**营口市政府采购项目**

**采购需求**

**项目名称：2021年残疾人康复中心采购残疾儿童康复训练设备**

**项目编号：YKSGZC2021055**

**编制单位：营口市民政事务中心**

# 采购需求详细信息

**需 求**

市残疾人康复中心2013年投入使用，共计为全地区1003名残疾儿童实施了康复训练 ，充分发挥了康复中心的社会效益。目前，残疾儿童康复需求日渐增加，2021年预计有260名残疾儿童需要进行康复训练，但现有设备严重不足并且陈旧老化，为满足残疾儿童康复训练需求，提高残疾儿童康复训练水平，现申请购买一批康复训练设备。

采购需求：心理沙盘1项，多媒体感统与律动训练系统1台，球池互动（互动多感官训练系统）1台，构音语音测量与训练仪1台，儿童振动训练系统2台，听觉康复训练仪1台，早期语言评估与训练系统1台，虚拟水流墙1台，音乐放松椅1台，嗅觉感知游戏箱1台，灯光变色拼图桌1台，颜色转换控制水泡墙1台，互动多感官球池1台，多感官地垫170㎡，虚拟互动训练系统1台，便携式综合评估与训练仪1台，儿童发展评估仪1台，培智教学系统1套，具体参数详见采购需求 。

交货时间：合同签订后15日内

## 交货地点：采购人指定地点

## 付款方式及条件：签订合同支付定金50%，设备验收合格付至合同价款的97%，剩余3%作为质保金一年后付清。

质量保证期：所有设备质量保证期不少于（1）年

服务支持：要求中标方不少于3名项目相关工程师驻地负责产品适用培训与指导，为期一年。

## 实质性要求及重要指标用★标注，★标注项不得负偏离，如果负偏离，则投标文件无效。

**设备采购清单：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **产品参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 心理沙盘 | **功能阐述：**  心理沙盘设备是运用箱庭疗法开展心理相关工作的标准化工具，共包含沙具、海沙、沙箱、沙箱支架、陈列架五部分，丰富的原型、逼真的造型、安全的材质可帮助来访者充分表达自我，更好地解决焦虑抑郁、压力过大、人际关系不良等心理问题，提高心理健康服务工作质量和效率，采用意象的创造性形式，“集中提炼身心的生命能量”在所营造的“自由和保护的空间”气氛中，把沙子、水和沙具运用在富有创意的意象中，便是沙盘游戏之心理的创造和象征模式。一个系列的各种沙盘意象，反映了沙盘游戏者内心深处意识和无意识之间的沟通与对话，以及由此而激发的心理过程和人格发展。 **技术参数：** 1、多种沙具，包含人物类、动物类、植物类、建筑类、家居与生活用品类、交通类、食物果实类、石头贝壳类、景观与场景类及其他类等10大类，57小类。同时为保证咨询效果，材质应包含陶瓷、树脂 、搪胶、木质、塑料、金属、亚克力等，形象逼真、接近现实，满足不同偏好来访者的需要；沙具1000件；天然海沙15kg，沙盘专用天然海沙细腻圆润，经过多道清洗、筛选、消毒、去尘等工序，避免有害物质对皮肤及呼吸道产生刺激，安全无毒；标准实木沙箱1个，标准实木沙箱全实木材质，尺寸为72\*57\*7cm(内径)，外侧原木本色，内侧海蓝色，表面光滑不上手，内嵌PVC防水内膜，环保材质一次成型，完美贴合沙箱内侧，可以避免磨损沙盘，延长使用寿命，加水时即可成为湿沙盘，一套沙盘干湿两用；沙箱防水内膜1个；个体实木支架1个；标准实木陈列架3个；《指导手册》1本；《箱庭疗法》1本；四件套辅助工具1套；  2、心理沙盘制度挂图海报一幅，心理沙盘制度挂图海报为防水相纸微喷画芯。 3、沙盘支架：实木材质支架，尺寸为75\*59\*（65-70）cm，原木本色，采用环保漆，结实稳固，经典美观。 ★标准实木陈列架纯实木制造，环保无味，阶梯搭步式设计，五层八阶，便于取用沙具，同时承重性更强，长久使用稳固不变形；螺丝扣件组装，外侧无钉子痕迹，美观大方。 | 1 | 项 |
| 2 | 多媒体感统与律动训练系统 | **功能阐述：**  针对不同能力程度的身体控制障碍游戏者，游戏着重游戏者的身体控制能力训练。部份游戏软件，导师可更改身体控制范围的细致要求。  **多媒体液晶成像设备：**  1、由2套多媒体液晶成像设备构成墙地一体的拼接屏幕，墙地投射的成像区域可达400英寸，镜头在>3米的高度，地面投射影像≥3×4㎡，可遥控启动和关闭设备。  2、投影亮度≥3500流明；3D投影支持  3、德州仪器DLP数字光学处理投影技术  4、最大分辨率 1600×1200  5、投影对比度 15000 ：1  6、灯泡寿命 4500/6000小时(普通/经济模式)  7、智能省电模式≥6500/10000  8、投影色彩 ≥10.7亿色  9、屏幕比例 4比3  10、成像尺寸：60-400英寸 ，可遥控启动和关闭设备。  高清数字互动捕捉设备：  **高清数字互动捕捉设备：**  1、镜头移动范围1D，Vertical+/-30degrees；  2、垂直偏移130%±5%；  3、支持分辨率up to UXGA 91600×1200；  4、水平频率15-102kHz，垂直频率23-120Hz，噪音值为28dB；色轮6-Seg；  5、色轮转速2X；  6、用于动态捕捉地面成像区域的活动元素。  7、互动捕捉投射角度180°，投射面积50㎡互动捕捉区域200寸；  8、水平清晰度:450 TV Lines (Max);水平扫描频率:15.625/15.750 KHZ;垂直扫描频率:50/60HZ;  9、电子快门控制:1/50,1/60 To 1/100,000sec;  10、视频输出 :1.0 Vpp, 75欧姆复合信号,环C或CS镜头环  11、最小可捕捉物体直径4cm  12、可实现体感动作互动，训练者任意肢体动作，可被设备捕捉与识别并作出相应的图像与声音反馈；  13、实时识别人体姿态变化并通过图像做出实时反馈；  **触摸式控制主机：**  1、CPU: Intel 酷睿2双核 E7200 主频2.53GHz,4M缓存  2、主板： G81,集成网卡，声卡，集成IntelGMAX4500显示核心，  3、显卡：HD5450，1G独立显存  4、硬盘：1TB 7200转，串口  5、内存： 4GB DDR3 1600  6、电源： 260W，静音  7、独立电源，一键开关机；  8、全屏幕防水，全触控操作区防水钢化防爆玻璃，防划防撞，防眩光，等强光干扰；防辐射反光保护膜；  9、触控抗干扰：可识别人体手指及触控笔，对于布料、毛发、木头、塑料、纸张等常见物不识别，具有抗干扰功能。  10.设备机壳制作工艺采用模具注塑一次性冲压成型。  11、整机外型采用弧面设计、无棱角、无尖锐凸出与凹陷，无磕碰隐患，隐藏式按键。  12、触屏手写、键盘操作多种方式。键盘主机一体化设计，非外接键盘；  13、中央系统控制主机，可视画面，触摸式操控，机身与键盘一体化设计，用于全部设备的控制，一键式启动，快速进入训练软件界面。  14、分辨率：1024\*768  15、规格: 22寸高精度红外多点触控屏， 4：3显示模式；  16、响应速度:<16MS/  **多媒体有源音响：**  1、双声道（立体声）产生更悦耳的音乐。提供高品质的音响效果，并可遥控控制音量。  2、特殊功能：USB\SD Slot and LCD Scree，and EQ Mp3\储存卡，显示屏，均衡器 3、信噪比：>88dB(不计权) 4、失真度：THD<0.05%(8Ω、1kHz、40W)  5、磁铁：50 oz  6、音圈：2.5″KSV  7、频率响应：50Hz-18KHz（-10dB）  8、灵敏度：96dB(+\-2dB）  9、高音：34芯钛膜，13.5 oz, 8Ω  10、阻抗：4Ω  50、电源：115-230V，60-50Hz  11、可通过无线耳机可在不发生的情况下，将声音从人体脑骨传导，适用于聋儿及听力障碍人群；  **墙面基础成像设备：**  12、材料使用安全无毒、无害、无甲醛ABS材料，有效的防止对儿童造成损害。  13、成像区域为白色，使成像更加身临其境。  14、高清成像设计，使互动成像区域更加身临其境  **地面基础成像设备:**  15.高清成像ABS地台，使互动成像区域更加清晰。  16、材料使用安全无毒无害无甲醛材料，有效的防止对儿童造成损害。  17、以浅色地贴为主，使图像更加清晰化，振动音源：额定阻抗：4欧，额定功率：50 W响应频率：5~180 Hz  18、每块体感音乐地台均设有震动源，身体接触有震感，实现音乐骨传导；  19、墙面与地面成像：设备的高低不同配置可在地面或墙面单独成像，也可实现墙面与地面同步成像互动功能；  20、可正常进入和退出所有软件；平稳运行、无卡顿、无死机。  **软件功能:**  ★前台导览系统能直观选择每一项康复内容，有康复内容的缩略图和内容介绍；  ★前台导览系统设置常用菜单，可将常用康复内容自动记忆归类，方便康复教学使用；  ★训练系统含分为运动康复，认知益智，情景体验，趣味互动，听觉感知，情绪疏解6大类；  ★可通过遥控器进行分类的切换和内容的选择； | 1 | 台 |
| 3 | 球池互动（互动多感官训练系统） | **功能阐述：**  互动多感官训练系统为受训者提供了视觉、听觉、触觉等感官刺激的体验环境，运用全新互动技术和动漫手段，进行多感官的训练竞技。互动多感官训练强调自主探索，为特殊儿童安排一个充满感官刺激变换丰富的训练环境，让他们在毫无压力、悠闲和舒适的空间环境中，进行自主选择，自发性地学习不同的感官体验。  **设备部分：**  1、采用65寸LED液晶屏；  采用钢化防爆玻璃，防划防撞，防眩光等强光干扰；防辐射防反光保护膜；、   1. CPU： Intel 酷睿2双核，1.6GHZ以上； 2. 硬盘：64GB以上机械硬盘； 3. 内存：2GB以上； 4. 电源：超静音设计，设备整机运行噪音低于28分贝； 5. 机体设备采用ABS材质，；边角采用圆弧形设计，有效保护用户的安全；内侧软包防护设计，给儿童创造了安全舒适的训练环境； 6. 设备主体尺寸为：长200\*宽150\*高200厘米； 7. 所有端口均为后置设计，正面无任 何按钮和指示灯，从而有效地提升了用户的专注度，同时也避免了用户的误操作而导致设备关闭的情况；后置启动模式采用电源键和启动键分开控制；USB接口，实现外接设备的快速接入；设备无需悬挂等后期安装，即插即用 8. 海洋球：4000个安全环保的海洋球是采用环保塑料材质，营造出丰富多彩的多感官环境； 9. 训练软件可实现多人同时操控，儿童通过投掷海洋球击发训练软件从而实现同时刺激左右脑分区锻炼，提高中枢神经系统的活动水平； 10. 儿童沉浸在多元互动的感官训练中，从而提高感官能力、减少与环境不相符的感官行为，愉悦身心，丰富视、听、触觉等多方面的感官经验，提高手眼协调能力。   **软件部分：**  1、软件包含：消防营救、抓住一只耳、阻击外星人、气球砰砰砰、攻击飞碟、烟花、快乐丛林等12款游戏，设备训练软件升级采用USB接入方式 ，通过专用U盘接入设备USB端口，升级程序自动启动完成升级程序。 | 1 | 台 |
| 4 | 构音语音测量与训练仪 | **功能阐述：**  本系统设备开创性地综合计算机科学、语言学、心理学、听觉学、统计学、病理学、解剖学和生理学等多种学科，利用多媒体电脑提供声音和影像，通过生动有趣的游戏和练习，从而刺激引发兴趣、提高注意力、参与能力、增进学习效率，从而达到构音障碍功能评估与训练目的。 **技术参数：**1、评估功能模块：构音功能评估分为器官评估、运动评估、发音评估和交谈评估，评估模式分为主观评估和客观评估，两者相接合，更方便治疗师对受训者的实际水平进行选择性评估。 2、参数数据分析：系统可分析出口腔轮替运动速率、下颌距、舌域距、舌距、浊音起始时间、音征长度、走势、送气时间比率、清浊音比率、语音类型和构音清晰度等语音学参数及相关的舌位图、声位图等。 3、康复训练模块：康复训练包括异常构音矫治训练、构音器官运动训练、构音运动训练等多种构音康复训练。 4、运动评估分为8部分：包括核心韵母、喉、呼吸、腭咽机制、唇、下颌、舌头、口腔轮替 5、发音评估分为5部分：包括单韵母、复韵母、鼻韵母、辅音、声调 6、交谈评估：包括表达水平、表达信息、精神状态、注意力、音量大小、分析语音。 7、个性化康复计划：治疗师根据构音功能的评估结果，制定有针对性的（不同难度和灵敏度可供选择）的个性化康复训练计划。 8、语音库管理：用户可自定义添加、修改、删除语音库的语音，通过采集正常人的各种语音的特征，记录元音和辅音的语音特征的均值，标准差，均值加1.96标准差、均值减1.96标准差为筛查评估和康复训练部分评估和训练提供标准的语音识别特征参数。 双屏显示技术：系统依据独特的分屏功能设计，通过软件多窗口交互控制机制，实现了不同屏幕显示不同内容的双屏功能；其中老师为主控屏，受训者为带触摸功能的操控制屏。方便老师实时观察受训者的反应并控制训练过程的进行，同时也可避免受训者因目光注视或观看到训练结果等产生的各种不利于训练进行的情绪，又可清楚地了解受训者的实时训练情况. 9、计算机：CPU 频率≥2.8GHz，内存≥4G，硬盘≥1000G，独立显卡，显存≥1GB，液晶显示器≥21寸  10、触摸显示器尺寸≥21寸  11、激光打印机，支持A4打印，内存≥2MB，接口高速USB2.0  12、麦克风：专业型定向型麦克风,电池供电方式, 含话筒架, 背极式驻极体, 心型指向  13、有源音箱：2.0有源音箱，失真度（%）：≤0.5，信噪比：≥80dba，功率≥4W\*2，声道：双声道  14、摄像头：USB接口，即插即用免驱型高清摄像头  15、工作台车：ABS操作平台，美观大方，环保材料 。 | 1 | 台 |
| 5 | 儿童振动训练系统 | **功能阐述：**  用于病人的振动训练；提高肌肉力量，改善肌肉功能；改善使用者的平衡性和协调性本体觉刺激，振动仪的振动平台可左右交替倾斜，从而带动下肢引起两侧骨盆的交替倾斜，此运动刺激可以模拟步态对人体肌肉，骨骼和神经的刺激，从而达到不同的康复治疗目的。通过调整振动幅度和频率改变对人体的刺激强度和方式，并通过不同的站姿、坐姿及体位变换实现针对不同部位的肌肉、骨骼和神经的康复训练。 **技术参数：**  1. 振动仪的振动平台可左右交替倾斜，从而带动下肢引起两侧骨盆的交替倾斜，此运动刺激可以模拟步态对人体肌肉，骨骼和神经的刺激，从而达到不同的康复治疗目的，通过调整振动幅度和频率改变对人体的刺激强度和方式，并通过不同的站姿、坐姿及体位变换实现针对不同部位的肌肉、骨骼和神经的康复训练。 2. 振动仪振幅：0-+/-3.9毫米 3. 振动仪频率：5-30Hz 4. 通过调整振动幅度和频率改变对人体的刺激强度和方式，从而达到不同的康复治疗目的。并通过不同体位变换实现针对不同部位的肌肉、骨骼和神经的康复训练。 Wo5、Wobbel功能：振动频率随机调节功能，可更好的进行训练。 5. 哑铃频率：5-40Hz、 6. 哑铃加速度：16.1 g 7. 哑铃规格：21.7 x 13.2x 4.6 cm 8. 哑铃重量：1.1 kg 9. 主机规格：25 x 16 x 8 cm 10. 主机重量：1.9 kg  哑铃振幅：0-+/-2.5毫米（顶端最大范围5毫米）持额外加配一个振动哑铃，即可进行单人双上肢运动训练，或双人同时训练。 | 2 | 台 |
| 6 | 听觉康复训练仪 | **功能阐述：**  听觉康复仪是通过对听觉言语信号的实时检测、处理，为听觉障碍、听觉言语障碍提供相应的康复训练。听觉康复训练系统是以国际通行的听觉发育的四个阶段（听察知、听分辨、听识别、听理解）理论为指导，将详实、科学、丰富的视觉和听觉材料有机结合，配有专业、生动有趣的视觉反馈动画，强化对特殊学生的听觉康复。 适用范围：适用于听障儿童、语言发育迟缓、精神发育迟滞、自闭症、脑瘫等各类有听觉障碍或伴随听觉障碍的人群，可用于各级残联康复机构、各级特殊教育机构、各类康复训练机构。复仪是通过对听觉言语信号的实时检测，为听觉障碍提供相应的康复训练。  **技术参数：**  1、主频特性明确的听察知训练；  2、滤波复合音的视听训练； 3、超音段分辨条件下的听分辨训练；  4、基于音位对比条件下的音位识别训练； 5、听觉理解训练，基于单、双、三条件、词组和短句的听理解训练； 6、基于音位对比条件下的音位识别评估，并且显示错误走向分析； 7、基于单、双、三条件、词组和短句的听理解训练； 8、共振峰合成功能：可根据录入的语音信号，对其进行分析，最终合成共振峰分析图和模拟出声道形状图。 9、康复效果全程监控系统：采用单一被试技术对康复效果进行全程监控。 10、可对同一用户不同次数的评估结果进行对比、统计，并显示直方图。 11、计算机：CPU 频率≥2.8GHz，内存≥4G，硬盘≥1000G，液晶显示器≥21寸 12、触摸显示器尺寸≥21寸 13、打印机：激光打印机，支持A4打印，内存≥2MB，接口：高速USB2.0 14、麦克风：专业型定向型麦克风,电池供电方式, 含话筒架, 背极式驻极体, 心型指向。 15、有源音箱：2.0有源音箱，失真度（%）：≤0.5，信噪比：≥80dba，功率≥4W\*2，声道：双声道 16、工作台车：ABS操作平台，美观大方，环保材料 。 | 1 | 台 |
| 7 | 早期语言评估与训练系统 | **功能阐述：**  系统可提供儿童早期语言能力的训练和评估，训练内容有基础训练、词语、词组、句子、短文各方面训练。系统按照儿童语言发育规律，可对儿童进行无意识交流的唤醒训练、交流训练和短句、短文表达交流训练等。训练内容分为多个主题，含有大量词汇、句子和短文素材，便于对儿童进行个性化教学训练。  **技术参数：**   1. 提供言语功能成套评估：系统不仅提供23种国际通用言语认知评估量表，还提供经信度效度检验的言语成套测验，包含定向能力、注意能力、语言能力、执行能力、记忆能力、计算能力、日常知识、推理能力8个方面，其中，语言能力又包括表达、听理解、视理解和命名，使临床人员能够完成对患者各领域的评估。 2、支持双屏分控模式：系统既可单屏运行，又可双屏运行。双屏模式时为主试者和被试者提供功能与操作均不相同的屏幕控制，保证主试者和被试者双方功能和操作的独立性，极大地增强了评估的客观性。 2. 支持多模式反馈：系统支持丰富反馈方式，被试者可使用单一选择、多选择、绘画书写、图像选择、图像排列、语音、数字计算等多种反馈。 3. 评估操作简单一致：评估控制操作界面风格统一，操作方式一致，可随时了解评估进度及已评估情况，使各类多样的量表操作化繁为简，测试过程轻松化。 4. 提供强大的透明统计：穿透式统计可深入统计到量表的具体评估项目得分情况，系统既可宏观统计，又可微观统计，实现数据分析全透明化。 5. 多重细节提示：系统具有丰富的计时、计数功能，可实现多项中止条件判断，并可根据得分情况进行跳转和提示，细节功能丰富。 6. 打印结果报告：系统可打印评估报告及训练报告，为治疗师提供直观的评估训练结果显示。 7. 视听觉反馈支持：系统可将自由设置视觉和听觉的反馈及其组合，方便视觉或听觉障碍患者的训练。 8. 治疗师可以根据患者个别差异编辑有针对性的训练、评估内容,让训练过程更加多样化。 9. 全面的训练内容，提供42种康复训练游戏，提高康复质量，包含结构组织能力（空间理解、空间综合、方位判断）、定向能力（时间定向、地点定向、人物定向）、专注能力（视觉专注、听觉专注、连线游戏）、语言能力（复述、命名、判断、理解、阅读、组句、选择、匹配）、记忆能力（形象记忆、逻辑记忆、运动记忆）、计算能力（直接运算、间接运算、创造性运算）、推理能力（次序推理、图像推理、事件推理）等。 10. 数据自动采集，量化评估，训练效果实时反馈，系统自动分析形成临床报告，定制化打印。 11. 内置帮助系统图例，指导标准化操作，方便治疗师及患者快速熟悉康复训练要求。   ★完善的用户管理：系统可进行多种权限设置，满足使用人员较多时的复杂管理，保护系统授权运行，无需治疗师全程陪同训练，减轻治疗师工作量。  ★反馈记录全媒体化：系统可实时全程录制主试者及被试者的语音，捕获被试者的屏幕，可全程记录被试者的多种反馈，再现评测现场数据，方便典型病例的完整的评估回溯，保留科研的一线数据。 **主机部分：** 1、产品规格：1200mm\*700mm；额定电压：220V ；额定功率：300W  2、22寸电脑显示一体机，8G运行内存，Intel I3四核CPU，240G固态硬盘，可驱动2台以上显示设备的显卡，Windows10操作系统。 3、显示器：22寸电容多点触摸显示屏，分辨率1920\*1080。 4、打印机：品牌彩色打印机。 | 1 | 台 |
| 8 | 虚拟水流墙 | **功能阐述：**  “虚拟水流墙”用一款对现实中水流的各种物理特性进行模拟的虚拟现实系统；参与者可以在墙面触摸屏上，对虚拟的水流进行各种控制，利用虚拟道具进行与水的互动游戏；改变水流的方向、完成不同的游戏训练任务。系统的使用，对于儿童的手眼协调，大脑益智，都带来了很好的体验；是一款具有很强互动性，趣味性，创新性，启迪性和教育性的游戏平台 **技术参数：** 1、硬件构成：55寸高清LED显示屏；一体机机柜，内置主控电脑主机：内置工控电脑，英特尔酷睿双核处理器® G2010以上，内存≥8GB，硬盘≥120G，LAN网络接口、，USB接口2个。 2、软件构成：包含奇幻水流，方块世界，五彩城市，消防总动员，疯狂动物园等5款水流游戏。 | 1 | 台 |
| 9 | 音乐放松椅 | **功能阐述：**  通过音放松训练（呼吸调整、意向放松、渐进式肌肉放松和催眠治疗），采用“智能反馈、实时监控”训练过程，制定最佳放松训练方案来调节人体的心理状态，帮助体验者快速减轻心理压力，缓解焦虑、紧张情绪，缓解焦虑、紧张情绪，恢复体力、脑力疲劳等。 **技术参数：** 1、产品系统组成：独立电动控制系统：音乐椅靠背、腿部电动控制设计，靠背约100度-170度，腿部约90度-170度任意调节； 触摸屏播放系统：9.6寸触摸屏播放器，安卓系统，四核处理器，处理器架构ARM架构；系统内存：2GB；内存类型DDR3；存储容量16GB；存储介质eMMC；存储扩展支持Micro SD（TF）卡，最大支持128GB；屏幕分辨率HD1280×800，屏幕描述电容式触摸屏，多点式触摸屏，支持任意格式音乐、心理文章，心理图片、心理电影播放，可连接WiFi，可下载相关心理游戏等， 2、心理助手：包括呼吸助手与催眠训练助手，呼吸助手按舒缓、稍快两种训练模式，通过动画将语音提示形象展现，用户根据语音提示的节奏进行模仿训练，可有效地缓解压力，预防心肺问题，适合所有人群，尤指运动极少，轻度焦虑者；催眠训练助手内置36种场景音乐，8种不同播放时长选择，用户可根据需求选择相应的场景音乐及播放时长进行想象放松，缓解躯体紧张，帮助大脑放松； 3、播音系统:内置高品质音响，公放尺寸约200mm×180mm，质流线型手工箱体设计，喇叭外露式设计环绕，功率：10W+10W、低音功率：25W、标准阻抗：4欧姆、灵敏度：85dB、频率范围：80Hz~18KHz、电源输入：220v~50Hz。内置蓝牙，带有模拟音频信号输入接口、USB输入接口，支持电脑、手机、平板等随需切换无线/有线模式，更多应用场景； | 1 | 台 |
| 10 | 嗅觉感知游戏箱 | **功能阐述：**  训练孩子的嗅觉与物件关系的辨别能力.里面有8种不同的香味，并且为独立的空间，通过控制开关来控制各个空间里各种不同香味的溢出从而达到训练嗅觉的目的。 **技术参数：** 1、输入电压:220VAC ；工作电压:12VDC；额定功率：小于40W 2、灯光视觉表现区域尺寸为：830\*480MM，大尺寸视觉感官刺激表现； 3、产品整体尺寸：1080\*706\*100mm；外壳为ABS环保材质一次冲压成型； 4、底部4种按钮启动模式对应不同颜色出风口 5、水果香料(含卡片)8种 | 1 | 台 |
| 11 | 灯光变色拼图桌 | **功能阐述：**  灯光变色拼图，通过调节不同的灯光特效，桌面上呈现出不一样的效果，我们可以通过桌面的各种图形和灯光配合，拼出各种不同的图案，刺激儿童的视觉感官，舒缓焦虑的情绪，同事也正加了拼图的趣味性 **技术参数：** 1、产品尺寸：50\*50\*10cm 2、输入电压:220VAC 工作电压:12VDC。 3、额定功率：小于40W 4、产品侧面按钮可以调节桌面灯光 5、设备材质为ABS防火材质 | 1 | 台 |
| 12 | 颜色转换控制水泡墙 | **功能阐述：**水泡通过七彩led灯光的映射下可自由变化，仿佛带人进入身临其境的海洋世界，仿佛又是在海底追逐。  **技术参数：**  1、输入电压:220VAC ；工作电压:12VDC。；额定功率：小于40W ★灯光视觉表现区域尺寸为：≥830\*480MM，大尺寸视觉感官刺激表现； ★产品整体尺寸：≥1080\*706\*100mm  标★号参数功能，必提供省级及以上质量监督检验机构出具的质检报告，以质检报告结论来证明是否满足，不满足按无效投标处理。 | 1 | 台 |
| 13 | 互动多感官球池 | **功能阐述：**互动多感官训练系统为受训者提供了视觉、听觉、触觉等感官刺激的体验环境，运用全新互动技术和动漫手段，进行多感官的训练竞技。互动多感官训练强调自主探索，为特殊儿童安排一个充满感官刺激变换丰富的训练环境。  **硬件部分：** 1、高清投影机，投影画面大于100寸；投影亮度≥3000流明；对比度≥15000:1 ； 2、立体声音响一套，由2个音箱单元组成；  3、4000—6000个安全环保不同功能的炫彩海洋球，营造出丰富多彩的多感官环境；海洋球为环保塑料材质； 4、高清数字捕捉设备，用于动态捕捉画面成像区域的活动元素。响应速度＜20ms， 5、互动捕捉区域内可实现无限点触发，即可通过海洋球实现互动，也可不借助任何触控设备实现实时互动； **软件部分：** ★康复内容需包含：深海捕鱼，开心切水果，丛林保卫战，保护食物，打靶等5个内容 | 1 | 台 |
| 14 | 多感官地垫 | **功能阐述：**  为训练人群提供足够的安全保护措施。  **技术参数：**  1、100cm\*100cm\*5cm（EVA材质、无毒、无味）含安装。 | 170 | ㎡ |
| 15 | 虚拟互动训练系统 | **功能阐述：**多感官情景互动系统，此产品是一款用于整体功能训练及任务导向康复训练的高科技产品，它可以通过3D动态捕捉器对患者的康复训练动作进行识别判断，进行关节活动度的精确静态数值测量和动态曲线测量及游戏互动中的识别。提供多种训练动作包含作业训练，整体拉伸、认知、任务导向训练游戏等情景互动训练模式，实现在可控的范围内做上肢、下肢、颈椎和腰椎系统运动的康复训练，可针对不同关节不同方向进行训练。在训练中可以增加训练难易程度及时间的调整。使患者的训练精细化，具体化。  **硬件部分：**   1. 显示屏：≥50寸液晶显示屏 2.分辨率：1920\*1080 3.屏幕刷新频率：60Hz 4.帧速：≥40fps 5.主机操作系统： Microsoft® Windows 8.1  6.显卡：接口支持HDMI接口/显存容量3G 7.处理器： Intel® Core i7  8.硬盘：≥120GB固态硬盘 9.内存： ≥8 GB  10.接口类型：USB3.0 11.散热器：适用范围：LGA1151/风量：60.29CFM 12.电脑电源：AC220V/550W 13.感应器：KinectV2 14.无线鼠标/无线键盘 15.3D虚拟场景 16.技术：Kinect图像处理技术，精确捕捉人体目标 **软件部分：** 1、无需传统量角器，无需佩带传感器，采用智能关节识别技术，对全身 25 个关节点快速识别；通过虚拟视听情景互动方式快速进行康复训练 2、 通过虚拟视听情景互动方式进行四肢和躯干关节以及粗大运动的训练，包括单侧或双侧肢体同时训练、协调能力训练及肌力等多种训练。   3、大容量的患者数据库功能，可以保存患者所有测评和训练的数据，便于前后 纵向对比，并可为临床科学研究提供相关数据支持。 ★系统一键开机进入系统，可通过遥控器进行节目的选择和内容的切换。 ★音乐格子和厨房取物可训练空间方向定位和精准位置控制训练任务，通过训练改善空间方位认知障碍、提高精细动作的控制。 ★可设置并保存训练处方，根据不同患者情况，科学匹配训练处方； 标★号参数功能，必提供省级及以上质量监督检验机构出具的质检报告，以质检报告结论来证明是否满足，不满足按无效投标处理。 | 1 | 台 |
| 16 | 便携式综合评估与训练仪 | **功能阐述：**置功能全面的面向特殊儿童的量表评估和训练评估系统；可进行用户建档和评估档案存档，应用全面的综合能力评估、融合评估与训练相结合的全方位数字化综合康复理念，实现对多重障碍儿童进行有效性评估与训练，系统评估项内容丰富全面，训练内容涵盖感知觉能力、注意能力、观察能力、记忆能力、思维能力、推理能力等。  **技术参数：** 1、角色分配 根据用户角色，可设定管理员、测试人员、被测人员，每个测试人员可单独设置用户名和密码，管理员可根据实际需要对测试人员进行不同的权限设置。 2、评估档案管理 对评估数据、患者档案进行修改、调看、打印等，可实现儿童头像照片采集。 3、系统采用多屏幕多光标多触点操作模式，认知评估系统实时分析出学生的认知情况，老师实时监控患者，辅助提醒患者评估 4、用户开机版面和评估报告题目可按使用单位设计，保证产品的唯一性和安全性。 5、游戏化训练 康复训练利用多媒体电脑提供声音和影像，通过生动有趣的游戏和练习，从而刺激引发兴趣、提高注意力、参与能力、增进学习效率，从而达到训练言语认知功能的目的,让患者重新获得生活能力的康复系统。 ★自动化量表评估 评估过程中通过科学的量表，对特殊儿童的综合素质，成长发育进行测试评估，所测评结果进行汇总，并能存档打印； ★认知能力训练与评估 针对五项认知能力：感知觉、注意、观察、记忆、思维（推理）能力训练，根据患者的不同认知能力，采用阶梯式康复训练横式，同一种认知能力项训练均有不同的难度级别训练题库供康复师选择。  **★认知训练模块：**  针对五项认知能力：感知觉、注意、观察、记忆、思维（推理）能力训练，根据患者的不同认知能力，可采用阶梯式康复训练横式，同一种认知能力项训练均有不同的难度。  （1）、包含图形，颜色，数字，动物，植物，交通，日常，人物，汉字，动作等10大类的认知图片训练；  （2）、可通过闪卡模式，翻阅模式，测试模式进行认知训练和评估；  （3）、闪卡模式和翻阅模式下，包含语音和图形双重认知训练，可进行自动播放和翻阅播放，可进行跟读认知和重复认知；  （4）、可设置单位课程的认知卡片数量；  （5）、测试模式可进行难度设置，包含听音指认测试和图片匹配测试；  **★阶梯评估模块：**  1、利用多媒体设备提供声音和影像，通过生动有趣的游戏和练习，从而刺激引发兴趣、提高注意力、参与能力、增进学习效率，从而达到训练言语认知功能的目的,让患者重新获得生活能力的康复系统。  （1）、包含三个阶梯的认知训练和评估；实现了容易，中、难三个不同的认知训练和评估；  （2）、第一阶段包含：身体部位，日用品，人称，食物，水果，动物，衣服，蔬菜，动词的认知  （3）、第二阶段包含：交通工具，生活用品，电器，家具用品，生活环境，家庭情景，学习用品  （4）、第三阶段包含：比较词，并列词，数量词，介词，形容词，关联词，迷宫，情绪表达，语言描述，问答练习  （5）、评估模块对应分为三个阶段，每个阶段评估从对应阶段的10个认知中随机抽取10个题目进行评估练习；  （6）、可智能评估患儿的认知掌握程度；  （7）、可汇总认知档案；  2、平板二合一触摸屏电脑1套，尺寸不小于11.6寸，存储空间不小于64GB，内存不低于4G,四核。 | 1 | 台 |
| 17 | 儿童发展评估仪 | **功能阐述：**  儿童发展能力评估测评箱，是针对儿童进行送教上门教学和成长发育水平的评估的设备，系统通过对儿童各方面能力的观察与了解、儿童的现场测评、测评师观察等、评估出儿童的实际发展发育状况，让家长和教师正确认识孩子的发展发育情况，为儿童的发展发育提供科学合理的康复指导。  **硬件要求:**  1、平板电脑1套，尺寸不小于11.6寸，存储空间不小于64GB，内存不低于4G,四核。  **系统功能：**  1.★系统设置  可设置系统使用单位的单位名称，logo信息等。  2.★自助化量表评估  根据系统提示逐项进行评估，也可以跳跃到不同的功能项进行评估；系统根据评估勾选情况自动汇总相关项目的功能得分； | 1 | 台 |
| 18 | 培智教学系统 | **功能阐述：**培智教学系统，是一款促进特殊教育水平提升和服务特殊儿童教育的教学系统和资源平台。系统按照《培 智学校义务教育课程标准（2016 年版）》的要求，参考人民教育出版社新版全日制培智教材《生活适应》《生  活语文》《生活数学》研发的一款与课程同步的学习产品。它遵循科学性、教育性、交互性、实用性的原则，立足基点，突出重点，突破难点，补充盲点，力求资源明确、清晰、精要、实用、有趣，能助培 智学校教师教学、学生学习、家长辅导一臂之力。 **技术参数：** ★1、电子教材 :包含人民教育出版社已出特教教材 1~3 年级生活语文、生活数学、生活适应课件电子书，共 18 本电子书教  材。内容包含我上学了、老师和同学、学校、教室等课程内容。  ★2、培智课件 :课件以体验式学习理论、情境学习理论和具身认知理论为基础，通过寓教于乐的形式启发孩子的心智，让孩子真正成为教学中的主体，培养孩子的学习兴趣，学会生存的基本技能，提高适应社会的能力。激发孩子的潜 能。内容以儿童生活、学习认知、行为规范、安全意义等为主线不少于 66 个内容。包含入离园、洗手洗脸、穿 脱衣服、公众场所说话礼仪、介绍自己、体贴父母、节日的认识：六一儿童节、五一劳动节、新年、国庆节等、安全教育意识：外出安全、小心陌生人、安全用电、雷电安全、地震安全等内容。认知内容丰富，从各个方面 训练特殊儿童的校园适应能力，改善其智力发育和社会适应能力。  ★3、培智资源:培智资源模块包括儿歌、动画：成语故事、动物故事、儿童故事、益智故事动画、儿童国学，资源内容不少于 200 个。  4.实现先进的触摸技术、计算机技术，彻底颠覆传统多媒体教学模式，有效满足了多重交互、情景创设、自主探 究、合作学习等教学要求。系统实现康复教师和学生可以在屏幕上进行点、画，身临其境般演绎各种游戏，增 强教学的互动性、趣味性和灵活性。  5.标准的系统配音:所有音频文件均须由国家一级配音演员配音,采用标准普通话，能有效的克服因方言、口音差 异带来的评估障碍和误差；  6.游戏化训练：康复训练利用多媒体电脑提供声音和影像，通过生动有趣的游戏和练习，从而刺激引发兴趣、提 高注意力、参与能力、增进学习效率，从而达到训练学习的目的,让学生重新获得生活能力的康复系统。  7.系统具有触摸选择功能，学生在老师通过课件程序发出指令后，学生能根据指令触控选择。  8、教学课件可根据学生接受能力等因素进行多次使用。  9、系统具有完整的知识体系.  **硬件配置要求:**  1、平板电脑1套，尺寸不小于11.6寸，存储空间不小于64GB，内存不低于4G,四核。 | 1 | 套 |