我国生物产业驶入快车道

本报记者 董碧娟

视点

6月25日至26日，2013国际生物经济大会在天津举办。记者从会上了解到，当前生物技术已成为国际研究开发的热点和产业发展的重点，竞争日趋激烈，主要发达国家和新兴经济体纷纷加强部署以抢占先机，生物产业对经济的影响不断扩大。在我国，生物技术已成为最为活跃、最具潜力，与国际顶尖水平差距最小的领域之一。专家指出，推动我国生物经济健康快速发展，未来必须以全球视野加强开放共享与交流合作。

技术多点突破

在973计划、863计划、国家科技重大专项等强力支持下，我国生物技术在多个领域全面开花

在我国推动生物技术发展的30多年来，一大批生物科技重大基础设施相继建成，治疗性疫苗与抗体等一批关键技术取得突破，人用高致病性流感疫苗等一批创新产品得到推广应用。

进入本世纪，生命科学呈现多点突破的态势。前沿科学的快速发展带来了生物技术发展的新浪潮，加速推动了生物技术在农业、医药、能源等领域的应用。

尤其是近年来，在973计划、863计划、国家科技重大专项、国家自然科学基金等强力支持下，我国生物技术在多个领域全面开花。以杂交水稻为例，中国杂交水稻平均增产20%，在中国已经累计增产稻谷3500亿公斤，产生了巨大的经济和社会效益，并已在全世界30多个国家和地区推广应用。

在重大新药创制上，据国家科技重大专项办公室主任许俅介绍，截至2012年12月，我国累计获得新药证书62件，拥有自主知识产权的品种约占三分之二，其中1类新药12个；获得专利授权3000余项，制订各项标准2200项。

生物技术已成为我国最为活跃、最具潜力，与国际顶尖水平差距最小的领域之一。正如加拿大研究理事会副主席若曼·罗姆斯基所评价："我们也是非常认可中国作出的重大贡献以及在生命科学方面里程碑式的实践，而且中国已经成为全球生物经济以及医药研发活动方面的最佳地点。"

产业渐成支柱

生物产业产值以年均超22%的速度增长，生物医药、生物农业等主要产业初具规模

"公司现在新产品销售额占总销售额的30%左右。我们正从单纯的医疗设备加工厂向全方位的医疗服务提供商转变，这也是行业总体趋势。"在2013国际生物经济大会生物医药展览现场，康泰医学系统有限公司销售工程师汤义告诉记者。

一大批生物经济领域企业，正合力推动我国生物技术由技术积累向产业崛起跨越。据全国政协副主席、科技部部长万钢介绍，我国一直高度重视生物技术的产业化发展。2006年，《国家中长期科学和技术发展规划纲要》将生物技术作为科技发展的五个战略重大产业；2009年，国务院批准发布《促进生物产业加快发展的若干政策》；2010年，国务院将生物产业列为重点培育和发展的七大战略性新兴领域之一；2012年，国务院印发《生物产业发展规划》。

"当今中国，生物技术和产业已经形成了政府高度重视、技术进步迅速、企业快速成长、产业初具规模的良好局面。"万钢表示。

借力政策支持，生物产业正成为区域经济发展引擎。以天津市为例，天津市市长黄兴国介绍，2012年天津市生物医药产业产值达到755亿元，增幅达37%。天津正继续加快推进生物医药产业规模化、集群化、国际化发展，建成国内领先的原料药生产基地、中药现代化基地，干细胞产业化基地。

统计显示，我国生物产业化项目大幅增加，生物产业产值以年均超过22%的速度增长。生物医药、生物农业、生物制造、生物能源等产业初具规模，涌现了一批年销售额超过100亿元的大型企业和年销售额超过10亿元的大品种，生物产业正逐步发展成为国民经济新的支柱产业。

谋求合作共赢

以全球视野加强开放共享与交流合作，推动全球资源的优化配置，推动互利共赢合作发展

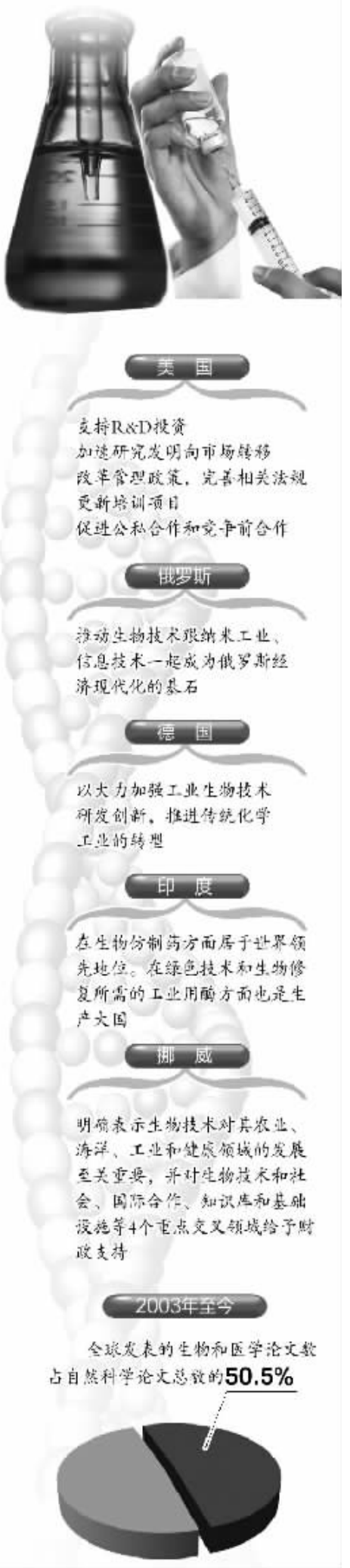
进入新世纪，生物经济在全球范围内迸发出惊人的活力。我国要实现基本形成具有国际先进水平的产业技术创新体系，实现到2015年生物产业增加值占国内生产总值的比重比2010年翻一番，工业增加值率显著提升等目标，依然面临诸多挑战。

在科研上，我国生物技术人才存在总体数量不足、缺少尖端人才、产出原始性创新成果和产品的创新创业人才少等问题。产业方面，我国生物产业还存在行业管理机制不健全、市场准入政策法规体系不完善、科研与产业结合不紧密、缺乏具有核心竞争力的龙头企业和具有创新活力的小企业群体等问题。

"在医疗市场，我们的增速达到了30%以上，是一些发达国家的4倍左右。但每百万人医疗设备的占有率非常低。比如CT，我们可能是日本的1/10，核磁共振可能是日本的1/20。我们还有巨大的空间。"中国工程院院士、清华大学医学院教授程京指出。

这些挑战使以全球视野谋划生物技术创新和生物产业发展成为必由之路。专家强调，必须把握全球经济一体化机遇，积极探索国际合作新模式，推动全球生物技术、人才、资本、市场资源的优化配置，推动互利共赢合作发展。

万钢表示，要推动我国生物经济健康快速发展，就必须以全球视野加强开放共享与交流合作。



合成生物学成新兴研究领域

前沿

本报讯 记者余惠敏报道：中国科学院日前发布的《科技发展新态势与面向2020年的战略选择》报告指出，合成生物学已成为跨学科的新兴研究领域。我国应加强合成生物学技术和工程平台的建设，并结合农业、工业、医药等应用领域的关键问题，布局若干战略性重点研究方向。

《报告》指出，我国应重视以下4方面创新研究：一是大片段DNA合成与拼接技术；二是生物元件和模块的设计、改造与标准化；三是底盘体系的构建；四是合成生物学的产业应用技术。我国应通过支持重大研发项目，建立标准化的元件、模块库和网络构建、底盘体系调控数据库，形成平台共建、信息交流、合作研究和成果共享的机制；通过建立国家重点实验室等措施，引进、培养和锻炼更多、更强的科学研究和技术开发队伍；改革考核考评机制，注重工程技术的整合创新。

四大举措促进生物技术创新

我国将实现技术积累向产业崛起跨越

本报讯 记者董碧娟报道：全国政协副主席、科技部部长万钢在出席2013国际生物经济大会时表示，我国将采取四大举措加强生命科学的研究和生物技术的创新，大力发展生物农业、生物医药、生物能源、生物制造和生物环保产业，实现生物技术由技术积累向产业崛起的跨越。

一是加强规划引导，统筹协调国家科技计划对生物技术的支持，以《生物产业发展规划》和《"十二五"生物技术发展规划》为指导，加强各类发展计划的协同支持。

二是加强政策激励，进一步改善生物技术的发展环境。包括对于国家重点支持研发的新药要建立与国际接轨的审评机制，加速推动新药的产业化；进一步强化技术孵化、产品检验、技术服务等公共体系的建设，大幅度降低生物技术初创企业的创业成本等。

三是加强医疗资源的开放共享，促进生物技术的交流与合作。包括建立国家重点实验室、工程技术中心对外开放共享的有效机制，加速推动生物技术的研发平台、资源信息向企业、向社会开放，提供公共服务；建立国家生物信息资源管理的办法，加强生物信息资源的共享与管理等。

四是要加强人才培养和引进，建立高素质、多层次的生物技术人才队伍。包括鼓励生物技术企业与科研机构、高校建立联合的生物技术人才培养基地；进一步增强对于国际生物技术高端人才的引进与合作；对于在科研和生产一线作出重要贡献的科技人才，特别是青年科技人才给予更多支持等。

动向

我国将采取四大举措加强生命科学的研究和生物技术的创新，大力发展生物农业、生物医药、生物能源、生物制造和生物环保产业，实现生物技术由技术积累向产业崛起的跨越

观点声音

海峡两岸关系协会会长陈德铭——

谋划我国全球价值链布局

本报北京6月26日讯 记者亢舒 赵登华报道：海峡两岸关系协会会长陈德铭26日在中国开放新阶段高峰论坛上发表主旨演讲时表示，全球价值链对国际的生产和贸易投资产生了深远的影响。当前，要谋划我国全球价值链的布局，推动产业升级和外贸发展方式的转型。

陈德铭表示，我国是从第一要素嵌入到全球价值链的低端来发展经济，是随着发达国家的创新、设计、研发来加工组装产品，而中低端的价值链分布格局使收益相对较低；处在产业链的下游，承担的市场风险、环境代价要比上游大；产品始终跟着别人的创新设计走，这不利于自主创新，不利于国内产业升级和本土品牌的诞生。

陈德铭说，要在严格保护知识产权和开展国际合作的基础上，准确评价不同产品产业在全球价值链中的地位、分工和竞争力。明确升级的目标和方向，努力突破关键技术，增强营销能力，扩大技术、品牌、服务对出口的带动作用。增强设计、研发等高级生产要素的积淀。加快走出去的步伐，大力发展服务贸易，培育向全球价值链中高端延伸的国际竞争新优势。在巩固中国制造的同时，推动中国研发和中国设计。通过产业的升级，实现全球价值链的再分配。

他同时提出，应该营造有利于全球价值链拓展发展的良好环境，推动多双边合作。多边协议是全球价值链最佳的实践方式，当有更多的国家参与，市场在多边基础上开放的时候，全球价值链的获益将更大，能进一步放大贸易自由化对投资、生产以及就业的影响。应该把世贸组织作为推动全球贸易自由化的主渠道，积极地推进多哈回合谈判。

陈德铭认为，与多边贸易体制相比，目前全球还缺乏统一的投资体制，国际间约有3000多个涉及双边投资内容的协定，碎片化的投资规则和跨国投资快速发展的需要不相适应。应该认真思考构建一个具有更广泛效力的多边投资规则。

追热点

商业预付卡将建"黑名单"

据新华社上海6月26日电 （记者吴宇） 记者从26日在此间举行的第四届中国商业预付卡行业峰会上了解到，为切实规范商业预付卡行业健康有序发展，我国将对未备案或经常违规发卡的企业，建立黑名单制度，保持高压态势。

据商务部市场秩序司巡视员、中国商业联合会预付卡规范工作委员会名誉主任温再兴介绍，今年初，商务部会同监察部、财政部、人民银行、税务总局、工商总局、预防腐败局等部门，赴北京、上海、山西等五省市，对从2012年11月1日起正式实施的《单用途商业预付卡管理办法（试行）》等相关制度落实情况进行监督检查。一季度，全国各地各级商务主管部门共对265家商业预付卡发卡企业实施了行政处罚，其中，责令限期改正260家，罚款5家。

温再兴强调，备案管理是开展单用途商业预付卡业务管理的关键。截至6月14日，全国已有29个省区市的2373家单用途预付卡发卡企业完成备案。据测算，目前已备案企业的发卡金额约占全国发卡总金额的六成，仍有相当数量应备案企业未履行备案手续。预计到今年底，全国相关备案企业总数有望达到4000家。

温再兴透露，针对电子商务企业发行虚拟预付卡以及预付卡分销、代销等市场关切的问题，商务部目前正在会同中国商业联合会等行业协会进行研究。商务部鼓励商业预付卡发卡企业更多地使用保险等方式，保障预收资金安全，盘活流动资金；同时与承担资金存管、履约保证的金融机构建立沟通协调机制，提高应急处置能力。

据中国商业联合会商业预付卡规范工作委员会调查，2012年，国内零售业预付卡发行规模约为8626.27亿元人民币，比2011年增长17.38%。从行业看，住宿与餐饮业发卡初具规模，生活服务业发卡较为普遍。

金视界

自动化新技术"扎堆"亮相

6月26日，观众在北京展览馆一展台前观看3D打印设备制出的产品。当日，2013北京国际工业智能及自动化展览会在京举办。展会为期3天，将展示自动化领域内的"新科技"、"新成就"。展会还将举办新技术论坛、新产品发布等活动。 本报记者 赵 晶摄

本版编辑 王薇薇 美编 夏 一

本版邮箱 jjrbjrcj@163.com