

大兴生物医药产业基地全景鸟瞰

创新发展中的北京生物医药产业

北京生物技术和新医药产业促进中心

2014年,中央赋予北京全国科技创新中心新城市战略定位,北京深入落实创新驱动发展和京津冀协同发展重大战略,坚持和强化首都核心功能,适应和引领经济发展新常态,科技创新对首都发展的贡献不断提高,全面改革创新取得新突破,向着率先形成创新驱动发展格局迈出了坚实步伐。

生物医药产业具有创新性强、附加值高、从业人员素质高、低能耗、低水耗等特点,是典型的“高精尖”产业,与北京丰富的科技、教育、人才、临床资源紧密相符,符合北京作为全国科技创新中心的功能定位。在北京市科委推动下,生物医药产业创新效益显著,销售利润率连续多年位居全国前列,作为科技创新的一个重要支撑,必将迎来重大发展机遇。

“跨越发展工程”:助力全国科技创新中心建设

将北京建设成为全国科技创新中心是国家赋予北京的新定位。北京拥有知识创新、技术创新的资源,有义务主动参与国际科技合作和产业竞争。在这种情况下,北京生物医药产业应走向何方?答案是明确的。2010年以前,北京生物医药产业总产值连续多年维持在300多亿,正基于此,我们认为创新应该做点事情,北京市科委相关负责人说。

2010年,北京市科委联合经信委、市投促局及中关村管委会启动了北京生物医药产业跨越发展工程(G20),制定了“三个一批”重点支持对象的标准,即支持一批规模企业进一步壮大,培育一批潜力创新企业快速成长,引进一批优秀企业进入发展。几年来在大家的共同努力下,实现了产业规模两年翻一番,实现了千亿规模的跨越发展。

同时,北京市科委积极组织北京市重点实验室和工程技术研究中心的认定工作,聚焦产业支撑平台的建设,推动了以中国生物技术创新服务联盟(ABO)为代表的生物医药产业服务联盟迅速发展,搭建6大CRO公共服务平台,北京生物医药服务业成为北京生物医药产业的重要组成部分。

下一步,北京市科委将继续推动实施北京生物医药产业跨越发展工程,并在全国科技中心建设的新任务下,担当生物医药产业发展的引领者。

第一,加强生物医药产业的创新开放合作。生物医药产业是一个“大行当”,涉及预防、诊断、治疗、康复等全过程。以生物医药产业为主导,加大与其他优势行业,尤其是互联网、信息技术的跨界合作,将有可能实现突破性创新的源头。

第二,用好北京的科技创新资源优势。生物医药领域的技术进步多来自于临床需求引起的方法学的突破,北京是全球临床资源最为丰富的地区之一,生物医药企业应该充分利用北京地区特有的各类资源优势,在生物医药领域内展开产、学、研、用的深入合作,形成创新共同体。

第三,企业要积极为生物医药产业的标准化争取话语权。当前,随着“跨界融合”的发展,方法学的不断进步以及市场需求,生物医药产业诞生了很多新型业态,有大批亟待制定的标准。北京的部分企业已经有能力、有意愿在行业标准中取得话语权。希望北京企业能够主动参与标准的制定。当前,按照全国创新中心的要求,北京生物医药产业跨越发展工程要坚持做下去,各级政府部门将在平台技术、“首发”产品等方面予以重点关注,希望企业面向未来多做谋划,互相支持进步。

产业园区:区域集聚特色鲜明

一、大兴生物医药产业基地

大兴生物医药产业基地2006年纳入中关村国家自主创新示范区,升级为国家级生物医药园区。2010年,大兴区和北京经济技术开发区进行了行政资源整合,医药基地成为了新区“一区六园”之一,在政策、布局、项目等方面同时拥有“中关村”和“北京亦庄”两大平台优势。医药基地是北京国家生物产业基地,是国家和北京市新型工业化示范基地,是国家和北京市高精尖产业的承载地,承担着科技创新、成果转化、做强北京生物医药产业的历史使命。

目前,大兴生物医药产业基地企业数量已达350余家,包括华润、同仁堂、以岭药业、费森尤斯等一批中外生物医药知名企业,引进项目投资超过500亿元,形成了“1+4+2”的特色产业格局。其中,“1”是指依托中国食品药品检定研究院、中国医学科学院、中国中医科学院,形成医药研发及检验机构板块;“4”是指四大主题板块,分别为生物制药板块、现代中药板块、创新化药板块、医疗器械板块;“2”是指保健品产业和动物疫苗及动物用药两个拓展板块。

大兴生物医药产业基地紧紧抓住新区京津冀协同一体化发展,北京大兴国际机场建设重大机遇,以药物研发生产过程及相关服务支撑,致力于搭建全产业链服务平台,服务于研发孵化、药证审批、高端制造、市场流通和健康管理。依托优势企业和专业团队搭建了中药品质控制平台、抗感染药物平台、现代中药中试平台、中药质控平台、基因工程制药研制平台、创新中药孵化及产业化平台、医疗器械样机检验及代工平台等一批专业平台,具备分析检测、筛选、中试、信息咨询等服务能力。依托“中关村”和“北京亦庄”两大平台,继续贯彻高端化、国际化发展战略,重点引进总部办公、销售结算、创新研发、高端制造等符合首都功能定位的高精尖产业项目,实现向全产业链联



动、高端特色突出、产业形态多元的“大健康”产业集群升级,推动北京生物医药产业跨越发展。

二、中关村生命科学园

中关村生命科学园是中关村国家自主创新示范区的重要组成部分,是以生命科学研究、生物技术和生物医药相关领域研发创新为主的高科技专业园区。建设中关村生命科学园是北京市、市政府落实国务院《关于加快中关村科技园区建设的批复》精神,发展首都知识经济,调整北京产业结构,提升自主创新能力的重大举措。

(一)聚集了一批优秀人才:

包括中国科学院外籍院士、美国科学院院士王晓东;中国科学院院士、著名细胞生物学家、遗传学家贺福初;中国工程院院士、著名医学生物学家曹雪涛等院士。同时园区聚集了国家“千人计划”学者23人,北京市“海聚”计划人才59人,中关村“高聚”计划人才6人,50%以上从业人员具有硕士及以上学历。

(二)形成了一批国家级研究中心:

1.北京生命科学研究所以北京生命科学研究所以(简称“北生所”)以改革试点的模式,采用与国际接轨的管理运行机制,以一流科学家集体为基础,组建的国际一流生命科学研究机构,研究所主要任务是进行原创性研究。北生所吸引和培养了一批包括王晓东、邓兴旺等在内的优秀青年科学家,产出了一批国际顶尖的科研成果,培育了多个可与产业对接的创新项目。目前,北生所已崛起为中国生命科学领域的“新地标”,大大提升了我国和北京在全球生命科学领域的地位,为全国科技创新中心建设发挥了不可替代的作用。

2.国家蛋白质科学基础设施北京基地国家蛋白质科学中心北京基地(凤凰工程)系统整合北京蛋白质组研究中心、蛋白质组学国家重点实验室和蛋白质组学国家工程研究中心,形成蛋白质组科学研究、技术服务、成果转化为一体的蛋白质组科学重镇,是迄今我国生命科学领域投资最大、规模最大的国家级大科学工程。2015年度《自然》会议于2015年10月14日在国家蛋白质科学中心—北京基地成功举办,标志着“国家蛋白质科学中心北京基地”正式启用。中心的正式启用是建设科技创新中心的重要成果,是疏解首都非核心功能、发展高科技产业的坚实基础,也是中关村科技园区为首都经济转型升级和稳增长的重要助推器。

3.国家人类遗传资源中心

集人类遗传资源保藏、共享服务、开发利用、人才培养为一体的科技资源开放共享基地,在资源规模、类型及遗传多样性上达到世界领先水平。

4.生物芯片北京国家工程研究中心

以清华大学为依托,致力于生命科学及集成医疗(包括预测、预防和个人化医疗)领域开发和提供创新性技术产品和服务。

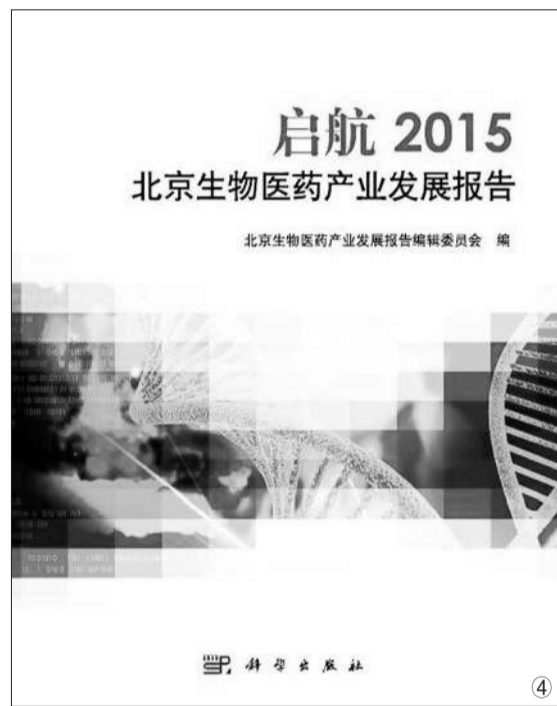
科技金融:不断构建良好的产业生态环境

金融是产业的血液,为促进生物医药领域科技与金融融合,营造稳定的融资环境,针对北京生物医药企业不同融资需求,北京市科委进一步完善生物医药产业金融服务平台,引导金融资源支持科技创新,成果转化。

启动生物医药科技金融服务试点。2015年,北京市科委联合人民银行营业部、中关村管委、市金融工作局和相关金融监管部门,以及银行、信托、券商、创投、保险等15家金融机构,共同成立了“北京市科技金融专业委员会”,明确将生物医药产业作为试点领域,开展以“促进生物医药企业融资模式创新”为主题的专项活动;促进、指导加大金融机构对于生物医药科技型企业的融资力度,促使北京银行、浦发银行、渣打银行、杭州银行、邮储银行共同研究生物医药企业的融资特点,开发适合生物医药企业的创新金融产品,探索投资联动、股债结合的运作模式。

搭建生物医药企业“金融桥”。集政策、产品、信息等综合性金融服务于一体,北京市科委与30家商业银行、3家担保公司、17家投资机构建立了合作伙伴关系,开展线上线下、申请对接、政策咨询、金融培训等全方位的增值服务,成为北京生物医药企业与金融、投资机构资源对接的有效载体。通过网页、热线电话、微媒体方式面向生物医药企业,发布中银创业快捷、科技快速贷、知识产权质押贷等金融产品信息,构建了融资日常交流圈,推动解决了企业贷款融资、中小创基金项目申报、产品注册申报等问题。

组织开展金融服务活动。针对企业普遍关心的融资热点,北京市科委组织开展多种形式的服务活动。一是举办中国科技创业人才投融资集训营(京津冀·生物医药专场),组织晨兴创投、金沙江创投、联想之星、高特佳投资、北京红马亚洲基金、崇德弘信等投资机构合伙人46家企业进行了路演指导,并推荐14家优秀企业与88位投资人对接。二是联合中国银



- ①第十九届北京国际生物医药产业发展论坛开幕
- ②第十九届北京国际生物医药产业发展论坛之第一届信息菌素类药物研究与应用国际研讨会嘉宾合影
- ③国家蛋白质科学中心——北京基地(凤凰工程)
- ④启航2015:北京生物医药产业发展报告

合作,提高中药产业链的科技研发能力,不断研发中成药品,提升中成药品附加值,形成创新性强、有竞争力的中成药品研发和生产体系。

五是鼓励中药保健产品的多元开发。大健康产业作为一种具有巨大潜力的新兴产业,已成为“健康中国”战略的重要组成部分。利用大健康产业的发展机遇,加大与保健品、休闲食品企业、酒业、日化工业、饮料业开展知识、技术、资本、营销渠道等方面合作,开发市场需求较大的中药保健产品,做大中药保健品市场规模。

六是加快发展中药文化休闲养生产业。依托京津冀地区的中医药的产业基础和历史文化根源,整合中医药特色资源,营造中医药文化产业氛围,以北京周边地区为核心,辐射天津和河北,发展中药休闲养生产业,建设国家级中医医疗康复中心,推介中医药文化风情的休闲度假旅游活动。

北京中药重磅产品以同仁堂的牛黄清心丸、大活络丸、安宫牛黄丸、六味地黄丸等十大名牌传统产品为主,近年来其冬虫夏草保健品异军突起,迅猛增长;北大维信血脂康胶囊属于现代中药产品,保持较好的市场份额;同时,G20工程的启动带动了一批国内中药行业领军企业亿元重磅品种项目开工建设;北京以岭药业从河北总部直接转移亿元品种“参松养心胶囊”和“莲花清瘟颗粒”在京投产,参松养心胶囊已经成为北京最大的中药单品;扬子江海药业的苏黄止咳胶囊销售收入也达3.6亿元。此外,广东康美、河北神威、湖南天圣、山西振东、甘肃奇正藏药等国内外优秀中药企业,纷纷在京新增和加大投资,成为支撑北京中药产业发展的重要力量。

高端医疗器械:未来生物医药领域市场的广阔蓝海

以医疗电子为核心的医疗器械整合创新,规模呈现快速增长势头。医疗电子行业将成为多种行业交叉融合的新业态,其发展方向将从监测向治疗转型,提升科技创新含量,并与下游云医疗产业链结合,实现二产三产融合发展。全球可穿戴市场规模未来两到三年有望成长为300亿—500亿美元的巨大市场,中国可穿戴市场也将迎来爆发性增长。其发展重点是传感终端,特点是小型化、低功耗、模块化和集成化,包括以健康人群数据收集为中心的心率测量仪、血氧饱和度测量仪、传感器和加速度计,以及以病人数据收集为中心的起搏器、体温计、心电图和加速度计等。互联网巨头也开始向医疗健康行业进军,谷歌、苹果、IBM、百度、阿里、腾讯等都开始关注健康大数据处理,加速布局可穿戴医疗设备等领域。

借助国际交流平台 助力产业发展

10月21日,由北京市科学技术委员会主办,北京生物技术和新医药产业促进中心承办的第十九届北京国际生物医药产业发展论坛在北京隆重开幕。

北京国际生物医药论坛始于1997年,至今已举办十九届,共邀请到700多位海内外生物医药领域的权威专家、学者到会演讲,参会企业涵盖了医药跨国公司前20强及300余家国内医药企业,举办了180余场互动性很强的专业交流会。时任全国人大常委会副秘书长秦国卫院士、时任全国政协副主席徐匡迪院士、时任国家卫生部部长陈竺院士、美国药典委员会主任、前FDA副局长Roger Williams先生等一批国内外知名人士都曾作为论坛演讲嘉宾与业内人士面对面交流,在国内外生物医药行业中产生了广泛影响,引领着中国生物医药产业的发展趋势,已成为海外学者与国内生物医药界相互沟通、交流的重要渠道。

本次论坛上,来自国内外的三百余位国家政要、专家学者、企业高管齐聚一堂,共同探讨生物医药产业在新态势、新要求下的发展战略,共同分享生物医药领域具有标志性、关键性、引领性的重大成果,共同商论新时期科技北京建设的发展方向,并围绕“北京生物医药产业跨越发展工程”“京津冀中药资源保护推动中药产业绿色发展”“疫苗与生物大分子制剂研发”“中日养老与看护产业的商机与合作”“基于临床需求与移动医疗的重大疾病防治”“中韩生物医药合作交流”等召开专题研讨会。

《启航2015:北京生物医药产业发展报告》发布

《启航2015:北京生物医药产业发展报告》为年度出版物,此前已正式出版十六期,是国内第一本专注于区域产业发展的报告,旨在重点跟踪和研究国内外尤其是北京地区生物医药产业进展、趋势和热点,以此为业内人士以及有意向了解生物医药产业发展情况的各界人士提供一本资料翔实、内容丰富的工具书。

《启航2015:北京生物医药产业发展报告》论述了2014—2015年全球、中国、北京生物医药产业的最新进展和趋势,重点分析了北京生物医药产业的发展现状和未来趋势,归纳了北京生物医药产业作为科技创新中心的支撑作用,讨论了在新环境下产业发展的热点话题,如精准医疗、药价改革及招标采购、药品器械神审审批、“互联网+医疗”等;并且收录了北京及全国生物医药的统计数据、重点疾病领域的前沿技术和产品、产业监管政策等信息。