

## 寻找新三板精选层标的专题报告（五十七）

### 亿华通（834613）：燃料电池领先企业，氢能产业链全面布局

2020年4月22日

研究员：吴晓雯、洪振瀚

#### 1、关键自主技术加快突破，摆脱依赖舶来技术的窘况

产业发展初期引进国外先进技术，加快燃料电池产业链布局；但并不依赖国外企业的技术转移授权，致力于实现核心部件国产化，摆脱受制于人的困境。公司的核心产品为自主研发形成的燃料电池发动机系统，目前已经进入商业化量产阶段；下属公司神力科技是国内极少数具备电堆量产的能力的企业之一。

#### 2、燃料电池政策强硬推动，多地快速跟进

我国的相关政策主要分为两方面，一方面是在燃料电池汽车方面，我国接连颁布了一系列燃料电池汽车相关的支持性政策。另一方面是积极参与氢能源的建设，在投资方面加大力度。如今氢能产业集群发展已初见成效。

#### 3、行业深耕多年，客户优质，全产业链优势明显

公司通过自主积累实现完善技术链布局，公司客户涵盖客车、专用车、乘用车多元领域，数量居行业第一；核心用户已开启燃料电池汽车商业化进程，客户资源数量和质量均优质；配套车型入选补贴目录数量居行业首位，商业化进程领先。

**风险提示：**应收账款风险、产业化进程不及预期风险、行业竞争加剧风险、政策补贴退坡风险。

#### 研究领域

- ◆ TMT
- ◆ 医疗健康
- ◆ 新能源
- ◆ 生物技术

#### 新三板智库

政策研究、产业研究、  
企业研究综合智库



电话：86-020-34262289

微信：zhikumei

广州：海珠区新港西路135号中大科技园B座902

北京：海淀区厂洼路半壁街长昆名居首层

上海：静安区南京西路中信泰富广场1008室

## 目 录

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| <b>1、亿华通：氢燃料电池发动机领导品牌</b> .....       | <b>3</b>  |
| 1.1、十五年专注氢燃料电池发动机研发与产业化 .....         | 3         |
| 1.2、主营燃料电池动力系统及相关技术开发服务 .....         | 4         |
| 1.3、股权结构较为分散，股东户数较多 .....             | 4         |
| <b>2、行业分析：燃料电池产业化渐进</b> .....         | <b>5</b>  |
| 2.1、产业处于发展初期，技术依赖国外 .....             | 5         |
| 2.2、上游产氢、储氢环节为最大瓶颈 .....              | 7         |
| 2.3、燃料电池政策强硬推动，多地快速跟进 .....           | 8         |
| 2.4、竞争格局：核心价值为燃料电池系统，国产化正在提高 .....    | 10        |
| <b>3、“核心技术+全产业链布局”引领产业步伐</b> .....    | <b>11</b> |
| 3.1、多项优势构筑市场壁垒 .....                  | 11        |
| 3.2、研发创新构建产品差异化 .....                 | 13        |
| 3.3、布局加氢站协同产业化，实现规模效益 .....           | 15        |
| <b>4、财务分析：盈利能力领先行业，营运能力有待改善</b> ..... | <b>16</b> |
| 4.1、主营增长迅速，毛利率处于行业较高水平 .....          | 16        |
| 4.2、应收账款高，客户集中，经营现金流长期为负 .....        | 17        |
| <b>重要声明</b> .....                     | <b>19</b> |

# 1、亿华通：氢燃料电池发动机领导品牌

## 1.1、十五年专注氢燃料电池发动机研发与产业化

亿华通自 2004 年以来，是我国燃料电池龙头企业，始终专注于氢燃料电池发动机研发与产业化，于国内率先建立起一支专业、成熟且经验丰富的技术研发与服务团队，并且实现中国氢燃料电池发动机批量生产，当前已形成具有自主核心知识产权、国际先进、国内领先的氢燃料电池系统产品系列，截止 2019 年 3 月，拥有 136 项发明专利、69 项实

用新型专利、73 项软件著作权，主导和参与制定了 30 项现行和即将实施的燃料电池国家标准，累计完成 10 项燃料电池领域国家课题。

亿华通先后承担了国家“863 计划”中众多燃料电池重大专项课题以及联合国开发计划署（UNDP）“中国燃料电池公共汽车商业化示范”等项目，并先后参加了北京奥运会、上海世博会、新加坡首届青奥会等多个世界级重大活动的燃料电池客车示范运营项目。

图表 1：公司 2004 年-2019 年发展历程及标志性事件



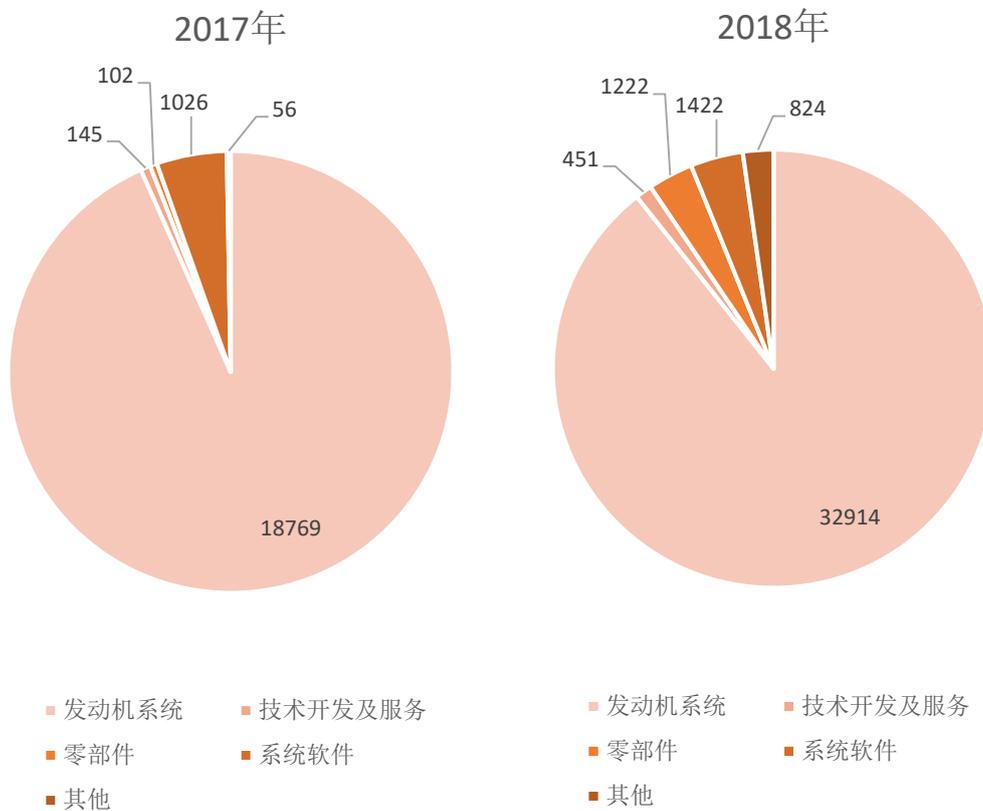
资料来源：公司官网、新三板智库

## 1.2、主营燃料电池动力系统及相关技术开发服务

通过对燃料电池汽车核心技术的研究，公司已形成具有核心知识产权的国际先进、国内领先的燃料电池动力系统产品，适合于包括有轨电车、大中型客车、物流车等多种车型。

公司目前主要采用直销模式开拓业务，收入来源主要是燃料电池动力系统产品销售及相关技术服务，其中发动机系统的营收占比较大。公司的主要客户为国内各大整车生产企业，包括郑州宇通、北汽福田、上海申龙、中植新能源等国内主流整车厂。公司为这些客户提供燃料电池动力系统完整的解决方案。

图表 2：公司各项目主营收入构成（万元）



资料来源：choice、新三板智库

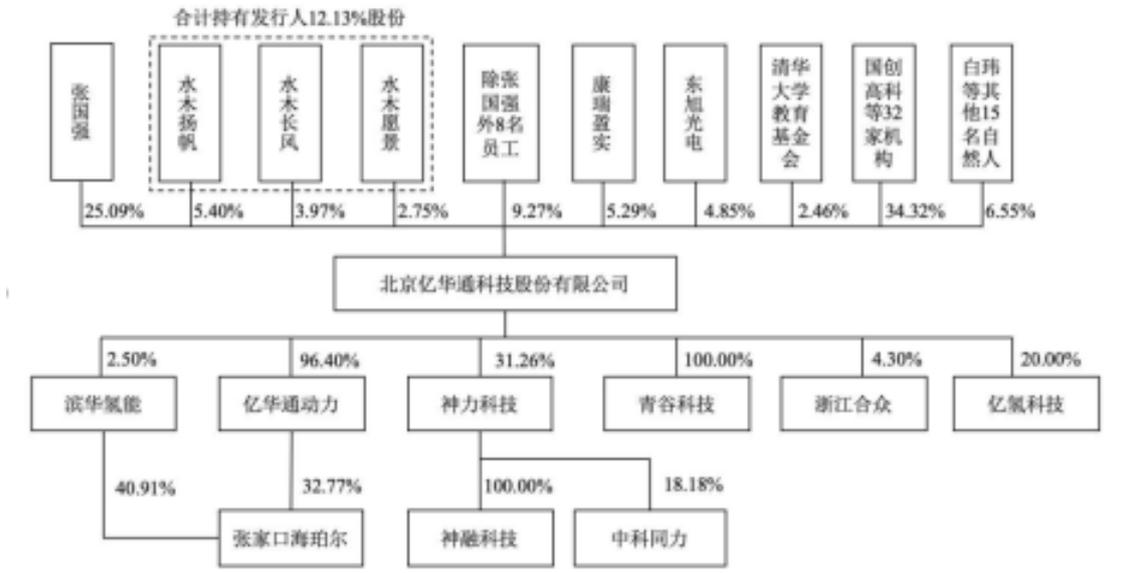
## 1.3、股权结构较为分散，股东户数较多

2012年7月，张国强、李建秋、张禾以及周鹏飞以非专利技术作价500万元共同出资设立亿华通有限。张国强出资250万元，持股比例为50%，之后经过五次定向发行，张国强股份降至25.09%。

公司股权结构较为分散，亿华通第二大股东水木扬帆及其一致行动人合计持

股 12.13%，公司的管理团队和核心员工合计持股 9.27%，亿华通股东中没有任何股东的持股比例接近张国强，根据公司章程规定，张国强依其可实际支配的表决权足矣对股东大会决议产生重大影响。

图表 3：公司截止 2019 年股权及下设公司结构



资料来源：公司招股说明书、新三板智库

## 2、行业分析：燃料电池产业化渐进

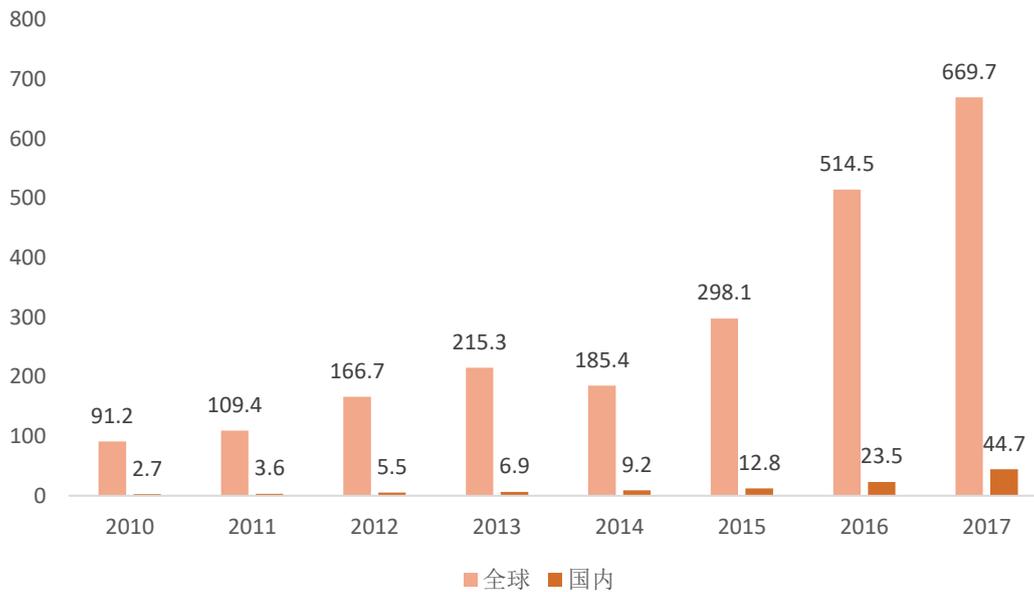
### 2.1、产业处于发展初期，技术依赖国外

近年来，全球燃料电池市场正进入快速增长期。2012-2017 年，全球燃料电池累计出货量 37.3 万个，出货容量 2511MW，2008 年全球 9.5 千个，2012 年增至 4.57 万个，到 2017 年全球燃料电池出货量达 7.26 万个，年复合增速分别达 10%和 32%。

从区域来看，目前，亚洲燃料电池出货数量世界第一，数量占比进 8 成；而北美在出货容量上具有显著优势，占比接近一半；此外，欧洲在燃料市场上也有一定的市场份额。

据不完全统计，2016 年以来随着国内燃料电池汽车市场的增长那以及国家政策的扶持，国内燃料电池产业投资行业呈明显增长态势，到 2017 年底我国燃料电池行业整体产能在 60MW 以上，2017 年我国燃料电池出货量达到 44.7MW。2017 年我国燃料电池出货量占全球的 6.67%。

图表 4：全球与我国燃料电池出货情况 (MV)



资料来源：E4tech、新三板智库

国内外市场规模上存在差距，是由于国外氢燃料电池的产业化进程更早一些，因此国际龙头产品技术上更为先进，以巴拉德（Ballard）为例，其在燃料电池领域已经深耕近 30 年，投入几十亿美金的研发经费，积累了极为深厚的技术沉淀。

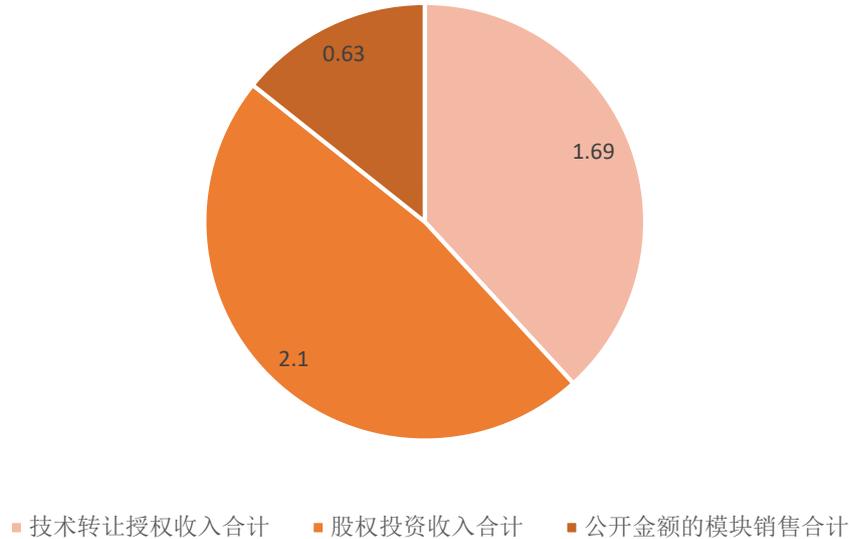
图表 5：国内外氢燃料电池产业核心指标对比

| 核心指标  |          | 国内                | 国际                  |
|-------|----------|-------------------|---------------------|
| 产业链上游 | 氢气制取     | 化石燃料、工业副产氢、水电解等   | 化石燃料、水电解、生物制氢等      |
| 产业链中游 | 氢气储运     | 压缩气体运输，压力多为 30MPa | 气氢和液氢，气体压强可达到 70MPa |
|       | 加氢站      | 数量较少              | 数量较多，且部分为液氢站        |
|       | 燃料电池系统功率 | 30-60kw           | 92-114kw            |
|       | 电堆催化剂    | 铂载量 0.6g/kw       | 0.19g/kw            |
|       | 客车车载工况寿命 | 3000-5000 小时      | 12000-18000 小时      |
|       | 轿车车载工况寿命 | 2000 小时           | >5000 小时            |
|       | 低温启动性能   | -20-10 摄氏度        | -30 摄氏度             |
| 产业链下游 | 电源领域     | 国内尚无应用            | 日本 ENE-FARM 系统较为成熟  |

资料来源：公开资料整理、新三板智库

国内企业倾向于斥巨资引入燃料电池最先进技术转移和全球资源整合。有研究分析巴拉德 2013-2018 年在中国市场的收入，其收入来源主要包括技术转让授权，股权投资，模块销售和膜电极销售，合计 5.918 亿美元。

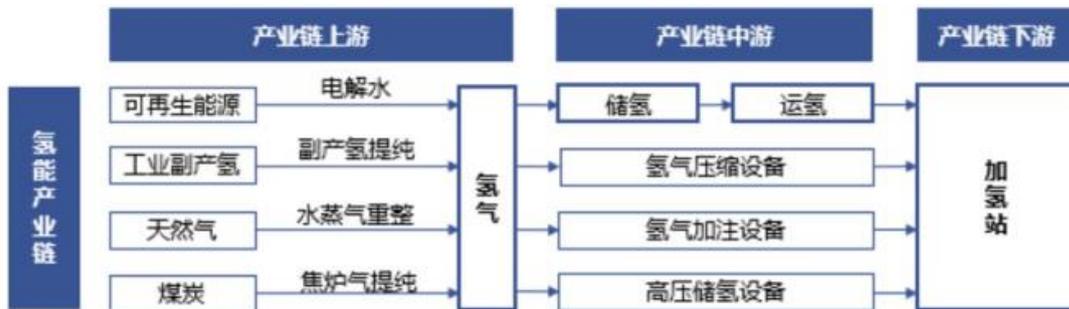
图表 6：2013-2018 年巴拉德中国市场收入（亿美元）



资料来源：中国汽车报、新三板智库

## 2.2、上游产氢、储氢环节为最大瓶颈

图表 7：制氢-储运-加氢产业链

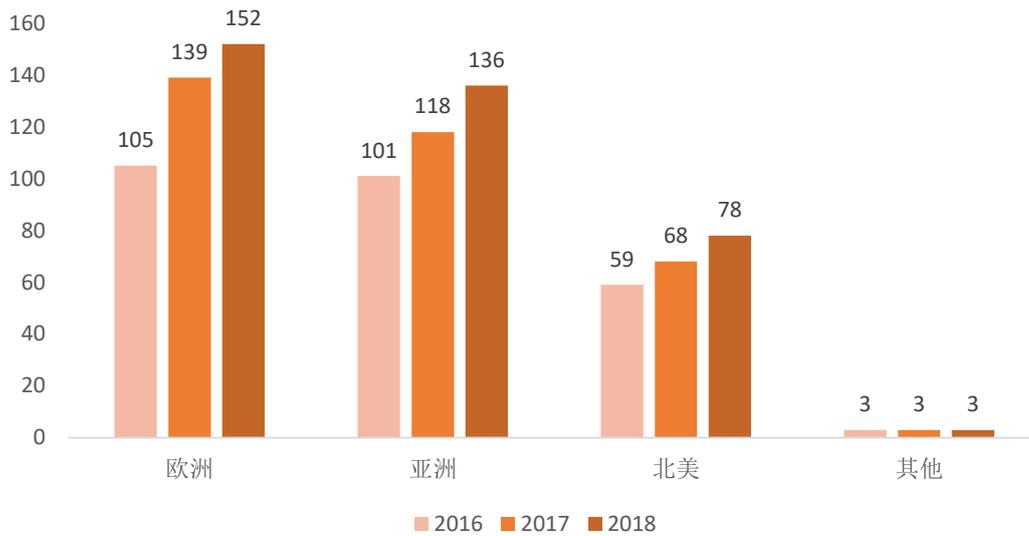


资料来源：公司公开标书、新三板智库

目前制约氢燃料电池发展的核心瓶颈是加氢和储运等问题，加氢站已经直接制约了氢燃料电池汽车产业的发展。全球加氢站主要分布在日本、北美、德国等。我国正在使用的加氢站是 26 座，计划在建 29 座。

我国加氢站整体数量还很少，且加氢能力普遍不足，加氢设备核心部件主要依靠进口，加氢计量能力普遍不足。

图表 8：全球加氢站建设发展现状



资料来源：前瞻产业研究院、新三板智库

图表 9：我国燃料电池车及加氢站数量及目标

| 乘用车           | 公交及客车          | 卡车   | 叉车 | 加氢站          |    |
|---------------|----------------|------|----|--------------|----|
| 0             | 2000+          | 1500 | 2  | 26           | 当前 |
| 2030 年 100 万台 | 2020 年 11600 辆 |      |    | 2030 年：500 座 | 目标 |

数据来源：德勤中国、新三板智库

由于氢燃料电池汽车产业目前未形成规模经济效益，所以与传统车和纯电动汽车相比，成本还相对较高。麦肯锡公司从每公里总拥有成本的角度分析，认为到 2023 年左右，氢燃料电池商用车与纯电动商业车总拥有成本相当，达到每公里 0.25 欧元（1.93 人民币）。

### 2.3、燃料电池政策强硬推动，多地快速跟进

我国的相关政策主要分为两方面，一方面是在燃料电池汽车方面，我国接连颁布了一系列燃料电池汽车相关的支持性政策。另一方面是积极参与氢能源的建设，在投资方面加大力度。

#### 顶层设计不断提出：

自 2011 年以来，我国政府有关部门从战略、产业结构、科技、财政等方面相继发布了一系列政策，引导并鼓励包括氢燃料电池和相关产业在内的氢能产业发展。从整个宏观层面而言，国家性政策更多地还是给予发展氢能的方向、科研和标准立项。

图表 10：截止 2019 年中国燃料电池汽车行业宏观综合汇总分析

| 年份   | 文件                         | 内容                          |
|------|----------------------------|-----------------------------|
| 2014 | 《关于免征新能源汽车车辆购置税的公告》        | 降低新能源车税率，促进新能源车发展。          |
| 2015 | 《中国制造 2025》                | 加强新能源车生产制造能力，推进产业快速发展。      |
| 2016 | 《节能与新能源汽车技术路线图》            | 目标至 2030 年新能源车占总量 30% 以上。   |
| 2017 | 《汽车产业中长期发展规划》              | 完善创新体系、加强核心技术攻关能力、提升平台服务能力。 |
| 2018 | 《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》 | 提高补贴力度，规范上牌标准。              |

资料来源：发改委、新三板智库

**地方政府跟进：**

多个地方政府已经出台了氢能源相关政策，截止 2019Q2，已经有十余个城市明确出台相关产业规划、氢能产业链发展规划并推进地方补贴。

图表 11：截止 2019 年 6 月中国各地燃料电池汽车补贴政策汇总分析



资料来源：前瞻产业研究院、新三板智库

**多城市加快布局抢先机，氢能产业集群发展初见成效：**

我国的燃料电池汽车产业将按照“点-线-面”趋势发展，2025年前，将以可获取、低成本氢资源为出发点，依托核心城市，拓展半径距离不超过 300 公里的燃料电池推广示范城市群，沿用石油石化体系的商业模式和现在的加油站的体系，以最低成本和最快速度发展加氢站。

一方面，河北、山东、江苏、广东、陕西、湖北、四川等省市正布局氢能产业，建成一批氢能核心企业，搭建产业资金平台，实现区域示范运行；另一方面，由国家能源集团牵头，国家电网、东方电气、航天科技、中船重工、宝武钢铁、中国中车、三峡集团、中国一汽、东风汽车、中国钢研等多家央企参与的氢能产业联盟已经正式成立。

产业联盟与产业集群的出现，可以有效促进氢能全产业链的快速发展，降低成本。

图表 12：截止 2019 年 6 月底中国氢能产业整体布局

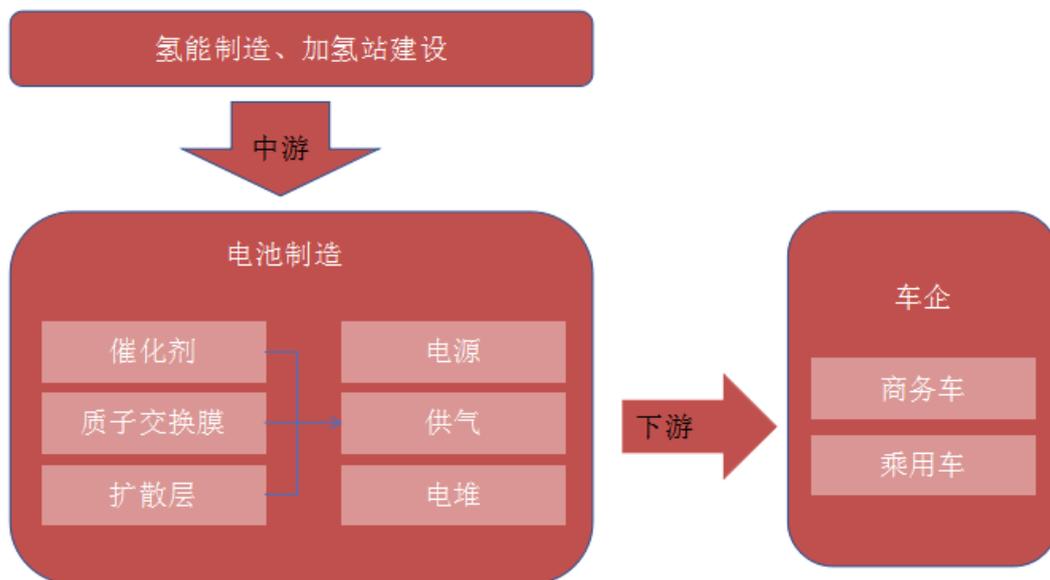
| 区域 | 代表企业（家） | 燃料电池车（量） | 在营加氢站（座） | 包含省份        |
|----|---------|----------|----------|-------------|
| 东  | 68      | 563      | 8        | 山东、江苏、上海    |
| 南  | 32      | 95       | 7        | 广东          |
| 西  | 15      | 40       | 1        | 四川          |
| 北  | 73      | 219      | 3        | 河北、北京、辽宁、天津 |
| 中  | 27      | 43       | 4        | 湖北、河南       |
| 总计 | 215     | 960      | 63       |             |

资料来源：前瞻产业研究院、新三板智库

## 2.4、竞争格局：核心价值为燃料电池系统，国产化正在提高

燃料电池相关产业包括上游的制氢与加氢站设备建设，我国在这方面的代表企业有厚普股份、鸿达兴业、滨化股份等。而下游则主要是各大车企，我国的上汽、潍柴、宇通等在燃料电池车领域布局较为深入。

图表 13：燃料电池系统及上下游简图



资料来源：新三板智库、新三板智库

而一台燃料电池车上的最关键技术则是燃料电池系统以及反应堆相关产业链。国燃料电池产业链已初具雏形，燃料电池产业国产化程度快速提升，电堆产业链国产化程度达到 50%，系统关键零部件国产化程度达到 70%左右，其他核心零部件也处于快速追赶进程。细分来看，我国已掌握大部分零部件的核心技术，

各环节均有不少优质企业，但仍缺乏量产经验。目前我国企业较为擅长的环节包括：系统集成、质子交换膜、催化剂、储氢瓶。而根据行业空间测算，价值量较高的环节包括：系统集成、电堆、膜电极、储氢瓶和氢气供应。

**动力系统：**燃料电池动力系统由于集成了电堆与气体循环系统，价值量最高，行业空间也最大。目前国内布局这一环节的企业也最多，比较有代表性的企业包括本公司亿华通和重塑科技。由于燃料电池系统集成的工作基本上等同于动力总成，因此，国内不少整车企业在这一方面也有布局，包括上汽、潍柴、宇通、福田等。

**电堆：**电堆为燃料电池系统最为核心的部分，国内电堆目前主要依赖进口，自主研发电堆的机构虽然较多，但是能够作出成熟产品的凤毛麟角。目前国内电堆走在前列的包含：上汽、神力。上市公司中，潍柴动力和大洋电机通过与巴拉德战略合作布局较为领先，潍柴除购买巴拉德股权外，也购买其产品专利，且也组建了专门的团队从事燃料电池的研究。此外，雪人股份参股 Hydrogenics，也间接参与电堆环节。然而，电堆环节最纯正的标的还是巴拉德（BLDP.0）与 Hydrogenics（HYGS.0），国内电堆目前主要从这两家采购。尤其是巴拉德与国内的广东国鸿合资在国内建厂，国鸿从巴拉德采购膜电极回国组装。另外雄韬股份、雪人股份、全柴动力也在电堆领域有所布局。高工产研氢电研究所（GGII）通过调研及推算，巴拉德营收依旧排名第一；国鸿依靠技术引进和强大的市场运作能力，2018 年营收仅次于巴拉德。

**质子交换膜：**质子交换膜方面，目前质子交换膜单价极高，同时，其降成本空间也非常之大，当未来能够达到足够量之后，其价格也极有可能与当前锂电隔膜价格相当。根据测算，当前该环节市场空间约 1.3 亿元，未来年产 5 万台和 50 万台的情景下，行业空间分别约为 10 亿和 25 亿。国内质子交换膜环节的核心标的为东岳集团（0189.HK），公司目前已有量产产线，只待行业放量。另外科恒股份已对外供应膜电极的涂覆设备，也是为数不多正式对外供应设备的企业之一。

### 3、“核心技术+全产业链布局”引领产业步伐

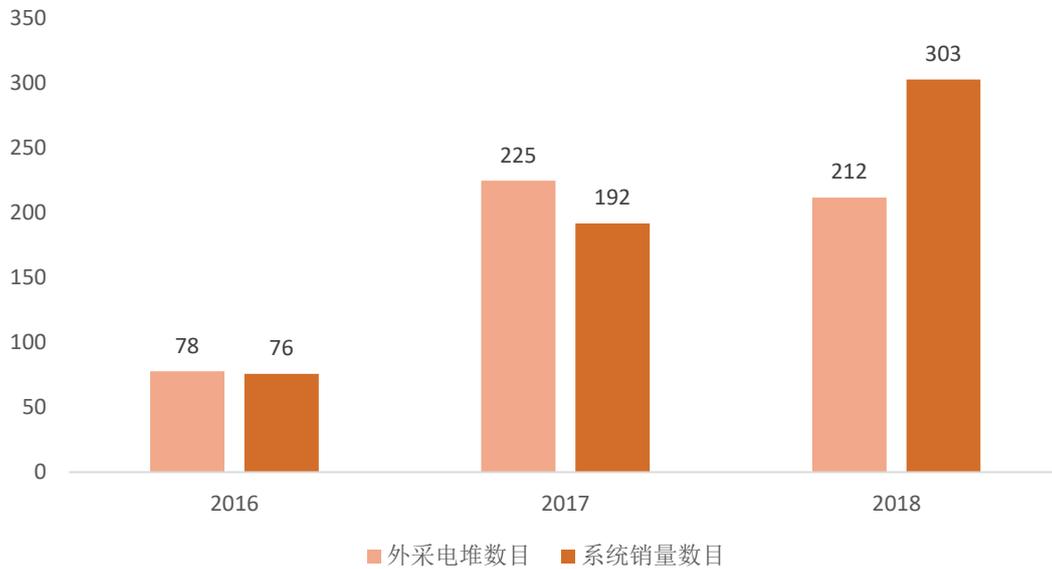
#### 3.1、多项优势构筑市场壁垒

**收购神力科技，逐步实现电堆国产化：**

公司 2016-2019Q1 期间最大外采原料供应商从电堆供应商 Hydrogenics 和 Ballard，转向膜电极供应商 Johnson Matthey，说明采购对象逐渐从整堆转向电堆原材料。从 2018 年开始，公司系统销量也首次超过外采电堆数量，说明公

司已经开始采用子公司神力科技的国产电堆，公司的电堆技术逐渐实现自主化突破。

图表 14：公司外采电堆数目与系统销量数目对比

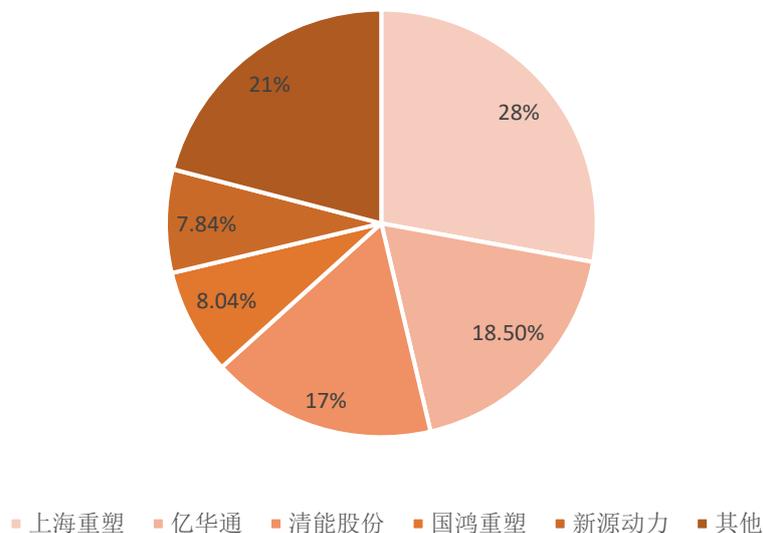


资料来源：公司招股说明书、新三板智库

**下游与整车企业合作，实现批量商业化：**

头部燃料电池企业装机功率占总装机功率的 50%以上，GGII 数据显示，装机功率 TOP3 的企业分别为上海重塑、亿华通、清能股份，占 2019 年全年燃料电池装机功率的 63.13%。上海重塑装机量最高，占比达到 28%，主要是因为配套中通客车、申龙客车、宇通客车等三家车企；亿华通氢燃料电池系统装机量排名第二，主要是因为配套申龙客车、北汽福田和宇通客车；清能股份装机量排名第三，主要是因为配套申龙客车和皋开汽车。

图表 15：2019 年中国氢燃料电池系统装机量 TOP5

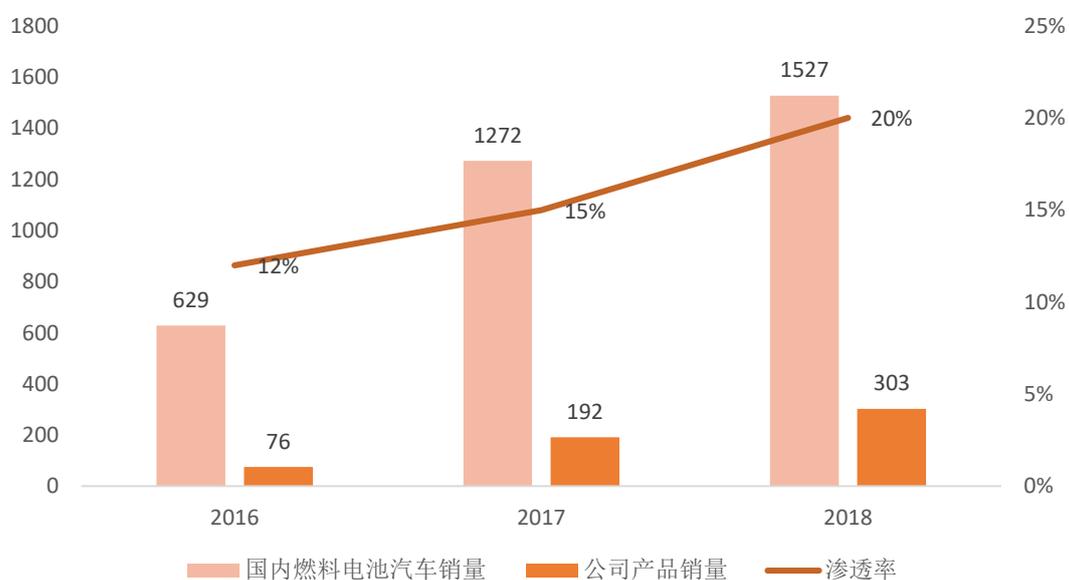


资料来源：GGII、新三板智库

截止 2019 年 9 月，亿华通配套燃料电池车型 36 款纳入工信部公示的《新能源汽车推广应用推荐车型目录》中，占比达到 23.23%，位列行业第一；2016 年至 2019 年 9 月，公司燃料电池发动机被应用于下游公交、物流、通勤及研发配套等领域，累计销售 681 台。

目前亿华通在全国燃料电池公交市场进入城市数量大幅领先部分地域性厂商（已经陆续在北京、张家口、郑州、上海、苏州、成都等城市公交系统投放），累计投放数量达到 260 辆，占纳入统计的全国燃料电池公交车推广数量的 40% 以上。与同行相比，亿华通在城市布局、推广数量等方面具有相对较强的领先优势。

图表 16：燃料电池汽车产量与公司配套数量对比



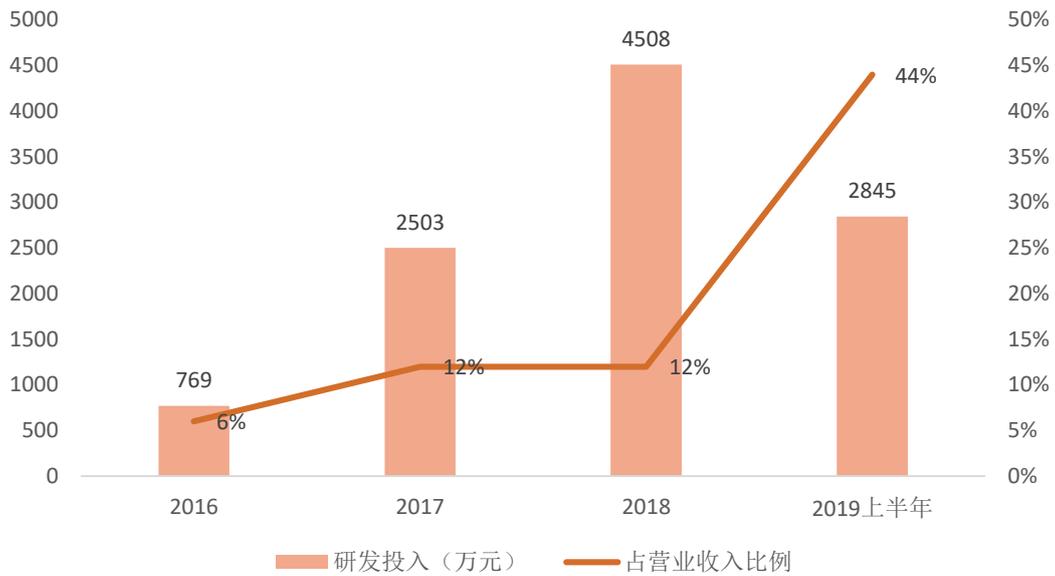
资料来源：工信部、公司招股说明书、新三板智库

### 3.2、研发创新构建产品差异化

公司 2016-2019 上半年研发费用分别为 0.8 亿元、0.25 亿元、0.45 亿元和 0.28 亿元，占营业收入比例分别为 6%、12%、12%和 44%，稳中带升。

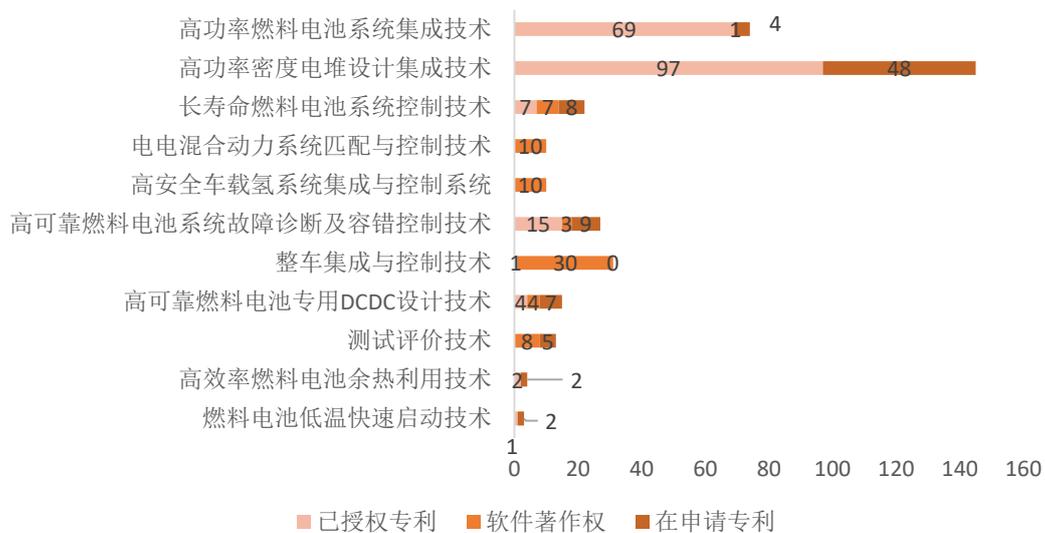
作为技术密集型企业，公司高度重视技术研发工作，随着公司承接的国家课题项目与自主研究项目数量的不断增加，相应的研发费用开支也持续增加，带动了公司产品不断开发与技术的持续进步。

图表 17：企业研发投入情况



资料来源：choice、新三板智库

图表 18：企业核心专利情况



资料来源：公司招股说明书、新三板智库

公司的核心产品为自主研发形成的燃料电池发动机系统，并且已经实现核心部件燃料电池电堆的自主配套，同时应客户需求销售燃料电池系统软件及零部件等，还未进入燃料电池领域的部分整车企业等提供技术开发及服务。

公司最新一代产品采用国产自主研发电堆，实现零下 30 度低温启动、零下 40 度低温存储；具有高能量转换率、低噪音、低故障的特点；高度集成化、模块化设计，节省空间的同时降低维护成本；响应速度快，可实现快速、无损伤启动和关机。

图表 19：公司燃料电池发动机系统与国际龙头产品比较

|                | Hydrogenics | Ballard        | 亿华通       |
|----------------|-------------|----------------|-----------|
| 额定功率 (kw)      | 60          | 60/85/100      | 31.3/65   |
| 质量功率密度 (kw/kg) | 0.22        | 0.25/0.33/0.35 | 0.23/0.25 |
| 低温启动能力 (摄氏度)   | -10         |                | -30       |

资料来源：公司招股说明书

公司下属公司神力科技具备燃料电池电堆的自主知识产权，是国内少数具备电堆量产能力的企业之一，其产品具备高集成化、高可靠性、耐腐蚀性、长寿命、适用范围广、快速启动响应等特点，用于配套公司生产销售的燃料电池发动机系统。

图表 20：公司电堆与国际龙头产品比较

|               | Hydrogenics | Ballard | 上海神力                       |
|---------------|-------------|---------|----------------------------|
| 额定功率 (kw)     | 30          | 30/60   | 复合双极板 30-40<br>金属双极板 70-80 |
| 体积功率密度 (kw/L) | 0.8         | 1.5     | 复合双极板 1.5<br>金属双极板 2.4     |
| 低温启动能力 (摄氏度)  |             |         | -10                        |

资料来源：燃料电池发动机工程技术研究中心

### 3.3、布局加氢站协同产业化，实现规模效益

虽然积累了丰富的技术及管理经验，但薄弱的基础设施建设严重制约了氢能及燃料电池汽车产业发展。北京目前仅建有一座由亿华通运营的永丰加氢站，全市燃料电池汽车能源补给皆依赖此站，氢能基础设施建设迫在眉睫。

为推动加氢站建设，中石化与亿华通已签订《战略合作框架协议》，在氢气供应、车辆加氢、加氢站运营等方面展开全面深入合作。市场推广初期，亿华通利用张家口可再生能源风电制取的氢气将成为中石化气源保障，保证终端氢气价格不高于 40 元/kg，同时中石化安排员工到亿华通运营的永丰加氢站，在设计、设备、技术、安全操作等各方面进行实地学习。

中石化产氢方式主要为三种：制氢装置产氢、炼油重整副产氢、乙烯生产副产氢，氢气纯度高，具备大规模生成能力，可保证充足气源供应。佟德建表示，目前中石化氢气年产量达 200~300 万吨，未来氢气成本可低至 20 元~30 元/千克，将有效推动氢能产业链发展。

## 4、财务分析：盈利能力领先行业，营运能力有待改善

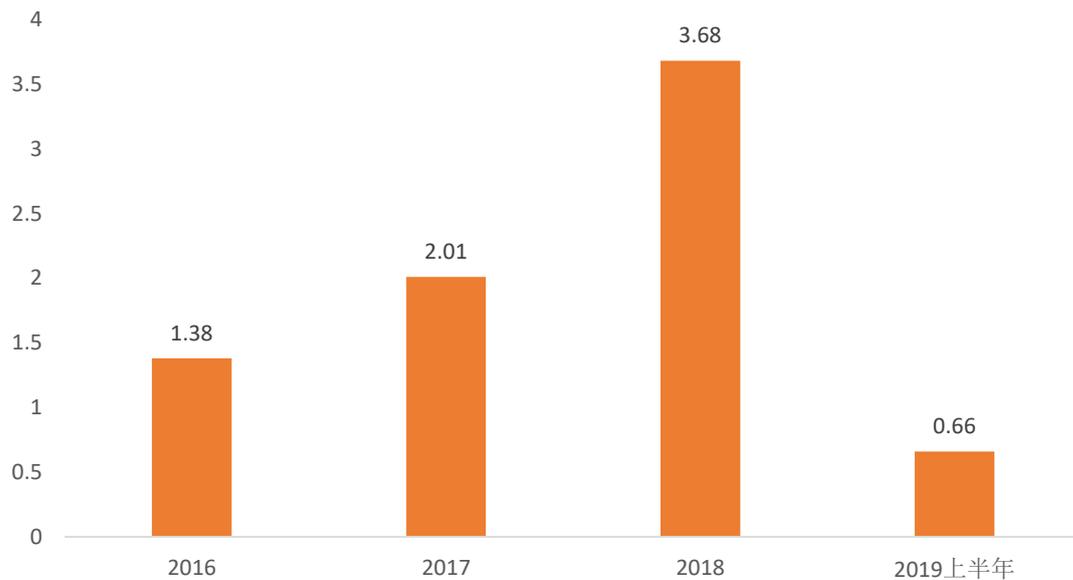
### 4.1、主营增长迅速，毛利率处于行业较高水平

公司产品覆盖氢燃料电池发动机及与之配套的 DC/DC、整车控制器、氢系统等。其中氢燃料电池发动机采用世界领先的干膜技术，具有低温启动、低温储存、高效率、高可靠性等优势。目前产业化产品已经广泛应用于客车、物流车、乘用车、叉车、有轨电车、固定电源等诸多领域，并与宇通客车、福田汽车、中通客车、厦门金旅等国内主流车企展开广泛合作。

公司的主营业务收入按产品类别来区分，可以分为发动机系统、零部件、系统软件、技术开发及服务和其他五大板块，其中前三类自 2016-2019 上半年以来占主营业务收入均保持在 95%以上，是公司收入的主要来源。

公司 2016-2019 上半年实现主营业务收入分别为 1.38 亿元、2.01 亿元、3.68 亿元和 0.66 亿元，收入增长较快。

图表 21：公司总营业收入（亿元）

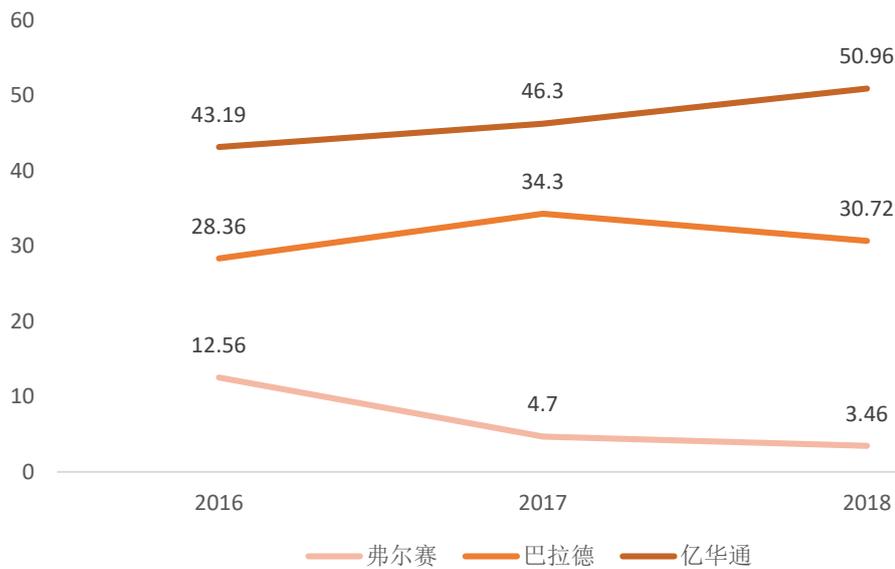


资料来源：choice、新三板智库

公司 2016-2018 年的毛利率分别是 43.19%、46.30%和 50.96%，一路走高，说明公司产品市场竞争力提高，公司成长性好。

公司的毛利率高于国内可比公司弗尔赛，也高于国际龙头公司巴拉德，毛利率在同行中处于高水平。

图表 22：可比公司毛利率水平（%）

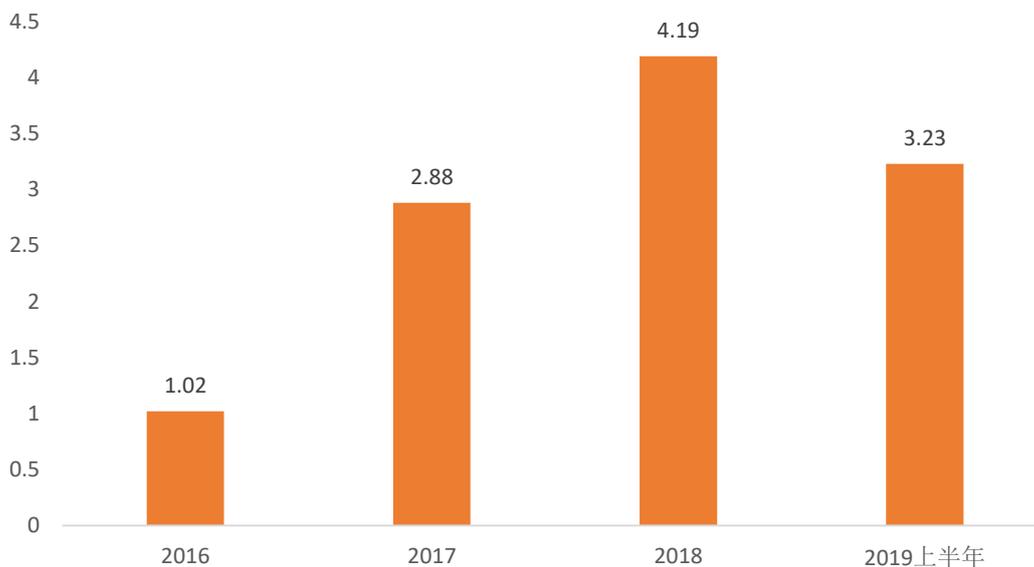


资料来源：公司招股说明书、新三板智库

#### 4.2、应收账款高，客户集中，经营现金流长期为负

由于目前燃料电池行业尚处于商业化初期，公司的应收账款保持较高的增长，甚至超过了营业收入，如果新能源汽车产业链的资金环境无法根本改善，或者公司客户的经营状况发生恶化，则存在应收账款无法及时回收风险。

图表 23：公司应收账款情况（亿元）



资料来源：choice、新三板智库

也是由于行业发展尚不成熟，从事燃料电池车型开发和销售的厂商较少，导致客户集中度高。2016-2018年，公司来自前五大客户的收入占比均超过90%，

说明公司对大客户存在很大程度上的依赖。

图表 24：公司主要客户发动机系统收入占比

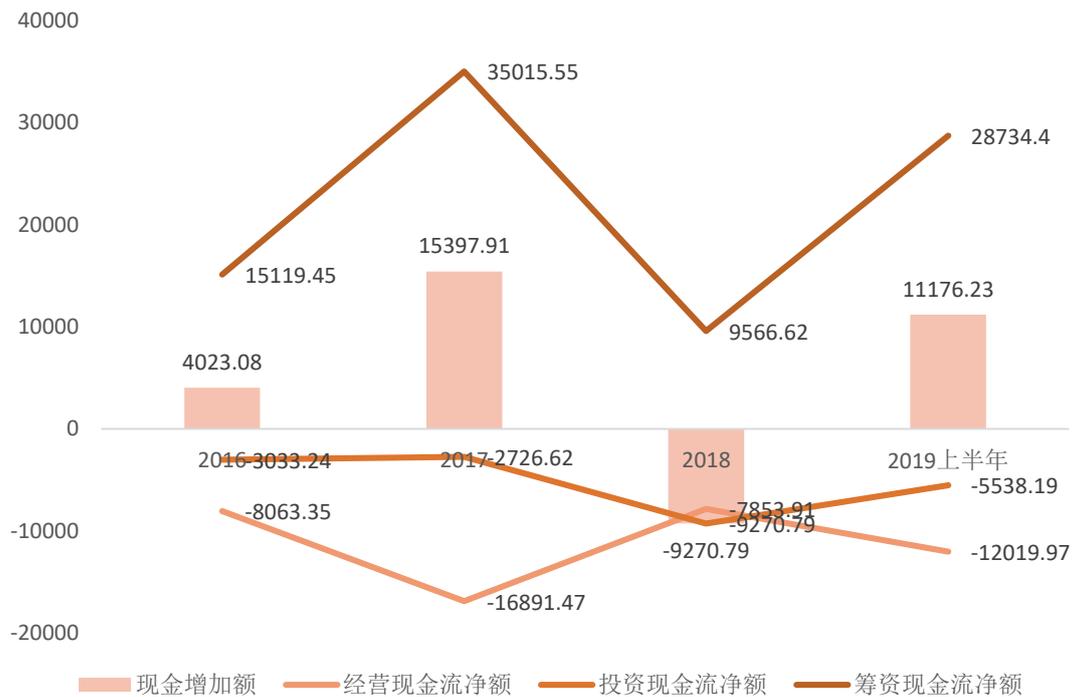
| 2016 |      | 2017   |      | 2018   |      |        |
|------|------|--------|------|--------|------|--------|
| 1    | 北汽福田 | 83.26% | 北汽福田 | 64.58% | 中通客车 | 30.88% |
| 2    | 广东鸿运 | 14.25% | 中植汽车 | 18.88% | 申龙客车 | 31.12% |
| 3    | 宇通客车 | 1.4%   | 申龙客车 | 13.92% | 宇通客车 | 20.24% |
| 4    | 厦门金龙 | 1.09%  | 宇通客车 | 1.18%  | 北汽福田 | 7.85%  |
| 5    |      |        | 东风特汽 | 0.61%  | 潍柴动力 | 5.5%   |

资料来源：公司招股说明书

虽然毛利率高，但受限于燃料电池行业处于商业化初期的现实，公司 2016-2019 上半年间经营活动产生的现金流量净额一直为负。

公司在期间进行了多次定向增发，筹资活动净现金流入的金额较大，依靠外部融资进行固定资产等投资来补充产能，然而依靠自身经营活动造血的能力薄弱。

图表 25：公司现金流情况（万元）



资料来源：choice、新三板智库

## 重要声明

本报告信息均来源于公开资料,但新三板智库不对其准确性和完整性做任何保证。本报告所载的观点、意见及推测仅反映新三板智库于发布报告当日的判断。该等观点、意见和推测不需通知即可作出更改。在不同时期,或因使用不同的假设和标准、采用不同分析方法,本公司可发出与本报告所载观点意见及推测不一致的报告。

报告中的内容和意见仅供参考,并不构成新三板智库对所述证券买卖的出价或询价。本报告所载信息不构成个人投资建议,且并未考虑到个别投资者特殊的投资目标、财务状况或需求。不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任,除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

本报告版权归新三板智库所有,新三板智库对本报告保留一切权利,未经新三板智库事先书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用本报告的任何部分。如征得新三板智库同意进行引用、刊发的,需在允许的范围内使用,并注明出处为“新三板智库”,且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改,否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。