

神通科技集团股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的
可行性分析报告（修订版）

一、本次募集资金使用计划

神通科技集团股份有限公司（简称“神通科技”、“公司”）本次发行可转换公司债券拟募集资金总额预计不超过 57,700.00 万元（含 57,700.00 万元），扣除发行费用后，募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元

项目名称	项目总投资	拟使用募集资金金额
光学镜片生产基地建设项目	62,645.37	57,700.00

如果本次实际募集资金净额少于拟投入募集资金额，不足部分公司将通过自筹资金解决。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，并在募集资金到位后予以置换。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会或董事会授权人士可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的具体金额进行适当调整。

二、本次募集资金投资必要性和可行性分析

（一）本次募集资金投资的必要性

1、顺应智能汽车的发展趋势，落实公司的发展战略

中国在新一轮汽车革命中是市场的重要参与者也是领导者，凭借在新能源汽车方面的卓越发展，中国实现了汽车行业在“电气化时代”的弯道超车，并在汽车智能化发展的趋势中展现出巨大的发展潜力。随着智能汽车技术的快速发展和下游客户认可度的提高，智能汽车领域正成为新一轮科技革命和产业革命的战略高地，我国智能汽车行业也因此迎来了发展的黄金期，据国家发改委预计，2025 年中国的智能汽车渗透率将达到 82%，智能汽车数量将达到 2800 万辆，2030 年

智能汽车渗透率将达到 95%，智能汽车数量约为 3800 万辆。

规模巨大的智能汽车市场空间给具有相关配套能力的企业带来了巨大的发展机遇，在当前汽车行业智能化发展的环境中，公司确立了高技术含量、高附加值、多样化产品组合的战略发展方向，通过深入参与汽车智能化发展产业链，共享行业成长机遇。本次募投项目紧扣公司发展战略，有利于落实公司深入参与汽车智能化发展的战略，加速公司产业转型升级。

2、项目的建设响应市场需求，把握行业发展新机遇

随着汽车智能化的发展，HUD 逐渐成为高级辅助驾驶系统（ADAS）和无人驾驶领域的热门应用。HUD 最早被用于辅助飞机驾驶，它可以使显示器成虚像并叠加到飞机驾驶员面前的实际景物中，这样飞行员不用转头低头就能看到仪表盘、导航等信息，提高飞行驾驶的安全性。近年来，随着智能汽车和 ADAS 的发展，HUD 在汽车上使用越来越普遍。车载 HUD 的应用减少了因低头查看信息而导致交通事故的可能，缩短了驾驶盲区时间，可以有效提升行车的安全性，并且提高汽车驾驶的科技体验感。

HUD 的主要设计原理是离轴三反射镜光学系统，即图形显示器（PGU）产生图像——小反射镜折转光路——大反射镜反射放大——风挡玻璃反射进入人眼成像。随着市场需求追求更长 VID（即虚像距离，指图像到眼睛的距离）和更大 FOV（即视场角度，指人眼可观察到到部分的边缘与人眼瞳孔中心连线的夹角），第二级大反射镜需要做的很大，导致加工难度成倍增加。

HUD 反射镜公司采用塑料注塑成形方法生产，注塑工艺生产加工环节收缩率高、尺寸稳定性差，对企业设备、技术及工艺要求极高，而大镜片在制造过程中对容差的要求更加严格。公司专注于注塑领域多年，相关核心技术成熟，经过反复的研发和产品试制，公司目前生产的 HUD 反射镜产品具有可靠性高、精密度高、质量轻等优点，非常适合车载 HUD 产品对大视场角度成像的需求。随着我国智能汽车发展的加速和车载 HUD 配置率的提高，公司反射镜产品的市场需求将持续增加。

在新一代智能汽车中，传感器扮演着至关重要的角色。对于汽车而言，毫米波雷达、激光雷达和摄像头等传感器就是汽车的眼睛和耳朵，电子线路就是中枢神经，芯片、算法等控制系统则是汽车的大脑。传感器这些“眼睛”和“耳朵”

作为智能汽车收集外界环境信息和数据的“器官”，起到了十分关键的作用。在这些“器官”中，摄像头优点很突出：精度高，距离远，直观方便。可是缺点也同样突出：受到天气的影响太大。而车载雷达，则有着突出的特点和优势，他们比摄像头有着更高的精度、抗干扰性和可靠性。其中，毫米波雷达的工作波长介于厘米波和光波之间，因此毫米波兼有微波制导和光电制导的优点，抗环境干扰能力强，可以满足车辆对全天气候的适应性的要求，弥补了摄像头等传感器的缺点，同时因为毫米波雷达成本较低，近年来在车载应用方面的应用十分普遍。在欧美日这些地区几乎所有的汽车配备汽车毫米波雷达传感器，主要用于汽车防撞和汽车盲区检测等。激光雷达（Lidar）是激光（Laser）与雷达（Radar）的集合，其探测精度小于 3cm，远高于毫米波雷达和摄像头，被认为是智能汽车实现精确无误的安全保护的必要选项，但由于成本较高，早些年上车应用较少，随着目前激光雷达技术的发展，其成本逐渐降低，上车速度逐渐加快，预计激光雷达将进入普及元年。未来，随着智能汽车的进一步发展和自动驾驶安全程度要求的越来越高，汽车整车对毫米波雷达和激光雷达的需求量也将越来越多，作为其实现功能配套的透镜产品需求也将持续增加。

综上所述，本次募投项目生产的光学镜片属于 HUD、激光雷达、毫米波雷达的主要元器件，本项目的建设符合市场需求趋势，有助于公司把握行业发展新机遇。

3、有利于优化公司产品结构，打造新的利润增长点

公司积极顺应汽车及零部件行业节能减排、轻量化发展的趋势，通过与整车厂协同开发和试样，不断推动汽车零部件“以塑代钢”、“以塑代铝”的发展，先后推出了进气歧管、油底壳、集油缓冲器等塑化改造产品，实现了公司持续、稳健、快速的发展。经过多年的经营和发展，公司已经形成了较为成熟的研发、生产和销售体系，在汽车非金属零部件及模具行业具有较高的市场知名度和行业地位。但是，现阶段我国汽车零部件市场细分种类多，市场格局分散，行业竞争对手众多，产品模仿性高，导致市场竞争加剧和利润水平下降。

本次募投项目以公司良好的技术研发能力为驱动，实施光学镜片生产基地项目的建设。结合当前市场需求及未来发展趋势，公司募投项目的产品设计更侧重于汽车 HUD 自由曲面反射镜、激光雷达透镜和毫米波雷达透镜等技术含量高、

附加价值高的产品类别。

本次募集资金投资项目在现有产品的基础上丰富产品线，能够满足汽车智能化市场随着消费升级带来的高端化需求，通过优化产品结构，打造新的利润增长点，提高公司综合竞争能力，有利于公司可持续发展。

（二）本次募集资金投资的可行性

1、符合国家政策导向及产业规划

国家政策频出，支持智能汽车发展。为减少碳排放和环境污染，提高国内能源安全，振兴汽车产业，国家已经出台多项政策促进智能网联汽车的发展。2015年工信部发布的《中国制造 2025》首次在政策层面涉及智能网联汽车，并制定了明确的发展路线。自此以后，国家颁布了一系列政策与措施来支持智能汽车发展，覆盖生产规范、信息安全、功能模块等多方面。2020年发布的《智能汽车创新发展战略》明确提出了到2025年L3-L4级别自动驾驶汽车的规模化应用目标。法规不断完善，为智能汽车商业化落地提供法律支撑。

本次募集资金投资项目产品包含反射镜、激光雷达透镜、毫米波雷达透镜，均属于汽车智能化应用产品的核心零部件，符合汽车智能化应用的国家政策导向及产业规划，国家利好政策的持续发布为本项目顺利实施提供了坚实保障。

2、公司具备实施项目的技术和能力

公司建立了完善的研发制度管理体系，坚持以市场需求为导向的自主研发，管理体系覆盖项目的立项、批准、实施、试样、送检、评审、验收、申报、成果转化等全部环节。在长期的研发和生产实践中，实现了以生产提高研发能力，以研发辅助生产能力的良性循环。通过不断总结技术、生产方面的经验，极大地提升了公司产品生产工艺的专业化、流程化程度，保障了公司雄厚的技术研发能力和成果转化能力。

本项目投产的反射镜产品、激光雷达透镜、毫米波雷达透镜产品是由公司注塑工艺产品发展而来，注塑工艺生产反射镜产品和透镜产品在当前的光学镜片领域已经是比较成熟的技术路线。凭借成熟的质量控制体系，公司已具备与募投项目相关的技术、管理、运营等多方面的实施能力，能够满足下游客户对产品性能和质量的要求，为本项目的顺利实施提供了保障。

三、本次募集资金投资项目基本情况

1、项目名称：光学镜片生产基地建设项目。

2、建设地点：湖北省黄石市。

3、生产规模：项目建设完成后，公司将形成年产 1,030.00 万套反射镜及透镜等光学镜片的生产制造能力。

4、项目总投资：本项目总投资 62,645.37 万元。

5、实施主体：子公司湖北明源光电有限公司。

6、经济效益评价

经测算，本项目内部收益率(税后)18.96%，投资税后静态回收期为 6.47 年，经济效益良好。

7、项目涉及的报批事项

光学镜片生产基地建设项目已完成项目立项相关的发改委备案，项目备案证号为：2209-420205-04-01-920825，并取得了取得黄石市生态环境局开发区·铁山区分局出具的《关于湖北明源光电有限公司光学镜片生产基地建设项目环境影响报告表的批复》（黄环开铁审函[2022]51 号）。

四、本次发行对财务状况及经营管理的影响

（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将丰富公司现有产品布局，满足公司业务发展的需要，提升公司发展潜力和抗风险能力。项目实施后，公司业务体系更加完善，产品生产能力将进一步增强，有利于提升公司的市场影响力，提高盈利水平。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位并投入使用后，公司的总资产规模将相应增加，资金实力得到充实，为后续发展提供有力保障，可转债转股前，公司使用募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小，随着可转债持有人陆续转股，公司资产负债率将逐步降低，有利于优化公司的资本结构，提升公司的抗风险能力。

本次募集资金投资项目具有良好的市场前景和经济效益，项目达产后，能够进一步提升公司的经营规模和盈利水平，打造新的利润增长点，进一步增强公司综合实力，促进公司持续健康的发展，从而为公司和股东带来更好的投资回报。

五、可行性结论

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相关的产业政策、行业发展趋势以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场前景和经济效益，募集资金的使用将增强公司的核心竞争力，扩大公司业务规模，有利于公司的长远可持续发展。

综上所述，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券具有实施的必要性及可行性，符合公司以及全体股东的利益。

神通科技集团股份有限公司董事会

2023 年 2 月 21 日