

推进氢能“制储输用”全链条发展！《湖南省工业领域碳达峰实施方案》发布

近日，湖南省工业和信息化厅印发《[湖南省工业领域碳达峰实施方案](#)》，其中提到：

重点任务

加快产业绿色低碳转型。持续推动钢铁、有色金属、石化化工、建材等传统产业低碳工艺革新和数字化转型，巩固提升工程机械、轨道交通装备、中小航空发动机及航空航天装备等优势产业集群国际先进地位。培育壮大电子信息、新材料、新能源汽车、现代石化、生物医药、通用航空等新兴产业；大力发展绿色低碳产业，加快先进储能材料、智能网联汽车、节能环保、新型能源及电力装备等绿色产业布局，**推进氢能产业化**。着力打造一批参与国际竞争的世界级产业集群和具有影响力的国家级产业集群。

优化工业用能结构。科学合理控制煤炭消费，加快推进煤炭利用高效化、清洁化，有序推动钢铁、有色金属、石化化工、建材等行业煤炭减量替代，实施现役煤电机组节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。因地制宜推行以电代煤、以气代煤。加快推进“气化湖南”工程，推动工业大用户天然气直供，提高工业用气和化工原料用气比例。

开展高性能燃料电池及高效氢气制取、纯化、储运和加氢等关键技术攻关和产业示范，推进氢能“制储输用”全链条发展。鼓励企业、园区就近利用清洁能源。

推动绿色低碳技术重大突破。强化工业低碳前沿技术研究，重点布局“减碳去碳”基础零部件/元器件、基础工艺及装备、关键基础材料、基础软件、产业技术基础等技术研究。开展绿色低碳关键技术创新攻关，突破一批高效储能、能源电子、**氢能**

、低碳零碳工业流程再造、废弃物资源化与再制造、碳捕集利用封存等关键核心技术。鼓励钢铁、有色金属、石化化工、建材等行业龙头企业联合上下游企业、高等院校、科研院所，开展行业节能低碳关键共性技术、前沿引领技术、颠覆性技术攻关和相关设施装备研发。

重大行动

钢铁。优化工

艺结构，加大绿色低碳技术改造

力度，有序发展短流程电炉炼钢，推进非高炉炼铁、**氢冶金**

等低碳技术研发应用，实施焦化、烧结、炼铁、炼钢工艺装备改造升级，加强余热余压余气梯级综合利用。优化产品结构，提高高强高韧、耐蚀耐腐、节材节能等精品钢材比例。

专栏1 钢铁行业节能低碳技术改造重点方向

烧结工序：重点推广低

碳厚料层烧结技术、烧结机综合密封技术、烧结烟

气内循环技术、**氢系燃料喷吹清洁烧结技术**、智能化高效烧结余热回收技术等。

炼铁工序：重点推广高炉富氧燃烧、鼓风脱湿、热风炉燃烧控制、高炉炉顶均压煤气回收、高炉大比例球团矿冶炼等技术。重点研发高炉煤气循环喷吹、**富氢煤气喷吹**、高炉炉渣显热回收、氧气高炉等先进技术。

氢冶金技术：重点研发制氢储氢、氢基竖炉工艺等先进技术。

石化化工。推进技术进步，重点开展新型催化、绿色合成、化工过程强化、功能-

结构一体化高分子材料（含单体）制造、“**绿氢**”**制备与应用**、基础化学品短流程制备等前沿技术开发应用。

专栏3 石化化工行业节能低碳技术改造重点方向

烧碱：重点推广高电流密度膜极距电解槽、副产氢气高值利用等技术。重点研发烧碱蒸发和固碱加工等先进技术，探索氯碱—氢能—绿电自用新模式。

专栏4 建材行业节能低碳技术改造重点方向

水泥：重点推广第四代篦冷机、分级分别高效粉磨、低阻旋风预热器等节能降碳技术装备。重点研发高固废掺量的低碳水泥、新型固碳胶凝材料、全固废免烧新型胶凝材料、[绿色氢能煨烧水泥熟料](#)、市政污泥建材化处置、水泥窑烟气二氧化碳捕集利用等技术。

陶瓷：重点推广陶瓷干法制粉、连续球磨、低能及余热的高效利用、压力注浆成形等技术及工艺。建筑、卫生陶瓷重点研究电能、[氢能](#)、富氧燃烧等新型烧成技术及装备。建筑陶瓷重点研究电烧辊道窑、[氢燃料辊道窑烧成技术与装备](#)，微波干燥技术及装备等。

装备制造。大力发展电动化工程机械、汽车、农机、船舶、航空和新型能源及电力装备等绿色装备，加强高性能动力电池、高效驱动电机、[氢燃料电池及动力系统](#)等技术协同攻关和应用，优化装备行业能源动力结构。

专栏5 装备制造行业节能低碳技术改造重点方向

重点推广清洁铸造、精密锻造、绿色热处理、先进焊接、抗疲劳制造、轻量化制造等技术。重点研发一体化压铸成形、超高强钢热成形、异质材料焊接等先进近净成形工艺技术，纯电驱动、[氢动力](#)、轻质高强度材料等装备产品。

加大能源领域

绿色低碳产品供给。围绕新型电

力系统构建，推进智能电网、风电、太阳能、储能、[氢能](#)

、核电、地热能等领域电力装备绿色低碳发展，打造支撑能源清洁生产和能源绿色消费的低碳装备供给体系。

加大交通运输领域绿色低碳产品供给。

重

点发

展混合动

力汽车、纯电动汽

车和燃料电池汽车，加强纯电动乘用

车和商用车、氢燃料电池重卡等产品的研发

，加快推进新能源汽车“三电”（电池、电机、电控）、智能网联汽车增量零部件等配套产业的发展，提升新能源汽车整车生产及关键零部件配套能力。提高城市公交、出租汽车、邮政快递、环卫、城市物流配送等领域新能源汽车比例，扩大新能源汽车个人消费。

积极推进LNG动力、电池动力、氢燃料等绿色智能

船舶示范应用，谋划布局新能源飞机。加快充电桩、加氢站

和主要港口液化天然气加注站、岸电等基础设施建设，推进换电模式创新，构建便利高效适度超前的充电网络体系。到2025年，全省新能源汽车产量占比达到50%左右。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/189978.html>