

启航 2009

北京生物产业发展报告

北京生物产业发展报告编辑委员会 编



科学出版社
www.sciencep.com



2009

北京生物产业发展报告

北京生物产业发展报告编辑委员会 编

科学出版社
北京

内 容 简 介

本书旨在反映 2008 年北京生物产业的最新进展和趋势。总论部分对生物产业的概念及内涵、国内外生物产业发展形势、北京生物产业发展状况等进行了总括和分析。领域详论部分针对生物医药、生物农业、生物技术服务、生物能源、生物制造、生物环保六大领域从产业定义、国内外产业形势、北京产业现状、优劣势分析及发展建议等层面展开了详细阐述。六篇专论分别对北京市发展籽种产业、工业酶、生物质能的相关内容进行分析,同时对金融危机影响下的跨国药企的研发战略以及美国对外国公司在美研发分支机构的态度等一系列问题进行剖析。附录部分收录了国家最新发布的促进生物产业发展以及新医改的相关政策,同时对北京生物领域企事业名录做了部分整理。

本书可供生物产业相关企业的管理者、研究人员、咨询人员和风险资本投资者参考,也可作为生物产业主管部门的决策提供依据。

图书在版编目(CIP)数据

启航: 2009 北京生物产业发展报告 / 北京生物产业发展报告编辑委员会编. — 北京: 科学出版社, 2009

ISBN 978-7-03-025825-0

I. 启… II. 北… III. 生物工程—高新技术产业—研究报告—北京市—2009 IV. F426.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 188954 号

责任编辑: 莫结胜 / 责任校对: 赵燕珍
责任印制: 钱玉芬 / 封面设计: 耕者设计工作室

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2009 年 11 月 第 一 版 开本: 889×1194 1/16

2009 年 11 月第一次印刷 印张: 10

印数: 1-1 100 字数: 237 000

定价: 120.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换〈科印〉)

编辑委员会

主 任 闫傲霜

副主任 杨伟光 朱 炎 王宏广 方来英 郭 洪 赵昕昕
张燕友 沈 岩 赵根武 贺福初 李云福 沈心亮

编 委 (按姓氏汉语拼音排序)

巴纪兴 曹洪欣 陈力工 陈世林 崔玉琴 邓玉林
樊喻波 封多佳 范 明 方伟岗 费 翔 何 维
洪 波 侯国光 胡洪营 雷 霆 李长缨 李 宁
林 敏 刘 晖 刘俊义 刘克良 马荣才 梅 群
司马红 万 荣 王庆国 王晓良 王子健 卫华诚
温 震 伍建民 奚廷斐 徐明波 殷顺海 尹卫东
詹其敏 张凤民 张光连 张继红 张 婕 张 平
张庆水 张永祥 张泽工 赵达生 赵卫东 周孟津

主 编 杨伟光

编写组 (按姓氏汉语拼音排序)

戴浩森 董 欣 陈国强 陈宏生 陈 宁 陈 群
Greg B. Scott 雷 霆 马荣才 苏海佳 谭天伟
王旭明 杨伟光 张夏亭 张嵎喆

中国生物技术创新服务联盟(ABO 联盟)秘书处

前 言

本书为年度出版物，原名《启航：北京生物工程和新医药产业发展报告》。自1997年起，即针对北京生物工程和新医药产业发展进行研究，以此为从业人士以及有意向了解生物医药产业发展状况的各界人士提供一本内容翔实、资料丰富的工具书，此前已正式出版十期。

近来，随着生物技术产业迅猛发展，生物技术产业内涵不断扩充，迅速呈现从“小医药”向“大生物”转变的趋势。基于这种形势，本书将从今年起，更名为《启航：北京生物产业发展报告》，在维持既往对生物产业骨干领域——生物医药产业的重视的基础上，全面关注“大生物”概念下的生物医药、生物技术服务、生物农业、生物制造、生物能源、生物环保等六大重点领域。

《启航：2009北京生物产业发展报告》旨在反映2008年北京生物产业的最新进展和趋势。报告由正文和附录两部分组成。正文由总论、六大领域详论、六篇专论构成。总论部分对生物产业的概念及内涵、国内外生物产业发展形势、北京生物产业发展状况等进行总括和分析。生物医药、生物技术服务、生物农业、生物制造、生物能源、生物环保六大领域详论部分则分别对产业定义、国内外产业形势、北京产业现状、优劣势分析及发展建议等内容进行了详细阐述。六篇专论分别对北京市发展籽种产业、工业酶、生物质能的相关内容进行分析，同时对金融危机影响下的跨国药企的研发战略以及美国对外国公司在美研发分支机构的态度等一系列问题进行剖析。附录部分收录了国家最新发布的促进生物产业发展以及新医改的相关政策，同时对北京生物领域企事业名录做了部分整理。

在本报告编写过程中，得到了相关部门、单位和有关人员的大力支持与帮助，在此深表谢意。

编 者

2009年10月

目 录

总论	1
一、生物产业的概念及内涵	2
1. 生物产业的概念	2
2. 生物产业的重点发展领域	2
二、国际、国内及北京生物产业发展形势	3
1. 金融危机下的国际生物产业	3
2. 金融危机为我国生物产业发展带来的机遇	5
3. 北京生物产业迎来发展的春天	5
三、北京生物产业的发展目标	5
四、北京发展生物产业的举措	6
1. 营造政策环境, 推进基地建设	6
2. 对接国家重大专项, 提升创新能力	6
3. 以联盟建设促成果转化	6
4. 扶持企业国际化发展	6
5. 全力打造服务业平台	6
五、北京生物产业取得的成绩	7
1. 产业规模及市场扩大	7
2. 企业快速成长	7
3. 产品上市一批, 培育一批, 储备一批	8
4. 基地建设取得重大进展	8
领域一 生物医药	9
生物医药产业的发展态势及北京的竞争优势分析	10
一、生物医药产业的概念及内涵界定	10
二、国际国内生物医药产业形势	10
1. 全球医药市场增长率陷落低谷	10
2. 中国生物医药产业保持快速增长势头	11
3. 我国生物医药产业发展特点	12
4. 我国生物医药产业政策环境分析	14
5. 2009年我国生物医药产业发展前景展望	16
三、北京生物医药产业现状	17
1. 产业发展目标	17
2. 产业发展现状	17
3. 重点企业及产品状况	18
4. 产业发展预测	19

四、北京发展生物医药产业的举措	20
1. 营造环境	20
2. 联盟建设促进成果转化	20
3. 帮扶企业落实优惠政策	21
4. 吸引、培养和凝聚高端人才	21
五、北京发展生物医药产业所取得的成效	21
1. 产业快速壮大	21
2. 创新能力不断提升	21
3. 产学研联盟建设频结硕果	22
 领域二 生物技术服务	 24
生物技术服务现状与趋势	25
一、生物技术的概念及内涵	25
二、国际、国内形势	25
1. 全球现状与趋势	25
2. 国内现状与趋势	27
三、北京发展现状	28
1. 产业基本情况	28
2. 北京竞争优势	29
3. 面临的关键问题	29
四、北京采取的措施	30
1. 营造良好的产业发展政策环境	30
2. 以联盟为抓手，推动产业快速发展	31
3. 搭建科技条件平台，整合资源支撑科技创新	32
4. 实施人才汇聚工程，吸引优秀人才落户北京	32
五、对北京发展生物技术的建议	32
1. 积极营造产业发展环境，加强对研发服务市场的引导	32
2. 提高服务标准，实施知识产权保护战略	33
3. 打造产业聚集区，鼓励研发服务业聚集发展	33
4. 加大人才兴业战略，为生物技术服务发展提供智力保障	33
 领域三 生物农业	 34
生物农业产业的发展态势及北京的竞争优势分析	35
一、生物农业产业的概念及重点领域	35
1. 生物农业产业的概念及内涵	35
2. 我国生物农业产业的重点领域	35

二、国内外生物农业产业发展概况及发展趋势	36
1. 国际生物农业产业发展现状	36
2. 我国生物农业产业发展现状	36
三、北京生物农业产业发展现状和优势分析	38
1. 转基因植物	38
2. 转基因动物	39
3. 生物肥料	39
4. 动物疫病诊断试剂	40
5. 生物饲料	41
6. 生物农药	41
7. 植物试管苗产业	42
四、北京发展农业生物产业的目标、任务和政策建议	42
1. 北京发展生物农业产业的目标和任务	42
2. 政策建议	43
 领域四 生物制造	 45
生物制造产业的发展态势及北京的竞争优势分析	46
一、生物制造产业的概念及内涵界定	46
1. 生物制造产业的定义	46
2. 生物制造产业的特点	46
3. 生物制造产业的分类	46
二、形势	47
1. 国内外及北京的生物制造产业总体发展态势	47
2. 生物制造产业发展成熟度分析	49
3. 生物制造产业特征分析	51
4. 主要产品	51
5. 研发动向及发展预测	51
6. 北京的研发优势、面临的问题及如何应对	52
三、生物技术在制造产业中的重点应用领域、可能延伸的潜力领域及未来发展目标	52
四、政策环境分析以及北京发展生物制造产业的对策建议	54
五、北京发展生物制造产业取得的成效	54

领域五 生物能源	55
生物能源产业的发展态势及北京市生物能源产业发展思路和路径选择分析	56
一、生物能源的概念及内涵界定	56
二、生物能源产业国际国内发展现状	57
1. 国外主要国家和地区的生物能源产业发展概况	57
2. 我国生物能源发展现状	60
三、国外促进生物能源产业发展的相关政策分析	61
1. 各国促进生物能源产业发展的相关政策	61
2. 各国促进生物能源产业发展对北京的启示	65
四、北京生物能源产业发展的思路及路径选择分析	68
1. 北京生物能源产业发展必须坚持的战略原则	68
2. 未来北京生物能源产业发展的路径选择分析	68
五、北京生物能源产业发展的对策建议	71
1. 统一思想，合理规划，有序推进	71
2. 加强财政、税收和金融政策的引导和扶持	72
3. 加大生物能源前沿技术研究和产业化示范工作	72
4. 开展资源评价，发展能源作物	73
5. 加强部门间合作，建立产业服务配套体系，完善市场体系建设	73
领域六 生物环保	74
生物环保产业的发展态势及北京的竞争优势分析	75
一、生物环保产业的概念及内涵界定	75
1. 生物环保产业的概念	75
2. 生物环保产业的内涵界定	75
二、国内外生物环保产业总体发展态势	76
1. 国外生物环保产业的发展状况	76
2. 国内生物环保产业的发展状况	76
三、北京环保产业发展现状、趋势与对策措施	78
1. 生物环保产业亟需成为首都经济新的增长点	78
2. 北京生物环保产业的发展现状和取得的成绩	79
四、采取的措施	80
五、对北京发展生物环保产业的建议	81
六、结束语	82

专论一	83
行动与收获——第一届生物技术与农业峰会后的北京籽种产业	84
一、第一届生物技术与农业峰会取得的收获	84
1. 生物技术必须高度重视籽种产业	84
2. 中国产业发展的问题是优势科技能力与产业主体结合不紧密	85
3. 跨国公司在华发展的关注点	85
二、第一届生物技术与农业峰会后北京籽种产业发展状况	85
1. 搭建研发平台, 提高生物技术育种水平	85
2. 建设软硬环境, 促进种业的市场化	86
3. 以市场需求为导向, 促进科技资源向企业转移	86
4. 建设籽种(种苗)基地, 实现生物技术促进农民增收	86
三、下一步北京发展籽种产业的工作思路	86
1. 发展蓝图	86
2. 发展路径	87
3. 发展重点	87
专论二	88
外国医药企业在美分支机构研发概况及美国政府对外国参 与本国研发的态度	89
一、全球医药企业境外分支机构开展的研发情况	89
1. 跨国医药公司海外分支机构基本情况比较	89
2. 跨国医药企业海外分支机构研发状况总体比较	90
3. 外国医药企业在美分支机构研发活动情况	92
二、全球医药企业海外研发机构情况	92
1. 外国医药企业在美研发机构情况	92
2. 美国医药企业海外研发机构情况	95
三、外国参与美国研发活动的基本历史	95
四、美国各界对外国参与美国研发活动的关注	96
五、对有关争论的结论	97
六、美国政府管理原则	98
专论三	99
北京市工业酶产业发展态势研究	100
一、北京市工业用酶及其应用基本现状与问题分析	101
1. 北京市工业用酶及其应用基本现状	101
2. 北京市酶制剂发展存在的问题	102

二、北京市发展工业酶制剂对策分析	104
1. 开发北京具有优势的酶制剂的规模化关键技术	104
2. 传统产业的高值化、绿色化	105
3. 开发清洁和可再生能源技术	105
三、结论和建议	106
1. 结论	106
2. 建议	106
 专论四	 108
北京市生物质能产业发展现状及可持续发展战略研究	109
一、引言	109
1. 北京市生物质能产业发展已初具规模	109
2. 生物质能在现实利用过程中仍面临着严峻挑战	109
二、北京市生物质能产业发展基本情况	109
1. 北京市生物质资源量	109
2. 北京市生物质能产业发展现状	110
3. 生物质能产业发展过程中存在的关键问题	111
三、北京生物质能产业发展的优劣势分析	112
1. 优势分析	112
2. 劣势分析	112
四、北京生物质能产业的发展取向分析	113
1. 适度、高效开发利用京郊生物质能，改善民生，改善生态环境	113
2. 发挥首都科技、人才、信息优势，打造生物质能技术研发基地	113
3. 资金、技术外部转移，建立外部生物质能产业基地	113
五、促进北京生物质能产业持续健康发展的对策与建议	114
1. 系统科学地再认识生物质能	114
2. 投资主体多元化	114
3. 深入调研各类工程具体运行情况	114
4. 突破关键核心技术	114
5. 尽快建立生物质能各项工程的管护机制	115
6. 尽早出台相关的激励支持政策	115
 专论五	 116
中国生物技术领域风险资本投资分析	117
一、生物技术领域风险投资现状	118
1. 各领域的风险资本投资	118
2. 各地的风险资本投资	119

3. 分阶段的风险资本投资	120
二、风险资本投资走向	121
1. 冻结的首次公开上市 (IPOs)	122
2. 各个股市的首次公开上市售股	123
3. 各产业的首次公开上市售股	124
三、方兴未艾的兼并收购 (M&A)	124
1. 兼并收购: 收购公司的组成情况	125
2. 兼并收购: 目标企业组成情况	126
3. 兼并收购: 走向	127
 专论六	 128
金融危机对欧美生物制药企业研发战略的影响	129
一、危机对生物制药企业研发战略的影响	129
1. 中小公司陷入困境, 研发投入增长放缓	129
2. 大型跨国公司加大了战略收购与兼并的力度	129
3. 创新模式面临重大变化	130
4. 离岸研发外包重要性日益凸显	130
二、企业研发战略调整没有统一的模式	131
1. 削减研发支出, 转变创新模式	131
2. 增加研发投入, 谋求危机后的战略优势	131
3. 研发投入的两种战略调整	132
三、危机中科技政策的调整——用熊彼特理论的政策工具实现 凯恩斯主义的目标	132
 附录	 133
附录一 促进生物产业加快发展的若干政策 (摘要)	134
附录二 医药卫生体制五项重点改革2009年工作安排	136
附录三 北京生物领域部分企事业名录	139

总 论

21 世纪是生命科学的时代, 生物技术在医疗保健、农业、环保、轻化工、食品等重要领域对改善人类健康与生存环境、提高农牧业和工业产量与质量都开始发挥越来越重要的作用。生物技术已经成为现代科技研究和开发的重点。

中国政府高度重视生物产业发展。2009 年 6 月, 国务院常务会议讨论并原则通过《促进生物产业加快发展的若干政策》。会议认为, 必须抓住世界生物科技革命和产业革命的机遇, 将生物产业培育成为我国高技术领域的支柱产业。以生物医药、生物农业、生物能源、生物制造和生物环保产业为重点, 大力发展现代生物产业。《促进生物产业加快发展的若干政策》的颁布, 标志着我国生物产业已步入快速发展期。

2008 年至 2009 年, 在全球金融危机的冲击下, 我国的生物产业充分显示了其作为新兴产业的强大生命力。为了进一步推动和促进生物产业的发展, 我们首先应明确对生物产业概念及内涵的理解, 并在此基础上开展进一步的分析。

一、生物产业的概念及内涵

生物产业是当今世界经济中正在蓬勃兴起和迅猛发展的一个战略新兴产业，生物医药、生物农业育种等行业已初具规模，同时许多新的产品、新的行业正在快速发展，如生物农药、生物肥料、燃料乙醇、生物柴油、生物基材料等。

1. 生物产业的概念

世界经济合作与发展组织（OECD）将生物技术产业定义为：“将科学与技术应用于生物有机体及其部分、产物和模型以改变生物及非生物材料而创造知识、产品以及服务。”

我国国家发展和改革委员会（简称国家发改委）在《生物产业发展“十一五”规划》（国办发[2007]23号）的研究编制过程中，将生物产业定义为：“将现代生物技术和生命科学应用于生产以及应用于经济社会各相关领域，为社会提供商品和服务的统称，主要包括生物医药、生物农业、生物能源、生物制造、生物环保等新兴产业领域。”

本报告对生物产业各领域的研究讨论均在国家发改委对生物产业的定义范畴内进行。

2. 生物产业的重点发展领域

（1）生物产业子领域

伴随着生物技术的进步与革新，生物产业各领域不断细化，其内涵也在不断丰富。目前，生物产业主要涵盖生物医药、生物农业、生物能源、生物制造、生物环保等领域，各领域下又细分出若干子行业。其中，生物医药是核心产业，其近年来的发展取得了显著成效；生物农业作为潜力产业，其对社会发展、国计民生所起的重大作用已被国内外广泛重视；生物能源、生物制造、生物环保为三大新兴产业，随着其领域的不断发展和开拓，必将带来巨大的社会效益。

（2）生物产业各领域的重点发展方向

2009年6月2日，国务院办公厅发布的《促进生物产业加快发展的若干政策》（国办发[2009]45号）中，明确阐述了现代生物产业发展重点领域，具体内容如下：

① 生物医药领域

重点发展预防和诊断严重威胁我国人民群众生命健康的重大传染病的新型疫苗和诊断试剂。积极研发对治疗常见病和重大疾病具有显著疗效的生物技术药物、小分子药物和现代中药。加快发展生物医学材料、组织工程和人工器官、临床诊断治疗康复设备。推进生物医药研发外包。

② 生物农业领域

重点发展优质、高产、高效、多抗的农业、林业新品种和野生动植物繁育种源。大力发展生物农药、生物饲料及饲料添加剂、生物肥料、植物生长调节剂、动物疫苗、诊断试剂、现代兽用

中药、生物兽药、生物渔药、微生物全降解农用薄膜等绿色农用生物制品，推进动植物生物反应器的产业化开发，促进高效绿色农业的发展。开发具有抗病和促进生长功能的微生物药品及其他生物制剂，保护和改善水域生态环境，发展健康养殖。

3 生物能源领域

加快培育速生、高含油、高热值、高产专用能源植物品种，合理利用荒山荒地，推进规模化、基地化种植；积极开展以甜高粱、薯类、小桐子、黄连木、光皮树、文冠果以及植物纤维等非粮食作物为原料的液体燃料生产试点，推动生物柴油、集中式生物燃气、生物质发电、生物质致密成型燃料等生物能源的发展。

4 生物制造领域

加快推进生物基高分子新材料、生物基绿色化学品、糖工程产品规模化发展。支持农产品精深加工和食品生物制造技术、装备、工艺流程的研发及规模化生产。开发新型酶制剂，发展生物漂白、生物制浆、生物制革和生物脱硫等清洁生产工艺，加快生物制造技术推广应用，降低物耗、能耗和污染。

5 生物环保领域

重点发展高性能水处理絮凝剂、混凝剂、杀菌剂及生物填料等生物技术产品，鼓励废水处理、垃圾处理、生态修复生物技术产品的研究和产业化。支持荒漠化防治、盐碱地治理、水域生态修复、抗重金属污染、超富集植物等新产品的生产和使用。

二、国际、国内及北京生物产业发展形势

近年来，世界许多国家纷纷将生物产业作为战略新兴产业进行重点发展。目前加速生物产业发展，抢占生物经济时代制高点，保障国家生物安全，已经成为世界各国特别是大国经济社会发展战略的重点。

美国白宫、国会均设有生物技术产业委员会跟踪生物技术产业发展，及时研究制订财政预算、管理法规和税收政策；先后启动实施了禽流感防治专项行动计划、国家生物质能源计划、生物信息基础设施计划、生物盾计划等专项行动计划，加大政府扶持力度。

欧盟委员会制订了《欧盟生命科学和生物产业发展战略》，明确提出欧洲必须采取积极主动的政策措施，强调欧盟各国应发展生物产业集群，发挥在国际合作和制订国际标准中的领导地位。

日本制订“生物产业立国”战略，并于2002年启动实施了“生物行动计划”，具体包括50个指导计划、88个基本计划和200个详细行动计划。

印度力争成为生物产业大国，2001年研究制订了《印度生物产业发展战略规划》。

1. 金融危机下的国际生物产业

2008年，在金融危机的冲击下，全球经济出现衰退，各行各业均受到不同程度的损失，生物产业同样面临严峻挑战。以资金作为原动力的欧美生物技术行业普遍面临融资困境。2008年10月，美国股市344家生物公司中的86家生物公司（25%）的股价已经低于1美元，或已经不能获得充足的市场评估而处于被纳斯达克退市的边缘。在风险投资逃离、私募股权投资极度缺乏的背景下，生物技术企业破产将加剧。

以生物产业的核心部分——生物医药产业为例，一方面是默克、阿斯利康、葛兰素史克、强生等跨国制药巨头为首，在全球范围掀起裁员和关闭工厂的风潮，另一方面是风险投资降温，风险投资成交金额呈下滑趋势。同时企业融资陷入困境，而资金的缺乏迫使众多制药公司将有限的资金投入到已经处于临床研究阶段的新药，从而放弃许多处于早期研究的新药研究项目。

在此次应对金融危机的过程中，部分发达国家在制订振兴方案时，促进生物产业的相关举措似乎不力。*Nature Biotechnology* 曾发文呼吁，金融危机下的生物产业亟需各国政府快速行动。文中提到，近期中国和澳大利亚政府向其本国的生物产业注入额外资金。而在全球多数国家，生物产业组织团体获取政府财政资助的努力却通常石沉大海，效果不明显。

（1）美国生物产业组织的呼吁和政府行动

当美国国会在考虑奥巴马政府的经济刺激法案时，美国生物产业组织（BIO）曾经呼吁刺激法案包含新的抵税金政策——如加快净经营亏损（Net Operating Losses），以便在短期内扶助那些经营困难的生物技术公司。然而，最终经济刺激方案未包含这些条款。

（2）英国生物产业组织的呼吁和政府行动

2009年初，英国的生物产业组织（BIA）曾呼吁政府资助生物产业，然而，4月份英国政府的年度预算中对此少有侧重。在只有7.5亿英镑的战略投资基金（SIF）中，绝大多数已经指定用于非生物技术项目，而剩余的3.1亿英镑的份额具体如何投资并没有明显的倾向性，且执行动作同样迟缓。

（3）欧洲其他国家的政府和生物产业

欧洲生物技术组织团体 EuropaBio 表示，仅有少数欧洲国家采取了一些应对危机措施，而且通常并不是针对生物技术企业。2009年6月，法国战略投资基金（FSI）开始资助法国的生物技术企业，然而，目前还不清楚其投资份额。

目前，行动最为迅速的是挪威，该国将政府对生物技术企业的信贷支持总规模从3200万欧元提高到9500万欧元。挪威政府的风险投资基金（Argentum）将得到政府额外注资2亿欧元。

（4）澳大利亚政府和生物产业

经过澳大利亚贸易机构 AusBiotech 的强势密集游说，澳大利亚联邦政府在2009年5月宣布一项预算，承诺提供用于风险资本投资跟进基金8300万欧元，同时提供面向中小公司、总额累计15亿澳元的研发抵税金政策。即便如此，这些措施依然需要得到澳大利亚参议院的通过，而且其中的许多详细措施有待确定。

（5）加拿大政府和生物产业

加拿大生物产业组织联合会（BIOTEC Canada Industry Association）呼吁政府对加拿大所有的R&D支出予以退税，对直接投资免于未来资本收益税。

目前，加拿大政府层面上还没有行动措施，但加拿大若干省份，例如安大略省和魁北克省已经开始建立新的风险基金，向起步企业提供税收折扣。安大略省的风险基金总额为1亿加元，主要面向干细胞和基因组研究。

（6）亚洲国家和生物产业

2009年5月中旬，中国政府宣布向生物产业提供资助，其中既包括优惠的税收政策也包括企

业募集资本方面的资助。与此同时，中国国务院宣布未来两年内投资 100 亿美元用于若干科技专项项目，其中就包括药物开发。

2009 年初，马来西亚政府宣布总额计 160 亿美元的经济刺激计划，其中的部分资金将用于与印度和中国建立生物技术伙伴关系。

印度政府也已经启动了一项生物技术产业合作伙伴项目资助早期生物技术研究，提供资助的金额达到批准项目总成本的 50%。首批 2000 万美元的资金已经拨付给立项项目，第二轮招标也在 2009 年 5 月份启动。

2. 金融危机为我国生物产业发展带来的机遇

目前，全球生物技术产业的销售额约每五年翻一番。此次金融危机将使中国经济增速放缓，但也是推动我国进一步扩大内需，转变发展方式，优化经济结构，增强自主创新能力的一次契机。

由于我国的生物技术与国际差距相对较小，以及其在解决粮食安全、医疗保健、新能源等问题上的独特优势，生物产业获得了我国政府的大力支持，并得到风险投资的追捧。

目前境外资本市场上生物科技公司价值大幅缩水，这也是中国生物技术企业到海外并购的一个绝佳时机，同时也是吸引高级人才回国的大好机会。因受金融危机的影响，政府加大了医疗健康方面的投入，市场容量将增加，有利于那些生产普药和深入到农村市场的制药和医药商业公司。面对经济危机，更多有实力的企业将会转变增长方式，重视创新和研发，做大品牌，行业的整合和并购将加快。

金融危机的爆发在加速当前经济体系结构调整的同时，也加快了生物科技的产业化步伐。据统计，2008 年我国生物产业总产值已突破 8000 亿元。

同时，国家先后出台包括《促进生物产业加快发展的若干政策》等在内的多项利好政策，特别是新医改方案的出台将直接带来整个医疗市场的扩容，有利于医药行业延续景气预期。

3. 北京生物产业迎来发展的春天

生物产业是关系国计民生和国家安全的战略性产业，是惠及人民健康的民生工程。发展壮大生物产业，符合北京城市功能定位，符合首都资源、环境要求和发展趋势，是北京发挥资源优势，调整产业结构，提高突发公共卫生事件应对能力和构建和谐社会的战略选择。

随着国家和北京市发展生物产业相关政策的陆续出台，北京生物产业迎来前所未有的发展机遇，而大量引导资金的注入、国际生物技术公司的战略转移等因素也将助力北京生物产业的快速发展。

三、北京生物产业的发展目标

贯彻执行“科技北京”行动计划，抓住国家加快培育生物产业和加快中关村自主创新示范区建设两大机遇，以提升产业自主创新能力和国际竞争力为核心，进一步做强生物医药产业，做大生物农业及生物能源和环保产业，促进北京生物产业向支柱产业发展。

经过三年发展，基本建成国家生物产业基地，产业规模持续提升，研发服务体系更加完整，医药流通实力进一步增强，实现结构、速度、效益、质量协调统一的良性发展格局。