

2024年07月01日

证券研究报告 | 产业月报

上游制氢增量降价趋势不减，政策加速氢能与传统行业共振

氢能月度报告

氢能

投资评级：推荐（维持）

分析师：张锦

分析师登记编码：S0890521080001

电话：021-20321304

邮箱：zhangjin@cnhbstock.com

研究助理：张后来

邮箱：zhanghoulai@cnhbstock.com

销售服务电话：

021-20515355

行业走势图（2024年6月28日）



资料来源：ifind，华宝证券研究创新部

相关研究报告

1、《【产业研究】从财务报表多维度看光伏支架行业发展变化》2024-06-27

2、《绿色、低碳、可再生，氢氨醇一体化受政策与资本关注—氢氨醇一体化深度报告》2024-06-26

3、《动力电池行业周报：产业链价格持续磨底，国内锂电企业加速海外布局—2024.06.15-2024.06.21》2024-06-24

投资要点

④5月主要省市高纯氢价格保持低位稳定，可再生能源项目数量增加：5月上海/北京/广东/河南/河北高纯氢（ $\geq 4N$ ）市场主流价格为2.7/2.3/2.3/2.1/2.2元/Nm³，环比上月均持平。根据中国氢能联盟的统计数据，5月中国氢价指数生产侧指数略有下降，为29.4元/千克。从可再生能源制氢情况来看，5月全国共有78个可再生制氢能源项目，环比增加8.33%，合计可再生能源制氢规模达751.7MW，环比下降12.82%，从地区来看已覆盖25个省（直辖市，自治区），涉及70家企业。技术路线以碱性电解水制氢（AE）为主，项目规模达到623.4兆瓦，占比82.9%；电力来源主要来源于光伏，项目规模达到494.8兆瓦，占比65.8%；应用方向以交通为主，项目规模达到306.8兆瓦，占比31.6%。

④5月下游加氢站建成与运营持续提升，燃料电池车当月产销量环比提升，科研用、其他可再生氢能消纳规模扩大：5月我国已建成加氢站500座，环比增加0.2%，覆盖31个省市自治区；在运营加氢站290座，环比增加1.4%，累计日供给能力达到22.43万千克，其中固定站1759座，占比61.7%，从压力等级来看，35兆帕加氢站257座，占比88.6%。根据中国氢能联盟的统计数据，5月中国氢价指数消费侧指数为51.3元/千克，保持不变。燃料电池方面，5月燃料电池新能源汽车产量398辆，环比增加20.24%，燃料电池车商用车产量388辆，环比增加19.02%；5月燃料电池新能源汽车销量445辆，环比增加56.14%，燃料电池车商用车销量440辆，环比增加53.85%。可再生氢能消纳方面，5月我国可再生氢能项目累计消纳规模970MW，环比增加12.51%，其中炼化/交通/合成甲醇/合成氨消纳289/307/160/46MW，环比上月均保持不变，分别占总消纳的29.77%/31.63%/16.49%/4.69%。

④氢能政策加速推进氢能与传统行业结合，行业投融资进程加快：政策方面，6月全国统筹性政策出台速度加快，涉及发改委、工信部、能源局等部门，主要涉及氢气（能）在传统行业中的使用及氢能相关标准的制定。从地方政策来看，河南省、广东省等地均有氢能产业相关政策出台或推进。投融资方面，6月中科氢能完成Pre-A+轮融资，共募集资金1.58亿元；荣程新能集团完成PreA轮融资，募集资金超过5000万元人民币；隆基氢能完成A轮融资，大股东李振国的出资额已增加至240万元，持股比例由0.2286%上升至0.645%。

④投资建议：随着相关政策的落实以及项目的建设完成，绿氢制取与应用端的商业化进程有望加速推进。从短期来看，未来行业上下游供需规模的进一步扩大有望提升市场的活跃度，建议关注涉及绿氢消纳相关行业；从中长期来看，氢能交通的推广有助于中游储运环节规模的扩大，建议关注加氢站、氢气储运等相关设备的研发情况。

④风险提示：政策进展不及预期、研发进展不及预期

内容目录

1. 氢能月度数据变化情况.....	3
2. 氢能月度数据走势汇总.....	4
3. 氢能政策汇总.....	5
4. 氢能投融资事件汇总.....	7
5. 风险提示.....	8

图表目录

图 1: 氢能上游数据汇总 (元/Nm ³ 、个、MW、%)	4
图 2: 氢能下游数据汇总 (座、辆、MW)	4
图 3: 广东省广湛氢能高速示范项目示意图.....	7
表 1: 氢能月度数据变化情况.....	3

1. 氢能月度数据变化情况

表 1: 氢能月度数据变化情况

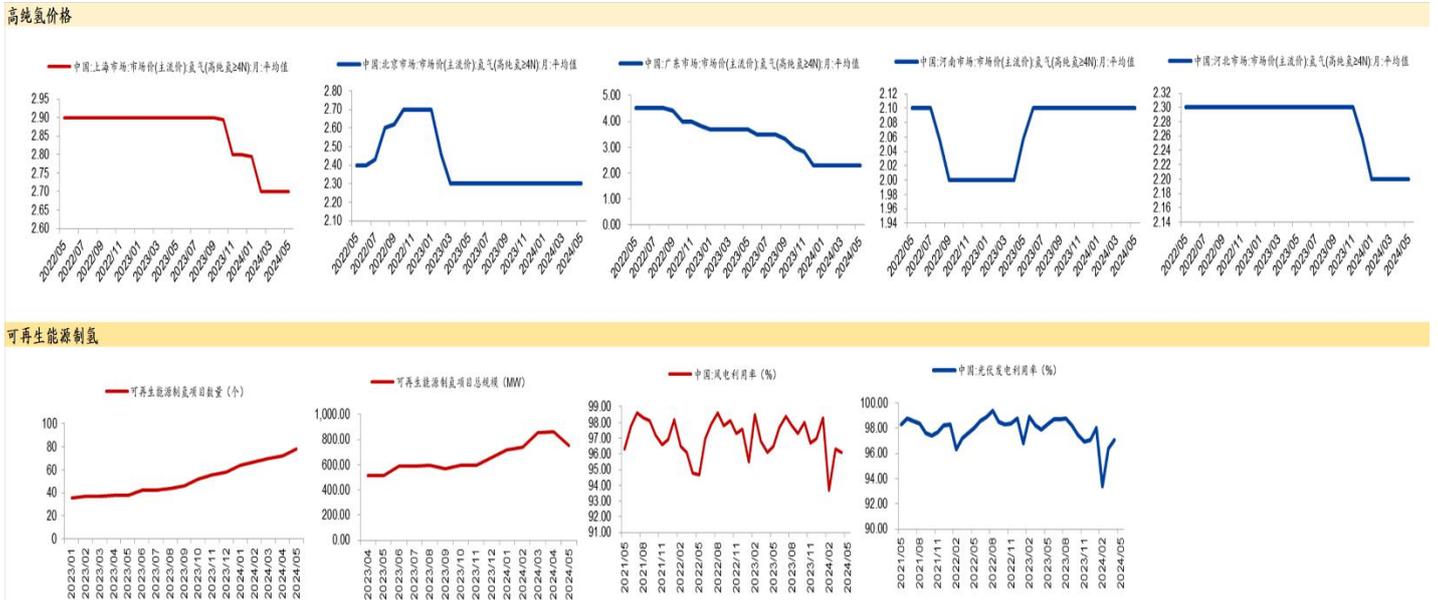
产业链位置	数据类别	上期 2024-04	本期 2024-05	环比 (绝对值)	环比 (百分比)
上游-氢气价格	上海市场:市场价(主流价):氢气(高纯氢≥4N) (元/Nm3)	2.70	2.70	-	-
	北京市场:市场价(主流价):氢气(高纯氢≥4N) (元/Nm3)	2.30	2.30	-	-
	广东市场:市场价(主流价):氢气(高纯氢≥4N) (元/Nm3)	2.30	2.30	-	-
	河南市场:市场价(主流价):氢气(高纯氢≥4N) (元/Nm3)	2.10	2.10	-	-
	河北市场:市场价(主流价):氢气(高纯氢≥4N) (元/Nm3)	2.20	2.20	-	-
上游-可再生能源制氢	可再生能源制氢项目数量 (个)	72.00	78.00	6	8.33%
	可再生能源制氢项目总规模 (MW)	862.20	751.70	-111	-12.82%
	中国:风电利用率:当月值 (%)	96.10	-	-	-
	中国:光伏发电利用率:当月值 (%)	97.10	-	-	-
下游-加氢站	已建成加氢站数量 (座)	499	500	1.00	0.20%
	在运营加氢站数量 (座)	286	290	4.00	1.40%
下游-燃料电池车	中国:产量:新能源汽车(燃料电池车):当月值 (辆)	331	398	67	20.24%
	中国:产量:商用车(燃料电池):当月值 (辆)	326	388	62	19.02%
	中国:销量:新能源汽车(燃料电池):当月值 (辆)	285	445	160	56.14%
	中国:销量:商用车(燃料电池):当月值 (辆)	286	440	154	53.85%
下游-可再生能源消纳	项目总计 (MW)	862	970	108	12.51%
	——其中:炼化(MW)	289	289	-	-
	——其中:交通(MW)	307	307	-	-
	——其中:合成甲醇(MW)	160	160	-	-
	——其中:合成氨(MW)	46	46	-	-

资料来源: Wind、氢界、iFinD, 华宝证券研究创新部

注: 统计时间截至 2024 年 5 月 31 日

2. 氢能月度数据走势汇总

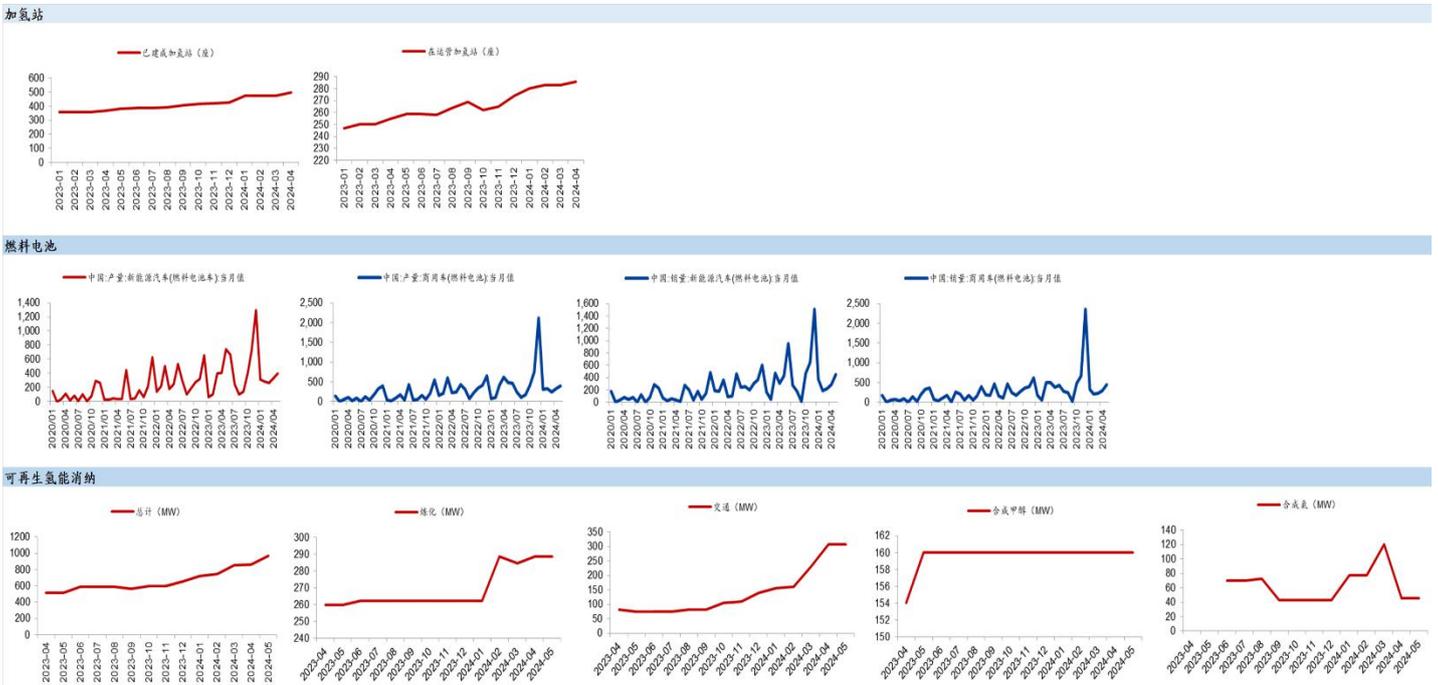
图 1：氢能上游数据汇总（元/Nm³、个、MW、%）



资料来源：Wind、氩界、iFinD，华宝证券研究创新部

注：统计时间为 2020 年 1 月 1 日-2024 年 5 月 31 日

图 2：氢能下游数据汇总（座、辆、MW）



资料来源：Wind、氩界、iFinD，华宝证券研究创新部

注：统计时间为 2020 年 1 月 1 日-2024 年 5 月 31 日

3. 氢能政策汇总

1、国家发改委发布四项节能降碳计划，均涉及氢能相关环节

6月，国家发改委发布了《水泥行业节能降碳专项行动计划》、《合成氨行业节能降碳专项行动计划》、《炼油行业节能降碳专项行动计划》和《钢铁行业节能降碳专项行动计划》四大节能降碳行动计划，本次发布的4个文件均涉及氢能相关内容。

其中，《钢铁行业节能降碳专项行动计划》强调到2030年底，高炉富氧技术、氢冶金技术等节能降碳先进技术取得突破。重点任务包括加快推进氨基直接还原、富氢熔融还原等非高炉炼铁技术攻关，鼓励利用现有高炉开展富氢碳循环氧气高炉低碳冶金；支持有条件的钢铁企业建设工业绿色微电网，加快氢能、工业余能等一体化开发利用；加快焦炉煤气制氢联产液化天然气技术应用。

《炼油行业节能降碳专项行动计划》指出到2030年底，炼油行业能源资源利用效率达到国际先进水平，生产过程绿电、绿氢消费占比明显提升，炼油行业绿色低碳发展取得显著成效。重点任务包括开展用氢精细化管理，推进供氢单元优化、加氢装置管理和氢气轻烃回收耦合，提高氢气利用效率和配置水平；积极推进炼油工艺流程再造与新能源耦合体系建设，稳步提高绿氢使用比例；构建覆盖电力、氢气等的数字化能源资源管理平台。

《合成氨行业节能降碳专项行动计划》强调到2030年底，生产过程绿电、绿氢消费占比明显提升，合成氨行业绿色低碳发展取得显著成效。涉及氢能的重点任务为推动以可再生能源替代煤制氢，提高绿氢利用比例。

《水泥行业节能降碳专项行动计划》指出要加快技术创新，加大氢能、电能煅烧水泥熟料和水泥熟料新型循环悬浮煅烧等技术攻关力度，深入挖掘水泥行业节能降碳潜力，加快水泥行业节能降碳改造和用能设备更新。

2、工信部、能源局发布4项氢能行业标准

6月，工信部发布2024年第二批行业标准制修订和外文版项目计划的通知，其中包括2项氢能行业标准的制定，分别为2024-0748T-QC《燃料电池发动机滤清器 第1部分：冷却液离子交换过滤器》、2024-0749T-QC《燃料电池发动机滤清器 第2部分：冷却液颗粒过滤器》，两箱标准的技术归口单位均为全国汽车标准委员会。其中2024-0748T-QC的主要起草单位包括安徽威尔低碳科技、康明斯新能源和博世氢动力，2024-0749T-QC的主要起草单位包括上海弗列加滤清器公司、蚌埠国威滤清器公司和安徽凤凰滤清器股份公司。

6月4日国家能源局发布第2号公告，主要涉及批准335项能源行业标准、20项能源行业标准外文版以及4项能源行业标准的修改。其中新批准2项氢能行业标准，包括《加氢站承压设备风险评价与检验》(NB/T 11497-2024)和《加氢站承压设备监测技术要求》(NB/T 11498-2024)。这两项标准均由北京科学技术出版社出版，预计从2024年11月24日起正式实施。

3、发改委发布天然气新政，强调扩大氢能产业应用，收紧“煤改气”合成氨、煤制甲醇等相关政策

6月19日，国家发改委发布了《天然气利用管理办法》(简称《管理办法》，下同)，指出天然气利用分为优先类、限制类、禁止类和允许类。其中考虑到我国“少气”的基本国情，油

气电氢综合能源供应项目、终端天然气掺氢示范项目等高精尖天然气安全高效利用新业态为优先类应用。合成甲醇方面,《管理办法》将天然气为原料生产甲醇及甲醇生产下游产品装置、以天然气代煤制甲醇项目列为限制类应用,这意味着我国新增天然气制甲醇产能以及百万吨以下的煤制甲醇产能项目受限。合成氨方面,《管理办法》将以天然气为原料的合成氨、氮肥项目以及合成氨厂“煤改气”项目均列为了限制类项目。

4、郑州市群推广氢能重卡将额外补贴 15 万/台

6月7日,河南省人民政府印发了河南省推动大规模设备更新和消费品以旧换新若干财政政策的通告。其中,在氢能方面,该政策指出支持氢燃料电池重型卡车更新替代。具体而言,在燃料电池汽车示范应用郑州市群范围内,支持重型卡车(吨位31吨以上、系统功率≥120千瓦)氢燃料电池替代,政府统筹现有资金渠道,在现行补助标准的基础上增加不超过15万元/台的补助。

5、广东省印发《广东省广湛氢能高速示范项目实施方案》,涵盖广州、佛山等地

6月26日,广东省发展改革委印发《广东省广湛氢能高速示范项目实施方案》,该项目涵盖广州、佛山、东莞、江门、阳江、湛江、茂名等地,项目实施期为2024年6月至2025年12月。该项目通过在广湛高速沿线重要节点铺设制氢加氢一体站,以4.5吨燃料电池冷藏车为主、49吨燃料电池冷藏车为辅,开展水产品、生鲜肉类、果蔬冷链运输,以推进江门、阳江、茂名、湛江等地氢气就地消纳,形成面向珠三角地区干线物流和支线物流网络。

项目具体节点包括:(一)在2024年上半年启动广湛氢能高速示范项目,率先开展广佛冷链城配示范运营,建成并投运茂石化储氢站撬装式加氢站,投入运营50辆4.5吨燃料电池冷藏车;(二)在2024年下半年投入运营500辆4.5吨和10辆49吨燃料电池冷藏车,初步形成广湛高速沿线与珠三角地区氢能冷链物流网络。推动道滘东发油氢合建站(中石化道滘加氢站)、沙田综合能源服务站(东莞能源沙田加氢站)投入运营;(三)在2025年底前完成广湛高速梁金山服务站(对开)、中石化茂名高水加油站、中石化湛江铁芦加油站和源水加油站等油氢合建站建设,投入运营2000辆4.5吨和100辆49吨燃料电池冷藏车,全面推进广湛氢能高速示范项目。

图 3：广东省广湛氢能高速示范项目示意图



资料来源：FCVC，华宝证券研究创新部

4. 氢能投融资事件汇总

1、中科清能完成 1.58 亿 Pre-A+轮融资

6月11日，氢液化设备装备制造公司河南中科清能科技有限公司（简称中科清能，下同）完成 Pre-A+轮融资，共募集资金 1.58 亿元，本轮融资由中广核资本、招商致远、熔拓资本、巩义先进制造业基金等机构共同完成。中科清能于 2022 年成立由国裕高华通过央地合作，联手中广核集团、中科院等离子所引进创立孵化的氢能行业高新技术企业，专注于从事液氢装备的研发、生产制造及液氢制备示范工程的建设运营服务，主要以液氢项目为业务切入点。

2、荣程新能集团完成 Pre-A 轮融资

6月18日，荣程新能集团与滨海保税产业投资基金、海德利森、中集安瑞科、国鸿氢能、瑞泰集团签署股权投资协议，成功完成 Pre-A 轮融资，募集资金超过 5000 万元人民币。同时，荣程新能集团与海德利森、中集氢能、渤化新氢、吉利远程、东风柳汽、鹏飞绿色能源、国鸿氢能、广东清能、荣盛盟固利、黎明气体、九江线材签署了战略合作协议。会上荣程新能集团董事长宣布，截至 2024 年 6 月 18 日，荣程新能集团已投运氢能重卡 359 辆，制取绿氢 205 吨，累计加氢 1720.65 吨，累计运输货物 1630.40 万吨，累计行驶里程 1480.38 万公里，减少二氧化碳排放 13627 吨。

3、隆基氢能完成 A 轮融资

根据橘子 IT，6 月 20 日隆基氢能完成 A 轮融资，本次融资由朱雀投资领投，广发信德，青岛涌氢，隐山资本，陕西基金等跟投。本轮融资后，广州德基、陕西新智、上海隐山、青岛涌氢、陕西旭强瑞等成为新股东，且朱雀投资、隆基绿能以及李振国等原有股东继续增持，其中李振国的出资额已增加至 240 万元，持股比例由 0.2286% 上升至 0.645%，隆基氢能注册资本变更为 37212 万元。

5. 风险提示

- 1、政策进展不及预期：绿氢的生产以及燃料电池、加氢站的推广进程受宏观以及各地政策规划、补贴措施等影响较大，若政策推进不及预期，则可能对行业上下游供需产生影响；
- 2、研发进展不及预期：氢能行业的发展与运行效率依赖于材料的化学性能和产品的结构框架，若技术研发不及预期则影响行业整体的商业化进程。

分析师承诺

本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体建议或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

公司和行业评级标准

★ 公司评级

报告发布日后的 6-12 个月内，公司股价相对同期市场基准（沪深 300 指数）的表现为基准：

买入：	相对超出市场表现 15% 以上；
增持：	相对超出市场表现 5% 至 15%；
中性：	相对市场表现在 -5% 至 5% 之间；
卖出：	相对弱于市场表现 5% 以上。

★ 行业评级

报告发布日后的 6-12 个月内，行业指数相对同期市场基准（沪深 300 指数）的表现为基准：

推荐：	行业基本面向好，行业指数将跑赢基准指数；
中性：	行业基本面稳定，行业指数跟随基准指数；
回避：	行业基本面向淡，行业指数将跑输基准指数。

风险提示及免责声明

- ★ 华宝证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格。
- ★ 市场有风险，投资须谨慎。
- ★ 本报告所载的信息均来源于已公开信息，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。
- ★ 本报告所载的任何建议、意见及推测仅反映本公司于本报告发布当日的独立判断。本公司不保证本报告所载的信息于本报告发布后不会发生任何更新，也不保证本公司做出的任何建议、意见及推测不会发生变化。
- ★ 在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。
- ★ 本公司秉承公平原则对待投资者，但不排除本报告被他人非法转载、不当宣传、片面解读的可能，请投资者审慎识别、谨防上当受骗。
- ★ 本报告版权归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何组织或个人不得对本报告进行任何形式的发布、转载、复制。如合法引用、刊发，须注明本公司出处，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。
- ★ 本报告对基金产品的研究分析不应被视为对所述基金产品的评价结果，本报告对所述基金产品的客观数据展示不应被视为对其排名打分的依据。任何个人或机构不得将我方基金产品研究成果作为基金产品评价结果予以公开宣传或不当引用。

适当性申明

- ★ 根据证券投资者适当性管理有关法规，该研究报告仅适合专业机构投资者及与我司签订咨询服务协议的普通投资者，若您为非专业投资者及未与我司签订咨询服务协议的投资者，请勿阅读、转载本报告。