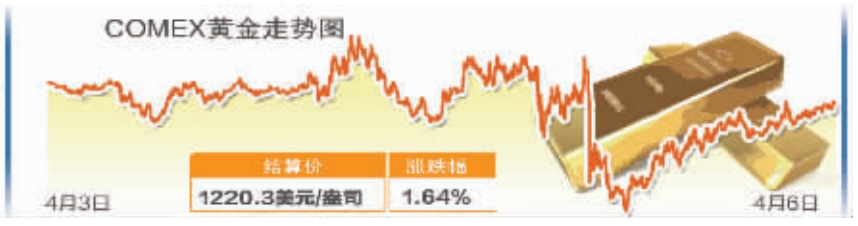
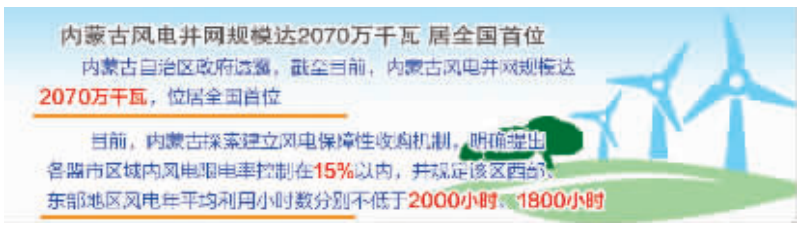
经济日报社出版　WWW.CE.CN
国内统一刊号CN11-0014 代号1-68

经济日报
ECONOMIC DAILY

2015年4月 7日 星期二
农历乙未年二月十九
第11586号（总12159号） 今日16版





全民拥抱“创”时代

——中国自主创新能力建设2014年度报告

经济日报“自主创新”调研小组

羊年除夕，全民“摇一摇”发送了10.1亿次“红包”，用一场移动互联的狂欢，将生活和科技创新紧紧地“摇”在一起。这个趣味现象恰好折射了2014年中国自主创新的新风貌，那就是科技与生活、大众、创业、文化等因素正多维交织，科技进一步投向了市场和经济的怀抱。

变化，让我们迫不及待地回溯：这一年，创新驱动成为我国经济发展新常态下的新引擎，大众创业、万众创新受到前所未有的关注；这一年，我国对科技计划管理进行“大手术”，政府让位专业机构，不再直管项目；这一年，我国推动高速铁路、特高压输变电、核电、水电等重大技术装备走向世界……

成就，让我们马不停蹄地探索：这一年，“蛮拼的”中国创新用怎样的精彩成绩赢得了世界“点赞”；这一年，面对新常态下的新挑战，中国创新又有怎样的不足和困惑；这一年，创新驱动躬行者们在披荆斩棘的探索路上又积累了哪些思考和建议？

为此，在今年2月到3月间，《经济日报》拿出30多个版面，连续第四年对我国自主创新工作进行全面梳理，充分展示各省、自治区、直辖市取得的创新成果亮点，客观探讨我国自主创新事业面临的问题和挑战，并以此文为2014年的自主创新总体情况进行总结。

创在中国　面向世界

2014年是“全面深化改革元年”，围绕科技创新的体制机制改革步步深入、铿锵有力，让我们迎来“大众创业、万众创新”的新时代，为我国经济发展驱动“创新引擎”，也让“中国智慧”在世界舞台上愈发光彩夺目。

一、改革加速取得实质进展

2014年，我国GDP增速7.4%，经济发展步入新常态。新常态的关键特征就是要将发展动力从要素驱动、投资驱动转向创新驱动。正因为此，习近平总书记、李克强总理等中央领导同志在2014年多次就科技创新发表重要讲话，对深化科技体制改革、实施创新驱动发展战略做出重要指示。中央政治局常委会、中央全面深化改革领导小组会、中央财经领导小组会、国务院常务会专题研究科技工作达到15次之多，中央经济工作会议公报10多次提及“创新”，强调必须让创新成为驱动发展新引擎。

伴随着顶层设计的强化，围绕科技创新的改革步伐铿锵有力。2014年，

《关于深化中央财政科技计划（专项、基金等）管理改革的方案》备受关注，提出建立公开统一的国家科技管理平台，依托专业机构具体管理项目等改革举措，被认为是对中央财政支持的科技计划、项目、基金管理体系的“重构”；国务院首次对科技服务业发展做出的全面部署，印发《关于加快科技服务业发展的若干意见》；财政部、科技部和国家知识产权局印发了《关于开展深化中央级事业单位科技成果使用、处置和收益管理改革试点的通知》，实现了将单位科技成果的处置收入从分段按比例留归单位改为全部留归单位等重要突破；《关于国家重大科研基础设施和大型科研仪器向社会开放的意见》获审议通过，直击科研设施的利用率和共享水平不高等问题；在2014年两院院士大会上，中科院和工程院分别修改章程，对院士遴选、退出等制度进行改革，推动院士制度回归学术本质。

二、创新能力得到全面提升

2014年，全年研究与试验发展（R&D）经费支出13312亿元，比上年增长12.4%，占国内生产总值2.09%；国际科技论文数量稳居世界第2位，被引次数上升至第4位；国内有效发明专利预计达66万件，比上年增长12%；全年共签订技术合同29.7万项，全国技术合同成交额达8577亿元，比上年增长14.8%；全时研发人员总量预计达到380万人年，位居世界第一，每万名就业人员中研发人员数量达49.2人年，科技人力资源规模和质量进一步提升。

2014年，国家安排了3997项科技支撑计划课题，2129项“863”计划课题。截至年底，累计建设国家工程研究中心132个，国家工程实验室154个，国家认定企业技术中心1098家。全年国家新兴产业创投计划累计支持设立213家创业投资企业，资金总规模574亿元，投资创业企业739家。

三、重大突破赢得世界肯定

2014年，我国在基础前沿、战略高技术等领域取得系列突破。在基础研究方面，首次获得靶向基因编辑灵长类动物模型，为人类疾病基因治疗奠定基础；鸟类起源研究成果入选《科学》杂志十大重大科学突破；首次运用水热法发现转变温度40K的新型铁基超导材料；发现新生期心脏具有重新生成冠状动脉的能力，相关文章被《科学》杂志作为“亮点文章”进行专题评论；提出并验证了一种既可提高产量又可降低环境成本的种植模式，被《自然》杂志执行主编评价为代表着“令人激动的和开拓性的农业科学研究”。

在战略高技术领域，天河二号连续四次位居世界超级计算机榜首，在生物医药、工程仿真、智慧城市等领域应用取得显著效益；高分二号推动中国民用遥感达到亚米级高分辨率；快舟二号成功升空，提升了我国应急观测能力；深水钻井平台在南海测试获得高产油气流；4500米深海遥控无人潜水器作业系统（海马号ROV）海试成功；杂交水稻百亩均产达1026.7公斤，创下新的世界纪录；“中国云”研发形成亿级任务的系统解决方案，支撑阿里云、百度云等重要云服务。

四、创新创业吸引全民参与

2014年3月以来，我国平均每天诞生1万多家企业，出现了大众创业、草根创业的“众创”现象。2014年，全国科技企业孵化器数量超过1600家，在孵企业8万余家，就业人数175万；国家高新区115家，园区注册企业超过50万家，仅中关村新增科技企业1.3万家；全国创业投资机构1000余家，资本总量超过3500亿元；全国近30万项技术成果通过技术市场转移转化。

（下转第二版）

“深化改革 推动创新”系列评论 ⑥

以“市

本报评论员

落实创新驱动发展战略，关键是要破除体制机制障碍，释放出市场配置科技创新资源的决定性力量，让创新成果更好更快地进入市场，创造出价值。能不能以“市场之手”引导技术研发方向、路线选择和各类创新资源配置，关系着创新驱动发展战略能否真正落地。中央强调“建立技术创新市场导向机制”，可谓抓住了牵一发而动全身的关键。

经过多年努力，我国已成为具有重要国际影响的科技创新大国，某些领域正由“跟跑者”向“并行者”、“领跑者”转变，数十万家科技型中小企业和数千家科技“小巨人”企业形成了铺天盖地、顶天立地的良好创新局面。然而，在技术创新市场导向机制方面，我们还只是初具雏形，仍面临着市场机制不完善、企业创新能力不强等问题，远远不能适应落实创新驱动发展战略的要求。改变这种局面，既需要政府大力减少和纠正用行政手段包揽、直接介入或干预科技创新活动的做法，把主要精力放在完善创新激励政策、营造公平公正的竞争环境上来；同时也要放手让市场“说话”，加快建立由市场决定技术创新立项、实施和评价的机制，突出企业和市场的作用，充分激发各类主体参与创新活动的积极性。

破除阻碍创新的思想藩篱，冲破制约创新的体制机制，出路别无选择，惟有改革。此次中央关于加快实施创新驱动发展战略的重大部署中，围绕促进企业真正成为技术创新决策、研发投入、科研组织和成果转化的主体，提出了很多“接地气”的改革举措，包括扩大企业在国家创新决策中话语权、完善企业为主体的产业技术创新机制、提高普惠性财税政策支持力度等。这些改革最终都指向一个靶心，就是要通过深化改革建立技术创新市场导向机制，让市场这只“无形的手”充分发挥作用，为创新驱动提供良好的体制机制保障。

紧扣完善体制机制的重大任务，把中央提出的政策措施层层落实，并通过科学合理的设计来实现，就能不断改善市场环境和基础条件，让科技创新在“沃土”中结出累累硕果。

海外看中国

中国经济新常态利好全球经济

中国经济平稳进入新常态，增速保持在7%左右，引起全球广泛关注。巴基斯坦中国问题专家苏尔丹·哈里表示，中国经济增速的放缓是中国政府有控制的调整。推动经济改革和鼓励竞争、创新是中国可持续发展的关键，也是中国全球经济领导力的新体现。与此同时，中国推出的“一带一路”倡议将帮助中国实现与各贸易伙伴之间的权重调整，顺应世界经济发展的大潮流。（四版）

新松机器人：重塑“中国制造”新优势

本报记者　孙潜彤

走向世界的中国品牌

有一半瑞典“血统”的机器人行业老大ABB公司没有想到，在其家门口，瑞典沃尔沃公司没有选用他们的产品，而是选择了新松机器人自动化公司提供的移动机器人解决方案。

新松公司总裁曲道奎觉得阔步走出去的新松是对国际机器人巨头全面布局中国的回敬。他坦言：“在国内我们是老大，但在国际市场还是小个子。”不过，新松却是国际巨头一心想“放倒”的小个子，因为这小个子“蹿”得太快了。2000年从零起步，年均复合增长率超过40%，怎不叫对手警觉！

技术换来尊重

2013年增长41%，2014年增长54%，井喷式增长的中国机器人市场已经成为全球机器人公司看中的“大蛋糕”。一些国际同行紧盯着中国机器人行业领头羊新松，看新松为代表的中国品牌是否发起价格战。

斯文儒雅的曲道奎并不在意面对面与狼共舞。他语气坚决，“吃技术饭的新松不走低价低端路线，我们推出的高端机器人已经和进口机器人价格持平。”许多国际订单，都是新松通过与国际机器人企业同台竞技拿下的。例如移动机器人，国外企业凭借先进的非接触感应式充电技术，长期霸占中国市场。新松亮剑拿出独家本领——混合式充电技术，使移动机器人能有效应对突发断电和意外跑偏，并支持电磁导航、激光导航等多种导航方式，这些突破让老外瞠目结舌。靠技术说话，新松移动机器人不仅实现了批量出口，还一举拿下95%的国内市场份额，首次在高端制造领域对进口品牌形成一边倒的“挤出效应”。

从中科院沈阳自动化所脱胎而来的新松创业者，直面市场也曾“拔剑四顾心茫然”。用新松中央研究院院长徐方的话说，什么市场公关，什么打通人脉，都不灵光，只会走技术这条直线、正道，开口闭口讲技术已融入每个人的基因里。那怎么过日子？徐方两手一摊，两膝一拢，做守株待兔状，“最初撞上门来的活计都是‘啃骨头’和‘卡脖子’项目。”

先说什么是“啃骨头”。国内第一条汽车自动化生产线原先采购的是国外机械手，合作进行到一半，外方退出了。没人愿接手的烂摊子交给新松，死马当作活马医，新松全体总动员，解剖麻雀似地逐一攻关。不期然间的成功，竟让新松由此一炮打响！后续订单接踵而来。

再说说“卡脖子”。当今世界，制造业强国尚握有一张王牌——芯片，附带着生产芯片所用的真空机器人都牢牢掌控，凡出口中国均设立严格的许可证制度和飞行检查条款。洁净（真空）机器人成了严重制约我国半导体设备制造的“卡脖子”项目。花多少钱也买不来的东西，新松决定自己做。继国家“十一五”重大攻关项目真空机械手成功填补国内空白之后，新松乘胜出击，相继开发出洁净镀膜机械手、洁净搬运机械手、洁净物流自动输送设备等产品，为国家拿出了全套“交钥匙”工程。作为洁净机器人领域国内唯一的供应商，新松为国内半导体、LED、光伏、核电、医药、金融等行业首次提供了具有中国话语权的解决方案。

新松的突破打破了国外大企业的垄断，国际机器人厂商主动削平门槛放低身价，傲慢与偏见搁在一边，转而钦佩新松的及时补缺是令人尊重的“中国填空”。

掌握该掌握的

创出名堂来后，质疑不可避免地袭来：新松机器人很多零部件都是进口的，还谈什么竞争力？（下转第二版）

内页点睛

机关事业单位职业年金办法发布

日前，国务院办公厅印发《机关事业单位职业年金办法》。从2014年10月1日起实施机关事业单位工作人员职业年金制度。职业年金所需费用由单位和工作人员个人共同承担，职业年金基金采用个人账户方式管理，个人缴费实行实账积累，单位和个人缴费基数与机关事业单位工作人员基本养老保险缴费基数一致。（二版）

瞄准中高端　潜心铸品牌

“中国制造2025”路线图呼之欲出，其“点将”的10大领域不仅已成为股市关注的热点，也令中国制造业跨越式升级的方向更为清晰。要推动中国制造向中高端领域发展，让中国10年内迈入世界制造强国之列，必须始终依靠创新驱动，推广智能制造，做大“互联网+”，实现中国制造业跨越式发展。（五版）

社保基金投资地方债是剂良药

社保基金投资地方债，既表明我国地方债不会爆发较大风险，还可以对社会资金产生示范带动效应，带动基础设施和民生工程建设。而且，社保基金的投资扩围，可以为“质”的城镇化建设提供强有力的保障，有利于形成对地方建设的市场监督机制，促进地方主动控制债务风险。（九版）