灵宝市中等专业学校2022年中职学校改善办学条件项目二标段

合同书

项目编号：灵宝公开采购-2024-22；LBGZ[2024]112-ZC074

需方：灵宝市中等专业学校

供方： 河南启发教育科技有限公司

灵宝市中等专业学校2022年中职学校改善办学条件项目二标段

合同书

合同编号：

供方（中标供应商全称）：河南启发教育科技有限公司

需方（采购人全称）： 灵宝市中等专业学校

供方持中标/成交通知书，根据招标文件、供方的投标/报价等文件[项目编号:灵宝公开采购-2024-22LBGZ[2024]112-ZC074]，按照《政府采购法》、《合同法》等有关法律、法规，供需双方经协商一致，达成以下合同条款：

一、本合同名称：灵宝市中等专业学校2022年中职学校改善办学条件项目二标段 。

二、本合同总价为人民币4326785.06元（大写：肆佰叁拾贰万陆仟柒佰捌拾伍元零陆分）。

供货范围、技术规格、及分项价格如下：

详见附件一

三、质量要求及供方对质量负责条件和期限：

所供货物必须首先符合有关国家强制性规定、国家（行业）标准或相关法律法规要求，同时符合招标文件规定的质量要求。供方应提供全新未拆封产品（包括零部件、附件、备品备件），如确需拆封的，应在供货前征得采购人同意，否则视为不能交货。供方保证全部按照合同规定的时间和方式向需方提供货物和服务，并负责可能的弥补缺陷。需方对货物规格、型号、质量有异议的应在收到货物后15日内以书面形式向供方提出，需安装调试成套设备的提出异议的期限为15日。

四、售后服务承诺：

1、 售后服务响应时间： 设备出现故障保证30分钟内电话响应、服务人员 4小时到达现场，24小时解决问题。

2、 解决问题时间：24小时

3、 售后服务机构名称、地址及联系方式：河南启发教育科技有限公司， 河南自贸试验区郑州片区（郑东）金水东路49号3号楼A座16层205号，18539922132

4、 其他服务承诺：质保期：三年。

五、合同履行地点及进度：合同生效后，供方应于合同签订后 58 日历天按需方要求在（需方指定的地点）完成本项目的交货、安装、调试（或施工）。货物运送的费用由供方负责。需方应在货物到达指定地点后，提供符合安装条件的场地、电源、环境等。

六、供方在交付货物时应向需方提供货物的使用说明、合格证书及其它相关资料，否则按不能交货对待。

七、人员培训：供方免费对需方人员进行技术培训，直到需方人员熟练操作或掌握为准。

培训地点：需方指定地点 ；

培训时间：根据需方要求 ；

培训方式：现场培训 ；

八、验收要求。

1、供方履约完毕及时向需方提出验收申请。

2、需方在收到供方验收申请后 7 个工作日内组织验收。需方成立 3 人以上验收工作组，按照招标文件规定、中标供应商投标文件承诺，及国家有关规定认真组织验收工作。大型或者复杂的政府采购项目以及需方认为必要的项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。如本项目属国家规定的强制性检测项目，需方必须委托国家认可的专业检测机构验收。

九、付款程序、方式及期限：

1、供方开具以需方单位名称为抬头的发票。

2、合同签订后需方预付货款的 30%，即 1298035 元（大写：壹佰贰拾玖万捌仟零叁拾伍元整），全部货物到达现场后需方预付货款的 30%。即 1298035 元（大写：壹佰贰拾玖万捌仟零叁拾伍元整），需方验收合格后付款 37%，即 1600910 元（大写：壹佰陆拾万零玖佰壹拾元整），项目运行一年后无质量问题付清余款 3%，即 129805.06 元（大写：壹拾贰万玖仟捌佰零伍元陆分）。

十、违约责任：

供方所交付的货物品种、型号、规格、质量不符合国家规定标准及合同要求的，或者供方不能交付货物的，供方应向需方支付合同金额总值 3%的违约金，需方有权解除合同，并要求赔偿损失。供方如逾期完成的，每逾期一日供方应向需方支付合同金额的 0.1%违约金。

需方无正当理由拒收货物、拒付货款，需方应向供方偿付拒收拒付部分设备款总额3%的违约金；需方如逾期付款的，每逾期付款一日的需方应向供方偿付所欠合同金额0.1%的违约金。

十一、供需双方应严格遵守招标文件要求，如有违反，按招标文件的规定处理。

十二、因货物的质量问题发生争议，由灵宝市法定的质量检测机构进行质量检测或鉴定。

十三、项目招标文件及其修改和澄清、及供方投标文件、供方在投标中的有关承诺及声明均为本合同的组成部分。

十四、本合同签订和履行适用中华人民共和国法律，因履行合同发生的争议，由供需双方友好协商解决，如协商不成的，任何一方均可向签订合同地人民法院提起诉讼。

十五、本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力，但不能违反招标文件及供方的投标或报价文件所规定的实质性条款。

十六、知识产权：

供方须保障需方在使用该项目或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。如果任何第三方提出侵权指控，供方须与第三方交涉并承担可能发生的一切费用。如需方因此而遭致损失的，供方应赔偿该损失。

十七、合同生效、备案及其它

1、本合同经双方代表签字并加盖公章后生效。

2、本合同一式六份，供需双方各持三份。

供方（公章）：河南启发教育科技有限公司

地址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）金水东路49号3号楼A座16层205号

法定代表人或授权委托人（签字）：

电话：18539922132

开户银行：中原银行郑州金水东路支行

账号： 419902010340075401

签约时间：2024年 6月 27日

需方（公章）：灵宝市中等专业学校

地址：

法定代表人或授权委托人（签字）：

电话：

开户银行：

账号：

附件一

序号	产品名称	品牌	配置参数	单位	数量	单价	质保期	总价
1	智慧黑板	Hisense	型号：86WZ81E 智慧黑板采用一体化设计，由两侧书写板及中间电容触控屏组合成一个整体，中间电容触控屏支持粉笔板书。整体尺寸长4200mm，宽1200mm，挂墙后厚度（从前壳到墙面整体厚度）100mm。 主屏显示尺寸86英寸；LED背光源：DLED；水平可视角度：178°；图像分辨率：3840*2160。 一、整机参数 1、轻薄化设计，下前壳宽度40mm。上下黑边37mm，左右黑边46mm,屏占比更高，主屏、副板间拼缝0.5mm，断差0.5mm、高低差0.5mm。 2、★安卓版本Android 9.0； 4核CPU、2核GPU、4核协处理器，共计10核；RAM 2G,ROM 16G。 3、系统支持40点触控，支持H.265解码，整机待机状态下节能99.8%。 4、★显示性能：对比度5000:1；色域覆盖率（NTSC）90%；色域覆盖率（sRGB）130%；整机具备高色准，在sRGB模式下可做到高色准△E ≤1，画面色彩呈现更加丰富准确。整机待机状态下节能99.8%；亮度均匀性90%；待机功率0.5W，整机支持自然显示模式及超解像等模式；开启后色彩还原度更高，可提升画面清晰度。 5、内置扬声器：内置双腔六驱大音响，4个发声单元，功率15W×2支持DTS音效解码和杜比音效解码，支持开启/关闭DTS音效。 6、内置1300万像素摄像头，支持人脸识别功能，可通过人脸识别功能对已锁定的屏幕进行解锁；内置摄像头可自定义为智能摄像头、安卓摄像头、电脑摄像头三种模式中的任意一种，内置4路麦克风阵列，支持12M拾音，方便对课堂音频进行采集。 7、前置具备1路USB2.0，2路USB3.0,1路Type-C，USB接口支持在Windows和Android系统下被读取。	套	80	17000	三年	1360000

			8、前置按键：为方便教学，前置物理按键 1 个，前置一个物理按键，支持调取中控菜单，支持锁定/解锁屏幕、支持智慧黑板开机、支持智慧黑板待机、支持电脑开/关机。 9、整机使用低蓝光护眼 LED 灯，更加呵护师生视力，采用无频闪调光技术。 10、软控菜单：支持在任意信号源通道任意屏幕位置五指调取软控菜单，菜单包含：安卓、信号源、半屏显示、息屏、待机、电脑开关、健康护眼、音量加减、设置、返回、更多；其中，更多菜单中包含：上一级、锁屏、截图、冻结、批注、视频展台、白板、计时器、放大镜、任务视窗，更多菜单中的功能可进行自定义替换，其中包含：无线显示、蓝牙音乐、聚光灯、计算器、倒计日；软控菜单无需手动关闭，可自动隐藏 11、OPS 接口：整机采用 Intel 标准 80pin 接口，不接受其他任何 Pin 值类型的接口。 12 、★整机可对开机锁、锁屏、恢复出厂设置、一键还原插拔式电脑四个功能进行权限设置，权限管理方式有三种：NFC、人脸识别、密码；开启权限管理后，使用对应的方式解锁后进行操作。 13、整机可通过软件快捷键实现屏幕显示画面下移，可自定义调整下降高度，并可进行触控，方便用户操作；点击屏幕即可恢复全屏显示。 14、无 PC 状态下，支持在安卓系统下直接启动视频展台，可进行批注、旋转及截图，且支持二分屏、四分屏，16 分屏等多种分屏模式，可同时进行对比教学，可任意更换分屏画面内容。 15、★安卓下支持智能图表绘制，通过识别矩形图形后手绘增加表格行列，表格中书写区域可根据书写内容自适应大小，表格内容与表格边界可同时选中并一并拖动；形成表格对象后可以直接点击按钮添加行或者列。并且智能图表支持删减表格中的行或者列。 16、侧拉目录板：支持在任意通道下从屏幕一侧快速拖出书写白板；可根据需求选择书写白板的展开面积的大小；支持书写、擦除、截图功能，支持可自定义开启或关闭目录板。					

			17、整机本身支持扩音功能，无需外接音响，任意无线麦克风均可通过大屏扩音，延时 30ms 18、整机支持语音控制功能，可以通过语音打开白板、打开 OPS 电脑、调整音量、本地文件搜索、网页搜索、PPT 翻页、设置提醒；支持多种语言。 19、巡课：管理平台提供巡课监控画面，实时调取智慧黑板的摄像头功能，远程获取摄像头画面和声音，同时可以批量的查看教室画面，自动轮播。 20、全贴合触控显示模组：采用全贴合工艺，书写无悬空感，触控无偏移，侧视无重影。 21、内置 WiFi6 模块，内置 2.4G/5G 双频 WiFi，支持 WiFi 上网和建立热点，支持蓝牙 5.2，有效工作距离 12 米 22、★音画同步：整机声音支持音画同步调节，可对播放视频片源的音画同步度进行调节，音画同步调整 20 级 23、书写面材质表面采用微瓷处理工艺，表面黑色，铅笔硬度 9H 无痕，易擦拭，易于清洁维护；书写副板表面无裂纹、无流痕、无气泡等缺陷，可吸附磁片。书写副板厚度 10mm,侧面具有围板，采用高强度铝合金，氧化工艺。书写副板面表面粗糙度 Ra 1.6um，光泽度 6%，干摩与湿摩测试沾色等级达到 5 级。 二、内置电脑功能 1、为了保证交互平板产品后续可扩展性，一体机采用符合 INTEL 标准协议的 80pin OPS 接口； 2、Intel 酷睿 I5 11 代； 3、内存：8G DDR4 配置；硬盘：256G 配置；内置 WiFi：IEEE 802.11n 标准；内置网卡：10M/100M/1000M 自适应； 4、具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上 6 个 USB 接口； 5、具有视频输出接口：HDMI 接口； 6. 具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗；电脑模块与智慧黑板为同一品牌。 三、智慧教学系统					

			1、支持账号密码、手机号验证码、微信扫码、APP 扫码等四种登录方式，方便用户自由选择，便捷登录。 2、支持按教材版本、学科、学段、册别树级展开，教学资源以到章到节的形式层级呈现。 3、资源上传：用户从本地上传资源至云端，教师个人资源云盘存储；支持按教材章节的课件归类存储。 4、PPT 课件导入：支持 PPT 课件的导入，不依赖 Office 组件，导入后原课件中元素可编辑，课件解析不限制课件页数。 5、学生光荣榜工具：无需打开额外软件，白板中内嵌学生光荣榜。可对学生个人分别针对表扬项、待改进项进行点评计分。学生名单支持按总分数高低进行排序。 6、整体分析，按学科统计知识点掌握情况与班级平均知识点掌握情况对比，可采用雷达图与学科清单形式展现。 7、学生错题本： 1）系统根据作业和考试中的错题自动归集错题。 2）自定义新建错题，支持拍照录入试题、按学科错题分类。 3）可对错题推荐同类知识点，举一反三练习。 四、集中管理及信息发布系统 1、系统平台采用云架构和 B/S 等架构设计，即支持公有云部署，又支持私有部署；客户端支持 IE、Google Chrome、Firefox 等常用浏览器； 2、支持 OPS 和触控整机的状态数据同时上报，管理者可实时监控区域内已连接的设备（OPS 和触控整机）在线、离线状态、操作系统、cpu 型号、硬盘大小，内存大小，是否存在冰点，并可实时同步查看其桌面画面； 3、支持手机端远程管理智能教学终端设备及查看设备状态和异常警； 4、平台支持对全校智慧教室的教学信息化设备进行集中运维管理和按策略进行定时循环控制。 5、系统平台提供所见即所得的多媒体信息发布系统：服务器端支持跨平台部署；平台端支持 IE9+、Edge、Google Chrome、Firefox 等主流浏览器。					

			6、节目制作实现所见即所得的节目制作功能，节目支持内置 4 分屏、9 宫格、16 宫格等对齐线，方便用户节目排版；支持 16：9 、9：16 和自定义比例的屏幕自适应；支持通过拖拽方式积木式搭建节目场景，进行移动区域框，改变区域的大小和位置，支持吸附功能，可以自行将两个区域框无缝相连接； 7、为了保证良好的兼容性，该系统与智慧黑板为同一品牌。 五、巡课管理系统 1、管理平台提供巡课监控画面功能，实时调取智慧黑板或教师摄像机的摄像头，远程获取摄像头画面和声音； 2、支持批量查看监控画面，支持同时展示 9 台设备的监控，支持四宫格、九宫格监控视图切换，同时支持听讲端或教室端手动轮询和自动轮询； 3、巡课过程中支持切换流畅度（流畅/高清）、选择老师摄像头或者智慧黑板摄像头等、开启关闭视频镜像、开启静音/取消静音等操作； 4、支持摄像头监控画面和设备屏幕动态画面二分屏展示 5、支持远端喊话功能，老师可以通过链接登录账号，通过远端喊话，实现远端管理或者通知的功能 6、为了保证良好的兼容性，该系统与智慧黑板为同一品牌。					
2	86 寸智慧大屏一体机（含可移动支架）	Hisense	型号：86WR32E 1、液晶屏显示尺寸：86 英寸；DLED 背光源；显示比例：16:9；水平可视角度：178°；图像分辨率：3840×2160 ；灰阶等级：256 级，液晶屏达到 A 级标准； 2、对比度 5000:1；NTSC 色域 90%；整机待机状态下节能 99.8%；亮度均匀性 90%； 3、全贴合触控显示模组：采用全贴合工艺，书写无悬空感，触控无偏移，侧视无重影； 4、采用红外触控技术。系统支持 40 点触控，支持多人同时书写和擦除； 5、★自带安卓操作系统：安卓版本 Android 9.0 ；与可插拔式电脑系统形成双系统； 4 核 CPU、2 核 GPU、4 核协处理器，共计 10 核；RAM 2G，ROM 16G。 6、整机使用低蓝光护眼 LED 灯，更加呵护师生视力，整机采用无频闪调光技术，消除因闪烁带来的视觉疲劳；	台	40	15000	三年	600000

			7、整机扬声器功率 15W*2。支持 DTS 音效解码和杜比音效解码，支持开启/关闭 DTS 音效,营造沉浸式生动教学氛围； 8、内置 1300 万像素摄像头，支持人脸识别功能，可通过人脸识别功能对已锁定的屏幕进行解锁； 9、工作指示灯：具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。 10、★整机本身支持扩音功能，无需外接音响，任意无线麦克风均可通过大屏扩音，延时 29ms； 11、前置接口：为方便教师使用，具备前置一路 USB2.0，两路 USB3.0,一路 Type-C，USB 接口支持在 Windows 和 Android 系统下被读取，即插即用； 12、为方便教学，前置物理按键 1 个，前置一个物理按键，支持调取中控菜单，支持锁定/解锁屏幕、支持一体机开机、支持一体机待机、支持电脑开/关机。 13、WiFi 和蓝牙：内置 Wifi6 模块，内置 2.4G/5G 双频 WiFi，支持 WiFi 上网和建立热点，WiFi 和热点工作距离 12 米，WiFi 和热点支持频段 2.4G/5G；支持蓝牙 5.2。 14、★巡课：管理平台提供巡课监控画面，实时调取大屏的摄像头功能，远程获取摄像头画面和声音，同时可以批量的查看教室画面，自动轮播。 15、扫描整机前置二维码可获取：产品型号、产品编号、一键报装、一键报修、电子说明书和视频、在线客服等。方便客户查询整机信息以及报修、报装服务； 16、★权限管理：整机可对开机锁、锁屏、恢复出厂设置、一键还原插拔式电脑等四个功能进行权限设置，权限管理方式有三种：NFC、人脸识别、密码；开启权限管理后，使用对应的方式解锁后进行操作； 17、★声画同传：无需安装第三方软件，大屏无需连接网络，手机和大屏无需同网，即可进行音视频传输，实现声画同传的效果。 18、录制功能：整机支持在任意信号源通道、屏幕任意位置调取录制功能，并实现录制内容的自动存储； 19、一键自检：整机支持对触控框、OPS 模块、网络信息、光感系统、摄像头、麦克风、NFC 进行检测，直接扫描系统提供的二维码进行在线客服问题报修。					

			20、★超解像模式、自然显示模式：整机支持超解像模式和自然显示模式，开启后可提升画面清晰度，教学文本显示效果更佳； 21、半屏下降：整机可通过软件快捷键实现屏幕显示画面下移，可自定义调整下降高度，并可进行触控，方便用户操作；点击屏幕即可恢复全屏显示； 22、视频展台功能：无 PC 状态下，支持在安卓系统下直接启动视频展台，可进行批注、旋转及截图，且支持二分屏、四分屏，最高支持 16 分屏，可同时进行对比教学，可任意更换分屏画面内容； 23、整机支持开启/关闭低蓝光护眼模式，开启低蓝光护眼模式后，整机会降低蓝光辐射，呵护师生视力。 24、侧拉目录板：支持在任意通道下从屏幕一侧快速拖出书写白板；可根据需求选择书写白板的展开面积的大小；支持书写、擦除、截图功能，支持可自定义开启或关闭目录板； 25、★音画同步：整机声音支持音画同步调节，可对播放视频片源的音画同步度进行调节，音画同步调整 20 级。 26、含钢制移动支架. 二、内置电脑功能 1、为了保证交互平板产品后续可扩展性，一体机采用符合 INTEL 标准协议的 80pin OPS 接口； Intel 酷睿 I5 11 代； 2、内存：8G DDR4 配置；硬盘：256G 配置；内置 WiFi：IEEE 802.11n 标准； 3、内置网卡：10M/100M/1000M 自适应； 4、具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上 6 个 USB 接口； 5、具有视频输出接口：HDMI 接口； 6. 具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗，电脑模块与交互式触控平板为同一品牌。 三、智慧教学系统 1、支持账号密码、手机号验证码、微信扫码、APP 扫码等四种登录方式，方便用户自由选择，便捷登录。					

			2、支持按教材版本、学科、学段、册别树级展开，教学资源以到章到节的形式层级呈现。 3、资源上传：用户从本地上传资源至云端，教师个人资源云盘存储；支持按教材章节的课件归类存储。 4、PPT 课件导入：支持 PPT 课件的导入，不依赖 Office 组件，导入后原课件中元素可编辑，课件解析不限制课件页数。 5.学生光荣榜工具：无需打开额外软件，白板中内嵌学生光荣榜。可对学生个人分别针对表扬项、待改进项进行点评计分。学生名单支持按总分数高低进行排序。 6、整体分析，按学科统计知识点掌握情况与班级平均知识点掌握情况对比，可采用雷达图与学科清单形式展现。 7.学生错题本： 1）系统根据作业和考试中的错题自动归集错题。 2）自定义新建错题，支持拍照录入试题、按学科错题分类。 3）可对错题推荐同类知识点，举一反三练习。 四、集中管理及信息发布系统 1.系统平台采用云架构和 B/S 等架构设计，即支持公有云部署，又支持私有部署；客户端支持 IE、Google Chrome、Firefox 等常用浏览器； 2.支持 OPS 和触控整机的状态数据同时上报，管理者可实时监控区域内已连接的设备（OPS 和触控整机）在线、离线状态、操作系统、cpu 型号、硬盘大小，内存大小，是否存在冰点，并可实时同步查看其桌面画面； 3.支持手机端远程管理智能教学终端设备及查看设备状态和异常警； 4.平台支持对全校智慧教室的教学信息化设备进行集中运维管理和按策略进行定时循环控制。 5.系统平台提供所见即所得的多媒体信息发布系统：服务器端支持跨平台部署；平台端支持 IE9+、Edge、Google Chrome、Firefox 等主流浏览器。 6.节目制作实现所见即所得的节目制作功能，节目支持内置 4 分屏、9 宫格、16 宫格等对齐线，方便用户节目排版；支持 16：9 、9：16 和自定义比例的屏幕自适					

			应；支持通过拖拽方式积木式搭建节目场景，进行移动区域框，改变区域的大小和位置，支持吸附功能，可以自行将两个区域框无缝相连接； 7.为了保证良好的兼容性，该系统与智慧黑板为同一品牌。 五、巡课管理系统 1.管理平台提供巡课监控画面功能，实时调取交互式触控平板或教师摄像机的摄像头，远程获取摄像头画面和声音； 2.支持批量查看监控画面，支持同时展示9台设备的监控，支持四宫格、九宫格监控视图切换，同时支持听讲端或教室端手动轮询和自动轮询； 3.巡课过程中支持切换流畅度（流畅/高清）、选择老师摄像头或者交互式触控平板摄像头等、开启关闭视频镜像、开启静音/取消静音等操作； 4.支持摄像头监控画面和设备屏幕动态画面二分屏展示 5.支持远端喊话功能，老师可以通过链接登录账号，通过远端喊话，实现远端管理或者通知的功能 6.为了保证良好的兼容性，该系统与交互式触控平板为同一品牌					
3	设备安装调试	启发	型号：定制 网线、电源线、PVC线槽等智慧黑板安装调试辅料	套	80	800	三年	64000
4	专递课堂教学主机	itc	型号：TS-0663 1.采用一体化硬件ARM+DSP设计，嵌入式Linux操作系统，高度集成图像识别跟踪、自动导播、直播、点播、采集、录制等系统模块 2.基于B/S架构，登陆web端即可实现直播管理、信号管理、分组管理、用户管理、文件管理、预约录制、中控管理以及系统管理等功能。 3.支持AAC音频编码，音视频精准同步录制。 4.采用H.264/H.265视频编解码技术，码率可调，支持视频编码256kbps～12Mbps，最高分辨率可达3840*2160。 5.采用先进跟踪算法，通过检测人脸轮廓的垂直移动，忽略学生其它活动，准确率达到90%，智能的呈现课堂“焦点”。 6.无需安装跟踪辅助分析摄像机，即可支持低龄学生、身高差大的班级，对不同班级自适应其学生的高度。	台	1	13180	三年	13180

			7.录播主机内置加密算法，保证了正版机器需要激活才有使用的权限，支持使用授权日期。 8.具备有三大应用功能模块：录播导播模块、TV 模块、互动模块。 9.内置音频处理模块，支持多路混音、AGC 功能、降噪调节以及音频调节等功能，可解决互动录播教室的回声、噪声等问题。 10.主机具有 1TB 的存储空间，录制内容存储可达 1000 个课时，支持长达一年以上对设备的频繁使用；支持旧文件自动删除，进行循环录制。 11.视频输入接口：2*HDMI 接口 12.视频输出接口：2*HDMI 接口 13.音频输入接口：2*3.5mm 音频接口、1*RJ45 音频接口 14.音频输出接口：1*3.5mm 音频接口 15.网口：1*千兆网口 16.USB 接口：2*USB 2.0 接口 15.控制口：1*RS-232 接口、1*RS-485 接口 16.存储空间：1TB					
5	在线课堂教学视讯软件	itc	型号：V2.64 1.支持 12 种输出切换特效，并且支持四画面，三画面，画中画和对话画面，并支持自定义画面组合，满足个性化需求。 2.支持一键录像，6 个通道切换等按键，方便用户手动快速导录播。 3.支持 H.264 视频编码技术，码率可调，支持视频编码 256kbps～12Mbps，支持 3840x2160、1920x1080 等分辨率；支持 H.265 视频解码技术。 4.支持信息、字幕、片头、角标、时间信息等插入功能，支持手动和自动字幕机发布字幕，支持 LOGO 去除底图功能，支持 5 种底图颜色的去除。 5.支持 RTMP 推流、RTSP 拉流，支持本地组播协议，RTMP 直播采用主流的格式封装，采用窄带宽超高清视频传输技术，降低网络资源的占用。 6.支持 RTMP 推流协议，可对接其它第三方的直播平台，包括钉钉直播、网易等直播方式。	套	1	4676	三年	4676

			7.导播支持本地人工现场导播（录播主机内置导播软件）和网络远程导播。网络远程导播支持浏览器导播配置。集成询课和远程导播功能，可以在中控室或办公室完成全校各个教室的导播和询课；网络远程导播界面和嵌入式导播界面相似，减少导播人员的学习时间，简单易用。 8.支持远程 FTP 下载录播上文件，支持第三方 FTP 服务器自动上传录像，支持灵活配置自动上传到 FTP 服务器的时间，避免网络挤占。 9.支持预约录制功能，预约录制日程编辑完成后便自动按预定时间进行录制，并自动生成文件名并附带场地、主讲人和主题等信息；支持循环录制。 10.录播主机支持开放式跟踪协议，且自身支持图像跟踪，支持用户自定义设置切换命令码，自定义场景切换策略，列表式切换策略表方便用户修改。 11.录播主机支持鼠标点击一键跟踪，滚变焦等快捷控制功能，支持每个视频通道设置 12 个摄像机预置位。 12.主机内置视频互动功能，在主讲教室可同时对多个课室互动授课，主讲课室可以与任意一个听讲课室进行互动，听讲课室可以申请发言并与主讲课室进行互动；在没有互动的情况下，听讲课室可显示观看主讲的直播画面。					
6	摄像机	itc	型号：TS-0663TK 1.传感器类型：1/2.8 英寸，CMOS，有效像素 846 万 2.扫描方式：逐行 3.镜头卡口类型：M12 4.镜头：焦距：f=7.2mm，水平视场角:42° 5.自动对焦：支持 6.最低照度：0.5 Lux @ (F1.8，AGC ON) 7.电子快门：1/30s ~ 1/10000s 8.白平衡：自动，室内，室外，一键式，手动，指定色温 9.数字降噪：2D，3D 数字降噪 10.背光补偿：支持 11.EPTZ：支持 12.数字变焦：8x	台	1	2292	三年	2292

			13.PoE 供电：支持 14.跟踪：支持学生跟踪模式 15.视频编码标准：H.265 / H.264 / MJPEG					
7	摄像机	itc	型号：TS-0663SK 1.传感器类型：1/2.8 英寸，CMOS，有效像素 846 万 2.扫描方式：逐行 3.镜头卡口类型：M12 4.镜头：焦距：f=2.8mm，水平视场角:95° 5.自动对焦：支持 6.最低照度：0.5 Lux @ (F1.8，AGC ON) 7.电子快门：1/30s ~ 1/10000s 8.白平衡：自动，室内，室外，一键式，手动，指定色温 9.数字降噪：2D，3D 数字降噪 10.背光补偿：支持 11.EPTZ：支持 12.数字变焦：8x 13.PoE 供电：支持 14.跟踪：支持学生跟踪模式 15.视频编码标准：H.265 / H.264 / MJPEG	台	1	2292	三年	2292
8	全向麦克风	itc	型号：TS-0663SM 1.拾音范围：5-8 米直径 2.灵敏度级：-34dB±3dB（f=1KHZ，0dB=1V/Pa） 3.频率响应：20Hz～16KHz 4.指向特性：全指向性 5.动态范围：104dB(1KHz at Max dB SPL) 6.输出阻抗：最大 600 欧姆非平衡 7.最大承受声压：110dB 8.麦克风：震膜电容咪头	台	1	1029	三年	1029

			9.麦克风数量：单咪头 10.保护电路：8KV Air contact ESD、雷击保护、电源极性反接保护 11.驱动能力：内置前置放大电路 12.连接方式：3 条引线（电源、音频、公共地） 13.传输线缆：3 芯 0.5m ㎡ RVVP 或 0.3m ㎡ RVPE 屏蔽电缆 14.电源电压：直流稳压电源 DC 12V 15.电源电流：30mA					
9	有源音箱	itc	型号：T-260H 1.额定输出功率：2×25W(含主箱和副箱) 2.输出阻抗：4-8Ω 3.输入灵敏度：AUX IN ：350Mv±20MV/10KΩ；MIC ：5MV±0.5MV 4.信噪比：70dB 5.频率响应：40Hz~20KHz(±3dB) 6.线路输出：1V 7.音量调节：1 个 MIC 音量，1 个 AUX 音量 8.谐波失真：1% 9.电源功耗：60W 10.供电电压：~ 220V 50Hz	套	1	1225	三年	1225
10	话筒	itc	型号：T-539BM 1.传输频率：2.4000—2.53MHz，高保真、抗干扰性好。 2.为行业内最高 64K @16bit×2，具有 HDCD 音质效果，音质最佳。 3.声音延迟（0.4ms）。 4.响应频率：80Hz—16KHz。 5.开机自动进入配对状态，配对成功后，有提示音，自动转入接收状态。 6.主机与麦克风自动配对连接距离 2-5 米，配对连接时间 3-15 秒。 7.实现加密传输，接收器支持自动扫频功能，轻松避开干扰。 8.2.4G 麦克风音量支持音量调节功能。	台	1	556	三年	556

			9.充电功能，带充电管理，支持边充电边工作，充电用 type-c USBB 口，标配充电器。 10.带激光笔和 PPT 翻页功能。 11.内置 MP3 播放器功能。 12.内置话筒混响功能。 13.对频距离（功率）可以自行设定，自主设定对频距离。 14.支持录音功能。 15.有效使用直线讲话距离可达 30 米。 16.内置话筒和话筒接口，标配头戴话筒。 17.频率：2.4000—2.53MHz 18.配对：自动 19.距离：2-5 米					
11	接收器	itc	型号：T-538A 1.音频格式：MP3 2.音频模式：16 位 CD 音质 3.总偕波失真：1% 4.频率响应：80Hz-16KHz 5.AUX 输入：350mV 6.信噪比：73dB	台	1	500	三年	500
12	线材	itc	型号：定制 hdmi、网线、话筒线等弱电线材	批	1	2000	三年	2000
13	设备安装调试	启发	型号：定制 设备安装调试	项	1	5000	三年	5000
14	录播主机	itc	型号：TS-0650C 1.采用一体化硬件设计，嵌入式 Linux 操作系统，高度集成图像识别跟踪、自动导播、直播、点播、采集、录制等系统模块 2.基于 B/S 架构，登陆 web 端即可实现直播管理、信号管理、分组管理、用户管理、文件管理、预约录制、中控管理以及系统管理等功能。	台	1	19124	三年	19124

			3.音频采用 AAC 高清编码方式，音视频精准同步录制。 4.视频采用 H.264 编码方式，码率可调，支持视频编码 256kbps～12Mbps，支持 1920*1080 分辨率（HDMI 可支持 3840x2160 分辨率）。 5.采用自研跟踪算法，检测人脸轮廓的垂直移动跟踪，忽略学生其它活动，准确率达到 90%，智能的呈现课堂焦点。 6.无需安装辅助跟踪分析摄像机，即可实现对低龄、身高差大班级的学生进行精准跟踪，自适应不同班级学生的高度。 7.录播主机内置加密算法，保证了正版机器需要激活才有使用的权限，支持使用授权日期。 8.主机内置快捷按键，支持一键录制、停止、直播以及一键拷贝录制文件功能。 9.主机内置 2.2 英寸 LCD 屏，显示系统硬盘空间、版本号和录制状态、IP 地址等设备信息。 10.主机自带 2TB 的存储空间，录制内容存储可达 2000 个课时，支持长达一年以上对设备的频繁使用；支持旧文件自动删除，进行循环录制。 11.视频输入接口：4 路 SDI 高清视频接口、3 路 HDMI 高清视频接口 8.视频输出接口：3 路 HDMI 高清视频接口 12.音频输入接口：2 路凤凰端子接口，1 路 HDMI 音频接口 13.音频输出接口：1 路凤凰端子接口，1 路 3.5mm 音频接口，1 路 HDMI 音频接口 14.网口：2 路千兆网口 15.USB 接口：5 路 USB 2.0 接口 16.控制口：5 路 RS-232 接口、1 路 RS-485 接口 17.存储空间：2TB					
15	自动录制控制内嵌软件	itc	型号：V3.11 1.软件内嵌录播主机，运行在 Linux 操作系统环境，支持 B/S 管理。 2.软件支持添加录制片头、添加字幕、添加 logo 以及预约录制等功能。 3.软件支持对课堂或培训课堂录制的控制和管理，具有录制资源模式、录制电影模式、录制暂停、选择录制格式等功能。 4.软件支持多画面模式等，支持自定义布局。	套	1	5000	三年	5000

			5.软件支持通过导播台、导播键盘、导播软件等方式进行控制和管理录播主机。					
16	导播台	itc	型号：TS-0650B 1.8英寸玻璃防水防尘面板，采用嵌入式安装于教室讲台，具有防水功能，具有控制、连通、操作等状态提示。 2.支持一键开启录制、暂停录制、停止录制功能。 3.支持一键切换电影模式画面。 4.可一键切换导播模式，开启自动导播，半自动导播和手动导播。 5.支持互动远程画面切换。	个	1	1824	三年	1824
17	摄像机	itc	型号：TV-620XM 1.全高清图像：采用1/2.8英寸高品质图像传感器，最大分辨率可达1920x1080，输出帧率高达60帧/秒。 2.采用60.7°高品质光学镜头，光学变焦达到20倍，并支持16倍数字变焦。 3.采用AI技术和行人重识别技术，可以根据与会人穿着、体型、发型以及人脸识别等信息，准确判断每一个人所在位置，实现自动识别发言人并跟踪、自动框选功能。 4.支持拓展1080P60 NDI®|HB技术，实现通过网络传输实现超高解析度画质和更接近无损的视觉效果。 5.所有视频输出接口均达到低延迟指标。支持HDMI、3G-SDI、USB 3.0、网络4路视频同时输出，且均支持1080P60。 6.采用先进的聚焦算法，使得镜头快速、准确、稳定地完成聚焦。 7.独家音频处理算法，可消除混响，采用先进的2D、3D降噪技术，进一步降低了噪声，且支持EQ调整，优化声音效果；支持外接麦克风、无线小蜜蜂等，具备1路3.5mm音频输入接口，满足大多数场景的拾音需求。 8.具备1路3.5mm音频输出接口。 9.支持HDMI、USB 3.0和网络音频输出，采用AAC音频编码. 10.采用RS232和RS485串口，可对摄像机进行控制。	台	3	4488	三年	13464
18	高清视频会议专用	itc	型号：V2.0 1.软件内嵌于高清视频会议专用摄像头，实现高清视频拍摄采集处理功能。	套	3	5000	三年	15000

	摄像头内嵌软件		2.支持对高清视频信号的处理、传输；支持H.264视频编解码技术能力。 3.支持光学变焦处理能力，支持通过串口实现远程控制。 4.支持2D、3D降噪技术。 5.支持预置位设定及调用功能。					
19	无线话筒	itc	型号：T-521UV 系统指标 1.频率指标：支持470-510 M,530-598M,630-698MHz,788-830M。 2.调制方式：宽带FM 3.频道数目：不同段带宽不同,根据客户要求工厂预先设置.470-510M 和788-830M预设置200个频率点,530-598M 630-698M预设置275个频率点 4.频道间隔：25KHz的倍数 5.频率稳定度：±0.005% 6.动态范围：100dB 7.最大频偏：±45KHz 8.频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）（整个系统的频率取决于话筒单元） 9.综合信噪比：105dB 10.综合失真：0.5% 11.工作距离：100m（工作距离取决于很多因素，包括RF信号的吸收、反射和干扰等）直线无障碍 接收机指标 1．接收机方式：二次变频超外差 2．中频频率：110MHz，10.7MHz 3．无线接口：BNC/50Ω 4．灵敏度：12dB μV（80dBS/N） 5．灵敏度调节范围：12-32dB μV 6．离散抑制：75dB 7．最大输出电平：+10dBV 发射机指标	套	1	3354	三年	3354

			1.音头：动圈式麦克风（手持话筒），电容式（头戴话筒） 2.天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩挂发射机采用 1/4 波长鞭状天线 3.输出功率：高功率 30mW；低功率 3mW 4.离散抑制：-60dB 5.供电：2 节 5 号 1.5V 碱性电池 6.电池寿命：30mW 时大约 6 小时取决于电池容量 7.功能特点：采用真分集接收方式、有效避免断频现象和延长接收距离					
20	话筒呼叫控制嵌入软件	itc	型号：V1.32 1.软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。 2.采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。 3.支持二次变频超外差接收机方式。 4.支持单独调节音量。 5.支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。	套	1	5000	三年	5000
21	全向麦	itc	型号：TV-650DM 1.频率响应：100Hz～16KHz 2.灵敏度：-32dB 3.指向特性：全指向型 4.输出阻抗：250Ω±30% 5.输出幅度：Max 300mV 6.最大承受声压：139dB 声压，1KHz 于 1%T.H.D 7.动态范围：典型值 115dB，1KHz 于最高声压 8.信噪比：65dB 9.拾音距离：6 米 10.幻象供电：直流 48V 11.输出连接器：外置式 3 针卡侬公头 XLR-3-12C 12.安装方式：嵌入式安装	台	4	1127	三年	4508
22	音频处理器	itc	型号：TV-650YZ 1.采用工业级嵌入式架构，采用专用芯片和嵌入式操作系统，稳定可靠。	台	1	8756	三年	8756

			2.集成自动噪音抑制技术（去除包含空调、排气扇等噪音干扰），保证声音质量。 3.具备回声消除功能，无线麦克风、吊麦的混音需要进行 AEC 处理，参考信号为远程音频信号。 4.具备 8 路平衡输入接口，支持差分输入，支持 48V 幻象供电，支持 16 段 EQ 处理功能。 5.具备 4 路单声道 LINE IN 输入接口，接口定义：1-远程音频输入，2&4-课件，3-无线麦。 6.具备 4 路平衡输出接口，接口定义：1-输出至远程（包含无线麦、吊麦、课件），2-录音（包含无线麦、吊麦、课件、远程音频输入），3&4-输出至音箱（包含无线麦、课件、远程音频输入）。 7.支持智能混音功能（8 路平衡输入可任意组合）。 8.支持语音抗混响功能，避免多路语音互相干扰，突出重要语音信号。 9.可通过网络进行监听，软件升级和参数配置（支持局域网和公网）。 10.具有灵活的配置方式，支持通过网口、RS485 接口进行软件升级和参数配置输入/输出增益、EQ、AGC、降噪等级等参数。 11.支持 NOMA 功能，根据开启的 MIC 数量自动调整系统的输出电平，不会因为输入电平的叠加而使系统的输出增益提高，有效地抑制声反馈的形成。					
23	专业功放	itc	型号：TC-2500B 1.输出功率：立体声@8Ω：500W×2；立体声@4Ω：850W×2；桥接@8Ω：1700W 2.输入灵敏度：2.2dBu(1V)/8.2dBu(2V) 3.输入阻抗：10KΩ 4.频率响应(@1W 功率下)：20Hz-20KHz/±1dB @8Ω 5.THD+N(@1/8 功率下）：0.01% 6.分离度(@1KHz）：80dB 7.阻尼系数(@1KHz）：200@ 8 ohms 8.信噪比（A 计权）：100dB 9.输入电压：~220V/50Hz 10.最大功耗：1200W	台	1	4112	三年	4112

24	专业音箱	itc	型号：TS-610 1.阻抗：8Ω 2.频响：55Hz-20kHz 3.额定功率：300W 4.峰值功率：1200W 5.灵敏度：98dB/W/m 6.最大声压级（额定/峰值）：123dB/129dB 7.覆盖角度：(H)80° (V)60° 8.高音：1.4″压缩高音单元×1 9.低音：10″低音×1	只	2	2880	三年	5760
25	支架	itc	型号：TS-02A 固定面板孔位尺寸（长*宽）：140mm*65mm 箱体固定面板孔位尺寸（长*宽）：128mm*70mm 设备面板尺寸：160mm*90mm 重量：0.93Kg 类型：音箱支架	只	2	115	三年	230
26	电源管理器	itc	型号：TS-820 1.额定输出电压：AC~220V50Hz 2.额定输出电流：30A 3.可控制电源：8路 4.每路动作延时时间：1秒 5.供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A 6.单路额定输出电源：10A	台	1	876	三年	876
27	有源音箱	itc	型号：T-260H 1.支持1路话筒、1路立体声线路输入、1路立体声线路输出。 2.输出过载、过压、短路保护。 3.带默音功能，话筒优先于线路输入。 4.1个麦克风音量调节，1个线路输入音量调节，2个高低音调节。	套	1	1225	三年	1225

			5.内置 HIFI 高保真高档扬声器，内置电子分频器，高低音独立功放驱动。 6.带 100V 广播输入接口，优先于本地广播。 7.音量调节：1 个 MIC 音量，1 个 AUX 音量 8.谐波失真：1% 9.工作温度：5℃～40℃ 10.工作湿度：20%～80%相对湿度，无结露 11.电源功耗：60W 12.供电电压：~ 220V 50Hz					
28	导播键盘	itc	型号：TS-0660KJ 1.支持 4 路音量调节推子，并具有 4 个音频通道开关按键，对应通道可一键进行声音的开关。 2.支持拍摄录制画面切换，支持通过快捷按键切换多种画面组合录制模式：单画面、双画面、画中画上、画中画下、三画面、四画面、自定义 1、自定义 2。 3.支持快速切换预览 PVW 及输出画面 PGM，支持通过快捷按键（有 8 个按键对应 8 路不同的画面）切换画面到导播界面的预览窗口显示，通过 T 型视频推杆将预览 PVW 窗口画面切换至输出画面 PGM，T 型视频推杆具有 LED 进度指示功能。 4.支持对 8 路通道画面进行调节、控制，通过对应的按键选中通道，每通道支持有 8 个按键可进行预置位的设置和调用；支持摇杆式操控摄像机目标拍摄，通过霍尔式三轴操纵杆进行快、慢速拍摄调节（上下左右、变倍等）。 5.支持一键启动、暂停、停止录制。 6.支持智能导播拍摄方式切换，可一键设置为自动或手动导播。 7.支持一键启动直播推流和一键停止直播推流功能。 8.支持按键调用字幕 OSD 预设 1、OSD 预设 2 功能，并且可一键清除字幕 OSD 预设功能。 9.支持支持听讲申请加入互动教室、听讲申请退出互动教室、听讲申请发言、主讲同意听讲 1 发言、主讲同意听讲 2 发言、主讲同意听讲 3 发言。 10.支持教师特写、教师全景、学生特写、学生全景、板书、PPT 画面一键切换。	台	1	10758	三年	10758

			11.支持特效切换功能，画面切换特效一键式搞定，支持一键设置为渐变切换效果、一键设置为百叶窗切换效果、一键清除效果。 12.支持一键锁屏/取消锁屏，防止键盘被误操作，起到保护操作功能。 13.支持中控指令控制功能，通过连接录播主机完成中控指令的一键下发，具备有5个按键可自定义中控指令。					
29	线材	itc	型号：定制 hdmi、网线、话筒线等弱电线材	批	4	2000	三年	8000
30	设备安装调试	启发	型号：定制 设备安装调试	项	1	5000	三年	5000
31	录播主机	itc	型号：TS-0650C 1.采用一体化硬件设计，嵌入式Linux操作系统，高度集成图像识别跟踪、自动导播、直播、点播、采集、录制等系统模块 2.基于B/S架构，登陆web端即可实现直播管理、信号管理、分组管理、用户管理、文件管理、预约录制、中控管理以及系统管理等功能。 3.音频采用AAC高清编码方式，音视频精准同步录制。 4.视频采用H.264编码方式，码率可调，支持视频编码256kbps～12Mbps，支持1920*1080分辨率（HDMI可支持3840x2160分辨率）。 5.采用自研跟踪算法，检测人脸轮廓的垂直移动跟踪，忽略学生其它活动，准确率达到90%，智能的呈现课堂焦点。 6.无需安装辅助跟踪分析摄像机，即可实现对低龄、身高差大班级的学生进行精准跟踪，自适应不同班级学生的高度。 7.录播主机内置加密算法，保证了正版机器需要激活才有使用的权限，支持使用授权日期。 8.主机内置快捷按键，支持一键录制、停止、直播以及一键拷贝录制文件功能。 9.主机内置2.2英寸LCD屏，显示系统硬盘空间、版本号和录制状态、IP地址等设备信息。 10.主机自带2TB的存储空间，录制内容存储可达2000个课时，支持长达一年以上对设备的频繁使用；支持旧文件自动删除，进行循环录制。	台	1	19124	三年	19124

			11. 视频输入接口：4 路 SDI 高清视频接口、3 路 HDMI 高清视频接口 12. 视频输出接口：3 路 HDMI 高清视频接口 13. 音频输入接口：2 路凤凰端子接口，1 路 HDMI 音频接口 14. 音频输出接口：1 路凤凰端子接口，1 路 3.5mm 音频接口，1 路 HDMI 音频接口 15. 网口：2 路千兆网口 16. USB 接口：5 路 USB 2.0 接口 17. 控制口：5 路 RS-232 接口、1 路 RS-485 接口 18. 存储空间：2TB 19. 电源：DC 24V/5A					
32	自动录制控制内嵌软件	itc	型号：V3.11 1. 软件内嵌录播主机，运行在 Linux 操作系统环境，支持 B/S 管理。 2. 软件支持添加录制片头、添加字幕、添加 logo 以及预约录制等功能。 3. 软件支持对课堂或培训课堂录制的控制和管理，具有录制资源模式、录制电影模式、录制暂停、选择录制格式等功能。 4. 软件支持多画面模式等，支持自定义布局。 5. 软件支持通过导播台、导播键盘、导播软件等方式进行控制和管理录播主机。	套	1	5000	三年	5000
33	导播台	itc	型号：TS-0650B 1. 8 英寸玻璃防水防尘面板，采用嵌入式安装于教室讲台，具有防水功能，具有控制、连通、操作等状态提示。 2. 支持一键开启录制、暂停录制、停止录制功能。 3. 支持一键切换电影模式画面。 4. 可一键切换导播模式，开启自动导播，半自动导播和手动导播。 5. 支持互动远程画面切换。	个	1	1824	三年	1824
34	摄像机	itc	型号：TV-620XM 1. 全高清图像：采用 1/2.8 英寸高品质图像传感器，最大分辨率可达 1920x1080，输出帧率高达 60 帧/秒。 2. 采用 60.7° 高品质光学镜头，光学变焦达到 20 倍，并支持 16 倍数字变焦。	台	3	4488	三年	13464

			3.采用 AI 技术和行人重识别技术，可以根据与会人穿着、体型、发型以及人脸识别等信息，准确判断每一个人所在位置，实现自动识别发言人并跟踪、自动框选功能。 4.支持拓展 1080P60 NDI®|HB 技术，实现通过网络传输实现超高解析度画质和更接近无损的视觉效果。 5.所有视频输出接口均达到低延迟指标。支持 HDMI、3G-SDI、USB 3.0、网络 4 路视频同时输出，且均支持 1080P60。 6.采用先进的聚焦算法，使得镜头快速、准确、稳定地完成聚焦。 7.独家音频处理算法，可消除混响，采用先进的 2D、3D 降噪技术，进一步降低了噪声，且支持 EQ 调整，优化声音效果；支持外接麦克风、无线小蜜蜂等，具备 1 路 3.5mm 音频输入接口，满足大多数场景的拾音需求。 8.具备 1 路 3.5mm 音频输出接口。 9.支持 HDMI、USB 3.0 和网络音频输出，采用 AAC 音频编码，音质更佳，带宽占用更小。 10.采用 RS232 和 RS485 串口，可对摄像机进行控制。					
35	高清视频会议专用摄像头内嵌软件	itc	型号：V2.0 1.软件内嵌于高清视频会议专用摄像头，实现高清视频拍摄采集处理功能。 2.支持对高清视频信号的处理、传输；支持 H.264 视频编解码技术能力。 3.支持光学变焦处理能力，支持通过串口实现远程控制。 4.支持 2D、3D 降噪技术。 5.支持预置位设定及调用功能。	套	3	5000	三年	15000
36	摄像机	itc	型号：TS-0663TK 1.传感器类型：1/2.8 英寸，CMOS，有效像素 846 万 2.扫描方式：逐行 3.镜头卡口类型：M12 4.镜头：焦距：f=7.2mm，水平视场角：42° 5.自动对焦：支持 6.最低照度：0.5 Lux @（F1.8，AGC ON）	台	1	2292	三年	2292

			7.电子快门：1/30s ~ 1/10000s 8.白平衡：自动，室内，室外，一键式，手动，指定色温 9.数字降噪：2D，3D 数字降噪 10.背光补偿：支持 11.EPTZ：支持 12.数字变焦：8x 13.PoE 供电：支持 14.跟踪：支持教师跟踪模式 15.视频编码标准：H.265 / H.264 / MJPEG					
37	摄像机	itc	型号：TS-0663SK 1.传感器类型：1/2.8 英寸，CMOS，有效像素 846 万 2.扫描方式：逐行 3.镜头卡口类型：M12 4.镜头：焦距：f=2.8mm，水平视场角:95° 5.自动对焦：支持 6.最低照度：0.5 Lux @ (F1.8，AGC ON) 7.电子快门：1/30s ~ 1/10000s 8.白平衡：自动，室内，室外，一键式，手动，指定色温 9.数字降噪：2D，3D 数字降噪 10.背光补偿：支持 11.EPTZ：支持 12.数字变焦：8x 13.PoE 供电：支持 14.跟踪：支持学生跟踪模式 15.视频编码标准：H.265 / H.264 / MJPEG	台	1	2292	三年	2292
38	无线话筒	itc	型号：T-521UX 1.频率范围：640-690MHz 807-830MHz 两段 共 300 个频率 2.振荡模式：锁相环频率合成（PLL）	套	1	2820	三年	2820

			3.频道数目：300 个 4.频率响应：50Hz-18KHz（±2dB） 5.有效使用距离：空旷 50 米 6.频道间隔：250 KHz 7.载波稳定度：±5PPm 10KHz 8.假象干扰比：82dB 9.信号杂讯比：106dB(1KHz-A) 10.灵敏度：-105dBm(12dB S/N AD) 11.总谐波失真：0.5%（ref. ±40KHz deviation. 1KHz tone） 12.静音方式：静音及音码锁定回路 麦克风指标： 1.频率范围：640-690M 807-830MHz 两段 2.输出功率：大功率 30mW，小功率 3mW 3.谐波辐射： -56dBc 4.最大偏移度：±70KHz 5.最大输入音压：140dB SPL 6.振荡模式：FM 锁相环频率合成（PLL） 7.频率调整：自动追锁和手动调整接收机工作频道 8.使用电池：AA 1.5V 五号电池两节 接收器指标 1.功能显示方式：LCD 显示屏 2.工作温度：-10° C + 60° C（不承诺电池的工作温度） 3.机壳制作材料：镀锌冷轧板 4.音频输出水平：±40KHz（频偏在 1K 信号时，负载）平衡 600 Ω ;负载-13dBV，非平衡 600 Ω 负载-2 dBV 5.输出阻抗：分别平衡 200 Ω；2 路合并非平衡 600 Ω 6.平衡输出：1 脚地线（输出线屏蔽层），2 脚音频，3 脚音频 7.输出插头类型：平衡式 XLR 接头					

			8.非平衡式：TRS6.35mm 接头 9.电源：DC 12V ---1A					
39	话筒呼叫控制嵌入软件	itc	型号：V1.32 1.软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。 2.采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。 3.支持二次变频超外差接收机方式。 4.支持单独调节音量。 5.支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。	套	1	5000	三年	5000
40	全向麦	itc	型号：TV-650DM 1.频率响应：100Hz～16KHz 2.灵敏度：-32dB 3.指向特性：全指向型 4.输出阻抗：250Ω±30% 5.输出幅度：Max 300mV 6.最大承受声压：139dB 声压，1KHz 于 1%T.H.D 7.动态范围：典型值 115dB，1KHz 于最高声压 8.信噪比：65dB 9.拾音距离：6 米 10.幻象供电：直流 48V 11.输出连接器：外置式 3 针卡侬公头 XLR-3-12C 12.安装方式：嵌入式安装	台	2	1127	三年	2254
41	音频处理器	itc	型号：TV-650YZ 1.8 路平衡输入：凤凰端子，音频输入阻抗 100KΩ，支持 48V 幻象供电 2.4 路 LINE IN 输入：凤凰端子，音频输入阻抗 100KΩ，最大输入电平 6dBV 3.4 路平衡输出：凤凰端子，混音输出 4.总谐波失真（THD+N）：0.002%@+4dBu，1KHz 5.远程回声消除：处理回声延迟能力：128ms，256ms，512ms 6.回声抑制比：61dB	台	1	8756	三年	8756

			7.采样率：32KHz 8.采样位数：16 位 9.动态范围：90dB 10.环境噪声消除：稳态噪声消除比：30dB 11.最大智能混音路数：8 路 12.抗混响通道：4 通道 13.频率响应 ：20Hz-16KHz 14.最大增益 ：59dB 15.供电：DC 12V/2A					
42	专业功放	itc	型号：TC-2200B 1.输出功率：立体声@8Ω：200W×2；立体声@4Ω：400W×2 2.输入灵敏度：2.2dBu(1V) 3.输入阻抗：10KΩ 4.频率响应(@1W 功率下)：20Hz-20KHz/±1dB @8Ω 5.THD+N(@1/8 功率下) ：0.01% 6.分离度(@1KHz) ：80dB 7.阻尼系数(@1KHz) ：200@ 8 ohms 8.信噪比（A 计权）：93dB 9.输入电压：~220V/50Hz 10.最大功耗：500W	台	1	2605	三年	2605
43	专业音箱	itc	型号：TS-608H 1.阻抗：8Ω 2.频响：70Hz-20KHz 3.额定功率：150W 4.峰值功率：600W 5.灵敏度：96dB/W/M 6.最大声压级（额定/峰值）：118dB/124dB 7.覆盖角度：(H)100° (V)80°	只	2	1865	三年	3730

			8.高音：3″锥形高音单元×2 9.低音：8″低音×1					
44	支架	itc	型号：TS-02B 固定面板固定孔尺寸（长*宽）：34mm*34mm 箱体固定面板固定孔尺寸：110mm 类型：音箱支架	只	2	101	三年	202
45	电源管理器	itc	型号：TS-820 1.额定输出电压：AC~220V50Hz 2.额定输出电流：30A 3.可控制电源：8路 4.每路动作延时时间：1秒 5.供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A 6.单路额定输出电源：10A	台	1	876	三年	876
46	有源音箱	itc	型号：T-260H 1.额定输出功率：2×25W(含主箱和副箱) 2.输出阻抗：4-8Ω 3.输入灵敏度：AUX IN ：350Mv±20MV/10KΩ；MIC ：5MV±0.5MV 4.信噪比：70dB 5.频率响应：40Hz~20KHz(±3dB) 6.线路输出：1V 7.音量调节：1个MIC 音量，1个AUX音量 8.谐波失真：1% 9.工作温度：5℃～40℃ 10.工作湿度：20%～80%相对湿度，无结露 11.电源功耗：60W 12.供电电压：~ 220V 50Hz	套	1	1225	三年	1225
47	导播键盘	itc	型号：TS-0660KJ	台	1	10758	三年	10758

			1.支持4路音量调节推子，并具有4个音频通道开关按键，对应通道可一键进行声音的开关。 2.支持拍摄录制画面切换，支持通过快捷按键切换多种画面组合录制模式：单画面、双画面、画中画上、画中画下、三画面、四画面、自定义1、自定义2。 3.支持快速切换预览PVW及输出画面PGM，支持通过快捷按键（有8个按键对应8路不同的画面）切换画面到导播界面的预览窗口显示，通过T型视频推杆将预览PVW窗口画面切换至输出画面PGM，T型视频推杆具有LED进度指示功能。 4.支持对8路通道画面进行调节、控制，通过对应的按键选中通道，每通道支持有8个按键可进行预置位的设置和调用；支持摇杆式操控摄像机目标拍摄，通过霍尔式三轴操纵杆进行快、慢速拍摄调节（上下左右、变倍等）。 5.支持一键启动、暂停、停止录制。 6.支持智能导播拍摄方式切换，可一键设置为自动或手动导播。 7.支持一键启动直播推流和一键停止直播推流功能。 8.支持按键调用字幕OSD预设1、OSD预设2功能，并且可一键清除字幕OSD预设功能。 9.支持支持听讲申请加入互动教室、听讲申请退出互动教室、听讲申请发言、主讲同意听讲1发言、主讲同意听讲2发言、主讲同意听讲3发言。 10.支持教师特写、教师全景、学生特写、学生全景、板书、PPT画面一键切换。 11.支持特效切换功能，画面切换特效一键式搞定，支持一键设置为渐变切换效果、一键设置为百叶窗切换效果、一键清除效果。 12.支持一键锁屏/取消锁屏，防止键盘被误操作，起到保护操作功能。 13.支持中控指令控制功能，通过连接录播主机完成中控指令的一键下发，具备有5个按键可自定义中控指令。					
48	机柜	图腾	型号：G26622 22U加厚机柜，600*600*1166mm。8口10A PDU国标电源插排×1，固定板部件×1，风扇×1,2″重型脚轮×4，M12支脚×4，M6方螺母螺钉×20，内六角扳手×1	台	1	950	三年	950
49	线材	itc	型号：定制 hdmi、网线、话筒线等弱电线材	批	1	2000	三年	2000

50	设备安装调试	启发	型号：定制 设备安装调试	项	1	5000	三年	5000
51	教育云平台主机	itc	型号：TS-0620E 视频点播 1.无需插件点播：支持客户通过浏览器，在无需安装专用播放插件的情况下，直接点播视频资源。 2.二维码分享：支持点播视频通过微博、微信二维码分享，可通过扫描二维码在手机端观看。 3.视频推荐：根据点播次数、点赞的视频、管理员设置，在首页为用户提供推荐视频。 4.视频分类：管理员可以根据情况对视频进行灵活分类管理，规则灵活，用户可根据分类进行视频的检索与浏览。 5.首页推荐：对于系统中新上传的视频，可以在后台设置是否显示在首页，便于用户查看最新的视频。 6.视频搜索：对于系统中所有的视频均可进行标题、关键字搜索，视频列表可以按照最新发布、最高人气、最多播放进行排序，便于用户查找所需的视频。 7.视频播放：可以对视频进行评价，观看时可以做笔记；可以在全屏/窗口间切换； 用户可以收藏感兴趣的视频并在个人空间中进行管理。 8.视频学习防挂机：教师可对视频课程进行自动暂停设置，自定义时间暂停视频播放，学生要手动点击播放，防止学生挂机学习。 9.边看边练：老师可以在视频中增加题目，当观看者看到该时间点时，将弹出该题目，视频播放完成后及弹出做题结果。 10.知识点索引：在不分割视频的前提下，能对视频按时间点建立标注索引，观看时根据索引关联到相关位置。 11.视频学分：教师可以自定义设置视频课程学分，学生按照要求学习完视频且通过视频中的测试后可以获得对应的学分。 12.上传视频：用户可以向平台上传本地视频，对视频进行编辑管理。 13.关联文档：用户在观看视频过程中，可以下载视频附件进行学习。	台	1	45000	三年	45000

			14.视频编辑：老师可以对自己的视频进行标注、添加测试、设置片头片尾、视频切片、整合多个视频，进行视频附件管理。 15.观看视频时可评论，做笔记，提问，笔记和提问内容可在个人中心管理 视频直播 1.无需插件直播观看：用户可以通过浏览器，无需安装专用播放插件的情况下直接进行直播观看。 2.直播互动：直播观看过程中，用户可以对直播进行弹幕讨论。 3.视频录制发布，可在个人空间里进行管理。 4.视频录制后可发布并邀请相关的用户进行评课且可以制定评课标准。 5.预约及免预约直播功能，可在直播时选择是否录制，录制视频直接上传到云平台； 6.直播列表根据已开始和未开始进行分类，未开始的直播根据日历时间进行排列，用户能够清晰了解每天的直播预约时间。 7.直播禁言：管理员可对部分用户进行禁言处理，防止课堂出现部分捣乱学生影响课堂秩序； 8.敏感词处理：管理员可配置敏感词，进行敏感词过滤，替换、删除或审核敏感词。 9.手机直播：老师可以在手机端发起直播，学生可直接通过手机端观看直播。 10.直播密码：支持进行对直播设置密码，用户输入正确密码才可观看直播。 11.支持 S-T 分析功能，平台根据直播课堂实况，自动分析本节课的课堂行为，教师、学生、及互动行为占比并自动画出行为分布图，根据数据自动分析本节课的课堂类型，给教师提供参考。 优课专辑 1.专辑分类：教育资源专辑分类，可按照学段、年级、科目分类，支持发布时间，下载量进行排序。 2.关联资源：优课专辑可以关联视频、关联试卷、关联文档，用户在参与课程学习的过程中可以下载文档。 3.专辑关键词：可对专辑设置关键词属性					

			4.教师关注：可以关注发布专辑的教师，支持私信互动 网络教研 1.优课评选：支持教师自主发起优秀课评选；教师在参加活动时可直接从自己的课程资料选择参与，设置评估标准。后台管理员也可以发起评课，邀请老师参加。 2.评估标准：教师可以自定义评估标准，根据评课活动实际情况进行使用。 3.活动参与：教师可以参与其他老师发起的评课活动，观看评课视频，根据评估标准对内容进行评价。 教学资源 1.资源搜索：用户上传的公开资料如课程、视频、文档直接在平台汇集，可按年级、科目、关键字搜索，获取相关资源。 2.资源排行：支持按照资源的最新、人气、下载量展示，支持管理员手动推荐资源。 3.资源应用：可以在线阅读上传的相关word、PDF、Excel、PPT资料，也可根据需要下载或者收藏、分享资源，支持用户对资源进行评分。 名师中心 1.名师中心：支持自定义优秀教师列表，用户可通过名师列表查看教室信息，观摩名师精彩教学视频，查看名师教学资料。 2.可以对教师添加关注，支持用户之间互相关注，并进行在线交流，私信沟通。 3.支持管理员后台自定义对名师列表进行增删改查 新闻公告 1.发布新闻：学校管理员可以在后台发布校园新闻和校园资讯。 2.校园公告：可以发送校园公告， 3.公告分类：支持自定义公告分类 4.公告排序：支持手动对公告进行排序 学科圈组 1.圈组权限：加入圈组的教师才能对圈组中的资源进行下载、查看和上传。支持邀请加入圈组或申请加入圈组。					

			2.关联资源：学科圈组可以关联视频、关联试卷、关联文档以及上传本地文件，用户可以进行查看、学习圈组中资源。 3.公共发布：圈组成员可在圈组内发布公告，圈组成员也可上传教案，打造良好的圈组氛围 4.圈组讨论：支持以帖子的形式进行圈组讨论。圈组成员可查看帖子列表和详情，支持在线发帖，帖子可包含文本、图片、视频、附件等信息。 智慧考试 1、题型关联：对题型关联学科及学段，组卷选择相应学段及科目可以自动关联相关题型。 2、在线题库：包括公共题库和个人题库，题库可按年级、科目、版本，按题型、难度筛选试题，支持快速搜索试题，支持显示我收藏的试题，支持过滤用过的试题，查看解析以及进行题目收藏。 3、组卷：用户可选择考试适用范围，考试范围，难度，知识点，题型后，系统自动选取试题资源，组成一张完整试题，方便快捷。 智慧练习 1、做题练习：支持计时与不计时两种做题模式，高度还原考试场景，快捷切换题目与题型，增加做题的便捷性。 2、系统批改：支持客观题的系统批改，同时给出对应解析，方便学生巩固知识点 3、我的作业：支持学生快速查看需要完成的作业，并且进行练习 4、错题本：支持对做题中的错题进行收集，错题再重复练习，巩固知识点。 协同备课 1、个人备课：支持教师课前备课，支持关联在线试卷，视频，资源，支持本地上传文档，支持备课编辑、上传教案、删除 2、协同备课：支持教师集体备课，共同晚完成大型课程备课，支持关联在线试卷，视频，资源，支持本地上传文档，支持备课编辑、上传教案、删除 校园巡检					

			校园巡检：对接录播主机或校园监控系统。支持实时查看校园监控画面，在校园内配置监控设备，监控校园内各个角落当前画面，一旦捕抓到触及危害师生人身安全的画面或感应到危险的发生，即可即时做出应变处理 个人空间 1.教师个人空间：上传文档视频、对自己上传的视频进行管理、查看收藏的视频、快速进入自己参加过的教研活动、了解自己的学习轨迹。 2.教师在线备课：老师可以在个人中心进行教学备课，上传课程资料视频等文件，在线编辑管理教案。 3.教师在线发布教学任务：在线组卷，发布教学任务，任务批阅，查看任务完成情况，查看任务分析报表。 4.班级空间支持教师查看班级圈，布置班级作业，添加班级成员，记录学生成绩等。 5.学生个人空间：上传资源、对自己上传的资源进行管理、查看收藏的视频。 6.班级空间：学生可以通过个人空间进入所属班级，获取班级信息（课表、任务、通知、成员等）；学生查看教师发布的任务，在线完成任务、查看学习记录；用户可进行查看所在班级的班级圈（同一个班级的用户发出的动态）；进行查阅通讯录。 7.家长个人空间：查看子女在线学习记录、收藏的视频、完成的任务及个人笔记、答疑、消息、班级通知，学校通知等。 8.随拍随传：教师通过移动 APP 还可以进行短视频拍摄，并实时上传，实现随拍随传。 9.我的日记：用户可在个人中心进行编写日记，日记并可进行设置公开或不公开的状态。 10.请假/请假审批：教师和学生可以进行请假，家长可进行为其子女进行请假；教师对家长或学生的请假进行审批，管理员对教师的请假进行审批。 我的消息 1.通知：显示用户接收的所有通知；					

			2.评论：用户进行查看自己上传的资源接收到的评论，以及用户在学习资源时间进行发出的评论内容； 3.通知：显示用户接收到的私信，以及和其他用户的私信记录。 我的设置 1.通过个人空间进行个人基本信息的设置以及头像的修改； 2.家长用户可在此进行关联绑定其子女的账号。 后台管理 1.组织架构：用户可根据需要设置组织架构，对用户进行归属分类，便于用户管理。 2.用户管理：管理员可以在后台对用户进行单个新增、删除、禁用，也可以批量导入、批量导出，可以设置用户所属的组织。 3.角色权限：管理员可以设置用户角色，根据角色分配给用户对应的权限。 4.班级管理：可以对当前校园的所有班级统一管理，搜索班级，对单个班级增删改、导入或添加班级成员、添加修改班级课表、对班级岗位进行设置。 5.岗位管理：增删改岗位，完善的、可自由定制的人员岗位管理。 6.私信管理：对平台的用户相互之间的私信进行管理。 7.视频管理：可以对视频进行搜索、保存顺序、新增、删除、审核、禁用、推荐首页、取消推荐、观看、标注、附件管理、加精和取消加精、删除视频、设置视频基本信息、访问权限公开或私有。 8.视频储存设置：灵动设置视频储存时长，到期自动清理视频。 9.评课管理：管理所有的评课，可以新增、删除、启用、禁用、修改活动所使用的评课标准，可以修改评课标准的评分细则。 10.专辑管理：可以对教师创建的所有专辑进行审核、查看、推首页、前端排序、删除。 11.平台管理：LOGO 设置、首页轮播图设置、页头设置、页尾设置、页脚设置、系统设置、一键置灰显示等。 12.资料管理：对平台上的公开资源和其评论进行管理、查看和删除；对平台教材的进行设置和管理。					

			13.试题管理：对平台公开的试题、试卷以及试题类型进行管理 14.直播管理：对教师的直播预约进行审核，对直播教室进行添加设置，对直播设备进行管理，平台可直接启用、暂停、停止。 15.在线巡课：学校管理员可以直接在网页观看学校所有教室的上课情况，进行批量管理。 16.监控巡查：保安等人员可通过平台监控校园内的各个场景角落。 17.资源推送：下级用户可以向上级用户推送资源，上级审核通过后，该资源将会呈现在上级的页面中。 18.设备管理：进行添加录播设备以及对平台的所有录播设备进行管理。 19.公告管理：进行发布公告，以及对公告和公告类型进行管理。 20.水印设置：设置上传视频时是否进行添加水印，以及水印的样式设置管理。 21.敏感词：对平台用户的评论内容进行敏感词禁言设置和禁言内容管理。 22.系统：系统信息的查看、系统时间的设置、系统 IP 的配置、回收站的管理、注册管理。 硬件架构 1.机箱：1U 上架式机箱；采用优质的 1.0mm 镀锌钢板，结构稳固，具有优异的抗电磁干扰和防辐射能力，符合 EMC 的设计标准 2.硬盘：支持 4 个热插拔硬盘；标配企业级硬盘 HDD-4TB×1 和 128G 容量 SSD 硬盘；4 个硬盘抽取盒设有锁定装置,滑轨设计让硬盘抽取更方便，支持硬盘热插拔 3.CPU：单颗英特尔至强 E3-v5 处理器（四核） 4.内存：标配 8G DDR4；最大支持 64G DDR4 5.LAN：2 个 10/100/1000M bps 网口 6.I/O 接口：前置 2*USB2.0、后置 4*USB2.0；1 个 VGA 视频口;1*IPMI 独立远程管理端口;1*RS232 COM 口 7.硬件监测：故障/错误/过载和报警(包括磁盘/ RAID /电力/风机/温度/ IO 性能 8.电源：300W 服务器电源					

52	录播文件传输算法软件	itc	型号：V2.4 1.软件内嵌于录播云平台系统服务器，具有用户管理、图像处理、机位管理、录制设置、字幕、logo 设置、系统设置等功能。 2.运行于嵌入式 Linux 操作系统环境，高效、稳定、可靠的系统架构。 3.支持无需插件点播、二维码分享、视频推荐、精品视频、视频分类、最新速递、视频搜索、视频播放、视频学习防挂机、边看边练、知识点索引、视频学分、上传视频、关联文档等功能 4.支持视频编辑，老师权限可以对自己的视频进行标注、添加测试、设置片头片尾、视频切片、整合多个视频，进行视频附件管理。 5.支持实现无需插件直播观看、直播互动、直播禁言、直播评论等功能。 6.支持权限管理、用户管理功能。 7.支持云平台网站自定义界面设计，支持设置校园新闻、校园资讯、临时公告等。 8.支持后台对视频管理、分类。 9.支持校园直播、录播教室巡视、可以对当前校园的所有班级统一管理。 10.直播时支持标清、高清、全高清三种清晰度设置，播放时可在播放器窗口进行切换。	套	1	25000	三年	25000
53	木制地板及安装	南希	型号：定制 表面防滑 UV，单片规格：长 1800MM×宽 52MM×厚 22MM。木地板安装铺设安装龙骨等辅料	平方米	1000	120	三年	120000
54	可移动隔断	南希	型号：定制 木制，金属包边 1.2 米宽*2 米高可移动屏风（带轮子）颜色可定制	套	45	550	三年	24750
55	可移动双人会议桌椅	南希	型号：定制 钢木结构可移动双人桌，桌子长 1200mm×宽 400mm×高 750mm，桌子四角带滑轮，桌面颜色可选；椅子×2，钢制结构，网布靠背，海绵坐垫，可折叠，坐垫高度 420mm，整体高度 880mm，整体黑色。	套	56	1390	三年	77840
56	演讲台	南希	型号：定制 实木结构演讲台高 1100mm×长 690mm×宽 400mm	套	1	2500	三年	2500
57	台式电脑	UNIS	型号：	台	4	5600	三年	22400

			主机：Unis 530T 0395 显示器：Unis B245F CPU i5-12400/内存 16GB/硬盘 512GB SSD/UMA/GTX1650 4G 显卡/电源 300W/含键键盘鼠标/系统 Win11 HB/机箱 17L/硬盘保护和网络同传/23.8 液晶显示器					
58	直播一体机	云犀	型号：MAX PRO 产品尺寸：43 英寸，长 1000mm*宽 591mm*厚 19mm 主机 CPU：高通骁龙 8 核处理器(8 系) 最大功耗：78W 支持网络：4G 全网通/WiFi/以太网 电源接口：AC220V 屏幕分辨率：1920*1080 储存：8GB RAM+64GB ROM 支架：带轮支架 接口规格： HDMIIN*2，HDMI In 双路支持 1080P60 帧输入 • HDMI In 支持音频输入 MIC IN,支持无源麦克风输入 HDMI OUT,支持自定义画面输出支持声音输出 USB HOST 接口*3,支持 USB 摄像头/采集卡支持鼠标、键盘、USB3.0 摄像头供电接口,DC12V 母头 5.5mm*2.1mm 用于给外置摄像头供电 LINE IN,支持有源麦克风输入 AUDIO OUT,音频输出 SIM 卡槽:支持 NanoSlM 卡	台	4	14500	三年	58000
59	直播摄像头	云犀	型号：云犀智瞳 2 代 视频分辨率：1080p/60,1080p/50, 1080i/60, 1080i/50,1080p/30,1080p/25,720p/60, 720p/50,720p/30,720p/25 传感器：1/2.8 英寸，CMOS,有效像素:207 万 扫描方式：逐行 镜头：12X,f=3.5mm~42.3mm,F1.8~F2.8	台	8	3800	三年	30400

			最低照度:0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON) 快门:1/30s~1/10000S 白平衡:室内，室外，一键式手动，指定色温 背光补偿:支持 数字降噪:2D&3D 数字降噪 信噪比：55dB 水平视场角：72.5° ~ 6.9° 垂直视场角：44.8° ~3.9° 水平转动范围：±170° 垂直转动范围：-25° ~+30° 水平转动速度范围：1.61° ~75.56° /s 垂直转动速度范围：0.44° ~15° /s 水平/垂直翻转：支持 图像冻结：支持 预置位数量：255 预置位精度：0.1° 麦克风拾音距离：6 米 USB 接口：1 路 USB 3.0，B 型插座 高清输出：1 路 HDMI1.4b 音频接口：1 路 LINEIN,3.5mm 音频接口 通讯接口：1 路 RS232 IN:8 针小型 DIN 最大距离:30 米，VISCA/Pelco-D/Pelco-P 协议；1 路 RS232 OUT:8 针小型 DIN 最大距离:30 米，VISCA 协议组网用 电源接口：JEITA 类型(DCIN 12V)					
60	卷轴式绿幕	摄力派	型号：卷轴式绿幕 卷轴式绿幕（2.5m*2.5m）可自由拉伸，使用更便捷	套	4	1380	三年	5520
61	专业补光灯套装	摄力派	型号：摄力派-ST200 补光灯 200W+灯笼+灯架 色温：5500K 士 200	套	16	1250	三年	20000

			流明：30000LM 电压：AC 100-240V 显色指数：Ra 99 调节范围：5%-100%					
62	面光灯	摄力派	型号：F488 产品外径：55.5cm 产品内径：42cm 输出功率：100W 灯珠数量：600 颗 色温范围：3000-6500k	个	4	359	三年	1436
63	无线麦克风（一拖二）	麦拉达	型号：S900P D2=TX+TX+RX(双人使用，D2 标配 手机相机使用)	套	4	1380	三年	5520
64	直播桌椅	南希	型号：定制 定制直播桌椅,桌子钢木结构长 160cm*宽 76cm*高 75cm。椅子，钢制结构，网布靠背，海绵坐垫，可折叠，坐垫高度 420mm，整体高度 880mm。（桌椅颜色根据具体实施情况选择）	套	4	2600	三年	10400
65	直播货架	章鱼哥	型号：120*35*215cm 产品尺寸：120cm*35cm*215cm 钢木结构，颜色可选	架	4	800	三年	3200
66	直播无线路由器	小米	型号：AX3000T IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax 无线协议 最高无线速率：2900Mbps 以太网端口：4 个 10/100/1000Mbps	台	4	249	三年	996
67	摄影器材箱	爱保	型号：65L 除湿范围:25%RH-70%RH 显示方式:微电脑 LED 温湿度显示器 湿度显示范围:1%RH-99%RH	台	4	1100	三年	4400

			输入电压:5V 直流电输入(无安全隐患)箱体材质:优质冷轧钢板 1 毫米 操作方式:按键式、触摸式 箱门材质:优质钢化玻璃					
68	直播间定制装修	启发	型号：定制 1、吸声矿棉板吊顶 80 ㎡; 2、更换 LED 灯 8 套 3、地毯铺设 80 ㎡ 4、文化装饰墙面建设 20 ㎡ 5、各类设备的安装调试及布线所需辅材（超五类网线、水晶头、电线、网络跳线、管材辅料等）	项	1	45000	三年	45000
69	户外会标屏（单红）	创民鑫	型号：单红色 P10 P10；长 5.8 米×高 0.57 米含户外 P10 单红色模组，电源，边框结构，WIFI 控制卡，龙骨框架	㎡	3.072	1680	三年	5160.96
70	安装、调试、培训售后维护	启发	型号：定制 提供原厂工程师现场技术支持调试	项	1	3500	三年	3500
71	全彩显示屏	海佳彩亮	型号：D3.076 P3.076; 长 3.84 米×高 1.92 米；分辨率：1248*624 模组尺寸：320mm*160mm 模组排列：长 12*高 12 块 含边框尺寸：长 3.94 米*高 2.02 米	㎡	7.37	4650	三年	34270.5
72	户外箱体	福佑	型号：定制箱体 定制箱体 960mm*960mm ，长 4m*高 2m	㎡	7.37	310	三年	2284.7
73	电源	海佳彩亮	型号：HJCL-200-5.0-H 200W-5V-40A	台	40	65	三年	2600

74	音视频综合管理平台（接收卡）	诺瓦	型号：DH7516 HUB75E 接口*16 组	张	8	168	三年	1344
75	音视频综合管理平台（视频处理器）	诺瓦	型号：TB40 带载 130 万；输入:1xHDMI；输出:1xAudio、2x 网口、1xUSB、1xHDMI(环出)；WIFI 热点、U 盘节目导入、支持 4G 模块、支持 Vnnox、Novaicare；外置播放盒	台	1	1820	三年	1820
76	LED 控制管理软件	诺瓦	型号：屏精灵 播放软件	套	1	1000	三年	1000
77	配电柜	福佑	型号：10KW 10KW 三相配电系统，具有过载、过流、过载保护；	套	1	830	三年	830
78	功放	itc	型号：T-120D 130W 合并式功放	台	1	1680	三年	1680
79	音响	itc	型号：T-803 30W 户外防水	台	2	700	三年	1400
80	屏体支撑结构	福佑	型号：定制箱体 包含定制结构，含 2 米高双立柱国产优质	㎡	7.96	2520	三年	20059.2
81	电缆	爱谱	型号：电缆 YJV5*4 电缆 YJV5*4，客户预留到屏体指定位置	项	1	3000	三年	3000
82	分项供电电缆	爱谱	型号：电缆 RVV3*2.5 电缆 RVV3*2.5，2 路分项供电，单路预算 50 米。含箱体连接线缆	米	100	14	三年	1400
83	通讯控制线材	威图汇通	型号：超五类网线 光纤/网线；网线 2 路,单路预算 50 米（实施中单路超过 100 米更换光纤费用另计）	米	100	4	三年	400
84	备品	诺瓦	型号：定制	套	1	1500	三年	1500

			5 张原厂同批次模组 1 张接收卡 1 块电源					
85	安装、调试、培训售后维护	启发	型号：定制 提供原厂工程师现场技术支持调试	项	1	5000	三年	5000
86	运费	启发	型号：定制 /	项	1	3500	三年	3500
87	全彩显示屏	海佳彩亮	型号：D4 P4； 长 8 米×高 4 米；分辨率：2000*1000 模组尺寸：320mm*160mm 模组排列：长 25*高 25 含边框尺寸：长 8.1 米*高 4.1 米	㎡	32	3100	三年	99200
88	防水箱体	福佑	型号：定制箱体 定制箱体；960mm*800mm 长 7 米*高 4 米； 1280mm*800mm 长 1 米*高 4 米	㎡	32	308	三年	9856
89	电源	海佳彩亮	型号：HJCL-200-5.0-H 200W-5V-40A	台	132	65	三年	8580
90	音视频综合管理平台（接收卡）	诺瓦	型号：DH7516 DH7516，HUB75E 接口*16 组	张	32	168	三年	5376
91	音视频综合管理平台（视频处理器）	诺瓦	型号：V960 带载 230W，4 网口输出	台	1	2800	三年	2800
92	LED 控制管理软件	诺瓦	型号：屏精灵 播放软件	套	1	1000	三年	1000
93	配电柜	福佑	型号：30KW	套	1	3500	三年	3500

			30KW 三相配电系统，具有过载、过流、过载保护					
94	功放	itc	型号：T-120D 130W 合并式功放	台	1	1680	三年	1680
95	音响	itc	型号：T-803 30W 户外防水	台	2	700	三年	1400
96	屏体支撑结构	福佑	型号：定制箱体 包含定制结构，国产优质	㎡	33.21	1400	三年	46494
97	电缆	爱谱	型号：电缆 YJV5*16 电缆 YJV5*16，客户预留到屏体指定位置	项	1	3000	三年	3000
98	分项供电电缆	爱谱	型号：电缆 RVV3*2.5 电缆 RVV3*2.5，8 路分项供电，单路预算 50 米。含箱体连接线缆	米	400	14	三年	5600
99	通讯控制线材	威图汇通	型号：超五类网线 光纤/网线，网线 4 路，单路预算 50 米（实施中单路超过 200 米更换光纤费用另计）	米	200	4	三年	800
100	备品	诺瓦	型号：定制 5 张原厂同批次模组 1 张接收卡 1 块电源	套	1	1050	三年	1050
101	安装、调试、培训售后维护	启发	型号：定制 提供原厂工程师现场技术支持调试	项	1	14000	三年	14000
102	运费	启发	型号：定制 /	项	1	3500	三年	3500
103	全彩显示屏	海佳彩亮	型号：D4 P4； 长 6.72 米×高 3.84 米；分辨率：1680*960 模组尺寸：320mm*160mm 模组排列：长 21*高 24 含边框尺寸：长 6.82 米*高 3.94 米	㎡	25.8	3100	三年	79980

104	户外箱体	福佑	型号：定制箱体 定制箱体 960mm*960mm　长 7*高 4	㎡	25.8	308	三年	7946.4
105	电源	海佳彩亮	型号：HJCL-200-5.0-H 200W-5V-40A	台	112	65	三年	7280
106	音视频综合管理平台（接收卡）	诺瓦	型号：DH7516 HUB75E 接口*16 组	张	28	168	三年	4704
107	音视频综合管理平台（视频处理器）	诺瓦	型号：TB60 带载 230 万；输入:1xHDMI；输出:1xAudio、4x 网口、1xUSB、1xHDMI(环出)；双 WIFI、U 盘节目导入、支持 4G 模块；	台	1	4200	三年	4200
108	LED 控制管理软件	诺瓦	型号：屏精灵 播放软件	套	1	1000	三年	1000
109	配电柜	福佑	型号：30KW 30KW 三相配电系统，具有过载、过流、过载保护；	套	1	2800	三年	2800
110	屏体支撑结构	福佑	型号：定制箱体 包含定制结构国产优质	㎡	26.87	1260	三年	33856.2
111	电缆	爱谱	型号：电缆 YJV5*16 电缆 YJV5*16，客户预留到屏体指定位置	项	1	3000	三年	3000
112	分项供电电缆	爱谱	型号：电缆 RVV3*2.5 电缆 RVV3*2.5，8 路分项供电，单路预算 50 米。含箱体连接线缆	米	350	14	三年	4900
113	通讯控制线材	威图汇通	型号：超五类网线 光纤/网线；网线 4 路,单路预算 50 米，（实施中单路超过 200 米更换光纤费用另计）	米	200	4	三年	800
114	备品	诺瓦	型号：定制 5 张原厂同批次模组 1 张接收卡 1 块电源	套	1	1050	三年	1050

115	安装、调试、培训售后维护	启发	型号：定制 提供原厂工程师现场技术支持调试	项	1	11200	三年	11200
116	运费	启发	型号：定制 /	项	1	3500	三年	3500
117	全彩显示屏	海佳彩亮	型号：D2 室内 P2 长 4.16 米*高 2.08 米;分辨率：2080*1040; 模组尺寸 320mm*160mm; 排列：长 13 个*高 13 个; 含边框尺寸：长 4.26 米×高 2.18 米	㎡	8.65	3500	三年	30275
118	电源	海佳彩亮	型号：HJCL-200-5.0-H 200W-5V-40A 铝壳高效散热电源	块	29	65	三年	1885
119	音视频综合管理平台（接收卡）	诺瓦	型号：DH7508S 输出 HUB75 接口 8 个	张	26	126	三年	3276
120	音视频综合管理平台（视频处理器 ）	诺瓦	型号：V960 带载 260W，4 路网口输出	台	1	2800	三年	2800
121	LED 控制管理软件	诺瓦	型号：屏精灵 LED 播控软件	套	1	1000	三年	1000
122	配电柜	福佑	型号：10KW 10 千瓦三相五线配电系统；具有过流、过载保护	套	1	830	三年	830

123	屏体支撑结构	福佑	型号：定制箱体 含定制结构国产优质	㎡	9.29	490	三年	4552.1
124	主电缆	爱谱	型号：电缆 YJV5*2.5 电缆 YJV5*2.5，客户预留到屏体指定位置	项	1	3000	三年	3000
125	分项供电电缆	爱谱	型号：电缆 RVV3*2.5 电缆 RVV3*2.5，2 路分项供电，单路预算 30 米。	米	60	14	三年	840
126	通讯控制线材	威图汇通	型号：超五类网线 通讯网线/光纤,网线 4 路，备用 2 路，单路预算 30 米（实施中单路超过 180 米更换光纤费用另计）	米	180	4	三年	720
127	备品	诺瓦	型号：定制 2 张原厂同批次模组 1 张接收卡 1 块电源	套	1	630	三年	630
128	安装、调试、培训、售后维护	启发	型号：定制 提供原厂工程师现场技术支持调试	项	1	4200	三年	4200
129	运费	启发	型号：定制	项	1	3500	三年	3500
130	电动大门	启发	型号：定制 铁质造型电动大门 5.8m 长*5m 高，2 个铁制造型小门 1.5m 长*5 米高	项	1	30000	三年	30000
131	安装调试	启发	型号：定制 原大门拆除，新大门安装辅料	项	1	5500	三年	5500
132	视频剪辑终端	UNIS	型号： 主机：Unis 530T 0401 显示器：Unis B245F Cpu i5-12400/内存 16GB/硬盘 512GB SSD/UMA/显卡 GTX1660S 6G 显卡/电源 300W/含键盘鼠标/系统 Win11 HB/机箱 17L/硬盘保护和网络同传/23.8 液晶显示器	套	45	5800	三年	261000
133	学生桌椅	南希	型号：定制 桌子：1. 参考尺寸：长 1400mm*宽 600mm*高 750mm（具体尺寸根据机房面积适当调整）	套	45	900	三年	40500

			1）基材：采用优质三聚氰胺板，符合 E1 级环保标准，具有牢固.抗曲变.不宜变形.防腐耐磨.耐划伤等优性性能。符合人体工学，安全舒适。 （2）封边条：选用 2MM 厚 PVC 封边条，封边牢固，表面平整光滑.光泽均匀.纹理自然清晰.色彩逼真。耐磨程度达 2000 转，无发花。 （3）主要五金：采用一级冷轧钢板，壁厚 1.2，表面经酸洗、磷化防腐防锈处理后静电喷塑。优质五金配件，具有坚固耐用，耐锈耐腐蚀，灵巧光滑.不氧化等优性。 （4）桌腿带静音防滑橡胶底脚，使用更平稳.安静。 坐凳规格：370mm*450mm*800mm，钢木结构（具体尺寸颜色和材质与桌子相当且匹配 ）					
134	教师桌椅	南希	型号：定制 定制版，环保生态板包含教师桌椅 参考尺寸：1400*600*750（具体尺寸根据机房面积适当调整）；椅子尺寸坐凳规格：370mm*450mm*800mm，钢木结构（具体尺寸颜色和材质与桌子相当且匹配 ）	套	1	1200	三年	1200
135	24 口交换机	DCN	型号：S4600-28P-SI 1.固化 10/100/1000M 以太网电口 24 个，非复用 SFP 千兆光接口 4 个，最大可用千兆口 28 个 ★2.交换容量 336Gbps,包转发率 96Mpps,MAC 地址表 16K 2.所投产品所有 GT 接口符合 8KV 防雷 3.支持端口限速 4.支持基于报文和字节数的广播风暴控制 5.支持端口/MAC 绑定、 MAC 过滤 6.支持基于端口和基于 VLAN 的 MAC 数量限制 7.支持防 ARP 欺骗、防 ARP 扫描、 ARP 绑定	台	2	1750	三年	3500
136	专用机柜	御隆翔宇	型号：定制 1、6U 壁挂机柜（600*600*330mm）， 2、材料及工艺 SPCC 冷轧钢板，板材厚度：U 立柱 1.2mm,门板 1.0mm，表面酸洗磷化，防锈处理	台	1	500	三年	500

137	实训室文化建设	启发	型号：定制 实训室文化挂图（包含实训室文化墙，及 6 副文化挂图；具体尺寸根据现场定制）	套	1	5000	三年	5000
138	综合布线	启发	型号：定制 电脑的安装调试及布线所需（超五类网线、水晶头、电线、网络跳线、管材辅料等）	套	1	5000	三年	5000
139	统一数据中心	安必生	型号：统一数据中心 为保证软件质量，平台总体介绍： 1、按照教育部教育管理信息教育管理基础代码行业标准 JY/T1001-2012、教育部教育管理信息教育管理基础信息行业标准 JY/T1002-2012、教育部教育管理信息中职学校管理信息行业标准 JY/T1005-2012 及教育部教育管理信息中心提供的最新版《全国职业教育智慧大脑院校中台数据标准及计算指标》进行数据标准预设、接口定制开发。 2、整个系统基于微服务架构，支持跨平台部署，实现异构系统、分布式系统之间信息交互、数据共享、互联互通的基础平台。为了适配国产化信创环境，操作系统适配国产化信创系统（如：NeoKyLinux、通信 UOS、银河麒麟），数据库同样适配国产化信创数据库（如：达梦数据库、南大通用、KingbaseDB）。（出具软件产品评测通过报告的测评机构具备国家相关部门认定的 CMA 认定资质或 CNAS 认可资质方） 3、为考虑后期拓展、功能升级，遵循 J2EE 的技术路线，采用 Java 编程语言进行开发，我公司对此项进行响应，并提供响应函加盖公章，未提供该响应函的将被认定为响应无效。 4、提供兼容国产化信创要求 CPU 平台，提供龙芯平台、海光平台、申威平台、飞腾平台认证（提供证书复印件加盖供应商公章）。 数据中心指标 ★1.数据标准系统：平台支持对数据元标准、限定词标准、数据集标准和数据字典规范进行维护，规范和约束所有数据的命名、含义、取值、格式等。	套	1	98000	三年	98000

			(1)支持维护数据元标准，从业务、技术、管理三个维度定义元标准，包括数据的标识符、中文名称、数据类型、长度、值域、数据来源、所属部门等；支持根据模板导入元数据。 (2)支持维护限定词标准，用于对数据元进行更一步限制的标准信息。 (3)支持维护数据集标准，可定义对应的数据元标准和限定词标准，保证数据定义的规范性。 (4)支持维护数据字典标准，提供字典表、字典码映射信息管理，支持手动创建和离线导入。 2、我公司根据教育相关国标、部标（参考教育部颁发的《国家教育管理信息化标准》、《全国职业教育智慧大脑院校中台数据标准及计算指标》）、校标（根据学校情况，自定义校内的相关标准代码）丰富和完善代码集标准，保证数据在采集、传递、整理、存储、利用过程中的唯一性、客观性、准确性，为后续将新建业务系统提供建设指导。 数据集成系统：1.数据库管理:支持自定义数据源，支持MYSQL/ORACLE/SQLSERVER/POSTGRESQL/GREENPLUM/MARIADB/DB2/DM/OSCAR/KINGBASE8/OSCAR/GBASE8A/HIVE/SQLITE3/SYBASE; 2.数据接入：接入外部数据源的数据到中台 ODS 层，也可自定义接入目的端数据源，支持一次性全量同步和周期性增量同步；可自定义表名，字段名的映射规则，支持正则表达式匹配；支持查看执行记录及详细执行结果，可查看同步的数据量，数据大小，成功表数量，失败表数量，成功信息，失败信息，也可查看具体每张表同步的数据量，数据大小，错误信息等，帮助用户全面掌握数据接入的执行情况。 领导驾驶舱：建设校园数据可视化系统，以教育教学、学生生活、校情分析与决策提供服务为切入点，可实时采集各种数据，对接行政办公、后勤管理、教务管理系统、学生管理系统、学校一卡通数据及其它第三方关联数据资源，形成大数据仓库，以海量数据为基础，通过大数据相关主题模型设计，进行师生综合分析、精准识别，完成基本包含学生成绩，教师考勤，就业信息，薪资绩效构成，工资发放等大数据主题分析、可视化平台展示。 统一信息门户系统：1. 一站式服务大厅（智慧校园公共服务）					

			可有自由配置公共服务、教职工服务、学生服务，提供服务入口，方便师生访问使用； 支持配置第三方平台链接，对智慧校园服务应用统一管理； 支持按照分类、名称检索服务应用。 2. 一站式工作台（智慧校园应用服务） 支持根据不同角色分配不同工作台，具有教职工、学生、领导、管理员多种工作台； 支持查看当前任务消息，服务中心、待办中心、日程管理、通知公告等功能； 支持在工作台快速发起流程申请以及流程办理，实现无纸化流程办公； 支持动态扩展工作台应用，跟进用户使用习惯进行配置。 AI 智慧校园开放系统 ： 1.开发者管理 开发者账号分为个人账号和企业账号，账号由平台管理员统一维护开放，个人账号需要提交姓名、身份证号码、开发者账号；企业账号需要提交公司名称、社会统一编号、联系人姓名、证件类型、证件号码、手机号码、开发者账号。 2.应用管理 自建应用是由学校内部人员或学校授权的开发人员进行开发，在学校内发布上线，并供内部人员使用的应用。可以基于平台套件的开放能力，自主开发自建应用，以满足业务场景中的个性化需求；三方应用同样需要平台管理员进行创建。 3.开放能力申请 开发者登录开发者中心、选择开发者获取的应用，点击申请按钮，进入开放能力页面。开放能力主要分为六大类认证服务、授权服务、消息服务、文件服务、事务服务、业务 OpenAPI，开发者根据开发需要申请开放能力。					
140	统一身份认证平台	安必生	型号：统一身份认证平台 统一身份认证系统：1.账号管理 1)用户组管理 组织机构管理模块用于描述用户的组织机构信息，作为用户账号信息的一个重要属性，数据来源于业务系统，然后汇聚到统一身份认证平台。为了保证数据的一致性	套	1	98000	三年	98000

			和完整性，该模块针对于临时的组织机构进行维护管理，通常根据实际需求用于维护临时增加的组织机构。 组织机构树由两个大类组成，一大类是以学校名称为节点进行统一管理的组织机构树，另一个大类的组织机构树为次要组织机构，系统提供对次要组织机构的维护管理，系统管理员可根据实际需求对次要组织机构数据进行增、删、改、 查等操作。次要组织机构树在权限、用户组等方面具备与主组织机构树完全相同的能力，仅在查询用户所在单位时不显示。 为便于各类信息化服务的统筹，用户管理中心应提供了将组织机构对企业微信等常见 IM 软件推送组织机构信息的基础能力接口，通过接口进行实时的数据同步，以保障用户多入口访问智慧校园时的数据一致性。 2)用户管理 人员数据与组织机构数据来源相同，数据来源于业务系统，然后汇聚到统一身份认证平台。该模块的数据通过从数据中心进行获取，为了保证数据的一致性和完整性，人员数据管理仅针对于临时的组织机构管理下的人员信息进行维护管理。 用户信息包含两部分：基本信息和账号信息，基本信息包含姓名、照片、唯一 ID、证件类型、证件号、手机号、邮箱号等；账号信息体现了用户所拥有的不同身份，一个用户可以有多个账号，每个账号都有一个组织机构和身份，账号 信息包含账号、组织机构、身份、账号有效期、账号状态等。账号信息的状态有：正常、冻结、注销。 ★2.认证管理 登录方式配置：配置可允许的登录方式，包括普通登录、联合登录、人脸识别登录。联合登录：对微信、QQ、支付宝、企业微信进行启用或停用。 普通登录：账号(默认必须)、手机号码、证件号码、邮箱等进行启用或停用；手机动态验证登录配置。 安全策略配置：在整个平台层级配置各种安全策略，既包含个人用户相关安全策略，也包含系统本身安全策略。					

			登录频率设置：登录频率是设置同一账号或 IP 在短时间内连续尝试登录的次数，主要用于防止针对系统的恶意攻击。在阈值时间内，访问认证系统超过登录阈值(非闭区间)情况下锁定账号。 帐号锁定设置：帐号锁定设置是设置同一账号短时间内允许输入错误密码的次数，主要用于保护账号安全，防止被暴力破解。 账号安全信息配置：设置账号所需的各项安全信息，以及进行各类高危操作时是否需要进行身份验证。 密码策略设置：设置系统全局的密码设置规则，配置用户设置密码时必须遵守的各项规则，配置好的规则将以文本形式显示在输入新密码的文本框附近进行提示。 密码长度设置：可分别规定密码的最大长度与最小长度。设置为 0 时无限制。 密码天数设置：分别设置密码有效期和密码失效提醒天数。设置后密码到达有效期后即无法使用，必须重新设置。到达提醒天数后在认证登录时进行提醒。 密码组合设置：对用户设置密码时必须使用的字符类型进行设置，某个选项打开时，则密码必须包含这个类型的字符。 账号激活配置：配置用户自助激活账号时所需输入的信息，支持通过手机号或邮箱激活即可。 支持设置多设备登录限制，开启设置后同一时刻同一账号只有一个客户端可以登录。 登录主题配置：管理员可手动对认证登录页面上的各项元素进行配置，改变登录页的样式和按钮指向的链接，让页面管理工作不再受制于开发。 系统支持帐号元数据管理，支持扩展字段满足学校人员信息管理要求。新增自定义字段信息需包括属性名称、LDAP 属性名称、显示名称、属性值类型，属性描述，支持设置是否必填、是否显示；支持管理员配置系统预置元数据的展示/隐藏属性。 3.账号服务 提供包括个人资料、密码修改、认证日志、当前登录信息、账号绑定、个人设置功能。身份自助服务主要面向校园内的最终用户，包括所有学生、教师和工作人员。身份自助服务可满足用户对自己帐号信息和密码信息的维护需求，同时用户还可以查询到自己的帐号的使用信息和维护信息以及通过我的应用获取用户具有权限应用					

			系统进行单点登录，也可通过学校统一入口的平台访问，由统一身份认证平台对用户和访问应用进行权限安全认证，认证成功后，可跨平台访问系统。 系统提供手机端的身份自助服务功能，可以在手机上实现 PC 端身份自助服务的部分相关功能，包括个人资料修改、密码修改、手机绑定功能。 4.开放能力 统一身份认证开放能力基于统一开放中心实现，提统一的身份认证网关，实现一次接入，多端复用的对接体验，支持多种协议认证机制，包括 Token 认证、JWT 认证、Basic 认证、CAS、OAuth2、自定义认证在内多种对接协议；同时面向实际业务场景需要，增加 WEB 应用、移动应用、客户端应用、微信小程序以及 VPN 无感登陆的应用接入支撑。					
141	智慧教务管理服务平台	安必生	型号：智慧教务管理服务平台 一、教学计划管理系统 1.通过课程管理设置课程编码、课程属性、及格线、满分线，为教学计划、成绩管理提供基础数据； 2.新增教学计划选择学期、设置班级自动关联默认教室、设置课程自动关联课程相关属性，设置授课教师、周课时、连科节数。 ★3.教学计划按照课时模板、授课教师模板进行统一导入，导入过程自动校验数据，针对异常数据标红并支持导入数据自动修复，例如：课程异常信息、班级异常信息、授课老师异常信息、课时安排异常信息；支持教学计划一键导出。 (提供满足符合国产化信创要求的内容检测报告（含 CMA 和 CNAS 标识），提供检测报告首页及相关检测内容页复印件) 二、人才培养方案管理系统 人才培养方案支持按照课程课时安排表导出操作； 支持按照人才培养方案明细表导入操作； 支持按照学校课程课时安排表导入操作； 支持按照专业、学期、课程、修习类型检索。 三、智能排课系统 1.基础数据	套	1	110000	三年	110000

			支持学校管理、系部管理、学期管理、年级管理、专业管理、人才培养计划、教师管理、班级管理数据增删改查； 人才培养计划：支持导出模板再导入； 作息时间表：新增作息时间表后，对作息时间表进行配置，设置上课时间、课间休息时间(先在排课流程-》排课设置-》设置课时进行上课节次配置） 课程管理：通过导入进行新增课程。先导入模板，数据填写完成。 教学计划：先进行模板导出（空课时计划模板、空授课教师模板），再进行模板导入；教学计划可通过新增和导入两种方式生成；导入教学计划分为两个步骤：1、导入课时计划，2、导入授课教师模板 设置班级：若无年级，则新增年级（与基础数据中年级管理作用相同）。若有年级无班级，则新增班级（与基础数据中班级管理作用相同） 设置课程：如无课程，可新增课程，设置上课天数及每天上课节次。与作息时间表中配置相关联 2.智能排课 排课条件适用于自动排课、手动排课，可在课表管理中查看排课条件是否生效。 时段限制：支持按照教师或课程进行时段限制。时段分为上午、下午、或节次；限制条件分为固定为X节、或不排。同一限制可同时选择多名教师；支持同时选择多个课程进行时段限制 各天限制：支持按照教师和课程进行各天限制，教师或课程可按照星期一至星期日或每天设置条件，固定为第几节或星期几不排课 教师互斥：分别选择不同的教师，设置教师互斥条件，互斥的教师不能同时上课 课程互斥：分别选择不同的课程，设置课程互斥条件，互斥的课程不能排在同一天 禁止课程相邻：分别选择不同的课程，设置禁止课程相邻，选中的两个课程不能排在相邻的位置 预排：支持选择单个班级或全校的某一课程，对指定节次进行预排课，在后续手动排课或自动排课中优先填充到预排位置 合班：选择需要合班的课程-选择同一个教室所带的不同班级-选择合班的教室。合班后可在班级课表中查询该课程的节次和教室是否一致，一致则合班设置成功，排课条					

			件根据教师或课程实际情况选择性配置，如不冲突，可不进行条件配置。 自动排课支持单个班级、多个班级、全选统一排课，选中班级后，点击开始排课，自动排课支持实时进度条。排课完成后需要进行发布后方可在课表管理中查询。 排课失败的节次可切换到手动排课中查看剩余的教学计划，点击课程提示排课失败原因。 自动排课结束后 ，可点击下一步或者到排课结果中进行查看、发布课表。 ★ 3.手动排课-班级排课 手动排课选择班级，选择课程，班级和课程后的数字代表未排课的教学课时。绿色单元格为可排课课时；黄色单元格为已排课课时；灰色单元格为不可排课课时，点击灰色单元格会提提示该课时不能排课的原因（如有需要，可自行返回上一步修改排课条件配置）。（提供满足符合国产化信创要求的内容检测报告（含 CMA 和 CNAS 标识），提供检测报告首页及相关检测内容页复印件） 4.手动排课-教师排课 教师排课支持按照教师姓名搜索，对某一教师进行排课，右侧展示关联班级课表，可点击查看关联的班级课表中具体的课程，教师，教室信息。 未经发布的排课结果，不会在课表中查询到相对应的课程记录。上一步骤排课条件配置的条件适用于自动排课和手动排课，可通过查询课表（班级课表查询，教师课表，教室课表，班级总课表）验证排课条件配置是否有效。 四、智能课表管理和调代课系统 1.我的班级课表 教师可根据自己当前学期所带的班级，进行查询并导出各个班级的课表。 2.我的课表 教师可通过我的课表，查询并导出每个学期上课的全部课程和节次。 3.教师课表 有权限的教职工可通过教师课表，查询并导出每一位老师的当前学期所有课时的课表安排。 4.班级课表查询 班级课表查询，支持查询单个班级的课表并导出。					

			并且支持按照课表模板导入班级课表（导入的课表不需要预先添加教学计划，导入成功后，自动生成对应课程课时的教学计划）。 支持自定义打印课表内容，通过插入动态数据，自主选择打印时显示的内容。 5. 空闲教师 在周课表查询中，可以查询空闲老师（指定时间没有课的老师），可以查询指定节次，正在授课的老师。方便调课和教务相关管理。 6. 班级总课表 班级总课表支持查询所有班级的周课表，可一键导出当前学期所有班级的周课表。 7. 教室课表 教室课表，支持根据教室查询并导出各个教室的课表。 8. 调课管理 调课管理基于已发布的正式课表进行调整课程、课时、教室、教室等数据。分为班级课表、教师课表，教室课表三个维度进行调课。选中某个班级、教师或教室的课表；点击或拖动调课。黄色为选中课时，绿色为可调课课时，白色为禁止调课课时（鼠标放到白色课时会有提示，显示不能调课的原因）。 9. 点击或拖拽调课 右键直接调课，支持修改课程、教师、教室、发步周。 取消的课程放在页面下方课程暂放区，支持从暂放区拖拽安排到绿色可排课课时。 暂放区支持新增课程，自主选择班级、课程、教师、教室、课时数。避免增加课程需要新增教学计划重新排课的操作流程 10. 调课记录 记录某一课时从星期 X 的第 X 节课调换到星期 X 的第 X 节课； 班级课表关联教师课表，在班级对某位教师调课时，可参考右侧教师关联课表查看教师在某个节次是否排课。同理（教师课表关联班级课表，教室课表关联教师课表）； 调课管理仅针对已发布的正式课表进行调课。若通过调课管理调课发布后，又再次操作排课流程发布课表，会覆盖掉调课管理的操作数据，还原成预排表中的课表。 五、成绩管理系统 1. 班级成绩录入					

			授课老师可根据当前学期的考试场次，对带过的班级课程进行批量录分。一种是点击批量录入，进入二级页，成绩录入后，点击批量提交； 支持导入成绩，先选择课程，导出模板，再将导出的模板以表格形式进行录分，完成后选择课程进行导入，完成录分操作。注：也支持将批量录好的成绩进行导出。 支持 App 端班级成绩录入； 授课老师可根据当前学期的考试场次，对带过的班级课程进行录分。 注：未录入、待审核的状态可进行录分操作，已审核和已截至状态不能进行修改和录分操作；成绩录入时间必须在截至时间范围内。 ★2.考场成绩录入 已完成考试编排，对考试成绩进行录入 支持单人考试成绩录入，则是通过查询考生信息进行成绩录入 支持批量考试成绩录入，则是直接对所有考生信息进行成绩录入(提供满足符合国产化信创要求的内容检测报告（含 CMA 和 CNAS 标识），提供检测报告首页及相关检测内容页复印件) 3.成绩查询 班级成绩查询：支持班主任带过的班级进行学生成绩查询，且支持班级学生某场考试的成绩导出； 课程成绩查询：支持老师们查询各个班级的学期成绩，且支持各个班级的学期成绩导出； 系部成绩查询：当前登录用户为系部主任，可支持查看该系部下所有班级学生成绩； 教务处成绩查询：当前登录用户角色为教务处主任，则可以支持查看全校所有学生成绩； 支持学生移动端成绩查询。 4.补考成绩管理 支持根据某个学期某场考试某个年级去筛查不及格学生的学科成绩，进行补考操作； 支持选择课程进行查询，列表则展示对应学生的补考课程；课程下拉框数据是根据当前考试场次里面的所有课程显示； 支持补考后成绩在考试成绩查询列表无法查询，只存在于补考成绩查询；					

			支持统计某个学期某场考试不及格学生成绩且显示补考后成绩； 支持统计某个学期某场考试-单个班级考试课程不及格总人数； 支持统计某学期某场考试-每个考试课程的全校不及格人数； 5.成绩审核 支持已完成考试录入的成绩进行审核，列表默认展示已完成考试编排的数据； 未录入、已录入待审核、已录入已审核均展示；支持根据筛选条件查询审核； 学籍成绩查看与打印：可支持单份打印，也支持批量打印。 六、考务管理系统 1.考试管理 新增考试批次：建立某学期考试场次 <是否编排>选项里选择是，则编排方式存在两种，一种系统编排，指的是通过系统中存在的数据信息,完成考试编排；二种导入编排，通过导出的模板，录入所需要的数据信息再导入，完成考试编排；<是否编排>选项里选择否，不需要进行编排，完成新增考试管理。所有考试批次超过成绩录入的截至时间，无法进行录入和审核成绩 ★2.系统编排方式-安排考试 进入场次时间安排，根据需求完成场次时间安排； 进入考试课程安排，根据需求完成考试课程安排； 注：教学计划中是否显示课程，根据该班级是否有添加课程的教学计划，且该课程是否设置为考试课；教学计划的可勾选数量是根据场次时间安排中场次的数量而定，且班级对应的教学计划勾选不能置为空。 进入课程场次安排，根据需求完成课程场次安排； 进入考场安排，根据需求对考场和监考老师进行安排； 新增考试管理时，选择不打乱考场，即本班考试，考试场地与监考老师会自动匹配，参加考试班级对应的上课教室与班主任；若选择打乱考场，即排班考试，考试场地与监考老师默认为空； 自动匹配教室指的是勾选好考试场地，系统为你分配每个考场对应的场地；手动匹配教室则是勾选好考试场地后，从下拉框中自主去选择对应的考试场地； 手动匹配老师则是勾选好考试场地后，下拉框中自主去选择对应的监考老师。					

			(提供满足符合国产化信创要求的内容检测报告（含 CMA 和 CNAS 标识），提供检测报告首页及相关检测内容页复印件） 3. 导入编排方式-安排考试 新增考试管理后，对导入编排方式进行安排。点击导入课程，根据出现的弹窗，将导入课程模板进行导出，对导出的课程模板按照需求进行编辑，编辑完成后，再次点击导入课程，点击上传，进行提交，提交完成后，点击导入考生，根据出现的弹窗，将导入考生信息模板进行导出，对导出的考生信息模板按照需求进行编辑，编辑完成后，再次点击导入考生，点击上传，进行提交，完成导入安排。 无编排考试---不需要安排考场、座位等条件，只需要新增考试场次，输入考试名称、是否编排选择否、输入成绩录入截止时间，即可创建成功 4. 编排预览 已完成编排考试场次进行预览，系统编排与导入编排预览，可以对编排结果进行查看，且支持考试日程表、考场信息表、考生信息表 导出查看 考试场次设为学籍成绩，一学期中可能存在多场考试，支持将学期中所有考试场次设为学籍成绩，可通过设为学籍成绩后，在学籍信息里面查看和打印学生考试成绩。 5. 录分配置 系统编排-按班级：考试场次中课程的授课老师则是录分老师，授课老师后期录分可在考试管理-班级成绩录入中，根据老师所授的课程录入成绩。不需要选择录分老师，默认授课老师为录分老师。 系统编排-按考场：完成编排后，该考试场次操作列会出现录分人按钮，根据系统分的考场，选择录分老师，支持编辑修改录分老师，录分老师后期可在考试管理-考场成绩录入中，根据所分配的考场录入成绩。 导入编排：同系统编排-按班级一样。不需要选择录分老师，默认授课老师为录分老师。 无编排：同系统编排-按班级一样。 6. 桌角条打印 支持预览进入桌角条、准考证打印；					

			点击批量下载桌角条，可下载列表所有考生的桌角条（以同个考场同个场次批量展示学生桌角条）； 点击导出桌角条，可单个下载桌角条（导出对应考场的考生桌角条）。 7.准考证打印 支持点击批量下载准考证，可下载列表所有考生的准考证； 点击下载准考证，可单个下载考生的准考证； 可按考场、班级进行考生信息的筛选； 考试未编排成功不能进行桌角条、准考证的下载。 七、教师工作量统计系统 根据学校规定，按照课表及调代课情况自动生成教师教学工作量，支持非教学工作量的申报、审核和汇总。根据教学工作量、非教学工作量生成工作量发放报表，报表可导出为WORD格式。支持批量的导入导出。并在工资查询系统中，能对教师工作量进行详细分项查询。 八、评教管理系统 支持自定义评测项，自定义评测模板，实现教师评教、学生评教，实现多元化评价，形成实时性的测评记录，并且还可以对测评结果进行统计和导出功能等。 支持三类测评，即教师评教师、教师评学生、学生评教师。系统支持评测的项目内容设置，支持单个评测项目和多个评测项目，所有测评项目可以自定义。 1.测评设置 (1)评测配置：教务管理部门可以评测项目、评定等级、分值、权重。 (2)评测范围设置：可以设置个人、同学、教师多角度评测范围。 2.评测打分 (1)教师评测教师：教师对设置范围内的教师进行评教打分。 (2)教师评测学生：教师对授课班级的学生进行打分，系统自动记录到学生成长档案。 (3)学生评测老师：学生对授课老师进行评测，评测结果自动计算并生成统计记录。 (4)学生自评：按照学期设置自评规则，学生进行自我评价，评价记录自动记录到个人成长记录。 3.评测统计					

			系统自动记录评测结果，自动生成评测报表，通过一张表形式展示教师、学生评测结果数据。直观的反应评测的计算结果。 九、电子备课系统 1.授课计划 根据教学计划制定计划框架，可批量生成空白计划，支持从现有授课计划生成； 根据计划框架自动成进度安排，进度包含周次、课次、教学内容安排、课时数； 授课计划需要对学情分析、教材版本、内容安排、目的要求进行录入； 授课计划支持在线预览、直接打印、下载操作； 教务处支持对教职工上报的授课计划进行审批、检查操作。 2.课程教案 根据授课计划，教师在线备课，编写课题、教学目标、教学方法、重点、难点、课时、教学准备、作业布置以及教学步骤； 支持在线查看预览生成的教案资源，课后教师可填写教学反思； 十、听课管理系统 1.支持设置听评课的评分模板，看根据设置的标准进行评课打分； 2.支持发布听评课任务，支持移动端接受任务并完成任务； 3.支持对听别人的课与听自己的课评分进行查询，支持对所有的听课任务进行记录和统计。 十一、学分制系统 学分制成绩比重配置支持自定义课程属性、课程编码、排序； 学分制成绩比重配置支持自定义成绩组成，可配置名称、编码、是否考试项、系数； 学分制成绩学分配置支持自定义成绩系数比例，支持拖拽设置成绩区间； 学分制达标成绩配置支持自定义达标成绩类型、项目名称、单位； 学分制组成由德育学分、课程学分、奖励学分、顶岗实习。 十二、教学科研系统 1.课题管理 把国家、省、市、校级教科研课题纳入管理范畴，内容包括课题相关信息发布、课题申报、申报审批、课题研究、过程管理、课题结题管理、课题查询统计等；					

			2.论文管理 实现对教职工发表的论文进行登记统计等管理功能，内容包括论文标题、级别、刊名相关附件等信息； 3.证书管理 支持教职工自行上传各类证书，如毕业证、教师资格证和各类获奖证书等，并按照证书类型进行管理； 相关部门负责对上传的证书进行审核，审核通过的证书，进入教职工基本信息中，成为教职工的证书档案系统； 支持授权用户在线查看和下载，支持多维度证书查询和证书附件批量打包下载； 审核通过的证书可在人事管理服务系统同步呈现；					
142	智慧学生管理服务平台	安必生	型号：智慧学生管理服务平台 学籍管理系统 1.学籍信息登记 学籍登记支持维护学生基础数据，上传学生照片，重置学生密码操作； 支持学籍数据校验、方便管理人员维护学籍数据； 支持学籍批量导入、批量更新操作。 2.学籍信息查询 支持按照年级、班级、姓名、学号、状态、户口类型、政治面貌查询学籍信息； 支持学籍卡预览打印操作，学籍卡包含基本学籍信息、课程学分、德育学分、奖励学分、德育评价、总学分； 3.学籍异动 支持学籍异动操作，设置学生状态（休学、退学、开除学籍、移除等）、异动描述、附件，实时记录学生的学籍异动情况； 支持学籍异动操作实时监控，形成学籍异动记录，便于管理人员客观、真实的管理学籍。 二、迎新报名管理系统 迎新管理系统支持 60000 并发并平均响应时间 1.65s,(提供满足符合国产化信创要求的性能检测报告（含 CMA 和 CNAS 标识），提供检测报告首页及相关检测内容页复	套	1	110000	三年	110000

			印件） 1.迎新配置管理 支持自定义表单配置，根据情况选择字段，是否必填，排序，再点击保存并支持在校预览； 支持列表默认生成一些基础招生字段信息，也可根据实际情况新增迎新字段 支持迎新简章维护：支持自定义内容，附件、视频、字符等素材。 二维码打印：二维码打印（官方二维码），学生用微信扫一扫，扫描该二维码，填写预报名信息 专业分配班级：支持自定义分配班级，按照个性化需求完成专业班级分配。 若专业下面有学生，不支持专业禁用或者删除；专业若禁用或删除，学生再填写预报名信息时，专业不支持选择。 2.我的招生 支持新增输入学生报名信息，完成录入在我的招生与预备报名列表会新增该学生记录。 二维码打印新增学生信息：点击二维码打印，学生用微信扫一扫，扫描该二维码，填写预报名信息。 导入统招生：支持导入，选择导入模板，点击下载模板，将模板打开，填入统招学生信息保存，上传提交完成统招生导入；统招学生导入后，只出现在待审核列表。 ★3.统招生登记信息 支持点击二维码打印，适用于导入的统招生进行报名登记、缴费、选填志愿。 微信扫一扫该二维码，统招生输入登录信息（姓名、身份证号），登录后补全信息，再点击确认登记，跳转确认信息页面，点击缴费，选择缴费方式，完成缴费，缴费完成后，跳转至学生选填志愿的页面，该页面调剂默认显示为是，根据实际情况选填，选填后，点击确定，完成报名。（提供满足符合国产化信创要求的内容检测报告（含CMA 和 CNAS 标识），提供检测报告首页及相关检测内容页复印件） 4.查询拟录取结果 统招生微信扫一扫预备报名页面二维码，输入登录信息，即可查询到最新录取信息； ★5.自动审核					

			（1）统招生与自主招生都可通过自动审核完成拟录取； （2）统招生可以根据选择是否调剂完成拟录取；自主招生则不参与调剂完成拟录取 （3）勾选全部，自主招生、统招生自动审核逻辑（不选择同意调剂）：分数达到专业录取线，该专业下有剩余名额，分数线且不是最后一名，可完成自动审核拟录取；反之，依旧是待审核状态 （4）勾选仅审核统招，统招生自动审核——调剂逻辑： 学生选填志愿时，是否调剂选择是，自动审核时，勾选同意调剂； 该学生若没有被已填志愿录取，系统会筛选同个类型（比如高职、中专）哪个专业剩余名额最多，且分数线达到录取线的情况下完成拟录取； 学生选填志愿时，是否调剂选择是，自动审核时，不勾选同意调剂； 该学生若没有被已填志愿录取，则不会完成拟录取； 学生选填志愿时，是否调剂选择否，自动审核时，勾选同意调剂 学生若没有被已填志愿录取，则不会完成拟录取； 学生选填志愿时，是否调剂选择否，自动审核时，不勾选同意调剂； 该学生若没有被已填志愿录取，则不会完成拟录取。 (提供满足符合国产化信创要求的内容检测报告（含 CMA 和 CNAS 标识），提供检测报告首页及相关检测内容页复印件) 6.手动审核 （1）批量审核 预备报名页面，待审核列表，批量选择需要审核的学生，点击批量通过，即可成为拟录取学生；点击批量不通过，则是未录取学生； （2）单个审核 预备报名页面，待审核列表，选择需要审核的学生，点击审核，点击审核通过，即可成为拟录取学生；点击审核不通过，则是未录取学生 7.报名分班 （1）批量分班：批量选择同一个专业且拟录取的学生，点击批量分班，选择分配班级，勾选需要分配班级的学生，点击分配，再点击确定，完成班级分配。 （2）单个分班：点击分班，选择分配班级，勾选需要分配班级的学生，点击分配，					

			再点击确定，完成班级分配。 8.正式报名 （1）正式报名：信息登记页面，输入拟录取学生的身份证号，点击查询，其余信息会自动带出，若确认无误，点击确定录入，完成正式报名。可在此页面进行分配班级。 （2）信息管理：正式报名的学生信息会同步此列表，可在此页面进行分配班级。 三、学生费用管理系统 学生收费系统实现与教务系统、学工系统数据互通，通过学生费用管理系统统一管理费用收缴、查询订单、缴费配置。 学生个人成长档案袋 1.根据提供学籍、学生证书、学生请假、学生奖助、学生操行（德育）、学生实习和学生离校整个学习过程的管理服务，系统支持自动生成学生成长档案； 2.支持移动端应用； 四、1+X证书管理系统 1．奖励学分配置 支持自定义配置获奖级别以及对应奖励学分； 奖励学分自动关联奖励学分登记，方便管理人员进行登记操作。 2．奖励学分登记 支持登记获奖名称、获奖时间、获奖级别、奖励学分、证书照片； 支持根据学期、班级、学生姓名、获奖名称、获奖级别、状态综合查询登记学分明细； 支持班主任登记学生证书，提交由教务处进行统一认证审核； 认证审核中心支持一键认证，一键拒绝操作。 五、学工管理系统 1.支持学校自定义学生奖学金和助学金类型名称； 2.支持班主任发起助学金申请，可以自定义学校助学金审核流程； 3.支持班主任和管理部门查询审核状态，审核不通过的支持在线查看不通过原因； 4.支持在线查看学生助学金详情和打印学生助学金申请表。 5.系统支持对学生资助信息进行登记，支持自定义资助类型，如校内资助、国家资助和社会资助等；					

			6.支持单个新增或批量导入；可按学生姓名、学期和资助类型查询和导出。 六、智慧德育平台 1．行为量化登记 扣分细则：系统支持用户自定义扣分考核指标和相应扣分值并进行量化考核，支持PC端和移动端上报违纪违规等失当行为，支持管理者查询记录和月度违纪统计。 加分细则：系统支持用户自定义加分考核指标和相应加分值并进行量化考核，支持上报获奖项目等加分行为，支持管理者查询记录和月度统计。 处分管理：系统支持对学生处分行为进行登记，方便查询具体记录。 ★2．行为量化统计分析 数据分析主要依据学生行为量化管理各类基础数据，完成年度进行统计分析，按照班级、专业为单位进行数据汇总；量化考核统计记录展示行为规范扣分统计、加分统计，支持学生缴费统计，学生请假统计和学生考勤统计等多个维度。 支持对在校生、住宿生、走读生和异动生的统计展示。 支持对宿舍管理中的男女宿舍情况统计，包括房间数、总共床位、已住床位和未住床位的统计，支持对宿舍学生考勤状态的统计。(提供满足符合国产化信创要求的内容检测报告（含CMA和CNAS标识），提供检测报告首页及相关检测内容页复印件) 七、课堂检查系统 1．课堂点名 课堂点名根据授课教师课表自动生成学生名单，上课时间授课通过移动端进行课堂点名操作，为了方便授课老师课堂点名，支持批量操作； 2．课后补登 授课教师在上课过程中没有进行课堂点名，通过课后补登选择对应的节次，完成补录。 3．教学检查 1）教学检查根据当前时间、节次生成对应的教室、班级、授课老师名单； 2）教学检查人员根据巡查设定的顺序进行教学检查，检查过程中发现授课老师与课表计划授课教师不符，可登记记录； 教学检查过程中可通过点击教室名称进行教学检查明细登记，教学检查明细包含学					

			生遵守纪律状况、教学或实训过程状况、教室、实训室环境。 八、宿舍检查系统 归寝检查 1)归寝检查按照楼号，楼层、宿舍号进行筛选，检查过程中直接点击学生名单确认学生归寝状态； 2)在检查过程中针对归寝异常状态的学生、可通过添加备注说明情况； 2. 卫生检查 1)宿舍卫生检查按照楼号，楼层、宿舍号进行筛选，检查过程中直接点击选择对应分数，以及拍照上传卫生检查照片，异常情况可记录； 3. 宿舍检查统计 1)宿舍卫生统计查询 a.按照月份进行统计，可选择统计起始时间段，支持按照总分，平均分进行排序； b.卫生检查明细记录查询，通过统计列表查看记录，可查看卫生检查人、检查时间、检查分数、备注、检查照片； ★2)宿舍点名统计查询 a.按照月份进行统计，可选择统计起始时间段，统计住宿舍人数、归寝人数、未归人数、请假人数； b.点击数据（归寝人数、未归人数、请假人数）可查看具体未归寝学生明细，学生姓名、班级、班主任、班主任联系方式、宿舍楼、宿舍号；数据支持导出；支持按照班级、宿舍进行分类统计；(提供满足符合国产化信创要求的内容检测报告（含 CMA 和 CNAS 标识），提供检测报告首页及相关检测内容页复印件) 九、留校管理系统 留宿申请 学生可在移动端申请周末留宿，由班主任或学生管理部门负责审核。 2.留宿统计 系统支持即时统计汇总留宿人数及所在宿舍，方便查寝及食堂备餐。 十、实习就业管理系统 1. 顶岗实习管理					

			借助系统平台可实现对学生的实习进行分类管理，具备对学生进行优推、缓推的管理功能。 顶岗实习推荐管理 实现职能部门对顶岗实习学生实习推荐的管理。 3．顶岗实习评价管理 实现职能部门对顶岗实习学生在单位表现的评价及跟踪管理。 4．顶岗实习成绩管理 实现职能部门对顶岗实习学生最后顶岗实习成绩的管理，供毕业审核使用。 5．顶岗实习成绩查询 实现学生、班主任、校领导对顶岗实习成绩的综合查询功能。 6．实习情况信息查询 具有学生、班主任、校领导对学生顶岗实习情况信息的综合查询功能。 7．顶岗实习统计管理 具有班主任、职能部门、校领导对学生顶岗实习的综合分析报表统计功能。 十一、学生请假管理系统 1.班主任通过移动端或者电脑端可批量学生请假操作，支持自定义请类型，事由、请假时间、行动许可（准许离校、准许入校、准许留寝）； 2.支持管理人员查询学生请假数据，自动生成学生请假汇总统计并支持导出统计报表； 3.支持与学校的课堂考勤、查寝和进出校管理进行数据联动； 4.支持学校大门保卫人员在移动端查看学生请假记录，并根据学生请假情况，记录学生是否正常进出校； 5.支持查询学生进出校记录和异常进出校记录（如只有出校，没有进校记录），管理人员能查询到学生请假情况和相关学生基本信息（如姓名、班级、手机、学号、班主任、身份证号和学生照片），支持学生处或安保科查看全部学生进出校信息，支持班主任查看本班学生进出校信息，学生进出校消息实时推送至班主任移动端。 6.与学校门口现有的闸机进行对接，实现学生进出校统一消息提醒，数据自动推送到班主任和管理人员。关联请假数据，实现数据自动下发到人脸系统中，实现自动识别					

			进出学校，可设置提前归校，但如果学校推迟归校，消息自动提醒班主任。 十二、走读生管理系统 1.可以实时掌握走读生进出校详情。 2.支持设置走读生进度校权限，并记录走读生进出校记录 3.支持对走读生异常进出进路进行预警并提醒班主任 4.持管理员、家长、班主任查询走读生进出校记录 十三、学生宿舍管理系统 1.宿舍管理 可视化操作界面友好的交互体验，直观的查看楼层房间数据、楼层数目、床位数目、使用比例等。 2.宿舍调整 支持可视化宿舍使用情况预览，可查看当前宿舍入住情况、人员明细； 支持多种方式调宿：单人调宿、两人互换、单个房间互换、楼层互换； 支持宿舍调整历史记录查询。					
143	行政办公平台	安必生	型号：行玫办公平台 一、公文管理系统 1．发文管理 发文办理提供发文拟稿、发文管理、发文发送等模块，支持模板自动套红，套红后并可微调，对正文的所有修改要保留修改记录； 支持电子盖章，没有修改正文权限的只允许查看；发送后的公文只能查看，支持通知、请示、公告、函件等多种格式的公文；支持移动端通知下一步处理人和消息催办功能。 发文处理是指公文在流转过程中，需要有关人员对发文进行流转处理，支持常用的发文处理步骤（拟稿、核稿、会稿、审核、签发、编号、缮印、校对、用印、分发等）的处理。 发文拟稿是具有公文拟稿权限的员工使用本功能可新增公文，录入、编辑公文属性，可在线编辑公文正文，也可上传公文附件，还可以在编辑正文状态下直接选择	套	1	98000	三年	98000

			模板对正文进行套红和以及电子印章盖章。可定制公文流转工作流。对进入发文流转的公文可以进行催办、修改当前流程、查看处理单等操作。 阅办单、处理单流程中每一步都可以进行查看阅办单/处理单操作，阅办单/处理单中会显示异质性步骤的操作人，操作时间等。提供自定义发文阅办单和收文处理单格式功能，支持多个阅办单和处理单，公文在流转过程中可以更改阅办单和处理单，并且根据处理过程自动生成阅办单和处理单。 对发文进行管理，提供单位内所有发文状态跟踪、查询、催办、删除等功能，同时提供公文统计、公文归档功能。 2．收文管理 收文办理提供来文的签收、登记、拟办、批办、阅办、承办、传阅等全过程的处理；支持收文的正文另存； 支持移动端通知下一步处理人和消息催办功能。公文点击过后会有显示，可以对接收人员进行跟踪统计。 可对登记好的公文选择流程进行收文流转，也可直接保存不流转。对进入收文流转的公文可以进行催办、修改当前流程、设置代签人、设置代办人、查看处理单等操作。 收文处理支持常用的收文处理步骤（审核、批办、拟办、阅办承办等）的处理。 收文管理提供单位内所有收文状态跟踪、查询、改变流程负责人等功能，同时提供公文统计、公文归档功能。 公文传阅，可以把收到的公文发送或传阅给本部门的用户。 公文查询可按多种条件组合模糊查询。并提供快速查询和高级查询功能。高级查询可以通过查询配置文件实现查询条件自定义。查询结果列表可直接打印或导出成EXCEL。 ★3．流程文档引擎管理 采用工作流引擎，提供图形化流程设计工具，允许用户以拖拽控件方式设计流程并部署。可以图形化方式展现已部署流程，可修改流程节点、节点参与者等信息更新原流程定义。					

			使用在线 office 文档引擎，在线 office 文档引擎必须本地化部署，保证公文安全，无需二次安装插件；**（提供满足符合国产化信创要求的内容检测报告（含 CMA 和 CNAS 标识），提供检测报告首页及相关检测内容页复印件）** 4．移动公文 移动端支持待办公文、待阅公文的流转办理，支持查看公文明细，流程追踪、办理节点、以及在线预览附件。 二、教职工管理系统 1．教职工档案管理 支持按照部门、关键词、状态检索兼职工列表； 支持查看教职工个人资料、工作经历、教育经历、员工合同、人员证书、调动记录、调薪记录； 支持根据 Excel 模板导入教职工数据。 2．工作经历 工作经历支持添加开始时间、结束时间、岗位、单位名称； 支持按照人员姓名、岗位、单位名称检索工作经历。 3．教育经历 工作经历支持添加起始时间、专业名称、学校名称； 支持上传毕业证书图片、学位证书图片； 4．人员调动 支持查询人员调动记录，明细包含调出部门、调入部门、原职位、新职位、申请时间、生效时间、审批状态； 支持自定义工作流程审批。 5．人员合同 新增人员合同支持添加单位名称、合同名称、合同类型、开始时间、截止日期、提前终止日期； 支持上传合同扫描文件、相关附件。 6．人员证书 工作经历支持添加证书名称、证书编号、获取时间、有效时间；					

			支持上传证书扫描件。 7．人员调薪 支持查询人员调薪记录，明细包含调前薪资、调薪薪资、调后薪资、申请时间、申请状态、调薪说明； 支持自定义工作流程审批。 三、教职工考勤管理系统 1．考勤班次 考勤班次可设置打卡时间、最晚打卡时间、提前打卡时间、以及迟到规则； 可自定义打卡节点，设置多个打卡节点，满足不同打卡需求。 2．考勤组 考勤组支持关联考勤部门或者直接指定考勤人员； 考勤组可设置固定排班、自由排班； 考勤组工作日设置自动关联班次，可单独设置每天的班次； 考勤组可配置多个办公地点作为打卡位置，打卡位置可在线搜索标记，打卡范围可自定义； 考勤组可配置多个 WIFI 作为打卡连接网络。 3．考勤记录 跟进实际人员考勤记录考勤日期、考勤班次时间、打卡节点、打卡时间、打卡位置、打卡设备、以及打卡状态； 可按照人员姓名、部门、时间进行检索。 4．月度汇总 月度汇总统计职工出勤天数、上班签到次数、迟到次数、下班签到次数、早退次数、外出次数、请假次数、出差次数； 月度汇总支持按照日历标记当前月所有数据，更为直观的查看出勤情况。 5．个人考勤 通过日历标记当前月所有个人出勤数据，更为直观的查看出勤情况； 支持申请补卡操作，提交补卡申请，统一由管理员进行审核。 6．考勤审核					

			对职工提交的补卡申请，进行审批，支持按照人员搜索，查看补卡具体日期、节点、以及补卡原因。 7. 签到查询 在线查看员工签到记录，可追踪签到时间、签到地点、签到图片； 支持按照时间、部门、姓名检索签到记录。 四、内部公告系统 1.具有公告发布权限的管理元支持在线发布公告，并推送到内部公告系统及移动端； 2.支持自定义推送对象（教职工、学生、家长）并推送消息电脑端或移动端； 3.发布类型支持自定义发布类型，如上级通知、学校通知等； 4.公告支持在线查阅，附件下载等操作。 智慧表单系统 可视化配置页面、提供栅格、表格等布局、布局嵌套使用； 表单自定义样式，自定义主题色； 提供预览、保存、生成 JSON、生成可执行代码等操作； 支持表单验证，快速获取表单数据； 自定义组件插入，提供高级控件； 支持自定义表单，关联工作流程审批； 通过智慧表单系统，可在线配置、问卷调查、主题活动、测试等模块。 五、问卷调查系统 1.通过智慧表单系统，可在线配置问卷调查表单内容，表单自定义样式，可视化配置页面、提供栅格、表格等布局、布局嵌套使用。 2.支持发布问卷调查任务，并指定调查对象和设置收集时间，支持查看问卷调查结果。 3.支持移动端应用					
144	后勤管理服务平台	安必生	型号：后勤管理服务平台 一、资产管理系统 1.资产分类 资产分类维护，可设置多级分类结构，按照学校的资产分类进行统一配置；	套	1	90000	三年	90000

			支持自定义分类编码并提供标准化资产分类 API 接口，方便其他模块统一使用。 2.资产管理 登记资产明细信息、并关联资产分类、使用人并支持资产扩展字段，方便后期对资产的维护； 自动生产资产二维码，并支持打印预览，可通过直连打印机进行条码打印； 支持自定义工作流，对于资产管理环节支持流程审批，实现管理流程化、规范化。 二、智能报修系统 1．报修登记 通过 PC 端或移动端，录入实物名称、所在位置、报损描述、照片或者视频，可在我的报修中查询报修记录以及当前报修状态； 报修实物自动关联学校实物资产信息、位置信息，提供选择或自定义录入方式； 移动端扫描实物二维码即可一键报修，并关联到报修记录； 通过 PC 或者移动端实时监控报修状态、维修进度。 ★2．报修审批 通过 PC 或者移动端查看审批报修登记单，可直接预览报修信息、报修状态、报修照片、报修视频； 报修的审批中心，支持一键审批、驳回等操作； 报修审批可根据报修单的紧急情况，设置报修等级，根据报修类型指定维修人员，直接下发到维修人员提高维修效率； 支持根据实物名称、报修地点等多种查询方式。 **(提供满足符合国产化信创要求的内容检测报告（含 CMA 和 CNAS 标识），提供检测报告首页及相关检测内容页复印件)** 3．维修工单 支持自动接总务审批报修单，按照报修等级进行排序提醒； 支持保修单一键确认，驳回操作； 支持确认保修单填写预计物料使用情况登记，并支持后期进行追加物料； 支持批量添加维修物料信息，名称、规格、品牌、单价、数量。 支持维修工人对物料领取信息的登记，以实现与物料出库记录进行关联；					

			支持维修工人对维修过程和结果进行图文登记。 4．我的报修 支持申报人对维修记录的进度进行查看及跟踪； 支持申报人对已完工的维修申请进行服务评价与反馈； 支持报修申请记录的取消操作。 5．报修台账管理 针对维修人员进行维修订单、物料使用数量、维修用时、维修评价等信息的汇总统计； 支持针对维修人员进行维修记录详情的查看及查询。 〞					
145	教学资源空间服务平台	安必生	型号：教学资源空间服务平台 一、资源管理系统 1．课程分类管理 课程资源分类统一维护，支持多级分类，自定义编码，自定义排序，可维护分类状态； 支持按照编码、名称、状态进行检索。 2．课程列表 根据课程建设需求统一由课程负责人创建课程目录，并完成课程初始化数据； 支持自定义课程编码、课程排序、上传课程封面、课程简介、状态； 支持自动关联课程分类，通过课程目录可直接进行课程章节维护。 3．课程章节 课程章节支持多级结构，自定义章节名称、编码、排序； 支持按照课程、名称进行检索。 4．章节资源 按照课程、章节结构进行资源数据维护并支持资源下载、编辑、删除； 支持资源类型有 JPG、PNG、MP4，MP3、TXT、DOC、DOCX、WPS、XLS、XLSX、PPT、PPTX、PDF。 支持大文件上传，所有资源文件按照文件桶的形式进行分类存储。 5．课程团队	套	1	53000	三年	53000

			课程团队建设由课程负责人统一维护； 支持设置成员头像、成员类型，团队成员介绍； 课程团队成员自动授权可查看当前课程资源。 6．教学资源管理 教师可自建课题，并关联课程、章节、自定义课题名称、支持设置教材书号、上传课题封面； 通过资源列表可统一管理教学资源，支持教案、课题、练习题、在线作业、图片、视频、导学案、其他资源格式； 支持第三方资源关联。 二、在线学习系统 1．课程资源门户 资源门户自动推荐课程建设分类，自动推荐优秀课程资源； 支持资源全文检索操作，根据检索内容自动跳转课程中心或者资源中心； 支持课程资源按照分类进行筛选、提供按照时间、人气的排序； 课程资源与资源平台数据互通，精品教师备课教案可一键发布至课程资源门户。 2．课程、资源中心 支持在线预览课程资源，资源明细、目录、教师团队； 支持在线学习多种格式资源，无需下载第三方控件； 支持在线学习互动交流，重点知识支持笔记记录； 支持在线学习互动交流，重点知识支持笔记记录； 支持报名学习课程以及收藏资源操作。 3．个人中心 记录报名学习课程进度，点击继续学习即可回到上次学习位置； 查看预览收藏资源，便于后期学习使用资源； 支持课程笔记查看、修改、删除，方便学员管理个人笔记。 三、人人通空间系统 1．学生空间					

			学生空间是学生学习的过程和方式向课堂内外的全方位延伸，超越原来固有的课堂教学与学习方式，从而使师生关系也发生了根本的改变，这种改变是全局性的，是根本性的，是人才培养方式和模式的根本改变。学生学习空间系统是在基于网络建设学生个性化学习空间，为每个学生提供个人学习门户，学生可以在自己的学习空间里主动构建高度个性化和秘密性的个人学习中心，围绕学习和生活的需要，把分离的、有利于学习的资源、资讯、工具和服务等聚集起来，方便管理和使用。同时，这个空间又是开放和共享的，学生可以总结、反思其学习经验，搜集和分析学习资源，与他人进行交流及进行学习实践活动，使得学生学习不再具有孤独感，增加趣味性。 实现网络学习空间人人通，构建个性化学习空间，学生可根据自己的兴趣构建属于自己的学习空间，获取自己感兴趣的学习资源，使得学生拥有个性化指导与个性化交流，同时也使得学习空间更具黏性，享用最好的资源，实现校园内的资源均衡化。 支持分享个人学习经验，分享课程资源； 支持报名学习课程，记录学习过程功能； 支持报名课程评论交流功能； 支持对学习课程过程中记录学习笔记，在个人中心支持编辑修改； 2．教师空间 教师空间利用现代网络技术和多媒体技术等建立起来的、具有一定教学和研究功能的网络支持系统，是一个研究教学、提高能力、获取提高的空间，网络教研空间的应用将极大地促进学校的教学改革和研究，在充分利用教学资源、提高教学效率和质量、培养学生自主学习和创造性学习能力、促进师生交流等方面发挥积极的作用，具有十分重要的意义。 教师空间完全满足学校教育体系下，教师与教师的教学、沟通、交流、协作、共享等，并可以组建个性化沟通平台，满足特定的课题研究、集体备课、分层教学、个性化教学以及满足教师的主动学习等，搭建了一个围绕教学的内部教育、教学以及沟通、交流的平台。					

			丰富的教学资源是教师备好课的基础，教师网络教研空间与数字资源管理服务平台无缝对接，教师可以把自己平时积累的教学资料在教师网络教研空间和教师资源管理系统以备用，积极调动教师根据学科教学的需要，自制、收集课件资料，按不同的维度进行整理，形成与当前课程相适应的个人课程资源，进行资源共享，真正实现资源在应用中产生的理念，为学校资源库提供最新鲜、最有针对性、最具个性化的资源。 教师空间与资源平台对接，平台提供完整教师的个性化教学与学习空间，一切任务均可以在我的空间中一览无余。同时将关于教师将的学生对老师的个人的评价纳入到私密空间，以便及时调整自己的状态，并及时改进教育教学。					
146	服务器	H3C	型号：H3C UniServer R4900 G3 Cpu Intel Xeon Silver4210 内存 32G；硬盘 2*2TSATA 集成卡 RAID1/2*1G；450W 电源	台	1	19000	三年	19000
合计								4326785.06