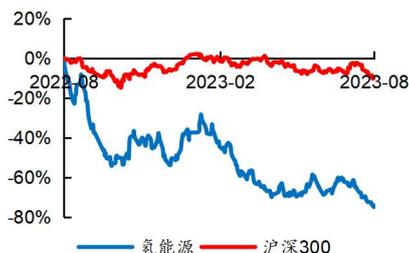


政策涉及氢能减排，绿氢有望满足碳减排需求

行业评级：增 持

报告日期：2023-08-26

行业指数与沪深 300 走势比较



分析师：尹沿技

执业证书号：S0010520020001

电话：021-60958389

邮箱：yinyj@hazq.com

相关报告

氢能周报《广东发布涉及氢储能新政策，拓宽氢能应用方向》2023-08-21

主要观点：

● 本周氢能指数下跌，建龙微纳领跑涨幅榜

本周上证综指下跌 2.17%，深证成指下跌 3.14%，创业板指下跌 3.71%，氢能指数下跌 8.89%。本周一级行业指数中电力设备及新能源板块下跌 5.40%。氢能指数 197 支个股中上涨个股为 14 支，占比 7%，建龙微纳领跑涨幅榜。

● 2023 年 8 月 20 日-8 月 26 日，新增招标项目合计 6 个，新增中标项目合计 5 个

招标情况：2023 年 8 月 20 日-8 月 26 日，招标内容包括氢燃料电池车、氢储能、电解槽。新增 1 项电解槽招标项目。其中，氢能公交车车用氢气招标项目金额最大，达 360 万元。

中标情况：2023 年 8 月 20 日-8 月 26 日，中标内容包括加氢材料、燃料电池和加氢设备等。新增 1 项电解槽中标项目。其中，国家氢燃料电池汽车质量检验检测中心购置专用设备项目（第五批）中标金额最大，达 0.26 亿元。

● 政策提及氢能减排，低碳氢有望满足碳达峰需求

国家政策：8 月 25 日，七部门联合印发《钢铁行业稳增长工作方案》，《方案》提出氢冶金不纳入“两高一资”项目管理，此举有望推动氢冶金替代传统冶金，满足行业减排需求；

地方政策：8 月 22 日，湖南省发布《娄底市工业领域碳达峰实施方案》，《方案》聚焦重点行业碳达峰，指出钢铁行业、建材行业、化工行业和装备制造行业均可使用氢能资源替代传统资源以降低碳排放，满足碳达峰需求。

● 风险提示

氢能技术发展不及预期；政策不及预期风险。

● 建议关注公司估值表

公司	股价 (元)	EPS (元)			PE (倍)		
	8 月 25 日	2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E
华光环能	10.32	0.98	1.16	-	10.54	8.90	7.91
京城股份	12.85	-	-	-	-	-	-
兰石重装	6.51	0.22	0.28	0.37	30.13	22.86	17.71
美锦能源	7.16	0.50	0.56	0.64	14.22	12.84	11.25
中材科技	21.24	2.04	2.52	3.07	10.39	8.42	6.91
云海金属	19.14	0.95	1.52	2.31	20.22	12.61	8.30
富瑞特装	5.45	-	-	-	-	-	-
厚普股份	12.82	-	-	-	-	-	-
蜀道装备	21.43	0.35	0.52	0.62	60.41	41.00	34.78
圣元环保	17.04	-	-	-	-	-	-
隆基绿能	25.53	2.52	3.07	3.60	10.14	8.31	7.09
雪人股份	7.60	-	-	-	-	-	-

石化机械	6.94	0.13	0.19	0.23	54.81	36.74	29.74
华电重工	6.22	0.36	0.45	0.54	17.28	13.85	11.57
航天晨光	12.76	-	-	-	-	-	-

资料来源：iFinD，华安证券研究所

注：预测数据采用 iFinD 一致性预测

正文目录

1 本周行情回顾	5
1.1 本周板块行情	5
1.2 本周氢能板块个股最高涨幅 6.25%，最大跌幅 18.16%	5
2 行业数据	6
2.1 国内招中标项目信息	6
2.2 电解槽招中标项目信息	7
2.3 加氢站建设及运营数据跟踪	7
2.4 政策跟踪	7
3 本周氢能主题事件	8
3.1 国内市场动态	8
3.1.1 福建：福建莆田仙游县氢能源产业园项签约，计划投资 151 亿元	8
3.2 国外市场动态	8
3.2.1 巴西：巴西正在计划 300 亿绿色氢能项目，潜在低碳氢产量为 18 亿吨	8
3.3 重点公司动态	8
3.3.1 CPECC 西南分公司：中石油含氢输气管道关键技术获得突破，攻关氢气回注及掺氢输送生产需求问题	8
3.3.2 中南股份：中南股份启动韶关市百台氢能源车辆应用推广计划	8
3.3.3 东方锅炉：东方锅炉发布兆瓦级 PEM 电解槽、270kW 燃料电池系统，以及“氢-储-冷-热-电”五联系统解决方案	8
4 建议关注标的情况	10
风险提示	10

图表目录

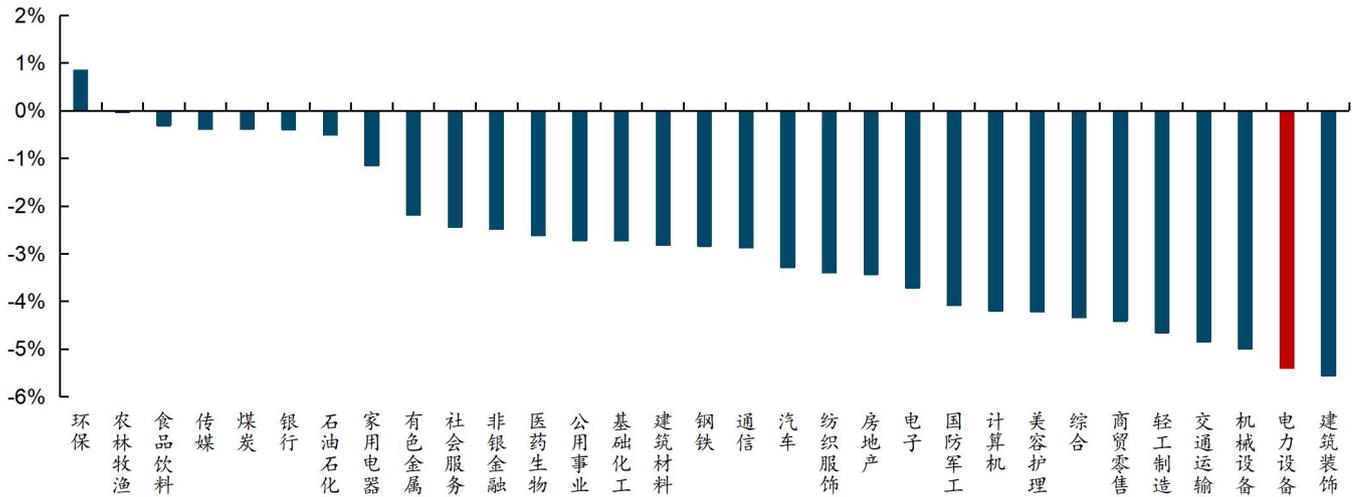
图表 1 本周板块涨跌幅，电力设备板块下跌 5.40%	5
图表 2 本周氢能个股涨幅前十股	5
图表 3 本周氢能个股跌幅前十股	5
图表 4 8 月 20 日-8 月 26 日招标项目合计	6
图表 5 8 月 20 日-8 月 26 日中标项目合计	6
图表 6 8 月 20 日-8 月 26 日全国氢能相关政策	7
图表 7 建议关注公司估值表	10

1 本周行情回顾

1.1 本周板块行情

2023年8月20日-8月26日，上证综指下跌2.17%，深证成指下跌3.14%，创业板指下跌3.71%，氢能指数下跌8.89%。本周一级行业指数中电力设备及新能源板块下跌5.40%。

图表 1 本周板块涨跌幅，电力设备板块下跌 5.40%

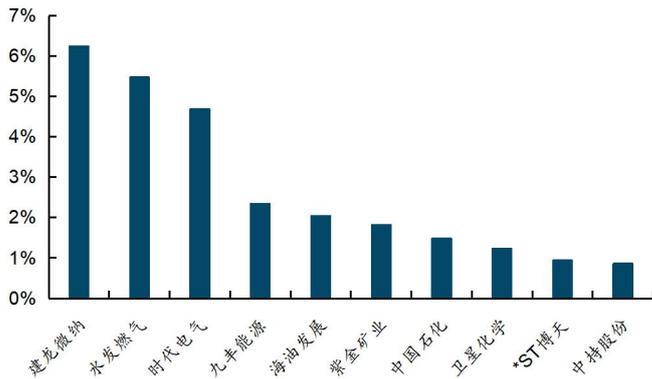


资料来源：iFinD，华安证券研究所

1.2 本周氢能板块个股最高涨幅 6.25%，最大跌幅 18.16%

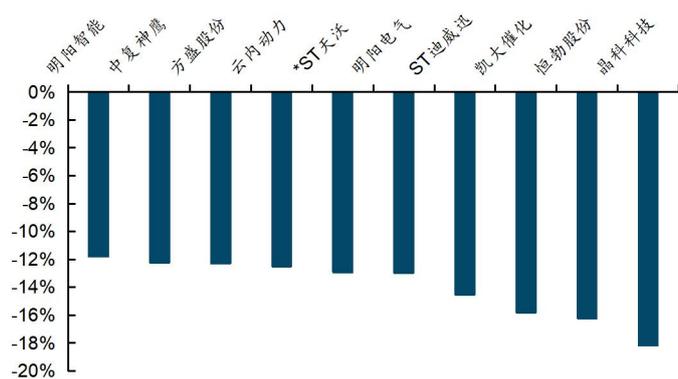
2023年8月20日-8月26日，氢能指数197支个股中，上涨、持平、下跌的个股数量分别为14、0、183，占比分别为7%、0%、93%。其中，建龙微纳领跑涨幅榜，涨幅为6.25%，跌幅最大为晶科科技，下跌18.16%。

图表 2 本周氢能个股涨幅前十股



资料来源：iFinD，华安证券研究所

图表 3 本周氢能个股跌幅前十股



资料来源：iFinD，华安证券研究所

2 行业数据

2.1 国内招中标项目信息

2023年8月20日-8月26日，新增6个招标项目，招标内容包括氢燃料电池车、氢储能、电解槽，公开招标金额为360万元。其中，氢能源公交车车用氢气招标项目金额最大，达360万元。

图表4 8月20日-8月26日招标项目合计

发布时间	项目名称	省份	项目类别	招标内容
2023/8/21	青海黄河上游水电开发公司新能源多场景制氢技术研究之制氢系统设备	青海	电解槽	1套碱性制氢设备；1套PEM制氢设备
2023/8/21	葛洲坝油气公司张掖华能氢能项目储罐	湖北	氢储能	-
2023/8/22	氢能源公交车车用氢气	河北	氢燃料电池车	采购100吨氢气以满足20台氢能源公交车正常使用
2023/8/21	辽宁华电铁岭新台子一期25MW离网风电储能制氢一体化项目储能系统	辽宁	氢储能	1套储能系统
2023/8/24	固态储氢系统	四川	氢储能	-
2023/8/24	低碳院液氢储罐项目	北京	氢储能	-

资料来源：招标网，华安证券研究所整理

2023年8月20日-8月26日，新增5个中标项目，中标内容包括氢储能、氢燃料电池车和加氢设备等，公开中标金额为0.32亿元。其中，国家氢燃料电池汽车质量检验检测中心购置专用设备项目（第五批）中标金额最大，达0.26亿元。

图表5 8月20日-8月26日中标项目合计

发布时间	项目名称	省份	项目类别	招标内容
2023/8/22	国家氢燃料电池汽车质量检验检测中心购置专用设备项目（第五批）	北京	燃料电池	氢燃料电池汽车整车检测设备
2023/8/22	氢能高速及零碳服务区关键技术集成与示范高密服务区加氢站综合利用（碱性电解水制氢材料项目）	山东	加氢材料	碱性电解水制氢材料采购及安装
2023/8/22	氢能高速及零碳服务区关键技术集成与示范高密服务区加氢站综合利用（氢燃料电池材料项目）	山东	加氢材料	氢燃料电池材料采购及安装
2023/8/23	云南大学材料与能源学院进口科研绿氢制备项目	云南	电解槽	-
2023/8/23	吕梁离石南关加能站加氢设备项目	山西	加氢设备	-

资料来源：招标网，华安证券研究所整理

2.2 电解槽招中标项目信息

2023年8月20日-8月26日，新增1个电解槽中标项目，新增1个电解槽招标项目。

图表 6 8月20日-8月26日电解槽招中标项目

发布时间	项目名称	招中标类型	省份	电解槽容量 (MW)	制氢方式
2023/8/21	青海黄河上游水电开发公司新能源多场景制氢技术研究之制氢系统设备	招标	青海	-	ALK/PEM
2023/8/23	云南大学材料与能源学院进口科研绿氢制备项目	中标	云南	-	-

资料来源：招标网，华安证券研究所整理

2.3 加氢站建设及运营数据跟踪

2023年8月20日-8月26日，加氢站建设及运营相关数据：运营中加氢站数量330座；在规划加氢站数量291座；在建加氢站34座。当前加氢站建设成本：500kg加氢站建设价格800万元。

2.4 政策跟踪

2023年8月20日-8月26日，新发布国家政策1项，新发布地方政策2项。

国家政策：国家七部门联合发布《钢铁行业稳增长工作方案》，《方案》提出氢冶金不纳入“两高一资”项目管理。

地方政策：河北省发布《张家口市加快建设燃料电池汽车示范应用城市群行动方案（2023—2025年）》，《方案》涉及氢燃料电池全产业链，指出于2025年前推广燃料电池汽车1130辆，建成加氢站14座，车用氢气终端售价降到30元/公斤以下；湖南省发布《娄底市工业领域碳达峰实施方案》，《方案》聚焦重点行业碳达峰，指出钢铁行业、建材行业、化工行业和装备制造行业均可使用氢能资源替代传统资源以降低碳排放，满足碳达峰需求。

图表 6 8月20日-8月26日全国氢能相关政策

地区	政策名称	类型	政策内容（部分）
河北	《张家口市加快建设燃料电池汽车示范应用城市群行动方案（2023—2025年）》	氢能规划	推广燃料电池汽车1130辆，建成加氢站14座，车用氢气终端售价降到30元/公斤以下
湖南	《娄底市工业领域碳达峰实施方案》	氢能规划	加强氢冶金等先进技术攻关；推广绿色氢能煅烧水泥熟料等节能降碳工艺技术装备；加强氢燃料电池及动力系统等技术攻关应用
全国	《钢铁行业稳增长工作方案》	政策措施	加大对氢冶金、低碳冶金等低碳共性技术中试验证、产业化攻关的支持力度，对符合条件的低碳前沿技术产业化示范项目研究给予产能置换政策支持

资料来源：氢界，华安证券研究所

3 本周氢能主题事件

3.1 国内市场动态

3.1.1 福建：福建莆田仙游县氢能产业园项目签约，计划投资 151 亿元

福建省仙游县氢能产业园项目正式签约。该项目分两期建设，一期项目投资 36 亿元，用于租赁电子信息标准化厂房 3.8 万平方米及厂房周边新建 40 亩地以进行氢能电动车、游艇燃料电池生产；二期项目投资 115 亿元，主要进行氢能发电机、氢能商用车、电动车、氢能船舶、游艇、直升机、氢气生产及制氢设备、各型氢能电动车用氢燃料电池等项目的研发、生产及销售，同时配套设立氢能产业研究院、实验室等。

（来源：氢界）

3.2 国外市场动态

3.2.1 巴西：巴西正在计划 300 亿元绿色氢能项目，潜在低碳氢产量为 18 亿吨

巴西正在研究约 300 亿美元的低碳氢气生产项目，估计潜在低碳氢产量为 18 亿吨。该国正利用其丰富的可再生资源推动实施计划，这些项目涵盖了一系列技术，包括风能 and 太阳能的应用以及重塑能源结构的碳捕捉等尖端技术。虽然低碳氢的发展未来可观，但同时也是挑战并存，技术可扩展性、经济可行性和基础设施适应性等问题都是巴西必须克服的阻碍。

（来源：全球氢能）

3.3 重点公司动态

3.3.1 CPECC 西南分公司：中石油含氢输气管道关键技术获得突破，攻关氢气回注及掺氢输送生产需求问题

CPECC 西南分公司承担的科研课题“含氢输气管道系统关键技术研究”通过了中国石油集团工程股份有限公司验收。该课题系统解决了含氢管道输送系统的关键技术难题，形成了包括“掺氢天然气/纯氢管道输送技术”“含氢管道潜在影响半径定量分析技术”“掺氢天然气放空分析技术”“天然气掺氢工艺技术”“含氢环境下材料适应性评价技术”等多项核心技术。

（来源：全球氢能）

3.3.2 中南股份：中南股份启动韶关市百台氢能源车辆应用推广计划

中南股份启动氢能源车推广一期项目，研究制定了 120 台氢能源车推广计划，并明确了营销中心、物流部、广东宝氢等单位落实具体推广任务；初步确定氢能源车替代的节点、目标和对象推广等事项；在韶关市中长途、中长期等各种应用场景作出了具体安排。

（来源：氢云链）

3.3.3 东方锅炉：东方锅炉发布兆瓦级 PEM 电解槽、270kW 燃料电池系统，以及“氢-储-冷-热-电”五联系统解决方案

8 月 25 日，以“氢洁能源 氢净世界”为主题的东方锅炉氢能新产品发布会在氢能科技示范园举行，东方锅炉发布兆瓦级 PEM 电解槽、270 千瓦燃料电池系统，以及“氢-储-冷-热-电”五联系统解决方案。兆瓦级 PEM 电解槽单槽规模超 300Nm³/h，采用聚焦电热制多场耦合与模块化三维设计，实现系统规模 200-1000Nm³/h 范围内灵活可变，系统响应速度快；OLAS 270 千瓦燃料电池系统具有零部件多功能化、一体化、轻量化等优势，该系统额定功率 270kW、峰值功率 272kW，均为全国第一；“氢-储-冷-热-电”五联系统解决方案为国内首个兆瓦级五联系统，涵盖绿色纯水制氢制氧、储

氢、氢燃料电池、供电传热、供冷供热系统。
(来源:全球氢能)

4 建议关注标的情况

本周建议关注标的包括华光环能、京城股份、兰石重装、美锦能源、中材科技、云海金属、富瑞特装、厚普股份、蜀道装备、圣元环保、隆基绿能、雪人股份、石化机械、华电重工、航天晨光。

图表 7 建议关注公司估值表

股票代码	股票名称	股价 (元)	EPS (元)			PE (倍)		
		(8月25日)	2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E
600475.SH	华光环能	10.32	0.98	1.16	-	10.54	8.90	7.91
600860.SH	京城股份	12.85	-	-	-	-	-	-
603169.SH	兰石重装	6.51	0.22	0.28	0.37	30.13	22.86	17.71
000723.SZ	美锦能源	7.16	0.50	0.56	0.64	14.22	12.84	11.25
002080.SZ	中材科技	21.24	2.04	2.52	3.07	10.39	8.42	6.91
002182.SZ	云海金属	19.14	0.95	1.52	2.31	20.22	12.61	8.30
300228.SZ	富瑞特装	5.45	-	-	-	-	-	-
300471.SZ	厚普股份	12.82	-	-	-	-	-	-
300540.SZ	蜀道装备	21.43	0.35	0.52	0.62	60.41	41.00	34.78
300867.SZ	圣元环保	17.04	-	-	-	-	-	-
601012.SH	隆基绿能	25.53	2.52	3.07	3.60	10.14	8.31	7.09
002639.SZ	雪人股份	7.60	-	-	-	-	-	-
000852.SZ	石化机械	6.94	0.13	0.19	0.23	54.81	36.74	29.74
601226.SH	华电重工	6.22	0.36	0.45	0.54	17.28	13.85	11.57
600501.SH	航天晨光	12.76	-	-	-	-	-	-

注：预测数据采用 iFind 一致预期
 资料来源：iFind，华安证券研究所

风险提示

氢能技术发展不及预期。国内氢能技术对比国外仍有差距，若后续技术发展受阻，或将导致氢能产品降本之路艰难，应用推广受限，市场发展不及预期。

政策不及预期风险。氢能受政策补贴影响较大，若政策不及市场预期将影响板块业绩与市场情绪。

分析师与研究助理简介

分析师：尹沿技，华安证券研究总监；华安证券研究所所长，TMT 首席分析师；新财富最佳分析师。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国（不包括香港、澳门、台湾）提供。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表达的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A 股以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克指数或标普 500 指数为基准。定义如下：

行业评级体系

- 增持—未来 6 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 以上；
- 中性—未来 6 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
- 减持—未来 6 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 以上；

公司评级体系

- 买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；
- 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；
- 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
- 减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至；
- 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；
- 无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。