采购需求

一、采购清单

序号	采购内容	单位	数量	是否接受进口产品
1	功放1	台	14	否
2	功放2 （核心产品）	台	65	否
3	监控摄像机	支	51	否
4	监控线材辅料	点	51	否
5	多媒体监控平台点位	点	300	否
6	教学管理中控	台	57	否
7	交互控制面板	套	57	否
8	多媒体时序电源	台	57	否
9	IP电话服务器	台	1	否
10	教学融合平台扩容	点	57	否
11	多媒体讲台	套	9	否
12	线材辅料及系统集成费	项	1	否

二、设备详细参数

序号	采购内容	单位	数量	技术参数
1	功放1	台	14	#1.设备支持≥2路Dante网络信号输入、支持4路模拟输入（此参数提供CNAS检测报给并加盖投标人公章） 2、设备通过接口进行数据反馈功能、故障报警可与可视化管理平台对接实时监测 3、前面板具有液晶显示屏，实时查看功放各通道运行状态，通道数据、显示增益、温度等信息 （此参数提供CNAS检测报给并加盖投标人公章） 4.具有独立的凤凰端子接口、以及欧姆接口，根据使用环境不同选择链接方式。 5,设备后面板具有声道单独增益控制音频通道挡位选择功能、具有挡位切换、便捷操作 6、利用软件通过网络进行系统配置、控制及监控，支持静态地址或

				自动分配地址 7、设备支持HDMI，ARC，蓝牙，USB，VOD，光纤，同轴输入 8、设备具有AFC自适应反馈消除；自动增益、具有噪声消除功能 9、8Ω每通道输出功率（1KHz正弦波满功率测试）≥CH1×450W 10、频率响应：不劣于20Hz-20KHz （1W,0.5%THD，+0/-0.3dB） 11、总谐波失真<0.05% （8Ω，20Hz-20KHz） 12、转换速率：不劣于20V/us 13、阻尼系数：不劣于200:1 14、设备需提供CQC认证并加盖投标人公章 以上参数需提供制造商出具的支撑材料并加盖投标人公章 15、提供制造商出具的针对本项目的售后服务承诺函；
2	功放2 （核心产品）	台	65	1、设备前面板支持≥3路模拟输入，后面板支持4路模拟如输入（此参数提供CNAS检测报给并加盖投标人公章） 2、设备具有AFC自适应反馈消除；自动增益、具有噪声消除功能，（此参数提供CNAS检测报给并加盖投标人公章） 3、具有液晶显示功能，可针对环境调节音效不少于7段EQ 4,设备后面板具有声道单独增益控制音频通道挡位选择功能、具有挡位切换、便捷操作 5、利用软件通过网络进行系统配置、控制及监控，支持静态地址或自动分配地址 6、8Ω每通道输出功率（1KHz正弦波满功率测试）≥CH1×250W 7、频率响应：不劣于20Hz-20KHz （1W,0.5%THD，+0/-0.3dB） 8、总谐波失真<0.05% （8Ω，20Hz-20KHz） 9、转换速率：不劣于20V/us 10、阻尼系数：不劣于200:1 11、设备需提供CQC认证并加盖投标人公章 以上参数需提供制造商出具的支撑材料并加盖投标人公章
3	监控摄像机	支	51	1、像素≥400万像素设备视频输出支持2560×1440@25fps，分辨力≥1500线（提供公安部检验报告并加盖投标人公章）； 2、设备内置MIC和扬声器； 3、支持最低照度可达彩色0.005Lux，黑白0.001Lux； 4、支持水平手控速度不小于60°/S，产品定位准确度：±0.1°。支持水平0-350°旋转，垂直0-90°旋转（提供公安部检验报告并加盖投标人公章）； 5、设备支持人脸抓拍功能，支持设置人脸抓拍模式为最佳抓拍或快速抓拍； 6、支持对画面中不小于40个人脸进行检测、跟踪和抓拍。（提供公安部检验报告并加盖投标人公章） 7、可通过IE浏览器设置最小瞳距及摄像机安装高度； 8、支持声光报警功能，当报警事件产生时，可联动闪光报警、声音报警（提供公安部检验报告并加盖投标人公章）； 9、支持声音报警功能，报警声音类型不小于11种，可自定义语音，报警重复次数可设置提供公安部检验报告并加盖投标人公章

				10、需具备智能分析抗干扰功能，当篮球、小狗、树叶等非人或车辆目标情况经过检测区域时； 11、宽动态：120dB超宽动态 12、焦距：2.8-6mm，≥2倍光学变倍 13、供电方式：DC12V，PoE+(802.3at) 14、支持≥1路报警输入≥1路报警输出 15、提供制造商出具的针对本项目的售后服务承诺函
4	监控线材辅料	点	51	1、根据现场定制壁装支架、六类非屏蔽网线、穿线管、接线盒、直接等主材与辅材
5	多媒体监控平台点位	点	300	1、提供平台扩充授权 ★2、需与我校现有海康教育综合安防管理平台无缝对接，实现统一控制功能，所有点位通过现有平台统一控制。投标人需提供制造商出具的无缝对接承诺书。
6	教学管理中控	台	57	1、支持液晶交互控制面板，具备系统锁定功能，系统锁定后面板任何按键操作无效，解锁后面板按键起作用； 2、需支持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，具备计算机、笔记本、无线投屏音视频一键切换，一键开关系统； 需支持视频VGA、HDMI信号混切，支持笔记本等外设输入信号自动切换； #3、≧3路HDMI输入，≧2路HDMI输出；≧1路HDBaseT输出，支持4K高清信号输出，RS232双向透传；≧1路VGA输入，≧2路VGA输出；≧1路音频输入，≧2路3.5mm立体声音频输出；（需提供制造商出具的支撑材料并加盖投标人公章） #4、≧7路RS232通讯接口；≧1路RS485接口；≧8路IO接口；≧1路LAN网络接口；≧1路读卡器接口，接口形式采用RJ45模块插孔，并为读卡器提供供电，支持插卡和刷卡模式读卡器；≧2路交互控制面板接口，接口形式采用RJ45模块插孔，并支持控制面板供电；应为一体化设备，不支持拼凑。（需提供制造商出具的支撑材料并加盖投标人公章） 5、≧3路220V可控电源插座；≧2路220V幕布控制端口；≧4路单刀双掷开关控制端口，无源干接点输出； 6、电源规格需满足输入:≧220V~,50Hz,10A,输出:≧220V~,50Hz,9A; 7、需要具备IC卡权限管理，支持IC控制设备接入，支持插卡启动系统，支持连堂上课功能，卡片权限验证支持脱网工作模式；需支持IC卡数据本地存储，可以保存不少于4万张IC卡数据、4万条刷卡记录，使用者的权限由管理平台统一设置，需支持与现使用的一卡通系统对接的授权数据验证； 8、需支持课表自动管控，本地课表存储，不少于180天课表授权数据存储。按课表自动执行系统开启和关闭，可脱网运行； 9、支持投影机状态检测和投影机灯泡时长采集，采集信息自动上传到管理平台； 10、支持教室数据采集功能扩展，接入物联环境传感设备后，支持教

				室温度、湿度、CO2，PM2.5、PM10等数据实时监测，监测数据自动上传到管理平台； 11、支持EDID读取、设置，可以根据不同分辨率显示设备（投影机、显示器、触控屏等）设置EDID，要求支持4K、1080P、720P、1024*768等多种分辨率； 12、设置软件需支持B/S界面，通过浏览器远程配置，支持终端设备IP地址、MAC地址扫描，支持DHCP自动获取IP地址和静态IP地址设置；支持远程设置功能键码、功能序列；支持设备位置添加、删除、绑定等管理；支持远程固件升级，支持云端配置数据备份；（提供功能截图并加盖投标人公章） #13、提供高清数字信号长距传输软件的《计算机软件著作权登记证书》（加盖投标人公章） 14、为保证售后服务需提供制造商出具的针对本项目的五年售后服务承诺函 #15、提供设置软件的《计算机软件著作权登记证书》（加盖投标人公章）
7	交互控制面板	套	57	#1、采用主流操作系统，电容触摸屏，全贴合屏幕，尺寸≥10寸；分辨率≥1280*800；对比度≥800:1（以上参数需提供制造商出具的支撑材料并加盖投标人公章） 2、支持无线WIFI，具备以太网通讯端口、RS232、RS485、USB通讯接口； 3、显示背景、操作界面和功能按键可根据用户需求自定义编程配置，支持联动控制编程，支持个性化图片、图标、颜色配置，支持锁屏背景图设置； 4、与多媒体智能终端配合，可以对录播、互动等设备进行管控，自定义界面和控制逻辑。支持融合第三方app应用程序，实现控制逻辑融合； 5、集成网卡，交互控制主机可以直接通过网络实现远程配置，远程升级；支持IP语音对讲功能，可一键呼叫控制中心；内置高灵敏度降噪音头及扬声器；（需提供制造商出具的支撑材料并加盖投标人公章） 7、支持管理平台向液晶控制面板推送动态二维码显示，二维码可用于手机扫码身份权限验证，扫码上课； 8、支持时间及教室空气环境数据动态显示； 9、交互控制面板通讯接口需支持RJ45模块方式，支持网线连接智能终端主机实现通讯与供电，不需配置单独电源； 10、为了保证系统的稳定性和兼容性，要求交互控制主机与多媒体智能终端同一品牌； #11、提供投标产品节能认证证书（复印件加盖投标人公章） #12、产品内置安卓系统交互控制面板设置软件，提供关于安卓系统交互控制面板设置软件的《计算机软件著作权登记证书》（复印件加盖投标人公章）。 13、为保证售后服务提供制造商出具的针对本项目的售后服务承诺
8	多媒体时序电源	台	57	#1、通道数量不少于≥ 8路万用插座继电器受控≥2路直通电源接口

				（此参数提供CNAS检测并加盖投标人公章） #2、继电器受控输出最大承受单路功率/总功率(无功功率）≥2200W/7000W最大承受无功功率（此参数提供CNAS检测并加盖投标人公章） 3.设备具有顺序开启逆序关闭 4.设备具有PASS键可全通道同时打开 5.设备可实现COM/WIFI/WAN以太网口接入中控控制（指令控制）或自带软件控制 6：设备需支持RS232控制，需支持UDP控制 7、设备具有稳压滤波功能可解决电流干扰问题 8、需提供设备彩页并加盖投标人公章
9	IP电话服务器	台	1	1、嵌入式IP电话系统，设备运行稳定、安全可靠、通话质量清晰，支持IP语音设备运行状况的监听（如通话状况、录音、故障信息等）。 2、支持G.711，G.722，G.726，G.729 A，GSM，ADPCM，H261,H263，H263p，H264，MPEG4等多种语音编码；支持SIP (RFC3261)，IAX2协议；可兼容多种 IP 语音网关。 3、支持WEB配置，支持网络远程管理；支持通话录音管理，录音可回放、音频可下载。 4、支持与网络控制系统总控软件兼容，实现教室IP电话呼入时，网络控制系统总控软件可以实现该教室视频画面自动定位切换功能 5、支持机架固定安装，固定安装在设备机柜。 6、支持≥150个点终端接入。 7、输出接口：双网口 #8、需具有激光单元，安全性能符合 GB4943.1-2011 标准，具有抗辐射、阻燃等安全设计，提供激光单元的质量检测报告加盖投标人公章 9、USB 接口控制，可级联多台进行统一控制； 10、支持分辨率 1280×1024、1024×1200、1600×848、1920×712、2048×668； #11、PCB 板卡条具有边带单消声功能，安全性能符合 GB4943.1-2011 标准，具有防火、阻燃等安全设计，提供 PCB 的质量检测报告加盖投标人公章。 #12、支持视频采集板卡可采集 1920*1080p/60Hz，1920*720p/60Hz 等多种视频信号，提供视频采集板卡的检测报告加盖投标人公章。
10	教学融合平台扩容	点	57	1、要求平台采用B/S架构，支持Web界面登录。系统使用用户无须安装客户端，电脑端采用主流的浏览器登录，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； 2、需具备多用户、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； 3、需要支持学校名称、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； 4、需要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；教室设备信息支持

				批量导入、导出和批量修改；可根据教室设备自定义设备图标； 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；教室状态支持大、小图标及环境监测模式多种显示方式； 6、可远程控制各教室多媒体设备的开启和关闭；针对单间教室进行设备控制时，需在同一界面内同时完成查看教室内电脑画面、视频信号、监听教室内的声音，通过控制按键完成上课、下课、面板锁定、解锁、开关投影机、升降幕布、信号切换等设备的远程控制； 7、需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； 8、平台管控端需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； 9、需要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； 10、需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； 11、需支持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； 12、需具备教室 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； 13、需支持对教室投影机灯泡时间信息采集，实时获取智能终端采集投影机灯时信息，自动上传到管理平台；支持投影机灯泡时长数据导出； 14、需支持教室传感设备数据监测，环境中的 PM2.5、PM10、二氧化碳、温度、湿度数据采集与实时呈现； 15、需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； 16、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； 17、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； 18、需要具备在线巡课功能，支持教室音视频画面、计算机课件双画面实时显示，支持教室内不同监控摄像头之间的画面切换；可收听到老师上课声音，可控制监听声音开关；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；（需提供制造商出具的支撑材料并加盖投标人公章） 19、需要支持教室预约功能，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、星期，预约信息申请；管理人员审核通过后，可配置借用教室自动计划，开始时间、结束时间、启用时间及执行功能；支持预约教室使用记录查询；（需提供制造商出具的支撑材料并加盖投标人公章）

				20、需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；支持手动录入、表格导入添加资产信息，资产可绑定教室位置；支持资产信息批量导出；支持资产导出二维码； 21、需要支持运维工单管理，支持教室IP语音对讲报修，并且自动生成语音工单（具备教室位置、电话号码、通话时间信息）；支持控制主机、刷卡器、计算机、投影机等设备报警信息自动生成运维工单；支持PC端后台自动创建新工单； 22、需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； 23、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； 24、要求具备数据大屏展示，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。（需提供制造商出具的支撑材料并加盖投标人公章）； 25、需具备数据备份，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； ★26、为保证系统统一控制性和兼容性须需无缝接入我校现有的智慧教室管理平台（万讯智慧教学融合平台V1.0），提供投标产品制造商针对本项目的无缝对接承诺函并加盖投标人公章； 27、产品具有管理平台功能，提供管理平台的《计算机软件著作权登记证书》（复印件加盖投标人公章）； #28、产品配置二维码身份管理软件，提供二维码身份管理软件的《计算机软件著作权登记证书》（复印件加盖投标人公章）； 29、为保证售后服务提供制造商出具的针对本项目的售后服务承诺。
11	多媒体讲台	套	9	根据用户需求定制，满足实际使用需求。 1、采用全钢结构主体，木结构装饰，美观大方，设计合理，具有良好的通风散热性能；柜门关闭后不外露设备； 2、主体板材≥2.0mm，门板≥1.2mm； 3、采用电子锁，电子锁采用安全电压控制，在停电或系统故障时可以用钥匙打开； 4、台面上预留笔记本的VGA、音频、网络、电源等外设接口； 5、桌面基材：选用E1级优质人造板，厚度≥25mm，满足游离甲醛释放量≤0.05mg/m³标准要求； 6、饰面：采用双贴防火板饰面； 7、封边：前鸭嘴边，其余三边采用优质同色木纹PVC(厚度≥2.0MM)封边，隐蔽部位采用封闭处理； 8、最大净载≥1000KG，采用高精度数控设备生产工艺，优质钢材，优质冷轧钢板，表面除油、除锈处理后，环保型塑粉静电喷塑处理。
12	线材辅料及系统集成费	项	1	提供针对本项目的相关的主材、辅材、安装、调试、运维等工作。

二、商务部分：

1、到货或服务完成的时间：合同签订后 45 个日历日

2、交货地点：首都师范大学指定地点

3、质保期：项目验收后 3 年

4、其他

1）投标人应提供已被广泛使用的、全新的、合格的知名的产品与配置，确保为原厂正品；

2）本项目不允许进口产品参加，具体规定参见财政部《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库【2008】248 号）。

3）投标人中标后应在北京市内设常驻维修机构，有不少于 1 名专职的、具有三年以上服务维修经验的技术服务工程师。

4）所有投标人应对所投产品承诺具体的交货时间或完工时间。

5）安装完成后须保证成套设备或整个系统能够正常使用。

6）培训：乙方除了向甲方提供技术资料外，还应就所投产品测试、操作、保养和简单检修等有关内容，拟订培训计划，并完成对买方不少于 5 名人员的现场使用培训，培训发生的各种费用包括在投标报价中，具体培训时间由买方确定。培训合格的标准为：能独立、正确地对设备进行操作、保养。

7）运输、安装、附件、调试、验收、税费和培训费等应包含在总报价中

三、验收标准

（1）投标人需严格按照设备使用功能进行安装调试。投标人应确保安装调试完成时间与合同约定时间相符。如因自然或需方人为原因需要进行延时，双方将协商解决。

（2）验收合格标准：对软、硬件设备，将以投标文件中标设备参数的技术指标为标准。

（3）安装调试完成后，校方进行 7 天的试运行，试运行后校方在 7 日内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。