锂离子电池铝箔

作者 李卿云

摘要 锂离子电池铝箔指适用于锂离子电池正极集流体用铝及铝合金箔，与磷酸铁锂、钴酸锂、锰酸锂等正极材料共同组成锂离子电池正极的一部分，根据制作工艺与材料的区别，可分为光箔、涂层箔与复合铝箔。锂离子电池铝箔属于高端铝箔，相较其他铝箔产品具有更强的盈利能力。由于降低集流体厚度能提升电池能量密度，中国电池企业对锂离子电池铝箔的减薄需求日益迫切。随着锂离子电池行业的快速增长，未来性能更优的复合铝箔与涂层箔将成为锂离子电池集流体的主要材料，当前企业正积极布局复合铝箔与涂层箔产能。中国锂离子电池铝箔行业规模整体呈高速增长态势，从需求口径测算，2022年锂离子电池铝箔总需求量达35.2万吨，2027年总需求量有望达263.8万吨，2022-2027年需求量年均复合增长率为49.6%。目前中国仅有鼎胜新材、南山铝业、华北铝业等少数几家企业拥有量产供货锂离子电池电极用铝箔的能力，且总体产能规模较小，锂离子电池铝箔出现供不应求状况，进入卖方市场。其中龙头企业鼎胜新材入局较早，凭借产能优势与技术积累遥遥领先，2021年中国锂离子电池铝箔产量达14万吨，鼎胜新材电池铝箔产量5.8万吨，占比超过40%。未来市场份额将进一步集中到成本控制能力强、生产规模大、技术水平领先、市场信誉良好的大型铝箔生产企业中。

行业 头豹分类/能源、采矿业 | 头豹分类/能源、采矿业/能源设备与服务 | 头豹分类/能源、采矿业/能源设备与服务/能源设备与服务 | 港股分类法/能源

关键词 锂离子电池 | 锂离子电池铝箔 | 电池箔 | 复合铝箔

1. 锂离子电池铝箔行业定义

锂离子电池铝箔指适用于锂离子电池正极集流体用铝及铝合金箔，与磷酸铁锂、钴酸锂、锰酸锂等正极材料共同组成锂离子电池正极的一部分，其中纯铝指铝的质量分数不小于99.00%的金属，铝合金指以铝为基体且其质量分数小于99.00%的合金。锂离子电池铝箔是一种横断面呈矩形、厚度均一且在0.008-0.020mm之间、宽度不大于1,600.0mm、成卷交货的轧制产品。电池电极用铝箔作为锂离子电池正极集流体，属于高端铝箔，对生产工艺和生产环境要求严格，带动产品附加值不断提高，利润点相比常规铝箔产品有较明显优势，市场空间十分广阔。

2. 锂离子电池铝箔行业分类

按照制作工艺与材料的区别，锂离子电池铝箔可分为光箔、涂层箔与复合铝箔。

类型名称	类型说明
光箔	光箔是通过对铝或铝合金材料进行一系列熔炼、铸造、均匀化退火、轧制、切割等工序加工而成的铝箔，且没有经过表面腐蚀处理或再氧化处理等再加工。为保证铝箔性能稳定，传统铝箔从铸锭坯料或铸轧带材生产进行控制，用于铝箔生产的铸锭或铸轧带材原料需符合具体材料标准的规定，主要生产设备也需定期进行校验。铝箔生产工艺分为研究阶段、工艺稳定性正式验证阶段、批量生产供货阶段的工艺，以上三个阶段的工艺需保证完全一致。
涂层箔	涂层箔指表面有涂覆层的铝箔，即利用功能涂层对电池正极集流体进行表面处理，在铝箔表面涂覆一层均匀的纳米导电石墨等导电性材料，涂覆工艺有喷涂、印刷等。这种方法得到的铝箔表面均匀，可控性好。对铝箔表面进行涂覆处理可以提高正极的吸液能力，提高活性物质与集流体的粘附力，提高正极收集活性物质微电流的能力，降低正极材料和集流体之间的接触电阻，减小极化，从而达到提高电池一致性、提升电池倍率性能的目的。
复合铝箔	复合铝箔是一种以聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)等有机薄膜作为基底、两面采用先进的真空蒸镀工艺沉积金属铝层而制成的一种新型电池材料，金属铝层的最终厚度在1μm左右，以满足正极集流体的性能要求。目前复合铝箔已经有量产产品推向市场，据电池厂家测试确认，新材料完全可以替代传统铝箔作为锂离子电池正极的集流体。

3. 锂离子电池铝箔行业特征

锂离子电池铝箔属于高端铝箔，毛利率高，相较其他铝箔产品具有更强的盈利能力。由于降低集流体厚度能实现电池减重目标，同时集流体厚度的减薄能增加电池内活性物质的填充量，进而提升电池单位质量与单位体积的能量密度，中国电池企业对锂离子电池铝箔的减薄需求日益迫切。随着锂离子电池行业的快速增长，未来性能更优的复合铝箔与涂层箔将成为锂离子电池集流体的主要材料，当前企业正积极布局复合铝箔与涂层箔产能。

盈利能力强	**锂离子电池铝箔属于高端铝箔，相较其他铝箔产品盈利能力更强。** 根据鼎胜新材2021年年度报告中的主营业务分产品情况，空调箔的毛利率为8.4%，单零箔的毛利率为8.6%，双零箔的毛利率为13.2%，普板带的毛利率为7.1%，而电池箔的毛利率则为29.6%，显著高于其他产品，产品附加值高，盈利能力强。
铝箔减薄需求迫切	**中国电池企业对锂离子电池铝箔的减薄需求日益迫切。** 降低集流体厚度能实现电池减重目标，增加质量能量密度，同时因集流体厚度的减薄能增加电池内活性物质的填充量，进而提高电池体积能量密度。因此，追求超薄集流体成为动力电池企业降本增效的重要手段。尽管2022年《锂离子电池用铝及铝合金箔》国家标准中对铝箔的厚度要求在8μm-20μm之间，近年来随着技术进步，动力电池和储能领域的主流铝箔厚度已降至13μm。2021年，南山铝业已完成10μm超高强度电池箔方案定型及认证，且具备可批量生产10μm低、中、高强度电池用铝箔能力。未来随着锂离子电池行业快速增长，中国电池企业对锂离子电池铝箔的减薄需求将更加迫切。
	复合铝箔与涂层箔的应用扩张是未来锂离子电池的大势所趋。 **复合铝箔的优势主要在于三点：**1.大幅度提升电池安全性，复合铝箔中间的有机绝缘层，当发生热失控时可为电路系统提供无穷大的电

复合铝箔与涂层箔异军突起	阻，并且其本身不燃，可降低电池燃烧起火爆炸的可能性。2.有效提升电池能量密度，有机薄膜基底较轻，可减轻电池的整体重量，提升电池单位质量的能量密度。3.复合铝箔可减低金属材料厚度，降低原材料成本。2022年11月，重庆金美新材料科技有限公司宣布实现8μm复合铝箔产品量产。**涂层箔相比传统光箔可有效提升电池的倍率性能，且加工费是光箔的约2-3倍，利于提升企业的盈利水平。**随着动力电池的能量密度要求持续提升，铝箔的涂碳处理已必不可少，目前涂层箔主要应用于磷酸铁锂动力电池，未来将推广至所有动力电池及储能等领域。2022年6月，鼎胜新材的全资子公司五星铝业与蜂巢能源签订协议，在2022-2025年期间，蜂巢能源将向五星铝业采购锂电池铝箔及锂电池涂碳铝箔合计8.08万吨，鼎胜新材也正积极布局扩张涂层箔产能。未来随着锂离子电池行业的快速增长，性能更优的复合铝箔与涂层箔将成为锂离子电池集流体的主要材料。

4. 锂离子电池铝箔发展历程

中国锂离子电池铝箔行业迄今经历三个发展阶段：**在1992-2009年的萌芽期，**中国自主研发成功第一只锂离子电池并建成生产线，国家政策重点布局纯电动汽车技术发展，锂离子电池应用范围拓宽，成为电动汽车重要动力装置，中国企业开始进行动力电池箔技术研发。**在2010-2020年的启动期，**中国企业的锂离子电池铝箔通过下游客户验证，生产线陆续投产，产销量达到一定规模，高端产品开始供货海外市场。**在2021年至今的高速增长期，**锂离子电池铝箔行业规模受益于新能源汽车市场快速扩张，呈现爆发式增长，锂离子电池铝箔头部企业争相募资扩产，预计电池铝箔产能将于2023年下半年开始集中释放。

开始时间：1992　结束时间：2009　阶段：萌芽期

行业动态：世界上第一款产业化的锂离子电池是由Goodenough发明的钴酸锂正极、A.Yoshino提出的焦炭负极组合而成，SONY公司于1992年实现量产，锂离子电池革新了消费电子产品的面貌。中国电子科技集团公司第十八研究所于1992年也在国内率先开展锂离子电池研究，1994年推出了第一只AA尺寸电池。1997年，中国建成第一条18650锂离子电池生产示范线，2000年建成天津力神电池公司大生产线。与此同时，中科院物理所等研究机构和诸如比亚迪、华光、光宇等一批企业单位全力投入锂离子电池技术研究和产业化发展。2001年中国“电动汽车”重大科技专项开始启动，确立了以纯电动汽车、混合动力汽车、燃料电池汽车为“三纵”和电池、电机、电控为“三横”的“三纵三横”研发布局，纯电动汽车技术作为“三纵”之一得到重点研发部署。2006年后的ET（Environment & Energy）革命推动电动汽车需求高涨，具有适合电压高、能量密度大等汽车用二次电池性能的锂离子电池也开始被用于电动汽车相关用途。2009年，如今的锂离子电池铝箔龙头企业鼎胜新材开始开展新能源动力电池箔技术研发。

行业影响/阶段特征：中国自主研发成功第一只锂离子电池并建成生产线，研究机构与企业单位合力推进锂离子电池技术突破与产业化进程。国家政策重点布局纯电动汽车技术发展，锂离子电池应用范围拓宽，成为电动汽车重要动力装置，中国企业开始进行动力电池箔技术研发。

开始时间：2010　结束时间：2020　阶段：启动期

行业动态：2010年，财政部等四部委联合开展了私人购买新能源汽车补贴试点工作，鼓励新能源汽车产业发展。同年，鼎胜新材的产品新能源动力电池箔投入市场。2012年，国务院出台《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020年）》，明确提出重点推进纯电动汽车与插电式混合动力汽车的产业化。同年，工业和信息化部发布《关于组织申报2012年度新能源汽车产业技术创新工程项目的通知》，提出创新目标为2015年电池单体的能量密度达到每公斤180Wh以上。2013年，鼎胜新材投建10万级新能源动力电池箔净化车间。2016年，鼎胜新材动力电池箔产销量突破万吨。2020年，国务院发布《新能源汽车产业发展规划（2021年-2035年）》，提出实施电池技术突破行动，开展正负极材料、电解液、隔膜、膜电极等关键核心技术研究。同年6月，中国锂离子电池铝箔头部企业华北铝业通过VDA6.3审核，获得向韩国SKI德国生产线提供产品的资格，开启了中国企业精切电池箔产品供货海外市场的新纪元。

行业影响/阶段特征：国家出台系列政策推动新能源汽车产业发展，鼓励进行电池关键核心技术突破。中国企业的锂离子电池铝箔通过下游客户验证，生产线陆续投产，产销量达到一定规模，高端产品开始供货海外市场。

开始时间：2021　阶段：高速发展期

行业动态：进入2021年，新能源汽车国家补贴在2020年的基础上退坡30%，汽车市场由政策驱动转向市场驱动，延续高景气，带动动力电池装机量同比大幅增长，锂离子电池铝箔需求激增，助推多家铝箔厂商订单出货大幅增长，下游锂离子电池企业通过与铝箔厂商签订长单的方式锁定产能，抢占市场份额。众多铝加工企业切入动力电池箔领域，先发企业积极扩产，其中鼎胜新材、万顺新材、东阳光、明泰铝业和天山铝业的规划产能皆超过10万吨以上的规模。

行业影响/阶段特征：锂离子电池铝箔行业规模受益于新能源汽车市场快速扩张，呈现爆发式增长。下游锂离子电池企业通过与铝箔厂商签订长单的方式锁定产能，为铝箔厂商提供充足信心，锂离子电池铝箔头部企业争相募资扩产，预计电池铝箔产能将于2023年下半年开始集中释放。

5. 锂离子电池铝箔产业链分析

中国锂离子电池铝箔产业链上游为原材料供应商，包括铝材、PET基膜与纳米石墨材料。其中铝材供应充足，2022年价格整体呈缓跌格局，代表性参与方有兴发铝业、凤铝铝业、忠旺铝业等。由于复合铝箔于2022年11月初步实现量产，其核心组成部分PET基膜生产规模不大，康辉新材已率先卡位PET复合集流体市场，PET基膜通过下游电池工厂验证，可实现批量生产，具备PET基膜生产能力的企业有康辉新材、康得新、合肥乐凯等。石墨烯是涂层箔常用的纳米石墨涂层材料，代表性参与方有贝特瑞、方大炭素、银基烯碳等。**产业链中游为锂离子电池铝箔生产商，**锂离子电池铝箔利润点相比常规铝箔产品具有显著优势，对企业经营的整体利润增长起到关键性作用，近年来产量迅速增长，市场前景广阔，代表性参与方有鼎胜新材、南山铝业、常铝股份等。**产业链下游为锂离子电池制造商，**锂离子电池未来在消费、动力与储能领域的市场需求将持续攀升，代表性参与方包括宁德时代、比亚迪、孚能科技等。由于铝箔在锂离子电池中的成本占比较低，上游主要原料铝材供应较为充足，**产业链的价格传导能力较弱，核心价值环节在于中游的铝箔加工与下游的锂离子电池制造，铝箔的产品附加值也主要体现在其加工费上。**2021年新能源汽车市场延续高景气，带动动力锂离子电池装机规模大幅增长，铝箔市场需求激增，而目前中国仅有鼎胜新材、南山铝业、华北铝业等少数几家企业拥有量产供货锂离子电池电极用铝箔的能力，且总体产能规模较小，**锂离子电池铝箔出现供不应求状况，进入卖方市场。**鼎胜新材副总经理曾在采访中表示，公司2021年在手订单饱满，产品处于供不应求状态，正在积极扩产以满足市场增长需求，华北铝业总经理也曾表示现有产能无法满足下游客户需求。随着头部企业的产能扩张，锂离子电池铝箔的供应紧张或将逐步得到缓解。

上游环节	上游分析	上游参与方
铝材供应商	中国是世界上最大的铝材产销国家，同时也是铝加工大国，根据国家统计局数据，**2022年中国铝材累计产量6,221.6万吨，同比增长1.9%，**整体铝材行业保持良好运行态势，供给较为充足。**中国人均铝消费将在2023年前后进入饱和期，**	广东兴发铝业有限公司、广东凤铝铝业有限公司、忠旺铝业有限公司、广东永利坚铝业有限公司、佛山坚美铝业有限公司、广东伟昌铝业有限公司、福建省南平铝业股份有限公司、山东南山铝业股份有限公司、广东伟业铝厂集团有限公司、

	全口径铝消费总量进入平台期，中国经济从高速增长转入稳增长，铝需求增速放缓，符合后工业化时代消费强度减弱的规律。**2022年铝材价格整体呈缓跌格局，**长江有色的铝价从1月的月均价21,213.2元/吨降至12月的月均价19,005.5元/吨，同比下降10.4%。	上海华峰铝业股份有限公司
PET基膜供应商	PET基膜是复合铝箔的核心组成部分，与传统光箔、涂层箔相比，复合铝箔具有安全性更高、兼容性更强、成本更低等优势。作为市场认可度较高的薄膜材料，**PET基膜具有拉伸强度高、平整度好、热稳定性能好、加工性能优等特点。**康辉新材作为恒力石化旗下子公司，顺应行业发展潮流，率先卡位PET复合集流体市场，正加快建设80万吨/年功能性聚酯薄膜、PET复合集流体基膜、锂电隔膜等项目进一步拓宽薄膜应用新领域。2022年11月，**康辉新材PET复合集流体基膜已通过下游电池工厂验证，可实现批量生产，**并成功与下游多家大型集流体生产商取得合作，产品品质达到较高等级。公司研发的复合集流体以PET基材为载体进行PVD(Physical Vapor Deposition，物理气相沉积)加工和CVD(Chemical Vapor Deposition，化学气相沉积)加工，根据需要可进行2.5μm-6μm以及多个型号定制化生产。	康辉新材料科技有限公司、康得新复合材料集团股份有限公司、合肥乐凯科技产业有限公司、江苏裕兴薄膜科技股份有限公司、江苏双星彩塑新材料股份有限公司、四川东材科技集团股份有限公司、宁波长阳科技股份有限公司、浙江大东南股份有限公司、江苏斯迪克新材料科技股份有限公司、浙江洁美电子科技股份有限公司
纳米石墨材料供应商	石墨烯是涂层箔常用的涂层材料，也是世界上最薄且最坚硬的纳米材料，由单层碳原子组成六角型呈蜂巢晶格的片状结构，只有一个碳原子的厚度。**石墨烯性能优异，具备超高的电导率、97%以上的透光率、较大的比表面积以及优良的热稳定性，**常与金属材料复合组成复合材料。《中国制造2025》确立了石墨烯在战略前沿材料中的关键地位，规划了至2025年“**高质量石墨烯粉体年产达万吨级以上，薄膜年产达上亿平方米，实现8英寸石墨烯芯片批量生产，突破石墨烯在电子信息领域应用的技术瓶颈，整体产业规模突破千亿元**”的发展目标。	贝特瑞新材料集团股份有限公司、方大炭素新材料科技股份有限公司、银基烯碳新材料集团股份有限公司、碳元科技股份有限公司、深圳市沃特新材料股份有限公司、常州二维碳素科技股份有限公司、江苏天奈科技股份有限公司、杭州电缆股份有限公司、碳元科技股份有限公司、德尔未来科技控股集团股份有限公司

中游环节	中游分析	中游参与方
锂离子电池铝箔生产商	**锂离子电池铝箔属于高端铝箔，对生产工艺和生产环境有着极高要求，同时带动产品附加值不断提高，利润点相比常规铝箔产品有较明显优势，对企业经营的整体利润增长起到关键性作用。**其中涂层箔的加工费是传统光箔的2-3倍，更利于提升企业盈利水平。根据鼎胜新材2021年年度报告，电池箔产品的毛利率为29.6%，同比上年增长3.0%，电池箔产品的营业收入同比上年增长170.7%，在公司的一众主营业务中，锂离子电池铝箔的毛利率与营业收入增长率遥遥领先，动力电池铝箔的项目扩建、增产已列入公司重点发展项目。**锂离子电池铝箔近年来产量迅速增长，市场前景广阔。**2020年锂离子电池铝箔出货量6.1万吨，同比增长16%；2021年中国铝加工材综合产量为4,470万吨，同比增长6.2%，其中电池箔产量14万吨，同比上年增长100%以上。伴随国家政策的推动、新能源动力电池能量密度的提升以及充电桩等基础设施日益完善，新能源动力汽车的需求迎来爆发式增长，锂离子电池作为当前新能源汽车的主流能源路线，预计未来长期内将保持高速发展态势，同时，储能市场的增长有望进一步提升锂离子电池的需求。电池电极用铝箔作为锂电池正极集流体，市场空间十分广阔。	江苏鼎胜新能源材料股份有限公司、华北铝业有限公司、永杰新材料股份有限公司、山东南山铝业股份有限公司、厦门厦顺铝箔有限公司、江苏常铝铝业集团股份有限公司、汕头万顺新材集团股份有限公司、河南明泰铝业股份有限公司、广东东阳光科技控股股份有限公司、新疆众和股份有限公司、安徽中基电池箔科技有限公司、安徽力幕新材料科技有限公司、佛山市高科基础铝业有限公司、广西南南铝箔有限责任公司、河南神火煤电股份有限公司

下游环节	下游分析	下游参与方
锂离子电池制造商	**锂离子电池铝箔产业链的下游为锂离子电池制造商。**目前锂离子电池行业知名企业包括：宁德时	宁德时代新能源科技股份有限公司、比亚迪股份有限公司、惠州亿纬锂能股份有限公司、中航锂

	代、比亚迪、孚能科技、新能源科技、松下电器、三星SDI、LG化学、天津力神、比克动力、远景集团等。**从生产规模看，**目前全球锂离子电池行业呈中日韩三足鼎立的局面，国际巨头企业为松下电器、三星SDI和LG化学，国内第一梯队为宁德时代和比亚迪，第二梯队为孚能科技、天津力神、比克动力、远景集团等。2022年，中国动力锂离子电池累计产量545.9GWh，累计同比增长148.5%。其中三元锂离子电池累计产量212.5GWh，占总产量38.9%，累计同比增长126.4%；磷酸铁锂离子电池累计产量332.4GWh，占总产量60.9%，累计同比增长165.1%。**从发展趋势看，**锂离子电池未来在消费、动力与储能领域的市场需求将持续攀升。在消费领域，随着5G技术的商用化加快，物联网产业链发展迅速，2019年底活跃的物联网设备数量为76亿个，至2030年将增长到241亿个，锂离子电池作为万物互联的核心零部件之一，在智能表计、智能安防、智能交通、智能穿戴、移动终端等消费和工业领域得到广泛应用，市场需求持续增长。在动力领域，《新能源汽车产业发展规划（2021 - 2035年）》提出，到2025年，新能源汽车新车销量达到汽车新车销售总量的20%左右，将有力促进锂离子电池的装车规模扩张。在储能领域，全球锂离子电池储能技术装机规模逐年上涨，占全球储能累计装机规模比重不断扩大，锂离子电池储能市场需求量大，截至2021年，中国储能锂离子电池装机规模达5.2GW，在中国已投运的电力储能项目装机结构中占比11.2%。	电（洛阳）有限公司、国轩高科股份有限公司、时代上汽动力电池有限公司、天津力神电池股份有限公司、瑞浦兰钧能源股份有限公司、孚能科技（赣州）股份有限公司、星恒电源股份有限公司

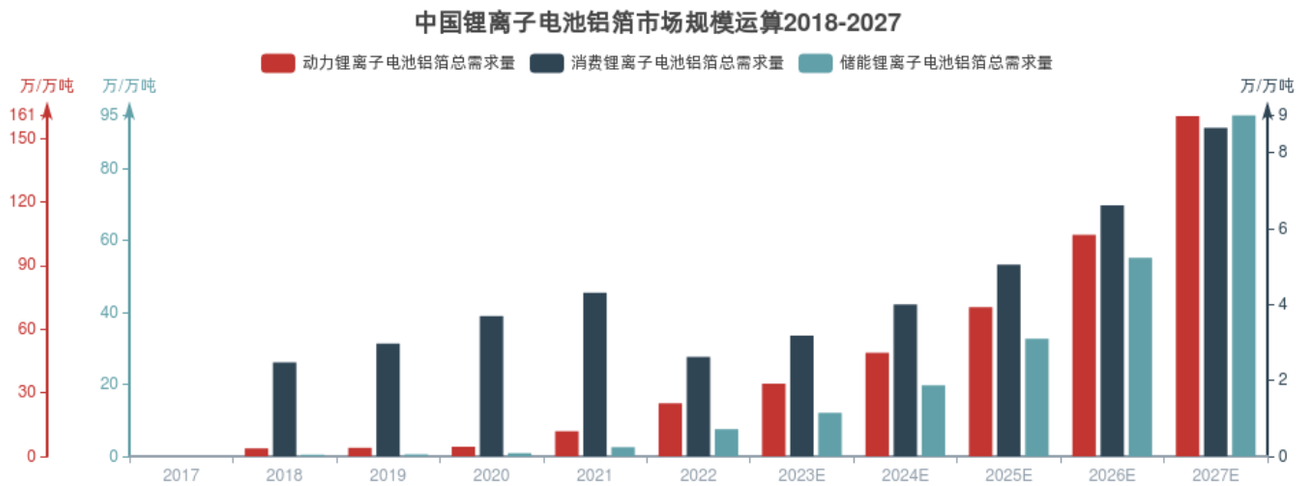
6. 锂离子电池铝箔行业规模

中国锂离子电池铝箔行业规模整体呈高速增长态势，从需求口径测算，2022年锂离子电池铝箔总需求量达35.2万吨，2027年总需求量有望达263.8万吨，2022-2027年需求量年均复合增长率为49.6%。

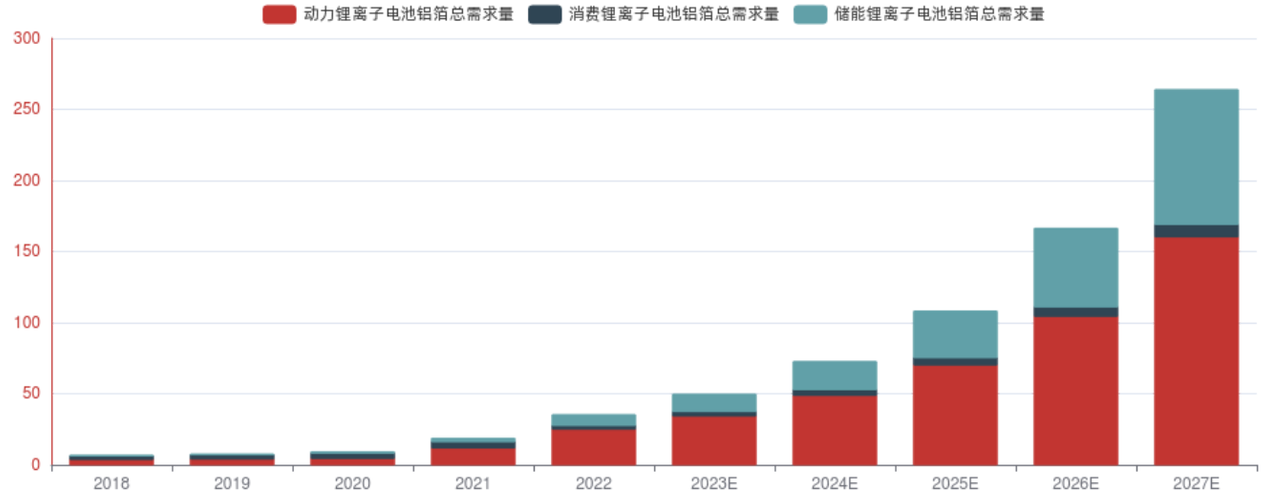
锂离子电池铝箔行业市场规模的增长主要受益于下游需求拉动与行业技术突破。由于锂离子电池在动力领域应用广泛、发展迅速且对正极集流体铝箔综合性能的要求较高，高端产品的需求量较大。动力电池主要装载于新能源汽车，**2021年中国新能源汽车国家补贴连年退坡，行业由政策驱动转向市场驱动，消费端的新能源汽车购买意识逐步深化，行业持续高景气发展，上游锂离子电池企业通过与铝箔企业签订长单的方式锁定产能，抢占市场份额。**2021年12月，鼎胜新材与宁德时代签订框架协议，约定履约期内向其供应至少51.2万吨动力电池铝箔。2022年11月，宁德时代再度与万顺新材全资孙公司安徽中基签订框架协议，约定安徽中基在2023年1月1日至2026年12月31日期间，向宁德时代供应至少32万吨锂电铝箔。同时，锂离子电池在电化学储能市场的占比提升也将成为电池铝箔新的市场增长点。

自2019年起，锂离子电池已陷入能量密度提升见顶的技术瓶颈。2019年第3批新能源汽车推荐目录中车型所搭载磷酸铁锂电池系统的能量密度最大值已达161.27Wh/kg，至2020年第13批推荐目录，这一数据依然为161.27Wh/kg。2020年推荐目录中车型所搭载三元电池系统的能量密度最大值也在173-194.12Wh/kg之间波动。新能源汽车的能量密度与续航里程成为其行业发展的重要限制因素，同时**宁德时代、比亚迪、国轩高科等电池头部企业接连宣布CTP(cell to pack)、刀片电池、JTM(jelly roll to module)技术并推广应用，从体积角度大幅提升了磷酸铁锂电池的系统能量密度，并降低电池安全隐患，助推新能源汽车市场的持续增长。**同时铝箔减薄化趋向日益显著，铝箔厚度由国家标准中要求的20μm逐渐降至10μm，助力电池系统突破能量密度大关。

未来锂离子电池铝箔行业规模有望持续稳步上涨，预计2023-2027年的铝箔需求量同比增长率将保持在40%以上。一方面是因为储能电池装机规模的扩大将为行业提供新的增长点，2021年宁德时代储能系统业务营收同比增长601.0%，远超动力电池系统132.1%的增长率，储能领域的锂离子电池市场潜力巨大。另一方面钠离子电池的商业化将带动下游电池铝箔需求持续放量，钠离子电池单位GWh的铝箔用量在700-1000吨，大于锂离子电池用量，上游铝箔企业信心增强，产能扩张逐步落地，利于锂离子电池铝箔的持续供给。



中国锂离子电池铝箔市场规模



中国锂离子电池铝箔总需求量=动力锂离子电池铝箔总需求量+消费锂离子电池铝箔总需求量+储能锂离子电池铝箔总需求量

惠强新材招股说明书，中国汽车动力电池产业创新联盟，永杰新材招股说明书

7. 锂离子电池铝箔政策梳理

政策名称：《产业结构调整指导目录（2019年本）》 颁布主体：国家发展和改革委员会 生效日期：2019-09 影响：8 政策性质：指导性政策
政策内容：将锂离子电池用三元和多元、磷酸铁锂等正极材料、中间相炭微球和硅碳等负极材料、单层与三层复合锂离子电池隔膜、氟代碳酸乙烯酯（FEC）等电解质与添加剂列入鼓励类产业范畴。
政策解读：助力推动锂离子电池核心组件制造业高质量发展，促进形成强大国内市场，大力破除无效供给，提升科学性、规范化水平。

政策名称：《新能源汽车产业发展规划（2021年-2035年）》 颁布主体：国务院 生效日期：2020-11 影响：9 政策性质：指导性政策
政策内容：实施电池技术突破行动。开展正负极材料、电解液、隔膜、膜电极等关键核心技术研究，加强高强度、轻量化、高安全、低成本、长寿命的动力电池和燃料电池系统短板技术攻关，加快固态动力电池技术研发及产业化。
政策解读：推动建立以企业为主体、市场为导向、产学研用协同的技术创新体系，鼓励多种技术路线并行发展，支持各类主体合力攻克关键核心技术、加大商业模式创新力度，形成新型产业创新生态。

政策名称：《关于加快推动新型储能发展的指导意见》 颁布主体：国家发展和改革委员会，国家能源局 生效日期：2021-07 影响：8
政策性质：指导性政策
政策内容：坚持储能技术多元化，推动锂离子电池等相对成熟新型储能技术成本持续下降和商业化规模应用，实现压缩空气、液流电池等长时储能技术进入商业化发展初期，加快飞轮储能、钠离子电池等技术开展规模化试验示范，以需求为导向，探索开展储氢、储热及其他创新储能技术的研究和示范应用。
政策解读：加强顶层设计，统筹储能发展各项工作，完善优化储能项目管理程序，推动储能技术进步和成本下降，有效促进锂离子电池等新型储能技术规模化应用，壮大产业体系。

政策名称：《锂离子电池行业规范条件（2021年本）》 颁布主体：工业和信息化部 生效日期：2021-12 影响：7 政策性质：规范类政策
政策内容：明确了锂离子电池行业内的锂离子电池、正极、负极、隔膜、电解液等企业的产业布局和项目设立、工艺技术和质量管理、产品性能、安全和管理、资源综合利用和生态环境保护等规范条件，其中对不同类型单体电池的能量密度指标参数进行了详细说明。
政策解读：利于进一步加强锂离子电池行业管理，引导产业加快转型升级和结构调整，推动技术创新，促进锂离子电池行业健康发展。

政策名称：《“十四五”新型储能发展实施方案》 颁布主体：国家发展和改革委员会，国家能源局 生效日期：2022-01 影响：9
政策性质：指导性政策
政策内容：推动多元化技术开发。开展钠离子电池、新型锂离子电池、铅炭电池、液流电池、压缩空气、氢（氨）储能、热（冷）储能等关键核心技术、装备和集成优化设计研究，集中攻关超导、超级电容等储能技术，研发储备液态金属电池、固态锂离子电池、金属空气电池等新一代高能量密度储能技术。
政策解读：积极开展新型储能关键技术研发，采用“揭榜挂帅”机制开展储能新材料、新技术、新装备攻关，加速实现核心技术自主化，推动产学研用各环节有机融合，加快创新成果转化，提升新型储能领域创新能力。

政策名称：《中华人民共和国国家标准 锂离子电池用铝及铝合金箔》 颁布主体：国家市场监督管理总局，国家标准化管理委员会 生效日期：2022-10 影响：9 政策性质：规范类政策
政策内容：本文件规定了锂离子电池用铝及铝合金箔的分类、技术要求、试验方法、产品合格鉴定、过程控制、检验规则和标志、包装、运输、贮存及质量证明书与订货单（或合同）等内容。本文件适用于锂离子电池集流体用铝及铝合金箔（以下简称“铝箔”）。
政策解读：文件对锂离子电池用铝及铝合金箔的分类、技术要求、试验方法、产品合格鉴定等进行明确规定，并对普通级、高精级、超高精级铝箔的允许偏差提出详细区分，利于保持产品质量稳定，推动行业规范健康发展。

8. 锂离子电池铝箔竞争格局

中国锂离子电池铝箔行业呈头部集中现象，龙头企业鼎胜新材入局较早，凭借产能优势与技术积累遥遥领先，2021年中国锂离子电池铝箔产量达14万吨，鼎胜新材电池铝箔产量5.8万吨，占比超过40%。**华北铝业、万顺新材、永杰新材、南山铝业、厦顺铝箔也依仗2万吨以上的强劲产能跻身第二梯队，**占据一定市场份额，并积极筹备扩产。2021年，**华北铝业**与国轩高科、亿纬锂能、比亚迪等锂离子电池企业及宁德时代旗下新能源产业基金宜宾晨道共同投资设立子公司——华北铝业新材料科技有限公司，聚焦高性能动力电池铝箔的生产与销售。**万顺新材**现有产能4万吨，在建两期电池铝箔项目产能分别为3.2万吨及10万吨。2023年初，**永杰新材**更新预披露招股书，准备于上交所主板上市，计划募资20.9亿元，其中7.4亿元用于年产4.5万吨锂电池高精铝板带箔技改项目。**南山铝业**拥有完整的铝加工产业链，相关专利数量丰富，具备可批量生产10μm低、中、高强度电池用铝箔能力。
锂离子电池铝箔行业头部集中格局的形成主要归因于其较高的技术壁垒与较长的投产周期。一方面，锂离子电池铝箔行业的进入门槛较高，在产品的抗拉强度、延伸率、导电率、表面端面质量、达因值等方面的技术指标相当严格，2022年实施的国家标准《锂离子电池用铝及铝合金箔》对于厚度在10μm-15μm的1060、1050号电池铝箔产品要求抗拉强度达190MPa及以上，高端铝箔产能稀缺，产品供应紧张。**另一方面，**锂离子电池铝箔的新建产能投产周期

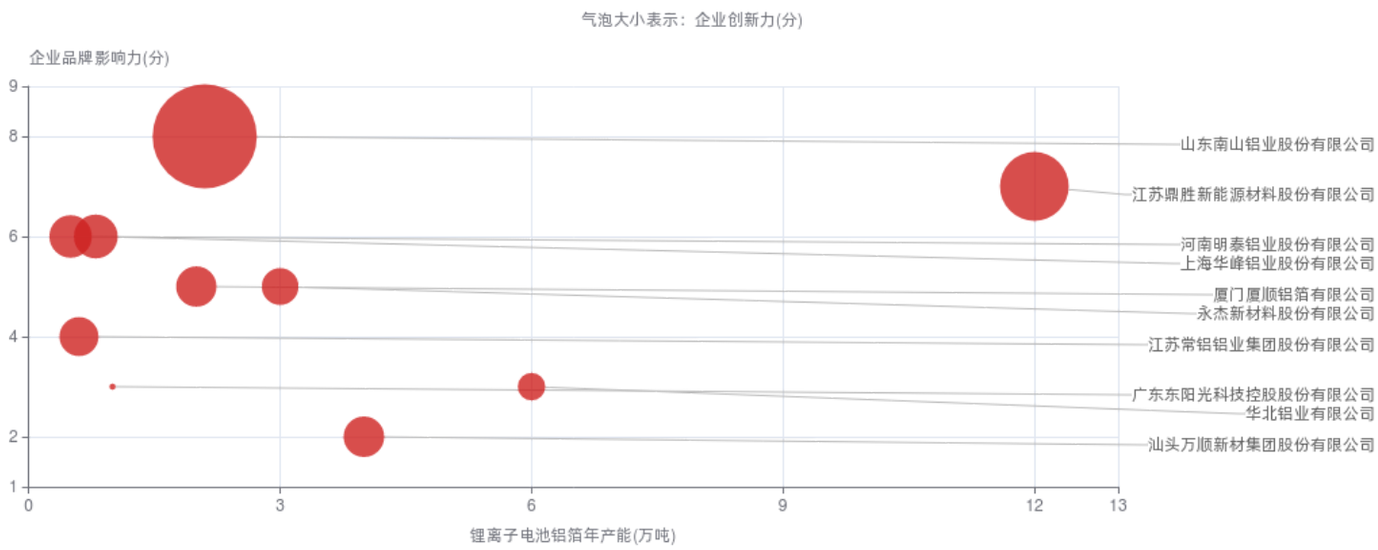
约2-3年，技术人员稀缺，核心生产设备依赖进口且到货周期长。若使用进口设备新建电池铝箔产线，仅采购设备即需2-3年，具体包括设备生产周期14个月，海运和海关3个月，安装调试7-8个月，同时设备进场后人工培训又需额外时间。若采用国产设备新建电池箔产线，设备购买和安装周期可缩短至20个月左右（设备生产14个月+调试安装6个月），但国产设备精度与进口设备存在一定差距，对电池铝箔达产速度和良品率有显著影响。企业投资压力较大，导致新增产能释放缓慢。龙头企业鼎胜新材于江苏镇江、浙江杭州、内蒙通辽及“一带一路”沿线国家泰国及意大利共建设有5个生产基地，保证企业具备降低产品单位固定成本、提升生产效率并且能够及时调整产品结构、抢先占领市场的规模优势。

近年来，中国铝箔产业中部分生产技术不够成熟、客户基础不够稳固、生产成本较高的中小型企业因无法承受市场波动的考验，已陆续被迫退出，**市场份额逐步集中到成本控制能力强、生产规模大、技术水平领先、市场信誉良好的大型铝箔生产企业中，**这也是未来锂离子电池铝箔行业的发展趋向。头部企业如鼎胜新材、华北铝业在行业内具有十余年的经验积累，主导电池铝箔产品的更新迭代，新进入者需要足够时间进行客户验证，从送样到制成电芯，再到批量试验，初步磨合阶段需要3个月，两次供样时间合计在6个月以上。若出口海外电池厂商，供样周期更长，产能爬坡时间甚至可延长至两年之久。在未来一段时间内，电池铝箔行业的集中度有望持续向头部企业集中。

X轴名称：锂离子电池铝箔年产能　**单位：**万吨

Y轴名称：企业品牌影响力　**单位：**分

α轴名称：企业创新力　**单位：**分



横坐标：锂离子电池铝箔年产能；纵坐标：企业品牌影响力；气泡大小：企业创新力

上市公司速览

股票代码	上市公司	总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
603876	江苏鼎胜新能源材料股份有限公司		1,144,546.27万元	42.20	14.35
600219	山东南山铝业股份有限公司		885,655.74万元	54.40	20.29
002160	江苏常铝铝业集团股份有限公司	0	504,442.65万元	11.50	8.54

9. 锂离子电池铝箔代表企业分析——江苏鼎胜新能源材料股份有限公司

江苏鼎胜新能源材料股份有限公司【603876】

企业状态　：存续

注册资本　：48977.0665万人民币

企业总部　：镇江市

行业　　：科技推广和应用服务业

法人　　：王诚

统一社会信用代码：9132110075321015XF

企业类型　：股份有限公司(上市)

成立时间　：2003-08-12

经营范围　：许可项目：国营贸易管理货物的进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：电子专用材料制造；电子专用材料销售；有色金属合金制造；有色金属合金销售；有色金属压延加工；高性能有色金属及合金材料销售；金属材料制造；金属材料销售；金属包装容器及材料制造；金属包装容器及材料销售；五金产品制造；合成材料销售；高纯元素及化合物销售；金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售；新型金属功能材料销售；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；技术进出口；进出口代理；机械设备研发；机械设备销售；货物进出口；装卸搬运；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；石油制品销售（不含危险化学品）（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）

股票类型　：A股

品牌名称　：江苏鼎胜新能源材料股份有限公司

：

江苏鼎胜新能源材料股份有限公司财务数据分析

财务指标	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
销售现金流/营业收入	0.66	0.6	0.54	0.63	0.71	0.67		
资产负债率(%)	82.3534	76.2389	73.3506	70.3827	59.31	71.2568	71.408	69.675
营业总收入同比增长(%)		-4.0745	10.4682	29.7763	11.8579	9.1822	10.592	46.202
归属净利润同比增长(%)		113.9754	107.0272	-18.2974	1.3405	11.6683		
应收账款周转天数(天)	49.0089	50.0744	48.6704	42.7345	43.7717	46.5321	45	34
流动比率	0.8478	0.8987	0.9992	0.9456	1.1599	1.0075	1.078	1.027
每股经营现金流(元)	2.62	1.99	-1.13	-0.16	0.3658	-1.4678	-1.718	1.439
毛利率(%)	9.9671	9.6956	11.5222	9.7425	9.1107	10.6322		
流动负债/总负债(%)	91.4203	93.9581	85.2122	89.9999	84.3012	75.7479	67.792	86.252
速动比率	0.6274	0.6619	0.6717	0.5813	0.6884	0.591	0.69	0.674
摊薄总资产收益率(%)	1.0146	2.1614	4.3161	3.473	3.4227	2.796	-0.112	2.907
营业总收入滚动环比增长(%)				7.602	-2.2188	0.7626		
扣非净利润滚动环比增长(%)				71.4959	25.0112	-165.0564		
加权净资产收益率(%)	5.9	11.56	17.16	12.24	9.22	8.47		
经营现金流/营业收入	2.62	1.99	-1.13	-0.16	0.3658	-1.4678	-1.718	1.439
基本每股收益(元)	0.23	0.5	0.91	0.75	0.68	0.72	-0.03	0.94
净利率(%)	1.1536	2.5635	4.77	3.042	2.7463	2.7358	-0.1307	2.3524
总资产周转率(次)	0.8795	0.8432	0.9048	1.1417	1.2463	1.022	0.925	1.228
归属净利润滚动环比增长(%)				60.1792	29.4272	47.1794		
存货周转天数(天)	62.9899	63.0893	66.8934	64.5566	62.8678	67.2018	73	66
营业总收入(元)	66.90亿	64.18亿	70.89亿	92.00亿	102.91亿	112.36亿	124.27亿	181.68亿
每股未分配利润(元)	1.1473	1.4229	2.2782	2.8607	2.9228	3.4631	3.3121	3.7969

稀释每股收益(元)	0.23	0.5	0.91	0.75	0.68	0.73	0.09	0.94
归属净利润(元)	7537.47万	1.61亿	3.34亿	2.73亿	2.76亿	3.09亿	-14994348.11	4.30亿
扣非每股收益(元)	0.14	0.26	0.86	0.69	0.7	0.3	-0.08	0.84
每股公积金(元)	1.7278	2.237	2.237	2.237	3.6108	3.5837	3.5839	4.8919

江苏鼎胜新能源材料股份有限公司竞争优势

公司位于经济发达的长三角地区，交通运输发达，拥有通往南北的铁路、公路、航空大动脉和贯穿东西长江水运通道，下游家电、电力电子、建筑装饰、汽车制造等产业发展迅速，客户资源丰富，是中国铝板带箔需求量最大的地区。公司电池箔客户涵盖了国内主要的储能和动力电池生产厂商，具体包括比亚迪集团、CATL集团、ATL集团、LG新能源、合肥国轩高科动力能源有限公司、蜂巢能源、孚能科技等，近年来，本公司主要大客户未发生过流失，客户群基础稳定并不断扩大。中国是世界铝板带箔产销大国，生产厂商数量众多，全国铝板带箔加工厂数量约为全球的50%左右，但部分厂商设备简陋，工艺落后，产能产量不足，不能发挥规模优势。公司是国内铝箔市场规模最大的企业，产销量大幅高于国内平均水平。规模优势是获得市场优势的重要保证。公司凭借规模优势，一方面降低了产品的单位固定成本，增强了市场竞争力；另一方面在规模扩张过程中，积累经验，通过内向挖潜与技术改造，大幅提高了生产效率；同时规模优势保证了企业在市场环境发生变化时能够及时调整产品结构，抓住新产品的发展机遇，抢先占领市场。公司分别在江苏镇江、浙江杭州、内蒙通辽及“一带一路”沿线国家泰国及意大利共建设5个生产基地，是目前国内唯一一家走出去的铝加工企业。公司的规模优势也提高了企业的快速供应能力。公司的平台优势体现在公司拥有拥有江苏省企业技术中心、江苏省工程技术研究中心、JITRI江苏鼎胜新材联合创新中心、江苏省博士后科研工作站、江苏省研究生工作站、浙江省升级企业研究院、镇江市高精级铝箔研究院、镇江市新能源动力电池铝板带箔企业重点实验室等多个省市级研发平台。还设立了独立的研发中心，利用持续的研发能力，使公司牢牢抓住行业发展的最新热点和动向，并促进公司技术研发成果迅速产业化。截止2021年年底，公司共获得专利180项，其中发明专利48项，专利数量逐年提高。

江苏鼎胜新能源材料股份有限公司2021年年度报告

10. 锂离子电池铝箔代表企业分析——山东南山铝业股份有限公司

山东南山铝业股份有限公司【600219】

企业状态 ： 开业

注册资本 ： 1170855.2848万人民币

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 ： 1993-03-18

经营范围 ： 许可证范围内电力生产(有效期限以许可证为准)；天然气销售(限分支机构经营）；锻造产品、石墨和碳素制品、铝及铝合金制品开发、生产、加工、销售；批准范围的自营进出口、进料加工和“三来一补”业务；装饰装修及铝合金结构制品、铝门窗的安装（须凭资质证书经营）；模具设计与制造；燃气灶具、金属材料、机械设备、塑料制品、化工产品（不含危险化学品）销售；包装箱、托盘、玻纤增强尼龙隔热条生产、销售；铝合金压力加工工程和技术研究开发、技术咨询、技术服务；检验测试。(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)。

股票类型 ： A股

品牌名称 ： 山东南山铝业股份有限公司

：

山东南山铝业股份有限公司财务数据分析

财务指标	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
销售现金流/营业收入	1.15	1.11	1.13	1.01	0.63	0.7	0.72	0.77	
资产负债率(%)	35.6754	37.4761	26.6583	21.4637	24.7186	23.0242	24.125	20.9329	24.778
营业总收入同比增长(%)	-2.3207	-3.2255	-2.7471	-3.9827	29.0295	18.482	6.3625	3.6728	28.818

归属净利润同比增长(%)	8.6552	15.0373	-37.4453	28.9363	22.7486	-10.7598	12.8472	26.2973	
应收账款周转天数(天)	13.5142	12.6171	16.5314	25.3131	34.1025	37.545	34.3626	34.649	32
流动比率	2.8465	1.6923	1.6933	1.6721	2.0082	2.3833	2.0769	2.1676	2.045
每股经营现金流(元)	0.7291	0.7405	0.3152	0.2045	0.1956	0.1827	0.3173	0.4923	0.37
毛利率(%)	15.0943	14.7708	12.9339	22.6559	22.5833	17.3817	21.5058	23.7174	
流动负债/总负债(%)	45.0023	48.6765	67.8995	72.265	66.3889	75.8212	82.8193	90.9889	95.911
速动比率	1.2425	0.8874	1.0173	1.0274	1.2614	1.2452	1.5399	1.6331	1.616
摊薄总资产收益率(%)	3.1629	3.2544	2.0173	3.4704	3.8779	3.0964	3.2436	4.0102	5.723
营业总收入滚动环比增长(%)	-15.3949	3.1762	-9.9951	-11.9622	14.9937	-1.0931	-10.3693	23.8293	
扣非净利润滚动环比增长(%)	48.1222	40.0101	-96.7762	-52.3742	-45.1135	-98.6776	-26.6831	22.6191	
加权净资产收益率(%)	4.66	5.19	2.48	4.22	5.01	4.35	4.19	5.15	
经营现金流/营业收入	0.7291	0.7405	0.3152	0.2045	0.1956	0.1827	0.3173	0.4923	0.37
基本每股收益(元)	0.41	0.47	0.21	0.14	0.17	0.15	0.14	0.17	0.29
净利率(%)	6.2377	7.0783	4.9071	10.163	10.0794	7.5289	8.0723	9.9605	12.9486
总资产周转率(次)	0.5071	0.4598	0.4111	0.3415	0.3847	0.4113	0.4018	0.4026	0.482
归属净利润滚动环比增长(%)	63.4833	42.1563	-92.25	96.8727	-49.9826	-92.7393	-27.3976	12.4091	
存货周转天数(天)	95.5084	105.4327	108.8139	130.9996	114.4347	105.6369	110.4362	103.0839	92
营业总收入(元)	145.25亿	140.56亿	136.70亿	132.28亿	170.68亿	202.22亿	215.09亿	222.99亿	287.25亿
每股未分配利润(元)	2.6795	2.9153	2.1031	0.7414	0.8489	0.7237	0.7989	0.9057	1.1138
稀释每股收益(元)	0.41	0.47	0.21	0.14	0.17	0.15	0.14	0.17	0.29
归属净利润(元)	7.94亿	9.13亿	5.60亿	13.13亿	16.11亿	14.38亿	16.23亿	20.49亿	34.11亿
扣非每股收益(元)	0.4	0.46	0.21	0.07	0.17	0.14	0.12	0.16	0.28
每股公积金(元)	5.0383	5.0381	5.0345	1.5869	1.5868	1.3828	1.3828	1.3828	1.3859

山东南山铝业股份有限公司竞争优势

随着国内及国际新能源市场的迅速增长，公司依托全产业链优势，瞄准高端市场，积极研发高性能动力电池箔。公司动力电池箔产品经过市场不断地检验，在终端客户群体中得到高度认可，已与宁德时代、比亚迪、中创新航、国轩高科、亿纬锂能等客户取得合作，并保持稳定的批量供货关系。同时公司不断开拓市场，积极开发新客户并逐步推进产品认证进程。公司拥有中国铝行业唯一的国家级铝合金压力加工工程技术研究中心、国家认定企业技术中心、航空铝合金材料检测中心、博士后工作站、重点实验室等一流的研发检测平台，并与东北大学、中南大学、西北工业大学、有研总院等专业研究机构开展深度科研合作。公司具备完整铝加工产业链，布局在45平方公里土地内，运输半径短，可以在生产过程中最大程度上保证上下游原料的及时供应和产品质量，并有效节省能源损耗、废料损失，降低运输费用。

山东南山铝业股份有限公司2021年年度报告

11. 锂离子电池铝箔代表企业分析——江苏常铝铝业集团股份有限公司

江苏常铝铝业集团股份有限公司【002160】

企业状态 ： 存续

注册资本 ： 79558.1976万人民币

企业总部 ： 苏州市

行业 ： 通用设备制造业

法人 ： 栾贻伟

统一社会信用代码：913205007455867478

企业类型 ： 股份有限公司(上市、自然人投资或控股)

成立时间 ： 2002-12-27

经营范围 ： 铝箔、铝材、铝板、铝带制造；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；投资管理；医药制造、医疗仪器设备及器械制造。（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）许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造；气体、液体分离及纯净设备制造；制药专用设备制造；制药专用设备销售；气体、液体分离及纯净设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；制冷、空调设备销售；汽车零部件及配件制造；新能源汽车电附件销售（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）

股票类型 ： A股

品牌名称 ： 江苏常铝铝业集团股份有限公司

：

江苏常铝铝业集团股份有限公司财务数据分析

财务指标	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
销售现金流/营业收入	1.12	1.1	1.01		0.82	0.96	0.9		
资产负债率(%)	76.5066	68.3788	49.9312	44.153	49.702	54.6238	49.5726	53.066	55.626
营业总收入同比增长(%)	-4.0462	17.7987	17.2777	29.46	23.6954	1.816	4.6645	1.067	42.416
归属净利润同比增长(%)	14.5055	136.1385	453.4288		8.9117	-352.2128	105.1076		
应收账款周转天数(天)	50.0285	51.1284	66.3154	73	75.0735	81.0282	78.4981	88	77
流动比率	0.7673	0.6905	0.9287	1.09	1.0865	1.0798	1.1775	1.242	1.244
每股经营现金流(元)	-0.1453	0.2951	0.327	-0.584	-0.3496	-0.133	0.3382	0.236	-0.098
毛利率(%)	8.1991	14.0024	21.009	31.8835	18.261	15.3215	15.4219		11.88
流动负债/总负债(%)	88.4492	98.8109	92.2982	93.748	97.1826	92.6577	91.4679	88.013	87.988

速动比率	0.3988	0.4098	0.5128	0.713	0.7156	0.6548	0.6852	0.8	0.764
摊薄总资产收益率(%)	-2.755	0.8393	3.1312	3.008	2.7847	-6.669	0.3542	0.354	1.528
营业总收入滚动环比增长(%)	-2.4074	5.2487	20.4932	63.8572	17.7581	17.407	15.0308		
扣非净利润滚动环比增长(%)	42.7339	-95.7493	40.2482	145.247	34.1555	-17798.7354	261.7828		
加权净资产收益率(%)	-10.62	3.41	6.289	5.43	5.27	-14.1753	0.75		
经营现金流/营业收入	-0.1453	0.2951	0.327	-0.584	-0.3496	-0.133	0.3382	0.236	-0.098
基本每股收益(元)	-0.174	0.06	0.2	0.226	0.236	-0.594	0.03	0.0279	0.1306
净利率(%)	-3.2233	0.9888	4.6663	4.7514	4.19	-10.4163	0.5071	0.5028	1.651
总资产周转率(次)	0.8547	0.8488	0.671	0.631	0.6646	0.6402	0.6984	0.7	0.916
归属净利润滚动环比增长(%)	72.3387	-54.0463	49.619	165.8139	31.201	-9274.2364	165.8393		
存货周转天数(天)	102.6226	98.6707	99.5988	105	94.9192	97.6165	103.9231	115	99
营业总收入(元)	18.37亿	21.64亿	25.38亿	32.85亿	40.64亿	41.38亿	43.31亿	43.77亿	62.33亿
每股未分配利润(元)	-0.1054	-0.035	0.1542	0.3224	0.4378	-0.2455	-0.2058	-0.178	-0.0519
稀释每股收益(元)	-0.174	0.06	0.2	0.226	0.236	-0.594	0.03	0.0279	0.1306
归属净利润(元)	-59209126.52	2139.73万	1.18亿	1.57亿	1.71亿	-430349492.6	2198.07万	2215.12万	1.04亿
扣非每股收益(元)	-0.199	0.049	0.188	0.196	0.2162	-0.6133	0.018	-0.0015	0.1159
每股公积金(元)	0.5778	1.1539	2.4977	3.0092	3.0149	3.013	2.9399	2.9397	2.9397

江苏常铝铝业集团股份有限公司竞争优势

研发竞争方面，公司拥有国家级企业技术中心、江苏省工程技术中心、国家级企业博士后科研工作站等优质科研平台，为公司工艺优化、产品创新提供有力的支撑，并取得一定的成果。人才竞争方面，公公司根据经营管理、工程技术、技工技师分类规划员工职业发展通道，进行针对性的专门培训，引导员工的职业规划发展，最大化地发挥员工的潜能。产业布局方面，全资子公司包头北方常铝作为公司的原材料、精加工基地，保障公司产业链原材料供应；常熟上市公司本部及张家港新能源公司对合金材料进一步深加工、开发，满足空调领域、新能源板块客户热交换材料及热交换设备需求；山东新合源公司主要涉足生产铝质高频焊管及冲压产品，用于下游汽车行业的散热器制造；泰安鼎鑫是集发动机冷却系统的科研、开发、设计、制造、销售、服务为一体的专业化公司，主要产品为发动机散热器、中冷器及成套冷却模块等，满足商用车、工程机械、农用机械和发电机组等领域。

常铝股份2021年年度报告

头豹“数字行研”——词条报告

诚邀

- **优质企业共建词条报告**
  —展示企业优势地位
- **第三方数据机构应用合作招募**
  —头豹词条数据库流量赋能转化
- **开通会员账号，查阅数据底稿**
  —市场规模、竞争格局工作底稿一览无余

详情咨询：400-072-5588

136-1163-4866

- 体量庞大、创作效率高
  - 上万词条由概念级、产业级、行业级、产品级分层搭建，为垂直细分研究提供基础
- 创作全程溯源
  - 原创内容溯源：创作过程中一手调研资料、访谈纪要、数据底稿（数据来源、预测逻辑、模型公式等）文件均上传头豹脑力擎系统存储，确保每个词条有据可查
  - 第三方资料溯源：创作过程中的参考文献、权威机构名称及网址等内容精准溯源
  - AI生成类内容溯源：AI生成的内容进行区分标识
- 科技赋能
  - 脑力擎系统：词条数据库、写作指引及视频指南、溯源功能、写作助手、AI生成、专家访谈工具、数字资产确权等功能，实现数字行研
  - 开源、扩展性：词条内涉及的公司名可与第三方企业库对接获取信息；脑力擎系统接口可与第三方对接，获取实时数据或输出数据
- 方法论模型
  - 词条基于头豹行企研究8-D方法论组成，概述+数据+分析相结合，内容清晰，数据量足，观点结论丰富
  - 依托多年行研咨询经验，脑力擎Size3.0控件独创市场规模及竞争格局搭建及测算模型