自主创新年度报告 甘肃篇

Independent Innovation Annual Report 2012

当前和今后一个时期，甘肃省科技改革发展以提高自主创新能力为核心，以应用为导向，以企业为主体，以促进科技与经济社会发展紧密结合为重点，进一步深化科技体制改革，着力建设甘肃特色区域创新体系，着力打造西部科技创新高地。

——2012年10月甘肃省科技创新大会精神

新兴产业集聚 经济结构升级

图为兰州生物制品研究所口服轮状病毒活疫苗制备场景。 杜 英摄

近年来，甘肃省大力实施科教兴省和人才强省战略，认真贯彻落实中长期科技发展规划纲要，根据国家出台的科技创新政策，制定实施了一系列配套措施。全省科技创新体系逐步健全，政府科技投入稳步增加，科技进步水平不断提高，科技支撑能力明显增强。

一、要素投入及主要科技产出指标

1、全社会研发经费

2011年，甘肃省全社会研发经费继续稳步增长，达到485260.7万元；全社会研发经费强度0.967%。（表1）

2、全社会研发全时人员数

2011年，甘肃省全社会研发全时人员数总计2.1283万人年，每万名就业人员的研发人员比例为21人年。（表2）

3、专利授权量

2011年，甘肃省专利授权量总计2383件。截止到2012年10月，甘肃省每万人发明专利拥有量为0.79件。（表3）

二、自主创新能力建设主要指标

1、科技创新平台

截至2011年，甘肃省共有不同类型的科技企业孵化器16家，孵化场地面积36万多平方米，孵化管理人员达248人；国家大学科技园3个；拥有生产力促进中心71家，累计完成注册企业300多家，为500余户企业申报国家创新基金提供了服务。（表4）

2012年新建设重点实验室9个，工程技术研究中心20个，科技创新中试基地5个，科技创新服务平台2个，科技创新团队12个，新认定生产力促进中心47家。

2、开放合作与人才引进

人才队伍建设成效明显。开展了领军人才成就展、领军人才分类评价考核；设立了创新研究群体计划，支持有相对集中研究方向和共同研究科学问题的学术团队开展科研活动。实施具有重大影响的省杰出青年基金10项、创新研究群体6项，为甘肃培养高层次基础研究人才起到带动作用。

3、政策保障

围绕创新型甘肃建设，修订通过《甘肃省科学技术进步条例（修订草案）》，将于2013年1月1日起正式实施。发布《中共甘肃省委甘肃省人民政府关于深化科技体制改革加快区域创新体系建设的意见》、《关于科技特派员在58个贫困县服务“双联”行动的实施方案》、《甘肃省发展改革委、省科技厅关于加快推进民营企业研发机构建设的实施意见》等文件。

三、重点领域成果与成效

1、高新技术产业发展

甘肃省以电子信息、新能源、新材料、生物医药、现代农业为重点，积极实施高技术产业专项工程，进一步强化自主创新能力，大力推进高技术产业化。全省高技术产业对经济增长的贡献率达到18%以上。

2、科技支撑新农村建设

制定了《甘肃省联村联户为民富民行动三年（2012—2015）科技规划》、《关于科技特派员在58个贫困县服务“双联”工作的实施方案》等规划，深入实施农村专业合作组织示范工程等5项民生工程和科技型龙头企业带动工程；用3年时间派遣1万名科技特派员，实现秦巴山区等58个贫困县所有村镇科技特派员全覆盖；建设3到5个省级可持续发展实验区、10个基层民生科技综合试验示范点。

3、民生科技领域

启动实施甘肃省民生科技计划，制定出台《省科技厅、省财政厅关于加快发展民生科技的意见》和《甘肃省民生科技计划实施细则》，设立5000万元专项资金支持民生科技发展，启动《甘肃省民生科技发展规划纲要（2012-2020年）》编制工作。

4、技术合同成交额

2011年甘肃省技术市场成交总量继续保持稳定增长态势，成交额突破50亿元大关，全年共交易各类技术合同3754份，成交总金额52.64亿元，比上年增长22.18%。其中，技术交易额36.37亿元，较上年增长了26.96%，占全省成交额的69.10%。（表5）

5、每万元GDP能耗

2011年，甘肃省每万元GDP能耗为1.40吨标准煤。（表6）

（以上数据由甘肃省科技厅提供）

创新先锋

孙万

甘肃农业大学农学院教授、国家油菜产业技术体系北方寒旱区冬油菜育种岗位科学家，享受国务院政府特殊津贴。取得科研成果20余项，其中育成油菜新品种9个，获国家科技进步一等奖1项。

“冬油菜北移的成功实践，提出了我国北方农业增效、解决我国油料生产严重供不应求问题的新途径。创新是对前人创造知识的学习、理解过程，不是简单地否定、打破常规与扬弃，只有学习、了解、懂得了前人的知识和创造，才能开启自己创新的智慧之门。

金川集团公司

是世界上极少数能够将多种有价金属在同一工厂内实现分离提纯和商品化生产的企业之一，科技对企业经济增长的贡献率达到65%以上，企业的综合技术经济实力位列全球同行业前3名。2011年，荣获“中国工业大奖”，营业收入超过1200亿元，成为甘肃省首家千亿元企业。

甘肃驰奈生物能源系统公司

以厌氧发酵工艺实现餐厨垃圾无害化处理、资源化利用，独创了国内的“兰州模式”。兰州餐厨废弃物处理项目日处理150吨餐厨废弃物，年产沼气769万立方米，年发电1533万千瓦时，生产工业油脂4380吨、有机肥料4200吨，是迄今为止全国第一个符合循环经济模式对餐厨废弃物进行资源化利用的示范工程，获得餐厨垃圾处理系列专利11项，其中发明专利5项。

张伟文

中国航天科技集团公司五院510所所长。作为我国表面工程技术领域的领军人才，负责了十多项国家重大项目技术攻关工作，获得了3项省部级科技进步奖。

“加快转变经济发展方式，必须实施创新驱动的发展战略，必须把科技创新摆在国家发展全局的核心位置。510所作为航天系统重要的骨干单位，为载人航天、月球探测等国家重大工程实施以及先进武器装备研制作出了重要贡献，今后要落实国家创新驱动战略要求，履行责任使命。

战略性新兴产业异军突起

□ 柳卸林

专家点评

近年来甘肃省实施创新驱动战略，在科技重大项目带动下，高技术产业快速发展，科技进步对经济增长的贡献稳步提高。主要特点是积极发展战略性新兴产业，比如：风力发电、光伏发电等，通过电站建设带动相关产业发展。甘肃大力发展风电成套机组和关键零部件研发制造，支持大型风电制造企业扩大新型风机生产能力，设立研发机构、工程中心、技术中心、核心零部件制造厂和售后服务中心，推动风电产业快速发展。

多年来，甘肃依托资源比较优势，形成了以能源和原材料为主导的产业结构体系。但矿产资源的不可再生性及开采加工对生态环境的破坏性，决定了单纯依托资源开采加工的经济发展面临着巨大的挑战，这是甘肃省必须正视的发展瓶颈，解决之道惟有创新驱动。

（作者系中国科学院大学创新与战略管理研究中心主任）

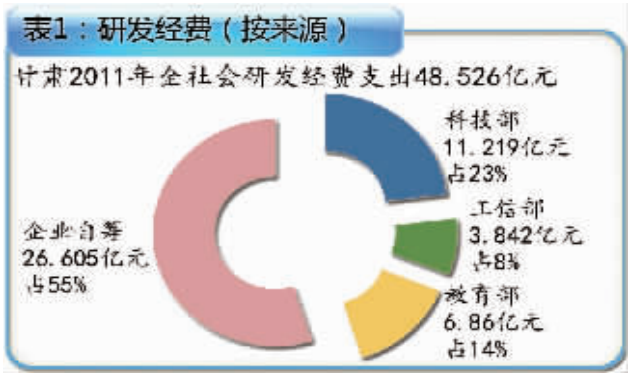
2012 精彩之笔

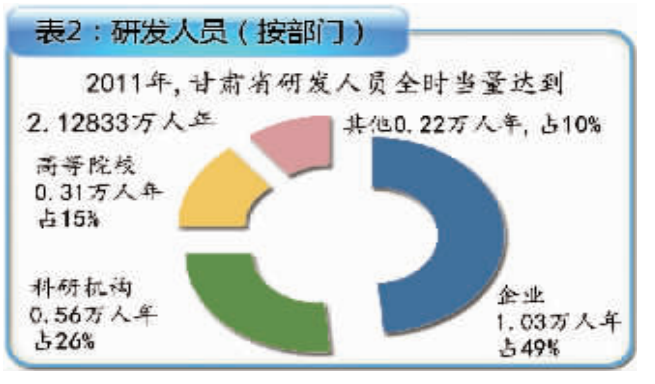
▷ 建成世界首个超导变电站，推进超导电力实用化和产业化。

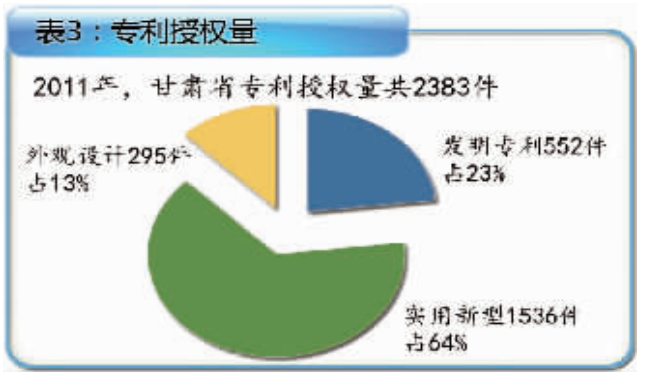
▷ 建成国内惟一重离子治癌装置，基础研究走向民生应用。

▷ 首创复杂难处理镍钴资源高效利用关键技术，老矿现新颜。

▷ 建成全国最大马铃薯脱毒种薯扩繁生产技术基地。







本版文字除署名外，均由本报记者 李琛奇 孟 飞整理

本版编辑 鲍晓倩 殷立春 郎 冰 杜 铭 制图 佘惠敏