

# 政府采购项目采购需求

采购单位：木里藏族自治县红科中学

所属年度：2024年

编制单位：木里藏族自治县红科中学

编制时间：2024年03月27日

## 一、项目总体情况

- (一) 项目名称： 木里藏族自治县红科中学创客实验室设备采购
- (二) 项目所属年度： 2024年
- (三) 项目所属分类： 货物
- (四) 预算金额（元）： 540,000.00元 ， 大写（人民币）： 伍拾肆万元整
- (五) 项目概况： 学生创客实验室设备采购、实验室创客文化建设。
- (六) 本项目是否有为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商： 否

## 二、项目需求调查情况

依据《政府采购需求管理办法》的规定，本项目 不需要 需求调查 。

## 三、项目采购实施计划

- (一) 采购组织形式： 分散采购
- (二) 预算采购方式： 非公开招标  
采购方式： 竞争性谈判
- (三) 本项目是否单位自行组织采购： 否
- (四) 采购包划分： 不分包采购
- (五) 执行政府采购促进中小企业发展的相关政策  
本项目不专门面向中小企业采购  
*注：监狱企业和残疾人福利单位视同小微企业。*
- (六) 是否采购环境标识产品： 是
- (七) 是否采购节能产品： 是
- (八) 项目的采购标的是否包含进口产品： 否
- (九) 采购标的是否属于政府购买服务： 否
- (十) 是否属于政务信息系统项目： 否
- (十一) 是否省属高校、科研院所科研设备采购： 否
- (十二) 是否属于PPP项目： 否
- (十三) 是否属于签订不超过3年履行期限政府采购合同的项目： 否

## 四、项目需求及分包情况、采购标的

- (一) 分包名称： 合同包一

### 1、执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

- 1) 不专门面向中小企业采购

### 2、预算金额（元）： 540,000.00 ， 大写（人民币）： 伍拾肆万元整

最高限价（元）： 540,000.00 ， 大写（人民币）： 伍拾肆万元整

### 3、评审方法： 最低评标价法

- 4、定价方式：固定总价
- 5、是否支持联合体投标：否
- 6、是否允许合同分包：否
- 7、拟采购标的的技术要求

1	采购品目	其他木材采集和加工机械	标的名称	详见采购清单
	数量	1.00	单位	批
	合计金额（元）	540,000.00	单价（元）	540,000.00
	是否采购节能产品	是	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	是	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业

标的名称：详见采购清单

参 数 性 质	序 号	技术要求名 称	技术要求内容（性能指标）										
			(1)采购清单：										
			序 号	标 的 名 称	数 量	单 价（元 ）	总 价（元 ）	计 量单 位	所 属行 业	是 否涉及 核心产 品	是 否涉 及强 制采 购节 能产 品	是 否涉 及优 先采 购节 能产 品	是 否涉 及采 购环 境标 志产 品
			1	防 护套装	8	15 5	12 40	套	工 业	否	否	否	是
			2	桌 面手持 微型吸 尘器	3	16 0	48 0	个	工 业	否	否	否	否
			3	吸 尘器	1	90 0	90 0	台	工 业	否	否	否	否

4	木工教室文化布置	<u>1</u>	<u>30</u> <u>00</u>	<u>30</u> <u>00</u>	套	工业	否	否	否	否
5	工具墙套件	<u>1</u>	<u>19</u> <u>00</u>	<u>19</u> <u>00</u>	套	工业	否	否	否	否
6	微型多功能组合床	<u>1</u>	<u>18</u> <u>800</u>	<u>18</u> <u>800</u>	套	工业	否	否	否	是
7	全金属弓形臂微型安全锯床	<u>2</u>	<u>24</u> <u>00</u>	<u>48</u> <u>00</u>	台	工业	否	否	否	是
8	全金属微型安全（增高车床）	<u>1</u>	<u>25</u> <u>50</u>	<u>25</u> <u>50</u>	台	工业	否	否	否	是
9	全金属微型安全木工锣床	<u>1</u>	<u>22</u> <u>80</u>	<u>22</u> <u>80</u>	台	工业	否	否	否	是
10	全金属万能摇臂微型安全钻床	<u>1</u>	<u>25</u> <u>20</u>	<u>25</u> <u>20</u>	台	工业	否	否	否	是

1 1	全 金属万 能摇臂 微型安 全铣床	<u>1</u>	<u>25</u> <u>20</u>	<u>25</u> <u>20</u>	<u>台</u>	工 业	否	否	否	是
1 2	全 金属微 型安全 磨床( 多功能 版)	<u>2</u>	<u>20</u> <u>10</u>	<u>40</u> <u>20</u>	<u>台</u>	工 业	否	否	否	是
1 3	全 金属微 型手持 机床	<u>1</u>	<u>10</u> <u>50</u>	<u>10</u> <u>50</u>	<u>台</u>	工 业	否	否	否	是
1 4	全 金属微 型配套 专用软 轴打磨 机	<u>1</u>	<u>89</u> <u>0</u>	<u>89</u> <u>0</u>	<u>台</u>	工 业	否	否	否	否
1 5	小 型台钻	<u>1</u>	<u>17</u> <u>00</u>	<u>17</u> <u>00</u>	<u>台</u>	工 业	否	否	否	否
1 6	木 工工具 箱	<u>1</u>	<u>66</u> <u>0</u>	<u>66</u> <u>0</u>	<u>套</u>	工 业	否	否	否	否
1 7	金 工工具 箱	<u>1</u>	<u>60</u> <u>0</u>	<u>60</u> <u>0</u>	<u>台</u>	工 业	否	否	否	否
1 8	电 工工具 箱	<u>1</u>	<u>68</u> <u>0</u>	<u>68</u> <u>0</u>	<u>套</u>	工 业	否	否	否	否
1 9	工 具套装	<u>1</u>	<u>26</u> <u>65</u>	<u>26</u> <u>65</u>	<u>套</u>	工 业	否	否	否	否

20	中学量具绘图套装	2	<u>23</u> <u>50</u>	<u>47</u> <u>00</u>	套	工业	否	否	否	否
21	粘接套装	1	<u>79</u> <u>0</u>	<u>79</u> <u>0</u>	套	工业	否	否	否	是
22	角向磨光机	1	<u>39</u> <u>0</u>	<u>39</u> <u>0</u>	台	工业	否	否	否	否
23	木工台锯	1	<u>25</u> <u>65</u>	<u>25</u> <u>65</u>	台	工业	否	否	否	否
24	智慧教育智造课堂平台	1	<u>18</u> <u>000</u>	<u>18</u> <u>000</u>	套	工业	否	否	否	否
25	智慧黑板	2	39 800	79 600	套	工业	否	否	是	是
26	智慧教育进阶智造课堂上	4	<u>11</u> <u>30</u>	<u>45</u> <u>20</u>	套	工业	否	否	否	否
27	智慧教育进阶智造课堂下	4	<u>11</u> <u>75</u>	<u>47</u> <u>00</u>	套	工业	否	否	否	否
28	木棒（定制）	2	<u>76</u> <u>0</u>	<u>15</u> <u>20</u>	套	工业	否	否	否	是
29	空白木板（定制）	2	<u>76</u> <u>0</u>	<u>15</u> <u>20</u>	套	工业	否	否	否	是

30	数控雕刻耗材	1	<u>1200</u>	<u>1200</u>	批	工业	否	否	否	是
31	技术套装（科技类）	<u>12</u>	<u>650</u>	<u>7800</u>	套	工业	否	否	否	否
32	木艺拼图套装	2	<u>1400</u>	<u>2800</u>	套	工业	否	否	否	否
33	钻头套装	2	<u>220</u>	<u>440</u>	套	工业	否	否	否	否
34	教师演示台（定制）	<u>1</u>	<u>6578</u>	<u>6578</u>	张	工业	否	否	否	是
35	学生实践桌（定制）	<u>6</u>	<u>7315</u>	<u>43890</u>	张	工业	否	否	否	是
36	学生凳（定制）	<u>14</u>	<u>102</u>	<u>1428</u>	个	工业	否	否	否	是
37	边柜（定制）	<u>6</u>	<u>3920</u>	<u>23520</u>	组	工业	否	否	否	是
38	展示柜（定制）	4	<u>2200</u>	<u>8800</u>	个	工业	否	否	否	是
39	斜口平刨机	<u>1</u>	<u>10860</u>	<u>10860</u>	台	工业	否	否	否	否
40	手提锯	<u>1</u>	<u>560</u>	<u>560</u>	台	工业	否	否	否	否

4 1	手 提刨	<u>1</u>	<u>48</u> <u>0</u>	<u>48</u> <u>0</u>	<u>台</u>	工 业	否	否	否	否
4 2	压 刨床	<u>1</u>	<u>29</u> <u>500</u>	<u>29</u> <u>500</u>	<u>台</u>	工 业	否	否	否	是
4 3	工 业吸尘 器	<u>1</u>	<u>12</u> <u>62</u>	<u>12</u> <u>62</u>	<u>台</u>	工 业	否	否	否	否
4 4	数 控雕刻 机	<u>1</u>	<u>53</u> <u>800</u>	<u>53</u> <u>800</u>	<u>台</u>	工 业	否	否	否	否
4 5	车 床	<u>1</u>	<u>15</u> <u>800</u>	<u>15</u> <u>800</u>	<u>台</u>	工 业	否	否	否	是
4 6	开 榫机	<u>1</u>	<u>59</u> <u>86</u>	<u>59</u> <u>86</u>	<u>台</u>	工 业	否	否	否	否
4 7	手 提砂光 机	<u>1</u>	<u>76</u> <u>8</u>	<u>76</u> <u>8</u>	<u>台</u>	工 业	否	否	否	否
4 8	平 板砂光 机	<u>1</u>	<u>28</u> <u>90</u>	<u>28</u> <u>90</u>	<u>台</u>	工 业	否	否	否	否
4 9	电 木铣	<u>1</u>	<u>22</u> <u>60</u>	<u>22</u> <u>60</u>	<u>台</u>	工 业	否	否	否	否
5 0	木 工机械 拉花锯	<u>1</u>	<u>10</u> <u>860</u>	<u>10</u> <u>860</u>	<u>台</u>	工 业	否	否	否	否
5 1	木 工刨	<u>1</u>	<u>55</u> <u>0</u>	<u>55</u> <u>0</u>	<u>套</u>	工 业	否	否	否	否
5 2	木 工夹钢 凿子	<u>1</u>	<u>23</u> <u>2</u>	<u>23</u> <u>2</u>	<u>套</u>	工 业	否	否	否	否
5 3	木 工锯1	<u>1</u>	<u>12</u> <u>0</u>	<u>12</u> <u>0</u>	<u>把</u>	工 业	否	否	否	否



54	木工锯2	<u>1</u>	<u>10</u> <u>4</u>	<u>10</u> <u>4</u>	把	工业	否	否	否	否
55	木工锯3	<u>1</u>	<u>66</u>	<u>66</u>	把	工业	否	否	否	否
56	墨斗	<u>1</u>	<u>18</u>	<u>18</u>	把	工业	否	否	否	否
57	多功能角尺	<u>1</u>	<u>35</u>	<u>35</u>	把	工业	否	否	否	否
58	斧头	<u>1</u>	<u>28</u>	<u>28</u>	把	工业	否	否	否	否
59	木柄羊角锤	<u>1</u>	<u>25</u>	<u>25</u>	把	工业	否	否	否	否
60	木工材料（定制）	<u>5</u> <u>0</u>	<u>46</u>	<u>23</u> <u>00</u>	张	工业	否	否	否	是
61	教练无人机	<u>1</u>	<u>43</u> <u>600</u>	<u>43</u> <u>600</u>	套	工业	是	否	否	否
62	装调实训多功能一体无人飞行器套装	<u>6</u>	<u>10</u> <u>600</u>	<u>63</u> <u>600</u>	套	工业	否	否	否	否
63	飞行器充电器	<u>1</u>	<u>80</u> <u>0</u>	<u>80</u> <u>0</u>	套	工业	否	否	否	否

4	6	装 调实训 多功能 一体无 人飞行 器套装 电池	6	66 0	39 60	块	工 业	否	否	否	否
5	6	教 练无人 机电池	2	23 00	46 00	块	工 业	否	否	否	否
6	6	充 电工作 台	1	32 00	32 00	台	工 业	否	否	否	否
7	6	航 模	4	17 50	70 00	架	工 业	否	否	否	否
8	6	动 力飞行 实践套 装	6	11 20	67 20	套	工 业	否	否	否	否

## (2)技术要求

序 号	标 的 名 称	符 号 标 识	技术参数	数 量	单 位
1	防护 套装	★	1、工作服：围裙，棉质，带兜； 2、工作帽：松紧式，有帽檐，通用； 3、防护眼镜：防冲击，PVC材料，透明； 4、防割手套：采用高强聚乙烯13针无缝针织而成，抗割、耐磨，耐热； 5、套袖：蓝色卡其布，通用。 6、尺寸：通码。	套	8
2	桌面 手持微型 吸尘器	★	1、无线吸尘器，USB充电； 2、功率≥120W； 3、体积≥330mm*100mm*90mm； 4、容量≥0.5L。	个	3

3	吸尘器	★	<p>1、功率：≥1200W；</p> <p>2、钢制壳体，配有可洗布袋及延伸管、延伸杆、两种吸头。</p> <p>3、容量：≥18L；</p> <p>4、尺寸：≥300*500mm。</p>	台	2
4	木工教室文化布置	★	<p>1、四角为弧度角，有效防止四角尖锐易刮伤人；</p> <p>2、底板高级模具注塑而成，防水性能好，可用于室内外；</p> <p>3、框身备有螺丝,安装、换画方便；</p> <p>4、外框ABS注塑成型，无拼接；</p> <p>5、材质：pvc；</p> <p>6、规格尺寸：≥500mm×700mm；</p> <p>7、环创文化包括：木艺发展史、中国非遗榫卯结构、教学及注意事项等1套共4副；</p>	套	1
5	工具墙套件	★	<p>1、包含两块≥900*450mm挂板、工具墙挂钩一套。</p>	套	1
6	微型多功能组合床	★	<p>1、马达转速：≥12000转/分钟；</p> <p>2、输入电压/电流/功率：≥12VDC/5A/60W，开关电源的输入电压110V—240V；</p> <p>3、线锯床工作台面积：≥120mm x 100mm；锯切深度不低于硬木为4mm、三夹板为7mm、软木为18mm、薄铝片为0.5mm、有机玻璃为2mm；</p> <p>4、采用定制超静音高速内置风扇电机；</p> <p>5、夹头：1mm-6mm；</p> <p>6、钻床以及磨床工作台面积：≥120mmX100mm；</p> <p>7、可以根据加工的需求，调节任意一种功能的电机转速。</p> <p>8、大功率多功能调速机床（在不用拆卸的情况下可同时使用线锯床、钻床、磨床三种功能）；</p> <p>9、机床主要零件：如马达箱，主轴箱，中间块，线锯基座，线锯箱，齿轮，机床侧盖，小滑块（十字滑），长滑块，钻床压杆，钻台面，线锯台，连接块，砂纸盘等都采用全金属材料。</p>	套	1

7	全金属弓形臂微型安全锯床	★	<p>1、可加工范围50mm~240mm（木材、软金属等），配套可保护切割配件的G型压杆；</p> <p>2、电源电压：110V-220V接入，输入电压/电流/功率：≥12V/3A/36W，马达转速：≥20000转/分钟，电源可将电压调节至安全电压，避免安全隐患；</p> <p>3、电机前后两端定制配置超静音散热以及清洁风扇，可及时散热以及清除加工过程产生的灰尘；</p> <p>4、加工过程以上下往复运动的形式进行，机身内部装置可供锯条往复运动的偏心锤；</p> <p>5、锯床传动盒部件采用定位结构设计，保证锯条不偏差；</p> <p>6、基座四面均有可安装底板及设备配件的T型内槽，此设计可使机床在任何情况下进行二次拆卸组装，机床模块连接件采用组合连接方式；</p> <p>7、机床主要部件均采用电镀工艺或喷墨阳极氧化双工序处理的金属件材料，机身无塑料件。</p>	台	2
8	全金属微型安全（增高车床）	★	<p>1、可加工材料范围：木材、软金属等；</p> <p>2、电源电压：110V-220V接入，输入电压/电流/功率：≥12V/3A/36W，马达转速：≥20000转/分钟，电源可将电压调节至安全电压，避免安全隐患；</p> <p>3、采用定制超静音高速内置散热风扇电机；</p> <p>4、主轴中心通孔直径≥Φ：8mm，中心高≥50mm，加工尺寸L≥145mm，三爪卡盘最大加工≥Φ45mm；三爪卡盘有对应的数字调节，调整时可根据对应的数字变换位置调整加工直径范围，方便实用；</p> <p>5、大滑块滑动范围≥140mm，小滑块滑动范围≤35mm，大小滑块结构相连，前后左右可同时移动，小滑块旁边有可调节的螺丝，防止结构松动；</p> <p>6、机床尾架与轴承一体式设计，便于工件的夹持以及长度调节；</p> <p>7、基座四面均有可安装底板及设备配件的T型内槽，此设计可使机床在任何情况下进行二次拆卸组装，机床模块连接件采用组合连接方式；</p> <p>8、机床主要部件均采用电镀工艺或喷墨阳极氧化双工序处理的金属件材料，机身无塑料件；</p> <p>9、便捷手轮装置，3/4半圆结构和手轮组件结合，便于加工过程刀具的调整。</p>	台	1

9	全金属微型安全木工镗床	★	<p>1、可加工材料范围：木材、软金属等；</p> <p>2、电源电压：110V-220V接入，输入电压/电流/功率：≥12V/3A/36W，马达转速：≥20000转/分钟，电源可将电压调节至安全电压，避免安全隐患；</p> <p>3、采用定制超静音高速内置散热风扇电机；</p> <p>4、主轴中心通孔直径≥Φ：8mm，中心高≥25mm，加工尺寸L≥145mm，最大加工≥Φ45mm；</p> <p>5、大滑块滑动范围≥140mm，配有微型木工车床专用刀架及专业木工车刀，方便材料加工；</p> <p>6、机床尾架与轴承一体式设计，便于工件的夹持以及长度调节；</p> <p>7、基座四面均有可安装底板及设备配件的T型内槽，此设计可使机床在任何情况下进行二次拆卸组装，机床模块连接件采用组合连接方式；</p> <p>8、机床主要部件均采用电镀工艺或喷墨阳极氧化双工序处理的金属件材料，机身无塑料件；</p> <p>9、便捷手轮装置，3/4半圆结构和手轮组件结合，便于加工过程刀具的调整。</p>	台	1
10	全金属万能摇臂微型安全钻床	★	<p>1、可加工材料范围：木材、软金属等；</p> <p>2、电源电压：110V-220V接入，输入电压/电流/功率：≥12V/3A/36W，马达转速：≥20000转/分钟，电源可将电压调节至安全电压，避免安全隐患；</p> <p>3、采用定制超静音高速内置散热风扇电机；</p> <p>4、Z轴移动距离为≥150mm，钻头可加工深度≥20mm，可通过左侧锁紧螺丝调节加工高度，钻头可夹持范围1-6mm（可选配）；</p> <p>5、大滑块滑动范围≥140mm，小滑块滑动范围≥35mm，大滑块、小滑块与加工平台结构相连，前后左右可同时移动，小滑块旁边有可调节的螺丝，防止结构松动；</p> <p>6、基座四面均有可安装底板及设备配件的T型内槽，此设计可使机床在任何情况下进行二次拆卸组装，机床模块连接件采用组合连接方式；</p> <p>7、机床主要部件均采用电镀工艺或喷墨阳极氧化双工序处理的金属件材料，机身无塑料件；</p> <p>8、便捷手轮装置，3/4半圆结构和手轮组件结合，便于加工过程刀具的调整；</p> <p>9、机床尺寸：≥250mm*208mm*300mm，配套底板尺寸：≥315mm*200mm*17mm。</p>	台	1

1	全金属万能摇臂微型安全铣床	★	<p>1、可加工材料范围：木材、软金属等；</p> <p>2、电源电压：110V-220V接入，输入电压/电流/功率：≥12V/3A/36W，马达转速：≥20000转/分钟，电源可将电压调节至安全电压，避免安全隐患；</p> <p>3、采用定制超静音高速内置散热风扇电机；</p> <p>4、平口钳可夹持尺寸≥49mm*49mm，可通过左侧锁紧螺丝调节加工高度，铣刀可夹持范围1mm-6mm（可选配）；</p> <p>5、Z轴移动距离为≥150mm，大滑块滑动范围≥140mm，小滑块滑动范围≥35mm，配有专用虎钳≥80mmx47.5mmx25mm，虎钳有刻度定位线，方便确定工件尺寸，大滑块、小滑块与虎钳结构相连，前后左右可同时移动，小滑块旁边有可调节的螺丝，防止结构松动；</p> <p>6、基座四面均有可安装底板及设备配件的T型内槽，此设计可使机床在任何情况下进行二次拆卸组装，机床模块连接件采用组合连接方式；</p> <p>7、机床主要部件均采用电镀工艺或喷墨阳极氧化双工序处理的金属件材料，机身无塑料件；</p> <p>8、便捷手轮装置，3/4半圆结构和手轮组件结合，便于加工过程刀具的调整；</p> <p>9、机床尺寸：≥250mm*200mm*300mm，底板尺寸：≥315mm*200mm*17mm；</p>	台	1
1 2	全金属微型安全磨床(多功能版)	★	<p>1、可加工材料范围：木材、软金属等，主要功能：打磨；</p> <p>2、电源电压：110V-220V接入，输入电压/电流/功率：≥12V/3A/36W，马达转速：≥20000转/分钟，电源可将电压调节至安全电压，避免安全隐患；</p> <p>3、电机前后两端定制配置超静音散热以及清洁风扇，可及时散热以及清除加工过程产生的灰尘；</p> <p>4、加工平台尺寸≥120mm*100mm，加工平台可调节；</p> <p>5、砂纸盘具有8个排气孔和1个定位孔，使得砂纸紧贴盘面、中心孔有定位功能，砂纸Φ：≥49mm，粒度一般为100#，可根据不同的工件及加工表面要求选择砂纸；</p> <p>6、整体电机一轴两用，右侧砂纸盘可打磨普通工件，左侧配有砂轮片，可打磨简单金属工件，一机两用；</p> <p>7、基座四面均有可安装底板及设备配件的T型内槽，此设计可使机床在任何情况下进行二次拆卸组装，机床模块连接件采用组合连接方式；</p> <p>8、机床主要部件均采用电镀工艺或喷墨阳极氧化双工序处理的金属件材料，机身无塑料件。</p>	台	2

1 3	全金 属微型手 持机床	★	<p>1、配套6种标准打磨工具及钻头1根；</p> <p>2、机床的夹头采用六角螺母固定设计，可夹持不同的打磨头进行打磨；</p> <p>3、电源电压：110V-220V接入，输入电压/电流/功率：≥12V/3A/36W，马达转速：≥20000转/分钟，电源可将电压调节至安全电压，避免安全隐患；</p> <p>4、电机前后两端定制配置超静音散热以及清洁风扇，可及时散热以及清除加工过程产生的灰尘；</p> <p>5、应用范围广泛、变化多样,操作灵活,配上钻头则变成手钻,配上砂轮则变成手磨,配上铣刀则变成手铣,而且使用非常简单；</p> <p>6、机床尺寸：≥96mm*80mm。</p>	台	1
1 4	全金 属微型配 套专用软 轴打磨机	★	<p>1、可配合任意全金属微型机床使用；</p> <p>2、定制联轴接头,带固定辅助圆孔；</p> <p>3、配置七种刀具，适用各种范围加工，可打磨任意位置，全能无死角；</p> <p>4、加工材料：木材、集成电路板、有机玻璃、软金属等。</p> <p>5、可使用1MM-6MM夹头,可使用多种打磨工具；</p> <p>6、长度：≥1000mm。</p>	台	1
1 5	小型 台钻	★	<p>1、功率≥350w；</p> <p>2、输入电压220v-50HZ；</p> <p>3、钻孔直径1.5mm-13mm；</p> <p>4、额定转速≥1400rpm，主轴5级变速；</p> <p>5、工作台面尺寸≥160mmx160mm；</p> <p>6、底座尺寸≥170mmx280mm；</p> <p>7、总高度≥580mm。</p>	台	1
1 6	木工 工具箱	★	<p>1、规格：≥450mm*360mm*110mm，注塑箱体，珍珠棉定位；</p> <p>2、含18种必备常用工具。工具包括：木工凿子，3/4"，1把；美工刀，包胶，1把；木工锉，8"半圆，1把；多用剪刀，1把；羊角锤，0.5KG铁柄，1把；鸟刨，1把；手推刨，1把；钢角尺300mm，1把；螺丝刀，6*100+-铬钒钢，按摩柄，1把；老虎钳，6"黄黑双色柄，1把；卷尺，5m，1把；G形夹，3"，1把；有机玻璃钩刀，钩刀带两把刀片，1把；磨齿锯（锰钢三面齿），1把；木工铅笔，1支；小水平尺，塑料，三水泡，45°、90°、180°，1把；迷你墨斗，1个；磨刀石1块。</p>	套	1







20	中学 量具绘图 套装	★	1、卷尺（测量长度3m，尺面宽1.6cm，尺壳TPR包胶设计，防摔耐磨）； 2、大木尺套装（木质，包含等腰三角尺、勾股三角尺，尺面刻度50cm）； 3、木折尺（木质，长1m,可折叠5折每折长20cm）； 4、绘图工具包（绘图工具包，配13中常用绘图工具，工具包含擦图片（不锈钢片）；三角板（250mm）；圆规（长150mm，能用铅芯）；分规（长150mm）；绘图模板；橡皮擦；美工刀；绘图铅笔（3支）；透明胶带；卷笔刀；有机玻璃直尺（200mm））； 5、游标卡尺（0.02mm，0~150mm，不锈钢）； 6、画笔套装（208件套画笔套装，含水彩笔、颜料、调色盘、妙笔、油画棒、彩铅、蜡笔等）； 7、电子秤（最大称重1000g，精度0.1g）； 8、组合角尺（不锈钢尺身，45度和90度直角测量）； 9、高度游标卡尺（0.02mm，0~200mm，不锈钢）； 10、外径千分尺（25~50mm，不锈钢）； 11、塞尺（0-180度；150mm，不锈钢）。	套	2
21	粘接 套装	★	1、502胶水（20g）10支； 2、AB胶（20g）10支； 3、木工胶（250g）5支； 4、双面胶（5mm）10卷；	套	1
22	角向 磨光机	★	1、功率：≥880W； 2、额定电压：220V； 3、额定频率：50Hz； 4、最大切割直径：≥φ180mm； 5、砂轮片孔径：φ22mm； 6、额定输入功率：≥2000W； 7、空载转速：8500r/min； 8、规格：≥350*120*110mm。	台	1
23	木工 台锯	★	1、电压:220V； 2、功率:≥900W； 3、锯片尺寸：≥210MM*30*2.6，锯片齿数:24齿/100齿； 4、90度时最大切割深度50MM，45度时最大切割深度45MM； 5、主台面规格:≥530mm*430mm； 6、工作台可调角度0-45°。	台	1

			<p>1、智慧教育课程资源平台，平台分为教师端和学生端；</p> <p>2、教师端有老师上课使用的教案和PPT，PPT课程包含主题引入、设计、制作、反思等六大环节，充分调动学生学习的积极性以及动手能力的培养，可以让老师直接上手，不需要再通过寻找素材进行上课，全方位一体式操作方便，学生端有教学的辅助视频，有助于学生在课后或者在平时其他时间进行学习要搭和巩固知识；</p> <p>3、平台含有教育部白名单赛事案例和介绍以及相关产品制作视频、使用视频等，教师和学生可通过平台了解相关赛事，做好比赛准备，使学生学有所用，有一个充分展现学生能力的平台；</p> <p>4、平台配备系统密钥1个，登录平台要搭配密钥进行使用，保障了平台安全性；</p> <p>5、含木工进阶智慧教育智造课堂学习课程：约32个主题，每个主题2-4个课时；</p> <p>6、需提供课程平台网页截图加盖公章并提供相应的课堂任意一节主题课程教师教案、PPT样张复印件并加盖公章。</p>	套	1
			<p>一：智慧黑板</p> <p>1、整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计。整体外观尺寸：宽<math>\geq 4200\text{mm}</math>，高<math>\geq 1200\text{mm}</math>，厚<math>\leq 100\text{mm}</math>。</p> <p>2、整机屏幕采用<math>\geq 186</math>英寸液晶显示器。整机采用超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率<math>\geq 13840 \times 2160</math>。</p> <p>3、嵌入式系统版本不低于Android 13，内存<math>\geq 2\text{GB}</math>，存储空间<math>\geq 8\text{GB}</math>。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商鲜章）</p> <p>4、采用电容触控方式，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持在Android系统中进行40点或以上触控。</p> <p>5、整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向<math>\geq 10\text{W}</math>高音扬声器<math>\geq 2</math>个，上朝向<math>\geq 20\text{W}</math>中低音扬声器<math>\geq 2</math>个，额定总功率<math>\geq 60\text{W}</math>。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商鲜章）</p> <p>6、支持标准、听力、观影和AI空间感知音效模式，AI空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。</p> <p>7、整机背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度<math>\leq 100\text{nit}</math>，用于提升显示对比度。</p> <p>8、整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。（提供第</p>		

★	1	技术要求	<p>三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商鲜章)</p> <p>9、整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。</p> <p>10、整机具备至少6个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。</p> <p>11、设备支持5个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。</p> <p>12、整机支持蓝牙Bluetooth 5.4标准，固件版本号HCI13.0/LMP13.0。<b>(提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商鲜章)</b></p> <p>13、整机上边框内置非独立式摄像头，视场角<math>\geq 140</math>度且水平视场角<math>\geq 120</math>度。<b>(提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商鲜章)</b></p> <p>14、整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量<math>\geq 2</math>个。<b>(提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商鲜章)</b></p> <p>15、整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复Android系统及Windows操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。</p> <p>16、无PC状态下，嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除（手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整），白板书写内容可以PDF、IWB和SVG格式导出。支持10种以上平面图形工具。支持8种以上立体图形工具。</p> <p>17、整机内置触摸中控菜单，在整机全信号源通道下通过手势在屏幕上调取该触摸菜单；支持信号源通道切换、护眼、声音调节功能；支持切换智能息屏、经典护眼模式、纸质护眼模式、自动亮度模式；并可支持调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮快速静音。</p> <p>18、搭载Intel酷睿系列十二代 i5或以上CPU，内存<math>\geq 8G</math> DDR4，硬盘<math>\geq 256G</math> 固态硬盘。</p> <p>19、和整机的连接采用万兆级接口，传输速率<math>\geq 10Gbps</math>。<b>(提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商鲜章)</b></p> <p>20、采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p>
---	---	------	---

								(提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商鲜章)			
								二：备授课软件			
								1、教学软件须为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于200G的个人云空间。			
								2、互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。			
								3、互动教学课件支持分享至学校校本资源库，学段学科根据教师个人信息自动匹配，分享后课件全校教师可见，并可直接下载使用。校本资源库支持按学科、学段进行快速查找，同时支持关键词精准检索。			
								4、提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本不少于80个；包含学科教育各学段教材 版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育三大分类不少于150000份的交互课件。按照下载量、课件质量、相关性每天动态更新课件列表，提供按章节、主题筛选和关键词搜索，支持模糊搜索。并提供默认排序、最多获取和最新上架三种排序方式。课件支持直接预览并下载，预览时支持拖动课堂活动、形状、几何、文本元素；下载时课件可同步至教师个人云空间；课件支持教师在线评分。			
								5、支持将互动课件导出为pptx、pdf、H5或web链接。导出的课件支持在多终端（包含windows、Mac os、iOS、安卓）进行二次编辑。			
								6、互动课件支持开放式云分享，分享者可将互动课件、课件组以公开或 加密的web链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。			
								7、支持PPT解析课件、互动云课件和 云端资源调用多种备课方式。教师可直接在课件中调取试题、微课视频、仿真实验云端资源，可以创建试题、课堂互动游戏、思维导图、网络画板、学科工具形成互动课件。			
								8、支持PPT的原生解析，教师可将pptx 课件转化为互动课件。支持单份导入和批量文件夹导入，两种导入方式，保留pptx原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性， 并可为课件增加互动教学元素。			
								9、学科工具：提供拼音卡片、古诗词、汉字卡片、中文听写、数学画板、字母卡片、英汉词典、英文听写、化学实			
				2	智慧		★			套	2
				5	黑板						

								<p>验、元素周期、化学方程、物理线图、星球、藏文卡片</p> <p>至少<b>20</b>种学科工具，可一键插入课件。学科工具支持教师自主设置在首页显示的功能，且该设置在备课和授课端之间可以同步。</p> <p><b>10、AI智能助手：</b>在备课场景中支持搜索课件库课件资源，具有不少于<b>15</b>万份的课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中。支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介。支持按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。支持在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。</p> <p><b>11、课堂活动：</b>具备课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味选择三大课堂活动。支持输入文本后一键解析，自动将文本内容结构化填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作。</p> <p>三、集中管控</p> <p><b>1、管理平台采用B/S混合云架构设计，</b>无需本地额外部署服务器等设备即可实现对教学信息化设备运行数据的监测；</p> <p><b>2、批量关联：</b>支持通过设备辅助管理软件，在单台班班通设备关联学校代码后，自动发现并关联同网段下其他班班通设备；</p> <p><b>3、系统自定义：</b>支持自定义系统<b>logo</b>和系统名称，适用于校园定制系统；</p> <p><b>4、权限管理：</b>支持学校高级管理员添加多位管理员协同管理，并支持为普通管理员分配不同权限，权限支持按系统功能菜单分配、按管理设备分配方式。并支持转让高级管理员给其他管理员；</p> <p><b>5、冰点还原：</b>支持远程批量设置设备的冰冻状态；支持实时监测设备冰点存在的风险，并提供对应解决方案；</p> <p><b>6、弹窗AI拦截：</b>支持一键开启全校班班通设备的不良弹窗AI拦截过滤能力，设备辅助管理软件实时监测弹出窗口，当有窗口弹出时，会自动使用“不良弹窗AI模型”判断，判断为不良弹窗时，自动拦截该窗口，以保证课堂教学稳定进行；<b>(提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商鲜章)</b></p> <p>四、实物展示</p> <p><b>1、</b>采用<b>≥800</b>万像素摄像头；采用<b>USB</b>五伏电源直接供电，箱内<b>USB</b>连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且<b>USB</b>口下出。</p> <p><b>2、A4</b>大小拍摄幅面，<b>1080P</b>动态视频预览达到<b>30</b>帧/秒；</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重**3kg**，整机壁挂式安装。

3、整机采用圆弧式设计,无锐角;同时托板采用磁吸吸附式机构,防止托板打落,方便打开及固定,避免机械式锁具故障率高的问题。

4、具有故障自动检测功能：在调用展台却无法出现镜头采集画面信号时，可自动出现检测链接，并给出导致性原因（如硬件连接、摄像头占用、配套软件版本等问题）。

五、展台软件:

1、支持对展台画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。

2、支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。

3、老师可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持5秒或10秒延时模式，预留充足时间以便调整拍摄内容。

**4、支持二维码扫码功能：**打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。

## 六、有源音响

1、采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。

2、输出额定功率 $\geq 2*15W$ 。

3、距离音箱10米处声压级 $\geq 75\text{dB}$ 。

4、支持无线麦克风扩音接收，采用Wi-Fi射频传输，有效避免环境中运营商U段（700MHz）的信号干扰。

5、采用红外对码方式，避免连接到其他教室音箱。可快速完成与教学扩声麦克风对码，无需繁琐操作。

6、配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。

7、支持蓝牙无线接收，可分享移动设备上的音频。支持密码模式，防止学生连接。

8、支持安卓手机通过蓝牙无线连接音箱，实现控制有源音箱的音量、设置蓝牙名称、设置蓝牙密码等功能，方便教师对七、音箱的管控

1、支持智慧黑板显示设备通过蓝牙无线连接音箱，实现控制有源音箱的音量的功能。

## 八、无线麦克风

1、无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。

2、用Wi-Fi射频频段传输，有效避免环境中运营商U段（7

			<p>00MHz) 信号干扰。</p> <p>3、电续航时间<math>\geq 5</math>小时，满电状态可满足一天内7节课(45分钟/一节课)的高频授课，充电10分钟满足一节课(45分钟/一节课)授课时间。</p> <p>4、采用红外对码方式连接，避免连接到其他教室音箱。可在5S内快速完成与教学扩声音箱对码，无需繁琐操作。</p> <p>5、支持两个无线麦克风同时配对一个一体化有源音箱使用，实现两个麦克风混音输出进行扩音。</p> <p>6、具备Type-c外置麦克风接口，与充电接口复用。可搭配Type-C接口的麦克风进行使用，比如头戴式、挂耳式的外置麦克风。</p> <p>7、空旷无干扰的环境，无线传输有效距离<math>\geq 15</math>米。</p> <p>8、一体化领夹设计，无需额外配件便可实现麦克风的领夹式使用。</p>		
26	智慧教育进阶智造课堂上	★	<p>1、规格：<math>\geq 420*300*160\text{mm}</math>，整体塑料整理箱包装；含金木工进阶教育智造资料上册1本；内容符合学生认知、发展的设计理念。课程不少于16个主题，每个主题2个课时，总共32个课时，课程包含主题引入、设计、制作、反思等六大环节，充分调动学生学习的积极性以及动手能力的培养；</p> <p>2、课程含有对应的主题制作材料；</p> <p>3、课程可实现的主推制作如下：</p> <p>3.1 木制折扇</p> <p>3.2 木质风箱</p> <p>3.3 机械计数器</p> <p>3.4 私人定制名牌</p> <p>3.5 创意书架</p> <p>3.6 雷神之锤</p> <p>3.7 强力挂钩</p> <p>3.8 悬空座椅</p> <p>3.9 秦弩制作（1）</p> <p>3.10 秦弩制作（2）</p> <p>3.11 迷你手电筒</p> <p>3.12 武汉长江大桥</p> <p>3.13 赵州桥</p> <p>3.14 诺曼底斜拉桥</p> <p>3.15 桥梁承重比赛（上）</p> <p>3.16 桥梁承重比赛（下）</p>	套	4



27	智慧教育进阶智造课堂下	★	<p>1、规格：≥420*300*160mm，整体塑料整理箱包装；含进阶智慧教育智造课程下册1本；内容符合学生认知、发展的设计理念，课程不少于16个主题，每个主题2个课时，总共32个课时，课程包含主题引入、设计、制作、反思等六大环节，充分调动学生学习的积极性以及动手能力的培养；</p> <p>2、课程含有对应的主题制作材料；</p> <p>3、课程可实现的主推制作如下：</p> <p>3.1 日晷模型</p> <p>3.2 茶杯</p> <p>3.3 立体迷宫</p> <p>3.4 乒乓球发射器</p> <p>3.5 自动变形折叠桌</p> <p>3.6 车库推拉门模型</p> <p>3.7 风向标</p> <p>3.8 克虏伯大炮</p> <p>3.9 自行车（1）</p> <p>3.10 自行车（2）</p> <p>3.11 水轮机上</p> <p>3.12 水轮机下</p> <p>3.13 螺旋桨</p> <p>3.14 摇头风扇</p> <p>3.15 飞行者1号（上）</p> <p>3.16 飞行者1号（下）</p>	套	4
28	木棒（定制）	★	1、15*100mm，25*100mm，30*100mm木棒各50根，松木材质，无异味；	套	2
29	空白木板（定制）	★	1、150*220mm，200*300mm，空白木板各50张，椴木板材质，无异味；	套	2
30	数控雕刻耗材	★	<p>1、45*45mm*30mm代木10个；</p> <p>2、45*45*10mm檀木5个；</p> <p>3、100*100*30mm榉木5个；</p> <p>4、100*100*30mm檀木5个；</p> <p>5、150*100*30mm榉木5个；</p> <p>6、200*200*30mm榉木5个；</p>	批	1

3 1	技术 套装（科 技类）	★	<p>1、太阳能小车</p> <p>1.1加工材料：半冲木工板、电机、太阳能电路板。</p> <p>1.2连接方式：拼插、胶合。</p> <p>1.3实现功能：在太阳光照射下自动前进。</p> <p>2、太阳能飞机</p> <p>2.1加工材料：半冲木工板、电机、太阳能电路板。</p> <p>2.2连接方式：拼插、胶合。</p> <p>2.3实现功能：在太阳光照射下自动前进，电机带动螺旋桨转动。</p> <p>3、风电模型</p> <p>3.1加工材料：半冲木工板、电机、太阳能电路板。</p> <p>3.2连接方式：拼插、胶合。</p> <p>3.3实现功能：通过电机带动叶轮转动，探索简单的风力发电。</p> <p>4、太阳能小台灯</p> <p>4.1加工材料：半冲木工板、电机、太阳能电路板。</p> <p>4.2连接方式：拼插、胶合。</p> <p>4.3实现功能：通过太阳能收集能量，进行简单照明。</p> <p>5、小闹钟</p> <p>5.1加工材料：半冲木工板、电机。</p> <p>5.2连接方式：拼插、胶合。</p> <p>5.3实现功能：DIY自制个性化小闹钟。</p> <p>6、音乐盒</p> <p>6.1加工材料：半冲木工板、电机。</p> <p>6.2连接方式：拼插、胶合。</p> <p>6.3实现功能：DIY自制音乐盒，播放简单音乐。</p> <p>7、手电筒</p> <p>7.1加工材料：半冲木工板、电池。</p> <p>7.2连接方式：拼插、胶合。</p> <p>7.3实现功能：DIY自制手提式手电筒。</p> <p>8、太阳能小船</p> <p>8.1加工材料：半冲木工板、电机、太阳能电路板。</p> <p>8.2连接方式：拼插、胶合。</p> <p>8.3实现功能：在太阳光照射下自动前进，电机带动螺旋桨转动。</p> <p>9、配套教学用书</p> <p>9.1实现功能：对科技类技术套装进行全面系统的指导，全面培养少儿动手能力、创造力，提高少儿对学习文化知识和探索科技的兴趣。</p> <p>10、材料：半冲木工板规格：≥230*180*3mm椴木板。</p>	套	1 2
--------	-------------------	---	---	---	--------

3 2	木艺 拼图套装	★	<p>1、微型机床配套木质拼图：桌椅，230*185*3mm（10片）；</p> <p>2、微型机床配套木质拼图：自行车，230*185*3mm（10片）；</p> <p>3、微型机床配套木质拼图：天鹅相框，230*185*3mm（10片）；</p> <p>4、微型机床配套木质拼图：轰炸机，230*185*3mm（10片）；</p> <p>5、微型机床配套木质拼图：丝印狗，230*185*3mm（10片）；</p> <p>6、微型机床配套木质拼图：丝印猴，230*185*3mm（10片）；</p> <p>7、微型机床配套木质拼图：玲珑小屋，210*170*3mm（2片/套）（10套）；</p> <p>8、微型机床配套木质拼图：淘宝小屋，210*170*3mm（2片/套）（10套）；</p> <p>9、微型机床配套木质拼图：小铁塔，210*170*3mm（2片/套）（10套）；</p> <p>10、微型机床配套木质拼图：单帆，150*150*3mm（10片）；</p> <p>11、微型机床配套木质拼图：麋鹿，150*150*3mm（10片）。</p>	套	2
3 3	钻头 套装	★	<p>1、Φ2.5-Φ13mm直柄麻花钻共22支，合金钢材质。</p>	套	2

3 4	教师 演示台（ 定制）	★	<p>1、规格尺寸:≥2400*700mm，高850mm；（±10mm）</p> <p>2、台面：40mm橡木，清漆处理；柜身：主材采用E1级16mm高密度三聚氰胺板。</p> <p>3、台身：桌腿立柱采用优质矩型钢管，规格为≥60*40mm，带弧形、带凹槽，厚度≥1.2mm,横梁采用≥40*40mm矩型钢管，带凹槽,厚度≥1.2mm。钢管部件表面采用环氧树脂静电喷涂处理，拆装结构，桌体板材连接在钢管凹槽内宽度吻合。</p> <p>4、连接件：ABS连接件组装，牢固可靠。</p> <p>5、脚垫：ABS工程注塑，高2.5cm（±0.1cm），可有效防止桌身受潮，延长设备使用寿命。</p> <p>6、保养处理：经过打蜡特殊处理，防止虫蛀，腐烂，开裂。</p>	张	1
3 5	学生 实践桌（ 定制）	★	<p>1.钢木结构≥2400mm*1200mm*750mm；</p> <p>2. 面板：≥40mm厚松木实木台面，台面表面清漆处理，具有耐磨、耐压、耐撞击等特点。</p> <p>3. 柜身：柜身为悬柜，基材为≥16mm厚E1级实验室专用三聚氰胺板制作。可见截面均经过PVC封边;贴面和封边部件应严密、平整，不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口，外表的圆角、倒棱应均匀一致；</p> <p>4. 钢架部分：主框架采用≥40*60*1.2mm优质方管，焊接成型，表面经酸洗磷化、纯环氧树脂塑粉高温固化处理，平整光滑，不允许有喷涂层脱落、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等，切割、钻孔和倒角应去毛刺；</p> <p>5. 导轨及铰链：优质三节静音导轨及铰链。</p> <p>6. 拉手：铝合金；</p> <p>7. 脚垫：采用ABS专用注塑脚垫。</p> <p>8.保养处理：经过打蜡特殊处理，防止虫蛀，腐烂，开裂。</p>	张	6

36	学生凳（定制）	★	<p>1.规格：≥25*35*45cm</p> <p>2.材质：凳面采用≥18mm优质E1级三聚氰胺板制作，凳面区别于传统PVC条封边,四角做圆角处理，凳面经进口注塑机高温ABS塑料颗粒注塑一次成型包边。</p> <p>3.凳腿：≥25*25*1.2mm横梁 ≥20*20*1.2mm方管焊接。</p> <p>4.脚垫：采用ABS耐蚀注塑专用垫，可隐蔽固定，并且可以有效防潮；</p> <p>5.工艺：钢制部分必须经过静电喷塑酸洗磷化制作而成。</p> <p>6.整体经过高温处理，不变形，不透水。</p>	个	14
37	边柜（定制）	★	<p>1.尺寸：板式：≥W1340*D450*H900mm；</p> <p>2.材质：颗粒板；</p> <p>3.工艺：采用国家标准E1级板，厚度≥18mm,基材采用优质颗粒板，面贴优质三聚氰胺纸，PVC直封边制作。</p> <p>4.功能：配置PE收纳盒，可收纳各种教学用具。</p> <p>5.保养处理：经过打蜡特殊处理，防止虫蛀，腐烂，开裂。</p>	组	6
38	展示柜（定制）	★	<p>1.实木多层板墙边柜；</p> <p>2.规格：≥1000*300*1800mm。</p> <p>3.保养处理：经过打蜡特殊处理，防止虫蛀，腐烂，开裂。</p>	个	4
39	斜口平刨机	★	<p>1、电机类型：220v/50HZ；</p> <p>2、电机功率：≥1250W；</p> <p>3、刨削宽度≥25.4-152mm；</p> <p>4、最大刨削厚度≥3.1mm；</p> <p>5、主轴转速：5000r/min；</p> <p>6、靠尺尺寸：≥750*113mm；</p> <p>7、工作台高度：≥852mm；</p> <p>8、靠山定位角度：45°/90°/135°；</p> <p>9、机器尺寸：≥1168*587*965mm；</p> <p>10、机器重量：≥95kg；</p>	台	1
40	手提锯	★	<p>1. 额定电压：220v；</p> <p>2、额定频率：50Hz；</p> <p>3、额定输入功率：≥1300W；</p> <p>4、空载转速：≥5500r/min；</p> <p>5、锯片直径：≥φ185mm；</p> <p>6、最大锯角：≥45°；</p> <p>7、规格：7寸。</p>	台	1

4 1	手提 刨	★	1、额定功率：≥1600W； 2、产品重量：≤3.5KG； 3、刨削宽度：≥82MM； 4、刨削深度：≥2MM； 5、可否倒装：可倒装； 6、适合场景：专业木工； 7、空载速度：≥13000r/min； 8、电机：耐高温纯铜线电机。	台	1
4 2	压刨 床	★	1、最大刨削宽度：≥381mm； 2、刨削厚度：≥5-203； 3、最小刨料长度：≥203m； 4、最大刨削深度：≥3mm； 5、刀轴转速：≥5000r/min； 6、刀刃切削直径：≥76mm； 7、刀片数量：3片； 8、送料速度：≥5米/分； 9、电机功率：≥3kw； 10、外形尺寸：≥1070*965*1156mm； 11、设备重量：≥265kg；	台	1
4 3	工业 吸尘器	★	1、电压：220v； 2、频率：50HZ； 3、电机功率：≥1200W； 4、风量：150立方米/小时； 5、集尘口直径：组合式外径35/40/45/70mm； 6、吸尘管直径：≥100mm； 7、集尘桶容积：≥50L； 8、外形尺寸：≥400*600mm。	台	1

4	数控雕刻机	★	<p>1、外观尺寸：≥520mm*550mm*500mm；</p> <p>2、加工尺寸：≥260mm*200mm*75mm；</p> <p>3、控制系统：高性能脱机数控雕刻机系统，4寸大屏，触摸控制，嵌入式高性能控制系统；</p> <p>4、加工精度：0.02-0.05mm；</p> <p>5、机身机构：设备主体材质为镀锌钢板，采用钣金加工工艺，亚克力静音盖工艺；</p> <p>6、工作电压：220V；</p> <p>7、主轴参数：≥24V300W；</p> <p>8、驱动：步进电机；</p> <p>9、主轴转速：0-12000转风冷主轴；</p> <p>10、运行速度：≥800毫米每分钟；</p> <p>11、定位精度：0.02-0.05mm；</p> <p>12、整机重量：≥40公斤(KG)。</p>	台	1
4	车床	★	<p>1、电压：220V；</p> <p>2、频率：50Hz；</p> <p>3、中心距：≥980mm；</p> <p>4、电机：≥750W；</p> <p>5、主轴内孔锥度：莫氏5号；</p> <p>6、主轴速度：50-2500转/分；</p> <p>7、尾座轴锥度：莫氏2号；</p> <p>8、变档级数：6档调速；</p> <p>9、切削直径：≥254mm；</p> <p>10、配套卡盘：直径≥150mm，夹持尺寸：4-104mm；</p> <p>11、配套车刀：高速钢6件套车刀：打胚刀、斜切刀、三角切刀、圆鼻刮刀、U型碗刀、V型碗刀；掏空车刀三件套：优质45号钢大弯刀、小弯刀、直刀；45号钢三件套：方刀、圆刀、尖刀；</p> <p>12、尺寸：≥1495*255*385mm；</p> <p>13、整机重量：62kg。</p> <p>14、配工具包一套；</p>	台	1

4 6	开榫 机	★	1、电压：220V50Hz； 2、电机功率：≥375W； 3、转速：≥1725R.P.M； 4、方榫钻头直径范围：6.35mm-12.7mm； 5、钻头套内孔直径：≥19.05mm；钻头最大行程：≥127mm；夹头最大夹紧直径：≥9.525mm； 6、工作台尺寸：≥200×160mm。	台	1
4 7	手提 砂光机	★	1、额定输入功率：≥320W； 2、转速14000r/min（±3%）； 3、底板≥180*90mm。	台	1
4 8	平板 砂光机	★	1、4*6寸砂盘砂带机； 2、多角度打磨、感应电机； 3、可更换砂带、砂盘； 4、拉丝、打磨、镜面一机多用； 5、功率：≥750W； 6、无极调速。	台	1
4 9	电木 铣	★	1、输入功率：≥1750W； 2、空载转速：22000r/min； 3、刀头行程：≥65mm； 4、夹头尺寸：1/4,3/8,1/2； 5、配套12件铣刀。	台	1
5 0	木工 机械拉花 锯	★	1、机器尺寸：≥455*610*1753mm； 2、感应电机：220V/50HZ； 3、电机功率：≥1350w； 4、工作台尺寸：≥356*356mm； 5、标配锯条：2548*9.5*0.5mm； 6、锯条线速度：≥15.3m/s； 7、电机转速：1450rpm； 8、喉深：≥343mm； 9、切削高度≥203mm； 10、锯轮直径356mm； 11、万向移动脚轮，可轻松挪动设备到指定位置；	台	1



5 1	木工 刨	★	<p>1、长刨：长：350MM，宽：60MM,高：45MM,刨刀长：180MM,刨刀宽：44MM,重量：1.3KG，材质：青冈木；</p> <p>2、中刨：长：280MM，宽：60MM,高：45MM,刨刀长：180MM,刨刀宽：44M,重量：1.1KG，材质：青冈木；</p> <p>3、短刨：长：180MM，宽：60MM,高：45MM,刨刀长：180MM,刨刀宽：44M,重量：0.8KG，材质：青冈木；</p> <p>4、小角刨：长：100MM，宽：40MM,高：25MM,刨刀长：55MM,刨刀宽：22M,重量：0.1KG，材质：青冈木。</p>	套	1
5 2	木工 夹钢凿子	★	<p>1、二分凿：总长：21.2CM,加宽：0.6CM,叶长：16CM,重量：95g，叶中间长度：4.2MM，材质：锰钢；</p> <p>2、三分凿：总长：22CM,加宽：1CM,叶长：16.5CM,重量：133g，叶中间长度：6.15MM，材质：锰钢；</p> <p>3、五分凿：总长：21.5CM,加宽：1.5CM,叶长：15.5CM,重量：175g，叶中间长度：7.75MM，材质：锰钢；</p> <p>4、六分凿：总长：21CM,加宽：1.8CM,叶长：15CM,重量：197g，叶中间长度：7.48MM，材质：锰钢；</p> <p>5、一寸凿：总长：21.5CM,加宽：3.3CM,叶长：15.5CM,重量：193g，叶中间长度：4.66MM，材质：锰钢。</p>	套	1
5 3	木工 锯1	★	<p>1、全长：≥570MM；</p> <p>2、宽度：≥310MM；</p> <p>3、锯条长度：≥465MM；</p> <p>4、锯条宽度：≥24MM；</p> <p>5、手柄宽度：120MM；</p> <p>6、材质：青冈木。</p>	把	1
5 4	木工 锯2	★	<p>1、全长：≥465MM；</p> <p>2、宽度：≥260MM；</p> <p>3、锯条长度：≥350MM；</p> <p>4、锯条宽度：≥20MM；</p> <p>5、手柄宽度：≥120MM；</p> <p>6、手柄宽度：≥120MM；</p> <p>7、材质：青冈木。</p>	把	1
5 5	木工 锯3	★	<p>1、总长：≥390MM；</p> <p>2、锯条长度：≥30MM；</p> <p>3、喉深（大/小）175MM/130MM；</p> <p>4、重量：≤120g；</p> <p>5、配锯条50支。</p> <p>6、材质：钢质+包胶手柄。</p>	把	1

5 6	墨斗	★	1、重量：≤155g； 2、规格：长≥105MM,宽≥35MM,高≥45MM； 3、手摇式木质墨斗； 4、材质：竹木。	把	1
5 7	多功能角尺	★	1、不锈钢尺身，激光刻度清晰准确； 2、手柄内装有画针和控制水平泡； 3、一般用于测量物品的直角和相关垂直度、相关平行度。45度和90度直角测量； 4、长度：300mm。	把	1
5 8	斧头	★	1、刀刃长：≥9.5CM,宽≥14CM； 2、全长：≥35CM； 3、材质：高碳钢+木质手柄。	把	1
5 9	木柄羊角锤	★	1、长：≥33CM,宽：≥13CM； 2、高：≥3.2CM； 3、材质：高碳钢+木质手柄。	把	1
6 0	木工材料（定制）	★	1、实木板：长≥60cm宽≥30cm厚≥1.5cm； 2、材质：松木。	张	5 0
6 1	教练无人机	★	1、轴数：8轴 2、对称电机轴距：1050mm（±5mm） 3、上升速度：≥6m/s 4、飞机展开尺寸：1440mm*1440mm*600mm（±2mm） 5、下降速度：≥4m/s 6、飞机折叠尺寸：405mm*390mm*570mm（±2mm） 7、可承受风速：≥10m/s 8、飞机净重：≤5.1kg 9、悬停时间：≥19分钟 10、运输重量：≥27.5kg 11、工作环境温度：-10℃~40℃ 12、起飞重量：≥16kg 13、飞行速度：≥10m/s 14、俯仰角度：≥30° 15、载重：≥8kg	套	1

2	6	装调 实训多功能一体无人飞行器 套装	★	<p>1、机架尺寸：长宽高：293x297x450mm（±50mm）；</p> <p>2、桨叶尺寸：9045（±0.5）；</p> <p>3、最大起飞重量：≥1450g；</p> <p>4、最大升力：≥2150g；</p> <p>5、定位悬停精度垂直：≤±0.5m；水平：≤±1.0m；</p> <p>6、频率：480Mhz；</p> <p>7、遥控器续航时间：≥5小时；</p> <p>8、组合模式：四轴、三轴、H轴随意组合。</p>	套	6
3	6	飞行器充电器	★	<p>1、尺寸：241*139.5*63.5mm（±2mm）</p> <p>2、外界端口：AC输入接口，6S XH平衡口，XT90电池接口</p> <p>3、控制方式：4个薄膜按键</p> <p>4、交流输入：100-240V</p> <p>5、充电功率：≥522W</p> <p>6、放电功率：≥100W</p> <p>7、充电电流：1.0A-20.0A</p> <p>8、安全时间：1-720（需设置）分钟关闭</p> <p>9、充电模式：精准充、快速充、存储模式、管家模式</p> <p>10、工作温度：0°C-40°C</p>	套	1
4	6	装调 实训多功能一体无人飞行器 套装电池	★	<p>1、插头类型：XT60</p> <p>2、电池容量：≥5300mAh</p> <p>3、额定电压：≥11.1V</p> <p>4、放电倍率：≥45C</p> <p>5、最大充电电流：≥10A</p> <p>6、重量：366g（±5g）</p>	块	6
5	6	教练 无人机电池	★	<p>1、持续放电电流：≥100A</p> <p>2、瞬间放电电流：≥200A</p> <p>3、支持充电电流：10-20A</p> <p>4、重量：1874克（±5g）</p> <p>5、容量：≥16000mAH</p>	块	2

6 6	充电 工作台	★	1、尺寸：180*60*75*160mm（±2mm） 2、动力系统：≥220v 3、承受重量：≥20Kg 4、厚度：1.2mm（±0.1mm） 5、材质:冷轧钢板材质	台	1
6 7	航模	★	1、翼展：1.2m（±5cm）； 2、机身长：90cm（±5cm）； 3、净重：≤285g 4、电机：2212-KV1400； 5、桨叶尺寸：9050-1045（±5 mm） 6、电调：30A-40A-3S； 7、遥控器：≥4通道	架	4
6 8	动力 飞行实践 套装	★	1、电调：20A-40A电调； 2、电机：2212； 3、舵机：MG90S舵机； 4、桨叶：≥6040E； 5、遥控：FS-16+IA6接收机； 6、电池：JFLY锂电池 ≥2200mAh	套	6

### ★(3)其他要求

1、质量要求：符合国家相关的质量标准和出厂标准，各项技术标准应当符合国家强制性标准。所购货物均为生产厂家原装全新合格产品，供应商不得以次充好；产品来源渠道必须合法，同时应根据国家有关规定、采购人的要求做好售后服务工作。

2、供应商应配备项目负责人及设备操作技术人员负责本次设备的运输、安装、调试、检验检测及后期维护工作，应根据国家有关规定、采购人的要求做好售后服务工作。

3、供应商须提供全新的货物(含零部件、配件、使用说明书等)表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权，并按照相关要求包装完好。且所提供的配套服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。

4、本次采购活动中所引用相关法律制度规定及国家、行业、地方相关标准、要求或规范，在采购中有变化的，按照变化后的法律制度规定及国家、行业、地方相关标准、要求或规范规定执行。

5、安全要求：货物安装过程中，施工工艺必须规范，并按照国家法律法规有关安全生产的规定组织本项目安全施工，如出现安全事故由供应商自行承担相应安全责任。**(提供承诺函，格式自拟)**

6、采购文件未说明事项以采购人与供应商签订政府采购合同时约定。

### (4)报价说明

本项目为货物采购项目，供应商所报价格包含货款、包装、运输、人工费、安装、调试、税费、售后、其他服务、采购文件要求的其他费用等项目相关的所有费用；响应报价估算错误等引起的风险由供应商自行承担。

### (五)商务要求

★1、付款方式：合同签订后7日内，支付合同金额的30%，货物到场安装完成并验收合格后填写《验收合格单》，由采购人签署验收合格、同意支付意见后7日内支付合同金额的67%，剩余3%待1年后如无质量问题5日内无息支付。

★2、服务期限：签订合同后30个日历日内完成；

★3、服务地点：采购人指定地点。

		<p>★4、质量保修范围和保修期：所有货物质保叁年，厂家提供质保期大于叁年的货物，按厂家质保期执行。质保期内免费上门服务。在质保期内，同一设备、同一质量问题连续两次维修仍无法正常使用的，须更换同品牌、同型号新货物，用，不收取人工技术等费用。供应商应具有可靠的供货实力，并具有高素质的专业维修队伍。在接到用户维修请求后，提供快捷、周到、规范的服务。质保期内成交供应商须提供7×24小时的售后服务。接到采购人报修通知后应在60分钟内做出明确响应和安排，12小时内达到现场排查故障，一般故障在24小时内修复，较大故障在48小时内修复，若48小时内不能修复，所造成的损失由成交人承担。同一故障连续三次修复仍不能达到采购人使用需求的，成交人应更换不低于同品牌同型号的新设备。</p> <p>★5、验收、交付标准和方法：</p> <p>①履约验收主体：采购人。</p> <p>②履约验收时间：供应商提出验收申请之日起15日内组织验收。</p> <p>③验收组织方式：自行验收。</p> <p>④履约验收程序：一次性验收。</p> <p>⑤技术履约验收内容：按照本项目采购文件中“技术要求”及成交供应商响应文件进行验收。</p> <p>⑥商务履约验收内容：按照本项目采购文件中“商务要求”及成交供应商响应文件进行验收。</p> <p>⑦履约验收标准：严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）、财库〔2021〕22号规定的要求进行验收。</p> <p>★6、包装方式及运输：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。</p> <p>★7、违约责任与争议解决的方法：双方必须遵守合同并执行合同中的各项规定，保证合同的正常履行。如因投标人在履约过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任。其他未尽事宜以合同约定为准。</p>
--	--	---

8、供应商一般资格要求

注：本章所有内容均为实质性要求，不允许负偏离，若有负偏离的作无效投标处理。

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
1	具有独立承担民事责任的能力。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
2	具有良好的商业信誉	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
3	具有健全的财务会计制度。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
5	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
6	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。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
7	不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
8	不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。

9、供应商特殊资格要求

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
无		

#### 10、分包的评审条款

评审项编号	一级评审项	二级评审项	详细要求	分值	客观评审项
-------	-------	-------	------	----	-------

#### 11、合同管理安排

1) 合同类型：买卖合同

2) 合同定价方式：固定总价

3) 合同履行期限：自合同签订之日起30日

4) 合同履行地点：采购人指定地点。

5) 支付方式：分期付款

6) 履约保证金及缴纳形式：

中标/成交供应商是否需要缴纳履约保证金：是

履约保证金缴纳比例：5%

缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险

缴纳说明：履约保证金缴纳比例为中标总价的5%

7) 质量保证金及缴纳形式：

中标/成交供应商是否需要缴纳质量保证金：否

8) 付款进度安排：

1、付款条件说明：合同签订后，达到付款条件起 7 日内，支付合同总金额的 30.00 %；

2、付款条件说明：货物到场安装完成并验收合格后填写《验收合格单》，由采购人签署验收合格、同意支付意见，达到付款条件起 7 日内，支付合同总金额的 67.00 %；

3、付款条件说明：1年后如无质量问题，达到付款条件起 5 日内，支付合同总金额的 3.00 %；

9) 验收交付标准和方法：①履约验收主体：采购人。②履约验收时间：供应商提出验收申请之日起15日内组织验收。③验收组织方式：自行验收。④履约验收程序：一次性验收。⑤技术履约验收内容：按照本项目采购文件中“技术要求”及成交供应商响应文件进行验收。⑥商务履约验收内容：按照本项目采购文件中“商务要求”及成交供应商响应文件进行验收。⑦履约验收标准：严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）、财库〔2021〕22号规定的要求进行验收。

10) 质量保修范围和保修期：所有货物质保叁年，厂家提供质保期大于叁年的货物，按厂家质保期执行。质保期内免费上门服务。在质保期内，同一设备、同一质量问题连续两次维修仍无法正常使用的，须更换同品牌、同型号新货物，不收取人工技术等费用。供应商应具有可靠的供货实力，并具有高素质的专业维修队伍。在接到用户维修请求后，提供快捷、周到、规范的服务。质保期内成交供应商须提供7×24小时的售后服务。接到采购人报修通知后应在60分钟内做出明确响应和安排，12小时内达到现场排查故障，一般故障在24小时内修复，较大故障在48小时内修复，若48小时内不能修复，所造成的损失

由成交人承担。同一故障连续三次修复仍不能达到采购人使用需求的，成交人应更换不低于同品牌同型号的新设备。

11) 知识产权归属和处理方式：以合同约定为准

12) 成本补偿和风险分担约定：以合同约定为准

13) 违约责任与争议解决的方法：双方必须遵守合同并执行合同中的各项规定，保证合同的正常履行。如因投标人在履约过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任。其他未尽事宜以合同约定为准。

14) 合同其他条款：以合同约定为准

## 12、履约验收方案

1) 验收组织方式：自行验收

2) 是否邀请本项目的其他供应商：否

3) 是否邀请专家：否

4) 是否邀请服务对象：否

5) 是否邀请第三方检测机构：否

6) 履约验收程序：一次性验收

7) 履约验收时间：

1、验收条件说明： 供应商提出验收申请之日起，达到验收条件起 15 日内，验收合同总金额的 100.00 %；

8) 验收组织的其他事项：其他未尽事宜按照相关法律法规执行。

9) 技术履约验收内容：按照本项目采购文件中“技术要求”及成交供应商响应文件进行验收。

10) 商务履约验收内容：按照本项目采购文件中“商务要求”及成交供应商响应文件进行验收。

11) 履约验收标准：本项目采购人将严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）等政府采购相关法律法规的要求进行验收。

12) 履约验收其他事项：其他未尽事宜按照相关法律法规执行。

## 五、风险控制措施和替代方案

该采购项目按照《政府采购需求管理办法》第二十五条规定，本项目是否需要组织风险判断、提出处置措施和替代方案：否