中汽中心 | 信息科技

非示范城市加速布局氢能与燃料电池产业

2022年12月

2022

中国汽车信息网

1. 成渝地区：氢能产业利好政策频出

➢成渝地区在资源和技术方面具有发展氢能产业的基础和优势，2022年以来，成渝地区氢能产业的政策发布较密集，规划和补贴奖励明确，并且正在积极开展成渝地区双城经济圈燃料电池汽车示范应用的建设工作。

四川省及其各地区陆续出台氢能政策

四川省

2022年11月1日，四川省经信厅发布《关于推进四川省氢能及燃料电池汽车产业高质量发展的指导意见（征求意见稿）》

到2030年：氢能及燃料电池汽车产业发展初具规模

培育国内领先企业30家
燃料电池汽车应用规模达8000辆

氢能产业总产值力争达到1000亿元；
建成多种类型加氢站80座；

成都市

2022年5月17日，成都市经济和信息化局发布《成都市新能源汽车产业发展规划（2022-2025）（征求意见稿）》。结合成都新能源汽车产业发展实际，重点主攻方向包括燃料电池汽车。

攀枝花

2022年5月30日，攀枝花发改委发布《关于支持氢能产业高质量发展的若干政策措施（征求意见稿）》。对在攀落地建设的氢燃料电池整车制造企业，按照实际到位投资额的20%给予补贴，最高不超过2000万元的一次性补贴。

重庆市：加氢基础设施及燃料电池汽车补贴奖励明确

➢ 2022年7月28日，重庆经信局等5部门联合印发了《重庆市促进汽车产业平稳增长政策措施》。

综合可知，在氢能和燃料电池方面的补贴政策为：

对运营企业新增或更新氢燃料电池公交车

给予1万元/辆运营奖励，单个企业年度奖励资金不超过500万元；

氢燃料电池商用车研发奖励

对中型及以上且动力系统功率不低于70千瓦的全新车型，年产销量达30辆、50辆，分别给予300万元、500万元的一次性研发奖励，单个企业年度奖励资金不超过1000万元；

加氢站及氢气售价

对纳入全市整体规划并建成运行的前10座加氢站，单站补贴最高不超过300万元。对氢气终端销售价格不高于25元/千克的加氢站，按照年度累计加氢量，给予30元/千克的运营补贴，单站年度补贴资金不超过300万元。

中国汽车工业信息网

商务联系人：于慧颖 18846828756 yuhuiying@catarc.ac.cn

1. 成渝地区：成渝氢走廊建设稳步推进

➢四川省和重庆市同时在成都、九龙坡区、内江三地举行“成渝氢走廊”启动仪式。总体规划了2条城际线路和1条直达干线。在成渝地区相关政策与市场发展的驱动下，成渝氢走廊稳步推进建设进程。



成渝氢走廊总体规划了二条城际线路和一条直达干线

城际线路（350公里）

- 围绕成都至重庆这条主干线，辐射成德眉资、川南及渝西、川东北及渝东北城市群，以资阳、内江、自贡、泸州、荣昌、潼南、九龙坡、两江新区等沿线地区为节点，连接天府新机场、德阳重装基地、自贡国家级骨干冷链物流基地和西南（国际）陆港、九龙坡汽配集散基地、两江寸滩保税港区等支线，形成相互融合，互联互通的氢能经济网络。

直达干线（300公里）

- 沿成安渝高速，形成贯通成渝中部城市群的氢能快捷运输线。成渝氢走廊的建设，将深度整合两地优势产业资源，互补合作，延链补链强链，形成产业集聚发展的虹吸效应。

成渝氢走廊规划加氢基础设施、燃料电池汽车同步建设

- 在2年内分批在氢走廊投入400辆氢燃料物流车，2025年前投入约1000辆氢燃料物流车，并配套建设加氢站；
- 在凉山、攀枝花、雅安、潼南、长寿等地建立氢气供应基地，致力于打造立足成渝、辐射西部的氢能及燃料电池产业发展高地。

成渝氢走廊建设稳步推进

- 数据显示，截至2022年5月，已累计投入运营氢燃料电池汽车440辆，建成加氢站15座；
- 预计今年年内还将新增投入约110辆氢燃料电池汽车，新建3座加氢站，继续围绕“成渝氢走廊”，连接天府新机场、成德眉资环线、重庆国际物流枢纽园等支线，计划到2025年分批投入约1000辆氢燃料电池汽车，并配套建设20座加氢站；
- 同时还要围绕凉山、攀枝花、重庆潼南等地建立绿氢供应基地，致力于打造立足成渝、辐射西部的氢能及燃料电池汽车产业发展高地。

中国汽车工业信息网

商务联系人：于慧颖 18846828756 yuhuiying@catarc.ac.cn

1.成渝地区：氢能与燃料电池产业链各环节布局逐步完善

➢成渝地区全力推进氢能及燃料电池汽车产业发展，陆续建设电解水制氢、氢能装备研发等项目，聚集氢能产业链各环节企业，致力于打造立足成渝、辐射西部的氢能及燃料电池产业发展高地。

氢能与燃料电池相关项目陆续规划建设

- 6月21日，四川能投氢能产业投资有限公司与攀枝花市西区人民政府签署了氢能产业项目投资合作协议，计划总投资30亿元打造氢能全产业链基地；
- 6月16日，成都市新都区举行厚普氢能装备产业园项目开工仪式。该项目总投资100亿元，计划建设加氢站智能装备生产基地、低压固态储氢装备基地、氢能压缩机装备基地等；
- 成都彭州正在建设规模化电解水制氢项目，建成投产后年产绿氢将达4000吨左右。

成都氢谷：打造GW级电解水制氢催化电极工厂项目

- 2022年9月，在2022年成都（彭州）重大项目签约开工仪式暨成都氢谷发布会上，GW级电解水制氢催化电极工厂项目、绿氢供应中心和氢能装备研发中心、制造基地等23个项目签约，协议总金额超220亿元。

到2030年

绿氢占比超过50%

氢能全产业链产值突破200亿元

成渝地区企业聚集，产业链初步成型

- 目前两地形成了氢能全产业链布局，聚集了包括制储运加用上下游200多户企业及科研院所。

成都：氢能产业集群已初步成型

- 在氢气制备、储运、加注、检测环节，聚集了昊华科技、亚联高科、中材科技、华气厚普、中测院等企事业单位；燃料电池环节，聚集了东方电气、亿华通等企业；整车（机）制造环节，聚集了成都客车、中植一客等汽车企业以及中车成都、新筑股份等轨道交通企业。

重庆：以九龙坡、两江新区为重点

- 聚集了国鸿氢能、鸿基创能、势加透博、苏州瑞驱、理工清科（北京）、群翌能源、明天氢能、阿泰可、海德利森、德燃动力、宗申动力、庆铃汽车、上汽、长安汽车等产业链企业。

中国汽车工业信息网

商务联系人：于慧颖 18846828756 yuhuiying@catarc.ac.cn

2.山西省：氢能产业助力能源大省升级转型

➢山西省作为能源大省，计划利用资源寻求能源转型升级之路。2022年10月，山西省发布氢能中长期规划，到2025年，燃料电池汽车推广量将达到1万辆以上，同时对各个主要地区推广数量作出明确规划。

山西省：到2025年，燃料电池汽车规模达到万辆

2022年10月，山西省发改委印发《山西省氢能产业发展中长期规划(2022-2035年)》

2025年

- 燃料电池汽车保有量达到1万辆以上（全国约5万辆），部署建设一批加氢站，应用规模全国领先。可再生能源制氢量显著增长，成为新增氢能的重要组成部分，有力推动二氧化碳减排。

“十四五”时期燃料电池汽车推广规划

地市	示范汽车（辆）	地市	示范汽车（辆）
太原	2000以上	吕梁	2000以上
大同	1000以上	晋中	500以上
朔州	500以上	临汾	700以上
阳泉	1000以上	运城	200以上
长治	1000以上	晋城	500以上
忻州	500以上		
合计	10000以上		

2030年

- 燃料电池汽车保有量达到5万辆

各地区针对氢能产业出台相关政策

吕梁市：力争到2025年底，全市制氢能力达到20万吨以上

2022年4月，吕梁市人民政府发布《吕梁市氢能产业发展2022年行动计划的通知》

行动计划周期4年，最终建成华北地区重要的氢能供应基地

2022年

- 制氢能力：4万吨
- 加氢站：20座
- 1个氢能技术研发港
- 氢燃料汽车保有量达到100辆以上

2025年

- 制氢能力：20万吨以上
- 加氢站：50座
- 氢能规模以上企业数量达到50家
- 氢燃料汽车保有量突破5000辆

大同市：预计2025年建成加氢站64座

2020年9月30日，山西大同政府印发《大同市氢能产业发展规划（2020-2030年）》

- 到2030年，大同市氢能产业在国内居于领先地位，氢能产业由示范带动转向市场拉动，氢能产业链产值规模突破1600亿元。

中国汽车工业信息网

商务联系人：于慧颖 18846828756 yuhuiying@catarc.ac.cn

2.山西省：加速氢能制取产业发展

➢利用当地的煤炭资源，山西省重点建设焦炉煤气制氢等项目，实现高质量低碳转型发展。山西焦炭年产量1亿吨左右，焦炭生产的副产品焦炉煤气含氢量约60%，可提取氢气140亿立方米，在此背景下，山西全面发力推动氢能产业发展。

重点建设贯穿氢能产业上中下游的项目

2022年7月5日，山西省工信厅消息，今年重点推动9个氢能项目建设，总投资135.6亿元。

焦化产业

- 山西美锦煤化工有限公司180万吨/年6.78米捣固焦化项目，年底前建成投产；
- 山西潞宝集团焦化有限公司180万吨/年6.78米捣固焦化项目加快完善项目建设手续；
- 两个项目建成后可形成每年7.2亿方的焦炉煤气生产能力，为焦炉煤气综合利用提供支撑。

焦炉煤气制氢

- 美锦华盛2万吨/年高纯氢项目二期今年开工建设，2023年建成投运；
- 鹏湾氢港1.75万吨/年高纯氢项目今年底前建成投运，为下游氢能应用场景提供足量氢气产品。

氢能应用

- 加快建设美锦氢能燃料电池动力系统及氢燃料电池生产项目，形成年产1万套氢燃料电池系统、年产1万辆氢燃料商用车零部件、年产50万KW氢燃料电池电堆生产能力；
- 推动长高智行氢能设备生产基地项目2023年9月建成，支持周边区域氢燃料电池整车和改装车生产。

省内能源企业纷纷寻求转型，布局氢能产业

美锦集团

美锦在2017年介入氢能投资，并进行全方位的布局

- 2022年7月30日，美锦“两园一校一城”零碳总部基地项目举行开工仪式。
- 项目分三期建设，其中一期项目建设内容为：氢燃料电池核心部件、整车及装备展示中心，集碳资产管理及交易、氢能产业大数据平台，1条氢燃料重卡及装备组装线，预计2022年12月31日建成运营。

鹏飞集团

鹏飞集团以重卡为主要抓手，与氢晨科技合作，助力打造吕梁市“一体两翼、三港四链”的氢能产业发展体系

- 2021年1月1日，孝义鹏飞集团鹏湾氢港20万吨/年焦炉煤气制氢项目一期2万吨/年焦炉煤气制氢项目正式开工；
- 7月25日，山西鹏飞智创汽车制造有限公司氢燃料电池汽车、电堆、系统制造项目举行了开工奠基仪式。

中国汽车工业信息网

商务联系人：于慧颖 18846828756 yuhuiying@catarc.ac.cn

3.吉林省：“氢动吉林”中长期规划出台

➢2022年10月，吉林省人民政府印发了《“氢动吉林”中长期发展规划（2021-2035年）》，对氢能产业分阶段发展做出规划，指出到2025年要建成加氢站10座，氢燃料电池汽车运营规模达到500辆，氢能产业产值达到100亿元。

近期（2021-2025年）

- 到2025年底，打造吉林西部国家级可再生能源制氢规模化供应基地、长春氢能装备研发制造应用基地，逐步开展横向“白城 - 长春 - 延边”氢能走廊建设。

- 开展可再生能源制氢示范：形成可再生能源制氢产能达6-8万吨 / 年；
- 探索天然气掺氢技术示范应用：试点建设“绿色吉化”项目，建成改造绿色合成氨、绿色甲醇、绿色炼化产能达25-35万吨；
- 超前布局基础设施，2025年建成加氢站10座；氢燃料电池汽车运营规模达到500辆；
- 引进或培育3-4家具有自主知识产权的氢能装备制造企业、燃料电池系统及电堆生产企业，其中，龙头企业1家，推动全产业链 “降成本”。**2025年氢能产业产值达到100亿元。**

中期（2026-2030年）

- 到2030年，持续强化和发挥吉林西部国家级可再生能源制氢规模化供应基地、长春氢能装备研发制造应用基地引领作用，推进吉林中西部多元化绿色氢基化工示范基地、延边氢能贸易一体化示范基地建设。

- 可再生能源制氢产能达到30-40万吨 / 年，建成加氢站70座，建成改造绿色合成氨、绿色甲醇、绿色炼化、氢冶金产能达到200万吨，氢燃料电池汽车运营规模达到7000辆；
- 引进或培育5家燃料电池电堆及零部件企业，推动产业链重点环节产品自主化，其中，龙头企业3-5家。**氢能产业产值达到300亿元。**

远期（2031-2035年）

- “一区、两轴、四基地”发展格局基本形成，氢能资源网格化布局延伸全域，提升通化、白山、延边等地资源开发利用水平；
- 依托延边氢能贸易一体化示范基地，“哈尔滨 - 长春 - 大连”氢能走廊，开展相关能源化工产品和装备向国内外销售，打造国内氢基产品贸易增长极。

- 可再生能源制氢产能达到120-150万吨 / 年，建成加氢站400座，建成改造绿色合成氨、绿色甲醇、绿色炼化、氢冶金产能达到600万吨，氢燃料电池汽车运营规模达到7万辆。**氢能产业产值达到1000亿元。**

中国汽车工业信息网

商务联系人：于慧颖 18846828756 yuhuiying@catarc.ac.cn

3.吉林省：一汽解放、重塑科技合作 打造三位一体氢燃料电池发动机生产园区

➢2022年11月2日，在“金秋聚二道 蓝图起东城——二道区重点项目集中签约仪式”上，38家企业与二道区政府实现集中签约，其中，一汽解放汽车有限公司、上海重塑能源科技有限公司与二道区政府三方合作，将建设长春市首个氢燃料电池发动机生产园区。

- 根据规划，一汽解放将在“十四五”期间，投入超过200亿元用于研发，打造以长春为本部的全球化新能源创新基地；同时，投入超过100亿元，打造以**氢能产业集群**为特色的燃料电池整车与系统专属基地。

一汽解放 + 重塑科技

- 专注于燃料电池系统相关技术与产品的研发、生产、销售及燃料电池工程应用开发服务，作为国内领先的燃料电池技术提供者，在燃料电池系统设计、控制、仿真、集成和安全等环节具有技术优势。

完成燃料电池汽车交付暨战略签约仪式

- 8月16日，一汽解放、重塑集团和轻程物联网上午完成燃料电池汽车交付暨战略签约仪式。
- 此次交付的100辆18吨氢燃料电池重卡，由重塑集团和一汽解放共同开发，交付后将由轻程物联网负责车辆运营，三方进一步签署战略协议，未来三年将再推广应用1000辆燃料电池汽车。

打造三位一体氢燃料电池发动机生产园区

- 11月2日，一汽解放汽车有限公司、上海重塑能源科技有限公司与二道区政府三方合作。
- 三方合作将建设长春市首个集燃料电池系统、核心零部件、工程应用开发服务三位一体的氢燃料电池发动机生产园区，打造世界领先的燃料电池产业化基地。。

中国汽车工业信息网

商务联系人：于慧颖 18846828756 yuhuiying@catarc.ac.cn

4.湖北省：政策与项目并行，促进氢能产业发展

➢武汉出台完整的氢能与燃料电池汽车规划与补贴奖励政策，并以东风公司为代表，建设氢能汽车创新试验院，积极投入氢燃料电池商用车建设。

武汉市：制定氢能产业相关奖励补贴政策

规划：2022年3月31日，武汉市人民政府印发《市人民政府关于支持氢能产业发展的意见》，明确了近五年氢能产业发展规划和思路。

- 到2025年，全产业链年营业收入达到500亿元，规上企业达到100家，累计产业投资总额达到200亿元。
- 到2025年，燃料电池汽车推广量达到3000辆，建成加氢站35座以上。

奖励补贴：2022年7月27日，武汉市经信局印发了《关于支持氢能产业发展意见的实施细则（征求意见稿）》。

- 培育氢能龙头企业：，对于本市燃料电池核心零部件生产企业，按核心零部件年度销售收入2%-5%的比例给予超额累进制阶梯奖励；
- 扩大氢能汽车研发制造：对本市整车企业研发并批量化生产的燃料电池车型，按照每销售5辆一个阶梯给予奖励。其中，乘用车每5辆奖励15万元，600万元封顶；轻型货车、中型货车、中小型客车每5辆奖励30万元，60万元封顶；重型货车（12吨以上）、大型客车（10米以上）每5辆奖励100万元，100万元封顶；
- 加氢站：对新建（含已建）和改建的日加氢能力不低于500千克的固定式加氢站，给予200万元一次性补贴，制加氢一体站对站内制氢设备投资额外给予设备购置成本50%、不超过200万元资金补贴。

氢能与燃料电池项目建设和氢车推广进展

- 武汉达安建设氢能汽车创新试验园

- 2022年4月27日，东风公司所属武汉达安科技有限公司“氢能汽车创新试验园以及汽车五化试验基地项目”，在武汉经开区正式开工，建成后将形成氢燃料电池研发、制造、检测全产业链闭环。

- 东风商用车：战略签约+200辆东风商用车氢能渣土车采购

2022年9月29日，东风商用车、中国石化、湖北氢动力战略合作签约暨武汉首批东风氢能渣土车订单签约仪式举行。

东风商用车　中国石化湖北石油分公司　湖北氢动力

- 力争“十四五”期间在湖北省内建立加氢站40座，推广氢燃料电池车辆3000辆，打造武孝襄十和武汉-宜昌的氢能高速，共同助力氢燃料电池车辆实现示范运营、湖北建设全国构建新发展格局先行区。

商务联系人：于慧颖　18846828756　yuhuiying@catarc.ac.cn

5.安徽省：发布氢能中长期规划，规划加氢站超120座

- 2022年11月14日，安徽省人民政府办公厅发布了《安徽省氢能产业发展中长期规划》。规划中提到，到2030年，燃料电池整车产能超过20000辆/年，加氢站（包括合建站）数量超过120座，氢能产业总产值达到1200亿元。

发展目标

到2025年

- 在可再生能源电解水制氢、氢的纯化与分离、储氢装备及材料、燃料电池电堆及核心零部件等领域突破一批关键技术，建成10个以上国家级和省级创新平台；
- 形成以工业副产制氢为主体，可再生能源电解水制氢为重点的氢源实现途径；
- 力争燃料电池系统产能达到10000台/年，燃料电池整车产能达到5000辆/年，加氢站（包括合建站）数量达到30座，氢能产业总产值达到500亿元。

到2030年

- 形成以高压气态氢储运、低温液态氢储运为主，多种储运氢技术相互协同的氢储运体系；
- 制氢成本大幅降低，可再生能源制氢广泛应用，有力支撑碳达峰目标实现；
- 在交通运输、储能、分布式发电等领域示范应用加快，在部分领域实现规模化应用。
- 力争燃料电池系统产能超过30000台/年，燃料电池整车产能超过20000辆/年，加氢站（包括合建站）数量超过120座，氢能产业总产值达到1200亿元。

空间布局-示范城市群

氢能及燃料电池产业示范城市群

氢能产业聚集区

- 构筑长三角地区氢能产业核心聚集区。打通合—六氢走廊。

氢能产业园

- 发挥合肥市创新能力强、整车实力强、测试能力强的优势，依托现有园区，以“园中园”布局建设氢能产业园。

氢能产业体验园

- 集中展示国内外氢能产业先进技术、产品和示范应用成果，分享国内外氢能产业最新政策、制度和路线图。

北翼

- 亳州市、宿州市、蚌埠市、淮南市：亳州市、宿州市、蚌埠市、淮南市。

南翼

- 黄山市、池州市、安庆市、宣城市：着力打造绿色氢能旅游示范区。

中国汽车工业信息网

商务联系人：于慧颖 18846828756 yuhuiying@catarc.ac.cn

6.非示范城市在政策、示范推广、项目等方面发力，加速布局氢能产业

➢目前，除了北京、上海、广东、河北、河南五大燃料电池汽车示范城市群建设发展新阶段外，以川渝、山西、湖北、吉林、安徽等为代表的非示范城市，通过各方面加速氢能产业布局。

- 自2022年3月，我国出台氢能发展中长期规划后，各地区陆续出台氢能产业政策，仅2022年第一季度，出台氢能政策就接近200项；
- 非燃料电池示范城市，如成渝地区、山西省、湖北省、湖南省以及江西省、安徽省等多地均加速出台氢能相关政策，布局氢能产业。



- 全国范围内，非燃料电池示范城市积极推进氢能车辆的运营，如成渝地区推广车辆400余辆，建成加氢站15座，其中，四川是全国第二个开通氢燃料电池公交商业运营线路的省份，100台示范公交车累计运行超1300万公里，单车最高运行里程超20万公里。

- 结合各地区自然资源、产业基础以及企业布局的情况，积极建设符合当地情况和发展的项目，如山西省工信厅消息，今年重点推动9个氢能项目建设，总投资135.6亿元，重点建设一批焦化产业，通过促进焦炉煤气制氢等项目发展支持氢能产业发展。

- 积极布局各环节企业，许多地区氢能产业集群已初步成型，如四川省，在氢气制备、储运、加注、检测环节，聚集了昊华科技、亚联高科、中材科技、华气厚普、中测院等企事业单位；燃料电池环节，聚集了东方电气、亿华通等企业；整车（机）制造环节，聚集了成都客车、中植一客等汽车企业以及中车成都、新筑股份等轨道交通企业。

中国汽车工业信息网

商务联系人：于慧颖 18846828756 yuhuiying@catarc.ac.cn

中汽中心 | 信息科技

感 谢 观 看

中国汽车工业信息网 2022

版权声明

本报告为中国汽车工业信息网原创，转载请注明作者和出处，并保证文章内容的完整性。