

厦钨新能源工作总结合集3篇

作者：小六 来源：网友投稿

本文原地址：<https://xiaorob.com/zongjie/fanwen/171398.html>

ECMS帝国之家，为帝国cms加油！

厦钨新能源工作总结1

> 高电压技术积累雄厚，中镍高电压业务量迅速扩大

在高电压系列产品领域，公司具有沉淀多年的研发和产品积累经验。公司自 20_ 年开始介入正极材料研发以来，通过持续的研发投入，连续攻克了3C锂电池和动力锂电池正极材料领域的多项关键核心技术，陆续推出了高电压钴酸锂、高倍率型 Ni3 系、高电压型单晶 Ni5 系、高电压型单晶 Ni6 系、Ni8 系及 Ni9 系 NCM 三元材料等高端产品，配合国内多家 电池客户开发出了多款多代新型锂电池。钴酸锂方面，公司的钴酸锂产品由以 系列产品为主快速切换为以、 系列产品为主，相应的克比容量由 176mAh/g 提升至 190mAh/g 以上。目前公司 钴酸锂 产品也已开始批量供货，系列产品正处于研发进程中，新款产品的容量与产品性能均将进一步提升。公司高电压技术的持续突破和产品的不断更新迭代，奠定了公司在 3C 锂电池领域的龙头地位，也使高电压技术路径成为钴酸锂领域的核心技术路径。

三元材料方面，公司紧密跟随客户需求，充分借鉴在钴酸锂领域所形成的高电压技术研发经验，并与下游电池厂商的持续沟通协作，开发出了多款高电压三元材料，在技术参数等综合性能表现上实现了高效的产品升级，性价比优势突出，业务量迅速扩大。公司高电压 三元材料收入占比从 20_ 年的 上升到 20_ 年前第三季度的，同时公司 Ni5 和 Ni6 的收入占比多年均保持在 80%以上并且逐年攀升，中镍高电压是公司三元材料的重点方向。

公司中镍高电压三元材料成本优势与安全性兼备。公司基于在高电压正极材料领域多年的技术沉淀，充分借鉴在钴酸锂领域所形成的高电压技术研发经验，通过重点开发 Ni5/6 系高电压产品，打造差异化的竞争优势。20_ 年公司 Ni5、Ni6 系产品收入占 NCM 三元材料收入的，20_ 年 Q1 增长到。从产品性能来看，将 Ni6 系 NCM 三元材料典型产品（Ni65）的充电电压由 提升至 可实现能量密度约 10%的提升，综合性能与充电电压的 Ni8 系典型产品基本持平。从成本来看，Ni65 高电压三元与 Ni8 系高镍三元相比，降低了钴含量增加锰含量，从而降低原材料成本。

在高电压 Ni5 系产品方面，公司通过提高电压并降低镍含量，使得主要产品同时兼具安全性与成本优势，同时在能量密度方面已超越同行业企业常规 Ni6 系产品。在高电压 Ni6 系产品方面，公司在降低镍钴等相对稀有金属使用量的前提下通过高电压技术保障了产品核心性能，在安全性与成本方面具备综合优势，且在能量密度方面与 NCM811 材料持平，综合表现突出。该材料目前已成功应用到续航里程超过 1,000 公里的电动车上并已开始大批量出货。

公司积极围绕新能源电池材料前沿进行技术布局。主要核心技术覆盖锂电池正极材料、前驱体及资源回收产业链，公司从前驱体设计开发及合成技术、掺杂型多元复合材料结晶技术、高电压多元复合材料体相及表面双重调控技术、超高镍（Ni90、以及Ni95以上多元产品）正极材料生产技术，以及高效气氛烧结制造工程技术等多方面展开布局。公司致力于新能源锂电池主流产品核心技术以及未来产品技术的培育发展、成果转化与产业化，依靠突出的科技创新能力，成功掌握了多项自主研发的行业领先的核心技术。截至 20_ 年 6 月 30 日，公司在国内外拥有 91 项注册专利（其中，发明专利 61 项），形成了较为完整的自主知识产权体系。

与上下游客户合作稳定，三元材料销量反超钴酸锂。上游客户方面，公司与中伟股份、格林美、天齐锂业等知名供应商建立了长期稳定的合作关系，以保证主要原材料的及时供应与品质稳定。下游客户方面，公司与松下、比亚迪、宁德时代、中创新航、亿纬锂能及国轩高科等客户建立了良好的合作关系，并进入主流动力锂电池品牌厂商的供应链体系，成为新能源汽车正极材料产业链重要的供应商之一。公司20₂年-20₃年钴酸锂与三元材料销量CAGR为₂，产销率常年接近100%，20₂年Q1-3公司高电压车载三元材料由于性价比优势明显，订单充足，销售同比显著增加，前三季度三元材料销量实现万吨，同比增长117%。同时钴酸锂销量为万吨，仍稳居龙头地位。

> 高镍技术积累提速，三元产能布局持续加码

目前，高镍系列的主流产品在市场需求的推动下正由Ni8系开始向超高镍（Ni90及以上）系列产品演化，对超高镍系列产品的研发与生产成为了行业目前重点突破的方向之一。高镍技术积累雄厚，超高镍获客户认可。经过十余年的研发和生产经验积累，公司已掌握高镍、超高镍产品的研发、生产制造工艺及性能检测等方面的关键技术。在高镍产品研发与市场开发方面，公司针对下游主要客户的不同需求情况，在Ni6系、Ni7系、Ni8系、Ni9系等重要高镍产品均进行了技术和产业化布局，在Ni6系产品方面实现大批量供货的同时持续加大研发投入，在行业当前重点攻关的超高镍系列产品领域实现了重大突破，相关产品性能参数优异，综合性能突出。公司的Ni5、Ni6、Ni7等高电压系列产品以及Ni9系等超高镍系列产品的核心生产流程基本一致，相应产线及生产设备可以实现通用，能够进一步压缩生产成本。公司超高镍Ni9系产品已获得了部分下游客户的认证，处于小批量供货阶段，产品下游应用正在逐步导入。

三元材料布局持续加码，有望超越钴酸锂成为公司核心业务。截至20₂年末，公司主营业务时点产能为万吨（有效产能万吨），其中，NCM三元材料时点产能为万吨（有效产能万吨），钴酸锂时点产能为万吨（有效产能万吨）。随着公司目前已规划拟建项目的陆续完工并逐步实现产能释放，20₂年、20₃年、2024年，公司预计各年有效产能将分别达到万吨、万吨、万吨，相较20₂年的有效产能万吨大幅提升，且提升扩充的产能主要集中于NCM三元材料、磷酸铁锂材料，均致力于提升公司在动力锂电池领域的供应能力。

> 绑定动力电池头部客户，进入增长快车道

中创新航产销规模迅速扩大，印证公司业绩快速增长预期。中创新航是公司的主要客户之一，主要合作产品为动力锂电池正极材料。20₂年-20₃年，中创新航的动力电池产品销量从增长至₂，年复合增长率为₂，收入也从亿元增长至亿元，年复合增长率高达₂。中创新航近年不断兴建新基地并且扩建现有的产业基地，增设多条生产线并持续进行技术升级，公司预计20₂年和20₃年总体有效产能将分别扩大至约35GWh、约90GWh。根据规划，中创新航2025年产能将达到500GWh，2030年将达1TWh。中创新航规模经济的影响有望持续显现，公司有望受益于中创新航等核心客户需求的强劲增长。根据公司20₂年签订的保供协议，公司20₂年需向核心客户供应NCM三元材料为万吨，即仅通过保供协议锁定的NCM三元材料需求量已达到20₂年总销量的175%，预计销售会有较大幅度提升。

（本文仅供参考，不代表我们的任何投资建议。如需使用相关信息，请参阅报告原文。）

厦钨新能源工作总结2

> 三元材料出货量保持高速增长，行业格局渐趋集中化

三元材料是锂电池正极材料的重要方向。锂电池主要由正极材料、隔膜、电解液和负极材料四大关键材料构成。其中，正极材料是锂电池的核心关键材料，其特性对于电池的能量密度、循环寿命、安全性能等具有直接影响，进而影响电池的综合性能。锂电池一般按照正极材料体系来划分，可以分为钴酸锂、锰酸锂、磷酸铁锂、三元材料等多种技术路线。镍钴锰三元材料综合了钴酸锂、镍酸锂和锰酸锂三类正极材料的优点，存在明显的三元协同效应。基于能量密度高、放电容量大、循环性能好、结构比较稳定等优势，三元正极材料已成为锂电池正极材料的重要发展方向。

三元正极材料出货量高速增长，20₁₉-20₂₀年 CAGR 约为 49%。据 GGII 数据显示，20₂₀年中国锂电池正极材料出货量 190 万吨，同比增长 68%，三元材料市场份额为 34%。受益于新能源汽车行业景气度持续提升，我国正极材料出货量从 20₁₉ 年的 21 万吨增长到 20₂₀ 年的 190 万吨，年复合增长率高达 55%。20₂₀年中国三元材料出货量为 64 万吨，20₁₉-20₂₀ 年年复合增长率高达 49%。

三元材料市场格局较分散，单晶三元格局更集中。根据鑫椏资讯统计，叠加国内中镍单晶与海外高镍的材料需求放量，容百科技、天津巴莫、长远锂科、南通瑞翔和厦钨新能源等企业产品走量情况较好，20₂₀年 Q1-Q3 国内三元正极材料 CR6 为 67%，但三元材料整体的市场格局仍旧比较分散，头部厂商之间差距较小。20₂₀年 H1 国内单晶三元正极材料 CR3 为 61%，市场格局相较三元正极更加集中，市场份额主要集中在头部 3-4 家厂商，未来专注于单晶材料的企业有望形成差异化的竞争优势。高镍单晶的技术壁垒较高，高镍化趋势下，三元材料领域将加速洗牌，市场或将重构，具备相关技术储备的企业有望脱颖而出，其余企业或被市场淘汰，行业竞争格局渐趋集中化。

> 单晶化、高镍化引领三元正极材料未来方向

产业新周期下，电池能量密度、安全性能等方面要求愈发严苛，同时随着锂电原材料价格跳涨，降本增效呼声渐高，倒逼锂电材料体系革新。聚焦三元正极材料，单晶化、高镍化成为趋势。单晶材料相较于多晶具备显著优势。根据《单晶高镍三元正极材料研究进展》，按照材料微观形貌的差异，可将三元材料分为多晶材料和单晶材料两种。单晶指由一个晶核在各个方向上均衡生长起来的晶体，其内部结构基本上是一个完整的晶格；多晶由很多取向不同的单晶颗粒结合而成，多晶材料是由粒径较小的一次颗粒团聚而成的二次颗粒，形貌多为球形，粒径通常在 10 μm 左右，颗粒内部存在大量晶界。多晶材料制备工艺相对比较成熟稳定，当前市场占有率更高。与多晶材料相比，单晶材料优势包括：1) 机械强度高，循环寿命较长。内部没有晶界，颗粒机械强度较高，极大程度地减少了因各向异性的体积变化而产生的微裂纹，材料循环性能得以提升。2) 比表面积较低，可以有效降低材料的副反应。不同于碳材料，正极材料表面 SEI 膜并不致密，无法阻止正极与电解液继续作用，造成活性物质消耗，同时高温充电态下正极材料与电解液接触会发生氧化还原反应，造成放热量增大。单晶颗粒表面光滑，可降低与电解液接触界面的副反应。3) 导电性能提升。单晶材料表面比较光滑，可以与导电剂很好的接触，有利于锂离子的迁移。

下游动力电池企业逐步导入，单晶三元材料市场需求快速增长。GGII 统计数据显示，20₂₀年 Q1，单晶产量达 10 万吨，占比升至 10%，预计 20₂₀年国内单晶三元材料的市占率有望升至 40% 以上。具体来看，20₂₀年 Q1，在中镍 5 系、中高镍 6 系三元材料中，单晶材料体系占比均超过 50% 成为主流；高镍方面，20₂₀年 Q1 单晶高镍 8 系三元材料占比已升至 10%，增速较快，待单晶高镍三元量产技术瓶颈突破后有望实现大幅增长。

根据 GGII，目前单晶三元正极材料主要有两种发展路线：

一、中低镍单晶路线。大单晶产品负载电压更高，国内部分中低镍单晶材料通过高电压可与多晶高镍能量密度相当，如 Ni55、NCM613 等产品贵金属含量更低，产品在满足能量密度同时具有更高性价比。二是高镍单晶路线。高镍环境下三元材料稳定性欠佳，单晶化学性质稳定，具有更好的循环性能，相应掺杂可提升高镍三元材料的安全性能。目前，低镍

含量的单晶三元材料制备已经积累了一定的工艺基础，而高镍含量的单晶制备仍面临挑战：

高镍正极材料的合成需要较低的合成温度来保持结构稳定性，而合成单晶材料需要高温和长时间的退火过程，二者的矛盾使得单晶型高镍三元正极材料的大规模量产面临瓶颈。

高镍三元材料在降低成本和提升能量密度方面优势明显。三元正极材料主要是通过提高镍含量、充电电压上限和压实密度使其能量密度不断提升。随着镍含量的升高、钴含量的降低，三元材料的能量密度逐渐提高，单位成本下降，但热稳定性的技术要求有所提高。在三元正极材料中，行业主流的 NCM 型号包括 333、523、622 和 811 四种型号，相比于采用常规三元材料的锂电池，高镍三元材料电池具有更长的续航里程、更低的综合成本。随着电池行业的技术进步，三元正极材料市场正在逐步往高镍方向发展，已从早期的 NCM333 材料进步到 NCM523 和 NCM622，并逐渐升级到 NCM8 系、9 系。

三元材料高镍化趋势提速明显。近年来，新能源汽车轻量化、智能化的技术发展趋势对动力电池提出更长续航里程、更高能量密度的要求，国内主流动力电池市场逐步从 5 系向高镍方向切换。20₂₀年 5 系三元占比同比下滑 10pct，高镍三元占比从 20₁₉ 年的 10% 提升至 20%；20₂₀年上半年 5 系三元占比相比 20₁₉年下降

5pct，高镍三元占比则提升，三元正极材料高镍化趋势提速明显。

超高镍三元正极材料的开发具备较高的技术壁垒，具有技术先进性。在生产工艺方面，超高镍三元正极材料的工艺流程对窑炉设备设计、气氛控制、锂源、前驱体、匣钵、烧结次数、温度控制、产线环境湿度控制等多个方面均有特殊要求，因此在保障产品的批次稳定性和一致性上存在较高的生产技术壁垒，产业化难度较大，目前仅有少数企业拥有小批量供应能力。

在材料特性方面，随着超高镍三元正极材料中镍元素含量的进一步增加，材料晶格中的 Ni²⁺与 Li⁺易出现混排现象，导致材料的比容量降低，倍率性能减弱。同时，镍元素含量的增加会进一步降低材料表面的稳定性，易引发安全问题。为解决和缓解上述问题，企业往往通过掺杂、表面包覆等技术方法对材料进行改性，以使得材料在热稳定性得到增强的同时减少应用过程中所发生的副反应。根据《单晶高镍三元正极材料研究进展》，表面包覆法与元素掺杂法主要包括：1)

表面包覆法：通过在正极材料表面形成物理保护层，起到避免电极和电解液直接接触，抑制过渡金属离子溶解和有害相变的作用。通过表面包覆，高镍三元材料 H₃ 相热力学不稳定而造成的电池安全性问题在一定程度上能得到缓解，此外，特定的包覆层还能够提升材料的电子/离子电导率，改善材料的循环和倍率性能。2)

元素掺杂法：在正极材料中掺杂一定量的某种离子，使其进入晶格代替原材料中的部分离子，从而降低 Li/Ni 混排，稳定晶格结构，促进电子和锂离子的迁移，从而有效地提升正极材料的电化学性能。根按掺杂元素的价态，通常可以分为阳离子掺杂和阴离子掺杂两种，其中阳离子掺杂较为常见。

厦钨新能源工作总结3

> 国内新能源材料领军企业，正极技术底蕴深厚

厦钨新能前身为厦门钨业下属电池材料事业部，自 20_ 年开始锂离子电池正极材料的研发与生产。20_ 年 12 月厦钨新能成立，专门从事锂电正极材料业务，现已成为国内新能源材料行业的领军企业和全球锂离子电池正极材料领域的重要制造商。公司的主营业务为锂离子电池正极材料的研发、生产和销售，主要产品为 NCM 三元材料、钴酸锂等，广泛应用于新能源汽车、3C 消费电子、储能等领域。20_ 年厦门钨业建立钴酸锂生产线，开始涉足锂离子电池正极材料行业；20_ 年建立车载三元材料生产线，进入三元正极材料领域；20_ 年设计开发了国内首款 PHEV 用 NCM 三元材料，用于宁德时代的动力电池；20_ 年实现 Ni₈ 系多晶及单晶产品量产；20_ 年 8 月 5 日厦钨新能在上交所科创板上市；20_ 年 8 月，公司在宁德基地投资建设年产 70000 吨锂离子电池正极材料项目，项目完成后产能将达到 95000 吨。

公司主要提供新能源汽车、3C 消费电子和储能产品所用的锂离子电池正极材料。近年来，公司不断改进高电压钴酸锂、高功率 NCM 三元材料、高电压 NCM 三元材料、高镍 NCM 三元材料等产品的综合性能，紧跟优质客户需求进行新产品研发，通过与下游核心客户的紧密合作，持续进行工艺技术优化和产品迭代。公司保持并提高了钴酸锂细分领域的行业领先地位，提升并巩固了在 NCM 三元材料细分领域的行业主流企业地位，成为全球锂离子电池正极材料领域的重要企业之一。

厦门钨业是控股股东，福建省_是实控人。截止20_年三季度末，公司前十大股东持股比例为_，厦门钨业是公司控股股东，持股比例为_，福建省_通过厦门钨业、福建省冶控股权投资管理、福建省国企改革重组投资基金以及福建闽洛投资合伙企业持有公司股权，是公司的实际控制人。公司目前拥有六家控股子公司，四家为全资子公司，其中宁德厦钨、璟鹭新能、三明厦钨和雅安厦钨主营锂电正极材料生产，厦门鸣鹭与厦钨氢能分别主营商品贸易和有色金属制造及销售。

管理层具备丰富管理与生产经验，助力公司稳定发展。公司高级管理人员为公司的总经理、副总经理、财务总监与董事会秘书，本届任期为 20_ 年 4 月至 20_ 年 4 月。公司董事姜龙先生担任总经理职位，公司高管全部出身于厦门钨业集团，在锂离子电池正极材料行业具有丰富的从业经验，同时在公司任职多年，与公司形成深度绑定，核心团队较为稳定，能够助力公司未来稳定发展。

员工持股力度大，实现公司与高管、核心员工的深度绑定。公司设立宁波海诚作为员工持股平台持有厦钨新能股份。设立宁波胜鹭为宁波海诚的普通合伙人、执行事务合伙人，设立宁波景仁昭锐创业投资合伙企业（有限合伙）等3个有限合伙企业作为宁波海诚的有限合伙人，公司员工通过上述3个有限合伙企业间接持有公司共计的股权。

> 业绩实现高速增长，盈利能力稳步提升

NCM三元正极奋起直追。公司主营产品为钴酸锂和NCM三元正极材料，其中钴酸锂营收占比最高，20_年Q1公司钴酸锂营收占比不低于63%，根据中国化学与物理电源行业协会统计数据，20_年Q1公司钴酸锂正极材料产销量及市场占有率居我国钴酸锂正极材料行业首位。20_年6月前钴原料市场价格大幅下跌，公司因执行钴中间品的长采协议导致入库成本较高，导致20_年钴酸锂营业毛利被NCM三元材料反超。NCM三元材料的营收占比自20_年以来逐渐攀升，20_年后公司正极材料扩产项目以NCM三元为主，未来2年内公司NCM三元材料营收或将超越钴酸锂成为核心业务。

营业成本钴酸锂占比最高，主营业务成本主要来自材料费用。公司主营业务成本的产品构成与公司主营业务收入产品构成相匹配，90%以上来自直接材料，制造费用和人工费用占比较低。

需求提振与产品放量叠加，公司业绩自20_年实现高速增长。公司20_年-20_年Q1-3营业收入为亿元，其中20_年和20_年Q1-3同比增速高达，主营业务收入占比由20_年的增长到20_年的，营收高速增长系下游需求提振叠加产品价格上涨及产品放量。20_年及20_年Q1-3公司归母净利润为亿，同比增速高达，系新能源汽车产业需求持续增长，产销规模增加使得盈利大幅提升。

规模效应进一步显现，盈利能力提升。公司20_-20_年净利润CAGR高达，20_年和20_年Q1-3净利润同比增长。20_-20_年Q1-3，公司ROE均保持在10%以上，同时公司净利率由提升至，各项盈利指标呈现逐年稳步提升的趋势，公司近年来盈利能力持续提高。

期间费用率逐年下降，各项费用率维持在低水平。20_-20_年Q1-3，随着公司营业收入的持续高速增长以及营收规模的持续扩张，销售费用、管理费用以及财务费用的规模效应进一步凸显，同时受益于公司强化高效管理理念、提高管理效率，公司期间费用率逐年下降，显著低于同行业可比公司平均水平，降本增效逐渐显现，公司成本管控能力持续提升。存货周转率持续提高，公司营运能力保持在较高水平。公司采取“低库存、快周转”的经营策略，公司在与客户确定销售订单的同时，尽量同步锁定原材料价格，减少承担原材料波动风险。公司近年来不断优化原材料供应，强化存货管控，存货周转率高于同行业可比公司平均水平并持续提升，同时应收和应付账款周转率均保持在较高水平。

偿债能力与日俱增，资产负债率稳步降低。公司资产负债率稳步降低，由20_年的下降到20_年Q1-3的，同时公司利息保障倍数逐年升高，20_年Q1-3高达，公司负债状况持续优化，偿债能力与日俱增。20_-20_年Q1-3，公司的净现比呈下降趋势，20_年Q1-3公司净现比低于0系公司产销规模扩大，经营性资金占用增加。

更多 总结范文 请访问 <https://xiaorob.com/zongjie/fanwen/>

文章生成PDF付费下载功能，由[ECMS帝国之家](#)开发