

江苏省支持重点可再生能源制氢等前瞻性技术研发

1月28日，江苏省科学技术、江苏省财政厅两部门发布《[2022年度省碳达峰碳中和科技创新专项资金项目指南](#)》及组织申报项目的通知，其中提到氢能相关的项目：

支持重点

产业前瞻与关键核心技术攻关项目。瞄准国际前沿，加强绿色低碳高技术战略部署，着力推进高效低成本太阳能电池、[可再生能源制氢](#)等前瞻性技术研发；围绕重点领域节能降碳和传统产业绿色转型需要，着力加强可再生能源消纳新型电力系统、新型储能等关键核心技术攻关；加快形成一批具有自主知识产权的原创性和标志性技术成果，推动能源结构调整和产业结构优化升级，服务支撑我省实现碳达峰。

产业前瞻与关键核心技术攻关项目

氢能技术

研究目标：统筹推进氢能“制储输用”全链条发展，探索在工业、交通运输、建筑等领域规模化应用，支撑从区域氢经济到广域氢社会的科技、产业与应用创新。

研究内容：（1）可再生能源大规模制氢、固体氧化物电解水制氢、含氢化合物制氢等氢能制取技术；（1）高压氢气运输、低温液氢运输、掺氢天然气运输等长距离大规模氢能运输关键技术；（3）固体材料储氢、有机载体储氢等安全致密储氢技术；（4）氢冶炼、氢能热机、氢燃料电池等氢能高效利用技术。

新型储能技术

研究目标：建立完整自主的储能技术研究和制造体系，坚持集中式与分布式并行，推动先进储能技术在能源低碳转型重要应用场景实现商业化，支撑清洁能源高质量发展。

研究内容：（1）半固态电池、全固态电池、钠离子电池、[固体氧化物燃料电池](#)等中长时间储能技术；（2）压缩空气、固态储热、熔盐储能等超长时间储能技术；（3）混合电池电容、超级电容器、液流电池、飞轮电池等高效长寿命低成本高功率储能技术；（4）高性能快速充换电系统、超大规模储能、分布式储能等系统集成技术。

农业农村领域重大关键技术攻关项目

基于生物燃气和 [绿氢](#)的生物甲醇制备联产有机肥关键技术研究

研究内容：针对秸秆、畜禽粪污等农业废弃物处理及新能源本地化消纳问题，研发秸秆、畜禽粪污等协同发酵的生物物质天然气制备、提纯及联

产有机肥技术，形成分布式清洁能源高效水解制氢技术模式，

[开发基于CCUS和绿氢的高效催化制备生物甲醇关键技术和装备](#)，构建基于生物燃气和绿氢的生物甲醇制备联产有机肥成套技术体系并建立示范应用基地。

考核指标：1.年处理秸秆2万吨，畜禽粪污15万吨，制备生物燃气 300万方，纯度 95%，单位标方高位发热量 3 1MJ。2.联产2.6万吨/年生物有机肥及生物菌剂，有机质含量 45%，含水率 30%。3.年产生物甲醇100吨，纯度 93%，高位发热量 4650Kcal/kg；综合减排量二氧化碳2万吨/年。

重大科技成果转化项目

零碳/低碳工业流程再造

研究内容：**富氢或纯氢气体冶炼**

、生物湿法冶金、短流程高效冶炼关键技术装备，高效节能低碳水泥窑燃烧工艺及装备，甲烷直接合成、先进精馏等行业新型低碳技术装备，固废高质循环利用、多元废物协同处理等关键技术装备等。

可再生能源及氢能技术装备

研究内容：低成本高效光伏电池、组件及制造装备，大功率风电机组及关键零部件，新型核能发电技术装备，高效低成本储能技术装备，**可再生能源电解水制氢、大规模储氢、管道输氢等关键核心技术装备**。

重大科技示范项目

技术集成示范

聚焦我省绿色低碳可持续发展的关键技术需求，围绕清洁能源替代、循环经济、CCUS等重要领域，开展化石能源低碳高效转化利用、水泥低能耗制备与高效利用等绿色降碳关键技术研究，**探索风光氢储耦合一体化综合能源系统**，依托我省CCUS潜力与碳资源条件推进二氧化碳高值化利用，并开展工程化示范，形成与我省碳达峰碳中和目标相适应的低碳转型关键技术应用示范体系。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/178177.html>