



000871

# 辽宁省人民政府文件

辽政发〔2015〕30号

## 辽宁省人民政府关于印发 辽宁省科技创新驱动发展实施方案的通知

各市人民政府，省政府各厅委、各直属机构：

现将《辽宁省科技创新驱动发展实施方案》印发给你们，请结合本地区、本部门实际，认真贯彻执行。

各市政府要按照本实施方案的要求，编制本地区科技创新驱动发展战略落实方案，全力以赴抓好落实，确保在完成各项工作任务上取得明显成效。各部门要按照要求，细化分解实施方案，明确具体工作计划及完成时限，根据职责分工，推进各项工作。

为切实做好实施方案的贯彻落实工作，在省委领导下，省政府成立由陈求发省长任组长、相关副省长任副组长、省政府常务会议组成人员和各市市长及相关部门主要负责同志为成员的领导小组，负责统筹规划、协调指导、扎实推进。领导小组下设办公室，办公室设在省科技厅，省科技厅厅长兼任办公室主任。办公室负责做好跟踪协调、综合调度、具体落实工作，会同有关部门将科技创新驱动发展战略落到实处。



(此件公开发布)

# 辽宁省科技创新驱动发展实施方案

为深入贯彻落实《中共中央 国务院关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见》（中发〔2015〕8号）部署和要求，加快构建辽宁自主创新体系，使科技创新成为全省结构调整、转型升级的驱动源泉，促进新一轮辽宁老工业基地全面振兴，结合我省科技创新驱动发展实际，制定本实施方案。

## 一、主要目标

力争到2020年，构建起与产业发展相适应、创新资源高效集成的自主创新体系。全省研发投入总额翻一番，每万人发明专利拥有量达到7.36件。培育一批抢占产业发展制高点和具有国际影响力的新增长点，开发100个“中国第一”的技术和产品，战略性新兴产业主营业务收入占规模以上工业企业主营业务收入比重达到20%以上。科技创新成为驱动全省经济社会发展的主导因素，辽宁成为全国乃至东北亚有较大影响力的创新区域。

## 二、重点工作任务

### （一）加快建设产业技术创新体系。

按照“企业主体、市场机制、任务导向、政府服务”的原则，面向我省支柱产业和新兴产业发展的重大技术需求，



构建围绕产业链、部署创新链、完善资金链、整合人才链、提升经济与社会价值的“4+1”链式产业技术创新体系，建设产业共性、专业、综合服务三类创新平台。在先进装备制造、新材料、信息技术、生物医药、节能环保、现代种业等领域组建产业共性技术创新平台，为产业发展提供关键共性技术支撑；依托传统优势产业和战略性新兴产业的龙头骨干企业，在装备制造、信息技术、新材料、新能源、生物医药、节能环保、海洋科技、现代农业等领域组建产业专业技术创新平台，提升企业研发实力；推动组建产业技术创新综合服务平台，为产业技术创新提供全方位的专业服务。力争到2020年，共性、专业、综合服务三类创新平台共计达到200个，开展200项关键共性技术攻关和重大产学研合作项目，建立起与辽宁产业发展相适应、创新资源高效集成的产业技术创新体系。

## （二）着力推进传统产业转型升级。

整合现有企业技术创新政策，加大技术改造支持力度，促进“两化”深度融合，提高绿色制造水平，重点在基础装备、重大能源装备、工程交通装备等领域，围绕传统产业链部署创新链，推动传统产业向价值链的高端攀升。

——高档数控机床及自动化生产线产业链。重点依托沈阳、大连的骨干机床企业，加大对高档数控系统、伺服驱动装置、机床自诊断等技术与装置的研发力度，提高主机智能

化水平，推进系统集成和成套。开发基于 I5 系统的系列化高速车削中心，面向汽车行业的智能化卧式加工中心，面向航空航天领域的五轴立式加工中心，面向汽车、电子产品、石化和光伏等领域的自动化装配生产线，建设国内最大的数控机床及自动化生产线研制基地。

——核电装备产业链。重点依托沈鼓集团等骨干企业，围绕 CAP1000、CAP1400 核主泵的开发与制造，面向全产业链，开展从整机集成到关键材料、核心部件的研发，建成中国一流、世界知名的核主泵装备制造基地。

——特高压输变电设备产业链。重点依托特变电工沈变公司、新东北电气集团、鞍山荣信等骨干企业，围绕 1000 千伏及以上交流和 ±800 千伏及以上直流输变电设备，面向全产业链搭建特高压输变电制造配套体系，建成中国一流、世界知名的特高压输变电装备制造基地。

——轨道交通装备产业链。重点支持鞍钢集团、大连机车、瓦轴集团、福鞍重工、营口新泰等单位，开展 120km/h 以上的八轴交流传动货运电力机车，30T 轴重重载货运列车，高速客运和列车用轴承、枕梁、转向架，地铁行车控制和牵引系统等轨道交通装备、关键零部件及系统的开发。

——工程机械产业链。重点支持盘锦天意、沈鼓集团、三一重装、北方重工等单位，面向石化、煤炭和大型工程施工等领域，开展旋转导向钻井系统、10 万等级空气压缩机、



智能化刨煤机、分体式短臂智能化采煤机、全断面大直径敞开式硬岩掘进机等成套装备的研发。

### （三）积极发展战略性新兴产业。

以科技创新重大专项为牵引，加快技术创新步伐，开展关键技术攻关，重点在高端装备制造、新一代信息技术、新能源装备、海洋工程、生物医药等领域，攻克一批核心关键技术，开发一批重大产品，扩大产业优势，拉长产业链条，形成一批在全国有较大影响力的新兴产业和集群。

——工业机器人与专用机器人产业链。重点面向汽车、数控机床、机械加工等行业需求，开发具有国际竞争力的加工、装配用工业机器人及系列自动化产品。支持中科院自动化所、新松公司建立“机器人与智能制造创新研究院”，着力打破基础研究、应用开发、中试、产业化和商品化之间的障碍，拉长机器人产业链条，力争率先建成具有中国特色、在国际上有重要影响的机器人与智能制造科技创新基地。

——IC 装备产业链。重点依托辽宁省 IC 装备产业技术创新战略联盟，以现有设备和核心部件生产企业为基础，引进其它设备和部件生产企业，完善产业链所需的设备、部件制造能力。推进光伏、LED、平板显示等相关产业的发展，带动 IC 产业上下游集群式发展，形成大 IC 装备产业链，打造中国最具特色的 IC 装备产业基地。

——新一代信息技术产业链。重点依托大连华信、大连

环宇、东北大学等单位，研发工业物联网传感、工业无线网络通信、云应用运行优化、蓝光大容量存储、多模态数据融合、动态网络主动防御等关键技术，完善超算和云计算中心建设，推动物联网、云计算、大数据等网络技术在智能制造、医疗保健、公共交通、电子政务、金融服务和媒体互动等领域的产品开发与应用。

——激光科技产业链。重点依托辽宁（鞍山）激光科技产业园，支持激光通信、激光加工、激光医疗和光机电一体化4大产业板块开展关键技术攻关，实施产业化项目，打造特色鲜明、国内一流的激光产业集群。

——海洋工程装备产业链。重点支持中科院沈阳自动化所、金属所和大连海事大学、大连理工大学联合盘锦海工基地、大连船舶、渤船重工、中远造船等单位，研发自升式半潜式钻井平台、钻井船等海洋工程平台装备，以及自升式平台升降、动力定位等系统及关键材料，开发出350英尺以上自升式钻井平台及核心配套设备和材料，建设海洋工程装备产业集群。

——风电装备产业链。重点依托大连重工集团等单位，研发具有自主知识产权的5MW以上大型风电机组整机及关键零部件，围绕全产业链搭建大型风电机组制造配套体系，建设世界知名的大型风电机组制造基地。

——新能源汽车产业链。重点依托华晨汽车、曙光汽



车、中科院沈阳自动化所等单位，加大对新能源汽车研发的支持力度。支持储能系统、控制和信息系统、动力电池等关键零部件的核心技术及整车集成技术攻关，提高整车安全性、操控性和节能性，打造新能源汽车研发、制造、检测、试验、示范和服务等一体化的产业链条。

——航空装备产业链。加强国际合作，引进适用于培训、通勤、运输和公务飞行的国外先进机型，通过引进、消化、吸收国外先进技术，打造含研发、制造、运营和服务在内的全产业链体系。培养一批专业技术人员，健全供应商体系，逐渐拥有国内领先的通用飞机设计、制造能力，开发出技术领先、市场占有率高的通用飞机，发展壮大一批航空零部件研发生产企业。

——生物医药产业链。以本溪、沈阳、大连生物医药产业集群为载体，依托沈阳药科大学、辽宁中医药大学等单位，开展新药筛选、哺乳细胞大规模发酵、缓控释制剂等新药研发的关键技术研究。依托东软医疗、东北制药、沈阳三生、大连美罗、辽宁成大等重点企业，开展高端诊疗装备、重大创新药物、绿色制药、大品种新适应症、新型疫苗等创新品种研发，形成药物源头发现、安全评价、制造，医疗器械产品设计、制造加工、服务等一体化的产业链条。

——节能环保产业链。重点依托东北大学、中科院沈阳生态所、沈阳化工研究院等单位，研发余热余能高效回收利



用、高浓难降解有机废水处理、脱硫脱硝除尘一体化、金属尾矿与生活垃圾资源化、特色矿产资源高效开发利用等关键技术与装备，建立完善产业创新平台，推动工业节能、水污染防治、固废资源化等领域的产品开发、示范与推广。

——海洋资源利用产业链。重点依托大连海洋大学、大连工业大学、中科院大连化物所，大连医诺、珍奥集团、辽渔集团等单位，积极探索海洋生物资源新物质和海洋生物制品新功能，开发安全有效、具有自主知识产权、市场前景广阔的海洋新药物，积极推进海洋生物酶制剂、海洋生物功能材料、海洋保健功能食品的研发与产业化；依托大连理工大学等单位，研制海水淡化专用腐蚀材料、廉价高效换热材料等关键材料和能量回收装置、海水高压泵、循环增泵等关键设备，实施海水淡化科技产业化工程，提高海水淡化技术自主化水平。

#### （四）全力促进现代农业创新提升。

面向我省农业现代化建设发展需求，着力解决农业重点领域和生产中的重大关键技术问题，力争到2020年全省农业科技进步贡献率达到65%以上，重要农业科技成果转化率达到60%以上。

1. 实施农业种子创新工程。积极搭建玉米、水稻等种业产业技术创新平台，建设以辽宁东亚种业为主体，以高通量、分子标记辅助生物育种为核心的“育繁推”一体化现代

种业研发中心。建设以沈阳农业大学院士工作站为主体的北方粳稻种业技术创新平台。“十三五”期间选育 150 个左右具有重大应用前景的优良新品种。

2. 强化农业关键技术攻关。围绕粮食丰产、设施农业、农业机械、海洋粮仓、农产品深加工、重大动植物病害防控及健康养殖等方面组织联合攻关，力争“十三五”期间突破 30 项农业重大关键技术。

3. 推进农村科技特派行动。坚持以发展区域农业特色产业为切入点，组织科技人员深入农村生产一线开展技术服务。加强科技特派团科技示范基地建设，组建常驻科技特派团。实施农民技术员培养工程，培养“有文化、懂技术、会经营”的新型职业农民。

#### （五）培育壮大科技服务业。

以体制机制创新为动力，以科技服务重点项目建设为载体，坚持数量扩张和质量提升并重，着力推动科技服务向专业化、社会化和市场化方向发展。

1. 加强科技服务基础条件建设。积极推进大型科学仪器资源共享平台、辽宁省网上技术交易市场等重点项目建设，“十三五”期间，全省大型仪器每年完成共享服务 6000 次，到 2020 年我省技术市场合同成交额达到 800 亿元。

2. 加强产业技术创新综合服务平台建设。通过建设集成科技中介、技术转移、管理咨询、投资融资、知识产权等



服务的综合服务平台，力争到 2020 年培育 100 家科技服务骨干企业和机构。

3. 加强省级研发平台建设。围绕我省产业重点领域和突出优势学科，支持一批具有较强科研实力的龙头企业、高等学校、科研院所建设省级工程技术研究中心和重点实验室。通过分类建设、重点推进，做大做强现有研发平台，促进其晋升为国家级创新平台。

4. 加强科技孵化器建设。吸引高新区、产业集群、高等院校、科研院所和企业共同投资建设科技孵化器，加强对科技孵化器运行的日常监测，开展管理人员培训，提升科技孵化器的孵化及服务能力。

#### （六）进一步推动高新区创新发展。

通过争创国家自主创新示范区，大力发展高新技术产业，辐射带动关联产业，打造具有国际竞争力和世界影响力的沈大高新技术产业经济带。

1. 积极创建国家自主创新示范区。依托沈阳、大连的工业、科教和区位优势，以沈阳高新区、大连高新区及金普新区为核心区，以全省高新区为功能区和辐射区，按照“三区协同、两核驱动、一带支撑、多点辐射”的建设思路，打造沈大高新技术产业经济带，创建沈大国家自主创新示范区，努力构建中国新经济支撑带的创新驱动中心。

2. 分类推进高新区建设。“十三五”期间，沈大高新技

术产业带上的重点产业集群销售收入保持稳定增长。到2020年，沈阳推进全面改革创新改革试验工作取得新成效，初步建成国家区域科技创新中心；大连国家高新区建成在国内具有较强影响力的创新型产业集群；鞍山、营口、本溪、阜新等国家高新区成为我省区域创新体系的中枢；抚顺、盘锦、丹东等省级高新区着力提升科技促进产业升级的能力和水平。

### （七）力促“大众创业，万众创新”。

培育新技术、新产品、新业态和新商业模式，形成新的经济增长点。

1. 大力推进众创空间建设。支持行业领军企业、创业投资机构等社会力量，充分利用全省重点园区、科技企业孵化器、大学科技园、创业（孵化）基地、大学生创业基地等各类创新创业要素，采取创新与创业、线上与线下、孵化与投资相结合，突出低成本、便利化、全要素、开放式的特点，构建一批投资促进、培育辅导、媒体延伸、专业服务、创客孵化等不同类型的市场化众创空间。支持科技企业孵化器、大学科技园等创新创业孵化机构按照众创空间要求，利用互联网和开源技术，突破物理空间，为创业企业或团队提供包括工作空间、网络空间、社交空间、资源共享空间在内的创业条件，开展市场化、专业化、集成化、网络化的创新创业服务。



2. 全力促进大学生创新创业。实施“辽宁省大学生创业百千万工程”，支持高校学生成立创新创业协会、创业俱乐部等社团，搭建创业企业孵化平台，加大创业资金扶持，三年内举办百场创业大讲堂、遴选千名创业导师、培养万名大学生创业。

3. 开展创业选拔活动。做好中国创新创业大赛（辽宁赛区）相关工作，认真组织我省企业和创新创业团队参加全国比赛，为创新创业团队和企业搭好融资服务平台，营造浓厚的创新创业氛围。

#### （八）持续推进科技惠民工程。

1. 系统研究推进转化医学研究中心建设。重点支持在恶性肿瘤、心脑血管疾病、消化系统疾病等领域建设一批转化医学研究中心，完善医学转化协同创新网络。到2020年，建成30个东北区域领先的转化医学研究中心，其中10个达到国内先进水平，4—5个达到国内领先水平，争取有1—2个成为国家临床医学中心或国家临床研究中心重要组成部分。

2. 深入实施科技惠民计划。针对区域性常见病、多发病，开展综合干预治疗，遴选一批成熟、适宜、先进的技术，开展规模化科技惠民工程，大幅度提升我省城乡居民常见病和多发病的规范化诊疗水平。制定出台《辽宁省可持续发展实验区管理办法》，建立辽宁省可持续发展实验区厅际

协调工作组制度。

3. 支持公共安全重点领域的科技发展。持续开展“科技活动周”、“科普日”、“科普之冬”、“基层科普行动计划”等大型专题科普活动，推动各级各类科普教育设施向公众开放，继续办好《科普与生活》、《科技致富》栏目，推进科普信息化建设。“十三五”期间，新认定省级科普基地 100 家，力争到 2020 年我省公民具备基本科学素质的比例达到 10.8%，营造书香辽宁、科技辽宁的良好氛围。

### 三、工作措施

#### （一）深入推进科技成果转化。

1. 深化院地合作。加强与“两院十校”的沟通联系，推动重大科研成果在辽宁落地并实现产业化。推动沈阳材料国家实验室、机器人与智能制造创新研究院建设，推进大连洁净能源国家实验室完善机制，打造一批从基础研究、技术开发、工程化研究到产业化的全链条、贯通式创新平台。积极推进中国科学院丹东产业技术创新与育成中心建设，到 2020 年入驻的重大高科技项目达到 20 个。

2. 促进产学研用协同创新。以重大创新平台、国家重点工程为依托，以骨干企业为主体，以利益为纽带，建设多种形式、满足多种需求的产业技术创新战略联盟，到 2020 年省级联盟试点达到 70 家。创新科技成果转化体制机制，打造若干科技成果转化平台，实施一批科技成果转化项目，



力争到 2020 年省级及以上大学科技园达到 20 个，省级及以上技术转移中心达到 50 个。

3. 推进科技对外合作交流。有效利用和配置国内外创新资源，支持我省拥有自主知识产权的技术和产品开辟“一带一路”沿线国家市场，实现技术标准出口、成套设备出口和工程总承包出口。鼓励和支持我省企业与域外大学、研发机构和高技术企业开展合作交流，通过合作研发、人才引进等方式提高创新能力。加强科技、产业与贸易的结合，重点办好海外学子创业周、国际产学研合作项目推介会等活动，实施一批引进消化吸收再创新重点合作项目。

## （二）深化科技管理体制改革。

1. 着力激发创新活力。加快推进高校、科研机构科技成果处置权管理改革，探索市场化的科技成果定价机制，最大限度地实现科研成果的市场价值，激发全社会的创新活力。结合辽宁自身发展特点，加强政策创新和集成使用，制定和完善财政、金融、人才等创新政策，形成协同配套的创新政策体系。

2. 推进科技计划管理改革。贯彻落实《国务院关于改进加强中央财政科研项目和资金管理的若干意见》（国发〔2014〕11号），坚持需求导向和产业化方向，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用和政府的宏观调控作用，建立“三个层次”的科技计划框架体系、“五位一体”的资源配置

模式和“四审一决策”的立项机制，实现科技计划全流程闭环管理，建立科技报告制度，集中力量抓重大、抓基础、抓关键。与国家自然科学基金委建立辽宁联合基金，设立省自然科学基金联合基金，发挥财政资金的引导作用，加大对基础研究的扶持力度。

3. 健全科技创新统筹机制。充分发挥省科技创新工作领导小组职能作用，横向协同省直有关部门共同研究明确各行业、领域科技创新重点，广泛掌握行业协会、骨干企业的意见。纵向加强省市联动，会同各市研究确定区域科技创新的支持重点。

### （三）加大科技创新人才引进培育力度。

统筹国际国内人才资源，坚持人才投入优先保障、人才资源优先开发、人才制度优先创新，充分发挥人才对创新驱动的核心作用。力争到 2020 年，建立起一支规模宏大、结构合理、素质优良、富有竞争力的科技创新创业人才队伍。

1. 加大人才引进力度。梳理我省人才需求，明确领域和目标。依托企业项目，坚持高标准、高水平地引进海外人才、智力和团队。积极争取国家对我省高层次人才引进和培养项目的支持，科学谋划一批具有辽宁特色的人才引进项目。

2. 加强人才培养。进一步提高高层次科技创新创业人才总量，力争到 2020 年，依托省各类科技计划、平台建设和基金计划，培养科技创新杰出人才 10 人、科技创新领军



人才 150 人、科技创业领军人才 100 人、青年科技创新创业人才 2000 人。

3. 完善人才激励机制。促进科技成果处置权、收益权、股权激励等国家自主创新示范区政策在辽落地，激发科研人员创新创业热情。在人才培养、流动、使用、评价等环节上完善机制、创新制度，营造有利于科技人才发展的制度环境。

4. 大力发展职业教育。积极推进产教融合、校企深度合作，探索建立引校进厂、引厂进校、前厂后校等一体化的校企合作形式。

#### （四）促进科技金融深度融合。

1. 探索科技资金激励创新新方式，推行科技资金后补助制度，支持不完全竞争领域研发和科技型中小企业产学研合作。探索金融支持科技产业发展新模式，积极发挥辽宁产业投资引导基金作用，支持天使投资、创业投资等股权投资对科技企业进行投资和增值服务，探索投贷结合的融资模式。

2. 深化科技金融综合服务体系建设。启动沈阳、本溪、丹东、锦州、阜新高新区第二批科技金融创新试点，到“十三五”中期，国家级高新区的科技金融服务体系基本建成，省级高新区全部参与科技金融创新服务示范区建设试点。

3. 推进辽宁股权交易中心“科技板”工作，继续为挂牌企业提供优质服务。继续支持和鼓励各市、高新区及有关单位搭建科技金融服务平台，加快设立科技支行、科技保

险、科技租赁、科技小贷和科技担保等科技金融专营机构。力争到 2020 年，基本建立以政府投入为引导、社会投入为主体的多元化科技创新投融资体系。

#### （五）激发中小微企业创新活力。

高度重视科技型中小微企业的培育和发展，激发科技型中小微企业的创新创业活力。

1. 搭建技术服务平台。以为中小微企业提供全方位、多功能的科技服务为目标，推进省级中小企业公共技术服务平台建设，围绕产业集聚区创建一批为企业提供产品研发、设计、试验和检测服务的共性技术服务平台，依托高等院校、科研院所的科研、人才优势创建一批产学研合作式公共技术服务平台，依托大型企业、龙头企业的设备、人才技术优势打造一批中小企业“专精特新”品牌。

2. 开展“创新券”工作。通过后补助方式，支持科技型中小微企业加强产学研合作，积极主动购买科技服务，积极探索财政科技资金投入新模式。

---

抄送：省委各部委，省人大常委会办公厅，省政协办公厅，沈阳军区，省军区，省纪委，省法院，省检察院，省各人民团体，国家机关驻省直属机构，各新闻单位。

---

辽宁省人民政府办公厅

2015 年 8 月 6 日印发

