

湖南金博碳素股份有限公司

关于本次募集资金投向属于科技创新领域的说明（修订稿）

湖南金博碳素股份有限公司（以下简称“公司”）根据《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）等相关规定，结合公司 2026 年度以简易程序向特定对象发行股票方案及实际情况，对公司本次募集资金投向是否属于科技创新领域进行了客观、审慎评估，制定了本说明。除另有说明外，本说明中简称和术语的含义与《湖南金博碳素股份有限公司 2026 年度以简易程序向特定对象发行股票预案（修订稿）》释义部分内容一致。

一、公司的主营业务

公司主要从事先进新材料产品的研发、生产和销售。近年来，公司在巩固先进碳基材料产品优势地位的基础上，依托既有技术积累、装备及人才团队，向先进陶瓷材料等领域延伸，持续拓展新材料的开发与应用，不断推动公司由“碳基材料平台”向“先进新材料平台”升级，将公司打造成为世界一流的先进新材料研发与产业平台，使公司成长为具有全球竞争力的先进新材料制造商与供应商。

二、本次募集资金投向方案

（一）基本情况

根据本次发行竞价结果，本次发行募集资金总额为 30,000.00 万元，扣除发行费用后拟将募集资金用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
1	高性能陶瓷汽车制动盘产能扩建项目	30,000.00	30,000.00
合计		30,000.00	30,000.00

在本次发行股票募集资金到位前，公司将根据公司经营状况和发展规划对上述拟投资项目用自筹资金进行先期投入，待募集资金到位后将以募集资金置换上述自筹资金。若本次发行实际募集资金净额低于上述拟投入的募集资金金额，不足部分由公司自筹资金解决。

（二）本次募集资金投资项目实施的必要性分析

1、把握行业发展机会，满足下游主机厂对碳陶制动盘持续增长的需求

公司作为国内规模量产的碳陶制动盘头部企业，拥有完整的碳陶制动盘全产线核心技术与配套能力，为多家新能源头部车企及新势力造车品牌主机厂的碳陶制动盘定点供应商，实现了碳陶制动盘业务的批量化交付，占据了国内主机厂市场的主要份额。

公司目前长纤碳陶制动盘产能预计将不能满足公司定点项目的需求，需要通过本次发行募集资金投资项目实施，结合碳陶制动盘产业化技术发展方向购置新的产能设备，并购置高精度机加工设备 etc 配套设备。

2、围绕公司发展战略，打造公司第二增长曲线业务

公司本次发行募集资金将投向高性能陶瓷汽车制动盘产能扩建项目，着力打造碳陶制动盘业务为公司第二增长曲线业务；持续开发低成本和个性化定制方案，进一步拓展产品矩阵，为主机厂适配不同价格区间车型的制动盘，以满足客户不断增长的需求；稳步推进国际化战略，在成功进入梅赛德斯奔驰集团 AMG 供应链体系的基础上，推进与国际多家豪华品牌车企的产品验证和导入工作，积极切入全球高端汽车供应链体系，拓展海外市场增量；打造自有品牌，完善碳陶制动盘产品尺寸体系，进一步拓展售后改装市场。

（三）本次募集资金投资项目实施可行性分析

1、公司在先进碳基材料领域的平台化布局方面成果显著，为本次募集资金投资项目实施提供充分的技术保障

公司以金博研究院为核心，现拥有“国家级博士后科研工作站”“C/C 复合材料低成本制备技术湖南省工程研究中心”“湖南省热场复合材料制备工程技术研究中心”“湖南省省级企业技术中心”“湖南省新材料中试平台”五大碳基材料产业化创新平台，构建了完备的协同创新体系。公司牵头制定 5 项国家行业标准，填补了民用碳/碳复合材料领域无标准的空白。截至 2026 年 6 月 30 日，公司累计获得授权专利 171 项，荣获湖南省科技进步一等奖 1 项，湖南省发明专利一等奖 1 项、二等奖 3 项、三等奖 2 项，充分彰显公司研发创新的深厚积累。

公司作为创新驱动与技术密集型的高新技术企业，始终聚焦碳基材料领域，

秉承“自主创新、原始创新”的发展理念，突破了碳纤维预制体三维编织技术、快速化学气相沉积技术、关键装备设计开发技术、先进碳基材料产品设计等关键核心技术，拥有碳陶复合材料制备技术、碳陶涂层制动盘制备技术、赛道用高性能碳陶盘制备技术等多项自主核心技术。同时，公司牵头起草《轻量化碳/陶复合材料刹车盘》（T/CIET 1556-2025）标准，进一步巩固行业领先地位，推动行业规范化、标准化发展。

2、公司碳陶制动盘产品安全性和可靠性得到充分技术认证和客户验证，为本次募集资金投资项目实施提供充分的产品保障

碳陶制动盘是汽车制动系统的核心安全部件，对其安全性和可靠性要求严苛，而碳陶材料自身的制造流程长、工艺控制难度大等特点决定了碳陶制动盘大规模生产面临装备、生产工艺、质量控制等一系列关键技术问题，工艺的精准控制是确保产品一致性的关键。公司已完成预制体制备、化学气相渗透、熔渗工艺、机械加工、平衡校验等环节优化整合，确保碳陶制动盘的批量生产达到汽车行业对核心零部件的一致性要求。

公司产品已相继通过国内多家主流主机厂长周期严格验证，涵盖材料性能测试、台架试验、实车路试等多个环节，涉及高低温、腐蚀、疲劳等多种极端工况验证。同时，公司已通过国际主流汽车主机厂对公司碳陶制动盘的专利布局、质量控制体系、批量交付及保供能力的供应商认证。碳陶制动盘市场存在明显的先发优势，率先通过认证的企业可与主机厂建立长期稳定的合作关系。

3、公司碳陶制动盘产品类型丰富，客户储备充足，为本次募集资金投资项目实施提供充分的市场保障

公司先后开发了长纤、短纤及涂层碳陶制动盘系列产品矩阵，构建了从产品设计、配方开发、仿真验证、台架测试、生产制造到应用匹配的全产业链，同时具备为客户提供碳陶制动摩擦副系统解决方案的能力，可满足从乘用车到商用车、从赛道到街道、从陆地到低空飞行领域等各类车型以及不同工况的需求。

市场方面，公司已相继成为多家主流主机厂的定点供应商，其中长纤碳陶制动盘已完成对多家主机厂的批量交付，占据了国内主机厂市场的主要份额；公司在深化与已定点主机厂合作的基础上，正积极推动碳陶制动系列产品在国际市场

的验证与应用，逐步打开海外增量空间。

三、本次募集资金投向属于科技创新领域

公司主要从事先进新材料产品的研发、生产和销售，服务于交通、电池、光伏、半导体和氢能等国家战略性新兴产业，致力于为客户提供性能卓越、性价比优的先进新材料产品和全套解决方案。目前公司交通领域长纤碳陶制动盘产能预计将不能满足公司定点项目的需求。为把握行业发展机会，公司拟使用本次发行募集资金投资建设高性能陶瓷汽车制动盘产能扩建项目，满足下游主机厂对碳陶制动盘持续增长的需求。

碳陶制动盘是以碳纤维增强热解碳以及碳化硅陶瓷的一类新型陶瓷制动材料产品，既保持了碳/碳复合材料密度低、耐高温的优点，又克服了碳/碳复合材料静态摩擦系数低、湿态衰减大、摩擦寿命不足及环境适应性差等缺点，成为公认的新一代理想化的制动材料。根据国家统计局《战略性新兴产业分类》文件，公司所属行业为战略性新兴产业之“3、新材料产业”之“3.5、高性能纤维及制品和复合材料”。

《产业结构调整指导目录（2024 年本）》明确将“碳陶复合摩擦材料及自动变速箱用湿式摩擦材料等新产品的开发与生产”列入鼓励类产业，这是国家层面首次将碳陶制动盘相关材料直接纳入产业目录，具有标志性意义。公司牵头起草《轻量化碳/陶复合材料刹车盘》（T/CIET 1556-2025）标准，进一步巩固行业领先地位，推动行业规范化、标准化发展。

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家有关产业政策以及未来整体战略发展方向。

四、结论

综上所述，公司认为：公司本次募集资金投向属于科技创新领域，有助于提高公司科技创新能力，强化公司科创属性，符合《注册管理办法》等有关规定的要求。

湖南金博碳素股份有限公司董事会

2026 年 8 月 24 日