

吉林省： 筑牢能源安全之基 开启氢动未来之门

中国城市报记者 王楠

氢能，被称作“21世纪的终极能源”。随着我国能源结构逐渐从以传统化石能源为主转向以可再生能源为主的多元格局，氢能在保障能源安全、解决能源危机和环境污染、实现“双碳”目标等方面将发挥重要作用。

当前，吉林省正在深入开展“氢动吉林”“航煤绿动”“醇行天下”行动，把发展氢能作为推动产业转型升级、促进能源结构调整的重要引擎，积极顺应能源变革发展趋势，立足吉林产业基础优势，超前谋划布局，抢占氢能产业发展制高点。同时提出2025—2035年的阶段性发展目标，力争形成氢能全产业链发展格局，培育千亿元级产业集群。

氢能获得吉林省如此“强势”关注，缘于战略意义上的重大考量。在当下吉林风力、光伏发电等新能源产业已趋于成熟的背景下，为何还要抢先开启“氢能时代”？此外，围绕“氢动吉林”等目标，吉林省还有哪些规划部署和具体举措？

发展氢能产业 吉林优势何在

驱车驶入吉林西部，伴随着当地“特产”大风，林立的风车发力转动，蓝色的光板熠熠生辉。

与此同时，曾以八百里瀚海著称的吉林西部，依托河湖连通、引嫩入白等工程，逐渐形成江河泡沼互济的生态水网，上演“绿色奇迹”。

风、光、水齐聚，吉林氢能的春天来了。作为我国向东北亚开放的重要窗口，吉林省区位优势明显。

产业发展协同性强。吉林省是新中国汽车产业和化工产业的摇篮，产业实力雄厚；作为农业大省，对化肥有刚性需求；碳纤维产业发展迅猛，已跃入国内第一梯队。全省产业基础与氢能产业融合度高、衔接性好。

产学研发展基础好。吉林省拥有中国科学院长春应化所、吉林大学、东北电力大学等重点科研院所和高校，在氢燃料电池、质子交换膜电解水技术、氢气储运及应用等方面形成了一批成果，产业研发与人才底蕴深厚。

“氢能产业具有巨大的增长潜力。目前国内外仍以发展灰氢和蓝氢为主，吉林省的主攻方向是绿氢，与‘双碳’目标

和全球减排方向高度契合，有望凭借在氢能产业领域塑造的新优势，进一步缩小与发达省份技术和产业发展差距。”对于吉林省发展氢能产业，吉林省委党校经济学教研部主任高芸充满信心，“从氢能产业四大环节看，吉林省在‘制’‘用’两端同时布局、日趋成熟，相比其他省份在单一环节发展更具潜力。”高芸介绍，制氢方面，吉林省自然禀赋基础厚实，风力和光照优势明显，水资源丰富，产学研优势突出；运用方面，产业衔接度高，坐拥一汽集团、吉林石化等国内汽车、化工领域的头部企业，氢能产业融合度高、衔接性好。

长春工业大学化学与生命科学学院院长王哲和高芸有着相似的观点。他谈到，利用风能、太阳能等可再生能源制取的氢气被称为绿氢，具有低碳甚至零排放等特点，是未来可持续能源发展的重要方向之一。吉林省新能源资源禀赋优越，作为国家九大清洁能源基地之一松辽清洁能源基地的核心区域，待开发规模达到上亿千瓦，后备资源充足，发展绿氢条件优越。

氢能战略布局 吉林何时谋划

数据显示，2023年前11个月，吉林省新增绿氢项目规划投资高达621亿元，已成为我国绿氢项目投资高地。

数据背后折射出来的，是吉林发展氢能的真抓实干——强宣传、促招商，优化审批程序，强化服务保障，及时解决……

嫩江湾畔，吉电股份大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目率先抢跑；查干湖旁，中能

建松原氢能产业园项目紧追不舍；三一吉林长岭风光氢储氨数字化示范项目、上海电气洮南市风电耦合生物质制绿色甲醇一体化示范项目等多个项目蓄势待发……

在吉林省新能源“大户”白城市，已率先开展15辆氢能公交线路示范，成为东北地区首个氢燃料电池公交线路投运的城市。

无独有偶，每天早晚通勤高峰，6辆标有“中韩（长春）国际合作示范区”的吉电股份氢能大巴车都会满载职工往返于长春市区和示范园区，成为北国春城绿色交通转型的一抹风景。

而吉电股份大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目在建设风电、光伏、储能项目的同时，将新建制氢、储氢及18万吨合成氨装置。

“合成氨是很多化工企业都会用到的原材料，该项目建在吉林西部制氢化工产业园区，生产的合成氨可直接供给周围化工企业使用。”吉电股份氢基绿能销售总监梁宏介绍道。

“目前国内已有26个省份发布了氢能规划，40多家央企布局氢能产业。随着‘氢动吉林’行动取得阶段性进展，吉林省氢能产业发展水平已处于国内第一梯队。”吉林省能源局相关同志介绍，“省内氢基绿能在建及拟建项目建成投产后，合计年制氢将超20万吨，年制氢基绿色能源超100万吨，新增新能源装机约500万千瓦。”

吉电股份是国内第一批进入氢能“赛道”的央企，也是深耕吉林的本地央企，助力吉林氢能落地结果，责无旁贷。“在‘氢动吉林’行动第一批项目清单12个项目中，有5个项目由吉电股份建设或参与建设。大安风光制绿氢合成氨项目凭借

‘六项国内第一，三项国际领先’的技术创新，为吉林省可再生能源就地消纳提供了‘吉电方案’，探索出了一条具有差异化竞争优势的创新之路。”梁宏还谈到，由于国内外越来越看重产品的“零碳”属性，吉林省着重发展的绿氢，在产品出口方面极具优势。

“氢能时代” 吉林如何抢占新赛道

“我们地理条件优越，通多条高速公路。”“厂房已经建好，静待各位参观洽谈。”“只要你想，‘保姆式’服务随时有。”……

讲政策、谈优势、亮服务，2023年12月14日，数百人参加的吉林省新能源招商推介大会气氛热烈。吉林省能源局负责人深度解读了省“绿电+消纳”四种模式，省内多家绿能产业园区作主题推介，广邀新能源企业到吉林投资兴业。

此前几年，吉林省就已锚定发展目标，氢能产业谋划动作频频——

2019年初，在吉林省两会首场新闻发布会上，吉林省提出建设中国北方氢谷；同年5月，白城市发布《白城市新能源与氢能产业发展规划》；同年9月，吉林省首辆氢燃料电池客车在延吉下线；2020年10月，白城市投运氢燃料电池公交车，成为东北地区首个氢燃料电池公交线路投运的城市；2022年，启动“氢动吉林”行动，产业规模剑指千亿元级；2022年10月以来，配合“氢动吉林”重装启航，出台《“氢动吉林”中长期发展规划（2021—2035年）》等文件；2023年11月，吉林省氢能产业综合研究院成立，为全省氢能产业发展提供了强有力的科研保障；之

后不久，全面落实新时代推动东北全面振兴座谈会精神，出台《抢先布局氢能产业新赛道实施方案》，提出为吉林全面振兴取得新突破提供有力支撑。

吉林省能源局相关负责人介绍，早在10余年前，吉林省西部地区就获批打造国家首批7个千万千瓦级风电基地之一。随着一大批国内头部企业落地，西部“陆上风光三峡”与东部“山水蓄能三峡”齐头并进，吉林新能源产业发展势头迅猛，新能源装机容量屡创新高。

然而，尚不足以消纳的本地体量以及逐步完善的外送通道仍不能消化急速增长的装机容量，氢能产业的崛起为提高剩余风电、光电利用率另辟蹊径。

2019年，为实现新能源产业发展与氢能产业发展有机结合，推动产业转型升级、经济提质增效，助推吉林老工业基地全面振兴，吉林省立足新能源资源禀赋、产业基础和氢能产业发展现状，开始谋划探索氢能产业，提出打造“中国北方氢谷”。

“氢能是战略性新兴产业和未来产业重点发展方向，吉林在2019年开启探索氢能产业可谓抢抓了发展先机。”王哲认为，吉林省目前正处于新旧动能转换、经济转型升级的关键阶段，面临着压减煤炭消费总量、治理环境污染、降低碳排放总量和强度等严峻挑战。将氢能产业作为培育发展战略性新兴产业的重点，是丰富的可再生资源优势转化成产业优势的重要路径，亦是助力工业、交通、能源等领域深度脱碳的重要支撑。

氢能产业项目建设加速奔跑，应用场景创新塑造，打造吉林特色氢能全产业链体系有序推进……蓄势待发的吉林氢能产业，必将为保障国家能源安全提供强大支撑。



安徽芜湖： 迎峰度夏保供电

7月18日晚，在安徽省芜湖市，国网芜湖供电公司变电检修工作人员对500千伏繁昌变500千伏响繁线/2号主变5042开关靠流变侧线夹A相进行消缺工作，确保迎峰度夏期间电力可靠供应。

人民图片