

附件：

2023年城关区特教资源教室设备项目招标文件现做出如下更正：

一、对原招标文件中开标时间、投标截止时间现更正为“2023年12月01日9时30分”，开标地点现更正为“兰州市公共资源交易中心城关分中心开标一室”。

二、对原招标文件中“采购需求”现更正为：

序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
1	办公桌椅	1 台面：采用胡桃木、樱桃木、柚木、榉木、桃花芯木等； 2 基材：选用中、高密度微粒板、纤维板，抗弯力强，不易变形； 3 油漆：木器专用漆，在恒温、恒湿高度防尘的面漆房喷涂面漆。经过饱和漆工艺精处理，保证台面平整无颗粒、气泡、渣点，颜色均匀；油漆采用环保聚酯漆，≥5遍面漆。耐火、耐污、耐酸、耐磨，色泽均匀一致，不退色、返白、无划伤、开裂和变形； 4. 采用钢结构弓形脚，承重力强； 5. 人体工学靠； 6. 弧形固定扶手，与手臂紧密吻合； 7. 加宽加厚坐垫，内充高密度原生态棉； 8. 稳固螺丝连接。	套	1	云麓山学校
2	一体机电脑	1. 处理器性能参考不低于：12代酷睿 i5 或以上处理器，处理器核数≥12； 2. 内存：≥16GB DDR4 3200 MT/s； 3. 硬盘：≥512GB M.2 PCIe SSD； 4. 显卡：集成显卡； 5. 接口：WLAN、摄像头、双麦克风、蓝牙、无线键鼠； 6. ≥23.8FHD 显示器；	套	1	

		7. 服务：三年保修及三年上门服务； 8. 预装正版操作系统。			
3	多媒体教学一体机	<p>一、整体硬件参数</p> <p>1. ●显示尺寸：≥86 英寸，显示比例 16:9，可视角度≥178°，具备防眩光功能。上下双边红外触控，具备防光干扰，在照度 100K LUX 环境下仍能正常工作；</p> <p>2. 触控：支持 Windows 系统中≥40 点触控，Android 系统中≥30 点触控；</p> <p>3. 屏幕分辨率：≥3840×2160，支持 4K，颜色深度≥10bit，显示灰度≥256；</p> <p>4. 屏幕对比度≥4000: 1，亮度≥350cd/m²；</p> <p>5. 表面硬度≥9H 及以上等级；</p> <p>6. *整机自带 2.2 声道扬声器数量≥4 个，每个扬声器功率额定功率≥10W，整体总功率 ≥60W；</p> <p>7. 前置按键可唤起设置菜单；</p> <p>8. 具备“开机、关机、息屏待机”按键的功能；</p> <p>9. 整机面板具备双通道 USB 接口≥2 组，type-C 接口≥1 组，需同时支持 Windows 与 Android；</p> <p>10. 整机接口 HDMI ≥2 组，RS232≥1 组，USB≥1 组，Touch USB≥1 组，Audio out≥1 组；</p> <p>11. *整机内置非独立外扩展的摄像头，可拍摄≥1600 万像素的照片和≥4K 分辨率视频；摄像头视场角≥135 度且水平视场角≥120 度。AI 识别人像≥10M，人脸识别、随机抽人，同时标记≥60 人；整机摄像头支持降噪功能；</p> <p>12. 整机内置非独立外扩展≥4 阵列麦克风，可用于一键录屏对音频进行采集；</p> <p>13. 支持 2. 4G/5G 双频 wifi，支持 wifi-6（802. 11ax），并且支持释放热点；</p> <p>14. 设备平均故障间隔时间（MTBF）≥30000 小时；</p> <p>15. 内置 Android 系统版本为 11.0 以上，≥4 核 CPU，≥2G 运行内存，≥8G 存储；</p> <p>16. 整机支持蓝牙功能且不低于蓝牙 Bluetooth 5.2 标准及以上；</p> <p>17. 整机支持快捷教学桌面：教学桌面具有常用教学软件，包含教学白板、学生评价、文件管理等，为了满足教师个性化教学使用，教学桌面应支持桌面应用自定义编辑，同时支持卸载相关教学应用；</p> <p>19. 为更好的保障设备的兼容性，整机支持与智能笔通过 BLE、USB Dongle 等方式进行连接。</p>	套	2	云麓山学校、35 中东辰分校各 1 套

	<p>二、OPS 电脑模块</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用 OPS-C 模块化电脑； 2. CPU 性能参考不低于 Intel 酷睿 i5 系列；≥8G DDR4 运行内存，≥256GSSD 固态硬盘； 3. 采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块； 4. 具备防盗锁功能； 5. 整机的连接采用万兆级接口； 6. 支持 4k 清晰度视频流解码播放、支持显示信号输出到 4K 显示器上； 7. 全兼容 USB 外设，如 USB 存储、Ukey、高拍仪、扫描仪等。 <p>三、备授课软件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 为方便老师间课件共享及学习，支持一对多分享云课件，用户可在软件中通过生成课件链接/二维码，分享给其他用户，接收方可点击链接/扫描二维码，通过网页方式浏览课件并体验课件互动功能。同时接收方可在网页版课件页面点击课件下载，登陆软件即可获取课件，并且支持用户在软件中直接输入目标用户的账号，将课件发送给他，接收方可在软件中直接接收并打开课件； 2. 多学科题库：提供涵盖小学、初中、高中的总知识点不少于 9000 个，试题数量不少于 30 万道试题，中学题库需包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理等多个学科，包含选择、填空、判断、诗歌阅读、完形填空、阅读理解、辨析题、材料题、实验题、作图题等题型。可批量选择试题以交互试题卡的形式插入课件。试题卡包含题干、答案和解析，并可一键展开收起答案和解析； 3. 微课视频：提供涵盖小学、初中、高中≥2000 个微课程视频，每个学段的微课视频内容≥三个主要学科。微课内容可在线点播，下载至课件播放。微课视频支持视频关键帧打点标记，播放过程中可一键跳转至标记位置，同时支持一键对视频内容进行截图插入课件； 4. 语文工具： <ol style="list-style-type: none"> (1) 汉字工具及英汉字典：支持在田字格上书写汉字并自动识别为印刷体，可展示该汉字的读音、笔画顺序、笔画数量等。支持用户反馈汉字错误，保证字库正确性； (2) 提供覆盖小学、初中、高中的古诗词、古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介 			
--	--	--	--	--

绍、朗诵音频等。支持用户根据年级、朝代、诗人等进行分类查找，也可直接搜索诗词、古文名称或作者名查找。

四、设备管理控制软件

1. 采用 B/S 架构，可在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可控制在局域网或互联网内的一体机终端设备；
2. 分配每个学校/区域专属代码，一体机设备只需接入互联网，并在受控端输入该代码进行连接，管理员即可在后台对设备进行远程管理；
3. 可在一体机桌面查看设备基本信息，如：尺寸、分辨率、系统、CPU、安卓版本等信息；
4. 支持按照一体机安装的年级、班级，设置教名称；
5. 远程监控：在控制端网页可实时监控已连接的一体机，可远程查看开关机状态、使用状态评估、整机温度、以及系统内存、硬盘空间等设备信息；
6. 远程设备控制：在控制端网页可对已连接的一体机进行实时控制，可以查看设备当前运行界面，并远程进行控制。如开关机，动态文字公告等功能；
7. 锁定时段控制：控制端可远程设置设备锁屏时间段，如“周一至周五中午 12 点至 14 点锁屏”，在锁屏时间段内，设备功能按键及触摸均无法使用，方便管理员保证机器在非正常使用时间段内；
8. 远程桌面控制：在控制端网页可实时查看已连接并处于开机状态下的一体机桌面，同时可在控制端远程操作桌面内容；
9. 倒计时日历：控制端可远程设置倒计时事件，并设定时间开始倒计时，提供信息提醒工具；
10. 操作反馈：远程控制及信息发布操作均可获得实时反馈，方便用户及时获取操作情况；
11. *数据统计：控制端可根据设备使用情况，生成多个数据报表，包括开机次数、使用人数累计、活跃人数、软件使用次数、学科使用率等管理；
12. 管理员分组：系统可将管理权限分配给多个管理员，共同管理受控范围内设备；顶级管理员可查看普通管理员进行的操作，并可对普通管理员进行权限管理，根据不同管权限设置相应权限；
13. 分组管理：顶级管理员可按照年级、楼层等，将一体机控制、监控等权限分配给对应的普

		<p>通管理员，进行分组管理。区域控制：</p> <p>14. 支持区域集控功能，可在地方区域内跨校跨网段进行分级管理，统一对整个区域的设备进行监管，并了解设备整体的使用情况；</p> <p>15. 区域数据汇总：区域控制端可汇总区域内所有学校已连接的一体机使用数据，并自动输出数据图表，可查看包括各学校使用活跃度排行、终端使用时长、软件使用情况等等数据图表；</p> <p>16. *安全管控平台：管理平台可远程对运行状态下的交互智能设备批量进行本地系统启动盘的冻结、解冻（冰点保护）。冻结的设备重启后自动还原到冻结前的状态，即本地系统启动盘的数据及系统更改会自动恢复至冻结前状态。管理平台可实时监控开启冰点保护设备数量、安装冰点保护设备数量、磁盘冰冻状态等，并提示冰点风险；</p> <p>17. *移动管理平台：可对已连接的交互智能设备进行实时关机、开机和重启操作。可查看已连接设备运行异常数据，包括温度过高、CPU 占用率过高、待机时间过长等。支持按年级筛选查看设备异常数据并对异常设备进行管控。交互智能设备发生异常时，平台自动发送异常信息提醒管理员，包括设备长时间无人使用异常、未准点关机异常等。任意通道信息发布可远程对选定的一体机在任意通道下即时发布如走马灯文字信息、屏幕常驻等信息，可设置播放次数、选择播放位置等。</p> <p style="text-align: center;">（以上*项须提供相关证明材料）</p>			
4	计算机桌椅 (学生用)	钢木桌椅，尺寸≥120*60cm,带键盘抽屉和主机箱，凳子尺寸≥ 34*24*45CM。	套	2	云麓山学校
5	肢体残疾学生使用的轮椅桌	车架≥1.2 mm厚钢管。座垫：优质牛津布，易清洗。车圈≥1.2 mm加厚钢圈。外胎：耐磨橡胶。内胎：美式股嘴，杜绝慢跑气。踏板≥2 mm加厚钢板。前轮：橡胶外圈，工程聚丙烯材料内圈轮毂。车闸≥3 mm加厚车闸。配安全带。	套	2	云麓山学校、35 中东辰分校各一套
6	肢体残疾学生使用的矫形椅	≥72×60×80cm。头部垫升级调节范围 0~12cm。裆部垫前后调节范围 0~100cm。坐垫到踏板最大距离 20cm。适用：脑瘫患儿进行座位保持、座位平衡，矫正姿势、防止和治疗畸形。	套	2	云麓山学校
7	低视力学生使用的升降	1. 桌面材质：加厚型高密度板。支架材质：冷轧钢。塑料部件：PVC； 2. 桌子尺寸：桌面≥60×40cm、桌脚≥40cm，调节范围：65~75cm；	套	1	云麓山学校

	桌及椅子	3. 椅子尺寸：椅面 $\geq 40 \times 36\text{cm}$ 、椅脚 $\geq 32\text{cm}$ ，调节范围：35~43cm。			
8	有声读书机	1. 内存 $\geq 4\text{G}$ ；支持 MicroSD(TF) 存储卡，存储扩展 $\geq 32\text{G}$ ； 2. 屏幕 ≥ 4 寸 LCD 显示屏； 3. 具有电子书、音频播放、视频播放、FM 收音机、录音机等功能； 4. 支持电子书功能，支持逐字、逐句、逐段和全文等朗读模式，支持断点记忆功能； 5. 支持 OUT-TV 输出功能； 6. 其他工具：具有图片浏览、日历、计算器小工具； 7. 支持 RMVB、AVI、MP4、3GP、MOV、FLV、DAT 等视频格式； 8 内置大容量可充电电池； 9. 支持 mp3、wma、wav、ogg 等多种音频格式； 10 显示语言种类：界面和菜单支持简体中文、繁体中文、英文、日文、韩文等； 11. 有步步语音提示每一步操作功能。	台	1	
9	学具	学具袋 ≥ 1 个。学具盒 ≥ 1 个（内有：图形方和数学方）。学具图阵组合卡 ≥ 48 张。注意选择性训练卡 ≥ 24 张。	套	1	
10	语文学科教具	1. 拼音卡片：提高拼音学习能力的纸制、塑制、磁性等卡片； 2. 汉字部件学具：详细解析 ≥ 500 多个现代汉语常用字部件； 3. 汉字学习卡片：用于认识汉字的纸制、塑制等卡片或图片； 4. 字典：用于学习和理解生字含义，为视力残疾学生配备大字版新华字典； 5. 书写相关精细动作练习：用于学习掌握书写力度，手指灵活锻炼手掌力度， $\geq 26.5 \times 15\text{cm}$ ； 6. 握笔器：用于学习握笔的正确姿势； 7. 笔顺临摹字板：用于掌握汉字的书写笔顺，带有凹槽，引导练字效果， $\geq 20 \times 14\text{cm}$ 。	套	2	云麓山学校、35 中东辰分校各一套
11	数学学科教具	1. 数字卡片 $\geq 8 \times 8\text{cm}$ ，帮助儿童认数、发展数概念，内容包括数字、形体、点子等； 2. 磁性数字贴： $\geq 7 \times 9\text{cm}$ ，28 片/套，包含数字 0-9 共 20 片，符号 8 片，可任意组合拼贴； 3. 数棒：通过数数棒来帮助孩子清楚明确的表达数字的概念和认知， ≥ 100 根/套，尺寸 $\geq 7.5\text{cm}$ ； 4. 0-10 数字拼图： $\geq 28 \times 28 \times 2\text{cm}$ 单个数字尺寸 ≤ 6.5 厘米，帮助小朋友基本的数字和排序。	套	2	

		通过形状镶嵌游戏，锻炼宝宝眼手协调能力； 5. 一百板：儿童将活动数字卡片排列在一定的方格板上，认识 1-100 的排列并认识数的连续性。尺寸 $\geq 21.5 \times 21.5 \times 1.7 \text{cm}$ ； 6. 各类拼板拼图：发展儿童观察、比较能力。根据儿童能力选用不同块数的拼板拼图。			
12	英语学科教具	1. 英语单词配套玩具：游戏道具中的游戏卡，检验表和单词卡采用不同颜色，并在检验卡和游戏卡做标记； 2. 早教机： ≥ 9 英寸触屏版，可语音控制，智能问答和语音聊天，在线同步课程，资源搜索下载， ≥ 96 张百科卡片。	套	1	云麓山学校
13	收纳柜	免漆环保木工板或环保防火板，尺寸根据现场定做。	组	4	云麓山学校、35 中东辰分校各 2 组
14	声响玩具	1. 以节奏乐器为主，材质要求环保、无毒。 2. 皮革类：所有的鼓类； 3. 散响类：砂锤、砂蛋以及铃铛类等。	套	1	云麓山学校
15	打击乐器	1. 木质类：质地为木质； 2. 金属类：所有的铜质、铁质等金属打击乐器。	套	1	
16	棋子	包含黑白树脂盒、 $\geq 1.5 \text{cm}$ 木质棋盘、361 颗仿玉子围棋，围棋书、象棋书、五子棋书等。	套	1	
17	益智模型	1. 木质立体拼图，训练学生动手动脑、手眼协调、空间想象能力，增长信心； 2. 包含海盗船（尺寸 $\geq 14.5 \times 8 \times 13.6 \text{cm}$ ）、飞机（尺寸 $\geq 19.5 \times 18.4 \times 3.5 \text{cm}$ ）、坦克（尺寸 $\geq 13.3 \times 7.5 \times 6 \text{cm}$ ）、小屋（尺寸 $\geq 14.5 \times 9.2 \times 10.5 \text{cm}$ ）等 20 件。	套	2	云麓山学校、35 中东辰分校各一套
18	椅子积木游戏	1. ≥ 24 个椅子，天地盖彩盒 1 个； 2. 尺寸 $\geq 23.5 \times 20 \times 4 \text{cm}$ ； 3. 材质：优质实木； 4. 功能：激发儿童的好奇心，培养儿童的想象力和动手能力，培养逻辑组合能力。	套	2	
19	多种锁扣玩	优质木材，附有推拉锁、把手、贴扣锁、插芯门锁、链条锁等开锁界面；尺寸 \geq	套	2	

	具	30.2*12.2*13.8cm。			
20	图形认知板	1. 培养孩子形状认知、动手、观察、记忆等能力； 2. 拼板≥14个抓手，每个抓手都对应一种几何形状如圆形、正方形、三角形、五边形、菱形、六边形、五角星形、扇形、长方形、心形、椭圆形、梯形、平行四边形和半圆形等； 3. 宝宝可以观察每个形状的特点，通过分辨每个形状的外形来区分，并记住形状认知； 4. 材质： 椴木合板，尺寸≥30*22*1cm。	套	10	云麓山学校、35中东辰分校各5套
21	数字列车	木质烤漆，≥26*13.5*19.5cm, 认知数字培养动手能力。	套	6	云麓山学校、35中东辰分校各3套
22	儿童水果套装	采用ABS材料，颜色鲜艳、安全无味，外观逼真，结实耐摔，38件套。	套	1	云麓山学校
23	软质家禽	十二种形状家禽、家畜。有红、黄、蓝、绿等色，动物尺寸:最长约为5.5cm，最高约为3.5cm，(192个/袋)。	桶	2	云麓山学校、35中东辰分校各一桶
24	儿童识字卡片	每盒≥48张，超厚纸板，双面敷膜，一面图一面字；全套≥9盒： 1. 基础识字、英语ABC水果蔬菜； 2. 动物世界、汉语拼音、学数学、学唐诗。	套	2	云麓山学校、35中东辰分校各1套
25	计数棒	≥五种颜色、长度一致，可进行分类、集合、分解、计数等数概发展课程。(100根/袋)。	袋	6	云麓山学校1袋、35中东辰分校5袋
26	绘本	培养阅读兴趣，提高学生思维能力；以故事科普书籍为主，40本一套。	套	2	云麓山学校
27	手指精度训	1. 训练组合套装操作平台具有符合GB 28007-2011《儿童家具通用技术条件》、GB 18584-2	套	2	云麓山学

	<p>练 组套装</p>	<p>001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》、GB/T35607-2017《绿色产品评价家具》、GB/T 1933-2009《木材密度测定方法》的检测报告；</p> <p>2. 训练组合套装操作平台松木材质、规格训练组合套装操作平台 70cm*49cm*76cm、桌上背板高度训练组合套装操作平台 40cm、操作桌面训练组合套装操作平台 70cm*49cm、附带存储抽屉 2 个，抽屉规格训练组合套装操作平台 32cm*15cm、自然木纹色；</p> <p>3. 功能要求：将如穿绳、磁力拼图、磁力构建、夹珠、分指板等多款游戏组合在一起，形成训练体系。逐步训练学生手指的灵活能力，含操作台和设备使用指导。</p> <p>（1）穿绳游戏：包括 18 张带孔卡片和 24 根绳子。≥12 张印刷演示卡片，由易到难让孩子逐渐入手。≥6 张无印刷的卡片可让孩子自由发挥自己想象力用绳子穿出各种图案。用于培养孩子手的稳定性和灵活性、耐力及专注力、眼手协调能力以及颜色和形状的感知能力，激发儿童的潜在创造能力；</p> <p>（2）磁力拼图：包括磁性七巧板和若干不同形状和颜色的磁力拼片。结合艺术和数学元素来提高孩子的视觉和知觉能力以及颜色和形状的感知能力。同时培养孩子手的稳定性和灵活性，并激发儿童的潜在创造能力；</p> <p>（3）磁力构建：由磁力棒和钢珠两大部分组成，在磁力的作用下，互相吸引，任意链接，随意组合、创造出各式各样的奇异优美的造形。孩子可以通过磁力棒和磁力球自由发挥自己的想象力来组合出不同结构的模型和结构。比如金字塔，艾菲尔铁塔都可以巧妙搭建，带给孩子一个发挥想象的空间。可以培养手眼协调、空间思维能力，对逻辑关系、三维立体结构的认识。同时对肢体麻木、儿童多动症、做事无序无规则、空间智能和空间意识差都有不同程度的改观；</p> <p>（4）夹珠子游戏：包括若干玻璃球、钢珠球和夹球工具一套。孩子用夹球工具来夹球，其用于培养孩子手的稳定性和灵活性，以及手的平衡能力；</p> <p>（5）分指板：在一块规格约为 22.5cm*30cm*0.8cm 的木板上镶嵌着左手和右手的五指立体分布造型。造型上分别有数字来标示 10 个手指，用英文来标示左手和右手，且 10 个手指和 2 个手掌可以自由取放。分指板用于训练孩子手指分开和伸展、保持手指于正确位置，防止和矫正手指屈肌痉挛或挛缩畸形。</p>		<p>校、35 中 东辰分校各 1 套</p>
--	-------------------------	---	--	---------------------------------

		4. 利用多变的组合造型激发学生的潜力和创造力。由若干高光泽塑胶 ABS 制做的小积木和大积木组成。孩子可以通过这些积木在操作平台上来搭建模型。如动物、交通工具、楼房、各种新型模型等。培养孩子手的灵活性和专注力、眼手协调能力、激发孩子的创造能力。			
28	注意力训练组合套装	<p>1. 操作平台具有符合 GB 28007-2011《儿童家具通用技术条件》;GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》、GB/T35607-201《绿色产品评价家具》、GB/T1933-2009《木材密度测定方法》的检测报告;</p> <p>2. 注意力训练组合套装操作平台松木材质、规格$\geq 70\text{cm} \times 49\text{cm} \times 76\text{cm}$、桌上背板高度$\geq 40\text{cm}$、操作桌面$\geq 70\text{cm} \times 49\text{cm}$、附带存储抽屉 2 个, 抽屉规格$\geq 32\text{cm} \times 15\text{cm}$; 自然木纹色; 包含 1 把松木材质靠背椅;</p> <p>(1) 磁力迷宫: 松木材质+环保安全漆; 在一平板的一面制出迷宫路径。将制成一定形状的玩偶底部嵌入铁磁物质, 并将玩偶置于平板上有迷宫路径的一面, 而在另一面用磁铁吸引玩偶沿迷宫路径前进;</p> <p>(2) 球形迷宫: 形状为椭球型, 外型尺寸$\geq 23\text{cm} \times 18\text{cm} \times 18\text{cm}$, 孩子可以转动球体, 让小球在轨道上按照数字顺序前行最终到达终点。可锻炼动手能力、提高耐力、平衡感, 增强对空间的理解力和注意力;</p> <p>(3) 彩色导航游戏: 尺寸$\geq 34.5\text{cm} \times 11\text{cm} \times 43.5\text{cm}$, 榉木、椴木胶合板材质, 用于培养孩子手的稳定性和灵活性、耐力及专注力, 眼手协调能力以及颜色和形状的感知能力。</p>	套	2	
29	多媒体情景互动训练系统	<p>模块一</p> <p>一、整体功能要求: 多媒体情景互动系统, 以投影技术和计算机交互技术, 将画面投射于地面, 营造虚拟环境和丰富多彩的训练项目, 当参与者踏入投射画面时, 可以直接使用双脚或者双手及身体的各个部位与虚拟场景进行交互, 产生各种互动效果, 置身其中, 参与趣味十足的多感官训练。系统能有效的提高参与者的感觉统合能力, 促进大脑与身体机能的协调发展与康复。训练系统含情景训练、认知益智、肢体康复、空间训练、听觉感知、情绪疏解、社交能力、逻辑思维、亲子互动等类, ≥ 100 个互动内容, 产生身临其境的体验和多感官的刺激训练。多媒体情景互动系统包含音响效果。</p> <p>二、硬件参数:</p>	套	1	云麓山学校

	<p>1. 高亮数字激光超短焦投影机，3LCD 成像、亮度≥ 5000 流明、对比度$\geq 2500000:1$、使用寿命≥ 20000 小时、分辨率$\geq 1920*1080$、≥ 1.35 倍数字变焦、± 15 度梯形矫正、$\geq 16W$ 声音输出；</p> <p>2. 可独立拆卸更换 OPS 控制主机，CPU 性能参考不低于 i5-4590、主频$\geq 3.0GHz$、内存$\geq 4G$，$\geq 120GB$ 固态硬盘，显卡显存$\geq 2GB$；</p> <p>3. 捕捉系统：</p> <p>(1) *支持多人同时互动，≥ 4 点快速校准，支持无限点触发；</p> <p>(2) 支持鼠标、TUIO 等多种传输协议，能识别手势的按下、移动、抬起、和双手的放大、拖拽、旋转等动作；</p> <p>(3) $\geq 10m \times 10m$ 范围内的可靠测量，角度范围 360°，测距精度$\pm 1\text{ cm}$；使用寿命≥ 20000 小时；</p> <p>(4) *采用半固态设计，整机$\geq IP65$ 防护级别；</p> <p>(5) *激光光源：对人眼安全的 ClassI 级别；</p> <p>4. *地面成像功能：单投影在距离墙面及地面 1.9 米位置即可实现投射影像≥ 240 英寸（12 m^2），有效减少人体阴影对训练的影响；</p> <p>5. 设备机箱采用高强度金属材质，外形无锐角，机箱内外均采用塑料零部件有效绝缘，保障儿童安全；</p> <p>6. 高清数字成像设备、音响、控制主机、红外互动捕捉设备与控制机柜集成一体，通过反射投影于地面，无需吊挂走线；</p> <p>7. 机柜配置万向轮，投影和互动感应区域可跟随移动，无需重新设置参数；</p> <p>8. 地面成像可不借助任何辅助设备，通过人体的肢体动作实现实时动作捕捉，进行隔空互动训练。</p> <p>三、软件系统：</p> <p>1. 互动训练软件分为前台导览系统和康复内容系统；</p> <p>2. 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，可将常用康复内容自动记忆归类，方便康复教学使用；</p>			
--	--	--	--	--

	<p>3. *训练系统分为情景训练、认知益智、肢体康复、空间训练、听觉感知、情绪疏解、社交能力、逻辑思维、亲子互动 等类，每项分类内容≥ 11 个训练软件，支持双人分屏区域对抗性训练；</p> <p>4. 康复内容系统包含≥ 150 个康复项目，包含如字母认知、切水果、环保卫士、蝴蝶世界、气球大战、保卫地球、钢琴家、梦幻星空、双人数字认知、动物认知、垃圾分类等内容；</p> <p>5. *认知益智模块包含如双人竞技类动物认知、双人水果认知、双人数字认知、双人形状认知，并根据训练情况可选择不同的训练时长；</p> <p>6. 包含双人及多人对抗类训练项目，可进行小组竞技训练；</p> <p>7. 训练内容设置有如 1 分钟，2 分钟，3 分钟的训练时长选择，并可选择难易程度，根据受训者情况进行训练强度选择；</p> <p>8. 训练内容可通过后台调整难易参数，对特殊儿童进行训练难度针对性适配；</p> <p>9. 可通过遥控器进行分类的切换和内容的选择；</p> <p>10. 便携式控制平台：≥ 10 英寸可视触摸主机，可远程控制训练内容的选择、切换等操作；</p> <p>11. *设备安全性：</p> <p>（1）符合 JY 0001-2003 教学仪器设备产品设备性能、设备安全、设备结构、设备外观等质量要求；</p> <p>（2）高、低温工作：在$\geq 80^{\circ}\text{C}$、$\leq -30^{\circ}\text{C}$环境中通电工作不少于 20h（等效值），设备外观结构和功能无异常；</p> <p>（3）设备在中性盐雾环境中表面无起泡裂纹、毛刺、锈蚀等现象；</p> <p>（4）保护技术：设备具有防潮、防尘，防腐蚀，防电磁干扰，抗静电等功能；</p> <p>（5）阻燃性能 达到 V-0 级。</p> <p>模块二：</p> <p>一、儿童发展评估训练系统系统功能：</p> <p>1. *系统设置可设置使用单位名称、logo 信息等；</p> <p>2. *支持多用户评估，可新建和查询用户信息，可对用户信息进行修改，可查询历史评估报告。对评估数据、档案进行修改、调看、打印等，可实现儿童头像照片采集；</p>			
--	--	--	--	--

		<p>3. *测评训练功能：具有儿童智力测评、儿童注意力测评、儿童生长发育测评、儿童心理健康测评、经典单项测评、膳食营养指导等训练模块共计≥50项测评项目及评估量表，对特殊儿童智力、认知、言语等各方面综合能力进行评估；</p> <p>4. 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；</p> <p>5. 可生成、打印评估报告；评估报告对评估内容进行实际月份评估；</p> <p>二、测评明细</p> <p>（一）儿童智力测试：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 中国比内智力量表； 2. 脑瘫粗大运动评估（0-6岁）； 3. 图片词汇智力测试（3岁3个月-8岁5个月）； 4. 绘人MOD智能测试（4-12岁）； 5. 联合瑞文智商测试（5-16岁）； 6. DDST丹佛智力筛查（0-6岁）（含工具）； 7. 斯坦福比奈智商测试（11岁以上）； 8. 韦氏儿童智力测试（6-16岁）； 9. 多元智力测试（MIT）； 10. 韦氏学龄前儿童智力测试（4-6岁）； <p>（二）儿童注意力测试：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 字母划消注意力测试（5-16岁）； 2. 图形划消注意力测试（3-6岁）； 3. 瞬时和短时记忆测训（3-16岁）； 4. 儿童注意力水平测试（6-16岁）； <p>（三）儿童生长发育测评：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 儿童体格发育测评； 2. 儿童未来身高预测； 			
--	--	---	--	--	--

		<p>3. 色盲、色弱测试;</p> <p>4. Gesell 发育诊断;</p> <p>(四) 儿童心理健康评测内容:</p> <p>1. 艾森克人格个性测试 (7-15 岁);</p> <p>2. 儿童多动症行为量表;</p> <p>3. 儿童学龄前活动调查表 (3-5 岁);</p> <p>4. Rutter 行为父母问卷 (7-16 岁);</p> <p>5. 儿童抑郁状态问卷 (6-12 岁);</p> <p>6. 儿童心理健康测试 (3-6 岁);</p> <p>7. 儿童多动症诊断标准 (4-18 岁);</p> <p>8. 孤独症克氏行为量表 (VABS);</p> <p>9. FES 家庭环境量表 (4-16 岁);</p> <p>10. 症状自评量表 SEL-90 (16 岁以上);</p> <p>11. 青少年生活事件心理 (13 岁以上);</p> <p>12. 儿童抑郁情绪核查表 (6-12 岁);</p> <p>13. 孤独症行为家长评定量表 (ABC);</p> <p>14. 学习障碍筛查表 SBS (1-15 岁);</p> <p>15. 教师用儿童行为量表 (3-17 岁);</p> <p>16. 家长用儿童行为量表 (3-17 岁);</p> <p>17. 耶鲁布朗强迫症严重程度量表;</p> <p>18. 汉密尔顿抑郁量表 (HAMD);</p> <p>19. 儿童气质问卷 NYLS (3-7 岁);</p> <p>20. 卡特 16 种人格因素测验;</p> <p>21. 威廉斯儿童创造力倾向测量表;</p> <p>22. 青少年网络成瘾测试 (13 岁以上);</p> <p>23. 青少年抑郁情绪检查表 (13 岁以上);</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>24. 儿童自我意识量表（8-16岁）； 25. 社会生活能力量表（6个月-14岁）； 26. Sarason 考试焦虑量表（TAS）； 27. 中学生心理健康量表（10-18岁）； 28. 青少年气质量表（13岁以上）； 29. Achenbach 行为量表（6-16岁）； 30. 儿童社交焦虑量表（SASC）； 31. 儿童神经心理发育测试（0-6岁）；</p> <p>（五）单项测评项目：</p> <p>1. 数字划消注意力测试（5-16岁）； 2. 舒尔特方格测试训练（5-16岁）； 3. 儿童抑郁自评量表（SDS）； 4. 儿童体格发育测评； 5. SBB 感觉综合测评（6-11岁）； 6. 20项行为神经评定（30天内）； 7. 20项行为神经评定（1-12月内）。</p> <p style="text-align: center;">（以上*项须提供相关证明材料）</p>			
30	引导式个训仪	<p>一、硬件</p> <p>1. ≥43寸高清 LED 显示屏，显示比例 16:9；分辨率≥1920*1080；采用高精度红外多点触控技术，响应速度≤3ms； 2. *显示屏幕≥4mm 全钢化高防爆玻璃，防划防撞，防眩光，抗太阳光等强光干扰，防辐射防反光保护；屏幕支持 24H 连续工作； 3. 设备材料全部采用环保材质，采用模具注塑一次性冲压制作成型，设备尺寸≥1310*920*600MM； 4. 所有端口均为后置设计，正面无任何按钮和指示灯，设备无尖锐棱角； 5. 软件可双手操作，同时锻炼提高左右脑活动水平；</p>	套	1	

	<p>二、软件一：</p> <p>1. ≥ 7000 项认知训练内容，形多样式、图片生动形象、玩法新颖，桌面多样可变，采取互动鼓励的强化康复教学训练，可进行在线升级更新训练内容，可进行语音对比，同时记录训练成绩；</p> <p>2. 训练内容：听觉能力训练、辨别能力训练、概念理解训练、认知理解训练、语言表达训练、抽象思维训练、情绪解读训练以及生活自理训练、构音训练等内容。训练题目≥ 4000 项，训练内容可免费在线升级更新；</p> <p>（1）听觉能力训练：初阶训练、中阶训练、高阶训练、综合训练、泛化训练、Ling 氏六音等；</p> <p>（2）辨别能力训练：分辨不同类物品、分辨同类物品、分辨物品不同形态、分辨隐藏物品等；</p> <p>（3）概念理解训练：理解相对概念、理解最概念、理解反义词等；</p> <p>（4）认识理解训练：配对操作、分类操作、物件认知、形状认知、颜色认知、短语理解、句子理解、排序操作等；</p> <p>（5）语言表达训练：回答特指问句、回答特殊问句、短语描述、复杂问句、看图说话等；</p> <p>（6）抽象思维训练：时间观察、空间观察、数学训练、找规律、因果关系、找错误等；</p> <p>二、软件二：阶梯认知评估系统</p> <p>1. 整体功能要求：利用多媒体设备声音和影像，通过生动有趣的游戏和练习，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，重新获得生活能力的康复系统；</p> <p>2. 情绪解读训练：初阶训练、中阶训练、高阶训练；</p> <p>3. 生活自理训练：穿脱衣服、穿脱裤子、洗漱、其他日常等；</p> <p>4. 构音训练：韵母、声母、整体认读等；</p> <p>5. 训练题目一级分类≥ 7 项目、二级分类≥ 30 项、三级分类≥ 180 项、系统内置训练题目≥ 2500 条，每一个训练题目均有自己唯一的编号，可实时在线升级更新；</p> <p>6. 学生所有的康复训练成绩均可查询；</p> <p>7. 可进行用户信息修改编辑、智能评估患儿的认知掌握程度；</p>			
--	---	--	--	--

		<p>8. 可汇总认知档案；</p> <p>9. *设备安全性：</p> <p>(1) 符合 JY 0001-2003 教学仪器设备产品设备性能、设备安全、设备结构、设备外观等质量要求；</p> <p>(2) 抗电强度$\geq 3000V$ 交流电压 ， $\geq 60s$ 内设备不被击穿；</p> <p>(3) 高、低温工作：在$\geq 80^{\circ}C$、$\leq -30^{\circ}C$环境中通电工作不少于 20h（等效值），设备外观结构和功能无异常；</p> <p>(4) 设备在中性盐雾环境中，设备表面无起泡裂纹、毛刺、锈蚀等现象；</p> <p>(5) 保护技术：设备具有防潮、防尘，防腐蚀，防电磁干扰，抗静电等功能；</p> <p>(6) 阻燃性能 达到 V-0 级。</p> <p style="text-align: center;">（以上*项须提供相关证明材料）</p>			
31	言语障碍评估与训练软件系统	<p>1. 通过对言语和信号进行实时检测、处理，为言语、喉功能障碍进行评估、诊断提供相关信息；</p> <p>2. 用于言语障碍的评估、言语功能检测、言语损伤检测等；</p> <p>3. 内含两大评估体系，可实现对呼吸、发声、共鸣、构音功能的实时测量以及开放式单音节词、词语、句子、言语语调的测试，同时具有声门波动态显示与测量等功能。并可依据“言语功能评估标准”对言语的呼吸、发声、共鸣功能进行评估并制定合理的矫治方案；</p> <p>4. 康复测评体系：</p> <p>(1) 开放式单音节词测试：声母测试、韵母测试；</p> <p>(2) 词语测试：家畜、人称、自然景象、行为动词、对比；初级词汇，中级词汇，高级词汇进行分频测评；</p> <p>(3) 句子测试：问句测试、言语细节测试；</p> <p>(4) 言语语调测试：声调训练、言语韵律训练。</p>	套	1	
32	数字化智慧评估与训练系统	<p>1. 以加德纳多元智力理论为指导，结合学龄前、学龄期特殊儿童的发展特点，采用多点触控交互技术和互动一体机软硬件结合的方式，实现集认知与运动、教学与训练、学习与娱乐于一体的智能评估与康复训练平台；</p>	套	1	

	<p>2. 游戏化智能评估：可对儿童的注意力、记忆力、空间知觉、数的能力、上肢运动等目标球能力进行智能评估；</p> <p>3. 阶段式康复训练：提供注意力、记忆力、空间知觉、数的能力、上肢运动等目标球能力的游戏训练，每项目标能力提供了横向和纵向两种训练水平，实现智能化、阶段式的康复训练课程；</p> <p>4. 错题重测：提供错题库管理，自动记录学生或患儿个人训练的错题情况，并可重新训练；</p> <p>5. 多人互动训练游戏：多点触控训练交互技术，实现合作性多人互动音乐桌游戏，增进趣味；</p> <p>6. 班级/小组化管理：可创建个人班级及小组，对学生的个人档案、评估和训练数据进行班级化、小组化式的科学管理；</p> <p>7. 安全登陆模式：提供多种 ID 登陆模式、用户管理模式；</p> <p>8. 系统包括测试平台、训练平台、影音地带、学生档案、用户管理等功能模块：</p> <p>（1）测试平台：包含注意力、记忆力、空间知觉、数的能力、上肢运动等模块的智能化评估，各个模块下含 3 个维度的评估，多面细致评估学生或患儿的认知、上肢能力；</p> <p>（2）训练平台：包含注意力、记忆力、空间知觉、数的能力、上肢运动等模块的训练和 2 个特殊训练模块：问题解决、创造力模块，各个模块下含 3 个维度的纵向阶段训练，训练内容多样丰富；</p> <p>（3）影音地带：含视频、音乐、图片的播放，可根据个人需求自定义添加所需要的视听音乐资料，满足个性化需求；</p> <p>（4）学生档案：记录、查看学生的评估结果、训练结果报表，以可视化图表的形式直观呈现，同时还存储错题记录，进一步加固训练效果；</p> <p>（5）用户管理：能管理多种角色的信息，可新增、删除、修改老师、学生角色信息，设定不同权限。</p> <p>9. 硬件包括：</p> <p>（1）底座：高度、角度电动可调,可调斜翻转 0-90 度，带移动万向轮；</p> <p>（2）≥43 英寸 LED 液晶屏，可视角度≥178/178，分辨率≥1920×1080；</p> <p>（3）电脑配置：CPU≥4 核，内存≥4G DDR，固态硬盘≥120G。</p>		
--	--	--	--

33	羊角球	1. 可进行下肢力度、本体觉训练; 2. 环保塑料材质; 3. 直径 $\geq 55\text{cm}$;	个	4	
34	踩踏协力车	1. 产品尺寸 $\geq 60*48*53\text{cm}$; 2. 产品材质: 工程塑料+钢管; 3. 适合幼儿进行运动, 加强感觉统合能力训练, 增进前庭的健康发展。可供 2-3 人同时游戏, 锻炼腿部肌肉, 训练团体精神及平衡能力。	套	1	
35	大滑板	改善学生本体觉能力; $\geq 820 \times 3200 \times 550 \text{ (mm)}$ 。	张	1	
36	滑板车	锻炼学生的平衡以及本体觉能力, 同时作为大滑梯训练的配件之一 $\geq 40\text{cm} \times 42\text{cm}$ 。	个	2	
37	跳床(蹦床)	1. 训练学生前庭平衡, 身体协调能力; 2. $\geq 100\text{cm}$, 加粗不少于 8 根纳米喷塑脚管, 金属垫片, 静音脚垫, 防滑脚管, ≥ 40 个 $\geq 3.2\text{mm}$ 线径加粗弹簧, 深口钩锁连接, 牢固不脱落, 腰鼓设计, 弹性足, 受力均匀, 加厚 pvc 外罩, 内置加厚海绵。	张	1	
38	花生球	1. 环保塑料材质; 2. 直径 $\geq 80 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$ 花生球 1 个。	个	2	
39	串珠积木	≥ 130 件, 含大串珠和小串珠等规格。	套	1	
40	螺碰对积木	≥ 96 件, 塑料材质。	套	1	
41	前庭平衡觉 康复训练套 件	1. 可用松弛部分(从 3.5 厘米到 14.8 厘米)来调节踩踏器的高度, 使学生容易和安全地安装或拆卸松弛的部分; 2. 带踩压形状的塑料底座, 合成橡胶的手柄; 3. 尺寸 $\geq 260 \times 160 \times 700\text{mm}$; 4. PP 塑料、TPE 合成橡胶材料; 5. 产品承重 $\geq 98\text{kg}$; 6. 抗跌落性可在 1 米高度自由落体。	套	2	云麓山学校、35 中东辰分校各 1 套
42	蒙特梭利教 具	1. 整体功能要求: 给儿童提供一个具有自由、秩序佳、真实自然、整洁美观、有温馨气氛的预备环境, 布置具有科学系统, 有教育意义性、独立性、自动控制错误、又有吸引力、也容易	套	1	云麓山学校

		<p>搬动的教材。让儿童在环境中自发的学习，满足内在需要,建构自己的人格,并合理的发挥互助互重的社会性生活行为。</p> <p>2. 榉木材质，≥88 件套装，含蒙特梭利教育光盘。</p> <p>(1) 色板 (2) 几何图形嵌板 (3) 三项式 (4) 长棒 (5) 棕色梯 (6) 二项式 (7) 插座圆柱体 (8) 音桶 (9) 构成三角形 (10) 重量板 (11) 几何立体组 (12) 触觉板 (13) 彩色圆柱 (14) 粉红塔 (15) 嗅觉筒 (16) 铁制的几何嵌板 (17) 味觉瓶 (18) 温量板 (19) 砂数学板 (20) 黄色串珠棒 (21) 纺锤棒箱 (22) 二指抓 (23) 圆柱体阶梯 (24) 数棒 (25) 手、眼调节掷圈 (26) 圆圆板 (27) 几何体支柱 (28) 灰色串珠棒 (26) 黑白串珠棒 (30) 减龙游戏 (31) 二倍数 (32) 邮票游戏 (33) 加、减法板 (34) 分数小人座 (35) 乘、除法板 (36) 立方体 (37) 立方珠链及框架 (38) 平方珠链 (39) 十进位法及银行游戏 (40) 彩色串珠棒 (41) 连续数板 (42) 塞根板 (43) 串珠链 (44) 数字与筹码 (45) 体积组 (46) 三倍组 (47) 串珠链 (48) 立体连接方块 (49) 加减乘除巨陈盘 (50) 不规则拼盘 (51) 数数棒组 (52) 1 公分方块组 (53) 彩色小数棒 (54) 几何图形板 (55) 算术尺 (56) 称盘组 (57) 算术天平组 (58) 十进位组 (59) 圆形分数板 (60) 几何体阶梯 (61) 四方拼盘 (62) 组合几何体盘 (63) 分解几何盘 (64) 数数看 (65) 双字母砂字板 (66) 活动字母板 (67) 印刷字母卡 (68) 拼音结构练习 (69) 砂纸字母板 (70) 中国地图嵌板 (71) 亚洲地图嵌板 (72) 世界洲际地图嵌板 (73) 活动时钟 (74) 太阳系九大行星 嵌板 (75) 树叶嵌板 (76) 植物卡片柜 (77) 动物卡片柜 (78) 鸟嵌板 (79) 蚂蚁嵌板 (80) 大树叶嵌板 (81) 鱼嵌板 (82) 乌龟嵌板 (83) 花嵌板 (84) 马嵌板 (85) 树嵌板 (86) 地毯 (87) 衣饰架及衣饰 (88) 蒙氏教具柜 4 个。</p>			
43	▲贝板设备	<p>1. 贝板主机≥2 套：针对 3~16 岁儿童的智能教具；健康无屏幕、多人使用、实物互动。依“五大领域”指导思想，结合“STEAM”教育理念，深度开发孩子的“十项智能”，培训孩子的“4C 能力”；配套贝板数学、语言、编程、艺术、音乐等学习包使用。</p> <p>(1) *无屏幕的实物交互智能平板，没有液晶屏幕，实物操作；</p> <p>(2) *触摸方式：采用电容式触摸点，≥196 个触摸点；</p> <p>(3) 操作系统性能参考不低于安卓系统 5.1；</p>	套	3	云麓山学校 1 套、35 中东辰分校 2 套

	<p>(4) 内置 Mic、喇叭*2，具备播放和录音功能；</p> <p>(5) 主机硬件重量：≤2.0kg；</p> <p>(6) 外观尺寸≥长 336mm*宽 336mm*高 17.2mm（±10%）；</p> <p>(7) 音频格式：MP3，WMA，MP2，OGG，AAC，MP4，M4A，FLAC，APE，3GP，WAV 等；</p> <p>(8) 网络应用：蓝牙，WIFI 上网；</p> <p>(9) 输入法：底图、手指触摸、卡片识别等；</p> <p>(10) 显示类型：单色/全彩 LED 灯，红，蓝，白，绿等；</p> <p>(11) 外壳材质：PC/ABS，表面没有油漆、健康环保；</p> <p>(12) 开机后能够自动识别物体，如卡片、积木、游戏棋子、可移动机器人等；</p> <p>(13) *支持通过 WIFI 实现系统自动更新和游戏数据上传、支持通过 MIDI 软件将电容触摸数据转化为音乐；</p> <p>(14) *支持通过身份卡能统计玩家的游戏数据，采集儿童玩游戏时的各项数据，并生成成长指标曲线；</p> <p>(15) 实时抓取操作实物的数据，跟踪展示儿童成长指标与成长曲线，在移动平板上展示游戏数据和儿童十项全能成长曲线图；</p> <p>(16) 实物道具：在主题底图上使用，可以被实物感应屏识别；可以跨游戏使用；可以手触激活；</p> <p>(17) 主题底图：在实物感应屏上使用，可以被实物感应屏识别；定义该游戏的场景和用户玩游戏的方式；</p> <p>(18) 操作：实物触摸方式启动游戏，自带语音和灯光引导，游戏过程中自动开始、规则讲解、自动判对或判错，引导幼儿开展游戏；</p> <p>(19) *设备安全：在中性盐雾环境中，设备表面无起泡裂纹、毛刺、锈蚀等现象；具有防潮、防尘，防腐蚀，防电磁干扰，抗静电等保护功能；符合 JY 0001-2003 教学仪器设备产品一般质量要求，包含设备性能、设备安全、设备结构、设备外观。</p> <p style="text-align: center;">(以上*项须提供相关证明材料)</p> <p>2. 机器人小阳：2 台，机器人会按照小朋友的指令完成相应的动作。</p>			
--	--	--	--	--

3. 停车管理员：2个，逻辑推理游戏，底图的右侧和下方有一些彩灯，出题后，孩子需要根据行和列之间已经摆放好的棋子，观察右侧和下方的彩灯提示（颜色和数量），将空位处填上棋子。答案并不唯一，每次都可以尝试摆出不同的答案。游戏模式为智慧停车，游戏没有完全固定的答案，需要根据观察来推理出相应的位置，这一过程除了提升孩子的逻辑能力，还增强了孩子全局思维和工作记忆力。培养能力：数理与逻辑、工作记忆力、认知灵活度。材料组成：游戏底图一张、棋子9颗。

4. 动物乐园：记忆力与注意力结合的游戏，游戏设置为双人对战，游戏内容包含了顺序记忆和反序记忆，反序记忆锻炼了孩子的反向思维。游戏模式：叫声记忆。游戏中，不同的动物会依次发出叫声，孩子需要根据它们发出叫声的先后顺序将它们选择出来。培养能力：工作记忆力、抑制性控制、认知灵活度。材料组成：游戏底图一张。游戏步骤：（1）将主题底图在贝板上摆放好，启动游戏；（2）选择游戏模式；（3）选择游戏区域；（4）听规则开始游戏。

5. 快乐动物园：2个。儿童反应速度，可以多人对战的视觉探索类游戏。承载了颜色、形状和动物这三种元素，游戏需要视觉和听觉共同协作来寻找和发现，底图上有四种动物、四种颜色和四种形状组合形成的各种图案，每次贝板会分别给出动物叫声加颜色的组合或是动物叫声加形状的组合作为提示线索，孩子需要在有限的时间内找到正确的目标图案。游戏模式：颜色和叫声、形状和叫声。从三种元素中选择两种混合，锻炼儿童的多方位思维能力、手眼协调能力，让儿童比拼反应速度的同时，也能感受游戏互动的乐趣。培养能力：视觉与空间、抑制性控制、数理与逻辑。材料组成：游戏底图一张、棋子2颗。游戏步骤：（1）将主题底图在贝板上摆放好，启动游戏；（2）选择游戏模式（3）选择游戏区域；（4）听规则开始游戏。

6. 动物有几个：2个。锻炼幼儿方位感知和数感能力的游戏。以舒尔特表为基础进行改编的游戏，其配合形象生动的动物图案，培养儿童学习兴趣，从而提高孩子的认知层次，理解数与量的对应、10以内数量大小比较、3~4个10以内数的排序以及简单的抽象数学概念。游戏模式：找出数量、找出最多、找出最少、从少到多、从多到少。从数与量的对应，过渡到量的比较和量的排序，为以后学习加减运算打下了了坚实的基础。培养能力：视觉与空间、

		<p>抑制性控制、认知灵活度、数理与逻辑。材料组成：游戏底图一张。游戏步骤：（1）将主题底图在贝板上摆放好，启动游戏；（2）选择游戏模式；（3）选择游戏区域；（4）听规则开始游戏。</p> <p>7. 好吃的水果:2 个。学习基础加减法的双人竞赛游戏。用水果图案将数量与数字建立起联系，从多少、相邻和区间这三个维度，使孩子巩固数概念，了解相邻数的概念，掌握 5 以内的相邻数，为数字加减法的学习奠定基础。游戏操作简单，根据要求用手指触摸底图上的图案就能轻松进行学习了。游戏模式:比较多少、数的邻居、数的区间。有了数与量的对应基础，从量的角度来学习数的比较、相邻数和区间数。培养能力：视觉与空间、数理与逻辑、认知灵活度、抑制性控制。材料组成：游戏底图一张。游戏步骤：（1）将主题底图在贝板上摆放好，启动游戏；（2）选择游戏模式；（3）选择游戏区域；（4）听规则开始游戏。</p> <p>8. 形状分类:2 个。训练颜色和形状认知能力的游戏。底图上有 4 种常见的颜色与 6 种形状，不同的颜色和形状相互组合就是一个新的分类标准，孩子要根据语音提示(分类标准)，使用棋子找出符合条件的图形，既强化了对形状和颜色的认知，又提升了分类的能力。游戏模式：寻找颜色、寻找形状。游戏需要根据提问从所有的形状颜色中找出来符合条件的那一个，所以的答案不唯一，并且需要使用游戏棋子来进行答题。培养能力：认知灵活度、视觉与空间、抑制性控制、数理与逻辑。游戏步骤：（1）将主题底图在贝板上摆放好，启动游戏；（2）选择游戏模式；（3）选择游戏区域；（4）听规则开始游戏。</p> <p>9. 百变拼图:2 个。训练孩子空间想象力的游戏。包括感受、辨别、记忆和改变物体的空间关系来处理空间问题的能力。游戏中孩子需要先认识每张卡片的基本形状，然后仔细观察贝板上的亮灯区域，在脑海中将其分割成卡片的形状，再找出能够将亮灯区域完全覆盖的卡片组合。游戏模式：使用 2-3 块、使用 4-5 块、使用 6-7 块、消消乐。每一个难度孩子需要使用的拼板数量逐渐增加，难度不一样。所有的拼板都是五个小方格组成，构成形态不一样，需要多方位的观察，抓住每一个图形的特征，才能更好更快的完成。其中消消乐的游戏模式与俄罗斯方块的玩法类似，每行摆放上棋子就能被消除了。培养能力：认知灵活度、视觉与空间、工作记忆力。材料组成：游戏底图一张、棋子 8 颗。游戏步骤：（1）将主题底图在贝板上摆放好，启动游戏；（2）选择游戏模式；（3）听规则开始游戏。</p>		
--	--	--	--	--

	<p>10. 数字大作战:2个。数字对战游戏。建立孩子的数感,通过不同的模式对数的大小、奇偶性及数的相对性深入感知和学习,为以后的速算、笔算和估算奠定良好的基础。通过对知识的探索和学习纵向发展孩子对数的整体感知能力,深入理解、掌握数的意义和数与数之间的关系。游戏模式:找出数字、找最小数、找最大数、从小到大、从大到小。每一个模式根据孩子对数的纵向发展的认知需策划,以舒尔特表的形式呈现,不仅可以训练孩子对数字的认识,还能培养孩子的反应力和专注度。培养能力:认知灵活度、视觉与空间、数理与逻辑、抑制性控制。材料组成:游戏底图一张。游戏步骤:(1)将主题底图在贝板上摆放好,启动游戏;(2)选择游戏模式;(3)选择游戏区域;(4)听规则开始游戏。</p> <p>11. 快乐点数:2个。训练点数的直观思维类游戏。训练孩子手口一致的进行点数。底图上有四个区域,每个区域行和列分别有5个格子,游戏中,贝板会亮起一定数量的灯,孩子需要根据不同模式来点灭或点数图中的灯的数量,最后点出总数。感知了数与量的对应,为以后计算和速算打下了坚实的基础。游戏模式:点数识数、整五识数、整十识数。模式的梯度为从点数到按数群数,能使孩子在数量与数字的对应上更敏感,为以后数量计算关系打基础。培养能力:认知灵活度、视觉与空间、数理与逻辑。材料组成:游戏底图一张。游戏步骤:(1)将主题底图在贝板上摆放好,启动游戏;(2)选择游戏模式;(3)选择游戏区域;(4)听规则开始游戏。</p> <p>12. 益智格子:2个。帮助孩子理解数量多种分合方法的游戏。在不同区域亮出相应数量的灯,孩子们进行观察并得出总数,这一过程看似数数,实则是以量为基准的加法算式运算。在基本运算后,还有一个数量记忆游戏,锻炼孩子按数群数数的能力以及开启孩子的工作记忆力。游戏模式:一闪一闪、识别数量、数量记忆。前两个模式是以锻炼孩子的简单的加法运算,最后一个模式是锻炼孩子的工作记忆力。培养能力:工作记忆力、视觉与空间、数理与逻辑。材料组成:游戏底图一张。(1)将主题底图在贝板上摆放好,启动游戏;(2)选择游戏模式;(3)选择游戏区域;(4)听规则开始游戏。</p> <p>13. 不怕冷的大衣:2个。游戏目标(1)听故事《不怕冷的大衣》,说出画面中的主要人物和要素。(2)理解故事内容,感受故事主人公的身体变化。(3)能简单复述画面的主要内容。</p>			
--	---	--	--	--

		<p>14. 两只山羊:2 个。游戏目标: (1)听故事《两只山羊》, 理解朋友之间要互相帮助。(2)理解故事情节发展过程中两只山羊的情绪情感变化。(3)、能通过画面细节推测两只山羊的心理状态。</p> <p>15. 三只小猪造房子:2 个。游戏目标: (1)听故事《三只小猪造房子》, 理解做事情不能偷懒, 做一个勤劳勇敢的人。(2)仔细观察图画, 能描述单个的画面去描述丰富的情节。(3)能根据故事线索续编新故事。</p> <p>16. 小马瞪瞪:2 个。游戏目标: (1)听故事《小马瞪瞪》, 理解并感受帮助别人的快乐。(2)简单根据图片的分布来复述故事的主要情节。(3)知道同伴之间要互相关心、互相帮助。</p> <p>17. 小熊乘飞机:2 个。游戏目标: (1)听故事《小熊乘飞机》, 理解了乘飞机时的基本常识和注意事项。(2)理解故事的内容, 能根据画面信息想象角色之间的对话。(3)尝试根据画面信息预测故事情节的发展。</p> <p>18. 问路:2 个。游戏目标: (1)借助图画和故事内容, 体验问路的情节。(2)积极参与和画面内容有关的游戏和讨论。(3)在阅读过程中了解方向的特征。</p> <p>19. 彩色糖果: 2 个。初级数独游戏。用不同颜色的糖果棋子替代了抽象的数字, 更适合低龄孩子对逻辑思维的启蒙。游戏模式: 初级、中级、高级。从简单难度逐渐过渡到 复杂难度, 逐步建构孩子的逻辑推理能力, 而不会觉得 枯燥和挫败。孩子需要根据已知条件, 推断出空白格子 中的棋子。培养能力: 数理逻辑能力、视觉与空间、抑制性控制。材料组成: 游戏底图一张、棋子 9 颗。游戏步骤: (1) 将主题底图在贝板上摆放好, 启戏; (2) 选择游戏模式; (3) 听规则开始游戏</p> <p>20. 身份识别手环: 10 个。 (1) 配套贝板游戏使用, 用于孩子思维能力发展水平数 据分析及语言作品收集; (2) 每名孩子配备一个, 通过收集孩子贝板游戏中学习 数据, 分析孩子智能发展与成长曲线; (3) 环保材质, 专为幼儿设计; (4) 配备专属云服务系统账号。</p>			
44	非接触式测温	1. 外观整洁、无划痕、磨损、凹陷、裂缝、变形、毛刺等缺陷, 表面涂层无气泡、龟裂、脱落现象, 一体化机壳, 无拼接; 设备采用方形倒角设计, 直边加圆弧形、无棱角、无磕碰隐患;	套	2	云麓山学校、35 中东

	净手一体机	<p>2. 设备尺寸$\geq 260\text{mm} \times 200\text{mm} \times 300\text{mm}$;</p> <p>3. 供电方式: 插电式、太阳能、锂电池等供电方式;</p> <p>4. 非接触操控: 人体可在不与设备接触情况下, 利用手势动作切换测温、出液等功能;</p> <p>5. 测温净手功能: 可在人体无需任何接触的情况下, 同时进行手部测温与出液洗手两种功能, 也可以根据需要关闭或开启某一项功能;</p> <p>6. 电源适应性: 设备电源接入支持 198V 49Hz、198V 51Hz、220V 50Hz、242V 49Hz、242V 51Hz, 设备工作正常;</p> <p>7. 抗电强度: L、N 保护接地端子, 承受 AC1500V 60s 绝缘不被击穿;</p> <p>8. 接触电流: 在 242V 与 198V 电压测试下, 接触电流为模拟人体阻抗网络电流小于 1mA;</p> <p>9. 低温负荷: 设备在-10°C低温环境, 工作 12 小时无异常;</p> <p>10. 高温负荷: 设备在 50°C高温环境, 工作 12 小时无异常;</p> <p>11. 恒定湿热负荷: 设备在 40°C ,90%RH 湿度环境, 工作 12 小时无异常;</p> <p>12. 设备通过阻燃测试。</p>			辰分校各 1 套
45	装饰吊顶	<p>1. 棚平顶龙骨基层: 大面积平吊顶采用轻钢龙骨、平顶石膏板封面, 9mm 石膏板;</p> <p>2. 线路改造: 根据教室产品布置情况 进行改造;</p> <p>3. 结合实际场地, 教室顶整体艺术造型;</p> <p>4. 用材标准:</p> <p>(1) 50 轻钢镀锌龙骨;</p> <p>(2) 9 厘螺杆、爆炸螺丝;</p> <p>(3) 9 厘纸质石膏板规格: 1220*2440;</p> <p>(4) 水平施工, 造型以展开面积计。</p>	平方米	130	云麓山学校 50 m ² 、35 中东辰分校 80 m ²
46	墙面彩色乳胶漆	墙面腻子灰基层, 环保腻子灰平底处理, 墙面刷彩色乳胶漆手扫乳胶漆 2 遍, 内墙乳胶漆底漆一遍。	套	3	云麓山学校 1 套、35 中东辰分校 2 套
47	窗帘	遮阳防火面料, 根据尺寸现场制作。窗帘材质: 美观遮光布材质. 具有遮阳隔热和调节室内光线的功能, 色泽鲜明、不缩水。	套	3	
48	专业地面	1. 基础地面找平: 地坪进行整体打磨, 除去油漆, 胶水等残留物, 凸起和疏松的地块, 有空	套	3	

		鼓的地块也必须去除。地面铺设专业地胶或地毯或地板； 2. 地胶：颜色可选， $\geq 3.5\text{mm}$ 厚防滑抗摔高纯度环保 PVC 运动地板胶，多层复合型，防火阻燃 B1 级，环保胶铺设，多种纹理；3. 地毯：方块环保 PVC 底块毯，尺寸 $\geq 50 \times 50$ ，GB/B2 阻燃级别、隔音/隔热/耐轮行/抗静电/耐磨损/阻燃安全，环保胶铺设，多种纹理、颜色可选； 4. 地板：高档实木复合地板，表面防火耐磨处理， $\geq 1.2\text{cm}$ 厚，下附防腐防潮地膜。			
49	墙面软包	木工板打底，软包表面防火处理 PU 革，内充高弹环保海绵，高度 1.2 米。 施工步骤： 1. 吊直、套方、找规矩、弹线：把该房间需要软包墙面的尺寸、造型等通过吊直、套方、找规矩、弹线等工序，把实际尺寸与造型落实到墙面上； 2. 底板处理：根据实际尺寸装订木工板； 3. 软包安装：使用定制好的软包装订在木工板上，根据实际情况进行裁剪。	套	3	
50	电路改造及灯具安装	1. 电线：国标 ≥ 2.5 平方铜芯护套线。20 阻燃 PVC 线管。 2. 开关及插座：防单极插入保护门，一体式磷青铜增加镀镍保护。可开关 10000 次阻燃开关。160~250V10A 插座。 3. 结合顶部造型配置各种灯具： (1) LED 照明平板灯：高品质冷轧板 LED 平板灯，加厚铝材边框，表面经阳极氧化处理。 (2) 筒灯：彩色可选 LED 筒灯，高散热铝合金。 (3) 彩色灯带：彩色高亮。	套	3	
51	竣工清洁	竣工后做到现场干净整洁无施工遗留物，达到可直接使用标准。	套	3	
52	建筑垃圾清扫	施工中建筑垃圾清扫并转运到学校指定地点。	套	3	
53	社交沟通课程资源	一、整体功能要求：为学生提供了模仿并参与社会交往的平台。在游戏中学生逐渐会认识和区分自己与同伴并能正确的处理自己与同伴之间的关系，使社会交往能力得到提高，加快学生社会化过程。课程设计让学生在游戏过程中以合作、互动、情景扮演等形式，培养亲社会行为和社会交往能力，同时提升学生共同注意力、眼神交流、维持注意力等沟通必备能力，从而帮助学生实现从社交接触者到社交回应者，社交发起者到社交探索者的逐步转变，最终	套	2	云麓山学校、35 中东辰分校各 1 套

		<p>适应课堂适应学校，达到能和一般同学一起快乐学习。可用于社交沟通障碍的评估、康复训练及指导。适用于：自闭症、智力障碍、发育迟缓或多重障碍的特需学生。</p> <p>二、组成：</p> <p>1. 平面操作材料：包含 32 张场景图卡，22 个视频，8 张故事图卡；</p> <p>2. 立体游戏材料：包含 25 组游戏材料。包含：啄木鸟捉虫、灭虫大战、小兔拔萝卜、情景配对拼图、叠叠乐、情景剧场、小鸡快跳、花瓣鼓、神奇的帽子、揪尾巴背心、地盘争夺、寻宝之旅、我爱接龙、百变货车、北极熊钓鱼、迷宫天地、排排乐、分分乐、青蛙吃豆、小兔乖乖、拔萝卜、龟兔赛跑、快乐幼儿园、小天使、综合教具等。通过 25 组游戏材料对游戏活动设计，让学生感受到参与感的乐趣，提升学生的兴趣与主动性，激发沟通欲望，提高或发展沟通技巧，有助于发展学生的相互调控能力，让学生体会不同感情，从而学会控制自己的情绪。在各种假扮与角色扮演中，锻炼学生的思维转换能力。</p> <p>3. 课程资源：</p> <p>（1）社交游戏课程≥8 个主题；</p> <p>（2）社交技巧课程≥22 个主题；</p> <p>（3）课程资源包括教学指导、活动重点、活动准备、活动步骤等。</p>			
54	认知发展课程资源	<p>一、整体功能要求：课程内容设计与游戏紧密相结合，帮助学生建立核心经验，在学习中能建构自身解决问题的能力。全套课程资源设计具有趣味性及层次性，游戏材料多样丰富、玩法多元，场景插画细腻且有童趣，不仅可提高学生思维发展，同时能强化学生的动手能力。产品适用于：自闭症、智力障碍、发育迟缓或多重障碍的特需学生。</p> <p>二、产品组成：</p> <p>1. 平面材料和视频：</p> <p>（1）平面材料包含 808 张图卡包含：配对、物品区辨、人物、身体部位、动词、情绪等，呈现形式真实、卡通、简笔画等；</p> <p>（2）视频：包含动词、蔬菜变化、水果变化、眼神和肢体动词等，视频数量≥152 个动态视频；</p> <p>2. 立体操作材料：</p>	套	2	

		<p>(1) 互动书（如关联配对、整体与局部\动物喜好、颜色、形状、多少\大小、高矮\长短\粗细、弯直\干净脏\新旧\冷热\干湿、眼神识别互动书）≥9 本；</p> <p>(2) 立体材料包含（如喂熊宝宝、高矮大作战、打地鼠、冷热试管、水果模型、蔬菜模型、仿真洋娃娃、形状触摸盒、镜子等）≥9 套；</p> <p>3. 课程资源：课程≥9 个单元，涵盖 35 个游戏主题。每个主题都有清楚的目标建议、教学目标以及教学步骤等环节，包含以下内容：相同配对、动物喜好配对、生活用品、水果、动物、交通工具、蔬菜、服饰、食物、电器、人物、肢体动词、固定动词、复合动词、颜色、形状、多与少、大与小、高与矮、长与短、粗与细、弯与直、干净与脏、新与旧、冷与热、干与湿、粗糙与光滑、软与硬、分类、眼神识别、情绪。</p> <p>4. 素材清单包含：</p> <p>(1) 事物特征区辩①、事物特征区辩②、事物特征区辩③、事物特征区辩④、事物特征区辩⑤、事物特征区辩⑥、事物特征区辩⑦；</p> <p>(2) 人物/物品区辩①、物品区辩②、物品区辩③、物品区辩④；</p> <p>(3) 配对①、配对②；</p> <p>(4) 趣味洞洞卡、眼神识别/情绪区辩、身体部位区辩、综合箱。</p>			
55	个训桌	儿童阅读造型桌，桌面圆角设计，安全美观，易清洗防水，材质：多层实木板木纹自然色，环保塑料包边，高度 50cm，包含：三叶桌 85*75cm 和盾牌桌 68*56cm 或其他造型。	套	1	35 中东辰分校
56	专业凳子	专业卡通可 360 度旋转式软仿羊羔绒可爱软萌靠背。黄色 白色 粉色 三个不同色系。尺寸：高≥65CM 直径≥50 误差在±5CM。	个	10	
57	训练凳子	黄、粉，环保塑料凳。	个	10	
58	▲数字化智慧评估训练与引导式综合教育康复训练室	<p>模块一：</p> <p>1. 以加德纳多元智力理论为指导，结合学龄前、学龄期特殊儿童的发展特点，采用多点触控交互技术和互动一体机软硬件结合的方式，实现集认知与运动、教学与训练、学习与娱乐于一体的智能评估与康复训练平台；</p> <p>2. 游戏化智能评估：可对儿童的注意力、记忆力、空间知觉、数的能力、上肢运动等目标球能力进行智能评估；</p>	套	1	

	<p>3. 阶段式康复训练：提供注意力、记忆力、空间知觉、数的能力、上肢运动等目标球能力的游戏训练，每项目标能力提供了横向和纵向两种训练水平，实现智能化、阶段式的康复训练课程；</p> <p>4. 错题重测：提供错题库管理，自动记录学生或患儿个人训练的错题情况，并可重新训练；</p> <p>5. 多人互动训练游戏：多点触控训练交互技术，实现合作性多人互动音乐桌游戏，增进趣味；</p> <p>6. 班级/小组化管理：可创建个人班级及小组，对学生的个人档案、评估和训练数据进行班级化、小组化式的科学管理；</p> <p>7. 安全登陆模式：提供多种 ID 登陆模式、用户管理模式；</p> <p>8. 系统包括测试平台、训练平台、影音地带、学生档案、用户管理等功能模块：</p> <p>（1）测试平台：包含注意力、记忆力、空间知觉、数的能力、上肢运动等模块的智能化评估，各个模块下含 3 个维度的评估，多面细致评估学生或患儿的认知、上肢能力；</p> <p>（2）训练平台：包含注意力、记忆力、空间知觉、数的能力、上肢运动等模块的训练和 2 个特殊训练模块：问题解决、创造力模块，各个模块下含 3 个维度的纵向阶段训练，训练内容多样丰富；</p> <p>（3）影音地带：含视频、音乐、图片的播放，可根据个人需求自定义添加所需要的视听音乐资料，满足个性化需求；</p> <p>（4）学生档案：记录、查看学生的评估结果、训练结果报表，以可视化图表的形式直观呈现，同时还存储错题记录，进一步加固训练效果；</p> <p>（5）用户管理：能管理多种角色的信息，可新增、删除、修改老师、学生角色信息，设定不同权限。</p> <p>9. 硬件：</p> <p>（1）触摸一体机配套主机：处理器性能参考不低于 Intel® Core™ i5，内存≥8G，硬盘≥120G SSD，主板性能参考不低于 Intel® Sky lake H110/Q170 或更高配置，工控级 ops 主机类型。</p> <p>（2）43 寸电容触摸桌：显示分辨率≥1920 x 1080 (16:9)，投射式电容触摸技术，≥10 点触控，屏幕尺寸≥1009.6 x 597.7 x 68.2 mm，桌尺寸≥1350x830x500mm。</p>		
--	--	--	--

	<p>模块二：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 便携式康复训练平台-引导式综合教育康复训练系统； 2. 屏幕尺寸≥ 12寸，分辨率$\geq 2736 \times 1824$； 3. 屏幕采用投射式电容感应数字触控技术，设备屏幕整体无凸出与无凹陷，全屏幕防水、触控操作区防水； 4. 触摸响应：触控屏幕由手指或专业角生模笔响应，头发、纸、杂物等物理触摸不响应； 5. *显示屏幕：全钢化高防爆玻璃，防划防撞，防眩光，抗太阳光等强光干扰，防辐射防反光保护；触摸精度$\geq 1\text{mm}$；响应时间：$\leq 3\text{ms}$；屏幕稳定性支持 24H 连续工作； 6. *设备安全性： <ol style="list-style-type: none"> (1) 符合 JY 0001-2003 教学仪器设备产品设备性能、设备安全、设备结构、设备外观等质量要求； (2) 抗电强度$\geq 3000\text{V}$ 交流电压，$\geq 60\text{s}$ 内设备不被击穿； (3) 高、低温工作：在$\geq 80^\circ\text{C}$、$\leq -30^\circ\text{C}$环境中通电工作不少于 20h（等效值），设备外观结构和功能无异常； (4) 设备在中性盐雾环境中，设备表面无起泡裂纹、毛刺、锈蚀等现象； (5) 保护技术：设备具有防潮、防尘，防腐蚀，防电磁干扰，抗静电等功能； (6) 阻燃性能 达到 V-0 级。 <p>模块三：软件部分训练题目≥ 7000个，内容包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 训练内容：听觉能力训练、辨别能力训练、概念理解训练、认知理解训练、语言表达训练、抽象思维训练、情绪解读训练以及生活自理训练、构音训练等内容。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 听觉能力训练：初阶训练、中阶训练、高阶训练、综合训练、泛化训练、Ling 氏六音等； (2) 辨别能力训练：分辨不同类物品、分辨同类物品、分辨物品不同形态、分辨隐藏物品等； (3) 概念理解训练：理解相对概念、理解最概念、理解反义词等； (4) 认识理解训练：配对操作、分类操作、物件认知、形状认知、颜色认知、短语理解、句子理解、排序操作等； 			
--	--	--	--	--

	<p>(5) 语言表达训练：回答特指问句、回答特殊问句、短语描述、复杂问句、看图说话等；</p> <p>(6) 抽象思维训练：时间观察、空间观察、数学训练、找规律、因果关系、找错误等；</p> <p>(7) 情绪解读训练：初阶训练、中阶训练、高阶训练；</p> <p>(8) 生活自理训练：穿脱衣服、穿脱裤子、洗漱、其他日常；</p> <p>(9) 构音训练：韵母、声母、整体认读；</p> <p>2. 系统功能；</p> <p>(1) 题型：互动性强，训练题型丰富，采用点击发声、发声对比、连线、分类拖拽、指定区域拖拽、单选、多选等方式，在增强互动趣味性的同时，锻炼使用者的手部精细动作能力；</p> <p>(2) 多感官参与，通过声音、画面等方式，综合调动使用者的听觉、触觉、视觉参与，加强康复训练效果；</p> <p>3. 训练题目：一级分类≥ 7项目、二级分类≥ 30项、三级分类≥ 180项、系统内置训练题目≥ 2500条，每一个训练题目均有自己唯一的编号，且可实时在线升级更新；</p> <p>4. 学生所有的康复训练成绩均可查询；</p> <p>5. 可进行用户信息修改编辑。</p> <p>6. 认知与美术拓展训练移动端</p> <p>(1) 外观材质：智能取色笔外观采用金属机身一体化成型，无喷漆处理，书写端为柔性材质；</p> <p>(2) 外观尺寸约：长 170mm，直径 14.5mm，书写端直径 7mm；</p> <p>(3) 取色笔具有无线传输功能，蓝牙通信传输速率$\geq 10\text{KB/s}$；</p> <p>(4) 设备可充电；</p> <p>(5) LCD 高清≥ 14英寸显示屏幕，可搭载其他触控屏幕；</p> <p>(6) 智能取色笔具有实物取色功能，取色端通过触碰任何物体即可识别并提取物体颜色；</p> <p>(7) 智能取色笔具有无线取色传输显示，可实时提取物体颜色并在设备屏幕上书写出相应颜色；</p> <p>(8) 设备长时间静置不动，自动进入休眠状态，直至自动关机；</p> <p>(9) 设备具有位移感知功能，在休眠状态中，拿起或者摇晃，即可唤醒设备；</p> <p>(10) 实物取色具有震动反馈功能；</p>			
--	---	--	--	--

		<p>(11) 设备具有电池充放电管理系统，避免过载电流输入和输出；</p> <p>(12) 卡片识别与三维成像功能：设备可识别配备的卡片，并在屏幕中生成对应的三维影像，影像可静态旋转也可以保持运动；</p> <p>(13) 软件：设备配套软件提供多种类素材，涵盖二维、三维与生活常见分类，均可与智能取色笔实时传输联动；</p> <p>(14) 人体接触电流安全：接触电流为流过模拟人体阻抗网络的电流$\leq 1.5\text{mA}$；</p> <p>7. 设备安全性：</p> <p>(1) 电源适应性：设备电源接入支持 198V 49Hz、198V 51Hz、220V 50Hz、242V 49Hz、242V 51Hz，设备工作正常；</p> <p>(2) 抗电强度：L、N 保护接地端子，承受 AC1500V 60s 绝缘不被击穿；</p> <p>(3) 接触电流：在 242V 与 198V 电压测试下，接触电流为模拟人体阻抗网络电流小于 1mA；</p> <p>(4) 低温负荷：设备在-10°C低温环境，工作 24 小时无异常；</p> <p>(5) 高温负荷：设备在 50°C 高温环境，工作 24 小时无异常；</p> <p>(6) 恒定湿热负荷：设备在 40°C ,90%RH 湿度环境，工作 24 小时无异常；</p> <p>(7) 设备通过跌落，在 2 米高度跌落无损坏，软硬件运行均正常。</p> <p style="text-align: center;">(以上*项须提供相关证明材料)</p>			
59	幼儿控笔/ 精细动作训 练教具	控笔训练线条画线 适内页尺寸：28*21cm 产品配件:64 页、白板笔 6 支板擦 1 个	套	2	
60	幼儿控笔/ 精细动作训 练教具	控笔训练连点画线 适内页尺寸：28*21cm 产品配件:48 页、白板笔 6 支板擦 1 个	套	2	
61	幼儿控笔/ 精细动作训 练教具	控笔训练数字画线 左右脑手眼协调训练，可擦反复涂写笔，产品尺寸:28*21cm 页数:每本 40 页 共 160 页	套	2	
62	全脑开发幼	32 页题卡，2 个手指盖，2 支擦写笔，手脑协调训练。	套	2	

	儿童手指精细玩具动作			
63	木制悬浮魔术道具儿童吹球器吹球游戏口腔训练器	木质吹球器 14*5cm, 2 个球。	套	2
64	四色游戏益智玩具儿童逻辑思维训练	有助于训练颜色辨别能力, 培养敏锐的观察力和逻辑能力, 尺寸: 25*7*18cm 双面游戏板+20 张题卡。	套	2
65	猴子游戏钓鱼亲子早教手眼协调	木质, 包装尺寸: 25*23*2.5cm 两种颜色猴子, 每种颜色各 6 只, 两根钓鱼棒, 手眼协调, 颜色认知, 动手能力。	套	2
66	套圈投掷游戏益智	小象套圈+4 个圈, 尺寸:30*15*9CM。	套	2
67	电钻螺母拆装配对组合立体拼图工具台	246 件, 双面工具台+电钻, 培养学习生活能力, 尺寸: 37.5*28.5*51.5cm。	套	2
68	经典运球游戏迷宫	≥30×25×7cm, 功能: 手眼协调训练。	套	2
69	交通标志桌面游戏	14 个路标+1 个栏杆+1 个交通管理员, 培养孩子交通安全意识, 颜色认知, 数字逻辑。	套	2
70	绘画模板	24 片木质绘画模板, 尺寸不小于 7.5*7.5cm (单个)。	套	2

71	蜂箱游戏夹 抓蜜蜂颜色 认知	蜂箱尺寸 16.5*13.8*4cm, 蜂箱 1 个, 小蜜蜂 7 只, 塑料夹子 1 个。	套	2	
72	数独游戏益智 玩具	三阶+四阶数字华容道。	套	2	
73	儿童跳棋木 制棋类亲子 桌面游戏	尺寸约 24*4*20cm, 橡胶木材质, 有 6 种颜色每种颜色 10 颗棋子, 共 60 颗。六角跳棋是一种可以由二至六人同时进行的棋, 棋子分为六种颜色, 每种颜色 10 或 15 枚棋子, 每一位玩家占一个角, 拥有一种颜色的棋子。	套	2	
74	垃圾分类教 具环保认知 游戏道具	4 个垃圾桶+108 张卡片+说明书, 锻炼动手能力, 掌握垃圾分类的方法。	套	2	
75	设备安装、 调试、集成	<p>1. ●品目 46--52 施工参照规范、规程和标准:</p> <p>(1) 《中华人民共和国建筑法》;</p> <p>(2) 《中华人民共和国消防法》;</p> <p>(3) 《室内装饰装修材料有害物质限量十个国家强制性标准》;</p> <p>(4) 《工程建设标准强制性条文》(建标【2000】85 号);</p> <p>(5) 《建筑工程质量检验评定标准》(GBJ301-88);</p> <p>(6) 《装饰工程施工及验收规范》(GBJ210-83);</p> <p>(7) 《建筑装饰工程施工及验收规范》(JGJ73-91)。</p> <p>2. ●设备安装、调试、集成等。该项目为交钥匙工程, 在项目实施过程中出现设备、材料或者设计、施工的任何遗漏, 均须由中标人免费提供, 采购人将不再支付任何费用。设备质保期为 36 个月, 自项目验收之日起计算; 交付日期≤15 天, 自签订合同之日算起。</p>	/	/	/

注: ●: 实质性要求

▲: 核心产品

*: 重点参数