资料来源：黑龙江省科技厅
■责编 李建荣 马 霞 张 萱 张 琦
科技日報
2016年3月4日 星期五

“八大计划”保驾护航“十二五”
“科企行动”续航添力“十三五”

黑龙江 创新驱动 渐入佳境

黑龙江省高新技术产业风险投资大会

“十一五”期间，黑龙江科技加速进入经济建设主战场，战斗目标明确即破解“科技与经济”两层皮难题。当时光的隧道滑入“十二五”，这场科技攻坚战更加如火如荼。黑龙江科技从顶层设计，高屋建瓴、精准发力，特别是于2015年启动实施了千户科技型企业三年行动计划，向高新技术产业化要增量，相继制定出台了《中共黑龙江省委、黑龙江省人民政府关于建立集聚人才体制机制激励人才创新创业若干政策的意见》、《关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的实施意见》、《关于黑龙江省科技成果使用、处置、收益管理改革的实施细则》、《黑龙江省人民政府办公厅关于加快我省科技服务业发展的实施意见》、《黑龙江省“互联网+”科技创新行动计划》等一系列高含金量的文件和配套措施，为大众创业、万众创新破冰清障，目标要让科技与经济融合相生，让两者和谐共舞，舞出一曲专属于科技与经济融合的梦幻华尔兹。

事实证明，黑龙江科技再次交出一份完美答卷。“十二五”期间，黑龙江省科技战线认真贯彻落实党的十八届三中、四中、五中全会精神，围绕“五大规划”、“十大重点产业”和“龙江丝路带”战略部署，实施“科技创新八大行动计划”和“千户科技型企业三年行动计划”，“十二五”规划任务顺利完成并取得显著成效。科技创新正成长为带动黑龙江经济发展的新一轮引擎。向科技创新要动能、向高新技术成果产业化要增量在这片科技资源丰厚的黑土地上日渐成为共识。黑龙江创新驱动渐入佳境。

精彩之笔绘就“十二五”科技画卷

“十二五”期间，黑龙江省科技工作围绕黑龙江省“五大规划”和“十大重点产业”战略部署，实施创新驱动发展战略，实施“科技创新八大行动计划”，着力提升自主创新能力，着力推动科技成果产业化，着力发展科技服务业，主动适应新常态，营造大众创业、万众创新的良好环境，为龙江经济平稳健康发展提供科技支撑。

一、实施科技成果转化行动计划，持续推动高新技术成果产业化。“十二五”期间，黑龙江省累计开展成果专题对接活动1000多场次，推动科技成果省内落地转化2485项，签约额132.11亿元。全省技术合同成交金额连续四年突破百亿元大关，比“十一五”期间增长167%。依托哈尔滨工业大学组建的省工业技术研究院，储备了200多项可产业化的高新技术成果，注册成立科技型企业55家，转化高新技术项目74个。中船重工集团第七〇三研究所研制的“30MW级天然气长输管线燃驱压缩机组”实现产业化，打破了长期依赖进口的局面。

二、实施产业技术创新行动计划，持续提升自主创新实力。“十二五”期间，黑龙江争取国家科技项目5000多项，获经费支持超过57亿元，是“十一五”期间的1.5倍。以企业技术需求为指南，产学研合作实施了773个省级科技项目，突破了“1000MW级核电主设备设计制造关键技术”等一批产业核心技术。全省专利申请量年均增长27.5%，2015年达到3.46万件；每万人口发明专利拥有量为3.38件，提前两年实现“十二五”规划目标；累计登记科技成果7418项，其中有79项重大成果获国家科技奖励，有1390项成果获得省级科技奖励。哈尔滨工业大学“星地激光链路系统技术”成果2014年摘得国家技术发明一等奖。

三、实施创新型企业培育行动计划，持续支持企业技术创新。“十二五”期间，黑龙江获批了防爆电机、杂粮、重载快捷铁路货车等3个国家级工程技术研究中心；全省工程技术研究中心达到269家、重点实验室98家、企业院士工作站45家。黑龙江省企业专利申请量年均增长36.4%，2015年达到1.42万件。黑龙江省高新技术企业总数由2010年的476家增加到2015年的693家，共有1171户(次)企业享受减免所得税34.5亿元。哈尔滨高新区和大庆高新区分别出台政策加快培育科技型小微企业。

四、实施科技园区建设行动计划，持续发展高新技术产业。黑龙江省高新技术产业增加值占GDP比重由2010年的9.5%预计提高至2015年的12.2%。哈尔滨科技创新城经过五年建设“动车组”效应凸显，累计集聚中科院产业育成中心等国内外创新机构超过200个。哈尔滨高新区成为海外高层次创新创业人才基地，大庆高新区在全国106个国家级高新区中排名第21位，齐齐哈尔高新区“重型数控机床产业集群”成为国家创新型产业集群。牡丹江和佳木斯2个省级高新区也加快发展，还建设了16个国家级科技产业基地。省医学科学院和哈尔滨医科大学入驻国家级哈尔滨利民生物医药产业园区，园区主营业务收入5年翻两番，达到175亿元，哈尔滨市获批成为国家生物医药战略新兴产业试点城市。

五、实施科技创新服务平台建设行动计划，持续发展科技服务业。黑龙江省科技创新创业服务平台自2013年投入使用以来，新兴产业研发、科技成果转化等八大科技平台相继建成，美国通用电气哈尔滨创新中心等近百家研发机构和服务机构入驻，首家国家科技基础条件平台地方工作站落户黑龙江省。成立了黑龙江省科技服务业联盟，服务科技型企业超过1万家(次)。黑龙江省中医药科学研究院等7家行业研究院成功组建。与中国科学院、中国工程院连续5年围绕石墨产业、绿色食品产业等领域组织“院士龙江行”活动。推动以对俄为主的科技合作交流，黑龙江省国家级国际科技合作基地总数达到16家，通过“哈科会”、“海洽会”等活动吸引368名海外学人在黑龙江省开展合作。

六、实施产业技术创新战略联盟建设行动计划，持续促进产学研紧密合作。“十二五”期间，黑龙江省新组建了卫星导航服务、冷水鱼等35家产业技术创新战略联盟，联盟总数达到49家，其中国家级联盟5家。省级联盟促进了218所高校、258家科研院所和906家企业产学研协同创新，承担各类科技计划项目410项。通过组建石墨产业技术创新战略联盟，黑龙江省牵头承担了国家科技支撑计划“高纯石墨材料开发及其典型应用”项目，支持鸡西、鹤岗等地培育了奥宇石墨集团等一批石墨精深加工企业。通过组建马铃薯产业技术创新战略联盟，推动北大荒马铃薯集团有限公司和就黑龙江省农科院等单位合作推广“克新22号”淀粉加工型马铃薯新品种，生产优良种薯14.6万吨，亩产达2500公斤，薯粉比由7.5:1提高到6:1。

七、实施科技创新创业人才队伍建设行动计划，持续释放科技创新创业活力。“十二五”期间，黑龙江省科学基金累计立项2667项，投入经费1.86亿元，其中45岁以下优秀青年科技人才占资助总数的72.8%；获得国家自然科学基金立项4500余项，经费总额23亿元，其中有7人获得国家杰出青年科学基金。连续三年支持了哈尔滨焊接研究所“核级焊接材料国产化研究与应用”等24个中省直科研院所高水平的创新团队建设；共有34名科技人才、4个创新团队和2个基地入选科技部创新人才推进计划。共培育法人科技特派员317个、自然人科技特派员2349人、工业科技特派员53人，还组织了300名科技专家深入基层开展服务。

八、实施科技惠民行动计划，持续推动科技成果服务民生。落实“两大平原”现代农业综合配套改革试验区规划，支持59个县(市)实施科技富民强县行动计划项目，建设了33家省级农业科技园区和5家国家级农业科技园区，在寒地粳稻育种等领域组织实施了28个重大科技攻关项目，为黑龙江省实现粮食“十二连增”、连续五年保持全国第一提供了强有力的科技支撑。在人口健康、资源环境、公共安全等领域，组织实施了“3G-WIFI城市安全监控系统推广”等26个省级重大研发项目。选派了440名科技人员深入28个贫困县提供技术服务，深入桦南县开展定点扶贫。开展了科技活动周等丰富多彩的科普宣传活动。

“科企三年行动计划”首年收获开门红

为有效整合和高效利用富集的科技资源，充分释放科技成果产业化的潜力，2015年1月，黑龙江启动了千户科技型企业三年行动计划，即力争到2017年，新形成1000家以上具有一定规模的科技型企业，培育一批科技型上市公司。向科技要潜力，向创新要活力，成为2015年黑龙江科技工作主旋律。

2015黑龙江“千户科技型企业三年行动计划”起步首年，在激励科研人员创新创业、推动高新技术成果落地产业化、提升自主创新实力、增强科技创新治理能力等方面取得了实效，为黑龙江经济稳步健康发展提供了有力的科技支撑。

一是梳理成果取得实效。全省在5085项应用型科技成果中，筛选出1112项高新技术成果，通过组织180场(次)科技成果发布对接活动，推动转化落地项目514项，签约额29.19亿元。

二是成立公司取得实效。全省新注册成立哈工大机器人集团、焊接集团、激光通信公司、雷达信息公司和哈工程哈船动力公司、导航公司、智能装备公司等科技型企业2116家，新形成主营业务收入500万元以上的科技型企业439家，新吸纳本科以上人才7736人。

三是企业孵化培育取得实效。全省新增中关村基地众创空间、哈尔滨斯达普等39家新型孵化器，新入孵科技企业1047家、毕业企业103家，新创办大学生创业企业228家。全省科技企业孵化器总数达到111家，孵化总面积达到261.9万平方米。加快推进乐业大厦众创空间公开招标，哈尔滨理工大学科技园新增科技型企业35家，省农科院科技创新中心已入孵科技型企业11家。

四是借力资本市场发展取得实效。在全省高新技术产业风险投资大会上，筛选了9家国内投资机构组建了9支投资基金，总规模53.5亿元。省科技创业投资政府引导基金引导社会资本累计发起设立了红土科力、富德资本等16支子基金，一期规模达到23.5亿元。仅哈尔滨高新区就集聚金融资本60亿元、投融资机构35家。全省累计组织科技投融资对接活动98次，签约项目155个，签约总额37.61亿元。

五是推动企业上市取得实效。全省新增38家科技型企业上市(挂牌)，还有88家科技型企业拟上市(挂牌)。

“十三五”向深化科技体制改革要动能

“十三五”期间，黑龙江将继续以深入实施“千户科技型企业三年行动计划”为主线，向高新技术成果产业化要增量，着力提升产业技术创新实力，着力发展高新技术产业，着力激发大众创业、万众创新活力，营造科技创新创业良好生态，提高科技创新供给的质量和效率，为加快龙江老工业基地振兴和确保如期全面建成小康社会提供坚实的科技支撑。

黑龙江“十三五”科技工作主要目标是，到2020年，黑龙江力争实现高新技术产业增加值占GDP比重达到10%；万人有效发明专利拥有量达到6.7件；R&D占GDP的比重达到2.0%；全省科技企业孵化器数量达到150家，孵化企业达到6000家以上；新增2000家以上具有一定规模的科技型企业。

向深化科技体制改革要动能。深入贯彻落实国家《深化科技体制改革实施方案》，以构建区域特色创新体系为目标，推动以企业为主体的协同创新，推进科技治理体系和治理能力现代化，促进军民融合式发展，深化科研院所分类改革，深入实施知识产权战略，建立并完善激励人才创新创业和促进创新成果转化的普惠性政策，简政放权，优化服务，营造有利于创新驱动发展的市场和社会环境，发挥科技创新在提高人民生活水平、促进高质量就业、扶贫脱困等方面作用，加快创新型省份建设步伐。

向产学研协同创新要动能。建立技术创新市场导向机制，围绕新材料、新能源、生物医药、环境保护、现代农业、高端装备制造、新一代信息技术、民生科技、科技服务等领域，依托黑龙江省高校、科研院所、骨干企业等三支队伍的研发力量，布局全省科技创新专项，加强基础研究和应用基础研究，加快突破一批关系重点产业发展的关键核心技术。深化与老工业基地振兴等国家战略有机衔接，争取国家在黑龙江省布局重大科技项目，推动以企业为主体组建研发机构和产业技术创新战略联盟，培育一批可产业化的高新技术成果，推动科技创新资源开放共享。

向大众创业、万众创新要动能。推进“千户科技型企业三年行动计划”，落实梳理成果、成立公司、进入孵化、借力资本市场发展和推动企业上市等5个环节任务，加快众创、众包、众扶、众筹空间发展，促进科技与资本市场对接，推动高新技术成果生成企业、形成产业，激发大众创业、万众创新的热情与潜力。特别是引导推动高校和科研院所靠市场化组织方式而不是事业单位科研项目体制推动科技成果产业化，靠职务发明技术股权权益确定、技术骨干获得股权激励锁定技术成果，靠注重与资本市场合作而不只靠财政获得资金支持，为更多科研人员致富开辟渠道。

向高新技术产业发展要动能。深入对接中国制造2025、“互联网+”行动计划、军民融合发展等国家重大决策部署，把科技创新作为供给侧结构性改革的重要环节，支持企业开展关键核心技术研发，加快先进制造技术创新，推动信息网络技术与制造业深度融合，加快新技术、新产品、新业态创新。深入落实“网络强省”战略和大数据战略，大力发展研究开发、技术转移、检验检测、创业孵化、知识产权、科技金融、科技咨询及综合服务等新兴业态，建立并完善各类科技创新创业服务平台，实施《“互联网+”科技创新行动计划》。加快各类科技园区特别是高新区建设，打造创新型产业集群。

2016继续向高新技术产业化要增量

2016是“十三五”开局之年，也是黑龙江“千户科技型企业三年行动计划”的关键一年，黑龙江将继续向高新技术产业化要增量，将在以下几方面继续发力：

推进“千户科技型企业三年行动计划”。一是梳理成果。抓展示交易。深入开展科技成果转移转化行动，利用黑龙江省科技大厦常态化举办成果展示交易活动，特别是集中展示和对接“十二五”期间获得科技奖励及能在黑龙江省落地产业化的重大成果，发布一批符合产业转型升级方向、投资规模与产业带动作用大的科技成果，落地生根形成战略性新兴产业。抓存量，继续面向社会广泛发布已筛选入库的成果，全年转化落地科技成果400项。抓增量，继续深入高校、院所征集筛选有意愿在省内落地转化和有产业化前景的高新技术成果，按照合作大纲模式引进中国科学院、中国工程院、北京理工大学、北京航空航天大学等国内重点科研机构成果来黑龙江省落地转化。二是成立公司。抓拓展，将组建哈工大机器人集团等企业的成功经验拓展到其他科研机构，推动更多成果注册生成企业。抓监测，建立科技型企业统计数据库，对入库科技型企业开展精准服务。全年新注册成立科技型企业2000家，新形成主营业务收入超500万元的科技型企业500家。三是进入孵化。抓服务，推广众创、众包、众扶、众筹孵化服务模式，推送仪器共享、检验检测等特色服务，促进现有孵化器由提供基本物业服务为主向提供投融资服务和专业化服务发展。抓管理，强化在孵科技型企业管理，建立第三方评估制度，加强从业人员培训。抓示范，将乐业大厦打造成为在全国具备一定影响力的新型众创空间，提升哈尔滨理工大学科技园、黑龙江省农科院创新中心等新拓展孵化器的服务功能，培育一批服务科研人员、大学生和农民3支创业队伍的孵化器典型。四是借力资本市场发展。抓规模，用好政策补充增量，围绕哈尔滨科技创新城聚集创投机构，管理资本超过62亿元。抓对接，充分发挥省科技创业投资政府引导基金的作用，聚集社会资本，服务创新创业和高新技术成果产业化，支持大庆、牡丹江等具备条件的市地设立创投基金。五是推动科技型企业上市。抓辅导，对去年储备的88家拟上市科技型企业进行跟踪辅导，助推其上市(挂牌)。抓引导，开展企业上市系列培训活动。

推进产学研协同创新。一是争取国家科技政策与项目。继续争取国务院关于近期支持东北振兴若干重大政策，争取国家在黑龙江省设立制造业技术创新中心，布局重大创新领域国家实验室。主动适应中央财政科技计划管理改革新形势，科学谋划争取国家科技计划项目。盯紧国家新启动的“科技创新2030—重大项目”，争取在航空发动机、智能制造和机器人、重点新材料、种业创新等领域占有一席之地。支持中直科研机构在实现终极科研目标前可生成的技术溢出和形成的成果在省内落地产业化。二是以企业为主体组织省级科技计划项目。发挥产业技术创新战略联盟作用，以企业技术需求为指南产学研合作组织实施一批省级重大研发项目。重点在钛合金、石墨烯、钼、焊接等新材料领域，机器人、燃气轮机、3D打印等高端装备制造及新能源、新一代信息技术领域，突破一批核心关键共性技术。针对定向育种、绿色种植、健康养殖、生态农业、智慧农业、农产品精深加工及设备、智能机械等领域，开展区域产业关键技术攻关。在节能环保、人口健康、资源环境、公共安全等领域开展产学研合作攻关。牵头推进生物产业项目建设，组织谋划好新项目，开展重点项目的督导和服务，依托北药资源加快发展生物医药产业。三是支持企业建立研发机构。推动高校、科研院所与企业协同创新，支持企业自建或与高校、科研院所合作建设重点实验室、工程技术研究中心、企业院士工作站、中国科学院科学家工作室等研发机构。加强高新技术企业认定，鼓励企业加大研发投入。四是支持军民深度融合式发展。发挥哈工大、哈工程等涉及军工的科研机构和大中型骨干企业的示范带动作用，促进军民科技资源互动和开放共享。

推进科技创新创业载体建设。一是推进科技园区建设。抓住国家批准建立哈尔滨新区的有利机遇，利用好国家支持新区建设的政策措施，进一步完善哈尔滨科技创新城配套功能。继续推进哈大齐3个国家级高新区创建国家自主创新示范区，推动有条件的省级高新区升级发展，争取国家创新型产业集群试点示范建设。推进全省38个农业科技园区提档升级，新辟建一批省级农业科技园区，打造全省两大平原现代农业综合配套改革的科技核心区。推进哈尔滨利民医药园区研发中心、哈药集团药物研究院等生物医药产业研发平台建设。提升22个高新技术等科技产业基地创新创业承载功能。二是推进对外科技合作交流。继续落实第二次部省会商工作会议议题，推进第二轮厅市合作共商。与中国科学院续签新一轮战略合作协议，深化与北京市科委的科技合作，重点引进现代农业、高端装备制造、科技资源共享、技术成果转移转化和对外科技合作等方面创新资源。按照“龙江丝路带”布局，加强与俄有关州区开展科技交流合作，推动与香港、台湾地区的科学园区与产业合作。三是推进科技服务业发展。落实《关于加快我省科技服务业发展实施意见》，发展科技服务新兴业态，推进哈尔滨、大庆等科技服务业创新发展示范城市建设。依托省创新创业服务平台提升省科技服务业联盟功能，建设龙江科技智库，打造科技情报品牌。落实黑龙江省《大型科研仪器和科研基础设施共享实施细则》，制定并执行《科技创新券实施管理办法》，推动科技资源开放共享服务。全面实施“互联网+”科技创新创业五大行动，建设15个“互联网+”相关技术服务平台。争取建立国家科技成果转化示范基地，推动有条件的市地建立省级科技成果转化示范基地。

推进科技创新创业政策落实。一是破解成果转化体制机制性障碍。落实《促进科技成果转化法》，启动并修订完成《黑龙江省促进科技成果转化条例》，推动科研组织实施与市场需求的有效结合，为科技成果转化市场化提供法制保障。二是落实已制订出台的政策措施。加强《黑龙江省科学技术进步条例》、《关于建立集聚人才体制机制激励人才创新创业若干政策的意见》、《黑龙江省科技成果使用、处置、收益管理改革的实施细则》等政策措施的宣传，推动科技人员兼职或离岗创业、科技成果转化年度报告、担任领导职务的科技人员获得转化奖励和股权激励等相关政策的落实。三是加强人才引进培养和使用。更加注重各类科技计划与人才培养的有机衔接，更加注重科技领军人才的引进，更加注重培养各类本土人才，更加注重人才评价和激励。优化省科学基金立项结构，开发利用科学基金研究成果，实现基础研究成果向社会公开和共享。四是落实科技扶贫任务。组织全省科技活动周活动，通过开展科技培训、科技咨询等科普活动送科技到贫困地区。组织科技特派员深入贫困地区转化先进实用的技术成果，深入开展“三区人才”支持计划科技人员专项计划，建设一批服务农民创业的星创空间。

推进科技体制重点领域改革。一是加强顶层设计。制定出台黑龙江省贯彻落实国家《深化科技体制改革实施方案》的实施意见，建立工作落实机制，细化分解任务，按时间节点督办，确保落实到位。二是加强科技计划管理改革。推动政府职能从研发管理向创新管理转变，参照国家科技计划管理改革做法，制订黑龙江省科技计划管理改革工作方案。建立公开统一的科技管理平台，优化科技计划布局，提高政府财政资金使用效益。全面开展创新调查和科技报告工作。三是加强科研院所分类指导。本着创新立院、开放办院、人才强院、服务兴院的理念，推进科研单位体制机制创新和改革发展，探索建立科研院所绩效考核、评价和激励机制。推进重点行业研究院建设，加强人才团队建设，不断提高院所产业创新和成果产出能力。发挥省院所发展促进会的桥梁和纽带作用，建成院所之家。鼓励支持民办非企业科研机构发展。四是加强简政放权。认真落实省委《关于进一步优化全省发展环境的意见》，依法设定权力、行使权力、制约权力、监督权力，按照权力清单与责任清单要求依法履职，加大重点领域和关键环节的监督检查力度，推动科技信息公开和科技项目公示，扎紧制度约束权力的笼子。

推进科技创新治理能力建设。一是科学规划。抓紧完成黑龙江省“十三五”科技创新规划的起草和发布，明确总体思路、发展目标和重点任务。二是廉洁从政。主动向党中央看齐，向省委看齐，厅党组带头落实党风廉政建设主体责任，严守党的政治纪律和政治规矩，认真履行从严管党治党责任。各级科技管理部门都要认真落实好“两个责任”，牢固树立党章党规党纪意识，真正把政治纪律和政治规矩挺在前面。三是转变作风。巩固群众路线教育实践活动和“三严三实”专题教育成果，严格落实中央八项规定和省委省政府九项规定，坚决整治“四风”问题。加强学习培训，着力强化科技管理人员的专业思维、专业素养、专业方法，打造敢于担当、善于担当、体现担当的干部队伍。四是加强宣传。着力营造大众创业，万众创新的良好氛围。