

# 政府采购合同

项目名称：郑州市中原区高新社会事务中心教育文化体育部  
2024年新投用学校设备购置项目-C包(电脑、速印机)  
采购编号：高新公开招标采购[2024]7号  
需方(购货方)：郑州市中原区高新社会事务中心教育文化体育部  
供方(供货方)：河南龙利嘉商贸有限公司



签订时间：2024年 7月 17日

## 政府采购合同

需方：郑州市中原区高新社会事务中心教育文化体育部

供方：河南龙利嘉商贸有限公司

为保证双方共同利益，就郑州市中原区高新社会事务中心教育文化体育部 2024 年新投用学校设备购置项目-C 包（电脑、速印机）项目（采购编号：高新公开招标采购[2024]7 号），特立合同如下：

### 一、合同金额：

小写：2153560 元；

大写：贰佰壹拾伍万叁仟伍佰陆拾元整；

清单参数等附后（同投标文件一致）。

### 二、结算方式

分期付款：所有设备运送至采购人指定地点并安装调试完毕，且验收合格后，付至合同价款的 50%，二次验收合格后，无质量问题，一次性无息付清余款。

若因财力原因导致资金无法按照既定时间及时拨付到位的，将暂缓资金拨付，待资金到位后再行支付。

### 付款信息：

户名：河南龙利嘉商贸有限公司

开户行：中国银行股份有限公司郑州伏牛路支行

账号：2585 9252 0640

### 三、交货地点及交货时间

交货地点：采购人指定地点。

交货时间：签订合同后 20 日历天内全部货到现场并安装调试完毕。

### 四、违约责任

1. 如果供方货物的型号、规格等投标参数和质量等要求达不到需方所规定的标准，需方不予以验收，直到供方货物达到需方规定的标准为止。

2. 如果供方交货时间不按照需方规定的时间内交货，每逾期一日，需方有权按照合同总金额的 0.5% 作为违约金按日扣除供方货款。若超出合同约定日期 30 日，需方有权解除合同。

3. 供方安装完毕后 10 日内需方组织验收，若无质量问题不验收，则认为验收通过，

验收结果与资金支付挂钩。

4. 需方按合同约定付款，根据财政主管部门要求，供方提供的货物使用一年无故障，且无任何质量问题，需方支付剩余尾款。

#### 五、产品质量及售后服务

1. 供方应保证需方在使用该货物或其任何一部分时，不存在第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的诉讼；若出现侵权、索赔或诉讼情形，与需方无关，供方应承担全部责任。

2. 供方保证货物是全新的、未使用过的，完全符合国家规范及供、需双方确认的投标文件、本合同关于货物数量、质量的要求。货物符合实行国家“三包”规定的，应执行“三包”规定。

3. 供方提交的货物应符合投标文件中所记载的详细配置、技术参数、及性能，并应附有此类货物完整、详细的技术资料和说明文件。

4. 供方应保证将货物按照国家或专业标准包装、确保货物安全无损运抵合同规定的交货地点，并进行安装、试运行。同时供方应保证货物的质量及安装等安全，若因此造成安全事故，引起的一切责任及纠纷均由供方负责。

5. 自货物交付验收合格之日起，供方对货物免费保修5年（配件及易耗品除外），终身负责维护保养、每年应于2月20日（寒假开学前）、于8月20日（暑假开学前）（具体时间与学校商定），定期上门回访及时检修，若未按约定及时上门检修，每逾期一次上门检修，需方有权要求供方每次承担1000元的违约金。

6. 对需方提出的问题，供方应于24小时内派专人现场解决问题，超过24小时还未派专人到达现场的，需方有权要求供方每次承担1000元的违约金。售后服务联系人：林欣；联系电话：13073702250

（注：售后服务联系人及联系方式如有变更，请及时联系采购人进行备案）

#### 六、其他

1. 若有数量追加，增加产品按照本合同条款履约。

2. 本次货物验收由采购单位、使用单位、生产厂家、中标单位、本项目招标代理机构及相关专家等组成验收小组，严格按照供方投标文件承诺的参数、服务等进行验收。

3. 双方应认真履行本合同，若因本合同产生争议，双方应协商解决，协商不成的由需方所在地人民法院诉讼解决。

4. 本合同壹式陆份，经双方签字盖章后生效，供方贰份、需方贰份、采购部

门贰份，具有同等法律效力。

需方（盖章）：\_\_\_\_\_

负责人（签字）：\_\_\_\_\_

电话：0371-61516931

日期：2024年7月17日

供方（盖章）：\_\_\_\_\_

负责人（签字）：\_\_\_\_\_

电话：18838915741

日期：2024年7月17日

附件 1:

| 序号 | 产品名称             | 品牌                                     | 型号规格                                   | 数量    | 制造商名称            | 单价    | 合价      | 备注 |
|----|------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-------|------------------|-------|---------|----|
| 1  | 单屏智慧黑板<br>(核心产品) | 新华三                                    | 型号: S86E2C - RAN51 - D2                | 12 台  | 新华三智能终端有限公司      | 20150 | 241800  | 无  |
| 2  | 推拉式复合书写板         | 蓝贝思特                                   | 型号: LB05A                              | 12 台  | 山东蓝贝思特教育集团股份有限公司 | 1000  | 12000   | 无  |
| 3  | 视频展台             | 海天地                                    | 型号: B90C                               | 12 台  | 深圳市海天威实业有限公司     | 900   | 10800   | 无  |
| 4  | ★便携式计算机          | 紫光                                     | 型号: UltiBook pro 14 G2 i008            | 268 台 | 紫光计算机科技有限公司      | 6470  | 1733960 | 无  |
| 5  | 台式机              | 紫光                                     | 型号: UNIS 530T 0393 /<br>显示器 UNIS B245F | 20 台  | 紫光计算机科技有限公司      | 4800  | 96000   | 无  |
| 6  | 速印机              | 理想                                     | 型号: CV1855                             | 2 台   | 理想(中国)科学工业有限公司   | 29500 | 59000   | 无  |
| 总价 |                  | 大写: 人民币贰佰壹拾伍万叁仟伍佰陆拾圆<br>小写: ¥2153560 元 |                                        |       |                  |       |         |    |

附件 2: 产品参数

| 序号 | 产品名称         | 招标文件要求                                                                                                                                                                                                                                        | 投标文件响应内容                                                                                                                                                                                                 | 偏离程度 |
|----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1  | 单智慧黑板 (核心产品) | 一、整机参数                                                                                                                                                                                                                                        | 一、整机参数                                                                                                                                                                                                   | 无偏离  |
|    |              | 1. 屏幕显示比例 16:9, 尺寸 86 英寸, LED 屏液晶屏, 屏幕分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ , 可视角度 $\geq 178^\circ$ , 屏幕对比度 $\geq 4000:1$ (TYP), 亮度 $\geq 350\text{cd}/\text{m}^2$ , 灰度等级 $\geq 256$ 级, 采用高色域覆盖技术, 色域 $\geq 80\%\text{NTSC}$ , 色深 $\geq 10\text{bit}$ 。 | 1. 屏幕显示比例 16:9, 尺寸 86 英寸, LED 屏液晶屏, 屏幕分辨率 $3840 \times 2160$ , 可视角度 $178^\circ$ , 屏幕对比度 $4000:1$ (TYP), 亮度 $350\text{cd}/\text{m}^2$ , 灰度等级 256 级, 采用高色域覆盖技术, 色域 $80\%\text{NTSC}$ , 色深 $10\text{bit}$ 。 | 无偏离  |
|    |              | 2. 采用零贴合设计, 采用四边红外触控技术, 触摸分辨率 $\geq 32768 \times 32768$ ; 具备 AG 防眩光功能, 具备抗强光功能, 在 $80\text{Klux}$ 光照下显示、书写功能正常;                                                                                                                               | 2. 采用零贴合设计, 采用四边红外触控技术, 触摸分辨率 $32768 \times 32768$ ; AG 防眩光功能, 具备抗强光功能, 在 $80\text{Klux}$ 光照下显示、书写功能正常;                                                                                                  | 无偏离  |
|    |              | 3. 内置千兆网卡;                                                                                                                                                                                                                                    | 3. 内置千兆网卡;                                                                                                                                                                                               | 无偏离  |
|    |              | 4. 内置蓝牙模块, 支持蓝牙音箱、蓝牙耳机;                                                                                                                                                                                                                       | 4. 内置蓝牙模块, 支持蓝牙音箱、蓝牙耳机;                                                                                                                                                                                  | 无偏离  |
|    |              | 5. 前置 USB3.0 接口 $\geq 2$ 个, 侧置 USB 3.0 接口 $\geq 4$ 路, 以太网口数量 $\geq 2$ 路, HDMI Out 接口 $\geq 1$ 路;                                                                                                                                              | 5. 前置 USB3.0 接口 2 个, 侧置 USB 3.0 接口 4 路, 以太网口数量 2 路, HDMI Out 接口 1 路;                                                                                                                                     | 无偏离  |
|    |              | 6. HDMI 输入 $\geq 2$ 路, Type-C (支持 4K 视频输出) $\geq 1$ 路;                                                                                                                                                                                        | 6. HDMI 输入 2 路, Type-C (支持 4K 视频输出) 1 路;                                                                                                                                                                 | 无偏离  |
|    |              | 7. Touch Out 数量 $\geq 1$ 个, 支持连接第三方电脑、平板等设备, 实时联动触控功能;                                                                                                                                                                                        | 7. Touch Out 数量 1 个, 支持连接第三方电脑、平板等设备, 实时联动触控功能;                                                                                                                                                          | 无偏离  |
|    |              | 8. 扬声器功率 $\geq 15\text{W} \times 2$ ;                                                                                                                                                                                                         | 8. 扬声器功率 $15\text{W} \times 2$ ;                                                                                                                                                                         | 无偏离  |
|    |              | 9. 屏幕内置 $\geq 8$ 颗麦克风, 拾音距离 $\geq 12$ 米;                                                                                                                                                                                                      | 9. 屏幕内置 8 颗麦克风, 拾音距离 12 米;                                                                                                                                                                               | 无偏离  |
|    |              | 10. 支持噪声消除、回声抑制、混响增强、自动增                                                                                                                                                                                                                      | 10. 支持噪声消除、回声抑制、混响增强、自动                                                                                                                                                                                  | 无偏离  |

|                                                                                |  |                                                                                               |     |
|--------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 益、声源定位、波束成型等功能；                                                                |  | 增益、声源定位、波束成型等功能；                                                                              |     |
| 11. 具有磁吸设计，可以同时固定2支金属手写笔；                                                      |  | 11. 具有磁吸设计，可以同时固定2支金属手写笔；                                                                     | 无偏离 |
| 12. 低蓝光，无频闪，满足《儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》；                                             |  | 12. 低蓝光，无频闪，满足《儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》；                                                            | 无偏离 |
| ★13. 整机架构：核心处理器芯片无外接插拔模块，无外接OPS模块；（提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件）；                     |  | ★13. 整机架构：核心处理器芯片无外接插拔模块，无外接OPS模块；（已提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件）；详见第41页检测报告第45项                     | 无偏离 |
| 二、系统参数                                                                         |  | 二、系统参数                                                                                        | 无偏离 |
| 1. 内置 intel I11 代 I5 及以上处理器；                                                   |  | 1. 内置 intel I11 代 I5 处理器；                                                                     | 无偏离 |
| ★2. 内置 Intel CPU 原生支持的 Android 11 及以上操作系统；（提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件）；             |  | ★2. 内置 Intel CPU 原生支持的 Android 11 及以上操作系统；（已提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件）；详见第41页检测报告第47项             | 无偏离 |
| 3. 原生安卓系统配置内存≥16G，存储≥512G SSD（非 OPS 规格）；（提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件）；               |  | 3. 原生安卓系统配置内存 16G，存储 512G SSD（非 OPS 规格）；（已提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件）；详见第41页检测报告第48项、第49项          | 无偏离 |
| 三、软件参数                                                                         |  | 三、软件参数                                                                                        | 无偏离 |
| ★1. 为教育场景定制大屏专用系统，开机不需要做任何操作默认为电子黑板界面，提笔（不需要任何其他操作）既写；（提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件）； |  | ★1. 为教育场景定制大屏专用系统，开机不需要做任何操作默认为电子黑板界面，提笔（不需要任何其他操作）既写；（已提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件）详见第41页检测报告第50项； | 无偏离 |

|                                                                                                    |                                                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2. 电子黑板具备工具栏，黑板内容画布支持≥20页，画布支持小窗轮巡预览，可快速定位打开需要展示的板书内容页面；黑板内容可支持不少于三种文件格式保存；                        | 2. 电子黑板具有工具栏，黑板内容画布支持20页，画布支持小窗轮巡预览，可快速定位打开需要展示的板书内容页面；黑板内容可支持三种文件格式保存；                                                      | 无偏离 |
| 3. 电子黑板支持笔迹小区域擦除、全屏清除、手势大范围擦除；支持圈选黑板内元素进行旋转、复制或删除；                                                 | 3. 电子黑板支持笔迹小区域擦除、全屏清除、手势大范围擦除；支持圈选黑板内元素进行旋转、复制或删除；                                                                           | 无偏离 |
| 4. 支持多指同时书写，支持选择开启或关闭笔锋模式，笔锋模式下能够根据书写速度自动调整笔迹粗细，在慢速书写时，笔迹变粗，以展现字体的转折和笔锋效果；（提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件）； | 4. 支持多指同时书写，支持选择开启或关闭笔锋模式，笔锋模式下能够根据书写速度自动调整笔迹粗细，在慢速书写时，笔迹变粗，以展现字体的转折和笔锋效果；（已提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件）；<br><b>42 页检测报告第 54 项</b> | 无偏离 |
| 5. 支持常用图形的引用，通过书写工具栏即可引用几何图形，包括但不限于线段、圆形、三角形、矩形、梯形、五边形等；                                           | 5. 支持常用图形的引用，通过书写工具栏即可引用几何图形，包括但不限于线段、圆形、三角形、矩形、梯形、五边形等；                                                                     | 无偏离 |
| 6. 支持常用书写模板的引用，通过书写工具栏即可引用书写模板，包括但不限于点阵格、田字格、米字格、拼音格、英语四线三格、五线谱等；                                  | 6. 支持常用书写模板的引用，通过书写工具栏即可引用书写模板，包括但不限于点阵格、田字格、米字格、拼音格、英语四线三格、五线谱等；                                                            | 无偏离 |
| 7. 支持常用作图工具的引用，通过书写工具栏即可引用全电子化作图工具，包括但不限于直尺、三角板、量角器、圆规等工具；                                         | 7. 支持常用作图工具的引用，通过书写工具栏即可引用全电子化作图工具，包括但不限于直尺、三角板、量角器、圆规等工具；                                                                   | 无偏离 |
| ★8. 所有应用都支持通过手势将全屏状态下的应用隐藏，需显示滑动动效过程。应用窗口通过多指滑动到接近屏幕边缘的位置时，窗口即可自动                                  | ★8. 所有应用都支持通过手势将全屏状态下的应用隐藏，显示滑动动效过程。应用窗口通过多指滑动到接近屏幕边缘的位置时，窗口即可自动                                                             | 无偏离 |

|                                                                                                        |                                                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 被吸附隐藏；（提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件）；                                                                         | 自动被吸附隐藏；（已提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件）；详见第43页检测报告第59项                                                                |     |
| 9. 系统自带录屏功能，所录制的视频支持扫码共享至其他设备，或直接保存在本地存储空间内；                                                           | 9. 系统自带录屏功能，所录制的视频支持扫码共享至其他设备，或直接保存在本地存储空间内；                                                                   | 无偏离 |
| 10. 支持上划 Dock 栏直接打开安卓应用，应用可呈现竖屏或横屏模式，且可以同时打开多个应用，可以将常用的应用图标设置在 Dock 栏中。内置自研安卓应用中心，可在应用中心内下载和管理大屏适配的应用； | 10. 支持上划 Dock 栏直接打开安卓应用，应用可呈现竖屏或横屏模式，可以同时打开多个应用，可以将常用的应用图标设置在 Dock 栏中。内置自研安卓应用中心，可在应用中心内下载和管理大屏适配的应用；          | 无偏离 |
| ★11. 系统具有一键下课功能，老师可以通过点击一键下课实现对智慧黑板环境的还原，关闭所有应用系统回到初始状态，保证下一堂课的老师的使用习惯；（提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件）；        | ★11. 系统具有一键下课功能，老师可以通过点击一键下课实现对智慧黑板环境的还原，关闭所有应用系统回到初始状态，保证下一堂课的老师的使用习惯；（已提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件）；详见第43页检测报告第64项 | 无偏离 |
| 12. 可以在图片、文档、PPT 等应用的上层进行批注，批注完成后点击悬浮球，即可切换为触控，悬浮球可以通过拖动改变位置；                                          | 12. 可以在图片、文档、PPT 等应用的上层进行批注，批注完成后点击悬浮球，即可切换为触控，悬浮球可以通过拖动改变位置；                                                  | 无偏离 |
| 13. 具有原生文件管理器，支持多文件多文件夹分类查看，图片、音频、视频、文档等文件，支持批量选择移动或复制，原生支持本地解压并打开压缩文件；                                | 13. 具有原生文件管理器，支持多文件多文件夹分类查看，图片、音频、视频、文档等文件，支持批量选择移动或复制，原生支持本地解压并打开压缩文件；                                        | 无偏离 |
| 14. 播放器播放视频时，可支持小窗顶层悬浮窗形式查看，窗口支持随处拖拉悬停；                                                                | 14. 播放器播放视频时，可支持小窗顶层悬浮窗形式查看，窗口支持随处拖拉悬停；                                                                        | 无偏离 |

|   |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                             |     |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|   | ★15. 支持 HDMI 输入画面窗口化，即老师电脑通过 HDMI 接入黑板，将作为一个应用存在于系统，与黑板里应用程序的系统交互保持一致，如支持对 HDMI 界面实现多指上滑关闭，多指左右滑动隐藏，Dock 栏打开等交互；（提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件）； | ★15. 支持 HDMI 输入画面窗口化，即老师电脑通过 HDMI 接入黑板，将作为一个应用存在于系统，与黑板里应用程序的系统交互保持一致，如支持对 HDMI 界面实现多指上滑关闭，多指左右滑动隐藏，Dock 栏打开等交互；（已提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件）；详见第 44 页检测报告第 66 项 | 无偏离 |
|   | 16. 内置系统管家，支持一键清理缓存和查看设备状态。                                                                                                              | 16. 内置系统管家，支持一键清理缓存和查看设备状态。                                                                                                                                 | 无偏离 |
|   | ★17. 系统支持开启独立的内容展示区，可配置课表（支持根据日期自动更新）、作业信息、通知公告等，支持一键收起或展开，该区域的内容可常态化保存，不受黑板清屏、下课等功能影响（提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件）；                           | ★17. 系统支持开启独立的内容展示区，可配置课表（支持根据日期自动更新）、作业信息、通知公告等，支持一键收起或展开，该区域的内容可常态化保存，不受黑板清屏、下课等功能影响（已提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件）；详见第 42 页检测报告第 58 项                           | 无偏离 |
| 2 | 推拉式复合书写板                                                                                                                                 | 1. 结构：四块装组合，内层为两块固定书写板，外层为两块滑动书写板，滑动板配装刻有标识的挂锁，开闭自如确保一体机的安全管理。                                                                                              | 无偏离 |
|   |                                                                                                                                          | 2. 基本尺寸：不小于 4300mm*1305mm，可根据所配一体机适当微调，确保与一体机的有效配套。                                                                                                         | 无偏离 |
|   |                                                                                                                                          | 3. 板面：采用优质烤漆板面，厚度≥0.3mm，铅笔硬度≥9H。                                                                                                                            | 无偏离 |
|   |                                                                                                                                          | 4. 衬板：选用高强度，吸音，防潮，阻燃，聚苯乙烯板，厚度≥14mm。                                                                                                                         | 无偏离 |

|   |      |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                   |     |
|---|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3 | 视频展台 | 5. 背板：采用优质钢板，厚度 $\geq 0.17\text{mm}$ ，机械化流水线一次成型，设有凹槽加强筋，增加板体强度。                                                                                                  | 5. 背板：采用优质钢板，厚度 $0.17\text{mm}$ ，机械化流水线一次成型，设有凹槽加强筋，增加板体强度。                                                                                                       | 无偏离 |
|   |      | 6. 内板：左右采用无边框折弯设计，增大书写面积。                                                                                                                                         | 6. 内板：左右采用无边框折弯设计，增大书写面积。                                                                                                                                         | 无偏离 |
|   |      | 7. 边框：上下框尺寸 $57\text{mm} \times 70\text{mm}$ ，左右框 $100\text{mm} \times 29\text{mm}$ ，内板左右无边框折弯设计，下框配有 $30\text{mm}$ 粉尘槽，粉尘槽与下框一体化设计并与滑动系统分离，不接收拼接，避免U型轨道易受异物阻碍滑动。 | 7. 边框：上下框尺寸 $57\text{mm} \times 70\text{mm}$ ，左右框 $100\text{mm} \times 29\text{mm}$ ，内板左右无边框折弯设计，下框配有 $30\text{mm}$ 粉尘槽，粉尘槽与下框一体化设计并与滑动系统分离，不接收拼接，避免U型轨道易受异物阻碍滑动。 | 无偏离 |
|   |      | 8. 包角：采用抗老化高强度ABS工程塑料，注塑成型。规格： $100\text{mm} \times 29\text{mm}$ ，采用双壁成腔流线型设计，包角一次模具成型，无尖角毛刺。                                                                     | 8. 包角：采用抗老化高强度ABS工程塑料，注塑成型。规格： $100\text{mm} \times 29\text{mm}$ ，采用双壁成腔流线型设计，包角一次模具成型，无尖角毛刺。                                                                     | 无偏离 |
|   |      | 9. 滑轮：上轨双组高精度轴承上吊轮，下轨采用双滑块非滑轮结构，滑动流畅，噪音小，前后定位精确。                                                                                                                  | 9. 滑轮：上轨双组高精度轴承上吊轮，下轨采用双滑块非滑轮结构，滑动流畅，噪音小，前后定位精确。                                                                                                                  | 无偏离 |
|   |      | 10. 侧封：黑板两侧配有与边框同色同质侧封，遮挡缝隙，提高美观度，易维护性。                                                                                                                           | 10. 侧封：黑板两侧配有与边框同色同质侧封，遮挡缝隙，提高美观度，易维护性。                                                                                                                           | 无偏离 |
|   |      | 11. 安全性：一把锁实现活动黑板的锁定，钥匙通用。                                                                                                                                        | 11. 安全性：一把锁实现活动黑板的锁定，钥匙通用。                                                                                                                                        | 无偏离 |
|   |      | 12. 包含安装需要的支架、预埋件等所有附件。                                                                                                                                           | 12. 包含安装需要的支架、预埋件等所有附件。                                                                                                                                           | 无偏离 |
|   |      | 1. 采用环保材质，圆弧倒角，托板采用磁吸+机械锁+阻尼开合收拢，非气压杆联动，防止托板打开跌落，保护师生安全。                                                                                                          | 1. 采用环保材质，圆弧倒角，托板采用磁吸+机械锁+阻尼开合收拢，非气压杆联动，防止托板打开跌落，保护师生安全。                                                                                                          | 无偏离 |
|   |      | 2. 视频展台要求 $\geq 1300$ 万像素，最高分辨率 $\geq 4160 \times 3120$ ，幅面 $\geq A1$ 。                                                                                           | 2. 视频展台 $1300$ 万像素，最高分辨率 $4160 \times 3120$ ，幅面A1。                                                                                                                | 无偏离 |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|         | 3 视频展台带抬臂启动软件功能, 打开镜头臂杆即可启动教学软件, 合拢臂杆可关闭软件。<br>4. USB 接口 $\geq 2$ 个, 可挂墙或者放在桌面上使用。<br>5. 采用 AF 自动对焦镜头。<br>6. 展示托板正上方具备 LED 补光灯, 保证展示区域的亮度及展示效果, 补光灯开关采用触摸按键设计。<br>7. 图像特技支持二维码扫码、延时拍照、聚光灯、负片、镜像、黑白、自动曝光、视频冻结、旋转、同屏对比、屏幕录制。                                                                                                                                                                                                              | 3 视频展台带抬臂启动软件功能, 打开镜头臂杆即可启动教学软件, 合拢臂杆可关闭软件。<br>4. USB 接口 2 个, 可挂墙或者放在桌面上使用。<br>5. 采用 AF 自动对焦镜头。<br>6. 展示托板正上方具有 LED 补光灯, 保证展示区域的亮度及展示效果, 补光灯开关采用触摸按键设计。<br>7. 图像特技支持二维码扫码、延时拍照、聚光灯、负片、镜像、黑白、自动曝光、视频冻结、旋转、同屏对比、屏幕录制。                                                                                                                                                        | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离                                                  |
| ★便携式计算机 | 1、处理器: $\geq$ Intel i5, 13 代处理器;<br>★2、内存: $\geq$ 16GB LPDDR5 内存;<br>★3、硬盘: $\geq$ M.2 PCIe 1TB SSD 固态硬盘<br>4、显卡: 集成显卡;<br>5、音频: 集成声卡, 扬声器、麦克风;<br>6、网卡: 原生接口千兆 RJ45 以太网卡 (不接受扩展或转接), 内置 WiFi 6+ 蓝牙组合无线网卡;<br>7、原生 USB 接口: $\geq 2$ 个 USB 3.2 接口, $\geq 2$ 个 USB TypeC 接口, 不接受扩展或转接;<br>★8、摄像头: 集成高清物理防窥网络摄像头;<br>9、输入设备: 防泼溅背光键盘、高精度多点触控触摸板;<br>10、电池: $\geq 60\text{Whr}$ 锂离子聚合物长效电池;<br>11、适配器: $\geq 90\text{W}$ USB Type C 氮化镓适配器; | 1、处理器: Intel i5 1310P, 13 代处理器;<br>★2、内存: 16GB LPDDR5 内存;<br>★3、硬盘: M.2 PCIe 1TB SSD 固态硬盘<br>4、显卡: 集成显卡;<br>5、音频: 集成声卡, 扬声器、麦克风;<br>6、网卡: 原生接口千兆 RJ45 以太网卡 (无扩展或转接), 内置 WiFi 6+ 蓝牙组合无线网卡;<br>7、原生 USB 接口: 2 个 USB 3.2 接口, 2 个 USB TypeC 接口, 无扩展或转接;<br>★8、摄像头: 集成高清物理防窥网络摄像头;<br>9、输入设备: 防泼溅背光键盘、高精度多点触控触摸板;<br>10、电池: 60Whr 锂离子聚合物长效电池;<br>11、适配器: 90W USB Type C 氮化镓适配器; | 无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离<br>无偏离 |

|   |     |                                                                                      |                                                                                                      |     |
|---|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5 | 台式机 | ★12、屏幕：≥14英寸10位元OLED 16:10屏幕，≥2880x1800分辨率、≥90Hz刷新率、≥DCI-P3 100%色域，硬件低蓝光             | ★12、屏幕：14英寸10位元OLED 16:10屏幕，2880x1800分辨率、90Hz刷新率、DCI-P3 100%色域，硬件低蓝光                                 | 无偏离 |
|   |     | 13、安全：硬件TPM2.0安全芯片、指纹识别器；                                                            | 13、安全：硬件TPM2.0安全芯片、指纹识别器；                                                                            | 无偏离 |
|   |     | 14、外壳：至少A面、D面为金属材料或碳纤维材质，最厚处不超过16mm；                                                 | 14、外壳：A面、D面为金属材料或碳纤维材质，最厚处16mm；                                                                      | 无偏离 |
|   |     | 15、操作系统：预装正版Windows 11 64位操作系统；                                                      | 15、操作系统：预装正版Windows 11 64位操作系统；                                                                      | 无偏离 |
|   |     | 16、提供生产厂家技术证明文件并加盖厂家公章。                                                              | 16、已提供生产厂家技术证明文件并加盖厂家公章。                                                                             | 无偏离 |
|   |     | 17、配件：提供鼠标和手提包                                                                       | 17、配件：提供鼠标和手提包                                                                                       | 无偏离 |
|   |     | 1、机型：分体式台式机；                                                                         | 1、机型：分体式台式机；                                                                                         | 无偏离 |
|   |     | 2、处理器：≥Intel酷睿 i5 12代处理器；                                                            | 2、处理器：Intel酷睿 i5 12400 12代处理器；                                                                       | 无偏离 |
|   |     | 3、内存：≥16GB DDR4 内存；                                                                  | 3、内存：16GB DDR4 内存；                                                                                   | 无偏离 |
|   |     | 4、硬盘：≥1T+ 256GB M.2 固态硬盘；                                                            | 4、硬盘：1T+ 256GB M.2 固态硬盘；                                                                             | 无偏离 |
|   |     | 5、显卡：集成显卡；                                                                           | 5、显卡：集成显卡；                                                                                           | 无偏离 |
|   |     | 6、音频：集成5.1声道高清声卡，≥2个前置音频接口，具备硬件语音降噪技术，即使用普通外置麦克风也可实现有效消除背景噪音达到清晰语音通话效果（提供独立第三方证明材料）； | 6、音频：集成5.1声道高清声卡，2个前置音频接口，具备硬件语音降噪技术，即使用普通外置麦克风也可实现有效消除背景噪音达到清晰语音通话效果（已提供第三方证明材料）；<br>详见投标文件第74页-83页 | 无偏离 |
|   |     | 7、网卡：集成千兆网卡；                                                                         | 7、网卡：集成千兆网卡；                                                                                         | 无偏离 |
|   |     | 8、I/O扩展槽：≥1个PCIe x16、2个PCIe x1、1个PCI                                                 | 8、I/O扩展槽：1个PCIe x16、2个PCIe x1、1个PCI                                                                  | 无偏离 |
|   |     | 9、M.2扩展槽：≥2个M.2；                                                                     | 9、M.2扩展槽：2个M.2；                                                                                      | 无偏离 |

|   |     |                                                                            |                                                                            |     |
|---|-----|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6 | 速印机 | 10、USB 接口：≥6 个前置 USB 接口其中至少包含 1 个 USB Type C 接口；                           | 10、USB 接口：6 个前置 USB 接口其中包含 1 个 USB Type C 接口；                              | 无偏离 |
|   |     | ★11、视频接口：≥主板原生 3 个视频输出端口 (HDMI\DP\VGA 各一个)，不接受扩展或转接；                       | ★11、视频接口：主板原生 3 个视频输出端口 (HDMI\DP\VGA 各一个)，无扩展或转接；                          | 无偏离 |
|   |     | 12、键盘鼠标：标准商务键盘鼠标；                                                          | 12、键盘鼠标：标准商务键盘鼠标；                                                          | 无偏离 |
|   |     | 13、电源：≥300W 功率节能电源；                                                        | 13、电源：300W 功率节能电源；                                                         | 无偏离 |
|   |     | 14、BIOS：简体中文 BIOS 层 USB 智能屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备，有效防止数据泄露；       | 14、BIOS：简体中文 BIOS 层 USB 智能屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备，有效防止数据泄露；       | 无偏离 |
|   |     | 15、操作系统：预装正版 Windows 10 操作系统；                                              | 15、操作系统：预装正版 Windows 10 操作系统；                                              | 无偏离 |
|   |     | 16、网络同传及硬盘保护：具备固态机械及硬盘同传保护、高速同传、增量备份、断点续传、软件资产管理、上网黑白名单管理、软件自动批量注册及加密传输功能； | 16、网络同传及硬盘保护：具备固态机械及硬盘同传保护、高速同传、增量备份、断点续传、软件资产管理、上网黑白名单管理、软件自动批量注册及加密传输功能； | 无偏离 |
|   |     | ★17、显示器：≥23 英寸 16: 9 全高清低蓝光液晶显示器，分辨率≥1920x1080，刷新率≥75Hz、数字视频接口、VESA 标准安装孔； | ★17、显示器：23 英寸 16: 9 全高清低蓝光液晶显示器，分辨率 1920x1080，刷新率 75Hz、数字视频接口、VESA 标准安装孔；  | 无偏离 |
|   |     | ★18、提供生产厂家技术证明文件并加盖厂家公章。                                                   | ★18、已提供生产厂家技术证明文件并加盖厂家公章。                                                  | 无偏离 |
|   |     | 1、工作方式：高速数字制版/全自动孔版印刷                                                      | 1、工作方式：高速数字制版/全自动孔版印刷                                                      | 无偏离 |
|   |     | 2、原稿容量：标配 10 页连续自动进稿器                                                      | 2、原稿容量：标配 10 页连续自动进稿器                                                      | 无偏离 |
|   |     | 3、原稿尺寸≥310mm×435mm                                                         | 3、原稿尺寸 310mm×435mm                                                         | 无偏离 |
|   |     | 4、印刷面积≥251mm×357mm                                                         | 4、印刷面积 251mm×357mm                                                         | 无偏离 |
|   |     | 5、用纸尺寸≥297mm×420mm                                                         | 5、用纸尺寸 297mm×420mm                                                         | 无偏离 |
|   |     | ★6、最薄用纸克重：可以使用 35g/m²的超薄纸张                                                 | ★6、最薄用纸克重：可以使用 35g/m²的超薄纸                                                  | 无偏离 |

|                                                                          |                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7、进纸盘容量：1000 张                                                           | 7、进纸盘容量：1000 张                                                           | 无偏离 |
| 8、印刷速度 $\geq 130\text{ppm}$ ，使用 A3 纸张时速度可达 130 张/分钟                      | 8、印刷速度 130ppm，使用 A3 纸张时速度可达 130 张/分钟                                     | 无偏离 |
| ★9、印刷位置调整：纵向： $\pm 10\text{mm}$ ，当使用 A3 纸张时，印刷位置调整可以达到 $\pm 10\text{mm}$ | ★9、印刷位置调整：纵向： $\pm 10\text{mm}$ ，当使用 A3 纸张时，印刷位置调整可以达到 $\pm 10\text{mm}$ | 无偏离 |
| ★10、扫描浓度调整：5 档手动调整，并具有扫描对比度自动调整功能                                        | ★10、扫描浓度调整：5 档手动调整，并具有扫描对比度自动调整功能                                        | 无偏离 |
| 11、图像处理模式：文字、图片、图文、铅笔                                                    | 11、图像处理模式：文字、图片、图文、铅笔                                                    | 无偏离 |
| 12、缩放比例：100% 缩放比例；3 级放大：116%、122%、141%；4 级缩小：71%、82%、87%、94%             | 12、缩放比例：100% 缩放比例；3 级放大：116%、122%、141%；4 级缩小：71%、82%、87%、94%             | 无偏离 |
| 13、制版时间：35 秒以下（对于 B4 原稿）                                                 | 13、制版时间：35 秒以下（对于 B4 原稿）                                                 | 无偏离 |
| ★14、穿孔密度 600dpi x 600dpi                                                 | ★14、穿孔密度 600dpi x 600dpi                                                 | 无偏离 |
| 15、操作面板：中文液晶显示屏+中文 LCD 显示                                                | 15、操作面板：中文液晶显示屏+中文 LCD 显示                                                | 无偏离 |
| 16、废版容量： $\geq 30$ 张                                                     | 16、废版容量：30 张                                                             | 无偏离 |
| 17、电脑接口卡：标配 USB 电脑打印接口卡                                                  | 17、电脑接口卡：标配 USB 电脑打印接口卡                                                  | 无偏离 |
| 18、编程印刷模式：一键启用编程印刷模式                                                     | 18、编程印刷模式：一键启用编程印刷模式                                                     | 无偏离 |
| ★19、耗材剩余量显示：可以在液晶面屏幕上精准的显示油墨和版纸的剩余量                                      | ★19、耗材剩余量显示：可以在液晶面屏幕上精准的显示油墨和版纸的剩余量                                      | 无偏离 |
| 20、主要功能：自动流程、试印、自定义设置模式、节能模式、自动休眠或自动关机、保密编程模式。                           | 20、主要功能：自动流程、试印、自定义设置模式、节能模式、自动休眠或自动关机、保密编程模式、编程模式。                      | 无偏离 |
| 21、配工作底台                                                                 | 21、配工作底台                                                                 | 无偏离 |