

广西德保百矿铝业有限公司

双电源切换配电箱采购

技
术
条
件

广西德保百矿铝业有限公司

日期： 年 月 日

一、总则

1.1 本招标技术条件仅适用于广西德保百矿铝业有限公司双电源切换配电箱的招标。主要包括 380V 双电源自动转换开关、220V 双电源自动转换开关、箱体的设计、制作、供货、运输、安装、调试、验收和服务等方面的技术条件。

1.2 卖方保证提供符合有关中国国家标准（GB 系列）和有关行业最新标准要求的优质设计及产品；同时满足中国国家有关安全、环保等强制性法规、标准的要求。

1.3 卖方应按照买方要求的时间、内容深度要求提供所需要的设计、施工文件及设备资料等，并按照工程进度要求随时修正。在签订合同之后到卖方开始制造、安装之日的这段时间内，买方有权提出因标准、规程和规范发生变化而产生的一些补充和修改要求，导致合同设备配置上有局部微小调整，卖方负责局部的调整，并保证设备总价不变。

1.4 设备采用的专利涉及到的全部费用均被认为已包含在设备报价中，卖方应保证买方不承担有关设备专利的一切责任。

1.5 卖方保证所提供的设备、产品必须完全符合本技术条件，并保证供货的完整性和满足安装、使用安全、可靠的要求。在现场安装、调试、试运行过程中，如因设计缺陷、产品质量等卖方原因造成发生质量或安全事故，卖方全部承担由此造成的损失和后果，买方不承担任何责任。

1.6 卖方有责任对本招标技术条件中的技术条款提出补充。若在安装运行中发现缺项或不能满足规定的技术条款工作需要时，由卖方负责补齐且不得增加费用。

1.7 本技术条件标的，由卖方负责设计、制作、供货、运输、卸货、指导安装调试直至最终交付使用。

二、环境条件

2.1 交通地理条件：

广西德保百矿铝业有限公司位于广西壮族自治区德保县马隘工业园，德保县位于广西西南部，东与田东县接壤，西、南与靖西临界，北与田阳、百色毗邻。县城距离南宁市 255km，距离百色市 129km。马隘镇位于德保县北部，距德保县城 7km。德保县境内有 G69 银百高速、S210 线、S213 线省道贯穿全县，全县乡乡、村村通公路，项目厂址位于 G69 银百高速以西约 10km，S210 线以北约 3km，厂区与 S210 线直接相连。百色至靖西高速公路经由德保境内。S210 公路在距离厂区约 60km 的田东祥周有互通立交桥与南宁（明）高速公路相通。田（东）德（保）铁路线已通车。工厂的对外交通条件优越。

2.2 自然条件：

——年平均气温	19.5℃
——最热月平均气温	25.7℃（7月）
——最冷月平均气温	11.1℃（1月）

- 极端最高气温 37.1℃
- 极端最低气温 -2.6℃
- 年平均相对湿度 81%
- 年平均降水量 1494.0mm
- 日最大降水量 212.0mm
- 年降水量集中在 6~8 月份，占总降水量的 67%~73%
- 年主导风向 东南风
- 年平均风速 2.0m/s
- 瞬时最大风速 16.0m/s
- 年平均日照 1403.1h
- 年蒸发量 1298.9mm
- 年平均雷暴天气 63d
- 磁场强度： 520GS
- 厂区海拔高度： 680m
- 地震烈度： VI 度

2.3 供电参数

2.3.1 系统额定电压：400V。

2.3.2 频率：50±0.4Hz

2.3.3 系统电压范围：380±10%。

2.3.4 系统接地方式：无需接地。

三、主要供货范围

卖方应按合同范围提供双电源切换柜箱的设计、材料采购、制造、出厂前装配和试验、包装、运输、现场开箱交接、安装、验收，应完全符合合同要求。

3.1 供货范围清单

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	双电源切换配电箱	套	12	每套双电源切换配电箱含一台 380V 双电源自动转换开关；一台 220V 双电源自动转换开关、箱体及相关指示灯。

3.2 分项配置表

名称	型号规格	单位	数量	备注
箱体	高 800mm；宽 600mm；厚 200mm	个	12	
双电源自动转换开关	GQ1C-125/P 125-3R D A	台	12	最终型号由卖方提供
双电源自动转换开关	GQ1-65/P 20-2R	台	12	

辅材		套	12	
----	--	---	----	--

四、主要技术参数及要求

4.1 主要规格参数

型号	配用断路器	壳架额定电流 (A)	极数	额定工作电流 (A)	额定极限分断能力 (kA)	使用类别
GQ1-65	GM5-63	63	2/3/4	20	10	AC-33iB AC-33B
GQ1C-125	GM8-125	100	3/4	125	M 35 H 50	

4.2 主要技术参数

参数项目	GQ1-65	GQ1C-125
	65	125
机械结构寿命	≥10000	>5000
过电压转换门限值	—	过压范围：110%~130%U _e 工厂可调，用户不可调； 无要求时出厂设置为 115%U _e ； 返回电压：低于过压的 10%U _e 工厂可调，用户不可调； 无要求时出厂设置为 110%U _e 。
欠电压转换门限值	只对常用电源 进行检测	欠压范围：0%~85%U _e 工厂可调，用户不可调； 无要求时出厂设置为 80%U _e ； 返回电压：高于欠压的 10%U _e 工厂可调，用户不可调； 无要求时出厂设置为 85%U _n 。
固有转换时间	1~2s	3~5s
常用电源投入延时 T ₁	1~3s	0.5s、1s、1.5s、2s、3s、4s、8s、15s、30s、60s 可设置 如客户无具体要求时，出厂设置为：4s
备用电源投入延时 T ₂	—s	0.5s、1s、1.5s、2s、3s、4s、8s、15s、30s、60s 可设置 如客户无具体要求时，出厂设置为：4s
试验延时时间	10s	按动试验按钮，机构从常用电源转换备用电源，停留 10s，返回常用电源
分/合闸、脱扣输出信号	—	有源输出信号，不能另接电源； 容量：0.25A/250VAC -50Hz cosΦ=1

4.3 结构及功能特性要求

4.3.1 结构

双电源切换开关由两台具有高分断、飞弧距离小的三极或四极塑壳断路器、带机械联锁的电机传动机构和智能化控制器等组成。应具有短路、过载保护（CB级），过压、欠压、缺相自动转换功能，以保证配电系统的可靠运行。

4.3.2 功能特性

a、两台断路器之间应具有可靠的机械联锁和以单片机为核心的智能控制保护的电气联锁，避免两断路器同时合闸。

b、应具有短路、过载、开关拒动保护，失压/缺相、欠压、过压自动转换，故障类型指示并报警及故障自诊断功能。

c、用户应根据需要设定自投自复、自投不自复、互为备用三种工作模式。

d、应具有合闸、脱扣的有源输出，方便用户接线。

e、应具有操作电机智能保护功能。

f、应具有离合操控手柄，手动操作更加轻松。

g、抗干扰(强磁场)能力高，工作可靠。

五、执行标准

设备设计、制造、试验及特性应遵循以下标准、规范，并满足国家有关标准、法律、法规，且选用标准应为最新版本。

GB/T 14048.1-2012 《低压开关设备和控制设备 第1部分：总则》

GB/T 14048.2-2020 《低压开关设备和控制设备 第2部分：断路器》

GB/T 14048.11-2016 《低压开关设备和控制设备 第6-1部分：多功能电器 转换开关电器》

GB/T 10963.1-2020 《电气附件 家用及类似场所用过电流保护断路器 第1部分：用于交流的断路器》

GB/T 7251.12-2013 《低压成套开关设备和控制设备 第2部分：成套电力开关和控制设备》

六、技术资料

6.1 卖方免费提供给买方全部中文的图纸、资料及说明书。其中图纸应包括总装配图，并且应保证买方可按最终版的图纸资料对所供设备进行维护，并在运行中进行更换零部件等工作。

1) 文本文件：以 Word2010 格式提供电子档与纸质版文件。

2) 图形文件：以 Auto CAD2010 格式提供电子档与纸质版文件。

3) 提供图纸的同时，应提供正式的 AUTOCAD 电子文件，正式图纸必须加盖工厂公章和签字。

6.2 卖方将向买方提交设备安装、运行及检修说明书；产品使用说明书；产品合格证；试验报告。

6.3 电气原理图：应包括设备内部接线和控制、信号、照明等回路。如有多张电气原理图，还应标明各图之间的有关线路与接点相互对应编号。

七、安装及调试

7.1 卖方提供的设备必须是完整的、全新的、技术先进且成熟的、质量可靠的产品,最终性能达到技术条件中工艺描述、配置的有关要求和国家相关标准。

7.2 设备到达买方现场后,卖方应在接到买方通知3天内派人进行设备安装调试,按各阶段具体工作的安排和实施,及时解决出现的质量问题。

八、质保期及售后服务

8.1 质量保证期:质保期1年;从设备安装调试验收合格之日起计算,在产品质量保期内,因卖方制造所产生的产品质量问题,由卖方免费负责修理、更换。

8.2 在产品质量保证期内,因卖方提供的设备存在问题,由卖方免费负责修理、更换。从设备投运开始之日起,在质保期内卖方将根据买方的要求,进行服务,并将定期进行质量走访。

8.3 质保期后,买方应保证备品备件及易损件的长期价格优惠供应和优质的售后服务。

8.4 设备如发生质量问题,卖方接到买方通知24小时内方派人到达现场负责免费维修,特殊情况不得超过七十二小时。若非买方原因造成的的质量问题,并如由此造成的损失,卖方须按合同有关条款向买方进行赔偿。

九、供货时间及地点

9.1 交货时间:合同签订后1个月内到货。

9.2 交货地点:广西德保百矿铝业有限公司指定地点。

十、未尽事宜,协商解决。