

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教学实验楼智慧教室建设项目（教学设备部分）-集控系统教学设备采购项目

预算金额/最高限价/招标控制价：84.2 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合计有 62 间教室，楼层 4 层，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。采购内容包括：高清网络中央控制器、智能书写终端、智能电源控制器、高清视频矩阵、物联感知终端、遥感探测仪(声音)、智慧讲台、时序电源、机柜等教学设备和物联网智慧教学空间授权、编程设计等。

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 30 天内完成供货，45 天内完成项目建设
2	质保期/免费维保期	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：	合同签订后 30 天内完成供货，45 天内完成项目建设地点：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，采购人组织专家进行项目终验；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： 隐私管理体系证书 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 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	电子与智能化工程专业承包二级及以上资质，证明具备多媒体设备集中调试等多系统的能力。 业绩要求： 投标人需提供自 2023 年 1 月 1 日至本项目投标截止时间（以合同签订日期为准）做过的类似项目案例。（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） 所投产品：“物联网智慧教学空间授权”生产商具备对接其他品牌高清网络中央控制器能力，提供平台对接其他品牌的佐证材料及已实施对接完成的案例证明文件（案例证明文件必须包括：使用单位联系人、联系电话及接入品牌，以及加盖使用单位公章的证明文件复印件）。
10	售后服务保障或维修响应时间要求	高清网络中央控制器、智能书写终端、智慧讲台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。
--	--	---

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	高清网络中央控制器	否	详见四、技术需求/服务需求 （三）采购标的需求满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求	套	15	
2	智能书写终端	否		套	15	是
3	智能电源控制器	否		套	15	
4	高清视频矩阵	否		套	15	
5	物联感知终端	否		套	15	
6	物联网智慧教学空间授权	否		套	15	
7	编程设计	否		套	1	
8	智慧讲台	否		套	15	
9	时序电源	否		套	30	

*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；

本项目建设要与现有两校区智慧教室关联，供应商应兼容或整合原有智慧教室的集控系统（现有集控系统平台品牌：WISE 万讯，版本型号：IOP 物联网智慧教学管理融合平台 V4.0，支持 TCP/IP、API、MQTT 通讯协议对接），实现涿州校区智慧教室和现有多媒体教室统一集控平台管理（集控平台需具备技术开放性，能够兼容接入第三方品牌中控设备（或多媒体智能控制终端类设备），两校区教学设备集控平台展示功能。提供平台接入第三方品牌设备的系统截图及已完成实际对接落地的项目证明文件，项目案例证明文件需包含以下核心信息：使用单位名称、接入的第三方品牌名称及加盖使用单位公章的证明文件复印件；另需同步提供对应使用单位的真实有效且可核实的联系人姓名、联系电话，供核查确认。）。

在建设方案中明确落实路径及中标后进行功能演示。达到如下功能要求：

#(1) 无缝对接或兼容学校现有智慧教室控制管理平台，实现涿州校区所有教室教学设备状态监测、异常告警、开启关闭等功能。需提供投标产品制造商出具的《系统兼容对接承诺函》，加盖制造商公章。

#(2) 无缝接入或兼容学校现有智能巡检系统实现基于 AI 图像识别技术的智能巡检功能。需提供投标产品制造商出具的《系统兼容对接承诺函》，加盖制造商公章。

#(3) 两校区教室统一报修的管理要求，无缝接入或兼容现有 IP 电话系统并能实现来电定位功能，同时支持实时语音转写，能自动识别通话中的设备维修信息，精准提取故障类型，自动进行运维工单分类，可自动/手动上传到运维系统；无缝接入或兼容现有的扫码报修系统（企业微信扫一扫控制面板二维码）。需提供投标产品制造商出具的《系统兼容对接承诺函》，加盖制造商公章。

#(4) 自动对接教务课表数据，实现课表课程相关信息同步到平台和控制面板中。

#(5) 自动对接现有企业微信实现两校区扫码（控制面板）功能。

#(6) 自动对接人脸识别，平台根据特征值算法同步学校人脸库数据，下发教师用户数

据到教室控制面板，实现刷脸认证打开多媒体设备进行授课。

#(7)为保障学校采购权益，避免履约风险，需验证中标人投标文件中功能承诺的真实性、设备兼容性及落地性，中标人应在中标公告发出次日起 5 个工作日内，到学校指定地点进行演示环境搭建及测试，满足学校智慧教室技术功能需求及现有系统兼容需求。严格按照招标功能技术要求及投标文件中《无缝对接承诺函》的全部内容，逐条进行测试。用户评定后全部满足招标文件要求和投标文件承诺的签订合同，不能完全满足的，按“虚假投标”，学校有权取消中标资格，拒绝签订履约合同，并上报有关部门处理，并追究法律责任。若中标方未进行功能演示，则视为放弃中标资格，采购人可根据实际需要重新招标或中标方顺延至下一位。（供应商提供承诺函并加盖公章）

（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：

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》，GB/T20965-2025《控制网络 HBES 技术规范住宅和楼宇控制系统》，GB50311-2016《综合布线系统工程设计规范》，JY/T0383-2007《多媒体设备集中控制系统》。

所提供智能书写终端教学设备需要提供生产厂家的 3C 证书和节能证书。其他强电设备提供生产厂家的 3C 证书。鼓励使用环保产品。

（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. 高清网络中央控制器

序号	重要程度	属性	技术规格	证明材料要求
1	一般指标		集成电源、音视频切换、控制、通讯等模块，支持接入触控面板；具备系统锁定功能，支持管理平台远程控制解锁上课、刷卡上课、课表自动上课。	无
2	一般指标		支持本地控制面板及管理平台远程控制多媒体设备开关、信号切换、触控面板解锁、锁定等功能。	无
3	#		≥4x4HDMI 高清矩阵切换功能,支持同步异步信号切换；HDMI 输入：≥4 路，HDMI 输出：≥4 路；HDMI 输入、输出可设置不同分辨率，画面支持无缝切换模式,支持 4K30Hz；音频接口：≥1 路音频输入，≥2 路立体声音频输出；≥4×4USB 矩阵切换功能，支持同步、异步切换，支持台式机、笔记本等设备连接触摸大屏自动切换。产品必须为一体化设计，不接受外置模块拼凑。	（提供相应证明材料）
4	一般指标		通讯与控制接口：≥5 路 RS232（设备控制）；≥1 路 RS485 接口；≥4 路 I/O（无源干接点）；≥1 路 LAN（网络控制）接口；≥1 路读卡器接口；≥1 路交互面板接口。	无
5	一般指标		电源控制端口：≥3 路 220V 可控电源插座；≥1 路 220V 幕布控制端口；电源规格：输入 220V~50Hz10A，输出 220V~50Hz9A。	无
6	一般指标		具备 IC 卡权限管理，支持刷卡启动系统，IC 权限验证支持脱网工作模式；本地存储≥2 万张 IC 卡数据及≥2 万条刷卡记录，支持由管理平台统一授权。	无
7	一般指标		需要支持课表自动管控功能，支持本地课表存储。	无

8	一般指标		可编程配置：需要支持通过专用软件自定义功能键码、逻辑序列，支持终端设备 IP 地址、MAC 地址扫描；支持设备位置绑定；支持固件升级；支持云端配置数据备份。	无
9	#		产品可无缝接入学校现有的智慧教学管理平台（WISE/V4.0）。实现全校多媒体教室统一管控和鉴权管理、统一状态监测、统一运维管理、统一数据汇总和展示。	（提供无缝对接承诺函）

2. 智能书写终端

序号	重要程度	属性	技术规格	证明材料要求
1	#		智能书写屏采用主屏、辅屏与读卡器一体化设计，主屏与辅屏要求左右分布模式，集成书写显示屏、交互控制面板、读卡器、人脸识别、一键呼叫功能；全贴合工艺，表面采用蚀刻 AG 防炫光玻璃。产品必须为一体化设计，不接受外置模块拼凑。	（提供相应证明材料）
2	#		主屏显示尺寸 ≥ 23 英寸；分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ；对比度 $\geq 1000:1$ ；亮度 $\geq 250 \text{cd/m}^2$ ；触摸采用电容、电磁触控技术，支持手指及电磁笔双重触控方式；支持 10 点触控；手写分辨率 $\geq 5080 \text{LPI}$ ，压感级别 ≥ 8192 级。	（提供相应证明材料）
3	#		辅屏显示尺寸 ≥ 10 英寸，分辨率 $\geq 1200 \times 1920$ ；对比度对比度 $\geq 1000:1$ ；亮度 $\geq 250 \text{cd/m}^2$ ；采用电容、电磁触摸技术；内置 Android 操作系统， $\geq$ 四核处理器， $\geq 16 \text{G}$ 存储， $\geq 4 \text{G}$ 内存；可以连接多媒体智能中控主机，实现多媒体设备物理管控操作。	（提供相应证明材料）
4	一般指标		≥ 1 路 HDMI、 ≥ 1 路 VGA； ≥ 2 路 USB 扩展接口，可接 U 盘及设备充电。	无
5	一般指标		包含一支无源书写笔，采用电磁压感技术，响应快，笔触细腻，书写流畅。	无

6	一般指标		支持书写屏与交互控制面板大小屏交互，在交互控制面板上，可以对电脑上打开的程序进行预览，预览内容包括不限于 WPS、office、浏览器、视频播放器等各类应用软件。	无
7	一般指标		具备批注功能，将当前教学的重点内容进行批注。	无
8	一般指标		具备板书功能、老师在画板上可以自由进行涂画和书写，支持保存板书功能。	无
9	一般指标		辅屏控制面板可根据用户需求自编程设计，可自定义背景图片、功能图标、颜色方案及锁屏壁纸，适配个性化场景需求；支持与多媒体智能终端联动控制（如上下课指令、设备开关、信号切换、录播控制等）。	无
10	#		支持与现有教室录播系统融合，在辅屏控制面板上提供对录播系统的控制功能，如开始、暂停、结束、切换视角等；支持实时拉流预览录制画面或摄像头视频，可以对录播系统进行画中画、三画面等导播操作切换。	（提供功能截图）
11	一般指标		内置摄像头，可扩展用于人脸识别，与学校人脸数据库对接后，支持人脸识别验证老师权限开启系统。	无
12	#		集成 IP 对讲功能，具备无缝接入采购人现有（WISE/PBX1200）语音服务器，可实现与控制室语音通话功能。	（提供无缝对接承诺函）
13	#		支持动态二维码显示，支持展示采购人现有管理平台推送的全校统一动态二维码，实现教师使用企业微信扫码上课。	（提供无缝对接承诺函）
14	一般指标		支持密码验证解锁功能，输入正确密码后面板解锁，开启系统。	无
15	#		支持嵌入操作说明，支持嵌入图片和视频两种格式操作说明，触发操作说明按键后可打开电子文档、播放视频。	无

16	#		与现有管理平台通讯可实现 AI 助手功能，一键可调取 AI 大模型入口。可统计访问量，按照访问量进行大模型的顺序排布。AI 助手按钮支持悬浮标，可随意拖动。	无
----	---	--	--	---

3. 智能电源控制器

序号	重要程度	属性	技术规格	证明材料要求
1	#		≥6 路 AC220V 电源输出接口，输出电流≥15A；支持每路延时开启和关闭时间可自由设置；≥1 路 AC220V 屏幕控制端口；≥2 路可控单刀双掷开关 3pin 端子，可控制黑板灯等设备开关；≥1 组 5VUSB 供电接口。产品为一体化设备，不是拼凑模块。	无
2	一般指标		具备 RS232 接口，支持外部中央控制设备控制。	无
3	一般指标		≥1 路中央控制通讯接口与网络中央控制器相互兼容。	无
4	一般指标		具备地线杂波处理、过载过流保护、漏电保护、防雷防涌保护。	无
5	一般指标		支持定时开关机功能，可以控制所有强电输出定时开启和关闭。	无
6	一般指标		单路开关控制过载 ≥15A，输出功率≥3300W。	无
7	一般指标		工作电源采用宽范围开关电源，电源规格：176V~264VAC/47~63Hz。	无
8	一般指标		为了保证系统的稳定性和兼容性，要求与采购的高清网络中央控制器产品同一品牌。	无

4. 高清视频矩阵

序号	重要程度	属性	技术规格	证明材料要求
1	一般指标		≥8 路 HDMI 输入，≥8 路 HDMI 输出：兼容 HDCP 保护协议；支持 EDID 设置，支持 4K 信号传输。	无
2	一般指标		网络控制管理功能，≥1 路以太网通讯端口，可以通过平台进行远程管理。	无
3	一般指标		交互控制主机可以直接对矩阵进行控制管理。	无
4	一般指标		≥1 路 RS232 通讯端口，可以通过多媒体智能终端进行控制管理和信号切换。	无

5. 物联感知终端

序号	重要程度	属性	技术规格	证明材料要求
1	一般指标		实时检测教室环境中的 PM2.5、PM10、二氧化碳(CO2)、温度、湿度，支持在控制面板显示采集的环境信息指标。	无
2	一般指标		支持≥1 路 RS485 数据通讯接口，传输距离不少于 100 米，支持接入网络中央控制器。	无
3	#		检测数据自动上传到学校现有管理平台和书写屏控制面板，统一呈现数据。	（提供相应证明材料）
4	一般指标		支持壁挂式、吸顶式安装。	无

6. 物联网智慧教学空间授权

序号	重要程度	属性	技术规格	证明材料要求
			对学校现有集控平台扩容或升级，应支持全校的教室管理，功能应满足一下内容：	无
1	一般指标		1、平台采用 B/S 架构，支持 Web 界面登录。系统使用无须安装客户端，支持主流浏览器登录，实现系统所有功能和操作。支持移动端 H5 页面登录，支持移动端 APP 和微信小程序。	无
2	一般指标		2、具备多用户、多角色管理，具备用户名称、登录编号、登录密码、权限角色、手机号、性别、头像等基础信息设置。	无
3	一般指标		3、支持学校名称、校区、教学楼、楼号、教室编号、教室名称等教室基础信息配置管理。	无
4	一般指标		4、具备教室设备基础信息管理，智能终端主机、IC 卡读卡器、电脑、网络摄像机、IP 电话等设备信息添加管理；可根据教室设备自定义设备图标。	无
5	一般指标		5、系统可实时监测各教室设备运行状态，并以图形方式实时直观呈现各教室和设备运行状态；支持在用教室、空闲教室、离线教室教室使用情况查看。	无
6	一般指标		6、可远程控制各教室多媒体设备的开启和关闭；支持获取教室监控画面支持电视墙功能。	无
7	一般指标		7、支持通过批量控制的方式集中对多间或全部教室的设备进行开启、关闭等操作。	无
8	一般指标		8、平台管控端支持自定义控制面板按键功能，常用操作按键支持在管理平台主界面显示；支持对网络摄像头云台控制；可远程接管控制各多媒体教室的计算机，协助老师解决问题。	无
9	一般指标		9、具备定时计划自动控制功能。可配置计划名称、执行周期、执行时间、执行功能。	无

10	一般指标		10、具备课表排课管理功能，支持添加或导入教务课表，可以设置按课表时间自动开启教室多媒体系统，完成无人值守的全自动管理。	无
11	一般指标		11、支持 IC 卡授权数据管理，具备部门、姓名、性别、工号、IC 卡号基础数据管理和 IC 授权管理；支持刷卡记录查询，支持刷卡记录导出。	无
12	一般指标		12、具备教室 IP 电话呼入时自动提示功能, 自动切换到来电教室管理界面和视频监控画面；每次 IP 电话呼叫自动生成运维工单。	无
13	一般指标		13、支持对教室投影机灯泡时间信息采集，支持教室传感设备数据监测采集数据实时呈现，自动上传到管理平台。	无
14	一般指标		14、支持教室电脑配置信息采集，操作系统、处理器、主板、内存、硬盘等配置信息呈现，并支持教室电脑信息数据导出。	无
15	一般指标		15、支持多媒体网络中控、读卡器、电脑、IP 电话等设备异常报警信息查询；支持报警信息数据导出。	无
16	一般指标		16、支持按日期查询统计教室使用总时长，支持单间教室详细时长查询，支持教室使用时长数据导出。	无
17	一般指标		17、具备在线巡课功能，支持教室音视频画面、计算机课件双画面实时显示；可收听到老师上课声音；具备课程名称、教室名称、当前课表节次、教师名称、上课班级信息显示。	无
18	#		18、支持教室预约功能，具备预约人、联系电话、预约教室、教室类型、用途、开始时间、结束时间，预约信息申请；管理人员审核通过后，可配置借用教室自动开关计划；支持预约教室使用记录查询。	（提供功能截图）
19	一般指标		19、具备教室各类固定资产名称、品牌、型号、位置归属等精细信息管理功能；支持资产二维码功能。	无

20	#		20、支持运维工单管理，支持教室 IP 语音对讲报修，并且自动生成语音工单，支持 AI 引擎实时通话语音记录转换成文字工单，可以自动归类资产类型和故障类型，方便统计分析。	无
21	一般指标		21、支持运维工单处理进度展示，包含提交中、处理中、已完成状态；支持工单详细信息查询，支持工单编辑回复处理结果。	无
22	一般指标		22、支持在线添加、导入方式创建个性化知识库；具备知识库权限管理；支持常见故障、操作方法、维修维护经验知识查找等功能。	无
23	#		23、具备数据大屏展示，支持不同业务上的数据系统数据整合到同一个可视化页面；教室设备报警信息、IC 卡刷卡记录、教室使用时长、运维工单记录、故障类型报警分析、教室使用状态分析等多种数据，在同一界面图表形式展示。支持展现数据、显示位置等功能自定义配置；根据不同展示场景配置不同的数据大屏，多种数据大屏一键切换。	（提供功能截图）
24	#		24、学校已实现平台与企业微信对接，可对接后平台向教室液晶控制面板推送动态二维码，老师实现二维码扫码上课。	（提供无缝对接承诺函）
25	#		25、具备数据备份，支持数据库配置自动备份到服务器指定目录，并支持备份数据自动上传到云端。	无
26	#		26、支持移动端管理功能功能，支持在线巡课，教室音视频画面、计算机课件实时显示，具备课程名称、教室名称、当前课表节次、教师名称、上课班级信息显示。	无
27	#		27、平台需要与高清网络中央控制器无缝兼容，并支持学校现有各品牌、规格型号的高清网络中央控制器设备接入,通过平台统一远程监测智能终端设备运行状态、远程控制。统一全校教室设备的运维管理。	（提供无缝对接承诺函）
28	#		28. 为保证中标产品符合学校功能需求，要求发布中标公告后，中标单位五个工作日内到学校指定教室搭建演示环境，实现平台对学校现有各种品牌、规格型号的智能终端设备接入和	无

			远程管理及其他中标指标演示。所需设备自行准备，学校提供教室环境。演示环境未达到招标要求的，中标单位负责相关责任。	
--	--	--	--	--

7. 编程设计

序号	重要程度	属性	技术规格	证明材料要求
1	一般指标		按学校需求定制编程设计，中控编程、交互控制主机编程，个性化操作界面设计、根据每间教室功能需求自定义联动功能、按键，被控设备调试。	无

8. 智慧讲台

序号	重要程度	属性	技术规格	证明材料要求
1	一般指标		多媒体讲桌为开放式设计，要求外观美观、合理。钢木结合材料一体成型；桌体采用 1.2-1.5mm 冷轧钢板；	无
2	一般指标		桌面采用木黄色耐划木质材料，扶手采用橡木扶手；	无
3	一般指标		桌面左侧内嵌 5MM 钢化防爆玻璃，仰角 ≥ 15 度，可内置 19-22 寸液晶显示器；	无
4	一般指标		讲桌尺寸：长宽高（MM），1600*700*1000；	无
5	一般指标		讲桌前方为平面设计，方便学校 LOGO 安装；	无
6	一般指标		键盘架下方隐藏储物抽屉，桌体右侧带展示台抽屉；	无

7	一般指标		桌面集成笔记本接口模块（至少包含 VGA 一个、AUDIO 一个、USB 两个、网络接口一个、电源接口一个、话筒接口一个）；桌体下层右侧安装独立二三插电源，方便笔记本供电；	无
8	一般指标		前门采用天地插销连杆设计，后门采用双弹簧插销设计；	无
9	一般指标		讲桌下层采用国际标准机架式设计，带隔板。	无

9. 时序电源

序号	重要程度	属性	技术规格	证明材料要求
1	一般指标		不少于 8 口的稳压输出万能插座, 面板控制、过压保护、稳压保护、短路保护、过压保护、过流保护、延时保护、时序控制开关、全通开关、外部控制、电压显示。	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 30 天内完成供货，45 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	高清网络中央控制器	套	15	
2	智能书写终端	套	15	是
3	智能电源控制器	套	15	
4	高清视频矩阵	套	15	
5	物联感知终端	套	15	
6	物联网智慧教学空间授权	套	15	
7	编程设计	套	1	
8	智慧讲台	套	15	
9	时序电源	套	30	

（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 45 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，采购人组织专家进行项目终验；验收合格，采购人在验收报告上签字；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内视频、集控、门禁等其他系统的对接，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设备连接。投标人需提供无缝对接承诺函。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

高清网络中央控制器、智能书写终端、智慧讲台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。