

氢价指数供给消费双侧降低，燃料电池车产销进入旺季

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

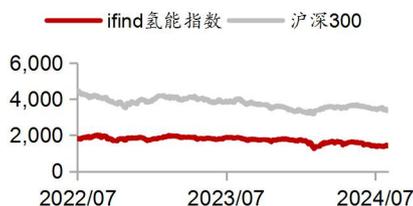
研究助理：张后来

邮箱：zhanghoulai@cnhbstock.com

销售服务电话：

021-20515355

行业走势图（2024年8月5日）



资料来源：ifind，华宝证券研究创新部

相关研究报告

- 《动力电池行业周报：锂离子电池3C强制认证2024年8月1日起实施—2024.07.27-2024.08.02》2024-08-05
- 《煤电低碳化改造建设行动方案出台，绿色氢氨+火电助力双碳目标实现—氢能点评报告》2024-07-31
- 《动力电池行业周报：两部门印发《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》—2024.07.20-2024.07.26》2024-07-29

投资要点

④6月氢价生产侧指数小幅下降，可再生能源制取规模扩大增加：6月上海/北京/广东/河南/河北高纯氢（≥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，6月中国氢价指数生产侧指数持续小幅下降，为29.3元/千克。从可再生能源制氢情况来看，6月全国共有78个可再生制氢能源项目，环比持平，合计可再生制氢规模达979.7MW，环比增加30.33%，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841.4兆瓦，占比86.8%；电力来源主要来源于光伏，项目规模达到712.8兆瓦，占比73.5%；应用方向以交通为主，项目规模达到306.8兆瓦，占比31.6%。

④下游加氢站建成数量持续提升，6月燃料电池车产销量大幅提升：6月我国已建成加氢站507座，环比增加1.4%，覆盖31个省市自治区；在运营加氢站286座，环比减少1.38%，累计日供给能力达到22.19万千克，其中固定站172座，占比60.1%，从压力等级来看，35兆帕加氢站252座，占比88.7%。根据中国氢能联盟的统计数据，6月中国氢价指数消费侧指数为50.8元/千克，环比下降0.97%。燃料电池方面，6月燃料电池新能源汽车产量1000辆，环比增加151.26%，燃料电池车商用车产量992辆，环比增加155.67%；6月燃料电池新能源汽车销量1000辆，环比增加124.72%，燃料电池车商用车销量1064辆，环比增加141.82%。可再生氢能消纳方面，6月我国可再生氢能项目累计消纳规模970MW，环比下降0.04%，其中炼化/交通/合成甲醇/合成氨消纳289/307/160/46MW，环比上月持平，分别占总消纳的29.78%/31.64%/16.5%/4.69%。

④氢能政策持续推出，项目推进如火如荼：政策方面，7月发改委推出《煤电低碳化改造建设行动方案(2024—2027年)》，进一步打开掺氢/掺氨燃烧的下游需求空间。从地方政策来看，浙江省、上海市、吉林省、山西省、广东省、川渝地区等地均有氢能产业相关政策、技术标准出台或推进。项目进展方面，7月制氢项目继续深入推进，包括内蒙古风光储氢氨一体化示范项目启动、伊金霍洛旗圣圆能源风光制氢加氢一体化项目（二期）制氢设备采购五标段中标候选人公示、中船90万千瓦风电制氢制甲醇项目备案通过、吉电股份绿色氢氨醇项目备案通过等事件，制氢设备需求有望在下半年集中释放。

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、绿氢/绿氨掺烧的市场供需有望迎来双增。6月燃料电池车环比大幅增加，随着相关规划以及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；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，建议关注绿氢/氨制取、氢能储运、燃料电池等相关环节的商业化进程。

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.....	4
4. 氢能项目进展汇总.....	5
5. 风险提示.....	6

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
表 1: 氢能月度数据变化情况.....	3
表 2: 2024 年度成都市氢燃料电池商用车示范应用计划表.....	5

1. 氢能月度数据变化情况

表 1: 氢能月度数据变化情况

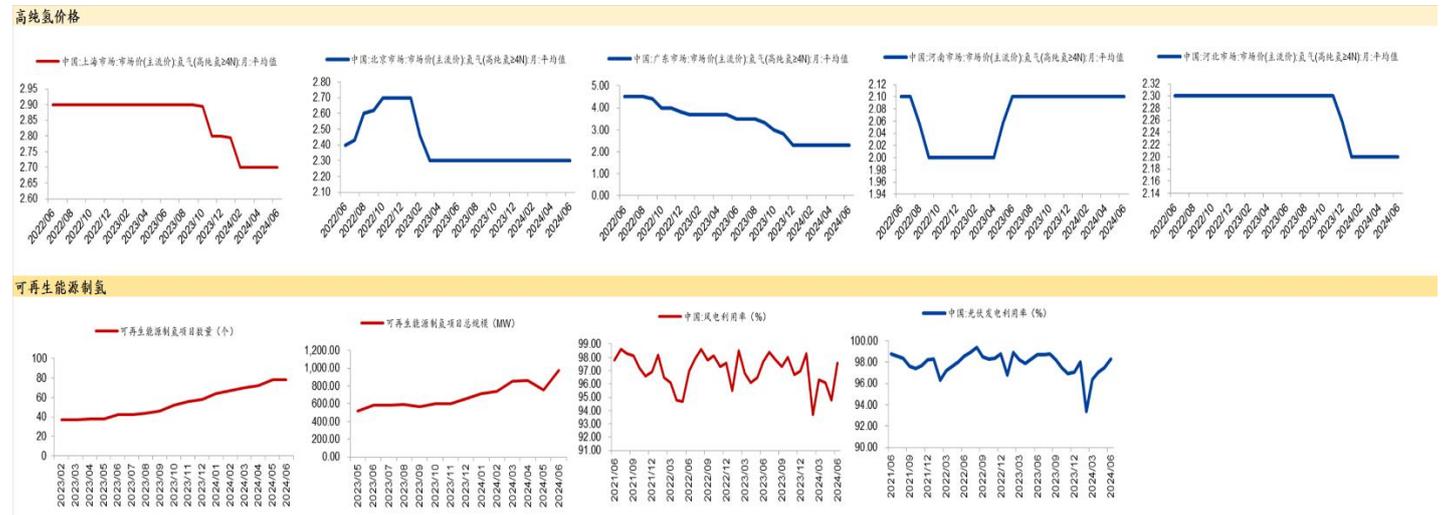
产业链位置	数据类别	上期 2024-05	本期 2024-06	环比 (绝对值)	环比 (百分比)
上游-氢气价格	上海市场:市场价(主流价):氢气(高纯氢≥4N) (元/Nm3)	2.70	2.70	-	-
	北京市场:市场价(主流价):氢气(高纯氢≥4N) (元/Nm3)	2.30	2.30	-	-
	广东市场:市场价(主流价):氢气(高纯氢≥4N) (元/Nm3)	2.30	2.30	-	-
	河南市场:市场价(主流价):氢气(高纯氢≥4N) (元/Nm3)	2.10	2.10	-	-
	河北市场:市场价(主流价):氢气(高纯氢≥4N) (元/Nm3)	2.20	2.20	-	-
上游-可再生能源制氢	可再生能源制氢项目数量 (个)	78.00	78.00	-	0.00%
	可再生能源制氢项目总规模 (MW)	751.70	979.70	228	30.33%
	中国:风电利用率:当月值 (%)	94.80	97.60	3	2.95%
	中国:光伏发电利用率:当月值 (%)	97.50	98.30	1	0.82%
下游-加氢站	已建成加氢站数量 (座)	500	507	7.00	1.40%
	在运营加氢站数量 (座)	290	286	-4.00	-1.38%
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)	398	1,000	602	151.26%
	中国:产量:商用车(燃料电池):当月值 (辆)	388	992	604	155.67%
	中国:销量:新能源汽车(燃料电池):当月值 (辆)	445	1,000	555	124.72%
	中国:销量:商用车(燃料电池):当月值 (辆)	440	1,064	624	141.82%
下游-可再生能源消纳	项目总计 (MW)	970	970	-0	-0.04%
	——其中:炼化(MW)	289	289	-	0.00%
	——其中:交通(MW)	307	307	-	0.00%
	——其中:合成甲醇(MW)	160	160	-	0.00%
	——其中:合成氨(MW)	46	46	-	0.00%

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 7 月 31 日

2. 氢能月度数据走势汇总

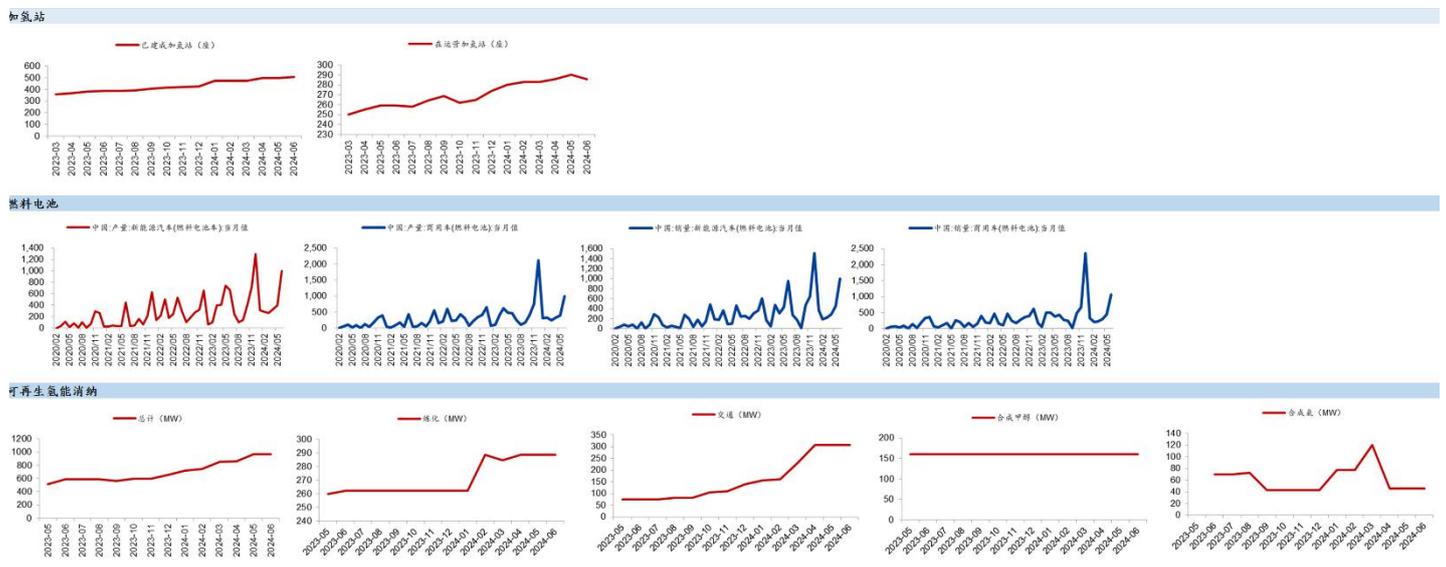
图 1：氢能上游数据汇总（元/Nm³、个、MW、%）



资料来源：Wind、氩界、iFinD，华宝证券研究创新部

注：统计时间为 2022 年 6 月 1 日-2024 年 6 月 30 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 2 月 1 日-2024 年 6 月 30 日

3. 氢能政策汇总

1、两部委印发《煤电低碳化改造建设行动方案(2024—2027 年)》

7 月 15 日，国家发改委、国家能源局印发《煤电低碳化改造建设行动方案(2024—2027 年)》的通知（简称《方案》，下同）。在绿氢掺烧方面，《方案》指出利用风电、太阳能发电等可再生能源富余电力，通过电解水制氢合成绿氢，实施燃煤机组掺烧绿氢发电，以代替部分燃

煤。改造建设后煤电机组应具备掺烧 10% 以上绿氨能力，燃煤消耗和碳排放水平显著降低。此外，《方案》鼓励煤炭与煤电联营、煤电与可再生能源联营“两个联营”和沙漠、戈壁、荒漠地区大型风电光伏基地配套煤电项目率先实施绿氨掺烧示范。绿氨掺烧项目氨存储设施原则上应建于煤电机组厂区内，项目实施单位应进一步明确并严格执行具体管理要求。《方案》落地后将有助于绿氨合成绿氨技术的进一步推广以及煤炭掺氨/氨燃烧项目规模的进一步扩大，随着绿电价格的进一步下行，未来绿色氨氮一体化制取有望获得更大的成本优势和应用空间。

2、南充市发布氢能产业发展规划征求意见稿

7月6日，南充市经信局发布《南充市氢能产业发展规划（2024-2035年）（征求意见稿）》。提出到2027年，南充市氢能发展初具规模，建成一座氢能产业园，以产业园为核心的氢能产业链集群初步形成；年产氢量约5000吨/年，其中可再生能源制氢产能为1000吨/年；在市区内建成加氢综合能源站5座，推广氢燃料电池汽车500辆。到2031年，氢能产业链产值力争突破200亿元，实现年度碳减排量超过80万吨。到2035年，南充市氢能产业链趋于完善，辐射川西北、川渝城市群区域，成为全省氢能产业重要城市。

3、成都市发布燃料电池商用车产业发展指南

7月17日，成都市经信局等9部门联合印发了《成都市推动氢燃料电池商用车产业发展及推广应用政策申报指南》，延续成都市关于燃料电池商用车免收高速通行费的条款，并设置了成都市2024年度燃料电池商用车示范应用推广目标，计划共计推广各类商用车500辆，项目实施期限为2024年8月1日至2024年12月31日。

表 2：2024 年度成都市氢燃料电池商用车示范应用计划表

序号	示范类型	示范应用内容	示范应用数量(辆)	所属领域	责任单位
1	燃料电池客车示范应用	开展燃料电池客车示范应用，探索旅游客车、通勤巴士、企业班车等场景的商业化应用。	20	城市公交、公路客运等	市经信局、市交通运输局
2	燃料电池货车示范应用	开展轻、中型燃料电池货车示范应用(最大设计总质量12吨(含)以下)，探索生鲜冷链、物流抛货等场景的商业化应用。	20	城市物流配送等	市经信局、市交通运输局
3	燃料电池货车示范应用	开展重型燃料电池货车示范应用(最大设计总质量12-25(含)吨)，探索城际物流、城郊物流运输、市政工程等场景的商业化应用	60	城市物流配送、邮政快递、短途运输、环卫等	市经信局、市交通运输局、市城管委
4	燃料电池货车示范应用	开展重型燃料电池货车示范应用(最大设计总质量25-31(含)吨)，探索渣土清运、市政工程等场景的商业化应用。	160	城建物流(建筑垃圾运输和混凝土运输)、环卫等	市经信局、市城管委、市住建局、市交通运输局
5	燃料电池货车示范应用	开展重型燃料电池货车示范应用(最大设计总质量31吨以上)，探索成品钢材、煤矿、整车及零部件等重载物流领域的商业化应用	240	短途运输、城市物流配送等	市经信局、市交通运输局

资料来源：《成都市推动氢燃料电池商用车产业发展及推广应用政策申报指南》，华宝证券研究创新部

4. 氢能项目进展汇总

1、内蒙古风光储氨氮一体化示范项目启动

7月1日，内蒙古自治区四子王旗风光储氢氨一体化示范项目——合成绿氨建设项目在杜尔伯特化工园区启动。该项目分风光制氢一体化和合成绿氨两部分实施，总投资189亿元，其中风电125万千瓦，光伏115万千瓦，选用ALK碱性液体水电解技术制氢；采用深冷技术分离空气制氮，满足氨合成工段所需的氮气气量及其纯度要求；合成绿氨项目投资18亿元，利用上游风场产生的绿色电力作为能源，年生产能力50万吨。预计项目建成后每年绿电发电量约63亿千瓦时，年产绿氢9万吨、绿氨50万吨，打造“绿电—绿氢—绿氨”产业链。

2、中船90万千瓦风电制氢制甲醇项目备案通过

7月2日，中船通辽市90万千瓦风电制氢制甲醇项目获准备案，该项目建设内容为电解水制氢装置60套2000Nm³/h碱性电解槽设备。根据项目备案告知书，该项目总投资额为43亿元，建设内容包括60套2000Nm³/h碱性电解槽设备，1套产能35万吨甲醇合成装置、3套420t/d生物质气化炉、1套甲醇精馏和储罐区包括氢气储罐、氧气储罐和甲醇储罐，预计项目投产后可年产32万吨绿甲醇。

3、伊金霍洛旗圣圆能源风光制氢加氢一体化项目（二期）制氢设备采购五标段中标候选人公示

7月4日，鄂尔多斯市伊金霍洛旗圣圆能源风光制氢加氢一体化项目50MW光伏及14000Nm³/h制氢项目（二期）制氢设备采购五标段中标候选人公示，项第一中标候选人为中船（邯郸）派瑞氢能科技有限公司、第二中标候选人为江苏双良新能源装备有限公司、第三中标候选人为江苏天合元氢科技有限公司。

4、吉电股份绿色氢氨醇项目备案 通过

7月10日，根据吉林省投资项目在线审批监管平台，吉电股份可再生能源制氢及氢制绿色甲醇、绿氨项目备案通过，该项目位于吉林省白城市大安市，项目总投资3.5亿元。项目建设内容主要包括：（1）研发适应风光发电规律的电解槽集群化控制技术，实现400MW级离网式风光发电制氢装置，系统负荷波动范围3-110%，动态调节速率≥20%/min；（2）研发二氧化碳加氢制甲醇高效催化剂合成控制反应器及工艺技术，绿色甲醇合成负荷波动范围30-120%；（3）研发高效生物质气化技术，绿色甲醇合成负荷波动范围30-120%；（4）研发可再生能源制氢与合成氨生产及控制系统，绿氨合成负荷波动范围30~110%。

5. 风险提示

- 1、政策进展不及预期：绿氢/绿氨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：氢能及相关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。