Independent Innovation Annual Report 2014

自主创新年度报告

河北篇

核心语录

推动全面创新，更多靠产业的创新来培育和形成新的增长点。创新必须落实到创造新的增长点上，把创新成果变成实实在在的产业活动。河北创新发展的主攻方向是产业的创新驱动，要“让老树开出新花”，坚持“有中生新”，着力推动传统产业向中高端迈进；要“让新芽长成大树”，坚持“无中生有”，使新兴产业成为新的支柱产业。我们产业创新发展的目标，就是要加快改变高消耗、高污染、低效益的传统产业结构，积极构建绿色、循环、低碳的现代产业体系。

——摘自2014年河北省经济工作会议

精彩之笔

□2014年2月，固安县政府、美国硅谷湾区委员会、华夏幸福在美国硅谷共同签署合作协议，河北第一个国外高科技企业孵化器——华夏幸福美国硅谷高科技企业孵化器正式开园，“全球孵化、华夏加速、中国创造”的产业培育全新路径正式开启。

□5月，科技部、河北省第三次部省会商会议在廊坊举行，我省科技发展呈现出前所未有的新鲜活力。

□5月，清华大学重大科技项目（固安）中试孵化基地正式在固安开工奠基，以此为代表的一批高端产业项目也于当日签约落户固安，固安科技创新从此有了“国家队”、“主力军”。

□5月，海淀的“第一跳”落在秦皇岛市，重点承接海淀园节能环保、生物工程、电子信息产业领域中有产业转移需求的企业落户。首批5家高科技企业和北京服务外包企业协会随之落地。

□7月，河北省首个集技术转移、产权交易和科技金融服务为一体的综合性技术交易平台——石家庄科技大市场建成运营。从创业投资到仪器设备共享，从科技公司创办到整体上市，各类科技创新活动均可在此享受一站式服务。

□8月，《河北省科技型中小企业成长计划》出台，明确按照“企业主体、政府服务，梯度培育、差异扶持，要素聚集、合力推动”原则，同步实施“苗圃工程”、“雏鹰工程”和“科技小巨人工程”，分别对处于初创期、成长期和成熟期的科技型中小企业进行资助、培育和扶持，实现初创有补贴、成长有担保，助力科技型中小企业“既长骨头又长肉”，真正具备长大、长高、长强、长壮的能力。

□11月，上海张江张家口高新技术产业园正式挂牌成立，打响了我省开拓冀沪经济科技合作新局面的发令枪，标志着张家口打造“中国北方硅谷”进入崭新阶段。

□2014年年末，《河北省促进高等学校和科研院所科技成果转化暂行办法》出台。这项促进科技成果转化的新政，由于触及了河北省以往科技体制的种种沉疴，而被业界称为含金量十足的“河北十条”。其中，对科技成果转化收益分配机制进行较大幅度的改革，是这项新政的最大亮点。

专家点评

加快转型升级的步伐

柳卸林

河北省是一个非常倚重钢铁工业的大省，在取得经济快速发展的同时，治理环境污染问题已经成为当务之急。在过去一年中，河北在节能降耗方面，取得了一定的成绩，2014年，工业能耗比上年降4.05%。

从发展趋势看，环渤海地区正在成为中国最具潜力的新的增长极，河北省沿海地区率先发展全面提速，成为带动全省转型升级的新引擎；京津冀协同发展上升为国家战略，为河北省在区域经济中发挥比较优势、推动融合对接提供了历史性机遇。此外，河北省也大力推进国家光伏规模化应用示范省建设，启动新能源汽车推广应用工程，实施海洋产业振兴工程，推动卫星导航、遥感数据应用等空间信息技术产业化。此外，河北省正致力于抓好压钢、减煤、治企、控车、降尘等重点工作，继续实施钢铁、水泥、电力、玻璃等行业大气污染治理攻坚行动，加大制药企业和医疗机构污染物治理力度，推进主城区污染企业搬迁与升级改造。

目前，河北省经济发展的质量效益不高、产业结构偏重、资源利用粗放、创新能力不足等深层次问题尚未根本解决；经济运行中化解过剩产能压力空前、产业转型升级阵痛加剧等问题日益凸显。未来，应加快传统产业技术改造，以战略性新兴产业为依托，培育新的经济增长点，推进经济结构调整和建立健全创新体系，进一步提高创新能力。（作者系中国科学院大学管理学院副院长、中国创新创业研究中心主任）

新芽成大树 老树发新枝

装备制造是河北科技创新的主攻方向之一，近年来该省通过创新引领，该产业一直以两位数的速度增长，图为北车唐车公司时速350公里动车组总装配生产线。

2014年，按照河北省委、省政府的重要部署，全省科技工作在全局下定位、大局下行动，大力实施全省科技创新路线图，狠抓大事、要事，科技创新迈出新步伐，对转型升级的支撑能力明显增强。农业良种覆盖率稳定在98%以上；全省科技创新工作可圈可点，亮点频现。

一、要素投入及主要科技产出指标

1、全社会研发经费强度

2013年，河北省全社会研发经费为290亿元，占GDP比重为1%，比上年增加44.23亿元。

2、全社会研发全时人员数

截至2013年底，河北省全社会研发全时人员总数从2012年的78533人年，增长到89546人年，同比增长14%。

3、专利授权量

2013年，河北省取得专利授权量18186件，较上年增长18.7%。每万人发明专利拥有量为1.02件。

4、高技术产业增加值占制造业增加值的比重

高新技术产业增加值比重创新高，2013年全省规模以上高新技术产业完成增加值1384.9亿元，同比增长14.2%，高于规模以上工业4.2个百分点；占全部规模以上工业的11.8%，是2004年以来的历史最高点。

二、自主创新能力建设主要指标

1、重大项目

2013年，河北省600多个项目获重大专项、863、973、自然基金等国家科技计划支持。

2、科技创新平台建设

2013年，河北省省级以上工程技术研究中心和重点实验室达到289个，产业技术研究院达到18个，科技企业孵化器53个，院士工作站138个。

3、园区基地建设

2013年，河北省省级以上高新区达到25个、农业科技园区68个；国际科技合作基地32个。

4、政策保障

创新环境渐入佳境。河北省政府出台了科技型中小企业成长计划、促进省高校院所成果转化“河北十条”等一批含金量高、突破性强的科技新政，省有关部门制定了一批配套政策举措，各地纷纷召开科技创新大会、实施科技创新工程、组织重大活动，全省上下共同营造了创新发展的大环境。

三、重点领域成果与成效

1、创新要素加速集聚

2013年，河北省省政府与科技部启动了新一轮部省会商，首次以科技部与京津冀三省市政府“1+3”机制举办了北戴河全国科技成果展，与中关村共建科技园区纳入京冀政府“6+1”合作协议，与京津建立了大气污染联防联控技术合作机制，京冀合作打造曹妃甸协同发展示范区等，有力推动了京津冀协同创新。

2、创新载体持续拓展

白洋淀科技城建设全面启动，石家庄生物制药、邯郸现代装备制造被认定为国家创新型产业集群，中关村海淀园秦皇岛分园正式挂牌，石家庄科技大市场成为我省最大技术交易服务平台，引领了产业转型升级。

3、创新主体日趋壮大

长城汽车建成全球顶尖、亚洲最大的技术研发中心，华夏幸福基业走出国门在美国硅谷设立科技孵化器，衡水打造机器人智能装备产业基地等，企业自主创新能力不断增强。

4、创新成果不断涌现

2013年，河北省面向产业升级，加强重大项目实施，取得了卫星组合导航、超薄硅片切割、900吨隧道架桥机、5万吨钢管机、液晶基板生产线、空气质量自动监测系统、活性成分复方创新中药、枣全基因组测序等一批关键技术和高端产品的突破，创制农业新品种60多个，建立了渤海粮仓节水增粮技术体系等。

5、技术合同成交额

2013年，河北省技术合同成交额为128.06亿元。

（以上数据由河北省科技厅提供）

创新先锋

赵治海

张家口市农科院总农艺师、河北省杂交谷子工程技术研究中心主任，国家谷子糜子产业技术体系岗位专家

“对科技人员来说，最大的幸福不是项目通过鉴定、论文被发表，而是自己的成果获得推广应用，造福国家，造福人民。”

赵治海同志30多年来致力于谷子杂种优势利用研究，他攻克了谷子杂种优势利用的世界性难题，开创了谷子杂种优势利用的里程碑，培育出“张杂谷”系列谷子新品种，解决了杂交谷子从研制到推广的一系列技术难题，把谷子由亩产三四百斤的低产作物变成了亩产八九百斤的高产作物，带领河北杂交谷子走向世界，为世界农业可持续发展做出了巨大贡献，被誉为“杂交谷子之父”。

“张杂谷”系列谷子杂交品种已在我国北方11个省区推广种植1000万亩，平均亩产400至600公斤，比常规谷子增产1倍，累计增产粮食20亿公斤，对旱作农业和农村经济发展起到了积极作用。他与华大基因研究院合作完成的谷子基因组研究成果在国际著名杂志《自然—生物技术》上发表，是目前世界谷子领域发表的影响最大的学术论文。

李振江

神威药业集团有限公司董事长兼总裁，神威药业博士后科研工作站主任

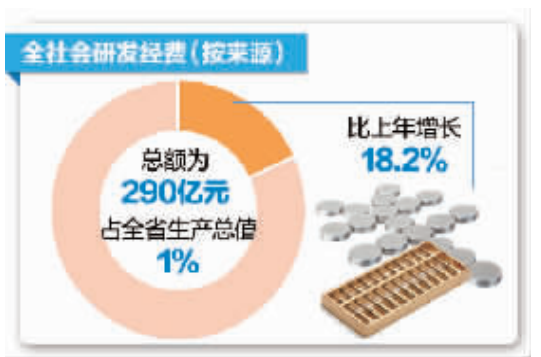
“面向未来，我们将继续专注于现代中药的研发、生产和销售，着重培养以需求为导向的研发、以成本和质量为要求的精益生产、以传统渠道为依托、以掌控终端为最终目标的营销以及以严细求实为核心的四方面核心竞争力，创立一个一流的现代中药品牌。”

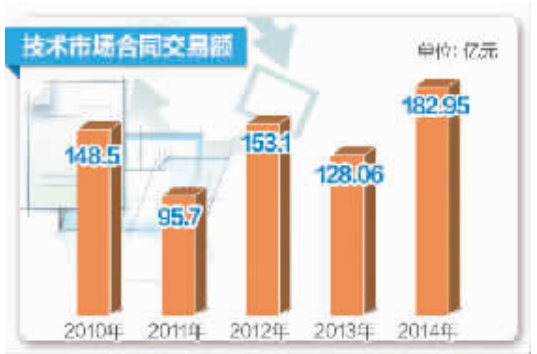
李振江同志30多年来一直从事现代中药重大新药创制、产业技术开发以及高技术成果产业化，恪守“创新推动发展”的医药工业发展理念，并长期坚持在创新科研一线，专注于医药创新思维的顶层设计，积极开展了中药新产品、新工艺和新技术的开发及产业化，建立了国内具有优势、特色的中药创新体系与新模式。

他专注重大疾病治疗领域，发挥传统中药治疗疑难病症的优势，带领团队研制出“降脂通络软胶囊”、“舒筋通络颗粒”、“益气通络颗粒”等一批拥有自主知识产权的中药创新药物，开发出国内首个以“虚秘”为主要症状的专属治疗药物——芪黄通秘软胶囊、国内首个用于治疗不明原因呕吐的中药新药——连苏胶囊，填补了中医药在治疗特殊、复杂疾病用药方面的空白。

近年来，他先后主持完成了国家、省级科研课题9项，主持开发9个国家级中药新药并推动其产业化，获得河北省医药行业科技进步一等奖2项，河北省知识产权优势培育工程专利奖1项等奖项。

创新数字





本版文字除署名文章外，均由本报记者雷汉发整理