技术要求

1．项目名称

数控精细等离子切割机除尘系统改造。

2．技术要求

凡是本标书未作说明和要求的部分则表明是标准的结构或配置，投标者应列出标准结构或配置的内容和项目并附详细说明。如果提供的装置与下述情况不符，乙方应申报偏差程度。

2.1工作环境

供电： 三相交流电：380V（±10%）50Hz

 单相交流电：220V（±10%）50Hz

 环境温度： 0～40℃

 相对湿度： ≤95%

 供气压力： 0.4~0.6MPa

2.2 基本要求

2.2.1 装置必须是投标厂商在生产地生产的完整全新装置(包括所有的零部件、元器件和附件也必须是全新的)，具有合理的结构，高的稳定性、可靠性和耐久性，操作简便，使用性能良好，能高效地完成除尘工作，并易于维修和保养。

2.2.2设备除尘系统在原有等离子切割机所带除尘系统上进行改造，改造完成后要达到《大气污染物综合排放标准》。

2.3采用标准：

本装置的制造、试验和验收除了应满足本规格书的要求外，还应符合且不限于如下标准：

《钢结构设计规范》 GB50017-2003

《建筑结构荷载规范》 GB50009-2001

《工业企业设计卫生标准》 GBZ1-2010

《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996

《采暖通风与空气调节设计规范》 GB50019-2003

《机械制造企业安全生产标准化规范》 AQT 7009-2013

2.4主要技术参数和规格：

主要基本参数

技术参数 指标

型式 切割机烟尘捕集装置

捕集率 ＞95%

外形尺寸 根据现场切割机尺寸设计

面板材质 5mm聚碳酸酯板

面板颜色 黑色+红色

2.5主要要求

（1）改造供货范围

2.1该项目为总包（交钥匙工程），供方负责切割机烟尘捕集装置的方案设计、开发、现场安装、调试及售后服务（包括培训）等。

2.2供方供货的烟尘捕集装置包括整套部件、配套设备、各种专用使用说明书等。

 （2）除尘系统主要工艺流程

焊接废气——切割机烟尘收集——滑动风管（支风管和主滑动风管）——滤筒除尘器（现场原有设备）——离心风机（现场原有设备）——达标排放

 （3）主要技术要求

3.1保持车间整体美观，装置采用烟尘捕集装置收集烟尘。需不妨碍工人操作，不妨碍工件转移和不影响现有生产节拍要求。装置需阻燃、隔音、防弧光、抗撞击、吸烟好。

3.2切割机工位，不能影响进料和吊装。

3.3装置不能影响生产线设备的正常工作和维护。

3.4滤筒除尘设备采用原设备,需对原设备进行保养、检修（更换滤筒，如风量不满足改造后的参数需要，需进行改造升级），以满足整个系统的正常使用及排放标准。

3.5滤筒除尘器最终排放浓度满足《大气染污物综合排放标准（GB 16297-1996）》要求。

3.6滑动风道采用镀锌板，不得有漏风现象，整体漏风率小于3%。

（4）主要部件材料要求

4.1装置材料采用1.0mm铝合金板和5mmPC聚碳酸酯板；

4.2装置支撑立柱采用40×20×2.0mm铝方管制作；

4.3通风管道采用0.6mm镀锌板制作，管道漏风率小于3%；

4.4装置前后面板为黑色聚碳酸酯板，左右面板为黑色+红色+透明（仅操作台区域窗口）。

4.5移动吸口、滑动风道采用1.5mm镀锌板制作。

 （5）改造后达到的标准

5.1装置覆盖的台位无明显烟尘外溢,停止焊接后20秒内罩内无烟尘滞留。

5.2无未治理台位影响的情况下，生产线环境得到明显改善。

5.3治理后烟尘排放达到《大气染污物综合排放标准（GB 16297-1996）》排放浓度要求。

3.乙方随设备应提供的资料及备件

3.1提供装置出厂检验证书、性能测验记录或报告，以及装置的有效合格证书。

3.2提供非装置制造厂制造的零部件，元器件清单。

3.3提供完整的技术资料（纸质文档三套，可编辑电子文档一套）包括：

装置总图、部件图。

设备的说明书、维修和保养手册。

3.4随机附件

4.预验收和最终验收

4.1预验收（根据招标方需要进行）

4.1.1在乙方生产现场进行装置预验收。

4.1.2按验收标准及标书技术规格要求对主要部件进行验收。

4.1.3预验收项目全部合格后，设备方可发运。

4.2最终验收

4.2.1在甲方生产现场进行最终验收。

4.2.2验收内容包括：外观质量及状态检查，功能是否齐全，是否符合工艺技术条件、参数要求；管路连接是否规范、牢固，以及是否满足相关安全、环保、消防等规定。进行功能验收，达到规定的技术参数要求。此装置为交钥匙工程，必须满足公司及国家相关环保、安全、消防等要求，通过相关环保、安全等部门的验收合格。

5.安装与调试

5.1乙方按照招标方通知的日期，派具有丰富经验的机械、电气人员到招标方工厂负责装置的安装、调试工作，直到该装置进入正常工作状态，才能进行终验收。乙方自备安装及调试、检测专用工具。

5.2到达甲方公司后，由乙方负责到甲方现场进行开箱、清点、交接。

5.3在安装调试过程中产生影响环境的固弃物，乙方按有关部门的规定进行收集，集中处理。乙方在提供产品及服务的过程中不得造成环境污染或发生重大环境污染事故，在施工中要执行国家、天津市、甲方有关职业安全、健康的法律、法规中的相关内容的要求。

6.培训

由乙方负责对甲方操作与维修人员进行培训，培训要有完整的书面材料，并使操作人员能达到正确、独立操作装置的状态，维修人员达到正常的维修水平。

7.质量保证

7.1从最终验收签字之日起计算装置质保期为1年。

7.2在质保期内，如出现质量问题，乙方应在接到甲方通知后4小时内作出回应，并在24小时内及时到达甲方现场免费处理。处理过程中，如有零部件更换，该零部件的质保期自更换之日起顺延，乙方承担更换部件的所有费用。在主要零部件发生更换或修理时，乙方应相应延长整台的质量保证期（延长时间按装置停时累计）。

7.3在质保期内，因属产品质量问题，乙方维修人员如不能排除故障，或调整后仍达不到装置质量要求，该产品可退换。

8.售后服务

8.1乙方在接到甲方故障信息通知后，应在4小时内作出响应，24小时内到达现场排除故障。

8.2甲乙双方应建立一个长期相对稳定的配件供应关系。

8.3保修期过后，能终身提供广泛优惠的技术支持。

8.4保修期过后，要求能终身提供广泛优惠的技术支持。