布局氢能制、储、输、用
新疆公开征求《自治区氢能产业发展三年行动方案（2023—2025年）》

4月24日，新疆维吾尔自治区发展和改革委员会发布关于公开征求《自治区氢能产业发展三年行动方案（2023—2025年）》意见的公告。

以下为原文

关于公开征求《自治区氢能产业发展三年行动方案（2023—2025年）》意见的公告

为贯彻落实国家《氢能产业发展中长期规划（2021—2035年）》，加快我区氢能产业发展，自治区发展改革委在征求有关部门、14个地（州、市）及相关企业意见建议的基础上，研究起草了《自治区氢能产业发展三年行动方案（2023—2025年）》，现向社会公开征求意见建议。

公开征求意见建议的时间为2023年4月24日至4月30日。相关单位和社会各界人士可在此期间，将意见建议通过电话、传真或电子邮件方式反馈至我委创新和高技术发展处。

感谢您的参与和支持。

联 系 人：岳青

联系电话：0991-2818204（兼传真）

电子邮箱：gjc@xjdrc.gov.cn

附件：自治区氢能产业发展三年行动方案（2023—2025年）

自治区发展改革委
2023年4月24日

自治区氢能产业发展三年行动方案（2023—2025年）

氢能是一种来源丰富、绿色低碳、应用广泛的二次能源。发展氢能产业是提高能源安全、引领产业转型升级、实现绿色发展的重要途径。为助力实现碳达峰、碳中和目标，构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系，推动氢能产业高质量发展，根据国家《氢能产业发展中长期规划（2021—2035年）》《工业领域碳达峰实施方案》有关要求，结合我区实际，制定本行动方案。

一、总体思路

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大精神，贯彻落实习近平总书记视察新疆重要讲话重要批示指示精神，全面落实能源安全新战略，全面落实能源安全新战略，紧扣实现碳达峰、碳中和目标，立足资源禀赋和产业基础，围绕国家“三基地一通道”能源产业定位，统筹氢能产业布局，明确主攻方向，在氢源开发、氢能应用两个领域实现充分联动，以国内有成功经验、有规模储备和有实力的企业为牵引，以氢能产业示范区为抓手，有序开展氢能技术创新与产业应用示范，通过建链强链延链，高质量发展绿色氢能产业链，推进西氢东送，打造国家大型绿氢供应和出口基地。

二、发展目标

到2025年，形成较为完善的氢能产业发展制度政策环境。初步构建以工业副产氢和可再生能源制氢就近利用为主的氢能供应体系，推动建立集绿氢制、储、运、加、用为一体的供应链和产业体系。建设一批氢能产业示范区，可再生能源制氢量达到10万吨/年，推广氢燃料电池车1500辆以上。适度超前部署建设一批加氢站。积极争取纳入国家氢燃料电池汽车示范城市群。以绿氢产业为主攻方向，推动能源结构实现清洁低碳绿色转型，为全方位推动高质量发展提供坚实保障。

三、发展路径和产业布局

充分发挥骨干企业和科研院所带头引领作用，汇聚优势资源，聚焦氢源开发、氢能应用统筹全区氢能产业布局。发挥好示范区在吸引投资、发展实体经济方面的平台作用，打造各类企业分工协作、协同高效的产业集群。在乌鲁木齐建设氢能创新发展示范区，打造氢能产业创新研发、装备制造、商务会展、商业应用基地。制氢方面，在化工行业集聚地区，充分利用工业副产氢资源，发展氢气提纯技术，提高工业副产氢利用率，带动煤炭、化工等传统行业转型升级和绿色发展；在风光资源丰富地区，积极推进可再生能源电解水制氢和氢储能，逐步降低制氢成本。氢储运加方面，优先推进氢气就近利用，探索推进高效、智能氢气输送管网的建设和运营；合理配套、适度超前推进加氢站布局建设，优先在氢气资源丰富、应用场景成熟的城市重点布局。应用方面，开展绿氢炼化产业示范，推动工业领域深度脱碳。探索季节性储能和电网调峰，集聚带动绿氢中下游产业发展。推动氢能车辆在特种作业车、物流、市政交通、旅游等方面应用。

四、重点任务

（一）有序推进氢能基础设施建设

在科学论证基础上，强化安全管理，统筹布局氢能制、储、输、用等基础设施建设，支撑应用发展。

1.因地制宜布局制氢设施。拓展氢源渠道，推进配套设施建设，形成低碳低成本、安全可靠的氢能供应保障体系。在哈密、巴州、南疆环塔里木千万千瓦级新能源基地利用可再生能源电解水制氢技术，开展“风光氢储”一体化项目示范，为绿氢与可再生能源融合发展探索经验。以源网荷储一体化方式开展可再生能源制氢、合成氨、甲醇等试点项目，切实拓宽新能源应用场景，形成新能源就地消纳优势。在工业园（矿区）集聚区域，推进可供应工业副产氢项目建设。允许石化企业在厂区外建设车用氢气提纯装置和集中充装设施，逐步降低用氢成本。在满足安全生产条件下，探索示范区在非化工园区开展可再生能源制氢、制氢加氢一体站试点项目。

2.科学布局加氢设施。在氢气资源丰富、应用场景成熟的区域，优先布局建设加氢站。鼓励建设具有加氢功能的能源合建站，鼓励现有加油、加气站扩建加氢设施，探索“油、气、氢”一体化发展模式。加氢站参照城镇燃气加气站管理。

3.构建氢能输运网络。联合氢气生产端、消费端及运输端，构建相对完善、稳定、高效的氢气运输网络。强化氢气运输保障，引导具备条件地（州、市）开展高压管束车运输和液氢运输。开展掺氢天然气管道、纯氢管道等试点示范，探索有机液态、合金固态等新技术氢储运示范，为“西氢东送”提供支撑。

（二）推进氢能多元化应用

坚持以市场应用为牵引，有序推进氢能在工业、交通、市政、储能等领域规模化应用，探索有效的氢能商业化发展路径。

1.积积极推进化工领域应用。扩大工业领域氢能替代化石能源应用规模，积极引导合成氨、合成甲醇等行业由高碳工艺向低碳工艺转变，促进高耗能行业绿色低碳发展。开展化工企业使用绿氢作为化工原料的示范应用和实施工业副产氢回收利用制甲醇示范应用。推进氢能与多晶硅行业、煤化工行业融合、低碳发展。创新“钢铁+氢能”发展模式，推动钢铁产业绿色低碳转型。

2.有序推进交通领域应用。依托大型矿区、煤电、煤化工、煤焦化及石油化工基地，引导氢能重卡大宗货物短倒，开展采矿车、叉车、摆渡车等特种作业车示范。探索氢燃料电池车辆在物流、市政、旅游等领域应用。谋划开展氢燃料电池公交车、氢能冷藏车、物流车、环卫车等示范运营。

3.促进氢能和新能源多能互补应用。鼓励条件适宜的地州，通过风电、光伏电解水制氢开展新型储能和调峰示范。开展“风力/光伏发电+氢储能+氢能重卡运输+氢能无人机巡检综合应用”等多能互补应用场景。探索氢与天然气混合发电等新型技术应用。开展氢电融合微电网示范，推动燃料电池热电联供应用实践。谋划开展“甲醇制氢+数据中心备用电源”“生物质制氢+热电联供”等创新型应用。

（三）积极发展氢能装备制造产业

积极推动制、储、运、加、用等氢能相关装备产业发展。

1.培育制氢装备产业。以本地市场需求为基础，开发工业副产氢纯化装置，开展低成本、安全可靠碳捕集、利用与封存(CCUS)等关键技术研发和推广。发展电解水制氢装置，引进碱性电解水制氢设备和质子交换膜电解制氢设备企业落户，推进核心设备本地化生产，降低电解水设备的生产制造成本。

2.积极发展氢储运加装备产业。聚焦高压气态储氢容器、加氢站装备等领域，重点引进高压气态储运装备研发制造企业，进行35MPa和70MPa铝内胆纤维全缠绕高压氢气瓶、塑料内胆纤维全缠绕高压氢气瓶的研发和生产。引进加氢站成套设备及零部件等产品研发制造企业，进行加氢站关键装备、部件开发和控制工艺应用。初步构建起氢能储、运、加装备制造产业。依托气制液氢重大国产装备应用项目，布局发展液氢储运装备制造业。

3.拓展氢燃料电池及应用装备产业。与国内领先的燃料电池企业合作，引进相关质子交换膜、双极板等零部件以及燃料电池电堆和系统企业。鼓励相关企业开展氢燃料分布式发电系统、热电联供系统等装备制造业务。培育面向采矿、采油等特殊作业需求的氢能装备制造企业。积极孵化氢原料应用装备制造产业，在绿氢化工、炼化冶金等领域培育一批创新型企业。

（四）构建氢能产业高质量发展创新体系

构建以企业为主体、市场为导向、产学研用紧密结合的氢能产业技术创新体系。

1.强强化氢能科技创新和技术引进。支持行业龙头企业牵头，与氢能产业链上下游企业、高等院校、科研院所、社会团体等联合组建氢能技术创新联盟，联合攻克关键共性技术难题。支持建设一批国家级、自治区级氢能创新平台。聚焦高压下管道输氢技术、制氢转化效率提升等开展“揭榜挂帅”。探索研究天然气掺氢运输安全技术。

2.加强氢能发展区域合作。用好援疆机制和“四方合作机制”，通过创建科创飞地，引入氢能产业链上下游企业，开展可再生能源发电（风、光互补）制氢储氢、氢能终端应用等技术引进、示范项目。加强与京津冀、粤港澳大湾区、长三角等氢能创新资源集聚区合作，推动产业互补、企业联合。鼓励示范区间围绕产业链供应链加强合作，构建主导产业明确、错位发展、分工协作、链条完成的产业集群体系。

3.推进氢能国际合作。以建设丝绸之路核心区为契机，推进氢能产业对外开放合作。积极参与国际氢能产业链，融入“一带一路”建设。利用“一带一路”合作关系及中欧班列的交通运输条件，探索氢能国际贸易商业模式，拓展氢能向中亚、南亚、欧洲等出口贸易，打造丝绸之路氢能贸易示范区。

五、保障措施

（一）加强统筹协调。成立由发改部门牵头，财政、自然资源、生态环境、住建、交通运输、应急、市场监管等相关部门组成的工作协调机制，按照“一区一方案一政策”，协调方案实施、项目推进、政策拟定、试点示范等各项工作，推进氢能产业示范区建设。纳入示范区的地区，应编制本地区氢能产业示范区建设方案，经所在地（州、市）人民政府（行政公署）同意后，报自治区发展改革委审核，通过后享受示范区优惠政策。鼓励各地结合当地产业基础及应用场景等优势，有序开展氢能技术创新与产业应用，对于聚集和示范效应较好的地方，可适时纳入示范区。

（二）建立健全制度体系。逐步完善氢能项目管理、安全监管等环节的规章制度和政策体系。氢能项目立项按企业投资项目核准和备案有关规定办理，符合条件的氢能产业项目纳入自治区重点项目和重大项目库。研究制定氢能产业政策包，鼓励各地结合实际支持氢能产业发展。研究探索可再生能源发电制氢支持性电价政策。

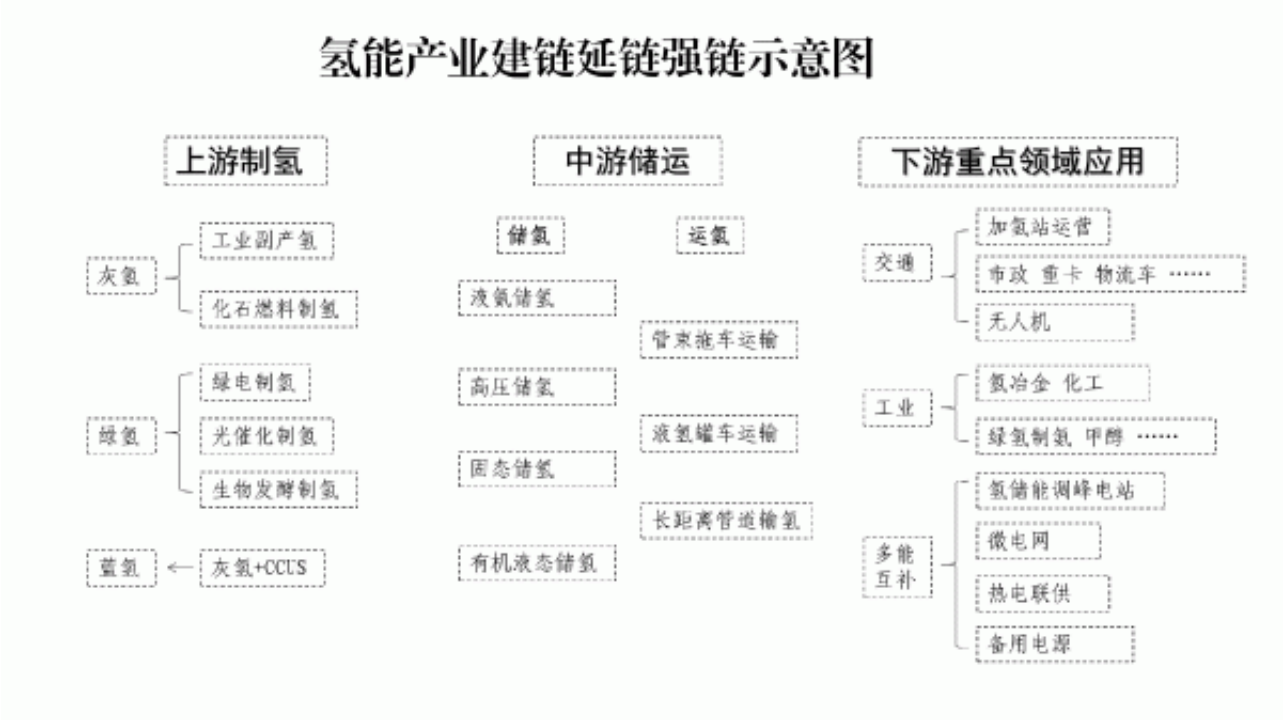
（三）强化要素保障。对于符合自治区规划布局、带动力强的氢能重点项目用地纳入保障范围，给予用地保障。有关地、市、县（市）等要把氢能产业项目用地纳入当地国土空间规划，在用地、用水及新能源发电指标、审批等环节予以优先保障。优化涉及林草、安评、能评、环评等前期手续办理流程，提供便利服务，积极推动氢能产业项目落地。

（四）加强创新人才引育。通过政府搭桥、龙头企业牵头，组建氢能技术创新联盟，联合攻克关键共性技术难题。加大创新创业扶持力度，在人才引进、培养、激励、服务等方面给予政策保障，完积极营造优秀人才脱颖而出的良好环境。通过实施一批科技重点项目和应用示范项目，培育一批本土行业领军人才、工程技术队伍。

（五）加大财税金融支持。落实涉及氢能产业企业享受西部大开发、高新技术企业、科技型中小企业等税收优惠政策。鼓励自治区各类产业资金支持氢能产业项目建设。探索建立氢能产业引导基金，鼓励各类银行业金融机构、产业投资基金、创业投资基金按市场化原则为氢能项目提供贷款和融资服务。

（六）加强安全风险管理。按照有关法律法规和技术规范要求，严格履行项目审批、安全、消防、环保、工程质量监督等管理程序。企业落实安全生产主体责任，各地人民政府落实属地管理责任，各有关部门按照职责落实安全生产监督责任，严防各类事故发生。推进涉氢企业安全风险分级管控。将氢能列入重点行业领域安全监测系统，实现对涉氢重点企业单位实时监控。

附：氢能产业建链延链强链示意图



原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/194618.html