

采购需求

项目说明：

- 1、投标人应在控制金额允许范围内尽量提供优质、高性能的产品。
- 2、★号指标（如有）为必须满足指标，否则将视为非实质性响应招标文件要求。
- 3、#号指标（如有）为重要指标，不满足将视为技术性能存在较大偏离。

4、投标人数量的认定：

（1）提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，评审得分相同的，由评标委员会确定技术指标评审得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，技术指标评审得分相同的，由评标委员会确定投标报价最低的同品牌投标人获得中标人推荐资格，如仍不能确定，采取随机抽取方式确定。其他同品牌投标人不作为中标候选人。

（2）非单一产品采购项目，根据第五章采购需求中标注“▲”符号的货物为核心产品；多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第（1）条规定处理。

采购需求

一、项目基本情况

项目名称：中国劳动关系学院涿州校区新建教学楼智慧教室教学设备购置项目-电子黑板教学设备购置项目

预算金额/最高限价/招标控制价：230.77 万元

采购内容简介（基本情况说明）：中国劳动关系学院涿州校区新建教学楼教室，根据《高等学校仪器设备管理办法》《高等学校智慧教室建设技术要求》等有关文件建设智慧教室。需采购相关教学设备，采购内容包括：触控一体机、互联黑板、线材辅材等教学设备。

二、商务和服务要求

序号	商务和服务项目	商务和服务要求
1	交货时间/服务周期/工期：	合同签订后 20 天内完成供货，30 天内完成项目建设。
2	质保期/免费维保期（软件系统）	采购人签发最终验收合格证书之日起 6 年内，货物出现质量问题，中标供应商应当提供免费维修、更换服务。
3	售后技术服务要求	中标供应商对所投产品提供 6 年原厂保修服务，质保期内，中标供应商免费提供正常情况下设备损坏的更换或紧急维修服务，免费提供备品备件服务。在收到通知后 1 小时内立即做出回应，2 小时内给予明确答复，需要上门的，4 小时内派出技术人员抵达现场进行维修，8 小时内排除故障。
4	交货地点/服务地点/建设地点：	地点：中国劳动关系学院涿州校区
5	培训	中标供应商提供不少于 2 次，每次不少于 2 人的工程师安装配置等实操培训课程，场地、交通等与培训相关的费用均由中标供应商承担。
6	验收标准	1. 采购人在收到所购货物后，按照采购要求，对照合同清单或附件，对所供货物包装、品牌、标识、规格、型号、数量等符合性进行验收，检查介质、载体、附件、技术资料等是否符合合同约定，是否完整，符合约定的货物，采购人签收。 2. 中标供应商交付的货物不符合合同规定的，采购人有权拒收，成交人应当在交货时间规定内，对不符合

		合同规定的货物进行更换,直至采购人验收合格为止。 3. 货物运抵采购人指定的使用地点并经中标供应商安装调试、试运行合格后,由采购人进行项目初验。初验未能通过,中标供应商在 10 个工作日内完成整改;若整改后仍未能合格的,采购人有权终止合同。因中标供应商整改原因导致逾期完成验收的,由中标人承担相应责任。 4. 初验合格后,试运行 1 个月,设备运行正常无故障,采购人组织专家进行项目终验;如试运行期间发生故障,故障解决后试运行时间相应顺延;验收合格,在验收报告上签字;验收不合格,中标供应商在 10 个工作日内完成整改。若整改后仍未能合格的,采购人有权终止合同。
7	付款方式(实例)	合同签订后 7 个工作日内,中标供应商应向采购人提交合同总价 5%的履约保证金。 经甲方确认该项目经费拨款到账,并可支付后。 第一次付款:所有货物按采购人要求送货到指定地点后,采购人清点无误后,中标供应商向采购人提供合同金额 50%的合规发票,采购人于收到发票后 15 个工作日内,采购人向中标供应商支付发票对应合同金额。 第二次付款:所有货物安装到位调试完成,采购人依据本项目、学校与国家等相关项目验收标准验收合格后,中标供应商向采购人提供合同结算剩余金额的合规发票,采购人于收到发票后 15 个工作日内,采购人向中标供应商支付发票对应合同金额。 项目验收合格后 2 个月期满后,经甲方确认后无任何质量问题,甲方在 7 个工作日内向乙方无息返还合同总价 5%的履约保证金。
8	质量管理、企业信用要求	投标人要求: 质量管理体系认证证书 环境管理体系认证证书 职业健康安全管理体系认证证书 电子与智能化工程专业承包资质二级及以上 通过“信用中国”网(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等查询投标人信用记录,经查询未列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。
9	能力或业绩要求	投标人需提供近三年内(2023 年 1 月 1 日起)实施过的已完类似的包含信息化显示 LED 大屏或本项目类似的一体机等相关业绩(以业绩证明相关材料为准、包括但不限于合同、竣工验收单等)。
10	售后服务保障或维修响应时间要求	触控一体机需要提供原厂售后服务承诺函加盖原厂公章,并承诺提供 6 年原厂售后服务, 投标人需提供售后服务承诺函,包含以下服务内容:

		1. 所有硬件 6 年免费质保、所有软件 6 年免费升级，在收到通知后 1 小时内立即做出回应，2 小时内给予明确答复，需要上门的，4 小时内派出技术人员抵达现场进行维修，8 小时内排除故障；无法排除故障或需返厂维修的，免费提供替代设备，返厂维修时间不计算在质保期内。质保期自验收合格之日起计算。 2. 接到故障通知后及时给予解答，遇到重大技术问题，供应商应采取相应措施，确保系统在 8 小时内恢复运行。 3. 所有硬件过免费质保期后按原价维修（按投标货物价格数量表所列价格，更换零部件的按合同签订时的零部件价格，合同签订时未列明的按照不高于当时市场价格）；所有软件过免费升级期后按不超过原价的 10%进行升级，响应速度与保修期响应速度一致。 4. 提供 7*24 小时远程问题处理、热线受理、在线技术支持、软件更新授权。 5. 5*8 小时备件先行服务。 6. 质保期内，所有设备维修均为上门服务，即由供应商派人员到采购方设备使用现场维修，由此产生的费用均由供应商负担。
--	--	--

三、采购明细（货物类）

序号	货物（服务）名称	是否涉及进口设备	技术指标要求	单位	数量	是否属核心产品
1	触控一体机	否	详见四、技术需求/服务需求（三）采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求	套	47	是
2	互联黑板	否		套	47	
3	线材辅材	否		套	47	

*核心产品：投标过程中一个品牌的核心产品即便由多家代理商代理，也只能算作一家单位投标，如果不满足三个品牌，则废标！

四、技术需求/服务需求（必须包括以下内容）：

（一）采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求；

本项目建设要是实现对涿州校区新楼教室所有电子黑板进行集中统一管理。满足智慧教室建设及规范要求，满足涿州校区新楼教室智慧教室多媒体专业教学、课堂互动、设备互联等功能。

1. #设备详情：查看校园内所有设备的状态，包括设备总台数、在线率、开机率、在线、离线状态，教室名称、内存使用率、CPU 使用率、C 盘使用率；支持按照设备类型、设备名称进行查询筛选；支持按列表展示以及按缩略图展示；支持一键查看设备已安装应用情况，支持查看 windows 激活状态，支持查看 office 激活状态，支持查看 windows 版本信息，支持查看设备 IP 地址，支持查看设备序列号、声音及显示设置模式。（对此功能需提供第三方权威机构或者依法成立的检测机构出具的相关检测报告复印件，加盖投标人公章）

2. #发布信息：可即时向任意选定的设备发布纯文本信息，支持常驻桌面型、滚动发布型及气泡弹出提示，可设置播放时长，支持再次编辑。发布信息后，平台会筛查内容是否含有违规或敏感信息，若无则可发布，若有则会提醒进行修改。下发任何形式的课间文化均需要审核员进行审核，审核员通过才能完成下发任务。（对此功能需提供第三方权威机构或者依法成立的检测机构出具的相关检测报告复印件，加盖投标人公章）

3. #远程巡课：默认查看当前屏幕画面，实时监控当前设备桌面，支持同时查看设备不少于 80 台；可切换摄像头画面，支持学生画面、教师画面同步教室声音；无需部署本地巡课服务器。支持添加巡课水印，防止画面恶意传播。（对此功能需提供第三方权威机构或者依法成立的检测机构出具的相关检测报告复印件，加盖投标人公章）

4. #设备告警列表：将信号通道跳转异常、屏幕显示异常、无法连接 WIFI、按键无作用、快捷键不能用等情况进行展示。（对此功能需提供第三方权威机构或者依法成立的检测机构出具的相关检测报告复印件，加盖投标人公章）

5. #设备状态列表：将对内存占用过高、CPU 占用过高、屏温过高情况进行检测并提醒内存使用告警，显示正常设备占比量和告警设备告占比量；CPU 使用告警以饼状图的形式，显示正常设备、告警设备、报修设备的总数量；磁盘使用警告率列表：显示正常设备占比量和告警设备告占比量。（对此功能需提供第三方权威机构或者依法成立的检测机构出具的相关检测报告复印件，加盖投标人公章）

6. #设备告警：显示软硬件相关的异常状态，以及修复情况，支持双侧快捷键、触摸框、无线网卡驱动、显卡驱动、消息中心、屏幕温度高、第三方 OPS 等。

7. #支持在线设备数据报表一键导出 PDF，可按日、周、月分别导出数据报表，并支持一键转发微信。（对此功能需提供第三方权威机构或者依法成立的检测机构出具的相关检测报告复印件，加盖投标人公章）

8. #设备主机须预留并配套可快速拆装、免工具锁扣固定的内置扩展架构，该架构需采用抽拉式直插结构，与主机本体实现内部直连，无需外接线缆即可完成信号与数据贯通；扩展架构与主机之间采用 $\geq 10\text{Gbps}$ 传输速率的万兆级内部互联通道，外形尺寸 $\leq 29\text{mm} \times 6\text{mm}$ 。扩展架构兼容独立或集成图形处理方案，非易失性存储支持 M.2 接口固态介质及存储方案，并集成音频处理能力（OPS 主机配置：处理器不低于 10 核心，16 线程，频率：基础频率 2.4GHz，最大睿频 4.9GHz，内存 $\geq 16\text{GDDR4}$ ，硬盘 $\geq 512\text{G}$ 固态硬盘，采用标准 OPS 接口，支持与交互显示设备进行标准化插拔式连接，可方便更换 OPS ）。

9. 设备听力模式下具备 AI 人声语言增强功能，支持三挡强弱调节。扩声系统语言传输指数（STIPA） ≥ 0.75 。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。

本项目建设要求涿州校区新楼教室一体机配置 C/S 架构教学软件。

1. 开机进入教学桌面，教师可按照自己使用习惯，更换常用软件、背景，形成教师的定制化桌面。可通过登录账户，在其他设备上同步展示教师定制化教学桌面，可添加常用教学互动 AI 小组件。（对此功能需提供第三方权威机构或者依法成立的检测机构出具的相关检测报告复印件，加盖投标人公章）

#2. 在大屏端和电脑端实现教师空间功能，不少于 4 种登录方式，包括账号密码登录、验证码登录、人脸登录、声纹登录等，教师登录系统后打开其他应用及空间，可进行快捷登录，无需再次输入账户密码。（对此功能需提供第三方权威机构或者依法成立的检测机构出具的相关检测报告复印件，加盖投标人公章）

#3. 具备 AI 教学管理功能模块，包括 AI 一键备课、教学资源、课程设计、我的资源等常用教学功能模块。支持一键调用 AI 白板功能，支持备授课场景，无需切换。（对此功能需提供第三方权威机构或者依法成立的检测机构出具的相关检测报告复印件，加盖投标人公章）

#4. 具备支持 AI 语音对话，支持语音资源检索，并可一键将获取的文本内容、图片、视频等资源插入白板，提高教学效率。（对此功能需提供第三方权威机构或者依法成立的检测机构出具的相关检测报告复印件，加盖投标人公章）

#5. AI 语音对话具备大模型对话功能，支持不少于 50 轮对话；具备查看历史对话的功能。（对此功能需提供第三方权威机构或者依法成立的检测机构出具的相关检测报告复印件，加盖投标人公章）

#6. AI 口语对练功能模块，支持跟读训练、场景对话、自由对话等不少于 3 种口语对练方式。（对此功能需提供第三方权威机构或者依法成立的检测机构出具的相关检测报告复印件，加盖投标人公章）

#7. 可通过手动唤醒和语音唤醒等不少于两种方式唤醒悬浮窗 AI 助教的功能，支持通过语音控制设备，例如音量、亮度、信号源设置等，可通过语音一键进入备课界面、资源界面、课程设计界面、我的资源界面。（对此功能需提供第三方权威机构或者依法成立的检测机构出具的相关检测报告复印件，加盖投标人公章）

#8. 配套教学软件采用 C/S 架构，无需平台支撑在局域网环境下即可开展探究式、PBL 课堂教学模式，互动过程数据自动保存到课程文件夹中。（对此功能需提供第三方权威机构或者依法成立的检测机构出具的相关检测报告复印件，加盖投标人公章）

#9. 考勤签到：教师上课后，学生通过移动端搜索课程签到。同时具备 2 次签到功能，不耽误教师的上课时间，签到界面在关闭的情况下学生仍然可以签到，系统自动记录学生签到时间。（对此功能需提供第三方权威机构或者依法成立的检测机构出具的相关检测报告复印件，加盖投标人公章）

#10. 学生加入课堂方式：至少具有教师批量导入和学生自行加入两种方式；教师具有学生自行加入课堂的控制权限。

#11. 课程文件夹：文件夹中至少包括以下课堂教学数据，1）课程总结：课程名称，教师姓名，学生姓名、学号，学生参与课时数、互动数，互动得分，课堂表现得分等内容；2）课时小结：每堂课开始时间，学生签到时间，如果教师发起了二次签到，还需记录二次签到时间；每个互动详情，试题小结、学生提交情况等。（对此功能需提供第三方权威机构或者依法成立的检测机构出具的相关检测报告复印件，加盖投标人公章）

#12. 批注书写：为了方便教师的操作，屏幕批注和黑板书写须在同一菜单栏操作。批注、手写的內容可分享给学生。黑板具有手势漫游和放大功能，板擦具有板擦、圈擦和清屏的选择。（对此功能需提供第三方权威机构或者依法成立的检测机构出具的相关检

测报告复印件，加盖投标人公章）

#13. 随堂测试支持主观题：学生具有图片、文字等回答方式。图片回答具有拍照、相册，原图编辑、空白编辑等不低于 4 种的选择。可以开启课中学生互评功能。（对此功能需提供第三方权威机构或者依法成立的检测机构出具的相关检测报告复印件，加盖投标人公章）

#14. 课堂笔记：学生端可以自由截取教师屏幕，截取内容包括课件，黑板等内容。课堂笔记保存在课时小结中，方便学生个性化学习和掌握。教师具有课堂笔记开关权限。（对此功能需提供第三方权威机构或者依法成立的检测机构出具的相关检测报告复印件，加盖投标人公章）

#15. 手写板对比（显示屏）：具备不少于 60 路手写板通过 wifi 网络连接到终端，支持不同手写板的对比模式，1 屏、2 屏、3 屏、4 屏、9 屏、16 屏等不同对比模式，允许用户自主选择不同手写板展示，支手写板投屏画面旋转、全屏放大、从显示屏幕端直接移除当前手写板等操作。（对此功能需提供第三方权威机构或者依法成立的检测机构出具的相关检测报告复印件，加盖投标人公章）

#16. 软件遥控器功能（显示屏）：无需硬件遥控器或 USB 切换器，用户只需扫码下载遥控器 APP 即可将移动终端作为控制端，软件控制端支持载屏、录制、广播、布局、批注、白板等功能按钮，支持 Windows、Android、ios 等系统设备安装控制端软件。使用遥控器 APP 可拍摄不少于 16 张照片或录制不少于 16 段短视频上传至屏幕显示，亦可将遥控器（手机/平板/电脑端）本地的不少于 16 个文件，上传至屏幕分屏显示。（对此功能需提供第三方权威机构或者依法成立的检测机构出具的相关检测报告复印件，加盖投标人公章）

兼容性要求

学校现有设备集中管理控制平台 、课堂一体化教学平台等系统平台，均已与学校教务系统实现实时数据对接。

#1. 本次建设的教室多媒体显示设备系统必须与设备集中管理控制平台 、一体化教学平台、学校教务系统等实现无缝对接，实现包括显示设备的管理、运维、巡课和信息发布等集中管理与控制功能；通过统一教学平台进行教学资料、教学过程数据收集与分析，提升教学效果等，实现数据互联互通，达到集中化管理以及数据的统一汇总的要求。需提供承诺函并加盖投标人公章。

#2. 本项目的一体机须与学校现有“设备集中管理控制平台”无缝兼容。所投产品能

被现有平台进行统一管控，并实现对终端设备进行设备运行状态查询、实时操作控制、信息发布（音视频发布、实时转播）、文件分发、远程升级、远程/掌上巡课、数据统计、安全策略（冰点，弹窗拦截、网址过滤）、综合设置、软件管理、弹窗拦截、运行运维管理等功能。为保障所投产品与现有系统的兼容与平稳运行，需要产品制造厂商和投标人提供兼容性相关证明资料（包括但不限于完善的对接方案、兼容性测试说明或制造商出具的兼容证明或兼容性承诺等）。

#3. 本项目的一体机须与学校现有“一体化教学平台”无缝兼容对接。通过在前端配置 C/S 架构教学软件，实现无需登录 WEB 端，能调用现有平台老师个人网盘资料；课中资料、板书、学生课件、师生互动数据（包括但不限于签到、互动过程、答案、得分等）可按现有标准自动存入现有教学平台，同时整合原有数据资料进行教学分析，按照角色需求呈现教学数据。为保障所投产品与该系统的兼容与平稳运行，需要产品制造厂商和投标人提供兼容性相关证明资料（包括但不限于完善的对接方案、兼容性测试说明或制造商出具的兼容证明或兼容性承诺等）

（二）采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范；

采购内容应符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人提出的技术标准及要求。包括满足：

《GB/T45001-2020/ISO45001:2018 标准》

《GB/T5169.16-2017》电工电子产品着火危险试验

《GB/T17626.2-2018》电磁兼容性能

鼓励互联黑板和一体机等设备提供 3C 证书、节能证书和环保证书。

（三）采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求；（如技术参数表等）

1. 触控一体机

序号	重要程度	属性	技术规格	证明材料要求
1	一般指标		显示性能：≥98 英寸 LED 液晶屏，图像分辨率不低于 3840×2160。	无
2	#		采用红外触控技术，支持在 Windows 与安卓系统中进行 50 点触控与书写。	提供厂家盖章的相应证明材料
3	一般指标		整机具备抗强光干扰性能，在 400K LUX 照度的光照下保证书写功能正常。	无
4	一般指标		温室屏技术：屏体配备特殊面板散热涂层。	无
5	一般指标		设备前置接口：双通道 USB 接口≥2 路（包含 1 路 USB3.0），≥1 路 HDMI 接口(非转接)，同时支持 Windows 及安卓双通道识别；≥1 路全通道接口，一根数据线同时实现音视频与触控传输	无
6	一般指标		整机后置接口 RJ45≥1 路，音频输入≥1 路，RS232≥1 路，≥2 路 HDMI2.0 IN，≥1 路 HDMI OUT。	无
7	一般指标		采用不低于 12 核驱动芯片，支持主流操作系统，内存≥8GB，存储≥64GB	无
8	#		内置一体化超高清 5K 摄像头，单颗摄像头有效像素≥1900W，可输出最大分辨 5104*3864 的图片与视频，支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能。	提供厂家盖章的相应证明材料

2. 互联黑板

序号	重要程度	属性	技术规格	证明材料要求
----	------	----	------	--------

1	#		结构：互联板为左右（或上下升降）结构，由互联书写板及大屏组成，互联绿板边框装有智能板书数字化系统，可同时在相连的一体机上同步显示板书内容（并且一侧设有板书功能键，具有删除、修改、保存等多项功能）	提供厂家盖章的相应证明材料
2	一般指标		规格：外径 $\geq 4200\text{mm} \times 1200\text{mm}$ ，可根据实际情况进行调整	无
3	一般指标		书写面板：采用搪瓷绿色板面，板面厚度 $\geq 0.3\text{mm}$ 。光泽度 $\leq 7\%$ ，符合 GB 28231-2011《书写板安全卫生要求》标准；互联衬板为高密度消音聚苯乙烯板；背板采用彩涂钢板，厚度 $\geq 0.22\text{mm}$ ，不反光，无静电	无
4	一般指标		粘合剂材料：采用黑板专用粘胶，甲醛释放量 $\leq 0.2\text{mg/L}$ 。符合 GB 28231-2011《书写板安全卫生要求》标准	无
5	一般指标		同步传动装置：采用直径 3mm 钢丝绳，黑板外框内侧设计有 2 条并行隐形轨道；每块滑动书写板两侧上下均匀隐形安装 4 组（ ≥ 10 个）凸式滑轮；两个凸式滑轮分别与隐形轨道的前后单条隐轨滑动连接，书写板上下升降不歪斜、前后不晃动	无
6	一般指标		边框材质：采用亚光铝合金型材，内边框规格 $\geq 29\text{mm} \times \geq 36\text{mm}$ ；壁厚 $\geq 1.2\text{mm}$ ，外框规格左右竖框 $\geq 110\text{mm} \times \geq 50\text{mm}$ ，横框 $\geq 110\text{mm} \times \geq 30\text{mm}$ ，壁厚 $\geq 1.2\text{mm}$	无
7	一般指标		笔槽：采用哑光香槟色铝合金，壁厚 $\geq 1.0\text{mm}$ ，宽度 60mm，绞扣式与黑板下框连接	无
8	一般指标		插角材质：采用 ABS 工程塑料，不得含有邻苯二甲酸酯及多环芳烃，符合 HJ572-2010(环境标志产品技术要求 文具)标准	无
9	一般指标		同步显示：实时数据化传统板面书写的板书内容，实时传输到显示端	无
10	一般指标		超高精度识别：触摸精度 $\leq 1.5\text{mm}$ ，触摸尺寸 $\geq 3\text{mm}$ ；响应时间：5-15ms，书写同步无延时	无
11	一般指标		坏管屏蔽功能：智能书写框具备坏管屏蔽功能，当灯管损坏率不超过 15%时，触控书写功能应保持正常可用	无
12	一般指标		快捷键：要求带有九个功能快捷键置于书写框右下角	无
13	一般指标		防误点功能：可以自动屏蔽老师书写时衣袖干扰，手掌干扰，当左手扶着黑板的左下方，右手在互联黑板内书写时不受影响；使用者握笔时手指贴近书写面不影响正常书写	无
14	一般指标		互联黑板粉笔灰积累比较多时，互联黑板在 95%的板面范围内也能够正常书写，并且粉笔灰擦拭后，能够 2s 之后恢复全板范围书写	无
15	一般指标		识别功能：自动识别笔为书写功能、识别板擦或手指擦除功能，不改变老师的上课书写使用习惯	无

16	一般指标		切换功能：可通过功能按钮切换显示设备显示黑板内容或电脑课件内容	无
17	一般指标		快捷键功能：（要求快捷键在书写板上） 1）一键清屏：可以通过功能按钮将显示器上显示的板书一键清屏，方便老师快速清除屏幕杂点； 2）实时保存：可以通过功能按钮将当前板书保存，方便老师后面讲课时回顾； 3）内容切换：可以通过功能按钮切换屏幕显示板书内容或电脑课件内容； 4）翻页功能：可以通过功能按钮对 ppt 课件和保存的板书进行翻页； 5）颜色选择：可以通过功能按钮选择板书数字化后的颜色，分为红色、蓝色、黑色，方便老师根据上课内容有差别的进行重点显示	无
18	一般指标		多板使用：可同时接入多个书写板在同一电脑，最多可同时接入四个，在哪块书写时屏幕自动切换到哪块板，智能切换，减少老师操作频次	无
19	一般指标		教学书写板服务能力达到 GB/T 27922-2011《商品售后服务评价体系》五星级标准。生产厂家通过 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 标准、GB/T24001-2016/ISO14001:2015 标准、GB/T45001-2020/ISO45001:2018 标准	提供相应证明材料

3. 线材辅材

序号	重要程度	属性	技术规格	证明材料要求
1	一般指标		提供安装所需高清线缆、控制线、网线、电源线等。	无

（四）采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点：

采购项目交付的时间：合同签订后 20 天内完成供货，30 天内完成项目建设。

采购项目交付地点： 中国劳动关系学院涿州校区。

采购标的的数量：

序号	货物名称	单位	数量	是否是核心设备
1	触控一体机	套	47	是
2	互联黑板	套	47	
3	线材辅材	套	47	

（五）采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求：

1. 项目包含所有货物搬运、安装调试、成品保护、技术培训、验收等；
2. 为保证项目的顺利实施，制定切实可行的实施计划和进度安排。
3. 本项目工期：自签订项目合同之日起 30 天内完成。
4. 本项目提供 6 年原厂售后服务。

（六）采购标的的验收标准：

1. 采购人在收到所需货物后，对所供货物包装、品牌、规格、型号、数量等符合性进行验收，符合合同规定的，采购人签收。
2. 中标人交付的货物质量不符合合同规定的，采购人有权拒收，中标人应当在时间规定内，对不符合合同规定的货物进行更换，直至采购人验收合格为止。
3. 货物运抵采购人指定的使用地点并经中标人安装调试、试运行合格后，由采购人进行项目初验。初验未能通过，中标人在 10 个工作日内完成整改；若整改后仍未能合格的，采购人有权终止合同。因中标人商整改原因导致逾期完成验收的，由中标人承担相应责任。
4. 初验合格后，试运行 1 个月，设备运行正常无故障，采购人组织专家进行项目终验；如试运行期间发生故障，故障解决后试运行时间相应顺延；验收不合格，中标人应当在 10 个工作日内完成整改，并重新提交采购人验收。若整改后仍未能合格的，采购人有权终止合同。

如经由甲方及甲方组织专家进行验收时确定乙方所提供的产品与投标

参数不符或不能实现投标文件功能或涉及项目集成需乙方配合完成教室屏幕管控、设备集控等其他系统的对接，若乙方拒不配合的,甲方有权追究其法律责任并终止合同。

(七) 采购标的的其他技术、服务等要求。

1、系统集成与互联：

所有设备需能无缝集成工作，系统应提供开放、标准的接口（如 IP、RS-232、USB、音频等），需要与录播及多媒体集控系统连接。**投标人需提供对接承诺函。**安装调试后与承诺函不符，不能对接的，采购人有权终止合同。

2. 文件要求：

投标文件应包含所投设备详细的技术规格书、用户手册、第三方权威机构检测报告等。

五、售后服务条款

触控一体机需要提供原厂售后服务承诺函加盖原厂公章，并承诺提供 6 年原厂售后服务；

投标人需提供售后服务承诺函，包含以下服务内容：

1. 所有硬件 6 年免费质保、所有软件 6 年免费升级，在收到通知后 1 小时内立即做出回应，2 小时内给予明确答复，需要上门的，4 小时内派出技术人员抵达现场进行维修，8 小时内排除故障；无法排除故障或需返厂维修的，免费提供替代设备，返厂维修时间不计算在质保期内。质保期自验收合格之日起计算。

2. 接到故障通知后及时给予解答，遇到重大技术问题，供应商应采取相应措施，确保系统在 8 小时内恢复运行。

3. 所有硬件过免费质保期后按原价维修（按投标货物价格数量表所列价格，更换零部件的按合同签订时的零部件价格，合同签订时未列明的按照不高于当时市场价格）；所有软件过免费升级期后按不超过原价的 10%进行升级，响应速度与保修期响应速度一致。

4. 提供 7*24 小时远程问题处理、热线受理、在线技术支持 、软件更新授权。

5. 5*8 小时备件先行服务。

6. 质保期内，所有设备维修均为上门服务，即由供应商派人员到采购方设备使用现场维修，由此产生的费用均由供应商负担。