

110kV合五线（65#-66#档）对地不足技术改造工程施工图设计主要材料清册								
序号	名称	规格(mm)	单位	数量	图(代)号	备注	重量(kg)	
							单重	小计
<b>一、零星钢材</b>								
1	铁塔接地引线联板	φ12	条	2			2.79	5.58
2	托架		套	1	X110-S-T0114		6.19	6.19
零星钢材重量小计:			吨	0.006				
<b>二、铁塔材料</b>								
1	1B-J1-24m单回路耐张塔	24m	基	1	1B-J1-24m		6607.8	6607.8
1、表中塔材重量是指铁塔成品的理论计算重量，不包含损耗，采购时请注意。 2、关于防盗螺母：塔脚（最短腿）以上9米范围所有塔身螺栓配双螺母（其中一只为紧固螺母，另一只为滚珠式防盗螺母）。 3、关于铁塔标志牌安装孔（均配M16防盗螺栓）： （1）安全警示牌安装孔：在铁塔四侧的第一道水平材中间位置（当第一道水平材中间有联板时在联板右侧1m处）预留2个φ17.5mm安装孔，孔距240mm； （2）塔号牌安装孔：在铁塔四侧第一道水平材左、右两侧离塔腿主材1m处预留2个φ17.5mm安装孔，孔距240mm； （3）相位标志牌：在铁塔大、小号侧导线横担挂线点水平主材上离挂线点1m处预留1个φ17.5mm安装孔。								
2	塔材重量小计:		吨	6.608				
3	防盗螺栓、防松垫重量小计:		吨	0.165		按塔重的2.5%		
4	防坠落钢材小计:		吨	0.113		每基按112.84kg计列		详见防坠落加工图
<b>三、基础、接地材料</b>								
<b>（一）地脚螺栓</b>								
1	地脚螺栓（35#优质钢）（露出地面需镀锌）	M36×1700mm	套	16		1B-J1-24m用	16.59	265.44
地脚螺栓(Q235钢)重量小计:			吨	0.265				
<b>（二）自立塔基础钢材、现浇砼</b>								
1	基础钢材	HRB400、HPB300	吨	1.65				
2	基础现浇砼	C25	m <sup>3</sup>	29.87		含7%的超灌量		
3	基础保护帽砼、垫层	C15	m <sup>3</sup>	0.8				

110kV合五线（65#-66#档）对地不足技术改造工程施工图设计主要材料清册								
序号	名称	规格(mm)	单位	数量	图(代)号	备注	重量(kg)	
							单重	小计
<b>(三) 接地钢材</b>								
1	接地角钢（镀锌）	∠50*5*1500	吨	0.02		1、JD-丙型1基； 2、所有铁塔的每个基坑底各打1根角钢，并用圆钢将该角钢与常规接地装置可靠连接； 3、所有接地钢材要求热镀锌。		
2	接地圆钢（镀锌）	φ12	吨	0.17				
<b>四、线材部分</b>								
1	导线（钢芯铝绞线）	LGJ-150/25	吨			110kV合五线58#-69#段，利用原线路导、地线。		
2	地线（镀锌钢绞线）	GJ-35	吨					
3	防坠落装置线（镀锌钢绞线）	GJ-50	吨	0.028			1×19×9.0-1470 YB/T 5004-2012	
<b>五、绝缘子、金具及其他</b>								
<b>(一) 线路部分</b>								
				设计用量	含损耗1.0%用量			
1	玻璃绝缘子	LXY1-70	片	103	104		3.78	389.3
2	U形挂环	U-7	只	2	2		0.44	0.9
3	U形挂环	U-10	只	16	16		0.54	8.6
4	U形挂环	U-12	只	6	6		0.54	3.2
5	UB形挂板	UB-7	只	1	1		0.75	0.8
6	L型联板	L-1040	块	12	12		4.43	53.2
7	直角挂板	Z-7	只	12	12		0.56	6.7
8	直角挂板	Z-10	只	6	6		0.56	3.4
9	调整板	DB-10	只	6	6		2.70	16.2
10	双联碗头挂板	WS-7	只	13	13		0.97	12.6
11	球头挂环	QP-7	只	13	13		0.27	3.5
12	液压耐张线夹	NY-35G	只	4	4		0.53	2.1
13	液压耐张线夹	NY-150/25	只	6	6		4.60	27.6

110kV合五线（65#-66#档）对地不足技术改造工程施工图设计主要材料清册								
序号	名称	规格(mm)	单位	数量	图(代)号	备注	重量(kg)	
							单重	小计
14	悬垂线夹	XGU-3	只	2	2		3.00	6.0
15	悬垂线夹	XGU-4	只	2	2		3.00	6.0
16	重锤挂板	ZG-1	只	2	2		0.29	0.6
17	重锤片	ZC-1	只	2	2		15.00	30.0
18	重锤座	ZJ-1	只	2	2		1.50	3.0
19	接地端子	JDG-35	只	4	4		1.00	4.0
20	地线多频防震锤	FDZ-1T	套	4	4	用于GJ-35导线	5.50	22.00
21	导线多频防震锤	FDZ-3	套	6	6	用于LGJ-150/25导线	5.50	33.00
22	U形挂环	U-7	只	4	4	用于单回路转角塔防坠落装置共 1基	0.44	1.76
23	楔形耐张线夹	NUT-2	只	4	4		3.2	12.80
24	液压耐张线夹	NY-50G	只	4	4		0.7	2.80
25	螺栓	M16×60	只	24	24		3.8	91.20
26	悬垂线夹（加强型）	XGJ-2	只	1	1		3.8	3.80
27	杆塔三牌		套	1		制作及安装要求详见《架空线路三牌》（X110-S-T4002）		
<b>(二) ADSS光缆部分</b>								
1	ADSS光缆耐张金具	ABN2-1	套	2		含连接件	5.4	10.80
2	TN-100 自立塔耐张夹板安装图	TN-100	套	2		塔用（主材角钢90°）	3.4	6.80
3	塔用引下夹具		个	2			1.85	3.70
4	防震鞭		套	5		与ADSS光缆直径配套	0.66	3.30