
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

（深圳市南山区桃源街道塘岭路1号金骐智谷大厦5楼）



向特定对象发行股票 募集资金使用的可行性分析报告 （修订稿）

二〇二〇年九月

一、本次募集资金使用计划

公司本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 34,891.42 万元(含本数),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以自筹资金或其他融资方式解决。

二、本次向特定对象发行股票的背景

(一) 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，公司拟通过本次向特定对象发行募集资金，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。

（二）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%¹。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场重要一环，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²。

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	到 2020 年 10 万辆的电动车车销量，

¹数据来源：EEA，marklines

²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
	HV;	25-25%的电动车销量占比;
福特	2022年40款PEVhePHEV	-
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。

(三) 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。

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》。

三、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）新能源车载电源智能化生产建设项目

1、项目基本情况

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。

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）。

2、项目投资概算

本项目总投资额为36,050.96万元，具体构成如下表所示：

序号	项目	总投资金额 (万元)	投资额占比
1	建安工程	20,025.88	55.55%
2	土地出让金	3,790.00	10.51%
3	设备购置及安装费	10,145.12	28.14%
4	工程建设其他费用	400.52	1.11%
5	铺底流动资金	1,689.44	4.69%
合计		36,050.96	100.00%

3、项目建设的必要性

（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。

4、项目建设的可行性

(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	设计开发

序号	技术名称	应用领域	所处技术阶段
		充电机及集成产品	

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，公司具备成熟的生产管理、质量管理、人才管理水平，能够为本次募集资金投资项目的顺利实施提供保障。

5、项目经济效益

本项目税后内部收益率（IRR）为 12.48%，税后净现值（NPV）为 722.21 万元，税后静态投资回收期为 7.57 年（含建设期），项目经济效益较好。

6、项目涉及备案、环评等审批情况

截至报告出具日，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。

截至报告出具日，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。

（二）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募集资金补充流动资金 6,891.42 万元。

2、补充流动资金的必要性

（1）公司的业务拓展需要持续的资金投入

2018 年以来，国际环境复杂严峻，国内经济下行压力较大，面对低迷的市场行情、日益激烈的竞争环境，公司坚持可持续发展的战略思路，秉承着“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，公司致力于成为全球技术领先的高压“电控”/车载能源解决方案供应商。

报告期内，公司业务规模迅速扩大，持续快速增长的业务对公司流动资金需求提出了更高的要求。随着公司未来业务规模的进一步增加，公司对流动资金的需求将相应增加，给公司带来一定的资金压力。

（2）持续增加的研发投入需要充足的流动资金保障

随着汽车工业技术的发展，新能源技术与汽车工业交叉学科的融合，新能源汽车行业不断有创新新品面世，为了能顺应市场需求与行业技术发展的趋势，车载电源解决方案商企业必须保持不断创新，持续推出符合市场需求的新产品和新技术，才能跟上市场发展的步伐，否则在未来的科技竞争中将处于不利地位。新能源行业具有研发周期长、产品更新迭代快、前期投入大的特点，公司若在前沿技术储备上滞后于行业发展的步伐，将在未来市场竞争中处于严重被动地位。在没有外部融资的情况下，仅靠自身的利润留存难以支撑公司的高速发展。

2017 年至 2019 年，公司研发投入分别为 6,024.00 万元、6,642.11 万元、7,612.49 万元。近年来，公司不断加大研发投入力度，以高强度的研发投入保证产品管线的推陈出新。随着公司业务的拓展和研究的持续深入，研发资金投入势必增加，流动资金的需求也将增加。

四、本次募集资金运用对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次向特定对象发行股票募集资金在扣除发行费用后，将投资于“新能源车载电源智能化生产建设项目”和“补充流动资金”等项目。

本次向特定对象发行募集资金投资项目符合国家相关产业政策及未来公司整体战略发展方向，募投项目的实施不会改变公司现有的主营业务，是对公司目前产品和服务的重要拓展与补充，可以延伸公司的业务服务渠道和服务能力，提高公司的主营业务市场空间和盈利能力，进一步提升公司的整体竞争实力。本次募集资金部分用于补充流动资金，可以更好地满足公司业务规模不断增长对流动资金的需求。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产与净资产均将增加，有利于公司进一步增强资本实力和抗风险能力。随着公司募投项目的陆续投产和建成，公司的盈利能力将进一步增强，公司整体的业绩水平将得到进一步提升。但由于募集资金投资项目产生的经济效益在短期内无法全部体现，因此公司在短期内存在净资产收益率下降的风险，但从中长期来看，本次发行募集资金投资项目将为公司后续发展提供有力支持，未来公司的收入和利润水平将逐步上升，公司的盈利能力及盈利稳定性将不断增强。

五、可行性分析结论

综上所述，本次向特定对象发行股票募集资金拟投资新能源车载电源智能化生产建设项目，符合国家相关的产业政策以及行业发展趋势，具有良好的市场前景和经济效益，有利于进一步增强公司综合实力，提升公司的中长期盈利能力，保障公司的可持续发展。

公司本次向特定对象发行股票募集资金补充流动资金，短期来看，将进一步降低公司的资产负债率，提高公司的偿债能力，公司资产的流动性将进一步提高，从而提升自身的抗风险能力；长期来看，公司的资金实力和资信等级进一步提高，将更有利于进一步推进公司主营业务的发展，对公司经营将产生积极的影响。

因此，本次发行募集资金投资项目合理、可行，符合公司及全体股东的利益。

深圳欣锐科技股份有限公司

董事会

二〇二〇年九月十五日