

4.投标报价汇总表

投标报价汇总表

项目名称：盐城市大丰区殡仪馆殡葬设备采购项目


项目编号：DFCG20220009

序号	内容	单位	价格（人民币元）	备注
1	智能型高档环保节能拣灰火化机	台	1720000.00	4台
2	智能型高档环保节能平板火化机	台	800000.00	2台
3	火化机风冷式尾气净化处理设备 (一拖一)	套	2400000.00	6套
4	火化机地下烟道、设备基础	项	60000.00	6项
投标总价（人民币小写）			4980000.00	
投标总价（人民币大写）：肆佰玖拾捌万元整				
供货期：合同签订后60日内完成供货、安装并验收合格。				

注：此表的投标总价中已包含投标人完成本招标项目的一切费用包括税费。

投标报价汇总等于序号序号各项之和。

投标人(公章)：陕西安泰科技有限公司

法人代表或授权委托人（签字或印章）：

日期：2022年2月14日

4.1报价明细表

报价明细表

项目名称：盐城市大丰区殡仪馆殡葬设备采购项目

项目编号：DFCG20220009

报价单位：人民币元

序号	名称	技术参数	单位	数量	单价	总价	备注
1	智能型高档环保节能拣灰火化机	详见技术参数偏离表	台	4	430000.00	1720000.00	
2	智能型高档环保节能平板火化机	详见技术参数偏离表	台	2	400000.00	800000.00	
3	火化机风冷式尾气净化处理设备(一拖一)	详见技术参数偏离表	套	6	400000.00	2400000.00	
4	火化机地下烟道、设备基础	详见技术参数偏离表	项	6	10000.00	60000.00	

投标人(公章)：陕西安泰科技有限公司

法人代表或授权委托人(签字或印章)：金朝元

日期：2022年2月14日

3.技术参数偏离;

序号	招标文件的 技术条款	投标文件的 技术条款	说明
1	<p>(一) 智能型高档环保节能拣灰火化机</p> <p>1. 火化机组成: 预备门, 拣灰车装置, 炉体钢结构, 主燃室, 二燃室, 余热回收和炉门启闭装置, 燃料供给系统, 供风和排烟系统及控制系统 (硬件和软件) 等, 外观为304不锈钢。整体装修工艺采用优质装饰材料, 模块化设计、精致美观, 坚固耐用。</p> <p>2. 炉体外形尺寸 (±10%): L×W×H=3400×2200×3200MM。</p> <p>3. 台车外形尺寸 (±10%): L×W×H=3700×850×800MM。</p> <p>4. 预备门尺寸 (±10%): H×W=1870×1020</p> <p>5. 主燃烧室工作压力: -10~-35pa</p> <p>6. 引风机功率: 7.5KW, 风量: 2700n³/h, 风压:</p>	<p>(一) 智能型高档环保节能拣灰火化机</p> <p>1. 火化机组成: 预备门, 拣灰车装置, 炉体钢结构, 主燃室, 二燃室, 余热回收和炉门启闭装置, 燃料供给系统, 供风和排烟系统及控制系统 (硬件和软件) 等, 外观为304不锈钢。整体装修工艺采用优质装饰材料, 模块化设计、精致美观, 坚固耐用。</p> <p>2. 炉体外形尺寸 (±10%): L×W×H=3400×2200×3200MM。</p> <p>3. 台车外形尺寸 (±10%): L×W×H=3700×850×800MM。</p> <p>4. 预备门尺寸 (±10%): H×W=1870×1020</p> <p>5. 主燃烧室工作压力: -10~-35pa</p> <p>6. 引风机功率: 7.5KW, 风量: 2700n³/h, 风压:</p>	响应

	<p>10700Pa</p> <p>7. 鼓风机功率：7.5KW，风量：7785m³/h，风压：2320Pa</p> <p>8. 总功率：≤18KW</p> <p>9. 耗油量：连续火化耗油量(三具)：8-12升/具左右。</p> <p>10. 平均火化时间：≤45分钟/具。</p> <p>11. 主燃烧室工作温度：700~950℃，容积1.2m³</p> <p>12. 二燃室工作温度：800~900℃，容积0.7m³</p> <p>13. 燃料：0-10#轻质柴油</p> <p>14. 使用寿命：火化机整体在正常维护保养的情况下，使用寿命十年以上；主炉膛大修期限为3000具以上，炕面使用寿命为1000具以上。</p> <p>15. 火化机炉体各部位的材料材质：主燃烧室配套节能环保型燃烧器，燃烧机自动点火，触火层采用火化机磷酸盐高铝砖砌筑。(1) 火化机主燃烧室采用火化机磷酸盐高铝砖，体积密度(kg/m³) ≥2700。(2)</p>	<p>10700Pa</p> <p>7. 鼓风机功率：7.5KW，风量：7785m³/h，风压：2320Pa</p> <p>8. 总功率：≤18KW</p> <p>9. 耗油量：连续火化耗油量(三具)：8-12升/具左右。</p> <p>10. 平均火化时间：≤45分钟/具。</p> <p>11. 主燃烧室工作温度：700~950℃，容积1.2m³</p> <p>12. 二燃室工作温度：800~900℃，容积0.7m³</p> <p>13. 燃料：0-10#轻质柴油</p> <p>14. 使用寿命：火化机整体在正常维护保养的情况下，使用寿命十年以上；主炉膛大修期限为3000具以上，炕面使用寿命为1000具以上。</p> <p>15. 火化机炉体各部位的材料材质：主燃烧室配套节能环保型燃烧器，燃烧机自动点火，触火层采用火化机磷酸盐高铝砖砌筑。(1) 火化机主燃烧室采用火化机磷酸盐高铝砖，体积密度(kg/m³) ≥2700。(2) 二</p>
--	---	---

<p>二次燃烧室采用火化机特级粘土耐火砖，耐火度达到1600℃以上。（3）火口为下排烟方式，火口砖采用火化机磷酸盐高铝砖。（4）炉顶采用一次浇筑成型的方式确保炉顶不坍塌并具有稳定的使用寿命，材质采用火化机特种高铝耐火浇筑料浇筑，耐火度达到1600℃以上。（5）炉膛异形部分采用火化炉炉膛特种异形形砖，0.2Mpa荷重软化开始温度$\geq 1500^{\circ}\text{C}$。（6）内炉膛采用火化炉内炉膛特种耐火砖砌筑，耐火度达到1600℃以上。（7）外炉膛采用火化炉外炉膛特种保温材料整体保温。</p> <p>16. 设备整体采用优质的焊接材料制作，生产流程应符合国际电工委员会（IECEE）防焰、抗张设定，通过TUV防爆品质认证。我方承诺中标后履约时提供火化机设备焊接材料使用证明文件。</p> <p>17. 电器控制系统：（1）具有自动、半自动和手动控制三种方式，可以互不干扰自由切换。前后厅采用10寸触摸显示屏及PLC编程电控系统，带漏电保护，多段温度显示，超温自动报警，具备同步设备运行信号显示功能。（2）电器控制柜：采用独立的电器控制柜，</p>	<p>二次燃烧室采用火化机特级粘土耐火砖，耐火度达到1600℃以上。（3）火口为下排烟方式，火口砖采用火化机磷酸盐高铝砖。（4）炉顶采用一次浇筑成型的方式确保炉顶不坍塌并具有稳定的使用寿命，材质采用火化机特种高铝耐火浇筑料浇筑，耐火度达到1600℃以上。（5）炉膛异形部分采用火化炉炉膛特种异形形砖，0.2Mpa荷重软化开始温度$\geq 1500^{\circ}\text{C}$。（6）内炉膛采用火化炉内炉膛特种耐火砖砌筑，耐火度达到1600℃以上。（7）外炉膛采用火化炉外炉膛特种保温材料整体保温。</p> <p>16. 设备整体采用优质的焊接材料制作，生产流程应符合国际电工委员会（IECEE）防焰、抗张设定，通过TUV防爆品质认证。投标人承诺中标后履约时提供火化机设备焊接材料使用证明文件。</p> <p>17. 电器控制系统：（1）具有自动、半自动和手动控制三种方式，可以互不干扰自由切换。前后厅采用10寸触摸显示屏及PLC编程电控系统，带漏电保护，多段温度显示，超温自动报警，具备同步设备运行信号显示功能。（2）电器控制柜：采用独立的电器控制柜，具有</p>	<p>16. 设备整体采用优质的焊接材料制作，生产流程符合国际电工委员会（IECEE）防焰、抗张设定，通过TUV防爆品质认证。我方承诺中标后履约时提供火化机设备焊接材料使用证明文件。</p> <p>17. 电器控制系统：（1）具有自动、半自动和手动控制三种方式，可以互不干扰自由切换。前后厅采用10寸触摸显示屏及PLC编程电控系统，带漏电保护，多段温度显示，超温自动报警，具备同步设备运行信号显示功能。（2）电器控制柜：采用独立的电器控制柜，</p>	<p>17. 电器控制系统：（1）具有自动、半自动和手动控制三种方式，可以互不干扰自由切换。前后厅采用10寸触摸显示屏及PLC编程电控系统，带漏电保护，多段温度显示，超温自动报警，具备同步设备运行信号显示功能。（2）电器控制柜：采用独立的电器控制柜，具有</p>
---	--	--	---

	<p>过载、短路等电器保护功能及系统综合控制功能。(3) 火化机供电系统及各主回路应有自动负荷保护开关, 电机等负载应有过载保护。</p> <p>18. 线路系统材料材质及要求: (1) 设备整体线路铺设的电缆采用全铜芯线材质, 规格为1×16、1×10、1×6三种软电缆。(2) 投标人须提供以上3种规格铜芯聚氯乙烯绝缘阻烧软电缆及合格的检验报告(投标人承诺中标后履约时提供)。(3) 检验报告内容包含: 结构尺寸(导体单线报数、绝缘平均厚度、绝缘最薄处厚度、平均外径), 电性能(导体材料、导体电阻20℃绝缘)及外观标志(成品电缆外观、标志耐擦性检查、标志清晰度检查等)。</p> <p>19. 供风系统: (1) 烟囱采用不小于3mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质, 直径不小于40cm, 高度不低于8米, 烟囱底座采用不小于4mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质。(2) 供风: 风阀控制采用304不锈钢预制件, 助燃风管安装在炉膛底部两侧位置, 确保达到高效的助燃效果, 材质为耐高温耐腐蚀不锈钢无缝管。(3) 鼓</p>	<p>具有过载、短路等电器保护功能及系统综合控制功能。</p> <p>(3) 火化机供电系统及各主回路应有自动负荷保护开关, 电机等负载有过载保护。</p> <p>18. 线路系统材料材质及要求: (1) 设备整体线路铺设的电缆采用全铜芯线材质, 规格为1×16、1×10、1×6三种软电缆。(2) 我方提供以上3种规格铜芯聚氯乙烯绝缘阻烧软电缆及合格的检验报告(我方承诺中标后履约时提供)。(3) 检验报告内容包含: 结构尺寸(导体单线报数、绝缘平均厚度、绝缘最薄处厚度、平均外径), 电性能(导体材料、导体电阻20℃绝缘)及外观标志(成品电缆外观、标志耐擦性检查、标志清晰度检查等)。</p> <p>19. 供风系统: (1) 烟囱采用不小于3mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质, 直径不小于40cm, 高度不低于8米, 烟囱底座采用不小于4mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质。(2) 供风: 风阀控制采用304不锈钢预制件, 助燃风管安装在炉膛底部两侧位置, 确保达到高效的助燃效果, 材质为耐高温耐腐蚀不锈钢无缝管。(3)</p>
--	---	---

	<p>风机噪声$\leq 90\text{dB}$ (A)。</p> <p>20. 引射排放系统: (1) 引风机需采用高压引风机, 电机功率7.5KW, 空炉时能保证炉膛压力在-350pa至-450pa之间。(2) 烟囱采用不小于3mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质, 直径不小于40cm, 高度不低于8米, 烟囱底座采用不小于4mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质。(3) 火化机进风口应设有防护网。(4) 引风机噪声$\leq 90\text{dB}$ (A)。(5) 火化机在任何运行状况下, 火化机主燃室和再燃室均应保持负压, 以防止烟外溢。</p>	<p>鼓风机噪声$\leq 90\text{dB}$ (A)。</p> <p>20. 引射排放系统: (1) 引风机采用高压引风机, 电机功率7.5KW, 空炉时能保证炉膛压力在-350pa至-450pa之间。(2) 烟囱采用不小于3mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质, 直径不小于40cm, 高度不低于8米, 烟囱底座采用不小于4mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质。(3) 火化机进风口应设有防护网。(4) 引风机噪声$\leq 90\text{dB}$ (A)。(5) 火化机在任何运行状况下, 火化机主燃室和再燃室均应保持负压, 以防止烟外溢。</p>
<p>21. 供油系统: (1) 油管路: 采用耐腐蚀, 抗压强度大的无缝钢管。(2) 球阀: 油路采用优质不锈钢球阀, 确保密封性好, 抗压强度大。(3) 活接: 油路采用优质不锈钢活接, 确保抗压耐腐蚀, 性能稳定。(4) 直接及内丝: 油路采用优质不锈钢直接和内丝, 确保抗压耐腐蚀, 性能稳定。</p> <p>(投标人承诺中标后履约时提供国家级不锈钢质量监督检查机构出具的不锈钢球阀、活接、直接及内丝</p>	<p>21. 供油系统: (1) 油管路: 采用耐腐蚀, 抗压强度大的无缝钢管。(2) 球阀: 油路采用优质不锈钢球阀, 确保密封性好, 抗压强度大。(3) 活接: 油路采用优质不锈钢活接, 确保抗压耐腐蚀, 性能稳定。(4) 直接及内丝: 油路采用优质不锈钢直接和内丝, 确保抗压耐腐蚀, 性能稳定。</p> <p>(我方承诺中标后履约时提供国家级不锈钢质量监督检查机构出具的不锈钢球阀、活接、直接及内丝</p>	<p>21. 供油系统: (1) 油管路: 采用耐腐蚀, 抗压强度大的无缝钢管。(2) 球阀: 油路采用优质不锈钢球阀, 确保密封性好, 抗压强度大。(3) 活接: 油路采用优质不锈钢活接, 确保抗压耐腐蚀, 性能稳定。(4) 直接及内丝: 油路采用优质不锈钢直接和内丝, 确保抗压耐腐蚀, 性能稳定。</p> <p>(我方承诺中标后履约时提供国家级不锈钢质量监督检查机构出具的不锈钢球阀、活接、直接及内丝</p>

<p>检验报告，检验报告须具有CMA认证。）</p>	<p>22. 火化机其他部件要求：（1）炉膛保温效果：火化机停炉24小时后炉膛温度$\geq 400^{\circ}\text{C}$。（2）炉门：采用上下升降方式启闭。炉门采用高温硅酸铝纤维棉压实结构。（3）火化机主燃室和再燃室温度、压力应有超限保护和防爆装置，确保设备安全运行。（4）火化机炉体结构表面温升$\leq 20^{\circ}\text{C}$，炉门和观察孔手柄温升$\leq 50^{\circ}\text{C}$。（5）火化机主燃室和再燃室设有便于观察火化情况的观察孔。（6）火化机进尸炉门和烟道间板应具有自动与手动两种功能。（7）火化机外观应平整光滑，面板间的连接处缝隙均匀、平直。风、油管路和电气线路不能裸露再外。控制柜显示操作面板上的部件和文字标识要简明清晰并排列整齐。（8）余热利用装置：火化机燃烧室产生的高温烟气进入烟道前应进行热交换，提高炉膛内的燃烧效率，节省燃料。（9）主燃室配备节能环保节能主燃烧器，采用自动点火装置。根据燃烧情况可随时调节燃烧角度。（10）火化机燃烧器设有安全保护装置，点火时，安全点火时间为5-7s，如点火失败，安全保护装置能自动切断燃料供</p>
----------------------------	---

	<p>产品配有火化机余烟回收装置，确保炉门开启时不冒烟。（12）火化操作面与进尸作业面须具备信息传递装置。（13）遗体输送系统设计凹形固定轨道，方便维护保养，升降式冷却系统，运行平稳、低噪音。（14）槽钢采用不锈钢材质，确保抗压耐腐蚀，性能稳定。</p> <p>23.火化机回烟道蜂窝烟气过滤装置：火化机回烟道蜂窝烟气过滤装置烟气管的圆周内壁靠近顶端开有螺旋槽，且螺旋槽内螺接有轴承卡座，所述轴承卡座的中间嵌装有滑动轴承，在使用时，当烟气由下向上喷出时会将橡皮球向上撑起，并且将气孔撑开，以便气流通过，防止清扫后的灰尘掉入烟气管的下方。（投标人承诺中标后履约时提供技术方案）</p> <p>24.设备整体采用合格的防雷接地设计，确保设备安全运行。投标人提供政府职能部门出具的拣灰火化机防雷合格证书（投标人承诺中标后履约时提供）。</p> <p>25.设备全部安装完毕，投标人提供免费培训服务。</p> <p>26.随机文件，随机配件，随机工具，</p> <p>27.有害物质排放量：配套尾气处理设备，各种污</p>	<p>应。（11）投标产品配有火化机余烟回收装置，确保炉门开启时不冒烟。（12）火化操作面与进尸作业面须具备信息传递装置。（13）遗体输送系统设计凹形固定轨道，方便维护保养，升降式冷却系统，运行平稳、低噪音。（14）槽钢采用不锈钢材质，确保抗压耐腐蚀，性能稳定。</p> <p>23.火化机回烟道蜂窝烟气过滤装置：火化机回烟道蜂窝烟气过滤装置烟气管的圆周内壁靠近顶端开有螺旋槽，且螺旋槽内螺接有轴承卡座，所述轴承卡座的中间嵌装有滑动轴承，在使用时，当烟气由下向上喷出时会将橡皮球向上撑起，并且将气孔撑开，以便气流通过，防止清扫后的灰尘掉入烟气管的下方。（我方承诺中标后履约时提供技术方案）</p> <p>24.设备整体采用合格的防雷接地设计，确保设备安全运行。投标人提供政府职能部门出具的拣灰火化机防雷合格证书（我方承诺中标后履约时提供）。</p> <p>25.设备全部安装完毕，投标人提供免费培训服务。</p>
--	---	--

	<p>染物排放标准、浓度和总量应达到GB13801-2015《火葬场大气污染物排放标准》和符合国家排放标准。</p>	<p>26. 随机文件，随机配件，随机工具，</p> <p>27. 有害物质排放量：配套尾气处理设备，各种污染物排放标准、浓度和总量应达到GB13801-2015《火葬场大气污染物排放标准》和符合国家排放标准。</p>
2	<p>(二) 智能型高档环保节能平板火化机</p> <p>1. 火化机组成：预备门，双向运输车，炉体钢结构，主燃室，二燃室，余热回收和炉门启闭装置，燃料供给系统，供风和排烟系统（硬件和软件）等，外观为304不锈钢。整体装修工艺采用优质装饰材料，模块化设计、精致美观，坚固耐用。</p> <p>2. 炉体外形尺寸（±10%）：L×W×H=3400×2200×3200mm，炉体总重量：约13T</p> <p>3. 双向遗体运输车外形尺寸（±10%）：L×W×H=3700×830×800mm，台车总重量：约1.0T，</p> <p>4. 预备门尺寸（±10%）：H×W=1870×1020mm</p> <p>5. 主燃烧室工作压力：-10~-35pa</p>	<p>响应</p> <p>(二) 智能型高档环保节能平板火化机</p> <p>1. 火化机组成：预备门，双向运输车，炉体钢结构，主燃室，二燃室，余热回收和炉门启闭装置，燃料供给系统，供风和排烟系统（硬件和软件）等，外观为304不锈钢。整体装修工艺采用优质装饰材料，模块化设计、精致美观，坚固耐用。</p> <p>2. 炉体外形尺寸（±10%）：L×W×H=3400×2200×3200mm，炉体总重量：约13T</p> <p>3. 双向遗体运输车外形尺寸（±10%）：L×W×H=3700×830×800mm，台车总重量：约1.0T，</p> <p>4. 预备门尺寸（±10%）：H×W=1870×1020mm</p> <p>5. 主燃烧室工作压力：-10~-35pa</p>

	<p>6. 引风机功率: 7.5KW, 风量: 2700n m³/h, 风压: 10700Pa</p> <p>7. 鼓风机功率: 7.5KW, 风量: 7785n m³/h, 风压: 2320Pa</p> <p>8. 总功率: ≤16KW</p> <p>9. 耗油量: 连续火化耗油量(三具): 6-10升/具左右</p> <p>10. 平均火化时间: ≤40分钟/具</p> <p>11. 主燃烧室工作温度: 700~950℃, 容积1.2m³</p> <p>12. 二燃室工作温度: 700~900℃, 容积0.8m³</p> <p>13. 燃料: 0-10#轻质柴油</p> <p>14. 使用寿命: 火化机整体在正常维护保养的情况下, 使用寿命十年以上; 主炉膛大修期限为3000具以上, 炕面使用寿命为1000具以上。</p> <p>15. 火化机炉体各部位的材料材质: 主燃烧室配套节能环保型燃烧器, 燃烧机自动点火, 触火层采用火化机磷酸盐高铝砖砌筑。(1) 火化机主燃烧室采用火化</p>	<p>6. 引风机功率: 7.5KW, 风量: 2700n m³/h, 风压: 10700Pa</p> <p>7. 鼓风机功率: 7.5KW, 风量: 7785n m³/h, 风压: 2320Pa</p> <p>8. 总功率: ≤16KW</p> <p>9. 耗油量: 连续火化耗油量(三具): 6-10升/具左右</p> <p>10. 平均火化时间: ≤40分钟/具</p> <p>11. 主燃烧室工作温度: 700~950℃, 容积1.2m³</p> <p>12. 二燃室工作温度: 700~900℃, 容积0.8m³</p> <p>13. 燃料: 0-10#轻质柴油</p> <p>14. 使用寿命: 火化机整体在正常维护保养的情况下, 使用寿命十年以上; 主炉膛大修期限为3000具以上, 炕面使用寿命为1000具以上。</p> <p>15. 火化机炉体各部位的材料材质: 主燃烧室配套节能环保型燃烧器, 燃烧机自动点火, 触火层采用火化机磷酸盐高铝砖砌筑。(1) 火化机主燃烧室采用火</p>
--	--	---

	<p>机磷酸盐高铝砖，体积密度（kg/m³）≥2700。（2）二次燃烧室采用火化机特级粘土耐火砖，耐火度达到1600℃以上。（3）火口为下排烟方式，火口砖采用火化机磷酸盐高铝砖。（4）炉顶采用一次浇筑成型的方式确保炉顶不坍塌并具有稳定的使用寿命，材质采用火化机特种高铝耐火浇筑料浇筑，耐火度达到1600℃以上。（5）炉膛异形部分采用火化炉炉膛特种异形砖，0.2Mpa荷重软化开始温度≥1500℃。（6）内炉膛采用火化炉内炉膛特种耐火砖砌筑，耐火度达到1600℃以上。（7）外炉膛采用火化炉外炉膛特种保温材料整体保温。</p> <p>16. 电器控制系统：（1）具有自动、半自动和手动控制三种方式，可以互不干扰自由切换。前后厅采用10寸触摸屏及PLC编程电控系统，带漏电保护，多段温度显示，超温自动报警，具备同步设备运行信号显示功能。（2）电器控制柜：采用独立的电器控制柜，具有过载、短路等电器保护功能及系统综合控制功能。（3）火化机供电系统及各主回路应有自动负荷保护开关，电机等负载应有过载保护。</p>	<p>化机磷酸盐高铝砖，体积密度（kg/m³）≥2700。（2）二次燃烧室采用火化机特级粘土耐火砖，耐火度达到1600℃以上。（3）火口为下排烟方式，火口砖采用火化机磷酸盐高铝砖。（4）炉顶采用一次浇筑成型的方式确保炉顶不坍塌并具有稳定的使用寿命，材质采用火化机特种高铝耐火浇筑料浇筑，耐火度达到1600℃以上。（5）炉膛异形部分采用火化炉炉膛特种异形砖，0.2Mpa荷重软化开始温度≥1500℃。（6）内炉膛采用火化炉内炉膛特种耐火砖砌筑，耐火度达到1600℃以上。（7）外炉膛采用火化炉外炉膛特种保温材料整体保温。</p> <p>16. 电器控制系统：（1）具有自动、半自动和手动控制三种方式，可以互不干扰自由切换。前后厅采用10寸触摸屏及PLC编程电控系统，带漏电保护，多段温度显示，超温自动报警，具备同步设备运行信号显示功能。（2）电器控制柜：采用独立的电器控制柜，具有过载、短路等电器保护功能及系统综合控制功能。（3）火化机供电系统及各主回路应有自动负荷保护开关，电机等负载应有过载保护。</p>
--	---	--

<p>17. 线路系统材料材质及要求：（1）设备整体线路铺设的电缆采用全铜芯线材质，规格为1×16、1×10、1×6三种软电缆。（2）投标人须提供以上3种规格铜芯聚氯乙烯绝缘阻燃软电缆及合格的检验报告（投标人承诺中标后履约时提供）。（3）检验报告内容包括：结构尺寸（导体单线报数、绝缘平均厚度、绝缘最薄处厚度、平均外径），电性能（导体材料、导体电阻20℃绝缘）及外观标志（成品电缆外观、标志耐擦性、标志清晰度检查等）。</p> <p>18. 供风系统：（1）烟囱采用不小于3mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质，直径不小于40cm，高度不低于8米，烟囱底座采用不小于4mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质。（2）供风：风阀控制采用304不锈钢预制件，助燃风管安装在炉膛底部两侧位置，确保达到高效的助燃效果，材质为耐高温耐腐蚀不锈钢无缝管。（3）鼓风机噪声≤90dB（A）。</p> <p>19. 引射排放系统：（1）引风机需采用高压引风机，电机功率7.5KW，空炉时能保证炉膛压力在-350pa至-450pa之间。（2）烟囱采用不小于3mm厚耐高温、耐腐</p>	<p>17. 线路系统材料材质及要求：（1）设备整体线路铺设的电缆采用全铜芯线材质，规格为1×16、1×10、1×6三种软电缆。（2）我方提供以上3种规格铜芯聚氯乙烯绝缘阻燃软电缆及合格的检验报告（我方承诺中标后履约时提供）。（3）检验报告内容包括：结构尺寸（导体单线报数、绝缘平均厚度、绝缘最薄处厚度、平均外径），电性能（导体材料、导体电阻20℃绝缘）及外观标志（成品电缆外观、标志耐擦性、标志清晰度检查等）。</p> <p>18. 供风系统：（1）烟囱采用不小于3mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质，直径不小于40cm，高度不低于8米，烟囱底座采用不小于4mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质。（2）供风：风阀控制采用304不锈钢预制件，助燃风管安装在炉膛底部两侧位置，确保达到高效的助燃效果，材质为耐高温耐腐蚀不锈钢无缝管。（3）鼓风机噪声≤90dB（A）。</p> <p>19. 引射排放系统：（1）引风机需采用高压引风机，电机功率7.5KW，空炉时能保证炉膛压力在-350pa至-450pa之间。（2）烟囱采用不小于3mm厚耐高温、耐腐</p>
--	---

<p>蚀的不锈钢材质，直径不小于40cm，高度不低于8米，烟囱底座采用不小于4mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质。（3）火化机风机进风口设有防护网。（4）引风机噪声$\leq 90\text{dB}$（A）。（5）火化机在任何运行状况下，火化机主燃室和再燃室均应保持负压，以防止烟气外溢。</p>	<p>蚀的不锈钢材质，直径不小于40cm，高度不低于8米，烟囱底座采用不小于4mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质。（3）火化机风机进风口设有防护网。（4）引风机噪声$\leq 90\text{dB}$（A）。（5）火化机在任何运行状况下，火化机主燃室和再燃室均应保持负压，以防止烟气外溢。</p>
<p>20. 供油系统：（1）油管路：采用耐腐蚀，抗压强度大的无缝钢管。（2）球阀：油路采用优质不锈钢球阀，确保密封性好，抗压强度大。（3）活接：油路采用优质不锈钢活接，确保抗压耐腐蚀，性能稳定。（4）直接及内丝：油路采用优质不锈钢直接和内丝，确保抗压耐腐蚀，性能稳定。</p>	<p>20. 供油系统：（1）油管路：采用耐腐蚀，抗压强度大的无缝钢管。（2）球阀：油路采用优质不锈钢球阀，确保密封性好，抗压强度大。（3）活接：油路采用优质不锈钢活接，确保抗压耐腐蚀，性能稳定。（4）直接及内丝：油路采用优质不锈钢直接和内丝，确保抗压耐腐蚀，性能稳定。</p>
<p>21. 火化机其他部件要求：（1）炉膛保温效果：火化机停炉24小时后炉膛温度$\geq 400^\circ\text{C}$。（2）炉门：采用上下升降方式启闭。炉门采用高温硅酸铝纤维棉压实结构。（3）火化机主燃室和再燃室温度、压力有超限保护和防爆装置，确保设备安全运行。（4）火化机炉体结构表面温升$\leq 20^\circ\text{C}$，炉门和观察孔手柄温升$\leq 50^\circ\text{C}$。（5）火化机主燃室和再燃室设有便于观察火</p>	<p>21. 火化机其他部件要求：（1）炉膛保温效果：火化机停炉24小时后炉膛温度$\geq 400^\circ\text{C}$。（2）炉门：采用上下升降方式启闭。炉门采用高温硅酸铝纤维棉压实结构。（3）火化机主燃室和再燃室温度、压力应有超限保护和防爆装置，确保设备安全运行。（4）火化机炉体结构表面温升$\leq 20^\circ\text{C}$，炉门和观察孔手柄温升$\leq 50^\circ\text{C}$。（5）火化机主燃室和再燃室设有便于观察火</p>

3.技术参数偏离;

序号	招标文件的 技术条款	投标文件的 技术条款	说明
1	<p>(一) 智能型高档环保节能拣灰火化机</p> <p>1. 火化机组成: 预备门, 拣灰车装置, 炉体钢结构, 主燃室, 二燃室, 余热回收和炉门启闭装置, 燃料供给系统, 供风和排烟系统及控制系统 (硬件和软件) 等, 外观为304不锈钢。整体装修工艺采用优质装饰材料, 模块化设计、精致美观, 坚固耐用。</p> <p>2. 炉体外形尺寸 (±10%): L×W×H=3400×2200×3200MM。</p> <p>3. 台车外形尺寸 (±10%): L×W×H=3700×850×800MM。</p> <p>4. 预备门尺寸 (±10%): H×W=1870×1020</p> <p>5. 主燃烧室工作压力: -10~-35pa</p> <p>6. 引风机功率: 7.5KW, 风量: 2700n m³ /h, 风压:</p>	<p>(一) 智能型高档环保节能拣灰火化机</p> <p>1. 火化机组成: 预备门, 拣灰车装置, 炉体钢结构, 主燃室, 二燃室, 余热回收和炉门启闭装置, 燃料供给系统, 供风和排烟系统及控制系统 (硬件和软件) 等, 外观为304不锈钢。整体装修工艺采用优质装饰材料, 模块化设计、精致美观, 坚固耐用。</p> <p>2. 炉体外形尺寸 (±10%): L×W×H=3400×2200×3200MM。</p> <p>3. 台车外形尺寸 (±10%): L×W×H=3700×850×800MM。</p> <p>4. 预备门尺寸 (±10%): H×W=1870×1020</p> <p>5. 主燃烧室工作压力: -10~-35pa</p> <p>6. 引风机功率: 7.5KW, 风量: 2700n m³ /h, 风压:</p>	<p>响应</p>

<p>10700Pa</p> <p>7. 鼓风机功率：7.5KW，风量：7785n.m³/h，风压：2320Pa</p> <p>8. 总功率：≤18KW</p> <p>9. 耗油量：连续火化耗油量(三具)：8-12升/具左右。</p> <p>10. 平均火化时间：≤45分钟/具。</p> <p>11. 主燃烧室工作温度：700~950℃，容积1.2m³</p> <p>12. 二燃室工作温度：800~900℃，容积0.7m³</p> <p>13. 燃料：0-10#轻质柴油</p> <p>14. 使用寿命：火化机整体在正常维护保养的情况下，使用寿命十年以上；主炉膛大修期限为3000具以上，炕面使用寿命为1000具以上。</p> <p>15. 火化机炉体各部位的材料材质：主燃烧室配套节能环保型燃烧器，燃烧机自动点火，触火层采用火化机磷酸盐高铝砖砌筑。(1)火化机主燃烧室采用火化机磷酸盐高铝砖，体积密度(kg/m³)≥2700。(2)</p>	<p>10700Pa</p> <p>7. 鼓风机功率：7.5KW，风量：7785n.m³/h，风压：2320Pa</p> <p>8. 总功率：≤18KW</p> <p>9. 耗油量：连续火化耗油量(三具)：8-12升/具左右。</p> <p>10. 平均火化时间：≤45分钟/具。</p> <p>11. 主燃烧室工作温度：700~950℃，容积1.2m³</p> <p>12. 二燃室工作温度：800~900℃，容积0.7m³</p> <p>13. 燃料：0-10#轻质柴油</p> <p>14. 使用寿命：火化机整体在正常维护保养的情况下，使用寿命十年以上；主炉膛大修期限为3000具以上，炕面使用寿命为1000具以上。</p> <p>15. 火化机炉体各部位的材料材质：主燃烧室配套节能环保型燃烧器，燃烧机自动点火，触火层采用火化机磷酸盐高铝砖砌筑。(1)火化机主燃烧室采用火化机磷酸盐高铝砖，体积密度(kg/m³)≥2700。(2)</p>	<p>10700Pa</p> <p>7. 鼓风机功率：7.5KW，风量：7785n.m³/h，风压：2320Pa</p> <p>8. 总功率：≤18KW</p> <p>9. 耗油量：连续火化耗油量(三具)：8-12升/具左右。</p> <p>10. 平均火化时间：≤45分钟/具。</p> <p>11. 主燃烧室工作温度：700~950℃，容积1.2m³</p> <p>12. 二燃室工作温度：800~900℃，容积0.7m³</p> <p>13. 燃料：0-10#轻质柴油</p> <p>14. 使用寿命：火化机整体在正常维护保养的情况下，使用寿命十年以上；主炉膛大修期限为3000具以上，炕面使用寿命为1000具以上。</p> <p>15. 火化机炉体各部位的材料材质：主燃烧室配套节能环保型燃烧器，燃烧机自动点火，触火层采用火化机磷酸盐高铝砖砌筑。(1)火化机主燃烧室采用火化机磷酸盐高铝砖，体积密度(kg/m³)≥2700。(2)</p>
---	---	---

	<p>次燃烧室采用火化机特级粘土耐火砖，耐火度达到1600℃以上。（3）火口为下排烟方式，火口砖采用火化机磷酸盐高铝砖。（4）炉顶采用一次浇筑成型的方式确保炉顶不坍塌并具有稳定的使用寿命，材质采用火化机特种高铝耐火浇筑料浇筑，耐火度达到1600℃以上。（5）炉膛异形部分采用火化炉炉膛特种异形砖，0.2Mpa荷重软化开始温度$\geq 1500^{\circ}\text{C}$。（6）内炉膛采用火化炉内炉膛特种耐火砖砌筑，耐火度达到1600℃以上。（7）外炉膛采用火化炉外炉膛特种保温材料整体保温。</p> <p>16. 设备整体采用优质的焊接材料制作，生产流程应符合国际电工委员会（IECEE）防焰、抗张设定，通过TUV防爆品质认证。投标人承诺中标后履约时提供火化机设备焊接材料使用证明文件。</p> <p>17. 电器控制系统：（1）具有自动、半自动和手动控制三种方式，可以互不干扰自由切换。前后厅采用10寸触摸显示屏及PLC编程电控系统，带漏电保护，多段温度显示，超温自动报警，具备同步设备运行信号显示功能。（2）电器控制柜：采用独立的电器控制柜，具有</p>	<p>二次燃烧室采用火化机特级粘土耐火砖，耐火度达到1600℃以上。（3）火口为下排烟方式，火口砖采用火化机磷酸盐高铝砖。（4）炉顶采用一次浇筑成型的方式确保炉顶不坍塌并具有稳定的使用寿命，材质采用火化机特种高铝耐火浇筑料浇筑，耐火度达到1600℃以上。（5）炉膛异形部分采用火化炉炉膛特种异形砖，0.2Mpa荷重软化开始温度$\geq 1500^{\circ}\text{C}$。（6）内炉膛采用火化炉内炉膛特种耐火砖砌筑，耐火度达到1600℃以上。（7）外炉膛采用火化炉外炉膛特种保温材料整体保温。</p> <p>16. 设备整体采用优质的焊接材料制作，生产流程符合国际电工委员会（IECEE）防焰、抗张设定，通过TUV防爆品质认证。我方承诺中标后履约时提供火化机设备焊接材料使用证明文件。</p> <p>17. 电器控制系统：（1）具有自动、半自动和手动控制三种方式，可以互不干扰自由切换。前后厅采用10寸触摸显示屏及PLC编程电控系统，带漏电保护，多段温度显示，超温自动报警，具备同步设备运行信号显示功能。（2）电器控制柜：采用独立的电器控制柜，具有</p>
--	--	---

<p>过载、短路等电器保护功能及系统综合控制功能。(3) 火化机供电系统及各主回路应有自动负荷保护开关, 电机等负载应有过载保护。</p>	<p>具有过载、短路等电器保护功能及系统综合控制功能。 (3) 火化机供电系统及各主回路应有自动负荷保护开关, 电机等负载有过载保护。</p>
<p>18. 线路系统材料材质及要求: (1) 设备整体线路铺设的电缆采用全铜芯线材质, 规格为1×16、1×10、1×6三种软电缆。(2) 投标人须提供以上3种规格铜芯聚氯乙烯绝缘阻烧软电缆及合格的检验报告(投标人承诺中标后履约时提供)。(3) 检验报告内容包括: 结构尺寸(导体单线报数、绝缘平均厚度、绝缘最薄处厚度、平均外径), 电性能(导体材料、导体电阻20℃绝缘)及外观标志(成品电缆外观、标志耐擦性检查、标志清晰度检查等)。</p>	<p>18. 线路系统材料材质及要求: (1) 设备整体线路铺设的电缆采用全铜芯线材质, 规格为1×16、1×10、1×6三种软电缆。(2) 我方提供以上3种规格铜芯聚氯乙烯绝缘阻烧软电缆及合格的检验报告(我方承诺中标后履约时提供)。(3) 检验报告内容包括: 结构尺寸(导体单线报数、绝缘平均厚度、绝缘最薄处厚度、平均外径), 电性能(导体材料、导体电阻20℃绝缘)及外观标志(成品电缆外观、标志耐擦性检查、标志清晰度检查等)。</p>
<p>19. 供风系统: (1) 烟囱采用不小于3mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质, 直径不小于40cm, 高度不低于8米, 烟囱底座采用不小于4mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质。(2) 供风: 风阀控制采用304不锈钢预制件, 助燃风管安装在炉膛底部两侧位置, 确保达到高效的助燃效果, 材质为耐高温耐腐蚀不锈钢无缝管。(3) 鼓</p>	<p>19. 供风系统: (1) 烟囱采用不小于3mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质, 直径不小于40cm, 高度不低于8米, 烟囱底座采用不小于4mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质。(2) 供风: 风阀控制采用304不锈钢预制件, 助燃风管安装在炉膛底部两侧位置, 确保达到高效的助燃效果, 材质为耐高温耐腐蚀不锈钢无缝管。(3)</p>

	<p>风机噪声$\leq 90\text{dB}$ (A)。</p> <p>20. 引射排放系统: (1) 引风机需采用高压引风机, 电机功率7.5KW, 空炉时能保证炉膛压力在-350pa至-450pa之间。 (2) 烟囱采用不小于3mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质, 直径不小于40cm, 高度不低于8米, 烟囱底座采用不小于4mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质。 (3) 火化机风进口应设有防护网。 (4) 引风机噪声$\leq 90\text{dB}$ (A)。 (5) 火化机在任何运行状况下, 火化机主燃室和再燃室均应保持负压, 以防止烟外溢。</p> <p>21. 供油系统: (1) 油管路: 采用耐腐蚀, 抗压强度大的无缝钢管。 (2) 球阀: 油路采用优质不锈钢球阀, 确保密封性好, 抗压强度大。 (3) 活接: 油路采用优质不锈钢活接, 确保抗压耐腐蚀, 性能稳定。 (4) 直接及内丝: 油路采用优质不锈钢直接和内丝, 确保抗压耐腐蚀, 性能稳定。</p> <p>(投标人承诺中标后履约时提供国家级不锈钢质量监督检验机构出具的不锈钢球阀、活接、直接及内丝</p>	<p>鼓风机噪声$\leq 90\text{dB}$ (A)。</p> <p>20. 引射排放系统: (1) 引风机采用高压引风机, 电机功率7.5KW, 空炉时能保证炉膛压力在-350pa至-450pa之间。 (2) 烟囱采用不小于3mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质, 直径不小于40cm, 高度不低于8米, 烟囱底座采用不小于4mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质。 (3) 火化机风进口应设有防护网。 (4) 引风机噪声$\leq 90\text{dB}$ (A)。 (5) 火化机在任何运行状况下, 火化机主燃室和再燃室均应保持负压, 以防止烟外溢。</p> <p>21. 供油系统: (1) 油管路: 采用耐腐蚀, 抗压强度大的无缝钢管。 (2) 球阀: 油路采用优质不锈钢球阀, 确保密封性好, 抗压强度大。 (3) 活接: 油路采用优质不锈钢活接, 确保抗压耐腐蚀, 性能稳定。 (4) 直接及内丝: 油路采用优质不锈钢直接和内丝, 确保抗压耐腐蚀, 性能稳定。</p> <p>(我方承诺中标后履约时提供国家级不锈钢质量监督检验机构出具的不锈钢球阀、活接、直接及内丝</p>
--	---	--

<p>检验报告，检验报告须具有CMA认证。）</p>	<p>22. 火化机其他部件要求：（1）炉膛保温效果：火化机停炉24小时后炉膛温度$\geq 400^{\circ}\text{C}$。（2）炉门：采用上下升降方式启闭。炉门采用高温硅酸铝纤维棉压实结构。（3）火化机主燃室和再燃室温度、压力应有超限保护和防爆装置，确保设备安全运行。（4）火化机炉体结构表面温升$\leq 20^{\circ}\text{C}$，炉门和观察孔手柄温升$\leq 50^{\circ}\text{C}$。（5）火化机主燃室和再燃室应设有便于观察火化情况的观察孔。（6）火化机进尸炉门和烟道间板应具有自动与手动两种功能。（7）火化机外观应平整光滑，面板间的连接处缝隙均匀、平直。风、油管路和电气线路不能裸露再外。控制柜显示操作面板上的部件和文字标识要简明清晰并排列整齐。（8）余热利用装置：火化机燃烧室产生的高温烟气进入烟道前应进行热交换，提高炉膛内的燃烧效率，节省燃料。（9）主燃室配备环保节能主燃烧器，采用自动点火装置。根据燃烧情况可随时调节燃烧角度。（10）火化机燃烧器应设有安全保护装置，点火时，安全点火时间为5-7s，如点火失败，安全保护装置能自动切断燃料供应。</p>
<p>检验报告，检验报告须具有CMA认证。）</p>	<p>22. 火化机其他部件要求：（1）炉膛保温效果：火化机停炉24小时后炉膛温度$\geq 400^{\circ}\text{C}$。（2）炉门：采用上下升降方式启闭。炉门采用高温硅酸铝纤维棉压实结构。（3）火化机主燃室和再燃室温度、压力应有超限保护和防爆装置，确保设备安全运行。（4）火化机炉体结构表面温升$\leq 20^{\circ}\text{C}$，炉门和观察孔手柄温升$\leq 50^{\circ}\text{C}$。（5）火化机主燃室和再燃室应设有便于观察火化情况的观察孔。（6）火化机进尸炉门和烟道间板应具有自动与手动两种功能。（7）火化机外观应平整光滑，面板间的连接处缝隙均匀、平直。风、油管路和电气线路不能裸露再外。控制柜显示操作面板上的部件和文字标识要简明清晰并排列整齐。（8）余热利用装置：火化机燃烧室产生的高温烟气进入烟道前应进行热交换，提高炉膛内的燃烧效率，节省燃料。（9）主燃室配备环保节能主燃烧器，采用自动点火装置。根据燃烧情况可随时调节燃烧角度。（10）火化机燃烧器应设有安全保护装置，点火时，安全点火时间为5-7s，如点火失败，安全保护装置能自动切断燃料供应。</p>

<p>产品配有火化机余烟回收装置，确保炉门开启时不冒烟。（12）火化操作面与进尸作业面须具备信息传递装置。（13）遗体输送系统设计凹形固定轨道，方便维护保养，升降式冷却系统，运行平稳、低噪音。（14）槽钢采用不锈钢材质，确保抗压耐腐蚀，性能稳定。</p> <p>23. 火化机回烟道峰窝烟气过滤装置：火化机回烟道峰窝烟气过滤装置烟气管的圆周内壁靠近顶端开有螺旋槽，且螺旋槽内螺接有轴承卡座，所述轴承卡座的中间嵌装有滑动轴承，在使用时，当烟气由下向上喷出时会将橡皮球向上撑起，并且将气孔撑开，以便气流通过，防止清扫后的灰尘掉入烟气管的下方。（投标人承诺中标后履约时提供技术方案）</p> <p>24. 设备整体采用合格的防雷接地设计，确保设备安全运行。投标人提供政府职能部门出具的拣灰火化机防雷合格证书（投标人承诺中标后履约时提供）。</p> <p>25. 设备全部安装完毕，投标人提供免费培训服务。</p> <p>26. 随机文件，随机配件，随机工具，</p> <p>27. 有害物质排放量：配套尾气处理设备，各种污</p>	<p>应。（11）投标产品配有火化机余烟回收装置，确保炉门开启时不冒烟。（12）火化操作面与进尸作业面须具备信息传递装置。（13）遗体输送系统设计凹形固定轨道，方便维护保养，升降式冷却系统，运行平稳、低噪音。（14）槽钢采用不锈钢材质，确保抗压耐腐蚀，性能稳定。</p> <p>23. 火化机回烟道峰窝烟气过滤装置：火化机回烟道峰窝烟气过滤装置烟气管的圆周内壁靠近顶端开有螺旋槽，且螺旋槽内螺接有轴承卡座，所述轴承卡座的中间嵌装有滑动轴承，在使用时，当烟气由下向上喷出时会将橡皮球向上撑起，并且将气孔撑开，以便气流通过，防止清扫后的灰尘掉入烟气管的下方。（我方承诺中标后履约时提供技术方案）</p> <p>24. 设备整体采用合格的防雷接地设计，确保设备安全运行。投标人提供政府职能部门出具的拣灰火化机防雷合格证书（我方承诺中标后履约时提供）。</p> <p>25. 设备全部安装完毕，投标人提供免费培训服务。</p>
--	---

	<p>染物排放标准、浓度和总量应达到GB13801-2015《火葬场大气污染物排放标准》和符合国家排放标准。</p>	<p>26. 随机文件, 随机配件, 随机工具,</p> <p>27. 有害物质排放量: 配套尾气处理设备, 各种污染物排放标准、浓度和总量应达到GB13801-2015《火葬场大气污染物排放标准》和符合国家排放标准。</p>
2	<p>(二) 智能型高档环保节能平板火化机</p> <p>1. 火化机组成: 预备门, 双向输送车, 炉体钢结构, 主燃室, 二燃室, 余热回收和炉门启闭装置, 燃料供给系统, 供风和排烟系统(硬件和软件)等, 外观为304不锈钢。整体装修工艺采用优质装饰材料, 模块化设计、精致美观, 坚固耐用。</p> <p>2. 炉体外形尺寸(±10%): L×W×H=3400×2200×3200mm, 炉体总重量: 约13T</p> <p>3. 双向遗体运输车外形尺寸(±10%): L×W×H=3700×830×800mm, 台车总重量: 约1.0T,</p> <p>4. 预备门尺寸(±10%): H×W=1870×1020mm</p> <p>5. 主燃烧室工作压力: -10~-35pa</p>	<p>(二) 智能型高档环保节能平板火化机</p> <p>1. 火化机组成: 预备门, 双向输送车, 炉体钢结构, 主燃室, 二燃室, 余热回收和炉门启闭装置, 燃料供给系统, 供风和排烟系统(硬件和软件)等, 外观为304不锈钢。整体装修工艺采用优质装饰材料, 模块化设计、精致美观, 坚固耐用。</p> <p>2. 炉体外形尺寸(±10%): L×W×H=3400×2200×3200mm, 炉体总重量: 约13T</p> <p>3. 双向遗体运输车外形尺寸(±10%): L×W×H=3700×830×800mm, 台车总重量: 约1.0T,</p> <p>4. 预备门尺寸(±10%): H×W=1870×1020mm</p> <p>5. 主燃烧室工作压力: -10~-35pa</p> <p>响应</p>

	<p>6. 引风机功率: 7.5KW, 风量: 2700n m³/h, 风压: 10700Pa</p> <p>7. 鼓风机功率: 7.5KW, 风量: 7785n m³/h, 风压: 2320Pa</p> <p>8. 总功率: ≤16KW</p> <p>9. 耗油量: 连续火化耗油量(三具): 6-10升/具左右</p> <p>10. 平均火化时间: ≤40分钟/具</p> <p>11. 主燃烧室工作温度: 700~950℃, 容积1.2m³</p> <p>12. 二燃室工作温度: 700~900℃, 容积0.8m³</p> <p>13. 燃料: 0-10#轻质柴油</p> <p>14. 使用寿命: 火化机整体在正常维护保养的情况下, 使用寿命十年以上; 主炉膛大修期限为3000具以上, 炕面使用寿命为1000具以上。</p> <p>15. 火化机炉体各部位的材料材质: 主燃烧室配套节能环保型燃烧器, 燃烧机自动点火, 触火层采用火化机磷酸盐高铝砖砌筑。(1) 火化机主燃烧室采用火化</p>	<p>6. 引风机功率: 7.5KW, 风量: 2700n m³/h, 风压: 10700Pa</p> <p>7. 鼓风机功率: 7.5KW, 风量: 7785n m³/h, 风压: 2320Pa</p> <p>8. 总功率: ≤16KW</p> <p>9. 耗油量: 连续火化耗油量(三具): 6-10升/具左右</p> <p>10. 平均火化时间: ≤40分钟/具</p> <p>11. 主燃烧室工作温度: 700~950℃, 容积1.2m³</p> <p>12. 二燃室工作温度: 700~900℃, 容积0.8m³</p> <p>13. 燃料: 0-10#轻质柴油</p> <p>14. 使用寿命: 火化机整体在正常维护保养的情况下, 使用寿命十年以上; 主炉膛大修期限为3000具以上, 炕面使用寿命为1000具以上。</p> <p>15. 火化机炉体各部位的材料材质: 主燃烧室配套节能环保型燃烧器, 燃烧机自动点火, 触火层采用火化机磷酸盐高铝砖砌筑。(1) 火化机主燃烧室采用火</p>
--	--	---

	<p>机磷酸盐高铝砖，体积密度（kg/m³）≥2700。（2）二次燃烧室采用火化机特级粘土耐火砖，耐火度达到1600℃以上。（3）火口为下排烟方式，火口砖采用火化机磷酸盐高铝砖。（4）炉顶采用一次浇筑成型的方式确保炉顶不坍塌并具有稳定的使用寿命，材质采用火化机特种高铝耐火浇筑料浇筑，耐火度达到1600℃以上。（5）炉膛异形部分采用火化炉炉膛特种异形砖，0.2Mpa荷重软化开始温度≥1500℃。（6）内炉膛采用火化炉内炉膛特种耐火砖砌筑，耐火度达到1600℃以上。（7）外炉膛采用火化炉外炉膛特种保温材料整体保温。</p> <p>16. 电器控制系统：（1）具有自动、半自动和手动控制三种方式，可以互不干扰自由切换。前后厅采用10寸触摸屏显示屏及PLC编程电控系统，带漏电保护，多段温度显示，超温自动报警，具备同步设备运行信号显示功能。（2）电器控制柜：采用独立的电器控制柜，具有过载、短路等电器保护功能及系统综合控制功能。（3）火化机供电系统及各主回路应有自动负荷保护开关，电机等负载应有过载保护。</p>	<p>化机磷酸盐高铝砖，体积密度（kg/m³）≥2700。（2）二次燃烧室采用火化机特级粘土耐火砖，耐火度达到1600℃以上。（3）火口为下排烟方式，火口砖采用火化机磷酸盐高铝砖。（4）炉顶采用一次浇筑成型的方式确保炉顶不坍塌并具有稳定的使用寿命，材质采用火化机特种高铝耐火浇筑料浇筑，耐火度达到1600℃以上。（5）炉膛异形部分采用火化炉炉膛特种异形砖，0.2Mpa荷重软化开始温度≥1500℃。（6）内炉膛采用火化炉内炉膛特种耐火砖砌筑，耐火度达到1600℃以上。（7）外炉膛采用火化炉外炉膛特种保温材料整体保温。</p> <p>16. 电器控制系统：（1）具有自动、半自动和手动控制三种方式，可以互不干扰自由切换。前后厅采用10寸触摸屏显示屏及PLC编程电控系统，带漏电保护，多段温度显示，超温自动报警，具备同步设备运行信号显示功能。（2）电器控制柜：采用独立的电器控制柜，具有过载、短路等电器保护功能及系统综合控制功能。（3）火化机供电系统及各主回路应有自动负荷保护开关，电机等负载应有过载保护。</p>
--	--	---

	<p>17. 线路系统材料材质及要求：（1）设备整体线路铺设的电缆采用全铜芯线材质，规格为1×16、1×10、1×6三种软电缆。（2）投标人须提供以上3种规格铜芯聚氯乙烯绝缘阻烧软电缆及合格的检验报告（投标人承诺中标后履约时提供）。（3）检验报告内容包括：结构尺寸（导体单线报数、绝缘平均厚度、绝缘最薄处厚度、平均外径），电性能（导体材料、导体电阻20℃绝缘）及外观标志（成品电缆外观、标志耐擦性检查、标志清晰度检查等）。</p> <p>18. 供风系统：（1）烟囱采用不小于3mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质，直径不小于40cm，高度不低于8米，烟囱底座采用不小于4mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质。（2）供风：风阀控制采用304不锈钢预制件，助燃风管安装在炉膛底部两侧位置，确保达到高效的助燃效果，材质为耐高温耐腐蚀不锈钢无缝管。（3）鼓风机噪声≤90dB（A）。</p> <p>19. 引射排放系统：（1）引风机需采用高压引风机，电机功率7.5KW，空炉时能保证炉膛压力在-350pa至-450pa之间。（2）烟囱采用不小于3mm厚耐高温、耐腐</p>	<p>17. 线路系统材料材质及要求：（1）设备整体线路铺设的电缆采用全铜芯线材质，规格为1×16、1×10、1×6三种软电缆。（2）我方提供以上3种规格铜芯聚氯乙烯绝缘阻烧软电缆及合格的检验报告（我方承诺中标后履约时提供）。（3）检验报告内容包括：结构尺寸（导体单线报数、绝缘平均厚度、绝缘最薄处厚度、平均外径），电性能（导体材料、导体电阻20℃绝缘）及外观标志（成品电缆外观、标志耐擦性检查、标志清晰度检查等）。</p> <p>18. 供风系统：（1）烟囱采用不小于3mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质，直径不小于40cm，高度不低于8米，烟囱底座采用不小于4mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质。（2）供风：风阀控制采用304不锈钢预制件，助燃风管安装在炉膛底部两侧位置，确保达到高效的助燃效果，材质为耐高温耐腐蚀不锈钢无缝管。（3）鼓风机噪声≤90dB（A）。</p> <p>19. 引射排放系统：（1）引风机需采用高压引风机，电机功率7.5KW，空炉时能保证炉膛压力在-350pa至-450pa之间。（2）烟囱采用不小于3mm厚耐高温、耐腐</p>
--	--	---

<p>蚀的不锈钢材质，直径不小于40cm，高度不低于8米，烟囱底座采用不小于4mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质。（3）火化机风机进风口应有防护网。（4）引风机噪声$\leq 90\text{dB}$（A）。（5）火化机在任何运行状况下，火化机主燃室和再燃室均应保持负压，以防止烟外溢。</p>	<p>耐腐蚀的不锈钢材质，直径不小于40cm，高度不低于8米，烟囱底座采用不小于4mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质。（3）火化机风机进风口应有防护网。（4）引风机噪声$\leq 90\text{dB}$（A）。（5）火化机在任何运行状况下，火化机主燃室和再燃室均应保持负压，以防止烟外溢。</p> <p>20. 供油系统：（1）油管路：采用耐腐蚀，抗压强度大的无缝钢管。（2）球阀：油路采用优质不锈钢球阀，确保密封性好，抗压强度大。（3）活接：油路采用优质不锈钢活接，确保抗压耐腐蚀，性能稳定。（4）直接及内丝：油路采用优质不锈钢直接和内丝，确保抗压耐腐蚀，性能稳定。</p> <p>21. 火化机其他部件要求：（1）炉膛保温效果：火化机停炉24小时后炉膛温度$\geq 400^{\circ}\text{C}$。（2）炉门：采用上下升降方式启闭。炉门采用高温硅酸铝纤维棉压实结构。（3）火化机主燃室和再燃室温度、压力有超限保护和防爆装置，确保设备安全运行。（4）火化机炉体结构表面温升$\leq 20^{\circ}\text{C}$，炉门和观察孔手柄温升$\leq 50^{\circ}\text{C}$。（5）火化机主燃室和再燃室应设有便于观察火</p>
---	--

	<p>化情况的观察孔。(6) 火化机进尸炉门和烟道闸板应具有自动与手动两种功能。(7) 火化机外观应平整光滑, 面板间的连接处缝隙均匀、平直。风、油管路和电气线路不能裸露再外。控制柜显示操作面板上的部件和文字标识要简明清晰并排列整齐。(8) 余热利用装置: 火化机燃烧室产生的高温烟气进入烟道前应进行热交换, 提高炉膛内的燃烧效率, 节省燃料。(9) 主燃室配备环保节能主燃烧器, 采用自动点火装置。根据燃烧情况可随时调节燃烧角度。(10) 火化机燃烧器应设有安全保护装置, 点火时, 安全点火时间为5-7s, 如点火失败, 安全保护装置能自动切断燃料供应。(11) 投标产品配有火化机余烟回收装置, 确保炉门开启时不冒烟。(12) 火化操作面与进尸作业面须具备信息传递装置。(13) 遗体输送系统设计凹形固定轨道, 方便维护保养, 升降式冷却系统, 运行平稳、低噪音。(14) 槽钢采用不锈钢材质, 确保抗压耐腐蚀, 性能稳定。</p> <p>22. 设备整体采用合格的防雷接地设计, 确保设备安全运行。投标人提供政府职能部门出具的平板火化机防雷合格证书(投标人承诺中标后履约时提供)。</p>	<p>化情况的观察孔。(6) 火化机进尸炉门和烟道闸板具有自动与手动两种功能。(7) 火化机外观平整光滑, 面板间的连接处缝隙均匀、平直。风、油管路和电气线路不能裸露再外。控制柜显示操作面板上的部件和文字标识要简明清晰并排列整齐。(8) 余热利用装置: 火化机燃烧室产生的高温烟气进入烟道前进行热交换, 提高炉膛内的燃烧效率, 节省燃料。(9) 主燃室配备环保节能主燃烧器, 采用自动点火装置。根据燃烧情况可随时调节燃烧角度。(10) 火化机燃烧器设有安全保护装置, 点火时, 安全点火时间为5-7s, 如点火失败, 安全保护装置能自动切断燃料供。(11) 投标产品配有火化机余烟回收装置, 确保炉门开启时不冒烟。(12) 火化操作面与进尸作业面须具备信息传递装置。(13) 遗体输送系统设计凹形固定轨道, 方便维护保养, 升降式冷却系统, 运行平稳、低噪音。(14) 槽钢采用不锈钢材质, 确保抗压耐腐蚀, 性能稳定。</p> <p>22. 设备整体采用合格的防雷接地设计, 确保设备安全运行。投标人提供政府职能部门出具的平板火化</p>
--	--	--

	<p>23. 设备整体采用优质的焊接材料制作，生产流程应符合国际电工委员会（IECEE）防焰、抗张设定，通过TUV防爆品质认证。投标人承诺中标后履约时提供火化机设备焊接材料使用证明文件。</p> <p>24. 设备全部安装完毕，投标人提供免费培训服务。</p> <p>25. 随机文件，随机配件，随机工具。</p> <p>26. 有害物质排放量：配套尾气处理设备，各种污染物排放标准、浓度和总量应达到GB13801-2015《火葬场大气污染物排放标准》和符合国家排放标准。</p>	<p>机防雷合格证书（我方承诺中标后履约时提供）。</p> <p>23. 设备整体采用优质的焊接材料制作，生产流程应符合国际电工委员会（IECEE）防焰、抗张设定，通过TUV防爆品质认证。我方承诺中标后履约时提供火化机设备焊接材料使用证明文件。</p> <p>24. 设备全部安装完毕，投标人提供免费培训服务。</p> <p>25. 随机文件，随机配件，随机工具。</p> <p>26. 有害物质排放量：配套尾气处理设备，各种污染物排放标准、浓度和总量达到GB13801-2015《火葬场大气污染物排放标准》和符合国家排放标准。</p>
3	<p>(三) 火化机风冷式尾气净化处理设备（一拖一）</p> <p>工艺流程：二次燃烧室-高效降温器-脉冲初级除尘器-脱酸脱硫净化喷射装置-脉冲布袋除尘器-活性炭吸附器-引射排放系统</p> <p>1. 尾气处理设备组成：二次燃烧室、高效降温器、旋风除尘器（脉冲初级除尘器）、脱酸脱硫净化喷射装置</p>	<p>响应</p> <p>(三) 火化机风冷式尾气净化处理设备（一拖一）</p> <p>工艺流程：二次燃烧室-高效降温器-脉冲初级除尘器-脱酸脱硫净化喷射装置-脉冲布袋除尘器-活性炭吸附器-引射排放系统</p> <p>1. 尾气处理设备组成：二次燃烧室、高效降温器、旋风除尘器（脉冲初级除尘器）、脱酸脱硫净化喷射装置</p>

	<p>置、脉冲布袋除尘器、活性炭吸附、引射排放、PLC全自动自动控制系统等组成。</p> <p>2. 高效降温器外形尺寸(±10%):L×W×H=2300mm×1150mm×3200mm,高效降温器箱体采用3mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质,10年内不被废气腐蚀穿透。</p> <p>3. 旋风除尘器外形尺寸(±10%):L×W×H=1700mm×790mm×3200mm。</p> <p>4. 布袋除尘器外形尺寸(±10%):L×W×H=2400×1850×4500mm,滤袋耐高温≥260°C,处理烟气流速≥6000 m³/h,自动感应脉冲清灰装置,可自动检测储存灰量,对滤袋进行自动清灰处理,除尘效率达98%以上。</p> <p>5. 火星拦截外形尺寸(±10%):L×W×H≈796×796×2360mm,火星拦截装置,拦截率100%。</p> <p>6. 脱酸脱硫净化喷射装置:喷射活性炭粉和氢氧化钙,箱体材料采用不小于3mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质,10年内不被废气腐蚀穿透。</p> <p>7. 活性炭吸附装置外形尺寸(±10%):L×W×H≈900×900×1880mm,二噁英吸附效果良好,废气排放时</p>	<p>装置、脉冲布袋除尘器、活性炭吸附、引射排放、PLC全自动自动控制系统等组成。</p> <p>2. 高效降温器外形尺寸(±10%):L×W×H=2300mm×1150mm×3200mm,高效降温器箱体采用3mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质,10年内不被废气腐蚀穿透。</p> <p>3. 旋风除尘器外形尺寸(±10%):L×W×H=1700mm×790mm×3200mm。</p> <p>4. 布袋除尘器外形尺寸(±10%):L×W×H=2400×1850×4500mm,滤袋耐高温≥260°C,处理烟气流速≥6000 m³/h,自动感应脉冲清灰装置,可自动检测储存灰量,对滤袋进行自动清灰处理,除尘效率达98%以上。</p> <p>5. 火星拦截外形尺寸(±10%):L×W×H≈796×796×2360mm,火星拦截装置,拦截率100%。</p> <p>6. 脱酸脱硫净化喷射装置:喷射活性炭粉和氢氧化钙,箱体材料采用不小于3mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质,10年内不被废气腐蚀穿透。</p>
--	--	--

<p>无异味、异臭。</p> <p>8. 螺杆空气压缩机:电机功率: 7.5KW, 3套尾气处理 理设备一套22KW压缩机。</p> <p>9. 储气罐:1.0m³ , 工作压力0.8MPa。</p> <p>10. 引射排放:引风机需采用高压引风机,电机功率 18.5KW, 空炉时能保证炉膛压力在-350pa至-450pa之 间。</p> <p>11. 设备整体使用寿命(不含消耗品): ≥10年。</p> <p>12. 尾气处理设备总体噪音≤65dB。</p> <p>13. 二次燃烧室系统: (1) 废气采用二次燃烧室充 分氧化燃烧, 降低火化机废气污染物浓度。(2) 二次 燃烧室应充分助氧, 设计合理, 满足二次燃烧时的工况 要求。(3) 尾气处理设备具有余热余烟回收、热循环 利用装置。</p> <p>14. 高效降温系统: (1) 高效降温反应器采取相应 隔热措施, 2秒内能把废气温度降至 180度以下。 (2) 高效降温箱体采用不小于3mm厚耐高温、耐</p>	<p>7. 活性炭吸附装置外形尺寸(±10%): L×W×H ≈900×900×1880mm, 二噁英吸附效果良好, 废气排放 时无异味、异臭。</p> <p>8. 螺杆空气压缩机:电机功率: 7.5KW, 3套尾气处 理设备一套22KW压缩机。</p> <p>9. 储气罐:1.0m³ , 工作压力0.8MPa。</p> <p>10. 引射排放:引风机需采用高压引风机,电机功 率18.5KW, 空炉时能保证炉膛压力在-350pa至-450pa 之间。</p> <p>11. 设备整体使用寿命(不含消耗品): ≥10年。</p> <p>12. 尾气处理设备总体噪音≤65dB。</p> <p>13. 二次燃烧室系统: (1) 废气采用二次燃烧室 充分氧化燃烧, 降低火化机废气污染物浓度。(2) 二 次燃烧室充分助氧, 设计合理, 满足二次燃烧时的工 况要求。(3) 尾气处理设备具有余热余烟回收、热循 环利用装置。</p> <p>14. 高效降温系统: (1) 高效降温反应器采取相</p>
--	--

腐蚀的不锈钢材质，10年内不被废气腐蚀穿透。（3）高效降温器散热列管选用不小于2.5mm厚优质耐高温、耐腐蚀无缝不锈钢管，设计上应充分考虑火化机的烟气流量，满足火化机废气瞬间降温技术要求。

（4）脉冲式除尘器预除尘装置：脉冲式除尘器预除尘装置箱体的底部固定安装有两个排灰斗，且箱体的顶端固定安装有盖体，所述箱体的一端固定安装有进气管，且箱体的另一端固定安装有排气管，所述箱体的两侧内壁均固定安装有多个安装槽，烟气进入到箱体的内部后，先后经过多个第一降尘机构和第二降尘机构，烟气中的灰尘颗粒与第一降尘机构和第二降尘机构表面产生碰撞，使其沉降至排灰斗的内部。（提供技术方案）

15. 旋风除尘器（初级除尘器）系统：（1）采用不锈钢材质，具有烟尘二次冷却功能。（2）制造要求：除尘器应设计有沉灰室和出灰装置。（3）除尘器火星拦截装置选用耐高温、耐腐蚀不锈钢滤芯，火星拦截率要达到100%。（4）火星拦截装置：尾气处理设备具有火星拦截装置，拦截率100%。

应隔热措施，2秒内能把废气温度降至180度以下。

（3）高效降温器箱体采用不小于3mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质，10年内不被废气腐蚀穿透。（3）高效降温器散热列管选用不小于2.5mm厚优质耐高温、耐腐蚀无缝不锈钢管，设计上充分考虑火化机的烟气流量，满足火化机废气瞬间降温技术要求。

（4）脉冲式除尘器预除尘装置：脉冲式除尘器预除尘装置箱体的底部固定安装有两个排灰斗，且箱体的顶端固定安装有盖体，所述箱体的一端固定安装有进气管，且箱体的另一端固定安装有排气管，所述箱体的两侧内壁均固定安装有多个安装槽，烟气进入到箱体的内部后，先后经过多个第一降尘机构和第二降尘机构，烟气中的灰尘颗粒与第一降尘机构和第二降尘机构表面产生碰撞，使其沉降至排灰斗的内部。（提供技术方案）

15. 旋风除尘器（初级除尘器）系统：（1）采用不锈钢材质，具有烟尘二次冷却功能。（2）制造要求：除尘器设计有沉灰室和出灰装置。（3）除尘器火星拦

	<p>16. 脱酸脱硫净化喷射装置：（1）材料要求：脱酸脱硫净化喷射装置箱体材料采用不小于3mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质，10年内不被废气腐蚀穿透。（2）脱酸脱硫净化喷射装置设计有活性炭粉、氢氧化钙加料和自动喷射装置，活性炭粉、氢氧化钙和废气充分接触产生化学反应，瞬间降低污染物排放浓度。</p> <p>17. 脉冲布袋除尘器系统：（1）布袋除尘器由箱体、支架、检修平台、滤袋龙骨、导流板、收尘室、全干法脉冲自动清灰装置、清灰程序控制、废气进出口采用气动阀门自动控制。（2）布袋除尘器箱体采用不小于3mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质，10年内不被废气腐蚀穿透。（3）滤袋的材质和使用寿命：选用优质耐高温滤袋，滤袋所选用的滤料连续工作温度不低于260℃。（4）布袋除尘器采用全干法脉冲自动清灰系统，供气量充足，压力达到技术要求，自动清除粘附在滤袋上的粉尘。（5）布袋除尘器配有空气过滤，自动感应脉冲清灰装置，可自动检测储存灰量，对滤袋进行自动清灰处理，除尘效率达98%以上。（6）滤袋对各种污染物的去除效果：依据GB13801-2015国家标准，各种污</p>	<p>截装置选用耐高温、耐腐蚀不锈钢滤芯，火星拦截率 达到100%。（4）火星拦截装置：尾气处理设备具有火 星拦截装置，拦截率100%。</p> <p>16. 脱酸脱硫净化喷射装置：（1）材料要求：脱 酸脱硫净化喷射装置箱体材料采用不小于3mm厚耐高 温、耐腐蚀的不锈钢材质，10年内不被废气腐蚀穿透。 （2）脱酸脱硫净化喷射装置设计有活性炭粉、氢氧化 钙加料和自动喷射装置，活性炭粉、氢氧化钙和废气 充分接触产生化学反应，瞬间降低污染物排放浓度。</p> <p>17. 脉冲布袋除尘器系统：（1）布袋除尘器由箱 体、支架、检修平台、滤袋龙骨、滤袋、导流板、收 尘室、全干法脉冲自动清灰装置、清灰程序控制、废 气进出口采用气动阀门自动控制。（2）布袋除尘器箱 体采用不小于3mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质，10 年内不被废气腐蚀穿透。（3）滤袋的材质和使用寿命： 选用优质耐高温滤袋，滤袋所选用的滤料连续工作温 度不低于260℃。（4）布袋除尘器采用全干法脉冲自 动清灰系统，供气量充足，压力达到技术要求，自动 清除粘附在滤袋上的粉尘。（5）布袋除尘器配有空气</p>
--	---	---

<p>染物的去除效果不低于90%。(7)布袋除尘器设计有防结露系统,防止因滤袋结露,影响火化炉正常工作负压。(8)附属配置要求:优质螺杆空压机、储气罐(符合压力容器标准)、干燥机、高精密过滤器等。(9)布袋除尘器需设计有检修孔,随时可以打开检修门查看布袋除尘器箱体使用情况。(10)应急系统:旁通使用自动耐高温阀门,具有超温自动切换功能。(11)螺杆空气压缩机采用全自动电脑控制,带消音装置,配套储气罐、冷干机。(12)尾气处理设备总体噪音$\leq 65\text{dB}$。</p> <p>18.活性炭吸附器系统:(1)活性炭吸附器箱体采用不小于3mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质,10年内不被废气腐蚀穿透。(2)活性炭吸附器箱体内放置优质蜂窝活性炭块,透气性好,吸附力强。(3)活性炭吸附器二噁英吸附效果良好,废气排放时无异味、异臭。(4)活性炭吸附器设置有检修门,方便检修和更换蜂窝活性炭。</p> <p>19.引射排放系统:(1)引风机需采用高压引风机,电机功率18.5KW,空炉时能保证炉膛压力在-350pa至-450pa之间。(2)引风机采用变频技术,配套专用变</p>	<p>过滤,自动感应脉冲清灰装置,可自动检测储存灰量,对滤袋进行自动清灰处理,除尘效率达98%以上。(6)滤袋对各种污染物的去除效果:依据GB13801-2015国家标准,各种污染物的去除效果不低于90%。(7)布袋除尘器设计有防结露系统,防止因滤袋结露,影响火化炉正常工作负压。(8)附属配置要求:优质螺杆空压机、储气罐(符合压力容器标准)、干燥机、高精密过滤器等。(9)布袋除尘器需设计有检修孔,随时可以打开检修门查看布袋除尘器箱体使用情况。(10)应急系统:旁通使用自动耐高温阀门,具有超温自动切换功能。(11)螺杆空气压缩机采用全自动电脑控制,带消音装置,配套储气罐、冷干机。(12)尾气处理设备总体噪音$\leq 65\text{dB}$。</p> <p>18.活性炭吸附器系统:(1)活性炭吸附器箱体采用不小于3mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质,10年内不被废气腐蚀穿透。(2)活性炭吸附器箱体内放置优质蜂窝活性炭块,透气性好,吸附力强。(3)活性炭吸附器二噁英吸附效果良好,废气排放时无异味、异臭。(4)活性炭吸附器设置有检修门,方便检修和</p>
---	--

频器，可以根据工况调节引风量大小。（3）尾气处理设备具有引射导流装置。（4）烟囱采用不小于3mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质，直径不小于40cm，高度不高于12米，烟囱4m处预留废气检测孔。烟囱底座采用不小于4mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质。

20. 管道连接：（1）管道采用法兰连接，不锈钢材质，管道连接方便拆卸、耐腐蚀。（2）管道转向采用弯头焊接，直角转向采用90℃弯头焊接的方式进行连接，材质为优质不锈钢。（3）管道连接要保证不漏风，法兰连接时需加装密封圈后采用螺栓、螺母旋紧连接，螺栓、螺母材质为不锈钢材质。（4）管道分路采用三通焊接的方式进行连接，所用三通的材料为不锈钢材质。（5）设备底座固定方式采用膨胀螺丝固定于地面后，再采用混凝土浇筑的方式固定，膨胀螺丝材质为不锈钢材质。（6）管道连接的阀门采用气动阀门，自动切换阀门启闭。

（投标人承诺中标后履约时提供国家级不锈钢重量监督检测机构出具的法兰、弯头及90℃弯头、螺栓及螺母、三通、膨胀螺丝检验报告，检验报告须具有CMA

更换峰高活性炭。

19. 引射排放系统：（1）引风机需采用高压引风机，电机功率18.5KW，空炉时能保证炉膛压力在-350pa至-450pa之间。（2）引风机采用变频技术，配套专用变频器，可以根据工况调节引风量大小。（3）尾气处理设备具有引射导流装置。（4）烟囱采用不小于3mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质，直径不小于40cm，高度不高于12米，烟囱4m处预留废气检测孔。烟囱底座采用不小于4mm厚耐高温、耐腐蚀的不锈钢材质。

20. 管道连接：（1）管道采用法兰连接，不锈钢材质，管道连接方便拆卸、耐腐蚀。（2）管道转向采用弯头焊接，直角转向采用90℃弯头焊接的方式进行连接，材质为优质不锈钢。（3）管道连接要保证不漏风，法兰连接时需加装密封圈后采用螺栓、螺母旋紧连接，螺栓、螺母材质为不锈钢材质。（4）管道分路采用三通焊接的方式进行连接，所用三通的材料为不锈钢材质。（5）设备底座固定方式采用膨胀螺丝固定于地面后，再采用混凝土浇筑的方式固定，膨胀螺丝材质为不锈钢材质。（6）管道连接的阀门采用气动阀门

	<p>认证。)</p> <p>21. 尾气处理系统阀门超温冷却装置：尾气处理系统阀门超温冷却装置固定框的两侧内壁设置有同一个冷却盘，且冷却盘的底部外壁开设有等距离分布的固定孔。固定环在弹簧的作用下能够将固定框直接卡在阀门外壁上，起到良好的固定作用，稳定效果好，导热鳞片能够与阀门的外表面接触，从而对阀门能够起到良好的冷却效果。（提供技术方案）</p> <p>22. 自动控制系统：（1）每套尾气处理设备配备1套自动控制系统。（2）全干法脉冲尾气处理设备配备触摸屏编程自动控制系统，采用10寸以上触摸屏。（3）控制系统须有欠压、过流保护、运行指示灯、温度、运行状态同步显示等。（4）采用触摸式工业电脑，PLC 模块编程，具有故障自动语音报警功能。（5）安全防护具有防雷装置，保障设备在雷雨天气条件下能正常运行。（6）尾气处理设备采用各种规格的电线必须是铜芯，线路布置采用桥架合理布置，整体美观。</p> <p>23. 全自动电流控制器符合GB/14048.48-2010《低</p>	<p>门，自动切换阀门启闭。</p> <p>（我方承诺中标后履约时提供国家级不锈钢质量监督检验机构出具的法兰、弯头及90℃弯头、螺栓及螺母、三通、膨胀螺栓检验报告，检验报告须具有CMA认证。）</p> <p>21. 尾气处理系统阀门超温冷却装置：尾气处理系统阀门超温冷却装置固定框的两侧内壁设置有同一个冷却盘，且冷却盘的底部外壁开设有等距离分布的固定孔。固定环在弹簧的作用下能够将固定框直接卡在阀门外壁上，起到良好的固定作用，稳定效果好，导热鳞片能够与阀门的外表面接触，从而对阀门能够起到良好的冷却效果。（提供技术方案）</p> <p>22. 自动控制系统：（1）每套尾气处理设备配备1套自动控制系统。（2）全干法脉冲尾气处理设备配备触摸屏编程自动控制系统，采用10寸以上触摸屏。（3）控制系统须有欠压、过流保护、运行指示灯、温度、运行状态同步显示等。（4）采用触摸式工业电脑，PLC 模块编程，具有故障自动语音报警功能。（5）安全防护</p>
--	--	--

<p>具有防雷装置，保障设备在雷雨天气条件下能正常运行。（6）尾气处理设备采用各种规格的电线必须是铜芯，线路布置采用桥架合理布置，整体美观。</p> <p>23、全自动电流控制器符合GB/14048.48-2010《低压开关设备和控制设备第4-1部分：接触器和电动机起动机（含电动机保护器）》。额定工作电压：AC220V，过载动作时间：<6s，过载复位时间：20-60s，额定电流：3A。（我方承诺中标后履约时全自动电流控制器符合此项技术要求的具有CMA资质的检验或检测报告）。</p>	<p>压开关设备和控制设备第4-1部分：接触器和电动机起动机（含电动机保护器）》。额定工作电压：AC220V，过载动作时间：<6s，过载复位时间：20-60s，额定电流：3A。（投标人承诺中标后履约时全自动电流控制器符合此项技术要求的具有CMA资质的检验或检测报告）。</p>
<p>24、设备整体采用优质的焊接材料制作，生产流程应符合EU312-17品质认证，通过TUV防爆品质认证。我方承诺中标后履约时提供尾气处理设备焊接材料使用证明文件。</p> <p>25. 尾气处理系统废气排放的效果要求：（1）经处理后的废气污染物含量必须优于GB13801-2015排放标准。（2）尾气处理设备不能产生污水、粉尘等二次污染。（3）废气处理能力达到单台火化炉连续火化10具</p>	<p>24、设备整体采用优质的焊接材料制作，生产流程应符合EU312-17品质认证，通过TUV防爆品质认证。投标人承诺中标后履约时提供尾气处理设备焊接材料使用证明文件。</p> <p>25. 尾气处理系统废气排放的效果要求：（1）经处理后的废气污染物含量必须优于GB13801-2015排放标准。（2）尾气处理设备不能产生污水、粉尘等二次污染。（3）废气处理能力达到单台火化炉连续火化10具</p>
<p>25. 尾气处理系统废气排放的效果要求：（1）经处理后的废气污染物含量必须优于GB13801-2015排放标准。（2）尾气处理设备不能产生污水、粉尘等二次污染。（3）废气处理能力达到单台火化炉连续火化10具</p>	<p>26、设备整体采用合格的防雷接地设计，确保设备安全运行。投标人提供政府职能部门出具的尾气处理设</p>

备防雷合格证书（投标人承诺中标后履约时提供）。

27、随机文件，随机配件，随机工具

28、设备主要技术参数

序号	设备名称	相关技术参数L×W×H	单位	数量
1	高效降温器	2300mm×1150mm×3200mm(±10%)	套	1
2	旋风除尘	1700mm×790mm×3200mm(±10%)	套	1
3	布袋除尘	2400×1850×4500mm(±10%)	套	1
4	火星拦截	796×796×2360mm(±10%)	套	1
5	脱酸脱硫净化喷射	喷射活性炭粉和氢氧化钙，降低污染物浓度	套	1

具遗体以上。（4）尾气处理设备安装和火化炉实现无缝对接。

26、设备整体采用合格的防雷接地设计，确保设备安全运行。投标人提供政府职能部门出具的尾气处理设备防雷合格证书（我方承诺中标后履约时提供）。

27、随机文件，随机配件，随机工具

28、设备主要技术参数

序号	设备名称	相关技术参数L×W×H	单位	数量
1	高效降温器	2300mm×1150mm×3200mm(±10%)	套	1
2	旋风除尘	1700mm×790mm×3200mm(±10%)	套	1
3	布袋除尘	2400×1850×4500mm(±10%)	套	1

装置	度。	套	套	套	套	套	套	套	套
6	活性炭吸 附装置	吸附废气中的污染物 及异味、异臭。	套	1	4	火星拦截	796×796×2360mm(± 10%)	套	1
7	螺杆空气 压缩机	电机功率: 7.5Kw, 3 套尾气处理设备配一 套22KW压缩机。	台	1	5	脱酸脱硫 净化喷射 装置	喷射活性炭粉和氢氧 化钙, 降低污染物浓 度。	套	1
8	储气罐	1.0m ³ 工作压力 0.8MPa	套	1	6	活性炭吸 附装置	吸附废气中的污染物 及异味、异臭。	套	1
9	高压引风 机	功率: 18.5kw, 使用变 频器控制;	台	1	7	螺杆空气 压缩机	电机功率: 7.5Kw, 3 套尾气处理设备配一 套22KW压缩机。	台	1
10	气动阀门	阀杆和阀板采用优质 不锈钢材质。	套	3	8	储气罐	1.0m ³ 工作压力 0.8MPa	套	1
11	正常使用 寿命	≥10年(不含消耗品)。			9	高压引风 机	功率: 18.5kw, 使用变 频器控制;	台	1
					10	气动阀门	阀杆和阀板采用优质	套	3

		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="193 1043 272 1122">11</td> <td data-bbox="272 1043 432 1122">正常使用 寿命</td> <td data-bbox="193 584 272 1043">≥10年（不含消耗品）。</td> <td data-bbox="193 495 272 1043">不锈钢材质。</td> <td data-bbox="272 495 432 1043"></td> </tr> </table>	11	正常使用 寿命	≥10年（不含消耗品）。	不锈钢材质。		
11	正常使用 寿命	≥10年（不含消耗品）。	不锈钢材质。					
4	<p>(四) 火化机地下烟道、设备基础</p> <p>1、地下烟道设计要确保防水和保温，在恶劣气候条件下烟道不能出现渗水，影响到火化机及尾气处理设备正常使用。需采用U型不锈钢防水槽作为防水层，采用一级黏土耐火砌筑地下烟道耐火层，采用耐高温纤维棉对排烟道进行保温隔热，整体防水、保温效果满足火化机及尾气处理设备技术需求。</p> <p>2、基础开挖：基底必须挖到原土硬基层，防止烟道完工后产生不均匀沉降，发生裂缝而发生漏烟、渗水事件，基底必须平整。</p> <p>3、防水层施工：根据现场土质情况，在排烟道基槽完成后，先用混凝土浇筑20公分厚的基础并加钢筋加固，再放入304不锈钢U型防水槽，U型防水槽选用小于4mm不锈钢制作，焊接均匀，无假焊，无渗水现象。</p>	<p>(四) 火化机地下烟道、设备基础</p> <p>1、地下烟道设计确保防水和保温，在恶劣气候条件下烟道不出现渗水，不影响到火化机及尾气处理设备正常使用。需采用U型不锈钢防水槽作为防水层，采用一级黏土耐火砌筑地下烟道耐火层，采用耐高温纤维棉对排烟道进行保温隔热，整体防水、保温效果满足火化机及尾气处理设备技术需求。</p> <p>2、基础开挖：基底挖到原土硬基层，防止烟道完工后产生不均匀沉降，发生裂缝而发生漏烟、渗水事件，基底平整。</p> <p>3、防水层施工：根据现场土质情况，在排烟道基槽完成后，先用混凝土浇筑20公分厚的基础并加钢筋加固，再放入304不锈钢U型防水槽，U型防水槽选用不小于4mm不锈钢制作，焊接均匀，无假焊，无渗</p>	响应					

	<p>4、地下烟道内层用耐火砖砌筑，烟道两边与不锈钢防水槽的空隙处预留 5 公分，用普通水泥、骨料浇筑，烟道底部与不锈钢防水槽之间用沙子铺一层 5 公分厚垫层。</p> <p>5、烟道顶部采用拱形设计，刀口砖砌筑，采用保温棉进行保温隔热，确保车间地表温度不受地下烟道高温的影响。</p> <p>6、烟道顶部铺设耐高温纤维棉整体保温。</p> <p>7、地下烟道耐火砖砌筑灰缝小于 3mm。</p> <p>8、地下烟道设计使用寿命 ≥ 30 年。</p> <p>9、火化机及尾气处理设备基础采用混凝土浇筑，厚度 15-20mm，要求坚固耐用，长时间承重不会下沉。</p>	<p>水现象。</p> <p>4、地下烟道内层用耐火砖砌筑，烟道两边与不锈钢防水槽的空隙处预留 5 公分，用普通水泥、骨料浇筑，烟道底部与不锈钢防水槽之间用沙子铺一层 5 公分厚垫层。</p> <p>5、烟道顶部采用拱形设计，刀口砖砌筑，采用保温棉进行保温隔热，确保车间地表温度不受地下烟道高温的影响。</p> <p>6、烟道顶部铺设耐高温纤维棉整体保温。</p> <p>7、地下烟道耐火砖砌筑灰缝小于 3mm。</p> <p>8、地下烟道设计使用寿命 ≥ 30 年。</p> <p>9、火化机及尾气处理设备基础采用混凝土浇筑，厚度 15-20mm，要求坚固耐用，长时间承重不会下沉。</p>
--	--	--

注：投标人必须对招标文件的技术条款逐条填写。

授权委托人（签字）：

日期：2022年2月14日