

公司代码：688005

公司简称：容百科技

宁波容百新能源科技股份有限公司
2020 年年度报告摘要

一 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

1、原材料供应及价格波动的风险

公司所生产的三元正极材料上游原材料为镍盐、钴盐、锂盐，原材料成本占三元正极材料总生产成本的比重较高，尽管公司已建立了较为完善的原材料采购管理体系、战略供应商合作关系，但宏观经济形势变化及突发性事件仍有可能对原材料供应及价格产生不利影响，从而对公司经营产生较大影响。

2、客户集中度提升的风险

公司产品的用户主要系新能源锂电池行业龙头企业，行业集中度较高，战略客户与公司交易金额较大，前五大客户的销售占营业收入的比例相对较高，若未来公司主要客户经营情况不利从而降低对公司产品的采购，或导致出现货款回收逾期等问题，将会对公司经营产生不利影响。

除上述风险外，公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的其他各种风险，敬请查阅本报告第四节“经营情况讨论与分析”之“二、风险因素”。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 天健会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至2020年12月31日，母公司期末可供分配利润为人民币105,589,631.24元。经董事会决议，公司2020年年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润。本次利润分配方案如下：

上市公司拟向全体股东每10股派发现金红利0.90元（含税）。截至2021年3月31日，公司总股本447,383,383股，以此计算合计拟派发现金红利40,264,504.47元（含税）。计算现金红利的股本总数包含公司2020年限制性股票激励计划第一类限制性股票发行的4,097,683.00股，已于2021年1

月26日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成登记。本年度公司现金分红总额占公司2020年度归属于母公司净利润比例为18.90%。

公司2020年度利润分配预案已经公司第一届董事会第三十次会议审议通过，尚需提交股东大会审议。

7 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

二 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	容百科技	688005	/

公司存托凭证简况

适用 不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	张媛	
办公地址	浙江省余姚市谭家岭东路39号	
电话	0574-62730998	
电子信箱	ir@ronbaymat.com	

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司是国内领先的锂电池正极材料供应商，主要从事锂电池正极材料及其前驱体的研发、生产和销售，核心产品为 NCM811 系列、NCA 系列、Ni90 及以上超高镍系列三元正极及前驱体材料。三元正极材料主要用于锂电池的制造，并主要应用于新能源汽车动力电池、储能设备及电子产品等领域。三元前驱体为三元正极材料的镍钴锰氢氧化物中间体，其加工品质对三元正极材料的性能质量有重要影响。

公司致力于成为行业领先的新能源材料企业，设立伊始就确立了高能量密度及高安全性的产品发展方向，以产品差异化来提升竞争实力。公司拥有一支国际化的管理及研发团队，成为国内首家实现 NCM811 系列产品量产并应用于国际主流终端车企的正极材料生产企业，NCM811 系列

产品技术与生产规模均处于全球领先。公司在华东、华中、西南及韩国设立多处先进生产基地，并围绕正极材料回收再利用布局循环产业链。

借助于技术领先形成的先发优势，公司与宁德时代、SK、孚能科技、亿纬锂能、蜂巢能源等国内外主流锂电池厂商建立了良好的合作关系，并通过持续的技术优化和产品迭代稳定与深化客户合作。

(二) 主要经营模式

公司拥有独立的研发、采购、生产和销售体系，主要通过研发、制造与销售三元正极材料及其前驱体实现盈利。

1. 研发模式

公司形成以客户为中心、以市场为导向的研发体系并持续优化。实行集成产品开发（IPD）模式，组建跨部门产品开发团队，负责产品端到端的商业成功。成立中央研究院，整合中日韩研发资源，形成“集团层-事业部层-工厂层”三级研发组织，融合前沿研究、技术创新、评价检测、资源回收、工程开发等资源和能力，建立“横向+纵向”全方位研发体系，支撑从原始创新到量产转化以及工艺改进的研发能力建设。

2. 采购模式

公司的采购模式主要包括采购策略和供应商管理两大环节。在采购策略方面，对于镍、钴、锰、锂等主要原材料，公司与赣峰锂业、雅保、中伟、格林美、天齐锂业等国内外知名供应商建立长期合作关系，以保证主要原材料的及时供应与品质稳定。在供应商管理方面，公司与国内外大型原材料供应商建立长期合作关系，建立并发展供应商评价管理体系，形成具有相对稳定、适当竞争、动态调整的合格供应商名录，确保了原辅料供应的持续稳定、质量优良及价格合理。

3. 生产模式

公司主要采取以销定产为主的生产模式，以客户订单及中长期需求为核心和导向，制定生产计划并实施。销售部门根据近期销售情况、交货订单、客户需求预测及市场开发进展，形成销售计划并交付生产部门，后者结合成品实际库存、安全库存量、前期出货量以及车间生产能力等情况制定生产计划，在生产中结合具体订单合理调整。公司也根据市场预测、生产能力和库存情况设定一定的安全库存，提高交付速度，维持均衡生产。在品质控制方面，生产部门根据产品性能要求和相关工艺设立关键控制点，并制定控制项目及目标值。

4. 销售模式

公司主要采取直销模式，下游客户多为国内外大型、知名的锂电池厂商。公司所主要面向的

动力锂电池研发周期较长，从项目立项到批量供货的开发时间较长，需要锂电池厂商与正极材料等上游企业通力合作。首先，公司经过客户的调查评估、验厂考察、样品测试等认证程序，进入客户的合格供应商体系或目录，并根据客户需要，签署年度合作框架协议；同时，为满足部分新型材料的生产，工程部门会根据新产品的特殊需求，优化产线布局和设备结构；此外，公司在提供材料样品的同时，会根据客户电池产品开发情况，给出建议使用条件，协助客户完成电池体系的定型，共同促进产品应用市场的开拓。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

受需求与国家政策的推动，2020年我国新能源汽车销量年度增速达到13.3%，全球锂离子电池的主要需求市场也已经由数码市场转为动力电池市场，带动锂电正极材料市场快速增长。科技创新加速改变终端产业格局，由于高镍三元材料的能量密度更高，可以以更轻重量携带更多电量，满足消费者高续航里程及智能驾驶的高耗电需求，报告期内高镍三元电池成为海内外中高端车企共同选择的技术路线。

现阶段锂电池正极材料行业存在如下基本特点：

(1) 正极材料行业市场规模快速增长

根据GGII数据，2015至2020年我国正极材料出货量从11.3万吨增长到51.4万吨，年复合增长率35%。正极材料市场的快速增长，主要得益于国内新能源汽车、电动工具、电动自行车等可再生能源工具的终端应用市场快速发展。2020年下半年多国政府陆续释放支持电动汽车政策，全球新能源汽车总销量达到314万辆，同比增长42.08%，国内实现总销量136.7万辆，同比增长13.3%。中国市场依然保持最大份额，但欧洲各国整体增速度较快，增长空间更大。

(2) 三元材料占比不断提高，高镍化趋势明显

根据GGII数据，2015至2020年三元材料占正极材料的比例从32%提高到46%，份额占比保持第一。其中，三元正极材料中高镍材料发展速度最快，国内高镍占三元材料出货量的占比由9%上升为24.1%。从各国动力电池长期技术路径规划来看，动力电池电芯能量密度普遍将达到300Wh/kg以上，高镍三元电池是现有技术体系中必然选择，高镍三元材料的市场占比将有进一步提升的空间。

现阶段高镍三元正极材料行业存在着较高的技术门槛，主要体现在行业规范及生产技术壁垒及品质认证壁垒三方面：

(1) 行业规范

为加强锂电池行业管理、引导产业转型升级、推动锂电池产业健康发展，工信部于 2018 年修订《锂离子电池行业规范条件》，对生产企业的研发能力、工艺先进性、质量检测、智能制造能力等方面做出了严格要求，同时，强化企业社会责任，严格规范资源综合利用、环境保护、安全生产能力，鼓励企业打造绿色制造产业链。通常工业企业难以通过投资在短时间内满足相关行业规范的要求。

（2）技术壁垒

相较于常规三元材料，生产 NCM811、NCA 等高镍三元正极材料的技术壁垒更高。技术壁垒不仅指较高的研发技术门槛，还包括更精细的生产管理以及更低成本大规模量产的水平。高镍不仅需要掺杂包覆等技术改性，还需要在氧气气氛下煅烧，对于生产环境的湿度控制、设备的耐腐蚀和自动化水平提出了更苛刻的要求。因而，以较低的综合成本实现高镍大规模量产也是行业壁垒之一。

（3）品质认证壁垒

因为高镍材料是动力电池中最重要的原料之一，对动力电池各项核心性能及安全性能都有较大的影响，基于产品稳定性及安全性角度考虑，车企和动力电池企业对于 NCM811、NCA 产品的认证测试程序更为复杂，不但需要进行长期产品性能测试，还需要对生产厂商的综合供货能力进行详细评估，整体认证周期时间会达到 2 年以上。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

当前正极材料产品类别较多，供应厂家相对分散。2020 年高镍三元电池完成大规模产业化，成为正极行业主流发展方向，高镍产品在正极材料中的占比迅速提升。正极材料竞争格局将随着技术趋势稳定而改善，行业整合速度加快，市场集中度会进一步提升。

基于行业经验及前瞻性的市场判断，公司提前布局高镍三元正极材料的产品研发及产业化，产品技术与生产规模均处于行业领先地位。公司于 2016 年率先突破并掌握了高镍三元正极材料的关键工艺技术，2017 年成为国内首家实现高镍 NCM811 大规模量产的正极材料企业，在全球范围内率先应用于新能源汽车动力电池，导入国际主流客户供应体系。报告期内，公司已经具备年产三元正极材料 4 万吨的生产能力，高镍产能国内领先。根据鑫椽资讯、GGII 数据，公司是 2020 年国内唯一一家三元正极材料产量超过 2.5 万吨的企业，国内高镍三元材料出货量连续多年排名第一。公司向国内外优质战略客户大规模供应高品质、多元化高镍产品，通过启动新一轮产能扩建计划，进一步开拓国际市场，成为全球领先的正极材料供应商。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

报告期内，随着各国碳排放政策的收紧，锂离子动力电池技术水平、制造成本的不断优化，充电桩等辅助设施的快速发展，国内外新能源电动汽车产业链上下游均逆势取得了快速的恢复与增长。在未来，随着汽车与信息通信、能源、交通基础设施等领域深度融合，汽车动力来源、生产运行方式、消费使用模式全面变革，新能源汽车将从出行工具向移动智能终端、储能单元和数字空间转变，对电池容量及电池材料性能提出更高要求。《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》为锂离子电池产业链上下游技术研发、产业布局指明了方向。深化“三纵三横”研发布局，强化新能源汽车核心技术攻关工程，包括开展正负极材料、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。

正极材料是新能源动力电池的核心材料，直接影响电池的能量密度、循环、倍率、内阻等多方面性能，高镍三元正极材料在产业生态转型下的应用市场将更为广阔。回顾 2020 年国内外锂电行业正极材料的技术发展及应用：首先，国内外多家电池企业改善了高镍三元电池系统的安全性问题，推动高镍乃至超高镍三元材料大规模产业化；其次，高能量密度固态电池技术进步，2022 年有望实现商业化应用，配套固态电解质及改性高镍三元正极材料迎来发展机遇期；第三，一些新型材料如 NCMA 四元正极材料、镍锰二元材料等开始进入公众视野；第四，5G 基站建设带动储能市场火爆，钠离子电池等新型储能电池技术引发关注；第五，市内代步车、电动两轮车等应用领域，多种材料技术路线包括三元、锰酸锂、磷酸铁锂并行发展。

公司深耕于高镍及超高镍前沿电池材料的开发与量产，具有国内最大的高镍、超高镍三元正极材料产能。推动前沿材料在下游细分市场的商业应用：自主开发适用于全固态电池的改性高镍、超高镍正极材料以及固态电解质方面，已取得多项专利技术储备，并保持与国内领先固态电池企业的技术合作；布局无钴层状正极材料、NCMA 四元正极材料，向下游客户送样，进一步完善性能各项指标；推进钠离子正极材料中试技艺改善、尖晶石镍锰酸锂正极材料小试技术成熟；持续投入富锂锰基正极材料的开发。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2020年	2019年	本年比上年 增减(%)	2018年
总资产	6,135,115,227.73	5,849,616,962.73	4.88	4,263,134,689.02
营业收入	3,794,556,721.35	4,189,669,077.97	-9.43	3,041,260,062.01

归属于上市公司股东的净利润	213,064,313.24	87,416,624.45	143.73	212,889,708.78
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	160,135,229.76	56,440,933.06	183.72	202,706,376.88
归属于上市公司股东的净资产	4,483,521,663.86	4,312,789,629.92	3.96	3,130,060,266.91
经营活动产生的现金流量净额	707,926,374.27	117,463,057.61	502.68	-542,821,374.54
基本每股收益(元/股)	0.48	0.21	128.57	0.56
稀释每股收益(元/股)	0.48	0.21	128.57	0.56
加权平均净资产收益率(%)	4.85	2.41	增加2.44个百分点	8.51
研发投入占营业收入的比例(%)	3.85	3.94	减少0.09个百分点	3.94

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
营业收入	652,317,766.86	579,197,147.02	1,114,212,835.03	1,448,828,972.44
归属于上市公司股东的净利润	25,227,873.39	29,054,093.15	59,199,131.24	99,583,215.46
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	25,204,242.34	23,455,654.85	40,926,091.00	70,549,241.57
经营活动产生的现金流量净额	63,626,019.56	385,066,441.43	-1,883,641.15	261,117,554.43

上半年公司及下游客户开工率受新冠疫情影响暂时性下降，产销量同比下降；下半年得益于国内新冠疫情有效控制，新能源汽车行业较快复苏，公司产能利用率大幅提升，盈利能力恢复。

公司第三季度经营活动现金净流出系公司主动进行资金成本优化措施，导致现金

流状况出现暂时性波动。

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股本及股东情况

4.1 股东持股情况

单位：股

截止报告期末普通股股东总数(户)		10,785						
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)		11,164						
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)		0						
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)		0						
前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股数 量	比例 (%)	持有有限售 条件股份数 量	包 含 转 融 借 出 的 限 售 股 份 数 量	质押或冻结 情况		股东 性质
						股份 状态	数量	
上海容百新能源投资企业(有限合伙)	0	129,000,000	29.1	129,000,000	0	无	0	境内 非国 有法 人
湖州海煜股权投资合伙企业(有限合伙)	-5,069,472	21,325,428	4.81	0	0	无	0	境内 非国 有法 人
共青城容诚投资管理合伙企业(有限合伙)	-2,702,328	14,972,972	3.38	0	0	无	0	境内 非国 有法 人
北京容百新能源投资发展有限公司	0	13,957,800	3.15	13,957,800	0	无	0	境内 非国 有法 人
上海哥林企业管理合伙企业(有限合伙)	-4,969,426	11,276,674	2.54	0	0	无	0	境内 非国 有法 人

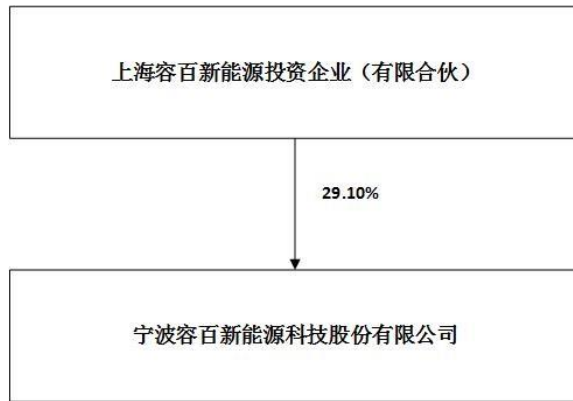
台州通盛锂电股权投资合伙企业（有限合伙）	-6,326,479	11,211,021	2.53	0	0	无	0	境内非国有法人
阳光财产保险股份有限公司	-4,432,857	11,201,543	2.53	0	0	无	0	境内非国有法人
天津世纪金沙江股权投资基金合伙企业（有限合伙）	-5,588,114	10,046,286	2.27	0	0	无	0	境内非国有法人
王顺林	-9,351,847	9,958,953	2.25	0	0	无	0	境内自然人
北京容百新能源投资管理有限公司	0	8,800,000	1.99	8,800,000	0	无	0	境内非国有法人
上述股东关联关系或一致行动的说明				上海容百新能源投资企业（有限合伙）、北京容百新能源投资发展有限公司与北京容百新能源投资管理有限公司同受公司实际控制人白厚善控制，并且白厚善是公司员工持股平台共青城容诚投资管理合伙企业（有限合伙）有限合伙人之一；王顺林在北京容百新能源投资发展有限公司持有股权；阳光财产保险股份有限公司是台州通盛锂电股权投资合伙企业（有限合伙）有限合伙人之一。除此之外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。				
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明				无				

存托凭证持有人情况

适用 不适用

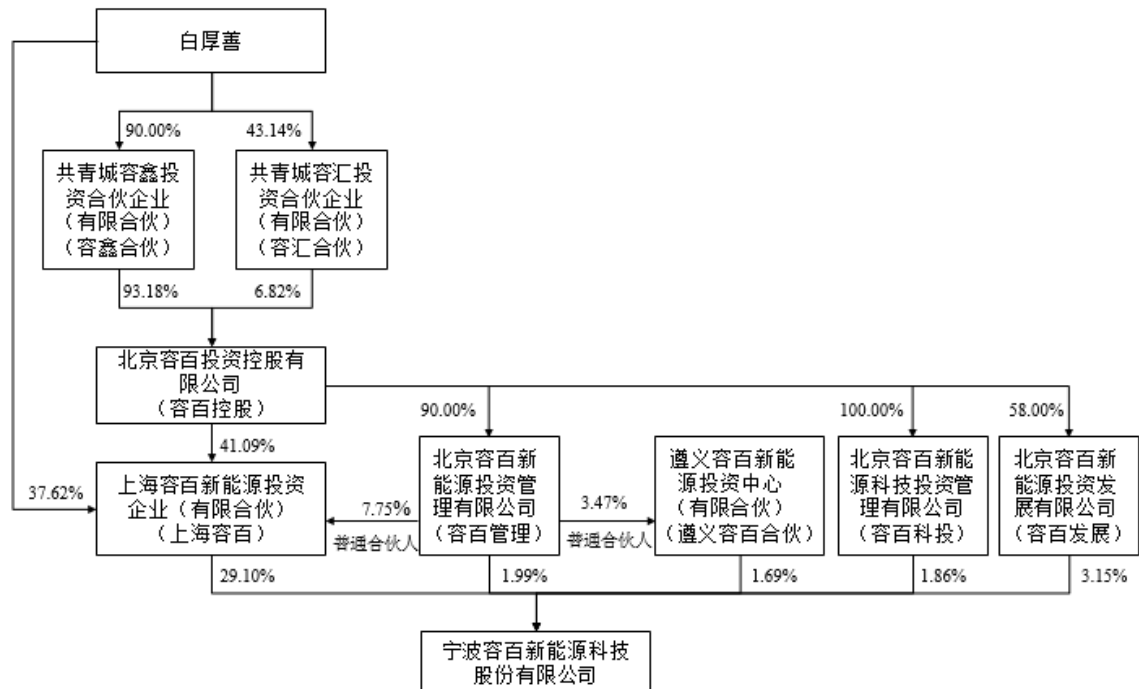
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

三 经营情况讨论与分析

1 报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 379,455.67 万元，同比减少 9.43%；归属于上市公司股东的净利润 21,306.43 万元，同比增加 143.73%，扣除非经常性损益后的净利润为 16,013.52 万元，同比增加 183.72%。主要原因：（1）高镍三元正极材料 NCM811 产销量大幅增长，第四季度产品盈利能力回

升；(2) 2019 年对部分客户的应收账款余额单项计提了较大金额的坏账准备，2020 年公司加强客户信用风险管控，客户回款良好。

2 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

3 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

公司在报告期内执行《关于修订印发(企业会计准则第 14 号—收入>的通知)(财会(2017) 22 号)，等会计政策。详见本年度报告“第十一节财务报告”的“附注”中“重要会计政策及会计估计”。

4 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

5 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。

适用 不适用

本公司将湖北容百锂电材料有限公司（以下简称湖北容百公司）、贵州容百锂电材料有限公司（以下简称贵州容百公司）、北京容百新能源科技有限公司（以下简称北京容百公司）、宁波容百锂电贸易有限公司（以下简称容百贸易公司）、JAESE Energy Co., Ltd（以下简称 JS 株式会社）和 Energy Material Technology Co., Ltd.（以下简称 EMT 株式会社）等 6 家子公司纳入报告期合并财务报表范围，情况详见本财务报表十一（八）和十一（九）之说明。