

第五章 深化区域创新体系建设

一、促使企业成为科技创新主体

(一)高新技术企业认定管理

完成4批高新技术企业认定复审工作,新疆高新技术企业总数达到424家。

完善区地县三级联动的高新技术企业培育机制,将高新技术企业培育工作列入地州市科技局绩效考核目标;遴选技术创新积极性强、拥有核心自主知识产权的企业主动进行辅导培育,纳入高新技术后备企业培育库;积极争取自治区财政对高新技术企业的支持力度,鼓励各地州市科技管理部门设立不同规模的专项资金,用于高新技术企业培育及支持企业增加研发投入、设立研发机构、申报及维护知识产权等。在自治区级科技计划项目中对高新技术企业申报的项目给予倾斜。

与财政、国税、地税等部门联合采取措施,协调推进企业研究开发费用税前加计扣除等相关政策落实,规范企业研发费用的归集,提高新疆高新技术企业享受所得税减免、企业研究开发费用税前加计扣除、企业研发设备加速折旧等政策的覆盖面。

完善新疆高新技术企业管理信息系统,指导有效期内的企业填报年度相关信息,对有效期内高企新增知识产权、产值、销

售收入和企业享受税收优惠等情况实现动态监测,形成高新技术企业年度发展报告,为高新技术企业的持续健康发展提供有利支撑。

(二)组建产业技术创新战略联盟

自治区纺织产业技术创新战略联盟正式成立。联盟旨在进一步整合新疆纺织产业技术创新资源、引导创新要素向纺织行业集聚、促进产业技术集成创新、提高产业技术创新能力。

(三)发展科技金融

开展了自治区科技风险投资专项资金和自治区科技型中小企业技术创新基金资本金拟投项目的遴选和尽职调查。完成对新疆恒升医学科技有限公司的相关投资工作,投资金额300万元。完成新疆科力新技术发展有限公司的投资退出工作。新科源公司持有科力公司股份57.14万股的转让总价为5497690.65元,投资收益349.8万元。与招商银行乌鲁木齐分行、兴业银行乌鲁木齐分行进行了科技与金融合作框架协议签约仪式,标志着自治区科技与金融合作进入实质性阶段。截至9月底,招商银行乌鲁木齐分行共向7家高新技术企业授信,合计金额1.31亿元;兴业银行乌鲁木齐分行共向10家高新技术企业授信,合计金额1.02亿元。



自治区科技厅与兴业银行乌鲁木齐分行签订战略合作协议。

二、加强科研基础设施和条件建设

(一)重点实验室

2015年,53个实验室共有固定人员1790人,其中拥有正高级专业技术职称的人员445人、副高级595人、中级552人、初级118人。实验室总建筑面积13.7万平方米,拥有设备25978台,设备总值12.6亿元。截至2015年底,实验室共主持和承担各类在研项目1528项,经费10.9亿元(其中,国家级项目697项、经费7.47亿元,自治区及其他省部级项目831项、经费3.44亿元)。由重点实验室主要人员参与完成的科研成果中,获得自治区科技进步一等奖12项、二等奖21项、三等奖9项。在国内外学术期刊上发表学术论文3022篇,其中被SCI收录753篇,被EI收录74篇。授权发明专利119项,软件登记著作权88项,出版专著22部,制定行业标准11项。举办国际国内学术交流会议98次。开展国际国内合作研究项目40项,经费4536.9万元。

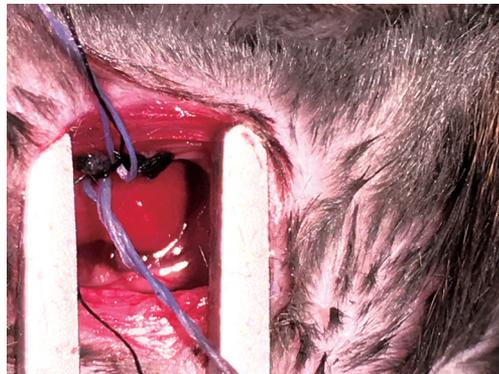
根据2014年修订的自治区重点实验室专项经费管理办法,联合财政厅下发《〈自治区重点实验室专项资金管理办法〉开放运行费补充说明》,进一步规范重点实验室开放运行费的使用和管理,根据固定人员数、研究生培养数、实验室面积及仪器设备总值等测算指标对重点实验室开放运行费实行分档划拨。

发布《2015年自治区重点实验室开放课题申报指南》,通过评审遴选支持了32项开放课题研究。编制下达了《2015年自治区重点实验室专项资金使用计划》,安排资金1000万元,其中开放课题经费640万元、开放运行费335万元、评估费25万元。

启动自治区重点实验室评估工作,通过会议评估和现场考察,全面了解28家实验室近5年的运行状况,总结经验和成绩,发现问题,促进实验室发展。

新疆心血管疾病研究重点实验室依托新疆医科大学第一附属医院组建,致力于新疆不同民族人群心血管系统疾病的研究。全年新增科研项目17项,科研经费449.1万,其中国家自然科学基金项目5项。发表学术论文142篇,其中被SCI收录59篇。获得自治区科技进步一等奖1项、二等奖1项。举办国内外学术会议19次。全年收集新疆不同民族人群心血管疾病遗传资源8596例,录入数据库并进行DNA提取。开展9型腺相关病毒介导R65核酶基因(rAAV9-eGFP-R65)靶向转导干预动脉粥样硬化的研究。

新疆特殊环境微生物实验室依托新疆农业科学院微生物应用研究所组建,致力于新疆特殊环境微生物的分离、鉴定、新产物研发及菌种资源库的建立;高效微生物制剂的上下游技术、生产和应用及植物生长调节剂的研究和推广。年度发表论文被SCI收录6篇。申请发明专利3项,授权发明专利5项。在研项目总数48项,经费2949万元。参与国家“863”项目“抗核辐射极端微生物资源关键技术开发及应用”,新获得各类微生物400余株,发现潜在新属1个、新种3株,完成6株新种的鉴定。开展了基于辐射区元基因微生物多样性的测序工作,完成了辐射污染区真菌功能代谢多样性的研究,初步确定辐射污染强度对土壤微生物分布的影响;开展了黑色素发酵条件优化及发酵动力学模型的建立,确定了各方程的参数;筛选获得一株高抗、高吸附Cd²⁺的真菌,并完成了吸附条件优化;开展了微生物治理重金属污染土壤模型参数的优化,分别进行了实验室放大及野外治理示范。



小鼠心脏在体缺血后适应动物模型。



新疆特殊环境微生物实验室进行微生物治理重金属等实验。

(二)工程技术研究中心

为更好地了解和掌握自治区工程技术研究中心的组建和运行情况,组织开展并完成了2011年批准组建的53家工程中心和2013年批准组建的15家工程中心的验收和中期评估工作,撰写和形成验收评估报告及中期评估报告57份。

10月下旬~11月,完成对14家新申报自治区工程技术研究中心的实地勘察和组建立项专家评审会工作,经自治区科技厅批准立项组建10家工程技术研究中心。

新疆特殊钻井工艺工程技术研究中心依托新疆贝肯能源工程股份有限公司组建。中心主要围绕新疆石油天然气(含煤层气)的开采,针对石油钻井行业和石油天然气的特殊钻井工艺工程技术及配套技术产品,进行特殊钻井工艺工程及配套技术、产品的开发、中试及产业化工作。中心承担自治区科技支疆项目1项、自治区专利实施项目1项、克拉玛依市级科技研发项目9项、白碱滩区级科技研发项目2项,企业自主研发项目2项。获得市级科技成果2项、国家重点新产品证书1项(膨胀式尾管悬挂器)、国家技术市场金桥奖1项(特殊钻井工艺技术的研究应用)、昆山国际发明展会专利金奖1项。申报发明专利10件,获得发明专利授权1件、实用新型专利5件。

新疆数字化设计与制造工程技术研究中心依托新疆大学机械工程学院组建。中心依靠国外数字化设计、制造的先进技术,对制造业信息化工程中有关数字化设计、制造的关键共性技术

进行重点研究和突破,并面向社会开展数字化设计、制造技术服务。中心承担科研项目74项,科研到账1700余万元。其中,国家级科研项目25项、省部级科研项目26项。获得省级科技奖5项、中国农业资源与规划学会科学技术三等奖1项、中国质量评价协会科技创新优秀成果奖1项、乌鲁木齐市科技进步一等奖1项。在国内外核心期刊上发表学术论文212篇,被国际三大检索系统收录29篇,14篇论文获得自治区优秀论文奖。申报专利和软件登记22项。新技术应用16项,开发新产品4项。获得国家发明专利授权3项。获得全国数字化创新设计大赛一等奖1项、二等奖2项。获得自治区教学成果二等奖1项、三等奖1项。出版专著与教材2部。实现6项研究成果的转化,服务企业48家。

新疆番茄渣工程技术研究中心依托新疆托美托番茄科技开发有限公司组建。中心针对番茄酱渣皮籽分离技术、利用番茄皮提取番茄红素技术、利用番茄酱渣中的废液开发番茄护肤品技术和青番茄活性物质的开发利用技术等工艺难题开展了一系列的科技攻关。中心承担国家科技项目1项,获得专利授权13件(其中发明专利3件、实用新型专利8件、外观专利2件)。参与了国家番茄籽油行业标准的制定。获得自治区科技进步奖二等奖1项。有开放实(试)验室2个、开放设备20套、开放生产线4条。培养技术骨干10人,其中硕士2人、高级职称2人、中级职称2人、初级职称4人。



石油装备井控装置检测基地。



番茄红素中试生产线。

中心的主要高端先进设备



虚拟装配

便携式关节臂

三维光学扫描仪

小型 FDM 成型机

机器人

等离子喷涂

新疆数字化设计与制造工程技术研究中心高端设备。