榜单信息

一、机器人末端手术动力系统

**发榜单位**：北京天智航医疗科技股份有限公司

**预期目标**：开发安装在机械臂末端，用于骨科手术中骨组织切割、钻孔等操作的具备截骨功能、适配骨科手术机器人使用的专用末端手术动力工具。

**关键核心技术指标**：实现骨组织切割、磨削等多种操作功能；具有与机器人集成控制的控制接口和数据实时反馈接口；具有适配机器人操作的安全控制功能和控制接口；截骨速度大于3mm/s；功率大于50W。

**发榜金额：100万元**

**研发周期：2022年12月-2023年12月**

二、燃料电池金属双极板关键技术开发

**发榜单位**：[北京氢璞创能科技有限公司](https://www.tianyancha.com/company/16725768%22%20%5Ct%20%22https%3A//www.tianyancha.com/_blank)

**预期目标**：围绕长寿命金属板燃料电池电堆关键部件金属双极板高耐腐蚀性的核心问题，开展高耐腐蚀性金属双极板材料、涂层工艺以及高效成型工艺的开发，实现高耐腐蚀性金属双极板低成本、高效批量生产。

**关键核心技术指标**：

1.完成高耐腐蚀性金属双极板材料体系建设

2.完成金属双极板涂层工艺开发

3.完成金属双极板冲压成型工艺开发

4.开发极板工艺可实现高效批量生产满足以下指标双极板：双极板厚度≤0.75mm；在4MPa下，接触电阻≤5mΩ·cm2；腐蚀电流密度≤1μA/cm2；设计耐久性≥20000h（实测2000小时，性能衰减小于1%）；金属双极板平面厚度差≤20μm；极板流道宽度公差不大于±10μm，深度公差不大于±5μm；金属双极板涂层厚度公差：<1%基材厚度；批量生产（50万片级）每组双极板材料成本不大于25元；批量生产（50万片级）每组双极板涂层材料成本不大于25元；批量生产（50万片级）每组双极板设备分摊成本不大于10元。

5.交付制备出满足要求的燃料电池金属双极板的小试设备（单班日产500片）、工艺包和设备调试。

**发榜金额：1500万元**

**研发周期：2022年12月-2024年12**