# **采购需求**

**一、采购标的**

1.采购标的（货物需求一览表）

| **包号** | **品目号** | **采购内容** | **数量**  **（台/套）** | **是否允许采购进口产品** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | 1-1 | 上肢反馈康复训练系统 | 1 | 否 |
| 02 | 2-1 | 认知障碍康复评估系统与语言障碍康复评估系统 | 1 | 否 |
| 03 | 3-1 | 智能化作业治疗系统 | 1 | 否 |
| 04 | 4-1 | 数字化OT评估和训练系统 | 1 | 否 |
| 05 | 5-1 | 生物反馈阻力电刺激仪 | 1 | 否 |
| 06 | 6-1 | 智能矫正镜 | 1 | 否 |
| 07 | 7-1 | 体外冲击波治疗仪 | 2 | 否 |

**二、商务要求**

1.实施的期限和地点：

1.1采购项目（标的）实施的时间：合同签订后30天内

1.2采购项目（标的）实施的地点：采购人指定地点

2.付款条件（进度和方式）：详见“拟签订的合同文本”

3.包装和运输（如适用，须满足《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库﹝2020﹞123号））

4.售后服务（质保期）：三年

**三、技术要求**

1. 基本要求

1.1 采购标的需实现的功能或者目标

本次招标采购是为首都医科大学附属北京天坛医院配置康复医学科设备，供应商应根据招标文件所提出的技术规格和服务要求，综合考虑所投货物的适用性，选择具有最佳性能价格比的货物前来投标。供应商应以先进的技术、优良的服务和优惠的价格，充分显示自己的竞争实力。

1.2 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

★(1)投标产品属于医疗器械的，应按原国家食品药品监督管理总局颁发的《医疗器械注册管理办法》，办理医疗器械注册证或者办理备案，供应商须提供有效的医疗器械注册证复印件或备案凭证并加盖公章。

★(2)投标产品属于医疗器械的，中华人民共和国境内制造商应按原国家食品药品监督管理总局颁发的《医疗器械生产监督管理办法》，办理医疗器械生产许可证或者办理备案，供应商须提供医疗器械生产许可证复印件或备案凭证。

★(3)投标产品属于辐射或射线类的设备或材料的，需提供供应商的辐射安全许可证复印件（不适用的情况除外）。投标产品属于压力容器的，供应商需要根据国家特种设备制造相关管理规定，提供投标产品制造商的特种设备制造许可证（压力容器）。

★(4)投标产品及制造商应符合国家有关部门规定的相应技术、计量、节能、安全和环保法规及标准，如国家有关部门对投标产品或其制造商有强制性规定或要求的，投标产品或其制造商必须符合相应规定或要求，供应商须提供相关证明文件的复印件。

2.采购标的的验收标准

（1）供应商应保证在发货前对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行准确而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的证书。该证书将作为提交付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重要的检验不应视为最终检验。供应商检验的结果和详细要求应在质量证书中加以说明。

（2）货物运抵采购项目（标的）交付的地点后，供货方和最终用户按投标技术参数和性能描述进行验收。

（3）供应商应负责使所供计量仪器通过计量部门的验收，并承担相关费用（包括运费）。若需要，应在检测期间提供备用仪器，以便不影响采购人的使用。

3. 服务内容及要求/货物技术要求

3.1采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求；

详见其他技术、服务等要求

3.2采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求；

（1）采购标的需满足的服务标准、效率要求

1. 供应商应有能力做好售后服务工作和提供技术保障。供应商或投标产品制造商应设有专业的售后服务维修机构，有充足的零件储备和能力相当的技术服务人员，并保证投标产品停产后的备件供应，投标时须提供有关其投标产品专业的售后服务（维修站）的信息，包括售后服务机构名称、服务人员的数量和水平、联系人和联系方式、零备件的储备等，说明投标人与该售后服务（维修站）的关系并附上相关的证明文件，如合作协议等。质量保证期内的免费售后维修及服务包括所有投标产品及配件，并含第三方产品，同时投标人应定期对所有投标产品提供维护保养服务。
2. 供应商发运货物时，每台设备要提供一整套中文的技术资料，包括安装、操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、零配件清单等，这些资料费应包括在投标报价内。如果采购人确认供应商提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，供应商需保证在收到采购人通知后3天内将这些资料免费寄给采购人。
3. 供应商应在保证在接到采购人通知的一周内，自付费用在采购人指定所在地对设备进行安装、调试和试运行，直到该产品的技术指标完全符合合同要求为止。供应商技术人员的费用，如：差旅费、住宿费等应计入投标报价。供应商安装人员应自备必要的专用工具、量具及调试用的材料等。
4. 供应商应负责投标货物质量保证期内的免费维修和配件供应，供应商售后服务维修机构应备有所购货物及时维修所需的关键零部件。
5. 供应商应保证在质量保证期内提供投标货物专用的软件和相应数据库资料的免费升级服务。（如果有）
6. 在合同执行期和质量保证期内，供应商应保证在收到要求提供维修服务的通知后1小时内给予反馈，4小时内派合格的技术人员赴现场提供免费服务，解决问题。如不能按采购人要求的时间予以修复，供应商应保证免费提供同类备用设备，供采购人使用。
7. 货物运输符合的相关国际惯例，试剂、耗材运达所产生的费用由供应商负责。运输途中的货物破损及损失风险由供应商承担，供应商承担运费。

（2）采购标的需满足的服务期限要求

1. 质量保证期及服务要求：自安装、调试、验收合格且完成资产入库之日起36个月。保修范围应包括提供的所有设备（含第三方设备或配件）和安装调试服务。在保修期内应提供维修和技术咨询服务，矫正和免费更换有缺陷的设备或部件、排除系统出现的故障。凡制造厂商未提供36个月免费保修服务的产品，供应商应提供满足36个月的保修服务的服务报价，该报价计入合同总价中。质量保证期内，供应商应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，费用由供应商负担。或因培训不到位造成的操作失误引起的故障。费用由乙方负担。

质量保证期满，供应商为采购人提供终身保修有偿服务。

供应商应在质保期满前三个月对设备做全面保养及性能检测，并出具相应的报告。

1. 供应商还需要提供质量保证期（保修期）结束后，维保费用最高不超过合同金额5%的承诺。保修费用应含维保工时费、零配件费用和软件维护、升级费用，服务内容和细则与免费维保期相同。（含所有第三方辅助关联设备）

3.3为落实政府采购政策需满足的要求；

（1）促进中小企业发展政策：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）规定，本项目供应商所投产品为中小企业制造的，供应商应出具招标文件要求的《中小企业声明函》给予证明，否则评标时不予认可。供应商应对提交的中小企业声明函的真实性负责，提交的中小企业声明函不真实的，应承担相应的法律责任。

（2）监狱企业扶持政策：供应商所投产品为监狱企业制造的，将视同为小型或微型企业，将对该投标产品的投标价给予10%的扣除。应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。供应商应对提交的属于监狱企业的证明文件的真实性负责，提交的监狱企业的证明文件不真实的，应承担相应的法律责任。（专门面向中小企业采购或预留份额的情况不适用）

（3）促进残疾人就业政府采购政策：根据《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，符合条件的残疾人福利性单位在参加本项目政府采购活动时，供应商应出具招标文件要求的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性承担法律责任。中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购代理机构将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。（专门面向中小企业采购或预留份额的情况不适用）

（4）鼓励节能、环保政策：依据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知（财库（2019）9号）》执行。

3.4采购标的的其他技术、服务等要求；

**01包：**

**品目1-1：上肢反馈康复训练系统**

一、技术参数：

（一）、主机：

1、训练方式：可左手、右手独立训练。

2、上臂长度调节范围：200～300mm；误差：≤±5%。

3、前臂长度调节范围：250～400mm；误差：≤±5%。

4、机械臂高度可电动调节，调节范围：980～1350mm；误差：≤±5%。

5、机械臂左右调节范围：0～500mm；误差：≤±5%。

6、肩关节内收角度调节范围：0～80°，肩关节外展角度调节范围：0～90°；误差：≤±2°。

7、肩关节前屈角度调节范围：45°～125°；误差：≤±2°。

8、肘关节屈曲角度调节范围：0°～180°；误差：≤±2°。

9、尺桡关节旋前角度调节范围：0°～90°；误差：≤±2°。

10、尺桡关节旋后角度调节范围：0°～90°；误差：≤±2°。

11、上臂重力补偿调节范围：0～6kg；误差：≤±2%。

12、前臂重力补偿调节范围：0～4kg；误差：≤±2%。

13、握力大小评估范围：0～30kg。

14、电源：AC 220V 、50Hz ，功率≤150VA。

（二）、软件功能：

1、具备录入患者信息并通过编号、姓名等方式查询患者信息；支持修改患者姓名、性别、年龄、肌力等级等信息。

2、训练设置：

2.1、训练难度选择≥3级，训练模式≥20种，

▲2.2、具备一维单关节训练、二维多关节训练、三维多关节训练、视觉训练等模式。

2.3、可通过编号、姓名、训练名称查询训练信息，可查看编号、姓名、游戏、左/右肢、模式、难度、握力、成绩、训练时间、训练日期等。

3、评估系统：

▲3.1、可评估肩关节内收外展、肩关节前屈、肘关节屈曲、尺桡关节旋前旋后、握力等≥5个关节的活动范围。

3.2、可评估握力并能记录握力大小。握力评估范围：0～30kg。

3.3、通过主机反馈，可以检测某一关节活动范围、保存数据、生成评估报告。

3.4、具备患者评估工具和患者个人数据库，可全程自动记录信息训练、训练模式。

4、可储存评估数据，可用图表、表格方式显示，并支持打印功能。

5、具备脑机接口、脑电设备的连接端口。

**02包：**

**品目2-1：认知障碍康复评估系统与语言障碍康复评估系统**

**设备一：认知障碍康复评估系统**

一、技术参数

1、工作站：

1.1、CPU：≥I5。  
1.2、内存：≥8GB；固态硬盘：≥500G。  
1.3、具备独立显卡，显存≥2GB。  
1.4、主显示器：彩色液晶显示器≥20英寸，分辨率≥1920×1080。  
1.5、彩色液晶触摸显示屏≥20英寸，分辨率≥1920×1080。  
1.6、打印机：黑白激光打印机。

1.7、配备麦克风、扬声器、无线鼠标键盘

1.8、配备配套台车，具备双屏显示器万向支架。

2、软件功能：

2.1、认知障碍康复评估训练系统软件包括病历管理、评估、量表评估、康复训练、存盘记录、系统简介模块。

2.2、病历管理模块：

2.2.1、具备病例登记、病例修改、病例记录、病例查询等功能。

2.2.2、可对病患进行直接评估或者训练，评估或者训练结束后可看到评估结果和训练结果。可查看历次评估记录和结果，可查看历次训练记录和训练效果。  
2.3、评估模块：

▲2.3.1、具备听指令点击、听指图、听指数字、听指计算、事件推理、自发语言等评估功能并得出评估结果，结果包含患者定向能力、注意能力、语言表达、听理解、看理解、命名、执行能力、记忆能力、计算能力、日常知识以及推理能力等的水平。

2.3.2、可在病例管理模块查看、打印评估结果，可回放答题过程。  
2.4、康复训练模块：

2.4.1、具备语言能力、配对记忆、注意力分类、观察力、专注能力、运算符号、计算能力、视觉记忆训练功能，可训练定向能力、结构能力、记忆能力、专注能力、计算能力和推理能力。  
2.4.2、医师可根据患者具体情况定制评估和训练内容。

2.5、可通过康复知识库对患者和家属进行相关康复知识宣教，以及安排出院后训练的注意事项等。  
2.6、软件系统数据可备份与恢复。

2.7、预留连接脑机接口等设备的连接端口。

二、主要配置：  
1、工作站：1套，

2、认知障碍康复评估训练系统软件：1套。

**设备二：语言障碍康复评估系统**

一、技术参数：

1、工作站：

1.1、CPU：≥I5。  
1.2、内存：≥8GB；固态硬盘：≥500G。  
1.3、具备独立显卡，显存≥2GB。  
1.4、主显示器：彩色液晶显示器≥20英寸，分辨率≥1920×1080。  
1.5、彩色液晶触摸显示屏≥20英寸，分辨率≥1920×1080。  
1.6、打印机：黑白激光打印机。

1.7、配备麦克风、扬声器、无线鼠标键盘

1.8、配备配套台车，具备双屏显示器万向支架。

2、软件功能：

2.1、具备WAB法失语症鉴别、失语症检查综合评价、CADL检查项目及评分、 构音障碍评价总结表等常用语言障碍评估量表。

2.2、训练方案：

2.2.1、具备单项训练、常规训练、专项训练模式。

2.2.2、失语症处方：包括Broca失语、Wernicke失语、传导性失语、经皮质运动性失语、经皮质感觉性失语、经皮质混合性失语、完全性失语、命名性失语等训练处方。

2.2.3、构音障碍处方：包括运动性构音障碍、器质性构音障碍等处方。

2.2.4、听觉障碍处方：包括听觉障碍(获得语言前)、听觉障碍(获得语言后)处方。  
2.2.5、智能障碍处方：包括轻度智能障碍、中度智能障碍、重度智能障碍处方。

2.2.6、其它处方：包括儿童语言障碍、纯词哑、纯词聋、记忆力障碍等处方。2.2.7、可进行训练方案的编辑。  
2.3、档案管理：具备登记、查询、修改、列表、卡片和训练记录功能。  
2.4、检查结果：包含听检查结果、视检查和语音检查结果、口语表达结果、直方图、口语检查结果、能量图和声调图结果，可提示患者患有的语言障碍≥19种。  
2.5、系统默认发音为标准普通话，支持定制方言服务。  
2.6、具备语言识别技术，可识别各种人群与方言，自动识别患者发音是否正确，具备患者自主训练模块。  
2.7、开放的训练题库架构设计，可自行扩展训练题目；可根据训练题目难易程度自动形成一组训练题目，也可根据患者实际情况由医生选择训练题目。  
2.8、具备集成交互游戏系统，游戏可与训练题目绑定，允许增加新游戏。  
2.9、每个训练题均可进行定制，包含指导语、提示音、答题正确提示多个选项，由系统自动朗读。  
2.10、系统设置：可设置单位、题目类型、题库、人员、参数、康复知识、游戏类型、评估量表、出题类别等。  
2.11、具备数据备份和恢复功能。

2.12、可联接HIS系统。  
2.13、具备脑机连接接口。

二、主要配置：  
1、工作站：1套。

2、语言障碍康复评估与训练软件：1套。

**03包：**

**品目3-1：智能化作业治疗系统**

一、技术参数：

1、智能磨砂桌：

1.1、液晶触摸显示屏≥27英寸。  
1.2、手托纵向运动范围：0～400mm；误差：≤±50mm。  
1.3、手托横向运动范围：0～750mm；误差：≤±50mm。  
1.4、可查询病例、定制个性化处方、制定康复计划，训练结束可保存病例报告。  
1.5、训练游戏：≥10种。  
1.6、具有定位块≥5个，在训练过程可根据患者关节活动范围进行定位。  
1.7、患者信息可编辑，报告模板输出相关信息。

1.8、桌面高度调节范围：800～1150mm。.

1.9、外形尺寸（长×宽）：1200×850，±30mm。

2、智能木插板：

2.1、液晶触摸显示屏≥27英寸。  
2.2、主机外形尺寸（长×宽×高）： 560×350×55mm，±30mm。  
2.3、木插板尺寸（长×宽×高）：340×420×20mm，±30mm。  
2.4、训练插柱类型：包含三角形木插柱、正角形木插柱、圆木插柱、圆铝插柱等。

2.5、孔板：包含大圆孔板、小圆孔板、形状孔板等，均可进行游戏训练。  
2.6、霍尔传感器感应距离：≥2cm。  
2.7、支持医生自定义训练方案。  
2.8、患者每日训练的数据可以自动统计汇总、打印。  
2.9、游戏种类：≥3种。  
二、主要配置：

1、智能磨砂桌：1套。

2、智能木插板：1套。

**04包：**

**品目4-1：数字化OT评估和训练系统**

1、液晶触摸显示屏≥55英寸。  
2、可电动调节高度、电动调节角度。

3、高度调节范围：平放，750～1400mm；竖直放，1050～1700mm。  
4、角度调节范围：0°～85°。  
5、软件功能

5.1、具备用户管理、训练、训练记录、游戏资源、用户档案、系统设置功能。  
5.2、训练模式：具备基本认知、感知觉、语言认知、数学、思维、社会行为、艺术行为和综合认知等模式，每种训练模式下具备多种游戏。  
5.3、游戏种类：≥10种。  
5.4、根据患者训练的数据，生成整体报告。  
5.5、支持修改调整游戏的训练内容。  
5.6、具备设置游戏难度。

6、具备脑机接口、肌电设备的连接端口。

**05包：**

**品目5-1：生物反馈阻力电刺激仪**

1、工作模式

1.1、主机：具备电刺激、触发电刺激、助力电刺激、镜像治疗、肌电检测等模式。

1.2、从机：具备电刺激、触发电刺激、助力电刺激等模式。

2、同一主机可以支持对不同患者分别设置多台从机实现电刺激治疗。

3、设置治疗方案后，从机可与主机脱离，支持随身携带从机进行各类功能训练。

4、主机治疗时间设置范围：1min～60min，调节步长≤1min，误差：≤±30s。

5、从机治疗时间设置范围：1min～99h59min，调节步长≤1min。

6、病人治疗方案存储主机：可存储管理≥60名患者的管理方案。

7、刺激输出主机、从机：

7.1、波形：双向矩形波。

7.2、脉冲宽度调节范围：50μs～450μs，调节步长≤10μs。

7.3、输出频率调节范围：2～100Hz；误差：≤±5%。

7.4、最大输出电压：50Vp-p±5%@负载500Ω时。

7.5、输出强度调节范围：0～60mA；误差：≤±l0%或±2mA。

8、具备电极脱落报警、低电量报警、操作锁定等功能。

9、具备脑机接口、肌电连接端口。

10、重量：主机，≤300g；从机，≤200g。

11、外形尺寸：主机≤200×100×50mm；从机≤150×60×30mm。

12、电源：充电电池。

**06包：**

**品目6-1：智能矫正镜**

1、镜面一体机设计，镜面触控屏提供交互显示。  
2、具备摄像头，可采集人体影像数据，可将采集的人体影像数据进行分析处理，形成人体关键点数据。

3、具备传统矫正镜的检测功能。  
4、可进行静态及动态检测。  
5、可检测不同人体部位姿态、关节活动能力等≥15种。  
6、姿态评估时间可调整，可选择组合检测部位，形成检测序列顺序检测，并出具相应检测数据及报表。  
7、常用体质检测内容≥14项。  
8、可保存姿态评估和体质检测的报告记录，可查看数据变化情况。  
9、使用过程中检测者无需接触设备。

10、可放置于地面使用，也可将屏幕挂于墙上使用。

11、具备脑机接口。

12、尺寸：880×730×1780mm，±10%。

13、电源：AC 220V，50Hz，功率≤200VA。

**07包：**

**品目7-1：体外冲击波治疗仪**

一、技术参数：

1、主机

1.1、工作压力设置范围：0.3～5.5bar；调节步长≤0.1 bar；误差：≤±10%。

1.2、最大能量密度：5mJ/mm²±10%。

1.3、最大输出能量：210mJ±10%。

1.4、冲击频率：3Hz～10Hz范围内≥3档可选。

1.5、冲击次数： 1000次～3000次范围内≥3档可选和连续冲击。

1.6、冲击模式：单次模式、慢速模式、中速模式、快速模式等。

▲1.7、输出通道：≥3通道，可独立调节、同时使用。

▲1.8、可自动检测手枪连接状态，具有计数、显示和重置功能。

1.9、输出压力波最小脉宽：180μs±10%。

1.10、具有双重过压安全保护装置。

1.11、可对压缩空气除水并自动排放功能。

1.12、外形尺寸（长×宽×高）：≤600×500×1200mm。

1.13、电源：AC 220V，50Hz，功率：≤1000VA。

2、治疗枪：2把，具有减振功能。

3、按摩枪：1；

3.1、振幅：6mm±10%。

3.2、频率：≥3档可调。

4、传导子：≥8个、子弹≥3个、弹道≥3个。

5、按摩头：包括扳机点、肩部、腰部、臀部、脊柱等按摩头。

6、治疗头通过生物相容性检测，金属部分可在135℃高温高压下消毒。

二、主要配置：

1、主机：1台。

2、治疗枪：2把。

3、按摩枪：1把。

4、按摩头：≥8个