

黑龙江：科技创新增添动力 科技改革释放红利

本报记者 李丽云 本报通讯员 刘佩海 王秀峰 关瑛奎



黑龙江省省长陆昊视察科研大厦

引言

“向深化改革要动力”、“改革是最大的红利”、“更多释放改革红利”、“加快科技体制改革”、“创新是国家经济结构调整优化的原动力”、“要把创新放在国家发展全局的核心位置,促进科技与经济社会发展紧密结合,推动我国产业向全球价值链高端跃升。”

这些话是国务院总理李克强在3月5日开幕的第十二届全国人民代表大会第二次会议上所作的《政府工作报告》中提到的。这些话让黑龙江科技界人士心动了。在过去的2013年,黑龙江科技工作为这些内容做了生动的诠释。

在2013年,科技大省黑龙江继续向蕴藏丰富的优势科技资源要红利,探索科技优势转化为经济优势的转化新模式。推动科技创新,深化科技改革,促进科技与经济紧密结合,以源源不断的科技创新为黑龙江经济社会发展提供强有力的原动力,以不断深化的科技体制改革,尽情释放着科技改革红利。

在这一年,始于2011年的黑龙江省科技成果转化专项行动,在2013年升级为黑龙江省“科技一号工程”——科技成果转化及转化对接活动,动员令由黑龙江省委、省政府以召开启动大会的方式向全省高规格发出。全省各种力量凝神聚力,合力推进科技成果在本省转化。经过春夏秋冬四季更替,至年底黑龙江科技成果转化“硕果满园”。2013年,黑龙江省通过开展201场科技成果转化对接活动,转化对接成果523项,签约额10.5亿元,吸引企业投资95.8亿元;黑龙江告别了过去科技成果“省内开花省外香”的窘境,进入了“省内开花、省外共飘香”的佳境。

曾于2010年4月30日开工的位于松花江黄金岸的地标性建筑黑龙江科技创新大厦,历经三年建设,于2013年5月1日正式投入使用。这座集全省科技创新服务功能于一体的创新创业超级大平台,为所有来黑龙江创新创业的人员提供一站式服务,将传统的分散的科技中介服务升级为科技创新服务的最新版,这个平台以其无与伦比的“高端大气上档次”成为当下高端科技服务业的典范。大厦投入运营10个月以来,入驻黑龙江科技大厦的科技服务机构已达40余家;

承载着探索科技成果转化新路径使命的黑龙江省工业技术研究院,于2013年10月25日正式启动运营。黑龙江省省长陆昊在当日召开的该院第一次理事会上强调,黑龙江工研院的核心定位是促进科技成果转化,加快利民生物医药产业园区发展,打造生物产业科技创新服务平台。二是深入实施创新型科技企业培育行动。支持企业自建或与大学、院所联合组建工程技术研究中心、重点实验室和企业院士工作站等研发机构。支持专利优势企业、专利示范企业创建。激发非公有企业创新创业活力。新孵化和引进科技型中小企业500家以上,培育50家高新技术企业成长为科技“小巨人”

2014年,黑龙江省科技工作将围绕黑龙江省委省政府“五大规划”和“十大重点产业”部署,落实创新驱动发展和科技强省战略,全面深化科技体制改革,提升科技创新管理水平和服务能力,以市场为导向配置创新资源,支持企业技术创新,转化科技成果,继续实施“5381”工程,为龙江经济社会发展提供强大科技支撑。计划全年组织实施50个省级重大科技项目,省内落地转化成果500项,新孵化和引进科技型中小企业500家,全省高新技术产业增加值同比增长17%。

重点健全科技创新五大机制:

(一)健全技术创新市场导向机制。以抓产业带企业,推动企业成为技术创新主体,支撑产业转型升级。一是深入实施产业技术创新行动。积极争取国家科技计划项目支持。围绕培育壮大“新字号”,改造提升“老字号”,深度开发“原字号”,鼓励支持“民字号”,以市场为导向征集企业技术需求,加强重大科技项目顶层设计,面向社会进行公开招标,组织实施50个省级重大科技项目。在新能源装备、卫星应用、优良作物品种、绿色食品精深加工等领域,突破一批产业关键共性技术难题。推进生物产业项目建设,加快利民生物医药产业园区发展,打造生物产业科技创新服务平台。二是深入实施创新型科技企业培育行动。支持企业自建或与大学、院所联合组建工程技术研究中心、重点实验室和企业院士工作站等研发机构。支持专利优势企业、专利示范企业创建。激发非公有企业创新创业活力。新孵化和引进科技型中小企业500家以上,培育50家高新技术企业成长为科技“小巨人”

机制模式下,探索解决大学、科研机构与高新技术产业的中间地带问题,书写科技成果转化招商升级版,专注于将黑龙江省科技成果挽留在本省落地转化,同时也将吸引海内外科技成果来黑龙江落地转化。

在这一年,黑龙江科技跃出了时代最强音。科技资源释放的红利在科技支撑经济发展方式转变中得以彰显,厚积薄发的科技实力成为黑龙江省创新驱动发展的强劲动力源泉。

“一号工程”创新招商模式释放科技潜能

众所周知,黑龙江是农业大省、石油大省、资源大省、边疆大省,然而黑龙江还有一张更突出、更令人引以为傲的名片——“科技大省”。

黑龙江地处偏远,但科技资源积淀深厚。黑龙江的科技成果可谓“上天入地、下海遨游”。无论是载人航天、嫦娥探月、蛟龙入海、三峡工程、北京奥运、青藏铁路、西电东送、南水北调、西气东输等国家重点工程,还是阻击“非典”、抵御禽流感等应对重大公共安全事件中都有黑龙江科技的贡献。尤其,大庆油田持续稳产高效开发,千兆瓦级水轮发电机组、高速铁路重载货车、燃气轮机等一批黑龙江重大科技成果,都是本领域翘楚,引领着国内外科技前沿。

正是因为黑龙江有足够的科技成果,而且有足够多的在世界和国内领先一流的科技成果,黑龙江才有底气于2013年初开展了高规格、大规模的科技成果转化对接大行动。这次行动被列为黑龙江省“科技一号工程”,期待以此行动找到黑龙江多年来一直试图破解的谜题?即如何将龙江富集的科技资源最大化挖潜?如何将科技优势转化为促进经济增长的发展优势?如何向蕴藏丰富的科技资源、科技实力要红利。

这一次,黑龙江一改以往传统招商模式,不再让生产要素中的土地、森林、石油、煤炭等诸多自然资源做主角,而是创新招商模式,以富集的科技资源作为吸引投资者的最重要的主体。4月初,黑龙江省在北京召开了新闻发布会,以科技的名义,发出邀约,邀请国内外科技精英携带符合黑龙江产业特色的科技成果来黑龙江落地转化,黑龙江的科技人才、科研院所、高科技企业则以雄厚的科技实力为基础,承接科技成果转化对接,携手挖掘黑龙江科技资源这座金矿。

承办这次科技招商大戏的主角有黑龙江省科技厅、省教育厅、省商务厅、省工信委、省财政厅、省金融办、省政府新闻办、省知识产权局八个厅局共同担当。

于是,在2013年,在龙江大地,在祖国大地,由这8个厅局共同组织的大小不一、特色各异的200多场科技成果转化及转化

对接活动旋风般展开。

在国内久负盛名的哈尔滨工业大学,以往前来洽谈科技合作的大多为资金雄厚的南方省份,在2013年增添了新面孔,来自省内三个地方的合作者渐次增多。

2013年4月10日,北方初春,乍暖还寒,上午,黑龙江省召开了黑龙江省科学技术奖励暨科技成果转化招商和转化对接大会,黑龙江省委书记王宪魁和新到任的黑龙江省省长陆昊亲自在会上发出了动员令,这次科技招商转化对接动员大会和奖励大会一起召开,一方面大力奖励科技成果,一方面推动科技成果转化招商和转化对接,把鼓励成果产出与激励成果转化紧密结合起来。鼓励科技人员创新与激励科技人员创业结合起来。当天下午,陆昊省长又亲自带领省内各州市一把手领导开展了“高校院所一日行”活动,走进哈工大、黑龙江农科院等科研单位,一起,掀起了黑龙江省内各州市地承接转化哈工大等高校、科研院所科技成果的转化对接高潮。

就在当天,齐齐哈尔华工机床与哈工大当达成合作意向,最终,齐齐哈尔跟进促成哈工大的高精密机床研发制造基地和金属复合材料产业基地建设等2个高科技产业集群项目落地,投资总额达5亿元;哈尔滨市则投入1亿元资金与哈工大共建重大科技成果转化项目,同时通过哈洽会,以及“国家863项目巡展”等对接活动,落地转化项目259项;大庆市依托石油及石油装备产业,通过参加“科技大篷车”等对接活动,落地转化项目84项;绥化市以农业科技园区“产业升级之夏”活动;鸡西市以石墨产业优势吸引内外投资17.8亿元。此外,牡丹江、佳木斯、双鸭山、伊春、七台河、鹤岗、黑河与大兴安岭等各市地,也都开展了各具特色的成果招商和转化对接活动。据统计,当年,黑龙江省共开展了201场科技成果转化对接活动,转化对接成果523项,签约额10.5亿元,吸引企业投资95.8亿元;全省技术合同成交金额实现112.18亿元,同比增长11.62%,其中60%留在省内。

产业技术创新行动提速高科技

在2013年,黑龙江省还积极实施产业技术创新行动,推动高新技术产业加快发展。组织实施重大科技项目。围绕产业发展需求,黑龙江争取到大型核电站关键部件等8个国家科技重大专项项目,获经费支持3.53亿元,同比增长2倍以上;

组织实施了“27吨超重通用货车关键技术研究”等50个省级重大科技项目,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。“高层建筑钢管约束钢筋混凝土技术及应用”等289项科技成果获省科学技术奖。推进生物产业建设。省市双层推进生

搭建服务平台升级高端科技服务

2013年,黑龙江实施科技创新服务平台建设行动,科技服务功能稳步提升。

科技服务平台建设有新进展。黑龙江省科技大厦正式投入使用,省科技数据中心、美国通用电气哈尔滨创新中心、上海万达信息公司研发中心等33家科技服务机构和企业研发中心入驻,已开展各类创新创业活动150余场。

行业研究院建设有新突破。黑龙江省工业技术研究院、绿色食品研究院、省中药科学院先后启动建设,标志着黑龙江省科技创新平台建设取得实质性进展。全省十大行业研究院成功组建7家。

物产业大项目111个,生物产业主营业务收入突破600亿元。哈尔滨利民生物医药产业园联合黑龙江省医药院、哈医大,建设生物医药研发中心,已吸引63家企业入驻,销售收入达到120亿元。

支持特色产业发展。通过组织实施国家科技支撑计划“高纯石墨开发及其典型应用”项目,一批石墨深加工项目在鸡西、鹤岗等地陆续投产,如今,黑龙江省石墨产品深加工比重达到37%,石墨精粉就地转化率已达到38.5%。2013年,黑龙江省高新技术产业增加值同比增长22%,占GDP比重达到13%。

培育创新型科技企业提升创新实力

2013年,黑龙江实施创新型科技企业培育行动,企业技术创新能力加快提升。

支持企业建立研发机构。新组建了89个省级工程技术研究中心、10个企业院士工作站,全省企业研发机构达到472个。齐轨道交通装备公司组建的国家重载快捷铁路货车工程技术研究中心正式获批,全省国家级工程技术研究中心达到7家。

支持科技型企业发展。新培育和孵化科技型中小企业525家,新认定(复审)高新技术企业152家,高新技术产品547项,全省高新技术企业总数达到635家。7家企业被认定为国家火炬计划重点高新技术企业,153家科技型中小企业获得国家技术创新基金支持1.1亿元。

支持企业实施知识产权战略。2013年,黑龙江省发明专利和企业专利申请量首次实现双破万,分别达到1.03万件、1.04万件,同比增长46.26%和22.61%。

加快科技园区建设优化创新创业环境

2013年,黑龙江省实施科技园区建设行动,企业创新创业环境不断优化。

哈尔滨科技创新城加快建设。目前已集聚国内外各类科技机构143个,研发项目148个,产业项目122个,高端人才2400余人。其中,中国科学院哈尔滨产学研育成中心已入驻18家中科院院所,13个项目落地孵化;创新城国际科技合作基地已入驻12个单位,17个国际科技合作项目正在孵化。

创新型产业集群加快建设。省市合力推进佳木斯新型农机装备制造等14个创新型产业集群建设。大庆高新区谋划生成乙烯、汽车等18条产业链,培育科技型企业1300多家;齐齐哈尔高新区重型数控机床产业集群成为国家级试点。全省新认定了8家省级科技企业孵化基地,哈工大、东北农大、理工大学科技园成为国家级创业与培训基地。2013年,黑龙江省5个高新区实现总产值4063.7亿元,同比增长13.8%;18个科技特色产业基地实现总产值2158亿元,同比增长20%。

农业科技园区加快建设。新认定17个省级农业科技园区,大庆、黑河2个省级农业科技园区成功晋升国家队,全省国家级农业科技园区达到4个。

科技和金融紧密融合。启动建设黑龙江省科技金融服务平台,在黑龙江省财政厅的大力支持下,设立了黑龙江省创新创业天使投资基金,新增科技投融资总额5.3亿元,新增专利质押贷款1.37亿元。

搭建服务平台升级高端科技服务

2013年,黑龙江实施科技创新服务平台建设行动,科技服务功能稳步提升。

科技服务平台建设有新进展。黑龙江省科技大厦正式投入使用,省科技数据中心、美国通用电气哈尔滨创新中心、上海万达信息公司研发中心等33家科技服务机构和企业研发中心入驻,已开展各类创新创业活动150余场。

行业研究院建设有新突破。黑龙江省工业技术研究院、绿色食品研究院、省中药科学院先后启动建设,标志着黑龙江省科技创新平台建设取得实质性进展。全省十大行业研究院成功组建7家。

对外科技合作平台建设有新成就。新增哈鲁研、哈工大和黑龙江对俄工业技术合作中心等3个国家级国际科技合作基地,全省国家级国际科技合作基地达到15个。

科技资源共享平台覆盖全省。“龙江平台模式”成为全国典型,累计加盟单位630个,大型仪器3075台,检测项目1.93万项,开展服务4.2万次,网上服务金额1.97亿元。

科技惠民让百姓共享科技红利

2013年,黑龙江实施科技惠民行动,科技成果更多服务百姓、普惠民生。

实施科技富民强县计划项目。组织实施了20个科技富民强县计划项目,新认定法人科技特派员215个,自然人科技特派员1286人,推广新技术185项,新品种64个。黑龙江农科院佳木斯水稻所育成的“龙粳31”超级稻,成为全国种植面积最大的水稻品种,为农民增收、保障国家粮食安全做出了重要贡献。

组织实施民生科技项目。“饮用水安全保障集成技术与工程示范”、“乳腺癌基因测序研究临床转化应用”、“齐齐哈尔市3G-WIFI城市安全监控系统推广”等一批民生科技项目加速推进。

群众性科普活动丰富多彩。全省共开展形式多样的科普活动5000余次,发放科普宣传资料100余万份,培训260万人次。科技活动周期间共有230余个科研机构面向社会开放。

组建战略联盟密切产学研合作

2013年,黑龙江实施产业技术创新战略联盟建设行动,产学研合作更加紧密。

新组建了卫星导航服务和石油钻采装备产业技术创新战略联盟,制定了石墨、卫星导航、马铃薯、冷水鱼等产业技术创新规划和技术路线图,石墨、冷水鱼、马铃薯3个联盟成为国家级试点联盟。全省32家联盟中,有国家级联盟5个,961家盟员单位中,有企业526家、高校147家、科研院所168家。石墨产业技术创新战略联盟组织企业与科研机构,成立了天然石墨加工新技术与高端应用等3个省级工程技术研究中心;马铃薯产业技术创新战略联盟组织25家企业,合作开展了19项新技术与新产品研发,签约金额达到2亿元。

建设人才队伍优化科技人才创业环境

2013年,黑龙江实施科技创新创业人才队伍建设行动,科技人才创新创业环境不断优化。

支持科技人才创新。共组织争取国家自然科学基金项目910项,获经费支持4.79亿元;承担省自然科学基金负责人中,35岁以下年轻科技人员比例由16%提高到37%。支持人才团队建设。启动黑龙江省科研机构创新创业提升专项计划,重点支持了省工研院、中医药科学院、绿研院、农科院、石化院、农科院等6个科研院所建设人才梯队。全省新培育创新创业团队60个。

通过对外科技合作支持创新创业。成功举办海外学人创新创业洽谈会,承办了科技部中国高新技术企业俄罗斯滨海边疆区投资对接会等活动,吸引高端智力资源服务龙江发展。有19个项目获国家国际科技合作计划支持。

科技改革提升科技管理水平

2013年,黑龙江推进科技体制机制改革,科技工作管理水平不断提高。

加强科技政策落实。分解落实了黑龙江省委、省政府科技强省建设任务,推进了《黑龙江省科学技术进步条例》修订,开展了人才强院(所)政策调研起草工作。牡丹江市委、市政府出台了《关于加强科技创新工作的若干意见》。

加强科技计划管理。坚持以企业需求为导向,申报研发项目全部实现了按企业技术需求申报。开展了财政科技专项经费绩效评价,初步实现了财政科技经费使用的量化与常态化管理。

2014黑龙江重点健全科技创新五大机制

企业。

(二)健全技术转移机制。发挥政府搭台、大学和院所创新、企业转化的“三位一体”螺旋架构的作用,推动科技成果转化省内落地转化与产业化。一是深入实施科技成果转化行动。大力开展科技成果转化招商和转化对接活动,充分发挥市场主导作用,抓住招商线索,促进意向对接,落实对接合同,盯紧产业化,全年实现省内落地成果500项,技术合同成交金额达到115亿元。着力提升黑龙江省工业技术研究院孵化和转化功能,促进哈工大等高校、科研机构的一批优秀科研成果在龙江落地产业化。充分发挥黑龙江省科技成果转化交易市场作用,建立起覆盖全省的技术交易服务体系,集聚各类科技中介机构服务成果转化对接,促进技术转移。加快科技和金融结合,搭建科技金融平台,集聚金融资源,新设立股权投资和债权融资2支基金,专利质押贷款新增支持2亿元,天使基金支持科技型小微企业项目20项。黑龙江省科技成果转化引导基金采用后补助方式,择优支持企业与科研机构联合转化重大科技成果。二是深入实施科技园区建设行动。支持哈尔滨科技创新城建设。完善配套服务功能,打造全省最大的孵化经济群,加快产城融合,真正把哈尔滨的科技资源优势转变为高新技术产业竞争优势。支持科技园区提档升级。大庆高新区加快发展超五百亿元、上千亿元的六大特色产业集群;齐齐哈尔高新区进一步理顺体

制机制,完善服务功能;推动有条件的省级高新区晋升国家级高新区;支持黑河、绥芬河建设以对外科技合作为特色的省级高新区。支持农业科技园区建设。以建三江、哈尔滨等4个国家级和33个省级农业科技园区为重点,整合各类农业科技资源,开展关键技术攻关、技术集成、示范推广,把农业科技园区建成“两大平原”现代农业综合配套改革试验的先行区,打造龙江绿色食品产业发展的主阵地。

(三)健全产学研协同创新机制。以市场为导向配置创新资源,强化科技创新体系支撑,推动经济提质增效升级。一是深入实施产业技术创新战略联盟建设行动。充分发挥产业技术创新战略联盟作用,创新运行机制,积极推动产学研合作,推动重点产业技术创新战略联盟制订产业技术创新规划和技术创新路线图,打造绿色食品、新材料、新能源装备、交通装备、机器人、卫星应用等优势产业创新链。二是深入实施科技创新服务平台建设行动。进一步改善和发挥省科技大厦功能,支持科技服务业发展。组建科技服务产业联盟,集聚成果转化、知识产权、投融资、生产力促进、科学数据等科技服务机构,构建科技沙龙,开展论坛、讲座、新产品新技术发布、成果推介、技术难题招标等科技服务活动。支持十大行业技术研究院建设,推进省属科研机构资源整合。支持国际科技合作基地建设,使黑龙江

省以对俄科技合作中心为主体的各类型国际科技合作基地系列化和网络化。

(四)健全科技创新创业激励机制。深入实施科技创新创业人才推进计划,加强优秀科技人才的培养和引进,让创新创业活力竞相迸发。一是深入实施科技创新创业人才队伍建设行动。培养科技人才。加大省科技基金支持力度,重点支持20名45岁以下优秀科技人才和优秀青年科技人才。支持人才团队建设。继续实施科研机构创新能力提升专项计划,支持省属科研机构加快建设高水平人才梯队。建设科技人才库,新培育科技创新创业团队60个。支持人才基地建设。推动哈尔滨科技创新城、大庆高新区建设人才试验区;以提升孵化功能为核心,鼓励各地市、园区发展大学科技园和科技企业孵化器,全省科技企业孵化器达到80家。支持对外科技交流合作。举办好第五届“哈科会”、“绿色食品”院士龙江行和产业论坛、海外学人黑龙江创业专题洽谈会,吸引高端智力资源服务龙江发展。支持科技人员创业。推进“万名专家下基层”行动,新组建一支工业领域科技特派员队伍服务企业创新发展,继续实施科技特派员农村科技创业行动,鼓励科技人员领办创办科技型企业。二是深入实施科技惠民行

动。支持医药、环保等民生领域开展重大技术攻关,推进哈尔滨环保产业园和医疗器械产业园建设,组织实施“伊春北部林区林火远程监控系统应用与民生安全保障”等科技惠民计划项目。组织科技人员广泛开展群众性科普活动,开展好送科技下基层、科技活动周和科普基地建设,让先进技术和成果走进百姓生活。

(五)健全公开透明的科技项目和资源管理评价机制。切实转变政府职能,提升科技管理科学化水平。一是改革科技资金和项目管理办法。按照“钱随事走、集中力量、形成合力、解决问题”的原则,把资金用到刀刃上,促进政府引导支持和市场导向作用有效结合,建立财政科技投入与社会资金搭配机制,发挥财政资金“四两拨千斤”的撬动作用。坚持科技立项由支持项目向支持方向、由支持专家向支持团队、由支持企业向支持产业的“三个转变”,完善项目生成机制。二是优化科技项目审批与管理流程。建立公开透明的申报、评审、立项制度,加强过程管理和信息公开。推动各类科技计划统筹协调与有机衔接,整合科技管理信息系统,全程记录、痕迹管理。加强财政科技专项资金监管,强化法人责任,健全绩效评价、动态调整和终止机制。建立科研诚信和“黑名单”制度,杜绝一题多报、重复资助等现象。启动建立科技报告制度,探索建立创新调查制度。三是推进科技资源开放共享。科技资源共享平台要更多地整合产业技术创新战略联盟、工程技术研究中心、科技服务机构等省级各类平台创新资源,更多地引入国家平台创新资源,形成区域资源与创新服务的集成优势。

黑龙江科研大厦投入使用