

1

2

3

4

5

6

7

8

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

F

F

# 新雅璜村（安里自然村）配电工程

## 施工图

杭州宝勒电力工程有限公司

证书号：电力行业专业丙级NO:A233031526

二零二四年三月

1

2

3

4

5

6

7

8



# 设计说明书

## 一、设计依据

- 《国家电网公司配电网工程典型设计》（2016版）；
- 浙江公司10kV配网标准物料精简清单115条；
- 国网金华供电公司运行人员、设计单位人员的现场勘测交底。

## 二、工程概况

### 1、工程名称：

新雅璜村（安里自然村）配电工程

### 2、建设规模和设计范围：

本工程设计范围包括新雅璜村（安里自然村）配电工程的本体设计和工程概算的编制。

### 3、建设单位及建设期限：

建设单位：

建设期限：

### 4、建设必要性：

随着金华市金东区金义都市新雅璜村（安里自然村）社区的建设发展，房屋主要用于出租、商铺等，人口密集；对该社区进行配变增容补点改造。

### 5、方案简述：

将社区东北角北侧原有基建变进行改造，更换原有综合配电箱，电源点由10千伏金航125线10#杆搭接；

安里自然村西侧新装杆架式400kVA变压器1台，电源点由10千伏金航125线岩上支线1#杆搭接；

安里自然村北侧新装杆架式400kVA变压器1台，电源点由10千伏金航125线9+1#杆搭接；

重新划分台区供电区域（详见供电区域划分图）。

安里自然村1号台区供电区域：2栋、4栋、6栋、8栋、10栋、12栋、14栋；

安里自然村2号台区供电区域：15-20栋；

安里自然村3号台区供电区域：3栋、5栋、7栋、9栋、11栋、13栋。

改造工程量：

新立12米水泥杆4基；

新装400kVA变压器2台，低压综合配电箱3面，跌落式熔断器3组，高压避雷器3组，低压避雷器3组；

新敷设ZC-YJV22-8.7/15-3\*70电缆0.035km，ZC-YJV0.6/1-4\*35电缆0.255km，ZC-YJV-0.6/1-4\*150电缆0.364km，JKLYJ-1-70导线2.32km，JKLYJ-1-120导线0.653km，BS-JKLYJ-4\*120导线0.43km。

新建4孔Φ100电力保护管0.125km；2孔Φ100电力保护管0.008km；1.0\*1.0工作井2座；1.5\*1.5工作井9座。

拆除160kVA变压器1台，综合配电箱2套，补偿箱2套，配电箱27套，低压电缆1.1km，低压绝缘导线1.4km；9米水泥杆1基，12米水泥杆8基。

### 6、交叉跨越情况

重要交叉跨越表

项目	次数	距离	项目	次数	距离	项目	次数	距离
		/			(m)			(m)
10kV	/	/	平房	/	/	通讯	/	/
35kV	/		公路	/	/	池塘	0	0

### 7、技术经济指标

本工程投资：详见预算书

## 三、地质条件及交通情况

### 1、设计气象条件

本工程选取国网-A标准气象区，最大风速35m/s，最高气温40℃，最大覆冰5mm，详细气象条件组合见表1-1：

### 2、地质条件：

1.1本工程位于浙江省金华市金东区安里自然村，海拔高度低于1000米。

1.2本工程划分为平地，地质：三类土50%，四类土50%。

1.3根据国家地震局中国地震烈度区划图，线路所经过地区地震基本烈度为6度区。

### 3、交通情况

本工程所辖区域为安里自然村，人口、建筑物密集、公共设施沟体繁多，交通便利，汽车运输30km，人力运输0.1km。

设计条件	风速 (m/s)	冰厚 (mm)	气温 (℃)
最高气温	0	0	40
最低气温	0	0	-10
基本风速	35	0	10
覆冰情况	10	5	-5
事故情况	0	5	-5
安装情况	10	0	-5
外过电压	15	0	15
内过电压	17.5	0	20
年平均气温	0	0	20
落雷密度Ng (次/km <sup>2</sup> .a)	5.0 ≤ Ng < 8.0		
冰的比重 (g/cm <sup>3</sup> )	0.9000		

## 四、工程量说明

改造工程量：

新立12米水泥杆4基；

新装400kVA变压器2台，低压综合配电箱3面，跌落式熔断器3组，高压避雷器3组，低压避雷器3组；

新敷设ZC-YJV22-8.7/15-3\*70电缆0.035km，ZC-YJV0.6/1-4\*35电缆0.255km，ZC-YJV-0.6/1-4\*150电缆0.364km，JKLYJ-1-70导线2.32km，JKLYJ-1-120导线0.653km，BS-JKLYJ-4\*120导线0.43km。

新建4孔Φ100电力保护管0.125km；2孔Φ100电力保护管0.008km；1.0\*1.0工作井2座；1.5\*1.5工作井9座。

拆除160kVA变压器1台，综合配电箱2套，补偿箱2套，配电箱27套，低压电缆1.1km，低压绝缘导线1.4km；9米水泥杆1基，12米水泥杆8基。

杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村（安里自然村）配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级：丙级 证书编号：A233031526				卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名		设计说明1		
审核	书	设计						
日期		比例		图号	PD101-01			

五、《配电网工程通用设计》应用情况

本工程设计按《国家电网公司配电网工程典型设计》（2016版）进行编制，具体情况如下：

1、配电部分

- ①柱上变压器杆型图；
- ②0.4kV系统配置图

六、技术条件说明：

1、绝缘配合及过电压保护：

(1) 绝缘配合。电气设备的绝缘配合，参照国家行业标准DL/T620-1997《交流电气装置的过电压保护绝缘配合》确定的原则进行。氧化锌避雷器按GB1032-200《交流无间隙金属氧化物避雷器》进行选择。

(2) 雷电过电压。为防止操作过电压，在环网柜进线间隔各装设一组氧化锌避雷器。

(3) 接地。用于独立建筑物时，本类型配电站接地按有关技术规程的要求设计，接地装置由水平接地体与垂直接地体组成，布置方式为网状接地，闭合成环形。水平接地体采用-50mm×5mm热镀锌扁钢，垂直接地体采用∠50mm×5mm×2500mm热镀锌角钢。

2、电缆设施及防火措施：

考虑到电缆的弯曲半径要求，10kV电力电缆沟截面一般为1米宽、1.5米深，低压电缆沟截面一般为0.8米宽、1.2米深。

电缆敷设采用沟内支架上敷设、穿管敷设方式，并满足防火要求，在柜下方及电缆沟进出口采用耐火材料封堵。

3、导体选择：0.4kV架空绝缘导线选用AC1kV, BS1-JKLYJ, 120, 4型导线。

7、线路金具按“高效节能型，绝缘型”原则选用。

7.1 导线耐张线夹采用楔形绝缘，NXJ-1-120。

7.2 耐张杆跳线连接线夹采用JBL-16-120异型并沟线夹。

7.3 直线杆导线采用ED-1型蝶式瓷瓶固定。

7.4 抱箍安装必须与水泥杆固定可靠，瓷瓶及金具与横担、抱箍连接必须可靠。

7.5 导线过引线与相邻导线最小间隙不小于0.2m，与拉线、接地的最小间隙不小于0.2m。

4、过电压保护和接地：

(1) 电气设备的绝缘配合，参照国家行业标准DL/T620-1997《交流电气装置的过电压保护绝缘配合》确定的原则进行。配电房配变的低压网接地，采用TT系统(普通乡村)或TN-C-S系统(发达乡村或城镇)。柱上变压器的低压网接地，采用TN-S系统。

(2) 氧化锌避雷器按GB1032-200《交流无间隙金属氧化物避雷器》中的规定进行选择。

(3) 防雷保护。柱上变压器为防止配电装置遭受直击雷袭击，变压器高压侧需安装氧化锌避雷器，多雷区低压侧宜安装氧化锌避雷器。

(4) 接地。中性点直接接地的低压绝缘线零线，应在电源点接地，在干线和分支线的终端处，应将中性线重复接地。接地体宜敷设成围绕变压器的闭合环形，设2根垂直接地极，埋深不应小于0.6m，且不应接近煤气管道及输水管道。接地线与杆上需接地的部件必须接触良好。

七、施工要求

1、《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》GB/50168-92；

2、《35kV及以下架空线路施工及验收规范》GB 50061-1997；

3、国网浙江省电力公司出版的《配电网工程通用设计》（2013版）；

4、施工单位接到施工图纸后，应该认真阅读，对不清楚之处，应与设计人员联系，以求充分理解。

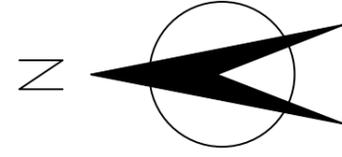
5、导线对地距离及交叉跨越要符合规定。

6、施工复测时，应核对设计确定的杆位中心桩，施工可根据现场实际情况沿线路走向调整。

7、在实际施工现场若发现新情况，应及时通知设

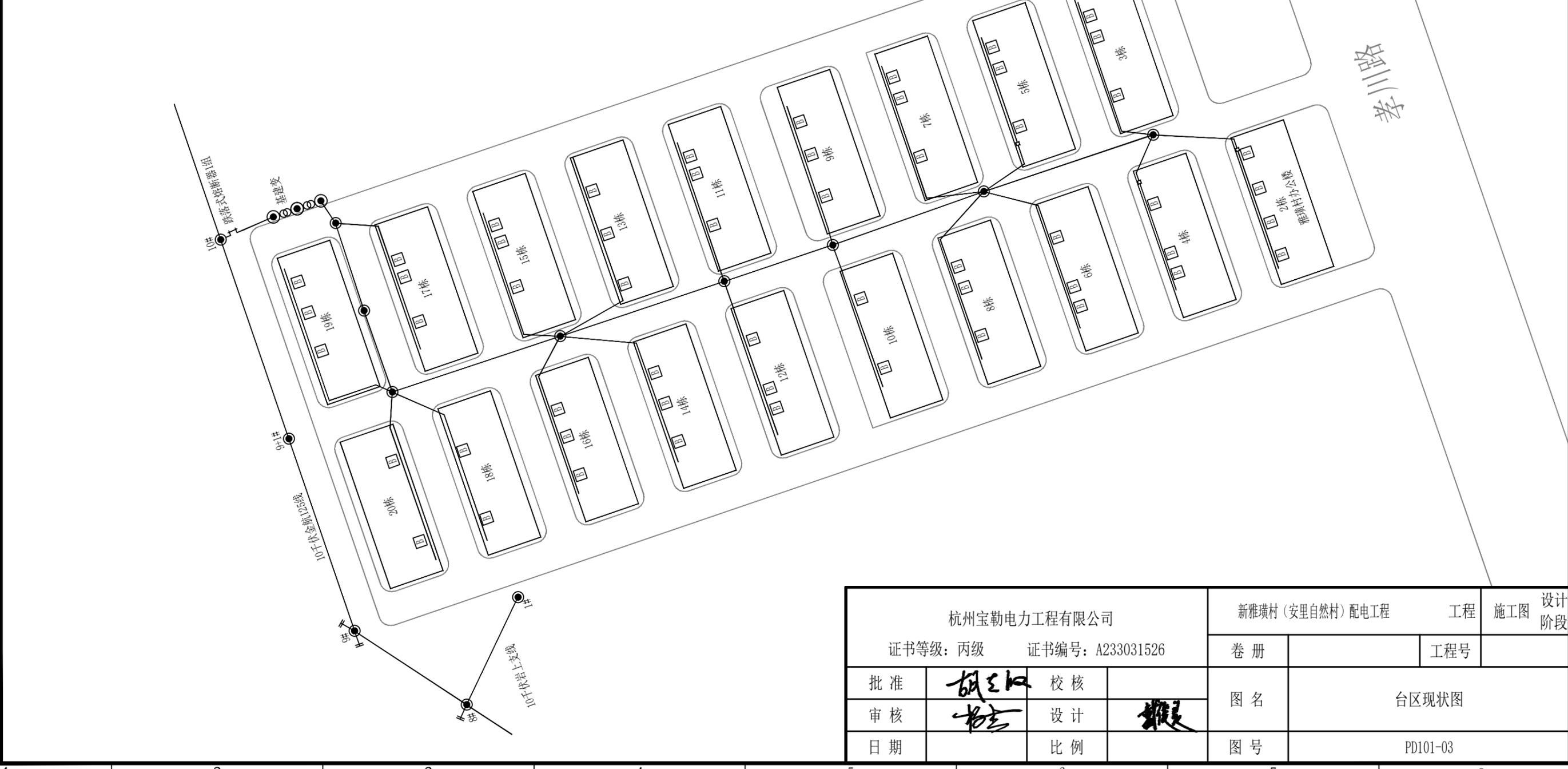
杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村(安里自然村)配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级：丙级 证书编号：A233031526				卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名	设计说明2			
审核	书	设计						
日期		比例			图号	PD101-02		

图例	名称
⊗ ⊙	双杆变台及杆高
⊙	新水泥杆及杆高
●	原有水泥杆
⊗ ⊙	原有/新立高低压同杆
⊗ ⊙	拆除/替换原杆
⊙ ●	新立/原有钢管杆
⊙ ⊕	电杆及跌落式熔断器
---	新建架空线路
—	原有架空线路
-x-x-x-	拆除原有线路
->->->-<-<-<-	新建电缆线路
->->->-<-<-<-	原有电缆线路
->-x-x-x-<-<-<-	拆除电缆线路
-  -   -	单拉线/双拉线/三拉线



拆旧工程量说明:

拆除160kVA变压器1台, 综合配电箱2套, 补偿箱2套, 配电箱27套, 低压电缆1.1km, 低压绝缘导线1.4km; 9米水泥杆1基, 12米水泥杆8基。

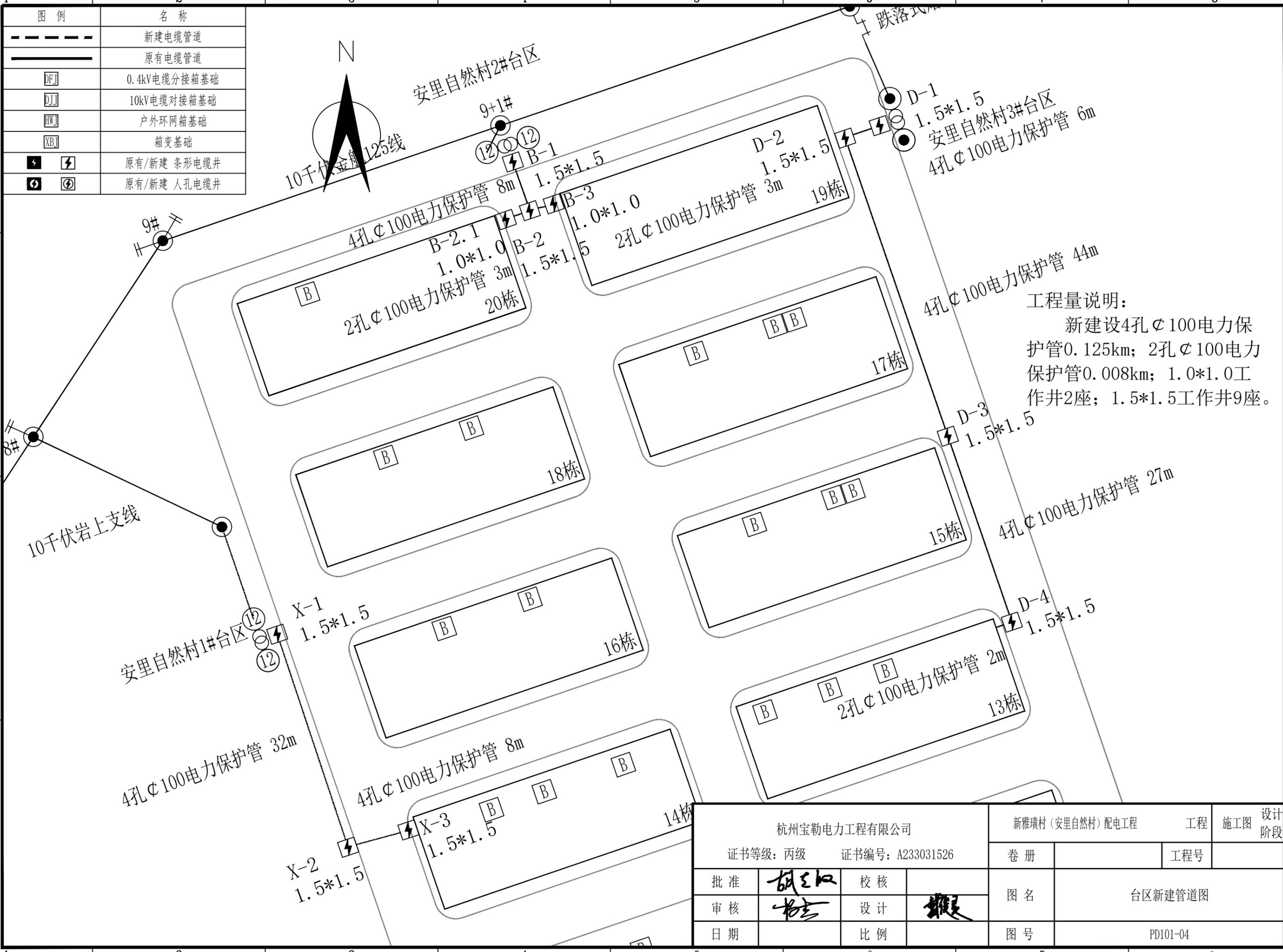


杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村(安里自然村)配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级: 丙级 证书编号: A233031526				卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名: 台区现状图				
审核	书	设计	魏	图号: PD101-03				
日期		比例						

图例	名称
---	新建电缆管道
—	原有电缆管道
DFJ	0.4kV电缆分接箱基础
DJJ	10kV电缆对接箱基础
HWJ	户外环网箱基础
XBJ	箱变基础
⚡	原有/新建 条形电缆井
⚡	原有/新建 人孔电缆井



安里自然村2#台区



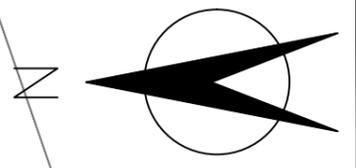
工程量说明：  
 新建设4孔Φ100电力保护管0.125km；2孔Φ100电力保护管0.008km；1.0\*1.0工作井2座；1.5\*1.5工作井9座。

杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村（安里自然村）配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级：丙级 证书编号：A233031526				卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名 台区新建管道图				
审核	书	设计	魏	图号 PD101-04				
日期		比例						

图例	名称
⑫⊙⑫	双杆变台及杆高
⑫	新水泥杆及杆高
●	原有水泥杆
⑫ ⊙ ⑫	原有/新立高低压同杆
⊗ ⑫	拆除/替换原杆
⑫ ⊙	新立/原有钢管杆
⑫ <sup>±</sup>	电杆及跌落式熔断器
----	新建架空线路
—	原有架空线路
× × ×	拆除原有线路
→ - - - ←	新建电缆线路
→ — — ←	原有电缆线路
→ × × × ←	拆除电缆线路
— — —	单拉线/双拉线/三拉线

工程量说明:

新立12米水泥杆4基;  
 新装400kVA变压器2台, 低压综合配电箱3面, 跌落式熔断器3组,  
 高压避雷器3组, 低压避雷器3组;  
 新敷设ZC-YJV22-8.7/15-3\*70电缆0.035km, ZC-YJV0.6/1-4\*35电缆  
 0.255km, ZC-YJV-0.6/1-4\*150电缆0.364km, JKLYJ-1-70导线  
 2.32km, JKLYJ-1-120导线0.653km, BS-JKLYJ-4\*120导线0.43km。

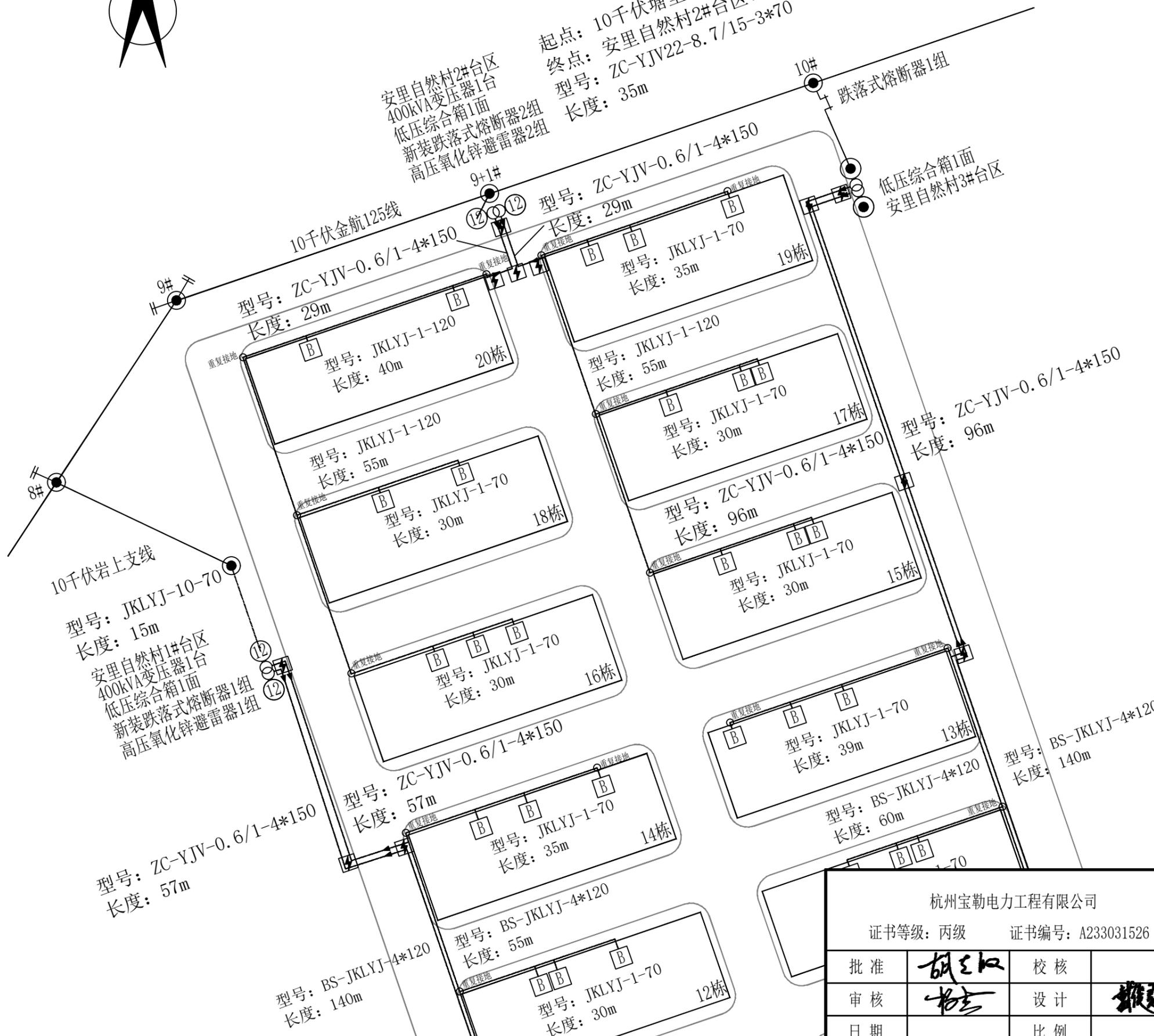


杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村(安里自然村)配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级: 丙级 证书编号: A233031526				卷册	工程号			
批准	胡	校核		图名	台区改造总图			
审核	书	设计	报	图号	PD101-05			
日期		比例						



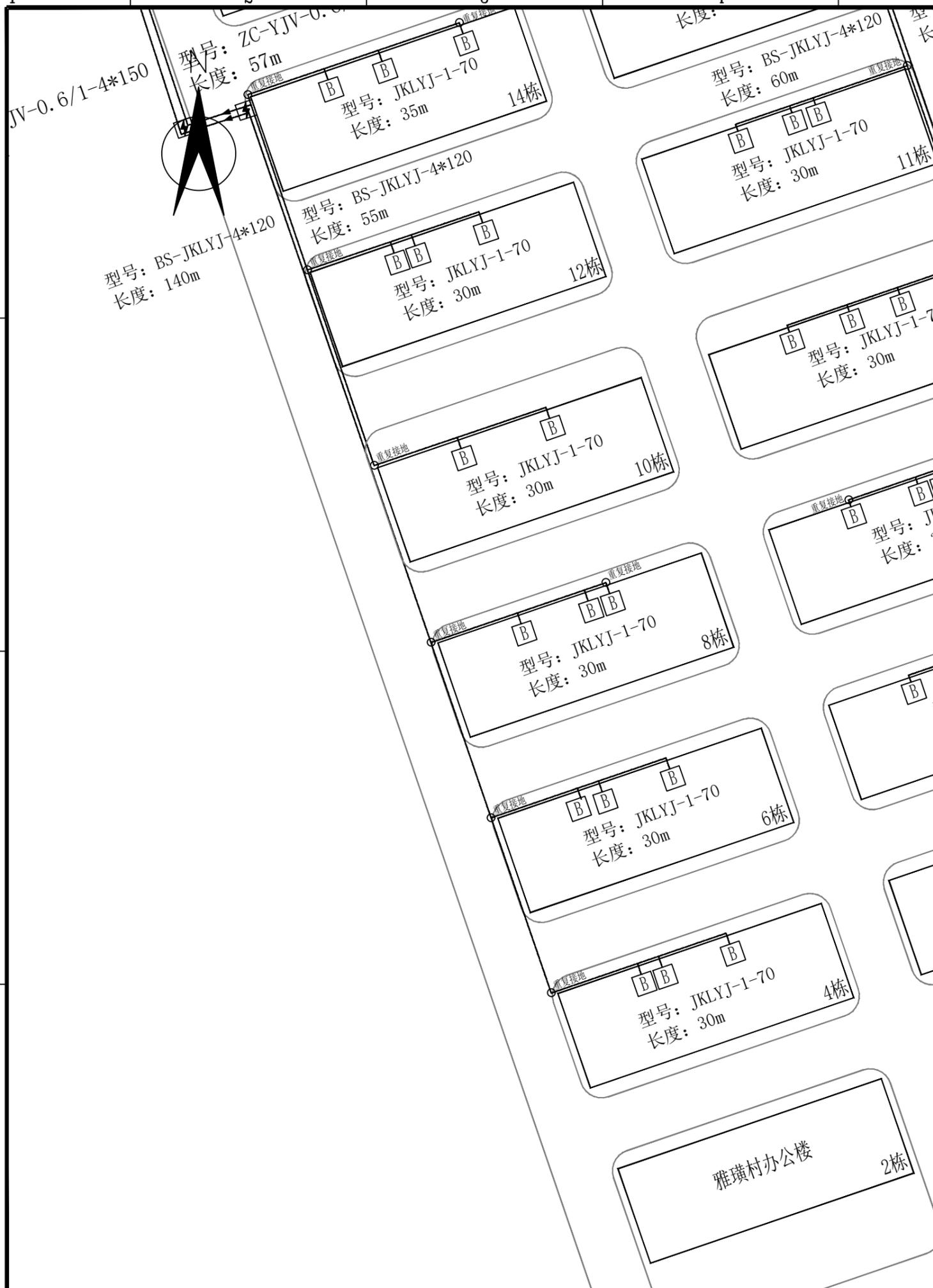
安里自然村2#台区  
400kVA变压器1台  
低压综合箱1面  
新装跌落式熔断器2组  
高压氧化锌避雷器2组

起点：10千伏塘里AR23线塘里3#变支线22#杆  
终点：安里自然村2#台区400kVA  
型号：ZC-YJV22-8.7/15-3\*70  
长度：35m



图例	名称
⊗⊗	双杆变台及杆高
⊗	新水泥杆及杆高
●	原有水泥杆
⊗ ⊗	原有/新立高低压同杆
⊗ ⊗	拆除/替换原杆
⊗ ●	新立/原有钢管杆
⊗ <sup>+</sup>	电杆及跌落式熔断器
---	新建架空线路
---	原有架空线路
---x---	拆除原有线路
--->---	新建电缆线路
--->---	原有电缆线路
---x---	拆除电缆线路
— — —	单拉线/双拉线/三拉线

杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村(安里自然村)配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级：丙级 证书编号：A233031526				卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名 台区改造图1				
审核	书	设计						
日期		比例						
				图号	PD101-06			



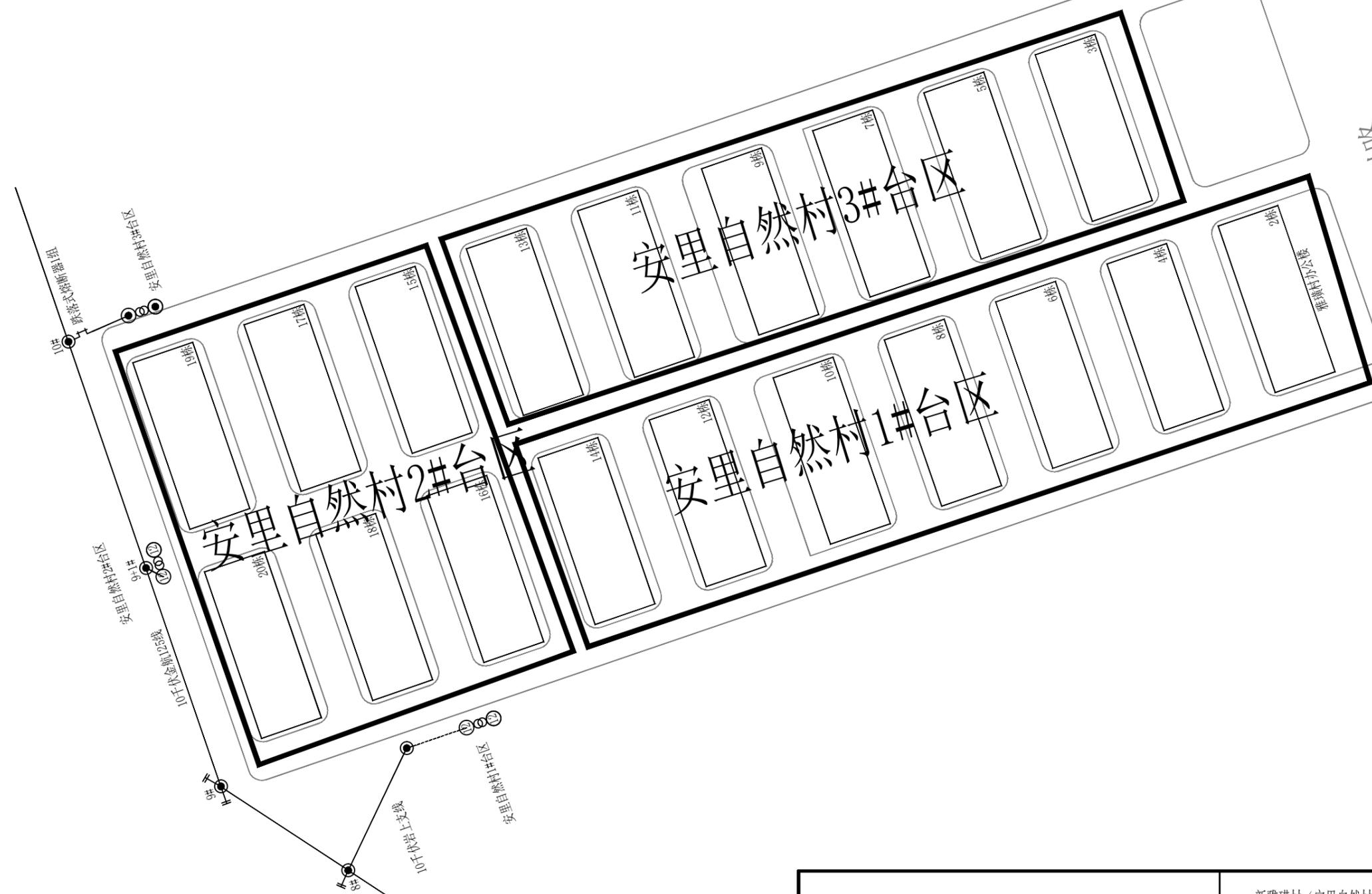
雅璜村办公楼 2栋

图例	名称
⊗⊗	双杆变台及杆高
⊙	新水泥杆及杆高
●	原有水泥杆
⊗ ⊙	原有/新立高低压同杆
⊗ ⊙	拆除/替换原杆
⊙ ●	新立/原有钢管杆
⊙	电杆及跌落式熔断器
---	新建架空线路
---	原有架空线路
---	拆除原有线路
—▶—◀—	新建电缆线路
—▶—◀—	原有电缆线路
—▶—◀—	拆除电缆线路
— — —	单拉线/双拉线/三拉线

杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村(安里自然村)配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级: 丙级 证书编号: A233031526				卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名		台区改造图2		
审核	书	设计	魏	图号		PD101-07		
日期		比例						

序号	起点	终点	电缆型号规格	长度 (m)	用电范围	户数
1	安里自然村1#台区	14栋户连线1	ZC-YJV-0.6/1-4*150	57	10、12、14栋	8
		14栋户连线2	ZC-YJV-0.6/1-4*150	57	4、6、8栋	9
2	安里自然村2#台区	10千伏金航125线9+1#杆	ZC-YJV22-8.5/15-3*70	35		
		19栋户连线1	ZC-YJV-0.6/1-4*150	29	15、17、19栋	9
		20栋户连线	ZC-YJV-0.6/1-4*150	29	16、18、20栋	7
3	安里自然村3#台区	13栋户连线2	ZC-YJV-0.6/1-4*150	96	9、11、13栋	9
		13栋户连线3	ZC-YJV-0.6/1-4*150	96	3、5、7栋	9

杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村(安里自然村)配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级: 丙级 证书编号: A233031526				卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名	电缆明细表			
审核	书	设计	魏		图号	PD101-08		
日期		比例						



杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村（安里自然村）配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级：丙级 证书编号：A233031526				卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名	台区改造后供电区域图			
审核	书	设计	魏	图号	PD101-09			
日期		比例						

应力 弧垂	气象条件	高温	低温	安装	外过	内过	大风	覆冰	平均	架线气象条件					
										-10	0	10	20	30	40
	气温<°C>	40	-10	-5	15	20	10	-5	20	-10	0	10	20	30	40
	风速<m/s>	0	0	10	15	18	35	10	0	0	0	0	0	0	0
档距<m>	覆冰<mm>	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
30	应力<MPa>	6.706	28.029	23.389	13.747	14.104	30.455	29.984	9.508	28.029	18.523	12.599	9.508	7.787	6.706
	弧垂<m>	0.525	0.126	0.163	0.352	0.406	0.431	0.258	0.370	0.126	0.190	0.279	0.370	0.452	0.525
35	应力<MPa>	6.999	20.772	17.999	13.059	13.908	30.455	26.721	9.139	20.772	14.576	11.126	9.139	7.875	6.999
	弧垂<m>	0.684	0.231	0.289	0.504	0.560	0.586	0.393	0.524	0.231	0.329	0.431	0.524	0.608	0.684
40	应力<MPa>	7.216	15.902	14.751	12.614	13.773	30.455	24.451	8.903	15.902	12.387	10.278	8.903	7.937	7.216
	弧垂<m>	0.867	0.393	0.460	0.682	0.739	0.766	0.562	0.703	0.393	0.505	0.609	0.703	0.788	0.867
45	应力<MPa>	7.381	13.249	12.938	12.312	13.676	30.455	22.909	8.744	13.249	11.159	9.754	8.744	7.981	7.381
	弧垂<m>	1.073	0.598	0.664	0.884	0.942	0.969	0.759	0.906	0.598	0.710	0.812	0.906	0.992	1.073
50	应力<MPa>	7.508	11.781	11.866	12.098	13.605	30.455	21.844	8.632	11.781	10.414	9.407	8.632	8.014	7.508
	弧垂<m>	1.302	0.830	0.893	1.110	1.169	1.197	0.982	1.133	0.830	0.939	1.039	1.133	1.220	1.302
55	应力<MPa>	7.608	10.893	11.182	11.942	13.552	30.455	21.085	8.549	10.893	9.925	9.165	8.549	8.039	7.608
	弧垂<m>	1.555	1.086	1.147	1.361	1.420	1.448	1.231	1.384	1.086	1.192	1.291	1.384	1.471	1.555
60	应力<MPa>	7.688	10.312	10.716	11.824	13.511	30.455	20.528	8.487	10.312	9.586	8.989	8.487	8.059	7.688
	弧垂<m>	1.831	1.365	1.424	1.636	1.695	1.723	1.505	1.659	1.365	1.469	1.566	1.659	1.747	1.831
65	应力<MPa>	7.752	9.907	10.382	11.734	13.478	30.455	20.108	8.439	9.907	9.339	8.856	8.439	8.074	7.752
	弧垂<m>	2.131	1.668	1.725	1.935	1.994	2.023	1.803	1.958	1.668	1.769	1.865	1.958	2.046	2.131
70	应力<MPa>	7.804	9.612	10.134	11.662	13.452	30.455	19.783	8.401	9.612	9.154	8.754	8.401	8.087	7.804
	弧垂<m>	2.455	1.993	2.050	2.258	2.317	2.346	2.126	2.281	1.993	2.093	2.189	2.281	2.369	2.455
75	应力<MPa>	7.848	9.389	9.944	11.604	13.431	30.455	19.527	8.371	9.389	9.011	8.673	8.371	8.097	7.848
	弧垂<m>	2.803	2.343	2.398	2.605	2.664	2.693	2.472	2.628	2.343	2.441	2.536	2.628	2.717	2.803
80	应力<MPa>	7.884	9.216	9.795	11.558	13.414	30.455	19.321	8.346	9.216	8.897	8.609	8.346	8.105	7.884
	弧垂<m>	3.174	2.715	2.770	2.975	3.035	3.064	2.843	2.999	2.715	2.813	2.907	2.999	3.088	3.174
85	应力<MPa>	7.914	9.079	9.675	11.519	13.399	30.455	19.152	8.325	9.079	8.806	8.556	8.325	8.112	7.914
	弧垂<m>	3.570	3.112	3.166	3.370	3.430	3.459	3.238	3.394	3.112	3.208	3.302	3.394	3.483	3.570
90	应力<MPa>	7.940	8.968	9.577	11.487	13.387	30.455	19.013	8.308	8.968	8.731	8.512	8.308	8.118	7.940
	弧垂<m>	3.989	3.532	3.586	3.789	3.848	3.878	3.656	3.812	3.532	3.628	3.721	3.812	3.902	3.989
95	应力<MPa>	7.963	8.877	9.497	11.460	13.377	30.455	18.897	8.294	8.877	8.669	8.475	8.294	8.123	7.963
	弧垂<m>	4.432	3.976	4.029	4.232	4.291	4.321	4.099	4.255	3.976	4.071	4.164	4.255	4.344	4.432
100	应力<MPa>	7.982	8.800	9.429	11.436	13.368	30.455	18.798	8.281	8.800	8.617	8.444	8.281	8.127	7.982
	弧垂<m>	4.899	4.443	4.496	4.699	4.758	4.787	4.566	4.722	4.443	4.538	4.631	4.722	4.811	4.899
105	应力<MPa>	7.998	8.736	9.372	11.416	13.361	30.455	18.714	8.271	8.736	8.572	8.418	8.271	8.131	7.998
	弧垂<m>	5.390	4.935	4.987	5.189	5.248	5.278	5.056	5.213	4.935	5.029	5.122	5.213	5.302	5.390
110	应力<MPa>	8.013	8.681	9.323	11.399	13.354	30.455	18.642	8.262	8.681	8.535	8.395	8.262	8.134	8.013
	弧垂<m>	5.905	5.450	5.502	5.704	5.763	5.793	5.571	5.727	5.450	5.544	5.636	5.727	5.817	5.905
115	应力<MPa>	8.026	8.635	9.281	11.384	13.348	30.455	18.579	8.254	8.635	8.502	8.375	8.254	8.137	8.026
	弧垂<m>	6.444	5.989	6.041	6.242	6.302	6.331	6.109	6.266	5.989	6.083	6.175	6.266	6.355	6.444
120	应力<MPa>	8.037	8.594	9.244	11.371	13.343	30.455	18.524	8.246	8.594	8.473	8.358	8.246	8.140	8.037
	弧垂<m>	7.006	6.552	6.604	6.805	6.864	6.894	6.672	6.828	6.552	6.645	6.737	6.828	6.918	7.006

计算条件			
线规:	JKLYJ-1/70		
截面:	75.55mm <sup>2</sup>	外径:	13.2mm
单位重:	0.24kg/m	拉断力:	10.35kN
最大使用应力: 30.46MPa 安全系数: 4.5			
气象条件			
	气温<°C>	风速<m/s>	冰厚<mm>
高温	40	0	0
低温	-10	0	0
安装	-5	10	0
外过	15	15	0
内过	20	17.5	0
大风	10	35	0
覆冰	-5	10	5
平均	20	0	0
比载 [ $\times 10^{-3} \text{N}/(\text{m}\cdot\text{mm}^2)$ ]			
	水平	垂直	综合
高温	0	31.283	31.283
低温	0	31.283	31.283
安装	13.104	31.283	33.916
外过	29.484	31.283	42.987
内过	40.131	31.283	50.883
大风	112.366	31.283	116.639
覆冰	23.031	64.681	68.659
平均	0	31.283	31.283
临界档距			
0	低温	26.179	覆冰
29.391	大风		29.391

表 5-21 A气象区 JKLYJ-1/70 (k=4.5) 导线应力弧垂表

杭州宝勒电力工程有限公司		新雅璜村(安里自然村)配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级: 丙级 证书编号: A233031526		卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名	JKLYJ-1/70 (k=4.5) 导线应力弧垂表	
审核	书	设计		图号	PD101-10	
日期		比例				

BS-4*120 应力弧垂表													
气象状态	风速 m/s	覆冰 mm	气温 ℃	代表档距 (m)	15	18.07	20	25	30	35	40	45	50
最低气温	0	0	-10	应力 (MPa)	17.94	17.94	16.86	14.42	12.74	11.68	11.02	10.58	10.28
				弧垂 (m)	0.05	0.07	0.09	0.17	0.27	0.40	0.56	0.74	0.94
覆冰	10	10	-5	应力 (MPa)	16.79	17.94	17.94	17.94	17.94	17.94	17.94	17.94	17.94
				弧垂 (m)	0.10	0.14	0.17	0.26	0.38	0.52	0.68	0.85	1.06
大风	27	0	10	应力 (MPa)	9.18	10.51	11.00	12.03	12.81	13.41	13.87	14.24	14.53
				弧垂 (m)	0.17	0.21	0.25	0.35	0.48	0.62	0.79	0.97	1.17
平均气温	0	0	15	应力 (MPa)	4.91	5.71	6.02	6.67	7.16	7.53	7.81	8.02	8.19
				弧垂 (m)	0.18	0.22	0.26	0.36	0.48	0.63	0.79	0.97	1.18
最高气温	0	0	40	应力 (MPa)	3.12	3.72	4.03	4.75	5.36	5.88	6.32	6.68	6.99
				弧垂 (m)	0.28	0.34	0.38	0.51	0.65	0.80	0.98	1.17	1.38
内过电压	15	0	15	应力 (MPa)	5.48	6.37	6.72	7.46	8.02	8.44	8.77	9.02	9.22
				弧垂 (m)	0.18	0.22	0.26	0.37	0.49	0.63	0.80	0.98	1.18
外过电压	10	0	15	应力 (MPa)	5.03	5.85	6.17	6.84	7.34	7.72	8.01	8.23	8.41
				弧垂 (m)	0.18	0.22	0.26	0.36	0.49	0.63	0.79	0.97	1.18
安装	10	0	-5	应力 (MPa)	13.04	13.47	12.91	11.81	11.10	10.65	10.35	10.14	10.00
				弧垂 (m)	0.07	0.10	0.12	0.21	0.32	0.46	0.61	0.79	0.99
热 线	0	0	90	应力 (MPa)	2.09	2.50	2.74	3.34	3.88	4.38	4.83	5.24	5.60
				弧垂 (m)	0.42	0.50	0.56	0.72	0.89	1.08	1.28	1.49	1.72
事 故	0	0	0	应力 (MPa)	9.29	10.02	9.90	9.67	9.53	9.43	9.37	9.32	9.28
				弧垂 (m)	0.09	0.13	0.16	0.25	0.36	0.50	0.66	0.84	1.04

BS-4*120 安装弧垂表													
气象状态	风速 m/s	覆冰 mm	气温 ℃	代表档距 (m)	15	18.07	20	25	30	35	40	45	50
架线气象组合	0	0	-20	弧垂 (m)	0.03	0.04	0.06	0.10	0.18	0.30	0.45	0.63	0.83
			-15		0.04	0.05	0.07	0.13	0.23	0.35	0.51	0.68	0.88
			-10		0.05	0.07	0.09	0.17	0.27	0.40	0.56	0.74	0.94
			-5		0.07	0.09	0.12	0.21	0.32	0.45	0.61	0.79	0.99
			0		0.09	0.13	0.16	0.25	0.36	0.50	0.66	0.84	1.04
			5		0.12	0.16	0.19	0.29	0.41	0.54	0.70	0.88	1.08
			10		0.15	0.19	0.22	0.33	0.45	0.59	0.75	0.93	1.13
			15		0.18	0.22	0.26	0.36	0.48	0.63	0.79	0.97	1.18
			20		0.20	0.25	0.28	0.39	0.52	0.67	0.83	1.01	1.22
			25		0.22	0.27	0.31	0.42	0.55	0.70	0.87	1.05	1.26
			30		0.24	0.30	0.34	0.45	0.59	0.74	0.91	1.09	1.30
			35		0.26	0.32	0.36	0.48	0.62	0.77	0.94	1.13	1.34
40	0.28	0.34	0.38	0.51	0.65	0.80	0.98	1.17	1.38				

3. 临界档距及控制条件

临界档距 (m)	18.07	
控制条件	最低气温	覆冰

4. 说明  
 (1) 气象区: 配网典型C气象区  
 (2) 安全系数:  $k=8.0$  平均运行张力 取用系数 12%  
 (3) 安装弧垂表中数值未考虑初伸长补偿

1. 电线比载表 ( $\times 10^{-3} \text{ N/m}^2\text{mm}$ )

气象状态	垂直	水平	综合
最低气温	30.821	0	30.821
覆冰	59.587	10.882	60.573
大风	30.821	45.067	54.599
平均气温	30.821	0	30.821
最高气温	30.821	0	30.821
内过电压	30.821	16.364	34.896
外过电压	30.821	7.273	31.668
安 装	30.821	7.273	31.668
热 线	30.821	0	30.821
事 故	30.821	0	30.821

2. 设计参数表 BS-4\*120

项 目	参 数	
结构 (根数 直径, mm)	铝	4x19*2.85
	钢	
综合截面 ( $\text{mm}^2$ )	484.84	
计算外径 (mm)	40.30	
综合弹性系数 (Mpa)	56000	
温度线膨胀系数 ( $1/^\circ\text{C}$ )	$23.00 \times 10^{-6}$	
瞬时破坏张力 (N)	69600	
最大使用张力 (N)	8698	
平均运行张力 (N)	8352	

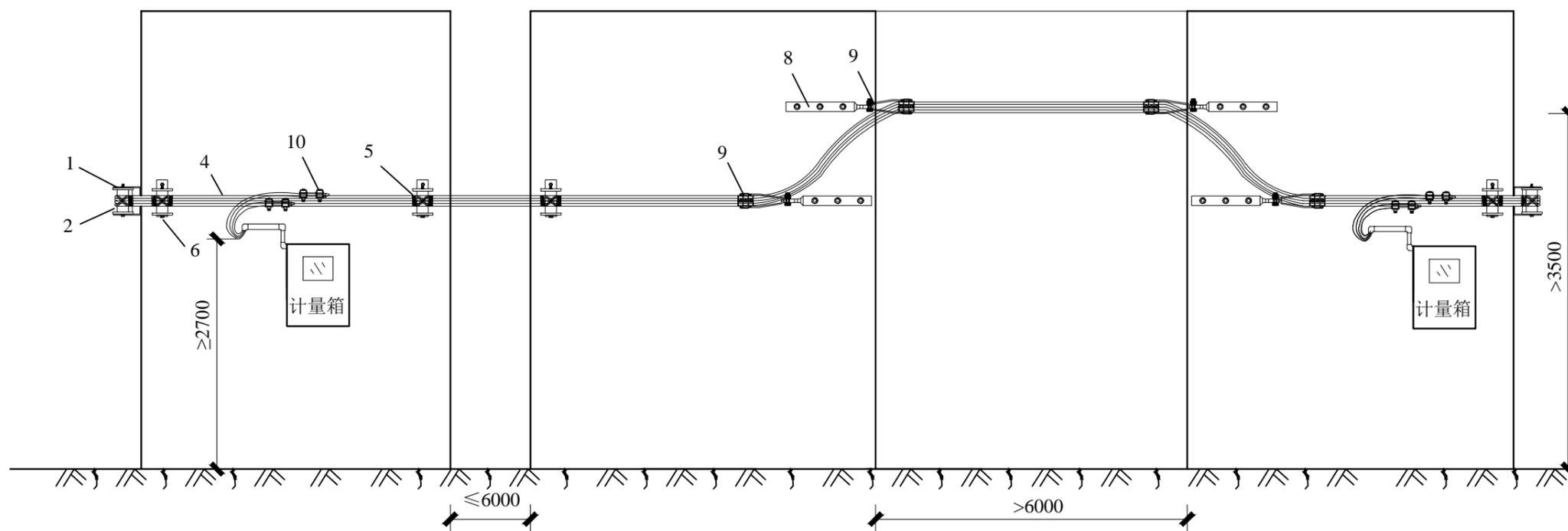
杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村(安里自然村)配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级: 丙级 证书编号: A233031526				卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名	BS-4*120 机械特性及安装弧垂表			
审核	书	设计	魏	图号	PD101-11			
日期		比例						

说明:

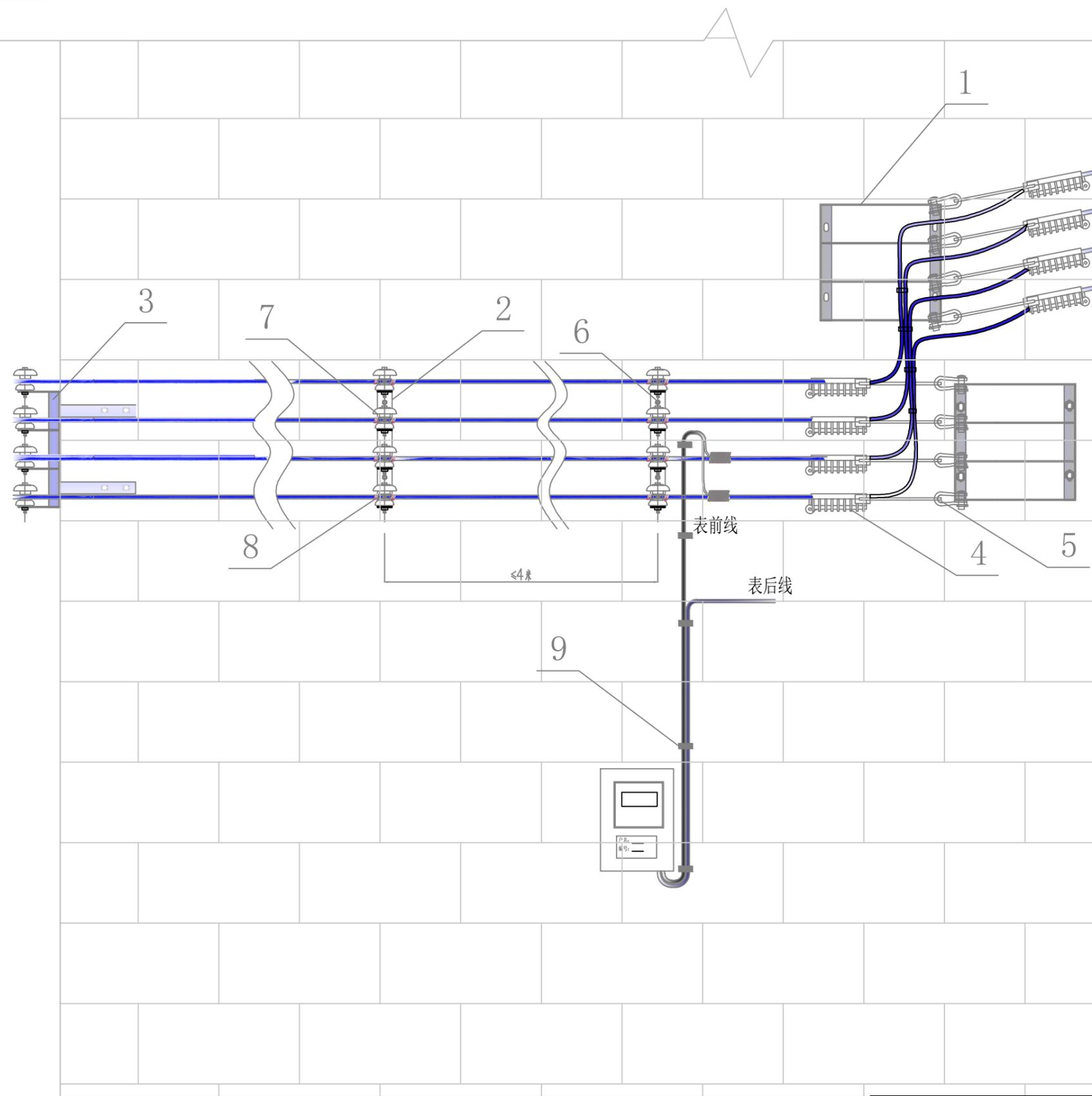
- 1、支架高度应保持一致，并满足接户线对地净高大于2.7米，两支持点间距应尽量均匀，最大不超过6米，超过6米时加装耐张线夹，且满足导线对地垂直距离不小于3.5米，并且应对导线进行受力校验。
- 2、铁件均需热镀锌，材料为Q235。
- 3、如采用金属计量箱时必须可靠接地。
- 4、每只表计需单独与户联线搭接，表计间不串联。

材料表

编号	材料名称	型号规格	单位	数量	铁附件加工图号	备注
1	转角支架	-4×40×680	块	2	图19-24	
2	工字绝缘子	120mm	只	6		
3	L形扁铁支架	-5×50×370	块	4	图19-23	
4	集束导线	BS	根	1		按实际需要选取
5	扎线	BV-2.5mm <sup>2</sup>	根	6		按实际需要选取
6	螺栓	Φ12×160	只	6		
7	膨胀螺栓	Φ12×80	只	28		
8	有眼拉攀	-10×40×370	块	4	图19-22	
9	集束耐张线夹		只	4		按实际需要选取
10	C型线夹	带绝缘罩	只	8		按实际需要选取
11	悬式瓷绝缘子	U40C(U70C)	片			
12	平行挂板	PS-7	副	4		按实际需要选取



杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村(安里自然村)配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级: 丙级 证书编号: A233031526				卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名	集束导线沿墙敷设示意图			
审核	书	设计	魏	图号	PD101-12			
日期		比例						



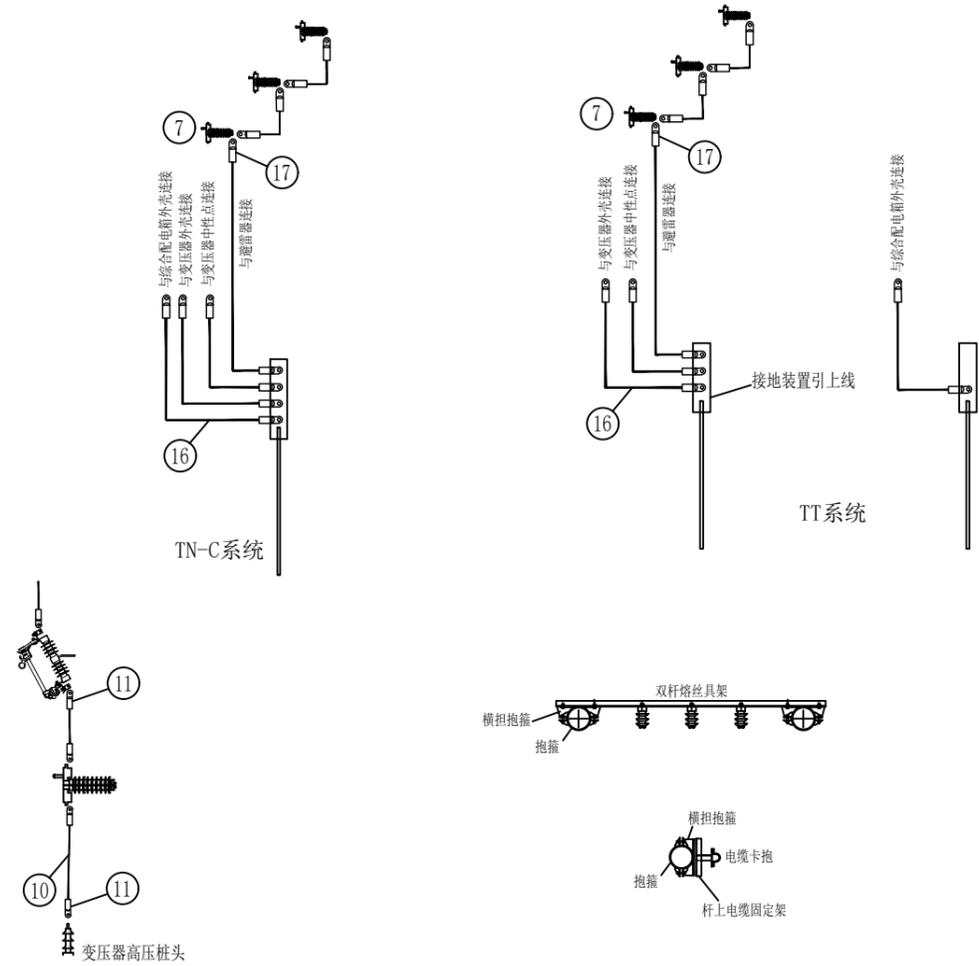
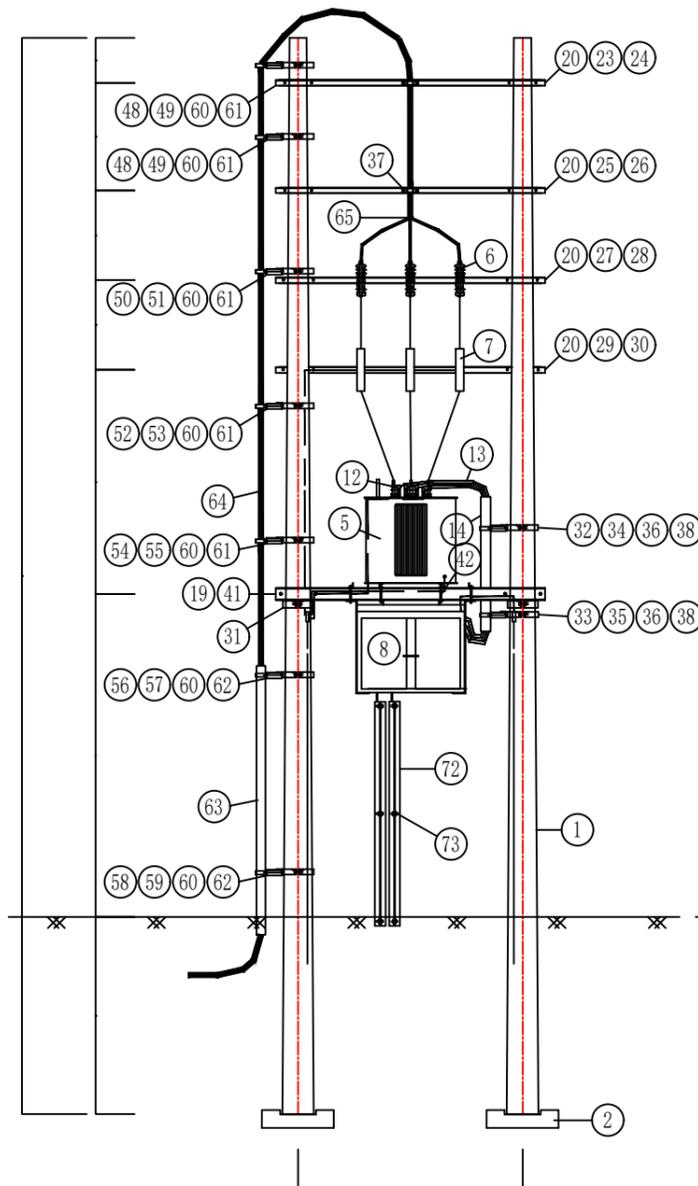
材 料 表

序号	名 称	规 格	单 位	数 量	附 注
1	三相耐张支架	$\angle 50 \times 5$	只	设计而定	
2	三相沿墙铁	$\angle 50 \times 5$	块	设计而定	
3	三相转角铁	$\angle 50 \times 5$	块	设计而定	
4	绝缘耐张线夹	1kV JNX2	付	设计而定	
5	U型挂环	U-7	只	设计而定	
6	膨胀螺栓	$\phi 10 \times 100$	只	设计而定	
7	蝴蝶瓷瓶	ED-2	块	设计而定	
8	绑扎线	BV-1*2.25/4mm <sub>2</sub>	米	设计而定	
9	铝包带		kg	设计而定	

说明:

沿墙敷设的接户(户联)线两支持点间的距离不应大于6米, 50 mm<sup>2</sup>以上接户(户联)线两支持点间的距离不应大于4米

杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村(安里自然村)配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级: 丙级 证书编号: A233031526				卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名	绝缘导线沿墙敷设示意图			
审核	书	设计		图号	PD101-13			
日期		比例						



说明：  
 1、材料统计中可选的材料需根据实际定；  
 2、若采用TT接地系统时，低压综合箱外壳需单独接地；  
 3、当双杆杆头有高差时，可考虑调整电杆埋深来使双杆持平，材料相应变化。

杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村（安里自然村）配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级：丙级 证书编号：A233031526				卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名	柱上变压器台（12m双杆电缆）			
审核	书	设计	魏	图号	PD101-14			
日期		比例						

材料类别	编号	名称	型号	单位	数量	图号	物料编码	备注
电杆类	1	电杆	190×12m×M	根	2		500013972	
	2	底盘	DP-6	块	2		500026486	可选
	3	卡盘	KP12	块	2	JC-YZ-01	500027391	可选
	4	卡盘I型抱箍	I20	只	2	TJ-ZJ-07		可选
设备类	5	变压器	200kVA/400kVA	台	1		300007415/300007425	按实际情况选用
	6	跌落式熔断器	100A	只	3		500126974	按实际情况选用
	7	支柱型避雷器	HY5WDG-17/50	台	3		500027151	按实际情况选用
JP柜	8	低压综合配电箱		台	1		500060506/500063058	按实际情况选用
成套附件类	10	高压绝缘线	JKLYJ-10/70	米	12		500014664	
	11	接线端子	DT-70(热镀锌)	个	12		500021956	
	12	低压接线桩头	M12/M20	只	4		500020843/500020845	按实际情况选用
	13	低压电缆(可选)	ZC-EPR-0.6/1kV-300	米	15		500135730	200kVA及以上配变使用
	14	低压电缆(可选)	ZC-YJV-0.6/1kV-1×150	米	15		500113168	200kVA以下配变使用
	14	绝缘保护管	内径100	米	1.5		500021532	
	15	接线端子	DT-300/150	个	4		500021974/500021972	根据变压器容量选装
	16	布电线	BV-35	米	20		500017324	接地用
	17	接线端子	DT-35	只	12		500050546	
	18	接地装置		副	1			
	19	变压器双杆支持架	[14-3000	副	1	TJ-ZJ-03	500035224	
	20	双杆熔丝具架	SRJ6-3000	块	4	TJ-ZJ-04	500018274	
	21	熔丝具安装架	RJ7-170	块	3	TJ-ZJ-01	500126974	
	22	压板	YB5-740J	块	4	TJ-LT-04	500126963	变压器、箱固定用
	23	抱箍	BG6-200	块	2	TJ-BG-02	500018830	固定电缆用
	24	横担抱箍	HBG6-200	块	2	TJ-BG-04	500018891	
	25	抱箍	BG6-210	块	2	TJ-BG-02	500059292	固定电缆用
	26	横担抱箍	HBG6-210	块	2	TJ-BG-04	500126943	
	27	抱箍	BG6-220	块	2	TJ-BG-02	500018864	丝具用
	28	横担抱箍	HBG6-220	块	2	TJ-BG-04	500019098	
29	抱箍	BG6-240	块	2	TJ-BG-02	500018831	避雷器用	
30	横担抱箍	HBG6-240	块	2	TJ-BG-04	500018892		
31	抱箍	BG6-280	块	4	TJ-BG-03	500018782	固定双杆支持架用	
32	抱箍	BG6-260	块	1	TJ-BG-02	500019005	保护管用	
33	抱箍	BG6-280	块	1	TJ-BG-02	500019006	保护管用	

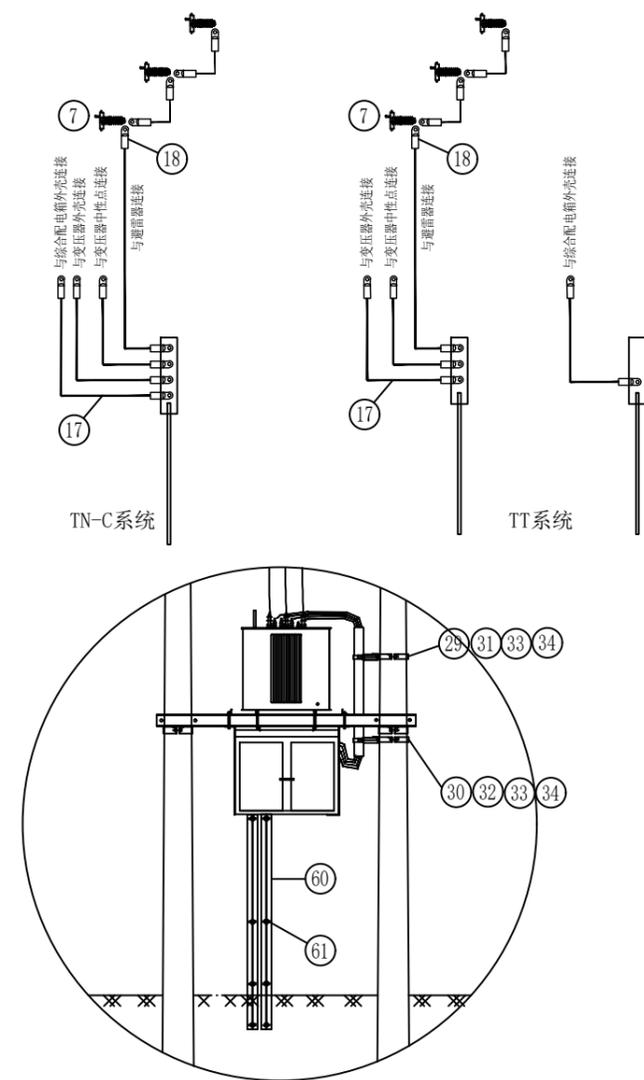
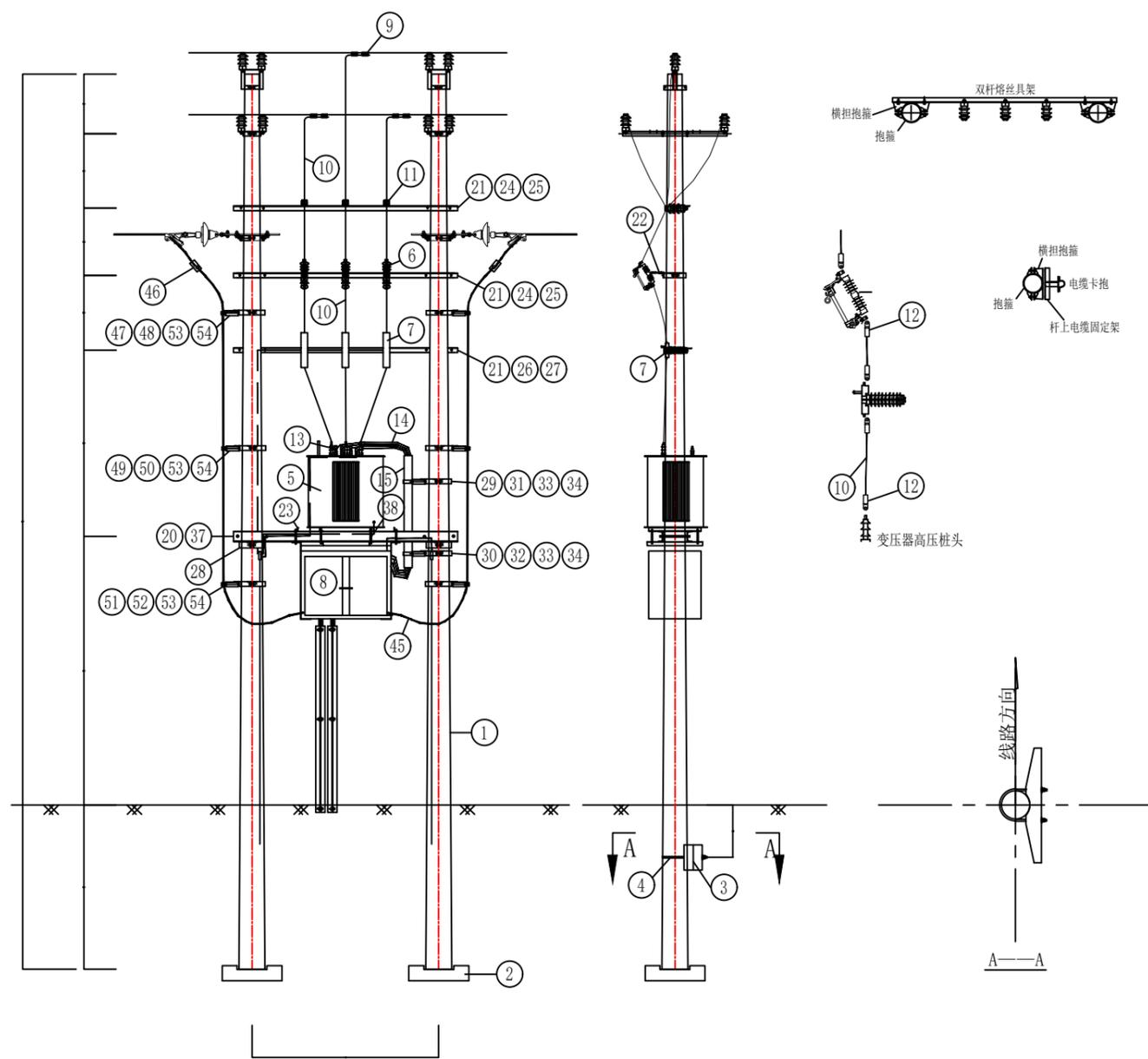
说明:

1、材料表中图号表示该材料在《2016版国家电网公司配电网典型设计》中的图号。

材料类别	编号	名称	型号	单位	数量	图号	物料编码	备注
成套附件类	34	横担抱箍	HBG6-260	块	1	TJ-BG-04	500019099	
	35	横担抱箍	HBG6-280	块	1	TJ-BG-04	500018893	
	36	杆上电缆固定架	DLJ5-165	块	2	TJ-ZJ-02	500055071	
	37	电缆卡抱	KBG4-60	块	2	TJ-BG-01		
	38	电缆卡抱	KBG4-100	块	2	TJ-BG-01	500018852	
	39	高压绝缘罩	10kV	只	3		500029272	
	40	低压绝缘罩	1kV	只	4		500029272	
	41	双头螺杆	M20×400	根	4	TJ-QT-01	500013166	配双螺母并用 固定变压器箱体
	42	双头螺杆	M16×200	根	4	TJ-QT-01	500013069	配双螺母并用 固定变压器箱体
	43	螺栓	M18×70	件	24		500055613	配螺母、垫圈
	44	螺栓	M18×40	件	20			配螺母、垫圈
	45	螺栓	M20×40	件	3			配螺母、垫圈
	46	螺栓	M16×40	件	8			配螺母、垫圈
	47	螺栓	M10×40	件	10			配螺母、垫圈
进线类	48	抱箍	BG6-200	块	2	TJ-BG-02	500018830	
	49	横担抱箍	HBG6-200	块	2	TJ-BG-04	500018891	
	50	抱箍	BG6-220	块	1	TJ-BG-02	500018864	
	51	横担抱箍	HBG6-220	块	1	TJ-BG-04	500019098	
	52	抱箍	BG6-240	块	1	TJ-BG-02	500018831	
	53	横担抱箍	HBG6-240	块	1	TJ-BG-04	500018892	
	54	抱箍	BG6-260	块	1	TJ-BG-02	500019005	
	55	横担抱箍	HBG6-260	块	1	TJ-BG-04	500019099	
	56	抱箍	BG6-280	块	1	TJ-BG-02	500019006	
	57	横担抱箍	HBG6-280	块	1	TJ-BG-04	500018893	
	58	抱箍	BG6-300	块	1	TJ-BG-02	500018832	
	59	横担抱箍	HBG6-300	块	1	TJ-BG-04	500019100	
	60	杆上电缆固定架	DLJ5-165	块	7	TJ-ZJ-02	500055071	
	61	电缆卡抱	KBG4-60	块	5	TJ-BG-01		
	62	电缆卡抱	KBG4-100	块	2	TJ-BG-01	500018852	
	63	镀锌钢管	100×3000	根	1		500021509	
	64	10kV交联电缆	YJV22-3*70	米	若干		500108478	
	65	户外电缆头	VJZ2-3*70型, 户外, 冷缩	组	1		500021032	
	66	接线端子	DT-70(热镀锌)	个	3		500021956	
67	螺栓	M18×70	件	14		500055613	配螺母、垫圈	
68	螺栓	M18×40	件	14			配螺母、垫圈	
69	螺栓	M16×40	件	14			配螺母、垫圈	

材料类别	编号	名称	型号	单位	数量	图号	物料编码	备注
低压电缆出线	70	接线端子	DT-240/150	个	8		500021973/500021972	根据变压器容量选装
	71	低压电缆(可选)	ZC-YJV-0.6/1kV-4×240	米	若干		500127056	200kVA及以上配变使用
	72	低压电缆(可选)	ZC-YJV-0.6/1kV-4×150	米	若干		500127057	200kVA以下配变使用
	73	杆上电缆护管	DLJHC-114A	副	2	TJ-BG-01	500020103	
	73	螺栓	M16×40	件	16		500012450	配螺母、垫圈

杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村(安里自然村)配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级: 丙级 证书编号: A233031526				卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名: 物料清单(12m双杆电缆)				
审核	书	设计						
日期		比例						
				图号	PD101-15			



说明：  
 1、材料统计中可选的材料需根据实际定；  
 2、若采用TT接地系统时，低压综合箱外壳需单独接地；  
 3、当双杆杆头有高差时，可考虑调整电杆埋深来使双杆持平，材料相应变化。

柱上变压器台（12m双杆改）（ZA-1-ZXG-D1-02-02）

杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村（安里自然村）配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级：丙级 证书编号：A233031526				卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名	柱上变压器台（12m双杆架空）			
审核	书	设计	魏	图号	PD101-16			
日期		比例						

材料类别	编号	名称	型号	单位	数量	图号	物料编码	备注
电杆类	1	电杆	190×12m×M	根	2		500013972	
	2	底盘	DP-6	块	2		500026486	可选
	3	卡盘	KP12	块	2	JC-YZ-01	500027391	可选
	4	卡盘U型抱箍	U20	只	2	TJ-ZJ-07		可选
设备类	5	变压器	200kVA/400kVA	台	1		50007415/50007425	按实际情况选用
	6	跌落式熔断器	100A	只	3		500126974	根据变压器容量选配，可选100A、200A
	7	支柱型避雷器	HY5WD6-17/50	台	3		500027151	不带绝缘器，带绝缘器另加
JP柜	8	低压综合配电箱		台	1		500095596/500093558	按实际情况选用
	9	异型并沟线夹	JH	个	6			横担、螺栓、C型线夹可选
成套附件类	10	高压绝缘线	JKLJY-10/70	米	30		500014664	
	11	柱式绝缘子	R5ET105L	只	3		500122534	
	12	接线端子	DT-70(热镀锌)	个	15		500021956	
	13	低压接线桩头	M12/M20	只	4		500020843/500020845	按实际情况选用
	14	低压电缆(可选)	ZC-EPR-0.6/1kV-300	米	15		500135730	200kVA及以上配变使用
	15	低压电缆(可选)	ZC-YJV-0.6/1kV-1×150	米	15		500113168	200kVA以下配变使用
	16	绝缘保护管	内径100	米	1.5		500021532	
	17	搪锡接线端子	DT-300/150	个	4		500021974/500021972	根据变压器容量选配
	18	布电线	BV-35	米	20		500017324	接地用
	19	搪锡接线端子	DT-35	只	12		500050546	
	19	接地装置		副	1			
	20	变压器双杆支持架	SPJ14-3000	副	1	TJ-ZJ-03	500035224	
	21	双杆熔丝架	SRJ6-3000	块	3	TJ-ZJ-04	500018274	
	22	熔丝架安装架	RJ7-170	块	3	TJ-ZJ-01	500126974	
	23	压板	YB5-740J	块	4	TJ-LT-04	500126963	变压器、箱固定用
	24	抱箍	BG6-220	块	4	TJ-BG-02	500018864	跳线、丝具担用
	25	横担抱箍	HBG6-220	块	4	TJ-BG-04	500019098	
	26	抱箍	BG6-240	块	2	TJ-BG-02	500018831	避雷器用
	27	横担抱箍	HBG6-240	块	2	TJ-BG-04	500018892	
	28	抱箍	BG8-280	块	4	TJ-BG-03	500018782	固定双杆支持架用
29	抱箍	BG6-260	块	1	TJ-BG-02	500019005	保护管	
30	抱箍	BG6-280	块	1	TJ-BG-02	500019006	保护管	

说明：  
1、材料表中图号表示该材料在《2016版国家电网公司配电网典型设计》中的图号。

材料类别	编号	名称	型号	单位	数量	图号	物料编码	备注
成套附件类	31	横担抱箍	HBG6-260	块	1	TJ-BG-04	500019099	
	32	横担抱箍	HBG6-280	块	1	TJ-BG-04	500018893	
	33	杆上电缆固定架	DLJ5-165	块	2	TJ-ZJ-02	500055071	
	34	电缆卡抱	KBG4-100	块	2	TJ-BG-01	500018852	
	35	高压绝缘罩	10kV	只	3		500029272	
	36	低压绝缘罩	1kV	只	4		500029272	
	37	双头螺栓	M20×400	根	4	TJ-QT-01	500013166	配螺母、垫圈
	38	双头螺栓	M16×200	根	4	TJ-QT-01	500013069	配螺母、垫圈
	39	螺栓	M18×70	件	20		500055613	配螺母、垫圈
	40	螺栓	M18×40	件	16			配螺母、垫圈
	41	螺栓	M20×40	件	3			配螺母、垫圈
	42	螺栓	M16×40	件	4			配螺母、垫圈
	43	螺栓	M10×40	件	10			配螺母、垫圈
低压架空出线	44	接线端子	DT-240/150	个	8		500021973/500021972	根据变压器容量选配
	45	低压电缆(可选)	ZC-YJV-0.6/1kV-4×240	米	20		500127056	200kVA及以上配变使用
		低压电缆(可选)	ZC-YJV-0.6/1kV-4×150	米	20		500127057	200kVA以下配变使用
	46	异型并沟线夹	JH	个	16			横担、螺栓、C型线夹可选
	47	抱箍	BG6-240	块	2		500018831	
	48	横担抱箍	HBG6-240	块	2		500018892	
	49	抱箍	BG6-260	块	2		500019005	
	50	横担抱箍	HBG6-260	块	2		500019099	
	51	抱箍	BG6-280	块	2		500019006	
	52	横担抱箍	HBG6-280	块	2		500018893	
	53	杆上电缆固定架	DLJ5-165	块	6		500055071	
	54	电缆卡抱	KBG4-50/70	块	6		500018853/500018855	
	55	螺栓	M18×70	件	12		500055613	配螺母、垫圈
	56	螺栓	M18×40	件	12			配螺母、垫圈
57	螺栓	M16×40	件	12		500012450	配螺母、垫圈	

材料类别	编号	名称	型号	单位	数量	图号	物料编码	备注
低压电缆出线	58	接线端子	DT-240/150	个	8		500021973/500021972	根据变压器容量选配
	59	低压电缆(可选)	ZC-YJV-0.6/1kV-4×240	米	若干		500127056	200kVA及以上配变使用
		低压电缆(可选)	ZC-YJV-0.6/1kV-4×150	米	若干		500127057	200kVA以下配变使用
	60	杆上电缆护管	DLHG-114A	副	2	TJ-BG-01	500020103	
	61	螺栓	M16×40	件	16		500012450	配螺母、垫圈

物料清单(12m双杆改)(ZA-1-ZXG-D1-03-02)

杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村(安里自然村)配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级: 丙级 证书编号: A233031526				卷册		工程号		
批准	胡三	校核		图名	物料清单(12m双杆架空)			
审核	书	设计		图号	PD101-17			
日期		比例						

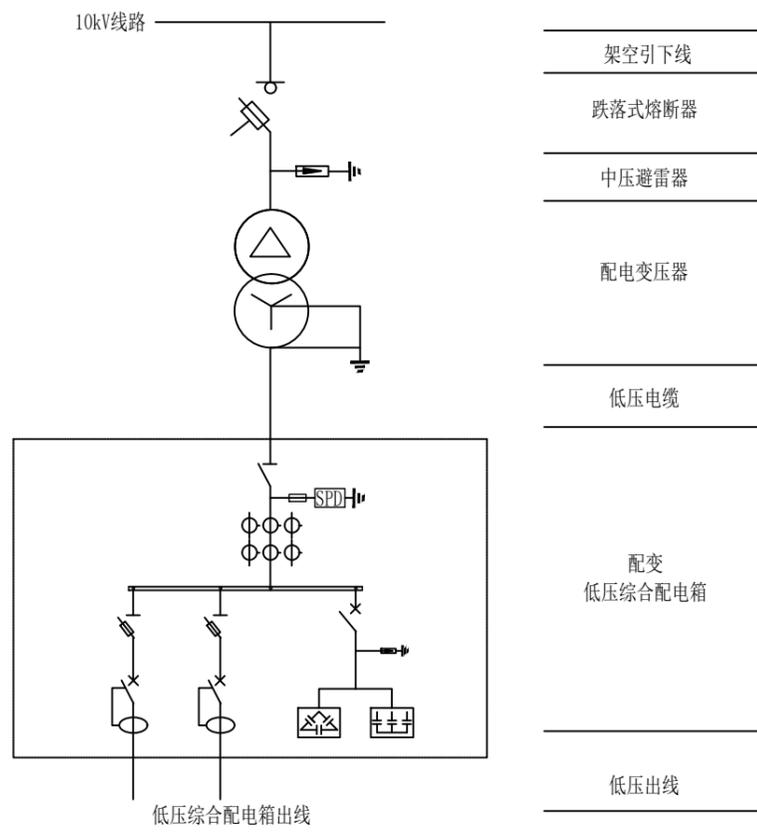
1 2 3 4 5 6 7 8

A

B

C

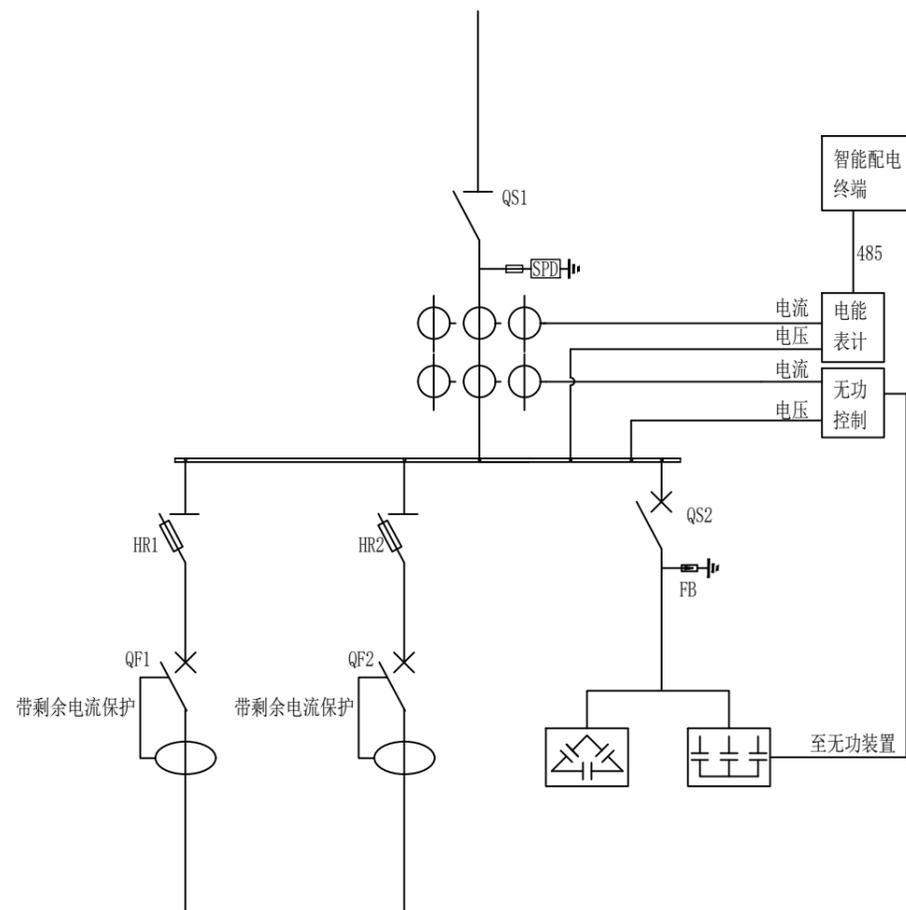
D



序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
1	架空引下线	JKLYJ-10/1×50	米	25	根据杆高选择长度
2	跌落式熔断器	100A	只	3	根据变压器容量选配
		熔丝	根	3	
3	氧化锌避雷器	HY5WBG-17/50	只	3	二选一
		HY5WS5-17/50	只	3	
4	配电变压器	S11及以上节能型变压器 容量400kVA	台	1	10±2×2.5%(5%)/0.4kV D, yn11 Uk=4.0%
5	变压器低压侧出线	JKRYJ-1/1×300	米		至悬挂式配电箱
6	低压综合配电箱	悬挂式双杆配电箱	台	1	根据变压器容量选配
7	配电箱(柜)出线	YJV-0.6/1-4×185	米		根据实际选择长度

杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村(安里自然村)配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级: 丙级 证书编号: A233031526				卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名	柱上变电气主接线图			
审核	书	设计	魏	图号	PD101-18			
日期		比例						

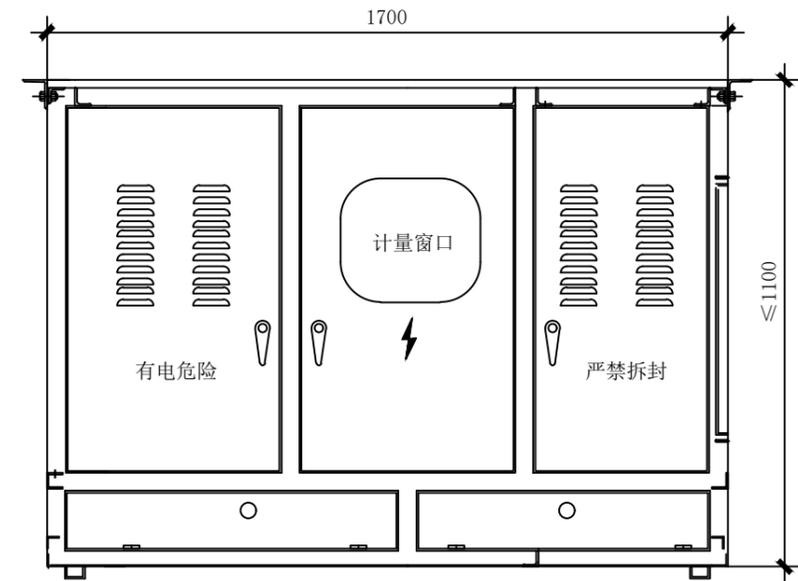
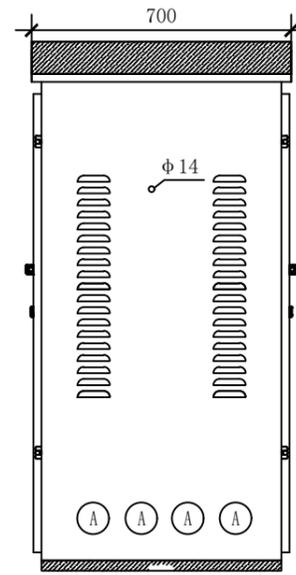
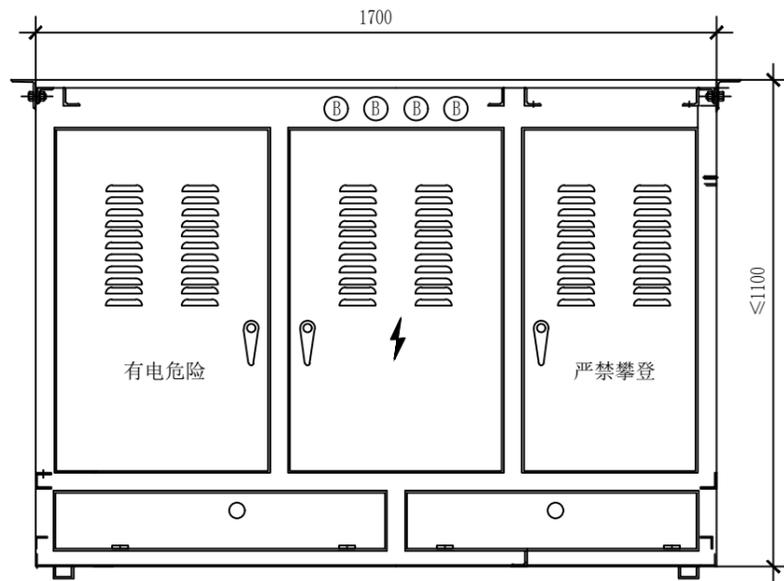
1 2 3 4 5 6 7 8



序号	代号	名称	型号及规格 (400kVA)	备注
1	PDK	智能配电终端		
2	DFY	联合接线盒		
3	DSSD	电能表		
4	VQC	无功控制器		
5		智能干式自愈式电容器	0.4kV	根据实际情况选配
6		智能干式自愈式电容器	0.22kV	根据实际情况选配
7	1TA	电流互感器	LQG-0.66(600/5) 0.2S	
8	2TA	电流互感器	BH-0.66(1000/5) 0.5	
9	HR1-HR2	刀熔开关	HR6-400	
10	QF1-QF2	漏电断路器	630A 4P	
11	QF4-QF11	空气断路器	32A	
12	QS1	隔离开关	HD13BX-800A	
13	QS2	空气断路器	250A/3P	
14	FB/SPD	避雷器/电涌保护器	HYS-0.22/T1级试验电涌保护器	
15	FU	熔断器	HC30-32(2)	
16	PA1-PA3	电流表	42L6-A 1000/5	
17	1HL-3HL	指示灯	XDJ1-22(红) AC220V	
18	4HL-8HL	指示灯	XDJ1-22(红) AC380V	
19		主母排规格 A、B、C、N	TMV-3 (-60×6) +1 (-50×5)	

说明：1. 本图以400kVA变压器为基准编制，采用其它容量变压器时，有关设备参数相应调整。  
2. TN-C系统出线开关采用塑壳断路器，TT系统出线开关采用漏电断路器。

杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村(安里自然村)配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级：丙级 证书编号：A233031526				卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名	柱上变低压综合配电箱电气图			
审核	书	设计	魏	图号	PD101-19			
日期		比例						

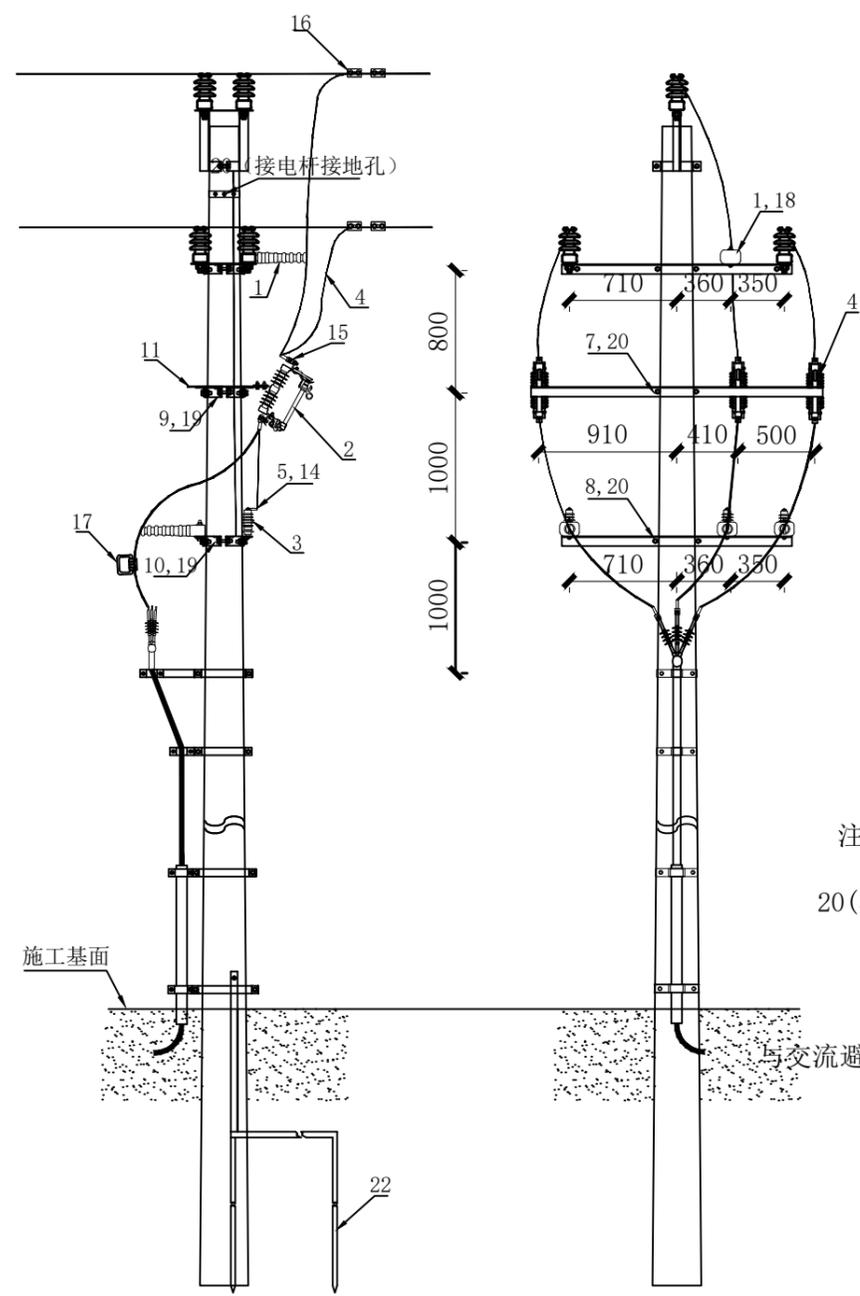


前面

- 说明：1. 外形尺寸：不大于1700mm×700mm×1100mm。  
 2. 400kVA低压总进线采用正开孔，200kVA及以下采用正开孔或侧开孔。  
 3. 开孔需加装橡胶垫圈，低压馈出线开孔A不小于50mm。  
 4. 低压总进线正开孔B不小于50mm。

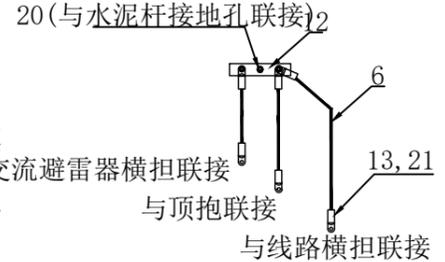
进线	测量	电容
出线	出线	电容

杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村（安里自然村）配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级：丙级 证书编号：A233031526				卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名	柱上变低压综合配电箱加工图			
审核	书	设计	魏	图号	PD101-20			
日期		比例						

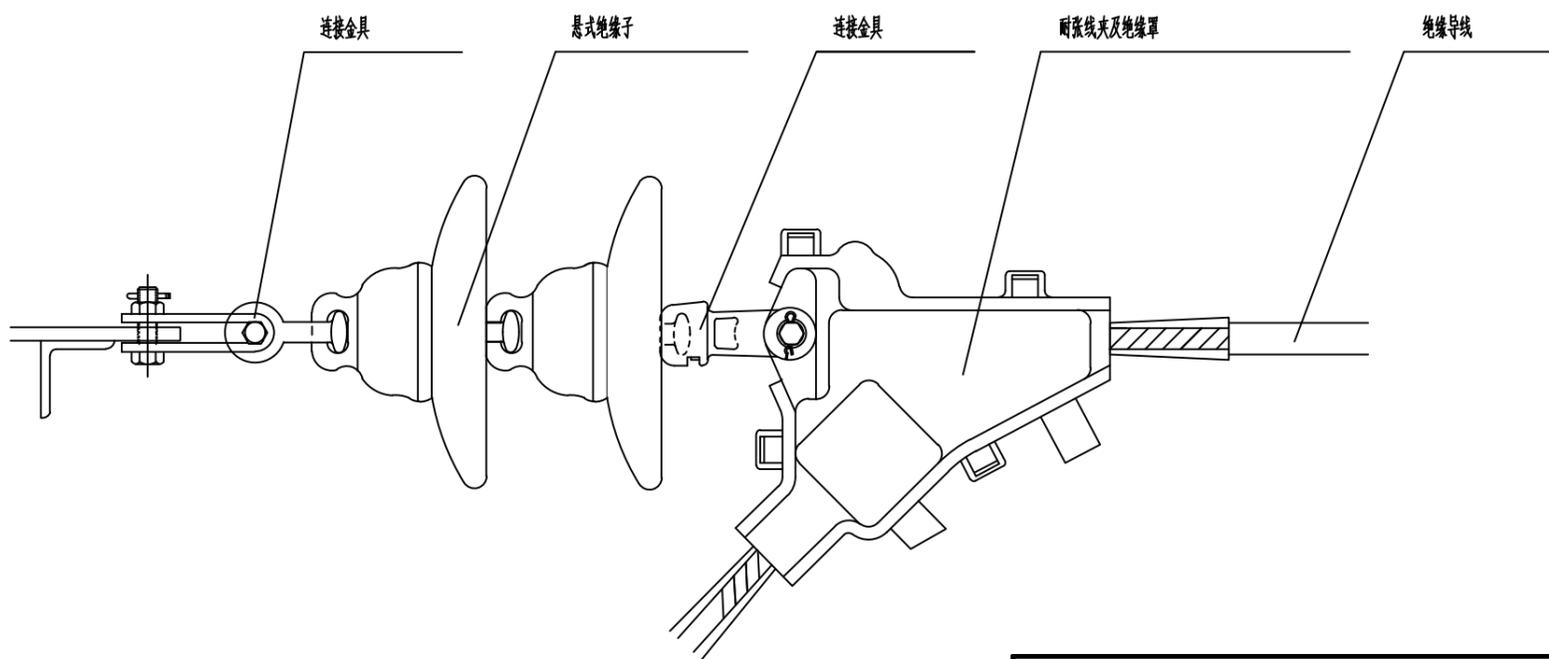
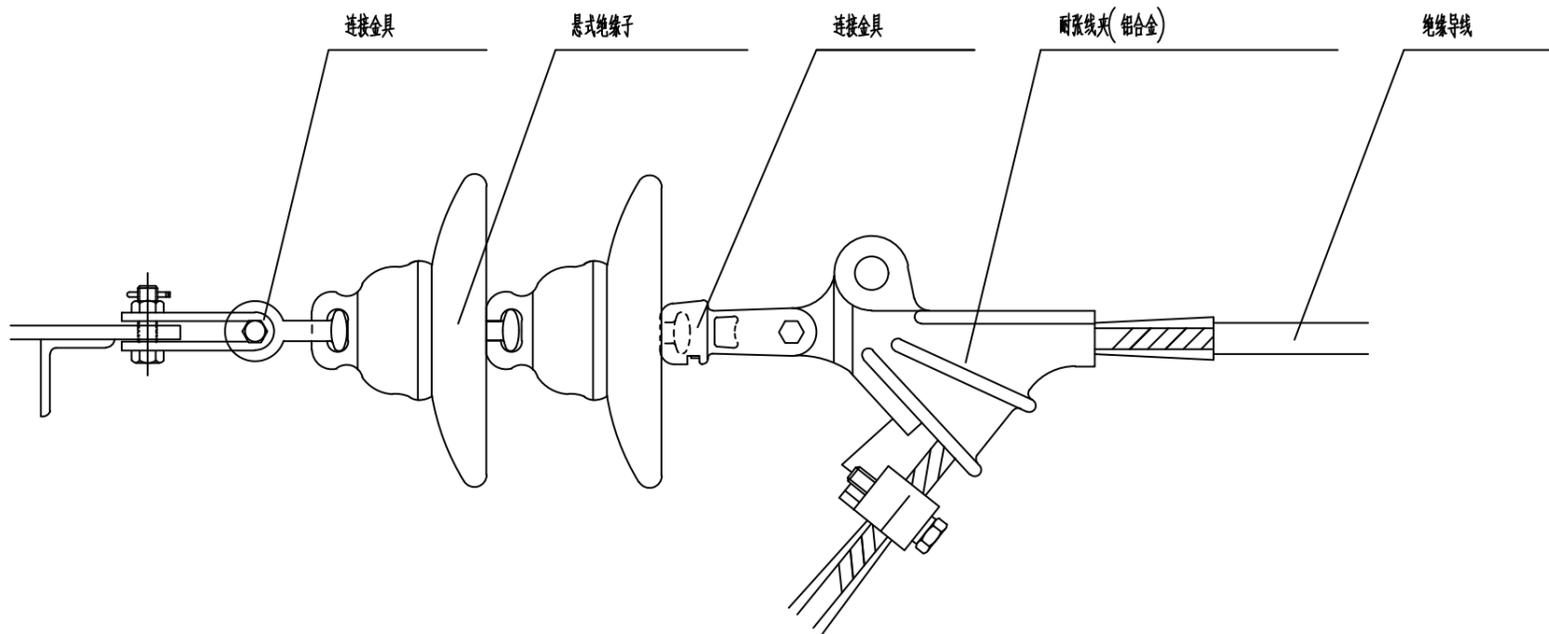


材料表						
序号	物料编码	材料名称	型号规格	单位	数量	附注
1	500122862	瓷横担绝缘子	RA2.5ET185L	只	4	
2	500007914	高压熔断器	AC10kV	只	3	
3	500027151	交流避雷器	HY5WS-17/50	只	3	
4		绝缘导线	JKLYJ-10-支线截面	米	16	设计选型
5	500027444	绝缘导线	JKLYJ-10-35	米	12	避雷引流线
6	500014852	布电线	BV-50	米	25	接地引线
7	500034710	角铁横担	HD7-1900	块	2	
8	500071566	角铁横担	HD6-1500	块	2	
9	500126943	横担抱箍	HBG6-210	块	2	HBG6-260
10	500019098	横担抱箍	HBG6-220	块	2	HBG6-260
11	500123914	挂线连铁	LT7-540R	块	3	LT7-600R
12	500019758	接地连铁	-40*4*200	只	1	
13	500021938	铜接线端子	DT-50(搪锡)	只	6	
14	500021799	铜铝接线端子	DTL-35上下复合)	只	6	
15		铜铝接线端子	DTL-支线截面(上下复合)	只	6	设计选型
16		穿刺线夹	JJC-主线截面/支线截面	只	3	设计选型
17		绝缘穿刺接地线夹	JJCF-10-导线截面	只	3	设计选型
18	500012600	螺栓	M16*110	只	4	
19	500011933	螺栓	M16*90	只	4	
20	500012015	螺栓	M16*45	只	21	
21	500052582	螺栓	M8*35	只	6	
22		接地装置	按接地装置模块选择	组	1	设计选型

注：1、本图中抱箍、挂线连铁规格均按照梢径190电杆选配，附注栏中型号为梢径230电杆抱箍型号；  
2、杆型中涉及电缆部分的材料请参见电缆上杆模块；

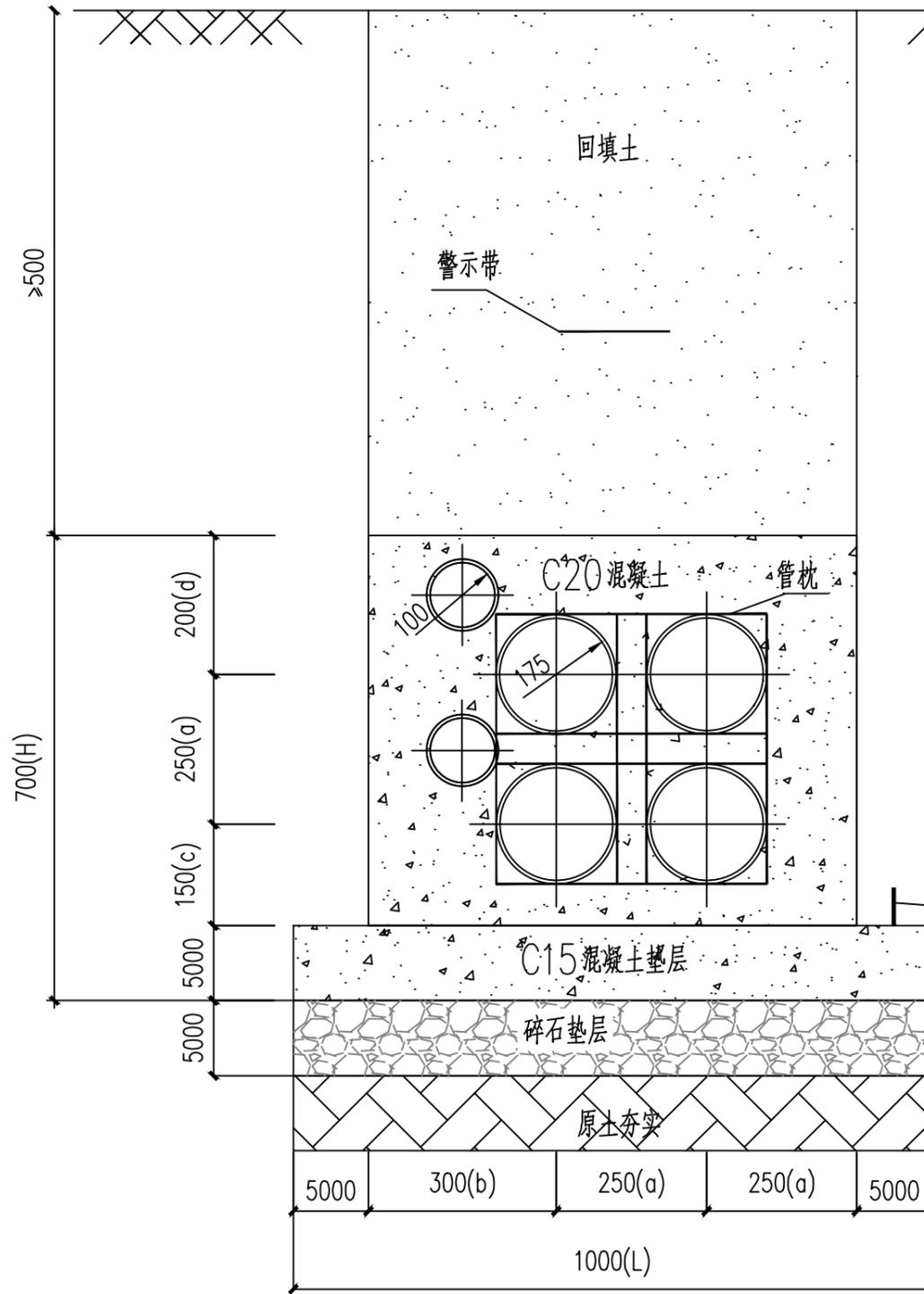


杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村(安里自然村)配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级：丙级 证书编号：A233031526				卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名	单回路支线电缆上杆图(跌落式熔断器)			
审核	书	设计		图号	PD101-21			
日期		比例						



说明	杭州宝勒电力工程有限公司			新雅璜村(安里自然村)配电工程		工程	施工图	设计阶段
	证书等级: 丙级 证书编号: A233031526			卷册		工程号		
	批准	胡红	校核	图名 耐张串组装图				
	审核	书	设计					
日期		比例	图号 PD101-22					

人行道路面标高以±0.00计



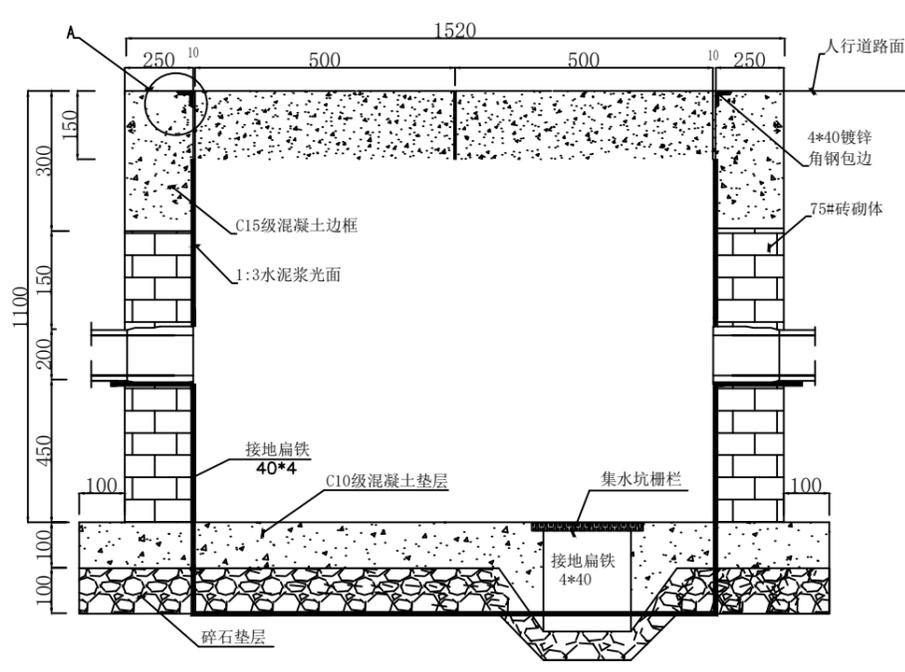
不同管内径调整尺寸表

管间尺寸		mm				
管径	a	b	c	d	L	H
175	250	300	150	200	1000	700
150	220	280	130	180	920	630
200	280	330	180	230	1090	790

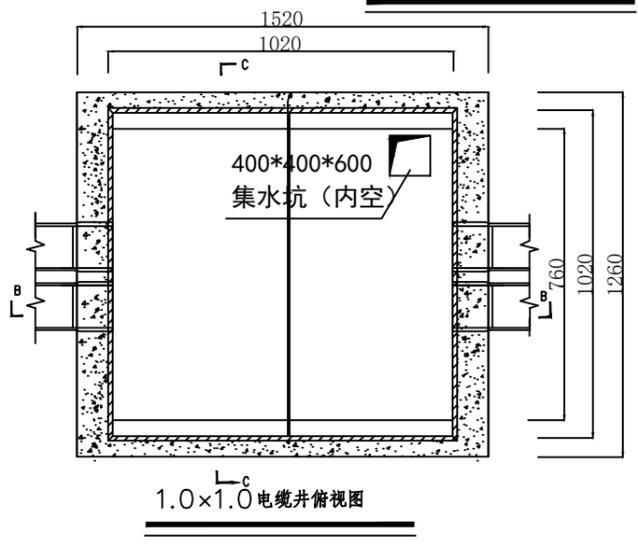
说明：本图以排管内径175mm为例，  
排管内径为150、200mm时需作相应调整。

-50\*5镀锌扁铁，必须放在原土里  
(可选)

杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村(安里自然村)配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级：丙级 证书编号：A233031526				卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名	排管2×2混凝土包封			
审核	书	设计	魏	图号	PD101-23			
日期		比例						

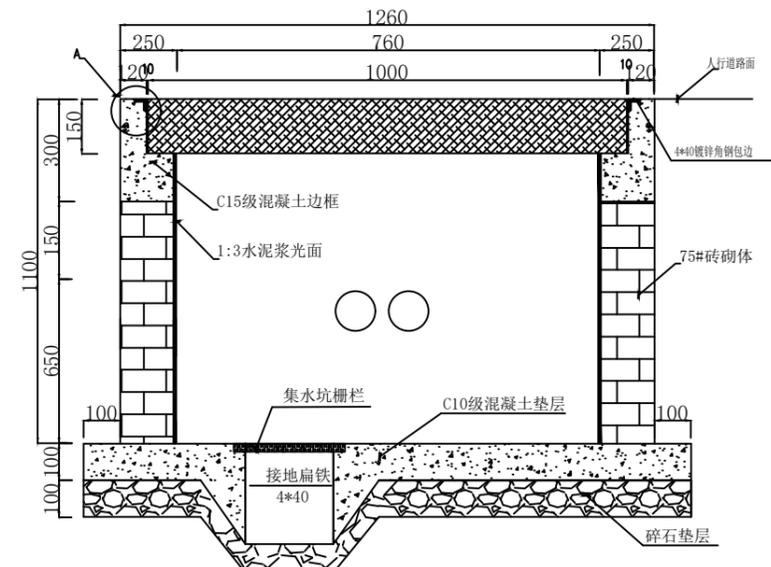


电缆井B-B剖面图



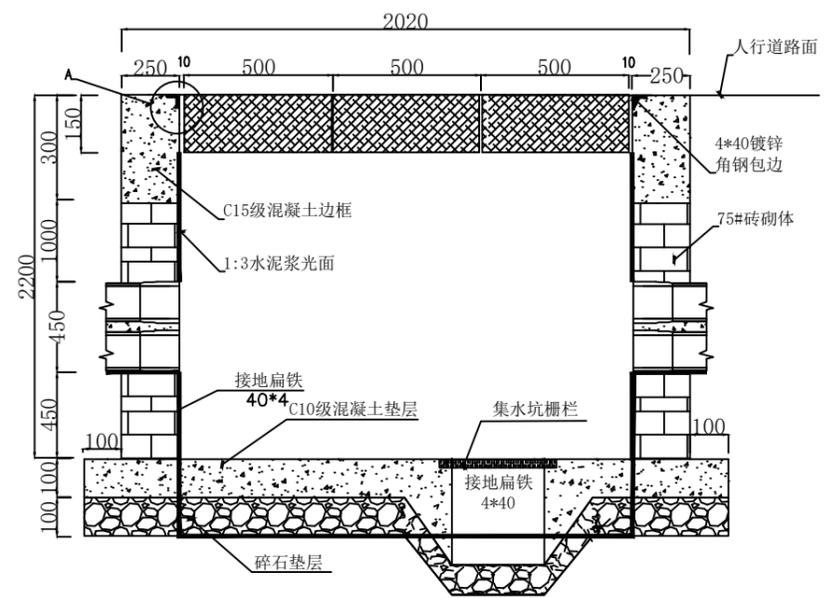
1.0x1.0电缆井俯视图

- 说明：
1. 本电缆工作井用于小区电缆敷设；
  2. 电缆井尺寸为1000mm\*500mm\*150mm，并用4\*40镀锌角钢包边；
  3. 电缆井边框角钢每250-300mm均匀焊一只(6+6+8)×φ10加强筋，见A-A图。
  4. 本电缆井盖板为钢筋砼预制构件，砼标号为C30级，四周用4\*40镀锌角钢包边；
  5. φ为HPB235级钢筋，Φ为HRB335级钢筋，主筋的砼保护层大于20mm；
  6. 详见工作井盖板图。

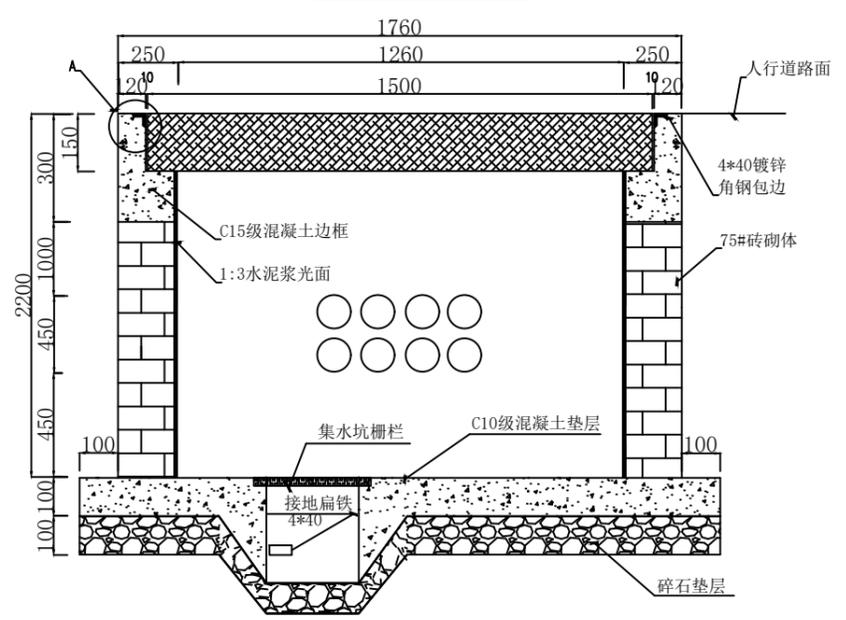


电缆井C-C剖面图

杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村(安里自然村)配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级：丙级 证书编号：A233031526				卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名	1.0*1.0工作井施工图			
审核	书	设计	魏	图号	PD101-24			
日期		比例						



工作井B-B剖面图

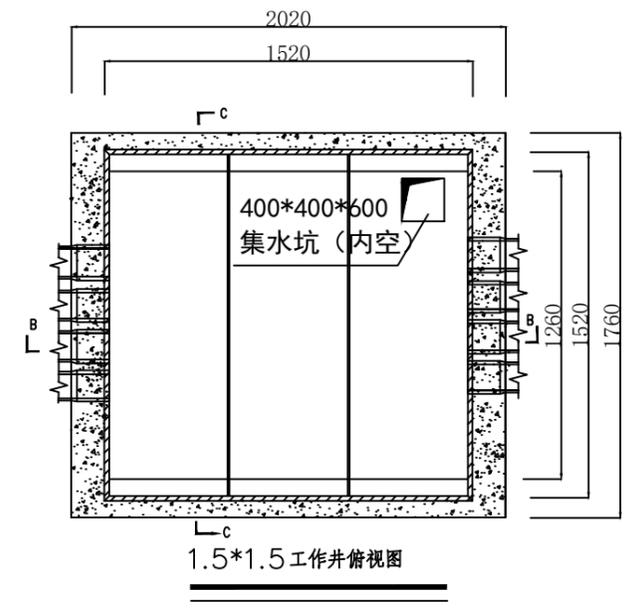


工作井C-C剖面图



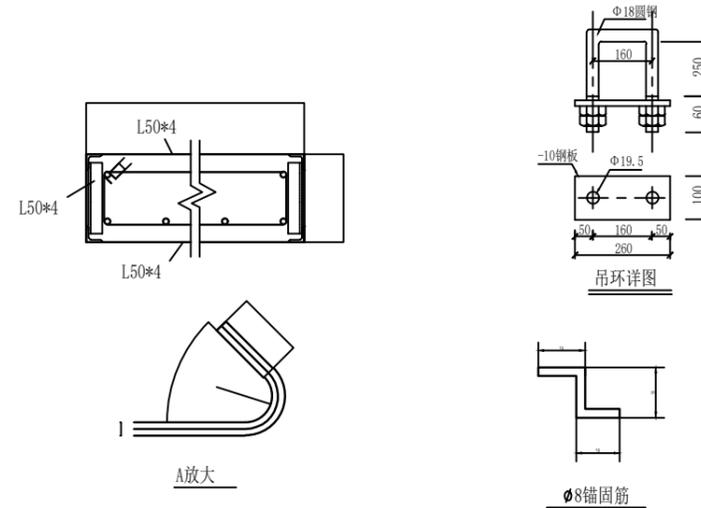
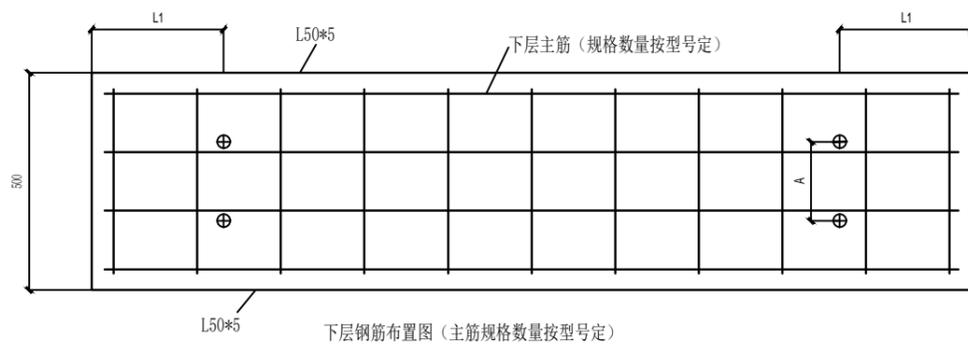
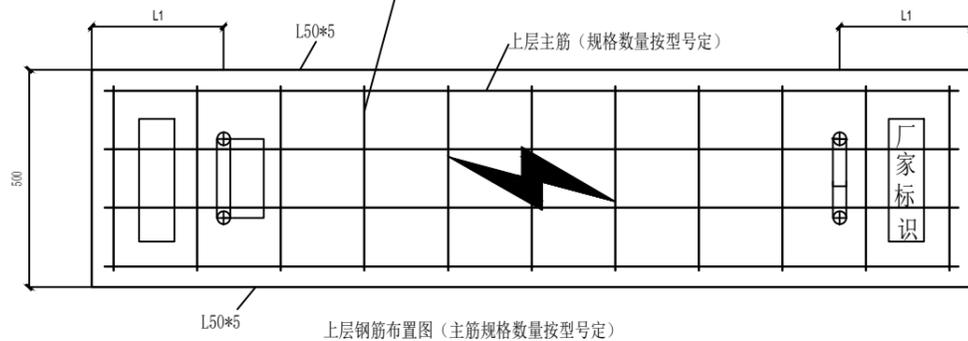
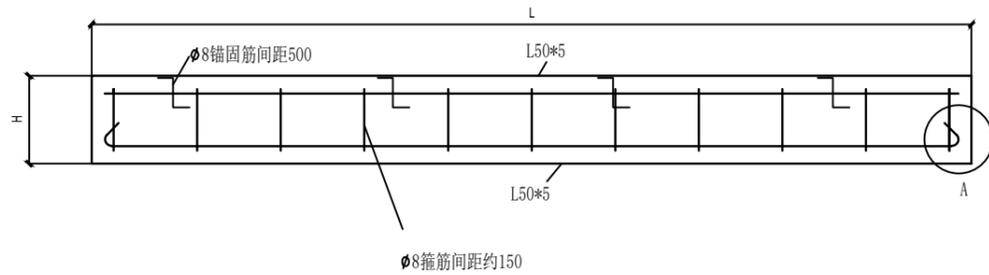
说明:

1. 本电缆工作井用于小区电缆敷设;
2. 电缆井盖尺寸为1500mm\*500mm\*150mm, 并用4\*40镀锌角钢包边;
3. 电缆井边框角钢每250-300mm均匀焊一只(6+6+8)\*φ10加强筋, 见A-A图;
4. 如该工作井尺寸不能满足电缆弯曲半径, 井长可适当增加;
5. 详见工作井盖板图.



1.5\*1.5工作井俯视图

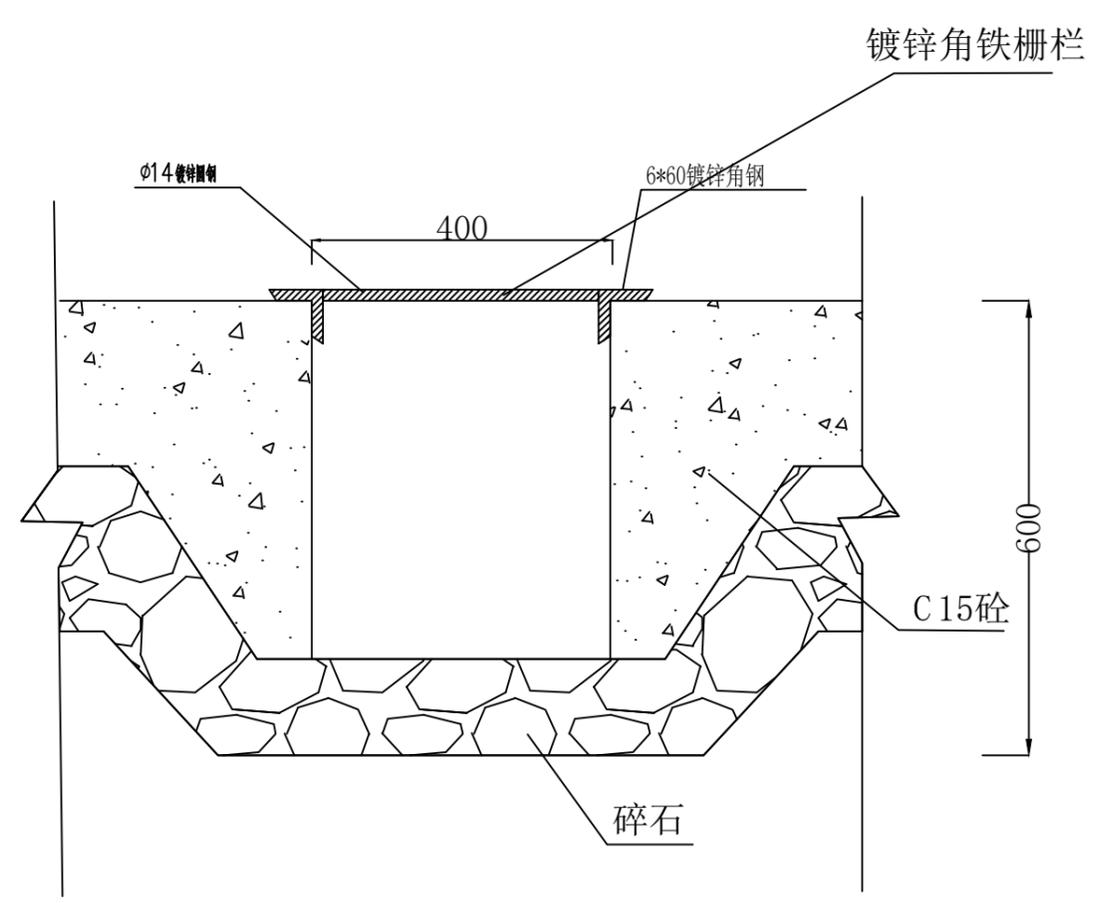
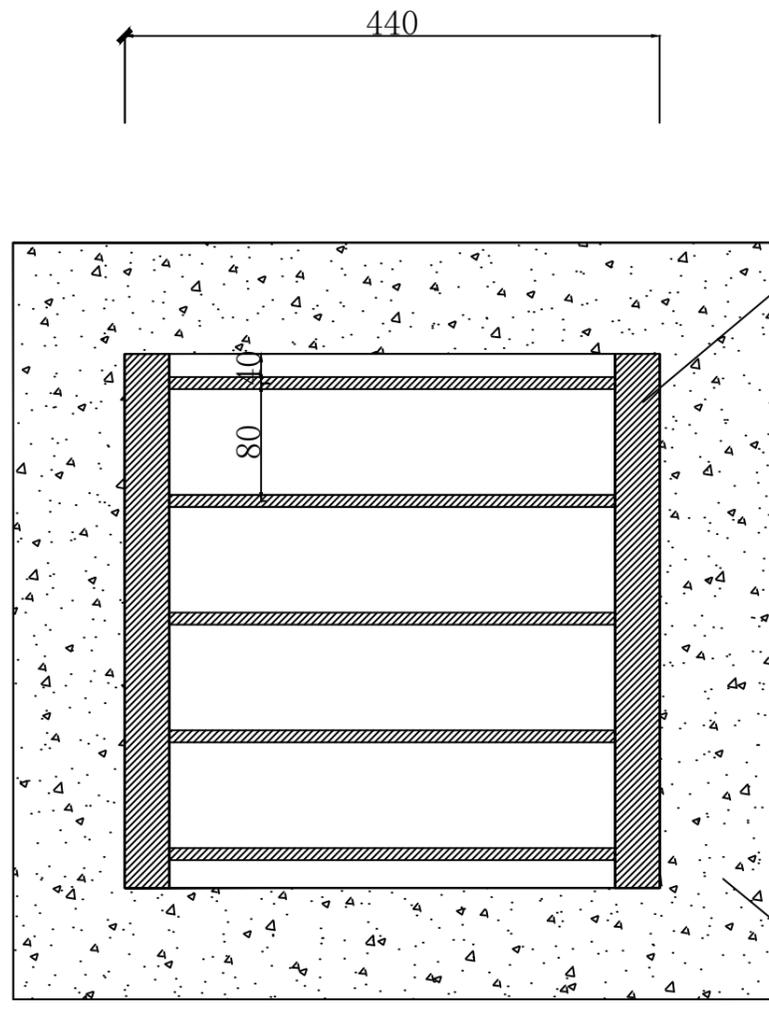
杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村(安里自然村)配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级: 丙级 证书编号: A233031526				卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名	1.5*1.5工作井施工图			
审核	书	设计	魏	图号	PD101-25			
日期		比例						



盖板型号	L	H	L1	A	上层主筋	下层主筋	荷载 (KN)
GB-1	1000	150	250	160	4 $\Phi$ 14	4 $\Phi$ 14	$\geq$ 100
GB-2	1500	150	250	160	3 $\Phi$ 18	5 $\Phi$ 18	$\geq$ 100
GB-3	2000	150	250	160	4 $\Phi$ 18	6 $\Phi$ 18	$\geq$ 100
GB-4	2500	150	250	160	4 $\Phi$ 18	6 $\Phi$ 18	$\geq$ 100

- 1、主要设计依据：  
 建筑结构荷载规范GB50009-2012  
 混凝土结构设计规范GB50010-2010
- 2、混凝土标号C30，确保保护层厚度25mm，主筋采用HRB-400热轧带肋钢筋，箍筋和锚固筋采用HPB-300热轧光圆钢筋，角钢采用Q235B；
- 3、采用活动吊环，吊环的预留槽深度确保安装好后吊环不高出上平面，吊环和边框均需热镀锌防腐；
- 4、盖板边框长边用L50\*5镀锌角钢，其余用L50\*4镀锌角钢；
- 5、盖板上电力符号深2mm，填涂红色耐磨材料；
- 6、盖板砼强度达到设计强度的100%才可吊装使用。

杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村（安里自然村）配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级：丙级 证书编号：A233031526				卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名	电缆工作井盖板			
审核	书	设计	魏	图号	PD101-26			
日期		比例						



说明:

- 1、图中尺寸以毫米为单位。
- 2、图中构件采用镀锌角铁、镀锌圆钢焊接而成。
- 3、图中为电缆井集水坑栅栏安装图。
- 4、其它施工有关要求按市政工程有关规范进行。

杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村(安里自然村)配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级: 丙级				证书编号: A233031526		卷册	工程号	
批准	胡红	校核		图名	集水坑栅栏图			
审核	书	设计	胡	图号	PD101-27			
日期		比例						

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	电缆管道	2孔 $\phi$ 100电力保护管	km	0.008	破水泥路并修复, 碎石回填
2	电缆管道	4孔 $\phi$ 100电力保护管	km	0.125	破水泥路并修复, 碎石回填
3	工作井	1.0*1.0	座	2	
4	工作井	1.5*1.5	座	9	
5	镀锌扁铁	40*4	kg	240	188m
地质: 三类土50%, 四类土50%。					

杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村(安里自然村)配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级: 丙级 证书编号: A233031526				卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名	主要设备材料表(土建)			
审核	书	设计	魏	图号	PD101-28			
日期		比例						

1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	A	B	C	D
A	B	C	D	A	B	C	D
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	A	B	C	D
A	B	C	D	A	B	C	D
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	A	B	C	D
A	B	C	D	A	B	C	D
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	A	B	C	D
A	B	C	D	A	B	C	D
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	A	B	C	D
A	B	C	D	A	B	C	D
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	A	B	C	D
A	B	C	D	A	B	C	D
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	A	B	C	D
A	B	C	D	A	B	C	D
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	A	B	C	D
A	B	C	D	A	B	C	D
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	A	B	C	D
A	B	C	D	A	B	C	D
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	A	B	C	D
A	B	C	D	A	B	C	D
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	A	B	C	D
A	B	C	D	A	B	C	D
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	A	B	C	D
A	B	C	D	A	B	C	D
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	A	B	C	D
A	B	C	D	A	B	C	D
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	A	B	C	D
A	B	C	D	A	B	C	D
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3					

A	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
B	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>螺栓-双头螺栓</td> <td>M20×400</td> <td></td> <td>颗</td> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>螺栓-双头螺栓</td> <td>M16×200</td> <td></td> <td>颗</td> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>接线端子</td> <td>DT-300</td> <td></td> <td>只</td> <td>24</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>半圆抱箍</td> <td>-6*60, D300 内衬型</td> <td></td> <td>块</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>抱箍</td> <td>半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D300,类型:加强型</td> <td></td> <td>块</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>抱箍</td> <td>半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D320,类型:内衬型</td> <td></td> <td>块</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>抱箍</td> <td>半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D320,类型:加强型</td> <td></td> <td>块</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>配变台区角铁横担</td> <td>∠63×6,长度mm:3000mm,固定孔距:不计孔距,固定方式:横担双侧</td> <td></td> <td>块</td> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>半圆抱箍</td> <td>半圆抱箍-主材规格:-4×40,直径:D60,类型:普通型</td> <td></td> <td>块</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>半圆抱箍</td> <td>半圆抱箍-主材规格:-4×40,直径:D100,类型:普通型</td> <td></td> <td>块</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>半圆抱箍</td> <td>半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D220,类型:加强型</td> <td></td> <td>块</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>半圆抱箍</td> <td>半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D240,类型:加强型</td> <td></td> <td>块</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>半圆抱箍</td> <td>半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D260,类型:加强型</td> <td></td> <td>块</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>半圆抱箍</td> <td>半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D280,类型:加强型</td> <td></td> <td>块</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>半圆抱箍</td> <td>半圆抱箍-主材规格:-8×80,直径:D280,类型:加强型</td> <td></td> <td>块</td> <td>12</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>半圆抱箍</td> <td>半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D220,类型:内衬型</td> <td></td> <td>块</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>半圆抱箍</td> <td>半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D240,类型:内衬型</td> <td></td> <td>块</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>半圆抱箍</td> <td>半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D260,类型:内衬型</td> <td></td> <td>块</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>半圆抱箍</td> <td>半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D280,类型:内衬型</td> <td></td> <td>块</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>线材-架空绝缘导线</td> <td>AC1kV,JKTRYJ,300</td> <td></td> <td>米</td> <td>66</td> <td></td> <td></td> <td>利库,供电部 门出资</td> </tr> <tr> <td></td> <td>设备命名牌</td> <td></td> <td></td> <td>块</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>设备警示牌</td> <td></td> <td></td> <td>块</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>绑扎线</td> <td>BV-2.5</td> <td></td> <td>米</td> <td>1100</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>绝缘穿刺线夹</td> <td>JJC-120/120</td> <td></td> <td>只</td> <td>365</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>三相表箱</td> <td></td> <td></td> <td>只</td> <td>51</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>布电线</td> <td>BV-25</td> <td></td> <td>米</td> <td>110</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>三相耐张支架</td> <td>∠50×5</td> <td></td> <td>块</td> <td>130</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>三相沿墙铁</td> <td>∠50×5</td> <td></td> <td>块</td> <td>115</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>绝缘耐张线夹</td> <td>1kV_JNX2</td> <td></td> <td>付</td> <td>520</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>U型挂环</td> <td>U-7</td> <td></td> <td>只</td> <td>520</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>膨胀螺栓</td> <td>φ10*100</td> <td></td> <td>只</td> <td>1000</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>蝴蝶瓷瓶</td> <td>ED-1</td> <td></td> <td>块</td> <td>84</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>蝴蝶瓷瓶</td> <td>ED-2</td> <td></td> <td>块</td> <td>376</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>铝包带</td> <td></td> <td></td> <td>kg</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>集束电缆墙上拉攀(环)</td> <td>370mm</td> <td></td> <td>块</td> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>进户线支架</td> <td>进户线支架,-5×50,300mm,L型</td> <td></td> <td>付</td> <td>66</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>集束耐张线夹</td> <td>NXJ-120</td> <td></td> <td>只</td> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>平行挂板</td> <td>PH-7</td> <td></td> <td>只</td> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>螺栓</td> <td>φ12*160</td> <td></td> <td>只</td> <td>66</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>工字绝缘子</td> <td>120mm</td> <td></td> <td>只</td> <td>66</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>人力100m汽车:30km</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>									螺栓-双头螺栓	M20×400		颗	8					螺栓-双头螺栓	M16×200		颗	8					接线端子	DT-300		只	24					半圆抱箍	-6*60, D300 内衬型		块	1					抱箍	半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D300,类型:加强型		块	1					抱箍	半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D320,类型:内衬型		块	1					抱箍	半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D320,类型:加强型		块	1					配变台区角铁横担	∠63×6,长度mm:3000mm,固定孔距:不计孔距,固定方式:横担双侧		块	8					半圆抱箍	半圆抱箍-主材规格:-4×40,直径:D60,类型:普通型		块	5					半圆抱箍	半圆抱箍-主材规格:-4×40,直径:D100,类型:普通型		块	2					半圆抱箍	半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D220,类型:加强型		块	1					半圆抱箍	半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D240,类型:加强型		块	4					半圆抱箍	半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D260,类型:加强型		块	3					半圆抱箍	半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D280,类型:加强型		块	3					半圆抱箍	半圆抱箍-主材规格:-8×80,直径:D280,类型:加强型		块	12					半圆抱箍	半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D220,类型:内衬型		块	1					半圆抱箍	半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D240,类型:内衬型		块	4					半圆抱箍	半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D260,类型:内衬型		块	3					半圆抱箍	半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D280,类型:内衬型		块	3					线材-架空绝缘导线	AC1kV,JKTRYJ,300		米	66			利库,供电部 门出资		设备命名牌			块	3					设备警示牌			块	3					绑扎线	BV-2.5		米	1100					绝缘穿刺线夹	JJC-120/120		只	365					三相表箱			只	51					布电线	BV-25		米	110					三相耐张支架	∠50×5		块	130					三相沿墙铁	∠50×5		块	115					绝缘耐张线夹	1kV_JNX2		付	520					U型挂环	U-7		只	520					膨胀螺栓	φ10*100		只	1000					蝴蝶瓷瓶	ED-1		块	84					蝴蝶瓷瓶	ED-2		块	376					铝包带			kg	10					集束电缆墙上拉攀(环)	370mm		块	8					进户线支架	进户线支架,-5×50,300mm,L型		付	66					集束耐张线夹	NXJ-120		只	8					平行挂板	PH-7		只	8					螺栓	φ12*160		只	66					工字绝缘子	120mm		只	66						人力100m汽车:30km						
	螺栓-双头螺栓	M20×400		颗	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	螺栓-双头螺栓	M16×200		颗	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	接线端子	DT-300		只	24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	半圆抱箍	-6*60, D300 内衬型		块	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	抱箍	半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D300,类型:加强型		块	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	抱箍	半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D320,类型:内衬型		块	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	抱箍	半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D320,类型:加强型		块	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	配变台区角铁横担	∠63×6,长度mm:3000mm,固定孔距:不计孔距,固定方式:横担双侧		块	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	半圆抱箍	半圆抱箍-主材规格:-4×40,直径:D60,类型:普通型		块	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	半圆抱箍	半圆抱箍-主材规格:-4×40,直径:D100,类型:普通型		块	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	半圆抱箍	半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D220,类型:加强型		块	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	半圆抱箍	半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D240,类型:加强型		块	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	半圆抱箍	半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D260,类型:加强型		块	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	半圆抱箍	半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D280,类型:加强型		块	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	半圆抱箍	半圆抱箍-主材规格:-8×80,直径:D280,类型:加强型		块	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	半圆抱箍	半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D220,类型:内衬型		块	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	半圆抱箍	半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D240,类型:内衬型		块	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	半圆抱箍	半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D260,类型:内衬型		块	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	半圆抱箍	半圆抱箍-主材规格:-6×60,直径:D280,类型:内衬型		块	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	线材-架空绝缘导线	AC1kV,JKTRYJ,300		米	66			利库,供电部 门出资																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	设备命名牌			块	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	设备警示牌			块	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	绑扎线	BV-2.5		米	1100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	绝缘穿刺线夹	JJC-120/120		只	365																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	三相表箱			只	51																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	布电线	BV-25		米	110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	三相耐张支架	∠50×5		块	130																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	三相沿墙铁	∠50×5		块	115																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	绝缘耐张线夹	1kV_JNX2		付	520																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	U型挂环	U-7		只	520																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	膨胀螺栓	φ10*100		只	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	蝴蝶瓷瓶	ED-1		块	84																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	蝴蝶瓷瓶	ED-2		块	376																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	铝包带			kg	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	集束电缆墙上拉攀(环)	370mm		块	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	进户线支架	进户线支架,-5×50,300mm,L型		付	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	集束耐张线夹	NXJ-120		只	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	平行挂板	PH-7		只	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	螺栓	φ12*160		只	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	工字绝缘子	120mm		只	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		人力100m汽车:30km																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
D	<table border="1"> <tr> <td colspan="4" data-bbox="1656 1749 2291 1831">杭州宝勒电力工程有限公司</td> <td colspan="2" data-bbox="2291 1749 2769 1831">新雅璜村(安里自然村)配电工程</td> <td data-bbox="2769 1749 2923 1831">工程</td> <td data-bbox="2923 1749 2968 1831">施工图</td> <td data-bbox="2968 1749 2968 1831">设计阶段</td> </tr> <tr> <td colspan="4" data-bbox="1656 1831 2291 1885">证书等级:丙级 证书编号:A233031526</td> <td data-bbox="2291 1831 2436 1885">卷册</td> <td data-bbox="2436 1831 2665 1885">工程号</td> <td colspan="3" data-bbox="2665 1831 2968 1885"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1656 1885 1801 1940">批准</td> <td data-bbox="1801 1885 1976 1940">胡红</td> <td data-bbox="1976 1885 2122 1940">校核</td> <td data-bbox="2122 1885 2291 1940"></td> <td data-bbox="2291 1885 2436 1940">图名</td> <td colspan="4" data-bbox="2436 1885 2968 1940">主要设备材料表(电气)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1656 1940 1801 1995">审核</td> <td data-bbox="1801 1940 1976 1995">书立</td> <td data-bbox="1976 1940 2122 1995">设计</td> <td data-bbox="2122 1940 2291 1995">魏</td> <td data-bbox="2291 1940 2436 1995">图号</td> <td colspan="4" data-bbox="2436 1940 2968 1995">PD101-30</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1656 1995 1801 2049">日期</td> <td colspan="3" data-bbox="1801 1995 2291 2049"></td> <td data-bbox="2291 1995 2436 2049"></td> <td colspan="4" data-bbox="2436 1995 2968 2049"></td> </tr> </table>								杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村(安里自然村)配电工程		工程	施工图	设计阶段	证书等级:丙级 证书编号:A233031526				卷册	工程号				批准	胡红	校核		图名	主要设备材料表(电气)				审核	书立	设计	魏	图号	PD101-30				日期																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村(安里自然村)配电工程		工程	施工图	设计阶段																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
证书等级:丙级 证书编号:A233031526				卷册	工程号																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
批准	胡红	校核		图名	主要设备材料表(电气)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
审核	书立	设计	魏	图号	PD101-30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
日期																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	绝缘导线		km	1.4	
2	水泥杆	9米	基	1	
3	水泥杆	12米	基	8	
4	变压器	160kVA	台	1	
5	综合配电箱		套	2	
6	配电箱		套	27	
7	补偿箱		套	2	
8	低压电缆		km	1.1	暂估

杭州宝勒电力工程有限公司				新雅璜村(安里自然村)配电工程		工程	施工图	设计阶段
证书等级: 丙级 证书编号: A233031526				卷册		工程号		
批准	胡红	校核		图名	拆旧设备材料表			
审核	书	设计	魏		图号	PD101-31		
日期		比例						