

金色领地小区备用电源外线迁建工程

施工图

目 录				
金色领域小区备用电源外线迁建		工程_施工图设计阶段	图号	____ JLBQ-____ 图纸 30_张

序号	图 号	图 名	张数	套 用 图 号
1	JLBQ- 01	工程设计说明	1	
2	JLBQ- 02	电源线路现状图	1	
3	JLBQ- 03	电源线路迁建图	1	
4	JLBQ- 04	柱上开关、计量装置安装图	1	
5	JLBQ- 05	10kV直线柱式瓷绝缘子选用配置表	1	
6	JLBQ- 06	半圆横担抱箍制造图	1	
7	JLBQ- 07	半圆抱箍制造图	1	
8	JLBQ- 08	U型抱箍制造图	1	
9	JLBQ- 09	双杆柱上设备接地装置图	1	
10	JLBQ- 10	6.0-10.0×2.0×1.9钢筋混凝土转弯电缆井（E-2-5）（一）	1	
11	JLBQ- 11	6.0-10.0×2.0×1.9钢筋混凝土转弯电缆井（E-2-5）（二）	1	
12	JLBQ- 12	6.0-10.0×2.0×1.9钢筋混凝土转弯电缆井（E-2-5）（三）	1	
13	JLBQ- 13	6.0-10.0×2.0×1.9钢筋混凝土转弯电缆井（E-2-5）（四）	1	
14	JLBQ- 14	3.0×2.0×1.9钢筋混凝土直线电缆井（E-1-13）（一）	1	
15	JLBQ- 15	3.0×2.0×1.9钢筋混凝土直线电缆井（E-1-13）（二）	1	
16	JLBQ- 16	3.0×2.0×1.9钢筋混凝土直线电缆井（E-1-13）（三）	1	
17	JLBQ- 17	6.0×2.0×1.9钢筋混凝土直线电缆井（E-1-15）（一）	1	
18	JLBQ- 18	6.0×2.0×1.9钢筋混凝土直线电缆井（E-1-15）（二）	1	
19	JLBQ- 19	6.0×2.0×1.9钢筋混凝土直线电缆井（E-1-15）（三）	1	
20	JLBQ- 20	6.0×2.0×1.9钢筋混凝土直线电缆井（E-1-15）（四）	1	
21	JLBQ- 21	6.0×2.0×1.9钢筋混凝土直线电缆井（E-1-15）（五）	1	
22	JLBQ- 22	GYB2314盖板加工图（E-T-6）	1	
23	JLBQ- 23	GYB2350盖板加工图（E-T-8）	1	
24	JLBQ- 24	GYB2396盖板加工图（E-T-9）	1	
25	JLBQ- 25	电缆工井接地图（E-T-14）	1	
26	JLBQ- 26	电缆直埋敷设断面图	1	
27	JLBQ- 27	电缆与一般管道交叉敷设 A-T-4	1	
28	JLBQ- 28	电缆与热力管交叉敷设 A-T-5	1	
29	JLBQ- 29	电缆与铁路、公路平行交叉敷设 A-T-6	1	
30	JLBQ- 30	电缆与室外地下设施平行接近敷设 A-T-7	1	

工 程 设 计 说 明

一、设计主要依据

1. 《10kV及以下架空配电线路设计技术规程》

2. 《国家电网公司配电网工程典型设计》

3. 《电力工程电缆设计标准》

4. 《供配电系统设计规范》

5. 《配电网技术导则》

6. 《交流电气装置的接地设计规范》

7. 《城市电力电缆设计技术规定》

8. 《电能计量装置通用设计》

9. 《66kV及以下架空电力线路设计规范》
- DL/75220-2005

(2016年版)

GB50217-2018

GB50052- 2009

Q/GDW10370- 2016

GB50065-2011

DL/T 5221-2016

Q/GDW347-2009

GB 50061-2010

二、工程概况

金色领地小区备用电源变压器容量为315kVA，10kV电源线路原走行径位于焦东路原矿山机械厂区内南侧，由于地块开发占用，电缆已多次被机械损坏而导致停电，柱上开关计量位置也影响地块开发，故整体需要进行迁建。

电源点：焦东右线#29杆。

建设规模：新建柱上断路器1台，隔离开关1组，计量装置1台（变比CT: 20A/5A 0.2S PT:10000V/100V 0.2），避雷器2组，JKLYJ-10-120导线0.01千米，电缆路径长度为0.991千米，电缆井6座。

三、导线选型

1、根据典型设计在各个气象区导线型号选取，导线适用档距，安全系数的要求，考虑到过路及跨越档距可适当加大，安全系数K=8。该用户电源引线为JKLYJ-10-120绝缘导线，其详细参数见下表：

表 1 10kV常用导线参数表				
导线型号	JKLYJ-10/70	JKLYJ-10/70	JKLYJ-10/85	JKLYJ-10/240
结构：股数	铝 19×2.25	29×2.90	37×2.58	37×2.90
X 直径	绝缘厚度 3.4	3.4	3.4	3.4
mm	铝 75.55	125.5	193.43	244.39
外径（mm）	88.4	214	246	268
单位重量（kg/km）	369	550	769	948
综合力学系数（MPa）	56000	56000	56000	56000
线膨胀系数（1/℃）	0.000023	0.000023	0.000023	0.000023
计算拉断力（kN）	10.35	17.34	26.73	34.68
导线载流量（30℃空气中）	249	352	465	553

四、主要设备选型

1、柱上断路器选用全封闭智能开关，安装方式优先选用双杆座装式。10kV柱上分界开关二次设备的主要技术参数应满足表2。

表2 10kV柱上分界开关二次设备技术参数			
序号	名 称	单位	技术参数
1	交流电流额定值	A	5
2	零序电流额定值	A	1
3	频率	Hz	50
4	控制输出电压额定值	V	DC4.8
5	功率消耗	正常工作时的电源回路	W ≤10
		保护动作时电源回路	W ≤10
		交流电流回路	VA/相 ≤0.8
6	保护固有动作时间	ms	≤35

2、结构技术要求

控制器外壳采用S304不锈钢或其他耐腐蚀材料；控制器和开关本体采用插接件连接；保护功能应具有区内单相接地保护、相间保护、自诊断及动作指示功能；单相接地零序电流值可调，精度不低于5%，接地动作延时间可调，精度不低于10%。相间保护动作电流值，动作时间值连续可调。

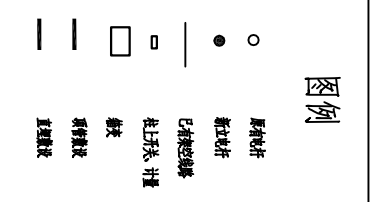
五、绝缘配合、防雷与接地

所有电气设备正常不带电的金属外壳要求可靠接地。电缆的金属屏蔽和铠装、电缆支架和电缆附件的支架必须可靠接地，接地电阻不大于10Ω。采用降阻措施时，可采用换土填充等物理性降阻剂进行，禁止使用化学降阻剂。电力电缆金属层必须直接接地，交流系统中三芯电缆的金属层，应在电缆线路两端和接头等部位实施接地。

六、施工注意事项

- 1、本工程所选材料须具有3C认证，必须满足和产品相关的国家标准，订货须与设计人员确认。
- 2、施工须严格按照相关规程规定及标准施工工艺要求，电缆施工时保证各种管线交叉距离符合要求，施工结束后，沿电缆路径绿化带内设标志桩，水泥路面设电缆标志钉并刷黄色电力电缆标志带。电缆两端挂标识牌，应标明电缆型号、起止点等信息。
- 3、线路沿市政道路建设的，需事先取得相关部门的许可后方可施工。
- 4、其他未尽事宜，协商解决。

2、按照电缆长期允许安全载流量，根据现场情况，考虑了量环境温度、土壤热阻系对电缆载流的影响，并经过热稳定校验，工程10kV电缆采用2X-YJLV22-8.7/15-3*120电缆，满足安全运行要求。电缆中间接头加保护盒，并做好防水措施。

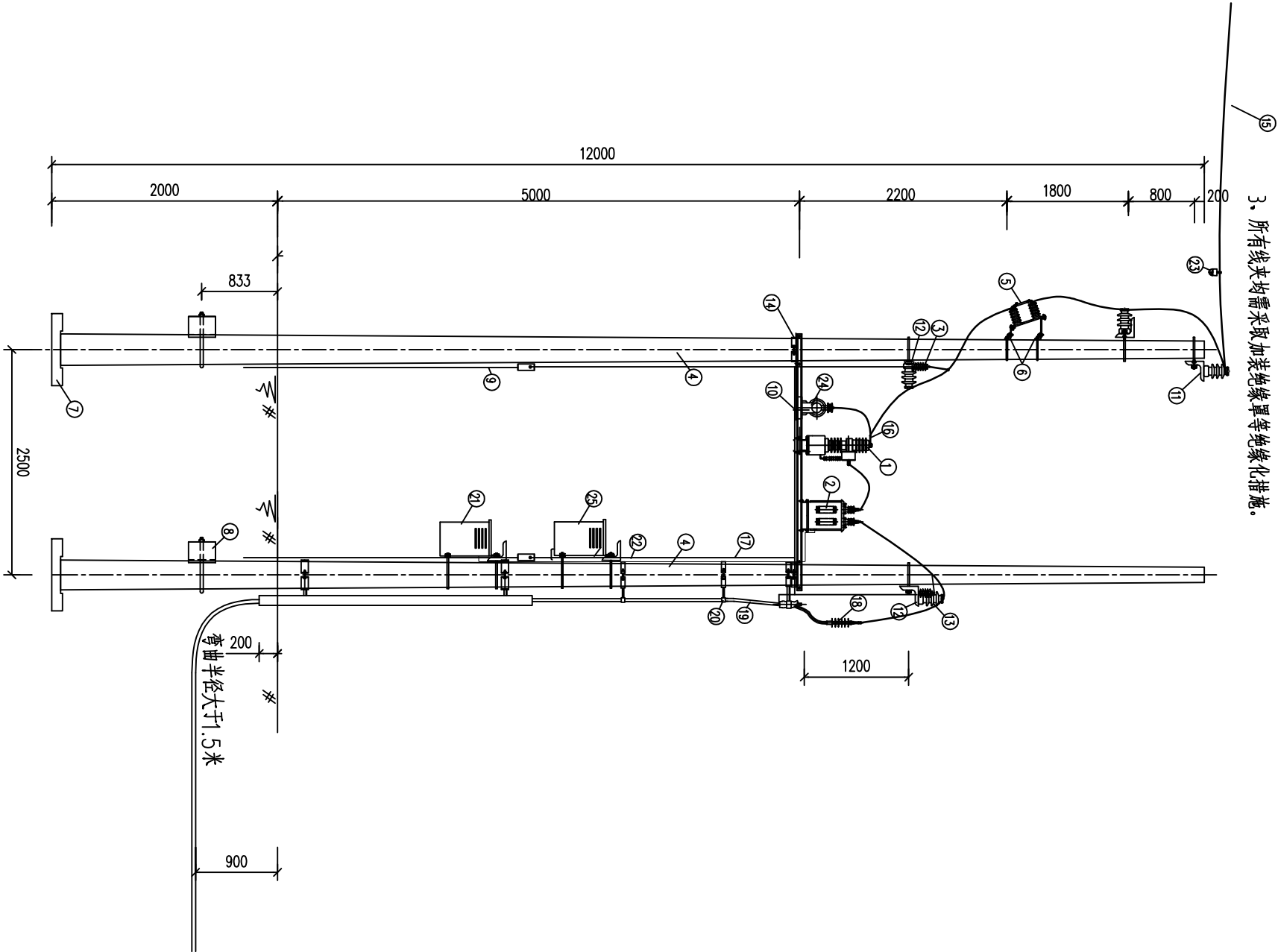


1、新建柱上开关计量,安装在焦东右线#29杆北侧,新敷设电缆(紧贴地块红线内侧)至金色领地区备用电源箱变高压进线侧。电缆选用ZR-YJV22-8.7/10-3×120型号,新建电缆井6座。

3. 电缆在易受机械损伤部位穿Φ150镀锌钢管保护, 钢管长度至少超出被保护部位两端各0.5米。

金色領地小区备用电源外线迁建工程

- 说明：
- 1、断路器应具有短路、接地、过流速断等保护功能，保护定值应连续可调，可遥控操作。
 - 2、断路器应具有费控功能，控制箱内应有48V直流操作电源。
 - 3、所有线夹均需采取加装绝缘罩等绝缘化措施。

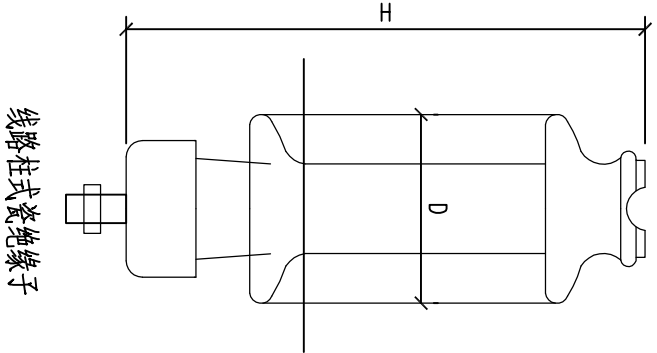


计量开关台架组装图

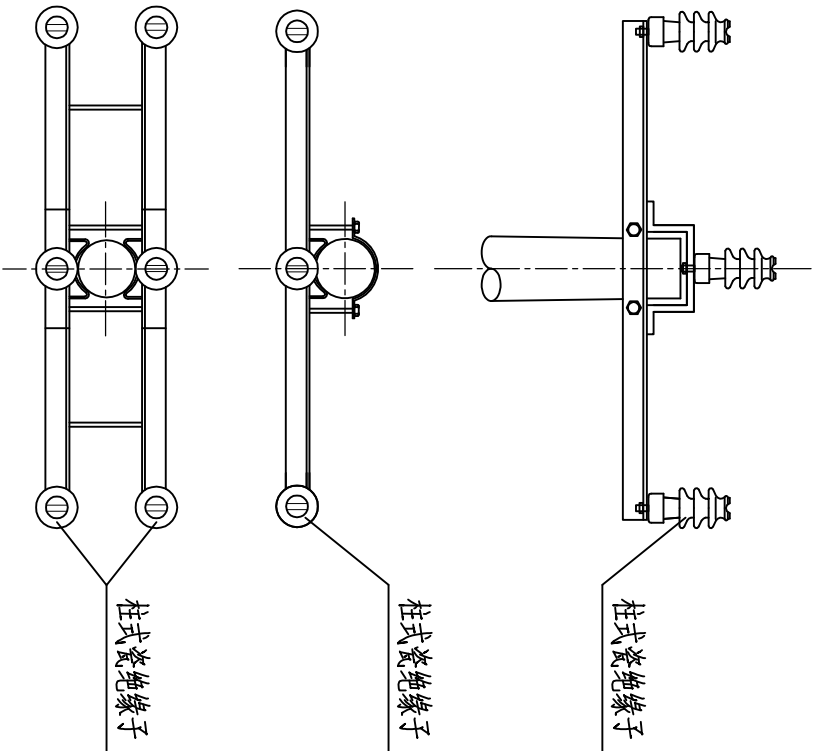
序号	名 称	规格型号	单位	数量	备注
1	断路器	ZW32E-12 630A 20KA	台	1	
2	高压计量箱	XJ-12	台	1	
3	避雷器	HY5WS-17/50	组	2	
4	电杆	φ190×12000	根	2	
5	隔离刀闸	HGW9-630	组	1	
6	隔离刀闸横担	∠75×8×2000	根	2	
7	底盘	DP6	块	2	
8	卡盘	KP-8	块	2	
9	接地引下线	-50×5 镀锌扁钢	根	2	
10	开关计量双杆台架	∠12×3000	副	1	
11	横担	∠75×8×1700	根	1	
12	避雷器横担	∠63×6×2300	根	2	
13	绝缘子	REI 105L	只	12	
14	成套抱箍	-8×100,D260,0°	付	2	
15	绝缘导线	JKLYJ-10-120	米	80	
16	电缆接线端子	铜镀锡 120	个	21	
17	接地引下线	BV-35	米	20	
18	电缆终端头	冷缩 10kV 户外 铝 120mm ²	个	1	箱变内冷缩 10kV 户内铝 120mm ² 1套
19	电力电缆	ZR-YJV22-8.7/15-3×120	米		
20	电缆支架		个		
21	计量表箱及支架	高压计量箱附件	套	1	专变采集终端1台
22	铠装控制电缆	KVVVP22-10×4			随计量箱
23	线路短路故障指示器	SFI-2A	只	3	
24	操作电源	直流48V	台	1	与断路器成套
25	控制器		台	1	与断路器成套
26					
27					

金色领地小区备用电源外线迁建工程

柱上开关、计量装置安装图



线路柱式瓷绝缘子



线路柱式瓷绝缘子特性表

绝缘子参数	绝缘子型号	
	R5ET105L	R12.5ET125N
雷电冲击耐受电压峰值 /kV	105	125
工频耐受电压有效值 /kV	40	50
最小公称爬电距离/mm	360	400
最小弯曲破坏负荷/kN	5	12.5
公称总高H/mm	283	305
最大公称直径D/mm	125	160

线路柱式瓷绝缘子配置表

绝缘子型号 污区等级	海拔高度	
	1000m及以下	1000m至2500m
a、b、c	R5ET105L	R12.5ET125N
d*	R12.5ET125N (R12.5ET150N)	R12.5ET125N (R12.5ET150N)
e	R12.5ET150N	R12.5ET150N

说明：1.绝缘子配置按海拔高度分类范围值上限考虑。
2.*海拔2500m及以下、d污区等级地区瓷绝缘单位爬电距离取3.4~4.0时
选用（ ）内型号绝缘子。
3.本图为典设推荐的线路柱式瓷绝缘子选型,各地可根据地区实际需求在
配电网建设改造标准物料目录范围内调整选型。

图 14-3 10kV直线柱式瓷绝缘子选用配置表

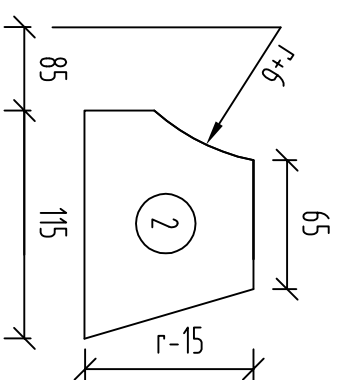
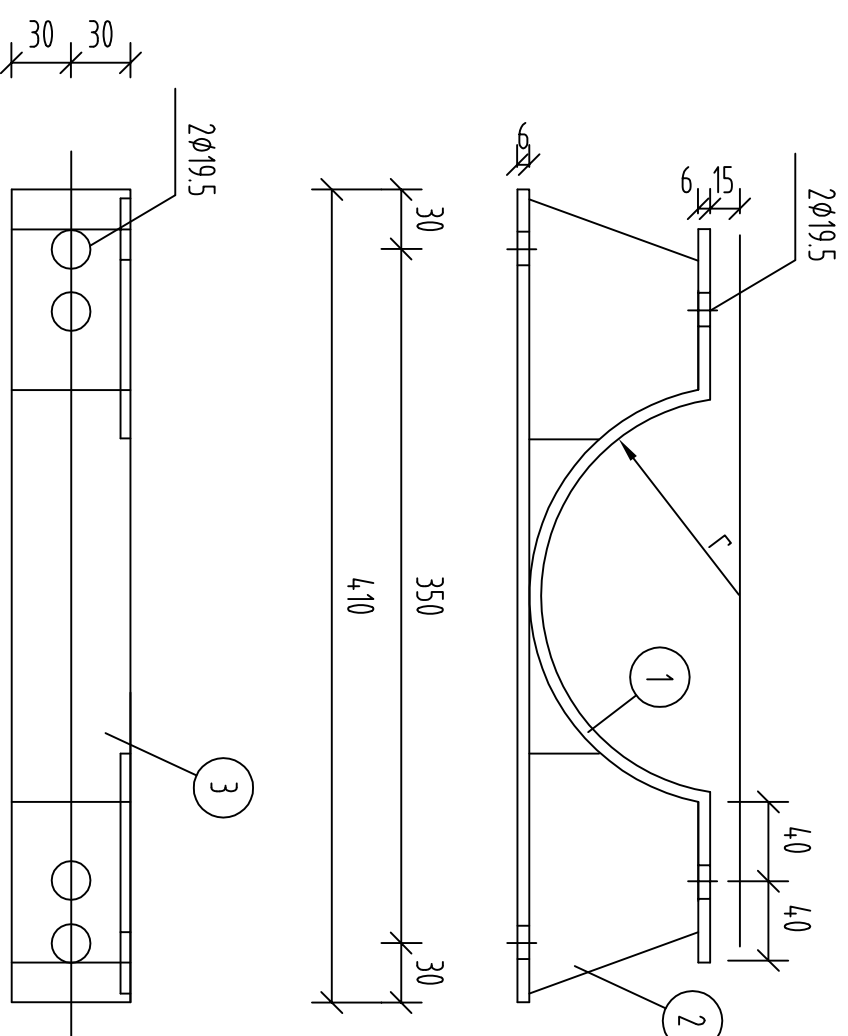
选用表

物料编码	型 号	r (mm)	下料长度 (mm)	重量 (kg)	单位 (块)	总量 (kg)
500018890	HBG6-160	80	390	1.10	1	3.06
500018891	HBG6-200	100	457	1.29	1	3.25
500126943	HBG6-210	105	470	1.33	1	3.34
500019098	HBG6-220	110	484	1.37	1	3.42
500018892	HBG6-240	120	514	1.45	1	3.60
500019099	HBG6-260	130	545	1.54	1	3.78
500018893	HBG6-280	140	576	1.63	1	3.97
500019100	HBG6-300	150	608	1.72	1	4.45
500019101	HBG6-320	160	638	1.81	1	4.34
500019102	HBG6-340	170	670	1.90	1	4.52
500019103	HBG6-360	180	701	1.98	1	4.69
500019104	HBG6-380	190	733	2.07	1	4.88
500019105	HBG6-400	200	764	2.16	1	5.06
500019106	HBG6-420	210	796	2.25	1	5.25

材料表

序号	名称	规格	单位	数量	重量(KG)	备注
1	扁钢	-60×6×L	块	1	见上表	
2	加劲板	-120×5×(R-15)	块	2		
3	扁钢	-60×6×410	块	1	1.16	

注: 1. 所有材料材质均为Q235型钢材并进行热镀锌防腐处理。



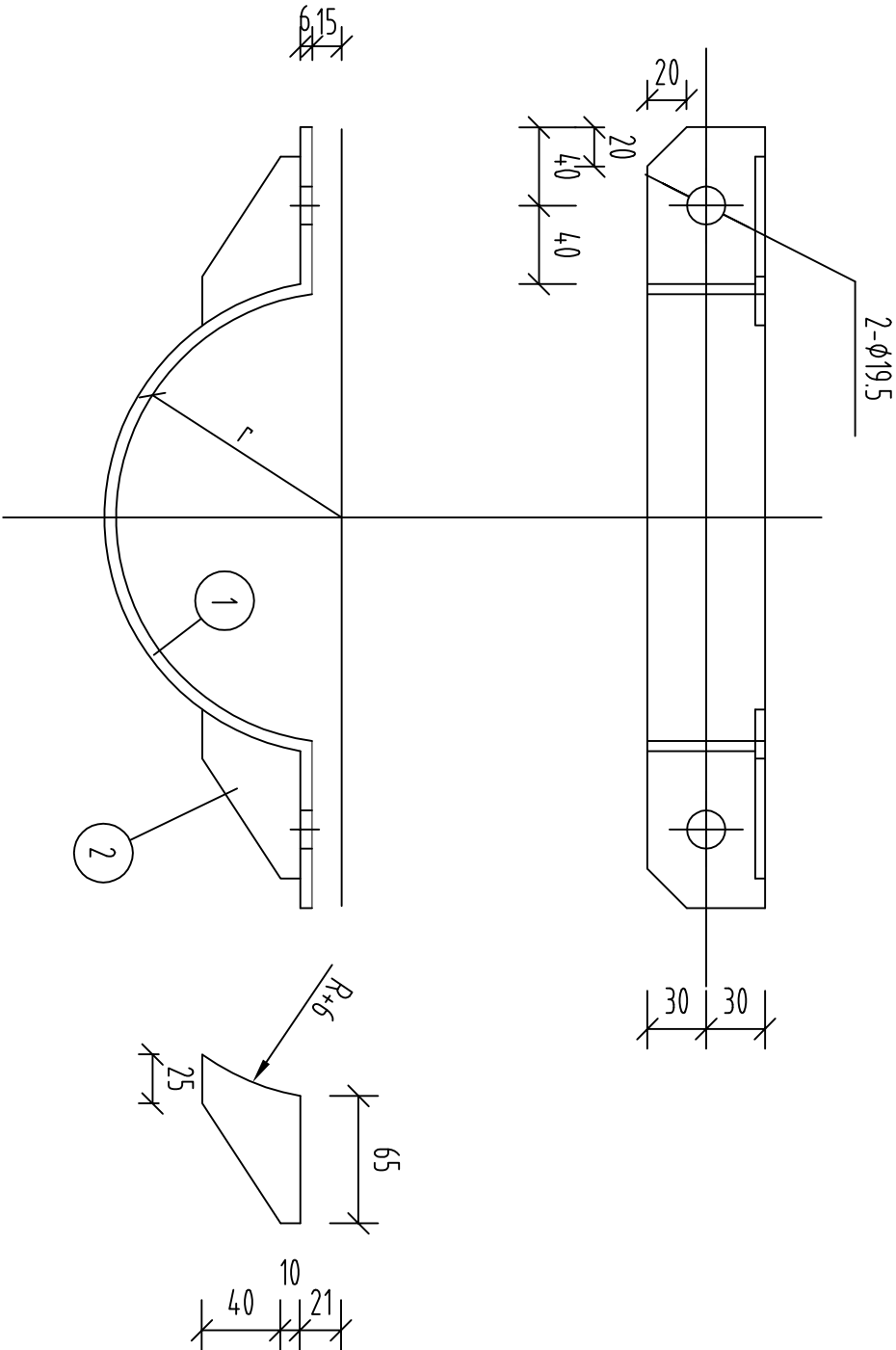
选用表

物料编码	型 号	r (mm)	下料长度 (mm)	重量 (kg)	单位 (块)	总量 (kg)
500019003	BG6-160	80	390	1.10	1	1.50
500018830	BG6-200	100	457	1.29	1	1.69
500059292	BG6-210	105	470	1.33	1	1.73
500018864	BG6-220	110	484	1.37	1	1.77
500018831	BG6-240	120	514	1.45	1	1.85
500019005	BG6-260	130	545	1.54	1	1.94
500019006	BG6-280	140	576	1.63	1	2.03
500018832	BG6-300	150	608	1.72	1	2.12
500019007	BG6-320	160	638	1.81	1	2.21
500018833	BG6-340	170	670	1.90	1	2.30
500018834	BG6-360	180	701	1.98	1	2.38
500018835	BG6-380	190	733	2.07	1	2.47
500018836	BG6-400	200	764	2.16	1	2.56
500018837	BG6-420	210	796	2.25	1	2.65
500019008	BG6-440	220	827	2.34	1	2.74
500019009	BG6-460	230	859	2.43	1	2.83
500019010	BG6-480	240	890	2.52	1	2.92
500019011	BG6-500	250	921	2.61	1	3.01

材料表

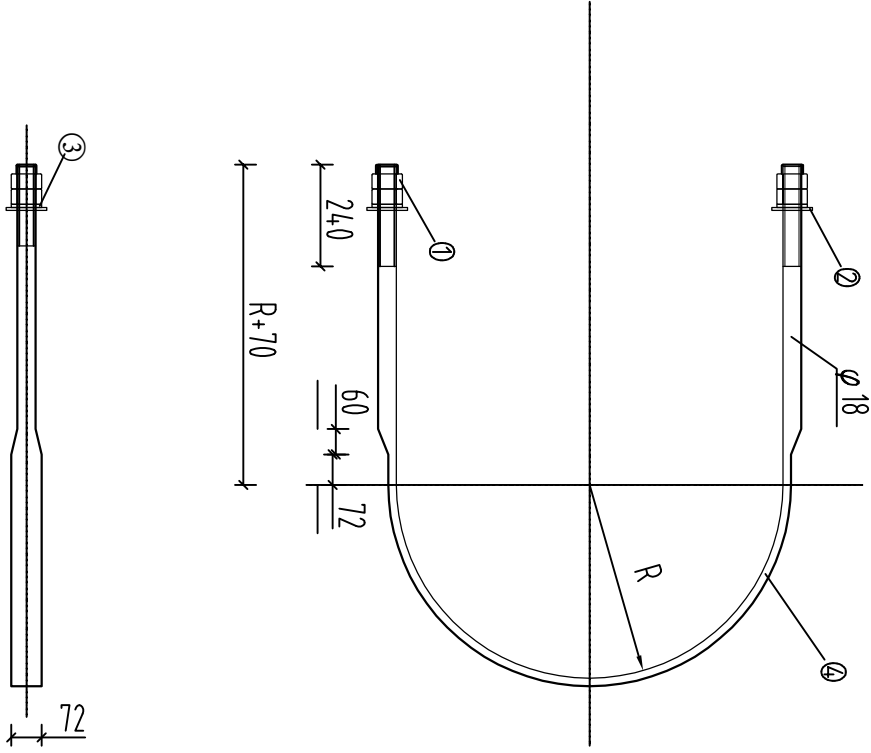
序号	名称	规格	单位	数量	重量(KG)	备注
1	扁钢	-60×6×L	块	1	见上表	L为长度
2	加劲板	-50×5×100	块	2	0.4	

注：1.所有材料材质均为Q235型钢材并进行热镀锌防腐处理。



材料表

序号	编号	名称	规格	R (mm)	L长度 (mm)	单位	数量	质量 (kg)		合计总重 (kg) ①+②+③+④	备注
								一件	小计		
1	①	螺母	AM18			个	4	0.05	0.2		
2	②	平垫	φ18			个	2	0.01	0.02		
3	③	弹垫	φ18			个	2	0.01	0.02		
4	④	U型抱箍	U18-200	100	667	块	1	1.33	1.3	1.5	
5	④	U型抱箍	U18-210	105	693	块	1	1.39	1.4	1.6	
6	④	U型抱箍	U18-220	110	719	块	1	1.44	1.5	1.7	
7	④	U型抱箍	U18-230	115	744	块	1	1.49	1.5	1.7	
8	④	U型抱箍	U18-240	120	770	块	1	1.54	1.6	1.8	
9	④	U型抱箍	U18-250	125	796	块	1	1.59	1.6	1.8	
10	④	U型抱箍	U18-260	130	822	块	1	1.64	1.6	1.8	
11	④	U型抱箍	U18-270	135	847	块	1	1.69	1.7	1.9	
12	④	U型抱箍	U18-280	140	873	块	1	1.75	1.8	2.0	
13	④	U型抱箍	U18-290	145	899	块	1	1.80	1.8	2.0	
14	④	U型抱箍	U18-300	150	924	块	1	1.85	1.9	2.1	
15	④	U型抱箍	U18-310	155	950	块	1	1.90	1.9	2.1	
16	④	U型抱箍	U18-320	160	976	块	1	1.95	2.0	2.2	
17	④	U型抱箍	U18-330	165	1001	块	1	2.00	2.0	2.2	
18	④	U型抱箍	U18-340	170	1027	块	1	2.05	2.1	2.3	
19	④	U型抱箍	U18-350	175	1053	块	1	2.11	2.1	2.3	
20	④	U型抱箍	U18-360	180	1078	块	1	2.16	2.2	2.4	
21	④	U型抱箍	U18-370	185	1104	块	1	2.21	2.2	2.4	
22	④	U型抱箍	U18-380	190	1130	块	1	2.26	2.3	2.5	
23	④	U型抱箍	U18-390	195	1155	块	1	2.31	2.3	2.5	
24	④	U型抱箍	U18-400	200	1181	块	1	2.36	2.4	2.6	
25	④	U型抱箍	U18-410	205	1207	块	1	2.41	2.4	2.6	
26	④	U型抱箍	U18-420	210	1233	块	1	2.47	2.5	2.7	
27	④	U型抱箍	U18-430	215	1258	块	1	2.52	2.5	2.7	
28	④	U型抱箍	U18-440	220	1284	块	1	2.57	2.6	2.8	
29	④	U型抱箍	U18-450	225	1310	块	1	2.62	2.6	2.8	
30	④	U型抱箍	U18-460	230	1335	块	1	2.67	2.7	2.9	
31	④	U型抱箍	U18-470	235	1361	块	1	2.72	2.7	2.9	
32	④	U型抱箍	U18-480	240	1387	块	1	2.77	2.8	3.0	
33	④	U型抱箍	U18-490	245	1412	块	1	2.83	2.8	3.0	
34	④	U型抱箍	U18-500	250	1438	块	1	2.88	2.9	3.1	
35	④	U型抱箍	U18-510	255	1464	块	1	2.93	2.9	3.1	

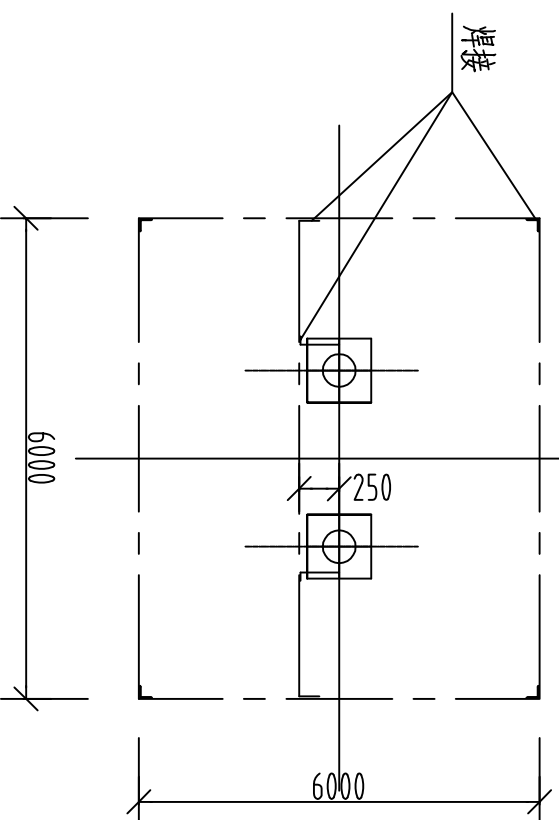
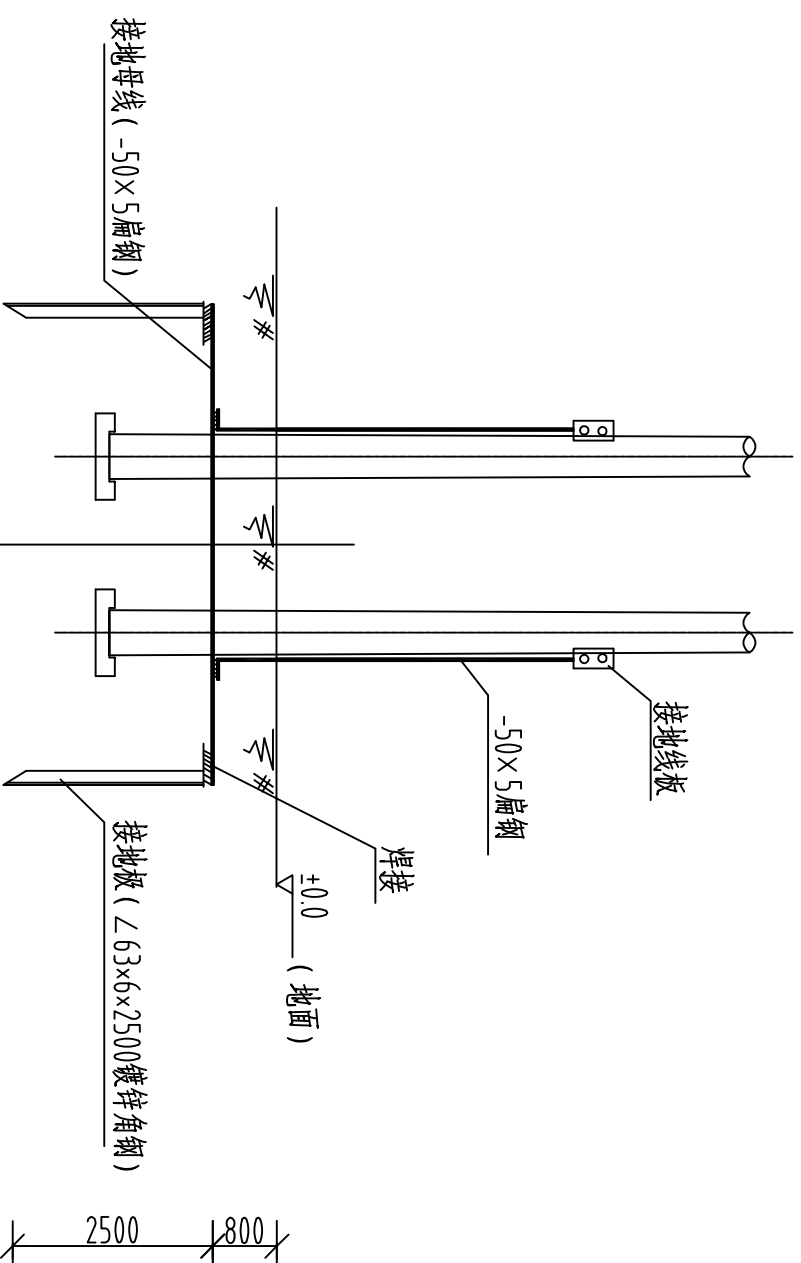


(比例 1:10)

注：1.所有材料材质均为Q235型钢材并进行热镀锌防腐处理。
2.半圆部分的圆钢须打扁。

表 料 材

编号	名称	规格	单位	数量	备注
1	接地板	∠63×6 l=2500	根	4	热镀锌
2	接地引下线	-50×5	米	6	热镀锌
3	接地扁钢	-50×5	米	30	热镀锌
4	接地板	-50×5	块	2	热镀锌

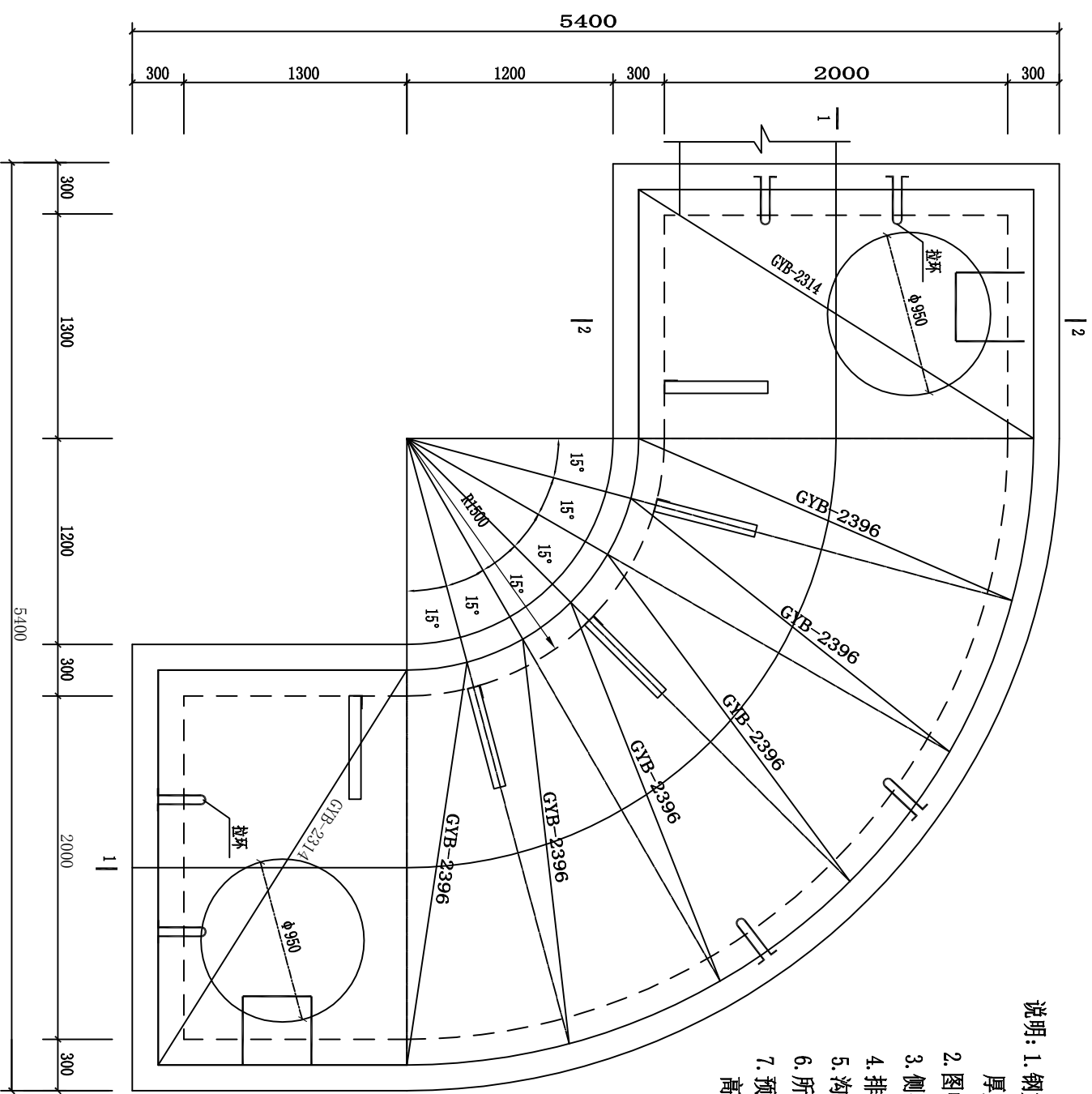


说明:

1、接地网设计为4根接地极，接地极间距不应小于5m。在进行接地电阻测试时，如果接地电阻达不到 $\leq 10\Omega$ 时要延长接地母线并增加接地极直至合格为止。

2、接地体采用搭接焊接,搭接长度应为扁钢宽度的2倍或圆钢直径的6倍,焊接处涂沥青防腐。

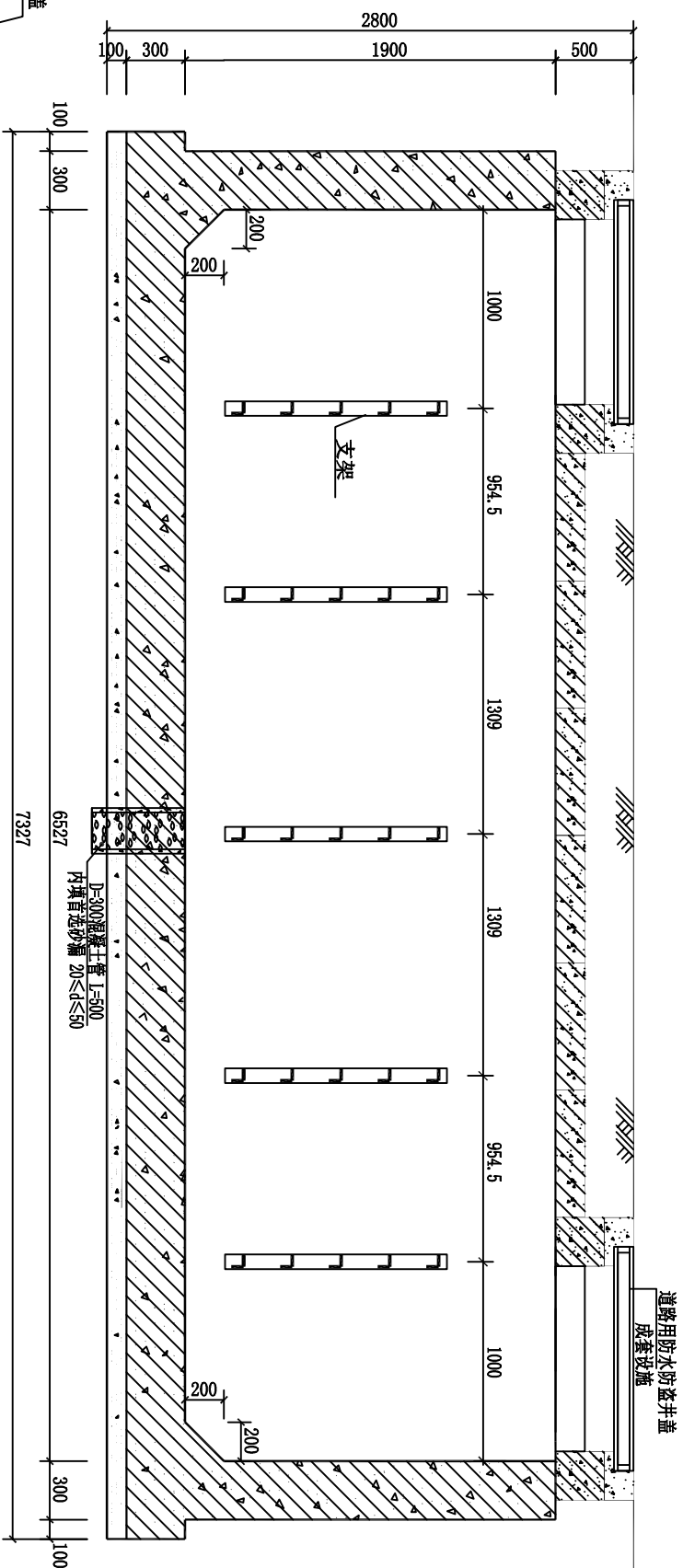
- 说明：1. 钢筋等级： ϕ 为HPB300级， Φ 为HRB400级。受力钢筋保护层厚度除梁为35mm，其余部分均为25mm，未标注的纵筋锚固长度为35d。
2. 图中除垫层混凝土等级为C15外，其余均为C30。
3. 侧壁设梅花布置 Φ 500的 ϕ 8拉结筋，底板设马凳筋。
4. 排水坡度按0.5%坡向渗水井。
5. 沟壁1：2.5防水砂浆抹面(掺5%防水剂)抹面。
6. 所有外露铁均镀锌防腐，所有焊缝焊后都需刷两道防锈漆，两道银粉漆。
7. 预埋铁M面与沟壁抹灰面平，电缆支架面应与沟壁贴紧。要求满焊，焊缝高度不小于5mm，焊条E4303。



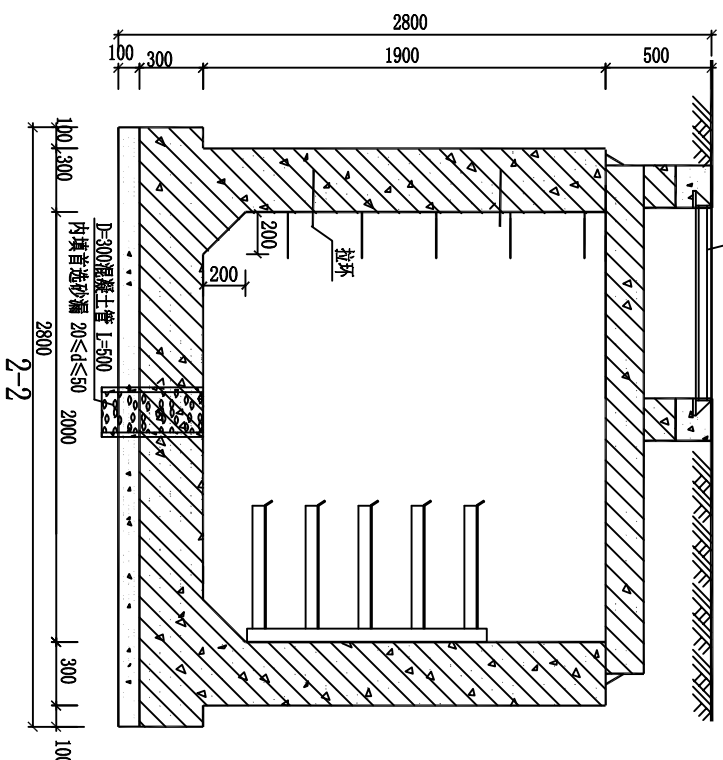
电缆井平面图

金色领地小区备用电源外线迁建工程

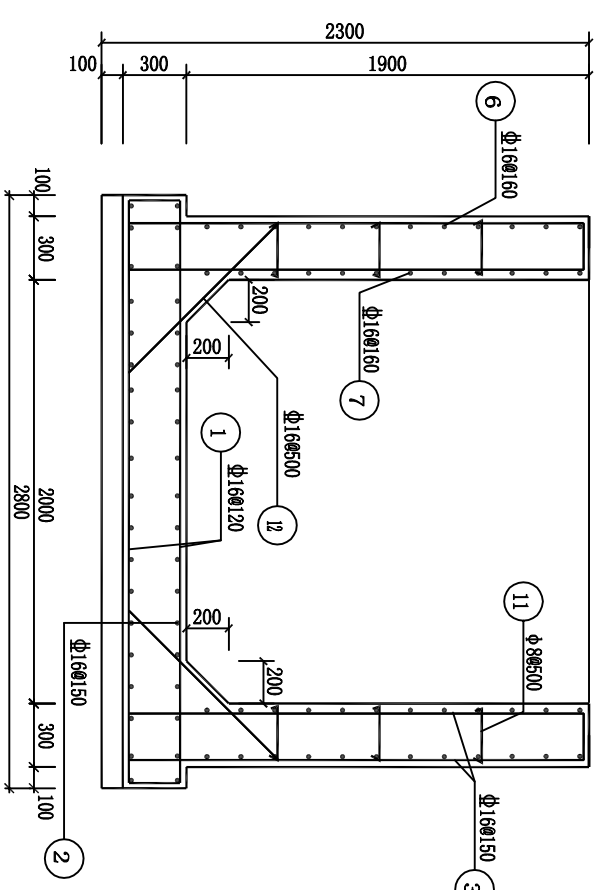
6.0-10.0×2.0×1.9钢筋混凝土转弯电缆井（E-2-5）（一）



1-1



3-3



金色领地小区备用电源外线迁建工程

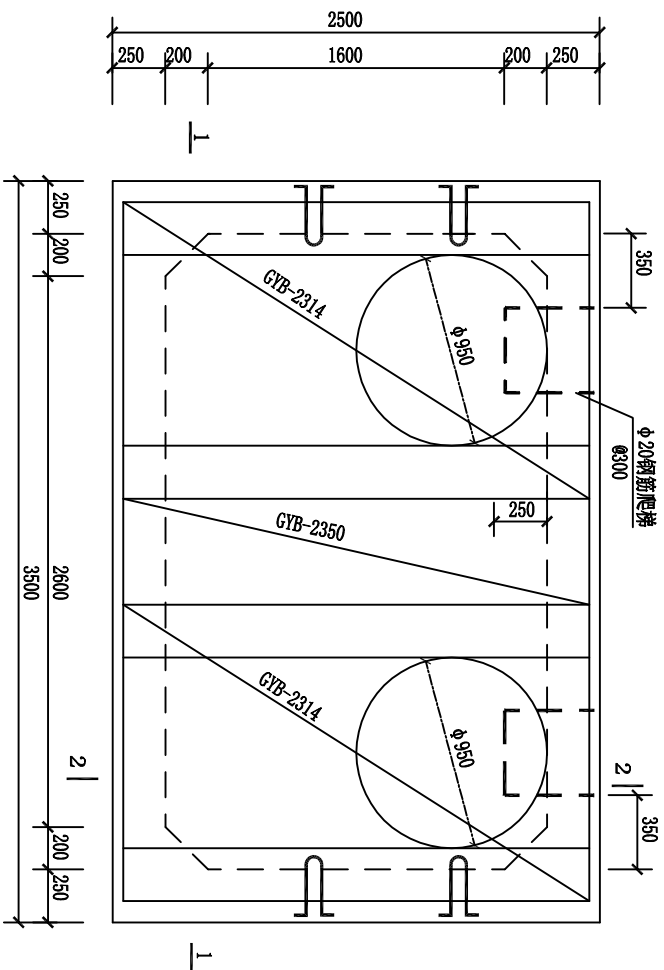
6.0-10.0×2.0×1.9钢筋混凝土转弯电缆井（E-2-5）（二）



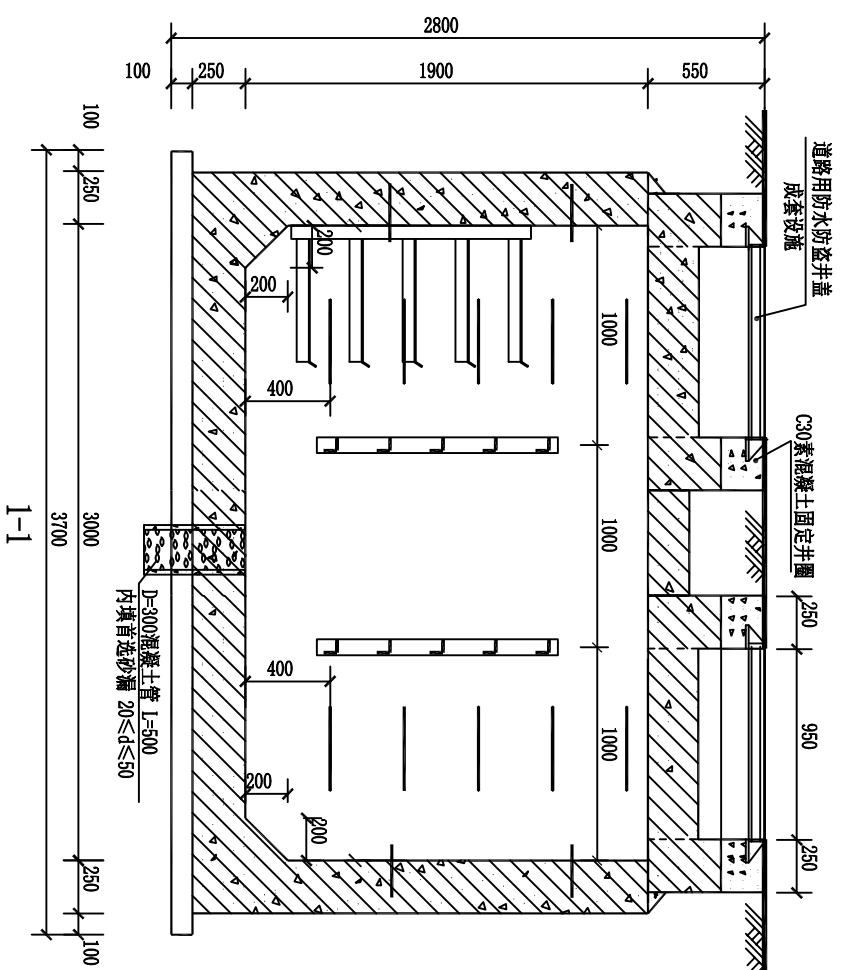
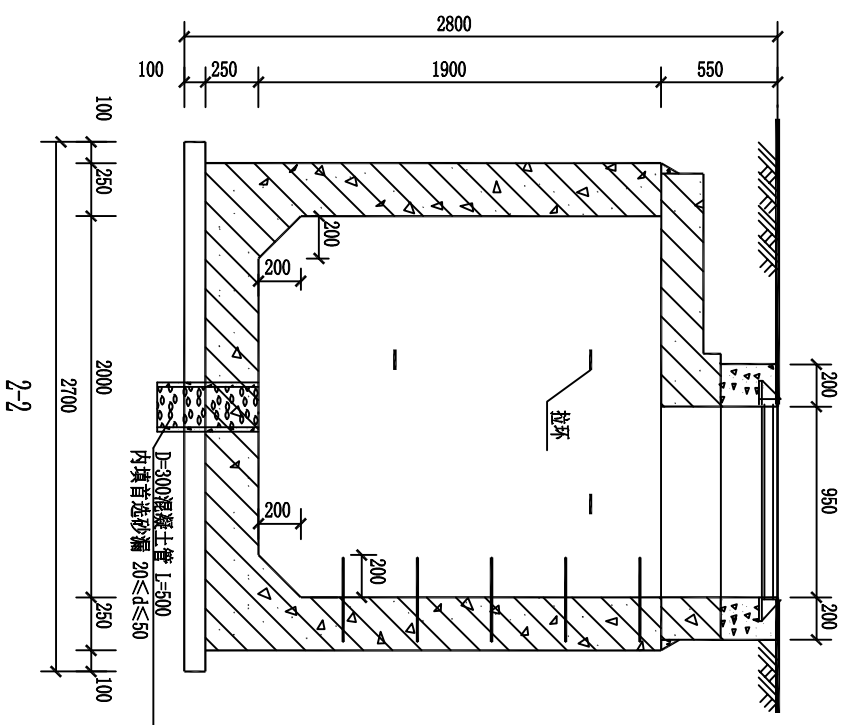
金色领地小区备用电源外线迁建工程

6.0~10.0×2.0×1.9转弯电缆井钢筋表

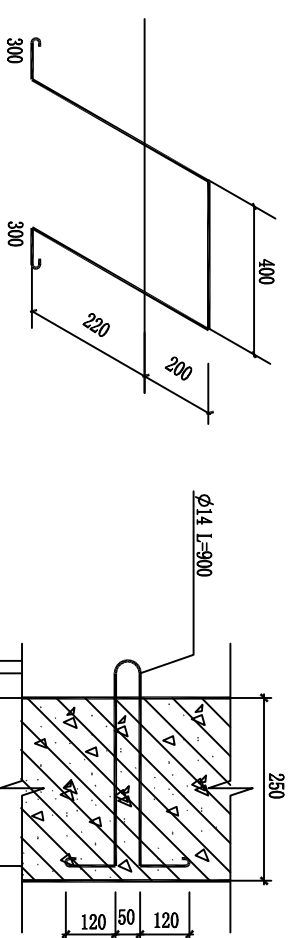
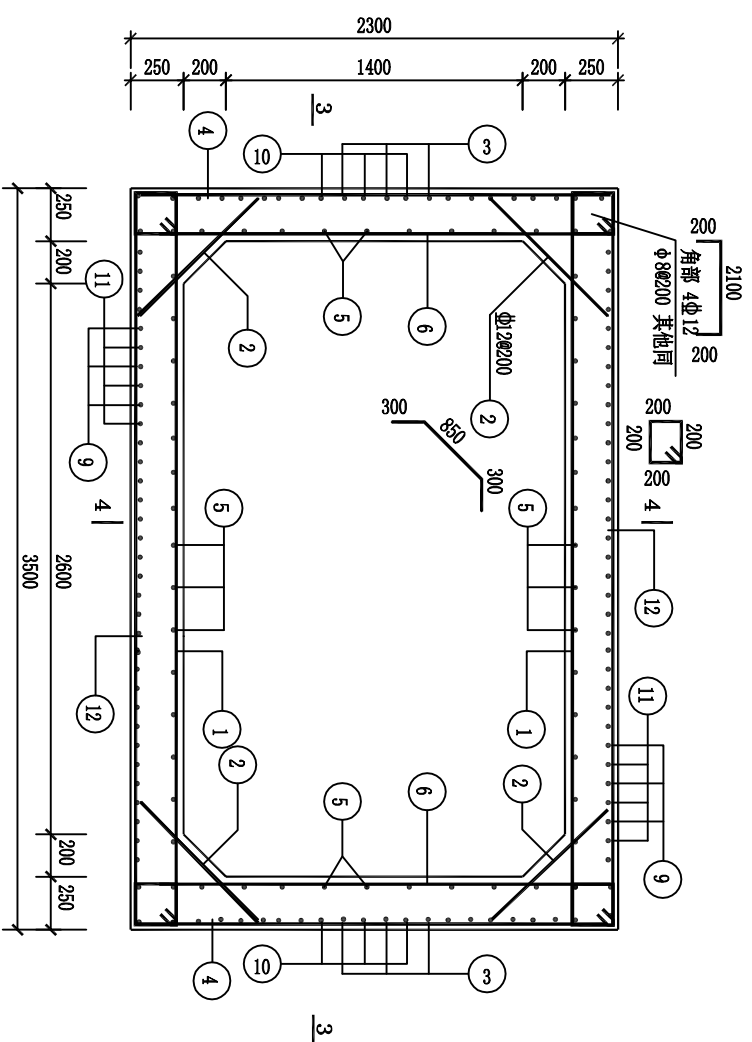
编号	简 图	型 号	长度(mm)
1		Φ16@120	3240
2		Φ16@150	5446~9688
3		Φ16@150	5050
4		Φ16@150	3040
5		Φ16@150	3060
6		Φ16@160	6903
7		Φ16@160	5949
8		Φ16@160	10830
9		Φ16@160	9091
10		Φ8@200	1300
11		Φ8@500	430



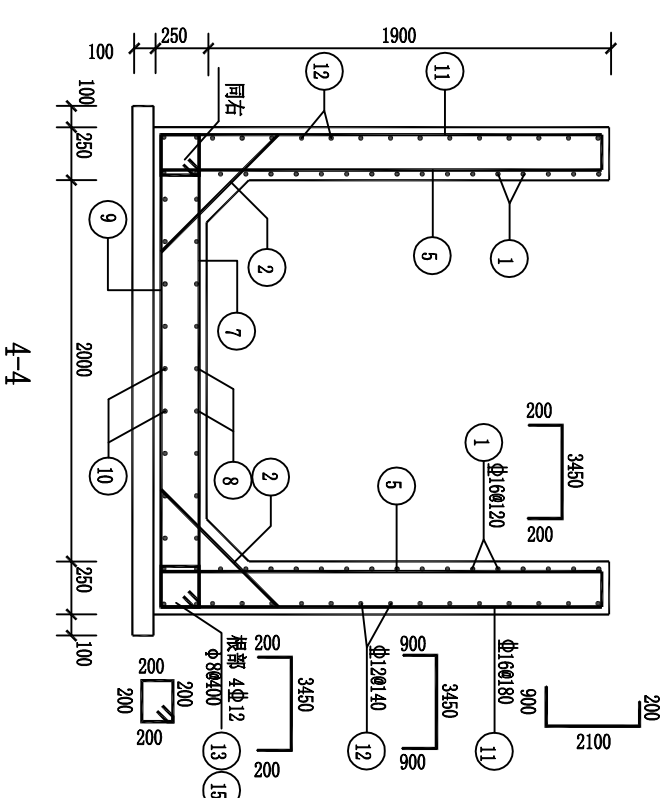
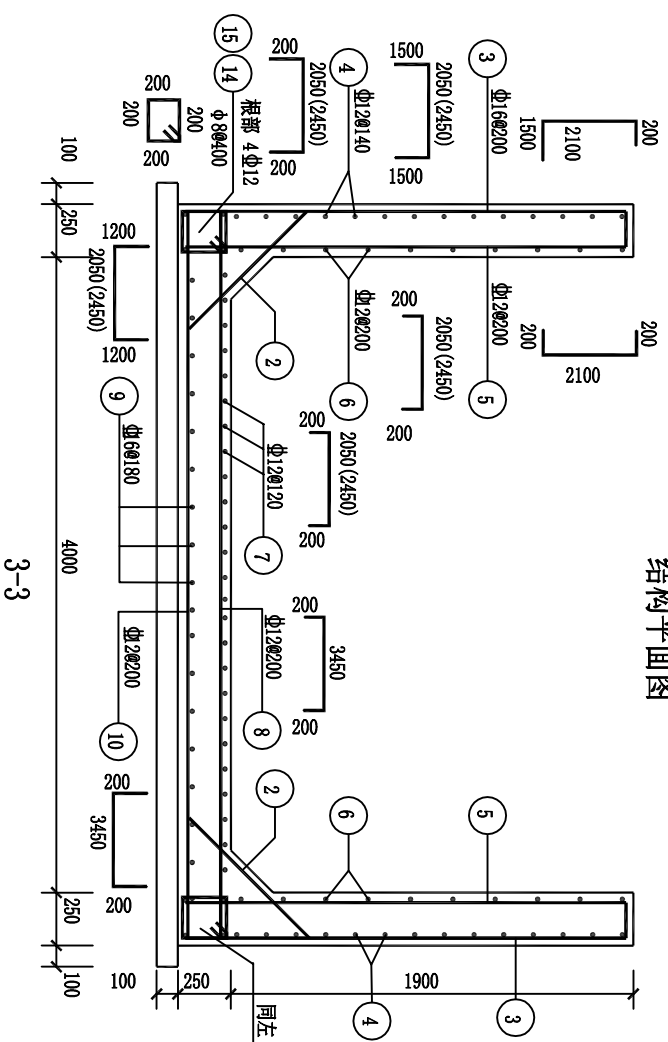
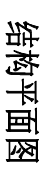
电缆井平面图



- 说明: 1. 钢筋等级: ϕ 为HRB300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 Φ =500的 ϕ 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. 括号内尺寸用于1.6m宽直线井尺寸。



钢爬梯详图(10个)

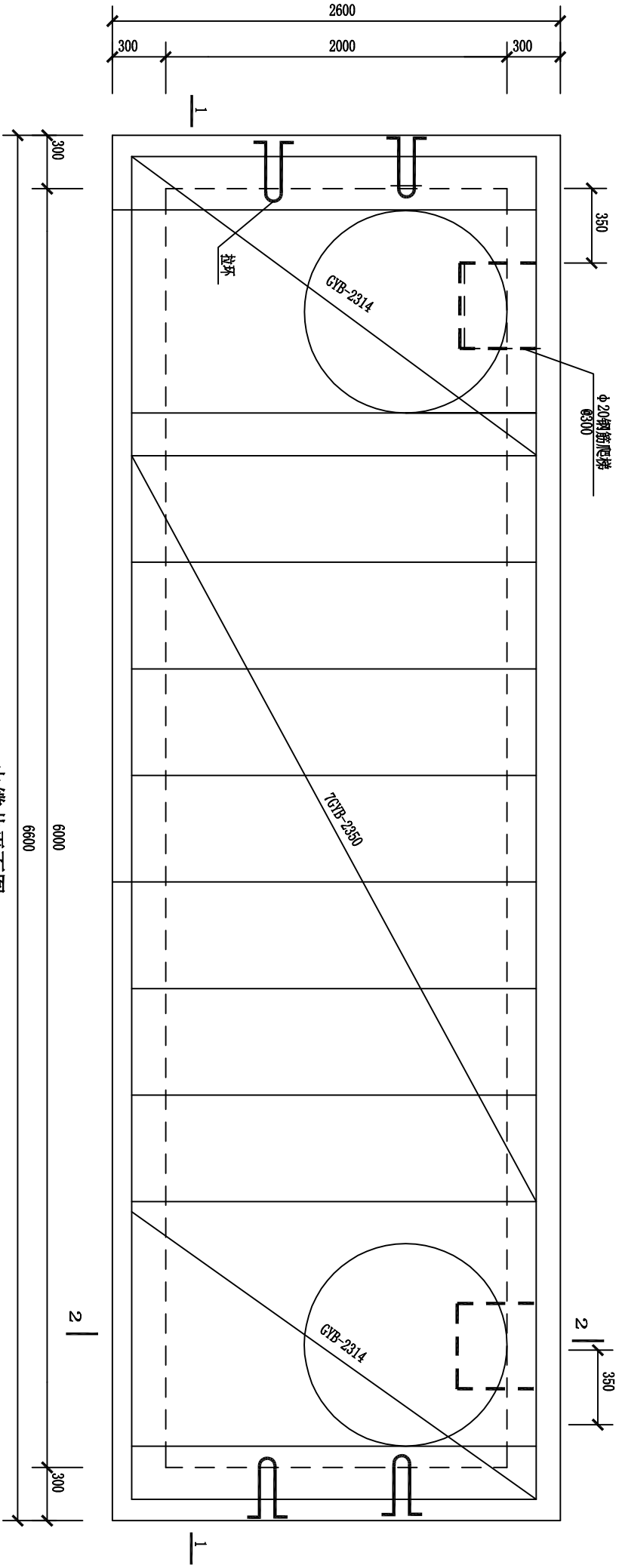


金色领地小区备用电源外线迁建工程

3.0×2.0×1.9钢筋混凝土直线电缆井 (E-1-13) (二)

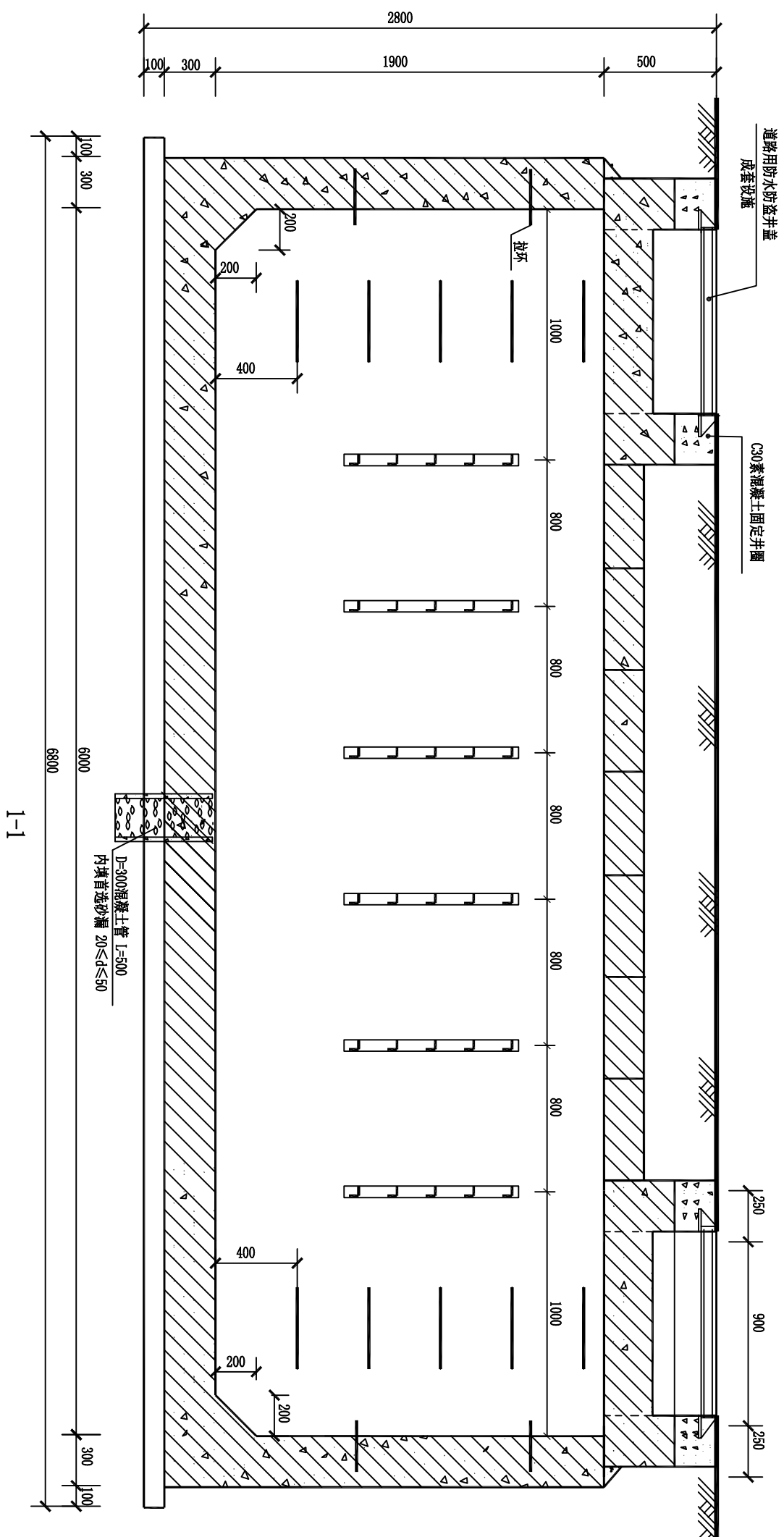
3.0×2.0×1.9直线电缆井钢筋表

编 号	简 图	型 号	长 度 (mm)
1		Φ16Φ120	3850
2		Φ12Φ200	1450
3		Φ16Φ200	3800
4		Φ12Φ140	5450
5		Φ12Φ200	2850
6		Φ12Φ200	2850
7		Φ12Φ120	2950
8		Φ12Φ200	3850
9		Φ16Φ180	4850
10		Φ12Φ200	3850
11		Φ16Φ180	3200
12		Φ16Φ140	5250
13		8 Φ12	5250
14		8 Φ12	5650
15		Φ8Φ400	800



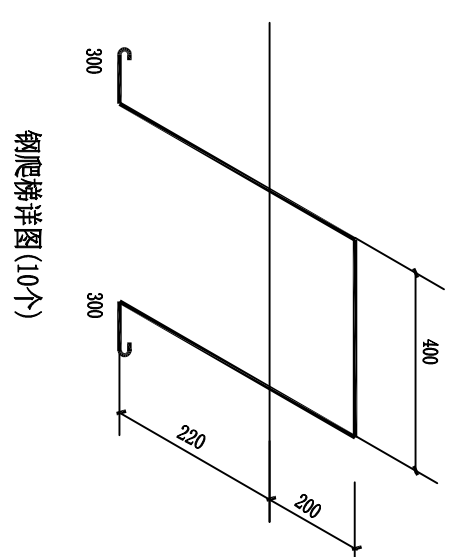
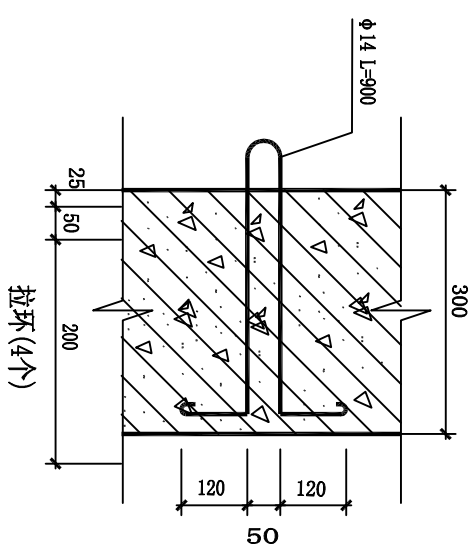
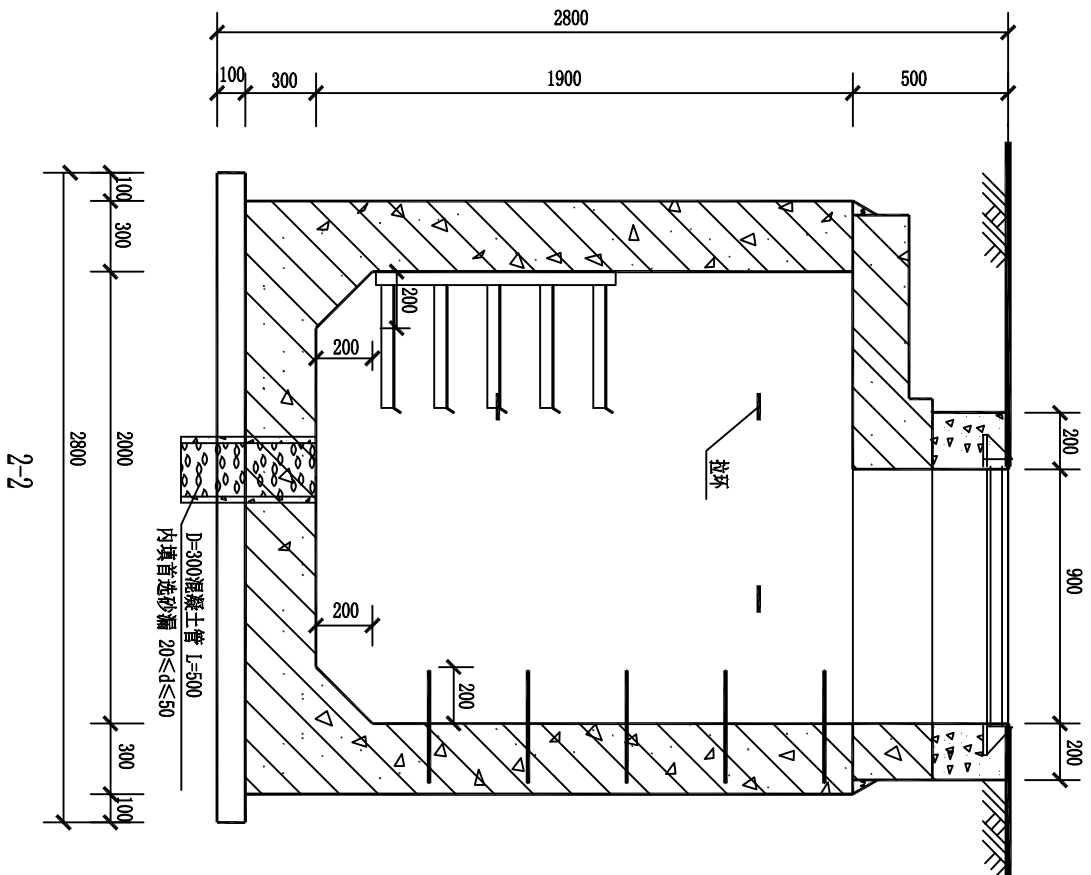
电缆井平面图

- 说明: 1. 钢筋等级: ϕ 为HRB300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. 括号内尺寸用于1.6m宽直线井尺寸。



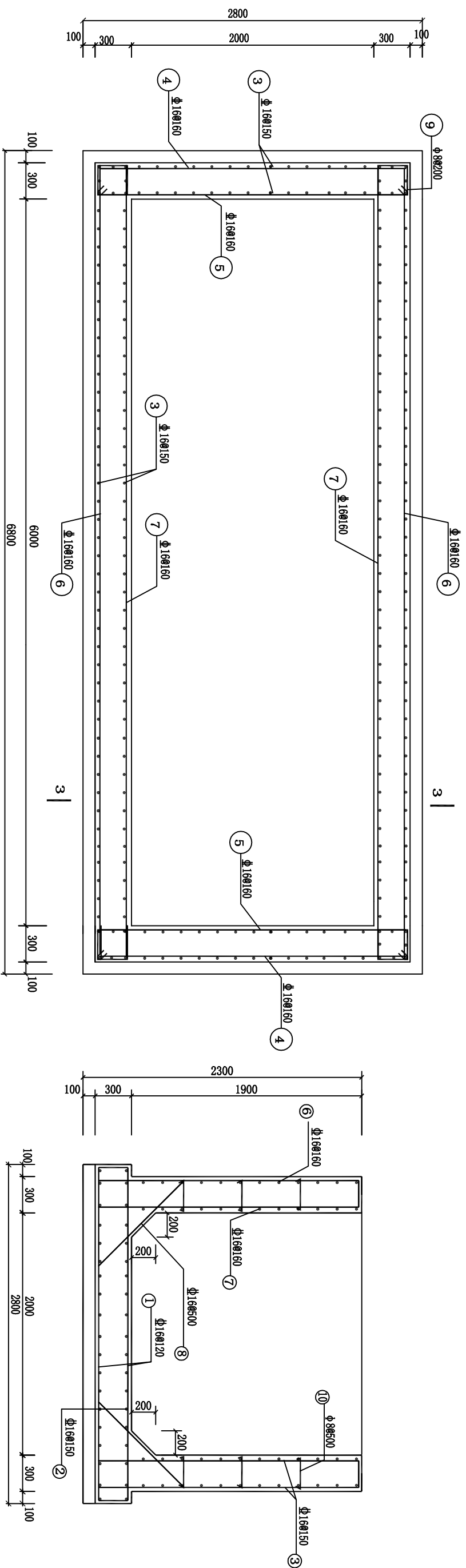
金色领地小区备用电源外线迁建工程

6.0×2.0×1.9钢筋混凝土直线电缆井（E-1-15）（二）



金色领地小区备用电源外线迁建工程

6.0×2.0×1.9钢筋混凝土直线电缆井（E-1-15）（三）



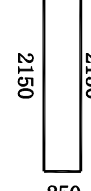
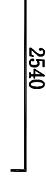
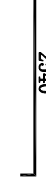
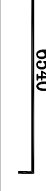
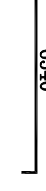
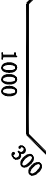
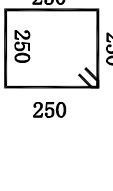
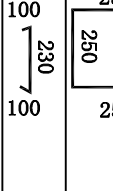
结构平面图

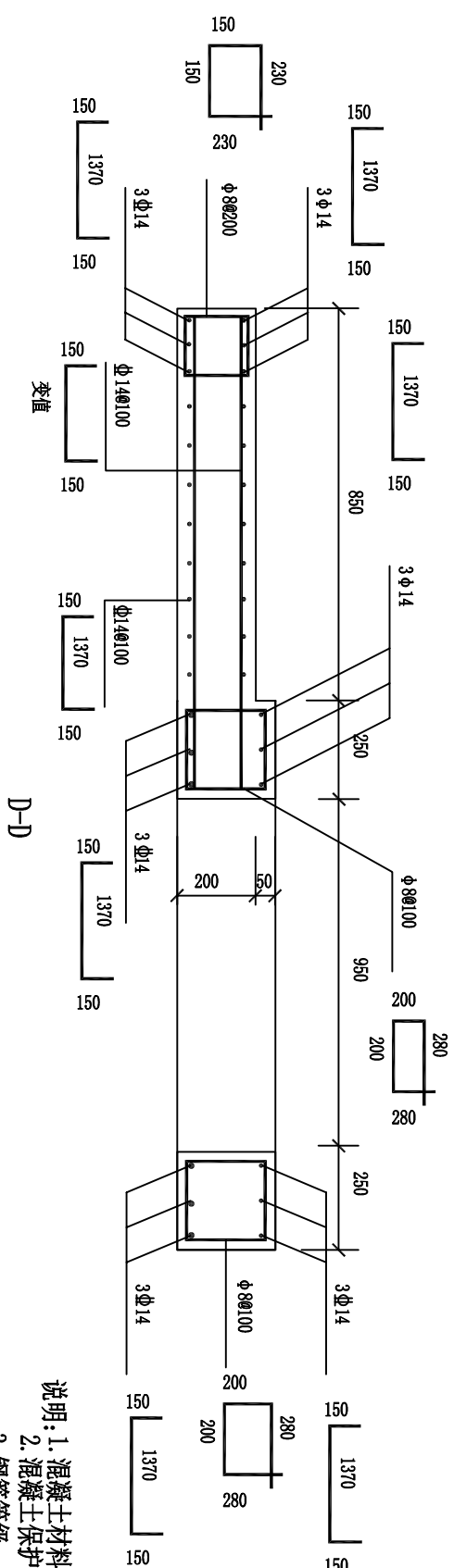
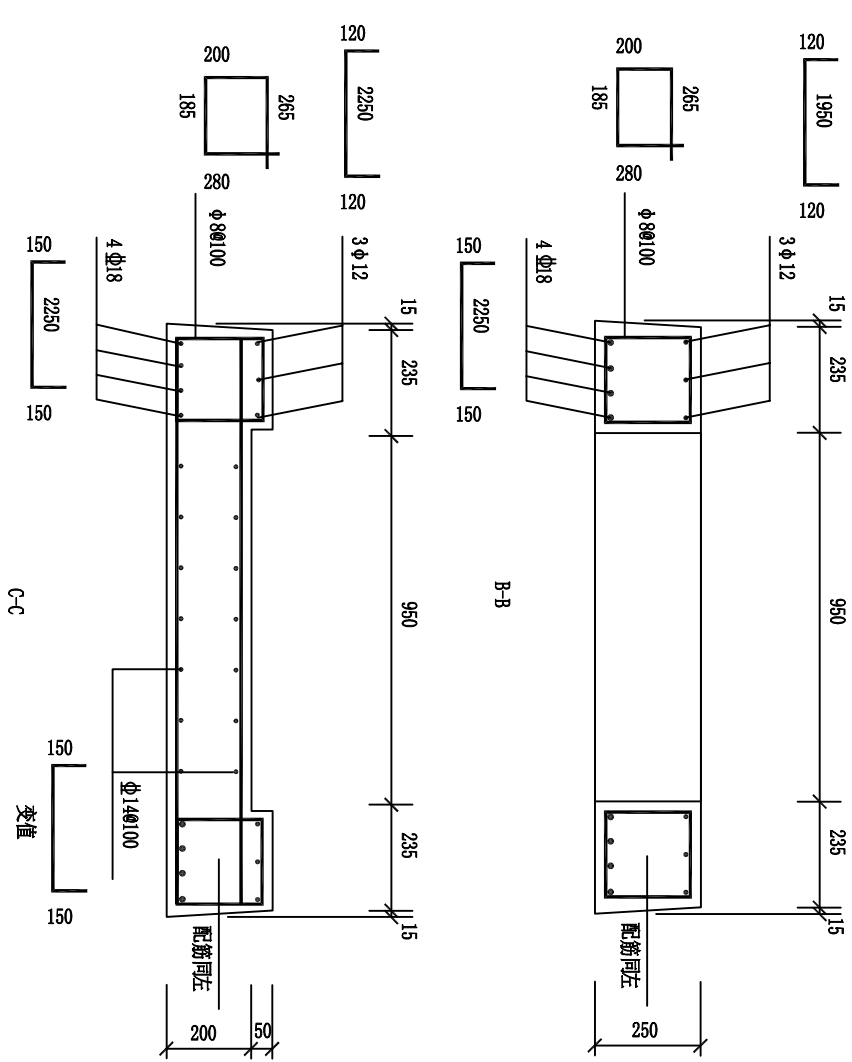
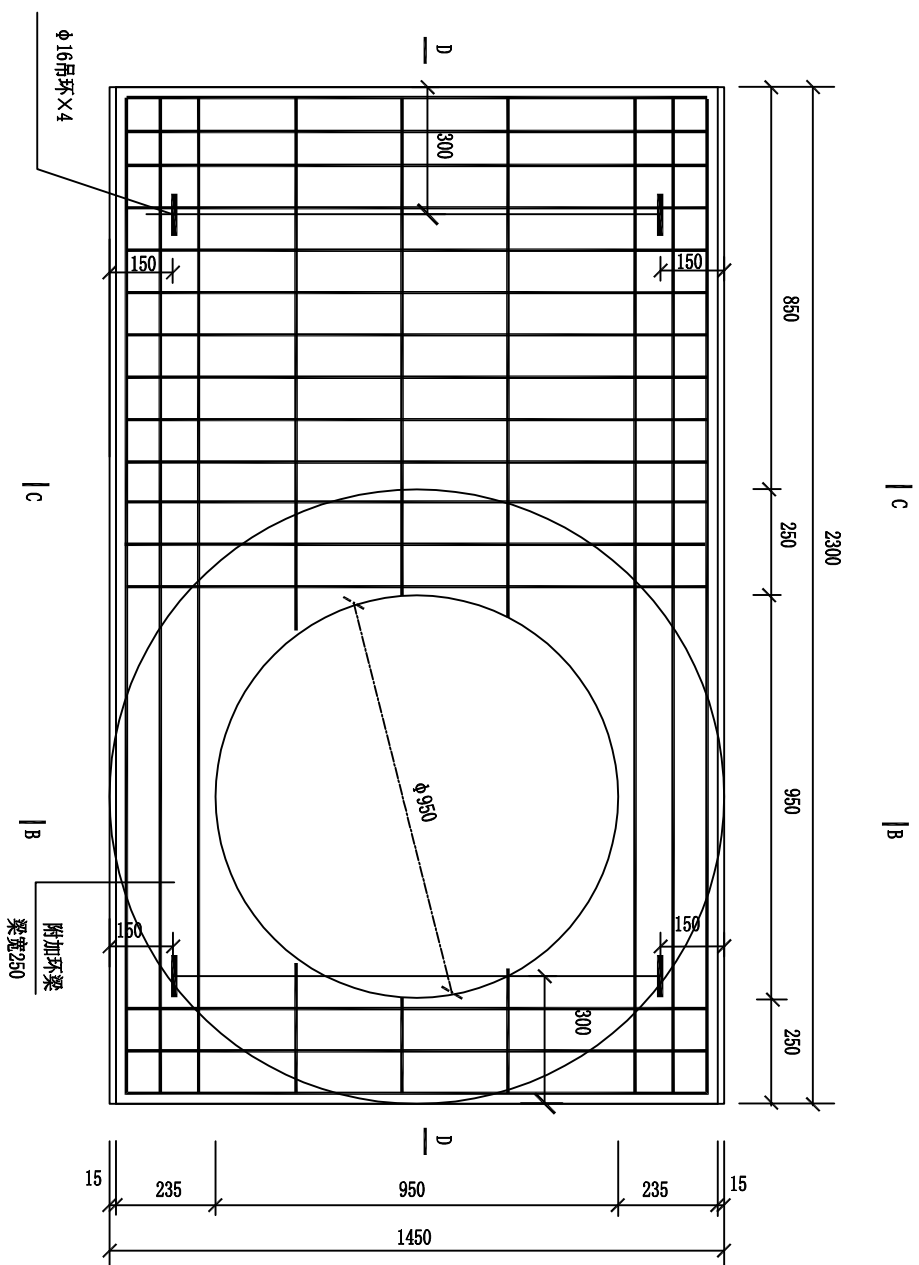
3-3

金色领地小区备用电源外线迁建工程

6.0×2.0×1.9钢筋混凝土直线电缆井（E-1-15）（四）

6.0×2.0×1.9直线电缆井钢筋表

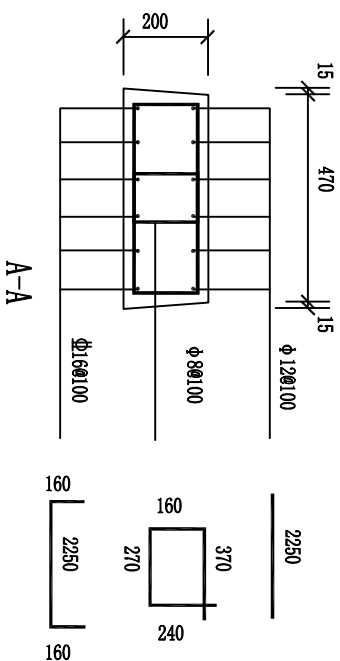
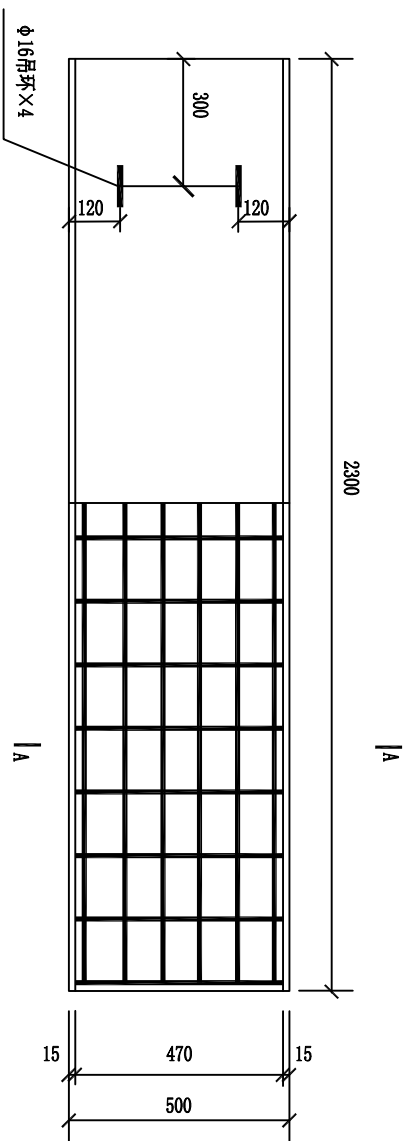
编号	简图	型号	长度(mm)
1		Φ16@120	2840
2		Φ16@150	7240
3		Φ16@150	5050
4		Φ16@160	3040
5		Φ16@160	3040
6		Φ16@160	7040
7		Φ16@160	7040
8		Φ12@200	1600
9		Φ8@200	1300
10		Φ8@500	430



- 说明: 1. 混凝土材料等级: C30。
2. 混凝土保护层厚度为25mm。
3. 钢筋等级: ϕ 为HPB300级, Φ 为HRB400级。
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。

金色领地小区备用电源外线迁建工程

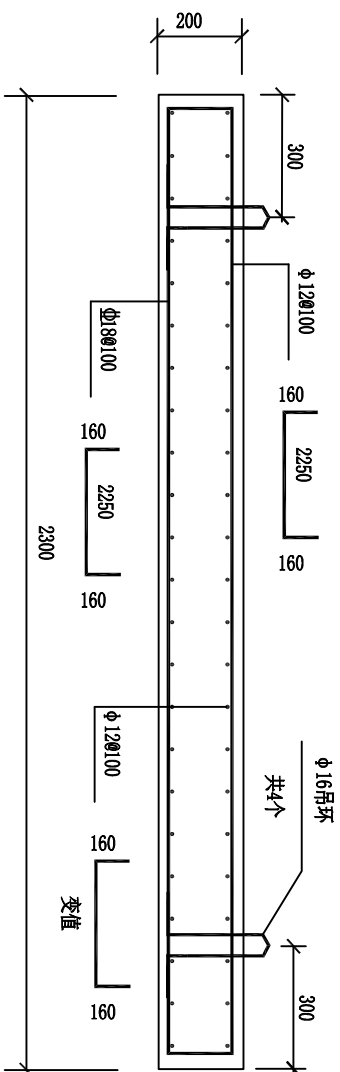
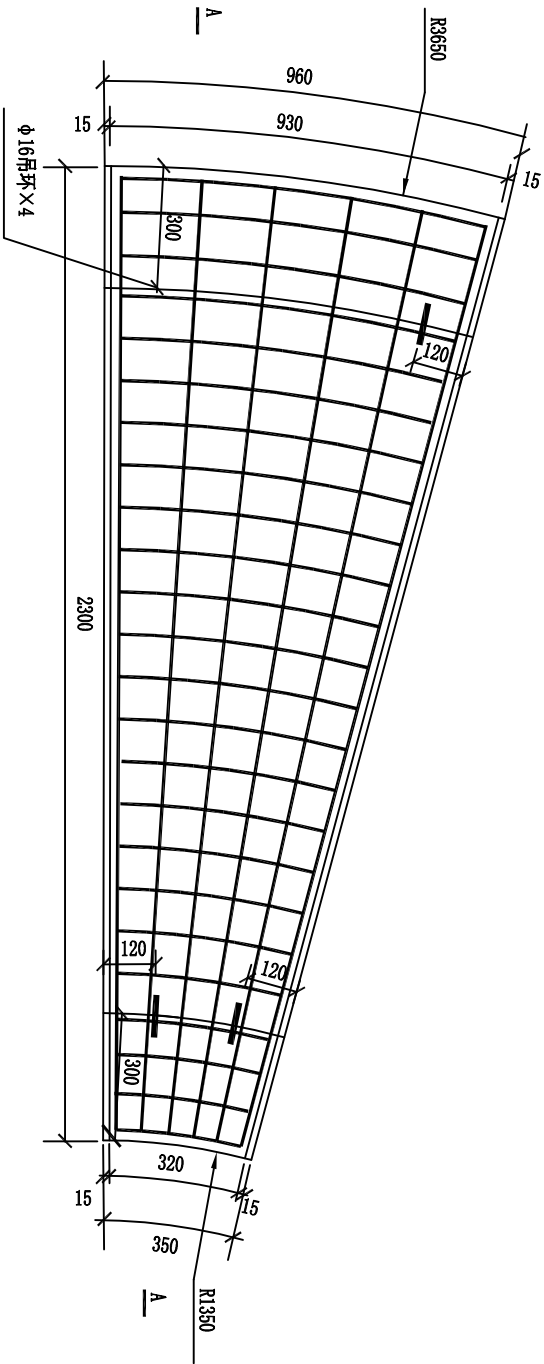
GYB2314 盖板加工图 (E-I-6)



- 说明:1. 混凝土材料等级: C30。
2. 混凝土保护层厚度为25mm。
3. 钢筋等级: ϕ 为HPB300级, Φ 为HRB400级。
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。

金色领地小区备用电源外线迁建工程

GYP2350盖板加工图 (E-T-8)



- 说明：1. 混凝土材料等级：C30。
2. 混凝土保护层厚度为25mm。
3. 钢筋等级：φ 为HPB300级，Φ 为HRB400级。
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。

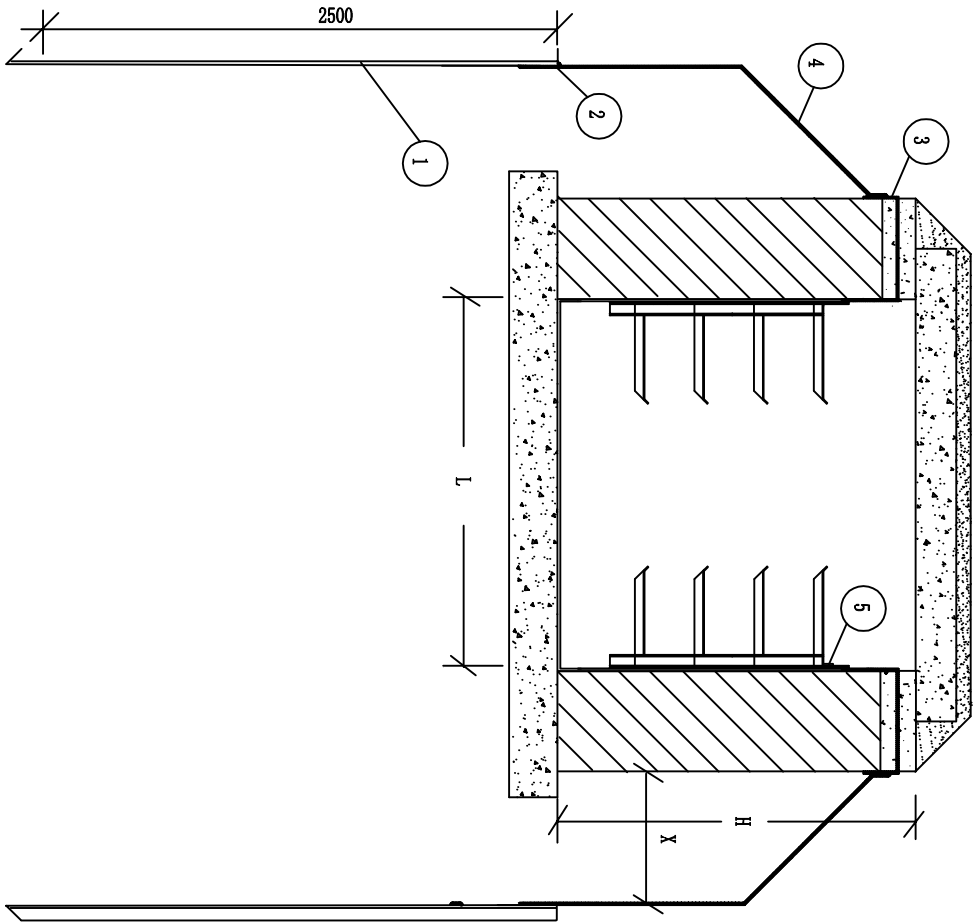
金色领地小区备用电源外线迁建工程

GYB2396盖板加工图（E-T-9）

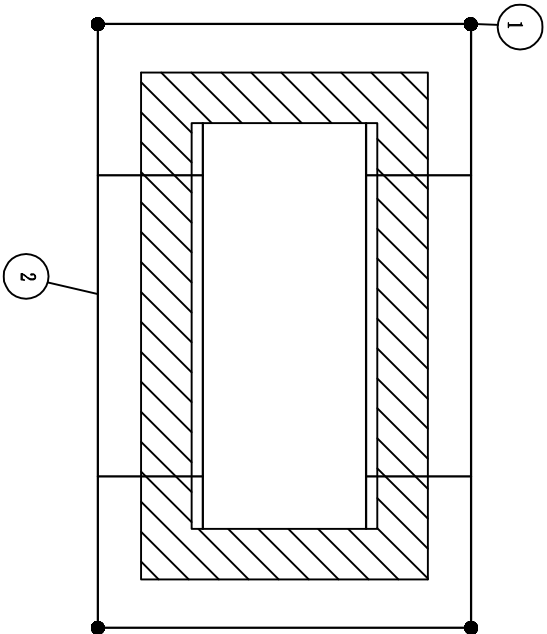
电缆接地装置材料表

编 号	名 称	规 格	长 度 (m)	单 位	数 量	质 量 (kg)	备 注
①	接 地 板	∠63mm×6mm	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,工井周围布置
③	预 埋 件	-5mm×50mm	0.9	根	4	7.1	四角各一道,预埋墙合槽内
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	与内端通长	根	2	—	与电缆支架焊接

注: 外接地带长度3*2*1.9电缆井为45米, 6*2*1.9米为50米, 10*2*1.9转角井为55米, 沿工井四周布置。

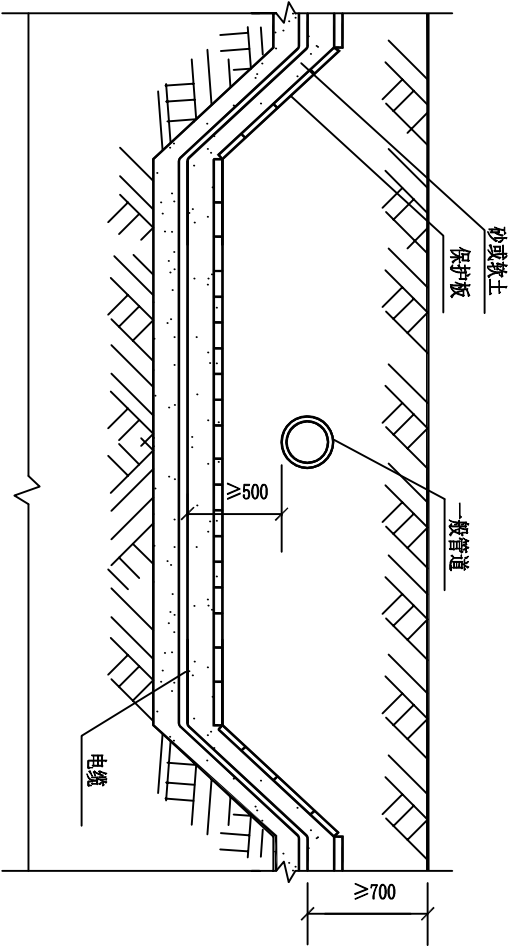


说 明 : 1. 部件之间、长件连接处全部双焊,焊接厚度不小于母材厚度。
2. 焊接后,清除焊渣,焊接处涂一层防腐漆,两层银色油漆。
3. 接地带沿全井内外两侧周围敷设,工井四周各设接地板一处。
4. 外接地板处距工井X=500mm。

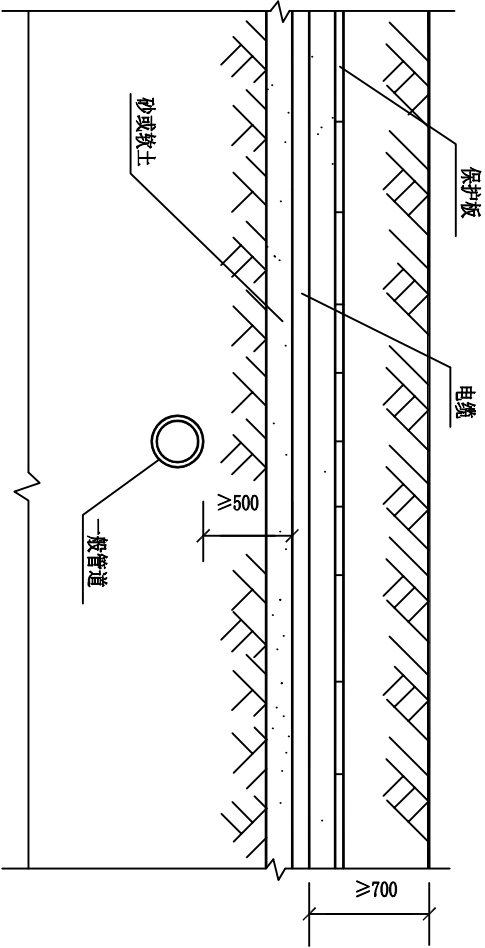


金色领地小区备用电源外线迁建工程

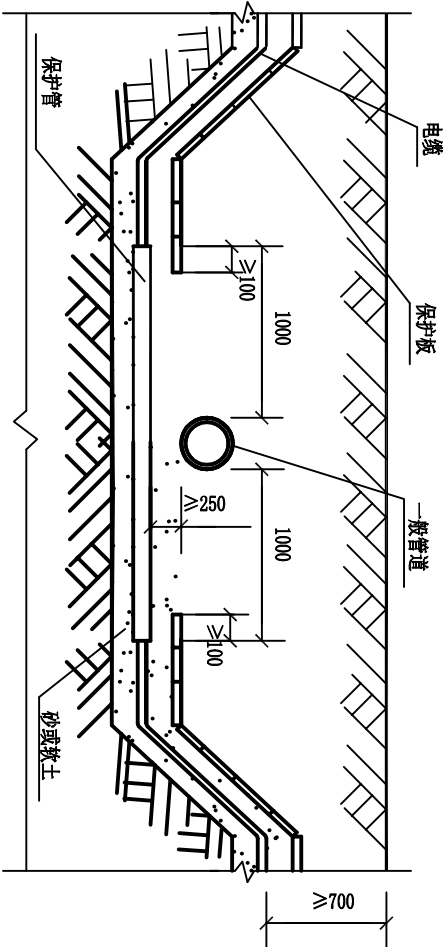
电缆工井接地图 (E-T-14)



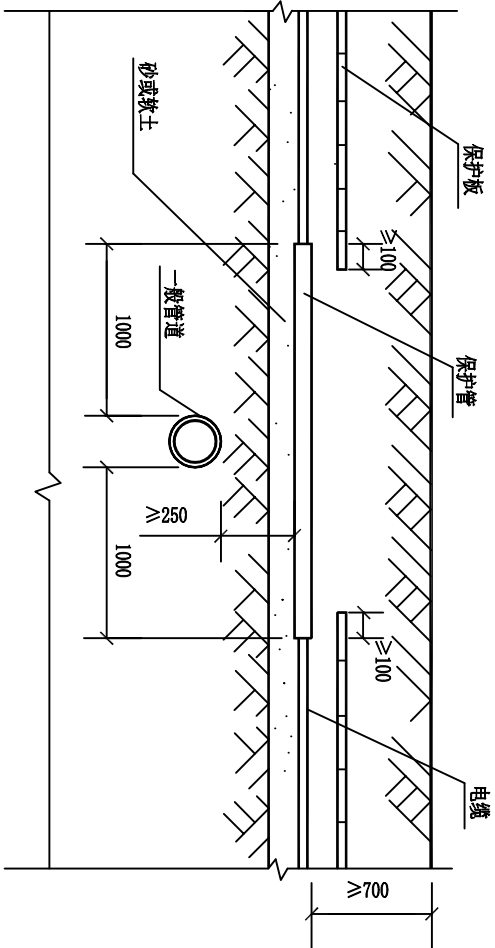
电缆与管道交叉 (一)



电缆与管道交叉 (二)

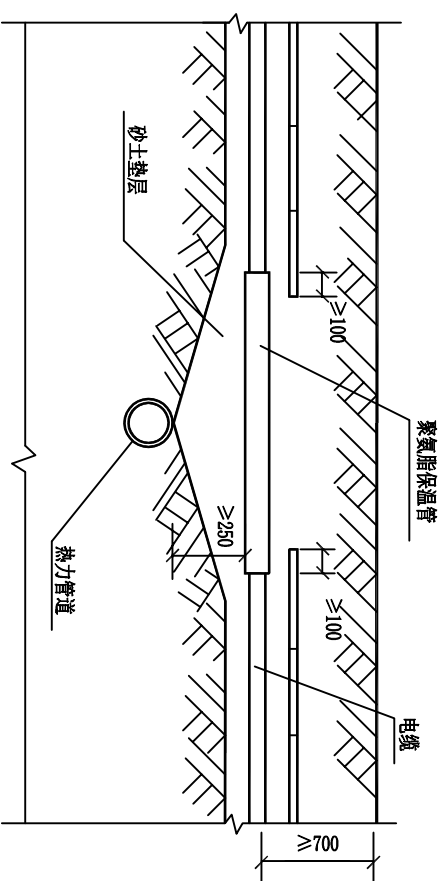


电缆穿管与管道交叉 (一)

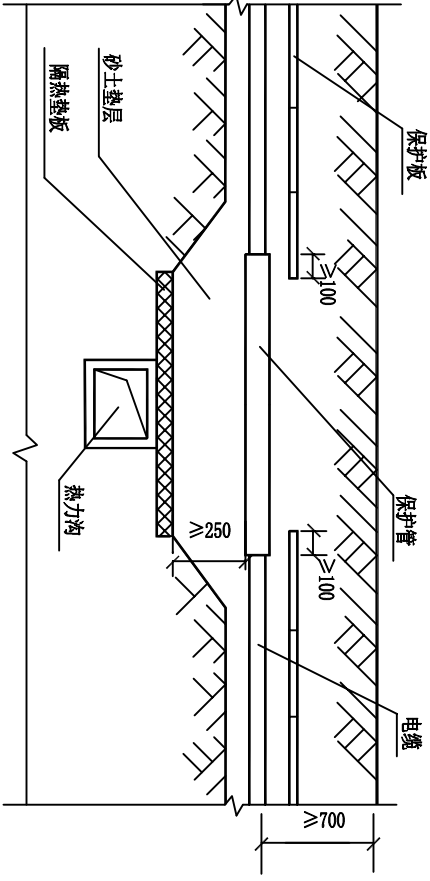


电缆穿管与管道交叉 (二)

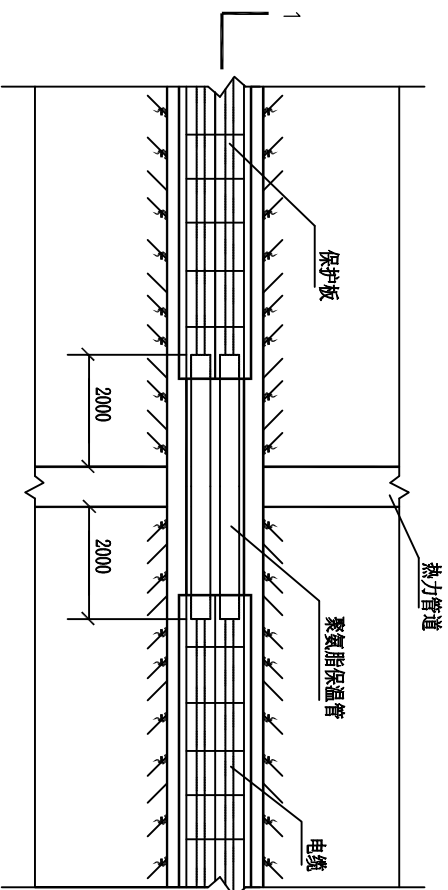
说明: 1. 一般管道系指水管、石油管、煤气管等。
2. 电缆在砖砌槽、预制槽盒中敷设, 交叉距离同穿管敷设。



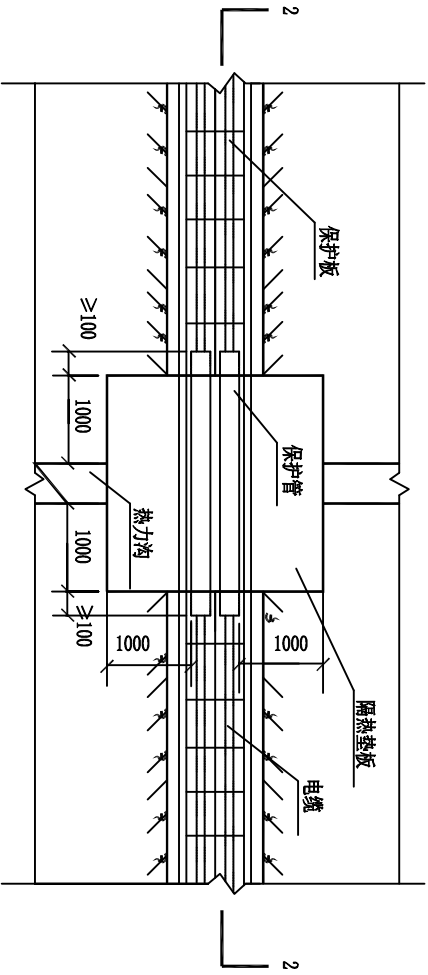
1 - 1



2 - 2

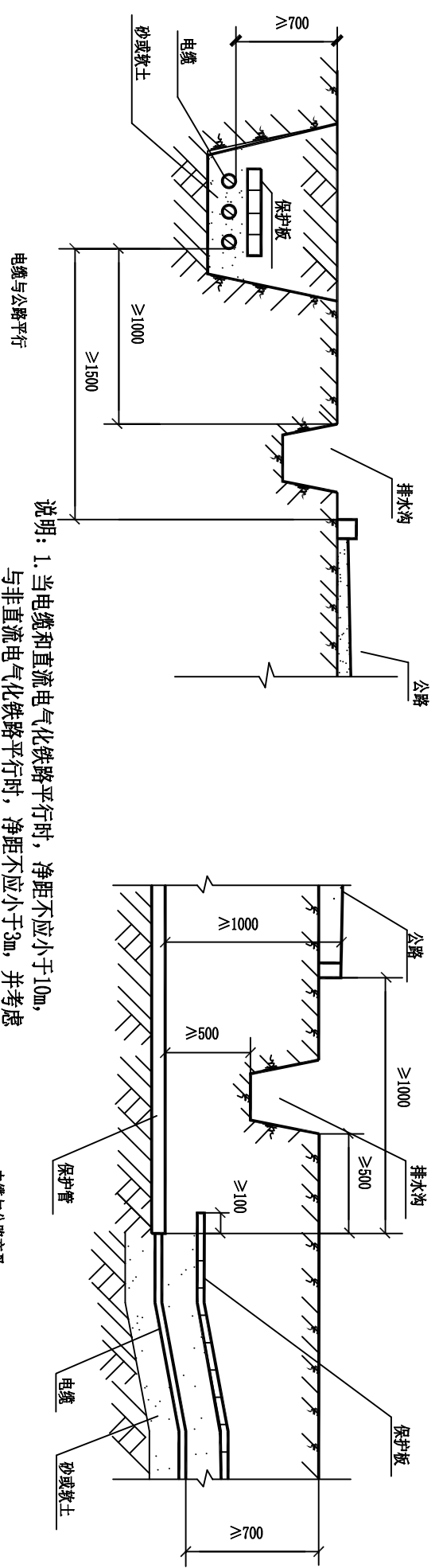
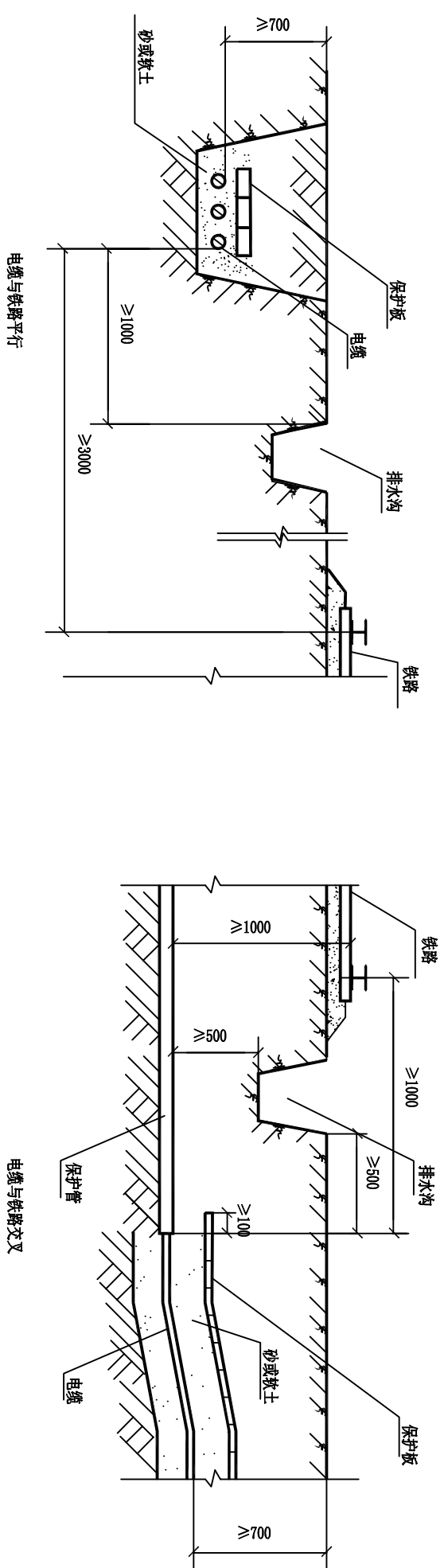


电缆与热力管道交叉

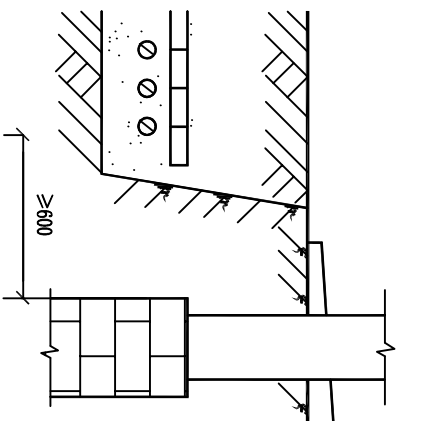


电缆与热力沟交叉

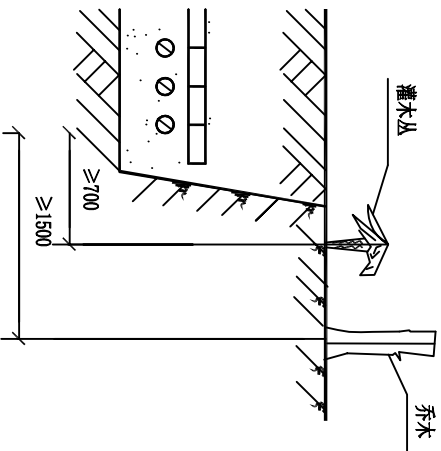
- 说明：
1. 本图为电缆穿保护管后和热力管沟交叉的距离规定，砖砌槽、预制槽盒内直埋也按本图规定执行。
 2. 电缆与热力管道交叉时，如不采用隔热措施，其净距不应小于500mm。
 3. 隔热板采用矿棉保温板，岩棉保温板，微孔硅酸钙保温板，其厚度不应小于50mm，并外包二毡三油。



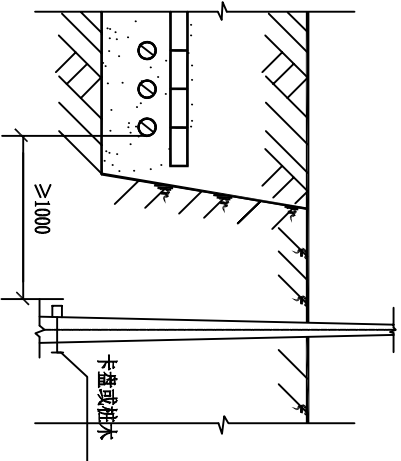
说明: 1. 当电缆和直流电气化铁路平行时, 净距不应小于10m, 与非直流电气化铁路平行时, 净距不应小于3m, 并考虑防腐措施。
2. 电缆在砖砌槽、预制槽盒中直埋也按本图执行。



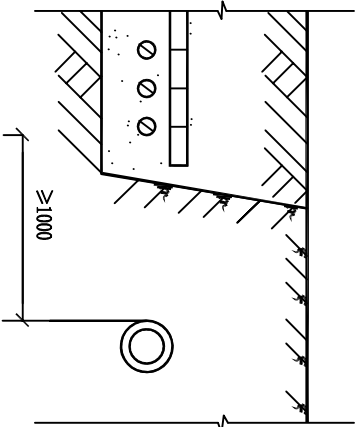
电缆与建筑物平行



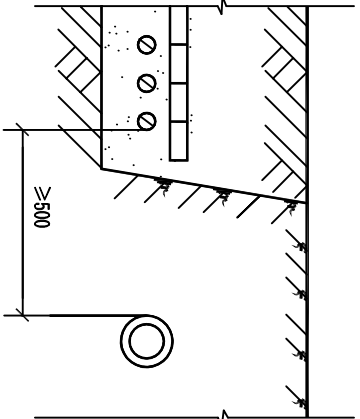
电缆与树木接近



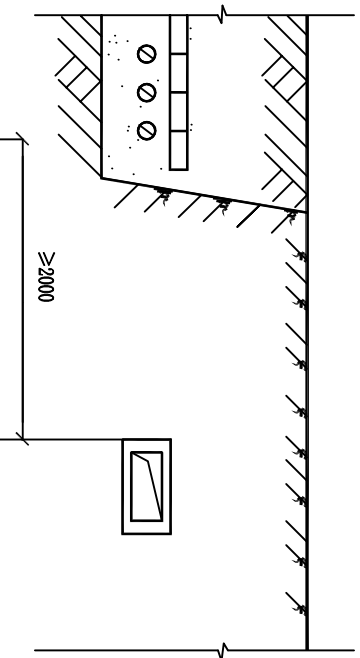
电缆与电杆接近



电缆与石油煤气管平行



电缆与水管平行



电缆与热力沟（管）平行

- 说明：
1. 电缆与热力沟（管）的距离，若有一段不能满足2000mm时可以减小，但不得小于500mm，此时应在与电缆接近的一段热力管路上，加装隔热装置，使电缆周围土壤的温升不超10° C。
 2. 不允许将电缆敷设在管道的上面或下面。
 3. 电缆与1kV以上架空杆塔基础接近净距应大于4000mm。
 4. 电缆在砖砌槽、预制槽盒中直埋也按本图执行。