

自主创新 年度报告



核心语录

发挥科技创新在全面创新中的引领作用,强化原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新,促进科技与经济深度融合,形成政府支持、市场主导、企业主体、科研院所积极参与、政产学研用结合的创新体系。

——摘自《中共青海省委关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》



打造科技发展新高地

王建军

在成绩斐然的2015年,青海科技工作坚持需求导向、人才为先、遵循规律、全面创新,以全面改革激发发展新活力,创造发展新动能,开拓发展新空间,坚持把科技进步和创新发展作为加快转变经济发展方式的重要支撑,努力使科技成为青海加快转变发展方式和改善民生的主要驱动力。

坚持需求导向,紧扣经济社会发展重大需求,让创新真正落实到创造新的增长点,把创新成果变成实实在在的产业活动。2015年,青海省科技厅先后与果洛州、玉树州、西宁市建立厅市(州)会商机制;通过厅市(州)双方的共商共议,更好地把握地方发展需求与省级重大科技部署的结合点,统筹配置省级和地方科技资源,推动地方经济快速发展。

坚持人才为先,把人才作为创新的第一资源,逐步健全高层次、有水平、结构合理的阶梯式人才培养机制。2015年,青海依托各类科技计划项目的实施,大力培养创新创业人才,积极推进“三区”科技人才专项工作、中科院“西部之光”人才培养计划等,壮大科技创新队伍规模,提升队伍的创新能力和水平。

坚持遵循规律,营造激励创新的公平竞争环境。“十二五”期间,青海着力加强顶层设计、着力改革省级科技计划管理体制机制、着力推动科技与金融的结合、着力开放发展、着力推进区域科技创新体系建设,把握技术创新的市场规律,让市场成为优化配置创新资源的主要手段,为科技界潜心研究、发明创造、技术突破营造良好条件和宽松环境。深入实施知识产权战略,让知识产权制度成为激励创新的基本保障。

坚持全面创新,实现科技创新、制度创新、开放创新的有机统一和协同发展,使科技计划项目成为加快转变经济发展方式和改善民生的重要驱动力,为“实现‘一个同步’、奋力建设‘三区’、打造‘一个高地’”的经济社会发展总体要求提供强有力的科技支撑。

雄关漫道真如铁,而今迈步从头越。青海省将以新理念、新作为、新成绩,深谋远虑、凝心聚力、奋勇向前,为深入实施创新驱动发展战略,全力推动科技体制改革谱写新篇章,打造科技发展新高地。(作者为青海大学科技处处长)

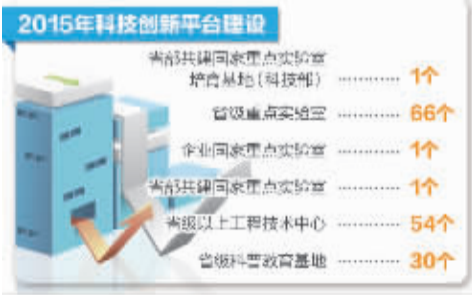
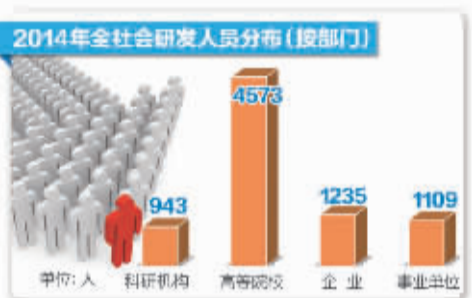
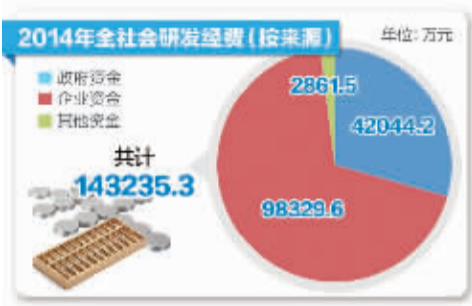
科技创新与产业发展深度融合



图为——科技支撑青海加快转变发展方式和改善民生的主要驱动力。

资料图片

创新数字



一、要素投入及主要科技产出指标

1. 全社会研发经费

2014年,青海省全社会研发经费143235.3万元,全社会研发经费强度(研发经费与国内生产总值的比例)为0.62%。

2. 全社会研发全时人员数、每万名就业人员的研发人员比例

2014年,青海省全社会研发全时人员数为4731人,平均每万名就业人员中研发人员为24.77人。

3. 专利授权量及每万人发明专利拥有量

2015年,青海省专利授权量为1217件,增长96.61%;每万人有效发明专利拥有量1.135件,增长43.85%。

4. 高技术产业增加值占制造业增加值的比重

青海省高技术企业工业增加值占全省规模以上工业增加值由2011年的3.4%提高至2015年的5.9%,实现工业总产值349.79亿元,同比增长10.3%。

二、自主创新能力建设主要指标

1. 重大项目

2015年,青海省共争取国家科技计划项目立项63项,争取中央财政资助经费21659.1万元;年度新立项重大科技专项5项,总经费28766.7万元,财政资助经费3600万元。

2. 科技创新平台建设

2015年,青海省科技基础设施得到显著改善。全省现有省部共建国家重点实验室培育基地1个,省级重点实验室66个,企业国家重点实验室1个,省部共建国家重点实验室1个,省级以上工程技术中心54个、省级科普教育基地30个。

3. 开放合作与人才引进

推进青海—犹他科技合作,优化合作交流质量。一是在2015年国际科技合作计划中,组织开展了4项中美科技合作项目;

二是在联合研究及交流活动方面,继续支持和推动青海大学和美国犹他大学高原医学联合实验室建设,在高原医学、地方病等相关研究层面处于国际领先水平。

发挥国际科技合作基地引领示范作用,提升国际科技合作水平。截至2015年,青海共获科技部认定国家国际科技合作基地4个,在开展国际交流、承担国际合作项目中取得显著成效,形成了不同层次、不同形式的国际科技合作与创新平台。

青海科技创新政策体系日益完善。2015年,全省研究制定了《中共青海省委青海省人民政府关于深化体制机制改革加快创新驱动发展的实施意见》等8项改革性文件,对全面推进各项科技改革工作起到了积极作用。

三、重点领域成果与成效

1. 高新技术产业发展

资源与环境技术、新材料技术和生物与新医药技术三大产业优势凸显。从经济总量来看,截至2015年末,上述三大高新技术产业实现的工业总产值分别占青海高新技术产业工业总产值的50.3%、25.04%和10.55%;实现的工业增加值分别占青海省高新技术产业工业增加值的54.96%、24.64%和16.60%。

2. 科技支撑新农村建设

青海省相关部门依托省农村信息化综合服务平台,大力推广抗病、优质、高产的18个农作物品种,已在大通、湟中等17个县进行重点示范推广,面积约100万亩。

以国家金太阳示范工程为依托,积极构建清洁型经济型农村牧区用能体系。青海省共组织实施国家金太阳示范工程24项,项目涉及光伏电站、户用电源、通讯基站等多项工程,基本解决了青海无电地区农牧民基本生活用电问题,形成了生态、低耗、绿色的青海清洁型经济型农村牧区用能体系。

3. 民生科技领域

农业科技园区建设惠民显著。青海省已

建成国家级农业科技园区5个,在建省级农业科技园区31个,引进各类新品种、新技术392项,年产值达128亿元,园区农牧民人均纯收入达9385元,园区新增就业人数达1.2万人。围绕青海农牧业十大特色产业,实施“1020”生态农牧业科技支撑工程。目前,已实施形成科技成果68项,培养专业人才390名,培训农牧民35900人次,新增就业9361人,带动农民增收3.43亿元,新增产值18.36亿元。

青海省科技厅还组织开展了包虫病重点筛查,培训各类人员3.5万人。在包虫病的预防中,首次采用人畜共防模式,大幅降低包虫病感染率。

4. 技术市场合同交易额

2015年,青海技术市场合同交易额达46.95亿元,同比增长32.51%。

四、关于深化科技体制改革的进展和成效

1. 积极推动国家高新区发展,进一步强化企业主体地位。

不断加大对企业技术创新的引导和支持力度,在省级科技项目中,以企业为主体的科技投入达80%。青海国家高新区实现地区生产总值100亿元,同比增长18%,已成为青海经济新的增长点。

2. 完善人才发展机制,激发科技人员积极性。

通过科技计划项目的实施,共培养各类科技人才1005人。积极开展“三区”科技人才专项工作,2015年,共支持955名科技人员深入基层开展科技服务,培养120名基层技术骨干人才。推进自然科学与工程技术学科带头人建设,新认定学科带头人34名。

3. 加强科技计划管理改革。

制定出台了《青海省人民政府关于改革省级财政科技计划和资金管理的实施意见》,改革省级科技计划的财政支持方式、组织和管理体制机制,构建公开透明的财政支持科研资源管理和项目评价机制。

精彩之笔

□ 2015年3月26日,青海省委、省政府召开2014年度青海省科学技术奖励大会。

□ 3月30日,青海省科技厅组织召开了青海省大型科学仪器协作共享工作会议,安排部署了2015年度大型科学仪器共享服务工作。

□ 5月16日,青海省科学技术厅、中共青海省委宣传部、青海省科学技术协会、海南州人民政府共同主办的以“创新创业·科技惠民”为主题的青海省2015年科技活动周暨中国流动科技馆启动仪式,在海南州贵南县举行。

□ 6月15日,青海省创新驱动发展座谈会暨青海省人民政府与中国工程院科技合作协议签字仪式在西宁举行,签署新一轮《青海省人民政府与中国工程院科技合作协议》。

□ 7月1日,青海省省长郝鹏专程前往中科院青海盐湖研究所和西北高原生物研究所,就加强院地合作、更有效地利用科技成果推动青海省经济社会发展和生态保护建设进行调研和座谈。

□ 7月25日、12月3日,青海省科学技术厅分别与玉树藏族自治州人民政府、西宁市人民政府举行了厅州工作会商制度议定书签字仪式暨第一次工作会议。

□ 以青海金诃藏医药集团有限公司为依托单位申报的“藏药新药开发国家重点实验室”,被科技部批准为“国家重点实验室”。

□ “三江源生态与高原农牧业重点实验室”被科技部和青海省人民政府联合批准建设为省部共建国家重点实验室。

□ 海西、海南、海北等3个农业科技园区被批准为国家农业科技园区。

□ 由青海省科学技术厅、青海省财政厅、交通银行青海省分行联合主办的首届“交行杯”青海省大学生创新创业大赛于9月14日举行,历时1个多月。

创新先锋

贾永忠 中国科学院青海盐湖研究所研究员、博士生导师



“我密切关注企业发展和产业升级的现实需求,最大限度地实现科技与经济的结合,提高科技成果转化。以科技创新增强经济转型发展是我不懈的奋斗动力。”

承担国家、省部级科研课题50余项,申请国家发明专利80多项,在被SCI收录的国际核心期刊上发表论文近70篇。出版著作3部。获得省部级科技奖励9项。获得国家特支计划——中青年科技创新领军人才、“中国技术市场金桥奖”先进个人等荣誉称号。

致力于盐湖资源综合利用工作,以盐湖资源的综合开发与持续利用的科技问题为主攻方向,针对盐湖产业发展中的关键技术,开展基础研究和技术创新。发展了盐湖纳米材料科学、“铋浸出渣回收精铜生产工艺”,合作开发了生产钾盐的组合式设备,研发了“铅锌尾渣综合利用技术及循环产业链”,实现了铅锌尾渣中各有价元素的综合利用,主持“察尔汗盐湖浮选尾盐的综合利用技术研究”,解决了浮选尾盐综合利用过程中的瓶颈问题。



项韵男 青海天地乐科技有限责任公司总经理

“站在公司荣誉墙前,梦想之路伸向无尽的远方,探索与追求永无止境。创新的未来犹如那孩子的发问:‘山的那边是什么?’”

1997年,成立刚两年的西宁天地工贸有限公司尝试以工为主,经过反复的试验与论证,生产了第一台带水箱的电灶,把原本浪费了的热能通过水箱吸收转换成水的热能,既节约了能量,又方便了顾客的热水使用,面世后一炮打响,深受广大顾客的青睐。尝到甜头的天地人一发不可收拾,身边点滴信息及顾客的些许反馈都会点燃他们的创新热情。

2012年,公司着手启动空气能热泵应用于北方地区取暖与生活热水项目。经过4年的设计开发与调试运行,2015年达到供暖系统的最佳效果,并将成熟的系统正式推向广大西北市场,为高寒地区带来了革命性的采暖与生活热水方案。2015年12月8日,青海天地乐科技有限责任公司荣获“高新技术企业”殊荣。