10kV施工电源设计说明

一.设计依据

1. 广西电网有限责任公司签定的设计委托书。
2.《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）
3.《20kV及以下变电所设计规范》（GB 50053-2013）
4.《10kV以下架空配电线路设计技术规程》（DL/T 5220--2005）
5.《低压配电设计规范》（GB 50054-2011）
6.《电力工程电缆设计规范》（GB 50217-2018）
7. 建设单位有关资料及要求。

二.工程概况

1. 本新装变压器为按永临结合设计，接电点位于荔浦变电站外160米处35kV杜三保线#20杆，线路路径长约270米。

2. 400kVA杆架式变压器1台；新建架空导线采用JKLYJ-70/10。

3.原#20杆许设置1组反向拉线。

三.设计范围

从10kV接电点至台架变。

四.供电方式

单电源接入，由10kV杜三保线供电。

五.计量

1.采用高供低计的计量方式。配置计量CT变比为600/5，精度为0.2S级；配置三相四线多功能预付费表3×380/220V，3×1.5(6)A。

2.低压计量箱安装负荷管理终端1套。

六.防雷及接地

本工程接地系统采用TN-S接地系统。电气设备的外壳、支架等金属构件和金属物均应可靠接地。要求变压器的接地电阻不大于4.0欧姆，接地电阻若不满足要求时，延伸接地网。

七.功率因数补偿

功率因数补偿采取变压器低压侧低压集中补偿原则，设有动态无功补偿方式。变压器的无功补偿容量120kvar。

八.其它说明

1.变压器及其相关设备，应根据《工厂企业厂界噪音标准》和《城市区域环境噪音标准》在设备制造时及施工时对周围环境噪音影响白昼小于55dB(A)，夜间小于45dB(A)。

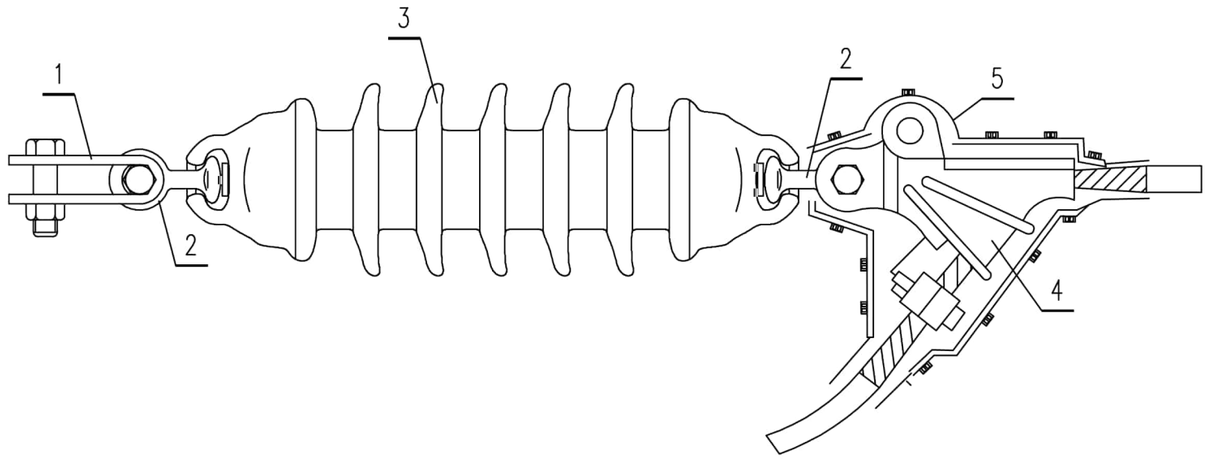
2.B1杆采用高低杆型式，上下两组横担，分别用于下穿35kV线路和上跨380V线路，与35kV线路交叉跨越距离不小于3米，与380V交叉跨越距离不小于2米。

3. 本图未详尽之处按相关规程、规范执行。

广西壮族自治区工程勘察设计出图专用章
柳州电力勘察设计有限公司(1)
资质证书编号 A245005311
广西壮族自治区住房和城乡建设厅监制
有效期至二〇二五年十二月三十日

柳州电力勘察设计有限公司				荔浦220kV新建(扩建)变电工程（10kV施工电源部分）	施工图 设计阶段
批 准		校 核	王圆盛	10kV施工电源设计说明	
核 定		设 计			
审 查		制 图			
日 期	2025.5.30	比 例		图 号	XZ210008S-B-B01

AutoCAD



材料表（钢号Q235）

序号	名称	型号及规格	单位	数量	重量(kg) 一件	重量(kg) 合计	备注
1	U形挂环	U-7	只	1	0.44	0.44	接加强抱箍用
	直角挂板	Z-7	只	1	0.64	0.64	接角钢横担用
2	球头挂环	QP-7	只	2	0.27	0.54	
3	双铁头瓷拉棒	SL-20/70	个	1	6.22	6.22	
4	耐张线夹	NLL-19	付	1			根据绝缘导线型号按下表选择
5	耐张线夹绝缘罩	NJLZ-19	付	1			

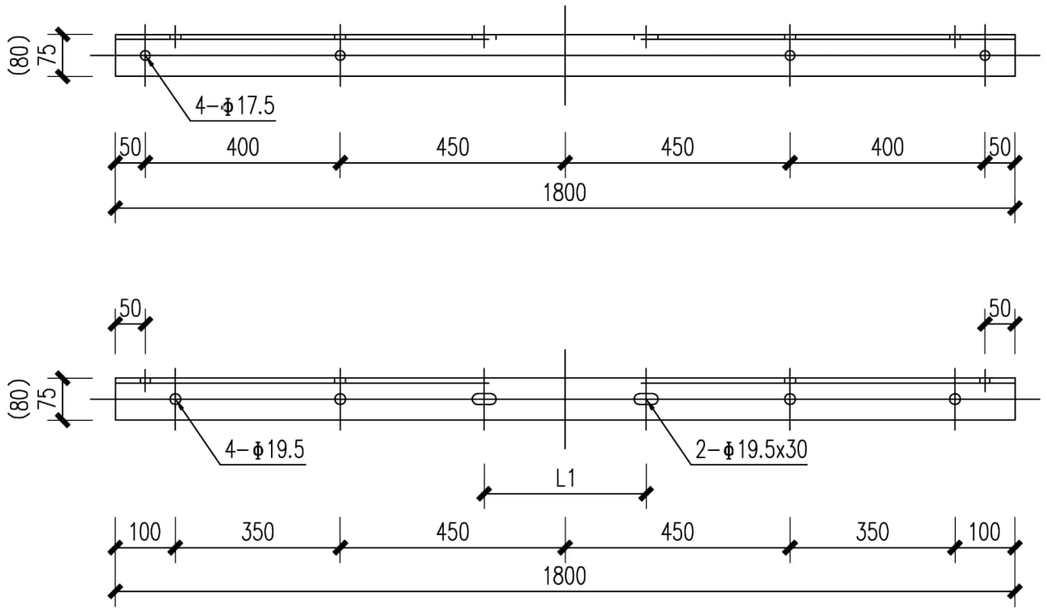
耐张线夹选择表

型号	绝缘钢芯铝绞线截面(mm²)	单个重量(kg)
NLL-19	25~95mm²	2.1
NLL-22	120~150mm²	4.6
NLL-35	185~240mm²	7.0

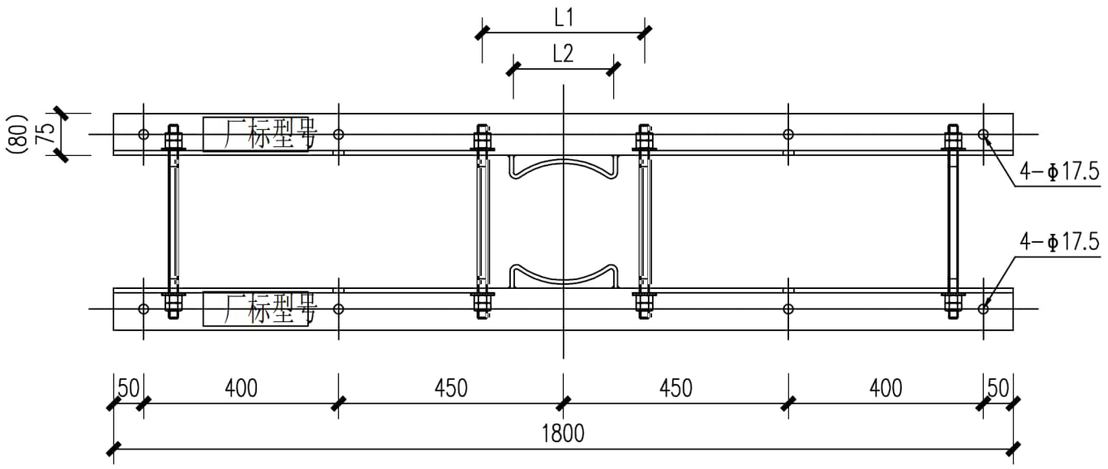
广西壮族自治区工程勘察设计出图专用章
柳州电力勘察设计有限公司(1)
资质证书编号 A245005311
广西壮族自治区住房和城乡建设厅监制
有效期至2030年12月31日

柳州电力勘察设计有限公司				220kV蒲（恒祥）送变电工程（10kV施工电源部分）	施工图 设计阶段
批准		校核	千凤盛	耐张绝缘子串安装图	
核定		设计	李创龙		
审查		制图			
日期	2025.5.30	比例		图号	XZ210008S-B-B05

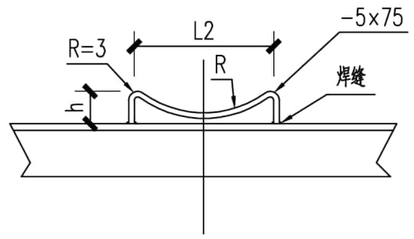
AutoCAD



横担加工图



横担安装图



横担垫铁加工图

横担尺寸及安装配置表(mm)								
序号	规格型号	角钢规格	L1值	L2值	h值	R值	适用双头螺栓/数量	适用杆径
1	HD-75/18-190	∠75x6x1800	260	170	55	105	MS18-310/4	190~210
2	HD-75/18-230	∠75x6x1800	310	220	75	125	MS18-350/4	230~250
3	HD-80/18-310	∠80x7x1800	390	300	105	165	MS18-430/4	310~330
4	HD-80/18-350	∠80x7x1800	430	340	125	185	MS18-470/4	350~370

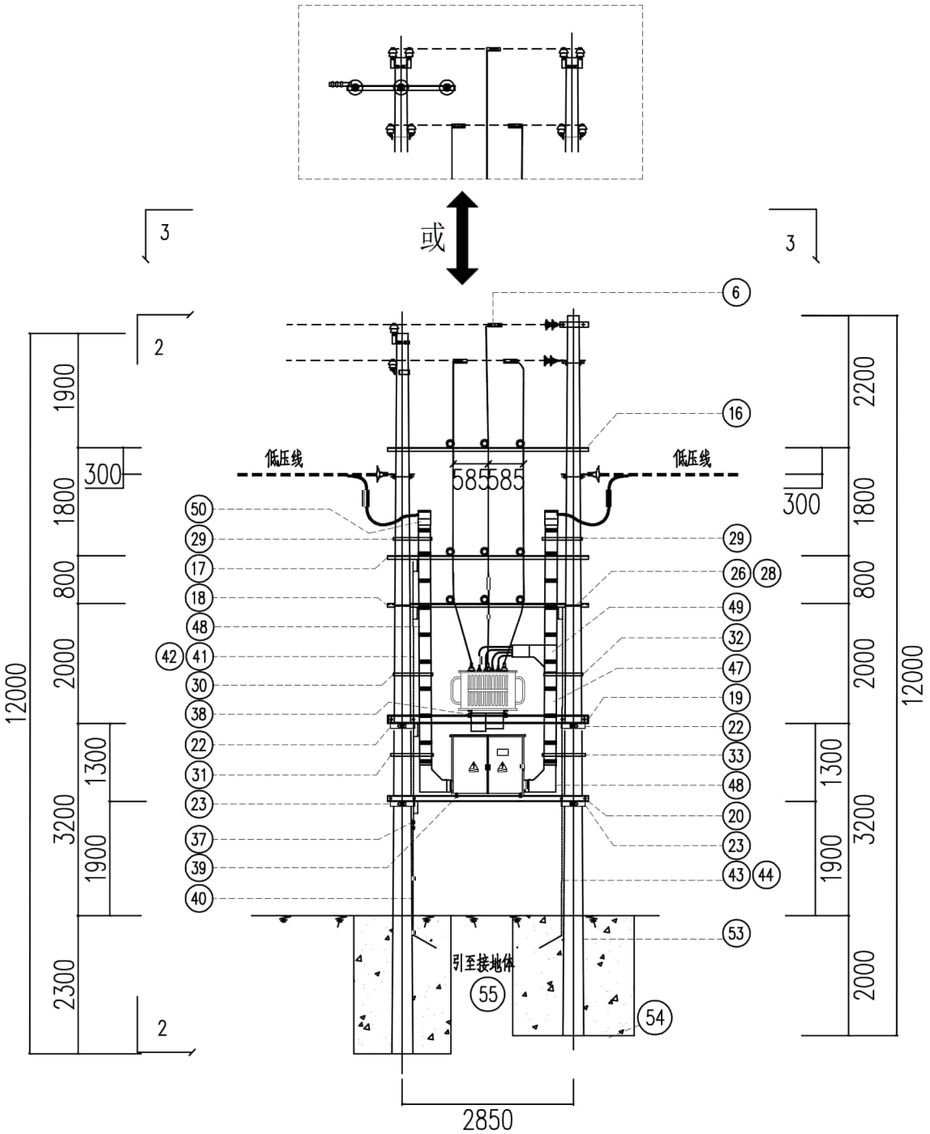
说明:

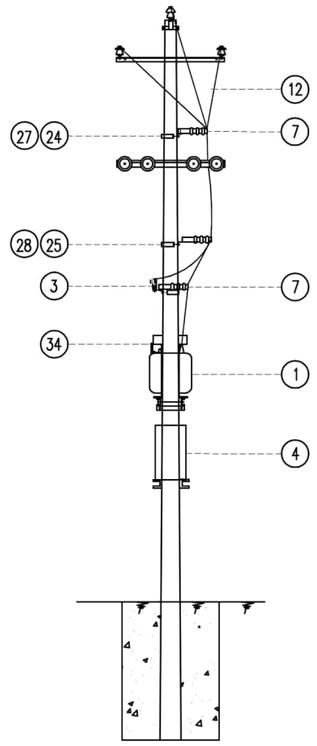
1、所有铁附件加工后须打磨去毛刺，保持光滑倒角处理；
2、零部件需热镀锌，并采用Q235型钢材加工；
3、所有连接螺栓为4.8级；；
4、字体最小高度不小于10mm；
5、厂家标识或永久标识必须清晰直观，距边端应大于100mm；
6、厂家标识与型号标识必须先标识再热镀锌。

广西壮族自治区工程勘察设计出图专用章
柳州电力勘察设计有限公司(1)
资质证书编号 A245005311
广西壮族自治区住房和城乡建设厅监制
有效期至二〇二五年十二月三十一日

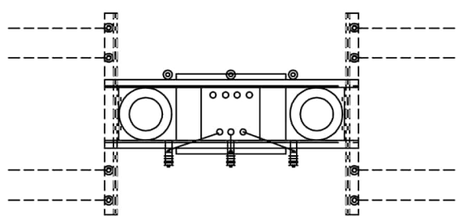
柳州电力勘察设计有限公司				220kV新城变电站扩建工程(IV施工电源部分)	施工图 设计阶段
批 准		校 核		耐张横担加工图	
核 定		设 计			
审 查		制 图			
日 期	2025.5.30	比 例		图 号	XZ210008S-B-06

AutoCAD





2-2



3-3

说明：

1. 综合配电箱无功按变压器容量的30%补偿。
2. 变压器台上悬挂"禁止攀登，高压危险"标示牌。
3. 本图仅列变台材料；10kV、400V杆头材料由线路设计开列。
4. 10kV和400V线路导线材料等详见10kV和400V线路设计图。
5. 变台主副杆优先采用预应力电杆。
6. 基础及接地装置由设计选定，不纳入标准配送。
7. 本地区实际设计使用时应结合……

广西壮族自治区工程勘察设计出图专用章
柳州电力勘察设计有限公司(1)
资质证书编号 A245005311
广西壮族自治区住房和城乡建设厅监制
有效期至二〇二五年十二月三十一日

柳州电力勘察设计有限公司				220kV龙幼输电线路（预留）送变电工程（10kV施工电源部分）	施工图 设计阶段
批　准		设　计		杆上变压器组装图	
核　定		制　图			
审　查					
日　期	2025.5.30	比　例		图　号	XZ210008S-B-08

AutoCAD

设备材料表

序号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注
1	油浸式变压器	S13-M-400kVA 10.5±5%/0.4	台	1	详见CSG-10B-TB-SB04
2	瓷横担	SC-210	只	3	
3	氧化锌避雷器	YH5WS-17/45，带脱离器	只	3	带绝缘护罩
4	综合配电箱	Ⅱ型配电箱	台	1	CSG-10B-TB-SB01~03
5	高压熔丝	按变压器容量配置	条	3	详见设备、材料选型表
6	C型线夹	CT-851	只	6	
7	瓷横担	SC-280	只	6	采用单股2.5mm2的铝线绑扎固定引下线
8	铜铝端子	DTL-70/120	只	6	中压跳线
9	铜铝端子	DTL-50	只	12	避雷器接地用
10	铝线端子	DL-50	只	4	接地线用
11	铜端子	DT-70/120	只	8	根据低压进线导线选定，单回8只，双回16只
12	10kV架空绝缘导线	JKLYJ-10kV-70mm²	米	30	中压引下线
13	铜芯聚氯乙烯绝缘电线	BVV-70/120	米	24	进线，黄绿红黑各6米，单回24米，双回48米
14	黄绿双色线	BLVV-50mm²	米	20	接地线，黄绿交替色
15	铝芯聚氯乙烯绝缘电线	BLV-2.5mm²	米	30	低压进线绑扎，单回15米，双回30米
16	高压引下线横担	L63x6x3350	根	1	CSG-10B-TB-TJ-01
17	跌落式熔断器横担	L75x7x3350	套	1	CSG-10B-TB-TJ-02
18	避雷器横担	L63x6x3350	套	1	CSG-10B-TB-TJ-03
19	变压器台担	[14-3350	根	2	CSG-10B-TB-TJ-04
20	综合配电箱台担	[10-3350	根	2	CSG-10B-TB-TJ-05
21	安健环标志牌支架	-4x40x190	付	4	CSG-10B-TB-TJ-06
22	台担抱箍	BG80-280	付	2	CSG-10B-TB-TJ-07
23	台担抱箍	BG80-300	付	2	CSG-10B-TB-TJ-07
24	U型抱箍	U16-220	付	2	CSG-10B-TB-TJ-08
25	U型抱箍	U16-240	付	2	CSG-10B-TB-TJ-08
26	U型抱箍	U16-250	付	2	CSG-10B-TB-TJ-08
27	M垫铁	MD-60-190	付	2	CSG-10B-TB-TJ-09
28	M垫铁	MD-60-230	付	4	CSG-10B-TB-TJ-09
29	桥架固定抱箍	BG40C-240Ⅰ	付	2	CSG-10B-TB-TJ-10
30	桥架固定抱箍	BG40C-270Ⅰ	付	1	CSG-10B-TB-TJ-10
31	桥架固定抱箍	BG40C-280Ⅰ	付	1	CSG-10B-TB-TJ-10
32	桥架固定抱箍	BG40C-270Ⅱ	付	1	CSG-10B-TB-TJ-10
33	桥架固定抱箍	BG40C-290Ⅱ	付	1	CSG-10B-TB-TJ-10
34	桥架固定支架	L50x5	付	1	CSG-10B-TB-TJ-11
35	双头螺栓	MS18x350	套	4	CSG-10B-TB-TJ-16
36	双头螺栓	MS18x370	套	4	CSG-10B-TB-TJ-16
37	单头螺栓	M12x25	套	17	接地连接线固定用
38	单头螺栓	M16x30	套	4	变压器固定用
39	单头螺栓	M12x30	套	4	综合配电箱固定用
40	接地引上线(下段)	-5x50x2500，热镀锌扁钢	条	1	CSG-10B-TB-TJ-13

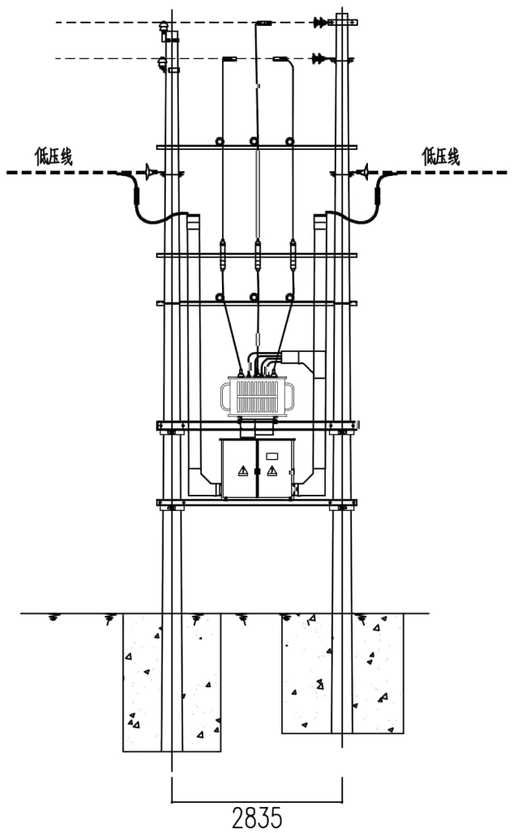
设备材料表

序号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注
41	接地引上线(中段)	-5x50x3000，热镀锌扁钢	条	1	CSG-10B-TB-TJ-13
42	接地引上线(上段)	-5x50x1705，热镀锌扁钢	条	1	CSG-10B-TB-TJ-13
43	避雷器接地引上线(下段)	-5x50x3000，热镀锌扁钢	条	1	CSG-10B-TB-TJ-13
44	避雷器接地引上线(上段)	-5x50x3000，热镀锌扁钢	条	1	CSG-10B-TB-TJ-13
45	接地连接扁钢	-5x50x380，热镀锌扁钢	条	5	CSG-10B-TB-TJ-13
46	接地连接扁钢	-5x50x250，热镀锌扁钢	条	5	CSG-10B-TB-TJ-13
47	直线桥架	玻璃钢工字桥架200x60x1400	条	1	
48	直线桥架	玻璃钢工字桥架200x60x1900	条	4	
49	90°角弯桥架(变压器侧)	玻璃钢工字桥架200x60	个	1	
50	90°角弯桥架(配电箱侧)	玻璃钢工字桥架200x60	个	3	
51	桥架三通	玻璃钢工字桥架200x60	个	2	
52	有机防火堵料		kg	5	
53	电杆	φ190x12xLxY	根	2	变台主副杆，CSG-10B-TB-HNT-02
		φ190x12，80kN.m	根	2	在E气象时采用此强度电杆
54	混凝土基础	台架变基础	座	2	见基础竣工图，由乙供
55	接地装置	设备接地装置		1	CSG-10B-TB-JD-01，由乙供
56	安健标志牌	变压器标示牌	320x260x0.8	块	2	CSG-10B-TB-BZP-01
		线路名称及杆塔标牌	320x260x0.8	块	2	CSG-10B-TB-BZP-02
		变压器警示标牌	240x300x0.8	块	2	CSG-10B-TB-BZP-03
		10kV进线相序牌	φ160	块	3	CSG-10B-TB-BZP-04
		0.4kV进线相序牌	φ160	块	8	CSG-10B-TB-BZP-04
57	不锈钢扎带	JKR-T8001200		条	2	长x宽x厚：1200x7.9x0.25mm
可选1	直线型台架变(可选部分)			处理方案		
				2根电杆埋深一样，终端杆杆头材料改为直线杆杆头材料。		
可选2	低压衔码出线(可选部分)			处理方案		
				低压出线横担改为衔码+抱箍。		
可选3	拉线材料(可选部分)					

广西壮族自治区工程勘察设计出图专用章
柳州电力勘察设计有限公司(1)
编号：A24500531
广西壮族自治区住房和城乡建设厅监制
有效期至二〇二五年十二月三十一日

柳州电力勘察设计有限公司				220kV高铺气固变）变变电工程（10kV施工电源部分）	施工图 设计阶段
批 准		校 核		柱上变压器安装装置材料表	
核 定		设 计			
审 查		制 图			
日 期	2025.5.30	比 例		图 号	XZ210008S-B-09

AutoCAD



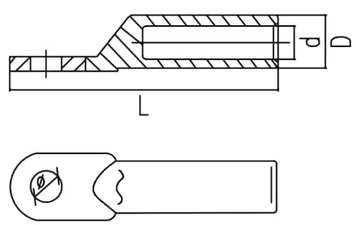
高低压导线长度固化表

段号	导线长度(mm)	数量(条)	备注
跌落式熔断器—避雷器	1080	3	10kV进线
跌落式熔断器—变压器A相	1780	1	10kV进线
跌落式熔断器—变压器B相	1750	1	10kV进线
跌落式熔断器—变压器C相	1780	1	10kV进线
变压器—配电箱A相	4800	1(2)	0.4kV进线
变压器—配电箱B相	4500	1(2)	0.4kV进线
变压器—配电箱C相	4350	1(2)	0.4kV进线
变压器—配电箱N相	5100	1(2)	0.4kV进线

说明：1、本图导线长度是200kVA变压器放样长度，仅供参考。

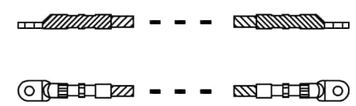
2、跌落式熔断器上端导线，尽可能利用10kV耐张段架设导线后的尾线，减少线夹的使用(减少故障点)。

3、套用图号:CSG-10B-TB-I-Z-03(G)



接线端子外型及安装尺寸(mm)

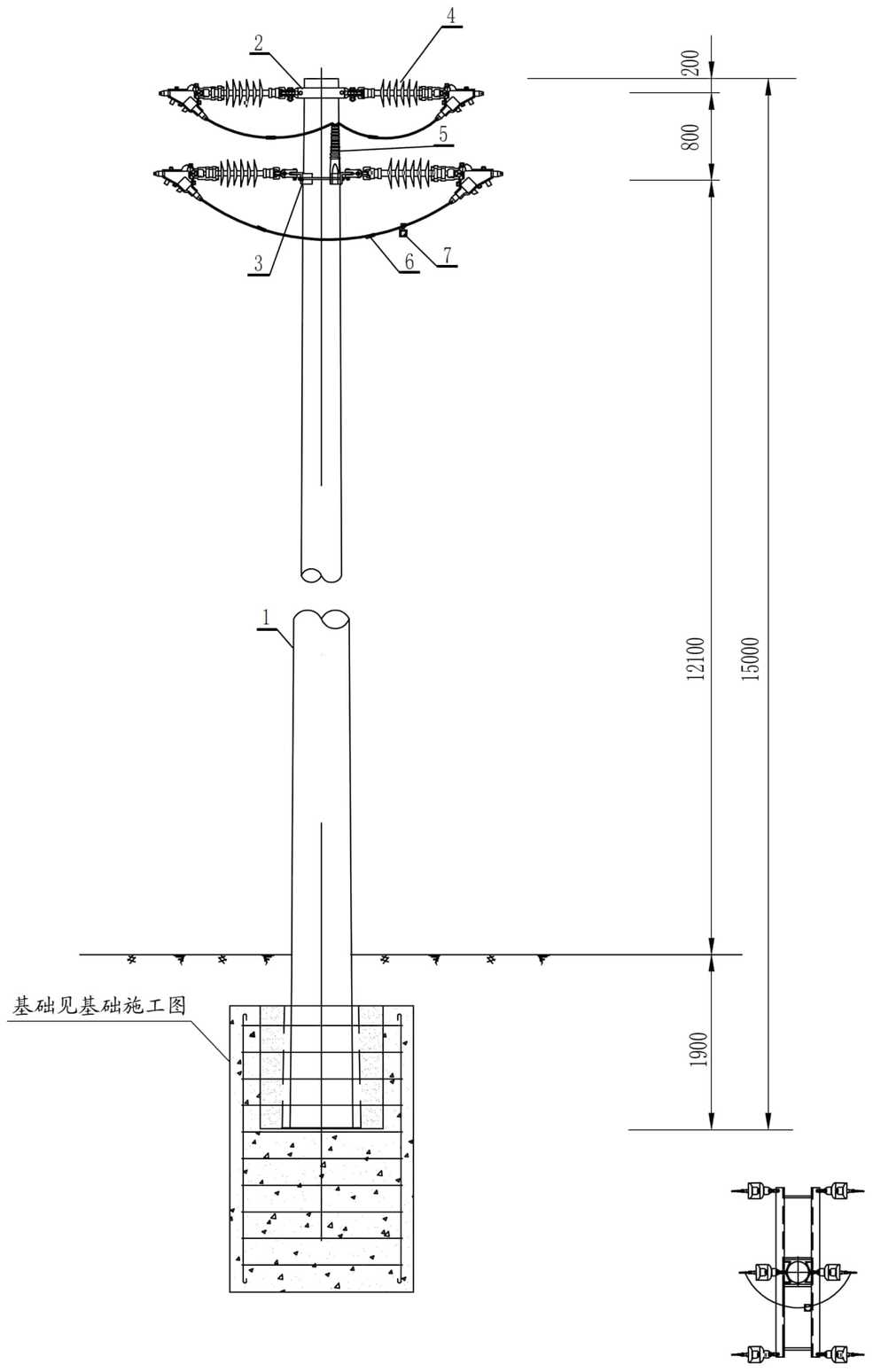
型号	ø	D	d	L
DTL-70	12.5	18	11.5	102
DTL-120	14.5	23	15	120
DTL-240	16.5	30	21	140
DT-185	16.5	27	18.5	133



广西壮族自治区工程勘察设计出图专用章
柳州电力勘察设计有限公司(1)
资质证书编号 A245005311
广西壮族自治区住房和城乡建设厅监制
有效期至 二〇二五年十二月三十一日

柳州电力勘察设计有限公司				220kV杨浦(旦样)送变电工程(10kV施工电源部分)	施工图 设计阶段
批准		校核	王圆盛	台架变高低压导线长度固化图	
核定		设计			
审查		制图			
日期	2025.5.30	比例		图号	XZ210008S-B-13

AutoCAD



材 料 表

编号	名 称	型号及规格	单位	数量	重量（公斤）		备 注
					一件	合计	
1	大拔梢杆		根	1			
2	加强抱箍	-8×80，D=340-360	付	1	5.2	5.2	
3	高压耐张横担	L80×8×1800	根	2	13.22	26.44	
4	耐张绝缘子串		串	6			按导线大小选配线夹
5	瓷横担绝缘子	SC-280/10kV	只	1	4.5	4.5	
6	C型线夹	C型线夹	付	6			按导线大小选配
7	工作接地环		组	1			

说明：

1、本杆型适用于无拉线，0° ～45° 转角。

2、电杆根据设计提供的承载力弯距，由厂家进行配筋及加工。

3、3° 以上转角，立杆时杆顶向外角预偏100～120。

4、杆上铁件全部热镀锌。

5、本图适用于本期工程新立10kV鹿山站10kV牛车坪线水冲支11#杆。

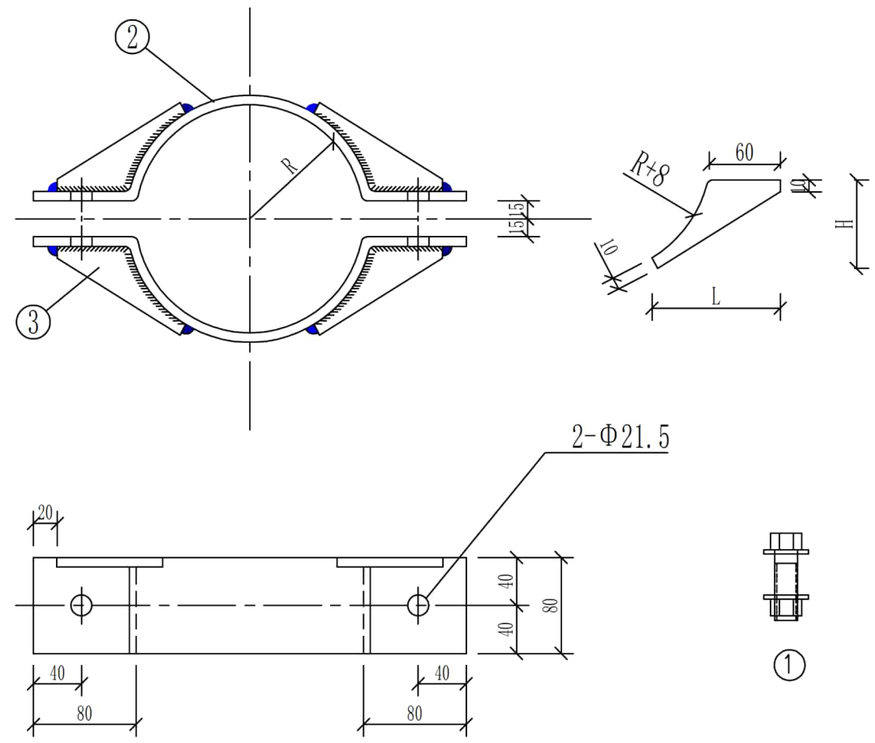
广西壮族自治区工程勘察设计出图专用章
柳州电力勘察设计有限公司(1)
资质证书 编号 A245005311
广西壮族自治区住房和城乡建设厅监制
有效期至二〇二五年十二月三十一日

柳州电力勘察设计有限公司				广西鹿山（恒祥）风电场一期（49.5MW）送变电工程（10kV施工电源部分）	施工图 设计阶段
批 准		校 核		大拔梢转角杆组装图	
核 定		设 计			
审 查		制 图			
日 期	2025.5.30	比 例		图 号	XZ210008S-B-18

AutoCAD

抱箍加工材料表

型号	适用直径	序号	名称	规格及长度	单位	数量	质量（kg）		
							一件	小计	合计
不变部分		1	螺栓	M20x80	个	2	0.35	0.70	5.27
BG2-80-150	150～170	2	抱箍板	-8x80x378	块	2	1.90	3.80	
		3	加劲板	-8x102x60	块	4	0.19	0.77	
BG2-80-170	170～190	2	抱箍板	-8x80x410	块	2	2.06	4.12	5.65
		3	加筋板	-8x103x64	块	4	0.21	0.83	
BG2-80-190	190～210	2	抱箍板	-8x80x441	块	2	2.22	4.43	6.07
		3	加筋板	-8x104x72	块	4	0.24	0.94	
BG2-80-210	210～230	2	抱箍板	-8x80x473	块	2	2.38	4.75	6.47
		3	加筋板	-8x105x77	块	4	0.26	1.02	
BG2-80-230	230～250	2	抱箍板	-8x80x504	块	2	2.53	5.06	6.87
		3	加筋板	-8x106x83	块	4	0.28	1.11	
BG2-80-250	250～270	2	抱箍板	-8x80x535	块	2	2.69	5.38	7.27
		3	加筋板	-8x107x88	块	4	0.30	1.19	
BG2-80-280	280～300	2	抱箍板	-8x80x583	块	2	2.93	5.86	7.88
		3	加筋板	-8x108x97	块	4	0.33	1.32	
BG2-80-300	300～320	2	抱箍板	-8x80x614	块	2	3.08	6.17	8.28
		3	加筋板	-8x110x102	块	4	0.35	1.41	
BG2-80-320	320～340	2	抱箍板	-8x80x645	块	2	3.24	6.48	8.65
		3	加筋板	-8x111x106	块	4	0.37	1.46	
BG2-80-340	340～360	2	抱箍板	-8x80x677	块	2	3.40	6.80	8.99
		3	加筋板	-8x112x107	块	4	0.37	1.49	
BG2-80-360	360～380	2	抱箍板	-8x80x708	块	2	3.56	7.11	9.39
		3	加筋板	-8x112x112	块	4	0.39	1.58	
BG2-80-380	380～400	2	抱箍板	-8x80x739	块	2	3.71	7.43	9.85
		3	加筋板	-8x113x121	块	4	0.43	1.73	
BG2-80-400	400～420	2	抱箍板	-8x80x770	块	2	3.87	7.74	10.28
		3	加筋板	-8x114x128	块	4	0.46	1.84	
BG2-80-420	420～440	2	抱箍板	-8x80x801	块	2	4.02	8.05	10.67
		3	加筋板	-8x115x132	块	4	0.48	1.93	
BG2-80-440	440～460	2	抱箍板	-8x80x832	块	2	4.18	8.36	11.07
		3	加筋板	-8x116x137	块	4	0.50	2.01	
BG2-80-460	460～480	2	抱箍板	-8x80x863	块	2	4.34	8.67	11.46
		3	加筋板	-8x117x141	块	4	0.52	2.09	
BG2-80-480	480～500	2	抱箍板	-8x80x895	块	2	4.50	8.99	11.87
		3	加筋板	-8x118x146	块	4	0.54	2.17	
BG2-80-500	500～520	2	抱箍板	-8x80x926	块	2	4.65	9.30	12.25
		3	加筋板	-8x119x150	块	4	0.56	2.24	
BG2-80-520	520～540	2	抱箍板	-8x80x958	块	2	4.81	9.63	12.69
		3	加筋板	-8x120x156	块	4	0.59	2.36	
BG2-80-540	540～560	2	抱箍板	-8x80x989	块	2	4.97	9.94	13.08
		3	加筋板	-8x121x160	块	4	0.61	2.44	



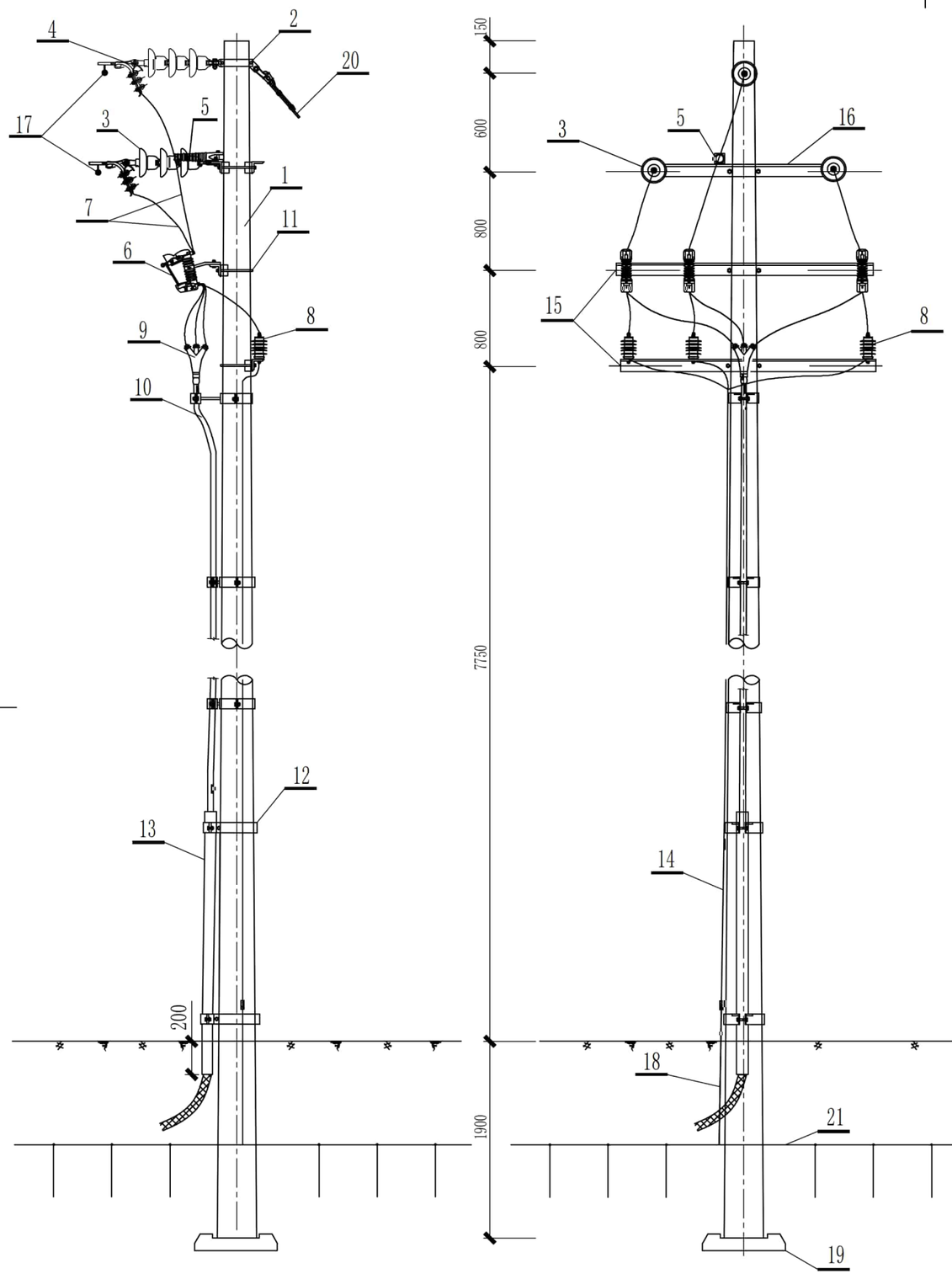
说明：

1、零部件需热镀锌，并采用Q235型钢材加工。
2、所有连接螺栓为6.8级。
3、螺丝连接以外的构件组合采用电焊焊接。
4、所有铁附件须在受力较小侧厂标规格型号。
5、主要用于直线杆塔。
6、本加强抱箍使用型号为：2-80-460。

广西壮族自治区工程勘察设计出图专用章
柳州电力勘察设计有限公司(1)
资质证书编号 A245005311
广西壮族自治区住房和城乡建设厅监制
有效期至二〇二五年十二月三十一日

柳州电力勘察设计有限公司				220kV变电站新建项目（220kV施工电源部分）	施工图 设计阶段
批准		校核		加强抱箍加工图	
核定		设计			
审查		制图			
日期	2025.5.30	比例		图号	XZ210008S-B-19

AutoCAD



材 料 表

编号	名 称	型 号 及 规 格	单位	数量	重量 (kg)		备 注
					一件	合计	
1	预应力拔梢杆	Ø190×12m	根	1	1200	1200	
2	加强包箍	-6×60,D=200～220	付	1	4.2	4.2	
3	耐张绝缘子串		串	3			
4	耐张线夹	NLD-1	套	3	1.3	3.9	
5	瓷横担绝缘子	SC-280	只	9	11.7	11.7	
6	跌落式保险		组	1	15	15	配30A熔丝
7	绝缘引线	JKLYJ-70	米	20	0.575	11.5	
8	避雷器	YH5WZ-17/45	组	1			
9	户外热缩电缆头	3×120	付	1			
10	高压电缆	YJV_{22} -8.7/15-3×120	米	50			
11	圆铁抱箍	Ø16×220	付	2	1.35	2.7	
12	电缆固定抱箍	-6×60	付	5	4.4	22	
13	电缆保护钢管	Ø125×2500	根	1			
14	接地引下线	BLV-35mm^2	米	10	0.12	1.2	
15	高压水平横担	∠63×6×2200	根	2	12.6	25.2	
16	高压耐张横担	2×∠63×6×1800	付	1	33.71	33.71	横担带双头螺栓
17	故障指示器	短路和接地故障二合一指示	组	1			
18	接地扁铁	-5×50	根	1			
19	底盘	600×600	套	1			
20	拉线系统	GJ-50	套	1			
21	接地装置		套	1			

说明：

1、新立杆组装图适用于150mm^{2}及以下导线。

2、避雷器接地线与电缆沟地网可靠连接。

3、拉线对地夹角45°，拉盘埋深1.8米。

4、电缆在上杆前,需预留1.5m的电缆余量。

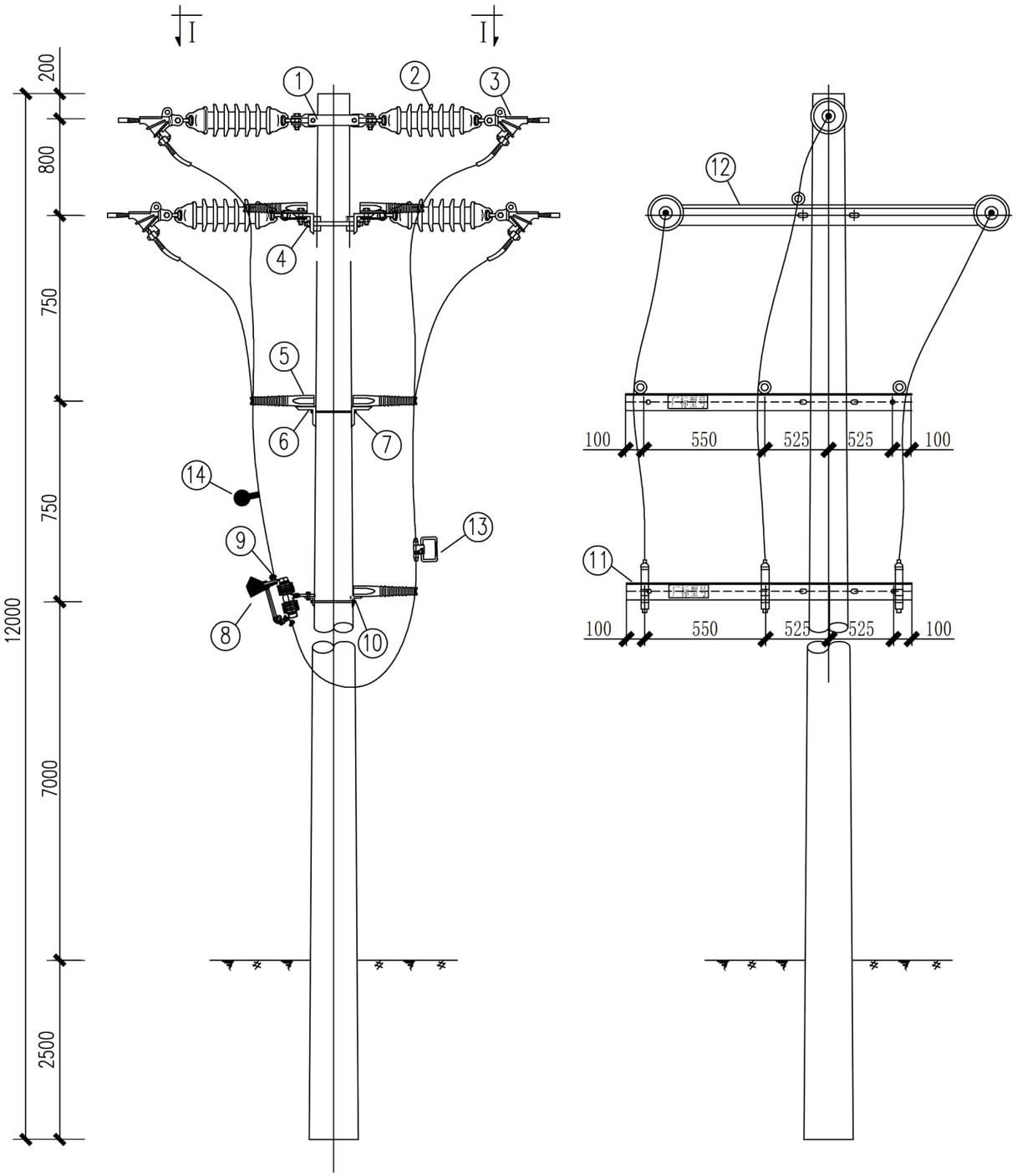
5、杆上铁件全部热镀锌。

6、拉线采用镀锌钢绞线GJ-50。

广西壮族自治区工程勘察设计出图专用章
柳州电力勘察设计有限公司(1)
资质证书编号 A245005311
广西壮族自治区住房和城乡建设厅监制
有效期至二〇二五年十二月三十一日

柳州电力勘察设计有限公司				柳州市柳北区2023年整治（样）送变电工程（10kV施工电源部分）	施工图 设计阶段
批 准		校 核		电缆引下示意图	
核 定		设 计			
审 查		制 图			
日 期	2025.5.30	比 例		图 号	XZ210008S-B-B21

AutoCAD



材料表

序号	名　称	型号及规格	单位	数量	重量(kg)		备　注
					一件	小计	
1	加强型抱箍	BG2-80-190	付				
2	双铁头瓷拉棒	SL-20/70	串				
3	耐张线夹	NXL-22	套				配绝缘护套
4	双头螺栓	MS18x350	付				
5	瓷横担	SC-280Z	只	11			
6	瓷横担固定担	∠75×6×2000	付	2	13.82	27.64	
7	双头螺栓	MS18x370	付	4	0.98	3.92	
8	隔离刀闸	630A	只	3			
9	铜铝端子	DTL-70	只	6			
10	双头螺栓	MS18x390	付	4	1.06	2.12	
11	隔离刀闸担	∠75×6×2000	付	2	13.82	27.64	
12	耐张横担	∠75×6×1800	付	2	13.82	27.64	
13	接地挂环		付	3			分黄、绿、红三种
14	故障指示器		只	3			

说明：

1、本图用于B1杆加装隔离开关。

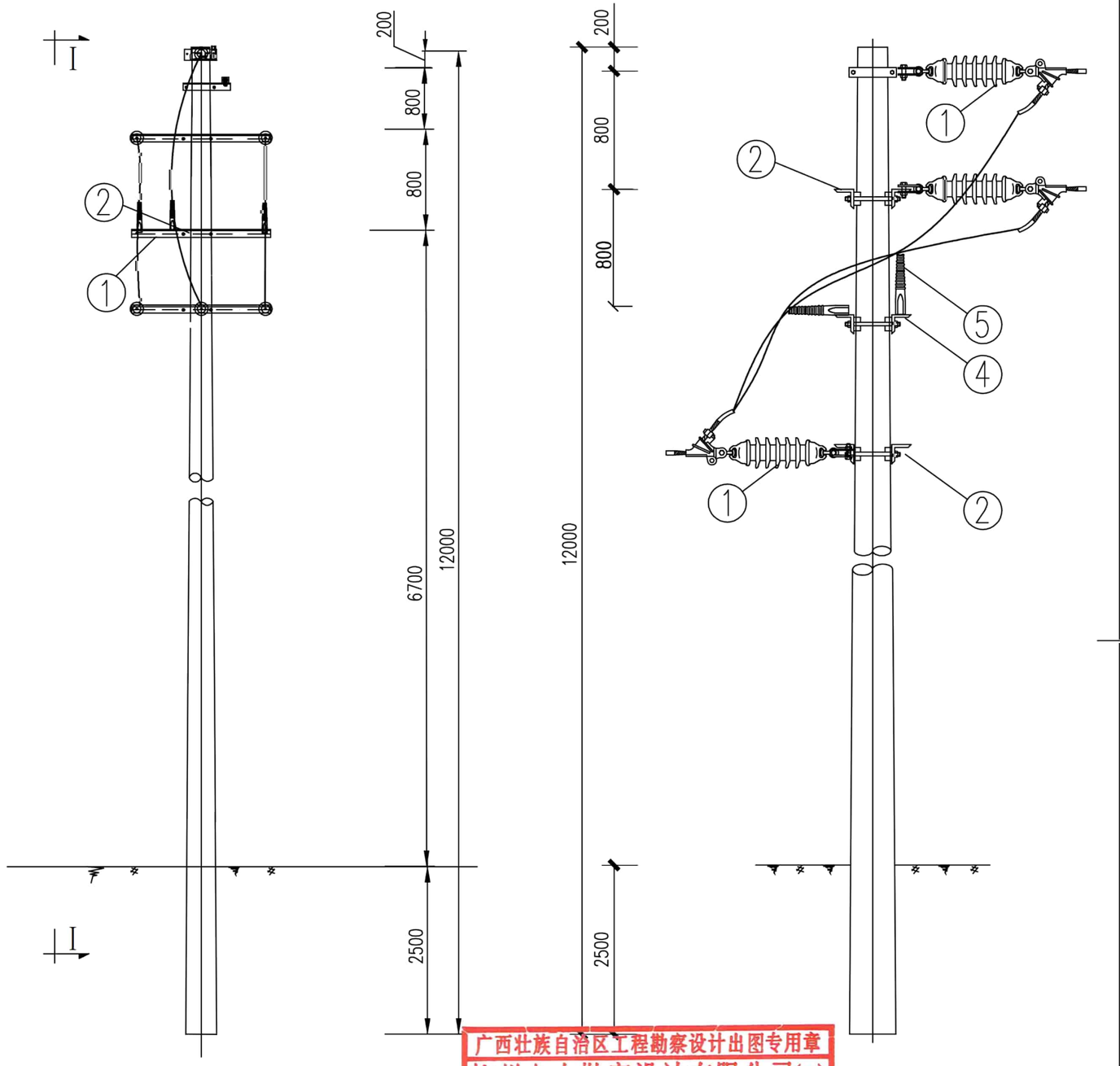
广西壮族自治区工程勘察设计出图专用章
柳州电力勘察设计有限公司(1)
资质证书编号 A245005311
广西壮族自治区住房和城乡建设厅监制
有效期至：二〇二五年十一月三十一日

柳州电力勘察设计有限公司				220kV送变电工程（10kV施工电源部分）	施工图 设计阶段
批　准		校　核	王国盛	耐张杆加装隔离刀闸组装图	
核　定		设　计	李创龙		
审　查		制　图			
日　期	2025.5.30	比　例		图　号	XZ210008S-B-B22

AutoCAD

T接杆材料表

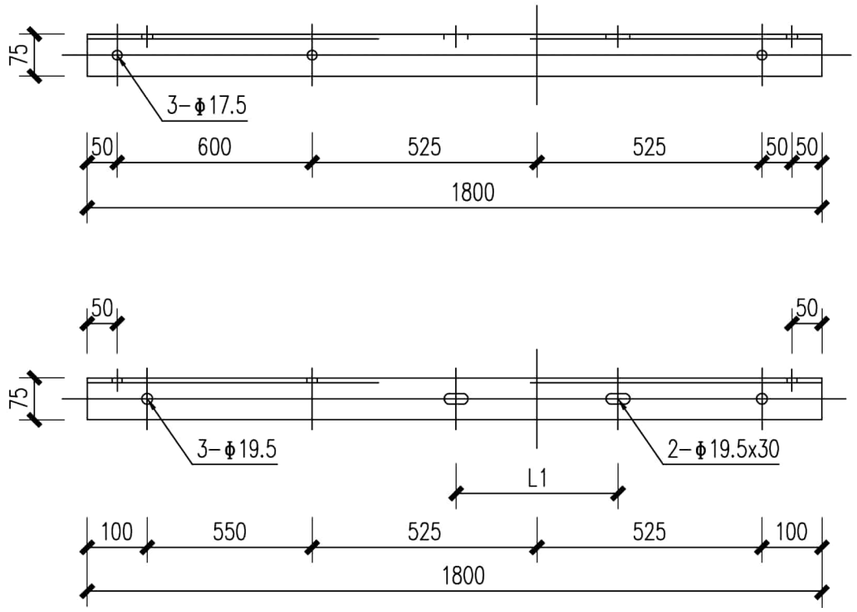
编号	名　称	型号及规格	单位	数量	重量(kg) 一件	重量(kg) 合计	备　注
1	10kV耐张串	双铁头	串	3			
2	高压横担	∠80×7×1800	付	2			
3	双头螺栓	MS18x350	付	4			
4	定线横担	∠80×7×2100	付	2			
5	支撑绝缘子	SC-280Z	支	7			
6							
7							
8							
9							
10							



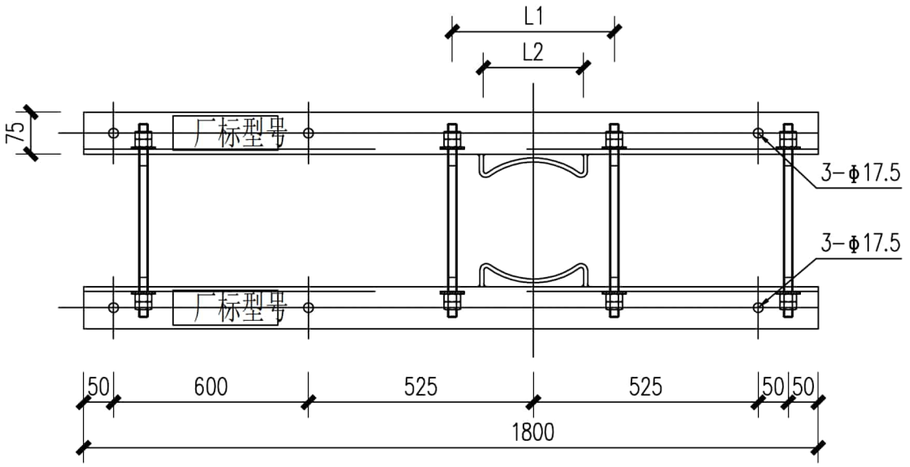
广西壮族自治区工程勘察设计出图专用章
柳州电力勘察设计有限公司(1)
资质证书编号 A245005311
广西壮族自治区住房和城乡建设厅监制
有效期至二〇二五年十二月三十一日

柳州电力勘察设计有限公司				220kV旗圩变电工程（10kV施工电源部分）	施工图 设计阶段
批　准		校　核	王國盛	B1高低杆组装图	
核　定		设　计			
审　查		制　图			
日　期	2025.5.30	比　例		图　号	XZ210008S-B-B23

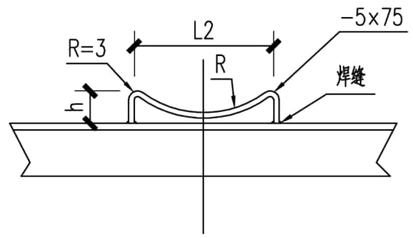
AutoCAD



令克担加工图



令克担安装图



横担垫铁加工图

横担尺寸及安装配置表(mm)								
序号	规格型号	角钢规格	L1值	L2值	h值	R值	适用双头螺栓/数量	适用杆径
1	HD-75/18-260	∠75x6x1800	260	160	32	130	MS18-370/4	250~270

说明：

1、所有铁附件加工后须打磨去毛刺，保持光滑倒角处理；

2、零部件需热镀锌，并采用Q235型钢材加工；

3、所有连接螺栓为4.8级；；

4、字体最小高度不小于10mm；

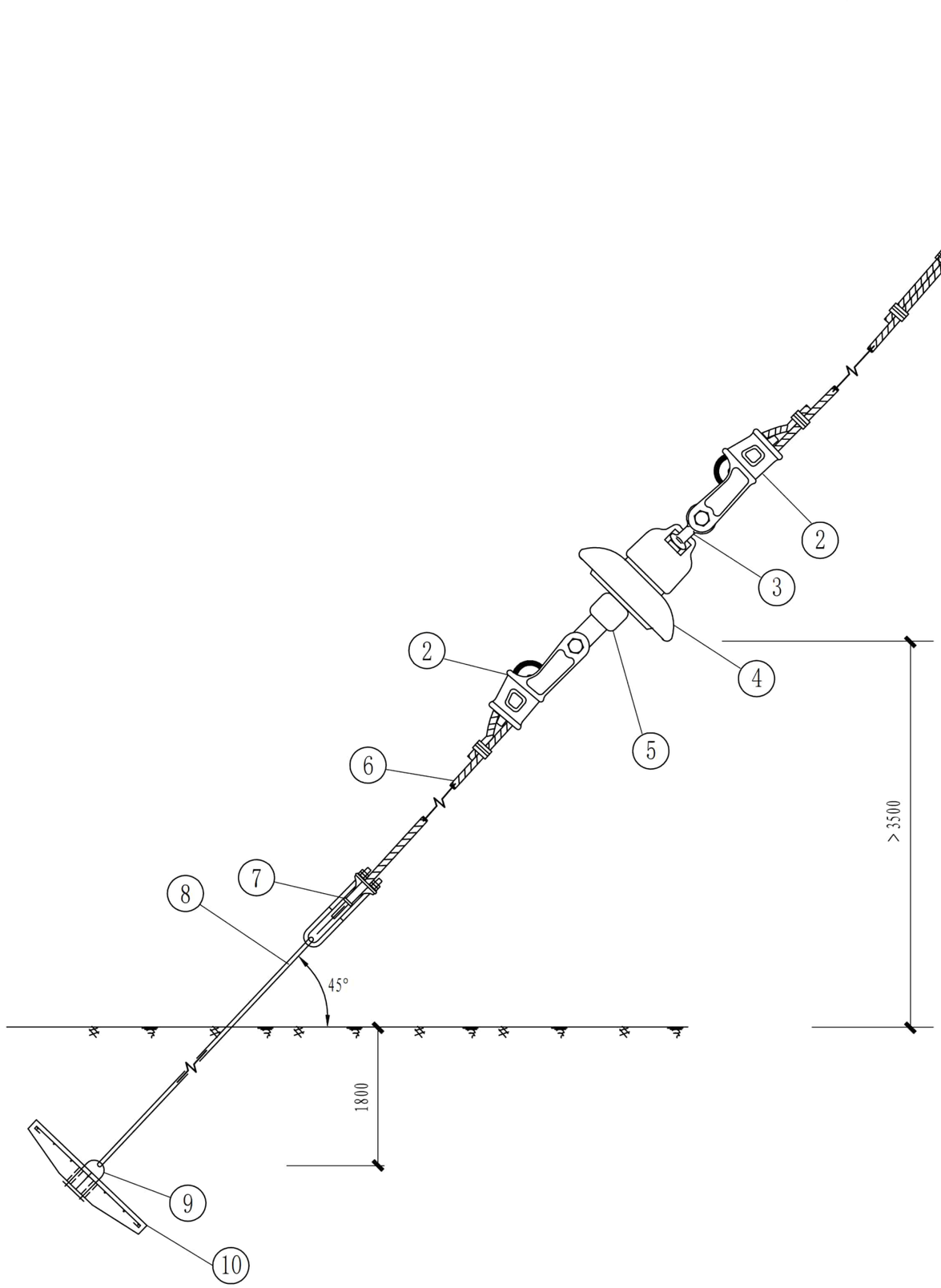
5、厂家标识或永久标识必须清晰直观，距边端应大于100mm；

6、厂家标识与型号标识必须先标识再热镀锌。

广西壮族自治区工程勘察设计出图专用章
柳州电力勘察设计有限公司(1)
资质证书编号 A245005311
广西壮族自治区住房和城乡建设厅监制
有效期至2025年12月31日

柳州电力勘察设计有限公司				220kV龙甫（恒祥）送变电工程（10kV施工电源部分）	施工图 设计阶段
批 准	校 核				
核 定		设 计		隔离刀闸担加工图	
审 查		制 图			
日 期	2025.5.30	比 例		图 号	XZ210008S-B-B24

AutoCAD



材 料 表

编号	材料名称	型号及规格	单位	数量	重量 (kg)		备 注
					一件	合计	
1	延长环	PH-7	个	1	0.37	0.37	
2	楔型线夹	NX-2	付	3	1.76	5.28	
3	球头挂环	QP-7	个	1	0.27	0.27	
4	绝缘子	LXY1-70	片	1	3.8	3.8	
5	碗头挂环	W-7A	个	1	0.82	0.82	
6	镀锌钢绞线	GJ-50	米	15	0.42	6.3	
7	UT型线夹	NUT-2	付	1	3.2	3.2	
8	拉线棒	Ø16×3000	个	1	4.5	4.5	
9	拉环	Ø16	付	1	3.1	3.1	
10	拉盘	400×800	块	1	125	125	

说明：

1、拉线断线情况下，拉线绝缘子距离地面应在3.5m以上。

2、全部铁件均要求热镀锌。

3、拉线下端装红白间隔反光棒，长约1.5m。

4、UT线夹安装防盗螺帽。

5、拉线出土部分用沥青漆涂刷两遍防锈，埋入地面以下部分不涂刷。

广西壮族自治区工程勘察设计出图专用章
柳州电力勘察设计有限公司(1)
资质证书 编号 A245005311
广西壮族自治区住房和城乡建设厅监制
有效期至 二〇二五年十二月三十一日

柳州电力勘察设计有限公司				220kV龙浦（恒洋）送变电工程（10kV施工电源部分）	施工图 设计阶段
批 准		校 核		拉线组装图	
核 定		设 计			
审 查		制 图			
日 期	2025.5.30	比 例		图 号	XZ210008S-B-B25

AutoCAD