

彬州市城市公益性公墓(殡仪馆)建设

项目设备采购一标段

项目编号: SXHXXZ-2026-001

招 标 文 件



采 购 人 : 彬州市民政局

采购代理机构: 陕西恒鑫轩泽项目管理有限公司

日 期: 2026年01月

# 目 录

第一章 招标公告 .....	3
第二章 投标人须知 .....	3
第三章 评标办法(综合评分法) .....	32
第四章 合同条款及格式 .....	43
第五章 采购内容及技术要求 .....	47
第六章 投标文件格式 .....	120

# 第一章招标公告

## 彬州市民政局彬州市城市公益性公墓（殡仪馆）建设项目 设备采购招标公告

### 项目概况

彬州市城市公益性公墓(殡仪馆)建设项目设备采购的潜在投标人应在陕西省西咸新区沣西新城沣西国际大厦1号楼9层901室获取招标文件，并于2026年02月02日10时00分（北京时间）前递交投标文件。

### 一、项目基本情况

项目编号：SXHXXZ-2026-001

项目名称：彬州市城市公益性公墓(殡仪馆)建设项目设备采购

采购方式：公开招标

预算金额：11574717.81元

采购需求：

合同包1(彬州市城市公益性公墓(殡仪馆)建设项目设备采购一标段)：

合同包预算金额：10,213,407.72元

合同包最高限价：10,213,407.72元

品目号	品目名称	采购标的	数量 (单位)	技术规格、参数及要求	品目预算(元)
1-1	殡仪设备及用品	设备	1项	详见采购文件	10,213,407.72元

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：详见采购文件

合同包2(彬州市城市公益性公墓(殡仪馆)建设项目设备采购二标段)：

合同包预算金额：458,960.00元

合同包最高限价：458,960.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量 (单位)	技术规格、参数及要求	品目预算(元)
2-1	其他办公用品	办公用品	1项	详见采购文件	458,960.00元

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：详见采购文件

合同包3(彬州市城市公益性公墓(殡仪馆)建设项目设备采购三标段)：

合同包预算金额：902,350.09元

合同包最高限价：902,350.09元

品目号	品目名称	采购标的	数量 (单位)	技术规格、参数及要求	品目预算(元)
3-1	其他电力、城市燃气、蒸汽和热水、水	光伏	1项	详见采购文件	902,350.09元

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：详见采购文件

## 二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

合同包1(彬州市城市公益性公墓(殡仪馆)建设项目设备采购一标段)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

- (1) 《财政部国家发展改革委关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》(财库〔2004〕185号)；
- (2) 《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》(国办发〔2007〕51号)；
- (3) 《财政部环保总局关于环境标志产品政府采购实施的意见》(财库〔2006〕90号)；
- (4) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知(财库〔2020〕46号)；
- (5) 《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)；
- (6) 《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)；
- (7) 《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)；
- (8) 《财政部国务院扶贫办关于运用政府采购政策支持脱贫攻坚的通知》(财库〔2019〕27号)；
- (9) 陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》(陕财办采〔2018〕23号)；
- (10) 其他需要落实的政府采购政策，如有最新颁布的政府采购政策，按最新的文件执行。

合同包2(彬州市城市公益性公墓(殡仪馆)建设项目设备采购二标段)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

- (1) 《财政部国家发展改革委关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》(财库〔2004〕185号)；
- (2) 《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》(国办发〔2007〕51号)；

- (3) 《财政部环保总局关于环境标志产品政府采购实施的意见》(财库〔2006〕90号)；
- (4) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知(财库〔2020〕46号)；
- (5) 《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)；
- (6) 《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)；
- (7) 《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)；
- (8) 《财政部国务院扶贫办关于运用政府采购政策支持脱贫攻坚的通知》(财库〔2019〕27号)；
- (9) 陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》(陕财办采〔2018〕23号)；
- (10) 其他需要落实的政府采购政策，如有最新颁布的政府采购政策，按最新的文件执行。

合同包3(彬州市城市公益性公墓(殡仪馆)建设项目设备采购三标段)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

- (1) 《财政部国家发展改革委关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》(财库〔2004〕185号)；
- (2) 《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》(国办发〔2007〕51号)；
- (3) 《财政部环保总局关于环境标志产品政府采购实施的意见》(财库〔2006〕90号)；
- (4) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知(财库〔2020〕46号)；

- (5) 《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)；
- (6) 《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)；
- (7) 《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)；
- (8) 《财政部国务院扶贫办关于运用政府采购政策支持脱贫攻坚的通知》(财库〔2019〕27号)；
- (9) 陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》(陕财办采〔2018〕23号)；
- (10) 其他需要落实的政府采购政策，如有最新颁布的政府采购政策，按最新的文件执行。

### 3. 本项目的特定资格要求：

合同包1(彬州市城市公益性公墓(殡仪馆)建设项目设备采购一标段)特定资格要求如下：

- (1) 具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位提供事业单位法人证书，自然人应提供身份证件）；
- (2) 财务状况证明：提供2024年度经审计完整的财务审计报告（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或其基本存款账户开户银行出具的资信证明；
- (3) 税收缴纳证明：提供递交投标文件截止之日六个月内任意一个月的依法缴纳税收的完税证明，依法免税或无须缴纳税收的投标人，应提供相应证明文件；
- (4) 社会保障资金缴纳证明：提供递交投标文件截止之日六个月内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关文件证明；

- (5) 法定代表人参加投标提供法定代表人身份证明（附法定代表人身份证复印件），委托代理人参加投标提供法定代表人授权委托书（附法定代表人、委托代理人身份证复印件）；
- (6) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明；
- (7) 投标人未被列入“信用中国”网站中失信被执行人和重大税收违法失信主体；未被“中国执行信息公开网”网站列为失信被执行人；未在中国政府采购网政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人；
- (8) 参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录声明函；
- (9) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一项目下的政府采购活动；
- (10) 本项目专门面向中小企业采购。

合同包2(彬州市城市公益性公墓(殡仪馆)建设项目设备采购二标段)特定资格要求如下：

- (1) 具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位提供事业单位法人证书，自然人应提供身份证件）；

- (2) 财务状况证明：提供2024年度经审计完整的财务审计报告（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或其基本存款账户开户银行出具的资信证明；

- (3) 税收缴纳证明：提供递交投标文件截止之日六个月内任意一个月的依法缴纳税收的完税证明，依法免税或无须缴纳税收的投标人，应提供相应证明文件；

- (4) 社会保障资金缴纳证明：提供递交投标文件截止之日六个月内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关文件证明；；

- (5) 法定代表人参加投标提供法定代表人身份证明（附法定代表人身份证复印件），委托代理人参加投标提供法定代表人授权委托书（附法定代表人、委托代理人身份证复印件）；

- (6) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明；
- (7) 投标人未被列入“信用中国”网站中失信被执行人和重大税收违法失信主体；未被“中国执行信息公开网”网站列为失信被执行人；未在中国政府采购网政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人；
- (8) 参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录声明函；
- (9) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一项目下的政府采购活动；
- (10) 本项目专门面向中小企业采购。

合同包3(彬州市城市公益性公墓(殡仪馆)建设项目设备采购三标段)特定资格要求如下：

- (1) 具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位提供事业单位法人证书，自然人应提供身份证件）；
- (2) 投标人须具备建设行政主管部门核发的【电力工程施工总承包三级(含三级)】以上资质并同时具备承装、承修、承试三级及以上电力设施许可证，具备有效的安全生产许可证，并在人员、设备、资金等方面具备相应的施工能力；拟派项目经理须具备【机电工程专业二级注册建造师】及以上执业资格，具备有效的安全生产考核合格证书(B证)，且未担任其它在建工程的项目经理。

- (3) 财务状况证明：提供2024年度经审计完整的财务审计报告（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或其基本存款账户开户银行出具的资信证明；

- (4) 税收缴纳证明：提供递交投标文件截止之日六个月内任意一个月的依法缴纳税收的完税证明，依法免税或无须缴纳税收的投标人，应提供相应证明文件；

- (5) 社会保障资金缴纳证明：提供递交投标文件截止之日六个月内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关文件证明；

- (6) 法定代表人参加投标提供法定代表人身份证明（附法定代表人身份证复印件），委托代理人参加投标提供法定代表人授权委托书（附法定代表人、委托代理人身份证复印件）；
- (7) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明；
- (8) 投标人未被列入“信用中国”网站中失信被执行人和重大税收违法失信主体；未被“中国执行信息公开网”网站列为失信被执行人；未在中国政府采购网政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人；
- (9) 参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录声明函；
- (10) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同 一项目下的政府采购活动；
- (11) 本项目专门面向中小企业采购。

### 三、获取招标文件

时间：2026年01月12日 至 2026年01月16日，每天上午 08:00:00 至 12:00:00，下午 14:00:00 至 18:00:00（北京时间）

途径：陕西省西咸新区沣西新城沣西国际大厦1号楼9层901室

方式：现场获取

售价：0元

### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间2026年02月02日 10时00分00秒（北京时间）

提交投标文件地点：陕西省西咸新区沣西新城沣西国际大厦1号楼9层901室

开标地点：陕西省西咸新区沣西新城沣西国际大厦1号楼9层901室

### 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

### 六、其他补充事宜

- (1) 获取招标文件时，需携带介绍信（A4纸大小）、经办人身份证原件及加盖公章的复印件一份（法定节假日除外）；

(2) 投标人需通过陕西省政府采购网 (<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>) 注册登记加入陕西省政府采购投标人库。

七、对本次招标提出询问,请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称: 彬州市民政局

地址: 新区社保大厦6楼

联系方式: 029-34922794

2. 采购代理机构信息

名称: 陕西恒鑫轩泽项目管理有限公司

地址: 陕西省西咸新区沣西新城沣西国际大厦1号楼9层901室

联系方式: 029-88680215

3. 项目联系方式

项目联系人: 魏工

电话: 029-88680215

陕西恒鑫轩泽项目管理有限公司

2026年01月11日

## 第二章投标人须知

### 投标人须知前附表

条款号	内容	说明与要求
1.1.2	采购人	名称：彬州市民政局 地址：彬州市社保大厦6楼 联系人：杨工 联系方式：029-34922794
1.1.3	采购代理机构	名称：陕西恒鑫轩泽项目管理有限公司 地址：陕西省西咸新区沣西新城沣西国际大厦1号楼9层901室 联系电话：029-88680215 电子邮箱：SXHXXZ901@163.com
1.1.4	项目名称	彬州市城市公益性公墓(殡仪馆)建设项目设备采购一标段
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	详见“第五章采购内容及技术要求”
1.3.2	交货期	中标通知发出之日起1年内完成供货，交采购人验收。
1.3.3	质量标准	符合国家、省颁发的现行国家标准、部门标准、行业标准及国家强制性标准要求
1.3.4	交货地点	采购人指定地点
1.3.5	技术性能指标	详见“第五章采购内容及技术要求”

1.4.1	投标人资质条件、能力、信誉	<p>1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定      2、本项目的特定资格要求：</p> <p>(1) 具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位提供事业单位法人证书，自然人应提供身份证件）；</p> <p>(2) 财务状况证明：提供2024年度经审计完整的财务审计报告（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或其基本存款账户开户银行出具的资信证明；</p> <p>(3) 税收缴纳证明：提供递交投标文件截止之日六个月内任意一个月的依法缴纳税收的完税证明，依法免税或无须缴纳税收的投标人，应提供相应证明文件；</p> <p>(4) 社会保障资金缴纳证明：提供递交投标文件截止之日六个月内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关文件证明；</p> <p>(5) 法定代表人参加投标提供法定代表人身份证明（附法定代表人身份证复印件），委托代理人参加投标提供法定代表人授权委托书（附法定代表人、委托代理人身份证复印件）；</p> <p>(6) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明；</p> <p>(7) 投标人未被列入“信用中国”网站中失信被执行人和重大税收违法失信主体；未被“中国执行信息公开网”网站列为失信被执行人；未在中国政府采购网政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人；</p> <p>(8) 参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录声明函；</p> <p>(9) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一项目下的政府采购活动；</p> <p>(10) 本项目专门面向中小企业采购。</p>
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受

1. 9. 1	投标预备会	不召开
1. 9. 3	招标文件澄清发出的形式	书面形式
1. 10. 1	分包	不允许
2. 1	招标文件的其他资料	相关规范和技术标准招标文件电子版 招标文件的修改及澄清其他材料： /
2. 2. 1	要求澄清招标文件	时间： 投标截止时间15日前 形式： 书面形式
2. 2. 2	招标文件澄清发出的形式	书面形式
2. 2. 3	投标人确认收到 招标文件澄清	时间： 收到修改后24小时内(以发出时间为准)， 超出视为已确认 形式： 书面形式
2. 3. 1	招标文件修改发出的形式	书面形式
2. 3. 2	投标人确认收到 招标文件修改	时间： 收到澄清后24小时内(以发出时间为准)， 超出视为已确认 形式： 书面形式
3. 1. 1	构成投标文件的 其他资料	(1) 澄清补正等相关文件； (2) 投标人认为应附的其它资料。
3. 2. 1	增值税税金的计算方法	一般计税方法计算
3. 2. 4	采购预算	10213407.72元
3. 2. 5	投标报价的其他 要求	投标人的投标报价应包括完成该项目的设备费、运杂费、安装调试费、利润、税金、售后服务费、培训费及相关伴随费用等全部费用；本项目投标总价一次性包死，在合同执行过程中不做任何调整；最低报价不是中标的唯一依据
3. 3. 1	投标有效期	自投标截止之日起计算90日历天

3.5.1	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.6.3 (2)	投标文件副本份数及其他要求	投标文件正本一份，副本二份 电子版文件：U盘2个(编制要求见本表9.1)
3.6.3 (3)	投标文件是否需分册装订	无特殊要求，可根据文件厚度自行装订
3.6.3 (4)	投标文件签字或盖章的具体要求	1. 按第六章“投标文件格式”中的要求签字、盖章； 2. 证明资料复印件、扫描件加盖投标人公章。
4.1.2	封套上应载明的信息	(项目名称)投标文件项目编号： 在 年 月 日 时 分前不得开启投标人：(投标人名称)
4.2.1	投标截止时间	2026年02月02日10时00分00秒 (北京时间)
4.2.2	递交投标文件地点	陕西省西咸新区沣西新城沣西国际大厦1号楼9层901室
4.2.3	投标文件是否退还	否
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：同递交投标文件地点
5.2(5)	开标程序	开标顺序：随机开启
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：7人。 其中采购人代表2人，专家5人； 评标专家确定方式：开标前24小时内在陕西省政府采购网专家库中随机抽取
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	3家
7.3.1	履约保证金	不要求
9	需要补充的其他内容	

9.1	投标文件电子版	投标文件电子版是投标文件的组成部分， 内容应包括：与纸质版投标文件一致的pdf版投标文件。
9.2	开标现场须携带的资料	1、授权代表出席开标会议：须携带授权委托书(附法定代表人身份证复印件)、被授权人身份证原件及加盖公章的复印件、本人近3个月社保证明； 2、法定代表人出席开标会议：须携带法定代表人身份证明、本人身份证原件及加盖公章的复印件、本人近3个月社保证明。
9.3	采购代理服务费	中标单位在领取中标通知书前，须向采购代理机构一次性支付招标代理服务费，招标代理服务费参照《国家计委关于印发<招标代理服务收费管理暂行办法>的通知》(计价格[2002]1980号文件)、《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》(发改价格[2011]534号)和采购代理合同约定计取。本项目为货物采购类项目。
9.4	其他事宜	招标文件未尽事宜，承发包双方协商确定。
9.5	所属行业	工业

## 1. 总则

### 1.1 招标项目概况

1.1.1根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行公开招标。

1.1.2采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4项目名称：见投标人须知前附表。

### 1.2 招标项目的资金来源和落实情况

1.2.1资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2资金落实情况：见投标人须知前附表。

### 1.3 招标范围、交货期、交货地点和技术性能指标

1.3.1招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2交货期：见投标人须知前附表。

1.3.3质量标准：见投标人须知前附表。

1.3.4交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.5技术性能指标：见投标人须知前附表。

### 1.4 投标人资格要求

1.4.1投标人应具备承担本招标项目资质条件、能力和信誉：见投标人须知前附表。

1.4.2投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第1.4.1项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1)联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向采购人承担连带责任；

(2)由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3)联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标，否则各相关投标均无效。

1.4.3投标人不得存在下列情形之一：

(1)与采购人存在利害关系且可能影响招标公正性；

(2)与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；

(3)与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；

- (4) 为本招标项目提供过设计、编制技术规范和其他文件的咨询服务人；
- (5) 为本工程项目的相关监理人，或者与本工程项目的相关监理人存在隶属关系或者其他利害关系；
- (6) 为本招标项目的采购代理机构；
- (7) 与本招标项目的监理人或采购代理机构同为一个法定代表人；
- (8) 与本招标项目的监理人或采购代理机构存在控股或参股关系；
- (9) 被依法暂停或者取消投标资格；
- (10) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
- (11) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (12) 法律法规规定的其他情形。

#### 1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

#### 1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

#### 1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

#### 1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

#### 1.9 投标预备会

1.9.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，采购人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.9.2 投标人应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购人，以便采购人在会议期间澄清。

1.9.3 投标预备会后，采购人将对投标人所提问题的澄清，以投标人须知前附表规定的形式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

#### 1.10 分包

1.10.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体设备进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除投标人须知前附表规定的非主体设备外，其他工作不得分包。

1.10.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

#### 1.11 响应和偏差

1.11.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，投标人的投标将被否决。

1.11.2 投标人应根据招标文件的要求提供投标设备技术性能指标的详细描述、技术支持资料及技术服务和质量保证期服务计划等内容以对招标文件作出响应。

1.11.3 投标文件不允许偏离招标文件的实质性要求和条件。

1.11.4 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏离表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

## 2. 招标文件

### 2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 采购内容及技术要求；
- (6) 投标文件格式。

根据本章第1.9款、第2.2款和第2.3款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

### 2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购人，要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有领取招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第4.2.1项规定的投标截止时间不足15日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知采购人，确认已收到该澄清。

2.2.4除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在本章第2.2.1项规定的时间后的任何澄清要求。

### 2.3 招标文件的修改

2.3.1采购人以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。修改招标文件的时间距投标截止时间不足15日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2投标人收到修改内容后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知采购人，确认已收到该修改。

### 2.4 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间10日前以书面形式提出。采购人将在收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

## 3. 投标文件

### 3.1 投标文件的组成

3.1.1投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函
- (2) 法定代表人身份证明与法定代表人授权委托书
- (3) 商务和技术偏离表
- (4) 投标报价表
- (5) 资格审查资料
- (6) 技术服务方案
- (7) 其他资料；

八、政府采购政策投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

### 3.2 投标报价

3.2.1投标报价应包括国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按一般计税方法计算。投标人应按第六章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写分项报价表。

3.2.2投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第4.3款的有关要求。

3.2.4 采购人设有最高限价的，投标人的投标报价不得超过最高限价算，最高限价在招标公告中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

### 3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为90天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效。

### 3.4 资格审查资料

3.4.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按第六章“投标文件格式”中的要求提供资格审查资料，以证明其满足本章第1.4款规定的资质、财务、信誉等要求。

3.4.2 资格审查资料应按照第六章“投标文件格式”的要求编制，如有必要，可以增加附页，并作为投标文件的组成部分。投标人须知前附表规定接受联合体投标的，表格和资料应包括联合体各方相关情况。

### 3.5 备选投标方案

3.5.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.5.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，采购人可以接受该备选投标方案。

3.5.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

### 3.6 投标文件的编制

3.6.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.6.2 投标文件应当对招标文件有关交货期、投标有效期、采购内容及技术要求、招标范围等实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.6.3 (1) 投标文件应用不褪色的材料书写或打印，投标函及对投标文件的澄清、说明和补正应由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字或盖单位章。由投标人的法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合第六章“投标文件格式”的要求。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字并加盖单位章。

(2) 投标文件正本一份，副本份数见投标人须知前附表。正本和副本的封面右上角上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样。投标人应根据投标人须知前附表要求提供电子版文件。当副本和正本不一致或电子版文件和纸质正本文件不一致时，以纸质正本文件为准。

(3) 投标文件的正本与副本应分别装订，并编制目录，投标文件需分册装订的，具体分册装订要求见投标人须知前附表规定。

(4) 投标文件签字或盖章的具体要求：见投标人须知前附表。

## 4. 投标

### 4.1 投标文件的密封和标识

4.1.1 投标文件应密封包装，并在封套的封口处加盖投标人单位章和投标人的法定代表人或其授权的代理人签字或盖章。

4.1.2 投标文件的封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

### 4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达或者未送达指定地点的投标文件，采购人将予以拒收。

#### 4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第4.2.1项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知采购人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章第3.6.3项的要求签字、盖章。

4.3.3 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第3条、第4条的规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

### 5. 开标

#### 5.1 开标时间和地点

采购人在本章第4.2.1项规定的投标截止时间(开标时间)和投标人须知前附表规定的地点公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。投标人的法定代表人或其委托代理人未参加开标会议的，采购人可将其投标文件按无效标处理。

#### 5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称，并确认投标人法定代表人或其委托代理人是否在场；
- (3) 宣布主持人、开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；
- (4) 由投标人代表检查投标文件的密封情况；
- (5) 宣布投标文件开启顺序：见投标人须知前附表；
- (6) 公布招标最高限价；
- (7) 按照宣布的开标顺序当众开标，公布投标人名称、投标报价、交货期、质量标准及其他招标文件规定开标时公布的内容，并进行文字记录；
- (8) 记录人、监标人、监督人、投标人的法定代表人或其委托代理人等有关人员在开标记录上签字确认；
- (9) 开标结束。

#### 5.3 资格性审查

开标结束后，由采购人或采购代理机构按投标人须知前附表1.4.1条对投标人进行资格审查，资格审查合格的投标人才可进入评标阶段，资格审查不合格的投标人其投标无效。

#### 5.4 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，采购人当场作出答复，并制作记录。

### 6. 评标

#### 6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前3年内，与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；
- (2) 参加采购活动前3年内与投标人发生过法律纠纷；
- (3) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (4) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

#### 6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

#### 6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

### 7. 合同授予

## 7.1 定标

采购代理机构在评标结束后2个工作日内将评标报告送达采购人，采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标单位，并向采购代理机构出具《定标复函》。采购人逾期未确定中标人且不提出异议的，视为确定评审报告推荐的排名第一的中标候选人为中标人。采购代理机构接到采购人的《定标复函》后，在2个工作日内，将中标结果在相关媒介上发布公告。公告期1个工作日。

## 7.2 中标通知书

在发布采购结果公告的同时，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书。

## 7.3 履约保证金(本项目无需缴纳履约保证金)

## 7.4 签订合同

7.4.1 采购人和中标人应当在中标通知书发出之日起30日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，采购人有权取消其中标资格；给采购人造成损失的，中标人还应当对采购人予以赔偿。

7.4.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.4.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

## 8. 纪律和监督

### 8.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

### 8.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

### 8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活

动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

#### 8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

#### 8.5 质疑与投诉

##### 8.5.1 质疑

投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑。质疑函应符合《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部令第94号）的相关规定（详见《陕西省政府采购网(陕西省政府购买服务信息平台)》政府采购投标人质疑函范本）。

##### 8.5.2 投诉

质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可按有关规定进行投诉

采购代理机构具体联系方式如下：

名称：陕西恒鑫轩泽项目管理有限公司

地址：陕西省西咸新区沣西新城沣西国际大厦1号楼9层901室

联系电话：029-88680215

电子邮箱：SXHXXZ901@163.com

#### 9. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件一：招标文件澄清申请函(格式)

招标文件澄清申请函

编号：

\_\_\_\_\_ (采购人名称)：

经过仔细阅读(项目名称)招标文件后，我方申请对以下问题予以澄清：

1. .....

2. ...

.....

...

投标人： (盖单位章)

年   月   日

注：投标人要求采购人澄清招标文件有关问题时，适用于本格式。

附件二：招标文件澄清通知(格式)

## 招标文件澄清通知

编号：

\_\_\_\_\_ (投标人名称)：

经研究，对(项目名称)招标文件，作如下澄清：

1、 .....

2、 ...

.....

...

请收到本通知后以书面形式按招标文件第2章附件四格式在 年 月 日前回复确认。

采购人/采购代理机构：(签单位章)

年 月 日

注：采购人（采购人委托代理机构）对招标文件有关问题澄清时，适用于本格式。

采购人可根据需要将附件二与附件三内容合并发出。

附件三：招标文件修改通知(格式)

## 招标文件修改通知

编号：

\_\_\_\_\_ (投标人名称)：

经研究，对(项目名称)招标文件，作如下修改：

1、 .....

2、 ...

.....

...

请收到本通知后以书面形式按招标文件第2章附件四格式在 年 月 日前回复确认。

采购人： (盖单位章)

年 月 日

注：采购人（采购人委托代理机构）对招标文件修改时，适用于本格式。

附件四:招标文件澄清通知、修改通知确认函(格式)

招标文件澄清通知、修改通知确认函

编号:

\_\_\_\_\_ (采购人名称):

你方 年 月 日发送的\_\_\_\_\_ (项目名称) 招标文件问题(澄清通知/修改通知), 我方已于 年 月 日收到, 通知的主要内容如下:

1.

.....

特此确认。

投标人: (盖单位章)

年 月 日

注: 收到招标文件澄清通知或修改通知后, 投标人向采购人发出确认函时, 适用于本格式。

附件五:开标记录表(格式)

开标记录表

开标时间: 年 月 日 时 分

序号	投标人	投标报价(元)	质量 标准	交货期	投标人法定代表人 或其委托代理人 签名
最高限价(元) :					

主持人:

开标人:

唱标人:

记录人:

监标人:

监督人:

年 月 日

注:可以根据招标项目的实际需要对本开标记录表进行适当修改。

### 第三章评标办法(综合评分法)

#### 评标办法前附表

初步评审

条款号	评审内容
2.1(1) 资格审查标准	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位提供事业单位法人证书，自然人应提供身份证件）
	财务状况证明：提供2024年度经审计完整的财务审计报告（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或其基本存款账户开户银行出具的资信证明；
	提供递交投标文件截止之日六个月内任意一个月的依法缴纳税收的完税证明，依法免税或无须缴纳税收的投标人，应提供相应证明文件；
	社会保障资金缴纳证明：提供递交投标文件截止之日六个月内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关文件证明；
	法定代表人参加投标提供法定代表人身份证明（附法定代表人身份证复印件），委托代理人参加投标提供法定代表人授权委托书（附法定代表人、委托代理人身份证复印件）；
	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明
	投标人未被列入“信用中国”网站中失信被执行人和重大税收违法失信主体；未被“中国执行信息公开网”网站列为失信被执行人；未在中国政府采购网政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人；
	参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录声明函；
	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一项目下的政府采购活动；
	本项目专门面向中小企业采购。

条款号	评审因素	评审标准
2.1(2)	投标人名称	与营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明一致
	投标文件份数	符合第二章“投标人须知”第3.6.3项规定
	投标文件装订	符合第二章“投标人须知”第3.6.3项规定
	投标文件签字盖章	符合第二章“投标人须知”第3.6.3项规定
	投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的要求
	投标范围	符合第二章“投标人须知”第1.3.1项规定
	交货期	符合第二章“投标人须知”第1.3.2项规定
	质量标准	符合第二章“投标人须知”第1.3.3项规定
	交货地点	符合第二章“投标人须知”第1.3.4项规定
	投标有效期	符合第二章“投标人须知”第3.3.1项规定
	投标报价	符合第二章“投标人须知”第3.2款规定，且未超过采购预算

项别	评审要素	分项细化分值
报价得分	<p>价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标报价最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标单位的价格分统一按照下列公式计算：</p> $\text{投标报价} = (\text{评标基准价}/\text{投标报价}) \times 30\% \times 100$ <p>投标产品符合招标文件规定的小微企业/监狱企业/残疾人福利性单位优惠条件的投标人，价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p>	30
技术方案	<p><b>一、投标货物与招标要求的符合性（22分）</b></p> <p>1、投标人完全响应或满足招标文件技术参数要求得22分，▲为重要技术要求，要求每有一项未响应或响应不符合要求的扣1分，其他技术参数每有一项未响应或响应不符合要求的扣0.5分，直到扣完为止。</p> <p>▲需按采购要求提供相关证明文件，不提供或提供不完整不得分。</p> <p><b>二、投入本项目团队实力（3分）：</b></p> <p>1、项目投入的技术人员具有高级机电工程师证的得1分，高级以下的得0.5分，其他不得分；</p> <p>2、项目投入的技术人员具有高级设备安装工程师证的得1分，高级以下的得0.5分，其他不得分；</p> <p>3、项目投入的技术人员具有高级环境污染治理工程师证的得1分，高级以下的得0.5分，其他不得分；</p> <p>（评审依据：上述1-3项提供以上相关人员证书及身份证复印件加盖公章，并提供2025年以来连续3个月内的社保缴费证明，未提供或提供不符合要求的不得分、人员如有重复，按一人得分）</p> <p><b>三、环保性能（8分）：</b></p> <p>1、所投产品拣灰火化机具有智能环保节能拣灰火化机技术证书及质量检验合格的检测（验）报告的得0.5分。</p> <p>2、所投产品平板火化机具有智能环保节能平板火化机技术证书及质量检验合格的检测（验）报告的得0.5分。</p> <p>3、所投产品火化机具有火化机余烟回收装置技术证书及质量检验合格的检测（验）报告的得0.5分。</p> <p>4、所投产品火化机具有火化机防爆装置技术证书及质量检验合格的</p>	22 3 8

<p>检测（验）报告的得0.5分。</p> <p>5、所投产品火化机具有火化机防雷装置技术证书及质量检验合格的检测（验）报告的得0.5分。</p> <p>6、所投产品尾气处理设备具有火化机专用全干法尾气处理系统技术证书及质量检验合格的检测（验）报告的得0.5分。</p> <p>7、所投产品尾气处理设备具有尾气净化处理设备喷吹管装置技术证书及质量检验合格的检测（验）报告的得0.5分。</p> <p>8、所投产品尾气处理设备具有尾气处理设备用活性炭吸附装置技术证书及质量检验合格的检测（验）报告的得0.5分。</p> <p>9、所投产品尾气处理设备具有尾气处理设备用脱硫脱酸装置技术证书及质量检验合格的检测（验）报告的得0.5分。</p> <p>10、所投产品尾气处理设备具有高效风冷火星拦截器技术证书及质量检验合格的检测（验）报告的得0.5分。</p> <p><b>评审依据：</b>投标文件中提供相关技术证书复印件和具有CMA或CNAS标识的检（测）验报告复印件，且技术证书名称和检（测）验报告名称要一致，不一致不得分。未提供或提供不符合要求的不得分。</p> <p>11、投标人获得中国环境标志（II型）产品认证证书（适用的产品（过程）为火化处理系统，适用的产品（过程）为其他类型的不得分）得3分。（评审依据：投标文件中提供证书扫描件和国家认证网站查询证书状态为有效的截图加盖公章，未提供或提供不符合要求的不得分）</p>	
<p><b>四、项目实施方案（12分）：</b></p> <p>1、投标人提供针对本项目①实施计划；②供货、安装、调试方案；③验收方案；④物力调配的相应保障措施。</p> <p><b>二、评审标准</b></p> <p>1、完整性：方案须全面，对评审内容中的各项要求描述详细；</p> <p>2、可实施性：切合本项目实际情况，实施步骤清晰、合理；</p> <p>3、针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。</p> <p><b>三、赋分依据（满分12分）</b></p> <p>①实施计划：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；</p> <p>②安装、调试方案：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；</p> <p>③验收方案：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；</p> <p>④物力调配的相应保障措施：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；</p>	12

	<p><b>五、质量保障措施方案（6分）</b></p> <p>投标人提供投标产品的质量保障措施方案，包括①使用过程中的操作性、稳定性；②产品使用寿命、故障维修频率、设备维护周期内维护措施；③产品及备品备件质量保证措施等进行评审：</p> <p>评审标准</p> <p>1、完整性：方案须全面，对评审内容中的各项要求描述详细；      2、可实施性：切合本项目实际情况，实施步骤清晰、合理；      3、针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。</p> <p><b>三、赋分依据（满分6分）</b></p> <p>①使用过程中的操作性、稳定性：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；      ②产品使用寿命、故障维修频率、设备维护周期内维护措施：每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1.5分；      ③产品及备品备件质量保证措施：每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1.5分；</p>	6
商务分	<p><b>一、同类项目业绩（4分）：</b> 投标人提供2021年1月1日至今年同类业绩进行评分，每提供一项类似业绩的得2分，最多得4分。（评审依据：提供中标通知书、合同复印件加盖公章，未提供或提供不符合要求的不得分）</p> <p><b>二、投标人认证情况（6分）：</b></p> <p>1、投标人具有有效期内的ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、OHSAS18001职业健康安全管理体系认证或GB/T45001职业健康安全管理体系认证证书的每一个得1分，本项最多得3分。      2、投标人获得县级或县级以上市场监督管理局颁发的焚烧炉、平板火化机、拣灰火化机、尾气净化处理设备、冰棺、冰柜、瞻仰台、骨灰存放架、双排风整容床、电动液压升降车的产品质量监督检验合格证书的每个得0.3分，最高得3分。</p>	4 6

	<p><b>三、售后服务方案（9分）：</b></p> <p>1、根据项目实际需求提供售后服务方案。内容包含：①售后服务范围及保障措施②应急处理方案③培训方案。</p> <p><b>二、评审标准</b></p> <p>1、完整性：方案须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述；</p> <p>2、可实施性：切合本项目实际情况，实施步骤清晰、合理；</p> <p>3、针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。</p> <p><b>三、赋分依据（满分 9 分）</b></p> <p>①售后服务范围及保障措施：每完全满足一个评审标准得 1 分，满分 3 分；</p> <p>②应急处理方案：每完全满足一个评审标准得 1 分，满分 3 分；</p> <p>③培训方案：每完全满足一个评审标准得 1 分，满分 3 分。</p>	9
--	---	---

## **1. 评标方法**

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据采购人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术得分高的优先；如果技术得分也相等，由评标委员会投票决定排名。

## **2. 评审标准**

**2.1 初步评审标准：**见评标办法前附表。

### **2.2 分值构成与评分标准**

#### **2.2.1 分值构成**

(1) 商务部分：见评标办法前附表；

(2) 技术部分：见评标办法前附表；

**2.2.2 评标基准价计算**评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

#### **2.2.3 评分标准**

(1) 商务评分标准：见评标办法前附表；

(2) 技术评分标准：见评标办法前附表；

## **3. 评标程序**

### **3.1 初步评审**

**3.1.1**由采购人或采购代理机构根据本章第2.1款规定的标准对投标人进行资格审查，资格审查合格的投标人方可进入评标阶段，资格审查不合格的投标人其投标无效。

**3.1.2**评标委员会依据本章第2.1（2）款规定的标准对投标文件进行符合性评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

**3.1.3**投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

(1) 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏差超出招标文件规定的偏差范围或最高项数；

(2) 有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

**3.1.4**投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行修正，并要求投标人书面澄清确认。投标人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标：

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

- (2) 总价金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外；
- (3) 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；
- (4) 如果分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。

### **3.2 详细评审**

3.2.1 评标委员会按本章第2.2款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

- (1) 按本章第2.2.3(1)目规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分A；
  - (2) 按本章第2.2.3(2)目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分B；
- 3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。
- 3.2.3 投标人得分=A+B。

3.2.4 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。

### **3.3 投标文件的澄清**

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

### **3.4 价格调整(政策性折扣)**

#### **3.4.1. 小微企业的评审标准**

(1) 参加本项目的小微企业须提供《小微企业声明函》(见附件1)，并对声明的真实性负责，未提供的不视为小微企业。本项目提供的货物不包括使用大型企业注册商标的货物，小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。投标人须做出承诺，保证真实性，如有虚假，将依法承担相应责任。

(2) 小微企业按《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库【2020】46号)和《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发<中小企业划型标准规定>的通知》(工信部联企业【2011】300号)文件规定标准确认。

### 3.4.2. 监狱企业的评审标准

(1) 监狱企业按《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)文件规定标准执行。

(2) 符合条件的监狱企业在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《监狱企业声明函》(见附件2)，并对声明的真实性负责，未提供的不视为监狱企业。

### 3.4.3. 残疾人福利性单位的评审标准

(1) 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》(见附件3)，并对声明的真实性负责，未提供的不视为残疾人福利性单位。

## 3.5 评标结果

3.5.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

3.5.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。

## 3.6 特殊情况处理

### 3.6.1 相同品牌产品

提供相同品牌产品且通过初步审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得推荐中标候选人资格；评审得分相同的，投标报价得分高者获得推荐中标候选人资格，若投标报价得分相同，技术得分高者获得推荐中标候选人资格，若上述两项得分相同，则由全体评标委员会无记名投票，得票高者获得推荐中标候选人资格，其他同品牌投标人不作为推荐中标候选人。

### 3.6.2 关于投标人瑕疵滞后发现的处理规则

无论基于何种原因，各项本应作拒绝报价处理的情形，即便未被及时发现而使该投标人进入初审、详细评审或其它后续程序，包括已经签约的情形。一旦被发现存在上述情形，采购人均有权决定取消该投标人的此前评议结果，或决定对该报价予以拒绝，并有权采取相应的补救及纠正措施。

## 附件一:投标文件澄清通知

### 投标文件澄清通知

编号:

\_\_\_\_\_ (投标人姓名):

\_\_\_\_\_ (项目名称)评标委员会对你方的投标文件进行了仔细的审查, 现需你方对下列问题以书面形式予以澄清:

1. .....

2. .....

.....

请将上述问题的澄清函于年月日时前递交至(详细地址)或传真至(传真号码)。采用传真方式的, 应在 年 月 日 时前将原件交至(详细地址)。

评标委员会负责人: (签字)

年 月 日

附件二:投标文件澄清函

投标文件澄清函

编号:

\_\_\_\_\_ (项目名称)评标委员会:

投标文件澄清通知(编号: )已收悉, 现就有关问题澄清如下:

1. .....

2. .....

.....

法定代表人或其委托代理人: (签字)

年 月 日

## 第四章合同条款及格式

(参考格式)

### 政府采购合同

合同编号:

项目编号:

项目名称:

采购人:

投标人:

签署日期:

# 合同书

甲方: \_\_\_\_\_

乙方: \_\_\_\_\_

甲乙双方就货物的供应及相关服务,根据《中华人民共和国民法典》及项目名称: 的投标文件(项目编号: )和乙方的报价承诺,经双方协商一致,共同达成如下条款:

## 一、标的

序号	名称	规格型号	品牌	生产厂家	单位	数量	单价	金额	备注

以上货物具体的供货范围、技术规格和技术要求详见合同附件。

## 二、价格

1、合同总价: 人民币 \_\_\_\_\_ (¥ \_\_\_\_\_)

2、合同总价包括了完成该项目的设备费、运杂费、安装调试费、利润、税金、售后服务费、培训费及相关伴随费用等全部费用。

3、本合同价格为固定总价一次性包死,在合同执行过程中不做任何调整。

4、如果单价和数量的乘积与总价不一致时,以单价为准并修正总价。

## 三、款项支付

由招标人及中标单位在合同谈判阶段协商确定。

## 四、交货条件

1、交货地点: 采购人指定地点。

2、交货日期: 双方签字盖章后合同生效, 合同生效后7个日历日内完成交货。

五、运输方式: 根据产品特性, 由乙方在保证产品质量的前提下, 自行选择运输及包装方式, 发生的一切费用全部由乙方承担。

## 六、质量保证

1、乙方保证所提供的货物及设备质量可靠, 进货渠道正常, 配置合理, 技术性能完全满足招标文件要求;

2、若货物及设备所用原材料或加工工艺造成的质量和内外观缺陷问题, 由乙方负责解决并承担费用。(卖方保证货物是全新的、未曾使用过的、以优质工艺及材料制造, 并保证所供货物及设备的完整性, 本合同货物及设备为成套供货, 合同总价中已包括满足货物及设备完整运行的附件, 备件, 配套件等, 产品质量应符合国标标准和本合同附件的要求, 卖方应随机提供产品检验报告。)

3、货物及设备性能未达到技术要求的，乙方限期内进行整改；整改仍达不到要求的，甲方有权解除合同，保留依法索赔的权利。

## 七、安装、调试及技术服务

1、技术资料包括：出厂检测报告、产品使用说明书、合格证等其它相关资料。

2、乙方保证设备完全按磋商要求提供，若达不到要求，乙方须及时跟甲方沟通协商更换设备，并按照再次验收合格时间相应延长该产品保修期。

3、技术培训：包括设备原理、使用操作、保养维修技术等，使受训人员达到独立使用、熟练操作的程度。

4、服务承诺：按投标文件中的服务承诺执行。

5、安装调试过程中出现的安全责任问题由乙方全权负责。

## 八、违约责任：

1、按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

2、未按合同要求提供产品或设备质量不能满足招标的技术要求，甲方有权终止合同，并保留追究乙方违约责任的权利。

3、时间迟延的，违约方按照每天1‰向对方承担违约责任。产品质量问题违约的，除了按照迟延时间计算违约金外，另可以采取退货、换货等方式，由供方承担一切费用。

## 九、设备验收

1、货物及设备到货后，乙方负责运输到指定地点并安装调试，达到正常运行条件后书面通知甲方验收。

2、安装完成后应提供详细的安装报告，并详细记录各种指示的实测数据。

3、提供完整的操作手册和安装、调试、维修手册；提供制造厂家的检验测试报告或设备出厂检测报告。

4、甲方根据合同要求对设备进行验收、确认设备的产地、规格、型号和数量。验收依据为本合同文本、磋商及响应文件和国内相应的标准、规范。

5、验收合格后，填写设备验收单，并向甲方提交设备所包含的所有资料，以便使用单位日后管理和维护。

## 十、合同争议的解决：

合同一经签订，不得随意变更、中止或终止。对确需变更、调整或者中止、终止合同的，应按规定履行相应的手续。

合同执行中发生争议的，甲、乙双方应协商解决，协商达不成一致时，可向甲方所在地人民法院提请诉讼。

## 十一、其它事项

1、甲、乙双方做为合同执行的主体，有义务及时完全履行合同。

2、合同未尽事宜，由甲、乙双方协商，协商方案作为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

3、招标文件和乙方的投标文件以及合同附件均为合同不可分割的部分。

4、合同一式陆份，甲方持肆份、乙方执壹份，招标代理机构壹份。双方签字盖章后生效，合同执行完毕自动失效。（合同的服务承诺长期有效）。

5、使用单位收货、验货人员：\_\_\_\_\_ 电话：\_\_\_\_\_

甲方(盖章)：\_\_\_\_\_ 乙方(盖章)：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 地址：\_\_\_\_\_

法定代表人：\_\_\_\_\_ 法定代表人：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_ 委托代理人：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_ 电话：\_\_\_\_\_

传真：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

签约时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日 签约时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：上述合同仅作为参考文本，合同签订时双方可根据项目的具体要求进行修订，实质性内容不得违背招标文件的条款。

# **第五章采购内容及技术要求**

## **一、项目概况**

1. 项目名称：彬州市城市公益性公墓(殡仪馆)建设项目设备采购一标段
2. 采购人：彬州市民政局
3. 最高限价：10213407.72元。

## **二、交货期、交货地点、质量要求**

1. 交货期：中标通知发出之日起1年内完成供货，交采购人验收。
2. 交货地点：采购人指定地点。
3. 质量要求：符合国家、省颁发的现行国家标准、部门标准、行业标准及国家强制性标准要求。

## **三、其他要求**

- 1、合同支付方式：
  - (1) 合同签订后，支付合同总金额的40%；
  - (2) 乙方完成所有设备的供货及安装调试工作，支付至合同总金额的80%；
  - (3) 待项目整体验收合格后采购人向中标人支付至合同款100%。
- 2、验收要求：
  - (1) 初步验收：乙方完成设备安装及调试工作，并依据甲方相关规定完成投产上线后，可提出初验申请，甲方负责组织验收及相关评审，甲方确认设备满足初验标准后与乙方签订《初步验收合格单》，完成初步验收。
  - (2) 试运行设备投产上线后，进入试运行阶段，试运行期间，乙方应保证设备在正式业务环境的平稳正常运行，及时解决出现的问题和故障，保证系统达到使用标准
- 3、质保期：所有货物自验收合格之日起二年。
- 4、货物的价格是包括了货物所需的供货、专用工具、备品备件、随机附件和包装、税费、运输、安装、附属工程、设备调试、其它费用等一切支出。

## 四、采购内容（技术要求）

### 采购需求

#### 一、采购内容：

区域	序号	产品名称	数量	单位
火化炉	1	拣灰式火化机	1	台
	2	平板式火化机	3	台
	3	火化炉消烟除尘设备（201 不锈钢）	4	套
	4	拣灰炉与尾气设备连接专用地下烟道（约 8.5 米）	1	条
	5	平板炉与尾气设备连接专用地下烟道（约 7.6 米）	3	条
焚烧及祭祀	1	遗物焚烧炉	1	台
	2	焚烧炉消烟除尘设备（201 不锈钢）	1	套
	3	焚烧设备与尾气设备连接专用地下烟道（约 13 米）	1	条
告别厅 (3间)	1	实木瞻仰台（大告别厅）（6*5 米、双层台步、双层围栏、全自动轮值型、二次升降）	1	套
	2	钛金瞻仰台（中告别厅）（5.1*4 米、双层台步、双层围栏、全自动轮值型）	1	套
	3	钛金瞻仰台（小告别厅）（3.9*2.8 米、单层台步、单层围栏、全自动轮值型）	1	套
	4	实木主持台	1	台
	5	钛金主持台	2	台
	6	实木供桌（子母）	1	套
	7	钛金供桌	2	张
	8	实木瞻仰台专用对接车	1	辆
	9	钛金瞻仰台专用对接车	2	辆
	10	绢花花圈（单层三角支架）（直径 1000m）	30	个
	11	相架	3	个
	12	跪垫（2 个/对）	3	对
	13	大告别厅（P2.5 彩屏）（面积：11.4688 m <sup>2</sup> ）	1	套
	14	中告别厅（P2.5 彩屏）（面积：8.6016 m <sup>2</sup> ）	1	套
	15	小告别厅（P2.5 彩屏）（面积：4.096 m <sup>2</sup> ）	1	套
	16	大告别厅（P10 单白屏）（面积：4.032 m <sup>2</sup> ）	1	套
	17	中告别厅（P10 单白屏）（面积：3.4944 m <sup>2</sup> ）	1	套
	18	小告别厅（P10 单白屏）（面积：2.4192 m <sup>2</sup> ）	1	套
	19	大告别厅（音响设备）	1	套
	20	中告别厅（音响设备）	1	套
	21	小告别厅（音响设备）	1	套
守灵、 便民厅 (3间)	1	钛金告别棺	3	台
	2	钛金供桌	3	张
	3	绢花花圈（单层三角支架）（直径 1000m）	30	个

	4	跪垫 (2个/对)	3	对
遗体冷藏室	1	三门冷冻柜	10	组
	2	电动液压升降车 (助力款)	1	辆
	3	大轮推车	3	辆
遗体消毒间	1	遗体消毒柜	3	台
化妆间	1	双排风升降整容台	1	套
	2	通风储物柜1 (含热水装置)	1	组
	3	通风储物柜 2	1	组
	4	工具柜	1	只
	5	移动器械车	1	辆
清洗间	1	多功能升降清洗床	1	只
	2	工作台1 (含热水装置)	1	组
	3	工作台 2	1	组
	4	工具柜	1	只
	5	移动器械车	1	辆
防腐间	1	全自动升降消毒防腐池	1	只
	2	工具柜	1	只
	3	移动器械车	1	辆
骨灰存放间	1	双穴骨灰存放架 (莲花仿大理石款)	882	门
	2	单穴骨灰存放架 (莲花仿大理石款)	4410	门
	3	双面侧板	56	块
	4	商用电脑 (键盘、鼠标)	1	套
	5	高拍仪 (含身份证识别)	1	套
	6	骨灰寄存业务管理系统	1	套
管理系统		智慧殡葬管理系统	1	套
遗体接运		殡仪车	2	辆

## 二、规格与技术要求

### 1) 火化炉

#### (一) 平板式火化机

##### 1、平板式火化机主要技术参数

1. 1平板式火化机组成：由前厅预备系统、遗体输送系统、供油燃烧系统、供风氧系统、排烟系统、火化机主体、炉体外装饰、控制系统等组成。

1. 2炉体外形尺寸：L×W×H=3400×2200×3200mm (±10%)

1. 3双向履带车外形尺寸：L×W×H=3700×800×800mm (±10%)

- 1.4预备门尺寸: H×W=1800×1000mm (±10%)
- 1.5主燃室尺寸: L×W×H=2150×700×700mm (±10%)
- 1.6再燃室尺寸: L×W×H=1620×1150×350mm (±10%)
- 1.7炉膛容积: 1.2~1.50<sup>3</sup>
- 1.8炉膛工作压力: -5~-10pa
- 1.9引射风机功率: ≥7.5KW, 风量: ≥8500m<sup>3</sup>/h, 风压: ≥2175Pa, 采用具有消音装置低噪音风机, 不用底脚螺丝, 应采用优质防振垫配上软管接头;
- 1.10高压鼓风机功率: ≥7.5KW, 风量: ≥2130m<sup>3</sup>/h, 风压: ≥12500Pa, 采用具有消音装置低噪音风机, 不用底脚螺丝, 应采用优质防振垫配上软管接头;
- 1.11总功率: ≤18KW
- ▲1.12耗油量: 单具火化耗油量: ≤14升/具左右  
连续火化耗油量: 6~8升/具
- 平板火化机必须提供具有CMA或CNAS标识的包含连续火化耗油量达到或优于参数要求的检测结果的检测报告, 证明符合本条款的技术要求。
- ▲1.13平均火化时间: ≤40分钟/具
- 平板火化机必须提供具有CMA或CNAS标识的包含平均火化时间达到或优于参数要求的检测结果的检测报告, 证明符合本条款的技术要求。
- 1.14主燃烧室工作温度: 700~900℃, 同时要有温度和压力超限和防爆装置。
- 1.15再燃室工作温度: 800~1100℃, 同时要有温度和压力超限和防爆装置, 烟气在高温区停留时间≥2s。
- 1.16燃料: 轻质轻柴油。
- 1.17环保标准: 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》国家排放标准要求。

## 2、详细性能要求

- 2.1前厅预备系统
- 2.1.1前厅预备系统应由电机、减速机、轨道、钢门等组成。主要功能是使预备室与大厅隔离, 开门进行接尸入炉, 接尸动作完成后门关闭。门上方应设置焚尸炉工作状态显示器。

2.1.2前厅预备系统采用电机功率0.75KW，运行平稳，无噪音，体积小，安装简便。

## 2.2 遗体输送系统

2.2.1遗体输送系统为双向无轨无拖线输送车，由固定车架、输送小车、履带、电机传动装置等组成。主要功能是地面无拖线无轨道，安装固定在预备室内。当尸体需要入炉时，输送小车从预备室内伸出履带臂，把尸体放上然后送进炉内（称为双向）。如遇停电时应有手动装置。

2.2.2遗体输送车履带车应高出车架，以适应输送各种型号棺木。

## 2.3 供油燃烧系统

2.3.1油管路：应采用耐腐蚀，抗压强度大的热镀管。

2.3.2油路阀门：应采用优质球阀，确保密封性好，抗压强度大。

2.3.3油路活接：应采用优质活接，确保抗压耐腐蚀，性能稳定。

2.3.4油路直接及内丝：应采用优质直接及内丝，确保抗压耐腐蚀，性能稳定。

2.3.5供油燃烧系统应由燃油箱（或燃气）、过滤器、管道、阀门、燃烧器、电子点火等组成。。

2.3.6油箱安装高度视燃烧器型号而定，油箱底应高于燃烧器2~5米，燃气供给最低压力应符合燃烧器的技术要求，以保证燃料正常供给。

2.3.7配备过滤器防止堵塞油路造成故障。

2.3.8燃烧器将燃料雾化（或混合）与空气均匀混合燃烧供炉膛升温和焚尸。火力大小应可手动和自动在后立架两侧安设的机构上调节，以适应焚烧过程需要。

2.3.9主燃室应配备优质喷嘴，主枪前加装活动挡板，要求采用自动点火装置。根据燃烧情况可方便随时调节燃烧角度。主燃室应使用国际知名品牌自动燃烧器点火，主燃烧器自动调节角度，也可手动调节角度。燃烧器应设有安全保护装置，点火时，安全点火时间为5S~7S，如果点火失败，安全保护装置应能自动切断燃料供应。

## 2.4 供风氧系统

2.4.1供风：风量控制应采用阀门控制，助燃风管安装在炉膛底部位置，确保达到高效的助燃效果，材质应为耐高温耐腐蚀钢管。

2.4.2采用高压风机供风，风机功率 $\geq 7.5\text{KW}$ ，风量： $\geq 2130\text{m}^3/\text{h}$ ，风压： $\geq 12500\text{Pa}$ ，采用具有消音装置低噪音风机，出风口与管路应采用耐高温软管连接，底座应采用减震器减震定位。风机进风口应设有防护网。

## 2.5排烟系统：

2.5.1烟囱：烟囱总高12米，引射底座及烟囱应采用优质不锈钢板制作，厚度 $\geq 3\text{mm}$ 。

2.5.2引风机：采用低压风机，功率 $\geq 7.5\text{KW}$ ，风量： $\geq 8500\text{m}^3/\text{h}$ ，风压： $\geq 2175\text{Pa}$ ，采用具有消音装置低噪音风机，出风口与管路应采用耐高温软管连接；底座应采用减震器减震定位。

2.5.3采用下排烟，烟气经地下烟道通过文丘里式装置喷射排烟方式，地下烟道应采用烟道特种耐火砖砌筑，砌筑灰缝小于3mm。烟道闸板应设有手动装置，在遇突然停电时可手动操作烟道闸板升降。火化机排放系统的易积灰处应设立清灰门，以方便烟道清灰。排放系统的烟囱上应开设有检测孔。

## 2.6火化机主体

2.6.1火化机主体应由炉体骨架、炉门升降系统和炉膛系统组成。

2.6.2炉体骨架应采用国标方钢和槽钢焊接而成，造型美观，结实耐用，使用寿命可长达20年以上。

2.6.3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℃以上，导热系数低于0.16（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。

2.6.4火化机炉膛是遗体集中燃烧的地方，炉膛各部位的材料分别采用以下材质：

2.6.4.1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 $\geq 1750\text{℃}$ ，常温耐压强度 $\geq 55\text{Mpa}$ ，三氧化二铝AL203含量 $\geq 58\%$ ，荷重软化开始温度（0.2 Mpa, T0.6） $\geq 1400\text{℃}$ 。

2.6.4.2再燃室应采用特级粘土耐火砖，耐火温度1500℃以上。

2.6.4.3火口为下排烟方式，火口砖应采用碳化硅砖。

2.6.4.4炉膛异形部分应采用炉膛特种异形砖，材质为通用型高铝砖。

2.6.4.5炉顶应采用耐火温度1500℃以上的耐火高温浇铸预制件砌筑方式，确保炉顶不坍塌并具有稳定的使用寿命，材质应采用特种浇筑料浇筑。

2.6.4.6 炉底应采用立式交叉网状砌筑，炉底应采用特级粘土耐火砖砌筑。

2.6.4.7 正常运行 100h 后，耐火表面应无剥落、裂缝、孔洞和网状裂纹。

2.6.4.8 砌筑耐火砖的灰缝≤3 mm。

## 2.7 炉体外装饰

应采用优质不锈钢喷砂板，304不锈钢材质，厚度≥1mm。

## 2.8 控制系统

2.8.1 应具有自动、半自动和手动控制三种方式，可以互不干扰自由切换。采用触摸显示屏及PLC电脑电控系统，彩色触摸液晶显示屏人机操作界面，PLC可编程控制系统，可编程控制系统好处是可以根据自己的需求请专业人员重新编程，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。

2.8.2 电器控制柜：要求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。

2.8.3 电控装置金属外壳的接地保护应符合GBJ232的规定。

2.8.4 工作电压：380V±5%（三相五线制）、220VAC、24VDC。

2.8.5 电路连接应采用国际先进的插拔电路安装。

2.8.6 产品应设计有整机故障电脑巡检功能，巡检功能是当火化机每次开机通电工作时，电脑会对各控制点进行一次自动检测，如发现设备某一个控制点有问题时，就会发出故障语音报警，并在屏幕上显示设备故障点具体位置，并能快速对故障进行处理。

2.8.7 火化机应安装下列项目的检测控制仪表，其检测控制精度均不得低于1.5级：

2.8.7.1 主燃室温度；

2.8.7.2 再燃室温度；

2.8.7.3 主燃室压力；

2.8.7.4 耗油量。

2.8.8 压力及温度控制：利用压力模块、温度模块自动检测燃烧室压力及温度，以控制燃烧室的温度和压力。

2.8.9 电气线路的绝缘电阻应大于20MΩ。

2.8.10设备应安装雷电防护装置。

## 2.9其他性能要求

2.9.1保温隔热：整体应采用优质的硅酸铝纤维棉保温隔热材料。

2.9.2炉体表面温升不大于30 °C，炉门和观察孔手柄温升不大于60 °C。

2.9.3炉体耐火砖、砌筑灰缝不得大于3MM，砌砖搭口死角均为剔砖砌筑。

2.9.4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。

2.9.5火化操作面与进尸作业面须具备信息传递装置。

2.9.6设备应整体采用合格的防雷防爆措施，确保设备安全运行。

2.9.7火化机使用寿命使用十年以上；炉膛大修期限为5000具以上。炕面使用寿命为1000具以上。

2.9.8设备全部安装完毕验收并交付正常使用5个工作日内，投标投标人须向采购人提供火化机电路控制图，并在安装现场提供免费培训服务，培训服务提供到采购人的相关人员能独立操作为止。

## (二) 捣灰式火化机

### 1、高档智能环保节能捣灰火化机主要技术参数

1. 1 高档智能环保节能捣灰火化机组成：由前厅预备系统、遗体输送系统、骨灰冷却系统、供油燃烧系统、供风氧系统、排烟系统、火化机主体、炉体外装饰、控制系统等组成。

1. 2 炉体外形尺寸： $L \times W \times H = 3400 \times 2200 \times 3200 \text{mm}$  ( $\pm 10\%$ )

1. 3 台车外形尺寸： $L \times W \times H = 2100 \times 550 \times 520 \text{mm}$  ( $\pm 10\%$ )

1. 4 骨灰冷却装置外形尺寸： $L \times W \times H = 1850 \times 1050 \times 1500 \text{mm}$  ( $\pm 10\%$ )

冷却装置为平移，机械式移动，有应急手动操作。

1. 5 预备门尺寸： $H \times W = 1800 \times 1000 \text{mm}$  ( $\pm 10\%$ )

1. 6 主燃室尺寸： $L \times W \times H = 2150 \times 700 \times 700 \text{mm}$  ( $\pm 10\%$ )

1. 7 再燃室尺寸： $L \times W \times H = 1620 \times 1150 \times 350 \text{mm}$  ( $\pm 10\%$ )

1. 8 炉膛容积： $1.2 \sim 1.5 \text{m}^3$

1. 9 炉膛工作压力： $-5 \sim -10 \text{pa}$

1. 10 引射风机功率： $\geq 7.5 \text{KW}$ ，风量： $\geq 8500 \text{m}^3/\text{n}$ ，风压： $\geq 2175 \text{Pa}$ ，采用具有消音装置低噪音风机，不用底脚螺丝，应采用优质防振垫配上软管接头；

1. 11 高压鼓风机功率： $\geq 7.5 \text{KW}$ ，风量： $\geq 1210 \text{m}^3/\text{n}$ ，风压： $\geq 12500 \text{Pa}$ ，采用具有消音装置低噪音风机，不用底脚螺丝，应采用优质防振垫配上软管接头；

1. 12 总功率： $\leq 20 \text{KW}$

▲1. 13. 耗油量：单具火化耗油量： $\leq 16 \text{升}/\text{具}$ ，连续火化耗油量： $8-12 \text{升}/\text{具}$ 。

投标文件中应提供第三方检测/检验机构出具的带CMA标识的捣灰火化机连续火化耗油量检测/检验报告复印件，证明符合本条款的技术要求。

▲1. 14. 平均火化时间： $\leq 45 \text{分钟}/\text{具}$

投标文件中应提供第三方检测/检验机构出具的带CMA标识的捣灰火化机平均火化时间检测/检验报告复印件，证明符合本条款的技术要求。

1. 15 主燃烧室工作温度： $700 \sim 900^\circ\text{C}$ ，同时要有温度和压力超限和防爆装置。

1. 16再燃室工作温度：800~1100℃，同时要有温度和压力超限和防爆装置。

1. 17燃料：轻质轻柴油。

1. 18环保标准：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》国家排放标准要求。

## 2、详细性能要求

### 2. 1前厅预备系统

2. 1. 1前厅预备系统应由电机、减速机、轨道、钢门等组成。主要功能是使预备室与大厅隔离，开门进行接尸入炉，接尸动作完成后门关闭。门上方应设置焚尸炉工作状态显示器。

2. 1. 2前厅预备系统采用电机功率 $\geq 0.75\text{KW}$ 。

### 2. 2遗体输送系统

遗体输送车采用升降小车，预备室外应有造型美观的围屏装置，如遇停电时应有手动装置。

### 2. 3骨灰冷却系统

2. 3. 1骨灰冷却系统采用机械平移冷却方式，冷却风机功率3KW，冷却罩密封性好，应能保证在15分钟内将骨灰冷却至150℃以下。

▲2. 3. 2骨灰冷却系统冷却风机风量 $\geq 6300\text{m}^3/\text{h}$ ，风压 $\geq 1210\text{Pa}$ ，噪音 $< 40\text{dB(A)}$ ，骨灰冷却时间 $\leq 15\text{分钟/具}$ 。

投标文件中应提供第三方检测/检验机构出具的带CMA标识的骨灰冷却系统检测/检验报告复印件，证明符合本条款的技术要求。

### 2. 4供油燃烧系统

2. 4. 1油管路：应采用耐腐蚀，抗压强度大的热镀管。

2. 4. 2采用球阀，确保密封性好，抗压强度大；

2. 4. 3油路活接：应采用优质活接，确保抗压耐腐蚀，性能稳定。

2. 4. 4油路直接及内丝：应采用优质直接及内丝，确保抗压耐腐蚀，性能稳定。

2. 4. 5供油燃烧系统应由燃油箱（或燃气）、过滤器、管道、阀门、燃烧器、电子点火等组成。

2.4.6油箱安装高度视燃烧器型号而定，油箱底应高于燃烧器2~3.5米，燃气供给最低压力应符合燃烧器的技术要求，以保证燃料正常供给。

2.4.7配备过滤器防止堵塞油路造成故障。。

2.4.8燃烧器将燃料雾化（或混合）与空气均匀混合燃烧供炉膛升温和焚尸。火力大小应可手动和自动在后立架两侧安设的机构上调节，以适应焚烧过程需要。

2.4.9主燃室应配备优质喷嘴，主枪前加装活动挡板，要求采用自动点火装置。根据燃烧情况可方便随时调节燃烧角度。主燃室应使用国际知名品牌自动燃烧器点火，主燃烧器自动调节角度，也可手动调节角度，如果点火失败，安全保护装置应能自动切断燃料供应。

▲2.4.10火化机应设有高温空气燃烧装置，以便烟气充分燃烧，达到国家排放标准。

投标文件中应提供第三方检测/检验机构出具的带CMA标识的高温空气燃烧装置检测/检验报告复印件，并在投标文件中附工作原理图。

## 2.5供风氧系统

2.5.1供风：风量控制应采用阀门控制，助燃风管安装在炉膛底部位置，确保达到高效的助燃效果，材质应为耐高温耐腐蚀钢管。

2.5.2采用高压风机供风，风机功率 $\geq 7.5\text{KW}$ ，风量： $\geq 1210\text{m}^3/\text{n}$ ，风压： $\geq 12500\text{Pa}$ ，采用具有消音装置低噪音风机，出风口与管路应采用耐高温软管连接，底座应采用减震器减震定位。

## 2.6排烟系统：

2.6.1烟囱：烟囱总高12米，引射底座及烟囱应采用201不锈钢板制作，厚度3mm。

2.6.2引风机：采用低压风机，功率 $\geq 7.5\text{KW}$ ，风量： $\geq 8500\text{m}^3/\text{n}$ ，风压： $\geq 2175\text{Pa}$ ，采用具有消音装置低噪音风机，出风口与管路应采用耐高温软管连接；底座应采用减震器减震定位。

2.6.3采用下排烟，烟气经地下烟道通过文丘里式装置喷射排烟方式，地下烟道应采用烟道特种耐火砖砌筑，砌筑灰缝小于3mm。火化机排放系统的易积灰处应设立清灰门，以方便烟道清灰。

2.6.4烟气排放：应符合最新颁发的GB13801-2015国家标准要求。

## 2.7火化机主体

2.7.1火化机主体应由炉体骨架、炉门升降系统和炉膛系统组成。

2.7.2炉体骨架应采用国标角铁和槽钢焊接而成，使用寿命可长达20年以上。

2.7.3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，

▲2.7.4耐高温硅酸铝纤维毡耐火温度1300℃以上，导热系数低于0.15（平均500℃），并配有炉门压紧装置，以防漏风漏火。

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，证明符合本条款的技术要求。

2.7.5火化机炉膛是遗体集中燃烧的地方，炉膛各部位的材料分别采用以下材质：

▲2.7.5.1火化机主燃室应采用火化炉炉膛特种专用磷酸盐高铝砖材料砌筑，磷酸盐高铝砖的体积密度 $\geq 2.1\text{g/cm}^3$ ，耐火度 $\geq 1750^\circ\text{C}$ ，常温耐压强度 $\geq 55\text{Mpa}$ ，三氧化二铝AL2O3含量 $\geq 58\%$ ，荷重软化开始温度（0.2 Mpa，T0.6） $\geq 1400^\circ\text{C}$ 。

投标文件中应提供具有CMA或CNAS标识的磷酸盐砖检测报告，证明符合本条款的技术要求。

▲2.7.5.2再燃室应采用特级粘土耐火砖，耐火温度1500℃以上。

投标文件中应提供具有CMA或CNAS标识的耐火砖检测报告，检测报告中应含有耐火性能检测，证明符合本条款的技术要求。

2.7.5.3火口为下排烟方式，火口砖应采用磷酸盐砖。

2.7.5.4炉膛异形部分应采用炉膛特种异形砖，材质为通用型高铝砖。

▲2.7.5.5炉顶应采用耐火温度1500℃以上的耐火高温浇铸预制品砌筑方式，确保炉顶不坍塌并具有稳定的使用寿命，材质应采用特种浇筑料浇筑。

投标文件中应提供具有CMA或CNAS标识的耐火高温浇铸预制品、特种浇筑料的检验报告，耐火高温浇铸预制品检测报告中应含有耐火温度检测，证明符合本条款的技术要求。

2.7.5.6 炉底应采用立式交叉网状砌筑，炉底应采用特级粘土耐火砖砌筑。

2.7.5.7 砌筑耐火砖的灰缝 $\leq 3\text{ mm}$ 。

## 2.8 炉体外装饰

应采用优质不锈钢喷砂板，304不锈钢材质，厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 。

## 2.9 控制系统

2.9.1 应具有自动、半自动和手动控制三种方式，可以互不干扰自由切换。

采用触摸显示屏及PLC电脑电控系统，彩色触摸液晶显示屏人机操作界面，PLC可编程控制系统，可编程控制系统好处是可以根据自己的需求请专业人员重新编程，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。

2.9.2 电器控制柜：要求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。

2.9.3 电控装置金属外壳的接地保护应符合GBJ232的规定。

2.9.4 工作电压：380V $\pm 5\%$ （三相五线制）、220VAC、24VDC。

2.9.5 电路连接应采用符合国家标准的插拔电路安装。

2.9.6 产品应设计有整机故障电脑巡检功能，巡检功能是当火化机每次开机通电工作时，电脑会对各控制点进行一次自动检测，如发现设备某一个控制点有问题时，就会发出故障语音报警，并在屏幕上显示设备故障点具体位置，并能快速对故障进行处理。

▲2.9.7 压力及温度控制：利用压力模块、温度模块自动检测燃烧室压力及温度，以控制燃烧室的温度和压力。

**投标文件中应提供具有CMA或CNAS标识的自动检测燃烧室压力及温度装置检测报告。**

## 2.10 其他性能要求

2.10.1 保温隔热：炉膛外部隔热层应采用耐高温绝热含锆甩丝毯，并抹耐火泥多层粘制。保温层应采用保温砖和耐火泥砌筑，外加一层耐高温隔热棉。

▲2.10.2.1 耐高温绝热含锆甩丝毯渣球含量粒度 $>10\%$ ，烧后线变化率 $>3\%$ ，导热系数 $>0.12$ （平均 $500^{\circ}\text{C}$ ）。（**投标文件中提供由第三方检验/检测机构出具的带有CMA标识的检验/检测报告复印件，证明符合本条款的技术要求。**）。

▲2.10.2.2 耐火泥粘度 $\leq 10\text{mPa.s}$ ，PH值 $6.0\sim 9.0$ ，固砂体抗压强度 $\geq 400\text{KPa}$ ，抗

挤出破坏比降 $\geq 600$ ，遇水膨胀率 $\geq 30\%$ 。（投标文件中提供由第三方检验/检测机构出具的带有CMA标识的检验/检测报告复印件，证明符合本条款的技术要求。）。

▲2.10.2.3耐高温隔热棉体积密度 $\geq 110\text{kg/m}^3$ ，导热系数 $>0.15$ （平均500°C），耐火温度 $\geq 1700^\circ\text{C}$ 。（投标文件中提供由第三方检验/检测机构出具的带有CMA标识的检验/检测报告复印件，证明符合本条款的技术要求。）。

2.10.2 炉体表面温升应不大于 $30^\circ\text{C}$ ，炉门和观察孔手柄温升应不大于 $60^\circ\text{C}$ 。

2.10.3 炉体耐火砖、砌筑灰缝不得大于3MM，砌砖搭口死角均为剔砖砌筑。

2.10.4 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。

2.10.5 火化操作面与进尸作业面须具备信息传递装置。

2.10.6 设备应整体采用合格的防雷防爆措施，确保设备安全运行。

2.10.7 火化机使用寿命使用十年以上；炉膛大修期限为5000具以上，炕面使用寿命为1000具以上。

2.10.8 设备全部安装完毕验收并交付正常使用5个工作日内，投标人须向采购人提供火化机电路控制图，并在安装现场提供免费培训服务，培训服务提供到采购人的相关人员能独立操作为止。

### （三）火化炉消烟除尘设备（必须符合并优于GB13801-2015《火葬场大气污染物排放标准》

#### 1、火化炉消烟除尘设备技术参数

1.1、设备整体外型尺寸：L×W×H=7500mm×3500mm×5500mm（±10%）（参考尺寸，以实际地形为准）。

1.2、整机重量： $\leq 8$ 吨。

1.3、工作环境：室外或火化间风机房。

1.4、工作环境温度： $-25\sim 50^\circ\text{C}$ 。

1.5、烟气净化能力： $\geq 14000\text{m}^3/\text{h}$ 。

1.6、烟气冷却方式：强制风冷式冷却。

1.7、设备布置：根据殡仪馆场地的实际情况，使火化机尾气净化处理设备的运行能够满足环保、节能、高效、操作简便的要求，并结合现场条件，确保设备布局紧凑合理，隔音措施合理有效，确保设备检修空间。

## 1.8、尾气处理设备各部件外形尺寸

1.8.1高效风冷降温系统：外形尺寸： $L \times W \times H = 1800\text{mm} \times 930\text{mm} \times 3750\text{mm}$  ( $\pm 10\%$ )

1.8.2高效火星拦截系统：外形尺寸： $L \times W \times H = 1800\text{mm} \times 600\text{mm} \times 3750\text{mm}$  ( $\pm 10\%$ )

1.8.3初过滤系统：外形尺寸： $L \times W \times H = 1200\text{mm} \times 600\text{mm} \times 3750\text{mm}$  ( $\pm 10\%$ )

1.8.4旋风除尘系统：外形尺寸： $L \times W \times H = 1700\text{mm} \times 750\text{mm} \times 3750\text{mm}$  ( $\pm 10\%$ )

1.8.5脱酸脱硫系统：外形尺寸： $L \times W \times H = 750 \times 500 \times 1200\text{mm}$  ( $\pm 10\%$ )

1.8.6布袋除尘系统：外形尺寸： $L \times W \times H = 2600\text{mm} \times 2500\text{mm} \times 5500\text{mm}$  ( $\pm 10\%$ )

1.8.7活性炭吸附系统：外形尺寸： $L \times W \times H = 750\text{mm} \times 750\text{mm} \times 1710\text{mm}$  ( $\pm 10\%$ )

## 2、火化炉消烟除尘设备主要技术要求

2.1、整体配置：配置高效风冷降温系统、高效火星拦截系统、初过滤系统、旋风除尘系统、脱硫脱酸系统、布袋除尘系统、活性炭吸附系统、引射排烟系统、脉冲清灰系统、控制系统。采用国标优质不锈钢材料制作，耐腐蚀、耐高温，主材厚度 $\geq 3\text{mm}$ 。

▲304不锈钢材料的XRF测试结果中的Pb、Cd、Hg、Cr的检测结果均为BL（低于限值）。投标时应提供第三方检测/检验机构出具的带CMA标识的不锈钢材料检测/检验报告复印件，证明符合本条款的技术要求。

2.2、设备整体尺寸：每台尾气总长度控制在8米至10米之间，宽度控制在3.8米至4米之间，除烟囱外，其他设备高度控制在3米至5米之间；

2.3、高效风冷降温系统：厚度3mm，采用风冷却方式降温，避免二次污染并能在二秒钟内将烟气降至200℃以下，跃过二噁英易形成的温度区，同时满足滤袋除尘温度要求。

2.4、高效火星拦截系统：由钢丝网、清灰口和开关手柄组成。材质为优质不锈钢，可有效拦截烟尘中的火星，防止烧布袋现象的发生。

2.5、初过滤系统：由带孔不锈钢圆筒、脉冲清灰系统、喷吹管等组成。材质为不锈钢，直径 $\geq 200\text{mm}$ ，长度 $\geq 1220\text{mm}$ ，孔径2-3mm，是火星拦截和大烟尘颗粒的第二道防护装置，火星拦截和烟尘大颗粒物拦截效率达到99.9%以上。

2.6、旋风除尘系统：采用双管旋风除尘，可有效沉降烟气中的大颗粒污染物，底部设有清灰装置。

2.7、脱硫脱酸系统：由搅拌机和喷吹系统组成，除酸效率应达到60%以上。采用国标优质不锈钢材料制作，厚度 $\geq 3\text{mm}$ 。

## 2.8、布袋除尘系统：

2.8.1 布袋除尘器：处理尾气量 $\geq 10000\text{m}^3/\text{h}$ ，收尘率 $\geq 98\%$ ，有害物质控制率 $\geq 95\%$ 。

2.8.2 尾气用过滤袋的速度：0.8—1.2m/s。

2.8.3 滤袋的材质和使用寿命：（1）滤袋耐高温 $\geq 260^\circ\text{C}$ ，滤袋材质为P84纤维滤袋，经向拉力 $> 1800 (\text{N}/5*20\text{cm})$ ，纬向拉力 $> 2000 (\text{N}/5*20\text{cm})$ ，密度 $\geq 0.22\text{g/cm}^2$ 。

**▲投标文件中应提供第三方检测/检验机构出具的带CMA标识的滤袋检测/检验报告复印件，证明符合本条款的技术要求。**

2.8.4 每台不得少于120条，长度2m（ $\pm 2\%$ ），直径130mm（ $\pm 2\%$ ），需达到HJ/T326-2006《袋式除尘器用覆膜料》标准；

2.8.5 滤袋对各种污染物的去除效果：颗粒物（粉尘）的去除效果达到99%，各种重金属污染物的去除效果不低于80%，有机剧毒污染物的去除率不低于70%。

2.8.6 布袋除尘器的结构组成：由箱体、支架、检修架、滤袋架、滤袋、导流板、收尘室、电磁脉冲装置、清灰程序控制、尾气进出口开合蝶阀，外包等组成。箱体和支架等材料：除尘器设计出灰空间和自动卸灰，使用优质不锈钢材料制作，厚度： $\geq 3\text{mm}$ 。

箱体框架部分整体采用槽钢制作，钢板厚度4—6mm。

2.9、活性炭吸附系统：采用国标优质不锈钢材料制作，厚度 $\geq 3\text{mm}$ 。容积0.8—1.0m<sup>3</sup>，利用优质活性炭的吸附功能，消除烟气中的异味，对过滤后的烟气进行再进行处理，活性炭净化率达到85%以上。

2.10、引射排烟系统：引风机采用耐高温风机，电机功率 $\geq 18.5\text{kW}$ ，变频控制，烟囱：使用3mm厚优质不锈钢制造，烟囱出口直径约Φ400mm，高度10—12m。

2.11、脉冲清灰系统：自动感应脉冲清灰装置，对滤袋进行自动清灰处理。

2.11.1 优质螺杆空压机，空压机功率 $\geq 7.5\text{kW}$ ，全自动电脑控制，符合国家合格新产品目录中规定的产品。

**▲2.11.2空压机的XRF测试结果中的Pb、Cd、Hg、Cr的检测结果均为BL（低于限值）（投标时应提供第三方检测/检验机构出具的带CMA标识的空压机检测/检验报告复印件，证明符合本条款的技术要求。）。**

2.11.3空气储罐：采用国标优质材料制作，耐腐蚀、耐高温。VN=0.6立方，设计压力 $\geq$ 0.8MPa。

2.12、控制系统：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，烟气可自动切换到火化机的烟囱排放。采用触摸显示屏及PLC电脑电控系统，带漏电保护。

**▲2.12.1控制系统使用的电线金色金属线芯XRF测试结果中的Pb、Cd、Hg、Cr的检测结果均为BL（低于限值）。（投标时应提供第三方检测/检验机构出具的带CMA标识的电线电缆材料检测/检验报告复印件，证明符合本条款的技术要求。）。**

供电系统及各主回路有自动负荷保护开关。电机等负载有过载保护。

### 2.13、其他技术要求

2.13.1管道系统：设计合理，实现与火化设备的无缝对接，连接管道要保证不漏风，所有管道使用合格的防雷措施，保证设备的安全运行。

2.13.2热电偶、阀门、密封材料、过滤器、干燥机、线材均使用国标材料。

2.13.3使用寿命：10年以上。

2.13.4噪音： $\leq$ 65dB(A)。

2.13.5烟气排放：各种污染物排放标准、浓度和总量达到最新颁发的GB13801-2015国家排放标准要求

2.13.6烟气排放格林曼浓度正常情况下零级，特殊情况下一级。

2.13.7设备应安装雷电防护装置。

2.13.8火化炉消烟除尘设备，为全优质不锈钢风冷尾气处理设备。设备所用材质全部采用国标优质不锈钢材料制作，厚度 $\geq$ 3mm。

### 2.13.9投标设备安装后所能达到的效果

2.13.9.1经处理的尾气所含物质含量应达到国家现行GB13801-2015火葬场大气污染物排放标准。

2.13.9.2排放不能有黑烟，达到格林曼1级。低气压或空气水含量大时馆周边不能形成青烟，尾气中不能有漂浮物。

2.13.9.3火化间和遗物焚烧车间周围空气中不能有火化遗体和焚烧遗物的异味。

2.13.9.4二噁英的排放含量符合国家标准。

2.13.9.5尾气处理设备10米外噪音达到65分贝以下。不能产生污水、灰尘、噪声等二次污染。

#### (四) 火化设备与尾气设备连接专用地下烟道

火化烟道是设备作业中燃烧产生的烟气流向特定的排放通道，烟道结构主要由防地下水渗漏的防水层、隔热层、耐火层组成。

烟道中设置有进、出烟口、清灰口、烟道闸板等。主要采用特种耐火材料、保温材料等砌筑烟道。

烟道砌筑要求：由采购方根据中标方提供的烟道尺寸作好烟道的开挖，清理，搬运，防水、浇筑、土方回填等。采购方制作的防水层厚度根据施工现场实际情况制定，确保烟道干燥，无地下水渗漏。中标方使用特种耐火材料砌筑烟道，耐火砖结合面的泥浆均匀布满整面，泥浆灰缝不大于3mm，确保烟道的密封性，采用特种耐高温保温材料对烟道进行保温，烟道顶部应采用发悬工艺砌筑。

## 2) 焚烧及祭祀

### (一) 遗物焚烧炉

1、设备外形尺寸： $L \times W \times H = 4400 \times 3200 \times 3500\text{mm}$  ( $\pm 5\%$ )

2、炉门：采用优质国标型材、板材制作，外炉门采用优质国标不锈钢板装饰，内炉门内嵌耐高温硅酸铝纤维毡，耐火温度1300℃以上，导热系数低于0.15（平均500℃），保温隔热性能好。传动方式为机械式。规格： $L \times W = 2200 \times 1100\text{mm}$  ( $\pm 5\%$ )

3、可调式入料口尺寸： $L \times H = 1800 \times 900\text{ mm}$  ( $\pm 5\%$ )

4、主燃烧室： $L \times W \times H = 2800 \times 1800 \times 1000\text{ mm}$  ( $\pm 5\%$ )，配有节能环保型燃烧装置，并具有高温空气燃烧装置，增加高温空气燃烧装置以便烟气充分燃烧，达到国家排放标准。

5、炉膛：采用优质耐火材料砌筑。

6、耐火材料：炉膛的耐火砖选用优质的高温耐火砖砌筑。耐火砖耐火温度1500℃以上。

7、二次燃烧室：增加二次燃烧室，尺寸：  
 $L \times W \times H = 2000 \times 1200 \times 500\text{mm} (\pm 5\%)$

8、余烟回收系统：炉门口配置余烟回收系统。  
9、燃烧方式：在燃烧过程中采用备用供油；供油燃烧引燃方式，喷油一次引燃、喷油助燃。

10、电器控制系统：电器元件：采用优质低压电器元件。线缆采用优质多股铜芯线缆，采用通用的安插式安装。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。工作电压：380V $\pm 2\%$ （三相五线制）总功率： $\geq 12\text{kW}$ 。

11、供风系统：风管路采用抗压强度大的优质无缝钢管制作，耐高温、耐腐蚀、稳定性能高、抗压强度大。采用内嵌式安装。鼓风机采用优质不小于3kW鼓风机，减震定位，出风口采用橡胶伸缩法兰连接套管。

12、压力及温度控制：利用压力模块、温度模块自动检测燃烧室压力及温度，以控制燃烧室的温度和压力。

13、安全装置：设备要有警报安全装置，可自动断电。

14、排烟方式：下排烟，有不锈钢直排烟囱。

15、外装饰：焚烧炉外装饰必须采用不锈钢板；采用不锈钢滚花螺栓外扣式安装，炉体大架采用优质国标型材40×40方钢管及Q235A板材制作。

16、污染物排放：污染物排放达到GB13801-2015国家标准要求。

17、焚烧能力： $\geq 250\text{kg}/\text{小时}$ 。

18、雷电防护装置：设备应安装符合国标的雷电防护装置。

## （二）焚烧炉消烟除尘设备

### 1、焚烧炉消烟除尘设备技术参数

1.1、设备整体外型尺寸： $L \times W \times H = 7500\text{mm} \times 3500\text{mm} \times 5500\text{mm} (\pm 10\%)$ （参考尺寸，以实际地形为准）。

1.2、整机重量： $\leq 8\text{吨}$ 。

1.3、工作环境：室外或焚化间风机房。

1.4、工作环境温度： $-25\sim 50^\circ\text{C}$ 。

1.5、烟气净化能力:  $\geq 14000\text{m}^3/\text{h}$ 。

1.6、烟气冷却方式: 强制风冷式冷却。

1.7、设备布置: 根据殡仪馆场地的实际情况, 使焚烧炉尾气净化处理设备的运行能够满足环保、节能、高效、操作简便的要求, 并结合现场条件, 确保设备布局紧凑合理, 隔音措施合理有效, 确保设备检修空间。

1.8、尾气处理设备各部件外形尺寸

1.8.1 火星拦截系统: 外形尺寸:  $L \times W \times H = 1800\text{mm} \times 600\text{mm} \times 3750\text{mm}$  ( $\pm 10\%$ )

1.8.2 旋风除尘系统: 外形尺寸:  $L \times W \times H = 1700\text{mm} \times 800\text{mm} \times 3750\text{mm}$  ( $\pm 10\%$ )

1.8.3 风冷降温系统: 外形尺寸:  $L \times W \times H = 1800\text{mm} \times 930\text{mm} \times 3750\text{mm}$  ( $\pm 10\%$ )

1.8.4 脱酸脱硫系统: 外形尺寸:  $L \times W \times H = 800 \times 500 \times 1200\text{mm}$  ( $\pm 10\%$ )

1.8.5 布袋除尘系统: 外形尺寸:  $L \times W \times H = 2600\text{mm} \times 2500\text{mm} \times 5500\text{mm}$  ( $\pm 10\%$ )

1.8.6 活性炭吸附系统: 外形尺寸:  $L \times W \times H = 780\text{mm} \times 760\text{mm} \times 1850\text{mm}$  ( $\pm 10\%$ )

## 2、焚烧炉消烟除尘设备主要技术要求

2.1、整体配置: 配置降温处理器系统、火星拦截系统、旋风除尘系统、脱硫脱酸系统、布袋除尘系统、活性炭吸附系统、引射排烟系统、脉冲清灰系统、控制系统, 主材厚度 $\geq 3\text{mm}$ 。

2.2、设备整体尺寸: 每台尾气总长度控制在8米至10米之间, 宽度控制在3.8米至4米之间, 除烟囱外, 其他设备高度控制在3米至5米之间;

2.3、降温处理器系统: 采用国际优质不锈钢材料制作, 耐腐蚀、耐高温, 厚度3mm。采用风冷却方式降温, 避免二次污染并能在二秒钟内将烟气降至200℃以下, 跃过二噁英易形成的温度区, 同时满足滤袋除尘温度要求。

2.4、火星拦截系统: 由钢丝网、清灰口和开关手柄组成。材质为不锈钢, 可有效拦截烟尘中的火星, 防止烧布袋现象的发生。

2.5、旋风除尘系统: 采用双管旋风除尘, 可有效沉降烟气中的大颗粒污染物, 底部设有清灰装置, 厚度 $\geq 3\text{mm}$ 。

2.6、脱硫脱酸系统: 由搅拌机和喷吹系统组成, 除酸效率应达到60%以上。厚度 $\geq 3\text{mm}$ 。

2.7、布袋除尘系统:

2.7.1 布袋除尘器: 处理尾气量 $\geq 10000\text{m}^3/\text{h}$ , 收尘率 $\geq 98\%$ , 有害物质控制率 $\geq 95\%$ 。

2.7.2 尾气用过滤袋的速度：0.8—1.2m/s。

2.7.3 滤袋的材质和使用寿命：滤袋选用优质耐高温材料，承受温度可达260℃，每台不得少于120条，长度2m，直径130mm，需达到国家规定的标准。

2.7.4 滤袋对各种污染物的去除效果：颗粒物（粉尘）的去除效果达到99%，各种重金属污染物的去除效果不低于80%，有机剧毒污染物的去除率不低于70%。

2.7.5 布袋除尘器的结构组成：由箱体、支架、检修架、滤袋架、滤袋、导流板、收尘室、电磁脉冲装置、清灰程序控制、尾气进出口开合蝶阀，外包等组成。箱体和支架等材料：除尘器设计出灰空间和自动卸灰，厚度≥3mm。

箱体框架部分整体采用槽钢制作，钢板厚度4—6mm。

2.8、活性炭吸附系统：采用国标优质不锈钢材料制作，耐腐蚀、耐高温，厚度3mm。容积0.8—1.0m<sup>3</sup>，利用优质活性炭的吸附功能，消除烟气中的异味，对过滤后的烟气进行再进行处理，降低对人体的危害，活性炭净化率达到85%以上。

2.9、引射排烟系统：引风机采用耐高温风机，电机功率≥18.5kW，变频控制，烟囱：厚度≥3mm，烟囱出口直径约Φ400mm，高度10—12m。

2.10、脉冲清灰系统：自动感应脉冲清灰装置，对滤袋进行自动清灰处理。

2.10.1 优质螺杆空压机，空压机功率≥7.5kW，全自动电脑控制，符合国家合格新产品目录中规定的产品。

2.10.2 空气储罐：DN800，VN=0.8立方，设计压力≥0.8MPa。

2.11、控制系统：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，烟气可自动切换到焚烧炉的烟囱排放。采用触摸显示屏及PLC电脑电控系统，带漏电保护。

供电系统及各主回路有自动负荷保护开关。电机等负载有过载保护。

2.12、其他技术要求

2.12.1 管道系统：设计合理，实现与焚化设备的无缝对接，连接管道要保证不漏风，所有管道使用合格的防雷措施，保证设备的安全运行。

2.12.2 热电偶、阀门、密封材料、过滤器、干燥机、线材均使用国标材料。

2.12.3 使用寿命：10年以上。

2.12.4 噪音：≤65dB(A)。

2.12.5烟气排放：各种污染物排放标准、浓度和总量达到最新颁发的GB13801-2015国家排放标准要求

2.12.6烟气排放格林曼浓度正常情况下零级，特殊情况下一级。

2.12.7尾气处理设备，为全不锈钢风冷尾气处理设备。设备所用材质全部厚度 $\geq 3\text{mm}$ 。

2.12.8投标设备安装后所能达到的效果

2.12.8.1经处理的尾气所含物质含量应达到国家现行GB13801-2015火葬场大气污染物排放标准。

2.12.8.2排放不能有黑烟，达到格林曼1级。低气压或空气水含量大时馆周边不能形成青烟，尾气中不能有漂浮物。

2.12.8.3焚化车间周围空气中不能有异味。

2.12.8.4二噁英的排放含量符合国家标准。

2.12.8.5尾气处理设备10米外噪音达到65分贝以下。不能产生污水、灰尘、噪声等二次污染。

### (三) 焚烧设备与尾气设备连接专用地下烟道

焚烧设备烟道是设备作业中燃烧产生的烟气流向特定的排放通道，烟道结构主要由防地下水渗漏的防水层、隔热层、耐火层组成。

烟道中设置有进、出烟口、清灰口、烟道闸板等。主要采用特种耐火材料、保温材料等砌筑烟道。

烟道砌筑要求：由采购方根据中标方提供的烟道尺寸作好烟道的开挖，清理，搬运，防水、浇筑、土方回填等。采购方制作的防水层厚度根据施工现场实际情况制定，确保烟道干燥，无地下水渗漏。中标方使用特种耐火材料砌筑烟道，耐火砖结合面的泥浆均匀布满整面，泥浆灰缝不大于 $3\text{mm}$ ，确保烟道的密封性，采用特种耐高温保温材料对烟道进行保温，烟道顶部应采用发悬工艺砌筑。

### 3) 告别厅（3间）

#### 1、实木瞻仰台（大告别厅）

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规格	L6000*W5000*H1350mm (±10%)
2	实木材质	采用红檀木及檀木饰面
3	图案	四角采用榫头设计，牢固美观，造型特殊，二旁设有栏杆工艺，可盛放鲜花，栏杆边框雕有传统木雕工艺图案组成。
4	开启模式	采用全自动一键式遥控开启，可手推开启；正前方设有图案花板。
5	棺椁	外部材质采用钛金面板（≥厚1.0mm），内部材质采用经氧化防腐处理冰柜专用轧花铝板（厚≥0.75mm），红檀木花板镶边。 棺罩采用双层PC透明罩，厚度≥3.5mm，可承受≥80Kg，采光性好。 四周装饰画：采用3mm铝塑板浮雕彩印，立体感强、防水防潮、永不褪色。
6	摆花台	双层台步：台面厚度≥14mm；双层中华柱围栏：花板厚度≥18mm， 采用手工实木雕刻围栏，上面金色油漆镶嵌，豪华庄重。
7	蒸发器	直冷式内藏紫铜盘管蒸发器，无焊点设计。
8	助力导轮	工业耐磨尼轮Φ30*30 (mm)
9	冷凝器	风冷式翅片紫铜盘管冷凝器
10	保温层	聚氨脂发泡料整体高压回温发泡，厚≥100mm 密度≤50 kg/m <sup>3</sup>
11	额定温度	-25° C
12	输入功率	≤580W*2
13	电源	220V 50Hz
14	机组形式	全封闭压缩机（2台）
15	制冷剂	R404A

		<p><b>操作控制功能:</b></p> <p>遥控器需支持开启或关闭瞻仰台制冷系统，支持设置制冷温度，支持打开、关闭台步、暂停台步操作，支持瞻仰台二次升降操作。</p> <p><b>状态指示功能:</b></p> <p>支持在遥控器上显示瞻仰台设备的当前状态，如遥控器电量、瞻仰台连接状态、实时温度、设备设置参数、制冷状态、工作模式、压缩机状态、风机状态、报警状态（设备无响应报警、超温报警、探头故障报警）。</p> <p><b>外观功能:</b></p> <p><b>触摸屏/按键操作:</b></p> <p>支持触摸屏和物理按键两种操作方式。</p> <p>必须为高频操作（开关机、打开及关闭台步）提供机械按键，机械按键操作时无需打开屏幕。</p> <p>支持防误触机制，机械按键支持长按模式。</p> <p><b>无线连接支持:</b> 遥控器应支持 Wi-Fi 或蓝牙等无线协议与瞻仰台设备连接，确保 3 米内无延迟控制。应具备靠近自动连接和恢复功能，以便设备重新启动或靠近后自动恢复连接。应支持多设备连接，支持一个遥控器自动匹配 5 台及以上瞻仰台设备。</p> <p><b>电池续航:</b> 遥控器应具备长时间的电池续航，正常一天使用 10 次操作瞻仰台，能够支持 60 天以上的连续使用。</p> <p>遥控器电池的循环寿命应不低于 400 次。具有低电量保护功能，当电量不足时，确保常用操作可持续使用 7 天，支持 USB-C 快速充电。</p>
17	自动控温风扇	根据环境温度变化自动控制散热风扇运行，保障设备有效散热效果。
18	温度控制	微电脑全自动温控器，在长时期工作未达到设定温度时，温度控制器发出声光报警提示及语音播报报警提示，并可手动设定温度。在电压不稳定时压缩机可自行延时，进行自我保护。

19	功能特点	<p>1、整机采用二套独立的制冷系统和控制系统，可单机工作/备用/双机同时工作：</p> <p>模式一、功能开关在单机/备用工作时，A 机先工作，当 A 机出现故障时自动切换到 B 机工作。</p> <p>模式二、功能开关在双机工作时，双系统同时工作。（迅速降温，快速到达设定温度）</p> <p>模式三、可设置制冷机组切换时间，根据所设置的时间自动切换制冷机组。</p> <p>2、棺体有防凝露功能。</p> <p>3、全自动升降功能：遗体可单独升至棺口，让亲属更方便瞻仰遗体，瞻仰后，遗体降回棺底，继续冷藏。</p>
----	------	--

## 2、钛金瞻仰台（中告别厅）

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规 格	L5100*W4000*H1150mm (±10mm)
2	外部材料	钛金面板 (厚≥1.0mm)
3	内部材料	经氧化防腐处理冰柜专用轧花铝板 (厚≥0.75mm)
4	棺罩	采用双层PC透明罩，厚度≥3.5mm，可承受≥80Kg
5	开启模式	全自动一键式遥控开启，带手动应急按钮开关。
6	台步	双层台步：钛金面板 (厚≥0.7mm)
7	台柱、围栏	双层围栏：中华柱围栏，钛金材质
8	助力导轮	工业耐磨尼轮Φ30*30 (mm)
9	围栏装饰画	采用 3D 立体亚克力浮雕彩印，立体感强。
10	棺椁装饰画	采用≥3mm 铝塑板浮雕彩印，立体感强。
11	蒸发器	直冷式内藏紫铜盘管蒸发器，无焊点设计。
12	冷凝器	风冷式翅片紫铜盘管冷凝器
13	保温层	聚氨脂发泡料整体高压回温发泡，厚≥100mm 密度≤50 kg/m <sup>3</sup> 。
14	额定温度	-25° C
15	输入功率	≤580W*2
16	电源	220V 50Hz
17	机组形式	全封闭压缩机 (2 台)
18	制冷剂	R404A
19	智能遥控器	<p>操作控制功能：</p> <p>遥控器需支持开启或关闭瞻仰台制冷系统，支持设置制冷温度，支持打开、关闭台步、暂停台步操作。</p> <p>状态指示功能：</p> <p>支持在遥控器上显示瞻仰台设备的当前状态，如遥控器电量、瞻仰台连接</p>

		<p>状态、实时温度、设备设置参数、制冷状态、工作模式、压缩机状态、风机状态、报警状态（设备无响应报警、超温报警、探头故障报警）。</p> <p><b>触摸屏/按键操作：</b></p> <p>支持触摸屏和物理按键两种操作方式。</p> <p>必须为高频操作（开关机、打开及关闭台步）提供机械按键，机械按键操作时无需打开屏幕。</p> <p>支持防误触机制，机械按键支持长按模式。无线连接支持：</p> <p>遥控器应支持 Wi-Fi 或蓝牙等无线协议与瞻仰台设备连接，确保 3 米内无延迟控制。应具备靠近自动连接和恢复功能，以便设备重新启动或靠近后自动恢复连接。应支持多设备连接，支持一个遥控器自动匹配 5 台及以上瞻仰台设备。</p> <p><b>电池续航：</b></p> <p>遥控器应具备长时间的电池续航，正常一天使用 10 次操作瞻仰台，能够支持 60 天的连续使用。遥控器电池的循环寿命应不低于 400 次。具有低电量保护功能，当电量不足时，确保常用操作可持续使用 7 天，支持 USB-C 快速充电。</p>
20	自动控温风扇	根据环境温度变化自动控制散热风扇运行，保障设备有效散热效果。
21	温度控制	微电脑全自动温度控制器，在长时期工作未达到设定温度时，温度控制器发出声光报警提示，并可手动设定温度。在电压不稳定时压缩机可自行延时，进行自我保护。
22	功能特点	<p>1、整机采用二套独立的制冷系统和控制系统，可单机工作/备用/双机同时工作：</p> <p>模式一、功能开关在单机/备用工作时，A 机先工作，当 A 机出现故障时自动切换到 B 机工作。</p> <p>模式二、功能开关在双机工作时，双系统同时工作。（迅速降温，快速到达设定温度）</p> <p>模式三、可设置制冷机组切换时间，根据所设置的时间自动切换制冷机组。</p> <p>2、柜体有防凝露功能。</p>

### 3、钛金瞻仰台（小告别厅）

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规 格	外部: L3900*W2800*H1150 (mm) (±10mm)
2	外部材料	钛金面板 (厚≥1.0mm)
3	内部材料	经氧化防腐处理冰柜专用轧花铝板 (厚≥0.75mm)
4	棺罩	采用双层PC透明罩，厚度≥3.5mm，可承受≥80Kg
5	开启模式	全自动一键式遥控开启，带手动应急按钮开关。
6	台步	单层台步：钛金面板 (厚≥0.7mm)
7	台柱、围栏	单层围栏：中华柱围栏，钛金材质
8	助力导轮	工业耐磨尼龙Φ30*30 (mm)
9	围栏装饰画	采用3D立体亚克力浮雕彩印，立体感强、防水防潮、永不褪色。
10	棺椁装饰画	采用3mm铝塑板浮雕彩印，立体感强、防水防潮、永不褪色。
11	蒸发器	直冷式内藏紫铜盘管蒸发器，无焊点设计。
12	冷凝器	风冷式翅片紫铜盘管冷凝器
13	保温层	聚氨脂发泡料整体高压回温发泡，厚≥100mm 密度≤50 kg/m <sup>3</sup>
14	额定温度	-25° C
15	输入功率	≤580W*2
16	电源	220V 50Hz
17	机组形式	全封闭压缩机(2台)
18	制冷剂	R404A
19	智能遥控器	<p>操作控制功能：</p> <p>遥控器需支持开启或关闭瞻仰台制冷系统，支持设置制冷温度，支持打开、关闭台步、暂停台步操作。</p> <p>状态指示功能：</p> <p>支持在遥控器上显示瞻仰台设备的当前状态，如遥控器电量、瞻仰台连接状态、实时温度、设备设置参数、制冷状态、工作模式、压缩机状态、风机状态、报警状态（设备无响应报警、超温报警、探头故障报警）。</p>

		<p>触摸屏/按键操作：</p> <p>支持触摸屏和物理按键两种操作方式。</p> <p>必须为高频操作（开关机、打开及关闭台步）提供机械按键，机械按键操作时无需打开屏幕。支持防误触机制，机械按键支持长按模式。</p> <p>无线连接支持：遥控器应支持 Wi-Fi 或蓝牙等无线协议与瞻仰台设备连接，确保 3 米内无延迟控制。应具备靠近自动连接和恢复功能，以便设备重新启动或靠近后自动恢复连接。应支持多设备连接，支持一个遥控器自动匹配 5 台及以上瞻仰台设备。</p> <p>电池续航：</p> <p>遥控器应具备长时间的电池续航，正常一天使用 10 次操作瞻仰台，能够支持 60 天的连续使用。遥控器电池的循环寿命应不低于 400 次。具有低电量保护功能，当电量不足时，确保常用操作可持续使用 7 天，支持 USB-C 快速充电，便于快速恢复电量。</p>
20	自动控温风扇	根据环境温度变化自动控制散热风扇运行，保障设备有效散热效果。
21	温度控制	微电脑全自动温控器，在长时期工作未达到设定温度时，温度控制器发出声光报警提示，并可手动设定温度。在电压不稳定时压缩机可自行延时，进行自我保护。
22	功能特点	<p>1、整机采用二套独立的制冷系统和控制系统，可单机工作/备用/双机同时工作：</p> <p>模式一、功能开关在单机/备用工作时，A 机先工作，当 A 机出现故障时自动切换到 B 机工作。</p> <p>模式二、功能开关在双机工作时，双系统同时工作。（迅速降温，快速到达设定温度）</p> <p>模式三、可设置制冷机组切换时间，根据所设置的时间自动切换制冷机组。</p> <p>2、机体有防凝露功能。</p>

#### 4、实木主持台

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规格	L700*W600*H1150 (mm) (±10mm)
2	材料	橡胶木
3	工艺	榫卯结构，采用传统手工雕刻图案。
4	油漆	油漆采用五底三面油漆工艺，底色为红棕色。

#### 5、钛金主持台

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规格	L550*W550*H1100 (mm) (±10mm)
2	材料	钛金面板

#### 6、实木供桌（子母）

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	大桌规格	长*宽*台面高：1720*530*930mm (±10mm)
2	小桌规格	长*宽*台面高：1050*530*650mm (±10mm)
3	材料	橡胶木
4	工艺	榫卯结构，采用传统手工雕刻图案，角花镂空雕刻
5	油漆	油漆采用五底三面油漆工艺，底色为红棕色。

## 7、钛金供桌

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规格	L1500*W600*H800 (mm) (±10mm)
2	材料	镀钛金

## 8、实木瞻仰台专用对接车

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规格	L2200*W650*H1020 (mm) (±10mm)
2	主体材质	201不锈钢，直径32mm圆管
3	车轮	4个3寸万向带刹静音轮
4	功能	与瞻仰台对接使用

## 9、钛金瞻仰台专用对接车

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规格	L2100*W680*H830 (mm) (±5mm)
2	主体材质	201不锈钢，直径32mm圆管
3	车轮	4个3寸万向带刹静音轮
4	功能	与瞻仰台对接使用

## 10、绢花花圈（单层三角支架）

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规格	直径1000MM
2	材料	三角支架，镀锌喷塑方管，绢花

## 11、相架

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规格	L200*W300mm
2	材料	镀钛金 30*30方管

## 12、跪垫

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规格	480*480mm 前高230mm 后高170mm
2	特点	莲花图案

### 13、P2.5彩屏（大告别厅）

序号	项目名称	规格	单位	数量(单位)
1	2.5室内全彩屏	显示面积: 4.48m*2.56m 整屏分辨率: 1792*1024=1835008 Dots 像素结构 表贴三合一 SMD1515 像素间距 (mm) 2.5 模组分辨率 (W×H) 128×64 模组尺寸 (mm) 320 (L) ×160 (W) ×15 (H) 模组重量 (kg/块) 0.355 模组最大功耗 (W/块) 15 像素密度 (点/m <sup>2</sup> ) 160000	m <sup>2</sup>	11.4688
2	视频处理器 V960	1. 支持多达5路输入接口，包括1路DVI, 1路 HDMI1.3, 1路VGA, 1路USB播放, 1路 CVBS, 1路选配扩展子卡。 2. 支持 4 个网口输出，最大带载 260 万像素。	台	1
3	数据接收卡	1. 单卡支持16组和32组数据输出模式; 2. 单卡自带16个HUB75 16P接口; 3. 单卡带载像素128*1024/256*512。	张	14
4	控制电脑	商用台式机台式电脑主机 8G 256G 键鼠 串口	台	1

## 14、P2.5彩屏（中告别厅）

序号	项目名称	规格	单位	数量（单位）
1	2.5室内全彩屏	显示面积: 3.84m*2.24m 整屏分辨率: 1536*896=1376256 Dots 像素结构 表贴三合一 SMD1515 像素间距 (mm) 2.5 模组分辨率 (W×H) 128×64 模组尺寸 (mm) 320 (L) ×160 (W) ×15 (H) 模组重量 (kg/块) 0.355 模组最大功耗 (W/块) 15 像素密度 (点/m <sup>2</sup> ) 160000	m <sup>2</sup>	8.6016
2	视频处理器 V960	1. 支持多达 5 路输入接口，包括 1 路 DVI, 1 路 HDMI1.3 , 1 路 VGA, 1 路 USB 播放, 1 路 CVBS, 选配 1 路扩展子卡子卡。 2. 支持 4 个网口输出，最大带载 260 万像素，最大宽度 3840 像素，最大高度 1920 像素。	台	1
3	数据接收卡	1. 单卡支持16组和32组数据输出模式; 2. 单卡自带16个HUB75 16P接口; 3. 单卡带载像素128*1024/256*512。	张	12
4	控制电脑	商用台式机台式电脑主机 8G 256G 键鼠 串口	台	1

## 15、P2.5彩屏（小告别厅）

序号	项目名称	规格	单位	数量（单位）
1	2.5室内全彩屏	显示面积: 2.56m*1.6m 整屏分辨率: 1024*640=655360 Dots 像素结构 表贴三合一 SMD1515 像素间距 (mm) 2.5 模组分辨率 (W×H) 128×64 模组尺寸 (mm) 320 (L) ×160 (W) ×15 (H) 模组重量 (kg/块) 0.355 模组最大功耗 (W/块) 15 像素密度 (点/m <sup>2</sup> ) 160000	m <sup>2</sup>	4.096
2	视频处理器 V760	1. 支持多达 5 路输入接口，包括 1 路 DVI, 1 路 HDMI1.3 , 1 路 VGA, 1 路 USB 播放, 1 路 CVBS, 选配 1 路扩展子卡子卡。 2. 支持 2 个网口输出，最大带载 130 万像素。	台	1
3	数据接收卡	1. 单卡支持16组和32组数据输出模式; 2. 单卡自带16个HUB75 16P接口; 3. 单卡带载像素128*1024/256*512。	张	8
4	控制电脑	商用台式机台式电脑主机 8G 256G 键鼠 串口	台	1

## 16、P10单白屏（大告别厅）

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
1	P10单白显示屏	1、中间显示尺寸: $4.48 \times 0.42 = 1.8816 \text{m}^2$ 2、两边面积: $2.56 \times 0.42 = 1.0752 \text{块} = 2.1504 \text{m}^2$ 3、单元板尺寸: 长×宽为: 320mm×160mm 4、单元板解析度: 32 (行) × 16 (列) = 512 (像素)	$\text{m}^2$	4.032
2	系统	WIFI控制	张	3

## 17、P10单白屏（中告别厅）

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
1	P10单白显示屏	1、中间显示尺寸: $3.84 \times 0.42 = 1.6128 \text{m}^2$ 2、两边面积: $2.24 \times 0.42 = 0.9408 \text{块} = 1.8816 \text{m}^2$ 3、单元板尺寸: 长×宽为: 320mm×160mm 4、单元板解析度: 32 (行) × 16 (列) = 512 (像素)	$\text{m}^2$	3.4944
2	系统	WIFI控制	张	3

## 18、P10单白屏（小告别厅）

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
1	P10单白显示屏	1、中间显示尺寸: $2.56 \times 0.42 = 1.0752 \text{m}^2$ 2、两边面积: $1.6 \times 0.42 = 0.672 \text{块} = 1.344 \text{m}^2$ 3、单元板尺寸: 长×宽为: 320mm×160mm 4、单元板解析度: 32 (行) × 16 (列) = 512 (像素)	$\text{m}^2$	2.4192
2	系统	WIFI控制	张	3

## 19、音响设备（大告别厅）

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
1	音响	类型：15”无源二分频全频音箱 频率范围（-6dB）：50Hz-19KHz 输出功率（RMS）：400W 灵敏度（1W/1M）：98dB 最大声压级（1M）：127dB 阻抗：8Ω 指向角度（水平x垂直）：70° x55° 低音单元：15”单元，3”音圈 磁钢尺寸：170*20MM 高音单元：钛膜压缩式驱动器，1.75”音圈 分频点：1.7KHz，内置分配 保护：高音保护 输入接口：2×Neutruk NL-4 吊挂系统：10*M8，吊挂点 箱体材料：15mmMDF 特点：舒服的提手，垂直可调支撑，M8吊挂点	只	6
2	功放	采用纳米晶高效能环保抗辐射供电系统； 本机设置了四种灵敏度选项； 本机在电路设计上进行优化，将最大灵敏度调节至2.19V， 避免乐器、电流杂讯等强信号损伤后端系统； 外观设计为全散热式面板； 参数： 额定功率8Ω：2×600W 额定功率4Ω：2×900W 频率响应：20Hz~20KHz； 谐波失真：<0.5%； 阻尼系数：>200； 电压增益：33dB； 灵敏度：0.775v/1.4vrms可调； 输入阻抗：20kΩ平衡输入，10kΩ非平衡输入； 信噪比：>100dB； 串扰：>75dB； 转换率：>10V/us； 输入接口：XLR平衡式； 级联接口：euroblock平衡式；	台	3

		输出接口：专业扬声器插口和双色接线端子； 增益控制：2个41位B10K步进式电位器； 指示灯：电源—蓝灯 / 信号—绿灯 / 削波—黄灯 / 故障—红灯； 保护：直流保护，超高频保护，短路保护，过载保护，开机关机保护，温度保护；		
3	调音台	<p>功能特征：</p> <p>1) 4路话筒输入，4路（2组）立体声输入，带48V幻像电源，***隐藏式按键开关；</p> <p>2) 话筒输入高中低3段均衡，立体声高低2段均衡，输入推子60mm，手感平滑；</p> <p>3) AUX发送由推子控制，FX发送由旋钮控制；独特透明按键设计；</p> <p>4) 共用可变色指示灯，绿色红色可变；带蓝牙，USB播放，录音功能，也可以做为简易声卡</p> <p>5) 内置效果器，延时和重复比例可调，效果可以加入主输入，也可以加入辅助AUX输出；</p> <p>6) 两主输出，带卡龙和RCA两种输出口（方便给本地或远程录音信号）</p> <p>7) 调音台本底噪声低，信噪比好，性能稳定；立体声输入可以选择RCA或6.35接口；</p> <p>8) 可选配支架，直接装在标准机柜上；输入放大线路采用独特设计的方案 *声音动态大，音色饱满；</p> <p>9) 外置大功率电源，有效减少外部电源干扰。</p> <p>技术参数：</p> <p>频率响应：20 Hz~20 KHz (+/-0.5 dB)；</p> <p>总谐波失真：&lt;1% (额定条件：20 Hz~20 KHz)；</p> <p>等效输入噪音：≤-110 dBm；</p> <p>输入通道均衡特性：</p> <p>低频：80 Hz/±15 dB；</p> <p>中频：2.5 KHz±15 dB；</p> <p>高频：12 KHz/±15 dB；</p> <p>线路输入时的最大增益：≥20 dB；</p> <p>传声器输入时的最大增益：≥50 dB；</p> <p>输入阻抗：</p> <p>话筒输入：≥1.0 KΩ；</p> <p>线路输出：≥10 KΩ；</p> <p>辅助返回输入：20 KΩ；输出阻抗：</p> <p>左总输出：≤300 Ω；</p>	台	1

		右总输出: $\leq 300\Omega$ ; 监听总输出: $\leq 300\Omega$ ; 卡式输出: $\leq 10K\Omega$ ;		
4	智能电源时序器	<p>1. 面板颜色: 高档铁墨色面板</p> <p>2. 电力输入条件(单相3线): AC220~240V 50~60HZ两相 (三线: 零, 火, 地)</p> <p>3. 通道数量: 8路继电器受控, 2路万用插座直通, 单路额定输出电流: 13A。</p> <p>4. 继电器受控输出最大承受单路功率: 2500W</p> <p>5. 输出电源插座规格: 阻燃ABS材料, 最大可承受13A电流磷铜材质, 标准万用插座</p> <p>6. 每路开关间隔时间/定时时间: 1秒</p> <p>7. 输出继电器触点电流: 30A 240VAC</p> <p>8. 电路板规格: 双面纤维板, 主电源走线二次加厚加粗处理。</p> <p>9. 供电规格: 内置变压器电压AC220~240V 50/60Hz , 可选配(开关电源适用全球电压AC90~260V) 50~60HZ</p> <p>10. 主电缆线规格: 输入电缆: 220V3*4平方纯铜电缆大功率电源连接头。</p> <p>11. 开启类型: 圆形高档启动开关。</p>	台	1
5	一拖二真分集无线话筒	<p>1. 使用UHF520~930MHz频段, 避免干扰频率</p> <p>2. 接收机电路中放真分集接收信号。</p> <p>3. 全自动红外线对频, 使发射机与接收机自动同步收发</p> <p>4. 采用锁相环PLL频率合成稳定系统, 提供200个通道</p> <p>5. 采用最新型高频滤波器, 最大限度地滤除带外干扰信号</p> <p>6. 采用二次变频的高频电路设计, 具有极高的灵敏度</p> <p>7. 多重静噪控制电路, 拒绝外部干扰</p> <p>8. 专门设计的语音压缩扩展电路, 极大地提高信噪比</p> <p>9. 独特的电路设计, 动态大, 频响宽, 噪音小</p> <p>技术参数系统指标:</p> <p>1. 频率范围: UHF 520~930MHz</p> <p>2. 调制方式: 宽频FM</p> <p>3. 可调范围: 50MHz</p> <p>4. 通道数目: 2x100</p> <p>5. 通道间隔: 250KHz</p> <p>6. 频率稳定度: <math>\pm 0.005\%</math>以内</p> <p>7. 动态范围: 100dB</p> <p>8. 最大频偏: <math>\pm 45KHz</math></p>	套	1

		9. 音频回应: 80Hz-18KHz ( $\pm 3$ dB) 10. 综合信噪比: >105dB 11. 综合失真: $\leq 0.5\%$ 12. 工作温度: -10°C ~ 50°C		
6	机柜	用于放置功放、效果器、电源时序器、调音台等设备	台	1
7	专业音响臂架	用于吊起音响	副	3
8	专业音响线	专业音响线，纯铜国际	卷	2

## 20、音响设备（中告别厅）

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
1	专业音响	类型: 10" 无源二分频全频音箱 频率范围 (-6dB) : 65Hz-19KHz 输出功率 (RMS) : 200W 灵敏度 (1W/1M) : 96dB 最大声压级 (1M) : 122dB 阻抗: 8Ω 指向角度 (水平x垂直) : 70° x55° 低音单元: 10" 单元, 2" 音圈 磁钢尺寸: 140*20MM 高音单元: 钛膜压缩式驱动器, 1.35"音圈 分频点: 1.9KHz, 内置分配 保护: 高音保护 输入接口: XLR/6.3mm/输出: XLR 吊挂系统: 10*M8, 吊挂点 箱体材料: 15mmMDF 特点: 舒服的提手, 垂直可调支撑, M8吊挂点	只	4
2	专业功放	采用纳米晶高效能环保抗辐射供电系统; 本机设置了四种灵敏度选项, 更好的解决用户音源信号强弱不一致的问题; 本机在电路设计上进行优化, 将最大灵敏度调节至2.19V, 避免乐器、电流杂讯等强信号损伤后端系统;	台	2

		<p>外观设计为全散热式面板，避免环境过热造成系统保护，最大限度提高系统稳定性；</p> <p>参数：</p> <p>额定功率8Ω：2×400W</p> <p>额定功率4Ω：2×600W</p> <p>频率响应：20Hz~20KHz；</p> <p>谐波失真：&lt;0.5%；</p> <p>阻尼系数：&gt;200；</p> <p>电压增益：31dB；</p> <p>灵敏度：0.775v/1.4vrms可调；</p> <p>输入阻抗：20kΩ平衡输入，10kΩ非平衡输入；</p> <p>信噪比：&gt;100dB；</p> <p>串扰：&gt;75dB；</p> <p>转换率：&gt;10V/us；</p> <p>输入接口：XLR平衡式；</p> <p>级联接口：euroblock平衡式；</p> <p>输出接口：专业扬声器插口和双色接线端子；</p> <p>增益控制：2个41位B10K步进式电位器；</p> <p>指示灯：电源—蓝灯 / 信号—绿灯 / 削波—黄灯 / 故障—红灯；</p> <p>保护：直流保护，超高频保护，短路保护，过载保护，开机关机保护，温度保护；</p>		
3	调音台	<p>功能特征：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 4路话筒输入，4路（2组）立体声输入，带48V幻像电源，***隐藏式按键开关；</li> <li>2) 话筒输入高中低3段均衡，立体声高低2段均衡，输入推子60mm，手感平滑；</li> <li>3) AUX发送由推子控制，FX发送由旋钮控制；独特透明按键设计；</li> <li>4) 共用可变色指示灯，绿色红色可变；带蓝牙，USB播放，录音功能，也可以做为简易声卡</li> <li>5) 内置效果器，延时和重复比例可调，效果可以加入主输入，也可以加入辅助AUX输出；</li> <li>6) 两主输出，带卡龙和RCA两种输出口（方便给本地或远程</li> </ol>	台	1

	<p>录音信号)</p> <p>7) 调音台本底噪声低, 信噪比好, 性能稳定; 立体声输入可以选择RCA或6. 35接口;</p> <p>8) 可选配支架, 直接装在标准机柜上; 输入放大线路采用独特设计的方案 *声音动态大, 音色饱满;</p> <p>9) 外置大功率电源, 有效减少外部电源干扰。</p> <p>技术参数:</p> <p>频率响应: 20 Hz~20 KHz (+/-0.5 dB);</p> <p>总谐波失真: &lt;%1(额定条件: 20 HZ~20 KHZ);</p> <p>等效输入噪音: ≤-110 dBm;</p> <p>输入通道均衡特性:</p> <p>低频: 80 Hz/±15 dB;</p> <p>中频: 2.5 KHz±15 dB;</p> <p>高频: 12 KHz/±15 dB;</p> <p>线路输入时的最大增益: ≥20 dB;</p> <p>传声器输入时的最大增益: ≥50 dB;</p> <p>输入阻抗:</p> <p>话筒输入: ≥1.0 KΩ;</p> <p>线路输出: ≥10 KΩ;</p> <p>辅助返回输入: 20 KΩ; 输出阻抗:</p> <p>左总输出: ≤300 Ω;</p> <p>右总输出: ≤300 Ω;</p> <p>监听总输出: ≤300 Ω;</p> <p>卡式输出: ≤10KΩ;</p>	
--	--	--

4	一拖二 无线话筒	<p>发射器指标:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 频率范围: UHF 520–930MHz</li> <li>2. 频率稳定度: <math>\geq 10\text{ppm}</math></li> <li>3. 发射功率: <math>\geq 10\text{mV}</math></li> <li>4. 发射距离: <math>\geq 100\text{ (m)}</math></li> <li>5. 谐波抑制: <math>\geq 65\text{db}</math>以上</li> <li>6. 调制方式: <math>\geq \text{FM}</math></li> <li>7. 最大调制度: 75K</li> <li>8. 工作电压: 3V</li> <li>9. 工作电流: 120mA</li> <li>10. 功能显示方式: LCD</li> </ol> <p>接收机指标:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 频率: 520–930MHz</li> <li>2. 频率稳定度: <math>\geq 10\text{ppm}</math></li> <li>3. 灵敏度: <math>\geq 13\text{dbuv}</math></li> <li>4. 领道抑制: <math>\geq 65\text{db}</math></li> <li>5. 镜像频率抑制: <math>\geq 75\text{db}</math></li> <li>6. 音频输出: <math>\geq 200\text{mV}</math></li> <li>7. 输出阻抗: XLR接口: 200欧 1/4接头: 1K欧</li> <li>8. 信噪比: <math>\leq 100\text{dB}</math></li> <li>9. 失真度: &lt;0.1%</li> <li>10. 频率响应: 50Hz–15KHz</li> <li>11. 功能显示方式: LCD</li> </ol>	套	1
5	智能电源时序器	<p>功能特点</p> <p>采用先进的32位CPU微处理器芯片进行控制，使设备控制更加稳定；</p> <p>8路通道额定总承受功率为8.8KW电源负载，拥有独立高性能RFI/EMI电源滤波器，为用户的设备提供干净而稳定的电源；</p> <p>1.8英寸TFT全彩显示屏，可显示设备当前电压、各通道开启状态指示、设备网络MAC地址、ID地址及相关系统信息；</p> <p>采用新国家标准的4个经时序控制的10A通用安全划盖插座、4个经时序控制的16A通用安全划盖插座及2个直通10A通用安全划盖插座，使得用电安全更加有保障。</p> <p>设备具备软件编辑功能，可独立调整通道开机及关机的延时时间，控制电源开启与关闭功能；</p>	台	1

		<p>可通过软件对设备进行密码功能选择性锁定功能，可满足使用者的系统控制安全起到保护作用；</p> <p>设备软件内置中控代码生成器模块，方便第三方设备进行代码获取编辑；</p> <p>设备内置远程（REMOTE）控制功能，让用户能远距离的对设备进行开启关闭操作；</p> <p>可通过设备的LINK接口与同型号的电源时序器进行多台扩展及级联设置控制，而无需再购置其它控制器件；</p> <p>设备受控控制方式多样，分别有TCP/IP、RS485、UDP进行联机控制，或通过第三方中控设备进行RS485、UDP控制复杂的电源系统。</p>		
6	机柜	用于放置功放、效果器、电源时序器、调音台等设备	台	1
	专业音响臂架	用于吊起音响	副	2
	专业音响线	专业音响线	卷	3

## 21、音响设备（小告别厅）

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
1	音响	额定功率：≥150W/8欧姆 峰值：≥300W 灵敏度91 ±3db 尺寸:长*宽*高 52*28*30CM	只	4
2	功放	全新的外观设计，凸显其大方而又与众不同的风格 USB接口，混响功能，优良的内部电路，自然有不凡的音质 独立的模式结构使功放的两个通道能更加独立地工作 多达8只指示灯，指示不同的工作状态 专业SPEAKON输出插座，专业的XLR输入插座，连接简便可靠 开机延时、短路、过载、直流、超高温保护功能, 2×150W (8Ω)	台	2
3	一拖二 无线话筒	产品特点： 1. 背光式LCD显示屏指示了RF和AF信号强度，电池状态，LCD实时反馈显示系统工作状态。 2. 全自动搜频操作。 3. 采用最新红外线自动对频（IR）技术，设定和操作更简便	套	1

		<p>。</p> <p>4. 独立隐藏式系统锁键. 一键上锁. 防止使用中发生失误动作。</p> <p>5. 话筒可互换使用, 通用性强, 全金属电镀管体, 坚固, 抗摔, 耐磨。</p> <p>6. 发射机电池电量监控, 发射功率调节功能。</p> <p><b>综合参数:</b></p> <p>杂讯锁定静噪控制+音码导航锁定静噪控制</p> <p>音频动态扩展及自动电平控制电路</p> <p>工作频率:640~690MHz 采用微电脑CPU控制</p> <p>PLL锁相环频率合成技术 2*100频道自由选择</p> <p>特有音频/射频电平显示, 电池电压显示, 红外线对频</p> <p>频响范围: 60Hz~16KHz</p> <p>频率稳定度: ±0.002</p> <p>拾音头增益调整旋钮:-20dB至+35dB</p> <p>FM 最大调制频率偏: ±45KHz RF</p> <p>全铝合金结构</p> <p>射频传输频率范围: 640~690 MHz</p> <p>工作范围: 在典型条件下60米, 室外直线距离时100米</p> <p>备注: 实际工作范围取决于射频信号吸收、反射和干扰.</p> <p>音频频率响应: 40 ~ 18,000 Hz, (0 dB, -3 dB).</p> <p>备注: 整体系统频率响应取决于选取的话简单元.</p>		
4	机柜	用于放置功放、调音台等设备	台	1
5	音响吊架	用于吊起音响	副	2
6	音响线	专业音响线	卷	2

#### 4) 守灵、便民厅(3间)

##### 1、钛金告别棺

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规格	L2215*W915*H1000 (mm) (±10mm)
2	棺罩	采用双层PC透明罩，厚度≥3.5mm，可承受≥80Kg，采光性好
3	棺体	采用钛金板整体焊接厚度≥1.0mm，四周采用3mm铝塑板浮雕彩印，立体感强、防水防潮、永不褪色，图案可根据用户方指定，不产生水气。
4	开罩方式	侧开式
5	内部材料	经氧化防腐处理冰柜专用轧花铝板厚度≥0.75mm
6	材料	钛金面板 (厚≥1.0mm)
7	托板	不锈钢厚度≥0.7mm， 规格： 1920×620 (mm) (±5mm)
8	蒸发器	直冷式内藏紫铜盘管蒸发器，无焊点设计。
9	冷凝器	风冷式翅片紫铜盘管冷凝器
10	制冷模式	全自动轮值型，制冷迅速、低噪音。
11	保温层	聚氨脂发泡料整体高压回温发泡，厚≥100mm 密度≥50 kg/m³
12	额定温度	-25° C
13	输入功率	580W*2
14	电源	220V 50Hz
15	机组形式	全封闭压缩机(2台)
16	制冷剂	R404A
17	自动控温风扇	根据环境温度变化自动控制散热风扇运行，保障设备有效散热效果。
18	温度控制	微电脑全自动温度控制器，在长期工作未达到设定温度时，温度控制器发出声光报警提示，并可手动设定温度。在电压不稳定时压缩机可自行延时，进行自我保护。
19	功能特点	1、整机采用二套独立的制冷系统和控制系统，可单机工作/备用/双机同时工作： 模式一、功能开关在单机/备用工作时，A机先工作，当A机出现故障时自动切换到B机工作。 模式二、功能开关在双机工作时，双系统同时工作。（迅速降温，快速到达

		设定温度) 模式三、可设置制冷机组切换时间，根据所设置的时间自动切换制冷机组。 2、棺体有防凝露功能。
--	--	---

## 2、钛金供桌

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规格	L1500*W600*H800 (mm) (±10mm)
2	材料	镀钛金

### 3、绢花花圈（单层三角支架）

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规格	直径1000MM
2	材料	三角支架，镀锌喷塑方管，绢花

### 4、跪垫

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规格	480*480mm 前高≤230mm 后高≤170mm
2	特点	莲花图案

## 5) 遗体冷藏室

### 1、三门冷冻柜

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规格	外部尺寸: L2200*W920*H2100mm (±10mm)
2	外墙	304不锈钢
3	内胆	经脱氧防腐处理冰柜专用轧花铝板0.75mm厚
4	柜门	304不锈钢
5	框架	不锈钢方管 25*25*0.7 (mm)
6	托板	不锈钢管, 不锈钢板 规格: 1960*600 (mm)
7	助力导轮	工业尼轮, Φ30*30 (mm)
8	制冷模式	直冷, 全自动轮值转换模块
9	机组配置	上置式机组
10	蒸发器	直冷式内藏紫铜盘管蒸发器, 无焊点设计。
11	冷凝器	风冷式翅片紫铜盘管冷凝器
12	保温层	聚氨脂发泡料整体高压回温发泡, 厚100mm, 密度50kg/m³
13	额定温度	-25°C
14	输入功率	≥500W*4
15	电压	220V±10%
16	电源	220V 50Hz
17	机组形式	全封闭压缩机(4台)
18	制冷剂	R404a
19	温度控制	微电脑全自动温控器, 在长时期工作未达到设定温度时, 温度控制器发出声光报警提示, 并可手动设定温度。在电压不稳定时压缩机可自行延时, 进行自我保护。
20	功能特点	1、整机采用二套独立的制冷系统和控制系统, 可单机工作/备用/双机同时工作: 模式一、功能开关在单机/备用工作时, A机先工作, 当A机出现故障时自动切换到B机工作。 模式二、功能开关在双机工作时, 双系统同时工作。(迅速降温, 快速到达设定温度) 模式三、可设置制冷机组切换时间, 根据所设置的时间自动切换制冷机组。 2、柜体有防凝露功能

## 2、电动液压升降车（助力款）

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规格	L2340*W640*H540-1560 (mm) (±10mm)
2	方管	201不锈钢，38*38mm (厚≥2.0mm)
3	滑滚	201不锈钢，直径32mm (厚≥1.2mm)
4	车轮	4个4寸橡胶防震万向轮 (其中带刹2个，不带刹2个)
5	油缸	液压油缸升力为≥400kg
6	电机	电动液压泵和电池
7	助力	电动带刹，功率：500W，一次充电使用2-3天
8	功能	冷冻柜对接与遗体转运使用

### 3、大轮推车

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规格	L2100*W600*H700mm (±10mm)
2	面板材质	201不锈钢拉丝面板 (厚0.7mm)
3	圆管	201不锈钢，直径32mm (厚0.9mm)
4	车轮	2个前轮：直径：400mm，充气轮胎；2个后轮：万向轮带刹车

## 6) 遗体消毒间

### 1、遗体消毒柜

1. **优质结构：**外形尺寸为长2200\*宽1100\*高 1795（mm）（±5mm），柜体采用优质不锈钢材质，厚度≥100mm，内外不锈钢中间聚氨酯发泡。内支架为25\*25\*0.7mm（±5mm）不锈钢方管焊接，底架75\*45\*1.0mm（±5mm）不锈钢方管，配有2层不锈钢省力轨道，托盘0.7mm不锈钢板折弯焊接，结构稳定、承重强、安装维护简便，可同时存放二具遗体。

2. **双重消毒：**紫外线直接照射遗体，杀菌效果达99%；臭氧产出量不低于20克每小时，结合高浓度臭氧与高强度紫外线结合，360°无死角杀菌消毒，消除病菌异味，不产生二次污染。

3. **.异味祛除与风干：**由紫外线消毒系统、电器驱动控制、排风管道、风机组成异味祛除系统，可将废气排入下水道，臭氧自然分解。

4. **照明与安全：**使用高亮度LED照明，位置合理、光分布均匀且防水，方便检修。周边有优质密封条，装有臭氧检测仪，工作周期结束后，臭氧量≤0.2MG / m<sup>3</sup> 才自动开门，保障人员健康。

5. **灵活控制：**触摸屏控制（7寸高清彩色超大屏幕液晶显示装置，一键启停，人机互动界面操作方便）或应急手动控制。消毒完毕有声光提示。

6. **多样设置：**遗体消毒时间10-120分钟可按需设置，适应不同腐败程度的遗体。

7. **额定电压：**220V

8. **额定频率：**50Hz±1Hz

9. **输入总功率：**1000W

## 7) 化妆间

## 1、双排风升降整容台

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	外形尺寸	L2600*W800*H750mm (±10mm)
2	主体材质	304不锈钢材质：国标≥1.2mm厚
3	承载重量	≥150kg
4	升降功能	解剖台面边框内侧倾斜，台面板可根据臭味排净和工作人员化妆整容舒适度的要求上下升降，台面板升降范围：>12cm；
5	遗体担架	可单独取出担架进行冲洗或搬运遗体；担架：304 不锈钢板，国标≥0.7mm厚，圆管：直径25mm，国标≥0.7mm厚，方管：30*30mm，国标≥0.7mm厚。
6	双排风功能	台面45度倾斜面开腰子眼排风孔，底座侧面开排风孔，增强异味吸附功效；（双排风功能需与抽排风系统工程联用）
7	洗手池	池内设有防尸体组织、毛发进入下水道的围栏，落水孔处设有过滤器、1个高位冷热清洗装置、1个高温高压清洗装置；
8	不锈钢枕头	304不锈钢材料；尺寸：300mm*80mm*100mm (±5mm)
9	其他配置	带气水分离装置、溢水装置功能、防护防腐功能、二级污水回流装置

## 2、通风储物柜 1（含热水装置）

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规格	L1000*H800mm*W500mm (±5mm)
2	材质	304不锈钢材质
3	配置	1. 上层为器械柜，下层为通风柜，带经模具冲压而成的排风栅栏。 2. 洗手池：冷热可调清洗装置。

### 3、通风储物柜组 2

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规格	L2000*H800mm*W500mm (±5mm)
2	材质	304不锈钢材质
3	配置	上层为器械柜，下层为通风柜，带经模具冲压而成的排风栅栏。

### 4、工具柜

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规格	L900*W450*H1800mm (±5mm)
2	材质	304不锈钢
3	配置	上、下双开式不锈钢门（带锁）

### 5、移动器械车

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	外形尺寸	L700*W400*H750mm (±5mm)
2	面板	304不锈钢面板
3	方管	201不锈钢25*25mm
4	车轮	小金钢轮万向带刹4个。

## 8) 清洗间

### 1、多功能升降清洗床

序号	产品技术项	产品技术规格、参数及要求
1	尺寸	L2600*W800*H750 (mm) (±10mm)
2	材质	SUS 304 不锈钢板制作，整体无缝焊接1.2mm厚，不锈钢洗手
3	担架	304 不锈钢板：0.7mm厚，圆管：直径25mm，0.9mm厚，方管： ：30*30mm，1.0mm厚；
4	功率	交流 220v 直流 24v
5	升降功能	可自动升降调节，调节高度150mm。
6	其他配置	冷热水交替、带水池、清洗用喷淋装置、漏电短路保护。

### 2、工作台 1

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规格	L1000*H800*W500mm (±10mm)
2	主体材质	304不锈钢
3	配置	1. 洗手池：冷热可调清洗装置。 2、热水装置：80L

### 3、工作台 2

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规格	L2000*H800*W500mm (±10mm)
2	主体材质	304不锈钢
3	配置	1. 洗手池：冷热可调清洗装置。

## 4、工具柜

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规格	L900*W450*H1800mm (±10mm)
2	材质	304不锈钢
3	配置	上、下双开式不锈钢门（带锁）

## 5、移动器械车

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	外形尺寸	L700*W400*H750mm (±10mm)
2	面板	304不锈钢面板
3	方管	201不锈钢25*25mm
4	车轮	小金钢轮万向带刹4个。

## 9) 防腐间

### 1、全自动升降消毒防腐池

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	外形尺寸	L2390*W970*H880mm (±10mm)
2	内净尺寸	L2100*W800*H420mm (±10mm)
3	主体材质	材质：304不锈钢板，国标≥1.0mm厚。
4	温度控制	微电脑全自动温度控制器，手动设定温度，最高可设置 60°C。
5	配置	1、配置泄水池（尺寸符合要求）； 2、水池内配有托板（供遗体搬运）、双层不锈钢过滤网（可收集化冻、清洗物特别是微量物证）； 3、带升降功能
6	用途	用于冰冻遗体解冻、浸泡、防腐、消毒、清洗；

### 2、工具柜

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	规格	L900*W450*H1800mm (±5mm)
2	材质	304不锈钢
3	配置	上、下双开式不锈钢门（带锁）

### 3、移动器械车

序号	产品技术项目	产品技术规格、参数及要求
1	外形尺寸	L700*W400*H750mm (±5mm)
2	面板	304不锈钢面板
3	方管	201不锈钢25*25mm
4	车轮	小金钢轮万向带刹4个。

## 10) 骨灰寄存楼

### 1、骨灰存放架（莲花仿大理石款）

#### 1、箱体规格：

单穴外径尺寸：W428\*D316\*H350mm（±5mm）

内径尺寸：

W400\*D310\*H330mm（±5mm）

双穴外径尺寸：W766\*D316\*H350mm（±5mm）

内径尺寸：

W740\*D310\*H330mm（±5mm）

#### 3、箱体结构：

采用积木式“互锁结构”组合工艺（即：箱体上、下板与连接头有互锁口，互锁口之间嵌入连接，由具有一定柔韧性材料构成。互锁口连接便于安装拆卸，可重复利用。多头圆形连接柱（圆柱将箱体上、下板与左右立板紧密互锁连接），**箱体框架承重力≥1500kg**，积木式互锁结构提高安装效果与安装质量，箱体外部本身不外露任何连接螺杆。

#### 3、主要部件、配件参数

序号	部件名称	材质	规格	详细说明
1	箱体上下板	复合材料(BMC) (性能要求：1、热变形温度≥240℃；2、弯曲强度≥80Mpa；3、玻纤含量符合20±2.5%；4、断裂拉伸应力≥25Mpa；5、吸水性≤0.2%。6、密度：≥1.78g/cm³；7、简支梁冲击强度≥30KJ/m²。)	实心侧梁料厚度≥7.2mm, 实心板厚度≥3mm。	上下板与纵梁一体高温模压成型，增加承重力，纵梁左右侧设有互锁连接口，采用圆锥形设计，连接紧密，增强安装效果，整体稳定性强。
2	箱体左右立板		实心竖梁料厚≥6.5mm, 实心板厚度≥3mm。	左右立板上下设有互锁连接孔，与承重竖梁为一体高温模压成形，具有更好的稳定性与承重力。
3	箱体后板		实心板厚度≥3mm	莲花图案与后板一体高温模压成型，增加后板强度与美观性。
4	门面板		实心板厚度≥14mm	采用高温一体模压成型，整体为钝角与圆角工艺。 开启方式：下翻式。
5	门板装饰		图案深度：≥5mm	莲花图案与门面板一体高温模压成型。
6	门面板处理工艺			高光亮仿大理石。
7	箱体连接件	ABS	榫心：21*21mm±	具有高抗冲击性，承受物理压力

			0.5mm, 圆柱直径： 9mm±0.5mm	大, 高耐久、耐磨性。
8	顶檐	6063 (国标)铝合金	高度60mm、壁厚≥1.0mm	有轻质高强度, 优异的耐腐蚀性, 表面采用烤漆仿木纹处理工艺。
9	底座	6063 (国标)铝合金	高度120mm、壁厚≥1.2mm	有轻质高强度, 优异的耐腐蚀性, 表面采用烤漆仿木纹处理工艺。
10	架体封板、侧板	铝塑复合板	实心板厚度≥2.9mm	耐腐蚀性, 图案采用紫外线光固化打印机打印, 符合国家殡葬文化特性。
11	架体立柱	6063 (国标)铝合金	宽64mm、壁厚≥1.0mm	有轻质高强度, 优异的耐腐蚀性, 表面采用阳极氧化处理。
12	门连接	镶件螺母	黄铜C3604 内径4mm、高8mm	高强度和良好的耐用性, 含铅量符合国家标准。镶件螺母用于箱体部件与门板, 镶件螺母与箱体、门面板部件一体高温模压工艺。
		螺杆	钢材 M4	耐酸、耐碱、耐腐蚀及抗大气能力强。
		拉杆	不锈钢	采用高强度合金钢具有良好的机械性能和耐腐蚀性。
		合页	实心高硬度金属 壁厚2.0mm	表面处理采用电镀工艺。
13	门锁	锁心	直径11.6mm	开锁方式 (一对一)、带管理钥匙
14	号码牌	双色板	L60*W17mm	抽拉式, 雕刻机雕刻、字迹清晰。
15	顶檐连接角	ABS		具有高抗冲击性, 承受物理压力大, 高耐久、耐磨性。外形为90°C圆角防踢伤安全设计。
16	底座连接角	ABS		具有高抗冲击性, 承受物理压力大, 高耐久、耐磨性。外形为90°C圆角防踢伤安全设计。

## 2、骨灰寄存业务管理系统

### 1. 总体要求

智能存放系统建设采用目前主流的软件开发技术，以实现系统的先进、成熟、稳定和可扩展性，具体如下：

1. 1 基于 SOA 理念进行系统设计、开发和部署，充分利用应用支撑平台提供的各种能力；

1. 2 采用 Java 或 C#后台技术进行开发设计，充分利用、高速度、高性能、高安全性、高可靠性以及易扩充和拓展等特性；

1. 3 采用 B/S/C/M 模式进行实现，B 端兼容 Edge、Chrome、Firefox 等主流浏览器，S 端支持 Windows、Linux 等系统部署，C 端可视化触控屏幕一体机，便于人机交互，M 端支持小程序扫码操作；

1. 4 结合移动端应用，工作人员可以随时随地获取存放各位信息并进行管理。

### 2. 系统功能说明

#### 2. 1 寄存业务办理

工作人员通过该系统进行寄存业务的办理，扫描骨灰所属证件或家属身份证信息，自动采集上传证件信息，采集家属人脸信息，减少人工录入，选择单穴、双穴或其他类型的存放服务并显示对应价格，根据骨灰所属惠民减免政策，自动扣减费用。可通过可视化时间轴查询寄存业务的整体办理进度，如已办理、已缴费、已安放、已取出、已迁出等，便于跟踪骨灰整体状态。

在智慧殡仪服务系统中如果办理了寄存服务，信息同步到该系统，便于寄存安放操作，减少工作人员操作。

#### 2. 2 离线身份认证

系统支持离线身份方式进行存放架穴位识别认证。在业务系统将穴位业务信息（穴位编号、穴位过期日期、逝者姓名、存入日期、家属姓名）通过特定加密协议写入到 IC 卡内。将 IC 卡发放给家属。当业务系统和存放架嵌入式系统断联无法同步数据时，存放架嵌入式系统通过对称的解密协议将 IC 卡内数据读取并本地化对比识别认证家属身份，通过后，家属可直接操作穴位功能。

#### 2. 3 骨灰安放

缴费完成后，自动生成待安放信息，工作人员扫描业务单二维码或身份证，直接定位待安放的信息。

可视化展示骨灰楼所有区域，选择区域，拟物化展示该区域穴位，穴位上显示穴位编号、穴位类型，穴位状态通过不同颜色直观展示（空闲、已用、损坏、保留），并在周围显示层数、列数，和实物排列顺序一致，可直观地选择对应的穴位。

选择待安放骨灰信息，并选中穴位，可完成安放操作，如果穴位被使用或损坏，则提示不能安放。如果购买的穴位类型和所选穴位的类型不一致，则提

示不能安放。

对于需要查看存放架现场环境，再进行安放操作的情况，可使用移动 app 进行骨灰安放操作，app 骨灰寄存模块显示待安放骨灰列表，选择进入详情，模糊搜索或选择安放穴位，点击确认，完成安放操作。

## 2.4 3D 可视化穴位及安放

根据骨灰寄存楼的整体装饰风格、存放架柜体及柜门样式，以及实际布局情况，系统采用等比例方式精细建模，高精度还原每一个骨灰格位，构建出真实感强、细节完备的三维可视化模型。

该 3D 模型无缝集成至骨灰寄存业务管理系统中，在可视化界面中全面展示寄存楼的空间结构、装饰效果与格位分布，直观呈现整体布局。

用户可在 3D 界面中任意点击某一格位，即可实时弹出该穴位的详细业务信息，包括：格位编号与名称、所属区域与价格、占用状态（是否已安放）、逝者基本信息、经办人资料、寄存起始与到期日期。在确认信息无误后，用户可直接在界面中选中格位，完成安放业务或预约操作。

该功能显著提升了业务办理效率，实现了线上选位、信息透明、远程操作，为家属与工作人员提供了“足不出户、高效决策”的全新体验，全面推动殡葬服务的数字化转型和便民化升级。

## 2.5 穴位管理

树形显示所有骨灰楼、区域，点击骨灰楼或区域，可视化显示当前区域总穴位数、可用穴位数、利用率。点击末级区域，拟物化显示该区域所有穴位，点击穴位查询穴位基本信息，包含穴位类型、寄存状态、骨灰信息、家属信息。

在 3D 可视化界面中，系统全面呈现骨灰寄存楼的空间结构、装饰风格及格位布局，以真实比例高度还原整体环境，为用户提供沉浸式视觉体验。各区域格位的存放状态通过不同颜色或图标进行标识，直观反映每个区域内的占用情况，帮助用户快速识别空余格位。

用户可在 3D 可视化界面中点击任意格位，系统将实时弹出该穴位的完整业务信息，包括：格位编号与名称、所属区域及定价信息、当前占用状态（是否已安放）、逝者基本资料、经办人信息、寄存起始与到期时间。

同时，系统界面将自动展示一组便捷操作入口，包括：寄存证打印、中途安放、骨灰迁出、穴位变更、信息变更、存放历史记录等功能，实现“一键直达、操作高效”。

## 2.6 骨灰迁出

通过搜索骨灰信息、家属信息、扫描身份证定位到该条穴位，一键迁出，迁出前二次确认提醒骨灰是否取出，迁出后，穴位恢复空闲状态。

## 2.7 中途安放

对于已购买双穴或其他多穴位服务，系统支持中途骨灰安放（考虑夫妻双方不同逝世时间）。通过搜索骨灰信息、家属信息定位、扫描身份证定位到该

条穴位，右键中途安放，可新增骨灰信息。

## 2.8 穴位变更

对于需要更改穴位的家属或穴位损坏需要更换，提供穴位一键迁移，对于穴位寄存周期自动迁移。

## 2.9 信息变更

可变更家属信息或联系方式，便于后期对接寄存变动，并自动记录变更历史，防止骨灰寄存出错。

## 2.10 到期查询

列表式查询各穴位的到期时间、剩余天数、穴位状态、所属家属信息，按剩余天数排序，一键跳转到寄存业务办理并进行穴位续存。

## 2.11 统计分析

帮助殡仪馆进一步加强寄存业务流程的控制，提升殡仪馆管理以及决策的水平。

通过图形化(柱状图、饼图、曲线图等)手段和多样的分析方法(同比、环比等)为管理者在殡仪馆在业务决策中提供正确的报表和数据。

方便领导者时刻掌握馆内运作的寄存各个环节以及最佳经营模式，为管理提供准确、及时、高效的辅助决策依据。

### 2.11.1 查询类

骨灰迁出查询、历史穴位查询、穴位存取查询。

### 2.11.2 统计类

接运统计：穴位使用占比、寄存办理情况、寄存服务统计、重复续费率、寄存量排行。

## 2.12 个性化首页

根据登录者的角色进入分别进入管理首页、员工首页。

管理首页可视化展示殡仪馆运营数据及服务指标，具体如下：服务指标分析（含本周服务总量、寄存量、续存量、到期量，支持按天、周、年筛选和环比查询）。

员工首页可视化展示当前登录者所拥有的功能的业务统计数据，具体如下：待处理量、进行中量、已完成量（支持点击数字穿透进详情）、按登录者角色展示寄存业务分析、缴费收入分析。

## 2.13 资源管理

### 2.13.1 打印模板管理

对业务办理页面中关于寄存证、业务办理单等打印模板的自定义设置，支持上传、下载、启用、禁用模块，方便殡仪馆根据自身的实际需要修改打印样

式。

#### 2.13.2 殡葬服务与用品信息管理

对殡葬服务项目和收费标准进行自定义分类设置。建立服务于用品基础信息，包含名称、类型、收费类型、收费性质、收费依据、收费标准、单价、惠民减免条件、减免额度、最大减免额、可用设备设施等内容，支持图片上传功能，支持设置服务套餐。设置完成后家属可通过查询系统查看所殡葬服务或用品内容和相关价格。

#### 2.13.3 设施信息管理

对骨灰楼的信息维护，包含房间编号、设施名称、面积、包含设备、状态、照片。

#### 2.13.4 穴位信息管理

可视化对骨灰楼的各个区域房间可进行添加、禁用，可实现多级区域管理，采用树接口展示及管理。

对区域内的穴位进行一键批量生成、禁用，按存放架实际摆放效果生成层数、列数及穴位编号(可直接跳过带4、7的层数和列号)，并可视化展示效果。支持穴位编辑，和存放架智能芯片及电控锁绑定，后续可在此基础上自动化控制穴位门的开闭及开关状态。

### 2.14 系统管理

#### 2.14.1 部门和员工管理

对部门、员工按照树形结构进行管理，参与系统操作的员工支持打印员工标识牌，在系统操作中快速地扫描员工标识牌，便已及时记录各类操作信息，支持通过员工管理快速开通账号。

#### 2.14.2 权限管理

可根据工作人员需要动态配置菜单信息，按照实际情况来修改名称、排序、打开和关闭等行为，

可根据各个用户岗位角色、部门不同来灵活赋予使用者使用系统各个相应模块的权限。

### 2.15 对外提供接口

可根据需求提供自定义数据接口给第三方系统使用。

## 2.16 硬件参数要求

序号	名称	技术参数		数量	单位
1	商用电脑 一套(键盘、鼠标)	CPU: I3 I5 代; 内存: 32G 硬盘: 1T 显卡: 集成显卡	显示器: 23.8 英寸 分辨率: 1920×1080 接口: USB3.1、Wi-Fi	1	套
2	高拍仪	扫描范围: A4 及 A4 以下 扫描速度: ≤1s 集成二代身份证阅读器: 支持身份证离线识别 摄像头: 双摄像头, 文档扫描摄像头 1000 万像素; 人脸采集摄像头 500 万像素, 支持自动人脸识别功能	电源及接口: USB2.0 传输 数据与供电, 无需外接电源 补光灯: 超高 LED 补光灯, 支持强光弱三级调光 适配系统: 支持 windows 操作系统、国产麒麟操作系统	1	套

## 11) 管理系统（1套）

### 智慧殡葬系统建设采购要求清单

#### 1、软件系统建设采购要求清单

序号	子系统	模块内容
1	智能接运系统	<p><b>1. 信息展示与浏览</b> 家属通过扫描殡仪馆小程序码或在微信平台搜索进入殡葬服务小程序后，可全面浏览殡葬改革政策、单位详情、服务项目、服务价格等详细信息，为预约接运做好充分准备。</p> <p><b>2. 智慧预约接运</b> 家属通过扫描殡仪馆小程序码或在微信平台搜索进入殡葬服务小程序，可浏览殡葬改革政策、单位详情、服务项目等信息。家属拍照上传逝者身份信息、上传家属身份信息通过技OCR技术识别家属与逝者身份信息、填写死亡证明、预约时间、接运地点和联系方式后完成网上预约。</p> <p><b>3. 代预约接运</b> 工作人员可为手机操作不便的家属进行代为预约填写接运信息</p> <p><b>4. 特殊群体接运</b> 针对逝者信息不明的情况，工作人员可代为填写接运信息并做好相关备注，可在后续补充逝者信息</p> <p><b>5. 预约信息填写与提交</b> 家属在小程序上填写死亡证明相关信息、预约接运时间、接运地点和详细联系方式等，填写完成后可一键提交预约申请，系统实时记录预约信息并进行审核</p> <p><b>6. 电话预约</b> 家属致电殡仪馆进行接运预约时，调度中心工作人员详细记录家属提供的接运相关信息，包括逝者信息、接运时间、地点等，并通过系统对信息进行验证，确保信息的真实性和有效性。</p> <p><b>7. 预约跟进与反馈</b> 调度中心在完成预约处理后，及时与家属取得联系，反馈预约处理结果，如预约成功、需要补充信息等，确保家属了解预约进展情况。</p> <p><b>8. 接运信息添加与管理</b> 调度中心工作人员可随时添加接运信息，包括新的预约任务、临时调整的接运安排等，同时对接运信息进行分类管理和编辑，确保信息的准确性和及时性。</p> <p><b>9. 车辆智能调度与排班</b> 借助智能算法和可视化视图，系统根据车辆的状态（空闲、忙碌、维修等）、类型、位置以及接运任务的时间、地点等因素，自动进行车辆调度和科学排班，提高车辆的利</p>

	<p>用率和接运效率。</p> <p><b>10. 多端同步调度</b></p> <p>支持电脑端与移动端同步调度功能，调度人员无论身处何地，均可通过相应设备实时查看接运任务和车辆状态，进行调度操作，实现高效的资源调配。</p> <p><b>11. 任务接收与确认</b></p> <p>外勤人员通过小程序端接收待处理的接运任务，详细查看任务信息，包括接运时间、地点、逝者信息等，并确认出发时间，确保按时到达接运地点。</p> <p><b>12. 导航功能与路线规划</b></p> <p>小程序端根据接运地点自动发起一键导航功能，提供多种导航路线供外勤人员选择，同时实时更新路况信息，帮助外勤人员规划最佳路线，快速到达接运地点。</p> <p><b>13. 身份核实与腕带绑定</b></p> <p>外勤人员到达接运地点后，使用小程序端扫描逝者或家属的身份证件，系统自动识别身份证件信息并与预约信息进行核实，确认无误后，将系统自动生成的腕带与遗体信息进行绑定，确保遗体身份的准确性和可追溯性。</p> <p><b>14. 确认单生成与展示</b></p> <p>外勤人员在手持终端设备上根据接运任务信息和实际操作情况，自动生成接运确认单，详细记录接运时间、地点、逝者信息、服务内容等，清晰展示给家属进行签字确认。</p> <p><b>15. 电子签字与存档</b></p> <p>家属在在手持终端设备上进行电子签字操作，签字完成后，系统自动将签字确认单进行存档保存，以备后续查询和审计，确保接运流程的规范性和可追溯性。</p> <p><b>16. 腕带信息生成与关联</b></p> <p>系统根据逝者的身份信息、接运任务等自动生成唯一的腕带编码，并将腕带编码与遗体的详细信息（如逝者姓名、性别、年龄、死亡原因等）进行关联，建立准确的绑定关系。</p> <p><b>17. 腕带扫描与信息读取</b></p> <p>在后续的业务流程中，工作人员通过扫描腕带条码，系统能够快速读取并展示逝者的相关信息，方便进行身份识别、业务办理和信息查询等操作。</p> <p><b>18. 腕带信息更新与维护</b></p> <p>当逝者的信息发生变化（如转移到不同的冷冻柜、服务项目调整等）时，系统支持对腕带关联的信息进行及时更新和维护，确保腕带信息的准确性和有效性。</p> <p><b>19. 车辆状态展示与查询</b></p> <p>系统实时展示殡仪车的使用和预定状态，包括车辆是否空闲、正在执行任务、维修保养等，同时支持工作人员查询车辆的详细信息，如车辆型号、购置时间、行驶里程等。</p> <p><b>20. 车辆占用与释放</b></p> <p>调度人员可根据接运任务需求选择合适的车辆进行占用操</p>
--	--

		<p>作，系统自动更新车辆状态为已占用，并记录占用时间和任务信息；当接运任务完成后，调度人员可释放车辆，系统将车辆状态更新为空闲，以便下一次调度使用。</p> <p><b>21. 车辆使用统计与分析</b></p> <p>系统对殡仪车的使用情况进行统计和分析，生成车辆使用报表，包括车辆的出勤次数、行驶里程、任务完成情况等，为车辆的维护保养、调度优化和资源配置提供数据支持。</p> <p><b>22. 服务项目展示与查询</b></p> <p>外勤人员到达收敛地点后，通过小程序端为家属展示基本殡葬服务项目和用品清单，家属可通过搜索、筛选等功能查询具体服务项目的详细内容、服务流程和收费标准等信息，为后续的服务选择提供参考。</p>
2	<b>智慧殡仪 服务系统</b>	<p><b>1. 业务办理信息管理</b></p> <p>遗体送达殡仪馆后，系统自动生成待办事项。业务办理人员使用高拍仪采集逝者及家属的证件信息，系统自动提取身份证芯片内容，拍照上传户口本、死亡证明等材料。对于智能接运系统已有的信息，可一键复用，大大减少录入工作，提高办理效率。</p> <p><b>2. 待办事项生成与提醒</b></p> <p>遗体送达殡仪馆后，系统根据业务流程和服务项目自动生成待办事项列表，包括证件信息采集、费用结算、服务预约等，同时通过短信、小程序消息等方式及时提醒业务办理人员进行相关操作。</p> <p><b>3. 冷藏柜状态展示与查询</b></p> <p>系统实时展示冷冻柜的使用状态，已占用的冷冻柜将详细显示逝者和家属信息。工作人员只需扫描腕带或冷冻柜二维码，即可轻松进行遗体的存入、取出、临时存取等操作，系统将自动记录每一次操作信息，实现冷冻服务的精细化管理。</p> <p><b>4. 遗体存取操作与记录</b></p> <p>工作人员扫描腕带或冷冻柜二维码，进行遗体的存入、取出、临时存取等操作，系统自动记录操作信息，包括操作时间、操作人员、操作类型等，确保遗体管理的准确性和可追溯性。</p> <p><b>5. 悼念厅预约</b></p> <p>家属在小程序端预约悼念厅守灵告别服务，可选择合适的守灵场所和时间，系统实时展示场所的使用情况和可预约时间范围，确保预约的合理性和有效性。</p> <p><b>6. 礼厅预约</b></p> <p>家属可在小程序端预订礼厅所需的鲜花、花圈等物品，填写详细的物品需求和配送地址，系统将订单发送给相关投标人进行配送，确保物品按时送达并按要求布置。</p> <p><b>7. 火化预约</b></p> <p>家属在小程序端预约火化服务，填写相关信息，如火化时</p>

		<p>间、火化方式等，系统生成预约火化任务，记录任务信息并分配给相关工作人员进行处理。</p> <p><b>8. 缴费信息查询与展示</b> 工作人员扫描业务单二维码，系统即可查询对应缴费信息及明细，包括服务项目、费用金额、优惠信息等，以列表或图表形式清晰展示给工作人员和家属，方便核对和确认。</p> <p><b>9. 缴费记录</b> 系统自动记录家属的缴费记录，包括缴费时间、支付方式、缴费金额等。</p>
3	<b>家属服务查询系统</b>	<p><b>1. 小程序自助服务</b> 家属在馆内扫码或通过微信搜索进入小程序，殡仪业务办理情况及服务状态、服务进度查询</p> <p><b>2. 一码通</b> 系统自动生成业务二维码，家属可分享业务二维码让其它亲属也可查看殡仪业务办理情况及服务状态、实时服务进度</p>
4	<b>惠民殡葬系统</b>	<p><b>1. 缴费记录</b> 系统自动记录家属的缴费记录，包括缴费时间、支付方式、缴费金额等</p> <p><b>2. 政策量化</b> 将惠民政策文本转化为可衡量、可计算的指标，便于系统进行减免计算</p> <p><b>3. 自动减免</b> 系统针对户籍所属地逝者或符合政策的非本地籍逝者，依遗体等信息自动进行惠民殡葬减免</p> <p><b>4. 家属确认</b> 减免政策自动计算后，由家属最后签字确认</p>
5	<b>在线商城系统</b>	<p><b>1. 用品购买</b> 逝者亲友在小程序内选购殡仪用品，加入待结算清单</p> <p><b>2. 在线缴费</b> 购买缴费后系统自动生成取货二维码进行支付</p> <p><b>3. 取货</b> 逝者亲友凭码到指定位置取货，工作人员验证提货码提货</p>
6	<b>骨灰寄存系统</b>	<p><b>1. 骨灰寄存预约</b> 家属在小程序端预约，选择骨灰格位置，工作人员通过系统办理寄存业务，扫描证件自动采集信息。可查询寄存业务的办理进度</p> <p><b>2. 寄存信息填写与提交</b> 家属在小程序端预约骨灰寄存服务，填写详细的寄存信息，如选择骨灰格位置、填写寄存时长、备注特殊需求等，填写完成后提交预约申请，系统记录预约信息并进行审核。</p>

		<p><b>3. 证件采集与信息关联</b> 工作人员通过系统办理寄存业务时，扫描家属和逝者的证件，自动采集相关信息，并将证件信息与寄存预约信息进行关联，建立完整的寄存档案。</p> <p><b>4. 寄存进度查询与反馈</b> 家属可在小程序系统中查询寄存业务的办理进度，如预约审核状态、缴费情况、骨灰格分配情况等，系统及时反馈业务进展信息，让家属随时了解寄存业务的动态。</p> <p><b>5. 缴费提醒与确认</b> 在完成骨灰寄存预约后，系统在缴费截止日期前通过短信、小程序消息等方式提醒家属进行缴费，家属缴费完成后，系统自动确认缴费状态，生成待安放信息。</p> <p><b>6. 安放信息定位与操作</b> 工作人员扫描业务单二维码或身份证件，系统定位待安放信息，显示骨灰格位置、逝者信息等，工作人员按照系统提示进行骨灰安放操作，同时记录安放时间、操作人员等信息。</p> <p><b>7. 基本信息查询</b> 家属可以在小程序系统中查询逝者骨灰寄存的基本信息，如寄存位置、寄存开始时间、预计到期时间、寄存费用等，方便家属了解骨灰寄存的情况。</p> <p><b>8. 历史记录查询</b> 系统支持家属查询骨灰寄存的历史记录，包括寄存业务的办理过程、缴费记录、骨灰安放和取出记录等，为家属提供全面的业务查询服务。</p>
7	服务评价系统	<p><b>1. 服务评价</b> 家属在服务完成后，可通过大厅自助查询系统、小程序对服务质量、态度等进行等级评价、自定义评价和投诉建议，家属可进行匿名评价</p> <p><b>2. 人工客服</b> 支持小程序在线即时通讯客户与电话客服。</p>
8	资源管理系统	<p><b>1. 打印模板管理</b> 基本信息登记录、治丧洽谈服务登记表、对火化同意书等打印模板进行在线编辑、打印、下载等操作</p> <p><b>2. 腕带信息管理</b> 管理腕带条码信息，支持查询、统计、批量打印和补打</p> <p><b>3. 设备信息管理</b> 维护殡仪车等设备的信息，包括编号、名称、规格型号等</p> <p><b>4. 设施信息管理</b> 维护殡仪馆冷冻间、火化炉等设施的信息，包括编号、名称等</p>
9	运营分析系统	<p><b>1. 运营数据</b> 可视化展示殡仪馆运营数据和服务指标，包括服务总量、接运量等，支持按天、周、年筛选和环比查询，帮助管理</p>

		<p>者掌握运营情况</p> <p><b>2. 实时数据</b></p> <p>展示调度接运、业务办理、整容守灵等各类实时数据统计信息通过数据大屏实时监控殡仪馆各项业务数据，按天、周、月展示接运、殡仪服务等数据。</p> <p><b>3. 业务数据</b></p> <p>基本信息登记录、治丧洽谈服务登记表、对火化同意书等打印模板进行在线编辑、打印、下载等操作</p>
10	后台管理	<p><b>1. 后台权限管理</b></p> <p>对 PC 系统后台进行用户部门权限细分管理，不同角色拥有不同操作权限；增加操作日志审计功能，记录所有操作行为；优化在线支付对接，提高支付安全性和稳定性，PC 系统后台可实现对在线商城的全面后台管理，涵盖商品的上架、下架、编辑，价格的设定与调整，库存数量的实时监控等操作；同时，完成与多种在线支付方式的对接，保障支付流程的顺畅与安全。</p> <p><b>2. 服务预约管理</b></p> <p>对所有服务预约进行集中管理，可查看预约的详细信息，包括预约时间、服务项目、逝者及家属信息等。具备派车登记管理功能，能够关联车辆、司机和接运工人，合理安排车辆调度。</p> <p><b>3. 殡葬用品管理</b></p> <p>实现殡葬用品信息的全面管理，包括用品的添加、编辑和删除操作。可记录用品的名称、规格、价格、库存数量等详细信息。对殡葬用品的入库和出库进行精准管理，实时更新库存数据。</p>
11	后台统计分析	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 营收统计：统计一段时间内殡仪馆的营收情况；</li> <li>2. 逝者费用明细：统计一段时间内殡仪馆逝者业务费用明细信息；</li> <li>3. 费用汇总统计：统计一段时间内殡仪馆费用汇总情况；</li> <li>4. 收费项销售统计：统计一段时间内殡仪馆各种收费项的销售情况；</li> <li>5. 接运量统计：统计一段时间内各接运车辆的遗体接运量情况；</li> <li>6. 冷藏业务量统计：统计一段时间内冷藏业务量情况；</li> <li>7. 化妆整容量统计：统计一段时间内化妆整容服务业务量情况；</li> <li>8. 守灵业务量统计：统计一段时间内守灵服务业务量情况；</li> <li>9. 悼念量统计：统计一段时间内悼念服务业务量情况；</li> <li>10. 火化量统计：统计一段时间内服务服务业务量情况；</li> <li>11. 接运业务查询：提供查询馆内接运业务信息功能；</li> <li>12. 冷藏业务查询：提供查询馆内冷藏业务信息功能；</li> <li>13. 守灵业务查询：提供查询馆内守灵业务信息功能；</li> </ol>

		<p>14. 悼念业务查询：提供查询馆内悼念业务信息功能；</p> <p>15. 火化明细查询：提供查询馆内逝者及火化信息明细功能；</p> <p>16. 惠民减免统计：统计一段时间内享受惠民减免的惠民人数和惠民金额信息；</p> <p>17. 逝者惠民数据明细：列表展示一段时间逝者享受惠民减免的明细情况；</p>
--	--	--

## 2、配套硬件建设采购要求清单

序号	设备	参数	数量	单位	备注
1	云服务器	配置:8核 16GB 系统盘: ≥80G 数据盘: ≥1T 1台*1 年	1	台	包含首年云服务器费用，次年开始自行在云平台续费，费用约12000/年
2	GPS 定位仪	两星六模定位方式 支持4G全网通 宽屏电压 IP65等级防护	6	台	接运车辆使用
3	流量卡	保3年不限流量，3年后续费30元/年不限流量	6	张	接运车辆使用
4	家属自助服务终端	43寸可触摸式显示屏， 1920*1080分辨率； 国产操作系统 1* 主频2.7GHz 8核 X86架构； DDR 8G内存， SSD 128G固态硬盘； 支持7×24小时不间断稳定运行； 支持通电自启动； 支持USB接口、串口、RJ45接口、 WiFi网络； 金属材质立式支架； 支持ISO14443TypeB的中华人民共和国第二代三代身份证件读取； 支持USB接口、RS232串口、TTL串口通信； 读卡距离：0~5cm； 读卡速度小于1秒；	1	台	通过设置自助服务终端实现现场自助查询相关业务进度状态

5	打印复印一体机	适配国产操作系统和国际通用操作系统 高速打印/复印≥30页/分钟，首页打印时间≤3.7秒 身份证件复印自动纠偏，票据复印	1	台	用于业务大厅业务办理及资料打印
6	车载摄像头	类别：4G监控 智能检测：移动检测，区域入侵检测，电子围栏 隐私保护：物理遮蔽 供电方式：网线供电，电源供电，电池供电 夜视类型：全彩夜视 WIFI频段：≥2.4GHz 传感器尺寸：≥1/3.0英寸 IoT智能生态产品：是 内置存储：≥64GB	6	台	接运车辆使用
7	便携式标签打印机	打印尺寸：0.5英寸 是否灰阶打印：否 探测方式：反射式	6	台	接运车辆使用
8	进度播报大屏	5寸android电视 4+64G内存 4k分辨率 色域值：≥93% 色域标准：DCI-P3 屏幕分辨率：超高清4K 屏幕比例：16:9 亮度：1100-1500尼特 响应时间：≤8ms	3	台	冷藏、火化、业务大厅等功能配套设备
9	运营数据大屏	100寸android电视 4+64G内存 4k分辨率 色域值：≥93% 色域标准：DCI-P3 屏幕分辨率：超高清4K 屏幕比例：16:9 亮度：1100-1500尼特 响应时间：≤8ms	1	台	用于展示馆内时实运营数据
10	取灰语音播	报音响功放 频率响应：20Hz—20KHz； 总谐波失真：20Hz-20KHz<0.4%； 信噪比：≥76dB； 音箱2只：铝合金防雨防锈绝缘外壳； 定压输入：110V；功率：120W； 灵敏度：91dB±3dB；频率响应：	1	台	用于火化完成后，系统可语音播报通知家属领取骨灰

		120-18KHz			
11	腕带打印机	型号: K3蓝牙版 打印类型: 热敏打印	1	台	用于逝者腕带的打印
12	高拍仪	扫描范围:A4、A5、卡片 扫描速度: ≤1s 扫描介质: 文件文档单据发票合同 身份证快递单扫描 类型: 高拍仪 分辨率: 2400dpi	1	台	用于业务大厅业务家属与逝者信息登记, 采集身份信息
13	品牌台式电脑	主机: CPU: i5-144001 内存容量: 16GB 硬盘容量: 1T (含主机、显示器、键盘、鼠标) 显示器: 23.8英寸, 屏幕比例16:9, 分辨率1920*1080, 屏幕刷新率60hz。	5	台	用于日常电脑办公使用
14	手持自助终端	容量:4+64G安卓 分辨率: 600dpi 传输方式: 无线 电池容量: 2000mAh以上	6	台	用于外勤人员使用
15	LED屏幕	像素构成: 1R 像素封装: SMD2835 基色: 波长范围 分辨率: 32*16=512dots 像素点间距: 10mm 白平衡亮度 ≥1000cd/m <sup>2</sup> 白平衡亮度: ≥1000cd/m <sup>2</sup> 驱动方式: 1/4S 恒流驱动 刷新率: ≥600Hz 换帧频率: 60Hz	120 平方	台	用于告别厅电子挽联显示

## 12) 殡仪车

车体尺寸 (mm) : 5380×1920×2285 (±10%)

种类: 汽油或新能源

油箱容积 (L) : ≥65

功率 (kw) : ≥118

排量 (ml) : ≥1800

排放标准: 燃油车辆不低于GB18352.6-2016国VI

变速箱: 手动或自动

车辆其他要求: 不锈钢中隔断带滑窗; 前排座椅; 后舱采用不锈钢地板;  
; 后舱左右两边不锈钢平台; 加装车载冰棺; 加装空气消毒机。

## 第六章投标文件格式

正本/副本

### 彬州市城市公益性公墓(殡仪馆)建设项目 设备采购一标段

# 投 标 文 件

项目编号:

投标人: \_\_\_\_\_(全称并加盖公章)

法定代表人或授权委托代理人: \_\_\_\_\_(签字  
或盖章)

时间: 年 月 日

# 目 录

- 一、投标函
- 二、法定代表人身份证明与法定代表人授权委托书
- 三、商务和技术偏离表
- 四、投标报价表
- 五、资格审查资料
- 六、技术服务方案
- 七、其他资料
- 八、政府采购政策

## 一、投标函

(采购人名称):

1、我方已仔细研究了(项目名称)招标文件的全部内容，愿意以人民币 (大写) 元(¥\_\_\_\_\_)的投标总报价(其中，增值税税率为\_\_\_\_%)，并按上述合同条款、项目验收标准的要求完成上述项目的设备采购与调试，并承担任何质量缺陷保修责任。

2、我方承认投标报价表和分项报价表是我方投标函的组成部分。

3、我们同意提供招标文件要求的有关本次招标的所有资料。并同意在招标文件中规定的投标有效期内(自投标截止之日起计算90日历天)，该投标文件始终对我方具有约束力。

4、我方承诺在投标有效期内不补充、修改、替换或者撤回本投标文件

5、如我方中标，我方承诺：

(1)在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

(2)在签订合同时不向你方提出附加条件；

(3)按照招标文件要求提交履约保证金；

(4)在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

6、一旦我方中标，我方保证按照合同条款中规定的质量要求及交货期完成并移交全部工程。

7、除非另外达成协议并生效，本投标文件连同贵方的中标通知书，将构成约束我们双方的合同文件的组成部分。

8、我方承诺除商务和技术偏离表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。

9、我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形。

10. 其他补充说明。

投标人： \_\_\_\_\_(盖单位章)

法定代表人或其委托代理人： \_\_\_\_\_  
(签字)

地址：

电话：

传真：

年 月 日

## 二、法定代表人身份证明与法定代表人授权委托书

### 2-1法定代表人身份证明

投标人名称:

单位性质:

地址:

成立时间:      年      月      日

经营期限:

姓名: \_\_\_\_\_ 性别: \_\_\_\_\_ 年龄: \_\_\_\_\_ 身份证号码: \_\_\_\_\_  
系(投标人名称)的法定代表人。

特此证明。

法定代表人身份证复印件

(正反面)

投标人: \_\_\_\_\_ (盖单位章)

年    月    日

## 2-2法定代表人授权委托书

本人\_\_\_\_\_(姓名), 身份证号码\_\_\_\_\_ 系\_\_\_\_\_  
(投标人名称)的法定代表人, 现委托\_\_\_\_\_ (姓名), 身份证  
号码\_\_\_\_\_ 为我方代理人。

代理人根据授权, 以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改(项  
目名称)投标文件、签订合同和处理有关事宜, 其法律后果由我方承担。

委托期限: 自签署之日起至投标有效期截止之日止。

代理人无转委托权。

法定代表人身份证复印件 (正面)	法定代表人身份证复印件 (反面)
被委托人身份证复印件 (正面)	被委托人身份证复印件 (反面)

投标人: \_\_\_\_\_ (盖单位章)  
法定代表人: \_\_\_\_\_ (签字或盖章)  
委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字)  
年      月      日

### 三、商务和技术偏离表

序号	招标文件实质性条款	投标文件响应条款	偏差说明
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

注：1、请按所投设备的实际技术参数，逐条对照招标文件“第五部分 采购内容及技术要求”认真填写本表。偏离说明填写：优于、等于或低于。

2、技术及商务响应偏离表须逐条应答，必要时提供证明材料。

投标人：\_\_\_\_\_ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_ (签字或盖章)

年       月       日

#### 四、投标报价表

##### 4-1 报价一览表

项目名称	投标总价 (人民币:元)	交货期 (日历天)	交货地点	质量要求	质量保证期	备注
	小写:  大写:					

注：表内报价内容以元为单位，保留小数点后两位。

投标人：\_\_\_\_\_ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_ (签字或盖章)

年 月 日

## 4-2分项报价表

项目名称:

序号	产品名称	品牌/型号	制造厂家	规格和说明	单位	数量	单价 (人民币元)	总价 (人民币元)	备注
	其他								
总计(人民币元)		大写:					￥:		

投标人: \_\_\_\_\_ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字或盖章)

年   月   日

### 4-3货物说明一览表

项目名称:

序号	名称	品牌型号	配置、规格及主要技术参数	制造厂家	数量	交货期

投标人: \_\_\_\_\_(盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: \_\_\_\_\_(签字或盖章)

年 月 日

#### 4-4选配件报价表(若有)

序号	名称	品牌/型号	制造厂家	规格和说明	单位	数量	单价 (人民币元)	总价 (人民币元)	备注

投标人: \_\_\_\_\_ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字或盖章)

年   月   日

## 五、资格审查资料

### (一) 投标人承诺函

致：\_\_\_\_\_（采购人）

本公司（投标人全称）参加（项目名称）的采购活动，现承诺：

我公司满足政府采购法第二十二条关于投标人的资格要求：

- (一) 具有独立承担民事责任的能力；
- (二) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (三) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (四) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (五) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

如违反以上承诺，本公司愿承担一切法律责任。

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

年   月    日

## (二) 投标人基本情况表

投标人名称				
注册地址			邮政编码	
联系方式	联系人		电话	
	传真		网址	
组织结构				
法定代表人	姓名		电话	
成立时间				
营业执照号				
注册资金				
开户银行				
账号				
经营范围				
备注				

注：具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位提供事业单位法人证书，自然人应提供身份证）

### (三) 财务要求

提供2024年度经审计完整的财务审计报告（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或其基本存款账户开户银行出具的资信证明；

#### (四) 税收缴纳证明

提供截止开标时间近六个月内缴费凭据（依法免税的投标人应提供相关文件证明）；

## (五) 社会保障资金缴纳证明

提供截止开标时间近六个月内的社保缴费凭据或社保机构开具的社会保险  
参保缴费情况证明（依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关证明）；  
(附相关证明材料)

## (六) 设备及专业技术能力书面声明

具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明

## (七) 投标人书面声明函

致：(采购人名称)

我公司(投标人名称)，就参加(项目名称)(项目编号：)投标，在此郑重声明：

- 1、我方(填“未被列入”或“被列入”)失信被执行人名单和经营异常名单。
- 2、我方(填“未被列入”或“被列入”)失信被执行人。
- 3、我方(填“未被列入”或“被列入”)政府采购严重违法失信行为记录名单。
- 4、我方(“未被”或“被”)财政部门列入禁止参加政府采购活动的投标人。

如有不实，我方将无条件地退出本项目的采购活动，并遵照《政府采购法》有关“提供虚假材料的规定”接受处罚。

特此声明。

投标人：\_\_\_\_\_ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_ (签字或盖章)

年 月 日

(八) 参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重  
大违法记录的书面声明

致: (采购人名称)

我单位声明参加本次政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违纪, 以及未被列入失信被执行人、未在重大税收违法案件当事人名单及政府采购严重违法失信行为记录名单中。

以上如构成虚假, 自愿承担相关法律责任。

特此声明!

投标人: \_\_\_\_\_ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字或盖章)

年 月 日

## (九) 控股关系

单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一项目下的政府采购活动；

## (十) 非联合体投标声明

致：（采购人名称）

我公司收到贵单位采购项目(项目编号：)的招标文件，经详细研究，我们决定参加该项目的投标活动。为此，我方郑重声明以下内容，并负法律责任。

1. 本项目我公司以自己的名义参加投标，不存在联合体投标的情况。
2. 我公司愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任。

特此声明。

投标人：\_\_\_\_\_ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_ (签字或盖章)

年 月 日

## 六、技术和服务方案

包括但不限于以下内容：

(一) 设备性能

- 1.
- 2.
3. .....

(二) 技术方案

- 1.
- 2.
3. .....

(三) 实施方案

- 1.
- 2.
3. .....

(四) 质量保证

- 1.
- 2.
3. .....

(五) 供货方案

- 1.
- 2.
3. .....

(六) 人员配备

- 1.
- 2.
3. .....

(七) 售后服务

- 1.
- 2.
3. .....

## 七、其他资料

### 7-1 (一) 近年完成的类似项目情况汇总表

序号	项目名称	合同签订时间	备注
1			
2			
3			
...			

## (二) 近年完成的类似项目情况表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同价格	
交货期	
采购内容	
合同签订时间	
项目描述	
备注	

注：1. 每张表填写一个项目，并标明序号

2. 附类似项目的合同协议书等证明文件的复印件。

## 7-2投标人认为需要提供的其他材料

## 八、政府采购政策

### 8.1 陕西省政府采购投标人拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书 I

为响应党中央、国务院关于治理政府采购领域商业贿赂行为的号召，我单位作为  
(项目名称) 的投标人，在此庄严承诺：

- 1、在参与政府采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞标。
- 2、不向采购人、代理机构和政府采购评审专家进行任何形式的商业贿赂以谋取交易机会。
- 3、不向政府采购代理机构和采购人提供虚假资质文件或采用虚假应标方式参与政府采购市场竞争并谋取中标、成交。
- 4、不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获得政府采购订单。
- 5、不采取不正当手段低毁、排挤其他投标人。
- 6、不在提供商品和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害采购人的合法权益。
- 7、不与采购人、代理机构政府采购评审专家或其它投标人恶意串通，进行质疑和投诉，维护政府采购市场秩序。
- 8、尊重和接受政府采购监督管理部门的监督和政府代理机构采购要求，承担因违约行为给采购人造成的损失。
- 9、不发生其他有悖于政府采购公开、公平、公正和诚信原则的行为。

承诺单位：\_\_\_\_\_（盖章）

全权代表：\_\_\_\_\_（签字）

地址：\_\_\_\_\_

邮编：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

年 月 日

## 承诺书Ⅱ

致：陕西恒鑫轩泽项目管理有限公司

作为参加贵公司组织的公开采购项目的投标人，本公司承诺：在参加本项目招标之前不存在被依法禁止经营行为、财产被接管或冻结的情况，如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。

投标人	法定代表人	日期
(公章)	(签字或盖章)	年 月 日

## 承诺书Ⅲ

致：陕西恒鑫轩泽项目管理有限公司

作为参加贵公司组织的公开采购项目的投标人，本公司郑重申告并承诺：近三年受到有关行政主管部门的行政处理、不良行为记录为\_\_\_\_次（没有填零），如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。

投标人	法定代表人	日期
(公章)	(签字或盖章)	年 月 日

## 承诺书IV

致：陕西恒鑫轩泽项目管理有限公司

作为参加贵公司组织的公开采购项目的投标人，本公司郑重申告：近三年因产品供货问题（水货、替代品、次品、翻新品等）的不法行为记录为\_\_\_\_次（没有填零），如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。

本公司承诺：本次投标产品为正品行货。

投标人	法定代表人	日期
(公章)	(签字或盖章)	年 月 日

## 承诺书V

致：陕西恒鑫轩泽项目管理有限公司

作为参加贵公司组织的公开采购项目的投标人，本公司承诺：参加本次投标提交的所有资格条件证明文件、业绩证明文件及其他证明文件是真实的、有效的，如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。

投标人	法定代表人	日期
(公章)	(签字或盖章)	年 月 日

## 承诺书VI

致：陕西恒鑫轩泽项目管理有限公司

作为参加贵公司组织的公开采购项目的投标人，本公司承诺：我单位法人代表及主要负责人所在的公司在近三年内没有违法违规行为，如有，我单位自愿放弃本次项目的投标。

投标人	法定代表人	日期
(公章)	(签字或盖章)	年 月 日

## 附件一：

### 《中小企业声明函》（格式，若有）

#### 中小企业声明函(非中小企业不填写)

致：陕西恒鑫轩泽项目管理有限公司

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加(单位名称)的(项目名称及标段号)采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业的具体情况如下：

1. (标的名称)，属于(采购文件中明确的所属行业)行业；制造商为(企业名称)，从业人员\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_万元<sup>1</sup>，属于(中型企业、小型企业、微型企业)；

2. (标的名称)，属于(采购文件中明确的所属行业)行业；制造商为(企业名称)，从业人员\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_万元，属于(中型企业、小型企业、微型企业)；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

## 附件二

### 《残疾人福利性单位声明函》（格式，若有）

#### 残疾人福利性单位声明函（非残疾人福利企业不填写）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

备注：投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》必须真实有效，如果被举报经查实出具虚假声明函的，将被取消投标资格，并按有关规定予以处理。

### 附件三

#### 《监狱、戒毒企业声明函》（格式，若有）

#### 监狱、戒毒企业声明函（非监狱、戒毒企业不填写）

本单位郑重声明，根据《财政部 司法部 关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，本单位为符合条件的监狱、戒毒企业，且本单位参加的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他监狱、戒毒企业制造的货物（不包括使用非监狱、戒毒企业注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人全称（公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月

日

备注：投标人提供的《监狱、戒毒企业声明函》必须真实有效，投标人应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

## 附件四

### 关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，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，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. (产品名称1) 1，生产厂为(厂名) 2，厂址为(生产厂址)。(产品名称1)的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ (规定比例) 3。(产品名称1)的(关键组件) 4 在中国境内生产。(产品名称1)的(关键工序) 5 在中国境内完成。

2. (产品名称2)，生产厂为(厂名)，厂址为(生产厂址)。(产品名称2)的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ (规定比例)。(产品名称2)的(关键组件)在中国境内生产。(产品名称2)的(关键工序)在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

- 备注：
1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
  2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
  3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
  4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
  5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

