

五、分项报价表

项目名称：永登县城关小学VR教室创建项目

采购包名称：永登县城关小学VR教室创建项目

项目编号：2030143162012100

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	单价 (元)	投标总 价 (元)	备注
1	VR壁挂终端	品牌为富可士型号为VR-R01产品,具体技术参数如下: 1、设备主体材质为有机玻璃,存放单套VR设备(一个VR眼镜及两个配套手柄),防撞防冲击,安全使用; 2、外观:柜体采用边缘圆角设计,充电柜前门带小圆锁。 3、功能: (1)带充电复位按钮和消毒灯复位按钮; (2)1位USB充电接口; (3)柜门可以180-270度打开,单开门; (4)U型冷阴极紫外线杀菌灯,U型外径4mm,长度60mm; (5)消毒时间可设置,消毒时间不超过30分钟; 4、为保障师生身体健康,所投产品所使用的冷轧钢架,符合中华人民共和国国家标准GB 21551.2-2010标准,针对金黄色葡萄球菌AS1.89和大肠埃希氏菌AS1.90,具有抗菌,除菌,净化功能,抗菌材料的特殊要求。并提供第三方有权机构出具的封面有“CNAS”标识的检测报告扫描件。 5、充电柜配套小圆锁经过中性盐雾试验(NSS试验),圆锁漆膜无生锈、起泡现象。(提供具有CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件或扫描件)	1	套	1500	1500	/
2	VR眼镜	品牌为PICO型号为NEO3产品,具体技术参数如下: 1、CPU:高通XR2,Kryo 585核心,8核64位,最高主频2.84GHz,7nm制程工艺 2、内存:6GB RAM,LPDDR4X 3、GPU:Adreno 650,主频587MHz 4、Android:Android 10 5、屏幕:5.5 inch x 1 SFR TFT 6、分辨率:3664x1920,PPI:773 7、刷新率:72/90Hz 8、瞳距调节:支持物理瞳距调节,三档:58/63.5/69mm 9、护眼模式:通过TUV低蓝光认证,可以在系统设置中开启该功能 10、9轴传感器:1KHz采样频率 11、前置摄像头:鱼眼摄像头(640x480@120Hz,FOV:166°) x 4,支持头部6DoF定位 12、手柄:6DoF体感手柄 x 2,支持光学定位,支持线性振动马达 13、机身按键:电源键,APP键(返回键),确认键,Home键,音量加,音量减 14、电池容量:5300mAh 15、传输:USB Type-C 3.0、DP接口、3.5mm音频接口	62	套	323	20026	/

3	沉浸式学习平台	<p>品牌为立创型号为LR-01产品,具体技术参数如下: 1、平台基于 windows 应用程序开发,客户端系统软件(非网页形式),可以运行在基于 windows 系统的智慧黑板或者智能交互平板上,主要面向教育局、学校(学校管理员、老师、学生)提供服务。 2、系统与VR眼镜通过网络通讯,能够不受地域限制对授权的VR课件库进行管理,包括资源下载到本地、分发到头显等;能够对本校各VR教室的VR一体机进行统一管理,能够随时随地进行网络远程VR授课活动。 3、教师客户端登录之后的第一页面主页面功能栏里必须具有 备课管理,上课管理,安装管理,设备管理等功能,为方便客户端点,以上功能不可被折叠或者不可作为二级菜单功能(提供系统功能截图并加盖厂家公章)</p> <p>4、为方便学校老师快速的了解资源平台内容,将课程类型,课程名称标记在每个资源卡片上,并且每个资源具有浮窗,内容梗概介绍,方便使用者浏览资源主体内容,对于感兴趣的可以进入课程详情页。或者在资源卡片界面(不进入课程详情状态下)将资源加入课程组,方便教室备课。 (提供系统功能截图并加盖厂家公章) 5、教师可以根据自己的需要进行资源课程筛选:可按课程分类、课件类型进行筛选 6、课程详情页,可呈现课程 STEAM 活动目标,知识点归纳,以及内容视频预览、内容章节详细介绍等详细信息。 7、在课程详情页,教师可以点击下载配套课程资料,也可将课程直接加入课程组。(提供系统功能截图并加盖厂家公章) 8、教师可以在备课管理页面创建课程组,创建好的课程组文件夹界面具有悬停进入课堂窗口,方便选课后直接进入课堂。 9、对于创建的课程组,教师可以添加课程资源,可按课件分类,所属类型,筛选,可以对课程组课程进行增减。 10、对于创建的课程组,教师在增删课程资源时,可以直接在 选课资源表中点选加号或者减号,增删课程组资源,也可在课程组列表删除所有课程,同时教师还可以对课程组的名称进行修改编辑。 11、客户端可以实现在线统一VR资源授课,具有统一课程,和统一画面功能。老师无需佩戴 VR 眼镜,就可以控制学生眼镜的内容场景。实现键盘操控 VR 眼镜内容,实现鼠标键盘操控客户端虚拟场景,网络端的学生带上 VR 镜即可沉浸式看到老师的实训操作过程。(提供系统功能截图并加盖厂家公章) 12、教师客户端具有上课管理功能:可一键快速上课,学生只需要输入六位数的上课码即可与老师组建立一个班级 VR上课组。实现教师统一管理学生眼镜。统一下发资源。(提供系统功能截图并加盖厂家公章) 13、老师可以在上课管理中进行课程预览,课程播控,一键锁屏,一键关机。 14、教师可以在上课功能里面实现,学生眼镜内容实时监测,学生电量,以及上线数量监测。 15、教师可以在上课管理功能里,让学生自由观看眼镜资源,自由观看指定课程资源,统一学生画面。实现真正的 VR 课堂网络统一管理统一上课。(提供系统功能截图并加盖厂家公章) 16、教师可以在上课管理功能里,让学生自由观看眼镜资源,自由观看指定课程资源,统一学生画面。实现真正的 VR 课堂网络统一管理统一上课。(需要提供软件功能截图加盖厂家公章) 17、安装管理:可以通过无线网络下载资源到 VR 眼镜,在安装过程具有安装进度显示,安装完成,中断安装按钮显示。(需要提供软件功能截图加盖厂家公章) 18 安装管理:通过无线网络可批量安装/卸载课程。(必须提供软件功能截图加盖厂家公章) 19、运用 HDR 高动态光照渲染,令立体场景更加逼真,大幅提升资源内容的真实感、提升颜色的明艳程度、物体结构与轮廓的清晰度,形体逼真度 95%以上。(提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件) 20、通过物理模型的神经网络,进行训练模型,以使得设备 具有很高的参数可解释性,同时配合以量身定制的 GRSVNet 正则化数学方法,使得机器学习 的准确度达到 95%以上。(提供具有CNAS标识的检测报告复印件) 21、具有法线纹理和高光纹理功能,让纹理通过特殊算法实时产生更为真实的阴影、泥泞、冰冻等特殊表面材质效果,极致提升画面解析力和层次感,让细节表现产生质的飞跃,质感逼真度达到 90%以上。(提供具有CNAS标识的检测报告复印件) 22、系统具有良好的资源扩充功能,平台资源模块添加功能,可以根据使用需求在后台操作增加所需资源。(提供具有CNAS标识的检测报告复印件) 23、系统支持经过高度优化的光影系统,具有 Deferred Lighting, Ray Lighting 等光影功能,同时配合 tone mapping 色调进行映射,使得场景物体看上去更有重量感和立体感。(提供具有CNAS 标识的检测报告复印件) 24、平台使用 MSA 抗锯齿,并且抗锯齿强度,若场景中近处物体出现毛边和闪烁,便能使毛边和闪烁情况减少。(提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件) 25、系统采用高度仿真物理引擎程序,具有执行复杂的物理运动的功能,还原通过刚性物体赋予真实的物理属性的方式来计算运动、旋转和碰撞反应。(提供具有CNAS标识的检测报告复印件) 26、课件制作:平台具有全景课件制作功能,可以将全景相机拍摄的全景视频上传到平台观看,在上传时,可以选择自己可见,校内可见,和对外开放三个层级,上传到平台的全景资源可以下载到学生端 VR 设备中,供学习使用。(提供系统功能截图并加盖厂家公章) 拍摄内容可以根据实际使用需求选定,包括但不限于科技馆、文化馆、青少年活动中心、校园全景、红色文化基地、校庆活动等。 27、平台具有大量 3D 微课及认识万物资源,可在智慧黑板、触控一体机或 PC 电脑触控交互使用,可以操作旋转、放大、缩小等功能。 28、平台系统提供蚂蚁,荷花,孔雀,蜻蜓,青蛙,龙虾,龟,海星,水母,鹦鹉,鸵鸟,麻雀,七星瓢虫,天平,轮轴,棘轮机构,凸 轮机构,连杆机构,电机,杠杆原理,打点计时器,电磁继电器,摆钟,游标卡尺,万用表,电磁铁,音叉,原子,二极管等 3D 爆炸资源,支持通过触摸大屏完成模型旋转、放大、爆炸、360° 旋转知识原理动画等操作。(提供软件资源功能截图加盖厂家公章)</p>	1	套	20000	20000	/
4	VR综合管理平台	<p>品牌为立创型号为LR0.0.1的VR综合管理平台产品,具体技术参数如下: 1、平台系统附带有专属的教育局级、校级、专属管理账号,教育局账号可实现区域内的设备数量统计,教师使用数量统计,以及使用时长和使用后排名统计。 2、学校专属管理员账号可实现教师账号创建,班级创建,学生资料批量上传,创建的账号可在客户端直接使用,无需老师自主注册。学校专属管理账号可以统计,教师客户端事情情况统计,使用时长和使用后排名统计。 3、管理平台功能模块含学校管理、班级管理、设备管理、数据看板、使用情况。设备管理可以搜索设备号,查看设备运行情况、设备状态、出库时间、入库时间、型号等信息。 4、数据看板可以看到平台资源数量统计、连接 VR 眼镜数量统计、教师开设账号数量汇总、资源使用情况统计、登陆次数统计、最近使用资源情况统计等。 5、使用情况可以查看资源使用情况,主要有使用活跃度排行、使用时间、课件使用次数、资源使用比例等信息。可以按照学生学号信息搜索。</p>	1	套	20000	20000	/

5	VR教学资源	品牌为立创VR型号为V1.0的教学资源产品,具体技术参数如下: 1、 开机自启动;能屏蔽所有与学习无关的 VR 影视、游戏等内容;进入沉浸式学习平台资源内容,内容分类必须包含安全教育、素质教育,主题课程,科普教育课程分类。 2、内容自动更新机制:可开机自动更新软件版本,自动从云端拉取更新的课件资源信息。 3、WIFI 高级设置:需提供 WIFI 设置功能,需提供 WIFI 设置自动记忆功能。 4、电量及连接状态显示:需提供一体机剩余电量显示功能,提供是否处于课堂教学连接状态显示功能。 5、VR 教学课件涵盖航天主题课程、太阳系主题课程、传统工艺主题课程、科学等多个主题。 6、与教学强相关:课程、课件的设计紧密结合教师上课使用场景,灵活多样、与多种教学场景配合(如:探究、小组讨论、分组实验等等),又不制约教师的教学设计思路,不限制教师教学过程的个性发挥,不拘泥教学使用场景与使用方式。 7、课件有一定的学生交互操作,通过与课件中内容互动,提高参与度、增强教学效果。 8、支持 VR 全景播放形式; 9、清晰度 4K 分辨率 10、VR 航天主题课程(不少于 15 个课程资源)包含探空发射台、飞船模拟舱、火箭发射、“神州”载人飞船、“天宫”飞行器、“天舟”货运飞船、空间交会对接、中国空间站、绕月探测、落月探测器、火星漫游车、卫星大家族、安全返舱、地星联动、走进航天博物馆。 11、太阳系主题课程(不少于 15 个课程资源)包含太阳系大家族、燃烧的太阳、水星记、金星解密、蔚蓝色地球、火星时代、巨大行星-木星、光环王者-土星、天王星、海王星、矮行星-冥王星、彗星与流星雨、天然卫星-月球、日地月的旋转、最美金边日食。 12、科学课程包含观鸟记、观察月相、昆虫家族、观察人体、海底世界、天气体验晴雨多云、蚂蚁、沙漠中的植物、游泳的鱼、哺乳动物、雨和雪形成和体验、水的循环等课程。 13、传统工艺主题课程包含印刷术、造纸、雕刻、酿酒、景泰蓝等课程。 14、全景看世界主题资源含世界风景名胜,足不出户即可畅游世界。按照地区划分成中国、亚洲、欧洲、北美洲、南美洲、非洲、大洋洲、南极洲,方便快速查找。 15、含大量 3D 微课资源,要求资源根据教程课本制作,具体表现为单一的动物或者物体,可以对物体拆解。课程包含不限于:如何辨别蚕的性别、电磁继电器、汽油机是怎样工作的?为什么钥匙只能开一把锁、什么是荷叶效应、蚕幼虫、如何仿照苍耳发明出魔术贴?水龙头里的水是怎样流出来的、喷气发动机是怎样工作的、你认识显微镜吗?缝纫机针杆运动的机构原理是什么、什么是曲柄滑块机构、连杆上不同点的运动轨迹一样吗? 16、为方便下载或卸载等资源管理,上述资源需在沉浸式平台中对应体现,可在平台进行统一管理。	62	套	6000	372000	/
6	移动充电柜	品牌为富可士型号为Y860产品,具体技术参数如下: 1、设备须为多层设计,每层可容纳多位VR 设备同时充电,采用 USB 充电模式,同时附带数据线; 2、须有独立电源控制系统区域,方便日常的使用和调试,同时配有独立的锁具避免学生在使用过程接触到电源模块; 3、配置一体化电源管理系统,支持过载保护当功率过大或电流不稳定时自动断电,防止损坏设备; 4、满足宽频电压输入,范围为 110V-240V; 5、须配置防漏电、防短路多重保护系统,确保使用者人身安全。 6、为保证厂家的专业性,要求生产厂家通过 ISO9001:2015标准质量管理体系、ISO14001:2015 标准环境管理体系、ISO45001:2018 标准职业健康安全管理体系的认证,认证范围涵盖:教学设备(须包含充电柜的设计和组装、智能讲桌、智慧教室课桌椅三项)。 7、生产厂家为省级和国家教育装备协会会员;提供证书(盖红章复印件原件); 8、投标充电柜主要部件钣金结构件和万向脚轮的检测(铅/镉/汞/六价铬/苯含量等)全部检测合格(提供具有 CMA 或 CNAS标识的第三方权威机构出具的检测报告复印件或扫描件) 10、提供原厂商针对本项目的授权和三年售后服务承诺函。 11、可供 30 副 VR 眼镜同时使用。	2	套	4500	9000	/
7	路由器	腾达W30E路由器,带机量:200台终端,CPU四核心1.7GHz,无线速率:2.4GHz:574Mbps。	1	套	2500	2500	/

合计金额(大写): 445025.00元 (大写:肆拾肆万伍仟零贰拾陆元整)