

证券代码：300745

证券简称：欣锐科技

深圳欣锐科技股份有限公司

SHINRY TECHNOLOGIES CO.LTD.

(深圳市南山区桃源街道塘岭路1号金骐智谷大厦5楼)



SHINRY 欣锐科技

向特定对象发行股票并在创业板上市 募集说明书 (注册稿)

保荐人（主承销商）



民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.

(中国（上海）自由贸易试验区世纪大道1168号B座2101、2104A室)

签署日期：二〇二〇年九月

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连带赔偿责任。

中国证券监督管理委员会、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。

目 录

声 明	1
目 录	2
释 义	4
第一节 发行人基本情况	5
一、股权结构、控股股东及实际控制人情况	5
二、所处行业的主要特点及行业竞争情况	6
三、主要业务模式、产品或服务的主要内容	19
四、现有业务发展安排及未来发展战略	27
第二节 本次证券发行概要	31
一、本次发行的背景和目的	31
二、发行对象及与发行人的关系	35
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期	36
四、募集资金投向	37
五、本次发行是否构成关联交易	39
六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化	39
七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序	39
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	41
一、本次募投项目的基本情况和经营前景	41
二、本次募投项目与现有业务或发展战略的关系	41
三、本次募集资金投资项目的必要性和合理性	42
四、本次募投项目的实施准备和进展情况，预计实施时间，整体进度安排	46
五、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式	47
六、本次募投项目产能消化的措施	47
七、本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的进展、尚需履行的程序及是否存在重大不确定性	52
八、募集资金用于研发投入的，披露研发投入的主要内容、技术可行性、研发预算及时间安排、目前研发投入及进展、预计未来研发费用资本化的情况、已取得及预计取得的研发成果等	53
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	54
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划	54
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化	54
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况	54
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况	55
第五节 与本次发行相关的风险因素	56
一、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素	56
二、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素	57
三、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素	62
第六节 与本次发行相关的声明	63
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	63

二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	64
三、保荐人（主承销商）声明.....	65
四、保荐机构董事长、总经理声明.....	66
五、发行人律师声明.....	67
六、会计师事务所声明.....	68
七、发行人董事会声明.....	69

释 义

在募集说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

欣锐科技、上市公司、本公司、公司	指	深圳欣锐科技股份有限公司
本次发行、本次向特定对象发行	指	深圳欣锐科技股份有限公司本次向特定对象发行股票并在创业板上市的行为
《公司章程》	指	《深圳欣锐科技股份有限公司章程》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
报告期	指	2017年、2018年、2019年、2020年1-6月
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元
国五	指	国家第五阶段机动车污染物排放标准，简称为“国五标准”，已于2017年1月1日起在全国实施。
国六	指	国家第六阶段机动车污染物排放标准简称为“国六标准”，已于自2019年7月1日起实施。
NEV	指	New Energy Vehicle，新能源汽车
上汽集团	指	上海汽车集团股份有限公司
沃尔沃	指	沃尔沃汽车销售(上海)有限公司
舍弗勒	指	舍弗勒投资(中国)有限公司
天合	指	天合汽车科技(上海)有限公司
东风汽车	指	东风汽车集团股份有限公司
宇通	指	郑州宇通集团有限公司
南京金龙	指	南京金龙客车制造有限公司
安徽江淮	指	安徽江淮汽车集团股份有限公司（600418.sh）
长城汽车	指	长城汽车股份有限公司
吉利汽车	指	浙江吉利控股集团有限公司
东风本田	指	东风本田汽车有限公司，是一家由东风汽车集团股份有限公司与日本本田技研工业株式会社共同出资设立的合资公司。
广汽本田	指	广汽本田汽车有限公司，是一家由广州汽车集团公司与日本本田技研工业株式会社共同出资设立的合资公司。
现代汽车	指	北京现代汽车有限公司

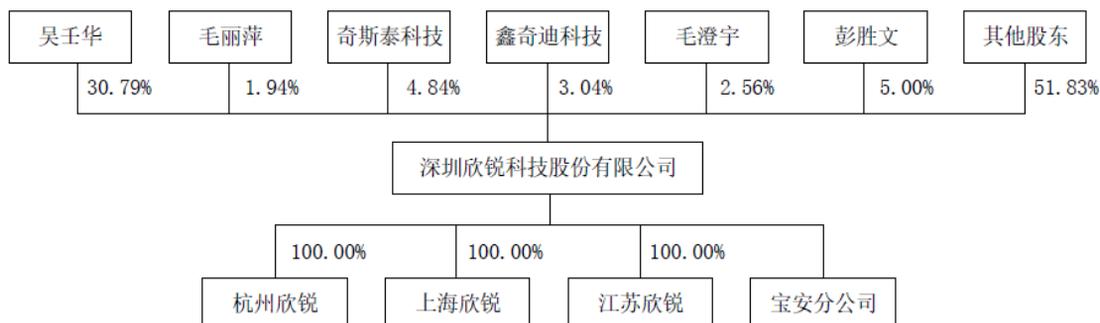
注：本募集说明书所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。除特别说明外，本募集说明书中出现的总数与各分项数值之和尾数不符的情形均为四舍五入原因所造成。

第一节 发行人基本情况

一、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）发行人股权结构

截至 2020 年 6 月 30 日，公司的股权控制关系图如下：



（二）发行人控股股东及实际控制人

公司控股股东为吴壬华，实际控制人为吴壬华及其配偶毛丽萍。吴壬华持有公司 35,259,533 股股份，占公司本次发行前股本总额的 30.7910%，并通过持有奇斯泰科技 6.7218% 出资额间接持有公司股份。毛丽萍持有公司 2,225,419 股股份，占公司本次发行前股本总额的 1.9434%，并通过奇斯泰科技和鑫奇迪科技控制发行人 7.8726% 股份的表决权。

吴壬华先生及毛丽萍女士基本情况如下：

1、吴壬华

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 月创办本公司，现任董事长兼总经理。

2、毛丽萍

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，就职于本公司，现担任董事兼副总经理。

报告期内，发行人控股股东及实际控制人未发生变化，发行人不存在重大股权转让情况。

二、所处行业的主要特点及行业竞争情况

公司主营产品为新能源汽车车载电源，属新能源汽车核心零部件，主要应用于新能源乘用车、客车、专用车。

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。

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，“十五年磨一剑”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。

（一）行业管理体制及主要法规政策

1、行业主管部门和监管体制

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和政策举措，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、主要政策法规和行业标准

发展新能源汽车是我国的国家战略，自 2010 年开始国家出台了一系列扶持政策，这些政策对新能源汽车产业发展产生重要的推动作用。

新能源汽车产业发展相关政策具体如下：

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。

（2）行业相关标准

新能源汽车车载电源行业的相关标准具体如下：

实施时间	标准号	标准名称	发布单位
2005/6/1	GB/T 19596-2004	电动汽车术语	国家质检总局、国家标准化管理委员会
2010/2/1	GB/T 24347-2009	电动汽车 DC/DC 变换器	国家质检总局、国家标准化管理委员会
2012/7/1	QC/T 895—2011	电动汽车用传导式车载充电机	工信部
2016/1/1	GB/T 20234.1-2015	电动汽车传导充电用连接装置第1部分：通用要求	国家质检总局、国家标准化管理委员会
2016/1/1	GB/T 20234.2-2015	电动汽车传导充电用连接装置第2部分：交流充电接口	国家质检总局、国家标准化管理委员会
2016/1/1	GB/T 20234.3-2015	电动汽车传导充电用连接装置第3部分：直流充电接口	国家质检总局、国家标准化管理委员会
2016/1/1	GB/T 18487.1-2015	电动汽车传导充电系统第1部分：通用要求	国家质检总局、国家标准化管理委员会

2016/1/1	GB/T 27930-2015	电动汽车非车载传导式充电机与 电池管理系统之间的通信协议	国家质检总局、国家 标准化委员会
----------	-----------------	---------------------------------	---------------------

（二）行业发展情况

1、新能源汽车车载电源产业链分析

公司所处行业为新能源汽车车载电源行业。

新能源汽车车载电源产业链上游主要是标准器件（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。

本行业的下游是新能源汽车制造业。新能源汽车是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。目前，我国新能源汽车产业快速发展，正由市场导入期向快速增长期转变，进入规模化发展的新阶段。

2、行业发展历程及现状

（1）行业发展历程

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¹。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

¹863 计划，即“国家高技术研究发展计划”

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年起，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。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%。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，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%；取消地方补贴（新能源公交车除外）。受到补贴政策退坡的影响，2017年以来我国新能源汽车行业进入了冷静调整期，市场增速明显放缓。2019年度，我国新能源汽车销量为120.60万辆，较2018年的125.6万辆有所下滑。2020年4月，财政部、工信部、科技部、发改委发布《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》延长补贴期限、平缓补贴退坡力度和节奏。2022年底后，我国新能源汽车财政补贴将完全退出。

2019年12月，工信部发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》（征求意见稿）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。根据《新能源汽车产业发展规划（2021-2035

年)》(征求意见稿)的要求, 2025 年我国新能源汽车销量占比要达到 25%, 市场成长空间巨大。2020 年上半年的新能源汽车产业政策以支持政策为主, 主要有《中华人民共和国能源法(征求意见稿)》《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》《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》。

(2) 行业现状

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。全球新能源汽车行业目前也处于快速发展期, 产业支持政策强劲, 与发达国家相比我国新能源汽车发展起步较晚、市场接受程度较低、新能源汽车销量占比仍较低。因此中长期来看, 我国新能源汽车行业作为国家战略性新兴产业必将得到产业政策的大力扶持, 国内新能源汽车产销量将在经历市场低谷后开启新一轮增长, 未来新能源汽车保有量占比将向发达国家看齐。根据国家的产业政策, 预计未来几年国内新能源汽车产销量将持续增长, 2020-2025 年中国新能源汽车销售复合增长率有望达 28%, 2025 年我国新能源汽车产量有望达到 700 万辆。

3、行业的发展前景

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“地补”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。

2015 年我国新能源汽车销量仅为 33.1 万辆, 2019 年销量达到 120.6 万辆。预计 2020 年我国新能源乘用车销量为 135 万辆, 2020-2025 年我国新能源车销量的复合增长率有望达 28%²。我国新能源汽车行业已从导入期走向快速成长期, 我国新能源汽车车载电源行业也进入快速增长期。随着消费者对新能源汽车接受程度的提高, 行业内企业扩大了生产规模, 生产成本相对降低, 企业销售额迅速上升, 利润也迅速增长。与此同时, 竞争者开始进入市场参与竞争, 使同

² 数据来源: 2020 电动车需求专题分析报告, 国金证券研究所

类产品供给量增加，价格随之下降，企业利润增长速度逐步减慢。

发行人所处行业为新能源汽车车载电源行业，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。目前国内涌现出一批车载电源生产企业，在技术和生产工艺表现出了一定的创新能力，但仅有少数企业形成了汽车级制造中心并能进行规模化生产。整个车载电源行业尚未形成统一的标准化生产工艺及国家级产品标准，仅由部分企业提出了企业标准。因每生产一台新能源汽车都需配套一套车载电源，随着我国新能源汽车行业的迅速发展，车载电源的市场总体规模也随之增长。

目前影响新能源汽车车载电源行业利润水平的主要因素为：我国新能源汽车补贴政策的调整以及行业竞争的加剧。2017 年国家调整新能源汽车政策补贴标准后，新能源汽车市场平均售价有所下降，新能源汽车整车厂商存在降低零部件采购价格转移补贴下降风险的情形，受上述因素影响新能源汽车车载电源售价也逐年下降；另外，随着我国新能源汽车行业的迅速发展，新进入车载电源行业的企业在不断增加，随着行业竞争激烈程度的加剧，企业价格竞争加大，从而导致整个车载电源行业市场价格下调。

（三）行业进入壁垒

1、资质壁垒

目前我国尚未出台专门针对新能源汽车车载电源的生产资质要求，但因车载电源为新能源汽车的关键零部件之一，车载电源的生产厂家应符合现行新能源汽车相关准入资质以及生产标准。

我国 2015 年 7 月正式实施的《新建纯电动乘用车企业管理规定》要求，新建企业须提交对纯电动乘用车电池、电机、电控系统等核心部件的质保承诺，质保承诺的内容应符合国家支持新能源汽车推广应用的相关规定。车载电源作为纯电动车的核心零部件之一，其产品标准也需满足国家对新能源汽车核心部件的质保承诺。

目前国际通行的 IATF16949：2016 技术规范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。

2、市场壁垒

车载电源的最终客户主要是整车生产企业，大型整车生产企业对供应商均实行严格的认证机制，需要对厂家的资产规模、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。

3、技术和人才壁垒

车载电源为新能源汽车的重要零部件。新能源汽车对车载电源产品安全可靠、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。

车载电源产品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。同时，其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。上述要求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。

（四）市场竞争情况

1、行业竞争格局

（1）行业总体竞争状况

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。我国较早从事车载电源生产的企业主要有本土的欣锐科技、通合科技以及外（合）

资企业台达电子、法雷奥、科世达、联合电子等，近年来又增加了核达中远通、威迈斯、杭州富特等新进入者。

国内的一些车载电源生产企业在与国内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。国外车载电源厂家因进入国内市场较晚，同时面对国内市场的定制化和快速的升级换代要求并未表现出明显的竞争优势，进入量产配套车型较少。

（2）主要竞争对手

公司的主要竞争对手包括法雷奥、科世达、联合电子、台达电子、通合科技等企业，另外近年新增的竞争对手有核达中远通、威迈斯、杭州富特等。

公司名称	基本介绍
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。
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个子分公司，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仪表盘开关、座椅调节和门模块等。
联合汽车电子有限公司	联合汽车电子有限公司成立于1995年，是中联汽车电子有限公司和德国罗伯特·博世有限公司在中国的合资企业。公司主要从事汽油发动机管理系统、变速箱控制系统、车身电子、混合动力和电力驱动控制系统的开发、生产和销售。
深圳麦格米特电气股份有限公司 (002851.sz)	深圳麦格米特电气股份有限公司成立于2003年，是一家以电力电子及工业控制技术为核心，立志成为全球一流的电气控制与节能领域的方案提供者，业务涵盖智能家电、工业自动化、定制电源三大领域，产品广泛应用于平板显示、智能家电、医疗、通信、IT、电力、交通、节能照明、工业自动化、新能源汽车等数十大行业，荣获首批国家级高新技术企业，已拥有近500名专业研发工程师，近300项的专利技术，建立了业界一流的产品研发、测试及制造的软硬件平台，通过了ISO9001, ISO14001, ISO13485, TS16949等权威认证，赢得了40多个国家的600多家客户的信任。
石家庄通合电子科技股份有限公司 (300491.sz)	石家庄通合电子科技股份有限公司是一家致力于电力电子技术创新，集高频开关电源及相关电子产品研发、生产、销售、服务于一体，为客户提供系统能源解决方案的高新技术企业。公司产品涉及

公司名称	基本介绍
	充换电站充电电源系统（充电桩）及电动汽车车载电源、电力操作电源模块和电力操作电源系统等多个领域。
深圳市核达中远通电源技术有限公司	深圳市核达中远通电源技术有限公司隶属广东核电集团，是国家高新技术企业。20多年来专业致力于VAPEL品牌高频开关电源的研发、生产和销售。
深圳威迈斯电源有限公司	深圳威迈斯电源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。
杭州富特科技股份有限公司	杭州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。

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，历经十五年，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。此外，随着我国新能源汽车市场规模的扩张，公司产品的销量以及配套的车辆数也随之稳步增长，公司新能源汽车车辆配套率保持稳定，2019年公司车载电源配套新能源汽车的配套率为19.15%。2020年上半年，受新能源汽车补贴政策退坡、新冠疫情爆发以及合资和外资品牌国内市场占有率上升的多重影响，车载电源配套新能源汽车的配套率下降较大。

指标	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
新能源汽车销量（万辆）	39.30	120.60	125.60	77.70
公司车载电源产品销量（万台）	4.13	23.89	28.88	20.39
公司车载电源配套车辆数（万辆）	3.87	23.23	26.55	17.63

公司新能源汽车车辆配套率	9.85%	19.15%	21.24%	22.69%
--------------	-------	--------	--------	--------

注：1、新能源汽车销量数据来自于中国汽车工业协会，因每台新能源汽车均需配置一套车载电源产品，假定其等于新能源汽车车载电源总市场规模。2、车载电源产品的销量是指公司车载DC/DC变换器、车载充电机及车载电源集成产品销量之和。3、公司新能源汽车配套车辆数是指公司车载电源配套新能源汽车的数量，其计算方法为：若一辆新能源汽车上同时配套了车载DC/DC变换器、车载充电机或车载电源集成产品，则只按照一辆车计算配套车辆数。

（五）影响行业发展的因素

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。

2019年12月，工信部发部《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》（征求意见稿）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）》（征求意见稿）的要求，2025年我国新能源汽车销量占比要达到25%，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汽车零部件发展以及整车品质的提升，消费者对新能源汽车的认同程度在不断提高。目前我国动力电池关键材料国产

化进程加快，性能指标稳步提升，成本明显降低。此外，电池管理系统、驱动电机和整车电控系统也取得了长足的进展，逐步向国际先进水平看齐。

（3）新能源整车生产资质放开

2015年6月我国出台《新建纯电动乘用车企业管理规定》，在国内历史上首次放开新能源整车生产资质，现有汽车企业、汽车零部件生产企业、关键零部件生产企业、汽车研发设计企业等各类企业均可申请进入该行业。这将为整个市场增添活力，让新能源汽车产业充满竞争力。

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。2022年后，新能源汽车行业仍将面临政策补贴全面退出的情况。

（2）新能源汽车充电设施尚不健全

充电环境是影响新能源汽车市场的关键性因素。截至2019年末，根据中国充电联盟数据，全国公共充电桩建设运营数量约51.6万台，私人充电桩70.30万台，车桩比约为2.9:1，远低于《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020）》规划的1:1。充电设施的不健全已成为新能源汽车行业发展的关键障碍。

（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。

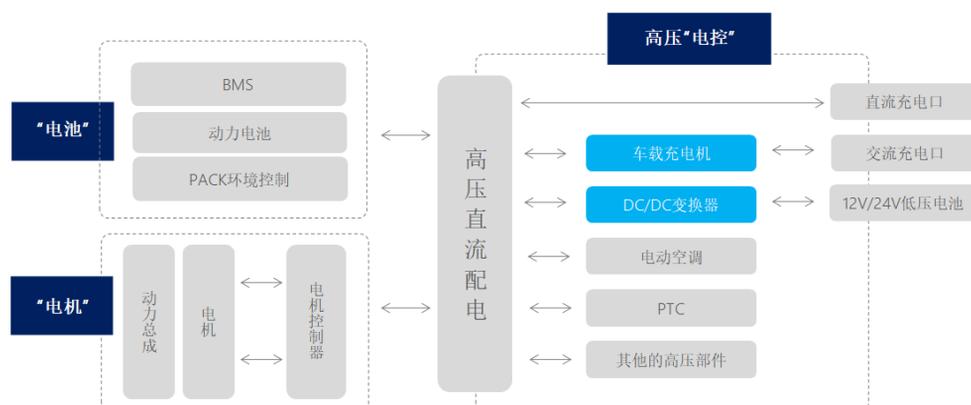
三、主要业务模式、产品或服务的主要内容

公司是专注于新能源汽车车载电源的研发、生产、销售和技术服务的国家高新技术企业。目前公司主要为新能源汽车行业提供车载电源全方位整体解决方案，产品包括车载 DC/DC 变换器、车载充电机及以车载 DC/DC 变换器、车载充电机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。

新能源汽车是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。

与传统汽车相比较，新能源汽车有三大核心部件，分别是：“电池”总成：指电池和电池管理系统；“电机”总成：指电动机和电动机控制器；高压“电控”总成³：包含车载 DC/DC 变换器、车载充电机、电动空调、PTC、高压配电箱和其他高压部件，主要部件是车载 DC/DC 变换器和车载充电机。

新能源汽车三大核心总成部件结构图



（一）公司的业务模式

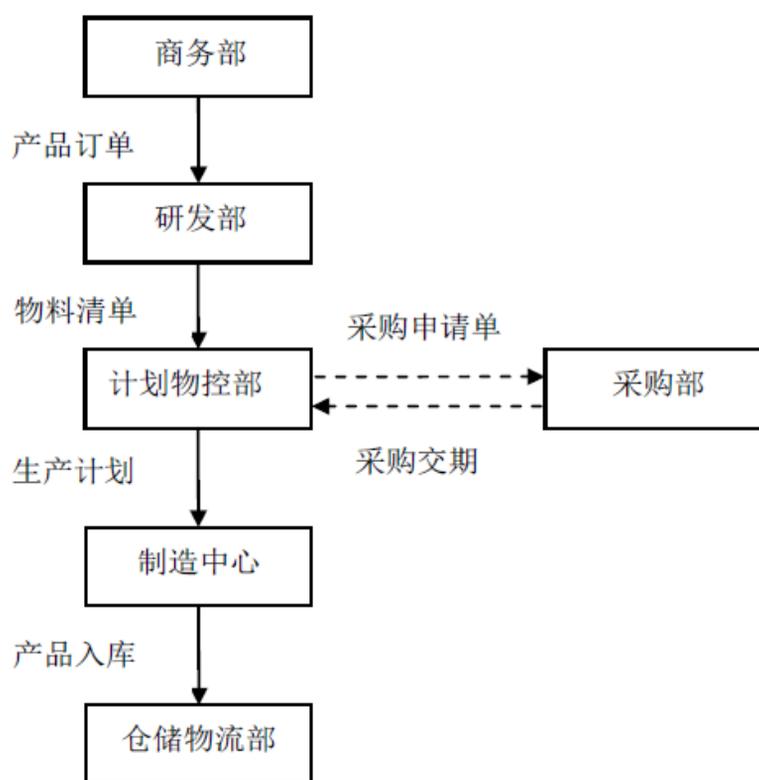
目前客户一般按整车设计来定制新能源汽车车载电源，结合该特点，公司在长期经营过程中制定了符合自身经营需要及行业特点的经营模式。

³高压电控集成系统，又叫高压“电控”总成（或高压充配电总成），包含D+C、CDU、PEU等，统称车载电源集成

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。因车载电源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。因车载电源产品生产中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。

公司车载电源成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，客户一般按整车设计定制车载电源。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。由于新能源汽车车载电源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责任人。

（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

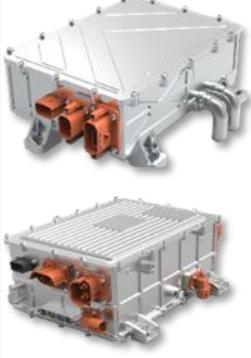
产品达到量产状态后，计划物控部依据客户订单编制《生产计划》，由品保部采用控制图和其他统计技术等工具来识别过程变差，进行过程分析并采取纠正措施来减少过程的变差。要做到持续地改进不仅需要注意变差的特殊原因，还要了解其普通原因并寻找减少这些变差源来源。品保部跟踪客户产品质量表现和服务输出《顾客满意度调查表》。技术服务部提供现场技术培训和售后服务。项目经理进行经验总结、教训总结，输出《项目经验教训总结》回归产品经验库。

（二）公司的产品的主要内容

1、公司的主要产品

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，包括车载 DC/DC 变换器、车载充电机以及以车载 DC/DC 变换器、车载充电机为核心的车载电源集成产品等。各主要产品简介如下：

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。	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-750V（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

			瓦至几十千瓦。
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：民用单相交流电（220V）或工业用三相交流电（380V）；输出电压范围：30V-750V；单机输出功率覆盖二千瓦至几十千瓦。
高压“电控”总成		高压“电控”总成（或高压充电总成）是指将车载DC/DC变换器、车载充电机、电机控制器、高压配电子系统等多个功能模块，按照整车厂要求进行综合性集成后提供的定制车载电源系统产品。车载电源集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计，提升整车开发效率及质量管理。	本产品将车载DC/DC变换器与车载充电机进行电路深度集成，设计成为高性能的单一功能模块。以该功能模块为核心，按照整车厂要求与电机控制器，高压配电系统等功能模块进行一体化设计后形成的系统集成产品。

公司车载电源产品可应用于各类纯电动及插电式混合动力新能源汽车，涵盖乘用车、客车、专用车等各类车型。

2、公司主要产品的竞争优势

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，历经十五余年，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二十多年的研发、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，截止到 2020 年 6 月末已经取得的专利权 325 项，其中发明专利 17 项、实用新型专利 277 项、外观设计专利 31 项，软件著作权 389 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。

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。同时，本次募投项目的实施将有利于进一步提升公司对长三角区域客户的配套能力和服务能力，有利于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。

（三）公司产能利用及在手订单情况

1、报告期内公司产能利用情况

报告期内，公司各产品产能情况如下表所示：

单位：万台（套）

产品	指标	2020 年上半年	2019 年	2018 年	2017 年
车载 DC-DC 变 换器	产能	4.99	10.21	12.57	12.46
	产量	0.94	4.36	7.17	11.61
	产能利用率	18.84%	42.70%	57.04%	93.18%
车载充电机	产能	10.24	20.95	15.36	12.58
	产量	1.87	13.02	14.74	9.80
	产能利用率	18.26%	62.15%	95.96%	77.90%
车载电源集成 产品	产能	4.92	10.17	9.97	4.49
	产量	2.53	7.90	9.58	3.47

	产能利用率	51.42%	77.68%	96.09%	77.28%
--	-------	--------	--------	--------	--------

2019年，新能源汽车补贴政策退坡幅度进一步加大，国内新能源汽车行业整体出现下滑，公司经营业绩也随之下滑，下游客户总体需求下降导致公司营业收入和产能利用率较2018年有所下降。另外公司2019年持续推行“品牌向上”的战略，收缩客户群，战略放弃利润较低的2家国内整车厂客户订单，该部分客户2019年订单金额较2018年减少1,785.34万元。

2020年上半年，面临新能源汽车补贴政策退坡、新冠疫情爆发以及合资和外资新能源汽车品牌挤占国内新能源汽车品牌市场空间的多重挑战，公司经营业绩出现亏损，在手订单减少，导致产能利用率进一步下滑。

2020年6月开始，国内新能源汽车产销量已逐步恢复，在产业政策的支持和需求增量的共同作用下，预计我国新能源汽车市场将度过低谷期并再次进入快速增长期，预计公司的经营业绩和产能利用率也将逐步回升。

2、公司报告期内在手订单情况

2019年，受国内外宏观经济形势及国内新能源汽车补贴政策影响，我国新能源汽车整车销量首次出现同比下滑，根据中国汽车工业协会统计数据，2019年1-12月，新能源汽车销量仅为120.6万辆，比上年同期下降4%。受此影响，公司产品销量仅有23.89万台（套），销量较上年同期下降20.89%，2019年营业收入59,646.89万元，归属于上市公司股东的净利润为2,704.13万元，2019年末在手订单合计9.63万套。

2020年1-6月，受国内外宏观经济形势及新冠疫情的影响，我国新能源汽车整车销量同比大幅下滑，根据中国汽车工业协会统计数据，新能源汽车销量仅为39.3万辆，比上年同期下降37.4%。受此影响，公司2020年上半年产品销量仅有4.13万台（套），较上年同期下降70.94%。受此影响，公司实现营业收入11,524.24万元，同比下滑66.27%。同时，因供应商A供应的电子元器件本身存在质量瑕疵导致的客户质量索赔、库存品报废、计提预计负债等造成公司亏损4,163.97万元，该事件为突发事件，不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。因上述不利因素影响，根据2020年半年报未审财务数据，公司2020年上半年累计亏损9,816.22万元。2020年6月末公司在手订单较2019年末进一步减少，合计4.10万套。

2019 年以来，公司收入下滑程度及期末在手订单下降幅度大于国内新能源汽车市场整体下滑程度，主要原因系外资新能源汽车品牌在国内市场销量占比快速提升，其中特斯拉增长幅度尤为突出，其 2020 年上半年市场份额已达到 13%，在整体市场下滑的情况下进一步挤占了国内新能源汽车品牌的市场空间，国内新能源汽车厂商产销量下滑程度大于外资品牌和市场平均水平。由于公司目前主要客户仍集中于国产品牌，且公司已配套的本田、现代等外资品牌客户受疫情影响严重，因此公司销售收入及在手订单下降幅度超过市场整体水平。同时，由于公司继续推行“品牌向上”的战略，收缩客户群，战略放弃利润较低的 2 家国内整车厂客户订单，该部分客户 2019 年订单金额较 2018 年减少 1,785.34 万元，进一步加剧了公司在手订单的下降幅度。

为了扭转业绩下滑的趋势，公司持续推行“品牌向上”战略，一方面紧抓国内新能源汽车行业新势力品牌头部客户，稳步发展国内优质客户，另一方面已获得外资品牌客户部分车型的定点通知。目前，公司“品牌向上”战略推进已获得初步成果：公司已获得吉利和沃尔沃汽车共享平台 PMA 项目（吉利计划基于该平台架构推出 10 余款新车）的 11KW 车载电源集成产品的供货权；公司已获得本田未来五年内纯电动汽车新车型车载电源集成产品的供货权。未来，公司将坚持推进“品牌向上”战略，顺应国内新能源汽车行业竞争格局的变化，拓展高端优质客户，确保公司在国内新能源汽车市场再次进入快速增长时能够抓住发展机遇，增强公司的盈利能力。此外，公司在氢燃料电池专用产品项目的研发及客户积累，将有助于公司紧跟行业技术发展趋势，满足客户的多样化需求，快速占领新品市场。预计随着 2020 年下半年国内新能源汽车市场逐渐复苏，以及公司“品牌向上”战略成果的逐步实现，公司盈利能力和产品订单数量将恢复正常水平并逐渐增长。

发行人本次募投项目的实施将进一步提升产线智能化水平，更好地满足高端客户要求，有利于公司实现“品牌向上”的发展战略，并为公司拓展氢燃料电池专用产品等产业方向，将技术储备快速实现产业化创造有利条件。同时，公司“品牌向上”发展战略的推进将有利于提升公司产品的市场占有率，保证公司能够获得稳定的优质订单，保障本次募投项目顺利实施并取得预期效益。

四、现有业务发展安排及未来发展战略

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，以车载DC/DC变换器、车载充电机、车载电源集成产品为主要产品，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，致力于发展成为一流的车载电源全方位整体解决方案供应商。

同时，借助资本市场力量，重点围绕核心技术能力规划，进行产业布局，实现跨越式发展。

（一）发行人的业务发展目标

1、整体发展目标

依照目前公司的发展状况及未来的发展战略规划，结合对相关市场发展趋势的判断，公司将继续提升主营业务，加强技术研发能力，提升核心技术，优化产品结构；强化与客户的良好合作关系；创新优化生产管理模式，完善供应链体系；继续加大人才引进和培养，组建专业化的研发、生产和管理人才梯队，也将不断加强内部管理，从而全面提升公司综合竞争能力和盈利能力。

2、发展计划

为实现发行人上述发展战略和整体发展目标，发行人制定了如下发展计划：

（1）扩张产能满足市场需求

随着公司产品在可靠性、稳定性、定制化速度等方面的优势日益得到市场认同，快速增长的产品种类及市场需求对生产能力提出了更高的要求，本公司自有产能不足对公司发展的制约日益明显。

（2）进一步完善上海嘉定生产基地一期的建设，并根据客户的订单情况，陆续完善嘉定基地各类产品线的产能布局；

（3）公司通过全面的预算管理加强对各事业部的管控，严格执行费用预算，

实现降本增效；同时加快资金周转速度，提高资金使用效率，合理安排资金的使用，从而保障公司稳步健康的发展。

（4）根据实际情况，适时开展资本市场运作，挖掘新的发展方向

公司将以股东利益最大化为原则，合理发挥上市公司的优势，充分结合公司的发展战略和国家战略新兴产业发展的重大机遇，适时开展整合与公司具有互补性、协同性的优质资源，通过并购重组、对外投资等方式，实现公司在技术突破、渠道扩张、业务扩展等方面的快速提升，发掘新的战略发展方向和利润增长点，助力公司战略目标达成，同时也将有效控制资金成本，保持合理的资产负债比例，以期实现公司持续、健康和快速发展。

（二）拟定上述计划所依据的假设条件

1、发行人所处的宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常状态，没有对发行人生产经营产生重大影响的不可抗力事件发生。

2、发行人所遵循的国家及地方现行的法律、法规、财政政策和发行人所在地的经济环境无重大变化。

3、发行人所处的行业领域和所服务的行业领域产业政策无重大变化，处于正常的发展情况，没有发生重大的市场突变。

4、发行人各项测算依据的国家主要税种税率、银行信贷利率无重大变化。

（三）实施上述计划将面临的主要困难

本公司实施上述计划面临的主要困难是：

公司未来发展计划的实现，需要大量的资金投入作保障。如果维持公司快速发展所需的资金来源得不到充分保障，将影响到上述目标的实现以及后续公司的长期发展。这不但限制了公司生产规模不能根据市场的需求扩展，而且致使产能扩张所需的资金出现短缺，本次发行募集资金如不能如期到位，将会影响到上述战略和计划的实施，公司将面临资金与公司发展能力不匹配的困难，资金因素将成为公司发展的瓶颈。

目前，公司虽然已经培养和锻炼了一批高素质的人才，但是随着公司经营规模的扩大，公司对高素质的研发、生产、销售、管理人才的需求将会大幅度提升，虽然公司已通过各种方式加强人才储备，但是为满足发展需要，公司在

人才数量和结构方面还需进一步调整和优化。

根据公司的发展计划，未来几年公司资产规模、业务规模都将有较大幅度的增长，在规模迅速扩张的背景下，公司在机制建立、资源配置、资金管理、运营管理和内部控制等方面的管理水平都将面临更大的挑战。公司必须提高和完善各方面的管理水平和应对能力，才能保持持续、健康、稳定的发展，才能实现公司发展计划和目标。

（四）本次发行募投项目与未来发展目标的关系

公司未来发展目标是在公司现有业务基础上，结合行业未来发展趋势提出的。

本次发行募投项目的实施，将有利于公司优化区域布局，以深圳、上海两地为核心建立产品研发、生产基地，业务在覆盖华南、华东市场的基础上辐射全国，面向全国培养综合竞争力，进一步强化产业化根基；同时，本次募投项目建成后将提升公司生产能力，有利于公司紧抓行业发展机遇，提升市场占有率，巩固公司的行业地位，提高公司的盈利水平，为公司实现中长期战略发展目标奠定基础。

本次募集资金拟投资项目与发行人未来业务发展目标一致，是发行人实现未来发展战略和目标的重要举措，本次募投项目建设完成后，发行人的研发实力、产品竞争力、运营服务能力将进一步增强，发行人的资金实力、抗风险能力和后续融资能力将得以大幅提升。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、政策背景

新能源汽车行业属于国家重点鼓励发展的行业，近年来国家密集出台一系列产业政策支持新能源汽车及其供应链行业的发展，尤其支持技术壁垒更高的零部件的国产化替代。

2017年9月，工信部发布《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》，详细列出了新积分管理办法的调整方向。从2021年-2023年度的双积分管理办法看，在提高技术门槛的基础上，大幅降低了新能源车型的积分。如续航在350km的电动车在2019-2020年度可获5分，2021年后仅能获2.5分，降幅为50%；对于传统能源乘用车则鼓励其降油耗，并将企业传统能源乘用车平均油耗与新能源积分结转条件进行绑定，鼓励企业在降低油耗方面加大研发和生产力度等。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。

2019年6月，发改委、生态环境部、商务部等三部门联合印发《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020年）》（以下简称“《方案》”）。《方案》提出取消新能源汽车的限购、限行，在2020年补贴退出，新能源汽车市场后续政策衔接不完善的情势下，将为新能源汽车消费市场注入强心剂。

2019年9月，国务院新闻办公室举行新闻发布会，工业和信息化部部长苗圩介绍新中国成立70周年工业通信业发展情况，并答记者问。其中提到新能源汽车方面，强调“要坚持发展新能源汽车的国家战略不动摇，推动汽车与能源、交通、信息通信等产业的加速融合，促进智能网联汽车的发展。同时，还要科

学引导传统燃油汽车转型升级，实现产业的协调发展，新旧动能的平稳转换。”

2019年9月，中共中央、国务院印发《交通强国建设纲要》，再次明确提出城市公共交通工具和城市物流配送车辆的电动化、新能源化和清洁化，强化了新能源汽车产业的国家战略地位。新能源汽车行业正走向“消费分级”，在国内外车企加大投资布局以形成良性竞争的局面下，依靠双积分政策与新能源汽车消费刺激政策推动，新能源汽车的性价比将逐步提升，销量预计仍将保持一定增速。

2、行业背景

2018年以来，全球汽车电动化加速，在各国产业刺激政策持续推进下，传统车企加速布局，将全球新能源汽车带入发展成长期，预计2020年全球新能源汽车销量同比增长33%至370万辆，2023年达千万辆量级，2020-2025年全球新能源车复合增长率有望达32.4%⁴。欧美市场为继中国外第二大的汽车消费地区，与中国市场同为全球电动车市重要一环，2019年以来欧美各地区均出现政策提振及车企供给两端发力情况，有力拉动欧美地区新能源汽车消费。在碳排放法规约束下，2021年欧洲NEV销量底线预计在188万辆，且各国纷纷推出补贴政策，预计2020-2025年欧洲新能源车复合增长率有望达到43.7%，2025年纯电渗透率有望由目前的3.1%上升至20%。2018年受特斯拉销量强势拉动的影响，美国新能源汽车迈上35万销量高位，预计2020年步入平稳增长时代，2020-2025年美国新能源车复合增长率有望达24.5%，且86%的增量由纯电贡献⁵。

传统整车厂电动车生产计划及目标销量梳理

整车厂	电动车生产计划	目标销量
奥迪	2025年实现全系车型电动化，推出20多款电动车型；	2025年80万辆电动车；
宝马	2021年至少5款全电动车，2025年至少12款全电动车；	2025年15-25%的电动销量占比；
中国厂商	-	到2025年700万辆电动车年销量；
戴姆勒	2022年超过50款的PEV，PHEV及HV；	到2020年10万辆的电动车年销量，25-25%的电动车销量占比；

⁴数据来源：EEA，marklines

⁵数据来源：Marlines，国金证券研究所

整车厂	电动车生产计划	目标销量
福特	2022 年 40 款 PEV 和 PHEV	-
本田	一款氢能源、一款全电动、一款插电；	到 2030 年 2/3 的销量是电动车；
现代-起亚	到 2025 年，14 款新电动车；	-
日产	到 2022 年，推出 20 款新能源电车；	到 2022 年，年销 100 万辆电动车；
雷诺-日产-三菱联盟	12 款新电动车型；	到 2022 年，年销 420 万辆电动车；
特斯拉	2020 年发布 ModelY；	2020 年 100 万年销量；
丰田	到 2025 年发布 80 款新电动车型；到 2030 年电动车超过 300 款；	到 2020 年，年销 3 万辆 FCV；到 2030 年，年销 550 万辆电动车，包含 200 万辆 PEV；
大众	2025 年前推出 10 款电动车型；	到 2025 年，25% 的销量（200-300 万辆）是 PEV 或 PHEV；
沃尔沃	至 2025，每年推出一款电动车型；	2025 年，超过半数销量是电动车。

数据来源：各公司公告

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“地补”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。预计 2020-2025 年，我国新能源车销量的复合增长率有望达 28%。

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。目前国内涌现出一批车载电源生产企业，在技术和生产工艺表现出了一定的创新能力，但仅有少数企业形成了汽车级制造中心并能进行规模化生产。整个车载电源行业尚未形成统一的标准化生产工艺及国家级产品标准，仅由部分企业提出了企业标准。因每生产一台新能源汽车都需配套一套车载电源，随着我国新能源汽车行业的迅速发展，车载电源的市场规模也随之增长。

3、公司背景

公司是以新能源汽车产业为核心业务的国家高新技术企业，是国家科技部 863 项目和国家发改委战略性新兴产业项目的主承接单位，拥有汽车级 IATF16949 体系认证标准的专业化工厂，测试中心已通过 ASPICE 能力 2 级认证。

公司专注于新能源汽车高压“电控”解决方案（其主要技术集中在车载 DC/DC 变换器和车载充电机，统称为车载电源），在车载电源和大功率充电领域积累了丰富的研发及产业经验，拥有车载电源原创性核心技术的全部自主知识产权，产品技术水平居行业前列。目前公司的车载电源配套了国内外众多主流车型，为客户提供高效率、高功率密度、智能化、高可靠性的高压“电控”解决方案。

在新能源补贴政策退坡和新能源汽车核心零部件之间的系统集成化凸显的双重趋势下，欣锐科技持续进行高强度地研发投入，推动行业朝技术进步“降本”方向发展。自 2016 年以来，欣锐科技凭借率先推动技术进步取得的优势，已经连续三年大幅度地降低了毛利率，化解了新能源汽车行业的全产业链“降本”压力，取得了卓有成效的市占率。在为主机厂和集成商客户研发各种类型的高压“电控”解决方案（CDU，或称之为充配电解决方案、车载电源解决方案）的同时，公司积累了极为丰富的产业化经验。

为了保持公司在新能源电控细分领域的龙头地位，进一步强化公司对长三角整车厂和集成商的配套方案解决能力，公司拟通过本次发行募集资金，投入新能源车载电源智能化生产项目及补充流动资金项目，建成公司华东区域的生产生产基地，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，最终实现公司“双核心”的战略目标。

（二）本次发行的目的

1、有利于优化区域布局，强化产业化根基

公司自成立以来，始终坚持以自主技术创新为核心，以客户需求为导向，以产品品质为根基，不断拓展业务布局，优化产品结构。目前，公司已成为国内车载电源细分领域领军企业之一。2020 年，在企业规模和产品生产实力双双迈上了一个新台阶的基础上，为了继续巩固、保持新能源车载电源产品市场的优势地位，同时为下一个全新发展阶段提供可持续发展的强劲动力，公司将进一步提升企业的生产体系与市场的融合度，启动“双核心”战略，即以深圳、上海两地为核心建立产品研发、生产基地，业务在覆盖华南、华东市场的基础上辐射全国，面向全国培养综合竞争力。

目前公司仅有深圳单一核心，本次发行股票的募集资金将用于新能源车载电源智能化生产建设项目。项目建成后，将有效促进公司布局长三角、扩大华

东市场的战略目标。

2、有利于紧抓市场发展机遇，提升市场占有率

根据国金证券研究所数据显示，预计 2023 年全球新能源车销量达千万辆量级，2020-2025 年全球新能源车复合增长率有望达 32.4%。此外，根据《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，预计 2020-2025 年中国新能源车销量复合增长率有望达 28%。新能源汽车终端市场的强劲需求，将带动车载电源行业的高速发展，车载电源产业亦面临前所未有的发展机遇，快速增长的产品种类及市场需求，对公司的生产能力将提出更高的要求。公司作为车载电源行业龙头企业，会经常出现因供不应求而超负荷生产的情况。为进一步扩大生产能力，提升市场占有率，继续保持在行业中的领先地位，公司亟需扩大产能。

本次发行股票的募集资金将用于新能源车载电源智能化生产建设项目，项目建成后将提升公司生产能力，有利于公司紧抓行业发展机遇，提升市场占有率。

二、发行对象及与发行人的关系

本次向特定对象发行的发行对象不超过 35 名，为符合中国证监会规定的特定投资者，包括境内注册的符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在获得中国证监会发行注册文件后，按照中国证监会及深交所相关规定，根据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

截至本募集说明书签署日，公司本次发行尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的《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）本次向特定对象发行的定价方式

本次向特定对象发行的定价基准日为发行期首日。本次发行的发行价格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 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总量）。

若公司股票在本次向特定对象发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则发行价格进行相应调整。

发行价格的具体调整办法如下：假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股派息为 D ，调整后发行价格为 P_1 ，则：

派息： $P_1 = P_0 - D$

送股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

两项同时进行： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

若国家法律、法规或其他规范性文件对向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

本次发行的最终发行价格由公司董事会根据股东大会授权在本次向特定对象发行股票通过中国证监会发行注册程序后，按照中国证监会的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。

（二）本次向特定对象发行的发行数量

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，同时不超过本次发行前公司总股本的 20%，并以中国证监会关于本次发行的注册文件为准。若按公司 2019 年 12 月 31 日股本测算，本次向特定对象发行股份总数不超过 22,902,470 股（含本数）。最终发行数量将在本次发行通过中国证监会发行注册程序后，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。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次向特定对象发行的股票数量将作相应调整。

（三）本次向特定对象发行的限售期

本次向特定对象发行的发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

本次发行结束后因公司送股、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。限售期结束后发行对象减持认购的本次向特定对象发行的股票按中国证监会及深交所的有关规定执行。

四、募集资金投向

公司本次发行股票募集资金总额不超过 34,891.42 万元，扣除发行费用后，募集资金拟用于以下项目：

序号	项目	项目总投资 (万元)	募集资金投入 (万元)
1	新能源车载电源智能化生产建设项目	36,050.96	28,000.00
2	补充流动资金	7,000.00	6,891.42
合计		43,050.96	34,891.42

注：截至本募集说明书签署日，公司已投入的财务性投资金额为 108.58 万元，具体分析详见“证券发行保荐书/第三节本次证券发行的推荐意见/二、本次证券发行符合《公司法》、《证券法》和《注册管理办法》等有关规定的说明/（七）本次发行存在新投入或拟投入的财务性投资或类金融业务情况”。公司已于 2020 年 9 月 15 日召开第二届董事会第十五次会议，将该部分财务性投资从本次募集资金总额中扣除，调减补充流动资金 108.58 万元，其他项目资金不变，募集资金总额由调整前的不超过 35,000.00 万元调减为不超过 34,891.42 万元。

本次募集资金投资项目“新能源车载电源智能化生产建设项目”计划总投资额为 36,050.96 万元，拟使用募集资金投入 28,000.00 万元，具体投资构成如下：

序号	项目	总投资金额 (万元)	是否属于资 本性支出	拟投入募集资金金额 (万元)
1	建安工程	20,025.88	是	15,499.17
2	土地出让金	3,790.00	是	3,031.40
3	设备购置及安装费	10,145.12	是	7,851.89
4	工程建设其他费用	400.52	是	309.99
5	铺底流动资金	1,689.44	否	1,307.55
合计		36,050.96	-	28,000.00

募集资金到位后，公司将按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及具体投资额。

本项目中土地出让金计划投入 3,790.00 万元，其中，在审议本次发行的董事会召开日 2020 年 4 月 14 日前，公司已投入 758.60 万元，2020 年 5 月 9 日，公司已支付剩余 3,031.40 万元土地出让金。本次募集资金投资计划中不包括上述董事会决议日前已投入资金，公司本次发行募集资金不会用于置换本次发行相关董事会决议日前已投入资金。

本次发行募集资金中用于补充流动资金的金额为 8,580.86 万元，其中，“补充流动资金”项目 6,891.42 万元，“新能源车载电源智能化生产建设项目”铺底流动资金 1,689.44 万元，占本次发行募集资金总额的比例为 24.59%，未超过 30%，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（修订版）》的相关规定。

新能源车载电源智能化生产建设项目的建设期为 1.5 年，按年度资金使用安排具体如下：

单位：万元

项目	第一年投资金额	第二年投资金额	合计
1.土地出让、厂房、工程建设投资	24,216.40	-	24,216.40
2.设备投资（含安装费用）	-	10,145.12	10,145.12
3.铺底流动资金	1,126.29	563.15	-
合计	25,342.69	10,708.27	36,050.96

本项目将进行厂房建设装修、购置设备并安装、招聘培训相关生产人员等。具体建设进度情况如下表：

项目	第一年（T1）				第二年（T2）	
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度
前期厂房建设规划						
土建及装修工程						
设备购买及安装调试						
员工招聘、培训						
试运营						

募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。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，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投入的优先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资金或其他融资方式解决。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书签署日，公司尚未确定具体的发行对象，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。

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

公司控股股东为吴壬华先生，实际控制人为吴壬华先生及毛丽萍女士（吴壬华与毛丽萍为夫妻关系）。吴壬华直接持有公司 35,259,533 股股份，占公司本次发行前股本总额的 30.79%。毛丽萍持有公司 2,225,419 股股份，占公司本次发行前股本总额的 1.94%，并通过深圳市奇斯泰科技有限公司和深圳市鑫奇迪科技有限公司控制发行人 7.87% 股份的表决权。本次发行前，实际控制人吴壬华和毛丽萍合计支配发行人 40.61% 股份的表决权。

截至本募集说明书签署日，公司总股本为 114,512,352 股，按照本次发行股票数量上限 22,902,470 股进行测算，公司本次发行完成后，吴壬华先生将直接持有公司 25.66% 的股份，仍为公司控股股东；吴壬华先生与毛丽萍女士将合计支配公司 33.84% 股份，仍为公司实际控制人。

因此，本次发行股票不会导致公司的控制权发生变化。

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

截至本募集说明书签署日，公司本次发行股票的相关事项已经公司第二届董事会第十次会议、第二届董事会第十五次会议和 2019 年年度股东大会审议通过

过。根据有关法律法规规定，本次发行相关事宜尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。

公司在通过深圳证券交易所发行上市审核及中国证监会发行注册程序后，将向深交所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次发行的全部呈报批准程序。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募投项目的基本情况和经营前景

（一）基本情况

公司本次发行股票募集资金总额不超过 34,891.42 万元，扣除发行费用后，募集资金拟用于以下项目：

序号	项目	项目总投资 (万元)	募集资金投入 (万元)
1	新能源车载电源智能化生产建设项目	36,050.96	28,000.00
2	补充流动资金	7,000.00	6,891.42
合计		43,050.96	34,891.42

募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。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，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投入的优先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资金或其他融资方式解决。

（二）经营前景

1、新能源车载电源智能化生产建设项目

为了进一步加强公司在新能源车载电源领域的先发优势，强化公司在长三角的供应链配套能力，公司将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，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，最终实现公司“双核心”的战略目标。

2、补充流动资金

为满足公司业务对流动资金的需求，公司拟使用本次发行募集资金补充流动资金 6,891.42 万元。

二、本次募投项目与现有业务或发展战略的关系

（一）本次募投项目与现有业务的关系

公司是专注于新能源汽车车载电源的研发、生产、销售和技术服务的国家高新技术企业。目前，公司主要为新能源汽车行业提供车载电源全方位整体解决方案，其产品包括车载 DC/DC 变换器、车载充电机及以车载 DC/DC 变换器、车载充电机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。本项目拟通过引入高端自动化生产设备，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。新能源车载电源智能化生产建设项目建设有利于提高公司的技术能力、满足客户产品需求、顺应行业发展趋势。实施新能源车载电源智能化生产建设项目，是对现有产品品类及生产能力的补充，与公司现有主营业务紧密相关。

（二）本次募投项目与公司发展战略的关系

公司未来发展目标是在公司现有业务基础上，结合行业未来发展趋势提出的。本次发行募投项目的实施，将有利于公司优化区域布局，以深圳、上海两地为核心建立产品研发、生产基地，业务在覆盖华南、华东市场的基础上辐射全国，面向全国培养综合竞争力，进一步强化产业化根基；同时，本次募投项目建成后将提升公司生产能力，有利于公司紧抓行业发展机遇，提升市场占有率，巩固公司的行业地位，提高公司的盈利水平，为公司实现中长期战略发展目标奠定基础。

三、本次募集资金投资项目的必要性和合理性

（一）本次募投项目的必要性

1、符合国家产业政策，提前布局增量市场

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。虽然因补贴政策调整导致2019年至2020年市场增长陷入低谷，但国家产业政策对行业的引导和支持没有改变。2020年初以来，国内新能源汽车产业支持政策频出，根据中汽协及中商产业研究院数据，2020年6月-7月新能源汽车产量已恢复到10万辆以上，新能源汽车产销量开始回升。中长期来看，国内新能源汽车产销量在经历市场低谷之后将开启新一轮增长，未来市场前景广阔。

根据工信部数据及兴业证券《全球新能源汽车供给和需求深度解析》预测，预计2021年-2025年国内新能源汽车销量将分别达到160.5万辆、227.5万辆、298.1万辆、385.8万辆和497.0万辆，年复合增长率达35%。公司拟通过本次募投项目的实施，提前布局增量市场，紧抓行业发展机遇，巩固和提升公司市场地位，提升公司核心竞争力和持续盈利能力。根据公司测算，本次募投项目新增产能将于2025年得到完全消化，募投项目的实施具有必要性和合理性。

2、符合下阶段战略发展需要，强化公司产业化根基

随着特斯拉、大众、宝马等外资及合资品牌加速进入国内市场，以及以蔚来、小鹏等为代表的国产新能源汽车造车新势力的崛起，国内新能源汽车市场相比以往也更加多样化。为了继续巩固公司的竞争优势，公司启动了“品牌向上”战略，全力争取进入全球车企供应链。本次募投项目将大幅提高公司产线的自动化、智能化水平，有助于公司满足高端整车厂商对供应商的要求。同时，产业布局上实施“双核心”战略是品牌向上战略在能力建设领域的关键举措。目前公司仅有深圳单一核心，本项目实施后将形成以深圳、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。此外，在公司产线自动化、智能化水平得到提升的基础上，本项目的实施将为公司拓展氢燃料电池专用产品等产业方向，将技术储备快速实现产业化创造有利条件，保障公司能够紧跟行业主流方向，满足客户多样化需求，快速占领新产品市场。

（二）本次募投项目的合理性

1、优质稳定的客户资源为募投项目实施提供重要保障

多年来，公司始终致力于车载电源产品的生产与研发，积累了丰富的行业经验和雄厚的技术力量，拥有业界突出的研发创新能力及工程制造能力，产品质量和性能处于行业优势地位，“欣锐科技”也成为广大客户认可的知名品牌。同时，从汽车质量的稳定性角度出发，整车厂十分注重供应商的评审，对供应商综合实力和行业经验有较高要求，而且产品质量的测试及认证需要耗费大量时间与费用，具有较高的行业壁垒。因此，新能源汽车整车厂在一款车型的整个生命周期中通常不会轻易更换核心零部件供应商，一旦企业成功进入汽车厂商合格供应商名录，双方将建立合作关系，如公司的产品或项目符合整车厂的

技术、品质等相关要求，进一步获得整车厂的项目定点通知，将有利于公司获得整车厂对该项目车型的优先供货配套权。报告期内，公司推行“品牌向上”的发展战略，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，配套产品类型和应用车型逐年增加。同时，公司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，外资品牌整车厂全球化批量采购规模大，为公司车载电源的未来发展带来新的市场机遇。此外，公司还参与了多家整车厂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良好的客户资源。

对于公司合作的中外合资或独资品牌的客户，在国内计划投放的大部分量产车型，其量产规划时间均集中在2022年，本次募投项目的建成将满足客户的产线自动化智能化和品质控制方面的要求。优质而稳定的客户资源有利于公司良性循环发展，减少运营风险，增强公司的盈利能力。

2、深厚的技术储备为募投项目实施提供可靠支撑

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，具有深厚的技术研发优势，公司的产品在技术指标、可靠性及升级换代速度上均处于行业前列，具体情况和依据如下：

公司产品全部为自主设计，遵循正向开发流程，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。

目前，公司已拥有新能源汽车车载电源（车载DC/DC变换器和车载充电机）的全部自主知识产权。通过数年持续研发和技术积累，特别是集成高压“电控”系统领域，转换效率可达96%-99%。通过整车厂测试数据和同行业公司官网查询，公司比同行业公司同类型产品的转换效率高2%-3%，公司产品的转换效率居行业前列。

软件上，公司已全面走向软件定义产品阶段，基本完成AUTOSAR软件架构，11KW和6.6KW一体化集成产品平台，满足国际车企的产品需求，有利于公司进入国际品牌供应链。公司已通过ASPICE软件开发过程体系（汽车界软件开发过程评估标准，目前获得该认证的企业较少）2级认证。公司测试中心通

过中国合格评定国家认可委员会的 CNAS 实验室认证，公司目前建立行业唯一的一套完整的高压“电控”测试评价体系。

硬件上，公司硬件平台技术成熟，深度一体化集成产品，全数字化控制。公司多款产品率先应用碳化硅技术并量产，公司的燃料电池产品和大功率产品已储备大量的技术和客户。

公司的产品技术迭代更新快，2015 年 G4 代模块 OBC 全球首次发布、CDU 系统集成技术全球首次发布；2016 年 G5 代模块 OBC 正式上市、CDU2.0 开发完毕；2017 年 G3 代 D+C 一体化集成产品全球首次发布、G2 代高压“电控”系统集成产品全球首次发布；2018 年推出 D+C 双向一体化集成产品、双向 22KW 车载充电机；2019 年 CDU “三合一”集成产品量产。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。

公司目前核心技术情况如下：

序号	技术名称	应用领域	所处技术阶段
1	有源嵌位技术	车用 DC-DC 变换器	大规模量产
2	磁集成技术	车用 DC-DC 变换器	大规模量产
3	无桥 PFC 的技术	车载充电机	大规模量产
4	数字化控制技术	车载 DC-DC 变换器、车载充电机及集成产品	大规模量产
5	长寿命设计技术	车载 DC-DC 变换器、车载充电机及集成产品	大规模量产
6	全桥 LLC 谐振软开关技术	车用 DC-DC 变换器、车载充电机及集成产品	大规模量产
7	汽车级产品可靠性技术、产品化工程技术、质量验证技术	车载 DC-DC 变换器、车载充电机及集成产品	大规模量产
8	汽车级功能安全技术	车载 DC-DC 变换器、车载充电机及集成产品	设计开发

发行人本次募投项目的实施依托于公司自主研发的核心技术，相关产品质量稳定、性能优越，同时自主研发核心技术安全性高，且各种技术难题能够被及时、有针对性地解决。因此，公司深厚的技术储备将为本项目的顺利实施提供可靠的技术支撑。

3、完善的管理制度为募投项目实施保驾护航

自公司成立以来，经过多年的摸索，公司已形成一整套具有自身特色且较

完善的管理制度。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生命的经营管理原则，以全面质量管理为理念，建立了执行 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。另外，公司大力引进相应的技术及管理人才，不断优化人才结构、加强人才梯队建设，稳定高效的管理团队为公司业务持续拓展提供了有力保障。

综上所述，公司本次向特定对象发行股票募投项目具有必要性和合理性。

四、本次募投项目的实施准备和进展情况，预计实施时间，整体进度安排

（一）本次募投项目的实施准备和进展情况

截至本募集说明书签署日，公司已完成本次募投项目的备案工作及环境影响评价审批，并取得了募投项目土地不动产权证书，本次募投项目尚未开工建设。

（二）预计实施时间

本项目实施主体为欣锐科技全资子公司上海欣锐电控技术有限公司，项目建设周期 1.5 年（18 个月）。

（三）整体进度安排

本次募投项目按年度资金使用安排具体如下：

单位：万元

项目	第一年投资金额	第二年投资金额	合计
土地出让、厂房、工程建设投资	24,216.40	-	24,216.40
设备投资（含安装费用）	-	10,145.12	10,145.12
铺底流动资金	1,126.29	563.15	-
合计	25,342.69	10,708.27	36,050.96

本次募投资项目拟投入资金约 36,050.96 万元人民币，项目计划建设期为 1.5 年，运营期 9.5 年，项目在运营期 T4 年达产。本项目将购置先进设备，招聘相关生产人员，提高公司提高管理及生产效率，增强企业盈利能力及竞争实力。具体建设进度情况如下表：

项目	第一年（T1）				第二年（T2）	
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度
前期厂房建设规划						
土建及装修工程						
设备购买及安装调试						
员工招聘、培训						
试运营						

五、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。

募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。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，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投入的优先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资金或其他融资方式解决。

六、本次募投资项目产能消化的措施

（一）本次募投资项目新增产能消化的数据测算

本次募投项目的新增产能系综合考虑国家产业政策导向、未来市场的增量规模、公司发展战略、市场竞争格局变化等因素的基础上确定的，有关产能消化的具体测算如下：

项目	2021年E	2022年E	2023年E	2024年E	2025年E
①公司合计产能（万套）	54.70	64.55	70.80	83.30	83.30
其中：公司现有产能（万套）	40.30	40.30	40.30	40.30	40.30
其中：车载DC/DC（万套）	9.98	9.98	9.98	9.98	9.98
车载充电机（万套）	20.48	20.48	20.48	20.48	20.48
车载电源集成（万套）	9.84	9.84	9.84	9.84	9.84
IPO募投项目新增产能（万套）	14.40	18.00	18.00	18.00	18.00
其中：车载DC/DC（万套）	5.04	6.30	6.30	6.30	6.30
车载充电机（万套）	5.04	6.30	6.30	6.30	6.30
车载电源集成（万套）	4.32	5.40	5.40	5.40	5.40
本次募投项目新增产能（万套）	-	6.25	12.50	25.00	25.00
其中：车载DC/DC（万套）	-	1.50	3.00	6.00	6.00
车载充电机（万套）	-	3.25	6.50	13.00	13.00
车载电源集成（万套）	-	1.50	3.00	6.00	6.00
②国内新能源乘用车销量预测（万台）	160.5	227.5	298.1	385.8	497.0
③公司产品报告期平均车辆配套率	18.23%	18.23%	18.23%	18.23%	18.23%
④公司产品配套车辆数预测（万台）	29.26	41.47	54.34	70.33	90.60
⑤公司报告期平均产品配套车辆比	92.30%	92.30%	92.30%	92.30%	92.30%
⑥公司产品需求量预测（万套）	31.70	44.93	58.87	76.20	98.16
⑦公司产能利用率预测	57.95%	69.60%	83.15%	91.48%	117.84%

注：1、④公司产品配套车辆数预测=②国内新能源乘用车销量预测*③公司产品报告期平均车辆配套率；2、⑥公司产品需求量预测=④公司产品配套车辆数预测/⑤公司报告期平均产品配套车辆比；3、⑦公司产能利用率预测=⑥公司产品需求量预测/①公司合计产能；4、公司车载电源产品的产量或销量是指公司车载DC/DC变换器、车载充电机及车载电源集成产品产量或销量之和；5、公司车载电源配套车辆数是指公司车载电源配套新能源汽车的数量，其计算方法为：若一辆新能源汽车上同时配套了车载DC/DC变换器、车载充电机或车载电源集成产品，则只按照一辆车计算配套车辆数；6、每一辆新能源汽车需要同时配置一套车载DC/DC变换器和1套车载充电机，或者1套车载电源集成产品。

上述测算中各项参数的具体选取或计算过程如下：

①公司合计产能

公司目前产能为年产40.30万套车载电源产品。

公司 IPO 募投项目已于 2019 年底建设完成，预计建成后第一年达产 50%，第二年达产 80%，第三年完全达产，达产后每年新增产能 18 万套，即 2020 年新增产能 9 万套，2021 年新增产能 14.4 万套，2022 年及以后每年新增产能 18 万套。

公司本次募投项目建设周期为 1.5 年，预计达产后年产 25 万套车载电源产品。假设本次募集资金于 2020 年底到位，2022 年 6 月建成投产，预计 2022 年达产 25%即新增产能 6.25 万套，2023 年达产 50%即新增产能 12 万套，2024 年后完全达产即每年新增产能 25 万套。

②国内新能源汽车销量预测

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。虽然受到补贴政策退坡、新冠疫情等影响，2019 年-2020 年上半年国内新能源汽车行业陷入低谷，产销量出现下滑，但随着国内新冠疫情得到有效控制以及 2020 年上半年一系列新能源汽车产业支持政策的发布，根据中汽协及中商产业研究院数据，2020 年 3 月-7 月我国新能源汽车产量分别为 5.0 万辆、8.0 万辆、8.4 万辆、10.2 万辆和 10.0 万辆，新能源汽车产销量开始回升。公司预计在经历了 2019 至 2020 年的低谷期后，在产业政策的支持和需求增量的共同作用下，我国新能源汽车市场将再次进入快速增长阶段。根据 2020 年 8 月 7 日兴业证券发布的行业研究报告《全球新能源汽车供给和需求深度解析》，预计 2020 年下半新冠疫情得到控制后，新能源汽车市场需求将得到恢复，并在新能源汽车下乡、新能源造车新势力进入私人消费领域、网约车运营需求提升等有利因素的带动下，2020 年下半年国内新能源汽车产销量预计可达到 84 万台，预计 2021-2025 年国内新能源乘用车销量将分别达到 160.5、227.5、298.1、385.8、497.0 万辆，新能源汽车渗透率由 2019 年的 5%提升至 2025 年的 22%。

③公司产品报告期平均车辆配套率

报告期内，公司车载电源产品车辆配套情况如下：

指标	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
公司车载电源配套车辆数（万辆）	3.87	23.23	26.55	17.63
国内新能源汽车总销量（万辆）	39.30	120.60	125.60	77.70
公司产品车辆配套率	9.85%	19.15%	21.24%	22.69%

2017年至2020年上半年，公司车载电源产品平均车辆配套率为18.23%。

根据2020年8月7日兴业证券发布的行业研究报告《全球新能源汽车供给和需求深度解析》及中商产业研究院8月发布的《中国新能源汽车行业月度报告》国内新能源汽车品牌销量占比如下：

单位：万辆

汽车品牌	2020年1-5月		2019年		2018年	
自主品牌	13	47%	89	74%	113	90%
新势力品牌	8	31%	17	15%	8	6%
合资品牌	6	22%	13	11%	5	4%
合计	27	100%	121	100%	126	100%

合资品牌主要以大众、宝马、戴勒姆等为代表，新势力品牌主要以特斯拉、蔚来、小鹏、威马等为代表。报告期内，公司主要客户以自主品牌为主，而自主品牌的新能源汽车销量由2018年的全年113万辆大幅下降到2020年1-5月的13万辆，导致公司车载电源产品车辆配套率逐年下降。

2020年6月以来，国内新能源汽车产销量已逐步回升。公司目前已成为小鹏汽车、威马汽车的车载电源产品供应商，未来公司将持续积累优质客户资源，并继续推行“品牌向上”战略，进一步拓展合资品牌市场。目前，公司“品牌向上”战略推进已获得初步成果：公司已获得吉利和沃尔沃汽车共享平台PMA项目（吉利计划基于该平台架构推出10余款新车）的11KW车载电源集成产品的供货权和本田未来五年内纯电动汽车新车型车载电源集成产品的供货权。随着未来新能源市场逐步回暖以及公司优质客户资源的逐步积累，公司预计公司车载电源产品车辆配套率将逐步回归正常水平，因此，公司采用报告期内车载电源产品平均车辆配套率18.23%作为产能利用率的计算依据是合理的。

④公司产品配套车辆数预测

根据上述国内新能源汽车销量预测数据和公司产品报告期平均车辆配套率，计算得到2021年-2025年预计国内市场由公司车载电源产品配套的新能源汽车数量将达到29.26万台、41.47万台、54.34万台、70.33万台、90.60万台。

⑤公司报告期平均产品配套车辆比

产品配套车辆比是指公司销售的车载电源产品数量与当年公司车载电源产品配套新能源车辆数量的比值，报告期内具体情况如下：

指标	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
公司车载电源产品销量（万台）	4.13	23.89	28.88	20.39
公司车载电源配套车辆数（万辆）	3.87	23.23	26.55	17.63
公司产品配套车辆比	93.70%	97.24%	91.93%	86.46%

2017年至2020年上半年，公司产品配套车辆比平均值为92.30%。

⑥公司产品需求量预测

根据上述公司产品配套车辆数预测和公司报告期平均产品配套车辆比，计算得到2021年-2025年预计公司车载电源产品市场需求量将达到31.70万套、44.93万套、58.87万套、76.20万套、98.16万套。

⑦公司产能利用率预测

根据上述预测，公司本次募投项目新增产能预计将于2025年完全消化，项目建设具有必要性和合理性。

（二）本次募投项目与前次募投项目的面积产能比

公司前次募投项目募投项目面积13,900.00平方米，前次募投产能为18.00万台，面积产能比为772.22平方米可以提供1万台产能，前次募投项目涉及购买机器设备263台，设备投资金额为7,774.00万元。

公司本次募投项目面积35,551.20平方米，本次募投产能为25.00万台，面积产能比为1,422.05平方米可以提供1万台产能，本次募投项目涉及购买机器设备168台，设备投资金额为10,145.12万元。

本次募投项目的设计综合考虑未来公司“品牌向上”战略的布局，项目规划较前次募投项目更加倾向于满足高端整车厂商对供应商生产车间空间和生产线的智能化严格要求，因此本次募投项目设计生产线的智能化、自动化水平更高，单位产能所需面积更大，采购的机器设备数量更少但平均单价更高。

（三）本次募投项目新增产能消化的其他措施

1、战略布局产业核心区域

本次募投项目拟落地于上海嘉定地区，以上海为中心的华东地区汽车产业集群拥有整车和零部件企业300多家，其中包括公司现有核心客户吉利、江淮、威马和未来目标客户特斯拉、上汽集团、大众汽车、通用汽车等丰富的客户群。

作为新能源汽车核心零部件研发及制造企业，公司在此设立生产基地进行产能布局，符合汽车产业集群式增长路径。公司将通过本次募投项目建设，把生产基地推向市场前沿，进一步靠近目标客户，及时了解客户需求，缩短客户供货周期，有利于公司产能消化，提高产能利用率。

2、大力拓展高端客户

目前，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、现代汽车等新能源汽车整车厂商保持长期稳定的合作关系。同时，公司持续推行“品牌向上”战略，已获得国际品牌客户部分车型的定点通知，预计2022年开始量产。目前，公司“品牌向上”战略推进已获得初步成果：公司已获得吉利和沃尔沃汽车共享平台PMA项目（吉利计划基于该平台架构推出10余款新车）的11KW车载电源集成产品的供货权；公司已获得本田未来五年内纯电动汽车新车型车载电源集成产品的供货权。此外，公司紧抓国内新能源汽车行业新势力品牌头部客户，国内优质客户稳步发展。公司未来将继续推行“品牌向上”战略，持续积累优质客户资源，立足国内客户，进一步拓展外资品牌，逐步进入国外市场。公司本次募投项目建设将进一步提升公司生产线智能化水平，更能符合下游高端客户的要求，有利于实现公司“品牌向上”的战略，有利于巩固和提升公司市场占有率，提高产能利用率。

七、本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的进展、尚需履行的程序及是否存在重大不确定性

公司本次发行募投项目已完成备案手续，取得《上海市企业投资项目备案证明》，项目代码为2020-310114-36-03-002187。

公司已取得本次发行募投项目土地《成交确认书》（沪上海市嘉定区规划和自然资源局挂字202003601），并与上海市嘉定区规划和自然资源局签订《上海市国有建设用地使用权出让合同》。同时，公司已取得本次募投项目土地沪（2020）嘉字不动产权第021513号《不动产权证书》。

公司本次发行募投项目已完成环评手续，取得《上海市嘉定区生态环境局关于上海欣锐电控技术有限公司新能源车载电源智能化生产建设项目环境影响报告表的告知承诺决定》（沪114环保许管[2020]175号），同意项目建设。

综上，公司本次募投项目涉及的立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项不存在重大不确定性。

八、募集资金用于研发投入的，披露研发投入的主要内容、技术可行性、研发预算及时间安排、目前研发投入及进展、预计未来研发费用资本化的情况、已取得及预计取得的研发成果等

公司本次发行募集资金将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总金额	拟投入募集资金金额
1	新能源车载电源智能化生产建设项目	36,050.96	28,000.00
2	补充流动资金	7,000.00	6,891.42
合计		43,050.96	34,891.42

上述项目不涉及研发投入。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

本次发行股票募集资金投资项目将围绕公司主营业务展开，公司的业务范围保持不变，不涉及公司业务及资产的整合。

本次发行完成后，公司主营业务规模将有所扩大，公司总资产规模、净资产规模均将增加。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

公司控股股东为吴壬华先生，实际控制人为吴壬华先生及毛丽萍女士（吴壬华与毛丽萍为夫妻关系）。吴壬华直接持有公司 35,259,533 股股份，占公司本次发行前股本总额的 30.79%。毛丽萍持有公司 2,225,419 股股份，占公司本次发行前股本总额的 1.94%，并通过深圳市奇斯泰科技有限公司和深圳市鑫奇迪科技有限公司控制发行人 7.87% 股份的表决权。本次发行前，实际控制人吴壬华和毛丽萍合计支配发行人 40.61% 股份的表决权。

截至本募集说明书签署日，公司总股本为 114,512,352 股，按照本次发行股票数量上限 22,902,470 股进行测算，公司本次发行完成后，吴壬华先生将直接持有公司 25.66% 的股份，仍为公司控股股东；吴壬华先生与毛丽萍女士将合计支配公司 33.84% 股份，仍为公司实际控制人。

综上，本次发行股票不会导致公司的控制权发生变化。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况

公司与控股股东及其关联人之间不存在同业竞争，该等情形不会因本次发行而产生变化。公司与控股股东及其关联人之间亦不会因本次发行产生同业竞争。

本次发行的发行对象不超过 35 名，为符合中国证监会规定的特定投资者，包括境内注册的符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合中

国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在获得中国证监会发行注册文件后，按照中国证监会相关规定，根据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

截至本募集说明书签署日，公司尚未确定发行对象，本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务是否存在同业竞争或潜在的同业竞争将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

截至本募集说明书签署日，公司本次发行尚未确定发行对象，本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

第五节 与本次发行相关的风险因素

一、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的 因素

（一）产能利用率不足、募投项目新增产能无法消化的风险

公司首次公开发行股票募投项目‘新能源汽车车载电源产业化项目’达产后，将新增车载电源产能 18 万台。公司本次募投项目‘新能源车载电源智能化生产建设项目’达产后，将新增车载电源产能 25 万台。上述两个募投项目达产后，公司合计将增加车载电源产能 43 万台，公司报告期内综合产能利用率分别为 84.25%、83.09%、61.17%和 26.50%，产能利用率呈下降趋势。

2019 年至 2020 年上半年是国内新能源汽车市场的低谷期，自 2020 年 6 月起，国内新能源汽车产销量已逐步回升。公司本次募投项目的建设期为 1.5 年，预计 2022 年建成、建成后第三年（即 2024 年）完全达产，公司预计届时国内新能源汽车市场将进入快速增长期，公司产能利用率将会逐步提高。公司在制定本次募投项目时已综合考虑国家产业政策导向、未来市场的增量规模、公司发展战略、市场竞争格局变化等因素。在项目实施及后续经营过程中，如果产能利用率下降的趋势未能扭转，或者市场开拓出现滞后，或者市场环境发生不利变化，公司将存在产能利用率不足的风险，进而将直接影响本次募集资金投资项目的经济效益和公司的整体经营业绩。

（二）募集资金运用不能达到预期效益的风险

尽管公司对本次募集资金投资项目进行了充分的论证，但在实际的建设实施过程中，不可排除仍将存在工程进度、设备价格、投资成本等管理和组织实施方面的风险。虽本次募投项目的效益是在公司合理预测的基础上确定的，但无法排除因政策环境、市场需求等方面发生重大不利变化导致募集资金投资项目产生的经济效益不达预期的风险。

（三）募集资金投资项目新增固定资产折旧较大风险

本次募集资金投资项目建设完成后，根据公司目前的固定资产折旧政策计

算，公司每年折旧费用将增加。如果募集资金投资项目不能按照原定计划实现预期经济效益，新增固定资产折旧费用将对公司业绩产生一定的不利影响。

二、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素

（一）市场与经营风险

1、2020 年亏损扩大的风险

2020 年上半年，受新型冠状病毒疫情影响，我国新能源汽车整车销量同比大幅下滑，根据中国汽车工业协会统计数据，2020 年 1-6 月，新能源汽车销量仅为 39.3 万辆，比上年同期下降 37.4%。受此影响，公司 2020 年 1-6 月产品销量仅有 4.13 万台（套），销量较上年同期下降 70.94%，实现营业收入 11,524.24 万元，较上年同期下降 66.27%；随着产量大幅下降，单位产品分摊的制造费用增加，毛利率随之下降，2020 年 1-6 月公司主营业务毛利率为 4.13%，较 2019 年下降 11.25%；同时，公司维持正常生产经营所必须发生的销售费用、管理费用等费用较上年同期变动较小，导致正常经营亏损扩大。其次，因供应商 A 供应的电子元器件本身存在质量瑕疵导致的客户质量索赔、库存品报废、计提预计负债等造成公司亏损 4,163.97 万元。另外，部分客户经营出现困难，2020 年上半年补充计提应收账款坏账准备 941 万元。因上述不利因素影响，根据 2020 年半年报未审财务数据，公司 2020 年上半年累计亏损 9,816.22 万元。

公司将积极采取有效措施扭转业绩下滑趋势，但如果我国新能源汽车行业无法及时走出低谷，新冠疫情在全球范围无法得到有效控制进而影响汽车制造行业产业链，或者公司采取的扭亏措施未达到预期效果，公司存在业绩持续下滑、亏损进一步扩大的风险。

2、新能源汽车市场下滑风险

2018 年以来，全球汽车电动化加速，在各国产业刺激政策持续推进下，传统车企加速布局，全球新能源汽车市场进入成长期。2019 年，由于产业政策调整，我国新能源汽车产销量同比下降，根据研究机构的预测，2020 年我国新能源汽车将在 2019 的低基数上实现增长，但 2020 年初受新型冠状病毒疫情影响，新能源乘用车产销量同比大幅下滑。随着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。尤其是产业链长、全球化程度高的汽车产业，受到的冲击更加严重。作为全球汽车产业链中的重要一环，中国汽车产业也受到波及，企业生产和营业停摆，延缓了产品生产。

2020 年上半年，受新型冠状病毒疫情影响，公司收入大幅下降且亏损 9,816.22 万元。如果新型冠状病毒疫情不能得到及时遏制，新能源汽车市场也将受到不利影响。

3、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。

2019 年 3 月，新的补贴政策落地（地方补贴取消，国家补贴退坡达 60%），新能源汽车行业启动新一轮优胜劣汰，说明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政策的调整，则公司将面临市场占有率和经营业绩下降甚至亏损的风险。

4、产品质量风险

公司车载电源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。

2020 年 8 月，公司因供应商 A 供应的电子元器件本身存在质量瑕疵，导致公司供应给客户 B 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 B 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 B 进行赔偿并预留质量保证金，客户 B 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。上述事项导致公司2020年半年度报告利润总额减少4,163.97万元。

5、市场竞争风险

近年来我国新能源汽车行业的迅速发展，带动了新能源汽车关键零部件车载电源行业的大幅增长。近年来陆续增加了一批新的市场进入者，行业市场竞争逐渐加剧。虽然本行业具有较高进入壁垒，相关企业需具备一定的技术与工艺水平、资金规模、专业技术人才以及稳定的客户才能立足，但不排除其他具有类似生产经验的国内外企业进入本行业；此外现有竞争对手也可能通过加大投资力度，不断渗透到公司优势领域。如果公司不能持续提升技术水平、增强创新能力、扩大产能规模和提高经营管理效率，则可能在市场竞争中处于不利地位，对生产经营产生重大影响。

6、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。

7、业务管理风险

近年来公司的业务规模不断拓展，业务范围也不断扩大，组织结构日益复杂，一定程度上加大了公司经营决策和控制风险的难度。目前公司管理制度不断完善，已经形成了较为健全的公司治理体系，并在实际执行中运作良好。此外，公司还注重人才的选拔、考评、晋升、激励和培养，防止关键人才流失。

随着公司主营业务拓展和经营规模扩大，尤其是本次发行募集资金到位和

投资项目实施后，公司净资产规模将大幅增加，经营规模将进一步扩大，将对公司的战略规划、组织机构、内部控制、运营管理、财务管理等提出更高要求。如公司不能结合实际情况适时调整和优化管理体系，将可能影响自身的长远发展，公司将面临管理风险。

（二）财务风险

1、毛利率及业绩下降风险

公司 2019 年综合毛利率为 18.10%，相比 2018 年下降 8.65 个百分点。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。若未来公司不能良好应对产品毛利率下降风险，而又未能通过开发新产品及新客户来拓展业务空间，则公司可能存在业绩下滑的风险。

2、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，发生坏账的可能性较小，但是由于应收账款占用了公司较多的资金，同时新能源汽车行业竞争加剧及产业政策导向，部分商用车或专用车客户可能面临资金困难，公司若不能及时收回应收账款，仍然可能影响到公司的现金流量，增加流动资金压力，影响经营规模持续增长。2020 年新能源汽车行业不景气叠加新型冠状病毒疫情的影响，应收账款回收的难度预计将会增加。

3、车载电源产品销售单价下降风险

随着国家新能源汽车补贴标准的大幅度退坡，假定新能源汽车同一车型终端销售价格不发生大的变化，在补贴下调的情况下则整车厂单车生产利润将有所下滑。为保障其自身的利润，整车厂商通过降低零部件采购价格来降低成本，将补贴调整带来的风险向行业上游的零部件厂商转移。如果公司在产品开发、技术更新或市场营销方面跟不上市场变化，不能有效降低成本，则车载电源产品销售单价下降将对公司经营业绩产生不利影响。

4、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。报告期内，因中美贸易摩擦及全球经济收紧的影响，公司进口的部分原材料价格有所上涨，如果中美贸易摩擦持续发酵，或公司主要原材料价格发生波动，将会对公司产品成本产生影响；如公司部分原材料出现“全球配额”，或相关原材料供应紧张，将有可能对公司生产经营产生不利影响的风险。2020 年爆发的新型冠状病毒疫情，将再次引发全球物料供应的紧张，使公司面临原材料采购风险。

5、研发投入资本化的风险

2019 年、2020 年上半年，公司开发支出金额分别为 3,047.30 万元、1,155.75 万元，主要系“基于 AUTOSAR 架构的 11KW OBC 与 DC 总成控制一体化项目、6.6KW 充电机功率磁集成一体化项目、6.6KW 双向充电机与 DC 总成控制一体化项目、基于功能安全技术的双向充电机平台开发项目”等研发项目符合资本化条件而计入开发支出。

截止 2020 年 6 月 30 日，上述项目已确认无形资产 1,298.34 万元，预计尚需投入金额 771.82 万元。如未来项目全部确认无形资产，将导致公司无形资产规模大幅增加，上述无形资产摊销年限为 5 年，无形资产摊销将对公司的盈利状况产生重大影响，公司存在大额无形资产摊销风险。如未来上述研发项目不再满足资本化条件，则相关支出在发生时计入当期损益，将对公司的盈利能力造成重大不利影响。

6、税收优惠政策变化的风险

根据《财政部、国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27 号）、《财政部、国家税务总局、发展改革委、工业和信息化部关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税〔2016〕49 号）的规定，本公司符合国家重点软件企业的相关要求，2019 年按 10% 的税率计缴企业所得税。

根据《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）、《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）及《深圳市软件产品增值税即征即退管理办法》规定，公司销售的自行开发生生产的软件产品，按 16%（2019 年 4 月 1 日后变更为 13%）税率征缴纳增值

税后，对增值税实际税负超过 3% 的部分，可享受即征即退的优惠政策。

如公司未来不再符合国家重点软件企业的相关要求，或国家相关政策发生变化，造成所得税费用上升或不能享受即征即退优惠，将对公司经营业绩产生不利影响。

三、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素

（一）审批风险

本次发行股票尚需满足多项条件方可完成，包括深圳证券交易所和中国证监会对本次发行履行相应的程序。本次发行股票能否通过深圳证券交易所发行上市审核及中国证监会发行注册程序，以及公司通过上述发行上市审核及发行注册程序的时间存在不确定性。

（二）股票价格风险

公司的股票在深圳证券交易所上市，除经营状况和财务状况之外，股票价格还受到国际和国内宏观经济形势、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响。投资者在考虑投资公司股票时，应预计到前述各类因素所可能带来的投资风险，并做出审慎判断。如在本次发行过程中，投资者认购数量不足，可能导致本次发行失败或不能足额募集资金。

（三）每股收益被摊薄的风险

本次发行完成后，公司股本和净资产将有较大幅度增长。由于本次募集资金投资项目建成并产生效益需要一定时间，短期内公司净利润有可能无法与股本和净资产同步增长，从而导致公司的每股收益和净资产收益率存在被摊薄的风险。

第六节 与本次发行相关的声明

一、发行人全体董事、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：



吴玉华



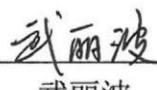
毛丽萍



李英



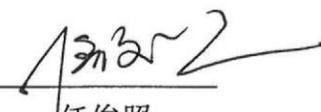
温旭辉



武丽波

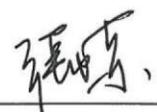


吴青



任俊照

全体监事签名：



张琼



陈丽君

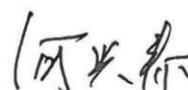


陈焕洪

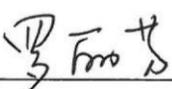
全体非董事高级管理人员签名：



曹卫荣



何兴泰



罗丽芳

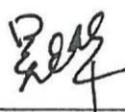
深圳欣锐科技股份有限公司

2020年9月25日

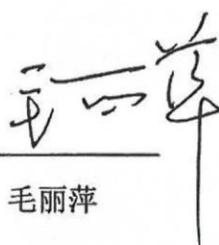


二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或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： 
吴王华

实际控制人： 
吴王华


毛丽萍

深圳欣锐科技股份有限公司

2020年9月25日



三、保荐人（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。

项目协办人： 宣湾湾

宣湾湾

保荐代表人： 朱炳辉

朱炳辉

程琦

程琦

保荐人法定代表人： 冯鹤年

冯鹤年


民生证券股份有限公司
1100000076328
2020年9月25日

四、保荐机构董事长、总经理声明

本人已认真阅读《深圳欣锐科技股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市募集说明书》的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

保荐机构总经理、董事长：



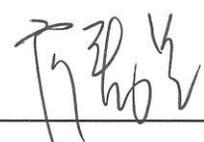
冯鹤年

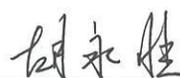


五、发行人律师声明

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

律师事务所负责人： 
张学兵

经办律师： 
廖春兰


胡永胜



2020年9月25日

六、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、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：

中国注册会计师
屈先富
430796100031

屈先富

中国注册会计师
扶交亮
440300251137

扶交亮

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年9月25日



七、发行人董事会声明

（一）董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

鉴于深圳欣锐科技股份有限公司拟向特定对象发行股票，董事会关于除本次向特定对象发行股票外未来十二个月的其他股权融资计划，本公司声明如下：

根据公司未来发展规划、行业发展趋势，并结合公司的资本结构、融资需求以及资本市场发展情况，除本次向特定对象发行外，公司董事会将根据业务情况确定未来十二个月内是否安排其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

（二）关于本次发行股票摊薄即期回报的风险提示及拟采取的填补措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等文件的有关规定，为保障中小投资者利益，公司就本次发行股票事项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，具体情况如下：

1、填补回报的具体措施

（1）加强对募集资金监管，保证募集资金合理合法使用

为规范募集资金的管理和使用，确保募集资金专项用于募集资金投资项目，公司已经根据《公司法》、《证券法》、《创业板上市规则》和《创业板规范运作指引》等相关法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，制定并完善了公司的募集资金管理制度，明确规定公司对募集资金采用专户专储、专款专用的制度，以便于募集资金的管理和使用以及对其使用情况加以监督。公司制定的募集资金管理办法针对募集资金使用的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序均做出明确规定。公司将定期检查募集资金使用情况，保证募集资金得到合理合法使用。

（2）优化业务流程，提升运营效率，降低运营成本

公司将持续优化业务流程和完善内部控制制度，对各个业务环节进行标准化管理。在日常经营管理中，加强对采购、生产、销售、研发等各个环节流程和制度实施情况的监控，进一步增强企业执行力，并同步推进成本控制工作，提升公司资产运营效率，降低公司营运成本，进而提升公司盈利能力。

（3）积极落实公司战略布局，加大市场推广力度

在保证产品质量的前提下，公司将积极落实战略布局，在满足公司现有客户需求的基础上，努力寻求新的市场机会，加大新产品的市场推广力度，巩固和提高国内市场占有率，继续提升品牌知名度，进一步增加公司盈利能力，以更好地回报股东。

（4）加快募集资金投资项目建设，提升公司核心竞争力

为尽快实现募集资金投资项目效益，本次募集资金到位前，公司将积极调配资源，提前完成募集资金投资项目的前期准备工作；本次发行募集资金到位后，公司将抓紧进行本次募投项目的实施工作，积极调配资源，统筹合理安排项目的投资建设进度，力争缩短项目建设期，实现本次募投项目的早日投产并实现预期效益，避免即期回报被摊薄，或使公司被摊薄的即期回报尽快得到填补。

（5）严格执行现金分红，保障投资者利益

为完善和健全公司科学、持续、稳定、透明的分红政策和监督机制，积极有效地回报投资者，根据中国证券监督管理委员会《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〔2013〕43号）等规定，公司制定和完善了《公司章程》中有关利润分配的相关条款，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制，以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。

同时，为进一步细化有关利润分配决策程序和分配政策条款，增强现金分红的透明度，公司已制定了《未来三年分红回报规划（2020-2022年）》，在综合分析公司发展战略、经营发展实际情况、社会资金成本及外部融资环境等因素

的基础上，通过制定具体的股东回报规划和相关决策机制等，从而保证利润分配的持续性和稳定性。

本次发行后，公司将依据相关法律规定，严格执行落实现金分红的相关制度和股东回报规划，保障投资者的利益。

2、公司控股股东、实际控制人的承诺

鉴于深圳欣锐科技股份有限公司拟向特定对象发行股票，公司作出了关于应对本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取措施的承诺。本人作为公司控股股东、实际控制人，为确保公司填补回报措施能够切实履行，作出承诺如下：

（1）本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（2）若本人违反上述承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

（3）自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股份实施完毕前，若中国证监会做出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

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

3、公司董事、高级管理人员的承诺

鉴于深圳欣锐科技股份有限公司拟向特定对象发行股票，公司作出了关于应对本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取措施的承诺。本人作为公司董事/高级管理人员，为确保公司填补回报措施能够切实履行，作出承诺如下：

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

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

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

（5）若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励

的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩

（6）自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股份实施完毕前，若中国证监会做出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

（本页无正文，为《深圳欣锐科技股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市募集说明书（注册稿）》之盖章页）

