

## 到2027年，山东省纯氢供应能力达到10万-20万吨/年，燃料电池产品装机量超过500MW

12月6日，山东省科学技术厅等11部门印发《[山东省新能源产业科技创新行动计划（2025—2027年）](#)》，其中提到：

### 重点任务

#### （一）实施风光核能创新提升行动

3. 核能技术。加快核级材料、关键装备等技术开发，推进先进压水堆、高温气冷堆技术升级，加快模块化小型堆、海上浮动堆等先进堆型技术试验验证。推动智能化技术在核电站设计、建造和生产运维等环节的应用，打造智能核电厂。开展核能长距离供热、海水淡化、**制氢**等综合利用技术与应用，促进核能多元化发展。到2027年，核能综合利用水平进一步提升，三代及以上自主先进核电堆型实现规模化发展。

#### （二）实施氢储生物质能创新增效行动

1. 氢能技术。研发高效率、长寿命电解水制氢装置及关键材料，突破海水制氢、副产氢规模化纯化技术，以及高压氢气储运、固态/液态储氢等技术。研制高效低成本燃料电池系统及关键零部件，开展多场景应用。建设氢能多场景融合智慧管控数据平台，推进氢能“制储输用”全链条协同发展。到2027年，全省纯氢供应能力达到10万—20万吨/年，燃料电池产品装机量超过500MW，全产业链创新生态体系更加完备。

#### （四）实施多能源技术创新融合行动

2. 新能源综合利用技术。开展风、光、**氢**、储等多能源系统统一建模、源荷智能预测、优化运行与控制、虚拟电厂与能效提升等技术攻关，研制通用化、智能化的多能源管控系统及能源路由器等核心装备。开展新能源多能融合验证应用，推动“电、热、冷、气”等多异质能源横向利用及“源、网、荷、储”纵向一体化协同。到2027年，形成一批支撑新能源多能融合的新技术、新模式。

3. 新型与传统能源融合互补技术。开展基于分布式新能源的智能微网与大电网高效互补技术研究与应用。研发新型储能耦合火电机组系统集成技术，提升火电机组运行灵活性。  
**研制纯氢/掺氢天然气管道输送和分离关键设备，加快掺氢、掺生物质等高效低碳燃具技术和装备研发，发展绿氢与石油炼化、煤化工等融合减碳技术。**到2027年，新能源与传统能源融合发展模式取得新突破。

### 重点举措

#### （二）深化成果转化应用系统化推进。深入实施“**氢进万家**

”“核动未来”“钙钛矿太阳能电池”科技示范工程，形成一批引领性重大技术与装备。开展“云储能”建设试点，有序推动源网荷储一体化试点项目建设。鼓励各方参与制订新能源领域国家相关标准，推动技术优势转化为市场优势。深入开展高校院所专利盘活工作，推动相关专利在新能源领域实现产业化落地。依托山东科技大市场，开展“山东好成果”新能源领域路演，为高价值专利转化落地提供“一站式”服务。对符合条件的新能源领域重大成果，按规定认定为首台（套）装备、首批次材料、首版次软件。布局建设一批概念验证中心和中试基地，鼓励高校院所开展专利“先使用后付费”。推动区域规划类、产业规划类、企业经营类等专利导航建设，助力新能源领域企业精准定位技术方向。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/219187.html>