

第2章 投标分项报价表

项目名称: 泰顺综合实践AI体验中心设备采购

招标编号: 3303292532550400000008-TSCG202512002

价格单位: 元人民币

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
一、机器狗教室建设清单									
1	机器狗	Go2 air	宇树, 浙江	1、产品尺寸: 70cmx31cmx40cm 2、产品材质: 铝合金+高强度工程塑料 3、整机重量: 15kg(含电池) 4、供电电压: 28V~33、6V 5、工作最大功率: 约3000W 6、载荷: 约7kg(极限~10kg) 7、运动速度: 0~2.5m/s 8、最大攀爬落差高度: 约15cm 9、最大攀爬斜坡角度: 30° 10、铝合金精密关节电机: 12个 11、膝关节内走线 12、关节热管辅助散热 13、超大关节运动空间: 机身: -48~48° 大腿: -200~90° 小腿: -156~-48° Air 14、超广角3D激光雷达 15、广角相机 16、基本运动、舞蹈等	4	个	14000	56000	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				17、智能OTA升级 18、APP高清图传、遥控、所有数据查看 19、APP图形化编程 20、前置照明灯(3W) 21、WIFI6双频无线802.11ax 22、蓝牙5.2/4.2/2.1 23、探物避障 24、电池种类：普通(8000mAh) 25、续航时间：1-2h 26、充电器：普通(33.6V 3.5A) 27、手持式遥控器 28、出厂腹部标配充电电极(不配充电桩时，也默认标配充电电极)					
2	机器狗群控软件程序	定制	国产、中国	定制开发群体控制表演程序，含平板	1	套	27000	27000	无
3	墙面展示柜	定制	千年舟、浙江	规格：该成品的标准规格长度3880mm高度3000mm厚度400mm 2、15mm免漆板定制柜体套装以环保免漆板材为核心，搭配高品质五金配件，提供一站式柜体定制服务。该产品适用于家庭、办公及商业空间，兼顾美观性、实用性与耐久性，满足多样化储物与装饰需求 3、五金配件：包含铰链、抽屉导轨、拉手、连接件等，均通过耐久性测试（如10万次开合循环） 4、综合性能：该产品集绿色环保、美观大方、安全实用、操作方便于一体。其设计充分考虑了用户的使用习	1	组	8500	8500	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				惯和实际需求, 旨在为用户提供一个既高效又舒适的环境。					
4	地面画面	定制	国产、中国	地面高清画面定制 3500*3500mm+9000*400mm	15.85	平方	320	5072	无
5	文化展板	定制	国产、中国	墙面展板10mm雪弗板高清UV印、10雪弗板字、艺术布高清UV印5600*1300mm+2400*1300mm+700*1700mm	11.59	平方	500	5795	无
二、AIGC绘本教室工具平台体验场景									
6	课桌椅	定制	国产、中国	1、桌子：6张拼在一起直径1.6米。 2、面板为25厘厚暖白色麻面实木颗粒三聚氰胺板，接近色1.5厘厚PVC封边条，板材等级E1级；封边采用全自动封边机热熔胶封边。 3、前置挡板尺寸295mm*225mm*300mm、厚度15mm，材质是三聚氰胺板、封边采用全自动封边机热熔胶封边。 4、面板底架位钢架可折叠底架、是选用优质钢材下架经打磨抛光、酸洗、磷化、防腐等工艺处理，表面阿克苏静电粉末喷涂处理。 5、置物架选用优质钢架，内径为条网书架设计，采用无尘静电喷涂处理。 6、脚轮：塑料ABS脚轮，黑白双色，带刹车装置、 7、组合拼接件为ABS工程塑料子母扣，手动旋转式活动，使用方便。 8、颜色：白色桌面、沙白色桌脚下架、桔红色挡板。 9、其他：桌子四角需导圆处理，板需打预埋件。 10、椅子：6cm加厚坐垫，三角力学支撑，1.5mm加粗碳	30	套	600	18000	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				素钢管受力均匀稳定，300斤强大承重，稳固支架设计，曲线扶手					
7	教学一体机	EC86HJ	科大讯飞 iFLYTEK、 合肥	一、一体机硬件参数 1. 整机屏幕采用UHD超高清A规LED液晶屏，屏幕显示尺寸86英寸，显示比例16:9，屏幕图像分辨率3840*2160。 2. 液晶显示层与钢化玻璃层采用零贴合或全贴合设计。 3. 整机采用内置摄像头、麦克风，支持无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，不占用整机外部设备接口。 ★4. 整机支持前置物理接口5个，所有接口均采用非转接方式，包含1路HDMI接口、2路双通道USB3.0接口（Windows和 Android系统均能被识别）、1路Type-C接口（支持全功能PD 65W）、1路USB-Type-B接口（Touch ID）。（投标文件中已提供通过CMA认证的第三方检测机构出具的检测报告、具有CNAS认可的检测报告） 5. Type-C接口具备全功能，且最大输出功率达到65W。 ★6. 整机后置物理接口11个，包含2路HDMI2.0、2路USB3.0、1路RS232、1路RJ45、1路TOUCH USB（触控输出接口）、1路mic in 3.5mm、1路LINE out 3.5mm、1路Coax、1路TF Card。（投标文件中已提供通过CMA认证的第三方检测机构出具的检测报告、具有CNAS认可的检测报告） 7. 整机自带Android操作系统，系统版本Android 14	1	台	9500	9500	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				，八核处理器，内存4GB，存储空间32GB。 ★8、支持通过口语表达快速返回系统桌面、选人和打开白板、亮度调整、声音大小调整、打开资源库和课本、计时器、AI 录课、上一页、下一页。（投标文件中已提供通过CMA认证的第三方检测机构出具的检测报告、具有CNAS认可的检测报告） 9、整机具备两处磁吸区域，可吸附具备磁吸功能的书写笔。 二、10、在整机运行环境下，支持自适应扩音优化、防啸叫算法能力；配套智能笔通过整机实现高质量扩音，语言清晰度（STI-PA）0.75，啸叫距离20cm，7.5 米扩音延时27ms。 11、在整机系统运行环境下支持多种人机交互能力，如点击屏幕、语音控制。 12、整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备下边框出音，额定总功率60W，语言清晰度（STI-PA）0.75。 13、AI音效模式支持可通过内置麦克风功能采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境音效，包括高频段5KHz~10KHz和中低频段120Hz~1.5KHz数值项、音量0-100数值项、分贝-12dB~12dB数值项调节。 14、整机屏体支持亮度350cd/m²，色彩覆盖率72%NTSC，对比度1200：1。支持最大可视角度178°（H）/178°（V）。 15、整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色准△E=2。					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				16、整机屏体支持无需操作即可实现蓝光防护，具备物理防蓝光（过滤蓝光）功能，有效抗蓝光、防眩光，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）<50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。 17、整机屏幕需采用全物理钢化玻璃，表面硬度9H，厚度4mm，透光率90%。整机主屏采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能。 18、整机书写面板采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力100Mpa。 19、整机具备智能书写护眼模式，可做到屏幕书写过程中逐步降低整机背光亮度至50%，降低色温6500K。 20、依据相关国家标准，整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）满足IEC TR 62778：2014蓝光危害RG0级别，蓝光无危害。 21、支持一网通，仅需连接一根网线，Windows和Android系统均可实现上网功能。 22、支持WiFi6，为提高无线信号接发稳定性并避免信号遮挡，整机内置2.4G、5GHz双频wifi。整机内置蓝牙模块，支持蓝牙Bluetooth 5.4标准。 23、整机内置非独立外扩展麦克风阵列，麦克风数量8个，可用于对教室环境音频进行采集，整机拾音距离12m，拾音角度180°。 24、摄像头像素4800万像素，对角视场角135°，水平					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				视场角120°，垂直视场角80°。 25.、采用红外触控技术，触控方式支持手指或书写笔等非透明物体，支持多点触摸，支持40点触控及同时书写，触摸分辨率32768×32768。 36、支持触控精度±1mm，触控体最小识别直径2mm，触摸高度3mm，触摸响应时间4ms，帧率250Hz。 二、内置电脑模块 1、整机架构：为降低电脑模块维护成本，接口严格遵循Intel相关规范，针脚数为行业通用80Pin，与大屏无单独接线。 2、整机OPS电脑安装结构支持按压式卡扣或螺丝固定模式，插拔式抽屉安装，无需工具就可拆卸电脑模块。 3、支持英特尔等处理器：8核12线程，主频2GHz，内存8G，硬盘256G SSD。 4、USB接口6个：4个双通道USB Type-A接口，2个USB Type-A接口。 5、其他接口支持网络接口1个，DP输出接口1个，HDMI 1个，耳机输出接口1个，麦克风输入接口1个。 6、支持Wi-Fi 6，蓝牙Bluetooth 4.2。 三、教学软件 1、支持一键开机后即刻进入教学应用系统界面，无需额外点击操作运行应用系统；支持教师通过二维码扫码、账密输入、人脸识别登录方式进入教学应用系统； 2、提供罗盘工具，支持五指点击屏幕调出罗盘工具栏，支持在屏幕任意位置停留或左右侧边隐藏；提供用于					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				教学的便捷工具，包括选择、画笔、板擦、撤销、回退。画笔工具支持将手写体转写成标准印刷体，印刷体支持自动识别5种格式，如中文、英文、数学公式、化学无机方程式、有机分子式； 3、在系统界面下，内置侧边栏快捷菜单，支持5种快捷入口，包括课本、白板、展台、讲评、智能笔等；支持在系统界面下实现上课/下课，并自动登录/退出教师账号，登录后自动进入上次授课班级及教学进度； 4、支持5种智能手势操作，如调用系统菜单、召唤全局工具栏、窗口最小化、多窗口管理、亮/息屏、降半屏手势操作功能； 5、支持微课录制功能，支持屏幕内容及教室声音画面同时进行录制；支持按照时间点对微课进行剪辑拆分以及删除；支持对微课内容进行关键视频切片提取；支持通过点击关键帧方式快速精准定位微课内容；支持分享至教师、班级、校本微课库； 6、各授课同步：支持通过云端将备课的资源同步至电子化教材对应章节目录，无需拷贝。支持新建自定义备课本，满足复习备考等各类不同课型的备课应用； 7、支持制作课件时可插入教学互动活动，如分类、选词填空、翻翻卡课堂活动、支持插入素材资源、课件资源、试题资源；支持直接引用与课程相关的云端、校本资源库、个人资源库资源； 8、电子白板支持提供书写工具，以实现教学过程中选择内容、书写、擦除操作；支持多人书写功能，不低于					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				20条同步书写轨迹； 9、AI教学工具：支持手写中文/英文直接转写为印刷体，且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能；支持对手写中文或英文进行圈画，推荐相关卡片资料，中文卡片包括拼音、笔顺、部首和结构，英文卡片包括发音、翻译和例句等； 10、支持提供小初高电子教材资源；教师提供电子课本下载权限；其中语文、英语、音乐学科支持分句、段、篇章进行点读；并支持教师一键云同步获取备课资源。授课过程中，支持对课本进行文本批注、画笔标注、擦除、聚焦、翻页操作； 11、习题讲评：支持拍照或文件导入习题并进行二次编辑、生成结构化习题讲评课件、选择习题进行讲评、书写批注等； 12、化学识别及推荐：支持将教师手写的化学方程式自动识别为标准印刷体；并支持智能推荐功能，可根据原生笔迹或印刷体快速调取对应的化学元素、化学实验、微课讲解等资源。 13、AI教学工具： 1) 中英文识别：支持手写中文或英文转写为印刷体，且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能； ★2) 基于版面分析结果的中文、英文手写体识别技术准确率均达到90%以上。（投标文件中已提供通过CMA认证的第三方检测机构出具的检测报告、具有CNAS认可的检测报告）					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				3) 中英文划词：支持对手写中文或英文进行圈画，推荐相关卡片资料，中文卡片包括拼音、笔顺、部首和结构，英文卡片包括发音、翻译和例句； 四、智能笔 1、外观：笔身采用圆润一体化造型设计，接收器采用防丢设计，集成到笔尾。握笔处采用人机工程学设计，方便用户握笔书写，表面采用手感漆工艺。笔身长度170mm，直径14mm，重量25g。 2、笔身配置5个按键，支持9个功能，包括上翻页、下翻页、智能语音、一键扩音、书写颜色切换、飞鼠功能、放大镜、板擦、聚光灯。 3、笔尖采用超耐磨材料，支持无工具快捷更换；笔尖连续书写长度25km。 4、拾音麦克风的信噪比80dB，在嘈杂环境下75dB。 5、在整机运行环境下，智能笔支持Windows系统和安卓系统通道下的一键扩音功能，扩音延迟15ms，满足教师移动教学需要。 6、在整机运行环境下，在任意通道下均支持自由扩音功能；智能笔支持自适应扩音优化功能，THD=1%，无啸叫，清晰度STI=0.79；根据检测依据扩音效果满足MOS评分4.0。 ★7、采用语音识别和语义理解等相关技术，语音识别准确率不低于98%。支持用户口语控制功能，包括控制操作系统、应用软件；支持模糊语义理解（非固定口语指令模式）。					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				8、支持通过语音指令直接调用系统功能，包含： Windows桌面应用/文件、关闭窗口、回到桌面、息屏、 调节设备亮度与音量、打开系统设置。 9、智能笔支持绑定配套教学应用软件账号，智能笔设备连接成功后支持自动登录教学应用系统，无需教师手动输入账号和密码，保护教师隐私。 五、集控管理系统 1、管理平台支持采用B/S混合云架构设计，无需本地额外部署服务器等设备即可实现对教学信息化设备运行数据的监测。 2、支持Windows、Linux、Android、IOS等多种操作系统通过网页浏览器登录操作，提供2种身份识别方式：支持通过账号登录、手机扫码登录方式。 3、支持将系统磁盘中的个人文件一键迁移至非系统盘的指定位置，保护个人文件安全。 4、设备使用数据总览：支持实时查看当前管控设备数、开机设备数、设备异常数。 5、支持查看设备使用情况，包含设备活跃分布、设备开机时长分布、开机长时间未使用情况。 6、支持查看软件使用情况，包含教学类软件、辅助教学类软件、非教学类软件的日均使用时长，以及使用排行Top30的软件列表；支持学校自定义软件类型。 7、平台支持对全校智慧教室的触控一体机或智慧黑板等设备进行集中运维管理和策略部署。 8、管理平台实时监测已连接的交互智能设备状态，支					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				持显示至少10台设备使用的缩略预览以及单设备全屏查看；支持远程监测交互智能设备开关机状态、CPU状态、硬盘使用状况、内存使用状况等设备数据。 9、管理平台支持对广域网内的交互智能终端进行远程实时控制，能够监测设备当前运行界面，并远程对设备操作界面进行控制。 10、管理平台支持控制连接广域网的交互智能设备，包括开关机、切换通道、更改图像、打铃及解锁屏等功能，并支持自定义日循环执行，预约定时执行。					
8	平板电脑	TB375FC	联想、北京	144Hz刷新率，240Hz触控采样率，支持 DCI-P3色域，400nits（典型值），杜比视界，TÜV硬件级低蓝光，TÜV无频闪，，DC调光，HDR10，Type-C接口 全功能USB-C 3.2 Gen1，MicroSD 卡槽（最大1TB）；802.11 a/b/g/n/ac/ax 2.4GHz & 5GHz，蓝牙5.3，前置：8M 后置：13M 闪光灯；指纹识别；8GB+256GB；4*1.5W 扬声器，Dolby Atmos 音效，2*Mic；10200mAh（典型值）大电池；45W 充电，Android 14 操作系统	25	台	1500	37500	无
9	平板充电柜	YJ-60X	圆杰、安徽	1、采用全封闭防盗结构柜体顶部弧度设计，避免人员碰伤，工艺经耐酸碱腐蚀、耐磨、静电喷涂等处理。 2、与外部电源连接的输入插座具有滤波功能，输出方式：单口USB输出为5V 2A（拒绝220V高压输出）；每个USB口线路板配备自恢复保险丝芯片，当输出端电流过大保险丝断开，当电流恢复正常保险丝自动恢复。支持60台平板同时充电。前后仓分离，所有USB充电接口均在后仓。	1	台	7000	7000	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				3、环保ABS工程塑料单机隔断，隔断板具有扎线口，同时预留凹槽方便拿取电脑。 4、机柜具有优质静音脚轮，四轮万向，四轮刹车，便于移动和固定。 5、温控双风扇或多风扇强制散热，具有智能散热功能，充电过程中设备产生的热量由风扇强制排出，温度在安全范围内时不动。 6、考虑用电安全，降低安全风险，充电柜内、外侧均不得提供除本机柜使用外的其它220V 输出供电接口。 7、充电柜具有漏电保护、分时段智能控电功能。					
10	AIGC算力（AI模型部署）	NF5280M6	元脑（山东）科技股份有限公司	1、标准2U服务器，含配套导轨 2、配置2颗至强4310（12C,120W,2.1GHz，18MB）处理器 3、配置64GB DDR4 3200内存；内存类型：支持RDIMM、LRDIMM、BPS内存； 4、配置1个480GB SSD硬盘，1个4TB SATA硬盘 5、配置两块RTX3090 24G独立显卡，最大支持4个双宽GPU或者8个单宽GPU； 6、4个热插拔N+1冗余风扇；配置两个冗余热插拔1300W高效金牌电源； 7、操作系统及软件：Ubuntu 24.04 LTS 运行环境：Python 3.12 + PyTorch for Nvidia CUDA 12.4 + Docker 26 8、AIGC模型：DreamX_chat_1.5 0.5B~60B 参数智能对话模型1个，DreamX_t2i_fp8、DreamX_t2v_fp8、	1	台	57000	57000	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				DreamX_i2i_fp8、DreamX_i2v_fp8 4个基础文生图、图生图、文生视频、图生视频大模型与8个生图LoRA风格模型					
11	基础服务器 (平台应用部署、数据存储)	NP3020M7	元脑、山东	1、处理器：1颗Xeon® (4C 65W 2.8G 8M) 2、内存：32G DDR4-3200内存 3、配置1个480G SSD+1个4TB SATA 后置 4、：4个USB3.0接口，1个DB15 VGA接口，4个RJ45网络接口，1个RJ45管理网口， 1个DP接口，1个UART串口 5、操作系统及软件： Ubuntu 24.04 LTS 运行环境：Python 3.12 + Open JDK 21+ + Postgres 14 + MongoDB 8 + RabbitMQ 4 + EMQX 5 + Redis 8 + ZooKeeper 3 6、软件平台后端服务（核心用户服务+AI对话+AI绘本制作+教学服务） 7、软件平台前端服务（提供用户界面） 8、AI算力调度服务	1	台	12000	12000	无
12	软件平台 DeamX AI 创作平台	1.0	杭州西溪云镜、浙江	1、模型支持 平台提供多种模型支持，深度集成国内主流多模态大模型（包括但不限于通义千问、混元等），确保服务稳定、响应迅速且符合数据合规要求； 平台搭载针对教育场景进行本地训练和优化的专属大模型，在知识问答、创作引导、学科辅导等方面更贴合教学语境与学生认知水平；	1	套	79000	79000	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				平台支持多模型并行调度机制，可根据不同教学场景智能选择最优模型，确保生成内容质量和响应速度的最佳平衡。 2、账号体系 管理员账号：1个，具备平台最高管理权限。 用户账号：由管理员创建，数量无限制，满足全校师生使用需求。 3、部署与性能 高并发支持：平台稳定支持500人及以上同时在线开展教学与创作活动。 混合云部署：支持公有云与本地化私有部署模式，对敏感数据可提供本地模型处理方案，全面保障教育数据安全。 二、 管理员端功能详情 1、用户与算力管理 支持创建、禁用、重置无限量的用户账号。 算力精细管控：支持从使用时间、调用次数、总算力消耗三个维度对每个用户或班级进行限额设置、实时监控和用量预警。 2、内容监控与审计 实时监控所有用户的AIGC生成流程，内置多重敏感词库，触发时自动报警并生成详细审计日志。 全方位内容过滤：采用“关键词+语义识别+图像审核”三重内容安全机制，自动过滤不良及违规内容，符合国家相关法律法规。					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				3、作品与教学管理 作品管理：审核、筛选用户创作的绘本作品进行公开发布与精品展示；支持将用户单张作品整合成册，并以PDF、高清图片（PNG，JPG）等格式导出。 班级组织管理：支持批量创建、导入班级和学生账号，指派任课教师，实现分班、分级管理。 学情数据看板：提供可视化仪表盘，实时查看全校或班级的AI使用情况、作品完成数量、创作活跃度等数据，助力教学评估与管理决策。 三、 用户端（师生）功能详情 1、多模态AI对话与创作 AI对话：支持文生文、文生图，能解答基础常识、数理化等学科问题，为绘本制作提供调优建议，多角度引导学生创作思路。 AI绘本创作： \$ 每个绘本最少包含4个章节的文字+图片/视频内容。 \$ 用户可使用集成的生图、生视频模型，通过自由填写提示词或上传参考图进行文生图/视频、图生图/视频创作。 \$ 每个账号的创作作品数量无限制。 AI引导式创作：提供“起承转合”等故事框架引导模式，从多角度启发学生创作思路，创作过程中可随时与AI对话获取灵感。 2、课堂教学与作业管理 内置与课程大纲匹配的教学课件，教师可在40分钟至					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				1. 5小时内组织高效的AIGC互动教学。 支持教师布置作业、学生在线提交作品、教师进行批改与反馈。 作品展示与分享：支持为学生作品生成二维码，扫码即可预览电子作品；支持生成印刷级分辨率的文档，便于线下展览。					
13	墙面展示柜	定制	千年舟、浙江	1、规格：该成品的标准规格长度7800mm高度6400mm厚度400mm 2、15mm免漆板定制柜体套装以环保免漆板材为核心，搭配高品质五金配件，提供一站式柜体定制服务。该产品适用于家庭、办公及商业空间，兼顾美观性、实用性与耐久性，满足多样化储物与装饰需求 3、五金配件：包含铰链、抽屉导轨、拉手、连接件等，均通过耐久性测试（如10万次开合循环） 4、综合性能：该产品集绿色环保、美观大方、安全实用、操作方便于一体。其设计充分考虑了用户的使用习惯和实际需求，旨在为用户提供一个既高效又舒适的环境。	1	组	36800	36800	无
14	辅材配件	定制	国产、中国	辅材	1	套	2800	2800	无
15	文化墙展板	定制	国产、中国	墙面展板10mm雪弗板高清UV印、10mm雪弗板字白板、5500*1700mm*2	18.7	平方	500	9350	无
三、沉浸式教室建设清单									
16	4K工程投影	SNP-	Sonnoc、北	★1、DLP投影技术：DLP投影系，0.65" DMD芯片；亮度	5	套	35500	177500	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
	及支架	K65S	京	：6200lm（中心），6000lm（ISO21118）；分辨率：3840×2160；投射比0.495:1 2、光源类型：MCL激光二极管模，光源寿命：20,000小时（标准模式），30,000小时（节能模式）； 3、对比度：6,000,000:1； 4、遥控：遥控器按键具有全背光，机身前后2组红外遥控接收窗口； 5、输入端口：HDMI2.0：2（支持HDCP），HDBaseT：1，VGA：1，Audio：1；输出端口：Audio：1，USB-A：1；控制端口：RS232：1，RJ45：1，Mini USB：1； 6、扬声器数量：1只、功率：16W×1；重量：7kg 7、具备“护眼”图像模式，支持12种不同背景颜色校正； ★8、AI-IoT智联运维：投影机内置 LTE 模组及 Wi-fi 接入，可接入运营商网络或本地网络，实现广域网远程操作调试/固件升级、远程报修及服务管理跟进等；（已提供CMA、ilac MRA、CNAS 印章的第三方权威检测机构出具的检测报告） ★9、AI-ETSAI 光感增强：支持（关/开）根据不同应用场景自动调整投影机输出的亮度及色彩表现，内置光线传感器，结合AI图像处理算法技术，可根据环境光照强度的变化自动调整投射画面的画质色彩； ★10、AI-ATM智能海拔：每次开机后自动检测海拔、气压密度，AI智能算法、可根据海拔气压自动调整整机散热工作状态，用户可对此功能进行开关及模式设定，确					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				保投影机能适应更为复杂的海拔工况条件； 11、支持红/绿/蓝/青/黄/洋红/白（R/G/B/C/Y/M/W）7种颜色的色彩调整控制，同时可匹配不同图像伽马参数； 12、已提供投标产品《3C认证》、《中国节能认证》、《中国环保产品认证》复印件；					
17	墙壁融合主机	FS-8K0X - ZJXJT03	蕃秀、广东	1、★要求工业级安全可靠设计，纯硬件嵌入式系统架构，采样第四代 8nm 先进工艺，8 核处理器，纯硬件 FPGA架构；性能强劲，稳定性高，无病毒感染；无内置 PC/X86/X64架构硬件，以避免X86/X64架构天然存在的计算可靠性和准确性缺陷以及设备运行不稳定问题；要求机架安装，内置存储不小于128G，稳定性高；非常规电脑机硬盘，支持存储扩展，内置播放系统；设备支持7*24小时运行，输入输出信号支持热插拔，设备支持直接断电关机，直接通电开机，无障碍运行，同时具备定时开关功能； 2、要求至少具备12路HDMI 4K输入接口，支持HDMI 输入接口升级扩展，向下兼容；具备光纤、网口、串口、音频莲花接口等； 3、要求单台主机具备不少于6路HDMI输出接口，输出数量向下兼容，输出分辨率不小于1920*1200，向下兼容，支持输出分辨率扩展升级为3840*2160输出； 4、平均故障时间间隔（MTBF）不小于 100000 小时，保证设备正常稳定运行；（供应商已提供相关材料）	1	台	34000	34000	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				软件参数： 1、具备互动交互应用底层，支持Unity互动程序安装运行，支持启动、关闭及程序删除功能 2、单台设备支持不低于4台激光雷达接入，支持单台雷达设置多个触控区域，支持4点、8点、12点、20点等多点精确矫正；同时也支持多台互动主机共用一台雷达设定 3、要求支持互动画面显示比例调整，输入屏幕实际尺寸，互动画面内容自动适应屏幕比例，无需修改互动程序； 4、支持TCP 和 UDP 的网络控制 RS232 控制，USB，红外，按键，STC和 MTC(27 平板电脑控制)，外置键盘等控制方式，并可实现外围设备的接入与控制 5、超强几何校正，可调节多种异性画面，如弧幕、三折幕、四折幕、五折幕、平面幕、圆幕、波浪幕、其它异性幕等，都可实现；支持融合带、调试网格线、参考网格线、背景色、参考通道背景色等颜色调整； 6、超强融合设置，支持M*N多行多列融合，融合带宽度最小可做到0%，最大可做到100%，多种选择，使投影画面利用最大化；具备对投影亮度、对比度、色彩的调节功能，支持对融合带单一色彩校正；支持融合效果一键矫正，支持曲线Gamma校正等 7、支持多台投影任意角度拼接融合，支持异形融合带处理，可处理投影叠加区域为品字形、T字形、任意角度叠加的非常规融合矫正					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				8、系统背景底图显示功能，可对三维模型、楼宇、沙盘、CAVE 等场景实现实物和显示内容 1：1 对应，使调试更方便快捷； 9、支持视频、图片、输入信号源开窗显示功能，支持跨屏、叠加、漫游以及各种组合显示方式，支持画面旋转和图层移动，支持多种开窗蒙版选择；可以实现上移一层、下移一层、置顶、置底等功能； 10、支持视频播放器时间轴控制功能，可实现视频播放过程发送控制指令功能，支持RS232、RS485、 TCP、UDP等多种控制协议； 11、设备自带抠像（红、蓝、绿）、图像缩放、旋转等功能，满足各类场景应用 12、具备播放系统，支持4K*2K/8K*1K/8K*4K/16K*2K/32K*1K等，兼容互动程序和视频内容播放，同时支持图片、文字播放、外部U盘、被动3D、360全景、T字形、十字形等内容播放；同时也支持外部第三方中控设备接入控制； 13、支持非互动状态下自带视频切片功能，支持视频画面任意比例切片显示，满足各类非常规比例画面显示应用； 14、具备 CAVE 播放功能，支持标准视频自动适应 CAVE 场景(三折、四折、五折)，不用单独处理视频内容，兼容性更强； 15、处理器自带四路播放系统，具备分屏显示和分屏控制功能，单台主机可实现多区域画面融合，支持不同或					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				相同画面大屏播放管理、控制； 16、支持多路信号同时显示，支持任意位置开窗，大小自定义，支持窗口叠加，漫游，画中画等功能，信号切换无黑场；支持窗口模式场景切换背景画面跟随变换功能； 17、支持横幅的位置、背景颜色、字体颜色、滚动显示、居中显示的设置； 18、支持最大 21 台设备级联同步，378台投影超大画面的融合播放，实现帧同步； 19、支持在线模式、离线模式、大小、位置、显示时间、隐藏时间设置，手机、平板扫描二维码可以获得控制界面； 20、支持图片导入，支持播放本地图片、u 盘图片、手机图片，最大支持 8192*4320分辨率的图片，图片特效包括波浪、幻灯片、手机图片投屏 21、支持升级可视化播控功能，实现图层编辑、预览和发布，支持节目单排布，支持视频、图片、文档、应用程序、流媒体、TV视频、文本等图层添加，支持PPT遥控器翻页、设备切换控制等； 22、具备断电保护功能，通电场景自动恢复；					
18	地面融合主机	FS-8K0X - ZJXJT02	蕃秀、广东	1、★要求工业级安全可靠设计，纯硬件嵌入式系统架构，采样第四代 8nm 先进工艺，8 核处理器，纯硬件 FPGA架构；性能强劲，稳定性高，无病毒感染；无内置 PC/X86/X64架构硬件，以避免X86/X64架构天然存在的计算可靠性和准确性缺陷以及设备运行不稳定问题；要	1	台	39000	39000	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				求机架安装，内置存储不小于128G，稳定性高；非常规电脑机硬盘，支持存储扩展，内置播放系统；设备支持7*24小时运行，输入输出信号支持热插拔，设备支持直接断电关机，直接通电开机，无障碍运行，同时具备定时开关功能； 2、要求至少具备12路HDMI 4K输入接口，支持HDMI 输入接口升级扩展，向下兼容；具备光纤、网口、串口、音频莲花接口等； 3、要求单台主机具备不少于6路HDMI输出接口，输出数量向下兼容，输出分辨率不小于1920*1200，向下兼容；支持输出分辨率扩展升级为3840*2160输出； 4、平均故障时间间隔（MTBF）不小于 100000 小时，保证设备正常稳定运行；（供应商已提供相关证明材料） 软件参数： 1、具备互动交互应用底层，支持Unity互动程序安装运行，支持启动、关闭及程序删除功能 2、单台设备支持不低于4台激光雷达接入，支持单台雷达设置多个触控区域，支持4点、8点、12点、20点等多点精确矫正，同时也支持多台互动主机共用一台雷达设定 3、要求支持互动画面显示比例调整，输入屏幕实际尺寸，互动画面内容自动适应屏幕比例，无需修改互动程序； 4、支持TCP 和 UDP 的网络控制 RS232 控制，USB，红					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				外, 按键, STC和 MTC(27 平板电脑控制), 外置键盘等控制方式, 并可实现外围设备的接入与控制 5、超强几何校正, 可调节多种异性画面, 如弧幕、三折幕、四折幕、五折幕、平面幕、圆幕、波浪幕、其它异性幕等, 都可实现; 支持融合带、调试网格线、参考网格线、背景色、参考通道背景色等颜色调整; 6、超强融合设置, 支持M*N多行多列融合, 融合带宽度最小可做到0%, 最大可做到100%, 多种选择, 使投影画面利用最大化; 具备对投影亮度、对比度、色彩的调节功能, 支持对融合带单一色彩校正; 支持融合效果一键矫正, 支持曲线Gamma校正等 7、支持多台投影任意角度拼接融合, 支持异形融合带处理, 可处理投影叠加区域为品字形、T字形、任意角度叠加的非常规融合矫正 8、系统取景图显示功能, 可对三维模型、楼宇、沙盘、CAVE 等场景实现实物和显示内容 1: 1 对应, 使调试更方便快捷 9、支持视频、图片、输入信号源开窗显示功能, 支持跨屏、叠加、漫游以及各种组合显示方式, 支持画面旋转和图层移动, 支持多种开窗蒙版选择; 可以实现上移一层、下移一层、置顶、置底等功能; 10、支持视频播放器时间轴控制功能, 可实现视频播放过程发送控制指令功能, 支持RS232、RS485、 TCP、UDP等多种控制协议; 11、设备自带抠像(红、蓝、绿)、图像缩放、旋转等					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				功能，满足各类场景应用 12、具备播放系统，支持 4K*2K/8K*1K/8K*4K/16K*2K/32K*1K等，兼容互动程序 和视频内容播放，同时支持图片、文字播放、外部U盘 、被动3D、360全景、T字形、十字形等内容播放；同时 也支持外部第三方中控设备接入控制； 13、支持非互动状态下自带视频切片功能，支持视频画 面任意比例切片显示，满足各类非常规比例画面显示应 用； 14、具备 CAVE 播放功能，支持标准视频自动适应 CAVE 场景(三折、四折、五折)，不用单独处理视频内 容，兼容性更强； 15、处理器自带四路播放系统，具备分屏显示和分屏控 制功能，单台主机可实现多区域画面融合，支持不同或 相同画面大屏播放管理、控制； 16、支持多路信号同时显示，支持任意位置开窗，大小 自定义，支持窗口叠加，漫游，画中画等功能，信号切 换无黑场，支持窗口模式场景切换背景画面跟随变换功 能； 17、支持横幅的位置、背景颜色、字体颜色、滚动显示 、居中显示的设置； 18、支持最大 21 台设备级联同步，378台投影超大画 面的融合播放，实现帧同步； 19、支持在线模式、离线模式、大小、位置、显示时间 、隐藏时间设置，手机、平板扫描二维码可以获得控制					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				界面； 20、支持图片导入，支持播放本地图片、u 盘图片、手机图片，最大支持 8192*4320分辨率的图片，图片特效包括波浪、幻灯片、手机图片投屏 21、支持升级可视化播控功能，实现图层编辑、预览和发布，支持节目单排布，支持视频、图片、文档、应用程序、流媒体、TV视频、文本等图层添加，支持PPT遥控器翻页、设备切换控制等； 22、具备断电保护功能，通电场景自动恢复；					
19	激光雷达	HD-10H	蕃秀、广东	扫描半径范围：10米，坐标拾取点：18000点，扫描帧率：10/15/20/25/30Hz，精度：±30mm，扫描角度：270度，环境光：<12000lx	4	台	3000	12000	无
20	互动课程	定制	蕃秀、广东	★沉浸式互动课程包括语文类、数学类、英语类、科学类、劳动类、思政类、应急安全科普类、幼儿益智类等八大类别，每个类别下细分不同课程跟课本对应，所需课程从以上类别中挑选，并提供三折幕互动课程视频样片供选择，提供1个互动课程；课程清单如下（已提供功能清单课程截图）： 1、语文类：小池、乌鸦喝水、敕勒歌、纸的发明、赵州桥、海上日出； 2、数学类：比大小、10的认识、平移和旋转、认识正负数； 3、英语类：Colours、An Outing、春节； 4、科学类：海洋的动物、稻田共养双丰收； 5、劳动类：23节气之立春、24节气之谷雨、24节气之	1	套	35800	35800	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				大寒; 6、思政类: 长征之遵义会议、长征之飞夺泸定桥、长征之爬雪山、长征之过草地、抗美援朝铭记之一、抗美援朝铭记之二、抗美援朝铭记之三; 7、应急安全科普: 地震知识之中国的地震、地震知识之板块和地震波、地震知识之震级和烈度、地震知识之校园避险、地震知识之家庭避险;					
21	互动游戏	定制	蕃秀、广东	素材包括: 切水果、踢足球、打地鼠、捕鱼达人、星空宇宙、踩气球、五彩风车、魔法宝石等不同风格素材供您选择; 触发互动区域时, 可以与虚拟场景发生实时感应交互。可以让你“触动”在水面上, 鱼会游走。影像效果绚丽, 互动效果自然, 是一种有效营造特殊气氛和效果的互动产品。	1	套	25000	25000	无
22	电源时序器	SAP-S20	世邦、湖南	1、额定输出电压: 交流220V50HZ 2、可控制电源: 8路智能控制 3、每路动作延时时间: 0~999s 4、供电电源: AC220V50/60HZ30A 5、单路额定输出电流: 13A 6、额定总输出电流: 30A	1	台	1000	1000	无
23	音响	SAP-TC65D	世邦、湖南	1、低音单元: 1*6.5" 2、高音单元: 1*1" 3、频率响应(Hz): 80-20kHz 4、灵敏度(@1W/1m): 96dB 5、功率/W(额定/长期/峰值): 120W/240W/480W 6、最大声压级: 116dB	2	台	1500	3000	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				7、峰值声压级:122dB 8、阻抗:8Ω					
24	功放	SAP-5412A15	世邦、湖南	1、输出功率:8Ω2×150W,4Ω2×280W(峰值功率) 2、总谐波失真:MIC接口<0.3%,线路接口<0.1% 3、频率响应:20Hz-20KHz 4、转换速度:100V/us 5、阻尼系数:>100 6、输出连接:左右通道两组功率输出 7、信噪比:MIC≥70dB,AUX≥90dB 8、输入灵敏度:话筒输入:10mV 线路输入:≥330mV 9、保护电路:软启动,输入浪涌限制,输出短路、直流、过载保护,主保险丝保护,开关机哑音保护,射频干扰保护,过热保护 10、面板指示:削波,压限,信号 11、后面板接口:TRS/XLR二合一头×3,莲花×4;输出:莲花×2,2路功率输出接口,RS-232接口 12、功率消耗(8Ω一半负载时):190W 13、输入灵敏度:话筒输入:10mV 线路输入:≥330mV 14、电压:100-240V	1	台	1600	1600	无
25	机柜	FGT60100-A16U	汇海、广东	安装机柜	1	个	600	600	无
26	网线传输盒	MT-ED09	迈拓、中国	100米信号传输	5	台	600	3000	无
27	管线及其他附件工具	优质	国产、中国	HDMI高清线、高清转换线、特殊安装工具套装	5	套	400	2000	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
28	墙面贴膜	定制	国产、中国	高清镜面膜，尺寸定制	11	平方	150	1650	无
29	LOGO地贴	定制	国产、中国	高清地贴定制	4	平方	320	1280	无
四、智能智慧创客体验教室基础设施建设清单									
30	学生桌	定制	国产、中国	1400*600*750mm采用钢木结构，台面采用25mm三聚氰胺板（2人桌）	10	张	1200	12000	无
31	学生椅	定制	国产、中国	折叠椅子，框架扶手现采用高品质原生材料，PP一体注塑，稳固耐用，高回弹海绵坐垫，久坐不累	20	张	220	4400	无
32	墙面展示柜	定制	国产、中国	1、规格：该成品的标准规格长度4160mm高度3000mm厚度400mm 2、15mm免漆板定制柜体套装以环保免漆板材为核心，搭配高品质五金配件，提供一站式柜体定制服务。该产品适用于家庭、办公及商业空间，兼顾美观性、实用性与耐久性，满足多样化储物与装饰需求 3、五金配件：包含铰链、抽屉导轨、拉手、连接件等，均通过耐久性测试（如10万次开合循环） 4、综合性能：该产品集绿色环保、美观大方、安全实用、操作方便于一体。其设计充分考虑了用户的使用习惯和实际需求，旨在为用户提供一个既高效又舒适的环境。	1	组	9100	9100	无
33	LED灯带	定制	欧曼、中国	含铝合金卡槽、24V灯带、灯带电源等采购	29.3	米	60	1758	无
34	墙面造型	定制	国产、中国	墙面木工板+石膏板基层造型定制6700*2700mm*2	36.18	平方	440	15919.2	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
35	文化墙展板	定制	国产、中国	墙面白板或镀锌板定制、10mm雪弗板字6700*2700mm*2	36.18	平方	770	27858.6	无
五、编程机器人体验教室建设清单									
36	实践活动课程	讯飞畅言智AI 中小学 人工智能教学平台 V1.0	科大讯飞 iFLYTEK 合肥	平台功能具有课程中心管理、AI 编程、项目设计管理、师训中心管理、AI 大讲堂管理、AI 班级管理、信息统计等应用模块。 一、课程中心管理：具有资源上传、资源下载、资源预览、资源检索功能： 1、资源上传：支持文档类文件、图片类文件、视频类文件的上传与播放浏览； 2、资源下载：支持下载单个资源到本地和打包下载一节课下的所有资源（除视频）到本地； 3、资源预览：支持文档类文件与视频类文件的在线预览与播放； 4、资源检索：支持通过关键词检索资源。 二、AI 编程至少提供图形化、Python 编程界面，支持师生根据需要选择编程方式，进行拼接、移动、组合完成编程作品。同时支持将编程好的成果发送给机器设备软件接收并运行。 ★1、编程能力包括基础能力（运动、外观、声音、运算、变量、流程等）和 AI 能力（文字识别、人脸识别、物体识别、机器翻译、人机对话等人工智能能力）供编程调用；（已提供功能截图并加盖公章） 2、具有编程成果管理系统，支持将编程成果进行分类存储保存在云端；支持对编程成果重新命名、保存、删	1	套/校	15000	15000	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注	
				除、复制、分享； 3、具有编程样例，支持在线编辑、修改并保存到自己的成果中，供老师参考教学。 三、项目设计管理 1、项目创建：平台支持教师通过设置项目主题、选择适用年级、选择关联课程等创建项目。支持教师端创建项目后填写信息、添加情境 说明文字及附件、添加任务拆解步骤及附件，选择添加正向项目模式或逆向探究模式模板； 2、项目修改：平台支持教师端使用模板创建项目，重新选择适用年级、关联课程、可使用的编程硬件、需要关联的实验等信息； 3、项目发布：平台支持快速发布项目、创建项目小组查看项目详情； 4、项目查看：平台支持教师查看班级中小组参与项目的完成度； 5、评价与反思：平台支持教师查看项目及评价情况，支持学生查看项目情况与即时评价与反思。 四、师训中心管理 1、师训课程资源：提供人工智能师训课程，课程以视频形式呈现。课程主题包含机器学习、深度学习、语音合成、语音识别、声纹识别、语音评测、文字识别、人脸识别。 2、课程筛选：平台提供师训课程筛选服务，可根据学段、分类等信息进行筛选。						

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				3、课程推荐：提供师训课程浏览和推荐服务。未完成的课程可先收藏后继续学习。 五、 AI 课堂管理 1、资源类型：包含但不限于 AI 技术探究、AI应用学习、AI前沿发展； 2、资源领域：≥12 种，包含但不限于大数据、机器视觉、开发技术、智能硬件、人机交互、语音转写、 AI 体育、 AI 游戏、 AI 生活、 AI 医疗、 AI 人才、 AI 教育； 3、资源难度：支持按初级、中级、高级三个难度等级进行筛选； 4、资源查询：提供 AI 课堂资源查询服务，支持用户登录平台后根据关键词（如：语音唤醒、语音转写、声纹识别、机器翻译等）进行课程查询； 5、资源评论：提供资源评论服务，在每节资源下方设置评论模块，支持用户发表文字评论； 6、资源推荐：提供推荐服务，支持根据用户学习内容推荐相关资源； 六、 AI 班级管理 支持按班级名称、班级 ID 以及创建时间实施教师创建、加入管理 AI 班级，可查看学生成果数量，管理班级中的其他教师和学生。 七、信息统计：支持对累计备授课数、线上培训、学生人数、学生成果等多维度数据进行实时统计展示。					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
37	智能编程终端	未来派V	畅言智AI, 合肥	一、硬件参数： 1. 提供11种传感器，包含土壤温度传感器（1个）、土壤湿度传感器（1个）、光敏传感器（2个）、环境温湿度传感器（1个）、颜色传感器（1个）、红外传感器（1个）、单点触碰传感器（1个）、人体红外传感器（1个）、人体温度传感器（1个）、声音传感器（1个）、心率传感器（1个）； 2. 其他组件包含：AI能力集成板（1个）、编码电机（2个）、伺服电机（2个）、循线板（1个）、摄像头（1个）、LED灯（2个）、蓝牙手柄（1个）、雨水传感器（1个）、水泵（1个）、超声波传感器（1个）、旋钮/可变电阻器（1个）； AI能力集成板满足以下要求： ①屏幕尺寸：2.4英寸； ②屏幕分辨率：320*240； ③CPU：四核，主频：1.8GHz； ④运行内存：2GB； ⑤机身存储：16GB； ⑥电池容量：1600mAh 二、软件参数： 1. 支持响应平板或电脑完成的编程，支持搭建完成的不同形态硬件响应AI图形化编程和Python编程结果。 2. 支持响应教学平板或电脑的AI能力编程调用，与用户进行交互，展现文字识别、人脸识别、物体识别、语音唤醒、语音合成、语音评测、声纹识别、语音转写、机	9	套	7500	67500	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				器翻译、人机对话等人工智能能力； ★3. 支持屏幕回显，支持将屏幕回显至平板屏幕进行显示。					
38	AI教学平板 (教师机)	TB- X903F	联想、北京	1、CPU八核； 2、运行内存8GB； 3、存储容量256GB； 4、屏幕尺寸10英寸；分辨率1920*1200； 5、电池容量8000mAh； 6、摄像头：前置800万像素；后置1300万像素； 7、操作系统：主流操作系统 8、网络支持：支持双频Wifi	1	台	2500	2500	无
39	AI教学平板 (学生机)	ZK-MAN	科大讯飞 iFLYTEK、 合肥	1、CPU：八核心；主频1.8GHz 2、运行内存：6GB； 3、存储容量：128GB； 4、屏幕尺寸：10.1英寸； 5、电池容量：5000mAh 锂聚合物电池 6、摄像头：前置800万像素；后置800万像素，自动焦距。	9	台	1800	16200	无
40	教学机器人	小飞8号	畅言智AI、 合肥	一、硬件参数： 1. CPU：四核，主频：1.8GHz； 2. 存储空间：2GB RAM，16GB ROM； 3 摄像头：800万像素； 4. 显示屏：5.9英寸，LCD屏；屏幕分辨率：1440*720； 5. 电池容量：3200mAh	6	台	8000	48000	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				6. 拾音距离：2m； 7. 具备移动功能； 8. 支持外接传感器及积木件，且支持接口混插，实现教具间功能互通； 二、软件参数： 1、 提供用户主动设置WiFi的入口，支持通过WiFi与平板教学软件进行连接； 2、 支持响应平板完成的编程程序在机器人上运行，包含基础能力运行（如：运动、外观、声音、运算等），也包含AI能力运行，其中AI能力需满足： ①支持响应语音唤醒AI能力调用：支持响应所选择唤醒词，用语音将机器人从待机状态唤醒； ②支持响应语音合成AI能力调用，支持响应选择不同发音人和自主编辑合成的内容，让机器人用对应发音人声音说出对应内容； ③支持响应语音评测AI能力调用：支持响应设定中英文词语或句子，在机器人上实现中英文发音评测，并反馈评测得分； ④支持响应机器翻译AI能力调用：支持响应将中文翻译成英文，也支持响应将英文翻译成中文，并将翻译结果显示在屏幕上； ⑤支持响应声纹识别AI能力调用：支持注册声纹信息，让机器人能够通过声纹识别出用户信息； ⑥支持响应语音转写AI能力调用：让机器人能够将语音转化为文字，并显示在屏幕上；					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				⑦支持响应文字识别AI能力调用：让机器人能够通过拍照手写体的英文或数字，并识别后转写成印刷体，在屏幕上进行显示； ★⑧支持响应人脸识别AI能力调用：支持注册人脸信息，让机器人能够通过人脸识别出用户信息，识别结果可以在屏幕上进行显示；（已提供功能截图） ★⑨支持响应物体识别AI能力调用：支持机器人利用摄像头，自动识别出现在取景框里的物体名称，识别结果可在屏幕进行显示；（已提供功能截图并加盖公章） ★⑩支持响应人机对话AI能力调用：支持响应选择需要的人机对话技能，让机器人与用户能针对不同场景下对话，例如针对教育、生活等不同场景； ★⑪支持响应AI文本模型分类训练：支持响应自主建立文本分类模型，输入文本数据，训练分类模型，让机器人对输入的文本进行模式识别，识别结果可在屏幕进行显示；					
41	课桌椅	定制	国产、中国	1、桌子：6张拼在一起直径1.6米。 2、面板为25厘厚暖白色麻面实木颗粒三聚氰胺板，接近色1.5厘厚PVC封边条，板材等级E1级；封边采用全自动封边机热熔胶封边。 3、前置挡板尺寸295mm*225mm*300mm、厚度15mm，材质是三聚氰胺板、封边采用全自动封边机热熔胶封边 4、面板底架位钢架可折叠底架、是选用优质钢材下架，经打磨抛光、酸洗、磷化、防腐等工艺处理，表面阿克苏静电粉末喷涂处理。	30	套	1200	36000	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				5、置物架选用优质钢架，内径为条网书架设计，采用无尘静电喷涂处理。 6、脚轮：塑料ABS脚轮，黑白双色，带刹车装置、6、组合拼接件为ABS工程塑料子母扣，手动旋转式活动，使用方便。 7、颜色：白色桌面、沙白色桌脚下架、桔红色挡板。 8、其他：桌子四角需导圆处理，板需打预埋件。 9、椅子：6cm加厚坐垫，三角力学支撑，1.5mm加粗碳素钢管受力均匀稳定，300斤强大承重，稳固支架设计，曲线扶手					
42	柜子	定制	国产、中国	1、规格：该成品的标准规格长度4400mm高度3000mm厚度400mm 2、15mm免漆板定制柜体套装以环保免漆板材为核心，搭配高品质五金配件，提供一站式柜体定制服务。该产品适用于家庭、办公及商业空间，兼顾美观性、实用性与耐久性，满足多样化储物与装饰需求 3、五金配件：包含铰链、抽屉导轨、拉手、连接件等，均通过耐久性测试（如10万次开合循环） 4、综合性能：该产品集绿色环保、美观大方、安全实用、操作方便于一体。其设计充分考虑了用户的使用习惯和实际需求，旨在为用户提供一个既高效又舒适的环境。	1	组	9600	9600	无
43	机器人拼接地图板	定制	科大讯飞 iFLYTEK、合肥	1. 循线地图板30块：每块尺寸230*230*4mm，正面：黑色线条，反面：纯色无线条； 2. 长条贴纸18张，方格贴纸135张：贴纸共四种颜色，	1	套	750	750	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				每个颜色九张完整纸张，每个颜色包含5排方格贴纸，2排长条贴纸。彩色包装盒：尺寸245*248.5*127mm					
44	综合拼接地图板	定制	科大讯飞 iFLYTEK、 合肥	1. 循线地图板64块：每块尺寸230*230*4mm，正面：黑色线条，反面：黄色线条； 2. 贴纸12张：贴纸共四种颜色，每个颜色三张完整纸张，尺寸230*230mm。每个颜色包含5排方格贴纸，3排长条贴纸。即每种颜色，方格贴纸共135张，长条贴纸9张； 3. 标签卡片8张：尺寸170*140mm	1	套	1500	1500	无
45	文化展板	定制	国产、中国	墙面展板10mm雪弗板高清UV印、10mm雪弗板字 5000*1600+5000*3000mm	23	平方	500	11500	无
46	白板	定制	国产、中国	定制白板3400*1800mm	6.12	平方	380	2325.6	无
六、电子城堡体验教室基础设施建设清单									
47	学生桌	定制	国产、中国	1400*600*750mm采用钢木结构，台面采用25mm三聚氰胺板（2大桌）	10	张	1200	12000	无
48	学生椅	定制	国产、中国	折叠椅子，框架扶手现采用高品质原生材料，PP一体注塑，稳固耐用，高回弹海绵坐垫，久坐不累	20	张	220	4400	无
49	墙面展示柜	定制	千年舟、中国	1、规格：该成品的标准规格长度5764mm高度3000mm厚度400mm 2、15mm免漆板定制柜体套装以环保免漆板材为核心，搭配高品质五金配件，提供一站式柜体定制服务。该产品适用于家庭、办公及商业空间，兼顾美观性、实用性与耐久性，满足多样化储物与装饰需求	1	组	12600	12600	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				3、五金配件：包含铰链、抽屉导轨、拉手、连接件等，均通过耐久性测试（如10万次开合循环） 4、综合性能：该产品集绿色环保、美观大方、安全实用、操作方便于一体。其设计充分考虑了用户的使用习惯和实际需求，旨在为用户提供一个既高效又舒适的环境。					
50	文化墙展板	定制	国产、中国	墙面展板10mm雪弗板高清UV印、20mm雪弗板字，白板，5700*1800mm	10.26	平方	500	5130	无
七、无人机教室									
51	墙面展示柜	定制	国产、中国	1、规格：该成品的标准规格长度5800mm高度3000mm厚度400mm 2、15mm免漆板定制柜体套装以环保免漆板材为核心，搭配高品质五金配件，提供一站式柜体定制服务。该产品适用于家庭、办公及商业空间，兼顾美观性、实用性与耐久性，满足多样化储物与装饰需求 3、五金配件：包含铰链、抽屉导轨、拉手、连接件等，均通过耐久性测试（如10万次开合循环） 4、综合性能：该产品集绿色环保、美观大方、安全实用、操作方便于一体。其设计充分考虑了用户的使用习惯和实际需求，旨在为用户提供一个既高效又舒适的环境。	1	组	12700	12700	无
52	墙布	定制	国产、中国	定制墙布、高清UV印、10mm雪弗板造型	17.61	平方	200	3522	无
53	地面画面	定制	国产、中国	地面防滑地贴定制5000*4000mm	20	平方	320	6400	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
八、公共区域建设AI体验设备清单									
(一) AI美育角建设清单									
54	AI钢琴	AG2101	阿萨伊、浙江	1、外观样式：立柜式弯腿智能钢琴，E1级高密度板，滑动琴盖，不饱和树脂环保烤漆； 2、屏幕规格：包含但不限于476*268mm，1080P高清（1920*1080）； 3、显示方式：LCD液晶显示 16:9 宽屏液晶显示； 4、亮度：300cd/m2； 5、对比度：1000:1； 6、操作方式：包含但不限于触控屏操作； 7、触控方案：包含但不限于G+G电容触控； 8、触控点：10点真实触控； 9、表面硬度：6H； 10、操作系统：Android11.0系统； 11、内置处理器：国产芯片RK3568，CPU：四核64 位 Cortex-A55，主频最高2.0GHz，ARM G52 2EE；支持包含但不限于OpenGL ES 1.1/2.0/3.2，OpenCL 2.0，Vulkan 1.1；内嵌高性能2D及以上 加速硬件；NPU：支持≥0.8T 算力；多媒体：支持包含但不限于4K 60fps H.265/H.264/VP9 视频解码； 12、运行内存：4GB； 13、内置存储：容量 32GB； 14、网卡：包含但不限于无线/有线双网卡（支持1000M自适应以太网，支持WIFI-2.4G、BT-4.1， 以太网网络	1	台	28600	28600	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				， WIFI 无线网络）； 15、摄像头：内置200W像素，150° 广角镜头，1080P视频画面分辨率；镜头拍照幅面：拍摄画面能显示钢琴的全部88个键； 16、麦克风：包含但不限于内置双声道高清麦克风； 17、键盘：88键逐级渐进式全重锤键盘； 18、踏板：3个踏板（弱音/延长音/延音）； 19、音源：包含但不限于法国Dream5系梦幻音源； 20、音色：包含但不限于纯钢琴音色； 21、连接模式：包含但不限于纯钢琴模式+智能MIDI连接模式； 22、音响：内置2*15W 8Ω 全频喇叭； 23、功能接口：包含但不限于踏板接口、USB接口、音频/麦克风接口、LAN网络接口、电源接口； 24、功能按钮：包含但不限于启动按钮、电源开关按钮、音量调节旋钮； 25、整体尺寸：包含但不限于1375*500*1112mm（长/宽/高）（长/宽/高）； 26、电源：AC110-240V 输入。					
55	AI 音乐创作平台	HE730	帝杰曼科技股份 有限公司 福建	软件系统： 1、AI问：与数字人对话，学生提问，系统基于大模型小知人数、技术回答学生问题。 2、AI唱：进入音乐教唱训练模块，具有示范、跟唱、伴唱、曲谱、曲谱+节拍、唱名等教唱功能，可以试录，正式演唱可提交AI评分。曲谱播放学习过程中，数字	1	台	30000	30000	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				人可辅助挥拍指挥。 3、AI识图：上传图片，使用大模型从造型、色彩、线条、材质、构图、创新性、创造力、情感表达等方面进行评价。 4、音乐唱游：进入国学经典吟唱、音乐欣赏、音乐史、音乐名人、乐器百科等课程，自主学习。 5、美术乐园：进入美学造型、线描写生、现代卡漫、国画写生、写实彩铅、感性素描6大门类的基础、进阶两级全视频课程自主学习，课次不少于180课。 6、美术作品上传：学生使用高拍仪上传作品，支持A4、A3幅面作品。 7、艺术展演：使用瀑布流形式流畅浏览本校音乐演唱和美术作品，显示喜欢数，可点赞喜欢。 8、艺术自测：自主选择音乐美术素质测评模拟考试卷进行测试练习，支持单选、多选、连线、组合等多种题型，支持演唱录音并提交AI评分。 9、个人中心：修改个人登录密码，可查看个人音乐和美术作品。 10、系统登录：支持扫描学生登录二维码卡片和用户名密码两种登录方式。 11、云平台：教师使用自有电脑进入公有云平台软件系统，支持通过云平台管理学生班级和登录账号，可下载学生登录二维码卡片，查看学生使用情况。可维护学校自有题库以及学生自主测评试卷。每个学校限制5个教师账号，每个账号同时只能有一个用户访问云平台。					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				12、以上功能需连接互联网使用，每台学习机拥有唯一序号，同一个序号同时只能有一个用户访问互联网。 二、硬件参数： 1、43寸高清卧式K型底座电容触摸一体机套件； 2、内置200万人脸识别摄像头； 3、外接超过1000万像素高拍仪； 4、3588安卓主板，8G内存+128G存储，安卓12.0系统； 5、专业声乐考试指向性降噪耳机； 6、Wifi：有；RJ45网络：有； 7、整机具有一定的防尘（达到IP6X）、防辐射（达到CCC要求）、防腐蚀（达到盐雾10级）、防静电、防火功能； 8、整机带防眩光玻璃，并具备抗强光干扰能力； 三、服务： 1、提供远程技术支持，提供操作说明手册。 2、包含3年软件系统免费升级服务。					
56	喇叭装置	定制	国产、中国	供电5V，尺寸375*250MM 材质：镀锌板，颜色：可定	4	组	1500	6000	无
57	深渊镜	定制	国产、中国	1、镜面尺寸：600mm × 600mm（正公差≤±1mm），支持定制边框厚度及颜色。 2、镜体材质：采用高硬度钢化玻璃，透光率≥92%，反射率≥95%，边缘进行磨角防爆处理。 3、框架结构：铝合金一体化成型，表面阳极氧化处理，耐腐蚀等级≥9级。	1	组	2400	2400	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
58	LED灯带	定制	欧曼、中国	含铝合金卡槽、24V灯带、灯带电源等采购	98	米	60	5880	无
59	镜面贴膜	定制	国产、中国	高清镜面膜，尺寸定制	18.3	平方	150	2745	无
60	亚克力造型	定制	国产、中国	定制亚克力造型600*600mm	3	组	750	2250	无
61	发光字	定制	国产、中国	立体发光字	1	组	1500	1500	无
(二) 移动体感互动系统									
62	移动体感互动一体机	FS-4KYD - ZJXJT01	帝杰曼科技股份 有限公司 广东 佛山 禅城 区 澜石 街道 澜石 社区 澜石 大街 101 号 帝杰曼 科技股份 有限公司	一、互动主机： 1、★纯硬件（FPGA）芯片架构，免维护，云自动升级，支持7*24小时运行，支持信号线热插拔，支持电源线热插拔，通电自启动，断电关机；不会感染病毒，稳定性高；无需配置电脑/服务器，避免了X86/X64架构天然存在的计算可靠性和准确性缺陷以及设备运行不稳定性问题，不会感染病毒，免维护； 2、★一体化工业化设计，具备多项专利证书认证；1路HDMI 2K高清输出，2路备用输出；1路HDMI 高清2K输入；支持电脑信号投屏显示，互动娱乐、电影观看、会议投屏等多种应用；最大可扩展至72通道融合输出， 3、12V供电，48W功率，工作温度小于50度，节能环保； 4、内置64G固态存储，可扩展，自带8K*1K/4k*2K播放器，分辨率向下兼容，支持定时开关、定时播放、循环播放等多种播放模式，自带音频输出；	1	台	35000	35000	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				二、AI可视化交互触控系统软件： 1、超强几何校正，可调节多种异性画面，如弧幕、折幕、平面幕、圆幕、波浪幕、其它异性幕等，都可实现；支持融合带、调试网格线、参考网格线、背景色、参考通道背景色等颜色调整； 2、超强融合设置，支持M*N多行多列融合，融合虚化宽度最小可做到0%，最大可做到50%，多种选择，使投影画面利用最大化；调节功能，支持对融合带单一色彩校正；支持融合效果快速矫正，支持曲线校正等； 3、支持融合通道和备用通道数据任意变换指定，支持横向360环幕和纵向360环幕融合调整； 4、支持3DMAPPING调节功能，使素材内容和模型完全对应，调试精度更高 5、具备互动交互应用底层，支持Unity互动程序安装运行，支持启动、关闭及程序删除功能 6、单台设备支持不低于4台激光雷达接入，支持单台雷达设置多个触控区域，支持4点、8点、12点、20点等多点精确矫正，同时也支持多台互动主机共用一台雷达设定 7、要求支持互动画面显示比例调整，输入屏幕实际尺寸，互动画面内容自动适应屏幕比例，无需修改互动程序； 三、素材： 素材包括：1）记忆训练开发类：记忆数字、记忆水果、记忆蔬菜； 2）常识认知类：认识水果、认识电器、					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				认识蔬菜、认识恐龙、认识动物；3) 智力开发类：找相同蔬菜、找相同数字、找相同水果、智力拼图； 4) 数学认知类：数一数（1-10）、数一数（10-20）；5) 数学运算类：包括加法、减法、加减混合、连加、连减等多种运算；6) 习惯规范类：垃圾分类；7、运动游戏类：切水果、打地鼠、捕鱼达人、踩气球、五彩风车、魔法宝石、弹钢琴、放烟花等不同风格素材供您选择；触发互动区域时，可以与虚拟场景发生实时感应交互。可以让你“触动”在水面上，鱼会游走。影像效果绚丽，互动效果自然，是一种有效营造特殊气氛和效果的互动产品。 四、激光雷达：扫描半径范围：10米，坐标拾取点：18000点，扫描帧率：10/15/20/25/30Hz，精度：±20mm，扫描角度：270度，环境光：<12000lx 五、投影机：分辨率：1920*1080，透射比：0.233，光源：激光，流明度：4300流明；对比度：2,500,000:1，亮度均匀性：≥85%，激光寿命20000小时、节能模式使用寿命30000小时， 六、融合中央控制系统底层软件： 1、支持手机、APDA、平板等移动端场景、窗口模式、设备开关机、投影开关机、播放模式、音量大小、互动场景和非互动场景切换等控制； 2、支持互动程序、视频内容画面预览图，一键精准切换调用； 3、支持在非互动状态下的发弹幕、发图片功能，视频					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				场景、窗口模式的一键切换以及视频画面预览切换功能等； 4、支持更换背景底图，支持多台设备控制，支持控制按钮模式和缩略图模式切换； 七、固定支架：定制化移动机柜。 八、移动机柜：定时化移动机柜。 九、配件：包括音响、路由器、插排、线材、固定配件等					
63	LED灯带	定制	欧曼、中国	含铝合金卡槽、24V灯带、灯带电源等采购	12.6	米	60	756	无
64	LED灯带	定制	欧曼、中国	含24V灯带、灯带电源等采购	12	米	60	720	无
65	立体字	定制	国产、中国	雪弗板立体字	1	项	200	200	无
66	游戏说明牌	定制	国产、中国	定制游戏说明牌300*400mm	1	块	50	50	无
67	墙面造型	定制	国产、中国	墙面造型定制 尺寸11630*3000mm	34.89	平方	440	15351.6	无
68	半圆灯箱造型	定制	国产、中国	定制半圆灯箱造型，直径1600mm，厚度350mm	3	组	3300	9900	无
九、VR航空、海洋、山川河流科普体验区(设备清单)									
69	VR蛋椅	JLDY-3	嘉莲VR、北京	一、光学技术： 1、视场角≥98度； 2、支持物理瞳距调节； 3、TUV低蓝光认证（可开启）。	4	台	33000	132000	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				二、计算平台： 1、CPU：XR2芯片：Kryo 585核心，8核64位； 2、GPU：Adreno 650，主频 587MHz； 3、运行内存6G，本地储存256G； 4、支持WIFI\蓝牙功能，安卓运行系统。 三、显示功能： 1、屏幕：5.5 inch x 1 SFR TFT； 2、分辨率：4K高清屏幕(3664x1920)，PPI：773； 3、刷新率：90Hz，已与VR软件匹配； 4、头盔外壳摄像头：鱼眼摄像头4个，支持头部6DoF定位。 四、交互系统： 1、可与VR软件联动的6DoF体感手柄 x 2，支持光学定位，支持线性振动马达； 2、每个手柄机身按键7个，共两套手柄不少于14个交互按键。 五、其它部件 1、尺寸约：900*850*1300mm、重量约：25KG； 2、电压：220V、功率：50W； 3、内置触控板：多类按键、蓝牙连接、USB、充电； 4、玻璃钢材质、零阻力旋转、舒适半包围座椅； 5、可结合VR头盔使用，占地面积1.5平米。 一、软件及特点介绍： 一款专为图书馆、文化馆等公共阅读场景研发的VR虚拟现实高科技阅读产品。读者可通过VR阅读设备进入虚拟					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				空间中沉浸式阅读，足不出户进入书本中描述的场景中畅游，上至宇宙、下至海洋。大大增加阅读兴趣的同时还可进入上百种主题知识场景中亲身体验知识。本款VirtualReality软件通过unity专业VR制作工具开发，结合Panoramic Technology、3DStudioMax、Android技术、C#语言逻辑等相关技术生成应用，并在VR软件中融合加入多类型专业主题知识点。通过多终端+本地化VR独立launcher+（6DOF）专业主题VR软件结合使用。本款（6DOF）VR软件具备超简易使用、沉浸感好、资源丰富等特点，可将传统平面素材立体化，形成一个可进入的虚拟空间世界。体验者通过本款VR软件可进入虚拟空间中身临其境学习、体验各类资源，并可在VR资源中完成互动、行走、点击、抓取等6自由度动作。 二、VR科普系统： 1、VR头盔开机后自动进入VR阅读系统，系统可屏蔽与主题无关内容，给读者一个独立的沉浸式体验空间； 2、主界面为虚拟图书馆场景，主菜单在图书馆室内场景中； 3、主界面带有内容分类、翻页、LOGO显示、产品名称显示、电量剩余显示等功能； 4、主题类别：1. 环球地理 2. 心理健康 3. 教育科普 4. 自然生物 5. 文化艺术 6. 宇宙航天 7. 军事党建 8. 安全教育； 三、VR科普软件资源库可提供240类主题VR软件，并包含以下分类内容：					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				1、环球地理： 环游世界、俄罗斯、圣彼得堡、意大利、泰国清迈、景山公园、澳门、天坛、什刹海与鼓楼、大栅栏、不丹、地坛、日坛、北京夜景、孔庙国子监、香山、颐和园、威尼斯、圆明园、美丽的北海公园、鸟巢水立方； 2、宇宙航天： 神舟火箭发射、探索宇宙、火星、冥王星、俯瞰地球、宇宙奇点、登陆月球、穿越行星、观察太阳系、极光、地球、太阳系、银河系； 3、心理健康： 冥想漫游、心理疏导、深度疏导、解压花园、美好人生、克服社交恐惧、克服高空恐惧、专注力训练、心理测评、深度身心训练、眼动训练、预防早恋、克服厌学、亲子关系、克服叛逆、控制孩子玩手机； 4、安全教育： 禁毒教育、校园防踩踏、生活用电安全、冰雹、沙尘暴、山体滑坡、雷击、地震逃生、消防安全、防溺水、溺水急救、公共安全教育、公共卫生教育、暴雨、雪崩、台风； 5、自然生物： 动物百科、蓝鲸与海洋生物、陆地上的动物、认识天气、植物科普、水的变化形态、人体结构、动物的生长、人体内部、细胞学习馆、火山、鲸鲨、北极熊、海狮、企鹅、鲨鱼、恐龙世界、深海鱼群、松鼠、大象、萤火虫、海豚、恐龙、薮猫、犀牛、非洲动物、北美风光、					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				冰山、高原山脉、海边风光； 6、文化艺术： 成语训练、桃花源记、中国古建筑文化、古埃及虚拟展厅、古罗马虚拟展厅、中国传统文化馆、董仲舒（一）、董仲舒（二）、莫奈睡莲、印象风车、达利的梦、虚拟艺术馆、赛马、色彩世界、穿越历史、印度文化、交响乐、蒙古文化、明十三陵之长陵、明十三陵之神道、明十三陵之定陵、汝瓷手工艺、泥塑手工艺； 7、军事党建： 纪念建党100周年、四史学习馆、长征之过雪山、长征之过草地、中共一大、南昌起义、抗日战争、飞夺泸定桥、70周年大阅兵、党员宣誓、党员舒缓解压、反腐倡廉教育、天安门广场、主席讲话、十九大纪念馆、二十大纪念馆、毛泽东思想、邓小平理论、七七事变、党员测评、红色革命历史、英雄烈士纪念馆、井冈山会师、中国深空、中国深地、中国深海、中国深蓝、中国发展成就馆、陆地武器、水面舰艇、辽宁号、战斗机、导弹武器； 8、教育科普： 氧气的实验室制取、二氧化碳的实验室制取、探究燃烧条件、溶液酸碱性的检验、声音的产生与传播、什么是光的反射现象、什么是光的折射现象、凸透镜介绍及运用、物质的密度1、物质的密度2、摩擦力测试实验1、摩擦力测试实验2、牛顿第一定律介绍、力的合成实验、液体压强实验、阿基米德原理、杠杆原理及运用、滑					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				轮的原理及运用1、滑轮的原理及运用2、什么是机械能、分子、比热容实验、电荷间的作用、串联和并联、电流和电压、什么是电阻、欧姆定律介绍、常见家庭电路介绍、什么是电功率、热效应介绍、磁现象介绍、电动机工作原理介绍、发电机工作原理介绍、电磁波的介绍及运用、能量守恒定律介绍、节约用水、汉语拼音、汉字学习、运动体验馆、德国、认识显微镜、认识电与磁、海底一刻、滑翔伞、插花、梵高星月夜、运动员、宇航员、手艺人、牙医、飞行员、医生、赛车手、办公室职员、幼教、护士、了解物质的变化和性质、蜡烛燃烧的探究、有关氧气的实验、观察原子动态、学习化学式、论证质量守恒、正确书写化学方程式、实验室制取二氧化碳、二氧化碳性质的探究、探究燃烧的条件、学习灭火原理、氧气的制取、溶液的形成、酸的性质介绍、碱的性质、中和反应实验、复分解反应、碱盐的溶解性、认识化肥、我们的校园、工作压力自测问卷、人际关系量表、跳伞、翼装飞行、过山车、摩托车、星际科幻、昆曲、京剧、星空、翼装跳伞、山脉缆车； ★四、为保证软件质量，本项VR软件必须具备以下功能及资源（已提供《战斗机》和《银河系》2项满足功能描述的场景截图） 1、《战斗机》：海上航母的场景下带有手柄控制战斗机功能并配有对应功能：操作教程、左右前后移动、射击、换子弹。歼-15舰载机的3D模型在航母上并配有飞机详细参数说明。具备歼-15战斗机在空中用手柄操作					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				飞行、发射导弹功能，并在空中完成模拟作战演习。最后带有歼-15战斗机俯冲向海上航母功能画面。以上所有功能内容必须在三维3D动画场景中呈现，并在每个场景中配有手柄与射线功能。 2、《中国深海》：海底场景下蛟龙号3D模型前方配有手柄与射线可点击旋转、视频、简介、重新选择、抓取模块。动画海底场景中带有蛟龙号、深海勇士、探索一号、科学号等潜艇船只3D模型，并配有选择与文字介绍功能。可将探索一号船只模型通过手柄射线拿到手中近距离查看学习。可将深海勇士3D模型通过手柄射线抓取到手中将模型整体竖起并观看到其机械臂位置。以上所有功能内容必须在三维3D动画场景中呈现，并在每个场景中配有手柄与射线功能。 3、《细胞学习馆》：三大场景包含：虚拟动画室内场馆场景、神经元内部微观场景、血管内部微观场景。场景中的模块包含：植物洋葱表皮细胞、大脑神经细胞、显微镜、人体骨骼模型、草履虫、肺泡、肌细胞、白细胞、红细胞。场景中还带有视频播放介绍功能、手柄射线功能。以上所有功能内容必须在三维3D动画场景中呈现，并在每个场景中配有手柄与射线功能。 4、《银河系》：三维宇宙动画场景中配有手柄与射线点击完成以下操作：土星3D星球模型旁带有水星、金星、天王星、海王星、冥王星、银河系、地球、火星等选项功能模块。主场景中带有银心、银盘、旋臂、太阳系模块并带有银河系动画模型，并可使用手柄将悬臂漩涡					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				3D模型抓取到射线中近距离查看。星球效果：地球表皮带有微弱气状保护层、太阳带有微弱粒子风暴边缘效果。以上所有功能内容必须在三维3D动画场景中呈现，并在每个场景中配有手柄与射线功能。 5、《中国发展成就馆》：虚拟场馆中带有复兴号、火箭发射器、蛟龙号、卫星等3D模型。并带有北京奥运会、两弹一星、港珠澳大桥、中国加入世贸组织、神舟五号飞船发射、港澳回归等系统。以上所有功能内容必须在三维3D动画场景中呈现，并在每个场景中配有手柄与射线功能。 6、《英雄烈士纪念馆》：虚拟动画纪念馆中有刘胡兰、王克勤、王二小、赵一曼、董存瑞、邱少云、黄继光、杨连第等英雄人物图文介绍系统。并具备结束语系统、不忘初心、踏后留印系统、国家领导人题词系统、虚实结合真实视频介绍清明节系统。以上所有功能内容必须在三维3D动画场景中呈现，并在每个场景中配有手柄与射线功能。 软件功能 1、通过此软件可建立VR软硬件相关的控制体系，达成远程控制、统一管理等作用。 2、后端运行模块：可视化数据软件控制； 3、空间布局模块：大空间VR控制布局； 4、管理功能模块：画面监控、设备ID\SN识别、状态监控、查找设备、编辑设备等功能； 5、软件管理模块：支持应用、视频、全景图、文件等					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				多种格式软件，可同时展示多个资源的类型与主题画面； 6、操作模块兼容：设备管理、播控、直播、内容共享、方案管理、设置； 7、语言切换模块：中文、英文、日文、韩文”界面四国文字一键切换功能。 已提供VR软件相关软件著作权证书复印件； ★已提供2项满足标题四中描述的软件功能场景截图，《战斗机》和《银河系》2项）					
70	VR专用路由器	WIFI6	TP-LINK、深圳	1、1200M 11AC双频无线； 2、不少于5个千兆网口、6支外设天线； 3、1WAN+3WAN/LAN+1LAN。	1	套	1200	1200	无
十、AI人工走廊部分区域配置清单									
71	VR宣泄解压骑行单车套装	JLDC-1	嘉莲映北京	硬件参数（结合VR软件方可使用） 简介：通过此硬件套装结合VR心理软件可达成沉浸式VR心理骑行体验； 1、产品由单车、机柜工作站、VR宣泄骑行软件及系统组成，白色外观符合心理场景使用； 2、支持VirtualReality心理健康软件结合搭配使用； 3、单车：高仿真车架，车把与脚蹬可与软件随动骑行，支持用户身临其境骑行； 4、机柜工作站：CPU：i5 显卡：2060，内存：16G 主存：512G隐藏式主机； 5、虚拟现实骑行硬件联动功能：单车骑行时可与虚拟	2	套	43000	86000	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				软件联动； 6、配件：显示器50英寸1套、鼠标键盘1套、虚拟现实头盔1套； 7、外形尺寸约：L1750*W1000*H1600、占地约1.5平米； 8、同时可佩戴VR心理手表检测：心率、血压、血氧等相关数据，数据可自动备份记录用于心理研究。 VR骑行软件参数（结合VR硬件方可使用） VR心理骑行平台功能介绍： 1、简介：利用VR技术与心理健康教育主题融合打造的一款VR心理单车骑行产品。本产品的使用目的是以多种类型的VR心理资源软件（如：宣泄、解压、疏导、冥想、脱敏、应激训练、生理测评与分析等）为体验者达成实际干预、缓解疏导作用。产品以VR心理干预软件资源为主，使用功能为辅，减少使用者繁杂无用的功能操作，追求为体验者带来本质的内容干预实用性效果。并以不断提升VR干预软件类型与内容质量、高效便捷操作作为产品核心进化理念。体验者佩戴VR头盔，身骑动感单车并身临其境起到舒缓压力、漫游放松、宣泄解压、应激训练等作用。 2、产品含18类VR心理骑行软件：VR心理沉浸骑行之旅、心情治愈骑行、解压放松骑行、动感音乐骑行、宣泄打击骑行、克服社交恐惧骑行、高空骑行、克服恐高体验、冥想漫游、心理疏导、车辆快速行驶避障、战场爆炸、沙尘暴、暴雨、台风、地震、极光、美好人生。					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				本款VR骑行设备在包含专业的VR心理资源的基础上配备了成体系的《VR大数据可视化平台》工具，包含以下功能模块： 3、《档案建立模块》：体验者可在主界面输入用户名可快速、便捷的建立个人心理档案； 4、《账号登录模块》：用户可在平台中输入用户名登录个人账号（支持模糊查询、拼音查询功能）可进入个人心理训练数据分析页面。并具备多人数据对比功能； 5、《心理训练数据分析模块》：通过生物反馈仪与本系统模块得出各项数据，功能包含：用户姓名模块、日期模块、血压血氧、心率、协调度、放松度、压力指数并以条形图的形式呈现出来，同时可将每人的训练数据进行下载保存、刷新数据功能。 6、《VR生理数据监测功能》：体验者可在VR主界面进行多项内容选择、档案建立、心率、血压、血氧展示等功能； 7、VR骑行软件平台与自行车硬件高度匹配，实际自行车脚踏骑行时VR头盔中的软件场景也可随动骑行。 VR心理骑行软件介绍： 一、《VR心理沉浸骑行之旅》： 1、天空场景：身处天空中可撞碎云朵，每一个云朵都代表着生活中的生活压力、经济压力、情感压力、学业压力，撞碎云朵后会有文字语音的提示，从而实现解压效果； 2、森林场景：身处森林场景中配有多种小动物模型，					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				在不同环节中体验者可向小动物寻求帮助（小鹿、小兔子、小熊、小猫）通过小动物的帮助解决相关心理问题，达到脱敏解压的效果； 3、海边场景：身处海边场景中，到海边捡贝壳、漂流瓶、垃圾等互动功能回答相关问题，并解决心理焦虑问题。 二、《宣泄打击骑行》： 在太空的科技场景中可选择生活压力与学习压力两种模块，在骑行打击压力场景中会遇到不同类型的压力陨石，骑行者通过眼控将各类压力陨石击碎，如被压力陨石撞击会自动消耗血条。看看你是否能打破击败压力的魔咒吧！ 三、《动感音乐骑行》： 在时空隧道虚拟场景中全程播放一段动感力十足的解压节奏音乐，跟随音乐节奏进入骑行状态，当音乐鼓点来临时会遇到一些需要瞬间避障的生活障碍，通过骑行技巧躲避障碍完成动感音乐骑行之旅。 四、《克服社交恐惧骑行》： 在生活中你会有过于内向，不善于社交的情况吗？通过VR克服社交恐惧骑行可在虚拟城市场景中遇见各类NPC需求人物，通过与人物沟通对话与帮助完成一段骑行交流之旅。 五、《心情治愈骑行》： 在优美的大自然的场景下，配上快乐治愈的音乐完成一段自由骑行之旅，旅途中会配有心情治愈导师语音安抚					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				，让情绪低落的体验者瞬间治愈心情； 六、《解压放松骑行》： 在舒缓放松的自然场景中配上解压轻快的节奏音乐完成一段自由骑行之旅，骑行途中无场景限制，可任意骑行并在途中配有解压放松相关引导语，让压力无处宣泄的体验者起到解压放松的作用； 七、《克服恐高体验》： 通过VR虚拟现实技术打造VR城市高楼高空体验场景。体验者身临其境在城市高楼顶端，通过一系列高空体验动作任务，从而达到从适应高空到克服恐高的心理转变。 八、《冥想漫游》： 冥想漫游VR软件可使用户身临其境的在宇宙、星云、粒子中进行深度漫游冥想，全程带有放松音乐。冥想可以有效的提升专注力、记忆力、工作效率和创造力。冥想也可助于抵御老化带来的脑体积损失。冥想被视为一种脑体操，能够健脑、延缓其衰老。VR深度冥想漫游更是能为冥想活动提供一种高科技新放松。 九、《心理疏导》： 心理疏导VR软件由正念、解压、放松、疏导、四个心理模块组成，用户可选择所需的疏导模块，沉浸式进行心理疏导解压体验，全程带有专业的心理舒缓音乐与语音疏导师。VR心理疏导内容通过沉浸式身临其境体验的高科技方式对个人的情绪、心理等问题进行疏泄和引导。VR心理健康不但可快速起到舒缓解压的作用，还为心理健康治疗体验方式提供了一项全新的趣味选择。					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				十、《战场环境心理训练模块》： 通过VR技术复原战场虚拟场景，在虚拟战场中体验爆炸、战争等高仿真场景，并在军事场景中通过VR骑行训练快速避障与逃生能力，从而训练体验者的战场应激适应能力与专注力。 十一、《VR心理应激训练》： 通过多种VR自然灾害场景打造VR虚拟应激训练软件。体验者通过沙尘暴、暴雨、台风、地震等灾难场景的虚拟体验提升应激反应能力，场景中包含多种高仿真灾难动画提升真实感，当灾难真实来临时，可让体验者具备成熟的应对心态与正确逃生动作应对各类自然灾害与应激场景。 十二、《美好人生》： 体验者可身临其境进入多种美好生活场景中体验快乐瞬间，如：家人聚会、毕业、旅游、进入海洋等。从中领悟什么样的生活才可能叫做“美好人生”，激发体验者对于美好生活的向往。 投标者需提供VR心理相关软件著作权证书复印件；					
72	AI虚拟人交互问答终端	HQC-A55NS	讯飞奇思妙问、合肥	1、屏幕尺寸：55寸，屏幕分辨率：3840×2160，屏幕刷新率60Hz； 2、CPU：八核心，最高主频2.4GHz； 3、运行内存：8GB； 4、存储容量：128GB； 5、屏幕：采用钢化玻璃，硬度8H，透光率85%；可视角度：178°（上下左右）；中心亮度350cd/m²，对比度	2	套	30000	60000	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				1200:1; 6、触屏方式：5点触摸，响应时间15ms; 7、麦克风：8阵列麦克风，支持定向拾音、定距拾音、回音消除、环境抑噪、混响去除; 8、扬声器：内置2声道扬声器，功率：2*10W，清晰度：STI0.65；在100%音量下，1米处声音响度80dB; 9、网络及通信：支持千兆以太网，双频WiFi，内置2.4G、5GHz双频频段；需内置蓝牙模块，支持蓝牙5.1标准; 10、系统：自带操作系统; 11、工作环境：产品使用寿命≥50000小时，工作温度：-10° C~50° C，存储温度：-20° C~60° C，保护开关：支持漏电保护; 12、物理形态：落地立式，高强度固定支架; 配套软件： 1、支持通过语音识别、语音合成、数字人技术，结合认知大模型与虚拟名人进行对话互动; 2、提供不同类型的切换方式，应提供点击人物直接切换、屏幕左右滑动切换及按钮切换方式; 3、虚拟人物形象需采用立体设计方案，人物形象应具有真实立体感，不同人物角色具有与其人物特征匹配的背景渲染; 4、提供适龄化的语言表达，如采用比喻或类比方式回答问题; 5、在与虚拟人互动时，虚拟人具有动态口型效果;					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				6、需根据不同虚拟名人的人格属性，在回答同一问题时采用不同的思维角度进行差异化回答； 7、需根据不同风格的虚拟人的属性，提供与匹配的拟人音色； 8、提供≥10位不同风格的虚拟名人，包括但不限于科学探索、工程技术、文学艺术、哲学思辨、励志榜样、个性创意等方向； 9、虚拟名人需有至少2种不同人物风格形象，应包括卡通类风格人物和拟人（标准）类风格的人物形象； 10、支持智能分析并提取学生和虚拟人对话中产生的好问题，并将产生的好问题进行公开展示； 11、提供AI绘画功能，支持通过语音或文本交互对话，生成相应的AI绘画图片； 12、支持待机时展示科学领域高清图片素材； 13、支持意见反馈，包括但不限于选择标签快捷反馈和录音反馈方式； 14、支持对软件当前环境进行检测；支持网络测速检查；支持麦克风检查； 15、支持待机、重新启动、关机操作；支持自定义进入待机时长；支持自定义定时关机、定时开机、定时重启任务；支持自定义时间点和重复方式； 16、支持系统内直接设置硬件亮度、声音等；支持自动下载新版软件进行升级。					
73	【AI探索区】宇航员	定制	国产、中国	定制宇航员造型	1	组	90	90	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
74	【AI探索区】地台	定制	国产、中国	定制圆形发光地台，直径3500mm，厚度150mm	1	组	150	150	无
75	【机器狗门口】地台	定制	国产、中国	定制地台造型 尺寸2600*1000mm	2	组	60	120	无
76	【数据成果墙】深渊镜	定制	国产、中国	深渊镜定制 尺寸600*600mm	1	块	150	150	无
77	【交流窗】点亮AI科技树	定制	国产、中国	2761*4220mm	11.65	平方	900	10485	无
78	【AI探索区】地面画面	定制	国产、中国	地面高清画面定制6000*6000mm	36	平方	90	3240	无
79	【机器狗门口】贴膜	定制	国产、中国	高清膜定制	21	平方	150	3150	无
80	【机器狗门口】LED灯带	定制	国产、中国	含铝合金卡槽、24V灯带、灯带电源等采购	25	米	60	1500	无
81	【AI智能互动体验中心】镜面贴膜	定制	国产、中国	高清镜面膜，尺寸定制	64.65	平方	150	9697.5	无
82	【AI智能互动体验中心】灯具	定制	国产、中国	含AI智能互动体验中心的吊顶灯具、灯带等采购	1	项	900	900	无
83	【数据成果墙】LED灯带	定制	国产、中国	含铝合金卡槽、24V灯带、灯带电源等采购	69	米	60	4140	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
84	【篮球场入口】LED灯带	定制	国产、中国	含铝合金卡槽、24V灯带、灯带电源等采购	6	米	60	360	无
85	【篮球场入口】贴膜	定制	国产、中国	高清膜定制	12.11	平方	150	1816.5	无
86	【交流窗】LED灯带	定制	国产、中国	含铝合金卡槽、24V灯带、灯带电源等采购	50.4	米	60	3024	无
87	【交流窗】LED灯带	定制	国产、中国	含24V灯带、灯带电源等采购	20	米	60	1200	无
88	【AI探索区】墙面造型	定制	国产、中国	墙面木工板+石膏板基层造型定制8500*3000mm	25.5	平方	440	11220	无
89	【AI探索区】墙布	定制	国产、中国	定制墙布	31.5	平方	200	6300	无
90	【AI探索区】吊顶圆形发光字小品	定制	国产、中国	环形发光造型小品，直径3500mm	1	组	10000	10000	无
91	【AI探索区】吊顶圆形灯箱	定制	国产、中国	定制圆形造型灯箱，直径1800mm	1	组	4000	4000	无
92	【机器狗门口】门头造型	定制	国产、中国	门头造型定制： 7000*3000mm；7000*1000mm	1	项	11500	11500	无
93	【机器狗门口】立体字	定制	国产、中国	雪弗板字体字	1	项	2180	2180	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
94	【机器狗门口】墙面造型	定制	国产、中国	墙面木工板+石膏板基层造型定制3000*10000mm	30	平方	440	13200	无
95	【机器狗门口】玻璃感应门	定制	国产、中国	该产品为10mm厚度双开玻璃门，配套完整五金及配件系统，适用于室内外通道、公共空间及商业场所。门体设计符合现代建筑美学要求，具备优良的透光性、结构稳定性和操作流畅性。门扇尺寸为2000mm（宽）×2600mm（高），满足大型洞口安装需求。	1	套	15000	15000	无
96	【机器狗门口】门覆PET高分子膜、热压贴合工艺	定制	国产、中国	门改色	1	套	3700	3700	无
97	【AI智能互动体验中心】等字	定制	国产、中国	大字雪弗板、小字亚克力	1	组	2800	2800	无
98	【AI智能互动体验中心】门上写真	定制	国产、中国	高清写真，尺寸2160*2900mm	1	张	1000	1000	无
99	【AI智能互动体验中心】造梦空间公约字	定制	国产、中国	亚克力字	1	组	2400	2400	无
100	【AI智能互动体验中心	定制	国产、中国	该产品为一套10mm厚双开玻璃联动门系统，包含全套五金及配件，定制尺寸为2300mm（宽）×3000mm（高）。	1	组	11300	11300	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
	】2联动门			该产品专为大尺寸门洞设计，兼具结构强度、使用便利性与现代美学					
101	【数据成果墙】亚克力造型	定制	国产、中国	定制亚克力造型600*600mm	3	组	750	2250	无
102	【交流窗】墙面造型	定制	国产、中国	14800*3000mm 14500*3000mm	87.9	平方	440	38676	无
103	【交流窗】灯箱造型	定制	国产、中国	4.874*0.5+1.056*1.053	1	组	1000	1000	无
104	【交流窗】白板交流窗	定制	国产、中国	定制椭圆白板膜+UV 尺寸：1000*3600mm	1	组	2000	2000	无
105	【交流窗】灯箱造型	定制	国产、中国	定制灯箱造型采购 尺寸：2761*4220mm	1	组	9900	9900	无
106	【交流窗】圆顶造型	定制	国产、中国	圆顶石膏板造型定制	3	组	3300	9900	无
107	AC控制器	EWP-USG310	H3C、浙江	1、设备支持WAN口：1*GE，LAN口：（WAN/LAN）4*GE，USB3.0：1个， 2、集成了网关、安全和AC等功能，网关模式下支持AP管理数量：32，在AP管理模式下支持管理数量：300 3、推荐带机量：200	1	台	500	500	无
108	千兆单模光模块	SFP-GE-LX-SM1310	H3C、浙江	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm, 10km, LC)	8	个	200	1600	无
109	单口面板	FGT-86B-1P	汇海、广东	1、执行标准：ISO/IEC11801-1、JB/T 8593、GB/T1245-1987	16	个	5	80	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				2、面板提供透明塑料标签条，带有语音数据区分标识块 3、面板颜色：象牙白 4、安装端口数：1P，2P，4P规格可选 5、螺丝孔隐藏式设计，外观美观 6、自带弹性防尘盖，有效防止灰尘和其他污染物进入 7、面板材质：ABS工程塑料，结实耐用 8、外形尺寸：86 X 86 mm					
110	双口面板	FGT-86B-2P	汇海、广东	1、执行标准：ISO/IEC11801-1、JB/T 8593、GB/T1245-1987 2、面板提供透明塑料标签条，带有语音数据区分标识块 3、面板颜色：象牙白 4、安装端口数：1P，2P，4P规格可选 5、螺丝孔隐藏式设计，外观美观 6、自带弹性防尘盖，有效防止灰尘和其他污染物进入 7、面板材质：ABS工程塑料，结实耐用 8、外形尺寸：86 X 86 mm	2	个	5	10	无
111	六类非屏蔽模块	FGT-6M-L	汇海、广东	1、采用耐冲击塑料，符合UL 9V4-0，180°打线方式，多种颜色定制，分体式防尘盖二件式设计，PCB板优化补偿设计方案，余量性能指标更高，符合ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568.2-D、IEC 60603-7-4标准 2、带宽及应用：支持250MHZ，满足IEEE 802.3 1000BASE-T应用 3、IDC插针技术：无焊锡直插式，符合ROHS要求	20	个	25	500	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				4、IDC卡线线规：22-24AWG 5、模块颜色：黑色 6、金针：四上四下错位设计，提升电气性能、金针表面镀金50 μ ，表面防锈蚀处理，确保触点电气性能稳定 7、插拔次数： ≥ 1000 次 8、导线端接次数： ≥ 250 次					
112	六类非屏蔽双绞线	FGT-C6-L	汇海、广东	1、产品满足YD/T1019、GB/T 50312、ISO/IEC11801 Class E级和ANSI/TIA-568.2-D Cat6标准，通过布线标准4连接点测试，并具有充裕的NEXT余量 2、提供至少不低于250MHz带宽，满足1GBase-T千兆以太网应用，最高支持5GBase-T 3、支持POE供电、满足WIFI、安防监控、LED照明、传感等物联网应用 4、符合CE和ROHS标准要求 5、颜色：蓝色、绝缘材质HDPE 6、线对十字骨架隔离工艺，内置撕裂线 7、导体：23AWG、99.99%无氧铜 8、铜芯线径：0.57 $\pm$ 0.01mm 9、护套：PVC	2500	米	4.5	11250	无
113	六类非屏蔽跳线3米	FGT-M6-3M	汇海、广东	1、执行标准：YD/T 926.3、ISO/IEC 11801 E级、ANSI/TIA-568.2-D Cat6 2、插头工艺：插头保护装置全透明设计，与水晶头及线缆完美结合、高雅耐看；尾部高韧性长柄支撑、有效缓解跳线在使用过程中的悬挂疲劳，提高使用寿命；免高温注塑工艺，有效改善传输性能；原厂成型测试，七	56	根	16	896	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				种颜色可选 3、导体：多股绞合铜软导体 线规：24AWG 4、线缆结构：中心十字骨架线对隔离技术、有效降低近端串音 5、水晶头：前端分线部分较短，减少线对绞距散开长度，确保同一线对两差分信号阻抗稳定、三叉水晶头簧片，降低与线材之间接触电阻； 6、支持带宽：250MHz 7、插头接插次数：≥1000次。					
114	24口六类非屏蔽配线架	FGT-24P-6L-K	汇海、广东	1、19英寸1U标准高度安装，模块化设计，正面带有透明标签盖和标识纸，背面有有理线支架固定线缆，防止因外力而使端接脱落；产品符合YD/T 926.3、ISO/IEC 11801 E级、ANSI/TIA-568.2-D cat6标准 2、安装要求：可拆卸式模块化配线架 3、端口数：24口满配 4、打线方式：180度 5、IDC卡线线规：支持卡接22-24AWG实心或多股双绞线 6、金针：镀金50μ 7、带宽及应用：支持250MHZ，满足IEEE 802.3 1000BASE-T应用 8、插拔次数：≥1000次 9、导线端接次数：≥250次	2	个	680	1360	无
115	理线器	FGT-24P-LX	汇海、广东	1、用于机柜设备内缆线和跳线的梳理，使布线系统整洁美观，简洁 2、执行标准：YD/T926.3、ISO/IEC 11801	2	个	65	130	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				3、安装方式：1U机架式安装 4、结构：上下各12槽位（24口）、上下各24槽位（48口）供选择					
116	8芯光纤	FGT-S8SLOS2	汇海、广东	1、产品符合：IEC 60793、YD/T 1258.4、ISO/IEC 11801-1 等标准 2、护套：PVC或LSZH，黄色 3、光纤等级：9/125 μm（OS2、G.652D、B1.3） 4、光纤芯数：8芯 5、衰减系数（dB/Km）：≤0.4@1310nm, ≤0.3@1550nm 6、允许压扁力长期/短期：200/1000N 7、最小弯曲半径动态/静态：20D/10D	176	米	4	704	无
117	24口光纤配线架	FGT-LC/SC-J24P+LC-22M*24	汇海、广东	参照标准：YD/T 926.3、YD/T 778、ANSI/TIA-568.3-D、ISO/IEC 11801 2、安装方式：标准19英寸机柜安装 3、板材材质：优质冷扎钢板 4、安装高度及端口数：1U，24口 5、可容纳最多光纤芯数：48芯（LC双工）、24芯（ST、SC、FC）	1	个	450	450	无
118	LC单芯单模尾纤（1米）	FGT-LC-S1M	汇海、广东	1、产品符合：YD/T 926.3、ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568.3-D标准 2、光纤尾纤一端带有连接器，另一端与光纤热熔 3、直径：900 μm 4、可选用插头类型：LC、SC、ST、FC等 5、光纤等级：多模62.5/125 μm（OM1）、多模50/125 μm（OM2、OM3、OM4）、单模9/125 μm（OS2）	8	根	10	80	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				6、研磨方式：PC，APC，UPC型 7、长度：标配1M 8、插拔次数：>1000次 9、插损循环：<0.3dB（40次循环） 10、重复性：≥1000次					
119	LC-LC双工单模光纤跳线（3米）	FGT-LCLC-S3M	汇海、上海	1、连接器插头采用氧化锆精密陶瓷，在装配和抛光生产环节中，保证每一个连接器都具备极低的插入损耗，符合ISO/IEC 11801、YD/T926.3和ANSI/TIA-568.3-D标准 2、出厂前进行100%光学性能测试、产品具有IL插入损耗低、RL回波损耗高等特点 3、采用弯曲不敏感光纤、内置芳纶、具有轻便、柔软、小型化等优点 4、可选用插头类型：LC、SC、ST、FC等 5、光纤等级：单模9/125 μm（OS2） 6、研磨方式：UPC 7、长度：标配3M或定制长度 8、护套：PVC或选用LSZH 9、插入损耗：≤0.3dB 10、回波损耗：≥55dB 11、插拔次数：≥1000次	8	根	20	160	无
120	水平桥架	200*100（含配件）	国产、中国	200*100	100	米	95	9500	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
121	KBG20管	KBG20管	国产、中国	KBG20管	400	米	16	6400	无
十一、其他设备									
(一) 电梯间形象墙投影及走廊互动设备									
122	激光工程投影机及支架	SNP-U70L	Sony	1、投影系统、芯片尺寸：：DLP®芯片×1,DLP、0.67"DMD/S600HB。 2、光源类型：MCL激光二极管模组。光源使用寿命：标准模式：20000 小时，节能模式：30000小时。 3、亮度7700lm（中心亮度），7500（ISO21118标准） 4、分辨率：1920×1200兼容4096x2160，3840x2160，1920×1080，1280×800，1024×768。 5、对比度：300,0000:1动态。 6、★显示模式：中国红、标准、高光、明亮、影院、HDR、sRGB、DICOM SIM、融合、3D、2D高速、用户。 7、显示比例：Auto、4:3、16:9、16:10、16:6、2.35:1、LBX、Native。 8、镜头：0.7-1.2:1 或0.65-0.75:1、 9、镜头支持电动位移/聚焦/变焦功能，支持5种位置记忆及镜头锁定功能，镜头位移范围：V: +/-120% ,H: +/-40% 。镜头移位精度：每步 0.5 像素。 10、输入接口：HDMI（V2.0兼容4K支持HDCP x2、HDBaseTx1、3D-Syncx1、Audiox1（3.5mm端口）、	2	套	31000	62000	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				Wired IRx1 （3.5mm端口用于有线遥控器）、RJ45×1（用于网络控制）、RS232(D-sub 9pin)x1。输出接口：3D-Sync x1、USB-Ax1(DC5V)、12V 触发器 （3.5mm端口)x1。 11、整机功率：标准模式：405W+/-15%,节能模式195W+/-15%。待机功率：0.5W。 12、整机重量：13.6kg。 13、尺寸：486mm（W）×376mm（D）×181mm（H）。 14、远心架构平台的设计具有更佳色彩均匀度输出。 15、光源备份技术，其一激光器停止工作显示画面也可正常显示。 16、动态黑功能：提升动态图像的黑色细节。支持DICOM医疗显示模式。 17、HDMI2.0接口支持4K 60Hz信号输入，HDMI接口兼容HDCP协议保护。动态范围配置高动态范围(HDR)功能设置，适用于显示高动态范围(HDR) 内容。HDMI端口支持声音传输，扬声器输出功率10Wx2。					
123	电脑	D701MER	华硕、中国	定制4U工控机工作站 CPU: Intel 酷睿i7 主板: 工控机专用主板 内存: 16GB 显卡: RTX1650 4G 或同档次显卡 硬盘: SSD固态硬盘 512 GB 电源: 400W以上工程电源 机箱: 4U工控机箱 加厚钢材	1	台	5000	5000	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
124	融合软件	定制	国产、中国	融合软件 透视功能转换: 可对任意影片进行进行实时透视变换; 定制影片无需提前反渲切分。 1、通道模, 支持M*N, 单机支持最大12通道, 标准分辨率 1024*768~7680*7680, 可自定义任意分辨率, 最大支持单台投影7680。 2、投影重叠区 支持任意尺寸的重叠区, $\geq 20\%$ 为佳, 手动几何校正, 平幕、弧幕、折幕、U幕、柱幕等。 3、融合带Gamma校正处理, 多灰阶以及RGB色阶调节, 投影机边缘叠加高消隐处理, 使投影画面平滑过渡, 对色差较大的LCD投影机也能保持色彩一致。 4、同步能力, 精确同步、帧同步。	2	通道	4000	8000	无
125	音响	SAP-TC65D	世邦、湖南	1、低音单元: 1*6.5" 2、高音单元: 1*1" 3、频率响应(Hz): 80-20kHz 4、灵敏度(@1W/1m): 96dB 5、功率/W(额定/长期/峰值): 120W/240W/480W 6、最大声压级: 116dB 7、峰值声压级: 122dB 8、阻抗: 8Ω	2	台	1500	3000	无
126	功放	SAP-5412A15	世邦、湖南	1、输出功率: 8Ω 2×150W, 4Ω 2×280W (峰值功率) 2、总谐波失真: MIC接口<0.3%, 线路接口<0.1% 3、频率响应: 20Hz-20KHz 4、转换速度: 100V/us 5、阻尼系数: >100	1	台	1600	1600	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				6、输出连接：左右通道两组功率输出 7、信噪比：MIC≥70dB，AUX≥90dB 8、输入灵敏度：话筒输入：10mV 线路输入：≥330mV 9、保护电路：软启动，输入浪涌限制，输出短路、直流、过载保护，主保险丝保护，开关机哑音保护，射频干扰保护，过热保护 10、面板指示：削波，压限，信号 11、后面板接口：TRS/XLR二合一头×3，莲花×4；输出：莲花×2，2路功率输出接口，RS-232接口 12、功率消耗(8Ω一半负载时)：190W 13、输入灵敏度：话筒输入：10mV 线路输入：≥330mV					
127	视频定制	定制	国产、中国	根据设计要求定制	1	套	5000	5000	无
128	AI人工智能 智能科技互动平台	1.6.09.88	Weeemake、 广东	8套分别为8个不同主题，1套产品代表1个主题产品，主题具体类别为：智能气象站案例框1个、AI互动语音问答垃圾分类1个、AI大模型-中国航天1个、AI大模型-人体骨骼系统1个、AI大模型-新能源1个、AI大模型-粮食作物1个、AI大模型-农作物害虫1个、AI科普答题1个 人工智能互动装置由六边形的阳极氧化的铝合金框构成，每个框内都带有高亮度的LED灯条，每个六边形框均有单独的功能展示。基于模块化设计，每个六边形框均可以单独存在和使用。 1、智能气象站案例框 配置主控器1个，风速传感器1个，温湿度传感器1个，PM2.5空气质量传感器1个，光线传感器1个，紫外线传	8	套	9000	72000	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				感1个，大气压传感器1个，语音识别模块1个，语音合成模块1个，声音传感器1个，LCD01彩屏1个，高亮度炫彩COB01 RGB灯条1根，COB01 RGB灯条长1250mm，阳极氧化铝合金六边形框1套、透明面框1套、底板1套，安装底座1套、适配器1个，电源转接板1个。 2、AI互动语音问答垃圾分类 配置主控器1个，语音识别传感器1个，MP3模块1个，灯板4个，4.3英寸串口彩屏1个，高亮度炫彩COB01 RGB灯条1根，COB01 RGB灯条长1250mm，阳极氧化铝合金六边形框1套、透明面框1套、底板1套，安装底座1套、适配器1个，电源转接板1个。 3、AI大模型-中国航天 配置1个高性能人工智能主控板，2个喇叭，2个麦克风，5英寸的彩屏，1个离线语音识别模块，8个触摸点的炫彩RGB触摸模块1个，航天模型1个，开关按键1个，高亮度炫彩COB01 RGB灯条1根，COB01 RGB灯条长度1250mm，阳极氧化铝合金六边形框1套、透明面框1套、底板1套、安装底座1套、适配器1个，电源转接板1个。 4、AI大模型-人体骨骼系统 配置国产嵌入式芯片语音AI交互主控板1块，2个喇叭，2个麦克风，5英寸的彩屏，1个离线语音识别模块，8个触摸点的炫彩RGB触摸模块1个，人体骨骼模型1个，开关按键1个，高亮度炫彩COB01 RGB灯条1根，COB01 RGB灯条长度1250mm，阳极氧化铝合金六边形框1套、透明面框1套、底板1套、安装底座1套、适配器1个，电源转					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				接板1个。 5、AI大模型-新能源 配置1个高性能人工智能主控板，可播放音频的喇叭1个，1个麦克风，5英寸的彩屏，金属按键1个，高亮度炫彩COB01 RGB灯条1根，COB01 RGB灯条长度1250mm，太阳能电机模型1个，阳极氧化铝合金六边形框1套、透明面框1套、底板1套、安装底座1套、适配器1个，电源转接板1个。 6、AI大模型-粮食作物 配置1个高性能人工智能主控板，可播放音频的喇叭2个，2个麦克风，5英寸的彩屏1个，离线语音语音识别模块1个，8个触摸点的炫彩RGB触摸模块1个，高亮度炫彩COB01 RGB灯条1根，COB01 RGB灯条长1250mm，粮食作物标本1个，阳极氧化铝合金六边形框1套、透明面框1套、底板1套、安装底座1套、适配器1个，电源转接板1个。 7、AI大模型-农作物害虫 配置1个高性能人工智能主控板，可播放音频的喇叭2个，2个麦克风，5英寸的彩屏，离线语音语音识别模块1个，8个触摸点的炫彩RGB触摸模块1个，高亮度炫彩COB01 RGB灯条1根，COB01 RGB灯条长1250mm，农作物害虫标本1个，阳极氧化铝合金六边形框1套、透明面框1套、底板1套、安装底座1套、适配器1个，电源转接板1个。 8、AI科普答题					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				配置国产芯片嵌入式主控1块，10.1寸液晶显示屏，电压开关按钮1个，配置高亮度炫彩COB01 RGB灯条1根，COB01 RGB灯条长1250mm，MP3模块1个，阳极氧化铝合金六边形框1套、透明面框1套、底板1套、安装底座1套、适配器1个，电源转接板1个。 ★9、RGB超声波模块内置不少于6个可编程控制的RGB灯，实现炫酷灯效，测量范围从4 cm 到 500 cm。已提供功能截图证明材料。 ★10、LED四位按键模块：四个按键，每个按键内都带有一个蓝色LED灯，可独立控制亮灭。已提供功能截图证明材料。 ★11、支持中、英文编程及人工智能相关模块，不少于语音识别，手势识别，视频侦测，交通卡片识别，垃圾分类识别，机器学习，天气、人脸识别、TensorFlow、无人机、智慧家庭等人工智能功能模块。（已提供软件功能截图证明材料）					
129	全息柜	SK430HD	好德、中国	功能：互动版 视频格式：支持通用视频格式 图片格式：支持通用图片格式 存储卡类别：U盘 接口类型：USB、HDMI 显示屏：43寸 TFT 液晶显示屏 显示比例：16:9 显示区域：941.184×529.416 mm（垂直x水平） 分辨率：1920*1080	1	套	25000	25000	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				点距： 0.1615（垂直） ×0.4845（水平） mm 水平频率： 30 — 80KHZ 垂直频率： 50-70HZ 颜色数： 16.77万真色彩 灯管寿命： 50000 小时 平均亮度： 360cd/m² 对比度：1200： 1 视角： 上下：176° 左右176° 色饱和度：72% Display Colors:16.7M 音频：8欧5W双喇叭，立体左右声道 全息玻璃：高透高反射全息专用玻璃,锥形三面，用户可三面观看 玻璃参数：全息白玻（透过率63%，反射率30%） 输入电压：AC100-240V(50-60Hz) 工作温度：-20℃~50℃ 工作湿度：10%-90%无凝露 整机功率：<56W 待机功率：<3W 全息柜体 机壳采用高端钣金喷漆制成，金属感极好，耐醇性佳，耐腐蚀性强，玻璃架子做窄边，白色/黑色。 全息玻璃 全息成像玻璃，高透高反射全息专用玻璃,锥形三面，用户可三面观看全息白玻（透过率63%，反射率30%） 图像特殊处理成像镜面，对投影光线进行透射后反射，					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				厚度5mm，反射比不低于30%以真空蒸镀方式制作，纯手工粘合，紫外灯固化 触摸屏 尺寸：21.5寸电容屏 触摸方式 手指或帽 触摸点数 10点 手指触摸时间 ≥35,000,000次 承受压力值 <10g 触摸力度 10-60g 表面硬度 ≥7H 存储温度 -15° C~40° C，<90%RH；40° C~70° C，<60%RH 相对湿度 10%~90%RH at 40° C,不凝结 响应时间 <10ms 透光率 >85% 厚度 1.6mm/可改变玻璃厚度，(1.1mm)+TopITO Film(0.125mm) +Bottom ITO Film(0.125mm) 耐久性 在同一位置触摸50,000,000 次可以正常工作					
130	无线AP	UAP672-S	H3C、浙江	1、支持802.11ax协议标准，整机双频五流，整机最大接入速率2.975Gbps， 2、固定接口1个100/1000Mbps 自协商以太网口上行口 (PoE供电) 3、工作温度：-10℃~55℃，提供官网截图 4、支持标准PoE以太网供电，整机功耗≤11.35W， 5、无线终端最大接入数为256，	15	台	680	10200	无
131	24口POE接入交换机	US226-HP	H3C、浙江	1、交换容量336Gbps，包转发率38.8Mpps 2、端口类型24个10/100/1000 Base-T 端口，2个1G SFP端口， 3、POE供电370W；支持POE+，单端口最大功率输出功率	1	台	2000	2000	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				35W 4、支持端口防雷：6KV，					
132	24口千兆接入交换机	US226	H3C、浙江	1、交换容量336Gbps，包转发率38.8Mpps 2、端口类型24个10/100/1000 Base-T 端口，2个1G SFP端口， 3、支持端口防雷：6KV， 4、无风扇设自然冷却， 5、支持DHCP Snooping，可防私接， 6、支持基于端口的VLAN	2	台	1500	3000	无
133	42U标准机柜	FGT6010 0-A42U	汇海、广东	1、材料：优质冷轧钢板 2、规格：600*1000*2000mm(宽*深*高) 2、执行标准：ANSI/EIA RS-310-D 3、19英寸设计； 4、机柜采用优质冷轧钢板，钢板经脱脂、酸洗、磷化和静电喷涂，前玻璃后全钢门机柜可以满足顶部桥架走线和底部地板下走线两种方式； 5、机柜立柱可调节 6、机柜可同时安装脚轮和支脚； 7、机柜具有可方便拆卸的左右侧门和前后门； 8、标配风扇一个、六位三孔电源插座一个、层板二片，浮动螺母、脚轮和支撑脚	1	台	2080	2080	无
134	触控一体机	EC86HJ	科大讯飞 iFLYTEK、合肥	一体机硬件参数 1、整机屏幕采用UHD超高清A规LED液晶屏，屏幕显示尺寸86英寸，显示比例16:9，屏幕图像分辨率3840*2160。	1	台	9500	9500	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				2、液晶显示层与钢化玻璃层采用零贴合或全贴合设计。 3、整机采用内置摄像头、麦克风，支持无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，不占用整机外部设备接口。 ★4、整机支持前置物理接口5个，所有接口均采用非转接方式，包含1路HDMI接口、2路双通道USB3.0接口（Windows和 Android系统均能被识别）、1路Type-C接口（支持全功能PD 65W）、1路USB-Type-B接口（Touch）。（投标文件中已提供通过CMA认证的第三方检测机构出具的检测报告、具有CNAS认可的检测报告） 5、Type-C接口具备全功能，且最大输出功率达到65W。 ★6、整机后置物理接口11个，包含2路HDMI2.0、2路USB2.0、1路RS232、1路RJ45、1路TOUCH USB（触控输出接口）、1路mic in 3.5mm、1路LINE out 3.5mm、1路Coax、1路TF Card。（投标文件中已提供通过CMA认证的第三方检测机构出具的检测报告、具有CNAS认可的检测报告） 7、整机自带Android操作系统，系统版本Android 14，八核处理器，内存4GB，存储空间32GB。 ★8、支持通过口语表达快速返回系统桌面、选人和打开白板、亮度调整、声音大小调整、打开资源库和课本、计时器、AI 录课、上一页、下一页。（投标文件中已提供通过CMA认证的第三方检测机构出具的检测报告、具有CNAS认可的检测报告）					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				9、整机具备两处磁吸区域，可吸附具备磁吸功能的书写笔。 10、在整机运行环境下，支持自适应扩音优化、防啸叫算法能力；配套智能笔通过整机实现高质量扩音，语言清晰度（STI-PA）0.75，啸叫距离20cm，7.5 米扩音延时27ms。 11、在整机系统运行环境下支持多种人机交互能力，如点击屏幕、语音控制。 12、整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备下边框出音，额定总功率60W，语言清晰度（STI-PA）0.75。 13、AI音效模式支持可通过内置麦克风功能采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境音效，包括高频段5KHz~10KHz和中低频段120Hz~1.5KHz数值项、音量0-100数值项、分贝-12dB~12dB数值项调节。 14、整机屏体支持亮度350cd/m ² ，色彩覆盖率72%NTSC，对比度1200:1。支持最大可视角度178°（H）/178°（V）。 15、整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色准△E=2。 16、整机屏体支持无需操作即可实现蓝光防护，具备物理防蓝光（过滤蓝光）功能，有效抗蓝光、防眩光，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）<50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。 17、整机屏幕需采用全物理钢化玻璃，表面硬度9H，厚					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				度4mm，透光率90%。整机主屏采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能。 18、整机书写面板采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力100Mpa。 19、整机具备智能书写护眼模式，可做到屏幕书写过程中逐步降低整机背光亮度至50%，降低色温6500K。 20、依据相关国家标准，整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）满足IEC TR 62778：2014蓝光危害RG0级别，蓝光无危害。 21、支持一网通，仅需连接一根网线，Windows和Android系统均可实现上网功能。 22、支持WiFi6，为提高无线信号接发稳定性并避免信号遮挡，整机内置2.4G、5GHz双频wifi。整机内置蓝牙模块，支持蓝牙Bluetooth 5.4标准。 23、整机需内置非独立外扩展麦克风阵列，麦克风数量8个，可用于对教室环境音频进行采集，整机拾音距离12m，拾音角度180°。 24、摄像头像素4800万像素，对角视场角135°，水平视场角120°，垂直视场角80°。 25、采用红外触控技术，触控方式支持手指或书写笔等非透明物体，支持多点触摸，支持40点触控及同时书写，触摸分辨率32768×32768。 26、支持触控精度±1mm，触控体最小识别直径2mm，触摸高度3mm，触摸响应时间4ms，帧率250Hz。					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				二、内置电脑模块 1、整机架构:为降低电脑模块维护成本,接口严格遵循Intel相关规范,针脚数为行业通用80Pin,与大屏无单独接线。 2、整机OPS电脑安装结构支持按压式卡扣或螺丝固定模式,插拔式抽屉安装,无需工具就可拆卸电脑模块。 3、支持英特尔等处理器:8核12线程,主频2GHz,内存8G,硬盘256G SSD。 4、USB接口6个:4个双通道USB Type-A接口,2个USB Type-A接口。 5、其他接口支持网络接口1个,DP输出接口1个,HDMI 1个,耳机输出接口1个,麦克风输入接口1个。 6、支持Wi-Fi 6,蓝牙Bluetooth 4.2。 三、教学软件 1、支持一键开机后即刻进入教学应用系统界面,无需额外点击操作运行应用系统;支持教师通过二维码扫码、账密输入、人脸识别登录方式进入教学应用系统; 2、提供罗盘工具,支持五指点击屏幕调出罗盘工具栏,支持在屏幕任意位置停留或左右侧边隐藏;提供用于教学的便捷工具,包括选择、画笔、板擦、撤销、回退。画笔工具支持将手写体转写成标准印刷体,印刷体支持自动识别5种格式,如中文、英文、数学公式、化学无机方程式、有机分子式; 3、在系统界面下,内置侧边栏快捷菜单,支持5种快捷入口,包括课本、白板、展台、讲评、智能笔等;支持					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				在系统界面下实现上课/下课，并自动登录/退出教师账号，登录后自动进入上次授课班级及教学进度； 4、支持5种智能手势操作，如调用系统菜单、召唤全局工具栏、窗口最小化、多窗口管理、亮/息屏、降半屏手势操作功能； 5、支持微课录制功能，支持屏幕内容及教室声音画面同时进行录制；支持按照时间点对微课进行剪辑拆分以及删除；支持对微课内容进行关键视频切片提取；支持通过点击关键帧方式快速精准定位微课内容；支持分享至教师、班级、校本微课库； 6、备授课同步：支持通过云端将备课的资源同步至电子化教材对应章节目录，无需拷贝。支持新建自定义备课本，满足复习备考等各类不同课型的备课应用； 7、支持制作课件时可插入教学互动活动，如分类、选词填空、翻翻卡课堂活动、支持插入素材资源、课件资源、试题资源；支持直接引用与课程相关的云端、校本资源库、个人资源库资源； 8、电子白板支持提供书写工具，以实现教学过程中选择内容、书写、擦除操作；支持多人书写功能，不低于20条同步书写轨迹； 9、AI教学工具：支持手写中文/英文直接转写为印刷体，且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能；支持对手写中文或英文进行圈画，推荐相关卡片资料，中文卡片包括拼音、笔顺、部首和结构，英文卡片包括发音、翻译和例句等；					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				10、支持提供小初高电子教材资源；教师提供电子课本下载权限；其中语文、英语、音乐学科支持分句、段、篇章进行点读；并支持教师一键云同步获取备课资源。授课过程中，支持对课本进行文本批注、画笔标注、擦除、聚焦、翻页操作； 11、习题讲评：支持拍照或文件导入习题并进行二次编辑、生成结构化习题讲评课件、选择习题进行讲评、书写批注等； 12、化学识别及推荐：支持将教师手写的化学方程式自动识别为标准印刷体；并支持智能推荐功能，可根据原生笔迹或印刷体快速调取对应的化学元素、化学实验、微课讲解等资源。 13、AI教学工具： 1) 中英文识别：支持手写中文或英文转写为印刷体，且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能； ★2) 基于版面分析结果的中文、英文手写体识别技术准确率均达到90%以上。（投标文件中已提供通过CMA认证的第三方检测机构出具的检测报告、具有CNAS认可的检测报告） 3) 中英文划词：支持对手写中文或英文进行圈画，推荐相关卡片资料，中文卡片包括拼音、笔顺、部首和结构，英文卡片包括发音、翻译和例句； 四、智能笔 1、外观：笔身采用圆润一体化造型设计，接收器采用防丢设计，集成到笔尾。握笔处采用人机工程学设计，					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				方便用户握笔书写，表面采用手感漆工艺。笔身长度170mm，直径14mm，重量25g。 2、笔身配置5个按键，支持9个功能，包括上翻页、下翻页、智能语音、一键扩音、书写颜色切换、飞鼠功能、放大镜、板擦、聚光灯。 3、笔尖采用超耐磨材料，支持无工具快捷更换；笔尖连续书写长度25km。 4、拾音麦克风的信噪比80dB，在嘈杂环境下75dB。 5、在整机运行环境下，智能笔支持Windows系统和安卓系统通道下的一键扩音功能，扩音延迟15ms，满足教师移动教学需要。 6、在整机运行环境下，在任意通道下均支持自由扩音功能；智能笔支持自适应扩音优化功能，THD=1%，无啸叫，清晰度STI=0.79，根据检测依据扩音效果满足MOS评分4.0。 ★7、采用语音识别和语义理解等相关技术，语音识别准确率不低于98%。支持用户口语控制功能，包括控制操作系统、应用软件；支持模糊语义理解（非固定口语指令模式）。 8、支持通过语音指令直接调用系统功能，包含：Windows桌面应用/文件、关闭窗口、回到桌面、息屏、调节设备亮度与音量、打开系统设置。 9、智能笔支持绑定配套教学应用软件账号，智能笔设备连接成功后支持自动登录教学应用系统，无需教师手动输入账号和密码，保护教师隐私。					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				五、集控管理系统 1、管理平台支持采用B/S混合云架构设计，无需本地额外部署服务器等设备即可实现对教学信息化设备运行数据的监测。 2、支持Windows、Linux、Android、IOS等多种操作系统通过网页浏览器登录操作，提供2种身份识别方式：支持通过账号登录、手机扫码登录方式。 3、支持将系统磁盘中的个人文件一键迁移至非系统盘的指定位置，保护个人文件安全。 4、设备使用数据总览：支持实时查看当前管控设备数、开机设备数、设备异常数。 5、支持查看设备使用情况，包含设备活跃分布、设备开机时长分布、开机长时间未使用情况。 6、支持查看软件使用情况，包含教学类软件、辅助教学类软件、非教学类软件的日均使用时长，以及使用排行Top30的软件列表；支持学校自定义软件类型。 7、平台支持对全校智慧教室的触控一体机或智慧黑板等设备进行集中运维管理和策略部署。 8、管理平台实时监测已连接的交互智能设备状态，支持显示至少10台设备使用的缩略预览以及单设备全屏查看；支持远程监测交互智能设备开关机状态、CPU状态、硬盘使用状况、内存使用状况等设备数据。 9、管理平台支持对广域网内的交互智能终端进行远程实时控制，能够监测设备当前运行界面，并远程对设备操作界面进行控制。					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				10、管理平台支持控制连接广域网的交互智能设备，包括开关机、切换通道、更改图像、打铃及解锁屏等功能，并支持自定义日循环执行，预约定时执行。					
135	人流量采集设备及程序	定制	国产、中国	人流量统计设备：高清摄像头数据采集处理，智能去重，人流量统计，支持双向识别，数据只能分析，人流量查询web后台	1	台	7500	7500	无
136	拍照软件定制	定制	国产、中国	1、开发语言环境：unity 2、运行平台系统：windows7及以上 3、拍照功能：自动倒计时拍照、重拍、保存 4、保存照片轮播功能、查询功能 5、支持UDP/串口消息协议通信功能 6、支持第三方中控软件协议接入 7、支持软件开机自动启动，无人操作自动返回首页，进入屏保。 8、开机全屏启动	1	套	7000	7000	无
137	成果展示软件定制	定制	国产、中国	1、开发语言环境：unity 2、运行平台系统：windows7及以上 3、成果内容展示 4、支持轮播、查询成果内容 5、支持后期更换成果内容素材 6、兼容各种常规屏幕分辨率及可自定义屏幕分辨率功能 7、支持UDP/串口消息协议通信功能 8、支持第三方中控软件协议接入 9、支持软件开机自动启动，无人操作自动返回首页，	1	套	8000	8000	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				进入屏保。					
138	【AI发展史区域】圆形展示柜	定制	国产、中国	定制圆形展示橱窗,亚克力半球,直径300mm	7	组	5000	35000	无
139	管线及其他附件工具	定制	国产、中国	HDMI高清线、高清转换线、特殊安装工具套装	1	套	2000	2000	无
140	【AI发展史区域】LED灯带	定制	国产、中国	含铝合金卡槽、24V灯带、灯带电源等采购	27	米	60	1620	无
141	【全息投影区】隔断造型	定制	国产、中国	定制隔断造型 尺寸8900*3000mm	26.7	组	570	15219	无
142	【全息投影区】立体字	定制	国产、中国	雪弗板立体字	1	组	500	500	无
143	【全息投影区】软膜灯箱	定制	国产、中国	弧形软膜灯箱造型,宽度30mm	8	米	270	2160	无
144	【AI发展史区域】墙布	定制	国产、中国	5700*3000mm	17.1	平方	200	3420	无
145	【AI发展史区域】文化展板	定制	国产、中国	含前言、机器人和机械臂造型	1	项	2000	2000	无
146	【AI发展史区域】文字	定制	国产、中国	定制亚克力展示牌350*460mm	7	组	230	1610	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
	简介牌								
147	【AI发展史区域】【从符号到感知】等字	定制	国产、中国	226*220mm6个 127*130mm7个 12*22mm	2.29	米	1380	3160.2	无
148	【AI发展史区域】小字亚克力	定制	国产、中国	亚克力立体字（小）	1	项	380	380	无
149	【走廊及电梯厅】灯具	定制	国产、中国	含走廊及电梯厅的吊顶灯具、灯带等采购	1	项	9500	9500	无
150	【走廊区域】门禁系统	定制	国产、中国	8个教室，每个教室一套	8	套	1000	8000	无
151	【走廊区域】门覆PET高分子膜、热压贴合工艺	定制	国产、中国	含双开门1500*2600mm：4樘*2=8扇 含单开门1000*2600mm：2扇，含材料及人工	10	扇	3500	35000	无
(二) 中控系统									
152	中控主机	PC-8000BF	荣视、广州	1、CPU：四核 ARM Cortex-A55（64位），主频1.8GHz~2.0GHz（动态调频） 支持 ARMv8.2-A 指令集，集成 Neon 和 FPU 加速浮点运算，内置Web服务器。； 2、具有6个多功能串口232/485接口，1个10/100M网口	1	台	20800	20800	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				。。 3、支持添加和管控多种设备，支持视频设备、音频设备、环境设备管理、IP电源控制器，对设备进行统一集中管控； 4、可视化音频控制，可以控制音量大小、切换静音模式； 5、支持ModBus，可扩展DMX512、CAN协议。 6、支持B/S架构、C/S架构，支持B / S端设置和操控，无需安装软件，直接通过浏览器访问控制主机IP地址进行编程和操控。支持PC / linux / 安卓系统 / IOS系统 / 国产系统操控和管理。支持IPAD、ANDROID、WINDOWS C/S控制模式。 7、同时支持多套相互独立的用户控制界面，支持多用户、跨平台、分布式控制，适用于多用户集群控制场景。 8、支持Windows、Linux、iOS、国产操作系统、麒麟、鸿蒙、HydrongenOS系统。 9、支持摄像机云台控制，支持对前端设备的动作进行遥控，包括摄像机方向控制、变倍调焦控制、保存调用预置位功能； 10、支持对设备电源进行控制，如灯光、风扇控制等。 11、支持预案保存及一键切换场景，实现复杂系统中视频、音频、环境及周边设备快速变更调节。 12、支持根据用户日志信息。 13、支持预案保存调用，一切多，显示切换、实时模式					

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				、非实时模式、触控切换、鼠标切换。 展厅播控软件： 1、开机自动运行，支持自定义分辨率。 2、支持单曲循环、随机循环、播放完停止、播放完返回待机。 3、支持常规视频、图片、ppt格式：mp4、mov、avi、mpg、ppt等。 4、支持时间轴联动，指定播放时间发送网络指令。 5、支持tcp、udp、串口控制视频播放、暂停、停止、音量大小等。 6、支持多台主机同步播放。 7、多窗口播放，自定义每个窗口播放内容，多个窗口播放控制。 通过网络对中控主机端进行远程自动控制，实现所有设备一键开馆/闭馆，场景模式设置、联动设置，支持PC、投影机、灯具、轨道设备、音响等几十种设备的综合管理，实现：虚拟键盘，虚拟鼠标点击的光标位置坐标，自动开关机，远程打开指定的文件或程序，展示馆视频播放、定时控制等功能					
153	电源管理器	定制	荣视、广州	电源集控器网络版 采用16A优质进口继电器，单路额定输出功率最大极限3000VA，感性负载单路额定输出功率最大极限1500VA，整机最大额定输出总功率24KVA，开关频率小于500ms。支持一键同时多开，负载状态检测，负载电流过大报警，可减低开/关用电设备对输电线路的冲击电流。适合	3	台	1200	3600	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
				各种类型线路使用，可控制其电源：8路，每路动作可并行控制，无延迟。					
154	灯光控制器	定制	荣视、广州	1、8路50A继电器，导轨式安装，单路最大功率6000W，支持物理开关、485协议控制，支持总控、分控。、采用高性能处理器，模块化设计，DC12V供电，强弱电分开，模性能更稳定 2、8路独立手动开关控制，模块断电亦可手动开关 3、载入容量：单路额定功率6000W 4、控制方法：通过RS-485（ip协议）协议控制 5、单路或多路开关控制，完全可编程控制，可以任意设置电源控制器的ID地址码，实现多台级连	3	台	1800	5400	无
155	平板电脑	TB375FC	联想、北京	平板电脑 MTK Dimensity 8300， 1*A715@3.35Ghz+3*A715@3.2Ghz+4*A510@2.2Ghz； 12.7''； 2944*1840；144Hz刷新率，240Hz触控采样率 支持 DCI-P3色域，400nits（典型值），杜比视界 德国莱茵TÜV硬件级低蓝光，德国莱茵TÜV无频闪， CQC视觉健康友好度认证，DC调光，HDR10，Type-C接口，全功能USB-C 3.2 Gen1，MicroSD 卡槽（最大1TB） ；802.11 a/b/g/n/ac/ax 2.4GHz & 5GHz，蓝牙5.3，前置：8M，后置：13M 闪光灯；指纹识别；8GB+256GB；4*1.5W JBL扬声器，Dolby Atmos 音效，2*Mic；10200mAh（典型值）大电池；45W 充电，Android 14操作系统	2	台	1500	3000	无
（三）硬装部分									

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
156	【AI智能互动体验中心】吊顶造型	定制	泰山、中国	轻钢龙骨、木工板基础、石膏板封面、腻子打磨，刷底漆2740*7489mm	20.52	平方	270	5540.4	无
157	【AI智能互动体验中心】墙面隔墙	定制	泰山、中国	轻钢龙骨、木工板基础、石膏板封面、腻子打磨，刷底漆2740*3000mm	8.22	平方	240	1972.8	无
158	【AI智能互动体验中心】墙裙位置修补	定制	华润、中国	腻子修补、刷底漆	1	项	1500	1500	无
159	【AI智能互动体验中心】强电布置	定制	国产、中国	含强电部分布管布线	20.52	平方	90	1846.8	无
160	【AI智能互动体验中心】弱电布置	定制	国产、中国	含弱电部分布管布线	20.52	平方	60	1231.2	无
161	【数据成果墙】墙面造型	定制	泰山、中国	木龙骨、木工板基础、石膏板造型、腻子刷漆、灯槽9000*3000mm	27	平方	410	11070	无
162	【数据成果墙】强电布置	定制	国产、中国	含强电部分布管布线	27	平方	90	2430	无
163	【篮球场入口】墙面造型	定制	泰山、中国	木龙骨、木工板基础、石膏板造型、腻子刷漆、灯槽5800*3000mm	17.4	平方	410	7134	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
164	【篮球场入口】强电布置	定制	中策、中国	含强电部分布管布线	17.4	平方	90	1566	无
165	【AI钢琴区】吊顶造型	定制	泰山、中国	轻钢龙骨、木工板基础、石膏板封面、腻子打磨，刷底漆	18.6	平方	270	5022	无
166	【AI钢琴区】墙面造型	定制	泰山、中国	木龙骨、木工板基础、石膏板造型、腻子刷漆、灯槽	34.61	平方	410	14190.1	无
167	【AI钢琴区】强电布置	定制	国产、中国	含强电部分布管布线	34.61	平方	90	3114.9	无
168	【交流窗区】强电布置	定制	国产、中国	含强电部分布管布线	101.44	平方	90	9129.6	无
169	【全息投影区】吊顶造型	定制	泰山、中国	轻钢龙骨、木工板基础、石膏板封面、腻子打磨，刷漆	6.7	平方	290	1943	无
170	【AI互动墙、体感游戏区】强电布置	定制	国产、中国	含强电部分布管布线	34.89	平方	90	3140.1	无
171	【机器狗门口】吊顶造型	定制	泰山、中国	轻钢龙骨、木工板基础、石膏板封面、腻子刷漆	13.44	平方	320	4300.8	无
172	【AI发展史】墙面造型	定制	泰山、中国	木龙骨、木工板基础、石膏板造型、腻子刷漆、灯槽 5700*3000mm	17.1	平方	410	7011	无
173	【AI发展史】强电布置	定制	中策、中国	含强电部分布管布线	17.1	平方	90	1539	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
174	【AI探索区】强电布置	定制	中策、中国	含强电部分布管布线	1	项	1000	1000	无
175	【AI探索区】原门移位	定制	国产、中国	原门保护性拆除后移位重装	1	项	1000	1000	无
176	【沉浸式空间】原房间吊顶、墙面拆除	定制	国产、中国	原房间吊顶拆除、墙面造型及基层拆除	1	项	2000	2000	无
177	【沉浸式空间】墙面涂料	定制	华润、中国	含腻子及乳胶漆	78	平方	30	2340	无
178	【沉浸式空间】吊顶涂料	定制	华润、中国	含腻子及乳胶漆	41.89	平方	40	1675.6	无
179	【沉浸式空间】塑胶地板	定制	乐地美、中国	原地面清理、塑胶地板铺设	41.89	平方	120	5026.8	无
180	【智慧创客体验教室】吊顶造型	定制	国产、中国		53.2	平方	320	17024	无
181	【智慧创客体验教室】强电布置	定制	国产、中国		1	项	3000	3000	无
182	【走廊及电梯间】吊顶	定制	国产、中国		340	平方	40	13600	无

序号	名称	型号	品牌、产地	主要规格	数量	单位	单价	总价	备注
	喷漆								
183	【走廊及电梯间】强电布置	定制	国产、中国		340	平方	90	30600	无
184	【走廊及电梯间】弱电布置	定制	国产、中国		340	平方	60	20400	无
185	二次搬运费	定制	国产、中国		1	项	4000	4000	无
186	成品保护	定制	国产、中国	轻钢龙骨、木工板基础、石膏板封面、腻子刷漆	1	项	1000	1000	无
187	施工期间垃圾清理	定制	国产、中国	含强电部分布管布线	1	项	2000	2000	无
188	踢脚线	定制	国产、中国	吊顶喷漆, 含梁侧边	300	米	40	12000	无
189	拆除墙裙及垃圾清理	定制	国产、中国	含强电部分布管布线	1	项	3000	3000	无
190	开荒保洁	定制	国产、中国	含弱电部分布管布线	1	项	2000	2000	无
191	脚手架租赁费	定制	国产、中国	氧化铝贴纸踢脚线, 50mm高	1	项	3000	3000	无
合计总价			2291529.3						

注：1. 不提供详细分项报价表将视为没有实质性响应竞争性磋商文件。

2. 此表的合计总价应与附件一“开标（报价）一览表”投标总价相一致。

3. 如果所报项免费请在该备注栏内注明“免”，如果含在产品价格中则填“含”，如无此项内容则填“无”，不留空白。

4. 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第四十三条规定，在中标或者成交公告的内容中可能增加本表，请各供应商认真填写，确保报价数据的真实性、完整性和合理性。

5. ▲中标后，以上投标单价将按投标供应商最终报价同比例下浮（采购人若有变更采购需求的情况除外），供应商报价时应注意各个分项报价。

6. 表格可以延续。

供应商全称：帝杰曼科技股份有限公司（盖章）

法定代表人（签字或盖章）或授权代表（签字）：刘明

日期：2025年12月22日

第3章 质保期外维修费用

项目名称：泰顺综合实践AI体验中心设备采购

招标编号：3303292532550400000008-TSCG202512002

价格单位：元人民币

序号	名称	数量	单价	备注
	无			

供应商盖章：帝杰曼科技股份有限公司



第4章 设备零件、易损件、备品备件报价表

序 号	名 称	产地/规格/型号	数 量	单 价	备 注
	无				

供应商盖章：帝杰曼科技股份有限公司

