

附件二

新疆火烧云铅锌矿 60 万吨/年铅锌冶炼工程
配套 220 千伏输变电项目工程

设备招标技术规范书
标包一：12kV 复合屏蔽绝缘铜母管线

技术规范专用部分

二零二四年十月

1 技术参数和性能要求

投标人应认真填写表 1 中投标人保证值，不能空格，也不能以“响应”两字代替。不允许改动招标人要求值。如有偏差，请填写表 7 技术偏差表。

12kV 复合屏蔽绝缘铜母管线技术参数见表 1。

表 1 12kV 复合屏蔽绝缘铜母管线参数表

序号	项 目		单位	标准参数值	投标人保证值	备注
一. 母线参数						
1	型号规格		/	投标人填写		
2	母线材质		/	铜		
3	额定电压		kV	10		
4	最高运行电压		kV	12		
5	额定频率		Hz	50		
6	额定电流	12kV 复合屏蔽封闭全绝缘铜管母线	A	4000/6300		
7	系统单相短路电流和持续时间		kA/s	25kA/4s		
7	系统相间短路电流和持续时间		kA/s	40kA/4s		
8	额定绝缘水平	雷电冲击耐压 (1.2/50 μ s, 峰值)	kV	75		
		对地 1min 工频耐受电压	kV	42		
9	介质损耗因数			介质损耗因数: 10 $^{\circ}$ C~40 $^{\circ}$ C 下, 电压为 1.05Ur/ $\sqrt{3}$ 时, 产品的 tan δ 不得大于: 环氧树脂: 0.007 乙丙橡胶: 0.01 硅橡胶: 0.01 聚四氟乙烯: 0.005 聚酯薄膜: 0.005 聚乙烯: 0.01 电压在 1.05Ur/ $\sqrt{3}$ ~Ur 之间, 产品的 tan δ 增值不得大于 0.001		
10	绝缘材料的耐热等级		pC	投标人填写		
11	局部放电水平		pC	无任何超过声明试验灵敏度的可检测到的放电		
12	绝缘屏蔽层	工艺		环氧树脂浇注式		
		标称厚度	mm	投标人填写		
		最小厚度	mm	投标人填写		
		外径	mm	投标人填写		
13	导体最高允许温度	长期运行	$^{\circ}$ C	90		
		短路	$^{\circ}$ C	250		
14	外径 (D)		mm	投标人填写		

15	玻璃化转变温度（环氧树脂）	℃	≥90		
16	温升试验	K	≤50		
17	短时耐受电流试验		投标人填写		
18	峰值耐受电流试验		投标人填写		
18	绝缘偏心度		≤10%		

2 项目需求部分

2.1 货物需求及供货范围一览表

表 2 货物需求及供货范围一览表

序号	材料名称	单位	项目单位要求			投标人响应		
			型号规格	数量	支撑绝缘子	型号规格	数量	支柱绝缘子
1	12kV 复合屏蔽全绝缘铜母管线	m	4000A	105 米/单相 (以最终工程实际量为准)	按需			
2	12kV 复合屏蔽全绝缘铜母管线	m	6300A	90 米/单相 (以最终工程实际量为准)	按需			
3	绝缘铜管母线支架	套	满足强度要求	按需				

备注：绝缘管母数量和结算价格均以工程现场实际用量为准。

注：厂家提供安装支架及支撑绝缘子，管母 T 接处做好绝缘措施。

2.2 必备的备品备件、专用工具和仪器仪表需求表

表 3 必备的备品备件、专用工具和仪器仪表供货表

序号	名称	单位	项目单位要求		投标人响应		备注
			型号和规格	数量	型号和规格	数量	
1							
2							
3							
4							
5							

2.3 投标人应提供的有关资料

2.3.1 12kV 复合屏蔽绝缘铜母管线的有关设计资料

A 截面图及说明。

b 导体和金属屏蔽热稳定计算书。

C 载流量计算书。

d 短期过载能力曲线，说明全年过载时间为多少不至于影响寿命。

2.3.2 12kV 复合屏蔽绝缘铜母管线的特殊说明。

2.3.3 上述资料要求为中文版本。

表 4 卖方提交的图纸资料及其接收单位一览表

提交图纸资料名称	接收图纸单位名称、地址、邮编、电话	提交份数	提交时间
认可图、最终图 说明书 试验报告 (附电子文档及光盘)		2	1) 技术协议签订后 1 周内，供货商应提供认可图纸。 2) 工程师在收到认可图纸后 2 周内，应将经确认的 1 份图纸寄送给供货商。 3) 供货商收到经确认的图纸 2 周内提出最终图
认可图、最终图 说明书 试验报告 (附电子文档及光盘)		10	

2.4 工程概况

2.4.1 项目名称：平顶山尼龙城增量配电

2.4.2 交通、运输：铁路、公路

2.5 使用条件

2.5.1 使用环境条件见表 5。

表 5 使用条件表

序号	名称	单位	招标人要求值	投标人保证值
1	系统标称电压	kV	10	
2	设备最高电压	kV	12	
3	电源的频率	Hz	50	
4	污秽等级		IV	
5	环境温度	日最高温度	40	
		日最低温度	-40	
		日最大温差	25	
6	湿度	日相对湿度平均值	≤98% (25℃)	
		月相对湿度平均值	≤95% (25℃)	
7	海拔高度	m	≤2000	
8	太阳辐射强度	W/cm ²	0.11	
9	最大覆冰厚度	mm	20	
10	最大风速 (风压)	m/s (Pa)	35(700)	
11	耐受地震能力 (对应水平加速度, 安全系数不小于 1.67)	g	0.2	
13	安装方式		厂家负责安装 (包括支架、支撑件等), 并负责与其他设备或导体连接	
14	安装场所	户内/外	户内、户外均有	

注：表 5 中“招标人要求值”为正常使用条件，超出此值时为特殊使用条件，项目单位可根据工程实际使用条件进行修

改。

2.6 项目单位技术差异表

项目单位原则上不能改动通用部分条款及专用部分固化的参数，根据工程实际情况，使用条件及相关技术参数如有差异，应逐项在“项目单位技术差异表”中列出。

表6 项目单位技术差异表（项目单位填写）
（本表是对技术规范的补充和修改，如有冲突，应以本表为准）

序号	项目	标准参数值	项目单位要求值	投标人保证值
1				
2				
			
序号	项目	变更条款页码、款号	原表达	变更后表达
1				
2				
			

3 投标人响应部分

3.1 技术偏差

投标人应认真填写表1中投标人保证值，不能空格，也不能以“响应”两字代替。不允许改动招标人要求值。若有偏差投标人应如实、认真地填写偏差值于表7内；若无技术偏差则视为完全满足本技术规范地要求，且在技术偏差表中填写“无偏差”。

表7 技术偏差表

序号	项目	对应条款编号	技术规范数要求	偏差	备注

3.2 投标产品的销售及运行业绩表

表8 投标产品的销售及运行业绩表

序号	工程名称	设备名称	供货数量	供货时间	用户名称	联系人	联系方式

3.3 主要原材料产地表

表9 主要原材料产地清单

序号	材料名称	型号	特性/指标	厂家	备注

3.4 推荐的备品备件、专用工具和仪器仪表供货表

表 10 推荐的备品备件、专用工具和仪器仪表供货表

序号	名 称	型号和规格	单位	数量	备 注
1					
2					
4					
5					

所有备品备件要满足一年内免费使用及更换的要求。