

# 山东省政府采购合同

(设备类)

项目名称：国家级高技能人才培训基地实训条件建设项目

合同编号：SDGP371000000202402000532D 001

计划编号：37100000050600120240029

采购人：威海职业学院（威海市技术学院）

供应商：北京世纪超星信息技术发展有限责任公司

采购代理机构：海逸恒安项目管理有限公司

签订时间：二〇二五年一月二十四日

采购人（全称）：威海职业学院（威海市技术学院）

供应商（全称）：北京世纪超星信息技术发展有限责任公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国产品质量法》及其他有关法律法规，双方经过友好协商，本着诚实守信、互惠互利的原则，就国家级高技能人才培训基地实训条件建设项目项目（SDGP371000000202402000532）采购与供应事宜签订本合同条款，共同达成如下协议：

### 一、合同的组成部分：

- 1、中标通知书
- 2、本合同书、报价明细表
- 3、SDGP371000000202402000532 招标文件
- 4、乙方的投标文件

上述文件将相互补充，合同各方必须予以遵守执行。

### 二、标的物及数量：

本合同标的物为 D 包常态化录播教室建设项目 1 宗，具体产品的名称、品牌、规格型号、产地、制造厂家及数量等详见乙方的投标文件。

### 三、价款：

本合同含税总价款为人民币壹佰壹拾贰万圆整（¥1120000.00 元）。

### 四、质量及专利权

1、乙方提供的标的物，必须是原厂生产的原装正品，其技术参数必须符合 SDGP371000000202402000532 招标文件的要求及乙方投标文件的承诺。

2、乙方应保证甲方在中华人民共和国境内使用其提供的标的物或标的物的任何一部分时，免受第三方提起的侵犯其专利权、商标权、著作权或其他产权纠纷，否则由乙方承担一切法律责任。

3、质量保证期：验收合格之日起 7 年。（详见乙方的投标文件）

4. 供货前，乙方对于使用不明确的标的物，需与甲方沟通后再供货。

5. 供货过程中，乙方所供货物如果出现质量不合格、有缺陷等问题，不能满足甲方使用需求，乙方应及时予以调换，产生费用由乙方承担。

### 五、供货地点：

供货地点：采购人指定地点（威海职业学院院内）。

## 六、供货时间（期限）

合同签订之日起 60 日内供货安装调试完毕(自 2025 年 1 月 25 日起至 2025 年 3 月 25 日止)。

## 七、验收

1、标的物应按照国家及有关部门的规定进行包装，以确保其安全无损地运抵供货地点，并由乙方承担验收合格前的一切费用，包括运输费、装卸费等。

2、供货前，乙方如果认为某些事项需要甲方提供必要的配合措施，应当在合理的时间内，以书面的形式通知甲方，甲方同意后，应当以书面的形式回复乙方。如果乙方未作书面通知，由此而造成的损失全部由乙方承担；反之，如果甲方未按照其承诺提供配合，则造成的损失均由甲方承担。

3、标的物必须在运抵供货地点经甲方检验同意后才能开启包装。

4、乙方供货完毕后向甲方发出项目验收建议，甲方应在 7 个工作日内启动验收。验收严格按照鲁财采〔2021〕25 号《山东省政府采购履约验收管理办法》规定执行。

## 八、《验收书》

1、验收后，甲方应当对验收小组出具的验收意见进行确认，并形成《验收书》。

2、除涉密情形外，甲方应当在验收意见确认后 3 个工作日内在“中国山东政府采购网”公开验收意见。

## 九、付款

(1) 本合同以人民币付款。

(2) 付款方式：

由采购人分二次向中标供应商支付。

第一次付款：合同签订生效、具备实施条件，且财政资金到位后 5 个工作日内支付合同总金额的 30%；

第二次付款：供货完毕后成交供应商向采购人发出项目验收建议，由采购人组织进行验收，采购人出具标明“验收合格”的《验收书》核对无误且财政资金到位后将剩余合同款支付给中标供应商。

中标供应商必须在采购人规定的时间内提供本单位税务发票。未能通

过验收的，采购人不予支付相应合同价款，已经支付的，采购人有权要求返还。采购人在收到发票后 5 个工作日支付相应合同价款。

### (3) 付款按以下资信办理

收款人：北京世纪超星信息技术发展有限责任公司

开户银行：北京银行航天支行

银行帐号：01090372800120109062572

联系人：邱连连，联系电话：15168831161

## 十、售后服务

1、根据甲方需要，乙方应派技术人员现场服务，负责培训甲方人员熟练使用标的物，处理现场出现的技术问题等。

2、质保期内，免费提供所有设备的维修及维护等技术支持服务。所有设备维修服务、软件维护、升级均为上门服务，由此产生的费用均不再收取，设备升级后要求与原系统兼容。

3、乙方要保证提供优质的售后服务，其服务必须达到或超过标的物生产厂家的承诺。出现质量问题时，质保期内，免费负责三包（包退、包换、包修）；质保期外，应负责维修并只收取成本费，所需的备品备件应优惠供应。

4、当采购人在日常系统运行过程中遇到任何技术方面的问题时，可以直接拨打技术支持电话，有专门提供技术支持的热线。技术支持热线值班员 1 小时内提供完整、准确的解答。

5、质保期内无论设备是否出现故障，中标人每年主动对进行 1 次现场巡检，征求用户使用意见，检查设备系统运行状况，预防设备故障的发生。

6、为保障项目及时完成，投标人拟投入本项目的技术和实施人员不少于 5 人。

## 十一、变更、修改和转让

乙方应严格按合同要求提供服务，未经甲方书面同意，乙方不得擅自就合同标的的质量、服务期限、服务承诺以及其他的合同条款进行变更、修改；不得部分或者全部转让其应履行的合同义务。在履约过程中确需变更、中止或者终止的，应当报财政部门备案后方可实施。

## 十二、合同解除

乙方迟延履行合同义务或者履行合同义务不符合约定以及违反其他有



关规定而应解除合同的，甲方有权书面通知乙方解除本合同，并要求乙方承担违约责任。

### 十三、违约赔偿

1、乙方违反第四条质量及专利权第一款的约定而降低标准及违反第十一条变更、修改及转让的约定，甲方将责令其严格按照合同的约定履行义务。乙方无正当理由拒不履行的，纳入诚信记录，情节严重的，并与其解除合同。

2、乙方违反有关的法律法规或者合同的其他约定（规定），甲方将责令其严格按照合同的约定履行义务。乙方无正当理由拒不履行的，纳入诚信记录，情节严重的，并与其解除合同。

3、乙方违反第六条供货时间的约定，逾期供货完毕或者经验收不合格而重新供货，每逾期一日按照逾期部分合同价款的 3%向甲方交纳违约金，不足一日，按一日计算（下同）。

4、甲方无正当理由延期验收的，每延期一日按照延期验收部分合同价款的 3%向乙方支付违约金。

5、由于违约而给对方造成损失，按照损失金额的 100%给予赔偿。

6、由于乙方违约而可能出现其产品（设备）等被甲方使用的情形，其所遭受的损失甲方不需要负责或者承担。

7、上述违约责任除“不可抗力”外，“不可抗力”是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，如：战争、严重火灾、洪水、台风、地震等事件。

8、因乙方供货质量不合格给甲方造成损失的，由乙方赔偿所造成的全部损失。

9、若乙方货物经检验不合格，乙方应返工维修直至合格，材料费、运费装卸费等相关损失用由乙方自理，由此造成的一切损失由乙方承担。

10、如乙方不能按甲方要求完成，或质量不合格，甲方有权终止合同，由此造成的一切损失由乙方承担。

### 十四、争议解决

1、合同各方应通过友好协商，解决执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争议，如协商不成，可向合同签约地的威海仲裁委员会提出仲裁。

2、在诉讼期间，本合同无争议的部分应继续执行。

### 十五、合同生效

本合同由双方代表签章并加盖双方公章或合同章后生效。

十六、签约地点：威海职业学院（威海市技术学院）。

甲方：威海职业学院  
(威海市技术学院)

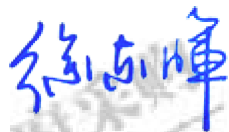
乙方：北京世纪超星信息技术发展有限  
责任公司

地址：山东省威海市科技新城

2025/01/24 13:50:41

地址：北京市海淀区上地三街9号金  
隅嘉华大厦C座710室

单位盖章：



代表签字：

2025/01/24 13:50:56

单位盖章：



代表签字：

2025/01/24 14:06:54

## 报价明细表

单位：元

序号	名称	品牌	规格型号	详细配置	生产厂家	产地	单位	数量	单价	总价
1	智慧黑板	鸿合	HB-H83 1D	<p>1. 所提供的黑板正面显示为一个由三块拼接而成的平面普通黑板，支持水笔、普通粉笔、无尘粉笔等多种书写方式。整个黑板无推拉式结构，可实现整块黑板统一屏幕书写。可在显示区域任意位置手指按压开关屏幕，并且关闭屏幕的同时，触摸功能也自动关闭，防止误操作。打开屏幕时，中间一块为液晶显示区域，可以进行触摸互动。关闭屏幕时，显示画面隐形，又恢复为一个普通黑板的表象，可以在上面进行书写。</p> <p>2. 产品整体尺寸：长 4050mm，高 1265mm，厚 100mm，误差±5mm。</p> <p>3. 显示尺寸 86 英寸，分辨率 3840*2160，显示屏对比度 4000:1，亮度 450cd/m<sup>2</sup>，触摸响应时间 4ms。可视角度 178°。</p> <p>4. 屏幕等级 A 级及以上，采用优质高强度触摸显示屏，采用保护玻璃具备防眩光效果。</p> <p>5. 主屏采用电容触摸技术，触摸反应灵敏，最大可支持 20 点触控。</p> <p>6. 适应不同身高教师的黑板操作，可实现液晶屏显示窗口下移，并可以进行正常使用触摸，方便教师操作。</p> <p>7. 产品内置音箱保证高品质的音质效果，输出功率 15 瓦×2。</p> <p>8. OPS 内置电脑配置：CPU 主频 3.2GHZ，内存 16G，硬盘 512G-SSD 固态硬盘，内置 WiFi：IEEE802.11ac 标准，内置网卡：10M/100M/1000M, RJ45*1，自带操作系统。</p> <p>9. 产品通过 3C 认证。</p>	深圳市鸿合创新信息技术有限公司	深圳	台	22	1900 0	4180 00
2	录播终端一体机	超星	CX-PT2 00C	<p>一、硬件部分</p> <p>1. 采用低功耗、稳定性高的嵌入式处理器架构设计，核心采用国产芯片。</p> <p>2. 终端能支持多台网络摄像机信号接入，连接方式采用 POE 网口传输信号和供电。</p> <p>3. 终端支持接入多种标准视频流，视频流协议包括 ONVIF、RTSP、RTMP 等。</p> <p>4. 系提供电脑 HDMI 信号输入，支持 1080P/60 及以下的电脑桌面视频输入，能采集教学电脑音视频内容。</p> <p>5. 终端支持教室空间的有效拾音，采用 8 麦克风阵列，具有自动增益、背景降噪等功能。</p> <p>6. 为了确保安装部署方便和保证督导听课应用效果，主机内置音频模块，具备音频 line-in 接口，支持外接其他音频信号输入。具备阵列麦克风接口能做到全场景师生的声音采集。</p> <p>7. 为了后期增强教学互动，支持与腾讯会议、钉钉会议等互动软件无缝对接，互动软件可识别终端输出的音频、视频信号源，与远端教室同步教学。</p> <p>8. 内置自动导播切换功能，支持摄像机信号、电脑信号间根据教学场景自动切换，生成电影直播画面。</p>	北京世纪超星信息技术有限公司	北京	台	23	1000 0	2300 00

序号	名称	品牌	规格型号	详细配置	生产厂家	产地	单位	数量	单价	总价
				<p>9. 内置存储功能，支持本地录制课堂授课视频，支持与督导评课或资源平台对接，实现文件根据账号自动上传。</p> <p>10. 内置边缘计算，支持对学生无感分析，分析维度包括出勤率、前排入座率、抬头率。</p> <p>11. 至少具有 RS232 串口及 USB 接口，支持第三方中控设备通过串口进行控制，实现开启录制、暂停/恢复、停止录制的功能。</p> <p>12. 支持视频互动功能：终端应支持通过 UVC 接口模拟 USB Camera 接入网上会议软件。</p> <p>13. 支持与录播资源管理平台无缝对接，实现录播系统的画面通过平台开展大规模线上播放。录播视频自动汇聚，实现校本资源自动分类、发布。</p> <p>14. 能同时推送 4 路视频流包括导播画面、课件信号、教师全景、学生全景。以上 4 路资源能同步录制。支持对接学校督导巡课平台，开展线上实时评课巡课，课后评课、巡课。</p> <p>15. 提供客户端控制软件，支持录播画面预览、一键录制、画面分屏模式设置等功能，提供录制资源批量下载功能。支持一键开启课堂直播。能提供远程视频互动工具，开展教室间视频互动。</p> <p>二、软件部分</p> <p>1. 可根据用户登录信息，统计用户使用频率与使用周期，生成数据统计报表。可查看系统运行时长统计记录，支持表格类反馈和折线图式反馈。</p> <p>2. 终端运行情况查看，可实时查看终端运行使用信息、版本信息、基本配置信息等。</p> <p>3. 终端支持远程升级，平台支持对终端进行远程软件版本升级功能，支持升级包批量推送或自动升级，无需技术人员到教室现场进行硬件升级工作，大大降低系统维护成本。</p> <p>4. 录制资源支持自动上传与分类，生成校本资源库。</p> <p>5. 具备远程巡查课功能，可以方便巡视组在不影响学生听课、教师讲课的情况下，灵活组织时间进行课堂巡视。</p> <p>6. 能够与课表对接：通过与课表对接实现多间教室统一监管。</p>						
3	智慧教室中控	超星	CX-RT1 U2D-23 80	<p>一、硬件部分</p> <p>1. 智慧教室中控为嵌入式架构一体化硬件设备，所有应用功能通过讲台高清触控屏操作来完成，主机及讲台高清触控屏采用讲台方式安装和使用。不借助电脑至少可独立实现网络中控、专业录播、远程互动、无线投屏、圈点批注、电子白板、物联控制等功能。</p> <p>2. 智慧教室中控支持账号密码登录、IC 卡刷卡登录、二维码扫描登录、人脸识别登录等登录方式。教师通过任一方式登录后可以自动读取教师信息与权限，自动匹配个人数据。</p> <p>3. 讲台高清触控屏可替代教师电脑显示器使用，既是智慧教室的操控屏又是教师电脑显示屏，要求尺寸 23 英寸，支持 1080p 高清显示和多点触控，内置摄像头、IC 卡读卡器、USB 接口等功能，方便教师高频使用。</p> <p>4. 具备屏幕切换显示功能：教师通过操作讲台高清触控屏，可快捷切换智慧教室中控控制界面和</p>	北京世纪超星信息技术发展有限责任公司	北京	台	3	2800 0	8400 0



序号	名称	品牌	规格型号	详细配置	生产厂家	产地	单位	数量	单价	总价
				<p>电脑桌面，实现一块高清触控屏在两种内容之间切换显示，实现教师控制和电脑授课一块屏幕完成，专注精力于教学。</p> <p>5. 内置教师权限管理模块，支持扫码登录，支持在扫码登录界面一键开启课程录制，并且支持一键开启结束后自动上传至学校网络教学平台云盘空间。</p> <p>6. 内置录播模块，具备录制、音视频编解码、音频处理、存储、流媒体服务器、视频互动等功能于一体。</p> <p>7. 要求录播画面在讲台高清触控屏上可实时预览，并支持录制、暂停、停止、加时等操作，录制开启时能在教室显示大屏/投影幕布上呈现准备开始的倒计时，提醒师生即将开始录制。</p> <p>8. 接口要求：HDMI 视频输入接口≥3 路，用于授课电脑、外接笔记本、实物展台等设备接入终端。HDMI 输出接口 2 路，其中 1 路支持 4K 分辨率输出，用于外接授课大屏、互动电视。网口 4 路，2 路支持 POE。RS-232 控制接口 4 路。音频 MIC 输入接口 5 路，每路均支持独立的 48V 幻象供电开关。音频 LINE OUT 接口 1 路。可电源管理的授课大屏供电接口 1 路、投影幕升降接口 1 路。PC 控制接口 1 路。无线麦 IR 接口 1 路。USB 接口 1 路。TYPE-C 接口 2 路。</p> <p>9. 内置数字音频处理功能，支持 MIC、LINE IN 等音频混音、增益、降噪等处理，音视频互动中支持回声抑制处理功能。</p> <p>10. 系统具备圈点批注功能，支持投屏内容的录制功能，完整记录教师投屏、圈点批注全过程，并可上传至云盘空间。并支持对手机和笔记本投屏的反控，讲台高清触控屏可反控手机投屏和笔记本投屏内容。</p> <p>11. 内置白板教学功能，支持教师在授课过程中通过讲台高清触控屏模拟白板粉笔书写来进行板书教学。打开白板能全屏展示到黑板大屏、投影幕布显示。</p> <p>12. 支持自动保存圈点批注和白板板书内容，滑动讲台高清触控屏可快速浏览已保存的内容。</p> <p>13. 具备硬件无线投屏功能，要求移动设备内容投屏显示到智慧教室中控（至少支持手机、平板、笔记本电脑 3 种不同类型移动设备），教师可以在触控屏上选中全屏输出到液晶大屏上显示。支持投屏内容的录制，完整记录教师投屏、圈点批注全过程。</p> <p>14. 内置多路信号源快速切换功能，通过讲台高清触控屏操控即可对内置电脑、外接笔记本、无线投屏、远程教室等视频信号进行快速切换。</p> <p>15. 内置无线路由器，可实现标准教室的无线网覆盖，支持教师手机连接 WiFi 用各种移动 APP 辅助教学。</p> <p>二、软件部分</p> <p>1. 可根据用户登录信息，统计用户使用频率与使用周期，生成数据统计报表。可查看系统运行时长统计记录，支持表格类反馈和折线图式反馈。</p> <p>2. 终端运行情况查看，可实时查看终端运行使用信息、版本信息、基本配置信息等。</p>						

序号	名称	品牌	规格型号	详细配置	生产厂家	产地	单位	数量	单价	总价
				<p>3. 终端支持远程升级，平台支持对终端进行远程软件版本升级功能，支持升级包批量推送或自动升级，无需技术人员到教室现场进行硬件升级工作，大大降低系统维护成本。</p> <p>4. 录制资源支持自动上传与分类，生成校本资源库。</p> <p>5. 具备远程巡查课功能，可以方便巡视组在不影响学生听课、教师讲课的情况下，灵活组织时间进行课堂巡视。</p> <p>6. 能够与课表对接：通过与课表对接实现多间教室统一监管。</p> <p>7. 直播功能，具备提前创建直播活动并支持在终端设备上一键开启直播，多终端观看，可以支持校内、校外远程直播，支持学生在线观看直播学习。</p> <p>8. 具备大屏共享模式，可一键将教师屏幕共享到小组屏，具备小组互动模式，可一键开启小组多终端投屏互动。</p> <p>9. 具备远程互动功能：通过讲台高清触控屏操作就可与其它互动教室进行音频和视频互动，并且支持互动界面发起教学活动包括但不限于签到选人主题讨论等功能。</p> <p>10. 具备在任意界面下，一键唤醒内置于智慧黑板的教学互动系统：支持通过智慧课堂管理界面一键唤醒智慧课堂软件系统。支持免密登录互动教学系统。打开课件模块，完成教学相关操作。打开互动教学模块，完成教学活动，投屏，云盘等功能，并完成远程互动操作。</p> <p>11. 为满足学校教学质量监控与评价需求，具备 AI 分析功能。支持对学生课堂行为及常规表情分析，支持对教师行为及常规表情做出分析，教师行为分析维度不限于提问、巡视、上讲台、板书、打电话、讲解等。学生行为分析维度不限于上讲台、应答、趴桌子、听讲、起立发言、用手机等。</p>						
4	教师云镜头摄像机	超星	CX-105 0T	<p>1. 864 万像素 1/2.8 英寸 4KCMOS 传感器；</p> <p>2. 支持 30 帧的网络 H.265/H.264 视频输出；</p> <p>3. 单镜头可输出全景和特写两个景别；</p> <p>4. 支持 4 码流，即特写双码流和全景双码流，并可支持特写和全景同时 RTMP 推流；</p> <p>5. 具备 RJ45 网口，支持 POE 功能，可同时输出全景和特写两个景别的高清视频；</p> <p>6. 支持教师跟踪，人脸识别+运动检测，单摄像机同时实现全景景别和跟踪特写景别拍摄。支持多种跟踪模式。支持多速度等级的电子云台控制；</p> <p>7. 支持数字变焦、自动增益、自动白平衡等功能；</p> <p>8. 与录播终端一体机保证系统的兼容性。</p>	北京世纪超星信息技术有限公司	北京	台	26	1500	39000
5	学生云镜头摄像机	超星	CX-105 0S	<p>1. 864 万像素 1/2.8 英寸 4KCMOS 传感器；</p> <p>2. 支持 30 帧的网络 H.265/H.264 视频输出；</p> <p>3. 单镜头可输出全景和特写两个景别；</p> <p>4. 支持 4 码流，即特写双码流和全景双码流，并可支持特写和全景同时 RTMP 推流；</p>	北京世纪超星信息	北京	台	26	1500	39000

序号	名称	品牌	规格型号	详细配置	生产厂家	产地	单位	数量	单价	总价
				5.具备 RJ45 网口，支持 POE 功能，可同时输出全景和特写两个景别的高清视频； 6.支持教师跟踪，人脸识别+运动检测，单摄像机同时实现全景景别和跟踪特写景别拍摄。支持多种跟踪模式。支持多速度等级的电子云台控制； 7.支持数字变焦、自动增益、自动白平衡等功能； 8.与录播终端一体机保证系统的兼容性。	技术发展有限责任公司					
6	拾音吊麦	超星	CX-LM8704	拾音器具备回声消除功能，尺寸Φ120mm×30mm 1.拾音范围：5-100 平方米。 2.频率响应：100Hz~16KHz。 3.指向特性：全指向性。 4.动态范围：84dB。 5.信噪比：68dB。 6.最大承受声压：110dB。 7.信号处理电路：降噪处理电路、自动增益控制电路、回声消除。 8.保护电路：8KV Air contact ESD、雷击保护、电源极性反接保护。 9.远程回声消除：处理回声延迟能力：256ms，回声抑制比：60dB。 10.环境噪声消除：自动抑制房间内环境噪声，提高声音可懂度。降噪能力：0~40dB 可选。 11.音频传输：标准网线，数字音频传输。 12.级联功能：可额外级联一款拾音器（line in 输入），将两款拾音器混音输出，在不影响保真度、远程回声消除等功能下又可以扩大拾音范围。 13.Line-in 功能：支持三路 Line-in，满足教学课件、无线麦、乐器同时输入，并能现场播放及传到远程。 14.录音备份：具有独立音频输出口进行双讲录音备份。 15.录播和互动自适应：可自动切换工作模式，适应不同应用场景。 16.外部调试接口：满足 RS485 接口配置。 17.电源电压：直流稳压电源 DC 12V（电压波动范围 9V~18V）。 18.外壳材质：金属。	北京世纪超星信息技术发展有限责任公司	北京	个	26	2000	52000
7	云直播系统	超星	V1.0	1.云直播功能，支持多终端观看，与教学平台及 APP 对接，可在教学 APP 中定制直播间，同时直播时长、互动数据等均可统计到教学平台，实现无缝对接。 2.支持扫码进入直播间，同时也支持观看地址连接加入直播间。 3.具备直播管理行为，可设置云直播是否允许回放，是否允许评论，是否允许转发等功能。	北京世纪超星信息技术发展	北京	套	26	5000	130000

序号	名称	品牌	规格型号	详细配置	生产厂家	产地	单位	数量	单价	总价
8	智能交互屏	鸿合	HD-86F1	<p>1. 液晶屏：尺寸 86 英寸，显示比例(16: 9) ，可视角度 178° ， A 级液晶 LED 显示屏。</p> <p>2. 分辨率：3840*2160；亮度 600cd/m<sup>2</sup>；对比度 6000:1。</p> <p>3. 前置按键：面板具有前置按键，7 个中文物理按键，包含护眼、音量、图像比例、录屏等。</p> <p>4. 前置接口：USB3.0*3, Type-C*1, HDMI*1, Touch usb*1。</p> <p>5. 智能光感功能：整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果。</p> <p>6. 屏幕安全防护：屏表面采用防眩光钢化玻璃，有效防尘、防潮、防暴防刮擦，书写流畅无灼烧感。</p> <p>7. 音响置于主屏上方，出音口正前方设计，让声音无阻碍传播，完全覆盖整个教室，无声音盲区，满足每个学生听课需求。</p> <p>8. 材质结构：采用高强度铝合金结构边框（不接受塑料边框），表面为烤漆，抗冲击，抗腐蚀、便于散热，边角位无锐角设计确保教学安全。</p> <p>9. 整机具有防蓝光功能，整机视网膜蓝光危害符合 IEC62471 标准，蓝光危害指数 0.3。</p> <p>10. 自带操作系统，RAM 2G,ROM 存储 16GB。</p> <p>11. 一体机触控玻璃具有防飞溅功能，耐高温耐低温性能，通过碎片状态、耐热冲击、玻璃外观质量、弯曲度、玻璃表面应力、抗冲击、霰弹袋冲击等性能检验，表面可承受不小于 120MPa 的外应力冲击，达到平板玻璃标准优等品的技术要求</p> <p>12. ops 电脑模块：CPU 主频 3.2GHZ，内存 16G，硬盘 512G-SSD 固态硬盘。</p> <p>13. 配套高强度移动支架，安装固定大屏。</p> <p>14. 产品通过 3C 认证。</p>	深圳市鸿合创新信息技术有限公司	深圳	台	3	15000	45000
9	录播资源管理平台	超星	V1.0	<p>录播资源管理平台具有对录制的视频资源进行线上点播、直播、下载、转发等功能。</p> <p>平台的作用：录制后的视频资源会被存储在平台上，方便用户随时访问和管理；用户可以对录制的视频进行分类、搜索等操作，以便快速找到所需内容；平台支持多种格式的视频上传和下载。</p> <p>1. 平台支持对优质的教学过程进行线上直播、点播。录播终端一体机、智慧教室中控终端录制的精品课、微课也可自动汇聚到资源平台的教师个人空间，实现校本资源的建设。</p> <p>2. 我公司承上，方便用户随时访问和管理；用户可以对录制的视频进行分类、搜索等操作，以便快速找到所需内容；平台支持多种格式的视频上传和下载。</p> <p>1. 平台支持对优质的教学过程进行线上直播、点播。录播终端一体机、智慧教室中控终端录制的精品课、微课也可自动汇聚到资源平台的教师个人空间，实现校本资源的建设。</p> <p>2. 从教室终端汇聚到平台的视频对应到相关教师工作台可见，如果视频已发布，教师可以对视频</p>	北京世纪超星信息技术有限公司	北京	套	1	13000	13000



序号	名称	品牌	规格型号	详细配置	生产厂家	产地	单位	数量	单价	总价
				<p>进行在线编辑、发布、删除操作，可对视频进行发布审核管理。</p> <p>3. 支持教师的视频分享管理，实现分享到班级的视频可见，其他班级不可见。</p> <p>4. 通过课表实现预约录制课堂视频，视频汇聚到教师个人中心展示，可实现视频在线编辑、下载、删除、发布等管理。</p> <p>5. 微课视频创建功能，支持对课堂录制视频在线进行进行知识点、重点内容的截取，截取后视频文件可直接创建成微课，保存在微课栏目中。</p> <p>6. 基于在线播放视频，支持视频画面预览，同时可直接拖拽播放进度，支持多画面资源模式点播，如教师画面、学生画面、课件画面等。</p> <p>7. 教师对课程视频在线视频剪辑可形成微课，采用虚拟切割技术，无损视频原文件，支持教师将相关知识点的多个微课放在一起形成专辑。</p> <p>8. 支持对点播视频设置观看权限，通过设置视频观看密码来保护视频隐私。</p> <p>9. 教师可查看个人的录制视频或收藏视频，支持上传本地文档及各种格式视频，方便统一管理。</p> <p>10. 教师可在平台查看、上传、管理视频、文档、课件等教学资源，可以在线剪辑和编辑资源，支持将同一堂课的课件与课堂教学录制视频进行关联。</p>						
10	智慧课堂系统	超星	V3.0	<p>智慧课堂系统是课堂教学互动工具，可以实现网络教学、师生交流互动、答疑和管理等功能。平台的作用： 安装到智慧黑板终端、录播终端一体机，实现课堂运行过程的数据采集。</p> <p>一、基础功能</p> <p>1. 智慧课堂系统包括但不限于课程资源建设模块、智慧课堂管理、智慧课堂大屏管理、智慧课堂AI语音助手等功能模块，需实现教学互动、多屏互动教学、对比教学、分组研讨等功能。</p> <p>2. 智慧课堂系统具有用户管理功能。</p> <p>3. 智慧课堂系统要求与学校的网络教学平台数据对接，共享课程数据、备课资料、班级数据、题库、作业、试卷等教学资源。</p> <p>4. 授课过程的教学数据需要自动汇总到学校现有教学平台包括但不限于课中签到、随机选人、评分、主题讨论等数据。</p> <p>5. 支持PC端和移动端等主流设备使用。</p> <p>6. 具有调用资源库功能，与现有的网络教学平台数据对接，教师在进行课程建设、备课、授课过程中可以随时搜索、引用资源库中的资源。至少可调用电子书和视频等类型资源，电子书可以进行在线阅读，可以进行文字摘录；视频可以在线进行播放，支持视频检索及一键式插入建课内容，视频需包含名校、名师的课程视频及讲座。</p> <p>7. 具备信息系统二级及以上安全等级保护证书。</p> <p>二、课程资源建设模块</p>	北京世纪超星信息技术有限公司	北京	套	1	70000	70000

序号	名称	品牌	规格型号	详细配置	生产厂家	产地	单位	数量	单价	总价	
				<p>1. 教学视频支持任意时间点插入测验题、图片、PPT，插入的测试题类型有单选题、多选题和对错题等题型，插入的内容在时间轴上随意拖动，插入的 PPT 可以跟视频窗口进行切换。支持视频的虚拟剪辑，可以将视频文件按照课程的要求剪辑成适当长度。</p> <p>2. 具有视频“防拖拽和窗口切换”功能，观看时无法进行快进播放，切出系统界面自动停止播放。</p> <p>3. 知识点拓展阅读功能，可以根据一个关键词自动生成相关知识点的知识树，插入到课程单元中，并自动推送知识点相关的图书、期刊、论文等资料。</p> <p>4. 支持使用线上教学课程资源建课，课程教学资源需整合本科、中高职、基础教育等院校的学科、专业的资源，教师可以在建课时引用线上教学资源中的课程资源、课堂活动示例、题库等内容，同时可以根据教师自己课程的需要进行重新组合使用。</p> <p>三、课堂管理</p> <p>1. 可实现一键唤醒智慧课堂系统，可发起多种教学活动，具备调用云盘资源、实时进行课堂同声翻译、通过 AI 助手可实现语音交互等功能。</p> <p>2. 支持教师通过云盘或课程打开授课 PPT 时，在智慧课堂系统管理界面通过 PPT 目录视图，可跳转任意页码。</p> <p>四、智慧课堂大屏管理</p> <p>1. 课件调用功能</p> <p>(1) 支持软件内唤起电脑应用程序打开本地 PPT、视频、HTML、设计源文件、软件代码等文件。</p> <p>(2) 云盘功能：为每个师生账号免费提供不少于 100G 云盘空间，支持上传文件夹、上传文件、打开文件、新建文件夹、重命名、删除、搜索文件。可以随时调用云盘内容，支持云盘资源的在线预览。支持将云盘中 PPT 文件直接点击上课使用。</p> <p>(3) 可直接调取学校网络教学平台已建的课程资源，包含课程章节内容、作业模块、考试模块、教案等内容。支持教师在课堂中，随时调用备课系统中事先准备好的内容，实现课前、课中、课后的连贯性。</p> <p>(4) 支持打开课程已有 PPT，支持手机翻页、聚光灯和激光笔功能，PPT 播放支持动画、翻页效果。</p> <p>(5) 使用智慧课堂系统讲解 PPT 时，学生可通过移动终端 APP，实时收看授课 PPT，并听到授课声音，讲解完成，可将 PPT 内容和语音生成课程资源，保存在云盘。</p> <p>(6) 教师通过智慧课堂系统授课，教师端大屏可分成两部分，一部分展示教师 PPT 课件，具有画笔功能，教师可通过触控大屏进行 PPT 批注讲解等；另一部分可用于展示相关教学活动。</p> <p>(7) 教师可发布通知，查看已读、未读通知的学生信息，针对未读通知的学生一键提醒，方式至少包含移动客户端提醒。</p> <p>2. 课堂活动</p>							

序号	名称	品牌	规格型号	详细配置	生产厂家	产地	单位	数量	单价	总价	
				<p>(1) 具有签到功能，教师上课前对学生发起签到，包含不少于 3 种模式的签到操作。具有统计分析功能，可以详细查看到已签到和未签到的学生，并可对未签到学生进行一键提醒。</p> <p>(2) 支持教师发起随机选人功能。</p> <p>(3) 支持教师发起抢答功能，教师可以看到所有学生的抢答情况。</p> <p>(4) 支持教师发起主题讨论功能，学生端收到讨论点击进行发表自己的看法，支持文字、图片等方式上传，并可在大屏展示讨论结果，生成词云分析。</p> <p>(5) 支持随堂练习功能，包含单选题、多选题、简答题等常见题型。</p> <p>3. 多屏互动功能</p> <p>(1) 共享屏幕功能，可共享桌面、浏览器、PPT 等窗口，具备画中画开启功能，可共享电脑声音。支持将授课设备屏幕或窗口共享给侧屏、学生设备、线上分享。</p> <p>(2) 共享学生设备功能：同时支持 4 位学生的屏幕展示时到授课大屏上，学生屏幕包含移动设备和支持使用主流操作系统的设备。支持多学生屏幕以宫格视图展示和单个屏幕放大展示两种视图切换。教师可控制是否投屏学生设备声音及关闭学生屏幕共享。</p> <p>(3) 小组侧屏展示功能：支持同时展示 4 个侧屏屏幕，侧屏系统支持主流操作系统，支持以宫格视图展示多个侧屏和单个侧屏放大展示两种视图切换。教师可控制是否投屏小组侧屏声音及关闭侧屏屏幕共享。</p> <p>(4) 投屏：无同一局域网、WiFi 网络限制，可使用 4G、5G、WiFi、有线网络、蜂窝网络等网络支持将手机、pad、PC 桌面及设备声音投屏到授课电脑上。</p> <p>4. 线上课堂</p> <p>(1) 具备课堂录制功能，录制的课堂视频能回传至个人云盘中，通过对接网络教学平台实现站内信课堂录制消息提醒服务。</p> <p>(2) 同声翻译功能：支持将教师语音实时转换为文字，并根据前后文语义动态纠正文字。支持实时翻译教师语音，识别及翻译语种包含中、英、德、法、日、俄、西班牙、韩等多语种。</p>							
合价：人民币 1120000 元											

供应商（盖章）: