# 青岛市中心聋校特殊儿童课堂教学系统采购需求

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **技术参数** | **数量** | **单位** | **单价** | **总价（元）** | **产品图片** |
|  | **课堂教学系统** | 我方计划购买一套为特殊教育学校师生教与学提供辅助的课堂教学系统。系统须以人教版教材为指导大纲，围绕单元主题，紧扣教材内容，可使学生获得适应社会生活所必需的数学、语文、适应的基础知识、基本技能。主旨提高特殊儿童教育内容的准确性、针对性、专一性，保证特殊儿童能接受到最合适的教育，帮助广大教师、家长积极正确的引导和发展儿童的学习能力。可使特教教师能够更好地理解和把握人教版教材，能够更好地驾驭课堂教学，使学生能够更容易理解和掌握教材内容，实现教与学的同步提升，从而提高教育教学质量。  【产品内容】  一、基于B/S技术架构，采用“互联网+课堂教学”的思维模式，使用云部署，兼容多种浏览器访问，实现同一账号同步多次登录。  二、动画格式均为swf格式，支持老师后期自行编辑。  三、上课资源：课件资源类型丰富多样，包括儿歌、动画、游戏、互动、图片等。  （一）二年级上册课时资源及动画资源：  1、《生活适应》课件资源内容包含：适应课件课时不少于35个，总资源数不少于150个。  2、《生活语文》课件资源内容包含：语文课件课时不少于45个，总资源数不少于250个。  3、《生活数学》课件资源内容包含：数学课件课时不少于30个，总资源数不少于150个。  （二）二年级下册课时资源及动画资源：  1、《生活适应》课件资源内容包含：适应课件时不少于40个，总资源数不少于200个。  2、《生活语文》课件资源内容包含：语文课件课时不少于50个，总资源数不少于260个。  3、《生活数学》课件资源内容包含：数学课件课时不少于30个，总资源数不少于130个。  （三）备课资源：配备3科教案模板。  （四）核心模块：  1、课前准备：耳熟能详的儿歌，重新搭配色彩艳丽的画面，吸引孩子注意力；  2、导入新课：将每节课的主题以动画的形式呈现，初步认知；  3、探索新知：将每节课的重点细分，更换不同内容不断重复教学，加深认知；将课本中的静态图转化为动画，使学习方式更多样化；  4、巩固练习：通过游戏、互动等多样的方式，巩固认知，测试学习效果，实现拓展训练。  ★5、认知训练：定制开发教学知识点。每个卡片内含有丰富的教学动画。通过认知训练接收盒的传输功能，将动画内容展示在一体机或平板上。老师可直接操作平板对学生进行训练。  （五）技术指标  ★1、专用教材卡片：不少于150张（含带动画卡片）；基材材料PVC，基材厚度1mm，感应频率：14.0+/-0.5MHz，读写距离：0-10CM  ★2、认知训练接收盒：功耗 30 毫安/直流 5V；工作频率 13.56 兆赫兹；读卡距离 20～100 毫米；接口方式 UART、RS232  （六）定制教具包  1 定制教学卡片：  以每一课为单位，每课教案的教学重点制作成卡片，将文字转化为图片，更好的实现师生互动教学；  材质：铜版纸；尺寸：19cm\*13cm；数量：二上生活适应≥100张，二上生活语文≥350张，二上生活数学≥150张，二下生活适应≥200张，二下生活语文≥300张，二下生活数学≥100张  2 定制练习本  ★与教学重点相一致的练习本，生活语文、生活数学每册书不低于20个知识点，每套教具不低于2本。  3 实物教具  包含日常生活常见的及课件内容中配套使用的各类物品。  生活适应：贴纸（笑脸贴纸、小红花贴纸）、心愿树便利贴、红领巾、少先队队徽、中队旗、大队旗、仿真食物（红烧肉、烤鸡、牛排、鱼、虾、鸡蛋、煎蛋、鸭蛋、火腿肠、鸡翅、蔬菜串、包子、鸡蛋、煎鸡蛋、三明治、卷饼、玉米、红薯、米饭、馒头、红烧肉、鱼、大虾、肉丸子、鸡翅、牛排）、筷子、勺子、碗、餐盘、中国地图、中国国旗、春联、窗花  生活语文：铅笔、文具盒、足球、仿真苹果、毛巾、画笔、扮演医生的玩具、电冰箱模型玩具、仿真水果（苹果、芒果、葡萄、桔子）  生活数学：铅笔、笔筒、橡皮、转笔刀、计数小棒、计数圆片、皮球、储物盒、蘑菇钉玩具、钟表、尺子、计数器、儿童串珠玩具、带吸铁石的圆点、塑料杯子、仿真水果、帽子、吸管（长短不一）、小动物模型、积木、海洋球、橄榄球、锁和钥匙、小黄鸭、1-10 的数字贴、画笔、橡皮泥、记号笔、毛巾、一次性盘子、小红花贴纸、毽子、玩具小汽车、仿真草莓  4 定制教具柜：抽屉式收纳柜，按教学目录定制而成。材质：PP 颜色：随机配套3种颜色，对应3个科目。加厚版PP材质，无毒，无异味，无刺激，适合学生使用，安全有保障。 | 1 | 套 | 100000 | 100000 | 单机版封面：《适应》一下 |
|  | **合计** | **壹拾万元整** | | | | 100000 | |

# 青岛市中心聋校特殊儿童听觉评估康复系训练统项目采购需求

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **技术参数** | **数量** | **单位** | **单价** | **总价（元）** | **产品图片** |
|  | **听觉评估康复训练系统** | **一、产品概述**  听觉功能评估系统是由中国聋儿康复中心主任孙喜斌教授主导研发的专门针对听障儿童的评估训练系统，通过对听障学生纯音、啭音、窄带噪音、滤波复合音、自然环境声、听觉定向、语音、词语、词组、短句选择性听取、言语主频分析和助听效果模拟、基于语音均衡条件下的听觉分辨练习等方面的测评及训练，是一套适用于植入人工耳蜗或佩戴助听器的学生和不具备人工耳蜗、助听设备条件的学生进行听觉功能阶段性的测评系统。  系统利用易操作的多媒体具有的娱乐亲和力、交互性、无障碍等优点，使系统在人机交互界面、展示的方式、交流认知等方面有所改进与提高，从而得到更为科学的康复、训练、学习方法与手段。对学生在后期康复、训练和学习认知能力等方面的提升有着非常积极的促进作用   1. **系统功能** 2. 听觉数量评估：可开展纯音、啭音、窄带噪声、滤波复合音等数量评估，判断助听或重建效果（最适、适合、较适、看话），建议助听器补偿范围，提供助听器处方，采用香蕉图以及SS线图的方式显示。 3. 纯音：由系统主动完成播放或由操作老师手动调节声调、频率、左右耳选择完成评估，声强范围20dB-100dB，频响范围：500Hz、1000Hz、2000Hz、3000Hz、4000Hz 4. 啭音：由系统主动完成播放或由操作老师手动调节声调、频率、左右耳选择完成评估，声强范围20dB-100dB，音频响范围：500Hz、1000Hz、2000Hz、3000Hz、4000Hz 5. 窄带噪音：由系统主动完成播放或由操作老师手动调节声调、频率、左右耳选择完成评估，声强范围20dB-100dB，频响范围：500Hz、1000Hz、2000Hz、3000Hz、4000Hz 6. 滤波复合音：由系统主动完成播放或由操作老师手动调节声调、频率、左右耳选择完成评估，声强范围20dB-100dB，频响范围：700Hz、1600Hz、3000Hz 7. 听觉功能评估：可开展自然环境声，听觉定向，语音（韵母、声母）、数字、单音节声调、双音节声调、词组、短句、选择性听取等功能评估。 8. 自然环境声测评：提供不同频率的声源和与音源相对应的图片展示组合，由系统随机抽取完成自动评估或由老师手动调节声音组数量、重复次数、声强调节完成评估。 9. 听觉定向测试：由系统自动播放完成自动评估或由老师手动调节声强、左右耳选择、测试音源选择完成评估,声强范围20dB-100dB 10. 语音词语词组短句选择性听取：由系统自动播放完成自动评估或由老师手动选择音源类型、音源组数、重复次数、声音强度调节进行评估，声强范围20dB-100dB 11. 语音均衡条件下的听觉分辨练习：在背景音乐环境下对听障学生识别率和识别阈的测试，由系统自动播放完成自动评估或由老师手动选择背景音乐、音源组数、重复次数、声音强度等进行调节，测试听障者在有环境声音下的听力情况，声强范围20dB-100dB 12. 言语主频分析和助听效果模拟：提供主频特性明确的低频、中频、高频音源素材，由系统自动播放完成自动评估或由老师手动选择音源组数、重复次数、声音强度、音源频率等进行调节，测试听障者在有环境声音下的听力情况，声强范围20dB-100dB 13. 语音（韵母和声母）：由系统自动播放完成自动评估或由老师手动选择声音强度调节进行评估，声强范围20dB-100dB   6、康复训练功能：通过生活中不同领域场景的训练，提高听觉、认知、语音、语言等能力，培养动手习惯和主动性，锻炼其基本的生活自理能力和自我服务能力。  1）、系统训练内容分为阅读、数学、社会、音乐、美术等不少于五个领域，每个领域根据难易程度编制，实现听觉功能等康复训练，训练内容涵盖认知能力训练，语音能力训练，语言能力训练，视听诱导式主题教育干预。  2）、系统不少于800个训练主题，其中阅读领域不少于130个，数学领域220个，社会领域200个，音乐领域130个，美术领域130个，每个主题包含不同的训练模块，共计一千余个，模块内容完全是根据儿童发展的一般规律，从简单到复杂，能力的训练遵循循序渐进的原则。训练内容体现了知识性、趣味性、娱乐性、参与性、激励性、综合性等特点，儿童可以根据自己的喜好，选择训练，通过全方位的训练，儿童在游戏中学会了抽象的认知概念，在娱乐中得到全方位的发展。系统中设置了大量动画、情景图库，DIY自主训练场景，既可以作为延伸课程，也可以作为教师引导儿童深入学习挖掘潜能使用  **★**7、视听结合康复训练功能：结合专用卡片和训练接收设备，观察评估视听觉结合反应程度。接收设备要求功 耗 30 毫安/直流 5V；工作频率 13.56 兆赫兹；读卡距离 20～100 毫米；接口方式 UART、RS232；数据传输速率 UART/RS232：9600～230400bit/s；数据传输速率：发射功率：+16/-2dBm（@11Mbps）,工作环境：温度范围：存储温度：-20 to +85℃、工作温度：-40 to +125℃；相对湿度：非冷凝，供电电流：平均电流20mA，峰值电流280mA。同时配备各学习领域视听专用读取卡片，实现听觉功能训练和视听诱导式主题教育干预；卡片数量不少于100张，材料采用环保PVC，基材厚度1mm，感应频率：14.0+/-0.5MHz，读写距离：0-10CM；谐振频率：14.0MHz+/-0.5MHz，典型激活场强：94dBuA/m#，可擦写次数：10万次；数据保存时间：10年；存储环境：-25℃~+50℃；耐压能力：≤5N/㎡；耐弯能力：≥ψ20mm。  **三、性能特点**  1、听觉评估功能：具有听觉数量评估和听觉功能评估两大功能评估，可对评估结果的相关性进行直线相关分析  2、可开展自然环境声，听觉定向，语音（韵母、声母）、数字、单音节声调、双音节声调、词、词组、短句、选择性听取等功能评估  3、分屏技术：采用双屏触摸屏设计，保证测试者与被测者独立操作，参与性更强，反馈效果更好，增强了评定的客观性  4、康复效果监控功能：管理听觉评估系统模块的数据，可实时监控评估康复过程  5、开放式个性化设计：训练系统采用架构式，提供多样化的训练内容，可以根据被测试者量身定制康复训练方案  6、系统管理功能：包括教师管理功能，可以注册新教师，能够显示及修改密码等信息；学生管理功能，可以注册新学生，能够显示学生姓名、年龄、性别、住址、联系电话等信息。  7、视听效果：提供生动有趣、符合日常生活的声音效果与形象有趣的动画，能够有效唤醒听障学生的注意力，促使评估过程更加轻松自在  8、打印/导出功能：用户可以根据需要选择学生在评估中的记录进行打印，亦可选择好学生的评估记录，然后选中导出，即可以把该学生的详细记录以表格形式导出  **五、适用范围**  对听觉、言语信号进行与软件功能相应的检测、处理、编辑和存储，为听觉言语障碍者提供评估和训练等相关信息。  **六、产品结构及组成**  包含话筒、电脑主机、显示器、音箱、摄像头、键盘、鼠标、打印机、台车、听觉功能训练用具**、**听觉评估系统软件、专用读取设备和卡片等组成。 | 1 | 套 | 200000 | 200000 | 1718698080566 |
|  | **合计** | **贰拾万元整** | | | | 200000 | |