

# 酒泉市人民政府办公室关于印发《酒泉市氢能产业发展实施方案（2022-2025）》的通知

酒政办发〔2022〕66号

各县(市、区)人民政府，酒泉经开区管委会，市政府有关部门，驻酒有关单位：

《酒泉市氢能产业发展实施方案（2022-2025年）》已经市委、市政府研究同意，现印发你们，请认真抓好贯彻落实。

酒泉市人民政府办公室  
2022年6月9日

（此件公开发布）

## 酒泉市氢能产业发展实施方案（2022-2025年）

为贯彻落实《氢能产业发展中长期规划（2021-2035）》文件精神，紧扣实现碳达峰、碳中和目标，把握氢能产业发展机遇，建设氢能产业发展先行示范区，结合酒泉市实际，制定本实施方案。

### 一、总体思路

#### （一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，以推动高质量发展为主题，紧扣实现碳达峰、碳中和目标，充分发挥酒泉市可再生能源资源禀赋和区位优势，抢占氢能产业发展先机，统筹氢能产业布局，完善管理体系，规范有序推进氢能产业发展，在全省范围内先行先试，发挥全省氢能产业发展示范引领作用，将酒泉打造成甘肃省及全国有影响力的氢能产业发展城市。

#### （二）基本原则

政府引导，市场主导。充分发挥政府引导作用，加强部门协同，完善顶层设计，强化氢能产业政策扶持，加大产业招商力度，优化氢能产业布局，引导氢能产业高质量发展。发挥市场在资源配置中的决定性作用，突出企业主体地位，加强产学研用深度融合，着力提高氢能技术经济性，积极探索氢能利用的商业化路径。

科学布局，示范先行。充分考虑酒泉市发展氢能产业的基础和条件，按照各县（市、区）资源特点和发展条件，科学规划布局。谋划实施一批具有示范意义的项目，逐步推进规模化发展。

绿色低碳，融合发展。发挥酒泉市新能源等产业优势，利用氢能绿色低碳属性，带动经济低碳转型发展。结合实现双碳目标和能源安全，推进氢能产业与新能源、化工、电力、交通等产业融合发展。

审慎稳妥，安全发展。把安全作为氢能产业发展的内在要求，建立健全氢能安全监管制度和标准规范，强化对氢能制、储、输、加、用等全产业链重大安全风险的预防和管控，提升全过程安全管理水平，确保氢能利用安全可控。

#### （三）产业布局

利用“一带一路”通道优势，围绕酒嘉双城经济圈建设的战略部署，按照甘肃省氢能产业发展工作部署，以各县（市、区）资源禀赋及现有氢能相关产业为基础，重点打造“一区、一园、一中心、三基地”的氢能产业布局，确保氢能产业可持续发展。

一个示范区：以玉门为中心，连同金塔、肃州区、瓜州、敦煌和其他县（市、区），构建酒泉市绿氢生产及综合利用先行示范区。

一个装备制造产业园：在酒泉经济技术开发区布局建设氢能装备制造产业园，以本地市场需求为基础，积极拓展周

边市场，逐步形成产业链完整和企业聚集的氢能装备制造产业园。

一个氢能创新中心：由玉门油田、青骊骥等涉氢企业组建氢能产业创新中心，引进省内外氢能领域专家团队，开展重点领域关键共性技术研究，大力引进先进技术和促进成果转化，打造支撑氢能产业发展的创新平台。

三个规模化绿氢生产及综合利用基地：充分发挥酒泉市可再生能源资源优势，重点打造玉门、瓜州、金塔等规模化绿氢生产基地，发展下游化工、交通、储能等领域综合利用基地。

#### （四）发展目标

到2025年，涵盖工业、交通、储能等领域的多元化应用全面发展，酒泉绿氢生产及综合利用先行示范区建设取得一定成效，初步实现有规模有经济效益的发展格局。

---氢能产业发展的制度体系建立健全。在氢能产业项目立项、审批、监管等方面有健全的政策制度，安全、检测、标准等方面体系完备，各项产业支持措施、奖励补贴标准清晰可查，集聚政府、企业、科研机构和广大人民群众形成合力发展氢能产业的措施、做法得到有效验证，形成可复制推广的酒泉经验。

---可再生能源制氢与氢能装备制造业规模化发展。建成10万吨/年以上的绿氢生产基地，工业副产氢达到3万吨/年，以短期就近消纳为原则、长期外输消纳为目标，确保产销平衡。电解水制氢装备、储运装备形成规模，氢能装备全产业链发展的格局初步形成。

---各类示范应用项目建成，多元化应用场景全面发展。引进培育10家以上氢能企业，氢能全产业链产值达到100亿元左右。建设加氢站8座以上（含改扩建站），推广各类氢燃料电池汽车200辆左右。化工行业规模化应用绿氢、氢燃料电池汽车示范运营、大规模氢（氨）储能与发电调峰、热电联共与分布式发电等领域建成试点示范项目。在工业、交通、能源等领域初步实现有规模有效益的商业化发展模式。

## 二、重点任务

### （一）加快氢能制、储、输工程建设

1.建设规模化新能源制储氢基地。打造以新能源制氢为主，工业副产氢为辅的制储氢基地。重点依托玉门、瓜州、金塔等县（市、区）现有的工业园区和产业基础，布局建设玉门5万吨/年、瓜州3万吨/年、金塔2万吨/年以上的绿氢制储基地，配套安全可控的储氢设施。推动制氢成本逐年降低，为打开工业领域大规模应用提供市场条件。实施玉门油田可再生能源制氢示范项目，推进陕煤集团配套30000Nm<sup>3</sup>/h电解水制氢项目，逐步在玉门市建成5万吨/年绿氢生产基地。实施甘肃肃丰多晶硅项目配套3000Nm<sup>3</sup>/h电解水制氢项目，推进瓜州县年产100万吨绿色尿素项目，努力实现绿氢生产规模达到3万吨/年。实施金塔县液态可燃氢项目、气制液氢重大国产装备应用项目，力争绿氢生产规模达到2万吨/年。依据国家发改委、国家能源局《关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》（发改能源规〔2021〕280号）文件精神，大规模开展以绿电制氢、合成氨、甲醇的源网荷储一体化试点项目，切实形成新能源就地消纳优势，为可再生能源规模化制氢提供成本优势。（牵头单位：市能源局、市工信局；责任单位：市应急局、市自然资源局、市生态环境局，各县（市、区）均需落实，不再列出，下同）

2.构建氢能输运网络。联合氢气生产端、消费端及运输端，构建统一、协调的氢能宏观调控组织体系，以“择优组合、就近供应”为原则，形成相对完善、稳定、高效的氢气运输网络。推进短距离高压管束车运输和长距离低温液态运输，开展纯氢管道输氢应用试点。依托玉门油田在建纯氢管道输氢工程，建设纯氢输氢示范应用项目。以高压管束车配送为基础，发展高压气态配送网络。依托气制液氢重大国产装备应用项目，实践液氢槽车向周边城市中长距离外送输出。（牵头单位：市交通运输局、市应急局、市市场监管局；责任单位：市住建局、市能源局）

3.统筹布局加氢站建设。按照适度超前原则，在各县（市、区）积极开展加氢站应用示范，布局加氢站8座以上。鼓励现有加油（气）站基础上改扩建加氢站，探索建设站内制氢、储氢和加氢一体化加氢站。加氢站项目实行备案管理，实现即来即备。加氢站应科学规划、合理选址，避开人员密集场所和居民区。各职能部门按权限和工程建设程序办理相关手续，涉及建筑工程的需履行相关规划审批手续。加氢站建设应符合《加氢站技术规范》（GB50516）、《氢气站设计规范》（GB50177）、《加氢站安全技术规范》（GB/T34584）、《氢气使用安全技术规程》（GB4962）、《加氢站用储氢装置安全技术要求》（GB/T34583）、《移动式加氢设施安全技术规范》（GB/T31139）、《气瓶安全技术监察规程》以及国家其他现行有关标准规定。（牵头单位：市发展改革委、市自然资源局、市住建局、市应急局；责任单位：市工信局、市生态环境局、市商务局、市市场监管局、市能源局）

## （二）拓展氢能多元化示范应用

1.重点推进化工领域示范应用。依托玉门、瓜州、金塔现有的化工园区，开展化工企业使用绿氢作为化工原料的示范应用。结合金塔县液态可燃氢项目，实施工业副产氢回收利用制甲醇示范应用项目。依托源网荷储一体化项目，示范氢能与多晶硅行业、煤化工行业融合发展和低碳发展新模式。结合瓜州绿色零碳产业园项目推进绿氢制合成氨及制化肥等项目建设。积极与酒钢集团合作，创新“钢铁+氢能”发展模式，推动钢铁产业绿色低碳转型。（牵头单位：市工信局、市能源局；责任单位：市自然资源局、市生态环境局、市应急局）

2.有序推进交通领域示范应用。围绕城市公共交通、环卫车、重点旅游景区区间车、大型企业中重型货车等应用场景，布局氢燃料电池汽车应用示范，助力零碳城市创建。重点实施肃州区氢燃料电池公交车，玉门油田氢燃料电池通勤车，敦煌旅游景区氢燃料电池区间车、金塔金瑞科创城氢燃料电池区间车等应用示范项目。在矿山、工业园区等运营强度大、行驶线路固定区域，探索开展氢燃料电池中重型货车运输示范应用。推广具备大规模应用场景的淖柳公路、肃北马鬃山至瓜州柳沟矿用重载公路氢能重卡示范应用。（牵头单位：市交通运输局；责任单位：市住建局、市自然资源局）

3.拓展推进民用领域示范应用。结合各县（市、区）计划开展的热源改造项目，开展氢能作为高品质热源、热电联供应用示范。结合天然气管道新建项目，依托老旧小区基础设施改造以敦煌为试点，开展居民小区民用天然气掺氢燃烧应用示范。在有条件的园区布局天然气掺氢燃烧应用示范，推进玉门油田气光融合清洁替代项目掺氢应用示范。（牵头单位：市住建局、市能源局；责任单位：市发展改革委）

4.积极争取“西氢东送”示范项目。在“西气东输”和“西电东送”合作模式基础上，将氢能转化为液氨、甲醇等能源载体，为东南沿海氢燃料供应短缺城市供应氢能。利用“一带一路”合作关系及中欧班列的交通运输条件，探索“氢能产品国际贸易”商业模式，拓展氢能向中亚、欧盟等地的出口贸易。（牵头单位：市能源局、市商务局；责任单位：市发展改革委）

5.探索液氢在航天领域应用示范。加强与中科院理化所、中国航天101所、蜀道装备等国内大型氢液化装置科研机构合作，推进气制液氢重大国产装备应用项目，探索液氢在航天领域应用示范。结合规划实施的新能源建设项目，研究推广氢储能、氢燃料电池发电调峰示范项目。（牵头单位：市能源局、市委军民融合办）

## （三）发展氢能装备制造产业

1.重点发展电解水制氢装备。在酒泉经济技术开发区布局建设氢能装备产业基地，以本地市场需求为基础，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酒泉，实现核心设备本地化生产，降低电解水设备的生产制造成本。推进经开区电解水制氢装备制造项目，加速建设年产2GW制氢装备生产线。（牵头单位：市工信局、酒泉经开区；责任单位：市发展改革委、市商务局、市能源局）

2.加快发展氢能储运装备。聚焦高压气态储氢容器、加氢站装备等领域，重点引进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，引进加氢站成套设备及零部件等产品研发制造企业，初步构建起氢能储、运、加装备制造产业。依托酒泉经开区现有装备制造企业，研发生产高压气态储运装备。依托气制液氢重大国产装备应用项目，发展液氢储运装备制造制造业，包括液氢储罐、液氢泵阀、液氢运输槽车等装备制造。（牵头单位：市工信局、酒泉经开区；责任单位：市发展改革委、市商务局、市能源局）

3.积极发展氢燃料电池及终端应用装备。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。进一步发展燃料电池发电装备、热电联产装备、便携式氢燃料电池等终端产品。积极引进氢燃料电池整车企业落地，结合本地市场发展各类型氢燃料电池汽车。（牵头单位：市工信局、酒泉经开区；责任单位：市发展改革委、市商务局、市能源局）

## （四）加强创新驱动与对外合作

1.加强氢能科技创新和技术引进。积极争取省科技厅支持，组建酒泉氢能创新中心，由玉门油田、青骊骥等涉氢企业牵头创建甘肃省氢能创新联合体，依托液氢制备及储运技术示范项目，布局低温实验室，根据氢能产业发展依托企业创办氢能产业科普展厅。围绕氢能产业高质量发展需求，积极与国内外各类科技创新企业和科研院所、行业协会、产业联盟等开展全方位对接合作，引进适合酒泉氢能产业发展的各类先进技术、专家人才、科研队伍、创新型企业，建设创新发展生态。加强与省内有关高校、科研机构合作，在氢能基础研究、应用研究和关键核心技术攻关等方面联合创新。（牵头单位：市科技局；责任单位：市人社局、市发展改革委、市工信局、市能源局）

2.大力开展氢能产业招商引资。围绕大规模消纳绿氢，发展本地绿色产业，大力开展招商引资工作。各县（市、区）针对自身绿氢产能，配套引进绿氢消纳量大的企业，确保产销平衡。围绕氢能产业链，开展“补链”“延链”精准招商，引进相关“风光氢储用”“源网荷储氢”一体化项目优先落地，引进氢能装备制造企业。（牵头单位：市商务局；责任单位：市发展改革委、市工信局、市能源局、酒泉经开区）

3.加强氢能发展区域合作。与河西走廊相关城市共建“绿氢生产绿氢生产及综合利用先行示范区”，与省内其它城市共建甘肃氢能走廊。融入黄河流域生态建设，与宁夏、内蒙等城市建立广泛的氢能交流合作。融入西部大开发建设中，积极开展与川渝地区、武汉地区建立合作，争取联合申报国家氢燃料电池示范城市群项目。融入“一带一路”国家战略，积极开展东西部合作和国际交流合作。加快研究绿氢与绿电、绿证相关制度和关联关系，及氢能企业参与碳市场交易的相关机理和可行性，将发展绿氢与控制碳排放按市场化原则有效结合，扩大绿氢使用企业经济效益。（牵头单位：市发展改革委、市商务局、市能源局；责任单位：市工信局、市生态环境局）

### （五）强化氢能产业发展支撑体系

1.建立健全制度体系。制定关于制氢、储运、加氢站等氢能项目立项、审批、安全监管等环节的规章制度和政策体系。允许制氢企业在地处偏僻，远离生活居住区的风光发电厂附近就地制氢，先行选取1-2个项目进行试点，市安全管理部门配套制定相关细则。参考先进省份制定一系列支持氢能产业发展的优惠政策和补贴措施。配合省有关部门，研究制定可再生能源制氢支持性电价补贴政策，制定氢储能价格机制和直接参与电力市场交易机制。支持氢储能参与调峰，等效配置氢储能的风光制氢项目可替换原有的储能方式。建立健全氢能安全管理制度和安全标准，强化管理，落实责任，加强应急能力建设，为氢能安全利用提供应急保障体系。（牵头单位：市发展改革委、市应急局、市生态环境局、市自然资源局、市财政局；责任单位：市市场监管局、市工信局、市能源局、国网酒泉供电公司）

2.构建创新支撑体系。科技部门根据氢能产业发展实际，每年部署一批市级氢能研发项目，争取省级科技研发项目经费支持，符合条件的，纳入市级科技专项经费予以支持。酒泉氢能创新中心运营经费按照机构编制工作条例相关要求，列入年度预算。对于引进的高层次氢能人才，享受酒泉市人才引进相关优惠政策。落实涉及氢能产业的高新技术企业、科技型中小企业按规定享受税收减免、研发费用加计扣除等优惠政策。对于举行的重大氢能产业论坛等活动，给予经费支持。（牵头单位：市科技局、市工信局、市财政局、市人社局）

3.保障项目建设要素。优先保证氢能项目土地供应，全力保障企业水电气暖要素供给，根据投资规模在重大氢能产业发展和氢能产业装备制造等项目中给予一定比例的新能源指标支持，重大项目一事一议给予支持。（牵头单位：市能源局、市自然资源局；责任单位：市商务局、市发展改革委、市财政局）

4.支持氢能产业发展。落实氢能项目招商引资奖励政策，按全市招商引资优惠政策执行。对入驻酒泉经开区的装备制造企业，按酒泉经济技术开发区招商引资及产业发展扶持奖励优先享受优惠政策。积极争取甘肃省有关“绿色生态产业发展基金”、中央和省预算内基建资金等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。各县（市、区）可根据自身情况参考先进省份经验，配套制定一系列支持氢能产业发展的优惠政策和补贴措施。（牵头单位：市财政局、市工信局、市发展改革委、市政府金融办、市商务局，酒泉经开区）

## 三、实施步骤

理清产业发展重点任务和分工，建立全产业链发展项目清单，以目标为导向，倒排工期，逐步推进。

第一阶段（至2022年底），规划起步阶段。编制完成《酒泉市氢能产业中长期发展规划（2022-2035）》《酒泉市氢能产业发展实施方案》，研究制定关于氢能产业项目立项，环评、环评、稳评等前期手续审批，安全监管等环节的规章制度和政策体系。梳理项目清单进行动态跟踪，玉门油田可再生能源制氢示范项目一期、管道输氢工程建成投运，青骊2GW制氢装备生产线开工建设。争取在全市范围内建成加氢站和氢燃料汽车示范项目，布局1-2座加氢站，购置10辆左右的氢燃料汽车。

第二阶段（2022-2023年），全面推进阶段。招商引资工作取得一定成效，新建各类示范项目全面开工建设，装备制造企业引进和技术创新取得一定进展。玉门油田可再生能源制氢示范项目二期启动，金塔、瓜州等地可再生能源制氢项目开工建设。围绕消纳绿氢的招商引资工作全面推进，取得初步成效。全市范围内建成3-4座加氢站，配套氢燃料电池汽车达到50辆-100辆，敦煌氢燃料电池汽车开始逐步替换。经开区电解水制氢设备生产线建成投产，其它装备制造项目加快推进。

第三阶段（2023-2025年），加速建设阶段。按酒泉氢能产业先行示范区建设要求，高质量完成各类应用示范项目建设、制度体系建设、商业模式探索等各项任务目标。玉门、金塔、瓜州完成绿氢基地建设任务，相关项目建成投产。全市围绕消纳绿氢的招商引资工作成效显著，达到产销平衡，氢能下游产业规模扩大。全市范围内建成8座加氢站，配套氢燃料电池汽车达到200辆。各类装备制造项目发展达到预定规模，科技创新完成预定目标，支撑酒泉氢能产业全产业链发展。

#### 四、保障措施

（一）加强组织领导。成立由市政府主要领导任组长，分管领导任副组长，市发改、工信、能源、应急、市场监管、自然资源、交通、科技、财政、生态环境、住建等部门组成的氢能产业发展推进工作领导小组，办公室设在市发展改革委。领导小组主要负责统筹推进规划布局，协调项目推进过程中遇到的困难和问题，研究制定氢能产业支持政策，夯实各级政府责任，形成合力开展各项工作，定期开展督导评估，及时总结推广先进经验。

（二）强化责任落实。各县（市、区），市直各部门严格按照目标和任务计划落实，加强监督管理，确保有力执行。定期开展评估，对执行有偏差的政策制度，分析原因及时做出必要调整，建立落实政策和任务达标情况奖惩机制。

（三）加强安全监管。建立健全氢能产业安全保障体系，严格落实社会稳定风险评估制度，强化氢安全运营监控，加强对氢能生产、储输和应用中重大安全风险的管控，并从严做好安全风险化解措施。落实企业安全生产主体责任，逐步建立氢能制、储、输、运、加注和应用检测系统，确保氢能产业链各环节安全可控。

（四）加大宣传引导。组织开展氢能相关前沿知识与技术、产业发展政策、各类安全规范及行业标准的培训等工作，加强氢能科普宣传，形成发展氢能产业的社会共识，提升各级政府、企业、社会公众对氢能的认知，确保氢能应用示范项目顺利实施。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/183767.html>