关于《北京市加快推动“人工智能+新材料”创新发展行动计划（2025-2027年）

（征求意见稿）》的起草说明

一、编制背景

2024年12月11日至12日，中央经济工作会议提出“开展‘人工智能+’行动，培育未来产业。”的工作部署。新材料属于战略性、基础性行业，具有研发投入大、周期长的特点。“人工智能+新材料”利用人工智能技术在处理高维、跨尺度复杂体系问题方面的强大计算能力，可实现材料成分、结构与性能的预测、模拟和分析，赋能新材料研发、制造和应用等环节，对于材料领域科技创新和产业发展具有重大意义，人工智能正在重塑新材料研发范式。本市在人工智能、新材料领域创新资源优势突出，应主动把握人工智能赋能新材料创新发展重大战略机遇，抢占国际新材料科技与产业创新制高点。我委按照市领导的相关工作指示，系统研究本市“人工智能+新材料”行业发展现状，研究制定本市“人工智能+新材料”创新发展行动计划。

二、主要内容

《行动计划》包括指导思想、基本原则、主要目标、重点任务及保障措施五个部分，主要内容包括：

（一）主要目标

到2027年，北京“人工智能+新材料”创新能力显著增强，新材料研发服务业态培育取得积极进展，形成国际领先的新材料创新策源与人工智能应用高地，构筑全球竞争新优势。

**一是创新能力位居全球前列。**产生一批重大原创性成果，突破一批产业亟需核心关键技术，在全球率先发布新一代物质科学大原子模型，研发10个（套）以上国际领先的垂类模型和自主核心软件，形成15个人工智能赋能的标杆性新材料产品，实现应用示范。

**二是支撑体系基本成型。**建成新材料大数据中心服务门户、数据资源节点集群，建立材料数据标准规范体系，建成若干个新材料智能实验室和应用赋能公共服务平台，打造1个“人工智能+新材料”融合创新示范基地。

**三是新模式新业态加快涌现。**探索培育新材料CRO服务业态，培育5-8家独角兽企业和潜在独角兽企业，100家创新型企业。

（二）重点任务

重点任务主要从关键技术攻关、材料数据设施构筑、智能实验室建设、新业态培育和创新生态提升等5个方面凝练形成18项具体任务：

**一是实施融合创新源头攻关工程。**支持材料科学与人工智能融合基础研究，研发科学原理与数据融合的新材料AI大模型，发展材料智能研发垂类模型与软件系统，开发一批人工智能赋能的标杆性新材料产品。

**二是实施材料数据基础设施构筑工程。**打造新材料大数据中心服务门户，强化材料数据标准化工作，引导材料数据可信流通交易。

**三是实施新材料智能实验室建设工程。**发展材料智能实验关键技术和设备，建设一批标杆新材料智能实验室，打造“人工智能+新材料”公共服务和创新平台。

**四是实施新业态培育工程。**培育一批专业化服务主体，探索新材料研发CRO模式，贯通新材料制造全流程智能化。

**五是实施创新生态提升工程。**培育壮大创新主体，加强“人工智能+新材料”人才多元梯次培养，建设“人工智能+新材料”创新社区，强化科技金融赋能作用，打造“人工智能+新材料”融合创新示范基地。