

#### (四) 货物分项报价一览表

序号	设备名称	规格参数	品牌	规格型号	产地	制造商名称	单位	数量	单价	总价	是否属于小型、微型(监狱、残疾人福利性单位)企业生产的产品(填是/否)	备注
1	国家教师资格证考试(幼儿园)教学与测评系统	采用 B/S 结构, 基于 J2EE 架构, 页面采用 HTML5 开发, 不需要另行安装插件就可以支持 IE9 及以上版本、safari、Firefox、chrome 等浏览器。支持教师资格证考试(幼儿园)笔试与面试的备考与测评工作, 可实现资源库创建、内容共享、任务发布、批量导入及维护题库、自动阅卷、成绩分析、自主学习、学习过程跟踪和动态监控、在线测试和和学习成果反馈等功能, 实现信息技术与教学测评过程的深度融合。	幼之幼	V1.0	厦门	幼之幼(厦门)教育科技有限公司	套	1	320000	320000	是	无

	<p>1. 平台具有自动阅卷功能，客观题采用直接比较是否与正确答案相符的方式，如果是考试模式系统自动的进行分数的生成并且进行打分(老师也可以进行手动打分和修改系统打分后的分数)，主观题采用关键词匹配或最大公共字符串匹配方式，系统根据算法匹配出相似度的百分比进行自动的打分,后期老师也可以进行手动打分或者系统生成分数后的批量导入以及手动改分；</p> <p>2. 平台具有分析策略维护功能，教师可以设置从题型、成绩区间、能力层次、错误率多个维度分析个体或目标群体（班级、院系）学生成绩，形成分析图表并且系统根据图标生成相对应的能力解决方案，并提供下载功能；</p> <p>3. 平台支持学生登录后，根据笔试综合素质（包含 5 大章节），保教知识与能力（包含 7 大章节）知识点或面试知识点（3 大维度）和资源分类搜索教学资</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>源，并在线观看学习，所有学习资源（视频、PPT、文档）自动播放；</p> <p>4. 支持整个国家教师资格证考试（幼儿）学习、考查及评价工作，支持教学资源库内容共享、在线测试与考试发布、成绩测评，实现信息技术与教学测评过程的深度融合；</p> <p>5. 资源集成：系统包含 2021 年下半年至今 22 套历年真题试卷；综合素质 12 套模拟试卷，保教知识 12 套模拟试卷；</p> <p>6. 提供教学资源包含教学视频笔试 90 个，面试视频 40 个；题库包含 21 年下半年以来的保教知识与能力、综合素质两个部分所有历史真题、答案与解析；提供真实系统演示视频，要求体现资源数量，并提供平台链接供评审查询。</p> <p>7. 提供题库综合素质 800 道以上，保教知识与能力 1800 道以上；</p> <p>8. 系统具有国家教师资格证考试的知识点维护功能，方便教师</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>对于知识点进行维护。系统具有学生面试视频学习功能；</p> <p>9. 题库维度设置：系统包含题目属性维度设置。题库管理系统属性维度是题目的多重属性，系统具有测验内容与能力层次两个方向共计 15 个以上属性维度，提供软件系统演示视频佐证。</p> <p>10. 平台提供统考试卷和我的试卷的配置，包含试卷的创建(包含试卷的考试规定时长，考试的时间，以及结束的时间和考试成绩的公布时间的设置)、预览试卷、修改试卷、配置试卷、试卷分配的目标班级、开放试卷(开放试卷后，学生可以看到试卷并且进行考试)、查看考试记录(可以查看到学生当前考试的状态以及学生考试的进度，包含清除试卷作弊的次数以及撤销提交过的试卷)，考试成绩的详细分析(可以查看和下载考试成绩分析的图表，用于来分析学生本次考试的能力层次，得分率，成绩区间占比从而利于老师进行针对性的辅导)，删除试卷。</p>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>提供软件系统演示视频佐证。</p> <p>11. 提供考试 APP，支持学生登录后观看教学资源，进行在线考试，使用历年真题、模拟试题、模块练习等资源进行专项练习、自主测试，系统自主评分并具备自动记录错题及收藏典型题目功能。支持学生进行面试流程学习，观看规定问题、模拟授课（活动展示）及答辩等视频资源。</p> <p>12. 在笔试模式下，平台支持教师从题库中手动或随机选择、生成国考标准模式试卷（保教知识与能力、综合素质）和普通模式试卷两种形式，练习可以根据模块练习或者专项练习两大模块，考试分为模拟试卷和历年真题试卷以及统考试卷进行考试；</p> <p>13. 系统支持学生登录 PC 端或移动端后，可以进行自主练习与考试测评功能；</p> <p>14. 系统支持选择题、简答题、论述题题型系统自动阅卷；作文、活动设计题需教师人工批改；</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		15. 系统支持生成学生测评分析图表，方便师生有针对性的指导和复习；有效解决同分不同质的问题；										
2	智能感知交互桌	交互识别系统： 识别引擎：视觉交互识别系统、支持摄像头参数调校：包括亮度、对比度、色相、饱和度、增益、曝光值等、支持光照平衡参数调校、支持二值化参数调校：包括网格尺寸、权重、噪点、混合、混合系数等、支持图形码标签追踪设置：包括防误触尺寸、防丢失帧数、抖动误差等、支持触屏追踪设置：包括手指尺寸、最大触点数、触点敏感度、触点追踪等。 交互操作单元： 交互方式：计算机视觉识别、交互区域：935mmx530mm, ±10mm、显示分辨率：1920*1080、识别分辨率：1280*720AR 情境教学物理标签： 材质：透明亚克力 可基于智能感知台进行图像捕捉与交互识别，可实现物理标签	幼之幼	JH935(含显示屏：HC43G/华晨视讯)	厦门	幼之幼(厦门)教育科技有限公司	台	8	95000	760000	是	无

		<p>的位置及移动、360 度旋转等动作识别。</p> <p>1) 支持物理标签与手指触控两种形式进行交互操作，可手指触控操作选择菜单，通过物理标签进行上下屏交互操作。</p> <p>2) 全中文操作界面，具有自主知识产权，系统控制选项可控制角度反转、X 轴反向、Y 轴反向、TUIO 支持等选项。</p> <p>3) 可支持物理标签数量 7 个，并可使用标签进行相机漫游与飞行视角控制、物品放置、物品大小控制、颜色变换等操作。</p> <p>4) 室内环创可随时可以对环创成果进行任意角度截图并导出。</p> <p>5) 室内环创场景具有保存功能，保存后可自定义存档名称，可随时打开存档，并可再存档基础上进行编辑，大型环创可分多次进行制作，课后优化调整方便快捷。</p>										
3	视觉交互识别系统	由 Lite3D 虚拟现实引擎、感知识别模块、AR 模块、交互体验系统等核心部分组成。感知台结合时下前沿科技，利用 VR、AR、	幼之幼	V1.0	厦门	幼之幼(厦门)教育科技有限公司	套	8	18750	150000	是	无

	<p>人机交互、三维数字等多种技术手段实现用户沉浸式体验。通过上屏（显示屏）虚拟场景显示与输出、下屏（感知台）及操作标签 Marker 来控制 and 操作虚拟场景，外接屏幕拓展屏，通过增强现实技术感知 Marker 信息，并同步到上屏。</p> <p>1) 识别引擎：视觉交互识别系统；</p> <p>2) 能够实现双屏互动、人机交互、多点触控等功能。</p> <p>3) 国产全中文操作界面；</p> <p>4) 支持摄像头参数调校：包括亮度、对比度、色相、饱和度、增益、曝光值等；</p> <p>5) 支持光照平衡参数调校；</p> <p>6) 支持二值化参数调校：包括网格尺寸、权重、噪点、混合、混合系数等；</p> <p>7) 支持图形码标签追踪设置：包括防误触尺寸、防丢失帧数、抖动误差等；</p> <p>8) 支持触屏追踪设置：包括手指尺寸、最大触点数、触点敏感度、触点追踪等。</p>				公司)						
--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--

4	学前教育专业虚拟仿真教学平台（基础平台含 3 个站点）	<p>该平台应实现以下功能：幼儿园环境浏览、户外环境创设、室内区角环境创设、功能教室环境创设、学前儿童各领域活动设计、幼儿园一日生活等教学与实训。通过计算机实现的功能：蒙台梭利教育、幼儿行为观察等课程的教学与实训。</p> <p>1、幼儿园户外环境创设 可实现漫游超写实的虚拟幼儿园风貌，了解游戏区、种植区、饲养区、攀岩、沙坑、水池等各区域分布与功能。根据《学前儿童游戏》《学前儿童健康教育》《幼儿园环境创设》等课程需要，学生利用资源库中各种素材，小组合作，根据不同地区、不同季节、不同需求，自主设计幼儿园户外环境、户外游戏环境等。</p> <p>1) 户外区域可摆放的设施均可进行自由放大缩小，满足不同年龄段幼儿使用需求。</p> <p>2) 场景内具有动态元素，景观树与国旗具有动效，可模拟随风摆动；水池有旋转的风车，水面</p>	幼之幼	V1.0	厦门	幼之幼（厦门）教育科技有限公司	套	1	285000	285000	是	无
---	-----------------------------	---	-----	------	----	-----------------	---	---	--------	--------	---	---

	<p>具有反射效果。</p> <p>3) 户外环境基础设置包含：操场、足球场、水池、沙地、草坪、透水走道等。</p> <p>4) 户外环创区域根据功能划分，包含：种植区、养殖区、攀爬区、游戏区、绘画区、歌唱朗诵区、储藏室等功能性区域。</p> <p>5) 户外环创物品预设种类包含植物类、设施类，每个种类预设模型 15 种。</p> <p>4) 养殖区 2 个，每个区域饲养动物 1 种。</p> <p>5) 种植区 10 个地块，可种植植物种类 5 种，植物种类包含：玉米、苹果树、白菜、茄子等常见果蔬植物。</p> <p>8) 可使用飞行相机进行户外场地漫游。</p> <p>6) 进行户外创设时可使用鸟瞰视角进行辅助观察。</p> <p>2、幼儿室内环境创设模块</p> <p>1) 可按照《幼儿园建设标准》要求设计虚拟幼儿园；</p> <p>2) 可供学生双人配合、四人配合两种模式；</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>3) 支持任意修改教室配色、材质, 选择不同户型, 自主设计幼儿园班级活动室、特色活动室 (音乐活动室、美术活动室、科学观察室), 合理利用教室空间, 科学设计区域分布;</p> <p>4) 室内环创包含: 美工区、建构区、音乐区、自然角、表演区、益智区、阅读区, 环创模型物品数量 50 种;</p> <p>5) 可通过手指触控与魔卡配合进行环创物品的选择、移动、旋转、放置、放大、缩小、删除等操作;</p> <p>6) 感知台具有保存、调取、拍照等功能, 方便师生随时点评、修改完善设计方案。</p> <p>7) 具备一键保存、读档功能, 可修改存档名称。</p> <p>8) 室内墙面与天花板可通过物理标签控制进行 256 色画板自由变更颜色。画室地板与墙围可更换超过 6 种材质。</p> <p>3、一日流程</p> <p>1) 具有一模二看三问四查标准晨检检查流程, 结合互动答题形</p>										
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>式将教学知识点进行融入贯通；</p> <p>2) 模拟用餐过程幼儿用餐场景，针对幼儿进餐时容易发生的危险情况进行病情判断与紧急救治，通过该教学模块，了解和掌握海姆立克急救法的操作方法与原理；</p> <p>3) 通过 3D 还原模拟幼儿园幼儿用餐的场景，提供幼儿和教师仿真角色，每个幼儿角色进行就餐行为和动作模拟，模拟一个幼儿角色出现就餐突发状况，针对幼儿进餐时容易发生的危险情况进行病情判断与紧急救治。</p> <p>4) 可通过答题的形式对气管异物急救步骤（问、拍、冲击、咳、喊），进行正确的理解与学习情况进行检验，并显示评分结果；</p> <p>5) 可通过显示屏播放 3D 晨检环节模拟动画，在交互屏进行答题操作的形式进行晨检知识评测，可根据答题情况计算得分与评价，动画题库数量 10 种；</p> <p>4、学前儿童科学教育</p> <p>1) 具有航天、轮船、地理、物理、机器人等模型；模型素材数</p>										
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>量 40 种。</p> <p>2) 可根据课程需要对模型进行位置摆放、缩放、变换颜色、材质等自定义场景创建;</p> <p>3) 包含动物、植物观察每类两种真实动植物一比一实体建模, 让学生学习认知各种动物与植物的观察方法与特点, 充分了解动植物的生长与生活习性;</p> <p>4) 提供垃圾分类仿真教学。通过 3D 动画演示厨余垃圾、有害垃圾、可回收垃圾及其他垃圾四类回收桶, 提供垃圾分类回收模拟; 配合人机交互操作, 让使用者学习到如何正确的进行垃圾分类, 提供动画演示及配套题库, 并可以判断是否正确。可提供配套题库进行垃圾分类答题评测, 并可以根据答题结果显示评分、评价等级;</p> <p>可通过手指触控与魔卡配合进行环创物品的选择、移动、旋转、放置、放大、缩小、删除等操作;</p> <p>5) 支持一键保存、读档功能, 可修改存档名称。</p> <p>5、学前儿童语言教育</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>1) 具有个性化自定义场景; 5 种场景; 提供场景人物模型、动物模型、植物模型, 供使用者自行搭配, 训练语言组织和表达能力;</p> <p>2) 人物模型要提供老人、年轻人、小孩等多个年龄段的模型素材, 10 个, 用于情境构建;</p> <p>3) 动物模型包含陆地与海洋两大类, 每类 10 种生物;</p> <p>4) 可配合教学物理标签的操作, 进行放大、缩小、摆放等功能进行场景布置;</p> <p>6、学前儿童艺术教育</p> <p>1) 学前儿童艺术活动设计模块包含美术教室环创、乐器分类、乐器演奏三个训练项目。提供的场景与道具模型, 采用 AR/VR 虚拟仿真技术进行全 3D 建模, 可通过手指触控与魔卡配合的交互操作形式, 完成美术教室的室内环创、乐器类别整理、多人乐器演奏等实训, 并配套标准的 3D 仿真美术资源库。</p> <p>2) 美术教室环创模型包含桌椅、画板、画笔、颜料、工艺品、石</p>										
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>膏像、等美术设计活动相关的材料，模型数量 40 种；</p> <p>3) 可通过手指触控与魔卡配合进行环创物品的选择、移动、旋转、放置、放大、缩小、删除等操作；</p> <p>4) 进行科学室内环境创设时可使用第一人称视角相机进行辅助观察；</p> <p>5) 可根据课程需要对模型进行位置移动、摆放、放大、缩放等常规操作；</p> <p>6) 可对地板纹理、天花板颜色进行个性化修改，可选择设置方案 5 种；</p> <p>7) 美术教室环创设计方案支持一键保存、读档功能，可修改存档名称。</p> <p>8) 乐器分类实训项目，模拟奥尔夫音乐教室，通过交互操作，对“木质类”、“散响类”、“皮革类”、“金属类”等多种乐器进行种类划分，并进行评分、评价；</p> <p>9) 乐器演奏实训项目支持多人同时开展音乐演奏活动，参与者</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		可根据乐谱进行乐器图标的选择扮演；支持对操作进行自动评价；幼师生可自选歌曲，根据变通总谱，设计配器方案，选择合适乐器，开展小组合作模拟演奏，训练幼师生节奏感，发展合作协调能力，为实物乐器演奏夯实基础。可培养幼师生奏乐活动设计与实施能力。										
5	学前教育专业虚拟仿真教学平台（加购5站点）	“学前教育专业 AR 虚拟实训室”实现学生不出校门就可以开展可视化与场景化教学、虚拟现实与增强现实教育实践、综合实训教学、虚拟仿真教学等需求，借助于平台各层的功能，增强学习体验，创设学习情境，开展沉浸式学习，实现知识迁移能力达成。 通过 AR 台实现的功能：幼儿园环境浏览、户外环境创设、室内区角环境创设、功能教室环境创设、学前儿童各领域活动设计、幼儿园一日生活等教学与实训。 通过计算机实现的功能：蒙台梭利教育、幼儿行为观察等课程的教学与实训。	幼之幼	V1.0	厦门	幼之幼（厦门）教育科技有限公司	套	5	136000	680000	是	无

		可满足幼师类专业 50 课时以上。 可满足至少 60 人使用。										
6	互动终端设备	采用 FPGA 架构，内部自建核心运算机制，无内嵌操作系统，无系统崩溃、病毒侵扰等问题；插卡式结构设计，可灵活配置输入输出信号类型及信号通道数；HDMI 输入 8 路；HDMI 输出 8 路；采用高性能数字处理芯片，可将多个高清信号任意调用；实现任意信号源与主屏幕信号源的切换显示；实现主屏幕信号源广播下发至任意信号源；配套网络中控情况下，支持与中控主机无缝对接，实现中控面板直接控制终端各路信号切换；整个互动讨论系统必须在不下载任何 APP 环境下实现所有技术和功能指标；	迈拓维矩	MT-HC0808	广州	广州市迈拓维矩电子有限公司	套	1	28600	28600	是	无
7	录播互动中控	中控网络通讯支持 IPV4 + IPV6 双协议，提供千兆网络接口 3 个；提供 HDMI 输入 2 个，VGA+AUDIO 输入 1 个，且能自动转换 VGA+AUDIO 信号为 HDMI	奕星	YXMT448	广州	广州市奕星研科数码有限公司	套	1	34200	34200	是	无

		<p>信号;HDMI 输出 4 个:VOICE 输出 1 个,且能自动将 HDMI 信号中音频信号分离并输出给功放;需支持 VGA 和 HDMI 两类接口供笔记本信号输入选择,且支持信号的自动识别,自动输出切换;</p> <p>支持在 2.4G 和 5G 网络情况下,无线投屏;无线投屏功能无需安装 APP 即可实现投屏;主机需具备个人云空间功能,任意方式开启后需自动登录到个人空间,并实现资源的调用,已提供个人云空间截图相关资料;可支持同时控制两台投影的开关,投影机电源输出带负载检测装置,准确记录投影机使用时间并可以推送到管理后台;投影机控制接口须为防脱落插头,幕布插座为航空插件,已提供接口图片并显著标记;</p>										
8	助教软件	<p>采用 B/S 架构,无需下载 APP,支持微信端扫码进入;实现自动匹配功能,根据不同教室显示不同设备内容,生成不同二维码;实现微信端远程对台式机信号、</p>	奕星	YXV1.0	广州	广州市奕星研科数码有限公司	套	1	35700	35700	是	无

		<p>笔记本信号、无线投屏信号之间的自由切换；</p> <p>配套物联网硬件，实现微信端远程对灯光、窗帘、空调等设备的移动控制；配套互动讨论硬件，实现微信端远程对任意小组屏幕画面切换至主屏幕，主屏幕画面广播至小组屏幕；实现对教师电脑的移动控制，通过移动端远程控制 PPT 的翻页，音视频文件的播放、暂停、快进、快退等操作权限；</p> <p>已提供产品著作权证书。</p>										
9	智慧教室管理软件	<p>系统采用双架构模式，同时实现 C/S、B/S 两种架构，能够跨 VLAN、跨网段远程实时监控各个教室的使用情况，确保教室设备的集中控制与管理；支持根据学校教室的数量和楼层分布状况进行教室名称和分类的编辑，并且可以与学校一卡通系统进行数据对接，实现教师数据自动同步；</p> <p>支持远程集中控制教室各类智能设备，电脑状态、面板权限状态等，并可显示使用该教室的教</p>	海康	Infovision iEducation-Colleges	杭州	杭州海康威视数字技术股份有限公司	套	1	56000	56000	否	无

		<p>师姓名；配套云空间服务器实现个人云空间，实现图片、视频、PPT、PDF 等教学资源文件的快速上传和下载；</p> <p>具备分级管理功能，一级管理员角色可添加用户和角色，可赋予不同角色不同权限；可按楼层分配协管员角色，协管员分配允许管理的教室或教学楼范围，也可为用户指定观察员角色，可观看所有信息，但不具有操作权限；</p> <p>已提供所投产品生产厂家获得 ISO27001 信息安全管理体系证书，</p> <p>已提供复印件并加盖生产厂家公章。</p>										
10	无线投屏器	<p>接口：HDMI 输出 1 路，AV 输出 1 路，HDMI 支持 1920*1080，网络接口 1 路；外观：长宽高 158*165*28 (mm)，外置两路高增益天线，具备上墙安装孔位；</p> <p>软件功能：无需安装任何客户端，支持 ios 和 android 设备，Win8 以上系统、Mac 系统的无线投屏应用；启动后能自动显示主流手机品牌和笔记本电</p>	必捷	BJ66	苏州	苏州必捷网络科技有限公司	套	8	6700	53600	是	无

		脑的投屏方法；支持 802.11b/g/n 协议，具有 2.4G、5G 网络；										
11	数据业务处理模块	接口：具备工业总线、RS232、RS485；连接方式：工业总线有线连接；产品功能：实现多协议转换通讯，实现不同协议之间的设备互相控制；配套网络中控情况下，支持设备间数据传输；实现远程集控平台或移动端 APP 控制数据传输；安装方式：工业机柜内 35mm 导轨安装，带安装卡扣；	奕星	YXSM13	广州	广州市奕星研科数码有限公司	套	1	7500	7500	是	无
12	总线配置器	接口：具备工业总线、RS232、RS485、网络接口；连接方式：工业总线有线连接；产品功能：通过网络接口灵活配置系统各模，实现多种数据格式间无缝处理及多向信号转换；安装方式：工业机柜内 35mm 导轨安装，带安装卡扣；工作电压：DC12-30V，耗电小于 100mA；	奕星	YXZP3.5	广州	广州市奕星研科数码有限公司	套	1	6000	6000	是	无
13	终端电源设备	接口：市电（LN）1 个，工业总线 1 个；连接方式：工业总线有线连接；产品功能：为工业总线智能设备供电，提供 24V 直流	奕星	YXDV24	广州	广州市奕星研科数码有限公司	套	1	4800	4800	是	无

		电源;具备过载保护,短路保护,带指示灯;安装方式:工业机柜内 35mm 导轨安装,带安装卡扣;工作电压:输入: AC220V, 50Hz; 输出: DC24V, 电流小于 700mA;				司						
14	多功能控制器	接口: RS232 接口 4 路, 485 接口 2 路, 5V 0.5A 供电接口 1 路; 产品功能: 配套网络中控情况下, 支持与中控数据无缝交换; 供电电源: DC12V 2A ;	奕星	YXMT12	广州	广州市奕星研科数码有限公司	套	1	5100	5100	是	无
15	双频千兆无线 AP	内置天线三频六流, 802.11ac Wave 2, 接入速率 2.134Gbps, 1GE/POE+1IoT/GE AP, 发射功率(单路最大) 20dBm。	H3C	EWP-WA6530-LI-FIT	杭州	新华三技术有限公司	套	2	1950	3900	否	无
16	千兆交换机	24*10/100/1000Base-T 以太网端口, 4*1000 Base-X SFP 光口, 交换容量 256Gbps, 包转发率 78Mpps; 支持红口功能, 设备上的一部分端口为红口, 拥有优先转发能力。	H3C	LS-MS4100V2-28P	杭州	新华三技术有限公司	套	1	1150	1150	否	无
17	千兆企业路由	带机量 150-200 ; 适用带宽 500Mbps ; IPSec 加密性能 100Mbps ; 内存 256MB ; WAN 以太口 2*GE (1 个 WAN 口支持切换为 LAN); LAN 以太口 3*GE (2	H3C	RT-ER5200G3	杭州	新华三技术有限公司	套	1	2380	2380	否	无

		个 LAN 口支持切换为 WAN); USB2.0 1 个; MTBF (平均无故障时间) 50000 小时。										
18	录播主机	主机采用一体化嵌入式硬件设计, 设备高度不高于 1U, 主机高度集成多种功能应用, 包括管理、导播、录制、直播、点播等功能; 支持多种场景跟踪切换策略, 无需额外配置跟踪主机即可实现图像识别跟踪分析与处理功能; 配套网络中控情况下, 与中控实现无缝对接, 中控液晶触摸面板上刷卡开机同时, 完成身份识别, 录制的视频即保存到该用户账户下, 实现视频文件分用户管理; 音频编码为 AAC-LC, 3.5mm 音频输入 1 路、3.5mm 音频输出 1 路, RJ45 千兆网络接口 1 路, USB 接口 4 个, 支持 U 盘视频拷贝, 支持接入鼠标键盘的本地导播操作; 支持 4 路 HD SDI 高清视频信号同时输入, 并且每个接口自适应 SDI 信号, 2 路 HDMI 输入; 支持不少于 2 路 HDMI 输出,	昊翔	HX-ER4200	北京	北京昊翔信达科技有限公司	套	1	48800	48800	是	无

		<p>输出内容包括导播画面、录制效果画面和互动画面；</p> <p>支持 H.264 视频编码协议，标准的流媒体 MP4 文件格式；音频 AAC 协议编码，音视频同步录制。系统录制至少支持 MP4、FLV 两种格式，支持电影模式和资源模式同步录制；</p> <p>系统可实时对主机和软件运行状态进行监测，包括 CPU、内存、硬盘空间等，具备硬盘保护机制，硬盘剩余空间低于 5%时，提示空间已满；支持一键格式化硬盘。</p> <p>为确保实训课程录制的远程操控性和多机位自动导切效果，具有实现教室移动控制功能；支持多机位的场景中，能实现快速自动导播的功能，无需后台人为切换操作，能实现多机位快速自动导播功能。</p>										
19	教师自动跟踪摄像机	<p>图像传感器 1/2.8 英寸，有效像素 214 万；视频格式：1080P/60fps, 1080i/60fps, 720P/60fps，同时支持 NTSC 和 PAL；光学变焦：20X，数字变</p>	昊翔	HX-GT4K-T	北京	北京昊翔信达科技有限公司	套	1	16700	16700	是	无

		<p>焦 12X, 焦距支持 f=4.7mm-94.0mm, 光圈支持 F1.6-F3.5; 背面含 SDI 高清 2 路、2 路标清视频同步输出, SDI 接口输出; 含 RS-485、RS-232 接口, 支持 PELCO-P/D、VISCA 协议; 产品采用双目一体化内置高速处理器集成设计, 避免单点定位及布线的复杂情况, 提高摄像机的跟踪准确, 提供摄像机双目外观图片; 摄像机内置图像跟踪系统, 不通过后台软件, 保证跟踪画面没有延时; 摄像机内置切换导播策略, 可实现特写跟踪及教师全景画面间的自由切换; 跟踪定位功能: 图像识别技术, 在无需任何感应装置及辅助拍摄的情况下, 具备教师跟踪定位功能, 实现 2 景位的跟踪定位拍摄; 摄像机自带一键白平衡功能;</p>										
20	学生自动跟踪摄像机	<p>图像传感器 1/2.8 英寸, 有效像素 214 万; 视频格式: 1080P/60fps, 1080i/60fps, 720P/60fps, 同时支持 NTSC 和 PAL; 光学变焦: 20X,</p>	昊翔	HX-GT4K-S	北京	北京昊翔信达科技有限公司	套	1	16700	16700	是	无

	<p>数字变焦 12X，焦距支持 f=4.7mm-94.0mm，光圈支持 F1.6-F3.5；背面含 SDI 高清 2 路、2 路标清视频同步输出，SDI 接口输出；含 RS-485、RS-232 接口，支持 PELCO-P/D、VISCA 协议；产品采用双目一体化内置高速处理器集成设计，避免单点定位及布线的复杂情况，提高摄像机的跟踪准确度；摄像机内置人体行为识别和智能图像分析算法检测学生的起立和坐下，不受教室大小及光线等外在因素的影响，锁定目标精准；无需另外配置辅助摄像机且学生无需佩戴任何感应器即实现自动跟踪定位特写拍摄；摄像机内置切换导播策略，无需通过任意设备可实现特写跟踪及全景画面间的自由切换；跟踪定位功能：图像识别技术，在无需任何感应装置及辅助拍摄的情况下，具备学生定位功能，在采用 1 台摄像机的情况下，实现 2 景位的定位拍摄；摄像机自带一键白平衡功能；</p>										
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

21	资源平台	<p>录播教室所录课件，实现自动上传至媒体资源平台，为规避网络不稳定等情况，课件具有多任务断点续传；统一的用户身份管理与身份认证；</p> <p>采用基于角色的访问控制策略实现单点登录。</p> <p>集门户，应用管理、配置管理于一体，按角色权限不同，可使用不同应用模块；课件资源可以按学科、年级分类，无需管理人员导入，管理员对资源目录进行编辑、添加；资源排行管理员可以手动推荐资源，在门户首页进行重点展示；平台具有在线预约录播教室，可按周预约学期课表，最多可预约一个月的录播教室；平台可以对直播课程进行分享操作，具有主流二维码分享功能；直播课程具有同时观看用户之间进行类似 QQ 群聊似的在线交流；具有教案上传、下载，具有 WROD/PPT/PDF 等多种格式文件上传；</p> <p>直播互动：实现学生、教师针对直播课程进行文字提问，及时互</p>	昊翔	HX-ER2200	北京	北京昊翔信达科技有限公司	套	1	75000	75000	是	无
----	------	--	----	-----------	----	--------------	---	---	-------	-------	---	---

		<p>互动交流：直播回放：直播课堂视频自动录制，经审核后，转入点播回放；教学并发：在单台服务器配置的情况下，最多 200 路直播并发、20 路教室互动、1000 路点播并发；具有直播课实时督教，可以在同一页面，查看多个正在进行的授课画面，可以逐一进入全屏观看；</p> <p>教师刷卡或微信扫码开启使用教室设备，录制完毕后的视频直接归档至该老师个人空间；</p> <p>个人空间支持手动上传课件和教案，老师可查看平台录播教室上传的所有未署名课件，具有课件一键式认领。</p>										
22	智能导播管理平台	<p>基于 B/S 架构，支持远程录制、暂停、直播功能，并单独显示录制和直播时长；</p> <p>支持远程导播用户角色、权限、密码设置。可控制系统访问人数，录课状态与空闲状态下可分别支持不同的人数；</p> <p>支持自动课表，可预先设置录制任务的具体时间，系统按时自动完成录制，无需手工操作；支持</p>	昊翔	HX-ER1000	北京	北京昊翔信达科技有限公司	套	1	59500	59500	是	无

		<p>手动或自动导播切换；</p> <p>支持全屏、双分屏、画中画、三分屏、五分屏画面拼接操作，多分屏显示下支持快速自定义画面布局，同时具有淡入淡出等 14 种特效切换；</p> <p>可通过配套网络中控液晶面板全方位对导播进行手动切换，实现教师在任意场景下的快捷操作；</p> <p>系统具有课件在线编辑功能，录播主机本机可通过导播管理平台在线编辑功能快速完成微课制作，可在课件中截取相关知识点，将其保存为微课，并对微课进行分类保存；支持远程对视频编码，音频编码，录播主机网络 IP 进行设置；</p>										
23	电源时序器	<p>电力输入条件（单相 3 线）：AC90-260V/ 50/60HZ；输出通道数：16 路；单路功率：2000W；输出电源插座规格：13A 多功能插座，磷铜材质，符合标准；每路开关间隔时间：默认 1 秒时间可通过软件自由设置；输出继电器触点电流：30A277VAC；单</p>	昊翔	HX-PT860D	北京	北京昊翔信达科技有限公司	套	1	2850	2850	是	无

		<p>路独立开关功能：有；电路板规格-双面喷锡电路板，主电源走线二次加厚加粗处理；变压器规格-内置开关电源，适用各地区电压；联机功能：有；主电缆线规格：3*6 平方电缆线，长度为1.2 米；</p> <p>开关类型：按钮式轻触开关；电压显示表类型：数码电压显示表；随机控制软件及支持中控功能：有；通过 RS232 串口和 RJ45 网络网线接口，可连接电脑与中控主机，应用软件控制时序器每一路的开关和控制器开关延时时间；时间等参数可自由设置，同时扩展机 255 台，随机软件控制界面；4 台控制状态大电流空气型闸刀开关保护设备。</p>										
24	录播服务器	<p>12*3.5 盘位 /1*C5218R(2.1GHz/20-Core/27.5MB/125W)处理器/1*DDR4 RDIMM 内存 -32GB-3200MT/s-2Rank (2G*4bit)内存/3*通用硬盘 4T SAS12Gb/s-7.2K rpm-128MB-3.5</p>	H3C	R4900G3	杭州	新华三技术有限公司	套	1	59800	59800	否	无

		英寸(3.5 英寸托架)/SR430C-M SAS/SATA RAID 卡 -RAID0, 1, 5, 6, 10, 50, 60-12Gb/s-1GB Cache/2*GE 千兆电口 +2*10GE 万兆光口/1*900W 电源/导轨。										
25	红外接收器	采用数字红外音频传输及控制技术；接收范围：可直视距离 25 米；实际接收范围：半径约 12 米；接收角度：垂直：150° (±75°)，水平：360°；自带防脱安全绳，可有效预防接收器的意外脱落。辐射距离 25 米；用麦克风在距离数字红外接收器 25 米处发言，系统主机收听音频信号，要求无明显“嗒嗒”声。	台电	TES-5600R N/30	深圳	深圳市台电实业有限公司	套	1	2750	2750	是	无
26	数字红外无线麦克风	采用数字红外音频传输及控制技术，不受高频驱动光源干扰，可正常工作于阳光下的环境；具有 LED 变色指示灯，通过不同显示模式体现当前麦克风工作模式及信号源；扩展性能强，支持外部音频输入 (Ø 3.5 mm AUDIO IN)，与其它音频设备 (如 MP3、手机等) 组合，传输更随意；支	台电	TES-5604N _W	深圳	深圳市台电实业有限公司	套	2	3550	7100	是	无

		持话筒频点设定；具有独立的音量调节按键，可根据使用者需求随时调节音量；配合主机，可实现遥控 PPT 翻页功能；可工作在” PTT” (Push To Talk)模式，按着功能键开启麦克风发言，松开后麦克风即关闭，完美适用互动讨论教学环境；采用内置充电锂离子电池，保证续航时间与环保性，持续发言时间不小于 6 小时；无线麦克风具有电量提示功能，Micro USB 口充电（兼容手机充电器）或插入充电座充电；当发言者在设定时间内无发言时，自动关闭红外信号发射，实现智能管理电量。支持 Micro USB 口充电（兼容手机充电器），具备触点式充电接口，支持放入配套的充电底座进行充电；无线麦克风自带电子锁锁口，可搭配电子锁底座进行话筒安全管理；										
27	充电底座	数字红外无线麦克风充电座，即充即用，可对 1 个无线麦克风进行充电，带可拆卸麦克风，麦克风长度可选，无线麦克风无使用(如充电)时，可启用鹅颈麦克	台电	TES-5600C SMN	深圳	深圳市台电实业有限公司	套	1	4450	4450	是	无

		风, 外型尺寸 宽×深×高(mm, 不含话筒杆长度): 135×132×53, 带电子锁(中控/网络解锁), 网络管理功能。										
28	互动录播教室 音频系统控制 盒	数字红外音频传输及控制技术, 内置数字音频功放, 可连接 4 只音箱进行扩声, 具有录音双通道, 一路 REC 可实现简易上课声音录制, 一路, 35 输出可兼容第三方录播音频主机, 实现录播音频录制。1 路线路输入, 1 路麦克风输入 (USB), 1 路线路输出, 1 路录音输出, 频率响应: 50 Hz ~ 20 kHz, 信噪比: ≥ 85 dBA, 总谐波失真: < 0.06%, 具有阵列式麦克风, 无线麦克风音频双向独立输入通道, 具有 T/S 混响调节旋钮, 可根据使用情况, 实时调节老师与学生的混响比具有录音音量调节旋钮, 外接麦克风音量调节按钮, 具有两路 RJ45 网口, 其中一路可接入局域网, 搭配软件可实, 现阵列麦克风的灵敏度等参数调节, 另外一路可与阵列麦克风连接实现供电和信号传输	台电	TES-5680B X/30	深圳	深圳市 台电实 业有限公司	套	1	4200	4200	是	无

		双向传输。										
29	互动录播教室音频系统接收器	红外信号接收与阵列麦克风拾音一体设计；内置阵列麦克风拾取师生互动的声音；拾音范围半径：5~8m；可配 2 个无线麦克风；频率响应：100 Hz ~ 10 kHz；具有一路 RJ45 标准网口，采用“双信号一通道”设计，可进行信号传输及供电；具有一路 BNC 拓展头，可拓展多一个信号接收器；双色阵列麦克风指示灯圈，显示麦克风待机或工作状态，分 12 段显示声音定位方向。	台电	TES-5680M/30	深圳	深圳市台电实业有限公司	套	1	5000	5000	是	无
30	音柱	线阵列音柱，声场覆盖均匀且不易啸叫，3 个 2.5 英寸全频扬声器单元，频响带宽更平直，最低频率可低至 80Hz；覆盖角度：水平方向±150°，垂直方向±30°；安装方式：壁挂式、支架式；音频性能指标：频率响应：80Hz ~ 18 kHz (-10 dB)，标称阻抗：6 Ω，功率：6 Ω：60 W，2 小时，灵敏度：90dB (2.83V@1 M)，最大声压级：105 dB	台电	HCL-1090B_B	深圳	深圳市台电实业有限公司	套	4	2550	10200	是	无

31	智能灯光控制器	核心硬件采用工业级芯片和专业级系统设计，50A 磁保持继电器，灯控回路内置负载保护功能，带指示灯；4 路及以上多种负载开关控制功能，每路控制电流接近 16A；接口：工业总线 1 个，电源输入 4 个，电路输出 4 个，电源输入 4 个 L 线接入；电源输出 4 个 L 线负载回路；连接方式：工业总线有线连接；产品功能：可实现单开，联动开启，自定义场景模式等多种开启方式，实现本地及远程控制，多个灯控回路可组合成各种教学场景，可后台设定，一键开启模式应用；安装方式：工业机柜内 35mm 导轨安装，带安装卡扣；工作电压：DC12-30V，耗电小于 50mA	奕星	YXLIGHT3	广州	广州市奕星研科数码有限公司	套	1	1680	1680	是	无
32	开合窗帘控制设备	实现开合窗帘的电动控制，具备电动开、关和暂停功能；具备多种启动模式，感知手动操作动作，遇到阻力自行停止，停电支持手拉启动电机；具备物联网智能接口，配合物联设备实现按比例开合，与教学场景联动，实现	奕星	YXCL3	广州	广州市奕星研科数码有限公司	套	4	4000	16000	是	无

		遮阳的智慧控制；额定扭矩：2Nm，最大载重 90kg；运行速度 >19cm/s，噪音 <40dB；有线接口：可接 485、干触点；电源接入：5 芯电源线，230V；定制型开合帘轨道单跟 ≤4.5 米；										
33	智能控制面板	外观：标准 86 面板，面板按键 8 个，表层透明设计，机械式按压按键，按键内容可自定义标签，按键带指示灯；连接方式：工业总线有线连接；产品功能：配套物联网控制模块，实现灯光开关、窗帘开关、调光等；配套物联网控制模块，实现多目标集中控制，一键场景到位；安装方式：标准 86 面板安装，卡扣式；工作电压：DC12-30V，耗电小于 30mA；	奕星	YXP6	广州	广州市奕星研科数码有限公司	套	2	2100	4200	是	无
34	智能多功能液晶控制面板	外观：标准 86 面板，采用大面积 LCD 屏幕和实体机械按键组合控制形式，按键 10 个，按键内容可自定义，按键带指示灯；连接方式：工业总线有线连接；内置设备：内置温度传感器，与面板内空调控制界面设备通讯；产品功能：配套物联网控制模	奕星	YXGATE	广州	广州市奕星研科数码有限公司	套	1	5900	5900	是	无

		块, 实现空调开关、灯光开关、窗帘开关等; 配套物联网控制模块, 实现多目标集中控制, 一键场景到位。安装方式: 标准 86 面板安装, 卡扣式; 工作电压: DC12-30V, 耗电小于 40mA;										
35	教育液晶显示屏	提供 7 寸工业电容式触摸屏, 且集成刷卡模块, 摄像头模块, 已提供一体化设计含摄像机面板图片; 开启方式需支持微信扫码, 虚拟卡反向扫码开启设备; 面板具有操作语音提示功能, 可关闭语言提示和音量大小调节; 面板 DSUB 接口 1 个; 控制屏具备录制、导播切换等功能按键; 配套录播相关硬件, 可实现面板直接操控录制开关, 多路导播信号的直接切换; 控制屏具备分组讨论信号切换功能, 配套分组讨论相关硬件, 可实现面板直接操控小组屏幕调屏或者广播屏幕画面功能; 支持上墙或者内嵌安装方式;	奕星	YXGATE65	广州	广州市奕星研科数码有限公司	套	1	7850	7850	是	无
36	护眼灯	波动深度 $\leq 1\%$ ; 色温在 4700K-5100k, 同时显色指数 $\geq 93$ ; 功率因数 $\geq 0.98$ ; 无电磁辐	NUV	NUV-220-J S-0-036-0 03-A	江苏	江苏厚睦莱照明科技	套	24	800	19200	是	无

		射符合频率范围 0.009MHZ~30MHZ 限值 dB(uA) 小于 22; 蓝光危害等级 RG0 (无危险等级)。				有限公司						
37	讲台一体机	采用 i7CPU, DDR4 8GB 内存及 SSD 256GB 硬盘; PC 模块可抽拉式插入整机, 可实现无单独接线的插拔。和整机的连接采用万兆级接口, 传输速率 10Gbps。采用一体设计, 整机屏幕 86 英寸, 外部无任何可见内部功能模块连接线, 采用全金属外壳设计, 边角采用弧形设计, 表面无尖锐边缘或凸起。整机屏幕采用 UHD 超高清 LED 液晶屏, 显示比例 16:9, 屏幕图像分辨率 3840*2160。屏幕显示灰度分辨等级达到 256 级灰阶, 玻璃表面硬度 9H。采用红外触控技术, 支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控, 并可实现快捷书写。亮度调节: 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不同亮度显示效果, 此功能可自行开启或关闭。	小牛	XNL86FB1	江苏	江苏小牛电子科技有限公司	套	2	21800	43600	是	无

38	学生互动一体机	<p>内置电脑模块，采用 120pin 接口，英特尔 i3 处理器，4G 内存 256G 固态。屏幕尺寸，55 英寸 LED 液晶 A 规屏，显示比例满足：16:9（全屏）；可视角度：178 度；物理分辨率：3840*2160；采用红外触控技术支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控；为保护学生视力，设备具有减滤蓝光功能，能够通过前置物理按键一键启用；智能护眼系统：在嵌入式系统上使用白板软件时，整机可根据用户书写操作智能调节屏幕亮度，整机内置不低于 500 万像素摄像头，支持二维码识别；整机内置麦克风，可用于对授课老师声音进行采集；dbx-tv 音效：支持用户在菜单中开启/关闭 dbx-tv 中总恒音、总绚音、总环音的功能；整机具备 1 路侧置双通道 USB 接口，双系统 USB 接口支持 Windows 和 Android 双系统读取外接存储设备数据和识别展台信号。</p>	小牛	XNL65FB1	江苏	江苏小牛电子科技有限公司	套	8	17350	138800	是	无
----	---------	---	----	----------	----	--------------	---	---	-------	--------	---	---

39	led 高清显示屏	<p>1.SMD 表贴三合一。像素间距： 1. 538mm，单元板尺寸： 320*160(我公司已提供第三方检测报告)。</p> <p>2. 单屏尺寸：长 4.16M，高 2.4M，显示屏面积 10 m<sup>2</sup>。</p> <p>3. 模组平整度：≤0.1mm。</p> <p>4. 带有智能（黑屏）节电功能，开启智能节电功后节能≥40% 。</p> <p>5. 模组底壳可以达到最佳散热效果。</p> <p>6. 图像有降噪、增强、运动补偿、色标变换处理、钝化处理；无几何失真和非线性失真现象。无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象；具备一键亮暗线调节功能。</p> <p>7. 监控软件功能：LED 显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱，及时处理；LED 显示屏具有多点测温系统，均衡散热，防止局部温度过高造成色彩漂移，并提高显示屏寿命；LED 显示屏具有电源温度控制系统，提供电源实时温度监控，超出设定温度自动报警，防</p>	蓝普	LC1.538P	深圳	深圳蓝普科技有限公司	套	1	175000	175000	是	无
----	-----------	---	----	----------	----	------------	---	---	--------	--------	---	---

	<p>止过温失效。(我公司已提供第三方检测报告)</p> <p>8. 支持单点亮度校正。</p> <p>9. 白平衡亮度<math>\geq 500\text{cd/m}^2</math>; 模组亮度均匀性<math>\geq 98.5\%</math>。</p> <p>10. 色温可调范围: 3000k~15000k 可调。(我公司已提供第三方检测报告)</p> <p>11. 对比度<math>\geq 5500:1</math>。</p> <p>12. 视角: 水平视角<math>\geq 170^\circ</math>, 垂直视角<math>\geq 155^\circ</math>。</p> <p>13. 刷新频率 3840HZ; 换帧频率: 50&amp;60HZ。</p> <p>14. 低亮高灰: 100%亮度 16bit 灰度, 20%亮度 12bit 灰度。</p> <p>15. 彩色处理位数: 16bit</p> <p>16. 峰值功耗<math>\leq 370\text{W/m}^2</math>平均功耗<math>\leq 130\text{W/m}^2</math>。</p> <p>17. 寿命典型值<math>\geq 100000</math> 小时, 无故障时间<math>\geq 100000</math> 小时. 支持 7*24H 连续工作。</p> <p>18. 产品满足盐雾 10 级要求。</p> <p>19. 符合 IP6X 防护等级。</p> <p>20. 显示屏具有防潮、防尘、防腐蚀、防电磁干扰、防静电等功能, 并具有过流、短路、过压、</p>										
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>欠压保护技术功能。</p> <p>21. 工作噪音声压级：R=1.0m. 前方：≤7dB (A) 后方：≤8.1dB (A)。</p> <p>22. PCB 的阻燃等级应达到 UL94 V-0 级。(我公司已提供第三方检测报告)</p> <p>23. 抗紫外 5 级 UV 辐射。</p> <p>24. 电源端子骚扰电压 (EMC) 符合 GB/T9254-2008 Class B 限值要求。</p> <p>25. 辐射骚扰 (EMC) 符合 GB/T9254-2008 Class B 限值要求。</p> <p>26. “人眼观看舒适度 (VICO)” 指数低于 2.0 (符合中国国家标准委的“人眼观看舒适度 (VICO)” 检测报告；去除 100% 紫外线，消除 80% 摩尔纹。</p> <p>27. 光生物安全：蓝光对皮肤和眼睛的紫外线危害、宽波段的光源对视网膜危害、蓝光对皮肤表面及角膜和视网膜的曝辐射值检测为无危害。(我公司已提供证明资料并加盖厂家公章)</p> <p>28. 所投产品具有小间距显示屏</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		光学拼缝调整软件（我公司已提供第三方权威机构出具的证明资料复印件并加盖厂家公章）										
40	钢木讲台	材料一体成型，圆弧设计，无棱角；讲台台面为一完整平板、四周有防跌落设计、老师站立的左侧设计有抽屉；键盘抽屉等边缘采用双折制作确保使用安全。配备标准机柜的结构、方便设备的安装、管理；造型设计以人为本，底部采用凹型设计方便老师使用、同时与地面无缝对接有效防止鼠害、保证设备的正常使用；讲台底部制作隐形固定机构、方便固定讲台又不影响外观；设备外形尺寸：长（mm） X 宽（mm） X 高（mm）：长宽高 1100*620*900	荣川	定制	河北	河北伊朔教学设备有限公司	套	1	5700	5700	是	无

41	实训室专用桌椅	<p>座椅靠背为网布材质，透气性好；座椅坐垫为网布+软绵材质；椅面 35cm*35cm/座垫离地 50cm/实训桌：桌子形状为梯形可拼接式桌子桌脚采用钢制桌脚，连挡采用优质钢板冲孔折弯，表面经除油、磷化、静电喷塑、烘烤四道工序，桌脚下配优质塑料调节脚，可 60 套确保平整；</p> <p>桌子高度 65cm,桌面面积 1.2 平方米；桌面颜色为青绿色、白色、天蓝色（可根据需求定制）；桌面均选用进口优质厚木皮贴面；桌面光滑、耐磨、环保；甲醛≤0.07mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>封边：采用实木封边；基材：采用 E1 级中密度板；油漆：先进油漆工艺“五底三面”，面漆环保级面漆，使用绿色环保材料，板材经专业干燥处理，拼贴严密、平整、无裂纹、压痕和划伤，倒棱、圆角均匀一致，台面透明度高、耐用。</p>	荣川	定制	河北	河北伊朔教学设备有限公司	套	60	1680	100800	是	无
----	---------	---	----	----	----	--------------	---	----	------	--------	---	---

42	机柜	符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491: PART1、DIN41494: PART7、GB/T3047.2- 92 标准: 兼容 ETSI 标准. 高密度六角网孔前后门 SPCC 优质冷扎钢板制作; 厚度: 方孔 2.0mm, 安装梁 1.5mm, 其它 1.2mm。方孔条镀蓝锌; 其余: 脱脂、磷化、静电喷塑。附加功能 前后为圆形通风孔的上下框; 外观设计(专利) 高贵典雅, 工艺精湛, 尺寸精密, 极富时代气息, 为您的工程增添价值: 可方便地安装机柜集中配电单元; 结构坚固, 最大静载达 800KG(带支脚): 可关闭的上部、下部多处走线通道, 底部大走线孔尺寸可按需调整.	华腾	定制	合肥	合肥华腾机柜有限公司	台	1	2950	2950	是	无
----	----	--	----	----	----	------------	---	---	------	------	---	---

43	线材	含电源线、超五类网线、六类网线、视频线、屏蔽线、音响线、高清线、线管、面板等。	TH	定制	河南	河南泰和建设发展有限公司	批	1	50000	50000	是	无
	合计	人民币叁佰叁拾壹万捌仟陆佰陆拾元整								3318660		

- 说明：1. 货物分项必须与采购需求表中货物分项一致。
2. 设备规格参数如有详细描述可另作说明。
3. 投标人可对该产品的特性和优点作详细的文字说明。

投 标 人： 河南泰和建设发展有限公司 （盖章）

法定代表人或其委托代理人： \_\_\_\_\_ （签字或盖章）

2024 年 8 月 14 日