

医用设备政府采购合同

甲方：濮阳市精神卫生中心

乙方：河南迪康电子科技有限公司

在甲方为获得经颅磁刺激治疗仪货物和伴随服务实施公开招标情况下，乙方参加了公开招标，通过公开招标，甲方接受了乙方以总金额人民币：大写：柒拾叁万元整（小写：¥730000.00元）（以下简称“合同价”）的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

一、合同文件

下列与本次采购活动有关的文件及附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- 1.（招标编号：濮财市直招标采购-2025-27）招标采购文件
2. 投标文件
3. 乙方在投标时的书面承诺
4. 中标通知书
5. 合同补充条款或说明
6. 保密协议或条款
7. 相关附件、图纸

二、分项价格表

1. 设备分项报价表

序号	设备名称	型号	生产企业	数量 (台)	单价 (元)	总价 (元)
1	经颅磁刺激治疗仪	TMS-80AM	麦克斯（郑州）医疗科技有限公司	2 台	365000.00 元	730000.00 元
总价：大写：柒拾叁万元整（小写：¥730000.00元）						

2. 总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，甲方不再另行支付任何费用。

三、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件等），设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

乙方应把所有设备运送到甲方指定地点。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；

在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供设备不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

四、包装与运输

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设备包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在设备交付使用前所发生的所有与设备相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

五、质保期与售后服务

1. 所有设备免费质保期为6年（自验收合格正常使用并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3. 乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话1小时内响应，5小时内到达现场，24小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

4. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

六、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及操作培训。

2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3. 软件终身免费升级和使用。

4. 乙方负责设备与医院现有信息化系统对接，相关费用由乙方承担。

七、专利权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于合同签订之日起10日历天内将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。

2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和医院相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收方式

甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由医院财务、审计、监察、资产管理、使用科室等部门人员组成的验收小组与供货商共同验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

十、付款方式

1. 本合同总价款为：人民币：大写：柒拾叁万元整（小写：¥730000.00 元）。

2. 付款方式：安装调试完成且验收合格后 30 日内，乙方向甲方提供与货款金额相同的全额发票，甲方向乙方支付全部货款的 100%。

十一、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同总额千分之五的违约金，甲方无正当理由拒收设备，应向乙方偿付拒收设备款项百分之五的违约金。乙方未按照合同及承诺履行质保责任、技术服务要求的，乙方向甲方偿付设备款项百分之五的违约金。

十二、其他

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：投标书及附件、本合同及补充条款；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2. 中标供应商需交纳中标金额5%的履约保证金，履约完成无息后退还。

3. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

4. 其他未尽事宜（如售后服务承诺、投标声明等条款及约定），按投标文件所示执行。

5. 本合同共四页，一式陆份，甲方持有肆份，乙方持有一份，招标代理机构

一份。本合同自签订之日起即生效，合同签署之日起至合同内容执行完为本合同有效期。

甲方：濮阳市精神卫生中心

开户银行：中国农业银行股份有限公司濮阳经济技术开发区支行

银行帐号：16465101040016002

法定地址：濮阳市苏北路与盘锦路交叉口向东 300 米路南

电 话：0393-6188619

甲方代表人：

公 章：


李刚 邵英

乙方：河南迪康电子科技有限公司

开户银行：广发银行股份有限公司郑州商都支行

银行帐号：9550880209667000146

法定地址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）普惠路 68 号 2 单元 15 层 1510 号

电 话：13253353657

乙方代表人：

公 章：


王树伟

签订日期：2025年10月22日

(二) 投标产品详细介绍

1. 技术白皮书



经颅磁刺激治疗仪

康复/精神/神经精准诊疗一体化解决方案



技术白皮书

麦克斯（郑州）医疗科技有限公司
MAX (ZHENGZHOU) MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD



www.mksyl.cn



一、企业简介

麦克斯(郑州)医疗科技有限公司是中科医电(深圳)医疗科技有限公司全资子公司。麦克斯医疗专注于电、磁技术临床应用领域,是一家集研发、生产、销售和服务为一体的高新技术企业。研发团队集聚了电磁学、电子技术及软件技术、临床医学、医学工程等领域专业型人才,致力于研究开发具有国际先进水平的脑功能疾病治疗设备和神经调控设备,并已获得多项发明专利、软著和实用新型专利。

公司自主研发的“多靶点毫秒级同步精准经颅磁刺激仪”,引领了磁刺激治疗脑功能疾病的新方向。公司产品经由 SFDA 认可的检测机构检测,并通过了 ISO9001、ISO13485、ISO14001 以及 ISO14001 管理体系认证,并以其可靠的质量、精湛的工艺获得了各级专家的好评。公司先后获得高新技术企业、省专精特新创新型企业、市专精特新创新型企业、郑州市神经调控工程技术研究中心、AA 级信用企业等证书。公司致力于成为该领域具有国际先进水平的研发、生产企业,为国家工业经济发展和人类健康事业发展贡献力量。

二、先进技术

经颅磁刺激技术:利用脉冲磁场作用于中枢神经系统(主要是大脑),改变皮质神经细胞的膜电位,使之产生感应电流,影响脑内代谢和神经电活动,从而引起一系列生理生化反应的物理神经调控技术,与 PET、fMRI、MEG 一起被称为二十一世纪四大脑科学技术。

三、主要应用领域

磁刺激技术应用于康复、精神、神经、认知等领域疾病的诊断、治疗及研究。

● 康复医学科

脑卒中后并发症(运动功能障碍、感觉障碍、失语、认知障碍、情感障碍、偏侧忽略等)、脊髓损伤并发症(呼吸、持尿、排便异常)

● 精神心理科

抑郁症、焦虑症、强迫症、精神分裂症、创伤后应激障碍、孤独症、强迫症等

● 神经内科

脑卒中、癫痫、帕金森、阿尔茨海默病、昏迷促醒、神经性耳鸣、神经性疼痛、运动神经元病等

● 电生理检查

运动阈值(MT)、运动诱发电位(MEP)、中枢运动传导时间(CMCT)的检查,进行神经功能评定、辅助诊断神经系统疾病、疗效评价及预后评估

● 儿童康复科

小儿脑瘫、孤独症、多动症、抽动症、癫痫、注意力缺陷、运动障碍等

● 盆底康复科

尿失禁、神经性膀胱炎、子宫脱垂、性功能障碍、慢性盆腔疼痛等

● 睡眠医学科

睡眠障碍辅助治疗

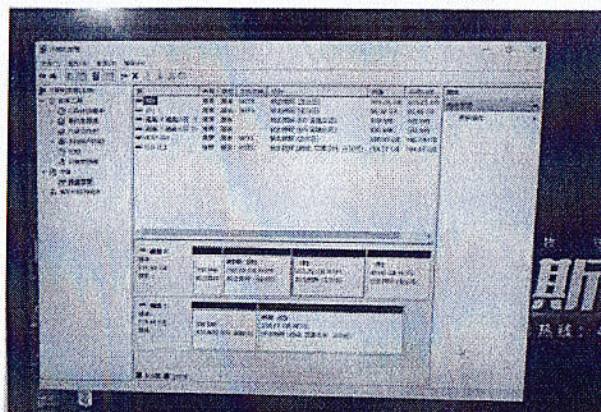
● 其他

成瘾性疾病、慢性疲劳综合征、意识障碍等

四、硬件参数

1. 适用范围:刺激人体中枢神经和外周神经,用于人体中枢神经和外周神经功能的检测、评定、改善及相关疾病的辅助治疗,对脑神经及神经损伤性疾病的辅助治疗。
2. 主机
 - 2.1. 设备分体式模块化结构设计,方便升级、维修,发挥单个模块最大效用,可靠性佳,稳定性好,无倾覆、坠落风险。
 - 2.2. *冷却系统:设备采用液态内循环冷却系统,高效液冷双路独立循环及温控,保障 24 小时连续工作线圈不发热。
 - 2.3. 主动液态冷却。
 - 2.4. 设备面板实时温度指示。
 - 2.5. *设备支持同一个患者双部位或双人同时治疗:A 线圈和 B 线圈可以实现不同处方、不同刺激强度同时治疗两个部位或病人,A 线圈治疗过程中可以随时开启 B 线圈治疗,两线圈无强制关联关系。

- 2.6. *磁感应强度: 1.5T~8T (峰值), 允差 $\pm 20\%$, 磁场刺激强度最大可达 8T。
- 2.7. 输出频率: 0Hz~80Hz 连续可调, 允差 $\pm 5\%$ 。
- 2.8. *步长: 输出脉冲频率 0.1Hz 以下, 步长为 0.01Hz; 在 1Hz 以下时, 脉冲频率设置步长为 0.1Hz, 超过 1Hz 时步长为 0.5Hz。
- 2.9. *脉冲上升时间: $67\mu s \sim 96\mu s$, 允差 $\pm 10\%$ 。
- 2.10. *脉冲宽度: $330\mu s \sim 416\mu s$, 允差 $\pm 10\%$ 。
- 2.11. *磁感应强度的最大变化率: $29kT/s \sim 135kT/s$, 允差 $\pm 20\%$ 。
- 2.12. *单拍同步刺激时间间隔: 1ms~1000ms (单脉冲刺激), 允差 $\pm 1ms$, 可实施单拍毫秒级同步刺激。
- 2.13. *A-B 同步刺激时间间隔: 0~60000ms (单脉冲刺激), 0~5000ms (允差: $\pm 1ms$, 5001ms~60000ms, 允差: $\pm 1s$; 0~254ms (重复刺激), 允差: $\pm 1ms$, 可实施双拍毫秒级同步刺激。
- 2.14. 电介质强度: 主机内部高压储能电容安全可耐压电介质, 可达 4000VAC。
- 2.15. *脚踏开关: 具有医疗器械注册证或符合 YY/T 1057-2016 标准要求。
- 2.16. 线圈固定位置: 四个线圈固定位置, 实现设备同时刺激患者两部位或设备同时刺激两患者的同时诊疗。
- 2.17. 支持开机状态下热插拔。
- 2.18. *屏幕操作: 液晶双屏双页面, 双人信息独立治疗。
- 2.19. 具备 MEP 检测模块, 抗干扰性强, 灵敏度高, 性能稳定。
- 2.20. *使用期限: 10 年。
3. 安全保障
- 3.1. 在设备连续工作中, 可通过急停开关, 立即停止磁场输出。
- 3.2. 当液冷系统发生故障时, 磁刺激仪可以自动停止磁场输出并作出提示。
- 3.3. 线圈具有独立的保护装置, 当线圈发生故障时 (线圈断路或超温时), 应停止磁场输出并有视觉或听觉提示。
- 3.4. 冷却系统流量过低, 产品会弹出异常信息的提示文字, 并自动关闭产品停止输出。
- 3.5. 具有电容放电计数功能, 当电容放电次数达到上限时具有提示功能。
- 3.6. 刺激线圈温度 $\geq 41^{\circ}C$, 立即停机保护。
- 3.7. 主机、液冷机独立分开设计, 液、电分离更安全。
- 3.8. *设备采用硬件级安全双系统, 采用双硬盘安装双系统, 即使由于任何原因导致设备停止工作, 均可通过启动备用硬盘和备用系统, 恢复与原来系统完全相同的患者诊疗信息。



- 3.9. 设备自带专业医用级隔离电源, 具有更高的安全性和电磁兼容性, 最大程度排除干扰。
4. 刺激线圈
 - 4.1. 标配圆形和 8 字形线圈, 能实现双向刺激。
 - 4.2. *线圈全封闭一体式工艺, 加工一次成型, 可防尘防水, 保护患者安全。
 - 4.3. 可扩展临床用线圈包括: 圆形、8 字形、双锥(蝶)形、儿童型。
 - 4.4. 可扩展定制科研用线圈包括: 凹面型、动物型、仿线圈、盔式深部型等。
 - 4.5. 可插拔结构, 无需专业工程师协助可快速更换线圈。
 - 4.6. *设备阈值测定具有三种触发方式, 包括软件点击触发、线圈控制按钮触发、脚踏开关触发。线圈控制按钮触发可实现单手快速触发刺激, 脚踏开关触发可实现单手快速连续刺激, 满足不同临床需求。
5. 软件功能
 - 5.1. 操作系统: 人机交互系统采用 PC 机控制操作, 系统界面流畅, 操作方便快捷, 产品显示屏非触摸屏, 能实现设备开机自检、故障报警与自锁等功能。
 - 5.2. 系统管理: 具有“用户管理、备份与还原、电容放电计数、操作日志、医院名称、退出系统”功能。
 - 5.3. 患者管理: 可新建、储存、编辑、删除及检索患者一般信息, 具有患者信息管理、治疗历史记录、治疗历史 TBS 记录、患者信息统计、多维度出具报告打印等功能, 智能保存治疗方案, 方便二次一键治疗。
 - 5.4. *治疗方案: 内置治疗方案 >200 余种可选, 并可免费更新及扩展, 具有采集部位、刺激部位、NCS 项、TMS 治疗指南、标准方案库、TBS 方案库功能, 可增加自定义方案并海量储存, 可以实现斯坦福抑郁症治疗方案, 即 2 分钟 1800 个刺激, 免费更新治疗方案。
 - 5.5. 可统计每个患者的治疗记录, 可以将记录存为 Word 文档, 方便复制和粘贴到硬盘、U 盘等其他存储设备。
 - 5.6. 设定刺激方案后, 设备能依据设定方案自行计算总刺激时间, 治疗时间到达后设备自动终止磁场输出, 刺激时间允许误差 $\pm 10\%$, 治疗结束具有语音提示功能。
 - 5.7. 同屏显示电生理采集界面与数据界面。
 - 5.8. 实时显示刺激强度, 以百分比表示相对输出强度, 显示刺激时间、刺激数量、刺激频率、刺激序列等, 具有刺激模式图形(数字)仿真展示。
 - 5.9. 实时显示线圈温度、线圈连接状态、通信连接状态及液冷机运行状态。
 - 5.10. 参数设置: 可设置刺激频率、刺激强度(阈值百分比)、串时间、间歇时间、串个数、串脉冲、序列间隔、刺激时间、总脉冲数等参数, 并且刺激强度可在治疗过程中调节。
 - 5.11. 测试方案设置: 可设置 NCS 项、采集部位、刺激部位、扫描速度、灵敏度等参数。
 - 5.12. *治疗方案提供详细图文描述, 软件内置 10-20 国际标准导联定位系统大脑标识图, 配合根据 10-20 国际标准导联定位系统设计的定位帽, 可辅助操作人员精准快速定位。
 - 5.13. *靶点位置具有 3D 显示功能, 提示大脑皮层靶点刺激区及头部治疗区准确位置。
 - 5.14. *可扩展工作站操作系统, 实现多台设备互联互通及数据统一存储。
 - 5.15. 可扩展独立科研模块, 可以实现科研分组。
 - 5.16. 设备软件系统终身免费升级, 并且免费提供对接医院的信息化系统服务, 支持接入医院 HIS、PACS、LIS 等管理系统。
 - 5.17. 设备具有指纹识别功能。
6. 检测模式
 - 6.1. 具备运动诱发电位(MEP)检测功能, 可采集肌电信号(EMG), 显示器显示相应波形。
 - 6.2. 通道数: 2 通道。
 - 6.3. 传输方式: 有线传输, 确保信号稳定。
 - 6.4. 采样率: 4KHz。
 - 6.5. 示值准确度: 误差小于 $\pm 10\%$ 或者 $\pm 2 \mu V$, 取其中最大值。
 - 6.6. 分辨率: $\leq 2 \mu V$ 。
 - 6.7. 通频带: 20Hz~500Hz (-3dB) (不包括陷波波段)。



- 6.8. 频率测量范围: 1~600Hz。
- 6.9. 显示范围: 1 μ V~100mV。
- 6.10. 系统噪声 $\leq$ 1 μ V。
- 6.11. 差模输入阻抗: $>$ 5M Ω 。
- 6.12. 共模抑制比: $>$ 100dB。
- 6.13. 工频陷波器: 应有 50Hz 陷波滤波器, 衰减后幅值应不大于 5 μ V。
- 6.14. *检测项目: 支持运动阈值 (MT)、运动诱发电位 (MEP)、神经传导速度 (CMCT)、皮质静息期 (CSP)、同侧静息期 (ISP)、长时程皮质内抑制 (LICI)、半球间抑制 (IHI)、皮质-皮质反射 (ccPAS) 等检测功能。
- 6.15. 检测记录: 运动阈值与治疗方案具有自动记忆功能, 保存数据可导出。
- 6.16. *具备自动计算神经传导时间功能。
- 7. 刺激模式
- 7.1. *刺激模式: 具有单脉冲刺激、重复刺激、序列刺激、TBS 刺激、ERPS 等, 双路可独立重复刺激治疗。
- 7.2. 具有手动刺激和程序自动控制刺激的功能。
- 7.3. 可实现单刺激方案设置多频率或双部位刺激。
- 8. 触发信息
- 8.1. 触发输出: 触发脉冲宽度 100 μ s~2000 μ s, 幅度 5V $\pm$ 0.5V。
- 8.2. 触发输入: 输入脉冲宽度 $\geq$ 10 μ s, 幅度 5V $\pm$ 0.5V 的信号, 能被触发。
- 9. 开放式技术平台
- 9.1. 支持扩展经颅磁刺激刺激装置。
- 9.2. 兼容多种设备触发接口, 满足临床和科研使用。
- 9.3. 可与国内外任何品牌电刺激、肌电诱发电位仪、脑电图、近红外、导航系统、ERP 等设备兼容。
- 10. 资质文件
- 10.1. 磁刺激仪安全要求符合 GB 9706.1-2020 的要求。
- 10.2. 电磁兼容符合 YY 9706.102-2021 的要求。
- 10.3. 厂家获得国际认证机构认证的 ISO13485、ISO9001 质量体系认证。
- 10.4. 产品获得 CFDA 认证。

（五）制造商售后服务承诺

麦克斯医疗

麦克斯（郑州）医疗科技有限公司
MAX (ZHENGZHOU) MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD.

售后服务承诺

麦克斯（郑州）医疗科技有限公司拥有完整的售后服务体系,并配有多名优秀工程师,为用户提供从安装调试,技术培训,维修保养,到产品升级等全方位的服务。

一、设备安装、调试

1. 合同签订后,进入设备安装环境准备阶段。为了安装的顺利进行及设备的长期稳定运行,用户必须严格按照产品安装环境要求提供必备的安装环境。由于用户提供的安装环境不合格而造成的设备故障或损坏,不在麦克斯公司免费质保范围内。
2. 设备到货且安装环境确认后,由专业工程师进行设备安装、调试,直至设备正常运行。

二、质保服务

1. 质保期:自验收合格之日起设备质保期6年,并定期回访校准检修,终身维护。
2. 响应时间:实行7X24小时400热线服务,0.5小时为用户提供详细解决方案,4小时到达维修现场。
3. 公司设备软件一旦升级,免费给用户所用设备升级,免费培训设备各项功能的使用。
4. 定期电话回访,了解倾听客户对机器性能、技术状况的随时反馈。

三、使用培训

1. 在设备安装调试完成后,技术人员对用户进行设备临床操作与应用指导培训,

地 址: 郑州航空港区综合实验区黄海路与生物科技二街交叉口东北角郑州航空生物医药园222号楼
客服热线: 400-605-7060
网 址: www.mksyl.cn

简单故障排查和维护保养等培训。

四、质量保证：

麦克斯致力于将公司产品、工艺和服务对环境造成的影响降到最低，确保产品使用安全，保障生命健康，为此麦克斯将有害物质管控作为质量要求的一部分。麦克斯通过以下措施和方案控制产品质量，保证客户满意。

我方保证所供货物是全新、未使用过的，是用一流的工艺和最佳材料制造成的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

对于质量的控制，公司成立了质量控制小组，遵循法规及体系标准要求建立管理流程，在整个产品周期中从开发注册，原材料的采购，过程控制到整机调试、产品检验、包装每一个环节均严格执行标准要求。

公司建立了完善的客户反馈和满意度调查体系，保证信息沟通和服务的通畅，及时反馈并解决或预防可能存在的品质问题。

五、技术支持：

我公司可长期对所提供的产品，提供技术资料和技术支持，支持如下：

如买方需要技术支持，可登陆我公司网站发表意见，我公司将安排专业人员进行答复，或者拨打我公司的售后服务热线。

河南省售后服务网点：

地 址：河南省郑州市航空港区临空生物医药园22号楼

客服热线：400-005-7090

网 址：<http://www.mksyl.cn>

微信公众号：Maxyiliao

单位名称：麦克斯（郑州）医疗科技有限公司

地 址：郑州航空港区综合实验区航海路与生物科技二街交叉口东北角 郑州航空生物医药园22号楼
客服热线：400-005-7090
网 址：www.mksyl.cn

中 标 通 知 书

项目编号：濮财市直招标采购-2025-27

河南迪康电子科技有限公司：

你方于2025年10月14日10时00分所递交的濮阳市精神卫生中心睡眠医学中心医疗设备采购项目第2标段（包）的投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

请你方在中标通知书发出之日起15日内到濮阳市精神卫生中心与采购人签订采购合同，并按招标文件规定向我方提交履约保证金。



2025年10月14日

中标主要内容及条件

项目名称	濮阳市精神卫生中心睡眠医学中心医疗设备采购项目
项目编号	濮财市直招标采购-2025-27
中标人	河南迪康电子科技有限公司
中标金额	730000.00 元
交货期	合同签订后 10 日历天内交货安装调试完毕
交货地点	采购人指定地点
质量要求	合格，符合国家标准