



# **±500kV 直流玻璃绝缘子及合成绝缘子技术规范书**

**曲靖供电局输电管理所  
2024年03月**

一、**项目来源：**2024 年曲靖供电局输电管理所所辖线路缺陷处理零星采购。

二、**采购的目的：**输电管理所所辖线路因缺陷处理需要更换±500kV 直流玻璃玻璃绝缘子及合成绝缘子。

三、**采购数量：**见表 1 所示

表 1：采购数量表

序号	采购物资名称	型号	数量	单位	备注
1	±500kV 直流玻璃绝缘子	U550BP/240	10	片	发票为增值税专用发票，税率为 13%
2	±500kV 直流合成绝缘子	FXBZ-±500/400-B	2	支	发票为增值税专用发票，税率为 13%

#### 4、±500kV 直流玻璃绝缘子及合成绝缘子性能要求

±500kV 直流玻璃绝缘子及合成绝缘子在正常使用条件，不锈蚀，满足相应绝缘性能及机械性能，外观良好，±500kV 直流玻璃绝缘子技术参数如图 1、±500kV 直流合成绝缘子技术参数如图 2、±500kV 直流玻璃绝缘子实物情况如图 3 所示、±500kV 直流合成绝缘子实物情况如图 4-6 所示。



## 复合绝缘子尺寸及机电特性 2

表 3-4

绝缘子型号	FXBZ-±500/240	FXBZ-±500/300	FXBZ-±500/400	FXBZ-±500/550
额定电压 (kV)	±500	±500	±500	±500
B/C 型	B 型	B 型	B 型	B 型
公称结构高(mm)*	7000	7000	7000	7000
最小干弧距离(mm)	6130	6130	6130	6130
公称爬电距离不小于(mm)*	24500	24500	24500	24500
连接标记*	20	28	32	32
芯棒直径不小于 (mm)	24	30	34	36
额定机械负荷 (kN)*	240	300	400	550
逐个拉伸试验负荷不小于(kN)	120	150	200	265
工频 1min 湿耐受电压 (kV)	+600kV	+600kV	+600kV	+600kV
雷电全波冲击耐受电压 (kV)	+2550kV	+2550kV	+2550kV	+2550kV
操作冲击湿耐受电压	+1550kV	+1550kV	+1550kV	+1550 kV
可见电晕电压 (kV) ≥	正常运行情况下无可见电晕			
无线电干扰电压 (μV)	/			
伞形结构	投标人提供	投标人提供	投标人提供	投标人提供
均压装置材料	铝合金	铝合金	铝合金	铝合金
均压装置导线侧外径/管径 (mm)	400/66	400/66	400/66	400/66
均压装置杆塔侧外径/管径 (mm)	400/66	400/66	400/66	400/66
均压环屏蔽深度 [导线侧/杆塔侧] (mm)	45/45	45/45	45/45	45/45

注：1、本工程 180kN 级复合绝缘子端部连接金属连接件一端为球头、一端为球窝；240kN、300kN、400kN、550kN 级复合绝缘子端部连接金属连接件两端均为球头，需与采用高可靠防脱落球-碗连接方式（例如：内封闭碗头方式）的金具配套供货；

2、直流绝缘子要求采用阳极保护措施；

3、导线侧均压装置及连接件还应满足线路金具安装的要求，具体需与线路金具研制厂家协调后确定。

图 2、±500kV 直流合成绝缘子技术参数



图 3、±500kV 直流玻璃绝缘子图



图 4、±500kV 直流合成绝缘子导线侧连接图

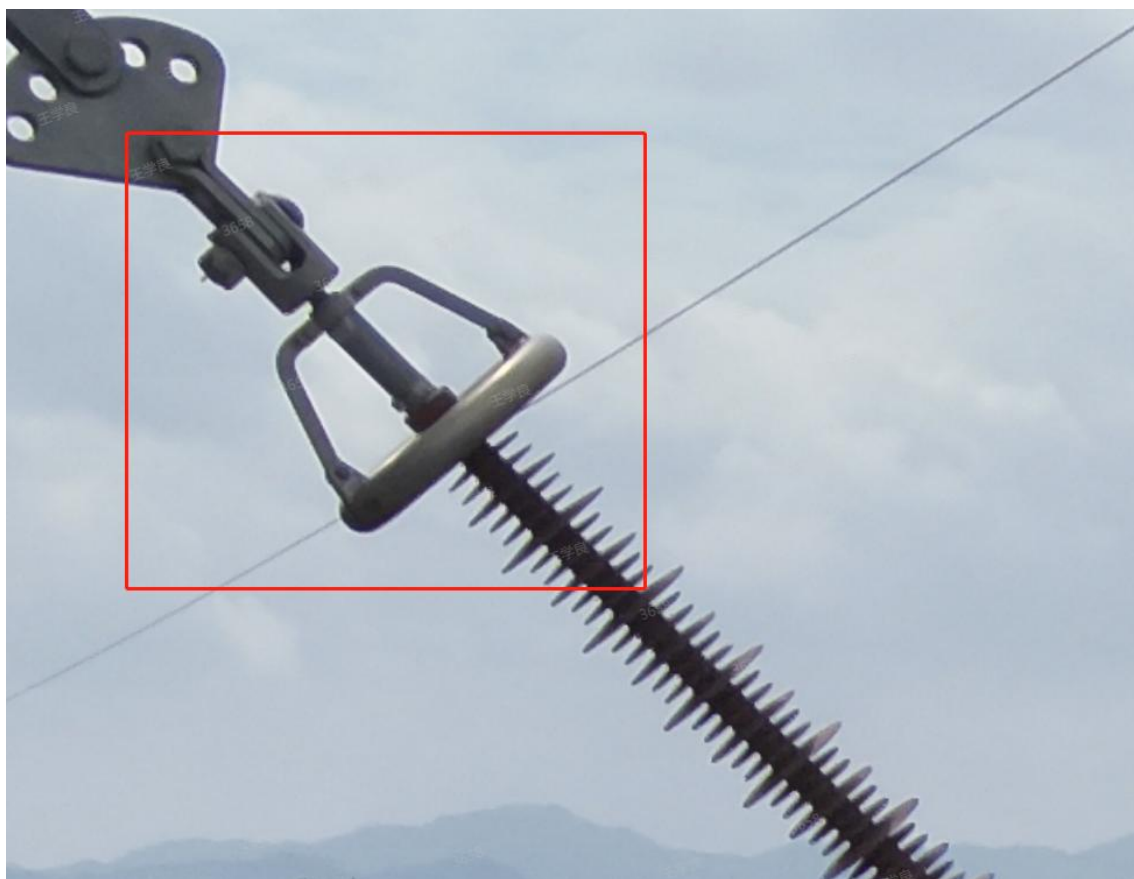


图 5、±500kV 直流合成绝缘子横担侧连接图

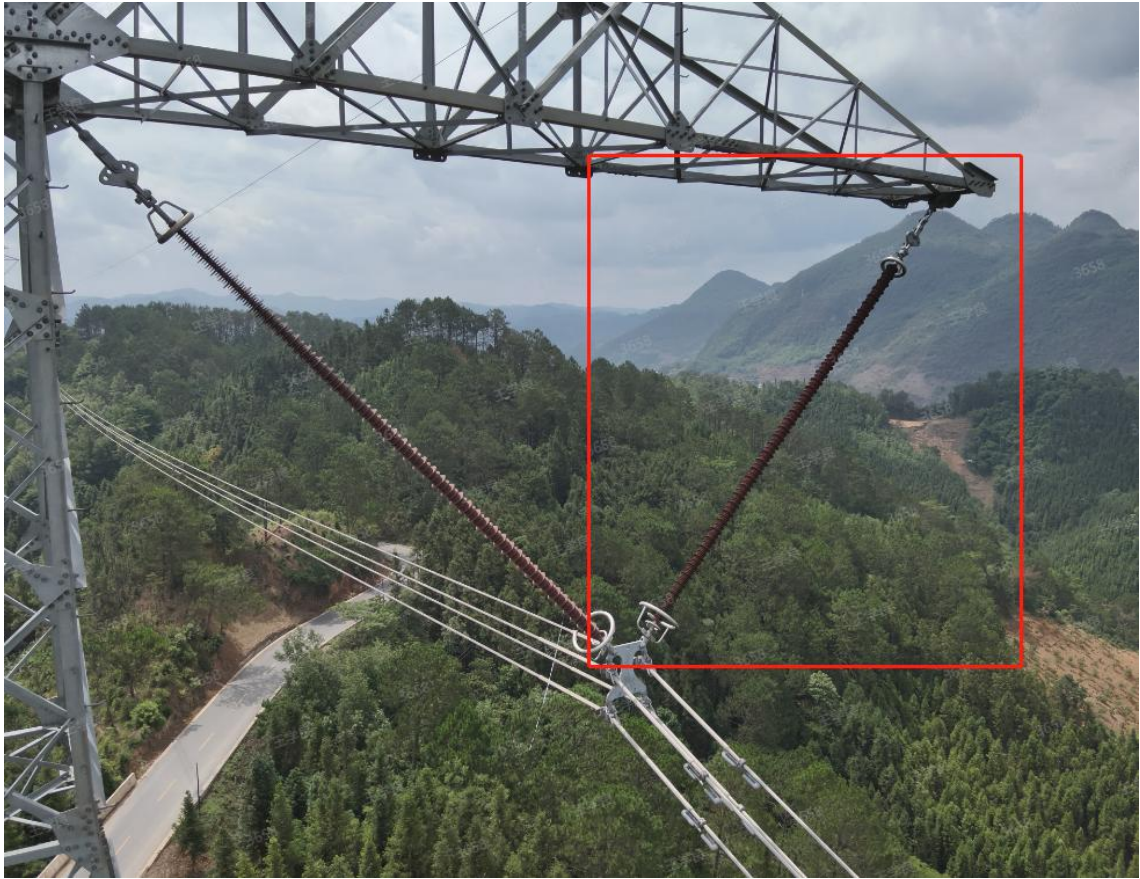


图 6、±500kV 直流合成绝缘子整体图

## 5、质量保证

5.1、±500kV 直流玻璃绝缘子及合成绝缘子必须是全新的，持久耐用的，应满足作为一个完整产品所能满足的全部要求。质保期如发生产品质量原因导致的损坏，投标方必须免费更换和检修；如发生非产品质量原因导致的损坏，投标方应及时提供维修部件，并按最近的投标价提供。投标方应保证设备在规定的使用条件下运行、并按使用说明书进行安装和维护、质保期应不少于 3 年。质保期内供货商免费更换所有配件、耗材，并承担维护及通信费用，确保其产品能正常运行。

5.2 投标方应保证制造过程中的所有工艺、材料试验等(包括投标方的外购件在内) 均应符合本标准的规定。若招标方根据运行经验指定投标方提供某种外购零部件，投标方应积极配合。

## 6、服务保证

6.1、投标方应有遵守本标准中各条款，并在规定时间完成服务，若因投标方不在规定时间内按照要求提供服务或因质量而导致招标方损失，招标方有权废除中标，一切损失由投标方承担。

6.2、招标方在收到合格的产品后 2 个月内完成对投标方的结算。

## 7、交货期及交货地点

7.1、交货期：2024 年 4 月 5 日前。

7.2、交货地点：中标方将货物运抵至招标方指定地点。