

220kV西界线、永发Ⅰ回线同塔段改造工程

10kV线路迁改材料清册

架空线路材料汇总表

工程图纸编号： 附件1

编制单位： 云南送变电工程有限公司

编制日期： 2026年2月

1 工程概况															
工程名称		10kV线路迁改材料清册													
工程编号		附件1													
建设性质		新建			项目类别			县级配网							
资金来源		省级公司投资			建设起止日期					至					
设计单位		云南送变电工程有限公司													
2 工程自然条件															
2.1 路径情况															
2.1.1 10kV线路及配变部分															
(1) 交通情况															
配送距离（一级物资仓库		二次汽车运输（二级物资			人力平均运距（km）					船舶运距（km）					
78		10			0.1										
(2) 沿线地形分布情况															
平地（%）		丘陵（%）		河网（%）		泥沼山地（%）		高山（%）		城市（%）		综合地形系数（%）			
						80		20				72			
(3) 沿线地质分布情况															
I、II类土（%）	III类土（%）	IV类土（%）	极软岩（%）			软岩（%）			较软岩（%）			较坚硬岩（%）		坚硬岩（%）	
			人凿	机械	爆破	人凿	机械	爆破	人凿	机械	爆破	机械	爆破	机械	爆破
									80		20				
(4) 交叉跨越															
交叉跨越物		交叉跨越次数													
		10kV电力线	低压电力线、通信线路	经济作物、房屋		一般公路		高速公路		跨越带电10kV电力线		跨越河流 河宽（m） 50 以内			
跨越次数		4	3			3						1			
穿越次数															
2.1.2 0.4kV及以下部分															
(1) 交通情况															
配送距离（一级物资仓库		二次汽车运输（二级物资			人力平均运距（km）					船舶运距（km）					
(2) 沿线地形分布情况															
平地（%）		丘陵（%）		河网（%）		泥沼山地（%）		高山（%）		城市（%）		综合地形系数（%）			
(3) 沿线地质分布情况															
I、II类土（%）	III类土（%）	IV类土（%）	较软岩（%）			软岩（%）			较软岩（%）			较坚硬岩（%）		坚硬岩（%）	
			人凿	机械	爆破	人凿	机械	爆破	人凿	机械	爆破	机械	爆破	机械	爆破
(4) 交叉跨越															
交叉跨越物		交叉跨越次数													
		10kV电力线	低压电力线、通信线路	经济作物、房屋		一般公路		高速公路		跨越带电10kV电力线		跨越河流 河宽（m） 50 以内			
跨越次数															
穿越次数															
2.2 污区分布															
根据《架空电力线路环境污秽等级》划分，本工程经过区域污秽等级为 III 级污区。															
2.3 设计气象条件															
气象组合条件		南网 D 级气象区参数													
全年雷暴日数(天/年)															
地震烈度		VIII 度													
海拔		最高海拔（m）						最低海拔（m）							
3 停电采取措施															
带电作业类型		发电车使用情况													

4 新技术应用情况						
序号	新技术名称			新技术描述		
1						
2						
5 标准设计应用情况及差异						
5.1 标准设计应用率：			%			
5.2 标准模块应用情况						
序号	模块类型	模块编号	应用次数	备注		
1						
2						
..						
5.3 差异模块（非标）应用情况						
序号	模块类型	模块编号	应用次数	现设计对应部分的差异	差异原因说明	
1						
2						

10kV线路迁改材料清册									
10kV架空线路工程材料汇总表（注：如有特殊材料加注在材料清册最后面）									
序号	分类	材料名称	材料规格	单位	数量	单重（kg）	总重（kg）	备 注	加工图号
1	水泥杆	普通钢筋混凝土杆	Z Φ190×12×L×G	根	3	937	2811		
2	水泥杆	普通钢筋混凝土杆	Z Φ190×15×M×G	根	11	1528	16808		
3	水泥杆	普通钢筋混凝土接杆	Z Φ190×（9+9）×M×G，（分段式，法兰盘连接	根	1				
11	水泥制作	拉盘	拉盘，400×800	套	6	120	720	含拉盘螺栓	YNP-10K-LP-01
69	铁塔	H1单回路铁塔	H1-J-40-12	基	3	2436.2	7308.6		YNP-10K-H1-J-40-12塔高13米 YI1(2)-13J，含一副横担
79	铁塔	双回路转角塔	H2-J-28-13	基	2	2815.4	5630.8		YNP-10K-H2-J-28-13/YI1(2)-15P塔高15米，含横担
95	导线	铝包钢芯铝绞线	铝包钢芯铝绞线 JL/LB1A-240mm2/30mm2	吨	0.40371	1000	403.709508	883.7(kg/km)	
100	导线	10kV架空绝缘导线（带钢芯）	10kV架空绝缘导线，JKLGYJ-70/10	千米	0.06	443.52	26.6112		
103	导线	10kV架空绝缘导线（带钢芯）	10kV架空绝缘导线，JKLGYJ-240/30	千米	5.91948	1195.6	7077.330288		
109	导线	500V铝芯低压电线	（双塑）BLVV-70黄绿双色	千米	0.135	230	31.05		
111	钢绞线	钢绞线	钢绞线，（镀锌）GJ-70(19根)mm2	吨	0.06642	1000	66.42	19芯,0.615(kg/m)	
117	设备	10kV避雷器	10kV线路型避雷器，复合外套，HY5WS-17/50DL-TR，III级防污	只	18			适用于线路	
142	绝缘子	悬式绝缘子XP-70	10kV瓷质交流悬式绝缘子，普通，70kN	只	210	4.6	966	含拉线用量	
143	绝缘子	瓷绝缘支柱绝缘子	10kV瓷绝缘支柱绝缘子，（PS-15T）kN，III级防污	支	95	3.5	332.5		
144	绝缘子	瓷绝缘支柱绝缘子	10kV瓷绝缘支柱绝缘子，（PS-15M）kN，III级防污	支	20	3.5	70		
147	绝缘子	瓷横担	瓷横担 S-210	支	1	4.5	4.5		
149	金具	直角挂板	挂板（Z型），Z-7	套	69	0.56	38.64		
152	金具	碗头挂板	碗头挂板，W-7B	套	75	1.01	75.75	含拉线用量	
153	金具	球头挂环	球头挂环，QP-7	套	75	0.27	20.25	含拉线用量	
160	金具	延长环	延长环（环体整锻PH型），PH-10	套	14	0.61	8.54		
161	金具	楔型线夹	楔型线夹，NX-2	套	18	1.76	31.68		
162	金具	UT形线夹	UT形线夹（可调式），NUT-2	套	6	2.1	12.6		
166	金具	铝合金耐张线夹（螺栓型）	铝合金耐张线夹（螺栓型），NLL-185-240	套	69	2.4	165.6	带绝缘罩（只绝缘导线使用绝缘罩）	
168	金具	铝并沟线夹	铝并沟线夹，JBL-50-240A	套	108	0.3	32.4		
178	金具	防振锤（FR型）	防振锤（FR型），FR-3	套	6	4.5	27	线径18-28	
190	金具	铝接线端子	铝端子，DL-70	套	48	0.3	14.4	上、下各一个	
202	金具	防雷验电接地环（非穿刺式）	防雷验电接地环，FDL-50/240B（非穿刺式）	套	18	0.6	10.8	3套一组	
224	铁附件	设备支架	避雷器托担Ⅰ型（单杆安装）∠63×6×2260	根	6	12.93	77.58		YNP-10K-KG-SBTFJ-11/CSG-YN-10K-KG-SBTFJ-11
234	铁附件	角钢横担	HD-80/17-230∠80×7×1700	根	44	14.49	637.56		YNP-10K-TFJ-01/CSG-YN-10K-TFJ-01（单杆耐张/分之横
251	铁附件	I型抱箍	BG1-60-210（210～230）	付	18	3.15	56.7		YNP-10K-TFJ-07/CSG-YN-10K-TFJ-07（含M16*100配套螺栓
258	铁附件	II型抱箍	BG2-80-190（190～210）	付	8	6.19	49.52		YNP-10K-TFJ-08/CSG-YN-10K-TFJ-08（含M16*100配套螺栓
266	铁附件	III型抱箍	BG3-80-190（190～210）	付	3	7.89	23.67		YNP-10K-TFJ-09/CSG-YN-10K-TFJ-09（含M20*100配套螺栓
275	铁附件	U型抱箍	U16-220（215～225）	付	6	1.27	7.62		YNP-10K-TFJ-05/CSG-YN-10K-TFJ-05（含四帽两垫）
286	铁附件	双顶双抱箍	BGSS-190	付	10	12.25	122.5		YNP-10K-TFJ-06/CSG-YN-10K-TFJ-06（含M16*80配套螺栓，
287	铁附件	横担斜撑	XHD-50/10∠50×5×960	付	72	3.62	260.64		YNP-10K-TFJ-03/CSG-YN-10K-TFJ-03（普通/单回垂直排列
289	铁附件	横担直撑	ZHD-50/1860∠50×5×1860	付	8	7.01	56.08		YNP-10K-TFJ-04/CSG-YN-10K-TFJ-04（单回偏心水平排列直
291	铁附件	耐张联板	NL-80-585	付	12	3.34	40.08		YNP-10K-TFJ-10（含M16*50连接螺栓，四帽四垫）适用于Φ
296	铁附件	双头螺栓	MS18×310	套	60	0.9	54		YNP-10K-TFJ-12/CSG-YN-10K-TFJ-12（含四母双垫）
297	铁附件	双头螺栓	MS18×350	套	28	0.98	27.44		YNP-10K-TFJ-12/CSG-YN-10K-TFJ-12（含四母双垫）
310	铁附件	单头螺栓	M16×35	套	11	0.197	2.167		YNP-10K-TFJ-11/CSG-YN-10K-TFJ-11（含双母双垫）
311	铁附件	单头螺栓	M16×50	套	24	0.197	4.728		YNP-10K-TFJ-11/CSG-YN-10K-TFJ-11（含双母双垫）

330	铁附件	弧形垫座	MD-60-200	块	46	1.61	74.06		YNP-0.4K-TFJ-08/CSG-YN-0.4K-TFJ-08
331	铁附件	弧形垫座	MD-60-220	块	4	1.77	7.08		YNP-0.4K-TFJ-08/CSG-YN-0.4K-TFJ-08
341	铁附件	接地板（杆塔接地）	$\angle 63 \times 6 \times 1500$	根	20	8.77	175.4	一端切角，加顶盖	YNP-10K-JD-01
343	铁附件	接地扁铁（杆塔接地）	$-5 \times 50 \times 3000$	根	20	5.89	117.8		
344	铁附件	接地板（设备接地）	$\angle 63 \times 6 \times 1500$	根	24	8.77	210.48	一端切角，加顶盖	YNP-10K-JD-01
346	铁附件	接地扁铁（设备接地）	$-5 \times 50 \times 3000$	根	24	5.89	141.36		
347	铁附件	拉线棒	$\Phi 20 \times 3100$	根	6	9	54		YNP-10K-TFJ-13/CSG-YN-10K-TFJ-13
350	铁附件	拉盘拉环	$\phi 24 \times 640$	套	6	4.65	27.9		YNP-10K-LP-01/CSG-YN-10K-LP-01（配螺栓）
374	安健环	10kV相序牌	10kV相序牌160×220mm	块	5			A、B、C（一组为一块）	
375	安健环	电杆铁塔名称编号牌	电杆铁塔名称编号牌260 mm×320mm	块	22			材质：铝板厚1.2mm，3M级反光	
376	安健环	电杆铁塔安全警示牌（禁止攀登高压危险）	电杆铁塔安全警示牌（禁止攀登高压危险）240 mm×300mm	块	22			材质：铝板厚1.2mm，3M级反光	
379	安健环	铁塔反光防撞条	铁塔反光防撞条（四块一套）220 mm×600mm	块	12			材质：铝板0.6mm厚，丝网印刷、配	
381	安健环	铁塔防爬门标志牌	铁塔防爬门标志牌800×800mm	块	3				
393	乙供	地脚螺栓	M48×1870（8付/套）	套	5	302.4	1512		
425	乙供	基础钢筋		吨	3.00615				
426	乙供	混凝土	C20	m3	4			现浇地脚螺栓保护帽	
427	乙供	混凝土	C25	m3	64.4			需根据实际选用塔型来匹配基础及地脚螺	
507	其它	黄油漆	3.5L	桶	4.4			乙供物资	
508	其它	绿油漆	3.5L	桶	4.4			乙供物资	

10kV线路迁改材料清册
工程拆除量汇总表

序号	分类	材料名称	材料规格	单位	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备 注
5	10kV	35kV铁塔		基	1	9419.2		按80%回收
16	11kV	导线	10kV架空绝缘导线，JKLGYJ-240/30	km	2.41			可回收材料导线长
18	10kV	绝缘子 耐张 (片)		只	24			破坏性拆除

XX											
序号*	物资类型	物资名称*	规格型号	计量单位	数量	单重	总重	物资编码	物资分类	甲乙供	备注
设备材料部分											
8	避雷器	10kV交流无间隙金属氧化物避雷器，复合外套，YH10WS-17/50	YH10WS-17/50	只	6			021100300020005	储备	甲供	
导线材料部分											
12	10kV电力电缆	10kV铜芯交联聚乙烯绝缘电力电缆，FYZA-YJV22-8.7/15KV-3×300mm ² ，双钢带铠装，防蚁阻燃聚氯乙稀外护套	FYZA-YJV22-8.7/15kV - 3×300mm ²	千米	0.245			020400100050003	储备	甲供	路径：(137+20)*1.08+15+15+6+6+6+20
27	电缆附件	10kV全冷缩户内终端头，3芯×300mm ²	3×300mm ²	套	2			010045000211	储备	甲供	(240电缆头可用300替换)
33		10kV全冷缩户外终端头，3芯×300mm ²	3×300mm ²	套	2			010045000212	储备	甲供	(240电缆头可用300替换)
铁附件部分											
1.1	户外开关站、箱变、分接箱接地	接地扁铁	， -5×50	m	0	1.94	0	060012000074	铁附件	甲供	
1.2		垂直接地极	∠63×6×1500	根	0	8.58	0	060012000074	铁附件	甲供	
1.3		铜铝接线端子	DTL-70mm ²	只	0		0	140200200020037	储备	甲供	
1.4		接地引下线	BLVV-70（黄绿双色）	m	0		0	020200100010010	储备	甲供	
1.5	工作并接地	单头螺栓	M12X40	付	0	0.097	0	060012000074	铁附件	甲供	
2		工作并接地		套	4		0				
2.1		接地扁铁	， -5×50	m	140	1.94	271.6	060012000074	铁附件	甲供	
2.2		垂直接地极	∠63×6×1500	根	16	8.58	137.28	060012000074	铁附件	甲供	
	电缆上下杆	电缆开边管	φ110-3000m	根	2	32.55	65.1	060012000074	铁附件	甲供	
13		电缆开边管	φ160-3000m	根	2	53.43		060012000074	铁附件	甲供	
14		电缆头及避雷器支架	电缆头及避雷器支架	套	2	30.363	60.726	060012000074	铁附件	甲供	
15		电缆管固定夹具	DLB- II	根	2	12.25	24.5	060012000074	铁附件	甲供	
16		电缆头固定夹具	DLB- I	套	2	11.94	23.88	060012000074	铁附件	甲供	
标识牌											
1.1	户外开关箱、箱变	户外开关箱标识牌	600×400铝板丝印	块	0				施工	乙供	标识牌
1.2		10kV接线图	320×200铝板丝印	块	0				施工	乙供	标识牌
1.3		“止步高压危险”标志牌	320×400铝板丝印	块	0				施工	乙供	标识牌
9	不锈钢扎带	不锈钢扎带	不锈钢扎带	根	0				施工	乙供	标识牌
土建部分											
5	工作井	工作井	3*1.2*1.5m	座	4				施工	乙供	
32	管材	电缆保护管	涂塑钢管 DN150	米	150				上报需求	甲供	行车排管
36	支架	电缆沟支架	4#支架	付	4	3.58	14.32	060012000074	铁附件	甲供	
39	恢复机动车道	恢复机动车道	恢复机动车道	米	6				施工	乙供	沥青路面
41	恢复绿化带	恢复绿化带	恢复绿化带	m ²	0				施工	乙供	
其他											
带电作业部分											
发电车作业部分											

序号	分类	材料名称	材料规格	单位	数量	单重 (kg)	总重 (kg)		备 注
2	水泥制件	拉盘	拉盘, 400×800	套	3	120	360	甲供	该部分材料为119#塔西界线大号侧导线拆除后在小号侧固定横担
3	钢绞线	钢绞线	钢绞线, (镀锌) GJ-70 (19根) mm ²	吨	0.13284	1000	132.84	甲供	
4	绝缘子	悬式绝缘子 XP-70	10kV瓷质交流悬式绝缘子, 普通, 70kN	只	6	4.6	27.6	甲供	
5	金具	碗头挂板	碗头挂板, W-7B	套	3	1.01	3.03	甲供	
6	金具	球头挂环	球头挂环, QP-7	套	3	0.27	0.81	甲供	
7	金具	延长环	延长环 (环体整锻 PH型), PH-10	套	3	0.61	1.83	甲供	
8	金具	楔型线夹	楔型线夹, NX-2	套	9	1.76	15.84	甲供	
9	金具	UT形线夹	UT型线夹 (可调式), NUT-2	套	6	2.1	12.6	甲供	
11	铁附件	拉线棒	Φ20×3100	根	3	9	27	甲供	
12	铁附件	拉盘拉环	Φ 24×640	套	3	4.65	13.95	甲供	
	铁附件	U 型 挂 环	U-16-95	付	3	1.47	4.41	甲供	