



燃料电池月报：推荐目录新收录 17 款新型燃料电池汽车，企业强强合作开创发展新局面

2019.12.03

	司伟（分析师）	于栋（分析师）
电话：	020-88832292	020-88836136
邮箱：	si.wei@gzgzhs.com.cn	yu.dong@gzgzhs.com.cn
执业编号：	A1310518080001	A1310518100001

本期观点

2019年11月13日，工业和信息化部公布了《新能源汽车推广应用推荐车型目录(2019年第10批)》，共包括90家车企的196个车型，其中纯电动产品共66家车企167个型号；插电式混合动力产品共9家车企12个型号；燃料电池产品共10家车企17个型号。

从政策情况来看，变动情况不大：福州市发布调整新能源汽车推广应用补助办法的通知，山东济宁发布关于支持氢能产业发展的意见，重庆发布有关氢燃料电池产业发展指导意见。分别对加氢站建设进行补贴，对氢燃料电池汽车进行政策性的引导。

从技术创新来看，国产化进程仍在推进：上燃动力发布第三代“超越-300E型”100kW大功率燃料电池发动机产品，系统部件级国产化率实现100%。PlasticOmniun 彼欧研发的四型70兆帕，80升储氢容器已通过所有R134认证测试。

从合作动态来看，企业联手、强强合作成为主流：爱驰汽车与丹麦甲醇燃料电池研发和制造公司Blue World Technologies正式签署战略合作框架协议。重塑科技与eCap公司签署氢能合作协议。众泰联手法液空研发金属板燃料电池电堆。林德集团联手宝武清能投资液氢生产装置和基础设施。苏州竞立与约翰考克利尔集团合资设立制氢设备。普发动力联手佛山公司布局氢气压缩机。河钢集团联手外企建全球首例120万吨氢冶金示范工程。大同氢雄/上海物拉邦/上海华熵联手开发氢燃料车

从融资情况来看，资金更青睐氢能产业链的投资：众为氢能完成天使轮融资。东华能源拟30亿设立子公司，推进茂名氢能产业链建设。阳煤集团成立30亿联合基金重点投向氢能综合利用领域。

风险提示：依赖国家补贴，未形成规模市场。

相关报告

- 1.燃料电池任重而道远，降成本是未来发展关键
- 2.科创板燃料电池估值适用方法探讨

广证恒生
做中国新三板研究极客





目录

目录.....	2
图表目录.....	3
1. 市场动态.....	4
1.1 燃料电池汽车上榜 17 款车型.....	4
1.2 我国现有 46 家燃料电池系统供应商.....	5
1.3 政策跟踪.....	5
2. 产业链动态.....	6
2.1 技术创新.....	6
2.2 配套设施与合作动态.....	6
3. 融资并购动态.....	8
4. 风险提示.....	9



图表目录

图表 1 中国共有燃料电池供应商 46 家.....	5
图表 2 中国燃料电池供应商主要分布在华东地区.....	5
图表 3 中国燃料电池供应商主要依靠自有技术.....	5
图表 4 行业政策信息一览.....	5
图表 5 技术创新一览.....	6
图表 6 配套设施建设与合作动态一览.....	6
图表 7 投融资信息一览.....	8

1. 市场动态

1.1 燃料电池汽车上榜 17 款车型

2019 年 11 月 13 日，工业和信息化部公布了《新能源汽车推广应用推荐车型目录(2019 年第 10 批)》，共包括 90 家车企的 196 个车型，其中纯电动产品共 66 车企 167 个型号；插电式混合动力产品共 9 家车企 12 个型号；燃料电池产品共 10 家车企 17 个型号。燃料电池汽车上榜企业信息如下。

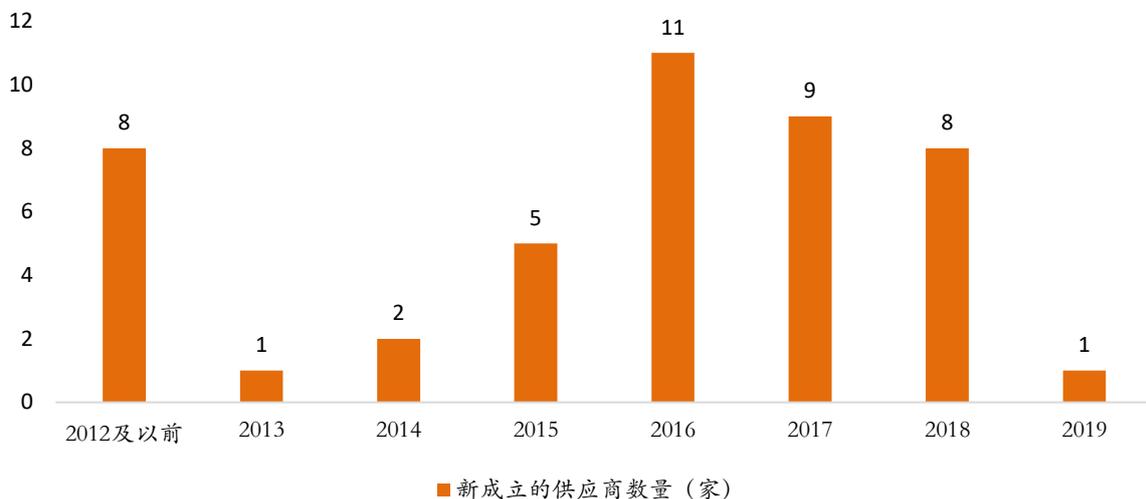
企业	商标	产品名称	商品型号	燃料电池生产企业
东风汽车集团有限公司	东风牌	燃料电池厢式运输车	EQ5080XXYACFCEV1	武汉泰歌氢能汽车有限公司
东风汽车集团有限公司	东风牌	燃料电池城市客车	EQ6100CACFCEV	武汉众宇动力系统科技有限公司
东风汽车集团有限公司	东风牌	燃料电池城市客车	EQ6100CACFCEV1	武汉雄韬氢雄燃料电池科技有限公司
安徽安凯汽车股份有限公司	安凯牌	燃料电池城市客车	HFF6100G03FCEV	安徽明天氢能科技股份有限公司
安徽安凯汽车股份有限公司	安凯牌	燃料电池城市客车	HFF6121G03FCEV	嘉兴德燃动力系统有限公司
成都大运汽车集团有限公司	大运牌	燃料电池牵引汽车	CGC4250FCEV1Z1	大同氢雄云鼎氢能科技有限公司
成都大运汽车集团有限公司	大运牌	燃料电池厢式运输车	CGC5095XXYFCEV6Z1	亿华通动力科技有限公司
厦门金龙旅行车有限公司	金旅牌	燃料电池城市客车	XML6125JFCEVJ0CA	爱德曼氢能装备有限公司
上海申龙客车有限公司	申龙牌	燃料电池保温车	SLK5090XBWEFCEVC	上海重塑能源科技有限公司
南通皋开汽车制造有限公司	大禹牌	燃料电池厢式运输车	DYC5085XXY-FCEV2	江苏清能动力科技有限公司
佛山市飞驰汽车制造有限公司	飞驰牌	燃料电池低入口城市客车	FSQ6120FCEVG	广东国鸿重塑能源科技有限公司
佛山市飞驰汽车制造有限公司	飞驰牌	燃料电池城市客车	FSQ6860FCEVG2	广东国鸿重塑能源科技有限公司
广西申龙汽车制造有限公司	紫象牌	燃料电池城市客车	HQK6109UFCEVX	武汉雄韬氢雄燃料电池科技有限公司
广西申龙汽车制造有限公司	紫象牌	燃料电池城市客车	HQK6859UFCEVT	广东探索汽车有限公司
广西申龙汽车制造有限公司	紫象牌	燃料电池城市客车	HQK6859UFCEVX	武汉雄韬氢雄燃料电池科技有限公司
广州市环境卫生机械设备厂	广环牌	燃料电池洒水车	GH5091GSSFCEV	上海重塑能源科技有限公司
云南五龙汽车有限公司	长江牌	燃料电池城市客车	FDE6850PBFCEV04	广东探索汽车有限公司

数据来源：工信部、广证恒生

1.2 我国现有 46 家燃料电池系统供应商

根据高工产研氢电研究所 (GGII) 调研分析, 截至 2019 年 6 月, 中国共有燃料电池系统供应商 46 家 (含自产电堆的企业)。46 家系统企业中, 2015 年~2018 年成立的企业有 34 家, 其中 2016 年成立的燃料电池系统企业最多, 为 11 家。

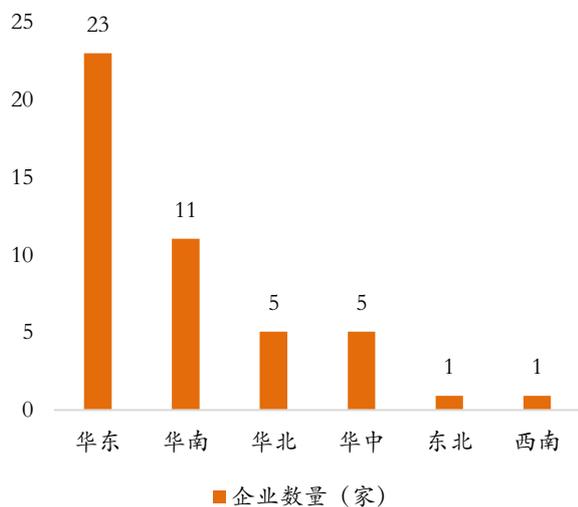
图表1 中国共有燃料电池供应商 46 家



数据来源: 高工产研氢电研究所 (GGII)、广证恒生

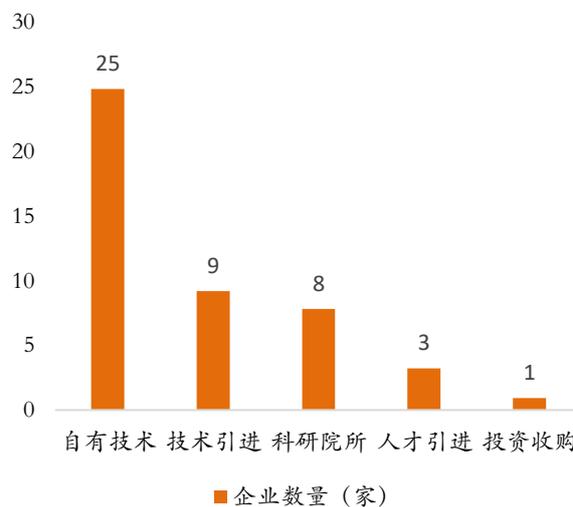
中国 46 家系统企业中, 50% (23 家) 的燃料电池系统企业位于华东地区, 华南地区系统企业有 11 家, 占比 24%, 这些企业的成立时间为 2015~2019 年。分析 46 家企业的技术来源, 自有技术的企业占比 54%, 共 25 家; 靠技术引进的企业有 9 家; 技术来自科研院所的企业有 8 家。

图表2 中国燃料电池供应商主要分布在华东地区



数据来源: 高工产研氢电研究所 (GGII)、广证恒生

图表3 中国燃料电池供应商主要依靠自有技术



数据来源: 高工产研氢电研究所 (GGII)、广证恒生

1.3 政策跟踪

图表4 行业政策信息一览

11 月 8 日	福州市首批氢能公交正式运营 地补仅有国补的 15%
----------	---------------------------

事件	福州市人民政府网站发布《福州市工业和信息化局福州市财政局关于调整新能源汽车推广应用补助办法的通知》（简称“通知”），对新能源汽车购置补贴、新能源汽车推广应用补助等标准进行调整。地方补贴降到国家补贴的15%，首批燃料电池公交也于近期正式上线运营。
11月12日	加氢站最高补贴800万元 山东济宁支持氢能产业发展意见出台
事件	<p>山东济宁市人民政府发布《关于支持氢能产业发展的意见》，意见中表示：探索加氢（油、气、电）等综合建设模式，探索推进氢分布式能源应用示范。对建设的500kg/d撬装式加氢站，每个补贴400万元；建设的500kg/d固定式加氢站，每个补贴800万元。</p> <p>加速氢燃料电池汽车、公交车、物流车等示范作用，稳步提升氢燃料电池汽车在全市新能源汽车中的比重。对氢能公交车和氢能物流车车辆购置款按照国家标准1:1，对购车单位进行地方补贴。</p>
11月28日	重庆发布《氢燃料电池汽车产业发展指导意见（征求意见稿）》
事件	重庆市经信委公开征求对《重庆市氢燃料电池汽车产业发展指导意见（征求意见稿）》的意见。征求意见明确：到2022年，氢燃料电池汽车产业链体系初步形成，在产业链层面，建成国家级质量检测机构1个，引进和培育氢燃料电池电堆和核心零部件企业6家，整车量产车型超过5个。在示范推广层面，建成加氢站20座，探索推进公交车、物流车、港区集卡车等示范运营，氢燃料电池汽车运行规模力争达到1000辆。

数据来源：高工氢燃料电池、广证恒生

2. 产业链动态

2.1 技术创新

图表5 技术创新一览

11月8日	100kW 燃料电池发动机发布 上燃动力按下“快进键”
事件	上燃动力发布第三代“超越-300E型”100kW大功率燃料电池发动机产品，系统部件级国产化率实现100%。此次发布的“超越-300E”是一款额定100kW大功率燃料电池系统，基于上燃动力超越一代（40kW）、超越二代产品（55kW）技术基础，采用全新平台、高集成度设计，具备完全自主知识产权、具备全领域开发能力，适用于国内各种车型，并重点围绕中、重型汽车领域提供“零排放”氢燃料电池解决方案，规划2020年11月正式投入量产。
11月28日	PlasticOmniun 彼欧四型储氢瓶通过认证
事件	PlasticOmniun 彼欧研发的四型70兆帕，80升储氢容器已通过所有R134认证测试，这是欧洲首个获得R134安全认证的70兆帕压力容器。这意味着该容器的设计技术符合联合国工作组（UNECE）设定的官方安全要求，安全性可保证15年。

数据来源：高工氢燃料电池、广证恒生

2.2 配套设施与合作动态

图表6 配套设施建设与合作动态一览

11月1日	亿华通拟向申龙客车销售不超过3.5亿元燃料电池系统
-------	---------------------------

事件	亿华通发布公告称，公司及其下属控股子公司拟向上海申龙客车有限公司（下称“申龙客车”）销售燃料电池动力系统及提供相关服务，预计增加交易金额不超过 3.5 亿元。当天，亿华通还公告表示，公司及其下属控股子公司拟委托北京博瑞华通科技有限公司提供系统维护和技术支持服务，期限一年，预计交易金额为 100 万元。
11 月 4 日	总投 2.4 亿固态金属储氢项目落户如皋氢能小镇
事件	计划在如皋氢能小镇设立一个镁基固态储氢制造基地，总投资 2.4 亿元。制造基地计划分二期完成。第一期完成工厂内全部的土建工作、一期生产线、院士研究中心、科普中心、材料研究中心等科研项目；第二期安装所有二期的生产和装配产线，进行产能扩产。
11 月 4 日	国内首条氢能轨道交通试运行
事件	国内首条氢能轨道交通项目——佛山高明低地板有轨电车将按运营时刻表试运行。该车的牵引、辅助等核心子系统，由株洲中车时代电气股份有限公司提供。 这款车型为三模块铰接低地板有轨电车，车顶安装有储氢瓶，加注一次氢气可持续行驶 100 千米，整个过程唯一的产物是水。
11 月 7 日	爱驰汽车签约高平 将在山西建甲醇制氢燃料电池基地
事件	此次战略签约，围绕由爱驰恭博与丹麦蓝界科技合作研发的甲醇氢燃料电池技术展开。未来爱驰汽车将在山西高平落地建设甲醇制氢燃料电池动力系统制造基地，双方将合作推进甲醇氢燃料电池技术的产业化落地。爱驰汽车方面表示，爱驰汽车未来将在山西高平落地建设甲醇制氢燃料电池动力系统制造基地，双方将共同发力甲醇氢燃料电池技术的产业化落地，进一步推进智能制造和能源经济的发展。
11 月 7 日	10 亿元共建合资公司 欧洲汽车零部件巨头押注氢能
事件	汽车零部件科技公司佛吉亚与米其林集团正式建立氢能源出行合资公司 SYMBIO，初始注资 1.4 亿欧元（约合 10.9 亿人民币）。
11 月 7 日	爱驰汽车与 Blue World 签署协议 推广甲醇燃料电池
事件	爱驰汽车与丹麦甲醇燃料电池研发和制造公司 Blue World Technologies 正式签署战略合作框架协议。未来，双方会将甲醇重整器、高温质子交换膜燃料电池电堆应用于乘用车、商用车和其他与甲醇燃料电池汽车相关的领域，实现该技术的多场景应用。
11 月 9 日	重塑科技与 eCap 公司签署氢能合作协议 共同推动欧洲清洁交通
事件	第二届中国国际进口博览会期间，中国领先的氢燃料电池系统供应商重塑能源科技有限公司宣布与欧洲车载电驱系统工程服务商 eCap Mobility GmbH 公司（以下简称“eCap”）达成战略合作，双方将携手为欧洲市场开发可持续的氢能应用解决方案。
11 月 11 日	众泰联手法液空 研发金属板燃料电池电堆
事件	众泰汽车董事长金浙勇和法液空技术创新中心总裁 Mr.Benoit Hilbert 在众泰汽车副总裁兼新能源汽车总经理马德仁博士和法液空技术创新中心总经理 Mr.Philippe Fraysse 先生陪同见证下，正式签订合作协议，共同研发金属双极板燃料电池电堆并应用于众泰车型。
11 月 11 日	7 合 1，政企联动，山西氢能产业打造发展高地
事件	山西省工业和信息化厅、阳煤集团、焦煤集团、潞安集团、山西省产业基金管理公司、深圳华制智能制造技术公司、上海岚泽能源科技公司，在太原共同签署氢能产业战略合作框架协议。七方将充分发挥各自优势，携手推动氢能全产业链项目在山西落地发展。
11 月 15 日	林德集团联手宝武清能 投资液氢生产装置和基础设施

事件	林德集团宣布与宝武清能签署了一份合作备忘录，双方将共同投资液氢生产装置和基础设施，并在中国液氢市场的调查研究、布局规划、氢能源产业发展、项目开发等领域开展合作。
11月21日	佛山仙湖实验室成立，主攻氢能研究
事件	佛山仙湖实验室成立，实验室选址南海区丹灶镇仙湖氢谷内，占地面积37622平方米，第一阶段总投资初步预算11.6亿元，计划每年安排30个重大和重点开放项目，第一期将建设2个研发中心（含10个专业实验室）、1个测试与分析中心（含3个分中心），入驻研究人员近100人，包括中国科学院院士、澳大利亚工程院院士、英国皇家工程院院士、长江学者、科技创新领军人才等。
11月22日	苏州竞立与约翰考克利尔集团合资设立制氢设备企
事件	苏州竞立制氢设备有限公司同比利时约翰考克利尔集团合资设立考克利尔竞立（苏州）氢能科技有限公司，新公司投资总额为1.125亿元，主要从事各类行业制氢设备的设计、开发、采购和制造。
11月22日	普发动力与佛山公司联手布局氢气压缩机
事件	普发动力发布公告称，公司拟与佛山市禅城区盈达资产管理有限公司、佛山市铭谦氢能科技合伙企业（有限合伙）共同出资设立控股子公司广东普发氢能能源科技有限公司。新公司注册资本为1000万元，主要从事氢气压缩机销售、研发、检测、组装及加氢站承建、运营等业务。
11月25日	河钢集团联手外企建全球首例120万吨氢冶金示范工程
事件	河钢集团与意大利特诺恩集团（tenova）签署谅解备忘录（MOU），商定双方在氢冶金技术方面开展深度合作，利用世界最先进的制氢和氢还原技术，并联手中冶京诚共同研发、建设全球首例120万吨规模的氢冶金示范工程。
11月26日	大同氢雄/上海物拉邦/上海华焯合作开发氢燃料车
事件	雄韬股份下属子公司大同氢雄与物拉邦物流供应链（上海）有限公司及上海华焯能源科技有限公司签订《战略合作协议》，三方合作开发氢燃料电池汽车，其中，物拉邦负责车辆市场推广及运营，大同氢雄负责提供合作车型及燃料电池系统部件，上海华焯负责提供辅助零部件。三方计划在协议有效期内推广1800台氢燃料电池汽车，分别为：2020年300台，2021年600台，2022年900台。

数据来源：高工氢燃料电池、广证恒生

3. 融资并购动态

图表7 投融资信息一览

11月26日	众为氢能完成天使轮融资
事件	深圳众为氢能科技有限公司获得天使轮融资，深圳市大浪颐丰华股份合作公司与深圳恒迪商置有限公司以现金方式入股，投后估值近亿。
11月25日	东华能源拟30亿设立子公司 推进茂名氢能源产业链建设
事件	东华能源发布公告透露，公司拟与控股子公司东华能源（新加坡）国际贸易有限公司共同投资设立东华能源（茂名）有限公司。控股子公司注册资本为30亿元，其中，东华能源现金方式认缴22.5亿元，新加坡东华认缴7.5亿元。新公司将推进茂名氢能源产业链建设。
11月21日	阳煤集团成立30亿联合基金 重点投向氢能综合利用领域

事件	阳煤集团联合阳泉市政府以及梧桐树资本成立了双阳产业转型基金，基金总规模为 30 亿元，其中首期规模为 10 亿元，未来将重点投向氢能综合利用、高端制造、新能源新材料、节能环保等领域。
11 月 6 日	美锦能源拟收购美锦氢能 100% 股权
事件	美锦能源发布公告透露，公司拟向持股 45% 的参股公司广州鸿锦投资有限公司（以下简称“鸿锦投资”）收购其持有的山西美锦氢能科技有限公司（以下简称“美锦氢能”）100% 股权，交易价格为目前鸿锦投资已实缴到位的美锦氢能注册资本金额。
11 月 6 日	京城股份募资建设四型瓶产线
事件	京城股份在《关于请做好京城股份非公开发行发审委会议准备工作的函》的回复中透露，本次非公开发行 A 股股票募集资金全部用于四型瓶智能化数控生产线建设项目、氢能产品研发项目和偿还控股股东及金融机构债务。其中四型瓶智能化数控生产线建设项目 5200 万元，拟使用募集资金投资金额 5200 万元；氢能产品研发项目 2728.5 万元，拟使用募集资金投资金额 2728 万元；偿还控股股东及金融机构债务 3.83 亿元。本次非公开发行募集资金总额不超过 4.62 亿元。

数据来源：高工氢燃料电池、广证恒生

4. 风险提示

依赖国家补贴，未形成规模市场：燃料电池产业目前主要依赖国家补贴，未来发展将很大程度上受政策不稳定性的影响；产业内规模市场也尚未形成，行业利润空间小，技术研发投入大且回收周期长，企业生存压力较大。



新三板团队介绍:

在财富管理和创新创业的两大时代背景下，广证恒生新三板构建“研究极客+BANKER”双重属性的投研团队，以研究力为基础，为企业量身打造资本运营计划，对接资本市场，提供跨行业、跨地域、上下游延伸等一系列的金融全产业链研究服务，发挥桥梁和杠杆作用，为中小微、成长企业及金融机构提供闭环式持续金融服务。

团队成员:

袁季 (广证恒生总经理兼首席研究官): 长期从事证券研究，曾获“世界金融实验室年度大奖—最具声望的 100 位证券分析师”称号、2015 及 2016 年度广州市高层次金融人才、中国证券业协会课题研究奖项一等奖和广州市金融业重要研究成果奖，携研究团队获得 2013 年中国证券报“金牛分析师”六项大奖。2014 年组建业内首个新三板研究团队，创建知名研究品牌“新三板研究极客”。

赵巧敏 (新三板研究总监、副首席分析师): 英国南安普顿大学国际金融市场硕士，8 年证券研究经验。具有跨行业及海外研究复合背景，曾获 08 及 09 年证券业协会课题二等奖。具有多年 A 股及新三板研究经验，熟悉一二级市场运作，专注机器人、无人机等领域研究，担任广州市开发区服务机器人政策咨询顾问。

温朝会 (新三板副团队长): 南京大学硕士，理工科和经管类复合专业背景，七年运营商工作经验，四年市场分析经验，擅长通信、互联网、信息化等相关方面研究。

黄莞 (新三板副团队长): 英国杜伦大学金融硕士，具有跨行业及海外研究复合背景，负责教育领域研究，擅长数据挖掘和案例分析。

司伟 (新三板高端装备行业负责人): 中国人民大学管理学硕士，理工与经管复合专业背景，多年公募基金从业经验，在新三板和 A 股制造业研究上有丰富积累，对企业经营管理有深刻理解。

魏也娜 (新三板 TMT 行业高级研究员): 金融硕士，中山大学遥感与地理信息系统学士，3 年软件行业从业经验，擅长云计算、信息安全等领域的研究。

胡家嘉 (新三板医药行业研究员): 香港中文大学生物医学工程硕士，华中科技大学生物信息技术学士，拥有海外知名实业工作经历，对产业发展有独到理解。重点研究中药、生物药、化药等细分领域。

田鹏 (新三板教育行业研究员): 新加坡国立大学应用经济学硕士，曾于国家级重点经济期刊发表多篇论文，具备海外投资机构及国内券商新财富团队丰富研究经历，目前重点关注教育领域。

于栋 (新三板高端装备行业高级研究员): 华南理工大学物理学硕士，厦门大学材料学学士，具有丰富的一二级研究经验，重点关注电力设备及新能源、新材料方向。

史玲林 (新三板大消费&教育行业研究员): 暨南大学资产评估硕士、经济学学士，重点关注素质教育、早幼教、母婴、玩具等消费领域。

李嘉文 (新三板主题策略研究员): 暨南大学金融学硕士，具有金融学与软件工程复合背景，目前重点关注新三板投资策略，企业资本规划两大方向。

联系我们:

邮箱: huanguan@gzgzhs.com.cn

电话: 020-88832292



广证恒生：

地址：广州市天河区珠江西路5号广州国际金融中心4楼

电话：020-88836132，020-88836133

邮编：510623

股票评级标准：

强烈推荐：6个月内相对强于市场表现15%以上；

谨慎推荐：6个月内相对强于市场表现5%—15%；

中性：6个月内相对市场表现在-5%—5%之间波动；

回避：6个月内相对弱于市场表现5%以上。

分析师承诺：

本报告作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰、准确地反映了作者的研究观点。在作者所知情的范围内，公司与所评价或推荐的证券不存在利害关系。

重要声明及风险提示：

我公司具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供广州广证恒生证券研究所有限公司的客户使用。本报告中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证我公司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，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询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保。我公司已根据法律法规要求与控股股东（广州证券股份有限公司）各部门及分支机构之间建立合理必要的信息隔离墙制度，有效隔离内幕信息和敏感信息。在此前提下，投资者阅读本报告时，我公司及其关联机构可能已经持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，或者可能正在为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。法律法规政策许可的情况下，我公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开前已经通过其他渠道独立使用或了解其中的信息。本报告版权归广州广证恒生证券研究所有限公司所有。未获得广州广证恒生证券研究所有限公司事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“广州广证恒生证券研究所有限公司”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

市场有风险，投资需谨慎。