

氢能行业点评

氢能产业发展中长期规划将落地，方向明确、设备先行 增持（维持）

2022年03月23日

证券分析师 刘博

执业证号：S0600518070002

liub@dwzq.com.cn

证券分析师 唐亚辉

执业证号：S0600520070005

tangyh@dwzq.com.cn

投资要点

- **事件：**国家发改委官网披露，将于2022年3月23日召开新闻发布会，介绍氢能产业发展中长期规划（2021-2035年）的有关情况。
- **氢能发展市场空间广阔，产业政策持续落地催化。**根据中国氢能联盟的预测，到2030年，中国氢气需求量将达到3500万吨，在终端能源体系中占比为5%；到2050年，需求量将达到6000万吨（相当于2020年的292.68%），在终端能源体系中占比为10%，可减排约7亿吨二氧化碳，产业链产值达到12万亿元/年，其中，交通运输领域用氢2458万吨，约占该领域用能的19%，相当于减少8357万吨原油或者1000亿立方米天然气；工业领域用氢3370万吨、建筑及其他领域用氢110万吨，相当于减少1.7亿吨标煤。全国加氢站达到10000座以上，燃料电池车产量达到500万辆/年，固定式发电装置2万台套/年，燃料电池系统产能550万台套/年。政策层面利好不断落地（具体请见正文）。
- **压缩设备龙头冰轮环境提前布局，燃料电池空压机和氢气循环泵已获认证。**2019年6月，冰轮环境公告全资设立山东冰轮海卓氢能技术研究院有限公司，开展氢能产业重大装备及共性关键技术研究；2021年6月，公司公告，喷油螺杆氢气输送压缩机、燃料电池空气压缩机、燃料电池氢气循环泵、高压加氢压缩机产品通过了中国通用机械工业协会的科学技术成果鉴定。此前公司研发的氢液化领域新型高效氢气螺杆压缩机被国家能源局遴选为第一批能源领域首台（套）重大技术装备项目。我们引用中国氢能联盟对燃料电池产业总体目标的测算，2025、2035年燃料电池车产量分别为5、130万辆，假设单车平均功率分别为80、100kW，单位功率成本分别为3000、2000元/kW，根据北极星氢能网的数据，氧化剂供应子系统占比燃料电池系统成本为20%，其中空压机是主要部分，假设加上氢气循环系统合计占比成本为20%，则对应2025、2035年市场空间分别为24、520亿元。
- **政府和企业均明确规划加速发展加氢站，公司加氢压缩机订单落地可期。**政府端，江苏、山东、上海、广东等省份和城市均出台政策，明确规划加速发展加氢站。企业端，中石化、中石油、国家能源集团等大型能源龙头均布局和推动加氢站建设。根据《中国氢能及燃料电池产业白皮书》，国内建设一座日加氢能力500kg、加注压力为35MPa的加氢站需要投资1500万元，其中压缩机占比为30%，对应450万元，按照我们的测算，到2025、2035年分别建设加氢站200、1500座计算，对应压缩机市场空间分别为9.0、67.5亿元。目前，冰轮环境的喷油螺杆氢气输送压缩机、高压加氢压缩机产品通过了中国通用机械工业协会的科学技术成果鉴定，产品整体性能达到国际先进水平，因此，在加氢站快速发展的趋势下，公司的加氢压缩机业务订单落地可期。
- **标的层面：龙头企业【冰轮环境】有望充分受益，建议关注产业链标的【雪人股份】、【京城股份】。**推荐设备龙头【冰轮环境】，我们预计公司2021-2023年EPS分别为0.46、0.59、0.73元，对应PE分别为28、21、17倍，维持公司“买入”评级。建议关注雪人股份、京城股份等。
- **风险提示：**原材料价格、行业竞争加剧、冷链物流行业发展不达预期等。

行业走势



相关研究

- 1、《冷链物流行业点评：供销社发布农产品冷链物流专项规划，行业景气度持续高企》
2022-02-21

事件

1) 国家发改委官网披露, 将于 2022 年 3 月 23 日召开新闻发布会, 介绍氢能产业发展中长期规划(2021-2035 年)的有关情况。

2) 2022 年 3 月 21 日, 上海市政府召开党组会议、常务会议, 原则同意《上海市氢能产业发展中长期规划(2022—2035 年)》。

3) 2021 年 12 月, 广东省发改委发布《广东省加快建设燃料电池汽车示范城市群行动计划(2021-2025 年)》(征求意见稿)。

4) 2021 年 7 月 19 日, 河北省发改委印发《河北省氢能产业发展“十四五”规划》。

5) 2021 年 7 月 16 日, 国资委秘书长彭华岗介绍, 超过三分之一的中央企业已经在制定包括制氢、储氢、加氢、用氢等全产业链布局, 取得了一批技术研发和示范应用成果

氢能源发展市场空间广阔, 产业政策持续落地催化

根据中国氢能联盟的预测, 到 2030 年, 中国氢气需求量将达到 3500 万吨, 在终端能源体系中占比为 5%; 到 2050 年, 需求量将达到 6000 万吨(相当于 2020 年的 292.68%), 在终端能源体系中占比为 10%, 可减排约 7 亿吨二氧化碳, 产业链产值达到 12 万亿元/年, 其中, 交通运输领域用氢 2458 万吨, 约占该领域用能的 19%, 相当于减少 8357 万吨原油或者 1000 亿立方米天然气; 工业领域用氢 3370 万吨、建筑及其他领域用氢 110 万吨, 相当于减少 1.7 亿吨标煤。全国加氢站达到 10000 座以上, 燃料电池车产量达到 500 万辆/年, 固定式发电装置 2 万台套/年, 燃料电池系统产能 550 万台套/年。政策层面:

1) 国家发改委官网披露, 将于 2022 年 3 月 23 日召开新闻发布会, 介绍氢能产业发展中长期规划(2021-2035 年)的有关情况。

2) 2022 年 3 月 21 日, 上海市政府召开党组会议、常务会议, 原则同意《上海市氢能产业发展中长期规划(2022—2035 年)》。

3) 2021 年 12 月, 广东省发改委发布《广东省加快建设燃料电池汽车示范城市群行动计划(2021-2025 年)》(征求意见稿)。

4) 2021 年 7 月 19 日, 河北省发改委印发《河北省氢能产业发展“十四五”规划》。

5) 2021年7月16日, 国资委秘书长彭华岗介绍, 超过三分之一的中央企业已经在制定包括制氢、储氢、加氢、用氢等全产业链布局, 取得了一批技术研发和示范应用成果

二、压缩设备龙头冰轮环境提前布局, 燃料电池空压机和氢气循环泵已获认证

2019年6月, 冰轮环境公告全资设立山东冰轮海卓氢能技术研究院有限公司, 立足于公司冷热一体化系统研发及制造优势, 联合多家在氢能产业技术研究方面有突出优势的高校和科研院所, 开展氢能产业重大装备及共性关键技术研究, 孵化氢能科技成果产业化应用。2021年6月, 公司公告, 联合中科院物化所、西安交大、烟台东德实业研制的喷油螺杆氢气输送压缩机、燃料电池空气压缩机、燃料电池氢气循环泵、高压加氢压缩机产品通过了中国通用机械工业协会的科学技术成果鉴定。鉴定意见为, 公司研发的喷油螺杆氢气输送压缩机、燃料电池氢气循环泵, 填补了国内空白, 产品整体性能达到国际先进水平; 研发的燃料电池空气压缩机的主要性能指标、高压加氢压缩机的整体性能达到国际先进水平。此前公司研发的氢液化领域新型高效氢气螺杆压缩机被国家能源局遴选为第一批能源领域首台(套)重大技术装备项目。

我们引用中国氢能联盟对燃料电池产业总体目标的测算, 2025、2035年燃料电池车产量分别为5、130万辆, 假设单车平均功率分别为80、100kW, 单位功率成本分别为3000、2000元/kW, 根据北极星氢能网的数据, 氧化剂供应子系统占比燃料电池系统成本为20%, 其中空压机是主要部分, 假设加上氢气循环系统合计占比成本为20%, 则对应2025、2035年市场空间分别为24、520亿元。

三、政府和企业均明确规划加速发展加氢站, 公司加氢压缩机订单落地可期

政府端, 江苏、山东、上海、广东等省份和城市均出台政策, 明确规划加速发展加氢站。1) 2019年8月, 江苏省发布《江苏省氢燃料汽车行动规划》, 至2025年, 基本建立完整的氢燃料电池汽车产业体系, 力争全省整车产量突破1万辆, 建设加氢站50座以上。2) 2020年7月, 山东省发布《山东省氢能产业中长期发展规划(2020-2030年)》, 2023年到2025年, 累计推广燃料电池汽车10000辆, 累计建成加氢站100座。3) 2020年11月, 上海市印发了《上海市燃料电池汽车产业创新发展实施计划》, 到2023年, 规划加氢站接近100座并建成运行超过30座、形成产出规模约1000亿元、推广燃料电池汽车接近10000辆。4) 广东省日前公布的2021年重点建设项目计划中, 涉及氢

能产业的 5 个项目合计投资超 600 亿元，省内包括佛山、广州、深圳、茂名等多个城市均已制定出台了氢能规划。

企业端，中石化、中石油、国家能源集团等大型能源龙头均布局 and 推动加氢站建设。

1) 中国石化规划，到 2025 年，利用原有 3 万座加油站、870 座加气站的布局优势，建设 1000 座加氢站或油氢合建站，5000 座充换电站，7000 座分布式光伏发电站点，致力于打造成为中国第一氢能公司。截至 2021 年 5 月，中国石化已在广东、上海、浙江、广西、贵州等 13 个省市建成投运 20 个加氢站。2) 2021 年 2 月，中国石油合资建设的太子城服务区加氢站正式投入使用，年内还有 3 座加氢站（崇礼北油氢合建站、福田加氢站、北京金龙油氢合建站）投运，未来中国石油还将在全国范围投运 50 座加氢站。3) 2019 年 11 月，国家能源集团旗下首个加氢站——如皋加氢站国内首台 70MPa 加氢机调试成功，该站设计日加氢能力 1000Kg，固定储氢能力 600Kg，是国内加氢能力最大的加氢站；全天候 24 小时持续运营，能有效满足各类氢燃料电池车的快速连续加氢需求。

根据《中国氢能源及燃料电池产业白皮书》，国内建设一座日加氢能力 500kg、加注压力为 35MPa 的加氢站需要投资 1500 万元，其中压缩机占比为 30%，对应 450 万元，按照我们的测算，到 2025、2035 年分别建设加氢站 200、1500 座计算，对应压缩机市场空间分别为 9.0、67.5 亿元。目前，冰轮环境的喷油螺杆氢气输送压缩机、高压加氢压缩机产品通过了中国通用机械工业协会的科学技术成果鉴定，产品整体性能达到国际先进水平，因此，在加氢站快速发展的趋势下，公司的加氢压缩机业务订单落地可期

标的层面：龙头企业【冰轮环境】有望充分受益，建议关注产业链标的【雪人股份】、【京城股份】

首推设备龙头【冰轮环境】，我们预计公司 2021-2023 年 EPS 分别为 0.46、0.59、0.73 元，对应 PE 分别为 27、21、17 倍，维持公司“买入”评级。建议关注【雪人股份】、【京城股份】、【东华能源】等。

风险提示

氢能源行业发展不达预期，竞争加剧使得公司燃料电池空压机业务毛利率下降，加氢站推行进度不达预期，公司在手订单执行进度不达预期

免责声明

东吴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。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴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。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5% 以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘 -5% 与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

