

第五章 高新技术产业发展

一、重大科技成果

(一)生物降解地膜创新工程

该项目通过对生物降解地膜进行全产业链的创新设计,重点突破生物降解地膜专用料研发、生物降解地膜加工、大面积推广应用示范等关键技术,研究地膜降解后对土壤环境的影响评价研究,实施过程中引进清华大学金涌院士团队,成立院士工作站,创建了以昌吉州政府、清华大学、中国科学院新疆生态与地理研究所、自治区农业资源与环境保护站、兵团农技推广站、各地州市农技推广站等成为的官学、研、推、用合作体,根据生物降解地膜在北疆地区,棉花、番茄、玉米、甜菜、花生、马铃薯作物需要的降解周期、产量等对比情况及要求,研发出六种生物降解地膜专用料产品,并在南、北疆地区推广了9万余亩生物降解地膜示范田。现已建成年产1000吨聚酯生物降解农用地膜生产线一条;获得发明专利4件;参与制定国家标准1项;聚酯生

物降解地膜已经在全疆30余个县市68000亩农田进行示范应用,累计新增销售收入742.5万元,新增利税173.2万元

(二)高纯铝-蓝宝石产业链关键技术研发及产业化

该项目突破蓝宝石晶体原材料高纯氧化铝制备技术和LED用大尺寸蓝宝石晶体生长关键技术,建设以“煤—电—高纯铝—高纯氧化铝—蓝宝石”特色产业链为基础的“新疆蓝色产业集群”。目前已实现高纯氧化铝产品质量稳定在纯度 $\geq 99.999\%$,1吨以上产品纯度实现了 $\geq 99.9995\%$ 。与我区其它蓝宝石生长企业主营中低端蓝宝石材料(纯度 $\leq 4N$)相比,本项目研发LED用高质量蓝宝石晶体(纯度 $\geq 5N$),目前已成功生长出80公斤级蓝宝石晶体,年产各级蓝宝石晶体二十余吨。已完成非接触破碎技术的研究和先进精馏系统的工艺模拟计算,搭建非接触式破碎设备样机,实现蓝宝石破碎的自动化和系统节能优化。

(三)光伏发电关键技术研究与应用

该项目主要开展光伏发电关键材料效率提升、光伏电站高压直接并网发电系统接入技术等研究,通过实施研制的光伏高压直接并网设备输入电压为直流800V,输出电压为交流10kV,容量为1MVA,最大效率为98.2%,为业内首台套光伏高压直接并网产品,各项性能指标优于“逆变器+工频变压器”的光伏并网解决方案,该设备居世界领先水平;完成5份技术开发方案的编制;重新获得CNAS/CMA实验室资质认证认可,完成的相关测试光伏电站达100余座,完成新疆光伏电站系统并网后性能检测验证,为光伏企业提供检测公共服务30次;申请专利技术4项,其中发明专利3项;获批软件著作权2项,编写地方标准8项,培养光伏发电关键技术的技术骨干21人;发表论文3篇。



机械铺设生物降解地膜现场



60和80公斤级蓝宝石晶体

二、高新技术企业

在乌鲁木齐、昌吉、巴州、伊犁、克拉玛依等地举办高新技术企业培训9次，参加人员超过1200人次。组织两批高新技术企业认定评审工作，共受理申报企业272家，认定通过207家。截止2017年末，自治区有效期内高新技术企业达到540家。

三、战略性新兴产业

(一) 高新技术产业开发区

组织完成了自治区高新区2016年度绩效评价工作，对10家评价成绩较好的高新区进行了分档奖补，对较差的高新区予以通报批评。

加快推进克拉玛依高新区、哈密高新区创建国家高新区，上报了“以升促建”工作方案。积极协调推进自治区级高新区纳入国家发改委开发区审核目录。

组织启动了乌鲁木齐昌吉石河子国家自主创新示范区的申报工作，参与了实施方案、上报国务院的请示等文件材料的起草工作，国务院已经批转科技部办理。

组织完成了对博州五台园区和阿拉山口综合保税区创建自治区级高新区的调研考察。指导五台工业园区修改完善高新技术产业发展规划，该规划通过专家评审。自治区人民政府正式批复五台园区为自治区高新区。指导昌吉农业科技园区、阿拉山口综合保税区编

制高新技术产业发展规划。

(二) 众创空间和科技企业孵化器

新认定众创空间13家，自治区级众创空间达到27家，其中国家级14家；自治区级科技企业孵化器16家，开展并完成了自治区众创空间和科技企业孵化器2016年度绩效评价、考核及资金拨付工作。

众创空间服务的创业团队1011个，服务的初创企业916家，举办创新创业活动568场，开展创业教育培训365场，众创空间创业投资2926.7万元，获得投资的团队及企业131个，创业团队和在孵6002人，常驻企业和团队拥有的有效知识产权416件。

科技企业孵化器在孵企业1437家，在孵企业从业人员12250人，毕业企业320家，高新技术企业106家，举办创新创业活动356场，在孵企业培训15942人次，毕业企业和在孵企业提供的就业17739人，吸纳应届大学毕业生1606人，在孵企业累计获得社会投资7041万元。

启动离岸孵化器建设工作，金风科技公司、上海新疆科技合作基地、新疆网蓝科技公司等提交了在北京、上海、深圳等地建设离岸孵化器的实施方案。

组织举办2017创业导师新疆行暨“创业在新疆”创新创业领袖峰会，邀请知名机构企业家分享创新创业故事，激发创业热情。组织编印了《天山众创

行动2016年度发展报告》。

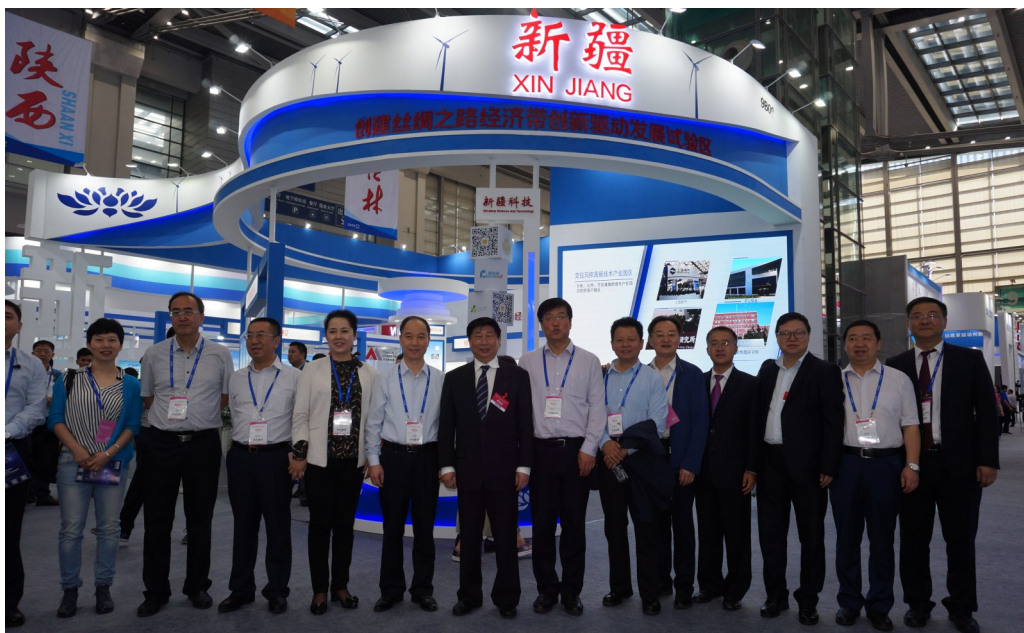
四、高新技术年度会展

(一) 北京科博会

6月8日至10日，第十二届中国北京国际科技产业博览会（简称科博会）在中国国际展览中心举办。新疆代表团组织了56个项目参展，涉及新能源、新材料、电子信息、先进装备制造、生物医药、文化旅游等领域。在新疆展馆集中展示了丝绸之路经济带创新驱动发展试验区实施方案，以及乌鲁木齐高新区、昌吉高新区、乌鲁木齐经开区等五地七园的科技创新成果和有关优惠政策等。科博会期间，还举办了“丝路创新发展交流会”，签约合作项目12个，意向金额达102.2亿元。

(二) 深圳高交会

11月16日至21日，第十九届中国国际高新技术成果交易会（简称高交会）在深圳会展中心举行。新疆参展项目55个，主要涉及新能源与节能环保、高等院校、电子信息与智慧安防、新能源与节能环保、生物医药与农产品精深加工等领域，签约总金额约81亿元（其中丝路创新发展交流会上签约金额约为38.12亿元，科技金融对接座谈会上签约金额约为43.255亿元），较去年增长181%。



第十九届高交会新疆代表团参展企业合影。