项目名称：残疾儿童康复训练功能室建设及康复设施设备采购项目（采购包一：3D 沉浸式情景教室）

政府采购合同

采购人（甲方）：徐州市残疾人综合服务中心

中标人（乙方）：苏州云达健康科技有限公司

合同签订日期：2025 年 11月 20 日

双方协商一致解除劳动合同

合同专用条款

《合同专用条款》中的条款项号是与《合同通用条款》中的条款项号对应的，其增加的内容和条款，是对《合同通用条款》的补充、修改和完善，如果有矛盾的话，以《合同专用条款》为准。

第一条 定义

1.1 “买方”为 徐州市残疾人综合服务中心 。

1.2 “卖方”为 苏州云达健康科技有限公司 。

1.3 “工作现场”为买方指定地点。

1.10 “合同货币”即人民币。

第二条 合同范围

2.1 买方同意从卖方购买、卖方同意向买方出售的合同标的是 采购包一：3D沉浸式情景教室 。详见合同附件。

第三条 价格

3.1 合同总价为￥ 485000 元，大写：人民币 肆拾捌万伍仟元整。

第四条 支付

本合同总金额为人民币大写金额 肆拾捌万伍仟 **元（小写金额：** 485000 **元），经双方协商一致，选择以下第** 一 **种付款方式：**

付款方式一：提交预付款保函的

合同价款的百分之五十(50%)即￥242500 ，大写：人民币 贰拾肆万贰仟伍佰 元整，在双方签订合同，乙方向甲方出具等额预付款保函后，买方自收到发票（发票金额为合同总价的 50%）后 15 日内，办理政府采购资金结算手续支付给乙方。

合同总价的百分之五十 (50%)即￥242500 ，大写：人民币 贰拾肆万贰仟伍佰 ，合同标的全部交付并安装完毕验收后，买方自收到发票（发票金额为合同总价的 50%）后 15 日内，由买方办理政府采购资金结算手续，经审核后支付给卖方。

卖方需提交的支付文件包括：

卖方出具的全额正式发票；

付款方式二：不提交预付款保函的

合同价款的百分之三十(30%)即￥145500元整，大写：人民币壹拾肆万伍仟伍佰 元整，在双方签订合同后，买方自收到合法的发票（发票金额为合同总价的30%）后15日内，办理政府采购资金结算手续支付给乙方。

合同总价的百分之七十(70%)即￥339500元整，大写：人民币叁拾叁万玖仟伍佰元整，合同标的全部交付并安装完毕验收后，买方自收到发票（发票金额为合同总价的70%）后15日内，由买方办理政府采购资金结算手续，经审核后支付给卖方。

卖方需提交的支付文件包括：

卖方出具的全额正式发票；

第五条 交货

5.1 卖方应于合同生效日安后，30日内交货并安装调试完毕。

5.2 交货地点为买方指定地点。

5.3 卖方应在不迟于每批合同标的备妥待运前5日通知买方。

5.5 如果卖方未能按照合同规定的交货期限交货，卖方应按每天迟交合同标的金额的百分之一（1%)的比率支付违约金。违约金的总金额不超过合同总价的百分之十(10%)，违约金的支付不能免除卖方继续交付相关合同标的的义务。

如果卖方在合同规定的交货期限后十日内仍未能交付全部或部分标的，在不妨碍买方采取其他救济手段的情况下，买方可以向卖方发出书面违约通知从而全部或部分地终止合同。

第七条 技术资料

7.1 技术资料随合同标的同时交付给买方。

第八条 安装

8.1 卖方应于合同生效日后，30日内交货并安装调试完毕。

第九条 验收

9.1 签订合同，且所有标的送达买方指定地点后，经买方验收合格方可安装。

9.2 合同标的的试运行、验收应在卖方的协助下进行。合同标的全部交付并安装完毕后，卖方可向买方书面提出试运行、验收要求，买方在接到书面要求后

日内进行试运行、验收。如果试运行或验收因卖方原因发生迟延或在其它情况下发生额外费用，买方有权就因迟延发生的损害和损失或任何额外费用请求赔偿。

第十一条 索赔

11.1 买方有权选择本条款规定的任意或全部救济方式。

11.2 卖方应在收到买方索赔要求后 14 日内作出书面回复，否则该索赔要求将被视为已被卖方接受。卖方应在买方发出索赔要求后 14 日内，按照买方选择的救济方法解决索赔事宜。

第十二条 不可抗力

12.3 如果不可抗力事件的影响持续超过 20 日，合同任何一方均有权发出书面通知终止合同。

第十三条 合同的终止

13.1 如果卖方有下述违约行为，买方可以全部或部分地终止合同：

卖方在合同规定的交货期限后 10 日内仍未能交付合同标的和技术资料；或者卖方未能履行合同项下任何其它义务，并且在收到买方违约通知后 5 日内仍未能对其违约行为作出补救。

13.4 在买方全部或部分终止合同的情况下，买方可以以适当的条件取得与未按合同规定交付的标的或文件或未提供的服务类似的标的或文件或服务，卖方应承担买方由此发生的额外费用。但是，卖方仍应继续履行合同义务中没有终止的部分。

第十四条 争议的解决

14.1 如果不能协商一致，合同任何一方有权向买方所在地人民法院提起诉讼。

第十八条 合同生效及其他

18.10 按照《财政部关于做好政府采购信息公开工作的通知》（财库〔2015〕135 号），买方依据《保守国家秘密法》等法律制度规定确定本合同_____部分涉及国家秘密，该涉及国家秘密部分不公告；买方依据《反不正当竞争法》等法律制度的规定与卖方约定本合同_____部分涉及商业秘密，该涉及商业秘密部分不公告。

18.11 合同双方的通讯地址：

买方:徐州市残疾人综合服务中心

地址： 徐州市云龙区明正路 18 号

联系人：牛康康

电话：0516-67568608

传真：0516-67568608

法人或授权人签字（盖章）：

日期：

卖方：苏州云达健康科技有限公司

地址：苏州吴中经济开发区越溪南官渡路 6 号北厂区二层 E-246 室

电话：15150566642

传真：15150566642

法人或授权人签字（盖章）：

日期：

开户银行： 中国工商银行股份有限公司苏州元和支行

银行帐号：1102265109000143451

合同附件

合同附件 1：合同协议书

合同协议书

合同编号:_____

签字日期:_____

签字地点:_____

徐州市残疾人综合服务中心（买方名称）（以下简称“买方”）已接受 苏州云达健康科技有限公司（卖方名称）（以下简称“卖方”）对 残疾儿童康复训练功能室建设及康复设施设备采购项目（项目名称）（项目编号：JSZC-320300-JSJP-G2025-0010）的投标。买方和卖方共同达成如下协议。

1. 本合同协议书中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。

2. 以下文件应构成买方和卖方之间达成的合同，若各文件之间存在含糊不清或互相冲突之处，优先顺序应按下列文件顺序解释。

(1) 合同协议书

(2) 中标通知书

(3) 合同专用条款

(4) 合同通用条款

(5) 除合同附件 1 外的合同附件

(6) 其他文件

3. 考虑到买方将按照本合同向卖方支付合同价款，卖方在此保证全部按照合同的规定向买方提供合同标的、技术资料、售后服务及技术培训。

4. 考虑到卖方将按合同规定提供合同标的、技术资料、售后服务及技术培训，买方在此保证按照合同规定的时间和方式向卖方支付合同价款。

5. 本合同在下列条件全部满足后生效，生效日期以下列条件全部满足的最晚日期为准：

(1) 双方加盖公章或合同专用章；

6. 合同一式 5 份，具有同等法律效力，买方 3 份，卖方 2 份，政府

采购管理部门一份备案。

7. 本合同其他未尽事宜及与采购文件有矛盾之处，以采购文件[项目编号：JSZC-320300-JSJP-G2025-0010]为准。

买方和卖方由其正式授权代表于上述所写日期和地点签订本合同。

买方（签章）：

法定代表人或授权代表(签名)：

卖方（签章）：

法定代表人或授权代表(签名)：

开户银行： 中国工商银行股份有限公司苏州元和支行

银行帐号：1102265109000143451

合同附件 2：技术规格和技术性能

序号	投标文件中的内容	备注
1.	多场景康复系统（核心产品）： 产品概述： 多场景康复系统是在“时光地板”的理论指导下，运用 3D 技术和沉浸式技术根据儿童训练的不同需求开发的数字化的康复训练课程，让儿童进入虚拟仿真的康复训练场景里面，通过情景式、沉浸式的教育康复训练方式进行认知能力训练，情绪情感训练，生活场景训练，语言等能力训练。 一、软件功能 （一）认知训练 认知训练应对用户的短时记忆、基本逻辑推理、维持注意的能力、基础生活技能进行康复训练。产品应包含不少于 4 个子训练模块，如：短时记忆、逻辑推理、注意力训练、生活技能等。 1. 短时记忆：本子模块要求内置不少于 3 个训练项目，对用户的短时记忆时间、灵活度进行训练。 2. 逻辑推理：本子模块要求内置不少于 4 个训练项目，对用户的基本逻辑能力、归纳总结能力进行训练。 3. 注意力训练：本子模块要求内置不少于 3 个训练项目，对用户的注意力持续时间、选择性注意能力、分散性注意等注意维度进行训练。 4. 生活技能：本子模块要求内置不少于 2 个训练项目，训练内容应包含用户生活中的多种生活技能。 ▲（二）情绪情感 情绪情感训练应不少于 4 个子模块：如识别情绪、感受情绪、表达情感、抚慰情绪等。以音乐治疗相关理论为指导，让儿童在音乐和视频组合中感受情绪情感的变化，培养对情绪情感的识别力。 （需提供系统本模块 4 个子模块：识别情绪、感受情绪、表达情感、抚慰情绪功能界面截图和各模块不少于 2 张产品实拍图） 1. 识别情绪：本模块的视听素材分为积极和消极两部分，本模块的目标是让用户能通过视听素材去识别积极的和消极的情绪情感。选择不同的视听素材播放，在播放的过程中，用户可以在不少于 15-20 个不同的表情头像中，选择能代表用户当下情绪情感的表情头像。不同的表情头像可以让不擅长用语言来表达自己情绪感受的用户，用具象的表情表达自己的感受。本模块不设评分或评价系统，用户选择出的表情头像无标准或正确答案，鼓励用户对自由地感受和表达出自己当下的情绪感受。 2. 感受情绪：本模块的音乐素材分为五个部分，分别以红色、黄色、绿色等五种不同的颜色来划分五类不同的情绪。情绪情感的分类是抽象的，通过不同的颜色让用户更容易更直观地区分不同地情绪情感。本模块的目标是让用户能通过视听素材去感受和区分出不同类别的情绪情感。选择不同的视听素材播放，在播放的过程中，用户可以在不少于 20 个不同的表情头像中，选择出能代表用户当下情感的表情头像。不同的表情头像可以让不擅长用语言来表达自己情绪感受的用户，用具象的表情表达自己的感受。本模块不设评分或评价系统，用户选择出的表情头像无正确答案，鼓励用户自由地感受和表达出自己当下情绪。 3. 表达情绪：本模块以主题划分不同的情绪，根据实际需要准备视听素材（音乐+视频）供用户选择。 4. 抚慰情绪：以不同主题设置视听素材（音乐+视频），让用户感受情感抚慰的作用，训练、提升用户对情感抚慰的察知、感受、识别。 ▲（三）自然科教 鉴于多场景康复系统构成的沉浸式环境具有现实环境还原度高的特点，本模块要求内置不少于 60 个以上的视听素材为用户展示自然风光，鼓励用户在沉浸式环境中与儿童、教室进行社交互动，同时也	

能作为其它模块的训练背景。

（需提供本模块的至少 5 个子模块功能界面截图和每个子模块不少于 2 张对应产品实拍图）

1. 宇宙奥秘

本模块要求内置不少于三类视听素材：如走进银河系（恒星、星云）等。

2. 神奇地球

本模块要求内置不少于六类视听素材：如美丽的蓝色星球（穿越云层）等。

3. 动物世界

本模块要求内置不少于五类视听素材：如海洋篇（水母、鲸）、森林篇（狼、鹿）、草原篇（牛）等。

4. 文物古迹

本模块要求内置不少于两大类视听素材：如中国、世界等。中国应涵盖万里长城、秦始皇兵马俑、故宫、布达拉宫等文物古迹；世界应涵盖印度泰姬陵世界文物古迹等。

5. 风景名胜

本模块要求内置不少于六大视听素材：如中国风光、亚洲风景、风景名胜、欧洲风光、美洲风景、非洲景观等。

▲（四）生活场景

产品应符合可模拟现实场景演练的目标，包括且不限于课堂、超市、动物园、医院、餐厅、街道等场景，不同的场景应搭配现实生活中的视听素材、图片，使用户在逼真的环境中熟悉特定的生活场景、学习生活常识、泛化社交技能。

（需提供本模块的不少于 6 大场景：课堂、超市、动物园、医院、餐厅、街道对应功能界面截图和不少于 2 张对应场景产品实拍图）

1. 课堂

本场景可帮助儿童掌握进入课堂所需的先备技能，提前熟悉课堂基本规则，更快融入课堂环境。

2. 超市

本场景可帮助儿童学习购物流程、如何扫码结账、常见物品分类（水果、蔬菜、生活用品等）、主动发起和回应对话等必备的生活和社交技能。

3. 动物园

本场景可通过互动训练任务，辅助儿童熟悉动物园环境、了解游园的基本注意事项、建立安全意识等。

4. 医院

本场景可辅助儿童了解看病流程，并学习如何在医院的情景中回答个人信息、命名和区分身体部位、了解身体内部构造、进行声音响度练习、学习急救知识等。

5. 餐厅

本场景通过仿真展示合适和不合适的餐桌行为，可帮助儿童学习餐桌礼仪、养成良好的进食习惯，并在训练中学习餐厅中会出现的人物和职业、练习点餐情景的对话、认识常见食物及其特征、积累描述食物的词汇、鼓励用户谈论食物并表达自己的感受等。

6. 街道

本场景通过仿真现实街道，同时融入了基本的交通规则如：红绿灯变化、车辆形式的规则、人行道的设置等，让儿童学习如何过马路、学习交通安全知识，同时知晓出现交通意外的严重后果，增强用户的生活自理、出行的能力，在街道场景中泛化基本社交技能。

▲（五）平板配套资源（语言训练）

本模块要求包含不少于四个子模块：前语言唤醒、听能训练、词语训练、句型训练等。通过模仿动作、听口令做动作、强化发音、仿说句子、互动社交等训练方式，促进儿童语言发音能力，使儿童理解语言中的意义以及能够表达。

1. 前语言唤醒：前语言唤醒是通过训练的形式，让用户感受语言的发音、音调、音色等基础细节，培养用户对语言的基础感受能力、兴趣。

	2.听能训练：包含听觉察知、语音识别训练、听觉记忆训练三大功能。 3.听觉察知应不少于四个功能模块，如：声音启蒙训练、音乐察知、情景察知、听觉基础训练等。 4.语音识别训练应不少于四个功能模块，如：韵母识别、声母识别、声调识别、词语识别等。 5.听觉记忆训练功能：训练应分为低阶、高阶两个阶段，每个阶段不少于5个难度级别，训练内容为每回合训练随机生成，拥有语速调节和背景噪音功能，且不少于3档语速、3种信噪比与4类背景噪声。 第三方检测机构依据GB/T25000.51-2016标准检测出具的带有CMA标识的检测报告扫描件见技术参数响应部分。 **▲记忆词汇数据库：提供2325000个不同的词汇组合。其中一项记忆：应包含≥25000个不同的词汇组合；二项记忆：应包含≥300000个不同的词汇组合；三项记忆：应包含≥1000000个不同的词汇组合；四项记忆：应包含≥1000000个不同的词汇组合。** 第三方检测机构依据GB/T25000.51-2016标准检测出具的带有CMA标识的检测报告扫描件见技术参数响应部分。 6.词语训练 ▲（1）名词：包含不少于8个类别，≥100个词汇，每个词汇分别提供学习视频、发音口型视频、例句、录音、画板、图片多维度的训练内容。 第三方检测机构依据GB/T25000.51-2016标准检测出具的带有CMA标识的检测报告扫描件见技术参数响应部分。 ▲（2）形容词：包含不少于2个类别，≥30个词汇，每个词汇分别提供学习视频、发音口型视频、例句、录音、画板、图片多维度的训练内容。 第三方检测机构依据GB/T25000.51-2016标准检测出具的带有CMA标识的检测报告扫描件见技术参数响应部分。 ▲（3）动词：包含不少于2个类别，≥30个词汇，每个词汇分别提供学习视频、发音口型视频、例句、录音、画板、图片多维度的训练内容。 第三方检测机构依据GB/T25000.51-2016标准检测出具的带有CMA标识的检测报告扫描件见技术参数响应部分。 ▲（4）数词：包含不少于2个类别，≥20个词汇，每个词汇分别提供学习视频、发音口型视频、例句、录音、画板、图片多维度的训练内容。 第三方检测机构依据GB/T25000.51-2016标准检测出具的带有CMA标识的检测报告扫描件见技术参数响应部分。 **▲7.句型训练应包含≥93个句式，≥110000个例句。** **其中简单句≥36个句式，≥10000个例句。** **其中复合句：≥57个句式，≥100000个例句。** 第三方检测机构依据GB/T25000.51-2016标准检测出具的带有CMA标识的检测报告扫描件见技术参数响应部分。 8.语音识别训练 ▲（1）韵母识别：基于韵母对比的语音辨识训练。 第三方检测机构依据GB/T25000.51-2016标准检测出具的带有CMA标识的检测报告扫描件见技术参数响应部分。 ▲（2）声母识别：基于声母对比的语言辨识训练。 第三方检测机构依据GB/T25000.51-2016标准检测出具的带有CMA标识的检测报告扫描件见技术参数响应部分。 ▲（3）声调识别：基于声调对比的语言辨识训练。 第三方检测机构依据GB/T25000.51-2016标准检测出具的带有CMA标识的检测报告扫描件见技术参数	

	响应部分。 ▲（4）词语识别：基于词汇对比的语言辨识训练。 第三方检测机构依据 GB/T25000.51-2016 标准检测出具的带有 CMA 标识的检测报告扫描件见技术参数响应部分。 二、软件融合 （一）支持任意成像设备分辨率，包括非标准的分辨率； （二）支持不同品牌的成像设备组合和排列模式； （三）可根据不同场地面积对成像设备画面进行旋转、垂直与水平混和等； 三、课程体系 （一）产品应根据系统中所涵盖的训练模块，提供不少于 200 个场景，提供 120 项系统课程教案，课程教案应覆盖认知、语言、情绪、自然科教、生活场景等五大内容。 （二）产品应根据用户使用的实际情况，投标供应商应承诺提供不少于 5 年的系统软件、康复训练内容、课程教案免费升级服务。 （三）产品应根据用户实际使用情况，提供不少于 1 次的使用培训。培训应包含产品使用培训、课程教案编写等内容。 四、安装调试 投标供应商按照功能教室的使用面积约 56 ㎡（长 8m 宽 7m 高 4m）对多场景康复系统进行调试及画面修正，确保三墙一地面投放效果清晰完整，并提供相关调试设备和辅助线材。	
2.	互动交互捕捉雷达设备： 1.测量半径：0.05-18m((黑色物体 8m),采样频率：32khz 2.扫描频率：10hz,角度分辨率：0.12°,测距精度：±30mm 3.测距分辨率：13mm,防护等级：IP65,抗环境能力：＞80000Lux 4.扫描范围：360°,供电电压：单独供电 5V,工作温度：-10℃至 50℃ 5.传输接口：支持 10/100/1000 以太网接口传输 6.配置一套 1 拖 4 互动引擎系统 （1）鼠标模拟事件：模拟鼠标移动/单击拖动/连续点击。 （2）多点触控：支持不同操作系统的多点协议/鼠标伪多点功能/TUIO 协议/支持 UDP 自定义发送数据，实现触控效果。 （3）支持触控点数：多点触控点数≥256 点。 （4）应用接口 API：支持鼠标、UNITY、FLASF、C++、UE、TOUCH 等多种互动内容开发引擎。 （5）互动区域：支持标准的四边形区域互动，支持异形不规则区域互动，如圆形、弧形、梯形、菱形等不规则形状。支持多雷达扫描区域叠加覆盖，支持平面、L 形、三折面、弧形墙面或者地面互动。 （6）支持开机延迟自启动。 （7）可调用自动播放互动程序，可循环播放，可自定义设定播放时长。	
3.	康复场景控制设备：一、硬件配置： 1.≥8 核处理，≥10 英寸屏幕，分辨率≥1920*1200 2.运行内容≥4GB，存储空间≥128GB 3.电池容量≥5000mAh 二、软件功能： 内置中控软件，可远程控制多场景康复系统的开关、音高、播放/暂停等操作。	
4.	激光成像设备：1.激光光源技术，固有分辨率：≥1920*1200。 2.投影技术：采用 3LCD 技术，液晶板尺寸≥0.64 英寸。 3.整机功率：正常模式≤300W，重量：≤5.5kg。 4.亮度≥5000 流明，对比度≥5000000:1；寿命≥20000 小时。	

	5.接口配置： 输入接口：VGA*1，HDMIin*2，Video*1，Audioin*1,Audioin（RCA*2）*1,USB-A*1，USB-B*1，RJ45*1； 输出接口：VGA*1，Audioout*1； 控制接口：RS232*1，USB-B*1，LAN*1； 6.整机外壳防护等级试验>=IP5X。 7.产品配件：产品应根据多场景康复系统的实际调试情况合理配置吊架线材。	
5.	并行图象处理器：1.2U 机架式机箱，含固定孔 2.处理器：≥1 颗 10 核心 16 线程以上性能； 3.内存≥ 8G，DDR4 双通道 4.硬盘：NVME SSD，容量≥500G。 5.电源：≥400W。 6.配置≥4GB 显存图形卡*1。 7.扩展接口≥4*Mini DisplayPort； 8.内置 1 拖 2 沉浸式图像处理软件，用于图像处理器集群的组建，充分利用其图形计算资源。	
6.	短焦镜头：除内置短焦镜头外另增配 0.7 倍短焦镜头	
7.	环境适配：货物安装前场地墙、吊顶、地面等的适配准备： 1.墙面材料要求不低于 100 平方米，耐擦洗墙面漆；24 墙（240mm）红砖墙不少于 24 平方米。 2.地面材料要求不低于 56 平方米，PVC 塑胶地板。 3.吊顶材料不低于 56 平方米对应的吊顶扣板（扣板/洁净板）、主龙骨等配件；Led 灯不少于 4 个、每个不低于 68W；电线规格不低于 2.5mm²；5 孔插座不少于 10 个。 4.网线不低于五类线，最大传输速率不低于 100Mbps。 5.房间内安装对角监控摄像头。 注：①以上所有材料需满足国家标准及环保标准。	

合同附件 3：售后服务和技术培训

（要求见招标文件第六章《采购需求》；合同见卖方投标文件。）

从购买之日起，进入质量保证期。在质量保证期内，对任何因工艺、材料和产品质量或其他任何原因而造成的设备或部件的损坏，由我公司提供无偿的更换和维修。在质量保证期内，我公司对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，期满后可同时提供终身有偿维修保养服务。

消耗品：如电池，打印机墨盒等，不属于保修范畴。

硬件整机质保 4 年，软件终身免费维护，6 年内软件免费升级。

合同附件 4：供货范围和价格清单

（要求见招标文件第七章《投标文件相关格式》中《开标一览表》和《分项价格表》；合同见卖方投标文件。）

序号	名称	品牌、规格、型号	产品制造企业名称（全称）	产品制造企业的划分（注明：大型、中型、小型、微型、监狱企业、残疾人福利性单位）	单位	数量	单价	总价
1	多场景康复系统（核心产品）	南粟 NINAN-IMMSB2	杭州南粟科技有限公司	小型企业	1	套	260000 元	260000 元
2	互动交互捕捉雷达设备	思岚 S2L	上海思岚科技有限公司	小型企业	4	台	5000 元	20000 元
3	康复场景控制设备	南粟 定制	杭州南粟科技有限公司	小型企业	1	台	6000 元	6000 元
4	激光成像设备	索诺克 SNP-LC552LU	索诺克（北京）科技有限公司	小型企业	10	套	13500 元	135000 元
5	并行图象处理器	杭州南粟 NINAN-IMMS-T400 I5/ NINAN-IMMS-W570 0I5	杭州南粟科技有限公司	小型企业	2	台	10000 元	20000 元
6	短焦镜头	索诺克 定制	索诺克（北京）科技有限公司	小型企业	4	套	3500 元	14000 元
7	环境适配	南粟	杭州南粟科技有限公司	小型企业	1	项	30000 元	30000 元
总价合计（即《开标一览表》中的“总价”）				485000 元				