

转型提速遇瓶颈 产业落地待突围

欧洲氢能发展面临哪些挑战

从千瓦级实验装置到兆瓦级工业系统，从讨论“能不能制氢”到追问“成本多少”“谁来购买”——23日至27日在波兰华沙举行的第21届国际氢能理论与工程解决方案研讨会上，成本、市场和供应链成为高频话题。

近年来，欧洲将氢能视为工业脱碳、增强能源系统韧性的重要抓手。但随着一批项目从规划走向落地，欧洲氢能发展正从技术和政策驱动转向更加现实的经济性检验。

氢能重在“补位”

乌克兰危机升级后，欧洲多国大幅调整能源进口来源，但对外部的依赖并未消失。欧盟委员会数据显示，欧盟57%的能源消费仍来自进口化石燃料，2025年相关进口额约3400亿欧元。欧委会今年推出“加速欧盟”一揽子行动方案，将清洁能源转型视为经济、竞争力和安全需要。

本届研讨会主席、波兰国家核研究中心主任雅各布·屈佩基表示，欧洲过去高度依赖俄罗斯油气，如今寻找新的能源来源和技术时，应避免摆脱一种失衡依赖后又形成新的失衡关系，关键在于供应来源和技术路线多元化。氢能应作为未来能源体系的支柱之一。

业内人士普遍认为，氢能的重要性并非在于替代所有能源，而在于为高比例可再生能源系统和难减排行业“补位”。

美国加利福尼亚大学欧文分校清洁能源研究所教授杰克·布劳沃表示，随着风能、太阳能占比提高，弃电、负电价和输电瓶颈等问题日益突出。仅靠风光发电和电池储能难以解决所有问题，电解制氢可以将电力市场同燃料、化工等市场连接起来。

商业化待破局

氢能技术进步尚未带来成熟市场。业内人士指出，氢能产业发展的关键问题正从“能不能做出来”转向“能否以市场可

接受的成本生产并找到长期买家”。

国际能源署6月发布报告说，2025年全球氢需求超过1亿吨，几乎全部集中在炼油和工业等传统用途，低碳氢产量仅约100万吨。全球已投运电解槽能力去年翻番至4吉瓦以上，但市场扩张明显慢于此预期。

投资端的差距更加明显。国际能源署说，2025年低碳氢投资势头减弱。到2030年，已获得投资承诺以及较有可能按期投产的项目所形成的低碳氢产量，预计由1000万吨降至约600万吨。该机构认为，高成本、需求不确定、法规复杂以及基础设施不足，仍是产业扩张的主要障碍。

屈佩基说，技术从实验室走向市场需要“时间、耐心和资金”。他认为，氢能经历一轮热潮后正进入重新审视阶段，下一步仍需降低成本、提高可靠性和可制造性。

打造国际供应链

在成本、需求、投资之外，欧洲还需回答另一个问题：如何打造兼具韧性和性价比的国际供应链？

欧盟《净零工业法案》已将供应链韧性纳入清洁技术采购和新能源拍卖。欧委会今年7月发布指导文件提出，公共支出不能只奖励最低价格，还应考虑项目对欧洲清洁能源供应链可持续性和韧性的贡献。

屈佩基说，波兰已在与意大利、德国、葡萄牙、瑞典、挪威和丹麦等欧洲伙伴共同推进氢能技术进步和产业落地。欧洲希望具备一定程度的技术独立能力，但这并不意味着停止同其他地区合作。

国际能源署数据显示，2025年，全球电解槽装机容量翻番至超过4吉瓦，其中中国贡献了近四分之三的新增装机容量。

屈佩基说，波兰与中国科研机构已在材料研究、系统建设等方面开展合作，双方正共同探索如何推动技术从实验室走向制造和市场，未来合作还可能延伸至贸易和产业应用。

据新华社

↓ 2024 年，在比利时布鲁塞尔拍摄的欧洲氢能周展会现场。(图源：环球网)



↑ 氢能源汽车。(图源：中新社)

分类广告

遗失声明 公告通知

本地权威媒体、广告覆盖广、性价比好！
包年包季合作更多优惠！
在线办理：0773-2851488

温馨传递 幸福启事

99元起登

温馨提示：本分类信息不作为交易、签订协议的依据，请进一步核实

地址：桂林秀峰区榕湖北路1号日报社采编大楼1楼

生活服务

疏通·抽粪

专业疏通抽粪改道

南区：13557730472

北区：18377330670

推荐疏通公司18176416051

疏通改道、抽粪清理、管道清洗、
管道改造、旧房翻新、水电改造

疏通马桶厕所2883818

汽车抽粪、防水补漏、水管改装
排水管改道、换便盆、可开发票

疏通改道抽化粪池

北区：13788565113

南区：18278368834

家电维修

环球冷气 5838779

精修空调、洗衣机、电视、
冰箱热水器等 18977365198

旧货回收

废品回收 0773-2807111

家具家电回收、酒店废品回收
整体打包回收、单位废品回收

家政·保洁

专业保洁 18178362761

开荒保洁、室内保洁、外墙保洁
酒店外墙清洗、外墙玻璃清理

家政服务 19877363450

提供专业月嫂、育婴师、老人护
理员、医院陪护、家庭开荒保洁

搬家·搬厂

桂北搬家 专业搬钢琴、搬
家搬厂设备起重 2612891

半球搬家 获“行业十佳”称号
拆装空调 2606628

遗失声明

●福建闽安投资工程有限
公司广西第二分公司遗失公章
一枚，章号：4503000617469，
声明作废。

注销公告

桂林市雁山区明朵幼儿园(统一社会信用代码：
52450311MJN3386863)从即日起进行注销清算。请与本单位相
关的债权债务入自公告之日起7日内向本单位或清算小组申
请处理债权债务。

特此公告！

桂林市雁山区明朵幼儿园
2026年8月28日

防水补漏

推荐防水补漏13481372220

承接各种大小补漏、屋顶、外墙露台
彩瓦、卫生间、管道、专业高空作业

●灵川县市场监督管理局遗
失车牌号：桂CLC272的车辆定
编证，证号：桂C1-01054；车牌
号：桂CLC231的车辆定编证，
证号：桂C1-01057；车牌号：桂
C26H39的车辆定编证，证号：
桂C1-01062，声明作废。

品牌推荐

桂林家电维修、搬家、房屋租售、生
活服务就上桂林生活网！

本地权威综合生活服务平台，专注家电维修、
搬家、家政、房产、招聘、二手交易等便
民服务，信息真实、服务靠谱、便捷，一站
式解决桂林人日常生活所需。一站搞定全
城事，省心省钱更放心！

网址：2shou.guilinlife.com

客服电话：0773-2851488

新房、二手房线上
免费发布 本地人自己的
房产交易平台

