

浙江方正电机股份有限公司

关于非公开发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告

(修订稿)

一、本次募集资金使用计划

本次发行计划募集资金总额为 100,000.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额拟全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金
1	年产 180 万套新能源汽车驱动电机	124,224.30	70,000.00
2	丽水方德智驱应用技术研究院扩建项目	10,791.85	10,000.00
3	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
合计		155,016.15	100,000.00

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，不足部分由公司自筹资金解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况以其他资金先行投入，募集资金到位后依据相关法律法规的要求和程序对先期投入予以置换。公司董事会将根据股东大会的授权以及市场情况变化和公司实际情况，对募集资金投资项目及使用安排等进行相应调整。

二、本次募集资金投资项目的的基本情况

(一) 年产 180 万套新能源汽车驱动电机项目

1、项目基本情况

本项目实施主体为方正电机，项目选址位于浙江省丽水市莲都区成大街（南二路）与南明路（东九路）交叉口西南侧。项目拟利用丽水南城七百秧 D-28-2 工

业地块，新建厂房等建筑面积 118,045.77 平方米，购置转子装配线等国产先进工艺生产线 28 条、工业互联网等数字化工业系统 9 套、电机测试台架等检测试验设备 21 台，配套空压机、变压器等公用设施，通过自主研发，形成年产 180 万套新能源汽车驱动电机的生产能力。

2、项目建设的必要性

（1）稳步布局扁线电机领域，满足日益旺盛的市场需求

扁线电机具备高能量转换效率、高功率密度、散热性好、重量和体积小等优势，更符合新能源电机的发展方向。随着技术不断发展成熟，过去桎梏扁线电机大规模产业化的障碍和难点正逐渐扫清，扁线电机成为大势所趋。国内主流新能源车品牌正加速推进扁线电机，2021 年特斯拉、比亚迪等车型纷纷搭载扁线电机，扁线电机需求有望加速提升。

在前述背景下，扁线电机的生产和销售将进入快速提升期，率先布局的企业将享受红利。本次募投项目的实施将有助于提升公司战略产能储备、及时响应客户需求，维护好与优质客户的长期稳定合作关系，满足日益旺盛的市场需求。

（2）突破公司现有产能瓶颈

新能源汽车产销量是新能源汽车驱动电机产业发展的基础，近年来在国家政策的大力支持下以及社会对环境保护、节能降耗的日益重视，我国新能源汽车产业得到长足发展。国务院办公厅于 2020 年出台了《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量达到新车总量的 20%左右。根据中国汽车工业协会数据，2021 年我国新能源汽车销量达到 352.1 万台，较 2020 年增长 157.5%。

在新能源汽车产销量高速增长带动下，我国新能源汽车驱动电机市场也呈现出高速增长的态势，公司目前已有客户的采购需求有所提升，现有产能已不足以支撑公司未来的经营业绩目标的实现，也不足以支撑公司市场占有率进一步扩大。本项目的实施将大幅提升公司扁线电机和圆线电机的产能规模，解决目前的产能瓶颈问题，增强公司供给端的规模优势。

3、项目实施的可行性

（1）项目符合国家产业政策

国家对新能源汽车关键零部件行业战略发展给予高度重视，相继出台相关政策支持新能源汽车关键零部件的发展。2020 年 11 月，国务院办公厅印发了《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，提出了新能源汽车产业的发展愿景，即到 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。2021 年 4 月，浙江省发改委印发了《浙江省新能源汽车产业发展“十四五”规划》，提出加快发展车用大功率驱动电机，探索培育轮毂电机等新一代驱动电机，实现驱动电机与电力电子等关键零部件突破等发展目标。

本次项目建设符合国家和地方政策要求，具有政策可行性。

（2）公司深耕产业多年，具有较深厚的技术积累

公司被授予国家级高新技术企业、浙江省博士后工作站试点单位、省级企业研究院，研发实力强劲。近年来，公司持续加大新能源驱动电机方向的研发投入，2019 年、2020 年、2021 年以及 2022 年 1-3 月，公司研发投入分别为 11,409.76 万元、11,915.36 万元、16,238.43 万元以及 3,878.42 万元，整体呈上涨趋势。公司自主研发的扁线电机已完成研发和量产准备，功率密度、效率等核心参数全部达到或超过国家《中国制造 2025》、《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》中 2025 年对驱动电机要求达到的性能指标。

综上，本次项目建设具备技术可行性。

（3）公司拥有优质的客户资源

公司拥有优质的客户群，在新能源汽车领域，公司与上汽通用五菱、上汽乘用车、小鹏汽车、蔚然动力、蜂巢传动等知名品牌整车制造商、汽车零部件供应商保持良好的技术合作和项目合作。公司客户优质且与公司合作稳定，预计未来随着行业快速发展，公司与下游客户的订单将会随之快速增长。

4、项目投资概算

项目总投资为 124,224.30 万元，其中新增建设投资 116,835.70 万元，铺底新增流动资金为 7,388.60 万元。

5、项目经济效益评价

经测算，项目投资税后内部收益率为 13.97%，投资回收期 8.17 年（含建设期），具有良好的经济效益。

6、项目备案及环评等情况

年产 180 万套新能源汽车驱动电机项目已取得丽水经济技术开发区经济贸易局出具的《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》（2202-331151-07-02-125600）。

年产 180 万套新能源汽车驱动电机项目已取得丽水市生态环境局出具的环评批复文件（丽环建开[2022]12 号）。

（二）丽水方德智驱应用技术研究院扩建项目

1、项目基本情况

本项目公司控股子公司丽水方德智驱应用技术研究院有限公司组织实施，项目实施地址为公司拟租赁的位于浙江省丽水市莲都区成大街（南二路）与南明路（东九路）交叉口西南侧的新厂区内，项目建设期为 24 个月。

本项目拟通过新建建筑面积 12,595.18 平方米的研发大楼，购置具有国际先进水平的研发、检测设备 14 台（套），引进专业研发技术人才，将丽水方德智驱应用技术研究院打造成具有国内先进水平的新能源汽车驱动电机和汽车电机创新平台，全面提升企业自主研发能力、科技创新水平和综合检测能力。

2、项目建设的必要性

（1）先进技术为新能源汽车驱动电机行业未来的核心竞争力

驱动电机是新能源汽车的三大核心部件之一，替代传统汽车的发动机和发电机作为电动汽车的主要执行机构，其特性决定了爬坡能力、加速能力以及最高车

速等汽车行驶的主要性能指标，直接影响车辆动力性、经济性和舒适性。技术先进性、产品稳定性及市场认可度，决定了一家公司的发展潜力，其中技术先进性是最关键的一环。

虽然我国新能源汽车驱动电机的研发和生产已取得较大进展，部分主要性能指标已达到相同功率等级的国际先进水平，但在峰值转速、功率密度及效率方面与国外仍存在一定的差距。因此公司必须进一步整合现有研发资源，把握行业发展趋势，积极推进前沿技术研发工作，从而避免在行业的快速发展和市场的激烈竞争中处于落后位置。

本项目的实施，可在公司已实现量产的高性能新能源汽车驱动电机基础上，缩短研发周期，加快电机高效率冷却系统、开关磁阻电机、超高转速电机、无刷电机等方向前沿产品的产业化应用，有助于提升公司核心竞争力。

（2）满足公司的研发场地以及研发设备需求

在当前快速发展的科学技术和竞争激烈的市场环境中，公司需持续提高技术研发实力，以保持与客户的长久合作和巩固公司核心技术优势。公司虽已有健全的研发管理体系与激励机制，但现有研发场地和研发硬件配套不足，难以匹配未来新能源汽车驱动电机行业快速发展的需求。研发中心建设项目完成之后，公司研发场地将大幅扩大，同时将购置大量先进研发设备。通过本项目的实施可以显著巩固公司核心技术优势，改善公司现有研发环境和设备，有效提高公司自主研发能力，有助于公司长期发展，也符合公司战略布局及规划。

3、项目实施的可行性

（1）项目建设内容符合国家相关产业政策

《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》把高效高密度驱动电机系统列为新能源汽车核心技术攻关工程之一，提出深化“三纵三横”研发布局，要求“以动力电池与管理系统、驱动电机与电力电子、网联化与智能化技术为三横，构建关键零部件技术供给体系，探索新一代车用电机驱动系统解决方案”。浙江省也配套出台了《浙江省新能源汽车产业发展“十四五”规划》，要求“补强驱动电机电控，提升电驱动系统设计开发能力，开展电驱系统三合一集成，提升电

驱系统功率密度和能量效率”。

因此，本项目与国家产业政策方向相符，项目建设具有良好的政策环境。

（2）优秀的研发团队为本项目实施提供有力的人才保障

人才储备方面，方德智驱研究院组建了一支高层级科技人才的研究团队，研发人员多毕业于国内知名大学，长期从事汽车传动系统研发，在汽车传动系统、新能源车电驱动系统技术、新能源电驱动整车VCU控制技术等方面积累了丰富的经验。

技术积累方面，截至2021年12月31日，方德智驱研究院已获批实用新型专利9项。并有多项发明专利已提交申请。相关专利主要应用于扁线电机领域，可有效提升电机性能、节约成本，显著提升产品竞争力，同时，在研的部分项目已部分进入产品量产阶段，完成产能爬坡后，将为公司的新能源驱动电机业务增长提供有力的技术保障。

综上，公司已形成较为充足的人才和技术储备以支持丽水方德智驱应用技术研究院扩建项目的顺利建设。

4、项目投资概算

项目总投资为10,791.85万元，均为新增建设投资。

5、项目经济效益评价

本项目为丽水方德智驱应用技术研究院扩建项目，项目建成后，对企业不产生直接财务效益，因此本项目不进行财务评价分析；但研发中心的建成将显著提升公司的技术研发实力，增强公司的综合实力，有利于保持公司在市场竞争中的优势地位。

6、项目备案及环评等情况

丽水方德智驱应用技术研究院扩建项目已取得丽水经济技术开发区经济商务局出具的《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》（2203-331151-07-02-686372）。

丽水方德智驱应用技术研究院扩建项目已取得丽水市生态环境局出具的环评批复文件（丽环建备-开[2022]20 号）。

（三）补充流动资金

1、项目基本情况

公司拟将本次非公开发行募集资金中 20,000.00 万元用于补充流动资金。

2、补充流动资金的必要性

（1）行业发展特点对公司资金实力提出了更高的要求

新能源汽车行业的发展逐渐表现出以下几个特点：

第一，技术更新迭代快。报告期内，新能源汽车的补贴退坡政策持续推进，以 2020 年新能源乘用车补贴政策为例，该类车型补贴要求的续航里程门槛从 2019 年的 250km 提高到 300km，其中 125（含）-140Wh/kg 的车型按 0.8 倍补贴，140（含）-160Wh/kg 的车型按 0.9 倍补贴，160Wh/kg 及以上的车型按 1 倍补贴。因此，新能源整车企业必须不断对自身技术进行迭代，以符合国家的补贴政策要求，同时，整车生产企业亦要求上游产业链企业，尤其是驱动电机、电控以及电池生产企业不断加大技术和研发投入，进一步节能降耗，提升新能源汽车的续航里程。

第二，产品价格承压。一方面，在同样的销售价格（补贴前）之下，补贴政策的退坡导致消费者实际承担的价格上涨，根据《财政部 工业和信息化部 科技部 发展改革委关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建[2020]863 号），2020-2022 年补贴标准分别在上一年基础上退坡 10%、20%、30%；另一方面，在激励的市场竞争之下，整车生产企业又难以大幅度上涨补贴后销售价格。在上述背景下，整车生产企业往往通过自身成本节约来维持盈利能力，由此导致整车上游供应商相关产品价格持续承压。

第三，竞争激烈。在技术更新迭代压力加剧以及产品价格持续承压的大背景下，产业链生产企业集中度也日益提升，寡头垄断的趋势日益明显，由此导致产业的竞争也日趋激烈。

上述行业特征对产业链企业提出了更高的要求，一方面，行业企业必须持续

加大对研发的投入，保持自身产品的竞争力；另一方面，行业企业必须持续推进成本节约，降低销售价格。通过本次非公开发行，公司将增加资金储备，为自身未来的可持续发展奠定坚实基础。

（2）营运资金不足制约了公司业务发展空间

公司新能源驱动电机系列产品已与多家国内头部传统自主品牌整车厂、造车新势力及国际 Tier1 等客户建立配套合作关系，客户包括上汽通用五菱、吉利汽车、上汽集团、奇瑞汽车、蜂巢传动、蔚然动力、小鹏汽车等。在下游客户需求不断增长、业务订单持续增加的形势下，公司不断加大产能建设，营运资金需求呈现持续增长态势。公司需要通过本次非公开发行股票募集资金补充流动资金，为公司未来产能的释放提供保障，满足公司持续发展的资金需要。

本次发行募集资金补充流动资金后，将在一定程度上改变公司主要依赖银行借款等方式筹措营运资金的现状，公司资金状况将得到明显改善，并为现有业务规模的继续增长提供资金保障。

3、补充流动资金的可行性

（1）本次非公开发行募集资金的使用符合法律法规的规定

公司本次非公开发行募集资金的使用符合相关政策和法律法规的要求，具有可行性。本次非公开发行募集资金到位后，公司的资产负债率将有所降低，有利于改善公司的资本结构，降低公司的财务风险，保持公司主营业务的稳步回升。

（2）本次非公开发行的发行人公司治理规范、内控制度完善

公司已按照上市公司的治理标准要求建立了现代企业制度，并通过不断的改进和完善，形成了较为规范的公司治理体系和内部控制环境。在募集资金管理方面，公司按照监管要求建立了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、投向以及检查与监督等方面进行了明确规定。本次非公开发行募集资金到位后，公司董事会将持续按照监管要求，监督公司合理规范使用募集资金，防范募集资金使用风险。

三、本次募集资金对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次募集资金投资项目对公司经营情况的影响

本次非公开发行募集资金在扣除发行费用后全部投资于“年产 180 万套新能源汽车驱动电机”项目、“丽水方德智驱应用技术研发院扩建项目”及补充流动资金。本次发行实施完毕后，公司资本金将得到提高和充实，流动性将得到进一步提升，公司竞争能力和抗风险能力预计将得到提高。

（二）本次募集资金投资项目对公司财务状况的影响

本次募集资金投资项目有较好的经济效益，有利于提高公司的持续盈利能力。在建设期内可能导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降，但随着相关项目效益的逐步实现，公司的盈利能力有望在未来得到进一步提升。

本次非公开发行完成后，公司的总资产和所有者权益将增加，净资产上升，资产负债率将有一定幅度的下降，抗风险能力将得到提升，有利于增强公司的资本实力。

四、本次非公开发行募集资金使用可行性分析结论

综上，公司本次非公开发行有利于为公司战略布局提供新的支持，优化上市公司股东结构，激发公司管理活力，进一步壮大公司的规模和实力，促进公司业务发展，符合公司及全体股东的利益。

浙江方正电机股份有限公司董事会

2022 年 6 月 2 日