

日照泰东环保科技有限公司

辊压热焖项目

仪表一批

技术要求书

2022年10月

一、概述

卖方提供的设备将具有当今世界先进的技术，卖方应对合同要求设备的先进性、可靠性和完整性负责。如卖方所供设备由于卖方原因不能满足买方的要求，卖方将对此负完全责任。

根据订货需要，本工程签订如下技术协议。本技术协议签字后如有修改，其修改处需有买方、卖方双方签字后方为有效。卖方供货设备的交货期及交付地点按商务合同要求执行。

总体要求

1) 卖方已仔细阅读买方提出的所有条款与说明，已理解且与买方一致，并已全部做出承诺性响应。本技术协议书仅提供有限的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准的详细条文，目前所提供技术参数和信息作为参考，不作为最终确定资料。卖方承诺：其产品将严格按照买方、业主方要求进行制造并保证符合买方技术要求以及我国现行的相关标准的要求。而这些标准和技术规范应为设备制造时为止最新公布发行的标准和技术规范。

2) 卖方对方案的变更必须以书面形式通知买方并经买方认可后方可执行。

3) 设备中的标准件、外购件必须按技术协议中推荐的厂家进行选购，卖方外购件所选外协单位必须以书面形式通知买方并经买方认可方可执行。

4) 卖方制造设备的依据为买方确认的方案图、设计变更和技术协议、会审纪要。卖方提供的设备制造图纸仅限于本次工程，买方不得转让制造或以任何形式扩散图纸。在合同设备制造过程中卖方发生侵犯专利权的行为时，其侵权责任与买方无关，应由卖方承担相应的责任，并不得影响买方的利益。

5) 卖方提供的设备必须为国内一流的优质产品。

6) 在合同签订之后，买方仍保留对其提供的技术资料提出补充要求和修改的权利，卖方承诺予以配合。如提出修改，具体项目和条件由买方与卖方商定。

其它未尽事宜，买卖双方友好协商解决。

二、 自然条件

2.1 气象条件

日照属于温带季风气候，四季分明，冬无严寒，夏无酷暑，非常潮湿，台风登陆频繁。

年均气温 12.7℃，

年均湿度 72%，

无霜期 223 天，

年平均日照 2533 小时，

年均降水量 874 毫米。

空气质量为国家二级标准。日照属于东部季风区，夏季高温多雨，冬季寒冷少雨。因其濒临沿海，受海洋影响显著，相对同纬度其他内陆地区四季温差较小，因此夏冬季气温适中。

三、 供货范围及技术参数

详见报价明细表

四、 产品的设计、制造、检测、验收标准

标准及检验

合同范围内卖方供货的设备和材料必需进行出厂前检验、测试、试运转，并提供质量证书。

买方同意卖方所供材料和设备将按如下国家标准和制造厂在本合同签订时有效的标准进行设计、制造和检验。

- 1、相关国家标准
- 2、相关企业标准；
- 3、各标准不一致时，以要求高的标准为准；

4、以上标准为本技术协议的列举的部分标准，卖方需要遵守不限于以上列举标准的所有相关的标准，且产品的设计、制造、检测、验收按最新标准执行。

五、设计审查及资料交付

卖方在接到买方中标通知书后 1 日内提供设备的外形图、载
荷图及设备负载功率。 在技术设计完成后，买方要对卖方的设计图纸

进行审查。审查内容包括：总体结构的合理性、性能参数、外形尺寸、工艺要求，主要配套件的选型、检修维护和更换的方便性、主要零部件的强度和刚度等。

5.1 技术文件及图纸。

(1) 卖方向买方提供完整、详尽的关于储存、安装、调试、运行及维修方面的技术资料，如果卖方所提供资料不能满足要求时，买方有权要求卖方补充。

(2) 卖方提供的技术资料中应包括设备和部件的检验、试验、安装、运行和维护等方面的技术数据，说明书、有关图纸以及有关规程、规范、标准及其它技术资料。

(3) 卖方在提供纸质交付资料的同时提供所交付资料的电子文档。文档格式DOC，图纸格式DWG（并请说明文字处理软件和绘图软件的名称及版本号）。

(4) 卖方提供技术文件的范围也应满足本技术协议书其它部分的要求。

(6) 卖方提供给买方的每一批技术文件都应附有清单，并经买方确认。

(7) 卖方应提供下列技术文件和图纸，但不限于此：

产品合格证（包括主要外购件）；

产品安装使用说明书；

主要材质的质量检验书；

制造进度表与检验进度表；

试验记录与检验报告；

安装要求及安装质量标准；

设备总装图；

设备安装图及有关的接口资料；

有关的规程、规范和标准；

设备运行、操作说明书；

各部件及设备的维修说明及维修质量标准；

各部件及设备的规范表；

各部件及设备的调整实验规程；

备品备件和专用工具一览表；

电气及控制原理资料；

卖方要提供材料证书给买方。其他根据制造、安装、使用、维护、检修等过程需要提供的相关资料。

六、设备制造监制、组装试运转及验收

设备制造及组装全过程在卖方制造厂进行。

监制和检验

由制造厂对整个设备制造质量及出厂前的质检负责，并由买方对其关键制造工艺进行监制，对工程中异议部分双方协商确认，卖方有义务配合买方人员进行以下工作：

对重要的零部件材质进行监控和检查，一般的零部件进行抽查。

主要件的工艺方法和工艺过程的实施。

监督关键件的检测手段。

各工序的质量控制标准

焊接工序的质量控制

焊接过程中应重点控制：焊接材料、焊接规范参数、焊接变形、焊缝表面及内在质量。

质量记录控制：

□ 建立产品质量档案，并做妥善保存。

□ 检验依据：设计图纸、技术标准、合同及产品检验计划等有关文件。

检验

买方派出检查人员前往制造厂与卖方检验人员一道对设备进行检查和出厂检验，卖方应积极配合。联合检验的项目、内容及设备质量详见检验大纲。

合同生效后，卖方要向买方提供设备检验大纲（一式两份）内容如下：

设备名称和性能

检验项目

检验方法、草图及工具

检验所用标准

判定原则

制造厂的名称、地址

如买方对卖方提供的检验大纲有任何不同意见，双方应通过信函或传真，以书面形式协商，按确认后检验大纲为准。

卖方要根据合同条款及合同附件的要求,向买方提供详细的检验记录表(检验项目、内容、材料和主要件尺寸、制造和安装精度、测试和试运转的检验日期等)以及质量证书（有质检部门签字或盖章）。

在设备安装检验前半个月，卖方应将检验日期通知买方，买方收到通知后一周内，要通知卖方是否派人参加检验，如决定派人应提供检验人员名单。

在设备联合检验期间，卖方应为买方检验人员提供阅读资料、看图、工具、仪表、测试设备等便于检验的方便，在检验结束后，卖方应向买方提供联合检验记录 2 份。

买方人员在卖方对设备和材料的任何检验和协议都不能代替设备和材料到达现场后的检验，也不能解除合同条款中规定的卖方责任。

当买方通知将不参加出厂检验或买方不能在卖方通知的时间内参加检验，卖方可自行完成检测验收工作。

设备到货后现场开箱、检验

当设备和材料到达现场后，买方、卖方共同进行开箱清点检查工作。

开箱检查前，买方应通知卖方有关检查的必要情况如箱号、名称、日期、地址等。在开箱检查阶段，买方应为卖方提供便利的工作条件，如卖方通知买方将不参加或不能按时到达参加开箱检查，买方可自行完成开箱检查。

在开箱检查过程中，如发现任何缺陷、损坏、遗失、或与合同规定的规格、质量不符合时，应记录在“检查记录”和“问题处理备忘录”内，“问题处理备忘录”应由双方代表签字认可，如双方同意出现的问题属卖方责任，该备忘录将作为买方要求卖方更换、修理、补供或修改的索赔有效文件。如卖方未参加开箱检查，而发现属于卖方责任的问题时，检验部门将签署一个商检证书。该证书将作为要求卖方更换、维修、改造或补供的有效索赔，在收到买方的索赔证明后，如卖方对此索赔有不同观点，就在两周内给予答复，否则，索赔生效。

在开箱检查后至机械保证期结束的安装、试车阶段发现的任何设备和材料问

题，应按合同规定进行处理。

特殊事项

卖方发货顺序应满足现场安装要求。

6.1 设备包装

(1) 根据设备特点，按照有关标准，规范要求，卖方负责对设备、材料进行包装，并保证在长途运输和多次搬运中，不因包装问题而使设备、材料丢失或产生变形、生锈、受潮、丧失功能等。

(2) 卖方应确保设备、材料和技术资料在无损坏、锈蚀的情况下安全到达现场。卖方应根据货物的不同特性和要求将货物包装牢固，并采取防潮、防雨、防腐、防震和防盗等措施以便能经受多次装卸及长途运输。

(3) 箱件内的每个零部（散）件都要注明，并和装箱单一一对应。

(4) 承包人在每件货物包装箱上用不退色的油漆、明显的字体做以下标记：

收货地址及收货单位；

箱内设备名称和项目号；

合同号；

箱号/件数；

毛重/净重（公斤）；

尺寸（长×宽×高，厘米）

货物种类及防护要求，吊装要求，贮存要求。

货物种类：用机械设备、电气设备、仪表设备、精密仪表、危险品、备品备件和工具等类别在箱体上注明。

防护要求：根据货物在装卸和运输中的特点和不同要求在箱上醒目的地方标上“防潮”、“勿倒置”、“小心轻放”等字样。

吊装要求：单件设备 2 吨以上的货物用油漆标出起吊位置和重心。

(5) 每批货的资料集中放置，并在箱体和箱单上注明。

(6) 在每个技术资料包裹内装三份标有合同号、资料名称、资料数量、图纸号的资料详细清单。

6.2 设备、材料运输

卖方负责设备和材料运输、运输保险及进口设备和材料的报关。设备、材料到货前 3 天，卖方及时通知买方，以便买方及时协调厂内运输。

对于超长、超宽、超高的大型设备到货前 7 天，卖方通知买方，由买方协助卖方制订专门运输线路并提供必要的协助。

七、设备发货整散状态(详见商务合同)

卖方设备在发货时，必须保证发货具有良好的整散状态，必须精密组装的部件，要求在卖方制造厂内完成后整体发货，不得以散件发出。

卖方在投标技术文件中必须体现出设备的机械、电气设备的整散状态信息。

八、功能考核

卖方生产（包含外购配件）如上设备所使用的原材料是未经使用过的全新材料、没有任何损伤和缺陷、并适用于设备的使用环境。保证提供的设备是全新的、未经使用过的，所有设备制造工艺是当前最新性能要求的产品，设备在正确安装、正常使用和维护保养的情况下，保证具有使买方满意的使用性能和使用寿命。

卖方对设备性能和质量做出保证，保证所制造的设备完整、适用、可靠、性能符合设计要求，运行安全稳定，设备能连续正常运行，满足生产要求，符合合同及技术协议要求。

卖方有完整的质量管理体系，对每个部件都有质量跟踪记录，能够提供完整的过程质量记录和最终验收报告。

卖方产品在安装、调试和质保期内，非买方原因造成的损坏，卖方将免费维修、更换。

九、技术服务及售后承诺

设备运抵交货现场后，卖方在规定时间内派员到交货现场，就设备质量及有关技术资料进行核实。

9.1 卖方需提供产品合格证书，以作为验收依据，对重要的外购配套产品（如电动机等），卖方也应提供产品技术资料和出厂检验合格证书并对此负责。

9.2 属于卖方设计、工艺、运输、生产等方面的问题不论外购和自制件统一由卖方负责包修、包换、包退、费用由卖方负责。

9.3 卖方免费派人现场指导安装、调试及培训。

设备安装时，卖方负责派技术人员自接到通知后 48 小时内到业主方安装现场进行指导安装，卖方应及时解决因质量等出现的问题；

设备调试时，卖方负责派技术人员自接到通知后 48 小时内到业主方现场进行设备调试工作，并现场免费培训操作、使用、维护人员；

现场出现问题或者故障时，在接到买方通知 6 小时内给予答复；如需派人现场解决问题时，接到通知后 48 小时内到达现场，排除故障，恢复生产；

设备投入正常运行后，若需卖方协助，卖方在接到买方通知后，在 24 小时内派员到业主方进行指导。

9.4 设备质量保证期内设备因设计及制造出现的质量问题，卖方免费维修或更换，如因使用不当出现故障，卖方协助配合维修。