

辽宁省科学技术厅文件

辽科办发〔2022〕6号

关于组织开展 2022 年辽宁省自然科学基金计划及科学事业公益研究基金(软科学研究计划)项目申报工作的通知

各市科技局、沈抚示范区产业创新局，各相关高等学校、科研院所、企事业单位：

为促进我省科研人员开展前沿技术、应用基础研究和公共政策研究，更好地服务辽宁经济社会发展，现组织开展 2022 年辽宁省自然科学基金计划及科学事业公益研究基金(软科学研究计划)项目申报工作，有关事项通知如下：

一、申报方式

项目申报单位须登录“辽宁省科技创新综合信息平台”(<http://218.60.151.64>)，进入计划项目管理系统“项目申报”模块，点击“新增项目”菜单，选择相应的计划类别进行申报，项

目指南及要求详见附件。

二、申报时间

项目申报开始时间为 2022 年 1 月 19 日，受理截止时间为 2022 年 2 月 21 日，各初审单位审定和出具推荐文件截止时间为 2022 年 2 月 28 日，逾期将不再受理。

三、其他事项

1.首次进行项目申报的单位需网上分别注册单位一级用户（单位管理功能）、二级用户（项目申报功能）账号，提供单位审计报告等相关证明材料。注册账号请妥善保管，今后进行项目管理、合同签署及结题时将使用同一账号。

2.申报项目须符合相应指南要求，同一科研人员（作为项目负责人）同年度支持立项项目不超过 1 项。

3.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且未完成结题的；

（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；

（3）同一项目通过变换名称等方式进行多头或重复申报的；

（4）有科研失信行为记录、相关社会领域信用“黑名单”记录、重大违法违规行为的；

（5）违背科研诚信和伦理道德的。

附件：1.2022 年省自然科学基金计划项目申报指南
2.2022 年省科学事业公益研究基金
(软科学研究计划) 项目申报指南

辽宁省科学技术厅
2022 年 1 月 19 日

(此件主动公开)

附件 1

2022 年省自然科学基金计划项目申报指南

2022 年，省自然科学基金计划项目共分为四类，即省自然科学基金优秀青年基金计划项目、省自然科学基金资助计划项目、省博士科研启动基金计划项目、省自然科学基金联合基金计划项目。

一、省自然科学基金优秀青年基金计划项目

为加强我省青年人才储备，继续设立优秀青年基金计划，支持在应用基础研究方面取得突出成绩的青年学者，促进优秀青年科学技术人才快速成长。支持额度为每项 50 万元。

二、省自然科学基金资助计划项目

分为面上项目和科技援疆、援藏医疗专项两类。

1.面上项目。主要围绕我省重大科技创新需求，针对装备制造、冶金、石化、建材、纺织、轻工、医药、电子信息、农业等主导产业开展基础和应用基础研究。支持额度为每项 5 万元。

2.科技援疆、援藏医疗专项。主要围绕新疆塔城、西藏那曲地区相关领域开展基础研究和应用基础研究。支持额度为每项 5 万元。

三、省博士科研启动基金计划项目

主要支持青年博士，围绕我省重点发展的产业和领域开展创新研究，加快青年人才培养。支持额度为每项 3 万元。

四、省自然科学基金联合基金计划项目

为了更有效的引导社会资金在基础科学类研究上的投入，与国家重点实验室、国家工程技术中心等联合，建立重点科技创新基地联合开放基金。主要围绕做好结构调整“三篇大文章”、“数字辽宁、智造强省”建设目标，与 8 个创新基地共同组织实施，双方共同出资，比例为 1:1。省财政资金资助省内单位承担的开放基金项目，所有项目均纳入省自然科学基金计划进行管理。支持额度为每项不超过 20 万元。

五、申报条件与要求

要求申请人为辽宁省内能够开展基础研究和应用基础研究工作的独立法人单位中具备独立研究能力的科研人员，具有承担基础研究课题或者其他从事基础研究的经历。具体不同计划类别申报资格如下：

1.申报省自然科学基金优秀青年基金计划项目要求申请人为 1984 年 1 月 1 日（含）以后出生，具有副高级专业技术职务（职称）或者博士学位的优秀青年科技工作者。

2.申报省自然基金资助计划项目要求申请人为 1977 年 1 月 1 日（含）以后出生，具备中高级以上专业技术职务（职称）的科研人员；包括 1977 年 1 月 1 日（含）以后出生且具备博士学位的在辽从事科研工作的外籍人士（上报材料中需上传博士学位证书）；援疆援藏医疗专项项目不受年龄限制，项目负责人为正在援疆援藏的科研人员。

3.申报博士启动基金计划项目要求男性申请人为1982年1月1日（含）以后出生；女性申请人为1980年1月1日（含）以后出生；2019年1月1日（含）之后获得博士学位的科研工作者，包括符合条件的在辽从事科研工作的外籍人士，上报材料中需上传博士学位证书。

4.重点科技创新基地联合开放基金项目是面向省内外的科研工作者，要求申请人为1977年1月1日（含）以后出生，具备中高级以上专业技术职务（职称），其中申报东北大学流程工业综合自动化国家重点实验室联合开放基金要求申请人具有博士学位或副高级职称，且具有承担基础研究课题并发表高水平学术论文（如IEEE汇刊和IFAC会刊）或承担横向重大课题的经历。

六、项目审定推荐

1.各审定推荐单位对照《推荐限项表》，组织开展项目申报和专家评审，经内部公示后，以正式公文形式，择优推荐优秀青年项目、基金资助项目、博士科研基金启动项目和联合基金项目。首次组织推荐基金项目的单位，优秀青年基金项目限推1项，其它各类项目限推2项。援疆援藏专项不受推荐限制。

2.推荐为资助项目的，省科技厅将聘请专家进行评审，择优遴选立项。

3.省科技厅将对各审定推荐单位开展征信考核,对不能认真履行审定推荐职责的单位,将在下一年度计划申报中减少其推荐名额;情节严重的,将取消其推荐资格,并记入信用记录黑名单。

附件：1-1 重点科技创新基地联合开放基金项目指南

重点科技创新基地联合开放基金项目指南

1. 东北大学流程工业综合自动化国家重点实验室联合开放基金

围绕面向流程工业绿色化与智能化的重大需求，以建模、控制、优化和综合自动化新理论和技术为主攻方向，开展基础研究和应用基础研究。重点资助方向如下：（1）控制理论与技术；（2）控制系统与应用；（3）系统工程理论与技术；（4）复杂工业系统建模、控制与优化理论与方法；（5）制造过程生产计划与调度优化决策理论与方法；（6）数据驱动和优化控制方法；（7）面向制造过程工况识别与运行优化的工业人工智能技术；（8）面向智能交通的监控、优化理论与技术；（9）工业大数据驱动的质量指标预报与回溯监控方法；（10）工业大数据驱动的生产指标监控与可视化分析方法；（11）工业自动化中的 5G 技术；（12）智能化管理与决策云平台技术；（13）工业物联网技术。

2. 中科院沈阳自动化所机器人学国家重点实验室联合开放基金

围绕我省重点发展的智能机器人产业的重大科技创新需求，在先进装备、信息、自动化等领域开展的基础和应用基础研究。

重点资助方向如下：（1）类生命机器人的感知、驱动与智能研究；（2）微纳机器人操控与生物医学应用；（3）医疗康复机器人设计、交互感知与控制方法；（4）机器人辅助医疗诊断、治疗技术及临床研究；（5）机器在线学习基础理论及应用技术研究；（6）机器人视觉与图像处理方法及应用技术（7）水下机器人导航与控制技术；（8）多水下机器人协同与编队控制方法；（9）特种机器人复杂环境导航、控制方法及应用；（10）协作型机器人操作学习与人机交互关键技术；（11）空间机器人技术与应用；（12）工业无线传感技术及行业应用；（13）工业物联网及边缘计算技术研究。

3.中煤科工集团沈阳研究院有限公司煤矿安全技术国家重点实验室联合开放基金

围绕煤矿安全开采的重大需求，以煤矿瓦斯灾害、火灾、露天地质灾害及矿山灾害应急救援为主攻方向，开展基础研究和应用基础研究。重点资助方向如下：（1）深部开采煤与瓦斯突出等动力灾害的多场耦合特征与防治基础；（2）废弃/关闭矿井瓦斯资源储集规律与开发利用基础；（3）矿井通风系统智能化调控与灾变应急处置基础；（4）矿井热动力灾害演化机制与多尺度效应；（5）矿井典型外因火灾致灾机制及预警基础；（6）露天煤矿生态修复基础理论与关键技术基础；（7）煤矿井下作业场景复杂环境三维建模与重构方法；（8）煤矿井下救援安控类机器人关键技术基础及评测方法。

4.大连理工大学海岸和近海工程国家重点实验室联合开放基金

围绕我省重点发展的海洋资源和能源开发利用等海洋工程重大科技创新需求，在海岸和近海工程建设与安全防护、海洋资源和能源开发利用、海洋环境修复与保护等领域开展基础和应用基础研究。重点资助方向如下：（1）极端海洋动力环境的形成机理和作用机制；（2）海洋工程结构的流固耦合作用机理与控制；（3）陆海水域相互作用与水资源调控；（4）河口海岸泥沙和污染物迁移扩散规律与环境保护；（5）海岸与跨海工程及其防灾减灾；（6）海洋资源和能源开发基础设施；（7）海洋工程健康监测与安全评定及全寿命性能分析；（8）海洋工程结构设施智慧运维与管理。

5.沈阳中化农药化工研发有限公司新农药创制与开发国家重点实验室联合开放基金

围绕我省农业主要作物重大病虫害防治需求、农业生产防治痛点需求、特有靶标的防治需求，在新农药自主创新和农药行业关键共性技术等领域开展基础和应用技术研究。重点资助方向如下：（1）新化合物的合成研究；（2）农药作用机理及抗性研究；（3）农药新品种及中间体的合成工艺研究；（4）环境友好型农药新剂型的研究；（5）新农药筛选方法研究。

6.大连华锐重工集团股份有限公司国家风电传动及控制工程技术研究中心联合开放基金

围绕风电传动及控制领域高质量发展，以及重大技术装备高端升级，以低风速兆瓦级风电传动技术、大型风电铸件铸造技术，以及氢能利用、海工核心部件、重型机械智能绿色升级为主攻方向，开展基础研究和应用研究。重点资助方向如下：

（1）低风速型 5MW 级风电齿轮箱核心技术研发；（2）大兆瓦陆上风电球铁铸件制造技术研究；（3）冶金领域氢能源综合利用技术研究；（4）单点系泊系统核心部件关键技术研究；（5）永磁直驱起重机技术研究；（6）堆取料机设备级仿真平台研发；（7）翻车机沿线智能辅助设备研发；（8）中小型链斗式连续卸船机液压系统核心技术研究；（9）基于焦化工艺的除尘系统流体仿真平台研发；（10）三代核环吊穹顶导电通讯装置国产化研制。

7.沈阳工业大学国家稀土永磁电机工程技术研究中心联合开放基金

拟围绕现代永磁电机和特种电机的品质提升与智能控制技术开展应用基础和关键技术研究。重点资助方向如下：（1）永磁同步电机转子退磁状态感知与检测方法研究；（2）宽频带振荡抑制型虚拟同步发电机技术与装备研制；（3）三自由度无轴承开关磁阻拓扑衍生统一机理及控制研究；（4）基于数字孪生技术的稀土永磁电机冗余控制策略研究；（5）潜艇用循环泵电机逆变控制器关键技术研究；（6）智能低速永磁一体化直驱电机系统共性关键技术研究；（7）数字孪生技术在电力变压

器故障辨识中的应用与关键技术研究；（8）飞机用超高功率密度永磁电机多场耦合设计与极端环境适应性研究；（9）高功率密度机器人用永磁伺服电机及控制综合设计研究；（10）基于新型软磁材料的超高功率密度轴向磁通永磁电机共性关键技术研究与应用；（11）低速直驱方波永磁风力发电机关键问题研究。

8.沈阳雅译网络技术有限公司辽宁省语言智能专业技术创新中心联合开放基金

围绕自然语言处理及机器学习关键理论和技术问题，开展基础研究和应用基础研究。重点资助方向如下：（1）多模态机器翻译理论及方法；（2）端到端语音识别及语音翻译技术；（3）自动对话技术；（4）低资源语言数据获取及语言分析技术；（5）神经语言建模及预训练方法。

附件 2

2022 年省科学事业公益研究基金 (软科学研究计划) 项目申报指南

辽宁省科学事业公益研究基金计划旨在为我省实施创新驱动发展战略,推动高质量发展提供有价值的决策参考。软科学研究计划作为省科学事业公益研究基金计划的子计划,通过省级软科学课题研究形式,重点支持科技、经济、民生等相关领域的公共政策研究,研究成果主要体现为研究报告、咨询建议、政策建议、成果摘要、论文著作、决策采纳等。

2022 年省科学事业公益研究基金(软科学研究计划)将认真贯彻省委、省政府关于大力加强制度创新的工作要求,紧紧围绕数字辽宁、智造强省和做好结构调整“三篇大文章”等主题主线,聚焦科技促进发展、促进科技发展、服务高质量发展等三个方面,开展立项、资助、研究工作。共设智库专家研究项目(A类)、科技创新专题项目(B类)、软科学一般项目(C类)。

一、智库专家研究项目(A类)

(一) 申报要求

1. 此类项目仅面向辽宁科技创新发展智库专家,坚持择优选题、按题选人、既选题又选人的原则;
2. 题目原则上不得调整,可增加副标题;
3. 有在研省科技计划项目的负责人不得申报。

（二）研究课题

1. **辽宁科技创新攻坚力量体系建设路径研究。**以全省经济社会发展战略目标为指向，在国家构建战略科技力量的背景下，全面梳理我省科技优势与潜力，从体制机制等多视角探索我省科技创新攻坚力量体系建设路径。

2. **支持辽宁战略性新兴产业发展的科技政策研究。**梳理辽宁支持战略性新兴产业发展的科技政策现状，分析总结存在的不足，通过借鉴其他省份的相关政策，提出支持辽宁战略性新兴产业发展的科技政策建议。

3. **辽宁省科技创新资源优化配置路径研究。**梳理我省现有科技资源的总体情况以及科技资源配置的基本态势；分析我省科技政策资源配置存在的相关问题；通过对不同科技活动主体、不同学科领域、不同地区、不同部门、不同行业之间的分配机制分析，构建适应我省科技资源配置优化路径。

4. **辽宁省制造业“数智化”升级与智慧供应链创新研究。**基于工业互联网平台的装备制造业“数智化”升级，面向电商平台的消费品制造业“数智化”升级，提出智慧供应链创新及风险管控的措施。

5. **辽宁省区域协同创建国家科技成果转移转化示范区的策略研究。**梳理国外科技成果转化的经验做法以及我国典型地区的转移转化政策特点，结合我省区域协同创建示范区提出思路策略以及举措建议。

6. **辽宁省科技法治发展状况与创新路径研究。**梳理辽宁省

科技创新工作成绩、摸底排查共性问题，从立法、执法、司法等方面全面形成专题报告，完成对制约创新发展与产业创新的难点、痛点、堵点的分析，提出切实可行的改革建议举措。

7. 辽宁省生物医药产业发展策略研究。通过全面分析现代生物制药企业发展现状、面临难题、发展需求，探寻辽宁省生物医药行业发展对策与路径，以期为辽宁省生物医药产业高质量发展提供可行性建议。

8. 辽宁科技体制机制改革与治理现代化研究。重点梳理辽宁省以及沈阳市和大连市近年来开展的科技体制和机制改革措施，分析识别当前阻碍科技创新发展的障碍因素，提出辽宁科技创新治理体系和能力现代化的主要政策建议，为更好地实现科技创新治理体系现代化提供决策支撑。

9. 辽宁省滨海湿地现状分析及新形势下的保护修复和利用对策研究。从典型滨海湿地入手，研究辽宁省滨海湿地现状，分析辽宁省滨海湿地的重要性、多重威胁和存在的主要问题，提出面向“十四五”的滨海湿地保护修复和利用举措，构建具有国际重要影响力的滨海湿地生态系统高标准保护、高质量修复和高效利用“三高”模式。

10. 特种设备多元共治网格化监管机制研究。构建“监管队伍+企业/社区+社会化力量”的多元网格化管控体系；构建基于风险的特种设备安全网格化监管体系，以信息化为手段，搭建平台，推进特种设备风险分类分级网格化监管新模式，实现特种设备监管资源和安全环境的共管、共治、共建、共享。

11. 面向军民融合发展的辽宁航空零部件制造产业化模式构建研究。分析我省航空零部件制造产业化发展现状，总结我省航空产业存在问题，借鉴先进地区经验，提出提高我省航空产业军地协同创新能力，推动本地化配套率提升的建议。

12. 辽宁装备制造企业数字化转型对策研究。分析辽宁省装备制造业发展及数字化转型现状，分析转型过程中遇到的问题和困难，对比国内外装备制造业数字化转型的先进经验，从企业构成、人才储备、产业集聚、营商环境、政策配套等方面进行改革创新，提出科学可行的数字化转型对策建议。

13. 辽宁省高校“双一流”建设助力区域科技创新中心建设研究。梳理总结国内外典型城市（地区）建设全球区域科技创新中心经验和模式，深入分析我省高校“双一流”建设助力区域科技创新中心建设中存在的问题及制约因素，提出促进高校“双一流”建设助力区域科技创新中心建设的对策建议。

14. 科技赋能实现碳达峰、碳中和路径与配套政策研究。围绕“3060”目标，结合我省产业实际，探索多情景模式下的碳达峰、碳中和路径，提出实现碳达峰、碳中和技术路线图，形成碳达峰、碳中和技术标准体系和成套解决方案，推动经济社会发展全面绿色转型和高质量发展。

15. 辽宁国家战略科技力量发展现状与培育研究。从科学技术历史发展的视角，考察国家战略科技力量的产生和演进过程，总结国内外典型国家实验室、国家科学技术研究开发机构、高水平研究型大学、科技领军企业等发展经验及启示，深入分析辽宁国家战略科技力量发展现状及存在的问题，提出培育我

省国家科技战略力量的相关政策建议。

16. 辽宁高层次科技创新人才发展研究。围绕辽宁高层次科技创新人才，开展“引用育留”四个方面深入研究，重点摸清辽宁省内各城市、重点大学、研究机构和企业引人政策，以及引进省外高层次人才现状；省内高层次科技人才的工作现状、培训现状等；通过问卷了解高层次科技创新人才留辽工作的满意程度和迁移的动态等，为政策制定提供决策支撑。

17. 辽宁省科教融合模式创新研究。系统梳理科教融合的内涵、起缘与背景，深入分析国内外科教融合成熟经验和创新做法，结合我国科技体制改革相关政策和辽宁实际，重点聚焦我省科教融合现状、发展困境，提出促进科教融合策略与路径。

18. 科技银发人才开发战略与对策研究。建立具有中国特色、体现辽宁特点、符合老龄特征的科技银发人才发展体制机制，提出扶植与辽宁振兴发展相适应的第七支人才（银发）队伍的对策建议。

19. 乡村人才引育与乡村振兴融合发展对策路径研究。聚焦乡村人才引育与乡村振兴融合发展的困境、制约因素、构成要素、理论逻辑、驱动系统进行基础研究，将提升对策路径作为研究重点，通过探讨如何提升内生动力、改善外在激励、提升二者的融合效应，提出发展对策。

20. 辽宁省能源转型升级关键问题研究。系统研判国内外能源发展环境，统筹考虑资源禀赋、供需情况、能源消费结构等情况，开展辽宁省能源结构调整的必要性和能源转型的可行

性分析，提出全省能源转型发展的目标及基本原则，积极探索能源发展新模式、构建清洁低碳、安全高效的能源体系，促进全省经济社会绿色、低碳、高质量发展。

21. 辽宁省近岸海域减污降碳策略研究。分析辽宁省海洋污染环境问题，研究辽宁省滨海湿地分布及纳污能力，提出辽宁省近岸海域减污降碳、协同增效策略。

22. “校企医”康养协同创新示范基地的平台整合效应研究。面向目前康养资源分散乏力和缺乏协同的现状，研究以辽宁高等院校、康养企业与康复医院三方合作共建的康养示范基地为对象，重点聚焦如何实现平台的整合效应，为辽宁康养产业发展提供多主体合作模式借鉴。

23. 辽宁省创新驱动高质量发展绩效评价体系构建研究。根据辽宁省十四五规划重要目标，对创新驱动战略的价值内核、高质量内涵进行学理分析；在以公共价值为基础的政府绩效治理理论基础上，从使命型、权益型和工具型三个维度选择关键绩效指标，科学设计绩效评价体系；借助大数据技术，根据纵向数据对创新驱动高质量发展绩效进行实证分析与预测，提出创新驱动增长动力因素与路径选择。

24. 碳中和背景下污泥处理处置与资源化研究。污水处理行业碳排放量占全社会总排放量的1%—2%，是不可忽视的减排领域。污泥是污水处理过程中的副产物，富集了污水中大量有机物、污染物质与营养物质，具有污染和资源的双重属性。污泥处理过程会消耗大量的药剂和能源，同时以填埋为主的处置方式还会造成大量温室气体的排放，因此，污泥处理处置过

程碳减排对污水处理行业的碳中和具有重要的意义。

25. 关于以制度性创新成果增强高质量发展动力的研究。围绕解决“数字辽宁、智造强省”相关领域的制度性层面热点和难点问题，培育和评价在转变政府职能、优化营商环境、推动质量变革效率变革动力等方面的制度性创新，打造充满生机活力的创新生态系统。

26. 关于强化工业振兴人才支撑的研究。深入研究辽宁重点产业人才总量、结构、分布及发展规律，全面分析重点产业发展对人才的需求，研究提出加强产业人才队伍建设、促进人才链创新链产业链深度融合的对策建议。

27. 精细化工领域高价值专利培育的关键路径研究。围绕“蹚出精细化工发展新路，推动经济社会高质量发展”要求，厘清精细化工领域高价值专利培育的国际发展情况，分析我国高价值专利的培育现状，探究关键路径，加快研究制定面向企业的精细化工高价值专利培育的战略以及政策措施，促进辽宁省知识产权高质量发展。

（三）研究要求

1. 研究过程与相关职能部门紧密配合，来源于实际，着眼于应用；

2. 需形成不少于 1.5 万字的研究报告和 4000 字左右的咨询建议；

3. 能够提供各级党委、政府采纳证明或省、市相关职能部门采纳证明或省领导批示或项目执行期内在省级以上期刊、报

纸公开发表与研究课题相关高水平文章 1 篇(涉密内容除外);

4. 研究成果应标注“2022 年度辽宁省科学事业公益研究基金(软科学研究计划)资助”字样。

二、科技创新专题项目(B类)

(一) 申报要求

1. 此类项目采取定向委托、定向择优方式,选择具有相关领域较好研究基础,在工作中直接面对相关领域具体问题并有较好解决方案的单位和团队;

2. 项目负责人应具有较强的科研能力和项目组织能力,一般应具有副高级以上职称或博士以上学位,或相当于副处级及以上级别的中高级科技管理人员;

3. 题目原则上不得调整,可增加副标题;

4. 有在研省科技计划项目的负责人不得申报。

(二) 研究课题

1. **辽宁省构建实质性产学研联盟机制研究。**围绕发挥产学研联盟机制的资本和人才资源优势,系统分析如何构建以企业为“盟主”的构建实质性产学研联盟机制,提出激发产学研联盟机制创新的内在动力,形成利益共同体,推动企业与高校和科研院所科研成果尽快转化为社会现实生产力,营造实质性产学研联盟良好的制度环境的对策建议。

2. **辽宁省科技计划项目“揭榜挂帅”机制研究。**围绕省科技计划项目组织方式的机制创新“揭榜挂帅”,分析“揭榜挂帅”机制产生的原因,总结实施以来产生的效果、存在的问题

等，并通过 SWOT 分析，提出进一步发展“揭榜挂帅”的建议。

3. 科技成果转化中试基地建设及发展研究。围绕科技成果转化中试基地的建设发展进行研究，提出先进可行的发展思路，探索创新中试基地建设发展新机制，突出中试基地成为科技成果向生产领域转化的重要通道，从“引导企业、高校院所开放已建中试服务平台”和“主动布局建设一批规模化产业中试基地”两个方面开展工作，加快我省中试基地的建设和发展，提高科技成果转化效率。

4. 辽宁发展科技行业培育壮大科技型中小企业群体对策研究。研究分析我省科技型中小企业发展存在的问题，如数量较少、创新能力不足等，通过对比先进地区科技型中小企业发展，结合我省实际，在技术创新能力、创新要素保障、扶持政策等方面提出培育科技型中小企业的政策措施。

5. “带土移植”实施效果分析研究。系统梳理“带土移植”项目实施的总体情况，找出存在问题，深入分析典型案例，总结实施成效，并提出进一步完善“带土移植”，加大“厚土培植”的对策建议。

6. 辽宁省人工智能赋能现代工业生产发展研究。调查分析辽宁工业生产中人工智能技术的应用情况，并探索寻求新的着力点，以拓宽技术的覆盖范围，加深技术的应用程度。结合国内外工业人工智能的发展建设经验，分析技术落实中存在的问题与困难，提出符合辽宁实际情况的发展路线与规划建议。

7. 辽宁省黑土地保护科技攻关行动支撑体系构建及典型实施模式研究。围绕辽宁省黑土地保护科技攻关行动，以“黑

土粮仓科技会战”项目为重点，探索辽宁省黑土地保护科技攻关行动支撑体系，厘清科技部门、地方政府、高校及科研院所的具体职责，提炼黑土地保护与利用、黑土高标准农田建设等重点工作任务，提出推动辽宁黑土地保护与优化利用的支撑政策，为创新发展黑土地保护与利用“辽宁模式”提供决策支持。

8. 科创企业创新水平评估方法与机制研究。系统梳理辽宁省及国内外科技创新企业创新水平评估体系，明晰新时代科创企业创新水平的现实意义和科学内涵，科学构建新形势下科创企业创新水平的评估方法、模型和评估程序，为辽宁科技型中小企业和高新技术企业创新水平评估提供可量化的方法，提出问题导向和需求导向的科创企业创新水平提高对策和建议。

9. 辽宁省培育发展军民融合领军企业的对策研究。科学界定军民融合领军企业内涵；全面调研分析辽宁省军民融合产业发展现状与问题；辽宁省军民融合领军企业识别研究与经验总结；辽宁省军民融合领军企业培育路径与对策分析。

10. 辽宁省重大科研基础设施和大型科研仪器共享服务管理制度体系研究。研究分析辽宁促进重大科研基础设施和大型科研仪器向社会开放的主要职能定位、运行机制、政策体系、绩效考评、奖补实施、工作成效，提出共享服务管理制度体系建设和制度创新的对策建议。

11. 辽宁省科技计划项目抽查机制设计与工作规划研究。通过调查、分析制定符合辽宁科技项目特点的抽查工作指引与工作规划，研究提出科技项目随机抽查工作的目标、原则，研究确定抽查的范围以及随机抽取、材料搜集、事前备课、现场

抽查、后续处理等抽查工作各环节的操作规范，研究构建完备的科技项目随机抽查工作指引体制机制及科技监督理论体系。

12. 辽宁省数字文化产业链发展研究。充分挖掘梳理全省数字文化资源，系统分析辽宁省数字文化产业链发展现状、优势和问题及发展趋势等，科学提出发展规划与对策建议。

13. 辽宁省企业技术创新能力提升路径及对策研究。梳理辽宁企业技术创新现状，结合新发展阶段面临的新形势和国内外技术创新趋势，找准问题和薄弱环节，从企业和政府的角度，探索制度创新思路和具体政策选择，进而提出企业技术创新能力提升的关键要素、发展路径和对策建议。

14. 运用大数据构建科技人才供需对接服务平台的研究。分析科技人才供需对接服务平台现状及存在的问题，研究运用大数据构建科技人才供需对接服务平台的技术标准和原则，探讨运用大数据构建科技人才供需对接服务平台的服务流程、服务内容及方式，探讨运用大数据构建科技人才供需对接服务平台软环境建设。

15. “双减”政策下提升青少年科学素质教育实践的路径研究。“双减政策”的背景下，围绕推动青少年科普和科学素质的提升，分析如何依托辽宁众多的科普场所、科技企业、高校、科研院所和科研人员队伍，提出实施科学家精神进校园，开发适宜青少年的科普作品，激发青少年好奇心和想象力，提升青少年科学素质教育的对策建议。

16. 辽宁省科技型企业发展态势和竞争力分析。多角度分

析辽宁科技型企业的演变历程、特征与环境、现状与问题、功能与效应，横向分析与先进省份科技型企业的体量、竞争力和发展态势做，找出制约我省科技型企业发展的主要问题，提出加速提升我省科技型企业核心竞争力的模式和构建科技成果转化激励机制对策建议。

17. 国际科技创新合作平台驱动辽宁工业数字经济发展对策研究。研究国际科技创新合作平台驱动工业数字经济发展机理，基于生命周期理论归纳出发展模式和路径范式，对我省及部分先进省份国际科技创新合作平台、工业数字经济、平台政策等进行调研，归纳成绩与问题，依据发展模式和路径范式，与平台规划—建设—运营的全链条相结合提出相应发展对策。

18. 辽宁碳中和清洁能源替代对乡村振兴影响研究。基于经济性与碳排放测算的乡村住宅与村落规划方法，从宏观视角对整个乡村建筑碳排放量进行测算，得出影响建筑整个产业链碳排放的主要因素并改进规划设计，提升乡村建筑综合能效，实现乡村建设升级转型和低碳发展。

19. 新时代背景下辽宁省国家大学科技园建设发展思路及模式研究。通过查阅文献，实地走访调研和专家讨论研究等方法，从我省国家大学科技园的运营现状，提出我省进一步建设国家大学科技园的发展思路及对策措施。

20. 产学研联盟模式下促进辽宁省科技成果转化研究。通过研究辽宁省产学研联盟现状，依托产学研联盟模式，系统深入地开展科技创新价值链、科技成果转化研究；充分借鉴国内外经典的科技成果转化模式及其成果，探索和实践具有辽宁地

方特色的引领产业发展的科技成果转化模式；推动形成产业集聚效应，提升区域创新发展水平，有效促进技术成果转移转化。

21. 辽宁省科普资源统计调查研究。根据辽宁省 2021 年度科普统计调查数据的分析，研究全省科普人员队伍建设、科普场地建设、科普经费投入、科普传媒、科普活动、创新创业中的科普等具体情况，分析全省公众参观科普场地、参与科普活动和对科普传媒需求等情况，提出发展我省科普事业的对策。

22. 互联网+视域下辽宁高素质人才培育创新模式研究。分析探索切实可行的高素质人才培养和发展路径，从塑造对高素质应用型人才培养的研究角度对现阶段我省人才培养观念、内容与途径及组织管理等层面进行深层次剖析，从创新人才培养理念、环境、模式、政策等角度，探讨构建以素质培育为核心、政府引导下政产学研紧密结合的高新人才创新发展模式。

23. 新时期辽宁农业科技创新与服务体系建设研究。根据新时期我国经济社会发展需要，结合新阶段辽宁农业实际，围绕“四个面向”和科技自立自强及产学研产业技术创新联盟建设需要，就如何提升科技创新水平、强化科研诚信、构建辽宁农业科技创新体系、服务体系模式形式及运行机制等开展研究，为新时期辽宁农业科技创新服务体系建设提供借鉴参考。

24. 辽宁充分调动创新主体积极性问题研究。通过对各类创新主体积极性进行调查分析，了解各类创新主体进行科技创新的积极性的发挥现状，找出影响各类创新主体积极性发挥的问题所在，并剖析原因，借鉴其他地区有益经验，提出我省充分调动创新主体积极性的政策建议。

25. **辽宁省高新技术企业高质量发展对策研究。**系统分析辽宁省高新技术企业发展现状与特征，梳理存在的制约因素与问题，加快完善创新生态系统，营造一流营商环境，推动技术、资本、人才、政策等创新要素支持高新技术企业发展，形成高新技术企业高质量发展新格局。结合国内先进地区成功经验，提出促进辽宁高新技术企业高质量发展的政策措施和建议。

26. **《辽宁省科技创新条例》实施效果跟踪分析研究。**总结《辽宁省科技创新条例》自2021年10月1日实施以来，取得的成效，找出落实中存在的问题，提出推动《条例》落到实处，更好发挥《条例》作用的对策建议。

27. **辽宁省科技创新政策链优化研究。**梳理辽宁省科技创新政策，系统分析辽宁省科技创新政策的现状与特征，从纵向和横向两个角度研究科技创新政策的内在关系及相关链条，加快建立健全政策措施，对科技创新政策深层优化，构建完整的企业技术创新政策链，提出辽宁省科技创新政策链优化的对策建议。

28. **辽宁科技创新人才产学研深度融合培养问题研究。**探索形成以市场为导向的科技创新人才产学研深度融合培育机制，发挥政府、企业和高校（科研机构）三位一体的科技人才培养模式，构建拓宽政府部门作为服务者、引导者的科技人才培养渠道和功能；激发企业创新动能，发挥企业创新人才培养主体作用；创新职业教育模式，为基础产业人才的产学研深度融合提供无缝衔接。

29. **推动辽宁文化与科技深度融合创新研究。**梳理总结当

前国内外文化与科技融合创新的典型模式，探究各类模式的适用条件；系统梳理辽宁特色文化内涵与类型，探讨当前我省文化与科技融合的可能领域、现状与障碍；充分调研并明确我省文化与科技深度融合创新的重点任务；提出文化与科技深度融合创新的路径选择与具体举措。

30. 辽宁科技金融发展现状及行业风险管理体系建设研究。探寻科技企业经营前景分析方法，分析社会资本流入环节，构建分阶管理模式；研究如何建立科学行业分阶评估标准，为金融机构提供可靠信息支撑；深入分析金融机构对科技企业信贷风险判别的信息需求，提升政策类担保覆盖率；分析如何集合政学研商各方力量，分析国内外成熟信用金融体系构建理论，构建信用金融体系建设。

31. 辽宁新型农村科技人才培养模式的创新与实践研究。围绕落实《关于加快推进乡村人才振兴的意见》，探索培养爱党爱国爱农村的高科技领军人才、创新人才、推广人才及特派员等在内的系列新型农村科技人才队伍，解决“培养谁？”“谁来培养？”和“如何培养？”等关键问题，提出培养模式对策建议。

32. 实施乡村振兴视域下科技支撑食用菌产业高质量发展模式研究。通过文献资料查阅，分析总结乡村振兴中科技支撑的路径理论研究成果。对食用菌产业中现有科技支撑实施模式及成效等相关问题进行数据采集、实地访谈和问卷调查。采用扎根理论的研究方法分析并梳理提取模式要素，采用 SWOT 分析法对原有模式比较分析和综合研判，提出模式优化建议。

(三) 研究要求

1. 研究过程应与相关职能部门紧密配合，研究内容应围绕科技创新工作，充分体现战略性、前瞻性、跟踪性、评估性、应急性等；

2. 需形成不少于 1 万字的研究报告和 3000 字左右的政策建议；

3. 能够提供各级党委、政府采纳证明或省、市相关职能部门采纳证明或省领导批示或项目执行期内在省级以上期刊、报纸公开发表与研究课题相关高水平文章 1 篇（涉密内容除外）；

4. 研究成果应标注“2022 年度辽宁省科学事业公益研究基金（软科学研究计划）资助”字样。

三、软科学一般项目（C 类）

(一) 申报要求

1. 此类项目采取竞争择优方式；

2. 项目负责人应具有较强的科研能力和项目组织能力，一般应具有副高级以上职称或博士以上学位，或相当于副处级及以上级别的中高级科技管理人员；可放宽至 40 岁（1981 年 1 月 1 日以后出生）以下、具备中级职称的青年科研人员；

3. 有在研省科技计划项目的负责人不得申报。

(二) 领域方向

1. 制度创新领域；

2. 创新生态建设领域；

3. 企业技术创新领域；

4. “带土移植”等科技人才领域；
5. 科技企业与高新园区领域；
6. 成果转化与技术转移领域；
7. 产学研联盟建设领域；
8. 创新平台与新型研发机构领域；
9. 科技创新引领产业振兴领域；
10. 科技与文化融合领域；
11. 科技惠民领域；
12. 科技惠农领域；
13. 科技金融领域
14. 科学普及与弘扬科学家精神领域；
15. 科技安全及防灾减灾领域。

（三）研究要求

1. 依据领域方向自拟题目，不得与智库专家研究项目（A类）、科技创新专题项目（B类）重复，研究内容应具有较强的实用价值；

2. 需形成不少于8000字的研究报告和2000字左右的成果摘要；

3. 能够提供各级党委、政府采纳证明或省、市相关职能部门采纳证明或省领导批示或项目执行期内在省级以上期刊、报纸公开发表与研究课题相关高水平文章1篇（涉密内容除外）；

4. 研究成果应标注“2022年度辽宁省科学事业公益研究基金（软科学研究计划）资助”字样。

四、有关说明

1. 2022 年省科学事业公益研究基金（软科学研究计划）项目执行期为 12 个月。项目执行中期将对智库专家研究项目（A 类）、科技创新专题项目（B 类）执行情况进行调研督促，对软科学一般项目（C 类）进行书面调研督促。

2. 同一单位以及关联单位不得将内容相同或相近的研究项目同时申报。原则上，省（中）属单位推荐申报不超过 5 项，各市推荐申报不超过 5 项。

3. 项目预算应合理真实，智库专家研究项目（A 类）财政资金资助部分可按最高 10 万元提出预算申请，科技创新专题项目（B 类）可按最高 8 万元提出预算申请，软科学一般项目（C 类）可按最高 5 万元提出预算申请。申报单位承诺的自筹资金应足额到位。