

“十四五”中国储氢行业市场前景 及投资研究报告

中商产业研究院编制

更多产业情报：<http://www.askci.com/reports/>



前言

氢能是一种来源广泛、清洁无碳、灵活高效、应用场景丰富的能源，氢能的使用主要包括氢的生产、储存和运输、应用等方面，而决定氢能应用关键的是安全、高效的氢能储运技术。

目前，我国在氢气储运环节，体系尚不成熟，输氢管网、加氢站等基础设施仍需大量投入。十四五期间，我国“碳达峰碳中和”战略提出后，氢能产业再次迎来新一轮的投资热度，和氢能发展应用密切相关的各环节龙头企业均加大在氢能产业的布局和发展。

根据中国氢能联盟报告预测，氢能储运将按照“低压到高压”“气态到多相态”的技术发展方向，逐步提升氢气的储存和运输能力，预计2050年储氢密度达到6.5wt%。

H₂



CONTENTS

目录

01 十四五储氢行业发展路径

03 储氢行业发展环境

02 储氢行业概况

04 储氢行业发展现状

CONTENTS

目录

05 储氢行业上下游分析

07 储氢行业发展前景

06 储氢行业企业分析

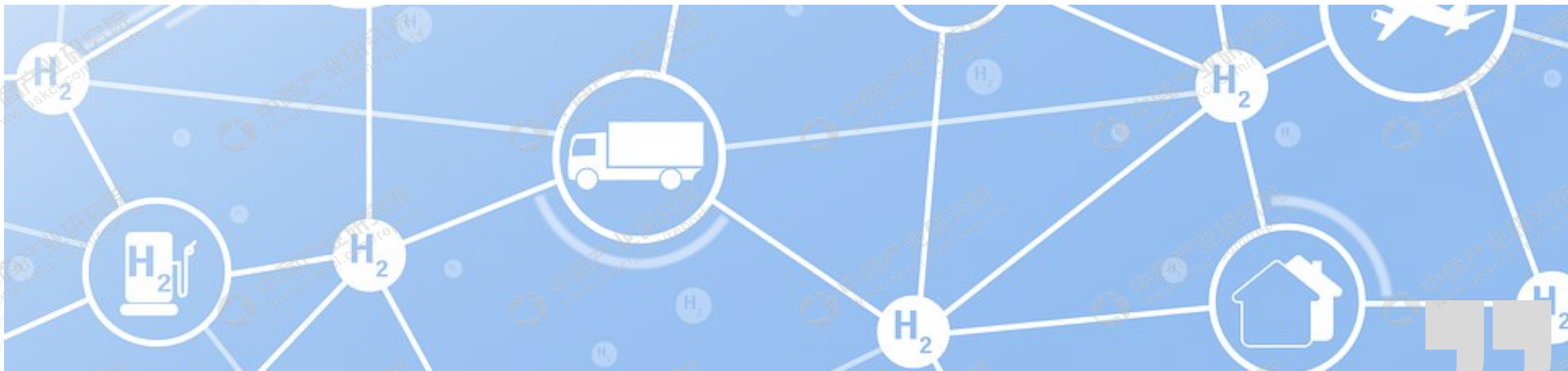
08 附录

十四五储氢行业发展路径

- 十四五规划
- 加快核心部件国产替代
- 建立氢能应用网络
- 主要省市十四五布局

PART . 01

» “十四五”规划



近年来，随着国家相关鼓励引导政策密集出台，我国氢能发展呈现出新一轮热潮，产业链发展不断完善，利好消息频传。而热度持续升温的碳中和、碳达峰话题，也使得作为减排有效途径的氢能产业被持续关注。十三届全国人大四次会议闭幕，大会表决通过了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要（草案）》（下称“规划纲要草案”）的决议。据披露的规划纲要草案显示，氢能正式被纳入其中，在规划纲要草案第九章“发展壮大战略性新兴产业”之第二节“前瞻谋划未来产业”里提出，“在类脑智能、量子信息、基因技术、未来网络、深海空天开发、氢能与储能等前沿科技和产业变革领域，组织实施未来产业孵化与加速计划，谋划布局一批未来产业。”未来氢能产业的国家战略导向将更加清晰，产业顶层设计也将进一步获得完善，我国氢能发展将步入下一进程。

» 建立氢能应用网络

交通领域

未来的20-30年，随着质子交换膜燃料电池的技术突破与规模效应带来的成本下降，氢燃料电池重卡、乘用车等车型的市场化进程将加快，并成为氢能在中国交通运输领域的重要组成部分。

非交通领域

中国正在氢燃料电池重型工程机械、轨道交通、船舶、无人机等领域积极探索。目前在上述领域已有项目和技术储备，未来逐步完成实际运营验证及性能改进，有望推进商业化应用，扩展氢能在交通运输领域的应用。

储能领域

随着科技进步和成本大幅下降，以氢能、电池等储能方式为介质和纽带，可提供不同时间尺度上的储能方案，将可再生能源与能源消费终端有效连接起来，保障可再生能源实现平稳可持续大规模开发利用，让清洁能源覆盖社会生产和生活各个方面。

工业领域

工业部门用氢需求大，能够以规模效益来降低氢能供应链成本；同时，工业企业决策相对集中，可在基础设施等方面率先行动，并带动全社会氢能发展。未来，氢能炼钢、绿氢化工和天然气掺氢是三个最主要应用场景。

» 加快核心部件国产替代

- 受制于材料、加工制造等基础工业，中国燃料电池汽车产业链布局呈现“倒金字塔”形，集成类企业多，关键材料及核心部件生产企业相对少。随着“十四五”“双循环”等政策推动下，我国氢燃料电池汽车核心技术不断突破，加速核心部件国产替代。
- 11月8日，中国石化自主研发的国产PEM制氢设备打通了从关键材料、核心部件到系统集成的整套流程。示范站的核心部件质子交换膜电槽，制氢效率达85%以上，其阴阳极催化剂、双极板等关键材料部件均实现国产化。



主要省市十四五布局

省市	主要内容
全国	在类脑智能、量子信息、基因技术、未来网络、深海空天开发、氢能与储能等前沿科技和产业变革领域，组织实施未来产业孵化与加速计划，谋划布局一批未来产业。在科教资源优势突出、产业基础雄厚的地区，布局一批国家未来产业技术研究院，加强前沿技术多路径探索、交叉融合和颠覆性技术供给。实施产业跨界融合示范工程，打造未来技术应用场景，加速形成若干未来产业。
安徽	重点研发可控核聚变，制氢、储氢及运输，小分子催化，煤炭清洁利用，智能电力电网、分布式能源等技术。加快突破风光水储互补、先进燃料电池等技术瓶颈。提升先进燃煤发电、核能、非常规油气勘探开发等基础设施网络智能化水平。推动能源关键技术创新。加快先进储能、高性能燃料电池等核心技术攻关，推动氢能和生物质能规模化应用。
北京	打造绿色智慧能源产业。以智慧能源为范式，以氢能全链条创新为突破，聚焦新能源技术装备产业化，打造绿色智慧能源产业集群。围绕燃料电池产业链上下游，探索构建电氢能源体系，加快推进先进适用储氢材料产业化。以重大示范场景应用为牵引，规划一批氢能储运、加氢站，推动氢燃料电池汽车规模化推广应用。建设氢能高端装备产业园、燃料电池发动机生产基地和国际氢能示范区。搭建清洁能源供应链金融服务平台，推动供应链生态拓展和增值。
福建	加快引进和培育制氢、储运氢、加氢站相关设备、氢燃料动力电池系统、电堆及其核心部件等产业化项目，打造东南沿海氢燃料电池汽车产业制造高地；推动超薄HDT高效异质结太阳能电池技术开发应用，发展半片技术、叠片技术、双玻组件等光伏组件产品；发展海上风电设备，探索构建风光储充一体化、多能互补、协同发展的新能源产业新业态，打造集研发、制造、应用于一体，具有国际影响力的沿海新能源产业创新走廊和技术、标准、成果、装备输出高地。

资料来源：中商产业研究院整理

官方微信：zhituquan

» 主要省市十四五布局

省市	主要内容
甘肃	抢抓新一轮科技革命和产业变革机遇，推动新兴产业特色化、专业化、集群化发展，大力发展半导体材料、氢能、电池、储能和分布式能源、电子、信息等新兴产业。壮大碳纤维产业，发展航空航天配套及飞机拆解产业。
广东	前瞻布局战略性新兴产业。加快培育氢能产业，建设燃料电池汽车示范城市群，突破燃料电池关键零部件核心技术，打造多渠道、多元化氢能供给体系。引导各地发挥区域优势和特色产业优势，大力发展先进核能、海上风电、太阳能等优势产业，加快培育氢能等新兴产业，推进生物质能综合开发利用，助推能源清洁低碳化转型。
广西	超前布局未来产业。谋划布局生物工程、第三代半导体、人工智能、量子信息、氢能与储能等未来产业，积极培育“蛙跳”产业。全面开展生物天然气示范利用及推广，积极参与南海油气和天然气水合物试采，探索氢能开发利用。
贵州	在六盘水、贵阳、毕节、黔西南等地开展氢加工、氢燃料电池等应用试点，推动氢能全产业链示范项目建设。推进贵阳（经开）氢能产业聚集区、六盘水盘南工业园区煤制氢、盘江天能焦化氢气提纯（制氢工厂）、黔西煤制乙二醇尾气制氢等项目建设。
海南	以炼化和化工企业工业副产氢净化提纯制氢为初期启动资源，一体化发展氢能源“制、储、运、加、用”产业，推动氢燃料电池应用，构建特色鲜明、优势突出、可持续发展的氢能产业体系。建设海南能源平台和能源数据库。到2025年，在清洁能源产业领域投入800亿元。

资料来源：中商产业研究院整理

官方微信：zhituquan

» 主要省市十四五布局

省市	主要内容
河北	加快新能源制氢，合理布局加氢站、输氢管线，推进坝上地区氢能基地建设。加速氢能产业规模化、商业化进程，打造全国氢能产业发展高地，重点建设张家口市可再生能源示范区和氢能示范城市、邢台太阳能利用及新型电池、保定新能源与能源设备、邯郸氢能装备、承德清洁能源融合发展等产业示范基地，形成集装备制造、能源生产、应用示范于一体的新能源产业集群。
河南	加强氢能技术研发应用，提高工业副产氢纯化水平，开展可再生能源电解水制氢示范，培育氢能产储运用全产业链。推进煤矿绿色智能化升级，有序释放优质产能。
黑龙江	推广地热能、太阳能等非电利用方式，积极稳妥推广核能供暖示范，探索可再生能源制氢，开展绿色氢能利用。
湖北	做好水电保护性开发，支持生物质多元化高效利用，积极推进地热能、氢能等开发利用，做好以咸宁核电为重点的核电厂址保护。
湖南	把握产业变革和技术革命趋势，超前布局未来产业，积极推进量子信息、6G技术、类脑智能、氢能核能利用、合成生物、低维材料、超材料、深海深地深空等领域创新发展，抢占战略制高点。重点依托一体化基地规模化布局风电，坚持集中式和分布式并重发展光伏发电，因地制宜发展生物质发电和地热能，稳步推进氢能等发展。

资料来源：中商产业研究院整理

官方微信：zhituquan

» 主要省市十四五布局

省市	主要内容
吉林	加快发展农林生物质成型燃料，延伸构建集智能制造、氢能储制、智慧能源于一体的全新产业链，推进氢能、油页岩和新型能源装备研发与示范应用，加速光伏制氢产业化、规模化应用，稳妥实施核能供热示范工程，打造国家新能源生产基地和绿色能源示范区。
江苏	实施未来产业培育计划，前瞻布局第三代半导体、基因技术、空天与海洋开发、量子科技、氢能与储能等领域，积极开发商业化应用场景，抢占产业竞争发展制高点。
江西	聚焦柔性电子、微纳光学、氢能等新能源装备、生物技术和生命科学等细分领域，超前布局前沿科技和产业化运用，加大投资力度，谋划一批试点示范项目，打造一批重大应用场景，培育未来发展新引擎。
辽宁	积极发展氢能产业。重点发展氢燃料电池关键零部件及集成系统，支持大连建设氢燃料发动机生产基地和燃料电池应用示范区。推进氢能商业化、产业化、集群化，先行先试。开展公交、物流、海运以及储能等领域规模化场景应用。支持沈抚改革创新示范区、葫芦岛兴城等地区建设氢能产业应用示范区，推进大连、沈阳、鞍山、阜新、朝阳、盘锦、葫芦岛等地区氢能装备产业集聚区建设。
内蒙古	合理控制煤炭开发强度，提高煤炭清洁高效利用水平，建设绿色清洁能源基地。统筹推进风光氢储等新能源开发利用，建设千万千瓦级风光电基地。依托鄂尔多斯和乌海燃料电池汽车示范城市建设，发展规模化风光制氢，探索氢能供电供热商业模式，建设绿氢生产基地。

资料来源：中商产业研究院整理

官方微信：zhituquan

主要省市十四五布局

省市	主要内容
宁夏	建设1400万千瓦光伏和450万千瓦风电项目、宁东太阳能电解制氢储能及应用示范工程；实施隆基乐叶科技年产3GW单晶电池、矽盛光电4GW单晶硅棒硅片、中车株洲风机装备制造、威力传动高精密传动设备、金晶科技太阳能光伏轻质面板、日盛高新氢能综合利用等项目。
青海	发展清洁能源技术，努力攻克光热发电、光电转化率、储能电池等方面的核心技术，引进开发推广大型储能装置、太阳能制氢等技术，高水平打造国家级太阳能发电实证基地和储能实证基地。推进储能项目建设，加强储能工厂、抽蓄电站、光热、氢能、电化学储能等技术创新应用。
山东	大力发展能源新技术新模式。积极探索光伏、风电等可再生能源制氢和低谷电力制氢，推动燃料电池分布式电源和热电联供系统示范应用，培育“光伏+氢储能”一体化应用新模式，建设国家氢能产业发展高地，打造山东半岛“氢动走廊”。
山西	发挥焦炉煤气制氢等工艺技术低成本优势，有序布局制、储、加、运、输、用氢全产业链发展。瞄准新一轮产业竞争制高点，拓展智能制造、绿色制造、大数据、氢能、先进能源等技术创新试点示范。实施新技术推广应用计划，组织实施重大示范项目，推动重点产业关键技术达到国内先进水平。
陕西	氢能，立足氢能资源优势，聚焦产业链关键环节，引进国内外氢能先进装备企业，加快形成氢能储运、加注及燃料电池等产业链。支持榆林、渭南、铜川、韩城等建设规模化副产氢纯化项目，形成2—3个千吨级燃料电池级氢气工厂，具备万吨级氢气资源储备和升级基础。

资料来源：中商产业研究院整理

官方微信：zhituquan

主要省市十四五布局

省市	主要内容
上海	加快布设新型充电基础设施和智能电网设施，到2025年新建20万个充电桩、45个出租车充电示范站，推进坚强智能电网、加氢站、智慧燃气体系建设。开展仓储、分拣、配送等一体化物流设施智能化改造和升级，建设智能储物柜、智慧微菜场、智慧回收站等末端设施。
四川	面向产业技术前沿和新兴市场需求，重点培育人工智能、精准医疗、前沿新材料、核技术应用、高性能机器人、高端航空航天装备、氢能及燃料电池等产业，打造一批新兴产业未来增长引擎。
天津	推动氢能产业高质量发展，加快制氢、加氢设施建设，拓展示范应用场景，打造氢能产业高地。创新能源利用模式，统筹LNG冷能资源，探索冷能梯级利用应用场景，建设一批冷能梯级利用示范项目。
重庆	支持长寿、涪陵、南川、綦江—万盛重点发展先进金属材料、化工合成材料、复合材料、电子材料和页岩气、氢能等产业，打造全市重要的新能源、新材料基地。
浙江	大力发展可再生能源，安全高效发展核电，鼓励发展天然气分布式能源、分布式光伏发电，有序推进抽水蓄能电站和海上风电布局建设，加快储能、氢能发展，到2025年清洁能源电力装机占比超过57%，高水平建成国家清洁能源示范省。

资料来源：中商产业研究院整理

官方微信：zhituquan

储氢行业概况

- 定义
- 能源结构
- 产业链图

PART . 02

» 定义

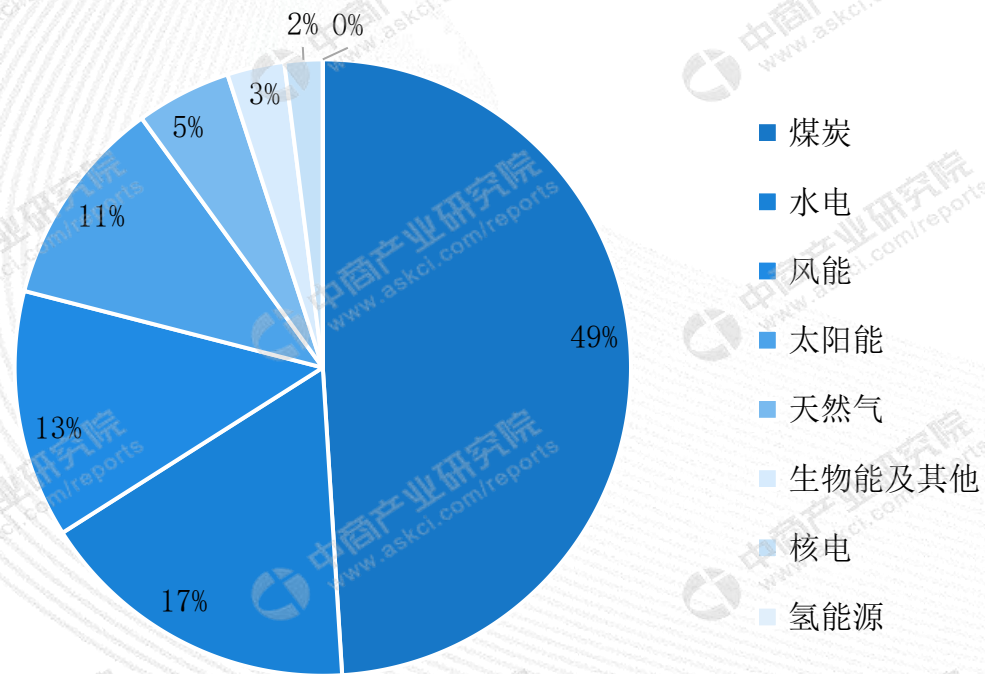


- 氢能是指氢在物理与化学变化过程中释放的能量，可用于储能、发电、各种交通工具用燃料、家用燃料等。
- 目前，氢的储存主要有**气态储氢**、**液态储氢**和**固体储氢**三种方式。高压气态储氢已得到广泛应用，低温液态储氢在航天等领域得到应用，有机液态储氢和固态储氢尚处于示范阶段。
- 现阶段氢气储运方式以长管拖车为主，国内车用的储氢瓶都选用铝内胆碳纤维缠绕，燃料运输管道采用不锈钢材质，均具有良好的抗“氢脆”性能。

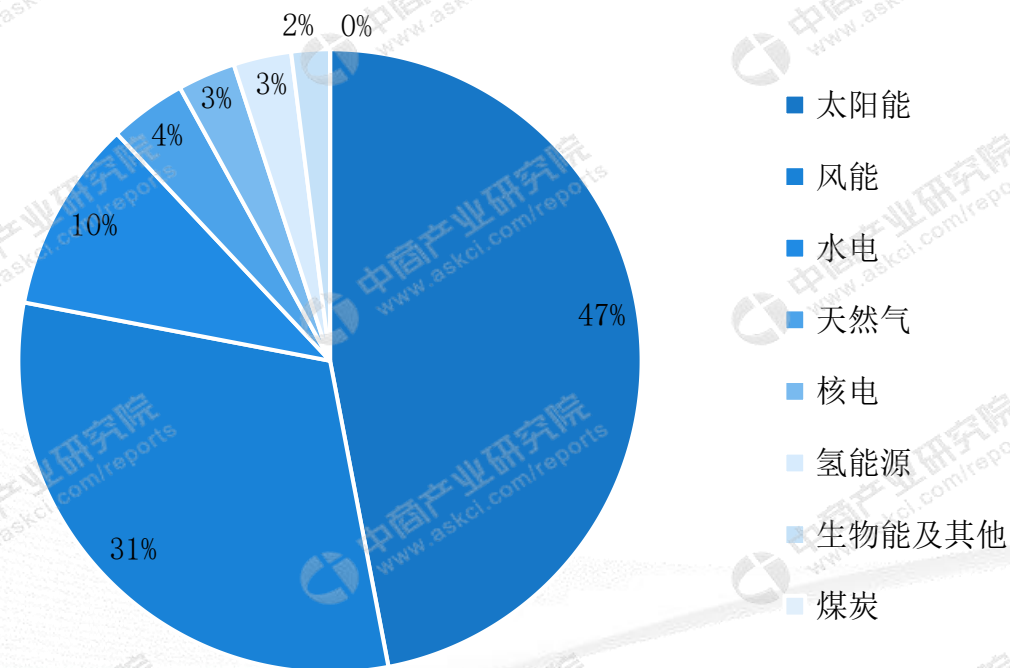
能源结构

2021年3月18日，全球能源互联网发展合作组织举办中国碳达峰碳中和成果发布暨研讨会，根据方案，中国需要推进能源开发清洁替代和能源消费电能替代；实现能源生产清洁主导、能源使用电能主导；能源电力发展与碳脱钩、经济社会发展与碳排放脱钩。预计到2060年碳中和状态下，我国能源结构中煤炭能源完全退出，氢能将占比达3%。

2020年中国能源结构统计情况



2060年（碳中和）中国能源结构预测情况



数据来源：中国2030年能源电力发展规划研究及2060年展望、中商产业研究院整理

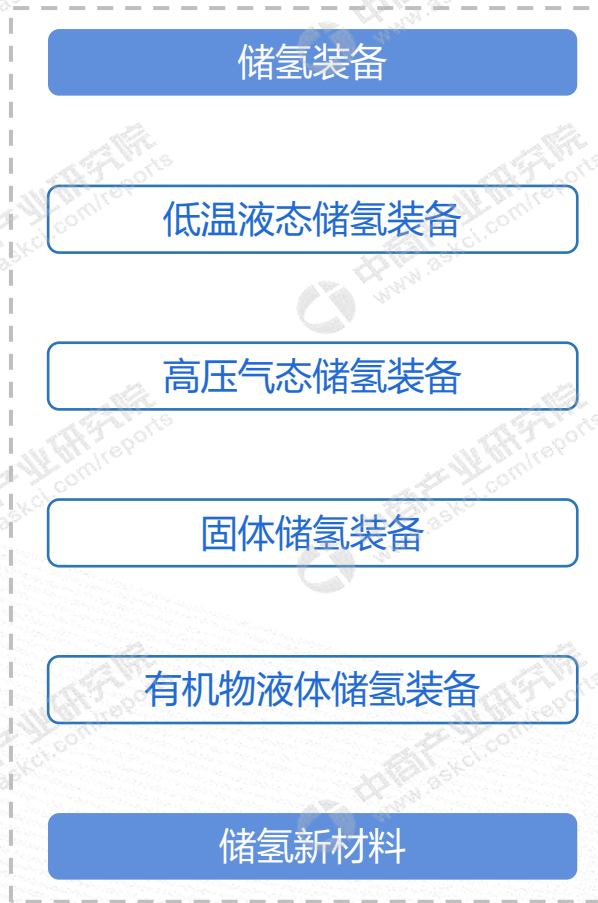
官方微信：zhituquan

产业链图

上游

中游

下游



储氢行业发展环境

- 政策
- 社会
- 经济
- 技术

PART . 03

政策 (Politics)

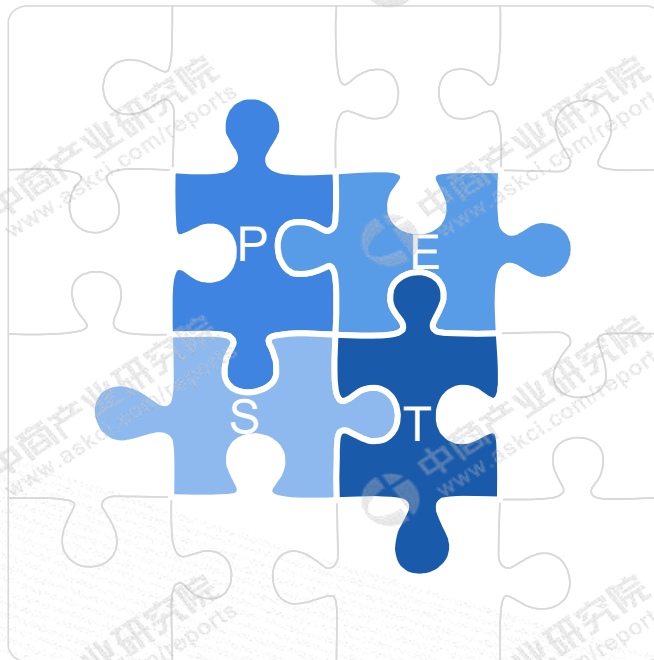
国家层面出台管理政策

- 政治维度利好氢能发展

社会 (Society)

人口增多加大对电力需求

- 社会维度利好核氢能发展



经济 (Economy)

科技研发经费投入增加

- 经济维度利好氢能发展

技术 (Technology)

编制氢能技术发展路线图

- 技术维度利好氢能发展

中国氢能相关政策汇总一览表

序号	发布时间	名称	主要内容
1	2021	中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要	在氢能与储能等前沿科技和产业变革领域，组织实施未来产业孵化与加速计划，谋划布局一批未来产业。在科教资源优势突出、产业基础雄厚的地区，布局一批国家未来产业技术研究院，加强前沿技术多路径探索、交叉融合和颠覆性技术供给。实施产业跨界融合示范工程，打造未来技术应用场景，加速形成若干未来产业。
2	2021	关于对“十四五”国家重点研发计划“氢能技术”等18个重点专项2021年度项目申报指南征求意见的通知	围绕氢能绿色制取与规模转存体系、氢能安全存储与快速输配体系、氢能便捷改质与高效动力系统及“氢进万家”综合示范4个技术方向，启动19个指南任务。
3	2021	加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见	提升可再生能源利用比例，大力推动风电、光伏发电发展，因地制宜发展水能，地热能、海洋能、氢能、生物质能、光热发电；加强新能源汽车充换电、加氢等配套基础设施建设。
4	2021	西部地区鼓励类产业目录（2020年本）	鼓励贵州省发展氢加工制造、氢能燃料电池制造、输氢管道、加氢站等涉氢产业；鼓励陕西省发展风电、光伏、氢能、地热等新能源及相关装置制造产业，地热、氢能等新能源产业运营服务；鼓励内蒙古自治区发展高性能稀土永磁、催化、抛光、合金、储氢、发光等稀土功能材料器件开发及生产，氢加工制造、氢能燃料电池制造、输氢管道和加氢站建设。
5	2020	关于2021年关税调整方案的通知	自2021年1月1日起，我国将对883项商品实施低于最惠国税率的进口暂定税率。其中，为满足国内生产需要，降低燃料电池循环泵、铝碳化硅基板、砷烷等新基建或高新技术产业所需部分设备、零部件、原材料的进口关税。具体产品方面，以贵金属及其化合物为活性物的载体催化剂、离子交换膜、燃料电池增压器、燃料电池循环泵和燃料电池用碳电极片5项商品的2021年进口暂定税率分别为4%，5%，5%，2%和5%。

资料来源：中商产业研究院整理

官方微信：zhituquan

中国氢能相关政策汇总一览表

序号	发布时间	名称	主要内容
6	2020	新能源汽车产业发展规划（2021-2035）	攻克氢能储运、加氢站、车载储氢等氢燃料电池汽车应用支撑技术。提高氢燃料制储运经济性因地制宜开展工业副产氢及可再生能源制氢技术应用。开展多种形式储运技术示范应用，逐步降低氢燃料储运成本；健全氢燃料制储运、加注等标准体系。加强氢燃料安全研究，强化全链条安全监管。推进加氢基础设施建设。完善加氢基础设施的管理规范，引导企业根据氢燃料供给、消费需求等合理布局加氢基础设施，提升安全运行水平。
7	2020	关于开展燃料电池汽车示范应用的通知	将对燃料化汽车的购置补贴政策，调整为燃料电池汽车示范应用支持政策，对符合条件的城市群开展燃料电池关键核心技术产业化攻关和示范应用给予奖励。
8	2020	2020年能源工作指导意见	从改革创新和推动新技术产业化发展角度推动氢能产业发展。
9	2020	中华人民共和国能源法（征求意见稿）	优先发展可再生能源、支持开发应用替代油气的新型燃料和工业原料、氢能纳入能源范畴。
10	2020	关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知	将当前对燃料电池汽车的购置补贴，调整为选择有基础、有积极性、有特色的城市或区域，采取“以奖代补”方式对示范城市给予奖励。争取通过4年左右时间建立氢能和燃料电池汽车产业链。

资料来源：中商产业研究院整理

官方微信：zhituquan

中国氢能相关政策汇总一览表

序号	发布时间	名称	主要内容
11	2020	关于加快建立绿色生产和消费法规政策体系的意见	2021年将完成研究制定氢能、海洋能等新能源发展的标准规范和支持政策。
12	2019	绿色产业指导目录（2019版）、2019年新能源汽车标准化工作要点	燃料电池装备制造、氢能利用设施建设和运营被列入了清洁能源产业。加快燃料电池电动汽车车载氢系统的标准建设，完成燃料电池电动汽车安全标的技术审核、定型试验规程标准的技术审查。
13	2018	国家发展改革委国家能源局关于印发清洁能源消纳行动计划（2018-2020年）的通知	到2020年基本解决清洁能源消纳问题，并对各省区清洁能源消纳目标做出规定。
14	2017	推进并网型微电网建设试行办法	推进电力体制改革，规范促进微电网健康发展。
15	2016	关于建立可再生能源开发利用目标引导制度的指导意见	根据全国2020年非化石能源占一次能源消费总量比重达到15%的要求，2020年，除专门的非化石能源生产企业外，各发电企业非水电可再生能源发电量应达到全部发电量的9%以上。各发电企业可以通过证书交易完成非水可再生能源占比目标的要求。

资料来源：中商产业研究院整理

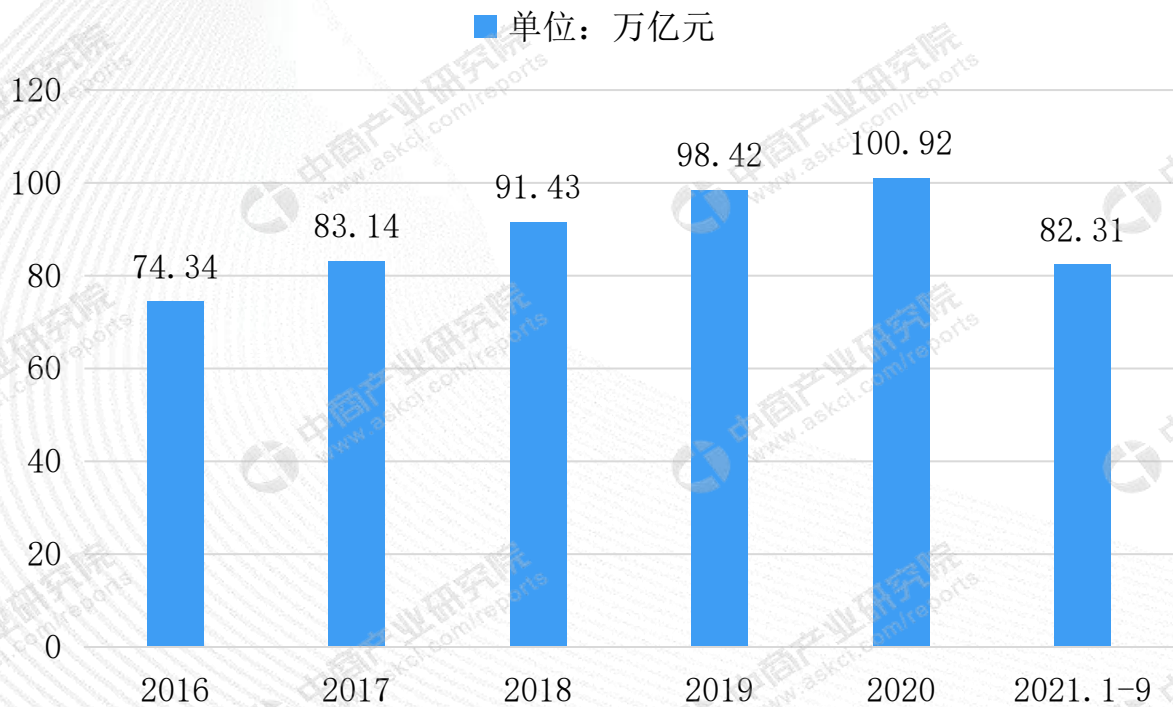
官方微信：zhituquan

中国氢能相关政策汇总一览表

序号	发布时间	名称	主要内容
16	2016	“十三五”节能环保产业发展规划	到2020年，节能环保产业快速发展、质量效益显著提升，高效节能环保产品市场占有率明显提高，一批关键核心技术取得突破，有利于节能环保产业发展的制度政策体系基本形成，节能环保产业成为国民经济的一大支柱产业。
17	2016	“十三五”节能减排综合工作方案	大力推行合同能源管理模式，实施合同能源管理推广工程，鼓励节能服务公司创新服务模式，为用户提供节能咨询、诊断、设计、融资、改造、托管等“一站式”合同能源管理综合服务。落实节能服务公司税收优惠政策，鼓励各级政府加大对合同能源管理的支持力度。政府机构按照合同能源管理合同支付给节能服务公司的支出，视同能源费用支出。培育以合同能源管理资产交易为特色的资产交易平台。
18	2016	可再生能源发展“十三五”规划	到2020年，水电新增装机约6000万千瓦，新增投资约5000亿元，新增风电装机约8000万千瓦，新增投资约7000亿元，新增各类太阳能发电装机投资约1万亿元。加上生物质发电投资、太阳能热水器、沼气、地热能利用等，“十三五”期间可再生能源新增投资约2.50万亿元。

资料来源：中商产业研究院整理

2016-2021年9月中国GDP变化趋势图



数据来源：中商产业研究院数据库

初步核算，前三季度，我国GDP为823131亿元，按不变价格计算，同比增长9.8%，两年平均增长5.2%。其中，第一产业增加值为51430亿元，同比增长7.4%，两年平均增长4.8%；第二产业增加值为320940亿元，同比增长10.6%，两年平均增长5.7%；第三产业增加值为450761亿元，同比增长9.5%，两年平均增长4.9%。

注意：本报告共101页，只展示25页

欲知详细报告及报告中涉及数据请下载报告PPT版本。

中商服务/Services

产业研究 Industry Research

- ✓ 专项市场调研
- ✓ 产业战略咨询
- ✓ 行业研究

投资咨询 Industry Consulting

- ✓ 商计可研
- ✓ 财务顾问
- ✓ 企业上市咨询
- ✓ 商业模式设计



规划设计 Industry Planning

- ✓ 产业规划
- ✓ 园区规划
- ✓ 定位策划
- ✓ 概念性规划设计

产业招商 Industry Investment

- ✓ 产业招商地图
- ✓ 产业招商策划
- ✓ 项目包装策划
- ✓ 产业招商代理

公司介绍/版权声明

公司介绍:

中商产业研究院是中国领先的产业咨询服务机构，自成立以来，研究院专注于围绕构建“产业研究、产业规划、产业战略、产业投资、产业招商”等“五位一体”的产业咨询体系。中商产业研究院以业内首家自建数据库“中商产业大数据库”为依托，行业覆盖传统重点行业和新兴热点领域。如研究范围不仅涵盖文化体育、物流旅游、健康养老、生物医药、能源化工、装备制造、汽车电子等产业领域，还深入研究新制造、新能源、新材料、新消费、新金融、人工智能、“互联网+”等新兴领域。

近二十余年来，中商产业研究院积累了一批长期合作的优质客户，主要包括国内外500强企业、各级地方政府、科研院所、金融投行等，逐步建立起稳固的市场地位。未来，中商产业研究院将继续以前瞻性的战略视野和严谨的专业化服务，引领中国产业咨询的创新发展。以产业咨询力量助力中国经济变革创新，推动中国新时代的产业转型升级，使中国经济不断跃升世界舞台！

版权说明:

本报告的所有图片、表格及文字内容的版权归中商产业研究院所有。其中，部分文字及数据采集于公开信息，版权归属原作者所有。中商产业研究院取得数据的途径来源于市场调查、公开资料和第三方采购。未经过本公司授权许可不得转载，如引用、刊发，需注明出处为“中商产业研究院”，且不得对本报告进行有悖原意的删减与修改。违者将依法追究其责任。