

沈阳市科学技术局
鞍山市科学技术局
抚顺市科学技术局
本溪市科学技术局
阜宁市科学技术局
辽阳市科学技术局
铁岭市科学技术局
沈抚示范区产业发展和科技创新局

文件

沈科发〔2023〕26号

沈阳市科学技术局等八部门关于印发沈阳现代化 都市圈科技创新发展专项规划的通知

沈阳都市圈八市（区）所属区、县（市）科技管理部门：

根据《国家发展改革委关于培育发展现代化都市圈的指导意见

见》，依据《辽宁全面振兴新突破三年行动方案》《沈阳都市圈发展规划》要求，沈阳、鞍山、抚顺、本溪、阜新、辽阳、铁岭、沈抚示范区八市（区）科技管理部门共同编制了《沈阳现代化都市圈科技创新发展专项规划》，现印发给你们，请认真贯彻执行。

沈阳市科学技术局

鞍山市科学技术局

抚顺市科学技术局

本溪市科学技术局

阜新市科学技术局

辽阳市科学技术局

铁岭市科学技术局

沈抚示范区产业发展和科技创新局

2023 年 11 月 14 日

沈阳现代化都市圈 科技创新发展专项规划

2023 年 9 月

目 录

一、基础与形势	6
(一) 发展基础	6
1. 原始创新能力显著提升	7
2. 协同平台建设初见成效	9
3. 新兴产业集群不断集聚壮大	9
4. 创新主体数量质量同步提升	10
5. 科技创新合作机制日渐完善	10
(二) 面临形势	11
二、总体思路	14
(一) 指导思想	14
(二) 基本原则	15
(三) 发展目标	15
三、重点任务	16
(一) 打造“极核引领、多点支撑”创新格局	16
1. 强化沈阳核心区示范引领作用	16
2. 推进“七市一区”协同联动	18
3. 共建高能级区域创新高地	19

（二）协同提升自主创新能力.....	20
1. 统筹推进科技创新能力建设.....	20
2. 联合开展重大科技攻关.....	22
3. 协力建设现代化产业体系.....	25
（三）构建开放融合的创新生态环境.....	27
1. 共塑一体化科技创新制度框架.....	27
2. 促进创新主体高效协同.....	27
3. 推动创新资源开放共享和高效配置.....	29
4. 联合提升创新创业服务支撑能力.....	31
5. 完善区域知识产权战略实施体系.....	33
（四）共同推进开放创新.....	33
1. 协力融入“一圈一带两区”建设.....	33
2. 联动参与区域科技创新合作.....	34
3. 共建多层次全球创新资源链接渠道.....	34
四、保障措施.....	36
（一）加强组织协调.....	36
（二）加强协调联动.....	36
（三）建立评估机制.....	36
（四）加强宣传评价.....	36

为贯彻落实党的二十大报告中“以城市群、都市圈为依托构建大中小城市协调发展格局”“坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力”的战略部署，和习近平总书记在深入推进东北振兴座谈会上关于“要培育发展都市圈，加强重点区域和重点领域合作，形成东北地区协同开放合力”的重要指示精神，按照省委、省政府“一圈一带两区”区域发展战略要求，加快推进沈阳都市圈创新驱动建设，共同推动建设具有全国影响力的区域科技创新中心，大力提升都市圈科技创新综合实力和区域核心竞争力，实现区域科技创新引领带动产业协同高质量发展，特制定本规划。

一、基础与形势

（一）发展基础

近年来，沈阳现代化都市圈“七市一区”坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，推进新型工业化，加快建设制造强国、质量强国要求，充分发挥城市组团集聚辐射、产业协同和同城化效应，经济社会发展持续向好，一体化程度持续提高，持续创新思路举措，不断完善推进机制，以制度创新推进科技创新，强化科技创新组织力量，探索协同创新工作方法，抢抓新一轮科技革命和产业变革机遇，培育壮大创新主体，提升战略科技力量，突破了一批关键核心技术，形成了一批重大创新成果，着力引育优化新兴产业。2022年，沈阳现代化都市圈经济总量达到1.36万亿元，占全省47%。

1. 原始创新能力显著提升

积极参与辽宁实验室、辽宁智能制造实验室沈阳中心、沈阳材料科学国家研究中心、国家新一代人工智能创新发展试验区等建设。辽宁实验室已正式揭牌运行。以沈阳材料科学国家研究中心建设工程为依托，加快材料实验室物理空间载体建设，以中科院沈阳机器人与智能制造创新研究院 1.2 万平方米研发中心为依托，加快智能制造实验室物理空间载体建设。截至 2022 年，都市圈技术合同成交额超 500 亿元，有效发明专利超 3 万件，拥有省级以上科技创新平台 1000 余个，省级以上高新区 8 个。

专栏 1 省级以上高新区建设情况

沈阳高新区始建于 1988 年，1991 年经国务院批准成为首批国家级高新技术产业开发区，区域总面积 170.3 平方公里，位于沈阳市东南部，地处沈阳经济区核心。根据科技部通报评价结果，2022 年在国家高新区全国排名中，沈阳高新区位居第 39 名。是中国（辽宁）自由贸易试验区沈阳片区核心区、沈大国家自主创新示范区核心区，东北首批国家级区域双创示范基地。工业机器人产业创新能力和产业规模居全国之首，IC 装备产业综合实力位列全国三甲。重点发展智能制造、生物医药与健康医疗、新能源汽车三个产业，布局打造沈阳（浑南）科技城，建设了国家机器人创新中心、沈阳材料科学国家研究中心、国科大机器人与智能制造学院等一批重大创新平台。出台了《沈阳高新区产业政策 20 条》等政策。

鞍山高新区是 1992 年经国务院批准建立的国家级高新区，区域面积 122 平方公里，获批国家创新型产业集群试点单位等。根据科技部通报评价结果，2022 年在国家高新区全国排名中位居第 55 名。工业自动化控制产业、冶金产业和新一代信息技术产业为其主导产业，建设省级及以上科技企业孵化器和众创空间 4 家，省级实质性产学研联盟 2 家，“带土移植”引进创新创业团队 11 个，省级及以上研发机构 48 家。

本溪高新区于2012年经国务院批准晋升为国家级高新区，完成基础设施配套面积50平方公里，获批“国家生物医药创新型产业集群”等称号。根据科技部通报评价结果，2022年在国家高新区全国排名中位居第157名。重点发展生物医药产业，实现产值51.2亿元，建设省级及以上科技企业孵化器和众创空间5家，省级实质性产学研联盟11家，“带土移植”引进创新创业团队11个，省级及以上研发机构18家。

阜新高新区于2013年经国务院批准晋升为国家级高新区，区域面积为36.25平方公里。根据科技部通报评价结果，2022年在国家高新区全国排名中位居第148名。重点发展农产品产业、液压产业、电子信息产业。建设省级及以上科技企业孵化器和众创空间4家，省级实质性产学研联盟55家，“带土移植”引进创新创业团队4个，省级及以上研发机构29家。

辽阳高新区于2010年经国务院批准晋升为国家级高新区，区域面积24.37平方公里，获批“国家新型工业化产业示范基地”等称号。根据科技部通报评价结果，2022年在国家高新区全国排名中位居第136名。重点发展芳烃、工业铝材两大产业，建设省级及以上科技企业孵化器和众创空间4家，省级实质性产学研联盟1家，“带土移植”引进创新创业团队1个，省级及以上研发机构38家。

抚顺高新区是2010年经省政府批准建立的省级高新区，规划面积42.77平方公里，获得“国家级精细化工特色产业基地”“沈鞍抚转型升级示范区”等称号。在2022年省级高新区全省排名中位居第3名。重点发展化工及精细化工产业，建设省级及以上科技企业孵化器和众创空间7家，省级实质性产学研联盟17家，“带土移植”引进创新创业团队2个，省级及以上研发机构30家。

铁岭高新区于2010年经省政府批准建立的省级高新区，区域面积为21.38平方公里。在2022年省级高新区全省排名中位居第7名。重点发展汽车及零部件产业、新材料产业、高端装备制造产业和绿色农产品深加工产业，建设省级及以上科技企业孵化器和众创空间5家，省级实质性产学研联盟3家，“带土移植”引进创新创业团队4个，省级及以上研发机构43家。

腾鳌高新区是2019年经省政府批准建立的省级高新区，区域面积128平方公里，由鞍山市海城市代管。在2022年省级高新区全省排名中位居第9名。重点发展精细化工产业、金属新材料及装备制造产业，建设省级及以上科技企业孵化器和众创空间2家，省级实质性产学研联盟2家，省级及以上研发机构13家。

2. 协同平台建设初见成效

加快建设沈阳中关村科技园，推进中关村创新大厦主体工程建设和文创孵化中心正在推进，加快促进中国通用技术研发中心等项目落地。成功召开沈阳现代化都市圈“一联三帮”@链上沈阳云启动新闻发布会，启动沈阳现代化都市圈科技条件平台，成立沈阳现代化都市圈青年企业家协会联盟、沈阳现代化都市圈侨商会联盟、沈阳现代化都市圈总商会联盟等协同平台。本溪、阜新、鞍山等城市积极推进东北大市场分支机构建设，其中，本溪分市场已经运行，在科技金融、项目招商、科技成果转化对接、科技创新服务等方面取得良好成效，2022年，组织科技成果撮合对接活动9次，对接企业60多家次，开展科技融资活动12次；阜新科技大市场交流、展示、服务、孵化等功能硬件建设基本完成，建设软件压力测试中心1个、共享会议中心4个、创新创业工位260个，入驻企业23家。

3. 新兴产业集群不断集聚壮大

形成以新一代信息技术、装备制造、精细化工和新材料等为代表的战略性新兴产业，沈阳、阜新以绿色农业、特色农业、品牌农业为重点，共建现代农业示范带，辽宁沃土生物科技有限公司与辽宁省农业科学院作物研究所签订合作协议；沈阳、辽阳共同创建航空智能制造中心；沈阳、本溪共同创建生物医药产业集群；鞍山、本溪、抚顺、阜新共同创建节能环保产业集群；沈阳、鞍山、阜新、铁岭共同创建农产品深加工产业集群。

4. 创新主体数量质量同步提升

都市圈积极实施科技型企业培育计划，重点围绕“科技企业增长率”和“科技成果本地转化率”精准开展工作，沈阳市实现科技型中小企业群体管理“多库联动，数据互通”，本溪市将科技型企业培育纳入对县区科技创新工作的考核体系。2022 年底，都市圈高新技术企业接近 6000 家，雏鹰瞪羚潜在独角兽企业 2200 余家，实质性产学研联盟超 400 个。

表 1 2022 年沈阳现代化都市圈创新主体数量分布（单位：家）

地区	高新技术企业	瞪羚企业	雏鹰企业	潜在独角兽企业	合计
沈阳	4207	226	1380	8	5821
鞍山	588	25	133	1	747
抚顺	149	20	50	0	219
本溪	98	11	45	0	154
阜新	128	22	58	0	208
辽阳	225	16	51	0	292
铁岭	153	29	61	0	243
沈抚示范区	191	18	60	2	270

5. 科技创新合作机制日渐完善

制定《沈阳现代化都市圈科技创新合作发展联席会议章程》，召开沈阳现代化都市圈科技创新合作发展第一次联席会议，沈阳现代化都市圈科技条件平台正式启动。在推进科技资源共享、强化创新平台共建、开展科技政策互鉴、促进科技成果转化，商讨

区域合作重大问题，推动跨区域合作重点项目和重大事项，开展交流活动等重点工作内容上，助力沈阳现代化都市圈尽快形成一体化协同发展新格局。

（二）面临形势

从全球来看，当今世界正在经历百年未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革深入发展，国际分工体系面临系统性调整，随着全球经济重心由欧美发达国家向新兴经济体转移，国际创新格局正在重塑，面对全球科技创新趋势的变化，顺应全球科技发展大势，在进一步融入全球创新网络的同时，坚持科技自立自强，提高自主创新能力，战略性配置科技资源，加快塑造未来科技战略优势，培育发展都市圈，以都市圈特有优势为国家和地区经济发展提供源源不断的增长新动能。

从国内看，十九大以来的五年，中国特色社会主义进入新时代，新时代十年的伟大变革，在党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史、中华民族发展史上具有里程碑意义，推动我国迈上全面建设社会主义现代化国家新征程。新时代实现中国式现代化，既有各国现代化的共同特征，更基于我国国情的中国特色，当前，以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局正在加速构建，区域一体化发展提速，都市圈发展成为“双循环”体系下扩大内需的重要战略抓手。党的二十大明确提出，深入实施区域协调发展战略、区域重大战略、主体功能区战略、新型城镇化战略，以城市群、都市圈为依托构建大中小城市协调

发展格局，要坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，协同提升都市圈科技创新水平，是深化都市圈内城市（区）合作水平的主要抓手和重点领域，为我国实现高水平科技自立自强，进入创新型国家前列提供有力支撑。截至目前，全国已逐步建设 34 个都市圈，广州都市圈、南京都市圈、西安都市圈、成都都市圈已建设相对成熟。

专栏 2 全国主要城市群和都市圈建设先进经验
<p>长三角城市群：“科创飞地”双向互动。区域内三省一市地区间的产业互动从传统单向产业转移，走向合作区域间产业要素双向融合发展局面，形成“飞来飞去”园区模式。如上海市嘉定区与浙江省温州市进行合作，双方共同设立“科技创新（研发）园”，在温州共同设立“先进制造业深度融合发展示范区（嘉定工业区温州园）”，将上海的科创资源与温州的先进制造业优势深度融合，为两地科创要素共享、人才集聚、成果转化和项目孵化提供更广阔平台。浙江台州发力布局“双向”科创飞地，采用“在沪研究+临海制造”模式，成功构建起“创新研发—成果孵化—产业化落地”创业生态链条。“人才飞地”引才留才。嘉兴率先布局建设“人才飞地”，为落户“人才飞地”的高层次人才提供同等当地公共服务。</p> <p>成都都市圈：一是协同搭建高能级产业创新平台。推动先进材料、工业互联网和关键核心中间件三大科创高地建设，谋划先进材料创新中心、生物医药创新中心等创新中心建设并争创国家级创新中心。统筹推动成都科学城与新经济活力区、生命科学创新区、成都东部新区未来科技城、新一代信息技术创新基地“一核四区”协同发展，联动四市高新技术产业开发区、经济技术开发区等，按照“一城多园”模式与重庆共建中国西部科学城，共同打造科技创新中心的重要载体。鼓励都市圈有实力的企业依据自身技术优势和需求建立研发中心并积极争创省级（或“圈”级）企业技术中心。二是聚焦共同培引科创人才。联合制定产业人才培养标准，推动高校院所、科技企业联合培养应用型高级专业人才。创新海外高层次人才引进机制，试点建设“科研特区”，探索共同争取技术移民试点、境外专业人才便利执业。推动在蓉全国职务科技成果所有权或长期使用权改革试点高校科研人员在都市圈转化职</p>

务科技成果。

西安都市圈：一是高水平建设西安丝路科创中心。完善院地、校地协同发展机制，推动转化医学等国家重大科技基础设施建设，构建高度集聚重大科技基础设施群。围绕空天动力、能源资源、信息技术、新材料、生命科学、农业环境等领域，布局建设突破型、引领型、平台型一体化的大型综合性陕西实验室体系，全面提升国家重点实验室创新能力和建设水平，确保在原始创新突破方面保持优势。二是大力推进秦创原创新驱动平台建设。围绕建设立体联动“孵化器”、科技成果产业化“加速器”、两链深度融合“促进器”三大目标，加强创新资源集聚和优化配置，构建“研发-孵化-产业化”的科技创新系统大平台，以秦创原创新驱动平台建设为抓手，协同推进科技成果转移转化，营造鼓励创新的良好环境，打造全国重要的科技创新策源地。

从区域看，党的十八大以来，习近平总书记先后 6 次来到东北三省调研，在深入推进东北振兴座谈会上指出，新时代东北振兴是全面振兴、全方位振兴，要培育发展都市圈，加强重点区域和重点领域合作，形成东北地区协同开放合力。在 2023 年 9 月召开的新时代推动东北全面振兴座谈会上首次提出了“加快形成新质生产力”。党中央、国务院陆续发布《关于全面振兴东北地区等老工业基地的若干意见》《关于支持东北地区深化改革创新推动高质量发展的意见》等重要文件，对东北经济发展、社会进步、生态文明建设等各方面进行全面部署，东北振兴计划中打造都市圈是重要路径之一，在我国整体经济转型升级背景下，以都市圈这一“强核”带动区域一体化发展，是推动东北全面振兴的必由之路。

从省市看，2023 年沈阳都市圈获批，成为全国第九个、东北第一个国家级都市圈，2023 年 4 月，辽宁省政府正式发布《沈阳都市圈发展规划》。辽宁振兴发展进入关键阶段，亟需科技创新为

高质量发展提供强大动能。科技创新要面向国家战略需求，为维护国家“五大安全”提供保障；科技创新要为钢铁、石化、装备制造等优势产业赋能，与辽宁现代产业体系建设相匹配；科技创新要推动战略性新兴产业发展，与培育壮大新动能深度融合。从都市圈“七市一区”自身看，各地发展基础更加坚实，但是整体创新能力还有待于进一步提升，因此，要把握新一轮科技革命和产业变革机遇，抓住沈阳现代化都市圈建设契机，在危机中育新机，于变局中开新局，努力开创“十四五”时期都市圈科技创新发展新局面。

二、总体思路

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神，深入落实习近平总书记关于东北、辽宁振兴发展的重要讲话和指示精神，坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力，深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，立足“国家所需、辽宁所能”，开辟发展新领域新赛道，不断塑造发展新动能新优势。以科技创新引领产业协同高质量发展为主攻方向，以提升沈阳现代化都市圈科技创新综合实力和竞争力为目标，充分发挥沈阳“极核引领”辐射带动作用，围绕“平台共建、项目共谋、主体共育、资源共享、活动共办”，促进沈阳现代化都市圈“七市一区”加强合作与创新驱动，将沈阳现代化都市圈建成具有全国影响力的高质量发展先行

区、原始创新动力源、融合创新示范区、开放创新引领区。

（二）基本原则

坚持战略协同。立足区域创新资源禀赋，以“一体化”思维强化协同合作，着力强化政策衔接与联动，破除体制机制障碍，实现优势互补，形成区域一体化创新发展新格局。

坚持创新联动。以强化制度、政策和模式创新为引领，推动科技创新与产业发展深度融合，促进人才流动和科研资源共享，整合区域创新资源，联合开展“卡脖子”关键核心技术攻关，打造区域创新共同体，形成区域联动、分工协作、协同推进的技术创新体系。

坚持高地共建。发挥各主要功能区科技创新资源集聚优势，健全共享合作机制。以国家战略需求为导向，集聚力量进行原创性引领性科技攻关，联合开展重大科学问题研究和关键核心技术攻关，共建科技创新平台，提升原始创新能力，构筑有全国影响力的创新高地。

坚持成果共享。强化目标导向，提高科技成果转化和产业化水平。推动优质科技资源和科技成果共享，完善区域一体化技术转移体系，促进科技与经济社会深度融合，支撑沈阳现代化都市圈高质量一体化发展。

（三）发展目标

到 2027 年，逐步形成“研发在沈阳、转化在都市圈，孵化在沈阳，加速在都市圈，头部在沈阳、链条在都市圈，主链在沈阳、配套在都市圈”的“科技创新+产业”一体化发展模式，优势产

业竞争力显著增强，自主创新能力和区域创新活力全面提升，沈阳争创国家区域科技创新中心取得实质性进展，都市圈“七市一区”共建一批重大创新平台和创新基地，催生一批具有国际竞争力的创新型企业，实现科技创新与经济社会发展深度融合。全社会研究与发展经费投入年均增长 10%以上，技术合同成交额达到 660 亿元以上，高新技术企业突破 9000 家，占到全省 57%以上。

表 2 沈阳现代化都市圈科技创新主要指标

指标名称	2022 年	2027 年
全社会研究与发展经费投入年均增长（%）	-	10 以上
技术合同成交额（亿元）	514	660
高新技术企业（家）	5807	9000

三、重点任务

（一）打造“极核引领、多点支撑”创新格局

1. 强化沈阳核心区示范引领作用

坚持“极核引领、多点支撑”，率先推动沈阳核心区发展，充分发挥沈阳作为都市圈核心城市在原始创新能力、产业发展水平、科技人才队伍、科技成果转化等优势，增强沈阳中心城市的龙头辐射带动作用，为沈阳建设国家中心城市、创建具有全国影响力的科技创新中心，以及沈阳现代化都市圈建设提供强大支撑和核心动力。沈阳以全面改革创新试验区、沈大国家自主创新示范区和国家创新型城市建设为契机，以科技引领高质量发展为主攻方向，着力提升原始创新、技术创新和产业创新“三个能力”，优化开放创新和创新服务“两个生态”，加快构建“一城一园三区多组

团”的全市新发展格局。

——将沈阳浑南科技城打造成为全市科技创新策源地、新旧动能转换发动机、新经济发展示范区，建设区域科技创新中心核心区，建设沈阳现代化都市圈科技创新策源能力提升、新兴产业集群建设的样板。

——将沈阳北部科教融合园建设成为以电子信息、人工智能、文化创意、先进智造、生物医药等产业方向为核心的产业高地、人才高地，作为沈阳现代化都市圈加快布局高质量技术创新平台、高标准建设专业产业园区的核心支撑。

——将沈阳高新区建设成为新一代信息技术（数字经济）、高端装备、新能源汽车、生命健康等主导产业的高新技术产业集聚区，作为沈阳现代化都市圈创新驱动发展示范区和高质量发展先行区。

——推动沈阳经开区打造中关村、中科院、中德园“三位一体”的创新格局，集聚一批高质量专业化重大研发平台和科技创新平台，全力打造成为沈阳现代化都市圈推进高端装备制造业发展的集聚区。

——将沈阳辉山经开区打造成为农业创新驱动发展先行区和农业供给侧结构性改革试验区，作为沈阳现代化都市圈一二三产业融合发展示范区。

——全市科创组团以各自资源禀赋和产业特色为基础，加快弥补创新链断点和主导产业链短板，打造成为沈阳现代化都市圈科创园区和产业园区集聚区域。

2. 推进“七市一区”协同联动

鞍山、抚顺、本溪、阜新、辽阳、铁岭、沈抚示范区立足发展基础和特色优势，积极对接融入沈阳产业链创新链，充分利用土地、人力等综合成本较低的优势，优化营商环境，积极承接沈阳产业转移、科技资源溢出，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展。因地制宜建设先进制造业基地、商贸物流中心和区域专业服务中心，实现优势互补，坚持“平台共建、项目共谋、主体共育、资源共享、活动共办”，推动都市圈“科技同兴、产业同链”，形成沈阳现代化都市圈区域一体化创新发展新格局，构建优势互补、高质量发展的区域经济布局。

强化区域优势产业创新协作。立足“头部在沈阳、链条在都市圈，主链在沈阳、配套在都市圈”，在汽车及汽车零部件、装备制造、新材料、农产品深加工等重点产业领域，建立跨区域、多模式的产业技术创新联盟，支持以企业为主体建立一批沈阳现代化都市圈产学研协同创新中心。聚焦节能环保、新一代信息技术、生物医药等新兴产业领域，努力实现技术突破，支撑相关新兴产业集群发展，培育一批具有全国竞争力的龙头企业，打造1-2个具有国际竞争力的先进制造业集群。

强化科技成果转移转化。坚持“研发在沈阳、转化在都市圈，孵化在沈阳、加速在都市圈”的科技创新和产业发展模式，强化“七市一区”内东北科技大市场等科技服务机构联动发展。拓展东北科技大市场服务范围和模式，适时在各市（区）设立分支机构，培育一批专业化技术经纪人、技术经理人，共建国家技术转

移人才培养基地。

3. 共建高能级区域创新高地

将沈大国家自主创新示范区沈阳片区打造成为引领沈阳现代化都市圈高质量发展和创新驱动发展的创新资源集聚高地，聚焦沈阳浑南科技城市建设、集聚一批国家重大科技基础设施、建设一批具有核心竞争力的高水平科技创新平台、部署完成一批重大科技专项、突破一批关键核心技术等支撑都市圈自主创新能力提升；聚焦培育 1-2 个具有国际影响力的世界级产业集群、建成特色产业园区、壮大科技型企业规模等助力都市圈现代产业体系实现新突破。

将沈阳、鞍山、本溪、辽阳、阜新 5 家国家高新区打造成为各区域高质量发展的先行区、创新驱动发展的主引擎、高端链接辐射的主平台和深化改革发展的试验田。突出沈阳高新区在全省高新区中的带动作用，在原始创新、新兴产业、创新生态、高端链接、开放协同等领域全面引领都市圈建设，并争建具有世界影响力的高科技园区；鞍山高新区、本溪高新区和辽阳高新区要争建创新型科技园区，把改革创新作为高质量发展的突破口，把实施重大项目作为推动高质量发展的重要抓手，把培育新兴产业作为推动高质量发展的主攻方向。铁岭、抚顺、腾鳌 3 家省级高新区继续打造成为未来都市圈科技创新发展的重要阵地，加快创建国家高新区建设步伐，借区位优势打造发展优势，充分承接沈阳资源溢出，着力吸引沈阳技术、资本、人才等创新要素，成为区域新兴产业发展的重要载体，带动所在城市经济发展提质增效，

为地方经济发展提供动力。

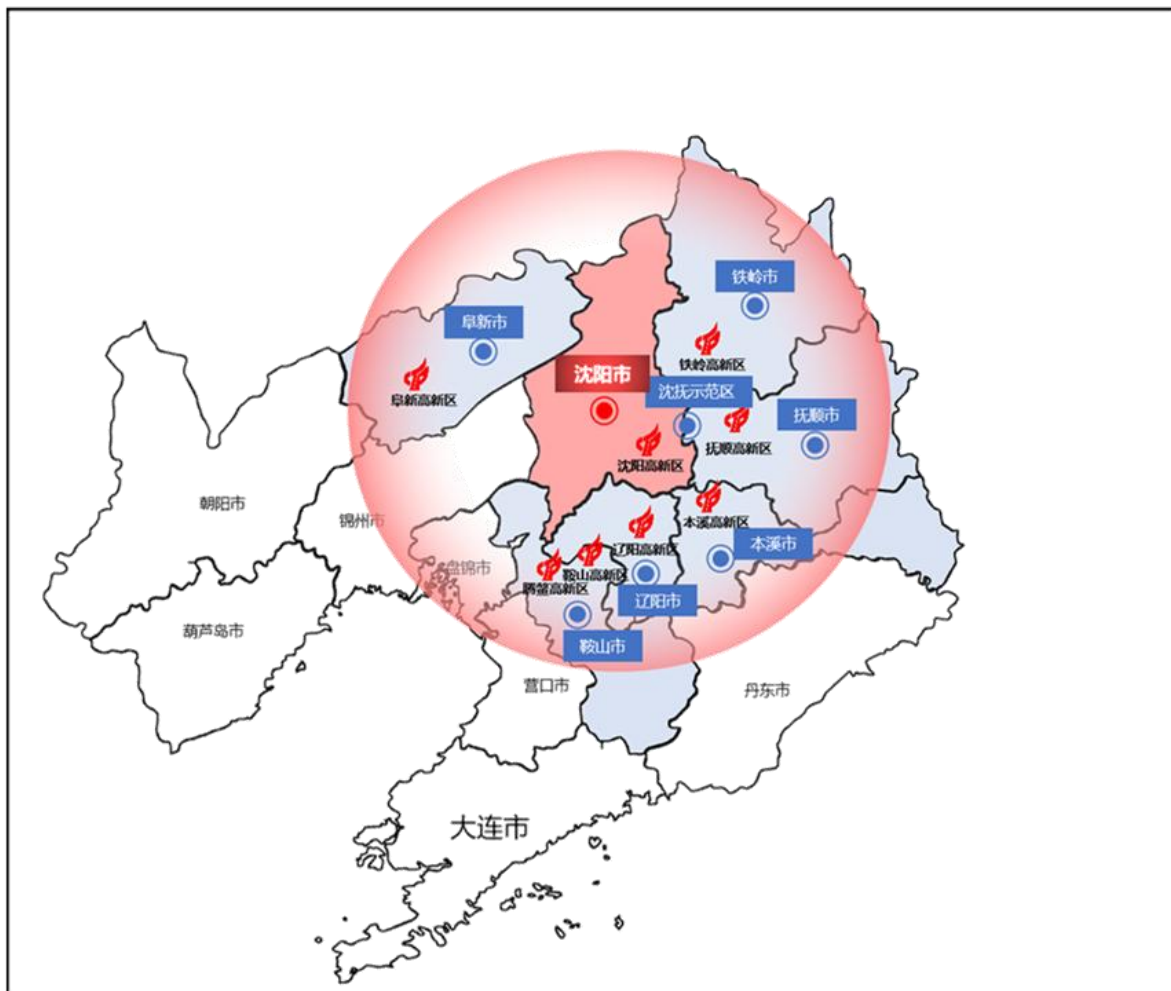


图1 沈阳现代化都市圈“极核引领、多点支撑”创新格局

（二）协同提升自主创新能力

1. 统筹推进科技创新能力建设

优化配置创新资源，优化国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军企业定位和布局，统筹推进区域科技创新中心建设，加强科技基础能力建设。共建一批沈阳现代化都市圈高水平创新基地。加强国家级重点实验室、技术创新中心、产业创新中心、制造业创新中心、临床医学研究中心等重大创新基地谋划布局。鼓

励都市圈“七市一区”在前沿科技、共性关键技术等领域集中优势资源，创新体制机制，对标国内外标准，围绕提升重点产业领域技术创新水平，打通重大基础研究成果产业化关键环节，构建风险共担、收益共享、多元主体的协同创新共同体，提升能够引领未来产业发展方向的技术创新策源能力，共建创新平台。重点支持重大创新平台加快发展。

专栏3 重大创新平台建设内容
<p>辽宁材料实验室：辽宁省人民政府组建的省属新型研发机构，具有独立法人资质的事业单位，实验室以打造具有国际影响力的综合性材料研究机构为宗旨，以引领材料科学和技术创新、推动材料可持续发展为目标，着力构建三大创新平台、实施四类专项项目、创新运行管理体制机制，提升原始创新能力，增强系统供给能力，培育优秀人才。三大创新平台包括共性技术支撑平台、颠覆性技术创新平台、产学研与国际合作平台。共性技术支撑平台将拥有一大批技术先进的材料计算、制备、分析表征设备和材料数据库。颠覆性技术创新平台由若干专项研究所组成，开展中长期基础及应用技术研究，主攻材料相关的颠覆性技术。产学研与国际合作平台下设高等研究院、产业技术创新中心和国际合作研究中心，促进产学研深度融合和国际学术交流合作。</p> <p>辽宁辽河实验室：以中科院沈阳自动化研究所为依托，联合中科院机器人与智能制造创新研究院、东北大学及省内部分龙头企业共同建设。设置“未来工业互联网前沿技术”“高端制造装备与自动化系统”“典型行业智能制造解决方案”三大研究方向，建设“产业数字化技术开发服务平台”和“未来工业互联网科研基础设施”两大科研设施，发挥辽宁省产业数字化的场景资源优势 and 数字产业化的数据资源优势，紧密围绕全省装备制造业升级改造和原材料行业绿色转型发展需求，打造“可用、能用、好用”的产业智能化解决方案，助力“智造强省”建设。</p>

共同打造重大科技基础设施群。以沈阳创建综合性国家科学中心为契机和依托，推动重大科技基础设施联合建设和开放共享。

依托东北大学加快超大型深部工程灾害物理模拟设施等重大科技基础设施建设，推进开展前瞻性、科学性、创新性预先论证及研究。发挥中科院驻辽院所作用，在高能射线多束源材料、未来工业互联网等领域提前谋划布局一批重大科技基础设施，为突破前沿重大科学问题、取得重大原创突破提供有力支撑。

2. 联合开展重大科技攻关

加快实施一批具有战略性全局性前瞻性的国家重大科技项目，增强自主创新能力。鼓励“七市一区”立足优势学科和研究力量，瞄准世界科技前沿，聚焦国家重大需求，在基础研究、应用基础研究、关键核心技术攻关领域，主动发起和联合承担国家重大科技项目。围绕“七市一区”高质量发展和民生改善的重大需求，创新组织管理机制，联合实施重大科技项目。加强“七市一区”科技计划的协调联动，促进科技报告和科技成果的信息共享。

协同开展关键核心技术攻关。推动都市圈地区高校、科研机构、企业强强联合，面向产业创新需求，开展重大科技攻关。聚焦汽车及汽车零部件、装备制造、新材料、航空、新一代信息技术、生物医药及节能环保等重点领域，实施关键核心技术“揭榜挂帅”，集聚优势资源，解决“卡脖子”技术问题。共同打造汽车整车共性技术研发、纳米金属材料应用技术研究、生物大分子纯化关键技术等公共平台。在工业无线网络接入、工业海量数据处理、分布式数据存储等物联网与云计算技术等重点领域加快布局，筹建类脑智能、智能计算、数字孪生等重大基础平台，并开展航

空智能工厂等示范应用。

专栏 4 重点突破一批关键核心技术
<p>汽车及汽车零部件：突破发动机缸体轻量化设计、电控系统算法优化、电磁兼容及与电机性能匹配、底盘系统性能匹配及优化、基于整车电磁兼容性、先进模块化电池系统设计等关键核心技术，开发国六标准汽/柴油发动机、高集成度三合一动力总成系统、高比功率电堆及管理系统等零部件。突破汽车整车模块化布置设计、性能协同匹配设计、高效生产设计、智能与柔性化整车制造装配、先进成型工艺、零部件轻量化结构设计等关键核心技术，建立汽车轻量化技术体系，加大相应材料及技术应用，开发出氢燃料电池客车、观光车、叉车等整车产品。突破环境感知、多源信息融合、车载高精度地图与定位、虚拟仿真、软硬件结合仿真、实车道路测试等关键核心技术。</p> <p>装备制造：智能型工业机器人领域，重点突破传感器技术、视觉技术、远程监控与故障诊断技术、人工智能技术等关键技术，加快具有自主知识产权工业机器人、特种机器人、可以与人协同作业的新一代机器人等产品研发。集成电路及装备领域，重点突破第三代半导体器件、新型传感器芯片、网络通信芯片等新型元器件与专用集成电路开发等关键技术，研发以匀胶显影设备、薄膜沉积设备、真空干泵、SOI 晶圆为代表的先进核心 IC 整机装备、高端零部件与关键材料。</p> <p>新材料：新型金属材料领域，重点突破材料成分优化设计、亚稳奥氏体及纳米析出调控、高纯净度钢冶炼控制、稀土特殊钢制备等关键技术，加快推进高性能轴承钢、齿轮钢、新一代超高强汽车钢、铝镁合金真空精密铸造件、稀土功能材料等产品研发。精细化工及化工新材料领域，重点突破高分子材料成分及结构设计、功能性单体合成/改性、功能添加剂体系设计、工程化及合金化、碳纤维低成本制备等关键技术，加快推进高性能树脂及其复合材料、精细化工产品、高性能纤维及其复合材料、高性能橡胶材料及制品等产品研发。</p> <p>航空：突破高升阻比低噪声气动布局设计、通用飞行器结构设计、低噪高效螺旋桨设计、氢燃料电池、分布式能源动力系统设计、飞行仿真设计等关键核心技术，开发高功重比及分布式电推进系统四座混动滑翔机、小型电动直升机、短途通勤/运输类支线电动飞机等重大产品，提升电动飞机整机设计水平。突破电池自动取换装置设计、燃油发动机增压、高比能量动力电池、通信系统设计等关键核心技术，开</p>

发大载荷（>100kg）、长航程（>400km）无人机产品，智能巡检无人机飞行集控系统，实现多架次无人机超视距集中控制飞行。

新一代信息技术：重点开展新一代机器视觉、智能语音及翻译等人工智能关键技术，5G 通讯、下一代互联网等通信与网络技术，高速高可靠工业无线网络接入、工业海量数据处理、分布式数据存储等物联网与云计算技术，多物理场耦合分析等工业软件技术，信息安全态势感知、动态网络主动防御等网络安全技术研究。研发企业级机器翻译开放平台、支持 IPv6 的 ICT 融合通信系统、智能装备工业互联网平台、电机产品优化设计系统平台、基于国产 CPU 安全可控工控关键软硬件等产品。

生物医药：重点突破单克隆抗体、干细胞治疗、生物合成、生物大分子纯化、原料药绿色制备、多模态分子成像、基于 AI 的低剂量图像处理 and 融合技术等关键共性技术，加快 7 轴悬吊式数字减影血管造影设备 DSA、256 层宽体能谱高端 CT 机、消化内镜手术机器人等产品研发。

节能环保：针对固体废物、危险废物、医疗废物与化学品，结合互联网+物联网、机器视觉、大数据等智能技术与设备，优化收运分质分流及处置利用全过程风险评估、智能化管控、污染事故预警与应急控制技术装备，建立固体废物全生命周期污染控制技术体系。探索现代生物、新型纳米及人工智能等先进技术的协同融合，开展典型污染土壤治理修复工程示范。优化污染物现场快速检测、诊断技术装备，促进监测设备小型化便携化，开发基于污染溯源解析的区域化与网格化分布式环境监测技术装备。

农产品深加工：围绕养殖业，重点开展冷鲜肉品质控制关键技术与集成、畜禽加工肉制品品质调控研究、畜禽屠宰加工副产物高质化综合利用研究、畜禽肉制品加工装备升级与新产品开发等。围绕现代渔业，开展水产品贮运与保鲜技术研究、中餐工业化食品加工关键技术研究与应用、即食类食品加工关键技术研究及应用、功能因子筛选及工业化制备技术研究、水产品加工副产物综合利用研究等。

联合组建实质性产学研联盟。鼓励各市（区）出台支持实质性产学研联盟发展的政策举措，在项目实施、平台建设和人才引进等方面予以重点支持。支持企业联合高校院所开展技术入股、平台共建、设备共享等合作模式，进一步提高企业创新能力。重

点支持沈阳推动装备制造、新材料、能源等领域企业牵头组建产学研联盟；支持抚顺市以抚顺石化公司、抚顺矿业集团为盟主企业，两个研究院为依托，组建“抚顺石化 POE 产学研联盟”和“辽宁抚矿固废资源综合利用产学研联盟”。

3. 协力建设现代化产业体系

推动战略性新兴产业融合集群发展，构建新一代信息技术、新材料、高端装备、绿色环保等一批新的增长引擎。强化区域优势产业创新协作。在汽车及汽车零部件、装备制造、新材料、航空、新一代信息技术、生物医药及节能环保等重点领域，建立跨区域、多模式的产业技术创新联盟，支持以企业为主体建立一批沈阳现代化都市圈产学研协同创新中心。聚焦发动机缸体轻量化设计、电控系统算法优化、新一代机器视觉、工业海量数据处理、分布式数据存储、基于 AI 的低剂量图像处理和融合等领域，努力实现技术群体性突破，支撑相关新兴产业集群发展，培育一批具有国际竞争力的龙头企业，打造 1-2 个具有国际竞争力的先进制造业集群。

专栏 5 重点协同创新平台建设情况
<p>沈阳产业技术研究院：着力开展产业应用技术研究以及产业前沿技术研究，搭建科技成果中试平台，促进科技创新引领产业发展。截至 2021 年底，产研院储备科技成果转化项目 216 项，加盟新型研发机构 15 家，共建企业联合创新中心 16 家，链接科技成果中试平台 10 家，征集企业技术需求 579 项，向区县发布成果 35 项、创新创业项目 25 项，与 4 个区县共建 27 万平方米创新综合体，10 个项目达成落地意向，总投资 5.19 亿，集聚团队人才 377 人，项目达产后，将实现产值 8 亿元。</p> <p>阜新转型创新发展研究院：依托辽宁工程技术大学建设的研究机构，聚焦辽宁省</p>

战略性矿产资源调查与勘查技术研究、绿色勘查与绿色矿业技术研究、矿山地质灾害防治与生态恢复治理及辽西古生物化石地质遗迹资源调查研究等领域与方向，形成支撑引导东北辽宁矿产资源、矿山环境及生态文明建设的综合性科技创新平台。获批或完成国家级项目 6 项，获批或完成省级及以上项目 20 余项，发表论文 30 余篇。

辽宁省石化产业技术创新研究院：以抚顺市政府、辽宁石油化工大学、中石化大连（抚顺）石油化工研究院签署的三方协议为组建基础，由辽宁石油化工大学牵头和具体运营，联合大连理工大学、中科院大连化学物理研究所、沈阳化工大学、中石油抚顺石化公司、北方华锦集团等单位共同组建研究院。力争通过 3-5 年努力，建成石化技术创新研发、成果转化、产业培育和创新人才团队的集聚高地，为辽宁打造世界级石化产业基地提供科技人才支撑。

共谋重点产业载体建设。推动沈阳、本溪发展装备制造、生物医药健康等产业，充分发挥本溪市钢铁冶金产业基础和区位优势，以本钢集团为重点依托，建设沈阳现代化都市圈高端装备制造及配套产业承载区。沈阳、鞍山联合推动产业载体建设，推进沈阳国际软件园、鞍山数字产业园布局数字经济园区建设；鞍山联合东北大学共建鞍钢东大高品质钢中试基地，开展技术集成、熟化和工程化，面向产业提供共享中试等服务；联东 U 谷·浑南高新装备产业园联合迈格钠磁应用产业园，集聚一批产业生态领域的配套企业，提升本地基础零部件、核心功能部件等产品配套和供给能力。

专栏 6 重点产业载体建设情况

沈阳国际软件园：位于沈阳市浑南区，已入驻企业 1257 家，其中世界 500 强企业 45 家，中国软件百强企业 22 家，上市公司及子公司 94 家，员工总数 37000 余人。沈阳本土创业型企业占比 70% 左右，国内外知名企业分支机构占比 30% 左右，园区还拥有近 30 家全国细分市场领军企业。园区通过外引内育模式，吸引了大批国内外知名企业和研发中心入驻，包括飞利浦全球研发中心、DELL EMC、SK、亚信科技、阿

里巴巴、腾讯大辽网、中科创达、华能、华电、中国移动、中国电信、中航信、中国铁塔、施耐德、科大讯飞、杰能动力等等，同时也培育了大批优秀的本土企业，如宏图创展、美行科技、风驰软件、东泰信息、康泰电子、向日葵、天眼智云、微可信、躬远等等。

联东U谷·浑南高新装备产业园：位于沈阳市浑南区，项目依据沈阳高新区产业定位，将吸引机器人与智能制造、互联网与大数据、健康医疗与生物制药、软件研发与创意设计、新材料等产业，促进区域产业快速发展，打造高端产业综合体。

（三）构建开放融合的创新生态环境

1. 共塑一体化科技创新制度框架

加强沈阳现代化都市圈科技创新规划的对接。建立沈阳现代化都市圈科技创新规划会商机制，共同对区域性科技创新目标、重点任务、资源布局、国际合作等进行协商和统筹。针对重点领域和重大科技问题，联合编制科技创新专项规划，逐步形成沈阳现代化都市圈科技协同创新规划体系。

2. 促进创新主体高效协同

强化各类创新主体的协同和联动。支持沈阳现代化都市圈高校加强基础学科、新兴学科、交叉学科建设，加快建设中国特色、世界一流的大学和优势学科。依托“双一流”建设高校在控制科学与工程学科群和冶金工业流程学科群领域布局建设一批国家产教融合创新平台，为高校和企业协同开展人才培养、科学研究、学科建设提供支撑。鼓励都市圈校所共建一流高校与科研机构智库联盟，整合高校优势科技资源，在重大基础研究和关键核心技术突破等方面形成联合攻关机制。鼓励有条件的高校、科研机构和企业牵头设立跨区域的新型研发机构。

<p>专栏7 各市高校院所及重点学科情况</p> <p>沈阳市依托东北大学、中国医科大学、辽宁大学、沈阳工业大学、沈阳航空航天大学、沈阳理工大学、沈阳药科大学等重要科研力量，围绕先进材料、智能制造等优势学科领域，加强基础研究投入，提升产业技术研究的源头供给。</p> <p>本溪市引导沈阳药科大学、中国医科大学附属盛京医院本溪医药研究教育发展基地、辽宁中医药大学本溪校区、辽宁科技学院、辽宁医药职业学院本溪校区、辽宁医药化工职业技术学院等6所驻溪高校加强医药领域学科建设，以生物制药、医药化工、医疗检测、涉外护理等为特色学科，加快提升步伐。</p> <p>鞍山市依托辽宁科技大学、鞍山师范学院，围绕钢铁冶金、化学工程与技术、控制理论与控制工程、化学工艺、应用化学、机械设计及理论等重点学科领域，创新院校合作模式，大力推进科技成果转化。</p> <p>抚顺市依托辽宁石油化工大学油气储运工程、化学工程与工艺、应用化学、过程装备与控制工程、自动化等优势学科，充分发挥在精细化工产业及化工新材料产业发展中的引领作用，集中力量突破关键核心技术。</p> <p>阜新市依托辽宁工程技术大学，开办应用技术类型专业或课程，培养能够在相关职业领域掌握先进技术与方法、具有解决实际问题能力的高层次应用型专门人才。</p>
<p>专栏8 重点新型研发机构情况</p> <p>沈阳细胞治疗工程技术研发中心：融资2370万元，研发投入超过1100万元，研发设备投入600余万元，研发投入占收入比例84%。完成了细胞产业核心耗材5种产品备案，有效摆脱进口依赖，降低生产成本，为自身或国内细胞企业提供核心的细胞培养辅料，11种产品生产上市。依托国际先进的细胞制备技术，按国际细胞行业标准建成了4183平方米大规模GMP环境标准的细胞存储、制备与研发净化实验室，为辽宁省细胞产业行业标准撰写的牵头单位。</p> <p>辽宁省视觉讯息与智能产业技术研究院：聚焦视觉影像和人工智能行业，打造集自主研发、转化服务、柔性制造服务等功能于一体的新型研发机构。运用矩阵管理、3D打印、小批量迭代、大数据分析和网络营销服务等手段，为视讯行业待转待孵项目提供成果转化服务及企业成长服务，补齐传统科技孵化器缺中试和制造服务的短板。目前申请、获取知识产权34项，包括核心技术发明专利18项。已完成项目17个，实现营业收入1072.98万元，资产投资超过1360.10万元。</p>

推动创新链产业链资金链人才链深度融合。围绕汽车、新材料、航空、新一代信息技术、生物医药及节能环保等高端高新产业，建立完善区域产业创新链。以重大科技创新基地为载体，以国家高新技术产业开发区为依托，坚持企业科技创新主体地位，发挥科技型骨干企业引领支撑作用，强化产学研用各类创新主体的跨区域跨领域协作攻关，构建基础研究、技术开发、成果转化和产业创新全流程的产业创新链。强化沈阳现代化都市圈资本市场服务能力，构建有利于科技创新和高端产业孵化扩增的金融体系，营造有利于科技型中小微企业成长的良好环境，支持一批科技型中小微企业创新发展。深化人才工作体系改革，创新人才“引留培用”机制，持续优化人才发展环境，进一步壮大高学历、高素质、高技能人才队伍，全面激发人才创新活力，打造创新人才集聚地。

3. 推动创新资源开放共享和高效配置

加强沈阳市现代化都市圈科技条件平台建设。实施沈阳市现代化都市圈科技条件平台升级改造，发挥沈阳科技资源服务辐射带动作用，促进科技资源的高效配置和共享利用。在“七市一区”建立服务工作站，线上线下合力推动科技资源开放共享。

推动要素市场一体化改革。协同发展技术转移机构，培养技术经纪人、经理人，共同培育技术市场。健全创新激励和保障机制，构建充分体现知识和技术等创新要素价值的收益分配机制，探索赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权。

强化现代化建设人才支撑。坚持尊重劳动、尊重知识、尊重

人才、尊重创造，实施更加积极、更加开放、更加有效的人才政策，加大各市区人才支持政策的协调力度。推动“七市一区”科技专家库共享共用，完善人才交流、合作和共享机制，促进人才区域合理布局和协调发展。构筑都市圈科普工作协同发展体系，完善科普资源开放共享机制，共同承办国家、省级重大科普活动，推进“七市一区”科普项目、展览、影视作品等优质科普资源交流共享。

专栏9 各市区科技人才政策及服务举措

沈阳市推出《深入实施“兴沈英才计划”加快推进新时代人才强市建设若干政策措施》（以下简称“兴沈英才计划”），进一步聚焦创新平台建设、科技成果转化、科技企业培育、创新体系完善等全市科技创新重大任务。对新当选的“两院”院士等A类高层次人才，给予每人500万元奖励、100万元科研经费。每年支持5名左右站在科学技术发展前沿、在某一科学领域具有权威性、在沈作出突出贡献的B类高层次人才，给予250万元奖励、110万元项目经费。每年支持50名左右在沈承担关键核心技术攻关、原创性引领性技术攻关、重大科研项目、基础研究项目，在所在行业或领域开展科学研究取得突出业绩的C类高层次人才，给予50万元奖励、70万元项目经费。

鞍山市发布《关于实施“钢都英才计划”的若干政策（2.0版）》，围绕“集聚壮大人才规模、激励人才发挥作用、打造一流人才发展生态”三个方面，设置25项具体支持举措，建立人才驿站，为来鞍求职就业、柔性引进、项目交流等各类各层级人才及企业项目来访团队提供住宿服务。

抚顺市实施《深入实施“抚顺英才计划”助推高质量发展的若干政策措施》，在生活补贴、保险补贴、住房保障和创业扶持等方面为高校毕业生制定政策礼包。开展“项目+团队”的“带土移植”工程，落实柔性引才举措，引进科技领军人才和高水平创新团队。

本溪市印发《实施“山城英才计划”广泛集聚新时代创新创业人才的若干政策措施》，对全市人才政策进行系统整合和优化升级。开展“智汇本溪·聚力振兴”

活动，获评全国人才工作创新“优秀案例奖”。深入开展“溪才回归”计划等重点人才工程，稳步推进人才发展体制机制改革。

阜新市出台《关于实施人才强市战略的若干政策》，瞄准“引育用留”四个关键环节，凝聚各方资源和要素建设人才强市。《政策》投入力度大、创新政策多、体现阜新特色。制定出台柔性引进人才工作措施，通过聘请顾问、挂职兼职等多种方式，柔性引进更多高层次人才。

辽阳市制定《辽阳市新时代人才强市建设若干政策措施（试行）》，聚焦加快各类人才集聚发展、加强各类平台建设、深化体制机制改革和优化人才服务保障4个方面，推出20条培养、引进和用好人才政策。实施了“院士省市专家智力支持行动”，开展决策咨询、科技攻关和智力服务。开展高层次人才特殊支持“双百计划”，对科技创新等10类人才予以重点支持。

铁岭市出台《铁岭市推进人才集聚的若干政策措施（试行）》等系列文件，采取务实举措吸引青年人才、海外人才、高校毕业生来铁留铁创新创业，全方位培养、引进、评价、用好各类人才。扎实为人才办好事实事，提供全方位精细化服务，解决子女教育、医疗、住房等方面难题，倾力打造人才高地。

沈抚示范区在原有“5+8”人才政策体系基础上，对标“兴辽英才计划”，配套出台“带土移植”团队项目奖励政策、院士工作站支持政策等，逐步形成与示范区三大主导产业发展相契合，与招商引资工作有机衔接的“大人才”政策体系。深入实施人才安居工程，发放青年人才、高技能人才购房、租房补贴和博士生活补贴，吸引集聚人才创新创业。

4. 联合提升创新创业服务支撑能力

构建一体化科技成果转移转化体系。充分发挥市场和政府作用，打通成果转化通道，推动科技成果跨区域转化，建立健全成果转化资金共同投入、技术共同转化、利益共同分享机制。依托“七市一区”现有技术转移服务平台和创新挑战赛等活动，建立面向全国的信息发布、转移、转让、授权的科技成果转移转化服务体系和科技成果交易中心。以争创沈大鞍国家成果转移转化示范区为契机，鼓励“七市一区”高校、科研机构建立专业化技术

转移机构，发展社会化技术转移机构，多渠道培养技术转移经理人，提高技术转移专业服务能力。推动高校、科研机构选派拥有科研成果、创新能力强的科研人员担任“科技专员”，深入企业开展技术转移工作。探索建立都市圈跨市（区）联合授信机制，服务都市圈科技型中小企业创新发展。

共建都市圈创业融资服务平台。加强辽股交和都市圈各地证监局的协作交流，为都市圈科技创新企业提供多层次融资服务。支持都市圈探索建立区域创新收益共享机制，鼓励设立产业投资、创业投资、股权投资、科技创新、科技成果转化引导基金。鼓励符合条件的都市圈科技创新企业到科创板上市融资。支持科技型上市公司做强做大。优化创业投资发展的制度环境和生态环境，培育一批具有竞争力的创业投资机构，吸引具有全国影响力的创投机构在都市圈投资。

联合提升都市圈创新孵化功能。加强科技企业孵化器、众创空间、大学科技园等孵化载体建设，重点推进沈阳科创工场、启迪之星（抚顺）科技企业孵化器等提质升级，发展“双创+骨干企业、+产业园区、+产业链、+楼宇经济、+平台”孵化模式。面向双创载体负责人开展培训，培育高水平孵化服务队伍，提升运营管理能力。

专栏 10 重点双创孵化载体建设情况
沈阳建筑大学创新创业孵化基地： 为国家备案众创空间单位，孵化器面积 2610 平方米，拥有创建孵化园、创客实验室、培训教室、创意研发中心、公共讨论会客区、管理办公室、GE 智能制造实验实训中心等多个功能空间。采用公开评审答辩的方式确定入孵项目，对入孵项目提供创业培训、经营管理指导、创业项目推介和创

业信息咨询等专业服务。在孵企业及团队 31 家，其中初创企业 16 家，创新创业团队 15 个，重点孵化技术领域包括电子信息、先进装备制造、建筑技术、文化创意等。

启迪之星（抚顺）孵化器：为省级科技企业孵化器，成立了“科技创新高层次人才智库”，成功签约海内外博士以上人才 30 余位，促成了“抚顺市飞地孵化中心（深圳）”揭牌落地，协助抚顺高新区与启迪之星（深圳、抚顺）签署“飞地孵化服务”战略合作协议。孵化器服务企业 31 家，众创空间服务企业 16 家，签约创业导师 8 人，孵化服务本地企业 130 余家。

5. 完善区域知识产权战略实施体系

强化知识产权保护协作。加强知识产权法治保障，加快知识产权法规体系建设，统筹制定知识产权保护政策。联合加强知识产权保护工作，推行完善知识产权联合执法和跨地区执法协作的工作机制。

完善知识产权服务体系。加强都市圈地区协作，强化知识产权公共服务资源供给，依托沈阳知识产权运营服务平台，形成跨行政区域的公共服务合作机制和知识产权信息共建共享机制，推动科技成果及知识产权信息的有效传播利用。完善一体化的知识产权教育培训、知识产权学科建设和高端人才培养机制，加强知识产权宣传普及。

（四）共同推进开放创新

1. 协力融入“一圈一带两区”建设

积极融入“一圈一带两区”建设，推动区域协同发展。依托辽宁沿海经济带、辽西融入京津冀协同发展战略先导区、辽东绿色经济区等区域发展布局，推动沈阳现代化都市圈内各市（区）共建新型研发机构、创新中心、专业产业园等跨区域创新合作平

台。强化区域内园区合作，探索共建园区、产业协同发展的新模式，将创新创业、产业培育、环境营造等成功经验向外扩散共享。

2. 联动参与区域科技创新合作

主动融入东北地区协同创新，重点推动长春光机所中德中心和中德园开展视频光谱仪、全波段光子计数成像探测器等光器件产业领域合作，共建激光产业园等平台载体。深化京津冀科技合作，以京沈对口合作为契机，加快中关村科技园建设，承接京津冀产业外溢，重点围绕产业发展、科技创新与人才交流等方面开展合作。主动参与长江经济带发展战略，积极对接粤港澳大湾区发展战略，加强区域交流、功能区对接、园区合作共建、促进创新创业等多领域合作。

3. 共建多层次全球创新资源链接渠道

坚持经济全球化正确方向，推动贸易和投资自由化便利化，推进区域合作，扩大国际科技交流合作，加强国际化科研环境建设，形成具有全球竞争力的开放创新生态。汇聚国际一流研发机构。大力吸引海外知名大学、研发机构、跨国公司等都市圈设立区域研发中心，积极争取国际科技组织在都市圈落户或设立分支机构。

促进国际技术转移。加强中俄科技合作基地、中德国际智能创新园、中日产业园、中韩科技园等合作园区建设，共享与国外技术转移机构的合作关系，开展国际技术转移服务，促进国际先进科技成果在都市圈转化落地。

聚集国际高端人才。加强人才国际交流，用好用活各类人才。依托制博会、全球工业互联网大会等重大活动平台，联合都市圈“七市一区”共同举办科技招商、交流合作、成果对接等活动，打造高端科技人才集聚、交流与合作平台。加大国际人才招引力度，共享海外引才渠道，加强“二次引进”，推动国际人才信息共享，提高国际人才综合服务水平，吸引和集聚全球高层次科技创新人才。

专栏 11 重点对外合作载体建设内容

中德国际智能创新园：位于沈阳经济技术开发区中部，规划面积 48 平方公里，核心区规划面积 20 平方公里。是我国目前唯一的中德高端装备制造产业合作战略平台，围绕汽车制造、智能制造、高端装备、工业服务、战略性新兴产业五大支柱，集聚了华晨宝马新工厂、北方生物医药谷、微控飞轮储能等高质量项目 362 个，引进采埃孚、本特勒等外资项目 127 个。园区研发投入占地区生产总值比重 5.2%，聚集高新技术企业 81 家，省级“专精特新”企业 12 家，德中研发创新联盟等创新平台载体 30 多个。拥有多个国家级工业互联网平台，清华紫光云等一批具有影响力的创新资源加速汇聚。与 300 多家德国及欧洲机构、协会合作，累计开展“德国企业沈阳行”等经贸交流活动 128 场。

中日产业园：位于浑南区营城子街道，距离新市府约 4.5 公里。占地 71.7 万平方米，总建筑面积 111 万平方米，预计 2025 年全部完工。园区将依托沈阳高新区、自创区沈阳片区核心区和自贸区沈阳片区的独特区位优势，围绕医疗健康、节能环保、城市消费领域，着力构建生产、生活、生态“三生”融合的国际化产业园区。园区已与东芝、三菱、松下、罗森等 25 家日本知名企业签订了全方位、多领域的产业合作协议。

中韩科技园：位于浑南国家高新区，辽宁省自贸区新市府板块。规划面积 400 亩，一期开工建设 133 亩，建筑面积 15 万平方米。由启迪控股和首尔大学科技控股合作共建，将打造园区、产业、金融为一体的健康科技新城。规划国际医疗核心区、医美药品与医疗器械孵化区和“明洞天地”主题商街。

四、保障措施

（一）加强组织协调

建立沈阳现代化都市圈科技创新合作发展联席会议，由沈阳市、鞍山市、抚顺市、本溪市、阜新市、辽阳市、铁岭市和沈抚示范区科技行政部门共同发起，联席会议办公室设在沈阳市科学技术局。定期举行各市（区）科技局局长联席会议，办公室定期调度局长联席会议决定、决议的落实情况，协调跨区域的重大合作事宜。

（二）加强协调联动

围绕沈阳现代化都市圈科技发展专项规划，制定年度工作要点及年度重点项目和重大事项清单，推进科技资源共享、创新平台共建、科技政策互鉴、科技成果转化等工作，将规划确定的工作任务落实落地。

（三）建立评估机制

建立健全沈阳现代化都市圈科技创新发展工作指标体系。加强对规划实施、政策落实和项目建设情况的督促检查，定期对规划推进落实情况进行监测评估，确保规划取得预期成效。

（四）加强宣传评价

策划组织都市圈科技品牌活动，大力宣传平台建设、成果转化、人才交流等方面的取得的成效和各市（区）推进合作发展的经验做法，为都市圈科技创新发展营造良好社会环境和舆论氛围。