张家口“氢”舞飞扬，风电制氢开始调试

——燃料电池行业周观点

强于大市（维持）

日期：2020 年 12 月 14 日

市场回顾：

- 上周，电力设备及新能源板块上涨 0.77%，同期沪深 300 下跌 3.48%，电力设备及新能源行业板块同期领先大盘 4.25 个百分点，在所有行业中排第 2 位。燃料电池板块平收 0.00%，同期领先大盘 3.48 个百分点。其中，星云股份（4.93%）、冰轮环境（4.16%）、亿华通-U（3.03%）、华昌化工（0.61%）和三环集团（0.06%）分别位列涨幅前五，跌幅前五分别是：德威新材(-14.75%)、亚星客车(-10.88%)、东风汽车(-9.29%)、厚普股份（-8.24%）和大洋电机（-8.01%）。

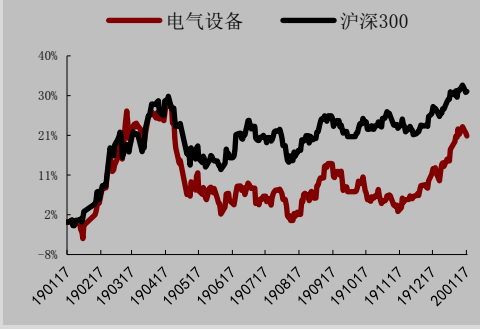
投资要点：

- **燃料电池：**近日，张家口市发展改革委称，海珀尔、建投沽源制氢项目二期等项目正在加速推进，2021 年底张家口日制氢能力可达 38 吨。目前张家口全市已投运氢燃料电池公交车 244 辆，是全国燃料电池汽车运行数量最多、最稳定的城市之一，氢能示范应用国内领先。依托优越的制氢能力，张家口同步推进制储加氢设备制造、氢燃料电池整车制造等上下游产业配套，年产万台氢燃料电池发动机项目年底投产，16 个产业链项目已落地，以氢燃料电池为重点的全产业链已经形成。亿华通二期年产 1 万台燃料电池发动机项目投产后，张家口将成为我国最大的燃料电池发动机生产基地。

- **氢能：**近日，位于沽源东辛营的风电制氢项目进入产前调试阶段。项目位于张家口市沽源县，总投资 20.3 亿元，包括 200MW 风力发电场、10MW 电解水制氢系统以及氢气综合利用系统 3 个部分，是国内首个风电制氢工业应用项目沽源风电制氢综合利用示范项目。项目制取氢气一部分用于工业生产，另一部分将在氢能源动力汽车产业具备发展条件时，用于建设配套加氢站网络，支持河北省清洁能源动力汽车发展。假设风场满发，1 小时产生 1000 万千瓦时的电，按 5 千瓦时电能产生 1 立方米氢气计算，可以生产 200 万立方米氢气，相当于 24000 吨优质煤炭热值的能量。项目建成后，可形成年制氢 1752 万标准立方米的生产能力，预计年实现销售收入 2.6 亿元，利税 0.8 亿元。这将探索出一条风电本地消纳的新途径。

- **投资建议：**河北沽源、张家口氢能制取项目屡传捷报，武汉、山西等地政策支持与行业发展稳中向好，建议关注氢能及燃料电池行业相关龙头企业。

电气设备行业相对沪深 300 指数表



数据来源：WIND，万联证券研究所

数据截止日期： 2020 年 12 月 11 日

万联证券研究所 20201207_行业周观点_AAA_电力设备与新能源行业周观点

万联证券研究所 20201207_行业周观点_AAA_燃料电池行业周观点

万联证券研究所 20201201_行业周观点_AAA_第三代加氢机发布，促进氢能商业化推进

分析师： 江维
执业证书编号：S0270520090001
电话：01056508507
邮箱：jiangwei@wlzq.com

研究助理： 黄星
电话：13929126885
邮箱：huangxing@wlzq.com.cn

万联证券

- **风险因素：**燃料电池商用车推广不及预期、加氢站建设速度不及预期、宏观经济持续疲软、氢能产业建设进程不及预期。

万联证券

目录

1、上周市场回顾.....4
1.1、电力设备及新能源行业.....4
1.2、燃料电池个股.....4
2、上周行业热点.....4
3、行业价格跟踪.....5
4、公司动态.....6
5、投资策略及重点推荐.....6
5.1 燃料电池.....6
5.2 氢能.....7
6.风险因素.....7

图表 1：中信一级行业涨跌情况（%）.....4
图表 2：燃料电池个股周涨跌幅（%）.....4
图表 3：一年内铂（99.95%）均价走势（元/克）.....5
图表 4：一年内石墨双极板材料价格走势（万元/吨）.....5

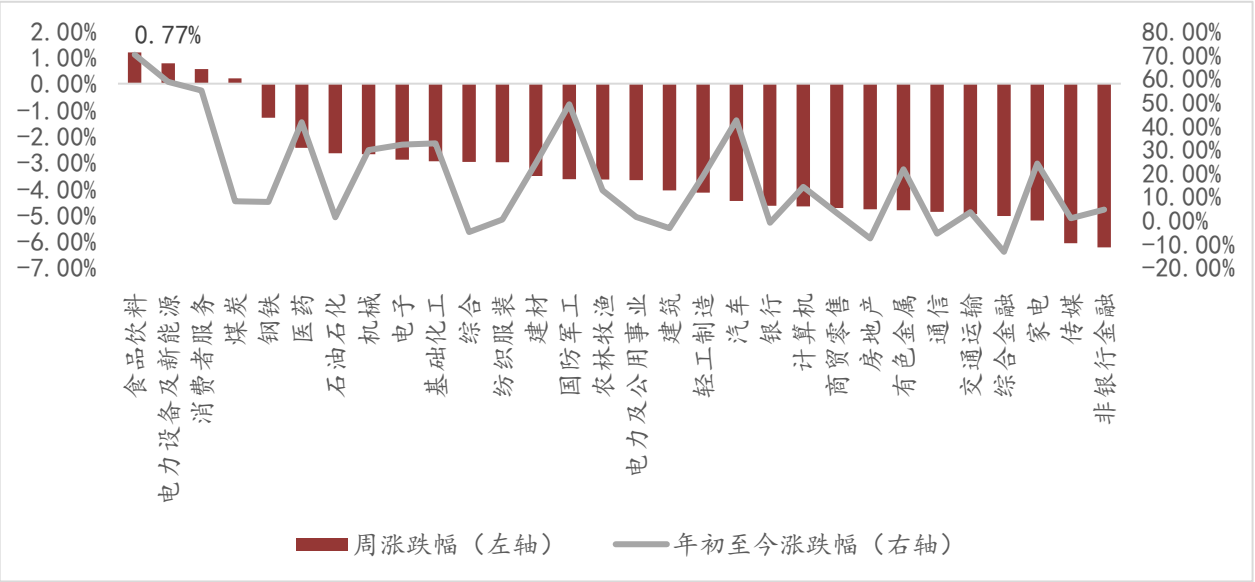
万联证券

1、上周市场回顾

1.1、电力设备及新能源行业

上周中信行业指数表现较好，其中电力设备及新能源板块上涨0.77%，同期沪深300下跌3.48%，电力设备及新能源行业板块同期领先大盘4.25个百分点，在所有行业中排第2位。燃料电池板块平收0.00%，同期领先大盘3.48个百分点。

图表 1：中信一级行业涨跌情况（%）



资料来源：ifind，万联证券研究所

1.2、燃料电池个股

从个股来看，上周燃料电池行业表现欠佳，板块中的 61 只个股中有 5 只上涨，跑赢大盘的有 16 只股票。表现最好的是星云股份，涨幅为 4.93%；表现最差的是德威新材，跌幅为 14.75%。

图表 2：燃料电池个股周涨跌幅（%）

表现居前	一周涨幅（%）	表现居后	一周跌幅（%）
星云股份	4.93	德威新材	-14.75
冰轮环境	4.16	亚星客车	-10.88
亿华通-U	3.03	东风汽车	-9.29
华昌化工	0.61	厚普股份	-8.24
三环集团	0.06	大洋电机	-8.01

资料来源：ifind，万联证券研究所

2、上周行业热点

河北唐山海港区打造“氢能重卡”示范区

近日唐山市工信局表示，唐山海港开发区将从制氢、储运氢、加氢，及氢能汽车、氢能装备生产等方面，打造全产业链“氢能重卡”产业模式，打造河北省乃至全国重卡

运输“柴改氢”的示范区。目前，唐山海港区“氢能重卡”产业发展已探索完成 3 项创新模式和亮点工程：一是采用焦化副产品制氢的加氢站项目在河北省内率先完工，二是在河北省内率先推动 49T 氢燃料重卡在沿海港口工业集中区示范运行，三是立足供应端和需求端优势开发港内资源促“内循环”。未来在海港区内，制氢产业原材料作为“供应端”开发极具前景，将促进区内极其丰富的资源开发。（来源：河北省工业和信息化厅）

液化空气液氢加氢站落地四川雅安

12 月 3 日，四川中核国兴科技有限公司与液化空气(中国)投资有限公司(法国液化空气集团子公司)在成都市签署《全面合作协议》，共同推进西南地区氢能产业链，尤其绿色氢能产业的发展。此次双方合作将贯穿氢能产业上、中、下游。一是将在四川省雅安市共同成立合资企业，利用各自优势，携手打造“氢能产业集群”项目，高品质建设水电解制氢、氢气液化及空分系统工厂，推进绿氢生产及储运体系的建设;二是在中核国兴加氢站项目领域开展共建合作;三是在中核国兴“中日(成都双流国际航空港)现代服务业合作示范区”项目氢能科技创新产业园中重点就氢气液化、液氢加注等领域展开研发合作，共同开发、改进液氢领域装备技术，打造国内领先的液氢工程研发中心和液氢装置测试平台。（来源：国际能源网）

未势能源与中船重工 718 所签署氢能项目战略合作协议

12 月 8 日，长城控股旗下未势能源科技有限公司与中国船舶重工集团公司第七一八研究所正式签署“氢能项目战略合作协议”。其将在氢能与燃料电池汽车相关产业重点合作领域开展业务合作，继续加强在电解水制氢设备、加氢站、车载氢系统、氢气纯化及氢燃料电池产品业务上的合作关系，加快在 35MPa/70MPa 车载氢系统、瓶阀及减压阀前瞻业务的项目进度。同时，将重点在其他各自具有产品和资源优势的地区，探索氢能与燃料电池商业化模式生态建设方面开展合作。（来源：北极星氢能网）

大陆集团康迪泰克氢能与燃料电池技术中心落户常熟

12 月 10 日，大陆集团在其常熟工厂建立氢能与燃料电池技术中心，为中国的氢能和燃料电池汽车市场提供高品质解决方案。该技术中心将集合车辆流体系统、振动控制和中国区材料研发中心在橡胶与塑料领域的技术优势，主要从事新能源汽车用氢能与燃料电池关键零部件的研发和生产工作，以加速推进氢能与燃料电池相关技术成果在本土的转化落地，助力集团更快速响应客户需求。（来源：东方财富网）

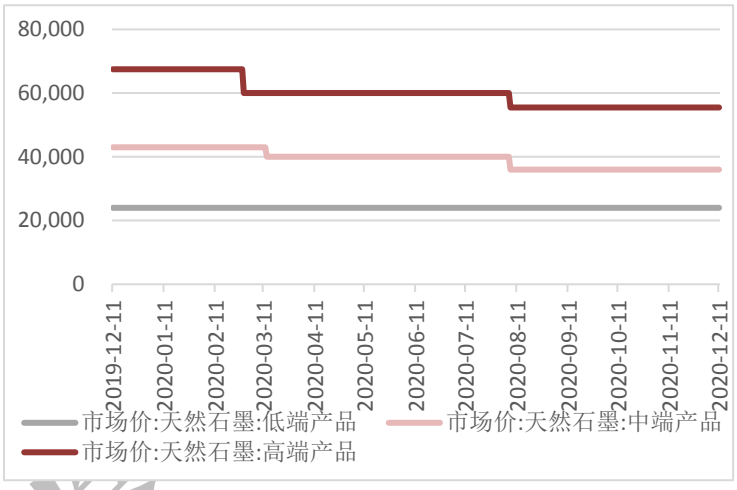
3、行业价格跟踪

图表 3：一年内铂（99.95%）均价走势（元/克）

图表 4：一年内石墨双极板材料价格走势（元/吨）



资料来源：iFinD，万联证券研究所



资料来源：iFinD，万联证券研究所

4、公司动态

深冷股份：2020年12月3日，深冷股份发布公告称深冷股份与氢创科技签署《出资协议》，双方共同出资在山西省大同市成立一家有限责任公司，合资公司注册资本人民币 5,000 万元，其中深冷股份出资 2500 万元（占出资比例 50%），氢创科技出资 2250 万元（占出资比例 45%），预留员工持股平台出资份额 250 万元（占出资比例 5%）。山西公司成立后，拟分步实施以下项目规划：与当地制氢企业合资建设液氢生产基地，第一期产能规划为日产 5 吨；投资建设并运营加氢站；在大同经济技术开发区设立氢能装备创新研究院；由项目公司提供解决方案和设备，建设采用分布式氢能热电系统的应用示范；投建氢能高端装备制造基地，主要产品包括：液氢装置、液氢储罐、储氢系统以及燃料电池系统等。（来源：北极星氢能网）

雄韬股份：12月6日，武汉市汽车通勤商会与武汉雄韬氢雄燃料电池科技有限公司签署300台通勤车的战略合作协议，利用各自优势资源，为武汉市氢能车辆推广贡献力量，支持武汉市氢能发展。雄韬氢雄也将会汇聚各方力量、加大投入，强化氢能应用示范，加快形成氢能产业创新，打造国际一流的氢能产业聚集区。（来源：雄韬氢雄公告）

5、投资策略及重点推荐

5.1燃料电池

海珀尔、建投沽源制氢项目二期等项目正在加速推进，2021年底张家口日制氢能力可达38吨。目前张家口全市已投运氢燃料电池公交车244辆，是全国燃料电池汽车运行数量最多、最稳定的城市之一，氢能示范应用国内领先。依托优越的制氢能力，张家口同步推进制储加氢设备制造、氢燃料电池整车制造等上下游产业配套，年产万台氢燃料电池发动机项目年底投产，16个产业链项目已落地，以氢燃料电池为重点的全产业链已经形成。亿华通二期年产1万台燃料电池发动机项目投产后，张家口将成为我国最大的燃料电池发动机生产基地。建议关注京津冀地区相关燃料电池板块企业。

5.2氢能

近日,位于沽源东辛营的风电制氢项目进入产前调试阶段。项目位于张家口市沽源县,总投资20.3亿元，包括200MW风力发电场、10MW电解水制氢系统以及氢气综合利用系统3个部分，是国内首个风电制氢工业应用项目沽源风电制氢综合利用示范项目。项目制取氢气一部分用于工业生产，另一部分将在氢能源动力汽车产业具备发展条件时，用于建设配套加氢站网络，支持河北省清洁能源动力汽车发展。假设风场满发，1小时产生1000万千瓦时的电，按5千瓦时电能产生1立方米氢气计算，可以生产200万立方米氢气，相当于24000吨优质煤炭热值的能量。项目建成后，可形成年制氢1752万标准立方米的生产能力，预计年实现销售收入2.6亿元，利税0.8亿元。这不仅对提升坝上地区风电消纳能力具有重要意义，也将探索出一条风电本地消纳的新途径。

6. 风险因素

燃料电池商用车推广不及预期、加氢站建设速度不及预期、宏观经济持续疲软、氢能产业建设进程不及预期。

万联证券

行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；
同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；
弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；
增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；
观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅—5%至5%；
卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。
基准指数 ：沪深300指数

风险提示

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

证券分析师承诺

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，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收到任何形式的补偿。

万联证券

免责条款

本报告仅供万联证券股份有限公司（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。
本公司是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。在法律许可情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。
本报告为研究员个人依据公开资料和调研信息撰写，本公司不对本报告所涉及的任何法律问题做任何保证。本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。研究员任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。
本报告的版权仅为本公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表和引用。未经我方许可而引用、刊发或转载的，引起法律后果和造成我公司经济损失的，概由对方承担，我公司保留追究的权利。

万联证券股份有限公司 研究所

上海 浦东新区世纪大道1528号陆家嘴基金大厦
北京 西城区平安里西大街 28 号中海国际中心
深圳 福田区深南大道 2007 号金地中心
广州 天河区珠江东路 11 号高德置地广场