

电气设备

证券研究报告

2019年04月12日

氢能源系列：加氢站再迎利好，顶层设计加速落地

投资评级

行业评级

强于大市(维持评级)

上次评级

强于大市

作者

杨藻

分析师

SAC 执业证书编号：S1110517060001

yangzao@tfzq.com

杨星宇

分析师

SAC 执业证书编号：S1110518060006

yangxingyu@tfzq.com

行业走势图



资料来源：贝格数据

相关报告

- 1 《电气设备-行业研究周报:2018年电动车行情复盘, CWEA 发布 2018 年风电吊装容量统计表》 2019-04-07
- 2 《电气设备-行业点评:氢能源系列:复盘电动车行情看氢能源投资大机遇》 2019-04-01
- 3 《电气设备-行业研究周报:补贴靴子终落地, 板块主线仍是分层;》 2019-03-31

顶层设计逐步落实，加氢站建设主管部门确定

过去加氢站建设滞后的主要原因是作为新兴事物，加上涉及土地、危化品管理等问题，加氢站建设的主管部门不明确、审批流程不畅通。而今年以来，高层多次发声表示支持氢能源发展，并强调前端加氢站建设。在 4 月 9 日中国政府网发布的《国务院关于落实〈政府工作报告〉重点工作部门分工的意见》中再次提及加氢基础设施建设，并提及该项工作组由财政部、工信部、发改委、商务部、交通部、住建部、能源局按职责分工负责。此举明确了加氢站建设、审批的主管部门，**为打通加氢站建设审批流程奠定基础**。在国务院层面提出任务及目标后，各部委迅速响应、开展相应工作。

地方政府跟进，规划与流程共同推进

地方政府积极响应，一方面积极规划加氢站建设目标，另一方明确加氢站建设主管部门，旨在打通加氢站建设审批流程。上海、苏州、如皋、张江港、佛山、武汉等地区针对氢能源产业发展均制定了详细的发展规划，对加氢站建设、燃料电池商用车推广作出了明确的数量规划。目前上海和广东省的加氢站建设主要由住建委/住建部负责，江苏省则指定安监部门来负责。相信在此次国务院发声后，各部委将针对加氢站建设设计更加明确的流程、制定更完善的标准，为后续加氢站建设、加氢运营补贴工作的开展做好铺垫，也为地方政府加氢站审批流程作出详细指引。

投资建议：再次强调前端加氢投资机会

目前氢能源类似电动车 13-14 年起步阶段，整个产业链经历“**高层强调——政策加码——地方政策跟进——销量爆发**”的过程，而顶层设计和地方政策跟进首先体现在此前制约行业发展的瓶颈环节——加氢站建设。

因此，我们重申之前观点，加氢制氢将是整个产业链最先启动的环节：1) 加氢设备提供商将优先受益，继续关注**厚普股份、深冷股份、中泰股份**；2) 为加速推进加氢站的建设，地方政府获或将效仿佛山市，对加氢站的建设与运营端进行补贴，刺激相关企业加氢站建设的积极性，关注：**美锦能源、鸿达兴业、滨化股份、京城股份**。

本轮行情是氢能源的发展带来的投资机会，除重点关注前端加氢、制氢环节外，燃料电池核心零部件、整车相关标的也建议关注：**威孚高科、东岳集团、雄韬股份、东方电气、科恒股份、蠡湖股份、潍柴动力、贵研铂业**等。

风险提示：政策推广力度不及预期；国内技术进步不及预期；国内企业量产进度不及预期。



1. 顶层设计逐步落实，加氢站建设主管部门确定

加氢站建设过慢是过去我国氢能源发展的重要阻碍之一。过去加氢站建设滞后的主要原因是作为新兴事物，加上涉及土地、危化品管理等问题，加氢站建设的**主管部门不明确、审批流程不畅通**。而今年以来，高层多次发话表示支持氢能源发展，并强调前端加氢站建设。

在4月9日中国政府网发布的《国务院关于落实<政府工作报告>重点工作部门分工的意见》中**再次提及加氢基础设施建设，并提及该项工组由财政部、工信部、发改委、商务部、交通部、住建部、能源局按职责分工负责**。此举明确了加氢站建设、审批的主管部门，为打通加氢站建设审批流程奠定基础。

表 1：高层频繁表态支持氢能源及加氢站建设

时间	场合	原文
2019/3/15	《政府工作报告》	推动充电、 加氢 等设施建设。
2019/3/26	2019 新能源汽车补贴政策	燃料电池汽车 和新能源公交车补贴政策另行公布。 地方应完善政策，过渡期后不再对新能源汽车（新能源公交车和燃料电池汽车除外）给予购置补贴，转为用于 支持充电（加氢）基础设施“短板”建设和配套运营服务 等方面。
2019/3/28	亚洲博鳌论坛	加快发展人工智能、自动驾驶、 氢能源 等新兴产业。
2019/4/9	国务院关于落实《政府工作报告》重点工作部门分工的意见	推动充电、 加氢等设施建设 。（财政部、工业和信息化部、国家发展改革委、商务部、交通运输部、住房城乡建设部、国家能源局等按职责分工负责）

资料来源：中国政府网，财政部，天风证券研究所

在国务院层面提出任务及目标后，各部委迅速响应、开展相应工作。

根据工信部网站，为做好《**新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）**》编制工作，工信部副部长辛国斌带队赴广东省开展调研，并召开座谈会。4月8-9日，调研组实地了解了国鸿氢能、佛山飞驰、爱德曼氢能装备、重塑科技等氢能源行业代表性企业研发与产业化工作，以及云浮、佛山等市加氢站建设运营情况。4月10日，辛国斌主持召开座谈会，听取上海、广东工业和信息化主管部门，广东省佛山市、云浮市政府，上汽集团、广汽集团、宁德时代、潍柴动力、上海重塑等企业代表对《规划》的意见建议。辛国斌提出，**氢燃料电池汽车是新能源汽车的重要技术路线之一**，同时肯定了佛山、云浮氢能的发展成绩，下一步还要继续开展核心技术攻关、不断降本增效、完善标准体系，**打通氢能供应关键环节**，提升市场竞争能力。

2. 地方政府跟进，规划与流程共同推进

在国家层面积极部署氢能源发展与加氢站建设的同时，地方政府亦积极响应。一方面积极规划加氢站建设目标，另一方明确加氢站主管部门，旨在打通加氢站建设审批流程。

地方推进加氢站建设工作。上海、苏州、如皋、张江港、佛山、武汉等地区针对氢能源产业发展均制定了详细的发展规划，各地根据当地资源禀赋及产业发展情况侧重略有不同，但均对**加氢站建设、燃料电池商用车推广作出了明确的数量规划**。

表 2：地方政府加氢站建设规划

区域	目标
上海	2017-2020 年：建设加氢站 5-10 座，燃料电池车运行规模 3000 辆； 2021-2025 年：建成加氢站 50 座，燃料电池乘用车不少于 2 万辆，其他特种燃料电池车辆不少于 1 万辆。
苏州	2018-2020 年：建成加氢站近 10 座，燃料电池车运行规模 800 辆；

	2021-2025 年：建成加氢站近 40 座，运行规模力争 10000 辆。
如皋	2018-2020 年：建成加氢站 3-5 座，公共服务新增车辆中燃料电池车比例不低于 50%； 2021-2025 年：公共服务领域车辆中燃料电池车比例不低于 30%； 2026-2030 年：公共服务领域车辆中燃料电池车比例不低于 50%。
张家港	到 2020 年，建成加氢站 10 座，运行规模 200 辆。
常熟	近期目标：建成一批市场优化运营的公共加氢站。
宁波	2019-2022 年：建成加氢站 10-15 座，运行车辆力争 600-800 辆； 2023-2025 年：建成加氢站 20-25 座，运行规模力争 1500 辆。
嘉善	2022 年：销售达到 5000 台，建成加氢站或综合能源站 3-5 座，燃料电池公交车占新能源公交车总保有量的 50%。
佛山	2020 年：加氢站 28 座，累计推广产品应用 5500 套； 2025 年：加氢站 43 座，累计推广产品应用 11000 套； 2030 年：加氢站 57 座，累计推广产品应用 30000 套。
武汉	2018-2020 年：建设 5-20 座加氢站，累计运行 2000-3000 辆燃料电池车； 2021-2025 年：建成加氢站 30-100 座，累计运行 1-3 万辆燃料电池车。
长三角氢走廊	2019-2021 年：燃料电池汽车数量要超过 5000 辆（主要面向公交和物流等公共服务类商用车型），加氢站数量超过 40 座，其中高速连接站数量 6 座，覆盖高速道路要超过 2 条。

资料来源：各地政府部门官网，新华网，香橙会研究院，天风证券研究所整理

地方积极参与相应加氢站建设补贴。由于四部委发布 2019 年新能源汽车补贴政策时提到过渡期后，地方购置补贴应转向充电、加氢等基础设施和运营服务，地方政府也积极响应。以上海为例，4 月 10 日即宣布在过渡期后出新能源公交和燃料电池车外，取消新能源汽车补贴，转而建设充电桩和加氢站。

地方逐步明确加氢站建设主管部门，完善审批流程设计。根据香橙会研究院，目前上海和广东省的加氢站建设主要由住建委/住建部负责，江苏省则指定安监部门来负责。相信在此次国务院发声后，各部委将针对加氢站建设设计更加明确的流程、制定更完善的标准，为后续加氢站建设、加氢运营补贴工作的开展做好铺垫，也为地方政府加氢站审批流程作出详细指引。

3. 投资建议：再次强调前端加氢投资机会

目前氢能源类似电动车 13-14 年起步阶段，整个产业链经历“**高层强调——政策加码——地方政策跟进——销量爆发**”的过程，而顶层设计和地方政策跟进首先体现在此前制约行业发展的瓶颈环节——加氢站建设。

因此，我们重申之前观点，加氢制氢将是整个产业链最先启动的环节：1) 加氢设备提供商将优先受益，继续关注**厚普股份、深冷股份、中泰股份**；2) 为加速推进加氢站的建设，地方政府获或将效仿佛山市，对加氢站的建设与运营端进行补贴，刺激相关企业加氢站建设的积极性，关注：**美锦能源、鸿达兴业、滨化股份、京城股份**。

本轮行情是氢能源的发展带来的投资机会，除重点关注前端加氢、制氢环节外，燃料电池核心零部件、整车相关标的也建议关注：**威孚高科、东岳集团、雄韬股份、东方电气、科恒股份、蠡湖股份、潍柴动力、贵研铂业**等。

4. 附录：重点标的氢能源布局梳理

4.1. 厚普股份：加氢设备龙头，布局超前

1) 氢气加注设备、加氢站设计总包、加氢站运营服务

2014 年公司涉足氢能加注领域。公司于 2018 年 4 月成立了四川厚普卓越氢能科技有限公司，专注于氢能产业的业务运营与市场推广，搭建平台建设具有国内标志性的加氢站和全氢能产业链。

2018 年，公司积极开展氢能相关领域业务，持续加大对氢能领域投入力度，目前，已在加氢站领域逐步形成了从设计到部件研发、生产，成套设备集成、加氢站安装调试和售后服务等覆盖整个产业链的服务能力，并成功打造四大核心优势：（1）具有加氢站设计能力和资质，开展了部分加氢站的总承包业务，并和氢能利用领域重要合作伙伴签订了战略合作协议；（2）具备核心部件开发实力，研发了加氢站领域核心部件，自主研发的加氢枪进入样机试用阶段，高压氢气质量流量计已经具备量产能力，打破了国际垄断；（3）依托原有的销售网络和客户关系，与加氢站建设、运营方建立了良好的合作关系；（4）完善的售后服务体系，给客户id提供全生命周期的运营保障服务。

研发方面，公司以成套设备研发为核心，目前已经完成了 45MPa 加注压力、满足不同客户的各种规格如日加注能力 500kg、1000kg 等系列产品；以核心部件研发为支点，已将流量计、各规格型号的加氢机等部件投入市场。**正在中外合作进行 70MPa 压力成套设备的研发及液氢相关部件的调研**。尤其是对于过度依赖国外进口的核心零部件的研发，目前也已取得了突破性的进展，公司的氢能产品有望实现核心部件的自主化，以此构建公司氢能业务的竞争优势与产品壁垒。

在生产方面，公司借助天然气装备生产管理平台，目前已经具备每年 100 台套的成套设备的生产能和 500 台加氢机的生产能力。配置了 100MPa 压力测试等装备，并培养了一批熟练技术人员。

公司作为清洁能源整体解决方案的服务商，随着氢能的发展，给公司带来了一定的机会点和潜在客户，目前已有成功案例的产品范围涉及郑州、武汉、山东、广东、张家口。2018 年度公司氢能业务收入不超过公司合并报表营业收入的 5%，对公司的业绩不产生重大影响。

公司氢能业务属于起步初期，**目前在手订单 1000 万左右**。

2) 与法液空签订合作条款

全资子公司四川厚普卓越氢能科技有限公司拟与 Air Liquide Advanced Technologies S.A. 在成都共同投资设立一家从事氢燃料电池电动车加氢站的开发、生产及销售的合资公司。由于涉及合同条款较多，且法律、法规较为复杂，双方协商工作较为耗时导致合作进度出现推迟的情况，目前，就合资合作事项，尚未签订除《合资条款清单》以外的文件，双方仍在继续就合资合作的合同予以协商沟通，合作事项正在推进过程之中。

3) 与武汉地质资源环境工业技术研究院合作氢燃料电池汽车的应用和推广项目

公司 2017 年 9 月 22 日公告，鉴于双方对氢能产业特别是在氢燃料电池汽车的应用和推广有强烈的推动及合作意愿，本着互惠互利、共同发展的原则，公司与武汉地质资源环境工业技术研究院有限公司于 2017 年 9 月 22 日在成都高新区签订《战略合作协议》，并就氢燃料电池汽车的应用和推广项目建立战略合作关系。

双方希望通过紧密的战略合作，共同吸收第三方在 70、35MPa 加氢站设备的先进技术，实现加氢站关键设备的国产化，系统性的降低加氢站的建设及运营成本；并充分发挥各自优势资源，致力于共同降低氢气的制备、储运和使用成本，为氢能产业特别是氢能汽车提供具有市场竞争力的解决方案；双方在氢燃料电池汽车的应用和推广上发挥各自优势，开发华中和川渝用户，形成紧密的利益共同体，实现互利共赢。

根据汽车之家报道，武汉地质资源环境工业技术研究院旗下的格罗夫氢能乘用车在武汉光谷正式发布，该车由西班牙巴塞罗那的格罗夫设计造型中心开发，新车将于 2019 上海车展期间开启预售，并于 2020 年开始交付。新车车身还采用了碳纤维材料，更加轻量化，同时在溃缩区综合使用复合材料和铝合金结构，提高安全性。该车型续航里程达到 1000 公里。

4.2. 中泰股份：制氢设备布局深厚

公司为深冷技术工艺及设备提供商，深冷技术主要用于大规模工业气体的分离、液化以及净化，如氢能源领域热化学重整（化石能源制氢）技术路线，利用天然气、煤等化石能源通过深冷分离、净化装置提纯符合氢能利用标准的氢气。目前已有多个套一氧化碳与氢分离订单，已成功实现该等项目上的国产化进口替代。

- 1) 公司已在氢能源的制氢-储氢-加氢站全产业链有所布局。公司具备成熟的大规模制取高纯度氢的技术以及业绩，在煤制氢的深冷分离工艺段已取得国内领先地位。
- 2) 氢液化领域，公司具备为大规模氢液化提供核心设备的业绩。
- 3) 同时，将借助重组标的公司成熟的加气站网络，利用公司现有技术布局加氢站，在氢能市场化应用时可快速切入市场。

2018 年公司营收 5.9 亿元，同比增长 22.48%；归母净利润 6763.56 万元，同比增长 12.34%。拟收购公司山东中邑承诺业绩 2018 年度不低于 1.05 亿，2018-2019 年累积不低于 2.4 亿元，2018-2020 年累积不低于 3.9 亿元，2018-2021 年累积不低于 5.6 亿；即 2018-2021 年分解承诺业绩分别为 1.05、1.35、1.5 和 1.7 亿元。而山东中邑 2018 年扣非后归母净利润为 1.13 亿元。

4.3. 深冷股份：技术储备完成

公司长期致力于气体低温液化与分离技术工艺的研究，专注于天然气液化及液体空分领域，主营业务是为客户提供天然气液化与液体空分工艺包及处理装置。公司是天然气液化产业链一站式解决方案的提供商，主要产品包括：天然气液化装置、焦炉气液化装置、煤层气液化装置、空气分离装置、化工尾气和轻烃回收装置、氧氮液化装置、储能装置、LNG/LCNG 加气站、大型低温液体储槽、增压透平膨胀机组等。公司具备日处理 500 万方 LNG 液化装置的设计和制造能力，液体空分装置的设计和制造能力达到日产量 1000 吨，公司是国产 LNG 装置运行业绩最多的企业。

根据公司业绩预告，2018 年全年，深冷实现营业收入 3.51 亿元，同比增加 46.55%；归母净利润-1.14 亿元，同比下滑 690.18%。2019 年一季度实现归母净利润 200-400 万元，去年同期亏损 419.92 万元。

公司目前具备制氢技术研发能力、氢液化技术研发能力、氢储运及加注技术等相关技术的储备，并具备开发和生产部分相关设备的能力。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100031	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com