

辽宁省科学技术厅文件

辽科办发〔2020〕4号

关于组织申报辽宁省“十四五”科技创新规划和中长期科技发展规划项目的通知

各有关单位：

辽宁省“十四五”科技创新规划和中长期科技发展规划是我省向创新型省份前列迈进的行动指南，是新时代科技发展的纲领性文件。为切实加强全省科技创新顶层设计，按照省委、省政府有关工作部署，决定启动科技发展规划研究编制工作，广泛凝聚各方智慧，提高社会参与度。现将《辽宁省“十四五”科技创新规划及中长期（2021-2035年）科技发展规划项目指南》正式发布，具体内容及相关要求如下：

一、申报内容

本次组织申报的规划专题项目共4类29项，重大战略研究项目6项，具体内容见《辽宁省“十四五”科技创新规划及中长期

（2021-2035 年）科技发展规划项目指南》。

二、申报条件

1.申请单位为高等院校、科研咨询机构、大型企业、行业协会、社会组织、各类智库等法人单位。

2.申请单位要根据自身研究优势，精心组建项目组，并对项目组成员的政治素质和业务素质负责。鼓励跨领域、跨学科的专家团队联合申请。

3.采取联合方式申报的，由项目牵头单位提出拟设置课题情况并在申报书中明确体现。

4.项目负责人需有较强的组织和协调能力，具有较高的理论素养和分析解决问题的能力，具有高级（或相当于高级）专业技术职称。承担过国家和省部级项目的中青年专家优先。

5.项目负责人必须是该项目实施全过程的真正组织者和指导者，并担负实质性研究工作。挂名或不担负实质性研究工作的，不得作为项目负责人。

6.原则上每位项目负责人申请的项目不得超过 2 个。

7.入选单位应按时提交研究成果，并参加省科技厅组织的成果汇报及评审会，成果所有权属于辽宁省科学技术厅，未经同意不得擅自对外发表或出版。

8.有以下情形之一的，不得进行申报：

(1) 项目负责人有省财政资助的省级科技计划项目(含“兴辽英才计划”)且未完成结题的,原则上不得申报;

(2) 在各级财政专项资金审计、检查过程中发现重大违规行为的,不得申报;

(3) 同一项目通过变换名称等方式进行多头或重复申报的,不得申报;

(4) 有科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录的,不得申报;

(5) 违背科研伦理道德的,不得申报。

三、申报程序

科技发展规划项目申报、推荐、论证、立项及过程管理工作依托“辽宁省科技创新综合信息平台”(网址:<http://218.60.151.64>)进行。

四、申报时间

项目申报开始时间为2020年1月14日,申报受理截止时间为2020年2月21日,审定推荐文件报送截止时间为2020年2月28日,逾期将不再受理。

五、有关要求

1.项目申报单位及其初审单位应及时组织有关科研人员按照项目申报指南等管理规范,在线填报《辽宁省科学技术计划项

目申报书》。不符合指南的项目，原则上不予推荐。除相关证明材料外，如无特殊要求，不必上报纸质申报材料。

2.项目承担单位须在 2020 年 3 月底前完成研究大纲，提交审查；2020 年 5 月底前完成初步报告，提交初审；2020 年 6 月底前完成正式研究报告；2020 年 12 月底前编制完成规划，提交验收评审。研究期间，省科技厅可根据工作需要，要求承担单位汇报项目进展情况。

3.各申报单位及初审单位须对申报材料的真实性负责，加强对申报材料审核把关，杜绝夸大不实，甚至弄虚作假。项目一经立项，相关考核指标无正当理由不予修改调整。

4.申报单位应认真做好经费预算，如实申报，且应符合申报指南有关要求。

5.涉及国家安全、国防机密的申报项目，申报单位须妥善做好保密技术处理，不得在网上申报。直接向省科技厅报送申报材料，由相关业务归口部门指定专人受理。

六、联系方式

省科技厅规划与平台处 联系人：李 昊，024-23983439

信息平台技术支持 联系人：郭 翔，15998349870

省科技厅机关纪委 联系人：徐信龙，024-23983459

附件：辽宁省“十四五”科技创新规划及中长期（2021-2035
年）科技发展规划项目指南



附件

辽宁省“十四五”科技创新规划及中长期 (2021-2035 年)科技发展规划项目指南

为做好全省“十四五”科技创新规划及中长期科技发展规划编制工作,决定开展科技发展顶层设计、科技发展战略、产业科技创新、科技创新保障等四个方面 29 个专题规划研究,以及 6 个重大战略项目研究,具体指南如下:

一、科技发展顶层设计

1.辽宁省科技发展总体战略研究及规划

重点研究:

(1) 未来科技创新趋势。准确把握全球科技发展总体态势,梳理国内外科技创新的战略布局和发展动向,研判新一轮科技革命的进展、全球前沿科学技术的走向和布局,分析科技强国的新形势和新要求,以及对辽宁科技创新带来的机遇与挑战,多角度、多维度综合研究辽宁经济社会发展对科技创新的需求、辽宁未来 5-15 年科技创新面临的新形势、新任务。

(2) 辽宁科技发展现状。从科技资源分布、创新高地建

设、科技成果转化、科技支撑产业振兴、创新创业环境营造等多个角度，评估“十三五”期间辽宁科技创新情况，回顾和总结取得的成就。同时，深刻分析辽宁科技发展中存在的问题及原因，对辽宁科技发展水平和创新能力做出综合研判，明晰辽宁科技创新发展的优势。

（3）辽宁科技发展总体思路研究。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、四中全会精神，深入贯彻落实习近平总书记关于科技创新的重要论述和关于东北振兴系列重要讲话精神，根据科技发展趋势研判、科技创新现状分析以及辽宁经济社会发展对科技创新的需求，围绕国家对辽宁的定位、辽宁“一带五基地”建设和科技强省建设，厘清辽宁科技发展思路，研究提出辽宁“十四五”期间及面向 2035 年的科技发展指导思想、基本原则和发展目标（研究要具有前瞻性、战略性，发展目标要有完善的指标体系支撑）。

（4）辽宁科技发展重点任务。根据辽宁现有科技创新基础和未来科技发展的总体思路和目标，结合各专题研究面向 2035 年的科技发展重点任务布局，确保满足辽宁新旧动能转换、建设现代化经济体系以及实现高质量发展对科技创新的需求。

(5) 促进辽宁科技创新保障措施。为确保科技发展目标的实现和科技重点任务的完成，重点从科技体制改革与创新、科技对外开放与合作、科技人才培养与引进、科技发展资金投入、科技创新环境建设等方面入手，研究提出具有可操作性的规划落实保障措施及对策建议。

在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编制全省“十四五”科技创新规划纲要和中长期科技发展规划纲要。

2.辽宁省科技体制改革与创新体系建设研究及规划

重点研究：

(1) 分析梳理辽宁“十三五”时期科技体制构建过程中的障碍、问题和成因，综合分析评价我省科技体制改革创新过程中所取得的成效（企业、科研机构、高校、社会组织、创新参与者等）。

(2) 分析研究辽宁“十四五”时期科技改革发展面临的机遇和挑战，研究预测“十四五”时期辽宁科技创新发展的总体要求、总体思路和阶段性目标（战略目标、战略定位、创新体系布局及定位等）。

(3) 对标我国先进省份的科技体制改革创新举措进行省际比较分析（科技创新程度、改革深化程度、科技体制实施效果、政策环境支撑条件等）。

(4) 建立完善辽宁科技创新体制机制，探索切实发挥创新实效、推动科技成果转化、强化科技创新功能的重大举措及政策建议。

(5) 着眼于健全符合科研规律的科技管理体制和政策体系，深入研究辽宁“十四五”乃至更长远时期推进辽宁科技体制改革与创新体系建设的基本思路、改革的重点领域、关键核心技术攻关的重要措施（包括新技术、新产业、新业态、新模式；土地、资金、人才、金融政策、财税政策以及法规修订等）。

在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编制科技体制改革与创新体系建设“十四五”规划及中长期发展规划。

二、科技发展战略

3.辽宁省高新技术产业开发区科技发展战略研究及规划

重点研究：

(1) 新时代高新区的战略定位与发展目标。在科技部将国家高新区定位为我国改革开放的成功实践、创新驱动发展的前沿阵地和核心载体的基础上，明晰我省各高新区的差异化战略定位和发展目标，构建全省高新区差异化发展体系，推动全省高新区提升科技创新能力、发展高新技术产业和促进体制机制创新。

(2) 辽宁省高新区科技发展现状。从产业体系构建、科技企业培育、创新创业生态营造、国际合作开放程度、产业空间布局、管理体制机制创新、政策保障措施和生活配套服务等方面，分析全省高新区科技发展所取得的成就、存在的关键问题，总结经验，查找短板。并通过与国内先进地区高新区的成功经验对比研究，明晰全省高新区科技发展的优势，认清科技发展中存在的短板。

(3) 全省高新区科技发展思路。根据全省高新区的战略定位和发展目标，找准未来重点发力的重大工作。重视高新区产业定位，理清产业链条，实现错位发展，围绕产业精准招商，指导科技企业培育；重视龙头企业、平台化大企业、上市和瞪羚独角兽企业、高企、规上企业的梯度培育；强化重大创新平台、新型研发机构、产业载体、科技和产业金融等双创平台和载体建设。

(4) 全省高新区科技发展保障措施。从政策保障、土地保障、财政投入保障、人员培训和绩效考核保障、数字园区建设保障等方面构建全省高新区创新驱动发展保障体系。

在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编制高新区科技发展“十四五”规划及中长期发展规划。

4.沈大国家自主创新示范区科技发展战略研究及规划

重点研究：

（1）梳理沈大自创区过去建设发展经验及成果。按照沈大自创区发展建设规划和第一个三年行动计划的建设目标和重点任务，梳理自创区三年的建设成效，包括科技创新发展指标、重点任务完成度、相关政策落实程度等，同时总结成功建设发展经验，可在全省高新区推广复制，并作为下步规划制定的参考依据。

（2）对标全国其他 20 家自创区的建设发展经验。通过对国内其他自创区的发展经验研究，找出沈大自创区的短板与不足，及时借鉴先进经验和发展思路，提升沈大自创区在全国自创区的位势。

（3）明晰沈大自创区新时期的战略定位和发展思路。沈大自创区创新活力持续迸发，进入全面提速阶段，要以“把沈大自创区建设成为全省发展强劲活跃的增长极和高质量发展的样板区”作为新的发展目标，从科技城、创新平台升级、高端协同创新平台等方面规划重大创新平台构建，从特色化专业化产业园区打造、做大做强优势主导产业、新兴产业培育、新型创新主体培育体系等方面优化自创区高新技术产业布局。同时兼顾人才和科技金融方面的建设。

（4）沈大自创区创新驱动发展保障措施研究。从政策保

障、土地保障、财政投入保障、创投引导基金、组织领导、考核体系、宣传引导、数字园区建设等方面构建沈大自创区创新驱动发展保障体系。

在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编制沈大自创区科技发展“十四五”规划及中长期发展规划。

5.沈大鞍国家科技成果转移转化示范区科技发展战略研究及规划

重点研究：

(1) 打造具有辽宁特色的科技成果转移转化示范区的研究。立足沈阳、大连、鞍山三市，重点依托沈大国家自主创新示范区和全省高新区，打造国家科技成果转移转化示范区。从三地经济社会发展实际需求、建立科技成果转移转化体系、提升创业服务能力、优化激励机制、活跃技术交易、共享创新资源等方面，提升科技服务供给效率，加速科技成果向现实生产力转化，增强实体经济发展新动能。

(2) 明确未来几年沈大鞍国家科技成果转移转化示范区重要发力点。从建立完善市场化科技创新服务体系、打造科技双创升级版和强化企业创新主体地位等方面全面提升示范区的科技发展水平。具体通过支持各市、高新区围绕重点产业发展需求建立专业化行业分中心，鼓励高校院所依托大学

科技园、新型研发机构建立工作站，积极创建国家技术转移人才培养基地等方式。

(3) 促进科技成果转化的政策保障研究。针对目前高校院所作为落实政策主体，还存在放不开手的问题，做好现有科技成果转化试点政策推广和扩散，提升科研人员“获得感”。对重大科技成果转化项目实施后补助，调动成果提供方、承接方、科技服务中介机构等各类主体积极性。研究如何有效衔接国家政策体系，研究出台一系列有利于科技成果转化政策，抓重点、补短板、强弱项，积极完善沈大鞍国家科技成果转移转化示范区政策链条，在国有技术类无形资产管理制度、横向课题科研人员科技成果所有权、使用权、科技成果权属混合所有制、技术转移经纪人职称评定等方面探索出一套具有辽宁特色的、高效运行的科技成果转化政策体系。

在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编制沈大鞍国家科技成果转移转化示范区科技发展“十四五”规划及中长期发展规划。

6.辽宁省科技创新基地平台建设研究及规划

重点研究：

(1) 科学分析我省科技创新基地平台建设面临的机遇

与挑战。

(2) 评估已布局建设的科技创新基地平台发展情况，系统梳理我省科技创新基地平台建设现状及存在的主要问题。

(3) 明确“十四五”期间及未来科技创新基地平台建设思路目标、主要任务和重要措施。

(4) 研究提出我省科技创新基地平台未来建设系统布局方案，以及管理体制、运行机制、评价方式、能力建设等体制机制建议。

在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编写科技创新基地平台建设“十四五”规划及中长期发展规划。

7.辽宁省重大科技项目研究及规划

重点研究：

(1) 系统分析我省实施重大科技专项工作的情况，探索研究重大科技项目生成机制。

(2) 根据世界科技前沿发展的新趋势和新特征，准确把握我国建设社会主义现代化强国的新形势和新要求，分析国家对辽宁的定位以及我省经济社会发展对科技创新的重大需求。

(3) 以各领域科技创新重点项目为基础，再凝炼一批新的科技重大项目建议，明确优先顺序，力争形成相互衔接的

重大科技项目系统布局。

在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编写重大科技项目“十四五”发展规划。

三、产业科技创新

8.辽宁省高新技术产业科技发展战略研究及规划

重点研究：

科学研判“十四五”时期国内外高新技术领域发展的趋势、特点，深入分析我省先进装备制造、新材料、新一代信息技术、生物技术、节能环保等领域高新技术及产业发展现状，研究我省高新技术产业科技发展面临的形势、存在的主要问题，明确未来高新技术产业科技发展的思路和重点任务，提出高新技术产业发展的主要目标、优势领域、重点技术方向、重点培育的产业、重点项目等，并从基地、人才、合作等角度提出促进高新技术发展及其产业培育的举措及对策建议。在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编写高新技术产业科技发展“十四五”规划及中长期发展规划。

9.辽宁省先进装备制造领域科技发展战略研究及规划

重点研究：

研究国内外先进装备制造领域科技发展现状、特点与趋势，系统分析全省装备制造领域科技发展情况和存在问题，

准确把握全省先进装备制造的新形势和新要求，围绕智能型工业机器人及特种机器人、智能成套装备、基础制造装备、制造基础技术与关键部件等重点领域，明确“十四五”和中长期全省先进装备制造领域科技发展的指导思想、基本原则和发展目标，科学制定重点任务，提出切实有效的保障措施。在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编制先进装备制造领域科技发展“十四五”规划及中长期发展规划。

10.辽宁省新材料领域科技发展战略研究及规划

重点研究：

研究国内外新材料领域科技发展现状、特点与趋势，系统分析全省新材料领域科技发展情况和存在问题，准确把握全省新材料的新形势和新要求，围绕新型金属材料、化工新材料、精细化学品、新型功能材料及前沿新材料等重点领域，明确“十四五”和中长期全省新材料领域科技发展的指导思想、基本原则和发展目标，科学制定重点任务，提出切实有效的保障措施，支撑我省原材料产业基地建设。在开展战略研究的基础上，形成战略研究报告，编制新材料领域科技发展“十四五”规划及中长期发展规划。

11.辽宁省能源领域科技发展战略研究及规划

重点研究：

通过科技创新驱动，建立安全、低碳、清洁、高效的能源体系，研究国内外能源领域科技发展现状、特点与趋势，系统分析全省能源领域科技发展情况和存在问题，准确把握全省能源的新形势和新要求，围绕核电装备、输变电装备、风电装备等能源装备以及氢能及燃料电池、可再生能源、储能等重点领域，明确“十四五”和中长期全省能源领域科技发展的指导思想、基本原则和发展目标，科学制定重点任务，提出切实有效的保障措施。在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编制能源领域科技发展“十四五”规划及中长期发展规划。

12.辽宁省交通领域科技发展战略研究及规划

重点研究：

以建立安全、绿色、高效、智能、综合新型交通运输体系为指引，研究国内外交通领域科技发展现状、特点与趋势，系统分析全省交通领域科技发展情况和存在问题，准确把握全省交通的新形势和新要求，围绕航空装备及燃气轮机、轨道交通装备、高技术船舶及海工装备、节能与新能源汽车等重点领域，明确“十四五”和中长期全省交通领域科技发展的指导思想、基本原则和发展目标，科学制定重点任务，提出切实有效的保障措施。在战略研究的基础上，形成战略研

究报告，编制交通领域科技发展“十四五”规划及中长期发展规划。

13.辽宁省新一代信息技术领域科技发展战略研究及规划

重点研究：

研判新一代信息技术发展趋势，分析国内外新一代信息技术领域科技发展现状及特点，系统梳理全省新一代信息技术领域科技发展情况和存在问题，准确把握全省新一代信息技术的新形势和新要求，关注区块链等新兴技术，围绕集成电路、通信网络、高端软件、工业互联网等重点领域，明确“十四五”和中长期全省新一代信息技术领域科技发展的指导思路、基本原则和发展目标，科学制定重点任务，提出切实有效的保障措施，驱动我省数字经济发展。在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编制新一代信息技术领域科技发展“十四五”规划及中长期发展规划。

14.辽宁省人工智能领域科技发展战略研究及规划

重点研究：

以推动我国新一代人工智能健康发展为指引，研究国内外人工智能领域科技发展现状、特点与趋势，系统分析全省人工智能领域科技发展情况和存在问题，准确把握全省人工

智能发展的新形势和新要求，围绕构建人工智能科技创新体系、培育高端高效智能经济、建设安全便捷智能社会等重点领域，明确“十四五”全省人工智能领域科技发展的指导思路、基本原则和发展目标，科学制定重点任务，提出切实有效的保障措施。在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编制人工智能领域科技发展“十四五”规划。

15.辽宁省生物技术及产业科技发展战略研究及规划

重点研究：

面向生物技术科技前沿和国家重大产业需求，系统梳理辽宁省生物技术及相关领域的科技基础和产业优势，围绕合成生物学技术、信息生物技术、基于干细胞的人体组织工程技术、疾病靶标发现及药物分子设计技术、多维组学及系统生物技术、新一代工业生物技术等领域，科学制定发展目标、重点任务以及保障措施，做好“十四五”及中长期发展的战略研究和科技发展规划，为我省在生物诊断与治疗、生物制造与再生医学等产业领域的崛起奠定技术基础。在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编制生物技术及产业科技发展“十四五”规划及中长期发展规划。

16.辽宁省生物医药领域科技发展战略研究及规划

重点研究：

在健康中国已成为国家战略的大背景下，在国家推进供给侧结构性改革、密集出台一系列生物医药发展规划及药事管理改革政策的前提下，深入分析国内外生物医药发展态势，系统梳理我省生物医药产业现状、优势潜力和差距，剖析存在的主要问题及原因，科学研判 2021—2035 年特别是“十四五”时期辽宁省生物医药创新及产业面临的形势，从化药、中药、生物药、医疗器械等四个领域理清发展思路、明确发展方向和目标，围绕个性化、精准化、智能化创新药物研发和以大数据、人工智能为代表的新技术与生物医药交叉融合等方面，科学制定重点任务及保障措施。在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编制生物医药领域科技发展“十四五”规划及中长期发展规划。

17.辽宁省卫生健康领域科技发展战略研究及规划

重点研究：

深入贯彻创新驱动发展战略和健康中国战略，聚焦实现“健康中国 2030”和“健康辽宁 2030”目标医学科技面临的新需求、新趋势和新挑战，准确把握医学科技前沿趋势和科技创新范式变革，回顾历史、总结经验、对标国际，在全局视野下对我省人口健康领域的重点、难点和瓶颈障碍进行系统梳理，重点关注医养结合，坚持问题导向、目标导向和

需求导向，以能力建设为核心，形成未来 15 年我省卫生健康科技创新的指导思想、发展目标、基本原则，并围绕发展目标科学制定重点任务及保障措施。在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编制卫生健康领域科技发展“十四五”规划及中长期发展规划。

18.辽宁省社会发展科技创新战略研究及规划

重点研究：

落实新发展理念，统筹社会发​​展科技的民生属性、经济属性、安全属性和政治属性，准确把握推动辽宁老工业基地全面振兴和“一带五基地”建设的新形势和新要求，深入分析全省资源环境、海洋、公共安全、城镇化与城市发展、文化体育等社会发展领域科技发展现状、存在问题，明确未来社会发展领域科技发展的总体思路和发展目标，科学制定重点任务和保障措施。在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编制社会发展科技创新“十四五”规划及中长期发展规划。

19.辽宁省资源环境领域科技发展战略研究及规划

重点研究：

研究国内外资源环境领域科技发展现状、特点与趋势，系统分析全省资源环境领域科技发展情况和存在问题，准确

把握全省生态环境保护和自然资源保护开发的新形势和新要求，围绕自然资源开发与利用、环境治理与生态保护等重点领域，明确“十四五”和中长期全省资源环境领域科技发展的指导思想、基本原则和发展目标，科学制定资源环境领域科技发展的重点任务，提出切实有效的保障措施，支撑我省绿色经济的发展。在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编制资源环境领域科技发展“十四五”规划及中长期发展规划。

20.辽宁省海洋领域科技发展战略研究及规划

重点研究：

围绕辽宁沿海经济带和海洋强省建设总目标，研判国内外海洋科技发展新趋势，深入分析全省海洋科技现状、比较优势和存在短板问题等，准确把握全省海洋资源开发利用、海洋工程装备制造、海洋环境保护和面向深海、远海、极地的科学勘探保障需求，明确“十四五”和中长期全省海洋科技发展的指导思想、基本原则和发展目标，科学制定海洋科技发展的重点任务，提出切实有效的保障措施，有力支撑海洋强国建设。在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编制海洋领域科技发展“十四五”规划及中长期发展规划。

21.辽宁省公共安全领域科技发展战略研究及规划

重点研究：

全面落实《关于加强科技创新支撑平安中国建设的意见》，围绕平安辽宁建设总目标，深刻分析全省面临的公共安全形势和发展趋势，准确把握全省经济与社会发展、国家安全对公共安全科技的总体需求，明确“十四五”和中长期全省公共安全科技发展的指导思路、基本原则和发展目标，科学制定公共安全科技发展的重点任务，提出切实有效的保障措施。在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编制公共安全领域科技发展“十四五”规划及中长期发展规划。

22.辽宁省城镇化与城市发展科技创新战略研究及规划

重点研究：

围绕辽宁新型城镇化建设总目标，研判国内外城镇化与城市发展趋势，分析全省城镇化与城市科技发展存在的问题，以城乡规划与区域发展、城镇基础设施、绿色建筑及建筑工业化、城市智慧管理为研究重点，明确“十四五”和中长期全省城镇化与城市科技发展的指导思路、基本原则和发展目标，科学制定城镇化与城市科技发展的重点任务，提出切实有效的保障措施，有力支撑全省城市群建设。在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编制城镇化与城市发展科技创新“十四五”规划及中长期发展规划。

23.辽宁省农业农村科技发展战略研究及规划

重点研究：

开展农业农村科技创新和科技服务体系现状研究，对国内外农业农村科技创新与服务现状进行调研，系统总结“十三五”我国和我省农业科技创新与服务取得的成绩、好的经验做法和存在的问题及原因，厘清科技发展思路，明确农业农村科技发展的指导思想、基本原则和发展目标；开展农业农村科技发展趋势预测研究，聚焦国际农业科技前沿及国家和省重大科技需求，着眼于未来我省农业中长期发展目标，围绕提高产业核心竞争力，开展农业基础性工作、应用基础研究和实用技术研究等方面的预测性研判，明确未来农业农村科技发展的重点任务，研究农业农村科技发展政策，有力支撑和保障农业农村发展。在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编制农业农村科技发展“十四五”规划及中长期发展规划。

24.辽宁省现代种业创新领域科技发展战略研究及规划

重点研究：

积极应对农业全球化和新一轮种业科技革命的战略需要，以保障我国粮食安全、生态安全和绿色发展为战略目标，分析我省现代种业科技创新发展的现状和趋势，准确把握生物

组学技术、信息技术、生物技术等现代科学技术飞速发展背景下我省种业科技创新存在的问题和原因。在 2021-2035 年，特别是“十四五”期间，以我省具有区域优势和技术优势的主要农作物、畜禽水产、林果花卉、微生物的关键物种为重点，明确我省现代种业科技创新发展思路、总体目标、阶段目标、重点研究任务和保障措施，为我省乃至国家粮食安全战略提供科技支撑。在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编制现代种业创新领域科技发展“十四五”规划及中长期发展规划。

25.辽宁省现代食品加工领域科技发展战略研究及规划

重点研究：

以保障食品安全和改善公众营养健康水平为目标，重点围绕突破加工制造、食品安全、营养健康、机械装备等重点领域的重大共性关键技术，进行发展战略研究和中长期规划布局，建立从食品生产源头到餐桌全产业链的农水产品深加工技术体系和食品质量安全控制技术体系，延长初级农产品的产业链，增加农水产品附加值，大幅提高农水产品加工业产值与农业总产值比例，为全面推进我省农水产品加工和食品产业供给侧结构性改革，实现产业转型升级和可持续发展提供科技支撑。在战略研究的基础上，形成战略研究报告，

编制现代食品加工领域科技发展“十四五”规划及中长期发展规划。

26.辽宁省科技服务业发展战略研究及规划

重点研究：

瞄准全球科技发展大趋势，调研国内外科技服务业发展的趋势和最新动向，梳理辽宁省“十三五”期间科技服务业发展取得的成效和存在的问题，科学研判辽宁省科技服务业面临的问题、机遇与挑战，结合振兴发展战略需求，勾画面向“十四五”及中长期科技服务业发展的路线图，提出发展思路、发展目标、重点任务和战略举措，完善我省科技服务体系，提升我省科技成果转化效能，加速实现科技创新事业高质量发展。在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编制科技服务业发展“十四五”规划及中长期发展规划。

四、科技创新保障

27.辽宁省创新创业和成果转化发展战略研究及规划

科学研判“十四五”时期辽宁省创新创业发展面临的形势，分析辽宁省创新创业和成果转化发展现状，剖析我省创新创业和成果转化存在的主要问题及原因，明确我省创新创业和成果转化发展思路、目标、战略重点，开展我省创新创业和成果转化重点任务研究和保障措施研究。在战略研究的

基础上，形成战略研究报告，编制创新创业和成果转化发展“十四五”规划及中长期发展规划。

(1) 辽宁省成果转化“十四五”及中长期发展战略研究。梳理我国科技成果转化的总体态势，探索科技成果转化的规律和发展走向，研究科技成果转化的新机遇和新挑战，多视角、多维度系统研判辽宁经济社会发展对科技成果转化的需求和面临的新形势、新任务。分析“十三五”期间辽宁省科技成果转化取得的成就、存在的主要问题，明确科技成果转化特点，梳理成果转化中的瓶颈和关键问题。根据科技成果转化的趋势分析、发展现状及辽宁经济社会发展对科技成果转化的需求，确定辽宁“十四五”期间及中长期科技成果转化工作的指导思想和发展目标，明确推动科技成果资源开放共享、加强科技成果转化载体与服务体系建设等方面重点任务，提出突破科技成果转化体制机制障碍、实施技术转移经理人考核和评聘制度、加速科技创新中心和中试基地建设等方面保障措施及对策建议。

(2) 辽宁省创新创业“十四五”及中长期发展战略研究。梳理创新创业领域国内外的发展现状和战略布局，总结并借鉴其创新创业发展先进经验，立足于辽宁省创新创业发展现状，从创新创业环境、资源流动性、载体建设等方面分析差

距与不足，明确其发展优势，认清其短板。明确创新创业发展新目标及整体发展思路，提出构建创新创业要素集聚高地、创新创业理念、创新创业价值链有机融合等重点任务，激励更多人才投身创新创业，从创新创业体制改革与创新、对外开放与合作、创新型人才培养与引进、创新创业发展资金投入、创新创业鼓励政策等方面入手，提出具有可操作性的保障措施及对策建议，并建立健全创新创业发展统计指标体系。

28.辽宁省科技人才与基础科学战略研究及规划

重点研究 2021—2035 年特别是“十四五”时期，我省科技人才和基础科学发展面临的形势、发展的现状及存在的主要问题、未来发展的总体思路、重点任务及保障措施，在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编制科技人才与基础科学研究“十四五”规划及中长期发展规划。

(1) 辽宁省科技人才发展战略研究。结合辽宁振兴发展的新形势和新要求，研判辽宁省科技人才发展现状和面临的形势，研究分析“十三五”期间辽宁省科技人才工作取得的主要成就及存在的问题，提出“十四五”期间辽宁省科技人才发展的指导思想、战略定位、发展目标、重点任务以及保障措施。

(2) 辽宁省基础科学战略研究。研究国内基础科学研究

发展的趋势与特点，探寻国内外基础科学研究的差异，分析“十三五”期间我省基础研究取得的主要成就及存在的问题，明确“十四五”期间我省经济社会高质量发展对基础科学研究的需求，研究提出“十四五”期间我省基础科学战略的指导思想、战略定位、发展目标、重点任务及保障措施。

29.辽宁省科技对外开放合作问题研究及规划

科学研判我省科技对外开放合作面临的形势，分析我省科技对外开放合作和引进国外智力的现状，剖析存在的主要问题及原因，明确发展思路、目标、战略重点，提出重点任务和保障措施，确保辽宁充分发挥区位优势、深度融入“一带一路”国家战略。在战略研究的基础上，形成战略研究报告，编制科技对外开放合作“十四五”规划及中长期发展规划。

（1）科技对外开放合作问题研究。全面总结“十三五”期间辽宁科技对外开放合作取得的成效，重点分析存在的主要问题及原因，研究“十四五”期间辽宁省科技对外合作面临的国内外环境，提出“十四五”期间辽宁科技对外开放合作的总体思路、重点任务以及具有可操作性的保障措施。并在战略研究的基础上编制规划“十四五”及中长期发展规划。

（2）引进外国人才智力问题研究。研究我省引进外国人

才智力工作面临的突出矛盾、问题和成因，分析我省经济建设社会发展对外国人才智力的需求，研判我省引进外国人才智力工作面临的机遇和挑战，提出引进外国人才智力与科技创新的融合发展、外国人才供给和结构优化、外国人才“引育留用”、出国（境）培训工作效率提升的目标、路径、方式和举措，以及外国人才管理服务、外国人才评价和激励的政策措施。

五、战略研究项目

1.辽宁省区域科技发展战略研究

基于全省 14 个市的科技发展，从沈阳经济区、沿海经济带、辽西北、沈抚新区、县域经济五个区域发展视角，研究辽宁区域科技创新现状，分析研判未来我省区域创新的发展态势，明确区域科技发展的思路、目标和具体对策，研究提出我省优化创新资源区域布局、完善区域创新体系的政策建议及保障措施。

（1）辽宁省区域科技发展现状分析。从科技资源、创新平台、科技成果转化、科技项目、科技人才等方面总结、梳理“十三五”期间五大区域在科技创新方面取得的成效、存在的问题和不足。

（2）辽宁省区域科技发展的总体思路研究。研判区域科

技术创新的国内外形势，围绕科技强省的战略目标，提出“十四五”及中长期辽宁区域科技创新的指导思想、发展原则、发展目标等。

(3) 辽宁省区域科技发展的重点任务。围绕产业链部署创新链，提出基于产业升级和战略性新兴产业培育构建现代产业技术体系建议，研究完善辽宁区域科技发展布局的路径，五大区域在“十四五”及中长期满足经济增长动转换和现代化建设的科技创新对策。

(4) 辽宁省区域科技发展的保障措施。为保证辽宁区域科技创新在“十四五”和中长期发展目标、任务的实现，提出在资金投入、体制改革、人才发展、项目建设等方面的保障措施。

2.辽宁省“一带五基地”建设科技发展战略研究

从产业和科技两个方面研究分析我省“一带五基地”发展现状及面临的突出问题。从维护国家“五大安全”和推进辽宁新旧动能转换两方面科学判断“十四五”期间及未来辽宁“一带五基地”建设面临的新形势、新任务和新要求，谋划战略思路、重大举措和政策建议。

(1) 辽宁装备制造和新材料产业基地科技发展战略研究。梳理总结我省装备制造、新材料产业基地发展现状，通过对

比国内外先进地区，分析这两大产业基地发展所面临的科技创新短板。通过对标国家对先进装备制造业和新型原材料产业基地发展定位，结合我省现有的创新资源，谋划科技发展思路，提出对策建议。

(2) 辽宁重大技术装备研发和保障能力研究。梳理总结我省重大技术装备发展现状和对产业升级带动能力。分析我省重大技术装备研发供给能力和存在问题。从“五大安全”战略高度出发，围绕高新工程重点领域，谋划重大技术装备战略基地发展定位和发展思路，提出对策建议。

(3) 辽宁科技创新服务体系建设研究。梳理总结我省科技创新服务体系发展现状。对比国内先进省份和地区，分析我省科技创新服务体系发展短板。对标国家对“一带五基地”建设发展要求，结合我省科教资源和科技服务工作，谋划未来我省科技服务体系发展思路和架构，提出对策建议。

(4) 辽宁科技创新推动农业高质量发展研究。深入分析科技创新对推动农业高质量发展的重大意义。结合我省现代农业发展面临的科技短板，科学谋划未来推进我省农业高质量发展主要任务。

3.辽宁省军民融合科技创新战略研究

以贯彻落实军民融合发展战略为指引，分析国内外科技

军民融合领域发展现状、特点与趋势，系统分析全省科技军民融合工作的现实情况及存在问题，围绕科技军民融合政策体系、协同创新体系、重点任务设置、创新资源配置、科技成果转化等重点任务，明确“十四五”和中长期全省科技军民融合工作的指导思路、基本原则和发展目标，科学制定重点任务，提出切实有效的保障措施。

4.辽宁省科技投入与绩效评价问题研究

梳理国内外科技资金投入政策、投入状况和政府管理体制，对我省的科技投入现状以及产出绩效进行综合评价，与先进省市进行比较研究，研判我省科技投入与绩效存在的主要问题，明确未来我省科技投入需求和科技投入调整的总体思路、目标、重点举措，提出我省科技投入结构、投入方式、投入体系、投入机制等方面的政策建议。

5.辽宁省科技创新文化与创新生态研究

通过对辽宁科技创新文化与创新生态现状分析，与国内外先进发达地区科技创新文化与创新生态案例相对比，研究科技创新文化与创新生态的主要特征与发展模式，剖析辽宁省在科技创新文化与创新生态方面的优势和不足。研究提出我省科技创新文化与创新生态发展战略、构建体系、具体目标和主要任务，借鉴国内外先进发达地区科技创新文化与创新生态

新生态发展的模式和路径，提出具有前瞻性、可操作性的辽宁省科技创新文化与创新生态深度融合的具体措施和建议。

6.辽宁省科技型中小企业发展问题研究

基于科技革命和产业变革等发展外部环境变化，深度剖析辽宁省科技型中小企业创新创业环境，基于研发转化能力的创新活动，及辽宁与广东、江苏、浙江、安徽等省际之间规上工业企业，尤其是科技型中小企业在技术创新（R&D 经费投入、技术创新成果产出、技术创新产业化）等方面的差异，同时对这五个省份的副省级城市、辽宁与江苏各地级市对口合作城市科技型中小企业在发展政策、创新要素投入及产出进行对比分析。基于问卷数据，利用多指标体系评估辽宁省 4000 家高新技术企业及 6000 家科技型中小企业的创新能力。梳理出辽宁科技型中小企业发展瓶颈，剖析原因，进而提出可操作的保障措施及对策建议。