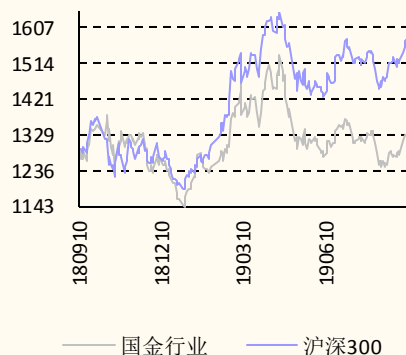


市场数据(人民币)

市场优化平均市盈率	18.90
国金燃料电池指数	4694.55
沪深300指数	3948.51
上证指数	2999.60
深证成指	9823.42
中小板综指	9247.37



相关报告

- 1.《基础设施先行，加氢站和氢气产业链率先受益》
- 2.《重载领域FCV成本优势明显——燃料电池物流车经济性分析》
- 3.《产业核心环节、国产化初见成效——燃料电池电堆行业分析》
- 4.《成本下降路径：国产化、规模经济和技术进步-PEMFC》
- 5.《燃料电池车用氢安全性分析-氢气安全吗？》
- 6.《燃料电池的氢气来源分析-负荷中心附近的氯碱副产氢是最优选择》
- 7.《氢气储存运输问题分析-气氢拖车能够解决目前需求、其他方向潜力大》
- 8.《燃料电池系列研究之加氢站-中期看用户绑定，长期看低成本氢获取能力》
- 9.《看好优势区域的一体化副产氢气供应商——氢气基础设施产业分析》
- 10.《各国积极布局，中日韩领跑——全球主要燃料电池市场分析》

张帅 分析师 SAC 执业编号：S1130511030009
(8621)61038279
zhangshuai@gjzq.com.cn

彭聪 分析师 SAC 执业编号：S1130518070001
pengcong@gjzq.com.cn

能源巨头加快氢能部署，燃料电池重卡企业 Nikola 获得新一轮融资

——燃料电池每周评论 9.2~9.8

本周评论：

- 本周燃料电池指数上涨 5.89%，上证综指上升 3.93%，创业板指上升 5.05%。中石化建成浙江首座加氢站，国家电投与西门子签署氢能合作协议，巨头企业推动下氢能产业加快发展步伐。
- 能源巨头具备发展氢能的协同优势，中石化、国电投加快氢能部署：中石化年产氢达到 200~300 万吨，氢气资源丰富，并拥有加油站超 3 万座，通过构建油氢合建站将大幅降低加氢站建设成本。公司以合建站切入氢能供应，7 月首座油氢合建站已于佛山落成，本周中石化浙江油氢合建站建成，日加氢能力达 500kg。依据规划，年内仍将有佛山、云浮 3 座合建站落地，预计 2019-2020 年中石化投运加氢站将达到 10-20 座；国电投风光装机容量达到 3461 万千瓦，具备开展可再生能源制氢的资源优势。9 月 6 日，中德总理共同见证下，国电投、西门子签署氢能合作备忘录，聚焦氢能供需关键技术的联合研发与应用。此外公司于 2017 年设立氢能科技发展公司，逐步构建以柴茂荣教授为核心的百人科研团队，现已实现催化剂、膜电极、双极板、电堆等燃料电池关键技术自主化，自主电堆达到百千瓦功率级别，并获冬奥会千台电堆订单。
- Nikola 获新一轮融资，估值超 30 亿美元：燃料电池重卡企业 Nikola 在 D 轮融资中获博世、韩华、CHN 投资合计 4.8 亿美元，本轮公司估值已超 30 亿美元。Nikola 主打燃料电池重卡，先后推出 Nikola One/Two/Tre 重卡车型，最新 Nikola Tre 实现 10~15 分钟加氢，1200km 续航，截止今年 4 月公司获预售订单超过 13000 辆。除重卡外，Nikola 合作 Nel 推进加氢网络构建，规划 2028 年在美、加建成 700 座加氢站，首座商业化站点将于 2021 年建成。

行业信息

- 地区动作：8 月 30 日，铜陵市氢产业发展联盟成立；9 月 2 日，佛山高明氢能有轨电车进行首次调试。9 月 4 日，广州市发布新能源汽车地补方案，燃料电池汽车按照不超过国家补贴 1:1 的比例给予地方补贴。

企业动态：9 月 1 日，开山集团与西安交通大学联合组建的氢能动力装备创新研究院隆重成立；9 月 4 日，中通客车、青岛理工大等联合启动氢燃料电池系统及整车开发与产业化项目；9 月 7 日，德燃动力与东方电气（成都）氢燃料电池科技有限公司签订《战略合作协议》，在新能源汽车、氢能及燃料电池等领域全面深化战略合作。

- 燃料电池产业还处于导入期，距离产业走向成熟期是一个漫长的阶段，目前越来越多的上市公司加入行业。站在当前阶段，我们建议从两方面思路遴选标的：（1）产业链布局完善标的，建议关注美锦能源（参股膜电极明星公司广州鸿基、拟投资电堆龙头国鸿氢能、控股燃料电池车制造企业佛山飞驰、副产氢和加氢站建设运营）、雪人股份（空压机主要供应商、参股 HYGS）、大洋电机（布局燃料电池系统、运营，参股 BLDP）、雄韬股份（布局膜电极、电堆、系统企业）；（2）估值处于合理区间+氢能持续布局公司，建议关注嘉化能源（副产氢、加氢站、液氢、国投聚力合作）。

风险提示：行业发展不及预期，加氢站建设不达预期，成本下降不达预期。

板块行情 (9.2~9.6)

股票代码	公司名称	收盘价	本周涨幅%	本月涨幅%	市值(亿)	EPS_TTM	PE_TTM
884166	燃料电池指数	1386.2	5.9	5.9	—	—	—
002274	华昌化工	7.5	14.5	14.5	71.3	0.3	27.6
000723	美锦能源	10.3	11.2	11.2	421.0	0.5	22.4
600273	嘉化能源	11.5	8.1	8.1	165.1	0.8	14.1
300471	厚普股份	9.1	7.7	7.7	33.3	-1.1	-7.9
600860	京城股份	6.1	7.5	7.5	21.0	-0.2	-25.7
601678	滨化股份	5.9	6.7	6.7	90.8	0.3	18.5
002639	雪人股份	9.4	6.0	6.0	63.2	0.0	385.1
002249	大洋电机	4.2	5.8	5.8	99.4	-0.9	-4.5
002158	汉钟精机	8.3	5.5	5.5	44.2	0.4	22.9
000338	潍柴动力	12.2	5.4	5.4	956.4	1.2	10.1
000811	冰轮环境	7.4	4.8	4.8	48.3	0.6	12.4
300540	深冷股份	15.0	3.2	3.2	18.7	-0.9	-16.4
000969	安泰科技	7.3	2.8	2.8	75.2	-0.1	-55.8
002733	雄韬股份	21.4	2.6	2.6	74.7	0.4	49.9
600459	贵研铂业	16.6	2.6	2.6	72.7	0.4	37.6
300325	德威新材	4.2	1.0	1.0	42.4	-0.1	-32.2
0189.HK	东岳集团	4.1	9.7	9.7	85.7	0.8	0.0
FCEL.O	燃料电池能源	0.4	10.9	10.9	0.1	0.0	0.0
BE.N	BLOOM ENERGY	4.6	3.3	3.3	5.4	0.0	0.0
BLDP.O	巴拉德动力系统	4.5	0.7	0.7	10.5	0.0	0.0
HYGS.O	HYDROGENICS	15.0	0.1	0.1	2.3	0.0	0.0
PLUG.O	普拉格能源	2.2	0.0	0.0	5.5	0.0	0.0

来源：2019.9.6 Wind 一致预期（注：美股、港股单位为原始货币）

1. 一周要闻

9-2 铜陵市氢产业发展联盟成立

8月30日下午，铜陵市氢产业发展联盟成立大会举行，拉开了铜陵市氢能产业发展的帷幕，标志着铜陵市打造氢能示范市的新征程正式开启。铜陵市氢产业发展联盟，是安徽省内首个有关氢能发展的产业联盟。会上宣读了市民政局《关于成立铜陵市氢产业发展联盟的批复》和联盟理事长单位、副理事长单位和理事长名单。

会上，铜陵市市长胡启生代表市委、市政府向氢产业发展联盟的成立表示热烈祝贺。胡启生并指出铜陵市发展氢能产业的优势与决心。同济大学汽车学院燃料电池复合电源研究所所长张存满应邀出席并作《抢抓机遇，发展铜陵氢产业》专题讲座，结合国内外案例，深入浅出地讲解了氢能及其产业的重要意义、现状及发展趋势、实现路径等。（来源：铜陵政府网）

9-2 全国首辆氢能源有轨电车在佛山调试

9月2日下午，全国首辆氢能源有轨电车——高明现代有轨电车示范线列车从车辆基地缓缓驶出，开始动车调试。动车调试路程为智湖站至荷城站，来回里程约为7公里。由于是首次动车调试，车辆暂时以车速为5km/h左右的速度往前行驶。调试总体行驶过程较为平顺。

高明现代轨道交通建设投资有限公司工程部经理黄志海说，目前有轨电车首期项目已经完成工程进度的90%，轨道铺设完成了100%，绿化草皮已完成1.6公里铺设。后续项目还将完善绿化、天桥、综合楼建设等内容。高明现代轨道交通建设投资有限公司董事长谭志平表示，列车动车调试后，将在检测、调试达到最佳状态后投入运营。接下来，列车将视乎实际路面状况、市民搭乘需求调整运行速度及行驶时间等，逐步融入高明交通系统。目前，各项工作均在有序筹备过程中，力争年底进入初期运营。（来源：佛山日报今日高明）

图表 1：全国首辆氢能源有轨电车在佛山调试



来源：佛山日报今日高明、国金证券研究所

9-4 开山集团与西安交大氢能动力装备创新研究院成立

9月1日上午，开山集团与西安交通大学联合组建的氢能动力装备创新研究院隆重成立，校企双方共同签订《共建氢能动力装备创新研究院合作协议》。同日，西安交大能动学院正式入驻中国西部科技创新港。

校企双方将围绕氢能动力装备及产业，重点突破燃料电池用空气压缩机和

氢气循环压缩机、氢燃料电池和高温固体氧化物燃料电池、加氢用高压压缩机等领域新技术，充分发挥西安交大的研究力量和条件，结合开山在螺杆压缩机和高压往复压缩机领域的资源和配套优势，将研究院建成双方科技攻关、技术转化、推广应用、人才引进和培养的重要平台。（来源：开山集团）

图表 2：西安交大-开山集团氢能动力装备创新研究院揭牌仪式



来源：开山集团、国金证券研究所

9-4 中通客车、青岛理工大等联合启动氢燃料电池系统及整车开发与产业化项目

9月4日上午，山东省新旧动能转换重大工程重大课题攻关“高性能氢燃料电池系统及整车开发与产业化”项目启动会在青岛理工大学隆重举行，来自中通客车、中国地质大学、青岛理工大学的领导及项目负责人，参加了会议。

本项目主要针对高性能氢燃料电池发动机集成开发与冷启动能力、燃料电池发动机系统和整车规模化生产工艺、大容量长寿命有机液体储氢等各项技术难题，由中通客车联合青岛理工大学高伟俊院士团队、中国地质大学程寒松教授千人计划团队以及兖矿集团等进行联合攻关，从而有效解决燃料电池客车运营关键技术问题，该项目将填补国内空白，并已经获得了省发改委的正式立项。（来源：中通客车）

图表 3：“高性能氢燃料电池系统及整车开发与产业化”项目启动会



来源：中通客车、国金证券研究所

9-4 Nikola 与 CNH 达成合作加速燃料电池重卡产业化

Nikola 表示在其 D 轮融资期间获得 CNH 工业 2.5 亿美元的投资，双方宣布建立战略合作伙伴关系，加速北美和欧洲燃料电池重型卡车产业化进程。CNH Industrial 将收购 Nikola 的 2.5 亿美元战略股权，公司估值定为 30 亿美元。Nikola 预计在 D 轮融资中筹集超过 10 亿美元，并向投资者授予以 25% 的股权。

CNH 工业公司首席执行官 Hubertus Mühler 表示：“人们越来越关注汽车减排，促使行业加快寻找先进的技术解决方案”，“Nikola 选择 IVECO 作为其战略合作伙伴，证明了我们在重型卡车和替代动力总成技术方面的优势。”（来源：Fuelcellworks）

9-4 广州发布新能源汽车地补标准，燃料电池最高可达 1:1

广州市新能源汽车发展工作领导小组办公室发布了《关于我市 2019、2020 年新能源汽车购置地方财政补贴标准的通知》，明确广州市新能源车地补标准：

一、2019 年 1 月 1 日至 6 月 25 日（含），在广州市推广应用的新能源汽车，取得中央财政购车补贴资金（以下统称国家补贴）后，经审核可获得地方补贴标准为：燃料电池汽车按照不超过国家补贴 1:1 的比例给予地方补贴，对续航里程及电池能量密度符合要求的纯电动汽车按照不超过国家补贴 1:0.5 的比例给予地方补贴，对插电式混合动力（含增程式）汽车按照不超过国家补贴 1:0.3 的比例给予地方补贴，且国家补贴和地方补贴资金总额最高不超过车辆销售价格（国家补贴+地方补贴+消费者支付金额）的 60%。

二、2019 年 6 月 25 日之后，在广州市推广应用的新能源汽车，取得国家补贴后，经审核可获得地方补贴标准为：燃料电池汽车按照不超过国家补贴 1:1 的比例给予地方补贴，纯电动公交车按照不超过国家补贴 1:0.5 的比例给予地方补贴，且国家补贴和地方补贴资金总额最高不超过车辆销售价格（国家补贴+地方补贴+消费者支付金额）的 60%，其他类型车辆不再给予地方补贴。（来源：广州市人民政府）

9-5 Nikola 获博世和韩华投资超过 2.3 亿美元

9 月 5 日，Nikola 宣布获得博世和韩华各自至少 1 亿美元投资，合计投资额将超过 2.3 亿美元。博世一直是 Nikola 开发重型车辆燃料电池系统及电池技术的重要合作伙伴。此次投资 Nikola 再次证明了博世对氢能技术的重视。韩华是可再生能源和太阳能电池板制造领域的领先企业，合作 Nikola 将加快其加氢

网络构建。韩华是 Nikola 的独家太阳能电池板供应商 (QCELL)，为 Nikola 氢能制取提供清洁电力。

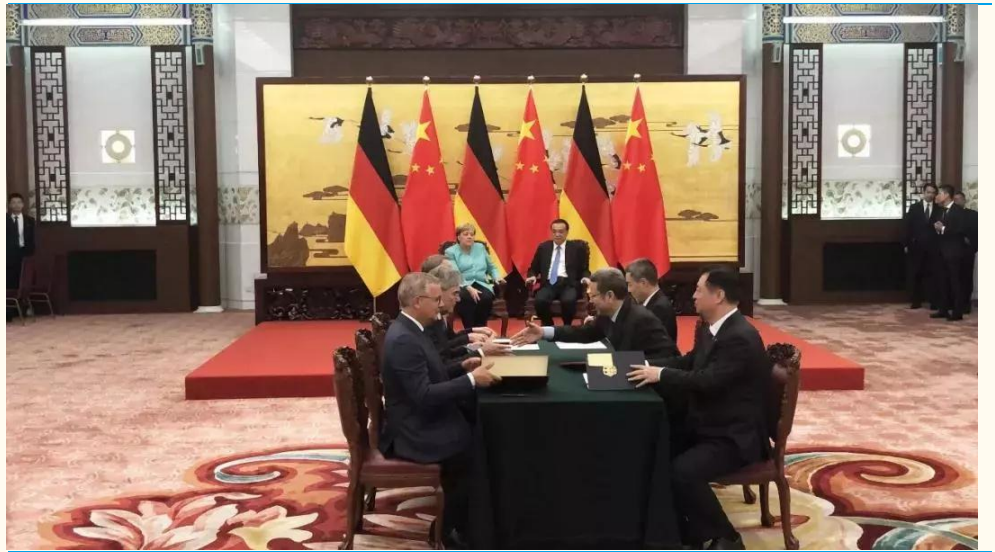
凭借博世和韩华的投资，Nikola 将进一步推动燃料电池技术发展和加氢网络构建，以达到甚至超过传统燃料车辆的经济性。Nikola 正在美国和欧洲构建可再生能源制氢加氢网络，目前 Nikola 总部运营着全美最大的加氢站，日加氢能力达到 1,000 千克。未来的 Nikola 加氢站点将每天将生产和分配 8,000 千克或更多的氢气，并将成为世界上最大的火车站。(来源: Fuelcellworks)

9-6 国家电投与德国西门子签署氢能合作谅解备忘录并参加中德两国总理座谈会

9 月 6 日，在中德两国总理的共同见证下，国家电投党组书记、董事长钱智民与德国西门子股份公司总裁兼首席执行官凯飒在人民大会堂共同签署《绿色氢能发展和综合利用合作谅解备忘录》。根据该备忘录，国家电投和西门子将聚焦氢能供需两侧关键技术的联合研发与应用，重点围绕氢能技术联合创新研发、2022 北京冬奥会绿色制氢科创项目、氢能产业能力培育和标准制定、第三方市场合作等领域开展高技术合作。

随后，钱智民与凯飒共同参加两国总理同中德经济顾问委员会座谈会，代表中国企业向两国总理汇报中德企业高技术合作情况。今年 3 月，国家电投与西门子签署《重型燃气轮机技术合作协议》和《战略伙伴关系框架协议》。双方将在重型燃机合作的基础上，发挥各自产业优势，进一步加强战略对接，聚焦低碳清洁能源和氢能的发展与综合应用，加速去碳化进程，为共同应对气候变化、实现绿色发展作出积极贡献。(来源: 国家电投)

图表 4: 国家电投与德国西门子股份公司氢能合作谅解备忘录签署现场



来源: 国家电投、国金证券研究所

9-6 中石化建成浙江首座加氢站

9 月 6 日，浙江省首座加氢站——中国石化浙江嘉兴嘉善善通加油加氢站正式建成。这是浙江省内第一座集加油、加氢等功能于一体的综合能源供应站。该站也是继今年 7 月 1 日在广东佛山推出中国石化第一座加氢站以后，中国石化在全国布局的第二座加氢站。

嘉善善通加油加氢站坐落于嘉善客运中心旁，占地 2784 平方米，由原来的善通加油站改造而成，是一座拥有 2 个汽油罐、2 个柴油罐、3 个储氢罐的二级加油加氢站。该站储氢罐总容量为 15 立方米，站内设置 2 台双枪双计量加氢机，日加氢能力可达 500 千克，以 8.5 米的公交车为例，每日服务能力可满足至少 50 辆公交车。加氢站借鉴国外先进技术和流程，采用换热系统，加氢更加

安全高效；配备两台压缩机互为备用，进一步保障了公交车辆的加注。该站由嘉善县交通建设投资集团有限公司与中国石化浙江石油分公司共同组建的合资公司负责经营管理，是嘉善县加快推动氢能与燃料电池产业发展和开展燃料电池汽车试点示范的重要基础性工程之一。（来源：中国石化浙江石油）

图表 5：由中石化建立的浙江首座加氢站



来源：中国石化浙江石油、国金证券研究所

9-7 德燃动力携手东方电气，共同推进燃料电池产业发展

德燃动力与东方电气（成都）氢燃料电池科技有限公司签订《战略合作协议》，在新能源汽车、氢能及燃料电池等领域全面深化战略合作。借助于双方的优势资源，共同研发高质量的氢燃料电池发动机系列产品，共同开拓市场，携手推进燃料电池产业市场应用，助力产业发展，为中国燃料电池产业的国产化起到积极的引领及促进作用。

嘉兴德燃动力系统有限公司是由国家千人计划专家和高端人才牵头的中德合资企业，拥有先进的燃料电池发动机及关键零部件生产基地、试验与试制中心。已发布多款自主研发的燃料电池发动机及核心部件产品，技术指标国内领先并填补国内多项空白，实现进口替代，在燃料电池发动机及核心部件领域具有较大优势。

东方电气（成都）氢燃料电池科技有限公司是中国东方电气集团有限公司下属核心企业。目前已在四川成都成功开展氢燃料电池公交车的示范运营工作，是四川省首条、全国第二条燃料电池公交示范线，将始终不断推进燃料电池汽车的市场化应用。（来源：德燃动力）

风险提示

- 行业发展不及预期，加氢站建设不达预期，成本下降不达预期。

特别声明:

国金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。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级(含 C3 级)的投资者使用；非国金证券 C3 级以上(含 C3 级)的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7GH