

# 盘锦市人民政府办公室文件

盘政办发〔2023〕5号

## 盘锦市人民政府办公室关于印发 盘锦市“十四五”科技创新发展规划的通知

各县、区人民政府，辽滨沿海经济技术开发区、高新技术产业开发区管委会，市政府各部门、直属机构：

《盘锦市“十四五”科技创新发展规划》已经市政府九届第22次常务会议审议通过，现印发给你们，请认真贯彻落实。



（此件公开发布）

# 盘锦市“十四五”科技创新发展规划

为进一步实施创新驱动发展战略，着力培育壮大新动能，实现科技强市，根据盘锦市“十四五”国民经济和社会发展规划部署要求，制定本规划。

## 一、“十三五”时期科技创新发展回顾

### （一）主要成绩

“十三五”期间，在市委市政府的正确领导下，全市科技创新工作以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻落实党的十九大精神和习近平总书记关于东北振兴的重要讲话精神，坚持“自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来”的工作方针，深入实施创新驱动发展战略，不断深化体制机制改革、积极培育创新主体、打造高端创新平台、推进产学研深度融合、优化创新创业环境，不断聚集转型发展的新动能，打造转型发展的新引擎，创新体系日趋完善，创新载体不断丰富，创新能力不断增强，科技创新对经济引领和支撑作用显著提升。

截至 2020 年底，全社会研究与试验发展（以下简称 R&D）占 GDP 比重达到 2.83%；培育瞪羚企业 6 家；高新技术企业达到 158 家，较 2015 年翻两番；科技型中小企业 217 家，是 2015 年的 6 倍。企业研发机构建设成效显著，企业工程技术研究中心达到 165 家，较 2015 年翻一番；重大关键技术攻关取得新突破，“旋转导向系统”“高品质针状焦”“辽河储气库群”“移动智

能终端核心组件”“光合1号河蟹新品种选育”等150余个项目取得突破性进展；人才集聚效应逐渐凸显，高端人才数量快速增长，累计引进高端创新团队6个、新培育研发团队34个，引进各类高层次人才152人。

### 1. 深化科技体制改革，创新环境日渐优化。

坚持以改革驱动创新，最大限度提升创新体系效能，着力激发创新活力。出台《盘锦市关于以培育壮大新动能为重点激发创新驱动内生动力的实施意见》《盘锦市关于加快实施创新驱动发展战略建设创新型城市的实施意见》《盘锦市关于推进科技创新加快产校地企融协同发展实施意见（2019-2021）》《盘锦市引进高端创新人才促进科技成果转化的实施意见》等一系列政策和措施，加强了创新驱动顶层设计，为科技创新提供了政策和制度保证。同时健全创新激励机制，制定《盘锦市提升企业自主创新能力专项行动计划》《盘锦市农业科技专项资金管理实施意见》《盘锦市发展高新技术产业科技专项资金使用实施意见》，加大科技专项经费的投入，支持科技项目研发、科技成果转化和创新载体建设。开展不同主题的“科技活动周”及“送科技下乡”“创新创业大赛”“科普日”“科技大讲堂”等一系列科技宣传和服务活动，弘扬创新文化，进一步营造支持创新、鼓励创新、崇尚创新的浓厚氛围，在全市形成千帆竞发的创新创业生动局面。

### 2. 实施重大项目攻关，助推产业优化升级。

集中优势创新资源，实施了一批技术水平高、转化效果好、

产业带动强的科技项目，重大创新成果不断涌现，产业竞争力显著增强。“十三五”期间，共争取上级科技资金 15954 万元，组织实施省级以上各类科技项目 61 项（国家级 4 项、省级 57 项）。其中，辽河油田研究院“油田储气综合技术攻关”项目为辽河储气库群项目开工奠定了技术基础，宝来生物能源利用劣质重芳烃生产“高品质针状焦”，中录油气研发的录井行业首台套专用装备“录井工业机器人自动检测线”以人工智能实现“智慧录井”价值链重构，辽宁中蓝电子自主研发移动智能终端核心组件打破国外技术垄断，光合蟹业的“河蟹新品种选育及综合种养技术”助推盘锦河蟹产业发展壮大。“十三五”期间，共获国家科技进步二等奖 1 项，省科技进步奖 31 项。重大科技项目的实施，极大地促进我市主导产业的结构调整、效益增加和核心竞争力提升。

### 3. 培育壮大创新主体，创新基础不断夯实。

实施科技兴企行动，通过企业人员培训、助企引才、推进企业研发中心建设等措施，培育壮大科技型中小企业、高新技术企业、瞪羚及独角兽企业的创新梯队。建立科技型企业梯度培育机制，按照“分级培育、分类指导”原则，市、县区科技部门上下联动，注册科技型中小企业 217 家，培育高新技术企业 158 家，培育雏鹰企业 28 家、瞪羚企业 6 家。推进企业研发机构升级，支持企业整合科技资源建设高水平研发机构，为行业提供集成化研发服务，建设省级专业技术创新中心 26 家、市级企业工程技

术研究中心 165 家，实现了高新技术企业全覆盖。提升企业家创新意识，通过开展科技培训、政策解读等手段，提升企业家创新意识，全社会研发（R&D）投入逐渐加大，占 GDP 比重达到 2.83%，企业的创新意识及自主创新能力得到显著提高。

#### 4. 搭建高端创新平台，科技支撑更加有力。

大力开展产学研协同创新，构建产业技术研究院、技术创新平台、创新联盟等高端科技创新平台，创新能力显著提升。围绕我市主导产业，引进建设大连理工大学盘锦产业技术研究院、中科院大连化物所盘锦产业技术研究院等 15 家高水平产业技术研究院，引进建设工业装备结构分析、精细化工等 4 个国家重点实验室分室，培育中华绒螯蟹育种等 3 个省级重点实验室，打造产业升级“助推器”。在高端润滑油、催化剂等重点产业领域，成功引进刘维民、李亚栋等院士团队共建联合研究中心，突破制约产业发展的关键共性技术，抢占产业发展“智高点”。加快建设创新平台，依托行业龙头企业，组建装备制造、现代农业、精细化工等 10 个技术创新平台，组建精细化工、能源装备和水产等 8 个技术创新战略联盟，发挥示范带动作用，提升产业竞争力。

#### 5. 加速科技成果转化，创新效率显著提升。

通过政策激励、精准对接、搭建平台等举措，打通科技成果转化的“堵点”和“难点”，加速科技成果转化。深化市校战略合作，与 13 家高校科研单位签订市校（院）全面科技合作协议，在技术开发、成果转化、人才引进与培养等方面，搭建校企合作

平台。深入企业摸底调研、筛选院校科技成果，汇编成册双向推送。举办科技成果对接会、盘锦海创行、院士专家盘锦行等品牌对接活动，累计邀请院士、专家 500 余人来盘开展项目推介，年均转化科技成果 70 项以上。建立中科院沈阳国家技术转移中心盘锦中心，以盘锦产业需求为重点，依托中科院的人才、技术、平台等优势，为中科院科研成果在盘锦实施转移转化提供支持。推动域外科技合作，与无锡市开展多种形式交流合作，充分发挥锦州、营口、盘锦三市区位、产业、资源优势，加强开放合作、产业协作、经济整合、区域协同等合作，为辽宁沿海经济带发展注入新动能。

#### 6. 强化创新高地建设，创新服务持续优化。

通过打造创新创业高地、完善科技孵化体系、提升科技服务水平等举措，激发全社会的创新创业活力。盘锦高新区以升促建取得实效，“一区两园”模式获得省政府批复，持续推进体制机制优化，创新能力显著提升，在全省省级高新区综合排名中多次获得第一名，被科技部列入创建国家高新区专家考察名单。构建创新创业孵化体系，通过盘活现有闲置楼宇，在县区布局各类孵化载体，形成市县镇三级创业孵化体系，共发展各类众创空间 20 家（其中国家级 4 家、省级 4 家）、重点科技孵化器 5 家，孵化总面积达 27 万平方米，累计入驻企业 1200 余家。完善园区服务体系，引进专业化科技服务机构，为创业者提供创业辅导、专利维权、金融融资等服务。开展盘锦市知识产权质押融资风险

补偿，为科技型中小企业提供担保服务，累计融资 2190 万元。

#### 7. 集聚高端创新人才，发展动力不断增强。

围绕我市重点产业领域，强化政策激励，优化人才发展环境，加强科技人才引进、培养和使用，科技人才队伍不断壮大。积极打造人才高地，支持大连理工盘锦产业技术研究院、中科院大连化物所盘锦产业技术研究院等重点研究院做大做强，筑巢引凤，“十三五”期间，累计引进和培育各类创新人才 2065 人，为企业推荐高层次人才近百人。加大项目引才，以“兴辽英才计划”为抓手，加大对高端人才和团队的培养支持。全市拥有“兴辽英才计划”9 人，其中大部分引进项目已经实现达产。

#### 8. 发挥科技引领作用，助力乡村振兴发展。

发挥科技创新对现代农业的支撑作用，依靠创新驱动乡村振兴发展。针对我市农业发展需求，成立省农科院盘锦分院，引进农业科技人才，推动我市乡村振兴。开展农业技术攻关，引进新品种、研发新技术，为我市大米和水产等产业发展提供技术支撑。建设“科技示范村”，引导科技创新要素向乡村转移聚集，带动建设大洼北窑等一批乡村振兴科技示范村。开展科技特派，承接省级科技特派团 5 个，为基层农业科技创新发展提供人才和科技支撑，搭建人才服务“三农”的高效平台。开展滨海湿地生态修复，联合中科院沈阳生态所组建团队开展盘锦红海滩翅碱蓬修复技术攻关，分析退化成因、制定修复方案、开展规模化试验，翅碱蓬群落得到有效修复，成效显著。

表 1: “十三五”期间主要科技创新指标完成情况

序号	指标名称	2015 年	2020 年	年增率
1	高新技术企业 (个)	32	158	37.9%
2	科技型中小企业 (个)	45	217	36.9%
3	全社会 R&D 支出占 GDP 的比重 (%)	1.57	2.83	12.5%
4	工程技术研究中心 (个)	58	191	26.4%

## (二) 存在的主要问题

回顾“十三五”，全市实施创新驱动发展战略迈出坚实步伐，取得了一些突出成绩和新进展，但与先进省市和地区相比、与我市经济高质量发展对科技创新的要求，还有许多不相适应的地方。企业创新能力不强，企业创新主体地位不够突出，企业负责人创新意识不强，创新主体数量少、规模小，装备水平、工艺技术科技含量不高，对高层次人才吸引力度不大，对全市经济发展拉动作用还不够突出；创新载体作用弱化，研发机构引领作用有待加强，科技创新服务平台、科技企业孵化器创新载体集聚创新要素水平有待提高；人才集聚程度较低，企业研发中心规模小、层次低，创新力量比较薄弱，支撑发展的高端创新人才不足，人才的政策和环境还不够优厚，高端创新人才引进存在困难；创新环境有待优化，全社会创新投入不足，政府创新引导作用不强，科技金融体系不健全，激励创新的体制机制尚不完善；国际合作氛围不浓，科技对外开放程度不高，参与国际合作意识淡薄，合



作项目数量较少，未形成国际合作的良好氛围。

## 二、“十四五”期间面临的形势分析

“十四五”时期，我国发展的内部条件和外部环境正在发生深刻复杂变化，盘锦科技创新也将面临新的机遇和前所未有的挑战。

（一）从国际看，新一轮科技革命和产业变革深入发展，国际产业发展和分工格局出现重大变革，科学技术在广泛交叉和深度融合中不断创新，各国之间形成了既依存合作、又激烈竞争的格局，新冠肺炎疫情全球大流行、中美竞争加剧、保护主义、单边主义上升、全球产业链供应链调整，加速创新版图重构。外部势力对中国进行限制封锁，在核心基础零部件、先进基础工艺、高端芯片及基础软件产品等关键领域将面临严重的人才、信息、技术限制。加强基础研究，实现自主创新成为共识，我国正在成为推动新型全球化和构建人类命运共同体的主要力量。

（二）从国内看，我国经济已进入高质量发展阶段，习近平总书记强调，实现高质量发展，必须实现依靠创新驱动的内涵型增长，加速发展壮大新经济新业态，大力提升自主创新能力，尽快突破关键核心技术，这是关系我国发展全局的重大问题。随着科技强国、创新型国家建设、新旧动能转换、绿色高质量发展等新一轮国家战略的部署，构建以国内大循环为主体、国际国内双循环相互促进的新发展格局，为我市科技创新发展提供了前所未有的政策机遇。但在去全球化的趋势之下，国内各地区科技创新

发展不平衡，科技资源竞争激烈，北上广深作为一线城市对国内创新资源有着天然的吸引力，南京、郑州、成都、合肥等二线城市纷纷出台政策，打响人才、技术、资金等创新资源争夺战，为我市科技创新带来严峻挑战。

（三）从市内看，科技创新“危”“机”并存。受经济下行、债务压力、减税降费和新冠疫情等多重影响，财政增速降低，政府科技投入强度降低，对我市科技创新发展提出新的挑战。同时，习近平总书记对东北地区的战略地位新概括，辽宁“一圈一带两区”、盘锦“一带双创”区域发展战略为盘锦科技创新指明了前进方向。辽河储气库群项目、兵器集团炼化一体化项目、宝来-巴赛尔轻烃综合利用项目的建设和投产标志着盘锦建设全国重要的石化和精细化工产业基地帷幕已经拉开，在新基建、全面开放、新一轮加快东北振兴的新契机下，举全市之力，推进产校地企融协同发展，集聚人才、技术、信息等科技创新资源，抢占高质量发展先机。盘锦科技创新在危机中育新机，于变局中开新局。

### 三、“十四五”期间科技创新指导思想与发展目标

#### （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，全面贯彻党的二十大精神，坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，把握百年未有之大变局的变革方向，抓住新一轮科技与产业革命的战略机遇，大力实施创新驱动战略，以支撑引领实体经济高质量发展为目标，以推动传统产业转型升级、培育壮大高新技术产

业为路径，以加快高新技术产业开发区等各类园区建设为载体，以激发企业创新意识、提升企业创新能力、培育壮大创新主体为核心，以深化改革推动高质量发展为动力，强化与高校科研单位合作，持续支持引进建设高水平创新载体，促进科技成果转化，引进高层次人才，组织实施科技攻关，发挥科技创新在全面振兴全方位振兴先行区建设中引领和支撑作用，基本实现创新型盘锦的建设目标。

## （二）基本原则

### 1. 坚持四个面向

坚持走中国特色自主创新道路，面向世界科技前沿，面向经济主战场，面向国家、省、市重大需求，面向人民生命健康。加快推进各领域科技创新，不断向科技广度和深度进军。

### 2. 坚持改革创新

在产校地企融协同发展、高端人才集聚、科技人员激励、高新技术产业发展、区域创新体系建设等重点领域和关键环节，深化科技体制改革，激发科技人员创新潜能。破除“唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项”。营造环境，制定政策，激发各类主体创新活力。

### 3. 坚持高端引领

紧紧围绕产业高端发展需求，大力提高自主创新能力，增强产业核心竞争力，积极抢占科技发展制高点，依靠科技进步支撑产业高端发展，优化产业结构，加快推动盘锦经济社会发展走上

创新驱动、科学发展的轨道。

#### 4. 坚持开放合作

以全球化视野谋划科技创新，主动融入全球创新网络，在开放合作中提升自身科技创新能力。构建互联互通、高效协同的区域创新体系，有效聚集国内外优质创新资源，实施更加开放包容、互惠共享的科技合作战略。

### （三）发展目标

#### 1. 总体目标

到 2025 年，科技创新体系基本完善，重大关键核心技术领域的创新水平逐步提升，高新技术产业蓬勃发展，创新型企业与领军人才持续涌现，各类科研创新平台布局更加优化，科技型企业增长率和科技成果本地转化率显著提升，形成“创新发展”“智能发展”和“绿色发展”的新格局，科技创新成为全市建设辽宁全面振兴全方位振兴先行区的第一动力。

#### 2. 具体目标

——创新能力明显增强。全社会 R&D 支出占 GDP 的比重达到 2.90%，实施“卡脖子”技术攻关 30 项以上，高新技术企业研发机构建设达 98% 以上。规模以上企业研发经费支出占主营收入比例达 1.2% 以上。

——创新成果本地转化。力争到 2025 年，实施科技成果转化 350 项以上，技术合同成交额年增 10% 以上。

——创新创业人才集聚。吸引和培育多层次创新创业人才，

人才集聚效应充分发挥，高层次创新创业人才达到 50 人以上，每万名就业人员中研发人员数达到 56.7 人。

——创新主体活力增强。科技型中小企业达到 600 家以上，高新技术企业达到 230 家以上，雏鹰、瞪羚、独角兽企业达到 130 家以上；建立各类产学研创新联盟 100 家以上。

——创新环境更加优化。全市创新创业良好生态基本建成，“大众创业、万众创新”蓬勃发展，多元化科技投入体系初步完善，创新服务更加优化。

#### **四、重点科技创新领域**

聚焦制约产业发展的“卡脖子”技术，围绕产业链布局创新链，坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，围绕世界科技发展趋势和全市经济社会发展重大战略需求，加强前瞻性产业技术和核心关键技术突破，改造升级“老字号”，深度开发“原字号”，培育壮大“新字号”，力争到“十四五”末期，重点领域科技创新能力实现大幅提升，新一代信息技术、新能源、高端智能制造、石化及精细化工、绿色发展和现代农业等领域具有较高的国际知名度和影响力，为产业赋能增效。

##### **（一）培育壮大新兴产业**

1. 新一代信息技术。重点开展 5G、物联网、工业互联网、云计算、大数据等技术在智慧城市、数字化油田中的应用研究；微型摄像设备及核心部件研究与开发；服务器、集成电路、氮化

镓芯片开发。

#### 专栏 1 新一代信息技术研发计划

依托泰利达、辽河数码等重点企业与华为公司中央研究院、大连理工大学、中国石油大学等高校合作，开展 5G、物联网、云计算、大数据等技术在智慧城市、数字化油田中的应用研究。

依托中蓝电子，加强与中科院上海硅酸盐所、中科院上海微系统所、东北大学、吉林大学、哈尔滨工业大学等高校合作，开展移动终端微型摄像模组，光学镜头材料国产化等技术研究。

依托盘锦中科曙光、百思特达等重点企业，联合北京中科曙光、清华大学、武汉理工大学等高校科研单位，开展高性能服务器、集成电路设计、氮化镓芯片开发研究。

2. 新能源。重点开展制氢工艺技术研究，开展制氢、储氢、运氢关键核心设备研制和氢燃料电池技术开发。

#### 专栏 2 新能源研发计划

依托华润热电（盘锦）、大连理工盘锦研究院等单位，联合清华工研院、中科院大连化物所，开展制氢技术研究。

依托辽宁金玺等重点企业，联合北京清华工研院、中科院大连化物所，开展储氢、运氢及氢燃料电池关键核心设备研发制造。

3. 智能装备。重点开展智能石油钻采设备，智能测井、录井，智能修井设备研发；智能仪器仪表、智能传感与控制装备研究与开发；人工智能、工业及生活机器人及关键部件设计与研究。

#### 专栏 3 智能装备研发计划

依托瑞邦石油、新科石油等重点企业，联合哈尔滨工业大学、大连理工大学，开展智能采油系统的研发及生产。

依托中录油气等重点企业，联合中科院沈阳自动化所、西安交通大学，开展录井工业机器人自动检测线研发。

依托安盛机器人等重点企业，联合中科院沈阳自动化所、北京理工大学，开展机器人协作平台及政务机器人生产。

4. 新材料。重点开发高性能特种工程塑料、合成树脂、高性能聚烯烃材料，高性能橡胶，电池隔膜等新型膜材料，新型高性能防水材料、特种纤维及高附加值聚合物、高碳复合材料，石墨烯、石墨电极、高性能陶瓷材料，紫外光固化剂等电子化学品，高端绿色环保胶黏剂、涂料及其原材料研究。

#### 专栏 4 新材料领域研发计划

依托盘锦伟英兴、信汇新材料、戴纳索等骨干企业，联合中科院长春应化所、清华大学、大连理工大学等高校科研单位，开展 PEEK、丁基橡胶、丁苯橡胶生产合成工艺改进技术研究。

依托北方华锦化学集团、北新禹王防水等重点企业，联合中国石油化工研究院、中科院大连化物所、大连理工大学、浙江大学等高校科研单位，开展电池隔膜、新型高性能防水材料、高性能聚烯烃材料、特种纤维及高附加值聚合物产品开发研究。

依托宝来生物能源、宝来新材料、辽宁科安隆等重点企业，联合中科院大连化物所、哈尔滨工业大学、北京化工大学、沈阳化工大学、辽宁石油化工大学等高校科研单位，开展针状焦、石墨烯、石墨电极、碳纤维、中间相沥青等新材料开发。

5. 粮食生物科技。重点开展粮食生物技术研究，水稻阿魏酸、大豆蛋白肽、大米蛋白肽等粮食生物技术产品开发，稻草、米糠深加工系列产品开发。

#### 专栏 5 粮食生物科技研发计划

依托和田食品等重点企业，联合江南大学、大连理工大学，开展大米蛋白肽生产技术研究。

依托神州沃良、汇福粮油、丰益（盘锦）、丰之锦等重点企业，联合江南大学、大连理工大学，开展大豆蛋白肽、水稻阿魏酸、香兰素生产技术研究。

依托益海嘉里、丰海（盘锦）等重点企业建设生物能源研发中心，联合北京化工大学，开展白炭黑、生物发电技术研究。

## （二）转型升级传统产业

1. 石化及精细化工。重点开展高效催化剂、石油助剂、合成材料助剂、电子化学品、医药中间体等产品技术研发；开展石油炼化一体化关键新工艺新技术及烯烃、芳烃等石油化工下游产品研发；开展高级环烷基润滑油基础油等系列产品、高级车用石蜡级润滑油产品开发。

专栏 6 石化及精细化工研发计划

依托宝来生物能源等重点企业，联合辽宁石油化工大学，开展劣质重芳烃生产高品质针状焦工艺开发。

依托北方沥青等重点企业，联合中国科学院兰州化学物理研究所、天津大学，开展高级环烷基润滑油基础油等系列产品开发。

依托北方华锦联合石化，开展石油炼化一体化新工艺、新技术研发应用。

依托鑫安源化学，联合清华大学、天津大学，开展贵金属催化剂再生复活技术研发。

2. 石油天然气装备。重点开发高端石油钻机、钻采装备；开展新型顶驱、旋转导向钻井系统、新型抽油机研制；开展大型石化装备关键零部件制造技术研发；开发高效节能燃气设备研制；开发隔热油管、密闭式全自动多功能油管杆（隔热管）清洗装备研制；开展油气技术集成研究与服务。

专栏 7 石油天然气装备研发计划

依托天意石油装备、长城钻探等重点企业，联合中科院电子所、沈阳工业大学，开发非常规油气田实时智能钻井系统。

依托新科石油、瑞邦石油等重点企业，联合东北大学、中国石油大学(北京)，开发密闭式全自动多功能油管杆（隔热管）清洗装备、无杆抽油装置。

### （三）保障和促进民生改善

1. 医疗卫生。重点开展重大地方病、传染病、疫情预防控制



技术研究；开展传染病治疗药物等医药新产品及保健品研究与开发；发展生物医药大健康产业。

专栏 8 医疗卫生领域研发计划

依托盘锦市中心医院、辽油宝石花医院、盘锦传染病医院、盘锦市疾病预防控制中心等重点单位，联合中科院武汉病毒所、中国医科大学、天津医科大学、锦州医科大学等高校，开展重大地方病、传染病调查分析和疫情预防控制技术研究。

依托兴海制药、天龙药业、美滋林药业等重点企业，联合中科院上海药物所、沈阳药科大学、辽宁中医药大学等高校科研单位，开展生物医药大健康相关产品技术研究。

2. 绿色发展。重点发展海洋环境保护与利用，低温余热综合利用，高效污水处理、油污泥生物处理、固体废弃物综合利用、工业尾气综合治理等技术研发。开展滨海湿地退化机制及芦苇、翅碱蓬湿地修复技术研究；开展芦苇资源化利用技术研发。

专栏 9 绿色发展研发计划

依托华孚环境、道博尔等重点企业，联合浙江大学、中科院沈阳生态所，开展油污泥生物处理技术研究。

依托大工盘锦产研院，开展低温余热综合利用、高效污水处理、固体废弃物综合利用、工业尾气综合治理等技术研发。

依托盘锦文旅集团，联合大连海洋大学、中科院沈阳生态所，开展滨海湿地退化机制及芦苇、翅碱蓬湿地修复技术研究。

依托积葭板业等重点企业，联合国家林业和草原局、北京林业大学等，开展芦苇生态板材生产工艺技术开展研究。

依托首嘉装配式建筑等重点企业，联合中国建筑科学研究院、沈阳建筑大学等高校科研单位，开展造纸固废生产绿色节能建材技术研究。

3. 安全生产。重点开展大气、水体、土壤污染防治、灾害防控治理、固体废弃物污染防治、危险化学品事故预防与控制、生物安全与多样性保护、消防安全、军民融合等技术研发与应用。

#### 专栏 10 安全生产领域研发计划

依托辽滨经开区石化产业园、盘锦精细化工产业园、盘锦新材料产业园等重点园区，联合清华大学、大连理工大学、北京化工大学等高校科研单位，开展危险化学品事故预防与控制技术、消防安全重大工业事故防控与救援技术及相关设备研究。

依托盘锦市绿色发展服务中心，联合辽宁省环保集团、中科院沈阳生态所等高校和企业，开展大气污染防治、土壤修复治理技术集成与示范。

依托盘锦市现代农业发展中心，联合大连理工大学，开展安全标准制定、有效检测等关键技术研究，开发食物污染防控智能化技术和高通量检验检疫、安全监控技术研究。

### （四）支撑现代农业发展

1. 水稻科技。重点开展香型、食味型、环境友好型水稻新品种选育及综合配套技术研究，保障种子安全；开展稻田综合种养模式和生物防治、物理防治等病虫害防治技术示范与推广。

#### 专栏 11 水稻科技研发计划

依托省盐碱地所、北方农业等重点单位，联合沈阳农业大学、辽宁省农科院等高校科研单位，开展水稻新品种选育及相关应用基础研究攻关。

依托盘山农垦集团、大洼农垦集团、北方农业等重点企业，联合沈阳农业大学、辽宁省农科院等高校科研院所，建立品种试验示范基地及示范园区。实施稻田综合种养模式，推广生物制剂、物理防治及控释肥技术，助力“盘锦大米”品牌做大做强。

2. 水产科技。重点开展河蟹优良品种培育、生态健康养殖技术研究；开展淡水鱼、对虾等优质品种引进和养殖技术，鱼虾集约化养殖技术和当地土著贝类浅海增养殖技术研究，开展海洋牧场开发研究。

#### 专栏 12 水产科技研发计划

依托光合蟹业、每日集团等重点企业，联合大连海洋大学，开展河蟹优良品种培育，培育优质、高效、多抗、适合本地不同养殖模式的河蟹新品种（品系），开展文蛤、杂色蛤多品种立体生态健康养殖技术研究。

依托饶阳科技、旭海河蟹等重点企业，联合大连海洋大学，开展小龙虾繁育养殖技术、泥鳅鱼人工繁育技术研究，对虾等优质品种养殖，开展配套的养殖技术与示范推广。

3. 设施农业。重点发展庭院经济，开展树莓、蓝莓等优质果树新品种繁育技术示范、推广和基地建设；开展温室土壤健康保持及土壤修复技术研究；开展蔬菜新品种筛选及配套综合生产技术研究。

#### 专栏 13 设施农业研发计划

依托省盐碱地所，联合沈阳农业大学、辽宁省果树研究所，开展葡萄、李、杏等优质果树新品种种植技术示范。

依托景瑞实业等重点企业，联合辽宁省果树研究所，开展树莓、蓝莓等优质果树新品种繁育技术研究。

依托鑫叶农业等重点企业，联合沈阳农业大学、辽宁省农科院，开展装配式日光温室节能结构优化设计与建造，开展重茬连作温室土壤健康保持及障碍土壤修复技术，开展碱地果蔬新品种筛选及配套综合生产技术集成与示范研究。

## 五、主要任务

### （一）培育壮大创新主体

以产业发展需求为导向，完善政策扶持体系，促进形成较大规模的具有核心技术和综合竞争力的企业集群，释放高端发展新动力。到 2025 年，全市科技型中小企业 600 家以上，高新技术企业 230 家以上；建立各类产学研创新联盟 100 家以上。

1. 构建实质性产学研创新联盟。以产业链为主线，优化布局创新链，引导支持骨干龙头企业明确市场目标，与高校、科研院所建立有市场化契约关系的产学研创新联盟，共建研发中心，开展联合攻关研发、人才引进与培养、信息交流等全方位、高水平合作。到 2025 年，建立各类产学研创新联盟 100 个以上。

#### 专栏 14 实质性产学研创新联盟建设工程

依托龙头企业和行业领军企业为盟主，与重点高校科研单位合作，建设典型实质性创新联盟。依托科技型中小企业、雏鹰和瞪羚企业为盟主，与高校科研单位合作，建设提升类创新联盟。重点支持石化及精细化工、智能装备、新一代信息技术、碳材料、粮食生物科技、新能源和农业等领域建设产学研创新联盟。

依托创新联盟建设一批研究院、研发中心等研发机构，引进高端创新人才和团队，培养本地创新技术人才和团队。

依托联盟实施关键核心技术攻关，解决产业发展重大技术问题和企业创新发展技术难题，促进高校科研单位的先进科研成果引入联盟企业，实现中试、转化。

2. 梯度培育科技型企业。完善创新型企业发展机制，加大科技型企业的孵化、培育、扶植力度，按照雏鹰企业-瞪羚企业-独角兽企业梯度培育各类创新主体。建立覆盖企业初创、成长、发展等不同阶段的政策扶持体系，加快壮大科技型中小企业群体，重点培育支持高新技术企业，以政策激励引导形成一批创新型领军企业，不断提高科技型企业增长率。强化公共科技服务、税收减免和财政支持，引导科技型企业走“专精特新”发展之路，不断提升企业创新水平和市场竞争能力。到 2025 年，全市科技型中小企业 600 家以上，高新技术企业 230 家以上，雏鹰、瞪羚、独角兽企业 130 家以上。

#### 专栏 15 创新主体培育工程

依托大工盘锦产研院、大化物所盘锦产研院，联合科技企业，开展技术创新及中试。

依托省内外高校科研单位与我市科技企业合作组建联盟，共建研发机构。

依托科技型中小企业，联合省内外高校科研单位开展技术攻关，将重点企业培养成为瞪羚企业、高新技术企业。

依托高新技术企业，加强政策引导激励，将重点企业培养成为瞪羚企业。

依托市检验检测中心、大工盘锦产研院，建立公共分析和检验检测平台，重大仪器设备向企业提供共享服务。

3. 加大科技攻关力度。开展企业技术需求调研，论证确定重点攻关项目，明确技术方向、市场目标和预期成效，积极争取国家和省重大专项、重点研发计划等项目落户盘锦，引导支持企业联合承担国家和省科技计划项目，研发攻克“卡脖子”关键装备和技术，提升产业核心竞争力。到 2025 年，力争组织实施“卡脖子”技术攻关 30 项以上。

4. 建立公共服务平台。建立公共实验、中试、检验检测等公共检测平台，建设世界级石化产品检验检测中心，吸引国际知名的检验检测机构在盘设立分支或联合机构，提高国际化检验检测水平。完善共享服务平台运行机制，推动高校、科研院所科研设备向企业提供共享服务；加强与省级重大仪器设备共享平台衔接，推动科技资源向企业开放。

## （二）强化创新载体建设

进一步强化研究院、科技企业孵化器、众创空间等各类创新载体建设。到 2025 年，盘锦高新区争创国家高新区，成为全市科技创新高地，成为盘锦市创新驱动高质量发展的先行者；省级企业技术创新中心达到 35 家以上。

5. 推进高新区高质量发展。推动盘锦高新区建设成为国家级高新区。围绕做好“高”和“新”两篇文章，加大简政放权力度，通过放权、授权、委托、职能延伸等方式，进一步优化体制机制，实现高效管理和服务。深化科技体制改革，加大对科技创新支持力度，强化创新要素集聚，提高创新资源配置效率，厚植创新创

业生态。优先将创新平台、科研基础设施和公共服务平台向高新区集聚。推动建立以高新区为核心、以各县区特色科技园区为支撑的“一区多园”管理体制机制，开展协同创新、联动招商、联合开发。建设科技产业综合体，集成科技服务、市场服务等功能于一体，建设“竖起来的科技园区”。

6. 加大研发机构建设。鼓励企业与高校科研院所开展技术合作，共建国家、省级企业技术创新中心、重点实验室等高水平研发机构，发挥其技术研发、技术转移作用，服务企业技术创新，推动科技成果产业化。支持海外研发中心、离岸创新中心等新型研发机构建设，着力提高企业研发水平。依托大连理工、中科院大连化物所盘锦产业技术研究院，在精细化工、高端智能装备等重点领域，研发攻克“卡脖子”关键装备和技术，围绕龙头企业创新发展，推动先进科技成果转化；鼓励园区、企业采取灵活措施，引进建设各类研究院，引进转化先进适用的技术。

#### 专栏 16 研发机构建设工程

依托大连理工大学做强大工盘锦产研院，主攻 VOCs 气体膜法高效分离回收、海洋管缆浮筒国产化、精密光栅传感器、高效昆虫蛋白和有机肥转化等技术开发及推广。

依托中科院大连化物所做强大化所盘锦产研院，主攻纳米金催化剂、耐高温尼龙（PPA）、低分子量聚苯醚（LPP0）等高端精细化学品产业化开发。

依托北京化工大学、天津大学等高校与宝来生物能源、科安隆建设碳材料研发中心，主攻高品质针状焦、碳电极负极材料、高强高模碳纤维材料。

依托清华工研院、同济大学、武汉理工大学等高校建设氢能源及燃料电池研发中心，主攻制氢、储氢、运氢关键技术装备和氢燃料电池核心零部件。

依托中蓝电子、百思特达，与浙江大学、大连理工大学合作建设光学电子产业技术研究院。

依托益海嘉里、神州沃良，与江南大学、沈阳农业大学等合作，建设粮食生物科技研发中心，主攻大米精深加工、生物化学产品等技术与产品研发。

7. 建设孵化载体。依托产业园区、行业龙头企业、高校院所建设科技创新创业载体，提升专业化服务能力和水平，促进载体与实体经济合作。健全“众创空间+孵化器+加速器”创业孵化链条，建立“平台+企业+产业”发展模式，营造大中小企业融通发展的良好生态。采取“项目+团队”的“带土移植”引才方式，引进项目、团队和技术。到2025年，重点打造形成5家以上高水平的科技孵化器。以高新区双创示范基地为龙头，以辽东湾新材料科创中心和双台子精细化工科技园为牵动，形成全市各县区、开发区特色产业孵化载体整体推进的“1+2+X”布局。持续优化科技金融环境、政策支持环境和营商服务环境，着力营造最优创新生态，打造科技成果转化创新高地。

专栏 17 加强孵化载体建设引育科技型企业工程

依托产业园区、龙头企业和社会力量，在细分产业领域新建或改建一批投资方式多元化、运作市场化的专业孵化载体。

支持孵化载体利用物理空间，瞄准北京、天津等先进地区，引进有产业资源、有服务体系的高端运营机构和平台型企业。

通过设立政务服务驿站，建设检验检测、技术研发、知识产权等方面公共服务平台，引进培育各类专业化中介服务机构，指导孵化载体打造“一站式”综合服务平台。

瞄准融入京津冀“2小时经济圈”，吸引掌握核心技术的创业团队和科技型中小企业“带土移植”来盘孵化，帮助初创期企业引进高端创新人才及团队开展技术攻关，催生科技型企业，鼓励高校院所和企业的科技人员到孵化载体自主创业，创办科技型中小企业。

### （三）推动科技成果转化

实施促进科技成果转移转化行动，深化成果转化改革、成果所有权改革，进一步破除制约科技成果转移转化的体制机制障

碍，完善相关配套措施，强化技术转移机制建设，激发科研人员创新创业活力，不断提高科技成果本地转化率。力争到 2025 年，实施科技成果转化 350 项以上，技术合同成交额年增幅达 10%。

8. 健全科技成果转化体系。深化企业与高校合作机制，健全市、县、开发区三级科技成果转化工作网络，引入技术经纪人全程参与科技成果转化，打通科技成果转化通道。依托北京清华工研院、中科院沈阳国家技术转移中心等机构，在盘锦高新区建立以科技成果转化为主的新型研发机构，引进科技成果转移转化专业人才，搭建集成果转化、人才引进、检验检测为一体的综合服务平台，提升成果转化效率。

9. 强化科技成果转化市场化服务。推广“定向研发、定向转化、定向服务”的订单式研发和成果转化机制，引导研发团队全过程参与企业技术攻关和成果转化。推动与北京清华工研院合作，建设化工和氢能产业创新基地，加速科技成果的规模化、产业化和市场化应用。建设科技大市场，打造具有竞争机制、充满市场活力的科技成果交易转化中心，加快引进具有先进理念的市场化、专业化、平台化科技成果转化服务机构。举办专业化科技成果对接会，邀请国内高校科研院所来盘开展项目推介、成果发布，推进双方技术、人才合作，解决企业技术需求，提升企业创新能力。打造展示盘锦科技创新成果、校企对接、成果转化的重要平台。



#### 专栏 18 科技成果转化工程

依托中科院沈阳分院、大连理工大学等高校院所，建设和完善专业化技术转移机构。

依托清华工研院、中科院沈阳分院等机构，在盘锦高新区建立以科技成果孵化转化为主的新型产业创新研究院。

依托清华工研院、哈尔滨工业大学、大连理工大学、沈阳工业大学、辽宁石油化工大学等高校科研院所，推广“定向研发、定向转化、定向服务”的订单式研发和成果转化机制。

依托中科院大连化物所、北京清华工研院建设一批科技成果转化中试基地。

依托大化所盘锦产研院，探索以事前产权激励为核心的职务科技成果权属改革，将事后收益前置事前所有权奖励。

10. 升级建设精细化工中试基地。聚焦中试环节，举全市之力，加快推进中试基地设施升级改造、优化提升中试服务功能、建立高效运行机制，持续强化与中科院大连化物所、大连理工大学等高校院所、金发科技等行业企业深度合作，集聚中试项目，打造“立足盘锦、面向辽宁、辐射东北、服务全国”的公共精细化工中试基地。到 2025 年，中试车间总数达到 33 栋，其中高标准化工车间 24 栋，技术团队达到 10 个，中试项目总数达到 40 个以上。

11. 健全科技成果转化激励机制。探索以事前产权激励为核心的职务科技成果权属改革，赋予科研人员一定比例的职务科技成果所有权，将事后科技成果转化收益的奖励，前置为事前国有知识产权所有权奖励。推动以“技术股与现金股”组合形式持有股权，与孵化企业发展捆绑在一起，提升科技成果转化效率和成功率。突出科技成果转化在职称评审中的主导作用。

#### （四）加强科技人才队伍建设

深入实施人才优先发展战略，加大科技人才引进、培育、服务力度，坚持把人才资源开发放在科技创新最优先的位置，形成具有国际竞争力的创新型科技人才制度优势，培养造就结构合理、素质优良的创新型科技人才队伍。力争到 2025 年，每万名就业人员中研发人员 56.7 人，引进和培育高端创新人才 50 名以上。

12. 引进高端创新人才。瞄准我市产业重大战略需求，建设研究院、研发中心等载体，面向全球引进高端创新人才，瞄准融入京津冀“2 小时经济圈”、沈大自主创新示范区，引进培养创新型人才队伍。通过“60 岁领衔专家”“周六工程师”等方式，柔性引进国内外高层次创新人才，建立形成引进高端科技人才“一事一议”制度。

13. 培养科技创新人才。围绕我市重点产业及战略性新兴产业，组织各领域院士、专家深入企业把脉问诊，引导企业与科研院所加强合作，设立新型研发机构，培育“专、精、尖”科技创新人才。持续推荐支持“兴辽英才计划”“盘锦英才计划”等人才引进、培育活动，助力企业转型发展。加强与欧洲、俄罗斯等“一带一路”国家在人才合作方面的沟通交流，提高人才培养国际化水平。健全职业技能培训体系，打造一支规模宏大、素质优良、结构合理的专业技术和高技能人才队伍。

14. 优化提升人才服务。落实创新人才激励政策，激发科技人员创新创业的积极性和主动性，强化政策留人、事业留人、感

情留人和待遇留人。推进科技人才服务网络布局，完善人才服务功能，配齐配强人才服务专员，在住房、医疗、子女教育等方面加强服务保障，营造有利于人才干事创业的良好环境。

专栏 19 科技人才提升工程

依托重点企业和研究院等重点载体，面向全球引进高端创新人才及团队。

依托国家人才支持计划、兴辽英才计划，引进培育高水平创新团队。

依托外国人来华工作许可，完善人才服务功能，使外籍高层次人才“引得进，留得住，用得好”。

### （五）大力发展科技金融

完善科技金融服务体系建设。加快促进金融与科技紧密结合，探索科技创新和金融资源对接的新机制，加快形成多元化、多层次、多渠道的科技创新投融资体系。

15. 引导设立各类创新基金。加大财政科技投入力度，进一步完善盘锦市科技成果转化风险投资基金管理机制，支持高端创新人才带技术或成果创业、转化及联合企业开展技术攻关。引进优秀创投管理团队，单独或联合设立一批天使投资、风险投资基金，强化对种子期、初创期科技型企业的直接融资支持。探索保险资金支持重大科技项目和科技企业发展，鼓励保险机构发起或参与设立创新创业投资基金。

16. 推动企业资本市场做大做强。完善科技型企业上市、新三板挂牌、科创板上市的培育工作机制，大力推动创新型企业借助资本市场融资。规范发展区域性股权市场，开展科技创新专板挂牌工作，增强服务科技型中小微企业能力。

17. 搭建科技金融服务平台。完善科技融资担保资金管理机制，强化为科技型中小企业提供融资担保、非融资担保等金融服务。开展知识产权质押融资，发挥盘锦市知识产权质押融资风险补偿基金作用，引导金融机构加快开展知识产权质押融资业务。

专栏 20 科技金融发展工程

依托政府引导基金，吸引域内外优秀投资管理团队联合设立一批天使投资、风险投资基金。推进科技型企业上市和新三板挂牌的培育工作，引导企业利用资本市场做大做强。依托盘锦市知识产权质押融资风险补偿基金，引导金融机构加快开展知识产权质押融资业务。依托盘锦市科技融资担保有限公司，撬动银行加大对科技型企业投资力度。

#### （六）加大对外科技合作

强化开放合作，积极融入全球创新网络，在充分利用省内资源的基础上，加强与京津冀、长三角、粤港澳大湾区和“一带一路”沿线国家科技创新合作。

18. 加强国际合作。着力推动科技型企业“走出去”。支持市内企业、高校、科研院所与“一带一路”沿线国家共同开展联合研发、技术合作、技术转移转化、科技人文交流等活动，引进培养高层次科技人才。重点加强与俄罗斯、荷兰、德国、瑞士等欧洲国家的战略合作，引进世界先进技术，为世界级石化和精细化工产业基地提供技术支撑。

19. 加强区域合作。构建产学研市场化利益联结机制，实现企业、高校、科研院所“优势叠加”。重点与京津冀、长三角、粤港澳大湾区科技创新合作，加强与江苏无锡、新疆塔城地区的对口科技合作，围绕我市主导产业创新发展，以企业需求为导向，

加强人才、项目引进和联合开发，引进新技术和新产品等先进成果落地转化，促进产业向价值链中高端攀升。

#### 专栏 21 科技合作工程

开展国际科技合作，引导支持我市头部企业主动“走出去”，加强与俄罗斯、荷兰、德国等欧洲国家的战略合作，引进世界石化和精细化工等先进技术。

加强区域科技合作与交流，推进与江苏无锡、新疆塔城地区的科技合作，引进人才和技术。

加强辽宁沿海经济带城市创新合作，与大连、丹东、锦州、营口及葫芦岛等沿海城市在石化及精细化工、智能装备等传统领域及新材料、大数据、云计算等新兴领域开展密切合作。

20. 加强辽宁沿海六市创新合作。以建设辽宁实验室为契机，与省内高校院所在石化及精细化工、智能装备等我省传统优势领域，及新材料、大数据与云计算等新兴领域，与大连、丹东、锦州、营口及葫芦岛等沿海各市开展密切合作，在创新资源共享、科技人才双向交流等方面探索新途径，促进协同发展。以辽宁省区域科技创新中心建设为契机，主动承接科技创新资源辐射。

## 六、保障措施

围绕“十四五”科技创新发展战略规划，制定各项保障措施，加大实施力度，切实保障规划合理有序实施。

（一）加强组织领导。充分发挥盘锦市国家创新型城市建设工作领导小组职能作用，组织、协调、落实各项科技创新任务。市科技局发挥牵头协调作用，会同市直相关部门统筹指导规划的实施工作；相关职能部门对规划实施加大服务指导和协调支持力度；各县区、经济区切实把科技创新规划实施工作纳入年度工作计划，全面落实推进。

(二)加大科技投入。逐步加大财政对科技创新的支持力度，充分发挥财政资金公益性和引导性作用，引导企业增加科技投入，提高全社会科技投入比重。

(三)营造创新环境。进一步落实各类创新政策，加大创新典型宣传，加强知识产权保护和科学技术普及，提升公民科学素质，形成鼓励创造、追求卓越的创新文化，营造激励成功、宽容失败的良好创新环境。

(四)强化督查考核。按年度下达规划实施目标，细化分解任务，及时发现和研究解决存在的问题，推动各项任务落到实处，确保目标完成。强化规划实施管理考核评价工作，将科技创新驱动目标纳入目标管理考核体系。

---

抄送：市委各部委，市人大常委会办公室，市政协办公室，盘锦军分区，市纪委，市法院，市检察院，市各人民团体，部、省属驻盘单位，各新闻单位。

---

盘锦市人民政府办公室

2023年2月14日印发

---