

CO₂ 保护焊机技术要求

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
CO ₂ 保护焊机	6 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 15 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、本技术文件中带有“*”符号条款为重要条款，供方的设计方案应满足或优于该条款。有任何不满足带有“*”符号的条款将导致响应作废。

2.1.2、提请供方仔细阅读本《技术要求》的全部条文，对于《技术要求》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。

*2.1.3、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“CO₂保护焊机”三年以上的销售业绩（可以为生产厂家业绩）。并出具所供设备近三年销售数量、单位和运行时间及联系人清单，需方能够进行设备实地考察。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。

2.2.5、供方所提供设备中涉及到的计量仪表、装置必须提供国家法定单位提供的检定证书,如由我方送重庆市专业检定,所发生的费用由供方负责。

2.3、比价技术文件书面要求:

技术方案未按照本技术文件要求格式和内容书写的,将影响技术方案的最终评标得分。

2.3.1、比价技术文件须对照本技术文件技术要求条款列出技术偏离表,并对照表逐条说明所提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,否则评标时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、比价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,应包括在该设备的总价格中,对于有价选配件,须在比价技术文件中明确。

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:

- 焊接电源: 数字 CO₂/MAG 焊机;
- 焊接方法: 一元化/个别调整转换功能;
- 输入电源: AC380V 3P/PE 50Hz;
- 控制方式: 数字 IGBT 逆变控制;
- 输出电流: 60~550A (可调);
- 输出电压: 17~41.5V (可调);
- 额定负载持续率: 100%;
- 焊丝: 直径 $\Phi 1.0 \sim \Phi 1.6\text{mm}$, 类型 药芯、实芯;
- 点焊及间断焊时间: 0.3s-10s (可调);
- 绝缘等级: F 级 (主变 155℃);
- 外壳防护等级: 不低于 IP23S;
- 冷却方式: 强制风冷;

3.2、配置范围: (单台套配置)

- 500A 焊接电源一台 (IGBT 逆变式);
- 送丝机一台;
- 500A 焊枪一把 (采用软性电缆);
- 70mm² 焊接电缆长 15 米一根 (两端配插接头);
- 70mm² 接地线长 15m 一根;
- 焊接电源输入软电缆 6 米一根;
- 15 米长控制电缆一根 (两端配接插头);
- CO₂ 黑色气管 10 米长一根 (两端配接插头);
- CO₂ 的气体流量计带加热器一只 (按需方要求指定样式制作);
- 导电嘴 1.2mm 和 1.6mm 各一个;

3.3、主要技术要求:

3.3.1、供方报出焊机电源、焊枪、送丝装置、线缆等部分的品牌型号, 以及相关设备参数, 并明确标明是标准产品还是非标产品。

3.3.2、焊机具有良好焊接碳钢的焊接性能, 满足焊接超长焊缝。

3.3.3、焊机能满足 Q345NQR2 材料 6-16 毫米板材焊接, 满足 20CrMo、Q235-A、Q355-B 材料直径 10-60 的棒状 工件焊接。

3.3.4、供方需对所提供焊机的控制方式、变压器、焊接模块、焊接线路关键器件等的选用需在标书中进行阐述。

3.3.5、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。

3.3.6、设备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; 焊机具有完好的防触电性能, 保障操作人员的安全, 焊机应防止小异物进入。

*3.3.7、应工艺要求, 此次采用合资或进口品牌焊机。

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, 必须在比价技术文件中作明确承诺。

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、设备在需方现场进行连续一周试用, 设备试用结束后, 设备正常无故障即通过验收。

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、本技术文件中所引用的供应商品牌供供方参照, 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、供方中标后根据本技术文件、供方的比价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: 刘伟祯

审核: 邵 9/6-2022

会签: 胡雪松 陈 林 李博 批准: 邵