

项目名称：邳州市殡仪馆火化设备采购项目

项目编号：JSZC-320382-ZYCG-G2025-0020

合

同

采 购 人：邳州市殡葬管理所

中 标 人：江西锦华泰环保机械有限公司

合同签订日期：

年

月

日

友情提醒：采购人与中标、中标人应当在中标、成交通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订政府采购合同。

采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

项目名称：邳州市殡仪馆火化设备采购项目

项目编号：JSZC-320382-ZYCG-G2025-0020

合

同

采 购 人：邳州市殡葬管理所

中 标 人：江西锦华泰环保机械有限公司

合同签订日期： 年 月 日

友情提醒：采购人与中标、中标人应当在中标、成交通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订政府采购合同。

采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。



合同通用条款

目录

第一条	定义
第二条	合同范围
第三条	价格
第四条	支付
第五条	交货
第六条	包装和标记
第七条	技术资料
第八条	安装
第九条	验收
第十条	售后服务和技术培训
第十一条	索赔
第十二条	不可抗力
第十三条	合同的终止
第十四条	争议的解决
第十五条	适用法律
第十六条	权利保证
第十七条	保密
第十八条	合同生效及其他

合同通用条款

第一条 定义

除本合同上下文中另有规定外，下列各词语定义如下：

- 1.1 “买方”见《合同专用条款》。
- 1.2 “卖方”见《合同专用条款》。
- 1.3 “工作现场”见《合同专用条款》。
- 1.4 “合同标的”见合同附件 4。
- 1.5 “技术资料”是指与合同标的的安装、试运行、验收、操作以及维修有关的技术指标、规格、图纸和文件。
- 1.6 “技术培训”是指在合同标的的安装、试运行、验收、操作、维修以及其他方面卖方给予买方的培训。
- 1.7 “安装”是指有关合同标的、备件和材料的安装工作。
- 1.8 “试运行”是指为验明合同标的的技术性能，在安装完毕后对合同标的进行的测试。
- 1.9 “验收”是指根据合同附件 2 的规定进行的，用以确定合同标的是否达到合同附件 2 所规定的技术性能的检验，以及合同标的在达到合同附件 2 规定的技术性能之后，买方对合同标的的接受。
- 1.10 “合同货币”见《合同专用条款》。
- 1.11 “合同价格”见合同附件 4。
- 1.12 “合同生效日”见《合同协议书》（合同附件 1）第 5 条。
- 1.13 “日”是指日历天数。
- 1.14 “月”是指日历月数。
- 1.15 “采购需求”见合同附件 6。

第二条 合同范围

2.1 买方同意从卖方购买、卖方同意向买方出售和提供的合同标的以及相关售后服务、技术培训和技术资料。

2.2 数量：见招标文件第六章《采购需求》中“三、数量要求”。

第三条 价格

- 3.1 合同总价见《合同专用条款》。
- 3.2 合同总价是固定价格。

第四条 支付（采购资金的支付方式、时间、条件）

4.1 买方应按照《合同专用条款》的规定进行支付。如果卖方未能按照《合同专用条款》的要求提交支付文件，由此产生的所有责任和发生的所有费用，均由卖方承担。

4.2 卖方有义务根据合同的规定向买方支付违约金和/或赔偿金时，买方有权从任何一笔应付款中予以扣除。

第五条 交货（货物、服务提供的时间、地点、方式）

5.1 交货期限、批次和交货条件见《合同专用条款》。

5.2 交货地点见《合同专用条款》。

5.3 在《合同专用条款》规定的期限内，卖方应将合同号、合同标的的名称、数量、金额、包装件数以及交货的时间以书面方式通知买方。

5.4 卖方应按下列规定交付合同标的：

5.4.1 卖方负责将合同标的送至《合同专用条款》规定的交货地点。

5.4.2 买方出具的收据日期是合同标的的实际交货日期。

5.5 如果卖方未能按照合同规定的交货期限交货，卖方应按《合同专用条款》的规定支付违约金或提供其他救济。

第六条 包装与标记

6.1 除非合同中另有规定，合同标的应保持产品制造企业原包装完好。

6.2 在合同标的的每件包装中都应附有下列单据：

A. 装箱明细单；

B. 质量合格证；

C. 技术资料。

6.3 凡由于对合同标的包装不当或采取防护措施不充分致使合同标的损坏或丢失时，卖方均应负责修理、更换或赔偿。如果因卖方在包装和标记方面发生的错误或混淆不清造成合同标的的误运，卖方应承担由此发生的额外费用。

第七条 技术资料

7.1 技术资料交付的期限和方式见《合同专用条款》。

第八条 安装

8.1 合同标的的安装期限见《合同专用条款》。

8.2 项目实施方案见合同附件 7。

第九条 验收

9.1 合同标的的试运行、验收见《合同专用条款》。

9.2 如果合同附件 2 所规定的所有技术性能在验收中都已经达到, 双方应在验收合格后 5 日内签署验收书。

9.3 验收标准 (验收要求、验收标准和程序): 见合同附件 5。

第十条 售后服务和技术培训

10.1 售后服务和技术培训见合同附件 3。

第十一条 索赔

11.1 如果合同标的在安装、试运行和验收中卖方未能履行其在本合同项下承担的义务, 买方有权向卖方提出索赔并寻求《合同专用条款》中规定的救济方式, 救济方式包括:

- A. 卖方替换不符合合同规定的合同标的。
- B. 按质量低劣的程度、买方受损害的程度及损失的数额对合同标的进行降价。
- C. 拒收合同标的。
- D. 赔偿由卖方违约引起的其他损失。

11.2 如果卖方在收到买方索赔要求后未在《合同专用条款》规定的期限内作出书面回复, 该索赔要求将被视为已被卖方接受。如卖方未能在买方发出索赔要求后《合同专用条款》规定的期限内或买方同意的延长期限内, 按照买方选择的救济方式解决索赔事宜, 买方有权从合同总价中扣除索赔金额。

第十二条 不可抗力

12.1 如果合同任何一方受诸如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水以及任何其他不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件的影响而无法履行合同项下的任何义务, 受影响的一方应将此类事件的发生以书面方式通知另一方并应在不可抗力事件发生后 14 日内将有关部门或机构出具的证明文件提交给另一方。

12.2 受不可抗力事件影响的合同一方对于不可抗力事件导致的任何合同义务的迟延履行或不能履行不承担责任。但该方应尽快以书面方式将不可抗力事件结束或其影响消除的情况通知另一方。

12.3 合同双方应在不可抗力事件结束或其影响消除后立即继续履行其合同义务, 如果不可抗力事件的影响持续超过《合同专用条款》规定的期限, 合同任

何一方均有权发出书面通知终止合同。

第十三条 合同的终止

13.1 如果卖方有下述违约行为之一或《合同专用条款》中规定的其他违约行为,在不妨碍买方采取其它救济手段的情况下,买方可以向卖方发出书面违约通知,全部或部分地终止合同。

A. 卖方在合同规定的交货期限后未能按《合同专用条款》中规定的最终期限交付合同标的和/或技术资料;

B. 合同标的未能达到合同附件 2 规定的技术性能;

C. 卖方未能履行合同项下任何其它义务,并且在收到买方违约通知后未能按《合同专用条款》中规定的期限对其违约行为作出补救。

13.2 如果一方破产或发生资不抵债的情况,合同另一方有权在任何时候发出书面通知终止合同。此种情况下合同的终止不妨碍或影响行使任何可能的其它救济手段。

13.3 如果买方认定卖方在投标或执行合同中有腐败或欺诈行为,买方有权在任何时候发出书面通知终止合同。

A. “腐败行为”系指在招标、采购和合同执行等过程中,为谋求利益、影响相关人员而提供、给予、接受或索取任何有价值的行为。

B. “欺诈行为”系指为了影响招标、采购和合同执行等过程而隐瞒事实,从而给买方造成损害的行为,其中包括投标人之间的串通行为。

13.4 在买方全部或部分终止合同的情况下,卖方应按《合同专用条款》的规定对买方给予补偿。

第十四条 争议的解决

14.1 因执行本合同所发生的或者与本合同有关的一切争议由合同双方通过友好协商解决,如果不能协商一致,按《合同专用条款》规定的方式解决。

第十五条 适用法律

15.1 本合同的执行和争议的解决适用中华人民共和国的法律并按中华人民共和国的法律进行解释。

第十六条 权利保证

16.1 卖方应保证买方在使用合同标的时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权,卖方承担全部责任。

第十七条 保密

17.1 卖方在本合同履行过程中, 或为履行本合同的需要, 从买方所获得的、有关买方和/或属于买方的任何信息包括买方工作方式方法与资料、技术资料、用户名单、发展战略及其他被认为是买方的信息, 都是买方的秘密, 卖方不得泄露给任何第三方。

17.2 上述秘密, 卖方只能用于本合同, 而且只能由卖方相应的人员使用; 没有必要接触的卖方人员, 不得接触。

17.3 卖方应当采取适当有效的方式保护所获取的上述秘密。

17.4 卖方违反本合同所规定的在保密方面的义务, 应按合同总价的 50% 承担违约金或按照实际损失支付赔偿金; 买方有权选择以上两种方式之一要求卖方承担违约责任。本违约金和赔偿金的支付义务独立于其它违约义务。

第十八条 合同生效及其他

18.1 本合同在合同协议书(合同附件 1)规定的条件全部满足后生效。

18.2 合同项下全部权利义务履行完毕后, 本合同自动失效。合同履行期满后, 合同项下任何尚未了结的债权和债务不受合同履行期的影响, 债务人仍应向债权人履行其义务。

18.3 合同双方各自承担与本合同有关的应负税费。

18.4 合同双方除非《合同专用条款》另有规定, 所有合同文件及相关的修订和合同双方之间的书面联络, 应使用中文书就并按中文解释。

18.5 对本合同的任何补充、增添或修改以书面方式进行。

18.6 没有另一方的事先书面同意, 合同任何一方不得将合同项下的任何权利和义务转让给第三方。

18.7 任何一方在执行任何合同条款和条件时准予对方的放松、宽容、延迟、放纵或时间, 不得损害、影响或限制该方在合同之下的权利; 任何一方对合同的任何违背、任何免责也不应导致对任何后面或延续的合同的免责或弃权。

18.8 合同条款中的标题和边注仅供参考使用, 不应视为合同的一部分, 也不影响本文的解释。

18.9 合同构成买方和卖方之间就合同主要内容方面的完整协议, 并且取代合同签订前所有关于这方面的通讯、协商、协议(不论是书面的, 还是口头的)。

18.10 买方应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内, 将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告, 但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

18.11 合同双方之间的一切联络往来应以书面形式按《合同专用条款》中规定的通讯地址发往合同另一方。有关重要事项的传真应及时用挂号信或快件确认。

合同专用条款

《合同专用条款》中的条款项号是与《合同通用条款》中的条款项号对应的，其增加的内容和条款，是对《合同通用条款》的补充、修改和完善，如果有矛盾的话，以《合同专用条款》为准。

第一条 定义

- 1.1 “买方”为邳州市殡葬管理所。
- 1.2 “卖方”为江西锦华泰环保机械有限公司。
- 1.3 “工作现场”为买方指定地点。
- 1.4 “合同货币”即人民币。

第二条 合同范围

2.1 买方同意从卖方购买、卖方同意向买方出售的合同标的是。详见合同附件。

第三条 价格

3.1 合同总价为¥ 10968000.00 元 大写：人民币 壹仟零玖拾陆万捌仟元整（含 30%安装服务费，税点为 3%）。

3.2 本合同为固定总价合同，项目实施过程中除采购人提出的变更要求外不增加任何费用，本合同总价中包含国家法律法规对设备、材料的检验、检测费用。

3.3 本合同价格为包括但不限于产品价、包装费、运杂费、保险费、安装费、调试费、买方操作及维护人员培训费、技术服务费等其它一切有可能产生或增加的费用。

第四条 支付（采购资金的支付方式、时间、条件）

4.1 本合同总金额为人民币大写金额 壹仟零玖拾陆万捌仟元（含 30%安装服务费，税点为 3%）（小写金额：10968000.00 元）。

4.2 付款方式

签订采购合同后 15 日内，采购人预付合同总价的 40%；货物到达现场后经供、收货双方确认（验收）后 15 日内付合同总价的 30%，货物安装全部完成并验收合格后合同总价的 25%，留 5%质量保证金，质保期满后一次性支付。

说明：

（1）卖方需提交的支付文件包括：中标通知书、政府采购合同、卖方出具的全额正式发票；买方签署验收合格报告等。

(2) 采购人支付货款时, 中标供应商应向采购人提供所订合同金额的全额正式发票(含货物款发票、货物运输费发票及有关服务发票)。中标供应商开具的发票必须真实、合法、有效、且符合《中华人民共和国发票管理办法》中所规定的相关条款, 并且发票可在相应网站上查询真伪。否则, 由中标供应商承担相应的法律责任。

(3) 因采购人使用的是财政资金, 采购人在前款规定的付款时间为向政府采购支付部门提出办理财政支付申请手续的时间(不含政府财政支付部门审核的时间), 在规定时间内提出支付申请手续后即视为采购人已经按期支付。

4.3 合同约定的卖方账户:

开户银行: 九江银行股份有限公司奉新支行

银行帐号: 7069000000011354

4.4 买方逾期支付资金的, 每逾期(10)天, 买方向卖方支付合同总价的(0.01)%的违约金, 但违约金的总数不超过合同总金额的(0.1)%。但因政府资金结算手续的原因逾期的除外。

第五条 交货(货物、服务提供的时间、地点、方式)

5.1 卖方应于合同生效后, 按照采购人要求供货。

5.2 交货地点为买方指定地点。

5.3 卖方应在不迟于每批合同标的备妥待运前10日通知买方。

5.4 如果卖方未能按照合同规定的交货期限交货, 卖方应按每天迟交合同标的金额的千分之二(1%)的比率支付违约金。违约金的总金额不超过合同总价的百分之十(10%), 违约金的支付不能免除卖方继续交付相关合同标的的义务。

如果卖方在合同规定的交货期限后十日内仍未能交付全部或部分标的, 在不妨碍买方采取其他救济手段的情况下, 买方向卖方发出书面违约通知从而全部或部分地终止合同。

第六条 包装与标记

6.1 商品(合同标的)包装具体要求: 见《关于印发《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》的通知》(财办库〔2020〕123号)中《商品包装政府采购需求标准(试行)》。

6.2 快递包装具体要求: 见《关于印发《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》的通知》(财办库〔2020〕123号)中《快递包装政府采购需求标准(试行)》。

6.3 卖方未按照本条约定进行包装的, 买方有权拒收并不承担任何责任, 所造成的损失由卖方承担。

第七条 技术资料

7.1 技术资料随合同标的同时交付给买方。

第八条 安装

8.1 卖方应于合同生效后, 按照采购人要求供货。

第九条 验收

9.1 合同标的的试运行、验收应在卖方的协助下进行。合同标的的全部交付并安装完毕后, 卖方可向买方书面提出试运行、验收要求, 买方在接到书面要求后 15 日进行试运行、验收。如果试运行和/或验收因卖方原因发生迟延和/或在其它情况下发生额外费用, 买方有权就因迟延发生的损害和损失和/或任何额外费用请求赔偿。

9.2 由买方进行评估和验收; 经买方验收不合格的, 卖方在接到买方通知后三日内整改, 并保证再次验收合格。如已超过 7 天交货期限, 卖方每天应按合同标的的金额的百分之一 (1%) 的比率支付违约金。

第十条 索赔

10.1 买方有权选择本条款规定的任意或全部救济方式。

10.2 卖方应在收到买方索赔要求后 14 日内作出书面回复, 否则该索赔要求将被视为已被卖方接受。卖方应在买方发出索赔要求后 14 日内, 按照买方选择的救济方法解决索赔事宜。

第十一条 不可抗力

11.1 如果不可抗力事件的影响持续超过 20 日, 合同任何一方均有权发出书面通知终止合同。

第十二条 合同的终止

12.1 如果卖方有下述违约行为, 买方可以全部或部分地终止合同:

卖方在合同规定的交货期限后 10 日内仍未能交付合同标的和/或技术资料; 或者卖方未能履行合同项下任何其它义务, 并且在收到买方违约通知后 5 日内仍未能对其违约行为作出补救。

12.2 在买方全部或部分终止合同的情况下，买方可以以适当的条件取得与未按合同规定交付的标的和/或文件和/或未提供的服务类似的标的和/或文件和/或服务，卖方应承担买方由此发生的额外费用。但是，卖方仍应继续履行合同义务中没有终止的部分。

第十三条 争议的解决

13.1 如果不能协商一致，合同任何一方有权向买方所在地人民法院提起诉讼。

13.2 买卖双方均应按约定内容严格履行合同，任何一方违约，应当向守约方承担违约责任，同时守约方有权要求违约方立即改正，拒不改正的，由违约方承担守约方因此而支付的包括但不限于诉讼费，律师费，咨询费，鉴定费，取证费等相关费用。

第十四条 合同生效及其他

14.1 按照《财政部关于做好政府采购信息公开工作的通知》（财库〔2015〕135号），买方依据《保守国家秘密法》等法律制度规定确定本合同部分涉及国家秘密，该涉及国家秘密部分不公告；买方依据《反不正当竞争法》等法律制度的规定与卖方约定本合同部分涉及商业秘密，该涉及商业秘密部分不公告。

14.2 合同双方的通讯地址：

买方：邳州市殡葬管理所

地址：310 国道戴庄镇境内

邮编：221300

电话：0516-86297998

传真：/

卖方：江西锦华泰环保机械有限公司

地址：江西省宜春市奉新县高新技术产业园区富达路以南园区十路 699 号

邮编：330700

电话：0795-4647699

传真：0795-4647699

14.3 因买方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，买方对卖方受到的实际损失予以赔偿或者补偿。

合同附件

目录

合同附件 1: 合同协议书

合同附件 2: 技术规格和技术性能

(要求见招标文件第六章《采购需求》; 合同见卖方投标文件中《技术规格说明》。)

合同附件 3: 售后服务

(要求见招标文件第六章《采购需求》; 合同见卖方投标文件中《售后服务方案》。)

合同附件 4: 供货范围和价格清单

(要求见招标文件第七章《投标文件相关格式》中《开标一览表》和《分项价格表》; 合同见卖方投标文件中《开标一览表》和《分项价格表》。)

合同附件 5: 验收标准 (验收要求、验收标准和程序)

合同附件 6: 采购需求

(见招标文件第六章《采购需求》。)



合同附件 1:

合同协议书

合同编号: JSZC-320382-ZYCG-G2025-0020

签字日期: 2025.8.4

签字地点: 邳州市殡葬管理所

邳州市殡葬管理所 (买方名称) (以下简称“买方”) 已接受 江西锦华泰环保机械有限公司 (卖方名称) (以下简称“卖方”) 对 邳州市殡仪馆火化设备采购项目 (项目名称) (项目编号: JSZC-320382-ZYCG-G2025-0020) 的投标。买方和卖方共同达成如下协议。

1. 本合同协议书中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。
2. 以下文件应构成买方和卖方之间达成的合同, 若各文件之间存在含糊不清或互相冲突之处, 优先顺序应按下列文件顺序解释。

- (1) 合同协议书
- (2) 中标通知书
- (3) 合同专用条款
- (4) 合同通用条款
- (5) 除合同附件 1 外的合同附件
- (6) 其他文件

3. 考虑到买方将按照本合同向卖方支付合同价款, 卖方在此保证全部按照合同的规定向买方提供合同标的、技术资料、售后服务及技术培训。

4. 考虑到卖方将按合同规定提供合同标的、技术资料、售后服务及技术培训, 买方在此保证按照合同规定的时间和方式向卖方支付合同价款。

5. 本合同在下列条件全部满足后生效, 生效日期以下列条件全部满足的最晚日期为准:

- (1) 双方加盖公章或合同专用章;

6. 合同一式 陆 份, 具有同等法律效力, 买方 肆 份, 卖方 贰 份。

7. 本合同其他未尽事宜及与采购文件有矛盾之处, 以采购文件 [项目编号: JSZC-320382-ZYCG-G2025-0020] 为准。

买方和卖方由其正式授权代表于上述所写日期和地点签订本合同。

买方 (签章): 邳州市殡葬管理所 卖方 (签章): 江西锦华泰环保机械有限公司

法定代表人或授权代表 (签名): 王 法定代表人或授权代表 (签名): 文温

合同附件 2:

技术规格和技术性能

一、投标清单

项目名称	邳州市殡仪馆火化设备采购项目		
投标货物	货物名称	单位	数量
	智能拣灰火化机	台	8
	尾气净化处理设备	台	8
供货期	合同签订并下达供货通知后 90 天内将全部货物交付指定地点安装调试到位供采购方正常使用。		
交货地点	本项目按需批次供货，邳州市殡葬管理所指定地点		
质保期	1 年，时间自交货验收合格之日起计算。质保期内我公司对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养		

二、主要技术参数及规格要求

(一) 拣灰火化机技术参数要求

序号	产品技术项目	产品技术参数要求	备注
1	火化机组成	预备门, 拣灰车装置, 炉体钢结构, 主燃室, 二燃室, 余热回收和炉门启闭装置, 燃料供给系统, 供风和排烟系统及控制系统(硬件和软件)等, 外观为 304 不锈钢或烤漆工艺。整体装修工艺采用优质装饰材料, 模块化设计、精致美观, 坚固耐用。设备整体采用合格的防雷接地设计, 确保设备安全运行。	
2	炉体外形尺寸	$L \times W \times H = 3400 \times 2200 \times 3200\text{MM}$, 炉体总重量: 约 13T	
3	台车外形尺寸	$L \times W \times H = 3700 \times 850 \times 800\text{MM}$, 炉体总重量: 约 1.5T	
4	预备门尺寸	$H \times W = 1870 \times 1020$	
5	主燃烧室工作压力	- 10 ~ - 35pa	
6	引风机功率	7.5KW, 风量: $2700\text{n m}^3/\text{h}$, 风压: 10700Pa	
7	鼓风机功率	7.5KW, 风量: $7785\text{n m}^3/\text{h}$, 风压: 23207Pa	
8	总功率	18KW	
9	▲耗油量	连续火化耗油量(三具): 8-12 升/具	投标文件中 我公司提供了具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告, 检测报告中应含相关检测, 并

			符合该项技术要求。
10	▲平均火化时间	40 分钟/具	投标文件中我公司提供了具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告, 检测报告中应含相关检测, 并符合该项技术要求。
11	主燃烧室工作温度	700~950℃, 容积 1.2m ³	
12	二燃室工作温度	800~900℃, 容积 0.7m ³	
13	燃料	0—10# 轻质柴油 (可应用户要求改造成使用城市煤气、天然气、液化气)	
14	使用寿命	火化机整体在正常维护保养的情况下, 使用寿命十年以上; 主炉膛大修期限为 3000 具以上, 炕面使用寿命为 1000 具以上	

15	火化机炉体各部位的材料材质	主燃烧室配套节能环保型燃烧器，燃烧机自动点火，触火层采用火化机磷酸盐高铝砖砌筑。 ▲（1）火化机主燃室应采用耐高温磷酸盐砖材料砌筑，磷酸盐砖的体积密度 2.44g/cm³，耐火度 1780℃，常温耐压强度 61.27Mpa，三氧化二铝 AL₂O₃ 含量 61.22%，荷重软化开始温度（0.2 Mpa，T_{0.6}）1429℃，砌筑灰缝<3mm。 （2）二次燃烧室采用火化机特级粘土耐火砖，耐火度达到 1600℃ 以上。 （3）火口为下排烟方式，火口砖采用火化机磷酸盐高铝砖。 （4）炉顶采用一次浇筑成型的方式确保炉顶不坍塌并具有稳定的使用寿命，材质采用火化机特种高铝耐火浇筑料浇筑，耐火度达到 1600℃ 以上。 （5）炉膛异形部分采用火化炉炉膛特种异形砖，0.2Mpa 荷重软化开始温度 1500℃。 （6）内炉膛采用火化炉内炉膛特种耐火砖砌筑，耐火度达到 1600℃ 以上。 （7）外炉膛采用火化炉外炉膛特种保温材料整体保温。	投标文件中 我公司提供了具有 CMA 或 CNAS 标识的磷酸盐砖检测报告，且检测结果符合以上各项技术要求。
16	电器控制系统	（1）具有自动、半自动和手动控制三种方式，可以互不干扰自由切换。前后厅采用 10 寸触摸显示屏及 PLC 编程电控系统，带漏电保护，多段温度显示，超温自动报警，具备同步设备运行信号显示功能。PLC 模块需保障电控系统的稳定性。	

		(2) 电器控制柜: 采用独立的电器控制柜, 具有过载、短路等电器保护功能及系统综合控制功能。 (3) 火化机供电系统及各主回路应有自动负荷保护开关, 电机等负载应有过载保护。	
17	线路系统材料 材质及要求	设备整体线路铺设的电缆采用全铜芯线材质, 规格为 1×16、1×10、1×6 三种软电缆。	
18	供风系统	(1) 烟囱采用 3mm 厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质, 直径 40cm, 高度 8 米, 烟囱底座采用 4mm 厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质。 (2) 供风: 风阀控制采用 304 不锈钢预制件, 助燃风管安装在炉膛底部两侧位置, 确保达到高效的助燃效果, 材质为耐高温耐腐蚀不锈钢无缝管。 (3) 鼓风机噪声 90dB (A)。	
19	引射排放系统	(1) 引风机需采用高压引风机, 电机功率 7.5KW, 空炉时能保证炉膛压力在-350pa 至 -450pa 之间。 (2) 烟囱采用 3mm 厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质, 直径 40cm, 高度 8 米, 烟囱底座采用 4mm 厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质。 (3) 火化机风机进风口设有防护网。 (4) 引风机噪声 90dB (A)。 (5) 火化机在任何运行状况下, 火化机主燃室和再燃室均应保持负压, 以防止烟气外溢。	
20	供油系统	(1) 油管路: 采用耐腐蚀, 抗压强度大的	

		无缝钢管。 (2) 球阀：油路采用优质不锈钢球阀，确保密封性好，抗压强度大。 (3) 活接：油路采用优质不锈钢活接，确保抗压耐腐蚀，性能稳定。 (4) 直接及内丝：油路采用优质不锈钢直接和内丝，确保抗压耐腐蚀，性能稳定。	
21	火化机其他部件要求	(1) 炉膛保温效果：火化机停炉 24 小时后炉膛温度 400℃。 (2) 炉门升降系统应由链轮、链条、升降电机和炉门组成，采用升降方式启闭。 ▲靠近火焰的内炉门应采用耐高温硅酸铝纤维毡压实结构，耐火温度 1350℃，导热系数 0.152（平均 500℃），并配有炉门压紧装置，以防漏风漏火。炉门应设有手动装置，在遇突然停电时可手动操作炉门升降。 (3) 火化机主燃室和再燃室温度、压力应有超限保护和防爆装置，确保设备安全运行。 (4) 火化机炉体结构表面温升 20℃，炉门和观察孔手柄温升 50℃。 (5) 火化机主燃室和再燃室设有便于观察火化情况的观察孔。 (6) 火化机进尸炉门和烟道闸板具有自动与手动两种功能。 (7) 火化机外观平整光滑，面板间的连接处缝隙均匀、平直。风、油管路和电气线路不能裸露再外。控制柜显示操作面板上的部件和文字标识要简明清晰并排列整齐。	(2) 投标文件中我公司提供了具有 CMA 或 CNAS 标识的耐高温硅酸铝纤维毡检测报告，检测报告中应含有耐火温度及导热系数检测，并符合该项技术要求。 (11) 投标文件中我公司提供了具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告，检测报告中应含相关检

		(8) 余热利用装置：火化机燃烧室产生的高温烟气进入烟道前进行热交换，提高炉膛内的燃烧效率，节省燃料。(9) 主燃室配备环保节能主燃烧器，采用自动点火装置。根据燃烧情况可随时调节燃烧角度。 (10) 火化机燃烧器设有安全保护装置，点火时，安全点火时间为 5-7s, 如点火失败，安全保护装置能自动切断燃料供应。 ▲(11) 火化机炉门边侧设置余烟回收装置，确保炉门开启时不冒烟。 (12) 火化操作面与进尸作业面具备信息传递装置。 (13) 遗体输送系统设计凹形固定轨道，方便维护保养，升降式冷却系统，运行平稳、低噪音。 (14) 槽钢采用不锈钢材质，确保抗压耐腐蚀，性能稳定。	测，并符合该项技术要求。
22	有害物质排放量	配套尾气处理设备，各种污染物排放标准、浓度和总量达到 GB13801-2015《火葬场大气污染物排放标准》和符合国家排放标准。	

(二) 尾气净化处理设备（一拖一）技术参数要求

序号	产品技术项目	产品技术参数要求	备注
1	工艺流程	高效降温器→脉冲初级除尘器→脱酸脱硫喷射装置→活性炭喷射装置→脉冲布袋除尘器→引射排放系统	
2	尾气处理设备组成	二次燃烧室、高效降温器、旋风除尘器（脉冲初级除尘器）、脱酸脱硫净化喷射装置、活性炭喷射装置、脉冲布袋除尘器、引射排放、PLC 全电脑自动控制系统等组成。	
3	高效降温器外形尺寸	$L \times W \times H = 2600\text{mm} \times 2200\text{mm} \times 3800\text{mm}$	
4	脉冲初级除尘器外形尺寸	$L \times W \times H = 1600\text{mm} \times 1300\text{mm} \times 3500\text{mm}$	
5	脉冲布袋除尘器外形尺寸	$L \times W \times H = 2800 \times 2600 \times 5000\text{mm}$ ，滤袋耐高温 280°C ，处理烟气流量 $12000 \text{ m}^3/\text{h}$ ，自动感应脉冲清灰装置，可自动检测储存灰量，对滤袋进行自动清灰处理，除尘效率达 98%以上	
6	脱酸脱硫净化喷射装置外形尺寸	$L \times W \times H = 800 \times 800 \times 1200\text{mm}$	
7	活性炭喷射装置外形尺寸	$L \times W \times H = 1000 \times 1000 \times 1880\text{mm}$ ，二噁英吸附效果良好，废气排放时无异味、异臭。	
8	螺杆空气压缩机	电机功率：7.5Kw	
9	储气罐：	1.0m^3 ，工作压力 0.8MPa	
10	引射排放	引风机需采用高压引风机，电机功率 18.5KW，空炉时能保证炉膛压力在 -350pa 至 -450pa 之间。	
11	设备整体使用寿命（不含消	15 年	

	耗品)		
12	尾气处理设备 总体噪音	65dB	
13	二次燃烧室系统	(1) 废气采用二次燃烧室充分氧化燃烧, 降低火化机废气污染物浓度。 (2) 二次燃烧室充分助氧, 设计合理, 满足二次燃烧时的工况要求。 (3) 尾气处理设备具有余热余烟回收、热循环利用装置。	
14	高效降温系统	(1) 高效降温反应器采取相应隔热措施, 2 秒内能把废气温度降至 180 度以下。 (2) 高效降温器箱体采用 3mm 厚耐高温、耐腐蚀的 304 不锈钢材质, 15 年内不被废气腐蚀穿透。 (3) 高效降温器散热列管选用 3mm 厚优质耐高温、耐腐蚀 304 无缝不锈钢管, 设计上应充分考虑火化机的烟气流量, 满足火化机废气瞬间降温技术要求。	
15	脉冲初级除尘器	(1) 采用不锈钢材质, 具有烟尘二次冷却功能。 (2) 箱体采用 3mm 厚耐高温、耐腐蚀的 304 不锈钢材质, 15 年内不被废气腐蚀穿透。 (3) 制造要求: 除尘器设计有沉灰室和出灰装置。 (4) 除尘器火星拦截装置选用耐高温、耐腐蚀 304 不锈钢滤芯, 配备独立的脉冲清灰系统, 火星拦截率达到 100%。 (5) 火星拦截装置: 尾气处理设备具有火星拦截装置, 拦截率 100%。	
16	脱酸脱硫净化	(1) 材料要求: 脱酸脱硫净化喷射装置箱体材	

	喷射装置	料采用 3mm 厚耐高温、耐腐蚀的 304 不锈钢材质，15 年内不被废气腐蚀穿透。 (2) 脱酸脱硫净化喷射装置设计有氢氧化钙加料和自动喷射装置，氢氧化钙和废气充分接触产生化学反应，瞬间降低污染物排放浓度。	
17	活性炭喷射装置	(1) 活性炭喷射装置采用 3mm 厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质，15 年内不被废气腐蚀穿透。 (2) 活性炭喷射装置设计有活性炭粉加料和自动喷射装置，活性炭粉和废气充分接触产生化学反应，瞬间降低污染物排放浓度。 (3) 活性炭喷射装置二噁英吸附效果良好，废气排放时无异味、异臭。 (4) 活性炭喷射装置设置有检修门，方便检修。	
18	脉冲布袋除尘器系统	(1) 布袋除尘器由箱体、支架、检修平台、滤袋龙骨、滤袋、导流板、收尘室、全干法脉冲自动清灰装置、清灰程序控制、废气进出口采用气动阀门自动控制。 (2) 布袋除尘器箱体采用 3mm 厚耐高温、耐腐蚀的 304 不锈钢材质，15 年内不被废气腐蚀穿透。 ▲ (3) 滤袋的材质和使用寿命：选用优质耐高温滤袋，滤袋所选用的滤料连续工作温度不低于 260℃。 (4) 布袋除尘器采用全干法脉冲自动清灰系统，供气量充足，压力达到技术要求，自动清除粘附在滤袋上的粉尘。 (5) 布袋除尘器配有空气过滤，自动感应脉冲清灰装置，可自动检测储存灰量，对滤袋进行自动清灰处理，除尘效率达 98%以上。	(3) 投标文件我公司提供了具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告, 检测报告中应含相关检测, 并符合该项技术要求。

		(6) 滤袋对各种污染物的去除效果：依据 GB13801-2015 国家标准，各种污染物的去除效果不低于 90%。 (7) 布袋除尘器设计有防结露系统，防止因滤袋结露，影响火化炉正常工作负压。 (8) 附属配置要求：优质螺杆空压机、储气罐（符合压力容器标准）、干燥机、高精度过滤器等。 (9) 布袋除尘器设计有检修孔，随时可以打开检修门查看布袋除尘器箱体内使用情况。 (10) 应急系统：旁通使用自动耐高温阀门，具有超温自动切换功能。 (11) 螺杆空气压缩机采用全自动电脑控制，带消音装置，配套储气罐、冷干机。 (12) 尾气处理设备总体噪音 65dB。	
19	引射排放系统	(1) 引风机需采用高压引风机，电机功率 18.5KW，空炉时能保证炉膛压力在-350pa 至 -450pa 之间。 (2) 引风机采用变频技术，配套专用变频器，可以根据工况情况调节引风量大小。 (3) 尾气处理设备具有引射导流装置。 (4) 烟囱采用 3mm 厚耐高温、耐腐蚀的 304 不锈钢材质，直径 40cm，高度 12 米，烟囱 4m 处预留废气检测孔。烟囱底座采用 4mm 厚 304 耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质。	
20	管道连接	(1) 管道采用法兰连接，不锈钢材质，管道连接方便拆卸、耐腐蚀。 (2) 管道转向采用弯头焊接，直角转向采用 90℃弯头焊接的方式进行连接，材质为优质不	

		锈钢。 (3) 管道连接要保证不漏风, 法兰连接时需加装密封圈后采用螺栓、螺母旋紧连接, 螺栓、螺母材质为不锈钢材质。 (4) 管道分路采用三通焊接的方式进行连接, 所用三通的材质为不锈钢材质。 (5) 设备底座固定方式采用膨胀螺丝固定于地面后, 再采用混凝土浇筑的方式固定, 膨胀螺丝材质为不锈钢材质。 (6) 管道连接的阀门采用气动阀门, 自动切换阀门启闭。	
21	自动控制系统	(1) 每套尾气处理设备配 1 套自动控制系统。 (2) 全干法脉冲尾气处理设备配套触摸式编程自动控制系统, 采用 10 寸以上触摸屏。 (3) PLC 模块需保障电控系统的稳定性。 (4) 控制系统须有欠压、过流保护、运行指示灯、温度、运行状态同步显示等。 (5) 采用触摸式工业电脑, PLC 模块编程, 具有故障自动语音报警功能。 ▲ (6) 安全防护具有防雷装置, 保障设备在雷雨天气条件下能正常运行。 (7) 尾气处理设备采用各种规格的电线必须是铜芯, 线路布置采用桥架合理布置, 整体美观。	(6) 投标文件中提供了具备防雷装置检测资质的单位出具的相关检验(测)报告。
22	线路系统材料 材质及要求	设备整体线路铺设的电缆采用全铜芯线材质, 规格为 1×16、1×10、1×6 三种软电缆。	
23	尾气处理系统 废气排放的效果要求	(1) 经处理后的废气污染物含量必须优于 GB13801-2015 排放标准。(2) 尾气处理设备不能产生污水、粉尘等二次污染。(3) 废气处理能力达到单台火化机连续火化 10 具遗体以上。	

		(4) 尾气处理设备安装和火化炉实现无缝对接。	
--	--	-------------------------	--

合同附件 3:

售后服务

一、质量保证期要求

★1、质保期：1 年时间自交货验收合格之日起计算。质保期内中标供应商对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养。（我公司承诺）

2、质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，我公司立即免费更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。如果我公司在收到通知后 5 天内没有弥补缺陷，采购人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由我公司承担，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。

二、售后服务要求

1、我公司保证长期良好的售后服务和零配件供应。

2、采购人按中标价格和数量向我公司采购本项目货物后，若需增加采购相同品牌型号的货物，我公司必须按相同的配置和不高于中标价格销售给采购人。

3、我公司所供货物须按厂家承诺实行“三包”，若发现本次采购的货物本身存在缺陷，供应商须无条件退货或者更换同类产品。

4、在保用的期限内，系统产品货物出现故障的，无偿为采购人维修或者更换相应货物，并保证采购人的正常使用；我公司在接到故障通知后 5 分钟之内响应，12 小时内到现场，一般在 4 小时内须排除故障，特殊情况需与采购人说明情况，并提供代用货物，保证采购人的正常工作使用。

5、所有货物均由我公司免费送货至采购人指定的交货地点。

6. 我公司提供包括但不限于满足货物安装、使用和维护的技术文件，如货物和附件装箱清单、质量合格检定证明文件、保修服务卡、使用说明（原版正本）和中文维护手册。我公司将货物、产品介绍说明资料（原装彩印）作为投标文件附件一并提供。

合同附件 4:

供货范围和价格清单

一、开标一览表

项目名称: 邳州市殡仪馆火化设备采购项目

项目编号: JSZC-320382-ZYCG-G2025-0020

货币单位: 人民币元

项目名称	项目内容	总价 (小写)
邳州市殡仪馆火化设备 采购项目	详见投标文件	10968000.00
总价 (大写):	壹仟零玖拾陆万捌仟元整	

二、分项价格表

项目名称: 邳州市殡仪馆火化设备采购项目

项目编号: JSZC-320382-ZYCG-G2025-0020

货币单位: 人民币元

序号	名称	品牌、规格或型号	产品制造企业名称	单位	数量	单价	总价
1	智能拣灰 火化机	品牌: 锦华泰 型号: JHT-JHL	江西锦华泰环保机械有限公司	台	8	651000.00	5208000.00
2	尾气净化 处理设备	品牌: 锦华泰 型号: JHT-WQ	江西锦华泰环保机械有限公司	台	8	720000.00	5760000.00
总价合计 (即《开标一览表》中的“总价”)				大写: 壹仟零玖拾陆万捌仟元整 小写: ¥10968000.00 元			

合同附件 5:

验收标准（验收要求、验收标准和程序）

一、验收要求:

1、货物运抵现场后，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与招标文件、投标文件、合同不符，采购人有权根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求；

2、拆箱后，应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书、资料、介质进行登记，并与装箱单对比，如有出入应立即书面记录，由供货商解决，如影响安装则按合同有关条款处理；

3、如商检或者货物测试中发现货物性能指标或者功能上不符合招标文件和合同要求时，将被看作性能不合格，货物使用单位有权拒收并要求赔偿；

4. 验收时供应商负责将全部有关技术文件、资料、及安装、测试、验收报告等到文档汇集成册交付采购人。

5. 投标人投标时所提供的货物如在实际供货时已经废型（不列入该厂家当时的产品系统），如果未能按原价提供更高配置的货物，则按违约处理。

6、项目验收标准。以投标人的投标文件和投标人的澄清、说明或者更正为验收标准；投标人的响应文件和投标人的澄清、说明或者更正不明确的，以《采购文件》相关要求为验收标准；投标人的投标文件和投标人的澄清、说明或者更正和《采购文件》相关要求都不明确的，按国家相关标准；以上都不明确的，以通常标准为准。

★7、本项目相关尾气排放必须达到达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准、《火葬场大气污染物排放标准》（GB13801-2015）及本项目的《建设项目环境影响报告》，并保证通过环保验收。

合同附件 6:

采购需求

一、采购标的

- 1、项目名称：邳州市殡仪馆火化设备采购项目。
- 2、本次采购的为非进口产品。
- 3、本项目核心产品为：智能拣灰火化机。
- 4、项目预算金额：1483 万元（人民币）。
- 5、项目最高限价：1483 万元（人民币）。

二、投标报价要求

本项目不接受超过 1483 万元（人民币）的投标报价。

报价包括产品价、税金、运费、安装调试、检验、保险、验收等全部费用。

用户不再支付报价以外的任何费用。

三、采购清单

序号	项目名称	单位	数量
1	智能拣灰火化机	台	8
2	尾气净化处理设备	台	8

备注：投标人投标单价超过以上限价的作无效投标响应处理，数量不允许有偏离，否则作无效投标响应处理。

四、主要技术参数及规格要求

（一）拣灰火化机技术参数要求

序号	产品技术项目	产品技术参数要求	备注
1	火化机组成	预备门，拣灰车装置，炉体钢结构，主燃室，二燃室，余热回收和炉门启闭装置，燃料供给系统，供风和排烟系统及控制系统（硬件和软件）等，外观为 304 不锈钢或烤漆工艺。整体装修工艺采用优质装饰材料，模块化设计、精致美观，坚固耐用。设备整体采用合格的防雷接地设计，确保设备安全运行。	
2	炉体外形尺寸（±	L×W×H=3400×2200×3200MM，炉体总重量：约 13T	

	10%)		
3	台车外形尺寸 (±10%)	L×W×H=3700×850×800MM, 炉体总重量: 约 1.5T	
4	预备门尺寸 (±10%)	H×W=1870×1020	
5	主燃烧室工作压力	- 10~ - 35pa	
6	引风机功率	7.5KW, 风量: 2700n m³/h, 风压: 10700Pa	
7	鼓风机功率	7.5KW, 风量: 7785n m³/h, 风压: 23207Pa	
8	总功率	≤18KW	
9	▲耗油量	连续火化耗油量(三具): 8-12 升/具	投标文件中应提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告, 检测报告中应含相关检测, 并符合该项技术要求。
10	▲平均火化时间	≤45 分钟/具	投标文件中应提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告, 检测报告中应含相关检测, 并符合该项技术要求。
11	主燃烧室工作温度	700~950℃, 容积 1.2m³	
12	二燃室工作温度	800~900℃, 容积 0.7m³	
13	燃料	0—10# 轻质柴油 (可应用户要求改造成使用城市煤气、天然气、液化气)	
14	使用寿命	火化机整体在正常维护保养的情况下, 使用寿命十年以上; 主炉膛大修期限为 3000 具以上, 炕面使用寿命为 1000 具以上	

15	火化机炉体各部位的材料材质	主燃烧室配套节能环保型燃烧器，燃烧机自动点火，触火层采用火化机磷酸盐高铝砖砌筑。 ▲(1)火化机主燃室应采用耐高温磷酸盐砖材料砌筑，磷酸盐砖的体积密度$\geq 2.1\text{g/cm}^3$，耐火度$\geq 1750^\circ\text{C}$，常温耐压强度$\geq 55\text{Mpa}$，三氧化二铝 Al_2O_3 含量$\geq 58\%$，荷重软化开始温度 (0.2 Mpa, $T_{0.2}$) $\geq 1400^\circ\text{C}$，砌筑灰缝$< 3\text{mm}$。 (2) 二次燃烧室采用火化机特级粘土耐火砖，耐火度达到 1600°C 以上。 (3) 火口为下排烟方式，火口砖采用火化机磷酸盐高铝砖。 (4) 炉顶采用一次浇筑成型的方式确保炉顶不坍塌并具有稳定的使用寿命，材质采用火化机特种高铝耐火浇筑料浇筑，耐火度达到 1600°C 以上。 (5) 炉膛异形部分采用火化炉炉膛特种异形砖，0.2Mpa 荷重软化开始温度$\geq 1500^\circ\text{C}$。 (6) 内炉膛采用火化炉内炉膛特种耐火砖砌筑，耐火度达到 1600°C 以上。 (7) 外炉膛采用火化炉外炉膛特种保温材料整体保温。	投标文件中应提供具有 CMA 或 CNAS 标识的磷酸盐砖检测报告,且检测结果符合以上各项技术要求。
16	电器控制系统	(1) 具有自动、半自动和手动控制三种方式，可以互不干扰自由切换。前后厅采用 10 寸触摸显示屏及 PLC 编程电控系统，带漏电保护，多段温度显示，超温自动报警，具备同步设备运行信号显示功能。PLC 模块需保障电控系统的稳定性。 (2) 电器控制柜：采用独立的电器控制柜，具有过载、短路等电器保护功能及系统综合控制功能。 (3) 火化机供电系统及各主回路应有自动负荷保护开关，电机等负载应有过载保护。	
17	线路系统材料材质及要求	设备整体线路铺设的电缆采用全铜芯线材质，规格为 1×16 、 1×10 、 1×6 三种软电缆。	
18	供风系统	(1) 烟囱采用 3mm 厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质，直径不小于 40cm，高度不低于 8 米，烟囱底座采用 4mm	

		厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质。(2) 供风: 风阀控制采用 304 不锈钢预制件, 助燃风管安装在炉膛底部两侧位置, 确保达到高效的助燃效果, 材质为耐高温耐腐蚀不锈钢无缝管。(3) 鼓风机噪声$\leq 90\text{dB (A)}$。	
19	引射排放系统	(1) 引风机需采用高压引风机, 电机功率 7.5KW, 空炉时能保证炉膛压力在-350pa至-450pa之间。 (2) 烟囱采用 3mm 厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质, 直径不小于 40cm, 高度不低于 8 米, 烟囱底座采用 4mm 厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质。 (3) 火化机风机进风口应设有防护网。 (4) 引风机噪声$\leq 90\text{dB (A)}$。 (5) 火化机在任何运行状况下, 火化机主燃室和再燃室均应保持负压, 以防止烟气外溢。	
20	供油系统	(1) 油管路: 采用耐腐蚀, 抗压强度大的无缝钢管。 (2) 球阀: 油路采用优质不锈钢球阀, 确保密封性好, 抗压强度大。 (3) 活接: 油路采用优质不锈钢活接, 确保抗压耐腐蚀, 性能稳定。 (4) 直接及内丝: 油路采用优质不锈钢直接和内丝, 确保抗压耐腐蚀, 性能稳定。	
21	火化机其他部件要求	(1) 炉膛保温效果: 火化机停炉 24 小时后炉膛温度$\geq 400^{\circ}\text{C}$。 (2) 炉门升降系统应由链轮、链条、升降电机和炉门组成, 采用升降方式启闭。 ▲靠近火焰的内炉门应采用耐高温硅酸铝纤维毡压实结构, 耐火温度1300°C以上, 导热系数低于 0.16 (平均500°C), 并配有炉门压紧装置, 以防漏风漏火。炉门应设有手动装置, 在遇突然停电时可手动操作炉门升降。 (3) 火化机主燃室和再燃室温度、压力应有超限保护和防爆装置, 确保设备安全运行。 (4) 火化机炉体结构表面温升$\leq 20^{\circ}\text{C}$, 炉门和观察孔手柄温升$\leq 50^{\circ}\text{C}$。 (5) 火化机主燃室和再燃室应设有便于观察火化情况	(2) 投标文件中应提供具有 CMA 或 CNAS 标识的耐高温硅酸铝纤维毡检测报告, 检测报告中应含有耐火温度及导热系数检测, 并符合该项技术要求。 (11) 投标文件中应提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告, 检测报告中应含相关检测, 并符

		的观察孔。 (6) 火化机进尸炉门和烟道闸板应具有自动与手动两种功能。 (7) 火化机外观应平整光滑，面板间的连接处缝隙均匀、平直。风、油管路和电气线路不能裸露再外。控制柜显示操作面板上的部件和文字标识要简明清晰并排列整齐。 (8) 余热利用装置：火化机燃烧室产生的高温烟气进入烟道前应进行热交换，提高炉膛内的燃烧效率，节省燃料。(9) 主燃室配备环保节能主燃烧器，采用自动点火装置。根据燃烧情况可随时调节燃烧角度。 (10) 火化机燃烧器应设有安全保护装置，点火时，安全点火时间为 5-7s, 如点火失败，安全保护装置能自动切断燃料供应。 ▲ (11) 火化机炉门边侧须设置余烟回收装置，确保炉门开启时不冒烟。 (12) 火化操作面与进尸作业面须具备信息传递装置。 (13) 遗体输送系统设计凹形固定轨道，方便维护保养，升降式冷却系统，运行平稳、低噪音。 (14) 槽钢采用不锈钢材质，确保抗压耐腐蚀，性能稳定。	合该项技术要求。
22	有害物质排放量	配套尾气处理设备，各种污染物排放标准、浓度和总量应达到 GB13801-2015《火葬场大气污染物排放标准》和符合国家排放标准。	

(二) 尾气净化处理设备（一拖一）技术参数要求

序号	产品技术项目	产品技术参数要求	备注
1	工艺流程	高效降温器→脉冲初级除尘器→脱酸脱硫喷射装置→活性炭喷射装置→脉冲布袋除尘器→引射排放系统	
2	尾气处理设备组成	二次燃烧室、高效降温器、旋风除尘器（脉冲初级除尘器）、脱酸脱硫净化喷射装置、活性炭喷射装置、脉冲布袋除尘器、引射排放、PLC 全电脑自动控制系统等组成。	
3	高效降温器外形尺寸（±10%）	$L \times W \times H = 2600\text{mm} \times 2200\text{mm} \times 3800\text{mm}$	
4	脉冲初级除尘器外形尺寸（±10%）	$L \times W \times H = 1600\text{mm} \times 1300\text{mm} \times 3500\text{mm}$	
5	脉冲布袋除尘器外形尺寸（±10%）	$L \times W \times H = 2800 \times 2600 \times 5000\text{mm}$, 滤袋耐高温 $\geq 260^\circ\text{C}$, 处理烟气流量 $\geq 12000 \text{ m}^3/\text{h}$, 自动感应脉冲清灰装置, 可自动检测储存灰量, 对滤袋进行自动清灰处理, 除尘效率达 98%以上	
6	脱酸脱硫净化喷射装置外形尺寸（±10%）	$L \times W \times H = 800 \times 800 \times 1200\text{mm}$	
7	活性炭喷射装置外形尺寸（±10%）	$L \times W \times H = 1000 \times 1000 \times 1880\text{mm}$, 二噁英吸附效果良好, 废气排放时无异味、异臭。	
8	螺杆空气压缩机	电机功率: 7.5Kw	
9	储气罐:	1.0m ³ , 工作压力 0.8MPa	
10	引射排放	引风机需采用高压引风机, 电机功率 18.5KW, 空炉时能保证炉膛压力在-350pa 至-450pa 之间。	
11	设备整体使用寿命（不含消耗品）	≥ 15 年	
12	尾气处理设备总体噪音	$\leq 65\text{dB}$	
13	二次燃烧室系统	(1) 废气采用二次燃烧室充分氧化燃烧, 降低火化机废气污染物浓度。 (2) 二次燃烧室应充分助氧, 设计合理, 满足二次燃烧时的工况要求。	

		(3) 尾气处理设备具有余热余烟回收、热循环利用装置。	
14	高效降温系统	(1) 高效降温反应器采取相应隔热措施, 2 秒内能把废气温度降至 180 度以下。 (2) 高效降温器箱体采用 3mm 厚耐高温、耐腐蚀的 304 不锈钢材质, 15 年内不被废气腐蚀穿透。 (3) 高效降温器散热列管选用 3mm 厚优质耐高温、耐腐蚀 304 无缝不锈钢管, 设计上应充分考虑火化机的烟气流量, 满足火化机废气瞬间降温技术要求。	
15	脉冲初级除尘器	(1) 采用不锈钢材质, 具有烟尘二次冷却功能。(2) 箱体采用 3mm 厚耐高温、耐腐蚀的 304 不锈钢材质, 15 年内不被废气腐蚀穿透。 (3) 制造要求: 除尘器应设计有沉灰室和出灰装置。 (4) 除尘器火星拦截装置选用耐高温、耐腐蚀 304 不锈钢滤芯, 配备独立的脉冲清灰系统, 火星拦截率达到 100%。 (5) 火星拦截装置: 尾气处理设备具有火星拦截装置, 拦截率 100%。	
16	脱酸脱硫净化喷射装置	(1) 材料要求: 脱酸脱硫净化喷射装置箱体材料采用 3mm 厚耐高温、耐腐蚀的 304 不锈钢材质, 15 年内不被废气腐蚀穿透。 (2) 脱酸脱硫净化喷射装置设计有氢氧化钙加料和自动喷射装置, 氢氧化钙和废气充分接触产生化学反应, 瞬间降低污染物排放浓度。	
17	活性炭喷射装置	(1) 活性炭喷射装置采用 3mm 厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质, 15 年内不被废气腐蚀穿透。 (2) 活性炭喷射装置设计有活性炭粉加料和自动喷射装置, 活性炭粉和废气充分接触产生化学反应, 瞬间降低污染物排放浓度。 (3) 活性炭喷射装置二噁英吸附效果良好, 废气排放时无异味、异臭。 (4) 活性炭喷射装置设置有检修门, 方便检修。	
18	脉冲布袋除尘器系统	(1) 布袋除尘器由箱体、支架、检修平台、滤袋龙骨、滤袋、导流板、收尘室、全干法脉冲自动清灰装置、	(3) 投标文件中应提供具有 CMA 或

		清灰程序控制、废气进出口采用气动阀门自动控制。 (2)布袋除尘器箱体采用 3mm 厚耐高温、耐腐蚀的 304 不锈钢材质, 15 年内不被废气腐蚀穿透。 ▲(3)滤袋的材质和使用寿命: 选用优质耐高温滤袋, 滤袋所选用的滤料连续工作温度不低于 260℃。 (4)布袋除尘器采用全干法脉冲自动清灰系统, 供气量充足, 压力达到技术要求, 自动清除粘附在滤袋上的粉尘。 (5)布袋除尘器配有空气过滤, 自动感应脉冲清灰装置, 可自动检测储存灰量, 对滤袋进行自动清灰处理, 除尘效率达 98%以上。 (6)滤袋对各种污染物的去除效果: 依据 GB13801-2015 国家标准, 各种污染物的去除效果不低于 90%。 (7)布袋除尘器设计有防结露系统, 防止因滤袋结露, 影响火化炉正常工作负压。 (8)附属配置要求: 优质螺杆空压机、储气罐(符合压力容器标准)、干燥机、高精度过滤器等。 (9)布袋除尘器需设计有检修孔, 随时可以打开检修门查看布袋除尘器箱体内使用情况。 (10)应急系统: 旁通使用自动耐高温阀门, 具有超温自动切换功能。 (11)螺杆空气压缩机采用全自动电脑控制, 带消音装置, 配套储气罐、冷干机。 (12)尾气处理设备总体噪音≤65dB。	CNAS 标识的检测报告, 检测报告中应含相关检测, 并符合该项技术要求。
19	引射排放系统	(1)引风机需采用高压引风机, 电机功率 18.5KW, 空炉时能保证炉膛压力在-350pa 至-450pa 之间。 (2)引风机采用变频技术, 配套专用变频器, 可以根据工况情况调节引风量大小。 (3)尾气处理设备具有引射导流装置。 (4)烟囱采用 3mm 厚耐高温、耐腐蚀的 304 不锈钢材质, 直径不小于 40cm, 高度不低于 12 米, 烟囱 4m 处预留废气检测孔。烟囱底座采用 4mm 厚 304 耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质。	

20	管道连接	(1) 管道采用法兰连接, 不锈钢材质, 管道连接方便拆卸、耐腐蚀。 (2) 管道转向采用弯头焊接, 直角转向采用 90°弯头焊接的方式进行连接, 材质为优质不锈钢。 (3) 管道连接要保证不漏风, 法兰连接时需加装密封圈后采用螺栓、螺母旋紧连接, 螺栓、螺母材质为不锈钢材质。 (4) 管道分路采用三通焊接的方式进行连接, 所用三通的材质为不锈钢材质。 (5) 设备底座固定方式采用膨胀螺丝固定于地面后, 再采用混凝土浇筑的方式固定, 膨胀螺丝材质为不锈钢材质。 (6) 管道连接的阀门采用气动阀门, 自动切换阀门启闭。	
21	自动控制系统	(1) 每套尾气处理设备配 1 套自动控制系统。 (2) 全干法脉冲尾气处理设备配套触摸式编程自动控制系统, 采用 10 寸以上触摸屏。 (3) PLC 模块需保障电控系统的稳定性。 (4) 控制系统须有欠压、过流保护、运行指示灯、温度、运行状态同步显示等。 (5) 采用触摸式工业电脑, PLC 模块编程, 具有故障自动语音报警功能。 ▲(6) 安全防护具有防雷装置, 保障设备在雷雨天气条件下能正常运行。 (7) 尾气处理设备采用各种规格的电线必须是铜芯, 线路布置采用桥架合理布置, 整体美观。	(6) 提供具备防雷装置检测资质的单位出具的相关检验(测)报告。
22	线路系统材料材质及要求	设备整体线路铺设的电缆采用全铜芯线材质, 规格为 1×16、1×10、1×6 三种软电缆。	
23	尾气处理系统废气排放的效果要求	(1) 经处理后的废气污染物含量必须优于 GB13801-2015 排放标准。(2) 尾气处理设备不能产生污水、粉尘等二次污染。(3) 废气处理能力达到单台火化机连续火化 10 具遗体以上。(4) 尾气处理设备安装和火化炉实现无缝对接。	

五、供货要求

1、供货期：合同签订并下达供货通知后 90 天内将全部货物交付指定地点安装调试到位供采购方正常使用。

2、交货地点：本项目按需批次供货，邳州市殡葬管理所指定地点。

★3、付款方式：签订采购合同后 15 日内，采购人预付合同总价的 40%；货物到达现场后经供、收货双方确认（验收）后 15 日内付合同总价的 30%，货物安装全部完成并验收合格后合同总价的 25%，留 5%质量保证金，质保期满后一次性退还。（自行承诺）

说明：

（1）卖方需提交的支付文件包括：中标通知书、政府采购合同、卖方出具的全额正式发票；买方签署验收合格报告等。

（2）采购人支付货款时，中标供应商应向采购人提供所订合同金额的全额正式发票（含货物款发票、货物运输费发票及有关服务发票）。中标供应商开具的发票必须真实、合法、有效、且符合《中华人民共和国发票管理办法》中所规定的相关条款，并且发票可在相应网站上查询真伪。否则，由中标供应商承担相应的法律责任。

（3）因采购人使用的是财政资金，采购人在前款规定的付款时间为向政府采购支付部门提出办理财政支付申请手续的时间（不含政府财政支付部门审核的时间），在规定时间内提出支付申请手续后即视为采购人已经按期支付。

六、验收要求

1、货物运抵现场后，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与招标文件、投标文件、合同不符，采购人有权根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求；

2、拆箱后，应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书、资料、介质进行登记，并与装箱单对比，如有出入应立即书面记录，由供货商解决，如影响安装则按合同有关条款处理；

3、如商检或者货物测试中发现货物性能指标或者功能上不符合招标文件和合同要求时，将被看作性能不合格，货物使用单位有权拒收并要求赔偿；

4. 验收时供应商负责将全部有关技术文件、资料、及安装、测试、验收报

告等到文档汇集成册交付采购人。

5. 投标人投标时所提供的货物如在实际供货时已经废型（不列入该厂家当时的产品系统），如果未能按原价提供更高配置的货物，则按违约处理。

6、项目验收标准。以投标人的投标文件和投标人的澄清、说明或者更正为验收标准；投标人的响应文件和投标人的澄清、说明或者更正不明确的，以《采购文件》相关要求为验收标准；投标人的投标文件和投标人的澄清、说明或者更正和《采购文件》相关要求都不明确的，按国家相关标准；以上都不明确的，以通常标准为准。

★7、本项目相关尾气排放必须达到达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准、《火葬场大气污染物排放标准》(GB13801-2015)及本项目的《建设项目环境影响报告》，并保证通过环保验收。（自行承诺）

七、质量保证期要求

★1、质保期：1 年时间自交货验收合格之日起计算。质保期内中标供应商对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养。（自行承诺）

2、质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，中标人应立即免费更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。如果中标人在收到通知后 5 天内没有弥补缺陷，采购人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由中标人承担，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。

八、售后服务要求

1、中标供应商保证长期良好的售后服务和零配件供应。

2、采购人按中标价格和数量向中标供应商采购本项目货物后，若需增加采购相同品牌型号的货物，中标供应商必须按相同的配置和不高于中标价格销售给采购人。

3、中标供应商所供货物须按厂家承诺实行“三包”，若发现本次采购的货物本身存在缺陷，供应商须无条件退货或者更换同类产品。

4、在保用的期限内，系统产品货物出现故障的，无偿为采购人维修或者更换相应货物，并保证采购人的正常使用；中标供应商应在接到故障通知后 1 小时之内响应，24 小时内到现场，一般在 4 小时内须排除故障，特殊情况需与

采购人说明情况，并提供代用货物，保证采购人的正常工作使用。

5、所有货物均由中标供应商免费送货至采购人指定的交货地点。

6、中标供应商应提供包括但不限于满足货物安装、使用和维护的技术文件，如货物和附件装箱清单、质量合格检定证明文件、保修服务卡、使用说明（原版正本）和中文维护手册。中标供应商将货物、产品介绍说明资料（原装彩印）作为投标文件附件一并提供。

九、其他要求

1、货物必须是制造商原装、全新、在中国范围内合法销售的合格品牌，符合国家及该产品的出厂标准并提供出厂合格等质量证明文件。

2、货物外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰、明确。

3、对于影响货物正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，投标人都应提供在投标文件中明确列出。

4、中标供应商承包及负责招标文件对中标供应商要求的一切事宜及责任。包括项目方案、货物供货、软件提供、运输、安装、基础处理、保管、调试、验收、培训及相关服务等。

5、要求供应商免费负责提供有关货物功能、安装、操作、维护等培训。

6、为了保证货物在长途运输和装卸过程中的安全，货物包装应符合国家或者行业标准规定。由于包装不善导致货物锈蚀、失缺或者损坏，由供货商承担一切责任。

7、其他见招标文件第五章《拟签订的合同文本》。