

鞍山市高新技术产业发展 “十四五”规划

为深入贯彻习近平总书记关于科技创新的重要论述精神，落实省委十二届十四次、十五次、十六次全会工作部署，大力实施创新驱动发展战略，围绕做好“三篇大文章”，推进高新技术产业发展壮大，全面提升鞍山市自主创新能力，根据《鞍山市国民经济和社会发展的第十四个五年规划纲要》，特制定本规划。本规划是指导鞍山市当前和今后一个时期高新技术产业发展的纲领性文件，执行期为2021-2025年，同时，对2035年远景目标进行了规划。

一、规划背景

（一）发展基础

近年来，鞍山市高新技术产业发展取得了可喜成果，为提升全市经济发展水平，支撑国民经济中高速增长做出了突出贡献。目前，鞍山市在高新技术产业领域已具备了向更高质量、更高层次迈进的基础条件。

高新技术产业初具规模，龙头企业发展壮大

（1）高新技术产业规模稳步提升。截至2020年底，鞍山市高新技术企业共360户，总数位居全省第3位。有高新技术企业上市公司7家，“新三板”挂牌9家。技术领域涵盖了新材料、先进制造与自动化、电子信息、新能源与节能等领域。据统计，2020年，规模以上工业企业高新技术产品实现总产值437.6亿元，比上年增长14%；高新技术产品增加值实现100.8亿元，增长17.5%。

（2）科技型龙头企业发展迅速。鞍钢集团有限公司作为世界500强企业、国家首批“创新型企业”，鞍钢重轨、船板、集装箱板、军工用钢、桥梁用钢位居中国第一，处世界领先水平。辽宁福鞍重工股份有限公司引进俄罗斯专家团队进行技术支持，自主研发的GT-010M型燃气轮机已投入生产。2016年至今，聚龙股份有限公司获得授权发明专利29项，授权实用新型专利64项，授权外观设计专利40项，计算机软件著作权10项，核心技术达到国际领先水平。鞍山森远路桥股份有限公司是目前国内唯一一家能够提供全系列沥青路面就地再生解决方案，并具有工程施工和技术服务经验的筑养路设备制造商。辽宁艾海滑石有限公司是中国最早、规模最大的滑石精深加工企业，产品远销美国、法国、意大利、韩国、日本、比利时等世界20多个国家和地区，在亚洲滑石行业处于前列。荣信汇科电气技术有限责任公司是全球大功率电力电子装备制造领军企业，公司大容量STATCOM（容量300MVar）、柔性直流输电换流阀（功率5000MW）、大功率高压变频调速装置（功率86MW）产品技术均处于国际领先水平，容量均为世界之最，在国内外市场具有核心竞争力。辽宁宏成电力股份有限公司旗下的星空钠电电池有限公司致力于研发生产钠离子电池及钠离子电池储能系统，并通过国家权威机构测试。迈格纳磁动力股份有限公司是中国永磁应用技术的领跑者，拥有国内82项专利，多项国际专利，设有院士专家工作站，是省级专业技术创新中心。海城市三星生态农业有限公司是跨地区、跨行业、外向型的国家级农业产业化重点龙头企业、辽宁省科技龙头企

业，已拥有自主研发备案的蔬菜品种 41 个，是目前全国规模最大、活力最强、效益最高的蔬菜育苗工厂。

2. 产业创新平台层次提升，创新成果不断涌现

（1）产业创新平台层次不断提升。鞍山高新区已成为全市科技创新、人才培养、产业孵化的动力源和主力军，成为拉动高新技术产业发展的“火车头”。在全国 169 家高新区中，2020 年位居第 45 名，较 2019 年上升 10 名，在省内 8 个高新区中排名第 3 位。以鞍山高新区和腾鳌省级高新区为承载，鞍山市拥有“国家火炬鞍山激光科技特色产业基地”、“国家火炬鞍山柔性输配电及冶金自动化装备特色产业基地”和“国家火炬鞍山海城精细有机新材料特色产业基地”三个特色产业基地。与此同时，全市拥有国家级科技企业孵化器 1 个、省级科技企业孵化器 3 个、省级众创空间 5 个、国家级大学科技园 1 个、国家级技术转移机构 1 个、省级技术转移示范机构 5 个、院士专家工作站 2 个、专家工作站 17 个。

（2）科技创新成果大量涌现。2020 年，全市专利授权量 3728 件，其中，发明专利授权 481 件。有效发明专利拥有量 3891 件，每万人有效发明专利拥有量达 10.95 件。2019 年，全市 R&D 投入为 18.6 亿元，占 GDP 的比重为 1.07%。

3. 产业服务机制不断创新，发展环境持续优化

鞍山市出台的《关于实施“钢都英才计划”的若干政策》等一系列政策措施，为高新技术产业蓬勃发展提供了坚实的政策保障。成为辽宁省企业投资项目管理体制试点城市，启动了投资、贸易、金融、商务便利化改革，加快推进网上审批和电子监察系统的建设进程。争取国家各类人才计划及辽宁省“兴辽英才计划”。开发园区体制机制进一步完善，行政事业单位、国资国企、公共资源交易管理等改革不断深入。实施了“营改增”等财税改革，落实了对小微企业的税收优惠政策。

（二）面临形势

目前，新一轮科技革命和产业变革加速演进，我们正处在东北全面振兴、全方位振兴的重要机遇期。这些新形势、新常态，为鞍山市深入推进供给侧结构性改革，实施新旧动能转换，全面提升产业链、价值链和创新链，有效破解高新技术产业发展中的突出问题提供了新契机，同时也带来诸多新挑战。

1. 世界层面：产业革命浪潮继续深化

国际发达经济体新兴技术群体迸发，新兴产业齐头并进，传统产业与新技术融合正在引发影响深远的产业变革。经济格局调整加快，正催生和加速全球新一轮以科技创新与革命为先导的产业升级，全球科技进入密集创新时代。发达国家已加紧为科技创新进行新的战略部署，把突破核心关键技术、推动战略性新兴产业发展作为培育新的经济增长点和抢占未来发展战略制高点的重要路径。以新一代信息技术、智能制造、生物技术、新能源、新材料为代表的新兴领域的重大突破，必将引发新的科技革命，并带动重大产业变革。高新技术产业已成为衡量区域经济发展水平和竞争实力的核心标志，并为后发国家和地区赶超跨越提供了战略机遇。因此，鞍山市要抢占新一轮发展制高点，迫切需

要加大科技创新投入，大力培育具有广阔市场前景且资源消耗低、带动力度大、就业机会多、综合效益好的高新技术产业。全力创造新的市场需求，推进经济社会可持续发展。

2. 国家层面：产业转型向更高级迈进

中国特色社会主义进入了新时代，经济发展也由高速增长阶段转向高质量发展阶段。国内经济发展步入以速度变化、结构优化、动力转换为特征的新常态。各产业加快向绿色化、高端化、协同化方向演进升级，产业间跨界融合不断加深。物联网、精准医学、合同能源管理等新业态加速涌现，带动形成了产业链向高端攀升、上下游协同创新发展的良好格局。党中央、国务院将“创新驱动”上升为国家核心战略，将科技自立自强作为国家发展的战略支撑，通过供给侧结构性改革大力培育有市场竞争力的新产业、新技术、新产品、新业态，为战略性新兴产业发展提供源源不断的强劲动能。同时，“一带一路”等国家战略的实施、制造业转型升级步伐的加快都有利于鞍山市加强区域经济合作、承接产业转移，不断强化创新驱动发展的内生动力。

3. 辽宁层面：国家政策叠加优势凸现

一是国家实施新一轮东北全面振兴、全方位振兴战略的机遇。以习近平同志为核心的党中央高度重视东北振兴，为此中共中央国务院发布了《中共中央国务院关于全面振兴东北地区等老工业基地的若干意见》（中发〔2016〕7号）和《中共中央国务院关于支持东北地区深化改革创新推动高质量发展的意见》（中发〔2019〕37号），特别是习近平总书记在视察辽宁和在东北振兴座谈会上发表了重要讲话，为加快辽宁省高新技术产业发展注入了强大动力。二是国家实施全面开放发展战略的机遇。“一带一路”、京津冀协同发展战略和长江经济带三大发展战略的实施，为辽宁省高新技术产业实现开放发展，特别是辽宁省与江苏省、沈阳市与北京市、大连市与上海市、鞍山市与南京市开展对口合作，提供了广阔发展空间。三是辽宁省委、省政府高度重视高新技术产业创新驱动发展的重要战略地位。省政府先后成立了辽宁省科技创新工作领导小组和高新区工作推进组，出台了《科技创新引领产业振兴专项行动方案》（辽科创发〔2019〕5号），要求各市市委、市政府积极履行高新技术产业发展的主体责任，将高新技术产业发展纳入各市重点工作议事日程。

4. 鞍山层面：高新技术产业亟待破题

鞍山市高新技术产业发展虽然取得明显成效，市场潜力巨大，但与全省、全国发达地区相比，仍然存在一定差距。一是高新技术企业数量少、规模小，龙头带动作用有限，龙头企业对产业的支撑、上下游的带动作用不明显，税收贡献低。二是企业创新能力较低，仍以传统产业为主，研发投入低，多数企业尚未形成原始创新、自主集成、引领创新能力。高水平科技人才引进难、培养难和留住难更是加剧了这一态势。三是中小企业融资难，科技金融助力缓解中小企业融资难问题有限，只能由创业者提供个人不动产抵押，导致融资成本高，融资过程长。四是产业核心竞争力不强，传统行业偏多，同质化严重，阻碍了产业整体发展壮大，高新技术产业发展缺乏后劲。五是高校、科研机构少，高水平科技创新平台欠缺。受城市规模、区位等多种因素制约，国家、省在鞍山市的高

校、科研机构布局较少，现有研发平台质量有待提高。加快推进鞍山市高新技术产业发展，必须要紧紧抓住当前难得的战略机遇，积极应对挑战，主动适应国际国内大趋势、新变化，高起点谋划全市高新技术产业工作，强化科技创新引领，全面提升科技创新能力，实现创新驱动发展的根本性转变。

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，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻落实习近平总书记在辽宁考察时和在深入推进东北振兴座谈会上的重要讲话精神。按照“大创新、大服务、大平台、大产业”工作格局，牢固树立创新发展理念，实施创新驱动发展战略，坚定不移走自主创新道路，贯彻落实“四个着力”、“三个推进”要求，全力做好改造升级“老字号”、深度开发“原字号”、培育壮大“新字号”三篇大文章，紧紧围绕市委市政府发展战略，立足鞍山的区位优势、资源优势和产业基础，依托沈阳经济区，主动融入沈大自主创新示范区和辽宁自由贸易实验区。以实施创新驱动发展，培育壮大新动能为核心，以科技型中小企业和高新技术企业为依托，以科技创新平台为载体，大力发展高新技术产业，培育雏鹰瞪羚独角兽企业，推进实质性产学研联盟建设，不断促进科技成果转化。建设一支强大的科技人才队伍，以科技创新引领产业振兴，将鞍山建设成东北老工业基地重要区域创新中心。为鞍山产业结构调整，实现全面振兴、全方位振兴提供强大科技支撑。

（二）基本原则

1. 精准对标，立足发展可持续

坚持问题导向，对标发达城市和先进地区，充分解构鞍山产业发展基础，面向科技发展前沿，选择优先发展的高新技术产业。依靠资源将优势传统产业持续做大做强，面向未来打造迭代产业。

2. 聚焦优势，提高产业竞争力

强化“双鞍融合”，充分发挥现有钢铁、菱镁等产业的基础与优势，着力发展上下游关联产业、配套产业和支撑产业，不断延伸产业链，完善产业配套体系，鼓励和引导骨干企业通过创新提升产品附加值，真正使长板更长。

3. 创新驱动，聚焦重点突破口

坚持“六业并举”，发展新产业新业态，促进跨领域、跨行业发展，政产学研用联合攻关，加快推进新技术、新产品研发和成果转化，构建区域创新创业新格局。围绕特色优势产业和重点骨干企业培育支柱产业，开展重大关键共性技术攻关，努力突破一批重大关键技术，抢占技术制高点和价值链高端环节，以技术创新驱动产业结构调整和产业规模扩大。

4. 前沿布局，抢占行业制高点

坚持市场导向，发挥市场配置资源的决定性作用，充分发挥各类主体创新创业活力。以高端化、智能化、服务化、绿色化为主线，统筹优质资源要素布局，推动与全球高新

技术产业和创新网络的深度融合，合力打造企业集聚、功能完善、协作紧密、创新力强的产业布局，增强区域对外辐射带动能力。推进人工智能、大数据、互联网与装备制造业深度融合，探索绿色产业新模式，促进制造业绿色化改造升级。

（三）发展目标

1. 到 2025 年，鞍山市高新技术产业取得突破性进展

实现鞍山市高新技术产业规模不断扩大，科技与经济结合更加紧密，创新驱动发展成效更加显著，在关键高新技术产业领域取得突破。

——**高新技术产业做大做强**。着力推进七大重点高新技术产业领域发展，突破一批产业链关键点瓶颈技术、关键性支撑技术，促进高新技术产业做大做强。力争到 2025 年，鞍山市高新技术产品产值达到 800 亿元，占规模以上工业比重超过 20%。

——**产业发展载体进一步增强**。高新技术产业园区和基地建设布局进一步优化，大力建设一批专业技术创新中心、重点实验室、院士专家工作站等创新载体。力争到 2025 年，国家级高新区排位平稳、提升；省级高新区 2 家，进入全省前列；引进、联合建设国家级重点实验室等创新平台 10 个，省级达到 170 个。

——**实现高新技术企业倍增**。建立“科技型中小企业、高新技术企业、雏鹰瞪羚独角兽企业”三级科技企业梯度培育库。力争到 2025 年，鞍山市科技型中小企业达 800 家、高新技术企业达 500 家，雏鹰瞪羚独角兽企业等新型创新主体达到 200 家。

——**创新创业生态进一步优化**。大力发展“三院经济”，推进创客空间、创业咖啡、创新工场等新型孵化模式，推动孵化器成为培育新业态、发展新产业的发源地。力争到 2025 年，省级以上科技企业孵化器、众创空间等创新载体达 20 家，培养一批具有国际视野的创新创业领军人才。

2. 到 2035 年，鞍山市高新技术产业持续高质量发展

全市高新技术企业突破 1200 家，高新技术产业保持持续健康增长，规模不断扩大，高新技术产品产值突破 1800 亿元，R&D 投入占 GDP 达到 2.5%。高新技术产业园区和基地建设区域布局进一步优化，高新技术企业、科技型中小企业群体进一步发展壮大，瞪羚独角兽企业起到明显的带动作用，现代化高端产业体系逐渐形成。创新创业生态进一步优化，为推进供给侧结构性改革、培育积蓄新动能、引领鞍山产业发展做出贡献。

三、重点产业领域

依托鞍山市科技优势和产业基础，以信息化、工业化深度融合为抓手，深入对接《中国制造 2025》，加快发展新材料、先进制造与自动化、新能源与节能、电子信息、新一代人工智能、氢能和高技术服务业等高新技术产业领域（分类依据：科技部《国家重点支持的高新技术领域目录》），抓好战略技术攻关，面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，突破一批关键技术，抢占发展制高点。通过 5-10 年的努力，全市高新技术产业形成布局合理、结构优化，动能转换、集约高效，功能互补、上下衔接的良好态势，成为有效支撑和引领区域产业结构调整、保持全市经济高速增长的核心与重要力量。

（一）主导产业

1. 新材料

坚持补短板、强优势，高端定位、对标一流，以突破新材料关键领域核心技术为重点，发展精品钢等材料制备技术、精细和专用化学品技术、环保及环境友好型材料技术与先进能源材料技术，全面提升鞍山市新材料产业竞争能力，培育一批具有自主创新能力和竞争力的新材料高新技术企业。

一是精品钢等材料制备技术。依托海洋装备用金属材料及其应用国家重点实验室、辽宁紫竹集团等研发实体，重点发展提高资源能源利用效率、促进减排的可循环钢铁流程技术；生态型非高炉炼铁技术，二次含铁资源和贫、难选铁矿的高效提取冶金技术，氧化物冶金技术，第三代 TMCP 技术，高合金钢铸轧一体化技术，薄带连铸产业化通用成套技术；高温合金制备技术；高附加值、特殊性能钢材、合金及制品的先进制备加工技术；高技术船舶用钢的制造与应用关键技术研究、油气采输用高性能管线钢开发及应用技术、海工结构用高耐蚀材料开发；钻采集输用高耐蚀钢的制造及应用技术、耐低温高韧性海洋装备材料、高服役安全性海工钢智慧制造与应用技术。依托鞍钢实业集团下属公司鞍钢实业微细铝粉有限公司重点研发多规格铝粉产品。

（一）1.1 精品钢等材料制备技术
重点单位：鞍山钢铁集团公司 海洋装备用金属材料及其应用国家重点实验室 辽宁省粉体制备及应用重点实验室 辽宁科技大学 辽宁紫竹集团 鞍山发蓝股份公司 鞍钢实业微细铝粉有限公司

二是精细和专用化学品技术。依托鞍钢化工事业部、鞍山七彩化学股份有限公司、辽宁海华科技股份有限公司、中钢集团鞍山热能研究院有限公司、辽宁奥克华辉新材料有限公司等实体，重点发展千吨级高阻隔树脂合成关键技术研究及产业化；有机无机复合型高性能颜料，替代铅铬黄技术；基于水性要求的有机颜料衍生物技术，表面处理技术；有机颜料连续化技术、低温气固相催化高转化率有机废气催化氧化处理技术、贵金属负载催化气固相连续加氢技术、高载气量多组分精馏技术、轻烧粉高效制备镁质化工材料、合成高品质镁基原料技术、新型镁基复相耐火材料原料及制品；光电子基础材料 CPI 材料制备技术；开发高端装备用高性能润滑脂产品，润滑油添加剂复配技术、基础油性能提升技术、新稠化剂体系开发技术、CPI 板材制造技术等。

（一）1.2 精细和专用化学品技术
重点单位：鞍钢化工事业部 鞍山七彩化学股份有限公司 辽宁海华科技股份有限公司 中钢集团鞍山热能研究院有限公司 辽宁奥克华辉新材料有限公司

辽宁省先进煤焦化技术重点实验室
辽宁省煤化工专业技术创新中心
辽宁七彩化学精细化工新材料产学研联盟
辽宁海华科技高端装备用高性能润滑油脂产学研联盟

三是环保及环境友好型材料技术。依托辽宁菱镁产业产学研联盟、后英集团省级企业技术中心、辽宁省镁化工专业技术创新中心、海城利尔麦格西塔材料有限公司、辽宁精华新材料股份有限公司、现代菱镁产业科技工程公司等平台，做强、做精、做细镁质原料；开展高等级地下管网用功能高分子材料研究；开发高附加值的镁质耐火功能材料；大力发展镁质建筑材料、镁质化工新材料；研发生产镁合金板材、高端零部件、医用镁合金等环境友好材料；发展镁资源高值高效利用与绿色生产技术，建设环保、智能型菱镁矿煅烧窑炉，开展双品氧化镁智能生产线、大结晶电熔镁砂自动化清洁生产线研制及应用，彻底解决环境污染问题，实现绿色生产。

(一) 1.3 环保及环境友好型材料技术

重点单位：辽宁科技大学
后英集团
海城华宇集团公司
海城利尔麦格西塔材料有限公司
辽宁精华新材料股份有限公司
辽宁省镁资源与镁质材料专业技术创新中心
辽宁海城现代菱镁生产加工设备产学研联盟
辽宁精华新材滑石新材料与菱镁化工产品产学研联盟
辽宁菱镁产业产学研联盟
岫岩满族自治县恒锐镁制品有限公司

四是先进能源材料技术。依托中钢集团鞍山热能研究院、鞍山开炭热能新材料有限公司、鞍山塞诺达碳纤维有限公司、辽宁奥亿达新材料有限公司、鞍山赛欧新材料科技有限公司等实体，重点研究碳基和非碳基超级电容器关键材料技术，高效低成本的光伏电池和钠离子电池等关键材料器件技术，基于有机-无机杂化钙钛矿与类钙钛矿材料及其光伏器件关键技术，高性能锂离子电池、碳硫复合电极材料及锂硫电池关键技术，锂离子电池材料关键工艺技术，新能源汽车用高功率电池组件关键技术，以及室温非能动消氢材料及器件和 Z 箍缩聚变能源用泡沫材料技术。

(一) 1.4 先进能源材料技术

重点单位：中钢集团鞍山热能研究院
鞍山开炭热能新材料有限公司
鞍山赛诺达碳纤维有限公司
辽宁奥亿达新材料有限公司
鞍山赛欧新材料科技有限公司
辽宁省能源材料与电化学重点实验室

2. 先进制造与自动化

紧密围绕重点制造领域关键环节，突破一批达到国际先进水平的重大技术装备，注重信息化与工业化的融合，推动先进制造核心技术攻关和关键零部件研发。发展先进治

金矿山装备关键技术、燃气轮机、清洁燃烧与集成储能换热装置等先进能源装备技术、专用车及汽车零部件关键技术，提高激光制造技术工艺和柔性输配电技术，培育一批产品特色鲜明、创新水平突出、产业优势明显的企业。

一是发展先进冶金装备关键技术。依托鞍钢集团工程技术有限公司、鞍钢集团信息产业有限公司、鞍山重型矿山机器股份有限公司、哈尔滨工业大学（鞍山）智能装备专业技术创新平台等研发实体，重点开发冶金工业控制与模型、冶金工业物联网以及智能装备、机器视觉、流程工业价值链、工业系统通讯与安全技术；矿山装备重点发展大型矿山采掘、选矿、破碎、大型烧结成套装备、高产球团成套装备等；冶炼设备重点发展大型焦炉、熔融还原炉、炉外精炼炉、连续铸造等主体及配套设备；轧钢设备重点发展新型短流程集成制造系统、智能制造冶金工厂等。以提高装备智能化率为主攻方向，推动全市现有产业实施新一轮智能化技术改造。加快推进基础制造装备、流程制造装备和离散型制造装备技术研发及应用，大力提升智能制造成套装备的整体水平。打造国内一流钢铁流程工业智能制造系统解决方案提供商，建设成为国内领先、国际知名的高新技术企业。

（一）2.1 先进冶金矿山装备关键技术
重点单位：鞍钢集团信息产业有限公司 鞍钢集团设计研究院 鞍山重型矿山机器股份有限公司 哈工大（鞍山）工业技术研究院 辽宁省冶金设备及过程控制重点实验室 鞍山华泰环能工程技术有限公司 辽宁省金属矿产资源高效综合利用专业技术创新中心 辽宁省冶金生产智能识别与过程控制重点实验室 辽宁省复杂工件表面特种加工重点实验室 辽宁鞍钢实业冶金机械产学研联盟

二是发展燃气轮机、清洁燃烧与集成储能换热装置等先进能源装备技术。依托辽宁福鞍重工股份有限公司省级企业技术中心、辽宁福鞍燃气轮机有限公司、鞍山市宏源环保科技有限公司、鞍山钢峰风机有限责任公司等实体，大力发展高效率大流量压气机技术、燃气轮机变负荷高效运行技术、复杂循环应用技术、DLN 燃烧室自主开发、间冷回热循环技术、高效率高压比高端振裕度压气机技术、复杂循环高效燃气轮机设计、大型高温合金薄壁件精密铸造技术、燃气轮机运行远程监控技术；生物质（秸秆）燃气发生技术、分布式生物质（秸秆）燃气发电技术。开展清洁能源、可回收能源、工业废气利用技术研究，大力发展分布式能源发电技术、生物质气发电技术、工业余热发电技术、低热值燃气发电技术；开发大型高速离心透平真空泵等创新产品，并实现应用。

（一）2.2 燃气轮机、清洁燃烧与集成储能换热装置等先进能源装备技术
重点单位：辽宁福鞍燃气轮机有限公司 鞍山市宏源自动化工程有限公司 鞍山钢峰风机有限责任公司 辽宁省中小型燃气轮机专业技术创新中心

辽宁省智能型移动变电站专业技术创新中心
辽宁省通用风机专业技术创新中心
辽宁宏源环能高端节能环保装备产学研联盟

三是发展专用车及汽车零部件关键技术。依托鞍山森远路桥股份有限公司、辽宁海诺建设机械集团有限公司、辽宁衡业集团有限公司、辽宁沈车铸业有限公司、鞍山紫竹工程设备制造有限公司等实体,重点发展轨道交通车辆和特种车辆用关键零部件,高铁车厢厢体及铁路配件,铝合金车身零部件及总成,动力转向架、新能源特种车辆等产品,形成自主化与产业化能力。开发适用于汽车零部件的轻质、高强、高韧铝合金产品,加快镁合金、稀土镁(铝)合金在汽车仪表板及座椅骨架、转向盘轮芯、轮毂等领域应用,扩展高性能复合材料应用范围,支撑汽车轻量化发展。在高端铝合金挤压技术、铸造铝型材在新能源汽车整车轻量化技术、轻量化铝合金上装设计,以及铝合金汽车零部件开发设计制造及全面应用方面开展研究。未来将开发工程机械车、高空作业车等专用车。开发人工智能控制技术研制平台、开发基于边缘计算的设备故障在线预警通用分析软件平台、研制基于自适应反馈过程优化的实时质量管控分析软件、研制基于可测量影像与多位环境感知融合的全场景机组协同无人驾驶操控技术。开发多功能履带式打桩设备。

(一) 2.3 专用车及汽车零部件关键技术
重点单位：鞍山森远路桥股份有限公司 辽宁海诺建设机械集团有限公司 辽宁衡业集团有限公司 辽宁沈车铸业有限公司 辽宁省路面再生专业技术创新中心 辽宁省轨道交通车辆摇枕侧架式转向架专业技术创新中心

四是发展激光制造及应用技术。以辽宁激光产业园为承载区,深入开展激光器、激光元器(件)和激光智能自动化设备研发。以鞍山创鑫激光技术有限公司、鞍山紫玉激光科技有限公司、鞍山市激埃特光电有限公司、鞍山精准光学扫描技术有限公司、辽宁优迅科技有限公司、鞍山卓越光为科技有限公司等企业为依托,重点发展大功率光纤激光器、半导体激光器、皮秒激光器、通讯激光器等激光核心器件及光模块、耦合器、晶体、镜片、振镜等相关元器件。以鞍山海目星科技有限公司、鞍山盛雄激光设备有限公司、鞍山正发表面技术工程股份有限公司,鞍山华科大激光技术有限公司、大连理工大学鞍山研究院、东北大学鞍山研究院等单位为重点,发展拥有光、机、电、软等相关技术集成的激光智能自动化设备的技术攻关。在 3C 领域,重点研究 OLED 柔性显示面板的切割、打孔、修复技术,蓝宝石、玻璃、半导体、陶瓷等隐性材料切割技术,蚀刻、开片、焊接、标记技术。在新能源领域,重点开发动力电池产业的激光智能自动化设备,主要有制片、模切设备、极耳切割、焊接设备、封口设备、PACK 包的电芯正负极焊接设备。在机械加工领域,重点研发钣金加工设备,3D 打印设备、标记设备,开展激光增材技术、激光清洗技术、激光热处理技术、激光表面改性技术、激光表面强化技术。

(一) 2.4 激光制造技术
重点单位：辽宁激光科技产业园 鞍山创鑫激光技术有限公司 鞍山盛雄激光设备有限公司 鞍山海目星科技有限公司 鞍山正发表面技术工程股份有限公司 鞍山大族激光技术有限公司 鞍山精准光学扫描技术有限公司 鞍山卓越光为科技有限公司

五是柔性输配电技术。依托荣信汇科电气技术有限公司、辽宁荣信兴业电力技术有限公司、辽宁华冶集团发展有限公司、辽宁中新自动控制集团股份有限公司、鞍山市宏源自动化工程有限公司、辽宁中重天传高新技术研发有限公司等实体，专注大功率电力电子成套装备设计制造，针对柔性直流输电（Smart-HVDC）、大功率变频（Super-HVC）、大功率无功补偿（STATCOM）三大系列产品及其延伸的开发。重点开发 5GW 级 Smart-HVDC、配电网用 Smart-HVDC、基于电力电子技术的直流断路器、百 MVA 级风动试验 Super-HVC、冶金系统 Super-HVC、抑制次同步 STATCOM 等产品。加大对大功率变频变压器、大功率变频传动电源、节能电工装备、智能在线监测等技术的创新力度。结合市场需求在技术先进性和功能的多样性方面不断进行研发创新，不断更新技术和产品，在保持原有市场领先地位的同时开拓新市场。

(一) 2.5 柔性输配电技术
重点单位：荣信汇科电气技术有限责任公司 辽宁华冶集团发展有限公司 鞍山中新科技有限公司 宏源自动化工程有限公司 辽宁省智能输配电工程装备专业技术创新中心

(二) 潜力产业

1. 新能源与节能

紧盯新能源发展业态，重点发展高性能绿色电池（组）技术、新能源汽车技术和磁应用技术，培育形成一批具有自主创新能力和竞争力的高新技术企业群。

一是高性能绿色电池（组）技术。依托辽宁九夷锂能股份有限公司、辽宁星空钠电电池有限公司、辽宁凯信新能源技术有限公司、辽宁佰特瑞新能源有限公司等实体，重点围绕突破高容量正负极材料、高安全性隔膜和功能性电解液技术，加快钠离子电池储能技术发展，推进锂离子三元电池、消费类电池、动力电池、软包电池、硬包电池、正负极材料、pack 模组及装备等技术。

(二) 1.1 高性能绿色电池（组）技术
重点单位：辽宁九夷锂能股份有限公司 辽宁星空钠电电池有限公司 辽宁凯信新能源技术有限公司 辽宁省钠离子电池储能专业技术创新中心

二是发展新能源汽车技术。依托辽宁省新能源汽车空调及热管理系统应用技术工程研究中心等研发实体，大力支持电动空调、电动助力转向、电动助力制动、汽车显示屏等技术的研发与生产；解决新能源汽车车身轻量化及关键零部件制备的关键核心问题，开展新能源汽车车身轻量化及关键零部件结构优化设计、合金成分开发、材料加工制造、先进连接技术开发，推动关键基础材料和先进基础工艺等重点领域的攻关行动。

(二) 1.2 新能源汽车技术
重点单位：鞍山新磁电子有限公司 辽宁省新能源汽车空调压缩机专业技术创新中心

三是磁应用技术。依托迈格钠磁动力股份有限公司、鞍山明德磁动力技术有限公司等，以发展磁应用产业为突破，重点发展永磁涡流传动系统技术、超大功率水冷永磁涡流调速技术、汽车缓速装置及轨道交通用永磁柔性制动系统技术、磁悬浮轴承，推动稀土永磁产业在高效节能电动机、转向助力电机（EPS）、微特电机、新能源汽车、工业除尘、白色家电等节能环保领域应用。

(二) 1.3 磁应用技术
重点单位：迈格钠磁动力股份有限公司 鞍山明德磁动力技术有限公司 辽宁省永磁调速装置专业技术创新中心

2. 电子信息

围绕加快电子信息制造业技术等技术领域，加快现代信息技术与产业深度融合，提升发展电子信息制造技术、新型显示技术、软件与信息服务业，增强信息技术对经济社会基础性支撑作用的同时，形成先进的电子终端产品配套能力和生产能力。

一是提升发展电子信息制造技术。依托哈尔滨工业大学（鞍山）研究院、大连理工大学(鞍山)研究院、鞍山厚德科技有限公司、鞍山市正发电路有限公司等研发实体，重点发展移动智能终端等系列产品；发展高密度印制电路板、新型瓷介电容器、二极管、晶闸管、新型传感、永磁铁氧体、新型电子陶瓷材料等电子元器件系列产品。

(二) 2.1 电子信息制造技术
重点单位：哈尔滨工业大学（鞍山）研究院 大连理工大学(鞍山)研究院 鞍山厚德科技有限公司 鞍山市同益光电科技有限公司 鞍山市正发电路有限公司 辽宁省印制电路专业技术创新中心

二是发展新型显示技术。依托亚世光电股份有限公司、鞍山新光台电子科技有限公司、欧飞集团、鞍山华锐视点数字科技有限公司等重点企业，大力发展 LED 封装共性技术和关键技术攻关；加强液晶显示技术、LCD 显示模组、LED 芯片封装自动化生产设备、LED 照明智能控制系统和全彩显示处理技术的设计与研究；突破新一代 OLED 关键技术、AMOLED 技术、虚拟现实（VR）、增强现实（AR）以及混合现实（MR）技术。搭建更好的芯片封装高端装备制造的实验与中试平台、应用产品开发平台和数据

测试及应用验证的实验室平台。

(二) 2.2 新型显示技术
重点单位：亚世光电股份有限公司 鞍山新光台电子科技有限公司 欧飞集团 鞍山华锐视点数字科技有限公司 鞍山大华显示技术有限公司 辽宁省液晶显示专业技术创新中心

三是发展软件与信息服务业。依托鞍山高新区等载体和平台，提升工业软件支撑能力，发展传感网络软件、嵌入式软件、中间件软件、机器到机器平台软件和行业应用软件，推进区块链技术应用。重点发展基于通信网络和无线传感网络的物联网支撑平台构建技术；基于先进条码自动识别、射频标签、多种传感信息的智能化信息处理技术；物联网海量信息存储与处理技术；物联网行业应用技术等。

(二) 2.3 软件与信息服务业
重点单位：鞍钢集团自动化公司 辽宁中新自动控制集团股份有限公司 鞍山市海汇自动化有限公司 鞍山市城乡规划设计研究院有限公司 汇鸿智能科技（辽宁）有限公司 辽宁飞达科贸有限公司 鞍山高新区等载体和平台

(三) 未来产业

1. 高技术服务业

统筹配置服务资源，促进“互联网+”与科技服务业深度融合。整合高校、科研院所、省部级以上重点实验室等科研资源，瞄准科技前沿和顶尖水平，推动发展公共研发服务，注重发展专业科技服务，助力发展创业孵化服务，将科技服务业打造成为鞍山高新技术产业新的有力支撑。

一是推动发展公共研发服务。统筹协调辽宁科技大学、后英集团省级企业技术中心、辽宁省镁化工专业技术创新中心（华宇集团）、辽宁省低品位菱镁矿综合利用专业技术创新中心（东和耐火）等研发实体和龙头企业的科技研发资源，面向地方产业发展需求提供专业化的研发服务；推动重点企业与大专院校、科研院所、重点实验室开放共享和产学研合作；鼓励高校、科研院所等研发机构在运作模式和盈利模式方面开展探索，向社会提供市场化服务，积极发展研发众包、设计众包等新型研发服务业态，实现公共研发“共同、共通与共享”。

二是注重发展专业科技服务。发展基础研究、实验检测等专业科技服务；重点支持先进制造工艺与装备、新材料等领域重点实验室建设。培育节能环保科技服务，推广新技术、新设备、新模式；加大结构、工程、管理减排力度，提升节能环保科技水平；支持发展绿色经济、低碳经济、循环经济。有序放开检验检测市场准入，鼓励社会力量开

展第三方检验检测认证服务；整合检验检测资源，积极推进跨部门、跨行业、跨层级整合，探索多元化、多层次检验检测科技服务新业态和新模式。

三是助力发展创业孵化服务。整合创新创业服务资源，加快推进鞍山科技大市场、哈工大（鞍山）工业技术研究院等实体，为创客提供全生命周期的“一站式”管家服务。打造支撑小微企业创新创业的市场化、专业化、集成化、网络化新型载体，引导社会资本参与建设面向小微企业的社会化技术创新公共服务平台，推动小微企业向“专、精、特、新”发展。做大做强众创空间、科技企业孵化器、大学科技园，完善创业孵化服务，引导和推动创业孵化与高校、科研院所等科技成果转移相结合，完善技术支撑服务。

四是大力促进文化和科技深度融合

加强智能科学、体验科学等应用研究；培育建设文化和科技融合示范基地，培育和壮大文化科技创新主体，探索建立高效协同的创新体系；完善文化科技成果转化机制，完善文化科技深度交流对接体系；推动媒体融合向纵深发展，促进内容生产和传播手段现代化。

五是统筹建设鞍山市产业技术研究院

围绕我市优势传统产业和高新技术产业创新发展需求，以关键技术研发与产业化应用为目的，整合创新资源，创新体制机制，充分体现技术研发、成果转化、企业孵化、技术服务和人才培养“五位一体”的功能定位，建设提升一批“能级平台高端、方向定位准确、产出成果丰富、人才集聚高效、体制机制灵活、产业支撑有力”的产业技术研究院。

（三）1 高技术服务业
重点单位：辽宁科技大学 鞍钢集团钢铁研究院 鞍钢集团工程技术有限公司 鞍钢集团矿业设计研究院 中钢集团鞍山热能研究院有限公司 鞍山师范学院 哈工大（鞍山）工业技术研究院 大连理工大学（鞍山）研究院 辽科大冶金化工产业技术研究院 鞍山科技大市场

2．新一代人工智能

聚焦新一代人工智能重点方向，加大关键基础共性技术攻关力度，发展智能装备与机器人技术，推动智慧城市与智能家居技术发展，发展云计算技术与大数据关键技术以及智慧物流技术，逐步建立鞍山新一代人工智能技术创新体系与产业体系，释放人工智能赋能价值。

一是加大关键基础共性技术研发力度。依托哈尔滨工业大学（鞍山）研究院、国家金融设备工程技术研究中心、深兰鞍山智能工业研究院等研发实体，围绕计算机视觉、机器学习、自然语言处理、语音识别和机器人等人工智能共性技术，重点突破生物面孔检测与识别、图像智能分析、增强现实、大数据与深度学习、云计算、互联网、机器人

智慧决策、自主导航、智能决策控制、边缘计算与嵌入式基础软件技术、群体智能理论和信息安全技术等关键技术。

（三）2.1 关键基础共性技术
重点单位：哈工大（鞍山）工业技术研究院 国家金融设备工程技术研究中心 辽宁省先进金融装备技术重点实验室 深兰鞍山智能工业研究院 辽宁省智能装备专业技术创新中心

二是发展智能装备与机器人技术。以鞍山高新区为载体，以哈工大（鞍山）工业技术研究院、聚龙股份有限公司等为依托，重点发展智能轧制力传感器技术、智能调测分注系统技术、智能阀门定位技术、智能穿戴技术等。机器人技术方面要大力发展现钞智能化流程处理机器人技术、管线检测机器人技术、救援探测机器人技术、抢险救援机器人技术、焊接机器人技术、涂装机器人技术、装配机器人技术、高速并联机器人技术、遥控无人机、安防智能机器人、环卫智能机器人等。

（三）2.2 智能装备与机器人技术
重点单位：哈工大（鞍山）工业技术研究院 聚龙股份有限公司 深兰鞍山智能工业研究院 辽宁省金融安全及系统装备专业技术创新中心

三是推动智慧城市与智能家居技术发展。以高新区为载体，以辽宁希思腾科信息技术有限公司、上海大学物联网中心鞍山分中心、鞍山博方物联科技有限公司、辽宁科大物联科技有限公司等为依托，围绕民生、环保、公共安全、交通、水务、消防、工商业活动等领域，利用先进的信息技术和智能技术实现城市智慧式管理和运行。重点发展智能家居人机交互系统、具有远程操作能力和海量存储能力的智能家居网络系统技术，基于 MQTT、HTTP、TCP/IP、UDP 多种协议融合的物联网通讯协议栈、智慧车联网，开发具有场景联动、智能控制、视频安全监测、网络通讯等功能的家庭主控制器、安防服务器、数据服务器、人体感应传感器、环境传感器、无人驾驶智能公交、智能安防监控系统等。

（三）2.3 智慧城市与智能家居技术
重点单位：辽宁希思腾科信息技术有限公司 上海大学物联网中心鞍山分中心 鞍山博方物联科技有限公司 辽宁科大物联科技有限公司 辽宁省智能家居控制系统专业技术创新中心 辽宁希思腾科智慧物联产学研联盟

四是发展云计算技术与大数据关键技术。依托鞍钢集团信息产业有限公司、辽宁中科信科技有限公司、梦网荣信科技集团股份有限公司、聚龙股份有限公司、辽宁烽火台科技有限公司等实体，研究冶金工业大数据、冶金工业人工智能、弹性计算、资源监控管理与调度、安全控制管理、数据中心绿色节能、虚拟整合等关键技术，加大低能耗芯

片、高性能服务器、海量存储设备、网络大容量交换机等核心云基础设备的研发和产业化。充分利用市大数据云计算中心、鞍钢大型数据中心、梦网云数据中心资源，扩大云计算中心应用。围绕数据科学理论体系、大数据计算系统与分析、大数据应用模型等领域进行前瞻布局，加强大数据基础研究。重点突破数据接口、数据迁移、数据交换等方面的云计算关键安全技术，提供数字证书认证服务及云计算系统可靠性、安全性评测服务。依托高校、科研院所与企业构建大数据研究体系，突破分布式高速高可靠数据爬取或采集、高速数据全映像等大数据收集技术，突破高速数据解析、转换与装载等大数据整合技术。

(三) 2.4 云计算技术与大数据关键技术
重点单位：鞍钢集团信息产业有限公司 辽宁中科信科技有限公司 梦网荣信科技集团股份有限公司 聚龙股份有限公司

五是推动智慧物流建设。依托德邻陆港（鞍山）有限责任公司、辽宁烽火台科技公司等实体，加快建设智慧物流技术标准与规范体系。支持“鞍山国家高新区”、“腾鳌省级高新区”与“达道湾省级高新区”等建设智慧物流综合管理和服务平台、智能化仓储分拨系统、智能化末端配送网络等，提升仓储、运输、分拣、包装等作业效率，打造集仓储、配送、结算、大数据、云计算等工序一体化的智慧物流产业发展示范区。

(三) 2.5 智慧物流
重点单位：德邻陆港（鞍山）有限责任公司 辽宁烽火台科技公司 鞍山高新区 腾鳌省级高新区 达道湾省级高新区（批建中）

3. 生物医药与医疗器械产业

推进我市生物医药与医疗器械产业提品质、增品种、创品牌，促进技术、产品、质量升级，使我市生物医药与医疗器械产业整体上实现向中高端迈进。

一是实施药品转型升级工程。加强原研药和仿制药的研发与制造，依托辽宁康博士制药有限公司等制药企业，重点发展创新药和仿制药一致性评价两方面关键技术。

依托鞍山制药有限公司等企业，重点研发生产品种工艺过程控制与质量标准提升研究等技术，优化制备工艺条件和参数，增加工艺生产中间体质量控制过程，建立功效成分含量测定及指纹图谱方法，提高药品质量标准的可控性和国际化水平。

依托辽宁德善药业股份有限公司等，重点研究中成药提取、纯化技术，微滤膜过滤技术等。

(三) 3.1 生物医药
重点单位：辽宁康博士制药有限公司 鞍山制药有限公司 辽宁德善药业股份有限公司

二是实施医疗器械培育成长工程。依托辽宁爱母医疗科技有限公司、辽宁浩宏医疗科技股份有限公司、鞍山睿科激光科技有限公司等，重点研究高纯有机硅制备技术、微量泵技术、避孕制剂缓控释技术、含药缓释节育器技术、可降解镁合金微创介入技术、飞秒激光技术应用等。

（三）3.2 医疗器械
重点单位：辽宁爱母医疗科技有限公司 辽宁浩宏医疗科技股份有限公司 鞍山睿科激光科技有限公司

4. 氢能

牢牢把握氢能产业发展历史性机遇，以市场应用为先导，以创新体系构建为基础，推进制氢、贮氢技术。依托鞍山钢铁集团有限公司、中钢集团鞍山热能研究院有限公司等实体，对国内外技术不断引进、消化、吸收，全力开展氢能产业技术攻关、工程研究和产品开发，研究煤气制氢技术、天然气制氢技术。突破高效低成本氢储能技术、金属贮氢、高压容器贮氢、化合物贮氢技术。

（三）4 氢能
重点单位：鞍山钢铁集团公司 辽宁科技大学 中钢集团鞍山热能研究院有限公司 鞍山国家高新区、腾鳌省级高新区、鞍山经济开发区的骨干企业

四、重点创新区域

（一）国家高新区

按照国家对高新区的定位，高新区要以发展高科技、实现产业化为目标，按照双创示范基地、科技资源支撑型特色载体建设要求，加强启迪创新创业孵化园、特地高校院所产业园、鞍山·中关村软件园北京孵化基地等各类科技创新平台和载体的建设，推进辽宁科技大学、哈尔滨工业大学、大连理工大学、东北大学、华中科技大学等院校的产学研合作和科技成果转化，切实加强国家高新区的示范引领作用。

重点打造以激光为引领的新一代信息技术产业、绿色节能环保产业和以工业智能控制系统为引领的高端装备制造产业。以激光为引领的新一代信息技术产业，主要入驻企业有创鑫激光、新光台、紫玉激光、方腾光电、大华显示、中科鞍镓、优迅科技、高博半导体等；绿色节能环保产业，主要入驻企业有鞍钢节能技术公司、九夷锂能、星空钠电等；以工业智能控制系统为引领的高端装备制造产业，主要入驻企业有聚龙股份、森远股份、荣信汇科、中新股份、海汇自动化、迈格钠磁动力等。建设数字经济产业园，引进培育具有核心竞争力的数字经济企业，集聚企业、项目、人才等优势资源，为全市数字经济发展提供强有力的技术支撑。充分发挥实质性产学研联盟作用，推动企业与高校及科研院所开展产学研合作，大力培育引进各类新型研发机构，推进双创平台建设。努力将高新区打造成为新兴产业集聚区、创新创业示范区、宜居宜业开发区。

（二）省级高新区

1. 腾鳌省级高新区

坚持科技引领，创新驱动。加快高新区创新体系建设，加速培育高新技术企业，完善各类科技创新载体和省级公共研发检测中心的功能，发挥好国家博士后科研工作站作用，加强产学研合作和科技成果转化，努力实现新旧动能转换和体制机制创新目标，建成具有县域经济特色的高标准的省级高新区。

发挥产业优势和区位优势，重点发展精细有机化工新材料、钢铁深加工及先进装备制造和现代服务业三大主导产业。依托沈阳化工研究院，围绕精细化工产业建设国家火炬精细有机新材料特色产业基地，以七彩化学为龙头，大力发展上下游及配套产业，打造国际高档着色剂特色园区。依托鞍钢研究院，围绕建设世界级重型特钢产业基地，以紫竹钢板桩和鞍山新铁特钢耐蚀性海洋用钢为带动，促进钢材深加工产业向价值链高端发展。依托大连理工大学，围绕建设军民融合金属粉体新材料产业基地，以鞍钢微细铝粉为基础，大力发展航天航空金属材料、3D 打印等新材料。依托大连金普跨境电商园和新加坡佳通集团，围绕建设辽宁高品质多功能的现代服务业集聚区，加快龙基物流园和佳通温泉健康产业城项目，大力发展现代物流业和温泉健康产业。

2. 达道湾省级高新区（批建中）

按照市委市政府战略布局，在用高新技术改造钢铁及深加工、废弃资源综合利用、汽车零配件、精细化工等传统优势产业基础上，积极发展先进装备制造、新材料、健康医疗等高新技术产业。充分发挥园区现有的科技创新平台和载体的作用，以园区内的国家级高新技术企业为主体，加强产学研和科技成果转化，培育一批技术创新实力强、具有核心关键技术的龙头骨干企业，建成布局合理、特色鲜明、产业集聚的高新技术产业化基地，推进高新园区的高质量发展。加快基因检测技术、云检验云检测等高端健康医疗技术的应用，推进北方国际健康城项目建设。

依托东北大学、辽宁科技大学等高等院校或科研院所，围绕建设世界级精特钢及钢铁深加工生产基地，重点发展精特钢及钢铁深加工集群，加快建设精特钢及钢铁深加工产业园；依托中科院沈阳自动化研究所、哈尔滨工业大学等高等院校或科研院所，围绕建设东北一流的先进装备制造产业基地加速建设先进装备制造园，重点发展能源动力系统、轨道交通装备、流体装备、磁产业和新能源汽车关键零部件五大产业集群；依托大连理工大学、中科院大连化物所和中钢集团鞍山热能研究院等高校院所，围绕建设知名的化工新材料基地加速建设化工产业园，利用鞍钢煤焦油资源，向下游发展煤沥青产业链、洗油产业链、酚油产业链、萘系产业链、葱油产业链、工程塑料产业链等六大产业链。

（三）农业科技园区

优化创新创业环境，培育农业农村发展新动能。加快农业科技园区特色优势产业集聚升级，增强农业科技园区科技支撑、引领和辐射带动能力。依托省内外高校院所科研优势，组建专业技术创新中心，星创天地等创新创业载体，加速培育高新技术企业，充分发挥院士专家工作站示范引领作用，加强产学研合作和科技成果转化，重点发展粮食新品种培育、蔬菜工厂化种苗繁育、新型肥料研制、农产品深加工等产业，建成具有县域经济特色的高标准的国家（省）农业科技园区。

辽宁海城国家农业科技园区依托辽宁省农科院、沈阳农业大学等高校院所，以海城

市三星生态农业有限公司为龙头，发挥国家级星创天地和省级专业技术创新中心作用，重点突破优质、高产、高抗逆性优良新品种选育技术，发展粮食新品种、特色蔬菜(姜蒜)、饲料加工、工厂化种苗繁育、蔬果农产品加工等产业。

辽宁台安国家农业科技园区依托渤海大学、沈阳农业大学、江南大学、鞍山师范学院等高校，以鞍山市九股河食品有限责任公司、辽宁安井食品有限公司为龙头，发挥省级专业技术创新中心和星创天地的作用，重点开发食品深加工相关技术，发展肉禽屠宰深加工、食品深加工等产业。

鞍山岫岩省级农业科技园区依托辽宁省农科院、沈阳农业大学、辽宁科技大学、中国科学院沈阳应用生态研究所等高校院所，以辽宁金和福农业科技有限公司、岫岩满族自治县禾谷现代农业发展有限公司为龙头，发挥专家工作站的作用，重点突破用于优质高效安全生产的新型肥料、土壤改良和食用菌生产技术，大力发展食用菌、土壤改良新型肥料、农产品加工等产业。

五、重点支撑工程

（一）推进高新技术企业提质工程

引进、培育、孵化、壮大一批高新技术企业，选取科技含量高、成长性好的企业，建立全市高新技术企业后备库，对后备库企业进行重点服务。深入实施“高新技术企业倍增计划”，加速形成高新技术企业发展的品牌效应。加强科技助力民营企业创新发展，建立“科技型中小企业、高新技术企业、雏鹰瞪羚独角兽企业”三级科技企业梯度培育库。营造良好科技型企业发展市场环境，支持骨干企业开拓市场，整合资源，打造品牌，提升能力，鼓励上市。鼓励企业创新商业模式和服务模式，培育基于“互联网+”的科技发展新业态，提升专业化应用能力，支持科技中小机构与企业做精做优。

（二）推进创新创业载体建设工程

发挥鞍山国家高新区、达道湾省级高新区、腾鳌省级高新区创新创业要素集聚的示范效应，引领、辐射和带动其他园区和地区发展。着力推进创新型产业园区建设，围绕高端装备制造、新能源新材料等主导产业加强园区建设。针对不同成长阶段科技企业的需求，建设与之相适应的不同类型科技创新创业孵化载体，建设“创业苗圃+孵化器+加速器”的孵化体系，从创业苗圃、众创空间到孵化器、加速器，再到产业园等，建立完善的科技创新创业孵化链条，制定和完善备案办法及实施细则，加强指导和服务。鼓励孵化器采取多种形式发展，探索建立众创空间、虚拟孵化器、创新工场等新型孵化器，辐射更多科技创业者，鼓励有条件的孵化器向外输出孵化服务。鼓励社会资本投资兴办孵化器，在保持孵化器公益性基础上，探索孵化器可持续发展运营模式。大力发展“院士经济”和“研究院经济”，打造院士专家工作站等国家级创新平台。

（三）推进科技成果转移转化工程

习近平总书记指出，科技创新的目的是使科技成果更充分地惠及人民群众。深化辽宁科技大学与地方合作，加速推进科技成果转化落地，开展“一企一校”产学研精准对接，适时组织有条件的企业走出去开展项目洽谈和人才引进，积极开拓海外市场，促进国际先进技术在鞍山转化。围绕优势产业，依托重点创新平台，加快建设一批中试转化

平台。积极引进市外高等院校、科研机构在鞍山设立技术转移中心、创新产业化中心等科技中介机构。打造一支适应技术转移需要的、高素质的专业技术转移工作队伍，引导完善技术转移中介机构和技术经纪人规范服务；发挥财政资金的引导和带动作用，健全全市科技成果项目库，吸引社会资本参与科技创新和科技成果转化，大力发展天使投资和创业投资基金。整合金融资源，完善科技金融服务机制，搭建科技金融服务平台，聘任科技金融专员，推动各类金融、投资机构加强科技金融产品创新力度，深化知识产权质押融资，加强与银行、担保机构合作，拓宽科技型、创新型企业融资渠道，加快组建由境内外科技投资公司、金融机构和民间资本参股的新型金融机构，更好地满足科技成果转化落地和科技型中小企业创新发展的融资需求。

（四）推进创新创业人才集聚工程

习近平总书记指出，人是科技创新最关键的因素。根据重点高新技术产业发展需求，实施企业创新研发人才推进计划，重点培育一批企业首席科学家、企业中青年科技创新带头人、企业研发骨干人才，壮大企业研发人才队伍，努力造就、集聚一批企业创新研发团队。加快优势产业创新创业人才引进，积极引进一批与鞍山产业、企业发展需求紧密对接的海内外高端人才、拔尖人才和紧缺人才，确保“高层次”人才人数翻番。鼓励以技术入股、项目合作、“带土移植”等引才方式，多渠道引进“两院”院士、外国专家等海内外高端智力。积极实施“紧缺急需人才”引进计划，每年引进100名以上经济社会各领域急需的优秀人才。注重引进掌握核心技术、具有先进管理经验、能够引领产业发展的科技创新创业人才及团队，启动实施领军型创新团队建设计划，建设一批国内一流、行业领先的创新团队。

六、保障机制

加快推进鞍山市高新技术产业蓬勃发展，必须动员社会各界力量，进一步深化改革，完善政策措施，建立灵活高效的实施机制，营造良好环境，保障规划顺利实施。

（一）建立工作统筹机制

成立鞍山市高新技术产业发展工作领导小组。领导小组协同发展和改革委员会、市科学技术局、工业和信息化局、财政局、人力资源和社会保障局等部门，合力推进高新技术发展及产业化工作，研究制定高新技术产业发展重大战略、重大政策，为全市高新技术产业创新发展提供有力保障。各县（市、区）、市直各相关部门，要加强对上述规划的组织领导，强化部门协同和上下联动，紧密结合实际，研究制定具体实施方案，细化政策措施，确保各项任务落实到位。市科学技术局会同相关部门，加强对规划实施的跟踪分析和督促指导，重大事项及时向市委、市政府报告。

（二）完善政策支持机制

构建全方位政策体系。通过市级科技计划和相关产业发展资金，积极支持高新技术企业开展科技创新工作，重点支持高新技术产业重大关键技术攻关、重点产业化项目实施、重点新产品培育、公共服务平台建设等。积极落实支持高新技术企业发展的税收优惠政策和品牌创建激励政策。支持符合条件的高新技术产业项目优先列入省重点项目名单，在土地、电力等要素指标上优先保障。建立高新技术企业发展快速响应机制，增强

政策针对性和执行力。实施动态评估和评价制度，更好地满足产业发展的动态化和个性化政策需求。严格落实责任制，建立和完善对县（市）区、开发区、市直部门、国有及国有控股企业科技进步目标的考核，健全考核体系，注重创新实效，确保全市高新技术产业发展目标顺利实现。

（三）创新财政投入机制

坚持和完善政府投入为引导、企业投入为主体、社会力量积极参与的多元化产业发展投入机制。改革优化市本级科技计划管理模式，建立财政科技投入保障机制。改善融资环境，通过股权投资、风险补偿等方式，将适宜股权投资的财政产业发展类专项资金由无偿补助改为股权投入；引导推动社会资本进入中小企业信用担保平台，帮助中小企业解决融资贵、融资难等问题。探索财政科技经费管理新模式，不断提高财政科技经费使用绩效。

（四）知识产权保护机制

鼓励发明创造，提高专利申请量和授权量。鼓励企业开展知识产权创造运用。培育一批掌握关键技术自主知识产权的示范优势企业。积极引导重点企业建立健全知识产权管理制度，制定实施企业知识产权战略，带动产业整体升级。完善知识产权法制环境，建立行政、司法、公安等部门共同参与的知识产权联合执法机制，打击侵犯知识产权的违法行为，保护企业合法权益。

（五）对外科技合作机制

积极推动区域联动发展，紧抓东北新一轮振兴契机，加快与北京、上海、深圳、南京等全国重点城市开展战略合作，加快实施沈阳经济区区域经济一体化进程，形成分工协作和优势互补的区域创新格局。支持有影响力的产学研联盟、标准联盟，以技术、标准为纽带，整合国内相关创新资源，构建更大范围的区域创新协作体系。探索与周边省份和地区合作模式，加快资源整合和要素流动，加强产学研合作，推动科技成果转化。加强国际科技合作，着力引进海内外智力与技术，吸引跨国公司研发机构、国内外研发中心落户鞍山。支持民营企业、龙头企业积极参与大型国际科技合作计划，发挥领域技术优势，在境外建立研发中心、实验室、企业孵化器。

（六）招商引资服务机制

坚持以重大项目为抓手，通过重大项目招商实施引领高新技术产业发展。各地区、各部门在招商引资工作中要紧盯高新技术产业项目抓落实，使其快速成长为新的经济增长点。按照谋划一批、洽谈一批、签约一批、开工一批、投产一批的原则，及时更新完善重点招商项目库，全力推动策划招商项目尽快落地和建设。构建覆盖全市的“互联网+政务服务”体系，实现数据共享和政务服务全网运行。对在建、续建和计划新建项目，实行一个项目、一个领导、一个团队、一抓到底的项目管家机制，让谋划项目早签约、签约项目早开工、开工项目早投产，真正实现大项目“高山凸起”、小项目“铺天盖地”。