

## 二、开标一览表

项目名称：陕西省长安师范学校附属小学VR教室设备采购项目

项目编号：TZZB-Z-2022267C

投标内容 投标人名称	投标总报价 (人民币, 元)	交货期 (日历天)	质保期	备注
陕西越晟科技有限公司	大写：玖拾肆万叁仟陆佰捌拾圆整 小写：¥943680 元	12 个日历天	40 个月	无

备注：1. 报价应按总报价填写，精确到小数点后两位，大小写不一致时，以大写为准；  
2. “开标一览表”以项目为单位填写；  
3. 本表所列各项数据与投标文件其他地方表述不一致时，以本表为准。

投标人：陕西越晟科技有限公司（公章）

法定代表人或其授权代表：刘浩（签字）

日期：2022年9月10日

### 三、分项报价表

序号	产品名称	品牌	规格型号	制造厂家	技术参数	单位	数量	单价	合计
1	虚拟现实操作一体机	极倍	N580	极倍信息技术 (上海)有限公司	<p>设备可自由调整使用角度，内置适用于教学的虚拟现实 XR 软件，无需佩戴任何眼镜，通过裸眼技术及触控笔实现逼真的 XR 效果。。设备包括：15.6 英寸 3D 高清显示器、触控笔传感器模块 1 个、跟踪眼镜 1 副，非跟踪眼镜 2 副、触控笔 1 支、电源适配器 1 个、AC 连接线 1 根。</p> <p>1、系统配置：                      (1) 支持 Windows 11 操作系统；                      (2) CPU: 六核，主频 2.7 GHz，睿频 4.5 GHz；                      (3) 硬盘: 512G SSD;</p>	套	7	79500	556500



据眼睛视角的不同来转换不同视角下的显示内容，且能实时将操作者的虚拟现实交互场景展示至大屏幕及其他演示设备。。

(3) ★具有虚拟现实显示方式与普通显示方式自动切换功能，当眼睛出现在屏幕传感器捕捉范围内，显示方式+I5 由普通显示方式自动切换成 3D 显示方式，当眼睛在屏幕传感器之外，显示方式自动切换至普通显示方式。

### 3、在线资源平台要求

(1) 包括快速启动、专题、搜索，可设置仅搜索本机已安装内容，也可以直接调用应用管理器下载需要的资源；

(2) 该平台可以直接搜索和打开需要的资源，也可以通过快速





	<p>安装、驱动、应用综合平台，可以通过资源管理软件管理现有 VR 资源，实现资源联网在线更新升级或故障修复，安装新的 VR 资源；</p>		
	<p>(4) 多学科场景 VR 智能化教育平台</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可实现 VR 课程课件的设计制作；</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 支持对三维模型的浏览、拆分、标注、内部探查、重组等功能，并支持将特定格式的外部模型导入平台进行课件制作，同时支持动画形式的三维模型播放功能；</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 学生还可以根据教师预设的问题使用该平台进行在线答题；</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3D 交互式教学课程模型 2000 个；</li> </ul>		



				<p>•3D 交互课件资源 300 个</p> <p>(5) VR 绘画神笔</p> <p>•学生可以选择各式各样的画笔, 运用光线、星星和烟雾等神奇的绘画材料, 通过笔在空中的舞动, 就能够将想象中的事物在 3D 画布中展示出来。</p> <p>创作时你仿佛拥有了哈利波特的魔法棒, 即使对于绘画不在行的用户, 利用这款工具, 你也能够在虚拟世界中天马行空地释放自己地创意。</p>				
2	扩展现实平台	极倍	M880	极倍信息技术 (上海) 有限公司	设备可自由调整使用角度, 内置适用三教学的虚拟现实 XR 软件, 无需佩戴任何眼镜, 通过裸眼技术实现逼真的 XR 效果。设备包括: 15.6 英寸 3D 高清显示器、触控笔传感器模块 1 个、跟踪眼镜 1 副, 非跟踪眼	套	1	28300



镜 2 副、触控笔 1 支、电源适配器 1 个、AC 连接线 1 根。

1、系统配置：

(1) 支持 Windows 11 操作系统；

(2) CPU: 六核, 主频 2.7

GHz, 睿频 4.5 GHz;

(3) 硬盘: 512G SSD;

(4) 内存: 双通道 16G, DDR4.

(5) 分辨率: 1920\*2160 (3D 模

式), 3840\*2160 (2D 模式)

(6) 显卡: 显存频率

12000MHz, 显存位宽 192bit; 显

存容量: 6GB

2、功能参数:

(1) 触控笔: 支持对对象进行 3

个自由度坐标轴移动及 3 个自由

度坐标轴的转动; 触控笔与主机

采用有线方式连接以保证信号稳



定性，触控笔无需电池供电；通过触控笔功能按键来实现对象选择、菜单调用等操作。

(2) 人眼追踪：无需佩戴眼镜，通过眼部追踪技术，系统能准确判断人眼所在位置，从而根据眼睛视角的不同来转换不同视角下的显示内容。

### 3、在线资源平台要求

(1) 包括快速启动、专题、搜索，可设置仅搜索本机已安装内容，也可以直接调用应用管理器下载需要的资源；

(2) 该平台可以直接搜索和打开需要的资源，也可以通过快速启动代码启动资源；该平台可直接调用打开已安装的资源；

(3) 该平台可以支持中文、英文两种以上语言、可以直接调用



打开配置检查。

#### 4、配套资源

(1) 教学体验软件，包含蝴蝶的进化、机械手臂零部件学习、心脏的跳动及认知、建筑图纸和玩具屋相关功能；

(2) 具备系统检测功能，可以通过对机器系统的整体检测，直接生成设备系统信息诊断报告，明确设备上已安装的 VR 资源内容及是否有资源需要更新，所有资源的使用期限及到期时间，虚拟现实系统及跟踪系统等是否存在问题等；

(3) 资源管理软件，在线软件安装、驱动、应用综合平台，可以通过资源管理软件管理现有 VR 资源，实现资源联网在线更新升级或故障修复，安装新的 VR 资



源:

(4) 多种学科场景 VR 智能化教育平台

•可实现 VR 课程课件的设计制作;

作;

•支持对三维模型的浏览、拆分、标注、内部探查、重组等功能, 并将特定格式的外部模型导入平台进行课件制作, 同时支持动画形式的三维模型播放功能;

•学生还可以根据教师预设的问题使用该平台进行在线答题;

•3D 交互式教学课程模型 2000 个;

•3D 交互课件资源 300 个

(5) VR 绘画神笔

•学生可以选择各式各样的画笔, 运用光线、星星和烟雾等神





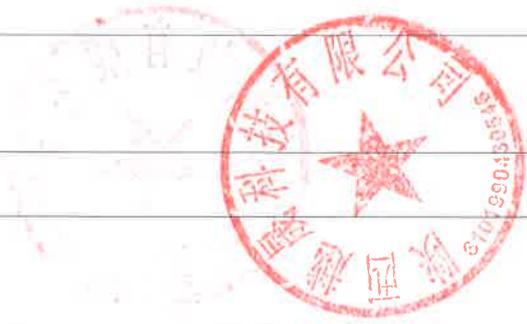
5	室内全彩 LED 显示屏	海佳彩亮	室内 D2	福建省海彩亮股份有限公司	<p>1. 像素点间距: 2.0mm ; 最佳视角: 水平 140° , 垂直 130° 物理密度: 250000 点/m²。 2. 刷新频率: 3840Hz; 最大对比度: 5000; 校正后白平衡亮度: 500cd/m2。 3. 色度均匀性: 0.003, 亮度均匀性: 95% 色温: 30000K-18000K 具有可调整性。 4. 灰度级数: 16bit 。 5. 平均无故障时间: 10000 小时; 6. 为确保屏体在不同环境温度的影响下仍可正常工作使用, 要求投标人所投 LED 显示屏</p>	<p>m²</p> 
---	--------------	------	-------	--------------	---	---

	<p>必须是通过温度 85℃、湿度 85%RH 的恒定湿热环境运行测试；</p>		
	<p>★7. 供应商在中标后签订合同时提供第三方</p>		
	<p>检测报告复印件加盖生产企业公章，使用方</p>		
	<p>有权查验检测报告的真实性。</p> <p>★8. 为了保证工作场所的无噪音影响，LED</p>		
	<p>显示屏必须通过噪声实验，在方圆 1m 内，噪声</p>		
	<p>音声压须 6.5dBA；（提供第三方检测报告）</p>		
	<p>★9. 为了保证 LED 显示屏质量，将样品放入</p>		
	<p>温度为 (35±2) °C 浓度 (5±1) % 溶液：NaCl, PH</p>		
	<p>值：6.5-7.2 的盐雾试验箱中连</p>		



					<p>续喷雾 24h, 试验结束后 LED 模组外观无腐蚀现象; (提供第三方检测报告)</p> <p>10. LED 生产厂家需为专业 LED 生产厂家, 非 OEM 厂家或贴牌厂商, 需通过 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、GB/T23001 职业健康安全管理体系认证, 提供相关证书复印件并加盖公章。</p>				
6	框架结构	越晟	定制	陕西越晟科技有限公司	<p>国标钢结构</p>	张	35	230	7420
7	控制系统	灰度	HD-R516T	深圳市灰度科技有限公司	<p>1. 支持单卡最大带载 256×256 像素, 最多支持 32 组 RGB 并行数据。</p> <p>2. 支持 12 个标准的 HUB75 接口。</p>	张	35	230	8050

	<p>3. 支持逐点亮色校正，对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。</p>		
	<p>4. 支持快速亮暗线调节 在调试软件上进行快速亮暗线调节，快速解决因箱体及模组拼接造成的显示屏亮暗线。</p>		
	<p>5. 支持 RGB 独立 Gamma 调节。</p>		
	<p>6. 支持 Mapping 功能，启用 Mapping 功能后，目标箱体上会显示接收卡编号和网口信息，可以清晰获取接收卡的位置和走线方式。</p>		
	<p>7. 支持温度和电压监测 可以监测自身的温度和电压，无需其他外设，在对</p>		



应调试软件	<p>上可以查看接收卡的温度和电压。</p> <p>8. 支持错误监测 配合，检测发送设备 与接收卡间或接收卡与接收卡间的网络通讯质量，记录错误包数，协助排除网络通讯隐患。</p> <p>9. 支持固件程序回读，在对应调试软件上可以回读接收卡的固件程序并保存到本地。</p> <p>10. 支持配置参数回读 在对应调试软件上可以回读接收卡配置参数并保存到本地。</p> <p>11. 可配合多功能卡，实现高温设置自动断电，保证屏体安全；提供第三方</p>
-------	---



	<p>检测报告</p> <p>12. 为保证能持久运行，接收卡做了电击和能量的危险防护；提供第三方检测报告</p> <p>13. 接收卡出厂时保存了两份应用程序，以防程序更新异常导致的接收卡死锁问题提供第三方检测报告</p>	<p>支持常见的视频接口，包括 1 路 3G-SDI，2 路 HDMI1.3，1 路 DVI，1 路 CVBS，1 路 VGA，1 路 USB 播放。支持 2 个窗口和 1 路 OSD。支持快捷配屏和高级配屏功能。支持 HDMI、DVI</p> <p>输入分辨率自定义调节。支持设</p>	<p>台</p>	<p>深圳市灰度科技技术有限公司</p>	<p>8 视频处理器</p> <p>灰度 HD-VP620</p>



	<p>备份备份设置。支持视频输出最大带载高达390万像素。</p> <p>支持带载屏体亮度调节。支持一键将优先级最低的窗口全屏自动缩放。支持创建10个用户场景作为模板保存，方便使用。支持选择HDMI输入源或DVI输入源作为同步信号，达到输出的场级同步。扩展子卡支持AP+WiFi无线模式，可实现手机，电脑的无线投屏。</p> <p>USB播放最大支持1920X1080@60Hz视频输入，图片文件格式：jpg、jpeg、png和bmp。</p> <p>视频文件格式：avi、mp4、</p>
--	---





9	电源	创联	5V200W	常州市创联电源科技股份有限公司	直流电压 5V 额定电流 40A 电流范围 0~40A 额定功率 180W 纹波与噪声 150mVp-p 电压调节范围 4.05~4.95V 电压精度 ±2.0%线性调整率 ±0.5%负载调整率 ±2%启动、上升时间 2000ms/50ms/230VAC 负载 100%保持时间 (Typ) 20ms/230VAC 负载 100%电压范围 176~264VAC 频率范围 47~63HZ 功率因数 (Typ) PF0.5	块	64	110	7040
10	配电柜	天畅	TC-10KW	西安天畅电器设备有限公司	定制 15kw	台	1	2430	2430
1	多种学科场景 VR 智能化教育系统	极倍	StudioA3	极倍信息技术(上海)有限公司	1. 系统中内置正版版权的 VR 教学模型, AR/VR 软件平台可实现 VR 课程课件的设计制作, 教师可以使用该平台创建、保存 VR 课件;	套	8	6200	49600
1									

<p>★2. 平台支持对三维模型的浏览、拆分、标注、尺寸测量、内部探查、拍照、标记注释、重组等功能，并支持将特定格式的外部模型导入平台进行课件制作，同时支持动画形式的三维模型播放功能； 3. 学生还可以根据教师预设的问题使用该平台进行在线答题，学生提交的答案可通过网络直接提交到教师管理平台中；</p> <p>★4. AR/VR 软件平台具有基于浏览器的资源中心，师生可以通过访问资源中心搜索并快速启动本机已经安装的模型或者课程；同时</p>	
---	---

<p>该资源中心还具备快速启动代码功能，教师</p>	<p>仅需将四位或者五位码分享给学</p>	<p>生，学生即</p>	<p>可快速打开课件；</p>	<p>5. VR 3D 交互式教学课程模型：</p>	<p>(1) VR 3D 模型库：VR 3D 交互模型和可拆</p>	<p>解 3D 交互模型。(2) 提供多种</p>	<p>交互工具，导入模型、旋转、拆</p>	<p>分复杂结构、测量、尺寸</p>	<p>对比、标签等。 6. 3D 交互课件</p>	<p>资源</p>	<p>3D 交互课件资源 300 部以上，</p>	<p>包含：历史、人类影响、关</p>	<p>系、动物学、化学、周期循环、</p>	<p>地球科学、地理、基因、太阳</p>	<p>系、数学、植物学、生物化</p>	<p>学、生物群落区、细胞与病毒、</p>						



					结构与功能、能量、艺术、英语、解剖学、讲故事、设计与创造、进化、问题式学习、项目式学习，所有模型可以以 AR 模式在外接 大屏幕展示。				
					(1) 溺水安全教育实训系统针对中小学、社会人士等各界人群等提供溺水基础教育 认知及实操演练培训。 (2) 软件集溺水报警、溺水自救、溺水体验、仿真抢救、安全知识培训为一体，帮助学员进行溺水安全教育认知及实操培训。				
1	防溺水安全教育实训系统	科骏	V1.0	江西科骏实业有限公司				1	3200
2					(3) 系统无需连接服务器，在无网络环境即可运行。			1	3200





1	防火安全教育实 训系统	科骏	V1.0	江西科骏实业 有限公司	<p>(1) 系统基于 VR 技术，运行环境可适配桌面 VR 硬件平台实训操作以达到中小学、社会人士等各界人群等提供防火灾基本安全教育认知及实操演练培训。</p> <p>(2) 软件集火灾报警、小心扑火、灭火道具、火场逃生、隐患排查实训为一体。</p> <p>(3) 本系统利用中小学火灾安全教育仿真系统对学员进行火灾相关知识的安全教育，使学生在教学中学习火灾的预防、灭火措施、火灾逃生技巧各个领域知识内容，同时也能结合所学安全教育内容进行实际交互性操作。</p>	
3					套	

1 4	增强现实软件 极倍	zView	极倍信息技术 (上海)有限公司	<p>(1) 将教师机的操作过程投射到另外一个屏幕或者第二台监视器上面。</p> <p>(2) 将真实环境与虚拟图层层叠后展现给学生。</p> <p>(3) 可以录制课程学习过程，可供以后使用。</p>	套	1	1630	1630
1 5	国宝博览 VR 课堂系统 也未艾	V1.0	也未艾教育科技有限公司	<p>国内顶级专家现身录影深度解读的不少于 24 件国宝文物课程 (需提供现场演示), 生动讲述背后故事和趣味知识, 通过视频、音频、动画、仿真等多样技术, 将文物自身承载的故事、知识转化为更生动, 易理解的多媒体形式, 真实还原文物的应用场景和工作原理,</p>	套	1	9400	9400





				识别准确，突破传统博物馆展柜的限制，传统展览展示对文物最多仅能展示其三个方面，通过数字话技术，呈现出360 度的任意查看鉴赏的机会。				
1 6	小学科学 XR 实验室软件	矩道	V3.0	上海矩道网络科技有限公司	1. 要求提供的软件需贴合最新小学科学课程标准要求，课程内容包含物质科学、生命科学、地球与宇宙科学、技术与工程四个领域。要求提供的内容需支持学生进行探究式学习，不能是单一的视频、图片或 PPT 资源，应支持学生通过红外线触控笔或鼠标深度交	套	1	11400 11400



	互的操作，涵盖科学实验、观察对象、抽象															
	模型等内容，要求能够逼真准确的呈现模型															
	结构、实验现象及对象位移状态。															
	2. 软件要求提供的全部内容资源不少于 300															
	个，其中物质科学领域中的内容数量不少于															
	40 个，生命科学领域中的内容数量不少于 180															
	个，地球与宇宙科学领域中的内容数量不少于 40 个，技术与工程领域中的内容数量不少于 40 个。要求提供的内容需按照一级二级知识点目录方式排序，其中重难点模型，需提供标注、拆分、动画展示功能。															



3. 软件要求在生命科学领域内	容中提供独	立完整的人体探秘模块，支持任	意视角对各	人体系统进行观察、学习，系统	效果逼真，	各器官需精准到在人体中所占位	置、大小的	真实还原，且其他部位不会对观	察造成干扰，	内容涵盖运动系统、淋巴和免疫	系统、血液	循环系统、呼吸系统等 9 大系	统，其中不少	于 6 个人体系统支持器官自由	拆分，组合。



4. 软件要求提供的内容应符合课程标准要求	求的科学探究精神，需在教育	学习过程中提供多种科学思维方	法提高学生的创造性思	维，其中应提供至少包含：观	察、调查、分	析、实验、比较、分类、建立模	型等的科学	方法，用于课堂学习及能力拓	展。	5. 为满足小学科学新课标的设	计思路，应基	于小学生的年龄特点与认知规律	将提供的内	容按照课标划分为 1-2 年级、	3-4 年级、5-6	年级三个学段。考虑到不同地域	对科学课程









1	海洋生物 VR 科普软件	也未艾	V1.0	也未艾教育科技有限公司	<p>互联网环境下正常使用。</p> <p>12. 软件要求提供对应的软件著作权证书复印件，加盖原厂公章。</p>			
7	海洋生物 VR 科普软件	也未艾	V1.0	也未艾教育科技有限公司	<p>海洋生物 VR 科普软件是一款适合中小学课堂和科普场馆使用的虚拟现实软件。带给你最完整的海洋生物介绍，它使你的学习更容易。并实时更新，带给你不同的学习经历。</p> <p>本软件具有三大优势：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 鱼类收集的非常全面，帮助用户了解详细的鱼类形象。</li> <li>2. 帮你认识海洋生物，体验非常新奇的知识。</li> <li>3. 详细讲解海洋物种信息，各大</li> </ol>	套		

				物种简介，物种信息，外形特征以及它们的地理分布。					
1 8	电路改造	越晟	定制	陕西越晟科技有限公司	地插线路预留，吊顶造型灯具线路预留，LED显示屏强弱电路预留 1. PVC管内穿（插座4mm，灯具2.5mm，LED显示屏6mm）纯铜单芯硬线。2. 管内电线不得接头、分线处用分线盒、pvc86底盒。3. 地面墙面剔槽埋管、顶面固定管线、用石膏或砂浆填平。 4. 主材：国标6mm、4mm、2.5mm单芯硬线；辅材2.0cm、2.5cm PVC线管、分线盒、86底盒	平米	70	440	30800
1 9	吊顶天花工程	越晟	定制	陕西越晟科技有限公司	1. 工艺：石膏板造型顶，搭配铝型材线性灯	平米			



				及冰蓝漫反射灯带； 2. 主材： 石膏板、板材规格 1200x3000x9mm， 欧松板、板材 规格 1200x2400x12mm；铝型材线 性灯槽、规格 80x40x2000mm，漫 反射灯带，辅材：轻钢龙骨、 木龙骨钢钉；					
2 0	地面工程	越晟	定制	陕西越晟科技 有限公司	自流平水泥填缝、耐磨塑胶地板 1、地板规格、厚度 2mm 密实 型、整卷宽度 2m 长度 20m； 2、辅材：地板专用胶（水性胶 环保无味，完工即可入驻无需 散味）、地板同色焊线、自流 平水泥； 3、工艺：自流平水泥 填缝找平，齿板刮均匀 水性胶 后铺设地板，板材连接处用同色 pvc 焊线连接；	70 150	10500	平米	70 18 275 4950
2 1	黑板背景墙	越晟	定制	陕西越晟科技 有限公司	. 工艺：石膏板搭配金属饰面板 造型，辅冰			平米	

					蓝漫反射灯带; 2. 主材: 石膏板、板材规格 1200x3000x9mm, 金属面饰板、 板材规格 1200x2400mm, 欧松 板、 板材规格 1200x2400x12mm;漫反射灯带, 辅 材: 轻钢龙骨、木龙骨钢 钉;				
2	LED 墙面造型	越晟	定制	陕西越晟科技 有限公司	1. 工艺: 石膏板造型; 2. 主材: 石膏板、板材规格 1200x3000x9mm, 欧松板、板材 规格 1200x2400x12mm;辅材: 轻 钢龙骨、木龙骨钢钉;	平米	18	115	2070
2									
2	造型柱	越晟	定制	陕西越晟科技 有限公司	1. 工艺: 石膏板搭配金属饰面板 造型; 2. 主材: 石膏板、板材规格 1200x3000x9mm, 金属面饰板、 板材规格 1200x2400mm, 欧松 板、 板材规格	个	6	790	4740
3									

				1200x2400x12mm; 辅材: 轻钢龙骨、木龙骨钢钉;					
2	墙面顶面乳胶漆	越晟	定制	陕西越晟科技有限公司	1. 工艺及步骤: 墙面滚涂界面剂一遍、接缝处石膏粉贴嵌缝带腻子粉批刮两遍; 打磨平整滚涂两遍面漆; 主材: 石膏粉、腻子粉、乳胶漆; 辅材: 尼龙嵌缝带、pvc阴阳角线	平米	10	30	3120
4							4		
2	定制遮光窗帘	越晟	定制	陕西越晟科技有限公司	1. PVC 遮光窗帘定制打印图案, 现场安装	米	15	140	2100
5									
2	不锈钢踢脚线	越晟	定制	陕西越晟科技有限公司	1. 欧松板打底, 定制黑钛不锈钢踢脚线, 现场安装	米	35	60	2100
6									
2	拆除工程	越晟	定制	陕西越晟科技有限公司	拆除原吊顶、踢脚线、墙面杂物等	项	1	790	790
7									
2	装修垃圾清运	越晟	定制	陕西越晟科技有限公司	拆除垃圾, 及装修垃圾清运	项	1	140	140
8									

29	保洁	越晟	定制	陕西越晟科技有限公司	完工深度保洁	平米	100	10	1000
30	电源线	越晟	定制	陕西越晟科技有限公司	2.5 平方, 国标	米	150	3	450
31	网线	海康威视	DS-1LN6-UE	杭州海康威视数字技术股份有限公司	超六类线	米	100	3	300
32	水晶头	海康威视	DS-1M6UA	杭州海康威视数字技术股份有限公司	六类屏蔽水晶头	个	20	1	20
33	人工	越晟	定制	陕西越晟科技有限公司	包含木工, 电工, 油漆工, 信息设备安装调试工程师等	人/天	79	200	15800
总计	大写: 玖拾肆万叁仟陆佰捌拾圆整				小写: ¥943680				

投标人: 陕西越晟科技有限公司 (公章)

法定代表人或其授权代表:  (签字)

日期: 2022年 9月 27日