基地聚焦

青岛谋求做大生物产业

■2010年生物技术产业产值超过150亿元
■今年开始设立科技金融专项资金
■将建国际一流海洋生物研发和产业中心

□本报记者 龙九尊

如何重点支持生物产业发展,大幅度提升青岛生物技术和生物产业的整体水平?8月15日的"网络在线问政"访谈中,青岛市科技局副局长盖健希望网民们多多提出"宝贵建议"。

青岛市曾在2007年6月被国家发改委认定为国家生物产业基地。公开数据显示,2007年青岛国家生物产业基地生物技术产业产值为86.4亿元,但到2010年,这一产值已经超过150亿元。

青岛市发改委最新发布的《2010年青岛市生物产业基地发展报告》显示,在过去一年中,青岛国家生物产业基地在产业规模、空间拓展、科研成果、对外合作、融资渠道、平台建设等多个方面均获得较快发展。

基地发展加快

上述报告说,2010年,青岛全市生物技术企业超过300家,其中规模以上60多家,实现产值超过150亿元,同比增长15%以上。目前青岛正抢抓蓝色经济和新兴产业发展机遇,加大海洋药物、生物功能制品、海水育种、畜禽疫苗、农作物良种繁育、海藻化工"六个优势行业"快速发展。

在空间布局上,生物产业发展空间进一步拓展。新布局崂山区生物医药产业园、高新区蓝色生物医药产业园、即墨药谷基地三大园区。该三大园区各有侧重,例如,崂山区生物医药产业园重点发展生物制药、疫苗及诊断试剂、生物技术产品、海洋保健品及生物医药研发服务外包等。

创新体系不断完善,科研成果获新突破。目前,青岛建成省部级重点实验室、工程技术研究中心28家,其中生物与医药领域20家,海洋生物专业技术人才约1300人。中科院青岛海洋所去年绘制完成牡蛎基因组序列图谱,这是世界上第一张养殖贝类牡蛎的全基因组序列图谱。

对外合作方面,中国科院青岛生物能源与过程所成为高端研究与成果转化的重要平台,先后与青岛10多家企业建立了实质性合作关系,并与壳牌公司、波音公司、BP公司等国际公司开展科技合作,至少吸引研发资金1150万美元。

企业融资渠道方面,青岛市成立了总规模为5亿元的市级创业投资引导基金,引导社会资本投向中小企业。同时,全市已培育的163家上市资源中,生物领域企业超过30家,华仁药业更是在去年成功登陆创业板。

公共平台也有新进展,青岛国家生物产业基地一期项目——医药中试中心建成并投入使用,基地核心区功能进一步完善,现在已有四家企业入驻中试基地。

瓶颈待解

不过上述报告也认为,青岛国家生物产业基地的产业支撑条件、中小企业融资渠道、自主创新能力是亟待突破的瓶颈。

"医药中心平台项目刚刚竣工,公共服务功能尚待开发;产业发展的服务支撑体系尚不健全,相关配套产业不能完全满足生物产业发展需要,产业投资、创业和发展环境尚未形成……技术当地产业化路线图机制尚需加强,产业化后续配套政策亟待完善。"报告书中如此表述道。

报告分析认为,青岛市生物产业资本市场发育还不完善,生物产业创业投资机制缺失,风险补偿机制尚未建立,引导基金刚刚设立,社会创投基金规模和数量均较小,信用担保、融资租赁等形式尚在探讨,导致融资渠道不畅,资金短缺,成为制约生物产业发展的突出问题。

针对这一问题,青岛市科技局副局长盖健透露,青岛市科技局从今年开始设立科技金融专项资金——政策性担保资金,主要用于引导银行、担保机构为科技型中小企业提供低门槛、低成本、优质高效的科技贷款。

报告分析说,尽管青岛拥有丰富的海洋科教优势和生物资源优势,但是却没有充分转化成竞争优势和经济优势,生物科技成果转化水平有待进一步提高。同时,生物领域的人才规模、结构均不能满足行业发展需求,致使生物产业发展后劲不足。

据悉,下一步青岛将通过加速寡糖产业规模集聚、加大院所引进、加快服务平台建设、加快技术创新、加快发展创业投资基金等六大动作推动生物产业的发展。

青岛市委常委、副市长秦敏在此前举行的第五届中国工业生物技术发展高峰论坛上表示,"十二五"期间,青岛将加快推进生物技术、新材料、新能源等12个高新技术产业项目产业化基地建设。计划到"十二五"末,12个高新技术产业项目基地产值突破2500亿元。

在8月15日的"网络在线问政"访谈中,青岛市发改委主任刘明君表示,青岛将做大做强以海洋生物产业、海洋新能源利用为主体的蓝色先进制造业,建设国际一流的海洋生物研发和产业中心。

青岛蓝色生物医药产业园的"明珠"梦

□本报记者 龙九尊

"孵化中心技术平台预计8月底竣工,其他楼预计在年底竣工。"作为青岛生物产业核心载体之一,青岛蓝色生物医药产业园备受外界关注。最近,该产业园运营商青岛蓝色生物科技园发展有限公司总经理陈放鸣对《科学时报》记者透露了最新进展。

陈放鸣透露,二期建筑工程预计于明年底竣工并投入使用。招商方面,目前已有10余家企业表达了明确的投资意向。

青岛蓝色生物医药产业园位于青岛高新技术产业开发区。园区占地约165.6公顷,包括10万㎡孵化中心,185万㎡的主产业园区。该产业园是在青岛市政府的大力支持下,由青岛国家高新技术产业区管委会与北科建集团的控股公司——青岛蓝色生物科技园发展有限责任公司共同开发建设。

按照合作协议,双方将全力打造一个以生物医药产业发展为龙头,以蓝色经济为主导的专业化高新技术产业园区。至于最初为何选择在青岛建设该产业园区,陈放鸣表示主要基于以下几个方面的考虑。

首先,青岛有非常好的对外开放度和知名度。青岛是我国最重要的沿海城市之一,同时也是一个国际化的城市。青岛国家高新技术产业开发区属于青岛未来第三代新城的核心区,被国家商务部评定为"中国最具投资潜力经济园区",而青岛蓝色生物医药产业园正在该园区内。

其次,青岛有良好的经济环境。青岛是中国重要的经济中心城市,不仅拥有众多知名企业,而且是国家实施山东半岛蓝色经济区建设的重要基地和载体城市。同时,青岛高新区全力推进基础设施建设、集聚蓝色高端产业、优化蓝色发展软环境,重点发展生物产业,为产业园发展提供了有力的支撑。

此外,青岛拥有丰富的蓝色生物医药产业发展的智力资源。青岛市有众多知名的生物医药科研院所和高校,有大批优秀的科研专家和人才。而且,青岛作为国家级的疗养、康复基地,为生物医药产品、临床试验提供了良好的基础,优越的人居环境也吸引了高级人才居住和创业。

陈放鸣说,这些因素符合北科建集团战略布局和发展高端科技产业园的内在要求,青岛市政府也有志于蓝色生物产业发展,而且在产业招商、人才培养、园区配套、政策支持等方面做了大量基础工作。"北科建集团与青岛市政府、青岛市高新区管委会达成高度一致,认为青岛的生物医药产业的发展空间巨大。"

对于园区的建设,陈放鸣介绍说,主产业园为生物医药产业链中的各类企业预留了充足的发展空间。建成后的园区将是一个"产业配套齐全、技术支撑有力、产业特点突出、发展后劲十足"的高技术产业园区,预计可提供3万个就业岗位和相应的居住条件,每年技工贸总收入预计可达100亿元。

此外,将根据规划建设兼具城市商业和社区服务功能的配套生活区,以满足主园区从业人员高品质居住需求。

陈放鸣表示,将努力把青岛蓝色生物医药产业园打造成一个国际化科技生态园区,使其融入青岛市"环湾发展"第三代新城,推动青岛市生物医药行业的发展。"可以预见,经过未来几年的建设,青岛蓝色生物医药产业园将成为具有海洋生物特色的国际一流生物医药科技新城,成为胶州湾半岛的一颗璀璨明珠。"

GE医疗X线产品全球总部移师中国

最近,GE医疗X线产品全球总部正式在中国落户,这是GE首次把整个业务部门转移到中国。X线产品部门是一个基础性的医学影像部门。GE方面表示,对于其他业务板块是否搬迁到中国,目前正在进一步评估。

"全球总部落户北京再次证明了GE和GE X线产品业务对全球的医疗创新的不断承诺,以及在高增长市场、在中国的城市和农村的基层医疗市场的努力。"GE医疗X线产品业务部全球副总裁兼总经理Anne LeGrand表示。

Anne LeGrand说,GE医疗集团X线产品业务部是一个全球业务部,中国已经成为GE医疗创新和产品开发的一个全球中心,同时也是一个高增长的市场。把业务总部搬迁到中国,有助于GE更加灵活、机动地开展业务,提高响应能力,同时继续强化对本地市场的关注,扩大我们的全球影响力。

Anne LeGrand说,新的北京总部也能让GE医疗X线产品业务部的全球团队在中国和全球范围内提高生产力,完善人才库,提高技术水平,并继续开发出技术领先的优质产品。另外,GE仍能继续侧重于"立足中国,服务中国"的创新和发展。为中国用户开发产品,然后把这个产品推广到世界其他市场上。

Anne LeGrand表示,GE承诺为中国更多的民众提供更好的卫生医疗。Anne LeGrand透露,GE去年宣布向中国投资20亿美元,其中5亿美元用于建立6个客户创新中心。为了支持这一创新举措,GE医疗X线产品业务位于成都的创新中心将新招募65名工程师及支持人员。

"由此,包括我们的成都客户创新中心在内,GE医疗X线产品业务在中国将拥有超过200名的研发专业人员。未来10年里面,我们预计我们的产品组合中将有20%~25%在中国开发,来满足高增长市场的需求。"Anne LeGrand说。

GE医疗集团大中华区总裁兼首席执行官段小缨表示,GE医疗X线产品全球总部移师中国之后,首先加速立足中国的新产品开发。她说,将在今后的3-5年中进一步加大研发力度,在今后的3年中,将开发20多款针对中国客户的新产品,而且70%进入基层医疗市场。

此外,GE加速产业链本土化。段小缨表示,GE是一个全球化的公司,也是一个本土化的公司。X线全球产品业务总部移师到中国,是GE全球化战略的重要体现,也是深入化的体现。

GE医疗集团总部设在英国,员工分布于全球100多个国家和地区,致力于为医疗专业人士和患者服务。 (包晓凤)

科企对接 万泰药业念"信任"经

□本报记者 龙九尊

万泰药业与厦门大学合作又取得了新成果。日前,双方联合研制出最新艾滋病病毒检测试剂盒——"腔黏膜渗出液HIV1+2型抗体检测试剂盒"。用该产品对人体唾液进行检测,30分钟内即可观察检测结果,目前该产品已获准上市。

作为科企对接的一个成功案例,万泰药业与厦门大学夏宁邵团队之间的合作受到业界广泛关注。上个世纪90年代,双方即开始合作,此后10多年间取得了众多成果:从第三代艾滋病快速诊断试剂盒到戊肝诊断试剂盒,各种病毒诊断试剂盒不断面世。

此外,双方合作的戊肝疫苗、宫颈癌疫苗也有望问世。新华社今年5月的一篇报道称,戊肝疫苗将于今年8月份上市。夏宁邵则向《科学时报》记者透露,宫颈癌疫苗目前已进入Ⅱ期临床。

"我们现在的合作不是说谁给谁投资,而是互相离不开了。"谈到与厦门大学的合作,万泰药业总经理邱子欣对《科学时报》记者说,"没有我来做产业化,他不放心。没有他的技术,我也没有好产品。"

和厦门大学合作过程中,万泰药业产品线不断丰富,现已成为亚太最大的艾滋病诊断试剂生产基地、中国最大的免疫诊断试剂以及国家生物高新技术产业化示范工程基地,2010年销售额达到2.8亿元人民币。

互相离不开

《科学时报》:我看到报道说,我们这边给夏教授的投资是没有任何附加条件的,是这样吗?

邱子欣:最早是养生堂给厦大投资,养生堂是我们的大老板。我们老板想进入生物产业领域,夏教授就跟养生堂老板介绍自己在做的工作,养生堂老板一看:这个实验室的灯都是亮到后半夜的,值得给他投。虽然没有附加条件,但也不能说没有压力,投资总是要有目标的,但从老板内心来讲,有收获就收获,没有收获也问题不大。

《科学时报》:具体而言,你们是怎样进行合作的?

邱子欣:我们和厦大的合作比较简单。在诊断方面的项目,他们做出来的东西,我们来做产业化,双方已经有了良性的互动。现在的合作并不是说谁给谁投资,而是互相离不开了。他的东西没有我来做产业化,他不放心。没有他的技术,我也没有好产品。所以变成一种互相需求。

我们在做所有的合作,都没有属于买断的形式。我们都很反对买断,因为产品的改进是无止境的,在合作过程中谁也离不开谁。项目技术过来之后,在市场销售过程中还需要改进,这时候双方还是离不开。

信任最重要

《科学时报》:利益分配怎么做呢?

邱子欣:不是我花多少钱把你的买过来,而是我卖出去多少再分给你多少。这样的话,改进得好,产品做得好,就能够多卖,卖多了收益就多。产学研合作很大的一个问题就是双方没有信任。我一旦给你东西了,你就把我甩掉了,甩掉了我的好处就不够多了,学校里很担心这个。企业担心的是,我花一大笔钱去买,这个东西是不是足够?我们跟厦大合作为什么能够成功呢?大家都把这个东西抛开来,我们一起来做。

《科学时报》:产学研结合一个关键点是"信任"的构建?

邱子欣:对。还有一点就是需要政府背书。学校可能担心一下子把东西都给人家了,收益太少,这时候政府可以来做一个背书,说我可以来支持你,这样大家会更放心来做。产学研项目,如果政府能够在税收、申报的过程中给予支持,事情会做得更顺、更快、更放心。否则一个项目做了十年八年没有结果的话,这时双方意见会越来越多。

《科学时报》:国内生物医药产学研结合的主要问题在哪里?

邱子欣:对于生物技术来讲,周期比较长,不像IT,房地产那么快。而且审批非常慢,双方对项目的进展会看不到头,难免会互相埋怨,情绪会慢慢出来,所以倒过来讲还是信任。还有一个是耐心,如果你要投(资)生物技术的东西,你就要有足够的耐心,否则你就去投房地产、投IT。

专利质押让中小生物企业看到新希望

□本报记者 包晓凤

手里有专利技术,却缺乏实施产业化所需的资金,这让不少生物企业感到头疼。不过最近,随着专利质押成功的案例不断出现,这些企业似乎看到新的希望。

日前,在武汉光谷城举行的企业银行对接会上,武汉百泰基因生物工程有限公司(以下简称百泰基因)受到与会者的关注,它最近获得了汉口银行1000万元专利质押贷款,百泰基因成为光谷生物城第一家以专利质押获得银行贷款的中小生物企业。

百泰基因总经理陈刚在会上介绍了这次专利质押的经验,并且透露,获得汉口银行1000万元授信后,目前已经提取了500万元贷款。

据了解,百泰基因是一家专业从事体外基因诊断试剂的研发、生产及销售的创新型高科技企业,2009年刚刚创立。百泰基因官方网站显示,其多项产品要么为"国际首创的独家品种",要么为"国内首创专利技术保护产品",甚至有产品"属于目前国际最为先进和全面的检测技术"。

陈刚对武汉当地媒体表示,他们公司生产的基因检测病毒的试剂,将在两年内让县级医院获得使用基因方法早期筛查诊断一些病毒性疾病的能力。

据悉,今年初,汉口银行光谷支行(科技金融服务中心)接受了百泰基因将3项发明专利质押,给予1000万元贷款。国家知识产权局专利检索网站显示,以"武汉百泰基因生物工程有限公司"作为"申请(专利权)人"的发明专利有8项,不过均还未获得授权。

对于百泰基因获得专利质押贷款一事,汉口银行小企业金融部总经理邬平涛点评说,汉口银行通过聘请行业专家,对其专利先进性、产品市场前景等进行了科学评价分析。

邬平涛认为,在百泰基因尚未实现销售收入且无法提供有效抵押物质的情况下,采用专利权质押方式办理贷款授信,为该公司的产品中试和生产提供了有力的资金支持,加快推动其科技成果的转化。

事实上,在生物产业乃至七大战略性新兴产业领域,不少企业和百泰基因处境相仿,都是有专利技术而缺乏资金,渴望通过知识产权质押融资。去年10月份出台的《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》则表示要积极推进知识产权质押融资。

《科学时报》记者从国家知识产权局获悉,从2006年1月至2011年6月,全国已累计实现专利权质押3361件,质押金额达318.5亿元人民币(含外汇),有力地支持了中小企业的发展。

知情人士透露,目前国家知识产权局正在会同银监会研究制定《银行业金融机构知识产权贷款指引》(征求意见稿),将充分利用知识产权的融资担保价值,引导银行业金融机构规范开展知识产权质押贷款业务。

百泰基因官方网站透露,拿到汉口银行这笔贷款后,百泰基因相继投资开发了多种产品。不过百泰基因一位管理人士表示,目前不方便透露具体的进展。

孟山都携手拜耳保护大豆免受虫害

孟山都公司和拜耳作物科学最近签署协议并共同宣布将为大豆种植者提供革命性的生物学方式来保护其种植的大豆作物免受线虫及其他害虫的危害。

孟山都公司大豆的种衣剂产品(ACCELERON)将与拜耳作物科学的杀虫种衣剂产品(PONCHO/VOTiVO)结合为控制大豆的主要害虫——线虫提供新的解决方案。

孟山都公司的种衣剂产品(ACCELERON)与拜耳作物科学的种衣剂产品(PONCHO/VOTiVO)的结合将保护大豆免受蛴螬、种蝇、大豆蚜虫、越冬豆叶甲虫和包括大豆胞囊线虫在内的线虫的危害。拜耳作物科学的这种种衣剂也可以补充完善大豆对于线虫的遗传抗性。

"我们期待此次与拜耳作物科学的合作机会。孟山都的种子产品与拜耳作物科学的创新的种衣剂技术的结合,将为大豆种植者提供先进的技术。"拜耳作物科学产品经理凯思·沃祖卡说,"这样的技术组合将帮助大豆种植者确保其作物产量受到很好的保护,更好地控制线虫和苗期害虫。"

"苗期病虫害对于大豆的生长具有决定性的影响。这也正是孟山都种衣剂产品的优势所在。"孟山都ACCELERON产品经理冉迪·龙基思特说,"现在大豆种植者可以选择既有孟山都的种衣剂技术产品,同时也含有拜耳科学作物创新的线虫控制技术。"

拜耳科学新的种衣剂产品(PONCHO/VOTiVO)通过一种生物学方式为保护大豆种苗和根系免受线虫危害开拓了一种革命性的方式。它含有一种能与大豆幼根共同生长发育的细菌,可以保护早期的大豆种苗根系的健康生长,广泛地控制以大豆为食物的线虫对于作物的危害。

两家公司签订的协议条款中包括孟山都可以在其主打的大豆品牌ASGROW,CHANNEL和区域性的品牌上使用拜耳作物科学的种衣剂,同时也可以以许可的方式向美国境内的多个独立的种子公司销售该产品。 (包晓凤)