

深圳市人民政府关于印发深圳生物产业振兴发展规划（2009—2015年）的通知

文号：深府〔2009〕179号

各区人民政府，市政府直属各单位：

《深圳生物产业振兴发展规划（2009—2015年）》已经市政府同意，现予印发，请遵照执行。

深圳市人民政府

二〇〇九年九月十六日

深圳生物产业振兴发展规划

(2009—2015 年)

21 世纪以来，生命科学研究、生物技术发展不断取得重大突破，正在迅速孕育和催生新的产业革命，为解决人类社会发展面临的健康、食物、能源、生态、环境等重大问题开辟了崭新的路径。把握发展机遇，发挥比较优势，加快深圳国家生物产业基地建设，将生物产业打造成为新兴高技术支柱产业，既是积极应对当前国际金融危机冲击，推动国民经济平稳较快发展的重要举措，也是构建现代产业体系并不断增强国际竞争力，建设国家创新型城市的必然选择。

依据《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》、《生物产业发展“十一五”规划》、《促进生物产业加快发展的若干政策》、《珠江三角洲地区改革发展规划纲要（2008-2020 年）》、《深圳国家创新型城市总体规划（2008-2015）》等，编制《深圳生物产业振兴发展规划（2009-2015 年）》。

一、发展基础与形势

（一）发展基础。

1. 具有良好产业基础。

产业规模全国居前。2008年，我市生物产业销售收入358.5亿元，产业规模位居国家生物产业基地城市前三位；生物医疗设备、生物制药产业规模全国领先；销售收入过亿元的生物企业61家，其中过10亿元的企业6家。迈瑞、三九、海普瑞等一批企业已成长为我国各专业领域自主创新的龙头企业。

大型项目密集启动。迈瑞光明生产基地项目总投资12亿元人民币，是迄今为止我国最大的自主创新生物医疗设备产业化项目。赛诺菲巴斯德流感疫苗项目总投资7000万欧元、葛兰素海王流感疫苗项目总投资9990万美元，是迄今为止我国最大的两个外商投资生物制药项目。三九、致君、信立泰等企业的一批产业化项目已经或即将开工。这些项目建成投产将大幅增强我市生物产业发展后劲。

国际化程度不断提升。近年来，我市生物产业出口快速增长，2004-2007年，年均增速达49.4%，产品出口市场覆盖美国、欧盟、日本等140多个国家和地区。迈瑞、海王星辰、康哲等生物企业相继在纽约、伦敦上市，资本运作日趋国际化。世界前三大生物医药企业的葛兰素史克和赛诺菲安万特、世界前三大生物医疗设备企业的西门子和飞利浦先后落户我市，跨国生物企业在我市的投资力度不断加大。

2. 形成显著比较优势。

自主创新特色明显。我市生物产业拥有相对较强的自主创新能

力，先后诞生了世界第一个基因治疗新药、第一张亚洲人基因图谱，国内第一个生物工程一类新药、第一台医用核磁共振诊断仪、第一台彩色超声多普勒血液成像系统（彩超）、第一台伽玛射线治疗系统、第一台全自动生化分析仪等一大批自主创新成果。截至 2008 年底，深圳共有 19 个生物项目被列入国家高技术产业发展计划，位居全国前列。

区位优势得天独厚。深圳毗邻香港，有条件借助香港的生物医药科技研发优势、国际金融中心的专业服务优势，加快生物产业发展。南中国海具有丰富的海洋生物多样性资源和良好的海洋生物栖息环境，深圳是该地区唯一的滨海国家生物产业基地，具备发展海洋生物产业的优越条件。

生物医疗设备产业优势突出。深圳是我国最具影响力的生物医疗设备产业集聚地、大型精密医疗设备和医用电子仪器设备的重要研发生产出口基地。生物医疗设备产品技术含量高、品种齐全、出口比重大、产业配套能力强，产值约占全国的 10%、广东省的 50%。“深圳制造”已成为中国高质量生物医疗设备产品的象征，“深圳创造”正成为中国生物医疗设备产业自主创新的旗帜。

3. 产业环境日益完善。

政策体系逐步健全。2005 年，深圳被国家发展改革委认定为第一批国家生物产业基地，生物产业已被纳入国家总体发展布局。我市

建设全国首个国家创新型城市的步伐不断加快，已出台《深圳经济特区科技创新促进条例》、《关于加快建设国家创新型城市的若干意见》以及《深圳国家创新型城市总体规划（2008-2015）》等一系列重要法规和文件，为生物产业发展提供了良好的政策环境。

创新创业氛围浓厚。深圳移民文化形成了鼓励创新、宽容失败的人文环境，激发了全社会的创新动力、活力和潜力，营造了浓厚的创新创业氛围，为我市中小民营企业占绝大多数的生物产业提供了独特的吸引力和创造力。

产业化条件不断优化。国家生物产业基地核心区的建设，保障了大型生物产业化项目的用地需求。生物医药企业加速器、生物孵化器的建设，降低了中小生物企业创新创业成本。一批公共服务平台的建设，完善了生物产业成果转化条件。

虽然我市生物产业具有较好的发展基础，但也面临产业规模尚需进一步扩大，自主创新能力有待继续提升，产业集聚程度尚需提高，产业支撑体系有待完善，人才吸引力有待增强等突出问题，急需在产业发展过程中着力加以解决。

（二）面临形势。

1. 生物科技的重大突破正在孕育和催生新的产业革命。

进入新世纪，生命科学研究、生物技术的发展不断取得重大突破，

将为人类社会发展提供新资源、新手段、新途径。医学生物技术将推动第四次医学革命，提高人类健康水平；农业生物技术将推动第二次"绿色革命"，大幅度提高农产品质量与数量；工业生物技术将推动第三次化学工业革命，加速"绿色制造业"的发展；能源生物技术将推动可再生能源的发展，有效缓解化石能源短缺的压力；环境生物技术将在修复脆弱生态环境、提高生态环境质量方面发挥不可替代的作用。生物科技引领的医学、农业、材料、能源、环境等领域新的产业革命正在形成。

2. 生物产业将成为继信息产业之后世界经济中又一个新的主导产业。

随着生物技术的快速发展，生物产业开始进入大规模产业化阶段，生物医疗、生物医药、生物农业、生物能源、生物制造、生物环保等一批新兴产业群正在形成。近年来，全球生物产业销售额几乎每5年翻一番，增长速度是世界经济平均增长速度的近10倍。预计到2020年，生物医药占全球药品的比重将超过1/3，生物质能源占世界能源消费的比重将达到5%左右，生物基材料将替代10-20%的化学材料。生物产业的发展促进了经济社会的可持续发展和人与自然的协调发展，同时，人类社会可持续发展的迫切要求也为生物产业发展提供了巨大动力和广阔市场空间，生物产业将成为继信息产业之后未来全球经济社会发展的又一重要推动力。

3. 我国生物产业发展面临重大战略机遇。

当前，世界生物产业发展处于成长期，尚未形成由少数跨国公司控制产业发展的垄断格局。我国在后基因组学、蛋白质组学、干细胞等领域具有较高的研究水平，在杂交水稻、转基因抗虫棉等生物育种领域具有一定的优势，多个具有自主知识产权的生物新药开始上市，生物技术领域是我国与发达国家差距相对较小的高技术领域。我国生物产业已初具规模，2008年实现总产值接近11000亿元，一批国家生物产业基地开始发挥集聚效应和带动作用。《生物产业发展“十一五”规划》、《促进生物产业加快发展的若干政策》的颁布和实施，为生物产业发展营造了良好环境。我国有条件发挥自身优势，把握新科技革命战略机遇，将生物产业培育成为高技术领域的支柱产业和国家的战略性新兴产业。

4. 发展生物产业是深圳建设具有国际竞争力城市的必然选择。

我市生物产业经过近10年发展，形成了良好的产业基础、显著的比较优势和日益完善的产业发展环境，是我市当前发展最为迅猛的新兴高技术产业之一。随着《珠江三角洲地区改革发展规划纲要（2008-2020年）》、《深圳国家创新型城市总体规划（2008-2015）》、《深圳市综合配套改革总体方案》的实施和推进，深圳进入新一轮发展期，正在努力建设成为代表中国参与国际竞争、最能体现国家国际竞争能力的典型城市，培育新兴产业，优化高技术产业结构，推动产业结构战略转型，构建现代产业体系，提升深圳产业国际竞争力，已成为深圳面临的迫切任务。把握发展机遇、发挥比较优势，制定出台

生物产业振兴发展规划和政策，加快生物产业发展，带动产业结构优化升级，既是我市应对国际金融危机的迫切需要，也是增强城市国际竞争力的必然选择。

二、指导思想和发展目标及发展重点

（一）指导思想。

全面落实科学发展观，围绕国家生物产业基地建设一个核心目标，遵循自主创新、国际合作、集聚发展、重点突破四个基本原则，强化生物医疗、生物医药、生物农业、生物环保四个优势领域，完成提升自主创新能力、加强产业国际合作、扩大产业发展规模、推动产业重点突破、促进产业集聚发展、构建产业支撑体系六大主要任务，努力将深圳建设成为我国乃至全球重要的生物产业基地。

（二）发展目标。

2012 年阶段性目标：

--生物产业发展环境较好，产业支撑体系初步完善，产业规模、自主创新能力国内领先，国际化水平明显提高。

--生物产业销售收入达到 900 亿元左右。

--开发 3 个以上针对重大疾病、具有全球专利保护的创新药，3 个以上跨领域、多系统集成、具有全球专利保护的新型生物医疗设备

产品。

--培育 1 家年销售收入超百亿元的龙头企业，25 家左右超十亿元企业，120 家左右超亿元企业。

2015 年目标：

--生物产业技术创新体系、产业组织体系、政策法规体系、行业管理体系和创新服务体系初步建立，成为世界知名、国内领先的国家生物产业基地。

--在生物医疗领域，成为以生物医疗设备为突出特色、世界重要的生物医疗产业集聚区；在生物医药领域，成为世界领先的基因治疗药物研发与产业化基地、亚洲最大的疫苗生产中心、中国领先的创新药物研发与产业化和药品制剂出口基地；在生物农业领域，成为中国领先的转基因农作物、绿色农用生物制品创新与产业化基地、南中国海地区海洋生物技术研发与产业化基地；在生物环保领域，成为中国领先的水处理、生态修复技术创新与产业化基地。

--生物产业年销售收入达到 2000 亿元左右，成为我市高技术支柱产业。

--开发出 5 个以上针对重大疾病、具有全球专利保护的创新药，5 个以上跨领域、多系统集成、具有全球专利保护的新型生物医疗设备产品。

--培育 3 家左右年销售收入超百亿元龙头企业，50 家左右超十亿元企业，200 家左右超亿元企业。

（三）发展重点。

生物医疗领域。重点发展新型生物医疗设备、诊断检测仪器与试剂、临床诊断治疗康复设备、新型生物体外诊断检测产品、干细胞产品、生物医学材料、组织工程产品与生物人工器官等。

生物医药领域。重点发展新型疫苗、生物药、小分子药、多肽类药物、现代中药等，推进生物医药研发外包。

生物农业领域。重点发展农业、林业新品种，绿色农用生物制品，生物保健食品，以及海洋生物技术产品等。

生物环保领域。重点发展生物环保产品生产、再生资源综合利用技术的研发和产业化，环境监测、废弃物处理、水处理、水污染治理、废气治理技术及成套产品等。

生物制造领域。重点发展生物基高分子新材料、生物基绿色化学品、新型酶制剂等。

生物能源领域。重点发展生物柴油、燃料乙醇、生物质发电等。

三、主要任务

通过提升自主创新能力、加强产业国际合作、扩大产业发展规模、

推动产业重点突破、促进产业集聚发展、构建产业支撑体系，促进生物产业的快速发展。

（一）提升自主创新能力。

积极开展生物技术应用基础研究和共性、关键及核心技术攻关，加强国内外技术合作，密切跟踪生物技术的发展趋势，建立专利数据库及预警分析系统，提升知识产权创造、运用、保护和管理水平，大力开发具有自主知识产权的产品，鼓励企业参与技术标准和技术规范的制定，加快建立以企业为主体、产学研相结合的技术创新体系，增强产业自主创新能力，提高产业核心竞争力。

（二）加强产业国际合作。

坚持"引进来"与"走出去"相结合，鼓励外国企业和个人来深投资生产、设立研发机构和开展委托研究，重点引进跨国企业和海外留学人员的研发和产业化项目。鼓励我市生物企业开拓国际市场、海外上市融资、到境外设立研发机构、开展国际研发合作。

（三）扩大产业发展规模。

结合我市产业优势，围绕生物产业发展重点，强化生物医疗、生物医药、生物农业和生物环保产业的优势地位，加快培育生物制造和生物能源产业。通过支持设立总部、鼓励上市、争取国家支持等方式扶持重点生物企业做大做强，增强引领示范作用。

（四）推动产业重点突破。

实施重点突破专项计划，每年集中一部分资金，选择 1-2 个重点领域，在创新能力基础设施建设、推进产学研合作、组织开展应用基础研究和攻关、制定技术标准和规范、知识产权保护、新产品研发、产品技术升级、培育和引进产业化项目、培养和引进人才、拓宽融资渠道、开拓国内外市场、实施政府优先采购、对外宣传、组织和参加专业会展等方面，给予"全方位、立体式"支持，力求在若干重点领域实现"一年一突破"。

（五）促进产业集聚发展。

加快国家生物产业基地核心区建设步伐，加大建设投入力度，尽快完善核心区发展环境，提供产业集聚发展空间。加快建设和完善加速器、孵化器，降低中小生物企业的创新创业成本，助推中小企业快速成长。加大创新型产业用房倾斜力度，着力解决自主创新型生物企业发展空间受限难题。

（六）构建产业支撑体系。

大力推动公共技术支撑平台建设，促进产学研紧密合作。完善产业化支撑平台，降低产业化门槛，加快成果转化，增强对生物产业成果产业化的吸引力。建立生物产业融资、人才、中介、商务、项目交易等服务平台，完善产业服务体系。

四、重大工程

实施创新能力提升、产业国际合作、产业重点突破、产业集聚推进等四大工程，全面提升生物产业的发展水平。

（一）创新能力提升工程。

加大人才引进力度，加快建设和完善生物产业公共服务平台，为生物产业提供良好发展载体。

高等院校和研究机构。加快建设深圳大学医学院，推进建设中国科学院深圳先进技术研究院、清华大学深圳研究生院、北京大学深圳研究生院、深圳职业技术学院等高等院校和科研院所的生物学科，规划建设南方科技大学生物学科。

重点实验室。依托深圳高等院校和科研机构，规划建设生物医疗设备、组织工程、基因组、创新药物、海洋生物、生物育种、生物环保等重点实验室。支持生物领域国家级重点实验室在我市设立分支机构。推进建设中国科学院生物医学信息与健康工程学重点实验室、北京大学深圳研究生院化学基因组学国家重点实验室、清华-北科生物干细胞联合实验室、深圳清华大学研究院生物医学与先进材料重点实验室、深圳市环境科学研究院国家环境保护饮用水源安全保障重点实验室、深圳市第二人民医院组织工程实验室、香港理工大学普尔药业中药药学及分子药理学实验室、香港科技大学深圳海岸与大气研究重点实验室、香港城市大学红树林研究中心。

国家工程研究中心、国家工程实验室。以国家工程实验室大楼为载体，依托重点企业，积极争取国家在我市布点生物医疗设备、基因组、组织工程、干细胞与再生医学、创新药物、转基因育种等领域的国家工程研究中心、国家工程实验室。支持深圳大学申报医学超声关键技术国家工程实验室、深圳华大基因研究院申报国家工程实验室。

学术交流平台。依托中国工程院在深圳举办的中国生物产业论坛，根据我市生物产业发展，选择相关主题，邀请生物领域国际一流专家讲学、开展学术研讨，搭建国际一流学术交流平台。

公共研究服务平台。依托生物医药企业加速器，建设深圳实验动物中心。依托北京大学深圳医院、市人民医院、市第二、第三人民医院、市中医院等医疗机构，建设 GCP 药物和医疗器械临床试验中心。依托中国科学院深圳先进技术研究院，建设保罗·C·劳特伯生物医学成像研究中心。依托深圳市环保产业协会，建设废水处理技术公共研发平台。推进建设奥萨复方创新药物实验中心、康哲多肽类创新药物公共实验中心、雷杜常规医疗检验类系列产品及医疗实验系统软件公共服务平台等国家生物产业基地公共研究服务平台。支持香港理工大学、香港城市大学在深圳建设生物医药公共技术平台。依托国家超算深圳中心、深圳大学、深圳大学城建设生物数据库和信息网。

成果转化平台。完善市药品食品检验机构、药品检验所、医疗器械检测中心等机构的检验检测服务功能。依托生物医药企业加速器，建设生物医药 GMP 中试中心、生物医疗设备试验制作中心。依托龙岗

海洋生物产业园，建设海洋生物产品中试中心。推进建设多普乐预充注射针剂出口国家生物产业基地产业化平台、微芯生物国家企业创新药物孵化基地、天明医药组合化学小分子新药 GMP 中试平台。

企业创新能力建设。在生物医疗设备、诊断检测产品、基因组、组织工程、干细胞与再生医学、疫苗、生物药、小分子药、多肽类药、现代中药、转基因育种、海洋生物、生物农药、生物肥料、生物环保等领域规划建设一批市级工程实验室、工程研究中心、企业技术中心。支持我市企业申报国家工程实验室、国家工程技术研究中心、国家认定企业技术中心。推进建设迈瑞国家医用诊断仪器工程技术研究中心。

（二）产业国际合作工程。

通过深化合作领域、拓展国际市场、加强深港合作，充分利用两种资源、两个市场，加快我市生物产业发展。

深化合作领域。积极与古巴、美国、以色列、爱尔兰等国家开展合作；大力引进国际著名跨国生物企业在我市建设产业化项目和设立研究机构；支持我市生物企业吸引国际风险投资，开展国际并购；鼓励我市生物企业海外上市，拓宽融资渠道，在海外建立研发中心；积极吸引国际知名生物产业专家、学者和海外留学人员到深圳工作、讲学或开展研究工作，扩大国际合作范围。

拓展国际市场。以具有比较优势的生物产品为重点，对我市生物

企业申请美国 FDA 认证、欧盟 cGMP 和 CE 认证、世界卫生组织认证及其他国际市场准入认证，开展生物产品国际多中心临床研究或申请国外注册给予支持。

加强深港合作。贯彻落实《珠江三角洲地区改革发展规划纲要（2008-2020 年）》，充分利用毗邻香港的优势，深化深港合作，提升深圳生物产业的国际影响力。加强与香港高校、研发机构合作，推进深港传染病研究中心、深港创新圈互动基地、深港创新圈企业孵化器、深港生物创新基地建设，搭建深港基因组学个性化医学研究中心、深港人才培训与交流平台等服务平台，实施食品及药品安全专项、艾滋病防治专项、知识产权专项等重大专项，推进建设香港城大（深圳）生物和动物医学中心。

（三）产业重点突破工程。

充分发挥我市生物产业的优势特色，积极承接国家中长期科技规划纲要提出的重大新药创制、艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治、转基因生物新品种、水体污染控制与治理等生物领域重大专项，稳步实施生物医疗设备、组织工程与干细胞、体外诊断检测产品、生物药、化学药、中药、生物农业和生物环保等 8 个产业重点突破专项。

生物医疗设备专项。推进“深圳制造”和“深圳创造”品牌战略，重点支持临床监护仪器设备、生命体征测试检查仪器、医学生物化学仪器、超声、核磁共振、CT、数字 X 射线机、数字乳腺 X 射线机、生物

分子核医学显像设备、立体定位放射治疗设备、肿瘤热疗系统、计算机辅助外科设备、医学光学检查设备、光动力治疗仪、介入诊断与治疗器械、医用信息产品、心脑血管系统功能检测设备、神经疾病检测与治疗设备、康复技术与设备、中医指标检测设备。以建立全民健康保障体系为目标，创建全民健康支持服务网络，大力扶持家用医疗设备网络化产品、亚健康状态调控用途的低生理负荷生理信号检测技术和装置、家用保健康复治疗仪器等家用普及型产品；针对中小型医院、社区医院、个人低成本医疗的需求，发展低成本、高性能的医疗系统工程技术和装备、社区/个人医学信息技术和系统等多功能、易操作、易维护、易携带的基本医疗保障的基础型产品。推进建设迈瑞光明生产基地项目、西门子迈迪特核磁共振三期项目、飞利浦医疗设备项目、中科强华社区医疗项目、威尔德医疗器械产业化项目。培育 1-2 家年销售收入超百亿元龙头企业，25 家左右超十亿元企业，100 家左右超亿元企业。

组织工程与干细胞专项。重点支持新一代具有组织诱导性的涂层人工关节、牙种植体、经皮植入器件、植入性智能假肢、人造皮肤、人工骨等组织工程产品，新型人工心瓣膜和血管支架、人造血管，建立和完善多种来源成体干细胞从实验室到临床应用的标准与规范，建设综合性干细胞库。推进建设北科生物干细胞与再生医学产业化项目，积极引进组织工程产业化项目。培育 1-2 家年销售收入超十亿元企业，10 家左右超亿元企业。

体外诊断检测产品专项。重点支持病毒性肝炎、性病、肿瘤、重大流行疾病、遗传病产前诊断、环境、食品检测等领域的新型诊断试剂盒、基因测序等基因诊断检测方法和自动化检测仪器，医学诊断、筛查用生物芯片、医学芯片。培育 1-2 家年销售收入超十亿元企业，10 家左右年销售收入超亿元企业。

生物药专项。重点支持治疗性基因工程药品、用于疾病预防和治疗的疫苗、新型基因工程药品，单克隆抗体药物的研究和产业化，针对肿瘤、心脑血管疾病及某些遗传缺陷疾病的基因治疗药物。推进建设赛诺菲巴斯德流感疫苗项目、葛兰素海王流感疫苗项目、赛百诺基因治疗产业化项目。培育 1 家年销售收入超百亿元龙头企业，5 家左右超十亿元企业，10 家左右超亿元企业。

化学药专项。重点支持拥有自主知识产权、针对糖尿病、心脑血管病、肿瘤及其它重大疾病创新药，对治疗常见病和重大疾病具有显著疗效的小分子药，多肽治疗性药物及其给药系统，控释、靶向、透皮、粘膜给药制剂等各类新型制剂，医药研发外包服务。推进建设奥萨一类新药生产基地、致君制药观澜生产基地、立健药业出口基地、信立泰创新药物产业化基地、微芯生物小分子创新药物产业化基地、翰宇多肽药物生产基地、康哲医药生产基地和天明组合化学小分子创新药物产业化基地。培育 8 家左右年销售收入超十亿元企业，15 家左右超亿元企业。

中药专项。重点支持中药的剂型改造和二次创新，用于治疗肿瘤、

肝病、心脑血管病、艾滋病、抑郁症、糖尿病、更年期综合症、流感等免疫功能性疾病、病毒性疾病和老年性疾病等的中成药，药理清楚、疗效确切、毒副作用小、质量稳定可控、技术含量高、具有显著中医药特色与优势的中药新药。推进建设三九观澜医药生产基地、和顺堂中药饮片项目和北科联中药现代化产业基地。培育 1 家年销售收入超百亿元龙头企业，3 家左右超十亿元企业，10 家左右超亿元企业。

生物农业专项。重点支持生物农药、生物肥料、生物饲料添加剂、兽用疫苗，转基因抗虫、抗病、抗旱、耐盐和优质农作物和经济作物新品种的研究，海洋生物种苗、海洋药物和海洋保健产品、水产品检测技术、海洋生物能源。推进建设创世纪公司新型转基因抗虫棉研究与开发项目。培育 5 家左右年销售收入超十亿元企业，20 家左右超亿元企业。

生物环保专项。重点支持高性能、环境友好型水处理絮凝/混凝剂，新型生物反应器、生物填料等生物技术产品，支持脱氮除磷新工艺研发，支持利用生物手段从废弃物获得生物燃气的技术研发与产业化。培育 5 家左右年销售收入超十亿元企业，20 家左右超亿元企业。

（四）产业集聚推进工程。

通过产业集聚区建设促进产业空间集聚，通过企业加速器、孵化器建设促进产业发展载体集聚，通过专业性服务体系建设完善产业集聚环境。

加快建设国家生物产业基地核心区。在坪山新区，按国际一流标准打造我市生物产业未来发展的承载主体，重点布局大型生物产业项目，建设集总部、研发、生产、产业配套和生活配套于一体的国家生物产业基地核心集聚区。建设生物医药企业加速器，搭建集研发、中试、检测验证、专利、标准和科技文献信息等功能于一体的公共技术支撑平台，降低中小企业创新创业成本。

优化提升市高新区生物产业集聚区。在市高新区深圳湾园区，重点支持生物产业工程实验室、重点实验室、企业研发中心、公共技术平台建设，增强生物产业的研发能力，建设我市生物产业研发集聚区。依据生物产业发展需要，适度扩大孵化器建设规模，创新孵化器管理体系和运行机制，逐步完善孵化环境，吸引初创型生物企业、高技术人才、科技企业家向孵化器集聚，提高孵化器内企业的成活率和成功率。

推进建设生物产业专业集聚区。在南山区依托生物医药产业，建设生物医药企业总部和研发中心；在盐田区发挥基因组研究优势，建设生物科技加速器，促进基因组研究和产业化集聚发展；在龙岗区发挥滨海优势，建设龙岗海洋生物产业园，培育海洋生物产业；在光明新区依托在建生物医药、生物医疗重点产业化项目，建设产业化集聚区，通过各集聚区优势互补、错位发展，形成各具特色的产业布局。

完善产业集聚环境。完善生物产业的金融、保险、投融资、担保、评估、会计实务、财务管理、会展、电子商务、品牌管理、广告、管

理咨询、法律、研究开发、成果评定、技术转让、产品认证、物流配送、产品批发代理、人力资源等服务体系。

五、保障措施

（一）组织保障。

市政府成立深圳新兴高技术产业发展领导小组，全面统筹协调我市生物产业发展工作及重大事项的审议。领导小组办公室设在市发展改革委，负责领导小组的日常工作。

建立生物产业专家委员会，为产业发展提供决策咨询。鼓励生物产业行业协会发挥桥梁、纽带和协调作用，支持行业协会建设公共服务平台，参与生物产业发展的政策研究、法规制定、规划编写、标准制定、技术和产品推广。

（二）政策保障。

制定出台深圳生物产业振兴发展政策，在大力促进自主创新、发展壮大生物企业、培育与引进生物产业重大项目、加快生物产业集聚区建设、培养高素质人才队伍、拓展融资渠道、创造良好市场环境等方面予以扶持，进一步优化产业发展政策环境。

在国家法律法规允许范围内，采取尽可能优惠的政策，尤其在税收方面重点向生物企业倾斜，鼓励生物企业不断加大研发投入。

完善产业统计，加强产业监测与形势分析工作，为政府政策制定和企业决策提供依据。

（三）资金保障。

加大财政投入支持生物产业发展，设立生物产业发展专项资金。鼓励创业投资机构和产业投资基金投资生物项目，鼓励、引导金融机构支持生物企业发展，支持信用担保机构对生物企业提供贷款担保，支持知识产权质押贷款。支持生物企业利用资本市场融资，开展生物企业联合发行企业债券试点。

（四）人才保障。

对生物产业创新人才予以资助，鼓励生物产业创新人才申报产业发展与创新人才奖和高层次专业人才认定。支持生物企业、科研机构设立博士后工作站、流动站或创新基地。鼓励生物产业创新人才创业。政府、企业、高等院校、职业技术学校、科研机构、民间培训机构和行业协会等共同努力，通过多种渠道和方式培养人才，逐步建立生物产业创新人才支撑体系。

（五）空间保障。

整合空间资源，优化产业布局。加快生物产业集聚区、生物医药企业加速器、孵化器的建设，促进产业集聚。依据生物产业的特点和需求，扩大对生物产业的土地供给，加快改造老旧工业区和工业厂房，

积极稳妥推进产业用地搬迁清理工作，适度放宽生物企业租、购创新型产业用房的条件，充分保障生物产业发展空间。