

# 碳弧气刨电源技术要求

## 一、货物需求一览表

设备名称	数量	承包方式	交货期	交货地点
碳弧气刨电源	2 套	交钥匙工程，供方总承包，负责设备设计、制造、包装、运输、就位、安装、调试及培训等工作。	合同签约生效后 45 天	重庆市长征重工有限责任公司

## 二、基本要求

### 2.1、说明：

2.1.1、提请供方仔细阅读《技术文件》的全部条文，对于《技术文件》中存在的任何含糊、遗漏、相互矛盾之处或是对于技术规格以及其它内容不清楚、认为存在歧视、限制的情况，供方应在规定时间之前向需方寻求书面澄清。

2.1.2、本项目为“交钥匙工程”。既供方总承包交钥匙方式，供方负责设备设计、制造、包装、运输、安装、调试及培训等工作。

### 2.1.4、资质要求：

供方须有“碳弧气刨电源”三年以上的销售业绩（可以为生产厂家业绩）。并出具所投标设备近三年销售数量、单位和运行时间及联系人清单，供需方进行设备实地考察。供方提供的业绩和资料必须真实无误，如有虚假，一经查实则视为作废。

### 2.2、注意事项：

2.2.1、供方所供货物涉及的、需方有权使用的专利权技术以及知识产权保护的其它技术等，供方所提供的货物，如若发生侵犯专利权和知识产权的行为时，其侵权责任与需方无关，应由供方承担相应的责任，并不得损害需方的利益。

2.2.2、供方提供的设备必须是全新设备，供方保证所供货物的完整性和成套性，保证设备在需方规定的环境下正常运行、使用。

2.2.3、供方应保证提供符合本技术要求和有关工业标准的优质产品。供方所提供的货物，必须符合中国最新版的法律、法规和相关标准、规范的要求，满足“国家安全质量标准化”标准，符合项目所在地中国重庆市政府有关特殊要求。

2.2.4、设备所涉安全和环保并需要相关资质单位检验合格以及出具证明的，全部由供方负责并承担所需要的一切费用。

### 2.3、技术文件书面要求：

2.3.1、技术文件须对照文件技术要求条款列出技术偏离表，并对照表逐条说明所供货物和服务对需方所需货物的技术规格技术要求条款做出响应的情况。其偏离情况与技术方案说明以及产品样本应一致，否则按照较低技术值处理。

2.3.2、技术方案，应包括基本技术参数、方案效果图、工作原理介绍，性能特点以及技术优势阐述；设备功能及相关配置的详细描述和实现设备各项功能、设备运行可靠性的技术方案描述。

2.3.3、技术文件应包括设备概述，设备主要材料明细表以及报价，标准附件清单及报价，备品备件清单及报价，专用工具清单及报价，售后服务承诺，施工组织机构表，项目人力安排计划等。

### 2.4、附件、备品备件以及易损易耗件：

2.4.1、凡需要标准配置的附件才能保证设备正常运行的，应包括在该设备的投标价格中，对于有价选配件，须在投标文件中明确。

2.4.2、供方须提供备件以及易损易耗件清单及生产厂家明细。

## 三、技术要求

### 3.1、设备主要技术参数：

- 额定电源：AC（三相四线）380V±10% 60Hz；
- 额定电流：1600A；
- 额定持续负载率：100%；
- 电流调节范围：320~1600A；
- 额定输入容量：116KVA；
- 防护等级：IP21S；
- 绝缘等级：F级；
- 冷却方式：强制风冷；
- 适用碳棒：18\*9mm，20\*5mm，Φ6mm、Φ8mm；
- 适用产品：铸造产品。

### 3.2、配置范围：（单台套配置）

- 配置能够承载该设备的最大电流的焊把一个；
- 150mm<sup>2</sup>焊接线 20m，150mm<sup>2</sup>接地线 2m。

### 3.3、主要技术要求：

3.3.1、供方需报出包含设备型号、配置、报价、供货周期，以及气刨电源的额定电压、额定电流、负载持续率、交直流脉冲方式、设备防护等级等参数。

3.3.2、报出设备的整流电路（双反星形或三相全波等）的晶闸管组合方式，以及晶闸管的型号和晶闸管额定电流。

3.3.3、设备变压器一次侧需加装智能数显保护器，保护器显示电压、电流等参数，同时具有完善的自动检测装置，能满足设备所有动作控制及联锁要求，具有过载、过压、过流、次级短路、缺相、过热等完善的安全保护装置和功能，要求出现以上现象立即切断电主接触器。

3.3.4 要求设备重要部分（晶闸管、变压器的原边和副边、电抗器、线圈等）都需要有热保护，要求出现以上现象立即切断电主接触器。

3.3.5、气刨电源具有完好的防触电性能，保障操作人员的安全，应防止小异物进入。

3.3.6、设备的设计、制作、环保等应符合国家及行业的相关规范标准，满足“国家安全质量标准化”标准。

3.3.7、设备元器件内部布局优化，易于更换损坏元器件，（晶闸管、二极管、控制变压器、电阻电容、接触器等等）方便日常维修。

3.3.8、供方需提供设备所有配件型号参数清单。

3.3.9、要求供方提供的设备在需方现场进行 1 周试用，在试用期如发现设备不能满足工艺要求，可无条件退货。

## 四、技术支持与服务

### 4.1、培训服务：

供方应安排系统全面的授课培训。设备安装、调试完成后，供方的技术人员应对需方的工作人员进行现场培训，向需方讲授说明各种设备的安装、保养和应该注意的事项，使需方能够尽快地熟悉设备的性能和使用。

### 4.2、质量保证期的计算：

除非《合同和技术协议》中另有规定，正常质量保证期：合同所列全部设备现场测试验收合格并交付使用后 12 个月。

设备质保期由验收合格之日起开始计算。

4.3、质保期内，供方负责“三包”服务，在正常使用情况下若有零部件损坏（人为损坏除外），供方应无条件免费更换，对所更换零部件再保修一年。

#### 4.4、故障响应：

质保期内，设备发生一般故障时，供方亦可在接到故障通知两小时内给予电话、传真解答，需方无能力处理和修复，供方在接到故障通知后 48 小时内派技术人员到达现场。

#### 4.5、软件与升级：

4.5.1、供方应对需方采购的货物（或生产线）所涉及的技术、产能等信息负有保密义务，特殊项目应当无条件签署保密协议。

4.5.2、设备软件不能设置任何限制需方正常使用的措施（如：密码、激活码等），如系统确实需要，须在设备使用或终验收前与软件备份一起交付需方，必须在投标文件中作明确承诺。

4.5.3、供方有责任及时向需方通报软件升级情况，并应免费提供软件升级服务。如由于软件原因发生严重故障造成设备不能工作，供方应终身免费安装，或将软件源程序无偿转让给需方。

### 五、设备设计制造、安装、调试和验收

#### 5.1、设计制造：

供方设计制造应执行国家标准和规范，满足“国家安全质量标准化”标准，符合项目所在地中国重庆市政府有关特殊要求。

#### 5.2、安装：

5.2.1、供方进入需方现场安装前，必须与需方相关单位签订安全协议。

5.2.2、合同中提供的所有设备全部应由供方负责完成安装，安装的每一件设备应作安装详细记录。一切在安装过程中造成的设备损坏、损失，责任均在供方。

#### 5.3、现场调试：

合同中提供的所有设备全部应由供方完成现场调试。在安装、调试、验收期间，供方的工程师负责对合同项下的货物进行操作、调试及执行必要的维护。在此期间所造成的设备损坏、损失，责任均在供方。

#### 5.4、验收：

5.4.1、供方在设备出厂检验前，应做到：

- 供方的质检部门自检并达到合格。
- 竣工出厂资料整理成册，并应包含产品质量合格证明文件。（供方提供的文本文件一律采用中文，技术文件数据中原装进口配套件数据允许以中英文对照。）

5.4.2、设备的验收按照双方签订的技术协议、国家和行业有关标准进行。需方按照供方在技术文件中承诺的技术参数与双方约定的技术标准进行验收，这些标准并不解除供方必须执

行中华人民共和国国家或相关行业强制执行的标准的责任。在验收过程中，若发现设备有短缺、损坏或不符合合同条款和质量标准的情况，供方将负责补齐、更换，由此引起一切费用由供方承担。

5.4.3、验收主要内容：

- 设备整体、制造质量、安装质量；
- 设备基本功能、性能、参数检验；
- 设备技术协议内容；
- 产品试制；
- 图纸资料{设备使用说明书（含重要部件说明书）、电气原理图、装箱单、合格证、资质证明文件、软件（含密码）以及以上资料的电子档}。

5.4.4、设备试用结束后，连续运行一个月设备无故障即通过验收。

5.4.5、无论需方人员是否参与见证及出厂检验或需方代表参加了见证与检验，并签了制造与检验报告，均不能视为供方按合同规定应承担的质量保证责任的解除，也不免除供方对设备质量应负的责任。

5.4.6、验收失败：

在验收失败的情况下，供方排除故障后重新开始测试验收，如果验收失败次数超过三次或验收时间超过合同规定的有关期限，需方有权拒绝验收，有权退货，并按供方违约处理，需方除有权退还预付款外，还有权追索供方合同款 10%的违约金。如果导致合同不能按期履约，需方有权按退货索赔程序处理，并有权追索供方合同款 10%的违约金以及要求供方承担相应的法律责任。

## 六、其它

6.1、本文件中所引用的供应品牌供供方参照，供方可选择“品质不低于”的其他品牌产品，且满足技术要求，并详细说明理由。

6.2、供方根据本文件、供方的技术文件及澄清文件、相关国家标准与需方签订订货技术协议和商务合同。

编制：刘俊伟

审核：[Signature]

会签：刘国栋

批准：[Signature]

12/2-2022