

项目名称：贵阳智慧化托幼融合康育公共实训基地项目——贵阳幼儿
师范高等专科学校至善幼儿园设备及资源项目

采 购 人：贵阳幼儿师范高等专科学校

一、项目执行的相关标准

（一）满足国家现行的行业规范及相关标准

（二）符合采购文件及采购人要求。

二、技术要求（功能和质量）

序号	名称	技术参数	数量	单位
----	----	------	----	----

1	特殊教育特征图谱辅助评价教学课程设备及资源包	1、功能模块要求		
---	------------------------	----------	--	--

（1）支持虚拟幼儿园数据格式文件；

（2）可加载内容类型包括图片、视频、模型、XR 内容制作工具等；

（3）同时支持 AR 与 VR 两种观看模式；

（4）播放图片视频程序时，教师浏览器端可以观察学生所看到的视野点，并可以指引其观察方向，从而进行正确方向与内容的指导；

（5）播放内容时候，教师浏览器端使用投屏方式观察学生所看到的内容；

（6）支持老师根据场景开发 XR 课程资源教学内容

（7）支持播控端系统用户管理，数据收集、数据展示、数据可传输

（8）播控端课程资源可下载，可展示，可修改

(9) 支持后端管理，可进行课程内容的上传、修改、删除、编辑，用户资料的留存管理

2、课程资源包含：

-感知课程清单：

- (1) 建立初步关系课程资源 3 个；
- (2) 基础训练课程资源 21 个；
- (3) 刺激性课程 6 个；
- (4) 刺激训练 21 个；
- (5) 技巧性训练 27 个；

-逻辑思维课程清单：

- (1) 培养观察力 3 个；
- (2) 训练孩子的语言表达能力以及语言的逻辑条理性 3 个；
- (3) 训练孩子的空间立体思维 3 个；
- (4) 训练孩子的信息综合能力 3 个；
- (5) 训练儿童的空间逻辑思维 3 个；
- (6) 提高儿童的专注力和干扰 3 个；
- (7) 培养儿童的抗挫折能力 3 个；
- (8) 训练儿童的语言表达能力以及语言的逻辑条理性 3 个；
- (9) 训练儿童的观察能力 3 个；
- (10) 提高儿童的空间方位感及语言表述能力 3 个；
- (11) 提高儿童的听动综合能力以及听觉抗干扰能力 3 个；

- (12) 训练儿童的反映速度 3 个；
- (13) 训练儿童的暂时记忆能力 及空间记忆能力 3 个；
- (14) 训练儿童运用排除法推理 正确的事情顺序 3 个；
- (15) 培养儿童的顺序性 3 个；
- (16) 训练儿童的视觉广度 3 个；
- (17) 提高儿童的公众感知觉能力 3 个；
- (18) 训练儿童的多维信息统合 3 个；
- (19) 训练儿童的视觉转换能力和视觉记忆能力 3 个；
- (20) 培养儿童学会分类整理 3 个；
- (21) 培养儿童的竞争意识 3 个；
- (22) 提高儿童的游戏策略性 3 个；
- (23) 培养儿童的想象力 3 个；
- (24) 培养儿童做事情条理性 3 个；
- (25) 训练儿童的专注力及耐心 3 个；
- (26) 训练儿童的理解能力及提高儿童的视觉检索能力 3 个；
- (27) 培养儿童的竞争意识及 游戏之中的策略性 3 个；
- (28) 培养儿童学会分析何题解决问题的方法 3 个；
- (29) 训练儿童学会运用推理排除的方法解决问题 3 个；
- (30) 训练儿童的空间知觉能力 3 个；
- (31) 培养儿童学会自我检查 能够发现其中的问题 3 个；
- (32) 训练儿童学会数学推理及逻辑思考 3 个； 1 套

2 特殊教育场景疗愈辅助教学课程设备及资源包 1、功能模块要求

- (1) 支持虚拟幼儿园数据格式文件；
- (2) 可加载内容类型包括图片、视频、模型、XR 内容制作工具等；
- (3) 同时支持 AR 与 VR 两种观看模式；
- (4) 播放图片视频程序时，教师浏览器端可以观察学生所看到的视野点，并可以指引其观察方向，从而进行正确方向与内容的指导；
- (5) 播放内容时候，教师浏览器端使用投屏方式观察学生所看到的内容；
- (6) 支持老师根据场景开发 XR 课程资源教学内容
- (7) 支持播控端系统用户管理，数据收集、数据展示、数据可传输
- (8) 播控端课程资源可下载，可展示，可修改
- (9) 支持后端管理，可进行课程内容的上传、修改、删除、编辑，用户资料的留存管理

2、课程资源包含：

- (1) 海洋星球课程资源 12 个；
- (2) 太空星球课程资源 12 个；
- (3) 森林星球课程资源 12 个；
- (4) 小小世界课程资源 12 个；
- (5) 沙漠星球课程资源 12 个；
- (6) 恐龙世界课程资源 12 个； 1 套

3 环境三维空间创设课程设备及资源包 1、环境三维空间基础平台

将输入系统的所有的静态数据、动态数据通过时空结构（特别是空间结构）结构化成为一个有机体，对其他模块提供一切关于时空场景的服务。通过全要素场景服务，应用层模块可以方便的根据空间坐标，时间轴，查询、检索在场景内的一切要素，包括但不限于：静态场景数据（例如任何坐标高程、道路长度、建筑高度、点实体属性等等）、动态场景数据】；数据层模块则可以将最新的时空数据更新到全要素场景服务中去。为应用层系统提供全要素场景信息的访问能力。骨架获取时空数据引擎中的信息通过栅格化引擎，根据空间坐标将全要素信息分割成边长 2KM 的正方形区域。在一个区域将全要素信息结构化成为更适应自动建模、场景渲染，动态数据显示的数据。

（1）提供标准的渲染能力服务、统一登录平台-launcher（多版本软件管理、登录安全校验、更新提醒、更新说明、可选更新、高速网络更新等应用）；系统设置及管理；

（2）支持（包括但不限于） 电脑、一体机、大屏、投影、手机、 iPad 操作展示；

（3）自主漫游控制，支持三维缩放、旋转、拖拽；

（4）自适应分辨率配置调节，多倍渲染控制；

（5）支持元资源分配、引擎接入；

（6）动态分层自由切换；

2、环境三维模型高精还原：

（1）定制建模还原地形、地面铺装、植被、路网、建筑摆放；

(2) 支持自由视角全景漫游；

(3) 支持一键切换，自动适配不同的数据展示场合以达到信息的最佳呈现效果；

3、夜景效果还原，24 小时全时段光照仿真；

(1) 时间系统影响三维场景光照效果；

(2) 默认状态接入现实世界北京时间；

(3) 支持手动调整时间，从而改变三维场景光照；

(4) 24 小时时间段拖动条；

(5) 现实时间与虚拟时间状态切换按钮； 1 套

4 特殊教育多模态评价课程设备及资源包 1、多模态交互平台

(1) 支持用户管理，语音包调动，虚拟老师生成，用户及角色调动

(2) 整合形象、口型、动作进行模型训练，特定风格场景

(3) 模块化的选择，通过文本进行驱动，可配置镜头，接口调用

(4) 支持（包括但不限于） 电脑、一体机、大屏、投影、手机、 iPad AR/VR 操作展示；

(5) 支持播控端系统用户管理，数据收集、数据展示、数据可传输

(6) 可对课程内容进行管理，进度的同步，导播系统的转换

(7) 交互信息展示、搭建及场景调整包括 pbr 流程

(8) 主场景作为主要课程场景主打用户之间互动，强社交性包含场景基本环境搭建、灯光以及渲染、特效等

2、多模态评价课程资源包：

- (1) 你是谁 5 个；
- (2) 专攻孤独症 8 个；
- (3) 定义与分类 5 个；
- (4) 孤独症辨识 10 个；
- (5) 评估规范 8 个；
- (6) 难定性 10 个；
- (7) 治疗 10 个；
- (8) 管理 8 个；
- (9) 患教 5 个；
- (10) 1A-5A 流程法信息、测定、建议、管理、智能辅助 10 个；

1 套

5 特殊教育一体化沉浸式学习终端 1、沉浸式体验场景装置 10 套

- (1) 高 2.4 米，直径 1.3 米正六边形
- (2) 幻彩钢化玻璃，1.2mm 加厚板材
- (3) 拼接采用喷涂烤漆工艺，镂空发光，LED 灯组，激光雕刻
- (4) 智能控制器，塑料注塑，高 34.5 厘米，宽 18 厘米，激光雕刻，喷涂
- (5) 旋转升降座椅，360 度自由旋转、不锈钢底座、可升降调节、

可拆卸组装，仿真黄蜡皮，符合人体工程学，手工制作

(6) RAM6GB, ROM64G, 视场角 101, 4K 分辨率 (3840*2160), 激光雕刻, 喷涂, 注塑

(7) 耳机, 蛋白皮耳罩, 可上下左右前后调节, 高品质立体声, VR 眼镜定制卡扣打磨喷漆 SLA 注塑

(8) 收银 APP 软件系统, 人员设定、单人出票、多人出票、套餐出票、票务统计, 安卓系统

(9) 播控 APP 软件系统, 出票核销, 观影选择, 座舱选择, 安卓系统

(10) 管理 APP 软件系统, 人员权限, 票务统计, 营收统计, 内容排名, 安卓系统

(11) 平板, 8 英寸, 运行内存 3GB, 内存容量 32GB, CPU 425 四核, 电池容量 4800mAh, 分辨率 1280*800, 厚度 7.1—9mm, 安卓系统

2、教学一体化终端 10 套

(1)CPU RK3399 双核 Cortex-A72+四核 Cortex-A53

(2)GPU Mali-T864

(3)RAM 4GB

(4)内存 64GB

(5)显示屏 ≥10 英寸 MIPI 电容式触摸屏

(6)显示屏分辨率 1200*1920IPS(可选)

(7)WiFi 802.11a/b/g/n/ac 无线局域网/BT2.0/BT4.0

(8)摄像头：前置 500W 后置 1200W

(9)蓝牙 4.1

(10)USB 接口 1 个 MICRO USB 2.0 OTG 支持 3G、U 盘 支持 USB3.0

Type-C 接口

(11)键盘：可拆卸键盘

(12)TF 卡 最大支持 256G

(13)HDMI 支持 HDMI 4K 输出

(14)DC 接口 DC 接口*1

(15)耳机 1 个 3.5mm 立体声耳机

(16)系统 Nibiru OS

3、教师互动一体化终端 5 套

(1) 采用安卓多点触控互动大屏，支持外接投屏 LED、电视及其它多媒体大屏

(2) 一体化机身可隐藏式收纳 10 台头显终端位，智能管理

(3) 一体化快速部署，多人 VR 集群管理系统。

(4) 尺寸：长 950 *宽 600 *高 2100mm

(5) 配置 49/55 寸触控大屏，1920*1080 高清分辨率

(6) 内含无线路由器、音响设备等辅材辅线

(7) 响应速度：5-10MS

(8) 抗光性：抗强光干扰

(9) 接口方式：RS232/USB

4、特教儿童头戴式交互实训装置 2 套

- (1) 产品材质：ABS 材质+金属
- (2) 尺寸：200*208*160MM
- (3) 净重：≤1600g
- (4) 有线充电
- (5) 电池容量：1000mAh
- (6) 输入电压：5V
- (7) 输入电流：1A
- (8) 携带指示灯显示状态

5、特教儿童站立式交互实训装置 1 套

- (1) 一键启动 智能扫描操作：

一键启动后，电信号会在人体组织内转化为离子流，依据离子流在阴、阳极间的极化运动，精确测量所通过组织的电阻、电传导性、PH 值、电压、细胞膜的动作电位 以及细胞间质的电容特性数据；

从左额右额、左手、右手、左脚、右脚六个方向智能指引，扫描遍布全身的 226 个器官和组织区域；

神经系统、免疫淋巴系统、运动系统及皮肤、耳 眼;对健康度、总体健康风险、精神压力指数耗氧率、抗 氧化能力、自主神经功能、睡眠指数抗疲劳指数等健康 指标进行全面综合评估；

600 项人体参数指标分析系统会对获取的数据进行复杂交叉分析，

并参照标准数据库，从而实现对人体全身 各组织器官 3D 动态描绘。

(2) 额定电压：220V; 额定功率：250W

(3) 测试电流：60HA; 测试脉宽：90ms

(4) 阻抗测量误差:10kQ-200kQ 不超过±10%

(5) 检测路径:双向综合评估:从功能状态、修复能力两个角度进行综合评估。

(6) 检测方式:两种:扫码检测模式/手动录入模式

(7) 报告查询: (提供相关证明材料)

商务要求

一、供货期及供货地点

(一) 供货期：接采购人通知后 60 个日历日内完成供货。

(二) 供货地点：采购人指定地点

二、验收标准、规范

验收标准：

(一) 满足国家现行的行业规范及相关标准

(二) 符合采购文件及采购人要求

三、售后服务

售后服务：接采购人服务需求，12 个小时响应，并提供相应售后服务，售后服务方式需包含现场及线上多种方式。

提供培训服务，培训直至采购人能够熟练掌握系统软件为止。

四、付款方式

(一) 合同生效，采购人为中标人支付合同总额的 30%作为预付款；

(二) 项目验收后支付剩余全部款项。

注：每次按合同支付款项前，成交人应向采购人提供与支付金额相符的有效发票，且收款方、出具发票方、合同乙方均必须与中标人名称一致。

五、质保期

质保期：验收合格后壹年。

六、履约保证金

成交供应商领取成交通知书后 5 个工作日内将合同金额的 5%的履约保证金递交至采购人指定账号。

成交供应商如不能按采购文件要求按时足额缴纳履约保证金或在规定的限期内签订合同（成交通知书发出后三十日内），无论何种原因采购人有权取消其成交资格、撤销其成交通知书，且成交供应商所缴纳的履约保证金、成交服务费将不予退还，并另选择成交供应商或重新招标。

若成交供应商未按双方签订合同规定履约的，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，须按实际损失金额赔偿。

履约保证金在项目验收合格后，供应商无违约情况下将无息退还。

七、投标有效期

投标截止时间起生效，其有效期为 90 天

八、供应商需保障所提供产品的知识产权及意识形态不会引起第三方纠纷，知识产权清晰，意识形态合法。

九、质保期内免费升级资源内容及软件系统。

（七）供应商资格条件：

1、符合政府采购法第二十二条规定，提供政府采购法实施条例第十七条规定资料。

1.具有独立承担民事责任的能力：提供法人或其他组织的营业执照等证明文件，或自然人身份证明；

2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：

具体要求：供应商是法人的，应提供 2020 年度或 2021 年度经审计的财务报告或基本开户银行出具的 2022 年 1 月至今任意时刻的资信证明。部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供银行出具的资信证明；

3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：

具体要求：提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；

4.具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：

具体要求：提供 2021 年 10 月（含 10 月）至今任意连续三个月依法缴纳税收和社会保障资金的有效证明材料；

5.参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有违法违规记录：

提供参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式文件详见投标文件范本）；

6.法律、行政法规规定的其他条件:

(1) 供应商须承诺: 在“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中, 如被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商取消其投标资格, 并承担由此造成的一切法律责任及后果。

(2) 根据《省发展改革委 省法院 省公共资源交易中心关于推进全省公共资源交易领域对法院失信被执行人实施信用联合惩戒的通知》黔发改财金(2020)421号文件要求, 采购人或代理机构在递交投标文件截止时间后现场根据贵州信用联合惩戒平台反馈信息, 查询供应商是否属于法院失信被执行人, 如被列入取消其投标资格。

7.采购包整体专门面向中小企业。供应商提供的货物须全部由中小企业生产且使用该中小企业商号或注册商标。中小企业须符合本项目采购标的对应行业(其他未列明行业)的政策划分标准。监狱企业、残疾人福利单位视同小型、微型企业。注: 中小企业以供应商填写的《中小企业声明函》(见投标格式)为判定标准, 残疾人福利性单位以供应商填写的《残疾人福利性单位声明函》(见投标格式)为判定标准, 监狱企业须供应商提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件, 否则不予认定

评审方法: 综合评分法