

氢能项目最高资助500万元 上海开启2023年度科技支撑碳达峰碳中和项目申报

8月31日，上海市科学技术委员会发布《[上海市2023年度“科技创新行动计划”科技支撑碳达峰碳中和项目申报指南](#)》。

在征集范围里提到：

专题一、能源绿色低碳转型

方向2.氢能

研究目标：围绕氢能技术和产业发展，重点突破低碳制氢、燃料电池用氢等关键技术，支撑本市氢能产业高质量发展。

研究内容：（1）研究高效

阴离子交换膜电解水制氢关键技术，研制20kW级、5000A/m²

电流密度的高效阴离子交换膜电解水制氢装置，并完成应用示范验证；（2）研究基于云端大数据平台的车用燃料电池健康监测及寿命优化关键技术，建立基于实车实时数据的氢燃料电池系统运行寿命和故障特征数据库及氢燃料电池寿命预测模型，预测结果较实际值误差 7%，实现车用氢燃料电池系统寿命 30000小时。

执行期限：2023年12月1日至2026年11月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过2个项目，每项资助额度不超过300万元，企业自筹经费与申请资助经费的比例不低于1:1。

申报主体要求：本市企业

专题二、低碳工业及再制造

方向1.低碳钢铁化工

研究目标：针对钢铁、化工等碳排放重点行业降碳需求，重点突破减碳和能效提升关键技术，引领高碳工业绿色低碳发展。

研究内容：（1）研究工业废气二氧化碳矿化利用与钢渣协同耦合反应技术、中水与整合剂循环再生使用技术，研制新型反应器，在大型钢铁园区建成减排量大于1.5吨二氧化碳/吨钢渣的炼钢炉渣矿化封存二氧化碳综合示范；（2）

研究化工园区低碳规划与运营监控

数字化技术、二氧化碳合成生物液体燃料技术，

研制氢能燃料电池多联供技术设备，构建化工园区低碳运营数字化平台，并在大型化工园区建成综合应用示范。

执行期限：2023年12月1日至2026年11月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过2个项目，每项资助额度不超过500万元，企业自筹经费与申请资助经费的比例不低于1:1。

申报主体要求：本市企业

专题三、新能源汽车

研究目标：面向交通载运装备绿色低碳发展需求，重点突破新能源汽车关键零部件、整车、检测等关键技术，支撑本市新能源汽车高质量发展。

研究内容：（1）研制基于800V高电压平台和碳化硅器件的深度耦合电驱动总成，碳化硅电机控制器功率密度 40k

W/L, 峰值效率 99%, 电驱动总成峰值功率密度 2.0kW/kg, 最高效率 93%; (2) 研究基于人工智能的新能源汽车多合一电机控制器性能综合测试技术, 构建基于数字孪生的新能源汽车电机数字检测平台, 建立负载高动态同步、高精度信号解析等数学模型 5个, 技术验证合格率 98%, 非对称测试建模 5个, 实现全自动化验证数据采集及耐久性分析;

(3) 研究氢燃料电池公交客车动力系统集成优化、关键零部件状态评估、故障自诊断等技术, 研发新一代全功率氢燃料电池公交客车, 构建车辆及关键零部件故障自诊断及安全预警平台, 实现氢燃料电池、车载供氢系统等关键零部件健康状态评估误差 5%, 形成区域级智能运营示范。

执行期限：2023年12月1日至2026年11月30日。

经费额度：

- 1.非定额资助, 拟支持不超过3个项目, 企业自筹经费与申请资助经费的比例不低于1:1。
- 2.研究内容(1)、(3)每项资助额度不超过500万元, 研究内容(2)资助额度不超过300万元。

申报主体要求：本市企业

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/199892.html>