

# 上海璞泰来新能源科技股份有限公司

## 2020 年度董事会工作报告

### 一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式及行业情况说明

公司主营业务聚焦于锂离子电池关键材料及自动化工艺设备，在负极材料、涂覆隔膜、铝塑包装膜及自动化工艺设备等领域进行纵向一体化的产业链布局，横向拓展工艺技术的产品应用和客户市场，构建规模化的协同竞争优势，成为一家技术领先、产品优秀、管理规范 的锂离子电池关键材料和工艺设备的世界一流综合服务商。

#### 1、主要业务

公司主要业务包括负极材料及石墨化加工、湿法隔膜及涂覆加工、自动化工艺设备、铝塑包装膜及光学膜、纳米氧化铝及勃姆石的研发、生产和销售等。



注：振兴炭材为参股子公司。

#### 2、经营模式

##### (1) 采购模式

公司生产所需原材料通过外购和委外加工的方式取得，具体实施由各子公司采购部门根据自身业务需求分别执行。

标准原材料和设备标准件，公司按规范的采购控制程序及既定的标准化指标，结合在手订单和库存情况，合理推测销售需求，并从供应资质、样品、质量管理体系评价等多角度评判，择优选择合格供应商进行采购；对于设备定制的非标准件，由采购部根据采购计划与技术部出具的设计图纸，分发各合格供应商询价采购。

委外加工主要包括负极材料原料粉碎的委外加工，及碳化、石墨化的部分委外加工。

##### (2) 生产模式

负极材料、涂覆隔膜及加工和铝塑包装膜均采用“根据订单组织生产、兼顾市场预测适

度库存”的生产模式；锂电设备业务在与客户签订订单后，经产品部门与客户充分沟通，以客户的适用性与功能性需求为导向，配合研发部门针对客户需求进行整体方案的选型与设计，通过关键零部件自制、非关键零部件外采的方式进行机械整合，配合自主开发的软件系统进行集成后整机交付给客户，实时现场反馈与改进，主动跟进技术发展。

### (3)销售模式

公司主要通过直销的模式进行产品的销售，通过战略合作、联合研发等方式，公司与下游客户建立了长期稳定的业务合作关系。

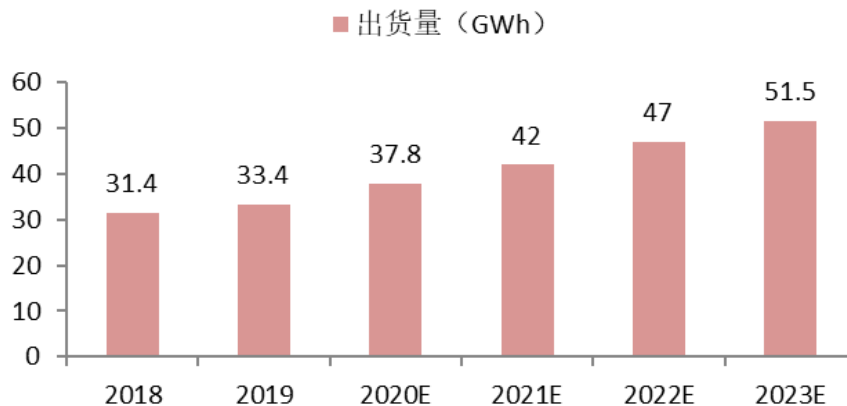
## 3、行业情况说明

公司产品主要为锂离子电池关键材料和自动化工艺设备，系锂离子电池产业的上游产品，锂离子电池根据应用场景可分为消费、动力和储能三类：

### (1)消费类电池

受新兴 5G 技术商业应用的推动以及疫情以来线上教育、线上办公以及居家影视娱乐需求增长的驱动，消费类电子产品市场始终保持稳定增长趋势。据中国信通院公布的数据显示，5G 手机出货量强劲增长，2020 年国内市场 5G 手机累计出货量 1.63 亿部，为消费类锂电池的发展探索出新的需求领域；另据 2021 年 1 月研究机构 IDC 发布的信息，2020 年全球 PC 市场出货量同比增长 13.1%，居家办公、线上学习以及消费需求增长，正成为全球 PC 市场复苏的主要驱动力。此外，近几年消费者对于 3C 消费类产品娱乐功能愈发专业化与高端化的诉求，也推动着消费类锂电池市场的需求持续增长，据 IDC 移动设备研究经理 Jitesh Ubrani 表示“2020 年游戏电脑和显示器销售达到历史最高水平”。据中商产业研究院数据显示，除智能手机、笔记本电脑等传统消费类电子的持续增长，近年来轻薄型、小型化新兴消费类电子产品如智能手环、蓝牙耳机等也成为需求新的增长点，预计我国消费类锂离子电池出货量将由 2020 年的 37.8GWh 提升至 2023 年的 51.5GWh，复合增长率将达到 10.86%。

2018-2023 年中国消费类锂离子电池出货量预计



数据来源：中商情报网（www.askci.com）

## （2）动力类电池

2020 年度，全球汽车总销量受疫情因素影响整体下滑 20%，但以欧洲各国新能源汽车产业政策的逐步落实为代表，以特斯拉以及中国造车新势力新产品不断推出及降价为代表，各国政策刺激及供给端落地共同助推了全球新能源汽车产销量呈现逆势上升的发展态势，新能源汽车的销量增长带动全球动力电池装机量持续增长。据 SEN Research 统计，2020 年全球动力电池装机量达 137GWh，同比增长 17%；据中国汽车工业协会统计，2020 年国内动力电池装机量为 63.6GWh，同比增长 2.3%。随着全球范围的碳排放计划持续推进以及新能源汽车逐渐覆盖消费者需求，预计 2021 年汽车市场上将有大约 150 款新的纯电动汽车和插电式混合动力汽车，有望继续推动动力电池的需求增长。根据 EV Tank 预测，到 2025 年，全球动力电池出货量将达到 823GWh。



数据来源：EVTank，群益金鼎证券

## （3）储能市场

储能主要是指电能的储存，能够有效降低新能源发电的随机、波动性程度，从而使风电、光伏等新能源发电平滑接入常规电网。随着电化学储能系统成本的逐年下降，储能电源的应用将成为电力调节的有效工具，储能市场即将进入规模化发展阶段。据伍德麦肯兹预计，全球累计储能部署容量于 2030 年将达到 741GWh<sup>1</sup>。

综上，绿色消费理念的普及与新能源技术的发展相互作用将不断推动锂离子电池行业走向正向循环，有利于进一步扩大锂离子电池在消费、动力、储能等领域的应用，锂离子电池有望迎来从“GWh”到“TWh”时代。公司作为锂离子电池关键材料和工艺设备供应商，将

<sup>1</sup> 伍德麦肯兹：《全球储能市场展望：2020 年下半年》。

把握新能源行业的重大历史机遇，充分发挥自身工艺技术及产品协同服务客户的优势，加强成本把控力度，为客户持续提供高质价优的产品及服务，矢志不渝地投身于锂离子电池行业发展与绿色能源建设。

## 二、报告期内核心竞争力分析

### 1、技术与研发优势

公司作为锂离子电池行业头部企业，始终对行业前沿科技的发展趋势保持有足够的敏感度与预判能力，高度重视新产品和新工艺的技术研发，以多年成熟完备的经验为基础，致力于以差异化、高性价比的产品服务终端客户需求，在细分市场技术优势突出。

#### （1）负极材料

在负极材料领域，公司具备迅速响应客户对不同应用场景、不同特性要求的产品研发能力。随着负极材料溧阳研究院的建成和投入使用，公司大量引进专业人才，研发软硬件实力得到进一步提升。多年来公司主流产品应用在高容量、高压实密度、低膨胀和长循环的高端数码领域，已开发的用于蓝牙和智能手表等的 5C 快充产品也得到了多家客户认可并开始批量使用；随着动力和储能市场的需求爆发增长，公司多款产品被客户使用，动力产品出货量已经超过数码类产品；叠加公司在低成本材料和工艺方面的研发取得突破，公司有望迅速推出性价比更高的负极材料产品向中低端市场逐步渗透。

为保持负极材料技术领先优势，公司配备了具有丰富的材料和电化学专业理论知识及实践经验的新老技术人才，展开了在焦炭显微结构性质、沥青族组分和流变性等的基础研究，以及对颗粒整形、材料致密化处理、CVD 表面改性等的工艺开发；确保开发产品在高能量密度和快充性能进一步提升的同时，满足更低成本 EV 和储能市场需求；公司已建成硅负极材料中试线，具备 CVD 包覆、硅氧合成、纳米硅研磨、喷雾造粒等核心设备，对氧化亚硅、纳米硅炭等产品研究开发提供了有利支持。

在石墨化领域，公司拥有世界最大规模的负极材料石墨化窑炉和国内领先的特高温加热技术；报告期内公司完成对山东兴丰的全部股权收购，本次收购完成后公司将继续结合自身技术优势开发新一代厢式炉石墨化加工工艺，以提升生产能力并降低制造成本。

#### （3）涂覆隔膜

公司积极布局湿法隔膜基膜、涂覆粉体、PVDF、水性粘结剂及新型涂覆加工工艺，并与锂电设备业务相互协同，是国内少数形成涂覆隔膜一体化产业闭环的隔膜企业，公司在涂覆隔膜各环节的技术优势、研发优势和协同优势显著。公司在实现最小厚度 0.5 微米聚烯烃

隔膜涂层批量、稳定生产的基础上，进一步实现超薄涂层迭代，显著降低产品厚度；利用公司开发的四层涂布设备，满足客户在高端三元和高端铁锂电池的新兴隔膜涂覆需求；在大孔型快速高粘结油性隔膜、高破膜温度油性隔膜应用上率先取得突破；在高分子材料上公司掌握核心技术，不断提高 PVDF、锂离子电池各类粘结剂的国产化应用，公司粘结剂在粘结性、耐电解液性等综合指标上的提高能够提升隔膜安全性、防止锂离子电池热失控，有效提升锂电池的安全性能。

### （3）铝塑包装膜

通过对生产设备和原材料的国产化以及工艺技术的创新，公司致力于实现铝塑包装膜产品的全面国产化。与日韩产品相比，公司铝塑包装膜产品在性能指标上可直接替代进口产品，已成功导入 ATL 等高端消费电子客户。通过引进智能 MES 系统、数据决策及推送，精细管控边缘积胶、复合胶辊寿命、缺料防呆、CCD 底涂良品筛选和监控等一系列智能制造手段，使公司产品稳定性达到行业领先水平。公司铝塑包装膜产品长期耐电解液性能能够满足大型储能及汽车动力产品要求，有望导入动力电池市场。

### （4）锂电自动化工艺设备

公司是国内最早实现涂布设备国产化的企业之一，在精密机械、现代控制技术、新型传感器应用等方面拥有长期技术经验，在拥有高度稳定的设备整体运行能力、新工艺适应能力和批量交付能力的同时，也提供从产品定制到售后调试的综合解决方案。2020 年度公司入股东莞超鸿，形成了对电池紧密叠片技术的突破。

公司涂布设备的技术与研发优势有：

A. 在双面串联高速涂布、模头闭环调节、新极耳位置实现技术等方面拥有领先优势，帮助客户实现生产效率的大幅提高和成本控制，提高自动化生产水平；通过低张力波动技术及高平行度安装技术的应用，实现  $4.5\ \mu\text{m}$  铜箔基材涂布，有效提升客户电池产品容量密度。

B. 在高速、宽幅、双面涂布设备与工艺领域，实现了宽幅 1600mm，速度 80m/min 的提升，收卷最大重量可达到 3.0T，挤压间断涂布设备与高速宽幅底涂设备在宽幅、速度、最小留白空隙上均创新纪录，进入客户批量稳定生产阶段；结合未来市场对适合于 TWh 高效设备的需求，公司进一步开发和升级了烘箱和干燥技术，未来能够实现 120-150m/min 的高速生产。

C. 陶瓷+PVDF 四层涂布设备极大解决了传统工艺中同一基材多次涂覆多种材料涂层时因反复上卷工序带来的机器启停、人为操作误差、多余头尾料产生等不可控因素，实现“四道工序，一次上卷”，减少了人为操作步骤，帮助客户成功解决了基材浪费与时间损耗的问题。

题。

在原有优势产品如涂布、分切、烘箱等基础上，公司依托江苏嘉拓设备平台加快推动中后段锂电设备新产品的设计与开发，开发完成多种锂电自动化智能设备：

A. 电芯泄漏氦检设备成功进入客户市场，成为公司 2021 年重点推广产品，公司将努力引领气密测试设备产品成为行业标杆。

B. 20PPM 卷绕机，高于行业主要应用 6PPM 产能类型，实现更快产能，更高效率；高速叠片机，设备速度领先国内其他同类产品运行速度，目前正进行客户产品认证。

C. EV 电池一次注液机，通过分次加压注液和振动，实现电解液快速渗透电芯效果，目前已对客户实现销售。

D. 启动化成设备开发，包括化成压床的组装调试与各项系统功能及整机验证、DCIR 试验机开发、多种参数电源测试验证与上位机系统和生产管理系统的开发。

E. 叠片机，公司参股的东莞超鸿已经成功开发高精度消费电池的异型电池叠片机，并且取得了客户的认可；在 EV 电池叠片设备上也获得了批量订单，未来公司将继续研发高速的 0.2-0.3S/stack EV 大型叠片设备。

## **2、一体化产业布局和业务协同优势**

公司立足于锂离子电池产业，在产业链关键环节进行一体化布局，以最有效的方式发挥业务协同优势。公司负极材料业务已经形成从原料针状焦的供应、负极材料前工序造粒、中间环节石墨化加工、碳化包覆到负极材料产成品的一体化负极材料产业链布局，维持了公司负极材料品质一贯的优异特性，同时加强了对成本及供应的把控力度，有利于公司向客户提供具备更高性价比的产品；在产能规划和建设上，充分利用内蒙、四川等具备能源成本优势区域，规划一体化工艺产能建设，降低各个环节之间的运输成本，提升生产效率，在节能降耗减排的同时，推广使用可再生能源的应用。公司涂覆隔膜业务覆盖了基膜与涂覆材料的自产，实现了涂覆加工工艺与锂电隔膜涂布设备业务的协同。公司涂覆隔膜业务的产业闭环有利于各环节的技术交互，实现基膜、涂覆材料、涂覆加工及隔膜涂布设备的整体提升。

## **3、市场资源优势**

公司负极材料具备高性能、优品质、差异化的特点，已于人工石墨中高端市场稳居行业龙头地位。公司能够利用现有品牌声誉，迅速推广适应市场新需求的负极材料产品，实现向中低端市场的渗透。国内外客户对公司涂覆隔膜产品的高度肯定反向促进了公司基膜、涂覆一体化进程，有利于公司基膜产品快速打开客户市场。公司锂电设备产品进入宁德时代、ATL、比亚迪、LG 新能源、三星 SDI、中航锂电、珠海冠宇、亿纬锂能、欣旺达、特斯拉等供应体

系，获得主流电池厂商及车企的认可；新产品如卷绕、叠片、注液、化成等设备，凭借公司综合锂电服务商的优势，快速完成产品认证并形成了订单供应。

#### 4、团队优势

公司高度尊重人才的企业文化持续吸引并凝聚了技术研发、生产制造、市场及管理等方面的高尖人才，为公司持续、健康发展提供了不竭动力。公司实行高效的绩效激励制度、人才培养方案与团队建设机制，不断完善公司治理结构和团队结构，打造了在负极材料及石墨化加工、涂覆隔膜、铝塑包装膜、锂电自动化工艺设备等领域一流的生产、研发和管理团队，制定前瞻性的发展战略，推动公司成本结构的优化和生产工艺技术的持续创新，以保持公司长期核心竞争力。

### 三、经营情况讨论与分析

2020 年度，新冠疫情在全球范围内蔓延，全球供应链面临着 1990 年以来最严重的卫生和经济危机；但以中国和欧洲为代表的全球新能源汽车市场需求呈现爆发趋势，全球新能源汽车销量达到 331.1 万辆，同比增长 49.8%<sup>2</sup>。报告期内，公司作为锂离子电池关键材料和自动化工艺设备供应商，在疫情期间积极响应各地政府机构关于疫情防控和复工复产的指导方针，并在疫情得到控制后迅速组织恢复生产。但疫情因素对公司上半年的国内市场需要及生产经营产生影响，涂覆隔膜等新建产能利用率较低；公司加大各项研发、资本开支及新生产基地建设导致在研发、管理、财务等方面的费用升高；我国动力电池行业加速淘汰落后产能，汇率波动幅度加大，公司经营业绩也受到信用减值和汇率波动的负面影响较大。公司管理层和全体员工攻坚克难、砥砺前行，全力服务于客户市场的各项需求。报告期内，公司实现营业收入 528,067.41 万元，比上年同期增长 10.05%；实现归属于上市公司股东的净利润 66,763.75 万元，比上年同期上升 2.54%；实现归属于上市公司股东的扣非净利润为 62,369.16 万元，比上年同期上升 2.98%。公司主要经营活动情况回顾如下：

#### 1、加快推进生产基地建设和产能投放进度，构建负极材料和涂覆隔膜业务的一体化产业布局

(1) 加快负极材料的产能规划和建设，初步实现全工序一体化加工工艺的产业布局。子公司江西紫宸 IPO 项目、溧阳紫宸 IPO 募投与可转债募投项目、内蒙紫宸自筹资金建设项目均实现建成投产；公司收购山东兴丰少数股权事项于 2020 年 12 月完成股权交割。报告期内，公司已经形成年产 7 万吨以上的负极材料有效产能，包含 6 万吨负极石墨化加工及 5.5

<sup>2</sup> EVTank:《中国新能源汽车行业发展白皮书(2021 年)》，<https://mp.weixin.qq.com/s/d9ReM78vGkbpDmZv53J9Vw>。

万吨碳化加工的配套产能。

(2) 加速推进涂覆隔膜业务一体化建设，隔膜基膜、涂覆材料、涂覆加工及涂覆设备业务的协同作用进一步凸显。改善和提升溧阳月泉的基膜生产能力，溧阳月泉隔膜基膜产线良品率提升并实现扭亏为盈；扩张极盾纳米氧化铝、勃姆石等陶瓷材料的产能，批量供货三星 SDI；报告期内，江苏卓高可转债募投项目建设完工并投产，公司以自有资金预先投入宁德卓高定增募投项目建设，并启动对原有部分涂覆加工设备进行升级改造，实现涂覆加工产能和生产效率的大幅提升。报告期，公司已经形成年产 5,000 万 m<sup>2</sup>基膜、3,000 吨涂覆材料及年产 10 亿 m<sup>2</sup>的涂覆隔膜加工产能。

## 2、新工艺、新产品研发与推广

负极材料方面，为推出面向动力电池市场的高性价比、快充新产品，顺应快速增长的市场需求，公司加快探索新的负极材料工艺路径和新型负极材料生产工艺设备的应用，2021 年公司将逐步实现对新工艺新设备的产品市场应用，进一步提高生产效率和降低单位投资成本。公司结合负极材料的自身应用特性和需求，与石油焦、煤系针状焦、油系针状焦企业共同开发负极专用焦为基础原材料的负极材料产品，相关产品的研发与推广取得积极进展，为公司拓展中低端市场奠定产品基础。

涂覆隔膜方面，公司依托设备业务的协同作用，完成超高速陶瓷涂覆一体机、四层同步涂覆设备的研发、生产、调试与使用，进一步提升涂覆加工的生产效率和降低生产成本；并通过在进料环节、走带速度、流量调控等工艺环节的持续改进，PVDF 等粘结剂的技术开发和国产替代的应用，进一步巩固公司在涂覆加工工艺上的行业领先地位。

铝塑包装膜方面，动力类铝塑膜新产品已获得客户认可，并实现轻型电动车市场导入，有望于 2021 年形成批量订单；溧阳卓越设备及环境改造达到设计预期并形成有效产能，为公司铝塑包装膜业务的高速增长奠定了良好的基础。

锂电设备方面，公司通过增加涂布幅宽、提高车速、应用红外干燥、智能化节能技术完成了涂布机设备生产效率的大幅提升和生产成本的进一步降低，有效满足电芯制造厂商的极片涂布需求；新设备产品氩检机、注液机、卷绕机、叠片机完成开发送样并通过客户认证逐步形成销售订单，化成分容设备和包膜机有望实现新的突破。

## 3、设备业务平台完成构建，锂电制造核心设备产品体系初步形成

(1) 报告期内，公司整合内部资源进行自主研发，通过引入技术团队、收购资产等方式完成了对锂电设备业务平台的构建，初步形成包括涂布机、注液机、卷绕机、叠片机、氩检机、化成分容设备、补锂设备等在内的前中后段核心设备产品体系，为 2021 年设备业务



的快速增长奠定了基础。

(2) 通过对平台内部的研发能力、制造能力、自动化管理体系和客户资源等进行共享和整合，公司设备业务各细分团队实现了管理体系和自动化水平的进一步提升，产品研发、生产及交付能力显著提高。

#### 四、报告期内公司主要经营情况

报告期内，公司实现主营业务收入 526,610.50 万元，比上年同期增长 9.94%；实现归属于上市公司股东的净利润 66,763.75 万元，比上年同期上升 2.54%；实现归属于上市公司股东的扣非净利润为 62,369.16 万元，比上年同期上升 2.98%。

##### (一) 负极材料及石墨化加工业务

报告期公司负极材料主营业务收入 362,774.13 万元，同比增长 18.84%，公司全年实现销量 62,949 吨，同比增长 37.57%；公司石墨化加工实现营业收入 24,372.22 万元（不含内销），同比减少 5.59%。具体经营情况如下。

1、报告期内，国内外新能源汽车行业在疫情后仍延续良好的发展态势，海外及欧洲客户市场需求显著增长，公司动力电池用负极材料业务占比大幅提升，出口比重继续上升；但鉴于动力电池用负极材料平均销售单价相对较低，公司负极材料业务平均售价有所下降；2020 年上半年，公司为满足生产需求和确保供应链安全所储备的针状焦原材料价格相对较高，石墨化碳化加工的产能在上半年未能充分释放，以及汇率波动所导致汇兑损益的影响，2020 年负极材料业务的利润增速低于营收的增长。

2、报告期内，公司石墨化、碳化加工产能逐步建成投产并于下半年充分释放，公司收购山东兴丰少数股权事宜于 2020 年 12 月完成工商变更，公司在石墨化及碳化环节的自供比例持续提高，公司已经完成负极材料产品全工序的供应链打造，负极材料成本质量控制及供应保障能力得到进一步增强。

3、受益负极材料原材料针状焦价格下行、公司在碳化、石墨化环节的自供比例持续提升以及高价针状焦原材料库存的逐渐消耗，2020 年下半年开始公司负极材料产品毛利率在平均售价下行的趋势下仍实现毛利率水平的稳步提升。

4、随着公司内蒙紫宸自筹资金建设的 2 万吨负极材料前工序和溧阳紫宸可转债 3 万吨碳化工序产能于 2021 年初正式投产，江西紫宸 6 万吨负极材料前工序和内蒙兴丰石墨化二期产能在 2021 年下半年逐步投入运营，公司负极材料的全工序一体化产能配套将更加完善，公司拓展中低端市场所面临的产能瓶颈有望得到逐步缓解。

## （二）膜类业务

报告期公司隔膜及涂覆加工业务实现主营业务收入 80,986.89 万元，同比增长 16.57%；铝塑包装膜实现营业收入 9,387.03 万元，同比增长 22.54%；纳米氧化铝实现营业收入 1,699.53 万元，同比增长 136.14%。具体经营情况如下：

### 1、涂覆隔膜及加工业务

（1）作为具备技术和规模双重优势的国内最大独立涂覆隔膜加工商，公司与下游客户保持了在工艺技术和浆料配方上的紧密协同。2020 年度，下游动力电池客户在国内疫情因素得到控制后快速组织恢复生产，排产量及订单逐季快速增长；报告期内，公司涂覆隔膜加工量（销量）为 70,713 万 m<sup>2</sup>，同比增长 23.75%；同期，我国湿法隔膜出货量为 265,000 万 m<sup>2</sup>，同比增长 33.2%<sup>3</sup>，公司 2020 年度涂覆隔膜加工量占国内湿法隔膜出货量的 26.68%。

（2）为应对动力电池市场快速增长的市场需求，报告期内，公司涂覆隔膜加工有效产能由 6.5 亿 m<sup>2</sup> 增加至 10 亿 m<sup>2</sup>，但受下游动力电池客户在疫情期间的排产因素影响，公司规模化生产的竞争优势未能充分体现，叠加部分涂覆隔膜业务单价下行因素，报告期内，公司涂覆隔膜及加工业务的毛利率有所下降。

（3）2020 年度，公司充分发挥在隔膜基膜、涂覆材料、涂覆加工和涂覆设备领域的协同效应，通过改进浆料配方、提升设备运行速度、导入宽膜和自动接带技术等措施，综合推进涂覆设备在工艺技术上的改进并取得了显著成效，公司涂覆设备生产效率得到大幅提升，涂覆加工业务在规模、效率和有效产能上形成的持续领先优势，有效满足下游客户的产品需求，也为 2021 年的高速增长提供了产能保障。

### 2、隔膜基膜及涂覆材料

通过自身的工艺技术积累和新技术团队引入的结合，报告期内，溧阳月泉隔膜基膜产线的良品率持续提升并实现扭亏为盈，为四川卓勤定增募投项目的开展奠定了良好的基础，有利于公司尽快补齐基膜产能短板。报告期内，溧阳极盾涂覆材料新建 2000 吨/年纳米氧化铝及勃姆石的产能顺利投产，确保了公司涂覆加工业务的产品需求和对海外客户的批量供应。公司在多种粘结剂及 PVDF 的研发、国产化与客户导入等方面取得积极进展，进一步增强了公司的客户配套服务能力。

### 3、铝塑包装膜

2020 年度，公司铝塑包装膜产品实现出货量 758 万 m<sup>2</sup>，同比增长 23%。报告期内，公司

---

<sup>3</sup> 高工锂电：《2020 年中国锂电池新能源行业年度分析总结报告》，2020 年 1 月。

通过生产设备及生产环境的升级改造实现产能和良品率的大幅提升,不断提高关键原料的国产化替代进程,产品综合成本得到有效控制,公司铝塑包装膜产品在外观、工艺技术、生产效率和性能指标上均已具备竞争优势。随着公司铝塑包装膜产品在高端客户市场的认证取得积极进展,公司铝塑包装膜业务有望继续保持快速增长的发展态势,铝塑包装膜产品国产化率有望实现进一步提升。

### **(三) 锂电自动化工艺设备业务**

2020 年度,下游动力电池行业呈现出头部企业积极实施大规模扩产而中小企业被加速淘汰的发展态势,叠加疫情因素影响,动力电池市场集中度进一步凸显,我国锂电设备企业在迎来订单高速增长阶段的同时,普遍面临头部企业强烈的降本诉求和中小电池厂商的应收账款坏账压力及信用危机。报告期内,公司锂电自动化工艺设备业务实现主营业务收入 46,423.65 万元(不含内部销售),同比下降 32.73%。具体业务情况如下:

1、报告期内,公司锂电设备业务在疫情期间加快内部涂覆隔膜设备的生产、交付工作,有效保障公司涂覆隔膜业务的产能建设进度,随着动力电池客户在下半年密集启动订单交付工作,公司面向外部客户的锂电设备业务持续回升。考虑到部分回款较慢的中小电池客户面临一定的经营风险,公司基于审慎角度对相关应收账款计提减值准备;与此同时,因公司锂电设备内部交付占比提高及内部销售形成利润需进行合并抵消,报告期内公司锂电设备业务净利润明显下滑。

2、受益下游主要动力电池客户积极推进产能扩建,公司锂电设备业务凭借在涂布机领域的领先优势,承接订单数量创下历史新高,截止本报告期末,公司设备业务在手订单金额超过 15 亿元(不含税)。考虑到 2020 年度因疫情因素导致的交付延迟,公司设备业务发出商品金额已逾 6 亿元,随着在手订单的密集交付和新设备订单的快速增长,公司锂电设备业务收入在 2021 年度有望实现高速增长。

3、报告期内,江苏嘉拓设备平台启动新产品发展战略,并通过多种方式加大对智能制造、锂电自动化工艺及中后段设备的关键人才和专业技术团队的整合,公司设备业务员工数量由 774 人增加至 1,338 人;截至报告期末,公司锂电制造核心设备产品体系已经构建完成,产品推广工作进展良好,部分新产品如注液机、卷绕机、氦检机、化成分容设备已获得下游客户订单,叠片机已经通过海外大客户产品认证并有望获得批量订单。2021 年度,公司将更加注重资产质量管理,在锂电制造核心设备领域充分发力,力争在核心设备产品领域获得较大的市场份额,公司锂电自动化工艺设备业务有望重回快速增长的轨道,进一步提升嘉拓在锂电自动化工艺设备领域的综合品牌效应。

#### (四) 主营业务分析

##### 1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位:元 币种:人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	5,280,674,058.78	4,798,526,030.63	10.05
营业成本	3,612,861,746.78	3,383,679,449.31	6.77
销售费用	115,213,221.49	177,811,844.43	-35.20
管理费用	212,267,780.40	161,469,830.48	31.46
研发费用	264,106,519.17	211,863,516.15	24.66
财务费用	161,631,127.79	99,893,702.10	61.80
经营活动产生的现金流量净额	693,563,527.25	490,428,912.93	41.42
投资活动产生的现金流量净额	-608,179,594.01	-1,546,925,980.34	-60.68
筹资活动产生的现金流量净额	4,395,558,723.00	336,291,337.88	1,207.07

##### 2. 收入和成本分析

报告期内公司主营业务收入较快增长的主要原因如下:

(1) 报告期内,全球新能源汽车市场需求快速增长带动全球锂离子电池行业实现快速发展,助推国内外动力电池客户产能快速释放,公司通过完善的产业链布局和一体化的业务协同有效满足锂离子电池客户的市场需求,大客户销售占比获得进一步提升。

(2) 公司通过自有资金及募集资金加大投入,江西紫宸 IPO 项目、溧阳紫宸 IPO 项目与可转债项目、内蒙紫宸自筹资金建设项目、江苏卓高涂覆隔膜可转债募投项目均建成投产,公司各业务板块产能短板得到一定缓解,实现在负极材料、涂覆隔膜领域的快速增长。

报告期内,公司主营业务成本增长的主要原因如下:

(1) 报告期内,公司负极材料产品的石墨化及碳化自供比例逐步提高,公司负极材料一体化产业链布局更加完善,叠加负极材料原材料针状焦价格下行和公司动力类负极材料产品占比提升因素,公司负极材料产品单位成本有所下行。

(2) 公司充分发挥涂覆设备、涂覆材料、隔膜基膜和涂覆加工业务的协同效应,持续通过改进浆料配方、导入宽膜和自动接带技术等方式推进工艺改进,公司涂覆加工业务生产效率显著提升,但受制于疫情期间的排产因素,规模化生产优势未能充分体现。

(3) 报告期内,公司设备业务通过精细化管理有效管控业务成本支出,实现了毛利率水平的相对稳定。

##### (1). 主营业务分行业、分产品、分地区情况

单位:元 币种:人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上 年增减 (%)	营业成 本比上 年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
锂电池材料及设备	5,266,104,990.07	3,608,070,407.41	31.49	9.94	6.74	增加 2.06 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上 年增减 (%)	营业成 本比上 年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
负极材料	3,627,741,265.80	2,499,767,248.57	31.09	18.84	11.97	增加 4.23 个百分点
锂电设备	464,236,507.58	339,029,434.70	26.97	-32.73	-32.38	减少 0.38 个百分点
基膜及涂覆隔膜	809,868,868.31	467,718,148.15	42.25	16.57	27.18	减少 4.82 个百分点
铝塑包装膜	93,870,293.42	71,227,512.21	24.12	22.54	20.23	增加 1.46 个百分点
纳米氧化铝	16,995,255.71	8,667,503.43	49.00	136.14	146.65	减少 2.17 个百分点
石墨化加工	243,722,181.68	214,857,353.87	11.84	-5.59	2.99	减少 7.35 个百分点
其他收入	9,670,617.57	6,803,206.48	29.65	-6.39	-6.48	增加 0.07 个百分点
合计	5,266,104,990.07	3,608,070,407.41	31.49	9.94	6.74	增加 2.06 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上 年增减 (%)	营业成 本比上 年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
境内	3,870,012,299.48	2,515,884,088.66	34.99	-4.81	-11.92	增加 5.24 个百分点
境外	1,396,092,690.59	1,092,186,318.75	21.77	92.81	108.44	减少 5.86 个百分点
小计	5,266,104,990.07	3,608,070,407.41	31.49	9.94	6.74	增加 2.06 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明

无。

## (2). 产销量情况分析表

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量 比上年 增减 (%)	销售量 比上年 增减 (%)	库存量 比上年 增减 (%)
负极材料	吨	69,067	62,949	13,320	47.79	37.57	84.95
涂覆隔膜	万m <sup>2</sup>	74,838	70,713	15,720	15.22	23.75	35.58
涂布机	台	318	212	306	41.33	-25.61	53.00

产销量情况说明

上述表格中库存量包含已发出至客户但尚未确认收入的发出商品。

## (3). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
锂电池材料及设备	直接材料	1,659,765,074.41	46.00	1,732,524,434.92	51.25	-4.20	
锂电池材料及设备	加工费	1,280,380,784.72	35.49	1,107,327,493.48	32.76	15.63	
锂电池材料及设备	直接人工	134,982,671.23	3.74	114,261,147.26	3.38	18.14	
锂电池材料及设备	制造费用	532,941,877.05	14.77	426,170,935.10	12.61	25.05	
合计		3,608,070,407.41	100.00	3,380,284,010.76	100.00	6.74	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
负极材料	直接材料	989,157,900.26	39.57	947,702,663.26	42.45	4.37	
负极材料	加工费	1,280,380,784.72	51.22	1,107,327,493.48	49.6	15.63	
负极材料	直接人工	45,495,763.92	1.82	36,166,744.75	1.62	25.79	
负极材料	制造费用	184,732,799.67	7.39	141,318,206.33	6.33	30.72	主要系根据会计准则调整，产品运费计入营业成本所致。
小计		2,499,767,248.57	100.00	2,232,515,107.82	100.00	11.97	
锂电设备	直接材料	307,838,726.71	90.80	454,630,665.17	90.68	-32.29	主要系公司在因疫情因素导致业务量同比减少的同时，加大了内部供应比例所致。
锂电设备	直接人工	10,509,912.48	3.10	15,391,664.56	3.07	-31.72	主要系公司在因疫情因素导致业务量同比减少的同时，加大了内部供应比

							例所致。
锂电设备	制造费用	20,680,795.52	6.10	31,334,821.98	6.25	-34.00	主要系公司在因疫情因素导致业务量同比减少的同时，加大了内部供应比例所致。
小计		339,029,434.70	100.00	501,357,151.71	100.00	-32.38	
基膜及涂覆隔膜	直接材料	280,891,334.11	60.06	228,486,520.60	62.13	22.94	
基膜及涂覆隔膜	直接人工	57,811,071.63	12.36	47,183,036.53	12.83	22.53	
基膜及涂覆隔膜	制造费用	129,015,742.41	27.58	92,085,988.67	25.04	40.10	主要系上半年因疫情因素导致产能利用率较低；同时，公司产能增长导致的折旧金额增加大于收入增速。
小计		467,718,148.15	100.00	367,755,545.80	100.00	27.18	
铝塑包装膜	直接材料	54,581,974.59	76.63	42,004,334.81	70.9	29.94	
铝塑包装膜	直接人工	6,319,054.47	8.87	5,900,750.00	9.96	7.09	
铝塑包装膜	制造费用	10,326,483.15	14.50	11,339,393.07	19.14	-8.93	
小计		71,227,512.21	100.00	59,244,477.88	100.00	20.23	
纳米氧化铝	直接材料	4,889,795.81	56.42	2,063,785.85	58.73	136.93	主要系公司业务量增长，原材料采购数量增加所致。
纳米氧化铝	直接人工	1,262,955.23	14.57	335,237.82	9.54	276.73	主要系公司业务量增长较快，进行了相应的人员储备。
纳米氧化铝	制造费用	2,514,752.39	29.01	1,114,999.57	31.73	125.54	主要系公司业务量增长，制造费用相应增加。
小计		8,667,503.43	100.00	3,514,023.24	100.00	146.65	
石墨化加工	直接材料	15,602,136.45	7.26	50,361,538.52	24.14	-69.02	主要系公司外购石墨化焦加工销售模式改为受托加工模式，导致数据不可比。
石墨化加工	直接人工	13,583,913.50	6.32	9,283,713.60	4.45	46.32	主要系公司外购石墨化焦加工销售模式改为受托加工模式，导致数据不可比。
石墨化加工	制造费用	185,671,303.92	86.42	148,977,525.48	71.41	24.63	
小计		214,857,353.87	100.00	208,622,777.60	100.00	2.99	

其他收入	其他收入成本	6,803,206.48	100.00	7,274,926.71	100.00	-6.48	
合计		3,608,070,407.41	100.00	3,380,284,010.76	100.00	6.74	

成本分析其他情况说明  
无。

#### (4). 主要销售客户及主要供应商情况

前五名客户销售额 289,740.85 万元，占年度销售总额 55.02%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0%。

前五名供应商采购额 79,643.42 万元，占年度采购总额 28.00%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

其他说明

单位：元 币种：人民币

客户名称	2020 年	占比
第一名	1,114,275,372.64	21.16%
第二名	968,526,820.62	18.39%
第三名	339,843,517.41	6.45%
第四名	268,847,067.98	5.11%
第五名	205,915,751.44	3.91%
小计	2,897,408,530.09	55.02%

单位：元币种：人民币

供应商名称	2020 年	占比
第一名	243,371,690.27	8.56%
第二名	216,679,030.38	7.62%
第三名	131,218,488.70	4.61%
第四名	127,256,676.41	4.47%
第五名	77,908,328.39	2.74%
小计	796,434,214.15	28.00%

### 3. 费用

单位：元 币种：人民币

项目	2020 年度	2019 年度	同比增加 (%)	重大变动说明
销售费用	115,213,221.49	177,811,844.43	-35.20	根据新会计准则，公司产品销售产生的运输费用调整至营业成本。
管理费用	212,267,780.40	161,469,830.48	31.46	主要系随着公司业务规模的快速增长，管理费用相应增加。
财务费用	161,631,127.79	99,893,702.10	61.80	报告期内，公司经营规模扩大，融资规模上



				升，导致财务费用增加。另外还有汇兑损失的影响。
研发费用	264,106,519.17	211,863,516.15	24.66	

#### 4. 研发投入

##### (1). 研发投入情况表

单位：元

本期费用化研发投入	264,106,519.17
本期资本化研发投入	0.00
研发投入合计	264,106,519.17
研发投入总额占营业收入比例（%）	5.00
公司研发人员的数量	541
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	10.94
研发投入资本化的比重（%）	0.00

#### 5. 现金流

√适用 □不适用

项目	2020 年度	2019 年度	同比增长（%）	变动原因
经营活动产生的现金流量净额	693,563,527.25	490,428,912.93	41.42	主要系报告期内，公司不断加强回款，有效进行对外收支管控。
投资活动产生的现金流量净额	-608,179,594.01	-1,546,925,980.34	-60.68	2020 年实际资本性支出较 2019 年减少约 30%，2019 年投资活动现金流中，部分理财产品于 2019 年购买并于 2020 年赎回导致投资活动现金流量相差较大。
筹资活动产生的现金流量净额	4,395,558,723.00	336,291,337.88	1,207.07	报告期内，公司完成可转债及非公开发行股票事项，导致公司筹资活动现金净流入大幅增加。

#### (五) 资产、负债情况分析

##### 1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例（%）	上期期末数	上期期末数占总资产的比例（%）	本期期末金额较上期期末变动比例（%）	情况说明
货币资金	5,029,617,919.89	34.72	862,297,926.24	10.61	483.28	主要系公司可转债及非公开发行募集资金到账。
交易性金融资产	973,167,940.24	6.72	302,546,692.66	3.72	221.66	主要系公司业务增长，应

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
						收票据增加所致。
应收账款	1,699,762,402.87	11.73	1,260,668,505.81	15.50	34.83	主要系公司年末业务增长较大，账期内应收账款增加所致。
预付款项	123,964,569.66	0.86	81,017,986.74	1.00	53.01	主要系为满足公司业务增长需求，预付材料款及预付电费增加所致。
其他应收款	31,931,828.79	0.22	11,799,462.82	0.15	170.62	主要系随着公司业务增长，相应履约保证金缴纳增加所致。
其他流动资产	278,331,370.09	1.92	186,023,605.94	2.29	49.62	主要系周转使用材料增加所致。
固定资产	2,457,094,183.65	16.96	1,476,404,831.12	18.16	66.42	主要系报告期内公司部分基建项目建成投入使用后转固所致。
长期待摊费用	20,065,802.08	0.14	12,583,304.38	0.15	59.46	主要系报告期内子公司新增厂房装修费用所致。
递延所得税资产	127,932,562.93	0.88	77,151,279.41	0.95	65.82	主要系公司内部交易未实现利润以及部分筹建期亏损确认为递延所得税资产。
应付账款	1,645,715,163.97	11.36	1,024,727,950.70	12.60	60.60	主要系公司业务增长导致生产备料增加，同时因会计准则导致部分已背书银行承兑汇票重分类至应付账款所致。
应交税费	190,464,353.51	1.31	33,539,274.33	0.41	467.88	主要系公司业务增长导致相关应交增值税及企业所得税增加，同时，公司因收购少数股权产生个人所得税代扣代缴义务。
其他应付款	580,941,827.60	4.01	256,376,957.36	3.15	126.60	主要系收购少数股东权益，款项尚未支付完成所致。
一年内到期的非流动负债	133,509,543.63	0.92	320,753,839.06	3.94	-58.38	主要系公司偿还一年内到期的长期借款和应付债券增加所致。
其他流动负债	64,974,826.58	0.45	23,252,019.29	0.29	179.44	主要系公司年末计提运费和水电费增加所致。
长期应付款	85,174,863.85	0.59	40,504,396.67	0.50	110.29	主要系子公司因资金需求

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
						开展融资租赁售后回租所致。
递延收益	59,607,652.36	0.41	33,696,968.82	0.41	76.89	主要系与资产相关的政府补助增加所致。
资本公积	6,106,942,047.86	42.16	1,137,270,283.45	13.99	436.98	主要系公司可转债转股及非公开发行完成后，相应资本公积大幅提高。
其他综合收益	90,794.14	0.00	652,269.15	0.01	-86.08	主要系外币报表折算差异所致。
盈余公积	92,678,215.11	0.64	55,604,006.45	0.68	66.68	主要系报告期公司盈利增加所致。
少数股东权益	1,135,051.12	0.01	235,181,601.44	2.89	-99.52	主要系报告期内公司收购山东兴丰少数股权所致。

其他说明  
无

## (六) 行业经营性信息分析

### 1、国内锂电行业政策

#### (1) 国家战略新兴产业政策

2016年12月，国务院在《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中明确新能源汽车产业战略地位，并列国家相关产业发展规划，具体如下：

规划要求	具体内容
实现新能源汽车规模应用	提升纯电动汽车和插电式混合动力汽车产业化水平，推进燃料电池汽车产业化。到2020年，实现当年产销200万辆以上，累计产销超过500万辆，整体技术水平保持与国际同步，形成一批具有国际竞争力的新能源汽车整车和关键零部件企业。
全面提升电动汽车整车品质与性能	提升关键零部件技术水平、配套能力与整车性能。加快电动汽车安全标准制定和应用。加速电动汽车智能化技术应用创新，发展智能自动驾驶汽车。完善电动汽车生产准入政策，研究实施新能源汽车积分管理制度。
建设具有全球竞争力的动力电池产业链	大力推进动力电池技术研发，着力突破电池成组和系统集成技术，超前布局研发下一代动力电池和新体系动力电池，实现电池材料技术突破性发展。加快推进高性能、高可靠性动力电池生产、控制和检测设备创新，提升动力电池工程化和产业化能力。培育发展一批具有持续创新能力的动力电池企业和关键材料龙头企业。

#### (2) 其他相关产业政策

时间	事件及文件	具体内容
2020.11	国务院办公厅关于印发《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》的通知	到2025年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升。纯电动乘用车新车平均电耗降至12.0千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用，充换电服务便利性显著提高。
2020.4	财政部、工信部、科技部、	延长补贴期限，平缓补贴退坡力度和节奏：将新能源汽车推广应用财政补贴政

	国家发改委印发《关于晚上新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	策实施期限延长至 2022 年底，原则上 2020-2022 年补贴标准分别在上一年基础上退坡 10%、20%、30%；适当优化技术指标，促进产业做优做强：2020 年，保持动力电池系统能量密度等技术指标不做调整，适当提高新能源汽车整车能耗、纯电动乘用车纯电续航里程门槛，2021-2022 年，原则上保持技术指标总体稳定。
2020. 2	国家发改委、工信部、公安部、交通部等 11 部委联合印发《智能汽车创新发展战略》	到 2025 年，中国标准智能汽车的技术创新、产业生态、基础设施、法规标准、产品监管和网络安全体系基本形成。实现有条件自动驾驶的智能汽车达到规模化生产，实现高度自动化的智能汽车在特定环境下市场化应用。
2019. 2	工信部、国家机关事务管理局、国家能源局联合印发《关于加强绿色数据中心建设的指导意见》	明确加快高耗能设备淘汰，指导数据中心科学制定老旧设备更新方案。在满足可靠性要求的前提下，试点梯次利用动力电池作为数据中心削峰填谷的储能电池。
2019. 1	工信部发布《享受车船税减免优惠的节约能源使用新能源汽车车型目录（第十三批）》	文件明确纯电动乘用车和燃料电池乘用车不属于车船税征税范围，对其不征车船税。
2019. 1	工信部发布《锂电池行业规范条件》、《锂电池行业规范公告管理暂行办法》	文件规范对除动力电池外的锂离子电池、正极材料、负极材料、隔膜、电解液生产企业，提出了生产规模工艺技术等多方面条件要求。并明确加强锂离子电池行业管理，引导产业转型升级，大力培育战略性新兴产业，推动锂离子电池产业健康发展。

## 2、市场需求情况分析

### （1）全球锂离子电池市场需求分析

随着欧洲新能源汽车补贴政策加码，传统车企和新兴新能源汽车厂商纷纷推出各类车型满足市场需求，续航里程的提高和智能化应用水平的提升使新能源汽车受到全球消费者的广泛关注，数据显示，在全球新能源汽车市场需求高速增长的带动下，2020 年全球锂离子电池出货量达到 294. 5GWh<sup>4</sup>，基于对新能源汽车行业前景的持续看好，研究机构 EV Tank 预计到 2025 年全球锂离子电池需求量将达到 1, 196. 8GWh<sup>5</sup>。

### （2）中国锂离子电池市场需求分析

2020 年度，即使受疫情因素影响，我国新能源汽车产销量增速仍然保持正向增长，新能源产销数据创历史新高，分别达到 136. 6 万辆和 136. 7 万辆，同比分别增长 7. 5%和 10. 9%<sup>6</sup>；新能源汽车市场超预期恢复，推动我国锂离子电池出货量达到 158. 5GWh，同比增长 20. 44%<sup>7</sup>，基于我国长期规划的新能源汽车产销量目标和 3C、储能电池的稳定发展，研究机构 EV Tank 预计到 2025 年我国锂离子电池需求量将达到 568. 7GWh<sup>8</sup>。

## 3、2020 年国内锂电池材料和设备行业供给分析

### （1）负极材料

<sup>4</sup> EVTank:《中国锂离子电池行业发展白皮书(2021 年)》, <https://www.163.com/dy/article/G2333NEIV05509P99.html>。

<sup>5</sup> 同脚注 4。

<sup>6</sup> 中国汽车工业协会: 2020 年 12 月汽车工业产销综述。

<sup>7</sup> 同脚注 4。

<sup>8</sup> 同脚注 4。

产能方面：受益在技术和能源价格方面的领先优势，中国是全球负极材料最重要的生产国，全年负极材料产量占全球总产量的 85%<sup>9</sup>，为满足全球新能源行业快速增长的市场需求，中国负极材料厂商持续扩产，国内负极材料产品供给呈现快速增长的发展态势。

负极材料	2018 年	2019 年	2020 年
行业产量（吨）	192,000	265,030	365,000
公司产量（吨）	33,198	46,734	69,067

行业数据来源：高工锂电

产品成本方面：负极材料原材料针状焦价格在经历 2019-2020 年期间的下跌后，截止 2020 年末仍处于相对低位，少数负极材料头部企业亦通过自建石墨化产能实现石墨化成本控制，但受下游以动力电池为代表的新能源锂离子电池快速增长的市场需求影响，短期国内外针状焦价格及石墨化加工价格存在一定上涨压力。

报告期内，公司子公司江西紫宸负极材料有效产能达到 7 万吨，包含 6 万吨石墨化加工及 5.5 万吨碳化配套产能，石墨化及碳化自供比例行业领先。

### （2）涂覆隔膜

受益下游快速增长的市场需求和我国涂覆隔膜产品的成本优势，海外动力电池客户纷纷加快对国内涂覆隔膜企业的产品认证和技术合作，涂覆隔膜头部企业竞争优势凸显并持续加快产能建设和投放进度，报告期内，我国涂覆隔膜行业产量延续增长。

锂电隔膜	2018 年	2019 年	2020 年
隔膜基膜行业产量（万 m <sup>2</sup> ）	201,160	274,000	306,000
公司涂覆加工产量（万 m <sup>2</sup> ）	23,173	64,955	74,838

行业数据来源：高工锂电

报告期内，公司子公司东莞/宁德/江苏卓高通过持续的设备改造推进单位产品成本挖潜，生产效率大幅提升；全年实现隔膜涂覆加工量（销量）70,713 万 m<sup>2</sup>，占国内湿法隔膜出货量的 26.68%。

### （3）锂电设备

近年来，随着全球新能源汽车爆发式增长、消费电子市场的逐步可扩展以及小动力市场兴起，主要锂离子电池厂商进入新一轮的产能扩张，带动锂电设备市场空间增长。随着我国

<sup>9</sup> 鑫椏锂电：《2020 年锂电市场回顾》，[https://www.sohu.com/a/446561541\\_120609805](https://www.sohu.com/a/446561541_120609805)。

锂电设备进入海外拓展关键阶段,我国锂电设备企业在实现锂电设备产品国产化后将迎来订单高速增长期,预计 2021-2023 年锂电设备市场空间累计可达到 1070 亿元<sup>10</sup>。但整体而言,下游动力电池行业呈现两极分化的发展趋势,头部企业凭借其在技术与规模上的竞争优势,积极实施大规模扩产计划,但受成本压力因素影响,国内主要动力电池厂商存在强烈的降本诉求;而中小电池企业产能则普遍面临加速淘汰竞争压力,部分电池厂商走向破产。我国锂电设备厂商在迎来订单高速增长的同时也面临着较大的现金流压力和应收账款坏账风险。

报告期内,公司子公司深圳新嘉拓在国内涂布机领域仍保持领先地位,实现了对国内外知名电池厂商的产品供应。

## (七) 投资状况分析

### 1、 对外股权投资总体分析

报告期内,公司对外股权投资主要包括:(1)公司向全资子公司宁德卓高增资 6,000 万元,增资完成后,宁德卓高注册资本由 7,000 万元增加至 13,000 万元;(2)公司向江苏嘉拓增资 10,000 万元,本次增资后江苏嘉拓注册资本由 10,000 万元增加至 20,000 万元;(3)公司投资设立全资子公司东莞市卓高新能源科技有限公司,认缴出资额 5,000 万元;(4)公司投资设立全资子公司四川卓勤新材料科技有限公司,认缴出资额 50,000 万元;(5)公司投资设立全资子公司四川极盾新材料科技有限公司,认缴出资额 2,000 万元;(6)公司投资设立全资子公司四川紫宸科技有限公司,认缴出资额 50,000 万元;(7)公司投资设立全资子公司东莞市嘉拓自动化技术有限公司,认缴出资额 2,000 万元;(8)公司向全资子公司溧阳紫宸新材料科技有限公司增资 10,000 万元,本次增资后溧阳紫宸注册资本由 27,000 万元增加至 37,000 万元;(9)公司参股子公司振兴炭材以资本公积向公司定向转增注册资本 6,400 万元;(10)公司采取分期支付 73,500 元现金的方式,向李庆民、刘光涛购买其分别持有的山东兴丰 29.40%、19.60%股权。

投资名称	认缴出资额 (万元)	主营业务	权益比例	备注
宁德卓高	6,000	涂覆隔膜	100%	增加注册资本
江苏嘉拓	10,000	锂电设备	100%	增加注册资本
东莞卓高新能源	5,000	涂覆隔膜	100%	投资新设
四川卓勤	50,000	涂覆隔膜及基膜	100%	投资新设

<sup>10</sup> 数据来源: Wind, GGI, 动力电池网, Energy Central, 申万宏源研究。

四川极盾	2,000	纳米粉体	100%	投资新设
东莞嘉拓	2,000	锂电设备	100%	投资新设
溧阳紫宸	10,000	负极材料	100%	增加注册资本
振兴炭材	6,400	针状焦	38.62%	定向转增
山东兴丰	19,600	石墨化加工	49%	收购少数权益

### (1) 重大的股权投资

2020年3月26日，公司召开第二届董事会第十三次会议，审议通过《关于公司非公开发行A股股票方案的议案》、《关于公司非公开发行A股股票预案》、《关于公司与李庆民、刘光涛签署附条件生效的股份认购协议及山东兴丰少数股权转让协议暨关联交易的议案》，公司拟以发行股票及支付现金的方式收购李庆民先生、刘光涛先生分别持有的山东兴丰29.40%、19.60%股权，交易金额合计73,500.00万元。

2020年6月22日，公司召开第二届董事会第十五次会议，审议通过《关于调整公司非公开发行股票方案的议案》、《关于公司非公开发行A股股票预案（修订稿）》、《关于公司与李庆民、刘光涛签署山东兴丰少数股权转让协议的补充协议并与李庆民、刘光涛签署股份认购协议之终止协议暨关联交易的议案》，同意根据非公开发行方案的调整情况，调整交易对价支付方式等内容，同意公司拟以现金方式收购李庆民先生、刘光涛先生分别持有的山东兴丰29.40%、19.60%股权，交易金额合计73,500.00万元。

根据中国证券监督管理委员会证监许可[2020]2226号文《关于核准上海璞泰来新能源科技股份有限公司非公开发行股票的批复》的核准，公司非公开发行人民币普通股50,706,791股，发行总额为人民币4,591,499,925.05元，实际募集资金净额为人民币4,586,996,374.69元，已于2020年11月25日到位，经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具验资报告。

公司已于2020年12月完成对山东兴丰49%股权的收购，本次收购完成后公司持有山东兴丰股权比例由51%增加至100%，山东兴丰由公司控股子公司变更为公司全资子公司。

### (2) 重大的非股权投资

单位：万元

项目名称	项目金额	本年投入金额	累计投入金额	资金来源	项目进度	说明
年产2万吨高性	59,492.25	186.39	59,533.23	IPO募集资金	建成投产	该募投项目在江西奉

能锂离子电池负极材料产能扩建及研发中心建设项目						新和江苏溧阳中关村两个地点共同实施，目前已建成投产。
涂布设备生产基地及研发中心建设项目	19,985.76	9,380.93	20,127.77	IPO 募集资金	建成投产	该募投项目在江西奉新和江苏溧阳中关村两个地点共同实施，目前已建成投产。
高安全性锂离子电池功能涂层隔膜生产基地及研发中心建设项目	20,440.62	2,837.01	20,448.84	IPO 募集资金	建成投产	该募投项目在福建宁德实施，目前研发中心已建成，生产基地已建成投产。
高安全性锂离子电池用功能涂层隔膜生产基地建设项目	43,200.00	30,376.41	30,376.41	可转债募集资金	部分已建成投产	该募投项目在江苏溧阳实施，目前已部分建成投产。
年产 3 万吨高性能锂离子电池负极材料（炭化等主要工序）项目	23,300.00	19,242.50	19,242.50	可转债募集资金	部分已建成投产	该募投项目在江苏溧阳实施，目前已部分建成投产。
年产 5 万吨锂离子电池负极材料石墨化项目	59,766.20	1,242.19	1,242.19	非公开发行募集资金	建设阶段	该募投项目在内蒙古乌兰察布实施，前期以自有资金预先投入，目前尚在建设。
年产高安全性动力电池用新型涂覆隔膜 50,000 万平方米项目	35,966.00	8,406.45	8,406.45	非公开发行募集资金	建设阶段	该募投项目在福建宁德实施，前期以自有资金预先投入，目前尚在建设。

## （八） 主要控股参股公司分析

单位：万元

公司名称	主营业务	注册资本	持股比例(%)	期末净资产	期末总资产	营业收入	净利润
江西紫宸	负极材料	25,000	100	172,482.23	374,744.50	384,140.31	50,093.43
内蒙兴丰	石墨化加工	20,000	100	36,802.18	150,934.45	68,215.23	13,888.69
深圳新嘉拓	锂电设备	3,000	100	25,693.75	141,507.56	56,221.72	2,393.90
宁德卓高	涂覆隔膜	13,000	100	27,176.12	113,011.94	56,094.61	7,059.82

## 五、公司关于公司未来发展的讨论与分析

### 1、行业竞争格局

#### （1）负极材料

2020 年度，中国负极材料市场出货量达到 36.4 万吨，同比增长 34.9%；其中，人造石



墨出货量达到 30.5 万吨，同比增长 43.1%。随着下游新能源汽车中低端车型和磷酸铁锂电池市场份额持续提升，中低端负极材料市场占比有所提升，负极材料头部企业如贝特瑞、江西紫宸、上海杉杉的市占率由 57% 微幅下降到 53%<sup>11</sup>，其他负极材料企业如东莞凯金、石家庄尚太、翔丰华、中科电气市场占有率有所提高，行业主要企业间的竞争加剧，但不同负极材料企业之间的盈利能力仍存在较大差异。

报告期内，公司子公司江西紫宸在人工石墨市场出货量排名第一，其国内市场占有率达到 20.33%，盈利能力行业领先。

## （2）涂覆隔膜

2020 年，国内湿法隔膜企业凭借生产要素成本优势、规模优势和技术进步，实现湿法隔膜产品生产成本的快速下行，使国内湿法隔膜产品具备良好的国际竞争力，海外电池厂商纷纷加快了对国内湿法隔膜产品的认证进度，市场需求快速增长。报告期内，我国湿法隔膜出货量为 265,000 万 m<sup>2</sup>，同比上升 33.2%；其中，受益中材中锂及星源材质出货量及市场占有率的快速增长，湿法隔膜头部企业上海恩捷（含苏州捷力）、中材中锂、星源材质市场占有率分别达到 49.06%、18.87% 和 15.09%，合计 83.02%，与去年同期 55.28%、11.06% 和 7.79% 的市场占有率相比，湿法隔膜行业集中度持续提升，湿法隔膜头部企业间的竞争加剧。与此同时，因隔膜基膜业务投资中，固定资产投资比重较高，故基膜生产设备在幅宽方面和隔膜涂覆设备在速度方面的大幅提升促进了基膜生产设备和涂覆设备的更新迭代，为湿法隔膜领域未来的市场竞争格局带来一定的不确定性。

报告期内，公司作为国内最大的独立涂覆隔膜加工商，涂覆隔膜加工量（销量）达到 70,713 万 m<sup>2</sup>，同比增长 23.75%，占同期国内湿法隔膜出货量的 26.68%。

## （3）铝塑包装膜

由于铝塑包装膜领域拥有较高的技术壁垒，国外铝塑包装膜企业长期占有较高的全球市场占有率；经过国内企业多年持续的研发投入和技术积累，我国国产铝塑包装膜产品在耐电解液腐蚀、冲深、绝缘性、热封稳定性等关键指标已达到或接近日本同行业水平，部分指标甚至超过日本同行业水平；2020 年度，国内铝塑包装膜企业如新纶科技、紫江企业、东莞卓越等国产铝塑包装膜已逐步切入消费电子市场，铝塑包装膜国产化进程已然加速。

## （4）锂电设备

我国锂电设备行业因产品高低端定位并存、种类多样等原因，行业集中度较为分散；一

---

<sup>11</sup> GGII 前瞻产业研究院：《2020 年中国负极材料行业市场现状和竞争格局分析》，<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1690003816881321107&wfr=spider&for=pc>。

方面下游动力电池客户受益动力电池行业快速增长的市场需求，下游头部企业在产能集中、快速扩张的过程中，对锂电设备企业的订单承接能力和服务能力提出了更高的要求；另一方面又面临成本传导机制和中小电池客户的应收账款坏账风险，部分锂电设备企业盈利空间面临一定压力。

## 2、行业发展趋势

### （1）电池行业发展趋势

锂离子电池作为当前主流的电池技术路线，主要因其在比能量密度、首次充电效率、循环次数、循环容量等方面表现出了良好的综合竞争优势，其产业化过程经历了较长的工艺技术积累。当前，国内外研究机构和新能源汽车企业纷纷推出燃料电池、半固态电池、固态电池、金属电池等新兴技术路线，市场关注持续提高。虽然前述新的技术路线在某些单一指标，如：比能量密度、首次充电效率、循环次数、循环容量保持率等方面具有优势，但整体上仍存在成本高、安全性或倍率性能差等缺点，且新兴技术从实验定型到批量生产仍具有产业化难题尚需时间攻克，新兴电池技术的大规模应用仍需产业各方持续的研发和投入。

相比而言，锂离子电池技术经过上下游产业链各环节多年来在工艺技术、材料替代、规模生产等产业化实践和应用，其生产技术水平已相当成熟，我国电池企业基于锂离子电池技术的新方案如“刀片电池”、“CTP”等均能够快速应用于市场并受到消费者的广泛认可，使新能源汽车与传统燃油车的差距逐步缩小。因此，可以预见在未来相当长的时间周期里，锂离子电池仍将是消费电池、动力电池和储能电池领域的主流技术。

### （2）锂电材料及锂电设备发展趋势

在负极材料方面，石墨类负极材料仍将是未来几年内锂离子电池负极材料的主流材料，通过在石墨材料中加入硅炭、硅氧或其他添加剂仍是锂离子电池负极材料实现高容量、高倍率、高安全性的探索方向。在涂覆隔膜方面，在聚烯烃隔膜上涂覆陶瓷等纳米材料或新基体材料，使涂覆隔膜具备热稳定性高、热收缩性低、与电解液浸润性高的特点，已经成为涂覆隔膜技术的主要发展方向。在锂电设备方面，随着国内锂电设备厂商逐渐实现了锂电设备的高效率、高精度和低能耗，未来将全面向自动化、智能化的方向发展。

## 六、公司发展战略

### 1、公司发展战略

公司以目前在锂离子电池上游材料和设备领域所拥有的技术、产品和市场优势为基础，全面推进“两纵一横，全面进攻”的发展战略，致力于成为一家技术领先、产品优秀、管理

规范的世界一流锂离子电池整体解决方案的优秀供应商，为全球新能源锂离子电池行业快速发展贡献力量。

通过纵向一体化战略构建一体化负极材料产业链和一体化涂覆隔膜的产业闭环，通过实施横向战略扩张拓展公司在锂电设备核心领域的产品线，坚持以持续的研发投入实施差异化的产品策略，充分发挥公司在材料、设备和服务方面的业务协同，为市场持续提供高性价比的产品和服务。

## 2、公司未来三年的发展目标

### （1）产能建设发展目标

在负极材料方面，公司将通过工艺技术调整在江西、四川、内蒙古、山东等地同步建设全工序产能布局，推进一体化负极材料生产项目，快速提升公司负极材料的产能，拓展中低端的市场份额；在涂覆隔膜方面，公司将继续完善和提升隔膜、涂覆材料、PVDF、粘结剂及涂覆加工业务的产业闭环，以智能化、自动化生产“黑灯工厂”为发展目标全面提升生产效率，实现生产成本的进一步下降和产业协同的提升；在锂电设备业务方面，加快完善江苏嘉拓研发和制造基地、江西嘉拓基地、东莞嘉拓基地，提升在涂布机、分切机、叠片机、卷绕机、注液机、补锂设备、化成分容设备的生产能力。紧跟客户的需求，力争 2023 年逐步实现具有 25 万吨负极材料及 20 万吨石墨化加工、35-40 亿 $m^2$ 涂覆隔膜加工和 600 台套锂电设备的产能规模。

### （2）市场发展目标

公司将立足消费市场、重点发展动力市场、培育储能及小动力市场。以消费市场的中高端产品为基石，积极拓展动力电池市场份额，针对中低端动力市场加快推出具备更高性价比的产品，导入小动力市场，规划和培育储能市场；统一协调各子公司的市场资源和客户资源，充分发挥公司在材料、设备和服务等方面的产业协同，以良好的性价比为客户提供优质的产品和服务，实现“一点突破、全面拓展”的市场策略，提升对全球各知名电池厂商的销售份额。

### （3）研发技术发展目标

产品研发：加大基础理论和前沿技术方向的研究和应用，以现有技术储备为基础，向前延伸到基础材料的开发和应用、前驱体的开发和研制、关键部件和控制系统的研制和开发、关键工艺技术的应用机理的研究，向后延伸到产品应用端上影响公司产品性能较大的技术参数研究和开发。

工艺技术研发：不断完善负极材料一体化生产工艺、新型工艺技术及新型设备的应用，

提高生产效率降低生产成本，实现全品类负极材料产品供应；充分利用公司在锂电设备领域的自动化工艺设计基础，积极把握隔膜基膜设备更新迭代的发展机遇，推动隔膜基膜、涂覆材料和涂覆加工闭环工艺的开发和应用。

## 七、经营计划

### 1、全面推进和扩张材料业务的一体化产能建设，升级产业链配套，构建产业集群

(1) 在负极材料方面，公司将在江西、四川、内蒙生产基地新建产能上通过调整新的工艺技术路径、引入新型生产设备，降低单吨投资金额，提高生产效率和实现单吨能耗和成本的下降；并根据市场需求在江西、四川、内蒙、山东生产基地实施全工序一体化产能建设，确保 2021 年将具有 10 万吨负极材料及其配套的石墨化、碳化加工的有效产能，并力争在 2023 年形成 25 万吨以上的负极材料产能以适应行业高速增长的市场需求，满足中低端负极材料的细分市场需求，整体提升公司在全球负极材料业务的市场份额。

(2) 在涂覆隔膜方面，积极把握隔膜基膜设备更新迭代的重大发展机遇，推动落实四川卓勤定增募投项目和自有资金建设项目，补齐基膜短板，进一步扩充涂覆材料、PVDF、粘结剂的产能建设满足自身和外部客户的需求，加速推进完善涂覆隔膜一体化建设，构建更加完善的涂覆隔膜业务竞争优势，全力推进江苏卓高可转债募投项目的产能爬坡、宁德卓高定增募投项目和自筹资金项目的产能建设，确保 2021 年 20 亿 m<sup>2</sup> 的涂覆加工产能，优先保障下游大客户快速释放的订单需求，并力争在 2023 年形成 35-40 亿 m<sup>2</sup> 以上的涂覆隔膜加工产能。

(3) 在锂电设备方面，推进江苏嘉拓生产基地建设，筹建新能源设备工程研发中心，为公司自动化设备业务在研发、设计环节提供良好的技术支撑；积极扩大公司在江苏溧阳、江西奉新、福建宁德、东莞等地的装配集成及配套产能；充分挖掘江西嘉拓在前段设备关键零部件的配套加工能力，并通过自建、合作等方式强化锂电设备的机械零件加工产能，进一步增强公司在关键零部件的成本控制能力和交付能力。

(4) 推进东莞卓越铝塑包装膜原产线的搬迁及溧阳新产线的建设进度，确保于 2021 年完成安装、调试及试生产，形成有效的批量供应能力，保障下游客户的产品需求，积极进军消费及动力软包锂电市场。

### 2、持续推进新产品、新技术、新工艺的研发和市场推广工作

(1) 在负极材料领域，持续开展基础研究和新工艺开发工作，基础研究工作主要包括与焦厂合作进行价廉质优新原料开发、新的表面改性剂研究、锂金属负极开发和负极材料与电化学性能对应关系的机理研究；新工艺开发主要有颗粒形貌和大小控制、新的表面改性方

法探讨；加快以沥青焦、石油焦、煤系或油系针状焦为复合原材料的负极材料产品开发、推出针对中低端负极材料市场的高性价比石墨产品；以高容量，高首效，低膨胀硅负极材料作为开发目标，推动产线规划、设备考察及调试工作、加快推进 SiO/C、Si/C、硬炭和软炭等新型负极材料的研制和市场推广工作；通过优化原材料预处理、改造厢式炉和出炉设备，降低单吨能耗和降温周期，提高石墨化产量。

(2) 在涂覆隔膜领域，通过超薄涂层涂覆产品开发，对现有的涂覆产品进行更新迭代；通过高安全性涂层材料开发解决电池过充等引起的热失控问题，进一步提升电池安全性；通过新型粘结剂的开发，推进浆料配方的进口替代；协同推进高速、多层一体涂覆设备的研发与应用，进一步提升涂覆效率。适时推进高速涂覆线项目，为下一代涂覆隔膜生产技术变革奠定基础。

(3) 在锂电设备领域，通过优化涂布机烘箱改善干燥质量、提升干燥效率，进而缩短涂布机产品的调试时间和交付成本；配合公司涂覆隔膜业务加速推进高速涂布设备的设计开发，实现串联式双层宽幅机、双层挤压机、高速分切机等产品的持续更新迭代，保持公司前段设备涂布机产品的领先优势；横向整合公司研发团队进行先进产品预研，通过加快新一代卷绕机、叠片机、注液机、补锂设备、氦检机等设备的研发，实现对现有产品的更新迭代，建立公司在中后段领域的技术优势。

(4) 在铝塑包装膜领域，通过推广使用在线钝化工艺，提升生产效率、提升环保指标；加快配方研发、加强环境管控、改善工艺设备持续提升产品性能和产品外观，进一步缩小与进口铝塑膜产品的差距，加快高端客户的产品认证进度。

### **3、市场开发与客户拓展**

(1) 随着公司负极材料扩建产能的持续投放，公司将在保障消费电子客户和中高端动力电池客户产品需求的基础上，继续加快海外中高端新客户的产品认证，通过新产品投放加快进军中低端动力电池市场。以领先的技术水平、丰富的产品类型和良好的性价比，提升在宁德时代、LG 新能源、ATL、三星 SDI 等国内外电芯企业的销售份额，以及提高新晋客户 NOTHVOLT、SKI、村田制造等电芯企业客户的销量，努力成为引领行业技术进步的世界一流的负极材料企业。

(2) 就近服务和响应宁德时代等国内大客户的产能需求，通过加大涂覆新工艺技术的持续研发，加快推进三星 SDI、LG 新能源、特斯拉等国际优质客户的产品认证进度，加快隔膜基膜产线建设和产品认证进度，补齐公司隔膜基膜短板，进一步完善公司在涂覆隔膜领域产业链配套协同优势。

(3) 在锂电设备领域，进一步拓展锂电自动化工艺设备的产品线，积极推动高端产品的国内外市场推广和认证工作，强化产品安装调试和配套服务，提高设备交付效率；结合公司材料和设备综合解决方案的优势，为客户提供一站式服务；更加注重销售回款的质量，重点开拓海外市场的销售。

#### **4、持续提升企业管理水平，通过多种投资并购助力公司发展**

(1) 加强对上市公司集团总部的运营管理体系建设，完善事业部的管理运营机制，继续充实提高集团总部在研发与客户资源协同、人力资源、信息化建设、基建、财务、法务、审计等职能部门的力量，为公司后续发展提供支持保障作用。

(2) 公司将通过提升企业信息管理水平，持续完善公司财务核算体系和成本动态分析体系，精准掌握公司各业务板块发展情况，提升资产质量，降低企业运营成本。

(3) 随着公司各业务板块体量的快速增长、外部团队的引进及内部人才培养，公司核心骨干员工人数不断增加，公司将继续坚持灵活、适当的绩效激励机制，为公司长期持续发展提供有效的人才保障。

(4) 为积极把握锂离子电池行业高速发展机遇，充分运用多种投资并购手段，确保公司负极材料业务及隔膜业务一体化工艺技术的产能布局，继续拓宽锂电自动化工艺设备产品线，构建更加完善协同的锂电关键材料和自动化工艺设备业务布局。

## **八、可能面对的风险**

### **1、宏观经济周期波动及下游行业产能过剩的风险**

报告期内，我国国内经济下行压力加大，国内汽车产销量连续下滑；与此同时，随着新能源汽车补贴政策退坡，下游整车厂商继续向上游传导成本，新能源锂离子电池行业的竞争压力加剧，市场集中度加速提升，部分中小电池厂商面临较大的经营风险。若新能源汽车产销量持续萎靡或公司不能有效控制客户信用违约风险，公司业绩可能受到不利影响。

### **2、产业政策变化风险**

受益国家新能源汽车产业政策的推动，近年来我国新能源汽车产业链整体发展较快，推动锂离子电池产业链快速发展；但随着新能源汽车产业的快速发展，国家对补贴政策也有所调整。如果新能源汽车补贴政策退坡快于预期，则可能对新能源汽车行业、动力电池行业产生不利影响，公司经营业绩可能受到不利影响。

### **3、市场竞争加剧的风险**

近年来，传统燃油车向电动化、智能化发展的趋势日渐清晰，全球新能源汽车市场在高速发展，国内外动力电池厂商和上游供应链企业纷纷大幅扩产，产业链各细分领域头部企业通过持续加大研发投入也纷纷实现工艺技术的持续改善，动力电池用负极材料、涂覆隔膜、电解液、铝塑包装膜、结构件等细分领域产品价格均呈现不同程度的下降，各细分领域市场竞争压力日益提高。若公司不能持续推出差异化的产品满足客户需求，公司产品可能面临较大的竞争压力，进而影响公司的盈利水平。

#### **4、原材料价格变动的风险**

公司负极材料原材料包括焦类、初级石墨、沥青等，涂覆隔膜生产所需原材料包括隔膜基膜、陶瓷材料等，锂电设备业务原材料钢材、机加工件等，铝塑包装膜原材料包括尼龙、铝箔等。报告期内，公司产品部分原材料价格有所回落，但随着新能源锂离子电池行业的快速发展，各类原材料产品需求可能持续推动原材料价格快速回升。若公司不能通过自身工艺技术创新降低成本或将原材料价格上涨压力转移给下游，则公司经营业绩可能受到不利影响。

#### **5、产品升级和新兴技术路线替代风险**

锂离子电池技术经过多年发展，工艺技术水平趋于成熟且产业链各环节仍存在进行成本挖潜的空间，因此锂离子电池技术在未来 3-5 年内仍将是市场主流技术。但随着国内外科研力量和产业资本对新能源、新材料应用领域的持续投入，若新型电池性能大幅优于锂离子电池，或其新兴技术路线快速成熟，能够快速实现商业化，而公司不能快速对公司产品进行升级或者研发进度不及预期，又或对新兴技术路线的技术储备不够充足，则可能对公司产品的市场竞争力产生不利影响。

### **九、2020 年公司董事会日常工作情况**

#### **（一）董事会的工作情况**

2020 年度，董事会严格遵守《公司法》、《证券法》、《公司章程》等法律法规的相关要求，始终恪尽职守，勤勉尽责，制订经营计划、投资方案、年度财务决算方案等事项，对股东大会负责，维护公司及股东利益。结合公司经营需要共召开了 11 次董事会会议，会议的通知、召开、表决程序符合《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等各项法律法规及监管部门的要求，会议情况及决议内容如下：

1、第二届董事会第十二次会议于 2020 年 1 月 16 日召开，会议由梁丰先生主持。会议审议通过了《关于 2020 年度向金融机构申请授信额度的议案》、《关于 2020 年度对全资及控股子公司提供担保的议案》、《关于 2020 年度日常关联交易预计的议案》、《关于使用部分暂时闲置募集资金和自有资金进行现金管理的议案》、《关于使用募集资金置换预先已投入募

投项目的自筹资金的议案》、《修订并重述<公司章程>的议案》、《关于提请召开 2020 年第一次临时股东大会的议案》。

2、第二届董事会第十三次会议于 2020 年 3 月 26 日召开，会议由梁丰先生主持，会议审议通过了《2019 年度总经理工作报告》、《2019 年度董事会工作报告》、《2019 年度财务决算报告》、《2019 年年度报告》及《2019 年年度报告摘要》、《2019 年度利润分配预案》、《关于 2019 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》、《关于公司 2019 年度关联交易情况说明的议案》、《关于公司 2019 年度内部控制评价报告》、《关于续聘会计师事务所的议案》、《2019 年度社会责任报告》、《关于公司符合非公开发行 A 股股票条件的议案》、《关于公司非公开发行 A 股股票方案的议案》、《关于公司非公开发行 A 股股票预案的议案》、《关于公司非公开发行 A 股股票募集资金使用可行性分析的议案》、《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》、《关于公司与李庆民、刘光涛签署附条件生效的股份认购协议及山东兴丰少数股权转让协议暨关联交易的议案》、《关于本次非公开发行 A 股股票涉及关联交易事项的议案》、《关于公司非公开发行股票摊薄即期回报、填补措施及相关主体承诺的议案》、《关于公司未来三年（2020-2022 年）股东回报规划的议案》、《关于本次非公开发行的相关评估机构的独立性、评估假设前提和评估结论的合理性、评估方法适用性的说明的议案》、《关于提请授权董事会及其授权人士全权办理本次非公开发行的相关事宜的议案》、《关于提请召开 2019 年年度股东大会的议案》。

3、第二届董事会第十四次会议于 2020 年 4 月 29 日召开，会议由梁丰先生主持，会议审议通过了《上海璞泰来新能源科技股份有限公司 2020 年第一季度报告》、《关于使用银行承兑汇票支付募投项目资金并以募集资金等额置换的议案》、《关于对全资子公司增资议案》。

4、第二届董事会第十五次会议于 2020 年 6 月 22 日召开，会议由梁丰先生主持，会议审议通过了《关于公司前次募集资金使用情况报告（修订稿）的议案》、《关于公司符合非公开发行 A 股股票条件的议案》、《关于调整公司非公开发行股票方案的议案》、《关于公司非公开发行 A 股股票预案（修订稿）的议案》、《关于修订公司非公开发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告的议案》、《关于公司与李庆民、刘光涛签署山东兴丰少数股权转让协议的补充协议并与李庆民、刘光涛签署股份认购协议之终止协议暨关联交易的议案》、《关于修订公司非公开发行股票摊薄即期回报、填补措施的议案》。

5、第二届董事会第十六次会议于 2020 年 7 月 9 日召开，会议由梁丰先生主持，会议审议通过了《关于调整公司非公开发行股票方案决议有效期的议案》、《关于公司非公开发行 A 股股票预案（二次修订稿）的议案》、《关于调整股东大会授权董事会及其授权人士全权办理本次非公开发行的相关事宜的议案》、《关于提请召开 2020 年第二次临时股东大会的议案》。

6、第二届董事会第十七次会议于 2020 年 8 月 17 日召开，会议由梁丰先生主持，会议审议通过了《关于审议公司<2020 年半年度报告>及<2020 年半年度报告摘要>的议案》、《关于 2020 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告》。



7、第二届董事会第十八次会议于 2020 年 9 月 1 日召开，会议由梁丰先生主持，会议审议通过了《关于 2018 年限制性股票激励计划首次授予部分第二期及预留授予部分第一期解锁条件成就的议案》、《关于调整回购价格并回购注销部分已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》、《关于提请召开 2020 年第三次临时股东大会的议案》。

8、第二届董事会第十九次会议于 2020 年 10 月 15 日召开，会议由梁丰先生主持，会议审议通过了《关于提前赎回“璞泰转债”的议案》。

9、第二届董事会第二十次会议于 2020 年 10 月 27 日召开，会议由梁丰先生主持，会议审议通过了《上海璞泰来新能源科技股份有限公司 2020 年第三季度报告》。

10、第二届董事会第二十一次会议于 2020 年 11 月 13 日召开，会议由梁丰先生主持，会议审议通过了《关于对外投资设立全资子公司的议案》。

11、第二届董事会第二十二次会议于 2020 年 12 月 31 日召开，会议由梁丰先生主持，会议审议通过了《关于 2021 年度向金融机构申请授信额度的议案》、《关于 2021 年度对全资子公司提供担保的议案》、《关于 2021 年度日常关联交易预计的议案》、《关于使用部分暂时闲置募集资金和自有资金进行现金管理的议案》、《关于使用募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金的议案》、《关于使用银行承兑汇票支付募投项目资金并以募集资金等额置换的议案》、《关于对外投资设立全资子公司的议案》、《关于变更部分募投项目实施主体及实施地点的议案》、《关于对外投资暨关联交易的议案》、《关于向全资子公司增资的议案》、《关于修订并重述<公司章程>的议案》、《关于提请召开 2021 年第一次临时股东大会的议案》。

## **（二）董事会各专门委员会的工作情况**

### **1、公司董事会审计委员会工作情况**

公司董事会审计委员会定期审阅了公司编制的财务会计报表，对公司业务的实际开展情况进行了抽查和确认，并授权公司审计部门实施专项审计工作，公司董事会审计委员会经核查后认为：公司各期财务会计报表均能够真实、准确地反映公司的财务状况和经营成果，公司内部控制体系规范、有效。在年度审计工作中，经充分事前准备，通过与安永华明会计师事务所双向沟通，明确了2020年年度报告审计计划工作具体事项和时间安排，详细确认审计工作中审计范围、审计计划、审计方法等细节，为完成审计任务和减少审计风险做了充分的准备。在注册会计师进场审计期间，审计委员会在充分听取各方意见的基础上，通过不定期地约见、电话、视频等形式联系项目审计负责人，积极协调公司各方与外部审计机构的沟通与配合，督促会计师事务所根据审计计划推进审计工作进度，有效提升审计工作效率。公司董事会审计委员会与安永华明会计师事务所就审计工作的进展以及相关问题的交换了意见，在年审注册会计师出具初步审计意见后审计委员会又一次审阅了公司2020年度财务会计报表，认为公司财务会计报表真实、准确、完整地反映了公司的财务状况和经营成果。

### **2、公司董事会战略委员会工作情况**

报告期内，公司董事战略委员会持续推进一体化发展战略，对公司形成的非公开发行募

集资金方案的合理性以及对募投项目的必要性、可行性进行了审慎论证，针对公司收购山东兴丰少数股权事项，董事会战略委员会对收购标的在技术优势、成本控制、管理水平及评估价值等方面进行了客观、公允、充分的论证分析，公司董事会战略委员会认为，公司本次非公开发行募集资金投资项目将有利于公司把握新能源锂离子电池快速发展的重大机遇，有利于公司进一步完善负极材料和涂覆隔膜业务的全产业链布局，为公司下一阶段的市场竞争构建持续领先优势。

### 3、 公司董事会提名委员会工作情况

公司董事会提名委员会在报告期内积极履行职责，对公司董事和高级管理人员的工作表现、工作成果等方面持续跟踪，不断优化公司董事和高级管理人员评价体系，使得公司高级管理人员的选聘录用和资格遴选更加科学化并有利于公司的长期稳健发展。

### 4、 公司董事会薪酬委员会工作情况

公司董事会薪酬委员会在报告期内充分行使职权，根据公司《2018 年限制性股票激励计划》及《2018 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》完成 2019 年度的业绩考核，并推动实施限制性股票的回购注销和解锁工作。针对公司的绩效考核工作，董事会薪酬委员会根据公司薪酬制度原则，制定了公司 2020 年度业绩奖金分配方案，并对公司绩效考核要素指标进行了动态调整，确保公司绩效考核体系能够持续保持合理、有效的激励机制。

## 十、2020 年度利润分配预案

鉴于公司所处的新能源锂离子电池行业持续较快增长，公司所属业务领域仍处于快速发展阶段；由于注册资本金规模是下游客户选定供应商的重要考量因素之一，且公司现阶段的注册资本远小于净资产规模，经董事会决议，公司2020年度利润分配及资本公积金转增股本预案如下：

1、公司拟向全体股东每10股派发现金红利4.1元（含税）。以截至2020年12月31日公司总股本496,028,364股为基数进行测算，本次拟派发现金红利合计203,371,629.24元（含税）。本年度公司现金分红占归属于上市公司普通股股东的净利润的比例为30.46%，本次利润分配后，剩余未分配利润滚存以后年度分配。

2、公司拟向全体股东每10股以资本公积金转增4股。以截至2020年12月31日公司总股本496,028,364股为基数进行测算，本次转增后，公司的总股本增加至694,439,710股（公司总股本数中国证券登记结算有限责任公司上海分公司最终登记结果为准，如有尾差，系取整所致）。

如在本公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，因回购股份、股权激励授予股份回购注销、重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持每股分配及转增比例不变，相应调整利润分配及转增总额。

（本页无正文，为上海璞泰来新能源科技股份有限公司 2020 年度董事会工作报告签字页）

董事长：梁丰

上海璞泰来新能源科技股份有限公司董事会

2021 年 3 月 15 日