

第三章

科技计划体系改革与实施

一、科技计划体系改革

推进自治区科技计划体系改革,将原有的18个计划类别按“五大板块”进行优化整合,形成了现在的自治区财政科技计划体系“5+1”的模式,即“自治区重大科技专项、自治区重点研发专项、自治区科技成果转化示范专项、自治区创新

环境(人才、基地)建设专项、自治区区域协同创新专项和科技成果转化引导基金”的“五大板块+基金”的科技计划体系。2016年启动自治区重大科技专项、重点研发专项等科技计划改革试点。

出台《自治区科技计划(专项、基金等)项目管理办法(暂行)》《自治区重大

科技专项实施细则(暂行)》《自治区重点研发任务专项实施细则(暂行)》,完善了一系列规章制度。明确了项目组织方式、形成机制和管理监督制度,确保项目的实施效果。组织建设自治区“科技计划管理公共服务平台”,以“云”方式提供统一应用及系统服务。

二、科技计划安排

2016年各类科技计划项目和经费情况

科技计划或项目类别		计划下达项目数 (项)	当年科技经费拨款 (万元)
重大科技专项		12	5020
重点研发专项		243	5243
科技成果转化示范 专项	科技成果转化专项	38	706
	科技型中小企业创新基金	120	2400
	科技兴新项目计划	156	3800
创新环境(人才、 基地)建设 专项	自然科学计划		
	自然科学基金计划	627	1107
	少数民族特培科研专项	63	150
	“火炬”计划	9	150
	“星火”计划	9	250
	科技特派员专项	517	2179
	科研机构创新发展专项资金	58	2550
	科技基础条件平台建设项目	23	1000
	重点实验室科研专项	31	620
	国际科技合作计划	58	1000
区域协同 创新专项	上合组织科技伙伴计划	16	1000
	科技支疆专项	246	4000
专利实施计划项目		213	2000
专家顾问团决策研究咨询项目		58	313
自治区公益性科研院所项目		235	1950
合计		2584	33908

三、重点科技计划实施

(一)重大科技专项

新疆旅游产业链信息服务体系关键技术研发与示范(2016~2020年),制定了旅游数据采集、处理、接口等技术规范,建立了新疆及跨境区域旅游综合信息大数据库;研发了新疆旅游一站式信息服务系统,开发多层级的旅游电子地图、资源展示、智能推荐、服务定制等功能;研发了新疆旅游全产业链和跨境购物旅游电子商务系统,实现景区门票、交通票务、住宿餐饮、汽车租赁、自驾游服务、旅游商品、休闲娱乐等产品/服务的在线营销、预订、支付/跨境支付及移动APP等功能。集成研发新疆自驾游定位导航服务系统及终端设备,支持卫星网络、移动网络与互联网间的信息传输,实现自驾游产品预订和应急信息服务等功能。研发旅游卡信息服务系统,创新低折扣旅游卡整合营销商业模式,推动新疆淡季旅游市场和降低旅游高成本约束。

光伏发电关键技术研究与应用(2016~2020年),全面掌握了电子级多晶硅及高效电池制备工艺技术,使得电子级多晶硅还原电耗降低至50kWh/kg以下,单晶电池组件转化效率提升至19%,组件成本降至3.5元/瓦以下;研制了高压直接并网大型装备,开发出高效率MPPT控制器、高压并网逆变器新技术装备;建立了光伏高压直接并网示范工程;掌握了大规模智能光伏电站集成和云运维技术;为我国大型并网/分布式光伏发电技术进步及能源互联网技术发展



提供了支持。建立了国家级光伏发电关键材料、关键部件、智能化系统集成应用实验室或检测平台;建立了全国一流的光伏检测平台和工程化验证基地;建成年产3万吨多晶硅生产基地,2MW的光伏发电高压接入系统示范工程;建设大规模智能光伏电站云端集控及运维中心,开展接入平台光伏电站总容量不低于100MW,建设了不少于500kW光伏微网多能互补系统示范工程。

(二)重点研发专项

棉花提质增效技术创新工程,重点支持开展棉花纤维品质调控基因资源创制及分子改良、优质机采棉新品种选育与高质量种子生产加工技术研发、机采棉机艺融合高效关键配套技术及产品研发、棉田主要病虫害防治及农药减施增效新技术与产品研发、互联网+棉花流通技术创新与平台研发应用、棉花节本增效技术体系集成与示范应用、棉花纺织一体化品质提升技术集成与产业化示范等

7项研发任务,攻克一批产业链提质、增效、可持续发展的重大技术难题,构建了自治区棉花技术创新协同体系,显著提升了自治区棉花产业链创新能力和科技支撑能力、棉产品市场竞争力,促进农民增收、企业增效。

生物有机肥及减施增效关键技术研发与示范,对固态发酵配方、复合菌添加比例、发酵工艺进行研究;开发出有效养分充足、活菌数高的优质生物有机肥产品,形成高效、稳定的生物有机肥生产工艺,解决液体肥料和水溶性颗粒肥制备等关键技术;开展滴灌小麦水肥药一体化条件下氮肥运筹技术模式研究;研发腐植酸钾促生菌肥配方和生产工艺各1套。研发出红枣新型控释专用配方底肥;增强核桃树势、提高抗病能力、防治核桃腐烂病的腐植酸钾促生菌冲施肥;提出红枣新型控释肥施用增效技术,申报发明专利1项,制定技术规程1项。



逆变器生产车间。