

证券代码：300100

证券简称：双林股份

公告编号：2023-006



宁波双林汽车部件股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券
募集资金使用可行性分析报告

二〇二三年一月

宁波双林汽车部件股份有限公司（以下简称“双林股份”或“公司”）是在深圳证券交易所创业板上市的公司。为满足公司业务发展的需要，扩大公司经营规模，进一步增强公司资本实力及盈利能力，公司根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等相关法律、法规和规范性文件的规定，拟通过向不特定对象发行可转换公司债券的方式募集资金。公司就本次发行募集资金使用的可行性分析如下：

一、本次募集资金使用计划

本次向不特定对象发行可转债拟募集资金总额（含发行费用）不超过人民币60,000万元（含60,000万元），扣除发行费用后的募集资金净额，拟用于以下项目的投资：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	50万套扁线电机及三合一电桥产业化投资项目	32,178.00	30,000.00
2	新能源高端轮毂轴承年产240万套产线投资项目	18,250.08	15,000.00
3	补充流动资金	15,000.00	15,000.00
合计		65,428.08	60,000.00

本次发行扣除发行费用后的实际募集资金净额低于项目投资总额部分由公司自筹解决。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需要以自筹资金先行投入，募集资金到位后予以置换。在最终确定的本次募投项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的拟投入募集资金金额进行适当调整。

二、本次募集资金投资项目基本情况和可行性分析

（一）50万套扁线电机及三合一电桥产业化投资项目

1、项目基本情况

本项目由山东双林新能源科技有限公司（下称“双林新能源”）实施，建设地址为山东省临沂市沂南县人民路与开元路交汇处以东，沂南县新能源汽车配套产业园内。项目总投资额32,178.00万元，项目拟投入募集资金30,000.00万元。

项目建成达产后，可年产 50 万套扁线电机定转子、18 万套电机和 18 万套三合一电桥。

2、项目投资概算

本项目投资总额为 32,178.00 万元，其中：土地购置款 1,300 万元，厂房建筑工程费用 8,178 万元，设备购置及安装费用 22,700 万元。

3、项目实施进度

本项目建设期为 3 年，包括厂房建设、设备采购及安装等前期准备工作和设备调试及试产、项目验收等后期工作。

4、项目经济效益分析

本项目达产后，项目投资内部收益率（税后）为 30.15%，投资回收期（含建设期）为 6.15 年，项目投资回报情况良好。

5、项目备案及审批情况

截至本预案出具日，本次发行募集资金投资项目的备案及环评手续尚未办理完毕，公司将按照国家相关法律、法规要求及时、合规办理。

6、项目实施的必要性

（1）布局扁线电机产品，降本增效，提升产品市场竞争力

公司作为国内新能源驱动系统的领先供应商，驱动电机业务是公司在新能源汽车领域的核心产品。当前，公司主要的驱动电机产品为传统圆线电机产品，适用于 A0 和 A00 级纯电动汽车，但电机功率较低，无法充分满足高端 A\B 级纯电动和混合动力车型的需求。

相较于传统圆线电机，扁线电机可以承载更大的电流，相同体积下电机功率更高，可以有效提高汽车的续航时间，提升汽车的 NVH 性能。因此，在动力电池技术短时间内难以大幅度突破，高性能动力电池的材料成本持续上涨的情况下，扁线电机相较于圆线电机的竞争优势愈发明显，布局扁线电机产品成为公司电驱动产品向高功率、高效率、高性能拓展的必然选择。

随着驱动电机的主要原材料稀土、铜、矽钢片、铝合金等电机材料市场价格的上涨，降本增效成为公司产品盈利的关键点之一。扁线电机使用绕粗扁线替代传统圆线电机使用的圆线，缠绕过程中空间利用率更高，提升了槽满率和材料利用率，在提升电机功率的同时具备良好的散热性能和较小的体积。因此，在原材料价格上涨，扁线电机制作工艺及装备的逐步成熟的背景下，扁线电机的成本优势愈发显著，开发扁线电机产品成为公司降本增效、提升市场竞争力的关键举措。

随着新能源汽车性能的不断提升，扁线电机已经成为特斯拉、比亚迪等主要新能源整车厂商未来需求的主要产品，公司作为驱动电机产品的领先供应商，布局扁线电机是维持和提升市场地位的必然选择。

（2）开发三合一电桥产品，向下延伸产业链，提升产品集成化

汽车电驱动系统的集成化是行业发展的重要趋势之一，目前集成化的主流技术路线是将驱动电机、电机控制器以及减速器整合成为一体化的“电驱动三合一电桥”产品。

通过这种集成化的设计，三合一电桥产品可以有效优化驱动电机、电机控制器以及减速器之间的耦合关系，显著提升电驱动系统的整体效率。同时，通过优化系统结构的布局，可以显著减小电驱动系统的体积、减轻重量，并减少水管、线束、螺栓等连接部件，降低系统整体的生产成本。因此，完成了产品集成化的三合一电桥产品，具有体积小、重量轻、质量可靠、成本低、便于客户集成、系统运行效率高等众多优点。依据盖世汽车研究院数据显示，2019 年三合一电驱动系统在国产乘用车占比仅为 26%，2022 年上半年该占比快速提升至 62.6%，占比大幅上升，集成化已经成为电驱动系统发展的必然趋势。

双林股份目前主要产品为将驱动电机和减速器二合一产品，作为行业内的领先企业，顺应行业发展趋势，积极布局集成化的三合一电桥产品是公司主动响应市场需求、积极向下延伸产业链、提升产品市场竞争力的关键举措。

（3）响应市场需求，加强产业化投资，提升公司生产能力和自动化水平

随着新能源汽车的不断普及，不论是消费者还是各整车厂商对于新能源汽车的续航里程的提升都表现出强烈的市场需求。在动力电池技术短时间难以突破以

及原材料价格上涨的背景下，各整车厂商对于电驱动系统的效率以及功率密度均提出了更高的要求，特斯拉、比亚迪等新能源主流车企均纷纷换装扁线电机，公司现有客户亦提出了换装扁线电机和使用三合一电桥产品的强烈需求，并期望公司能够开发并提供相应产品。

顺应技术发展趋势和市场需求，双林股份于 2021 年启动扁线电机研发项目、于 2022 年启动三合一电桥研发项目。目前，公司已完成 SDM180 扁线电机和 SEA180 三合一电桥样品的制作、测试及客户端验证，相关产品均已有明确的客户需求，亟待建设生产线，开始批量化生产。

随着新能源汽车渗透率的快速提升，市场对电驱动系统的需求快速增长，能够满足客户需求的电机、电桥产品均需尽快实现大批量生产。不论是扁线电机还是三合一电桥产品，制造工艺均相对复杂，对设备生产要求较高，因此公司亟需加强产业化投资，建立生产专线，提升生产线的自动化水平和生产效率，保证产品品质的可靠性和稳定性，降低人工成本。

7、项目的可行性

（1）新能源汽车电驱动业务市场前景广阔，产业政策支持行业发展

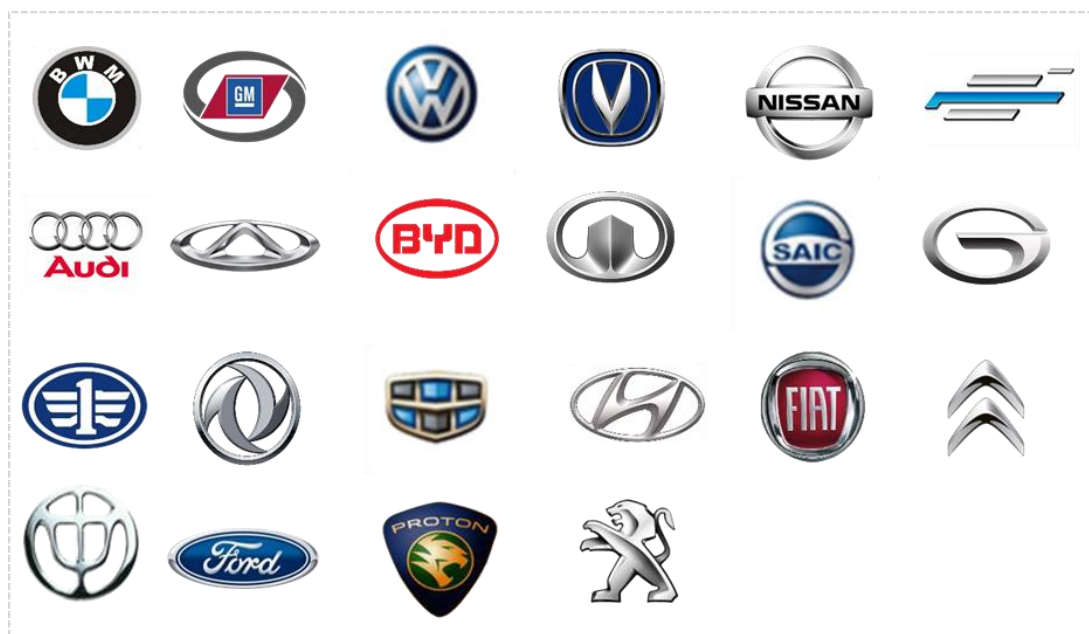
发展新能源汽车是我国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路，是应对气候变化、推动绿色发展的战略举措。早在 2012 年，国务院发布《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020 年）》，明确提出加快发展节能汽车与新能源汽车；2021 年，国务院又发布了《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，进一步明确提出推动新能源汽车产业高质量发展，加快建设汽车强国的规划要求。

中国汽车工业协会（下称“中汽协”）数据显示，2022 年 1-11 月，我国新能源汽车产销分别完成 625.3 万辆和 606.7 万辆，同比均增长 1 倍，市场占有率也达到 25%。这一数字已超越《新能源汽车产业发展规划（2021~2035 年）》中明确的“在 2025 年新能源汽车市场渗透率达到 20%”的目标。中汽协预计，2023 年，中国汽车市场总销量将微增 3%，达到 2,760 万辆，其中，新能源汽车销量有望达到 900 万辆，增长幅度约为 35%，预计市场渗透率将达到 32.60%。

（2）公司积累了优质的客户及渠道资源

双林股份在汽车行业深耕 30 多年，产品包括了从汽车内饰到轮毂轴承，从 6AT 自动变速箱到新能源驱动系统等众多品类，客户覆盖了国内众多知名的整车厂商，积累了丰富的客户资源和销售渠道。

在新能源电驱动系统领域，公司自主开发的 SDM155 系列电机和 SEA155 系列电桥畅销国内外，成为五菱宏观 MINI EV、奇瑞冰激凌、长安糯玉米等车型的主流供应商。



双林股份主要整车厂商客户

(3) 公司拥有丰富生产管理经验与全面扎实的技术积累

公司具有 30 多年的汽车核心零部件研发、生产和供货经验，产品包括了汽车内外饰、精密注塑、座椅驱动系统、轮毂轴承、6AT 自动变速箱、新能源驱动系统等多品类汽车核心零部件。公司拥有 5 大研发中心、1 座院士工作站、2 座博士后科研工作站、2 家高新技术企业研发中心、2 个 CNAS 认可实验室，是国家火炬计划重点高新技术企业、国家级创新型企业、国家汽车零部件出口基地企业，科研实力雄厚，积累了丰富的生产经验，储备了扎实的研发技术。

在新能源电驱动系统开发方面，公司拥有很强的自主研发和创新能力，在电磁设计及仿真、NVH 仿真及分析、电机核心材料定义、系统集成及标定等方面，公司技术始终处于国内领先地位。目前，公司自主开发的新能源汽车用中小功率

一体化电桥、驱动电机产品主要应用于五菱宏光 Mini、奇瑞冰激凌、长安糯玉米等畅销车型，具备超 50 万套新能源电驱动系统的成功应用经验。公司已拥有电机定子全自动软嵌线技术、扁铜线电机定子绕组自动成型和嵌入技术、定子涂覆技术、转子自动插磁钢技术等数十项核心技术，在行业技术进步中起到示范和带动作用。

在扁线电机和三合一电桥的研发方面，公司具备全面扎实的技术积累，已于 2021 年，顺应技术发展趋势和市场需求，启动了 SMD180 扁线电机研发项目。该产品目前已完成样品制作、测试及客户端验证；2022 年，公司启动对电机、电控、减速器三合一电桥研发，并完成了 SEA180 三合一电桥样品制作及测试，目前正在进行客户端样机制作及验证。目前，公司已有主要客户提出对扁线电机和三合一电桥的明确需求，公司亟需建立批量化生产能力。

（二）新能源高端轮毂轴承年产 240 万套产线投资项目

1、项目基本情况

本项目由湖北新火炬科技有限公司（下称“湖北新火炬”）实施，建设地址为湖北襄阳高新区工业园北京路。项目总投资额 18,250.08 万元，项目拟投入募集资金 15,000.00 万元。项目建成达产后，可年产 240 万套新能源高端轮毂轴承。

2、项目投资概算

本项目投资总额为 18,250.08 万元，其中：设备购置及安装费用 15,017 万元、基本预备费 1,233.08 万元，铺底流动资金 2,000 万元。

3、项目实施进度

本项目建设期为 1 年，包括设备采购及安装等前期准备工作和设备调试及试产、项目验收等后期工作。

4、项目经济效益分析

本项目达产后，项目投资内部收益率（税后）为 24.63%，投资回收期（含建设期）为 5.81 年，项目投资回报情况良好。

5、项目备案及审批情况

截至本预案出具日，本次发行募集资金投资项目的备案及环评手续尚未办理完毕，公司将按照国家相关法律、法规要求及时、合规办理。

6、项目实施的必要性

（1）升级产品结构，延伸公司产品链，提升企业综合竞争力

新能源汽车作为汽车领域的重要发展方向，近年来受到国家层面的高度重视，其产销量增长率远高于行业平均水平，呈现蓬勃发展的态势。目前，全球汽车产业呈现出电动化、智能化、网联化、共享化的“四化”发展方向。随着汽车“四化”的快速推进，行业企业带着“四化”转型将是一大趋势，“四化”发展正重塑整个汽车行业。新能源汽车作为汽车行业当前的最大热点之一，纯电动、混动、氢能源等多种类型齐头并进，除了轿车、SUV 等乘用车大力发展新能源以外，皮卡、轻客、重卡等商用车也纷纷“触电”，呈现蓬勃发展、百花齐放的局面。

随着汽车产业的发展，与之配套的汽车轮毂轴承也展现出勃勃生机。目前，国内轮毂市场整体形成了国产配套与国际进口并存的局面，其中国产配套供应商以湖北新火炬、浙江万向、上海人本、重庆长江等为代表。此外，为抢占中国市场，NTN、JTEKT 等国际供应商也在中国设立了轮毂轴承制造工厂。因此，公司升级产品结构，提升轮毂轴承生产能力，是公司延伸产品链，提升综合竞争力的必要举措。

（2）提升自主品牌轮毂轴承单元占有率，抢占市场份额

汽车轮毂轴承单元具有相对较高的技术标准和质量要求，早期国内汽车轮毂轴承单元均由外资品牌占据主导地位。随着汽车销量的增长，自主品牌厂商与主机厂、制动器厂共同成长，逐步被高端主机厂认可。虽然自主品牌厂商已经有了明显的成长，但目前，国内轮毂轴承的主要生产企业依然普遍存在自主研发和创新能力不足、产品可靠性低和国际市场竞争力弱等问题，尤其在高技术含量、高附加值产品上相较于国际先进水平仍有明显差距，新能源汽车轮毂轴承的国产化率较低，尚不足 30%。

公司专注汽车轮毂轴承的研发和生产 30 多年，在技术研发、产品质量、产能扩张等方面都具备较强的竞争力，在国产替代潮流中具备先发优势，产品综合

技术水平始终处于国内领先地位，产品通过不断迭代升级，已经可以满足新能源汽车的使用要求，并已成功应用于新能源汽车。随着新能源车企订单的不断增加，公司亟需提升大批量的轮毂轴承供应能力，迅速扩大产能，抢占新能源汽车市场，提升企业在新能源汽车领域的市场竞争力。本项目的实施将有利于公司积极扩大业务规模，推动新能源高端产品国产替代进程，更快的抢占市场份额。

(3) 紧贴汽车产业集群、扩大成本优势，更好服务整车厂商

本项目建设地点位于湖北襄阳，湖北襄阳现拥有东风日产、东风神龙、比亚迪等知名汽车品牌，襄阳及周边地区汽车产业配套产业链日趋完备，已是华中地区汽车产业集聚区。随着新能源汽车行业的蓬勃发展，整车厂商客户更需要公司能够紧贴生产工厂，提升快速响应能力，加强与公司之间的产业链协同效应，进而减少物流成本和供应链风险。本项目的实施，能够提升公司在汽车产业集聚区的生产供应能力，有利于公司开拓新的客户资源，建立稳定的销售渠道，是公司加快转型升级、服务整车厂商的必然选择。

7、项目的可行性

(1) 募投项目符合国家产业政策导向

2019年2月起，工业和信息化部会同中央财办、发展改革委等12个部门研究编制了《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》（下称“《规划》”），进一步明确提出推动新能源汽车产业高质量发展，加快建设汽车强国的规划要求。

《规划》明确了电动化、网联化、智能化发展方向，强调充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，强化企业在技术路线选择等方面的主体地位，政府在战略规划引导、标准法规制定、质量安全监管等方面发挥作用。《规划》提出“到2025年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，新能源汽车新车销量达到汽车新车销量的20%左右”、“到2035年，我国新能源汽车核心技术达到国际先进水平，质量品牌具备较强的国际竞争力”的战略愿景。

(2) 新能源汽车良好发展带动汽车零部件需求的持续增长

发展新能源汽车是我国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路，是应对气候变化、推动绿色发展的战略举措。受益于政策的优惠，我国新能源汽车市场快速发

展，2012-2021 年，我国新能源汽车销量 1.28 万辆上升至 352.1 万辆，我国消费者对新能源汽车的消费需求逐年攀升，市场规模实现了跨越式发展。根据中汽协数据显示，2021 年国内新能源汽车产量为 354.5 万辆，同比增长 159.5%。新能源汽车市场逐步从政策导向为主转向市场拉动和政策导向共同推动，呈现出市场规模和发展质量共同提升的良好局面。

随着新能源汽车市场的快速发展，轮毂轴承作为汽车的核心零部件，市场需求亦将持续快速上升，公司本项目的实施符合行业市场的发展方向，满足了下游客户的市场需求，顺应了整个汽车行业的未来趋势。

（3）公司具有技术研发优势

在轮毂轴承领域，本次项目的实施主体湖北新火炬是国内龙头企业之一，拥有国家级企业技术中心和湖北省精密轿车轮毂轴承工程技术研究中心两大博士后工作站。研发团队方面，新火炬的技术中心现拥有各类专业技术人员 200 余人，专业覆盖了机械、电子、材料及热处理、轴承、自动化等生产相关的各个方面，形成了老中青相结合、专业领域齐全、结构布局合理的技术研发团队；研发设备方面，湖北新火炬有实验室及试验车间 8000 余平米，建立了材料试验室、性能试验室和装备研究实验室，实验室拥有德国蔡司扫描电镜、瑞士 ARL 光谱分析仪、美国 LECO 氧氮分析仪等国内外先进试验检测设备 123 台套；研发成果方面，湖北新火炬是国内最早独立自主开发出“轮毂轴承寿命校核系统”软件的企业，也是国内第一家先后取代日本 NSK、德国 FAG 给主机厂配套第三代轮毂轴承的企业。

近年来，湖北新火炬先后承担了轮毂轴承相关的工信部“强基工程”项目、工信部智能制造专项、湖北省重大项目、襄阳市重大项目等各类研发项目 20 余项，获得专利 70 余项，参与修订《JB/T10238 滚道轴承 汽车轮毂轴承》、《JB/T13353 滚动轴承 汽车轮毂轴承单元试验及评定方法》等共 12 项行业相关标准，2020 年获得湖北省科技进步二等奖，2022 年获得中国机械工业科学技术二等奖。

随着新能源汽车行业的深入发展，轮毂轴承的技术方向不断更新，例如为提升续航和驾驶操控体验，轮毂轴承也向着低扭矩、轻量化、高强度、高刚性的技

术特点发展，在结构设计时多目标的优化设计显得更重要；为解决电机大扭矩带来的传动花键强度不足及异响的问题，端面齿传动形式的轮毂轴承将逐渐成为主流技术。同时，随着新能源皮卡、轻卡市场的逐步放大，代替传统单列或双列锥轴承的圆锥滚子轮毂轴承单元、异滚动体低扭矩轮毂轴承单元、三列球高负荷低扭矩轮毂轴承单元等新结构、新技术和高附加值产品也将迎来爆发式的增长。湖北新火炬作为行业内技术领先龙头企业，对上述技术均具有较强的技术储备，并兼具持续迭代优化的能力，确保公司始终处于技术国内领先、世界先进的市场地位，为超越外资企业打下坚实的基础。

（4）公司拥有优质稳定的客户资源

公司深耕汽车轮毂轴承单元领域，拥有雄厚的研发能力，凭借卓越的产品质量及优质服务，与包括日产、大众、比亚迪、长安、吉利、上汽通用五菱、长城、赛力斯、南方天合、伯特利等在内的国内各大主流整车厂商、制动器厂商建立了良好合作关系。随着新能源汽车销量逐年快速增长，公司紧抓新能源机遇，积极协同整车厂商进行同步研发。目前，公司已成功生产配套长安深蓝、阿维塔 E11、宋 Plus-DM-I、赛力斯 SF5、问界 M5、帝豪 EV Pro、吉利嘉际&PHEV 等等主流新能源车型的轮毂轴承产品，上述现有及潜在订单需求为公司本项目的产能消化提供了重要保障。

（5）公司具有严格的质量控制体系，产品性能可靠

公司自成立以来，在质量检验体系及其设备上投入了大量的资源和资金，在生产过程控制、生产工艺技术、生产装备水平、检验检测手段、清洁生产等各个主要生产环节的质量管控水平都处于行业领先地位，建立了符合国际标准的质量管理和品质保证体系，能够充分满足下游整车厂商对汽车安全系统零部件的质量要求。公司已通过 IATF16949: 2016 汽车行业质量管理体系认证，每批产品都经过严格测试后才能出货，有效保证产品性能安全、可靠，确保产品的高品质和稳定性。公司依靠高质量的产品和服务、持续的质量控制措施、可靠的技术支持服务和客户建立了长期的合作信任关系。

（三）补充流动资金

1、项目基本情况

公司拟将本次募集资金 15,000 万元用于补充公司流动资金，以满足公司业务不断发展对营运资金的需求，促进主营业务持续稳健发展。

2、项目实施的必要性

当前整车行业处于整合加剧、产业转型升级阶段，竞争加剧将是汽车零部件行业发展的必然趋势。在竞争愈发激烈以及智能电动汽车蓬勃发展的背景下，原有产业链体系不断变革甚至重构，一方面，新能源汽车相关的技术更新迭代愈发频繁，公司需持续进行技术改进和研发以保有和提升市场竞争力；另一方面，市场竞争激烈，新能源汽车型号快速更新，整车厂商为保持市场地位，难以提升售价，往往更多的选择缩减成本维持盈利，相应地向上游供应商转移部分价格压力。因此，公司需要补充流动资金以增加资金实力，加大技术和研发投入。

此外，截至 2022 年 9 月 30 日，公司的资产负债率为 62.16%，短期借款余额为 99,949.92 万元，长期借款余额为 19,446.60 万元，负债规模较高。公司补充流动资金后，能够偿还部分银行借款，有效减少利息费用支出，优化资本结构，提高抗风险能力，有利于公司持续、稳定、健康、长远发展。

3、项目实施的可行性

公司本次发行可转换公司债券募集资金符合相关政策和法律法规的要求，具有可行性。本次发行完成后，公司总资产、净资产规模均将有所增加，资本实力进一步增加，为公司后续发展提供有力保障。

公司已按照上市公司的治理标准建立了规范、完备的公司治理体系和内部控制环境，并制定了《宁波双林汽车部件股份有限公司募集资金管理办法》，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、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家关于新能源汽车发展相关的产业政策，与公司未来整体战略的发展方向相契合，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的建设是满足公司未来向新能源汽车进一步发展的战略需要，能够有效增强公司在新能源汽车产品的生产及服务能力，提升公司的运营效率，提高资本流动性，从而提升公司盈利能力和综合竞争力。本次募集资金的运用计划合理、可行，符合公司及公司全体股东的利益。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司总资产、净资产规模均将有所增加，资本实力进一步提升，为公司后续发展提供有力保障。本次可转债转股前，公司资产负债率将有所提升，但使用募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小。本次可转债的转股期开始后，若本次发行的可转债大部分转换为公司股票，公司的净资产将有所增加，有利于优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力。

四、结论

综上所述，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金投资项目符合国家产业政策的要求、行业未来发展方向以及公司整体战略规划，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募投项目的实施，将进一步壮大公司生产经营规模，提升公司行业核心竞争力，促进公司的可持续发展。本次募投项目具有必要性和可行性，符合公司及公司全体股东的利益。

宁波双林汽车部件股份有限公司

董 事 会

2023 年 1 月 16 日