. 施工需按规程规定要求执行。

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	

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	φ12		2230	6	13380	11.89	25.23
2	φ12		1000	15	15000	13.34	

南京苏逸实业有限公司				南京市浦口区土地储备中心 花园路(城东路-同心路)管孔预埋工程		施工图	设计阶段
批准		设计		6+2孔电缆排管施工图			
审核 (专业负责人)		制图					
校核		比例					
项目负责人		日期		图号	电施-07	顺号	

此图未加盖出图专用章无效

[illegible]

说明:1. 钢箍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 A232014721	南京市浦口区土地储备中心 花园路（城东路-同心路）管孔预埋		工程	施工图	设计阶段
批 准		设 计		12+2孔电缆排管施工图				
审 核 (专业负责人)								
		制 图						
校 核		比 例		图 号	电施-08	顺 号		
		日 期						

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	Φ12		2880	6	17280	15.36	33.14
2	Φ12		1000	20	20000	17.78	

电缆井平面图
1:50

道路用防水防盗井盖
成套设施

C30素混凝土固定井圈

拉环

C20素砂垫层

1-1
1:50

L1
L2

5x550mm支架加工图
1:20

预埋件
1:5

电缆井支架材料表									支架预埋件
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)	合计(kg)
1	5x550mm支架	L1	∠63mm×6mm	1150	10	6.58	65.80	169.80	25.80
		L2	∠50mm×5mm	550	50	2.08	104.00		

本图参照2016版国网典设方案“E-1-15”

拉环(4个)
1:15

钢筋详图(12个)
1:20

材料名称		规格	数量	单重(kg)	小计(kg)
1	5x550mm支架	L1	∠63mm×6mm	1150	6.58
		L2	∠50mm×5mm	550	2.08

说明: 1. ϕ 表示HRB300钢筋, Φ 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锚固不小于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。

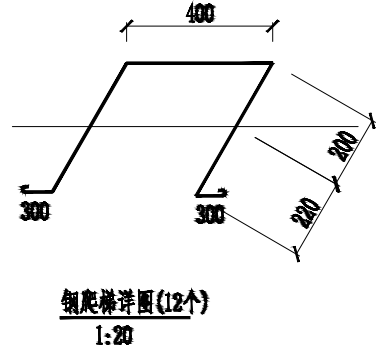
4. 井壁钢筋遇洞口切断并弯折, 洞口每边附加钢筋为被切断钢筋面积的0.75倍, 作过洞边各30d。侧壁设梅花布置 Φ 8-500的 Φ 8拉结筋, 底板设马凳筋。

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, 所有焊缝焊后都要刷两道防锈漆, 两道银漆。

7. 预埋铁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。

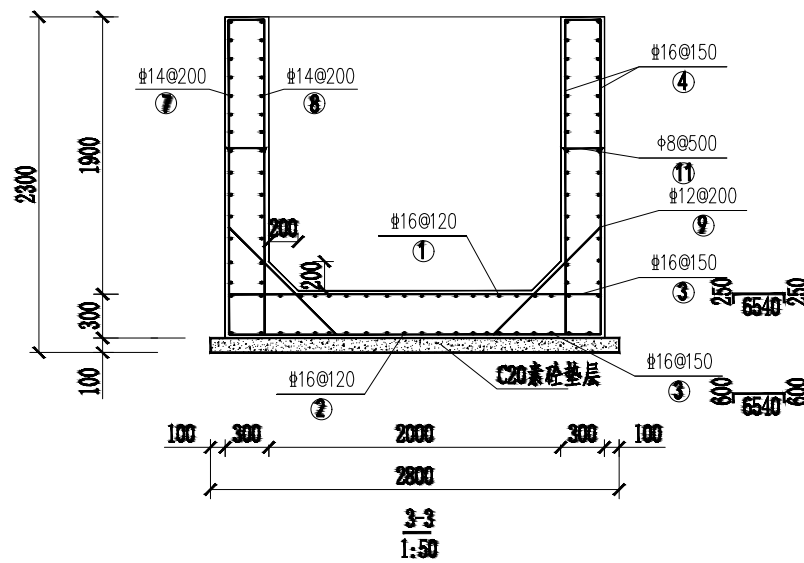
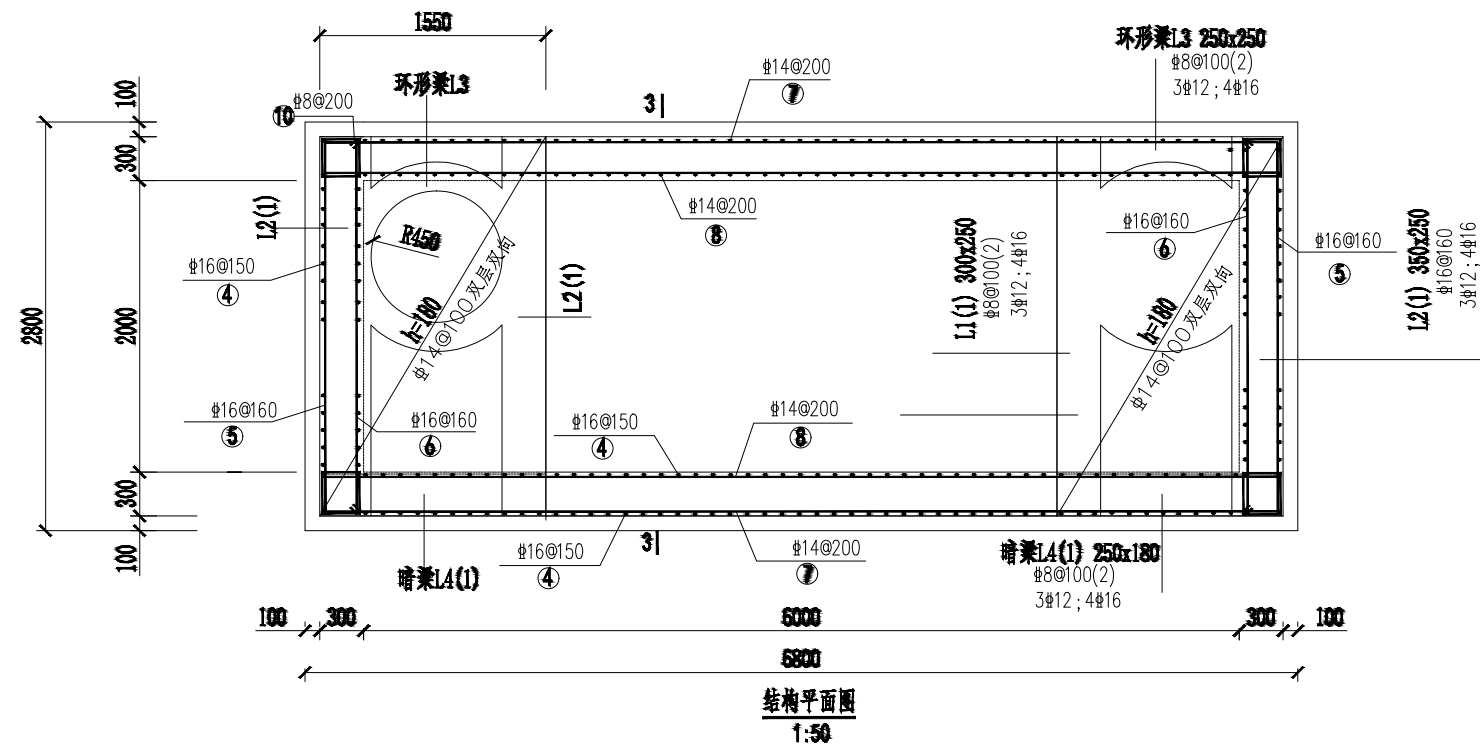
南京苏逸实业有限公司				电力行业乙级 A232014721		南京市浦口区土地储备中心 花园路(城东路-同心路)管孔预埋工程		施工图	设计阶段		
批 准		设 计		6*2*1.9钢筋混凝土直线电缆井(一)							
审 核 (专业负责人)											
校 核		制 图									
项目负责人		比 例									
		日 期									
				图 号	电施-09-1	顺 号					



- 说明: 1. ϕ 表示 HPB300 钢筋, Φ 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锚固不小于 35d。
2. 墙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 0.75 倍, 伸过洞边各 30d。
侧壁设梅花布置 $\Phi=500$ 的 $\Phi 8$ 拉结筋, 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, 两道银漆。
7. 预埋铁 II-I 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。

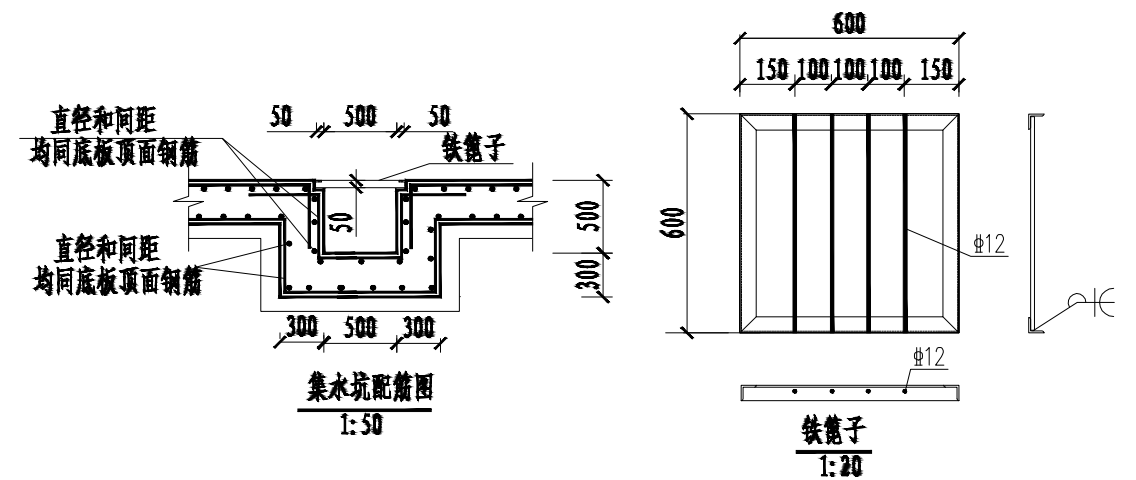
南京苏逸实业有限公司				电力行业乙级 A232014721	南京市浦口区土地储备中心 花园路（城东路-同心路）管孔预埋		工程	施工图	设计阶段
批 准		设 计		6*2*1.9钢筋混凝土直线电缆井(一)					
审 核 (专业负责人)									
			制 图						
校 核		比 例							
		日 期							

此图未加盖出图专用章无效

[illegible]

6×2×1.9直埋电缆井材料表					
编号	简图		型号	长度(mm)	
①			φ16@120	3040	
②			φ16@120	3740	
③			φ16@150	7040 (7740)	
④			φ16@150	按实放样	
⑤			φ16@160	3040	
⑥			φ16@160	3040	
⑦			φ14@200	7040	
⑧			φ14@200	7040	
⑨			φ12@200	1600	
⑩			φ8@200	1300	
⑪			φ8@500	430	
C30砼	17.5m ³	C20砼垫层	2.2m ³	钢筋	3411kg
铁笼子	12kg	支架及埋件	195.6kg		
道井用防水防油井盖(外径φ900)					2套

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;

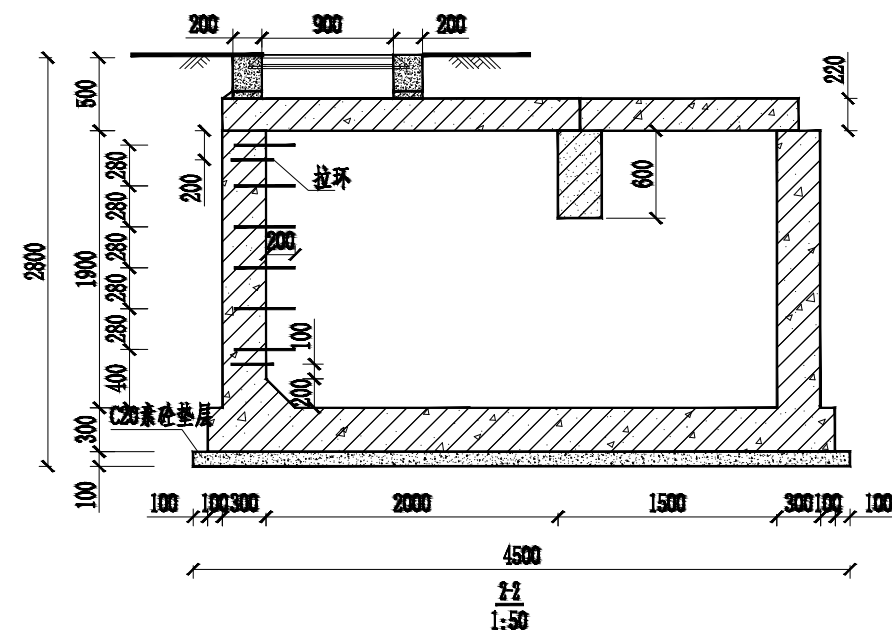
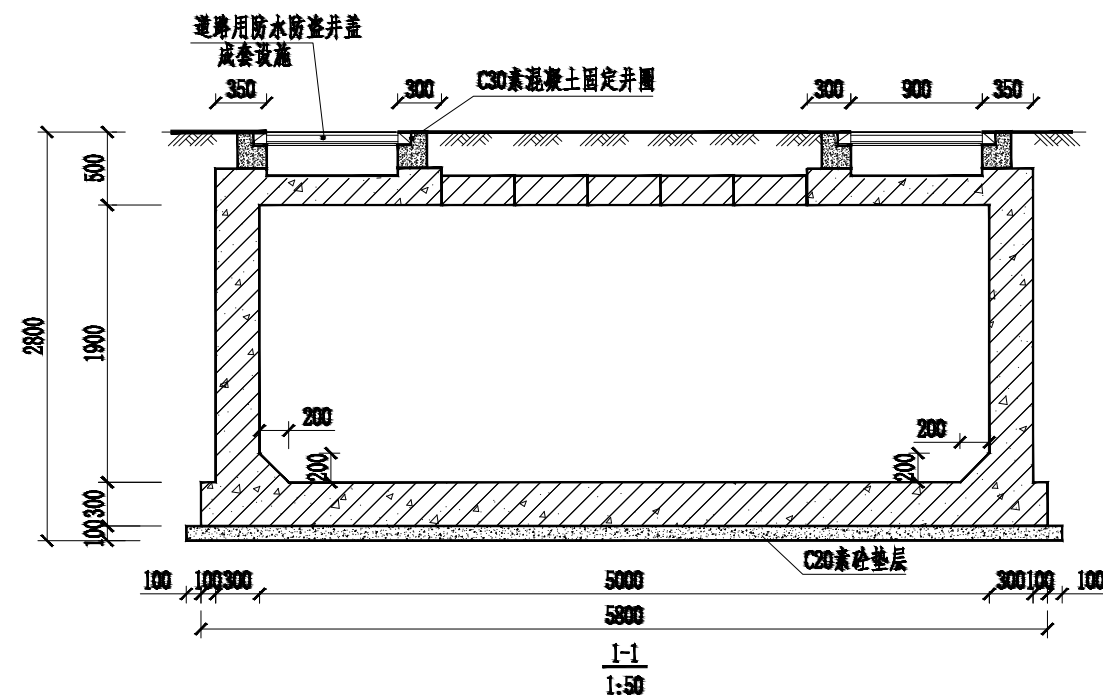
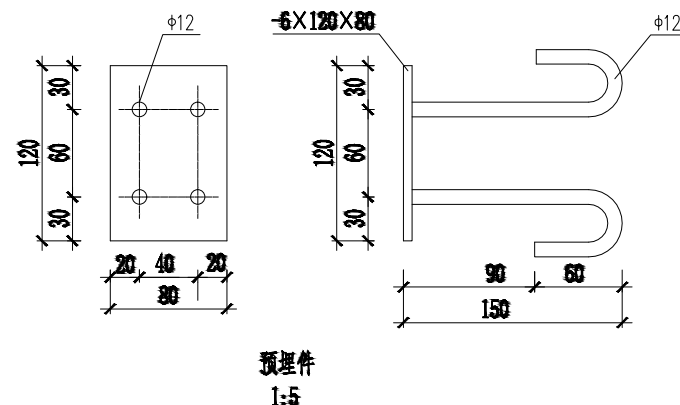
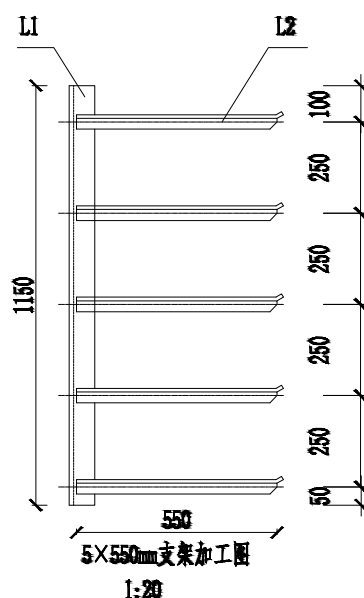
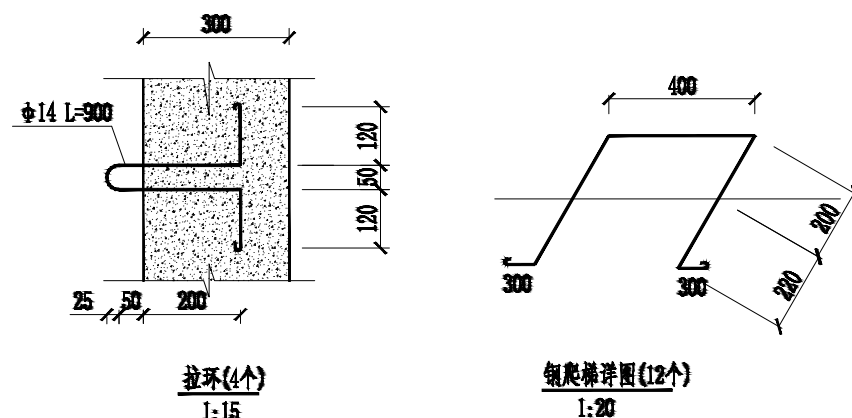
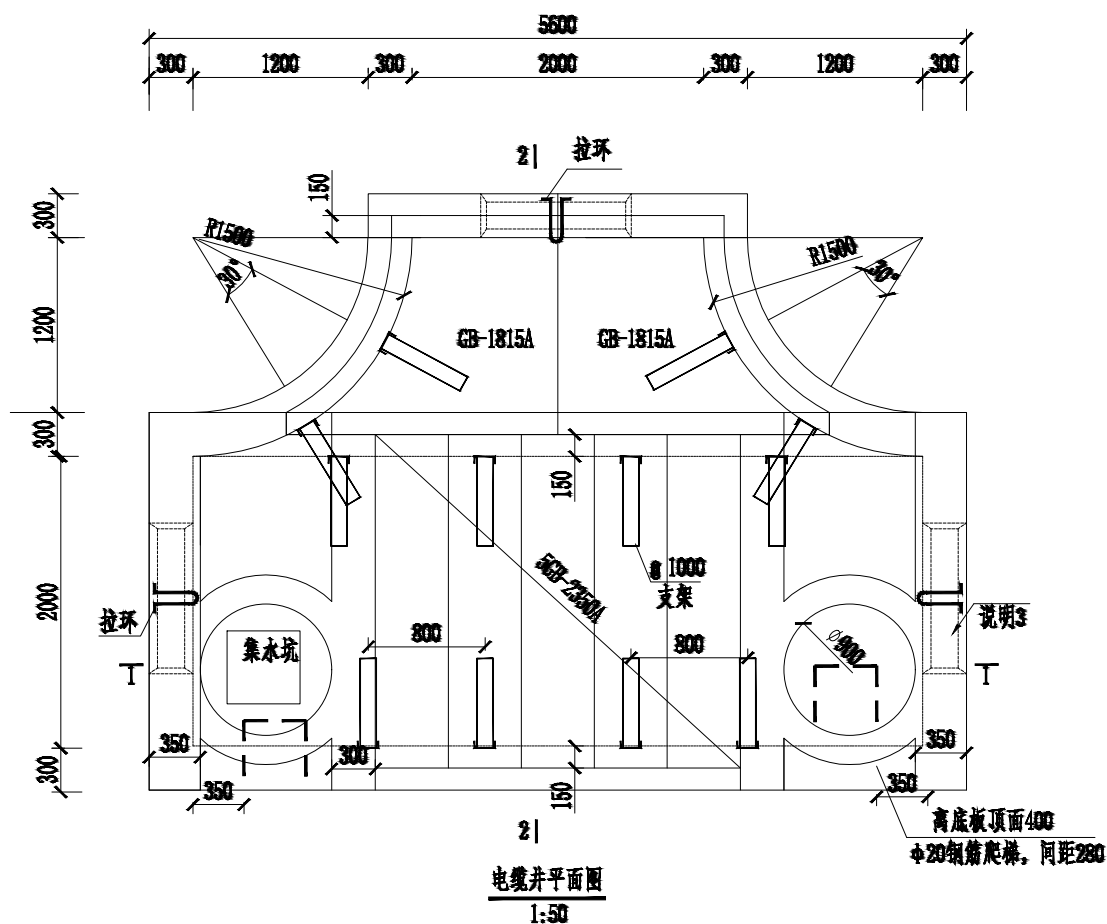


- 注: 1. 铁算子采用Q235B钢材焊接, 焊缝采用E43型, 焊缝厚度为5mm, 满焊。
2. 铁算子钢材应除锈, 除锈等级不低于St2, 涂铁红环氧酯底漆一道。
3. 排水坡度按0.5%坡向集水井。

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 花园路（城东路-同心路）管孔预埋		工程	施工图	设计阶段
批 准		设 计		6*2*1.9钢筋混凝土直线电缆井(二)				
审 核 (专业负责人)								
			制 图					
校 核		比 例		图 号	电施-09-2	顺 号		
		日 期						

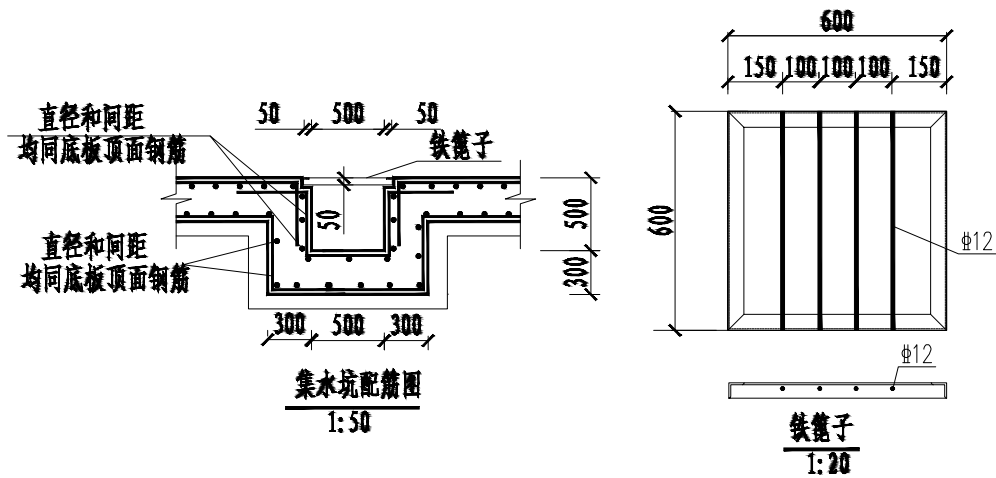
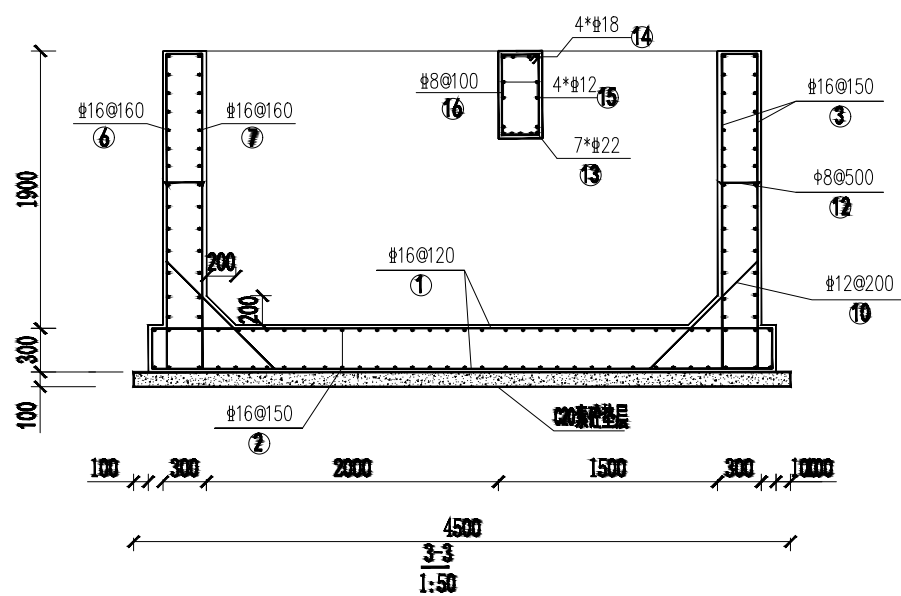
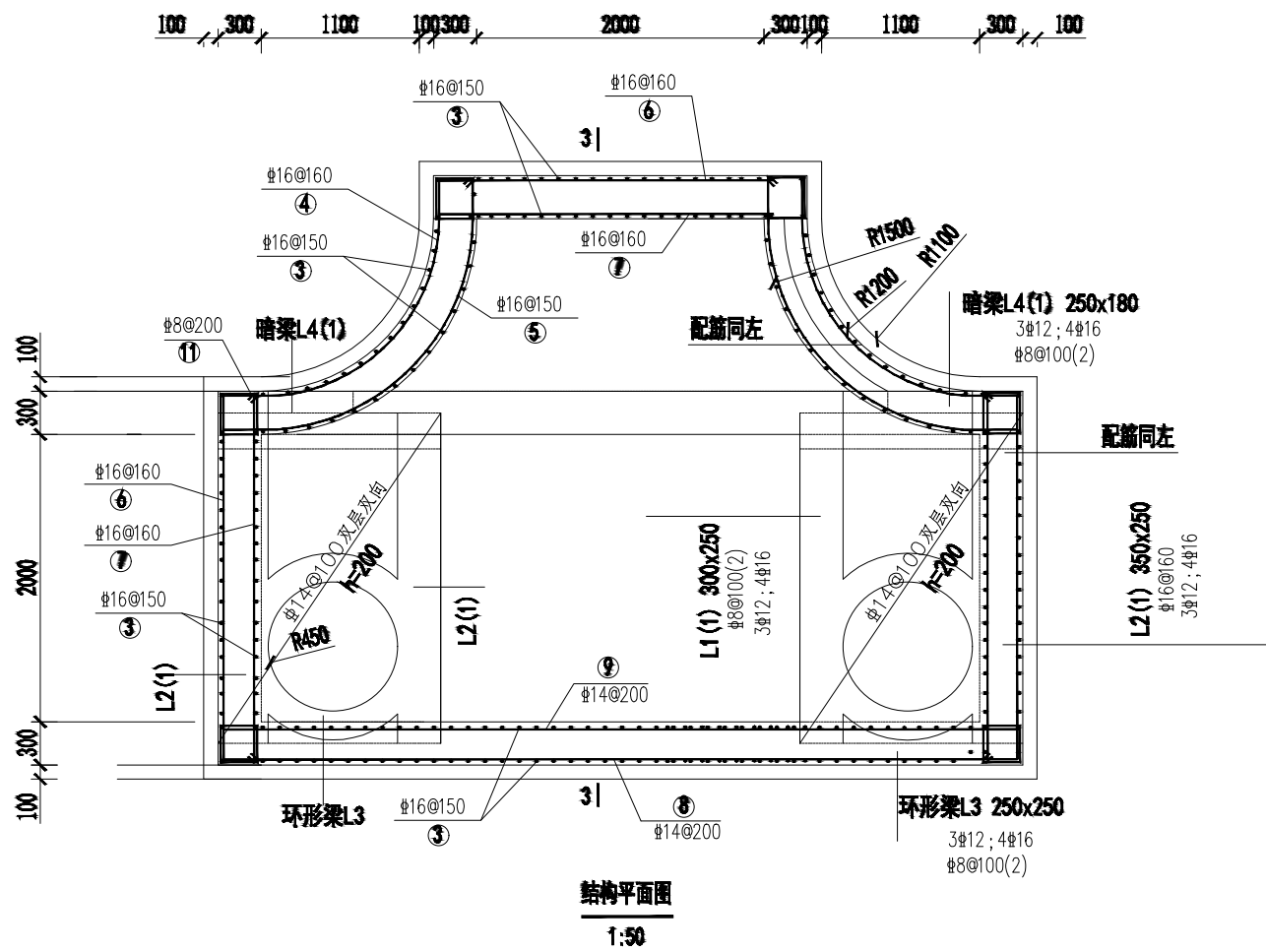
本图参照2016版国网典设方案“E-1-15”

此图未加盖出图专用章无效

[illegible]

- 说明: 1. \odot 表示 HPB300 钢筋, \oplus 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错固不小于 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 0.75 倍, 伸过洞边各 30d。侧壁设梅花布置 Φ 500 的 Φ 8 拉结筋, 底板设马凳筋。
5. 井内挂用 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, 所有焊缝焊后都要刷两道防锈漆, 两道镀锌漆。
7. 预埋铁 II-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。

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 花园路（城东路-同心路）管孔预埋		工程	施工图	设计 阶段
批 准		设 计		5*2*1.9钢筋混凝土三通电缆井(一)				
审 核 (专业负责人)								
校 核		制 图						
		比 例						
		日 期						

[illegible]

注: 1. 铁箕子采用Q235B钢材焊接, 焊条采用E43型, 焊缝厚度为5mm, 满焊。
2. 铁箕子钢材应除锈, 除锈等级不低于St2, 涂铁红环氧酯底漆一道。
3. 排水坡度按0.5%坡向集水井。

5x2x1.9三通电缆井材料表			
编号	简图	型号	长度 (mm)
①		Φ16@120	3240-4740
②		Φ16@150	3240-4240
③		Φ16@150	按图详
④		Φ16@160	4240
⑤		Φ16@160	3040
⑥		Φ16@160	3040
⑦		Φ16@160	3050
⑧		Φ14@200	5040
⑨		Φ14@200	5050
⑩		Φ12@200	1600
⑪		Φ8@200	1300
⑫		Φ8@500	450
⑬		7#22	5440
⑭		4#18	5340
⑮		4#12	5340
⑯		Φ8@100	1200
C30垫层 18.9m ³ C20垫层 2.6m ³ 钢筋 4010kg			
铁笼子 12kg 支架及附件 234.72kg			
进井用防水井盖并盖 (外径Φ300)			2 套

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;

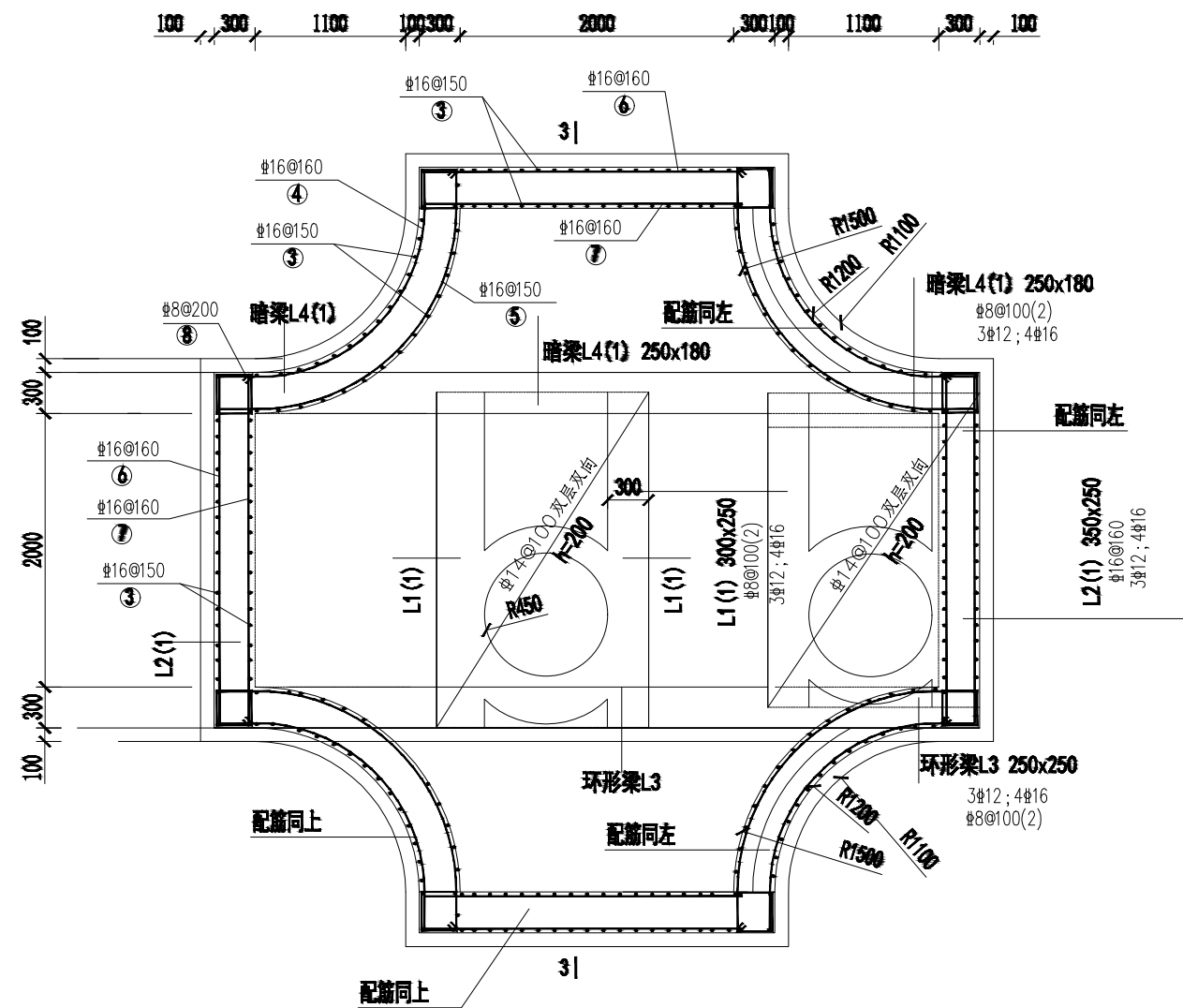
南京苏逸实业有限公司			电力行业乙级 A232014721	南京市浦口区土地储备中心 花园路（城东路-同心路）管孔预埋		工程	施工图	设计 阶段
批 准		设 计		5*2*1.9钢筋混凝土三通电缆井(二)				
审 核 (专业负责人)								
		制 图						
校 核		比 例		图 号	电施-10-2	顺 号		
		日 期						

本图参照2016版国网典设方案“E-3-5”

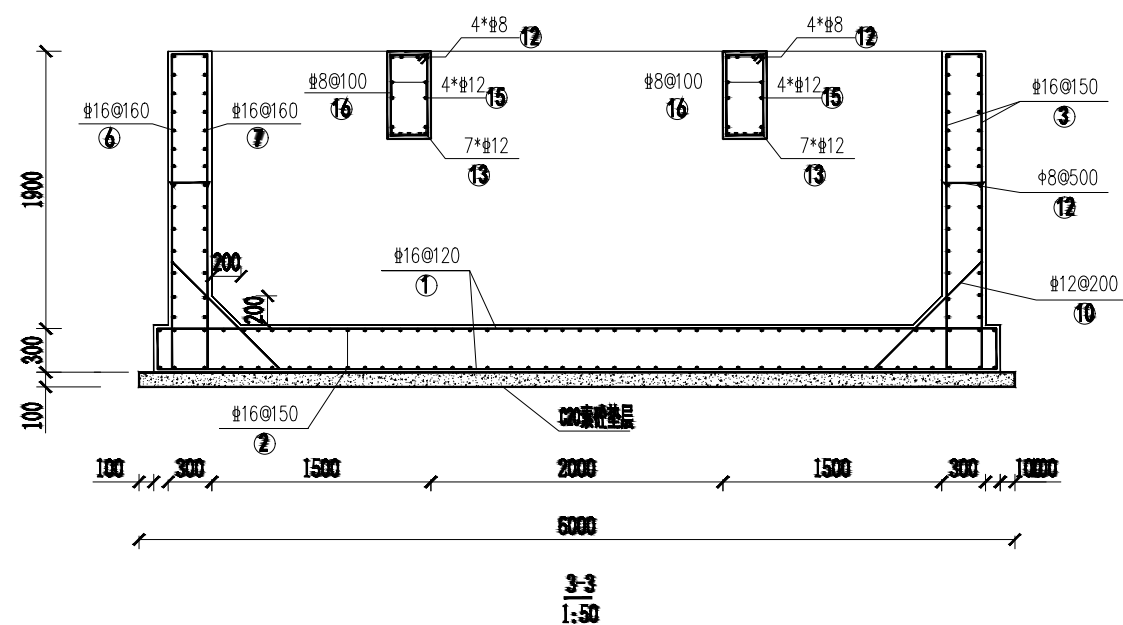
此图未加盖出图专用章无效

[illegible]

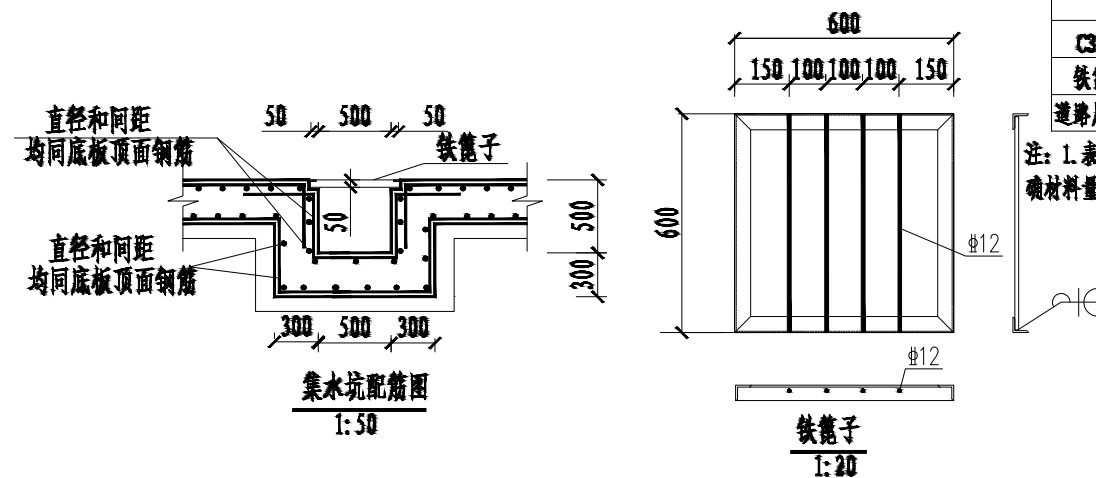
此冬未加盖出冬专用章无效

[illegible]

结构平面图
1:50



3-3
1:50



注: 1. 铁箕子采用Q235B钢材焊接, 焊条采用E43型, 焊缝厚度为5mm, 满焊。
2. 铁箕子钢材应除锈, 除锈等级不低于St2, 涂铁红环氧酯底漆一道。
3. 排水坡度按0.5%坡向集水井。

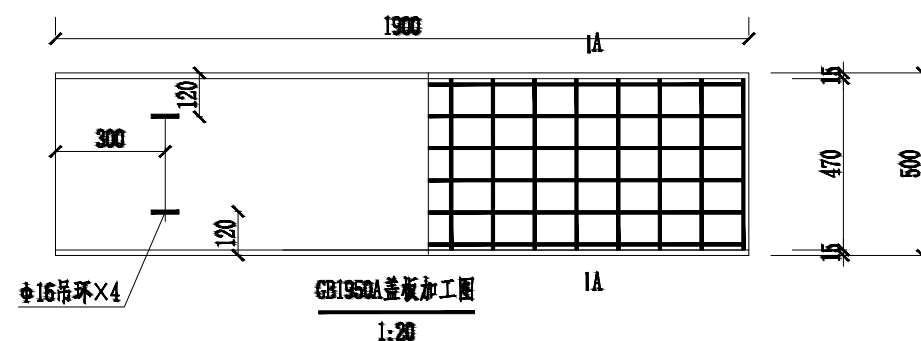
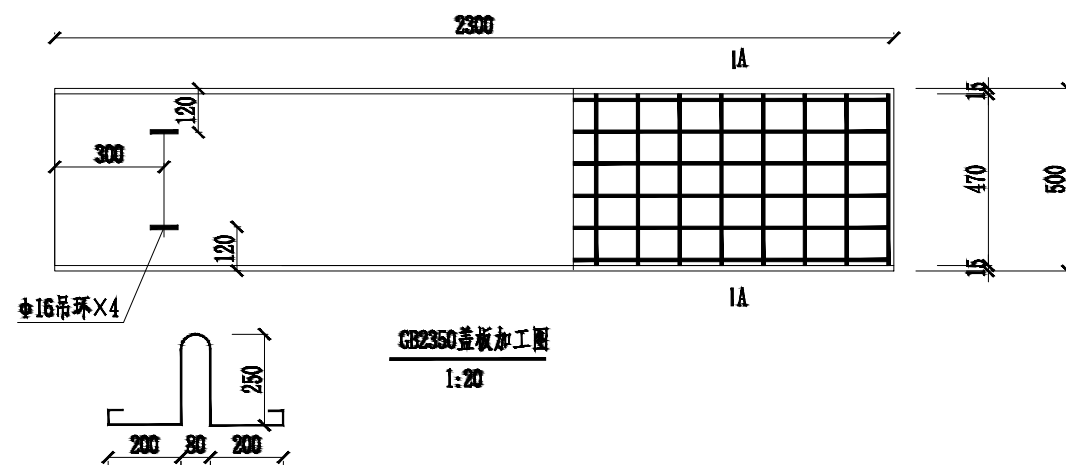
编号	简图	型号	长度(mm)
①		φ16@120	3240~4240
②		φ16@150	3240~4240
③		φ16@150	3240~4240
④		φ16@160	4283
⑤		φ16@160	3329
⑥		φ16@160	3040
⑦		φ16@160	3060
⑧		φ8@200	1300
⑨		φ8@500	430
⑩		φ12@200	1600
⑪		14#22	6440
⑫		8#18	6340
⑬		8#12	6340
⑭		φ8@100	1620
C304 21.6m ³ C204 垫层 3.1m ³ 钢筋 4967kg			
铁篦子 12kg 支架及零件 234.72kg			
进路用防水防尘井盖(外径φ900) 2 套			

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 A232014721	南京市浦口区土地储备中心 花园路（城东路-同心路）管孔预埋		工程	施工图	设计 阶段
批 准		设 计		5*2*1.9钢筋混凝土四通电缆井(二)				
审 核 (专业负责人)								
			制 图					
校 核		比 例		图 号	电施-11-2	顺 号		
		日 期						

下图参照2016版国网典设方案“E-4-5”

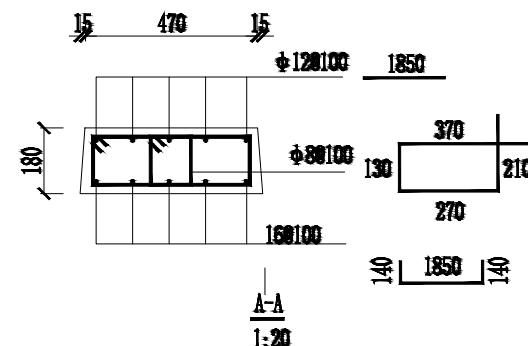
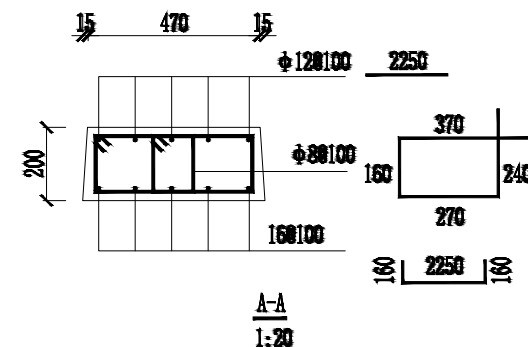
此图未加盖出图专用章无效

[illegible]

GB2350A			
C304	0.23m ³	钢筋	65kg
GB1950A			
C304	0.18m ³	钢筋	49kg

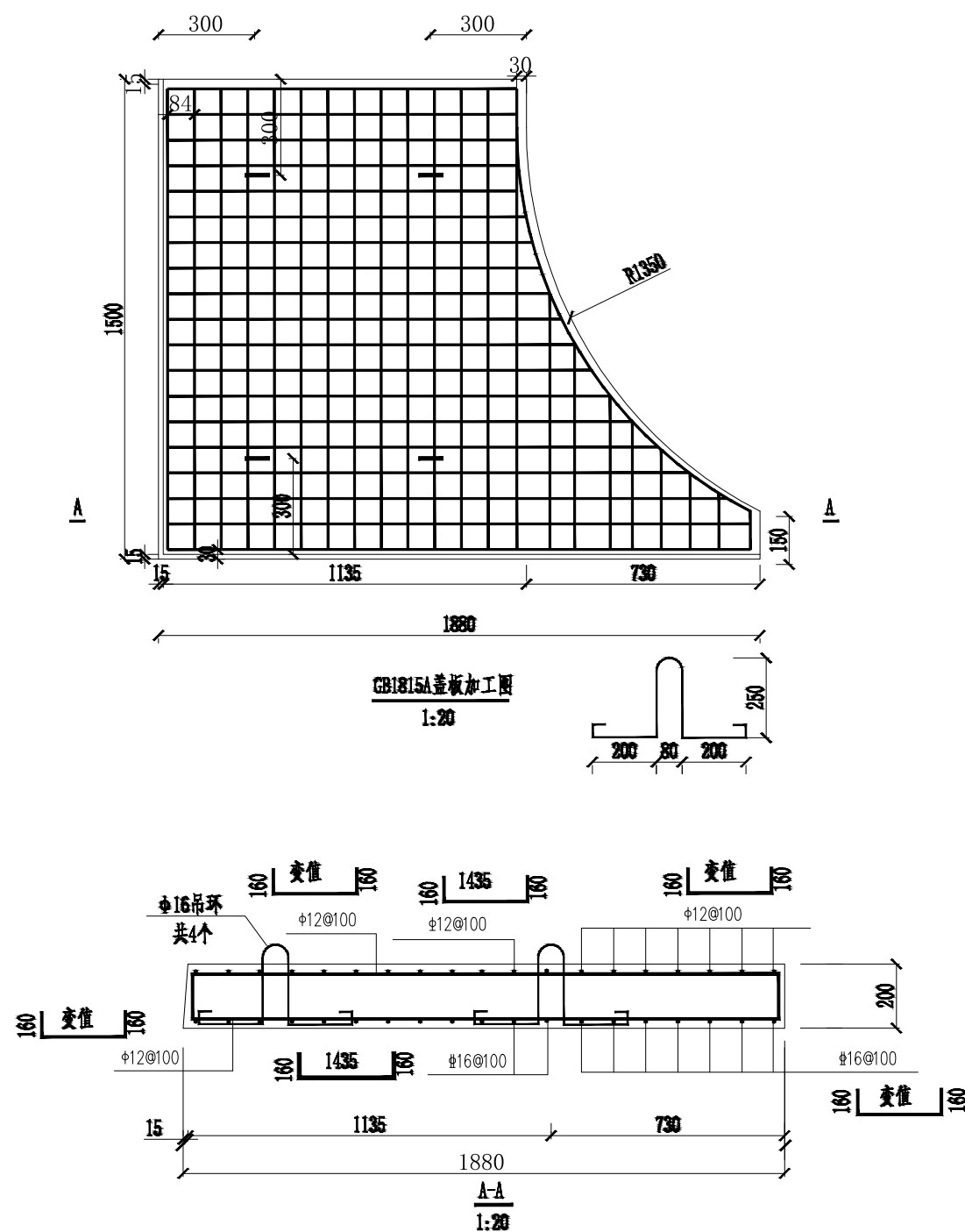
说明: 1. 混凝土材料等级: C30。混凝土保护层厚度为25mm。
2. 钢筋等级: Φ 为HRB300级, 为HRB400级。吊环应与主筋焊接。
3. 所有尺寸按实际放样确定。
4. 盖板必需按照设计图纸制作, 安装应注意正反面, 吊环一侧在上面。
5. 预制盖板板端与侧壁及板缝用热沥青砂浆密实, 预制盖板在井壁上部用1:2水泥砂浆坐浆20mm厚, 在板端与侧壁间用1:2水泥砂浆灌缝密实。
6. 表中列出的材料为统计工程量时的参考值, 准确材料量以施工时的实际用量为准。
7. 盖板表面宜与城市道路环境相融合。

本图参照2016版国网典设方案“E-T-4 E-T-8”



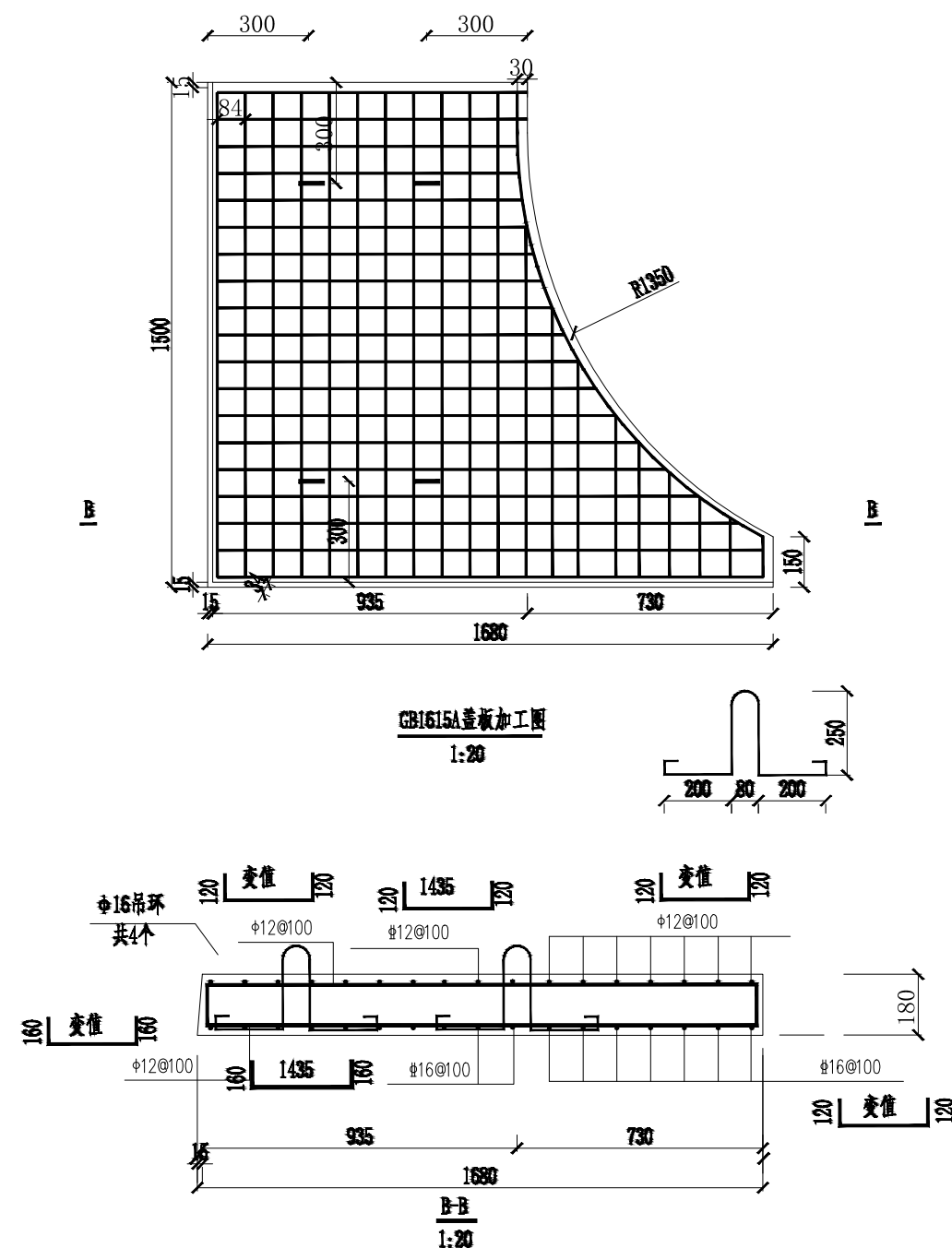
南京苏逸实业有限公司			电力行业乙级 A232014721	南京市浦口区土地储备中心 花园路（城东路-同心路）管孔预埋		工程	施工图	设计 阶段
批 准		设 计		GB2350A、GB1950A盖板加工图				
审 核 (专业负责人)								
校 核		制 图		图 号	电施-12	顺 号		
		比 例						
		日 期						

此图未加盖出图专用章无效

[illegible]

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: Φ 为HRB300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. 盖板需按照设计图纸制作, 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熟沥青砂浆密实, 预制盖板在井壁上部用1:2水泥砂浆坐浆20mm, 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为准。
7. 盖板表面宜与城市道路环境相融合。

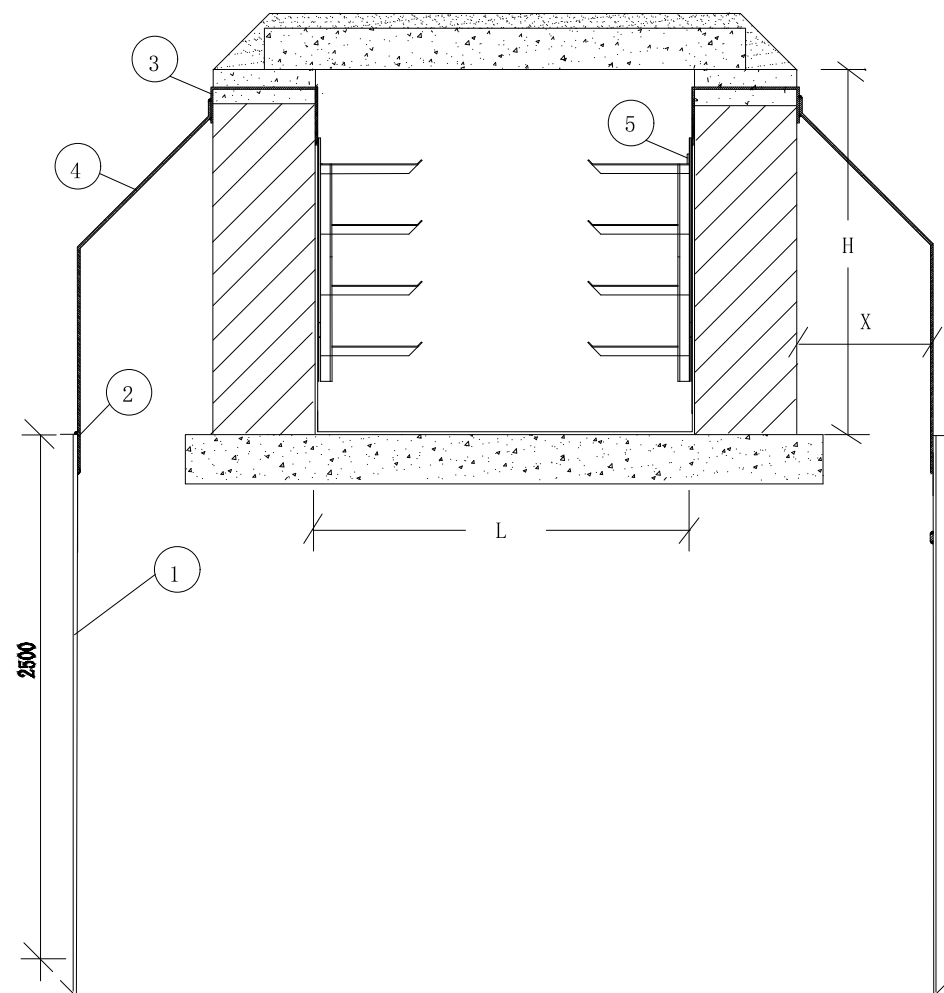
本图参照2016版国网典设方案“E-T-11 E-T-12”



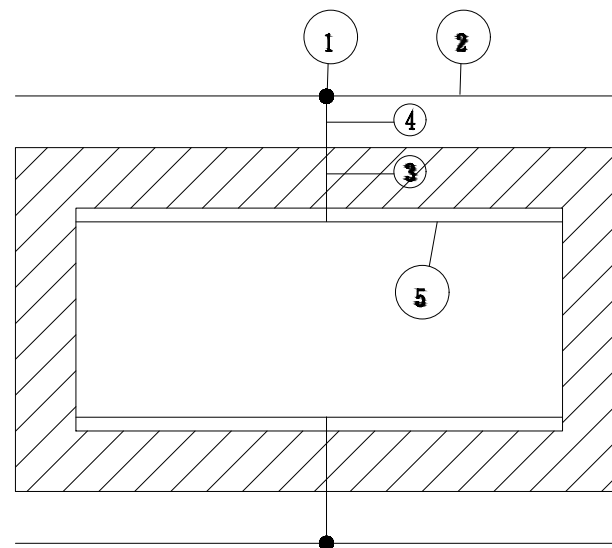
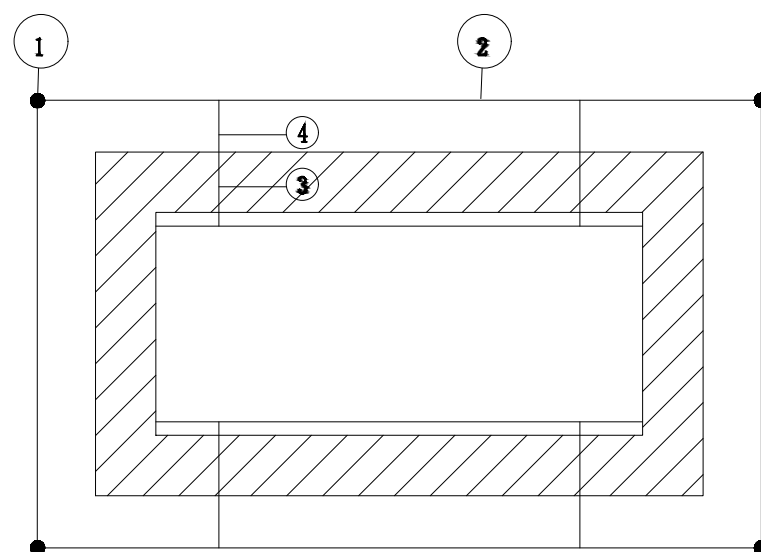
GB1815A			
C30	0.43m ³	钢筋	134kg
GB1615A			
C30	0.34m ³	钢筋	117kg

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 花园路（城东路-同心路）管孔预埋		工程	施工图	设计 阶段
批 准		设 计		GB1815A、GB1615A盖板加工图				
审 核 (专业负责人)								
			制 图					
校 核		比 例		图 号	电施-13	顺 号		
		日 期						

此图未加盖出图专用章无效

[illegible]

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, 焊接处涂一层防腐漆, 两层银色油漆。
3. 接地带沿全井内外两侧周围敷设, 工井四周各设接地极一处。
4. 外接地极处距工井 $X=300\text{mm}$ 。



電纜井接地材料

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	—	m	1	—	与接地板焊接并周围布置
③	预埋件	-5mm×50mm	0.9	根	4	7.1	四角各一道预埋墙台帽内
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, 沿井口四周布置。内接地带通单侧支架布置时, 根数减半。

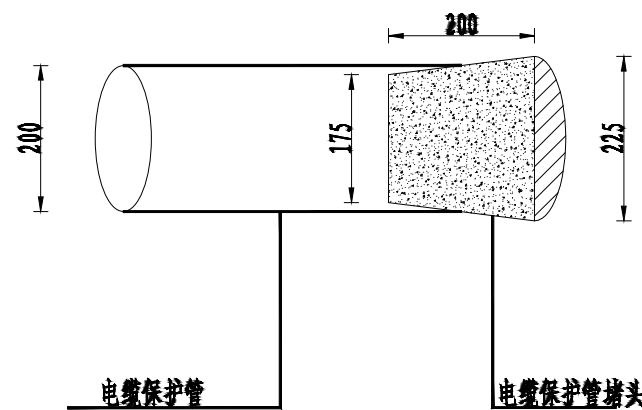
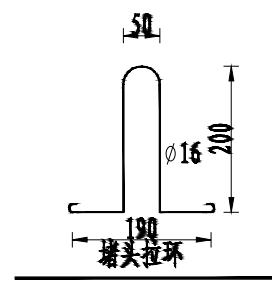
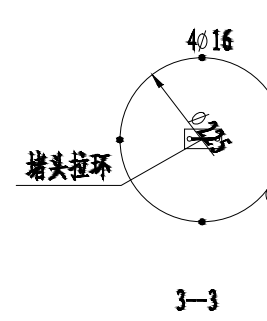
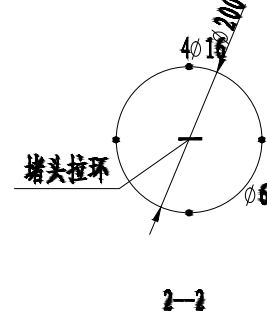
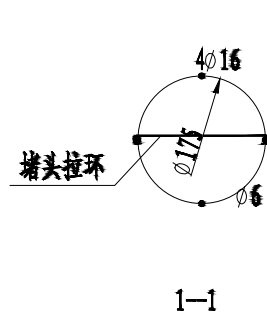
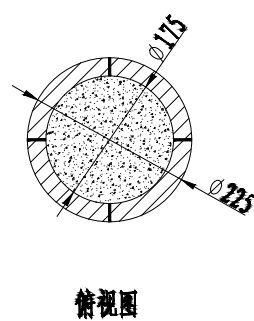
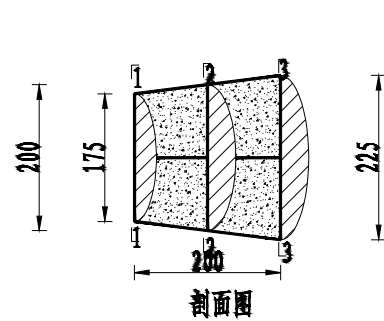
3米延长井接地材料

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	m	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 花园路（城东路-同心路）管孔预埋工程		施工图	设计阶段				
批 准			设 计	电缆工井接地图								
审 核 (专业负责人)												
			制 图									
			比 例									
项目负责人		校 核	日 期		图 号	电施-14	顺 号					

此图未加盖出图专用章无效

[illegible]

- 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, 脱模后表面平整, 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, 勿将堵头反向搁置。

名称	型号	单长(mm)	数量	总计	备注
主筋	∅16	—— 202	4	808	
箍筋1-1	∅6	○ 550	1	550	
箍筋2-2	∅6	○ 629	1	629	
箍筋3-3	∅6	○ 707	1	707	
拉环	∅16	⌒ 585	1	585	
砼	C200.0065m³				
钢筋 总计: 2.8kg 砼 总计: 0.0065m³					

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 花园路（城东路-同心路）管孔预埋		工程	施工图	设计阶段
批 准		设 计		电缆保护管堵头加工图				
审 核 (专业负责人)								
			制 图					
校 核		比 例		图 号	电施-15	顺 号		
		日 期						