

# 兴安县已建成未移交路段一西二环桂兴村路段2号路灯设施维修项目工程施工设计图册

设 计 范 围：

工 程 规 模：

工 程 勘 察 证 书：乙级 B251005766

工 程 设 计 证 书：乙级 A251024117

单 位 法 人：徐苏美

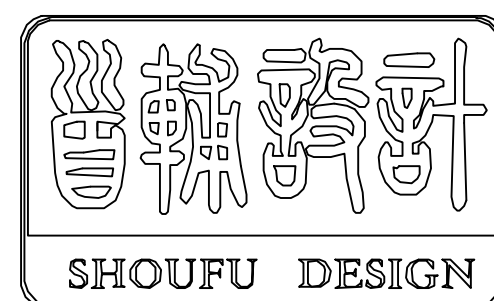
技 术 负 责 人：戈 伟

分 管 院 长：

分 管 总 工：

批 准：

项 目 负 责 人：



首辅工程设计有限公司

ShouFu Engineering Design Co., Ltd

成 都

# 图 纸 目 录

[illegible]



设计总说明

一、设计依据：

- 1、建设单位提供的有关资料及现场踏看情况。
- 2、《供配电系统设计规范》（GB 50052—2009）；
- 3、《电力工程电缆设计规范》（GB 50217-2007）等；

二、工程规模、性质：

- 1、建设规模:敷设低压电缆YJV-1kV-5x25/2182m、YJV-1kV-4x16/1400m，敷设低压电线BV-1kV-1x1.5/400m。
- 2、更换路灯控制箱1个。
- 3、换整基路灯2基，换普通路灯25火。
- 4、新建电缆井3个，建路灯杆基座4个，敷设电缆管2\*2 Φ 110/68m，破水泥路面及恢复60m2，换电缆井盖板23个，水泥砂浆封盖电缆井盖119个。
- 5、换32A空开208个，换60W整流器108个，换140W整流器92个，换装饰灯46个，换装饰灯罩24个。

三、工程说明

- 1、设计范围:低压线路、路灯。
- 2、电缆敷设方式：电缆采用排管敷设(PVC-Φ 110) 。

四、土建

- 1、电缆井部分：顶面跟地面平。内壁用1:2.5水泥砂浆抹15mm厚（掺3%防水粉）压实抹光。

五、施工说明

- 1、电缆支线T接采用穿刺线夹及分支灌胶式防水盒，在电缆手井内进行。





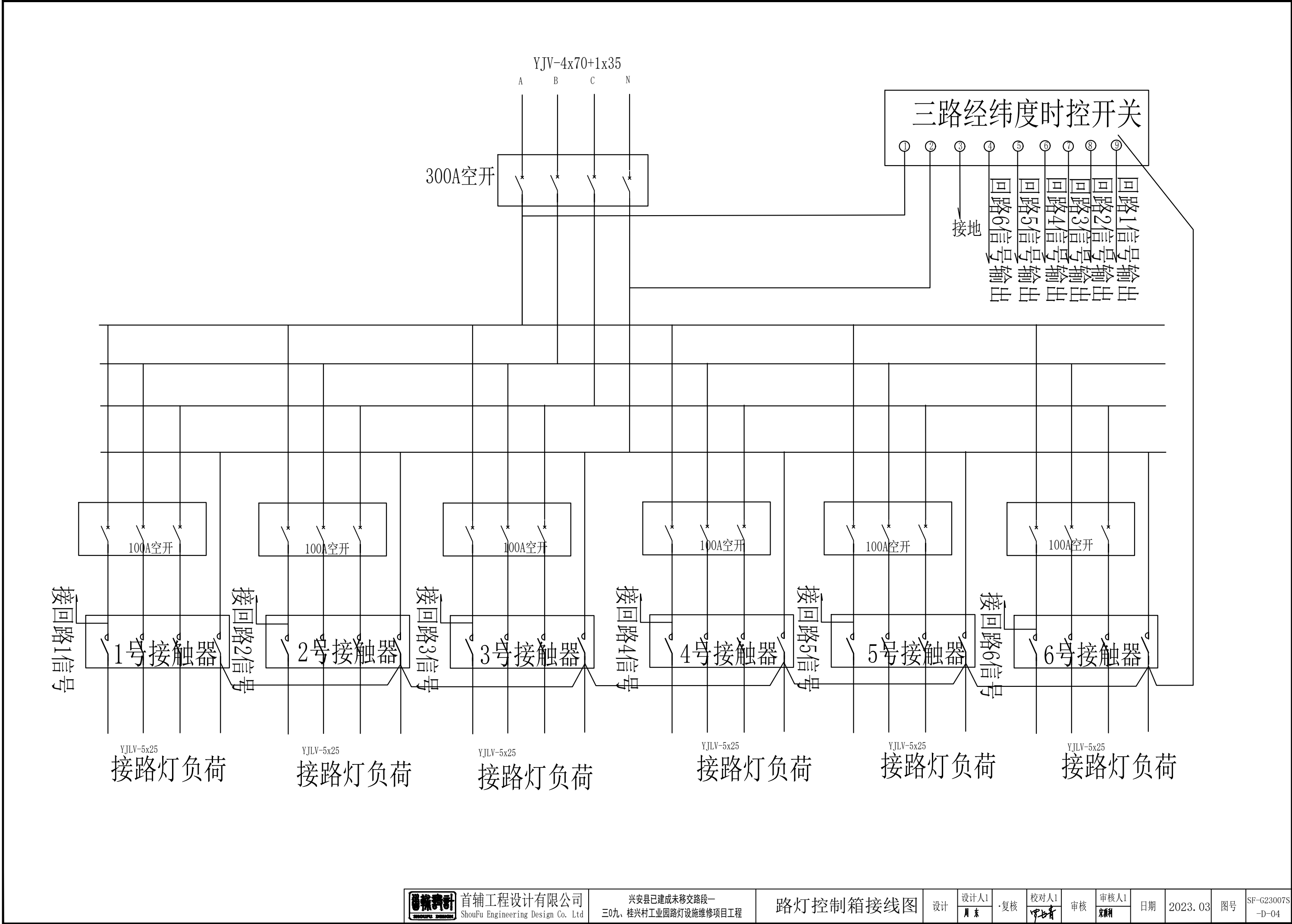
说明：1、敷设低压电缆YJV-1kV-5x25/2182m、电缆YJV-1kV-4x16/1400m，  
敷设低压电线BV-1kV-1x1.5/400m。  
2、更换一台路灯控制箱，换整套普通路灯2套。

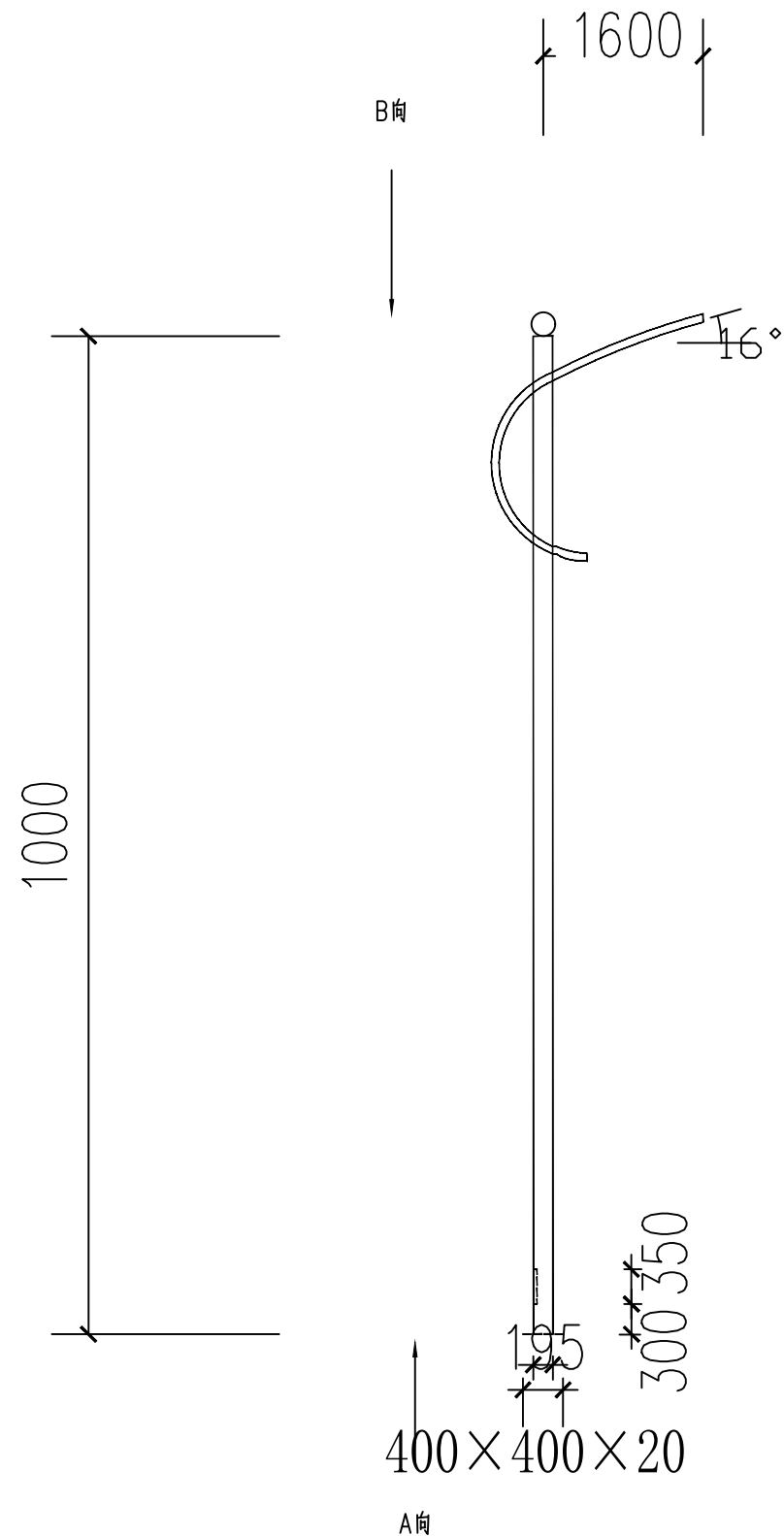




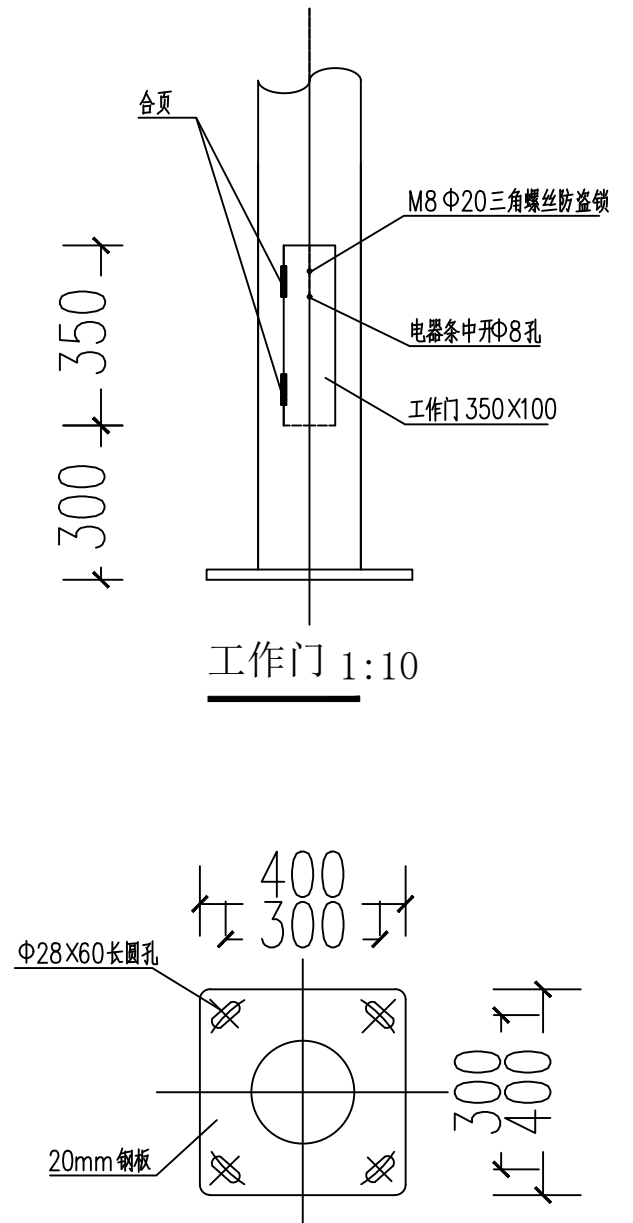
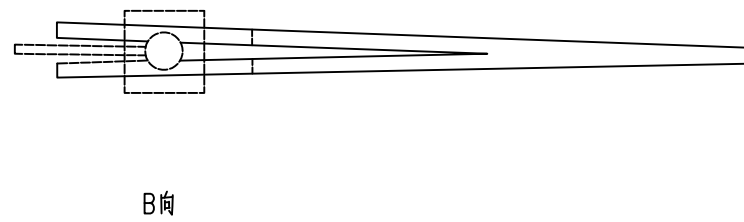
- 1、控制箱基础1个，普通路灯基础4个。
- 2、新建电缆井3个，敷设电缆管2\*2 Φ110/68m，破水泥路面及恢复60m<sup>2</sup>，







灯杆示意图



灯杆底板示意图 1:10

说明:

- 1、灯杆为一次成型的圆锥型灯杆，钢板材质为SS400，壁厚4MM；
- 2、灯杆高度为 10 米，锥度 12 :1000；
- 3、灯杆底板为20MM厚钢板，灯杆工作门用合页连接，并用M8三角形螺丝做防盗锁；
- 4、成品灯杆表面热镀锌后喷塑处理，镀锌层及塑层要求均匀、无色差、无流挂、无针孔。



首辅工程设计有限公司  
ShouFu Engineering Design Co., Ltd

兴安县已建成未移交路段一  
三0九、桂兴村工业园路灯设施维修项目工程

10米单臂灯杆大样图

设计

设计人1  
周东

复核

校对1  
李青

审核

审核人1  
李顺利

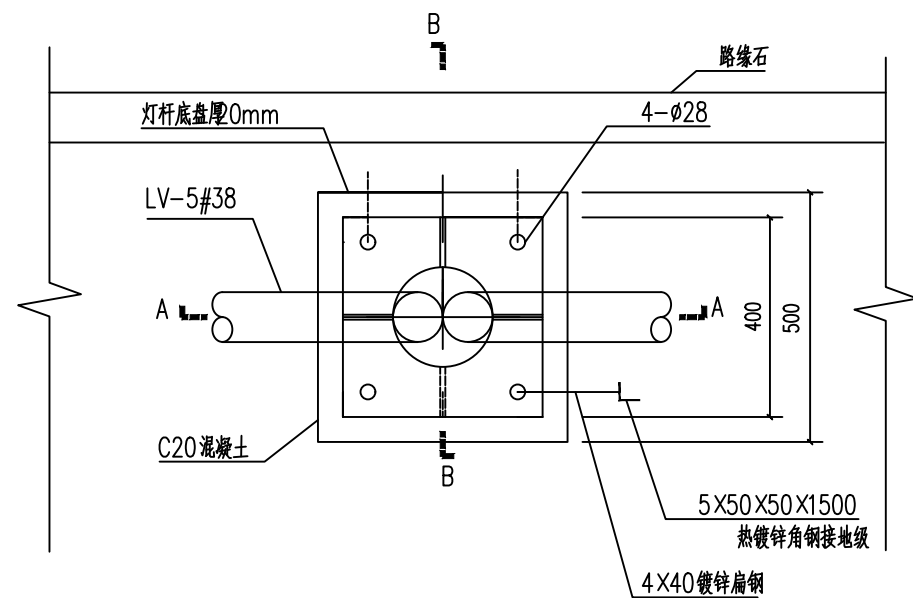
日期

2023. 03

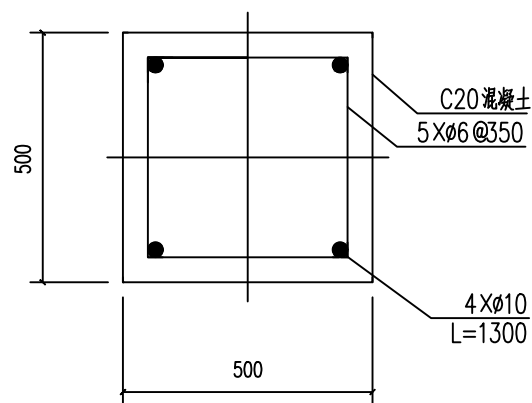
图号

SF-G23007S  
-D-05

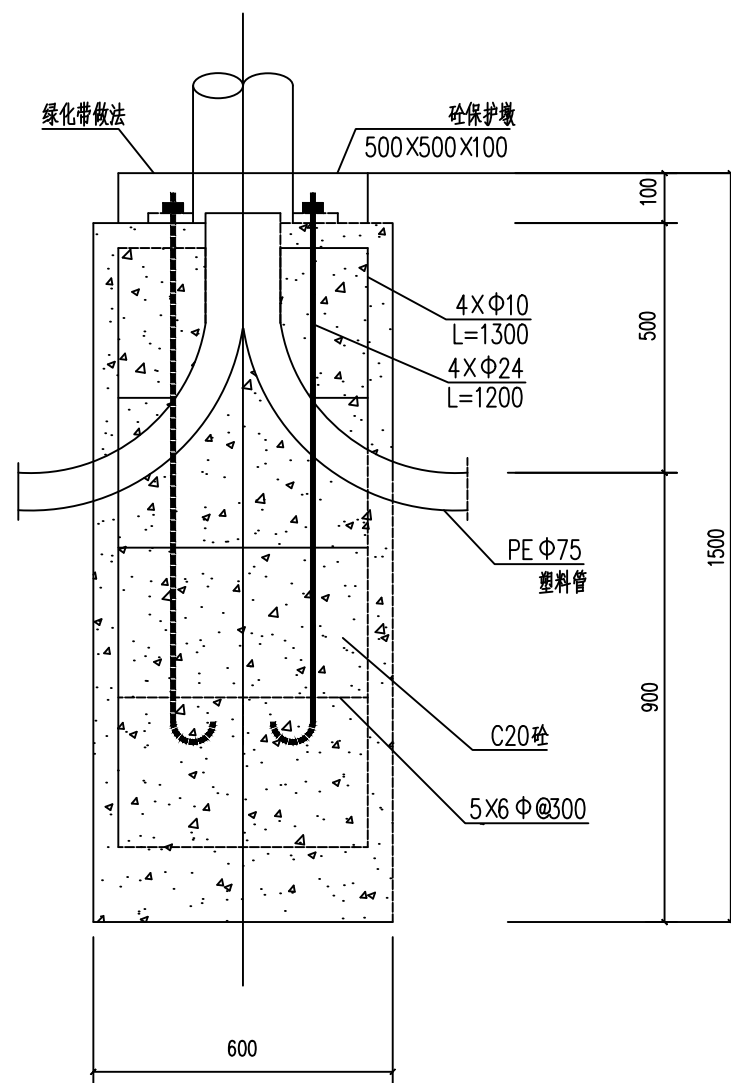




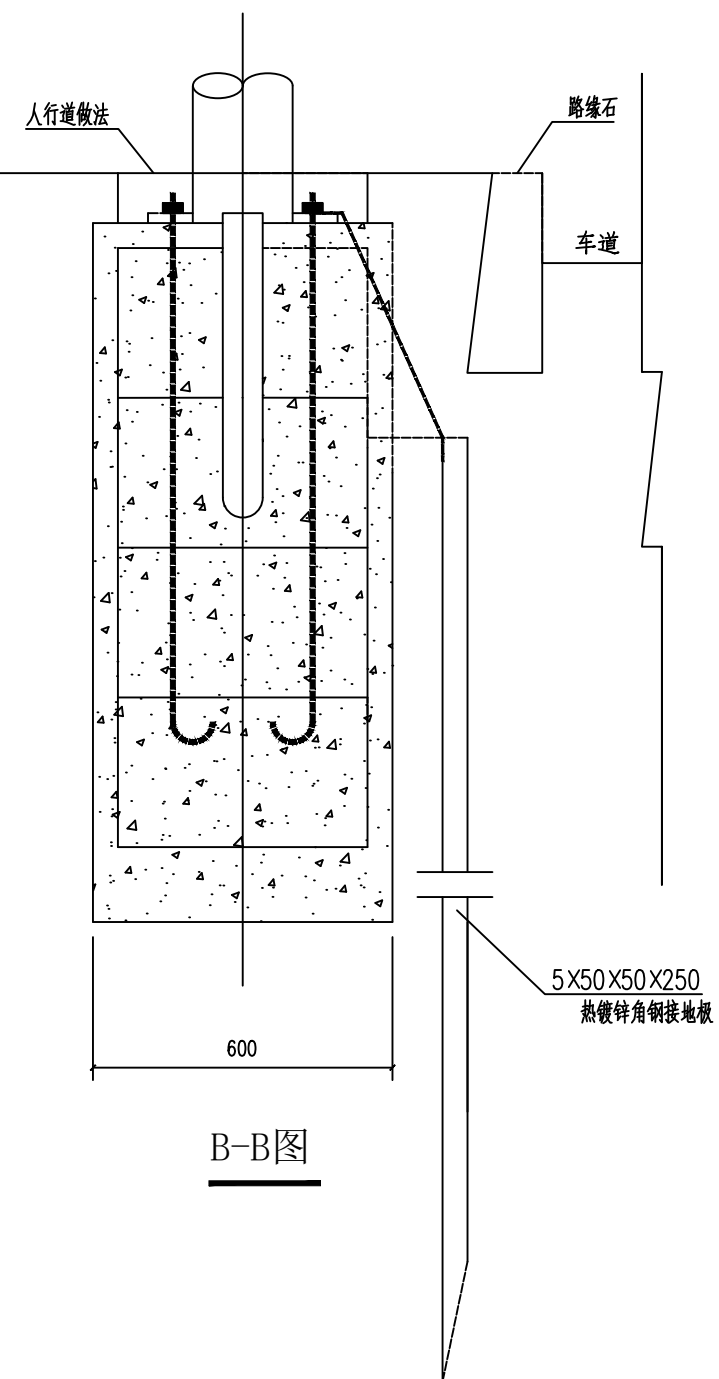
灯杆安装平面图



灯杆基础平面图



A-A图



B-B图

- 1、单位为毫米；
- 2、螺栓需全部为热镀锌；
- 3、灯柱接线门安装向人行道侧；
- 4、材料混凝土200#，-A3钢，525#水泥；
- 5、地面回填土要求夯实。



首辅工程设计有限公司  
ShouFu Engineering Design Co., Ltd

兴安县已建成未移交路段一  
三0九、桂兴村工业园路灯设施维修项目工程

10米灯杆基础图

设计

设计人1  
周东

复核

校对1  
罗明

审核

审核人1  
宋顺利

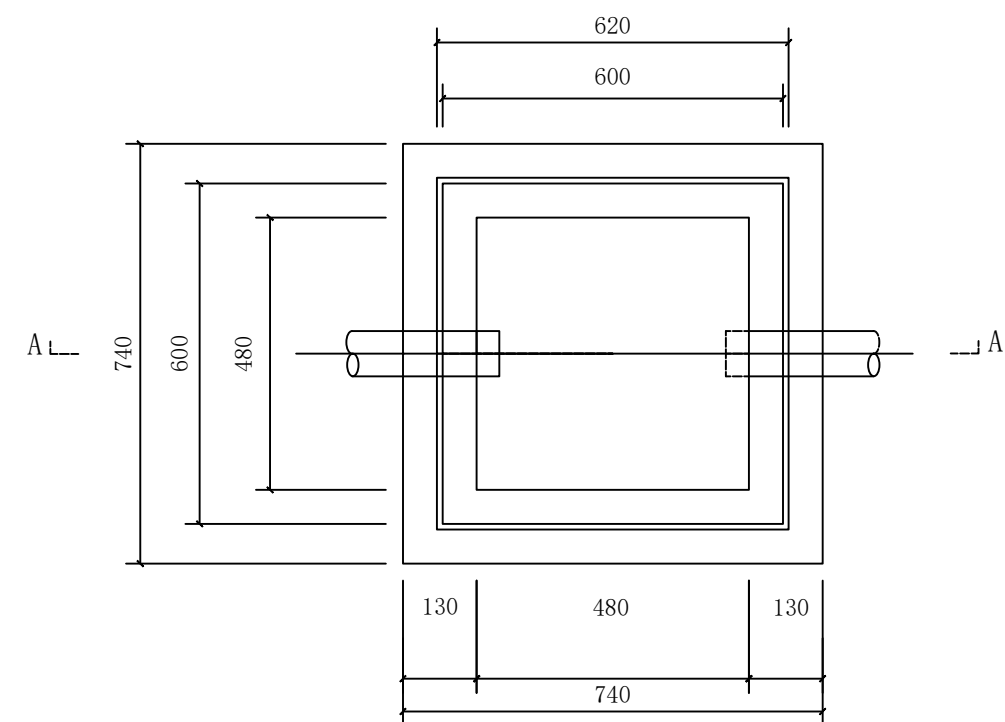
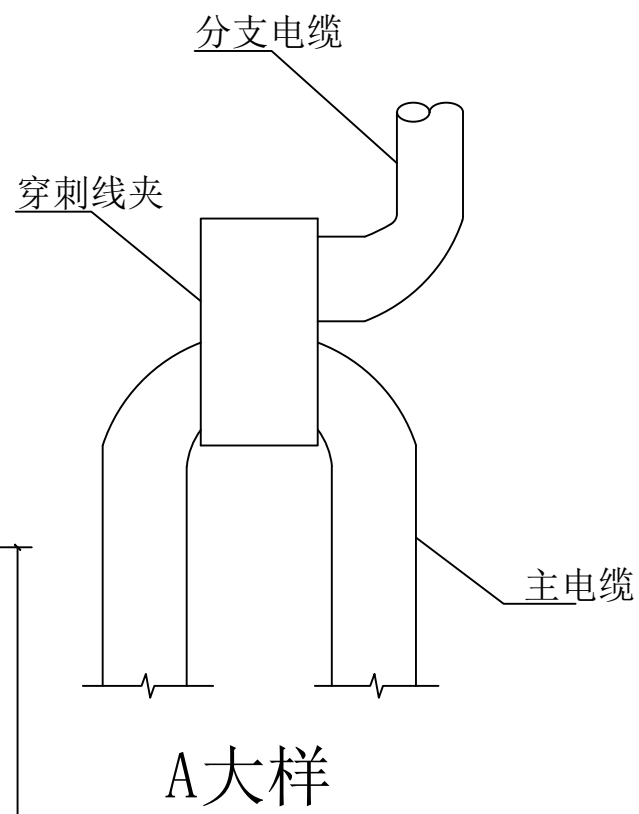
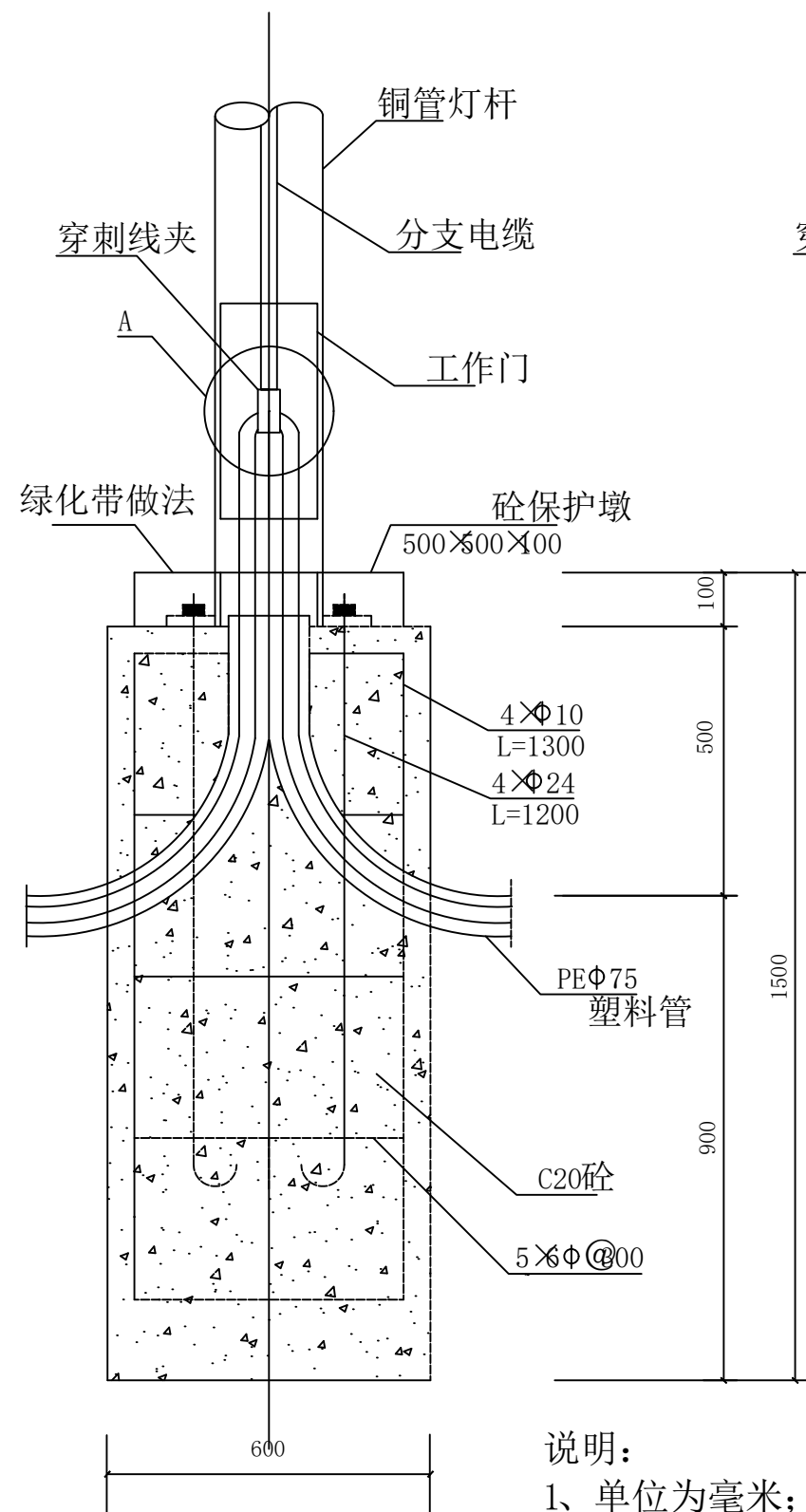
日期

2023. 03

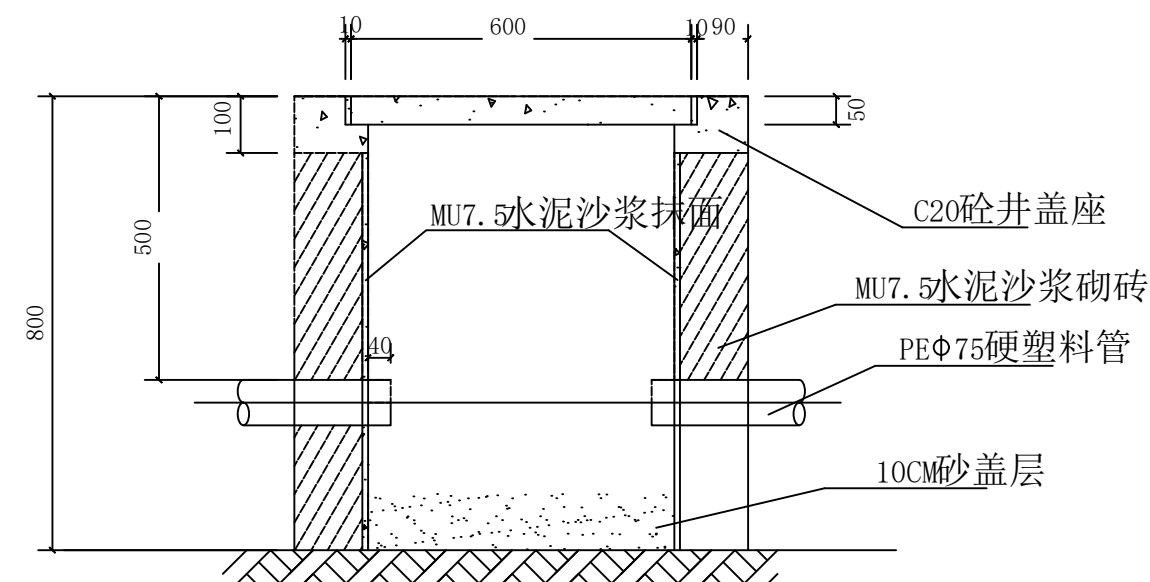
图号

SF-G23007S  
-D-06





检查井平面图 1:10



A-A剖立面图 1:10

说明:

- 1、单位为毫米;
- 2、标准砖砌井, 井深 800 毫米, 内空 480×480×750 毫米;
- 3、砼预制井盖板, 尺寸 600×600×50 毫米;
- 4、线夹采用防水、防潮、防腐蚀穿刺线夹;
- 5、线夹安装由设备生产厂家负责安装技术指导;
- 6、井盖配筋为双向  $\Phi 10$  圆钢, 间距为 200MM



首辅工程设计有限公司  
ShouFu Engineering Design Co., Ltd

兴安县已建成未移交路段一  
三0九、桂兴村工业园路灯设施维修项目工程

路灯电源T接、手孔井施工图

设计

设计人1  
周东

复核

校对人1  
张明

审核

审核人1  
张顺利

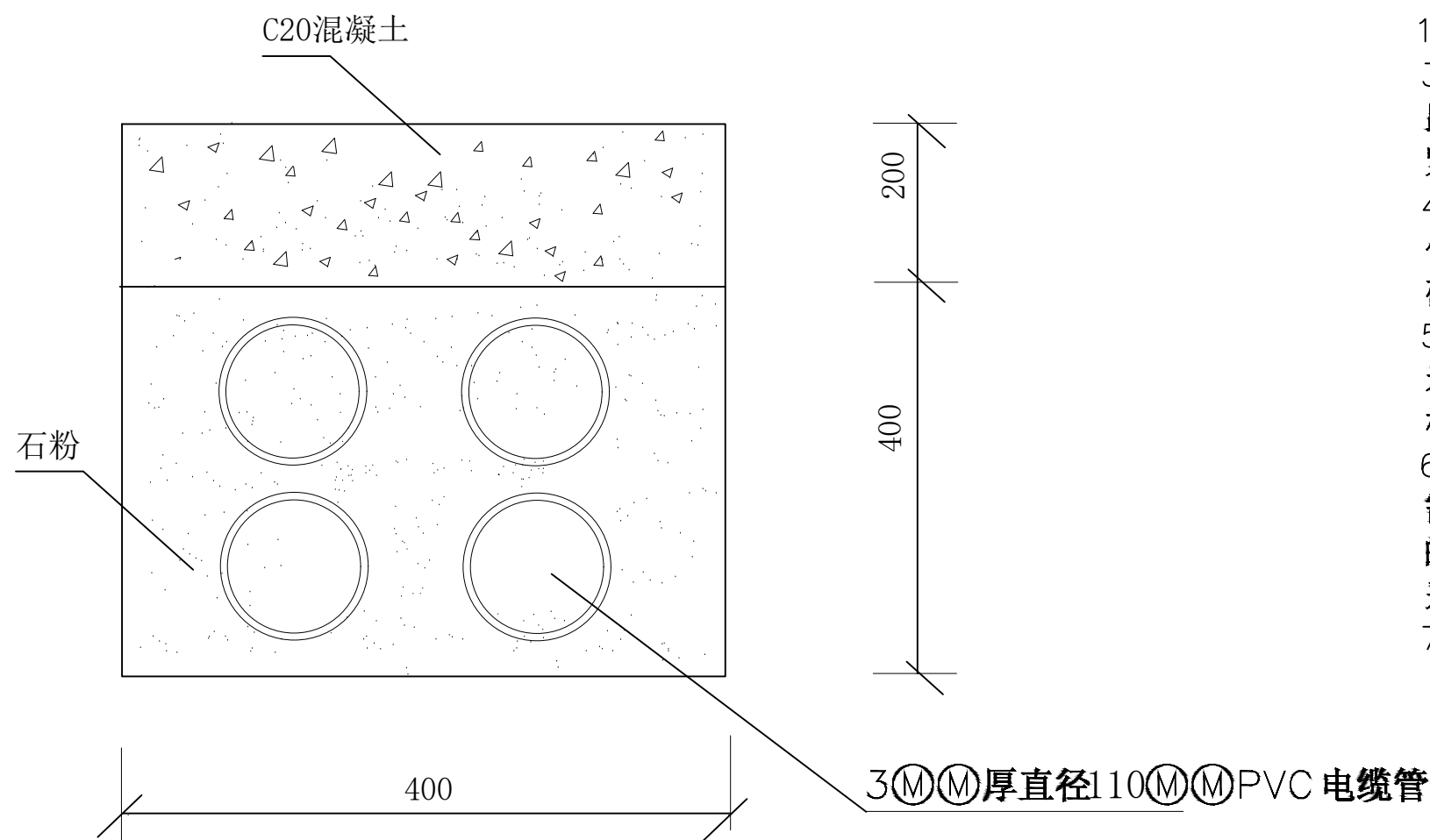
日期

2023. 03

图号

SF-G23007S  
-D-07





电缆排管断面图

说明:

- 1、本图适用于在荒地、耕地上，不重复开挖的地段；括号内数字为在耕地直埋敷设时电缆埋设深度。
- 2、开挖电缆沟时根据土质类型进行放坡或使用挡土板支护，在电缆沟开挖至足够深度后，把沟底土层整平夯实后，再铺垫100mm 厚细沙洒水夯实后再敷设电缆。
- 3、敷设电缆必须保持平直，电缆与电缆之间保持100mm 间距，应每隔10 米用绝缘带把铝牌( 型号规格满足供电局要求) 扎紧在电缆上，保证每回路电缆的可辩性。
- 4、在电缆上方覆盖100mm 厚细沙后沿电缆全长加盖预制砼保护板。电缆沟的回填土不能含有腐蚀性物质，不能有木块、碎布等有机物，以防诱发白蚁。
- 5、路面修复时，道路上应设置明显电缆标志，直线段每隔20 米及电缆分支、转弯、接头、进入建筑物等处设置醒目的电缆标志桩。
- 6、禁止电缆在其它管道上下平行敷设，电缆与其他管道距离需满足相关规范要求，电缆转角时必须保证满足电缆转弯半径的要求；当电缆经过通道有行车可能时，必须采取补强措施或采用排管敷设。
- 7、施工完毕按原有路面修复。





主要设备材料表

序号	设备材料名称	型号规格	单位	数量	备 注
1	低压电缆	YJV-1kV-5x25	米	2182	
2	低压电缆	YJV-1kV-4x16	米	1400	
3	低压电缆头	5x25	套	4	
4	低压电线	BV-1kV-1x1.5	米	400	
5	控制箱	XL-2 1700*70*50	个	1	含基础
6	换整基路灯	120W+50W*2	基	2	10m 飞利浦数字芯片驱动
7	换普通路灯	120W+50W*2	火	25	飞利浦数字芯片驱动
8	路灯杆基座	60cm*60cm *150cm	个	2	
9	换电缆井盖板	45cm*55cm	个	23	
10	破水泥路面及恢复	C20混凝土厚度20cm	m2	60	
11	敷设电缆管	2*2 φ110	米	68	
12	水泥砂浆封盖电缆井盖	50cm*60cm 厚0.05m	个	119	
13	电缆井		个	3	
14	换空开	32A	个	208	
15	换整流器	60W	个	108	
16	换整流器	140W	个	92	
17	换装饰灯	LJF-TYD-002 80W	个	46	
18	换装饰灯罩	开元 DP-301	个	24	

