

南宁市政府采购

火化炉采购 合同

项目编号： NNZC2026-G1-990095-gx.jf

计划编号： NNZC[2026]717 号

采购人： 南宁市殡葬服务管理处

中标供应商： 上海申东环保科技有限公司

签订日期： 2026 年 5 月 13 日

目录

第一部分 合同书..... 3

第二部分 合同一般条款..... 7

第三部分 合同专用条款..... 12

第四部分 合同附件..... 15

 4.1 中标通知书..... 15

 4.2 招标文件货物需求一览表..... 16

 4.3 招标文件的更改通知..... 27

 4.4 投标函..... 29

 4.5 开标一览表..... 31

 4.6 技术需求偏离表..... 33

 4.7 商务条款偏离表..... 40

第一部分 合同书

2026年4月24日，南宁市殡葬服务管理处以公开招标方式对火化炉采购项目进行了采购。经评标委员会评定，上海申东环保科技有限公司为该项目中标人。现于中标通知书发出之日起二十五日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经南宁市殡葬服务管理处（以下简称：甲方）和上海申东环保科技有限公司（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件及“投标报价”（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 标的物

1.2.1 标的物1 信息

1.2.1.1 名称：台车（拣灰）式火化机、火化机尾气净化处理系统、火化炉大修、维保服务；

1.2.1.2 数量：台车（拣灰）式火化机 2 套、火化机尾气净化处理系统 2 套、火化炉大修 1 次、维保服务 5 年；

1.2.1.3 质量：符合国家有关质量标准。

1.3 价款

本合同总价为：人民币2495000.00元（大写：贰佰肆拾玖万伍仟元人民币，含税）。

分项价格：

序号	分项名称	分项价格
1	台车（拣灰式）火化机	1000000.00
2	火化机尾气净化处理系统	1040000.00
3	火化炉大修	80000.00
4	维保服务	375000.00
总价		2495000.00

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：本合同采购金额分为货物部分采购金额（台车（拣灰）式火化机，火化机尾气净化处理系统）及服务部分采购金额（火化炉大修，维保服务）。项目无预付款，全部货物到达指定地点并经甲方签字确认后，支付合同货物采购部分总金额的 50%，全部货物安装调试完毕且全部验收合格后，支付货物采购部分合同总金额的 50%。质保期 5 内每年支付维保服务部分总金额的 20%。质保期内完成一次大修并通过验收后支付大修服务部分总金额的 100%。

1.4.2 本项目资金来源为财政资金。付款前乙方须开具等额的合法发票给甲方，甲方收到发票后 7 日内按照国库集中支付程序申请货款，待财政部门拨款后按要求支付款项。

1.4.3 发票开具方式：增值税专用发票。

1.5 标的物交付期限、地点、方式和货物期限

1.5.1 交付期限：自签订合同之日起 90 日内交货并安装调试完毕并验收合格；

1.5.2 交付地点：南宁市内采购人指定地点；

1.5.3 交付方式：现场交货；

1.5.4 货物及质保期限：整机质量保证期 5 年，质量保证期自采购人最终验收合格之日起计算。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付标的物，甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付标的物一日的应交付而未交付标的物价格的万分之五计算，最高限额为本合同总价的 20 %；迟延超过【30】日的，甲方有权在

要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同，乙方应退回全部已收取的合同价款并按合同总金额的 20% 向甲方支付违约金；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 万分之五 计算，最高限额为欠付金额的 20%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 乙方在质保期内未按承诺提供售后等货物的，每发生一次向甲方支付 5000 元的违约金。

1.6.5 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.7 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均应通过友好协商的方式和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第 1.7.2 种方式解决：

1.7.1 将争议提交 南宁市 仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向 甲方所在地 有管辖权的人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人加盖有效电子公章时生效。

甲方：南宁市殡葬服务管理处
统一社会信用代码：1245010049852055C
住所：南宁市望州路 308 号
法定代表人或
授权代表（签字或盖章）：
联系人：
约定送达地址：

邮政编码：

电话：

传真：

电子邮箱：

开户银行：

开户名称：

开户账号：

乙方：上海申东环保科技有限公司
统一社会信用代码：91310113630843619E
住所：上海市金山区板桥台东路 589 号
法定代表人
或授权代表（签字或盖章）：
联系人：陈翔

约定送达地址：上海市金山区板桥东路
589 号

邮政编码：201508

电话：021-68194381

传真：

电子邮箱：shendong68194381@163.com

开户银行：上海农村商业银行股份有限
公司上海湾区科创城支行

开户名称：上海申东环保科技有限公司

开户账号：50131000553311718

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标人在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标人的价格。

2.1.3 “标的物”系指中标人根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的货物、货物和工程，包括但不限于原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、信息化系统、信息化维保、物业货物、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标人签署合同的采购人；采购人委托采购机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付标的物的中标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定标的物将要运至或者实施或者安装的地点。

2.2 技术规范

标的物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该标的物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等标的物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部标的物，均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护标的物的包装方式，且该包装应符合国

家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保标的物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的标的物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运标的物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付标的物进行履约检查，以确保乙方所交付的标的物能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.7 技术资料 and 保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施及方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.8.3 乙方应确保项目技术人员的数量和水平与投标文件一致。未经甲方书面同意，乙方不得擅自更换投标文件中注明的项目经理和技术负责人。否则甲方有权放弃或终止合同，并没收履约保证金。

2.8.4 因乙方原因造成甲方其他系统不能正常运行，酿成重大事故（工作日系统中断一天以上）的，乙方应承担全部法律责任，并赔偿经济损失，赔偿金额为项目总价的 30%。

2.9 标的物的风险负担

标的物或者在途标的物或者交付给第一承运人后的标的物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

2.10 延迟交货/交付

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付标的物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付标的物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项。如果系追加与合同标的相同的标的物的，那么需经采购监督管理部门同意，且所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的 10%；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方书面同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的供应商应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.13.3 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.4 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定执行。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.17 检验和验收

2.17.1 标的物交付前，乙方应对标的物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明标的物符合合同约定的文件；标的物交付时，乙方在合同专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、货物、安全标准，组织对每一项技术、货物、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 通知和送达

2.18.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的“约定送达地址”为收件地址的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于7个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.18.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.19 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.20 合同使用的文字和适用的法律

2.20.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.20.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.21 履约保证金

本项目不收取履约保证金

2.22 中小企业政策

2.22.1 本合同 (☒是 ☐否) 为中小企业“政采贷”可融资合同, 关于中小企业信用融资事项见采购文件“投标人须知正文”。

2.22.2 本合同 (☒是 ☐否) 为中小企业预留合同。

2.23 合同份数

本合同壹式肆份, 甲方执贰份, 乙方执贰份。每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

2.3.2 具有知识产权的标的物知识产权归属：

(1) 本合同履行过程中形成的各类成果的知识产权归双方共有，双方均有权使用。任何一方均有权自行决定其使用方式，且使用收益归各自所有，无须向对方支付收益分成或费用，但不得损害对方权益。(2) 双方各自原有的知识产权仍归各自所有。(3) 其他情形按《民法典》第 600 条规定执行。

2.4.1 包装和装运专用条款（如果有）：

乙方自行负责

2.4.2 装运标的物的要求和通知：

无

2.6 结算方式和付款条件

本次项目合同总价为大写人民币 贰佰肆拾玖万伍仟元整（¥2495000.00 元）。本项目采用以下勾选结算方式进行支付：

☐ 采用一次性支付方式，付款条件为：无预付款，甲方收到乙方设备并安装调试，甲方凭乙方提交的请款函、开具的全额发票在验收合格之日起 60 日内向双方合同约定的银行账户支付款项。乙方应于验收开始前提交请款函和发票，如因乙方未及时提交请款函和发票导致付款延期的，由乙方承担相应责任。

☒ 采用分期付款方式，付款条件为：

第一期付款：全部货物到达指定地点并经甲方签字确认后，支付合同货物采购部分总金额的 50%；

第二期付款：全部货物安装调试完毕且全部验收合格后，支付货物采购部分合同总金额的 50%；

第三期付款：质保期 5 内每年支付维保服务部分总金额的 20%。质保期内完成一次大修并通过验收后支付大修服务部分总金额的 100%。

注：付款前中乙方须开具等额的合法发票给甲方，甲方收到发票后 10 个工作日内支

付相应款项。

甲方无故逾期支付货物费用的，按照每逾期一日支付欠付货物费额度的万分之五承担违约责任，违约金上限按照《合同书》约定执行。

2.9 标的物的风险负担

标的物或者在途标的物或者交付给第一承运人后的标的物毁损、灭失的风险负担：

乙方

2.13.2 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在5日内以书面形式通知对方当事人，并在5日内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.13.4 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在10日内以书面形式变更合同；

2.17.1 标的物交付前，乙方应对标的物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明标的物符合合同约定的文件；标的物交付时，乙方在7日内发起验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力：

①国家有关质量标准；②招标文件；③乙方投标文件

3.1 其他：

项目验收：

1、甲方参照《南宁市政府采购供应商履约验收评价管理办法》（南财采[2019]217号）规定组织对乙方履约的验收。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，乙方须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

2、严格按照采购合同开展履约验收。甲方成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收，验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、货物、安全标准的履约情况进行确认，出具验收报告并经验收小组全体成员签字。甲方根据验收报告形成验收意见并经甲方与乙方签字盖章生效。验收结果与采购合同约定的资金支付条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

3、验收合格的项目，甲方将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金。验收不合格的项目，甲方将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》，并按照《合同书》约定执行。

4、验收产生的费用首次验收费用由甲方承担，如首次验收不合格，后续验收费用由

乙方支付。

5、验收内容及资料要求：

根据采购文件确定的技术指标或者货物要求确定验收指标和标准。未进行相应约定的，应当符合国家强制性规定、政策要求、安全标准、行业或企业有关标准等。

5.1 验收内容

序号	验收内容	验收标准
1	交货产品数量	按招标文件要求和投标文件承诺
2	交货产品的质量文件	按招标文件要求和投标文件承诺
4	交货产品技术、性能指标	按招标文件要求和投标文件承诺
5	售后货物承诺	按招标文件要求和投标文件承诺
6	其他工作	按招标文件要求和投标文件承诺

5.2 验收资料要求

验收资料要求包括（不限于）以下内容：

- （1）采购文件；
 - （2）投标文件；
 - （3）采购合同；
 - （4）到货核验单（需采购核验人、复核人及乙方交货人三方签字盖章）、产品拍照图片、产品说明书、产品合格证、三包凭证、产品的检测报告、原厂质保承诺函等）；
 - （5）其他需提供的相关材料。
-

第四部分 合同附件

4.1 中标通知书

南宁市政府采购

中标通知书

上海中东环保科技有限公司：

广西建发咨询有限公司受南宁市殡葬服务管理处的委托，就火化炉采购（项目编号：NNZC2026-G1-990095-gxjff）采用公开招标方式进行采购，经评标委员会评审，采购人确认，贵公司为本项目的中标供应商。

本项目为专门面向中小企业采购项目。

你公司未享受中小企业价格评审优惠政策。

你公司政策评审后的价格为 ____/____元。（注：符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）文规定的，服务和货物类的报价给予20%、工程类给予5%价格扣除；接受联合体或允许分包的，联合体协议或分包意向协议约定小微企业的合同份额占合同总金额30%以上的，服务和货物类的报价给予6%、工程类给与2%的价格扣除。）

中标金额：2495000.00元。

请贵公司接此通知书，按采购文件约定的日期凭本通知书与采购人签订合同，并按采购文件要求和相应文件的承诺履行合同。具体事项请及时与采购人联系。

特此通知

采购人联系人：杨一帆

联系电话：0771-3335043



4.2 招标文件货物需求一览表

采购需求及参数（配置）要求一览表				
序号	标的名称	数量	单位	技术参数要求
1	台车（拣灰）式火化机	2	套	1、使用环境要求 （1）环境温度：-30℃～45℃。 （2）相对湿度：≤85%。 （3）电压波动：±5V。 2、性能要求 （1）燃料：城市天然气。 （2）连续火化平均时间：≤50 分钟/具。 （3）连续火化平均耗气量：≤30m³/具。 （4）表面温升： ①炉体外装饰表面温升应≤30℃； ②燃烧器固定板、进尸炉门、操作门及观察孔外表面的局部温升应≤60℃。 （5）使用寿命 ①使用寿命：10 年或累计火化量 15000 具遗体。 ②主炉膛大修周期：3 年或累计火化量 5000 具遗体（以先到为准） 3、外观要求 （1）火化机外装饰采用国标金属材料一体折弯成型，嵌入式安装，表面采用不褪色的高温静电喷涂处理。 （2）火化机炉体外表应平整光滑，炉体金属结构件应完整、牢固，无腐蚀或破损，面板间的连接处缝隙匀称、平直。 （3）电控系统控制柜显示操作面板上的部件和文字标识应规范清晰并排列整齐。 （4）火化机各种仪表显示的数字与底板的颜色应有足够的反差。 （5）电气线路不应裸露在外。 （6）所有管道的识别颜色、识别符号和安全标识应符合 GB7231 的有关规定。 （7）外形尺寸（L×W×H）：3650mm×2600mm×3360mm（±

			2%) 4、安全要求 (1) 设备具有相应的防雷装置或措施。 (2) 主燃室应设有泄爆装置，可有效降低主燃室爆燃时对炉体的损害。 (3) 炉门、进尸系统、点火电源均应设置联锁装置，且运行可靠。 (4) 电气设备的绝缘、屏护、防护间距应符合 GB5226.1 的有关规定。 (5) 供电系统及各主回路应有自动负荷保护开关（漏电、欠压、过压、过载），电机等负载应有过载保护。 5、遗体输送系统 (1) 遗体输送车 ①采用双床板自动纵向式遗体输送车系统，具备一键式启动，自动完成进火化炉膛、出预备室。 ②输送车外部装饰 304 不锈钢（厚度≥1mm）材料一体折弯成型，暗扣式安装。 ③输送车具有自动和手动两种操作功能。 (2) 火化机状态显示屏 ①采用 LED 屏，彩色滚动显示（空炉、运行、故障）。 ②可在手机 APP 端进行调试。 ③LED 屏外形尺寸（L×W×H）： 600mm×250mm×40mm（±2%）。 (3) 预备门系统 ①单扇预备门外形尺寸：550mm×50mm×1900mm（宽×厚×高）（±5%）。 ②采用自动门机系统，左右开启方式，电机设减速装置，运行静音不卡顿，配备应急手动装置。 ★③预备门外部装饰采用厚度≥1mm 的 304 不锈钢拉丝板。（如有合法的第三方检测机构出具的符合 GB/T 36164-2018 要求的厚度≥1mm 的 304 不锈钢板检测报告扫描件，请在投标文件中提供。） 6、冷却系统
--	--	--	--

				(1) 自动一键式横向平移车交叉式冷却系统。 (2) 自动一键式冷却，冷却时间小于 15 分钟。 (3) 冷却罩采用国标 304 不锈钢材质，厚度$\geq 2\text{mm}$。 (4) 前厅配置专用拣灰台，外部装饰金属材料一体折弯成型，嵌入式安装，表面采用不褪色的高温静电喷涂处理。 7、炉体 (1) 炉膛 ①主炉膛工作压力：$-5\sim-30\text{Pa}$ ②主炉膛工作温度：$850^{\circ}\text{C}\sim 1000^{\circ}\text{C}$。 ③二次炉膛工作温度：$850^{\circ}\text{C}\sim 1000^{\circ}\text{C}$。 ④主炉膛尺寸：$2200\text{mm}\times 740\text{mm}\times 780\text{mm}$（长$\times$宽$\times$高）（$\pm 5\%$）。 ⑤火化机正常火化遗体 200 具后，主燃室的耐火表面应无剥落、裂缝和空洞。 ⑥主燃室温度测定采用高精度耐高温工业热电偶，耐温度应$> 1200^{\circ}\text{C}$。 (2) 砖结构 ★①主燃烧室采用磷酸盐砖砌筑，内壁耐火承受温度应$> 1200^{\circ}\text{C}$。（如有合法的第三方检测机构出具的符合 GB/T 7322-2017 要求的磷酸盐砖耐火温度$> 1200^{\circ}\text{C}$的检测报告扫描件，请在投标文件中提供。） ★②主燃室拱顶、返火口采用防爆浇注料（预制件）砌筑，内壁耐火承受温度应$> 1200^{\circ}\text{C}$。（如有合法的第三方检测机构出具的符合 GB/T 7322-2017 要求的防爆浇注料耐火温度$> 1200^{\circ}\text{C}$的检测报告扫描件，请在投标文件中提供。） ★③主燃室耐火砖采用耐火泥错缝砌筑结构，内壁耐火承受温度应$> 1200^{\circ}\text{C}$，砖缝$< 3\text{mm}$。（如有合法的第三方检测机构出具的符合 GB/T 22459.7-2019 要求的耐火泥耐火温度$> 1200^{\circ}\text{C}$的检测报告扫描件，请在投标文件中提供。） ★④炉体其他部分采用耐高温粘土质耐火砖砌筑，耐火承受温度应$> 1200^{\circ}\text{C}$。（如有合法的第三方检测机构出具的符合 GB/T 7322-2017 要求的粘土质耐火砖耐火温度$> 1200^{\circ}\text{C}$的检测报告扫描件，请在投标
--	--	--	--	---

			文件中提供。) ⑤炉体保温材料采用硅酸铝保温，厚度$\geq 60\text{mm}$。 ⑥砌筑耐火砖灰缝$< 3\text{mm}$，横平竖直、泥浆饱满、砌体平面直线不大于 $3/1000$，垂直度不大于 $3/1000$，需切断耐火砖时，必须用切割机切割并磨平后使用。 (3) 外结构 ①骨架由钢性材质焊接拼接组成，焊缝外表面应平整均匀，主要焊缝应打磨光滑，不应出现裂纹和熔孔。 ②火化机外装饰应可自由拆装，便于各部件的维护。 ③外形尺寸：$3600\text{mm} \times 2600\text{mm} \times 3360\text{mm}$（长$\times$宽$\times$高）（$\pm 5\%$）。 (4) 炉门 ★①炉门内部采用耐高温陶瓷纤维棉夹耐火泥多层压制成型，内壁耐火承受温度应$> 1200^{\circ}\text{C}$。（如有合法的第三方检测机构出具的符合 GB/T 7322-2017 要求的陶瓷纤维棉耐火温度$> 1200^{\circ}\text{C}$的检测报告扫描件，请在投标文件中提供。） ②炉门应设置开关限位装置，炉门升降机构应完好，外露传动部分应设置防护罩。 ③炉门连续开关运行 20 次，应定位准确，运行平稳，无机电故障。 ④具有应急手动操作功能，轻松启闭炉门。（在电机或减速机故障时能手动轻松启闭炉门） (5) 操作门 ①操作门采用自动一键式左右横拉启闭方式。 ②操作门上设有主燃室观察孔，观察孔采用耐高温防爆石英玻璃，具有较高的光谱透射效果，不会因辐射线损伤。 8、供风系统 (1) 炉膛供氧调节采用模拟量快速执行器，通过控制电路对供氧阀门的开关及动作进行调节实现自动化调节控制，执行器额定电压 DC24V。 (2) 供风管路采用无缝钢管，末端接触高温部位采用 304 不锈钢材质。
--	--	--	---

				(3) 鼓风机的噪声强度应$<85\text{dB (A)}$。 (4) 鼓风机功率$\geq 7.5\text{kW}$，安装底座水平，无震动，底座应加有优质防振垫，风机有消音装置。风机出风口配橡胶伸缩法兰连接套管，进风口配有防护网。 9、燃料供应系统 (1) 火化机燃料供应端配备相应的阀门及管道。 (2) 管道之间的连接形式应采用焊接对接或法兰连接；管道与设备、阀门的连接可采用法兰或螺纹连接。 10、燃烧系统 (1) 主燃烧器能自动调整角度，须配备侧面喷嘴，刚度强。角度可调，根据燃烧情况方便随时调节燃烧角度。 (2) 主燃烧器必须有大小火控制装置。 (3) 点火采用点火棒前端的高压电弧把喷嘴喷出的油/气点燃，安全可靠。 (4) 供油/气量、供风量的调节采取自动控制和手动操作。 (5) 主燃烧器具有不锈钢挡板保护装置，保证燃烧器的使用效果。 (6) 侧燃烧器应同样具有供油量、供风量的调节采取自动控制和手动操作。燃烧器与燃烧室间应具备隔热装置； (7) 设备的电器柜全部要求内置，电器终端具有信息化控制接口，可与外围远程计算机系统联网控制 (8) 操作面应有操作和观察两用装置；火化操作面与进尸作业面须具备信息传递装置； (9) 火化机炉门边侧须设置副烟道，确保炉门开启时不冒烟。 11、节能预热装置 ★(1) 采用厚度$\geq 3\text{mm}$的304不锈钢管材料制作、使用不锈钢焊条焊制。(如有合法的第三方检测机构出具的符合GB/T 11170-2008要求的厚度$\geq 3\text{mm}$的304不锈钢管检测报告扫描件，请在投标文件中提供。) (2) 焊缝外表面应平整均匀，主要焊缝应打磨光滑，不应出现裂纹和熔孔。 12、电气自动化控制系统
--	--	--	--	---

			(1) 炉前电控系统： ①下位机采用工业级可编程控制器（PLC）模块控制；上位机采用人机界面电容式触摸控制，分辨率应$\geq 1024 \times 768$，尺寸≥ 15英寸。 ②全彩动画模拟显示遗体输送系统等各部分工作时的运行状态，具有自动控制、半自动控制、手动控制程式，具有联锁保护功能，有急停按钮，有故障报警功能，故障部位显示，并具有自动锁屏功能，以防非工作人员操作。 (2) 炉后电控系统： ①下位机采用工业级可编程控制器（PLC）模块控制，上位机采用人机界面电容式触摸控制，分辨率应$\geq 1024 \times 768$，尺寸≥ 15英寸。 ②人机界面能显示能耗、火化量、压力、温度等运行数据，具有自动控制、半自动控制、手动控制程式，具有故障报警功能，故障部位显示，并具有自动锁屏功能，以防非工作人员操作。 (3) 电控箱 ①设置标准的电气系统控制箱。 ②电气系统应采用三相五线制。 ③电控系统电气线路的绝缘电阻应$> 20M\Omega$。 ④电控系统各电气线路、元件、装置的极限温升均应符合GB/T7251.1中的相关规定 ⑤接线端铜接头处理，并有号码标识（同一根线两端标识一致） ⑥火化机前后电控箱应设有手动操作按钮。 13、其他 (1) 拆除原旧设备，拆除后的残值归采购单位处置，垃圾运送至馆内指定地点。 (2) 火化机上排烟道 1、管道壳体：$\Phi 630 \times 4\text{mm}$ 碳钢管，长度 1.5 米，带安装法兰。 实际数量根据现场确定； 2、三通壳体：$\Phi 630 \times 4\text{mm}$ 碳钢管，长度 1 米，带安装法兰。数量 1 只； 3、耐火内衬：重质特种浇筑料，厚度$\geq 75\text{mm}$； 4、耐冲刷，耐腐蚀，耐温$\geq 1100^{\circ}\text{C}$； 5、外部保温隔热层：采用硅酸铝，厚度$\geq 100\text{mm}$；
--	--	--	---

				6、装饰板：采用 304 不锈钢板，厚度 $\geq 0.6\text{mm}$ ； 7、配套件：螺栓螺母、锚固件等。
2	火化机 尾气净 化处理 系统	2	套	1、处理工艺组成 高效降温系统、旋风除尘器（火星捕集装置）、脉冲布袋除尘器、二噁英处理装置、排烟系统等。 ▲2、处理效果 达到国家标准 GB13801-2015《火葬场大气污染物排放标准》各项排放限值（即烟尘：$30\text{mg}/\text{m}^3$；二氧化硫：$30\text{mg}/\text{m}^3$；氮氧化物（以 NO_2 计）：$200\text{mg}/\text{m}^3$；一氧化碳：$150\text{mg}/\text{m}^3$；氯化氢：$30\text{mg}/\text{m}^3$；汞：$0.1\text{mg}/\text{m}^3$；二噁英类：$0.5\text{ng}/\text{m}^3$）要求。（投标文件中须提供合法的第三方检测机构出具的检测报告扫描件） 3、尾气处理能力 $1000\text{-}3500\text{m}^3/\text{h}$，短时最大 $6500\text{m}^3/\text{h}$。 4、工作环境温度 工作环境温度：$-25\text{—}50^\circ\text{C}$。 5、总功率 设备总用电功率$\leq 30\text{kW}$。 6、使用寿命 正常使用≥ 10 年。 7、高效降温系统 （1）降温效率：能在 2 秒内将 $1500\text{-}5000\text{m}^3/\text{h}$ 的高温烟气温度从 900°C 左右降至 $170\text{-}210^\circ\text{C}$。 （2）烟气接触部分材质：304 不锈钢板，厚度 3mm。 8、旋风除尘器（火星捕集装置） （1）除尘效率：能去除 $50\text{ }\mu\text{m}$ 以上的大颗粒粉尘，去除率$\geq 98\%$。 （2）火星拦截：具有火星拦截功能，有效拦截率$\geq 99\%$ （3）采用双筒旋风除尘，并具备阀门卸灰功能。 （4）烟气接触部分材质：304 不锈钢板，厚度$\geq 3\text{mm}$。 9、脉冲布袋除尘器 （1）除尘效率：能有效去除 $5\text{--}50\text{ }\mu\text{m}$ 细微颗粒粉尘，去除率$\geq 99\%$。 （2）滤袋尺寸：$\phi 120\text{mm} \times 2000\text{mm}$（$\pm 1\%$）。 ▲（3）滤袋龙骨：滤袋采用纯 PTFE 覆膜材质，龙骨采用碳钢材质，表面有机硅喷涂处理。（投标文件中须提供滤袋质保 5 年的承诺

			函) (4) 过滤风速：不大于 0.8m/min; (5) 滤袋清灰方式：气动式脉冲喷吹; ★(7) 烟气接触部分材质：304 不锈钢板，厚度$\geq 3\text{mm}$；（如有合法的第三方检测机构出具的厚度$\geq 3\text{mm}$ 的 304 不锈钢板检测报告扫描件，请在投标文件中提供。） (8) 卸灰：采用卸灰阀卸灰方式。 (9) 外装饰：碳钢表面喷塑全落地式，扣板式安装。 (10) 设置防高温烧滤袋应急旁通，配备气动蝶阀。 10、二噁英处理装置（活性炭吸附） (1) 采用专用的活性炭进行二噁英类的物理吸附处理。 (2) 活性炭一次性填充使用 2 个月或 200 具（以先到为准）。 (3) 二噁英类有毒物质去除率$\geq 99\%$。 (4) 烟气接触部分材质：304 不锈钢板，厚度$\geq 3\text{mm}$; 11、排烟系统 (1) 引风机采用 304 不锈钢材质，变频式控制，安装有减震块，与管道连接采用软式连接，功率$\geq 18.5\text{kW}$。 (2) 排气筒采用 304 不锈钢厚度$\geq 2\text{mm}$ 的不锈钢板卷制，高度不低于 12 米，排气筒周围半径 200m 距离内有建筑物时，排气筒应最少高出最高建筑物 3m (3) 排气筒的设置应能与现场合并后的烟囱无缝对接。 12、供气系统 (1) 空压机型式：变频螺杆式压缩机。 (2) 附属配备：配备冷冻式干燥机及高精密过滤器。 (3) 储气罐：碳钢材质，容积$\geq 1\text{m}^3$。 ▲(4) 供气方式：采用节能环保空压站方式进行供气。（投标文件中需提供空压机站供气流程示意图） 13、供水系统 (1) 配备 304 不锈钢水箱； (2) 水泵一对一配备； 14、管道阀门 (1) 蝶阀采用气动驱动型式，耐温：150℃ 以上。 (2) 管道材质采用 304 不锈钢板，厚度$\geq 3\text{mm}$。
--	--	--	--

				(3) 管道布局：排列平整、横平竖直。 (4) 管道连接：采用 304 不锈钢法兰和软连接方式。 15、附属配置 (1) 尾气净化处理系统配置相应的检修平台，平台通道采用格栅板，既防尘又采光。 (2) 平台踏步采用格栅板焊接，并配有标准高度的安全防护栏。 (3) 保温：设备主体及连接管道表面采用厚度不低于 0.5mm 铝板装饰、保温采用不低于 60mm 的硅酸铝保温处理。 16、电气自动化控制系统 (1) 下位机采用工业级可编程控制器（PLC）模块控制，能支持 TCP/IP 协议。 (2) 上位机在火化机人机界面操作屏上全彩动画模拟显示系统等各部分工作时的运行状态，具有自动控制、半自动控制、手动控制程式，有故障报警功能，故障部位显示，并具有自动锁屏功能，以防非工作人员操作。 (3) 排烟筒排放口配备高清摄像头，分辨率 1080P 或以上，网络接口 RJ45，配置≥22 英寸监控屏，能实时观察烟囱口排放情况。 17、其他 拆除原旧设备，拆除后的残值归采购单位处置，垃圾运送至馆内指定地点。
3	火化炉大修	1	次	1. 质量保证期内中标供应商负责一次火化炉大修，包含火化炉炉膛拆除、重建等工作，大修的质保期为 1 年（自大修验收合格之日起计算），如大修质保期限在整机质保期外，则相应顺延。 大修的质量标准参照新建火化炉的标准。
4	维保服务	5	年	1. 整机质量保证期 5 年，质量保证期自采购人最终验收合格之日起计算。 2. 质量保证期内中标供应商负责全部的维修工作，包含易损易耗件的更换，及每年两次以上有计划的检修工作。
商务条款	▲ 一、合同签订时间：自中标通知书发出之日起 25 日内。 二、交付使用时间：自签订合同之日起 90 日内交货并安装调试完毕并验收合格。 三、交货地点：南宁市内采购人指定地点。 四、交货方式：现场交货。 五、验收标准、规范： 1. 中标供应商提供的产品必须是全新且没有使用过的产品。 1. 采购人依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、产品及			

各材料的数量、型号、参数、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收，如有与投标承诺不相符的退货处理。

2. 中标供应商需负责安装、调试，直到设备运行符合技术要求，采购人方可验收。

3. 验收由采购人、中标供应商、第三方机构（如有需要）一同现场验收，验收合格后双方签署验收合格凭证。达不到要求的不予验收，视为产品验收不合格，采购单位可解除双方的供货合同。

4. 其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205号]规定执行。

5. 验收产生的费用由中标供应商负责。

六、售后服务要求：

1、整机质量保证期 5 年，质量保证期自采购人最终验收合格之日起计算。

2、质量保证期内中标供应商负责全部的维修工作，包含易损易耗件的更换，及每年两次以上有计划的检修工作。

3、质量保证期内中标供应商负责一次火化炉大修，包含火化炉炉膛拆除、重建等工作，大修的质保期为 1 年（自大修验收合格之日起计算），如大修质保期限在整机质保期外，则相应顺延。

4、在免费质量保证期内，中标供应商应免费提供货物的技术支持并解决和货物相关的技术问题，中标供应商须建立完善的长期技术支持和售后服务管理体系和服务队伍，为配合使用提供全方位的技术支持工作。

5、供应商须保证产品的任何一部分不受第三方提出侵犯其专利权、商标权、知识产权和工业产权的指控。采购人使用该货物的任何一部分，当受到第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业产权的投诉时，一切后果由中标供应商负责。

6、中标供应商须提供 7*24 小时的全天候售后服务支持，服务响应时间不得大于 30 分钟，质保期内提供 24 小时内现场响应服务，48 小时解决问题，对于 72 小时内因非人为因素造成的零部件或配件无法解决的问题，在 72 小时内进行更换，确保设备正常运行。

7、免费培训采购人的使用人员相关操作、技术原理、维修保养等。

六、其他要求：

1、投标报价必须含投标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格及其运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和招标文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费等一切费用。

2、付款方式：本项目采购金额分为货物部分采购金额（台车（拣灰）式火化机、火化机尾气净化

	处理系统）及服务部分采购金额（火化炉大修、维保服务）。项目无预付款，全部货物到达指定地点并经甲方签字确认后，支付合同货物采购部分总金额的 50%，全部货物安装调试完毕且全部验收合格后，支付货物采购部分合同总金额的 50%。质保期 5 内每年支付维保服务部分总金额的 20%。质保期内完成一次大修并通过验收后支付大修服务部分总金额的 100%。
其 他 说 明	一、进口产品说明： 本项目不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效投标处理。 二、核心产品：台车（拣灰）式火化机 三、现场踏勘 投标人如需现场踏勘，请统一于 2026 年 月 日 时 分至 2026 年 月 日 时 分携身份证原件及复印件 1 份自行前往南宁市殡葬服务管理处七塘服务区火化车间，投标人须自行承担现场踏勘费用、责任和风险。18648920177，联系人：许工 。

4.3 招标文件的更改通知

广西建发咨询有限公司

火化炉采购（NNZC2026-G1-990095-gxjf）更正公告

一、项目基本情况

原公告的采购项目编号：NNZC2026-G1-990095-gxjf

原公告的采购项目名称：火化炉采购

首次公告日期：2026 年 04 月 03 日

二、更正信息

更正事项：采购文件

更正内容：

序号	更正项	更正前内容	更正后内容
1	招标文件第二章的采购需求及参数（配置）要求一览表中“台车（拣灰）式火化机”的单价和总价	单价（元）：60 总价（元）：120	单价（元）：600000 总价（元）：1200000
2	招标文件第二章的采购需求及参数（配置）要求一览表中“火化机尾气净化处理系统”的单价和总价	单价（元）：60 总价（元）：120	单价（元）：600000 总价（元）：1200030
3	招标文件第二章的采购需求及参数（配置）要求一览表中“火化炉大修”的单价和总价	单价（元）：9 总价（元）：9	单价（元）：90000 总价（元）：90000
4	招标文件第二章的采购需求及参数（配置）要求一览表中“维保服务”的单价和总价	单价（元）：13.48 总价（元）：67.4	单价（元）：134800 总价（元）：674000

更正日期：2026 年 04 月 08 日

三、其他补充事宜

无

四、对本次公告提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名 称：南宁市殡葬服务管理处

地 址：南宁市兴宁区望州路 308 号

联系方式：0771-3335043

2.采购代理机构信息

名 称：广西建发咨询有限公司

地 址：中国（广西）自由贸易试验区南宁片区盘歌路 6 号富雅国际生活广场 2 号楼十二层 1206 号

联系方式：0771-7961688

3.项目联系方式

项目联系人：韦海洋

电 话：0771-7961688

4.4 投标函



上海申东环保科技有限公司

Shanghai Shengdong Environmental Protection Technology Co., Ltd.

一、投标函

致：广西建发咨询有限公司

我方已仔细阅读了贵方组织的 火化炉采购 项目(项目编号: NNZC2026-G1-990095-gxj) 的招标文件的全部内容, 授权 陈翔 (全权代表姓名) 销售经理、中级重型工程动力机械工程师 (职务、职称) 为全权代表, 现正式递交下述文件参加贵方组织的本次政府采购活动:

- 一、报价文件电子版一份 (包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件);
- 二、资格文件电子版一份 (包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件);
- 三、技术文件电子版一份 (包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件);
- 四、商务文件电子版一份 (包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件);

据此函, 签字人兹宣布:

1、我方愿意以 (大写) 人民币 贰佰肆拾玖万伍仟元 (¥ 2495000.00 元) 的投标总报价, 交货时间: (无分标时填写) 自签订合同之日起 90 日内交货并安装调试完毕并验收合格, 提供本项目招标文件第二章“货物需求”中的相应的采购内容。

其中 (有分标时填写):

1 分标报价为 (大写) 人民币 贰佰肆拾玖万伍仟元 (¥ 2495000.00 元), 交货时间: 自签订合同之日起 90 日内交货并安装调试完毕并验收合格;

/ 分标报价为 (大写) 人民币 / 元 (¥ / 元), 交货时间: / ;

.....

2、我方同意自本项目招标文件“第三章 投标人须知”第一节 投标人须知前附表 第 21.2 项规定的投标截止时间 (开标时间) 起遵循本投标函, 并承诺在“投标人须知前附表”第 17.2 项规定的投标有效期内不修改、撤销投标。

3、我方所递交的投标文件及有关资料都是内容完整、真实和准确的。

4、如本项目采购内容涉及须符合国家强制规定的, 我方承诺我方本次投标 (包括资格条件和所投产品) 均符合国家有关强制规定。

5、如我方中标, 我方承诺在收到中标通知书后, 在中标通知书规定的期限内, 根据招标文件、我方的投标文件及有关澄清承诺书的要求按第五章“拟签订的合同文本”与采购人订立书面合同, 并按照合同约定承担完成合同的责任和义务。

6、我方已详细审核招标文件, 我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。



上海申东环保科技有限公司

Shanghai Shendong Environmental Protection Technology Co., Ltd.

7、我方同意应贵方要求提供与本投标有关的任何数据或资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

8、我方完全理解贵方不一定接受投标报价最低的投标人为中标供应商的行为。

9、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定，即供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- (1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- (3) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (4) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- (5) 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- (6) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

10、我方及由本人担任法定代表人的其他机构最近三年内被处罚的违法行为有：_____无

11、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

12、与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：上海市金山区板桥东路 589 号

电话：021-68194381

传真：/

邮政编码：201508

开户名称：上海申东环保科技有限公司

开户银行：上海农村商业银行股份有限公司上海湾区科创城支行

银行账号：5013 1000 5533 11718

投标人名称(电子签章) 上海申东环保科技有限公司

日期：2026 年 4 月 24 日

4.5 开标一览表



上海申东环保科技有限公司

Shanghai Shendong Environmental Protection Technology Co., Ltd.

二、开标一览表

项目名称：火化炉采购 项目编号：NNZC2026-G1-990095-~~gxf~~if 分标：1

投标人名称：上海申东环保科技有限公司

序号	货物名称	货物规格型号	品牌 (如有)	数量①	单价(元)②	单项合价(元) ③=①×②	备注
1	台车(拣灰式) 火化机	SSD-JHL	圣火牌	2 套	500000.00	1000000.00	
2	火化机尾气净 化处理系统	SSD-G	圣火牌	2 套	520000.00	1040000.00	
3	火化炉大修	SSD-JHL	圣火牌	1 次	80000.00	80000.00	
4	维保服务	/	/	5 年	75000.00	375000.00	
报价合计(包含税费等所有费用):(大写)人民币 贰佰肆拾玖万伍仟圆整 (¥ 2495000.00 元)							
1 分标(此处有分标时填写具体分标号,无分标时填写“无”)							
验收标准: 1. 我公司提供的产品是全新且没有使用过的产品。 1. 采购人依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收,外观、产品及各材料的数量、型号、参数、说明书符合采购文件技术要求的,给予签收,初步验收不合格的不予签收,如有与投标承诺不相符的退货处理。 2. 我公司负责安装、调试,直到设备运行符合技术要求,采购人方可验收。 3. 验收由采购人、中标供应商(我公司)、第三方机构(如有需要)一同现场验收,验收合格后双方签署验收合格凭证。达不到要求的不予验收,视为产品验收不合格,采购单位可解除双方的供货合同。 4. 其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采(2015)22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库(2016)205号]规定执行。 5. 验收产生的费用由我公司负责。							
优惠及其它:无							
根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》国办发(2025)34号的规定,我方为本政府采购项目提供的符合本国产品标准的产品成本之和占全部投标产品成本之和的比例达到 100 %。							

注:

- 1、投标人需按本表格式填写,不得自行更改,也不得留空,如有多分标,按分标分别提供开标一览表,必须加盖投标人有效电子公章,否则其投标作无效标处理。
- 2、本表内容均不能涂改,否则其投标作无效标处理。



上海申东环保科技有限公司

Shanghai Shendong Environmental Protection Technology Co., Ltd.

- 3、如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，且盖章处须加盖联合体各方公章，否则其投标作无效标处理。
- 4、特别提示：采购机构将对项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、货物要求等予以公示。
- 5、符合招标文件中列明的可享受中小企业扶持政策的投标人，请填写中小企业声明函。注：投标人提供的中小企业声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

投标人名称(电子签)：上海申东环保科技有限公司
日期：2026 年 4 月 24 日



4.6 技术需求偏离表



上海申东环保科技有限公司
Shanghai Shendong Environmental Protection Technology Co., Ltd.

一、技术需求偏离表

请根据所投货物的实际技术参数，逐条对应本项目招标文件第二章“货物需求一览表”中的采购清单及货物参数详细填写相应的具体内容，“偏离说明”一栏应当选择“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”进行填写。

项号	招标文件需求		投标文件承诺		偏离说明
	货物名称	货物参数	货物名称	所提供货物的内容	
1	台车（拣灰）式火化机	1、使用环境要求 (1) 环境温度：30℃~45℃。 (2) 相对湿度：≤85%。 (3) 电压波动：±5V。 2、性能要求 (1) 燃料：城市天然气。 (2) 连续火化平均时间：≤50 分钟/具。 (3) 连续火化平均耗气量：≤30m³/具。 (4) 表面温升： ①炉体外装饰表面温升应≤30℃； ②燃烧器固定板、进炉门、操作门及观察孔外表面的局部温升应≤60℃。 (5) 使用寿命： ①使用寿命：10 年或累计火化量 15000 具遗体。 ②主炉膛大修周期：3 年或累计火化量 5000 具遗体（以先到为准） 3、外观要求 (1) 火化机外装饰采用国标金属材料一体折弯成型，嵌入式安装，表面采用不褪色的高温静电喷涂处理。	台车（拣灰）式火化机	1、使用环境要求 (1) 环境温度：30℃~45℃。 (2) 相对湿度：85%。 (3) 电压波动：±5V。 2、性能要求 (1) 燃料：城市天然气。 (2) 连续火化平均时间：50 分钟/具。 (3) 连续火化平均耗气量：30m³/具。 (4) 表面温升： ①炉体外装饰表面温升 30℃； ②燃烧器固定板、进炉门、操作门及观察孔外表面的局部温升 60℃。 (5) 使用寿命 ①使用寿命：10 年或累计火化量 15000 具遗体。 ②主炉膛大修周期：3 年或累计火化量 5000 具遗体（以先到为准） 3、外观要求 (1) 火化机外装饰采用国标金属材料一体折弯成型，嵌入式安装，表面采用不褪色的高温静电喷涂处理。	无偏离



	(2) 火化机炉体外表应平整光滑, 炉体金属结构件应完整、牢固, 无腐蚀或破损, 面板间的连接处缝隙匀称、平直。 (3) 电控系统控制柜显示操作面板上的部件和文字标识应规范清晰并排列整齐。 (4) 火化机各种仪表显示的数字与底板的颜色应有足够的反差。 (5) 电气线路不应裸露在外。 (6) 所有管道的识别颜色、识别符号和安全标识应符合 GB7231 的有关规定。 (7) 外形尺寸 (L×W×H): 3650mm×2600mm×3360mm (±2%) 4、安全要求 (1) 设备具有相应的防雷装置或措施。 (2) 主燃室应设有泄爆装置, 可有效降低主燃室爆燃时对炉体的损害。 (3) 炉门、进尸系统、点火电源均设置联锁装置, 且运行可靠。 (4) 电气设备的绝缘、屏护、防护间距应符合 GB5226.1 的有关规定。 (5) 供电系统及各主回路应设有自动负荷保护开关 (漏电、欠压、过压、过载), 电机等负载应有过载保护。 5、遗体输送系统 (1) 遗体输送车 ①采用双床板自动纵向式遗体输送车系统, 具备一键式启动, 自动完成进火化炉膛、出预备室。 ②输送车外部装饰 304 不锈钢 (厚度≥1mm) 材料。		(2) 火化机炉体外表应平整光滑, 炉体金属结构件完整、牢固, 无腐蚀或破损, 面板间的连接处缝隙匀称、平直。 (3) 电控系统控制柜显示操作面板上的部件和文字标识规范清晰并排列整齐。 (4) 火化机各种仪表显示的数字与底板的颜色有足够的反差。 (5) 电气线路不裸露在外。 (6) 所有管道的识别颜色、识别符号和安全标识符合 GB7231 的有关规定。 (7) 外形尺寸 (L×W×H): 3650mm×2600mm×3360mm 4、安全要求 (1) 设备具有相应的防雷装置或措施。 (2) 主燃室设有泄爆装置, 可有效降低主燃室爆燃时对炉体的损害。 (3) 炉门、进尸系统、点火电源均设置联锁装置, 且运行可靠。 (4) 电气设备的绝缘、屏护、防护间距符合 GB5226.1 的有关规定。 (5) 供电系统及各主回路有自动负荷保护开关 (漏电、欠压、过压、过载), 电机等负载有过载保护。 5、遗体输送系统 (1) 遗体输送车 ①采用双床板自动纵向式遗体输送车系统, 具备一键式启动, 自动完成进火化炉膛、出预备室。 ②输送车外部装饰 304 不锈钢 (厚度 1mm) 材料。
--	---	--	---



	体折弯成型, 暗扣式安装。 ③输送车具有自动和手动两种操作功能。 (2) 火化机状态显示屏 ①采用 LED 屏, 彩色滚动显示 (空炉、运行、故障)。 ②可在手机 APP 端进行调试。 ③LED 屏外形尺寸 (L×W×H): 600mm×250mm×40mm (±2%)。 (3) 预备门系统 ①单扇预备门外形尺寸: 550mm×50mm×1900mm (宽×厚×高) (±5%)。 ②采用自动门机系统, 左右开启方式, 电机设减速装置, 运行静音不卡顿, 配备应急手动装置。 ★③预备门外部装饰采用厚度≥1mm 的 304 不锈钢拉丝板。(如有合法的第三方检测机构出具的符合 GB/T 36164-2018 要求的厚度≥1mm 的 304 不锈钢板检测报告扫描件, 请在投标文件中提供。) 6、冷却系统 (1) 自动一键式横向平移车交叉式冷却系统。 (2) 自动一键式冷却, 冷却时间小于 15 分钟。 (3) 冷却罩采用国标 304 不锈钢材质, 厚度≥2mm。 (4) 前厅配置专用拣灰台, 外部装饰金属材料一体折弯成型, 嵌入式安装, 表面采用不褪色的高温静电喷涂处理。 7、炉体 (1) 炉膛 ①主炉膛工作压力: -5~-30Pa ②主炉膛工作温度: 850℃~1000℃。 ③二次炉膛工作温度: 850℃~1000℃。		体折弯成型, 暗扣式安装。 ③输送车具有自动和手动两种操作功能。 (2) 火化机状态显示屏 ①采用 LED 屏, 彩色滚动显示 (空炉、运行、故障)。 ②可在手机 APP 端进行调试。 ③LED 屏外形尺寸 (L×W×H): 600mm×250mm×40mm。 (3) 预备门系统 ①单扇预备门外形尺寸: 550mm×50mm×1900mm (宽×厚×高)。 ②采用自动门机系统, 左右开启方式, 电机设减速装置, 运行静音不卡顿, 配备应急手动装置。 ★③预备门外部装饰采用厚度 1mm 的 304 不锈钢拉丝板。(我公司提供第三方检测机构出具的符合 GB/T 36164-2018 要求的厚度≥1mm 的 304 不锈钢板检测报告扫描件。) 6、冷却系统 (1) 自动一键式横向平移车交叉式冷却系统。 (2) 自动一键式冷却, 冷却时间 14 分钟。 (3) 冷却罩采用国标 304 不锈钢材质, 厚度 2mm。 (4) 前厅配置专用拣灰台, 外部装饰金属材料一体折弯成型, 嵌入式安装, 表面采用不褪色的高温静电喷涂处理。 7、炉体 (1) 炉膛 ①主炉膛工作压力: -5~-30Pa ②主炉膛工作温度: 850℃~1000℃。 ③二次炉膛工作温度: 850℃~1000℃。
--	---	--	--



④主炉膛尺寸：2200mm×740mm×780mm（长×宽×高）（±5%）。 ⑤火化机正常火化遗体 200 具后，主燃室的耐火表面应无剥落、裂缝和空洞。 ⑥主燃室温度测定采用高精度耐高温工业热电偶，耐温度应>1200℃。 （2）砖结构 ★①主燃烧室采用磷酸盐砖砌筑，内壁耐火承受温度应>1200℃。（如有合法的第三方检测机构出具的符合 GB/T 7322-2017 要求的磷酸盐砖耐火温度>1200℃的检测报告扫描件，请在投标文件中提供。） ★②主燃室拱顶、返火口采用防爆浇注料（预制件）砌筑，内壁耐火承受温度应>1200℃。（如有合法的第三方检测机构出具的符合 GB/T 7322-2017 要求的防爆浇注料耐火温度>1200℃的检测报告扫描件，请在投标文件中提供。） ★③主燃室耐火砖采用耐火泥错缝砌筑结构，内壁耐火承受温度应>1200℃，砖缝<3mm。（如有合法的第三方检测机构出具的符合 GB/T 22459.7-2019 要求的耐火泥耐火温度>1200℃的检测报告扫描件，请在投标文件中提供。） ★④炉体其他部分采用耐高温粘土质耐火砖砌筑，耐火承受温度应>1200℃。（如有合法的第三方检测机构出具的符合 GB/T 7322-2017 要求的粘土质耐火砖耐火温度>1200℃的检测报告扫描件，请在投标文件中提供。） ⑤炉体保温材料采用硅酸铝保温，厚度≥60mm。	④主炉膛尺寸：2200mm×740mm×780mm（长×宽×高）。 ⑤火化机正常火化遗体 200 具后，主燃室的耐火表面应无剥落、裂缝和空洞。 ⑥主燃室温度测定采用高精度耐高温工业热电偶，耐温度 1300℃。 （2）砖结构 ★①主燃烧室采用磷酸盐砖砌筑，内壁耐火承受温度 1800℃。（我公司提供第三方检测机构出具的符合 GB/T 7322-2017 要求的磷酸盐砖耐火温度>1200℃的检测报告扫描件。） ★②主燃室拱顶、返火口采用防爆浇注料（预制件）砌筑，内壁耐火承受温度 1770℃。（我公司提供第三方检测机构出具的符合 GB/T 7322-2017 要求的防爆浇注料耐火温度>1200℃的检测报告扫描件。） ★③主燃室耐火砖采用耐火泥错缝砌筑结构，内壁耐火承受温度 1440℃，砖缝 2mm。（我公司提供第三方检测机构出具的符合 GB/T 22459.7-2019 要求的耐火泥耐火温度>1200℃的检测报告扫描件。） ★④炉体其他部分采用耐高温粘土质耐火砖砌筑，耐火承受温度 1800℃。（我公司提供第三方检测机构出具的符合 GB/T 7322-2017 要求的粘土质耐火砖耐火温度>1200℃的检测报告扫描件。） ⑤炉体保温材料采用硅酸铝保温，厚度 60mm。 ⑥砌筑耐火砖灰缝 2mm，横平竖直、泥浆饱满、砌
---	---



⑥砌筑耐火砖灰缝<3mm，横平竖直、泥浆饱满、砌体平面直线不大于 3/1000，垂直度不大于 3/1000，需切断耐火砖时，必须用切割机切割并磨平后使用。 （3）外结构 ①骨架由钢性材质焊接拼接组成，焊缝外表面应平整均匀，主要焊缝应打磨光滑，不应出现裂纹和熔孔。 ②火化机外装饰应可自由拆装，便于各部件的维护。 ③外形尺寸：3600mm×2600mm×3360mm（长×宽×高）（±5%）。 （4）炉门 ★①炉门内部采用耐高温陶瓷纤维棉夹耐火泥多层压制成型，内壁耐火承受温度应>1200℃。（如有合法的第三方检测机构出具的符合 GB/T 7322-2017 要求的陶瓷纤维棉耐火温度>1200℃的检测报告扫描件，请在投标文件中提供。） ②炉门应设置开关限位装置，炉门升降机构应完好，外露传动部分应设置防护罩。 ③炉门连续开关运行 20 次，定位准确，运行平稳，无机电故障。 ④具有应急手动操作功能，轻松启闭炉门。（在电机或减速机故障时能手动轻松启闭炉门） （5）操作门 ①操作门采用自动+手动左右横拉启闭方式。 ②操作门上设有主燃室观察孔，观察孔采用耐高温防爆石英玻璃，具有较高的光谱透射效果，不会因	体平面直线 3/1000，垂直度 3/1000，需切断耐火砖时，用切割机切割并磨平后使用。 （3）外结构 ①骨架由钢性材质焊接拼接组成，焊缝外表面平整均匀，主要焊缝打磨光滑，不出现裂纹和熔孔。 ②火化机外装饰可自由拆装，便于各部件的维护。 ③外形尺寸：3600mm×2600mm×3360mm（长×宽×高）。 （4）炉门 ★①炉门内部采用耐高温陶瓷纤维棉夹耐火泥多层压制成型，内壁耐火承受温度 1800℃。（我公司提供的第三方检测机构出具的符合 GB/T 7322-2017 要求的陶瓷纤维棉耐火温度>1200℃的检测报告扫描件。） ②炉门设置开关限位装置，炉门升降机构完好，外露传动部分设置防护罩。 ③炉门连续开关运行 20 次，定位准确，运行平稳，无机电故障。 ④具有应急手动操作功能，轻松启闭炉门。（在电机或减速机故障时能手动轻松启闭炉门） （5）操作门 ①操作门采用自动+手动左右横拉启闭方式。 ②操作门上设有主燃室观察孔，观察孔采用耐高温防爆石英玻璃，具有较高的光谱透射效果，不会因
--	--

	辐射线损伤。 8、供风系统 (1) 炉膛供氧调节采用模拟量快速执行器，通过控制电路对供氧阀门的开关及动作进行调节实现自动化调节控制，执行器额定电压 DC24V。 (2) 供风管路采用无缝钢管，末端接触高温部位采用 304 不锈钢材质。 (3) 鼓风机的噪声强度应<85dB (A)。 (4) 鼓风机功率≥7.5kW，安装底座水平，无震动，底座应加有优质防振垫，风机有消音装置。风机出风口配橡胶伸缩法兰连接套管，进风口配有防护网。 9、燃料供应系统 (1) 火化机燃料供应端配备相应的阀门及管道。 (2) 管道之间的连接形式应采用焊接对接或法兰连接；管道与设备、阀门的连接可采用法兰或螺纹连接。 10、燃烧系统 (1) 主燃烧器能自动调整角度，须配备侧面喷嘴，刚度强。角度可调，根据燃烧情况方便随时调节燃烧角度。 (2) 主燃烧器必须有大小火控制装置。 (3) 点火采用点火棒前端的高压电弧把喷嘴喷出的油/气点燃，安全可靠。 (4) 供油/气量、供风量的调节采取自动控制和手动操作。 (5) 主燃烧器具有不锈钢挡板保护装置，保证燃烧器的使用效果。	辐射线损伤。 8、供风系统 (1) 炉膛供氧调节采用模拟量快速执行器，通过控制电路对供氧阀门的开关及动作进行调节实现自动化调节控制，执行器额定电压 DC24V。 (2) 供风管路采用无缝钢管，末端接触高温部位采用 304 不锈钢材质。 (3) 鼓风机的噪声强度 85dB (A)。 (4) 鼓风机功率 7.5kW，安装底座水平，无震动，底座加有优质防振垫，风机有消音装置。风机出风口配橡胶伸缩法兰连接套管，进风口配有防护网。 9、燃料供应系统 (1) 火化机燃料供应端配备相应的阀门及管道。 (2) 管道之间的连接形式采用焊接对接或法兰连接；管道与设备、阀门的连接可采用法兰或螺纹连接。 10、燃烧系统 (1) 主燃烧器能自动调整角度，配备侧面喷嘴，刚度强。角度可调，根据燃烧情况方便随时调节燃烧角度。 (2) 主燃烧器有大小火控制装置。 (3) 点火采用点火棒前端的高压电弧把喷嘴喷出的油/气点燃，安全可靠。 (4) 供油/气量、供风量的调节采取自动控制和手动操作。 (5) 主燃烧器具有不锈钢挡板保护装置，保证燃烧器的使用效果。
--	---	--

176

	(6) 侧燃烧器应同样具有供油量、供风量的调节采取自动控制和手动操作。燃烧器与燃烧室间应具备隔热装置； (7) 设备的电器柜全部要求内置，电器终端具有信息化控制接口，可与外围远程计算机系统联网控制； (8) 操作面应有操作和观察两用装置；火化操作面与进尸作业面须具备信息传递装置； (9) 火化机炉门边侧须设置副烟道，确保炉门开启时不冒烟。 11、节能预热装置 ★ (1) 采用厚度≥3mm 的 304 不锈钢管材料制作、使用不锈钢焊条焊制。(如有合法的第三方检测机构出具的符合 GB/T 11170-2008 要求的厚度≥3mm 的 304 不锈钢管检测报告扫描件，请在投标文件中提供。) (2) 焊缝外表面应平整均匀，主要焊缝应打磨光滑，不应出现裂纹和熔孔。 12、电气自动化控制系统 (1) 炉前电控系统： ① 下位机采用工业级可编程控制器 (PLC) 模块控制；上位机采用人机界面电容式触摸控制，分辨率应≥1024×768 尺寸 15 英寸。 ② 全彩动画模拟显示遗体输送系统等各部分工作时的运行状态，具有自动控制、半自动控制、手动控制程式，具有联锁保护功能，有急停按钮，有故障报警功能，故障部位显示，并具有自动锁屏功能，以防非工作人员操作。 (2) 炉后电控系统：	(6) 侧燃烧器同样具有供油量、供风量的调节采取自动控制和手动操作。燃烧器与燃烧室间具备隔热装置； (7) 设备的电器柜全部内置，电器终端具有信息化控制接口，可与外围远程计算机系统联网控制； (8) 操作面有操作和观察两用装置；火化操作面与进尸作业面具备信息传递装置； (9) 火化机炉门边侧设置副烟道，确保炉门开启时不冒烟。 11、节能预热装置 ★ (1) 采用厚度 3mm 的 304 不锈钢管材料制作、使用不锈钢焊条焊制。(我公司提供第三方检测机构出具的符合 GB/T 11170-2008 要求的厚度≥3mm 的 304 不锈钢管检测报告扫描件。) (2) 焊缝外表面平整均匀，主要焊缝打磨光滑，不出现裂纹和熔孔。 12、电气自动化控制系统 (1) 炉前电控系统： ① 下位机采用工业级可编程控制器 (PLC) 模块控制；上位机采用人机界面电容式触摸控制，分辨率应 1024×768，尺寸 15 英寸。 ② 全彩动画模拟显示遗体输送系统等各部分工作时的运行状态，具有自动控制、半自动控制、手动控制程式，具有联锁保护功能，有急停按钮，有故障报警功能，故障部位显示，并具有自动锁屏功能，以防非工作人员操作。 (2) 炉后电控系统：
--	---	---

177



	①下位机采用工业级可编程控制器（PLC）模块控制，上位机采用人机界面电容式触摸控制，分辨率应$\geq 1024 \times 768$，尺寸≥ 15英寸。 ②人机界面能显示能耗、火化量、压力、温度等运行数据，具有自动控制、半自动控制、手动控制程序，具有故障报警功能，故障部位显示，并具有自动锁屏功能，以防非工作人员操作。 （3）电控箱 ①设置标准的电气系统控制箱。 ②电气系统应采用三相五线制。 ③电控系统电气线路的绝缘电阻$> 20M\Omega$。 ④电控系统各电气线路、元件、装置的极限温升均应符合 GB/T7251.1 中的相关规定 ⑤接线端铜接头处理，并有号码标识（同一根线两端标识一致） ⑥火化机前后电控箱应设有手动操作按钮。 13、其他 （1）拆除原旧设备，拆除后的残值归采购单位处置，垃圾运送至馆内指定地点。 （2）火化机（排烟道） 1、管道壳体：$\Phi 630 \times 4mm$ 碳钢管，长度 1.5 米，带安装法兰。实际数量根据现场确定； 2、三通壳体：$\Phi 630 \times 4mm$ 碳钢管，长度 1 米，带安装法兰。数量 1 只； 3、耐火内衬：重质特种浇注料，厚度$\geq 75mm$； 4、耐冲刷，耐腐蚀，耐温$\geq 1100^\circ C$； 5、外部保温隔热层：采用硅酸铝，厚度$\geq 100mm$； 6、装饰板：采用 304 不锈钢板，厚度$\geq 0.6mm$；	①下位机采用工业级可编程控制器（PLC）模块控制，上位机采用人机界面电容式触摸控制，分辨率应1024×768，尺寸 15 英寸。 ②人机界面能显示能耗、火化量、压力、温度等运行数据，具有自动控制、半自动控制、手动控制程序，具有故障报警功能，故障部位显示，并具有自动锁屏功能，以防非工作人员操作。 （3）电控箱 ①设置标准的电气系统控制箱。 ②电气系统采用三相五线制。 ③电控系统电气线路的绝缘电阻$22M\Omega$。 ④电控系统各电气线路、元件、装置的极限温升均应符合 GB/T7251.1 中的相关规定 ⑤接线端铜接头处理，并有号码标识（同一根线两端标识一致） ⑥火化机前后电控箱设有手动操作按钮。 13、其他 （1）拆除原旧设备，拆除后的残值归采购单位处置，垃圾运送至馆内指定地点。 （2）火化机（排烟道） 1、管道壳体：$\Phi 630 \times 4mm$ 碳钢管，长度 1.5 米，带安装法兰。实际数量根据现场确定； 2、三通壳体：$\Phi 630 \times 4mm$ 碳钢管，长度 1 米，带安装法兰。数量 1 只； 3、耐火内衬：重质特种浇注料，厚度$75mm$； 4、耐冲刷，耐腐蚀，耐温$1100^\circ C$； 5、外部保温隔热层：采用硅酸铝，厚度$100mm$；
--	--	---



	7、配套件：螺栓螺母、锚固件等。	6、装饰板：采用 304 不锈钢板，厚度$0.6mm$； 7、配套件：螺栓螺母、锚固件等。	
2	火化机尾气净化处理系统 1、处理工艺组成 高效降温系统、旋风除尘器（火星捕集装置）、脉冲布袋除尘器、二噁英处理装置、排烟系统等。 ▲2、处理效果 达到国家标准 GB13801-2015《火葬场大气污染物排放标准》各项排放限值（即烟尘：$30mg/m^3$；二氧化硫：$30mg/m^3$；氮氧化物（以NO_2计）：$200mg/m^3$；一氧化碳：$150mg/m^3$；氯化氢：$30mg/m^3$；汞：$0.1mg/m^3$；二噁英类：$0.5ng/m^3$）要求。（投标文件中须提供合法的第三方检测机构出具的检测报告扫描件） 3、尾气处理能力 $1000 \sim 3500m^3/h$，短时最大$6500m^3/h$。 4、工作环境温度 工作环境温度：$-25 \sim 50^\circ C$。 5、总功率 设备总用电功率$< 30kW$。 6、使用寿命 正常使用≥ 10年。 7、高效降温系统 （1）降温效率：能在 2 秒内将$1500 \sim 5000m^3/h$的高温烟气温度从$900^\circ C$左右降至$170 \sim 210^\circ C$。 （2）烟气接触部分材质：304 不锈钢板，厚度$3mm$。 8、旋风除尘器（火星捕集装置） （1）除尘效率：能去除$50\mu m$以上的大颗粒粉尘，	火化机尾气净化处理系统 1、处理工艺组成 高效降温系统、旋风除尘器（火星捕集装置）、脉冲布袋除尘器、二噁英处理装置、排烟系统等。 ▲2、处理效果 达到国家标准 GB13801-2015《火葬场大气污染物排放标准》各项排放限值要求。 我公司检测报告排放值烟尘$2.65mg/m^3$；二氧化硫：$5mg/m^3$；氮氧化物（以NO_2计）：$38mg/m^3$；一氧化碳：$21mg/m^3$；氯化氢：$5.54mg/m^3$；汞：$0.0000478mg/m^3$；二噁英类：$0.043ng/m^3$ （我公司提供提供合法的第三方检测机构出具的检测报告扫描件） 3、尾气处理能力 $1000 \sim 3500m^3/h$，短时最大$6500m^3/h$。 4、工作环境温度 工作环境温度：$-25 \sim 50^\circ C$。 5、总功率 设备总用电功率$30kW$。 6、使用寿命 正常使用 10 年。 7、高效降温系统 （1）降温效率：能在 2 秒内将$1500 \sim 5000m^3/h$的高温烟气温度从$900^\circ C$左右降至$170 \sim 210^\circ C$。 （2）烟气接触部分材质：304 不锈钢板，厚度$3mm$。 8、旋风除尘器（火星捕集装置） （1）除尘效率：能去除$50\mu m$以上的大颗粒粉尘，	无偏离



	去除率≥98%。 (2) 火星拦截：具有火星拦截功能，有效拦截率≥99% (3) 采用双筒旋风除尘，并具备阀门卸灰功能。 (4) 烟气接触部分材质：304 不锈钢板，厚度≥3mm。 9、脉冲布袋除尘器 (1) 除尘效率：能有效去除 5~50μm 细微颗粒粉尘，去除率≥99%。 (2) 滤袋尺寸：φ 120mm*2000mm (±1%)。 ▲ (3) 滤袋龙骨：滤袋采用纯 PTFE 覆膜材质，龙骨采用碳钢材质，表面有机硅喷涂处理。(投标文件中须提供滤袋质保 5 年的承诺函) (4) 过滤风速：不大于 0.8m/min； (5) 滤袋清灰方式：气动式脉冲喷吹； ★ (7) 烟气接触部分材质：304 不锈钢板，厚度≥3mm；(如有合法的第三方检测机构出具的厚度≥3mm 的 304 不锈钢板检测报告扫描件，请在投标文件中提供。) (8) 卸灰：采用卸灰阀卸灰方式。 (9) 外装饰：碳钢表面喷漆全落地式，扣板式安装。 (10) 设置防高温烧袋应急旁通，配备气动蝶阀。 10、二噁英处理装置（活性炭吸附） (1) 采用专用的活性炭进行二噁英类的物理吸附处理。 (2) 活性炭一次性填充使用 2 个月或 200 具（以先到为准）。 (3) 二噁英类有毒物质去除率≥99%。		去除率 98%。 (2) 火星拦截：具有火星拦截功能，有效拦截率 99% (3) 采用双筒旋风除尘，并具备阀门卸灰功能。 (4) 烟气接触部分材质：304 不锈钢板，厚度 3mm。 9、脉冲布袋除尘器 (1) 除尘效率：能有效去除 5~50μm 细微颗粒粉尘，去除率 99%。 (2) 滤袋尺寸：φ 120mm*2000mm。 ▲ (3) 滤袋龙骨：滤袋采用纯 PTFE 覆膜材质，龙骨采用碳钢材质，表面有机硅喷涂处理。(我公司提供滤袋质保 5 年的承诺函) (4) 过滤风速：0.8m/min； (5) 滤袋清灰方式：气动式脉冲喷吹； ★ (7) 烟气接触部分材质：304 不锈钢板，厚度 3mm；(我公司提供第三方检测机构出具的厚度≥3mm 的 304 不锈钢板检测报告扫描件。) (8) 卸灰：采用卸灰阀卸灰方式。 (9) 外装饰：碳钢表面喷漆全落地式，扣板式安装。 (10) 设置防高温烧袋应急旁通，配备气动蝶阀。 10、二噁英处理装置（活性炭吸附） (1) 采用专用的活性炭进行二噁英类的物理吸附处理。 (2) 活性炭一次性填充使用 2 个月或 200 具（以先到为准）。 (3) 二噁英类有毒物质去除率 99%。 (4) 烟气接触部分材质：304 不锈钢板，厚度 3mm；
--	---	--	---



	(4) 烟气接触部分材质：304 不锈钢板，厚度≥3mm； 11、排烟系统 (1) 引风机采用 304 不锈钢材质，变频式控制，安装有减震块，与管道连接采用软式连接，功率≥18.5kW。 (2) 排气筒采用 304 不锈钢厚度≥2mm 的不锈钢板卷制，高度不低于 12 米，排烟筒周围半径 200m 距离内有建筑物时，排烟筒应最少高出最高建筑物 3m (3) 排气筒的设置应与现场合并后的烟囱无缝对接。 12、供气系统 (1) 空压机型式：变频螺杆式压缩机。 (2) 附属配备：配备冷冻式干燥机及精密过滤器。 (3) 储气罐：碳钢材质，容积≥1m³。 ▲ (4) 供气方式：采用节能环保空压站方式进行供气。(投标文件中需提供空压站供气流程示意图) 13、供水系统 (1) 配备 304 不锈钢水箱； (2) 水泵一对； 14、管道阀门 (1) 蝶阀采用气动驱动型式，耐温：150℃以上。 (2) 管道材料采用 304 不锈钢板，厚度≥3mm。 (3) 管道布局：排列平整、横平竖直。 (4) 管道连接：采用 304 不锈钢法兰和软连接方式。 15、附属配置		11、排烟系统 (1) 引风机采用 304 不锈钢材质，变频式控制，安装有减震块，与管道连接采用软式连接，功率 18.5kW。 (2) 排气筒采用 304 不锈钢厚度 2mm 的不锈钢板卷制，高度 12 米，排烟筒周围半径 200m 距离内有建筑物时，排烟筒高出最高建筑物 3m (3) 排气筒的设置 能与现场合并后的烟囱无缝对接。 12、供气系统 (1) 空压机型式：变频螺杆式压缩机。 (2) 附属配备：配备冷冻式干燥机及精密过滤器。 (3) 储气罐：碳钢材质，容积 1m³。 ▲ (4) 供气方式：采用节能环保空压站方式进行供气。(我公司提供空压站供气流程示意图) 13、供水系统 (1) 配备 304 不锈钢水箱； (2) 水泵一对； 14、管道阀门 (1) 蝶阀采用气动驱动型式，耐温：150℃以上。 (2) 管道材质采用 304 不锈钢板，厚度 3mm。 (3) 管道布局：排列平整、横平竖直。 (4) 管道连接：采用 304 不锈钢法兰和软连接方式。 15、附属配置 (1) 尾气净化处理系统配置相应的检修平台，平台通道采用格栅板，既防尘又采光。
--	---	--	---



		(1) 尾气净化处理系统配置相应的检修平台, 平台通道采用格栅板, 既防尘又采光。 (2) 平台踏步采用格栅板焊接, 并配有标准高度的安全防护栏。 (3) 保温: 设备主体及连接管道表面采用厚度不低于 0.5mm 铝板装饰、保温采用不低于 60mm 的硅酸铝保温处理。 16、电气自动化控制系统 (1) 下位机采用工业级可编程控制器 (PLC) 模块控制, 能支持 TCP/IP 协议。 (2) 上位机在火化人机界面操作屏上全彩动画模拟显示系统等各部分工作时的运行状态, 具有自动控制、半自动控制、手动控制程式, 有故障报警功能, 故障部位显示, 并具有自动锁屏功能, 以防非工作人员操作。 (3) 排烟筒排放口配备高清摄像头, 分辨率 1080P 或以上, 网络接口 RJ45, 配置 ≥22 英寸监控屏, 能实时观察烟囱口排放情况。 17、其他 拆除原旧设备, 拆除后的残值归采购单位处置, 垃圾运送至馆内指定地点。		(2) 平台踏步采用格栅板焊接, 并配有标准高度的安全防护栏。 (3) 保温: 设备主体及连接管道表面采用厚度 0.5mm 铝板装饰、保温采用 60mm 的硅酸铝保温处理。 16、电气自动化控制系统 (1) 下位机采用工业级可编程控制器 (PLC) 模块控制, 能支持 TCP/IP 协议。 (2) 上位机在火化人机界面操作屏上全彩动画模拟显示系统等各部分工作时的运行状态, 具有自动控制、半自动控制、手动控制程式, 有故障报警功能, 故障部位显示, 并具有自动锁屏功能, 以防非工作人员操作。 (3) 排烟筒排放口配备高清摄像头, 分辨率 1080P 或以上, 网络接口 RJ45, 配置 22 英寸监控屏, 能实时观察烟囱口排放情况。 17、其他 拆除原旧设备, 拆除后的残值归采购单位处置, 垃圾运送至馆内指定地点。	
3	火化炉大修	质量保证期内中标供应商负责一次火化炉大修, 包含火化炉炉膛拆除、重建等工作, 大修的质保期为 1 年 (自大修验收合格之日起计算), 如大修质保期限在整机质保期外, 则相应顺延。 大修的质量标准参照新建火化炉的标准。	火化炉大修	质量保证期内我公司负责一次火化炉大修, 包含火化炉炉膛拆除、重建等工作, 大修的质保期为 1 年 (自大修验收合格之日起计算), 如大修质保期限在整机质保期外, 则相应顺延。 大修的质量标准参照新建火化炉的标准。	无偏离
4	维保服务	1. 整机质量保证期 5 年, 质量保证期自采购人最终验收合格之日起计算。	维保服务	1. 整机质量保证期 5 年, 质量保证期自采购人最终验收合格之日起计算。	无偏离

182



		2、质量保证期内中标供应商负责全部的维修工作, 包含易损易耗件的更换, 及每年两次以上有计划的检修工作。		2、质量保证期内我公司负责全部的维修工作, 包含易损易耗件的更换, 及每年 3 次有计划的检修工作。	
5	其他	招标文件中提到的其他技术条款	其他	满足招标文件中提到的其他技术条款	无偏离
1 分标 (此处有分标时填写具体分标号, 无分标时填写“无”)					

注:

- 表格内容均需按要求填写并盖章, 不得留空, 否则按投标无效处理。
- 当投标文件的货物内容低于招标文件要求时, 投标人应当如实写明“负偏离”, 否则视为虚假应标。
- 采购需求中带“▲”及“★”的条款, 也要分别在本表“货物参数”、“所提供货物的内容”中标记。

投标人名称(电子签章) 上海申东环保科技有限公司
日期: 2026 年 4 月 24 日

183

4.7 商务条款偏离表

▲四、商务条款偏离表

请逐条对应本项目招标文件第二章“货物需求一览表”中“商务条款”的要求，详细填写相应的具体内容。“偏离说明”一栏应当选择“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”进行填写。

项号	▲招标文件的商务需求	▲投标文件承诺的商务条款	偏离说明
一	合同签订时间：自中标通知书发出之日起 25 日内。	合同签订时间：自中标通知书发出之日起 25 日内。	无偏离
二	交付使用时间：自签订合同之日起 90 日内交货并安装调试完毕并验收合格。	交付使用时间：自签订合同之日起 90 日内交货并安装调试完毕并验收合格。	无偏离
三	交货地点：南宁市内采购人指定地点。	交货地点：南宁市内采购人指定地点。	无偏离
四	交货方式：现场交货。	交货方式：现场交货。	无偏离
五	验收标准、规范： 1. 中标供应商提供的产品必须是全新且没有使用过的产品。 1. 采购人依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、产品及各材料的数量、型号、参数、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收，如有与投标承诺不相符的退货处理。 2. 中标供应商需负责安装、调试，直到设备运行符合技术要求，采购方可验收。 3. 验收由采购人、中标供应商、第三方机构（如有需要）一同现场验收，验收合格后双方签署验收合格凭证。达不到要求的不予验收，视为产品验收不合格，采购单位可解除双方的供货合同。	验收标准、规范： 1. 我公司提供的产品是全新且没有使用过的产品。 1. 采购人依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、产品及各材料的数量、型号、参数、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收，如有与投标承诺不相符的退货处理。 2. 我公司负责安装、调试，直到设备运行符合技术要求，采购方可验收。 3. 验收由采购人、我公司、第三方机构（如有需要）一同现场验收，验收合格后双方签署验收合格凭证。达不到要求的不予验收，视为产品验收不合格，采购单位可解除双方的供货合同。	无偏离

 上海申东环保科技有限公司 Shanghai Shendong Environmental Protection Technology Co., Ltd.	4. 其他未尽事宜严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205号]规定执行。 5. 验收产生的费用由中标供应商负责。	4. 其他未尽事宜严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205号]规定执行。 5. 验收产生的费用由我公司负责。	
六	售后服务要求: 1、整机质量保证期5年,质量保证期自采购人最终验收合格之日起计算。 2、质量保证期内中标供应商负责全部的维修工作,包含易损易耗件的更换,及每年两次以上有计划的检修工作。 3、质量保证期内中标供应商负责一次火化炉大修,包含火化炉炉膛拆除、重建等工作,大修的质保期为1年(自大修验收合格之日起计算),如大修质保期限在整机质保期外,则相应顺延。 4、在免费质量保证期内,中标供应商应免费提供货物的技术支持并解决和货物相关的技术问题,中标供应商须建立完善的长期技术支持和售后服务管理体系和服务队伍,为配合使用提供全方位的技术支持工作。 5、供应商须保证产品的任何一部分不受第三方提出侵犯其专利权、商标权、知识产权和工业设计权的指控。采购人使用该货物的任何一部分,当受到第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权的投诉时,一切后果由中标供应商负责。 6、中标供应商须提供7*24小时的全天候售后服务支持,服务响应时间不得大于30分钟,质保期内提供24小时内现场响应服务,	售后服务要求: 1、整机质量保证期5年,质量保证期自采购人最终验收合格之日起计算。 2、质量保证期内我公司负责全部的维修工作,包含易损易耗件的更换,及每年两次以上有计划的检修工作。 3、质量保证期内我公司负责一次火化炉大修,包含火化炉炉膛拆除、重建等工作,大修的质保期为1年(自大修验收合格之日起计算),如大修质保期限在整机质保期外,则相应顺延。 4、在免费质量保证期内,我公司免费提供货物的技术支持并解决和货物相关的技术问题,我公司建立完善的长期技术支持和售后服务管理体系和服务队伍,为配合使用提供全方位的技术支持工作。 5、我公司保证产品的任何一部分不受第三方提出侵犯其专利权、商标权、知识产权和工业设计权的指控。采购人使用该货物的任何一部分,当受到第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权的投诉时,一切后果由我公司负责。 6、我公司提供7*24小时的全天候售后服务支持,服务响应时间20分钟,质保期内提供24小时内现场响应服务,48小时解决问题,	无偏离

12

 上海申东环保科技有限公司 Shanghai Shendong Environmental Protection Technology Co., Ltd.	48小时内解决问题,对于72小时内因非人为因素造成的零部件或配件无法解决的问题,在72小时内进行更换,确保设备正常运行。 7、免费培训采购人的使用人员相关操作、技术原理、维修保养等。	题,对于72小时内因非人为因素造成的零部件或配件无法解决的问题,在72小时内进行更换,确保设备正常运行。 7、免费培训采购人的使用人员相关操作、技术原理、维修保养等。	
七	其他要求: 1、投标报价必须含投标货物(包括备品备件、专用工具等)的价格及其运输(含保险)、安装(如有)、调试、检验、技术服务、培训和招标文件要求提供的所有伴随服务、工程费用和税费等一切费用。 2、付款方式:本项目采购金额分为货物部分采购金额(台车(拣灰)式火化机、火化机尾气净化处理系统)及服务部分采购金额(火化炉大修、维保服务)。项目无预付款,全部货物到达指定地点并经甲方签字确认后,支付合同货物采购部分总金额的50%,全部货物安装调试完毕且全部验收合格后,支付货物采购部分合同总金额的50%。质保期5年内每年支付维保服务部分总金额的20%。质保期内完成一次大修并通过验收后支付大修服务部分总金额的100%。	其他要求: 1、投标报价含投标货物(包括备品备件、专用工具等)的价格及其运输(含保险)、安装(如有)、调试、检验、技术服务、培训和招标文件要求提供的所有伴随服务、工程费用和税费等一切费用。 2、付款方式:本项目采购金额分为货物部分采购金额(台车(拣灰)式火化机、火化机尾气净化处理系统)及服务部分采购金额(火化炉大修、维保服务)。项目无预付款,全部货物到达指定地点并经甲方签字确认后,支付合同货物采购部分总金额的50%,全部货物安装调试完毕且全部验收合格后,支付货物采购部分合同总金额的50%。质保期5年内每年支付维保服务部分总金额的20%。质保期内完成一次大修并通过验收后支付大修服务部分总金额的100%。	无偏离
八	其他说明: 一、进口产品说明: 本项目不接受进口产品(即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品)参与投标,如有进口产品参与投标的作无效投标处理。 二、核心产品:台车(拣灰)式火化机 三、现场踏勘	其他说明: 一、进口产品说明: 本项目我公司参与投标的产品不是进口产品(即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品),如有进口产品参与投标的作无效投标处理。 二、核心产品:台车(拣灰)式火化机 三、现场踏勘	无偏离

13



上海申东环保科技有限公司
Shanghai Shendong Environmental Protection Technology Co., Ltd.

	投标人如需现场踏勘，请统一于2026年 月 日 时 分至2026年 月 日 时 分携身份证原件及复印件1份自行前往南宁市殡葬服务管理处七塘服务区火化车间，投标人须自行承担现场踏勘费用、责任和风险。联系电话： ，联系人： 。	我公司自行承担现场踏勘费用、责任和风险。	
九	其他：招标文件中提到的其他商务条款	其他：满足招标文件中提到的其他商务条款	无偏离
1. 分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）			

注：

1. 表格内容均需按要求填写并盖章，不得留空，否则按投标无效处理。
2. 如果招标文件需求为小于或大于某个数值标准时，投标文件承诺不得直接复制招标文件需求，投标文件承诺内容应当写明投标货物具体参数或商务响应承诺的具体数值，否则按投标无效处理。如该采购需求属于不能明确具体数值的，采购人应在此采购需求的数值后标注◆号，对标注◆号的采购需求不适用上述“投标无效”条款。
3. 当投标文件的商务内容低于招标文件要求时，投标人应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标。
4. 采购需求中带“▲”及“★”的条款，也要分别在本表“投标文件的商务需求”、“投标文件承诺的商务条款”中标记。

投标人名称(盖章)：上海申东环保科技有限公司
日期：2026年4月24日