



头豹
LeadLeo

2025年

新能源车轻量化材料行业词条报告

头豹分类/制造业/汽车制造业/电车制造

企业竞争图谱：2025年新能源车轻量化材料 头豹词条报告系列

苏高 苏显涵、高旭阳
2025-09-26 未经平台授权，禁止转载

行业分类： 制造业/电车制造

摘要 新能源汽车轻量化材料行业致力于研发、生产、应用轻质高强材料，以提升整车性能和降低成本能耗。该行业面临多重挑战，但在中国提倡可持续发展的背景下，轻量化成为应对环保问题的有效途径。政策支持强劲，市场需求增长，产业链各环节需紧密合作。随着新能源汽车市场的快速发展，轻量化材料行业需求增长，市场规模持续扩大。未来，轻量化材料行业将全球化，新兴市场崛起，竞争加剧，但中国政策支持将继续推动行业发展。

行业定义

新能源车轻量化材料是指在满足新能源车车身结构强度、安全性能、耐候性、抗疲劳性等核心技术要求的前提下，密度显著低于传统汽车主流材料，且能通过“以轻代重”实现车身及核心部件减重，最终助力车辆降低能耗或提升续航里程、优化操控性能的一类功能性材料。

该行业目前面临续航焦虑、性能瓶颈、成本压力及环境效益的挑战。在当下中国提倡可持续发展、节能减排的时代背景下，汽车轻量化是应对环保问题的有效途径和方法。在关于新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）中，轻量化已成为中国新能源汽车核心技术攻关工程。

行业分类

新能源车轻量化材料的行业分类主要基于材料类型。

根据材料类型分类

新能源车轻量化材料主要分为金属材料、塑料及非金属复合材料等

低密度金属材料

金属轻量化材料主要包括高强度钢、铝合金、镁合金等。**高强度钢**具有力学性能和抗冲击性能，通过严格控制加热和冷却工艺来实现不同强度、延展性、韧性和疲劳性能；**铝合金**具有良好的机械性能，其密度约为钢铁的1/3，易加工，导热性、耐腐蚀性好，同时具有良好的吸能性；**镁合金**的吸振能力强、切削性能好、金属模铸造性能好，适合制造汽车零件。

轻量化塑料材料

塑料包括发泡塑料、工程塑料等，具有比重小、耐腐蚀、隔音隔热、比强度高、吸收冲击能量、成本低、易加工、装饰效果好等诸多优点。发泡材料用于内饰件（座椅填充物、门板隔音层）、外饰件（保险杠缓冲层）；工程塑料主要用于内饰骨架（如仪表盘骨架）、电机端盖、电池包连接器外壳等。

高分子复合材料

非金属复合材料指碳纤维增强树脂基复合材料和有机纤维复合材料等，其密度小、耐腐蚀、耐疲劳、比强度和比刚度高、易成型、节能抗震等优点。碳纤维增强复合材料抗拉强度是钢铁的5-10倍，且耐疲劳、耐腐蚀，是减重效率最高的材料之一，目前主要用于高端车型或关键结构件；玻璃纤维增强复合材料主要用于外饰件（如保险杠、翼子板、车顶行李架）、内饰件及非承重结构件。

行业特征

新能源车轻量化材料的行业特征包括材料工艺要求高，技术创新驱动明显、行业竞争多元化、政策与标准强引导。

1 材料工艺要求高，技术创新驱动明显

新能源车对轻量化材料的性能要求极高，需在减轻重量的同时保证强度、安全性等，这促使行业不断进行技术创新。一方面，新材料不断涌现，如高性能铝合金、镁合金、钛合金等新型金属材料，以及碳纤维复合材料、玻璃纤维复合材料等高分子材料，这些材料的研发和应用为轻量化提供了更多选择。另一方面，生产工艺也在持续改进，如3D打印、一体化压铸技术等，使生产周期缩短，成本降低，同时提高材料的利用率和产品质量。此外，随着技术的发展，轻量化材料还将探索与其他智能系统的集成，与智能诊断系统的结合，实现更加全面的产品管理。

2 行业竞争多元化

传统汽车材料供应商积极拓展新能源汽车市场，钢铁、铝业巨头凭借其在原材料供应和加工方面的优势，在轻量化材料市场中占据一定份额。此外，专业新能源汽车轻量化材料企业不断涌现，专注于轻量化材料的研发和生产，具有较强的技术创新能力。同时，跨界企业也在积极布局新能源汽车轻量化材料领域，如航空材料企业，它们将航空领域的先进材料和技术引入新能源汽车行业，为市场带来了新的竞争力量。这种多元化的竞争格局有助于推动技术创新和产品升级，促使企业不断提高产品质量和降低成本，以满足新能源汽车行业对轻量化材料的需求。

3 政策与标准强引导

从政策驱动看，中国《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》明确要求2025年新能源车新车平均电耗降至12.0kWh/100km，而轻量化是实现该目标的核心路径。新能源车整备质量每降低100kg，续航里程可提升10%-15%，百公里电耗降低8%-10%。从标准规范看，不同车企对轻量化材料强度、电池包壳体耐撞性的要求差异大，导致材料企业需重复开发，成本增加。中国已出台《电动汽车用铝合金电池壳体》、《汽车用碳纤维复合材料部件》等标准，明确材料的力学性能、耐腐蚀要求、测试流程。标准的落地不仅降低了车企与材料企业的对接成本，更避免低价低质材料进入市场。

发展历程

新能源车轻量化材料行业的发展历程涵盖了萌芽期、发展期、高速发展期三个阶段。20世纪80年代，汽车轻量化材料行业起步，主要采用传统材料如钢铁和铝合金。21世纪初，中国政策引导新能源汽车行业发展，从而带动轻量化材料快速发展。近年来，随着新能源汽车的兴起，轻量化材料的需求进一步增加，行业进入了快速发展阶段。行业正朝着高性能化、可持续化、智能化方向发展，未来有望在新能源汽车的持续推动下，实现材料技术的更大突破。

萌芽期 · 1980-01-01~2000-01-01

20世纪80年代石油危机爆发，能源问题凸显，汽车轻量化成为降低油耗的重要手段。国际钢铁协会首先开展了超轻钢汽车车身UISAB项目，主要目标是减小车身质量、提高结构强度提高安全性、简化制造工艺及降低生产成本。

随着全球汽车工业对节能减排的重视，中国也开始逐步关注轻量化技术。推动了汽车制造业对新材料的探索和应用，为后续轻量化材料的发展奠定了基础。

启动期 · 2001-01-01~2010-01-01

2001年，中国启动了“863计划”电动汽车重大专项，2004年中国出台《乘用车燃料消耗量限值》国家标准，以期从长远角度提高能源利用率，并促进汽车轻量化发展，分阶段实施。2009年初出台的“汽车产业调整振兴规划”，其中规定购买1.6L及以下的小排量汽车可减免5%的车辆购置税。

间接推动车企采用轻量化技术以降低油耗，提高了汽车的燃油经济性和安全性，降低了汽车的制造成本。同时，推动了汽车设计和制造技术的创新，促进了汽车行业的技术进步。此外，也带动了相关材料产业的发展，如高强度钢和铝合金的生产加工企业。材料技术不断进步，新型材料的研发和应用成为行业发展的重点。企业之间的竞争逐渐加剧，技术实力成为企业竞争的关键因素。行业规模不断扩大，专业化程度逐渐提高，形成了较为完整的产业链。

高速发展期 · 2011-01-01~2025-01-01

由2011年至今，新能源汽车的兴起，轻量化材料的需求进一步增加，行业进入了快速发展阶段。政府加大了对新能源汽车产业的支持力度，2012年，国务院发布《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020年）》，推动了轻量化材料在整车制造中的应用。如碳纤维复合材料凭借其高强度、低密度的特性，开始在高端新能源汽车上应用。镁合金因其极低的密度和良好的减重效果，开始在车身结构、底盘构件等部件上得到应用。且各国陆续宣布禁售燃油车时间，全球电动化浪潮来临。极大地推动了新能源汽车的发展，使其在性能和续航能力上有了显著提升，加速了新能源汽车的市场推广和普及。同时也促进了材料科学和工程技术的深度融合，推动了相关领域的技术创新和突破。此外，还带动了上下游产业的协同发展，形成了庞大的产业集群。

产业链分析

新能源车轻量化材料产业链的发展现状

新能源车轻量化材料产业链上游为原材料开采和初加工环节，主要作用是提供汽车轻量化所需的金属矿石和非金属矿石，以及碳纤维、玻璃纤维等高性能复合材料；产业链中游为材料加工和制造环节，主要作用是将上游提供的原材料经过进一步的加工和成型，生产出各种轻量化材料制品，如铝合金板材、镁合金压铸件、碳纤维复合材料部件等；产业链下游为整车制造和销售环节，主要作用是轻量化零部件被用于汽车整车制造，实现汽车的轻量化。

新能源车轻量化材料行业产业链主要有以下核心研究观点：

产业链上游原材料价格波动通过成本传导、利润挤压、供应链调整及替代效应等路径，对中游企业的盈利水平、生产策略产生多元影响。
新能源车轻量化材料产业链上游的铝合金、镁合金、PEEK等核心原材料价格波动，给中游加工制造企业带来了全方位冲击。从成本端看，占压铸件成本58%的铝合金价格若波动10%，将吞噬中游企业3%-5%的净利润，2024年LME期铝价的大幅上涨已导致部分企业毛利率下滑超4个百分点；镁合金因主产区环保整改、用电成本上升等因素，在价格波动中加剧了行业分化，中小厂商减产面达35%，且与铝合金价差缩窄至18%引发替代风险，叠加车企压价使行业平均毛利率收窄至12%-15%；PEEK核心原料DFBP受油价影响年波动幅度达25%，进一步挤压中游利润空间。为应对冲击，中游企业虽通过优化生产工艺、提升回收料比例、锁定长协订单等方式缓解压力，但整体仍面临盈利承压、供应链稳定性挑战等问题，而部分材料的未来规模化产能释放，或为中游企业成本缓解提供潜在空间。

产业链下游整车制造商的需求与节能减排政策紧密交织，深刻影响中游轻量化材料加工制造以及上游原材料供应环节。
下游整车制造商在市场竞争与消费者需求的双重驱动下，对车辆性能、续航里程和成本控制极为关注。中汽协数据显示，2025年7月新能源汽车产销同比分别暴涨26.3%、27.4%，连续15个月保持20%以上增速。随着市场迅速扩张，消费者对新能源车续航焦虑愈发敏感，促使车企亟需通过轻量化手段提升续航。新能源车减重100kg，续航里程可提升10%-11%，同时降低20%的电池成本和日常损耗成本。这使得整车制造商对轻量化材料需求大增，如铝合金因成本效益和加工便捷性，在新能源汽车轻量化材料市场份额超过60%，广泛应用于车身结构件、电池包外壳等。

产业链上游环节分析

生产制造端

金属矿产、石油化工、化工材料等原材料供应商

上游厂商

中国铝业集团有限公司	山东南山铝业股份有限公司	南京云海金属贸易有限公司	广东豪美新材股份有限公司	立中四通轻合金集团股份有限公司
宝钢金属有限公司	中国宝武钢铁集团有限公司	安赛乐米塔尔（中国）有限公司		

上游分析

产业链上游原材料资源呈现储量短缺与成本上涨态势。

汽车轻量化材料的上游产业是支撑整个产业链的基础环节，汽车轻量化材料上游产业主要包括原材料的开采和初加工，涉及金属矿石和非金属矿石的开采，以及碳纤维、玻璃纤维等高性能复合材料的生产。近年来，上游资源的储量短缺和成本上升问题日益突出，对中下游产业造成了深远影响。2018-2024年，中国铝土矿产量呈连年下降趋势，由2018年的10,000万吨降至2024年的5,500万吨。此外，中国铝土矿矿山开发监管日趋严格，环保监管和运输要求提高使本土采矿成本提升，平均铝土矿产量逐渐维持在9,000万吨左右。

产业链上游部分原材料供应依赖进口。

2024年中国聚烯烃弹性体POE的进口量78万吨以上，同比增长12.7%，国产化替代尚未完成，进口依存度约为95%。POE主要进口类型为4C和8C产品，随着中石化、中石油等企业实现技术突破，预计未来进口依存度将下降。此外，2024年茂金属聚乙烯的进口量约为272万吨，占当年表观消费量约300万吨的90.7%，进口依存度仍然较高。主要供应商包括埃克森美孚、陶氏化学和三井化学等国外企业。2024年中国mPE产量预计约35万吨，不能满足市场需求，但2025年国内计划新增茂金属聚乙烯产能203万吨，预计未来进口依存度将逐步下降。2024年中国碳纤维、碳纤维织物、碳纤维预浸料和未列名非电气用的碳纤维制品总计进口1.6万吨，同比增长2.35%，过去3年始终保持进口增长趋势，年均增速接近3%。预计2025年中国碳纤维进口量有望突破1.7万吨水平。在航空航天级T1000级、高模M55J以上产品及预浸料、织物等深加工制品领域，国产技术仍存差距。



产业链中游环节分析

品牌端

材料加工、零部件制造

中游厂商

宁波拓普集团股份有限公司	广东鸿图科技股份有限公司	宁波旭升集团股份有限公司	东莞艾可迅复合材料有限公司	文灿集团股份有限公司
爱柯迪股份有限公司	山东南山铝业股份有限公司	安徽中鼎密封件股份有限公司		

中游分析

产业链中游加工制造环节较多，是整体产业链协同的关键。

新能源车轻量化材料中游涉及材料加工和汽车零部件制造，是将原材料转化为轻量化汽车零部件的关键步骤。材料加工技术要求较高，包括铸造、锻造、冲压、焊接、涂装等工艺；零部件制造则涉及车身、底盘、动力系统、电子电器等多个领域。以铝锂合金为例，其制备工艺极为复杂，熔炼时锂金属化学活性强，需在真空或惰性气体保护下进行，铸造环节也需精确控制温度、速度和冷却速率等参数，后续加工如轧制、挤压、锻造等也有严格工艺要求。中游企业间的协同与整合至关重要。零部件制造商需与原材料供应商建立紧密合作关系，共同开发新材料、新工艺，同时还需与下游整车制造商保持良好沟通，确保零部件设计和制造满足整车轻量化要求。

一体化压铸技术正在革新传统的汽车制造流程。

与传统的冲压和焊接工艺相比，一体化压铸技术能够实现部件的一次性完整成型，节省内部额外的连接需求，显著减少焊接、铆接和涂胶等后续工艺的使用，其材料利用率从60%-70%提升至90%以上，显著减少材料浪费，降低了成本并且可降低车身重量，达到轻量化。2023年4月，工信部等3部门联合发布《关于推动锻造和锻压行业高质量发展的指导意见》，提出2025年全面实现一体化压铸等先进工艺技术产业化应用。而特斯拉作为一体化压铸技术的先驱者，已成功将该技术应用于ModelY等车型的车身制造中。其他汽车制造商如大众、沃尔沃等也在积极探索这一技术的应用，以期实现车身结构的进一步轻量化。

下

产业链下游环节分析

渠道端及终端客户

新能源汽车制造商

渠道端

特斯拉	宝马（中国）汽车贸易有限公司	比亚迪股份有限公司	赛里斯投资有限责任公司	浙江吉利控股集团有限公司
北京理想汽车有限公司	小米汽车有限公司	蔚来控股有限公司	广州小鹏汽车科技有限公司	

下游分析

节能减排政策要求倒逼下游整车制造商加速轻量化材料应用。

2020年发布《节能与新能源汽车技术路线图2.0》明确要求到2025年燃油车轻量化系数降低10%、纯电动车降低15%，2035年进一步降至25%和35%。这一目标与2025年乘用车油耗4.6L/100km的硬性指标形成双重约束，车企需通过材料替代、结构优化及工艺革新实现减重降耗。在节能减排政策的引导下，整车制造商为提高产品的续航能力和降低成本，积极应用轻量化材料。以赛力斯汽车为例，为满足政策要求，与重庆大学、宝武镁业等共同研发出全球最大一体化压铸镁合金后车体，实现了车身减重21.8%，全生命周期碳排放减少了15%。

产业链下游新能源车企制造商市场需求持续增长。

2024年新能源汽车销量达到1,286.6万辆，增长35.5%。中国乘用车销量呈现加速态势，插混和纯电增长均加速。预计2025年新能源汽车增速约32%，中汽协口径新能源汽车销量将达到1,700万辆，新能源乘用车上险数将达1,500万辆。此外，传统车企中，比亚迪、吉利汽车和长城汽车的2024年业绩均实现了稳定增长，造车新势力企业2024年销量合计约176.1万辆，同比增长72%，占整个新能源汽车销量的16%，较去年同期市占比上升约2个百分点。下游市场需求稳步增长，比亚迪、特斯拉等企业在部分车型中采用了铝合金车身结构件、高强度钢等轻量化材料，有效提升了车辆的续航能力和性能。

行业规模

新能源车轻量化材料行业规模的概况

2024年中国汽车轻量化市场规模为1630.62亿元，2025年，中国汽车轻量化材料市场规模预计同比增长69%。

新能源车轻量化材料行业市场规模历史变化的原因如下：

新能源汽车渗透率持续提升，对轻量化材料的需求大幅增加。

新能源汽车的快速发展是轻量化材料市场规模增长的最核心因素，因为轻量化材料的应用能够显著提高新能源汽车的续航里程和性能，满足消费者对新能源汽车的高要求。新能源汽车市场的快速发展驱动，正推动轻量化材料行业进入高速增长周期、当前，轻量化材料产业已形成“技术突

破-成本下降-规模化应用”的正向循环。根据中国汽车工业协会发布的数据，2024年中国新能源汽车产销量分别完成1288.8万辆和1286.6万辆，同比分别增长34.4%和35.5%。新能源汽车渗透率达到40.9%，较2023年提高9.3个百分点，新能源汽车行业的高速发展势必带动轻量化材料行业需求增长。

政策驱动节能减排与轻量化强制标准，推动轻量化材料从可选转向必选的关键推手，加速市场规模扩容。

2020年《节能与新能源汽车技术路线图2.0》明确“2025年纯电动车轻量化系数降低15%、2035年降低35%”；双积分政策将“轻量化贡献”与积分挂钩，每车减重100kg可多获0.5个积分（1个积分价值约3000元），倒逼车企加大轻量化投入。政策落地后，2021-2023年轻量化材料在新能源车中的平均渗透率从28%提升至35%，带动市场规模年均增速超40%。

新能源车轻量化材料行业市场规模未来变化的原因主要包括：

技术进步推动材料性能提升和成本降低，预计新能源车轻量化材料市场规模持续增长。

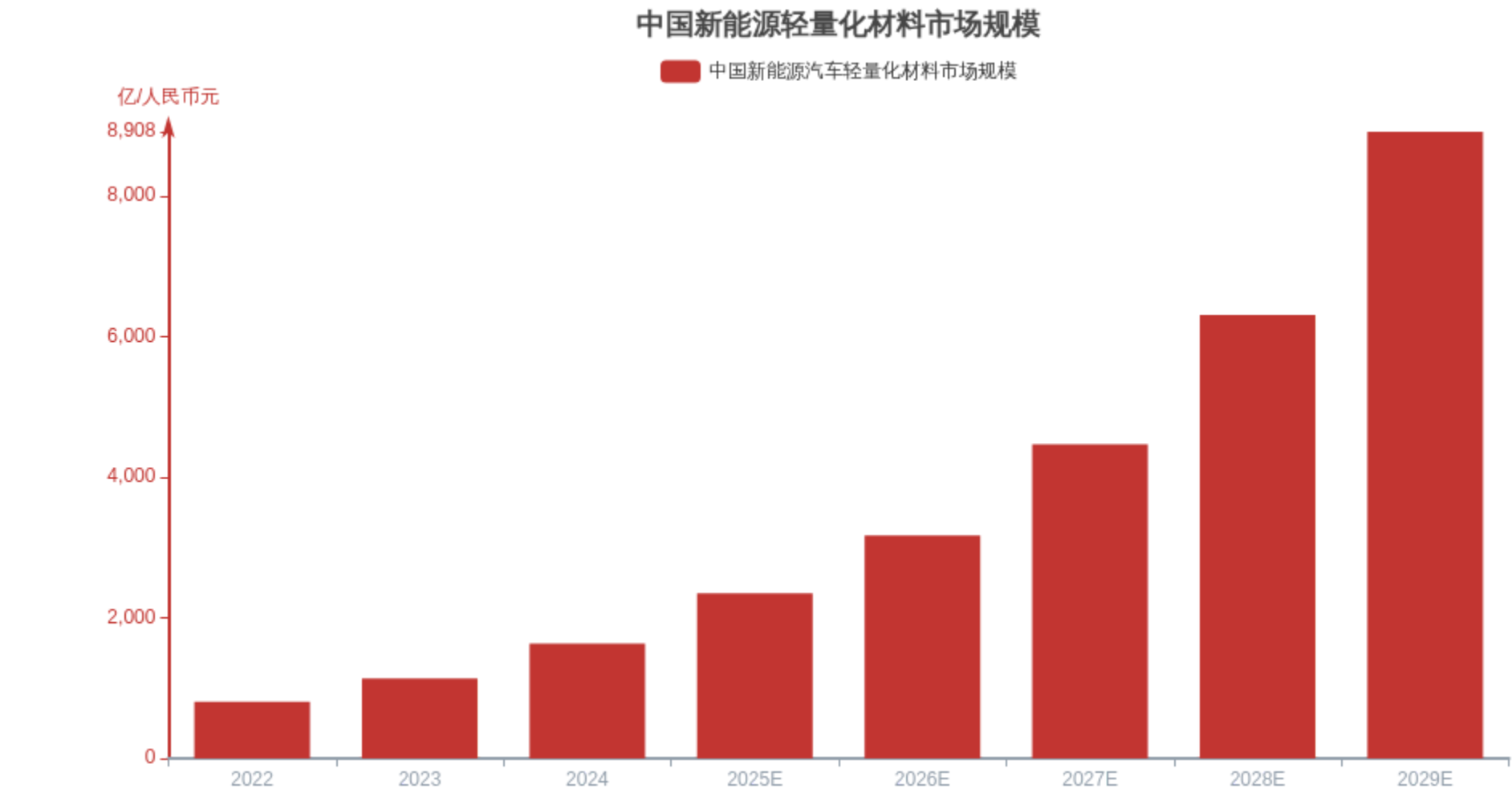
早期轻量化材料存在性能短板，镁合金抗腐蚀性差（易氧化）、碳纤维成本过高，限制应用；当前，镁合金复合涂层技术、碳纤维规模化生产技术突破，使镁合金在新能源车方向盘骨架、仪表盘的渗透率从5%提升至18%，碳纤维在高端车型车身的应用占比达12%。此外，铝合金高压压铸技术将车身部件从70个减至2个，加工效率提升50%，推动铝合金在车身结构件的渗透率大幅增长；半固态镁合金压铸工艺解决了镁合金成型易开裂的问题，工艺突破直接扩大了材料应用范围。总体来看，轻量化材料研发逐渐取得突破，制造工艺不断改进，高致密度半固态压铸工艺等新技术的出现，提高产品合格率，降低了生产成本，使得高性能轻量化部件的规模化应用具备了经济可行性，从而推动了轻量化材料的广泛应用。

消费者对新能源车续航里程、安全性能需求升级，倒逼车企通过轻量化提升产品竞争力，间接拉动材料市场规模增长。

消费者对新能源汽车的续航里程、充电速度等性能要求越来越高，而轻量化是提高这些性能的关键手段之一。车身减重10%，续航里程可提升6%-8%，因此车企为了满足消费者需求，会不断加大对轻量化材料的应用，这将促进轻量化材料行业市场规模的增长。

规模预测

新能源车轻量化材料行业规模



数据来源: 中国汽车协会、有色金属网

政策梳理

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	国家发展和改革委员会	2024-01-01	7
政策内容	将“轻量化材料应用”列入鼓励类目录，具体包括超高强度钢，高强韧低密度钢，ADI 铸铁，高强度铝合金、镁合金、粉末冶金，高强度复合塑料、复合纤维及生物基复合材料等；以及先进成形技术应用，柔性滚压成形，一体化压铸成型，异种材料先进连接技术等。			
政策解读	明确了轻量化材料及其相关先进成形技术的鼓励发展方向，有助于引导企业加大在这些领域的投资和研发力度，促进轻量化材料行业的技术进步和产业升级。			
政策性质	规范类政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《“十四五”工业绿色发展规划》	中国工业和信息化部	2021-01-01	8
政策内容	到2025年，重点行业碳排放强度下降18%，推广绿色低碳材料；支持轻量化材料在汽车、航空航天等领域应用，建设碳纤维等新材料生产应用示范平台			
政策解读	规划将轻量化材料纳入“绿色材料”范畴，通过示范项目扶持碳纤维、镁合金等国产化进程。例如，中复神鹰的T1000级碳纤维项目被列入国家专项，获得资金与政策倾斜，加速技术突破。			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》	中国汽车工业协会	2020-01-01	6
政策内容	要求燃油乘用车整车轻量化系数于 2025、2030、2035 年降低 10%、18%、25%，纯电动乘用车整车轻量化系数降低 15%、25%、35%，客车整车轻量化系数降低 5%、10%、15%。同时要求货车油耗于 2025、2030、2035 年较 2019 年降低 8%-10%、10%-15%、			
政策解读	为汽车轻量化发展设定了明确的量化目标，引导行业朝着轻量化方向进行技术研发和产品升级，推动新能源车轻量化材料的应用和发展。			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	中共中央、国务院	2021-10-01	7
政策内容	意见强调，处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期的关系，把碳达峰、碳中和纳入经济社会发展全局，以经济社会发展全面绿色转型为引领，以能源绿色低碳发展为核心，加快形成节约资源和保护环境的产业结构、生产方式、生活方式、空间格局，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路。			
政策解读	该政策将轻量化材料（如镁合金、工程塑料）与“双碳”目标绑定，通过能耗指标约束倒逼制造业升级。车企为降低整车能耗，需加大轻量化投入，带动铝合金、碳纤维等低密度材料需求增长。			
政策性质	规范类政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》	中国国务院办公厅	2020-01-01	9
政策内容	新能源汽车是中国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路，是应对气候变化、推动绿色发展的战略举措。2012年国务院发布《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）》以来，我国坚持纯电驱动战略取向，新能源汽车产业发展取得了巨大成就，成为世界汽车产业发展转型的重要力量之一。			
政策解读	该规划将轻量化列为新能源汽车核心技术攻关方向之一，直接推动车企与材料企业联合研发。政策通过设定明确的轻量化系数目标，倒逼企业采用高强度钢、铝合金等材料，同时为碳纤维等高端材料国产化提供市场空间。			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《乘用车燃料消耗量限值》	工业和信息化部	2025-01-01	7
政策内容	2025 年中国总体节能目标是平均燃料消耗量水平下降到 4L/100km，相应的二氧化碳排放量约为 95g/km。			
政策解读	通过设定严格的燃料消耗量限值和评价方法，促使企业采用轻量化材料等技术手段降低汽车能耗，以满足政策要求，从而推动了轻量化材料行业的发展。			
政策性质	规范类政策			

竞争格局

新能源车轻量化材料竞争格局概况

2024年，全球新能源汽车轻量化材料行业步入了竞争白热化阶段，市场需求呈现出复杂的分化态势，行业竞争愈发激烈。行业呈现梯队分布，不同梯队企业凭借差异化优势占据市场相应位置。**第一梯队以旭升集团、拓普集团、艾可迅（AKS）等为代表**，凭借全工艺技术储备、与头部车企的深度绑定及全球化产能布局，在市场份额、技术引领和品牌影响力上占据绝对领先，主导行业发展方向；**第二梯队包括南山铝业、云海金属、伊之密等企业**，虽综合实力略逊于第一梯队，但在细分领域构建了核心竞争力，或依托规模化产能（如南山铝业40万吨汽车板产能），或聚焦材料细分品类（如云海金属的镁合金压铸），或突破关键装备技术，成为支撑行业细分赛道发展的重要力量；**第三梯队以奇德新材等中小型企业为代表**，规模相对有限但在改性塑料等细分领域形成特定技术壁垒，处于快速成长阶段，需通过扩产、技术升级或细分市场深耕提升竞争力，整体构成头部引领、中坚支撑、新兴补充的多层次竞争体系。

新能源车轻量化材料行业竞争格局的历史原因

政策支持推动行业发展，促使众多参与者进入市场，竞争加剧。

政府出台的一系列政策对新能源车轻量化材料行业起到了关键的引导和推动作用，促使企业加大在轻量化材料领域的研发和应用投入。吸引了众多企业进入，从而推动了竞争格局的形成。国际巨头与本土企业在政策红利下展开激烈角逐，如诺贝丽斯、神户制钢等外资品牌凭借技术垄断占据先机，而文灿股份、华建铝业等中国企业则以技术突破和成本优势快速崛起。

技术推动产业分化，形成竞争壁垒。

在新能源汽车轻量化材料行业，技术创新正加速产业格局的分化，使具备核心研发能力的企业建立起难以逾越的竞争壁垒。一方面，材料性能的突破直接决定了产品的市场竞争力。以一体化压铸技术为例，特斯拉通过引入6,000吨级压铸机，降低制造成本50%，整车重量可以减轻10%（使用铝合金），续航提升14%。而具备类似能力的供应商（如文灿股份）因此获得长期订单绑定，后进者因设备投入门槛（单台压铸机成本超亿元）和工艺缺失被排除在供应链之外。这种技术驱动的分化效应，将会使得行业集中度不断提升，新进入者仅靠资本难以破局。

行业竞争格局将发生以下变化：1.轻量化材料应用更加广泛，市场规模继续扩大。2.企业竞争情况加剧

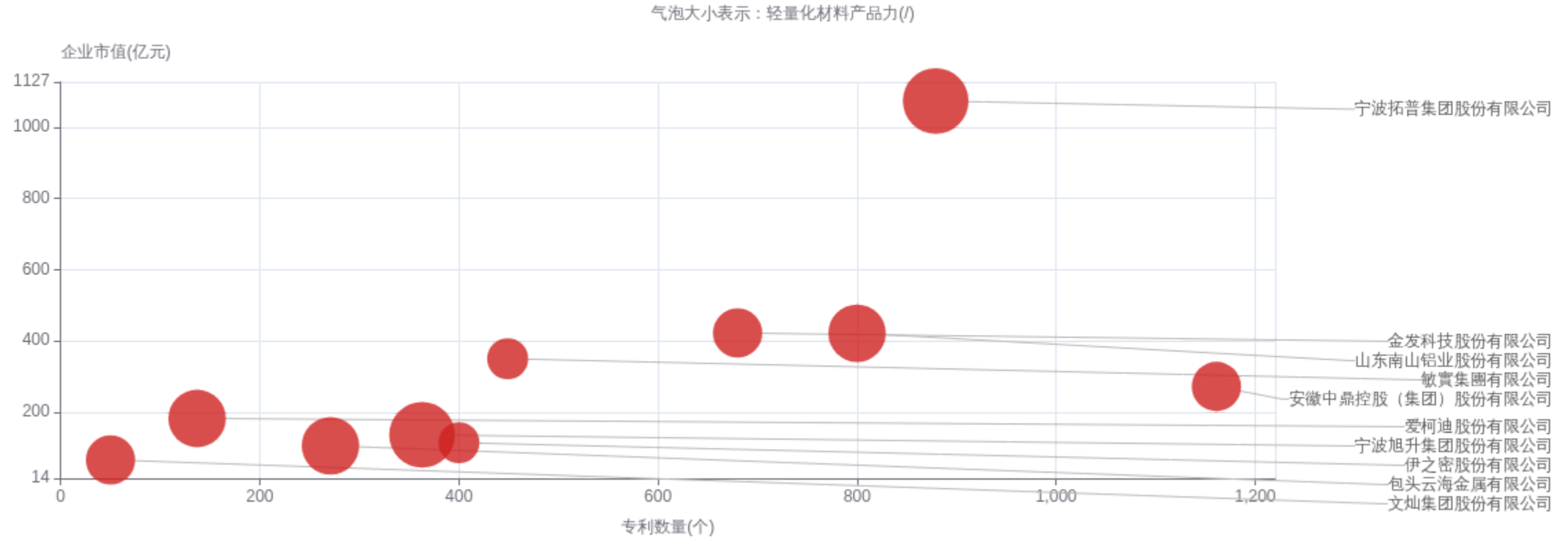
新能源车轻量化材料行业竞争格局未来变化原因

随着新能源汽车市场的快速发展，轻量化材料的需求持续增长，促使市场竞争将更加多元化，国内外企业竞争加剧。

轻量化材料的需求持续增长，吸引了更多国内外企业进入该领域。一方面，国际知名企业凭借技术、品牌和资金优势，在高端市场占据一定地位；另一方面，本土企业对国内市场更加了解，且具有成本优势，也能占据一定的市场份额。同时，消费者对汽车性能和品质要求的提高，使得企业需要通过技术创新和品牌建设来提升竞争力，从而推动市场竞争向多元化方向发展。

随着新兴企业的加入和技术的不断进步，行业集中度有望逐渐降低。

轻量化材料行业技术不断发展，新兴企业通过创新技术和成本控制，有机会在市场中获得一席之地。部分专注于轻量化技术的初创企业，凭借对市场趋势的敏锐洞察和灵活的运营模式，在特定细分市场取得突破。此外，随着市场需求的多样化和个性化，部分小型企业可以通过提供定制化的轻量化解决方案满足特定客户的需求，从而在市场中共生存和发展，这也将导致行业集中度降低。



上市公司速览

宁波旭升集团股份有限公司（ 603305 ）				宝武镁业科技股份有限公司（ 002182 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)	总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	35.8亿元 >	9.5	25.1	-	55.6亿元 >	-21.7	13.0

吉林省中研高分子材料股份有限公司（ 688716 ）				文灿集团股份有限公司（ 603348 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)	总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	6456.5万元 >	64.8	44.7	-	12.7亿元 >	-14.2	13.4

宁德时代新能源科技股份有限公司（ 300750 ）				金发科技股份有限公司（ 600143 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)	总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	2.9千亿元 >	40.1	21.9	-	342.9亿元 >	17.0	13.7

爱柯迪股份有限公司（ 600933 ）				山东南山铝业股份有限公司（ 600219 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)	总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	42.3亿元 >	39.9	29.0	-	216.9亿元 >	-18.2	20.5

宁波拓普集团股份有限公司（ 601689 ）				安徽中鼎密封件股份有限公司（ 000887 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)	总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	141.5亿元 >	27.4	22.6	-	127.7亿元 >	24.5	21.5

企业分析

1 宁德时代新能源科技股份有限公司【300750】

▪ 公司信息			
企业状态	存续	注册资本	440339.4911万人民币
企业总部	宁德市	行业	电气机械和器材制造业
法人	曾毓群	统一社会信用代码	91350900587527783P
企业类型	股份有限公司(上市、自然人投资或控股)	成立时间	1323964800000
品牌名称	宁德时代新能源科技股份有限公司	经营范围	锂离子电池、锂聚合物电池、燃料电池、动力电池、超大容量储能电池、超级电容器、电池管理系统及可充电电池包、风光电储能系统、相关设备仪器的开发、生产和销售及售后服务；对新能源行业的投资；锂电池及相关产品的技术服务、测试服务以及咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

■ 财务数据分析										
财务指标	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025(Q1)
销售现金流/营业收入	0.77	0.94	1.14	1.14	1.07	1	0.93	1.04	1.15	/
扣非净利润同比增长(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
资产负债率(%)	44.7637	46.6981	52.3573	58.3749	55.8196	69.8953	70.5619	69.3401	65.2382	/
营业总收入同比增长(%)	160.9028	34.3967	48.0796	54.6304	9.8966	159.0563	152.0747	22.0099	-9.7039	/
归属净利润同比增长(%)	206.4345	35.9817	-12.6592	34.6401	22.4334	185.3368	92.8853	43.581	15.0119	/
摊薄净资产收益率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
实际税率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
应收账款周转天数(天)	117.4666	128.1276	79.8952	133.4874	140.0779	64.0543	47.4987	57.1382	64.6576	/
预收款/营业收入	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
流动比率	2.1371	1.8465	1.7343	1.572	2.0529	1.1901	1.311	1.5672	1.6084	/
每股经营现金流(元)	1.15	1.2	5.1554	6.1003	7.9116	18.4087	25.0598	21.1014	22.0259	/
毛利率(%)	43.7004	36.2891	32.7881	29.0584	27.7633	26.2835	20.2512	22.9091	24.4449	/
流动负债/总负债(%)	79.5708	77.14	80.357	77.0862	62.8859	69.4483	69.7479	57.7136	61.8025	/
速动比率	1.035	1.4877	1.4442	1.3203	1.8124	0.9209	1.0517	1.4089	1.4198	/
摊薄总资产收益率(%)	15.6647	10.7195	6.0478	5.7211	4.7323	7.6939	7.3644	7.0951	7.1826	/
营业总收入滚动环比增长(%)	/	41.3966	7.1499	2.7037	/	/	/	/	/	/
扣非净利润滚动环比增长(%)	/	/	-11.2292	-17.0444	/	/	/	/	/	/
加权净资产收益率(%)	69.55	18.99	11.75	12.78	11.27	21.52	24.67	24.04	/	/
基本每股收益(元)	1.8736	2.0084	1.6412	2.0937	2.4942	6.876	12.9178	11.79	11.58	3.18
净利率(%)	19.6145	20.9736	12.6165	10.9476	12.1303	13.7015	10.1819	11.6635	14.9185	/
总资产周转率(次)	0.7986	0.5111	0.4794	0.5226	0.3901	0.5615	0.7233	0.6083	0.4815	/
归属净利润滚动环比增长(%)	/	72.1686	-31.2774	-19.5223	/	/	/	/	/	/
每股净资产(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
每股公积金(元)	18.9273	7.8532	9.737	9.7946	17.8848	18.5184	36.3987	19.9833	26.5146	/
扣非净利润(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
存货周转天数(天)	51.6011	67.4992	94.9092	102.8298	122.3394	100.3596	80.4487	71.3493	69.6945	/
营业总收入(元)	14878985098.12	19996860806.33	29611265434.22	45788020642.41	50319487697.2	130355796400	328593987500	400917044900	362012554000	84704589000
每股未分配利润(元)	4.8349	3.327	4.3348	6.1823	8.0022	14.6279	25.8925	23.4698	28.7504	/
稀释每股收益(元)	/	/	1.6407	2.0887	2.4848	6.8392	12.8795	11.779	11.58	3.18
归属净利润(元)	2851821419.26	3877954869.7	3387035207.64	4560307432.71	5583338710.38	15931317900	30729163500	44121248300	50744682000	13962558000
扣非每股收益(元)	1.8307	1.2304	1.5158	/	/	/	/	/	/	/
毛利润（元）	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
经营现金流/营业收入	1.15	1.2	5.1554	6.1003	7.9116	18.4087	25.0598	21.1014	22.0259	/

公司竞争优势

▪ 竞争优势

品牌优势：公司是全球领先的动力电池和储能电池企业。根据SNEResearch统计，2023年公司全球动力电池使用量市占率为36.8%，较去年提升0.6个百分点，连续7年排名全球第一；2023年公司全球储能电池出货量市占率为40%，连续3年排名全球第一。

2023年报

2 山东南山铝业股份有限公司【600219】

▪ 公司信息			
企业状态	开业	注册资本	1161367.0848万人民币
企业总部	烟台市	行业	纺织业
法人	吕正风	统一社会信用代码	913700007058303114
企业类型	股份有限公司	成立时间	732384000000
品牌名称	山东南山铝业股份有限公司	经营范围	一般项目：有色金属合金制造；有色金属合金销售；陆地管道运输；非电力家用器具销售；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；金属材料制造；金属材料销售；有色金属压延加工；高性能有色金属及合金材料销售；常用有色金属冶炼；有色金属铸造；高纯元素及化合物销售；民用航空材料销售；汽车零部件研发；金属结构制造；金属结构销售；技术进出口；喷涂加工；金属切削加工服务；金属表面处理及热处理加工；建筑装饰材料销售；建筑材料销售；建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造；家具制造；家具销售；涂料制造（不含危险化学品）；涂料销售（不含危险化学品）；金属门窗工程施工；门窗制造加工；门窗销售；模具制造；模具销售；木制容器制造；木制容器销售；隔热和隔音材料制造；隔热和隔音材料销售；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；金属制品研发；新材料技术推广服务；工程和技术研究和试验发展；知识产权服务（专利代理服务除外）；计量技术服务；认证咨询；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理；再生资源加工；再生资源销售；货物进出口；贸易经纪；耐火材料生产；耐火材料销售；资源再生利用技术研发；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；纸和纸板容器制造；纸制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；玻璃纤维增强塑料制品销售；塑料制品销售；橡胶制品销售；机械设备销售；专业设计服务；特种陶瓷制品销售；建筑陶瓷制品加工制造；五金产品制造；通用零部件制造；锻件及粉末冶金制品制造；锻件及粉末冶金制品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；热力生产和供应；燃气经营；燃气燃烧器具安装、维修；认证服务；住宅室内装饰装修；检验检测服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

■ 财务数据分析										
财务指标	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025(Q1)
销售现金流/营业收入	1.01	0.63	0.7	0.72	0.77	0.74	0.89	0.87	0.88	/
扣非净利润同比增长(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
资产负债率(%)	21.4637	24.7186	23.0242	24.125	20.9329	24.7784	22.7228	21.4883	19.9813	/
营业总收入同比增长(%)	-3.9827	29.0295	18.482	6.3625	3.6728	28.8176	21.6752	-17.4747	16.0645	/
归属净利润同比增长(%)	28.9363	22.7486	-10.7598	12.8472	26.2973	66.4266	3.0696	-1.1819	39.0325	/
摊薄净资产收益率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
实际税率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
应收账款周转天数(天)	25.3131	34.1025	37.545	34.3626	34.649	47.2563	41.6019	52.9311	50.0739	/
预收款/营业收入	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
流动比率	1.6721	2.0082	2.3833	2.0769	2.1676	2.0445	2.4495	2.8293	3.0419	/
每股经营现金流(元)	0.2045	0.1956	0.1827	0.3173	0.4923	0.3695	0.5696	0.3613	0.6559	/
毛利率(%)	22.6559	22.5833	17.3817	21.5058	23.7174	24.6313	20.906	20.3402	27.1846	/
流动负债/总负债(%)	72.265	66.3889	75.8212	82.8193	90.9889	95.9106	94.3581	95.4321	92.9169	/
速动比率	1.0274	1.2614	1.2452	1.5399	1.6331	1.6163	1.9858	2.3849	2.546	/
摊薄总资产收益率(%)	3.4704	3.8779	3.0964	3.2436	4.0102	6.2413	6.1669	5.9947	8.5653	/
营业总收入滚动环比增长(%)	-11.9622	14.9937	-1.0931	-10.3693	23.8293	/	/	/	/	/
扣非净利润滚动环比增长(%)	-52.3742	-45.1135	-98.6776	-26.6831	22.6191	/	/	/	/	/
加权净资产收益率(%)	4.22	5.01	4.35	4.19	5.15	8.18	7.97	7.44	/	/
基本每股收益(元)	0.14	0.17	0.15	0.14	0.17	0.29	0.29	0.3	0.41	0.15
净利率(%)	10.163	10.0794	7.5289	8.0723	9.9605	12.9486	11.2839	13.8772	17.7921	/
总资产周转率(次)	0.3415	0.3847	0.4113	0.4018	0.4026	0.482	0.5465	0.432	0.4814	/
归属净利润滚动环比增长(%)	96.8727	-49.9826	-92.7393	-27.3976	12.4091	/	/	/	/	/
每股净资产(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
每股公积金(元)	1.5869	1.5868	1.3828	1.3828	1.3828	1.3859	1.3588	1.3588	1.349	/
扣非净利润(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
存货周转天数(天)	130.9996	114.4347	105.6369	110.4362	103.0839	91.9024	83.7716	99.552	94.0857	/
营业总收入(元)	13227886191.44	17067880799.46	20222361955.88	21509009121.49	22298992578.49	28725022944.47	34951222450.58	28843600118.67	33477180175.65	8980990965
每股未分配利润(元)	0.7414	0.8489	0.7237	0.7989	0.9057	1.1138	1.3538	1.5911	1.801	/
稀释每股收益(元)	0.14	0.17	0.15	0.14	0.17	0.29	0.29	0.3	0.41	0.15
归属净利润(元)	1312727874.34	1611355062.54	1437977104.68	1622717123.03	2049448017.77	3410825928.87	3515523059.52	3473973963.2	4829954299.88	1703639139
扣非每股收益(元)	0.07	0.17	0.14	0.12	0.16	0.28	0.32	0.23	/	/
毛利润（元）	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
经营现金流/营业收入	0.2045	0.1956	0.1827	0.3173	0.4923	0.3695	0.5696	0.3613	0.6559	/

公司竞争优势

竞争优势

境外布局为主，占总布局53%，海外市场广阔。以及完整的产业链布局，南山铝业在铝电解、铝加工、铝深加工等领域均有涉足，形成了完整的铝产业链，具有较强的产业链整合能力

新浪财经

3 金发科技股份有限公司【600143】

公司信息			
企业状态	开业	注册资本	263661.2697万人民币
企业总部	广州市	行业	化学原料和化学制品制造业
法人	陈平绪	统一社会信用代码	91440101618607269R
企业类型	股份有限公司(上市、自然人投资或控股)	成立时间	738345600000
品牌名称	金发科技股份有限公司	经营范围	化工产品生产（不含许可类化工产品）；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；工程塑料及合成树脂销售；合成纤维制造；合成纤维销售；塑料制品制造；塑料制品销售；玻璃纤维增强塑料制品制造；玻璃纤维增强塑料制品销售；医用包装材料制造；产业用纺织制成品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；贸易经纪；国内贸易代理；包装材料及制品销售；生物基材料制造；生物基材料销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；海绵制品制造；海绵制品销售；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；资源再生利用技术研发；非金属废料和碎屑加工处理；金属废料和碎屑加工处理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术推广服务；工程和技术研究和试验发展；新材料技术研发；生物基材料技术研发；发酵过程优化技术研发；生物基材料聚合技术研发；生物化工产品技术研发；细胞技术研发和应用；日用化工专用设备制造；文化、办公用设备制造；金属制品销售；国内货物运输代理；国际货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；物业管理；租赁服务（不含许可类租赁服务）；住房租赁；非居住房地产租赁；以自有资金从事投资活动；计量技术服务；数字技术服务；通用设备制造（不含特种设备制造）；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；包装专用设备制造；机械设备销售；装卸搬运；创业投资（限投资未上市企业）；商业综合体管理服务；园区管理服务；酒店管理；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；科技中介服务；会议及展览服务；知识产权服务（专利代理服务除外）；工程管理服务；市场营销策划；产业用纺织制成品生产；货物进出口；技术进出口；餐饮服务

■ 财务数据分析										
财务指标	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025(Q1)
销售现金流/营业收入	0.89	0.85	0.83	0.92	0.95	0.87	0.89	0.94	0.89	/
扣非净利润同比增长(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
资产负债率(%)	51.9946	51.5825	53.9055	63.2967	53.7316	65.3845	67.0078	70.9054	66.6404	/
营业总收入同比增长(%)	14.7222	28.6064	9.4187	15.6786	19.7202	14.6528	0.5316	18.6286	26.2276	/
归属净利润同比增长(%)	3.5931	-25.6819	13.8894	99.4255	268.6368	-63.7837	19.8859	-84.0993	160.3592	/
摊薄净资产收益率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
实际税率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
应收账款周转天数(天)	70.9402	66.3705	65.951	52.8603	41.2428	53.0164	67.0318	66.4573	57.2902	/
预收款/营业收入	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
流动比率	1.6984	1.5862	1.2588	1.033	1.5272	1.1298	0.9743	0.9977	1.119	/
每股经营现金流(元)	0.2875	0.078	0.1437	1.064	2.4157	0.8607	1.2914	0.9006	1.0791	/
毛利率(%)	17.4058	13.5661	13.484	16.039	25.7731	16.6203	15.2007	12.0032	11.3128	/
流动负债/总负债(%)	62.6448	66.7329	73.5272	66.4085	55.0668	55.2018	56.6515	53.4757	51.8784	/
速动比率	1.03	0.9872	0.8613	0.7034	1.0245	0.8335	0.7105	0.739	0.7721	/
摊薄总资产收益率(%)	4.2116	2.6898	2.8927	4.8973	14.9599	4.103	3.857	0.1175	0.387	/
营业总收入滚动环比增长(%)	21.7313	18.536	2.6656	10.9011	-4.4066	/	/	/	/	/
扣非净利润滚动环比增长(%)	-67.3161	-62.6683	-160.7889	-39.8009	-51.0123	/	/	/	/	/
加权净资产收益率(%)	8.62	5.61	6.19	12.12	36.21	10.6	12.67	1.93	/	/
基本每股收益(元)	0.288	0.2017	0.2297	0.474	1.7826	0.6456	0.7677	0.119	0.312	0.0935
净利率(%)	4.0934	2.3837	2.4687	4.3169	13.147	4.1212	4.95	0.1434	0.3945	/
总资产周转率(次)	1.0289	1.1284	1.1718	1.1345	1.1379	0.9956	0.7792	0.8195	0.981	/
归属净利润滚动环比增长(%)	-27.2294	-58.7227	-109.9622	-30.9828	-42.6038	/	/	/	/	/
每股净资产(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
每股公积金(元)	1.2828	1.2826	1.2826	1.1269	1.128	1.1283	1.2643	1.3322	1.7826	/
扣非净利润(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
存货周转天数(天)	72.5865	60.8581	52.3476	46.0741	50.5058	49.2032	56.2746	49.4472	45.1105	/
营业总收入(元)	17990850566.35	23137377932.87	25316620559.18	29285923753.07	35061170904.88	40198623226.92	40412331204.19	47940590896.29	60514242141.65	1566599980
每股未分配利润(元)	1.093	1.186	1.2955	1.739	3.3502	3.333	3.6456	3.5053	3.7639	/
稀释每股收益(元)	0.288	0.2017	0.2297	0.474	1.7826	0.6456	0.7677	0.119	0.312	0.0935
归属净利润(元)	737288242.69	547938642.14	624044121.75	1244503121.33	4587696510.29	1661495265.86	1991899230.86	316725788.87	824624778.76	246635742
扣非每股收益(元)	0.2262	0.1088	0.1218	0.3881	1.7235	0.5969	0.5168	0.0746	/	/
毛利润（元）	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
经营现金流/营业收入	0.2875	0.078	0.1437	1.064	2.4157	0.8607	1.2914	0.9006	1.0791	/

公司竞争优势

▪ 竞争优势

品牌与市场认可优势：金发科技是全球化工新材料行业产品种类最为齐全的企业之一，同时是全球规模最大、产品种类最为齐全的改性塑料生产企业。公司产品远销全球130多个国家和地区，为1000多家知名企业提供服务，品牌影响力和市场认可度高。

附录

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，并应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，在未详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。

成为头豹会员—享专属权益

- 成为头豹会员，尊享头豹海量数据库内容及定制化研究咨询服务
- 头豹已累积上万本行业报告、词条报告，拥有20万+注册用户，沉淀100万+原创数据元素
- 头豹优势：行业覆盖全、数据量庞大、研究内容应用场景广泛，并有专业分析师团队为您提供定制化服务，助力企业展业

报告次卡

任意10本报告
阅读权益（一年有效）

¥598 /年

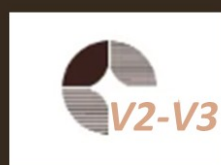
企业标准版



适用于研究频次高的用户或企业
无限量阅读全站报告
升级报告下载量
专享企业服务
定制词条报告

¥50,000 /年

企业专业版/旗舰版



满足定制研究需求的企业用户
定制深度研究报告
按需下载报告
分析师一对一沟通
专享所有核心功能

¥150,000+ /年

购买与咨询

咨询邮箱：

nancy.wang@frostchina.com

客服电话：

400-072-5588



头豹
LeadLeo

www.leadleo.com
400-072-5588