

政府采购项目

西安铁路职业技术学院
手工文创工作室(二次) 项目

供 货 合 同

项目编号: ZJGS-ZB-2026 (30) .1B1

合同编号: HT-20260713-0357

甲 方: 西安铁路职业技术学院

乙 方: 景德镇百陶会陶艺装备有限公司

2026 年 7 月

第一部分 合同书

西安铁路职业技术学院手工文创工作室（二次）项目，在西安市财政局政府采购管理处的监督管理下，由致君项目管理有限公司依法组织招标采购。

西安铁路职业技术学院（以下简称“甲方”）授权，确定景德镇百陶会陶艺装备有限公司（以下简称“乙方”）为成交供应商，其供应商规模为小型企业，供应商拥有者性别为男。

依据《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，甲方通过依法采购，接受了乙方以价格（以下简称“合同价”）：人民币（大写）壹拾玖万伍仟元整，¥ 195000，提供的货物及配套服务、施工（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）。甲方经办人吴雨亭，联系电话13991252289；乙方经办人张家裕，联系电话18079880994。

本合同在此声明如下：

1. 本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。

2. 下述文件是本合同的一部分，并与本合同一起阅读和解释：

（1）合同条款

（2）合同条款附件

3. 考虑到甲方将按照本合同向乙方支付货款，乙方在此保证全部按照合同的约定向甲方提供货物及配套服务、施工，并修补缺陷。乙方完成全部合同内容后，应向甲方提交验收申请及相关支撑材料（包括但不限于测试报告、竣工资料、培训记录、技术文档移交确认单等）。甲方应在收到验收申请后 15 个工作日内组织验收并出具书面验收意见。验收不合格的，甲方应书面告知乙方整改要求，乙方应在 10 个工作日内完成整改并重新申请验收；累计整改超过 2 次仍不合格的，甲方有权选择退货、更换或解除合同，并要求乙方承担相应违约责任。

4. 考虑到乙方提供货物及配套服务、施工并修补缺陷，若供货标准和验收标准均能达成，甲方在此保证按照合同规定的时间和方式向乙方支付合同价款或其他按合同规定应支付的金额。

5. 履约保证金

(1) 乙方应在签订合同前向甲方交纳合同价 5%的履约保证金。

(2) 乙方无正当理由不与甲方订立合同，或签订合同时向甲方提出附加条件，或不按照采购文件要求提交履约保证金的，取消其成交资格。

(3) 项目验收合格后，乙方持《申请支付履约保证金的函》及完整申请资料到甲方办理退履约保证金手续，甲方 30 天内无息退还给乙方。

注：履约保证金转账信息

名称：西安市财政局预算单位实有资金财政代管账户

开户银行：中国建设银行股份有限公司西安莲湖路支行

银行账号：61001711100052518874-203033

纳税人识别号：12610100437202545W

地址、电话：西安市灞桥区港务大道 396 号 029-88092201

6. 付款方式：

供货期在 30 天内的项目，设备安装调试完毕并经终验合格后 30 天内，乙方持双方签署的《履约验收单》原件及全额发票在甲方处办理全部合同价款的支付手续。

供货期超过 30 天的项目，合同签订后 30 天内，预付合同金额的 40%款项，设备安装调试完毕并经终验合格后 30 天内，乙方持双方签署的《履约验收单》原件及相关资料向甲方申请剩余 60%款项，甲方在 30 天内完成支付。

7. 交货期：自合同签订后 50 天内。

交货地点：西安铁路职业技术学院指定地点。

质保期：自终验合格后，12 个月。

8. 本合同壹式柒份，其中，甲方执伍份，乙方执壹份，代理机构壹份，每份均具有同等法律效力。

9. 本合同由甲乙双方法定代表人/授权代表签字并加盖公章/合同专用章之日起生效。

甲方名称：西安铁路职业技术学院
地址：西安市灞桥区港务大道 396 号



法定代表人/授权代表签字：

盖章：

陈宇

2026 年 7 月 16 日

乙方名称：景德镇百陶会陶艺装备
有限公司

地址：江西省景德镇市昌南新区杭
瑞高速北侧加速基地 15#

电话：15060481329

开户银行：中国建设银行景德镇广
北支行



账号：36050162015900000068

法定代表人/授权代表签字：

盖章：

谢江峰

2026 年 7 月 16 日

第二部分 合同通用条款

第一条 本着平等互惠、互相支持、共同发展的原则，经甲乙双方友好协商，共同签署本合同。

第二条 甲方的权利和义务

1. 甲方有权要求乙方按照本合同约定提供满足质量要求的货物，如乙方违反合同约定，甲方有权要求乙方在接到通知后 10 日内改正，逾期未改正的，甲方有权扣除相应未满足质量要求的货物费用。若造成甲方损失的，甲方有权解除合同并要求乙方赔偿损失。

2. 乙方为履行本合同专门开发、定制且仅用于本项目的成果（包括但不限于软件源代码、固件、技术文档、专用控制系统等）的全部知识产权归甲方所有。非为本项目专门开发的乙方自有技术、通用软件或标准产品，其知识产权仍归乙方所有，但乙方应授予甲方为使用本合同项下货物所必需的永久、无偿使用权。设备的所有权自甲方验收合格并支付全部合同价款之日起转移给甲方；在此之前，设备所有权归乙方所有，毁损、灭失的风险由乙方承担。乙方不得以任何借口留存上述成果或设备，否则应赔偿甲方因此遭受的全部损失，并向甲方支付合同价款 20% 的违约金。

3. 未经甲方书面允许，乙方不得转让和使用本项目的成果。如乙方擅自转让和使用成果，甲方有权要求乙方支付合同价款 20% 的违约金，并承担相应的法律责任。

4. 在项目实施过程中，甲方应为乙方提供必要的工作便利与指导，配合乙方履行职责。

5. 甲方不得泄露乙方的商业秘密。

第三条 乙方的权利和义务

1. 乙方有权根据合同约定收取合同价款。

2. 及时向甲方通告本项目实施过程中有关重大事项，及时配合处理投诉。

3. 接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受甲方的监督。

4. 合同期内，乙方按规定保证其聘用人员的工资，若发生劳资纠纷，均由乙方负责解决处理。

5. 合同期内，乙方对员工开展培训与教育工作，使其严格遵循规范流程操作。若发生安全事故，均由乙方负责，并不得给甲方造成任何影响。

6. 乙方应对甲方提供的所有资料保密，包括但不限于图纸、商业计划、客户信息、

财务数据、规划成果以及其他明确标注为保密的信息等。

7. 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。

8. 乙方对其所提供的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何人的合法权利。因违反约定，对第三方构成侵权的，应当由乙方承担侵权责任。

9. 国家法律、法规所规定由乙方承担的其它责任。

第四条 违约责任

1. 由于甲方的原因或因不可抗力的自然因素影响，则交货期顺延。但乙方应在不可抗力事件发生后 5 个工作日内书面通知甲方，并提供相关证明材料。顺延时间不得超过不可抗力事件持续时间的两倍。

2. 如乙方违反保密义务，应向甲方支付合同价款 20% 的违约金，并赔偿甲方因此遭受的全部损失。如甲方违反保密义务的，仅就乙方遭受的直接实际损失承担赔偿责任，且赔偿总额不超过甲方已向乙方支付的合同款项总额。

3. 合同签订后，如乙方擅自中途停止或解除合同，乙方应向甲方支付合同价 20% 的违约金。如乙方因故意或重大过失造成甲方财产损失，乙方应承担全部赔偿责任。

4. 如乙方未能按规定时间、地点交货和提供相关服务，每延误一天，应按照合同总价的 5% 向甲方支付逾期违约金，累计不超过合同总价的 10%。逾期 15 天以上的，甲方有权单方解除合同，乙方应赔偿甲方因此遭受的全部损失，并向甲方支付合同价款 20% 的违约金，甲方有权在应向乙方支付的任意一笔款项中扣除。

5. 因甲方提供的资料不准确等客观原因造成项目延期，乙方不承担赔偿责任。

6. 项目实施过程中，乙方未按约定配备服务人员或乙方派驻人员无法胜任项目实施要求的，甲方有权提出增加人员和充实技术力量，乙方应立即安排实施，其费用被认为已含在合同价格之中。如乙方拒绝增加人员或充实技术力量，甲方有权解除合同，乙方应承担由此给甲方造成的经济损失。

7. 乙方不得将本项目的任何部分转包或分包给其他任何单位和个人。若擅自转包或分包本合同标的，甲方有权解除合同，并可要求乙方偿付合同价款 20% 的违约金，同时追究其法律责任。

8. 乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方在 7 个工作日内及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

9. 若乙方存在未按合同约定履行义务的情形，甲方有权暂缓支付对应款项，直至乙方完全纠正违约行为，且无需承担任何逾期付款责任。

第五条 甲乙任何一方按照本合同规定索取违约金或赔偿金时，应书面通知违约方并说明违约金或赔偿金额；违约方应在收到对方发出的书面索赔通知的 10 个工作日内按索赔要求支付违约金或经济赔偿；如违约方对违约金或赔偿金额有异议，应在收到通知后 7 个工作日内书面通知对方，双方应在收到对方的通知或答复后尽快协商明确违约责任。

第六条 因执行本合同发生的一切争议，双方应首先友好协商解决。经协商不能解决，应向甲方所在地人民法院提起诉讼。因诉讼产生的诉讼费、律师费、保全费、保全担保费、鉴定费、评估费等费用均由乙方承担。在诉讼期间，除必须在诉讼过程中进行解决的问题外，合同其余部分应继续履行。

第七条 合同继续履行将损害国家利益或社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或终止合同。

第八条 甲乙任何一方有正当理由要求变更本合同，须提前一个月以书面形式通知对方，经双方协商一致后，签署书面变更合同，未经双方签署书面变更文件，任何变更不发生效力。

第九条 因一方违约导致本合同无法履行，则本合同终止。但合同的终止不得损害第三方的利益，双方应为此做出合理安排。

第十条 本合同有关附件、中标（成交）通知书、采购（招标）文件、投标（响应）文件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力；本合同未尽事宜，双方另行协商并签署书面补充协议，作为本合同的附件，与本合同具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

此处内容须由乙方根据其投标（响应）文件自行填写，包括但不限于以下内容：货物清单（含规格、数量、技术参数）、货物包装运输交付要求、质量标准和保证、履约验收标准、售后服务（含响应时效、维修时限等）。

1. 货物清单

序号	产品名称	产品规格/参数	数量	单位
1	高温电窑 (0.14m³)	净空容积: 0.14m³ 外形尺寸: W1000*D977*H869 (mm) 炉膛尺寸: Ø560*H570 (mm)	1	台

砌板尺寸: $\Phi 480$ (CM) 1 块/层
 开门方式: 顶开门
 工作温度: 1290℃
 最工作温度: 1320℃
 电源: AC220V150Hz
 功率: 9.9KW
 能耗: 63kW.h
 用户空开: 2P/63A
 用户线径: $3 \times 10\text{mm}^2$ 铜芯
 测温范围 0~1600℃, 精度 $\pm 1.5^\circ\text{C}$
 控温方式: 自动控制
 显示器: 尺寸 4.3 英寸, 中英文显示
 物联功能: 可以接入 Wifi。
 框架材质: Q235
 用途: 常规陶瓷作品氧化烧成
 1 功能指标:
 a) 额定烧成温度 1290℃ ($\pm 10^\circ\text{C}$), 最高烧成温度 1320℃ ($\pm 10^\circ\text{C}$);
 b) 单点控温, 炉内温差 $\leq \pm 5^\circ\text{C}$;
 c) 液压杆辅助支撑, 开盖力 $\leq 30\text{N}$;
 d) 窑门最大开启角度 $\geq 70^\circ$
 e) 四轮可实现 360° 万向旋转;
 f) 窑门开启 $> 60\text{mm}$ 时, 自动切断主电源
 g) 4.3 寸智能 Wifi 温控仪, 9 组程序, 每组设有 12 段可调曲线, 且具备物联网远程操控、数据下载、温度修正、断点续烧、超温报警、温度等待、窑次记录、童锁等功能。
 2 安全性能指标:
 a) 超过最高设定温度 $30^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ 时, 自动启动保护并切断电源;
 b) 接地电阻 $\geq 0.5\text{M}\Omega$, 漏电流 $\leq 30\text{mA}$, 超出标准时自动切断总电源;
 c) 采用 24V 控制器安全电源, 有效避免强电触电事故;
 3 重要提示:
 a) 窑体表面温度 $\leq 200^\circ\text{C}$
 ▲投标产品高温电热电阻合金炉丝, 耐腐蚀性能符合 GB/T10125-2021《人造气氛腐蚀试验盐雾试验》国家标准要求, 按中性盐雾试验法进行检测, 试验后按 GB/T6461-2002 标准评级, 防护等级结果为 10 级。
 ▲窑内莫来石轻质砖应符合 GB/T 3995-2014 中相应牌号的技术要求, 其中: Al_2O_3 质量分数 $\geq 53\%$ 、 Fe_2O_3 质量分数 $\leq 1.5\%$, 化学成分按 GB/T 6900-2025 测定; 体积密度平均值 $\leq 0.85\text{g}/\text{cm}^3$, 按 GB/T 2998-2015 测定; 常温耐压强度平均值 $\geq 2.6\text{MPa}$, 按 GB/T 5072-2023 测定; 加热永久线变化 ($1250^\circ\text{C} \times 12\text{h}$): $-1.0\% \sim 0.5\%$, 按 GB/T 5988-2022 测定; 导热系

		数（热面温度 1200℃）单值$\leq 0.20\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$，按 YB/T 4130 测定。 ▲陶瓷纤维毯符合 GB/T16400-2023 标准要求，导热系数$\leq 0.102 (\text{m}\cdot\text{K})$。		
2	高温电窑 (0.03m³)	净空容积：0.03m³ 外形尺寸：W852*D822*H865（mm） 炉膛尺寸：Ø420*H230（mm） 硼板尺寸：Φ350（CM）1 块/层 开门方式：顶开门 工作温度：1290℃ 最工作温度：1320℃ 电源：AC220V150Hz 功率：3.2KW 能耗：23kW.h 用户空开：2P/20A 用户线径：3*2.5mm² 铜芯 测温范围 0~1600℃，精度$\pm 1.5^\circ\text{C}$ 控温方式：自动控制 显示器：尺寸 4.3 英寸，中英文显示 物联功能：可以接入 Wifi。 框架材质：Q235 用途：常规陶瓷作品氧化烧成 1 功能指标： a) 额定烧成温度 1290℃，最高烧成温度 1320℃； b) 单点控温，炉内温差$\leq \pm 5^\circ\text{C}$； c) 液压杆辅助支撑，开盖力$\leq 30\text{N}$； d) 窑门最大开启角度$\geq 70^\circ$ e) 四轮可实现 360° 万向旋转； f) 窑门开启$>60\text{mm}$ 时，自动切断主电源 g) 4.3 寸智能 Wifi 温控仪，9 组程序，每组设有 12 段可调曲线，且具备物联网远程操控、数据下载、温度修正、断点续烧、超温报警、温度等待、窑次记录、童锁等功能。 2 安全性能指标： a) 超过最高设定温度 $30^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ 时，自动启动保护并切断电源； b) 接地电阻$\geq 0.5\text{M}\Omega$，漏电流$\leq 30\text{mA}$，超出标准时自动切断总电源； c) 采用 24V 控制器安全电源，有效避免强电触电事故； 3 重要提示： a) 窑体表面温度$\leq 200^\circ\text{C}$ ▲投标产品高温电热电阻合金炉丝，耐腐蚀性能符合 GB/T10125-2021《人造气氛腐蚀试验盐雾试验》国家标准要求，按中性盐雾试验法进行检测，试验后按 GB/T6461-2002 标准评级，防护等级结果为 10 级。 ▲窑内莫来石轻质砖应符合 GB/T 3995-2014 中相应牌号的技术要求，其中：Al_2O_3 质量分	1	台

		数$\geq 53\%$、Fe_2O_3 质量分数$\leq 1.5\%$，化学成分按 GB/T 6900-2025 测定；体积密度平均值$\leq 0.85\text{g}/\text{cm}^3$，按 GB/T 2998-2015 测定；常温耐压强度平均值$\geq 2.6\text{MPa}$，按 GB/T 5072-2023 测定；加热永久线变化（$1250^\circ\text{C}\times 12\text{h}$）：$-1.0\%\sim 0.5\%$，按 GB/T 5988-2022 测定；导热系数（热面温度 1200°C）单值$\leq 0.20\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$，按 YB/T 4130 测定。 ▲陶瓷纤维毯符合 GB/T16400-2023 标准要求，导热系数$\leq 0.102 (\text{m}\cdot\text{K})$。		
3	迷你柴窑	外形框架尺寸：L675*W455*H600（mm） 炉膛内部尺寸：W230*D320*H230（mm） 棚板尺寸：20*20（cm） 容积：0.015m^3 开门方式：顶开门 风机工作电压：220V 风机额定功率：85W 最高工作温度 1350°C 常用工作温度：$1280^\circ\text{C}\sim 1320^\circ\text{C}$ 使用燃料：木炭（非机压碳） 热电偶长度 160mm 表面平均温度$<90^\circ\text{C}$ 该窑主要用于陶瓷的还原烧制、不上釉裸烧，上釉裸烧，罩匣钵上釉烧制。 1. 该窑使用木炭作为主要烧制燃料，最高工作温度 1350°C。常用温度 1280°C 制 1320°C。 2. 优秀的外观设计，不锈钢精致外观，高效保温系统，烧制中表面不烫手，整体的设计为半开放式窑炉设计。 3. 突破传统柴窑的不可移动性，是一款可移动的迷你型柴烧窑，无论是旅行还是聚会，都能很方便的携带，享受美好的柴烧时光。 4. 打破柴烧高门槛技术，操作方便，投碳点火即可烧制。 5. 快速烧成，2 小时烧制完成，1 小时升温至 1300°C，让柴烧也能如此高效快速的拿到成品。 ▲投标产品所用不锈钢材料，化学成分完全符合 GB/T20878-2024《不锈钢和耐热钢牌号及化学成分》国家标准要求，对应牌号为 06Cr19Ni10（304 不锈钢）。经 GB/T11170-2008 标准方法检测，各元素实测值均满足国标及招标要求，具体如下：碳（C）含量$\leq 0.050\%$；硅（Si）含量$\leq 0.47\%$；锰（Mn）含量$\leq 0.85\%$；磷（P）含量$\leq 0.030\%$；硫（S）含量$\leq 0.005\%$；铬（Cr）含量 $18.00\%\sim 20.00\%$；镍（Ni）含量 $8.00\%\sim 11.00\%$； ▲窑内莫来石轻质砖符合 GB6566-2010 标准要求，放射性核素限量内照射指数 $\text{Ira}\leq 0.6$；外照射指数 $\text{Ir}\leq 1.1$；	1	台
4	水帘式吹	外形尺寸：78*72*167cm（mm）	1	台

	釉柜(带转台) 框架材质: 不锈钢+玻璃 电压: 220V 电机转速: 1500 转 电机功率: 150W 风机功率: 0.12KW 风机风量: 2000m ³ /H 水泵功率: 0.125kw 转盘材质: 铝合金 转盘转速: 0-200 转/分 1、隐藏式流水管 2、安全漏电保护插头、漏电自动断电保护 3、采用水帘式循环除尘方式 4、采用电动铝合金转盘, 可匀速转动, 施釉更均匀 5、配置水流调速开关, 出水管道, 水流回路易清洗 6、采用一体式开关 7、带万向转轮, 移动方便备注: 标配: 水枪、水管、排风管。 1. 采用不锈钢和玻璃的组合形式作为结构设计, 不锈钢作为支架承重部分 2、利用玻璃的水平特性作为三侧水幕围挡 3、电泵采用铸铁制成, 旋涡式优质青铜叶轮 4、开关按键集成在前置面板上 ▲铝合金成分符合 GB/T3190-2020 标准, 其中 Si≤0.40%、Fe≤0.18%、Mg≤0.65%、Cu≤0.01%、Zn≤0.02%、Mn≤0.01%、Cr≤0.01%、Ti≤0.011%; ▲不锈钢拉伸性能满足 GB/T228.1-2021 和 GB/T3280-2015: 其中不锈钢抗拉强度 Rm≥700MPa、屈服强度 Rp0.2≥345MPa、断后伸长率 A80mm≥54%; 不锈钢耐腐蚀性能符合 GB/T9274-1988-浸泡法并能通过不低于(72h、5%氢氧化钠)、(72h、10%硫酸)检测, 检测后无起泡无开裂无剥落等现象;		
5	喷釉用具三件套 1、空压机: 电压: 220v 功率: 750w 额定排气压力: 0.7Mpa 公称容积流量: 60L/min 转速: 1380r/min 储气罐: 30L 外形尺寸: 63*27.5*62.5cm (mm) 2、连接软管(带阀门和转接头) 尺寸: 长 20cm (mm) 直径: 8mm (mm) 3、不堵塞喷釉壶 容量: 450ml 材质: 铝 工作气压: 0.3-0.4 (mpa) 喷涂距离: 200mm	1	台

		喷洒面积: 30mm 规格直径: 8cm (mm) 总高: 16cm (mm)		
6	磨底机	产品功率: 375W 产品正反转: 可正反转 电压: 220V 转盘转速: 1400 转/分 产品转盘: 200 (mm) 产品尺寸: 350*350*350mm 1. 电机: 采用单相异步电机, 防护等级 $\geq$ IP44, 绝缘等级 B 级全铜电机。 2. 磨片: 采用橡胶金刚砂磨片 3. 安全性: 盘面设有防磨片松脱、甩出装置, 防止磨片飞出。采用电缆锁紧接头。	1	台
7	窑具收纳车	1. 外形尺寸: L1034*W490*H1013 (mm) 2. 材质结构: 底部采用实木板做支撑, 防止潮湿和高温环境下开裂。表面无油漆处理。木板上两侧各配置有 16 根金属立柱, 采用国标 Q235 方钢管打磨抛光后拼接组成, 可放置 9 组棚板。立柱高度 680mm (mm), 最大可放置 550*600mm 的棚板。两侧立柱的间距是 320mm, 可根据棚板尺寸按不同方向放置。立柱上方采用综合实木板做封板, 便于随时收纳放置其他工具, 四周采用国标 Q235 碳钢组成围板, 围板高度 180mm, 形成一个闭合的收纳空间, 采用 20mm 厚的实木板隔断, 可分类收纳。 3. 功能: 窑具车侧面外置碳钢把手, 距离地面 900mm, 便于移动窑具车。底部配有四个自带刹车的静音万象轮, 各承重 100KG。	1	辆
8	陶艺拉坯机	外形尺寸: L680*W640*H405-505mm (含水盆高度) (mm) 工作电压: AC220V 功率: 500W 转速范围: 0-250r/min 转盘直径: 315 (mm) 整机噪音: $\leq$ 48dB 电机: 变频电机 框架材质: Q235 表面处理: 白色台面+黑色静电喷涂 用途: 常规陶艺作品拉坯制作 产品描述: 1、起步 30 转, 整机加速度响应时间 $<$ 1.5S, 减速度响应时间 $<$ 2S, 转速误差 $<$ $\pm$ 3%, 上水平跳动 $\leq$ 0.1mm, 侧面水平跳动 $\leq$ 0.05mm, 满足各种工况下的拉坯创作。 2、三档 405mm、455mm、505mm 不同高度调节 3、水盆: 采用无卡位磁吸式结构设计, 使用 PP 材质, 通过水盆镶嵌孔预埋入钕铁硼磁铁, 经高压注塑一体注塑成型, 实现水盆无角度轻松吸	4	台

合,且吸合后实现 360 度任意角度旋转,无卡位磁吸式结构,在满足轻松吸合及容易清洗情况下,避免了传统拉坯机使用的挡泥水盆,在拆装过程中因用力过大将泥水溅到身体上的问题。

4、脚踏板:采用霍尔效应原理,利用霍尔元件与永磁铁元件的特定角度精密配合,精准控制电位差,加减速时可精准控制电机旋转速度及流畅性,有效避免传统电位器因信号衰减产生的控制失灵;外盖采用国标含量 95%的铝合金材料压铸成型,具有耐腐蚀性、抗氧化性、牢固性的特点,铝合金表面喷沙处理工艺,有利于表面防护涂层的附着力,抗氧化静电喷塑涂层,使产品表面质感舒适、耐用、不褪色,经专业检测连续使用寿命超过 30 万次,防水等级 IPX8,充分提高脚踏板的使用寿命和安全性。

5、铝盘:采用国标含量 95%的硬质铝合金材料压铸成型,表面抗划不变色,独特的插入式横锁装置,安装方便更牢固,小于 $\leq 0.1\text{mm}$ 表面跳动值,创作各类作品更平稳。

6、安全性:电控部份采用国标防漏电插头,整机采用流水弧形结构设计,充分提高防撞安全系数,确保拉坯机底部稳定不摆动及使用的安全性。

▲漏电保护插头绝缘电阻满足

GB/T2099.1-2021 标准,其中三级插孔-本体(外壳) $\geq 7.1 \times 10^5 \text{M}\Omega$ 、接地-L $\geq 1.07 \times 10^4 \text{M}\Omega$ 、接地-N $\geq 1.05 \times 10^4 \text{M}\Omega$ 。

▲投标产品拉坯机整机安全性能完全符合

GB4706.1-2005《家用和类似用途电器的安全第一部分:通用要求》国家标准,经检测各项指标均满足要求,具体如下:①对触及带电部件的防护:器具在所有使用状态(含取下可拆卸部件后状态),均具备足够防护,可防止意外触及带电部件;对基本绝缘、仅由基本绝缘与带电部件隔开的金属部件,均提供充分防意外接触保护。②输入功率和电流:器具在正常工作温度下,输入功率与额定功率的偏差在标准规定范围内。③工作温度下的泄漏电流和电气强度:工作温度下,器具的泄漏电流不过大,并且有足够的电气强度;电动机和联合器具按 1.06 倍额定电压供电;试验过程中未出现击穿现象;④稳定性和机械危险:器具以使用中的任一正常使用位置放在一个与水平面成 10° 的倾斜平面上, 10° 器具不倾倒;⑤接地电阻测试:空载电压不超过 12V(交流或直流)的电源取得电流,并且该电流等于器具额定电流 1.5 倍或 25A(两者中取较大者),让该电流轮流在接地端子或接地触点与每个易触及金属部件之间通过。在器具的接地端子或器具输入插口的接地触点与易触及金属部件之间测量

		电压降。由电流和该电压降计算出电阻，该电阻值 $\leq 0.015\Omega$ 。		
9	揉泥凳	揉泥凳尺寸：L1390*W400（mm），上高 395（mm），下高 355（mm），呈倾斜状。 采用高密度实木作为主要材料，木板厚度 45mm。表面经过酸性处理和蒸馏脱水处理，防止潮湿和高温环境下开裂。表面无油漆处理，防止和泥料中的金属元素发生反应。 倾斜式设计，揉泥更省力。	1	个
10	拉坯凳	1. 外形尺寸：30cm*35cm*42cm（mm），凳面厚 1.5cm 2. 凳面材质：实木板。 3. 凳子侧面加装一块实木板，厚度 1.5cm。方便不同坐姿使用。 4. 凳面经过酸性处理和蒸馏脱水处理，防止潮湿和高温环境下开裂。 5. 凳面经过全自动抛光、打磨和倒角，保证凳面四周平整光滑，同时采用环保清漆喷涂，用木工螺丝和加固胶水固定，结构稳定安全。”	4	个
11	陶艺晾坯架	钢架尺寸 1600*1400*400（mm），钢架采用加厚方管，间隔四分五层，每层高分分别为 35cm、35cm、35cm、40cm，采用厚实木板作为支撑板，每层承重配 4 个 2.5 寸静音脚轮。 木板为云杉木实木板，经过酸性处理，有效防止高温潮湿环境下产生变形和开裂。 ▲钢管成分采用检测标准 GB/T700-2006，C $\leq$ 0.18%、P $\leq$ 0.015%、Si $\leq$ 0.15%、Ni $\leq$ 0.03%、Mn $\leq$ 0.3%、Cu $\leq$ 0.07%、S $\leq$ 0.005%、Cr $\leq$ 0.10%； ▲采用云杉木材质，木材材质满足 GB/T29894-2013 和 GB/T16734-1997 国家标准，并能通过此标准检测出木材科属。	4	个
12	陶艺桌	整体尺寸：150cm*70cm*80cm（mm），桌面厚度 35mm 1. 人体工程学设计，专用实木桌，做工精致，吸水性会使陶泥不易粘连在桌面上，易清洁； 2. 桌腿表面喷塑工艺，颜色为灰砂纹，纹路整齐，美观大方，贴近工作室和高校实验室的整体大气风格。易于长期使用，免维护。 ▲符合 GB 18584-2024《家具中有害物质限量》	4	张
13	陶艺凳	长 330×宽 230×高 450（mm） 采用实木材质，坐感舒适	8	个
14	陶泥回收桶	顶直径：56cm（mm）；底直径：40cm（mm），高：75cm（带底座） 带底座重： $\approx$ 6.2kg 底座高：12cm（mm）	2	个
15	光固化打印机	1. 成型技术：LCD 光固化成型 2. 打印尺寸：300X165X300mm 3. 打印耗材：液态光敏树脂 4. 机器尺寸：500mm×400mm×800mm	1	台

		5.分辨率: 4K (3840×2400) 6.打印方式: U 盘/Wi-Fi/云打印 7.高速切片软件:配套切片软件支持 8 倍及以上抗锯齿功能 8.打印速度:5s/层 (层厚 0.05mm 时) 9.层厚: 0.01mm-0.2mm 10.高清投影屏: 10 寸黑白 LCD 屏, 分辨率 4K, 使用寿命≥2000 小时 11.Z 轴采用双线性导轨+滚珠丝杆结构, 定位精度 0.01mm 12.光源均匀度 90%, 提供第三方检测报告 13.OTA 在线升级, 智能云端升级, 一键进化, 快速体验新固件带来的更好体验 14.切片软件带有自动修正收缩功能, 抗锯齿拒绝层纹使打印模型更加精确 15.云平台: 打印机支持与手机 APP 智能互联, 配套云平台支持模型库浏览、在线切片及远程发送打印任务 16.WIFI-app 智控: 内置 WIFI 模块, 支持移动打印, 实时监控、支持远程打印管理; 17.支持 STL/OBJ 等主流格式导入, 具备支撑自动生成、模型切片、曝光参数调节等功能 ▲光固化 3D 打印机符合 GB4943.1-2022《音视频、信息技术和通信技术设备第 1 部分:安全要求》		
16	清洗固化机	1.清洗固化机 2.清洗尺寸: 210*160*200 (mm) 3.固化尺寸: 215*165*300 (mm) 4.UV 灯: 405nm 波长 UV LED, 16 颗, 中心紫外线强度 20000 μW/cm² 5.模式: 清洗、固化 6.时间: 2-30min 7.控制方式: 物理按键或触摸屏控制 9.额定电压: DC24V 10.额定功率: 80W	1	台
17	摄像相机	1.传感器 2000 万像素, 传感器尺寸 M4/3 画幅 (17.3×13mm), 无低通滤镜 2.对焦系统: 最快对焦速度 0.1 秒, 对焦点 200 个, 支持单次/连续/手动对焦及人脸/眼部检测 3.视频拍摄: 支持 1920×1080p60fps (NTSC) /50fps (PAL)、30fps、25fps、24fps 等多种分辨率和帧率, 支持 4K 视频拍摄。 4.显示屏: 3.0 英寸, 100 万画点, 可翻转触摸屏 5.取景器: 236 万画点 OLED 电子取景器, 视野率 100% 6.快门速度: 机械快门 1/8000-60 秒, 电子快门 1/2000-60 秒, 支持 B 门 7.感光度: ISO100-12800, 扩展至 25600。【原	1	台

		生 ISO 100-12800, 可扩展至 25600】 8. 存储卡类型: SD/SDHC/SDXC 卡 (UHS-I/UHS-II)。 9. 电池续航: 电池续航≥400 张 (CIPA 标准) 机身特性: 镁合金机身, 具备防尘防滴溅能力, 工作温度范围-10° C 至 40° C 国产		
18	相机镜头	焦距范围: 等效 35mm 焦距覆盖 28-280mm 焦段 光圈范围: 最大光圈 F3.5 (广角端), F5.6 (长焦端) 镜头结构: 具备低色散镜片和非球面镜片, 有效抑制色差和畸变 光圈叶片数: 7 片圆形光圈叶片 滤镜直径: 52mm 国产	1	个
19	数码微单相机	电池类型: 锂离子电池 外接电源: 支持外接电源 高清摄像: 4K 超高清视频, 支持 4K UHD (3840 × 2160) 30fps 视频录制 传感器类型: COMS 接口: HDMI Wi-Fi 蓝牙 有效像素: 2000 万有效像素 焦点数量: 对焦区域覆盖范围画面 80%, 对焦点数 49 个 取景器类型: 电子取景器 液晶屏像素: 100 万画点 液晶屏尺寸: 3 英寸 液晶屏类型: 触摸屏 标准 ISO 感光度: 原生 ISO 100-12800, 可扩展至 25600 连拍速度: 10 帧/秒 存储介质: SD 卡 SDHC 卡 SDXC 卡 视频拍摄能力: 4K 30P 像素: 2000-3000 万 传感器尺寸: M4/3 画幅 国产	1	个
20	采集卡	产品类型: 采集卡 接口类型: USB3.0 图像分辨率: 1920*1080P60fps 输入视频信号: 支持 HDMI、SDI 等高清信号输入, 兼容 VGA/CVBS 等标清信号 操作系统支持: 支持 Windows 10 及以上、Linux 主流发行版 尺寸: 120×85×30mm 工作环境: 工作温度 0-45℃, 存储温度-20-60℃, 工作湿度 10%-85%RH (非凝结) 其他特性: 提供 SDK 开发包, 支持二次开发; 具备硬件视频处理能力 (缩放、裁剪、叠加等) 国产	1	张

21	相机电源适配器	适用机型：适用于 M4/3 画幅微单相机及主流无反相机 产品功能：外接 USB 电源适配器，可连接充电宝供电，适合长时间直播视频使用	1	个
22	专业摄像脚架	脚管管径：22mm 适用场景：摄影摄像直播 展开高度：不升中轴高度 1.45m，或全开高度 1.7m	1	套
23	L型竖拍快装板	材质：铝合金 适用场景：摄影直播摄像	1	套
24	摄影灯	功率：150W 色温：色温可选：5600K±300K（白光）或 3200K±300K（黄光），或支持双色温可调 光照度：8000Lux（1 米距离，配标准反光罩） 光通量：15000Lm 显色指数：显色指数 Ra95，R950 调光范围：10%-100% 工作环境温度：工作温度 0-40℃，存储温度 -20-60℃ LED 灯珠安全温度：75℃	1	个
25	无线领夹小蜜蜂	产品类型：无线领夹式麦克风（支持录音与扩音场景） 连接主体：兼容带线路输入（Line In）的扩音器或调音台 传输方式：无线 使用方式：领夹式 产品形态：支持一拖一及一拖二灵活切换 收音头：电容式，全指向性（360° 拾音） 接收器 RX 接口：标配 3.5mm TRS 接口，并配备 Type-C/Lightning 转接头，兼容手机、电脑及相机	1	个
26	陶艺全系列课程	60 课时 1. 陶艺 STEAM 课程包，提供完整的教学资源包，包含电子课件、教学指导材料、技能演示视频、学生课程手册、教学管理材料及项目式学习教材等 2. 以学生为中心的 STEAM 课程，重在跨学科知识学习与应用。以主题为主线，综合材料，综合技法为暗线，采用项目式教学形式，通过学生的自主探究和合作来解决问题，从而学习隐含在知识背后的逻辑思维，形成解决问题的技能和自主学习的能力。 3. 另配备教学指导手册，涵盖教学目标、活动设计、工具使用、考核评价、安全保护等劳动教育核心要素 4. 课程设计严格遵循国家义务教育相关课程标准，确保教学目标与国家育人导向高度契合，具备高度的政策合规性与可操作性。 采用标准化的项目式学习模块架构，每个主题单	1	套

	元均包含完整的闭环教学环节,涵盖学习目标设定、核心教学内容、教学活动实施建议及学业质量评价标准,保障教学过程的连贯性与系统性。建立科学的过程性与结果性相结合的评价机制,细化各阶段的评价指标体系。配套提供丰富的教学案例与评价量表工具,为教师开展课堂观察、学生作品评估及综合素养评定提供明确的量化依据和操作指引。	
--	--	--

2. 货物包装、运输和交付要求

涉及的商品包装和快递包装,均应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》的要求,包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸,以确保货物安全无损运抵指定地点。

设备交付时须保持原厂原包装完好,无破损、受潮、变形,开箱验收时如发现包装损坏或设备外观缺陷,乙方须在 7 个工作日内免费更换全新设备。

交付清单须与合同一致,包括设备主机、配件、工具、说明书、合格证、相关设备主材的检测报告等所有附件,不得缺项漏项。

3. 质量标准和保证

质量验收严格遵循国家现行强制性标准、推荐性国家标准、行业标准及国家行政部门颁布的相关法律法规、规章制度,同时以本项目采购合同、投标文件及前述技术要求为直接依据。无国家标准的,执行行业标准;无行业标准的,执行企业标准且不得低于国家通用安全与质量要求。所有标准均以验收时最新有效版本为准。

2、所有设备的技术参数、性能指标、材料成分及安全要求必须同时满足技术要求和相关标准。

4. 履约验收标准

所有技术参数中标记▲的需在验收时提供对应 CNAS/CMA 资质的第三方检测报告,必须完整覆盖对应检测项目,检测方法、判定标准与上述标准完全一致,否则视为资料验收不合格;

验收不合格的设备,乙方须在 7 个工作日内完成整改或更换,整改后重新验收;二次验收仍不合格的,学校有权解除合同并追究供应商违约责任。

5. 售后服务

整体质保期为 1 年,质保期自设备验收合格之日起计算。

质保期内,供应商须提供 7×24 小时技术支持服务,接到学校报修通知后 8 小时内响应,12 小时内给出解决方案,24 小时内排除故障。

质保期内,供应商须每 6 个月对所有设备进行一次免费巡检,进行全面检查、保养和校准,并出具巡检报告。

附件 1—货物清单

序号	名称	品牌/型号	制造厂家	规格、参数和说明	单位	数量	单价 (人民币元)	总价 (人民币元)
1	高温电窑 (0.14m³)	BTH/BTH-T G-08A	景德镇百陶会陶瓷有限公司	净空容积: 0.14m³ 外形尺寸: W1000*D977*H869 (mm) 炉膛尺寸: Ø560*H570 (mm) 窑板尺寸: Ø480 (CM) 1 块/层 开门方式: 顶开门 工作温度: 1290℃ 最工作温度: 1320℃ 电源: AC220V150Hz 功率: 9.9KW 能耗: 63kW.h 用户空开: 2P/63A 用户线径: 3×10mm² 铜芯 测温范围 0~1600℃, 精度±1.5℃ 控温方式: 自动控制 显示器: 尺寸 4.3 英寸, 中英文显示 物联功能: 可以接入 Wifi。 框架材质: Q235 用途: 常规陶瓷作品氧化烧成 1 功能指标: a) 额定烧成温度 1290℃ (±10℃), 最高烧成温度 1320℃ (±10℃); b) 单点控温, 炉内温差≤±5℃; c) 液压杆辅助支撑, 开盖力≤30N; d) 窑门最大开启角度≥70° e) 四轮可实现 360° 万向旋转; f) 窑门开启>60mm 时, 自动切断主电源	台	1	30000	30000

			装备有限公司	砌板尺寸: $\phi 350$ (CM) 1 块/层 开门方式: 顶开门 工作温度: 1290℃ 最高工作温度: 1320℃ 电源: AC220V150Hz 功率: 3.2KW 能耗: 23kW.h 用户空开: 2P/20A 用户线径: 3*2.5mm ² 铜芯 测温范围 0~1600℃, 精度 $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ 控温方式: 自动控制 显示器: 尺寸 4.3 英寸, 中英文显示 物联功能: 可以接入 Wifi。 框架材质: Q235 用途: 常规陶瓷作品氧化烧成 1 功能指标: a) 额定烧成温度 1290℃, 最高烧成温度 1320℃; b) 单点控温, 炉内温差 $\leq \pm 5^{\circ}\text{C}$; c) 液压杆辅助支撑, 开盖力 $\leq 30\text{N}$; d) 窑门最大开启角度 $\geq 70^{\circ}$ 。 e) 四轮可实现 360° 万向旋转; f) 窑门开启 $> 60\text{mm}$ 时, 自动切断主电源 g) 4.3 寸智能 Wifi 温控仪, 9 组程序, 每组设有 12 段可调曲线, 且具备物联网远程操控、数据下载、温度修正、断点续烧、超温报警、温度等待、窑次记录、童锁等功能。 2 安全性能指标: a) 超过最高设定温度 $30^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 时, 自动启动保护并切断电源; b) 接地电阻 $\geq 0.5\text{M}\Omega$, 漏电流 $\leq 30\text{mA}$, 超出标准时自动切断总电源;				
--	--	--	--------	--	--	--	--	--

				c)采用 24V 控制器安全电源，有效避免强电触电事故； 3 重要提示： a)窑体表面温度$\leq 200^{\circ}\text{C}$ ▲投标产品高温电热电阻合金炉丝，耐腐蚀性能符合 GB/T10125-2021《人造气氛腐蚀试验盐雾试验》国家标准要求，按中性盐雾试验法进行检测，试验后按 GB/T6461-2002 标准评级，防护等级结果为 10 级。 ▲窑内莫来石轻质砖应符合 GB/T 3995-2014 中相应牌号的技术要求，其中：Al₂O₃ 质量分数$\geq 53\%$、Fe₂O₃ 质量分数$\leq 1.5\%$，化学成分按 GB/T 6900-2025 测定；体积密度平均值$\leq 0.85\text{g}/\text{cm}^3$，按 GB/T 2998-2015 测定；常温耐压强度平均值$\geq 2.6\text{MPa}$，按 GB/T 5072-2023 测定；加热永久线变化（1250℃×12h）：-1.0%~0.5%，按 GB/T 5988-2022 测定；导热系数（热面温度 1200℃）单值$\leq 0.20\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$，按 YB/T 4130 测定。 ▲陶瓷纤维毯符合 GB/T16400-2023 标准要求，导热系数$\leq 0.102(\text{m}\cdot\text{K})$。				
3	迷你柴窑	BTH/BTH-S TY-015	景德镇百陶会陶艺装备有限公司	外形框架尺寸：L675*W455*H600（mm） 炉膛内部尺寸：W230*D320*H230（mm） 棚板尺寸：20*20（cm） 容积：0.015m³ 开门方式：顶开门 风机工作电压：220V 风机额定功率：85W 最高工作温度 1350℃ 常用工作温度：1280℃-1320℃ 使用燃料：木炭（非机压碳） 热电偶长度 160mm 表面平均温度$\leq 90^{\circ}\text{C}$	台	1	10000	10000

				该窑主要用于陶瓷的还原烧制、不上釉裸烧，上釉裸烧，罩匣钵上釉烧制。 1. 该窑使用木炭作为主要烧制燃料，最高工作温度1350℃。常用温度1280℃制1320℃。 2. 优秀的外观设计，不锈钢精致外观，高效保温系统，烧制中表面不烫手，整体的设计为半开放式窑炉设计。 3. 突破传统柴窑的不可移动性，是一款可移动的迷你型柴烧窑，无论是旅行还是聚会，都能很方便的携带，享受美好的柴烧时光。 4. 打破柴烧高门槛技术，操作方便，投碳点火即可烧制。 5. 快速烧成，2小时烧制完成，1小时升温至1300℃，让柴烧也能如此高效的拿到成品。 ▲投标产品所用不锈钢材料，化学成分完全符合GB/T20878-2024《不锈钢和耐热钢牌号及化学成分》国家标准要求，对应牌号为06Cr19Ni10（304 不锈钢）。经GB/T11170-2008 标准方法检测，各元素实测值均满足国标及招标要求，具体如下：碳（C）含量≤0.050%；硅（Si）含量≤0.47%；锰（Mn）含量≤0.85%；磷（P）含量≤0.030%；硫（S）含量≤0.005%；铬（Cr）含量18.00%~20.00%；镍（Ni）含量8.00%~11.00%； ▲窑内莫来石轻质砖符合GB6566-2010 标准要求，放射性核素限量内照射指数Ira≤0.6；外照射指数Ir≤1.1；				
4	水帘式吹釉柜（带转台）	BTH/BTH-P YL-2	景德镇百陶会陶瓷装备有限公司	外形尺寸：78*72*167cm（mm） 框架材质：不锈钢+玻璃 电压：220V 电机转速：1500 转 电机功率：150W	台	1	5200	5200

				风机功率: 0.12KW 风机风量: 2000m ³ /H 水泵功率: 0.125kW 转盘材质: 铝合金 转盘转速: 0-200 转/分 1、隐藏式流水管 2、安全漏电保护插头、漏电自动断电保护 3、采用水帘式循环除尘方式 4、采用电动铝合金转盘, 可匀速转动, 施釉更均匀 5、配置水流调速开关, 出水管道, 水流回路易清洗 6、采用一体式开关 7、带万向转轮, 移动方便备注: 标配: 水枪、水管、排风管。 1. 采用不锈钢和玻璃的组合形式作为结构设计, 不锈钢作为支架承重部分 2. 利用玻璃的水平特性作为三侧水幕围挡 3. 电泵采用铸铁制成, 旋涡式优质青铜叶轮 4. 开关按键集成在前置面板上 ▲铝合金成分符合 GB/T3190-2020 标准, 其中 Si ≤ 0.40%, Fe ≤ 0.18%, Mg ≤ 0.65%, Cu ≤ 0.01%, Zn ≤ 0.02%, Mn ≤ 0.01%, Cr ≤ 0.01%, Ti ≤ 0.011%; ▲不锈钢拉伸性能满足 GB/T228.1-2021 和 GB/T3280-2015: 其中不锈钢抗拉强度 Rm ≥ 700MPa、屈服强度 Rp0.2 ≥ 345MPa、断后伸长率 A80mm ≥ 54%; 不锈钢耐腐蚀性能符合 GB/T9274-1988-浸泡法并能通过不低于 (72h、5%氢氧化钠)、(72h、10%硫酸) 检测, 检测后无起泡无开裂无剥落等现象;				
5	喷釉用具三件套	BTH/750W-30L	景德镇百陶会陶艺装备有限	1、空压机: 电压: 220V 功率: 750W 额定排气压力: 0.7Mpa	台	1	510	510

				320mm，可根据棚板尺寸按不同方向放置。立柱上方采用综合实木板做封板，便于随时收纳放置其他工具，四周采用国标 Q235 碳钢组成围板，围板高度 180mm，形成一个闭合的收纳空间，采用 20mm 厚的实木板隔断，可分类收纳。 3. 功能：窑具车侧面外置碳钢把手，距离地面 900mm，便于移动窑具车。底部配有四个自带刹车的静音万象轮，各承重 100KG。				
8	陶艺拉坯机	BTH/BTH-S LP-BP06A	景德镇百陶会陶艺装备有限公司	外形尺寸：L680*W640*H405-505mm (含水盆高度) (mm) 工作电压：AC220V 功率：500W 转速范围：0-250r/min 转盘直径：315 (mm) 整机噪音：≤48dB 电机：变频电机 框架材质：Q235 表面处理：白色台面+黑色静电喷涂 用途：常规陶艺作品拉坯制作 产品描述： 1、起步 30 转，整机加速度响应时间<1.5S，减速度响应时间<2S，转速误差<±3%，上水平跳动≤0.1mm，侧面水平跳动≤0.05mm，满足各种工况下的拉坯创作。 2、三档 405mm、455mm、505mm 不同高度调节 3、水盆：采用无卡位磁吸式结构设计，使用 PP 材质，通过水盆镶嵌孔预埋入钕铁硼磁铁，经高压注塑一体注塑成型，实现水盆无角度轻松吸合，且吸合后实现 360 度任意角度旋转，无卡位磁吸式结构，在满足轻松吸合及容易清洗情况下，避免了传统拉坯机使用的挡泥水盆，在拆装过程中因用力过大将泥水溅到身体上的问题。	台	4	4400	17600

[illegible]

				度；电动机和联合器具按 1.06 倍额定电压供电；试验过程中未出现击穿现象；④稳定性和机械危险：器具以使用中的任一正常使用位置放在一个与水平面成 10° 的倾斜平面上，10° 器具不倾倒；⑤接地电阻测试：空载电压不超过 12V（交流或直流）的电源取得电流，并且该电流等于器具额定电流 1.5 倍或 25A（两者中取较大者），让该电流轮流在接地端子或接地触点与每个易触及金属部件之间通过。在器具的接地端子或器具输入插口的接地触点与易触及金属部件之间测量电压降。由电流和该电压降计算出电阻，该电阻值 $\leq 0.015\Omega$ 。				
9	揉泥凳	BTH/BTH-R ND-01	景德镇百陶会陶艺装备有限公司	揉泥凳尺寸：L1390*W400（mm），上高 395（mm），下高 355（mm），呈倾斜状。 采用高密度实木作为主要材料，木板厚度 45mm。表面经过酸性处理和蒸馏脱水处理，防止潮湿和高温环境下开裂。表面无油漆处理，防止和泥料中的金属元素发生反应。 倾斜式设计，揉泥更省力。	个	1	430	430
10	拉坯凳	BTH/BTH-L PD-420	景德镇百陶会陶艺装备有限公司	1. 外形尺寸：30cm*35cm*42cm（mm），凳面厚 1.5cm 2. 凳面材质：实木板。 3. 凳子侧面加装一块实木板，厚度 1.5cm。方便不同坐姿使用。 4. 凳面经过酸性处理和蒸馏脱水处理，防止潮湿和高温环境下开裂。 5. 凳面经过全自动抛光、打磨和倒角，保证凳面四周平整光滑，同时采用环保油漆喷涂，用木工螺丝和加固胶水固定，结构稳定安全。”	个	4	130	520
11	陶艺晾坯架	BTH/BTH-P J-5B	景德镇百陶会陶艺装备有限公司	钢架尺寸 1600*1400*400（mm），钢架采用加厚方管，间隔四分五层，每层高分别为 35cm、35cm、35cm、40cm，采用厚实木板作为支撑板，每层承重配 4 个	个	4	2060	8240

			公司	2. 5寸静音脚轮。 木板为云杉木实木板，经过酸性处理，有效防止高温潮湿环境下产生变形和开裂。 ▲钢管成分采用检测标准 GB/T700-2006, C≤0.18%、P≤0.015%、Si≤0.15%、Ni≤0.03%、Mn≤0.3%、Cu≤0.07%、S≤0.005%、Cr≤0.10%; ▲采用云杉木材质，木材材质满足 GB/T29894-2013 和 GB/T16734-1997 国家标准，并能通过此标准检测出木材科属。				
12	陶艺桌	BTH/BTH-Z DZ-1A	景德镇百陶会陶艺装备有限公司	整体尺寸: 150cm*70cm*80cm (mm), 桌面厚度 35mm 1. 人体工程学设计, 专用实木桌, 做工精致, 吸水性会使陶泥不易粘连在桌面上, 易清洁; 2. 桌腿表面喷漆工艺, 颜色为灰砂纹, 纹路整齐, 美观大方, 贴近工作室和高校实验室的整体大气风格。 易于长期使用, 免维护。 ▲符合 GB 18584-2024 《家具中有害物质限量》	张	4	2250	9000
13	陶艺凳	BTH/BTH-S MD-45	景德镇百陶会陶艺装备有限公司	长 330×宽 230×高 450 (mm) 采用实木材质, 坐感舒适	个	8	120	960
14	陶泥回收桶	BTH/BTH-S LT-180	景德镇百陶会陶艺装备有限公司	顶直径: 56cm (mm); 底直径: 40cm (mm), 高: 75cm (带底座) 带底座重: ≈6.2kg 底座高: 12cm (mm)	个	2	260	520
15	光固化打印机	CXSW/CT-1 36 PRO	深圳市创想三维科技股份有限公司	1. 成型技术: LCD 光固化成型 2. 打印尺寸: 300X165X300mm 3. 打印耗材: 液态光敏树脂 4. 机器尺寸: 500mm×400mm×800mm 5. 分辨率: 4K (3840×2400) 6. 打印方式: U 盘/Wi-Fi/云打印	台	1	35500	35500

				7..高速切片软件:配套切片软件支持 8 倍及以上抗锯齿功能 8. 打印速度:5s/层 (层厚 0.05mm 时) 9. 层厚: 0.01mm-0.2mm 10. 高清投影屏: 10 寸黑白 LCD 屏, 分辨率 4K, 使用寿命 ≥2000 小时 11. Z 轴采用双线性导轨+滚珠丝杆结构, 定位精度 0.01mm 12. 光源均匀度 90%, 提供第三方检测报告 13. OTA 在线升级, 智能云端升级, 一键进化, 快速体验新固件带来的更好体验 14. 切片软件带有自动修正收缩功能, 抗锯齿拒绝层纹使打印模型更加精确 15. 云平台: 打印机支持与手机 APP 智能互联, 配套云平台支持模型库浏览、在线切片及远程发送打印任务 16. WIFI-app 智控: 内置 WIFI 模块, 支持移动打印, 实时监控、支持远程打印管理; 17. 支持 STL/OBJ 等主流格式导入, 具备支撑自动生成、模型切片、曝光参数调节等功能 ▲光固化 3D 打印机符合 GB4943.1-2022《音视频、信息技术和通信技术设备第 1 部分:安全要求》				
16	清洗固化机	CXSW/UW-03	深圳市创想三维科技股份有限公司	1. 清洗固化机 2. 清洗尺寸: 210*160*200 (mm) 3. 固化尺寸: 215*165*300 (mm) 4. UV 灯: 405nm 波长 UV LED, 16 颗, 中心紫外线强度 20000 μW/cm² 5. 模式: 清洗、固化 6. 时间: 2-30min 7. 控制方式: 物理按键或触摸屏控制 9. 额定电压: DC24V	台	1	1350	1350

				10. 额定功率: 80W				
17	摄像相机	松下 LUMIX/定制	厦门松下 电子有限公司	1. 传感器 2000 万像素, 传感器尺寸 M4/3 画幅 (17.3 × 13mm), 无低通滤镜 2. 对焦系统: 最快对焦速度 0.1 秒, 对焦点 200 个, 支持单次/连续/手动对焦及人脸/眼部检测 3. 视频拍摄: 支持 1920 × 1080p60fps (NTSC) / 50fps (PAL)、30fps、25fps、24fps 等多种分辨率和帧率, 支持 4K 视频拍摄。 4. 显示屏: 3.0 英寸, 100 万画点, 可翻转触摸屏 5. 取景器: 236 万画点 OLED 电子取景器, 视野率 100% 6. 快门速度: 机械快门 1/8000-60 秒, 电子快门 1/2000-60 秒, 支持 B 门 7. 感光度: ISO100-12800, 扩展至 25600。【原生 ISO 100-12800, 可扩展至 25600】 8. 存储卡类型: SD/SDHC/SDXC 卡 (UHS-I/UHS-II)。 9. 电池续航: 电池续航 ≥ 400 张 (CIPA 标准) 机身特性: 镁合金机身, 具备防尘防滴溅能力, 工作温度范围 -10° C 至 40° C 国产	台	1	9700	9700
18	相机镜头	松下 LUMIX/定制	厦门松下 电子有限公司	焦距范围: 等效 35mm 焦距覆盖 28-280mm 焦段 光圈范围: 最大光圈 F3.5 (广角端), F5.6 (长焦端) 镜头结构: 具备低色散镜片和非球面镜片, 有效抑制色差和畸变 光圈叶片数: 7 片圆形光圈叶片 滤镜直径: 52mm 国产	个	1	3800	3800
19	数码微单相机	松下 LUMIX/定制	厦门松下 电子信息	电池类型: 锂离子电池 外接电源: 支持外接电源 高清摄像: 4K 超高清视频, 支持 4K UHD (3840 × 2160)	个	1	1300	1300

		制	有限公司	30fps 视频录制 传感器类型: COMS 接口: HDMI Wi-Fi 蓝牙 有效像素: 2000 万有效像素 焦点数量: 对焦区域覆盖范围画面 80%, 对焦点数 49 个 取景器类型: 电子取景器 液晶屏像素: 100 万画点 液晶屏尺寸: 3 英寸 液晶屏类型: 触摸屏 标准 ISO 感光度: 原生 ISO 100-12800, 可扩展至 25600 连拍速度: 10 帧/秒 存储介质: SD 卡 SDHC 卡 SDXC 卡 视频拍摄能力: 4K 30P 像素: 2000-3000 万 传感器尺寸: M4/3 画幅 国产				
20	采集卡	BTH/BTH-定制	景德镇百陶会陶瓷装备有限公司	产品类型: 采集卡 接口类型: USB3.0 图像分辨率: 1920*1080P60fps 输入视频信号: 支持 HDMI、SDI 等高清信号输入, 兼容 VGA/CVBS 等标清信号 操作系统支持: 支持 Windows 10 及以上、Linux 主流发行版 尺寸: 120×85×30mm 工作环境: 工作温度 0-45℃, 存储温度-20-60℃, 工作湿度 10%-85%RH (非凝结) 其他特性: 提供 SDK 开发包, 支持二次开发; 具备硬件视频处理能力 (缩放、裁剪、叠加等) 国产	张	1	2100	2100

21	相机电源适配器	BTH/BTH-定制	景德镇百陶会陶瓷装备有限公司	适用机型：适用于 M4/3 画幅微单相机及主流无反相机 产品功能：外接 USB 电源适配器，可连接充电宝供电，适合长时间直播视频使用	个	1	98	98
22	专业摄像脚架	BTH/BTH-定制	景德镇百陶会陶瓷装备有限公司	脚管管径：22mm 适用场景：摄影摄像直播 展开高度：不升中轴高度 1.45m，或全开高度 1.7m	套	1	1350	1350
23	L型竖拍快装板	BTH/BTH-定制	景德镇百陶会陶瓷装备有限公司	材质：铝合金 适用场景：摄影直播摄像	套	1	65	65
24	摄影灯	BTH/BTH-定制	景德镇百陶会陶瓷装备有限公司	功率：150W 色温：色温可选：5600K±300K（白光）或 3200K±300K（黄光），或支持双色温可调 光照度：8000Lux（1 米距离，配标准反光罩） 光通量：15000lm 显色指数：显色指数 Ra95，R950 调光范围：10%-100% 工作环境温度：工作温度 0-40℃，存储温度-20-60℃ LED 灯珠安全温度：75℃	个	1	5200	5200
25	无线领夹小蜜蜂	BTH/BTH-定制	景德镇百陶会陶瓷装备有限公司	产品类型：无线领夹式麦克风（支持录音与扩音场景） 连接主体：兼容带线路输入（Line In）的扩音器或调音台 传输方式：无线 使用方式：领夹式 产品形态：支持一拖一及一拖二灵活切换 收音头：电容式，全指向性（360°拾音）	个	1	4400	4400

			接收器 RX 接口：标配 3.5mm TRS 接口，并配备 Type-C/Lighting 转接头，兼容手机、电脑及相机					
26	陶艺全系列课程	BTH/SC2022	景德镇百陶会陶瓷有限公司	60 课时 1. 陶艺 STEAM 课程包，提供完整的教学资源包，包含电子课件、教学指导材料、技能演示视频、学生课程手册、教学管理材料及项目式学习教材等 2. 以学生为中心的 STEAM 课程，重在跨学科知识学习与应用。以主题为主线，综合材料，综合技法为暗线，采用项目式教学形式，通过学生的自主探究和合作来解决实际问题，从而学习隐含在知识背后的逻辑思维，形成解决问题的技能和自主学习的能力。 3. 另配备教学指导手册，涵盖教学目标、活动设计、工具使用、考核评价、安全保护等劳动教育核心要素 4. 课程设计严格遵循国家义务教育相关课程标准，确保教学目标与国家育人导向高度契合，具备高度的政策合规性与可操作性。 采用标准化的项目式学习模块架构，每个主题单元均包含完整的闭环教学环节，涵盖学习目标设定、核心教学内容、教学活动实施建议及学业质量评价标准，保障教学过程连贯性与系统性。 建立科学的过程性与结果性相结合的评价机制，细化各阶段的评价指标体系。配套提供丰富的教学案例与评价量表工具，为教师开展课堂观察、学生作品评估及综合素质评定提供明确的量化依据和操作指引。	套	1	29957	29957
货物合计(人民币元)			壹拾玖万伍仟元整				¥：195000	
安装调试费		0	售后服务费		0			
运输费（含保险）		0	技术培训费		0			

税费	0	伴随费用等	0
总计（人民币元）	壹拾玖万伍仟元整		
合同总价含（安装调试、运输费、税费、售后服务费、技术培训费、伴随费用等）			
			¥：195000

注：该项目招、投标文件为本合同的附件：详细技术参数详见该项目招、投标文件。