经济日报

2011、2012年度报告

Independent Innovation Annual Report 2013

自主创新 年度报告

辽宁篇

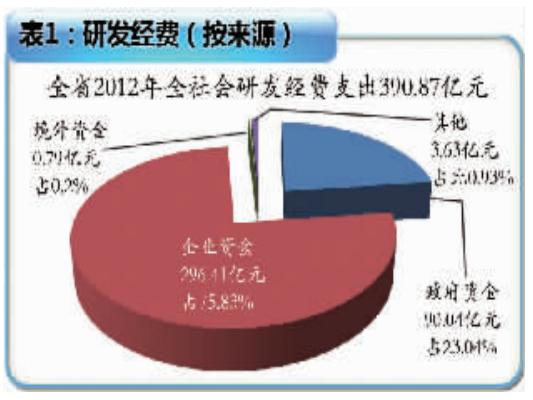
核心语录

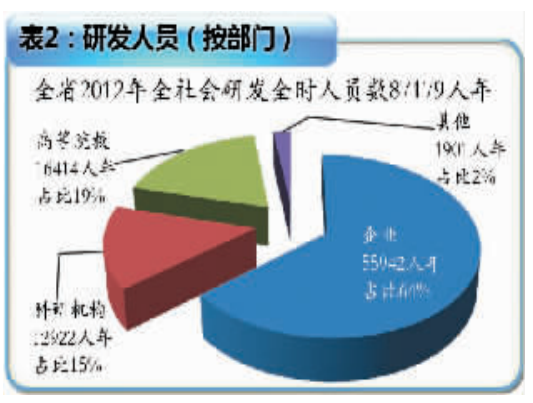
今后五年，辽宁省将大力实施创新驱动发展战略。初步形成以企业为主体的科技创新体系。全社会研发投入占地区生产总值比重达到2.3%以上，高新技术产品增加值占地区生产总值比重达到20%以上，科技进步对经济增长的贡献率达到60%以上。形成战略性新兴产业和传统优势产业并驾齐驱，现代信息技术产业体系不断完善，信息化与工业化深度融合的工业经济新格局。

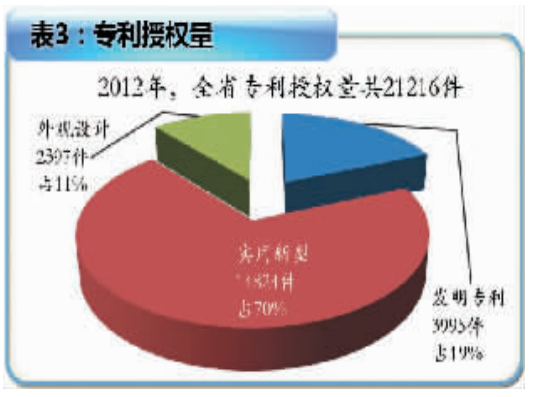
——摘自辽宁省2013年《政府工作报告》

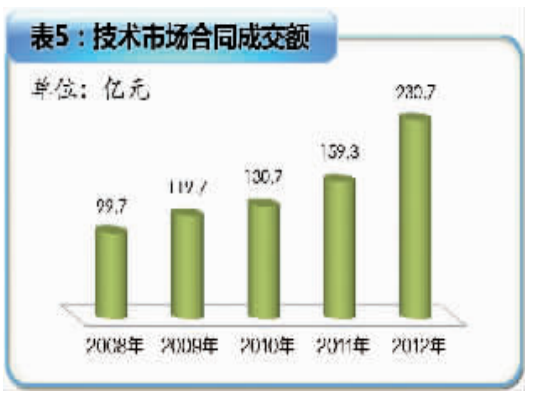
凤凰涅槃 创新远航

创新数字









①辽河油田装备制造公司。②辽宁生物与医药产业基地的国际新药筛选与毒性评价服务中心。③辽宁大连獐子岛渔业的优质海珍育苗实验室。 本报记者 李树贵摄

2013年是辽宁深入实施创新驱动发展战略，加快落实省委、省政府《关于加快推进科技创新的若干意见》的开局之年，全省上下深入贯彻落实辽宁省委、省政府的决策部署，坚持把科技摆在优先发展的战略位置，以提高自主创新能力为核心，着力完善有利于科技创新的体制机制，着力推动企业成为技术创新的主体，大幅度提升科技创新对经济增长的贡献率，加快实现创新驱动发展，为推进辽宁老工业基地全面振兴提供强大动力。

一、要素投入及主要科技产出指标

1、全社会研发经费

辽宁省全社会研发经费由2007年的165.4亿元增至2012年的390.9亿元，占地区生产总值比重的1.57%。

2、全社会研发全时人员数

辽宁省全社会研发全时人员总数增速明显，从2007年的7.7万人年增至2012年的8.7万人年。

3、专利授权量

辽宁省专利授权量由2007年的9614件增至2012年的21216件。每万人发明专利拥有量3.06件。

4、科技论文数

2012年，辽宁省国内科技论文数20215篇；国际科学论文数（SCI收录）7677篇。

5、高新技术产业增加值

规模以上工业企业高新技术产品增加值自2007年的1475.3亿元增至2012年的4733.3亿元。高新技术产品增加值占地区生产总值比重从2007年的13.2%上升至2012年的19.1%。

二、自主创新能力建设主要指标

1、重大项目

围绕开发国际级高端装备产品，启动实施了高端装备制造业科技创新重大专项项目17个，目前已突破关键技术30项，开发出填补国内空白的六轴50Kg机器人等原理样机12台、关键部件5个。

围绕促进重大技术装备国产化和提升企业自主创新能力，支持首台（套）重点项目26项，其中特高压直流输电示范工程实现国际首创。

2、科技创新平台建设

依托企业建立国家级研发机构80个、省级研发机构1000多个，组建沈鼓研究院等技术联合实体12个，创建中小企业共性技术服务平台131个。

目前，辽宁省拥有国家重点实验室16个，国家级工程技术研究中心12个，国家创新型（试点）企业达到30家，省级产业技术创新试点联盟达到34个。

3、开放合作与人才引进

2013年，辽宁拥有国家级国际科技合作基地14家。引进国际先进适用技术173项，引进海外研发人员600余人，培养掌握核心关键技术的高级专业技术人才700余人，开发具有世界前沿技术水平或填补国内空白的新产品91个。

4、政策保障

2012年，辽宁出台了《关于加快推进科技创新的若干意见》，提出不断加大科技投入，完善财税支持政策，健全考核评价制度，为科技创新提供良好环境。

2012年辽宁地方财政科技拨款101.2亿元，同比增长16.1%，是2007年的2.61倍。

三、重点领域成果与成效

1、高新技术产业发展

目前，辽宁省高新区形成软件、电子信息等销售收入超百亿元的高新技术产业集群13个，高新技术企业数量达到1320家。高新技术产品生产稳定增长，成为带动辽宁省工业经济企稳回升、产业和产品结构优化升级的中坚力量。

航空航天技术、生物医药和医疗器械两大领域增长最快，实现产品增加值分别比上年增长57.7%和58.8%；光机电一体化、其他高技术产品、新材料实现产品增加值比上年增长24.7%、14.1%和10.3%。

攻克了人造理石床身制造及精度面复印技术等100项制约产业发展的核心技术和关键共性技术，开发出填补国内空白的高速高精度五轴立式加工中心和24个重大技术装备产品。

2、科技支撑新农村建设

2013年新派出省级科技特派团和特派组48个，累计培养农民技术员14000人，实现了每村1名农民技术员的目标。

深入开展农业种子创新工程，共审定主要农作物新品种60个，作物良种覆盖率达98%以上。攻克农业重大关键技术20项。

铁岭农业科技园区获批国家级农业科技园区，总数达到6个，居全国第一。鞍山市、铁岭市以及沈阳东陵区、清原满族自治县等22个县（市、区）分别获得全国科技进步先进县市称号。

3、民生科技领域

针对辽宁地方病高发区开展了综合干预研究与治疗，在新民、建平、阜新等区域性疾病高发地区取得成效，使近100万人受益。

围绕恶性肿瘤、心血管病等12个重大疾病领域，批建33个转化医学研究中心，初步构建了多学科、多领域的疾病协同研究网络。

实施了辽宁省健康科技2020行动和农村卫生适宜技术推广等科技示范工程，建立了阜新农村地区高血压综合防治等科技示范基地，数十万人民群众受益。

4、技术合同成交额

2012年，辽宁技术市场成交各类技术合同14676项；技术合同成交额230.7亿元，比上年增长44.5%。

（以上数据由辽宁省科技厅提供）

关锡友

沈阳机床（集团）有限责任公司董事长、总经理

“没有核心技术，中国装备制造业就要永远受制于人。搞自主创新只能靠自己，我们再不争气，就没希望了。不能永远替别人打工。”

在关锡友的带领下，沈阳机床集团经济规模连续10年保持快速增长，行业排名已位列世界第一。通过组建数控系统攻关团队、国家级重点实验室、数控机床产业创新联盟，构建了以企业为主体，社会化、开放式的自主创新模式，攻克了一系列数控系统关键技术，开发了拥有自主知识产权的智能化数控系统，打破国外技术垄断，填补国内空白。

吴厚刚

獐子岛集团股份有限公司董事长、总裁

“创新是企业可持续发展、增强核心竞争力的根本，只有创新，才能使企业真正实现‘有质量增长，可持续发展’。”

在吴厚刚的带领下，獐子岛集团在国内首创并建成了规模最大的“生态、低碳、可持续”的现代海洋牧场。依托“产学研”平台进行种质创制，研发了“大连一号”、“海大金贝”等一批水产新品种；实施“市场化、工业化、信息化、国际化”战略，将传统渔业企业升级转型为现代化海洋食品企业，并在工艺标准、设备技术、冷链物流等方面积极创新，从而保证产品从产地到餐桌的食品安全，引领产业健康发展。

2013 精彩之笔

□ 1月，特变电工沈变集团的“特高压交流输电关键技术、成套设备及工程应用”项目荣获国家科技进步奖特等奖。

□ 4月，渤海大学粮油科学与技术研究所主持完成的“全谷物杂粮方便食品加工关键技术及产业化开发”项目通过鉴定，填补国内空白。

□ 6月，辽宁省抚顺石化成功研制出国内首个便携式硫化氢报警器。

□ 6月，2013中国海外学子创业周在大连举办。

□ 7月，中国锦州农业科技博览会暨第十七届中国（锦州）北方农业新品种新技术展销会在锦州举行。

□ 9月，第二届中国创新创业大赛（辽宁赛区）暨“华晨杯”第一届辽宁创新创业大赛决赛及颁奖仪式在沈阳举行。

□ 11月，大连硅展科技有限公司自主研发的“iNPOFi可折叠无线充电器”获美国国际消费类电子展会创新大奖，成为近5年唯一获得该奖项的中国产品。

□ 11月，中国北车大连机车车辆有限公司自主研发的“蓄电池充电控制方法”获第15届中国专利优秀奖。

□ 12月，中国科学院大连化学物理研究所与陕西延长石油集团合作开发的“汽油固定床超深度催化吸附脱硫组合技术”通过鉴定，填补国内空白。

□ 12月，辽宁省阜新高新技术开发区获批升级为国家级高新区。

专家点评

依靠科技创新 振兴老工业基地

□ 陈宝明

辽宁是我国重要的工业基地，经济结构层次较低、经济效益不高。多年来，辽宁在中央振兴东北老工业基地政策的推动下，通过加强科技创新对产业发展的支撑力度，在产业结构调整和经济发展方式转变上都取得了突出的成绩，经济实力和科技实力都处于全国较高的水平。

2013年，辽宁启动实施高端装备制造业科技创新重大专项工作，提升高端装备制造业创新能力和规模化，在柴油机高压共轨、船用柴油机曲轴、精密轴承等方面都取得突破；积极推动创新成果产业化，引导产业集聚发展，通过促进产学研合作、企业并购等，突破了一批制约产业发展的基础瓶颈。

与世界先进水平相比，辽宁仍然存在企业创新能力薄弱，装备智能化水平低，产业链高端缺位等问题。辽宁可进一步加大科技创新投入力度，促进科技成果在现代产业发展中的应用，培育和发展战略性新兴产业，推动企业显著提升产业创新水平和产业竞争力，为实现向创新驱动的转变奠定基础。

（作者为中国科技发展战略研究院综合发展研究所副所长、研究员）

本版文字除署名文章外，均由本报记者 张允强 苏大鹏整理

科技新闻部编辑组编辑

社址：北京市西城区白纸坊东街2号 读者服务窗：dzzs@ced.com.cn 010-58393509 查号台：58392088 邮编：100054 传真：58392840 定价：每月24.75元 每份：1.00元 广告许可证：京宣广0044号 广告部：58392178 发行部：58393121 昨日（北京）开印时间：3:15 印完时间：4:40 本报印刷厂印刷