



# 2024年 头豹行业词条报告

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

# 企业竞争图谱：2024年天然气重型卡车 头豹词条报告系列



文上 · 头豹分析师

2024-08-01 未经平台授权，禁止转载

版权有问题？[点此投诉](#)

行业：综合及概念/新能源汽车/商用车整车

工业制品/工业制造

关键词：天然气

新能源重卡



## 词条目录

<h3>行业定义</h3> <p>天然气重型卡车行业是指生产、销售和运营使用天然...</p> <p>AI访谈</p>	<h3>行业分类</h3> <p>按照燃料类型的分类方式，天然气重卡行业可以分为...</p> <p>AI访谈</p>	<h3>行业特征</h3> <p>天然气重型卡车行业特征包括天然气重卡产业链紧密...</p> <p>AI访谈</p>	<h3>发展历程</h3> <p>天然气重型卡车行业目前已达到 <b>3个</b>阶段</p> <p>AI访谈</p>
<h3>产业链分析</h3> <p>上游分析 中游分析 下游分析</p> <p>AI访谈</p>	<h3>行业规模</h3> <p>天然气重型卡车行业规模暂无评级报告</p> <p>AI访谈 SIZE数据</p>	<h3>政策梳理</h3> <p>天然气重型卡车行业相关政策 <b>5篇</b></p> <p>AI访谈</p>	<h3>竞争格局</h3> <p>AI访谈 数据图表</p>

**摘要** 天然气重型卡车行业正迅速发展，市场规模由2018年的306亿元增长至2023年的600亿元，预计2024-2027年将继续增长至842.4亿元。行业增长受供需两端推动，天然气价格下降凸显其经济性优势，且运营成本较柴油重卡低近2倍。区域特征明显，上牌量主要集中在北方地区。市场均价下跌，头部企业开启价格战。未来，随着天然气与柴油价格差距的拉大，天然气重卡的经济性将进一步凸显，推动行业持续增长。

## 行业定义<sup>[1]</sup>

天然气重型卡车行业是指生产、销售和运营使用天然气作为燃料的重型卡车的产业。天然气重型卡车通常被用于货物运输，包括长途货运、城市配送等主要使用压缩天然气（CNG）或液化天然气（LNG）作为动力源，是新能源汽车的一种车型，相比较柴油和电动重卡，天然气重卡燃烧可更充分，燃烧产生的废物和污染物相对较少，发动机不易积碳，尤其是LNG重卡加注快速，续航能力较好，安全性较高。

[1] 1: <https://mp.weixin...> | 2: <https://chejiahao.a...> | 3: 卡车之家，车家号，中...

## 行业分类<sup>[2]</sup>

按照燃料类型的分类方式，天然气重卡行业可以分为如下类别：LNG液化天然气、CNG压缩天然气；按照使用类型的分类方式，天然气重卡行业可以分为如下类别：单燃料天然气、双燃料天然气；按照车型划分的分类方式，天然气重卡行业可以分为如下类别：牵引车、专用车、自卸车、载货车。

### 天然气重卡行业基于燃料类型的分类



### 天然气重型卡车行业基于使用类型的分类



### 天然气重型卡车行业基于车型划分的分类



[2] 1: <https://baike.baidu...> 2: <https://baike.baidu...> 3: <https://zhidao.bai...> 4: <https://baike.baidu...>  
5: <https://baike.baidu...> 6: 百度 搜狐

## 行业特征<sup>[3]</sup>

天然气重型卡车行业特征包括天然气重卡产业链紧密相连，上中下游相互影响、供给需求段双向拉动天然气重卡行业增长、区域特征明显，上牌量主要集中在北方地区。

### 1 天然气重卡产业链紧密相连，上中下游相互影响

天然气重卡产业链的各个环节紧密相连，形成了一个相互依赖、相互影响的体系。上游的LNG气瓶和发动机制造直接影响中游整车的生产和成本，中游整车销量的波动导致上游企业在产能扩张和原材料储备上采取更为谨慎的策略，而中游厂商则通过在需求淡季提前储备LNG气瓶来应对旺季的市场需求。此外，发动机原材料贵金属价格的下跌为中游整车厂商提供成本优势。中游整车市场的动态也对下游产生影响，如销量的增长推动加气站的布局优化，同时促进了多种车型的研发，以满足不同用户的需求。然而，下游市场运输价格的波动对中游市场造成压力，导致B2B采购模式的增长和B2C采购模式的减少。终端使用量的增加与加气站的短缺也促使中游厂商开发新款车型，如双气瓶设计，以提高续航能力和市场竞争力。整体来看，天然气重卡产业链的各个环节相互依存，任何一个环节的变动都可能引起连锁反应，影响整个产业链的稳定与发展。

## 2 供给需求段双向拉动天然气重卡行业增长

1) **供给端**：天然气与柴油价格差距拉大，天然气重卡的经济性优势凸显。2022年12月到2023年8月，天然气价格从2022年12月20日7,558.7元/吨在2023年8月20日降至最低点3,726.0元/吨。目前，天然气与柴油价格正持续拉大中。2) **需求端**：据TCO测算来看，以2023年柴油与天然气价差，天然气重卡1年运营成本较柴油重卡低近2倍，尽管天然气重卡购置价格更高，但运营1-2年后即可回本，6年后总成本天然气重卡较柴油重卡低36.5%。相比较其他重卡车型，天然气重卡是运营成本最低，性价比最高的车型。天然气重卡行业正经历供需两端的双重推动。

## 3 区域特征明显，上牌量主要集中在北方地区

1) **从终端销售区域来看**：2024年1-15月，中国共有31个省（市、自治区）有天然气重卡上牌，区域分布仍呈现出极不均衡状态。其中，河北省以1.64万辆天然气重卡上牌量位居第一，占比达17.7%；山西上牌量为1.55万辆，占比为16.7%；山东、河南、宁夏、四川四省（区）上牌量均超过五千辆，排名第7-11位的辽宁、新疆、陕西、江苏和内蒙古1-5月天然气重卡的上牌量也超2,000辆，占比均超3%；2) **从天然气重卡渗透率来看**：天然气产能较为丰富的新疆、陕西、山西、宁夏等西北地区及部分具备接受海运天然气能力的沿海城市，供给更为充足，价格更低，天然气重卡渗透率更高，而远离天然气产区与沿海接收城市且与进口管道气干线距离较远的华东、华中、华南地区由于气价较高，渗透率更低。

[3] 1: <https://chejiahao.a...> | 2: <https://mp.weixin....> | 3: <https://mp.weixin....> | 4: 专家访谈, choice, 新...

## 发展历程<sup>[4]</sup>

中国天然气重型卡车行业的发展与国家政策支持密切相关，大致可以分为3个历史时期：萌芽期（1990-2004年）、启动期（2005-2008年）、高速发展期（2009-至今）。目前，天然气加气站正加速布局，全面助力天然气重型卡车行业的发展。

### 萌芽期 · 1990~2004

90年代，四川南充建立国内首个为CNG汽车提供充气服务的站点，标志着天然气汽车行业的初步发展。

1999年，天然气重卡的发展迈出实质性步伐。国家科技部牵头成立全国清洁汽车协调领导小组，陕汽承担国家重要的科技攻关项目，包括《大型公交车用柴油、天然气双燃料发动机》和《单一燃料

CNG公交车示范工程》。陕汽成功开发出首个示范运营车辆，为后续天然气重卡的技术创新和应用推广打下坚实的基础。

国家牵头下，陕汽成功开发出首个示范运营车辆，为后续天然气重卡的研发打下基础。

## 启动期 · 2005~2008

2005年，陕汽成功研发中国首款CNG重卡——奥龙6×4 CNG牵引车，不仅打破国内在该领域的技术空白，技术还在国际舞台上处于领先地位。紧接着，陕汽承担的863计划项目《单一燃料CNG汽车城市间运行考核》顺利通过国家科技部专家组的验收，进一步验证CNG重卡技术的成熟度和实用性。得益于其技术优势陕汽CNG重卡在资源丰富的山西、陕西、内蒙古、新疆等地区迅速推广，并在2008年实现年销量超过1,000辆的佳绩。自此，其他重卡企业也开始陆续跟进CNG重卡市场。首款天然气重卡车诞生，并在北方地区迅速推广。这一示范效应，激发其他重卡企业对这一新兴市场的关注，纷纷布局该赛道。

## 高速发展期 · 2009~2024

2010年陕汽等企业已推出多马力段的天然气重卡产品，满足不同用途的需求，包括牵引车、载货车、自卸车等。

2017年13部委联合发布的《加快推进天然气利用的意见》以及后续的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》和《柴油货车污染治理攻坚战行动计划》等政策文件，明确提出在重点区域推广天然气重卡代替柴油车的目标。

截至2022年底，中国LNG加气站的数量已达5,659座。

政策持续加码为天然气重卡市场带来增量空间，基础设施建设逐渐完善。

[4] 1: <https://www.yunsh...> | 2: <https://baike.baid...> | 3: 运输人网 中国能源报

## 产业链分析

[13]

天然气重卡行业产业链上游为原材料开采和零部件生产环节，主要作用是提供制造天然气重卡所需的各种原材料和部件，如车用金属、塑料、玻璃、车载气瓶等，以及天然气的开采和供应。产业链中游为整车制造环节，主要作用是将上游提供的原材料和部件组装成完整的天然气重卡，涉及到车辆的设计、组装、测试等过程。产业链下游为应用和服务环节，主要作用是将制造完成的天然气重卡投入市场使用，提供物流运输等服务，并包括加气站的建设和运营、车辆的维护保养等后续服务支持。<sup>[6]</sup>

天然气重型卡车行业产业链主要有以下核心研究观点：<sup>[6]</sup>

### **天然气重卡产业链联系紧密，相互影响。**

天然气重卡产业链联系紧密，相互影响较大，上游影响因素主要包括LNG气瓶和发动机，下游影响因素主要包括加气站和运输价格等。

**1) 中游对上游影响：**中游销量不稳定，气瓶产线不会扩张，只会增加产线生产频次；**2) 上游对中游影响：**二手车销量暴涨，造成中游整车现货短缺，二手天然气重卡销量增速大幅增长。中游厂商在淡季提前囤积LNG气瓶，以备旺季不时之需。发动机原材料贵金属价格下跌，对于中游重卡整车厂商成本让利；**3) 中游对下游影响：**中游销量暴涨促进下游加气站的布局。多种车型研发，减少用户顾虑；**4) 下游对中游影响：**市场运输价格挤压，个体经营者减少，呈现B2B采购增多，B2C采购减少。终端使用量增多但加气站短缺，导致中游新款车型多为双气瓶。

### **上游天然气发动机及中游车企市场集中度高，且有望进一步加强。**

在天然气重卡产业链中，上游的天然气发动机制造商和中游的重卡企业市场集中度显著，并且预计这一集中趋势将进一步加剧。**1) 天然气发动机：**发动机在整车成本结构中占据25%-30%的比例，为天然气重卡产业链上游核心，潍柴动力在这一领域占据领先地位，市场份额超60%，一汽解放和康明斯等企业也在市场份额上有所增长，头部企业的集中度正在加剧，其他厂商的市场份额正面临下滑趋势。**2) 重卡车企：**2024年1-5月的市场集中度CR3和CR5分别为73%和96%，其中CR5企业包括一汽解放、中国重汽、陕汽集团、东风公司和福田汽车。从2021至2024年5月的市场变化分析，前五大厂商的市场份额持续上升，而其他厂商的市场份额则逐渐减少。这一趋势预示着未来市场集中度将进一步增强，头部企业的市场份额有望继续增长。<sup>[6]</sup>

## **上 产业链上游**

### **生产制造端**

原材料开采和零部件生产环节，主要作用是提供制造天然气重卡所需的各种原材料和部件，如车用金属、塑料、玻璃、车载气瓶等，以及天然气的开采和供应。

### **上游厂商**

[潍柴动力股份有限公司 >](#)

[广西玉柴动力股份有限公司 >](#)

[一汽解放集团股份有限公司 >](#)

[查看全部 v](#)

### **产业链上游说明**

#### **天然气发动机作为上游核心环节，市场集中度高**

在重卡成本构成中，**发动机在整车BOM占比25%-30%左右**。天然气发动机以及喷射系统作为上游**核心产业链，盈利空间较高**。目前，市场中柴油发动机均价为10万元，天然气发动机均价为12-13万元，较柴油发动机高出2-3万元。天然气重卡较柴油重卡单价更高的主要原因系天然气发动机爆压低，排量更大。

在天然气发动机内部，价值量增量主要来自**尾气后处理系统与天然气喷射系统**：1) 相较于柴油发动机，天然气发动机的尾气后处理催化剂中贵金属用量增多，带动单车价值量提升；2) 天然气喷射系统属于替换部件，代替传统的燃油喷射系统，其中天然气喷射器，气罐及气罐控制阀门属于新增部件。

从天然气发动机竞争格局来看，**头部企业集中度较高，并整体呈现集中加剧趋势**。其中，潍柴动力市场份额占比第一，2023年市场份额占比超60%；此外，一汽解放自制发动机以及康明斯（含福田和东风康明斯）市场份额有所增长，但其他厂商呈现不同程度的下滑。

### **LNG气瓶作为另一核心零部件，市场供不应求且增量较大，受到供需不稳定影响**

除天然气重卡发动机外，车载LNG供气系统是天然气重卡的另一核心零部件。LNG供气系统主要由LNG气瓶、汽化器、缓冲罐、自增压装置、固定装置、电磁阀、稳压器、管路等零部件组成。LNG气瓶可替代柴油重卡的油箱，系用来盛装、贮存、供给天然气燃料的低温绝热压力容器，系供气系统最为核心的部件。根据富瑞特装、致远新能、奥扬科技等公告，天然气重卡的LNG气瓶单价约2-3万元。目前LNG气瓶市场存在以下三大特点：**1) 天然气瓶市场增量**：市场空间大，之前中游重卡为单气瓶，2023年新车型多为双气瓶；**2) 供需不稳定**：气瓶供应厂商多为增加产线生产频次，而非扩张产线，因为天然气重卡受气油差价影响较大，产量波动较大；**3) 对中游影响较大**：2023年天然气重卡销量暴涨，气瓶的供不应求导致中游厂商在淡季时提前囤积气瓶。

## **中 产业链中游**

### **品牌端**

整车制造环节，主要作用是将上游提供的原材料和部件组装成完整的天然气重卡，涉及到车辆的设计、组装、测试等过程。

### **中游厂商**

[一汽解放汽车有限公司 >](#)

[中国重型汽车集团有限公司 >](#)

[陕西重型汽车有限公司 >](#)

[查看全部 >](#)

### **产业链中游说明**

#### **中游厂商发动机配套分为自配和外供，外供主要来自潍柴、玉柴动力**

在中游天然气头部厂商配套发动机中，目前一汽解放、中国重汽、陕汽集团主要由潍柴动力外供，东风汽车、福田汽车的自供比例较高。其中，一汽解放天然气重卡配套发动机潍柴动力占比最大，其次为一汽解放自制发动机，但2021-2023年10月潍柴动力发动机占比逐渐减小，而自制发动机占比从14%增长到23%，预计一汽解放将逐渐扩大自制发动机占比。在2021-2022年，中国重汽发动机主要由重汽自制为主，但在2023年自制大幅减少，而使用潍柴动力外供，外供比例高达88%，主要原因是山东重工集团内部的天然气发动机体系整合所导致。陕汽集团无自制发动机，主要来自潍柴动力和

玉柴动力供应商。2021-2023年东风和福田自制比例均快速提升，并且东风汽车和福田汽车企业均与美国康明斯有合资企业，通过企业合资实现发动机自产，降低成本。

### **天然气重卡中游集中度高，一汽解放断层第一，预计未来市场集中度将进一步提升**

中国天然气重卡企业市场集中度较高，CR5分别为一汽解放、中国重汽、陕汽集团、东风公司、福田汽车。一汽解放2024年1-5月天然气重卡销量为3.05万辆，同比增长125%，以断层式位居第一，市场份额达到32.9%。2024年1-5月市场集中度CR3和CR5分别为73%和96%，市场集中度高。从2021-2024年5月天然气重卡厂商市场份额变化来看，前五厂商市场份额均呈现走高趋势，而其他厂商市场份额逐渐缩小，预计未来市场集中度将更加集中，头部企业市场份额进一步增长。

## **下 产业链下游**

### **渠道端及终端客户**

应用和服务环节，主要作用是将制造完成的天然气重卡投入市场使用，提供物流运输、工程运输等服务，并包括加气站的建设和运营、车辆的维护保养等后续服务支持。

### **渠道端**

[广西建工集团控股有限公司 >](#)

[德邦物流股份有限公司 >](#)

[跨越速运集团有限公司 >](#)

[查看全部 v](#)

### **产业链下游说明**

#### **天然气重卡主要用于煤炭、短途砂石流及长途零碳运输，应用场景介于柴油和电动重卡之间**

目前，天然气重卡主要有三个应用场景。1) **煤炭运输**：主要集中在西北、华北地区较多，短途运输为主；2) **砂石流运输**：短途运输，成本较低，终端用户应用场景最多，但目前存在部分超载情况；3) **零碳运输**：属于天然气重卡中的长途运输场景，以走国道为主，终端用户多为双气瓶车主，单气瓶为900-1,200L，双气瓶为2,000L以上，解决加气站不足焦虑。

**整体来看**，天然气重卡应用场景少于柴油重卡，但多于电动重卡，应用场景相互重叠，短途运输以200-500公里为主，长途运输基本在500公里以上。

#### **终端用户方面个体经营者较多，但由于运输价格持续下跌，个体经营者失去竞争优势，预计未来下游逐渐向车队和运输公司方向发展**

总体来看，天然气重卡终端用户个体经营者占比较大，在60%-80%之间，应用场景以煤炭运输和砂石流运输为主。但是，由于2023年整体经济影响，物流运输行业运价下跌，此前正常市场一吨一公里运价为4.5毛，2023年下跌至1.5毛，用户盈利出现亏损，失去竞争优势；此外，由于是个体经营，其抗风险的能力相较于运输公司以及车队是较差，再加上稳定货源稀缺，导致压力较大。相比较个体经营者，车队和运输公司具备更好的业务范畴、抗风险能力、服务能力和运输效率。**因此，目前下游重**

卡运输市场中个体经营者呈现逐渐减少趋势，而车队和运输公司逐渐崛起，预计中下游采购模式逐渐由B2C转变为B2B模式。

此外，中国运输行业正在转型优化中，将转型为更透明的对外报价、更优质的车辆服务以及更加科学的管理系统，B2B模式对于产业链上中下游的发展都将更加健康。

### **中国LNG加气站快速扩张，目前主要分布于华北地区，预计2022-2025年LNG加气站CAGR为10.0%，南部与东部地区将加速布局**

LNG加气站作为天然气重卡补能的基础设施之一，对下游终端用户体验和中游销量具有重要影响。截至2022年底，中国LNG加气站保有量达5,659座，主要分布在城际高速公路、国省干道、快速干道等区域，2017-2022年CAGR达到13.0%，预计2022-2025年LNG加气站保有量CAGR为10.0%。中国LNG加气站正处于快速扩张阶段，其中，中石油远期目标是在全国布局5,000座以上加气站；四川省计划到2025年新建加气站401座；山东省规划到2025年建成加气站41座。随着基础设施配套的完善，天然气重卡使用的便利性将显著提升，推动天然气重卡对燃油重卡的替代。

此外，从区域分布来看，LNG加气站受到液态天然气产地影响较大，**主要分布在华北地区**，2022年占比达到41.6%，液化天然气产量排名也为第一，达到725.5万吨；其次为西北地区。预计未来加气站建设主要考虑两方面因素：**1) 管道运输**：主要从俄罗斯西线和中线两个管道运输，以中北地区为主，南运成本较高；**2) 海运**：主要布局临海地区，推动临海地区天然气需求产业发展

[5] 1: <https://m.gelongh...> | 2: 专家访谈，格隆汇

[6] 1: <https://mp.weixin....> | 2: 第一商用车网

[7] 1: <https://xueqiu.co...> | 2: <https://mp.weixin....> | 3: <https://new.qq.co...> | 4: 雪球，汽车产业上市公...

[8] 1: <https://www.360c...> | 2: 专家访谈，卡车之家

[9] 1: <https://mp.weixin....> | 2: 第一商用车网

[10] 1: <https://www.360c...> | 2: <https://www.360c...> | 3: 卡车之家

[11] 1: <http://sd.subaoxw...> | 2: <https://baijiahao.b...> | 3: 山东省住房和城乡建设...

[12] 1: <https://www.sohu....> | 2: 搜狐新闻

[13] 1: <https://www.360c...> | 2: 卡车之家

2018年—2023年，天然气重型卡车行业市场规模由306亿元增长至600亿元，期间年复合增长率14.42%。预计2024年—2027年，天然气重型卡车行业市场规模由698.10亿元增长至842.4亿元，期间年复合增长率6.46%。<sup>[18]</sup>

天然气重型卡车行业市场规模历史变化的原因如下：<sup>[18]</sup>

### **天然气重卡销量呈波动态势，2023年销量增长受成本、运价、跟风因素影响。**

从天然气重卡市场规模来看，2018-2020年市场跟随天然气市场蓬勃而稳定增速，2020-2021年受宏观环境影响，整体经济下行，加之天然气价格呈现波动性上升态势，天然气重卡市场规模从2020年610.6亿元下跌至2021年253.7亿元，天然气重卡市场大幅度下降；2022年俄乌冲突下欧洲用气需求大增，使中国气价持续高位，天然气重卡市场遇冷，持续下行，2022年市场规模下跌至135.3亿元；**但2023年天然气重卡市场规模大幅度增长，多方面原因利好，天然气供需稳定且价格大幅下跌，上游贵金属价格下降，从而导致整车制造成本下降，下游运输价格持续压低，用户被迫压低运营成本，因此市场规模暴涨。**

从天然气重卡年销量数据来看，需求受到多种因素影响，销量呈现波动态势。2023年天然气重卡销量增长利好因素包括：**1) 成本**：由于上游零部件和贵金属价格下降，从而导致制造成本降低，利润变大，因此天然气重卡成为各重卡厂商主推车型；**2) 运价**：2023年下游运输费用持续降低，运价下降，导致下游司机被迫压低成本，为了减少运营成本而选择天然气重卡；**3) 跟风**：重卡用户（个体经营者）购车型时跟风情况居多。

### **天然气重卡市场均价下跌，头部企业开启价格战。**

2023年天然气重卡行业平均价格约40万元左右（头部Top5厂商），80%个人车主选择天然气重卡低于40万元。在2020年，天然气重卡行业均价在43-45万元之间，价格下降主要原因是制造成本的降低，目前天然气重卡上游贵金属材料与发动机价格下跌，导致中游价格下降。总体来看，目前天然气头部厂商由于市场的火爆，开始争先抢占市场而打起价格战，预计未来3年天然气重卡在市场和技术的推动下价格将进一步下跌。<sup>[18]</sup>

天然气重型卡车行业市场规模未来变化的原因主要包括：<sup>[18]</sup>

### **天然气与柴油价格拉大，天然气重卡经济性优势凸显。**

从天然气整体市场价格变化来看，2014-2016年LNG整体市场供需较为稳定，价格跟随油价下降。2017-2019年“煤改气”持续推进导致天然气需求快速增长，由于中国天然气基础设施不足，冬季等用气高峰期LNG价格通常会有所增长。2020-2021年受全球宏观环境影响，天然气价格呈现波动性上升态势；2022年俄乌冲突下欧洲用气需求大增，国际天然气价格提升导致进口天然气成本提升，从而影响中国天然气价格高位波动中国天然气价格从2022年12月20日7,558.7元/吨在2023年8月20日降至最低点3,726.0元/吨。目前，**天然气与柴油价格正持续拉大中。**

天然气价格下降主要原因包括：**1) 天然气市场供给处于充足状态**，无论是从陆运天然气还是海运天然气看，天然气供应量均保持稳定，特别是俄罗斯天然气运输线使中国天然气供给充足，未来西伯利亚力量2号线等管线建成，将带来可观增量；**2) 由于外贸企业天然气需求量减少**，从而导致天然气市场存在一定富余。

### **尽管天然气重卡购置价格更高，但运营1-2年后即可回本，经济效益更佳。**

以2023年柴油与天然气价差，天然气重卡1年运营成本较柴油重卡低近2倍，尽管天然气重卡购置价格更高，但

运营1-2年后即可回本，6年后总成本天然气重卡较柴油重卡低36.5%。

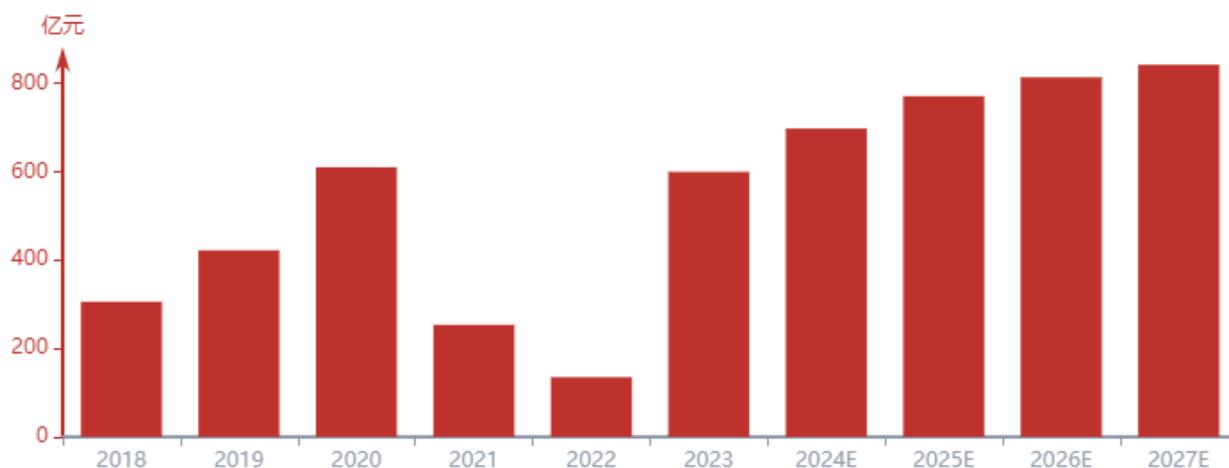
**1) 购置成本：**国六LNG重卡相较柴油贵5-10万元；**2) 运营成本：**天然气重卡的经济性来源于使用的燃料成本，根据测算，当天然气价格/柴油价格比值达到85%时两者燃料成本持平；行业专家表示，当天然气与柴油价差小于1.5元，天然气重卡失去优势；**3) 维保成本：**天然气重卡新增气瓶维护费用，检测周期为前2次每隔3年进行一次，之后每隔2年检测一次，平均气瓶维护费用在1,500元/年，此外天然气重卡的维护保养频次和平均故障率高于柴油重卡，大约高出4,500-5,000元。

总体根据TCO测算来看，以目前柴油与天然气价差，天然气重卡1年运营成本较柴油重卡低近2倍，尽管天然气重卡购置价格更高，但运营1-2年后即可回本，6年后总成本天然气重卡较柴油重卡低36.5%。因此，以目前天然气价格，相比较其他重卡车型，天然气重卡是运营成本最低，性价比最高的车型。<sup>[18]</sup>

## 天然气重型卡车行业规模

天然气重型卡车行业规模

天然气重型卡车行业规模



数据来源：第一商用车，交强险，国际能源网，卡车之家，头豹研究院

[14] 1: choice

[15] 1: <https://www.cvwor...> 2: <https://www.cvwor...> 3: 第一商用车

[16] 1: <https://chejiahao.a...> 2: <https://www.360c...> 3: <https://mp.weixin...> 4: <https://mp.weixin...>  
5: 头豹研究院, 车家号, ...

[17] 1: <https://www.cvwor...> 2: <https://mp.weixin...> 3: <https://mp.weixin...> 4: <https://mp.weixin...>  
5: choice, 卡车之家, 中...

## 政策梳理<sup>[19]</sup>

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《关于核定跨省天然气管道运输价格的通知》	国家发展改革委	2024-01-01	6
政策内容	对天然气管道进行了定价成本监审, 并据此核定了西北、东北、中东部及西南四个地区管道运输价格。			
政策解读	通过明确不同区域天然气管道运输价格, 增强价格的透明度, 有助于天然气重卡行业在成本预测和规划方面更加精准。统一的运价结构有利于促进管网设施的互联互通, 提高天然气资源配置的效率, 进而推动天然气重卡行业向更环保、高效的方向发展。			
政策性质	规范类政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《空气质量持续改善行动计划》	国务院	2023-11-30	8
政策内容	大力发展新能源和清洁能源。到2025年, 非化石能源消费比重达20%左右, 电能占终端能源消费比重达30%左右。持续增加天然气生产供应, 新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。			
政策解读	鼓励新能源和清洁能源的使用, 并设定到2025年非化石能源消费比重达到20%左右, 电能占终端能源消费比重达到30%左右的具体目标。这些目标的实现将增加对天然气等清洁能源的需求。			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《关于规范实施政府和社会资本合作新机制的指导意见》	国务院	2023-11-08	6
政策内容	对于能源领域, 加大天然气储备设施项目投入, 积极创造条件、支持民营企业参与, 大力扶持天然气储备相关项目。			

<b>政策解读</b>	通过鼓励民营企业参与天然气储备设施项目，为天然气重卡行业带来市场需求增长、技术创新推动、行业竞争力提升以及运营成本降低。政策支持包括财税优惠和金融支持，降低企业的进入门槛，吸引更多的投资者。
<b>政策性质</b>	鼓励性政策

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《关于推动内蒙古高质量发展奋力书写中国式现代化新篇章的意见》	国务院	2023-10-16	6
<b>政策内容</b>	推进鄂尔多斯非常规天然气勘探开发，高质量建设鄂尔多斯现代煤化工产业示范区和煤制油气战略基地，带动煤基新材料高端化发展。			
<b>政策解读</b>	增加天然气供应、降低燃料成本、促进产业升级、推动绿色低碳发展、增强市场竞争力、促进基础设施建设、提升区域经济发展以及科技创新驱动等方面，共同促进天然气重卡行业的可持续发展，并有助于提高其在市场上的吸引力和竞争力。			
<b>政策性质</b>	鼓励性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《天然气利用政策（征求意见稿）》	国家能源局	2023-09-28	9
<b>政策内容</b>	将“以液化天然气为燃料的载货卡车、城际载客汽车等运输车辆”纳入“优先类”，气价将继续保持在合理区间内。			
<b>政策解读</b>	将液化天然气（LNG）作为燃料的载货卡车和城际载客汽车等运输车辆纳入优先类，同时确保气价保持在合理区间，直接促进天然气重卡行业的发展。政策的这一调整意味着天然气重卡将获得更多的市场机会和更低的运营成本，从而提高其市场竞争力。			
<b>政策性质</b>	规范类政策			

[19] 1: <https://www.gov.c...> | 2: <https://www.gov.c...> | 3: <https://www.gov.c...> | 4: <https://www.gov.c...> | 5: <https://www.gov.c...> | 6: 国家发展改革委, 国务...

## 竞争格局

天然气重卡行业集中度高，2024年1-5月CR3为73.3%，CR5为95.6%，CR10为99.7%，其中一汽解放占据市场份额33%，以断层式位居行业第一，中国重汽、陕汽集团分别占据市场份额26%、15%，位居行业第二、第三。<sup>[22]</sup>

天然气重卡行业呈现以下梯队情况：第一梯队公司有一汽解放、中国重汽、陕汽集团、东风公司等；第二梯队公司为福田汽车、大运重卡等；第三梯队有北汽重卡、上汽红岩、联合重卡、北奔重汽等。<sup>[22]</sup>

天然气重型卡车行业竞争格局现状及变化：<sup>[22]</sup>

### 天然气重卡行业竞争激烈，解放、重汽、陕汽和东风销量领先。

2024年的前五个月，国内天然气重型卡车市场的销量累计达9.25万辆，与去年同期相比，增长127%，其中**解放、重汽、陕汽和东风**四家企业的累计销量分别达到**3.05万辆、2.38万辆、1.35万辆和1.27万辆**，均突破万辆大关。市场主要企业中，大多数累计销量呈现上升趋势。其中**重汽和福田**两家公司的累计销量增长速度超整个天然气重卡市场平均水平，分别为**339%、261%**。同时，市场领头羊一汽解放的累计销量实现翻倍增长，销量达3.05万辆，增幅达125%，与市场整体增长速度相当，**断崖式行业领先**。此外，陕汽、东风、大运和联合重卡等企业的销量也实现两位数的增长，北汽重卡实现净增长。值得注意的是，在销量排名前十的企业中，仍有两家企业上汽红岩、北奔重汽同比销量下降超40%。

### 北汽重卡智能化布局天然气重卡赛道，加剧行业竞争。

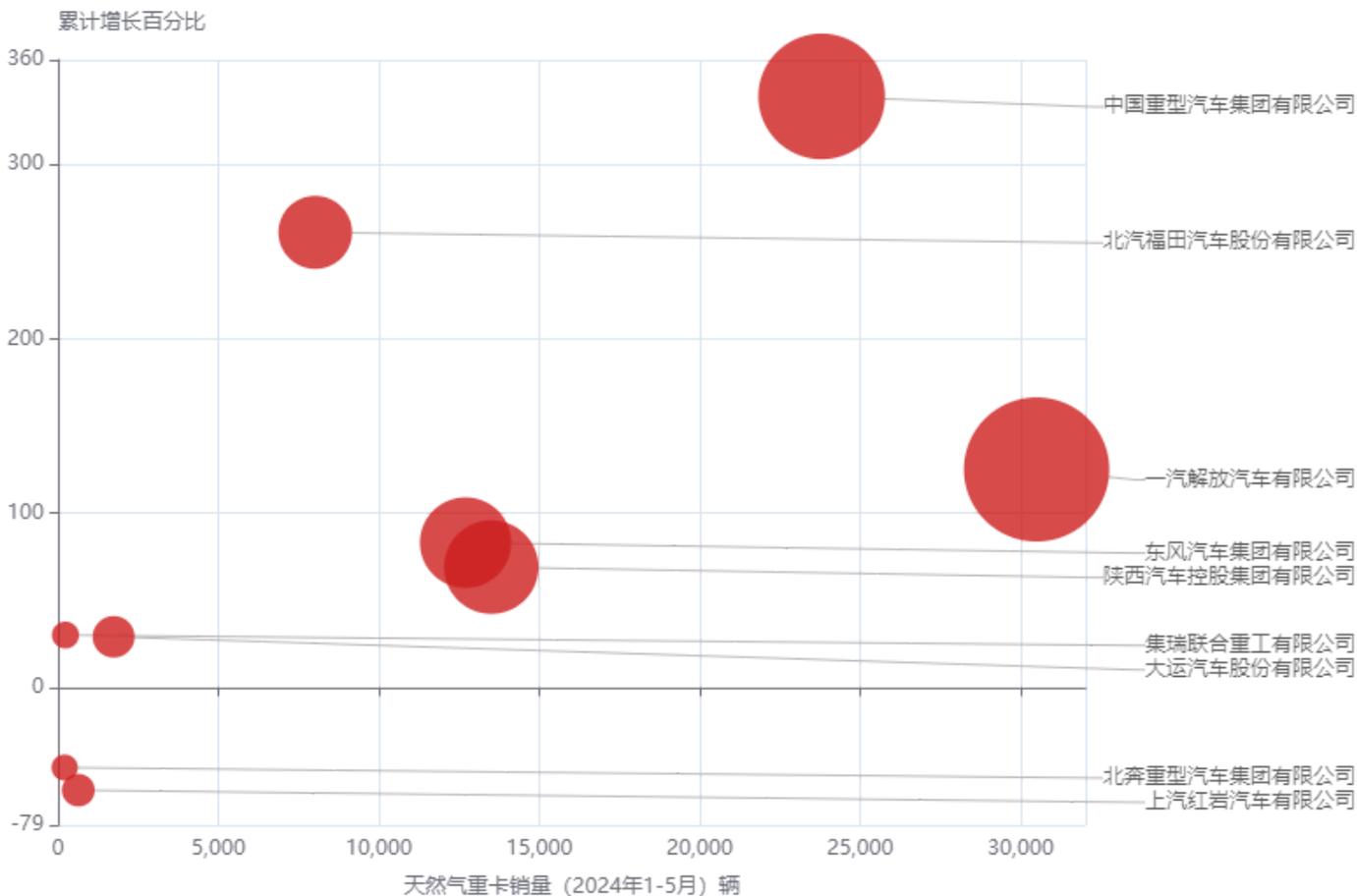
北汽重卡于2023年5月发布全新一代中高端北京数智重卡，率先将航天航空领域数字孪生技术应用到卡车领域，立足海量数据，借助在虚拟空间建立3D数字孪生模型和数字仿真分析，整车台架验证、实车道路验证和数字虚拟验证，**三重充分验证从根本上解决重卡质量问题，实现重卡可靠性较同类产品提升40%**，2023年12月北汽重卡发布追梦LNG，布局天然气重卡赛道，搭载Smart AEO、Smart EBP、Smart SAVE三大系统，构建独特的智能节气体系，使得百公里节气2kg，一年能省2万元左右，智能化实现降本增效。

北汽重卡的“入局”，加剧天然气重卡行业竞争，2024年1-5月天然气重卡行业格局与2023年底变化显著，**北汽重卡从2022年的年终第17上升10位至目前的行业第7**，2023年排名第七的上汽红岩下降至行业第八，排名第八的远程商用车被挤出行业前十。<sup>[22]</sup>

天然气重型卡车行业竞争格局趋势：<sup>[22]</sup>

### 天然气重卡行业呈现集中趋势，且有望进一步加强。

从2021-2024年5月天然气重卡厂商市场份额变化来看，CR3从63.7%增至73.3%，CR5从87.2%增至95.6%，前五厂商市场份额呈现走高趋势，而其他厂商市场份额逐渐缩小，预计未来市场集中度将更加集中，头部企业市场份额进一步增长。主要原因包括：1) 重卡行业较依赖于口碑，头部企业品牌效应显著；2) 天然气重卡市场体量较稳定，但同时需要大量且持续的技术投入，头部企业资金雄厚。<sup>[22]</sup>



## 上市公司速览

()

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	-	-	-

### 一汽解放集团股份有限公司 (000800)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	<b>189.8亿元</b>	<b>35.21</b>	<b>6.30</b>

### 中国重汽集团济南卡车股份有限公司 (000951)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	<b>114.3亿元</b>	<b>24.02</b>	<b>7.87</b>

### 东风汽车集团股份有限公司 - H股 (00489)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
<b>191.5亿</b>	<b>993.1亿</b>	<b>7.1800</b>	-

[20] 1: <http://www.cvworl...> | 2: <https://mp.weixin...> | 3: 第一商用车网

[21] 1: <https://mp.weixin...> | 2: <http://www.cvworl...> | 3: 第一商用车网

[22] 1: <https://www.beijin...> | 2: <https://www.beijin...> | 3: <https://baijiahao.b...> | 4: <https://baijiahao.b...>  
5: <http://www.cvworl...> | 6: <https://mp.weixin...> | 7: 北汽重卡官网, 卡车之...

[23] 1: <https://mp.weixin...> | 2: 交强险, 第一商用车网

[24] 1: <https://mp.weixin...> | 2: 交强险, 第一商用车网

## 企业分析

### 1 中国重型汽车集团有限公司

#### · 公司信息

企业状态	开业	注册资本	102628万人民币
企业总部	济南市	行业	汽车制造业
法人	谭旭光	统一社会信用代码	91370000614140905P
企业类型	有限责任公司	成立时间	1995-05-20
品牌名称	中国重型汽车集团有限公司		
经营范围	公路运输。(有效期限以许可证为准)。组织本集团成员开发研制、生产销售各种载重汽车、... <a href="#">查看更多</a>		

#### · 融资信息

融资时间	披露时间	投资企业	金额	轮次	投资比例	估值
-	2014-08-11	山东国投, 济南市国资委	未披露	股权融资	-	-
-	1999-07-30	中鲁B	未披露	股权融资	-	-

#### 股权融资

未披露  
1999-07-30

#### 股权融资

未披露  
2014-08-11

#### · 竞争优势

中国重型汽车集团有限公司的前身是济南汽车制造总厂，始建于1930年，是中国重型汽车工业领跑者之一。1960年生产制造中国第一辆重型汽车—黄河牌JN150八吨载货汽车，结束中国不能生产重型汽车的历史。中国重汽已经成为中国最大的重型汽车生产基地，是中国重卡行业驱动形式和功率覆盖最全的重卡企业。中国重汽主要研发、生产销售各种载重汽车、特种汽车、客车和专用车及发动机、变速箱、车桥等总成和汽车零部件，拥有黄河、汕德卡、豪沃等全系列商用汽车品牌。

#### · 竞争优势2

产品出口110余个国家和地区，连续15年保持全国重卡行业出口首位2022年中国重汽整车共销售24.9万辆，营收突破

1,214亿元。2023年天然气重卡共销售2.52万辆，同比增长309%，市占率达17.2%。

## 2 一汽解放汽车有限公司

### · 公司信息

企业状态	存续	注册资本	1080301.25万人民币
企业总部	长春市	行业	汽车制造业
法人	吴碧磊	统一社会信用代码	91220101743028725R
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	成立时间	2002-12-27
品牌名称	一汽解放汽车有限公司		
经营范围	研发、生产和销售轻中重型载重车、整车、客车、客车底盘、中型卡车变形车、汽车总成及... <a href="#">查看更多</a>		

### · 融资信息

融资时间	披露时间	投资企业	金额	轮次	投资比例	估值
-	2020-02-19	一汽轿车	270亿人民币	并购	-	-

**并购**  
270亿人民币  
2020-02-19

### · 竞争优势

一汽解放覆盖重、中、轻、客四大领域。重卡领域包括一汽解放J7、J6P、J6V、鹰途、JH6、悍V六大产品平台。在生产制造方面，一汽解放拥有从毛坯原材料到核心零部件、从关键大总成到整车的完整制造体系，加工制造深度位居行业领先。一汽解放拥有长春、青岛、成都/广汉、柳州、佛山五大整车基地，拥有长春、无锡、大连三大总成基地，同时还拥有赋界科技、鱼快创领、挚途科技、解放时代、迪一元素五家新业态公司。

### · 竞争优势2

2022年，一汽解放J7智能工厂入选工信部大数据产业发展试点示范项目2022年，一汽解放实现整车销售17万辆。其中，中重卡14万辆，终端份额25.7%，持续保持行业第一，牵引车销量连续十七年行业绝对领先。

## 3 北汽福田汽车股份有限公司【600166】

### · 公司信息

企业状态	存续	注册资本	800376.3475万人民币
------	----	------	-----------------

企业总部	北京市	行业	汽车制造业
法人	常瑞	统一社会信用代码	911100001012029043
企业类型	其他股份有限公司(上市)	成立时间	1996-08-28
品牌名称	北汽福田汽车股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	销售汽车、模具、冲压件、发动机、机械电器设备、计算机、软件及辅助设备、钢材、通讯... <a href="#">查看更多</a>		

#### 财务数据分析

财务指标	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024(Q1)
销售现金流/营业收入	0.52	0.61	0.61	0.75	0.58	0.68	0.66	0.71	0.72	-
资产负债率(%)	56.1394	64.6346	69.4915	74.1702	71.3894	70.7366	78.5423	71.6847	67.9054	-
营业总收入同比增长(%)	0.9089	36.8691	11.128	-20.6078	14.4007	22.9945	-4.8325	-15.5112	20.7765	-
归属净利润同比增长(%)	-14.8161	39.4706	-80.2542	-3293.7342	105.3583	-19.2653	-3372.7494	101.2865	1262.2686	-
应收账款周转天数(天)	48.1657	68.9497	88.1446	96.3185	67.0616	39.962	27.7718	31.4017	28.2597	-
流动比率	0.8013	0.8166	0.7425	0.9562	0.7089	0.696	0.642	0.7828	0.6876	-
每股经营现金流(元)	0.1469	0.1787	-0.3922	-0.0701	0.7354	1.3203	0.1162	0.1087	0.032	-
毛利率(%)	12.4797	13.6398	13.0015	13.3484	14.0221	11.951	10.1719	11.379	11.3807	-
流动负债/总负债(%)	86.5751	88.2419	87.8184	83.8326	89.8856	83.4174	87.8876	83.709	91.325	-
速动比率	0.5772	0.5698	0.4473	0.7616	0.4545	0.5175	0.4634	0.5813	0.4775	-
摊薄总资产收益率(%)	0.9207	1.0596	0.0497	-5.9984	0.2606	0.2657	-9.9645	0.0875	1.8381	-
营业总收入滚动环比增长(%)	1.6932	62.8422	14.2201	5.4924	23.0663	-	-	-	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	-56.0504	68.96	-105.4686	-34.726	-548.9714	-	-	-	-	-
加权净资产收益率(%)	2.3	3.02	0.59	-20.82	1.26	1.01	-39.09	0.62	6.6	-
基本每股收益(元)	0.13	0.08	0.02	-0.54	0.03	0.02	-0.78	0.01	0.12	0.032

净利率(%)	1.0487	1.1006	0.0559	-8.8638	0.311	0.2436	-9.2059	0.0917	1.5302	-
总资产周转率(次)	0.8779	0.9627	0.889	0.6767	0.8381	1.0908	1.0824	0.9543	1.2012	-
归属净利润滚动环比增长(%)	3657.2602	292.5801	-171.943	-137.1923	-917.6124	-	-	-	-	-
每股公积金(元)	3.0508	1.1754	1.1754	1.1754	1.204	1.2127	1.2131	1.193	1.1943	-
存货周转天数(天)	24.8663	23.8091	30.1243	46.3547	41.6204	37.8127	46.7666	59.0261	49.2989	-
营业总收入(元)	339.97亿	465.32亿	517.10亿	410.54亿	469.66亿	577.65亿	549.74亿	464.47亿	560.97亿	128.70亿
每股未分配利润(元)	0.9267	0.3673	0.3449	-0.1961	-0.1695	-0.146	-0.9172	-0.7454	-0.6314	-
稀释每股收益(元)	0.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
归属净利润(元)	4.06亿	5.67亿	1.12亿	-3574584871.6	1.92亿	1.55亿	-5060921170.81	6510.91万	9.09亿	2.56亿
扣非每股收益(元)	-0.21	-0.06	-0.12	-0.63	-0.25	-0.15	-0.88	-0.04	0.06	-
经营现金流/营业收入	0.1469	0.1787	-0.3922	-0.0701	0.7354	1.3203	0.1162	0.1087	0.032	-

### • 竞争优势

福田汽车是一家国有控股上市公司，定位于聚焦城市及干线物流产品和服务综合方案提供商，生产产品涵盖轻型卡车、中型卡车、重型卡车、轻型客车、大中型客车、工程机械、专用车以及核心零部件发动机、变速箱等。整车领域，福田汽车目前拥有欧曼、欧航、欧马可、奥铃、祥菱、图雅诺、风景、拓陆者、欧辉、智蓝新能源、时代等十多个知名业务品牌，零部件业务链合戴姆勒、康明斯、采埃孚等全球合作伙伴，打造整合世界级资源的“福田超级动力链”。

### • 竞争优势2

福田汽车拥有体系完善的后市场业务生态，覆盖用户从购车到用车的全生命周期，同时积极拓展金融、二手车业务，将智能科技融入服务体系，逐步形成了以用户为中心的商用车生态系统，打通汽车全生命周期。

### 法律声明

**权利归属：**头豹上关于页面内容的补充说明、描述，以及其中包含的头豹标识、版面设计、排版方式、文本、图片、图形等，相关知识产权归头豹所有，均受著作权法、商标法及其它法律保护。

**尊重原创：**头豹上发布的内容（包括但不限于页面中呈现的数据、文字、图表、图像等），著作权均归发布者所有。头豹有权但无义务对用户发布的内容进行审核，有权根据相关证据结合法律法规对侵权信息进行处理。头豹不对发布者发布内容的知识产权权属进行保证，并且尊重权利人的知识产权及其他合法权益。如果权利人认为头豹平台上发布者发布的内容侵犯自身的知识产权及其他合法权益，可依法向头豹（联系邮箱：support@leadleo.com）发出书面说明，并提供具有证明效力的证据材料。头豹在书面审核相关材料后，有权根据《中华人民共和国侵权责任法》等法律法规删除相关内容，并依法保留相关数据。

**内容使用：**未经发布方及头豹事先书面许可，任何人不得以任何方式直接或间接地复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编上述内容，或用于任何商业目的。任何第三方如需转载、引用或基于任何商业目的使用本页面上的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等），可根据页面相关的指引进行授权操作；或联系头豹取得相应授权，联系邮箱：support@leadleo.com。

**合作维权：**头豹已获得发布方的授权，如果任何第三方侵犯了发布方相关的权利，发布方或将授权头豹或其指定的代理人代表头豹自身或发布方对该第三方提出警告、投诉、发起诉讼、进行上诉，或谈判和解，或在认为必要的情况下参与共同维权。

**完整性：**以上声明和本页内容以及本平台所有内容（包括但不限于文字、图片、图表、视频、数据）构成不可分割的部分，在未仔细阅读并认可本声明所有条款的前提下，请勿对本页面以及头豹所有内容做任何形式的浏览、点击、引用或下载。

# 业务合作

- ◆ 头豹是中国领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商。围绕“协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播”这一核心目标，头豹打造了一系列产品及解决方案，包括：**报告库、募投、市场地位确认、二级市场数据引用、白皮书及词条报告**等产品，以及其他以企业为基础，利用大数据、区块链和人工智能等技术，围绕产业焦点、热点问题，基于丰富案例和海量数据，通过开放合作的增长咨询服务等。
- ◆ 头豹致力于以优质商业资源共享研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展。

## 合作类型

### 会员账号

阅读全部原创报告和百万数据

### 定制报告/词条

募投可研、尽调、IRPR等研究咨询

### 白皮书

定制行业/公司的第一本白皮书

### 招股书引用

内容授权商用、上市

### 市场地位确认

赋能企业产品宣传

### 云实习课程

丰富简历履历

13080197867 李先生

18129990784 陈女士

[www.leadleo.com](http://www.leadleo.com)

深圳市华润置地大厦E座4105室

# 诚邀企业 共建词条报告

- 企业IPO上市招股书
- 企业市占率材料申报
- 企业融资BP引用
- 上市公司市值管理
- 企业市场地位确认证书
- 企业品牌宣传 PR/IR

