



Independent Innovation Annual Report 2014

自主创新

年度报告



核心语录

面对世界科技革命和产业变革历史性交汇、抢占未来制高点的竞争日趋激烈的新形势,面对经济社会发展面临的一系列新挑战,我们必须以全面深化改革统揽全局,更加坚定地实施创新驱动战略,更加紧密地依靠科技进步,充分释放改革红利、人才红利和创新红利,推动经济社会发展由主要依靠自然资源等低端要素驱动和投资驱动向主要依靠创新驱动转变,闯出一条生态脆弱、资源富集地区实现科学发展的新路子。

——摘自青海省科技奖励大会



□ 2014年3月,青海省委省政府与科技部共商推动青海的科技创新。

□ 3月,2013年度全省科学技术奖励大会在青海会议中心召开。

□ 5月,青海省科技厅与果洛州政府厅州工作会商制度议定书签字仪式在果洛州举行,共同商定依靠科技支撑和引领果洛经济发展方式的转变,推动果洛实现跨越式发展。

□ 5月,2014年青海省科技活动周暨省科协“科普与三区建设同行系列科普活动”在果洛州班玛县启动。

□ 6月,由青海省科技厅组织的中关村百名企业家青海创业行项目推介会在海东市会议中心举行。

□ 7月,青海省政府召开青海光伏产业科研中心揭牌仪式暨科研中心工作座谈会。

□ 7月,科技部与青海省政府在西宁召开了2014年部省工作会议,确定以创新驱动青海绿色发展为总目标,在今后两年重点推动科技援青、科技体制改革、重点工作科技创新三项工作。



创新能力

依然相对薄弱

柳卸林

青海省是一个创新能力较弱的省份。2014年青海省确定了“一个方案、三项机制、三项试点”的科技体制改革工作重点,提高科技项目准入门槛,对项目信息进行全面公开,此举走在全国科技管理系统前列。已安排的产学研联合项目占产业化项目的66%,成为产业化项目申报的主要形式,总经费占当年计划经费的52%,有15项产业化项目获得补助支持,资助经费达2559万元,完成7家省级工程技术研究中心和1家省级重点实验室的认定,并投入科研经费4000万元,有19家企业的79个项目通过研发费用税前加计扣除项目鉴定,有205万元科技项目经费作为专利奖励资金。

2014年,青海省开展金太阳示范工程等建设,加大新能源产业的发展。与中国科学院的合作也取得了成效。科技支撑新农村发展取得了可喜的突破。

总体来看,青海省采取的多项举措已取得阶段性进展,但由于创新基础薄弱,青海省的创新能力仍长期处于全国落后水平。目前,青海省的专利、外资企业投资、技术提升能力、新产品销售收入、金融环境、可持续发展与环保等综合指标位居全国后两位,将成为未来发展提升的重中之重。

(作者为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)

以创新驱动绿色发展

▶ 中广核德令哈光热发电项目是我国首个开工建设的大型商业化光热发电示范电站。图为德令哈光热发电项目场景。

▼ 青海华硅能源有限公司的华硅单晶硅生产线。



一、要素投入及主要科技产出指标

1.全社会研发经费、全社会研发经费强度

2013年度青海省R&D经费为137659万元,比上年增加6431万元,增长4.90%,提高了0.55个百分点。R&D经费投入强度为0.65%,比上年减少了0.03个百分点,在全国31个省区市中列第27位,西部12省(市、区)排第9位,西北5省中排第4位。

2.全社会研发全时人员数、每万就业人员的研发人员比例

2013年,青海省投入R&D活动的R&D人员为7423人。按国际可比全时当量计,2013年青海省R&D折合全时人员为4833人年,比上年减少348人年,下降6.72%。2013年全省每万人研究与发展(R&D)人员数为9.19人/万人,比上年的8.88人/万人提高了0.31个百分点。

3.专利授权量及每万人发明专利拥有量

2014年专利授权量为619件,增长23.31%。每万人发明专利拥有量为0.789件,增长23.47%。

二、自主创新能力建设主要指标

1.重大项目

2014年,青海省承担实施国家科技项目、金太阳示范工程、国家自然科学基金项目191项,共获批国家项目经费29293.4万元。

支持企业科技创新的“123”科技支撑工程自2009年实施以来,共组织实施项目280项,安排经费近10亿元,带动企业建设投入

近777亿元,企业科技投入55.4亿元,实现产值974亿元,获得454件发明专利,制定各类技术标准185项,引进和培养人才600余人。

企业科技创新能力明显提升,创新人才得到锻炼与培养,创新平台建设得到进一步加强,资源综合开发利用不断深化,循环经济产业链得以延伸,新材料、新能源等产业迅猛发展。支持生态农牧业发展的“1020”重大科技支撑工程共实施科技项目138项,累计投入25.89亿元。

2.科技创新平台建设

2014年认定1家产业技术创新战略联盟,1家国家示范型国际科技合作基地,2个省级重点实验室、7个省级工程技术研究中心,1个科普教育基地。截至目前,已建立了各类国家级创新平台22个。

3.政策保障

政策法规不断完善和落实,科技创新环境进一步优化。青海制定出台了《青海省大型科学仪器设备共享服务管理办法》、《青海省科技型企业认定管理办法》等规范性文件,初步形成了全社会共同推进科技进步的合力,科技发展切实保持了科技创新创业环境、高新技术产业发展、信息化水平三个带动,初步聚集了研发机构、高新技术企业、科技人才三个群体,为全面实施科技兴省战略奠定了良好的发展基础。

三、重点领域成果与成效

1.高新技术产业发展

2014年前三季度,青海省高新技术企业实现工业总产值213.83亿元,占同期GDP的13.87%,比上年增加2.3个百分点;工业增加值72.63亿元,占同期全省规模以上工业增

加值9.93%。

2.科技支撑新农村建设

以农业科技园区和龙头企业为抓手,积极推动县域经济发展,依托省级重大科技专项、科技支撑促进新农村发展等计划,实施了一批项目、推广了一批科技成果、培育了一批优势特色产业。

积极引导科技人员深入农村基层开展科技特派员农村基层创新创业行动。目前有2239名科技特派员深入到8个市(州)42个县(市、区),开展科技创新创业和科技服务工作,服务农牧民11.8万户。

依托国家农村信息化示范省建设,构建新型农牧业科技服务体系。目前已建立了国家农村信息化示范省省级门户平台,并在西宁、海南、海东18个县(区)建成1100个村级科技服务站点和923个企业服务站点。

3.民生科技领域

紧紧围绕夯实农牧业基础地位,推进农牧业科技创新,加快推进高原现代农牧业,立足高原特色现代农业和生态畜牧业等优势产业,以“1020”生态农牧业重大科技支撑工程为重点,以农业科技园区为科技成果转化的平台,积极推动先进适用农牧业科技成果向生产一线转移和扩散。

4.技术市场合同交易额

2014年,青海充分发挥技术市场优化配置科技资源的作用,同时改革创新服务手段、服务方式,青海技术市场交易进一步活跃,技术交易规模持续扩大,技术市场为促进科技与经济结合,加速技术成果转化应用,发挥了重要支撑作用。全年技术合同成交额达到35.43亿元,比上年同期增长31.76%。

(以上数据由青海省科技厅提供)

徐生旺

林业高级工程师,青海省林业厅科学技术处处长



“要主动把林业科技工作放在新常态、新作为、新发展的大格局中去考量、去谋划,适应新常态,创造新优势,谋划新未来。从实践中探索强林富民的好办法、好路子。”

徐生旺先后从事造林设计、林木新品种引进、乡土树种驯化繁育、示范造林、林业科技试验示范、防沙治沙及荒漠化治理、林业地方标准制定等林业科技管理、科学研究和技术推广工作,共取得省级科技成果近30项,先后组织制定林业地方标准33项。

池立群

青海西旺实业(集团)有限公司董事长



“要打造一个具有实实在在应用价值和强大生命力的科技创新项目,就必须打造一个系统创新的平台,也只有这样,科技创新才具有真正的价值和生命力。”

池立群和团队成功开发了一种新型环保可替代陶瓷的非金属复合材料——昆仑晶石材料。其生产工艺彻底颠覆了高污染、高能耗、高排放的传统陶瓷生产模式,并创造性地实现了产品可回收再利用,获得美国、加拿大等17个国家和地方政府颁发的专利证书。

创



本版文字除署名文章外,均由本报记者石晶整理