天津市人民政府办公厅关于

印发天津市加快合成生物创新策源

推动生物制造产业高质量发展实施方案的通知

各区人民政府，市政府有关委、办、局：

经市人民政府同意，现将《天津市加快合成生物创新策源推动生物制造产业高质量发展实施方案》印发给你们，请照此执行。

天津市人民政府办公厅

2024年8月17日

 （此件主动公开）

天津市加快合成生物创新策源

推动生物制造产业高质量发展实施方案

为加快本市合成生物技术创新，推动生物制造产业高质量发展，培育战略性新兴产业和未来产业新增长点，制定如下方案。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，深入学习贯彻习近平总书记视察天津重要讲话精神，充分发挥国家战略科技力量核心策源作用，有效利用本市科教资源、产业基础、平台支撑、人才聚集等优势，推动合成生物技术广泛赋能重点产业链高质量发展，构建具有天津特色的生物制造产业体系，打造立足京津冀、辐射服务全国的合成生物创新策源地、生物制造产业要素集聚地和产业发展高地。到2026年，形成若干具有国际影响力的合成生物领域创新成果，布局一批具有明显经济效益的生物制造产业化项目，构建创新活跃、转化顺畅、要素完备的产业生态格局。

——创新策源能力持续增强。在工业菌种创制、DNA和基因组合成、二氧化碳生物转化等关键核心技术和生物制造智能装备等国产替代领域，形成50项达到国际先进水平的创新成果。形成以国家技术创新中心、全国重点实验室、国家重大科技基础设施、国家级中试平台等为核心节点的生物制造创新资源网络，新增2至3个生物制造领域国家级创新平台。

——产业化效益持续显现。构建合成生物技术赋能医药、化工、材料、农业、食品等产业高质量发展的应用体系，打造20至30个标志性产业化项目。引育5家以上生物制造领军企业、总部型企业，培育一批高成长企业，雏鹰、瞪羚、科技领军企业总计突破30家。打造2至3个特色鲜明、优势突出的产业载体，带动生物制造相关产业产值超过1000亿元。

——产业生态持续完善。培育一批生物制造产业公共服务平台、中试基地和专业服务机构，搭建覆盖“研发—转化—产业化”的服务链条。在知识产权、安全评价、市场准入、项目建设、司法维权等方面形成适配生物制造产业发展的政策保障体系。新增5个以上具有国际影响力的顶尖科学家团队，学科交叉、产研协同、产教融合的生物制造人才培养机制进一步成熟。

二、重点任务

（一）构筑生物制造创新策源体系。推动国家合成生物技术创新中心、天津大学合成生物学前沿科学中心等国家级创新平台建设。面向生物制造核心使能技术、产业关键技术、重大颠覆性技术和国产替代技术方向，支持国家级创新平台和合成生物学海河实验室等市级创新平台纳入国家战略布局，承接国家重大战略科技任务，牵头组织国家重大项目，吸引全国生物制造企业参与平台发展和产业合作。争取生物制造重大科技基础设施在津布局，推动低碳合成工程生物学全国重点实验室和合成生物学全国重点实验室落地。对生物制造领域重点实验室、产业创新中心、技术创新中心、制造业创新中心等，根据本市推动制造业高质量发展政策给予支持。（责任单位：市科技局、市教委、市发展改革委、市工业和信息化局，滨海新区人民政府、武清区人民政府）

（二）持续支持基础和应用研究攻关。深入实施天津市合成生物技术创新能力提升行动，重点支持数字细胞构建、工业菌种创制、酶工程、DNA和基因组合成、基因编辑、蛋白质理性设计、超高通量筛选、DNA数据存储等生物制造底层技术，二氧化碳生物转化、医药化学品绿色生物制造、天然产物微生物重组、细胞和基因治疗、新型疫苗、未来食品、生物基材料、高端化妆品原料等生物制造产业关键核心技术，DNA合成装备、智能生物反应器、分离纯化设备、生物设计软件算法等生物制造智能装备、试剂耗材、软件工具的研发。面向生物制造产业需求，实施“揭榜挂帅”项目，鼓励企业加大研发投入，促进产学研协同创新，加快研发标志性创新产品，根据本市推动制造业高质量发展政策给予支持。（责任单位：市科技局、市工业和信息化局）

（三）加速创新成果转化产业化。实施生物制造行业场景示范应用行动，面向医药、化工、材料、食品等行业挖掘典型应用场景，引导调动大型央企和本市国企参与生物制造科技创新和产业焕新，与研发机构开展供需对接，支持新技术概念验证、新产品试点应用，促成一批具有示范带动效应的标志性成果转化项目。推动生物制造领域科研院所与天开高教科创园建立有效沟通渠道和科研成果落地机制，促进科技成果从实验室进入天开高教科创园孵化转化。支持产品创新应用，鼓励生物制造企业获得创新药、医疗器械、化妆品新原料、新食品原料（新资源食品）、食品添加剂新品种、食品相关产品新品种、特殊医学用途配方食品等市场准入，鼓励申报国家和本市“首台套装备、首批次材料、首版次软件”等产品认定，鼓励引进国内外项目和科研成果并推动实现产业化，根据本市推动制造业高质量发展政策给予支持。完善成果转化服务体系，依托中国合成生物产业知识产权运营中心、BIOINN生物制造专业化众创空间等专业机构和运营团队，构建涵盖生物制造领域知识产权、技术熟化、成果转化、企业孵化、创业辅导等全周期服务体系。培育生物制造领域医药合同定制生产企业（CMO）/医药合同定制研发及生产企业（CDMO），根据本市推动制造业高质量发展政策给予支持。支持中试平台建设，围绕生物制造中试放大与规模化生产需要，鼓励支持高通量、智能化、自动化概念验证与中试熟化平台建设。（责任单位：市科技局、市工业和信息化局、市卫生健康委、市市场监管委、市药监局、市农业农村委、市知识产权局、市国资委）

（四）多层次培育壮大产业主体。招引龙头企业落地，吸引生物制造领域国内顶尖研发机构、上市企业和行业头部企业在津设立总部或区域总部、研发中心、生产基地或业务运营中心，根据企业投资规模、产业拉动、促进就业、技术攻关、经济社会效益等综合评价情况给予支持。推动中小企业扩规增质，鼓励生物制造中小微企业深耕细分领域，厚植发展优势做大做强，打造成为具有竞争力的专精特新、单项冠军和独角兽企业，形成雏鹰、瞪羚、科技领军企业梯队。支持生物制造企业申报专精特新“小巨人”企业、单项冠军企业等，经认定后根据本市推动制造业高质量发展政策给予支持。推动产业链重大项目建设，挖掘生物制造产业链供应链关键需求，推进“强链、固链、补链、延链”，对符合条件的项目，竣工投产后根据本市推动制造业高质量发展政策给予支持。支持企业创新能力建设，落实企业研发后补助，鼓励具备条件的生物制造领域企业和机构牵头组建产业联盟、创新联合体，促进大中小企业融通创新。（责任单位：市工业和信息化局、市科技局、市投资促进局，滨海新区人民政府、武清区人民政府）

（五）打造标志性产业集聚区。在天津港保税区打造生物制造先导区，在天津滨海高新技术产业开发区打造京津冀特色“细胞谷”，在天津经济技术开发区打造生物医药产业园，在武清区围绕天津大学合成生物前沿研究院打造生物制造产业集群，推动更多生物制造领域标志性成果、重大项目和产业团队集聚发展。对于生物制造类项目，优化项目审批流程，加快项目落地，促进生物制造产品创新和产业化。强化资源供给保障，加强产业用地供给，降低生物制造企业用地成本，对技术先进、投资强度高、经济效益好的生物制造重大项目、重点企业，加大用地保障力度，加快落地进度；加强水、电、蒸汽等资源要素供给，加快完善能源供给、危化品存储等配套设施，打造适应生物制造产业发展的载体空间。（责任单位：市发展改革委、市工业和信息化局、市科技局、市规划资源局、市应急管理局，滨海新区人民政府、武清区人民政府）

（六）探索提升行业治理能力。加快推进京津冀食品营养健康与安全创新平台建设，积极参与国家层面生物制造产品入市评价、风险评估政策制定和试点建设，加强相关领域监管服务培训和能力建设。探索建立多部门协同的生物制造绿色审批通道，坚持鼓励创新、包容审慎的基本原则，制定适配生物制造产业特点的生物安全、伦理风险等行业监管和服务机制。建立完善生物制造领域知识产权保护法律服务机制，探索建立知识产权诉讼便利化渠道，为相关主体提供知识产权司法保护咨询指导服务。支持本市生物制造领域高校、科研机构、企业等参与创制相关技术和产品的国际标准、国家标准、行业标准和地方标准。（责任单位：市科技局、市工业和信息化局、市卫生健康委、市市场监管委、市药监局、市农业农村委、市规划资源局、市生态环境局、市应急管理局、市第三中级人民法院）

（七）构建高水平产业人才梯队。围绕生物制造产业应用基础研究、共性关键技术等方向，引进院士专家团队主持重大科技项目攻关。依托“海河英才”行动计划和杰出人才、青年科技人才、卓越制造人才、高技能人才等人才培养和引进项目，着力引进生物制造产业亟需的顶尖科学家、工程师和领军人才，引进和培养具有政策、法务、市场、金融专长的产业服务人才。按照本市人才引进相关政策，对生物制造领域企事业单位引进的符合条件的领军人才，在居留生活、医疗保健、子女教育等方面给予优先保障。完善生物制造领域“科技副总”等企业人才柔性引进机制，营造便利条件吸引优秀人才留津发展。鼓励在津高校、科研院所加强生物制造领域应用型、工程化紧缺人才培养，支持高校依托产教联合体、产业学院、卓越工程师学院等开展院校企联合培养。（责任单位：市科技局、市教委、市人社局、市公安局）

（八）深化京津冀协同创新发展。深化生物制造领域京津冀协同发展，强化产业链供应链协作分工，有序承接北京生物制造领域创新资源，服务雄安新区建设。强化“院市合作”，推动与中国科学院、中国医学科学院等在学科建设、医工结合、产教融合及领军人才、科研和临床人才培养等方面密切互动。发挥京津冀国家技术创新中心等平台作用，持续深化京津冀三地生物制造领域企业、科研机构、高等院校及联盟组织间的交流合作，推动产学研用深度融合。（责任单位：市科技局、市发展改革委、市工业和信息化局，滨海新区人民政府、武清区人民政府）

（九）加强金融投资服务体系建设。发挥天津中科海河生物医药产业基金引领带动作用，引导各类市场化基金聚集，打造生物制造基金群，围绕生物制造关键技术创新、重大产业成果和未来前沿方向，精准助推一批高质量创新企业加速成长。支持符合条件的生物制造企业上市，对在资本市场成功上市的企业，根据本市企业上市奖励相关政策给予支持。（责任单位：市科技局、市地方金融管理局、市投资促进局、天津市海河产业基金管理有限公司）

三、保障措施

（一）建立统筹协调机制。组建由分管副市长牵头，市科技局、市发展改革委、市工业和信息化局、市财政局、市农业农村委、市生态环境局、市卫生健康委、市市场监管委、市医保局、市地方金融管理局、市药监局等市级有关部门和滨海新区、武清区等重点区人民政府共同参与的生物制造产业发展工作协调机制，合力推动生物制造重点规划、重要政策和重大工程实施，协调解决重点难点问题。研究建立生物制造专项统计体系，完善统计监测机制，辅助科学决策。

（二）组建产业高端智库。建立生物制造产业发展专家咨询库，吸纳大院名校、链主企业、高成长企业及研发服务机构、金融投资机构、行业协会组织等专家资源，建立完善定期会商、决策咨询和信息沟通机制。发挥专家智库作用，在生物制造产业规划编制、专项政策研究、项目组织遴选、第三方评估、规范标准制定、知识产权、生物安全、法规伦理等相关工作中提供专项研究及咨询意见。

（三）加大资金保障力度。健全多元化资金保障机制，积极统筹各类专项资金，支持生物制造领域科研项目、应用示范、平台建设等；发挥政府投资基金引领带动作用，吸引撬动社会资本投入。积极争取国家政策资金支持。

本方案中所提相关政策与本市其他同类型政策按照“就高不重复”原则执行，执行期间如遇国家和本市相关政策调整，同步予以调整。