

宝山区促进生物医药产业高质量发展行动方案 (2024-2026 年)

(送审稿)

为更好服务上海市产业发展格局，助力“北转型”战略，充分发挥本区发展生物医药产业的区位优势、空间优势、科教优势、成本优势，以生物医药及合成生物产业高质量发展助力打造新质生产力，特制定本行动方案。

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，顺应全球生命健康科技和产业发展趋势，以落实国家和上海市重大战略任务为牵引，紧紧抓住宝山“北转型”和“一地两区”战略发展机遇期，聚焦新赛道和关键技术，强化创新链赋能产业链，加快培育生物医药及合成生物产业集群发展高地，为推动经济高质量发展提供新的战略支撑。

(二) 主要目标

到 2026 年，生物医药及合成生物产业要形成创新转化活跃、重磅产品涌现、龙头企业集聚、产业规模壮大的新发展态势，成为全市生物医药及合成生物产业服务辐射长三角北翼的重要节点和新增长极。

产业集聚效应显著。到 2026 年，生物医药产业工业产值突破 100 亿元，形成 500 亿规模产业集群，建成超 200 万方特色鲜明、功能多样、协同发展的生物医药产业专业载体，

各类在研及投产药物、器械管线超 400 条。

产业能级迈向高端。力争引入不少于 2 家全球 500 强、全球制药 50 强、中国医工 100 强等高影响力企业来我区设立总部、研发中心、高附加值生产基地。到 2026 年，营收超 10 亿元企业达 5 家以上，超亿元企业达 15 家以上，新增境内外上市企业 2 家以上。

产业链条更加健全。产业链与创新链进一步深度融合，引进药械注册、上市辅导、技术转移等一批专业服务机构，加快建成合成生物（高价值分子）、动物模型、ADC 药物研发等一批专业公共平台，产业链完整度和产业生态匹配度显著提升。

（三）空间布局

打造“特色核心园+专业精品园”体系，形成“特色鲜明、错位发展”产业格局。北上海生物医药产业园为本区发展生物医药产业的引领性特色核心空间。更好融入全市产业空间布局，积极推动各类产业及科技创新资源向该园区集中，着力推进几大重点产业赛道，突出成果转化及产业化落地功能，打造“研发+转化+生产”全链条生态体系。**罗店园区**打响“**美兰湖畔 创新药谷**”品牌，重点布局发展创新药及仿制药、细胞和基因治疗、CXO（医药外包服务）等领域。**高新园区**作为**高端医疗器械重要承载区、合成生物重要转化区**，同步发展 AI+生物学及疫苗和体外诊断领域。根据资源禀赋，罗店镇及宝山高新园发挥各自优势，形成功能互补、协同联动发展模式。积极服务全市合成生物“一核两翼”空间布局，

以研发总部、功能平台建设为特色，做优南大合成生物产业园。持续做强做精上海创新型疫苗科技园、上海高端诊疗设备产业创新基地、医疗机器人等一批主题明确、功能复合的优质专业园区。

二、发展重点

创新药物。加强创新及应用研究，鼓励利用基因编辑技术、人工智能、基因组学、纳米技术等前沿技术进行原始创新。重点推进 mRNA 技术抗癌疗法、小分子抑制剂、PDC 药物临床应用。

细胞和基因治疗。重点发展 CAR-T 疗法、干细胞疗法、溶瘤病毒疗法和基因疗法等技术。推进核酸序列设计与合成、基因编辑新工具、药物递送新载体等领域核心技术攻关。加强病毒、小干扰核糖核酸等物料，无血清培养基、滤膜等关键耗材攻关。

疫苗和体外诊断。疫苗领域重点攻关长链活性 mRNA 合成技术、mRNA 递送系统等卡脖子技术。关注传染病、肿瘤、罕见病等应用场景下的疫苗研发。体外诊断领域重点推进基因测序、循环肿瘤细胞检测等技术攻关，推动基因测序芯片、检测试剂盒等体外诊断设备和试剂的研发及产业化。

合成生物。重点推进基因编辑与合成、基因原件与线路工程、微生物发酵、酶技术、生物计算技术平台等技术研发。推动高价值分子研发平台的建设，建设高价值分子发现、制备、功效验证等功能型平台。

AI+生物医学。大力推动 AI 与医疗器械、医疗影像、药

物研发、病理诊断等多领域结合。重点推进 AI 技术在靶点挖掘、虚拟筛查、定向分子设计、ADME/T 性质预测和理化性质预测等应用领域落地。

医药外包服务（CXO）。重点鼓励市场化专业化合同研究组织（CRO）、定制研发生产组织（CDMO）等专业外包服务商建设优化载体文库筛查、制剂灌装、产品评价等第三方服务平台，提升数据库建立和储存、模型研发、药物发现、制剂开发和生产供应等综合服务能力。

高端医疗器械。大力推动植介入医疗器械、医疗及康复机器人、绿色生物医用材料、手术室数字化系统和实验室自动化系统等领域发展。

三、重点任务

（一）创新能力提升

1、加大新药研发支持力度。鼓励本区企业及科研院所面向临床需求，在 mRNA 技术、创新药、合成生物、细胞和基因治疗等领域开展核心技术攻关，重点突破 mRNA 递送系统、人工智能辅助药物设计、CAR-T 疗法等关键技术。推动长效促卵泡激素、重组人透明质酸酶等产品产业化。到 2026 年，推动 15 个以上创新药物进入临床实验阶段。

2、加大医疗器械研发支持力度。鼓励本区企业积极开展医疗影像设备、植介入医疗器械、医疗及康复机器人、绿色生物医用材料等高端医疗器械研发。推进无创血糖仪等设备产业化，做大核磁共振成像系统、眼科精密光学设备等规模。加大对于本区医疗器械产品进入国家和上海市创新医疗

器械特别审查程序的支持力度。到 2026 年，实现新申报上市二类、三类医疗器械产品 50 个以上。

3、打造优质创新联合体。支持更多领军企业和链主企业联合高校院所、上下游企业等组建创新联合体。到 2026 年，扎实推进我区医疗器械（体外诊断）、合成生物（重组药物）两大创新联合体高质量发展，形成具有技术突破性、全局带动性和重大引领性的创新成果。

4、加大创新成果转化力度。积极落实“张江研发+上海制造”战略部署，进一步强化生物医药科技成果转化和产业化功能建设。争取国家、上海市重点研发计划重点专项、“重大新药创制”专项成果等在我区转化，对在本区实施的生物医药产业化项目加大政策支持力度。

（二）公共平台补强

5、引进培育生物医药专业孵化器。鼓励引进高质量孵化器，依托区内高校、科研机构布局一批“楼上创新、楼下创业”的专业孵化器，遴选一批实力强的团队形成企业培育库并给予长期支持。到 2026 年，引进培育不少于 2 家生物医药专业孵化器。

6、加快生物医药概念验证中心建设。鼓励龙头企业牵头，围绕重点细分赛道，依托我区 CXO 第三方服务平台资源，支持区内企业合作构建概念验证协同体系，进一步提高科技成果转化效率和产业化成功率。依托顶尖医疗机构和科研院所，建设一批面向 mRNA 技术、细胞与基因治疗、医疗及康复机器人等细分领域的概念验证中心，到 2026 年，打

造不少于 2 家高能级概念验证平台。

7、加速生物制品检验检测基地建设。聚焦细胞制品、核酸药物、重组技术药物等新型生物制品，进一步提高生物制品的检测能力，为企业新药研发注册和快速进口生物制品提供有力支撑。到 2026 年，打造“国内领先、国际一流”的多元化生物制品检验检测平台。

8、加快推进清华工研院合成生物高价值分子平台落地。围绕高质量健康生活方式催生的医美、美妆、食品等消费品领域创新高价值分子研发、生产及应用需求，有序布局高价值分子发现及功效验证、底盘细胞铸造、生物过程工艺、产品配方开发等功能型平台，积极推进重组人胶原蛋白等管线落地。持续提升平台对外服务及仪器设备共用共享能力，形成“以平台引企业，以企业汇平台”良性循环。

9、打造生物医药产业科创综合体。继续用好生物医药创新大会品牌，汇集宣传展示、招商推介、投融资对接、企业沙龙等活动，高品质打造具有科技风向标、应用展示台、产业加速器、治理议事厅等功能为一体的生物医药产业科创综合体，持续提升宝山发展生物医药产业生态。

（三）产业集群培育

10、加快项目招大引强。紧盯龙头企业，加大力度引进世界 500 强、行业 50 强、中国医药工业 100 强、细分领域前 5 强企业及上下游关键节点配套企业，鼓励境内外龙头企业在本区设立研发中心、科技成果转化中心、高端产业化基地，推动我区生物医药产业能级再上新台阶。

11、持续做大做强龙头企业。解决龙头企业产值做大、科创做强进程中的难点、堵点问题。培育 2 家以上独角兽或准独角兽企业、6 家以上瞪羚企业。鼓励龙头企业在细分领域内强强联合，带动产业链上下游企业形成具有比较优势的集群。到 2026 年，逐步形成以龙头企业为带动、中小企业为后备、专业服务型为企业为支撑的企业集群。

12、培育多梯次科技企业集群。大力支持高新技术企业、科技小巨人企业等发展壮大，鼓励企业申报制造业创新中心、企业技术中心。扶持一批掌握核心技术、具有高成长性的“隐形冠军”和具有高潜力的研发团队。到 2026 年，生物医药领域累计培育 90 家高新技术企业，50 家“专精特新”企业，建成 50 个企业技术中心。

（四）产业空间营造

13、建设生物医药智造空间。加快推动专业化生物医药智造空间建设，鼓励“工业上楼”模式在本区推广。加快推动国盛药谷二期、临港东方生命港、东久新宜生命科技智造基地一期等项目开工建设。加快供给海隆生命健康谷、峥宝合成生物创新园、国泰生物医药产业园等优质产业空间。到 2026 年，全区建成生物医药专业化载体不少于 200 万方。

14、创新存量土地盘活模式。灵活运用和创新多种“腾笼换鸟”模式，以空间引导企业合理集聚。支持土地盘活“牵线搭桥”模式，鼓励土地所有方为优质项目方代建定制厂房载体。鼓励“代建代装”模式，支持土地所有方和优质项目方使用“长期租赁”、“先租后让”等多元化合作模式。

15、布局园区公共基础设施。梳理园区企业对公共配套设施共性需求，鼓励现有设施平台向医药企业集中提供服务。创新公共配套设施的投入建设机制，布局高等级生物安全实验室、实验动物房、危化品仓库、环保排污设施等公共基础设施，降低企业研发生产成本。

16、优化产业园区生态。大力引进生物医药相关高校、协会、科研院所等功能型机构。保障产业园区规划用地需求，支持重点项目在各产业园区落地。优化产业园区建设相关审批流程，提高在规划建设、国土环保、安全生产监督等环节的行政审批效率，持续加大审批事项取消、简化、合并力度。进一步完善北上海生物医药产业园配套建设，加快商业设施、公共交通、人才公寓等资源向园区倾斜。

四、保障措施

（一）体制机制保障

17、夯实协调推进机制。组建推动生物医药及合成生物产业高质量发展工作专班，定期召开会议，提升产业发展过程中重大问题解决、重大项目引进、重要政策制定等能力。强化部门横向联动、区镇上下协同，进一步完善生物医药产业发展“施工图”，建立闭环抓落实的工作机制。推动北上海生物医药产业联合会实体性运作。

18、加快审评审批速度。加强与上级有关部门对接，进一步发挥市生物医药产品注册指导服务工作站和市医疗保障局宝山生物医药产业服务工作站作用，助推审评提速。支持区内生物医药企业申报上海市进口研发用物品“白名单”，

提升进口便利化程度，大力支持新优药械出海开拓市场。

（二）优化政策场景支撑

19、强化专项政策适配性。提早启动谋划生物医药政策的修订，做好与专业部门纵向对表，与优势区域横向对标，以及与新一轮“科创 30 条”政策的合理衔接，增强专项政策与生物医药产业当前发展阶段的适配性。

20、加强医疗应用场景开放。加快医疗领域高端科研机构、研究型医院布局建设。加强医疗卫生机构与企业互动对接，向企业持续扩大开放区内医疗应用场景资源。提升医疗卫生机构临床试验承接能力，鼓励区内医疗机构增设临床研究床位，推动临床研究能力建设同产业发展协同共进。

（三）加大人才引育

21、大力引进产业高端人才。做实北上海生物医药产业园专家委员会，争取靶向引进更多顶尖科学家、优秀青年科学家。积极推动一批生物医药产业企业家获选上海市领军人才、青年人才、“三江英才”等高层次人才名单。

22、加快集聚产业支撑人才。研究突破“共享用工”、“定向委培”等创新用工模式，鼓励各类院校、科研机构与企业开展联合培训为产业发展培育更多应用类人才，鼓励医务人员参与科研创新活动。

（四）强化金融赋能

23、创新资金支持模式。建立多元化资金扶持体系，探索组建宝山区生物医药产业基金联盟，打造专业投融资朋友圈，牵引产业项目资源集聚。鼓励设立专项产业基金，用好

先投后股、先租后股、先服务后股等创新型政策服务。鼓励金融机构加大对本区生物医药企业支持力度，推动开展投贷联动、知识产权质押等创新型金融支持方式。