

山东金麒麟股份有限公司

公开发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告

一、本次募集资金投资计划

本次公开发行可转换公司债券募集资金总额预计不超过 46,344.49 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称*	项目投资总额	拟使用募集资金额
1	金麒麟股份刹车片智能工厂项目	18,784.31	18,784.31
2	济南金麒麟刹车片智能工厂项目	22,334.94	22,334.94
3	一体化信息系统平台升级项目	5,225.24	5,225.24
合计		46,344.49	46,344.49

*注：项目名称为公司申请立项审批的名称，实际名称以相关部门备案结果为准。

项目总投资金额高于本次募集资金使用金额部分由公司自筹解决；本次公开发行可转债实际募集资金（扣除发行费用后的净额）若不能满足上述全部项目资金需要，资金缺口由公司自筹解决。

本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。本次发行募集资金将按上述项目顺序投入，在不改变本次募投项目的前提下，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。

二、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）金麒麟股份刹车片智能工厂项目和济南金麒麟刹车片智能工厂项目

1、项目概况

公司综合考虑自身研发和工艺工程产业化能力、行业发展趋势、市场需求状况、技术进步情况等因素，开展智能工厂项目。通过利用现有厂房，引进新装备，替换更新老旧生产设备，采用新技术，优化生产工艺，建设智能化、自动化生产线，引入智能立体仓库及智能物流，打造智能工厂。

“金麒麟股份刹车片智能工厂项目”和“济南金麒麟刹车片智能工厂项目”（以下统称“智能工厂项目”）建成投产后，将改进公司现有传统的生产模式，淘汰落后产能，加强柔性化制造能力，有利于公司现有业务的扩张，提高公司生产能力和生产效率，满足不断增长的客户需求。

2、项目建设的必要性

（1）响应智能制造趋势，引领行业转型升级

2015年5月，国务院出台《中国制造2025》，提出加快机械、航空、船舶、汽车、轻工、纺织、食品、电子等行业生产设备的智能化改造，并全面部署推进制造强国战略实施，坚持创新驱动、智能转型、强化基础、绿色发展，加快从制造大国转向制造强国。制造业的信息化融合和智能制造发展需要层层推进、逐渐深化发展，而目前我国两化融合及智能制造仍处于初级水平。汽车零部件行业作为国民经济的重要的支柱产业，属于劳动密集型行业，亟需进行智能化升级。

智能工厂项目将通过引入更加先进的自动化、智能化生产设备，配置机器人、自动物料输送线、AGV、立体仓库等自动化辅助设备，打通工厂的生产制造、供应链等环节衔接。智能工厂项目的实施，有利于公司逐步实现装备智能化、生产实时化、服务全面化、管理垂直化等多方面可持续发展。

（2）突破行业瓶颈，满足日益增长的下游需求

当前，由于刹车片产业一直在不断发展中，缺乏专业设备制造商提供专用的工装夹具、制造设备、数控设备，以及根据生产需求进行定制化设备开发，严重制约行业整体发展步伐。而且，行业产品更新换代速度较快，公司产品种类较多，且产品工艺处于不断优化改进中，因此对于自动化设备的需求将持续提升。随着行业向自动化、智能化转型升级，生产工艺不断优化，设备制造商难以同步提供设备更新服务。

智能工厂项目通过对现有传统生产线进行技术改造更新，采用自动化、智能化设备，从而实现刹车片生产全流程自动化，突破行业发展瓶颈，有利于满足下游市场持续增长业务需求；另一方面，增强公司的生产自动化、智能化建设水平，强化公司在生产制造上的优势，保持公司在行业内的领先地位。

(3) 降本增效，提升产品质量稳定性、一致性，提高产品市场竞争力

近年来，随着人力成本逐步提升，企业将面临用工短缺问题，国内低劳动成本等优势逐步消失。因此，对于大规模生产企业而言，技术提升、引进自动化生产线是提升生产力的有效手段，也是增强公司核心竞争力的必要途径。

增强生产工艺自动化有益于降低用工成本、提升生产效率、提高产品质量等优势，对于工厂整体的制造水平较大的提升，从而实现自动化、柔性化、数字化生产。公司通过智能工厂建设，提升生产各工序的自动化程度、提高生产效率，并且有效减少对人工依赖，降低人力成本；同时提高产品质量稳定性、一致性，可有效提高产品良率，降低生产成本。因此，智能工厂项目的实施，有助于降本增效，提高产品质量，增强市场竞争力，是公司提升核心竞争力的重要保障。

3、项目建设的可行性

(1) 产业政策支持

摩擦材料作为新材料中的先进复合材料，属于重点发展的高新技术领域，是国家重点支持的战略性新兴产业。汽车零部件产业是我国经济发展的重要支柱产业，具有涉及面广、市场潜力大、关联度高、消费拉动大等特征，我国汽车产业在社会经济的重要性越来越明显。近年发布的国家政策中，对于新材料、汽车零部件智能制造及产业发展均予以重点支持，先后出台了《中国制造 2025》、《“十三五”材料领域科技创新专项规划》、《汽车产业中长期发展规划》、《“十三五”汽车工业发展规划意见》等产业支持政策。

相关国家政策不仅为新材料产业及汽车零部件产业发展创造了良好的市场环境，我国制造业迈向智能制造趋势日益明显。本次募投项目采用智能化制造工艺，工艺具有先进性，带动作用强，符合国家鼓励发展新材料、汽车零部件产业及其智能制造的政策要求，项目实施顺应行业良好的发展契机，依托有利的政策背景，将促进公司业务规模的迅速扩张。

(2) 售后维修市场成为刹车片市场另一增长动力，下游市场前景广阔

随着汽车产业规模不断扩大，不断增长的全球汽车保有量，将为汽车售后维修市场提供强劲的业务驱动渠道，因此汽车刹车片作为一种汽车制动产品必要部

件，未来刹车片市场前景广阔。根据 OICA（世界汽车组织数据）显示，截至 2015 年底，全球汽车保有量已达到 12.82 亿辆，而 2016-2018 年期间全球新增 2.85 亿汽车销售量，目前全球汽车保有量预计已超过 14 亿辆。因此全球汽车售后维修市场的快速增长，已成为刹车片等汽车零部件市场的另一增长动力，未来成长空间巨大，前景广阔。

公司一直专注于摩擦材料及制动产品的研发、设计及生产，主要产品为刹车片及刹车盘，产品系列丰富、型号多样、种类齐全，能满足客户对产品标准化和个性化的不同需求。因此，随着汽车制造及售后产业市场规模不断扩大，其未来广阔的市场前景将为项目的顺利实施提供市场基础。

(3) 公司积累深厚的生产工艺、装备开发技术沉淀，并具有智能工厂实施经验

公司深耕摩擦材料及制动产品行业多年，拥有深厚的生产技术工艺和设备经验沉淀，在刹车片生产的热压、磨削、烘烤、喷涂以及包装等工序环节积累了丰富的经验。基于公司多年的生产工艺沉淀，通过装备部和技术部，进行自主开发自动化生产装备，不断提升生产自动化、智能化建设水平，从而提高生产效率，淘汰落后产能，保障产品品质及性能稳定。自主设计开发的自动化生产线已进入应用阶段，公司已经成功实施“年产 600 万套刹车片智能工厂项目”，项目已进入试运营生产阶段，具备完整实施经验。本次项目，将进一步完善工艺改进及推广自动化设备的使用，通过自主开发实现工装夹具升级，以及运用智能信息化管理系统，实现合理排产，提升产品交付能力，淘汰落后产能。

4、项目具体情况

(1) 金麒麟股份刹车片智能工厂项目

①项目投资概算

本项目总投资金额 18,784.31 万元，拟使用募集资金投入的金额为 18,784.31 万元。

②项目实施主体、选址及用地

本项目实施主体为山东金麒麟股份有限公司（以下简称“山东金麒麟”），本项目拟在山东金麒麟现有经营场地内实施，不涉及新增土地。

③项目经济效益评价

本项目达产后，能较大的提升公司智能制造水平，提高公司市场竞争力，具有良好的经济效益和社会效益。

④项目备案及环评批复

本项目涉及的备案、环评事项正在办理中。

（2）济南金麒麟刹车片智能工厂项目

①项目投资概算

本项目总投资金额 22,334.94 万元，拟使用募集资金投入的金额为 22,334.94 万元。

②项目实施主体、选址及用地

本项目实施主体为公司全资子公司济南金麒麟刹车系统有限公司，本项目拟在济南金麒麟公司现有经营场地内实施，不涉及新增土地。

③项目经济效益评价

本项目达产后，能较大的提升公司智能制造水平，提高公司市场竞争力，具有良好的经济效益和社会效益。

④项目备案及环评批复

本项目涉及的备案、环评事项正在办理中。

（二）一体化信息系统平台升级项目

1、项目概况

根据公司信息化建设和运营的现状，结合公司长期发展战略对信息化建设的需求，开展一体化信息系统平台升级建设项目。通过购置信息化系统，配置自动化、智能化硬件设备，采用信息技术，对现有生产线实行自动化、智能化改造，

打造工厂一体化，并通过供应链平台及营销管理平台建设，打通公司采购、生产、销售、物流管理全流程。

一体化信息系统平台升级项目的实施，有利于提高生产和管理效率，降低成本，提高公司服务水平和产品价值，从而满足不断增长的客户需求，实现现有业务的扩张。

2、项目建设的必要性

(1) 顺应行业发展趋势，提高智能化运营水平

随着移动互联、物联网、大数据、人工智能技术的蓬勃发展和普及，全社会在逐步推行信息化、智能化升级，加快“互联网+”行动提高生产要素配置效率。刹车片行业具有品种繁多、需求分散、安全性要求高等特征，客户对企业在管理和服务的效率、准确性、可视化、智能化方面的要求越来越高。行业内企业日益重视信息化投资建设，搭建技术架构先进、功能层次分明、高效协同的信息化平台成为行业发展的必然趋势。

公司将通过“一体化信息系统平台升级项目”建设，进一步规范化基础数据，优化业务流程，改善信息流通渠道，提高数据传递的及时性、有效性、准确性，有效提高公司的管理水平，提高管理决策效率和部门间相互协作能力。

(2) 整合并优化公司生产资源，提升整体信息化水平和管理能力

公司产品种类数量繁多，性质各异，单次需求量少但需求频率较高，需要根据产品信息、客户需求信息进行智能计算分析，在车间合理调配资源，优化生产及配送，从而降低成本、提升服务质量。本项目通过在各生产厂区进行生产车间信息化管理系统（MES 系统）建设，在公司层面搭建高级计划排程系统（APS 系统），从而建设工厂一体化信息平台，通过对多个系统的整合，建立完整的集中式信息化平台，实现多岗位、多部门、多地域的协同，打通各功能模块之间信息流通的壁垒。本项目的实施有利于公司实现全方位的生产制造资源管控，更好地调配生产资源，发挥更大的生产能力和效益。

(3) 满足公司业务发展的需要

随着公司业务规模和服务客户不断扩大，管理层级和难度也将不断加大，客观上要求对现有信息管理系统进行升级，提升内部管理、数据分析和业务协作的信息化、智能化程度，提高管理活动服务的效率性，进一步满足公司发展的需要。

本次信息化平台升级项目将建成与公司持续扩张的规模相适应的，逐步覆盖公司各生产制造厂区以及子公司的信息化管理平台，工厂一体化信息平台、营销管理平台、供应链协同平台，实现信息在各部门之间的快速传递、共享，确保数据的规范性、完整性、准确性、一致性和安全性，从而提高公司生产和管理效率，增强公司决策的高效和准确性，提升公司综合竞争力。

3、项目建设的可行性

(1) 符合工业化和信息化融合的国家政策

在全球产业转移及国内供给侧结构性改革、制造业整体转型升级的形势下，我国提出制造强国的发展战略，而工业化和信息化融合发展是推进制造强国战略的重要举措，大力推进信息化和工业化深度融合，加快新旧发展动能和生产体系转换，提高供给体系的质量效率层次，对于新时期推动我国制造业转型升级、重塑国际竞争新优势具有重大战略意义。本项目的实施将提升公司的信息化应用水平，顺应工业化和信息化融合发展趋势，符合国家政策导向。

(2) 项目实施长期效益显著

本项目设计实施方案将涵盖整个业务流程，实现采购、生产、仓储、销售、供应、售后等关键环节的信息化管理及资源共享，打通各业务环节以减少流程断点。并且，本项目实施运营中将通过原始数据的积累及分析，进一步提高反馈信息的准确性和时效性，为相应的管理职能部门提供决策信息，以提高管理效率，最终达到降低管理风险及成本的效果，并进一步提高公司效益。因此，一体化信息平台从长远上看，能够提升企业信息处理能力，优化企业运营各个环节，有利于公司业务的进一步开展，对经济效益的提高有重大推动作用。

(3) 智能工厂信息化的成功实施和自主信息技术，确保项目顺利实施

公司基于多年的生产工艺沉淀，通过装备部和技术部，进行自主开发自动化生产装备，同时公司开发了生产配套软件系统，并取得有关的计算机软件著作权，

进一步提升生产过程管控，实现智能工厂精细化、准确化、柔性化生产。目前，公司已经成功实施“年产 600 万套刹车片智能工厂项目”，项目进入试运营生产阶段，具备工厂信息化的完整实施过程经验。

本项目将进一步完善工艺改进及设备信息化的使用，通过运用 MES、APS 等智能生产信息化管理系统，实现合理排产，提升产品交付能力，淘汰落后产能。在外界 IT 企业的配合下，公司信息部门能够制定、开发、验收适合公司使用的信息技术的能力，并具有智能工厂信息化实施经验，为项目顺利实施提供保障。

4、项目具体情况

(1) 项目投资概算

本项目总投资金额 5,225.24 万元，拟使用募集资金投入的金额为 5,225.24 万元。

(2) 项目实施主体、选址及用地

本项目实施主体为山东金麒麟股份有限公司。本项目拟在山东金麒麟现有经营场地内实施，不涉及新增土地。

(3) 项目经济效益评价

公司通过本项目将打造一体化的信息系统平台，为长远可持续发展提供内生动力；本项目以产生间接经济效益为主，并不直接产生经济效益。

(4) 项目备案及环评批复

本项目涉及的备案等事项正在办理中，一体化信息系统平台升级项目不涉及环评审批。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响

(一) 本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目实施后，将有效提升公司的生产自动化、智能化建设水平，强化公司在生产制造上的优势，保持公司在行业内的领先地位，同时提高公司生产和管理效率，增强公司决策的高效和准确性，提升公司综合竞争力，为公司提升核心竞争力打下坚实基础。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次可转债发行完成后，公司的总资产和总负债规模均有所增长，公司资产负债率将有所提升，但仍维持在安全的负债率水平之内。随着可转债持有人陆续转换为公司股份，公司净资产规模将逐步扩大，资产负债率将逐步降低，公司偿债能力将逐步增强。

本次公开发行可转债，发行对象以现金认购，公司筹资活动现金流量将有所增加。在募集资金投入使用后，公司投资活动现金流出也将有所增加。由于募集资金投资项目建设周期的存在，短期内募集资金投资项目对公司经营业绩的贡献程度将较小，可能导致公司每股收益和净资产收益率在短期内被摊薄。随着项目的逐步实施，其带来的经济效益、经营活动现金流入量将逐年提升，公司现金流状况和经营情况将得到改善。

四、可行性分析结论

综上，经过审慎分析论证，公司本次公开发行可转换公司债券募集资金投资项目是公司基于行业发展趋势、市场竞争格局和公司自身情况等因素的综合考虑，并通过了必要性和可行性的论证。本次募集资金投资项目符合法律法规规定和国家政策导向，符合公司制定的战略发展方向，符合公司及全体股东的利益。项目实施后，将有利于增强公司持续盈利能力和综合竞争力，提升公司抵御风险能力，从而为公司后续发展提供重要支撑与保障。

山东金麒麟股份有限公司董事会

2020年1月21日