

沈阳市科学技术局  
沈阳市发展和改革委员会  
沈阳市工业和信息化局  
沈阳市人力资源和社会保障局  
沈阳市商务局  
沈阳市卫生健康委员会

# 文件

沈科发〔2024〕13号

## 关于印发《沈阳市生物医药及医疗装备 产业集群高质量发展工作措施》的通知

各区、县(市)人民政府,市政府有关部门,各相关企业:

经市政府同意,现将《沈阳市生物医药及医疗装备产业集群高质量发展工作措施》印发给你们,请结合实际,认真贯彻落实。

附件：沈阳市生物医药及医疗装备产业集群高质量发展工作  
措施



沈阳市科学技术局



沈阳市发展和改革委员会



沈阳市工业和信息化局



沈阳市人力资源和社会保障局



沈阳市商务局



沈阳市卫生健康委员会

2024年7月31日

(此件公开发布)

# 沈阳市生物医药及医疗装备产业集群 高质量发展工作措施

为推进沈阳市生物医药及医疗装备产业集群实现高质量发展,建设成为全国重要的生物医药及高端医疗装备产业基地,结合沈阳实际,制定本工作措施。

## 一、总体要求

### (一)指导思想

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精神,深入落实习近平总书记关于东北、辽宁全面振兴发展的重要讲话和指示批示精神,充分发挥我市生物医药及医疗装备科教优势和产业优势,加速推进化学药高端化、生物药前沿化、中药现代化、医疗器械规模化发展,补齐高端医疗装备核心关键零部件短板,提升产业集群现代化水平,努力把沈阳建设成为全国重要的生物医药及高端医疗装备产业基地。

### (二)发展目标

全市生物医药及医疗装备产业体系不断完善,市场主体不断壮大,产业规模持续增长,初步形成产业核心竞争力。到2025年,产业规模力争超过1000亿元。

### (三)发展方向

建立“1+2+3+N”的产业布局体系,其中,“1”为未来产业,

即前沿生物技术及其应用,包括合成生物、细胞基因、脑机接口、3D 打印以及原研创新药;“2”为主导产业,即改良型创新药和药械高端制造,包括小分子药物、新型疫苗、新一代重组蛋白、新型给药系统药物等改良型新药以及高端医疗设备、生物类似药、高端仿制药等高端药械生产制造;“3”为转型升级产业,即鼓励化学原料药向特色原料药、化学仿制药向高端制剂、低值耗材向高值耗材转型;“N”为配套产业,包括核心零部件、关键原材料、CDMO、CRO、药械物流以及大健康产业(医美产业和特医食品)等。

#### (四)发展布局

根据各区县(市)产业基础和发展重点,布局匹配产业园区及重大项目,构建“一核两翼多组团”空间发展格局。支持浑南科技城建设产业创新发展的核心承载区,打造新型研发机构、创新企业云集的“产业创新之芯”。支持铁西经济技术开发区集中发展抗体、重组蛋白、高端化学制剂等领域,浑南高新技术开发区集中发展疫苗、眼药、细胞治疗、高端医学影像设备等领域,打造我市生物医药及医疗装备产业协同发展的两翼。鼓励沈北新区建设创新链与产业链深度融合的综合性生命健康产业集聚区,大东区建设前沿生物技术和高端医疗器械孵化转化产业集聚区,新民市建设中药现代化创新智造产业集聚区,形成差异化、专业化、特色化产业组团。

## 二、重点任务

### (一)加速科研成果产业转化工程

工作目标:到 2025 年,通过“卡脖子”关键核心技术攻关,突破

产业链断点堵点技术问题 10 项以上,新建或新升级国家级科技创新平台 1—2 个,新建大学科技园 2 个。

实施路径:通过“抓项目、建平台、促转化”打通我市生物医药及医疗装备科技成果转化渠道,着力构建从研发到产业化的科技创新转化生态系统,将我市高校、科研机构和医疗机构的科技创新力转化为现实生产力。

重要举措:

1. 开展核心技术攻关。面向拥有国家级科技创新平台或高层次领军人才、国家国际标准,以及承担国家科技重大专项、重点研发计划等项目的产业龙头企业(科技龙头企业),聚焦临床研究阶段的生物制品、改良型化学药、特色原料药、中药创新药及高端医疗装备等领域卡点、断点、堵点突出技术问题、明显技术短板和发展技术关键,集成优势科技创新资源和力量,全力开展有组织、有目标的科研攻关。(牵头单位:市科技局;配合单位:市工信局)

2. 建设国家级科技创新平台。围绕化学药、生物药、现代中药创新研制和医疗装备产业高端化、规模化发展领域,支持各类创新主体创建或升级科技创新平台,提升科技创新平台支撑产业发展能力。(牵头单位:市科技局;配合单位:市发改委)

3. 加速建设大学科技园。鼓励企业联合高校、科研院所和医疗机构共建需求对接、优势互补、利益共享的科技成果孵化转化平台,支持中国医科大学、沈阳药科大学建立科创孵化园,依托优势学科资源开展技术研发和成果转化,打造“学科+成果+产业”的

创新模式。（牵头单位：市科技局；配合单位：各区县（市）人民政府）

政策保障：

1. 支持开展关键核心技术攻关。组织实施重大科技攻关，对自主研发、联合攻关项目，给予最高 700 万元资金支持。对揭榜挂帅项目，对发榜方给予最高 300 万元资金支持。同一企业可以自主研发、联合攻关、揭榜挂帅等形式承担多个项目，每家企业支持金额最高 1000 万元。（牵头单位：市科技局）

2. 鼓励建设国家级科技创新平台。对上年度新获批的国家级科技创新平台（重点实验室、技术创新中心、工程研究中心、企业技术中心等），每个给予最高 500 万元奖励。（牵头单位：市科技局；配合单位：市发改委）

3. 推动大学科技园建设。支持具有科研优势特色的驻沈高校建设大学科技园，鼓励高校师生在科技园创业，对符合条件的驻沈国家及省、市级大学科技园给予最高 500 万元资金支持。（牵头单位：市科技局）

牵头领导：李志勇

责任单位：市科技局、发改委、工信局、各区县（市）人民政府按照职责分工负责。

## （二）提升临床研究服务能力工程

工作目标：到 2025 年，新增 1—2 个国家临床医学研究中心、国家区域医疗中心、省级区域医疗中心。

实施路径：通过完善我市临床研究体系，强化医疗机构临床研究水平和产业支撑能力，推动我市创新药品和器械研发应用，加快企业新产品的上市步伐。

重要举措：

1. 建立药械临床试验平台。发挥我市医疗资源优势，支持我市符合条件的医疗机构积极开展药物 GCP 和医疗器械 GCP 备案，支持符合条件的医疗机构积极申报综合、肿瘤、心血管等领域的国家临床医学研究中心、国家医学中心、国家区域医疗中心、省级区域医疗中心等临床研究平台。（牵头单位：市科技局；配合单位：市卫健委）

2. 提升临床研究服务能力。提升医疗机构临床试验承接能力，支持 GCP 机构开展临床研究及成果转化，提高药械临床试验效率及临床试验报告质量，吸引优质药械企业来我市开展临床试验。（牵头单位：市科技局；配合单位：市卫健委）

3. 探索多维度医工协同转化。鼓励龙头企业联合高等院校、科研院所、医疗机构开展医工协同研究，鼓励探索“医学+工业”“医院+工厂”“医生+工程师”等多维度医工协同创新模式，全面推进我市药械科技成果产业化。（牵头单位：市科技局；配合单位：市工信局、市卫健委）

政策保障：

1. 支持建设药械临床试验平台。对新获批国家临床医学研究中心，给予最高 500 万元资助，对各级临床医学研究中心，按照

绩效评价结果给予最高 100 万元奖励。（牵头单位：市科技局；配合单位：市卫健委）

2. 支持重大疾病临床医学研究。支持国家、省、市级临床医学研究中心围绕重大疾病和重大传染性疾病预防技术研发，大型临床研究队列构建，每项给予最高 50 万元补助。（牵头单位：市科技局；配合单位：市卫健委）

3. 支持医工协同转化。围绕健康沈阳建设，加强生命健康领域医工结合关键核心技术攻关，提升健康领域技术创新和医疗服务能力，给予每项最高 50 万元补助。（牵头单位：市科技局）

牵头领导：李志勇

责任单位：市科技局、卫健委按照职责分工负责。

### （三）健全公共技术服务体系工程

工作目标：到 2025 年，新增药械公共技术服务平台 3—5 个，平台本地服务量达到 40%。

实施路径：围绕药械研发各关键阶段，布局建设一批公共技术服务平台，形成覆盖药物发现、临床前研究、临床试验、产业化生产等全链条的创新生态系统。

重要举措：

1. 盘活研发公共服务平台。激发沈阳化工研究院安全评价中心（国家沈阳新药安全评价研究中心）、辽宁省药品检验检测院等 GLP 平台活力，提升平台对外服务及仪器设备共用共享能力，为医药企业提供“一站式”临床前研究服务。依托医大一院、盛京

医院、北部战区总医院等 GCP 机构和知名大“PI”，招引一批临床 CRO 龙头企业，共同搭建沈阳市药械临床 CRO 平台，为优质企业在我市开展药物临床试验、器械临床试验提供有利条件。（牵头单位：市科技局）

2. 建设产业公共服务平台。鼓励引进生物医药及医疗装备产业合同定制研发生产机构(CDMO)、合同外包生产机构(CMO)等产业公共服务平台的企业(机构)，为初创企业、经营企业、科研院所、医疗机构提供一站式、全生命周期的解决方案。加快建设北方药谷德生(沈阳)生物药国际 CDMO 基地、拜澳泰克医疗器械 CDMO 共享平台，打通药械产品研发、生产制造、质量控制、供应链管理等重点环节，打造从研发到转化的全产业链生态。（牵头单位：市科技局；配合单位：市发改委）

3. 强化重大创新资源引进。引进国内外高校院所和企业优势资源，签订共建协议，布局研发机构，在改良型新药、疫苗及重组蛋白、高值耗材、医疗装备等领域加快建设重大科技基础设施，建设一批高起点、高质量、高标准的国内一流科研机构。（牵头单位：市科技局、各区县(市)人民政府）

政策保障：

1. 支持建设研发公共服务平台。对纳入新型研发机构管理体系的药物非临床安全性评价机构(GLP)、医药合同研发机构(CRO)等平台的人才培养集聚、应用基础研究、企业创新服务、成果本地转化、创业企业孵化等进行绩效评价，按照绩效评价结果给

予最高 300 万元奖励。(牵头单位:市科技局)

2. 支持建设产业公共服务平台。对投资新建的医药合同外包生产机构(CMO)、医药合同定制研发生产机构(CDMO)等产业公共服务平台的企业(机构),择优按照不超过项目申报当期实际完成固定资产投资额的 10% 给予补助,最高不超过 1000 万元。(牵头单位:市发改委;配合单位:市科技局)

3. 引进重大创新资源。对世界 500 强企业、QS 世界大学综合排名前 300 高校、自然指数 500 强科研机构、路透社“全球最具创新力研究机构”、“双一流”高校、中国科学院系统各研究所以及公认的行业龙头企业在沈设立的高端研发机构,采取“一事一议”给予支持。(牵头单位:市科技局、各区县(市)人民政府)

牵头领导:李志勇

责任单位:市科技局、发改委、各区县(市)人民政府按照职责分工负责。

#### (四)完善企业生态梯队系统工程

工作目标:到 2025 年,全市生物医药及医疗装备领域省级以上“专精特新”企业达到 35 户、国家高新技术企业超 300 户。

实施路径:培育壮大一批掌握新药研发、医疗装备及器械核心零部件开发的优质企业,健全企业梯度培育体系,逐步形成“以龙头企业为带动、中小企业为后备、创新企业为支撑”的热带雨林式企业生态。

重要举措:

1. 鼓励企业做优做强。围绕现有产业集群优势和上下游产业链关系,组织链上企业产需对接,引育配套企业,持续提升头部企业配套能力,推动企业“小升规”“规升巨”,加速培育一批具有较强综合竞争力、产业带动力的大企业、大集团。(牵头单位:市工信局)

2. 培育专精特新企业。健全完善“专精特新”中小企业梯度培育机制,加快培育制造业单项冠军企业,通过精准服务引导企业“锻长板”“补短板”,打造一批具有国际竞争力的“单项冠军”。(牵头单位:市工信局)

3. 孵化科技创新企业。实施科技企业培育工程,完善“科技型中小企业—高新技术企业—雏鹰企业—瞪羚独角兽企业”梯度培育体系,形成不同层次科技型企业的梯度供给能力。(牵头单位:市科技局)

#### 政策保障:

1. 鼓励工业企业升级壮大。对2023年工业总产值首次突破1亿元,且2024年产值增长20%以上的规上工业企业,分档给予最高50万元一次性奖励。对2024年全年工业总产值增量超过5亿元的规上工业企业,分档给予50—500万元一次性奖励。(牵头单位:市工信局)

2. 专精特新企业奖励。对当年认定的国家级专精特新“小巨人”企业、辽宁省专精特新中小企业分别给予50万元、30万元奖励。(牵头单位:市工信局)

3. 高新技术企业奖励。对首次认定的国家高新技术企业,给

予最高 20 万元后补助。对重新认定的国家高新技术企业,给予最高 10 万元后补助。对整体引进的国家高新技术企业,给予 20 万元后补助。(牵头单位:市科技局)

牵头领导:马恩林

责任单位:市工信局、科技局按照职责分工负责。

### (五)培育先进制造产业集群工程

工作目标:到 2025 年,新增新药和创新医疗器械 5—10 个,建成 2—3 个特色鲜明、配套完备、具有较强国际竞争力的特色产业园区,打造 1—2 个 100 亿元规模的综合园区。

实施路径:聚焦“产品、项目、园区”三个维度,结合各区、县(市)产业基础、资源禀赋和企业分布情况,培育生物医药及医疗装备产业集群,形成立足沈阳、辐射周边的产业生态圈。

重要举措:

1. 加快创新成果产业化。支持一批重大新产品产业化,促进新产品尽快投产形成规模,培育新的经济增长极,形成产业竞争优势。(牵头单位:市科技局)

2. 推动重点项目建设。围绕生物医药及医疗装备产业建链、延链、补链、强链各环节,推进重大项目建设,统筹优质产业项目布局,以项目带动产业集聚发展。完善项目服务管理模式,改进重点项目决策推进机制,支持项目加快竣工投产。(牵头单位:市工信局;配合单位:市发改委)

3. 建设专业化产业园区。按照以释放头部企业订单为牵引、

打造“整零协同”共同体的思路,加快推进东软健康医疗科技产业园、德生生物制药产业园及拜澳国际生命产业综合体等头部企业配套园区和重点特色工业园区建设。(牵头单位:市工信局、各区县(市)人民政府)

政策保障:

1. 支持新产品获批上市。对新获得药品注册证书和生产批件并在沈产业化的,按类给予最高 300 万元奖励;对新取得的第三类医疗器械注册证书和通过创新医疗器械特别审批程序批准取得医疗器械注册证书、生产批件并在沈产业化的,给予最高 300 万元奖励。(牵头单位:市科技局)

2. 鼓励项目加快竣工投产。实现当年开工、竣工并投入生产且年内形成有效投资在 5000 万元及以上(不含土地购置费)的产业项目(不含房地产项目),每个项目给予 100 万元奖励。(牵头单位:市发改委;配合单位:市工信局)

3. 支持建设头部企业配套园区。落实《推进配套园区建设实施头部企业奖励的指导意见》,支持新配套企业及成果转化项目入驻园区。(牵头单位:市工信局、各区县(市)人民政府)

牵头领导:李志勇

责任单位:市科技局、发改委、工信局、各区县(市)人民政府按照职责分工负责。

#### (六)打造高端产业人才高地工程

工作目标:到 2025 年,招引培育高层次科技创新创业人才团

队 10 个。

实施路径：通过实施“兴沈英才”计划，加大对人才的培养和支持力度，构建完善的“引育用留”人才制度体系，聚力打造人才发展新高地，实现产业与人才“双链双赢”。

重要举措：

1. 系统构建产业人才梯队。编制年度《产业急需紧缺人才需求目录》。支持用人单位根据实际需要引进具有知名影响力的医药领军人才、临床研究型 PI、医工交叉复合人才、金融人才等来沈工作，符合条件的纳入“兴沈英才计划”相关政策支持范围。（牵头单位：市人社局；配合单位：市科技局、市工信局）

2. 精心培育医药英才。实施产业人才培育计划，支持龙头企业和高水平高等学校、职业学校牵头，组建学校、科研机构、上下游企业等共同参与的跨区域产教融合共同体，汇聚产教资源，开展委托培养、订单培养和学徒制培养，培养一批高素质复合型创新人才、产业人才和医工转化人才。（牵头单位：市人社局、市科技局；配合单位：市教育局）

3. 完善高端人才配套服务。围绕“人才链”构建“服务链”，持续提供产业高端人才优质服务，对认定的高层次人才，按照相应层次享受住房保障、健康医疗、子女入学等服务。（牵头单位：市人社局、市教育局、市卫健委）

政策保障：

1. 编制产业急需紧缺人才目录。编制年度《产业急需紧缺人

才需求目录》，对按照目录引进企业实际需求的人才，择优分三年给予总计 3—30 万元奖励。根据人才做出的实际贡献，对在我市工作年薪 30 万元以上的高层次人才（A、B、C 类）、科技型企业中的高级经营管理人才和科技创新骨干人才，依据贡献程度分类分档给予奖励，原则上最长资助 3 年。（牵头单位：市人社局；配合单位：市科技局、市工信局）

2. 支持企业引育高端人才。在“兴沈英才计划”中青年科技人才培养、外国专家等专项人才项目中，设立生物医药领域、或采取单列名额方式向产业集群重点企业倾斜，支持产业集群重点企业引育高端人才。（牵头单位：市科技局）

3. 助力企业培育专业人才。支持企业与省内高校、中等职业学校（含技工院校）按照本市产业发展需求设置专业，与企业签订人才定向培养协议，开展订单式培养、订单班学员毕业后进入培养企业工作，签订一年以上劳动合同并缴满 1 年以上社会保险的，按每人 5000 元标准给予企业一次性培养奖励。（牵头单位：市人社局；配合单位：市教育局）

牵头领导：李志勇

责任单位：市科技局、人社局、工信局、教育局、卫健委按照职责分工负责。

### **三、保障措施**

（一）加强组织领导。健全产业链“链长制”工作机制，统筹推进全市生物医药及医疗装备产业高质量发展，统一协调规划、项

目、土地、园区、招商和政策资源,解决产业发展中遇到的重大问题、难题,推进落实重大项目和重点平台建设,组织开展任务分工和督促检查工作,指导各成员单位规范运作,形成纵向联动、横向协同的推进合力。

(二)强化要素保障。各成员单位、有关区(县)人民政府要围绕基金支持、技术创新、项目建设、企业发展、人才引进、资金扶持等方面,强化对生物医药及医疗装备产业的要素保障。

(三)拓宽资金来源。建立市场化、多元化相结合的资金扶持体系,引导金融机构、科创基金以及投资公司更多地参与项目投资,更好支持产业发展。成立医疗产业基金和眼产业基金等沈阳市生物医药及医疗装备产业投资基金,支持市属、区属国企、园区运营管理机构共同参与基金设立与管理。支持沈阳产业技术研究院投资早期项目,通过拨投结合等方式进行直接投资,为成果转化、企业孵化创造最优的生态环境。

(四)优化审批提效。加快提升市级层面产业服务能力,为药品和医疗器械的产品注册、质量管理、招标采购以及对上联系协调等方面提供高效优质服务。依托沈阳市食品药品检验所,积极为药械研发、生产、使用等企业单位提供检验检测、认证、技术研发和咨询服务,提高企业新产品审评审批注册申报质量和速度。

(五)开展招商合作。指导重点地区、园区、企业开展精准招商,推动央地对接和京沈合作,为集群发展引入新动能。指导企业参加辽洽会、沈阳国际医疗器械展览会、药交会等产需对接活动,

帮助企业开拓国内国际市场。

本措施由沈阳市生物医药及医疗装备产业集群工作专班办公室负责解释。执行期限从公布之日起 30 日后施行至 2025 年 12 月 31 日。本措施与省、市其他同类政策意见有重复的,按照“从优、就高、不重复”的原则予以支持。执行期间如遇国家、省有关政策规定调整的,本措施可进行相应调整。

