# 采购需求及技术规格要求

**1、货物需求一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 数量 | 交货期 |
| 1 | CRAFT背场磁体电源成套爆炸开关（含触头套件耗材及对应测试） | 4 | 合同签订后3个月内 |

**2、工程技术要求**

**2.1、设备的主要用途及功能**

爆炸开关,是一种由炸药爆炸产生的爆轰波而驱动的开关,串联于主回路中，需要在稳态下承载工作电流，具有分断迅速、可靠性高等特点。爆炸开关需要通过自身的冷却系统使其在稳态工作时的温升不超过炸药的安全温度,避免开关的误动作给系统造成的故障。

爆炸开关的工作过程是:当检测到失超信号并且主开关动作失败时，起爆装置立刻发出起爆信号引爆雷管和炸药，由炸药爆炸产生的巨大爆轰波，通过传输介质迅速在导体表面产生巨大压力使得导体部分形变，从而切断主回路。爆炸开关是单次动作开关，需要在每次分断后更换被分断导体部分和驱动机构。

**2.2、 工作条件**

1. 运行环境：户内；
2. 海拔高度：小于 1000m；
3. 周围空气温度：-5℃～+40℃；
4. 周围空气相对湿度在最高温度为+40℃时不超过 50%；在最低温度为＋25℃时不超过 90%；
5. 污染等级 III 级；
6. 无显著摇动、冲击、振动的地方；
7. 不适用于含有导电尘埃或有能腐蚀金属和绝缘的气体环境中，也不适用于有水滴的场所；
8. 额定电流为15KA。

**2.3、 技术性能指标要求**

1加工制造要求

1.1 导电部件要求

导电部件分别紫铜，材料符合标准《GB/T 5231-2012 加工铜及铜合金牌 号和化学成分》。所有导电部件需要表面镀银 8μm，参考标准《SJ/T 11110-2016 银电镀层规范》。

1.2绝缘部件要求

绝缘部件主要为环氧部件，在此特指玻璃纤维环氧部件。 材料参考标准准《IEC 60893-3-2-2011 绝 缘材料 电工用热固性树脂工业硬质层压板》、《HGT 21633-1991 玻璃钢管和管件》。

1.3不锈钢部件要求

不锈钢采用 304/06Cr19Ni10 材质，参考标准《GB T 3280-2015 不锈钢冷轧钢板和钢带》。

1.4密封部件要求

用于开关设备内部水路密封的垫圈采用氟橡胶。

2组装要求

开关零部件完成生产后，需要完成一套配件的装配，验证零部件的尺寸吻合程度。

3漏率要求

爆炸开关各部件中，单条焊缝漏率小于1×10-10Pa·m3/s；

爆炸开关装配完成后在1MPa压力下，爆炸开关各水路保压10min内压差小于0.02MPa。

4电阻要求

4.1绝缘电阻要求

在环境温度为 0～40℃、相对湿度不大于80%条件下，耐压等级大于15KV。

4.2导通电阻要求

爆炸开关应装配完成后，整体导通电阻测试，电阻小于15μΩ。

5备件要求

乙方提供12套触头套件；

6包装要求

包装应该有明确的标识，标识需要清晰、易读、持久，以便于跟踪和追溯。标识的重要性 在于可以帮助产品质量的控制和追溯，同时也可以保障产品的合法性和安全性。

包装方式可能包括托盘、箱装、袋装等，具体包装方式需要根据部件数量和交货地点等因 素确定。包装材料应该符合相应的环保和卫生要求，以确保产品的安全和长期存储。

包装应能保证产品在贮存、运输过程中不被碰伤、弄脏、弄湿，包装应符合相关国家标准 要求。

**2.4、 技术服务要求及质保要求**

投标人须提供完整的售后服务，质保期不得低于1年，质保期内出现质量问题，厂家需48小时内派出相关维修人员来解决，并提供免费的维修维护服务。质保期过期后需继续提供维修和维护服务，维修人员每天工作费用不得超过1000元每人每天（含住宿费、餐饮费、市内交通费，非合肥市交通费实报实销，机票为经济舱，高铁为二等座。），更换配件需按照原合同价格不得私自加价，且需48小时内及时响应和处理。

1.质保要求

* 通过交付验收后，质量保证期不得低于1年；
* 乙方保证提供的设备经过正确制造、安装、调试及维护保养，并运行良好；
* 在质保期内，乙方对由于设计、工艺或材料的缺陷而造成的任何缺陷或故障负全责，并对上述情况免费负责修理或更换有缺陷的零件；
* 对超出质量保证期和质量保证范围的情况，乙方有义务对设备作有偿服务；
* 技术服务
* 乙方提供配套文件资料清单，负责该项目的加工、安装；
* 乙方需对产品做分断测试，并提供专业测试机构测试报告；
* 安装结束后，乙方负责对设备各项性能指标按规定的项目逐一测试，直到验收合格；

故障响应时间：48小时内到达现场维修处理已经发生的故障；

2）质量保证

* 供应商应在 ISO9001 质量保证体系下，确保本项目的所有加工、检测活动均受控。招标方质量部门将评估供应商的质量保证体系、程序文件、设备、人员等能否满足本项目要求。
* 供应商应制定完备的加工和检测计划并保证制造过程严格按经招标方批准的计划实施所有加 工、装配、检测、测试等活动。并按照计划中的规定及时知会招标方参与过程检查。
* 供应商应妥善保存和管理好项目实施过程中的各类文件和记录，对于生产、检测、测试的相关文件要归档，整理以备检查和追溯。加工检测记录应完整、可靠，并在产生后的 2 个工作日内提交至招标方。
* 供应商单独采购的原材料（经招标方允许）应按照图纸规定使用并符合技术协议和国家相关标准中的相关规定。原材料应做好标识，并妥善保管质保书以备核查。
* 供应商应做好定期的设备维护和用于检验、测试、产品验收等的监视测量设备的检定、校准工作，并做好记录。
* 供应商必须确保所有参与焊接、检验、测试活动的人员，拥有招标方认可的考核机构所授予的资格证书，并对人员的操作水平做定期的检查和培训。
* 所有生产、检测过程中发现的不符合项目应在一个工作日内以记录、报告的形式通知招标方， 同时提出解决问题的方案与招标方进行协商解决。
* 供应商应在项目实施过程中分析体系中出现的问题，并持续改进。

**2.5、验收标准及验收程序**

甲方负责组织相关验收，负责整个验收工作。乙方应积极响应，并会同甲方共同制定合适的验收和质量保证方案。（甲方有权依法邀请国家认可的质量检测机构参加对乙方履约的验收。）

对爆炸开关按照如下程序进行验收。

（1）完成所要求的全部零配件的交付，甲方根据图纸和测试结果进行验收；

（2）乙方按时交付采购货物，并按照甲方提供的装配手册，完成整套爆炸开关的装配；

（3）爆炸开关应完成水压测试，打压1MPa，保压10min，压差变化小于0.02MPa；

（4）爆炸开关应完成导通电阻测试，电阻小于15μΩ。