

索引号:	11220000013544429K/2025-01255	分类:	委员提案;议案
发文机关:	吉林省科学技术厅	成文日期:	2025 年 05 月 16 日
标题:	对省政协十三届三次会议第 W190 号委员提案的答复		
发文字号:	吉科发药〔2025〕39 号	发布日期:	2025 年 06 月 25 日

对省政协十三届三次会议第 W190 号委员提案的答复

吉科发药〔2025〕39 号

丁肇勇委员:

您在省政协十三届三次会议上提出的《关于以器官芯片为抓手加快我省生物制造产业高质量发展的建议》收悉,经认真研究办理,现就分办内容答复如下:

提案对生物制造未来发展重要意义以及国家战略部署,提出了创新政府科创资金“拨投结合”新模式、政府牵头搭建新型“AI+ 产业创新”等建议,为吉林省生物制造发展指明了方向。生物制造融合了医药、食品、化工、能源、农业、环保等多个领域,是缓解世界能源危机,推动工业低碳绿色转型发展的重要抓手,被称为拥有引领“第四次工业革命”的潜力。为加快推动生物产业成为国民经济的支柱产业,国家发改委相继印发了《“十四五”生物经济发展规划》,吉林省政府印发了《吉林省战略性新兴产业发展“十四五”规划》。2025 年 3 月,工信部将强化顶层设计,健全未来产业 1+N 政策体系,制定出台生物制造、量子科技、具身智能、原子级制造等细分领域的产业政策,引导未来产业科学精准布局。

一、关于创新政府科创资金“拨投结合”新模式的建议

省科技厅十分重视并积极推进“先投后股”科技成果转化项目创新试点工作。2024 年 5 月 29 日,省科技厅印发了《吉林省“先投后股”科技成果转化项目创新试点方案》,探索财政资金有偿投入模式,帮助企业解决“卡脖子”项目市场融资难问题,进一步疏通从科技成果到产业发展过程中的堵点与难点。“先投后股”是指先期以科技成果转化项目形式,支持企业开展科技成果小试、中试、工程化及产业化开发。在企业实现市场化融资时,将投入的财政资金转换为相应的“股权”,并按照“适当收益”原则,在约定期限内逐步退出,项目优先支持拟实施市场化融资的科技型中小企业。具体实施情况如下:

2024 年围绕新一代信息技术、医用材料等领域，支持 3 家科技企业，预期实现非沿轨一次过境曲线成像技术、轻小型集成 线阵高几何高光谱成像技术、超级计算和云计算技术融合、电子束辐照加工技术等突破，开发新型光学遥感相机/载荷、材料数 字化设计与仿真软件平台、人参皂苷超分子水凝胶等产品，财政经费投入 900 万元，带动企业自筹 1600 万元。预期形成新产品 5 项、完成省内科技成果转化和产业化 4 项、新增企业营业收入 6500 万元。2025 年度支持 11 家科技企业，预期实现大气粒子多维参数表征与测量、大气径粒多维参量及高精度测量技术、数字 PCR 技术、光谱流式细胞技术、生物制药无菌接管和封管技术、光电显微成像扫描技术、静电纺丝技术、智能视觉标定技术等突破，开发触发慢性疼痛受体靶点的冷激光靶向治疗仪、高效生物 制药反应器、静电纺丝纳米纤维、具有低折射率特征的 CPL 新材料、数智金融大数据模型等 11 种产品。拟投入财政资金 3500 万元，带动企业投入 5565 万元，预期新增企业营业收入 2.2 亿元。

下一步，将持续运用好“先投后股”科技成果转化项目创新试点机制，充分发挥财政资金引领撬动作用，助力科技型企业成长 壮 大 。

二、关于“政府牵头，搭建新型“AI+产业创新””平台的建议。

(一)在企业培育方面。 经查询，中国知网搜索“类器官”有关资料 705 篇，发文机构 20 个；“器官芯片”有关资料 135 篇，发文机构 20 个。国内类器官芯片重点企业主要集中在发达省市，有大橡科技(北京)、艾玮德生物(江苏)、华医再生(广东)、犀锐生物(深圳)等。吉林省内高校院所暂没有参与发表相关文章，科研团队需要进一步培育与加强引导。

(二)在创新联盟建设方面。2022 年，省科技厅为聚焦医 药健康产业发展技术需求和“卡脖子”问题，加强企业科技创新主 体地位，推动科技创新和产业创新深度融合，印发了《吉林省重点产业科技创新联盟实施方案》，遴选具有研发优势的骨干企业 为牵头单位，以产学研协同创新方式建设了 6 个重点领域产业科技创新联盟(联合体)。其中，2022 年 11 月，依托吉林省北药 中药制药集团有限公司牵头组建了“吉林省中药材产业科技创新联盟”，吉林亚泰中医药创新研究(院)有限公司牵头组建了“吉林省中药产业科技创新联盟”，长春百克生物科技股份公司牵头组建了“吉林省生物药产业科技创新联盟”，2025 年 4 月，为全面贯彻习近平总书记在听取吉林省委和省政府工作汇报时的重要讲话精神，落实提出的建设紧密型创新联合体指示要求，加快培育发展医药健康领域新质生产力，促进教育科技人才产业一体化发展，依托吉林省科英激光股份有限公司牵头组建了“吉林省医疗器械产业科技创新联合体”，吉林省中亿医药包装有限公司牵头组建了“吉林省药用包装材料产业科技创新联合体”，吉林省中科生物工程股份有限公司牵头组建了“吉林省细胞产业科技创新联合体”。联合体将通过人工智能技术赋能发展，加快产业升级转型，智转数改，推动产业链上下游产学研协同创新、突破产业 发展关键技术，助力产业高质量发展。

(三)人才培养方面。为加快构建高质量教育、高水平创新、高素质人才与现代化产业体系建设相互贯通协同的发展格局，省科技厅牵头，联合省委组织部、省教育厅、省工信厅、省财政厅、省人社厅，共同制定了《吉林省教育科

技人才产业一体化发展三年行动方案(2025—2027年)》，着力发挥我省科教人文优势，激发创新创造活力，更好地支撑产业发展、夯实产业基础，建立起教育培养人才、人才支撑科技、科技引领产业、产业反哺回报科技的良性循环机制。

下一步，省科技厅将支持联盟(联合体)围绕产业链开展关键核心技术攻关，促进成果转化与产业化应用全链条融合发展，推动技术要素资源高效配置与开放共享。建立多部门一体化协调推进机制，全力实现教育科技人才产业高质量发展。

吉林省科学技术厅

2025年5月16日