



绵阳富临精工股份有限公司 2021 年度向特定对象发行 A 股股票 募集说明书 (修订稿)

股票简称：富临精工

股票代码：300432

绵阳富临精工股份有限公司

MIANYANGFULINPRECISIONCO.,LTD.

(四川省绵阳市高端制造产业园凤凰中路 37 号)



# 2021 年度向特定对象发行 A 股股票 募集说明书 (修订稿)

保荐机构 (主承销商)



中德证券有限责任公司  
Zhong De Securities Co., Ltd.

二〇二一年十月

## 重大事项提示

公司特别提示投资者对下列重大事项提示给予充分关注，并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。本募集说明书中如有涉及未来的业绩预测等方面的内容，均不构成本公司对任何投资者及相关人士的承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

1、公司本次向特定对象发行 A 股股票方案已经公司第四届董事会第十一次会议、**第四届董事会第十五次会议**及 2021 年度第四次临时股东大会审议通过。根据有关法律法规规定，本次向特定对象发行尚需获得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册。在获得中国证监会注册后，公司将依法实施本次向特定对象发行股票，向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行、登记与上市事宜，完成本次向特定对象发行股票全部呈报批准程序。

2、本次向特定对象发行股票的发行对象为包括公司控股股东富临集团在内的不超过 35 名特定对象，除富临集团外，其他发行对象均为符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

公司控股股东富临集团拟以现金方式参与本次向特定对象发行认购，**拟认购数量为不低于本次向特定对象发行股份数量的 10%（含本数），且不高于本次向特定对象发行股份数量的 15%（含本数）**。在上述认购范围内，由公司董事会根据股东大会的授权，视市场情况与富临集团协商确定其最终的认购金额和认购股份数量。富临集团不参与本次向特定对象发行定价的市场询价过程，但承诺接受市场询价结果并与其他投资者以相同价格认购。若本次发行未能通过询价方式产生发行价格，则富临集团承诺以发行底价（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%）作为认购价格参与本次认购。

除富临集团以外的最终发行对象将由股东大会授权董事会在本次向特定对象发行获得深圳证券交易所审核通过及中国证监会同意注册后，按照深圳证券交易所和中国证监会相关规定及本次发行方案所规定的条件，根据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。本次发行的所有发行对象均以现金方式认购本次向特定对象发行的股票。

3、本次发行的定价基准日为发行期首日。本次向特定对象发行股票的发行价格不低于发行底价，即不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的百分之八十。发行期首日前二十个交易日股票交易均价=发行期首日前二十个交易日股票交易总额/发行期首日前二十个交易日股票交易总量。若公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次向特定对象发行的发行底价将进行相应调整。最终发行价格由公司董事会根据股东大会授权在本次发行获得中国证监会的同意注册后，按照中国证监会、深圳证券交易所的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。

4、本次向特定对象发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格计算得出，且不超过本次发行前公司总股本的 30%，按预案出具之日的总股本计算即不超过 221,709,674 股（含本数）。最终发行数量将在本次发行经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司股东大会授权董事会在取得中国证监会同意注册后，与保荐机构（主承销商）根据相关法律、行政法规、部门规章及规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况协商确定。若国家法律、法规对此有新的规定，或公司股票在本次向特定对象发行 A 股股票的董事会决议公告日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行数量将作相应调整。

5、鉴于富临集团为持有公司 30% 以上股份的股东，根据《上市公司收购管理办法》第六十三条关于免于发出要约的相关规定，富临集团对其认购的本次发行股份的限售期作出如下承诺：①本次发行结束之日，若富临集团较本次发行结束之日前十二个月，增持不超过公司已发行的 2% 的股份，则其认购的本次发行

的股份自发行结束之日起十八个月内不得转让；②反之，本次发行结束之日，若富临集团较本次发行结束之日前十二个月，增持超过公司已发行的 2% 的股份，则其认购的本次发行的股份自发行结束之日起三十六个月内不得转让。

若中国证监会、深圳证券交易所等关于免于发出要约中收购方应承诺限售期的相关法律、法规、规范性文件等，在本次发行完成前调整的，则上述限售期应相应调整。

其他发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。本次发行的发行对象因由本次发行取得的公司股份在锁定期届满后减持还需遵守《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规、规章、规范性文件、深圳证券交易所相关规则以及《公司章程》的相关规定。本次发行结束后，由于公司送股、资本公积转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。

6、本次发行募集资金总额不超过人民币 150,000.00 万元（含本数），募集资金在扣除相关发行费用后拟全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	新能源汽车智能电控产业项目	86,000.00	86,000.00
2	年产5万吨新能源锂电正极材料项目	80,500.00	27,200.00
3	补充流动资金	36,800.00	36,800.00
合计		<b>203,300.00</b>	<b>150,000.00</b>

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。在本次向特定对象发行 A 股股票募集资金到位之前，如公司以自有资金先行投入上述项目建设，公司将在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。在最终确定的本次募投项目（以有关主管部门备案文件为准）范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

7、特别提醒投资者仔细阅读本募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险

因素”，请投资者特别注意投资风险：

### **(1) 募集资金投资项目相关风险**

#### **① 资金风险**

本次募集资金投资项目投资规模较大，项目短期内经营活动产生的现金净流入较少，若本次募集资金不能足额募集，或项目实施过程中实际投资规模超过计划金额，公司将使用自有资金或通过银行融资等渠道解决项目资金需求，这将给公司带来较大的资金压力，甚至可能影响项目的正常实施，同时可能因银行借款导致财务费用增加而给公司业绩带来不利影响；若募集资金不能及时到位或发生其他不确定性情况，可能会对项目的投资回报和公司的预期收益产生不利影响。

#### **② 运营风险**

本次募集资金投资项目建成实施后，公司产业布局将进一步完善，业务规模将会进一步扩大，公司综合实力和盈利能力也将显著提升。虽然本次募投项目符合国家产业政策和行业发展趋势，市场前景良好，公司也对本次募集资金投资项目的可行性进行了充分研究论证，但项目的成功实施很大程度上取决于公司的运营管理水平，包括对人力资源、市场开拓、财务管理和供应链等方面的持续管理和改进。若公司出现管理瓶颈，导致相关业务无法顺利运营、运营成本超过预期、运营效率和质量未达要求等情形，则将对公司现有业务的经营业绩和本次募集资金投资项目的实施和效益产生不利影响。

#### **③ 无法实现预期收益的风险**

本次募集资金投资项目的投资决策已经过市场调研、论证，符合国家产业政策和行业发展趋势，具备良好的发展前景。但在项目投资的实施过程中，可能会受到国家产业政策、市场需求、竞争情况、技术进步等方面影响。因此，本次募集资金投资项目存在不能实现预期收益的风险。

#### **④ 募投项目投产后产能过剩的风险**

本次募投项目设计中，公司统筹考虑了募投产品所处行业发展状况、下游客户需求、竞争对手动态、现有产能情况、技术储备情况，本着“既能抓住市场机遇，又要避免盲目扩展”的规划原则，审慎确定了本次募投项目的投资规

模和投产计划，具有合理性。虽然公司将采取多种措施积极消化本次募投项目新增产能，公司新增产能消化具有较好保障。但在未来生产经营及募投项目实施过程中，如果行业整体产能增长过快，新能源汽车市场需求增速不及预期，主要客户拓展未能实现预期目标或出现技术变革等诸多因素影响，行业可能出现结构性、阶段性的产能过剩，则公司可能面临募投项目新增产能不能及时消化从而造成产能过剩的风险。

#### ⑤募投项目实施风险

新能源汽车智能电控产业项目系立足于公司现有智能电控产品板块，依托现有智能电控产品的研发、生产经验，在现有品类的基础上进一步丰富智能电控领域的产品品类，以满足下游新能源汽车领域的多样化需求；年产 5 万吨新能源锂电正极材料项目系发行人目前已成功研发的新一代高压实密度磷酸铁锂正极材料产品，与公司现有锂电正极材料产品属于同品类产品，是对现有产品的升级改造和产能扩大。

虽然上述募投产品与公司现有产品密切相关，且经过多年的技术积累和生产实践，公司拥有较为丰富的技术和生产经验，但上述募投项目产品无论在生产规模、产品创新、应用领域等方面均与现有业务运营存在较大的差异，公司现有的技术储备能否顺利转化，上述项目能否顺利实施，项目实施后能否尽快量产等均存在一定的不确定性，即募投项目存在一定的实施风险。

⑥募投项目投产后新增固定资产折旧及无形资产摊销对未来经营业绩造成不利影响的的风险

随着募投项目的实施，公司将新增固定资产和无形资产，并增加相应的折旧与摊销。募投项目投产后新增年均固定资产折旧和无形资产摊销合计占项目年均预计收入的比例为 3.17%，不会对公司经营业绩产生重大影响。尽管公司对募投项目进行了充分的市场调研和可行性论证，但上述募投项目收益受到国家产业政策、市场需求、竞争情况、技术进步等多方面的影响，如公司募投项目实现效益未达预期，公司将面临上述募投项目新增的折旧摊销对经营业绩造成不利影响的的风险。

#### (2) 信息披露违约事项对重要商业合作产生不利影响的的风险

报告期内，发行人积极拓展国内外重点客户并与其建立新产品研发、产品试制、技术协同开发等各类商业合作。发行人在依据《信息披露管理制度》对与重要合作方签署的合作协议的信息披露过程中，可能会对合作协议中涉及重要合作方的商业秘密或保密信息的披露范围、披露时效等把握不足，进而出现对重要合作方的信息披露违约事项，这将可能对发行人与重要合作方之间的正常合作带来负面影响，进而对发行人正常业务经营造成不利影响。发行人后续将在严格履行上市公司信息披露规范要求的同时，加强与重要商业合作方在信息披露层面事项的沟通，坚决杜绝类似事件的再次发生。

### **(3) 本次发行摊薄即期回报的风险**

本次发行股票募集资金到位后，公司总股本和净资产将会有一定幅度的增加。由于募集资金使用至产生效益需要一定的时间，该期间股东回报主要依靠现有业务实现。在公司总股本和净资产均增加的情况下，若公司业务规模和净利润未能获得相应幅度的增长，每股收益和净资产收益率存在下降的风险。本次募集资金到位后，公司即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险。

### **(4) 本次发行风险**

由于本次发行为向包括控股股东富临集团在内的不超过 35 名特定投资者定向发行股票募集资金，且发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，本次向特定对象发行存在发行募集资金不足的风险。

### **(5) 新能源汽车蓬勃发展所带来的转型升级风险**

近年来，越来越多的国家开始大力支持新能源汽车行业的发展，出台各种支持政策，各大汽车厂商亦纷纷加大新能源汽车研发与制造的投入。可以预见新能源汽车对于传统燃油汽车的替代将会是未来汽车行业发展的不可逆转的一大主流趋势。我国新能源汽车产业已具备较好的规模效益优势和发展环境，按照《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，2025 年我国新能源汽车渗透率将有望达到 20%，我国新能源汽车的长期发展空间巨大。

新能源汽车对传统燃油汽车的替代,对零部件行业来说一方面是巨大的增量需求,另外一方面也将面临竞争格局重塑的挑战。与传统以石油为动力的内燃机汽车不同,新能源汽车,尤其是以蓄电池作为动力的纯电动车,无需配置目前传统的汽车发动机。目前公司以传统汽车发动机精密零部件为主,并在新能源汽车零部件如智能电控系统、新能源锂电正极材料等领域有所布局,且拟通过本次募集资金投资项目进一步实现由传统汽车发动机精密零部件向新能源汽车智能电控系统配套及新能源锂电正极材料的转型升级,但面对行业发展变化,未来倘若公司不能及时把握市场机遇,开发出主流市场产品,则可能将会给公司生产经营带来不利影响。

#### **(6) 新能源锂电正极材料业务的产能过剩风险**

发行人除通过本次募投项目新建年产 5 万吨锂电正极材料项目外,公司拟规划新增投资建设年产 25 万吨磷酸铁锂正极材料项目,并先行启动一期项目,即新建年产 6 万吨磷酸铁锂正极材料项目,预计于 2022 年 6 月实现投产。对于剩下的 19 万吨产能的建设计划,后续公司将依据主要客户的需求变动情况、市场需求预期变动情况、行业内产能扩张节奏、资金使用安排情况适时启动年产 19 万吨锂电正极材料项目的建设。

基于行业内主要企业纷纷推出产能扩张计划,公司新增产能存在一定的产能过剩风险,但公司一方面将产能扩张定位在竞争相对缓和的高压实密度磷酸铁锂产品,另一方面通过灵活把握市场供需态势,适时启动剩余 19 万吨的产能建设,有效规避产能盲目扩张带来的建设浪费以及对上市公司利益的损害。

#### **(7) 对报告期内关联交易补充审议和披露事项存在被监管关注和处罚的风险**

由于对关联方认定规则的理解不足,发行人经办人员认为安达建设已不再属于发行人同一控制下兄弟公司,不属于关联方范畴,故不再将安达建设作为发行人关联方进行管理与披露。但通过自查,发行人获悉安达建设的实际控制人聂勇系发行人的实际控制人安治富配偶的弟弟。安达建设的法定代表人兼执行董事杨辉系发行人现任董事聂丹(聂丹自 2019 年 10 月 29 日起担任发行人董事会非独立董事)的配偶。按照《深交所创业板股票上市规则》的相关规定,发行人仍应

当继续将安达建设认定为关联方。

针对与安达建设之间未审议和未披露的关联交易，公司已履行了补充审议程序并及时进行了信息披露。2021年9月14日，中国证监会四川监管局下发《行政监管措施决定书》，决定对公司采取出具警示函的行政监管措施并计入诚信档案。虽然此事项属于自查主动报告情形且已收到中国证监会四川监管局的行政监管措施，但结合关联交易的金额、性质以及影响程度，公司仍存在被深交所给予相关纪律处分或处罚的风险。公司后续将随时关注监管层面对此事项的处理措施并及时进行信息披露。

#### **(8) 业绩补偿款可能无法足额追回的风险**

截至本募集说明书签署日，补偿义务人澎湃尚未偿还公司的补偿款金额为5,443.78万元，公司已与澎湃达成了协议，剩余款项的本金部分将于2022年3月30日之前付清，同时豁免其逾期利息422.60万元；补偿义务人刘智敏尚未偿还公司的补偿款为4,157.53万元（其中本金3,772.33万元，逾期利息385.20万元）。上述业绩补偿款的收回存在一定的不确定性，如果补偿义务人不能及时足额偿还所欠款项，则公司可能面临着业绩补偿款无法足额追回的风险，将会出现坏账情况，进而将会对公司盈利能力产生不利影响。

公司将加强补偿款的催偿工作，积极与补偿义务人沟通和联系，持续关注其资金周转情况和履约能力，持续督促其尽快足额偿还所欠补偿款。

## 公司声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对公司所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

## 目录

重大事项提示.....	1
公司声明 .....	9
目录.....	10
第一节 释义 .....	12
第二节 发行人基本情况 .....	15
一、发行人股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	15
二、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	16
三、发行人主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	52
四、现有业务发展安排及未来发展战略.....	61
五、财务性投资情况.....	64
六、未决诉讼、仲裁情况 .....	65
七、行政处罚情况.....	68
第三节 本次证券发行概要 .....	71
一、本次发行的背景和目的 .....	71
二、发行对象及与发行人的关系 .....	78
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期.....	78
四、募集资金投向.....	80
五、本次发行是否构成关联交易 .....	81
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化 .....	81
七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序 .	81
第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析.....	83
一、本次募集资金使用概述 .....	83
二、前次募集资金使用情况 .....	83
三、本次募集资金投资项目与公司业务发展的关系.....	89
四、本次募集资金投资项目具体情况.....	90
第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析.....	104
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划.....	104
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化.....	104

三、本次发行后是否与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....	104
四、本次发行后是否与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....	104
<b>第六节 与本次发行相关的风险因素.....</b>	<b>106</b>
一、与本次向特定对象发行的相关风险.....	106
二、与发行人经营相关的风险.....	107
三、募集资金投资项目相关风险.....	109
<b>第七节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....</b>	<b>113</b>
发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	113
控股股东、实际控制人声明.....	118
保荐机构及其保荐代表人声明.....	119
保荐机构总经理声明.....	120
保荐机构董事长声明.....	121
发行人律师声明.....	122
审计机构声明.....	123
发行人董事会声明.....	124
<b>第八节 备查文件.....</b>	<b>129</b>

## 第一节 释义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列词语或简称含义见下表：

富临精工、公司、发行人	指	绵阳富临精工股份有限公司
说明书、本说明书	指	绵阳富临精工股份有限公司 2021 年度向特定对象发行 A 股股票之募集说明书(修订稿)
本次向特定对象发行股票、本次向特定对象发行、本次发行	指	绵阳富临精工股份有限公司向特定对象发行人民币普通股(A股)
定价基准日	指	本次向特定对象发行股票的发行期首日
富临集团	指	公司控股股东四川富临实业集团有限公司
《股份认购协议》	指	绵阳富临精工股份有限公司与四川富临实业集团有限公司之附生效条件的股份认购协议
万瑞尔	指	绵阳万瑞尔汽车零部件有限公司
欧洲富临精工	指	欧洲富临精工机械股份有限公司
江西升华	指	江西升华新材料有限公司
升华新材	指	湖南升华新材料科技有限公司
富临普赛行	指	富临普赛行(成都)科技有限责任公司
富临精工电子电器	指	成都富临精工电子电器科技有限公司
绵阳精工新能源	指	绵阳富临精工新能源有限公司
襄阳精工	指	襄阳富临精工机械股份有限公司
成都富临精工	指	成都富临精工新能源动力有限公司
富临新能源	指	四川富临新能源科技有限公司
湖南升华	指	湖南升华科技有限公司
株洲升华	指	株洲升华科技有限公司
宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司
华为	指	华为技术有限公司
安达建设	指	绵阳市安达建设工程有限公司
联合电子	指	联合汽车电子有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
股东大会	指	绵阳富临精工股份有限公司股东大会
董事会	指	绵阳富临精工股份有限公司董事会
监事会	指	绵阳富临精工股份有限公司监事会
《公司章程》	指	绵阳富临精工股份有限公司公司章程

中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	国家发展与改革委员会
深交所	指	深圳证券交易所
报告期	指	2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月
保荐机构、保荐人、主承销商	指	中德证券有限责任公司
发行人律师	指	北京市中伦律师事务所
发行人会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
VVT	指	可变气门正时系统
OCV	指	机油控制电磁阀
VCP	指	可变凸轮相位器
VVL	指	可变气门升程系统
GDI	指	汽油机缸内直喷
智能热管理系统	指	新能源汽车电机、电控、电池，乘员舱、发动机（混动）等区域的集中式热交换管理系统，通过其集成零件的电子水泵驱动、多通路电子水阀分配，热交换器热传导、传感器信号采集、电控盒智能管理等过程对车辆各区域进行主动式温度调节，保障车辆安全、高效、舒适运行，为新能源汽车关键零部件。
智能悬挂系统	指	智能汽车电控悬架系统，可动态实时调节减振器阻尼力，提升驾驶操控性和驾乘舒适性。其系统通过预设运动、舒适、经济和标准等多种驾驶模式，可根据客户驾驶习惯和路况差异，选择不同的驾驶模式，保证车辆驾驶舒适性、稳定性和驾驶乐趣。
CDC 电磁阀	指	Continuous Damping Control Valve，一种“连续阻尼控制液阀”。通过调节电磁阀电流，控制阀芯开口大小，进而改变减振器油液循环流动的流通面积，改变减振器阻尼力值，实现减振器软硬实时调节。具有压力响应快，控制精度高，压力可调区间大和失效保护的特点，是智能悬架系统减振器的关键零部件。
电驱动减速器	指	搭载新能源纯电动汽车以及混合动力汽车，作为电机与车轮的中间连接的关键传动装置，通过齿轮啮合实现电机的降速增扭，实现汽车的前进、后退及转弯（差速），是新能源汽车动力总成的核心零部件。
锂离子电池	指	一种可充电电池，以含锂的化合物作正极，一般以石墨为负极，主要依靠锂离子在正极和负极之间移动来工作。在充放电过程中，锂离子在两个电极之间往返嵌入和脱嵌：充电时，锂离子从正极脱嵌，经过电解质嵌入负极，负极处于富锂状态；放电时则相反
锂电正极材料	指	用于锂离子电池正极上的储能材料

磷酸铁锂	指	一种锂离子电池正极材料,主要元素为锂铁磷氧四种元素组成的橄榄石结构材料
能量密度	指	单位体积或单位质量电池所具有的能量,分为体积能量密度(Wh/L)和质量能量密度(Wh/kg)
总成	指	由多种零部件构成的汽车或发动机总装部件
主机厂	指	汽车发动机生产厂家,是汽车整车厂的一级供应商
整车厂	指	汽车整车生产厂家

注:非经说明,本募集说明书中的数值均以人民币元或万元为单位列示;若出现合计数与所列数值总和不符的情况,均为四舍五入所致。

## 第二节 发行人基本情况

### 一、发行人股权结构、控股股东及实际控制人情况

#### (一) 发行人股权结构

截至 2021 年 6 月 30 日，富临精工的股本结构见下表：

股份类型	持股数量（股）	持股比例
一、有限售条件股份	13,574,981.00	1.84%
境内非国有法人	-	0.00%
境内自然人	13,574,981.00	1.84%
二、无限售条件股份	725,457,267.00	98.16%
人民币普通股	725,457,267.00	98.16%
境内上市的外资股	-	0.00%
境外上市的外资股	-	0.00%
其他	-	0.00%
三、股份总数	739,032,248.00	100.00%

注：2021 年 7 月 23 日，发行人完成了股权激励计划第一类限制性股票 4,350,000 股的登记工作。登记完成后，发行人的股本总额由 739,032,248 股变更成 743,382,248 股。

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股总数（股）	持股比例（%）	限售股数（股）	股东性质
1	四川富临实业集团有限公司	240,838,218	32.59	-	境内一般法人
2	安治富	88,732,714	12.01	-	境内自然人
3	丛菱令	19,656,136	2.66	-	境内自然人
4	苏州厚扬启航投资中心（有限合伙）	10,145,045	1.37	-	境内一般法人
5	上海迎水投资管理有限公司一迎水飞龙 12 号私募证券投资基金	9,180,100	1.24	-	基金、理财产品等
6	聂丹	6,885,000	0.93	6,885,000	境内自然人
7	中国农业银行股份有限公司一富国创业板两年定期开放混合型证券投资基金	5,728,900	0.78	-	基金、理财产品等
8	曹勇	5,718,800	0.77	-	境内自然人

9	潘玉梅	5,600,000	0.76	-	境内自然人
10	中国建设银行股份有限公司-信达澳银新能源产业股票型证券投资基金	4,674,190	0.63	-	基金、理财产品等
合计		397,159,103	53.74	6,885,000	

## (二) 发行人控股股东及实际控制人情况

截至本说明书签署日，发行人总股本为 743,382,248 股，富临集团持有发行人股份 240,838,218 股，占发行人总股本的 32.40%，系发行人的控股股东。富临集团的股权结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	出资比例
安治富	<b>19,500.00</b>	<b>65.00%</b>
安东	6,000.00	20.00%
聂丹	3,000.00	10.00%
<b>安治贵</b>	<b>750.00</b>	<b>2.50%</b>
<b>安治芳</b>	<b>750.00</b>	<b>2.50%</b>
合计	<b>30,000.00</b>	<b>100%</b>

截至本说明书出具日，安治富直接持有发行人股份 88,732,714 股，通过富临集团间接控制发行人股份 240,838,218 股，合计控制发行人股份 329,570,932 股，合计占发行人总股本 743,382,248 股的 44.33%，系发行人的实际控制人。

## 二、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况

### (一) 行业概况

通过对业务开展情况及行业未来发展情况进行考量，公司的主营业务为汽车发动机精密零部件和新能源锂电正极材料的研发、生产和销售，因此重点对上述几个行业的市场状况进行分析。

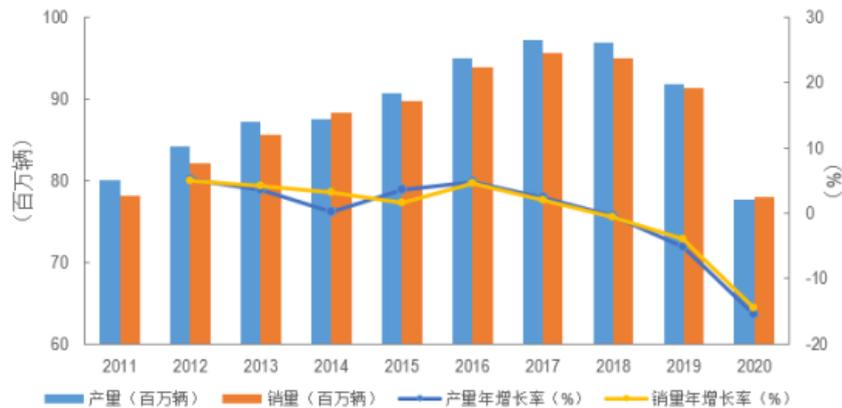
#### 1、汽车行业发展概况

##### (1) 全球汽车行业发展概况

汽车行业具有市场潜力大、产业关联度高、消费拉动大、规模效益明显、资金和技术密集的特点，在带动工业结构升级、产业发展及全球 GDP 增长方面发挥着重要作用，已成为世界各国工业发展的重要支柱产业。汽车行业的发展水平是衡量一个国家工业化水平、经济实力和科研创新能力的重要标志。

经过 100 多年的发展，汽车行业现已步入成熟发展期。2010 年以来，受益于世界经济的温和复苏和各国汽车消费鼓励政策的推出，全球汽车产销量企稳回暖。2011 年至 2017 年，全球汽车产量由 8,004.51 万辆增加至 9,730.25 万辆，年均复合增长率为 3.31%；全球汽车销量由 7,817.04 万辆增加至 9,566.06 万辆，年均复合增长率为 3.42%，产量和销量均保持稳定增长趋势。2018 年后，随着世界经济增长逐渐放缓，全球汽车产量和销量均出现下滑。2020 年受新冠疫情影响，全球汽车产量和销量大幅下滑，分别为 7,762.16 万辆和 7,797.12 万辆，较上年同期分别下滑 15.43%和 14.60%。目前，新冠疫情正逐步得到有效控制，对普通消费者消费信心方面的冲击也正在逐步淡化，需求有望企稳改善。根据市场研究机构 IHS Markit 数据预测，2021 年全球汽车销量将达 8,340 万辆，较 2020 年呈现较大的回升，随后将处于持续温和复苏的状态。

2011-2020 年全球汽车产销量情况

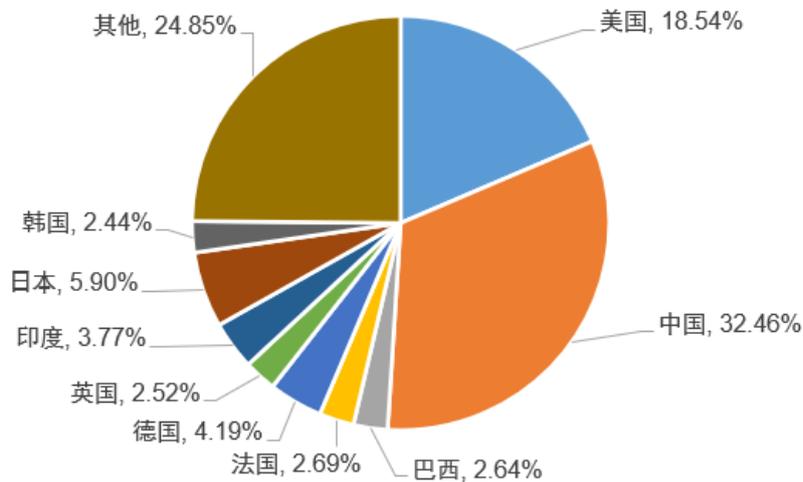


数据来源：中国汽车工业协会、世界汽车组织（OICA）

从发展格局来看，全球汽车生产基地主要集中在亚太地区（包括亚洲、大洋洲、中东地区）、欧洲和美洲，呈现多极化市场格局。目前，亚太地区是全球最主要的汽车生产基地和最大的汽车消费市场，欧洲和美洲地区总体汽车保有量及

新车产量仍然维持在高位，多年来市场基本保持稳定。随着发达国家汽车消费市场趋于饱和，以及发展中国家经济快速增长、消费结构不断升级，全球汽车行业中心正由以美国、欧洲、日韩为代表的传统市场向以中国、巴西、印度为代表的新兴市场转移。新兴市场人均汽车保有量低、潜在需求量大、需求增长迅速，国际汽车巨头以及本土整车企业纷纷加大在新兴市场的产能投入，新兴国家汽车产业发展迅速，逐渐成为全球汽车工业的主力军，在全球汽车市场格局中的地位也得到提升。世界汽车组织（OICA）的统计数据显示，2020 年亚洲地区的汽车销量总占全球的汽车销量占比超过 50%，其中，中国的贡献最大，在全球的汽车总销量中占比为 32.42%，连续十二年位居全球销量第一。

2020 年全球各区域市场汽车销量占比



数据来源：中国汽车工业协会、世界汽车组织（OICA）

## （2）我国汽车行业发展概况

我国汽车制造业起步较晚，1957 年才建成投产第一家汽车制造车厂。自加入 WTO 以来，我国城镇化进程不断加快，居民可支配收入不断增长，公路基础设施不断改善。在此基础上，我国汽车行业牢牢把握住了全球经济一体化分工和汽车制造产业转移所提供的历史机遇，实现了跨越式发展，现已成为全球汽车工业体系的重要组成部分，并逐步由汽车生产大国向汽车产业强国转变。

2009 年，我国汽车产量达到 1,379.10 万辆，首次超越美国成为世界第一大汽车生产国，此后连续十一年蝉联全球第一。2011 年至 2017 年，我国汽车产量由 1,841.89 万辆增加至 2,901.54 万辆，年均复合增长率为 7.87%；我国汽车销量

由 1,850.51 万辆增加至 2,887.89 万辆，年均复合增长率为 7.70%，产量销量增长率均保持快速增长趋势。

2018-2019 年受车辆购置税优惠政策推出、中美贸易摩擦、消费信心回落等因素的影响，我国汽车产量和销量有所下滑，产业逐步进入调整阶段。2020 年第一季度受新冠疫情影响汽车产销量持续下滑。第二季度以来，国家陆续出台各项政策刺激汽车消费，国内汽车消费市场逐步复苏，从 4 月开始月度销量连续 9 个月同比持续增长，基本消除了疫情影响。2020 年我国汽车产销量分别为 2,532.50 万辆和 2,531.11 万辆，分别较上年同期下滑 1.93%、1.78%，汽车行业总体表现出强大的发展韧性和内生动力。

2011 年-2020 年我国汽车产销量情况



数据来源：中国汽车工业协会、国家统计局世界汽车组织（OICA）

未来随着我国经济持续快速增长、人民收入水平提升、城镇化率提高及公路基础设施完善，预计我国汽车市场规模将继续扩大，尤其是保有量偏低、购买力快速提升的二三线地区为汽车销量增长提供空间。根据中国汽车工业协会的预测，预计 2021 年全年汽车销量有望达到 2,700 万辆，预计同比增长 6.70%；根据国务院发展研究中心市场经济研究所的预测，预计中长期我国汽车销量仍处于 4%-5% 的潜在增长区间，2028 年新车产销规模将达到 3,300 万辆左右。

### (3) 新能源汽车将成为汽车行业未来发展的重要战略市场

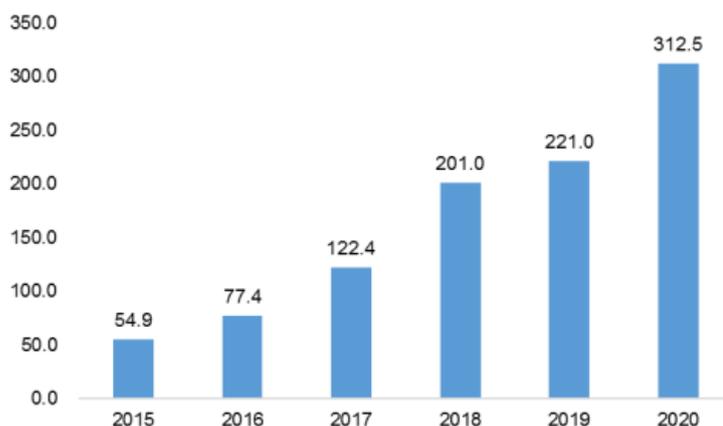
为有效应对传统汽车产业所带来的燃油供求矛盾和环境污染问题，发展新能源汽车已经在全球范围内形成共识。越来越多的国家纷纷加快部署，相继出台了

各种鼓励政策，部分国家更是制定了禁售燃油车的规划时间表，新能源汽车替代燃油车成为未来汽车行业发展的不可逆转的主流趋势。

当前，汽车与能源、交通、信息通信等领域有关技术加速融合，电动化、网联化、智能化成为汽车产业的发展潮流和趋势。新能源汽车融汇新能源、新材料和互联网、大数据、人工智能等多种变革性技术，推动汽车从单纯交通工具向移动智能终端、储能单元和数字空间转变，带动能源、交通、信息通信基础设施改造升级，促进能源消费结构优化、交通体系和城市运行智能化水平提升。近年来，世界主要汽车大国纷纷加强战略谋划、强化政策支持，跨国汽车企业加大研发投入、完善产业布局，新能源汽车已成为全球汽车产业转型发展的主要方向。

随着全球主要的汽车生产和消费国家不断推出政策大力推进本国新能源汽车行业的发展，新能源汽车行业正处于蓬勃发展时期。2015 年全球新能源乘用车销量仅 54.9 万辆，2020 年迅速增至 312.5 万辆，复合年增长率达 41.60%。随着全球主流汽车强国对新能源汽车的政策支持、供应链及配套设施的日益完善、消费者对新能源汽车接受度不断提高，新能源汽车销量仍将在中长期内保持增长的趋势，未来新能源汽车市场增长空间巨大。

2015 年-2020 年全球新能源汽车销量情况（单位：万辆）



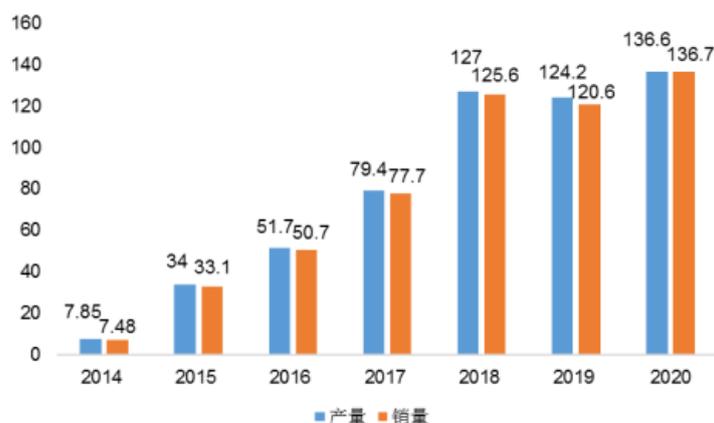
数据来源：EV Sales

发展新能源汽车是我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。自 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，产业技术水平显著提升、产业体系日趋完善、企业竞争

力大幅增强。2015 年-2020 年我国新能源汽车销量连续六年居世界首位，我国已成为世界汽车产业发展转型的重要力量之一。

从发展历程来看，2014 年，我国新能源汽车尚处于发展初期，产量仅为 7.85 万辆，销量仅为 7.48 万辆。从 2015 年起，由于受到国家产业发展政策的强力驱动，我国新能源汽车开始出现爆发式增长，我国新能源汽车产量从 2015 年的 34.0 万辆增长到 2018 年的 127.1 万辆，年均复合增长率为 55.13%；销量从 2015 年的 33.1 万辆增长到 2018 年的 125.6 万辆，年均复合增长率为 55.96%。2019 年，由于受到补贴退坡和汽车市场整体消费下滑的影响，我国新能源汽车产量和销量分别为 124.1 万辆、120.6 万辆，较 2018 年略有下滑。2020 年，尽管受到了新冠疫情的不利影响，但由于国家先后出台了一系列刺激消费政策，我国新能源汽车行业在面临不利环境下仍实现了较高增长，产量和销量分别达到 136.6 万辆和 136.7 万辆，分别较上年增长 9.98% 和 13.35%。

2014 年-2020 年我国新能源汽车产销量情况（单位：万辆）



数据来源：中国汽车工业协会

尽管我国新能源汽车行业发展势头良好，产销量规模已位居世界首位，但其占我国市场的份额仍然较小，行业仍处于成长初期。2019—2020 年，我国新能源汽车新车销量占同期汽车新车总量的比例分别仅为 4.68% 和 5.40%。为了推动新能源汽车产业高质量持续发展，国务院于 2020 年 10 月发布了《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，指出：到 2025 年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20% 左右；力争经过 15 年的持续努力，我国新能源汽车核心技术达到国际先进水平，纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全



面电动化。该发展规划为我国新能源汽车未来发展指明了战略方向，在汽车产品形态、交通出行模式、能源消费结构和社会运行方式正在发生深刻变革的大环境下，随着未来畅销款车型的密集推出、新能源汽车的降价以及充电桩等配套设施的逐步完善，国内新能源汽车市场正在逐步由政策驱动向消费驱动转变，我国新能源汽车面临着前所未有的发展机遇。根据中国汽车工业协会的预测，2021 年全年新能源汽车销量有望达到 240 万辆，预计同比增长 76%；根据高工产研锂电研究所（GGII）预测，到 2025 年中国新能源汽车产量和销量分别达到 625.1 万辆和 623 万辆，产销量以 2020 年为基期的年均复合增长率均为 35%左右。

## 2、汽车零部件行业发展概况

### (1) 全球汽车零部件行业发展概况

作为汽车工业的配套行业，汽车零部件行业的发展与汽车工业的发展息息相关。在汽车工业发展初期，汽车零部件生产主要作为汽车整车制造的附属产业，由汽车整车厂的下属部门或分公司完成。自 20 世纪 90 年代起，全球汽车工业格局发生重大变化，市场竞争日趋激烈，信息通讯技术的发展使得企业内各生产环节之间得以解绑独立，整车厂商逐渐剥离旗下的汽车零部件生产业务，自身则专注于整车项目的设计、开发和生产等高附加值生产环节。整车制造企业逐步由传统的垂直一体化的生产模式向以整车设计、开发、生产为核心的专业化模式转变，汽车零部件生产逐渐从整车制造企业中分离出来，形成一个独立的行业。

经过多年发展，全球汽车零部件行业已从最初的简单供应零散配件发展到系统供应整件和总成系统，产业规模逐步壮大，产业链条逐渐丰富，产业实力显著增强。21 世纪以来，随着全球价值链的进一步细化，汽车零部件行业作为生产的重要环节，在整车开发和生产过程中的介入程度越来越深，整车厂与零部件企业间基于市场形成的配套供应关系逐渐成熟，大大推动了零部件行业的发展。

从市场竞争格局来看，当前全球汽车零部件产业由美国、德国和日本等传统汽车工业强国主导，发展中国家零部件企业在国际市场的综合实力相对有限。发达国家的汽车零部件行业经过长期发展，已具有规模大、技术力量雄厚、资本实力充足、产业集中度高、全球同步配套的特点；行业内已涌现出了一批以德国博世、日本电装、加拿大麦格纳等公司为代表的销售收入超百亿美元的世界知名零

部件企业。根据《美国汽车新闻》(Automotive News) 2021 年发布的《全球汽车零部件配套供应商百强榜》，美国、德国和日本的上榜企业数量分别为 23 家、18 家和 23 家，全球汽车零部件产业“三足鼎立”的格局基本保持不变。

当前，随着欧美汽车消费市场的逐渐饱和以及汽车零部件行业产业链的全球化拓展，中国、印度等新兴汽车市场凭借市场容量大、消费增长快、劳动力成本低等优势，吸引了众多国际汽车巨头在该等国家建厂布局。汽车的本地化生产给当地汽车零部件生产企业带来发展机遇，本土企业凭借突出的成本优势和良好的服务正逐步打入国际整车厂的零部件配套体系。

## (2) 我国汽车零部件行业发展概况

我国汽车零部件行业起步较晚，是在“八五”、“九五”期间，通过零部件企业的技术引进、改造，与整车制造商分离，并通过降低成本、改善生产工艺、提高产品质量、增强产品竞争力而逐步发展起来的。进入 21 世纪以后，随着我国加入 WTO、逐渐融入世界市场，我国汽车零部件行业实现了快速发展。一方面，世界汽车零部件知名企业纷纷看中我国显著的成本优势和庞大的汽车市场需求，加快了到我国合资或独资设厂的进程；另一方面，我国本土汽车零部件行业抓住市场开放所提供的发展机遇，通过对国外先进技术的吸收、改造大力提升了自身的研发技术、管理能力和生产水平。随着研发技术、管理能力和生产水平的提高，我国目前已形成了一批颇具实力的汽车零部件生产企业，其中部分企业已经进入了国际品牌汽车整车厂全球采购体系，具有较强的市场竞争力。

自 2004 年以来，在汽车市场高速增长的带动下，我国汽车零部件行业也随之呈现高速发展的状态。根据国家统计局数据，2011 年至今，我国汽车零部件制造业产值占汽车产业总产值的比重保持在 40% 左右。其中，2011—2017 年，我国汽车零部件行业规模快速增长，汽车零部件行业主营业务收入从 2011 年的 19,778.91 亿元增长到 2017 年的 38,800.39 亿元，年均复合增长率达到 11.89%。2018 年，受汽车行业整体市场变动的影 响，汽车零部件行业主营业务收入出现下滑，达到 33,741.12 亿元，较 2017 年下降 13.04%。自 2019 年起，我国汽车零部件行业又重新进入上升通道，但增速有所减缓，到 2020 年我国汽车零部件行业实现主营业务收入 36,310.65 亿元，较 2019 年同比增长 1.55%。



2011 年-2020 年我国汽车零部件行业销售情况



数据来源：国家统计局

目前，我国已经初步形成了长三角、中部、珠三角、京津冀、西南和东北六大零部件产业集群，整个行业呈现快速增长趋势，部分国内汽车零部件企业实力大幅提升，出现了一些在细分市场具有全球竞争力的企业。但是，汽车零部件行业仍是国内汽车工业的薄弱环节，行业内主要企业仍存在技术积累少、定价能力弱的特点，产品主要集中在原材料密集、劳动力密集型产品；部分关键核心技术方面依赖进口，部分核心零部件由外资品牌占据主导地位的局面依然存在；在涉及到安全、环保、舒适性等方面的细分领域，我国自主品牌零部件企业与国外生产企业还有一定差距。这些现象在一定程度上影响了整个行业的发展，同时也表明我国汽车零部件行业未来仍存在巨大的发展潜力和改进领域。

从中长期来看，国内经济的持续稳定、汽车市场的快速发展、国际采购商加强对我国汽车零部件的采购力度、国产替代的产业趋势和产业政策的大力支持，为我国汽车零部件行业的发展带来了良好机遇。根据《中国汽车零部件产业发展报告（2019~2020）》，目前，我国汽车零部件产值与整车产值的比例为 1:1，远低于汽车产业链成熟国家 1.7:1 的比例，仍有较大的提升空间，市场空间巨大。

### （3）我国汽车零部件行业竞争格局

我国汽车零部件企业数量众多，根据国家统计局数据，截至 2020 年底我国规模以上（年主营业务收入在 2,000 万元以上）汽车零部件企业数量达到 14,018 家，数量众多。但整体来看，我国汽车零部件企业规模普遍较小、市场集中度低，竞争激烈，呈现出“小而散”的市场格局。国际知名汽车及零部件企业则基本已在



我国建立了合资或独资企业，进一步加剧了市场竞争，但同时也推动着我国汽车零部件行业向高质量、高技术、高附加值方向发展。

国内汽车零部件行业的两大市场竞争主体为本土自主品牌零部件企业和外资零部件企业。从汽车零部件分布领域来看，外资零部件企业凭借其拥有的先进零部件设计和研发技术、与整车制造商长期稳固的合作关系或其本身便是源自外资整车品牌等先行优势，在关键汽车零部件制造领域起着主导作用；本土自主品牌零部件企业产品主要集中在中低端零部件市场，且分散重复，市场集中度较低。从不同主体之间的竞争来看，外资零部件企业的装备、技术要普遍领先于本土自主品牌零部件企业，本土自主品牌零部件企业与外资零部件企业之间的竞争主要是价格、服务满意度和及时性（包含销售服务及技术共享服务）的竞争；而本土自主品牌零部件企业具有一定成本优势，现阶段本土自主品牌零部件企业之间的竞争主要体现为研发、质量、品牌、装备和供货能力的综合实力竞争。

近年来，自主汽车零部件供应商通过不断学习外资零部件企业的先进经验，正在逐步缩小与国际先进水平的差距，已出现一批专业性较强、竞争力较强的企业。根据《美国汽车新闻》（Automotive News）2021 年发布的《全球汽车零部件配套供应商百强榜》，我国共有 8 家企业上榜，分别是第 17 名延锋汽车、第 42 名海纳川、第 58 名中信戴卡、第 74 名德昌电机、第 78 名敏实集团、第 81 名五菱工业、第 87 名中鼎股份、第 97 名德赛西威。

目前，全球汽车零部件供应趋于集中，随着零部件行业结构调整，国内行业集中度也在逐步提高，未来零部件供应商集团化发展的趋势日益明朗。这种集团化、规模化的发展趋势将有助于全面提升零部件产业的整体素质，而实施资源优势整合也将是我国零部件供应商参与全球竞争的前奏。

#### **（4）我国汽车零部件行业发展趋势**

##### **①产业链条趋于完善，产业配套和集群优势持续增强**

经过多年的快速发展，我国汽车零部件行业的产业链逐渐趋于完善。从横向产品结构来看，我国品牌汽车零部件企业已具备乘用车及商用车零部件系统、零部件及子系统的产业化能力，产品全面覆盖动力总成、底盘、车身及附件、电子



电器、模具及通用件产品；从纵向供应链来看，我国品牌汽车零部件产业上游已经覆盖钢材、橡胶、石化等基础原材料，中游具备与整车协同设计开发、生产制造的能力，下游也形成了零部件装配、物流、销售及售后服务一体化的整体能力。同时各大产业集群内部已形成分工合理、紧密协作的上下游配套关系，产业链资源整合和垂直分工合作不断加强，在全球汽车产业供应体系竞争力持续提升。

### **②自主创新体系初步建成，研发能力持续增强**

近年来，在国家重大工程和技术专项的支持下，我国品牌汽车零部件行业通过企业自主研发、合资合作和技术引进，持续加强技术攻关与创新体系建设，企业系统管理能力和创新能力大幅提高，自主创新体系初步形成。一方面，汽车零部件企业加快研发平台建设，以企业技术中心为载体，构建了较为完善的流程开发、生产管理、采购流程、质量管理体系，逐步培育形成了对产品结构及制造工艺改进设计能力、成本领先的集约型研发组织能力、工艺导向型研发能力，并在此基础上，提高了产品同步开发能力和创新能力。另一方面，我国汽车零部件企业高度重视硬件方面的技术改造升级，在研发方面的投入持续增加。这些都有力地推动了我国零部件技术与产品研发制造能力的全面升级。

### **③汽车零部件逐步实现国产替代进口**

随着国内零部件供应商与整车厂和大型跨国零部件企业的合作日益增多，我国零部件企业开始具备成熟的同步开发能力与自主研发技术，在一些汽车零部件领域国产零部件已经开始替代进口件，国产替代进口的趋势逐步显现。一方面，合资整车厂因为竞争日益激烈，为了保持利润，对降低成本的需求日益增强，而国产零部件能保持品质优良的同时价格优势明显，这使得合资整车厂将优秀本土汽车零部件企业纳入供应体系成为趋势。另一方面，依靠巨大的国内汽车市场规模以及成本优势，部分优质自主厂商逐步凭借技术积累以及资本优势吸收引进高端技术，国内自主零部件厂商取代国际厂商的趋势也已经出现。

### **④汽车零部件采购逐步向模块化过渡**

随着整车制造企业之间的竞争日益激烈和车型更新速度的不断加快，出于降低成本和提高生产效率的考虑，整车厂商的采购体系逐渐由向多个供应商采购单



个零部件过渡到向较少的供应商采购整个系统或者模块化产品,以缩短汽车生产周期、提高零部件标准化和通用化水平、提高整车装配效率。在模块化采购模式下,汽车技术创新的重心转移至零部件方面,要求零部件生产企业具有超前设计系统模块的能力以及和整车商同步设计、开发的实力,更深入、更早地参与到整车厂商的新车开发过程中。这使得整车厂商与零部件生产企业的合作关系更加紧密和稳固,汽车零部件产业的重要性不断提升。

### ⑤电动化、智能化逐渐成为汽车零部件产业发展的新动力

近年来,随着汽车行业电动化、智能化的发展趋势持续推进,电动化、智能化正逐渐成为汽车零部件产业发展的新动力。在电动化方面,受我国新能源汽车及充电设施行业快速发展的推动,对核心零部件的需求也将迎来高速发展期,汽车零部件企业在动力电池管理系统、电力电池和燃料电池核心部件等方面进行研发和投入,致力于提升电池的能量密度、安全性、可靠性及经济性;在智能化方面,主要体现在生产方式上,汽车工业在经历了单件生产、大批量流水线、精益生产三大生产方式后,我国汽车零部件生产已经进入了融合了人工智能、机器人技术、数字制造技术、集成技术、信息技术的“智能制造”时代,柔性化、智能化、高度集成化等优势,将颠覆传统的生产方式,为行业带来新的发展机遇。

## 3、磷酸铁锂正极材料行业发展概况

### (1) 锂电池正极材料简介

目前,新能源动力电池主要以锂电池为主。正极材料是锂电池的核心材料,其性能直接影响锂电池的能量密度、安全性、循环寿命和应用范围。正极材料在锂电池材料成本中所占的比例达 30%-40%,直接决定了电池整体成本,是锂电池产业链中规模最大、产值最高的材料,直接引领着整个锂电池产业的发展。

根据材料体系的不同,正极材料可分为钴酸锂、锰酸锂、磷酸铁锂和三元材料等,其中,磷酸铁锂和三元材料是新能源汽车动力电池中应用最为广泛的两大材料。磷酸铁锂是一种以锂源、铁源、磷源和碳源为主要原料的正极材料;三元材料是一种以镍盐、钴盐、锰盐或镍盐、钴盐、铝盐为主要原料制成的三元复合正极材料。磷酸铁锂和三元材料性能及优劣势对比情况如下:

比较项目	磷酸铁锂	三元材料
比容量 (mAh/g)	130-140	150-220
压实密度 (g/cm <sup>3</sup> )	2.20-2.60	3.40-3.80
循环寿命 (次)	2,000-6,000	800-2,000
电压范围 (v)	3.2-3.7	2.5-4.6
热稳定性	优秀	较差
安全性	高	低
材料成本	低	高
优点	成本低、安全性好、循环寿命长	能量密度高、低温性能好
缺点	能量密度较低、低温性能较差	成本高、循环寿命短、安全性差

资料来源：根据行业研究报告等公开资料整理

根据上表可知，磷酸铁锂和三元材料各有优劣，由此导致两者有着不同的应用范围：就能源汽车领域而言，磷酸铁锂主要应用于价格敏感性较强的新能源商用车、中低端新能源乘用车；三元材料主要应用于偏重于长续航里程的中高端新能源乘用车。在新能源汽车补贴退坡趋势下，随着“CTP”、“刀片电池”等动力电池技术的突破，磷酸铁锂的低成本优势将进一步凸显，以及消费者对安全性的日益关注，磷酸铁锂在新能源乘用车车型的应用范围将得到进一步提升。

## (2) 磷酸铁锂正极材料发展概况

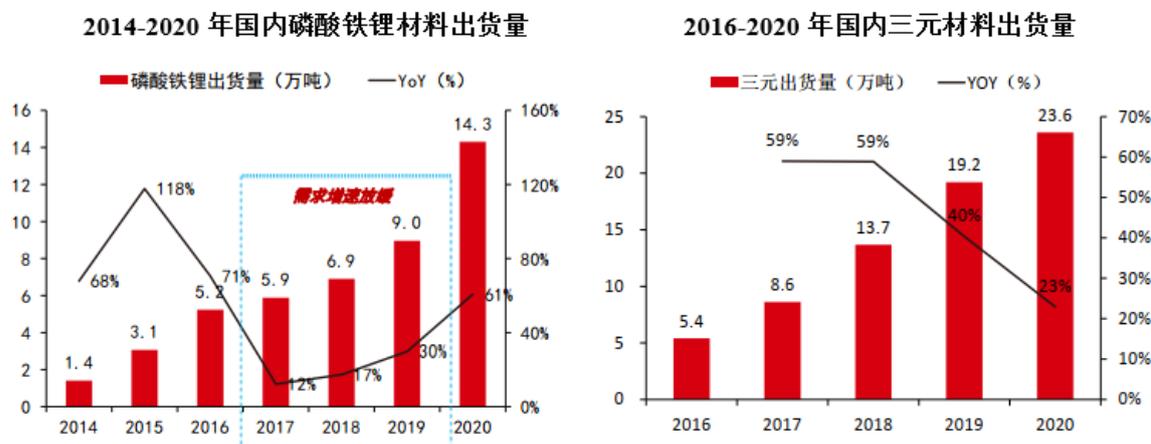
自 2008 年起，磷酸铁锂电池凭借其低成本优势在我国新能源汽车动力电池市场中占据了主流地位，磷酸铁锂出货量也相应处于高速增长态势，2014 年出货量为 1.4 万吨，同比增长 68%；2015 年出货量为 3.1 万吨，同比增长 118%。

2016 年后，为鼓励电池生产商更好的解决新能源汽车续航痛点，新能源汽车补贴政策开始将电池的能量密度纳入考核指标，能量密度更高的三元电池开始强势崛起，磷酸铁锂电池市场份额逐步下滑，磷酸铁锂出货量开始转向低增长阶段，2017-2019 年磷酸铁锂出货量分别为 5.9 万吨、6.9 万吨、9.0 万吨，分别同比增长 12%、17%、30%；同期间三元材料的增长率分别为 59%、59%、40%。

进入 2020 年，新能源汽车动力电池行业开始发生新的变化：（1）新出台的新能源汽车补贴政策淡化了能量密度和续航指标，开启了以高安全性、低成本为导向的补贴政策新周期，同时补贴政策的退坡与平价周期的来临迫使企业选择

成本更低的动力电池；(2)新能源车起火事故引发了社会对电池安全的广泛关注，国家针对电池安全推出了更高的电动汽车强制性国家标准；(3)宁德时代、比亚迪分别推出“CTP”、“刀片电池”技术，使得磷酸铁锂电池的能量密度有所提升；(4)“Model3”、“比亚迪汉”、“宏光 MINI”等爆款车型开始采用磷酸铁锂电池。受益于上述四个重要因素，磷酸铁锂需求开始回升，出货量达到 14.3 万吨，同比增长 61%；而三元材料同期增长率则下降至 23%。

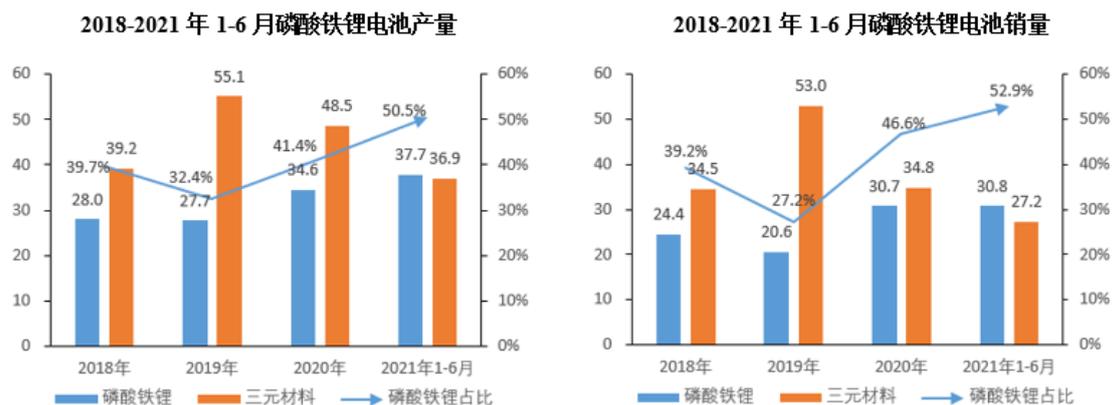
进入 2021 年，出于成本和安全的考虑，各大汽车厂家纷纷加码磷酸铁锂电池，磷酸铁锂材料供需缺口进一步扩大，行业景气度进一步提升，行业内主要厂商纷纷扩大产能，以相应下游客户快速增长的需求。



数据来源：高工产研锂电研究所（GGII）、中信证券研究部

### (3) 磷酸铁锂电池产量、销量和装机量情况

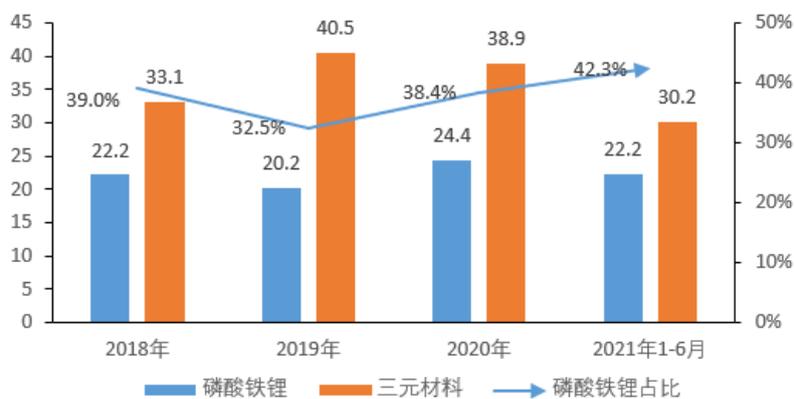
从磷酸铁锂电池的产销量来看，2018-2019 年，产量分别为 28.0GWh、27.7GWh，占同期动力电池总产量的比例分别为 39.7%、39.2%；销量分别为 24.4GWh、20.6GWh，占同期动力电池总销量的比例分别为 39.2%、33.1%，产量和销量均有所下滑，三元电池仍占据市场主导地位。2020 年，下游汽车厂商对高性价比的磷酸铁锂电池的需求开始回升，磷酸铁锂的产量和销量均开始迅速增长，产量和销量分别达到 34.6GWh 和 30.7GWh，分别同比增长 24.9%和 49.1%，占同期产量和销量的比例增加至 48.5%、49.3%，与三元电池比例接近；进入 2021 年，磷酸铁锂电池需求进一步提升，产销量开始迅速增长，仅上半年的产销量就几乎与 2020 年全年的产销量持平。同时，在产量方面，达到了 37.7GWh，占同期动力电池总产量的比例为 53.4%，自 2018 年以来首次超越了三元电池产量。



数据来源：中国汽车动力电池产业创新联盟

从磷酸铁锂电池的装机量来看，整体趋势与产销量变动趋势保持一致。2018-2020 年，装机量分别是 22.2GWh、20.2GWh、22.4GWh，占同期动力电池总装机量的比例分别是 39.0%、32.5%、38.4%，与三元电池装机比例有不小的差距。进入 2021 年，磷酸铁锂电池装机量受益于下游客户旺盛需求开始迅速增长，仅上半年的装机量就几乎与 2020 年全年的装机量持平，同时，占同期动力电池总装机量的比例上升至 42.3%，与三元电池装机比例的差距进一步缩小。

2018-2021 年 1-6 月磷酸铁锂电池装机量 (GWh)



数据来源：中国汽车动力电池产业创新联盟

总体来看，随着新能源汽车补贴政策退坡乃至后续取消，高能量密度电池的补贴优势有所削减，成本劣势逐步显现，部分价格敏感型消费者将转向成本更低的磷酸铁锂电池配套车型。由此，在下游降本压力驱动下，磷酸铁锂电池的市场占有率将会逐渐增加，从而挤占三元电池在低端车型的部分市场份额。未来，随着我国新能源汽车行业的规模化普及、动力电池技术创新能力持续提升、新技术



不断装车应用，我国磷酸铁锂电池需求量将继续快速增长，市场空间广阔。

#### (4) 磷酸铁锂正极材料行业的竞争格局

目前，国内磷酸铁锂正极材料生产企业主要包括：深圳市德方纳米科技股份有限公司（该行业龙头企业）、湖南裕能新能源电池材料有限公司、贝特瑞新材料集团股份有限公司（2021 年 6 月，该公司将其旗下磷酸铁锂正极材料业务出售给江苏龙蟠科技股份有限公司）、湖北万润新能源科技股份有限公司、北大先行科技产业有限公司和贵州安达科技能源股份有限公司。上述企业在发展历程中形成了不同的竞争优势，从而获得了相对稳定的客户群体。

随着技术工艺的不断成熟，磷酸铁锂正极材料企业最终的核心竞争力主要体现在“高品质、低成本”方面。行业内的头部企业通过资本实力、规模效应、客户粘性、技术积累和历史经验在这两方面取得了相对竞争优势，市场集中度呈逐渐上升，占据了市场大部分份额，2020 年 TOP5 企业集中度在 50% 以上。

目前，磷酸铁锂正极材料市场在稳步成长中加快集中，缺乏核心竞争力的中小企业逐渐退出市场，低水平竞争情况不断减少。未来市场的竞争，一方面注重产能规模的合理扩张，另一方面更加注重产品性能、技术快速迭代和产业生态合作，正极材料、电池封装、汽车“三电”（电池、电机、电控）等各产业链集中度将不断提高，产业内合作协同将进一步密切。未来我国磷酸铁锂正极材料市场将形成以技术、产业链上下游资源为主导的良性竞争局面，磷酸铁锂正极材料产能将逐渐向具备核心技术和产业链资源优势的主要企业集中。

## (二) 行业技术水平特点

### 1、汽车零部件行业

随着我国汽车工业的快速发展，世界主要的整车制造商、零部件厂商陆续在国内投资建厂，带动了我国汽车零部件行业的技术进步，汽车零部件的产品研发能力和生产技术水平有了较大提升。特别是近年来，在国家重大工程和技术专项的支持下，我国汽车零部件行业持续加强技术攻关与创新体系建设，技术研发能力、产品质量管理能力不断提升，多项关键零部件技术实现突破，接近国际先进水平，已形成一批具有一定的开发设计能力、生产工艺水平较高的龙头企业。

但是, 总体来看, 由于我国汽车零部件行业起步较晚, 技术研发投入不足, 与发达国家相比, 我国汽车零部件行业技术发展水平仍有较大差距, 整体技术实力偏弱: 一方面, 我国汽车零部件企业的产品更多地集中在中低附加值产品领域, 在关键零部件产品领域还难以适应跨国企业对整车匹配的较高要求, 在参与整车同步研发、零部件系统集成方面的技术力量也较为欠缺, 还难以在短时间内形成对进口关键零部件的大规模替代; 另一方面, 发达国家汽车零部件企业的研发能力已领先于整车企业, 而我国绝大多数零部件企业不具备强大的产品开发能力, 产品开发主要依靠整车厂或发动机主机厂商, 难以适应整车更新换代的要求。

未来我国自主汽车零部件生产厂商需立足自主研发, 不断加大科技创新资金投入和综合创新能力建设力度, 进一步向国际领先技术水平靠拢。

## 2、磷酸铁锂正极材料行业

### (1) 基础制备法

目前, 磷酸铁锂的基础制备方法分为固相合成法和液相合成法两大类, 其中, 固相合成法又可分为高温固相反应法、碳热还原法、微波合成法等, 液相合成法又可分为水热/溶剂热法、溶胶-凝胶法、共沉淀法等。

制备方法	生产原理	优缺点	应用范围
固相合成法	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>料源:</b> 铁源主要为草酸亚铁、氧化铁、硝酸铁、磷酸铁; 锂源主要为碳酸锂、氢氧化锂; 磷源主要为磷酸氢二铵、磷酸二氢铵、磷酸。</li> <li>● <b>具体过程:</b> 将上述原料进行混合、研磨、干燥, 得到前驱体, 在惰性或还原性气体条件下将前驱体进行一定时间的高温热处理, 并进行必要粉碎, 从而得到产品。</li> <li>● <b>生产要点:</b> 该方法的关键是多种原材料混合时必须均匀。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>优点:</b> 工艺成熟度高; 设备和工艺简单; 制备条件容易控制; 较为适合工业化生产。</li> <li>● <b>缺点:</b> 原材料固相不均匀, 化学反应产物颗粒较大, 粒度分布范围宽, 产品批次一致性较差; 制备过程易出现杂质, 对产品导电性、安全性等产生不利影响。</li> </ul>	固相合成法是目前应用最多、研究最成熟的合成磷酸铁锂的方法, 其中, 碳热还原法应用较为广泛。
液相合成法	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>液相合成法:</b> 将原材料制备为溶液, 通过不同溶液混合后产生的化学反应生成磷酸铁锂产物。</li> <li>● <b>溶胶凝胶法:</b> 可以实现锂、铁、磷元素在原子或分子水平的均匀分布, 但需大量使用有机络合剂, 成本高。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>优点:</b> 材料液相反应均匀, 物相均一, 产物粒径小、粒度分布均匀, 产品批次品质稳定; 材料改性效果好, 易于提升产品电化学性能; 原</li> </ul>	由于工艺成熟度低、工艺复杂等缺点, 液相合成法的应用企业要远低于固相合成法, 只有部分生产企业



<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>水热/溶剂热法:</b> 以一定的化学计量比的 <math>\text{FeSO}_4</math>、<math>\text{H}_3\text{PO}_4</math> 和 <math>\text{LiO}</math> 作为原料, 先将 <math>\text{FeSO}_4</math> 溶液和 <math>\text{H}_3\text{PO}_4</math> 溶液混合, 然后将 <math>\text{LiOH}</math> 溶液加入混合物中, 在 120 摄氏度条件下进行水热反应 5h。</li> <li>● <b>生产要点:</b> 水热/溶剂热法在制备过程中, 由于锂/铁的原子排布混乱, 会使大概 7% 的铁原子占据锂的位置, 使得制备出的产品中磷酸铁锂容量不够高。</li> </ul>	<p>材料价格相对低廉且易得。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>缺点:</b> 工艺成熟度相对较低; 制备设备复杂; 工艺复杂, 制备条件要求高, 生产壁垒较高; 工艺流程长, 生产周期相对较长, 规模化生产难度大。</li> </ul>	<p>采用了此法。</p> <p>水热/溶剂热法是比较为普及的液相合成法; 溶剂热法仅用于实验室制备少量磷酸铁锂样品。</p>
--	---	---

此外, 行业头部企业德方纳米开拓了不同于市场上通用的技术路线, 采用“自热蒸发液相合成纳米磷酸铁锂技术”。该技术综合了自热蒸发液相合成法、非连续石墨烯包覆等技术, 在常温常压下, 通过将原料锂源、铁源、磷源和辅料混合后即可自发反应, 反应放热后快速蒸发水分而自动停止反应, 得到纳米磷酸铁锂的前驱体, 而后在烧结过程中加入碳源, 进行两次的高温分解, 得到非连续的石墨烯包覆磷酸铁锂颗粒, 倍率性能、低温性能均优于市场上的同类材料。

## (2) 基于基础制备法的材料改性

在磷酸铁锂的制备过程中, 由于磷酸系正极材料  $\text{LiMPO}_4$  ( $\text{M}=\text{Fe}$ 、 $\text{Co}$ 、 $\text{Ni}$ 、 $\text{Mn}$  等) 的导电率较低, 为了改善材料的大电流充放电性能, 生产企业通常会对材料进行包覆、体相掺杂等工艺处理, 来提高其电子导电率。

包覆, 即物理掺杂, 指在磷酸铁锂颗粒表面包覆一层导电优良且在充放电过程中保持稳定的物质, 改善颗粒之间的电子传导能力, 掺杂的物质并不进入材料的晶格中, 主要包括金属基包覆和碳包覆。

体相掺杂, 即化学掺杂, 掺杂少量高价金属离子进入  $\text{LiFePO}_4$  的晶格内部取代其中的一种或几种元素, 根据掺杂元素取代位置不同主要有铁位掺杂和锂位掺杂, 铁位掺杂的元素常见的有  $\text{Co}$ 、 $\text{Ni}$ 、 $\text{Mn}$ 、 $\text{Ti}$ 、 $\text{Mg}$ 、 $\text{Mo}$  等与  $\text{Fe}$  半径和性质相似的元素, 锂位掺杂的元素常见的有  $\text{Na}$ 、 $\text{Mg}$ 、 $\text{Al}$ 、 $\text{Ti}$  等。

## (三) 行业的周期性、区域性及季节性特征

### 1、行业的周期性



### (1) 汽车零部件行业

汽车零部件行业的发展与下游汽车市场的发展密切相关，两者基本具有同步的发展周期。汽车行业具有较强的周期性特征，宏观经济的周期性波动将对我国汽车生产和消费带来影响，进而引起汽车零部件行业出现相应的波动。当宏观经济处于上行阶段时，汽车行业发展迅速，汽车消费活跃，汽车零部件行业增长较快；当宏观经济处于下行阶段时，汽车行业发展放缓，汽车消费萎缩，汽车零部件行业增长减缓。目前，我国国民经济仍处于持续增长阶段，未来一段时间内汽车和汽车零部件行业仍有望保持波动增长的态势。

### (2) 磷酸铁锂正极材料行业

磷酸铁锂正极材料行业属于弱周期性行业，下游主要应用领域为消费电子、新能源汽车及储能等，其中，消费电子领域受技术进步、功能多元化、消费者对电子产品的偏好等因素的影响，而新能源汽车及储能与政策关系密切，周期性较弱，因此，磷酸铁锂正极材料行业周期性特征不明显。

## 2、行业的区域性

### (1) 汽车零部件行业

汽车零部件企业在地域分布上紧跟下游整车厂产业布局。我国汽车整车区域集中度较高的结构特点决定了汽车零部件企业主要客户的分布区域也相对集中。随着汽车工业的快速发展，围绕整车厂配套的汽车零部件产业的区域集群效应也愈发明显。目前，我国已初步形成长三角、中部、珠三角、京津冀、西南和东北六大零部件产业集群区。汽车零部件产业集群化可以使分工更精细化、专业化，物流效率更高，产业规模效益更能得到提升，总体有利于汽车产业发展。

### (2) 磷酸铁锂正极材料行业

出于贴近客户、降低成本等多方面考虑，国内主要磷酸铁锂正极材料企业多围绕客户位置或原料供应丰富位置投资建厂，较为分散，不具有明显的区域性，例如湖南湘潭、云南曲靖、广东佛山、青海西宁、甘肃白银、江西宜昌、江苏常州和天津等地均建有磷酸铁锂正极材料生产基地。磷酸铁锂正极材料下游客户主要为锂电池厂商，主要分布于长三角、珠三角、福建及京津等经济发达地区。



### 3、行业的季节性

#### (1) 汽车零部件行业

汽车零部件行业的季节性与下游汽车市场基本一致。由于整车生产和销售没有明显的季节性波动，因此，汽车零部件行业受季节的影响也较小。

#### (2) 磷酸铁锂正极材料行业

磷酸铁锂正极材料行业不存在明显的季节性波动，但受年底客户适时调整市场计划和春节放假等因素影响，通常第一季度出货量会低于其他季度。

#### (四) 行业市场化程度及进入壁垒

##### 1、行业市场化程度

#### (1) 汽车零部件行业

我国汽车主要包括欧美日韩和自主等多种品牌体系，各品牌体系零部件配套供应的市场化程度有较大差异。欧美车系对产品技术含量要求较高，只有部分研发实力较强、生产规模较大的自主品牌零部件企业才能成为该体系的供应商，市场化程度较高；日韩车系的整车企业控制了关键零部件企业的股权，形成金字塔式的整零关系模式，自主品牌零部件企业很难进入这种封闭的供应体系，市场化程度最低；自主品牌车实行本土化采购战略，是国内具备整车配套能力的自主品牌零部件企业重点竞争的市场，市场化程度最高，已形成充分竞争的格局。

#### (2) 磷酸铁锂正极材料行业

磷酸铁锂正极材料主要配套下游锂电池及新能源汽车生产企业，不涉及生产许可、特许经营，磷酸铁锂正极材料生产企业与下游客户按照市场化原则进行交易，行业间竞争对手均有各自的技术和生产优势，产品定价按照市场供求关系确定。行业不存在行政性壁垒，市场化程度高。

##### 2、进入行业的主要壁垒

#### (1) 汽车零部件行业

##### ①技术壁垒



汽车零部件行业涉及工业设计、材料科学、冲压机械加工技术、产品检测等一系列跨学科的知识和技术，具有较高的技术门槛，只有具备深厚技术积累、先进设备资源的企业，才能够通过层层审核成为整车制造商的合格供应商。一方面，针对已有产品，企业需要掌握主流生产工艺，并通过产品应用反馈及自主研发，不断对生产工艺进行升级，从而为汽车制造商提供更好的产品。另一方面，汽车市场竞争的日趋激烈，汽车研发周期逐渐缩短，新产品开发速度加快，汽车零部件供应商要想在这种变更中取得汽车制造商的青睐，就必须具备较强的产品研发能力和模具开发能力，甚至需要具备与汽车制造商同步开发的能力。

技术实力的提升是一个长期的过程，需要企业建立强大的技术研发团队，持续加大研发投入，保持较强的新技术应用能力和快速的新产品开发能力。因此，行业内企业只有经过多年的积累，培养一批高素质的科研人员、大量富有经验的技术人员和熟练技工后，才能满足整车制造商的模式要求。新进入企业在不具备一定技术积累的情况下，只能涉及少数类别零部件产品的开发及生产，且产品质量及性能难以满足客户需求，从而对新进入企业形成了较高的技术壁垒。

### ②规模壁垒

汽车零部件行业具有典型的规模效益特征。为进入主机厂供应商体系，汽车零部件企业需达到一定的生产规模才能满足持续的大规模供货需求，这就需要汽车零部件企业先进行大规模的土地、厂房、机器设备等固定资产投资，并储备一定数量的技术人才和熟练工人。只有当生产规模达到一定程度、固定资产利用率提高后，边际生产成本才能下降，规模效益才能逐步显现，从而带来成本优势。同时，由于产品可靠性的提升过程、通过供应商认证考核过程等所需时间较长，新进入企业很难在短时间内达到规模化生产水平，单位成本不能快速下降，对企业的盈利形成不利影响，从而对行业新进入企业形成了较高的壁垒。

### ③资金壁垒

汽车零部件行业属于资金密集型行业。为满足整车制造商对生产规模、加工水平和产品质量等方面的较高要求，汽车零部件企业需要大量购置厂房、高端机器设备及精密检测设备；同时，汽车零部件企业为满足整车制造商同步开发、及时供货的要求并降低运输成本，需要在重要客户所在区域就近设立生产基地；此



外，汽车零部件供应商需持续重视研发投入，以满足下游产品更新对技术提出的更高要求。以上方面均需要投入大量的资金，对新进入的企业形成资金壁垒。

#### ④客户认证壁垒

各大整车制造商在对供应商的选择过程中，建立了一整套完善且非常严格的认证体系。通常，行业内企业进入整车厂的供应商体系，首先需要通过国际组织、国家或地区汽车协会组织的质量管理体系评审（最典型的是 IATF16949 质量认证体系），获得相关质量管理体系认证后，成为候选零部件供应商。其次，企业还需接受整车制造商全方位严格审核，通过研发技术能力、质量控制能力、生产组织能力、企业管理能力、市场应变能力及信息技术能力等各个方面进一步评审后，才能成为其合格供应商。最后，合格供应商还需配合整车厂进行产品的开发，在经历开发设计、工艺调试、样品试制和检验、整车试验等多个环节后，才可以进入批量供货阶段。整车制造商对供应商的认证过程较为复杂、周期较长。对于拟进入汽车零部件行业的企业而言，在没有客户积累的情况下，严格、复杂的评审标准和漫长的评审过程是其进入汽车零部件行业的一大壁垒。

#### ⑤管理壁垒

汽车零部件种类繁多，生产管理难度较大。在整车制造不断推出新车型的趨勢下，汽车零部件制造呈现出研发周期及交货周期缩短、产品供货量大、质量要求提高等特征。在此背景下，零部件供应商必须建立涵盖研发、生产、采购、销售等诸多业务环节的精细化管理模式，通过持续、系统的精细化管理，以保证产品质量的稳定性和供货的及时性。同时，零部件供应商还需持续跟进客户的技术标准、行为准则和应用流程的变革，不断调整和优化自身管理架构、业务流程。经验更富的管理团队和先进的管理水平是汽车零部件供应商在长期的生产经营活动中不断积累形成的，对于拟进入本行业的新企业形成较高的管理壁垒。

### （2）磷酸铁锂正极材料行业

#### ①技术壁垒

磷酸铁锂正极材料行业是技术密集型产业，磷酸铁锂正极材料的生产工艺技术复杂、过程控制严格，研发难度大、周期长，国内各主要正极材料厂商经过多



年研发积累，均已形成了自己的核心工艺技术，如原材料的选择、各类材料的比例配方、辅助材料的应用以及生产工艺的设置等，均需要多年的技术与经验积累。近年来，随着新的应用需求不断出现，下游产业对锂电性能、寿命和电池一致性要求越来越高，这对磷酸铁锂正极材料生产企业的创新能力和研发效率提出了更高的要求，大幅提高了进入该行业的技术门槛。

### ②规模壁垒

磷酸铁锂正极材料行业具有较强的规模化壁垒，一方面，生产规模较大的企业在原材料掌握、采购议价能力和生产运营规模效应方面具有优势，可以带来显著的成本摊薄效应。另一方面，下游锂电池行业的市场集中度很高，主流锂电池企业对于磷酸铁锂正极材料供应商的供货数量、质量、时效等方面有较高要求，小型正极材料企业进入锂电池企业合格供应商体系的难度较大。

### ③资金壁垒

磷酸铁锂正极材料行业属于资金密集型行业，一方面，磷酸铁锂正极材料对于生产环境及生产设备的要求较高，新建产线需要大额资金投入；另一方面，磷酸铁锂正极材料生产成本中原材料采购成本占比较高，日常经营活动需要大量流动资金予以支持。因此，磷酸铁锂正极材料行业具有一定的资金壁垒。

### ④人力资源壁垒

人力资源壁垒主要体现在磷酸铁锂正极材料行业制造过程中对技术人员、管理人员和销售人员的素质要求较高。磷酸铁锂正极材料的制造工序对工艺参数依赖性较强，工艺设计人员对关键生产工序和加工工艺的把控，对最终的良品率有着直接的影响，但培养一名具有熟练操作技术和丰富工艺设计经验的技术人员需要很长的周期和较高的费用。另外，企业的正常高效运营还需要一批具有本行业知识背景和管理经验的管理人才与销售人才。因此，新进入的企业要想能建立起有经验有能力的管理与技术团队，需要付出较大努力和成本。

### ⑤客户对供应商的综合认证壁垒

磷酸铁锂正极材料是锂电池的关键核心材料，下游主要锂电池生产厂商均对供应商实行严格的认证机制，需对供应商的技术能力、生产稳定性、规模化供应



能力、物流能力、产品质量管理、财务稳定性、环保投入等方面进行综合认证，检验期较长且严格，通常送样到量产耗时数年时间。目前，国内下游锂电池行业较为集中，下游锂电池厂商对长期合作的正极材料供应商粘性较强，除非发生危害合作的重大事项，一般不会轻易更换其正极材料供应商。行业新进入者已经很难通过下游主要锂电池厂商的认证。

## (五) 与上下游行业的关联性

### 1、汽车零部件行业

公司汽车零部件业务的主要产品为挺柱、摇臂、喷嘴、张紧器、VVT 等，对应的原材料主要是坯料、标准零配件（主要为轴承件、弹簧件、钢球件、冲压件和橡胶件）、电子元器件、钢材等。对应的上游企业主要为前述原材料生产企业；下游企业主要是各类整车厂（或主机厂）及一级配套商。

#### (1) 上游行业对发行人的影响

上游坯料、标准零配件、电子元器件和钢材的价格波动将直接影响发行人的生产经营成本。目前，原材料供应充足，采购价格在报告期内受宏观经济与市场供求变动的影响出现一定的波动，但总体处于合理区间，对发行人影响不大。发行人一直以来十分重视对供应链体系的打造，与供应商建立了良好的合作关系，原材料供应稳定，原材料采购价格变动趋势亦同产品销售价格变动趋势挂钩。

#### (2) 下游行业对发行人的影响

汽车发动机零部件的发展与下游的汽车行业发展密切相关，汽车行业的市场供求状况、增长速度、产品价格等对汽车零部件行业产生较大影响。在经历过一段时间产销量突破性增长后，2018 年我国汽车行业整体经济效益指标增速趋缓，增幅回落，在短期内面临较大的压力。但我国经济稳中向好、长期向好的基本趋势没有改变，汽车行业作为国民经济支柱的战略地位没有改变，我国汽车业仍有强劲增长的动力，预计在未来较长一段时期内，我国汽车消费市场仍会平稳增长，将会进一步带动汽车零部件行业的持续发展。

### 2、磷酸铁锂正极材料行业



磷酸铁锂正极材料行业的上游行业主要为锂源、铁源、磷源等化学原料的供应商；下游行业主要为锂电池生产企业。

### (1) 上游行业对发行人的影响

上游原材料在动力电池产品生产成本中所占比例较高，因此，上游原材料的供求变化和相关产品的价格波动传导性较强，将对动力电池行业的原材料成本产生一定影响。通过与上游原材料行业建立较为紧密的合作关系，可以在一定程度上降低生产成本，提高竞争力。

### (2) 下游行业对发行人的影响

锂电正极材料业务的下游行业主要是锂电池生产企业，下游行业和本行业的关联性更为密切，具有高度的相互依存度。锂电池对锂电正极材料的比容量、压实密度、循环寿命、安全性和成本等方面的要求不断提高，从而推动了锂电池正极材料的商业化应用和不断升级。公司产品最终主要应用于新能源汽车动力电池等领域。随着新能源汽车产业快速发展，锂离子动力电池市场需求也快速增长，锂电正极材料将会迎来更为广阔的发展空间。

## (六) 影响行业发展的主要因素

### 1、汽车零部件行业

#### (1) 有利因素

##### ①国家产业政策的大力支持

近年来，我国政府先后出台了多项支持汽车零部件行业发展的产业政策，显示了国家鼓励和扶持汽车行业及汽车零部件行业发展的决心。2016 年 1 月，科技部、财政部、国家税务总局发布《国家重点支持的高新技术领域》，将“汽车节能减排技术、先进汽车安全技术、汽车电子控制技术、汽车信息化和车联网技术等汽车关键零部件技术”列入国家重点支持的高新技术领域。2017 年 4 月，工信部、国家发改委、科技部发布《汽车产业中长期发展规划》，将“夯实安全可控的汽车零部件基础，提升全产业链协同集成能力”列入重点任务，并指出“加快培育零部件平台研发、先进制造和信息化支撑能力。引导零部件企业高端化、集团化、



国际化发展，推动自愿性产品认证，鼓励零部件创新型产业集群发展，打造安全可控的零部件配套体系”。2019 年 12 月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，将“汽车关键零部件、新能源汽车关键零部件”列入鼓励类行业。2020 年 10 月，国务院发布《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，指出“以动力电池与管理系统、驱动电机与电力电子、网联化与智能化技术为‘三横’，构建关键零部件技术供给体系”。

在国家积极支持汽车及零部件产业发展的政策背景下，我国汽车零部件行业面临着良好的发展机遇，未来市场空间广阔。

### **②我国汽车市场规模较大，带动零部件行业持续发展**

进入 21 世纪以来，在国家宏观经济持续走好的形势下，我国汽车工业步入快速发展时期，我国汽车产销量连续十二年保持世界第一，汽车产业的增长为汽车零部件行业的发展提供了广阔的空间。近年来，虽然受到政策因素和宏观经济影响，我国汽车产销量增速有所放缓甚至出现了负增长，但是鉴于我国汽车人均保有量相比发达国家仍然偏低，较大的人口基数和较低的人均保有量使得我国汽车市场还具备较大的增长潜力。整车市场作为汽车零部件行业的下游市场，其持续增长将直接拉动汽车零部件行业的发展。

### **③高端零部件国产化替代趋势有利于本土汽车零部件制造企业的发展**

近年来，随着我国汽车行业的技术升级，部分本土制造企业已掌握精密汽车零部件的制造工艺，我国汽车产业尤其是零部件产业已逐渐进入进口替代的新阶段，由此前整车装配、基础零件、核心零件合资模式过渡到高壁垒核心零部件的深度国产化（国内自主厂商取代外资或合资厂商），核心零部件领域由国际厂商（包括其在华设厂、合资企业）主导的局面正逐渐被打破。零部件国产化替代趋势为具备先进制造能力的本土汽车零部件供应商提供了历史性机遇，使其有望进一步扩大市场份额，进入外资汽车品牌的供应商体系，进而扩大市场影响力，促进国内汽车零部件行业的发展。

### **④汽车产业转移促进零部件行业加快发展**

全球汽车零部件产业主要围绕整车市场的发展而布局。目前，全球汽车零部



件产业正向以中国等新兴市场为代表的亚太地区快速转移。随着我国汽车行业高速发展,世界主要整车制造商纷纷采取与国内整车制造商合资经营的方式进入中国市场。整车制造商全球采购、集中采购策略为我国自主汽车零部件供应商带来更多的发展机遇,随着产品质量与生产技术的不断提高,我国自主汽车零部件供应商将进一步融入汽车产业链的全球分工。

## **(2) 不利因素**

### **①国内零部件供应商规模相对较小,产业集中度低**

当前,我国的零部件供应商数量众多,但整体规模较小,且分布较为分散,绝大多数汽车零部件供应商难以满足整车制造商大量供货的需求。而国外知名汽车零部件供应商规模较大,并在全球范围布局,和整车制造商形成了深入的合作,且能通过自身的规模优势不断增强对上下游的议价能力。因此,较低的行业集中度使得生产规模成为制约我国汽车零部件企业提升国际竞争力的瓶颈,我国汽车零部件供应商在与国际著名汽车零部件供应商的竞争中处于不利局面。

### **②行业整体自主研发和创新能力较弱,缺乏核心技术**

当前汽车及关键零部件的核心技术多为跨国汽车零部件供应商掌握,国内企业在关键零部件技术创新方面还不能完全独立自主。与跨国汽车零部件供应商相比,我国大多数自主零部件企业主要生产附加值偏低的零部件产品,自主研发能力薄弱,关键技术实力不足,在研发投入及生产管理水平上落后于跨国汽车零部件供应商,多数企业商不具备与整车制造商同步开发的能力。

## **2、磷酸铁锂正极材料行业**

### **(1) 有利因素**

#### **①新能源汽车的预期增长为锂电正极材料产业提供了广阔的发展空间**

近年来,为了大力发展新能源汽车行业,国务院先后出台了《节能与新能源汽车产业发展规划(2012—2020年)》和《新能源汽车产业发展规划(2021—2035年)》等纲领性文件;其他部委也相继出台了一系列鼓励支持新能源汽车行业发展的相关法规和政策。在相关产业政策的支持下,我国新能源汽车行业正处于蓬

勃发展时期，新能源汽车替代燃油车成为不可逆转的发展趋势。未来，随着畅销款车型的密集推出、新能源汽车的降价以及充电桩等配套设施的逐步完善，我国新能源汽车面临着前所未有的发展机遇，市场增长空间巨大。新能源汽车未来的快速发展将有力刺激产业链各环节的发展，显著推动上游核心部件动力电池以及正极材料的发展，正极材料行业面临着良好的发展机遇。

### ②汽车电动化率的不断提升有利于锂电池锂电正极材料产业的发展

随着大气污染问题对人们生活的影响日益加重，大力推广清洁能源、改善能源结构、减少废气排放成为了经济结构调整的重要任务。汽车电动化率提升有利于改善能源结构，增加清洁能源使用比例，减少碳排放量，符合习近平主席在第七十五届联合国大会一般性辩论上提出的“中国的二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，争取在 2060 年前实现碳中和”的长远目标。锂电池是现有技术体系下具有低污染、低成本、高性能的绿色电池，是当前汽车电动化的较优选择。磷酸铁锂材料作为锂电池正极材料之一，未来随着汽车电动化率提升将获得更大的市场空间。故而，汽车电动化率提升有利于磷酸铁锂材料产业发展。

### ③原材料的资源优势为国内锂电正极材料产业发展提供了重要支持

我国拥有较为丰富铁、锂、磷、锰、镍等资源储备，随着我国矿产冶炼行业技术的提升以及产业规模的扩大，我国资源优势将逐步凸显，可以为锂电正极材料提供充足且价格相对较低的原材料。完善的原材料供应链为我国锂电正极材料的发展提供了重要的支持，可以保障其持续稳定发展。

## (2) 不利因素

### ①行业竞争加剧出现结构性产能过剩

近年来，随着国家产业政策对新能源产业的大力支持和下游需求的快速增长，大量资本开始进入磷酸铁锂材料行业，行业内现有厂家也纷纷扩大产能规模，从而导致中低端材料的投资规模已超出市场需求，出现了中低端产品产能过剩、高端产品产能不足的结构性能过剩局面。行业产能过剩与产品的同质化导致竞争态势进一步加剧，行业整体毛利率水平降低、应收账款回款周期拉长，无序扩张扰乱了行业正常竞争秩序，一定程度上影响了整个行业的健康、持续发展。



## ②新能源补贴退坡短期内造成不利影响

随着国家对新能源汽车的补贴不断退坡,下游动力电池企业的市场洗牌将进一步加剧,行业格局呈现出了较为显著的两级分化特征。一方面,国内主流梯队的锂电池企业订单充裕、市场份额逐渐提升;另一方面,行业内大多数中小锂电池企业同质化严重,无法满足高端需求,订单减少、产能利用率不足。下游锂电池行业市场集中度的提高,将提高龙头电池企业对包括公司在内的上游锂电池材料企业的议价能力,锂电池正极材料企业将持续面临客户提出的降本压力。

## ③磷酸铁锂存在被其他正极材料挤占市场份额的风险

虽然磷酸铁锂具有安全性高、成本低、循环寿命长等突出优势,但却存在着能量密度低的天然缺陷。目前,行业内很多企业正在研究通过改进技术路线或工艺流程来提高其能量密度,但要大规模产业化,仍需要一段时间。在这段技术发展期内,新能源汽车生产商也会寻求其他更高能量密度的正极材料(比如三元材料),以提升新能源汽车的实用性。虽然目前安全性问题使得三元材料等高能量密度正极材料难以替代磷酸铁锂,但未来若通过技术手段有效克服了三元材料等高能量密度正极材料不稳定的缺陷,提升了相关产品使用的安全性,将会对磷酸铁锂产生较大的冲击,使得磷酸铁锂会面临被挤占市场份额的风险。

## (七)发行人在行业中的竞争地位

### 1、行业地位

#### (1) 汽车零部件行业

公司长期专注并深耕于汽车发动机零部件领域。报告期内,公司行业地位及市场竞争力不断提升,在行业内树立了良好的品牌形象,综合竞争优势明显。通过持续的自主创新与市场开拓,公司已成为国内领先的汽车发动机精密零部件研发制造企业之一,公司产销量较大的几个主要产品液压挺柱、机械挺柱、液压张紧器和可变气门系统等产品市场占有率在国内市场排名前列,具有较高的市场知名度。公司在该细分行业整体技术水平国内领先,连续十年(2010—2019)被中国内燃机工业协会评为“中国内燃机零部件行业排头兵企业”。

公司目前已经形成主机市场为主、售后市场为辅,国内市场为主、国外市场



逐步突破的格局。公司现有主机市场客户 60 余家，其中国内市场客户涵盖了吉利、长城、广汽、上汽、比亚迪、长安、奇瑞、东安动力、东安三菱、江淮、南京汽车（上汽集团旗下）、联电、东风等国内主流品牌；大众、通用、上汽通用五菱、福特、丰田、日产、神龙、航天三菱等国内合资品牌主机厂；境外主机市场客户包括思达耐、雷诺、PSA、北美通用、奥迪、大众印度等主机客户；公司境外售后市场客户包括盖茨、辉门、墨西哥 KUO、科勒及富兰克等全球主流品牌。公司凭借优质的产品质量，已在多家自主品牌和合资品牌主机厂同类产品中占有较高的采购比重，未来市场发展空间广阔。

## （2）磷酸铁锂正极材料行业

公司的新能源锂电正极材料业务系 2016 年收购湖南升华承接而来。湖南升华成立于 2008 年 6 月，深耕磷酸铁锂正极材料十余年，在研发、加工、制造方面积累了丰富的经验，形成了较强的竞争优势，具有较高的市场影响力。

2014—2018 年，湖南升华的磷酸铁锂产量一直居于国内前列，拥有较高的市场占有率。2019 年，由于原重要下游客户在 2018 年出现经营困难，导致该年度产量下降，暂时跌出了行业前十名。进入 2020 年以来，面对新能源汽车技术革新、产业政策引导等多种因素所引致的锂电动力电池行业的旺盛需求，公司积极把握市场变化，对内持续加大研发投入促进产品技术升级，与战略客户协同研发新一代磷酸铁锂产品，全面升级改造年产 1.2 万吨的江西工厂；对外积极引进产业链生态伙伴及战略投资者，与宁德时代、蜂巢能源、鹏辉能源、多氟多、星恒电源等知名客户建立了密切的合作关系。2021 年 7 月，公司规划拟新增投资建设年产 25 万吨磷酸铁锂正极材料项目，并计划先行启动一期项目，即新建年产 6 万吨磷酸铁锂正极材料项目，进一步抢占市场份额。通过内外两方面的积极努力，公司磷酸铁锂正极材料业务已逐步走出经营困境，市场地位开始回升。

未来，随着我国新能源汽车行业的高速发展、本次募集资金投资项目“年产 5 万吨新能源锂电正极材料项目”和规划新增投资项目“年产 25 万吨磷酸铁锂正极材料项目”的陆续投产放量以及与核心客户的稳定深入合作，凭借多年的技术积累、生产经验和产能规模优势，公司磷酸铁锂业务将进一步扩大市场份额和品牌影响力，重新建立公司在锂电正极材料领域的市场优势地位。



## 2、主要竞争对手

### (1) 汽车零部件行业

公司汽车零部件产品在国内主机和国外主机配套市场的主要竞争对手如下：

竞争对手名称	竞争对手基本情况	竞争产品
德国伊纳轴承公司 (INA)	德国伊纳轴承公司（以下简称“伊纳公司”）隶属于德国舍弗勒集团旗下，舍弗勒集团是全球极富声誉的汽车零部件供应商。作为其三大知名品牌之一，依纳公司成立于 1946 年，总部位于德国的纽伦堡。目前，伊纳公司产品主要包括滚动轴承，滑动轴承，直线导轨系统，高精密产品，发动机零部件（挺柱、摇臂、发动机可变气门系统、张紧器等）。在中国主要为大规模采购的合资和国外厂商配套，该公司是发行人目前在国内的最大竞争对手。	公司挺柱、摇臂、张紧器、VVT 和高压油泵挺柱产品的主要竞争对手
伊顿 (EATON)	伊顿 (EATON) 公司是一家多元化的动力管理公司，成立于 1911 年，产品包括电源品质、输配电以及控制系统；工业设备和移动工程机械所需的液压动力原件、系统和服务；商用和军用航空航天所需的燃油、液压和气动系统；以及帮助卡车和汽车提升性能、燃油经济性和安全性的动力及传动系统。伊顿公司产品覆盖超过 175 个国家，1993 年进入中国，2020 年全球市场销售收入为 170 亿美元。	公司挺柱和摇臂产品的主要竞争对手
宜宾天工机械股份有限公司	宜宾天工成立于 1958 年，位于四川宜宾，主要生产液压挺杆、VVT、变速器零部件、摇臂、张紧器等，年生产能力 8000 万套，主要为国内自主品牌主机厂配套。	公司挺柱产品在自主品牌市场的主要竞争对手
日本 NTN 轴承株式会社	NTN 轴承株式会社于 1918 年成立于日本，总部设在大阪市，是世界 5 大综合轴承生产商之一。作为一家世界综合性精密机械制造厂家，NTN 轴承株式会社的精密加工技术世界领先，现在广泛用于生产供所有领域使用的精密机械。在中国主要配套客户为大规模采购的合资和国外厂商。	公司张紧器产品的主要竞争对手
铁岭天河机械制造有限责任公司	天河机械创建于 1999 年，位于辽宁省铁岭县，是一家专业生产汽车发动机摇臂、摇臂轴和机制药用胶囊模具等产品的汽车零部件制造企业，研发中心为省级企业技术中心，主要产品包括铝合金压铸、钣金冲压、杯状挺柱等各种规格发动机摇臂、摇臂轴、凸轮轴承盖、联体瓦盖、调温器总成、变速器控制轴等；主要客户包括沈阳航天三菱汽车发动机公司、哈尔滨东安汽车发动机公司、长春一汽、奇瑞汽车、北汽动力、柳机动力等汽车厂家。	公司摇臂产品的主要竞争对手
美国德尔福公司 (Delphi)	美国德尔福公司是全球领先的汽车与汽车电子零部件及系统技术供应商，产品系列包括动力、推进、热交换、内饰、电气、电子及安全系统等，几乎涵盖了现代汽车零部件工业的主要领域。其总部位于美国，并在全球 41 个国	公司 VVT 产品的主要竞争对手

	家设有技术中心、生产基地和客户服务中心,在汽车电子、汽车零部件和系统集成技术方面处于世界领先地位。	
美国博格华纳 (BorgWarner)	美国博格华纳公司是世界知名零部件供应商,为全球主要汽车生产商提供先进的动力系统解决方案。该公司在全球 24 个国家建立了 60 多个制造和技术基地为世界各地客户提供服务,2020 年全球营业额超过 102 亿美元。在中国市场其主要为福特、大众/奥迪、戴姆勒克莱斯勒、通用、丰田等大规模采购的合资和国外厂商进行配套。	公司 VVT 和张紧器产品的主要竞争对手
法国 Bontaz (喷达) 公司	法国 Bontaz (喷达) 公司组建于 1965 年,是世界最大的活塞冷却喷嘴及其他汽车发动机用精密部件专业设计生产商之一,公司产品已被大众、奥迪、通用、标致、雪铁龙、现代、丰田、宝马等世界各大车企及汽车部件生产商所采用,在捷克、巴西、美国和中国等国家均设有企业,该公司喷嘴产品占据世界市场 50% 以上的份额。喷达汽车精密部件(上海)有限公司是该公司在中国设立的独资企业,是公司在国内发动机喷嘴市场的最大竞争对手。	公司喷嘴产品的主要竞争对手
浙江黎明智造股份有限公司	黎明智造位于浙江舟山市,1994 年成立,专注于汽车零部件的研发、生产、销售,主要产品包括精锻件、装配件(包括活塞冷却喷嘴等)和冲压件等,活塞冷却喷嘴 2018 年销售 2,109.78 万件,市场占有率为 13.67%。	公司喷嘴产品的主要竞争对手
日本株式会社三国	日本株式会社三国成立于 1923 年,是日本两大化油器的制造企业之一。该公司在可变气门系统和电子燃油喷注系统领域技术领先。目前在中国设立了上海三国精密机械有限公司,主要配套客户主要为大规模采购的合资和国外厂商(主要为日系车)。	公司 VVT、VVL 的主要竞争对手之一
日本电装株式会社 (DENSO)	日本电装株式会社于 1949 年从丰田集团独立出来,是日本排名第一、世界顶级的汽车零部件供应商集团公司,该公司在全球 30 多个国家和地区设有近 200 家关联公司。该公司在发动机管理、车身电子产品、驾驶控制与安全、信息和通讯等领域,处于全球领先水平。在中国的配套客户主要为大规模采购的合资和国外厂商(主要为日系车)。	公司 VVT、VVL 的主要竞争对手之一
德国海力达 (Hilite)	德国海力达是一家全球性汽车零部件供应商,总部设在德国,在德国、美国、中国常熟等十个地区分别设有工厂,负责全球的生产及销售。凭借多元化的、世界级创新型节能减排产品,已成为全球汽车零部件行业的技术领导者。该公司主要生产可变正时气门系统、干式双离合器和选择性催化还原系统等高精度汽车零部件产品。	公司 VVT 产品在国内市场的主要竞争对手之一
济南沃德汽车零部件有限公司	济南沃德成立于 1956 年,前身为济南汽车配件厂,主要产品为汽车发动机气门和气门挺杆,具备年产气门 6,000 万只和挺杆 1,000 万只的生产能力,主要为中国一汽、大柴、东风康明斯、东风、玉柴、上柴、天津丰田、中国重汽、湖南长丰、河柴等多家发动机和汽车厂配套。	公司挺柱产品的主要竞争对手之一
浙江宇太精工股份有限公司	宇太精工成立于 1983 年,主要产品为汽车发动机配气机构的气门摇臂、摇臂座、摇臂轴、摇臂轴总成、EVB 排	公司摇臂、挺柱产品的主要竞争对手



	气制动系统产品、液压挺柱、机械挺柱、气门推杆、弹簧座及发动机轮系自动张紧轮、发动机二级平衡机构等，广泛为国内多家知名内燃机和整车企业配套。	手之一
--	---	-----

## (2) 磷酸铁锂正极材料行业

公司磷酸铁锂正极材料的主要竞争对手如下：

竞争对手名称	竞争对手基本情况	
深圳市德方纳米科技股份有限公司	德方纳米成立于 2007 年 1 月，2019 年 4 月在深交所创业板上市（股票代码：300769.SZ）。德方纳米主要从事纳米级锂离子电池材料制备技术的开发，主要产品有纳米磷酸铁锂和碳纳米管导电液，主要生产基地在广东佛山和云南曲靖，主要客户为宁德时代、比亚迪、亿纬锂能等国内锂离子电池领域的领先企业，是磷酸铁锂正极材料的龙头企业。截至 2021 年 4 月，德方纳米拥有纳米磷酸铁锂产能（不含在建项目和规划产能）约 8 万吨/年。	
湖南裕能新能源电池材料有限公司	湖南裕能成立于 2016 年 6 月，注册资本 56,793.987 万元，2020 年 12 月通过增资引入战略投资者宁德时代和比亚迪。湖南裕能专注于磷酸铁锂和镍钴锰三元材料的研发、生产和销售，下辖湖南湘潭、广西靖西和四川遂宁三个生产基地。2021 年 6 月，湖南裕能拟分别在贵州省福泉市、云南省安宁市投资“年产 30 万吨磷酸铁和 30 万吨磷酸铁锂项目”，预计总投资 170 亿元。	
贝特瑞新材料集团股份有限公司	贝特瑞成立于 2000 年 8 月，注册资本为 48,538.62 万元，2015 年 12 月在全国中小企业股份转让系统挂牌并于 2020 年 7 月进入精选层。贝特瑞以锂离子电池负极材料和正极材料为核心产品，正极材料主要包括磷酸铁锂正极材料与高镍三元正极材料。贝特瑞是国内磷酸铁锂材料的重要供应商之一，（注：2020 年 12 月，贝特瑞与江苏龙蟠科技股份有限公司签署框架协议，将其名下磷酸铁锂相关资产和业务出售给江苏龙蟠科技股份有限公司，并于 2021 年 6 月完成交割手续；本次出售后，贝特瑞业务范围不再包含磷酸铁锂业务，而是由江苏龙蟠科技股份有限公司承继）。	
湖北万润新能源科技股份有限公司	湖北万润成立于 2010 年 12 月，注册资本 6,177.01 万元，主要从事锂离子动力电池和储能电池正极材料前驱体、正极材料的研发、生产和销售。目前，湖北万润拥有规模化生产草酸亚铁、磷酸铁锂与三元材料前驱体、磷酸铁锂正极材料等电池材料的生产能力。2021 年 7 月，湖北万润拟与上市公司龙佰集团股份有限公司下属子公司河南佰利新能源材料有限公司设立合资公司，投资建设 10 万吨磷酸铁生产线。	
北大先行科技产业有限公司	北大先行成立于 1999 年 12 月，注册资本 8,000 万元，主要从事锂离子电池材料、新能源汽车动力电池组、储能电池组的研发、生产、销售、服务，主要产品包括钴酸锂、磷酸铁锂和三元材料等。北大先行目前已经形成了北京基础研究、北京工程技术中心、青海东台吉乃尔锂资源开发基地、泰安和西宁正极材料生产基地的新能源电池材料产业链战略格局。	
贵州安达科技能源股份有限公司	安达科技成立于 1996 年 8 月，注册资本 42,158.60 万元，2014 年 6 月在全国中小企业股份转让系统挂牌。安达科技的产品主要有磷酸铁锂电池正极材料磷酸铁锂及其前驱体磷酸铁，截至 2020 年末，安达科技拥有高纯纳米电池级磷	

酸铁产能 3 万吨/年、电池级磷酸铁锂产能 2 万吨/年。2021 年 6 月，安达科技拟募集资金 3.54 亿元用于磷酸铁及磷酸铁锂生产线扩产建设项目。

### 3、竞争优势

#### (1) 汽车零部件行业

##### ①技术与研发优势

根据整车厂或主机厂的需求进行快速、高效、可靠的产品选型、研发并提供技术支持，是汽车零部件企业的核心竞争力之一。公司自成立以来，始终坚持走自主创新的道路，把技术创新能力的培养作为公司持续发展的源动力，先后开发投产和储备了多项新产品新技术。公司高度重视技术的创新和产品的研发，在研发体系、研发团队、研发工具、技术开发、系统设计、应用技术等方面具有较强的实力，形成了一整套比较完善的技术创新与产品研发的管理体制。

公司为国家级高新技术企业，现拥有国家级企业技术中心、四川省新能源汽车驱动系统工程技术研究中心。公司拥有一支经验丰富、高素质的研发队伍，涉及材料、机械设计、精密加工、模拟仿真等多个专业领域，具备从产品概念设计到样件生产和过程实验验证能力。同时，公司还与泛亚汽车技术中心、上汽集团股份公司技术中心、神龙汽车技术中心、长安汽车工程研究院、一汽汽研院、广汽汽研院、东安汽车发动机技术中心、航天三菱发动机技术中心、奇瑞汽车工程研究院、江淮汽车技术研究院、上海交大、法国梯爱司（HEF）、美国思达耐（STANADYNE）等下游客户的技术研发中心建立了长期的产品合作研发关系，以期快速响应整车厂或主机厂的技术需求和产品需求，提高适配性。

此外，自公司自主研发的“国家重点新产品”液压挺柱进入本土零部件企业配套体系以来，公司一直与各主机厂保持着密切的同步研发，并以开放共享的理念与主机厂共享产品的设计及加工中的工艺和技术，为主机厂的产品更新和技术进步提供支持。与主机厂同步研发及为主机厂提供研发服务，也确保了公司在产品设计、生产工艺及技术上的领先地位。

目前，公司在汽车零部件业务领域已取得授权专利 300 余项，建立企业标准数百项。公司作为第一、第二起草单位，共起草制订行业标准 4 项。



## ②精密制造优势

精密加工能力是精密零部件生产中最为核心的一环,也是精密产品质量的基础。经过二十几年的研发和生产经验积累,公司已经具备了深长盲孔精密加工、激光自动焊接、高精密零部件机加工、自动化装配及综合性能测试等技术,并得到稳定可靠的批量化应用。公司已拥有高端精密的生产设备、经验丰富的技术工人、成熟稳定的技术工艺、高效严格的现场管理等生产要素,拥有各类精密零部件产品的开发、成型、加工、装配及检测技术,能够为客户提供高精度、高一致性的发动机零部件产品,确立了公司在行业内的精密制造技术优势。

公司多年的精密制造经验,有利于公司及时把握行业市场机遇,推动公司业务从传统的精密加工向智能电控及机电一体化方向升级,主要产品由汽车发动机零部件领域的应用向汽车智能热管理、汽车动力传动等领域的应用转型。

## ③成本管控优势

公司通过提高产品设计精度、改进和革新工艺技术、提高自动化水平、实施平台化生产、优化生产线模式、加强供应链管理、推行全员质量成本控制和精益生产等方式,确保对成本的精确管控,不断降低产品成本具有一定的成本领先优势。公司对产品成本的精确管控,确保了公司的主导产品在与外资企业竞争时具有价格优势,特别是针对主机厂的中小批量产品时,公司相对于外资零部件厂商(通常偏好追求绝对规模效益)具有更强的成本优势。

## ④产品品质优势

公司依靠近二十几年的发动机精密零部件的生产经验、高素质的发动机零部件设计与研发专业人员、熟练的生产工人和经验丰富的管理人员,采用先进的设备、优质的材料、精益生产管理以及先进的产品检验检测方法,严格按照标准组织生产,从技术上、生产上和管理上确保了产品的质量。目前,公司通过了 IATF 16949:2016 体系认证、ISO/TS16949 质量管理体系认证和 ISO14001 环境管理体系认证。在质量管理方面成功推行“8D 方法”、“5W2H 方法”、“全面质量管理”、“TPM”、“QC 小组”,有效的促进质量水平的提升。

公司产品品质得到了业内客户的广泛认可,具有较高的品牌知名度和市场影



响力。成立至今，公司多次荣获主机厂颁发的“优秀供应商”等荣誉称号；液压挺柱、液压张紧器获得“四川省名牌产品”称号并通过国家重点新产品认证。

### ⑤客户资源优势

对于汽车零部件企业来说，与整车厂商建立长期稳定的合作关系是企业生存和发展的关键。经过多年的业务扩张，公司已同国内外众多主机厂建立了长期稳定深层次的战略合作关系，具备显著的客户资源优势。

公司现有主机客户 60 余家，涵盖了吉利、长城、广汽、上汽、比亚迪、长安、奇瑞、东安动力、东安三菱、江淮、南京汽车（上汽集团旗下）、联电、东风等国内主流品牌；大众、通用、上汽通用五菱、福特、丰田、日产、神龙、航天三菱等国内合资品牌主机厂；境外主机市场客户包括思达耐、雷诺、PSA、北美通用、奥迪、大众印度等主机客户；公司境外售后市场客户包括盖茨、辉门、墨西哥 KUO、科勒及富兰克等全球主流品牌；且公司某些产品已在多家自主品牌和合资品牌主机厂同类产品中占有较高的采购比重。公司丰富的客户资源，已为公司产品项目的同步开发、超前研发和二次研发提供了巨大的潜在市场，特别是为公司实施多品种的产品策略提供了强大的市场支撑。

## (2) 磷酸铁锂正极材料行业

### ①技术与研发优势

公司磷酸铁锂正极材料业务子公司设有研发部门，主要从事针对现有的产品进行改进并对工艺流程进行改进研发等工作。研发部门与生产部门相互配合，可以随时监控磷酸铁锂产品的性能动向，并可以对新配方、新工艺进行验证与改进，从而有效满足客户对产品的需求。同时，公司还与中南大学开展产学研合作，共建锂离子动力电池正极材料湖南省工程研究中心，主要进行前端材料的研究开发工作。完善的研发体系保证了公司磷酸铁锂研发技术和产品性能的领先型。

经过多年持续的技术研发创新，公司磷酸铁锂正极材料业务已形成相对领先的生产技术。同时，随着公司规模化生产工艺及制备流程的持续改进，公司在生产环节积累了独有的特殊工艺技术，能在保证产品质量、性能、产量、一致性的基础之上，有效降低生产成本，提高盈利能力。完善的生产技术与特有的生产工



艺，构建了公司磷酸铁锂正极材料业务的核心竞争优势，赢得了客户的认可。

## ②产品品质优势

通过多年的技术研发与产品升级，公司生产的磷酸铁锂正极材料具备良好的产品性能，可以有效提升电池的能量密度和安全性能、延长电池的循环寿命，更好的满足锂电池生产企业的需求，市场竞争力强。

第一，批量化生产产品性能稳定、一致性高。公司在标准化生产管理流程体系下批量化生产磷酸铁锂产品。随着公司生产流程的不断完善与生产工艺的持续改进，不同批次产出的磷酸铁锂产品均能保持较好的性能稳定性与一致性。

第二，产品综合性能高、适用领域广泛。公司生产的磷酸铁锂产品在能量密度、电压平台、热稳定性、循环性能、一致性等方面均表现优异，产品综合性能高，能较好的保持各性能属性的均衡状态，不存在明显的短板，能有效满足各类型动力锂电池、储能电池的需求，适用领域较为广泛。

## ③客户资源优势

正极材料是锂电池的核心关键材料，其性能影响着电池的综合性能。为保证电池产品质量，锂电池生产厂家往往会对正极材料供应商进行严格的遴选。一旦选定后，为避免更换供应商所带来的长周期生产调整，锂电池生产厂家轻易不会进行更换供应商，从而两者之间会形成长期稳定的业务合作关系。经过多年的市场开拓，公司已经与宁德时代、蜂巢能源、鹏辉能源、多氟多、星恒电源等国内知名锂电池生产企业建立了良好的合作关系。

良好稳定的客户关系有助于公司巩固市场份额，确保盈利的持续性和稳定性。同时，与知名锂电池生产企业建立的合作关系也可以间接证明公司产品的优良品质，可以进一步扩大市场影响力，提升公司开拓市场和客户的能力。

## 三、发行人主要业务模式、产品或服务的主要内容

### （一）主营业务及主要产品

公司主营业务为汽车发动机精密零部件和新能源锂电正极材料的研发、生产和销售。

## 1、汽车零部件业务

公司专业从事汽车发动机精密零部件的研发、生产和销售，自 1997 年成立以来，采取“紧随并前瞻性预测汽车发动机市场及技术变化趋势，围绕机电液偶件副核心技术深入研发，做强、做精、做深精密制造，立足于从自主品牌到合资品牌及国际知名品牌主机配套市场逐步开拓”的策略，经过多年的业务发展，已成为国内具有较高影响力的汽车发动机精密零部件主要供应商之一。

目前，公司在汽车零部件领域已经形成两大产品系列，构成现有业务收入的主要来源：（1）精密液压零部件系列，主要产品包括挺柱、摇臂、喷嘴、张紧器及 GDI 泵壳；（2）电磁驱动精密零部件系列，主要产品包括 VVT、VVL、油泵电磁阀等。同时，随着汽车行业智能化、电动化趋势的不断发展，公司依托多年的精密制造经验和核心技术积累，积极进行业务布局，推动产品结构从传统的精密加工向智能电控及机电一体化方向转型升级，将产品领域逐渐扩展至智能电控系统。报告期内，智能电控领域形成收入的产品主要包括电子水泵、车载减速器、变速箱电磁阀等。

公司汽车零部件业务核心产品的基本情况如下所示：

产品名称	产品简介	产品效果图
气门挺柱	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 气门挺柱是发动机配气机构气门传动组的主要构件之一，功用是将来自凸轮运动的作用力传给推杆或气门，起到调节气门间隙、保证气门运动精准、降低配气机构工作噪音的作用。</li> <li>● 气门挺柱可分为机械挺柱和液压挺柱两类：机械挺柱通过底部到凸台厚度的精密分组来精确控制气门间隙；液压挺柱通过单向阀结构和精密液压偶件自动调整气门间隙。液压挺柱工艺较为复杂，由近十个精密零件组装而成。</li> </ul>	
摇臂	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 摇臂是发动机配气机构气门传动组的主要构件之一，作用是将凸轮轴的转矩转化为驱动气门开启的直线运动，与凸轮轴、挺柱等部件共同起到开启或关闭进排气门的作用。</li> <li>● 摇臂由摇臂体和滚轮组件等部件组成，摇臂体和滚轮组件的强度、耐磨性及摇臂体形位精度的控制是该产品生产的核心技术。</li> </ul>	

<p>喷嘴</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 机油喷嘴应用于发动机润滑和冷却系统，公司生产的机油喷嘴分为活塞冷却机油喷嘴、链条润滑喷嘴。</li> <li>● 活塞冷却机油喷嘴将一定压力和流量的机油喷射到活塞底部指定位置上，以达到快速冷却活塞的目的。</li> <li>● 链条润滑喷嘴将小流量的机油喷射到高速运动的链条上，以达到润滑链条的目的。</li> </ul>	
<p>张紧器</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 液压张紧器是乘用车发动机正时或附件传动系统的组成部件之一，应用于乘用车发动机传动系统中，其作用是自动张紧正时皮带（或正时链条）以及附件传动，可根据发动机工况自动调节皮带（或链条）的张紧力，缓冲皮带（或链条）高速传动中的冲击载荷和震动，使皮带（或链条）处于张紧状态，保证皮带轮（或齿轮）正时，提高发动机运行的平稳性，降低发动机噪音。</li> </ul>	
<p>高压油泵挺柱及高压油泵泵壳</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 高压油泵是 GDI 系统的关键总成，为发动机提供高压燃油，油泵挺柱应用于高压油泵的驱动机构中，将驱动凸轮的旋转运动转化为驱动油泵工作的直线运动，以减小摩擦功；油泵泵壳是 GDI 系统的机座。油泵挺柱有机械式和液压式两大类，其形位公差、外径、内部配合精度的要求较高。</li> </ul>	
<p>VVT</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● VVT 由凸轮相位器（VCP）、机油控制电磁阀（OCV）两大总成部件组成。</li> <li>● VVT 的工作原理是根据乘用车发动机实时工况，计算出最佳的气门正时，并将其转化为控制信号传给机油控制电磁阀（OCV），OCV 通过控制通往凸轮相位器（VCP）机油的方向和流量来调节气门正时到发动机电控单元 ECU 指定的范围内，并通过相关传感器实现闭环控制，可起到减小泵气损失、提高充气效率、提高进气速度、可控内部废气再循环（EGR）的作用，达到提升发动机功率、扭矩，降低燃油消耗，减少废气排放的目的。</li> </ul>	
<p>电子水泵</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 电子水泵是汽车冷却系统关键零部件，主要运用于传统发动机冷却或新能源汽车冷却，通过内置电机和控制器实现摆脱传统冷却泵使用发动机曲轴为动力的限制，从而实现冷却系统独立可控，以及智能、节能效果。</li> </ul>	

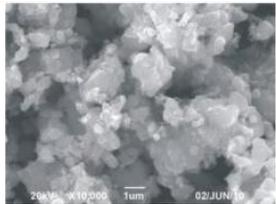
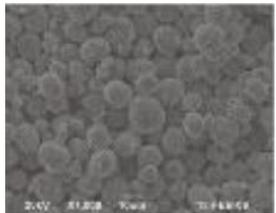
<p>变速箱电磁阀</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 通过控制阀套同阀芯的开口大小来调节油液压力大小，从而控制换挡执行机构的结合和松开，达到换挡的目的，相对于手动变速箱的机械式换挡，自动变速箱换挡平顺性更好，驾驶安全性更好，行驶性能更好。</li> </ul>	
---------------	--	---

## 2、新能源锂电正极材料业务

公司的新能源锂电正极材料业务系 2016 年 12 月收购湖南升华承接而来。湖南升华成立于 2008 年 6 月，深耕锂电池正极材料十余年，在研发、加工、制造方面积累了丰富的经验，形成了较强的竞争优势，具有较高的市场影响力。完成收购以后，在积极利用湖南升华优势的基础上，结合整体业务布局规划，公司对新能源锂电正极材料业务实施平台进行了调整，报告期内主要由江西升华、湖南升华、株洲升华实施；待年产 5 万吨新能源锂电正极材料项目建成投产后，富临新能源也将成为公司新能源锂电正极材料业务的重要实施平台。

公司的新能源锂电正极材料业务的产品包括磷酸铁锂和三元材料，其中，磷酸铁锂是公司目前主要的正极材料产品。公司的正极材料产品主要应用于新能源汽车动力电池领域，主要客户包括宁德时代、蜂巢能源、鹏辉能源、多氟多、星恒电源等国内锂电池制造领域知名企业。

磷酸铁锂和三元材料是新能源动力电池的核心正极材料，直接决定电池的能量密度及安全性，影响电池的综合性能。与三元材料相比，磷酸铁锂正极材料凭借适宜的能量密度、安全性好、循环寿命长和成本优势等，能更好的满足新能源商用车、中低端新能源乘用车的需求。公司正极材料的具体情况如下所示：

产品名称	产品特性	产品电镜图
<p>磷酸铁锂系列 (LFP)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 公司生产的磷酸铁锂系列产品具有电化学性能优良、加工性能出色、产品品质稳定等特点。</li> </ul>	
<p>三元材料系列 (锂镍钴锰氧化物/NCM)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 公司生产的三元材料系列具有高容量、高压实、加工性能优异等特点。</li> </ul>	



## (二) 发行人主要业务模式

### 1、采购模式

#### (1) 汽车零部件

公司汽车零部件业务所需的主要坯料/成品、原辅材料、外购标准件及其他物资采购，由采购部向供应商统一负责开发与采购。

按照采购类型不同，分为成熟产品采购、新品开发采购、大宗物资采购和零星采购等四类，各类型的采购流程、采购内容及定价方式如下所示：

采购类型	采购流程	采购内容	定价方式
成熟产品采购	每月中旬公司计划物流部依据与主机厂签订的月度订单结合库存情况，编制次月生产计划，并组织安排事业部生成及采购完成交付；事业部根据生产计划制定原材料（或生产设备）采购计划，按照不同的采购类型及采购产品的重要性程度分别由对应审批权限的公司相关负责人进行审核批准后发订单至供应商，由采购部门对审批份额执行监督份额。	外购坯料 外协加工 外购成品	按年底采购部与供应商谈判价格签订次年采购价格清单
新品开发采购	事业部项目根据主机厂项目开发进度发起申购需求，由采购部询价后向供应商采购。	外购坯料 外协加工 外购成品	向外协供应商询价后协商定价
大宗物资采购	由事业部根据生产计划发起申购需求，由采购部集中采购。	设备、钢材、电子元器件等材料	依据市场行情，通过对比询价、招标等方式确定价格
零星采购	由事业部根据生产计划发起申购需求，由采购部集中采购。	标准（零部）件、低值易耗品、油辅料、刀具工装、检具、包装物、修理配件等	依据市场行情，通过对比询价、招标等方式确定价格

注：坯料系指公司购入后尚需精加工的毛坯件；成品系指公司购入后可直接装配使用零件；标准（零部）件系指公司购入后可直接用于产品装配的各类轴承件、弹簧件、钢球件、冲压件和橡胶件等标准通用零部件。

公司质量管理部制定了严格的物资入库检验流程和标准，每日统计采购质量，形成日报和月报，对采购质量趋势进行监控。通过《供方不合格信息反馈单》，



不断与供方沟通，以提高采购质量。采购部每半年按照《供方综合评定标准及管理办法》对供应商进行现场质量体系审核，重要供方必须按计划通过第三方审核，对不合格供应商将对其处罚或要求其整改，整改无效则要求其停止供货。

公司与供应商之间主要以承兑汇票方式或现款方式进行款项结算。供应商在每月分两个阶段进行对账开票，第一阶段是：当月 11 日前，根据公司上月 21 日至当月 10 日的入库数开票；第二阶段是：当月 21 日前，根据当月 11 日至当月 20 日的入库数开票，公司在收到发票后按合同约定的付款方式按时支付货款。

## **(2) 锂电池正极材料业务的采购模式**

公司锂电池正极材料业务在原材料采购方面严格遵循采购流程，采购部建立了包括供应商开发程序、物料采购程序、不合格供应商淘汰程序、不合格品处理程序等在内的一套严格的管理程序。

### **① 供应商开发程序**

锂电池正极材料业务实行合格供应商管理制度。供应商开发程序主要用于选择、评估、认可及管理满足公司原材料采购需求的供应商，通过初步筛选、现场考察、试加工与试采购等环节，对供应商的产品质量、供货能力、服务能力、价格进行综合考量。供应商通过考核后被确定为合格供应商。

### **② 物料采购程序**

物料采购程序规定了从采购计划到原材料入库的完整制度。公司根据产品订单对原材料的需求，结合原材料库存情况制定采购计划。根据各供应商的供货能力及交货周期，从合格供应商名录中选择供应商，制定采购订单经审批后发送至供应商，供应商根据交货时间交付原材料，公司收到原材料时检验合格入库。

### **③ 不合格供应商淘汰程序**

公司定期或不定期对已合作的供应商进行考核，由采购部根据供应商各方面的综合考评进行等级划分，公司将评级标准与对供应商的评级结果发布到供应商处，由供应商按照公司所评等级的标准进行改善。经过规定时间改善后，若供应商满足公司的标准，可以继续合作；若供应商无法达到公司的标准，则公司与该



供应商停止合作，经审批后公司将该等供应商从合格供应商名录中移除。

#### ④不合格品处理程序

公司在采购原材料入库检验中，若发现原材料品质不符合公司采购要求的，则进入不合格品处理程序：公司品质部与技术部对原材料品质进行分析确认，采购部确认该等不良品后通知供应商处理，对已退回供应商的不良品要求供应商及时维修或换货，新交付的原材料检验合格后入库。对接连出现不合格品的供应商，将转入不合格供应商淘汰流程。

## 2、生产模式

### (1) 汽车零部件业务

公司汽车零部件业务采取专业生产与外协加工相结合的生产方式。汽车零部件产品的研发设计与热处理、精密加工、产品装配、检测等是保证产品质量与竞争力的关键，这些关键工序制造由公司完成。公司仅向外协供应商采购坯料和外协加工服务，这种生产模式最大限度提高了公司的生产能力和综合竞争力。

由于公司产品为主机厂配套的发动机机型各有不同，因而公司产品生产具有多品种、中小批量、定制（非标准件）生产的特点。公司的生产模式为“核心零部件自制和总装（检测）”，采用“预测+库存拉动”的方式组织生产，每月主机厂输出 N+2 的月度预测需求，基于交付计划计算逻辑，每月 15 日输出月度交付计划，每月 22 日同事业部签订月度主生产计划，事业部按主生产计划组织安排生产。公司产品的生产自内部预测生产订单计划下达到产成品入库一般在 30-45 天左右，其中自外购坯料入库至产成品生产完毕一般在 7-10 天左右。

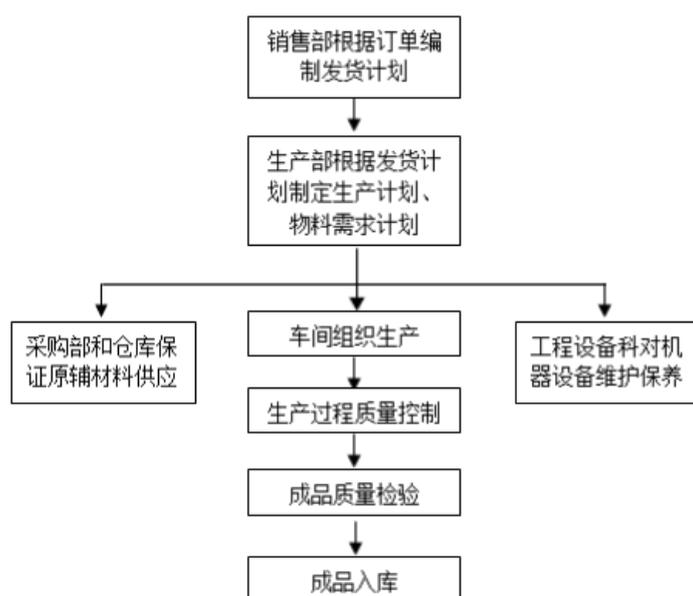
每月 23 日，事业部基于月度主生产计划，按照采购订单计算逻辑生成月度采购订单并安排具体的采购订单交付工作；公司计划物流部门在每月下旬获得客户下月正式预测需求时（通过电子商务平台或邮件），结合已编制的次月交付计划、库存、交付交期要求等，实时通过变更流程调整生产计划；计划物流部门每天跟踪客户装机情况，管理三方仓/客户仓+在途商品+公司库存，结合客户特点及时调整生产计划，合理控制库存，以避免高库存导致的资金占用及呆滞风险。

事业部在生产组织过程中积极运用精益生产工具来提高生产效率，实施精益

改善缩短生产节拍、缩短换线周期，以实现快速响应、缩短交付周期、降低库存水平以提升公司经营绩效。

## (2) 锂电池正极材料业务

公司锂电池正极材料业务采取的是以市场为导向的按需生产方式，即公司采取以销定产的方式进行生产。销售部统一接受订单后，编制需求计划并输出给计划物流部，计划物流部根据实际原材料和成品库存编制采购计划输出给采购部，采购部按计划采购，计划物流部编制生产计划输出给生产部，生产部按计划组织生产，工程设备部对机器进行设备维护保养，品质部对原料、制造过程、成品出入库进行检验和监督。整个正极材料生产流程中，耗时最长、工艺要求最高、最能影响产能规模的是窑炉烧结环节。因此，通常以窑炉作为生产线的标识，一个窑炉对应一条生产线。正极材料的具体生产流程如下图：



## 3、销售模式

### (1) 汽车零部件业务

公司汽车零部件产品销售主要采取直销模式，90%左右的产品主要向国内外主机厂配套销售，少部分产品通过汽车零部件批发商、外贸公司或跨国公司在国内企业等渠道销往国内外售后服务市场。

#### ①境内主机市场



公司通常在当年年末或下年年初与发动机主机厂签订下年度采购合同,明确各机型产品的价格、份额和其它相关条款,并与第三方物流公司签订相关物流协议。公司每月根据主机厂下达的月度需求计划并结合库存数量组织生产,然后通过合同内的物流运输公司将产品运送至主机厂指定的第三方物流仓库(或寄存仓),第三方物流仓库根据主机厂的生产指令需求实施配送。产品经客户验收合格后进入装配线生产使用。

国内主机市场的结算模式分为入库结算、出库结算、下线结算三种。客户每月通过网站或者邮件向公司发送结算数量,公司根据客户通知的结算数量及时(或者根据客户的挂账时间要求)开具增值税专用发票并寄送至客户处。主机厂回款按合同约定执行,公司给予主要客户的信用期多数为 1-3 个月左右。公司商务中心负责跟进客户发票挂账情况以及根据月度回款计划跟进实际回款情况。。

## ②国内售后市场

针对国内售后市场,除部分单独签有价格合同外的售后客户以外,不管是经销商还是零售客户,均统一实行限价销售,发货即开票或当月发货当月完成开票。结算方式包括先款后货或者预收部分货款(预收比例按合同约定执行)。

## ③境外市场

目前公司产品已出口至北美、欧洲、南美、亚洲和中东等国家和地区。

### A、境外主机市场:

公司针对境外主机市场主要有两种销售模式,一是对已在中国合资配套的境外主机厂商,外延业务至其外方市场;二是对还未在中国设立合资公司的境外客户,公司直接与境外客户进行业务合作。这两者的业务开发模式和订单流程与国内主机市场类似。境外主机市场结算方式均为在报关后凭报关单确定销售收入,回款方式按合同约定账期付款,一般在出口之后 30-90 天。

### B、境外售后市场:

境外售后客户通常也分为两种:一是直接出口,即直接同客户建立业务合作关系;二是间接出口,即与专业出口贸易公司进行合作。

直接出口业务根据客户订单安排生产，结算方式为产品出货报关后凭报关单确定销售收入，回款方式按照合同约定分为三种，分别是：先款后货、预收部分货款（预收比例按合同约定执行）和约定账期付款（一般在出口后 30-60 天）。

间接出口业务根据客户订单安排生产，结算方式分为三种，分别是：成品交付出货即开票、当月出货次月开票和客户出口后通知开票。回款方式按照合同约定分为两种，分别是：先款后货和约定账期付款（一般在出口后 30-60 天）。

同时，为了规避境外市场货款回收风险，公司每年通过中国出口信用保险公司统一购买信用保险。

## **(2) 锂电池正极材料**

公司锂电池正极材料产品全部采取直销方式。公司销售部门与锂电池制造商初步确定合作意向后，即向客户送样；客户经过样品检测、实验验证以及相关阶段考察合格后，将公司认定为合格供应商，然后公司与客户签订销售合同。公司根据与客户签订的销售合同或订单安排生产和出货计划。具体销售价格（按主材价格联动，每月报价）及销售数量均在客户下达的月度采购订单上体现。

公司与客户的结算模式包括三种，分别是：（1）100%预付款；（2）部分预付，部分到付（例如：50%预付，50%到付）；（3）按照客户要求对账、开票及付款周期执行。上述具体结算方式视客户情况而定，并在订单中进行约定。财务部每月统计到期应收账款，制作对账单与客户对账，拟定当月回款目标并制定回款方案，由销售人员向客户进行催收。

## **四、现有业务发展安排及未来发展战略**

### **(一) 现有业务发展安排**

#### **1、业务发展目标**

顺应新能源汽车发展趋势，持续加大研发投入与人才引进，升级现有装备制造水平，尽快锂电正极材料产能，抢占市场份额，增强综合竞争力，推动公司业务从传统的精密加工向智能电控及机电一体化方向升级，致力于成为以技术为驱



动、具有国际竞争力的新能源锂电正极材料及汽车智能电控解决方案综合供应商。

## 2、发展计划

### (1) 加大研发投入，保持技术领先水平

技术水平与研发能力是公司核心竞争力的保证，公司保持一贯的重视研发投入的经营理念，为适应快速发展的产品和技术需求，坚持自主创新，在不断优化已有优势产品的基础上，不断加大研发投入，推动技术和产品不断升级，强化项目储备及新产品研发。未来在现有技术优势的基础上，将继续加大资金、人员投入，进一步扩大和巩固优势地位。

公司一直与各主机厂保持着密切的同步研发，并以开放共享的理念与主机厂共享产品的设计及加工中的工艺和技术，为主机厂的产品更新和技术进步提供支持，这也是公司在外资占据主导地位的发动机精密零部件市场夺得一席之地的重要原因。与主机厂同步研发及为主机厂提供研发服务，也相应确保了公司在产品设计、生产工艺及技术上的领先地位。经过多年持续性的研发积累，公司在研发体系、研发团队、研发工具、技术开发、系统设计、应用技术等方面具有较强的实力，形成了一整套比较完善的技术创新与产品研发的管理体制。

后续公司将依托人才优势和前述研发优势继续在电子驱动、新能源车载电驱动、智能热管理系统等方面进行持续投入，进一步将储备研发优势转化为市场优势。

### (2) 加强精益生产管理和质量控制，持续践行成本管控，实现降本增效

基于汽车零部件领域的行业特点，公司始终将精细化生产管理和成本管控作为重要经营目标。公司推行标准目视化管理，按照企业形象视觉识别系统（VIS）的要素制定《目视化管理标识标准》手册，对公司各个区域和标识进行统一规范，并将此标准执行情况纳入 6S 检查项次，提升公司现场管理水平，提高整体劳动生产效率。公司引入生产管理 KS 能力评估，从质量、产品、量检具、固废液处置、精益管理、仓储物流等生产管理 KS 的各个项次进行考核和评估，提升生产管理能力。开展质量案例主题分享会，通过对质量问题的深入剖析，拓展质量管理、工艺开发能力，持续践行“过程受控，系统稳定；小题大做，小事大化”的质量管理意识。



为进一步挖掘盈利潜力，公司深究生产工艺，优化制造流程，推行人工成本分析，提高工时效率；通过分析改进和有效执行，合理资源配置，降低生产成本，提升运营效率，确保产品成本优势，为公司持续稳健经营提供了有力支撑。

### **(3) 顺应锂电正极材料下游客户快速增长的配套需求，及时扩张产能，抢占市场份额**

随着行业技术的进步及“CTP”、“刀片电池”等锂离子动力电池制造技术的突破，磷酸铁锂电池系统的质量能量密度和体积能量密度都得到明显的提高，其低成本的优势更加凸显。除了传统的客车、物流车应用领域之外，磷酸铁锂电池在乘用车领域的市场份额日益提高。2021 年全球动力电池行业继续保持高速增长的势头，4 月份单月全球动力电池装机量更是达到 18.1GWh，同比增长了 217.5%，1-4 月累计装机量达到 66.6GWh，同比增长了 148.5%。

湖南升华作为深耕锂电正极材料十多年的高新技术企业和湖南省新材料企业，其在磷酸铁锂正极材料研发、加工、制造方面积累了丰富的经验，面对新能源汽车、技术革新、产业政策引导等多因素引致的锂电动力电池行业的旺盛需求，其通过积极引进产业链生态伙伴及战略投资者，与宁德时代、蜂巢能源、鹏辉能源、多氟多、星恒电源等知名客户建立合作关系，已逐步走出经营困境。

后续发行人将通过向特定对象发行股票募集资金用于新建 5 万吨锂电正极材料，满足下游客户快速增长的需求，扩大产能，积极抢占市场份额，重新建立公司在锂电正极材料领域的市场优势地位。

### **(4) 强化规范运作、完善公司治理。**

未来三年是公司技术创新和业务转型的关键期，公司的内部管理也需要与时俱进，以更高的标准进行调整和完善。尤其是在公司对各子公司全面整合业务与研发资源后，内部管理制度需要以高效协作为出发点进行全面修改与完善，包括研发管理制度、业务风险控制制度、财务管理制度、人力资源管理制度等各项规章制度，都需要根据监管部门的指导意见，在符合规范运作要求的前提下，结合公司业务现状与发展方向，进行全面的梳理与完善。



### 3、发展目标与现有业务的关系

发展目标是基于对现有业务的深入分析，结合国家宏观经济形势及产业政策、公司所处行业发展状况及竞争环境而制定的。公司既有业务是制定发展目标的前提和基础，发展目标与规划是在当前内外部宏观经济形势下，管理层基于对行业发展未来预判及公司业务现状而制定出来的能够实现最大增长潜力的规划以及由此而来的预判。

公司所设定的业务目标，既充分体现了公司战略内容，又与当下公司业务发展现状紧密相连，充分展现了公司未来 3 年业务发展方向和拟实现的业务状态，是公司为适应新形势而制定的合理发展目标，是公司在稳健经营的同时可行的经营业绩和市场扩展提升要求，同时，该目标的实现，也必将为公司战略的实现奠定坚实的基础。

#### (二) 未来发展战略

在汽车零部件领域，立足于精密液压零部件和电磁驱动精密零部件两个传统优势领域，发行人依托精密智造和机电一体化的核心优势，积极把握并主动拥抱汽车电动化、智能化的发展趋势，适应新能源汽车客户对新技术、新产品的需求，尽快将储备产品的研发优势转化成市场优势，加快智能电控产业的布局，推动公司业务从传统的精密加工向智能电控及机电一体化方向升级。在锂电正极材料领域，发行人依托湖南升华在磷酸铁锂正极材料多年的研发、生产经验，积极借助产业合作方、资本市场等外部力量，积极拓展磷酸铁锂正极材料产能，抢占市场份额，致力于成为以技术为驱动、具有国际竞争力的新能源锂电正极材料及汽车智能电控解决方案综合供应商。

## 五、财务性投资情况

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资情况，不存在类金融业务。

截至 2018 年末、2019 年末、2020 年末和 **2021 年 6 月末**，发行人交易性金融资产/可供出售金融资产账面价值分别为 55,768.93 万元、0.00 万元、5.97 万元和 **6.61 万元**，占总资产的比例分别为 17.10%、0.00%、0.002%和 0.002%。

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人交易性金融资产/可供出售金融资产构成情况如下：

单位：万元

项目名称	股比	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
力帆科技	0.003%，系小股东不构成控制、重大影响	6.61	5.97	-	-
对赌协议		-	-	-	55,768.93
合计	-	6.61	5.97	-	55,768.93

公司上述金融资产占公司最近一期合并报表归属于母公司净资产的 0.003%，未超过 30%；且上述金融资产系公司与力帆实业（集团）有限公司进行债务重组被动所得，非公司主动支付资金在二级市场上购买所得；在持有期间未进行过任何交易，不属于财务性投资。

经保荐机构核查，发行人本次发行不存在违反《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》第 10 问的情形：

(1) 发行人最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

财务性投资的类型包括但不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

(2) 如前所述，本次募集资金使用不为持有财务性投资，不直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

## 六、未决诉讼、仲裁情况

发行人及其境内控股子公司存在尚未了结的涉案金额超过 500 万元及以上的诉讼、仲裁案件共 4 起，具体情况如下表所示：

序号	原告/上诉人/申请人	被告/被上诉人/被申请人	审判机关	案由	诉讼请求/判决结果	阶段
----	------------	--------------	------	----	-----------	----



1.	<p>再审申请人：常州金雅化工有限公司</p>	<p>再审被申请人：湖南升华及贵州西南管业股份有限公司、贵州开磷建设集团有限公司、贵州开磷息烽合成氨有限责任公司、东莞沃泰通新能源有限公司、深圳市沃特玛电池有限公司等</p>	<p>贵州省贵阳市中级人民法院</p>	<p>票据追索权纠纷</p>	<p>(1) 一审判决： 2018 年 12 月 29 日，贵州省息烽县人民法院作出(2018)黔 0122 民初 1053 号《民事判决书》，判决：“一、被告深圳市沃特玛电池有限公司于本判决生效之日起十五日内支付原告常州金雅化工有限公司电子商业承兑汇票票款 500 万元；二、被告深圳市沃特玛电池有限公司于本判决生效之日起十五日内支付原告常州金雅化工有限公司资金占用利息 14.5 万元；三、驳回原告常州金雅化工有限公司的其他诉讼请求。”</p> <p>(2) 二审判决： 2019 年 4 月 18 日，贵州省贵阳市中级人民法院作出(2019)黔 01 民终 1318 号《民事判决书》，判决：“驳回上诉，维持原判。”</p> <p>(3) 再审： 2020 年 6 月 8 日，贵州省高级人民法院作出(2020)黔民申 878 号《民事裁定书》，裁定指令贵州省贵阳市中级人民法院再审本案，再审期间中止原判决的执行。 2021 年 3 月 23 日，该案由贵阳市中级人民法院开庭再审。 根据发行人的确认，截至本说明书出具之日，贵阳市中级人民法院尚未作出再审判决。</p>	<p>再审已开庭，等待判决</p>
2.	<p>原告：贵州开磷有限责任公司（“贵州开磷”）</p>	<p>被告：湖南升华、陕西坚瑞沃能股份有限公司等公司</p>	<p>西安市雁塔区人民法院</p>	<p>票据追索权纠纷</p>	<p>根据发行人的确认，2021 年 4 月底，公司收到西安市雁塔区人民法院电话通知，贵州开磷已在西安市雁塔区人民法院起诉了湖南升华、陕西坚瑞沃能股份有限公司等出票人和前手，案由为票据追偿权纠纷。 该案件背景为：2019 年 10 月 11 日，西安市雁塔区人民法院作出(2018)陕 0113 民初 16225 号《民事判决书》，判决包括湖南升华、贵州开磷在内的六名被告共同向原告江苏新宏大集团有限公司支付票据款 500 万元及利息。根据西安市雁塔区人民法院于 2021 年 2 月 26 日作出的(2021)陕 0113 执恢 195 号《结案通知书》，该</p>	<p>一审未开庭</p>



				<p>案件已执行完毕，法院已依法扣划被执行人贵州开磷 550 万元、陕西坚瑞沃能股份有限公司 65.14 万元（含执行费）。</p> <p>根据发行人的确认，截至说明书出具之日，湖南升华尚未收到案卷材料及开庭通知。</p>		
3.	再 审 申 请 人： 海 龙 客 车 有 限 公 司	再 审 被 申 请 人：湖 南 升 华	广 东 省 高 级 人 民 法 院	票 据 追 索 权 纠 纷	<p>（1）一审判决： 2019 年 10 月 8 日，广东省深圳市坪山区人民法院作出（2019）粤 0310 民初 167 号《民事判决书》，判决：“一、被告舒城县万福客运有限公司、安徽融智天骏新能源汽车有限公司、上海申龙客车有限公司、深圳市沃特玛电池有限公司于本判决生效之日起三日内连带向原告湖南升华科技有限公司支付票据金额 20,225,713 元；二、被告舒城县万福客运有限公司、安徽融智天骏新能源汽车有限公司、上海申龙客车有限公司、深圳市沃特玛电池有限公司于本判决生效之日起三日内连带向原告湖南升华科技有限公司支付利息（利息计算其中以票据金额 225,713 元为基数，自汇票到期日次日即 2018 年 10 月 18 日起；其中以票据金额 20,000,000 元为基数，自汇票到期日次日即 2018 年 11 月 6 日起，均按照中国人民银行规定的同期贷款利率的标准计算至被告实际清偿之日止）；三、驳回原告湖南升华科技有限公司其他诉讼请求。”</p> <p>（2）二审判决： 2020 年 5 月 12 日，广东省深圳市中级人民法院作出（2019）粤 03 民终 32708 号《民事判决书》，判决驳回上诉，维持原判。</p> <p>（3）再审： 2020 年 11 月 5 日，上海申龙客车有限公司向广东省高级人民法院申请再审，请求法院：1、撤销一审判决中的第一项、第二项判令；2、维持一审判决中第三项判令。</p> <p>根据发行人的确认，截至本说明书出具之日，湖南升华尚未收到开庭通知。</p>	再 审 未 开 庭



4.	申 请 执 行 人：湖 南 升 华	被 申 请 执 行 人：河 南 国 能 电 池 有 限 公 司	北 京 房 山 区 人 民 法 院	买 卖 合 同 纠 纷	<p>(1) 一审判决： 2019 年 10 月 25 日，北京市房山区人民法院作出(2019)京 0111 民初 11593 号《民事判决书》，判决：1、河南国能电池有限公司向湖南升华支付货款 929.27 万元及利息；2、驳回湖南升华的其他诉讼请求；3、驳回河南国能电池有限公司的反诉请求。</p> <p>(2) 执行： 2020 年 7 月 10 日，北京市房山区人民法院作出（2020）京 0111 执 1069 号《执行裁定书》，因被执行人名下无财产可供执行，裁定终结本次执行程序；本案具备执行条件后，申请执行人可以向该院申请恢复执行。</p>	一 审 判 决 已 生 效，执 行 中
----	-------------------------------	---	-------------------------	----------------	---	---------------------------------

保荐机构核查后认为，上述民事诉讼案件争议标的额占公司净资产比例较小，不会对公司的财务状况、经营成果和盈利能力产生重大不利影响，不会对公司本次股票发行构成法律障碍。

## 七、行政处罚情况

截至本说明书签署之日，公司及其境内控股子公司在最近 36 个月内存在的行政处罚情况如下：

### 1、2020 年 3 月，富临精工因违反职业病防治规定受到行政处罚

#### (1) 行政处罚的具体情况

2020 年 3 月 11 日，绵阳市涪城区卫生健康局向富临精工作出《行政处罚决定书》（绵涪卫职罚[2020]1 号），该文件载明：（1）因富临精工在 2016 年度至 2018 年度，未定期对工作场所职业病危害因素进行检测、评价，违反了《中华人民共和国职业病防治法》第二十六条第二款的规定，故依据《中华人民共和国职业病防治法》第七十二条第四项规定对富临精工作出警告的行政处罚；（2）因富临精工在 2016 年度至 2018 年度，未按规定对从事接触职业病危害的劳动者组织职业健康检查，违反了《中华人民共和国职业病防治法》第三十五条第一款规定，故依据《中华人民共和国职业病防治法》第七十一条第四项规定对富临精工作出警告的行政处罚；（3）因富临精工在 2016 年度至 2018 年度，安排未经上岗

前职业健康检查的劳动者从事接触职业病危害的作业，违反了《中华人民共和国职业病防治法》第三十五条第二款规定，故依据《中华人民共和国职业病防治法》第七十五条第七项规定对富临精工作出罚款 15.1 万元的处罚；（4）上述三项行政处罚分别裁量，合并处罚，绵阳市涪城区卫生健康局决定予以富临精工：1、警告；2、罚款 15.1 万元的行政处罚。

## （2）行政处罚的性质分析

《中华人民共和国职业病防治法》第七十五条规定：“违反本法规定，有下列情形之一的，由卫生行政部门责令限期治理，并处五万元以上三十万元以下的罚款；情节严重的，责令停止产生职业病危害的作业，或者提请有关人民政府按照国务院规定的权限责令关闭：……（七）安排未经职业健康检查的劳动者、有职业禁忌的劳动者、未成年工或者孕期、哺乳期女职工从事接触职业病危害的作业或者禁忌作业的……”。

经核查，保荐机构认为，富临精工受到实际处罚金额为 15.1 万元的罚款行为，不属于《中华人民共和国职业病防治法》第七十五条规定的情节严重的行政处罚，且相关违法行为未导致环境污染、人员伤亡或社会影响恶劣，不属于严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

## 2、2020 年 6 月，富临精工因未按建设工程规划许可证建设受到行政处罚

### （1）行政处罚的具体情况

2020 年 6 月 30 日，绵阳市涪城区综合行政执法局向富临精工作出《行政处罚决定书》（绵涪综执罚决字[2020]第 090006 号），因富临精工在汽车零部件基地项目建设过程中未按照建设工程规划许可证进行建设，实际修建面积超规划许可面积 229.87 平方米，违反了《中华人民共和国城乡规划法》第四十三条第一款之规定，属违法建设行为；经规划主管部门认定，属尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的情形，故根据《中华人民共和国城乡规划法》第六十四条规定，对富临精工作出如下行政处罚：按规划要求进行整改，处违建面积工程造价 5% 的罚款，即 9,160.90 元。

## (2) 行政处罚的性质分析

《中华人民共和国城乡规划法》第六十四条规定：“未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的，由县级以上地方人民政府城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的，限期改正，处建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处建设工程造价百分之十以下的罚款”。

经核查，保荐机构认为，富临精工受到的实际处罚金额为工程造价 5% 的罚款行为，罚款金额显著较小，不属于情节严重的行政处罚，且相关违法行为未导致环境污染、人员伤亡或社会影响恶劣，不属于严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

综上，保荐机构认为：发行人及其子公司最近三年的行政处罚不属于情节严重的行政处罚，且相关违法行为未导致环境污染、人员伤亡或社会影响恶劣，不属于严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

## 第三节 本次证券发行概要

### 一、本次发行的背景和目的

本次向特定对象发行股票募集资金主要投资于“新能源汽车智能电控产业项目”、“年产 5 万吨新能源锂电正极材料项目”以及补充流动资金。

#### (一) 本次发行的背景

##### 1、汽车电动化、智能化趋势加速推进，新能源汽车行业发展空间巨大

随着社会经济的不断发展，传统汽车产业开始面临着日益严峻的能源压力和环境压力。为有效应对燃油供求矛盾和环境污染问题，发展新能源汽车已经在全球范围内形成共识。越来越多的国家纷纷加快部署，将发展新能源汽车作为国家战略，加快推进技术研发和产业化，先后出台推进电动化的时间表，并强化政策支持；各大国际整车企业亦陆续发布新能源汽车发展战略。我国更是将发展新能源汽车视为推动绿色发展和产业升级，实现我国汽车产业对领先国家弯道超车的历史性机遇，并给予大力扶持。同时，当前持续的科技创新进一步优化了新能源汽车的用户体验，大幅提升了新能源汽车的性价比，逐渐赢得越来越多的消费者的青睐和认可。新能源汽车已成为全球汽车产业转型升级的主要方向，新能源汽车对于传统燃油汽车的替代将会是未来汽车行业发展的第一大主流趋势。

随着汽车领域电动化、智能化、网联化、共享化对汽车产业转型升级的持续推进，我国新能源汽车市场已经由政策驱动逐步向市场驱动转变，技术水平显著提升、产业体系日趋完善、企业竞争力大幅增强，2015 年以来产销量、保有量连续五年居世界首位，产业进入叠加交汇、融合发展新阶段。2020 年 10 月 20 日，国务院办公厅发布《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，明确指出发展新能源汽车是我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；同时，到 2025 年，我国新能源汽车新车销售量将达到汽车新车销售总量的 20% 左右。按照前述发展规划目标，我国新能源汽车在未来几年仍将保持快速发展的态势。



由上表可见，2020年我国新能源汽车销量创下历史新高，达到136.7万辆，同比增长10.9%，增速较上年实现了由负转正，新能源汽车渗透率从2019年的4.7%提至2020年的5.4%。2020年12月，新能源汽车销量单月完成24.8万辆，更是刷新历史记录，同比增长49.5%。2021年以来我国新能源汽车市场维持高景气，销量持续实现高速增长，1-5月新能源汽车销量累计达到95万辆，同比大幅增长224.2%，市场渗透率进一步提升至8.74%。根据中国汽车工业协会的预计，2021年我国新能源汽车销量将达到180万辆，同比增长40%，显示出我国新能源汽车发展势头迅猛，新能源汽车产业正进入加速发展的新阶段。

后续随着环保治理的持续发力，新能源乘用车推广政策不断加码，整车性能的持续创新突破，关键部件成本不断下降，充电设施逐步完善，消费者的接受度日益提高，新能源乘用车还有望继续快速增长。

## 2、面对汽车行业“新四化”趋势及新能源汽车行业的蓬勃发展，传统汽车零部件企业挑战与机遇并存

“新四化”，指的是电动化、智能化、网联化和共享化。“新四化”已逐渐成为汽车行业不可逆转的发展趋势和战略方向，加快了汽车产业链及其生态系统的重构，其中，以“电动化”为代表的新能源汽车和以“智能化+网联化”为代表的智能网联汽车，成为汽车产业“新四化”发展的重要载体。

由于在构造方面的显著差异，相对于传统燃油汽车，新能源汽车和智能网联汽车对零部件的重量、节能性、安全性、智能性、数字性等方面有着相对更高的要求；另外，新能源汽车尤其是以蓄电池作为动力的纯电动车，无需配置目前传

统的汽车发动机。这就需要各大零部件生产企业专门研制配套新能源汽车使用的产品。在“新四化”推动下，汽车零部件企业需要加强与整车企业、零部件企业、互联网企业合作，促进企业产品技术向电动化和智能化方向发展，以实现企业产品转型升级，适应当前汽车行业“新四化”趋势及新能源汽车的蓬勃发展。

可以看出，对于汽车零部件行业来说，“新四化”趋势和新能源汽车对传统燃油汽车的替代趋势一方面将会带来巨大的增量需求，另一方面也将面临着竞争格局全新重塑的严峻挑战。面对行业变更所带来的发展机遇和挑战，汽车零部件行业必须积极应对，主动拥抱电动化、智能化趋势，做好业务布局和战略规划，持续加大新能源汽车配套零部件领域的投入，积极适应新能源汽车客户对新技术、新产品的需求，才能够在未来竞争中立于不败之地，完成业务转型。

### **3、受益于新能源汽车的蓬勃发展和磷酸铁锂应用生态的日益丰富，磷酸铁锂正极材料作为新能源动力电池的核心材料将迎来巨大发展机遇**

动力电池为新能源汽车的核心零部件，其发展与新能源汽车行业息息相关。随着我国新能源汽车市场的迅速崛起，我国的动力电池行业也迎来了高速发展，需求量不断增长。根据高工产研锂电研究所（GGII）的统计，2017-2019 年我国动力电池装机量分别为 36.2GWh、57.0GWh 和 62.4GWh，复合增长率为 31.29%，是全球动力电池增长的主要驱动力。2020 年我国动力电池装机量为 63.60GWh，同比仅增长 2%，主要是受新冠疫情影响，不会改变未来电动汽车渗透率提升的大趋势。按照《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》提出的“实现 2025 年新能源汽车新车销售量将达到汽车新车销售总量 20%”的规划目标，预计 2025 年我国新能源汽车销量将超过 500 万辆，对应的动力电池需求量预计将达到 250GWh 以上，相较于 2020 年动力电池 63.60GWh 的装机量空间较大，预计未来国内动力电池市场具有良好的发展前景。

磷酸铁锂正极材料是新能源动力电池的核心材料，直接决定着动力电池的能量密度和安全性。在过去几年，三元材料电池凭借能量密度的相对优势，占据新能源乘用车市场主流。但是，自 2020 年以来，宁德时代、比亚迪分别推出“CTP”、“刀片电池”等技术，使得磷酸铁锂电池的能量密度有所提升，安全性、成本等优势更为凸显，推动了其在新能源乘用车领域的应用。除此之外，“Model3”、“比

亚迪汉”、“宏光 MINI”等爆款车型也开始采用磷酸铁锂材料电池，使得磷酸铁锂的技术路线在终端消费市场进一步深入人心；新能源汽车的性价比提升、充电桩的进一步普及、快速充电技术的广泛推广、换电模式的探索等也为磷酸铁锂材料电池的电动汽车创造了更为便捷的使用环境。上述技术水平的进步、产品力的提升和应用环境的便利，使得磷酸铁锂动力电池在产业生态上日趋丰富，有力地推动行业向纵深方向发展。根据中国汽车动力电池产业创新联盟统计的数据，2020 年我国动力电池产量累计 83.4GWh，其中，三元电池产量累计 48.5GWh，占总产量 58.2%，同比累计下降 12.0%；磷酸铁锂电池产量累计 34.6GWh，占总产量 41.5%，同比累计上升 24.7%。

综上，受益于新能源汽车的蓬勃发展以及技术和消费双轮驱动下磷酸铁锂应用生态的日益丰富，磷酸铁锂正极材料作为新能源动力电池的核心材料，预计将迎来巨大的发展机遇。

#### 4、国家产业政策对新能源汽车产业的大力支持

发展新能源汽车是我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。我国政府高度重视新能源汽车产业的发展，先后出台了一系列政策予以支持，推动了新能源汽车产业的高质量发展。仅 2020 年一年，我国便相继出台了多项鼓励政策，主要包括：（1）2020 年 2 月，国家发改委等十一部委联合印发《智能汽车创新发展战略》，明确指出到 2025 年要实现有条件自动驾驶的智能汽车达到规模化生产；（2）2020 年 4 月，财政部、工信部、科技部、国家发改委等四部委联合印发《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，提出将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至 2022 年底，同时提高了整车耗能和纯电续航里程门槛；（3）2020 年 4 月，财政部、税务总局和工信部联合发布《关于新能源汽车免征车辆购置税有关政策的公告》，指出自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对购置的新能源汽车免征车辆购置税。免征车辆购置税的新能源汽车是指纯电动汽车、插电式混合动力(含增程式)汽车、燃料电池汽车；（4）2020 年 5 月，工信部装备工业发展中心发布《关于实施电动汽车强制性国家标准的通知》，提出了《电动汽车安全要求》、《电动客车安全要求》、《电动汽车用动力蓄电池安全要求》三项强制性国家标准，

对电动汽车领域的市场竞争秩序和技术标准进行了规范；（5）2020 年 10 月，国务院办公厅发布《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，明确指出：到 2025 年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20% 左右，充换电服务便利性显著提高。

同时，在汽车行业整体技术水平和工艺水平方面，为将我国由汽车大国发展为汽车强国，国家也提出了指导性意见和具体政策。《中国制造 2025》指出，作为制造业支柱产业的汽车行业将不再以产能和规模扩张作为首要发展目标，而是将锻造核心竞争力、提升自主整车和零部件企业引领产业升级和自主创新能力摆在首要位置。2017 年 4 月，工信部、国家发改委及科技部联合印发《汽车产业中长期发展规划》，明确提出鼓励行业企业加强高强轻质车身、关键总成及其精密零部件、电机和电驱动系统等关键零部件制造技术攻关，开展汽车整车工艺、关键总成和零部件等先进制造装备的集成创新和工程应用。

上述产业政策的出台，一方面为新能源汽车行业及其配套零部件生产企业、动力电池及其配套材料生产企业指明了发展方向，另一方面也为新能源汽车零部件配套、动力电池材料配套等领域的未来市场空间奠定了坚实的政策基础。

## （二）本次发行的目的

### 1、充分把握新能源汽车行业发展趋势，实现产业转型升级

公司深耕传统汽车零部件领域多年，销售收入亦主要来源于精密液压零部件和电磁驱动精密零部件两个领域。自 1997 年成立以来，采取“紧随并前瞻性预测汽车发动机市场及技术变化趋势，围绕机电液偶件副核心技术深入研发，做强、做精、做深精密制造，立足于从自主品牌到合资品牌及国际知名品牌主机配套市场逐步开拓”的策略，发行人已成为国内具有较高影响力的主要汽车发动机精密零部件供应商之一。

但随着汽车智能化、电动化趋势的加速推进，新能源汽车在国家产业政策、能源政策、环保政策等多因素推动下，在技术革新的配合下，以顺应最新消费需求，引领消费趋势的姿态成为了当前汽车消费市场的热点，其逐步取代传统燃油车成为业界的普遍共识。基于此，公司多年前便开始对新能源汽车零部件进行配

套研发与资源投入，建立了四川省新能源汽车驱动系统工程技术研究中心，依托精密智造和机电一体化的核心优势，积极把握汽车电动化、智能化的发展趋势，加快智能电控产业的布局，推动公司业务从传统的精密加工向智能电控及机电一体化方向升级。

本次向特定对象发行募集资金建设项目尤其是“新能源汽车智能电控产业项目”的建设便是公司顺应下游汽车行业发展变化的新形势，主动拥抱行业电动化、智能化趋势，适应新能源汽车客户对新技术、新产品的需求，尽快将储备产品的研发优势转化成市场优势，系公司实现转型升级战略的落地举措。

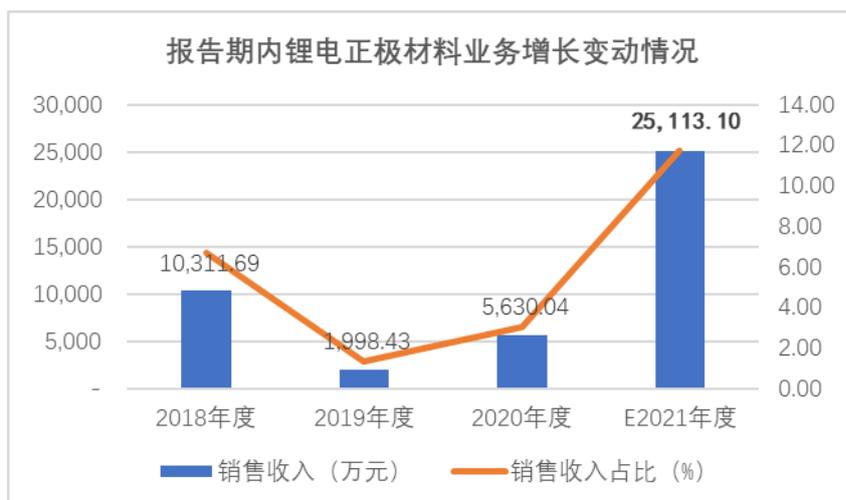
## 2、顺应下游客户快速增长的配套需求，及时扩张产能，抢占市场份额

磷酸铁锂电池主要应用市场包括电动汽车、电动三轮车、电动两轮车、船舶、储能等重点领域。随着行业技术的进步及“CTP”、“刀片电池”等锂离子动力电池制造技术的突破，磷酸铁锂电池系统的质量能量密度和体积能量密度都得到明显的提高，其低成本的优势更加凸显。除了传统的客车、物流车应用领域之外，磷酸铁锂电池在乘用车领域的市场份额日益提高。根据起点研究院（SPIR）的数据统计，2020 年全球磷酸铁锂电池市场规模为 51.3GWh，同比 2019 年增长 46.5%。2021 年全球动力电池行业继续保持高速增长的势头，4 月份单月全球动力电池装机量更是达到 18.1GWh，同比增长了 217.5%，1-4 月累计装机量达到 66.6GWh，同比增长了 148.5%。

根据中国汽车动力电池产业创新联盟发布的数据，2020 年我国动力电池累计销量 65.9GWh，同比下降 12.9%。但其中磷酸铁锂电池累计销售 30.8GWh，同比增长 49.2%，成为唯一实现同比增长的动力电池类型。2021 年 5 月，我国动力电池产量共计 13.8GWh，同比增长 165.8%，环比增长 6.7%。其中三元电池产量 5.0GWh，占总产量 36.2%，同比增长 62.9%，环比下降 25.4%；磷酸铁锂电池产量 8.8GWh，占总产量 63.6%，同比增长 317.3%，环比增长 41.6%。

2016 年公司通过发行股份购买资产及配套募集资金的方式将湖南升华的锂电正极材料业务纳入合并范围，虽然在 2018 年度由于其下游客户出现经营困难导致报告期前期公司锂电正极材料产销量急剧下滑并陷入暂时性经营困境，但湖南升华作为深耕锂电正极材料十多年的高新技术企业和湖南省新材料企业，其在

磷酸铁锂正极材料研发、加工、制造方面积累了丰富的经验，面对新能源汽车、技术革新、产业政策引导等多因素引致的锂电动力电池行业的旺盛需求，其通过积极引进产业链生态伙伴及战略投资者，与宁德时代、蜂巢能源、鹏辉能源、多弗多、星恒电源等知名客户建立合作关系，已逐步走出经营困境。2020 年度和 2021 年 1-6 月以来，发行人锂电正极材料销售收入在新开拓客户和市场需求的带动下实现了快速回升，具体情况如下：



注：2021 年度数据按照 2021 年 1-6 月数据乘以 2 模拟测算

本次向特定对象发行股票募集资金用于新建 5 万吨锂电正极材料正是为满足下游客户快速增长的需求，扩大产能，积极抢占市场份额，重新建立公司在锂电正极材料领域的市场优势地位。

### 3、增强公司资本实力，提升持续盈利能力

近年来，随着公司业务规模的不断扩大，公司各业务板块持续发展，公司生产经营的流动资金需求也随之上升。基于对公司业务未来发展前景、日常经营资金状况以及公司所处行业内外环境变化的综合考虑，为实现公司的可持续发展战略并支撑公司业务规模的不断扩张，公司需要补充与业务发展状况相适应的流动资金，以满足各项业务持续发展对资金的需求。通过本次发行股票募集资金，公司资本实力将显著增强，有助于上市公司缓解业务规模快速扩张过程中的经营性现金流压力，降低财务风险。

此外，本次募集资金投资项目运行后预计具有良好的行业前景和经济效益，

有利于增加公司盈利来源，有利于优化公司收入结构，进一步提升公司持续盈利能力。

## 二、发行对象及与发行人的关系

本次向特定对象发行 A 股股票的发行对象为包括控股股东富临集团在内的不超过 35 名特定对象，除富临集团外，其他发行对象为符合中国证监会规定条件的法人、自然人或其他合法投资组织；证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

公司控股股东富临集团拟以现金方式参与本次向特定对象发行认购，**拟认购数量为不低于本次向特定对象发行股份数量的 10%（含本数），且不高于本次向特定对象发行股份数量的 15%（含本数）**。在上述认购范围内，由公司董事会根据股东大会的授权，视市场情况与富临集团协商确定其最终的认购金额和认购股份数量。富临集团不参与本次向特定对象发行定价的市场询价过程，但承诺接受市场询价结果并与其他投资者以相同价格认购。若本次发行未能通过询价方式产生发行价格，则富临集团承诺以发行底价（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%）作为认购价格参与本次认购。

除富临集团以外的最终发行对象将由股东大会授权董事会在本次向特定对象发行获得深圳证券交易所审核通过及中国证监会同意注册后，按照深圳证券交易所和中国证监会相关规定及发行预案所规定的条件，根据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。所有投资者均以现金认购公司本次发行的股份。若国家法律、法规对此有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

## 三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

### （一）定价基准日、发行价格和定价原则

本次发行的定价基准日为发行期首日。发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%。定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。本次发行的最终发行价格将在公司本次发行申请获得深圳证券交易所审核

通过并获得中国证监会做出的同意注册的决定后，由公司董事会按照相关规定根据询价结果以及公司股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本次发行底价将按以下办法作相应调整。调整公式为：

派息/现金分红： $P1=P0-D$

送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中： $P0$  为调整前发行底价， $D$  为每股派发现金股利， $N$  为每股送红股或转增股本数， $P1$  为调整后发行底价。

## （二）发行数量

本次向特定对象发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前公司总股本的 30%，即 221,709,674 股（含本数）。最终发行数量将在本次发行经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会根据公司股东大会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若本次发行的股份总数因监管政策变化或根据发行审批文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量届时将相应调整。

在本次发行董事会决议公告日至发行日期间，若公司发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本次发行股票数量的上限将作相应调整。调整公式为： $Q1=Q0 \times (1+n)$

其中： $Q0$  为调整前的本次发行股票数量的上限； $n$  为每股的送股、资本公积转增股本的比率（即每股股票经送股、转增后增加的股票数量）； $Q1$  为调整后的本次发行股票数量的上限。

## （三）限售期及上市安排

鉴于富临集团为持有公司 30% 以上股份的股东，根据《上市公司收购管理办法》第六十三条关于免于发出要约的相关规定，富临集团对其认购的本次发行股份的限售期做出如下承诺：①本次发行结束之日，若富临集团较本次发行结束之

日前十二个月，增持不超过公司已发行的 2% 的股份，则其认购的本次发行的股份自发行结束之日起十八个月内不得转让；②反之，本次发行结束之日，若富临集团较本次发行结束之日前十二个月，增持超过公司已发行的 2% 的股份，则其认购的本次发行的股份自发行结束之日起三十六个月内不得转让。

若中国证监会、深圳证券交易所等关于免于发出要约中收购方应承诺限售期的相关法律、法规、规范性文件等，在本次发行完成前调整的，则上述限售期应相应调整。

其他发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。本次发行的发行对象因由本次发行取得的公司股份在锁定期届满后减持还需遵守《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规、规章、规范性文件、深圳证券交易所相关规则以及《公司章程》的相关规定。本次发行结束后，由于公司送股、资本公积转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。

#### 四、募集资金投向

本次发行募集资金总额不超过人民币 150,000.00 万元（含本数），募集资金总额在扣除相关发行费用后拟全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	新能源汽车智能电控产业项目	86,000.00	86,000.00
2	年产5万吨新能源锂电正极材料项目	80,500.00	27,200.00
3	补充流动资金	36,800.00	36,800.00
合计		<b>203,300.00</b>	<b>150,000.00</b>

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。在本次向特定对象发行 A 股股票募集资金到位之前，如公司以自有资金先行投入上述项目建设，公司将在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。在最终确定的本次募投项目（以有关主管部门备案文件为准）范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资

金投入顺序和金额进行适当调整。

## 五、本次发行是否构成关联交易

公司本次发行对象中，富临集团为公司控股股东，发行前持有公司 32.40% 股份。因此，富临集团拟认购本次向特定对象发行股票的行为将构成关联交易。公司已严格按照相关规定履行关联交易审批程序。公司独立董事已事前认可本次发行所涉及的关联交易事项，并发表了同意的独立意见。在公司董事会及股东大会审议相关议案时，关联董事及关联股东已回避表决。

## 六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本说明书出具日，公司控股股东为富临集团，其持有公司 240,838,218 股，持股比例为 32.40%。公司实际控制人为安治富，其本人直接持有公司 88,732,714 股，持股比例为 11.93%，因此公司实际控制人安治富通过富临集团间接持有和本人直接持有的股份合计为 44.33%。

公司控股股东富临集团拟以现金方式参与本次向特定对象发行认购，**拟认购数量为不低于本次向特定对象发行股份数量的 10%（含本数），且不高于本次向特定对象发行股份数量的 15%（含本数）**。假设富临集团按照其认购数量的下限，即本次向特定对象发行股份数量的 10% 进行认购，且假设本次向特定对象发行股票的数量按照上限 221,709,674 股测算，则本次发行完成后实际控制人安治富将合计控制公司 36.45% 的股份，富临集团及安治富仍为公司的控股股东和实际控制人。因此，本次向特定对象发行股票不会导致公司控制权发生变化。

## 七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

公司本次向特定对象发行 A 股股票方案已经公司第四届董事会第十一次会议、**第四届董事会第十五次会议**及 2021 年度第四次临时股东大会审议通过。

根据有关法律法规规定，本次向特定对象发行尚需获得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册。在获得中国证监会注册后，公司将依法实施本次

向特定对象发行股票，向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行、登记与上市事宜，完成本次向特定对象发行股票全部呈报批准程序。

## 第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

### 一、本次募集资金使用概述

经公司第四届第十一次董事会会议、第四届董事会第十五次会议及 2021 年第四次临时股东大会审议通过，公司本次向特定对象发行股票募集资金总额为不超过 150,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下方向：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	新能源汽车智能电控产业项目	86,000.00	86,000.00
2	年产5万吨新能源锂电正极材料项目	80,500.00	27,200.00
3	补充流动资金	36,800.00	36,800.00
<b>合 计</b>		<b>203,300.00</b>	<b>150,000.00</b>

在本次向特定对象发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关规定的程序予以置换。若实际募集资金数额（扣除发行费用后）少于上述项目拟以募集资金投入金额，在最终确定的本次募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

### 二、前次募集资金使用情况

#### （一）前次募集资金到位情况

发行人自 2015 年 3 月首次公开发行股票并上市以来，最近五个会计年度内，除 2016 年 12 月发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金以外，不存在其他募集资金情况。该次募集资金情况如下所示：

根据中国证监会证监许可〔2016〕2848 号《关于核准绵阳富临精工机械股份有限公司向彭澎等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》，核准公司非公开发行不超过 55,969,020 股新股。公司实际非公开发行人民币普通股 55,969,020

股，每股面值 1 元，发行价格为 16.46 元/股，募集资金总额为 921,250,083.00 元，扣除发行费用 42,799,990.18 元，实际募集资金净额为 878,450,092.82 元。

2016 年 12 月 13 日，立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具信会师报字[2016]第 116594 号《验资报告》，对公司本次募集资金新增注册资本或股本情况进行了审核。公司对募集资金采取了专户存储制度。

## (二) 前次募集资金的存储情况

为了规范公司募集资金的管理和使用，提高募集资金使用效率，切实保护投资者的合法权益，公司根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》以及《绵阳富临精工股份有限公司募集资金管理制度》等有关规定，在绵阳市商业银行城郊支行开立了募集资金的存储专户，并会同独立财务顾问申万宏源证券承销保荐有限责任公司、存管银行签署了《募集资金三方监管协议》。公司对募集资金进行专户存管，对募集资金的使用执行严格的审批程序，保证专款专用。

截至 2021 年 6 月 30 日，募集资金的存储情况列示如下：

单位：元

开户银行	银行账号	初始存放金额	截止日余额	存储方式
绵阳市商业银行城郊支行	03001400000703	883,550,083.00	0.00	2019 年 2 月 13 日销户

注：该次募集资金总额为 921,250,083.00 元。扣除支付的承销费、财务顾问费用 37,700,000.00 元，实际收到募集资金 883,550,083.00 元。扣除公司支付的其他发行费用人民币 5,099,990.18 元，实际募集资金净额为 878,450,092.82 元。

## (三) 前次募集资金的实际使用情况

### 1、前次募集资金使用情况对照情况

#### (1) 募集资金先期投入及置换情况

2016 年 12 月 27 日，公司召开第二届董事会第三十六次会议，审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司在不影响募投项目建设和募集资金正常使用的前提下，以募集资金置换截止 2016 年 12 月 20 日预先已投入募集资金投资项目的自筹资金 12,287.72 万元。

## (2) 暂时闲置募集资金使用情况

截至 2021 年 6 月 30 日, 公司前次募集资金不存在使用闲置募集资金进行现金管理投资产品情况, 也不存在使用闲置募集资金暂时补充流动资金情况。

## (3) 节余募集资金使用情况

2018 年 4 月 16 日, 公司召开第三届董事会第七次会议、第三届监事会第七次会议, 审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产配套募集资金投资项目结项的议案》, 同意公司将截至 2017 年 12 月 31 日止锂电池正极材料磷酸铁锂产业化项目结项并将结余募集资金共计 20,503,399.23 元继续用于子公司投资锂电正极材料相关项目及永久性补充流动资金, 然后注销募集资金专户。

公司已将资产重组募集配套资金结余的募集资金 20,503,399.23 元用于子公司投资锂电正极材料相关项目及永久性补充流动资金, 存放该募投项目资金的专项账户已于 2019 年 2 月 13 日完成注销。

截至 2021 年 6 月 30 日, 发行人发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金使用情况对照表如下表所示:

## 前次募集资金使用情况对照表

编制单位：绵阳富临精工股份有限公司

截至 2021 年 6 月 30 日

单位：万元

募集资金总额		87,845.00			已累计投入募集资金总额		85,906.38 (注 1)		
变更用途的募集资金总额		不适用			各年度投入募		2016 年度: 73,592.36		
变更用途的募集资金总额比例		不适用			集资金总额		2017 年度: 12,314.02		
项目名称		募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期
承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	截至期末累计投入金额与承诺投入金额的差额	
收购湖南升华 100% 股权现金对价	收购湖南升华 100% 股权现金对价	55,241.17	55,241.17	55,241.17	55,241.17	55,241.17	55,241.17	0.00	2016 年 12 月 31 日
锂电池正极材料磷酸铁锂产业化项目	锂电池正极材料磷酸铁锂产业化项目	32,603.83	32,603.83	30,665.21	32,603.83	32,603.83	30,665.21	1,938.62	2017 年 12 月 31 日
合计		87,845.00	87,845.00	85,906.38	87,845.00	87,845.00	85,906.38	1,938.62 (注 2)	

注 1：已累计使用募集资金金额与各年度投入募集资金总额之和差额 0.01 万元，系四舍五入导致的尾差。

注 2：公司资产重组募集配套资金项目，已全部达到预计使用状态，并予以结项。项目合计使用募集资金 85,906.37 万元，尚未使用的募集资金 2,050.34 万元（包含累计收到利息收入扣减手续费净额 111.72 万元），公司已将资产重组募集配套资金结余的募集资金用于子公司投资锂电正极材料相关项目及永久性补充流动资金。

注 3：公司累计投入金额与承诺投入金额的差额 1,938.62 万元。项目结余募集资金原因：公司募集资金投资项目建设过程中，严格遵循募集资金使用与管理规定，募集资金的使用本着节约、高效、合理的原则。原因系：1、在项目实施的各个环节中加强对项目费用的控制、监督和管理，合理降低了项目整体投入金额。2、充分发挥公司现场管理优势，合理配置资源，加大项目间通用设备的投资。3、推行精益生产不断优化工艺，提升设备、生产线的生产效率，达到了降本增效的目的。4、科学合理管理募集资金，对暂时闲置的募集资金进行理财，提高了资金的使用效率。

## 2、前次募集资金实际投资项目变更情况说明

截至 2021 年 6 月 30 日，公司前次募集资金投资项目均未发生变化。

## 3、募集资金使用的其他情况

公司不存在募集资金使用的其他情况。

### (四) 前次募集资金投资项目产生的经济效益情况

#### 1、前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至 2021 年 6 月 30 日，前次募集资金投资项目实现效益情况如下表所示：

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年及一期实际效益				截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月		
1	收购湖南升华 100% 股权现金对价	-	升华科技扣非后净利润： 2016 年：15,200.00 2017 年：20,000.00 2018 年：26,100.00	-106,216.35	-10,276.74	-4,954.83	-1,584.70	-93,927.17	否
2	锂电池正极材料磷酸铁锂产业化项目	-	净利润： 2016 年 9-12 月：2,187.01 2017 年：7,604.24 2018 年：14,735.33 2019 年：17,357.74 2020 年：16,464.92	-54,961.72	-9,844.19	-4,849.63	-859.7	-61,950.49	否

注 1：2021 年 1-6 月实际效益数据未经审计。

注 2：对照表中的实际效益计算口径与承诺效益一致。

注 3：对照表中收购湖南升华 100% 股权现金对价项目各项数据包含了锂电池正极材料磷酸铁锂产业化项目。

#### 2、前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况说明

前次募集资金投资项目不存在无法单独核算效益的情形。

### 3、前次募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20%（含 20%）以上的情况说明

①因原主要客户深圳市沃特玛电池有限公司爆发债务危机，湖南升华从 2018 年初至今暂停向其供货。

②截至 2018 年末（承诺期最后一期），湖南升华对深圳市沃特玛电池有限公司及其关联方应收款项余额合计 120,751 万元。湖南升华基于沃特玛实际经营情况和谨慎性原则，根据企业会计准则对其累计计提坏账准备余额较大。

③为化解暂停向深圳市沃特玛电池有限公司供货的不利影响，公司积极开发新客户，但由于新开发客户产品验证周期长，部分客户尚处于送样检测阶段，仅少部分客户实现了小批供货。

#### （五）前次募集资金实际使用情况与公司定期报告及其他信息披露文件中披露对照情况

公司前次募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容一致。

#### （六）会计师对前次募集资金使用情况发表的意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人截至 2021 年 3 月 31 日的前次募集资金使用情况进行了专项审核，并出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》（信会师报字[2021]第 ZA14982 号），鉴证结论为：我们认为，贵公司管理层编制的截至 2021 年 3 月 31 日止的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证监会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500 号）的规定，在所有重大方面如实反映了贵公司截至 2021 年 3 月 31 日止的前次募集资金使用情况。

经核查，发行人董事会编制的《前次募集资金使用情况报告》中的有关内容与公司历次信息披露文件相符，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》（信会师报字[2021]第 ZA1498 号）与发行人的实际情况相符。

### 三、本次募集资金投资项目与公司业务发展的关系

公司现有业务为汽车零部件和新能源锂电正极材料的研发、生产和销售。

#### (一) 新能源汽车智能电控产业项目与公司业务发展的关系

就汽车零部件业务而言，自 1997 年成立以来，经过多年的深耕发展，公司在燃油车零部件领域已形成精密液压零部件和电磁驱动精密零部件两大核心产品系列，成为国内具有较高影响力的汽车发动机精密零部件主要供应商之一，在细分行业领域的整体技术水平国内领先。

随着汽车电动化、智能化趋势的加速推进，新能源汽车在未来逐步取代传统燃油车成为业界的普遍共识。在国家产业政策、能源政策、环保政策等多种因素的推动下，在技术革新的配合下，新能源汽车顺应汽车市场最新消费需求，引领汽车市场未来消费趋势，面临着前所未有的发展机遇。面对汽车行业此种新的发展趋势，公司多年前便开始对新能源汽车零部件进行配套研发与资源投入，建立了四川省新能源汽车驱动系统工程技术研究中心，依托现有的精密智造和机电一体化核心优势，积极布局智能电控产业，推动公司经营结构和产品结构逐步由传统内燃机精密零部件向智能电控及机电一体化领域转型升级。根据公司战略规划，公司总体销售结构将在维持传统产业收入指标的基础上，不断加快高成长潜力的新能源智能电控产业的研发与转化，力争在 2023 年实现新能源智能电控产业收入占公司汽车精密零部件产业收入的 40%。

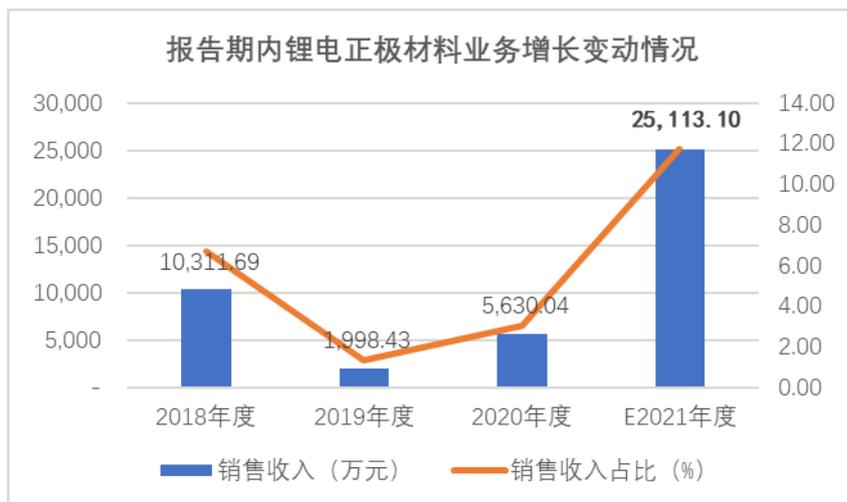
“新能源汽车智能电控产业项目”正是公司顺应下游汽车行业发展变化新形势，主动拥抱行业电动化、智能化发展趋势，适应新能源汽车客户对新技术、新产品的需求，尽快将储备产品的研发优势转化成市场优势，系公司实现转型升级战略的落地举措，符合公司的战略发展方向。

#### (二) 年产 5 万吨新能源锂电正极材料项目与公司业务发展的关系

公司的新能源锂电正极材料业务系 2016 年收购湖南升华承接而来。湖南升华深耕磷酸铁锂正极材料十余年，在研发、加工、制造方面积累了丰富的经验，先后被评为高新技术企业、湖南省新材料企业。

尽管在 2018 年度由于重要下游客户出现经营困难，从而导致报告期前期公

司锂电正极材料产销量急剧下滑并陷入暂时性经营困境，但湖南升华凭借多年的行业积累，面对新能源汽车、技术革新、产业政策引导等多种因素引致的锂电动力电池行业的旺盛需求，积极引进产业链生态伙伴及战略投资者，与宁德时代、蜂巢能源、鹏辉能源、多氟多、星恒电源等知名客户建立了合作关系，已逐步走出经营困境。2020 年度和 2021 年 1-6 月以来，发行人锂电正极材料业务的销售收入在新开拓客户和市场需求的带动下实现了快速回升，具体情况如下：



注：2021 年度数据按照 2021 年 1-6 月数据乘以 2 模拟测算

“年产 5 万吨新能源锂电正极材料项目”正是公司在面临下游客户需求快速增长的环境下所采取的积极扩产措施，可以依托原有技术积累，迅速扩大产能，积极抢占市场份额，重新建立公司在锂电正极材料领域的市场优势地位。

#### 四、本次募集资金投资项目具体情况

##### (一) 新能源汽车智能电控产业项目

###### 1、项目基本情况

本项目实施主体为发行人全资子公司绵阳精工新能源，实施地点位于四川省绵阳市高端制造产业园，租用发行人现有二期生产基地已建厂房直接实施。本项目总投资金额为 86,000 万元，拟使用募集资金 86,000.00 万元，主要用于生产线及配套设备、检验检测设备、实验设备设施、厂房改造施工等固定资产投资。

本项目产品主要包括新能源汽车智能热管理系统核心零部件（主水泵、小水泵、电子水阀、电控执行器）及模组、智能悬挂系统核心零部件 CDC 电磁阀、新能源汽车电驱动减速器齿轴及总成。本项目建成后，新增产能如下表所示：

项目	单位	产能
<b>一、智能热管理系统</b>		
1	主水泵	万套
2	热管理模组	万套
3	小水泵	万套
4	电子水阀	万套
5	电控执行器	万套
<b>二、智能悬挂系统</b>		
1	CDC 电磁阀	万只
<b>三、电驱动减速器</b>		
1	减速器齿轴	万套
2	减速器	万套

## 2、项目实施主体

本项目实施主体为发行人全资子公司绵阳新能源，其基本情况如下表所示：

公司名称	绵阳富临精工新能源有限公司
注册地址	绵阳市涪城区高端制造产业园凤凰中路 37 号
法定代表人	阳宇
企业类型	有限责任公司
注册资本	10,000.00 万元
成立日期	2021 年 2 月 7 日
经营范围	一般项目：汽车零部件研发；汽车零部件及配件制造；机械零件、零部件销售；电子元器件与机电组件设备销售；软件开发；软件销售（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）。
股权结构	绵阳富临精工股份有限公司认缴出资 10,000.00 万元，出资比例为 100%。

## 3、项目实施的必要性

**(1) 新能源汽车行业蓬勃发展的大背景下，公司转型升级战略的实施正当其时**

近年来，世界主要汽车大国纷纷加强战略谋划、强化政策支持，跨国汽车企业加大研发投入、完善产业布局，新能源汽车已成为全球汽车产业转型发展的主要方向和促进世界经济持续增长的重要引擎。我国早在 2012 年就制定了《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020 年）》，将发展新能源汽车作为加快汽车产业转型升级、培育新的经济增长点和国际竞争优势的战略举措。经过多年持续努力，我国新能源汽车产业技术水平显著提升、产业体系日趋完善、企业竞

争力大幅增强，2015 年以来产销量、保有量连续五年居世界首位，产业进入叠加交汇、融合发展新阶段。随着汽车产品形态、交通出行模式、能源消费结构和社会运行方式发生深刻变革，新能源汽车行业面临着前所未有的发展机遇。

作为一家深耕汽车零部件行业多年的国家级高新技术企业，公司紧跟国家产业政策，密切关注行业变化，多年前便制定了主动拥抱汽车产业电动化、智能化发展趋势的战略安排，开始对新能源汽车零部件进行配套研发与资源投入，建立了四川省新能源汽车驱动系统工程技术研究中心，依托现有的精密智造和机电一体化核心优势，积极布局智能电控产业，并依靠技术和产品优势成功开拓了联合电子（UAES）、华为等重要客户。

从 2020 年下半年开始，随着新能源汽车技术创新和产品革新所带来的性价比提升、消费体验提升，再加上政府产业政策、环保政策、清洁能源政策的密集出台以及产业资本助推等多重因素，新能源汽车开始进入加速发展的趋势，传统老牌车企、造车新势力甚至一些互联网科技型企业纷纷加快了在新能源汽车领域的布局与扩张，新能源汽车对传统燃油车的加速替代成为行业共识。基于这种变化，公司较早制定的“由传统的精密加工向智能电控及机电一体化方向升级”的发展战略面临着提速实施的市场压力，公司转型升级战略的加快实施正当其时。

本次募投项目的建设实施正是基于下游市场形势的急剧变化，从而对公司前期制定的转型升级战略及时进行调整的落地举措。

## **(2) 本次募投项目的实施亦是公司保持市场竞争地位和响应国家制造强国构划的重要部署和具体举措**

改革开放以来，我国制造业持续快速发展，建成了门类齐全、独立完整的产业体系，有力推动工业化和现代化进程，显著增强综合国力，支撑我国世界大国地位。然而，与世界先进水平相比，我国制造业仍然大而不强，在自主创新能力、资源利用效率、产业结构水平、信息化程度、质量效益等方面差距明显，面临发达国家和其他发展中国家“双向挤压”的严峻挑战，转型升级和跨越发展的任务紧迫而艰巨。放眼全球，加紧战略部署，建设制造强国，化挑战为机遇，成为当前抢占制造业新一轮竞争制高点的关键。

2015 年，国务院正式印发《中国制造 2025》发展规划，做出全面提升中国制造业发展质量和水平的重大战略部署。工信部、国家发改委及科技部联合印发的《汽车产业中长期发展规划》亦提出发展先进车用材料及制造装备。鼓励行业企业加强高强轻质车身、关键总成及其精密零部件、电机和电驱动系统等关键零部件制造技术攻关，开展汽车整车工艺、关键总成和零部件等先进制造装备的集成创新和工程应用，培育具有国际竞争力的零部件供应商。

以公司为代表的汽车发动机零部件生产企业立足于全球化程度较高的精密制造领域，如何加快推进自身转型升级、如何在新能源汽车蓬勃发展的浪潮中做好供应链的国产配套成为每个制造业民族企业需要共同思考的课题。

在汽车零部件智能化、安全化、精密化、配套模块化、系统化的发展背景下，作为我国汽车发动机精密零部件的领军企业，本次募投项目实施所带来的转型升级和智能制造成为公司保持市场竞争优势和实现规模突破的迫切选择，亦是公司响应《中国制造 2025》和实现制造强国的具体举措。

**(3) 本次募投项目“新能源汽车智能电控产业项目”的实施周期较长，资金投入规模较大，需要通过本次发行募集中长周期资金**

新能源汽车智能电控产业项目所需投资总额为 86,000 万元，项目建设期为 3 年，而银行债务融资往往以流动资金、短期项目贷款为主，其期限结构不适宜本项目中长期类的建设投资，容易造成资金期限的错配，进而增加财务风险，而通过本次向特定对象发行股票募集资金，则可以有效实现项目建设资金的长期性需求与项目资金来源稳定性的匹配，并将债务融资的空间预留项目建成后所形成的流动资金需求，最终实现股债合理搭配的稳健型财务结构。

#### **4、项目实施的可行性**

##### **(1) 项目具备实施所需的核心技术**

公司深耕汽车发动机精密零部件领域多年，在各类精密零部件产品开发、加工、装配及检测等方面积累了丰富的研发与生产经验。依托精密智造和机电一体化的核心优势，公司一直与各主机厂保持着密切的同步研发，并以开放共享的理念与主机厂共享产品的设计及加工中的工艺和技术，为主机厂的产品更新和技术进步提供支持，这也是公司在外资占据主导地位的发动机精密零部件市场夺得一

席之地的重要原因。

与主机厂同步研发及为主机厂提供研发服务，也相应确保了公司在产品设计、生产工艺及技术上的领先地位。经过多年持续性的研发积累，公司在研发体系、研发团队、研发工具、技术开发、系统设计、应用技术等方面具有较强的实力，形成了一整套比较完善的技术创新与产品研发的管理体制。

基于此，公司较早的成为国家高新技术企业，并拥有国家级企业技术中心和四川省新能源汽车驱动系统工程技术研究中心，依托人才优势和研发优势提早在电子驱动、新能源车载电驱动、智能热管理系统等方面进行了积极布局，并与华为、联合电子、蜂巢传动、长城汽车等知名企业在新能源汽车配套领域建立起合作关系。公司多年积累的研发经验、人才储备以及公司管理层对新能源汽车配套领域的提前布局为本次募投项目“新能源汽车智能电控产业项目”的实施奠定了坚实的技术基础。

## **(2) 项目具备实施所需要的销售可行性**

经过多年的业务扩张，公司已同国内外众多主机厂建立了长期深层次的合作关系，公司产品质量、价格、交货期、同步研发能力、生产管理等方面得到了客户的广泛认可，公司已能在主机开发的早期参与客户的同步研发并了解客户的配套需求。

依托公司积累多年的丰富客户资源和良好的市场口碑，公司本次募投项目实施后产品的销售实现预期将具有如下路径。

第一，依托原有合作关系，跟随传统燃油车客户对新能源汽车领域的切入，继续以合作研发、同步研发等方式取得先发优势；

第二，依托目前联合电子（UAES）、华为等客户的合作关系及需求，在新能源车载电驱动减速器项目持续爬坡增量的情况下，继续导入新能源汽车智能电控产业项目及关键部件业务，形成系统集成优势。

第三，依托发行人多年来在传统汽车发动机精密零部件领域的优势，积极向以小鹏、理想、蔚来等为代表的造车新势力等潜在客户进行业务拓展。

## **(3) 项目具备实施所需要的人员梯队和项目建设经验**

公司近十年以来，培养了一支积极进取、勇于创新而又稳定的管理团队，核

心管理人员均拥有多年的汽车零部件行业经营管理经验，培养了具有实力强劲，经验丰富和长期稳定的技术团队、产业化团队、营销团队和技术工人队伍，在产品技术研发，市场开发、项目管理、工艺革新、产能建设、质量及成本管控、生产交付及客户服务等方面均具有行业一流的专业水准。报告期内，公司在智能电控领域已实现销售收入，且在 2020 年和 2021 年 1-6 月实现快速增长，因此本次募投项目“新能源汽车智能电控产业项目”不完全属于新建项目，公司已在产品研发、产品市场拓展、产业化开发、供应链建设等方面具有了较好的基础，这为本次募投项目的顺利实施提供了有效保障。

### 5、项目建设进度

本项目建设期拟定为 3 年，拟于 2022 年 1 月开工，2024 年 12 月完工。项目建设进度计划安排如下：

序号	工作内容	第一年				第二年				第三年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目前期准备												
2	初步设计												
3	施工图设计装修												
5	设备订货												
6	安装调试												
7	人员培训												
8	项目试运行												
9	项目竣工验收												

### 6、项目投资预算

本项目总投资 86,000.00 万元，具体投资明细如下表所示：

序号	项目	金额（万元）	占比
1	硬件设备	80,258.00	93.32%
1.1	生产线/设备	74,548.00	86.68%
1.2	检测试验设备	5,710.00	6.64%
2	软件购置	1,330.00	1.55%
3	厂房装修改造	3,000.0	3.49%
4	预备费	1,412.00	1.64%
合计		86,000.00	100.00%

### 7、经济效益评价

预测期内，本项目平均销售收入为 206,836 万元，平均净利润为 15,936 万元，税后平均净利率为 7.70%。经测算，本项目税后内部收益率为 12.26%，静态回

收期为 6.15 年，经济效益良好。

## 8、项目备案、土地及环评情况

### (1) 项目备案情况

本项目已于 2021 年 6 月 22 日取得四川省绵阳市涪城区发展和改革局出具的《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2106-510703-04-01-582318】FGQB-0132 号），完成项目备案。

### (2) 项目土地使用情况

本项目实施地点位于四川省绵阳市高端制造产业园，租用发行人现有二期生产基地已建厂房直接实施。发行人已取得了编号为“川（2019）绵阳市不动产权第 0010327 号”的《不动产权证书》。

### (3) 项目环评情况

本项目已于 2021 年 7 月 16 日取得绵阳市生态环境局出具的《关于绵阳富临精工新能源有限公司新能源汽车智能电控产业项目环境影响报告表的批复》（绵环审批〔2021〕110 号），批复“该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制，我局同意报告表结论”。

## (二) 年产 5 万吨新能源锂电正极材料项目

### 1、项目基本情况

本项目实施地点位于四川射洪西部国际技术合作产业园，项目建设规模为年产锂电正极材料磷酸铁锂 5 万吨，建设周期为 12 个月。本项目投资总额为 80,500.00 万元，拟使用募集资金 27,200.00 万元，主要建设内容包括前端工序车间、窑炉区域车间、后端工序车间、公辅区域、仓库、综合给水动力站、高压配电、污水处理等，并购置自动投料配料系统、闭式喷雾干燥机、研磨系统等机器设备。

### 2、项目实施方式

本项目拟由发行人控股子公司江西升华的全资子公司富临新能源实施。根据发行人与宁德时代、长江晨道（湖北）新能源产业投资合伙企业（有限合伙）、

江西升华于 2021 年 3 月 15 日签署的《投资协议》，各方先期将向江西升华以同等价格增资 5 亿元，用于本募投项目的建设，其中发行人需要增资 2.72 亿元。本次发行募集资金到位后，发行人将使用本项目募集资金通过增资的方式投入到项目建设。各方增资完成后，发行人在江西升华的持股比例为 68.33%。本次募投项目建设所需的其余资金由富临新能源以自筹方式解决。

### 3、项目实施的必要性

(1) 下游市场客户需求快速增长的背景下，公司需及时扩张产能，抢占市场份额，夯实竞争优势

#### A、动力电池领域

2020 年全球动力电池装机量 137.3GWh，同比增长 17.2%，随着全球汽车行业电动化转型，动力电池需求将从 GWh 时代跨入 TWh 时代，各大厂商都在积极扩产中。同时，电池材料创新、电池结构创新持续推动技术迭代升级，刀片电池、CTP、JTM 等结构创新带动电池系统能量密度提升，磷酸铁锂电池装机车型的续航里程大幅提升，更进一步助力磷酸铁锂电池在新能源汽车领域的渗透。

根据起点研究院（SPIR）统计，2020 年全球磷酸铁锂电池市场规模为 51.3GWh，同比 2019 年增长 46.5%。2021 年全球动力电池行业继续保持高速增长的势头，仅 4 月单月全球动力电池装机量达到 18.1GWh，同比增长了 217.5%，1-4 月累计装机量达到 66.6GWh，同比增长了 148.5%。受益于锂电动力和储能领域的快速增长，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%。

新能源汽车的蓬勃发展叠加上技术革新、产业政策引致的磷酸铁锂产业生态的日益丰富为公司提供了新的潜在业绩增长点，公司管理层充分把握住当前市场形势，深度挖掘公司在锂电正极材料业务的长期积淀，拟在原有锂电正极材料业务的基础上快速扩大产能，满足日益增长的下游客客户需求，抢占当前市场份额，重新建立公司在锂电正极材料领域的市场优势地位。

#### B、电力储能领域

在电化学储能投运项目中，根据高工锂电对电力储能项目的调研统计，得益于磷酸铁锂电池明显的性价比优势，应用磷酸铁锂电池配套的储能系统已经成为

电力系统的主流选择，为电力储能领域带来显著的示范作用，促进了磷酸铁锂电池在电力储能应用的市场化。根据中关村储能产业技术联盟（CNESA）披露，截止到 2020 年底，中国已投运的储能项目累计装机容量（包含物理储能、电化学储能以及熔融盐储热）达到 33.4GW，2020 年新增投运容量 2.7GW；其中，电力储能新增投运容量首次突破 GW 大关，达到 1.08GW/2.71GWh。

随着“碳达峰、碳中和”目标的提出，新能源发电、分布式发电、坚强智能电网建设等新的技术、新的业态将逐渐重塑传统的能源体系，能源的再电气化以及“源网荷储”的一体化，将为电力储能带来历史性的机遇，中长期将重塑我国的能源体系，电力储能有望成为磷酸铁锂另一个重要的应用市场。

## **（2）依托研发及技术优势，积极布局锂电正极材料，形成规模效应，降本增效，实现与产业链上下游的规模化、一体化发展**

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。而其中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。因此锂电正极材料的性能、品质以及加工工艺等仍处于不断技术创新与突破的过程中，如高能量密度固态电池的技术进步在 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等，有关锂电正极材料的研发处于持续进行中。

在此过程中，公司亟需借助当前下游市场需求激增的有利条件，通过本次募投项目的实施尽快实现规模效应，降本增效，依托湖南升华深耕磷酸铁锂领域多年积累的研发优势和技术优势，尽快与上下游建立起合作研发、深度协同等合作关系，以便后续实现市场规模、研发实力双优势的良性循环。

本次募投项目的实施便是发行人与宁德时代新能源科技股份有限公司展开战略合作的开局之举，发行人通过本项目的实施在实现规模效应的同时，实现与下游巨头客户的深度合作，为后续规模化及一体化发展打下基础。

#### 4、项目实施的可行性

##### (1) 项目具备实施所需的技术可行性

虽然在 2018 年度由于下游客户出现经营困难导致报告期前期公司锂电正极材料业务急剧下滑并陷入暂时性经营困境，但湖南升华作为深耕锂电正极材料十多年的高新技术企业和湖南省新材料企业，其在磷酸铁锂正极材料研发、加工、制造方面积累了丰富的经验。湖南升华成立至今深耕锂电正极材料领域十几年，经过多年的技术研发，已经拥有了多项专利技术以及专有技术，在锂电正极材料生产，特别是磷酸铁锂正极材料生产方面具有较为领先的生产技术。

依托湖南升华在磷酸铁锂正极材料多年的研发、生产经验，发行人在磷酸铁锂正极材料方面已具备年产 1.2 万吨生产能力的基础上，通过本次募投项目的实施实现产能扩张在技术与工艺路线上不存在障碍。

##### (2) 项目具备实施所需要的市场可行性

湖南升华深耕锂电正极材料领域多年，虽然由于原主要客户深圳沃特玛经营困境导致该业务出现暂时性经营恶化，但其产品品质、市场口碑、技术能力并未受到严重影响，湖南升华曾经的市场地位、品牌优势、客户资源等依然能够为本项目实施后产能的顺利消化奠定市场基础和客户基础。2020 年度和 2021 年 1-6 月以来，发行人锂电正极材料销售收入在新开拓客户和市场需求的带动下实现了快速回升。

另一方面，基于发行人在锂电正极材料领域多年积累的研发生产经验以及市场地位，宁德时代与发行人就锂电正极材料业务展开股权层面的战略合作，本次募投项目便是发行人与宁德时代等合作伙伴合作的落地举措。根据双方签署的投资协议，本次募投项目实施后产品将优先满足宁德时代的采购需求。

#### 5、项目建设进度

序号	工作内容	2021 年											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

1	可研报告编制												
2	立项报批												
3	环保评审/审批												
4	付款取证												
5	厂房设计												
6	厂房建设施工												
7	设备安装调试												
8	交付使用												
9	生产调试												

## 6、项目投资预算

本项目总投资 80,500.00 万元，具体投资明细如下表所示：

序号	项目	金额（万元）	占比
1	购置土地投资	1,621.27	2.01%
2	建筑物及构筑物投资	27,146.66	33.72%
3	生产设备投资	37,631.06	46.75%
4	辅助设备投资	12,668.52	15.74%
5	检测设备投资	1,432.49	1.78%
合计		<b>80,500.00</b>	<b>100.00%</b>

## 7、经济效益评价

本项目建设期为 1 年，预计 2022 年开始投产，当年产能利用率为 80%，预计实现营业收入 180,000.00 万元，净利润 10,395.01 万元；2023 年起产能利用率为 100%，测算期内，本项目年均实现营业收入 211,000 万元，年均实现净利润 12,951.09 万元。经测算，本项目税后内部收益率为 13.94%，静态回收期为 5.71 年，经济效益良好。

## 8、项目备案、土地及环评情况

### (1) 项目备案情况

本项目已于 2021 年 1 月 22 日射洪市行政审批局出具的《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2101-510922-04-01-479447】FGQB-0016 号），已完成备案。

### (2) 项目土地使用情况

本项目实施地点位于四川省射洪县经济开发区科园路，实施主体富临新能源已取得了编号为“川（2021）射洪市不动产权 0004264 号”的《不动产权证书》。

### (3) 项目环评情况

本项目已于 2021 年 6 月 24 日取得射洪市生态环境局出具的《关于四川富临新能源科技有限公司年产 5 万吨新能源锂电正极材料项目环境影响报告书的批复》，编号为遂环评函〔2021〕42 号，批复“该项目严格按照报告书中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到有效的缓解和控制。经环评专家组技术审查，我局同意报告书的结论”。

### (三) 补充流动资金

#### 1、项目基本情况

为满足公司业务发展对流动资金的需求，公司拟使用本次募集资金中的 36,800.00 万元用于补充公司流动资金。

#### 2、补充流动资金的必要性

##### (1) 发行人业务的快速发展，导致流动资金的需求增加

2018 年至 2020 年，公司分别实现营业收入 147,855.49 万元、151,171.89 万元、184,452.70 万元，复合增长率为 11.69%；**2021 年 1-6 月**，实现营业收入 **106,997.16** 万元，较 2020 年同期增长 **45.08%**，公司业务规模持续快速增长，流动资金投入量较大。同时，在未来几年，随着本次募集资金投资项目“新能源汽车智能电控产业项目”和“年产 5 万吨新能源锂电正极材料项目”逐步释放产能，将会进一步增加公司的业务规模，公司对流动资金的需求不断增加。为满足和保障公司未来业务规模扩张的需求，公司需要及时补充相匹配的流动资金。本次拟使用部分募集资金补充流动资金，可为公司未来业务发展提供资金保障，提高公司的持续盈利能力，优化公司资本结构，降低经营风险和财务风险。

##### (2) 发行人技术与产品的持续研发，需要充足的流动资金做保障

公司一直高度重视技术发展的储备和产出工作，持续不断推进新产品、新技术的投入开发工作，建立了一致高效的研发团队，形成了规范化、系统化、流程化的研发体制。公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度和 **2021 年 1-6 月**，研发投入分别为 8,361.38 万元、9,999.53 万元、11,139.54 万元和 **6,079.75** 万元。随着公司加快布局新能源汽车零部件领域和能源锂电正极材料，公司将持续快速研

发以及充分发挥公司体系内上下游研发平台良性互动的作用，不断推出更高端、质量优良、更符合客户需求的新产品，以提高产品议价能力与竞争力。新产品的研发和相关资金的持续投入使得公司的流动资金需求也相应增加。

### 3、补充流动资金的可行性

本次发行的部分募集资金用于补充流动资金，符合公司当前的实际发展情况，有利于增强公司的资本实力，满足公司经营的资金需求，实现公司健康可持续发展。本次发行的募集资金用于补充流动资金符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》等法规关于募集资金运用的相关规定，具备可行性。

### 4、补充流动资金的测算依据

尽管受到新冠疫情的不利影响，公司 2020 年仍实现收入 184,452.70 万元，较上年同期增长 22.02%。考虑到公司新能源汽车智能电控产业项目产品在未来几年的逐步投产和年产 5 万吨新能源锂电正极材料项目 2021 年建设完成后所带来的产能快速释放，2021 年-2023 年的营业收入增长率按照 25.00% 进行测算。按照 25.00% 增长率预计的未来三年营业收入规模情况如下：

项 目	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
营业收入（万元）	184,452.70	230,565.88	288,207.34	360,259.18

公司根据 2020 年营业收入增长情况、现有业务发展情况以及本次募投项目的后续实施情况，结合公司报告期内经营性应收、应付及存货等科目对流动资金的占用情况，对流动资金需求规模按照下列口径进行测算：

预测期流动资产=应收账款+应收票据及应收款项融资+预付款项+存货

预测期流动负债=应付账款+应付票据+合同负债/预收账款

预测期平均流动资产占用=预测期流动资产-预测期流动负债

预测期流动资金缺口=预测期流动资金占用-基期流动资金占用

计算 2020 年末经营性应收（应收账款、应收票据及应收款项融资、预付账款）、应付（应付账款、应付票据、合同负债/预收账款）及存货等主要科目占营业收入的比重，并以此比重为基础，预测上述各科目在 2021-2023 年末的金额。

单位：万元

项目	2020/ 2020.12.31	百分比	2021/ 2021.12.31	2022/ 2022.12.31	2023/ 2023.12.31
营业收入	<b>184,452.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>230,565.88</b>	<b>288,207.34</b>	<b>360,259.18</b>
应收账款	48,050.32	26.05%	60,062.90	75,078.63	93,848.28
应收票据及应收款项 融资	39,555.03	21.44%	49,443.80	61,804.75	77,255.94
预付账款	1,663.13	0.90%	2,078.91	2,598.64	3,248.30
存货	37,769.65	20.48%	47,212.06	59,015.08	73,768.85
<b>经营性流动资产合计</b>	<b>127,038.14</b>	<b>68.87%</b>	<b>158,797.68</b>	<b>198,497.09</b>	<b>248,121.37</b>
应付账款	56,384.85	30.57%	70,481.06	88,101.33	110,126.66
应付票据	20,348.39	11.03%	25,435.49	31,794.36	39,742.95
合同负债/预收账款	1,915.88	1.04%	2,394.85	2,993.56	3,741.95
<b>经营性流动负债合计</b>	<b>78,649.12</b>	<b>42.64%</b>	<b>98,311.40</b>	<b>122,889.25</b>	<b>153,611.56</b>
<b>流动资金占用</b>	<b>48,389.02</b>	<b>26.23%</b>	<b>60,486.28</b>	<b>75,607.84</b>	<b>94,509.80</b>
当年新增流动资金需求	-	-	<b>12,097.26</b>	<b>15,121.57</b>	<b>18,901.96</b>

2021-2023 新增流动资金需求合计：46,120.78 万元

经测算，公司未来三年流动资金缺口为 46,120.78 万元，公司拟使用本次募集资金补充流动资金 36,800.00 万元，符合公司的实际经营情况，与公司的资产和经营规模相匹配，未超过流动资金的实际需要量。

## 第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

### 一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

公司本次募集资金投资项目为“新能源汽车智能电控产业项目”和“年产 5 万吨新能源锂电正极材料项目”以及补充流动资金，该等建设项目与公司主营业务密切相关，符合国家产业政策和公司发展战略。项目建成后，有利于公司加快向新能源汽车零部件转型升级，增强公司新能源锂电正极材料的供给能力，充分把握新能源汽车产业快速发展所带来的市场机遇。

本次发行完成后，有利于公司进一步完善产品结构、提升产品生产及供应能力，助力公司保持长期稳健的经营发展，提高持续盈利能力。本次发行不会导致公司的主营业务发生变化。

### 二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司的股东结构将发生变化，公司原股东的持股比例也将相应发生变化。按照本次发行数量上限及富临集团承诺认购的下限测算，本次发行完成后，安治富仍为公司的实际控制人，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

此外，本次发行后公司股权分布仍符合上市条件，本次发行亦不会导致公司股权分布不具备上市条件的情形。

### 三、本次发行后是否与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

除富临集团外，公司本次发行尚无确定的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的业务关系。最终是否存在因发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务构成同业竞争或潜在同业竞争的情况，将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露。

### 四、本次发行后是否与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

除富临集团外，公司本次发行尚无确定的发行对象，因而无法确定发行对象

与公司的关系。最终是否存在因发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人认购公司本次向特定对象发行股份构成关联交易的情况，将在发行结束后公告的发行情况报告中披露。

## 第六节 与本次发行相关的风险因素

投资者在评价公司本次向特定对象发行股票时，除本说明书提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素：

### 一、与本次向特定对象发行的相关风险

#### （一）本次发行审批的风险

本次向特定对象发行股票方案已经公司董事会、股东大会批准，但尚需深交所审核通过并经中国证监会同意注册。能否顺利通过相关主管部门的审核或注册，以及最终取得相关部门审核或注册的时间均存在不确定性。

#### （二）本次发行摊薄即期回报的风险

本次发行股票募集资金到位后，公司总股本和净资产将会有一定幅度的增加。由于募集资金使用至产生效益需要一定的时间，该期间股东回报主要依靠现有业务实现。在公司总股本和净资产均增加的情况下，若公司业务规模和净利润未能获得相应幅度的增长，每股收益和净资产收益率存在下降的风险。本次募集资金到位后，公司即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险。

#### （三）股票价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响，可能给投资者带来风险。此外，公司本次向特定对象发行需要有关部门审批且需要一定的时间方能完成，在此期间公司股票的市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定风险。

#### （四）发行风险

由于本次发行为向包括控股股东富临集团在内的不超过 35 名特定投资者定向发行股票募集资金，且发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，本次向特定对象发行存在发行募集资金不足的风险。

## 二、与发行人经营相关的风险

### (一) 汽车行业周期波动的风险

公司主营业务之一为汽车发动机精密零部件的研发、生产与销售，属于汽车零部件制造行业，与汽车行业发展状况和行业景气度密切相关。汽车行业作为国民经济的支柱产业之一，与宏观经济相关性明显。国际国内宏观经济周期性波动引起市场需求的变动，将会对汽车生产和销售带来较大影响。

受“国六标准”等因素的影响，汽车销量短期承压，市场总体波动加大。如果汽车市场消费景气度受到影响，将会对整车厂商经营业绩造成不利影响，并向上游汽车零部件行业传导，公司的经营或将受到一定程度的影响。公司将密切关注国家产业政策及相关发展状况，通过提升产品质量、降本增效等多措并举，以应对汽车行业周期波动风险。

### (二) 新能源汽车蓬勃发展所带来的转型升级风险

近年来，越来越多的国家开始大力支持新能源汽车行业的发展，出台各种支持政策，各大汽车厂商亦纷纷加大新能源汽车研发与制造的投入。可以预见新能源汽车对于传统燃油汽车的替代将会是未来汽车行业发展的不可逆转的一大主流趋势。我国新能源汽车产业已具备较好的规模效益优势和发展环境，按照《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，2025 年我国新能源汽车渗透率将有望达到 20%，我国新能源汽车的长期发展空间巨大。

新能源汽车对传统燃油汽车的替代，对零部件行业来说一方面是巨大的增量需求，另外一方面也将面临竞争格局重塑的挑战。与传统以石油为动力的内燃机汽车不同，新能源汽车，尤其是以蓄电池作为动力的纯电动车，无需配置目前传统的汽车发动机。目前公司以传统汽车发动机精密零部件为主，并在新能源汽车零部件如智能电控系统、新能源锂电正极材料等领域有所布局，且拟通过本次募集资金投资项目进一步实现由传统汽车发动机精密零部件向新能源汽车智能电控系统配套及新能源锂电正极材料的转型升级，但面对行业发展变化，未来倘若公司不能及时把握市场机遇，开发出主流市场产品，则可能将会给公司生产经营带来不利影响。

### (三) 新冠疫情的风险

去年年初受疫情影响，汽车市场需求大幅下滑，虽然国内疫情已得到有效控制，汽车产销已企稳回升，但国际形势依然严峻，汽车零部件海外市场需求尚未完全恢复，国内面临疫情输入风险或再次爆发风险，国内外经济形势的不确定性或将导致公司收入增长放缓甚至下滑的风险。

公司将不断加强组织管理能力，做好技术研发和产品规划，及时响应市场需求的变化。积极开拓新项目新市场，不断挖掘和对接汽车行业的优质客户资源，扩展相关产品应用场景。

#### **(四) 新能源电池技术迭代的风险**

电池行业技术水平和工艺水平在持续提升，新能源电池技术研究正在向固态电池、氢燃料电池、超级电容电池等领域延伸，如果未来电池技术发生突破性变革使得新能源动力电池产品类型发生迭代，将对正极材料的需求带来影响，作为新能源电池正极材料供应商，可能会对公司盈利能力产生不利影响。

公司将紧跟行业发展趋势，加大对新能源电池相关领域的前瞻性研究，加强技术、人员储备，应对行业技术迭代带来的风险。

#### **(五) 市场竞争加剧的风险**

现阶段我国汽车零部件行业竞争较为激烈。随着我国汽车行业的快速发展，国际各大知名汽车零部件及配件制造厂商均瞄准了我国汽车市场的巨大容量，纷纷在我国境内建立生产基地并开展销售，试图以其研发能力、技术实力、生产规模和品牌影响等获取我国汽车零部件及配件市场份额。公司产品主要用于汽车发动机零部件，产品质量对汽车整体性能影响较大，因此汽车整车厂商和发动机制造商在选择供应商时，一般采取严格的采购认证制度，供应商一旦通过该采购认证，通常能够与客户建立长期、稳定的合作关系。目前，公司已经与国内外多家主机厂建立了长期、稳定的合作关系。但是，随着我国汽车产业快速升级特别是新能源汽车发展趋势日趋明显，主机厂将对零部件产品技术性能要求越来越高。如果公司在研发、设计、制造、质量、产能及供货及时性等方面又不能达到主机厂的要求，则可能存在公司产品无法进入客户采购体系、无法顺利开拓新市场的风险，进而对公司的经营造成一定程度的不利影响。

#### **(六) 新能源锂电正极材料业务的产能过剩风险**

发行人除通过本次募投项目新建年产 5 万吨锂电正极材料项目外，公司拟规划新增投资建设年产 25 万吨磷酸铁锂正极材料项目，并先行启动一期项目，即新建年产 6 万吨磷酸铁锂正极材料项目，预计于 2022 年 6 月实现投产。对于剩下的 19 万吨产能的建设计划，后续公司将依据主要客户的需求变动情况、市场需求预期变动情况、行业内产能扩张节奏、资金使用安排情况适时启动年产 19 万吨锂电正极材料项目的建设。

基于行业内主要企业纷纷推出产能扩张计划，公司新增产能存在一定的产能过剩风险，但公司一方面将产能扩张定位在竞争相对缓和的高压实密度磷酸铁锂产品，另一方面通过灵活把握市场供需态势，适时启动剩余 19 万吨的产能建设，有效规避产能盲目扩张带来的建设浪费以及对上市公司利益的损害。

#### **(七) 对报告期内关联交易补充审议和披露事项存在被监管关注和处罚的风险**

由于对关联方认定规则的理解不足，发行人经办人员认为安达建设已不再属于发行人同一控制下兄弟公司，不属于关联方范畴，故不再将安达建设作为发行人关联方进行管理与披露。但通过自查，发行人获悉安达建设的实际控制人聂勇系发行人的实际控制人安治富配偶的弟弟。安达建设的法定代表人兼执行董事杨辉系发行人现任董事聂丹（聂丹自 2019 年 10 月 29 日起担任发行人董事会非独立董事）的配偶。按照《深交所创业板股票上市规则》的相关规定，发行人仍应当继续将安达建设认定为关联方。

针对与安达建设之间未审议和未披露的关联交易，公司已履行了补充审议程序并及时进行了信息披露。2021 年 9 月 14 日，中国证监会四川监管局下发《行政监管措施决定书》，决定对公司采取出具警示函的行政监管措施并计入诚信档案。虽然此事项属于自查主动报告情形且已收到中国证监会四川监管局的行政监管措施，但结合关联交易的金额、性质以及影响程度，公司仍存在被深交所给予相关纪律处分或处罚的风险。公司后续将随时关注监管层面对此事项的处理措施并及时进行信息披露。

#### **(八) 信息披露违约事项对重要商业合作产生不利影响的风险**

报告期内，发行人积极拓展国内外重点客户并与其建立新产品研发、产品

试制、技术协同开发等各类商业合作。发行人在依据《信息披露管理制度》对与重要合作方签署的合作协议的信息披露过程中，可能会对合作协议中涉及重要合作方的商业秘密或保密信息的披露范围、披露时效等把握不足，进而出现对重要合作方的信息披露违约事项，这将可能对发行人与重要合作方之间的正常合作带来负面影响，进而对发行人正常业务经营造成不利影响。发行人后续将在严格履行上市公司信息披露规范要求的同时，加强与重要商业合作方在信息披露层面事项的沟通，坚决杜绝类似事件的再次发生。

#### （九）业绩补偿款可能无法足额追回的风险

截至本募集说明书签署日，补偿义务人澎湃尚未偿还公司的补偿款金额为 5,443.78 万元，公司已与澎湃达成了协议，剩余款项的本金部分将于 2022 年 3 月 30 日之前付清，同时豁免其逾期利息 422.60 万元；补偿义务人刘智敏尚未偿还公司的补偿款为 4,157.53 万元（其中本金 3,772.33 万元，逾期利息 385.20 万元）。上述业绩补偿款的收回存在一定的不确定性，如果补偿义务人不能及时足额偿还所欠款项，则公司可能面临着业绩补偿款无法足额追回的风险，将会出现坏账情况，进而将会对公司盈利能力产生不利影响。

公司将加强补偿款的催偿工作，积极与补偿义务人沟通和联系，持续关注其资金周转情况和履约能力，持续督促其尽快足额偿还所欠补偿款。

### 三、募集资金投资项目相关风险

#### （一）资金风险

本次募集资金投资项目投资规模较大，项目短期内经营活动产生的现金净流入较少，若本次募集资金不能足额募集，或项目实施过程中实际投资规模超过计划金额，公司将使用自有资金或通过银行融资等渠道解决项目资金需求，这将给公司带来较大的资金压力，甚至可能影响项目的正常实施，同时可能因银行借款导致财务费用增加而给公司业绩带来不利影响；若募集资金不能及时到位或发生其他不确定性情况，可能会对项目的投资回报和公司的预期收益产生不利影响。

#### （二）运营风险

本次募集资金投资项目建成实施后，公司产业布局将进一步完善，业务规模将会进一步扩大，公司综合实力和盈利能力也将显著提升。虽然本次募投项目符

合国家产业政策和行业发展趋势，市场前景良好，公司也对本次募集资金投资项目的可行性进行了充分研究论证，但项目的成功实施很大程度上取决于公司的运营管理水平，包括对人力资源、市场开拓、财务管理和供应链等方面的持续管理和改进。若公司出现管理瓶颈，导致相关业务无法顺利运营、运营成本超过预期、运营效率和质量未达要求等情形，则将对公司现有业务的经营业绩和本次募集资金投资项目的实施和效益产生不利影响。

### （三）无法实现预期收益的风险

本次募集资金投资项目的投资决策已经过市场调研、论证，符合国家产业政策和行业发展趋势，具备良好的发展前景。但在项目投资的实施过程中，可能会受到国家产业政策、市场需求、竞争情况、技术进步等方面影响。因此，本次募集资金投资项目存在不能实现预期收益的风险。

### （四）募投项目投产后新增固定资产折旧及无形资产摊销对未来经营业绩造成不利影响的风险

随着募投项目的实施，公司将新增固定资产和无形资产，并增加相应的折旧与摊销。募投项目投产后新增年均固定资产折旧和无形资产摊销合计占项目年均预计收入的比例为 3.17%，不会对公司经营业绩产生重大影响。尽管公司对募投项目进行了充分的市场调研和可行性论证，但上述募投项目收益受到国家产业政策、市场需求、竞争情况、技术进步等多方面的影响，如公司募投项目实现效益未达预期，公司将面临上述募投项目新增的折旧摊销对经营业绩造成不利影响的风险。

### （五）募投项目投产后产能过剩的风险

本次募投项目设计中，公司统筹考虑了募投产品所处行业发展状况、下游客户需求、竞争对手动态、现有产能情况、技术储备情况，本着“既能抓住市场机遇，又要避免盲目扩展”的规划原则，审慎确定了本次募投项目的投资规模和投产计划，具有合理性。虽然公司将采取多种措施积极消化本次募投项目新增产能，公司新增产能消化具有较好保障。但在未来生产经营及募投项目实施过程中，如果行业整体产能增长过快，新能源汽车市场需求增速不及预期，主要客户拓展未能实现预期目标或出现技术变革等诸多因素影响，行业可能出

现结构性、阶段性的产能过剩，则公司可能面临募投项目新增产能不能及时消化从而造成产能过剩的风险。

#### (六) 募投项目实施风险

新能源汽车智能电控产业项目系立足于公司现有智能电控产品板块，依托现有智能电控产品的研发、生产经验，在现有品类的基础上进一步丰富智能电控领域的产品品类，以满足下游新能源汽车领域的多样化需求；年产 5 万吨新能源锂电正极材料项目系发行人目前已成功研发的新一代高压实密度磷酸铁锂正极材料产品，与公司现有锂电正极材料产品属于同品类产品，是对现有产品的升级改造和产能扩大。

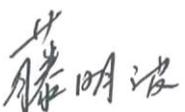
虽然上述募投产品与公司现有产品密切相关，且经过多年的技术积累和生产实践，公司拥有较为丰富的技术和生产经验，但上述募投项目产品无论在生产规模、产品创新、应用领域等方面均与现有业务运营存在较大的差异，公司现有的技术储备能否顺利转化，上述项目能否顺利实施，项目实施后能否尽快量产等均存在一定的不确定性，即募投项目存在一定的实施风险。

## 第七节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

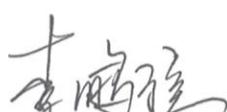
### 发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

#### 全体董事签字：



藤明波



李鹏程



阳宇



彭建生



聂丹



傅江



牟文



陈立宝

#### 全体监事签字：



赖同斌



王艳



张金伟

#### 公司除兼任董事外的其他高级管理人员签字：



杜俊波



王军

绵阳富临精工股份有限公司

2021年10月19日



## 第七节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

### 发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

藤明波	李鹏程	阳宇	彭建生
聂丹	傅江	牟文	陈立宝

全体监事签字：

赖同斌	王艳	张金伟
-----	----	-----

公司除兼任董事外的其他高级管理人员签字：

杜俊波	王军
-----	----

绵阳富临精工股份有限公司  
2021 年 10 月 19 日



## 第七节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

### 发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

#### 全体董事签字：

_____ 藤明波	_____ 李鹏程	_____ 阳宇	_____ 彭建生
_____ 聂丹	_____ 傅江	_____  牟文	_____ 陈立宝

#### 全体监事签字：

_____ 赖同斌	_____ 王艳	_____ 张金伟
--------------	-------------	--------------

#### 公司除兼任董事外的其他高级管理人员签字：

_____ 杜俊波	_____ 王军
--------------	-------------

绵阳富临精工股份有限公司  
2021年10月19日



## 第七节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

### 发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

#### 全体董事签字：

藤明波	李鹏程	阳宇	彭建生
聂丹	傅江	牟文	陈立宝

#### 全体监事签字：

赖同斌	王艳	张金伟
-----	----	-----

#### 公司除兼任董事外的其他高级管理人员签字：

杜俊波	王军
-----	----



## 第七节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

### 发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

#### 全体董事签字：

<hr/> 藤明波	<hr/> 李鹏程	<hr/> 阳宇	<hr/> 彭建生
<hr/> 聂丹	<hr/> 傅江	<hr/> 牟文	<hr/> 陈立宝

#### 全体监事签字：

<hr/> 赖同斌	<hr/> 王艳	<hr/> 张金伟
-----------	----------	-----------

#### 公司除兼任董事外的其他高级管理人员签字：

<hr/>  杜俊波	<hr/>  王军
--	---

绵阳富临精工股份有限公司

2021年10月19日



## 控股股东、实际控制人声明

本公司、本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

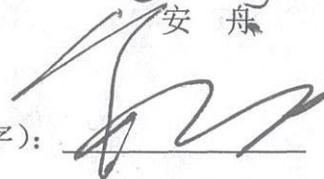
控股股东：四川富临实业集团有限公司（盖章）



法定代表人（签字）：\_\_\_\_\_

  
安 舟

实际控制人（签字）：\_\_\_\_\_

  
安治富

## 保荐机构及其保荐代表人声明

本公司已对募集说明书进行了核查,确认本募集说明书内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

项目协办人: 徐莹莹

徐莹莹

保荐代表人: 高立金

高立金

张少伟

张少伟

保荐机构法定代表人: 侯巍

侯巍

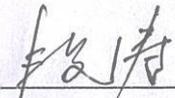
中德证券有限责任公司

2021年10月19日

## 保荐机构总经理声明

本人已认真阅读绵阳富临精工股份有限公司募集说明书的全部内容, 确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对募集说明书内容真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

总经理:

  
段 涛

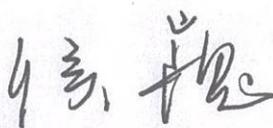
中德证券有限责任公司

2021年10月19日

## 保荐机构董事长声明

本人已认真阅读绵阳富临精工股份有限公司募集说明书的全部内容, 确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对募集说明书内容真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

董事长、法定代表人:

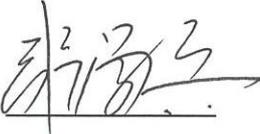


侯 巍

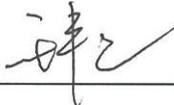


## 发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书, 确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议, 确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人:   
张学兵

经办律师:   
孙瑜

  
王艳

  
朱文骏

  
北京市中伦律师事务所  
2021 年 10 月 19 日

### 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书, 确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议, 确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人: 杨志国   
杨志国

签字注册会计师: 顾雪峰 谢骞 陈璐瑛  
  

立信会计师事务所(特殊普通合伙)  
  
2021年10月19日

## 发行人董事会声明

### (一) 除本次发行外，董事会未来十二个月内是否存在其他股权融资计划

除本次发行外，在未来十二个月内，公司董事会将根据公司资本结构、业务发展情况，并考虑公司的融资需求以及资本市场发展情况确定是否安排其他股权融资计划。

### (二) 关于本次发行将摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的承诺并兑现填补回报的具体措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）和中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）的相关要求，为保障中小投资者知情权、维护中小投资者利益，公司就本次发行对即期回报可能造成的影响进行了分析（详见本募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“二、本次发行摊薄即期回报的风险”），并制定了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。

#### 1、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的主要措施

公司从财务指标计算的主要假设和说明等方面，对本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对主要财务指标的影响进行了分析，并对本次向特定对象发行股票的必要性和合理性，募集资金投资项目与公司现有业务的关系，以及公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况进行了说明。为保障股东利益，公司将采取多种措施保证此次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险、提高对公司股东回报能力，具体措施包括：

##### (1) 积极推进募集资金投资项目的建设，争取早日实现项目投资收益

公司本次募集资金投资项目为“新能源汽车智能电控产业项目”和“年产 5 万吨新能源锂电正极材料项目”，符合新能源汽车智能化和电动化的发展趋势，募集资金投资项目投资效益良好，利润水平较高，有利于提高长期回报，符合公司股东的长期利益。本次募集资金到位后，公司将在资金的计划、使用核算和防范

风险方面强化管理，积极推进募集资金投资项目的建设速度，争取早日实现募集资金投资项目的预期效益。

(2) 加强对募集资金的监管，保证募集资金合理合法使用

为规范募集资金的管理和使用，公司制定了《募集资金管理制度》。本次发行结束后，募集资金将按照制度要求存放于董事会指定的专项账户中，专户专储、专款专用。公司将严格按照中国证监会及深圳证券交易所对募集资金使用管理的规定进行募集资金管理，保证募集资金合理规范使用，积极配合保荐机构和监管银行对募集资金使用的检查和监督、合理防范募集资金使用风险。

(3) 完善公司治理体系，确保公司持续稳健发展

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东权利能够得以充分行使；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，科学、高效的进行决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

(4) 严格执行公司的分红政策，保证公司股东的利益回报

为进一步完善公司利润分配政策，为股东提供持续、稳定、合理的投资回报，公司根据中国证监会《上市公司监管指引 3 号—上市公司现金分红》及《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》等相关规定，结合公司实际情况，制订了《未来三年（2021-2023 年）股东回报规划》。本次发行完成后，公司将继续严格执行公司分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极给予投资者合理回报，确保公司股东特别是中小股东的利益得到切实保护。

(5) 提升公司经营效率，降低运营成本

公司将进一步加强经营管理，持续优化业务流程和内部控制制度，对各个业务环节进行标准化管理和控制。在日常经营管理中，加强对采购、服务、销售、研发等各个环节的管理，进一步推进成本控制工作，提升公司资产运营效率，降低公司营运成本，从而提升公司盈利能力。

综上,本次发行完成后,公司将合理规范使用募集资金,提高资金使用效率,加快募集资金投资项目实施进度,尽快实现项目预期效益,采取多种措施持续提升经营业绩,在符合利润分配条件的前提下,积极推动对股东的利润分配,以提高公司对投资者的回报能力,有效降低股东即期回报被摊薄的风险。

公司提请投资者注意,制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。公司将在后续的定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况。

## **2、公司的控股股东、实际控制人对公司本次向特定对象发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺**

为使公司填补回报措施能够得到切实履行,维护中小投资者利益,公司控股股东富临集团、实际控制人安治富先生作出如下承诺:

“ (1) 承诺不越权干预上市公司经营管理活动,不侵占上市公司利益;

(2) 自本承诺出具日至上市公司本次向特定对象发行股票实施完毕前,若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的,且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时,本公司(本人)承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺;

(3) 作为填补回报措施相关责任主体之一,若违反上述承诺或拒不履行上述承诺,本公司(本人)同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则,对本公司(本人)做出相关处罚或采取相关管理措施,并愿意承担相应的法律责任。”

## **3、公司全体董事、高级管理人员关于本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺**

为使公司填补回报措施能够得到切实履行,维护中小投资者利益,公司董事、高级管理人员作出如下承诺:

“ (1) 本人承诺忠实、勤勉地履行职责,维护公司和全体股东的合法权益;

(2) 本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益,也不采用其他方式损害公司利益;

(3) 本人承诺对本人的职务消费行为进行约束;

(4) 本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动;

(5) 本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩;

(6) 本人承诺未来公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩;

(7) 自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前,若中国证监会或深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的,且上述承诺不能满足中国证监会及深圳证券交易所该等规定时,本人承诺届时将按照中国证监会及深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺;

(8) 若违反上述承诺或拒不履行上述承诺,本人同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则,对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。”

(本页无正文, 为《绵阳富临精工股份有限公司董事会声明》之签章页)

绵阳富临精工股份有限公司  
董事会  
2021 年 10 月 19 日



## 第八节 备查文件

- (一) 公司最近三年一期的财务报告或审计报告；
- (二) 保荐机构出具的发行保荐书和发行保荐工作报告；
- (三) 法律意见书和律师工作报告；
- (四) 注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- (五) 其他与本次发行有关的重要文件。