

股票简称：欣锐科技

股票代码：300745



SHINRY 欣锐科技

深圳欣锐科技股份有限公司

SHINRY TECHNOLOGIES CO.LTD.

（住所：深圳市南山区桃源街道塘岭路 1 号金骐智谷大厦 5 楼）

向特定对象发行 A 股股票募集说明书

保荐机构（主承销商）



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

二〇二二年十一月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、深圳证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。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，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列重大事项或风险因素，并认真阅读本募集说明书相关章节。

一、本次向特定对象发行 A 股股票情况

1、本次向特定对象发行 A 股股票相关事项已经公司第三届董事会第九次会议、公司 2022 年第一次临时股东大会、**第三届董事会第十一次会议**审议通过。

2、本次向特定对象发行 A 股股票的发行对象不超过 35 名，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。

最终发行对象由公司股东大会授权董事会在取得中国证监会同意注册的决定后，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，按照价格优先的原则合理确定，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。

3、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作出的同意注册的决定后，由公司董事会与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、规章和规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，按照价格优先的原则合理确定。

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确定，且不超过本次发行前公司总股本的 30%，即 37,420,103 股。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。

5、本次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。

本次向特定对象发行结束后，特定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》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9号）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规章、规范性文件、交易所相关规则以及公司《公司章程》的相关规定。本次发行结束后，由于公司送红股、资本公积金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、本次向特定对象发行 A 股股票的募集资金总额不超过 **139,153.35** 万元，募集资金扣除发行费用后全部投资于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 项目总投资 | 拟投入募集资金 |
|----|----------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | 新能源车载电源自动化产线升级改造项目 | 25,626.80 | 20,556.00 |
| 2 | 新能源车载电源智能化生产建设项目（二期） | 44,615.70 | 30,834.00 |
| 3 | 总部基地及研发中心建设项目 | 49,497.00 | 47,140.00 |
| 4 | 补充流动资金 | 42,000.00 | 40,623.35 |
| 合计 | | 161,739.50 | 139,153.35 |

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、本次向特定对象发行 A 股股票前公司滚存的未分配利润，由本次向特定对象发行 A 股股票完成后的新老股东共享。公司根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（中国证券监督管理委员会公告〔2022〕3号）以及

公司章程的有关规定，制定《深圳欣锐科技股份有限公司未来三年（2022 年-2024 年）股东分红回报规划》。

8、本次向特定对象发行 A 股股票不构成重大资产重组，不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化，不会导致公司股权分布不具备上市条件的情形发生。

9、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《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》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31 号）等法律、法规和规范性文件的相关要求，为保障中小投资者利益，公司就本次特定对象发行股票对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并提出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。相关情况详见本募集说明书“第七节 与本次发行相关的声明与承诺”之“六”之“（二）关于应对本次向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报采取的措施”。相关措施及承诺事项等议案已经公司第三届董事会第九次会议、2022 年第一次临时股东大会、**第三届董事会第十一次会议**审议批准。

公司本次制定的填补回报措施及相关承诺主体的承诺不等于对公司未来利润做出保证，敬请投资者关注，并注意投资风险。

10、根据有关法律法规规定，本次向特定对象发行尚需经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册。

二、公司的相关风险

（一）毛利率及业绩下降风险

公司自设立以来一直专注于新能源汽车高压“电控”总成领域。报告期内，公司营业总收入分别为 59,646.89 万元、35,369.70 万元、93,452.33 万元和 **106,278.85** 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 2,704.13 万元、-28,478.00 万元、2,546.83 万元和 **747.41** 万元，公司综合毛利率水平为 18.10%、2.28%、20.77% 及 **13.15%**。

报告期内，除 2020 年受疫情及行业因素影响业绩出现较大波动外，公司经营情况较为稳定，业务和收入规模基本保持增长趋势。随着公司经营规模和产品领域的扩大，行业发展趋势的变化、外部竞争环境的变化、公司客户结构变化、

产品价格下降、原材料和能源价格上升、人工成本上升、研发支出增加、国家政策变化、扩产建设进度变化和安全生产风险等导致的不确定因素不断增多，公司存在未来业绩不能维持较快增长速度、业绩波动的风险。

报告期内，公司毛利率水平的波动，主要受原材料价格、产品售价、产品单位成本、产品结构变动及汇率波动影响所致。受新能源汽车国家补贴退坡及整车厂商向供应商转移降价压力、疫情影响等因素影响，预计未来行业总体毛利率水平将存在下降的可能性。

公司最近一期业绩下滑，主要系 2022 年全球供应链体系震荡，公司生产所需主要原材料半导体供给紧张，其价格上涨明显，导致公司成本上升，毛利率下降，尽管最近一期公司营业收入持续保持增长，但净利润指标下滑。

报告期内，公司面临的经营风险、财务风险、市场风险、管理风险、技术风险将贯穿整个经营过程，部分风险影响程度较难量化，若上述单一风险因素发生重大变化或诸多风险同时集中出现，将可能对公司的财务状况造成不利影响。若未来公司不能良好应对上述风险，则公司经营业绩可能出现波动甚至下滑。

（二）下游客户相对集中风险

报告期内，公司向前五大客户销售额合计占当期营业收入的比例分别为 56.22%、57.36%、58.68%和 **70.37%**，公司对前五大客户的销售额占营业收入的比重相对较高，主要原因系公司主要客户为新能源汽车主机厂，新能源汽车行业本身集中度较高，行业竞争格局基本奠定，头部效应凸显，导致公司客户相对集中。若未来公司客户主要车型销量低于预期，将对公司的销售额产生直接影响，或者未来公司客户出现经营不利的情况，可能会造成公司货款回收逾期、销售毛利率下降等问题。

（三）应收账款回收风险

公司应收账款客户主要为整车制造厂商，与公司合作时间较长，信誉度以及资金实力较强，但由于新能源汽车行业竞争激烈，部分客户可能存在资金困难。如公司不能及时识别客户风险，不能及时收回应收账款，将影响公司的现金流，增加流动资金压力，影响经营规模持续增长。

（四）产业政策风险

公司主要从事新能源汽车车载电源的研发、生产、销售和技术服务，产品主

要应用于新能源汽车领域，新能源汽车产业政策对公司的发展有着重要影响。

2021 年 12 月 31 日，财政部、工业和信息化部、科技部、国家发展改革委联合发布《关于 2022 年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》表示，2022 年，新能源汽车补贴标准在 2021 年基础上退坡 30%，国家在通过政策调整引导企业实力和提高自身竞争力，面临成本及产品安全的压力，这将对行业内所有企业提出严峻的挑战。若公司的经营战略无法适应产业政策的调整，则公司将面临市场占有率和经营业绩下降的风险。

（五）募集资金投资项目风险

1、募集资金运用不能达到预期收益的风险

公司本次募投项目为“新能源车载电源自动化产线升级改造项目、新能源车载电源智能化生产建设项目（二期）、总部基地及研发中心建设项目及补充流动资金项目”，项目投产后公司综合运营能力将会得到提高，产能将得到扩充，有利于提高公司竞争力。本次募投项目的可行性分析是基于当前经济形势、市场环境、行业发展趋势及公司实际经营状况做出，尽管公司已对本次募投项目的可行性进行了充分论证，但本次募投项目实现经济效益的时间较长，若公司所处行业及市场环境等情况发生突变、国家产业政策出现调整或项目建设过程中管理不善影响项目进程、公司未能有效地拓展销售市场等因素均将对本次募投项目的实施进度、预期收益产生不利影响。

2、募投项目实施用地风险

（1）募投项目用地搬迁风险

发行人本次募投项目“新能源车载电源自动化产线升级改造项目”实施用地为深圳市宝安区石岩街道塘头社区 3#厂房（冬藏楼）1-4 层和 4#厂房（秋收楼）1 层-2 层，项目用地系租赁取得。公司已与深圳市领亚美生孵化器管理有限公司针对该厂房签订了期限 5 年的租赁合同，租赁期限至 2026 年 4 月 30 日届满，且根据双方签署的租赁合同，合同到期后在同等条件下公司享有优先承租权。

虽然租赁合同中已明确约定了优先租赁条款，但是也存在极端条件下出租方违约、不可抗力等导致发行人搬迁募投项目实施场地的风险。

（2）募投项目用地违约风险

发行人 2021 年向特定对象发行股票募投项目“新能源车载电源智能化生产

建设项目”、本次募投项目“新能源车载电源智能化生产建设项目（二期）”、“总部基地及研发中心建设项目”之子项目“上海研发中心建设项目”的实施用地已取得土地使用权证（沪（2020）嘉字不动产权第 021513 号）。根据发行人子公司上海欣锐与嘉定区自然资源局签署的土地出让合同及补充出让合同，上海欣锐应于规定时间内完成竣工及投产。

在极端情况下，若因新冠疫情等不利因素导致实际竣工时间逾期超过一年，或者上海欣锐无法在与嘉定区自然资源局重新约定的投产日期内完成投产，则募投项目用地存在被嘉定区自然资源局收回的风险。

（六）技术创新风险

新能源汽车车载电源行业属于知识与技术密集型产业，具有技术升级与产品更新换代迅速的特点。为了保持竞争优势，公司必须不断完善技术研发、技术创新体系，提高自主创新能力，同时紧跟行业技术发展趋势，把握产品和技术研究方向，让技术研发面向市场，及时根据市场变化和客户需求推出新产品和解决方案，保障技术的创新性和领先性。

公司经过多年的技术积累和创新，拥有多项自主知识产权，获得多项专利和软件著作权，形成了多项具有自主知识产权的技术解决方案和软硬件产品，并积累了丰富的项目实施经验。技术优势是公司在行业竞争中获得有利地位的重要保障。但随着行业技术的发展和革新，如果公司无法持续在技术上取得突破、保持技术优势，保障公司技术的持续进步与新技术在产品中的应用，将存在技术竞争优势被削弱的风险。

（七）本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险

由于本次向特定对象发行募集资金到位后公司的总股本和净资产规模将会大幅增加，而募投项目效益的产生需要一定时间周期，在募投项目产生效益之前，公司的利润实现和股东回报仍主要通过现有业务实现。因此，本次向特定对象发行可能会导致公司的即期回报在短期内有所摊薄。

此外，若公司本次向特定对象发行募集资金投资项目未能实现预期效益，进而导致公司未来的业务规模和利润水平未能产生相应增长，则公司的每股收益、净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降。特此提醒投资者关注本次向特定对象发行股票可能摊薄即期回报的风险。

（八）股票价格波动风险

股票的价格不仅受公司盈利水平和公司未来发展前景的影响,还受投资者心理、股票供求关系、公司所处行业的发展与整合、国家宏观经济状况以及政治、经济、金融政策等诸多因素的影响。因此,本次发行完成后,公司二级市场股价存在不确定性,若股价表现低于预期,则存在导致投资者遭受投资损失的风险。

目录

| | |
|--|-----|
| 声明 | 1 |
| 重大事项提示 | 2 |
| 一、本次向特定对象发行 A 股股票情况 | 2 |
| 二、公司的相关风险 | 4 |
| 目录 | 9 |
| 第一节 释义 | 11 |
| 一、普通术语 | 11 |
| 二、专业术语 | 12 |
| 第二节 发行人基本情况 | 15 |
| 一、公司的基本情况 | 15 |
| 二、公司主要股东基本情况 | 16 |
| 三、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况 | 19 |
| 四、发行人主要业务模式、产品或服务的主要内容 | 37 |
| 五、发行人现有业务发展安排及未来发展战略 | 48 |
| 六、未决诉讼、仲裁等事项 | 51 |
| 七、财务性投资及类金融业务 | 53 |
| 八、最近一期业绩下滑情况 | 58 |
| 第三节 本次发行概要 | 61 |
| 一、本次发行的背景与目的 | 61 |
| （一）本次发行的背景 | 61 |
| （二）本次发行的目的 | 67 |
| 二、发行对象及发行人的关系 | 69 |
| 三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期 | 69 |
| 四、募集资金投向 | 72 |
| 五、本次发行是否构成关联交易 | 72 |
| 六、本次发行是否导致公司控制权发生变化 | 73 |
| 七、本次发行方式取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序 | 73 |
| 第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析 | 74 |
| 一、关于发行人前次募集资金使用情况 | 74 |
| 二、本次募集资金投资项目的具体情况 | 81 |
| 三、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系 | 111 |
| 四、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式 | 112 |
| 五、本次募集资金用于研发投入的情况 | 112 |
| 六、本次募集资金投资项目可行性分析结论 | 112 |
| 第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析 | 114 |
| 一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、 | |

| | |
|---|------------|
| 业务结构的变化情况..... | 114 |
| 二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况..... | 115 |
| 三、发行后公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况..... | 115 |
| 四、本次发行完成后，公司不存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形..... | 115 |
| 五、本次发行对公司负债情况的影响..... | 115 |
| 第六节 与本次发行相关的风险因素 | 117 |
| 一、经营风险..... | 117 |
| 二、财务风险..... | 119 |
| 三、市场风险..... | 120 |
| 四、募集资金投资项目风险..... | 120 |
| 五、管理风险..... | 123 |
| 六、技术风险..... | 123 |
| 七、安全生产风险..... | 124 |
| 八、本次发行相关风险..... | 124 |
| 九、股票价格波动风险..... | 125 |
| 第七节 与本次发行相关的声明与承诺 | 126 |
| 一、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明..... | 126 |
| 二、发行人控股股东及实际控制人声明..... | 127 |
| 三、保荐机构（主承销商）声明..... | 128 |
| （一）保荐机构（主承销商）声明..... | 128 |
| （二）保荐机构（主承销商）董事长和总经理声明..... | 129 |
| 四、律师事务所声明..... | 130 |
| 五、会计师事务所声明（一） | 131 |
| 五、会计师事务所声明（二） | 132 |
| 六、董事会关于本次发行的相关声明及承诺..... | 133 |
| 第八节 备查文件 | 135 |

第一节 释义

一、普通术语

| | | |
|----------------|---|---------------------------------------|
| 发行人、公司、欣锐科技 | 指 | 深圳欣锐科技股份有限公司 |
| 欣锐特有限 | 指 | 深圳市欣锐特科技有限公司 |
| 控股股东 | 指 | 吴壬华先生 |
| 实际控制人 | 指 | 吴壬华先生及毛丽萍女士 |
| 上海欣锐 | 指 | 上海欣锐电控技术有限公司，发行人之全资子公司 |
| 武汉欣锐 | 指 | 武汉欣锐软件技术有限公司，发行人之全资子公司 |
| 江苏欣锐 | 指 | 江苏欣锐新能源技术有限公司，发行人之全资子公司 |
| 杭州欣锐 | 指 | 杭州欣锐科技有限公司，发行人之全资子公司 |
| 深圳欣锐李尔 | 指 | 深圳欣锐李尔电控技术有限公司，发行人之控股子公司 |
| 宝安分公司 | 指 | 深圳欣锐科技股份有限公司宝安分公司 |
| 奇斯科技 | 指 | 新余市奇斯科技有限公司，曾用名：永丰县奇斯科技有限公司，发行人股东之一 |
| 鑫奇迪科技 | 指 | 新余市鑫奇迪科技有限公司，曾用名：永丰县鑫奇迪科技有限公司，发行人股东之一 |
| 扬州尚颀 | 指 | 扬州尚颀汽车产业股权投资基金（有限合伙），发行人投资之对象 |
| 上海尚颀 | 指 | 上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙），扬州尚颀之执行事务合伙人 |
| 嘉兴诚毅欣锐 | 指 | 嘉兴诚毅欣锐股权投资合伙企业（有限合伙），发行人之联营企业 |
| 宁波申毅 | 指 | 宁波申毅投资管理有限公司，嘉兴诚毅欣锐之执行事务合伙人 |
| 汇川技术 | 指 | 深圳市汇川技术股份有限公司 |
| 威迈斯 | 指 | 深圳威迈斯新能源股份有限公司 |
| 富特科技 | 指 | 浙江富特科技股份有限公司 |
| 法雷奥 | 指 | 法雷奥汽车内部控制（深圳）有限公司 |
| 科世达 | 指 | 上海科世达—华阳汽车电器有限公司 |
| 台达电子 | 指 | 台达电子集团 |
| 博世 | 指 | 博世集团 |
| 弗迪动力 | 指 | 弗迪动力有限公司 |
| 精进电动 | 指 | 精进电动科技股份有限公司 |
| 英搏尔 | 指 | 珠海英搏尔电气股份有限公司 |
| 保荐机构、主承销商、国泰君安 | 指 | 国泰君安证券股份有限公司 |
| 发行人律师、中伦 | 指 | 北京市中伦律师事务所 |
| 申报会计师、立信会计师 | 指 | 立信会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 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 |
| 中国证监会、证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 登记公司、登记机构 | 指 | 中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司 |
| 深交所、交易所 | 指 | 深圳证券交易所 |
| 本次发行、本次向特定对象发行、本次向特定对象发行股票 | 指 | 深圳欣锐科技股份有限公司向特定对象发行A股股票的行为 |
| 尽职调查报告 | 指 | 关于深圳欣锐科技股份有限公司向特定对象发行A股股票之尽职调查报告 |
| 本募集说明书、募集说明书 | 指 | 深圳欣锐科技股份有限公司向特定对象发行A股股票募集说明书 |
| 工作日 | 指 | 中华人民共和国境内商业银行的对公营业日（不包括法定节假日或休息日） |
| 交易日 | 指 | 深圳证券交易所的正常交易日 |
| 工信部 | 指 | 中华人民共和国工业和信息化部 |
| 国家发改委 | 指 | 中华人民共和国国家发展和改革委员会 |
| 科技部 | 指 | 中华人民共和国科学技术部 |
| 董事会 | 指 | 深圳欣锐科技股份有限公司董事会 |
| 股东大会 | 指 | 深圳欣锐科技股份有限公司股东大会 |
| 公司章程 | 指 | 深圳欣锐科技股份有限公司章程 |
| 报告期 | 指 | 2019年、2020年、2021年、2022年 1-9月 |
| 报告期各期末 | 指 | 2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日和2022年 9月30日 |
| 元、万元、亿元 | 指 | 除特别注明外，均指人民币元、万元、亿元 |

二、专业术语

| | | |
|-----------|---|--|
| 新能源汽车 | 指 | 采用新型动力系统，完全或主要依靠新型能源驱动的汽车，主要包括纯电动汽车、插电式混合动力汽车（含增程式电动汽车）及燃料电池汽车。因燃料电池汽车尚未实现产业化，目前新能源汽车主要指纯电动汽车和插电式混合动力汽车（含增程式电动汽车）。 |
| 纯电动汽车 | 指 | 完全由可充电电池（如铅酸电池、镍镉电池、镍氢电池或锂离子电池）提供动力源的汽车。其英文全称为 Battery Electric Vehicle ，简称 BEV 。 |
| 插电式混合动力汽车 | 指 | 以电机驱动为主，在电池电力耗尽后不能及时充电才以内燃机为辅的汽车。其电池容量相对比较大，可以外部充电，可以行驶在纯电动模式下，也能行驶在内燃机与驱动电机共同工作的混合动力模式下。行驶在纯电动模式时，仅由电池动力供应能量，从而实现纯电力驱动与零排放，在动力蓄电池电量用尽后需要外接充电。行驶在混合动力模式下时，与普通的混合动力车辆的工作原 |

| | | |
|--------------|---|---|
| | | 理并无二致，驱动电机作为辅助驱动机构，主要起“削峰填谷”的作用，帮助内燃机稳定工作，从而减少车辆的燃油消耗与排放。其英文全称为Plug-in Hybrid Electric Vehicle，简称PHEV。 |
| 增程式电动汽车 | 指 | 一种能纯电行驶的插电式串联混合动力汽车，配有一个电机和一个内燃机，汽车车轮由电机驱动，内燃机只用于推动发电机给电机充电而不直接驱动汽车。其英文全称为Extended-Range Electric Vehicles。 |
| 燃料电池汽车 | 指 | 一种用车载燃料电池装置产生的电力作为动力的汽车。其英文全称为Fuel Cell Vehicles，简称FCV。 |
| 高频开关电源 | 指 | 利用晶体管、场效应管、可控硅闸流管等电子开关器件，通过控制电路，使电子开关器件不停地“接通”和“关断”，让电子开关器件对输入电压进行脉冲调制，从而实现AC/DC、DC/AC、DC/DC、AC/AC电压变换，以及输出电压（电流）可调和自动稳压（恒流）的一种装置。 |
| 车载电源 | 指 | 用于车载的各种高频开关电源的总称。包括车载DC/DC变换器、车载充电机以及车载电源集成产品等。 |
| 车载 DC/DC 变换器 | 指 | 将动力电池输出的高压直流电转换为12V、24V、48V等低压直流电的电压转换器。其功能是将动力电池输出的高压直流电转换为12V、24V、48V等低压直流电，为仪表盘、车灯、雨刷、空调、音响、电动转向、ABS、发动机控制、安全气囊等车载低压用电设备和各类控制器提供电能。车载DC/DC变换器是每辆新能源汽车必须配置的核心零部件，又称DC/DC转换器、或者直流变换器、或者DC-DC变换器，行业内简称DC/DC |
| 车载充电机 | 指 | 固定安装在电动汽车上的充电机。其功能是依据电池管理系统提供的数据，将民用单相交流电（220V），或工业用三相交流电（380V）转换为动力电池可以使用的直流电压，对电动汽车的动力电池进行充电。车载充电机又称车载慢充电机，行业内简称OBC |
| 大功率充电机 | 指 | 由工业用三相交流电（380V）供电、功率大于20KW的充电机。 |
| 车载电源集成产品 | 指 | 将车载DC/DC变换器（D）、车载充电机（C）、电机控制器（I）、高压配电箱等多个部件，按照整车厂要求进行综合性集成后提供的定制车载电源系统产品。车载电源集成产品类型有：D+C集成、D+I集成、D+C+I集成等。 |
| 高压电控系统 | 指 | 由车载DC/DC变换器、车载充电机、高压配电箱、PTC以及其他高压部件组成的电子控制系统。 |
| 整车厂 | 指 | 整车生产企业，又称主机厂。 |
| 863重大专项计划 | 指 | 我国于1986年3月启动实施的“高技术研究发展计划”。该计划旨在提高我国自主创新能力，以前沿技术研究发展为重点。 |
| 电池续航里程 | 指 | 车辆在纯电动模式下仅依靠电池中的电量支持该车行驶 |

| | | |
|----------------|---|---|
| | | 的最高里程。 |
| 功率器件、功率半导体器件 | 指 | 主要用于电力设备的电能变换和控制电路方面大功率的电子器件（通常指电流为数十至数千安，电压为数百伏以上），常见的功率器件包括MOSFET和IGBT等 |
| IC芯片、芯片 | 指 | Integrated Circuit，集成电路 |
| PCB、印刷电路板 | 指 | Printed Circuit Board，在通用基材上按预定设计打安装孔、放置装配焊接电子元器件，以实现元器件间的电气连接的组装板 |
| ASPICE | 指 | Automotive Software Process Improvement and Capacity Determination，是由欧洲主要汽车制造商共同制定的面向汽车行业的软件过程评估和改进模型 |
| IATF16949：2016 | 指 | 国际汽车工作组（IATF）与国际标准化组织（ISO）联合公布的一项汽车行业生产件与相关服务件的行业性质量体系要求。该标准原名为 ISO/TS16949:2009。 |
| ISO26262 | 指 | 国际标准化组织（ISO）公布的一项汽车电子电气系统的功能安全标准。ISO26262定义了汽车安全生命周期、汽车安全完整性等级两个关键概念，为汽车电子电气系统的整个生命周期中与功能安全相关的工作流程和管理流程提供了指导。 |

特别说明：本募集说明书中表格若出现表格内合计数与所列实际数值总和不符，均为四舍五入所致。

第二节 发行人基本情况

一、公司的基本情况

(一) 基本信息

| | |
|--------|--|
| 公司名称: | 深圳欣锐科技股份有限公司 |
| 英文名称: | SHINRY TECHNOLOGIES CO., Ltd. |
| 股票上市地: | 深圳证券交易所 |
| 股票简称: | 欣锐科技 |
| 股票代码: | 300745 |
| 公司成立日期 | 2005 年 1 月 11 日 |
| 注册资本 | 12,473.3678 万元 |
| 法定代表人: | 吴壬华 |
| 董事会秘书: | 朱若愚 |
| 注册地址: | 深圳市南山区桃源街道塘岭路 1 号金骐智谷大厦 5 楼 |
| 办公地址: | 深圳市南山区桃源街道塘岭路 1 号金骐智谷大厦 5 楼 |
| 电话: | 0755-86261588 |
| 传真: | 0755-86329100 |
| 邮政编码: | 518055 |
| 网址: | http://www.shinry.com/ |
| 电子信箱: | ir@shinry.com |
| 经营范围: | 电力电子技术、实时控制技术、网络化监控技术、电气系统类产品的技术研发和销售及其它相关产品的技术咨询服务(以上均不含限制项目);经营进出口业务(法律、法规禁止的项目除外、限制的项目须取得许可后方可经营);电动车车载充电机、电动汽车车用 DC/DC 变换器、LED 路灯/室内灯、风力发电机控制器的生产与销售 |

(二) 主营业务

欣锐科技专注于新能源汽车车载电源和氢能与燃料电池专用产品的研发、生产、销售和技术服务,主营业务包括新能源汽车业务及氢能与燃料电池业务。此外,公司凭借在大功率电力电子产品开发上所取得的技术领先成果和行业经验积累以及多年全碳化硅的产品应用经验,开始发力于高端装备制造业务。

报告期内,公司主要业务为新能源汽车业务及氢能与燃料电池业务。公司新能源汽车业务的核心产品包括车载充电机、车载 DC/DC 变换器及以车载充电机与车载 DC/DC 变换器为核心的车载电源集成产品,公司车载电源产品可广泛应用于乘用车、客车、专用车等各类新能源汽车领域。氢能与燃料电池业务的核心

产品主要为大功率 DC/DC 变换器产品，产品可广泛应用于燃料电池乘用车、客车、专用车（中卡、重卡等）和燃料电池机车等。

公司是国内最早从事车载电源产品研发、生产、销售和服務的企业之一，专注新能源汽车车载电源解决方案，始终坚持“新能源汽车是全人类共同的新兴产业，创新无止境”的发展理念，奠定公司在新能源汽车车载电源细分市场的龙头地位。

二、公司主要股东基本情况

（一）公司股本结构

截至 2022 年 9 月 30 日，公司股本总额为 125,173,178 股，股本结构如下：

| 股份性质 | 股份数量（股） | 比例（%） |
|-----------|-------------|--------|
| 一、无限售条件股份 | 97,372,214 | 77.79 |
| 二、有限售条件股份 | 27,800,964 | 22.21 |
| 其中：高管锁定股 | 27,765,964 | 22.18 |
| 股权激励限售股 | 35,000 | 0.03 |
| 三、总股本 | 125,173,178 | 100.00 |

（二）前十名股东持股情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司前十名股东及其持股数量和比例如下：

单位：股

| 股东名称 | 股东性质 | 持股数量 | 持股比例（%） | 有限售条件股份数量 | 质押数量 |
|-----------------------------|--------|------------|---------|------------|-----------|
| 吴壬华 | 境内自然人 | 33,251,233 | 26.56 | 26,444,650 | 1,600,000 |
| 永丰县奇斯科技有限公司 | 境内一般法人 | 4,451,164 | 3.56 | - | - |
| 彭胜文 | 境内自然人 | 3,799,000 | 3.03 | - | - |
| 唐冬元 | 境内自然人 | 3,180,695 | 2.54 | - | - |
| 永丰县鑫奇迪科技有限公司 | 境内一般法人 | 2,771,604 | 2.21 | - | 1,600,000 |
| 大家人寿保险股份有限公司一万能产品 | 其他 | 1,835,400 | 1.47 | - | - |
| 招商银行股份有限公司—中欧互联网先锋混合型证券投资基金 | 其他 | 1,743,050 | 1.39 | - | - |
| 毛丽萍 | 境内自然人 | 1,725,419 | 1.38 | 1,294,064 | - |
| 杨希光 | 境内自然人 | 1,485,000 | 1.19 | - | - |

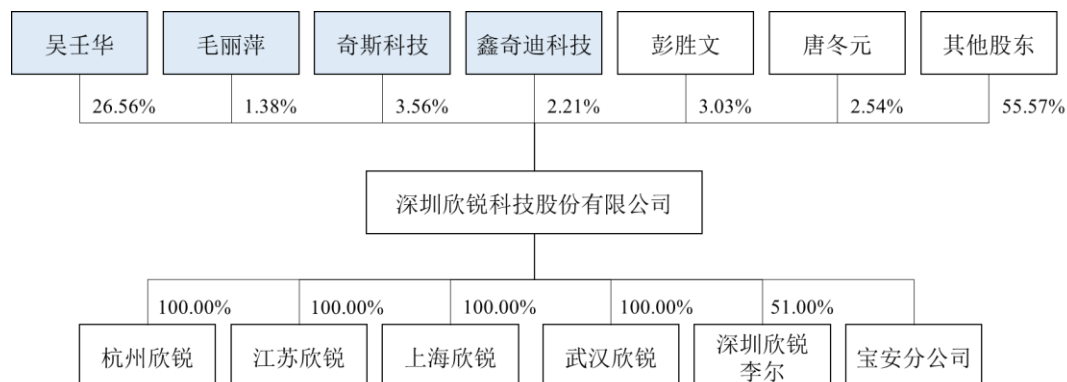
| | | | | | |
|---|----|------------|-------|------------|-----------|
| 中国工商银行股份有限公司—汇添富中证新能源汽车产业指数型发起式证券投资基金 (LOF) | 其他 | 1,375,502 | 1.10 | - | - |
| 合计 | | 55,618,067 | 44.43 | 27,738,714 | 3,200,000 |

注：2022 年 11 月 15 日，永丰县奇斯科技有限公司、永丰县鑫奇迪科技有限公司分别更名为新余市奇斯科技有限公司、新余市鑫奇迪科技有限公司。

（三）公司控股股东和实际控制人情况介绍

1、股权控制关系

截至 2022 年 9 月 30 日，公司控股股东、实际控制人对公司的控制关系如下图所示：



截至 2022 年 9 月 30 日，公司控股股东为吴壬华，实际控制人为吴壬华及配偶毛丽萍。吴壬华直接持有公司股份 33,251,233 股，占公司总股本的 **26.56%**，并通过奇斯科技间接持有公司 0.30% 股份，合计持有公司 **26.86%** 股份，为公司控股股东。

吴壬华、毛丽萍为一致行动人，合计直接持有公司股份 34,976,652 股，占公司总股本的 **27.94%**，并通过控制奇斯科技、鑫奇迪科技合计间接享有公司 **5.77%** 表决权，合计享有公司 **33.71%** 表决权，为公司的实际控制人。

2、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人股权质押情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人股份质押情况如下：

| 股东名称 | 持股数量（股） | 质押数量（股） | 质押权人 |
|--------------|------------|-----------|------------|
| 吴壬华 | 33,251,233 | 1,600,000 | 国联证券股份有限公司 |
| 永丰县鑫奇迪科技有限公司 | 2,771,604 | 1,600,000 | 国联证券股份有限公司 |

注：2022 年 11 月 15 日，永丰县鑫奇迪科技有限公司更名为新余市鑫奇迪科技有限公司。

3、公司控股股东

公司控股股东吴壬华的基本情况如下：

吴壬华先生，1962 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，博士后。1978 年 9 月至 1989 年 8 月就读于清华大学电机工程系，分别获工学学士、工学硕士及工学博士学位，并荣获清华大学“优秀博士论文”证书和“优秀博士毕业生”证书；1991 年 9 月至 1993 年 6 月，在日本九州大学工学部电子工学科担任访问学者；1993 年 7 月至 1997 年 2 月，就职于日本 NEMIC-LAMBDA 株式会社（现名为 TDK-Lambda 株式会社）技术本部，担任高级工程师；1997 年 2 月至 2004 年 12 月，就职于深圳市华为电气有限公司（后更名为“维谛技术有限公司”），担任副总裁等职务；2005 年 1 月创办公司，现任董事长兼总经理。

4、公司实际控制人

公司实际控制人吴壬华及毛丽萍的基本情况如下：

吴壬华的基本情况参见本募集说明书“第二节 发行人基本情况”之“二、（三）3、公司控股股东”。

毛丽萍女士，1967 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国人民大学，经济学研究生学历。1991 年 9 月至 1993 年 2 月，就职于北京用友财务软件公司；1993 年 2 月至 1997 年 2 月，日本留学；1997 年 2 月至 2005 年 1 月，担任社会义工；2005 年 1 月至今，就职于公司，现担任董事兼副总经理。

5、实际控制人控制的其他企业

截至 2022 年 9 月 30 日，公司控股股东及实际控制人控制的其他企业情况如下：

| 序号 | 公司名称 | 法定代表人 | 经营范围 | 股权结构 |
|----|--------------|-------|---|------------------------|
| 1 | 永丰县奇斯科技有限公司 | 毛丽萍 | 一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），市场营销策划，信息技术咨询服务，企业形象策划，社会经济咨询服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目） | 吴壬华及毛丽萍一共持有 74.38% 的股权 |
| 2 | 永丰县鑫奇迪科技有限公司 | 毛丽萍 | 一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），市场营销策划，信息技术咨询服务，企业形象策划，社会经 | 毛丽萍持有其 46.84% 的股权 |

| | | | | |
|--|--|--|------------------------------------|--|
| | | | 济咨询服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目） | |
|--|--|--|------------------------------------|--|

注：2022 年 11 月 15 日，永丰县奇斯科技有限公司、永丰县鑫奇迪科技有限公司分别更名为新余市奇斯科技有限公司、新余市鑫奇迪科技有限公司。

经核查，上述企业并未从事与欣锐科技相同或相似的业务内容或经营活动，公司控股股东及实际控制人控制的其他企业与公司之间不存在同业竞争。

三、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）行业管理体制与行业政策

根据中国证监会《上市公司分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为 C36 汽车制造业。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司所处行业为 C36 汽车制造业—C3660 汽车零部件及配件制造。

1、行业管理体制

公司所处行业的主管部门是国家发改委、国家工信部。国家发改委主要负责提出推进汽车产业结构战略性调整、促进产业协调发展的重大思路 and 政策措施，组织拟订服务业发展战略，对全国工业和服务业发展进行宏观指导；组织拟订《产业结构调整指导目录》，组织拟订需报国务院审批或跨多部门的工业和服务业发展政策，组织拟订综合性产业政策。工信部主要负责组织拟订汽车产业政策并监督执行，提出推进产业结构调整、汽车产业与相关产业融合发展及管理创新的政策建议；拟订和修订汽车产业结构调整目录的相关内容，参与投资项目审核；制定汽车行业准入条件并组织实施，会同有关方面实施汽车行业的准入管理事项。

行业自律性协会为中国汽车工业协会及其分支机构新能源汽车委员会。协会主要职能是贯彻执行国家方针政策，进行行业管理，开展行业自律，维护行业利益和会员合法权益，积极发挥桥梁纽带作用，引导行业健康发展。

2、行业的主要法律、法规及政策

新能源汽车产业作为我国重要的战略性新兴产业，长期以来受到政府的高度重视，国家出台了一系列鼓励和支持新能源汽车产业发展的政策，对新能源汽车整车、关键零部件等领域的发展产生了重要的推动作用。

2010 年以来，国家出台的新能源汽车行业主要法律法规及产业政策如下：

| 文件名称 | 颁布时间 | 颁布单位 | 相关内容 |
|------|------|------|------|
|------|------|------|------|

| | | | |
|-------------------------------------|---------|-------------------|---|
| 《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》 | 2010.10 | 国务院 | 将新能源汽车产业列为七大战略性新兴产业之一，着力突破动力电池、驱动电机和电子控制领域关键核心技术，推进插电式混合动力汽车、纯电动汽车推广应用和产业化。 |
| 《关于印发节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）的通知》 | 2012.06 | 国务院 | 确定新能源汽车产业化目标：到2015年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量力争达到50万辆；到2020年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达200万辆、累计产销量超过500万辆。 |
| 《关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见》 | 2015.03 | 交通部 | 至2020年，新能源汽车在交通运输行业的应用初具规模，在城市公交、出租汽车和城市物流配送等领域的总量达到30万辆。 |
| 《关于2016—2020年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》 | 2015.04 | 财政部、工信部、科技部、国家发改委 | 明确2016-2020年继续实施新能源汽车推广应用补助政策。2017—2020年除燃料电池汽车外其他车型补助标准适当退坡，其中：2017—2018年补助标准在2016年基础上下降20%，2019—2020年补助标准在2016年基础上下降40%。 |
| 《关于完善城市公交车成品油价格补助政策加快新能源汽车推广应用的通知》 | 2015.05 | 财政部、工信部、交通部 | 具体为：2015—2019年，现行城市公交车成品油价格补助中的涨价补助以2013年实际执行数作为基数逐步递减，其中2015年减少15%、2016年减少30%、2017年减少40%、2018年减少50%、2019年减少60%，2020年以后根据城市公交车用能结构情况另行确定。 |
| 《新建纯电动乘用车企业管理规定》 | 2015.06 | 国家发改委、工信部 | 对新建纯电动乘用车项目的投资主体资格、新建企业及产品的准入管理进行了规定。强调新建企业投资项目的投资总额和生产规模不受《汽车产业发展政策》有关最低要求限制，由投资主体自行决定。要求新建企业具有研发、试制、实验验证能力。 |
| 《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》 | 2016.11 | 国务院 | 推动新能源汽车、新能源和节能环保产业快速壮大，构建可持续发展新模式。实现新能源汽车规模应用。到2020年，实现当年产销200万辆以上，累计产销超过500万辆。完善电动汽车生产准入政策，研究实施新能源汽车积分管理制度。 |
| 《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》 | 2016.12 | 财政部、科技部、工信部、国家发改委 | 提高推荐车型目录门槛并动态调整，在保持2016-2020年补贴政策总体稳定的前提下，调整新能源汽车补贴标准，改进补贴资金拨付方式。 |
| 《新能源汽车生产企业及产品准入管理规定》 | 2017.01 | 工信部 | 对原有的准入管理规定进行了修订，完善了企业准入条件，提高了企业及产品准入门槛，完善了监督检查机制，强化了各方的法律责任。 |

| | | | |
|----------------------------------|---------|-----------------------|---|
| 《汽车产业中长期发展规划》 | 2017.04 | 工信部、国家发改委、科技部 | 到2020年，新能源汽车年产销达到200万辆，动力电池单体比能量达到300瓦时/公斤以上。到2025年，新能源汽车占汽车产销20%以上，动力电池系统比能量达到350瓦时/公斤。 |
| 《关于完善汽车投资项目管理的意见》 | 2017.06 | 国家发改委 | 支持社会资本和具有较强技术能力的企业进入新能源汽车及关键零部件生产领域。引导现有传统燃油汽车企业加快转型发展新能源汽车，增强新能源汽车产业发展内生动力。 |
| 《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》 | 2017.09 | 工信部、财政部、商务部、海关总署、质检总局 | 对传统能源乘用车年度生产量或者进口量不满3万辆的乘用车企业，不设定新能源汽车积分比例要求；达到3万辆以上的，从2019年度开始设定新能源汽车积分比例要求。2019年度、2020年度，新能源汽车积分比例要求分别为10%、12%。 |
| 《关于免征新能源汽车车辆购置税的公告》 | 2017.12 | 财政部、税务总局、工信部、科技部 | 自2018年1月1日至2020年12月31日，对购置的新能源汽车免征车辆购置税。 |
| 《关于节能新能源车船享受车船税优惠政策的通知》 | 2018.07 | 财政部、税务总局、工信部、交通运输部 | 对节能汽车，减半征收车船税；对新能源车船，免征车船税。 |
| 《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》 | 2019.03 | 财政部、工信部、科技部、国家发改委 | 根据新能源汽车规模效益、成本下降等因素以及补贴政策退坡退出的规定，降低新能源乘用车、新能源客车、新能源货车补贴标准，促进产业优胜劣汰，防止市场大起大落。 |
| 《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案》 | 2019.06 | 国家发改委、生态环境部、商务部 | 坚决破除乘用车消费障碍、大力推动新能源汽车消费使用、研究制定促进老旧汽车淘汰更新政策、加快更新城市公共领域用车、积极推动农村车辆消费升级等措施以推动汽车消费。 |
| 《产业结构调整指导目录（2019年本）》 | 2019.10 | 国家发改委 | 鼓励类/十六、汽车/4、车载充电机（满载输出工况下效率 $\geq 95\%$ ）、双向车载充电机；鼓励类/十六、汽车/6、新能源汽车及关键零部件。 |
| 《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》（征求意见稿） | 2019.12 | 工信部 | 到2025年，新能源汽车市场竞争力明显提高，销量占当年汽车总销量的25%。到2030年，新能源汽车形成市场竞争优势，销量占当年汽车总销量的40%。 |
| 《关于新能源汽车免征车辆购置税有关政策的公告》 | 2020.04 | 财政部、税务总局、工信部 | 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。 |

| | | | |
|--|---------|-----------------------------|---|
| 《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》 | 2020.04 | 国家财政部、工信部、科技部、国家发改委 | 支持新能源汽车产业高质量发展，做好新能源汽车推广应用工作，促进新能源汽车消费，对新能源汽车推广应用财政补贴政策作出调整：延长补贴期限至 2020 年，平缓补贴退坡力度和节奏。 |
| 《中华人民共和国能源法（征求意见稿）》 | 2020.04 | 国家能源局 | 明确提出优先发展可再生能源，氢能首次被列入能源范畴。同时，各地方政府从初始投资补贴和加氢补贴两方面，推出加氢站补贴方案。 |
| 《关于修改〈乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法〉的决定》 | 2020.06 | 工信部、财政部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局 | 明确了 2021 年-2023 年新能源汽车积分比例为 14%、16%、18%，稳步提高；对小规模企业的油耗积分给予一定优惠；新增引导传统乘用车节能的措施；明确了传统能源乘用车节能水平与新能源汽车积分结转的关联机制等。 |
| 《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》 | 2020.10 | 国务院 | 到 2025 年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升。 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，质量品牌具备较强国际竞争力。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，燃料电池汽车实现商业化应用，高度自动驾驶汽车实现规模化应用，充换电服务网络便捷高效，氢燃料供给体系建设稳步推进，有效促进节能减排水平和社会运行效率的提升。 |
| 《国务院关于加强建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》 | 2021.02 | 国务院 | 以节能环保、清洁生产、清洁能源等为重点率先突破，做好与农业、制造业、服务业和信息技术的融合发展，全面带动一二三产业和基础设施绿色升级。将生态环保理念贯穿交通基础设施规划、建设、运营和维护全过程。加强新能源汽车充换电、加氢等配套基础设施建设。 |
| 《2021 年汽车标准化工作要点》 | 2021.06 | 工信部 | 新能源汽车领域工作重点包括强化电动汽车安全保障、聚焦燃料电池电动汽车使用环节、支撑换电模式创新发展以及支撑电动汽车绿色发展等。 |
| 《2030 年前碳达峰行动方案》 | 2021.10 | 国务院 | 到 2030 年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到 40%左右，营运交通工具单位换算周转量碳排放强度比 2020 年下降 9.5%左右 |
| 《国家发展改革委等部门关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》 | 2022.01 | 发改委、国家能源局、工信部等 | 新建居住社区要确保固定车位 100%建设充电设施或预留安装条件，力争到 2025 年，国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域的高速公路服务区快充站覆盖率不低于 80%，其他地区不低于 60%。 |

| | | | |
|--------------------------|---------|--------|---|
| 《关于进一步释放消费潜力促进消费持续恢复的意见》 | 2022.04 | 国务院办公厅 | 鼓励有条件的地区开展新能源汽车和绿色智能家电下乡，推进充电桩（站）等配套设施建设。 |
|--------------------------|---------|--------|---|

（二）行业概况及发展趋势

1、行业发展情况

新能源汽车行业属于国家重点鼓励发展的行业，是我国七大战略性新兴产业之一，是我国汽车产业弯道超车的关键所在。自 2000 年以来，国家陆续出台一系列产业政策支持、鼓励、引导新能源汽车及其供应链行业的健康发展，尤其支持技术壁垒更高的零部件的国产化替代。

近二十年来，我国的新能源汽车行业的发展历程大致分为三个阶段。

（1）第一阶段

2000 年至 2008 年，本阶段主要为行业的战略规划期，大多以政府、企事业单位主导，示范意义多于实际应用。该阶段，本行业重大事件包括如下：2000 年，电动汽车被列入“863 重大专项计划”。自 2001 年起，“863”项目形成了以纯电动、油电混合动力、燃料电池 3 条技术路线为“三纵”，且以动力蓄电池、驱动电机、动力总成控制系统 3 种共性技术为“三横”的电动汽车研发格局。2004 年，国家发改委于《汽车产业发展政策》中明确提出了鼓励发展节能环保型电动汽车与混合动力汽车技术。2007 年，国家发改委正式颁布《新能源汽车生产准入管理规则》，批准多款新能源汽车量产。

（2）第二阶段

2009 年至 2016 年，我国政府接连出台了一系列配套补贴优惠政策，如《私人购买新能源汽车试点财政补助资金管理暂行办法》（2010 年）、《关于继续开展新能源汽车推广应用工作的通知》（2013 年）、《关于进一步做好新能源汽车推广应用工作的通知》（2014 年）、《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》（2014 年）、《关于免征新能源汽车车辆购置税的公告》（2014 年）、《关于 2016—2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》（2015 年）等。高额补贴政策刺激了行业快速增长，根据中汽协数据统计，2012 年-2019 年我国新能源汽车产销量年均复合增长率分别高达 91.82%和 91.45%。

（3）第三阶段

2017 年至今，为了引导新能源汽车产业链降低成本、提高技术、加速市场优胜劣汰，我国政府逐步调整了补贴政策，并同步推出了双积分政策，新能源汽车行业的支持逐步从政策引导转向市场引导。目前，新能源汽车行业已经逐步摆脱历史补贴政策依赖，形成了自主发展的内生动力。

① 新能源补贴政策的调整

根据《关于 2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》，新能源汽车行业的政策补贴自 2017 年开始退坡，纯电动乘用车续航里程、电池能量密度等门槛要求进一步提高。2018 年补贴政策再次调整，将乘用车补贴由三档调为五档，新能源客车补贴金额上限从 30 万下降至 18 万，新能源专用车补贴上限下降约 30%。整体而言，2017 年至 2018 年补贴政策实现稳步退坡，补贴标准逐步降低，市场对补贴政策调整的反应较为温和，2018 年新能源汽车仍然实现同比 61.65% 的增长。

2019 年，补贴政策再次退坡：续航里程分档区间由 5 档变为 2 档，续航里程在 250-400km 单车补贴 1.8 万元，400km 以上单车补贴 2.5 万元，250km 以下取消补贴；插电混动车型（含增程式）单车补贴从 2.2 万元降至 1 万元，退坡幅度 55%；新能源客车国家补贴金额从 18 万下降至 9 万，退坡幅度 50%。在补贴退坡幅度上升、技术指标门槛提高、取消地方性补贴等不利因素的共同影响下，相关政策对新能源汽车行业造成阶段性冲击，我国新能源汽车销量在 2019 年首次出现下滑。

2020 年以来，补贴政策主要遵循“坚持平缓补贴退坡力度，保持技术指标门槛稳定”的原则，相对于 2019 年的补贴退坡政策未提升技术指标门槛，整体退坡力度较为平稳，以续航里程在 300-400km 单车补贴为例，2020 年、2021 年和 2022 年单车补贴分别较上年下降 0.18 万元、0.32 万元和 0.39 万元。经过历年补贴退坡，新能源汽车整体补退坡力度明显降低，对消费者的决策影响较小，市场对于补贴政策退坡的影响已经逐渐消化。叠加双积分政策推行的积极影响，2021 年我国新能源汽车销量同比上升了 157.57%，实现逆势增长。

② 双积分政策的推出

乘用车企业“双积分”是指企业平均燃油消耗量（CAFC）积分和新能源汽车（NEV）积分，或者简称油耗积分和新能源积分。概括而言，“双积分”政策主要

推动整车厂商进行转型：一是尽可能削减燃油车的油耗以提升油耗积分，二是尽可能生产高性价比的新能源车以提升新能源积分。针对不满足“双积分”要求的相关车企，主管部门将会限制尚未达到燃油消耗量目标值的传统燃油车的生产销售，从而对车企市场拓展形成压力。在“双积分”政策的推动下，油耗低、节能效果好的燃油汽车、新能源汽车车型有利于提高企业平均燃油消耗量（CAFC）积分和新能源汽车（NEV）积分。

根据 2020 年 6 月发布的新版双积分政策，2021-2023 年期间乘用车厂商的新能源汽车积分比例要求分别为 14%、16%、18%。双积分政策鼓励无法生产新能源汽车的车企或者无法生产足够比例的车企可以向新能源汽车积分富足的车企购买积分来达到前述政策要求，一是有利于推动整车厂商加大对新能源汽车的研发、量产投入，二是有利于将推动新能源汽车产业的资金来源从政府补贴的形式逐步过渡给传统燃油车厂商。

双积分政策的推出，标志着国家对于新能源汽车行业发展政策从“弱驱动”走向“强规定”的转变，将高额补贴压力转嫁到市场中，规定车企必须满足燃料消耗积分和新能源汽车积分要求，且给积分交易一定自由度，让落后企业为积分买单。积分制组合拳的出手能够有效让车企摆脱高额补贴依赖，倒逼车企降成本、提技术，从政策驱动走向市场化，引导行业健康发展。

2、行业发展现状

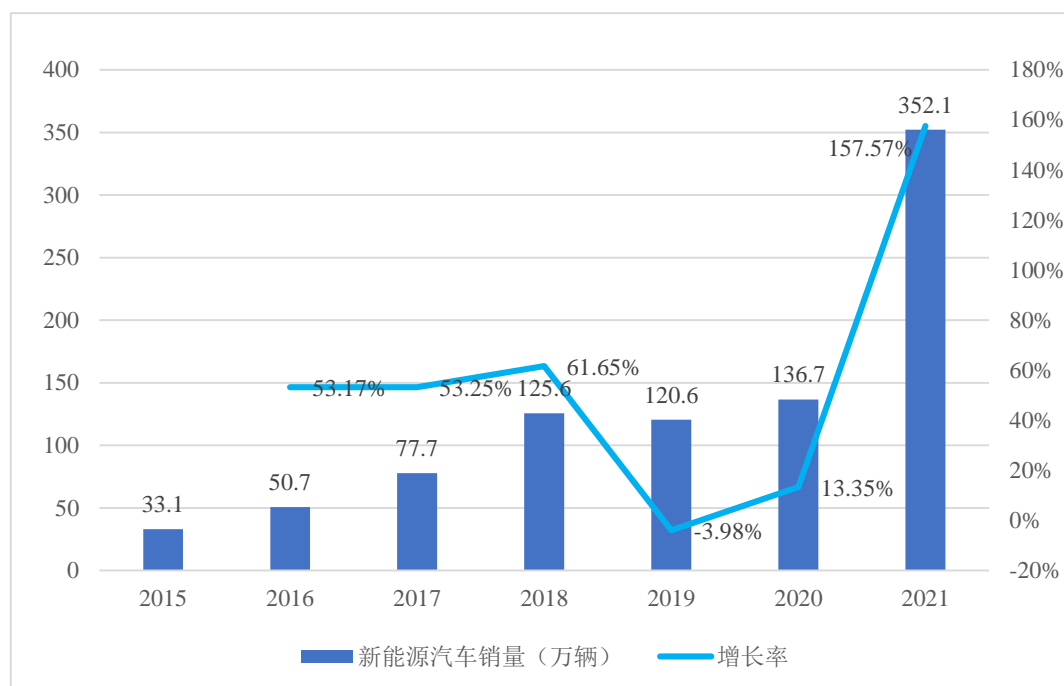
国内新能源汽车行业在历经了 2009 年至 2016 年的快速成长期及 2017 年补贴政策退坡以来的冷静调整期，目前整个行业的相比以往更加健康，新能源汽车的市场发展已经从政策驱动转向市场拉动的发展阶段。

随着国家对新能源汽车各项扶持政策的推出及消费者对新能源汽车认知程度的逐步提高，公共充电设施的不断完善，中国新能源汽车发展迅猛，是全球增长最快的市场之一，自 2015 年起中国的新能源汽车产销量连续 7 年位居世界第一。中国的新能源汽车产业从小到大、从弱到强，已成为引领全球汽车产业转型升级的重要力量。根据中国汽车工业协会的数据，2015 年至 2018 年中国新能源汽车销量分别为 33.1 万辆、50.7 万辆、77.7 万辆及 125.6 万辆，2015 年至 2018 年年复合增长率达到 55.97%。受补贴退坡幅度上升、技术指标门槛提高、取消地方性补贴等不利因素的共同影响下，2019 年度，我国新能源汽车销量为 120.60

万辆，首次出现下滑。2020 年，受国内新冠疫情冲击，叠加新能源补贴退坡的影响，新能源汽车销量增速继续放缓。

经过历年补贴退坡，新能源汽车整体补退坡力度明显降低，对消费者的决策影响较小，市场对于补贴政策退坡的影响已经逐渐消化。叠加双积分政策推行的积极影响，2021 年我国新能源汽车销量同比上升了 157.57%，实现逆势增长。

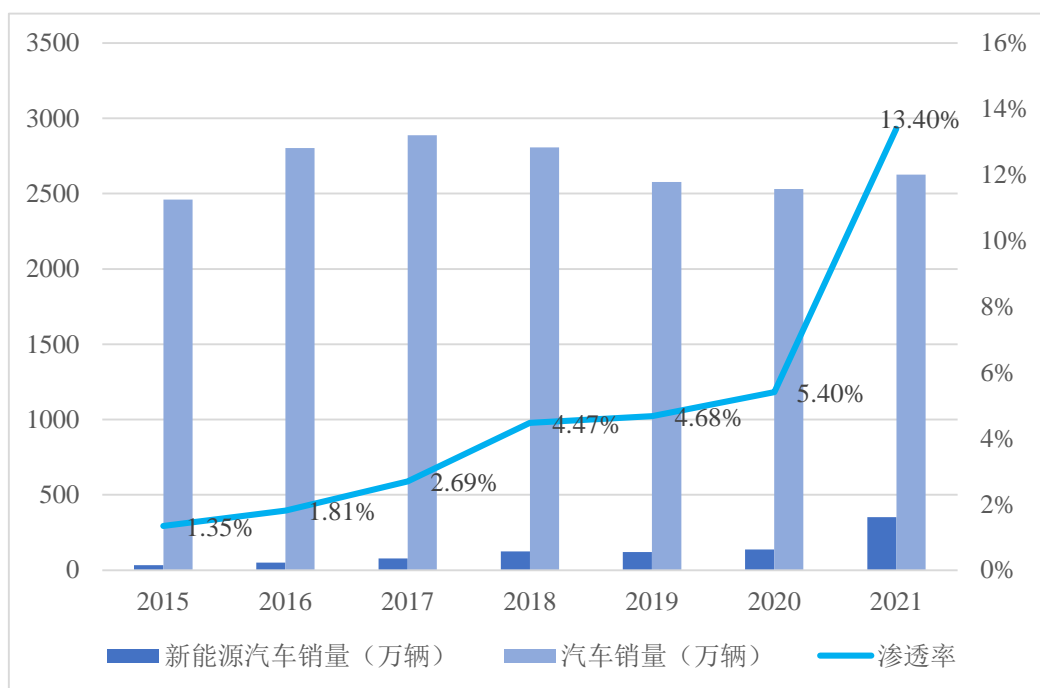
2015 年至 2021 年中国新能源汽车销量



数据来源：中国汽车工业协会

目前我国新能源汽车正处于加速渗透阶段，2015 年以来新能源汽车渗透率呈现加速上升的趋势。根据中国汽车工业协会数据，2015 年中国汽车销量总销量为 2,460 万辆，新能源汽车总销量为 33.1 万辆，渗透率仅为 1.35%。至 2021 年，我国新能源汽车渗透率已达到 13.40%，预计 2022 年新能源汽车渗透率将达到 20.37%。类比早年的智能手机行业，当渗透率超过 10%之后，说明产品成熟度与消费者接受度已达到新的高度，后续有望步入加速替代传统产品阶段。随着各地政府各项对于产业优惠政策的落地，新能源汽车产业上下游企业正处于产能快速扩张期，产业发展前景十分广阔。

2015 年至 2021 年中国新能源汽车渗透率



数据来源：中国汽车工业协会

3、行业发展前景

为推进能源革命，推动低碳绿色发展，实现“碳达峰、碳中和”的目标，汽车行业电动化成为关键路径之一。

自 2012 年起，新能源汽车成为我国国家级战略项目，被视为汽车产业弯道超车的关键所在。在长达 7 年的补贴、基础设施铺设及路权的合力推动下，现阶段优势整车企业逐渐跑出，配套产业链雏形初显。随着新能源汽车补贴政策的退出，产业链在短期内出现了调整期，但后续随双积分等扶持政策持续推出夯实保障、特斯拉及大众 MEB 等全球车企入华产生“鲶鱼效应”，新能源汽车产业将实现长足发展。

为保障我国新能源汽车产业稳定发展，国务院办公厅发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，提出到 2025 年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20% 左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用。到 2035 年，纯电动汽车成为新销售车辆主流，公共领域用车全面电动化，燃料电池汽车实现商业化应用，高度自动驾驶汽车实现规模化应用，有效促进节能减排水平和社会运行效率的提升。

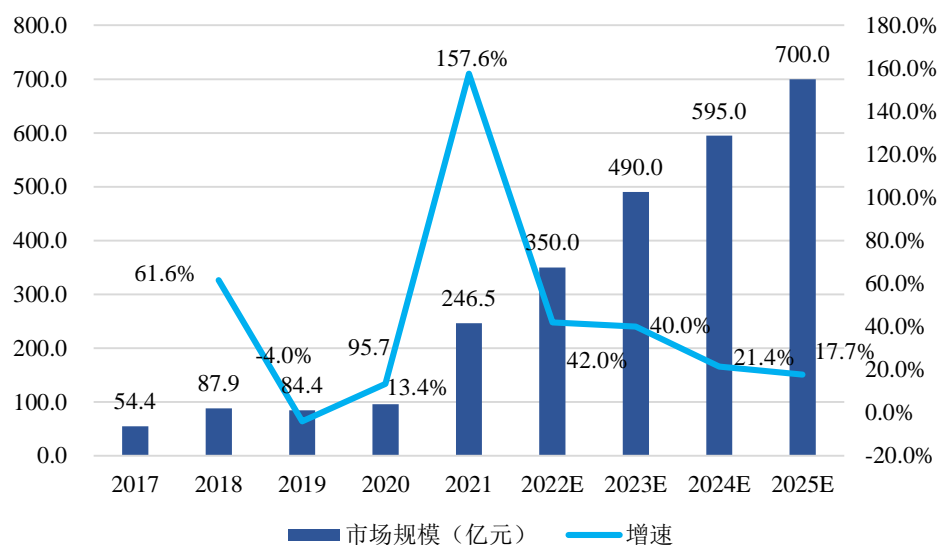
我国政策指定的新能源汽车部分发展目标情况如下：

| 时间 | 新能源汽车政策目标 | 政策文件 |
|----|-----------|------|
|----|-----------|------|

| | | | |
|--------|-----|--------|------------------------------------|
| 2025 年 | 年销量 | 700 万辆 | 《汽车产业中长期发展规划》八项重点工程实施方案（2018 年） |
| | 渗透率 | 20% | 《新能源汽车产业发展规划(2021-2035 年)》（2020 年） |
| 2030 年 | 渗透率 | 40% | 《节能与新能源汽车路线图》（2016 年） |
| 2035 年 | 渗透率 | 50% | 《节能与新能源汽车路线图 2.0》（2020 年） |

车载电源产品、大功率 DC/DC 变换器作为新能源汽车核心零部件，将直接受益于新能源汽车市场的快速扩容，市场前景广阔。根据观研天下统计数据，2017-2021 年我国车载电源市场规模由 54.4 亿元增长至 246.5 亿元。未来，在新能源汽车产业高景气度之下，我国车载电源市场将不断扩张，预计 2025 年达到 700 亿元，具备较大的发展空间。

2017 至 2025 年（预测）我国车载电源市场规模



数据来源：观研天下数据中心

（三）所处行业上下游情况

1、上游行业发展情况

公司上游行业主要是标准器件（如半导体功率器件、电解电容、集成电路、接插件、贴片阻容等电子元件）和定制器件（如 PCB 板、磁性元件、结构件、五金件等）等原材料制造业。2021 年以来受到芯片供给紧张的影响，芯片采购价格呈现一定程度的上升，但随着上游行业国产替代化步伐的逐步推进，芯片短缺有望得到缓解及改善。从长期来看，上游产业国产化替代的实现对公司原材料的供应及成本控制有一定程度的利好。

2、下游行业发展情况

公司下游行业主要为国内新能源汽车整车厂或者系统集成商。近年来，随着国家对新能源汽车各项扶持政策的推出及消费者对新能源汽车认知程度的逐步提高，新能源汽车市场加速渗透。根据中国汽车工业协会的数据，2015 年至 2021 年中国新能源汽车销量从 33.1 万辆提升至 352.1 万辆，渗透率从 1.35%提升至 13.40%，预计 2022 年新能源汽车渗透率将达到 20.37%。

《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》要求到 2025 年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升。整车行业的良好发展环境也将带动上游核心零部件行业的加速升级。获益于新能源汽车市场的发展提速，公司也将进入高速发展阶段。

（四）行业的周期性、区域性或季节性特征

1、周期性

汽车零部件制造行业与汽车行业密切相关，而汽车行业与国民经济的发展存在紧密的联动关系，因此我国新能源汽车零部件制造产业受国民经济、下游汽车行业波动的影响。当宏观经济处于上行阶段时，汽车行业发展迅速，汽车产销量的增长可带动汽车零部件产销量的增加；反之，当宏观经济处于下行阶段时，汽车行业发展放缓，进而影响零部件行业的发展。

2、区域性

汽车产业具有规模经济、关联产业多、配套环节多、产业链长、技术及资本密集性等典型特点，因此在发展过程中易于形成产业集群模式。目前随着新能源汽车行业的快速发展，我国新能源汽车产业集群初步形成长三角产业集群、泛珠三角产业集群、京津产业集群、西南产业集群、中部产业集群和河北、河南及山东地区产业集群等六大产业集群。

3、季节性

我国车载电源行业的生产和销售与新能源汽车行业保持一致，有一定季节性。一般而言第一季度、第二季度受元旦、春节等假期影响国内物流及生产能力有所下降，一二季度表现为生产和销售淡季；第三、四季度为生产和销售旺季，主要系汽车终端市场存在“金九银十”的消费特征以及春节期间消费者购车意愿上升，为提前备货，新能源汽车整车厂商一般在第三、四季度的产量有所增加，使得相

应的核心零部件采购亦大幅增加。

（五）进入行业的主要壁垒

1、资质认证壁垒

新能源汽车零部件行业实行严格的质量认证体系，国内外各大整车厂商均要求零部件供应商在原材料管理、生产能力、技术水平、质量管理控制等方面达到较高的水平。国际汽车工作组（IATF）于 2016 年 10 月正式发布了汽车行业新版质量管理标准 IATF16949: 2016，该标准对汽车整车厂商和其直接的零配件制造商提出了严格的限定。只有与生产汽车有关的汽车整车厂商和其直接零部件制造商才能获得 IATF16949: 2016 认证注册，且制造商必须具备有至少连续 12 个月的生产和质量管理记录，包括内部评审和管理评审的完整记录。

此外，大型整车生产企业对供应商均实行严格的认证机制，需要对供应商的资产规模、管理水平、历史供货信息、生产能力、产品性能、销售网络和服务保障能力等方面进行综合评审。只有通过整车生产企业的评审，才能进入其供应商体系。成为整车生产企业的供应商，必须经过长期的认证过程；为保证汽车质量的稳定性，整车生产企业会保持与供应商的稳定供应关系。

2、技术和人才壁垒

车载电源、大功率 DC/DC 变换器等新能源汽车核心零部件，是集现代计算机技术、电力自动化技术、电力电子技术、自动控制技术等诸多高新技术于一体的综合性产品，对安全可靠、一致性、转化效率、电磁兼容、功率密度等方面具有很高的技术要求，这些技术都需要企业大量的研发投入与长期的积累。

同时，这些核心零部件与新能源汽车其他零部件的相互兼容需要产品设计研发、生产工艺及安装调试服务等全过程的协同配合，对于技术人员在技术水平和实践经验上均提出了较高要求，需要跨学科、综合性的新型技术人才作为保障，如在电力电子学科方面的对高频大功率开关电源技术精通的人才；在汽车设计学科方面对汽车整车电磁兼容技术精通的人才，对汽车级耐冲击、抗震、高低温、湿度冲击、人机交互可靠性设计技术精通的人才；以及对于 IATF16949、ISO26262 等行业规范及标准精通的管理方面的人才。

3、资金壁垒

新能源汽车重要零部件的研发、原料采购、样品试制及产线建设均系生产环

节中的重要部分，需要大量的资金投入：一方面，新能源汽车核心零部件生产企业作为制造业企业，随着自动化水平的不断提升，生产所需的设备成本逐渐上升。另一方面，企业需要在优化现有产品性能的同时保持充分的研发投入、积极开发下一代产品，以保持在行业中的核心竞争力。可见，拥有充足现金流以及融资能力的企业才可以在行业中实现长足发展，因此资金壁垒也是进入行业准入的一个重要壁垒。

（六）影响行业发展的有利与不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）发展新能源汽车为我国国家战略，是国家产业政策重点扶持对象

2010 年 10 月国务院正式发布《关于加快培育发展战略性新兴产业的决定》，将新能源汽车产业作为战略性新兴产业之一重点培育发展，将着力突破动力电池、驱动电机和电子控制领域关键核心技术，推进插电式混合动力汽车、纯电动汽车推广应用和产业化。2012 年国务院《关于印发节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020 年）的通知》提出：到 2020 年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达 200 万辆、累计产销量超过 500 万辆。之后，国家密集出台了一系列新的新能源汽车补贴优惠政策，这些政策以车辆购置补贴政策为主，包括全国范围内的车辆购置税减免、政府及公共机构采购、扶持性电价、充电基础设施建设支持等全方位政策扶持，为新能源汽车及其零部件行业的迅猛发展奠定基石。

《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》（2020 年）作为未来 15 年中国新能源汽车产业发展的政策纲领性文件，对我国未来新能源汽车发展具有重要作用，里面涉及到动力电池、氢燃料电池等多项建议，将对产业发展具有重要指导作用。根据《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》（2020 年）的要求，2025 年我国新能源汽车销量占比要达到 20%，市场成长空间巨大。

（2）新能源汽车行业技术水平不断提高，增进了消费者信心

随着新能源汽车以动力电池为代表的零部件发展以及整车品质的提升、配套设施的完善，消费者对新能源汽车的认同程度在不断提高。随着整车电量提升及电耗降低，我国纯电动汽车续航里程逐年增加。按照《道路机动车辆生产企业及产品公告》车型数据统计，纯电动乘用车平均续航里程从 2016 年的 253km 提升至 2020 年的 378km，提升幅度为 49.4%。此外，近年来充电基础设施已经

逐步完善，车桩比从 2015 年 6.46:1 下降到 2021 年 3.00:1，同时，充电基础设施技术正朝着高功率、智能化的方向发展，技术水平也不断提升。新能源行业技术水平不断突破及提高，有效地解决了消费者对于新能源汽车普遍存在的里程焦虑、充电焦虑等问题，消费者信心不断增强，为新能源汽车产业的长远发展建立基础。

（3）新能源汽车市场需求的快速增长，产业前景广阔

中国新能源汽车产销规模持续增长，并且呈现加速渗透的趋势，市场需求增长提速，也将带动新能源汽车关键零部件的市场发展。根据中国工业汽车协会的数据，2015 年至 2021 年新能源汽车的销量从 33.1 万辆增长至 352.1 万辆，复合增长率达到 48.30%。未来，中国新能源产业前景仍然广阔，主要原因一是政策支持力度显著，发展新能源汽车为我国国家战略，是国家产业政策重点扶持对象。二是新能源汽车智能化发展提速，行业水平不断迭代、更新，对引导和提升下游需求发挥了重要作用，三是消费者对新能源汽车的接受度不断提升，新能源汽车的渗透率呈现加速趋势。

2、影响行业发展的不利因素

（1）新能源汽车补贴退坡

2019 年新能源汽车补贴方案进一步降低了补贴水平，提高了技术指标门槛。2019 年 3 月，国家公布了 2019 年新能源汽车推广应用财政补贴的新政策，总体标准较去年下降 50%以上。受补贴退坡影响，2019 年新能源汽车产销量呈现下降态势。根据中国汽车工业协会的统计，2019 年度，我国新能源汽车销量为 120.60 万辆，较去年同期的 125.6 万辆有所下滑。2020 年 4 月，国家财政部、工信部、科技部、发改委联合印发《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，支持新能源汽车产业高质量发展，做好新能源汽车推广应用工作，促进新能源汽车消费，对新能源汽车推广应用财政补贴政策作出调整：延长补贴期限 2 年，平缓补贴退坡力度和节奏。根据财政部、工业和信息化部、科技部、发展改革委联合发布的《2022 年新能源汽车推广补贴方案》，2022 年新能源汽车购置补贴政策于 2022 年 12 月 31 日终止，2022 年 12 月 31 日之后上牌的车辆不再给予补贴。

（2）新能源汽车车规级芯片短缺

车规级芯片作为汽车产业核心关键零部件，在全球范围内存在短缺问题。我国新能源汽车产业中芯片仍然主要依赖于进口，国内车规级芯片市场多被国外芯

片巨头垄断，这在一定程度上制约了我国新能源汽车产业的发展。若芯片短缺的问题不能妥善解决，将影响新能源汽车行业的长期可持续发展。

（3）全球新型冠状病毒疫情的影响

随着 2020 年新型冠状病毒疫情在全球范围，尤其是欧美等国的大面积暴发，全球经济都在经受着疫情的考验。其中产业链长、全球化程度高的汽车产业，受到的冲击更加严重，海外新型冠状病毒疫情的继续蔓延会对新能源汽车行业产生不利影响。

（七）公司在行业内的竞争地位及优势

1、公司所处行业的竞争状况

（1）车载电源产品领域

国内车载电源产品的研发设计始于国家“863”计划，但直至 2012 年我国新能源汽车产业规划出台，以及新能源产业政策的积极推动和电动汽车技术的快速发展，国内企业才开始车载电源产品的产业化生产。

国内车载电源行业起步较晚，近年来随着我国新能源汽车产业政策的积极推动和新能源汽车行业的快速发展，国内外企业纷纷进入车载电源行业。2012 年国务院出台《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》，对于新能源汽车产业明确了发展目标和产业方向。自此之后，随着我国经济实力的逐步壮大与新能源汽车产业的进步，国内厂商对车载电源技术的投入也不断加大，促进了车载电源行业的发展壮大。在新能源汽车市场规模高速增长、加速渗透的同时，车载电源作为其配套产品开始了真正意义上的产业化生产。

我国国内的车载电源厂商主要分为两类：一是独立的车载电源厂商，其与新能源汽车整车厂商配套研发车载电源产品的过程中，在配套车型、台架实验、道路实验以及实车运行期间的故障数据等方面积累了丰富的经验，抢占了市场先机，形成了一定的竞争优势，包括欣锐科技、汇川技术、威迈斯、富特科技、精进电动、英搏尔以及外（合）资企业法雷奥、科世达、台达电子、博世等企业。二是整车厂孵化产生的厂商，与整车厂配套关系稳定，粘性较强，占据稳定的市场份额，如弗迪动力等。该等竞争对手的主要信息如下：

①法雷奥汽车内部控制（深圳）有限公司

法雷奥汽车内部控制（深圳）有限公司是法雷奥公司在中国投资的第 15 个

工厂。公司成立于 2005 年 12 月 19 日，专业开发、组装、生产与销售汽车倒车雷达系统、汽车开关系统、控制面板以及自动转向开关系统等相关产品和零部件、提供售后服务。

②上海科世达—华阳汽车电器有限公司

德国科世达成立于 1912 年，全球有 12 个子公司，主要提供汽车电器系统、工业电器系统、接插件和检测设备的解决方案。上海科世达—华阳汽车电器有限公司是于 1995 年创建的中德合资公司，投资三方为德国科世达公司、贵航集团华阳电工厂及上海嘉定安亭工业公司。公司主要经营范围是开发、制造、销售汽车电器和电子开关及模块，如转向柱开关/模块、电动窗开关/模块、大灯开关、IP 仪表板开关、座椅调节和门模块等。

③台达电子

台达电子集团创立于 1971 年，为全球电源管理与散热解决方案的领导厂商。近年来，台达电子集团已逐步从关键零组件制造商迈入整体节能解决方案提供者，深耕电源及零组件、能源管理与智能绿生活三大业务范畴。

④博世

博世集团总部位于德国，是全球最大的汽车零部件供应商，自 2012 年进军电动车产业，博世强化了其在轻型电动车行业的综合供应，专注于开发、生产和销售整套智能电动车解决方案及驱动控制单元等，其研发总部在苏州，电机生产厂在宁波。

⑤威迈斯

深圳威迈斯新能源股份有限公司是电力电子与电力传动解决方案的提供商，致力于电力电子与电力传动产品的研发、生产和销售。为客户提供电力电子变换器、嵌入式电源系统、工业应用电源解决方案、电动汽车充电机、电机驱动器等类型产品。定位服务于中高端设备集成商和设备制造商。

⑥富特科技

浙江富特科技股份有限公司于 2011 年 8 月在杭州注册成立，是一家专注于新能源汽车车载充电机和车载 DC/DC 转换器等核心零部件的国家级高新技术企业。

⑦汇川技术

汇川技术成立于 2003 年，该公司业务分为通用自动化业务、电梯电气大配套业务、新能源汽车电驱&电源系统业务、工业机器人业务、轨道交通牵引系统业务等。其中，新能源汽车电驱&电源系统业务包括电驱系统（电机、电机控制器、电驱总成）和电源系统（DC/DC、OBC、电源总成），主要为新能源乘用车、新能源商用车（包括新能源客车与新能源物流车）提供低成本、高品质的综合产品解决方案与服务

⑧弗迪动力

弗迪动力原为比亚迪集团旗下第十四事业部及第十七事业部，自 2003 年起，致力于汽车动力总成及新能源整体解决方案。2019 年底，弗迪动力有限公司正式成立为比亚迪股份有限公司的全资子公司。

⑨精进电动

精进电动成立于 2008 年，公司从事电驱动系统的研发、生产、销售及服务，核心产品为新能源汽车电驱动系统，在新能源汽车的纯电动汽车、插电式混合动力汽车、增程式电动汽车、混合动力汽车和氢燃料汽车等主流技术路线均有成功量产项目的经验。

⑩英搏尔

英搏尔成立于 2005 年，公司主营产品为新能源汽车驱动总成及电源总成，在新能源汽车、电动工程机械、电动专用车等领域获得广泛应用。

（2）燃料电池产品领域

在燃料电池产品领域，中国燃料电池汽车产业正逐步从政府主导的技术探索、示范运营阶段发展至商业化初期阶段。随着各地氢能产业政策的逐步落地，国内燃料电池产业在资本市场上发展势头良好。

现阶段我国燃料电池发动机系统供应商主要分为三类，一类是较早从事燃料电池行业且具备自主核心技术的发动机供应商，以新源动力、亿华通、弗尔赛为代表；另一类是近年来兴起的以国际技术引进与合作见长的供应商，以重塑股份、国鸿氢能为代表，其已具备一定的批量化生产能力。此外还有一系列上市公司通过投资、产业链合作与技术引进等方式不断拓展燃料电池相关业务，以大洋电机、雄韬股份为代表。

在氢能与燃料电池产品领域，公司主要产品为氢能与燃料电池汽车专用产品

DCF，用于燃料电池汽车能量转换的升压 DC/DC 变换器。公司的主要竞争对手为前述燃料电池发动机系统供应商中，有独立 DC/DC 业务板块的公司，包括重塑股份、福瑞电气，该等竞争对手的主要信息如下：

① 重塑股份

上海重塑能源集团股份有限公司成立于 2015 年，在燃料电池系统以及燃料电池电堆、DC/DC、空压机、控制器等核心零部件环节取得突破并逐步实现国产化和产业化，产品目前主要应用于燃料电池汽车行业。

② 福瑞电气

深圳市福瑞电气有限公司成立于 2016 年，在车载电源和充电系统领域具有丰富的研发及制造经验，主要产品包括电机控制器 MCU、车载电源（OBC 和 DC-DC）、PEU 集成、氢燃料电池动力系统大功率 DC-DC、直流源和电子负载、充电机/桩等六大类。

2、公司在行业中的竞争地位

公司是国内最早从事车载电源产品研发、生产、销售和服务的企业之一，历经十七年，已在业务实践与拓展中积累了丰富的行业经验和优质客户资源，并确立了车载电源领域的优势地位。

报告期内，公司继续推行“品牌向上”的战略，持续积累优质客户资源，主要客户包括吉利汽车、北汽新能源、江淮汽车、小鹏汽车、长城汽车、比亚迪等国内知名整车厂商，还逐步批量配套东风本田、广汽本田、现代汽车等中外合资或独资品牌整车厂商。公司稳步推进开拓市场的规划，立足国内客户，进一步拓展合资品牌，逐步进入国外市场。同时，公司参与多家整车厂商的氢燃料电池专用产品项目，并取得良好稳定的合作关系，为后续氢燃料电池产品配套储备了良好的客户资源。

3、公司在行业当中的竞争优势

公司作为国内最早一批从事车载电源产品研发、生产、销售和服务的企业之一，具有深厚的技术研发优势，在新能源汽车车载电源产品研发上，公司近年来保持着每年至少进行一次产品升级的频率，拥有丰富的客户资源。

① 行业经验丰富

公司是最早一批从事车载电源产品研发、生产、销售和服务的企业之一，历

经十七年，已在业务实践与拓展中积累了丰富的行业经验。公司经过多年运营，聚集了一批高素质、经验丰富、充满激情的研发、营销与管理人才。公司董事长兼总经理吴壬华博士是一位在电力电子业界有**近三十年**的研发、市场和管理经验的资深专家。公司主要高级管理人员长期在电力电子行业内从事科研、营销或管理工作，具有扎实的专业知识和丰富的管理经验。

②产品技术含量高

公司自 2006 年以来就一直进行新能源汽车车载电源系列产品的研发、生产，培养和锻炼了一批高频开关电源产品技术、工程技术核心骨干成员。截至目前，公司已拥有新能源汽车车载电源的全部自主知识产权，截至到报告期末已经取得专利权 **553 项**，其中发明专利 **60 项**，实用新型 **458 项**，外观设计 35 项，软件著作权 434 项，专利及软件著作权数量较多。在新能源汽车车载电源产品研发上，公司近年来保持着每年至少进行一次产品升级的频率。

③丰富的客户资源

公司立足于团队研发和产业化能力，从汽车整车厂商开发新车型之初即开始针对车载电源解决方案进行合作，从而开发出具有针对性、符合其整车设计的车载电源解决方案及产品，并最终成为其供应商。公司与北汽新能源、吉利、江淮、长城、比亚迪、东风本田、广汽本田、现代汽车等国内外各大新能源汽车整车厂商保持长期稳定的合作关系。同时，公司参与多家整车厂商的氢燃料电池专用产品项目，并取得良好稳定的合作关系，为后续氢燃料电池产品配套储备了良好的客户资源。

公司上述核心竞争优势是本次募投项目顺利实施的根本保障。通过实施本次募投项目，有利于公司进一步拓展市场占有率和增强客户粘性，实现公司“品牌向上”和“双核心”的发展战略，进一步强化公司的核心竞争力。

四、发行人主要业务模式、产品或服务的主要内容

欣锐科技专注于新能源汽车车载电源和氢能与燃料电池专用产品的研发、生产、销售和技术服务，主营业务包括新能源汽车业务及氢能与燃料电池业务。此外，公司凭借在大功率电力电子产品开发上所取得的技术领先成果和行业经验积累以及多年全碳化硅的产品应用经验，开始发力于高端装备制造业务。

公司是国内最早从事车载电源产品研发、生产、销售和服务的企业之一，专

注新能源汽车车载电源解决方案，始终坚持“新能源汽车是全人类共同的新兴产业，创新无止境”的发展理念，奠定公司在新能源汽车车载电源细分市场的龙头地位。

报告期内，公司主要业务为新能源汽车业务及氢能与燃料电池业务。公司新能源汽车业务的主要产品包括车载充电机、车载 DC/DC 变换器及以车载充电机与车载 DC/DC 变换器为核心的车载电源集成产品，公司车载电源产品可广泛应用于乘用车、客车、专用车等各类新能源汽车领域。氢能与燃料电池业务的主要产品包括氢能与燃料电池大功率 DC/DC 变换器，产品可广泛应用于燃料电池乘用车、客车、专用车（中卡、重卡等）和燃料电池机车等。

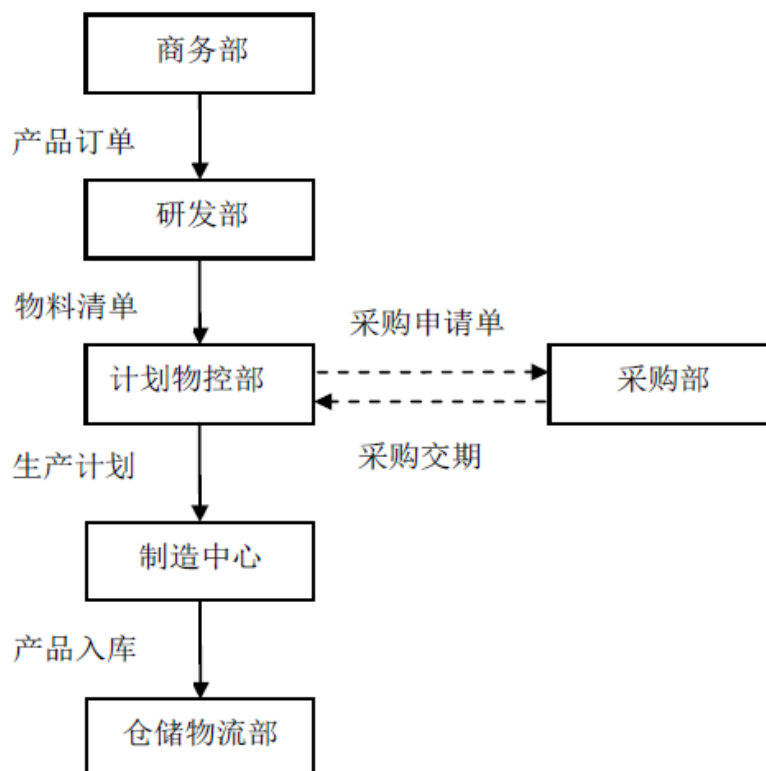
报告期前期，公司主营业务为新能源汽车业务，2020 年开始公司将氢能与燃料电池业务板块从新能源汽车业务板块独立出来，并开始发力于高端装备制造业务，整体而言报告期公司主营业务未发生重大变动。

（一）经营模式

1、生产模式

公司生产模式主要分两类：一类是按订单进行产品生产。因公司产品具有定制化特点，公司严格按照客户订单所提供的参数、结构等标准进行产品的研发设计、物料采购、定制化生产。第二类是部分通用性强、生产周期长的关键部件按照客户需求及合理预测进行备件生产。因产品生产所需的部分核心部件生产周期长，为防止出现客户下订单后不能及时生产交货的情况，由商务部及计划物控部提前收集客户需求，然后根据客户需求及合理预测安排备件生产。

公司产品具体生产控制流程如下：



首先公司商务部将订单进行评审后，将其提交给研发部；研发部根据订单上的具体要求研发设计产品，形成产品生产所需的物料清单，并将其提交给计划物控部；计划物控部根据物料清单制定物料需求计划，并下达采购申请单给采购部；采购部根据采购申请单下达采购订单，并将物料采购交期回复给商务部及计划物控部，由商务部和计划物控部确定物料是否满足销售订单交期需求。若物料采购交期能够满足销售订单交期，则由计划物控部编制主生产计划，该生产计划下达给制造中心。制造中心执行生产计划，完成生产任务。产品生产完成后，由仓储物流部及时办理产品入库手续。

2、销售模式

公司的销售模式是直销。目前公司的客户主要是新能源汽车整车厂商和整车厂商的集成供应商。公司通过为客户提供定制化产品方案、联合开发等多种形式获取订单。

公司每年与客户进行谈判，签订年度框架销售合同。框架销售合同只是确定供应关系，一般没有具体供货数据，客户不定期地向公司下达具体的采购订单，公司根据客户具体订单进行生产。公司产品订单交付和调试的整个销售过程均由公司销售和技术服务人员全程提供技术支持。

目前公司产品销售以国内市场为主。在国内市场，公司根据客户的业务特点、

资金实力、信誉度、双方合作情况等方面进行综合评估，为客户采取不同的销售结算模式，分别为收取预付款、款到发货以及票到月结 30 天到 90 天的信用结算方式。由于公司产品一般根据新能源汽车整车企业的不同车型定制生产，发行人主要产品的定价机制是：由公司与客户在综合考虑基准价格、非标产品再开发、客户采购数量及金额、与客户合作关系、市场竞争态势等因素的基础上协商确定。

3、采购模式

首先由计划物控部根据客户订单或相关需求（包括客户预测、内部样机需求等）在 K3 系统中制订物料需求计划；采购部根据物料需求计划在系统下推订单，订单在系统进行内部审批，审核完成后由 MES 系统发送给供应商。供应商在 MES 系统收到订购单后打印回签订单，然后依照公司的需求计划进行备料生产，并按 MES 管控要求交货，并在 MES 系统打印条码、送货单。仓储物流部依据供应商送货单暂收货物，在 MES 系统做收料通知。然后由公司供应商品质管理部依《材料验收标准》执行进料检验，检验合格的物料办理入库；验收不合格的物料由采购部通知供应商退货。

为了保证原材料渠道通畅、质量稳定，公司建立了《合格供应商名录》，所有批量性生产原材料、辅料必须从《合格供应商名录》里选择供应商，采购部选择二家以上供应商对比价格，根据质量、成本、交期、服务等要求选择合适的供应商进行采购。

公司成立了由采购部工程师、品质保证中心工程师和物品工程师组成的新供应商评审小组，进行供应商的开拓和引进。公司生产用各类物料按月度对账开票，货款结算方式分月结 30 天、月结 60 天、月结 90 天。

4、研发模式

公司的研发主要分为计划和确定项目、产品设计与开发、过程设计开发、产品过程确认、反馈评定和纠正措施五个阶段：

1) 计划和确定项目

项目立项工作可以来自于内部申请、外部需求触发两种情况。内部申请，即由公司高层、研发体系或项目组根据内部需求直接提出立项申请；外部需求由客户需求或市场趋势触发。来自客户需求是指，当客户存在合作意向和业务需求，产生立项需求；市场趋势是指，根据公司对市场发展趋势的分析、对市场新需求

的调研和评估，而产生的商机需求。

2) 产品设计与开发

研发部依据《立项评审表》，负责对系统需求进行分析解读，包括专利、功能安全、DFMEA、制定新产品项目的系统计划说明书，并制定开发计划实施，并下达研发任务，由产品经理协调指派项目研发责任人和相关小组成员依据项目部提供的《客户 SOR》、《客户特殊特性要求》、及系统产品知识库、国家标准、行业标准、企业标准等开发资料输入进行设计开发。工程师接收项目部提供的项目计划表后，应对项目进行分解，制定研发开发各阶段计划及制定完成时间及相关负责人。

3) 过程设计开发

NPI 对产品的转量产进行工艺过程设计及控制能力的范围确认和验证，建立 PFMEA 和生产控制计划，召集相关项目小组成员进行制造过程设计输入的评审工作。分配工程部制定测量系统分析计划，品保部制定初始过程能力研究计划，在 PV（工艺生产程序）测试通过后，收集本阶段的输出文件，作为过程设计和开发阶段评审会的输入文件，并召开会议，进行评审，评审过程由公司高阶管理者参加批准。

4) 产品过程确认

NPI 依据客户或项目要求编制《C 样生产计划》，工程部依据测量系统分析计划，对控制计划中提到的测量系统及所标识的特性，进行测量系统评价，输出《MSA 报告》，品保部负责进行统计过程控制分析来察看关键制程是否稳定受控，并输出《初始过程能力研究报告》。品保部召集相关小组成员依据客户要求，完成生产件批准相关工作内容，并输出相关文档。应根据项目进度计划，收集本阶段的输出文件，作为产品和过程确认阶段评审会的输入文件，并召开会议，进行评审，项目工程师将会议结果通报客户，并获取客户意见，获得客户通过并征得评审会参与人员会签的产品和过程确认阶段评审表，应提交最高管理者批准。

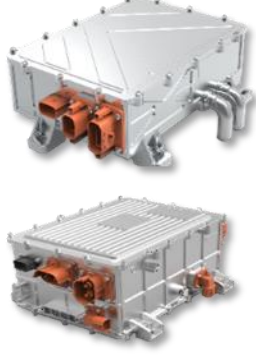
5) 反馈评定和纠正措施

产品达到量产状态后，计划物控部依据客户订单编制《生产计划》，由品保部采用控制图和其他统计技术等工具来识别过程变差，进行过程分析并采取纠正措施来减少过程的变差。要做到持续地改进不仅需要注意变差的特殊原因，还要

了解其普通原因并寻找减少这些变差源来源。品保部跟踪客户产品质量表现和服务输出《顾客满意度调查表》。技术服务部提供现场技术培训和服务。项目经理进行经验总结、教训总结，输出《项目经验教训总结》回归产品经验库。

（二）主要产品

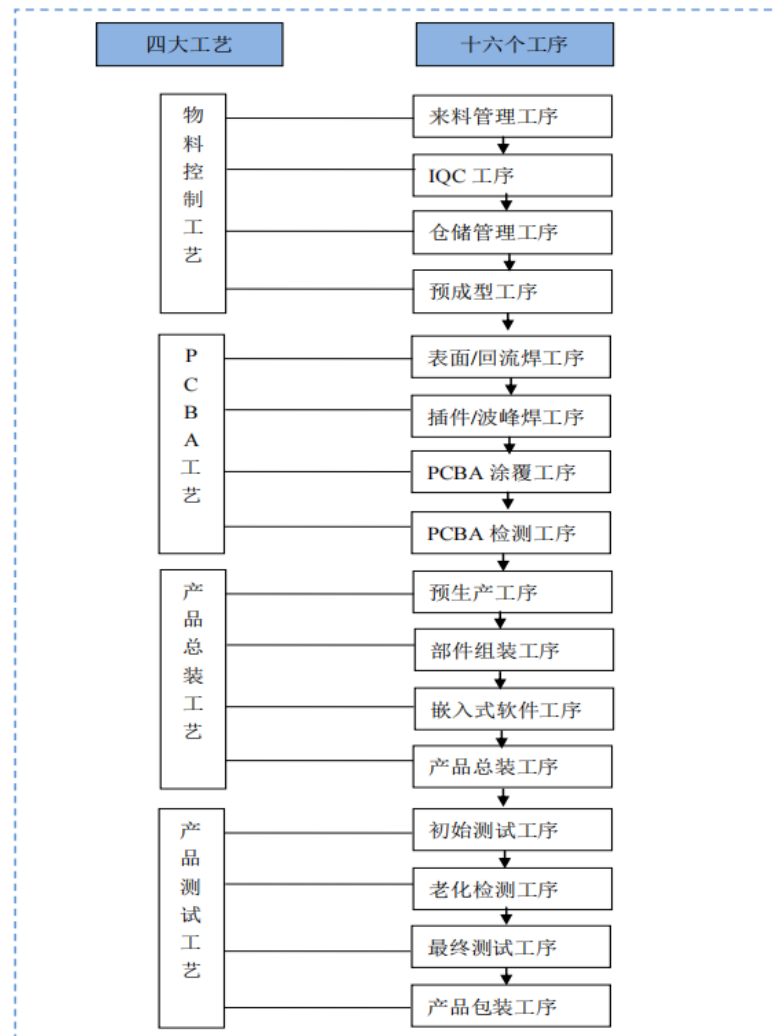
公司主要生产新能源汽车高压“电控”总成中的车载电源系列产品和氢能与燃料电池专用产品，包括车载充电机、车载 DC/DC 变换器以及以车载充电机、车载 DC/DC 变换器为核心的车载电源集成产品、氢能与燃料电池汽车专用产品 DCF 等，主要产品简介如下：

| 主要产品 | 产品图片 | 主要功能 | 产品描述 |
|--------------|---|---|--|
| 车载 DC/DC 变换器 |  | 车载 DC/DC 变换器的功能是将动力电池输出的高压直流电转换为 12V、24V、48V 等低压直流电，为仪表盘、车灯、雨刮、空调、音响、电动转向、ABS、发动机控制、安全气囊等车载低压用电设备和各类控制器提供电能。 | 目前公司开发的车载 DC/DC 变换器已迭代升级至第 5 代。产品输入电压范围：30V-1500V（细分为 8 个机种）；输出电压等级 12V/24V/48V；单机输出功率覆盖数百瓦至数千瓦。 |
| 车载充电机 |  | 车载充电机是指固定安装在新能源汽车上的充电设备，其功能是通过电池管理系统（BMS）的控制信号，将家用单相交流电（220V）或工业用三相交流电（380V）转换为动力电池可以使用的直流电压，对新能源汽车的动力电池进行充电。 | 目前公司开发的车载充电机已迭代升级至第 5 代。产品输入电压：家用单相交流电（220V）或工业用三相交流电（380V）；输出电压范围：100V-1000V；单机输出功率覆盖三千瓦至数十千瓦。 |
| 高压“电控”总成 |  | 高压“电控”总成（或高压充配电总成）是指将车载充电机、车载 DC/DC 变换器、其他高压部件等多个功能模块，按照整车厂要求进行综合性集成后提供的定制高压“电控”总成产品。 高压“电控”总成产品减少了占用空间和核心零部件供应商数量，可以简化整车布线设 | 本产品将车载充电机与车载 DC/DC 变换器进行电路深度集成，设计成为高性能的单一功能模块。以该功能模块为核心，按照整车厂要求与其他高压部件等功能模块进行一体化设计后形成的系 |

| | | | |
|------------------|---|---|--|
| | | 计,提升整车开发效率及质量管理。 | 统集成产品。 |
| 氢能与燃料电池汽车专用产品DCF |  | DCF（DC/DC Converter For Fuelcell），或称之为Boost Converter、升压Boost DC/DC变换器等。DCF是用于燃料电池汽车能量转换的升压DC/DC变换器，转换效率高，转换电能用于其他高压直流配电使用。 | 公司的氢能与燃料电池汽车专用产品始于2010年,内核变换技术迭代进步,追求全球技术触顶&小型化、集成化。单机覆盖60-250KW系列产品,额定输入电流可达800A，从独立应用到多合一集成应用。 |

（三）主要产品的工艺流程

在多年的专业汽车车载电源生产制造历程中，公司借鉴汽车行业整车质量控制经验，总结出一套先进的整机生产过程控制模式，具体可以概括为“四大工艺”、“十六个工序”。公司具体生产工艺流程如下图所示：



（四）发行人主营产品的收入情况

1、主营业务收入情况

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-9 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | 2019 年度 | |
|------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 金额 | 占主营业务收入比重 | 金额 | 占主营业务收入比重 | 金额 | 占主营业务收入比重 | 金额 | 占主营业务收入比重 |
| 车载DC/DC变换器 | 3,796.11 | 3.89% | 4,940.41 | 5.77% | 2,164.12 | 6.46% | 5,332.12 | 9.37% |
| 车载充电机 | 10,514.23 | 10.76% | 7,852.26 | 9.18% | 10,355.70 | 30.92% | 32,127.28 | 56.45% |
| 车载电源集成产品 | 73,200.85 | 74.93% | 57,449.99 | 67.15% | 20,971.20 | 62.62% | 19,448.38 | 34.18% |
| 燃料电池相关产品 | 10,175.61 | 10.42% | 15,308.00 | 17.89% | - | - | - | - |
| 主营业务收入 | 97,686.81 | 100.00% | 85,550.67 | 100.00% | 33,491.01 | 100.00% | 56,907.78 | 100.00% |

（五）公司主要产品的产能、产量和销量情况

报告期内，公司主要产品产销情况如下：

单位：万台，万套

| 产品 | 项目 | 2022 年 1-9 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---------------------|-------|--------------|---------|---------|---------|
| 车 载 DC/DC 变换器 | 产能 | 6.60 | 4.83 | 9.24 | 10.21 |
| | 产量 | 2.07 | 2.40 | 2.02 | 4.35 |
| | 销量 | 2.39 | 3.11 | 1.68 | 3.92 |
| | 产能利用率 | 31.43% | 49.66% | 21.89% | 42.57% |
| | 产销率 | 115.31% | 129.57% | 83.03% | 90.26% |
| 车 载 充 电机 | 产能 | 6.24 | 5.72 | 18.36 | 20.95 |
| | 产量 | 5.64 | 2.90 | 4.44 | 13.32 |
| | 销量 | 5.31 | 3.87 | 4.75 | 13.89 |
| | 产能利用率 | 90.49% | 50.78% | 24.20% | 63.60% |
| | 产销率 | 94.03% | 133.29% | 106.93% | 104.25% |
| 车载电 源集成 产品 | 产能 | 33.45 | 18.69 | 6.85 | 10.17 |
| | 产量 | 24.39 | 17.91 | 6.17 | 7.30 |
| | 销量 | 21.37 | 17.17 | 5.97 | 6.08 |
| | 产能利用率 | 72.92% | 95.79% | 90.00% | 71.83% |
| | 产销率 | 87.64% | 95.88% | 96.81% | 83.20% |

注 1：产能利用率=产量/产能；

注 2：产销率=销售/产量。

（六）公司产品主要原材料及能源供应情况

1、主要原材料及能源供应情况

（1）主要原材料采购情况

公司产品原材料主要由标准器件、定制类器件和指定类物料所组成。其中，标准器件是指公司产品通用的零部件和原材料，主要包括半导体类部品、电气类部品、电容类部品、电阻类部品、连接类部品及辅助材料等定制类器件。定制类是指按照发行人的设计方案开发配套的零部件，主要包括磁性元件、结构部品、五金&压铸部品、PCB 板、连接线束、包装及密封材料等。指定类物料是由客户指定供应规格型号及供应渠道的物料组成。

（2）能源供应情况

公司生产消耗的主要能源为电力，供应稳定。报告期内公司主要能源采购情况如下：

| 项目 | 2022 年 1-9 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|-----------|--------------|----------|---------|----------|
| 用电量（万度） | 1,408.52 | 1,278.28 | 954.32 | 1,171.55 |
| 电费金额（万元） | 1,136.71 | 1,011.00 | 820.19 | 1,038.94 |
| 用电价格（元/度） | 0.81 | 0.79 | 0.86 | 0.89 |

（七）生产经营所需的主要生产设备、房屋使用情况及成新率

公司从事新能源汽车车载电源和氢能与燃料电池专用产品的研发、生产、销售和技术服务，截至报告期末，公司主要生产设备包括贴片机、标准异型插件机等设备，机器设备及电子设备的原值共 **23,371.29** 万元，账面价值为 **13,053.62** 万元，成新率为 **55.85%**。

截至报告期末，公司生产经营场所主要通过租赁取得，未拥有自有的房屋建筑物。公司已与深圳市名家汇科技股份有限公司、深圳市优博讯科技股份有限公司、深圳市同为数码科技股份有限公司、芯海科技（深圳）股份有限公司 4 家合作方联合竞拍取得南山区科技园北区 T401-0112 地块并在该地块上建设联合大厦，建成之后公司持有部分作为公司总部基地及研发中心（本次募投项目之一），截至报告期末，联合大厦正在设计阶段，尚未开工建设。此外，公司通过 2021 年度向特定对象发行股票募集资金在上海嘉定建设新能源汽车车载电源智能生产建设项目，截至报告期末上海生产基地正在施工之中，尚未竣工。

（八）公司取得的主要资质或认证情况

截至本募集说明书签署之日，公司取得的主要资质或认证具体如下：

| 序号 | 持有人 | 证书及编号 | 批准单位/认证机构 | 有效期 |
|----|-----|------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| 1 | 发行人 | 高新技术企业证书 (GR202144205946) | 深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局 | 2021.12.23-2024.12.23 |
| 2 | 发行人 | 海关报关单位注册登记证书（4403064366） | 中华人民共和国深圳海关 | 长期有效 |
| 3 | 发行人 | 对外贸易经营者备案登记表（04954814） | / | 长期有效 |
| 4 | 发行人 | 出入境检验检疫报检企业备案表（4700601601） | / | 长期有效 |
| 5 | 发行人 | 知识产权管理体系认证 | 中规（北京）认证有限公司 | 2020.11.26-2023.11.25 |

| 序号 | 持有人 | 证书及编号 | 批准单位/认证机构 | 有效期 |
|----|-------|----------------------------------|-------------|-----------------------|
| 6 | 宝安分公司 | 汽车质量管理体系认证 | 上海恩可埃认证有限公司 | 2022.03.08-2025.03.07 |
| 7 | 宝安分公司 | 中国职业健康安全管理 体系认证 | 上海恩可埃认证有限公司 | 2018.09.13-2023.11.02 |
| 8 | 发行人 | 环境管理体系认证 | 上海恩可埃认证有限公司 | 2019.08.07-2025.08.07 |
| 9 | 宝安分公司 | 电气与电子元件和产品 有害物质过程控制管理 体系认证 | 上海恩可埃认证有限公司 | 2019.04.08-2025.04.07 |

公司已经取得生产经营所必需的相关许可、资质、认证，相关资质、许可、认证文件均在有效期内且合法有效，不存在违反法律、法规和规范性文件的情形。

（九）核心技术情况

公司研发人员根据市场需求，在研发生产过程中经过完全自主创新、引进消化吸收、技术积累以及市场反馈后自主改进优化，打造了一批核心技术。公司核心技术主要为磁集成技术、两路错相运行的有源钳位技术及全桥 LLC 谐振软开关技术等，主要核心技术均为自主研发取得，具体情况如下：

| 序号 | 主要技术 | 技术优势 | 应用领域 |
|----|----------------|--|-----------------------------|
| 1 | 磁集成技术 | 磁集成技术是指将变换器中的两个或多个分立器件，如电感、变压器等，绕制在一副磁芯上，从结构上集中在一起。公司在车载电源产品中应用的磁集成技术能够减小磁性器件的体积、重量，还能减小电流纹波、降低磁件损耗、改善电源动态性能，对提高电源的性能及功率密度有重要作用 | 车载 DC/DC 变换器 |
| 2 | 两路错相运行的有源钳位技术 | 有源钳位是一种电路连接方式，是一种可以有效提高转换效率的软开关技术。公司创造性地采用了两路错相运行的有源钳位主电路设计，可在有限的空间内均匀分布电应力和热应力，充分利用散热面积，可减小输出侧、输入侧的开关频率纹波。这使得公司在采用市场上通用元器件的情况下，所研发的车载 DC/DC 变换器满足了国内新能源汽车整车的个性需求，在性能上达到了业内先进水平。 | 车载 DC/DC 变换器 |
| 3 | 全桥 LLC 谐振软开关技术 | 全桥 LLC 谐振软开关技术可以实现车载 DC/DC 变换器中所有开关管的零电压导通和副端二极管的零电流开关，有效解决副端二极管的反向恢复问题。利用全桥 LLC 谐振软开关技术，可以减少开关关断时的电流，变换器中的环流损耗也随之大幅减少；同时该技术拓扑结构无需其他额外辅助电路即可实现软开关，提高了车载电源产品的可靠性 | 车载 DC/DC 变换器、车载充电机、车载电源集成产品 |
| 4 | 无桥 PFC 技 | PFC（Power Factor Corrector）是功率因数校正器，它 | 车载充电机 |

| 序号 | 主要技术 | 技术优势 | 应用领域 |
|----|---------------------------|---|-----------------------------|
| | 术 | 可以在交流转换为直流时提高电源的利用率。公司采用的无桥 PFC 技术节省了由二极管整流桥导致的损耗，提高了车载充电机功率变换效率。 | |
| 5 | 长寿命设计技术 | 公司通过主电路拓扑设计、可抗强烈振动的结构设计、独特的热设计以及采用聚酯电容和固体电容替代寿命比较短的电解电容，使车载电源的设计使用寿命达到 10 年。 | 车载 DC/DC 变换器、车载充电机、车载电源集成产品 |
| 6 | 数字化控制技术 | 公司利用数字化控制技术，为产品设计相应的数字控制器，可以提高车载电源产品的安全性、灵活性。 | 车载 DC/DC 变换器、车载充电机、车载电源集成产品 |
| 7 | 汽车级产品可靠性技术、产品化工程技术、质量验证技术 | 公司根据多年的装车实况应用、丰富的车载电源定制化配套经验、三十万公里的单车测试车辆行驶记录、数百项严格的实验室或路跑测试，沉淀出公司独有的汽车级产品可靠性技术、产品化工程技术、质量验证技术，这些技术为公司制造汽车级车载电源产品提供了基石。公司车载电源产品在震动冲击、整车碰撞、高低温工作、EMC 电磁辐射等各方面均达到汽车级产品标准。 | 车载 DC/DC 变换器、车载充电机、车载电源集成产品 |
| 8 | 汽车级功能安全技术 | 公司将 ISO26262 汽车功能安全标准导入车载 DC/DC 变换器及车载充电机产品日常设计规范中，使车载电源产品更加安全可靠 | 车载 DC/DC 变换器、车载充电机、车载电源集成产品 |

五、发行人现有业务发展安排及未来发展战略

（一）公司总体战略

自2012年起，新能源汽车成为我国国家级战略项目，被视为汽车产业弯道超车的关键所在。国内车载电源产品的研发设计始于21世纪初的“863”计划，但直至2012年我国新能源汽车产业规划出台，以及新能源产业政策的积极推动和电动汽车技术的快速发展，国内企业才开始车载电源产品的产业化生产。

公司结合现阶段自身情况分析研究，制定了清晰的发展战略：

公司将秉承“致力于成为全球技术领先的大功率电力电子能量变换系统解决方案供应商”的发展愿景，坚定“创新、诚信、坚韧、卓越、顾客至上、团队协作”的核心价值观，以“品牌向上”为公司发展战略，聚焦战略客户，服务优质项目。将按照现代企业制度进一步规范企业管理，以“为客户、员工、企业和社会创造价值”为经营理念，持续保持核心技术的领先水平，依托高频开关电源及相关电力电子技术平台，将硬件产品与软件服务相结合，为客户提供完整的、优质的解决方案，以持续的自主技术创新为动力、以优异的产品品质为支撑，不断

拓展应用领域、优化产品结构，致力于成为全球技术领先的综合解决方案供应商。

（二）未来三年的经营目标及具体计划

1、公司未来三年的经营目标

公司未来三年的经营目标是：进一步发挥公司在产品专业化、技术研发、成本控制以及客户资源、区位布局等方面形成的竞争优势，精准把握下游客户的需求及变化，为客户提供满足其需要的多元化产品，并进一步扩大生产规模，拓展产业链，持续提升市场份额，强化品牌推广，不断累积优化客户群体资源，提升更高的市场美誉度。

公司将以本次发行向特定对象发行股票为契机，坚持公司整体发展战略，通过加快募集资金投资项目建设，进一步扩大公司业务规模，提高产品研发和市场拓展能力，继续保持公司在国内相关行业的优势竞争力。

在加强现有产能与产品优势的基础上，公司将通过实施新能源车载电源自动化产线升级改造项目、新能源车载电源智能化生产建设项目与总部基地及研发中心建设项目，巩固其在新能源车载电源的市场地位，实现公司产品生产工艺流程优化和技术革新，提高引领市场的产品自主创新设计能力，优化产品结构，扩大市场份额，确保实现公司的整体发展战略和整体经营目标。

通过募投项目的实施，公司将不断优化现有生产工艺和提高技术水平，不断提高产品质量和性能，生产高性能、高附加值的产品，同时公司将进一步提高研发能力，不断革新生产工艺，提升技术水平，突破和解决行业内的研发瓶颈问题，以保持公司在行业内的竞争力。

2、实现上述发展规划拟采取的措施

（1）技术开发与创新计划

公司将根据市场发展趋势、下游客户需求和主要竞争对手动态合理规划，有计划、有目的、有步骤的进行技术开发和创新。公司将着重提升内部研发能力，持续增加技术研发的投入，进行生产工艺改进，开发高附加值的新产品，保证公司产品的竞争优势和可持续发展；公司还将重点完善公司研发管理体系与研发激励机制，加大对技术研发人员研发和创新成果的激励，同时引进更多专业人才，保持公司技术研发队伍的活力与创新能力。此外，公司将充分利用外部资源，与华南理工大学、北京理工大学等知名院校开展科研项目合作，实现研发体系的外

部化，充分整合各类资源，为公司不断创新提供活力。

（2）人力资源管理建设计划

公司将努力建立与业务战略相配称的人力资源开发与管理职能团队，以企业发展战略为导向，重点把握招聘甄选、人才培育、人员配置、绩效评估、员工激励、员工关怀等关键环节，提升公司人力资源开发与管理的的能力，发挥人才对企业发展的重要支撑作用，以实现人才与公司的共同成长。

（3）市场开发计划

巩固和扩大公司现已占有的市场份额，抓住国内外市场对车载电源等新能源汽车核心零部件需求增多的有利时机，积极扩充产品线，拓展产品应用领域。同时公司将继续深入和下游知名新能源整车厂及集成商的合作，积极配合下游需求进行区位布局，发挥公司的研发和创新能力及成本优势，与客户建立持久稳固的合作关系。

（4）投资计划

公司根据发展战略的规划，制定了未来几年的项目投资计划包括新能源车载电源自动化产线升级改造项目、新能源车载电源智能化生产建设项目与总部基地及研发中心建设项目，进一步优化公司的产品结构，提升技术实力，实现高端制造、智能化管理。通过上述项目投资计划公司将进一步形成以深圳、上海两地为核心的“双核心”运营布局，分别建立产品研发、生产基地，更好地覆盖华东市场和辐射全国，提升公司综合竞争力。

（5）品牌管理规划

公司将积极树立公司品牌核心竞争力，在品牌建设和市场营销网络建设方面不断加大投入，建立适应市场的快速反应机制，不断增强公司的产品竞争力和品牌竞争力，努力在市场上提高公司品牌知名度，在激烈的市场竞争中占据有利地位。

（三）公司发展规划与现有业务的关系

公司上述业务发展规划与现有业务有着密不可分的关系：首先，公司须以现有的技术、市场、人员为资源基础，充分利用公司发展过程中所积累的生产经营销售经验，发挥公司现有优势，方可实现上述业务发展规划和目标；其次，上述业务发展规划将强化公司现有的业务基础，优化公司的业务结构，全面提高公司

产品的竞争力，增强公司现有的业务深度；第三，面对新的挑战与新的机遇，上述业务发展规划秉承并提升了公司现有定位和经营理念，为现有业务指明了发展方向，为公司保持并提升优势市场地位提供了保障；第四，加强新产品的开发和创新有助于实现公司工艺流程优化，提高引领市场的产品自主创新设计能力，提升公司对市场需求变化的反应能力实现产品多样化，保持产品技术的先进性，提高公司的综合竞争力。上述发展计划的实施，必将给公司带来新的利润增长点，产生更大的经济效益和社会效益，推动公司现有业务向更高层次发展，全面实现公司的主要业务目标。

公司未来发展规划是在公司现有业务的基础上，根据国家政策导向、市场需求、行业发展趋势和竞争格局以及公司发展战略所提出的。多年来公司在业内建立了良好的品牌形象，积累了大量的技术储备和优质客户资源，已根据市场发展趋势进行了区位布局，为实施发展规划奠定了基础。通过实施业务发展规划，公司能克服现有业务的产能瓶颈，进一步巩固和加强在行业的竞争优势地位，实现产能规模、管理水平、技术能力、产品结构、业务方向的重大跨越。

六、未决诉讼、仲裁等事项

（一）未决诉讼、仲裁情况

截至本募集说明书签署之日，公司尚未了结的金额或影响较大的诉讼情况如下：

| 序号 | 原告 | 被告 | 受理法院 | 案件概述 |
|----|----|-----------------------------------|------------|--|
| 1 | 公司 | 恒大新能源汽车（天津）有限公司（以下简称“恒大新能源”）[注 1] | 广州市黄埔区人民法院 | 1、因恒大新能源未按照与发行人签订的采购协议中约定，未完全履行提货及付款义务，2020 年 12 月，发行人向天津市滨海新区人民法院提起诉讼，要求恒大新能源向发行人支付模具费、开发费、货款、呆滞损失及违约金等共计 421.14 万元。 2、2021 年 5 月，因定作合同项目分类的原因，发行人申请变更原诉讼请求，变更后恒大新能源需向发行人支付模具费、开发费、货款、呆滞损失及违约金 323.22 万元。 3、根据最高人民法院《关于将涉恒大集团有限公司债务风险相关诉讼案件移送广东省广州市中级人民法院集中管辖的通知》等文件的要求，恒大新能源涉及的案件需移交广东省广州市人民法院集中管辖。2021 年 10 月，发行人收到广州市黄埔区人民法院出具的受理案件通知书。 4、截至本募集说明书签署之日，该案件已开庭审理，尚未作出判决。 |
| 2 | | | | 1、因恒大新能源未按照与发行人签订的采购协议中约定，未完全履行付款义务，2020 年 12 月，发行人向天津市滨 |

| | | | | |
|---|----|---|-------------------------------------|--|
| | | | | 海新区人民法院提起诉讼, 要求恒大新能源向发行人支付模具费、开发费、货款、及违约金等共计 728.49 万元。 2、2021 年 5 月, 因定作合同项目分类的原因, 发行人申请变更原诉讼请求, 变更后恒大新能源需向发行人支付模具费、开发费、货款及违约金 826.88 万元。 3、根据最高人民法院《关于将涉恒大集团有限公司债务风险相关诉讼案件移送广东省广州市中级人民法院集中管辖的通知》等文件的要求, 恒大新能源涉及的案件需移交广东省广州市中级人民法院集中管辖。2021 年 11 月, 发行人收到广州市黄埔区人民法院出具的受理案件通知书。 4、截至本募集说明书签署之日, 该案件处于一审审理中。 |
| 3 | | | 广州市中级人民法院 | 1、因恒大新能源未履行电子商业汇票的付款义务, 2022 年 2 月 24 日, 发行人向广州市中级人民法院起诉恒大新能源, 诉请法院判令恒大新能源支付票据金额及利息共计 355.02 万元并承担诉讼费、保全费。 2、根据最高人民法院《关于将涉恒大集团有限公司债务风险相关诉讼案件移送广东省广州市中级人民法院集中管辖的通知》等文件的要求, 2022 年 11 月 4 日, 本案件由广州市黄埔区人民法院立案受理, 案号为(2022)粤 0112 民初 33942 号, 截至本募集说明书签署之日, 该案件处于一审审理中。 |
| 4 | 公司 | 增你强(深圳)科技有限公司(以下简称“增你强科技”), 第三人为罗姆半导体(深圳)有限公司(以下简称“罗姆半导体”)[注 2] | 一审法院: 深圳市南山区人民法院 二审法院: 深圳市中级人民法院 | 1、因增你强科技销售的电子元器件本身存在质量缺陷, 导致公司为客户定制的车载充电机(以下简称为“OBC”)出现故障, 公司就前述故障 OBC 所引起的相关损失和开支向增你强科技及罗姆半导体提起诉讼。 2、2021 年 5 月, 公司向深圳市南山区人民法院起诉增你强科技(第三人为罗姆半导体(深圳)有限公司), 诉请如下: (1) 要求增你强科技赔偿经济损失 4,692.99 万元(暂计至 2021 年 5 月 8 日); (2) 罗姆半导体就前述经济损失承担连带赔偿责任; (3) 增你强科技承担本案诉讼费用。 3、2022 年 6 月, 深圳市南山区人民法院作出一审判决, 驳回公司全部诉讼请求。 4、2022 年 7 月, 公司已向深圳市中级人民法院提起二审上诉, 截至本募集说明书签署之日, 公司二审上诉已被受理。 |

注 1: 恒大新能源汽车(天津)有限公司曾用名为国能新能源汽车有限责任公司。

注 2: 2020 年 9 月, 公司向深圳前海合作区人民法院起诉罗姆株式会社及增你强科技, 要求其对所供产品的质量问题的承担赔偿责任, 向公司赔偿经济损失 4,032.01 万元(暂计至 2020 年 9 月 15 日)。

2021 年 1 月, 深圳前海合作区人民法院裁定因公司未能及时明确起诉所依据的请求权基础, 诉讼请求所依据的理由不明确, 驳回公司起诉。公司于 2021 年 5 月重新起诉增你强科技及第三人罗姆半导体。

上述诉讼案件中发行人以原告身份提起诉讼维护自身合法权益, 无需承担赔偿责任, 因此无需计提预计负债, 涉及的应收账款金额, 发行人已严格按照会计政策计提了坏账准备, 该诉讼不会对发行人的经营产生实质性影响, 不会对公司

的财务状况、盈利能力、持续生产经营造成重大不利影响，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

（二）行政处罚

报告期内，公司及其子公司遵守相关法律法规开展生产经营活动，不存在重大违法违规行为，不存在对公司经营及本次发行产生重大影响的行政处罚。

综上所述，公司及其子公司均不存在尚未了结的或可预见的对公司及其子公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼、仲裁及行政处罚案件。

七、财务性投资及类金融业务

（一）最近一期末发行人持有的财务性投资余额的具体明细、持有原因、对外投资情况以及个别投资不认定为财务性投资的论证

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人财务性投资相关的资产类科目情况如下：

| 科目 | 账面价值 (万元) | 具体内容 | 占归母净资产比例 | 是否属于财务性投资 | 是否属于金额较大，期限较长的财务性投资 |
|-----------|--------------|--|----------|---------------------------------|---------------------|
| 交易性金融资产 | 10,593.42 | 银行理财产品及债务重组获得股票 | 8.84% | 否 | 不适用 |
| 其他应收款 | 1,686.25 | 主要租赁押金 | 1.41% | 否 | 不适用 |
| 其他流动资产 | 15,492.71 | 主要为待抵扣增值税等 | 12.93% | 否 | 不适用 |
| 长期应收款 | 1,387.35 | 为符合条件的员工提供的福利性借款 | 1.16% | 否 | 不适用 |
| 长期股权投资 | 1,955.56 | 嘉兴诚毅欣锐股权投资合伙企业(有限合伙) | 1.63% | 是 | 否 |
| 其他非流动金融资产 | - | 不适用 | - | 否 | 不适用 |
| 其他权益工具投资 | 2,234.82 | 扬州尚颀汽车产业股权投资基金(有限合伙)与湖北新楚风二号企业管理合伙企业(有限合伙) | 1.87% | 公司对扬州尚颀的投资属于财务性投资；对新楚风的不属于财务性投资 | 否 |

1、交易性金融资产

截至 2022 年 9 月 30 日，公司交易性金融资产的余额为 10,593.42 万元，其中 10,139.48 万元为大额存单及结构性存款，剩余 453.94 万元为股票。

报告期末交易性金融资产的余额为公司购买的银行理财产品以及计提的尚未发放的利息，具体明细如下：

单位：万元

| 银行 | 产品名称 | 预计年化收益率 | 起息日 | 到期日 | 购买金额 | 是否属于财务性投资 |
|------|---------|-------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 招商银行 | 可转让大额存单 | 3.55% | 2022/1/7 | 2025/1/7 | 5,000.00 | 否 |
| 兴业银行 | 结构性存款 | 1.50%-3.09% | 2022/9/6 | 2022/12/6 | 5,000.00 | 否 |
| 合计 | | | | | 10,000.00 | |

注：银行理财产品和众泰汽车股票合计数与金融资产期末余额数的差异，为理财产品计提但尚未发放的利息

报告期内公司银行理财产品均为可转让大额存单及结构性存款，收益率相对较低，不具有收益波动较大且风险较高的特点，购买该等银行理财产品的目的在于提高资金使用效率，并非为获取投资收益，不属于财务性投资。

股票系 2021 年因公司对应收账款客户杭州益维汽车工业有限公司、众泰新能源汽车有限公司、湖南江南汽车制造有限公司实行债务重组，合计以现金 30 万元及众泰汽车股份有限公司（000980.SZ）A 股股票 937,886 股清偿对公司所欠款项取得。

公司获得债务重组获得交易性金融资产详情如下：

单位：万元

| 客户 | 应收账款 | 重组日已计提坏账准备 | 重组日账面价值 | 清偿方案 | | | |
|--------------|----------|------------|---------|-------|---------|----------|--------|
| | | | | 现金 | 总股数（股） | 抵账当日股票价值 | 重组利得 |
| 杭州益维汽车工业有限公司 | 1,088.46 | 1,088.46 | - | 10.00 | 937,886 | 589.88 | 619.88 |
| 众泰新能源汽车有限公司 | 15.94 | 15.94 | - | 10.00 | | | |
| 湖南江南汽车制造有限公司 | 369.84 | 369.84 | - | 10.00 | | | |
| 合计 | 1,474.24 | 1,474.24 | - | 30.00 | 937,886 | 589.88 | 619.88 |

注：杭州益维汽车工业有限公司、众泰新能源汽车有限公司、湖南江南汽车制造有限公司受众泰汽车股份有限公司（000980.SZ）最终控制。

如上所示，股票系公司与应收账款客户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；股票取得与主营业务相关，不涉及投资活动现

金流出；在持有期间未进行过任何交易。公司持有股票公允价值为 **453.94** 万元，占归属于母公司净资产的 **0.38%**，远低于 30%。非于本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前取得。目前项目组不将其认定为金额较大的财务性投资，也不属于应当从本次募集资金总额中扣除的情况。

综上所述，公司报告期末持有的交易性金融资产不存在属于财务性投资。

2、其他应收款

截至 **2022 年 9 月 30 日**，公司其他应收款余额为 **1,686.25** 万元，主要系公司租赁房产之押金，不存在财务性投资的情形。

3、其他流动资产

截至 **2022 年 9 月 30 日**，公司其他流动资产余额为 **15,492.71** 万元，主要系待抵扣及待认证进项税额，少量为预交企业所得税，不存在财务性投资的情形。

4、长期应收款

2019 年 4 月 23 日，公司第二届董事会第四次会议、第二届监事会第三次会议审议通过了《关于制定<员工借款管理规定>的议案》，公司为更好吸引优秀人才，切实减轻员工经济压力，决定使用部分自有资金为符合条件的员工提供福利性借款。福利借款资金池总额不超过人民币 1,500.00 万元，自董事会审议通过之日起三年内发放完毕。每位员工可获得的借款额度不超过人民币 50.00 万元，借款的还款期限均不得超过五年，借款年利率为 3%。

截至 **2022 年 9 月 30 日**，公司长期应收款余额为 **1,387.35** 万元，均为员工借款，不属于财务性投资。

5、长期股权投资

截至 **2022 年 9 月 30 日**，长期股权投资明细情况如下：

单位：万元

| 序号 | 被投资企业 | 2022 年 9 月 30 日余额 |
|----|----------------------|-------------------|
| 1 | 嘉兴诚毅欣锐股权投资合伙企业（有限合伙） | 1,955.56 |

2019 年 4 月 23 日，公司召开的第二届董事会第四次会议、第二届监事会第三次会议审议通过了《关于公司拟参与设立投资基金的议案》，公司以自有资金 2,000 万元出资认购嘉兴诚毅欣锐股权投资合伙企业 20% 份额，可以对企业施加重大影响，归类为公司的长期股权投资进行核算。截至 **2022 年 9 月 30 日**，嘉兴诚毅对外投资如下：

| 序号 | 最终投向企业名称 | 最终投向企业经营方向 |
|----|----------------|--|
| 1 | 南昌三瑞智能科技有限公司 | 致力于固定翼飞行器的研发与销售，根据不同电机搭配形成整套动力系统来满足不同领域用户的需求。 |
| 2 | 东莞市天域半导体科技有限公司 | 从事碳化硅(SiC)外延晶片市场营销、研发和制造 |
| 3 | 绍兴拓邦新能源股份有限公司 | 致力于为新能源光伏行业提供高效率太阳能电池工艺、材料及设备，为太阳能电池生产企业提供高效率太阳能电池生产解决方案。 |
| 4 | 竹间智能科技（上海）有限公司 | 以独特的情感计算、自然语言处理、深度学习、知识工程、文本处理等人工智能技术为基础，将 AI 能力整合到企业业务中，为企业赋能，智能化转型的变革。 |

如上表所示，嘉兴诚毅欣锐投资方向围绕高压电控系统及清洁能源行业上下游展开，与发行人具有协同效应，旨在增强公司在清洁能源、新能源汽车、智能电力等战略新兴产业的核心竞争力，但考虑到南昌三瑞智能科技有限公司虽然在机电电控产品上与公司产品类似，但其最终应用领域为无人机，而欣锐科技专注于新能源汽车领域，绍兴拓邦新能源股份有限公司虽处于新能源行业，但致力于光伏发电，竹间智能科技发力于人工智能技术，基于谨慎性考虑，将嘉兴诚毅欣锐的投资全额认定为财务性投资。嘉兴诚毅欣锐的投资款实缴日期为 2019 年 11 月，处于发行董事会决议前六个月以外，因此，无需从募集资金总额中进行扣除。

6、其他非流动金融资产

报告期内公司无其他非流动金融资产。

7、其他权益工具投资

其他权益工具投资为公司对扬州尚颀汽车产业股权投资基金（有限合伙）及湖北新楚风二号企业管理合伙企业（有限合伙）的投资，扬州尚颀汽车产业股权投资基金的投资系 2019 年产生，湖北新楚风二号企业管理合伙企业（有限合伙）的投资系 2022 年产生。

2019 年 6 月 12 日，公司召开第二届董事会第五次会议，审议通过了签署扬州尚颀汽车产业股权投资基金（有限合伙）之合伙协议，公司以自有资金 3,000.00 万元参股，占出资总额的 5.40%。2020 年 7 月公司将已认缴而未实缴的 1,500 万元转让给广东耀和投资有限公司，转让后公司仍持有扬州尚颀 1,500 万元出资份额。

公司持有的扬州尚颀汽车产业股权投资基金（有限合伙）股权，累计金额为**1,849.47**万元，占公司2022年9月末合并报表归属于母公司净资产（**119,778.71**万元）的比例为**1.54%**，金额较小。截至2022年9月30日，扬州尚颀对外投资明细如下：

| 序号 | 最终投向企业名称 | 最终投向企业经营方向 |
|----|-------------------|------------|
| 1 | 安徽巨一科技股份有限公司 | 汽车零部件 |
| 2 | 杭州本松新材料技术股份有限公司 | 新材料 |
| 3 | 上海欣巴自动化科技股份有限公司 | 物流 |
| 4 | 石家庄尚太科技股份有限公司 | 新能源 |
| 5 | 江西江南新材料科技股份有限公司 | 新材料 |
| 6 | 中自环保科技股份有限公司 | 精细化学品 |
| 7 | 北京智芯微电子科技有限公司 | 半导体 |
| 8 | 鑫精合激光科技发展（北京）有限公司 | 高端制造 |
| 9 | 艾郎科技股份有限公司 | 机械制造 |
| 10 | 北京经纬恒润科技股份有限公司 | 汽车电子 |
| 11 | 浙江泛源科技股份有限公司 | 汽车零部件 |
| 12 | 湖南裕能新能源电池材料股份有限公司 | 新能源 |
| 13 | 上海鸿翼软件技术股份有限公司 | 信息服务 |
| 14 | 山东创新金属科技有限公司 | 高端制造 |
| 15 | 上海瀚薪科技有限公司 | 半导体 |
| 16 | 江西九岭锂业股份有限公司 | 云母矿综合利用 |
| 17 | 光惠（上海）激光科技有限公司 | 电子元件 |
| 18 | 苏州睿昕汽车配件有限公司 | 新材料 |
| 19 | 尚泰传感科技（南通）有限公司 | 智能互联 |
| 20 | 上海精智实业股份有限公司 | 高端制造 |

如上表所示，扬州尚颀投资方向主要围绕新能源汽车行业上下游展开，与发行人具有明显的协同效应，但扬州尚颀对外投资中存在部分投资领域与公司业务相关度不高，因此基于谨慎性考虑，公司将扬州尚颀的投资全额认定为财务性投资。扬州尚颀的投资实缴日期为2019年8月，处于发行董事会决议前六个月以外，因此，无需从募集资金总额中进行扣除。

此外，公司**先前**对湖北新楚风汽车股份有限公司（以下简称“新楚风”）应收账款余额385.35万元**因债务重组已确认为其他权益工具投资**。2022年新楚风已进入破产重整程序，公司与其他债权人成立信托——湖北新楚风二号企业管理合伙企业（有限合伙），按照各个债权人债权金额确认信托公司股比，专门用于

新楚风债务的偿还，该信托系公司与应收账款客户进行债务重组被动所得，非公司主动支付资金在市场上购买所得，与公司主营业务相关，不属于财务性投资。除公司对扬州尚硕与新楚风的投资外，无其他的其他权益工具投资。

（二）自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资情况

本次向特定对象发行 A 股股票的第一次董事会决议日为 2022 年 8 月 29 日，决议日前六个月至本募集说明书签署日，公司不存在已实施的类金融业务、投资产业基金或并购基金、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的情况。

八、最近一期业绩下滑情况

（一）发行人 2022 年 1-9 月业绩下滑情况、原因及合理性分析

1、最近一期公司营业收入及净利润金额如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 1-9 月 | 2021 年 1-9 月 | 同比变动 |
|--------------------|--------------|--------------|------------|
| 营业收入 | 106,278.85 | 64,705.55 | 64.25% |
| 归属于母公司净利润 | 747.41 | 1,304.53 | -42.71% |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司净利润 | -2,313.40 | 222.86 | -1,138.05% |

2022 年 1-9 月，公司实现营业收入 106,278.85 万元，同比上升 64.25%，但扣除非经常性损益前后的归属母公司净利润呈现下滑的趋势。

2、发行人 2022 年 1-9 月业绩下滑的原因及合理性分析

公司最近一期业绩下滑，主要系 2022 年全球供应链体系震荡，公司生产所需主要原材料半导体供给紧张，其价格上涨明显，导致公司成本上升，毛利率下降，尽管最近一期公司营业收入持续保持增长，但净利润有所下滑。

（二）业绩下滑情形是否与同行业可比公司一致

2022 年 1-9 月，公司与同行业可比公司业绩对比的情况如下：

单位：万元

| 公司 | 项目 | 2022 年 1-9 月 | 2021 年 1-9 月 | 同比变动 |
|----|----|--------------|--------------|------|
|----|----|--------------|--------------|------|

| 公司 | 项目 | 2022 年 1-9 月 | 2021 年 1-9 月 | 同比变动 |
|------|--------------------|--------------|--------------|---------|
| 威迈斯 | 营业收入 | 未披露 | 未披露 | 未披露 |
| | 归属于母公司净利润 | 未披露 | 未披露 | 未披露 |
| | 扣除非经常性损益后归属于母公司净利润 | 未披露 | 未披露 | 未披露 |
| 富特科技 | 营业收入 | 未披露 | 未披露 | 未披露 |
| | 归属于母公司净利润 | 未披露 | 未披露 | 未披露 |
| | 扣除非经常性损益后归属于母公司净利润 | 未披露 | 未披露 | 未披露 |
| 英搏尔 | 营业收入 | 137,719.40 | 45,522.40 | 202.53% |
| | 归属于母公司净利润 | 3,255.04 | 1,700.61 | 91.40% |
| | 扣除非经常性损益后归属于母公司净利润 | 17.49 | -1,610.23 | 101.09% |
| 精进电动 | 营业收入 | 68,678.15 | 47,799.38 | 43.68% |
| | 归属于母公司净利润 | -30,198.69 | -32,982.40 | -8.44% |
| | 扣除非经常性损益后归属于母公司净利润 | -33,929.56 | -36,871.94 | -7.98% |

注：威迈斯与富特科技未披露 2022 年三季度财务数据。

公司净利润呈下降趋势，同行业其他公司英搏尔扣非后归母净利润同比呈上升 101.09%，但仍处于微盈利的状态，公司净利润增幅不及英搏尔主要系成本增长率大于收入增长率，2022 年 1-9 月公司成本增长 80.97%；此外，公司的营业收入和净利润与公司产品与客户结构相关，公司主要产品为新能源汽车高压电控类产品，其销售情况与新能源汽车主机厂直接相连，发行人与其他同行业可比公司的产品和具体应用的主机厂存在一定差异，影响业绩波动的原因也存在区别，导致业绩波动趋势有所差异。

（三）相关不利影响是否持续，是否将形成短期内不可逆转的下调

以上事项对公司业绩产生短期不利影响，但预计并不具有可持续性，不会造成不可逆转的下滑。

1、新能源汽车行业发展迅猛，公司主要合作主机厂均为行业内排名靠前的企业，营业收入上升趋势良好并采取措施主动应对原材料价格上升

新能源汽车行业发展态势迅猛，无论是在增长率以及对传统燃油车的渗透率，近年来均呈上升态势。而公司合作的新能源主机厂均为行业内排名靠前的企业，比如 2021 年公司进入到比亚迪 DM-i 混动乘用车及吉利 SEA 浩瀚架构供应体系，

2022 年公司进入到吉利雷神动力架构供应体系，随着新能源汽车行业头部趋势越来越明显，公司未来的营业收入预计会保持良好发展趋势。而净利润方面，一方面公司采取积极的应对措施，扩宽自身购货渠道和提前备货；另一方面随着销售收入上升摊薄机器设备等固定成本，预计未来原材料上涨对毛利率的影响会有所改观。

2、高毛利率的燃料电池产品有望成为公司净利润贡献点

2022 年 1-9 月，公司燃料电池相关产品收入占比为 **10.42%**，其毛利率高达 **37.95%**，未来随着该细分行业的不断发展成熟，公司凭借已有技术优势以及未来不断的开发投入，有望获得新的利润增长点，加强公司整体盈利水平。

综上所述，公司最近一期业绩下滑对公司的持续经营能力不会产生重大不利影响，公司符合上市公司向特定对象发行股票的条件，公司不存在影响本次向特定对象发行的重大事项，公司最近一期业绩下滑不构成本次向特定对象发行股票的实质性障碍。

第三节 本次发行概要

一、本次发行的背景与目的

（一）本次发行的背景

1、国家政策鼓励支持，行业长期稳定发展

新能源汽车是构建我国绿色低碳出行交通体系的重要设备，是属于国家重点支持的高新技术产品，相关行业一直受到国家产业政策的大力扶持。新能源汽车行业的主要产业政策如下：

| 政策 | 部门 | 时间 | 主要内容 |
|--|-----------------|-------------|--|
| 《关于进一步释放消费潜力促进消费持续恢复的意见》 | 国务院办公厅 | 2022 年 4 月 | 鼓励有条件的地区开展新能源汽车和绿色智能家电下乡，推进充电桩（站）等配套设施建设。 |
| 《国家发展改革委等部门关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》 | 发改委、国家能源局、工信部等 | 2022 年 1 月 | 新建居住社区要确保固定车位 100% 建设充电设施或预留安装条件，力争到 2025 年，国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域的高速公路服务区快充站覆盖率不低于 80%，其他地区不低于 60%。 |
| 《关于 2022 年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》 | 财政部、工信部、科技部、发改委 | 2021 年 12 月 | 为保持新能源汽车产业良好发展势头，综合考虑新能源汽车产业发展规划、市场销售趋势以及企业平稳过渡等因素，2022 年新能源汽车购置补贴政策于 2022 年 12 月 31 日终止。 |
| 《关于振作工业经济运行推动工业高质量发展的实施方案的通知》 | 发改委、工信部 | 2021 年 12 月 | 加快新能源汽车推广应用，加快充电桩、换电站等配套设施建设。完善汽车产业投资管理，统筹优化产业布局，支持新能源汽车加快发展。 |
| 《2030 年前碳达峰行动方案》 | 国务院 | 2021 年 10 月 | 加快绿色交通基础设施建设，有序推进充电桩、配套电网、加注（气）站、加氢站等基础设施建设，提升城市公共交通基础设施水平。加快建设新型电力系统，大力提升电力系统综合调节能力，加快灵活调节电源建设，引导电动汽车充电网络等参与系统调节，建设坚强智能电网，提升电网安全保障水平。 |
| 《2021 年工业和信息化标准工作要点》 | 工信部 | 2021 年 3 月 | 加强重点领域标准体系的顶层设计，根据技术进步和产业快速发展、融合发展的需求，修订智能制造、工业互联网、工业节能与绿色发展、电动汽车、车联网（智能网联汽车）等标准体系建设指南或路线图。 |

| | | | |
|--|-----|-------------|--|
| 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》 | 国务院 | 2021 年 3 月 | 立足产业规模优势、配套优势和部分领域先发优势，巩固提升电力装备、新能源等领域全产业链竞争力，从符合未来产业变革方向的整机产品入手打造战略性全局性产业链。聚焦新一代新能源、新材料、高端装备、新能源汽车等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。推动城市公交和物流配送车辆电动化。 |
| 《国务院关于加强建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》 | 国务院 | 2021 年 2 月 | 以节能环保、清洁生产、清洁能源等重点率先突破，做好与农业、制造业、服务业和信息技术的融合发展，全面带动一二三产业和基础设施绿色升级。将生态环保理念贯穿交通基础设施规划、建设、运营和维护全过程。加强新能源汽车充电、加氢等配套基础设施建设。 |
| 《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》 | 国务院 | 2020 年 11 月 | 到 2025 年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升。纯电动乘用车新车平均电耗降至 12.0 千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20% 左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用，充换电服务便利性显著提高。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，质量品牌具备较强国际竞争力。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，燃料电池汽车实现商业化应用，高度自动驾驶汽车实现规模化应用，充换电服务网络便捷高效，氢燃料供给体系建设稳步推进，有效促进节能减排水平和社会运行效率的提升。 |
| 《关于有序推动工业通信业企业复工复产的指导意见》 | 工信部 | 2020 年 2 月 | 明确提出要优先支持汽车等产业链长、带动能力强的产业，重点支持新能源汽车等战略性新兴产业。并积极稳定汽车等传统大宗消费，鼓励汽车限购地区适当增加汽车号牌配额，带动汽车及相关产品消费。 |

| | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|---|
| 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》 | 发改委 | 2019 年 10 月 | 将“新能源汽车关键零部件：电池管理系统，电机控制器，电动汽车电控集成；电动汽车驱动电机系统（高效区：85%工作区效率 \geq 80%），车用 DC/DC（输入电压 100~400V），大功率电子器件（IGBT，电压等级 \geq 750V，电流 \geq 300A）等”、“车载充电机（满载输出工况下效率 \geq 95%）、双向车载充电机、非车载充电设备（输出电压 250~950V，电压范围内效率 \geq 88%）；高功率密度、高转换效率、高适用性无线充电、移动充电技术及装备，快速充电及换电设施”列入鼓励类项目。 |
| 《战略性新兴产业分类（2018）》 | 国家统计局 | 2018 年 10 月 | 将“新型电子元器件及设备制造”、“新能源汽车车载充电机”、“新能源汽车 DC/DC 转换器”列入国家战略性新兴产业的重点产品。 |
| 《关于完善汽车投资项目管理意见》 | 发改委、工信部 | 2017 年 6 月 | 支持社会资本和具有较强技术能力的企业进入新能源汽车及关键零部件生产领域。引导现有传统燃油汽车企业加快转型发展新能源汽车，增强新能源汽车产业发展内生动力。 |
| 《汽车产业中长期发展规划》 | 工信部、发改委、科技部 | 2017 年 4 月 | 到 2025 年，新能源汽车占汽车产销 20%以上，动力电池系统比能量达到 350 瓦时/公斤。 |
| 《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》 | 国务院 | 2016 年 12 月 | 推动新能源汽车、新能源和节能环保产业快速壮大，构建可持续发展新模式。推动新能源汽车、新能源和节能环保等绿色低碳产业成为支柱产业。加快推进电动汽车系统集成技术创新与应用，重点开展整车安全性、可靠性研究和结构轻量化设计。加快推动高功率密度、高转换效率、高适用性、无线充电、移动充电等新型充换电技术及装备研发。 |

新能源汽车产业已成为国家大力推进发展的战略性新兴产业。国家各级部门出台的一系列鼓励和推动新能源汽车行业发展的相关政策，驱动我国新能源汽车产业规模持续扩大。车载电源系统作为产业链关键一环，将迎来良好的发展机遇。

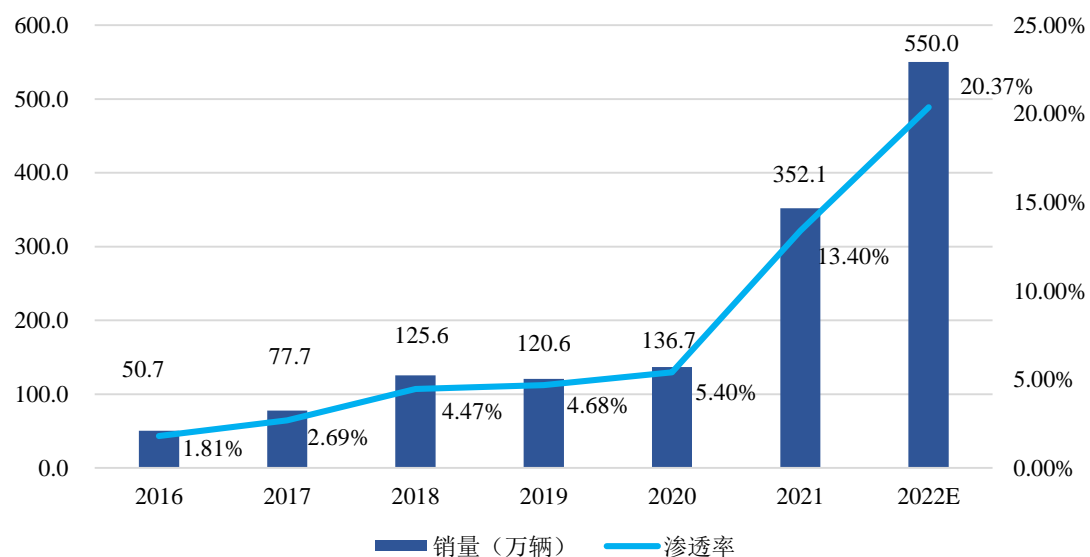
2、绿色出行风尚推行，下游市场空间广阔

随着人类社会的不断发展，能源和环境问题已成为国家发展必须关注的重要问题，推进节能减排、绿色发展逐渐成为全球共识。新能源汽车是用能端电能替代的重要形式。新能源汽车实现了交通出行领域电能对化石燃料的替换，实现出

行领域的零碳排放。在全球“碳达峰、碳中和”的背景下，发展新能源汽车对于控制碳排放具有十分重要的意义，汽车电动化成为各国家在交通领域长期支持的方向。

同时，随着低碳环保理念在人群中普及，越来越多的消费者将新能源汽车作为出行选择。

2016 至 2022 年度我国新能源汽车销量及渗透率



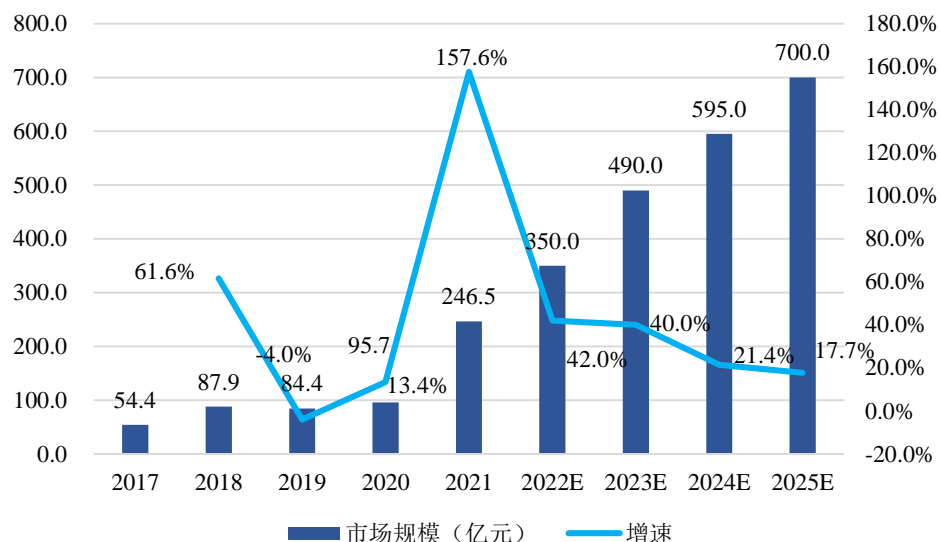
数据来源：中国汽车工业协会

根据中国汽车工业协会统计数据，2016 至 2021 年度我国新能源汽车年度销量从 50.70 万辆增长至 352.10 万辆，年均复合增长率达 47.34%；2021 年度，新能源汽车的渗透率达到 13.40% 以上，同比增长近 1.50 倍。根据《新能源汽车产业发展规划(2021—2035 年)》，至 2025 年，我国新能源汽车的渗透率将超过 20%。下游市场的加速向上趋势将带动整个新能源汽车产业链蓬勃发展。

3、市场规模不断扩大，设计方向日趋明确

车载电源系统是新能源汽车生产中生产工艺较为复杂的核心部件，是支持我国绿色低碳出行交通体系建设的基础性设备。

2017 至 2025 年（预测）我国车载电源市场规模

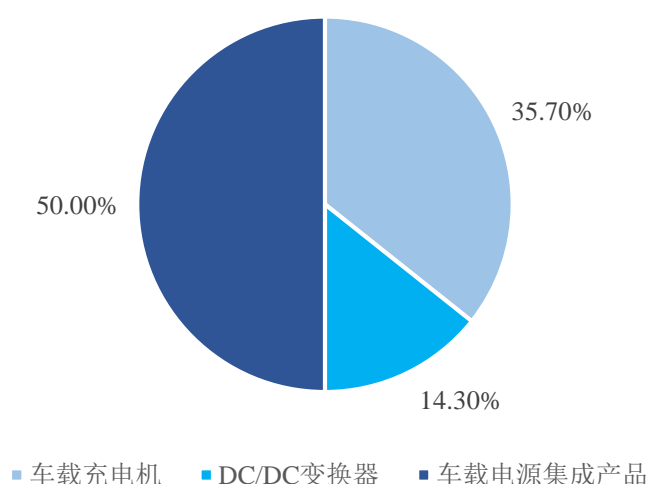


数据来源：观研天下数据中心

根据观研天下统计数据，2017-2021 年我国车载电源市场规模由 54.4 亿元增长至 246.5 亿元。未来，在新能源汽车产业高景气度之下，我国车载电源市场将不断扩张，预计 2025 年达到 700 亿元，具备较大的发展空间。

未来，车载电源系统将加速向高功率密度、高转换效率和集成化、轻量化趋势发展。根据观研天下统计数据，2021 年度我国车载电源产品中，集成类产品已占到总量的一半，“二合一”、“三合一”甚至“多合一”的车载电源系统部件已成为市场上的主流设计方案。

2021 年我国车载电源产品销量占比情况



数据来源：观研天下数据中心

这一趋势对零部件厂商的产品设计能力提出了更高的要求，注重研发投入和技术储备的企业将在行业的高速发展与竞争迭代中占据优势。

4、未来趋势逐渐明朗，技术迭代速度加快

（1）集成化

由于新能源乘用车整车布置空间有限，且车体日趋轻量化，车载电源产品呈现集成化的发展趋势。车载电源产品通过集成化设计，采用电力电子集成技术，将车载电源与电机控制器、高压配电箱等电控系统部件集成，减少车载电源所占用的空间的同时，可减轻电源产品重量，满足厂商设计要求。

目前，电源产品集成化主要体现在两个维度；一方面，设计倾向于通过将电源系统与电极、电控等多种部件以较为简单的物理集成方式组合在一起，形成多合一的系统；另一方面，在增加部件的同时，优化产品内部空间结构，采取诸如“板集成”的技术方案，提高集成的深度，进一步降低产品的体积和重量。

（2）双向化

双向车载电源既可以满足消费者电动汽车多种应用场景的需求，又可实现功率的双向流动，减少能量的浪费，因此双向车载电源的市场认可度提高，市场渗透率不断提升。目前，双向 OBC 主要有四种模式：V2G（车辆到电网）、V2L（车辆到负载）、V2H（车辆到家庭）、V2V（车辆到车辆）。V2G 技术可以将新能源汽车的储能设施作为可调节负荷的“分布式储能”，实现在用电低谷时充电，在用电高峰时对电网发电，从而平抑电网波动。V2L 和 V2H 技术可以实现车载电源对外输电，其中 V2L 可以实现为照明灯、冰箱、手机等小功率电子、电器类产品供电；而 V2H 技术可将车辆存储的能量返回家庭电网，降低房主用电成本，提高电网稳定性。V2V 技术则可实现车与车互相充电。

随着双向车载电源的市场渗透率不断提高，如何实现未来车载电源应用的多样性成为技术研发重要方向之一。

（3）高压化

目前纯电乘用车电压通常在 200-400V 之间。在同等功率下，当电压提升，线路中通过的电流将会减少，从而降低功率损耗，提高充电效率，缩短充电时长。同时，工作电流的减少可以进一步降低同样行驶里程中的电量消耗，从而延长汽车里程数。2021 年，包括比亚迪、理想、小鹏、广汽、吉利、北汽等在内的众多车企已经开始布局 800V 快充技术，我国 800V 高压快充行业进入发展加速期。

电动车高压化趋势在集成化和稳定性上对电源类产品的性能提出更高要求。

相比硅基器件，碳化硅（SiC）器件体积更小、频率更高、开关损耗更低，可以提升电驱动系统在高压、高温环境下运行的稳定性。目前多家电源类供应商都在加速布局基于碳化硅的 OBC、DC/DC 产品。其中特斯拉、比亚迪等车企以及欣锐科技等第三方生产商均已具备碳化硅电源产品的量产能力，碳化硅功率器件取代传统硅基功率器件已成为行业发展趋势。

对于车企及汽车部件供应商而言，如何实现碳化硅功率器件的全面应用、提升汽车充电及功率转换效率及改善用户体验是未来技术突破的重要方向。

（二）本次发行的目的

1、顺应行业发展趋势，提升产品的生产和交付能力

在我国大力推进“碳达峰”、“碳中和”目标的大背景下，新能源汽车行业将迎来较好的发展机遇。近年来，国家多项政策和规划文件鼓励新能源汽车行业发展。《中国制造 2025》明确新能源汽车是国家重点支持的重要产业；《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》要求到 2025 年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升。整车行业的良好发展环境也将带动上游核心零部件行业的加速升级。

车载电源系统是新能源汽车的三大核心总成部件之一。随着电控技术的发展，电控部件设计呈现集成化、小型化、智能化、网联化的特点，对公司的产品设计和产品交付能力提出更高的要求。同时，随着新能源汽车市场的持续升温，公司亟待引进自动化、智能化的产线和设备以提高生产效率，满足客户交付需求。

欣锐科技一直秉承“锐意进取，特设服务”的理念，致力于成为全球技术领先的新能源汽车车载电源解决方案供应商。本次发行的募投项目有助于提升企业综合管理水平，强化研发能力并巩固核心技术领先地位，同时进一步提高车载电源系统产品的产能和快速交付能力，有利于不断满足下游新能源整车企业的技术迭代和设计需求，并在与同行业企业的竞争中占得先机。

2、提升经营管理能力，强化技术研发实力

随着公司规模的不发展壮大，欣锐科技已成为国内新能源汽车电控零部件行业的领军企业。业务规模的扩张和人员数量的增长需要更多的生产、研发及办公空间支持，公司目前在深圳租用的办公场地已不能满足公司日益增长的生产经

营空间需求。考虑企业长期规划，建设新的业务总部有利于企业加强战略管理能力、资源整合能力、运营监管能力、风险管控能力、人才培养能力和服务支持能力，可以使得企业管理更加集约化、系统化，有利于品牌建设和未来发展。因此，公司拟使用本次发行募集资金于深圳科技园北区建设业务总部办公基地，规划包含展厅、培训、会议室、办公等基础设施，改善办公环境，提高企业管理水平，进而巩固公司的行业地位。

同时，为丰富公司在新能源汽车领域的产品架构，加强研发实力，更好服务客户，公司拟利用本次发行募集资金建设研发中心项目，从而适应日渐加速的技术与车型迭代速率，扩大市场份额，提高品牌知名度，增强企业核心竞争力。研发中心建成后，公司的研发设备及研发工作环境将得到较大的改善和提高，可有效加快研发成果的产业化进程，并且能吸引更多的优秀人才加入欣锐科技，构建稳定、高水平的研发团队，从而扩大公司在行业中的技术领先优势，促进公司长期稳定发展。

3、优化公司财务结构，提高抗风险能力

近年来，公司业务发展较快，公司在战略发展进程中资产规模不断扩大，为保证公司的资金需求，公司通过银行借款的形式进行债务融资，增加了公司的债务规模及财务杠杆。**截至 2022 年 9 月 30 日**，本公司合并口径资产负债率为 **55.72%**，合并报表流动负债占总负债的比例为 **93.47%**，流动负债比例较高。因此，通过使用本次募集资金补充流动资金，将降低公司债务比例，进一步优化公司的财务结构，同时提高公司短期偿债能力。

公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 **2022 年 1-9 月** 营业收入分别为 59,646.89 万元、35,369.70 万元、93,452.33 万元和 **106,278.85 万元**，除 2020 年度受疫情影响收入下降外，总体保持增长的态势。公司业务高速发展，对于流动资金的需求规模也相应增加。本次补充流动资金能够部分满足公司未来业务持续发展产生营运资金缺口的需求。

公司面临宏观经济波动的风险、市场竞争风险、技术风险、应收账款余额较大的风险等各项风险因素。当风险给公司生产经营带来的不利影响时，保持一定水平的流动资金可以提高公司抗风险能力。而在市场环境较为有利时，有助于公司抢占市场先机，避免因资金短缺而失去发展机会。

二、发行对象及发行人的关系

本次向特定对象发行 A 股股票的发行对象不超过 35 名，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。

最终发行对象由公司股东大会授权董事会在取得中国证监会同意注册的决定后，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，按照价格优先的原则合理确定，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。

截至本募集说明书签署日，本次发行尚未确定具体发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。具体发行对象与公司之间的关系将在本次发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）发行股票的种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行将采用向特定对象发行 A 股股票的方式，在获得深圳证券交易所审核批准和中国证监会注册批复后由公司在规定的有效期内选择适当时机向特定对象发行 A 股股票。

（三）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行 A 股股票的发行对象不超过 35 名，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。

最终发行对象由公司股东大会授权董事会在取得中国证监会同意注册的决定后，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，按照价格优先的原则合理确定，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。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

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作出的同意注册的决定后，由公司董事会与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、规章和规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，按照价格优先的原则合理确定。

若发行人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。

（五）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 37,420,103 股。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。

（六）限售期及上市安排

本次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。

本次向特定对象发行结束后，特定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》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9 号）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规章、规范性文件、交易所相关规则以及公司《公司章程》的相关规定。本次发行结束后，由于公司送红股、资本公积金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。

（七）募集资金数额及用途

本次发行募集资金总额不超过（含）**139,153.35** 万元，在扣除相关发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 项目总投资 | 拟投入募集资金 |
|----|----------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | 新能源车载电源自动化产线升级改造项目 | 25,626.80 | 20,556.00 |
| 2 | 新能源车载电源智能化生产建设项目（二期） | 44,615.70 | 30,834.00 |
| 3 | 总部基地及研发中心建设项目 | 49,497.00 | 47,140.00 |
| 4 | 补充流动资金 | 42,000.00 | 40,623.35 |
| 合计 | | 161,739.50 | 139,153.35 |

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。

（八）本次向特定对象发行前的滚存未分配利润安排

本次向特定对象发行 A 股股票前公司滚存的未分配利润，由本次向特定对象发行 A 股股票完成后的新老股东共享。

（九）本次向特定对象发行 A 股股票决议的有效期

本次发行决议的有效期为股东大会审议通过之日起 12 个月。

（十）上市地点

本次向特定对象发行的股票将申请在深圳证券交易所上市交易。

四、募集资金投向

本次发行募集资金总额不超过（含）**139,153.35** 万元，在扣除相关发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 项目总投资 | 拟投入募集资金 |
|----|----------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | 新能源车载电源自动化产线升级改造项目 | 25,626.80 | 20,556.00 |
| 2 | 新能源车载电源智能化生产建设项目(二期) | 44,615.70 | 30,834.00 |
| 3 | 总部基地及研发中心建设项目 | 49,497.00 | 47,140.00 |
| 4 | 补充流动资金 | 42,000.00 | 40,623.35 |
| 合计 | | 161,739.50 | 139,153.35 |

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

截至本募集说明书签署日，本次发行尚未确定具体发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次向特定对象发行股份构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至 2022 年 9 月 30 日，公司控股股东为吴壬华，实际控制人为吴壬华及配偶毛丽萍。吴壬华直接持有公司股份 33,251,233 股，占公司总股本的 **26.56%**，并通过奇斯科技间接持有公司 0.30% 股份，合计持有公司 **26.86%** 股份，为公司控股股东。

吴壬华、毛丽萍为一致行动人，合计直接持有公司股份 34,976,652 股，占公司总股本的 **27.94%**，并通过控制奇斯科技、鑫奇迪科技合计间接享有公司 **5.77%** 表决权，合计享有公司 **33.71%** 表决权，为公司的实际控制人。

假设本次发行股份的规模为 37,420,103 股，本次发行完成后，公司的总股本为 **162,593,281** 股，吴壬华、毛丽萍合计享有公司 **25.95%** 的表决权，仍为处于实际控制人地位，因此，本次发行股票的实施不会导致公司控制权发生变化。

七、本次发行方式取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次向特定对象发行 A 股股票相关事项已经公司第三届董事会第九次会议、公司 2022 年第一次临时股东大会、**第三届董事会第十一次会议**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经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册。

在经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，公司将向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次向特定对象发行 A 股股票相关的全部呈报批准程序。

第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、关于发行人前次募集资金使用情况

公司前次募集资金为 2021 年向特定对象发行股票。截至本募集说明书签署日，前次募集资金投入使用进度与项目建设进度匹配，募投项目的实施环境未发生重大不利变化，不会对本次募投项目的实施产生重大不利影响，尚未使用的前次募集资金后续仍会按照前次募投项目的资金使用计划进行使用。

本次募集资金规模的合理性具体详见本募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金投资项目的具体情况”。

（一）前次募集资金的募集及使用情况

经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）证监许可[2020]2811 号《关于同意深圳欣锐科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》核准，公司通过主承销商民生证券股份有限公司向财通基金管理有限公司、安徽中钰投资管理有限公司、厦门稻本投资有限公司等共 10 个对象发行人民币普通股（A 股）股票合计 8,714,526 股，每股发行价格为人民币 29.25 元，发行募集资金总额为人民币 254,899,885.50 元，扣除发行费用人民币 6,486,362.81 元（不含增值税），募集资金净额人民币 248,413,522.69 元。上述募集资金已于 2021 年 9 月 24 日到位，已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）进行了审验并出具了天职业字[2021]40478 号《验资报告》。

截至 2022 年 9 月 30 日，公司募集资金使用情况如下：

| 项目 | 金额（元） |
|--|----------------|
| 募集资金净额 | 248,413,522.69 |
| 减：2021 年度使用（补充与主营业务相关的营运资金） | 68,914,222.69 |
| 减：2021 年度暂时闲置资金投资未收回金额 | 79,000,000.00 |
| 减：2021 年度手续费支出 | 3.00 |
| 加：2021 年度存款利息收入 | 349,313.30 |
| 加：2021 年度理财收入 | 391,835.62 |
| 2021 年 12 月 31 日募集资金专户余额 | 101,240,445.92 |
| 减：2022 年截至 9 月 30 日使用（新能源汽车车载电源智能生产建设项目） | 38,275,000.00 |
| 减：2022 年截至 9 月 30 日暂时闲置资金投资未收回金额 | 100,941,736.11 |

| 项目 | 金额（元） |
|---------------------------|---------------|
| 减：2022 年截至 9 月 30 日手续费 | 837.93 |
| 加：2021 年度暂时闲置资金投资收回金额 | 79,000,000.00 |
| 加：2022 年截至 9 月 30 日存款利息收入 | 269,609.82 |
| 加：2022 年截至 9 月 30 日理财收入 | 1,821,978.63 |
| 2022 年 9 月 30 日募集资金专户余额 | 43,114,460.33 |

（二）前次募集资金的管理及存放情况

为了规范公司募集资金管理,提高募集资金使用效率,切实保护广大投资者的利益,公司依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》、《深圳证券交易所上市公司业务办理指南第 11 号——信息披露公告格式（2021 年修订）》等法律法规以及《公司章程》结合公司实际情况,制定《深圳欣锐科技股份有限公司募集资金管理制度》（以下简称“《管理制度》”）。根据《管理制度》的要求,并结合公司经营需要,公司对募集资金实行专户存储,并对募集资金的使用实行严格的审批手续,以保证专款专用。同时与保荐机构民生证券股份有限公司已于 2021 年 10 月 20 日与五家银行（兴业银行股份有限公司深圳西乡支行、中国光大银行股份有限公司深圳蛇口支行、中国银行股份有限公司深圳罗湖支行、招商银行股份有限公司深圳分行、招商银行股份有限公司上海嘉定支行）分别签订《募集资金三方监管协议》，授权保荐代表人可以随时到开设募集资金专户的银行查询募集资金专户资料。三方监管协议与深圳证券交易所三方监管协议范本不存在重大差异，三方监管协议得到了切实履行。

截至 2022 年 9 月 30 日止，募集资金专户存储情况列示如下：

| 项目 | 开户银行 | 银行账号 | 专户余额（元） |
|-------------------|-------------------|--------------------|---------------|
| 新能源汽车车载电源智能生产建设项目 | 招商银行股份有限公司深圳科技园支行 | 755903185910813 | 11,361,160.82 |
| | 兴业银行股份有限公司深圳西乡支行 | 338160100100104838 | 31,737,580.00 |
| | 招商银行股份有限公司上海嘉定支行 | 121924714710828 | 2,164.94 |
| 补充与主营业务相 | 中国银行股份有限公司深圳彩虹支行 | 751075198401 | 7,081.53 |

| 项目 | 开户银行 | 银行账号 | 专户余额（元） |
|------------|--------------------|-------------------|---------------|
| 关的营运 资金 | 中国光大银行股份有限公司深圳蛇口支行 | 78180188000166220 | 6,473.04 |
| 合 计 | | | 43,114,460.33 |

（三）前次募集资金的实际使用情况

1、募集资金使用情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司已累计使用募集资金 10,718.92 万元，具体情况如下：

前次募集资金使用情况对照表

单位：万元

| | | | | | | | | | | |
|----------------|-------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------|-----------|---------------------|---------------------------|
| 募集资金总额： | | | 24,841.35 | | | 已累计使用募集资金总额： | | | 10,718.92 | |
| 变更用途的募集资金总额： | | | 无 | | | 各年度使用募集资金总额： | | | 10,718.92 | |
| | | | | | | 其中：2021 年度： | | | 6,891.42 | |
| 变更用途的募集资金总额比例： | | | 无 | | | 2022 年 1-9 月： | | | 3,827.50 | |
| 投资项目 | | | 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（或截止日项目完工程度） |
| 序号 | 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 | 实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额 | |
| 1 | 新能源汽车车载电源智能生产建设项目 | 新能源汽车车载电源智能生产建设项目 | 28,000.00 | 17,949.93 | 3,827.50 | 28,000.00 | 17,949.93 | 3,827.50 | 14,122.43 | 2023 年 3 月 |
| 2 | 补充与主营业务相关的营运资金 | 补充与主营业务相关的营运资金 | 6,891.42 | 6,891.42 | 6,891.42 | 6,891.42 | 6,891.42 | 6,891.42 | 0.00 | 不适用 |
| 合计 | | | 34,891.42 | 24,841.35 | 10,718.92 | 34,891.42 | 24,841.35 | 10,718.92 | 14,122.43 | |

注：实际投资金额与募集后承诺投资金额存在差异主要系目前募投项目尚未完工，募集资金尚未全部投入使用所致。

（四）前次募集资金投资项目先期投入及置换或对外转让情况

公司截至 2022 年 9 月 30 日前次募集资金投资项目不存在对外转让或置换情况。

（五）对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

为提高闲置募集资金使用效率，合理利用闲置募集资金,获取较好的投资回报，2021 年 10 月 28 日，公司召开第三届董事会第三次会议及第三届监事会第三次会议，审议通过了《关于公司使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用闲置募集资金向银行或其他金融机构购买不超过 1.8 亿元的理财产品。该额度自议案经董事会审议通过之日起 12 个月内有效。上述理财投资系公司利用闲置资金购买一年以内（含一年）或可随时赎回的理财产品，理财交易的标的为较低风险、流动性好的产品，且其预期收益高于同期人民币存款利率的产品。截至 2022 年 9 月 30 日，公司使用闲置募集资金购买理财产品余额 10,094.17 万元（含提前支付的部分利息 94.17 万元，到期后予以返还），其余募集资金存放在公司募集资金专户。

（六）前次募集资金实际投资项目变更情况

公司截至 2022 年 9 月 30 日，前次募集资金实际投资项目不存在变更情况。

（七）前次募集资金投资项目产生的经济效益情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司前次募集资金投资项目实现效益情况对照表如下：

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

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 | 最近两年实际效益 | | 截止日累计实现效益 | 是否达到预计效益 |
|--------|-------------------|----------------|------|----------|--------------|-----------|----------|
| 序号 | 项目名称 | | | 2021 年 | 2022 年 1-9 月 | | |
| 1 | 新能源汽车车载电源智能生产建设项目 | 不适用 | 注 1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 不适用 |
| 2 | 补充与主营业务相关的营运资金 | 不适用 | 注 2 | 不适用 | 不适用 | 不适用 | 不适用 |

注 1：新能源汽车车载电源智能生产建设项目投产后预计每年平均净利润为 3,589.41 万元，目前该项目尚未实现收益。

注 2：补充与主营业务相关的营运资金项目用于补充流动资金，未承诺效益，效益无法单独核算。

（七）前次募集资金投资项目的累计实现收益与承诺累计收益的差异情况

前次募集资金投资项目中，可以单独核算的募集资金投资项目即新能源汽车车载电源智能生产建设项目税后收益率（IRR）为 12.48%，税后净现值为 722.21 万元，税后静态回收期为 7.57 年（含建设期）。截至 2022 年 9 月 30 日止，公司该项目累计尚未实现收益，主要原因系该项目预计达到可使用状态的日期为 2023 年 3 月，目前该项目实施主体欣锐科技全资子公司上海欣锐电控技术有限公司正在按计划进行生产基地的建设（因上海疫情施工进度有所推迟），故截至 2022 年 9 月 30 日止，公司该项目暂未实现收益。

（八）前次募集资金到账时间间隔及投入情况

公司前次募集资金到账时间为 2021 年 9 月 24 日，该次募集资金到账情况已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）进行了审验并出具了天职业字[2021]40478 号《验资报告》。公司本次向特定对象发行股票董事会决议日为 2022 年 8 月 29 日，与前次募集资金到位日间隔已超过 6 个月。

截至 2022 年 9 月 30 日，前次募集资金整体使用金额为 10,718.92 万元，占前次募集资金净额比例为 43.15%。其中补充流动资金项目已经投入完毕，新能源汽车车载电源智能化生产建设项目已投入资金 3,827.50 万元，投入金额较低，主要系因上海疫情等因素导致施工进度有所推迟，但疫情缓解后项目已经恢复施工。公司已经根据资金安排、相关建设合同的约定合理安排募集资金的实际支付进度，正常推进前次募集资金投资项目的建设。

综上所述，虽然前次募集资金投资项目因上海疫情施工进度有所推迟，但公司前次募集资金投向未发生变更且按计划投入，尚未使用的前次募集资金后续仍会按照前次募投项目的资金使用计划进行使用。

（九）发行人会计师的鉴证意见

发行人会计师对发行人截至 2022 年 9 月 30 日的前次募集资金使用情况报告进行了鉴证，并出具了《深圳欣锐科技股份有限公司截至 2022 年 9 月 30 日止前次募集资金使用情况鉴证报告》（信会师报字[2022]第 Z110548 号），发表如下意见：我们认为，欣锐科技公司截至 2022 年 9 月 30 日止前次募集资金使用情况报告在所有重大方面按照中国证券监督管理委员会《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）编制，如实反映了欣锐科技公司截至 2022

年 9 月 30 日止前次募集资金使用情况。

（十）关于前次募集资金使用情况的结论性意见

经核查，保荐机构认为，发行人截至 2022 年 9 月 30 日止募集资金存放和使用符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等法规和制度的规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，不存在违规使用募集资金的情形；发行人前次募集资金实际使用情况与信息披露相符，募集资金使用履行了合法的审批程序和信息披露义务。

二、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）新能源车载电源自动化产线升级改造项目

1、项目基本情况

新能源汽车行业的迅猛发展带动了上游新能源车载电源需求增长。公司现有厂房及产线的自动化程度不高，生产效率和产能规模无法满足下游行业持续上涨需求。为顺应行业发展趋势，保持公司竞争力，公司亟需对现有产线进行自动化改造，提升公司生产效率和能力，满足不断增长的客户需求。本项目将对现有六条半自动产线进行升级改造，提高公司生产效率，保持公司竞争力；扩大产能，满足公司业务扩张需求。

本项目的实施主体为深圳欣锐科技股份有限公司，建设期为两年。

2、项目投资概算

本项目总投资额为 25,626.80 万元，募集资金投入金额为 20,556.00 万元，具体构成如下表所示：

| 序号 | 项目 | 投资总额（万元） | 募集资金投入额（万元） |
|-----|---------|-----------|-------------|
| 1 | 建设投资 | 21,583.80 | 20,556.00 |
| 1.1 | 设备购置及安装 | 20,556.00 | 20,556.00 |
| 1.2 | 预备费 | 1,027.80 | - |
| 2 | 铺底流动资金 | 4,043.00 | - |
| 合计 | | 25,626.80 | 20,556.00 |

3、项目必要性分析

（1）提高产线自动化率，保持公司竞争力

车载电源是典型的汽车零配件，其发展与整车厂密切相关。随着新能源汽车行业迅猛发展，整车制造厂商对于上游原材料供应企业的产品质量及生产能力提出了更高的要求。目前，大多新能源车载电源生产企业采用半自动化生产方式，存在较高的手工操作失误风险，为适应下游新能源汽车制造企业对车载电源生产企业批量供货能力稳定性以及对产品体积小、功率密度提升、安全性能越来越高的要求，全国车载电源生产企业正大力推进生产设备自动化改造，减少因人工操作失误的风险，提高生产效率及产品良品率。自动化生产是行业发展趋势，公司亟需升级改造现有产线以保持自身竞争力。

本项目公司将对现有半自动产线进行升级改造，购买自动化设备，建设集组装、测试一体的智能化生产线，降低部分生产工序对人工的依赖，提高良品率，提高生产效率，保持公司在行业的竞争优势，实现可持续发展。

（2）扩大产能，满足公司业务扩张需要

新能源汽车车载电源通过集成化设计，能够有效减少空间和产品重量，增加功率密度，符合新能源汽车轻量化需求。目前，公司电源产品集成度不断提高，集成产品销量也不断增加。2017-2021 年公司集成产品复合增长率为 36.36%，2022 年 1-9 月公司集成产品营业收入占比接近 70%。相对于自制的整车厂，第三方新能源车载电源生产企业拥有更强的产品迭代技术优势和成本管控能力。目前，部分以自供为主的整车厂商正寻求外部生产企业。2021 年公司进入到比亚迪 DM-i 混动乘用车及吉利 SEA 浩瀚架构供应体系，2022 年公司进入到吉利雷神动力架构供应体系。根据相关公开数据，比亚迪 2022 年 1-9 月共交付 118.01 万辆电动汽车，同比增长 249.56%，超过特斯拉的 90.9 万辆，成为 2022 年前三季度全球销售冠军。未来随着下游整车厂商业务规模不断扩大，公司亟需新增产能以配套客户需求。

本项目自动化产线改造将大幅度提升公司产品供应能力，增强规模生产效应，降低运营成本；增强公司供应稳定性，保持客户粘性。

（3）丰富产品种类，提高产品精度，满足客户多样化定制需求

汽车制造行业属于技术密集型行业，需要长期的技术积累和研发投入。因此整车企业对外部车载电源供应商的准入门槛较高，且认定流程较为繁琐、评估方

式多元。同时，对所供应产品有较高的技术指标要求，需要供应商具备定制化生产能力和快速响应的能力。随着下游新能源汽车技术迭代升级，公司原有设备逐渐无法满足下游行业对产品更新以及质量的要求，因此亟需配置新的全自动生产线，以提高产能规模、产品质量和检测精度。

本项目配置的单条自动产线具有生产多种型号产品的能力，可适应客户多样化定制需求，提高公司快速反应能力。同时，产线结合自动化技术与信息技术，使得公司能够可视化监控工艺生产全过程，全面提高产品精度和质量，满足下游客户对产品安全性和可靠性要求。

4、项目可行性分析

（1）公司优质稳定的客户资源和良好的业务储备为消化募投产能提供保障

公司是国内最早从事车载电源产品研发、生产、销售和服务的企业之一，深耕车载电源行业十七年，长期服务于领先的新能源汽车制造商，与客户建立了长期稳定的合作关系。公司推行“品牌向上”的战略，聚焦战略客户，服务优质项目。经过多年发展公司已经进入吉利汽车、北汽新能源、比亚迪、小鹏汽车、东风本田、广汽本田、现代汽车等国内外知名整车厂商的全球供应体系，并与吉利汽车、北汽新能源、比亚迪、小鹏汽车等国内整车厂建立了长期、稳定的合作关系。2021 年公司进入到比亚迪 DM-i 混动乘用车及吉利 SEA 浩瀚架构供应体系，2022 年公司进入到吉利雷神动力架构供应体系。2022 年 9 月，比亚迪新能源乘用车销售高达 20.13 万辆，同比增长 183.07%，其中 DM 混动乘用车占总销量的 52.68%。下游新能源乘用车销量的持续走高，带动了新能源汽车车载电源市场的发展。上述客户整车销量的大幅增加，为公司业务持续发展奠定坚实的基础。

公司主要客户均为知名的整车厂，整体业务体量较大。同时，车载电源供应链准入门槛高、认证时间长、稳定性强，一旦成为整车制造商的合格供应商，双方通常会形成较为稳定的合作关系，客户资源不易流失。公司本次募集项目的主要产品也已进入提供样品、样品测试等阶段，为消化募投新增产能奠定业务基础。此外，公司还参与了多家整车厂的新能源汽车车载电源产品的共同研发项目，并取得良好稳定的合作关系，为后续正式量产奠定产能消化。

综上所述，公司依靠多年来技术、质量、服务方面的积累，获得了丰富的客户资源和良好的业务储备，为消化本次募投项目新增产能提供了较好的保障。

（2）公司拥有丰富的车载电源研发生产制造经验

公司是专门从事车载电源研发及生产的高新技术企业，在车载电源领域拥有丰富的制造经验。公司已经获得 ASPICE CL2 及功能安全 ASIL D 等级认证（最高等级），具备进入海外车企供应链的能力。公司拥有由董事长兼总经理吴壬华博士领衔的近 300 名集电力电子、软件等专业的工程师及技术人员组成的研发团队，研发实力雄厚。截至报告期末，公司及下属子公司共计取得专利权 553 项，其中发明专利 60 项，实用新型 458 项，外观设计 35 项，专利及软件著作权数量居行业前列。

受益于多年的研发生产制造经验，公司能够根据新能源汽车整车企业的不同车型进行定制研发及生产，以满足整车厂需求。在生产方面，公司自成立以来始终坚持贯彻以质量为生命的经营管理原则，以全面质量管理为理念，创立“四大工艺、十六个工序、九道质量门”制造体系，全面执行 IATF16949 及 VDA6.3 的质量体系管理要求。公司在仓库和生产线领域全面实施了制造执行系统 MES-II，对生产全过程中关键工序进行防呆防错式的严格管控，并且可实现物料及产品的全程可追溯。

公司丰富的生产管理经验和完善的质量管理体系将为本项目的顺利实施奠定基础，是项目顺利实施的重要前提。

（3）公司专业、稳定的管理团队能够有效保证募投项目成功实施

公司创始人及高层管理人员拥有丰富的新能源车载电源领域的经验，专业能力较强。公司主要高级管理人员长期在电力电子行业内从事科研、营销或管理工作，具有扎实的专业知识和丰富的管理经验，能够及时准确地把握电力电子技术领域的技术发展方向。日常生产经营中，公司核心管理团队注重质量控制和成本管理，确保产品市场竞争力，不断开拓市场，有效提升公司市场知名度。公司通过不断提高企业的管理水平，努力向规模化、集约化发展，积极营建员工、企业和社会利益共同体，按现代企业制度建立起高效的激励机制和约束机制，吸引公司管理团队和核心管理人员。

综上所述，公司专业、稳定的管理团队能够有效保证募投项目的成功实施。

5、项目经济效益

本项目为技改类项目，项目达产后将新增年产各类车载电源产品共 41.62 万

台/万套的生产能力，具体情况如下：

单位：万台/万套

| 序号 | 产品名称 | 原产能 | 项目预计新增产能 | 技改后预计产能 |
|----|--------------|-------|----------|---------|
| 1 | 车载 DC/DC 变换器 | 4.83 | 5.31 | 10.14 |
| 2 | 车载充电机 | 5.72 | 7.39 | 13.11 |
| 3 | 车载电源集成产品 | 18.69 | 28.92 | 47.61 |

注：“原产能”即公司 2021 年度各产品产能；技改后预计产能=原产能+项目预计新增产能

本项目达产后可实现年均营业收入 202,036.62 万元，年均净利润 11,476.58 万元。与不实施本次技改情况相比，预计年均新增营业收入 120,210.16 万元，年均新增净利润 10,421.10 万元，预计税后内部收益率（IRR）为 24.26%，指整个计算期内各年所得税后净现金流量现值累计等于零时的折现率，本募投项目所得税后净现金流量预计情况如下：

单位：万元

| 计算期 | 预计所得税后净现金流量 |
|-----|-------------|
| T1 | 611.20 |
| T2 | -25,982.16 |
| T3 | -17,743.11 |
| T4 | 12,711.30 |
| T5 | 12,517.27 |
| T6 | 12,317.41 |
| T7 | 12,111.56 |
| T8 | 11,899.54 |
| T9 | 11,655.56 |
| T10 | 55,183.35 |

经上述数据测算，得出当折现率为 24.26%时，所得税后净现金流量现值累计为零，因此 IRR=24.26%。

税后静态投资回收期为 6.46 年（含建设期），项目经济效益较好。

本项目效益预测主要计算过程如下：

（1）收入测算过程

本项目主要用于公司深圳领亚工厂的 6 条产线的自动化升级改造，涉及新增产能的产品主要包括车载 DC/DC 变换器、车载充电机、车载电源集成产品等。假设本项目的运营期为 10 年，项目实施的第 1-2 年仍在建设期内，第 1 年开始产生营业收入，第 3 年达产；本项目的收入测算将根据预计销售产品分类单价乘

以对应销量测算。

①单价测算

产品单价参考公司 2021 年度产品销售单价设置，具体情况如下：

| 序号 | 产品名称 | 2021 年度单价 | 单位 |
|----|--------------|-----------|-------|
| 1 | 车载 DC/DC 变换器 | 1,589.68 | 元/台、套 |
| 2 | 车载充电机 | 2,029.32 | 元/台、套 |
| 3 | 车载电源集成产品 | 3,346.21 | 元/台、套 |

公司主要产品为车载电源产品，该类产品具有定制化程度较高、更新迭代较快的特点。本项目拟建设的产线对客户需求和迭代具有较强的适应能力，能不断根据市场变化用于新产品的生产。因此，主要产品价格随技术迭代而下降的趋势不明显，预计在较长时间内仍能保持稳定的销售单价。在测算中采用各产品最近一年的单价作为参考具有合理性。

②销量测算

公司的生产模式为以销定产，在此模式下，假设产量等于销量。本项目达产后将新增年产各类车载电源产品共 41.62 万台/万套的生产能力，具体情况如下：

| 序号 | 产品名称 | 新增产能 | 单位 |
|----|--------------|-------|----|
| 1 | 车载 DC/DC 变换器 | 5.31 | 万台 |
| 2 | 车载充电机 | 7.39 | 万台 |
| 3 | 车载电源集成产品 | 28.92 | 万套 |

(2) 成本与费用测算过程

本项目成本与费用的估算遵循国家现行会计准则规定的成本和费用核算方法，并参照公司历史财务数据。

公司总成本费用=生产成本+期间费用

生产成本=直接材料成本+直接人工成本+制造成本（包括能耗）

期间费用=销售费用+管理费用+研发费用

公司生产成本与各项期间费用占收入的比例参考公司历史财务数据，生产成本与各项期间费用支出占收入的比例与公司历史占比情况基本保持一致。在测算时，不考虑本项目发生贷款的情形，因此不估算财务费用。本项目的费用测算取值如下：

| 费用占比 | T+1 取值 | T+2 取值 | T+3 至 T+10 取值 |
|--------|--------|--------|---------------|
| 销售费用占比 | 4.00% | 3.50% | 3.00% |

| | | | |
|--------|-------|-------|-------|
| 管理费用占比 | 5.00% | 4.50% | 4.00% |
| 研发费用占比 | 7.00% | 6.50% | 5.50% |

本项目各项费用具体测算情况过程如下：

①销售费用

本项目销售费用由产品营销人员的工资及福利费、渠道建立等其他市场推广销售费用组成，2019-2021 年度公司合并报表销售费用占营业收入的比例分别为 5.81%、23.69%和 4.24%，其中 2020 年度销售费用占比较高主要系当年受疫情影响公司业绩出现较大程度下滑，且当年出现一批产品退货产生高额的产品质保金，上述因素导致当年销售费用占比上升幅度较大。剔除该年度影响，公司销售费用占营业收入比重约为 4.00%-6.00%。考虑到本次募投项目将较大幅度增加公司产品，从而增加营业收入，基于规模效应考虑，本项目销售费用按营业收入的 3.00%-4.00%计列。

②管理费用

本项目管理费用包括办公设备折旧、办公差旅费、管理人员薪酬等其他管理费用，2019-2021 年度公司合并报表管理费用占营业收入的比例分别为 5.72%、17.93%和 10.73%，剔除股权激励成本后的占比分别为 5.72%、16.65%及 5.12%。其中 2020 年度管理费用占比较高主要系当年受疫情影响公司业绩出现较大程度下滑导致当年管理费用占比上升幅度较大。剔除该年度影响后，公司管理费用占营业收入比重约为 5.00%-6.00%。由于公司生产线管理费用相对其他部门较低，本次测算管理费用按营业收入的 4.00%-5.00%计列。

③研发费用

2019-2021 年度公司合并报表研发费用占营业收入的比例分别为 7.65%、22.78%及 7.32%，其中 2020 年度研发费用占比较高主要系当年受疫情影响公司业绩出现较大程度下滑导致当年研发费用占比上升幅度较大。剔除该年度影响后，公司研发费用占营业收入比重约为 7.00%-8.00%。由于生产线涉及的研发投入相对略低于公司整体情况，本项目研发费用按营业收入的 5.50%-7.00%计列。

(3) 关于本项目预计利润表的测算情况

根据国家有关财政税收政策和建设项目经济评价的有关规定，销售收入在扣除生产成本、税金及附加、期间费用及企业所得税后得到公司净利润指标。由于

本项目为技术改进类项目，因此在效益测算过程中，本项目采用两种假设：引进技改产线及不引进技改产线两种情况下的效益差值对本项目的经济效益进行衡量。

本项目效益测算情况如下：

①技改后利润表

假设引进自动化产线的情况下的经济效益如下：

单位：万元

| 项目 | 计算期 | | | | | | | | | |
|--------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 | T9 | T10 |
| 主营业务收入 | 63,731.63 | 111,439.47 | 202,036.62 | 202,036.62 | 202,036.62 | 202,036.62 | 202,036.62 | 202,036.62 | 202,036.62 | 202,036.62 |
| 主营业务成本 | 53,540.42 | 92,181.87 | 163,574.85 | 163,797.70 | 164,027.24 | 164,263.67 | 164,507.18 | 164,758.01 | 165,016.36 | 165,282.45 |
| 税金及附加 | 126.78 | 231.69 | 824.29 | 824.29 | 824.29 | 824.29 | 824.29 | 824.29 | 824.29 | 824.29 |
| 销售费用 | 2,549.27 | 3,900.38 | 6,061.10 | 6,061.10 | 6,061.10 | 6,061.10 | 6,061.10 | 6,061.10 | 6,061.10 | 6,061.10 |
| 管理费用 | 3,186.58 | 5,014.78 | 8,081.46 | 8,081.46 | 8,081.46 | 8,081.46 | 8,081.46 | 8,081.46 | 8,081.46 | 8,081.46 |
| 研发费用 | 4,461.21 | 7,243.57 | 11,112.01 | 11,112.01 | 11,112.01 | 11,112.01 | 11,112.01 | 11,112.01 | 11,112.01 | 11,112.01 |
| 利润总额 | -132.63 | 2,867.19 | 12,382.90 | 12,160.04 | 11,930.50 | 11,694.08 | 11,450.56 | 11,199.74 | 10,941.39 | 10,675.29 |
| 企业所得税 | - | - | 190.63 | 157.20 | 122.77 | 87.31 | 50.78 | 13.16 | - | - |
| 净利润 | -132.63 | 2,867.19 | 12,192.26 | 12,002.84 | 11,807.73 | 11,606.77 | 11,399.78 | 11,186.58 | 10,941.39 | 10,675.29 |

注：计算期内部分年度所得税为 0 系因考虑研发费用加计扣除导致的所得税减免。

②技改前利润表

假设不引进自动化产线的情况下的经济效益如下：

单位：万元

| 项目 | 计算期 | | | | | | | | | |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 | T9 | T10 |
| 主营业务收入 | 81,826.46 | 81,826.46 | 81,826.46 | 81,826.46 | 81,826.46 | 81,826.46 | 81,826.46 | 81,826.46 | 81,826.46 | 81,826.46 |

| 项目 | 计算期 | | | | | | | | | |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 | T9 | T10 |
| 主营业务成本 | 70,513.00 | 68,927.56 | 67,342.11 | 67,342.11 | 67,342.11 | 67,342.11 | 67,342.11 | 67,342.11 | 67,342.11 | 67,342.11 |
| 税金及附加 | 287.17 | 311.91 | 336.64 | 336.64 | 336.64 | 336.64 | 336.64 | 336.64 | 336.64 | 336.64 |
| 销售费用 | 3,273.06 | 3,273.06 | 3,273.06 | 3,273.06 | 3,273.06 | 3,273.06 | 3,273.06 | 3,273.06 | 3,273.06 | 3,273.06 |
| 管理费用 | 4,091.32 | 4,091.32 | 4,091.32 | 4,091.32 | 4,091.32 | 4,091.32 | 4,091.32 | 4,091.32 | 4,091.32 | 4,091.32 |
| 研发费用 | 5,727.85 | 5,727.85 | 5,727.85 | 5,727.85 | 5,727.85 | 5,727.85 | 5,727.85 | 5,727.85 | 5,727.85 | 5,727.85 |
| 利润总额 | -2,065.95 | -505.24 | 1,055.48 | 1,055.48 | 1,055.48 | 1,055.48 | 1,055.48 | 1,055.48 | 1,055.48 | 1,055.48 |
| 企业所得税 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 净利润 | -2,065.95 | -505.24 | 1,055.48 | 1,055.48 | 1,055.48 | 1,055.48 | 1,055.48 | 1,055.48 | 1,055.48 | 1,055.48 |

注：计算期内部分年度所得税为 0 系因考虑研发费用加计扣除导致的所得税减免。

③项目新增收益

本次技改项目实施后，较技改前新增的营业收入及净利润情况如下：

单位：万元

| 项目 | 计算期 | | | | | | | | | |
|----------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 | T9 | T10 |
| 新增主营业务收入 | -18,094.83 | 29,613.01 | 120,210.16 | 120,210.16 | 120,210.16 | 120,210.16 | 120,210.16 | 120,210.16 | 120,210.16 | 120,210.16 |
| 新增净利润 | 1,933.32 | 3,372.43 | 11,136.79 | 10,947.36 | 10,752.25 | 10,551.29 | 10,344.30 | 10,131.10 | 9,885.91 | 9,619.82 |

(4) 效益指标合理性分析

本项目毛利率与同行业可比公司毛利率对比分析如下：

| 公司 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|--------------------|-------------------------------|---------|---------|---------|
| 威迈斯 | 未披露 | 21.96% | 28.16% | 26.45% |
| 富特科技 | 19.58% | 20.14% | 16.90% | 12.69% |
| 英搏尔 | 未披露 | 21.15% | 15.41% | 1.12% |
| 精进电动 | -6.08% | -5.23% | 1.89% | 12.47% |
| 平均值 | 6.75% | 14.51% | 15.59% | 13.18% |
| 剔除精进电动之后平均值 | 19.58% | 21.08% | 20.16% | 13.42% |
| 新能源车载电源自动化产线升级改造项目 | 项目投产至达产期均值的毛利率为 15.99%-18.63% | | | |

注 1：威迈斯毛利率系车载电源业务毛利率，威迈斯暂未披露 2022 年半年度及 2022 年三季度财务数据；

注 2：富特科技毛利率系车载高压电源系统毛利率，富特科技暂未披露 2022 年三季度财务数据，上表中数据为其 2022 年半年度披露数据；

注 3：英搏尔毛利率系电源总成、DC-DC 转换器及车载充电机产品毛利率，英搏尔 2022 年度半年报及 2022 年三季度报告未披露上述全部产品毛利率；

注 4：精进电动毛利率系主营业务毛利率，精进电动 2022 年三季度报告未披露主营业务毛利率，上表中数据为其 2022 年半年度披露数据。

若剔除精进电动后，则新能源车载电源自动化产线升级改造项目投产至达产期均值的毛利率与同行业可比公司毛利率平均水平相当甚至略低于平均水平，效益指标的测算具有合理性。

6、项目实施进度

本项目的实施进度如下表：

| 序号 | 项目 | T+1 | | | | T+2 | | | |
|-----|-----------------|-----|----|----|----|-----|----|----|----|
| | | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
| 1 | 第一批第 1 条生产线技改 | | | | | | | | |
| 1.1 | 设备购置 | | | | | | | | |
| 1.2 | 设备安装调试 | | | | | | | | |
| 1.3 | 人员招聘及培训 | | | | | | | | |
| 1.4 | 试生产及验收 | | | | | | | | |
| 2 | 第一批第 2 条生产线技改 | | | | | | | | |
| 2.1 | 设备购置 | | | | | | | | |
| 2.2 | 设备安装调试 | | | | | | | | |
| 2.3 | 人员招聘及培训 | | | | | | | | |
| 2.4 | 试生产及验收 | | | | | | | | |
| 3 | 第二批第 3-4 条生产线技改 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 3.1 | 设备购置 | | | | | | | | |
| 3.2 | 设备安装调试 | | | | | | | | |
| 3.3 | 人员招聘及培训 | | | | | | | | |
| 3.4 | 试生产及验收 | | | | | | | | |
| 4 | 第二批第 5-6 条生产线技改 | | | | | | | | |
| 4.1 | 设备购置 | | | | | | | | |
| 4.2 | 设备安装调试 | | | | | | | | |
| 4.3 | 人员招聘及培训 | | | | | | | | |
| 4.4 | 试生产及验收 | | | | | | | | |

本次募集资金投资项目不含董事会前投入的资金。

7、项目涉及备案、环评审批及用地情况

（1）备案情况

本项目经深圳市宝安区发展和改革委员会备案，备案证编号为深宝安发改备案[2022]0556 号。

（2）环评审批情况

根据深圳市生态环境局宝安管理局石岩所出具的《关于深圳欣锐科技股份有限公司新能源车载电源自动化产线升级改造项目的复函》，本项目无需重新办理环评审批或备案手续。

（3）用地情况

本项目实施地点为深圳市宝安区石岩街道塘头社区 3#厂房（冬藏楼）1-4 层和 4#厂房（秋收楼）1 层-2 层，该厂房所有权人为深圳市领亚电子有限公司，产权证号为深房地字第 5000622196/5000622197 号。截至本募集说明书签署之日，发行人已与深圳市领亚美生孵化器管理有限公司针对该厂房签订了租赁合同，租赁期限为 2021 年 5 月 1 日至 2026 年 4 月 30 日。

本项目实施用地通过租赁取得，该等租赁情况不会对发行人实施募投项目不存在重大不确定性影响，主要原因系：

（1）本项目租赁物业取得了有效产权证书，发行人通过与有权出租人签署租赁合同该等物业具有稳定性。该项租赁物业的租赁期限在 3 年以上，且根据租赁合同的约定发行人在同等条件下享有该租赁物业的优先承租权。

（2）发行人募投项目对房产结构的特殊要求并不高，且同类型的场地较为常见，可替代性强，若发生停用或搬迁，发行人可在较短时间内寻找到符合要求的可替代场地。

同时，发行人实际控制人吴壬华、毛丽萍已出具书面承诺：“若欣锐科技或其下属企业所租赁的物业根据相关主管部门的要求被强制拆除或因其他原因致使相关租赁合同无法继续履行，本人愿意在毋需欣锐科技及其下属企业支付任何对价的情况下承担所有拆除、搬迁的成本与费用（包括装修费用损失以及搬迁带来的机器损耗、误工损失等），并弥补欣锐科技及其下属企业拆除、搬迁期间因此造成的经营损失”。

综上所述，发行人本项目实施用地通过租赁取得，该等租赁情况不会对发行人募投项目的实施产生重大不确定性影响。

若在极端条件下，可能存在出租方违约、不可抗力等因素导致发行人本募投项目用地租赁房产无法续租，致使募投项目存在搬迁风险。相关风险详见本募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“四、（二）1、募投项目用地搬迁风险。”

（4）尚需履行的程序及是否存在重大不确定性

本募投项目已完成需履行的程序，不存在重大不确定性。

（二）新能源车载电源智能化生产建设项目（二期）

1、项目基本情况

随着全球新能源汽车产业的快速扩张，新能源整车厂对车载电源产品的需求与日俱增，为车载电源行业的发展提供了良好的机遇。近年来，车载电源向集成化、小型化趋势发展，公司车载电源集成类产品销售额占比也持续提升。为了抓住新能源汽车发展机遇，顺应行业发展趋势，推进公司“品牌向上”战略，公司亟需增加智能化及自动化生产线，扩大产能，满足下游市场需求，以保持公司在车载电源领域的优势地位。本项目拟在上海嘉定新能源车载电源智能化生产基地引进九条自动化车载电源生产线，项目达产后公司每年可增加 108.93 万套车载电源集成产品的生产能力，有助于提高公司生产订单交付能力，增强公司盈利能力，促进公司可持续发展。

本项目的实施主体为公司全资子公司上海欣锐电控技术有限公司，建设期为两年。

2、项目投资概算

本项目总投资额为 44,615.70 万元，募集资金投入金额为 30,834.00 万元，具

体构成如下表所示:

| 序号 | 项目 | 投资总额 (万元) | 募集资金投入额 (万元) |
|-----|---------|-----------|--------------|
| 1 | 建设投资 | 32,375.70 | 30,834.00 |
| 1.1 | 设备购置及安装 | 30,834.00 | 30,834.00 |
| 1.2 | 预备费 | 1,541.70 | - |
| 2 | 铺底流动资金 | 12,240.00 | - |
| 合计 | | 44,615.70 | 30,834.00 |

3、项目必要性分析

(1) 扩大企业产能规模，满足下游市场不断增长的需求

在碳达峰、碳中和背景下，全球各大车企加快新能源汽车的研发及生产布局。2016 至 2021 年，全球广义新能源车销量从 200 万台增长至 977 万台，年均复合增长率为 37.33%，全球新能源汽车销售市场火热。2021 年 1 月 1 日，我国汽车行业“双积分制”正式实施，标志着国家政策对新能源汽车行业的支持逐步从资金引导转向市场引导，推动新能源汽车中长期产量提升，促进行业健康持续发展。2021 年，我国新能源汽车市场渗透率跃升至 13.4%，新能源汽车销售保持火热趋势。根据当前政策目标以及汽车消费市场空间推算，预计到 2035 年，中国新能源汽车销量有 6 至 8 倍的成长空间。未来，预计我国新能源汽车行业仍具备较大发展空间，并保持较高的增长速度。车载电源作为新能源车内部能量转换的核心零部件，其市场需求也随之增长。

目前，公司已与广汽本田、东风日产、吉利汽车等多家国内外知名整车厂签署了合作协议。公司与整车厂合作开展多项车载电源有关项目，新产品将陆续进入批量生产阶段。未来，随着新能源整车厂新车开发和旧车型改造的速度不断加快，公司订单量有望持续增长。

当前公司具备一定的规模化生产能力，但随着下游整车厂商对车载电源的需求持续提升，公司目前的生产规模无法满足下游市场不断增长的需求。因此公司亟需加大投资，引进智能化、自动化生产线，突破产能瓶颈，提升交付能力，保持公司的竞争优势。

(2) 迎合产品发展趋势，满足客户多样化需求

公司的核心产品包括车载充电机、车载 DC/DC 变换器及车载电源集成产品。随着新能源汽车行业的高速发展，为实现车辆的轻量化、低成本，新能源汽车核心零部件之间的系统集成化是未来发展趋势。公司车载电源集成产品 2019 年至

2022 年 9 月销售收入占比不断提高，其中 2022 年前三季度收入占比接近 70%，已逐渐成为最重要的产品分支。目前，公司在深圳领亚工厂的生产设备以及生产布局已无法满足未来几年车载电源集成产品的发展需要，公司若不能及时扩大生产，提高集成类产品的生产能力，将面临客户流失的风险。

本项目拟在上海嘉定生产基地建设生产车载电源集成类产品的柔性生产线，可实现不同参数、结构产品生产的柔性切换，满足不同客户的设计要求。通过本项目的建设，有利于增强公司的车载电源集成产品生产能力，优化公司生产制造流程，提前布局集成类产品产能。

（3）提高生产智能化水平，增强公司整体竞争力

从全球范围看，各大车企在新能源汽车领域投入高额的研发费用，相关技术发展速度较快。未来，随着新能源汽车电动化、智能化、网联化的发展趋势，车载电源行业总体向着高转换效率、高功率密度、高可靠性、高集成化方向发展。因此，加大资金投入，引进全自动化生产线，打造智能化生产平台，对提升我国车载电源产业水平具有重要意义。

目前，公司深圳领亚工厂的生产线仍存在自动化水平不高、生产效率较低和人力成本较高等缺点，在一些部件组装工序、产品包装工序仍需要依赖人工操作，影响公司生产效率，无法满足快速增长的生产需求，同时也提升了一定的质量控制风险难度。本项目将引进自动化、智能化生产设备，改进传统生产模式，提高生产效率和产品质量，从而提升公司产品竞争力和整体盈利能力。

4、项目可行性分析

本项目的可行性分析请参见本募集说明书之“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、”之“（一）”之“4、项目可行性分析”。

5、项目经济效益

本项目达产后将形成年产车载电源集成产品 108.93 万套的生产能力。

本项目计算期内年均可实现营业收入 364,502.66 万元，净利润 21,436.28 万元，预计税后内部收益率（IRR）为 16.09%，指整个计算期内各年所得税后净现金流量现值累计等于零时的折现率，本募投项目所得税后净现金流量预计情况如下：

单位：万元

| 计算期 | 预计所得税后净现金流量 |
|-----|-------------|
|-----|-------------|

| | |
|-----|------------|
| T1 | -44,707.50 |
| T2 | -59,791.39 |
| T3 | -15,817.45 |
| T4 | 25,714.54 |
| T5 | 25,460.54 |
| T6 | 25,198.91 |
| T7 | 24,929.44 |
| T8 | 24,651.88 |
| T9 | 24,366.00 |
| T10 | 150,542.29 |

经上述数据测算，得出当折现率为 16.09%时，所得税后净现金流量现值累计为零，因此 IRR=16.09%。

税后静态投资回收期为 7.77 年（含建设期），项目经济效益较好。

本项目效益预测主要计算过程如下：

（1）收入测算过程

本项目主要用于车载电源集成产品的生产。假设本项目的运营期为 10 年，项目实施的第 1-2 年仍在建设期内，第 1 年开始产生营业收入，第 3 年达产；本项目的收入测算将根据预计销售产品单价乘以对应销量测算。

①单价测算

产品单价参考公司 2021 年度车载电源集成产品销售单价设置，测算单价为 3,346.21 元/台、套。公司主要产品为车载电源产品，该类产品具有定制化程度较高、更新迭代较快的特点。本项目拟建设的产线对客户需求和技术迭代具有较强的适应能力，能不断根据市场变化用于新产品的生产。因此，主要产品价格随技术迭代而下降的趋势不明显，预计在较长时间内仍能保持稳定的销售单价。在测算中采用各产品最近一年的单价作为参考具有合理性。

②销量测算

公司的生产模式为以销定产，在此模式下，假设产量等于销量。本项目达产后将新增年产各类车载电源集成产品共 108.93 万台/万套的生产能力

（2）成本与费用测算过程

本项目成本与费用的估算遵循国家现行会计准则规定的成本和费用核算方法，并参照公司历史财务数据。

公司总成本费用=生产成本+期间费用

生产成本=直接材料成本+直接人工成本+制造成本（包括能耗）

期间费用=销售费用+管理费用+研发费用

公司生产成本与各项期间费用占收入的比例参考公司历史财务数据，生产成本与各项期间费用支出占收入的比例与公司历史占比情况基本保持一致。在测算时，不考虑本项目发生贷款的情形，因此不估算财务费用。本项目的费用测算取值如下：

| 费用占比 | T+1 取值 | T+2 取值 | T+3 至 T+10 取值 |
|--------|--------|--------|---------------|
| 销售费用占比 | 4.00% | 3.50% | 3.00% |
| 管理费用占比 | 5.00% | 4.50% | 4.00% |
| 研发费用占比 | 7.00% | 6.00% | 5.00% |

本项目各项费用具体测算情况过程如下：

①销售费用

本项目销售费用由产品营销人员的工资及福利费、渠道建立等其他市场推广销售费用组成，2019-2021 年度公司合并报表销售费用占营业收入的比例分别为 5.81%、23.69%和 4.24%，其中 2020 年度销售费用占比较高主要系当年受疫情影响公司业绩出现较大程度下滑，且当年出现一批产品退货产生高额的产品质保金，上述因素导致当年销售费用占比上升幅度较大。剔除该年度影响，公司销售费用占营业收入比重约为 4.00%-6.00%。考虑到本次募投项目将较大幅度增加公司产品，从而增加营业收入，基于规模效应考虑，本项目销售费用按营业收入的 3.00%-4.00%计列。

②管理费用

本项目管理费用包括办公设备折旧、办公差旅费、管理人员薪酬等其他管理费用，2019-2021 年度公司合并报表管理费用占营业收入的比例分别为 5.72%、17.93%和 10.73%，剔除股权激励成本后的占比分别为 5.72%、16.65%及 5.12%。其中 2020 年度管理费用占比较高主要系当年受疫情影响公司业绩出现较大程度下滑导致当年管理费用占比上升幅度较大。剔除该年度影响后，公司管理费用占营业收入比重约为 5.00%-6.00%。由于公司生产线管理费用相对其他部门较低，本次测算管理费用按营业收入的 4.00%-5.00%计列。

③研发费用

2019-2021 年度公司合并报表研发费用占营业收入的比例分别为 7.65%、22.78%及 7.32%，其中 2020 年度研发费用占比较高主要系当年受疫情影响公司业绩出现较大程度下滑导致当年研发费用占比上升幅度较大。剔除该年度影响后，公司研发费用占营业收入比重约为 7.00%-8.00%。由于生产线涉及的研发投入相对略低于公司整体情况，且本项目系由子公司上海欣锐实施，研发费用投入比例相对略低，因此本项目研发费用按营业收入的 5.00%-7.00%计列。

（3）关于本项目预计利润表的测算情况

根据国家有关财政税收政策和建设项目经济评价的有关规定，销售收入在扣除生产成本、税金及附加、期间费用及企业所得税后得到公司净利润指标。

本项目效益测算情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 计算期 | | | | | | | | | |
|--------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 | T9 | T10 |
| 主营业务收入 | 81,000.59 | 243,001.77 | 364,502.66 | 364,502.66 | 364,502.66 | 364,502.66 | 364,502.66 | 364,502.66 | 364,502.66 | 364,502.66 |
| 主营业务成本 | 69,253.31 | 201,819.22 | 295,467.65 | 295,798.52 | 296,139.31 | 296,490.33 | 296,851.89 | 297,224.28 | 297,607.85 | 298,290.96 |
| 税金及附加 | 17.66 | 549.41 | 1,154.90 | 1,154.90 | 1,154.90 | 1,154.90 | 1,154.90 | 1,154.90 | 1,154.90 | 1,154.90 |
| 期间费用 | 12,960.09 | 34,020.25 | 43,740.32 | 43,740.32 | 43,740.32 | 43,740.32 | 43,740.32 | 43,740.32 | 43,740.32 | 43,740.32 |
| 利润总额 | -1,230.47 | 6,612.89 | 24,139.79 | 23,808.92 | 23,468.12 | 23,117.10 | 22,755.55 | 22,383.15 | 21,999.58 | 21,316.48 |
| 企业所得税 | - | - | 1,478.66 | 1,395.95 | 1,310.75 | 1,222.99 | 1,132.60 | 1,039.51 | 943.61 | 772.84 |
| 净利润 | -1,230.47 | 6,612.89 | 22,661.12 | 22,412.97 | 22,157.37 | 21,894.11 | 21,622.95 | 21,343.65 | 21,055.97 | 20,543.64 |

(4) 效益指标合理性分析

本项目毛利率与同行业可比公司毛利率对比分析如下：

| 公司 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年 | 2020 年 | 2019 年 |
|----------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|
| 威迈斯 | 未披露 | 21.99% | 28.13% | 23.70% |
| 富特科技 | 19.44% | 20.19% | 16.92% | 12.12% |
| 英搏尔 | 11.25% | 21.11% | 15.30% | 24.63% |
| 精进电动 | -6.08% | -5.23% | 1.89% | 12.47% |
| 平均值 | 8.20% | 14.52% | 15.56% | 18.23% |
| 剔除精进电动之后平均值 | 15.35% | 21.10% | 20.12% | 20.15% |
| 新能源车载电源智能化生产建设项目（二期） | 项目投产至达产期均值的毛利率为 14.50%-18.59% | | | |

注 1：威迈斯毛利率系车载电源集成产品毛利率，威迈斯暂未披露 2022 年半年度及 2022 年三季度财务数据；

注 2：富特科技毛利率系三合一系统及二合一系统产品毛利率，富特科技暂未披露 2022 年三季度财务数据，上表中数据为其 2022 年半年度披露数据；

注 3：英搏尔毛利率系电源总成毛利率，英搏尔 2022 年三季度报告未披露该产品毛利率，上表中数据为其 2022 年半年度披露数据；

注 4：精进电动毛利率系主营业务毛利率，精进电动 2022 年三季度报告未披露主营业务毛利率，上表中数据为其 2022 年半年度披露数据。

若剔除精进电动后，则新能源车载电源智能化生产建设项目（二期）投产至达产期均值的毛利率与同行业可比公司毛利率平均水平相当甚至略低于平均水平，效益指标的测算具有合理性。

6、项目实施进度

本项目实施进度计划如下表：

| 序号 | 项目 | T+1 | | | | T+2 | | | |
|-----|---------------|-----|----|----|----|-----|----|----|----|
| | | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
| 1 | 第一批第 1-3 条生产线 | | | | | | | | |
| 1.1 | 设备购置 | | | | | | | | |
| 1.2 | 设备安装调试 | | | | | | | | |
| 1.3 | 人员招聘及培训 | | | | | | | | |
| 1.4 | 试生产及验收 | | | | | | | | |
| 2 | 第二批第 4-5 条生产线 | | | | | | | | |
| 2.1 | 设备购置 | | | | | | | | |
| 2.2 | 设备安装调试 | | | | | | | | |
| 2.3 | 人员招聘及培训 | | | | | | | | |
| 2.4 | 试生产及验收 | | | | | | | | |
| 3 | 第三批第 6-7 条生产线 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 3.1 | 设备购置 | | | | | | | | |
| 3.2 | 设备安装调试 | | | | | | | | |
| 3.3 | 人员招聘及培训 | | | | | | | | |
| 3.4 | 试生产及验收 | | | | | | | | |
| 4 | 第四批第 8-9 条生产线 | | | | | | | | |
| 4.1 | 设备购置 | | | | | | | | |
| 4.2 | 设备安装调试 | | | | | | | | |
| 4.3 | 人员招聘及培训 | | | | | | | | |
| 4.4 | 试生产及验收 | | | | | | | | |

本次募集资金投资项目不含董事会前投入的资金。

7、项目涉及备案、环评审批及用地情况

(1) 备案情况

本项目经上海市嘉定区发展和改革委员会备案，备案证编号为 2208-310114-04-02-450302。

(2) 环评审批情况

截至本募集说明书签署之日，本项目的环评文件已于 2022 年 11 月 18 日获得上海市嘉定区生态环境局受理，目前正在受理公示阶段（公示期为 2022 年 11 月 18 至 2022 年 11 月 24 日），预计可于 2022 年 12 月 6 日前取得环评批复。

(3) 用地情况

本项目实施地点为上海市嘉定区嘉定工业区东至基地边界西至斜泾南至顾泾北至北和公路。2020 年 5 月 18 日，发行人子公司上海欣锐通过招拍挂程序取得该土地产权证书（产权证号：沪（2020）嘉字不动产权第 021513 号，所载土地为嘉定区嘉定工业区 1702 号地块，以下简称“1702 号地块”），系发行人 2021 年向特定对象发行股票募投项目“新能源车载电源智能化生产建设项目”、本次募投项目“新能源车载电源智能化生产建设项目（二期）”、“总部基地及研发中心建设项目”之子项目“上海研发中心建设项目”的实施用地。上海欣锐通过与上海市嘉定区规划和自然资源局（以下简称“嘉定区自然资源局”或“出让人”）签订土地使用权出让合同获取 1702 号地块。根据发行人子公司上海欣锐与嘉定区自然资源局签署的土地出让合同及补充出让合同，上海欣锐应于规定时间内完成竣工及投产。

目前，国内新冠疫情仍然呈现持续反复、多点爆发的态势，在极端情况下，

若因新冠疫情等不利因素导致实际竣工时间逾期超过一年，或者上海欣锐无法在与嘉定区自然资源局重新约定的投产日期内完成投产，则募投项目用地存在被嘉定区自然资源局收回的风险。

发行人将积极关注上述事项的进展情况，按计划推进 1702 号地块的建设工作。若后续存在因新冠疫情等不利因素，导致施工进度未达预期而触发募投项目实施用地可能被强制收回的情形，公司将与出让方沟通、协商，争取以签署补充合同等方式延长工期，或者与相关方沟通，争取免于追究上海欣锐逾期竣工、投达产的违约责任，积极应对募投项目实施用地可能被收回的风险。

发行人实际控制人吴壬华、毛丽萍已出具书面承诺：“本人将督促欣锐科技及其子公司严格按照《上海市国有建设用地使用权出让合同（工业用地产业项目类）》及其后续补充合同的约定开展募投项目建设，促使欣锐科技及其子公司完成前述合同的要求，不触发募投项目实施用地被强制收回的情形。若后续存在因新冠疫情等不利因素，导致 1702 号地块施工进度未达预期而触发募投项目实施用地可能被强制收回的情形，本人将协助欣锐科技及其子公司与上海市嘉定区规划和自然资源局等相关方进行沟通、协商，推动双方以签署补充合同等方式延长工期，或者与相关方沟通，争取免于追究上海欣锐逾期竣工、投达产的违约责任，积极应对募投项目用地可能被收回的风险。”

（4）尚需履行的程序及是否存在重大不确定性

本募投项目环评审批手续**尚未履行完毕**，预计可于**2022 年 12 月 6 日前取得环评批复**，**环评批复的取得不存在重大不确定性**。

（三）总部基地及研发中心建设项目

1、项目基本情况

随着公司规模的不发展壮大，公司现有的办公场地已不能满足公司生产、研发及办公需求。考虑企业长期规划，在深圳建设新的业务总部有利于企业加强战略管理能力、资源整合能力、运营监管能力、风险管控能力、人才培养能力和服务支持能力，可以使得企业管理更加集约化、系统化，有利于品牌建设和未来发展。

同时，结合目前新能源技术高速发展的行业背景，公司决定在深圳与上海两地分别建设研发中心以改善公司研发办公环境，升级研发试验设备，从而加强研发实力，增强企业核心竞争力。

本项目分为两个子项目，分别为在深圳建设总部基地及研发中心，以及在上海建设研发中心。项目的实施有利于优化公司办公和研发环境，满足公司各职能部门的办公、研发实验室和大型设备安装设置的场地需求，助力公司更好地运营。

本项目中，深圳子项目的建设实施主体为上市公司，上海子项目的建设实施主体为公司全资子公司上海欣锐电控技术有限公司，建设期为三年。

2、项目投资概算

本项目总投资 49,497.00 万元，其中募集资金投入金额为 47,140.00 万元。

（1）深圳总部基地及研发中心建设项目

该子项目总投资额为 16,553.25 万元，募集资金投入金额为 15,765.00 万元，具体构成如下表所示：

| 序号 | 项目 | 投资总额（万元） | 募集资金投入额（万元） |
|-----|---------|-----------|-------------|
| 1 | 建设投资 | 16,553.25 | 15,765.00 |
| 1.1 | 建筑装饰费 | 1,455.00 | 1,455.00 |
| 1.2 | 软硬件购置费用 | 14,310.00 | 14,310.00 |
| 1.3 | 预备费 | 788.25 | - |
| 合计 | | 16,553.25 | 15,765.00 |

（2）上海研发中心建设项目

该子项目总投资额为 32,943.75 万元，募集资金投入金额为 31,375.00 万元，具体构成如下表所示：

| 序号 | 项目 | 投资总额（万元） | 募集资金投入额（万元） |
|-----|---------|-----------|-------------|
| 1 | 建设投资 | 32,943.75 | 31,375.00 |
| 1.1 | 建筑工程费 | 1,900.00 | 1,900.00 |
| 1.2 | 软硬件购置费用 | 29,475.00 | 29,475.00 |
| 1.3 | 预备费 | 1,568.75 | - |
| 合计 | | 32,943.75 | 31,375.00 |

3、项目必要性分析

（1）顺应行业产品趋势，提升公司研发实力

随着新能源汽车行业的不断发展，相关技术高速进步。为顺应行业发展趋势，把握业务发展机遇，公司需要不断提高技术研发水平，布局前瞻性的研发任务，及时推出符合产业和技术发展趋势的新产品。研发中心建设有利于改善研发人员办公环境，提高公司研发平台和流程的标准程度，提升公司在基础研发和前瞻性产业技术开发的能力。

本项目将使用募集资金购置研发所需的各类软硬件设备，并完善研发产品检测系统，从而加强公司技术研发实力，不断提高产品竞争力和品牌影响力。

（2）优化办公研发环境，助力企业降本增效

自公司设立以来，随着业务规模的持续扩展和职能部门的不断细化，公司人员数量不断增加，目前在深圳租用的办公场地已不能满足日益增长的生产经营空间需求，从而影响公司日常运营和技术研发效率。同时，公司的研发环境需求较为特殊，需要配备多种大型专用检测和实验设备，并在研发区域内配套特殊的大功率电压电路系统。受场地限制，目前公司电性能、可靠性检测、EMC、整车兼容等科学实验室的大型设备配置不足，严重制约了公司的研发效率。其次，公司总部位于深圳市南山区，办公场所的租赁费用较高且逐年上涨。目前，公司总部租赁的建筑面积为 6,204.01 平方米，总部人员近四百人，研发及测试设备占地面积大，办公及研发场地紧张，且通过增加租赁面积的形式扩展办公面积长期来看费用较高。本项目实施后，公司深圳总部将新增面积 8,500.00 平方米的自有办公及研发场所，可有效扩展办公场地。

本次拟建设的总部基地及研发中心有利于改善公司办公和研发环境，提高经营和研发效率，吸引更多优秀人才加入公司。

（3）发挥华东区域优势，完善业务发展布局

华东地区是国内外多个新能源汽车和传统车企的区域总部或生产基地所在地，在上海建设研发中心有利于完善公司业务布局，贴近重点客户，发挥地域优势，在研发和服务等方面更好迎合客户需求，从而推进公司华东、海外地区业务拓展战略。

同时，上海研发中心将侧重海外客户需求，重点研发车载电源多合一集成及充电协议通信控制技术（EVCC）、第三代半导体材料应用技术及车载电源自动化组装技术等多项先进技术，助力拓展海外客户需求。

因此本次在上海建设研发中心有助于提升公司业务覆盖能力和客户服务能力，完善公司业务布局，扩展公司客户渠道。

4、项目可行性分析

（1）现有的研发体系保障了本项目的顺利进行

经过多年的发展，公司已搭建起一套符合自身特色的管理体系。在决策管理方面，公司主要高级管理人员长期在电力电子行业内从事科研、营销或管理工作，

具有扎实的专业知识和丰富的管理经验，能够及时准确地把握电力电子技术领域的技术发展方向；在质量控制管理方面，公司始终坚持贯彻以质量为核心的经营管理原则，以全面质量管理为理念，建立健全并严格执行 IATF16949 及 VDA6.3 的汽车级车载电源专业化制造体系，执行“四大工艺、十六个工序、九道质量门”，从产品原理设计、元器件选型、样机生产及量产上均严格按照汽车级要求进行，产品开发均经过专业的性能测试、可靠性测试、安全测试、及整车兼容性测试等。同时，为了加强对研究工作的管理，公司建立了一套研发人员绩效考核奖励制度，制定了明确的考核目标及程序，公平、合理的评价技术人员的工作业绩，充分调动技术研发人员的积极性和创造性。

另外，公司还针对研发工作过程中的所有节点，制定了包括但不限于科研项目立项、新品试制、专利、研发投入核算体系等管理制度，保证公司的研发决策和实施有据可依。同时，公司注重研发产品的质量管理，产品开发均经过专业的性能测试、可靠性测试、安全测试、及整车兼容性测试等。

公司完整的研发体系和激励制度对推进研发进度、发挥研发人员积极性起到了重要作用，也为本项目的实施提供了制度上的保障。

（2）公司高度重视创新研发，研发资金持续投入

公司是国家高新技术企业，相继被评为“国家发改委和工信部战略性新兴产业项目主承接单位”、“广东省科技厅应用型科技研发及重大科技成果转化专项主承接单位”、“深圳市企业技术中心”、“广东省知识产权示范企业”。公司高度重视产品前沿技术开发，建立了完善的研发部门组织结构和研发流程管理制度。公司在不断扩大自身经营规模的同时，也十分注重技术研发的持续投入，2019-2021 年，公司研发费用投入金额分别为 4,565.19 万元、8,055.67 万元和 6,838.80 万元，投入稳定。此外，公司还特别注重技术创新和应用，将研发成果逐步实现产业化。截至报告期末已经取得专利权 553 项，其中发明专利 60 项，实用新型 458 项，外观设计 35 项。

公司管理层对于自身研发实力的高度重视，持续不断的研发投入为公司研发能力和技术储备的持续提升提供了坚实基础。未来，公司还将持续根据市场需求加大产品和技术研发的投入力度，提升自身研发优势和产品的市场竞争力。

（3）公司研发经验丰富，研发团队实力雄厚

随着行业的发展，车载电源更新迭代周期的不断缩短，对产业链的新技术、

新工艺的研发和产业转化效率提出了更高的要求。行业内的企业除了持续加大研发投入外，提升研发人员素质，打造一支跨学科、跨领域、高效率的研发团队也十分关键。近年来，公司通过内部培养和外部引进相结合的方式，形成了一支技术专业、结构合理、建设完善、研发经验十分丰富的专业研发和管理团队。

公司研发人员数量稳定，团队骨干多为 10 年及以上资深老员工，与公司关系紧密。公司研发团队中有多位行业技术人才，包括国家高技术研究发展计划（863 计划）课题负责人、广东省科技厅应用型科技研发及重大科技成果转化专项“电动汽车车载电源高压电控系统集成技术的应用及产业化”项目带头人，国家重点研发计划项目“全功率燃料电池乘用车动力系统平台及整车开发”项目负责人等，研发团队的人员数量和人员素质不断提升。公司高素质的研发团队为本项目的顺利实施提供了良好的人才基础。

5、项目经济效益

本项目不直接产生经济效益，但随着公司在深圳与上海两地的总部基地及研发中心建成，公司的运营效率、客户覆盖能力和技术研发能力将得到有效加强，从而带动公司品牌知名度和综合竞争力提升，为公司带来较大的市场竞争优势，实现公司中长远期的发展战略目标。

6、项目实施进度

本项目实施进度计划如下表：

| 序号 | 项目 | T+1 | T+2 | T+3 |
|----|---------|-----|-----|-----|
| 1 | 场地装修 | | | |
| 2 | 设备购置及安装 | | | |
| 3 | 人员招聘培训 | | | |
| 4 | 课题研究 | | | |

本次募集资金投资项目不含董事会前投入的资金。

7、项目涉及备案、环评审批及用地情况

（1）备案情况

本项目之子项目深圳总部基地及研发中心建设项目经深圳市南山区发展和改革局备案，备案证编号为深南山发改备案[2022]0382 号；本项目之子项目上海研发中心建设项目经上海市嘉定区经济委员会备案，备案证编号为

2208-310114-07-02-279647。

（2）环评审批情况

总部基地及研发中心建设项目之子项目深圳总部基地及研发中心建设项目已经深圳市生态环境局南山管理局备案，备案回执编号为深环南备【2022】065号。

总部基地及研发中心建设项目之子项目上海研发中心建设项目主要从事车载电源多合一集成及通信控制技术、第三代半导体材料应用技术和车载电源自动化制造技术等研发，工艺为：产品设计→参数设置→DV 试验→结构开模→PV 试验→正式样件；研发过程为物理实验。

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）及《（建设项目环境影响评价分类管理名录）上海市实施细化规定》（2021 年版），本项目环境影响类别判定情况如下：

表 1 建设项目环境影响评价分类对照表

| 编制依据 | 产品 | 国民经济行业类别 | 项目类别 | | 环境影响行业类别 | | | 环评类别 |
|--|--|--------------------|-------------|-------------------|----------------------|-------------------------------------|-----|-------------------------|
| | | | | | 报告书 | 报告表 | 登记表 | |
| 《（建设项目环境影响评价分类管理名录）上海市实施细化规定》（2021 年版） | 车载电源多合一集成及通信控制技术、第三代半导体材料应用技术和车载电源自动化制造技术等研发 | M7320 工程和技术研究和试验发展 | 四十五、研究和试验发展 | 98 专业实验室、研发（试验）基地 | P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室 | 涉及生物、化学反应的（厂区内建设单位自建自用的质检、检测实验室的除外） | / | 本项目仅物理实验，故本项目无需编制报告书/表。 |

故根据上表所示，本项目无需编制环境影响报告书/表。

（3）用地情况

①深圳总部基地及研发中心建设项目

2021 年 10 月 18 日，公司与深圳市名家汇科技股份有限公司、深圳市优博讯科技股份有限公司、深圳市同为数码科技股份有限公司、芯海科技（深圳）股份有限公司 4 家合作方签署了《南山区联合竞买及合作建设南山区科技园北区 T401-0112 地块协议书》，与该等合作方组成联合体共同参与深圳市南山区科技园北区 T401-0112 地块国有建设用地使用权的挂牌出让竞买，并在该地块上共同

合作建设开发。建设完毕后，该地块的办公建筑由公司持有的部分将作为深圳总部基地及研发中心建设项目的实施场所。

2021 年 10 月 29 日，T401-0112 地块通过深圳市土地房产交易中心公开挂牌交易，以人民币 146,000,000.00 元（人民币壹亿肆仟陆佰万元整）交易，公司所占土地使用权份额为 16.578896%。公司与深圳交易集团有限公司土地矿业权业务分公司以及其他四家公司共同签署了《成交确认书》（深土交成【2021】63 号）。

公司已经根据《南山区联合竞买及合作建设南山区科技园北区 T401-0112 地块协议书》以及相关土地出让合同的约定支付了对应份额应承担的全部土地出让价款。截至本募集说明书签署之日，公司正在着手办理不动产权证书事宜，公司尚未取得 T401-0112 宗地的不动产权证书。

②上海研发中心建设项目

上海研发中心建设项目的实施地点为上海市嘉定区嘉定工业区东至基地边界西至斜泾南至顾泾北至北和公路。2020 年 5 月 18 日，发行人子公司上海欣锐通过招拍挂程序取得该土地产权证书（产权证号：沪（2020）嘉字不动产权第 021513 号）。其具体情况详见本募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、（二）7、项目涉及备案、环评审批及用地情况”。

（4）尚需履行的程序及是否存在重大不确定性

本募投项目已完成需履行的程序，不存在重大不确定性。

（四）补充流动资金项目

1、项目基本情况

为满足公司业务发展对流动资金的需求，公司拟使用本次向特定对象发行股票募集资金补充流动资金 40,623.35 万元。

2、项目的必要性

（1）优化公司的财务结构，提高短期偿债能力

近年来，公司业务发展较快，公司在战略发展进程中资产规模不断扩大，为保证公司的资金需求，公司通过银行借款的形式进行债务融资，增加了公司的债务规模及财务杠杆。截至 2022 年 9 月 30 日，公司合并口径资产负债率为 55.72%，合并报表流动负债占总负债的比例为 93.47%，流动负债比例较高。因此，通过使用本次募集资金补充流动资金，将降低公司债务比例，进一步优化公司的财务结构，提高公司短期偿债能力。

（2）满足业务资金需求，提高抗风险能力

公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-9 月营业收入分别为 59,646.89 万元、35,369.70 万元、93,452.33 万元和 106,278.85 万元，除 2020 年受疫情影响出现下滑外，总体保持增长态势。公司业务高速发展，公司对于流动资金的需求规模也相应增加。本次补充流动资金能够部分满足公司未来业务持续发展产生营运资金缺口的需求。

公司面临宏观经济波动的风险、市场竞争风险、技术风险、项目回款周期较长的风险等各项风险因素。当风险给公司生产经营带来的不利影响时，保持一定水平的流动资金可以提高公司抗风险能力。而在市场环境较为有利时，有助于公司抢占市场先机，避免因资金短缺而失去发展机会。

综上所述，补充公司生产经营中所需的营运资金，将满足公司业务高速发展产生的营运资金缺口，优化公司的资产负债率，提升公司短期偿债能力，有利于公司业务发展。因此，本次发行补充上市公司流动资金具有必要性。

3、流动资金需求测算

（1）测算方法

公司采用销售百分比法对未来三年的流动资金需求进行测算。销售百分比法是假设经营性流动资产、经营性流动负债与营业收入之间存在稳定的百分比关系，根据预计销售额与相应百分比预计经营性流动资产、经营性流动负债，然后确定流动资金需求。

（2）相关假设

选取应收票据、应收账款、预付款项和存货作为经营性流动资产测算指标，应付票据、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费作为经营性流动负债测算指标。公司主营业务、经营模式和经营效率在未来不发生较大变化的前提下，公司未来各项经营性流动资产、经营性流动负债与销售收入保持较稳定的比例关系。

最近三年，公司营业收入年均复合增长率为 16.15%。

（3）测算结果

根据前述假设，公司未来三年流动资金需求测算过程如下：

| 项目 | 2021 年度 /2021 年末 实际数 | 2021 年销 售百分比 | 2022 年度 /2022 年末 预计数 | 2023 年度 /2023 年末 预计数 | 2024 年度 /2024 年末 预计数 |
|-------------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 营业收入 | 93,452.33 | 100.00% | 108,540.27 | 126,064.17 | 146,417.31 |
| 应收票据 | 2,314.21 | 2.48% | 2,687.84 | 3,121.79 | 3,625.81 |
| 应收账款 | 60,293.74 | 64.52% | 70,028.20 | 81,334.30 | 94,465.78 |
| 预付账款 | 974.95 | 1.04% | 1,132.36 | 1,315.18 | 1,527.51 |
| 存货 | 33,106.93 | 35.43% | 38,452.06 | 44,660.17 | 51,870.59 |
| 经营性流 动资产合 计 | 96,689.83 | 103.46% | 112,300.46 | 130,431.45 | 151,489.69 |
| 应付票据 | 22,881.76 | 24.48% | 26,576.04 | 30,866.75 | 35,850.21 |
| 应付账款 | 34,608.41 | 37.03% | 40,195.96 | 46,685.63 | 54,223.06 |
| 合同负债 | 116.80 | 0.12% | 135.66 | 157.56 | 183.00 |
| 应付职工薪 酬 | 1,369.23 | 1.47% | 1,590.29 | 1,847.05 | 2,145.26 |
| 应交税费 | 2,886.64 | 3.09% | 3,352.70 | 3,893.99 | 4,522.68 |
| 经营性流 动负债合 计 | 61,862.85 | 66.20% | 71,850.65 | 83,450.98 | 96,924.20 |
| 当年流动 资金需求 | 34,826.98 | 37.27% | 40,449.82 | 46,980.47 | 54,565.49 |
| 未来三年累计流动资金需求 | | | 141,995.77 | | |

如上表所示，预计到 2024 年度，公司需要补充流动资金 141,995.77 万元，本次拟利用募集资金补充流动资金 40,623.35 万元，剩余部分由公司自有资金解决。

上述测算过程仅用于理想状况下估算公司业务发展所需的流动资金，不构成对公司未来业绩、盈利水平的承诺。

4、本次补充流动资金符合《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》

本次募投项目中补充流动资金为 40,623.35 万元，占募集资金总额的 29.19%，未超过 30%。新能源车载电源自动化产线升级改造项目、新能源车载电源智能化生产建设项目（二期）、总部基地及研发中心建设项目中铺底流动资金及预备费金额均未包含在本次募集资金总额中，符合《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》的规定。

三、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

（一）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

“新能源车载电源自动化产线升级改造项目”与“新能源车载电源智能化生产建设项目（二期）”是在公司现有主营业务的基础上，结合行业技术趋势和国家政策导向为依托实施的投资计划。该项目顺利实施后，一方面有利于扩大公司生产规模，增强公司“大规模、高品质、智能化制造”的能力；另一方面，有利于公司优化目前的生产布局，打造高标准的车载电源产品生产基地，加大新能源汽车客户的覆盖，持续扩大业务规模。

“总部基地及研发中心建设项目”系结合公司实际办公及研发需求，总结以往研发设计、实验的经验，在以往科技成果转化情况的基础下，结合行业技术的发展趋势，应对新能源汽车技术发展速度不断提升的情况，对公司现有研发中心进行深化与扩充，从而进一步增强公司的技术和研发优势、产品竞争力；同时，新增办公区域，缓解公司现有办公及研发区域紧张的问题。该项目虽不直接产生效益，但本项目的实施将进一步完善公司的研发体系，有效增强公司的技术研发优势、保障公司正常运营，其效益将最终体现在公司研发实力增强，生产技术水平提高、工艺流程改进、新产品的快速投放所带来的盈利水平的提升，以及为客户创造更多潜在价值。

（二）本次募集资金投资项目与前次募投项目的区别与联系

2021 年 10 月，发行人向财通基金管理有限公司、安徽中钰投资管理有限公司、厦门稻本投资有限公司等共 10 个对象发行人民币普通股（A 股）股票合计 8,714,526 股，扣除发行费用后募集资金净额人民币 248,413,522.69 元，主要用于“新能源车载电源智能化生产建设项目”及补充流动资金。上述项目建成后，有利于加强发行人在新能源车载电源领域的先发优势，强化发行人在长三角的供应链配套能力。通过新能源车载电源智能化生产建设项目在上海嘉定区投资新建华东区域产品生产基地，发行人进一步提升公司的智能化生产能力、丰富产品生产管线、优化区域布局。

本次募投项目中，“新能源车载电源自动化产线升级改造项目”与“新能源车载电源智能化生产建设项目（二期）”的实施，有利公司扩充现有产能，提高生产效率，助力公司优化目前的生产布局，打造高标准的车载电源产品生产基地。

本次募投项目中“新能源车载电源智能化生产建设项目（二期）”是前次募投项目的延伸，与前次募投项目的有机结合能够共同帮助公司巩固行业领先地位，保持公司在行业的竞争优势。

本次募投项目中，“总部基地及研发中心建设项目”不直接形成产品或产生经济效益，该项目与前次募投项目存在一定区别。深圳总部基地及研发中心的实施利于改善公司办公和研发环境，完善研发产品检测系统，从而加强公司技术研发实力，提高经营和研发效率，上海研发中心的建成有助于提升公司业务覆盖能力和客户服务能力，完善公司业务布局，扩展公司客户渠道。本项目的实施将与公司现有业务、前次募投项目及本次其他募投项目的实施进行有机结合，共同助力公司深化在新能源汽车行业的战略布局，带来巨大市场优势，助力公司实现长远战略目标。

四、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

公司拥有优质稳定的客户资源、深厚的技术储备、完善的管理制度，其中优质稳定的客户资源为募投项目实施提供重要保障，深厚的技术储备为募投项目实施提供可靠支撑，完善的管理制度为募投项目实施保驾护航。

本次发行募集资金到位之前，公司可根据项目实际进展情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后，以募集资金置换自筹资金。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行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、顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

五、本次募集资金用于研发投入的情况

本次募投项目中，新能源车载电源自动化产线升级改造项目、新能源车载电源智能化生产建设项目（二期）、总部基地及研发中心建设项目使用部分募集资金用于建设装修、设备购置安装等建设投资费用，不存在募集资金用于研发投入的情况。

六、本次募集资金投资项目可行性分析结论

综上所述，本次募集资金使用用途符合未来公司整体战略发展规划以及相关

政策和法律法规，具备必要性和可行性。本次募集资金的到位和投入使用后，有利于提升公司整体竞争实力，增强公司可持续发展能力，为公司发展战略目标的实现奠定基础，符合公司及全体股东的利益。

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化情况

（一）公司业务与资产整合计划

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，符合国家有关产业政策以及未来公司整体战略发展方向，有利于公司布局车载电源产品市场、进一步扩大产能规模，完善产品结构、提升产品生产及供应能力，从而提升公司的市场竞争力，助力公司保持长期稳健的经营发展。本次发行不会导致公司的主营业务发生变化。

本次发行完成后，公司的主营业务保持不变，不存在因本次发行而导致的业务与资产整合计划。

（二）公司章程的调整情况

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司原股东的持股比例也将相应发生变化。公司将按照发行的实际情况对公司章程中关于公司注册资本、股本结构及与本次发行相关的事项进行调整，并办理工商变更登记。

除此之外，公司暂无其它修改或调整公司章程的计划。

（三）股东结构的变化情况

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测算，本次发行完成后，吴壬华先生及其一致行动人毛丽萍女生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。

（四）高管人员结构的变化情况

截至本募集说明书签署日，公司尚无对高级管理人员结构进行调整的计划，本次发行不会对高级管理人员结构造成重大影响。若公司在未来拟调整高管人员结构，将根据有关规定，严格履行必要的法律程序和信息披露义务。

（五）对业务结构的影响

本次发行募集的资金主要用于新能源车载电源自动化产线升级改造项目、新能源车载电源智能化生产建设项目（二期）、总部基地及研发中心建设项目和补

充流动资金，投资的项目均围绕公司主营业务展开。本次向特定对象发行完成后，公司主营业务保持不变，业务收入结构不会发生重大变化。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位、募投项目顺利开展和实施后，公司总资产与净资产规模将有所增加，公司可持续发展能力和盈利能力均将得到较大幅度的提升，有利于公司未来销售收入的增长及盈利水平的提升。

（二）对公司盈利能力的影响

本次发行募集资金到位后，公司净资产和总股本将有所增加，因此短期内可能会导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降。但本次发行完成后，公司的资金实力将得到明显提升，有助于扩大公司现有业务的规模，从而逐步提升公司的盈利能力。

（三）对公司现金流量的影响

本次发行完成后，公司筹资活动现金流入将大幅增加。随着募集资金到位后逐步投入到公司的生产经营活动，未来公司经营活动现金流量将逐步增加。

三、发行后公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次发行完成前，公司控股股东为吴壬华，实际控制人为吴壬华及其一致行动人毛丽萍，本次发行完成后，公司与实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系等不会发生重大变化，本次向特定对象发行也不会导致公司与实际控制人及其关联人之间新增同业竞争或关联交易。

四、本次发行完成后，公司不存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

截至本募集说明书签署日，公司不存在资金、资产被控股股东及其关联方占用的情况，亦不存在为实际控制人及其关联方违规提供担保的情形。公司也不会因本次发行而产生资金、资产被实际控制人及其关联方占用以及为其违规提供担保的情况。

五、本次发行对公司负债情况的影响

截至 2022 年 9 月 30 日，公司合并口径资产负债率为 55.72%，合并报表流

动负债占总负债的比例为 **93.47%**。本次向特定对象发行完成后，公司的资产负债率将进一步下降。因此，本次向特定对象发行不存在大量增加负债的情况。根据公司业务发展规划及资金筹集规划，本次向特定对象发行完成后，公司将保持合理的资本结构，不存在负债比例过低、财务成本不合理的情况。

第六节 与本次发行相关的风险因素

一、经营风险

（一）毛利率及业绩下降风险

公司自设立以来一直专注于新能源汽车高压“电控”总成领域。报告期内，公司营业总收入分别为 59,646.89 万元、35,369.70 万元、93,452.33 万元和 106,278.85 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 2,704.13 万元、-28,478.00 万元、2,546.83 万元和 747.41 万元，公司综合毛利率水平为 18.10%、2.28%、20.77%及 13.15%。

报告期内，除 2020 年受疫情及行业因素影响业绩出现较大波动外，公司经营情况较为稳定，业务和收入规模基本保持增长趋势。随着公司经营规模和产品领域的扩大，行业发展趋势的变化、外部竞争环境的变化、公司客户结构变化、产品价格下降、原材料和能源价格上升、人工成本上升、研发支出增加、国家政策变化、扩产建设进度变化和安全生产风险等导致的不确定因素不断增多，公司存在未来业绩不能维持较快增长速度、业绩波动的风险。

报告期内，公司毛利率水平的波动，主要受原材料价格、产品售价、产品单位成本、销售结构变动及汇率波动影响所致。受新能源汽车国家补贴退坡及整车厂商向供应商转移降价压力、疫情影响等因素影响，预计未来行业总体毛利率水平将存在下降的可能性。

公司最近一期业绩下滑，主要系 2022 年全球供应链体系震荡，公司生产所需主要原材料半导体供给紧张，其价格上涨明显，导致公司成本上升，毛利率下降，尽管最近一期公司营业收入持续保持增长，但净利润指标下滑。

报告期内，公司面临的经营风险、财务风险、市场风险、管理风险、技术风险将贯穿整个经营过程，部分风险影响程度较难量化，若上述单一风险因素发生重大变化或诸多风险同时集中出现，将可能对公司的财务状况造成不利影响。若未来公司不能良好应对上述风险，则公司经营业绩可能出现波动甚至下滑。

（二）原材料价格波动及供应紧张的风险

公司产品原材料主要由标准器件（半导体类部品、电气类部品、电容类部品、电阻类部品、连接类部品及辅助材料等）、定制类器件（磁性元件、结构部品、五金&压铸部品、PCB 板、连接线束、包装及密封材料等）和指定类物料（由客

户指定供应规格型号及供应渠道的物料)组成。2020 年以来,新冠疫情在国内外的延续,引发全球物料供应的紧张,使公司面临原材料采购风险,并且此影响仍将持续一段时期。

虽然公司积极扩展采购途径和渠道,建设安全的全球供应链和关键零部件供应链,提前储备通用物料的合理库存,减少供应链原因可能对公司生产经营产生的不利影响,但是若未来原材料价格持续上涨,将使公司生产成本上升,仍然会对公司产品销售和公司经营产生不利影响。

(三) 下游客户相对集中风险

报告期内,公司向前五大客户销售额合计占当期营业收入的比例分别为 56.22%、57.36%、58.68%和 **70.37%**,公司对前五大客户的销售额占营业收入的比重相对较高,主要原因系公司主要客户为新能源汽车主机厂,新能源汽车行业本身集中度较高,行业竞争格局基本奠定,头部效应凸显,导致公司客户相对集中。若未来公司客户主要车型销量低于预期,将对公司的销售额产生直接影响,或者未来公司客户出现经营不利的情况,可能会造成公司货款回收逾期、销售毛利率下降等问题。

(四) 产品质量风险

2020 年 8 月,公司因供应商增你强科技供应的电子元器件存在质量瑕疵,导致公司供应给客户的车载充电机出现质量问题。公司为妥善处理车载充电机质量问题,在双方充分沟通的基础上,公司与客户签署了《车载充电机质量问题处理协议》,双方对此次质量问题的处理和赔偿达成一致的意见,公司对故障车载充电机向客户进行赔偿并预留质量保证金,客户退回未使用的车载充电机,公司将退回及未发货的采用瑕疵物料生产的车载充电机进行报废处理,已全额计提减值。同时,公司依据双方已确认的质量保证金对已销售的车载充电机在剩余质保期内可能产生的索赔情况计提预计负债,但仍存在产品质量问题引发的风险。

此外,公司车载电源等产品广泛应用于乘用车、客车、专用车等各类新能源汽车领域,下游客户主要为新能源汽车整车厂及其集成供应商,对产品质量有较高的要求。公司在与客户签订销售合同的同时会签订质量保证协议,对产品质量、退换货、索赔等事项进行约定。如果公司产品出现质量问题或设计瑕疵,客户会要求退货或承担损失,可能会对公司的经营业绩、财务状况、客户关系及声誉造成不利影响。

二、财务风险

（一）应收账款回收风险

公司应收账款客户主要为整车制造厂商，与公司合作时间较长，信誉度以及资金实力较强，但由于新能源汽车行业竞争激烈，部分客户可能存在资金困难。如公司不能及时识别客户风险，不能及时收回应收账款，将影响公司的现金流，增加流动资金压力，影响经营规模持续增长。

（二）存货减值风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 30,325.73 万元、26,323.71 万元、33,106.93 万元和 **51,994.41** 万元，占流动资产的比例分别为 24.56%、25.91%、20.97%和 **24.71%**。随着公司业务规模的持续扩大，存货账面价值可能会继续增加。如果未来原材料市场价格出现大幅度波动，或因下游客户经营状况发生不利变化而导致无法履行合同，公司将可能计提存货跌价损失，从而对经营业绩造成不利影响。

（三）产品研发风险

报告期内，公司研发费用分别为 4,565.19 万元、8,055.67 万元、6,838.80 万元和 **6,542.29** 万元，占营业收入比例分别为 7.65%、22.78%、7.32%及 **6.16%**，研发费用总体占营业收入比例较高。新能源汽车车载电源行业属于知识与技术密集型产业，具有技术升级与产品更新换代迅速的特点，若公司未能紧跟行业技术发展趋势，或因开发资金投入不足等不利因素导致公司研发投入未能成功转化为技术成果，将存在产品或技术开发失败的可能性，研发支出将大量费用化并且对公司业绩产生一定的影响。

（四）政府补助政策变化风险

2019 年、2020 年、2021 年及 **2022 年 1-9 月**，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 2,087.91 万元、1,394.41 万元、1,205.45 万元及 **2,425.17** 万元，占当年净利润的比例分别为 77.21%、4.90%、47.33%和 **345.43%**（因 2020 年净利润为负，计算占比时以绝对值进行计算）。若未来国家产业政策发生调整，将影响公司获得政府补助的可持续性，从而对公司业绩造成一定影响。

（五）净资产收益率下降风险

报告期内，公司的加权平均净资产收益率分别为 2.48%、-29.86%、2.79%和 **0.63%**，本次向特定对象发行股票后，公司净资产将大幅增长，由于本次募投项

目的实施需要一定时间，在项目建成投产后才能产生效益。因此，短期内公司存在净资产收益率下降风险。

三、市场风险

（一）产业政策风险

公司主要从事新能源汽车车载电源的研发、生产、销售和技术服务，产品主要应用于新能源汽车领域，新能源汽车产业政策对公司的发展有着重要影响。

2021 年 12 月 31 日，财政部、工业和信息化部、科技部、国家发展改革委联合发布《关于 2022 年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》表示，2022 年，新能源汽车补贴标准在 2021 年基础上退坡 30%，国家在通过政策调整引导企业实力和提高自身竞争力，面临成本及产品安全的压力，这将对行业内所有企业提出严峻的挑战。若公司的经营战略无法适应产业政策的调整，则公司将面临市场占有率和经营业绩下降的风险。

（二）新能源汽车市场下滑风险

2022 年前三季度，我国汽车行业面临供给冲击、需求收缩、预期转弱三重压力，企业正常生产经营遇到了很大的困难。随着购置税减半政策等促进汽车消费政策的出台，消费信心得以恢复提升，6 月产销明显增长，目前汽车行业总体恢复的情况良好。但未来消费信心水平、芯片供给情况、原材料价格、疫情等因素仍存在不确定性，如果未能完全解决制约因素的问题，新能源汽车市场也将受到不利影响。

四、募集资金投资项目风险

（一）募集资金运用不能达到预期收益的风险

公司本次募投项目为“新能源车载电源自动化产线升级改造项目、新能源车载电源智能化生产建设项目（二期）、总部基地及研发中心建设项目及补充流动资金项目”，项目投产后公司综合运营能力将会得到提高，产品产能将得到扩充，有利于提高公司竞争力。本次募投项目的可行性分析是基于当前经济形势、市场环境、行业发展趋势及公司实际经营状况做出，尽管公司已对本次募投项目的可行性进行了充分论证，但本次募投项目实现经济效益的时间较长，若公司所处行业及市场环境等情况发生突变、国家产业政策出现调整或项目建设过程中管理不善影响项目进程、公司未能有效地拓展销售市场等因素均将对本次募投项目的实

施工进度、预期收益产生不利影响。

（二）募投项目实施用地风险

1、募投项目用地搬迁风险

发行人本次募投项目“新能源车载电源自动化产线升级改造项目”实施用地为深圳市宝安区石岩街道塘头社区 3#厂房（冬藏楼）1-4 层和 4#厂房（秋收楼）1 层-2 层，项目用地系租赁取得。公司已与深圳市领亚美生孵化器管理有限公司针对该厂房签订了期限 5 年的租赁合同，租赁期限至 2026 年 4 月 30 日届满，且根据双方签署的租赁合同，合同到期后在同等条件下公司享有优先承租权。

虽然租赁合同中已明确约定了优先租赁条款，但是也存在极端条件下出租方违约、不可抗力等导致发行人搬迁募投项目实施场地的风险。

2、募投项目用地违约风险

发行人 2021 年向特定对象发行股票募投项目“新能源车载电源智能化生产建设项目”、本次募投项目“新能源车载电源智能化生产建设项目（二期）”、“总部基地及研发中心建设项目”之子项目“上海研发中心建设项目”的实施用地已取得土地使用权证（沪（2020）嘉字不动产权第 021513 号）。根据发行人子公司上海欣锐与嘉定区自然资源局签署的土地出让合同及补充出让合同，上海欣锐应于规定时间内完成竣工及投产。

在极端情况下，若因新冠疫情等不利因素导致实际竣工时间逾期超过一年，或者上海欣锐无法在与嘉定区自然资源局重新约定的投产日期内完成投产，则募投项目用地存在被嘉定区自然资源局收回的风险。

（三）募集资金投资项目产能扩张风险

本次募集资金投资项目可提升公司产线自动化生产能力、扩充公司产能，稳固公司的行业定位，本次募集资金投资项目达产后，公司每年将新增车载 DC/DC 变换器 5.31 万台、车载充电机 7.39 万台、车载电源集成产品 137.85 万台的生产能力。虽然公司已对募集资金投资项目的可行性进行了较为充分地分析和论证，对募集资金投资项目新增产品的市场拓展和新增产能的消化吸收做了充分的准备工作，但如果未来市场出现不可预料的变化，或者相关不利因素导致公司与重要客户的合作出现不确定性，可能会给投资项目的预期效果带来一定影响，公司可能面临新增产能短期内不能消化的风险。

（四）新增资产投入带来的折旧摊销风险

公司前次募投项目新能源车载电源智能化生产建设项目及本次募投项目新能源车载电源自动化产线升级改造项目、新能源车载电源智能化生产建设项目（二期）、总部基地及研发中心建设项目实施后，公司固定资产、无形资产将有所增长。按公司目前的会计政策测算，前次募投项目达产时新增资产年折旧及摊销费用平均值为 1,840.35 万元，占项目达产后新增营业收入平均值比例为 3.42%，占项目达产后新增净利润平均值为 46.27%。本次募投项目达产时新增资产年折旧及摊销费用平均值为 8,892.87 万元，占项目达产后新增营业收入平均值比例为 1.83%，占项目达产后新增净利润平均值为 27.68%。如果前次募集资金投资项目及本次募集资金投资项目未来未能实现预期经济效益，或本次募集资金投资项目未来产生的经济效益无法覆盖新增资产带来的折旧及摊销费用，公司存在因折旧及摊销费用增加而导致净利润下滑的风险。

（五）募投项目环评手续尚未履行完毕的风险

截至本募集说明书签署之日，公司本次募投项目之一新能源车载电源智能化生产建设项目（二期）环评审批手续尚未履行完毕，公司将与相关主管部门持续沟通，根据主管部门的建议或指导持续修改环评文件，以满足生态环境主管部门的审批要求直到最终取得该项目的环评批复，且公司将不会在取得环评批复前开展该项目的建设。但若未能按期取得环评审批文件，新能源车载电源智能化生产建设项目（二期）存在未能如期实施、甚至无法实施的风险。

（六）募集资金投资项目效益受产品单位价格、单位成本变化产生波动的风险

经测算，公司本次募集资金投资项目中，新能源车载电源自动化产线升级改造项目产品关于单位价格、单位成本变动的盈亏平衡点为：单位价格下降 5.72%、单位成本上升 7.03%时，项目收益达到盈亏平衡点。新能源车载电源智能化生产建设项目（二期）产品关于单位价格、单位成本变动的盈亏平衡点为：单位价格下降 6.28%、单位成本上升 7.71%时，项目收益达到盈亏平衡点。若因下游市场环境发生变化等不利因素导致单位价格下降超出上述范围、或者原材料、人工成本等影响导致单位成本上升超过上述范围，则本次募投项目存在不能够盈利的风险。

（七）募投项目未能如期实施的风险

截至 2022 年 9 月 30 日，公司前次募投项目新能源车载电源智能化生产建设项目累计投入金额为 3,827.50 万元，占预计投入金额的比例为 21.32%。前次募投项目投入比例较低原因主要系受施工手续办理流程较长、上海疫情反复、节假日等因素影响，施工进度有所延缓所致。发行人本次募投项目新能源车载电源智能化生产建设项目（二期）、总部基地及研发中心建设项目之子项目上海研发中心项目与前次募投项目实施用地相同，若后续因疫情等不利因素影响，则本次及前次募投项目存在延期投入、建设进度不如预期的风险。

五、管理风险

（一）公司成长引致的管理风险

随着公司业务的不断发展，尤其是在本次募集资金到位、募投项目达产后，公司资产规模将进一步扩大，产能进一步提升。虽然公司通过多年的持续发展，已建立起较完善的企业管理制度，拥有独立健全的产、供、销体系，并根据积累的管理经验制定了一系列行之有效的规章制度，但随着经营规模扩大，企业管理难度相应提高。公司管理水平能否适应新的经营需要，将直接决定公司经营目标能否如期实现，对公司未来的经营业绩、盈利水平及市场竞争力都将产生重要影响。

（二）实际控制人控制风险

目前公司的实际控制人为吴壬华先生及其一致行动人毛丽萍女士，实际控制人可能会利用其控股地位，通过行使表决权对公司的重大人事、发展战略、经营决策、利润分配等方面产生重大影响。股东的相对集中削弱了中小股东对公司管理决策的影响力，虽然公司在治理结构、制度建设方面做了较好的基础建设，但仍存在影响公司中小股东利益的可能性。

六、技术风险

（一）技术创新风险

新能源汽车车载电源行业属于知识与技术密集型产业，具有技术升级与产品更新换代迅速的特点。为了保持竞争优势，公司必须不断完善技术研发、技术创新体系，提高自主创新能力，同时紧跟行业技术发展趋势，把握产品和技术研发方向，让技术研发面向市场，及时根据市场变化和客户需求推出新产品和解决方

案，保障技术的创新性和领先性。

公司经过多年的技术积累和创新，拥有多项自主知识产权，获得多项专利和软件著作权，形成了多项具有自主知识产权的技术解决方案和软硬件产品，并积累了丰富的项目实施经验。技术优势是公司在行业竞争中获得有利地位的重要保障。但随着行业技术的发展和革新，如果公司无法持续在技术上取得突破、保持技术优势，保障公司技术的持续进步与新技术在产品中的应用，将存在技术竞争优势被削弱的风险。

（二）技术人员流失的风险

经验丰富的技术研发人才是公司生存和发展的基础，对公司保持高效生产、持续技术创新有重要作用。为保证公司技术人才队伍的稳定，避免人才、技术的流失，公司与技术研发人才签订了《保密协议》、《竞业禁止协议》，并给予相应的奖励与激励。但随着市场竞争加剧，企业之间对人才的争夺将更加激烈，未来公司可能面临管理人员以及技术研发人才流失的风险。

七、安全生产风险

为保证安全生产，公司按照安全生产相关法律法规，并结合具体生产情况，建立安全生产管理制度。公司制定了各类操作规程，相关操作人员经相关培训后上岗，配备劳动保护用品等安全防护措施，以保证员工的人身安全。但仍然存在因员工生产操作不当或设备故障等因素造成安全事故的可能，从而影响公司生产的正常进行。

八、本次发行相关风险

（一）审批风险

本次发行尚需由深交所审核并作出上市公司符合发行条件和信息披露要求的审核意见；本次发行尚需由中国证监会作出予以注册的决定。能否取得相关的批准，以及最终取得批准的时间均存在不确定性。

（二）发行风险

由于本次发行为向不超过 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。

（三）本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险

由于本次向特定对象发行募集资金到位后公司的总股本和净资产规模将会大幅增加，而募投项目效益的产生需要一定时间周期，在募投项目产生效益之前，公司的利润实现和股东回报仍主要通过现有业务实现。因此，本次向特定对象发行可能会导致公司的即期回报在短期内有所摊薄。

此外，若公司本次向特定对象发行募集资金投资项目未能实现预期效益，进而导致公司未来的业务规模和利润水平未能产生相应增长，则公司的每股收益、净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降。特此提醒投资者关注本次向特定对象发行股票可能摊薄即期回报的风险。

九、股票价格波动风险



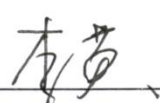
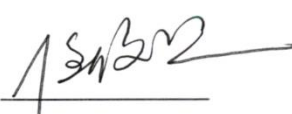

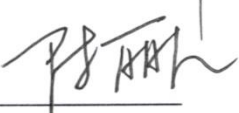
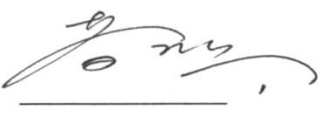
股票的价格不仅受公司盈利水平和公司未来发展前景的影响，还受投资者心理、股票供求关系、公司所处行业的发展与整合、国家宏观经济状况以及政治、经济、金融政策等诸多因素的影响。因此，本次发行完成后，公司二级市场股价存在不确定性，若股价表现低于预期，则存在导致投资者遭受投资损失的风险。

第七节 与本次发行相关的声明与承诺

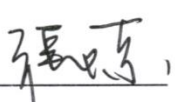
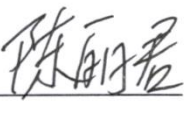
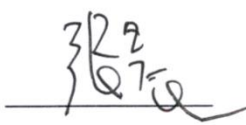
一、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

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。

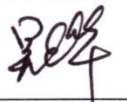


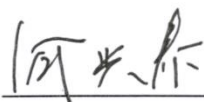

全体董事签名：

| | | | |
|--|--|---|--|
|  吴王华 |  毛丽萍 |  李 英 |  任俊照 |
|  谭岳奇 |  陈丽红 |  李玉琴 | |

全体监事签名：

| | | |
|--|--|---|
|  张 琼 |  陈丽君 |  张 晨 |
|--|--|---|

全体高级管理人员签字确认：

| | | | |
|--|--|---|--|
|  吴王华 |  毛丽萍 |  李 英 |  何兴泰 |
|  朱若愚 | | | |

深圳欣锐科技股份有限公司

2022 年 11 月 19 日

二、发行人控股股东及实际控制人声明

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。

控股股东签字：

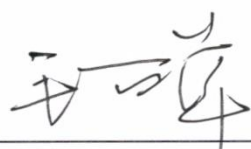


吴壬华

实际控制人签字：



吴壬华



毛丽萍

深圳欣锐科技股份有限公司

2022 年 11 月 19 日

三、保荐机构（主承销商）声明

（一）保荐机构（主承销商）声明

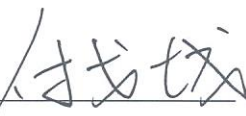
本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人签字：


张贵阳


邢永哲

项目协办人签字：


付戈城

法定代表人签字：


贺 青



国泰君安证券股份有限公司

2022 年 11 月 19 日

（二）保荐机构（主承销商）董事长和总经理声明

本人已认真阅读募集说明书的全部内容，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

总经理(总裁)签字：



王 松

董事长签字：



贺 青

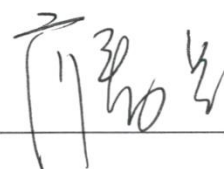


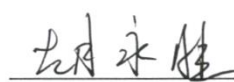
国泰君安证券股份有限公司

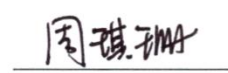
2022年11月18日

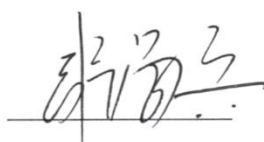
四、律师事务所声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书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。

经办律师： 
廖春兰


胡永胜


周琪珊

负责人： 
张学兵

北京市中伦律师事务所（盖章）



2022年11月19日

五、会计师事务所声明（一）

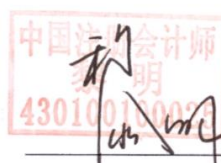

本所及签字注册会计师已阅读《深圳欣锐科技股份有限公司 2022 年度创业板向特定对象发行股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”），确认募集说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对募集说明书中引用的《审计报告》（天职业字[2020]12099 号、天职业字[2021]22538 号、天职业字[2022]24998 号）的内容无异议，确认募集说明书不致因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。

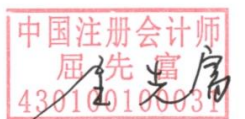
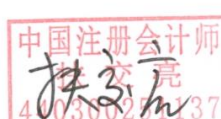
会计师事务所负责人：


邱靖之

签字注册会计师：


黎明
汪海潮

签字注册会计师：


屈先富
扶交亮

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



五、会计师事务所声明（二）

本所及签字注册会计师已阅读《深圳欣锐科技股份有限公司向特定对象发行 A 股股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”），确认募集说明书与本所出具的《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZI10467 号）、《前次募集资金使用情况鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZI10548 号）、《非经常性损益明细表及鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZI10549 号）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对募集说明书引用的上述报告内容无异议，确认募集说明书不致因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



签字注册会计师：



郑明艳



周为

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



2022 年 11 月 8 日

六、董事会关于本次发行的相关声明及承诺

（一）关于未来十二个月内其他股权融资计划的声明

关于除本次向特定对象发行 A 股股票外未来十二个月内其他再融资计划，公司作出如下声明：“自本次向特定对象发行 A 股股票方案被公司股东大会审议通过之日起，公司未来十二个月将根据业务发展情况确定是否实施其他股权融资计划。”

（二）关于应对本次向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报采取的措施

本次向特定对象发行 A 股股票可能导致投资者的即期回报被摊薄，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，以填补股东回报，充分保护股东尤其是中小股东利益，实现公司的可持续发展、增强公司持续回报能力。具体措施如下：

1、加快募投项目投资进度，尽快实现项目预期效益

公司董事会已对本次募投项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合行业发展趋势和国家产业政策，具有良好的市场前景。本次募集资金到位后，公司将根据募集资金管理相关规定，严格管理募集资金的使用，保证募集资金按照原方案有效利用。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目实施，争取早日实现预期收益，尽量降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

2、加强募集资金的管理，提高资金使用效率

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策及公司的战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目建成并投产后，将提升公司盈利水平及竞争能力，符合股东的长远利益。本次募集资金到位后，将存放于董事会指定的募集资金专项账户，公司将按照募集资金管理制度及相关法律法规的规定，根据使用用途和进度合理使用募集资金，并在募集资金的使用过程中进行有效的控制，以使募集资金投资项目尽快建成投产并产生经济效益。

公司将努力提高资金的使用效率，设计更合理的资金使用方案，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，提升资金使用效率，控制资金成本，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险。

3、优化公司投资回报机制，强化投资者回报机制

公司将持续根据国务院《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》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》的有关要求，严格执行《公司章程》明确的现金分红政策，在公司主营业务健康发展的过程中，给予投资者持续稳定的回报。同时，公司将根据外部环境变化及自身经营活动需求，综合考虑中小股东的利益，对现有的利润分配制度及现金分红政策及时进行完善，以强化投资者回报机制，保障中小股东的利益。

特此公告。

深圳欣锐科技股份有限公司董事会



第八节 备查文件

- （一）发行人最近一年的财务报告及审计报告，以及最近一期的财务报告；
- （二）保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- （三）律师事务所出具的关于本次发行的法律意见书和律师工作报告；
- （四）会计师事务所关于前次募集资金使用情况鉴证报告及关于发行人的内部控制鉴证报告；
- （五）其他与本次发行有关的重要文件。