

# 关于发布《吉林省科技发展规划 2023年度项目申报指南》的通知

**各有关单位：**

按照省级科技创新专项资金、中央引导地方科技发展资金和省科技发展规划管理相关要求，现就吉林省科技发展规划2023年度项目申报工作有关事项明确如下：

请各申报单位及项目申报人在填写项目申报书前务必认真阅读本申报要求。

## 第一部分 省科技创新专项资金支持部分

### 一、申报资格要求

本指南只接受**非涉密**项目申报（所有申报材料和上传的附件材料，特别是附件材料严禁出现带有“X密”、“内部”、“不公开”等字样）。

#### （一）申报单位资格条件

**1、基本要求。**申报单位应为具有独立法人资格，有固定的场所，实行独立经济核算，有健全的财务制度，能独立承担法律责任的企事业单位。其中，作为申报主持单位的应为在吉林省内注册的企事业等单位。

**2、保障条件。**申报单位应具有较好的前期工作基础、完善

的科研项目管理制度、财务管理制度以及较好研发条件。

**3、诚信要求。**申报单位应符合科研诚信管理要求，遵守科技伦理制度规范，有良好的科研信用记录，未在失信惩戒期。

**4、研发投入条件。**企业作为申报主持单位，2021年度 R&D 投入占主营业务收入应不低于 1%（科技服务类企业不做 R&D 投入要求）。

**5、优先支持条件。**同等条件下，优先支持申报单位能够投入必要资金等支撑条件的项目；优先支持企业先行投资、与高校、科研单位联合开发的项目；优先支持获得国家科技人才计划支持的团队或个人；优先支持按照省工信厅、省科技厅、省财政厅联合下发的《关于鼓励企业建立研发准备金制度的通知》备案的拥有研发准备金的企业；优先支持牵头实施国家重大科技计划项目及成功创建国家技术创新中心（国家工程技术研究中心）、国家制造业创新中心的民营企业申报的项目；优先支持创新型县（市）申报的项目；优先支持文化科技融合项目；优先支持高新技术企业申报的项目；优先支持针对高校毕业生设立见习岗位的高校、科研院所、企业项目，鼓励项目承担单位针对高校毕业生开发设立见习岗位，作为科研助理或参与科研活动，工资待遇以劳务费用等方式在间接经费中列支，并优先支持立项；优先支持自创区、农高区项目。

## **（二）项目负责人资格条件**

**1、基本要求。**各类科技计划项目设 1 名负责人，应为所在

单位正式职工，且在项目执行期内为在职人员，项目执行期内除极特殊原因外应保持稳定，鼓励青年科技人员申报和承担省科技发展计划项目；按照省委、省政府《关于激发人才活力支持人才创新创业的若干政策措施（2.0版）》要求，省内用人主体在域外建立研发中心、开放实验室、技术转移中心等“人才飞地”聘用的高层次人才，视同全职在吉工作，可以以省内用人主体为单位申报省科技发展计划项目。

**2、诚信要求。**项目负责人应符合科研诚信管理要求，遵守科技伦理制度规范，有良好的科研信用记录，在科研诚信禁止申报处罚期内的人员不能申报及参与申报 2023 年度吉林省科技发展计划项目；有到期应验收未验收项目的及因主观或人为因素终止、撤销项目的，不能申报 2023 年度吉林省科技发展计划项目。

**3、限项要求。**按照《关于进一步弘扬科学家精神 加强作风和学风建设的意见》有关精神，为避免一题多报、交叉申请和重复立项，确保申请人有足够的时间和精力从事课题研究，对 2023 年度省科技发展计划项目申请作如下限定：

（1）项目（含课题，下同）负责人同一年度只能申报 1 个省科技发展计划项目（含人才项目在内的所有研究型项目，下同），同一项目类别的项目只能承担 1 项，且同期作为项目负责人承担省科技发展计划项目数不得超过 2 项（单位法人作为项目负责人申报及已承担的“医药健康产业发展专项”中的“奖励、补助和贷款贴息”项目和“吉林省重点实验室、吉林省科技创新中

心、吉林省临床医学研究中心、国际科技合作平台、科技企业孵化器（众创空间）、吉林省创新发展战略研究中心、中国创新创业大赛（吉林赛区）获奖企业、技术转移体系建设和技术交易补助”项目不计入）；作为项目负责人已承担“吉林省创新发展战略研究中心”、“吉林省重点实验室”“吉林省科技创新中心”或“吉林省临床医学研究中心”中任一项目类别项目的，不得再作为项目负责人申报此三个项目类别中的其他类别项目。

（2）在研“省级科研专项”项目达到2项及以上（省科技发展计划项目以申报截止日期统计项目为准，其他类别项目以查验时各相关项目管理部门提供的在研项目名单为准，下同）的项目负责人，以及在研“省级科研专项”项目达到1项及以上的高等学校、科研机构和企业负责人，不得作为项目负责人申报省科技发展计划；在2023年度省科技发展计划项目评审论证尚未进入公示阶段，申报并获得其他“省级科研专项”立项支持的科研项目视为在研项目。“省级科研专项”是指通过省级财政安排资金（含省级财政统筹使用中央财政资金安排）的，由省直相关项目管理部门组织实施的各类省级科技（社科）计划（专项、基金等），采取公开竞争方式择优立项的科研项目，包括但不限于省科技发展计划项目、省高校科研规划专项项目、省社科基金项目、省哲学社会科学智库基金、省科技创新智库专项等，项目管理部门包括省教育厅、省科技厅、省科协、省社科院、省委宣传部等。

（3）已获得省级以上（含省级）财政资金支持的同一项目

不得重复申报，或改头换面申报；拟以同一项目或相似项目申请其他省级科研专项的，不得申报省科技发展计划项目；项目申请人需在《项目申报书》中明确列出作为项目负责人承担的省级及以上各类科研项目情况（填报近3年以来获得的项目），包括项目名称、资助机构、资助金额、结项情况、研究起止时间等；不得将内容基本相同或相近的申报材料以不同申请人的名义提出申请；凡在内容上与已申请、在研或已结项的各级各类项目有较大关联的，须在《项目申报书》中详细说明所申请项目与相关项目的联系和区别，否则视为重复申请；对同一项目重复申报且获得多项资助的，或者同一申请人多项申报且获得超项资助的，一经发现，取消相关立项并收回项目资助经费，计入个人诚信档案。同一项目是指依托同一内容、同一目标、同一研究方法或技术路线编报的项目。

## **二、申报材料**

项目申报采取网上申报和纸件申报并行的方式，网上申报材料与纸件申报材料应一致，主要包括：

**1、项目申报书：**所有项目均需提交。

**2、企业为申报项目主持单位的有关要求：**

（1）企业经营状况良好，重视研发投入，具有提供项目所需研发经费投入能力。

（2）须提交经会计师事务所审计的2021年度财务审计报告（含会计师事务所营业执照、注册会计师证书及财务报表附注）

复印件，并加盖企业公章。

(3) 须提交经会计师事务所审计的 2021 年度 R&D 投入专项审计报告（需要与向税务部门申报的一致，含会计师事务所营业执照、注册会计师证书）或提交税务部门备案的 2021 年度《企业所得税优惠事项备案表》中研究开发费用加计扣除部分（税务部门盖章）复印件，并加盖企业公章。

(4) 2021 年 9 月 1 日及以后成立的企业，需提交企业成立之日起至 2022 年 6 月 30 日的财务审计报告和 R&D 投入专项审计报告（含会计师事务所营业执照、注册会计师证书，财务审计报告需提供财务报表附注）复印件并分别在财务审计报告和专项审计报告首页加盖企业公章。

(5) 2020 年及以后年度认定的高新技术企业提供相关证明，可不出具 R&D 投入专项审计报告。

(6) 申报地方科技创新引导项目中的科技特派员农村创新创业项目，须提交经会计师事务所审计的上一年度财务审计报告复印件（含会计师事务所营业执照、注册会计师证书），并加盖企业公章，可不出具 R&D 投入专项审计报告。

(7) 按照省财政厅《关于建立健全涉企财政资金分配查重机制的通知》要求，需要提供统一社会信用代码、企业全称、项目名称、核心内容（200 字以内，申请贴息资金的，应当逐一说明融资信息）、补助金额、该项目过去两年获得财政资金支持情况（按财政拨款指标文件详细说明，并附文件复印件）、该项目

当年申请其他财政资金支持情况（按申报资金全称，申报项目和金额逐一说明，并附申报材料）等7项必备要素信息。

**3、联合申报要求：**合作单位应具备支撑项目合作基础，需提交经双方（或多方）确认的合作协议（包括合作方式、任务分解、双方职责、经费投入、知识产权归属、代表签字、单位公章、签署日期等），如果项目列入计划，合作协议的内容将作为签订任务书的依据，原则上不得更改。

**4、其他要求：**各计划类别不同类型项目单独要求的其他相关附件材料。

### 三、申报注意事项

**1、拨款信息采集。**项目申报书中“拨款信息采集”表的相关内容，适用于项目立项后的拨款。项目申报单位须保证填报信息的真实性及完整性（不可简称或简化），确保财政拨款渠道的顺畅。吉林省科技发展计划项目资金拨款分为三个级次，具体是：

**（1）中直单位。**由省科技部门转拨到项目单位，项目单位需填报：单位名称的全称、开户行及银行账号（必须为可收到拨款资金的银行账号）；

**（2）省直单位。**通过省直单位国库零余额支付系统拨付，项目单位须填报单位名称的全称，同时还须填报预算主管部门的单位全称；

**（3）市（州）、县（市）财政。**通过市县部门上报的项目，项目立项拨付资金时，按照省财政拨款管理要求，由省财政拨付

至市（州）、县（市）财政，市（州）、县（市）财政按照资金管理办法要求及时将资金拨付至项目单位。

项目单位要高度重视认真对待拨款信息的采集，项目单位填报的拨款所在地（即市、县财政局属地）和项目单位名称、开户行及银行账号等相关信息必须准确、真实、完整，以便市县财政及时拨付项目资金。因项目单位自身原因造成填报拨款所在地信息错误的，已拨付的资金原则上不予调整，资金原渠道返还省财政，项目按终止撤销程序办理。

**2、申报书填写。**项目申报书的研究内容、考核指标及绩效目标（研究目标）等应合理、明确、可考核；如果项目列入计划，将作为签订任务书、验收、绩效考核的依据，原则上不得更改。项目组现有研究基础中前期相关研究成果限报 5 项，不能填写与本课题无关的成果，其中论文成果按照《吉林省科技厅落实在科技评价中破除“唯论文”不良导向的实施方案（试行）》（吉科发监〔2020〕74 号）要求执行。

**3、依据项目支持发表的论文要求。**依据省科技发展计划资助的项目发表的相关论文需要标注任务书编号，且仅能标注 1 项最直接相关的省科技发展计划项目资助字样，论文发表按照《吉林省科技厅落实在科技评价中破除“唯论文”不良导向的实施方案（试行）》（吉科发监〔2020〕74 号）和《关于加强省科技发展计划项目论文列支管理的通知》（吉科发监〔2020〕96 号）要求执行。



**4、科技伦理要求。**项目内容不允许违背国家和吉林省科技伦理制度规范及科技伦理治理的有关要求。项目研究不得危害社会安全、公共安全、生物安全和生态安全，不得侵害人的生命安全、身心健康、人格尊严，不得侵犯科技活动参与者的知情权和选择权。根据《关于加强科技伦理治理的意见》（中办发〔2022〕19号），申请生命科学、医学、人工智能等研究类，研究内容涉及科技伦理敏感领域的项目，须经本单位科技伦理（审查）委员会审查合格后方可申报（需提供本单位医学伦理委员会出具的审查合格证明）。

**5、知识产权要求。**研究成果产权归属不明确的、项目申报人或参加人有不良信用记录且在惩戒期的、涉嫌侵害他人知识产权的项目和申请人，不能申报2023年度吉林省科技发展计划项目。

**6、项目申报受理。**项目管理信息系统自动与往年申报的省科技发展计划项目进行对比，存在延期项目、超项、超资金限额、同一项目重复申报、申报人资格不符等情况将自动不予受理；信息系统自动标记：信用记录不良、项目申报内容雷同等事项；不接收网上申报和纸质申报书不一致、申报材料无公章、超过申报截止日期、无正式推荐公函的项目；凡不符合指南要求的申报，视为无效申报；故意违规申报的，按有关规定处理。

**7、申报材料的时效性。**申报材料所附知识产权归属证明、中外合作协议书、技术标准、产品检测（验）报告、科技查新（检

索)报告、咨询报告、产品用户定性、定量使用意见(报告)等证明材料,须在有效期内。没有标明时效期的,按有效期为2年界定。

**8、认真核对申报材料的准确性。**申报单位和推荐单位应认真核对申报书及其他相关申报材料内容,确认无误后再提交,如填报的申报信息有误,不予修改,后果自负;申报单位需要对项目负责人填报的在研项目情况进行核对,避免遗漏,并对真实性负责,对不认真负责的申报单位采取限项管理措施。

**9、需要提交科技报告项目。**吉林省自然科学基金、重点研发项目、重大科技专项、重大科技攻关项目、国际科技合作、地方科技创新引导(园区)项目、中青年科技创新创业卓越人才(团队)项目(创新类)和创新平台中的研发类项目等在内的所有研究型项目,验收时均需要提供科技报告1份。

**10、项目执行周期。**项目执行周期时间统一为2023年A月B日(任务书签订之日)至202X年A月B日,“X”具体数字根据项目执行期年限数确定。

**11、资金管理要求。**省级科技创新专项资金按照《吉林省科技创新专项资金管理办法》(吉财教〔2021〕1052号)组织实施;中央引导地方科技发展资金按照《中央引导地方科技发展资金管理办法》(财教〔2021〕204号)组织实施。

**12、答辩要求。**项目申报负责人必须本人参加评审答辩(如因特殊原因不能参加答辩的需要提前提供本单位相关证明),无特殊原因不参加评审答辩的,不予立项。

## 四、申报流程

**1、申报人申报。**项目申报人登录吉林省科技厅网站，进入科技计划项目管理信息系统或直接登录吉林省科技计划项目管理信息系统申报网站，网上填报、上传提交，并经审核推荐后下载打印纸件申报书及其他申报材料，一式3份**胶装**装订成册，报送推荐单位盖章。

**2、推荐单位审核推荐。**中省直单位科研管理部门对本单位申报的项目进行网上审核推荐，重点审核申报条件和申报材料真实性，在纸件申报书中盖章，并出具加盖本单位公章的正式推荐公函（附所有推荐的项目名单）；市（州）或县（市、区）以及省级以上高新区和各类国家级开发区科技管理部门会同财政部门对辖区内企业和省直以下事业单位申报的项目进行真实性审核和明确财政拨款属地，由科技管理部门进行网上审核推荐，科技管理部门、财政管理部门共同在纸件申报书中盖章，并出具加盖科技管理部门、财政管理部门公章的本地区推荐项目的正式推荐公函（附所有推荐的项目名单；省级以上开发区、工业园区科技管理部门会同同级财政管理部门联合推荐的项目名单同时报送所属地地级市州财政局备案）。省属事业单位开办的企业（协会）必须通过当地科技局和财政局联合推荐申报项目，没有科技局的县市区，不具备推荐资格，申报项目需经上一级科技局和财政局推荐。

项目申报单位提供的申报资料要真实、可靠，项目推荐单位

要对推荐项目的真实性和可靠性负责，如有弄虚作假的，要按照有关项目及资金管理规定的规定承担相应责任。

**3、报送申报材料。**推荐单位汇总所推荐项目的纸质申报材料，连同**正式推荐公函**（一式3份，红头文件、带编号、盖公章，其中，通过县市区科技管理部门推荐的项目公章必须为科技局公章），送至吉林省科技创新平台管理中心，无正式推荐公函，将不予受理。

## **五、申报时间及其他**

**1、受理时间：**网上申报受理时间为本指南发布之日起至2022年9月23日16时，纸件受理截止时间为2022年9月25日16时。逾期不予受理。申报书模板可在吉林省科技计划项目管理信息系统下载，待系统调试结束后正式网上填报。

**2、吉林省科技厅网址：**<http://kjt.jl.gov.cn>。

**3、吉林省科技计划项目管理信息系统申报网址：**  
<http://www.jlkjxm.com>。

**4、综合业务咨询电话：（具体项目问题请与指南中相应负责的项目管理处室进行联系）**省科学技术厅发展规划处0431-88975536。

**5、网上申报操作咨询电话：**0431-89101521、89101522、89101523。

**6、吉林省科技创新平台管理中心地址：**长春市前进大街1244号吉林省创企人才孵化器东门一层（吉林省科技厅科技园

内), 联系人: 邹连杨 联系电话: 0431-89101531, 0431-89101532;  
邮箱: jlkjps@163.com。

7、本指南由省科学技术厅和省财政厅负责解释。

## 第二部分 中央引导地方科技发展资金支持部分

2023 年度中央引导地方科技发展资金（以下简称“引导资金”）项目在满足吉林省科技发展计划总体要求的基础上，按照《中央引导地方科技发展资金管理办法》（财教〔2021〕204 号），还应做好以下几方面工作：

### 一、绩效目标材料报送要求

引导资金项目需分别填报绩效目标申报表和实施情况表。上述两个表格按照引导资金拨付年度和执行周期，分年度填报，内容应是当年使用项目资金将产生的效果。

（一）中央引导地方科技发展资金绩效目标申报表。应填报当年度引导资金补助金额、其他渠道项目资金金额；项目当年总体目标和产出指标、效益指标及满意度指标的具体指标值，其中，三级指标可根据实际情况，选择与项目实施内容相关的指标值填写。

（二）中央引导地方科技发展资金项目实施情况表。应填报当年度项目实施的基本信息、主要研究内容，并用文字简要叙述项目当年度绩效目标和指标。

### 二、绩效评价要求

**（一）绩效评价时间。**每年底，省科技厅、省财政厅将组织中央引导地方科技发展资金项目绩效评价工作。项目承担单位在资金拨付年度，均须开展绩效评价。重大科技成果转化补助项目（后补助）在出库验收的同时开展绩效评价。

**（二）绩效评价材料。**省科技厅、省财政厅届时将下发绩效评价具体通知，各项目单位必须按要求开展年度绩效自评工作，报送绩效评价报告，包括资金执行情况、相关工作开展情况、绩效目标和指标完成情况、报告内容的相关证明材料等。当年拨付的引导资金原则上当年执行完毕，如有特殊情况未执行完毕的，需在报告中说明原因。

**（三）评价结果运用。**绩效评价结果将作为项目调整、后续支持的重要依据。因科研态度不端导致绩效目标和指标未完成的，将根据吉林省科技发展计划项目和科研诚信管理的有关要求，给予相应处理。

### **三、推荐单位审核推荐材料要求**

具体审核推荐要求参照吉林省科技发展计划总体要求，引导资金项目审核推荐公函需推荐单位单独出具（一式3份，红头文件、带编号、盖公章，其中，通过县市区科技管理部门推荐的项目公章必须为科技局公章）。

### **四、申报时间及其他**

**1、受理时间：**网上申报受理时间为本指南发布之日起至2022年9月23日16时，纸件受理截止时间为2022年9月25

日 16 时。逾期不予受理。申报书模板可在吉林省科技计划项目管理信息系统下载，待系统调试结束后正式网上填报。

2、吉林省科技厅网址：<http://kjt.jl.gov.cn>。

3、吉林省科技计划项目管理信息系统申报网址：  
<http://www.jlkjxm.com>。

4、综合业务咨询电话：（具体项目问题请与指南中相应负责的项目管理处室进行联系）省科学技术厅发展规划处  
0431-88975536。

5、网上申报操作咨询电话：0431-89101521、89101522、  
89101523。

6、吉林省科技创新平台管理中心地址：长春市前进大街  
1244 号吉林省创企人才孵化器东门一层（吉林省科技厅科技园  
内），联系人：邹连杨 联系电话：0431-89101531, 0431-89101532；  
邮箱：[jlkjps@163.com](mailto:jlkjps@163.com)。

吉林省科学技术厅 吉林省财政厅

2022 年 8 月 19 日





# 前 言

《吉林省科技发展规划 2023 年度项目申报指南》(以下简称《指南》), 紧紧围绕贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神、习近平总书记关于科技创新的重要论述和视察吉林重要讲话重要指示精神, 落实全国科技工作会议、省委十一届九次、十次、十一次全会、省第十二次党代会、省委十二届一次全会、省委经济工作会议、省委人才工作暨创新型省份建设大会、省科技工作会议等重要会议精神, 特别是贯彻落实《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《中共吉林省委 吉林省人民政府 关于创新型省份建设的意见》《吉林省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《“十四五”国家创新规划》《吉林省科学技术发展“十四五”规划》等文件精神 and 重要任务, 以服务吉林经济社会发展需求为出发点, 以进一步提升全省科技创新能力和水平为目标, 依托我省技术方面优势, 抓好关键技术领域科技项目布局, 力争突破一批制约产业发展的“卡脖子”技术, 促进我省支柱产业、高新技术产业和战略性新兴产业等高质量发展, 加快构建支撑经济社会发展的科技创新体系, 加快推进创新型省份建设, 在充分调研和广泛征求意见基础上编制而成。

2023 年度吉林省科技发展规划项目, 以吉林省科技创新专项资金和中央引导地方科技发展资金为支撑, 按照专项资金支持

的重点和方向设计，并突出落实省委、省政府对科技创新工作提出的新要求，突出落实资金和项目改革的现实要求。**省科技创新专项资金**支持部分计划类别共分为省自然科学基金、重点研发（工业领域、农业领域、社会发展领域、医药健康领域）、重大科技专项（工业领域、农业领域、社会发展领域、医药健康领域）、技术创新引导（医药健康产业发展专项、国际科技合作、中国创新创业大赛获奖企业、地方科技创新引导）、创新平台（基地）和人才专项（吉林省实验室、国际科技合作平台、科技企业孵化器（众创空间）、吉林省创新发展战略研究中心、星创天地建设、科技资源管理与开放共享服务、技术转移体系建设和技术交易补助、人才专项）及创新发展战略研究等六个计划类别，二十二个项目类别；**中央引导地方科技发展资金**支持部分计划类别共分为自由探索类基础研究、科技创新基地（平台）建设（吉林省重点实验室、吉林省科技创新中心、吉林省临床医学研究中心、吉林省国际科技合作重点实验室）、科技成果转移转化、区域创新体系建设等四个计划类别，七个项目类别。

《指南》的编制原则：

**一是强化重点目标任务。**贯彻落实党的十九大精神及习近平总书记关于科技工作指示精神、落实《国家驱动创新发展战略纲要》、国家科学技术发展规划目标以及省委、省政府“十四五”规划、“五个合作”、围绕“一主六双”高质量发展战略、发展“六新产业”、建设“四新设施”、“六个聚焦”、“十个围绕”、新基建“761”

工程和重点目标责任制等方面工作部署要求，抓好关键技术领域科技项目布局，围绕汽车、装备制造、医疗器械、光电技术、生物技术、新材料等优势领域需求，实行“军令状”“揭榜挂帅”等制度机制(按照《吉林省科技攻关揭榜挂帅、军令状机制实施方案》，具体工作另行安排)，开展关键核心技术攻关，通过择优评审立项，力争突破一批制约产业发展的“卡脖子”难点及痛点，促进我省支柱产业、高新技术产业和战略性新兴产业等产业高质量发展，加快构建支撑经济社会发展的科技创新体系，为我省全面振兴发展提供科技支撑。

**二是深化科技改革各项任务的具体落实。**贯彻落实《关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见》《关于抓好赋予科研机构 and 人员更大自主权有关文件贯彻落实工作的通知》《关于改进加强中央财政科研项目和资金管理的若干意见》《关于改革完善中央财政科研经费管理的若干意见》《关于破除科技评价中“唯论文”不良导向的若干措施(试行)》《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》和《关于优化科研管理提升科研绩效若干措施的通知》及我省相关文件精神，进一步简化申报材料及放宽申报资格；各类别项目只要求设1名负责人，放宽了项目负责人年龄、职称、学历等方面要求；对论文评价实行代表作制度，不把代表作的数量多少、影响因子高低作为量化考核评价指标。

**三是切实发挥财政资金的带动作用。**鼓励产学研结合，引导

企业加大研发投入，把 R&D 投入作为企业申报各类项目的重要条件，明确规定企业 R&D 投入占销售收入应不低于 1%。同等条件下，优先支持申报单位能够投入必要资金等支撑条件的项目；优先支持企业先行投资、与高校、科研单位联合开发的项目；优先支持获得国家科技人才计划支持的团队或个人；优先支持按照省工信厅、省科技厅、省财政厅联合下发的《关于鼓励企业建立研发准备金制度的通知》备案的拥有研发准备金的企业；优先支持牵头实施国家重大科技计划项目及成功创建国家技术创新中心（国家工程技术研究中心）、国家制造业创新中心的民营企业申报的项目；优先支持创新型县（市）申报的项目；优先支持文化科技融合项目；优先支持高新技术企业申报的项目；优先支持针对高校毕业生设立见习岗位的高校、科研院所、企业项目，鼓励项目承担单位针对高校毕业生开发设立见习岗位，作为科研助理或参与科研活动，工资待遇以劳务费用等方式在间接经费中列支，并优先支持立项；优先支持自创区、农高区项目。

**四是加强项目管理领域的“放管服”结合。**建立健全涉企财政资金分配查重工作机制，让财政资金惠及更多企业；减轻企业压力，项目参与单位不再要求 R&D 投入专项审计；强化科研诚信管理，严格贯彻落实《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》和《吉林省科技计划科研诚信体系建设方案》等相关规定，要求项目申报负责人应有良好的科研信用记录，无拖期项目；有到期应验收未验收项目的及因主观或人为因素终止、

撤销项目的，有不良科研诚信记录并在惩戒期内的人员不能申报2023年度所有吉林省科技发展计划项目；对同一法人单位、同一项目申报多项资金的实行主动申报制度。

《指南》中各个类别的项目均独立成章，每一类项目都根据实际情况写明具体的支持重点、申报要求、资助额度、执行周期、咨询电话等内容，方便申报人查询。项目申报工作结束后，省科技厅、省财政厅将组织专家对项目和经费预算情况等内容进行评审，择优立项支持。



# 目 录

## 第一部分 省科技创新专项资金支持方向

一、吉林省自然科学基金 .....	01
二、重点研发 .....	05
（一）工业领域 .....	05
（二）农业领域 .....	35
（三）社会发展领域 .....	39
（四）医药健康领域 .....	46
三、重大科技专项 .....	54
（一）工业领域 .....	54
（二）农业领域 .....	62
（三）社会发展领域 .....	68
（四）医药健康领域 .....	77
四、技术创新引导 .....	81
（一）医药健康产业发展专项 .....	81
（二）国际科技合作 .....	93
（三）中国创新创业大赛（吉林赛区）获奖企业 .....	96
（四）地方科技创新引导 .....	97
五、创新平台（基地）和人才专项 .....	101
（一）吉林省实验室 .....	101

（二）国际科技合作平台 .....	102
（三）科技企业孵化器（众创空间） .....	106
（四）吉林省创新发展战略研究中心 .....	110
（五）科技资源管理与开放共享服务 .....	111
（六）技术转移体系建设和技术交易补助 .....	115
（七）星创天地建设 .....	121
（八）人才专项 .....	123
<b>六、创新发展战略研究 .....</b>	<b>130</b>

## 第二部分 中央引导地方科技发展资金支持方向

<b>一、自由探索类基础研究 .....</b>	<b>135</b>
<b>二、科技创新基地（平台）建设 .....</b>	<b>143</b>
（一）吉林省重点实验室 .....	143
（二）吉林省科技创新中心 .....	146
（三）吉林省临床医学研究中心评估 .....	148
（四）国际科技合作平台评估 .....	149
<b>三、科技成果转移转化 .....</b>	<b>153</b>
<b>四、区域创新体系建设 .....</b>	<b>162</b>



## 第一部分 省科技创新专项资金支持方向

### 一、吉林省自然科学基金—第一部分

坚持“四个面向”，聚焦创新型省份建设，全面加强“从 0 到 1”基础研究工作，兴趣导向和问题导向并重，鼓励自由探索、强化稳定支持，重点围绕生物与农业、生态与环境、能源与化工、新材料与先进制造、现代交通与航空航天、电子信息、人口与健康等领域的关键核心重大科学问题开展前瞻性、原创性、融合性基础和应用基础研究，实现新突破。

吉林省自然科学基金包括：面上项目、稳定支持项目、主题引导项目、杰出青年基金项目、优秀青年基金项目和自由探索项目等 6 类项目。

按照支持资金来源，吉林省自然科学基金包括两部分，第一部分包括：面上项目（不含医学科学领域）、杰出青年基金项目和优秀青年基金项目，采取省科技创新专项资金支持。第二部分包括：面上项目（医学科学领域）、稳定支持项目、主题引导项目和自由探索一般项目，采取中央引导地方科技发展资金支持，详见中央引导地方科技发展资金支持部分指南。

#### （一）支持重点

##### 1、面上项目（不含医学科学领域）

面上项目着眼于学科建设，支持促进学科均衡发展的基础和应用基础研究。面上项目（不含医学科学领域）主要资助数学物

理学、化学科学、地球科学,工程与材料科学、信息与计算科学,生命科学6个学科领域。项目领域具体范围参考《2022年度国家自然科学基金项目指南》各科学部资助领域(不含交叉融合板块)。

## **2、杰出青年基金项目**

支持扎根吉林、潜心钻研,在基础研究和应用基础研究方面已取得突出成绩的科技人员自主选择研究方向开展基础研究,要求申请人已取得原创性新成果,有望开辟新领域、提出新理论、创建新方法等,为争取国家杰出青年科学基金项目奠定基础。

### **申报条件:**

(1) 遵守中华人民共和国法律法规及我省科技发展计划相关规定,具有良好的科学道德,自觉践行新时代科学家精神。

(2) 申请当年1月1日未满45周岁(限1977年1月1日及以后出生的人员申报)。

(3) 申请人应具有高级专业技术职务。

(4) 项目申请人有较系统的研究工作基础,有较高水平的代表性成果,承担过国家自然科学基金项目2项以上。

(5) 与境外单位没有正式聘用关系。

(6) 吉林大学限报2项,其他单位限报1项。

此类项目不重复资助同一申请人,不资助高于此类项目的获得者。

## **3、优秀青年基金项目**

支持扎根吉林、潜心钻研，在基础研究方面已取得较好成绩的科研人员自主选择研究方向开展原始创新研究，强化“从0到1”的基础研究，有望取得原始创新成果，为争取国家优秀青年科学基金、杰出青年科学基金项目奠定基础。

### 申报条件：

(1) 遵守中华人民共和国法律法规及我省科技发展计划相关规定，具有良好的科学道德，自觉践行新时代科学家精神。

(2) 申请当年1月1日男性未满38周岁（限1984年1月1日及以后出生的人员申报），女性未满40周岁（限1982年1月1日及以后出生的人员申报）。

(3) 申请人应当具有高级专业技术职务或者在申报截止日期前取得博士学位。

(4) 要求项目申请人有较好的原始创新工作基础，有较好的代表性成果，承担过国家自然科学基金项目1项以上。

(5) 与境外单位没有正式聘用关系。

(6) 吉林大学限报5项，东北师范大学、中科院长春光机所、中科院长春应化所、中科院东北地理所限报2项，其他单位限报1项。

此类项目不重复资助同一申请人、不资助高于此类项目的获得者。

### (二) 申报要求

在满足2023年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应

具备以下条件：

1、省自然科学基金面上项目、杰出青年基金项目 and 优秀青年基金项目已纳入《吉林省科技发展规划项目经费“包干制”试点实施方案》（吉科发基〔2022〕125号）试点范围，申请省自然科学基金面上项目、杰出青年基金项目和优秀青年基金项目要符合《吉林省科技发展规划项目经费“包干制”试点实施方案》有关规定。

2、选题应符合当年指南确定的支持领域与方向，具有创新性，课题活动类型为基础研究和应用基础研究。

3、申报时的“预期研究成果”应合理、明确、可考核；项目获得资助后申请书中的“预期研究成果”将直接转入项目任务书并作为验收的重要依据，不能更改。

4、申请时应按要求上传居民身份证、博士学位证书、高级职称证书和作为负责人承担过所有省级财政资金支持项目及课题（含在研）的任务书或立项证明扫描件等佐证材料。

5、申报项目名称、基础信息、研究内容、考核指标、计划进度、参加单位及项目团队组成等出现别字、错字、漏填等情况，或经费预算不符合《吉林省科技创新专项资金管理办法》（吉财教〔2021〕1052号）规定，在申报及评审过程中，发现即视为形式审查不合格，并终止后续所有评审程序。

6、申请人必须为在职人员。

7、申请人在截止申报日期前，应具有高级专业技术职务或

博士学位。

### （三）执行周期

3年（2023—2025年）。

### （四）资助额度

#### 1、资助额度

根据研究难度、研究成本、绩效目标等因素分档确定。

①面上项目（不含医学科学领域）：支持经费 10~15 万/项；

②杰出青年基金项目：支持经费 60~80 万/项；

③优秀青年基金项目：支持经费 30~40 万/项；

面上项目（医学科学领域）、杰出青年基金项目和优秀青年基金项目实行项目经费全额“包干制”。

#### 2、拨款方式

面上项目（不含医学科学领域）、杰出青年基金项目和优秀青年基金项目采用省财政资金资助，分两次拨款，第一年拨款 60%、第二年拨款 40%。

### （五）咨询电话

基础研究处：马宝超 0431-88975602

李明石 0431-88938720

张永洪 0431-88971017

## 二、重点研发

### （一）工业领域

## 1、企业关键技术研发项目

### 课题 1：万吨级聚氧化乙烯及其下游产业深加工关键技术开发

#### (1) 目标：

开发分子量可控聚氧化乙烯聚合工艺关键技术及其下游油田压裂液制备技术，形成批量生产能力。

#### (2) 主要考核指标：

- 1) 聚氧化乙烯粘均分子量 15~600 万；
- 2) pH 值 7~10(0.5%水溶液，25℃)；
- 3) 灰分 $\leq$ 3%；
- 4) 密度：1.15~1.26 g/cm<sup>3</sup>；
- 5) 申请发明专利不少于 2 件；
- 6) 完成粘均分子量为 20~60 万、240~330 万和 480~600 万三个品种聚氧化乙烯的批量生产。

### 课题 2：一种食品级电镀锡钢板的研发

#### (1) 目标：

攻克镀锡层高稳定性控制技术，开发食品级电镀锡钢板产品。

#### (2) 主要考核指标：

- 1) 化学成分 (P+S 含量)  $\leq$ 0.020%；
- 2) Pb 含量 $\leq$ 0.04%；
- 3) 夹杂物等级之和 $\leq$ 1.5 级；
- 4) 硬度 (HR30T 波动范围)  $\leq$ 4；

- 5) 镀锡量（单面单点） $\geq$ 相应面最小平均值的 85%；
- 6) 平直度 $\leq 2 \text{ mm}/1000\text{mm}$ ；
- 7) 申请发明专利不少于 1 件；
- 8) 形成 15 万吨/年电镀锡钢板生产能力。

### **课题 3：高强度矿用锚杆钢工艺优化及应用**

#### **（1）目标：**

攻克钢中碳含量的窄成分控制技术，开发高强度矿用锚杆钢。

#### **（2）主要考核指标：**

- 1) 碳含量 $\leq 0.20\%$ ；
- 2) 钒含量 $\leq 0.06\%$ ；
- 3) 氮含量：120~160ppm；
- 4) 屈服强度 $\geq 500 \text{ MPa}$ ；
- 5) 抗拉强度 $\geq 630 \text{ MPa}$ ；
- 6) 延伸率 $\geq 16\%$ ；
- 7) 脆断发生率 0；
- 8) 申请发明专利不少于 1 件；
- 9) 形成 20 万吨/年矿用锚杆钢生产能力。

### **课题 4：高品质盾构掘进用化学品的开发与产业化**

#### **（1）目标：**

开发盾构掘进润滑、密封专用化学品工业化制备技术，形成 1 万吨/年盾构掘进用化学品批量化生产能力。

## (2) 主要考核指标:

1) 盾前土壤改良泡沫润滑剂 (国外 BASF 产品标准)

热稳定性 ( $50\pm 2^{\circ}\text{C}$ , 24h): 无沉淀;

发泡力 (3%水溶液,  $50\pm 2^{\circ}\text{C}$ )  $\geq 500$  ml;

半衰期 (3%水溶液,  $20^{\circ}\text{C}$ )  $\geq 30$  min;

2) 高品质盾尾密封油脂 (日本松村 8000NP 产品标准)

耐水压密封性 ( $20^{\circ}\text{C}$ , 3.5MPa):  $\geq 60$  min 不漏水;

泵送性 ( $25^{\circ}\text{C}$ , 1MPa):  $\geq 30$  g/min;

锥入度 ( $25^{\circ}\text{C}$ , 0.1mm):  $\geq 200$ 。

3) 申请发明专利 1 件以上;

4) 形成 1 万吨/年盾构掘进用化学品生产能力。

**课题 5: 丙烯腈电解二聚法合成己二腈的产业技术研发**

## (1) 目标:

开发以丙烯腈电解方法来制备己二腈材料整套产业化工艺, 形成批量生产能力。

## (2) 主要考核指标:

1) 己二腈质量分数 $\geq 99\%$  ;

2) 己二腈收率 $\geq 90\%$ ;

3) 尾气中丙烯腈含量 $< 3.0\%$ ;

4) 电解槽极板能连续稳定的使用周期 $\geq 8000\text{h}$ ;

5) 申请专利不少于 1 件;

6) 形成 5 万吨/年的己二腈生产能力。



## 课题 6：模具用高强韧性抗热裂特种铸钢材料研发

### (1) 目标：

攻克铸钢中合金元素成分偏析抑制技术，开发抗热裂高强韧性模具用高合金铸钢材料。

### (2) 主要考核指标：

- 1) 抗拉强度 950-1050 MPa;
- 2) 断裂应变 > 10 %;
- 3) 成品率 > 90 %;
- 4) 冲击韧性（无缺口） $\geq 230\text{J}/\text{cm}^2$ ;
- 4) 申请发明专利不少于 3 件;
- 5) 形成年产 1000 吨高合金铸钢材料的生产能力。

## 课题 7：医用高性能光固化 3D 打印树脂材料的研发与产业化

### (1) 目标：

攻克口腔医用紫外光固化 3D 打印树脂的稳定性控制技术，实现规模化制备。

### (2) 主要考核指标：

1) 医用导板材料：满足口腔医用材料标准（国标），挠曲强度 $\geq 65\text{MPa}$ ，模量 $\geq 1500\text{MPa}$ ;

2) 临时冠材料：满足口腔医用材料标准（国标），挠曲强度 $\geq 70\text{MPa}$ ，模量 $\geq 2500\text{MPa}$ ，吸水值 $\leq 30\mu\text{g}/\text{mm}^3$ ，溶解值 $\leq 5.0\mu\text{g}/\text{mm}^3$ ;

- 3) 申请发明专利不少于 2 件;
- 4) 建立年产 50 吨/年的树脂生产示范线。

### **课题 8: 热塑性淀粉母粒制备及薄膜制品研究与开发**

#### **(1) 目标:**

研究聚对苯二甲酸-己二酸-丁二醇酯(PBAT)/聚乳酸(PLA)/TPS 改性料的相容性和力学性能, 开发低成本生物降解膜袋制备技术。

#### **(2) 主要考核指标:**

- 1) 薄膜拉伸强度: 纵向 $\geq 18$  MPa, 横向 $\geq 15$  MPa;
- 2) 薄膜断裂伸长率(纵向/横向):  $\geq 200\%$ ;
- 3) 薄膜抗撕裂强度(纵向/横向):  $\geq 55$  kN/m;
- 4) 热合强度:  $\geq 12$  N/15mm;
- 5) 申请发明专利不少于 1 件;
- 6) 形成 200 吨/年热塑性淀粉母粒生产能力。

### **课题 9: 辉南玄武岩拉制连续纤维关键技术研究**

#### **(1) 目标:**

攻克复合配料/高温熔融/粘度控制/连续拉丝一体化玄武岩纤维制备技术, 形成玄武岩连续纤维规模化生产能力。

#### **(2) 主要考核指标:**

- 1) 断裂强度 $\geq 0.4$  N/tex;
- 2) 硬挺度 80~200 mm;
- 3) 极差 $\leq 30$  mm;

- 4) 单丝拉伸强度保持率 $\geq 70\%$ ;
- 5) 含水率 $\leq 0.2\%$ ;
- 6) 工业化试验断丝率小于 1 次/小时;
- 7) 申请发明专利不少于 1 件;
- 8) 形成年产 1000 吨玄武岩连续纤维生产能力。

### **课题 10：高强度铝合金材料开发**

#### **(1) 目标：**

开发高强度 7XXX 系铝合金工业化制备技术，确立产品成型及热处理新工艺。

#### **(2) 主要考核指标：**

- 1) 中空型材：抗拉强度 $\geq 350$  MPa，屈服强度 $\geq 320$  MPa，硬度 $\geq 110$  HB，伸长率 $\geq 8\%$ ，挤压系数 $\geq 15$ ;
- 2) 焊接后产品抗拉强度 $\geq 210$ MPa;
- 4) 申请发明专利不少于 1 件;
- 5) 形成年产 1 万吨高强度铝合金生产能力。

### **课题 11：第六代载流子存储型 IGBT 研制**

#### **(1) 目标：**

攻克第六代载流子存储型 IGBT 关键核心技术，研制自主知识产权的第六代载流子存储型 IGBT，形成第六代载流子存储型 IGBT 小批量生产能力。

#### **(2) 主要考核指标：**

- 1) 集电极发射极反向击穿电压： $> 650$  V;

- 2) 连续集电极电流： $> 160 \text{ A}$ ;
- 3) 阈值电压： $4.5 \sim 6.5 \text{ V}$ ;
- 4) 集电极-发射极饱和压降： $< 2.0 \text{ V}$ ;
- 5) 短路时间： $> 10 \mu\text{s}$ ;
- 6) 关断损耗： $< 7 \text{ mJ}$ ;
- 7) 申请发明专利不少于 1 件;
- 8) 形成第六代载流子存储型 IGBT 小批量生产能力。

### **课题 12：大尺寸 Micro/Mini LED 直显电视研制**

#### **(1) 目标：**

攻克大尺寸 Micro/Mini LED 直显电视关键核心技术，研制具有自主知识产权的大尺寸 Micro/Mini LED 直显电视，形成批量生产能力。

#### **(2) 主要考核指标：**

- 1) 98 英寸 4K 电视样机 1 台;
- 2) 显示分辨率： $3840 \times 2160$ ;
- 3) 亮度： $\geq 500 \text{ cd/m}^2$ ;
- 4) 对比度： $10000: 1$ ;
- 5) 色域范围：DCI-P3;
- 6) 申请发明专利不少于 3 件;
- 7) 项目执行期内实现产值 500 万元。

### **课题 13：基于马赛克滤光片的双通道光谱成像仪研制**

#### **(1) 目标：**

攻克基于马赛克滤光片的双通道光谱成像仪关键核心技术，研制具有自主知识产权的基于马赛克滤光片的双通道光谱成像仪，形成批量生产能力。

**(2) 主要考核指标：**

- 1) 光谱范围：460~785nm；
- 2) 光谱通道数：18；
- 3) 光谱分辨率：8nm；
- 4) 曝光时间：29 $\mu$ s~1s；
- 5) 图像分辨率：1024；
- 6) 申请发明专利不少于 1 件；
- 7) 形成基于马赛克滤光片的双通道光谱成像仪批量生产能力。

**课题 14：功率半导体器件高精度铜片键合封装设备研制**

**(1) 目标：**

攻克功率半导体器件高精度铜片键合封装设备关键核心技术，研制具有自主知识产权的功率半导体器件高精度铜片键合封装设备。

**(2) 主要考核指标：**

- 1) 最小键合区域： $\leq 500\mu\text{m} \times 500\mu\text{m}$ ；
- 2) 最小键合区域铜片夹扣贴装精度： $\leq \pm 50\mu\text{m}$ ；
- 3) 单台设备铜片贴装芯片速度： $\geq 3000$  片/小时；
- 4) 申请发明专利不少于 1 件；

5) 研制功率半导体器件高精度铜片键合封装设备一台。

### **课题 15: 星载中高层大气风场探测仪研制**

#### **(1) 目标:**

攻克星载中高层大气风场探测仪关键核心技术, 研制具有知识产权的星载中高层大气风场探测仪。

#### **(2) 主要考核指标:**

- 1) 风速测量精度:  $\leq 5\text{m/s}$ ;
- 2) 垂直空间分辨率:  $\leq 4\text{km}$ ;
- 3) 重量:  $\leq 15\text{kg}$ ;
- 4) 体积:  $\leq 370\text{mm} \times 360\text{mm} \times 120\text{mm}$ ;
- 5) 功耗:  $\leq 40\text{W}$ ;
- 6) 申请发明专利不少于 1 件;
- 7) 研制星载中高层大气风场探测仪一台。

### **课题 16: 复杂结构碳化硅高端半导体装备精密陶瓷吸盘研制**

#### **(1) 目标:**

攻克复杂结构碳化硅高端半导体装备精密陶瓷吸盘制备关键核心技术, 研制具有自主知识产权的复杂结构碳化硅高端半导体装备精密陶瓷吸盘, 形成小批量生产能力。

#### **(2) 主要考核指标:**

- 1) 产品尺寸:  $\geq \phi 290\text{mm}$ ;
- 2) 工作面平面度:  $\leq 1\mu\text{m}$ ; 表面粗糙度:  $\leq 400\text{nm}$ ;

- 3) 热导率:  $\geq 160\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K}) @\text{RT}$ ;
- 4) 线膨胀系数:  $\leq 2.8\times 10^{-6}/\text{K} @\text{RT}$ ;
- 5) 内部流道、气道截面尺寸小于 $\phi 4\text{mm}$  (或  $4\text{mm}\times 3\text{mm}$ ) , 实现具有回路的流道结构;
- 6) 申请发明专利不少于 1 件;
- 7) 形成小批量生产能力。

### **课题 17: 光伏发电用高功率大电流快恢复二极管模块开发**

#### **(1) 目标:**

攻克光伏发电用高功率大电流快恢复二极管 (FRD) 模块制备关键核心技术, 研制具有自主知识产权的光伏发电用高功率大电流快恢复二极管模块。

#### **(2) 主要考核指标:**

- 1) 最大重复反向击穿电压:  $> 1200\text{V}$ ;
- 2) 平均正向整流电流:  $> 50\text{A}$ ;
- 3) 正向压降:  $< 1.2\text{V}$ ;
- 4) 反向漏电流:  $< 2.0\ \mu\text{A}$ ;
- 5) 反向恢复时间:  $< 100\ \text{ns}$ ;
- 6) 正向浪涌电流:  $> 500\ \text{A}$ ;
- 7) 申请发明专利不少于 1 件。

### **课题 18: 无人机用多光谱成像仪研制**

#### **(1) 目标:**

攻克无人机用多光谱成像仪关键核心技术, 研制具有自主知

识产权的无人机用多光谱成像仪，形成批量生产能力。

**(2) 主要考核指标：**

- 1) 成像距离：100m~2000m；
- 2) 水平视场角： $\geq 20^\circ$ ；
- 3) 多光谱空间角分辨率： $\leq 0.2\text{mrad}$ ；
- 4) 红外空间角分辨率： $\leq 1.0\text{mrad}$ ；
- 5) 光轴一致性： $\leq 2\text{mrad}$ ；
- 6) 定位精度：RTK 模式下 $\leq 0.3\text{m}$ ，非 RTK 模式下 $\leq 10\text{m}$ （百米范围内无遮挡）；
- 7) 申请发明专利不少于 1 件；
- 8) 形成无人机用多光谱成像仪批量生产能力。

**课题 19：高精度快速反射镜研制**

**(1) 目标：**

攻克高精度快速反射镜关键核心技术，研制具有自主知识产权的高精度快速反射镜。

**(2) 主要考核指标：**

- 1) 旋转轴数：双轴；
- 2) 最大旋转机械角度： $\geq \pm 3$  度；
- 3) 角度分辨率： $\leq 0.4$  角秒（rms）；
- 4) 重复定位精度： $\leq 0.4$  角秒（rms）；
- 5) 工作温度： $-55^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$ ；
- 6) 控制闭环带宽： $\geq 180\text{Hz}@1\text{mrad}$ ；



- 7) 申请发明专利不少于 1 件;
- 8) 研制高精度快速反射镜一套。

### **课题 20：基于太赫兹无损检测系统研制**

#### **(1) 目标：**

攻克基于太赫兹无损检测系统关键核心技术,研制具有自主知识产权的基于太赫兹无损检测系统。

#### **(2) 主要考核指标：**

- 1) 工作频率：500GHz;
- 2) 发射功率： $\geq -10\text{dBm}$ ;
- 3) 裂纹检测能力：表面裂纹开度 $\leq 0.1\text{mm}$ ;
- 4) 申请发明专利不少于 1 件;
- 5) 研制基于太赫兹无损检测系统一台。

### **课题 21：高分辨率空间相机自动化总装与测试关键技术**

#### **(1) 目标：**

开发空间遥感相机总装与测试的自动化系统,助力提升我省高分辨率空间相机的批量化快速制造的能力。

#### **(2) 主要考核指标：**

- 1) 开发亚米级相机自动化总装与测试系统 1 套;
- 2) 相机总装时间小于 5h;
- 3) 相机自动化测试系统时间小于 2h;
- 4) 最佳成像位置预测精度优于 0.01mm;
- 5) 调整机构直线运动精度优于 10 $\mu\text{m}$ , 角度运动精度优于

20”；

6) 申请发明专利不少于 3 件。

## 课题 22：小口径非球面微射流批量加工关键技术

### (1) 目标：

研制一套低成本、高效率数控加工设备,采取配套精修工艺,实现小口径光学元件的确定性加工。

### (2) 主要考核指标：

设备指标：

1) XYZ 直线导轨模组运动范围可达 150mm×150mm×100mm；

2) 射流抛光去除函数稳定性 $\geq 80\%$ ，去除函数半峰宽 $\leq 2\text{mm}$ ；

3) 射流加工单次迭代收敛效率 $\geq 60\%$ ；

4) 可完成直径40~100mm的小口径反射镜粗抛后加工。

工艺指标：

1) 曲率半径 $\Delta R \leq \pm 0.5\text{mm}$ ；

2) 磨边前边缘效应 $\leq 5\text{mm}$ ，磨边后边缘效应 $\leq 2\text{mm}$ ；

3) 面形误差均方根值 $\text{RMS} \leq 0.02\lambda$  ( $\lambda=632.8\text{nm}$ )；

4) 表面粗糙度 $R_a \leq 3\text{nm}$ ；

5) 依据国家标准GB/T 1185-2006《光学零件表面疵病》，疵病等级III级；

6) 抛光工序光学加工用时 $\leq 60\text{h}$ ；

7) 形成配套工艺文档；

- 8) 申请发明专利不少于2件;
- 9) 授权软件著作权不少于1项;
- 10) 发表SCI (EI) 收录论文1篇。

### **课题23：力热耦合细观原位疲劳测试装置的研发与应用**

#### **(1) 目标：**

为提高材料服役安全性和可靠性，研发高温高频疲劳测试装置并应用示范。

#### **(2) 主要考核指标：**

- 1) 研制力热耦合细观原位疲劳测试装置 1 套;
- 2) 载荷范围 0~100N;
- 3) 精度 $\pm 0.5\%$  FS;
- 4) 试验位移 0~5mm;
- 5) 温度 $\geq 1000^{\circ}\text{C}$ ;
- 6) 频率 $\geq 50\text{Hz}$ ;
- 7) 申请发明专利不少于 1 件，授权软件著作权不少于 1 项。

### **课题 24：高速列车车身关键件热处理智能管控系统开发**

#### **(1) 目标：**

开展高速列车车身关键件热处理自动管控技术研究，构建具有热处理工艺知识管理、现场数据智能采集、设备及资源管理、生产任务动态跟踪与可视化监控、质量分析与追溯等功能的自动管控平台。

#### **(2) 主要考核指标：**

- 1) 满足牵引梁、门立柱、车体立柱、车钩板、座板 5 种以上车身关键件的热处理自动化生产，年生产能力达到 3 万件；
- 2) 建立车身关键件热处理制造工艺数据库，有效加工数据 2000 条以上；
- 3) 现场数据智能采集覆盖率 95%，数据采集准确率 100%；
- 4) 关键质量特性 100%跟踪管理，产品不良品率降低 10% 以上；
- 5) 大批量车身关键件电加热处理过程炉温均匀度 $\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，控温精准度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ；
- 6) 热处理生产效率提升 20%，能耗降低 10%；
- 7) 申报发明专利不少于 2 件，申报软件著作权不少于 3 件。

### **课题 25：高海拔地震区 $\pm 800\text{kV}$ 换流站配套金具的研制**

#### **(1) 目标：**

研制适用于高海拔、强地震带地区的直流换流站配套金具，形成批量生产能力。

#### **(2) 主要考核指标：**

##### 1) 金具应满足的电流/电压要求：

额定直流电压（全压/半压）  $\pm 800/400\text{kV}$ ；

直流主回路金具额定电流 6276A；

中性母线额定电压  $\pm 150\text{kV}$ ；

##### 2) 对金具抗地震性能的要求：

地震烈度：9 度；

地震水平加速度：0.4g；

3) 适用海拔高度为 2500m；

4) 申请专利不少于 1 项。

## 课题 26：硬岩掘进机关键部件—截齿座绿色精密制造技术研发

### (1) 目标：

开展高性能、高强度、高耐磨、使用寿命长的截齿研发，推动高性能硬岩掘进机配件国产化。

### (2) 主要考核指标：

1) 截齿座材料利用率达到 90%；

2) 截齿座使用寿命提高 30%，使用寿命：

① V 类围岩，岩石硬度不大于 50MPa，齿座使用寿命达到 2600h；

② IV 类围岩，岩石硬度 50~80MPa，齿座使用寿命达到 1300h；

③ III 类围岩，岩石硬度 90~120MPa，齿座使用寿命达到 442h；

3) 截齿座性能技术指标达到或高于国外同等标准（抗拉强度 $\geq 1300\text{MPa}$ ，冲击韧性 $\geq 50\text{J/cm}^2$ ）；

4) 建成年产 20 万件截齿座自动化锻造生产线及热处理生产线；

5) 申请专利不少于 1 项。

## 课题 27：焊装自动化生产线工件输送系统关键技术

### (1) 目标：

开展轿车白车身自动焊装生产线柔性轿车地板输送系统的研发，提升轿车白车身自动焊装生产线自动化水平、生产效率和柔性。

### (2) 主要考核指标：

- 1) 轿车地板传送托盘 x 向定位夹精度： $\leq\pm 0.05\text{mm}$ ；
- 2) 轿车地板传送托盘 y 向定位轮精度： $\pm 0.05\text{mm}$ （中心转换到接触面）；
- 3) 轿车地板传送托盘 z 向定位轮精度：一致性 $\leq 0.06\text{mm}$ ；
- 4) 导轨测量直线度： $\leq 0.1\text{mm}$ ；
- 5) 轿车前地板工位驱动单元间距：4.9m；
- 6) 轿车后地板工位驱动单元间距：4.0m；
- 7) 工位间距传输节拍： $\leq 5.5\text{s}$ ；
- 8) 申请发明专利 3 件以上，授权软件著作权 2 项以上。

## 课题 28：一种防海生物堵塞的板式换热器研制

### (1) 目标：

开发一种新型板式换热器，通过提升板片精度和表面光滑度来减缓海生物堵塞。

### (2) 主要考核指标：

- 1) 板片材质为钛板，0.8mm 厚度，波纹深度 4mm 以上，波纹深度公差 $\pm 0.2\text{mm}$ ；

2) 在最大装机面积 2000 m<sup>2</sup> 以内的情况下, 满足 2.0MPa 的承压能力;

3) 拆机清洗周期达 12 个月以上;

4) 申请专利不少于 2 件。

### **课题 29: 便携式可组装电磁屏蔽室研制**

#### **(1) 目标:**

研发一款材质轻便、安装快捷、运输方便的可组装式的电磁屏蔽室, 更适用于在军事领域, 野外作战重要军事决议等临时保密场所的应用需求。

#### **(2) 主要考核指标:**

1) 屏蔽室屏蔽效能符合国家 BMB3-1999 《处理涉密信息的电磁屏蔽室的技术要求和测试方法》标准, 组装后性能满足国家保密测评 C 级标准;

2) 磁场传导抑制限制用磁环天线测试:  $14\text{kHz} \geq 65\text{dB}$  (屏蔽效能单位) (衰减值);

3) 电场传导抑制限制用双锥天线 测试:  $200\text{kHz} \geq 80\text{dB}$  (衰减值);

4) 平面波传导抑制限制用双背脊喇叭天线测试:  $50\text{MHz} \sim 1\text{GHz} \geq 100\text{dB}$  (衰减值);

5) 微波:  $1\text{GHz} \sim 10\text{GHz} \geq 100\text{dB}$  (衰减值);

6) 接地:  $\leq 1\Omega$ ;

7) 绝缘电阻:  $\geq 10\text{k}\Omega$ ;

8) 屏蔽门：开关门装置应该在屏蔽室内外均可操作。设有开启屏蔽门的应急装置；

9) 滤波器和隔离装置：所有进入屏蔽室的电源线、控制线、通信线、各类信号线和其他管道必须装设滤波或隔离装置；

10) 需具备便携性、可拆卸、可组装的特性；

11) 材质：采用轻型坚固新型材质；

12) 通过国家保密局电磁泄漏发射防护产品检测中心的现场检测；

13) 申请发明专利不少于 1 件，授权软件著作权不少于 3 项。

### **课题30：大规模遥感卫星集群调度软件开发**

#### **(1) 目标：**

针对大规模遥感卫星数据生产过程，攻克国产化环境下遥感卫星集群动态化管理、分布式任务调度等关键技术，研发高可靠性、高时效性的大规模遥感卫星集群调度软件。

#### **(2) 主要考核指标：**

1) 支持国产飞腾 2000 处理器和国产麒麟操作系统；

2) 核心节点与计算节点接入感知时间小于等于 5s，核心节点与计算节点离线感知小于等于 60s；

3) 无人值守 7×24 小时稳定运行；

4) 申请发明专利不少于 1 件，授权软件著作权不少于 2 项。

### **课题31：农机无人驾驶系统研发**



### **(1) 目标:**

针对农业“耕、种、管、收”核心场景，攻克主要无人农机的定位、控制、规划、感知等关键技术，研发农机无人驾驶系统。

### **(2) 主要考核指标:**

1) 能够实现无人农机档位与加速控制、转向控制和制动控制;

2) 能够实现农业“耕、种、管、收”的虚拟与现实场景映射，以及远程操控无人农机规划作业。

3) 能够支持 1000 台农机同时在线管理，系统服务端响应时间小于 1s;

4) 申请专利不少于 1 件，授权软件著作权不少于 1 项。

## **课题32：卫星通信安全体系研究**

### **(1) 目标:**

研究商业遥感卫星数据业务中存在的数据安全隐忧及权属管理问题，构建可保护卫星数据保密性、完整性、真实性并对卫星数据业务中系统交互行为进行动态管控的安全保障体系。

### **(2) 主要考核指标:**

1) 卫星网络中数据传输，对数据加密造成传输延迟较未加密情况增加 $\leq 5\%$ ;

2) 卫星安全服务设备加密数据吞吐率 $\geq 20\text{Gbps}$ ;

3) 可容纳卫星网络用户证书数量 $\geq 100000$ 张;

4) 每秒可并发为卫星网络用户签发证书 $\geq 100$ 张;

5) 申请发明专利不少于1件，授权软件著作权不少于2项。

### **课题33：新一代无线电监测大数据应用平台研发**

#### **(1) 目标：**

研发基于边缘计算的无线电监测大数据应用平台，实现无线电监测数据挖掘和深度利用。

#### **(2) 主要考核指标：**

1) 可识别至少8种信号（含AM、FM、USB、LSB、TETRA、CW、ASK、PSK）；

2) 平台至少含4种功能（含信号采集与处理、识别与分析、数据分析展示、深度挖掘与应用）；

3) 信噪比大于等于6dB时，信号识别准确率达到90%以上；

4) 数据传输带宽为20Mbps，时延小于3ms，单个异常信号的识别时间小于5s；

5) 申请专利不少于1件，授权软件著作权不少于2项。

### **课题34：车联网大数据数字孪生计算分析平台研发**

#### **(1) 目标：**

通过建设车联网大数据车云一体化智能计算平台，解决目前主流智能网联车平台无法满足数据实时分析需要以及车端软件迭代更新周期长的问题。

#### **(2) 主要考核指标：**

1) 实现车联网大数据数字孪生计算分析平台1套；

2) 实现车基端3种以上多模态实时数据采集，实时流数据处

理能力不低于10MB/秒；

3) 支持车基端数据存储，确保在网络恶劣条件及突发事故时的数据安全；

4) 支持跨平台智能算法开发，实现算法快速分发工具，更新速度不低于150辆/小时；

5) 支持10亿数据规模的云端数据实时分析，响应时间不超过10秒；

6) 支持10种以上的车联网数据实时数字孪生建模，响应时间不超过10秒；

7) 申请专利不少于1件。

### **课题35：基于天地一体化网络的车辆感知关键技术研究**

#### **(1) 目标：**

攻克非视距链路下车辆感知关键技术，搭建实验研究平台，实现复杂场景下鲁棒车辆环境感知。

#### **(2) 主要考核指标：**

1) 智能交通系统目标车辆纵/横向定位误差 $<20\text{cm}$ ；

2) 纵/横向速度感知误差 $<2.8\text{m/s}$ ；

3) 纵/横向加速度感知误差 $\leq 0.5\text{m/s}^2$ ；

4) 车辆感知距离不小于 500m；

5) 感知算法不少于 3 种；

6) 申请发明专利不少于 2 件。

### **课题 36：万兆级网络数据高速单向导入系统研发**

**(1) 目标:**

研究数据单向导入传输技术,实现内网、外网之间安全、高效、便捷的数据单向传输。

**(2) 主要考核指标:**

- 1) 单向导入采用空间光传输技术;
- 2) 单向导入系统吞吐量 $\geq 10\text{Gbps}$ ;
- 3) 数据延时 $\leq 0.1\text{ms}$ ;
- 4) 数据误码率 $\leq 99.9\%$ ;
- 5) 单向导入系统可实现 10 路传输 (含 RJ45\*6、SFP\*4)
- 6) 系统硬件及软件实现 100%自主可控;
- 7) 申请专利不少于 1 件,授权软件著作权不少于 1 项。

**课题37: 中药材全生命周期物联网大数据平台研发**

**(1) 目标:**

开发中药材物联网大数据平台,开展吉林省中药材全生命周期物联网大数据建设,实现中药材产业链溯源。

**(2) 主要考核指标:**

- 1) 单点数据采集间隔 $\leq 1$ 小时;
- 2) 单次数据采集上传速度 $\leq 5$ 秒;
- 3) 数据日存储条数 (API调用次数)  $\geq 10000$ 条;
- 4) 异地同步备份功能;
- 5) 具有全程自动化采集功能;
- 6) 具有模组容量 $\geq 0.8\text{kWh}$ 锂电池组供电能力;

- 7) 可支持不少于1000数据采集节点并发上传;
- 8) 提供不少于一种中药材的全过程生命周期数据分析报告;
- 9) 申请专利不少于1件, 申请软件著作权不少于1项。

### **课题38: 疫情联防联控大数据挖掘技术研究**

#### **(1) 目标:**

利用数字技术, 有效整合健康码、行程码、时空伴随、核酸检测、疫苗接种、隔离等涉疫数据, 开发过程透明、安全保密的疫情防控管理平台。

#### **(2) 主要考核指标:**

1) 数据存储量支撑 $\geq 2\text{TB}$ , 支持 hive、hbase、Tidb、Elasticsearch 等数据库查询;

2) 数据采集效率 $\geq 100$  条/秒, 数据写入效率 $\geq 100$  条/秒, 数据读取效率 $\geq 100$  条/秒;

3) 疫情联防联控大数据平台可以在同一个界面快速查询人员核酸、疫苗接种以及扫码等相关数据。

4) 疫情联防联控大数据平台可以快速查询疫情相关人员的扫码密接、核酸密接等情况。

## **2、产业关键核心技术攻关项目**

### **(1) 新材料领域**

#### **1) 高分子材料**

重点支持碳纤维共性关键技术研究, 通用塑料、工程塑料的高性能化, 特种工程塑料的低成本化和功能化, 特种胶黏剂、功

能性涂料的制备技术与应用开发。

## **2) 生态环境材料**

重点支持低成本、高性能碳中和材料制备技术及制品开发。

## **3) 先进能源关键材料**

重点支持锂电池、镍氢电池等清洁能源电池关键核心材料制备技术及新产品开发,制氢、储氢、运氢、用氢关键材料制备技术。

## **4) 金属材料**

重点支持高性能特种合金制备与成型加工技术,先进轻合金制备与腐蚀调控技术,高性能特种合金、先进轻合金在汽车与轨道客车等关键零部件应用研究。

## **5) 精细化工**

重点支持医药中间体、催化剂、功能助剂等精细化学品的绿色合成技术开发。

### **(2) 光电技术领域**

#### **1) 光电子器件及应用**

重点支持集成电路与芯片、光电智能传感器件、新型激光器件、新型显示器件、新型电力电子器件、新型光通信器件等关键技术研发及应用。

#### **2) 高端仪器与设备**

重点支持新型光电分析/检测/探测仪器、新型空间探测仪器、新型计量仪器、新型微电子设备、新型光学加工设备等关键技术

研发及应用。

### **3) 光电材料及应用**

重点支持新型激光材料、新型有机发光材料、稀土发光材料、新型半导体材料等关键技术研发及应用。

### **4) 技术及应用**

重点支持量子芯片、量子通信、量子传感等关键技术研发及应用。

## **(3) 新装备技术领域**

### **1) 汽车、轨道交通车辆等新装备关键技术及应用**

重点支持智能网联汽车、新能源汽车以及换电核心系统和部件的研发，特种车关键部件的研发与应用，新型智能动车组、高温超导磁浮列车等先进轨道交通车辆及其关键配套系统与核心部件关键技术及应用。

### **2) 先进设计、制造技术及装备应用**

重点支持面向高端装备及其关键件的智能、绿色、融合等先进设计技术，极端制造、微纳制造、精密制造等高性能制造与检测技术及装备应用，新一代智能制造技术及装备应用。

### **3) 机器人技术及应用**

重点支持工业机器人、服务机器人和特种机器人的研发及其核心部件关键技术及应用。

### **4) 高端工业装备研发及应用**

重点支持高端通用航空装备、工程机械、大型专用设备和高

端换热器等研发及应用。

#### **(4) 新一代信息技术领域**

##### **1) 人工智能、大数据与物联网**

重点支持 5G、大数据、人工智能、高性能计算、工业互联网、区块链等关键技术研究及在先进制造、通信、教育、交通、法务、能源、物流、金融、商务等领域的应用示范；重点支持电子证照、元宇宙、IPv6 关键技术与应用；优先支持卫星数据处理关键技术研究及应用开发。

##### **2) 文化科技融合**

文化数字化、超高清数字内容知识服务、文化创意设计服务、影视媒体服务和高端动漫产品等文化科技融合关键技术研究及应用开发。

#### **(5) 先进技术领域**

重点支持密码技术、网络安全与保密技术及应用、特种新材料、特种光电器件、特种仪器、特种设备、空间信息等关键技术研究及应用。

### **3、申报要求**

在满足 2023 年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备以下条件：

#### **(1) 项目申报有关要求**

1) 企业关键技术研发项目必须由企业单独申报或企业牵头，与高校、科研院所等以产学研合作形式联合申报。



2) 产业关键核心技术攻关项目可由企业、高校、科研单位等牵头申报。申报单位为高校、科研单位等非企业单位的，必须与吉林省内注册企业以产学研形式联合申报。

3) 企业牵头申报的，须提交经会计师事务所审计的2021年度财务审计报告和2021年度R&D投入专项审计报告（含会计师事务所营业执照、注册会计师证书，2021年度财务审计报告需提供财务报表附注）复印件并分别在财务审计报告和专项审计报告首页加盖企业公章。2020年度及以后年度被认定为高新技术企业的，提供高新技术企业相关证明可不出具2021年度R&D投入专项审计报告。2021年9月1日及以后成立的企业，需提交企业成立之日起至2022年6月30日的财务审计报告和R&D投入专项审计报告（含会计师事务所营业执照、注册会计师证书，2021年度财务审计报告需提供财务报表附注）复印件并分别在财务审计报告和专项审计报告首页加盖企业公章。在经会计师事务所审计的2021年度财务审计报告中明确披露研发经费投入数据的，并能够计算R&D投入比例的，可不提供2021年度R&D投入专项审计报告。企业经营状况良好，重视研发投入，能够提供不低于1:1的配套资金。

4) 高校、科研单位等非企业单位牵头申报的，需提交经双方（或多方）确认的合作协议（包括合作方式、任务分解、双方职责、经费投入、知识产权归属、代表签字、单位公章、签署日期等），如果项目列入计划，合作协议的内容将作为签订任务书

的依据，原则上不得更改。优先支持企业先行投资、与高校、科研单位联合开发的项目。合作企业须提交经会计师事务所审计的2021年度财务审计报告（含会计师事务所营业执照、注册会计师证书，财务报表附注）复印件并分别在财务审计报告首页加盖企业公章。

## **（2）项目负责人申报条件**

项目负责人必须为申报单位正式在职人员，提供在职证明。高校、科研单位项目负责人，博士生导师的申报年龄为62周岁以下，其他人员申报年龄为57周岁以下。

## **4、资助额度及拨款方式**

### **1) 资助额度**

企业关键技术研发项目：70~80万元/项；产业关键核心技术攻关项目：50~60万元/项。其中，企业独立或牵头申报的项目、市县所属单位申报的项目，资助比例最高不超过项目经费预算总额的50%；高校、科研院所等事业单位联合企业共同申报的项目，资助比例最高不超过项目经费预算总额的70%；项目所需其余资金由项目单位自行筹措足额落实。

### **2) 拨款方式**

分两批次拨款，立项当年拨付比例不低于科技专项经费资助额度的50%，立项第二年拨付剩余资金。

## **5、项目执行周期**

3年（2023—2025年）。

## **6、咨询电话**

高新技术处：刘利柱（新材料领域）0431-88951855；杨景鹏（光电技术领域、先进技术领域）0431-89634220；辛欣（新装备技术领域、新一代信息技术领域）0431-88973493。

### **（二）农业领域**

#### **1、支持重点**

##### **（1）种质创新与新品种培育**

优质、多抗、高产、宜机收、专特用等优异玉米种质资源新材料创制及新品种培育；优质、多抗、高产等优异水稻种质资源的发掘及新品种培育；高产、优质、多抗、专特用等大豆种质资源收集、发掘及新品种培育；优质、高效、特用经济作物新品种培（选）育。

分子设计育种、杂交优势利用等育种新技术在种植业种质创新与新品种培育上的研究与利用。

特色畜禽、经济动物、水产种质资源的高效利用及新种群（新品系、新品种）培育。优质牧草、饲料作物的品种选育与综合利用技术等。

##### **（2）农业高效、绿色生产关键技术**

农作物高产、绿色栽培技术；黑土地保护与耕地质量保育提升技术；农田面源污染修复，化肥、农药减施增效技术；农作物精量节水节肥新技术及新装备研发；农田水利关键技术研究与应用

用；环保高效农药研发与应用，农作物重大病虫害防控技术；秸秆肥料化、饲料化等综合利用新技术及新产品研发；农作物耕种收全程机械化及适应特色生产的高效、专用、智能农机装备研发；智慧农业相关技术研究与应用等。

动物营养精准调控技术；饲料粮减量替代等节粮型畜禽养殖技术；饲料质量安全控制技术；高效绿色新型饲料及添加剂的研发与应用；畜禽、水产绿色及高效集约化养殖配套技术；畜禽及水产重大疫病、人畜共患病防控技术；新型兽用生物制品研制与开发；粪污资源化利用和病死畜禽无害化处理技术研发与应用等。

### **(3) 农畜产品精深加工与食品安全生产关键技术**

区域特色农畜产品精深加工及副产物综合利用关键技术；食品加工、储运质量安全控制关键技术；农畜产品质量安全检测及溯源关键技术等。

### **(4) 特色动植物资源开发利用关键技术**

食用菌优良种质资源创制、新品种培育（选育）技术；食用菌工厂化、清洁化生产新技术及应用；食用菌废弃物无害化处理技术及应用。

蔬菜优良种质资源挖掘与创新利用；蔬菜新品种培育（选育）技术；蔬菜优质、高效、无害化栽培技术与示范；蔬菜设施改进、环境修复技术与应用。

抗逆、质优果树种质资源创新与新品种（系）培育（选育）；

果树高效栽培技术；果树现代化育种新技术的研发与应用。

长白山区珍稀（珍奇、濒危）野生动（植、菌）物保育、保护及利用技术。

优质林木品种（系）培育（选育）技术；林木集约栽培技术；园林绿化植物驯化、栽培及示范；森林重大病虫害（林木主要病虫害）监测、防控技术；木材加工技术及应用。

## **2、申报要求**

在满足 2023 年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备下面条件：

### **（1）项目单位申报条件**

- 1) 在吉林省内注册的企事业单位。
- 2) 项目申报单位应具有一定规模的科技创新基础资源。

### **（2）项目负责人申报条件**

- 1) 项目执行期内，负责人应为申报单位的在职人员；
- 2) 负责人须在《指南》规定的研究内容范围内具备良好的前期研究基础，申报年龄为 57 周岁以下（1965 年 1 月 1 日以后出生）（博士生导师申报年龄为 62 周岁以下（1960 年 1 月 1 日以后出生））；

3) 项目申报人如在农村科技处已有作为负责人的在研项目，不能再次作为项目负责人申报 2023 年度本处的计划项目。

### **（3）其他要求**

- 1) 项目应为有本省企业参与的产学研合作形式申报，产学

研合作企业应经营状况良好，合作各方应按《指南》共性要求签订责权利分配清晰的合作协议。

2) 企业作为申报主持单位须按《指南》共性要求，提供盖有企业公章，并经会计师事务所审计的 2021 年度财务审计报告（含会计师事务所营业执照、注册会计师证书）复印件，以及 R&D 投入专项审计报告或其他 R&D 投入证明材料。

3) 企业作为项目协作单位须提供经会计师事务所审计的 2021 年度财务审计报告（含会计师事务所营业执照、注册会计师证书）复印件，并加盖企业公章，不需提供 R&D 投入证明材料。

4) 申报内容为种质创新与新品种培育的，其申报单位和参加单位可以均为公益事业单位，不需提供上年度财务审计报告。

5) 项目要有明确的创新点，有详细、可供考核的技术指标[含申报书绩效（验收指标）中具体技术、性能指标参数]，项目实施完成要能取得自主知识产权的成果，有明确的应用目标和市场前景。

### **3、资助额度及拨款方式**

#### **1) 资助额度**

经费资助额度 50~60 万元/项。其中，企业牵头承担的项目、市县所属单位申报的项目，资助比例最高不超过项目预算总额的 50%；高校、科研院所等事业单位联合企业共同申报的项目，资助比例最高不超过项目预算总额的 70%。项目所需其余资金由项

目单位自行筹措足额落实。项目单位均为公益事业单位的种质创新与新品种培育项目，可不受资助比例限制，在资助额度内足额资助。

## 2) 拨款方式

分两批次拨款，立项当年拨付比例不低于科技专项经费资助额度的 50%、不超过 70%，第二年拨付剩余资金。

## 4、项目执行周期

3 年（2023—2025 年）。

## 5、咨询电话

农村科技处：刘刚（种植业、加工业） 0431-88975596 刘国权（特产业） 0431-88957685 张镜萱（养殖业） 0431-88975139

### （三）社会发展领域

#### 1、支持重点

##### （1）新冠肺炎疫情防控技术及产品研发专项

疫情预测监测关键技术及产品；新冠病毒感染者诊疗关键技术研究及产品；治疗效果与预后评价综合分析研究；以医疗机构为主体的新发突发重大传染性疫病应对技术研究；快速检测技术的优化与研发；流调溯源技术的研发；新型高效无毒低污染消杀产品的研制与应用；“平战结合”的绿色城区建设技术研究及示范。

##### （2）产学研协同创新专项

### **1) 冰雪运动装备的研发与示范**

雪地车、除雪车等冰雪场馆专用装备及设备的研发；冰雪场馆设施维护技术及装备研发；冰刀、滑雪板等冰雪运动器材的研发；冰雪运动服饰及滑雪智能穿戴装备的研发。

### **2) 废弃物的处理与综合利用**

规模化肉牛养殖场粪污处理与利用技术及装备；医疗废弃物无害化处理技术及装备；玉米秸秆高值化开发与利用技术及装备；污泥、废水、尾矿等废弃物绿色治理及资源化利用技术及装备。

### **3) 地方特色矿产资源深度开发与高效利用**

干热岩深部地热资源综合开发与清洁供暖关键技术及装备；油页岩、硅藻土等矿产资源清洁高效利用技术及装备；石墨矿等非金属矿功能材料深加工关键技术研究及产品。

### **4) 环保新技术新产品的研发与示范**

土壤污染分析、防治技术及设备的研究与示范；盐碱地高效改良利用技术研究及示范；节水技术、产品及装备的研发与示范；生物降解塑料、环保型融雪剂等新产品的研发。

### **5) 公共安全行业关键技术攻关及新产品开发**

新能源系统装备安全运行技术和产品的研发与示范；危险源智能感知、预警、防控技术和产品的研发与示范；危化品安全避险、应急救援技术与装备的研发与示范；食品安全快速检测、风险预警与安全保障技术和产品研发。



### **(3) 公益类技术攻关专项**

#### **1) 人口与健康**

重大慢病、常见多发病、流行病临床诊疗技术；临床检验技术、生物技术、AI技术与手术机器人在临床诊治中的应用；现代化中医诊疗及康复技术；慢病、职业病等医体、医养融合模式的应用；职业病治疗康复和诊断鉴定技术；妇儿、老龄及残障人士亚健康的干预技术等（不支持发病机制、机理等方面的理论性或基础性研究）。

#### **2) 生态环保**

生物多样性保护及生态损害修复技术；污染治理综合智能监控平台建设及监测预警技术；退化生态系统一体化修复技术；湿地与草原保护利用技术；重点河湖流域水污染监测预警、风险评估与防控治理技术；多污染协同处理技术及产品；大气污染应急检测与动态化溯源技术和装备；面源污染防治技术；生活垃圾智能化回收与分类处理、清洁焚烧、污染物控制等技术及装备。

#### **3) 公共安全**

生产安全事故智能感知、防控与安全保障技术和产品；社会安全事件监测预警、风险评估和打击犯罪等公共治安保障技术与产品；突发公共卫生事件监测预警、应急防控与安全保障技术和产品；重大基础设施安全风险监测预警、防控和智慧管理等安全保障技术和产品；城市地下空间安全保障、城镇高层建筑运维等安全保障技术和产品；矿山、消防等行业风险评估、监测预警、

应急救援等关键技术和先进适用装备；反恐防范类技术及产品；智慧禁毒技术。

#### **4) 防灾减灾**

地震、地质、气象等自然灾害监测、预警、情景推演模拟、综合防范与信息共享技术和产品；多灾种重大自然灾害综合风险预警、评估与防控关键技术和产品；生物病虫害灾变过程监测预警、风险评估及其减灾保产调控技术和产品；城市生命线系统重大自然灾害监测预警、风险评估技术和产品；新型防灾减灾救灾技术、仪器装备和产品。

#### **5) 资源综合利用**

互联网+智慧能源开发与利用技术；氢能高效利用制控一体化集成技术；生物质消纳与区域干燥、采暖（制冷）、供能集成关键技术；矿泉水资源综合利用技术；绿色物流包装产品关键技术；生活垃圾资源化利用技术；图们江流域资源勘测技术。

#### **6) 城镇化与城市发展**

城市计算能力协同共享关键技术；特色街区交通设施关键技术；无障碍设施改造关键技术；城镇地下空间合理布局与综合利用技术；装配式建筑产业化关键技术；绿色低碳建材、绿色宜居住房与清洁能源协同供给等关键技术；新型城镇化社会治理和公共服务智慧化关键技术；城镇既有建筑节能改造与适老化基础设施营造关键技术；智慧建造与建筑工业化的高效协同等。

#### **7) 节能减排**

产业低碳化技术与产品；节能增效技术与产品；节能监测及评估技术与产品；风能、太阳能等新能源开发利用技术与产品；大容量储能技术与产品；区域能源互联网优化控制与智能服务技术与产品；主要污染物减量化处理技术及产品。

## **8) 文化体育旅游**

智慧教育和特殊教育技术和产品的研发；历史文化保护、公共文化服务技术的研究及产品；智慧旅游产品的研发与应用；全民健身相关技术和产品研发与应用。

### **(4) 可持续发展实验区建设**

支持可持续发展实验区内各类型创新主体，围绕破解本地制约可持续发展瓶颈问题，有针对性地提出先进适用技术路线，开发新技术新产品，打造新业态下新模式，进而形成成熟有效的可持续发展系统解决方案（本领域支持方向需由可持续发展实验区管理部门推荐申报）。

## **2、申报要求**

在满足 2023 年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备下面条件：

### **(1) 项目申报有关要求**

1) 人口与健康领域项目实行限额申报，每家医疗单位限报 10 项以内；

2) 新冠肺炎疫情防控技术及产品研发专项优先支持企业牵头申报，优先支持参与抗疫的医护人员申报。产品研发类的项目

企业可独立申报，医疗单位、高校、科研院所作为申报主体需与企业联合申报；诊疗技术研发类项目医疗单位可独立申报；高校、科研院所作为申报主体需与医疗单位联合申报。每个方向支持项目不超过 3 项。

3) 产学研协同创新专项须以产学研联合形式申报，优先支持企业牵头申报，项目预期成果必须要有明确的产业化前景；每个方向支持项目不超过 3 项。

4) 公益类技术攻关项目申报主持单位和参加单位须均为公益事业单位，且需提供组织机构代码证或其他公益事业单位证明材料；人口与健康领域项目医疗单位作为申报主体可独立申报，其他申报主体须与医疗机构联合申报。

5) 申报需提供的附件材料

① 2021 年度财务审计报告复印件并加盖企业公章（新冠肺炎疫情防治项目和产学研协同创新项目，含会计师事务所营业执照、注册会计师证书）；

② R&D 投入专项审计报告（企业作为申报主持单位的项目）；

③ 项目合作协议（联合申报的项目）；

④ 项目研究涉及人体研究的，要按照规定通过伦理审查；涉及人类遗传资源采集、保藏、利用等，应遵照《人类遗传资源管理条例》相关规定执行。

## **(2) 项目负责人申报条件**

1) 高校、科研单位项目负责人，博士生导师的申报年龄为 62 周岁以下，其他人员申报年龄为 57 周岁以下。

2) 项目申报人如有社会发展领域在研项目，不能作为项目负责人申报 2023 年度社会发展领域项目。

### **3、资助额度及拨款方式**

#### **1) 资助额度**

新冠肺炎疫情防控技术及产品研发专项中产品研发类：50~60 万元/项，公益技术研究类：20~30 万元/项；产学研协同创新专项：50~60 万元/项；公益类技术攻关：20~30 万元/项，人口与健康领域，10~20 万元/项。企业独立或牵头承担的项目、市县所属单位申报的项目，资助比例最高不超过 50%；高校、科研院所等事业单位联合企业共同申报的项目，资助比例最高不超过 70%，项目所需其余资金由项目单位自行筹措落实；公益类技术攻关项目可不受资助比例限制在资助额度内足额资助。

#### **2) 拨款方式**

两批次拨款（立项当年拨付 50%；第二年拨付其余 50%）。

### **4、项目执行周期**

3 年。

### **5、咨询电话**

社会发展科技处：高占波（生态环保、公共安全、可持续发展实验区建设方向）0431-88975413；张梅（人口与健康、资源综合利用、城镇化与城市发展方向）0431-88952098；欧海

杰（节能减排、防灾减灾、文化体育旅游领域方向）  
0431-88951116。

#### **（四）医药健康领域**

##### **1、支持重点**

###### **（1）传染病诊断与防治产品研究**

###### **1) 新冠病毒检测试剂、疫苗及药物等产品研究。**

支持新冠病毒快速检测试剂及试剂盒研究。支持用于预防新冠病毒的灭活疫苗、重组基因工程疫苗、腺病毒载体疫苗、核酸疫苗等疫苗产品研究。支持用于治疗新冠病毒抗体药、重组蛋白药、复方中药等特效药物研究。

###### **2) 新发突发传染病诊断和防治产品研究。**

支持新发突发传染病临床新型诊断试剂、耐药诊断试剂、应急检测试剂及配套检测设备研究。支持多种病原菌、多重耐药的高通量诊断试剂及配套仪器设备研究。支持新发突发传染病疫苗研究。支持基于经典名方和名老中医验方开展防治传染病的中药新药和医疗机构制剂研究。支持高风险样本智能采样及样本转运机器人等智能化设备研究。

###### **（2）中药材生产、加工关键技术及产品研究**

###### **1) 中药材新品种繁育及基地建设。**

开展道地药材新品种繁育技术研究，建立良种扩繁基地。优先支持获得新品种认定的研究项目。

## **2) 高品质道地中药材生产关键技术研究。**

以实现高品质道地药材供给为目标，支持集成道地药材种植（养殖）单元技术，按新版中药材 GAP 要求开展规范化、标准化、生态化生产关键技术研究及基地建设。优先支持具有一定研究基础、市场亟需、质量可控的道地药材生产关键技术研究项目。

## **3) 中药炮制及生产关键技术研究。**

支持中药材趁鲜切制为核心的加工与炮制一体化研究、特色炮制方法及质量标准的研究，优化炮制工艺和关键技术参数；支持炮制工艺对中药饮片安全性、有效性和品质影响的研究。优先支持能够列入地方中药饮片炮制规范的研究项目。

## **4) 中药材健康产品研究。**

支持以我省道地药材为基源的医疗机构制剂、配方颗粒、特殊医学用途食品、保健食品、新食品原料、化妆品等中药健康产品研究。项目完成时，需获得国家或省级批准或备案的相关批件。

### **(3) 创新药物研究**

#### **1) 临床前研究。**

**中成药：**支持以我省道地药材为基源的复方制剂、提取物及制剂、新药材及制剂的中药创新药物研究。支持已上市中药改变给药途径、改变剂型、增加功能主治等中药改良型新药研究。支持应用广泛、疗效确切、具有明显特色与优势的古代经典名方中药复方制剂研究。支持处方、剂型、功能主治等与已上市中药相同，且在安全性、有效性、质量可控性方面不低于该已上市中药

的制剂等同名同方药研究。支持朝药等民族药研究。

**生物药：**支持具有一定研究基础、具有自主知识产权的基因工程药物研究。支持治疗性人源单抗药物、治疗性特异多抗药物、抗体偶联靶向新药等抗体药物的研究。支持多联多价疫苗、基因工程疫苗、多表位重组疫苗、细胞基质等创新产品的研究。支持疫苗的新型载体、佐剂、稳定剂和保护剂的研究。

**化学药：**支持绿色原料药及中间体研发。支持疗效确切、成药性较好、具有自主知识产权的化学创新药物研究。支持开展新结构、新靶点、新机制的创新药物研究。支持天然产物药物的研究。支持药用高端辅料研究。

以上优先支持能够取得新药临床试验许可、补充申请批件的研究项目。

## **2) 临床研究。**

支持已取得临床试验批件或临床试验许可且具有一定研究基础的中成药、生物药、化学药开展临床试验研究。优先支持获得相应的全部临床试验研究报告、新药注册受理通知书或生产批件的研究项目。

## **3) 医药品种技术升级（二次开发）研究。**

支持已上市的医药品种开展工艺优化与改进、临床优势定位、增加新规格、联合用药安全性、产品升级换代、制剂智能化水平提升、质量控制与评价新方法、上市后再评价等研究，不断提高产品核心竞争力和市场占有率。优先支持获得国家补充申请



受理通知书或许可的研究项目。

#### **4) 仿制药研究。**

支持国外专利到期或非专利药物的仿制,以及仿制药质量标准、制剂工艺、疗效和安全性等一致性评价研究。优先支持临床急需、以获得国家药品注册申请通知书为考核指标的仿制药研究项目。

#### **5) 干细胞研究。**

支持干细胞制备、安全性及有效性检定新技术研究,支持相关疾病干细胞制剂研究。利用国家公布的干细胞临床研究备案机构,开展干细胞的临床研究。优先支持具有一定研究基础、成熟度较高的研究项目。

### **(4) 医疗器械研究**

#### **1) 数字化医学影像设备及先进治疗设备研究。**

支持数字化、智能化医学影像设备及影像分析系统的研究。支持环境友好型血液透析灌流器、激光治疗仪等治疗疾病的先进治疗设备及系统的研究。支持高端主流装备、关键核心部件等产品的自主研究和进口替代。优先支持以获得Ⅱ类以上医疗器械注册受理通知书或批件为考核指标的研究项目。

#### **2) 体外诊断试剂及仪器研究。**

支持新型体外诊断试剂盒、校准品、质控品的研究。支持环境友好型精准诊断仪器设备研究。支持环境友好型现场快速、操作简便的 POCT (即时检验) 仪器研究。支持高活性原材料、高

端医学检验分析仪器的国产化开发。支持生物芯片+微流控诊断试剂、基因诊断等精准诊断仪器设备研究。优先支持以获得Ⅱ类以上医疗器械注册受理通知书或批件为考核指标的研究项目。

### **3) 智能化医疗产品研究。**

支持智能化医疗护理、家用康复、智能监测等医疗器械产品研究。支持智慧医疗器械产品核心通用部件研究。优先支持以获得Ⅱ类以上医疗器械注册受理通知书或批件为考核指标的研究项目。

### **4) 生物医用材料研究。**

支持可吸收性骨科固定与修复材料、人工关节和脊柱、牙种植体、可降解支架等生物医用材料研究。支持功能性敷料、医用粘结剂等医用高端敷料的研究。支持介入或植入体内材料、人工器官等高端医药材料国产化替代研究。优先支持以获得Ⅱ类以上医疗器械注册受理通知书或批件为考核指标的研究项目。

### **5) 已上市医疗器械产品升级换代及精密件研究。**

支持具有市场发展潜力和已上市的医疗器械产品技术升级与产品换代，精密级关键元器件的国产化研究。优先支持市场前景较好、具有一定竞争力的已上市医疗器械产品的研究项目。

## **(5) 智能化药品（材）生产设备研究**

### **1) 中药农业关键设备研究。**

支持自动播种、幼苗移栽、肥料精准施用、智能定量滴灌、

土壤智能监测与改良、植保无人机、采收与加工一体化等中药材生产全过程自动化、智能化设备研究。项目完成时能够提供样机并有一定的应用范围。

### **2) 中药炮制关键设备研究。**

围绕润、切、炒、炙、煨、蒸、煮等特异性中药炮制方法，支持智能火候识别、常温快速提取、过程控制、连续生产等中药炮制全过程自动化、智能化设备研究。项目完成时能够提供样机并有一定的应用范围。

### **3) 智能化制药设备及生产线研究。**

支持提取分离、制剂、药用粉碎、制药用水（气）、药品包装、药用制冷等数字化、智能化制药成套设备及生产线研究。项目完成时能够提供样机并有一定的应用范围。

### **4) 药品检测仪器研究。**

支持集成化、数字化、智能化的药品安全现场检测仪器及配套试剂研究，以及实验室定量检测仪器研究。支持光谱、质谱分析仪、流式细胞仪等高端药品检测仪器的国产化替代研究。项目完成时能够提供样机并有一定的应用范围。

## **2、申报要求**

在满足 2023 年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备下面条件：

### **(1) 项目单位申报条件**

1) 申报单位对所申报材料和相关内容真实有效负责，符合

《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规，出具符合保密相关规定的承诺书。

2) 申报单位需提供配套资金，提供资金承诺函。

3) 申报单位为高校、科研院所等事业单位可独立申报，如与企业联合申报，产学研合作的企业应经营状况良好，合作各方应有明确的合作协议。

4) 申报单位以企业为主体的，需要以产学研合作形式申报，高新技术企业可独立申报（提供有效期内的认定证书），申报企业应生产经营状况良好。

5) 企业作为参加单位，也须提交经会计师事务所审计的2021年度财务审计报告（含会计师事务所营业执照、注册会计师证书）复印件，加盖企业公章。

## **(2) 项目负责人申报条件**

1) 项目设1名负责人，其他为参加人员。

2) 项目负责人必须是项目牵头申报单位在职人员，博士生导师的申报年龄为62周岁以下（1960年1月1日以后出生），其他人员申报年龄为57周岁以下（1965年1月1日以后出生）。项目负责人在职证明、身份证、学历、学位、博导等证明由申报单位负责并严格把关，无需上传系统。

3) 项目负责人承担的项目到期（2019年度及以前项目）应验收未验收、终止或撤销的，不能申报2023年度医药健康领域项目。

### **(3) 其他要求**

1) 涉及实验动物的相关药物研究，所用的实验动物及开展动物实验的实验室需提供相关部门的生产许可或使用许可；涉及病原微生物实验的相关研究，必须符合国家病原微生物实验室有关要求，并具备从事相关研究的经验和保障条件；涉及生命科学和医学伦理问题的，需提供所在单位伦理委员会审查意见；涉及国家法律法规限制的动植物相关研究，需提供相关部门的备案许可。

2) 申报的考核指标作为项目评审中重要参考依据，优先支持具有一定研究基础、成熟度较高、能够获得相关注册受理通知书或批件的项目。

### **3、资助额度及拨款方式**

#### **1) 资助额度**

省科技创新专项资金一般实际资助额度 50~60 万元/项。其中，企业独立或牵头承担的项目、市县所属单位申报的项目，资助比例最高不超过项目总经费的 50%；高校、科研院所等事业单位单独申报的项目，资助比例最高不超过项目总经费的 60%；高校、科研院所等事业单位联合企业共同申报的项目，资助比例最高不超过项目总经费的 70%；项目所需其余资金由项目单位自行筹措足额落实，并提供自筹资金承诺函。

#### **2) 拨款方式**

两批次拨款，立项当年拨付 50%，第二年拨付其余 50%。

#### 4、项目执行周期

3 年（2023—2025 年）。

#### 5、咨询电话

医药健康产业处：韩红祥 0431-88935899

项洪彪 0431-88972482

### 三、重大科技专项

#### （一）工业领域

##### 1、光电核心器件和高端芯片重大科技专项

核心光电子器件和高端芯片产业是支撑国民经济可持续发展和保障国家战略安全的核心资源。到 2030 年，本专项将突破一批核心关键技术、卡脖子技术，开发一批战略产品，打造一批特色光电子器件和高端芯片研发和产业化基地。专项实施对打破国外技术封锁与禁运，提升我省光电子产业的核心竞争力，引领光电子产业高质量发展具有重要的战略意义。本年度启动高速轻型激光通信技术及应用重大科技专项项目，重点解决高速轻型激光通信技术的卡脖子问题，形成具有自主知识产权、达到国际一流水平的科研成果，开发高速轻型激光通信系统核心模组、高速轻型激光通信组网终端，并形成高速轻型激光通信系统核心模组批量生产能力。重点支持以下方向：

##### 课题 1：高速轻型激光通信系统核心模组研发

突破多体制多用途伺服控制、高速高灵敏度激光通信测距一

体化探测、高帧频高精度目标探测等核心关键技术。研发粗、精伺服模组、通信测距收发模组、一体化目标探测模组，形成批量生产能力。

### **(1) 主要考核指标**

1)粗伺服模组：捕跟方位范围 $\geq\pm 150^\circ$ ，捕跟俯仰范围 $\geq\pm 25^\circ$ ，跟踪精度 $\leq 150\mu\text{rad}$  ( $3\sigma$ )，捕获概率 $\geq 98\%$ ，捕获时间 $\leq 60\text{s}$ ；

2)精伺服模组：跟踪范围 $\geq\pm 8\text{mrad}$ ，跟踪精度 $\leq 3\mu\text{rad}$  ( $3\sigma$ )；

3)通信测距收发模组：发射功率 $\geq 1\text{W}$ ，接收灵敏度 $\leq -40\text{dBm}$ ，调制解调速率 $\geq 10\text{Gbps}$ ，解调速率  $10\text{Gbps}$ ，测距分辨率 $\leq 1\text{cm}$ ；

4)一体化目标探测模组：分辨率 $\geq 1024*1024$ ，帧频 $\geq 500\text{Hz}$ ，脱靶量精度 $\leq 1$  像素；

5) 申请发明专利不少于 10 件；

6) 形成高速轻型激光通信系统核心模组批量生产能力，项目执行期内实现销售收入 3000 万元。

### **(2) 资助额度及拨款方式**

1) 资助额度

500 万元。

2) 拨款方式

分二批拨款，立项当年拨付资助总额的 50%，第二年拨付资助总额的 50%。

## **课题 2：高速轻型激光通信组网终端研发**

攻克同一波长高效光通信收发隔离、快速章动跟踪以及 APT

系统自动捕获等关键核心技术，研发具有自主知识产权适用于星间激光通信组网的激光通信终端。

### **(1) 主要考核指标**

1) 激光通信系统：星间通信速率 $\geq 10\text{Gbps}$ ；通信距离 $\geq 2000\text{km}$ （室内等效验收）；通信误码率优于 $10^{-7}$ ；激光通信端机重量 $\leq 15\text{kg}$ ；系统功耗 $\leq 100\text{W}$ ；

2) 研制同一波长通信制式 1 对 2 星载激光通信组网终端 1 套；

3) 申请发明专利不少于 10 件。

### **(2) 资助额度及拨款方式**

1) 资助额度

500 万元。

2) 拨款方式

分二批拨款，立项当年拨付资助总额的 50%，第二年拨付资助总额的 50%。

## **2、智能制造重大科技专项**

智能制造技术及装备是衡量一个国家、地区高端制造业水平的重要标志，是国家高新技术和战略性新兴产业的基石。到 2030 年，本专项将突破一批领域核心关键技术、卡脖子技术，打造形成一批智能制造技术创新中心、加工基地和高端制造装备产业化基地，专项实施对于打破国外技术封锁与禁运，提升我省汽车、光电子、先进装备制造等产业的核心竞争力，实现我省优势产业



转型升级、引领高端装备制造产业高质量跨越式发展具有重要的战略意义。本年度启动智能微纳制造关键技术及装备重大科技专项项目，重点解决航空航天、交通运输、电子信息等领域薄硅晶片、陶瓷基复合材料等零件微纳加工的卡脖子技术难题，形成具有自主知识产权、达到国际一流水平的科研成果，开发薄硅晶片、陶瓷基复合材料零件多能场复合微纳加工关键技术及专用加工装备，并形成批量生产能力。重点支持以下方向：

### **课题 1: 深/薄难加工零件多能场复合微纳加工关键技术研究**

突破薄硅晶片激光辅助低损伤超精密微切割技术、陶瓷基复合材料零件微细深孔高精度微纳加工技术、多能场复合微纳加工过程高效时/空/频精准调控技术，研发薄硅晶片激光辅助低损伤超精密微切割工艺、陶瓷基复合材料零件微细深孔高精度微纳加工工艺及专用表面织构化切割与钻孔刀具。

#### **(1) 主要考核指标**

- 1) 薄硅晶片激光辅助微切割：最小加工狭缝宽度 $\leq 25\mu\text{m}$ ；崩边区域宽度 $\leq 5\mu\text{m}$ ；
- 2) 陶瓷基复合材料零件微孔高精度微纳加工：微孔尺寸精度优于  $10\mu\text{m}$ ；表面粗糙度 Ra 值优于  $1.6\mu\text{m}$ ；
- 3) 专用表面织构化刀具：微织构位置精度优于  $2\mu\text{m}$ ；与同型号无织构刀具相比，表面织构化刀具平均切削力降低 10%以上，寿命提升 15%以上；
- 4) 申请国家发明专利不少于 5 件；

5) 形成年产 2000 件专用表面织构化切割与钻孔刀具生产能力。

## (2) 资助额度及拨款方式

### 1) 资助额度

不超过 300 万元。

### 2) 拨款方式

分二批拨款，立项当年拨付资助总额的 50%，第二年拨付资助总额的 50%。

## 课题 2: 专用超精密主轴及亚微米级对刀/检刀装置研发与产业化

突破高精度、高刚性气体静压旋转控制技术、微小空间微米/亚微米对刀/检刀技术。研制具有自主知识产权的高精度、高刚性气体静压主轴和亚微米级对刀/检刀装置，形成批量生产能力。

### (1) 主要考核指标

1) 气体静压主轴：主轴转速 6,000~30,000rpm；径向圆跳动误差 $\leq 0.5\mu\text{m}$ ；径向刚度 $\geq 15\text{N}/\mu\text{m}$ ；径向承载 $\geq 100\text{N}$ ；轴向刚度 $\geq 10\text{N}/\mu\text{m}$ ；轴向承载 $\geq 120\text{N}$ ；功率 $\geq 1.5\text{kW}$ ；

2) 亚微米级对刀/检刀装置：可实现长度、姿态、轮廓、磨损测量；测量范围 0.05mm~0.5mm；测量分辨率优于  $0.5\mu\text{m}$ ；重复精度优于  $1\mu\text{m}$ ；姿态偏差 $\leq 0.1^\circ$ ；

3) 申请国家发明专利不少于 5 件；

4) 形成年产 30 台（套）高精度、高刚性气体静压主轴和

50 套亚微米级对刀/检刀装置的生产能力。

## (2) 资助额度及拨款方式

### 1) 资助额度

不超过 300 万元。

### 2) 拨款方式

分二批拨款，立项当年拨付资助总额的 50%，第二年拨付资助总额的 50%。

## 课题 3：多能场复合微纳加工装备研发与产业化

开发面向航空航天、交通运输、电子信息等领域薄硅晶片、陶瓷基复合材料等零件多能场复合微纳加工装备关键核心技术；研制面向薄硅晶片、陶瓷基复合材料零件多能场复合微纳加工装备；并形成批量生产能力。

### (1) 主要考核指标

1) 多能场复合微纳加工装备：加工范围 300\*300\*200mm；定位精度优于 $\pm 1\mu\text{m}$ ，重复定位精度优于 $\pm 0.2\mu\text{m}$ ；激光光束脉宽不稳定性小于 $\pm 5\%$ ，超声振幅不大于 $5\mu\text{m}$ ；主轴转速 6,000~30,000rpm；径向圆跳动误差 $\leq 0.5\mu\text{m}$ ；可实现薄硅晶片、陶瓷基复合材料等零件高效、低损伤微纳加工；薄硅晶片最小加工狭缝宽度 $\leq 25\mu\text{m}$ ，崩边区域宽度 $\leq 5\mu\text{m}$ ；陶瓷基复合材料微孔尺寸精度优于 $10\mu\text{m}$ ，表面粗糙度 Ra 值优于 $1.6\mu\text{m}$ ；

2) 申请发明专利不少于 5 件；

3) 形成年产 30 台(套)多能场复合微纳加工装备生产能力。

## **(2) 资助额度及拨款方式**

### **1) 资助额度**

不超过 400 万元。

### **2) 拨款方式**

分二批拨款，立项当年拨付资助总额的 50%，第二年拨付资助总额的 50%。

## **3、重大科技专项项目申报要求**

项目可由企业、高校、科研单位等牵头申报。申报单位为高校、科研单位等非企业单位的，必须与吉林省内注册企业以产学研形式联合申报。

### **(1) 企业为申报主持单位的有关要求**

1) 申报单位应为在吉林省内注册的独立法人单位。

2) 企业R&D（研究与开发经费投入占主营业务收入之比）应不低于1%。

3) 须提交经会计师事务所审计的2021年度财务审计报告和2021年度R&D投入专项审计报告（含会计师事务所营业执照、注册会计师证书，2021年度财务审计报告需提供财务报表附注）复印件并分别在财务审计报告和专项审计报告首页加盖企业公章。2020年度及以后年度被认定为高新技术企业的，提供高新技术企业相关证明可不出具2021年度R&D投入专项审计报告。

4) 2021年9月1日及以后成立的企业，需提交企业成立之日起至2022年6月30日的财务审计报告和R&D投入专项审计报告

(含会计师事务所营业执照、注册会计师证书, 2021年度财务审计报告需提供财务报表附注)复印件并分别在财务审计报告和专项审计报告首页加盖企业公章。

5) 在经会计师事务所审计的 2021 年度财务审计报告中明确披露研发经费投入数据的, 并能够计算 R&D 投入比例的, 可不提供 2021 年度 R&D 投入专项审计报告。

6) 企业经营状况良好, 重视研发投入, 能够提供不低于 1:1 的配套资金。

## (2) 联合申报要求

1) 申报主持单位为高校、科研单位等非企业单位的, 必须与吉林省内注册企业以产学研形式联合申报。

2) 联合申报时, 需提交经双方(或多方)确认的合作协议(包括合作方式、任务分解、双方职责、经费投入、知识产权归属、代表签字、单位公章、签署日期等), 如果项目列入计划, 合作协议的内容将作为签订任务书的依据, 原则上不得更改。优先支持企业先行投资、与高校、科研单位联合开发的项目。

合作企业须提交经会计师事务所审计的 2021 年度财务审计报告和 2021 年度 R&D 投入专项审计报告(含会计师事务所营业执照、注册会计师证书, 2021 年度财务审计报告需提供财务报表附注)复印件并分别在财务审计报告和专项审计报告首页加盖企业公章。2020 年度及以后年度被认定为高新技术企业的, 提供高新技术企业相关证明可不出具 2021 年度 R&D 投入专项

审计报告。

3) 企业经营状况良好, 重视研发投入, 能够提供不低于 1:1 的配套资金。

### **(3) 项目负责人申报条件**

1) 项目负责人为项目申报单位的正式在职人员, 提供在职证明。有省工业高新技术领域科技计划拖期在研项目的负责人, 不能申报2023年度工业高新技术领域类别的计划项目。

2) 作为项目负责人只允许申报1项, 且同期作为项目负责人承担省科技发展计划项目数不得超过2项 (承担科技创新专项资金项目的, 项目验收前不得申报工业高新技术领域项目)。

3) 高校、科研单位项目负责人, 博士生导师的申报年龄为 62 周岁以下, 其他人员申报年龄为 57 周岁以下。

## **4、项目执行期**

3 年 (2023—2025 年)。

## **5、咨询电话**

高新技术处: 杨景鹏 (光电核心器件和高端芯片重大科技专项) 0431-89634220; 辛欣 (智能制造重大科技专项) 0431-88973493

## **(二) 农业领域**

### **1、吉林省农产品绿色生产科技工程重大科技专项**

吉林省是“世界黄金玉米带与水稻带”和“大豆之乡”, 是国家

重要的商品粮基地，是国家粮食安全产业带东北核心区域，肩负着维护国家粮食安全的重大责任。为落实做细国家粮食发展战略的重大任务，推动吉林省“千亿斤粮食工程”建设，本专项旨在针对玉米、水稻、大豆等主要农作物生产过程中存在的资源要素约束性强、土肥水药资源消耗大、秸秆资源浪费、耕地质量退化与面源污染等技术难题，开展作物高产高效绿色生产关键技术与模式创新，为我省农业绿色发展提供强有力的科技支撑。专项遵循“全链条部署，一体化实施”原则，以课题为单元组织申报，鼓励产学研协同攻关。共设置 5 个课题。

### **课题 1：基于水肥药精准调控的玉米绿色丰产技术**

研究内容：针对吉林省旱区土壤瘠薄、降雨少且时空分布不均、水肥药利用效率低等突出问题，重点开展以玉米丰产高效绿色生产为目标的水肥药精准调控技术研究，揭示玉米生长发育和产量形成的水肥耦合机制；探明玉米各生育阶段的水分、养分需求特征和病虫害发生规律；制定玉米水肥需求和供应相匹配的最佳水肥药配置方案。实现水分高效利用、化肥农药减施增效，玉米产量和生态效益显著提高。

考核指标：构建区域性水肥药一体化丰产增效技术 2-3 套；制定地方标准 1-2 项；授权专利 2-3 件；建立千亩示范区 1-2 个，作物增产 8%以上，肥料利用率提高 10%以上，水分利用效率提高 10%以上，农药投入量减少 30%以上。

### **课题 2：玉米密植高产节能低碳绿色防倒生产技术**

**研究内容：**针对玉米高密度种植、秸秆还田及全程机械化生产条件下，地上、地下环境因素与作物冠根生长发育关系系统性不够、有效调控方向不清、机械耗能及碳排放高等问题，研究探明玉米高密度种植条件下产量形成关键过程与作用机制；研究密植高产品种优化及提高群体整齐度技术；研究增密群体的肥水运筹及防倒伏等关键技术。优化集成玉米绿色增密高产防倒全程机械化生产技术。

**考核指标：**筛选绿色高产品种 3-5 个；集成增密高产绿色防倒全程机械化生产技术体系 1 套；制定地方标准 1-2 项；授权专利 2-3 件；建立千亩示范区 1-2 个，作物增产 8%以上，肥料利用率提高 10%以上，水分利用效率提高 10%以上，秸秆综合利用率提高 30%以上。

### **课题 3：旱田土壤增碳培肥与绿色高产高效调控技术**

**研究内容：**针对长期高强度利用下，旱田耕地土壤有机质含量及肥力下降等问题，以提升旱田土壤增碳培肥为目标，研究影响土壤有机质及肥力退化影响因素，阐明退化机制，以秸秆还田、有机肥投入，玉米-大豆轮作制度下病虫害防控等绿色调控措施为主要技术方法，研究提出黑土肥力提升高效技术途径。构建旱田土壤增碳培肥关键技术体系。

**考核指标：**筛选绿色高产品种 3-5 个；构建米豆轮作高产高效增碳培肥技术 2-3 套；制定地方标准 1-2 项；授权专利 2-3 件；建立百亩示范区 2-3 个，耕地质量提高 0.5 个等级，土壤有机质



含量年均增幅 2%以上；作物增产 8%以上，光热资源利用效率提高 15%以上，肥料利用率提高 10%以上。

#### **课题 4：水田土壤增碳培肥与粳稻高产优质绿色生产技术**

**研究内容：**针对我省水田长期重用轻养，稻草还田技术尚待完善、工作推进缓慢，水稻生长期需水量与灌水量、需水期与灌水期不科学等问题，重点开展基于稻草还田的土壤增碳培肥与肥沃耕层构建技术研究；水稻生长期精准灌溉、提温、促长技术研究；水田病虫草害绿色防控技术研究。构建东北稻区水田提质增效，水资源高效利用技术新体系。

**考核指标：**筛选绿色高产品种 3-5 个；集成粳稻绿色高产水肥药高效利用技术体系 1-2 套；制定地方标准 1-2 项；授权专利 2-3 件；建立百亩示范区 1-2 个，耕地质量提高 0.5 个等级，土壤有机质含量年均增幅 2%以上；作物增产 8%以上，肥料利用率提高 10%以上，水分利用效率提高 10%以上，农药投入量减少 30%以上。

#### **课题 5：盐渍土稻田土壤障碍消减与产能提升关键技术**

**研究内容：**针对盐渍土稻田土壤盐碱含量高、土壤肥力低、粘性重、耕性差、水肥资源浪费严重等问题，重度盐渍土稻田实施生物、物理、化学等多技术耦合改良，种植填闲绿肥作物培肥地力；中度以下盐渍土稻田开展秸秆还田合理施肥、浅层灌溉等水肥优化技术研究，提高盐渍稻田土壤肥力及水肥利用效率，构建淡化耕层，有效抑制“返盐返碱”。构建盐渍化稻田土壤障碍消

减与地力提升技术体系。

**考核指标:**构建稻区盐渍土壤障碍消减增产增效技术2-3套;制定地方标准1-2项;授权专利2-3件;建立百亩示范区1-2个,土壤有机质含量年均增幅2%以上,中度以下盐碱稻田作物增产8%以上,肥料利用率提高10%以上,水分利用效率提高10%以上,秸秆综合利用率提高30%以上。

## **2、申报要求**

在满足2023年度吉林省科技发展计划总体要求基础上,须具备下列条件:

### **(1) 项目单位申报条件**

- 1) 在吉林省内注册的企事业单位。
- 2) 项目申报单位应具有一定规模的科技创新基础资源,并在所申报课题的专业领域具备较强科研优势和前期工作基础。

### **(2) 项目负责人申报条件**

- 1) 项目执行期内,负责人应为申报单位的在职人员;
- 2) 项目负责人须在专项所属领域具备国内或省内影响力,并在《指南》规定的研究内容范围内具备良好的前期研究基础,申报年龄为57周岁以下(1965年1月1日以后出生)(博士生导师申报年龄为62周岁以下(1960年1月1日以后出生));
- 3) 项目申报人如在农村科技处有作为负责人的在研项目,不能再次作为项目负责人申报2023年度本处的计划项目。

### **(3) 其他要求**

1) 申报团队人员组成学历、专业、年龄结构合理，熟悉《指南》规定研究内容相关领域的研究现状与发展趋势。项目应为有本省企业参与的产学研合作形式申报，产学研合作企业应经营状况良好，合作各方应按指南共性要求签订责权利分配清晰的合作协议。

2) 企业作为项目主持单位须按指南共性要求，提供盖有企业公章，并经会计师事务所审计的 2021 年度财务审计报告（含会计师事务所营业执照、注册会计师证书）复印件，以及 R&D 投入专项审计报告或其他 R&D 投入证明材料。

3) 企业作为项目协作单位须提供经会计师事务所审计的 2021 年度财务审计报告（含会计师事务所营业执照、注册会计师证书）复印件，并加盖企业公章，不需提供 R&D 投入证明材料。

4) 项目须有详细、可供考核的技术指标[含申报书绩效（验收指标）中具体技术、性能指标参数]，并涵盖申报课题所有考核指标。

### **3、资助额度及拨款方式**

#### **1) 资助额度**

预计资助总额度 800~1000 万元，一个课题支持 1-2 项，单项资助额度不超过 100 万元。其中，企业牵头承担的项目、市县所属单位申报的项目，资助比例最高不超过项目预算总额的 50%；高校、科研院所等事业单位联合企业共同申报的项目，资

助比例最高不超过项目预算总额的 70%。项目所需其余资金由项目单位自行筹措足额落实。

## 2) 拨款方式

分两批次拨款，立项当年拨付比例不低于资助额度的 50%、不超过 70%，第二年拨付剩余资金。

## 4、项目执行周期

3年（2023—2025年）。

## 5、咨询电话

农村科技处：刘 刚 0431-88975596

### （三）社发领域

#### 1、吉林西部生态脆弱区功能提升与绿色发展重大科技专项

吉林西部是我国“三区四带”生态安全屏障建设的重点区域，也是国家重要的商品粮基地。但目前该地区水资源过度开发、水环境污染、土地沙化盐碱化、农牧结构失衡、发展不平衡不可持续等问题十分突出，已成为我省乃至我国生态最为脆弱的地带。本专项研发集成水环境综合治理及水资源综合调配、湿地和草地的生态保育与资源利用、环境友好型特色生态资源开发、沙化碱化土地治理及生态屏障构建等关键技术，谋划提出复合生态系统模式及产业化的途径，是预防和治理吉林西部生态退化，支撑吉林省“千亿斤粮食”重大工程，建设生态强省以及实现“双碳”目标的重要任务，对维护“经济-社会-环境”协调发展，实现山水林田

湖草沙综合治理具有重要且深远的意义。专项共设置 5 个课题，具体如下：

### **课题一：水环境保护与水资源调配技术研发与应用**

**研究内容：**开展气候变化与人类活动干扰下水资源和环境演变规律的研究；采用多目标-多维度的水资源承载力模型进行现状评价与预测；重点流域水污染防控和大型灌区节水减污的综合利用技术研发；地下水与地表水资源协调利用机制研究；构建多水源的水量-水质-生态耦合响应模型，提出水量-水质协同提升的水资源时空优化配置方案。

**考核指标：**研发水资源优化配置、水污染防控及治理技术 3-5 项，创建水资源承载力及水量-水质-生态耦合模型，建立水环境保护与水资源调配技术示范区 1-2 个，示范区实现水资源综合利用率提高 5%以上。申请发明专利 3-5 项，发表学术论文 8-10 篇。

### **课题二：退化湿地生态保育与功能提升技术研发及应用**

**研究内容：**开展湿地植被种群快速恢复、生物廊道与消落带构建、食源增殖和物种重引入、湿地稳定性维持及其对气候变化适应等理论与技术研究；环境友好、循环高效的湿地资源合理利用技术体系及模式的研发；制定湿地保育和产业协同发展的湿地适应性管理策略。

**考核指标：**构建湿地近自然恢复、生物廊道、湿地稳定性维持技术体系，建立退化湿地生态恢复示范区 2000 亩，示范区植

被覆盖率提高 20%以上,湿地资源可持续利用技术经济效益提升至 300 元/公顷以上; 申请发明专利 6-8 项, 发表学术论文 8-10 篇。

### **课题三: 退化草地生态恢复与功能提升技术研发及应用**

**研究内容:** 开展干旱、热浪等极端气候背景下, 不同退化程度草地结构和功能稳定性维持机理研究; 优质抗逆草地植物的筛选; 重度盐碱地定向干预技术研发; 轻中度退化草地豆草补播、草地保育与改建技术集成; 构建草地生态功能提升与产业协同发展技术体系与模式。

**考核指标:** 建立草地示范区 2000 亩, 示范区内重度盐碱化草地植被盖度提高至 60%以上, 轻度盐碱化草地生产力提高到 2.5~5.0 吨/公顷。筛选抗逆品种(品系) 2-3 个, 申请发明专利 6-8 项, 发表学术论文 8-10 篇。

### **课题四: 盐碱沙化土地治理与生态屏障构建技术研发及应用**

**研究内容:** 开展耐苏打盐碱及瘠薄干旱植物品种的筛选及其生态治理及保护功能研究; 盐碱化土地生物、化学、农艺等次生盐渍化综合防治模式及配套技术研发; 沙化土地农林复合生态保护与利用模式的创建; 构建盐碱沙化土地治理及保护的生态屏障。

**考核指标:** 建立障碍性土地生态治理与保护技术示范区 2-3 个, 每个示范区面积不低于 100 亩。示范区内沙化土壤有机质含量提升 0.50 g/kg, 盐碱化土壤碱化度下降 5 个百分点。筛选林

木（或植物、作物）品种 5 个，申请发明专利或品种审定 2-4 项，发表学术论文 6-8 篇以上。

### **课题五：区域生态产业优化布局与智慧决策支持平台**

**研究内容：**研究吉林西部近 50 年来区域水土资源利用结构与空间格局变化，构建基于“千亿斤粮食工程”发展目标的区域水土资源优化配置格局；研判吉林西部区域发展定位与发展方向，提出吉林西部产业结构调整与生态产业优化布局情景方案及绿色发展战略；开发基于分区、互联网+空间技术的生态保护和风险预警信息精准服务与绿色发展决策支持平台和移动终端软件。

**考核指标：**吉林西部近 50 年的不同时段水土资源配置数据集 1-2 套，吉林西部未来水土资源优化配置方案报告 1 份，吉林省西部资源环境承载力评价和生态产业优化布局报告 2-3 份；构建生态保护和风险预警信息精准服务与绿色发展决策支持平台及手机 APP，支持 TB 级结构化数据、非结构化数据存储；申请发明专利 2-4 项，软件著作权 2-3 项。

#### **（1）资助额度**

预计资助总额度 800 万元左右。其中，课题 1 拟资助总额度不超过 150 万元；课题 2 拟资助总额度不超过 200 万元；课题 3 拟资助总额度不超过 180 万元；课题 4 拟资助总额度不超过 180 万元；课题 5 拟资助总额度不超过 120 万元。其中，企业独立或牵头承担的项目、市县所属单位申报的项目，资助比例最高不超过 50%；高校、科研院所等事业单位申报的项目，资助比例最高

不超过 60%；高校、科研院所等事业单位联合企业共同申报的项目，资助比例最高不超过 70%，项目所需其余资金由项目单位自行筹措足额落实。项目单位均为纳入省直部门预算管理公益一类事业单位的项目，以及项目单位均为公益事业单位的非营利性社会公益项目，且确实不适合企业等社会力量参与及投入的，可不受资助比例限制在资助额度内足额资助。项目承担单位和协助单位均为公益事业单位，需提供组织机构代码证或其他公益事业单位证明材料。

## **(2) 拨款方式**

两批次拨款。（立项当年拨付 50%；第二年拨付 50%）

## **(3) 项目执行周期**

3 年（2023—2025 年）。

## **(4) 咨询电话**

社会发展科技处：高占波 0431-88975413

## **2、吉林省“陆上风光三峡”高质量发展重大科技专项**

为深入贯彻落实习近平生态文明思想和“四个革命、一个合作”能源安全战略，促进“双碳”目标实现，扎实推进生态强省建设，我省全面启动建设“陆上风光三峡”工程，着力打造国家级清洁能源生产基地。为了强化科技对工程建设的支撑，有效应对高比例新能源接入电网后的挑战，着力提升新能源主动支撑能力、负荷互动能力、储能调节能力以及新能源消纳能力，加速新能源产业技术进步，推动工程高质量发展，设立本专项。专项首批设



置课题 5 个，具体如下：

### **课题一：新能源场站主动支撑技术研究及应用**

**研究内容：**针对提高新能源场站友好并网和电网安全稳定运行的需求，研究基于深度学习网络的新能源功率预测技术；研究新能源场站频率/电压主动支撑技术；研究新能源场站主动支撑能力在线监测与智能预警技术，并研发相应系统，提升新能源场站的主动支撑能力。

**考核指标：**新能源场站集中功率预测月均方根误差率 $\leq 9\%$ ，超短期功率预测月均方根误差率 $\leq 5\%$ ；快速频率控制有功功率响应时间 $\leq 300$  毫秒，暂态电压控制无功电流响应时间 $\leq 50$  毫秒；开发新能源场站主动支撑性能在线评价及稳定性智能预警系统 1 个；建立装机容量 $\geq 100$  兆瓦的示范点 1 个；申请发明专利不少于 5 件。

### **课题二：应对高比例新能源接入的规模化电动汽车与电网互动响应技术研究**

**研究内容：**针对电动汽车大规模充换电对电网运行安全带来的巨大挑战和灵活性资源互动支撑电网运行的迫切需求，研究车载动力电池 V2G 充放电模块及其友好并网技术；研究大规模电动汽车充换电灵活性资源精准预测、弹性响应与优化调控技术；研发车联网与电网智能协同支持系统，促进源荷电能匹配与交易。

**考核指标：**研发动力电池充放电模块，功率范围 5 千瓦-10

千瓦，直流侧电压范围 200 伏-800 伏，交互响应 $\leq 5$  秒，电能质量满足相应的国标要求；车联网与电网智能协同支持系统 1 个，状态采集时延 $\leq 3$  分钟，关键指标处理周期 $\leq 5$  分钟，运行状态识别准确率 $\geq 95\%$ ，电动汽车与电网互动容量池达 16 万千瓦时；申请发明专利不少于 6 件。

### **课题三：园区级多微网系统参与电网友好互动关键技术研究**

研究内容：针对绿电园区内综合能源利用与优化配置及园区参与绿电交易的迫切需求，研究园区级多微网系统协同运行机理；研究园区级多微网间协同及参与电网互动的控制策略及交易机制；研发园区级多微网参与电网互动的协同控制系统，提高园区综合能效、新能源就近消纳能力。

考核指标：研制微网协同控制终端，数据采集误差 $\leq 1\%$ ，数据采集延时 $\leq 100$  毫秒，控制响应时间 $\leq 100$  毫秒；参与示范的园区新能源装机 $\geq 30$  兆瓦，新材料、装备制造负荷 $\geq 10$  兆瓦、储能系统容量 $\geq 1$  兆瓦；园区协同控制系统运行优化决策生成时间 $\leq 2$  分钟，关键指标处理时间 $\leq 5$  分钟，执行周期 $\leq 15$  分钟；申请发明专利不少于 8 件。

### **课题四：提升电网调节能力的多形态共享储能协同调控技术研究**

研究内容：针对提升储能系统效率，平抑新能源接入电网引发电力电量时空不平衡的需求，研究多形态储能系统集成动态响应特性；研究共享储能的形态组合与容量配置以及协同控制技术

术；研发多形态共享储能协同调控原型系统并进行示范。

**考核指标：**研发多形态共享储能经济优化配置软件 1 套；研发多形态共享储能与电网协同调控原型系统 1 套，可接入储能形态数 $\geq 4$  个，可接入储能单元数 $\geq 50$  个，动态响应时间 $\leq 200$  毫秒；建立多形态储能示范工程 1 项，系统协同控制决策时间 $\leq 5$  分钟，共享储能比任一单形态储能的利用率提高 5%；申请发明专利不少于 8 件。

### **课题五：多能耦合的源网荷储协同控制技术研究及应用**

**研究内容：**针对激活燃气系统、供热系统、电气化交通的天然灵活性，提升系统调节能力和新能源利用率的需求，研究多能耦合系统时空相依的灵活性量化评估技术；研究兼顾新能源利用率高和系统运行经济性优的源网荷储一体化布局方法及协同控制技术；研发多能耦合的源网荷储协同控制系统并进行应用。

**考核指标：**构建多能耦合的量化性量化评估体系 1 个，评估准确度 $\geq 80\%$ ；开发多能耦合的源网荷储一体化规划系统 1 套，计算时间 $\leq 10$  分钟；开发多能耦合的源网荷储协同控制系统 1 个，控制决策时间 $\leq 3$  分钟，控制周期 $\leq 15$  分钟；建立示范点 1 个，覆盖不少于 3 种电源，集成不少于 4 种能源利用形式，系统调节能力提升 6%以上，新能源利用率提升 3%以上；申请发明专利不少于 6 件。

#### **(1) 资助额度**

预计资助总额度 1500 万元左右，每个课题的资助额度不超

过 350 万元。其中，企业独立或牵头承担的项目、市县所属单位申报的项目，资助比例最高不超过 50%；高校、科研院所等事业单位申报的项目，资助比例最高不超过 60%；高校、科研院所等事业单位联合企业共同申报的项目，资助比例最高不超过 70%，项目所需其余资金由项目单位自行筹措足额落实。项目单位均为纳入省直部门预算管理公益一类事业单位的项目，以及项目单位均为公益事业单位的非营利性社会公益项目，且确实不适合企业等社会力量参与及投入的，可不受资助比例限制在资助额度内足额资助。申报单位为公益事业单位，需提供组织机构代码证或其他公益事业单位证明材料。

## **(2) 拨款方式**

两批次拨款。（立项当年拨付 50%；第二年拨付 50%）

## **(3) 项目执行周期**

3 年（2023 年-2025 年）。

## **(4) 咨询电话**

社会发展科技处：高占波 0431-88975413

## **3、重大科技专项申报要求**

在满足 2023 年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备以下条件：

### **(1) 企业主持或参与申报的有关要求**

- 1) 2021 年度财务审计报告和复印件并加盖企业公章；
- 2) R&D 投入专项审计报告（企业作为申报主持单位提交，

有效期内高新技术企业可不提交);

## **(2) 负责人申报条件**

1) 高校、科研单位项目负责人, 博士生导师的申报年龄为 62 周岁以下, 其他人员申报年龄为 57 周岁以下。

2) 项目申报人如有社会发展领域在研项目, 不能作为项目负责人申报 2023 年度社会发展领域项目。

## **(四) 医药健康领域**

### **1、人参产业战略提升重大科技专项**

在人参产业战略提升重大科技专项第一批课题实施基础上, 结合当前我省人参产业发展实际, 2023 年, 围绕培育具有自主知识产权的人参新品种、提高良种供给和利用率、解决参地资源紧张等方面启动第二批课题, 不断促进人参产业转型升级与可持续健康发展。

#### **课题 1: 具有自主知识产权的人参品种选育和扩繁关键技术研究与应用**

**研究内容:** 针对我国人参传统种植模式变革带来的良种覆盖率低及种子播种品质差等现状, 通过分子标记、基因编辑等生物技术, 开展农田人参品种(品系)的纯化、改良、创制等研究, 选育适宜农田种植的优良新品种。开展人参优良农家品种、引进种源、新育成品种的改良扩繁关键技术提升, 建立标准化良种示范基地。基于人参种子发育与“双休眠”特征特性, 开展种子精选、

催芽处理、丸粒化等关键技术研究，建立国家、地方、行业等技术规程；开展人参种子加工配套设备研究，建立自动化、智能化、规模化生产线，制定人参种子播种品质标准及种子加工技术规程。

考核指标：培育具有自主知识产权人参新品种 2-3 个；开发新技术 3-5 项；申报专利 3-5 项，发表论文 5-8 篇；研发人参种子生产加工专用设备 3-5 台（套），制定技术标准（国家、地方、行业）5-8 项；建设良种繁育基地 3-5 个，面积 200 亩以上，良种推广面积 5000 亩以上。

## **课题 2：未利用地种植人参土壤改良技术研究与应用**

研究内容：针对未利用地土壤环境生态因子不良，导致病害重、质量差和产量低等问题，开展未利用地土壤与基本农田土壤、伐林栽参土壤比较研究，重点对其土壤的理化性质、农药残留、微生物种群结构、病原菌种类和载菌量等生态因子进行系统评价研究，建立人参种植未利用地土壤改良技术体系；开展未利用地的人参种植土壤改良与播种、栽培密度、病虫害防治、田间管理等相关配套技术研究，建立未利用地种植配套技术规程，构建未利用地种植人参模式，在我省主产区建立示范基地并推广应用。

考核指标：制定未利用地选择地方标准 1 项；建立土壤环境评价标准体系 1 套；建立未利用地种植人参新模式，优质率提高 15%；开发新技术 2-5 项；发表论文 10 篇以上，申请发明专利 4-5 项；建立示范基地 500 亩，推广 2000 亩以上。

## **2、申报要求**

在满足 2023 年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备下面条件：

### **(1) 项目单位申报条件**

1) 项目单位以产学研形式申报，产学研合作的企业应经营状况良好，需提供配套资金，提供资金承诺函，合作各方应有明确的合作协议。

2) 企业作为参加单位，也须提交经会计师事务所审计的 2021 年度财务审计报告(含会计师事务所营业执照、注册会计师证书)复印件，加盖企业公章。

### **(2) 项目负责人申报条件**

1) 项目设 1 名负责人，其他为参加人员。

2) 项目负责人必须是项目牵头申报单位在职人员，博士生导师的申报年龄为 62 周岁以下（1960 年 1 月 1 日以后出生），其他人员申报年龄为 57 周岁以下（1965 年 1 月 1 日以后出生）。项目负责人在职证明、身份证、学历、学位、博导等证明由申报单位负责并严格把关，无需上传系统。

3) 项目负责人承担的项目到期（2019 年度及以前项目）应验收未验收、终止或撤销的，不能申报 2023 年度医药健康领域项目。

### **(3) 其他要求**

1) 涉及实验动物的相关药物研究，所用的实验动物及开展

动物实验的实验室需提供相关部门的生产许可或使用许可；涉及病原微生物实验的相关研究，必须符合国家病原微生物实验室有关要求，并具备从事相关研究的经验和保障条件；涉及生命科学和医学伦理问题的，需提供所在单位伦理委员会审查意见；涉及国家法律法规限制的动植物相关研究，需提供相关部门的备案许可。

2) 申报的考核指标作为项目评审中重要参考依据，优先支持具有一定研究基础、成熟度较高、能够获得相关注册受理通知书或批件的项目。

### **3、项目资助额度**

#### **(1) 资助额度**

省科技创新专项资金一般实际资助额度不超过 200 万元/项（三年累计）。每个课题拟支持 1-2 项。

企业牵头承担的项目，资助比例最高不超过 50%；高校、科研院所或医疗机构联合企业共同申报的项目，资助比例最高不超过 70%，项目所需其余资金由项目单位自行筹措足额落实，并提供自筹资金承诺函。

#### **(2) 拨款方式**

两批次拨款，立项当年拨付 50%，第二年拨付其余 50%。

### **4、项目执行周期**

3 年（2023—2025 年）。

### **5、咨询电话**



医药健康产业处：韩红祥 0431-88935899

## 四、技术创新引导

### （一）医药健康产业发展专项

依据《吉林省人民政府关于推进医药健康产业发展的实施意见》《关于推进长辽梅通白延医药健康产业走廊发展规划实施的若干政策》和《吉林省委办公厅吉林省人民政府办公厅关于加快医药强省建设促进医药健康产业发展高质量发展的实施意见》，医药健康产业发展专项指南发布内容包括两方面：一是采取奖励、补助和贷款贴息方式支持；二是通过申报择优支持。

#### 1、奖励、补助和贷款贴息

##### （1）支持企业自主创新

1) 对 2021 年 1 月 1 日以后取得药物临床试验研究许可，且已开展临床试验研究的中药 1-3 类、化学制剂 1-2 类、生物制品 1-3 类，根据类别给予奖励。

申报条件：提供药物临床试验研究许可或通知书扫描件、正式临床方案及伦理批件、正式临床研究合同及付款凭证。化学制剂每个企业最多申报 5 项。

2) 对 2021 年 1 月 1 日以后完成药物临床试验研究，且已取得药品注册受理通知书的中药 1-3 类、化学制剂 1-2 类、生物制品 1-3 类，根据类别给予奖励。

申报条件：提供临床总结报告、药品注册受理通知书扫描件。

化学制剂每个企业最多申报 5 项。

3) 对 2021 年 1 月 1 日以后获得新药证书（生产批件）且在我省转化生产的中药 1-3 类、化学制剂 1-2 类、生物制品 1-3 类和首次注册的第三类医疗器械、国家创新医疗器械，新获得保健食品证书且在我省转化生产的保健食品（不支持再注册、延续注册和转让品种，以及营养素补充剂类保健食品），根据类别给予奖励。

申报条件：提供新产品证书（新药证书、医疗器械注册证、国家创新医疗器械认定证书、保健食品注册批件等）、生产批件扫描件、2021 年企业财务审计报告、2021 年以后该品种销售收入额度的 30% 销售发票。化学制剂每个企业最多申报 5 项。

4) 对 2021 年 1 月 1 日以后获得批号且在我省转化生产的特殊医学用途配方食品、进入新食品原料目录的新食品原料，完成生产备案且在我省转化生产的中药配方颗粒，根据类别给予奖励。

申报条件：

A、特殊医学用途配方食品提供食品生产许可证和注册证书扫描件、2021 年以后该品种销售收入额度的 30% 销售发票；

B、新食品原料提供目录公告扫描件、2021 年以后该品种销售收入额度的 30% 销售发票；

C、中药配方颗粒提供备案和生产许可扫描件、2021 年以后该品种销售收入额度的 30% 销售发票。每个企业最多申报 5 项。

5) 对 2021 年 1 月 1 日以后完成一致性评价研究的化学仿制药，根据品种给予奖励。

申报条件：提供国家药监局发布的能够证明该品种通过一致性评价或视同通过一致性评价的相关证明文件、开展一致性评价研究的相关材料。

6) 对 2021 年 1 月 1 日以后完成再评价工作的注射剂，给予奖励。

申报条件：提供临床再评价总结报告、国家药监局受理批件扫描件。

7) 对 2021 年 1 月 1 日以后由企业牵头起草、首次进入《中国药典》的中药材、中成药、生物制品和化学药的质量标准，根据类别给予奖励。

申报条件：提供该品种质量标准正文、起草说明及《中国药典》刊载相关内容扫描件和相关单位证明。

8) 对 2021 年 1 月 1 日以后通过外包研发成果、引进关键技术或购买核心专利在我省转化、2021 年销售收入超过 2000 万元的医药健康产品，给予奖励。

申报条件：提供外包研发机构的资质证明、合作协议、转让合同及付款凭证、成果（技术或专利）与产品的相关性说明、2021 年该品种销售收入专项审计报告、2021 年该品种销售收入额度的 30% 销售发票。

9) 对 2021 年 1 月 1 日以后获得美国食品药品监督管理局(FDA)

或欧盟药品质量指导委员会（EDQM）注册认证的新药，给予奖励。

申报条件：获得美国食品药品监督管理局（FDA）注册认证的新药需提供批准函扫描件；获得欧盟药品质量指导委员会（EDQM）注册认证的新药需提供欧洲药典适应性证书（COS/CEP）扫描件。

10) 对由吉林省科技厅认定的吉林省优质道地药材科技示范基地，给予奖励。

申报条件：基地认定文件扫描件、基地建设方案。

## **(2) 支持企业做大做强**

1) 对 2021 年营业收入首次超过 10 亿元、20 亿元、50 亿元和 100 亿元的医药健康工业企业，给予奖励。

申报条件：提供企业营业执照和生产许可证，2020 年和 2021 年企业财务审计报告。

2) 对 2021 年营业收入首次突破 30 亿元和 50 亿元的医药流通企业，给予奖励。

申报条件：提供企业医药销售资质证明，2020 年和 2021 年企业财务审计报告。

3) 对通过网络平台销售、网上支付工具结算，2021 年线上销售收入首次超过 1 亿元的医药流通企业，给予奖励。

申报条件：提供企业医药销售资质证明，2020 年和 2021 年企业线上销售收入专项审计报告，网上支付工具结算附年度结算网页截图。

4)对 2020 年 1 月 1 日以后实施,通过大品种二次开发,2021 年较上一年度新增销售收入 5000 万元和 1 亿元以上的医药大品种,给予奖励。

申报条件:提供 2021 年该品种销售收入增长情况专项审计报告、2021 年以后新增销售收入额度的 30%销售发票,同时医药大品种二次开发属下列情况之一的,还需根据具体情况提供相关材料:

A、属于工艺优化应提供 2020 年 1 月 1 日以后获得的相关专利及补充申请批件;

B、属于质量控制及提升应提供 2020 年 1 月 1 日以后新收载的国家标准及补充申请批件;

C、属于增加新适应症、增加新规格、变更剂型应提供 2020 年 1 月 1 日以后获得的补充申请批件;

D、属于药效机理、上市后再评价、临床再评价和药物经济学评价等应提供 2020 年 1 月 1 日以后的合作协议、研究总结报告、付款凭证及合作单位资质证明。

5)对省内 2021 年 1 月 1 日以前闲置、经盘活在我省生产上市、2021 年销售收入超过 2000 万元的医药品种,给予奖励。

申报条件:提供当地主管部门出具的该产品闲置证明、2021 年该品种销售收入专项审计报告、2021 年该品种销售收入额度的 30%销售发票。

6)对 2020 年 1 月 1 日以后由省外转让到我省、2021 年销

售收入超过 2000 万元的医药品种，给予奖励。

申报条件：提供产品转让合同及付款凭证、产品变更批件、2021 年该品种销售收入专项审计报告、2021 年以后该品种销售收入额度的 30%销售发票。

7)对 2021 年 1 月 1 日以后，在主板新上市的医药健康企业，给予奖励。

申报条件：提供证监会批复文件，2021 年企业财务审计报告。

8)对 2019 年 1 月 1 日以后开工建设，投资 3000 万元以上、2021 年 12 月 31 日前投产的医药健康领域重大产业化项目，按其固定资产实际发生贷款额和贷款利率，给予贴息补助，最高不超过 100 万元。

申报条件：提供项目工程竣工投产证明材料、项目建设专项审计报告、固定资产投资的银行贷款合同及付息凭证。

9)对 2021 年 1 月 1 日以后，通过省外招商引资、省内外兼并重组的医药健康企业在我省实施的技术提升改造与产品优化升级项目，按其新购科研仪器设备实际投资额的 20%，给予补助，最高不超过 100 万元。

申报条件：提供招商引资、兼并重组合同、技术提升或产品优化升级项目研究报告、2021 年新购买科研仪器设备合同及发票。

10)对在 2022 年新冠疫情防控期间，承担我省统筹调配医

用防疫物资（不包括消杀产品）生产任务、根据省统筹调配要求供应医用防疫物资达 1000 万元及以上的医药工业企业，根据物资调配供应数量及金额，给予补助。

申报条件：我省统筹调配医用防疫物资生产供应合同、生产医用防疫物资清单、企业医用物资生产和销售资质证明。

### **（3）加快公共服务平台建设**

对在医药健康产业发展战略研究、创新研发、数据应用、信息服务和宣传展示等领域，为吉林省医药健康产业发展提供服务支持的省级公益类平台进行奖励。

申报条件：根据平台服务功能，提供平台运行、开展服务或相关工作证明材料。

## **2、申报择优支持**

### **（1）中药产业**

#### **1) 中药材健康产品产业化开发**

支持以我省道地药材为基源、以取得批准文件并生产上市为目标的保健食品、特殊医学用途配方食品、新食品原料、配方颗粒、化妆品等中药材健康产品的产业化开发。

#### **2) 中成药产业化开发**

开展中医优势病种创新中药的产业化开发；支持以疗效确切的院内制剂为基础的中药新药的产业化开发；支持古代经典名方中药复方制剂的产业化开发。

#### **3) 中成药已上市产品二次开发**

支持年度销售收入超过 2000 万元的中成药大品种持续开展二次开发，提高产品质量稳定性、可控性、有效性和安全性，不断扩大产能，提高产品经济效益和市场核心竞争力。

## **(2) 生物药产业**

### **1) 生物药产业化开发**

支持基因工程药物、抗体药物、偶联药物、核酸药物、新型疫苗等生物药的产业化开发；支持国外上市大品种的仿制开发。

### **2) 生物药生产关键技术应用与产业化**

支持大规模细胞培养、无血清培养工艺、抗体偶联、新型佐剂等生产关键技术的应用；支持缓释、靶向、长效等新型制剂及预充式注射器、非注射给药等新型给药方式的产业化开发。

### **3) 生物药已上市产品技术升级**

支持年度销售收入超过 2000 万元的生物药大品种持续开展技术升级，巩固现有市场优势，不断扩大产能，提高产品经济效益和市场核心竞争力。

## **(3) 化学药产业**

### **1) 化学原料药和制剂的产业化开发**

支持原料药与医药中间体的产业化开发；支持创新药物、复方制剂、仿制药物等化学药的产业化开发。

### **2) 化学药新型制剂与制备技术开发**

支持缓释、靶向、长效、预充式注射器等化学药新型制剂、新型给药方式的产业化开发；支持手性合成、拆分、酶催化等化



学药制备技术的产业化应用。

### **3) 化学药已上市产品技术升级**

支持年度销售收入超过 2000 万元的化学药大品种持续开展技术升级,支持通过仿制药一致性评价研究的化学药大品种尽快投产,不断扩大产能,提高产品经济效益和市场核心竞争力。

### **(4) 医疗器械及制药设备产业**

#### **1) 医疗器械产业化开发**

支持数字化医学影像设备及先进治疗设备、新型体外诊断仪器及试剂、康复护理、智能监测、智慧医疗等医疗器械创新产品的产业化开发;支持生物医用材料产品的产业化开发。

#### **2) 制药设备及药品检测仪器产业化开发**

支持中药材及中药饮片生产加工、提取分离、制剂、制药用水/气、药品包装等制药成套装备的产业化开发;支持药品现场快速检测仪器及检测试剂的产业化开发;支持实验室检测仪器的产业化开发。

#### **3) 已上市产品技术升级换代**

支持已上市、国内市场优势明显的医疗器械、制药设备和检测仪器设备的技术升级与产品换代,支持替代进口医疗器械产品的产业化开发,不断扩大产能,提高产品经济效益和市场核心竞争力。

### **(5) 传染病诊断与防治**

支持新冠病毒快速检测试剂及配套设备的产业化开发;支持

用于预防新冠病毒的疫苗、特效药物等产品的产业化开发；支持新发突发传染病诊断试剂及配套设备、应急检测试剂及配套设备、新发突发传染病疫苗、防治传染病中药、智能化检测、采样设备等产品的产业化开发。

### **3、申报要求**

在满足 2023 年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备以下条件：

#### **(1) 项目单位申报条件**

1) 申报单位以高校、科研院所等事业单位为主体的，必须以产学研合作形式申报。产学研合作的企业应生产经营状况良好，能够提供必要的配套资金等支撑条件。合作各方应有明确的合作协议。

2) 申报单位以企业为主体的，具备良好的研究开发能力和产业化条件的规模以上高新技术企业可独立申报(提供有效期内的高新技术企业认定证书)，其他企业必须以产学研合作形式申报。申报企业应生产经营状况良好。

3) 申报奖励、补助和贷款贴息类项目，不需以产学研合作形式申报。

4) 企业作为参加单位，也必须提交经会计师事务所审计的 2021 年度财务审计报告（含会计师事务所营业执照、注册会计师证书）复印件，加盖企业公章。

5) 申报吉林省优质道地药材科技示范基地项目的单位应为

批准建设吉林省优质道地药材科技示范基地的牵头单位。已获得项目支持的基地不再重复支持。

6) 申报已上市产品二次开发或技术升级支持领域的项目，应提供 2021 年度销售收入超过 2000 万元品种的销售收入专项审计报告。

### **(2) 项目负责人申报条件**

1) 项目设 1 名负责人，其他为参加人员。

2) 项目负责人必须是项目牵头申报单位在职人员，博士生导师（需提供证明材料）的申报年龄为 62 周岁以下（1960 年 1 月 1 日以后出生），其他人员申报年龄为 57 周岁以下（1965 年 1 月 1 日以后出生）。项目负责人在职证明、身份证、学历、学位、博导等证明应由申报单位严格把关。

3) 申报奖励、补助和贷款贴息类项目，项目负责人可不受限项条件限制。项目负责人应为单位法人，如因法人同时在多家单位担任法人且无法申报新项目时，可更换本单位其他相关负责人作为项目负责人。

4) 申报择优类项目，项目负责人承担的项目到期（2019 年度及以前项目）应验收未验收、终止或撤销的，不能申报 2023 年度医药健康产业发展专项项目。

### **(3) 其他要求**

1) 已获得省级医药健康产业发展专项资金奖励、补助和贷款贴息支持的项目，不再重复支持；同一项目不能同时申报省科

技发展计划医药健康产业发展专项资金项目和省级医药健康产业发展专项切块资金项目。

2) 涉及实验动物的相关药物研究，所用的实验动物及开展动物实验的实验室需提供相关部门的生产许可或使用许可；涉及病原微生物实验的相关研究，必须符合国家病原微生物实验室有关要求，并具备从事相关研究的经验和保障条件；涉及生命科学和医学伦理问题的，需提供所在单位伦理委员会审查意见；涉及国家法律法规限制的动植物相关研究，需提供相关部门的备案许可。

3) 申报择优类项目的考核指标将作为项目评审的重要参考依据，优先支持具有一定研究基础、成熟度较高、能够获得相关注册受理通知书或批件，且项目成果在吉林省转化的项目。

#### **(4) 资助额度及拨款方式**

1) 奖励、补助和贷款贴息类项目，预计资金资助额度 20~300 万元/项。每个单位资助总额不超过 500 万元。

拨款方式：一次性拨款。

2) 申报择优类项目，预计资金资助额度不超过 80 万元/项。企业独立或牵头申报的项目，资助比例最高不超过项目总经费的 50%；高校、科研院所等事业单位联合企业共同申报的项目，资助比例最高不超过项目总经费的 70%，项目所需其余资金由项目单位自行筹措足额落实，并提供自筹资金承诺函。

拨款方式：两批次拨款，立项第一年度拨付 50% 资金，立项

第二年度拨付剩余 50% 资金。

### **(5) 项目执行周期**

申报择优类项目：3 年（2023—2025 年）。

### **(6) 咨询电话**

医药健康产业处：

奖励、补助和贷款贴息方向：张欣宇，0431-88935899；

申报择优支持方向：王媛媛、高雯，0431-88955355 。

## **(二) 国际科技合作**

### **1、支持方向**

- (1) 符合国家和省“十四五”发展规划的国际合作项目；
- (2) 围绕国家“一带一路”建设开展的国际合作项目；
- (3) 符合国家政府间科技合作框架计划的国际合作项目；
- (4) 国家级、省级国际科技合作平台开展的具有国际先进水平的国际合作项目；
- (5) 提升吉林省国际创新资源聚集和辐射能力，符合吉林省重大国际合作需求的国际合作项目；
- (6) 优先支持疫情后积极开展国际科技交流与合作，企业复工复产开展的相关国际合作项目；
- (7) 优先支持优秀海归人员回国创新创业开展的国际合作项目；
- (8) 优先支持能够吸引国外优秀科研团队和国际知名学者来

我省开展科技合作研究，共同进行关键技术联合研发的项目；

(9) 优先支持能够获得国际发明专利、实现成果转化或产业化的国际合作项目。

## **2、支持重点**

### **(1) 工业领域**

重点支持光电子、新一代信息技术、智能制造、战略性新材料等领域，尤其是人工智能、大数据、新能源等国际前沿技术领域的合作研究。

### **(2) 农业及社会发展领域**

重点支持黑土地保护、资源开发与利用、种质创新与新品种选育，农业高效、绿色生产技术，农畜产品精深加工、食品安全，特色动植物资源开发利用，以及生态环保等领域的合作研究。

### **(3) 医学领域**

重点支持基础医学、预防医学、临床医学、转化医学、先进诊疗技术、精准医疗，以及围绕疫苗、快速检测、治疗、预防、病毒消杀、病毒（感染者）及时发现等突发传染性疾病预防领域具有创新性、前瞻性,聚焦国际前沿科学问题的合作研究。

### **(4) 生物技术与现代医药领域**

重点支持基础前沿的生物新技术及应用；支持生物医药、生物制品、化学药以及中药现代化等领域的合作研究；优先支持抗病毒药物及疫苗研发的合作研究。

## **3、申报要求**

在满足 2023 年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备以下条件：

(1) 与国外合作方签有正式、具有实质性合作内容的合作研究协议（如系外文，须附中文译件）。

国际合作协议须具有中外双方负责人签字或盖章；注明双方的姓名、单位、部门、职务（或职称）及联络方式等具体信息或在协议之外另纸说明，合作协议经申报单位审核通过后加盖单位公章或单位管理部门公章，随申报材料提交。

国际合作协议文本包含合作期限、合作内容、分工、知识产权、权益分配和签署日期等要件，合作协议约定的合作内容须与申报项目的研究内容相符。

(2) 合作方应具有良好的合作研究基础，并提供相关佐证材料。

(3) 合作方信誉良好，且在该领域具有较大的国际影响力。

(4) 医学领域项目实行限额申报，每家医疗单位限报 10 项以内。

#### **4、资助额度及拨款方式**

实行项目法分配，对通过竞争择优遴选的项目，采取给予固定数额的前补助无偿资助的支持方式，资金为一次性拨付，立项当年拨款。资助额度如下：工业领域 15~30 万元/项；农业领域 10~20 万元/项；医学领域 10~20 万元/项；生物技术与现代医药领域 10~20 万元/项。

企业独立或牵头承担的项目，资助比例最高不超过项目预算总额的 50%；补助额度不超过 50 万元。

项目承担单位应结合研发阶段实际需求，编制分年度总体用款计划。

## **5、项目执行周期**

3 年（2023—2025 年）。

## **6、咨询电话**

国际合作处：于 晶 0431-89314887

### **（三）中国创新创业大赛（吉林赛区）获奖企业**

#### **1、支持重点**

在第十一届中国创新创业大赛（吉林赛区）赛事中获得一、二、三等奖和优秀奖的企业。

#### **2、申报要求**

（1）符合第十一届中国创新创业大赛申报条件，并获得第十一届中国创新创业大赛（吉林赛区）奖励的企业。

（2）获奖企业（含优秀奖）须登录吉林省科技计划项目管理信息系统进行补报（<http://www.jlkjxm.com/>），补报时间及要求另行通知，没有获奖的企业不用补报。

#### **3、资助方式**

后补助，用于科研项目直接费用支出。

#### **4、资助额度及拨款方式**



### 1) 资助额度

成长组一等奖 40 万元，二等奖 30 万元，三等奖 25 万元；  
初创组一等奖 35 万元，二等奖 25 万元，三等奖 20 万元；成长  
组、初创组优秀奖 10 万元。

### 2) 拨款方式

一次性全部拨付。

## 5、咨询电话

科技人才与企业服务处：陈兴波 0431-88910207

## （四）地方科技创新引导

### 1、支持重点

#### （1）科技特派员农村创新创业

支持科技特派员、法人科技特派员围绕满足农民了解科技信息、学习科技知识的需求，开展农村实用技术专题教材制作，提升农村科技培训现代化水平；围绕深入推进农业供给侧结构性改革、推动农业全产业链建设、加快培育农业农村发展新动能开展科技创业和服务，辐射带动农民增收、农业增效，推动农村创新创业深入开展，巩固脱贫攻坚成果，助力乡村振兴战略实施。

#### （2）农业园区建设

支持国家、省级农业高新技术产业示范区，以及农业科技园区立足区域特色、生态类型、产业优势和科研基础等实际，加快培育创新主体、做强主导产业、推动绿色发展，围绕特色农业、

现代畜牧业及农产品加工业等领域，以产学研合作方式推动园区建设。

## **2、申报要求**

在满足 2023 年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备下面条件：

### **(1) 项目单位申报条件**

在吉林省内注册的企事业单位。

### **(2) 项目负责人申报条件**

1) 项目执行期内，负责人应为申报单位的在职人员。申报年龄为 57 周岁以下（1965 年 1 月 1 日以后出生）（博士生导师申报年龄为 62 周岁以下（1960 年 1 月 1 日以后出生））。申报科技特派员农村创新创业项目，负责人应为省级科技特派员或法人科技特派员单位的法人代表。

2) 项目申报人如在农村科技处有作为负责人的在研项目，不能再次作为项目负责人申报 2023 年度本处的计划项目。

### **(3) 其他要求**

1) 科技特派员农村创新创业项目，须有较强的示范带动效应及精准帮扶作用，能够为乡村振兴推进工作提供有力的科技支持，并由科技特派员所在单位（含法人科技特派员）与省内相关企事业单位以产学研合作形式联合申报（申报农村实用技术专题教材制作项目，申报单位须同时承担科技部或省科技厅相关任务，不须以产学研合作形式申报）。同等条件下，优先支持通过

省科技厅备案的科技特派员助力乡村振兴专家队伍成员申报此类项目，并向脱贫地区以及乡村振兴重点帮扶县倾斜。

2) 农业科技园区和农业高新技术产业示范区建设项目除满足“重点研发”项目的全部“申报要求”外，还需具备下列条件：

①须为已认定的农业科技园区和农业高新技术产业示范区的核心区（或示范区）内的企事业单位以产学研合作形式联合申报，并经农业科技园区、农业高新技术产业示范区审核后，由当地科技管理部门联合当地财政管理部门共同推荐；

②须严格贯彻落实国家和省关于园区建设的有关要求，积极推进园区总体规划和方案的实施，并取得了显著成效。

③项目申报单位不存在拖期或终止的园区项目。

3) 以产学研合作形式申报的项目，产学研合作企业应经营状况良好，合作各方应按指南共性要求签订责权利分配清晰的合作协议。

4) 企业作为申报主持单位或协作单位均须提供盖有企业公章，并经会计师事务所审计的 2021 年度财务审计报告（含会计师事务所营业执照、注册会计师证书）复印件，不需提供 R&D 投入证明材料。

### **3、资助额度及拨款方式**

#### **(1) 科技特派员农村创新创业项目**

##### **1) 资助额度**

科技专项经费资助额度 20~30 万元/项，其中，企业牵头承

担的项目、市县所属单位申报的项目，资助比例最高不超过项目预算总额的 50%；高校、科研院所等事业单位联合企业共同申报的项目，资助比例最高不超过项目预算总额的 70%。项目所需其余资金由项目单位自行筹措足额落实。项目单位均为纳入省直部门预算管理公益一类事业单位的项目，以及项目单位均为公益事业单位的非营利性公益项目，且确实不必由企业等社会力量参与及投入的，可不受资助比例限制，合理确定补助额度。

## 2) 拨款方式

立项当年一批次拨款。

### (2) 园区项目

#### 1) 资助额度

科技专项经费资助额度50~60万元/项。其中，企业牵头承担的项目、市县所属单位申报的项目，资助比例最高不超过项目预算总额的50%；高校、科研院所等事业单位联合企业共同申报的项目，资助比例最高不超过项目预算总额的70%。项目所需其余资金由项目单位自行筹措足额落实。

#### 2) 拨款方式

分两批次拨款，立项当年拨付比例不低于科技专项经费资助额度的 50%、不超过 70%，第二年拨付剩余资金。

## 4、项目执行周期

科技特派员农村创新创业项目2年（2023—2024年），园区建设项目3年（2023—2025年）。

## 5、咨询电话

农村科技处：刘刚（科技特派员农村创新创业）  
0431-88975596 张镜萱（园区） 0431-88975139

## 五、创新平台（基地）和人才专项

### （一）吉林省实验室

吉林省实验室是具有国际和国内重大影响力的一流创新高地，其主要任务是面向国家战略和吉林需求，发挥科技支撑和引领作用，探索建立高效运行管理机制，加强科研基础条件建设，集聚高端人才，提升原始创新能力，承担国家和省重大科技任务，解决重大科学问题，开展基础研究、应用基础研究和应用开发研究，突破核心关键技术，打造产业技术创新的策源地，冲击国家实验室。

#### 1、布局方向

应用化学领域。

#### 2、申报要求

组织申报的省实验室应符合《吉林省科技创新平台管理办法（试行）》（吉科发国〔2021〕50号）有关规定。

#### 3、执行周期

3年（2023—2025年）。

#### 4、资助方式

##### （1）资助额度

省实验室主要由申报单位组织或联合建设，对批准新筹建的省实验室，在执行周期内省财政支持经费不超过200万元/个，具体根据筹建单位实际投入情况按一定比例核定。

## **(2) 拨款方式**

经费分三年拨款，第一年、第二年、第三年分别拨款50%、25%、25%，在规定范围内自主用于科研活动直接费用支出。

## **5、咨询电话**

基础研究处：马宝超 0431-88975602

李明石 0431-88938720

张永洪 0431-88971017

## **(二) 国际科技合作平台**

### **1、吉林省国际科技合作重点实验室建设（后补助）**

“吉林省国际科技合作重点实验室”的建设将围绕我省经济与社会发展，以高水平的国际科技合作引领和带动我省科技创新发展，强调从国家战略的视角，创建具有前瞻性、战略性、基础性和全局性的高水平国际科技合作平台，切实发挥国际科技合作创新对经济与社会发展的促进和支撑作用。

#### **(1) 支持重点**

2023年度主要围绕构建科技、产业、人才紧密融合的总体布局和政策体系，根据功能定位、建设目标、重点任务等不同，在计算物理学、新农业以及医药健康等领域培育建设吉林省国际

科技合作平台。

仅受理通过 2023 年度初评的国际科技合作重点实验室。

## **(2) 申报要求**

在满足 2023 年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备以下条件：

1) 具有良好的技术创新储备，并在国内外具有突出的研究优势，具有与国外开展高水平合作研发的必要科研条件和优秀的国际科技合作管理和研发团队；

2) 具有长期、稳定高水平国际科技合作关系和基础，合作密切，并已与多个国家的科研机构签订了国际合作研究协议；

3) 面向多个自然科学领域，鼓励多学科交叉，站位世界科技前沿领域；

4) 产出国际前沿性合作成果，对我省国际科技合作创新和产业发展起到支撑和引领作用。

## **(3) 资助额度及拨款方式**

对通过竞争择优遴选的国际科技合作重点实验室，实行项目法分配，采取给予固定数额的后补助无偿支持方式。

### **1) 资助额度**

对新建成国际科技合作重点实验室，区分不同情况，按不超过筹建单位用于国际科技合作重点实验室建设发展的实际资金投入的一定比例，分年给予后补助。其中，科技研发类按筹建单位申请认定前三年及当年投入国际科技合作重点实验室的在用

的科研仪器、设备和软件（不包括生产用设备和软件）和支持科技研发活动（限单位使用可自行支配资金安排的科研经费）的资金总额计算（企业投入中不含来自各级政府部门资助的财政性资金），资助比例最高不超过 20%；支持额度最高不超过 70 万元/项。

## 2) 拨款方式

分两批次拨款，立项当年拨付 50%，第二年拨付其余 50%，由所在单位根据国际科技合作重点实验室功能定位，在规定范围内自主用于科研活动直接费用支出。

### (4) 咨询电话

国际合作处：张耀波 0431-88956092

## 2、吉林省国际联合研究中心建设（后补助）

为有效发挥我省国际科技合作在扩大科技开放与合作中的促进和推动作用，提升国际科技创新合作的质量和水平，进一步发挥我省国际科技合作平台的引领示范作用，对 2023 年度国际联合研究中心类型的吉林省国际科技合作基地进行支持。

### (1) 支持重点

2023 年度重点支持新材料、光电技术、地质资源与工程、新农业、林业科学、中医药等领域建设吉林省国际联合研究中心。

仅受理通过 2023 年度初评的吉林省国际联合研究中心。

### (2) 申报要求



在满足 2023 年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备以下条件：

- 1) 依托单位为省内高等院校、科研院所、科技园区和科技型企业；依托单位为企业的，须在吉林省内注册 3 年以上(含 3 年)。
- 2) 具有独立开展国际科技人才交流与合作的条件，有相对集中的科研场地。
- 3) 主要面向我省科技创新发展重点领域，瞄准国际先进技术、实用技术，并符合国家和我省的有关政策和规定。
- 4) 具有稳定的国际科技合作渠道，已与国外多个研发机构建立了良好的合作关系，签订多项国际合作协议。
- 5) 对本地区、本领域或本行业国际科技合作的发展具有示范和带动作用。

### **(3) 资助额度及拨款方式**

对通过竞争择优遴选的吉林省国际联合研究中心，实行项目法分配，采取给予固定数额的后补助无偿支持方式。

#### **1) 资助额度**

对新建成国际联合研究中心，按筹建单位申请认定前三年及当年投入国际联合研究中心的在用的科研仪器、设备和软件（不包括生产用设备和软件）和支持科技研发活动（限单位使用可自行支配资金安排的科研经费）的资金总额计算（企业投入中不含来自各级政府部门资助的财政性资金），资助比例最高不超过

20%；支持额度最高不超过 30 万元/项。

## 2) 拨款方式

立项当年一次性拨付，由所在单位根据国际联合研究中心功能定位，在规定范围内自主用于科研活动直接费用支出。

## (4) 咨询电话

国际合作处：张耀波 0431-88956092

## (三) 科技企业孵化器（众创空间）（后补助）

### 1、支持重点

重点支持专业型孵化器，特别是聚焦我省支柱产业、优势产业和战略性新兴产业发展的专业型孵化器；骨干企业、科研院所、高校和新型研发机构等主体建设的具有独立法人资格的专业型孵化器；开展国内跨区域合作或国际合作的综合型孵化器；主题为投资驱动型、产业链服务型、综合创业生态体系型等特色显著、专业服务能力强的专业化众创空间；依托骨干企业、科研院所、高校、新型研发机构、投资机构等主体创办的专业化众创空间。

### 2、申报要求

#### (1) 新申报省级的孵化器、众创空间

按照吉林省科技企业孵化器和众创空间管理办法中相关规定，自评认为达到条件的按要求申报。

#### (2) 申报运营补助的孵化器、众创空间

1) 申报主体必须是已批准的省级及以上孵化器、众创空间。

2) 经考核评价, 在孵化创业企业和培育创业团队、创业者方面成效显著, 孵化服务业绩突出的, 近2年内有不少2个新的典型孵化案例。

3) 积极开展创新创业创造相关活动, 在区域范围内辐射带动作用大, 能为当地营造有利于创新创业创造的良好发展环境。

4) 不支持资产负债率高于70%的孵化器、众创空间。

### 3、申报材料

**(1) 新申请的和申请运营补助的孵化器、众创空间均须提供下列材料:**

1) 运营管理单位的营业执照复印件;

2) 上年度工作总结报告;

3) 上年度财务审计报告;

4) 孵化场产权证明或租赁合同复印件;

5) 上年度参加孵化器网上统计证明文件;

6) 上年度开展有特色、有创新的服务工作及突出服务案例1~2个;

7) 开展投资路演、创业交流、创业培训、技术转移等服务相关证明材料;

8) 运营管理人员参加过孵化器从业培训的相关证明材料。

**(2) 新申请的孵化器、众创空间还须提供下列材料:**

1) 拥有种子资金、孵化资金的相关证明材料复印件 (如存

款证明、设立孵化资金的文件或与投资机构合作的提交合作协议)；

2) 在孵企业营业执照复印件，众创空间需提供孵化企业营业执照复印件和团队信息(名称、入驻时间、联系人及电话)；

3) 内部主要管理制度和孵化管理文件(入孵制度、毕业制度等)；

4) 在孵企业(创业团队)与孵化器、众创空间签署的孵化服务协议或入驻协议复印件；

5) 投入平台的在用的设施设备、开展孵化服务或组织创新创业创造活动中产生费用的相关证明文件(服务内容、费用额度、支出明细等，并提供不少于20%支出票据)；

6) 可以证明孵化器公共技术服务能力和工作绩效的材料(专业型孵化器填写)。

### **(3) 申请运营补助的孵化器、众创空间还须提供下列材料：**

开展孵化服务或组织创新创业创造活动中产生费用的相关证明文件(服务内容、费用额度、支出明细等，并提供不少于30%支出票据)，已在“双创周”活动中列支过的活动或服务内容，不得重复用于申请运营补助。

## **4、相关说明**

1) 申报此项目不需要提供R&D专项审计报告和经费预算书。

2) 对上一年度获得过后补助支持的孵化器、众创空间，除

孵化服务业绩特别突出，否则不得再次申报。

3) 优先支持在抗击新冠肺炎疫情和复工复产期间，曾出台减租、免租或其他优惠政策等政策或开展过捐赠活动的孵化器、众创空间（需提供相关证明文件）。

## **5、资助方式**

后补助。

## **6、资助额度及拨款方式**

### **1) 资助额度**

新申请省级的科技企业孵化器、众创空间按申报单位在上一年度及申报当年投入平台的在用的设施设备、开展孵化服务或组织创新创业创造活动投入（不含来自各级政府部门资助的财政性资金）的 20%，给予后补助，资助额度不超过 50 万元/项。

申报运营补助的孵化器、众创空间按不超过申报单位在上一年度用于平台开展孵化服务或组织创新创业创造活动实际投入（限单位使用可自行支配资金）的 30%，给予后补助，资助额度不超过 50 万元/项。

### **2) 拨款方式**

一次性全部拨付。（补助资金在规定范围内用于开展孵化服务或组织创新创业创造活动直接费用支出）

## **7、咨询电话**

科技人才与企业服务处：陈兴波 0431-88910207

#### **(四) 吉林省创新发展战略研究中心**

依托高等院校、科研院所和科技服务机构组建，是面向经济社会重大创新发展战略问题，推进科技创新与产业发展深度融合、推动吉林经济社会高质量发展提供智力支持的高端智库平台。分为综合类和领域类两个类型。

##### **1、支持重点**

###### **(1) 综合类研究中心**

围绕创新驱动发展战略实施，加快落实吉林全面振兴全方位振兴重大战略部署，聚焦科技、经济和社会发展重点方向和任务，开展跨领域、跨学科协同研究与开放合作，提出综合性对策建议，为推动吉林经济社会高质量发展提供决策咨询服务。

###### **(2) 领域类研究中心**

面向吉林全面振兴发展、全面建成小康社会、全面参与国内外竞争的细分关键领域，聚焦领域、行业发展重点方向和任务，开展创新战略对策建议研究，为提升我省重点产业或领域创新能力和核心竞争力提供决策咨询服务。

##### **2、申报要求**

(1) 依托单位为高等院校、科研院所和科技服务机构等，依托单位为企业的，须在吉林省内注册2年以上（含2年）。

(2) 依托单位能够为研究中心提供科研场所、办公设备、学术交流平台、成果转化渠道、信息采集分析系统等。拥有长期稳定的经费来源和保障能力，具备承接重大项目的条件与能力，

依托单位每年应给予研究中心稳定的经费投入。

(3) 具有稳定的研究队伍，相关领域专业研究人员应超过10人，其中高级职称或博士研究生以上学历人员的比例不低于50%。

(4) 高等院校、科研院所应研究基础扎实、研究方向聚焦，富有创新精神，具有前瞻性、重大性、应急性和储备性决策研究能力，在相关行业和领域具有明显的专业优势和行业影响力；相关企业近2年应承担或完成过省市党政机关委托的重大项目，在申报领域具有领先优势，且研究成果获省级以上领导批示或被省级以上政府部门采纳应用，对行业和领域发展具有引领作用。

(5) 仅受理实地考察合格的单位申报，原则上实行一轮评审。

### **3、执行周期**

3年（2023—2025年）。

### **4、资助方式**

只评审认定，无资金资助，采取优先委托创新发展战略研究项目的支持方式。

### **5、咨询电话**

政策法规与创新体系建设处：孙爽 0431-88975471

## **(五) 科技资源管理与开放共享服务**

科技资源作为科研条件是支撑科技进步和创新的根本前提

和物质保障，是引领前沿科技创新的先导，是吸引顶尖人才的重要手段。科研条件主要包括科研仪器设备、生物种质与实验材料、科学数据、科技文献等资源类型。科技资源管理与开放共享服务主要定位是以公益性、共享性开放服务为手段，重点支持交叉学科，推进科技资源开放共享，进一步提升资源利用效率，全面提升对科学研究和经济社会发展的支撑服务能力。

## **1、支持重点**

### **(1) 吉林省科技资源共享服务平台建设**

按照《吉林省科技资源共享服务平台管理办法》要求，面向科技创新需求，重点围绕科技数据资源，提升吉林省科技数据智能管理与服务能力；重点围绕生物种质、实验材料等科技资源，建设资源库，形成覆盖重点领域的科技资源支撑服务体系，建设专业化、综合性公共服务平台，加强优质科技资源有效集成，提升科技资源使用效率，为科学研究、技术进步和社会发展提供信息化、社会化的科技资源共享服务。

### **(2) 科研基础支撑与条件保障类项目**

#### **1) 大型科研仪器功能开发项目**

为提高吉林省大型科研仪器开放共享的服务、创新能力，支持围绕大型科研仪器的应用技术、检测方法等功能开发研究与应用创新研究项目；

#### **2) 实验动物领域创新研究项目**

加强实验动物新品种（品系）、动物模型的研究和我国优势



实验动物资源的开发与应用，建立实验动物、动物模型的评价体系和质量追溯体系，开展动物实验替代方法研究，保障实验动物福利。围绕人类重大疾病、新药创制等科研需求，通过基因修饰、遗传筛选和遗传培育等手段，研发相关动物模型资源。加强具有中国特色实验动物资源培育，开展实验动物资源研究，加快建立实验动物遗传修饰技术和模型分析技术体系。

### **(3) 科研基础设施和大型科研仪器开放共享**

根据《吉林省科研基础设施和大型科研仪器开放共享管理办法》，主要考核开放共享服务工作，包括运行使用情况、共享服务成效和组织管理情况等，根据考核结果，予以后补助支持。

## **2、申报要求**

在满足 2023 年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备下面条件：

(1) 科技资源共享服务平台建设与发展应依托具有较好科技资源优势及特色基础的科研院所和高等院校建设，申报人应具有较高学术水平、掌握本领域科技资源、管理协调能力较强且具有副高级及以上专业技术职称，对科技资源共享服务平台进行后补助支持；

(2) 大型科研仪器功能开发项目支持纳入吉林省大型仪器共享服务平台的科研仪器管理单位申报，优先支持科学仪器一线工作技术人员申报；

(3) 科学仪器资源共享后补助按照《吉林省科研基础设施

和大型科研仪器开放共享管理办法》对纳入“吉林省大型仪器共享服务平台”科研设施和仪器管理单位进行考核，考核评价工作另发通知；考核时须提供对外服务合同和发票，考核结果为“良好”以上（含良好）的单位纳入科技计划项目管理系统管理，进行后补助支持。

### 3、资助额度及拨款方式

（1）科技资源共享服务平台建设与发展，实行项目法分配，采取后补助的支持方式，对公益属性突出的新建成公共服务平台按不超过筹建单位申请认定前一年及当年投入平台的在用的设施设备和提供科技服务的资金总额计算，资助比例最高不超过20%，资助额度最高不超过100万元，一次性拨款，由所在单位根据科技资源共享服务平台功能定位，在规定范围内自主用于科技研究及平台的升级改造支出；

（2）科学仪器开放共享根据《吉林省科研基础设施和大型科研仪器开放共享管理办法》，对开放服务好、用户评价高的管理单位，采取后补助（服务运行后补助）的支持方式，按实际对外服务成交金额的20%核定补助额度，单台套补助不超过5万元，每个管理单位每年度补助总额最高不超过50万元，一次性拨款，由所在单位优先用于科研设施与仪器开放共享，以及科研仪器的升级改造支出。

（3）大型科研仪器功能开发与实验动物领域科研项目实行项目法分配，对通过竞争择优遴选的项目，采取前补助支持方式。

具有公共性、非营利性的社会公益研究一般不少于 20 万元，不高于 50 万，一次性拨款。

#### **4、项目执行周期**

大型科研仪器功能开发项目和实验动物领域创新研究项目：2 年（2023—2024 年）。

#### **5、咨询电话**

资配处：王澜涛 0431-88934480

### **（六）技术转移体系建设和技术交易补助**

为促进技术转移示范机构市场化、专业化、高端化发展，不断提升服务能力与运营水平，推动科技成果充分扩散、广泛流动和有序交易，进一步加快科技成果在高校、科研院所和企业间的转移转化，紧扣吉林省创新型省份建设任务，服务全省“一主六双”高质量发展战略，依据《吉林省技术市场条例》《吉林省技术转移体系建设方案》，对技术转移体系建设和技术交易活动进行支持，激发技术要素市场发展活力。

#### **1、技术转移体系建设**

##### **（1）支持重点**

2021 年度考核评价结果为合格，且年度促成技术合同成交额 500 万元（含）以上的国家级或省级技术转移示范机构，按照不超过促成的经认定的技术合同成交额的 2.5%，给予不超过 50 万元的补助。

## (2) 申报要求

在满足 2023 年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备下面条件：

1) 补助对象应是经科技管理部门评定的吉林省内的国家级或省级技术转移示范机构，2021 年度技术转移示范机构考核评价结果为合格。

2) 促成签订的技术合同须经技术合同登记机构认定并登记，合同签订时间须在 2021 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之间，合同认定登记时间须在项目申报截止日前。

3) 技术开发、技术转让、技术许可合同的技术交易方之间不能存在直接或间接权益的关联关系；技术咨询、技术服务合同的技术交易方和技术转移示范机构三者之间不能存在权益关联关系。

申请补助须提交的材料：

①企业或企业内设机构性质的技术转移示范机构须提供企业营业执照副本；

②技术转移示范机构作为第三方促成技术交易，须提供代理项目合同或技术转移服务协议；内设机构性质的技术转移示范机构促成所在单位技术交易，须提供机构所在单位出具的开展技术转移工作证明；独立法人性质的技术转移示范机构促成本单位技术交易，无需提供以上材料。

③促成的技术交易合同的封面页（须包含项目名称、技术交

易方单位名称、合同签订时间、有效期限等内容)、技术交易方签字或盖章页、技术合同登记证明(须包含合同登记编号、合同类型、合同金额、技术交易方单位名称及技术合同登记机构印章、登记时间等信息)。

④促成技术交易证明材料:

促成技术开发合同证明材料:依合同约定支付技术交易费银行进账单;技术交易发票。

促成技术转让、技术许可合同证明材料:成果知识产权权属证书;买卖双方知识产权权属转移证明;依合同约定支付技术交易费银行进账单;技术交易发票。其中,技术秘密转让不提交知识产权权属证书及权属转移证明。

促成技术咨询、服务合同证明材料:技术咨询或服务的验收证明;依合同约定支付技术交易费银行进账单;技术交易发票。

⑤促成技术合同相关单位之间不存在权益关联关系的承诺书。

⑥其他有关证明材料。

以上材料须提交复印件,并加盖单位公章。

**(3) 资助额度及拨款方式**

1) 资助额度

不超过 50 万元/项。

2) 拨款方式

一次性拨款。由技术转移示范机构在规定范围内自主用于机

构能力建设和科技服务活动支出。

## **2、技术交易补助（后补助）**

### **（1）支持重点**

1) 科研人员技术交易补助。对 2021 年 1 月 1 日至 12 月 31 日期间，高校、科研院所科研人员的技术成果，通过技术交易输出到省内企业，且单份合同成交额 30 万元（含）以上，给予不超过实际发生技术合同成交额 10% 的补助，补助额度从 3 万元（含）起，不超过 50 万元，同一合同只补助一次。

2) 企业技术交易补助。对 2015 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间，企业与高校、科研院所或不存在权益关联关系的企业签订技术开发或技术转让合同并实施转化，且单份合同实际发生技术合同成交额 30 万元（含）以上的，给予不超过实际技术合同成交额 20%，不超过 200 万元的交易后补助。同一企业同一年度补助额度不超过 200 万元，同一合同只补助一次。原则上对虽已实施转化但已淘汰或换代的技术合同不予补助。

3) 技术成果作价入股补助。对 2015 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间，以技术成果作价入股创立的省内企业，给予其注册资本实缴现金金额的 1% 补助，补助额度从 1 万元（含）起，同一企业补助额度不超过 100 万元，且只补助一次。

### **（2）申报要求**

在满足 2023 年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备下面条件：

1) 申报科研人员技术交易补助项目,项目申报人须是高校、科研院所在职人员,且是合同项目负责人,申报单位须与省内企业签订技术开发、技术转让或技术许可合同,签订时间须在 2021 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之间,并在申报截止日前经省内技术合同登记机构认定登记。

申请补助须提交的材料:

- ①项目申报人在职证明。
- ②技术合同;技术合同登记证明。
- ③技术交易证明材料:

技术开发:由高校、科研院所出具的申报确认函;支付技术交易费银行进账单;技术交易发票。

技术转让或技术许可:成果知识产权权属证书;由高校、科研院所出具的申报确认函;买卖双方知识产权权属转移证明;支付技术交易费银行进账单;技术交易发票。其中,技术秘密转让不提交知识产权权属证书及权属转移证明。

- ④其他有关证明材料。

以上材料须提交复印件,并加盖单位公章。

2) 申报企业技术交易补助项目,补助对象应是在我省行政辖区内进行工商登记及税务注册,且注册时间 1 年以上,从事支柱产业、战略性新兴产业或特色优势产业,与高校、科研院所或非关联企业,签订技术开发或技术转让合同,技术合同经技术合同登记机构认定登记,具有独立法人资格的企业。

申请补助须提交的材料：

①企业营业执照副本；

②技术合同；技术合同登记证明，企业之间的技术交易须提交不存在权益关联关系的承诺书。

③技术交易证明材料；

技术开发：结题验收证明；支付技术交易费银行进账单；技术交易发票。

技术转让或技术许可：成果知识产权权属证书；买卖双方技术权属转移证明；支付技术交易费银行进账单；技术交易发票。技术秘密转让不提交知识产权权属证书及权属转移证明。

④实施转化报告；

内容包括：项目名称；实施时间；实施内容（为实现成果转化所需场地、厂房，设备购置，工艺、技术改进，产品生产或销售等情况）；实施效果；相关证明材料等。

⑤其他有关证明材料。

以上材料须提交复印件，并加盖单位公章。

3) 申报技术成果作价入股补助的企业，应是在我省行政辖区内进行工商登记及税务注册。

申请补助须提交的材料：

①企业营业执照副本；

②公司章程；

③企业信息；



- ④知识产权权属证书；
- ⑤权属转移证明；
- ⑥现金方式缴付公司注册资本银行进账单。

以上材料须提交复印件，并加盖单位公章。

### **(3) 资助额度及拨款方式**

- 1) 科研人员技术交易补助，3~50 万元/项，一次性拨款；
- 2) 企业技术交易补助，3~200 万元/项，一次性拨款；
- 3) 技术成果作价入股补助，1~100 万元/项，一次性拨款。

补助经费由科研人员或企业在规定范围内自主用于科研活动直接费用支出。

### **3、咨询电话**

成果转化与区域创新处：曹 亮	0431-88970727
程万军	0431-81213767
王贵宝	0431-88972663
唐 喆	0431-81213767

### **(七) 星创天地建设（后补助）**

#### **1、支持重点**

支持省内星创天地围绕创业孵化、服务体系、示范基地等建设内容，在农村创新创业、农业产业化和科技成果转移转化等方面坚持拓展服务功能、提升服务能力，助力乡村振兴战略实施。

#### **2、申报要求**

在满足 2023 年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备下面条件：

(1) 申报对象应为已认定但未获得过经费资助的国家级、省级星创天地。

(2) 申报对象应符合《吉林省星创天地认定与管理办法(试行)》中所规定的基本数据要求。

(3) 填报内容应为本次申报时间之前真实完成的相关材料及数据。

(4) 项目申报单位、法人代表和星创天地负责人不得是失信被执行人员，同时不得有到期未验收的省科技计划项目。

(5) 获得科技部备案的星创天地，如未按科技部农村中心要求填报星创天地监测统计数据的运营主体不得申报。

(6) 星创天地申报单位及项目负责人应保证提供的相关数据、证明材料真实可靠。

(7) 星创天地运营主体应在孵化创业企业和培育创业团队、创业者等方面有相应的典型案例做支撑。

(8) 星创天地运营主体属于企业性质的，须提供盖有企业公章，并经会计师事务所审计的 2021 年度财务审计报告（含会计师事务所营业执照、注册会计师证书）复印件，不需提供 R&D 投入证明材料。

### **3、资助方式**

后补助。

#### **4、资助额度及拨款方式**

##### **1) 资助额度**

按筹建单位投入基地（平台）并且在用的设施设备和提供科技服务的资金总额计算（限筹建单位申请认定前1年及当年投入，并且投入中不含来自各级政府部门资助的财政性资金），资助比例最高不超过20%，资助额度最高不超过30万元。

##### **2) 拨款方式**

立项当年一次性拨款。由所在单位根据星创天地功能定位，在规定范围内自主用于科技服务直接支出。

#### **5、咨询电话**

农村科技处：张镜萱 0431-88975139

#### **（八）人才专项**

为贯彻落实习近平总书记在中央人才工作会议上的重要讲话精神和省委人才工作暨创新型省份建设大会精神，打造科学合理的人才梯队，推进创新人才引育工程落实，引导青年科技人才扎根吉林，推动吉林经济实现创新驱动发展，根据国家创新人才推进计划和吉林省长白山人才工程人才培养方向和选拔需求，设立中青年科技创新创业卓越人才（团队）项目和“青年科技人才项目”。“青年科技人才项目”下设杰出青年科技人才项目（应用技术类、基础研究类）、优秀青年科技人才项目（应用技术类、基础研究类）和青年成长科技项目，扶持中青年和青年科技工作

者，围绕我省“六新产业”发展和“四新设施”建设对科技的需求，开展科学研究、核心技术攻关和领办创办企业开展科技成果转化活动，为培育高层次人才奠定基础。

## **1、中青年科技创新创业卓越人才（团队）项目**

### **（1）支持重点**

**创新类：**支持在国家科技发展前沿、突破产业关键技术等方面，取得突出科研成果、在国内外相关领域具有一定学术影响力、对行业科技进步有突出贡献，具备成长为吉林省长白山人才工程科技创新类领军人才、国家创新人才推进计划中青年科技创新领军人才潜力的中青年科技创新卓越人才（团队）。

**创业类：**支持领办创办企业，转化自主创新成果，推动商业模式创新，带动相关产业（行业）发展，产生较大经济、社会、生态效益，具备成长为吉林省长白山人才工程科技创业类领军人才、国家创新人才推进计划科技创新创业人才潜力的中青年科技创业卓越人才（团队）。

### **（2）申报要求**

#### **——中青年科技创新创业卓越人才（团队）项目（创新类）**

**1）申报中青年科技创新创业卓越人才（团队）项目（创新类）应当同时具备以下条件：**

①团队负责人所在单位为高校、科研院所的，年龄不超过57周岁（1965年1月1日（含）以后出生）；所在单位为企业的，年龄不超过60周岁（1962年1月1日（含）以后出生）；

②团队负责人与吉林省域内独立法人单位签订有正式劳动合同。具有高级专业技术职务（职称）或博士学位（企业可放宽至中级职称或硕士学位）；

③团队负责人品德优良，具有较强的科研领军才能和团队组织管理能力，带领团队取得了较高水平的科技创新成果；

④团队核心成员不少于5人，连续合作3年以上；专业搭配科学，能够满足创新需要；年龄结构合理，核心成员均未满50周岁（1972年1月1日（含）以后出生）；

⑤所申报的项目具有可行性、实用性、必要性和创新性，有扎实的前期工作基础；

⑥所在单位（产学研合作单位）具备实施申报项目所必需的支撑条件、环境保障和必要的配套资金；

⑦所在单位为非公益一类事业单位的，在项目实施周期应按不低于资助经费的50%提供科研经费支持。

## **2) 具备下列条件之一给予优先支持**

①通过为企业提供科技服务，已产生较大经济社会效益的；

②以产学研合作形式申报，具有产业化基础；

③承担过省级以上科技计划项目；

④获得过省级以上科学技术奖励。

## **——中青年科技创新创业卓越人才（团队）项目（创业类）**

**1) 申报中青年科技创新创业卓越人才（团队）项目（创业类）应当同时具备以下条件：**

①团队负责人申报当年不超过63周岁（1959年1月1日（含）以后出生）；具有中级以上职称（含）或硕士以上学位（含）；

②创办或技术入股的企业须在吉林省内注册成立1年以上（2021年1月1日（含）以前），具有独立法人资格；

③团队（项目）负责人须为企业法人或自然人股东前2位；

④创办或技术入股企业有明确的创新发展规划，较稳定的科研团队，核心成员不少于3人；专业搭配科学，能够满足创新需要；年龄结构合理，核心成员年龄均未满50周岁（1972年1月1日（含）以后出生）；

⑤创办或技术入股企业无不良记录和重大法律纠纷；生产经营业绩良好，主营产品核心技术拥有自主知识产权、科技含量较高、市场潜力大。

## **2) 具备下列条件之一给予优先支持**

①创办或技术入股企业已获得社会资本投资；

②创办或技术入股企业被评为高新技术企业或吉林省科技小巨人企业；

③创办或技术入股企业成立有研发机构，并得到省级以上认定。

## **2、青年科技人才项目**

### **(1) 支持重点**

支持学术思想新颖、创新能力较强，取得较好科研成果，具备成长为高层次科技创新创业人才潜力的青年科技工作者。

## **(2) 申报要求**

### **——杰出青年科技人才项目（应用技术类）**

**1) 申报杰出青年科技人才项目（应用技术类）应当同时具备以下条件：**

①申报人申报当年1月1日不超过45周岁（1977年1月1日（含）以后出生）；

②申报人在专业学术领域有较高影响并担任重要职务，具有高级专业技术职称或者博士学位，与吉林省域内独立法人单位签订有正式劳动合同并全职工作3年以上，且入选后能够在省内连续工作5年以上；

③申报人在相关专业学术领域已取得重要科研成果，产生了较大的经济、社会、生态效益；

④申报人主持过国家科技项目、专项、课题；或主持过省科技发展计划项目；或主持的项目获得省级以上（含）科技进步奖；

⑤申报人研究方向属于吉林高质量发展重点领域，研究工作具有前瞻性和原创性，有重大应用价值；

⑥所在单位具备实施申报项目所必需的支撑条件。

### **2) 推荐名额**

①中直高校、科研院所限报3人；

②中直企业、省属高校和科研院所限报2人；

③其他企业限报1人；

④由3名以上相近领域院士联名推荐的，不受单位推荐名额

限制。

### ——优秀青年科技人才项目（应用技术类）

**1) 申报优秀青年科技人才项目（应用技术类）应当同时具备以下条件：**

①申报人申报当年1月1日不超过40周岁（1982年1月1日（含）以后出生）；

②申报人在专业学术领域担任一定职务，具有高级专业技术职称或者博士学位，与吉林省域内独立法人单位签订有正式劳动合同并全职工作2年以上，且入选后能够在省内连续工作5年以上；

③申报人在相关专业学术领域已取得科研成果，并产生了一定的经济、社会、生态效益；

④申报人作为团队主要成员（前三），参加过国家科技项目、专项、课题科研工作；或参加过省科技发展计划项目科研工作；或参加的项目获得省级以上（含）科技进步奖；

⑤申报人研究方向属于吉林高质量发展重点领域，研究工作具有良好的发展前景，应用价值较高；

⑥所在单位具备实施申报项目所必需的支撑条件。

### **2) 推荐名额**

①中直高校、科研院所限报6人；

②中直企业、省属高校和科研院所限报4人；

③其他企业限报2人；



④由3名以上相近领域院士联名推荐的，不受单位推荐名额限制。

### ——青年成长科技项目

#### 1) 申报青年成长科技项目应当同时具备以下条件

①申报人申报当年1月1日不超过35周岁（1987年1月1日（含）以后出生），女性可放宽至不超过38周岁（1984年1月1日（含）以后出生）；

②与吉林省域内独立法人单位签订有正式劳动合同。具有高级专业技术职务（职称）或博士学位（企业申报人可放宽至中级职称或硕士学位）；

③所申报的项目具有科学性、前瞻性或可行性、实用性、必要性和创新性，2年内能够取得阶段性成果；

④所在单位具备实施申报项目所必需的支撑条件。

#### 2) 具备下列条件之一给予优先支持

①以产学研合作形式申报，具有一定产业化前景；

②参与过省级以上科技计划项目；

③获得过省级以上科学技术奖励。

#### 3) 推荐名额

①吉林大学限报50人；

②其他单位限报10人。

### 3、以下人员（团队）不得申报

1) 以项目负责人身份获得过国家海外高层次人才引进计划、

国家高层次人才特殊支持计划、长江学者奖励计划、国家创新人才推进计划、国家级青年人才托举工程、长白山人才工程、省中青年科技（创新创业）领军人才（团队）项目支持的，不得申报中青年科技创新创业卓越人才（团队）项目；

2) 以项目负责人身份获得过国家海外高层次人才引进计划、国家高层次人才特殊支持计划、长江学者奖励计划、国家青年科学基金、优秀青年科学基金、省优秀青年人才基金项目（青年科研基金项目）和省级青年人才托举工程支持的，不得申报青年科技人才项目；

3) 以项目负责人身份在同一年度同时申报国家创新人才推进计划和长白山人才工程的。

#### **4、资助额度**

中青年科技创新创业卓越人才（团队）项目20~30万元/项。青年科技人才项目中：杰出青年科技人才项目50~70万元/项、优秀青年科技人才项目15~25万元/项、青年成长科技项目10~15万元/项。

中青年科技创新创业卓越人才（团队）项目、青年科技人才项目经费实行包干制，不需编制预算。

#### **5、资助方式**

中青年科技创新创业卓越人才（团队）项目（创新类）、青年科技人才项目采用科研经费资助方式；中青年科技创新创业卓越人才（团队）项目（创业类）采用后补助资助方式。

## 6、项目执行周期

杰出青年科技人才项目执行期3年，中青年科技创新创业卓越人才（团队）项目（创新类）、优秀青年科技人才项目和青年成长科技项目执行期2年。

## 7、咨询电话

中青年科技创新创业卓越人才（团队）项目（创新类、创业类）、杰出青年科技人才项目（应用技术类）、优秀青年科技人才项目（应用技术类）、青年成长科技项目由科技人才与企业服务处负责受理。联系人：侯冠宇 0431-89634756

## 六、创新发展战略研究

设立择优委托项目、重点（招标）项目和一般项目。

### （一）支持重点

#### 1、择优委托项目

- （1）科技创新赋能东北振兴发展对策研究
- （2）吉林省风电装备发展路径分析与研究
- （3）吉林省光电子技术与产业融合发展路径分析与研究
- （4）吉林省科学技术进步法律保障机制研究
- （5）吉林省新农业发展财政金融政策研究
- （6）创新型省份建设背景下吉林省扶持新就业形态发展研究
- （7）《吉林省科技创新发展报告（2022）》研究
- （8）《吉林省高新技术企业年度发展报告（2022）》研究

- (9) 吉林省重点实验室优化重组路径及作用分析研究
- (10) 吉林省基础学科研究中心规划路径及作用机制研究
- (11) 吉林省科技创新政策体系优化路径研究
- (12) 吉林省构建科技伦理治理体系对策研究
- (13) 吉林省创新研究院发展战略研究

## 2、重点（招标）项目

- (1) 吉林省“专精特新”中小企业高质量发展培育研究
- (2) 吉林省人参产业全链条发展中人参种质资源科技创新研究
- (3) 数字经济赋能吉林省制造业绿色低碳转型路径研究

## 3、一般项目

支持重点为：

(1) 吉林省创新驱动发展、“一主六双”高质量发展、创新型省份建设、长春国家自主创新示范区建设、长春国家农业高新技术产业示范区建设等问题与对策研究。

(2) 吉林省人才强省、生态强省、医药强省、乡村振兴、改善民生等问题与对策研究。

(3) 吉林省新能源、新汽车、新材料、新农业、新旅游、新电商“六新产业”发展和新基建、新环境、新生活、新消费“四新设施”建设等问题与对策研究。

(4) 吉林省科技体制改革、科研人员减负、关键核心技术攻关、科技企业扶持培育、科技成果转化、科学普及、科技创新

平台建设、区域创新载体建设、科技合作能力建设、科研诚信与科技伦理建设、突发公共卫生应急事件科技支撑能力建设等重点科技领域问题与对策研究。

## **(二) 申报要求**

在满足 2023 年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备下面条件：

1、择优委托项目由先期委托的牵头单位按原题申报，研究成果应为需求单位采纳应用，原则上实行一轮评审。

2、重点（招标）项目按原题申报（可增加副标题），围绕全省科技创新重点工作，深入开展研究，提出针对性、操作性较强的决策意见建议。验收指标必须填报决策咨询报告，研究成果原则上需获省级以上领导批示或被相关部门采纳应用。

3、一般项目可参照支持重点，围绕全省经济社会发展中涉及科技创新的重要方面，自拟题目进行申报。申请项目应紧扣选题范围，以解决实际问题、推进决策应用为导向，立足省情，提出有建设性、操作性的对策政策建议。

## **(三) 执行周期**

1 年（2023 年）。

## **(四) 资助额度及拨款方式**

### **1) 资助额度**

择优委托项目一般不超过 10 万元/项，重点（招标）项目最高不超过 6 万元/项，一般项目最高不超过 4 万元/项。采取前补

助的支持方式。

2) 拨款方式

一次性拨款。

**(五) 咨询电话**

政策法规与创新体系建设处：王培华（重点（招标）项目、一般项目社会民生组） 0431-88950700；孙爽（择优委托项目、一般项目经济科技组） 0431-88975471

## 第二部分 中央引导地方科技发展资金支持方向

### 一、自由探索类基础研究

#### （一）吉林省自然科学基金—第二部分

坚持“四个面向”，聚焦创新型省份建设，全面加强“从 0 到 1”基础研究工作，兴趣导向和问题导向并重，鼓励自由探索、强化稳定支持，重点围绕生物与农业、生态与环境、能源与化工、新材料与先进制造、现代交通与航空航天、电子信息、人口与健康等领域的关键核心重大科学问题开展前瞻性、原创性、融合性基础和应用基础研究，实现新突破。

按照支持资金来源，吉林省自然科学基金包括两部分，第一部分包括：面上项目（不含医学科学领域）、杰出青年基金项目 and 优秀青年基金项目，采取省科技创新专项资金支持，详见省科技创新专项资金支持部分指南。第二部分为自由探索类基础研究项目，包括：面上项目（医学科学领域）、稳定支持项目、主题引导项目和自由探索一般项目，采取中央引导地方科技发展资金支持。

其中，面上项目（医学科学领域）、稳定支持项目、主题引导项目和自由探索一般项目等 4 类项目采用联合基金形式资助。

#### （一）支持重点

##### 1、面上项目（医学科学领域）

面上项目着眼于学科建设，支持促进学科均衡发展的基础和

应用基础研究。面上项目（医学科学领域）主要资助医学科学领域。项目领域具体范围参考《2022年度国家自然科学基金项目指南》各科学部资助领域（不含交叉融合板块）。

## **2、稳定支持项目**

稳定支持项目优选国家重点实验室、吉林省实验室和吉林省重点实验室的稳定研究方向，聚焦重大问题、重点问题、难点问题，给予持续稳定支持。重点支持开展原始创新、学科交叉研究。同等条件下，优先支持曾高质量完成省自然科学基金项目、且项目验收专家组评价前景好、有继续深入研究价值的项目负责人申报稳定支持项目，持续开展基础研究。

### **申报条件：**

（1）申请人应为国家重点实验室、吉林省实验室或吉林省重点实验室的固定人员，项目符合实验室研究方向。

（2）需提供实验室推荐函。

（3）每个实验室限报3项。

## **3、主题引导项目**

主题引导项目围绕省情、产业和未来发展需求，聚焦前瞻性、战略性和基础性科学问题，开展基础研究和应用基础研究，每个方向支持项目不超过2项。

（1）灾害事故防控的人工智能应用基础研究。

（2）传染病快速判定阻断机制和方法。

（3）东北地域适宜种质资源挖掘与保护。



#### 4、自由探索一般项目

支持青年科研人员围绕人工智能、量子信息、集成电路、生命健康、脑科学、生物育种、深地等前沿领域，以及质量提升等需要解决的问题，自主选题开展“奇思妙想”“个性化”的基础研究和应用基础研究。申请当年1月1日未满35周岁（限1987年1月1日及以后出生的人员申报）。

##### （二）申报要求

在满足2023年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备以下条件：

1、申请面上项目（医学科学领域）、稳定支持项目、主题引导项目和自由探索一般项目等4类联合基金项目，申请人所在单位必须已经签订加入吉林省自然科学基金联合基金协议书，协议具体内容 by 单位科研管理部门解释。

2、省自然科学基金面上项目（医学科学领域）已纳入《吉林省科技发展计划项目经费“包干制”试点实施方案》（吉科发基〔2022〕125号）试点范围，申请省自然科学基金面上项目（医学科学领域）要符合《吉林省科技发展计划项目经费“包干制”试点实施方案》有关规定。

3、选题应符合当年指南确定的支持领域与方向，具有创新性，课题活动类型为基础研究和应用基础研究。

4、申报时的“预期研究成果”应合理、明确、可考核；项目获得资助后申请书中的“预期研究成果”将直接转入项目任务书

并作为验收的重要依据，不能更改。

5、申请时应按要求上传居民身份证、博士学位证书、高级职称证书和作为负责人承担过所有省级财政资金支持项目及课题（含在研）的任务书或立项证明扫描件等佐证材料。

6、申报项目名称、基础信息、研究内容、考核指标、计划进度、参加单位及项目团队组成等出现别字、错字、漏填等情况，或经费预算不符合《吉林省科技创新专项资金管理办法》（吉财教〔2021〕1052号）规定，在申报及评审过程中，发现即视为形式审查不合格，并终止后续所有评审程序。

7、申请人必须为在职人员。

8、申请人在截止申报日期前，应具有高级专业技术职务或博士学位（申报自由探索一般项目人员除外）。

### （三）执行周期

3年（2023—2025年）。

### （四）资助额度

#### 1、资助额度

根据项目类别、研究难度、研究成本、绩效目标等因素分档确定，资助额度包含联合出资方共同出资。

①面上项目（医学科学领域）：支持经费 10~15 万/项；

②稳定支持项目：支持经费 20~30 万/项；

③主题引导项目：支持经费 20~30 万/项；

④自由探索一般项目：支持经费 8~10 万/项。

其中，面上项目（医学科学领域）、稳定支持项目、主题引导项目和自由探索一般项目等4类项目采用联合基金形式资助，联合基金项目资助比例和要求按各单位加入吉林省自然科学基金联合基金协议书执行，资助额度包含各联合资助方共同出资。

面上项目（医学科学领域）实行项目经费全额“包干制”。

## 2、拨款方式

①一次拨款，第一年拨款100%。

②面上项目（医学科学领域）、稳定支持项目、主题引导项目和自由探索一般项目由中央引导地方科技发展资金资助经费支持的项目，须按照中央引导资金方式考核，中央引导地方科技发展资金资助经费应在执行周期第1年内使用完毕，同时完成当年相应的绩效指标。

### （五）咨询电话

基础研究处：马宝超 0431-88975602

李明石 0431-88938720

张永洪 0431-88971017

## （二）吉林省自然科学基金—省地、省企合作基金

### （一）长春创新发展联合基金（省地合作基金）。

吉林省自然科学基金—长春创新发展联合基金重点支持长春市域内高校、科研单位，聚焦电子信息、先进制造与自动化、生物与新医药、新能源及节能、资源与环境、新材料等长春市主

导产业发展重点领域，开展基础研究和应用基础研究。

### **1、申报要求**

在满足 2023 年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，申报单位应为长春市域内高校、科研单位单独申报，或作为牵头单位、联合域外单位申报。

### **2、执行周期**

3年（2023—2025年）。

### **3、资助额度**

每项拟资助总额度不超过 50 万元，资助额度包含联合出资方共同出资。本项目按照中央引导资金方式考核，中央引导地方科技发展资金资助经费应在执行周期第 1 年内使用完毕，同时完成当年相应的绩效指标。

### **4、拨款方式**

一次拨款，第一年拨款 100%。

### **5、咨询电话**

基础研究处：马宝超 0431-88975602

李明石 0431-88938720

张永洪 0431-88971017

## **（二）精准医学检验专项（省企合作基金）。**

省企合作基金专项应当体现面向需求、有限目标、有限规模、重点突出的原则，企业重点出资，围绕检验医学与其他学科的交

又渗透，解决疾病精准诊断关键难题。专项以课题为单位组织申报，需涵盖全部研究内容，优先支持以吉林省内的专家作为负责人或参与人的团队申报。

2023 年省企合作基金专项根据企业需求凝练科学问题，共设置 2 个课题。

### 1、研究内容和考核指标

课题 1：原发性醛固酮增多症的筛查及分型研究

研究内容：围绕原发性醛固酮增多症等肾上腺疾病，结合靶向组学等技术，研发有利于原发性醛固酮增多症早期筛查的生物学标志物及检测方法。基于机器学习，根据关键标志物建立新的原发性醛固酮增多症分型体系，提高诊断效能，以指导该疾病的精准治疗。

考核指标：研发原发性醛固酮增多症早期筛查的生物学标志物及检测方法 2-3 项，建立原发性醛固酮增多症的分型体系 1 项，申报专利 2-3 项。

课题 2：基于类固醇激素代谢谱的多囊卵巢综合征早期诊断研究

研究内容：针对多囊卵巢综合征患者的类固醇激素水平的改变进行研究，利用靶向代谢组学绘制出类固醇激素代谢谱，筛选出能够用于疾病早期诊断的生物标志物，提高多囊卵巢综合征的早期诊断能力。

考核指标：研发多囊卵巢综合征类固醇激素相关生物标志物

及其质谱检测方法 2-3 项，申报专利 2-3 项。

## 2、申报要求

在满足 2023 年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备以下条件：

(1) 申报单位条件：

- 1) 申报单位具有检验科或检验技术的应用条件；
- 2) 申报单位应具有丰富的检验相关的科研经验，研发团队和研究基础。

(2) 负责人申报条件：

- 1) 具有从事检验相关科学研究的经历；
  - 2) 具有中级及以上专业技术职务（职称）；
- 在站博士后研究人员、正在攻读研究生学位人员以及无工作单位的人员不得申报。

## 3、资助额度

每项课题拟资助总额度不超过 30 万元。

## 4、拨款方式

一次拨款，第一年拨款 100%。

## 5、咨询电话

基础研究处：马宝超 0431-88975602

李明石 0431-88938720

张永洪 0431-88971017

## 二、科技创新基地（平台）建设

### （一）吉林省重点实验室（吉林省野外科学观测研究站）

吉林省重点实验室是省科技创新体系的重要组成部分，是省组织高水平基础研究和应用基础研究、聚集和培养优秀科技创新人才、开展高层次学术交流与合作的重要基地。其主要任务是围绕我省科技、经济和社会发展以及重要民生领域，支撑“一主六双”产业空间布局，聚焦关键核心技术突破和原始创新能力提升，结合全省重要的科技发展方向和优势领域，开展创新性研究。

吉林省野外观测研究站是省重点实验室的有机组成部分，通过长期野外定位观测获取科学数据，开展野外科学试验研究，加强科技资源共享，为科技创新提供基础支撑和条件保障。

#### 1、吉林省重点实验室（吉林省野外科学观测研究站）建设

##### （1）申报要求

1) 已在吉林省基础研究动态管理平台入库、纳入筹建序列的实验室和野外科学观测研究站有资格申报吉林省重点实验室（吉林省野外科学观测研究站）建设项目。

2) 组织申报的省重点实验室应符合《吉林省科技创新平台管理办法（试行）》（吉科发国2021）50号）有关规定。

##### （2）执行周期

3年（2023—2025年）。

##### （3）资助额度及拨款方式

1) 资助额度

省重点实验室主要由申报单位组织建设，参与单位按协议各负其责。对批准新建的省重点实验室，按筹建单位申请认定前三年及当年投入实验室的在用的科研仪器、设备和软件（不包括生产用设备和软件）和支持科技研发活动（限单位使用可自行支配资金安排的科研经费）的资金总额计算，执行期内资助比例最高不超过20%，资助额度最高不超过30万元。申报单位为企业的省重点实验室暂无经费支持。

## 2) 拨款方式

一次性拨款。由所在单位根据省重点实验室功能定位，在规定的范围内用于科研活动直接费用支出。中央引导地方科技发展资金资助经费应在执行周期第1年内使用完毕，同时完成当年相应的绩效指标。

### (4) 咨询电话

基础研究处：马宝超 0431-88975602

李明石 0431-88938720

张永洪 0431-88971017

## 2、吉林省重点实验室评估

为加强省重点实验室的管理，按照《吉林省科技创新平台管理办法（试行）》（吉科发国〔2021〕50号），省重点实验室实行考核评估制度，评估周期原则上为3年，检查实验室3年的整体运行状况，引导实验室的定位和发展方向，促进实验室建设与发



展,并为我省相关管理部门的决策提供依据。评估的主要指标为:研究水平与贡献、队伍建设与人才培养、开放交流与运行管理。运行满3年(2019年及以前批建)的实验室应参加评估。评估结果及建设投入作为择优支持的重要依据。

### **(1) 申报要求**

1) 2019年及以前批准建设、尚未参加2021年评估的吉林省重点实验室均应参加评估。对于无正当理由不参加评估的吉林省重点实验室将淘汰摘牌。

2) 在满足2023年度吉林省科技发展计划总体要求基础上,参评实验室应认真准备和接受评估,准确真实地提供相关材料,实验室依托单位负责审核评估申请材料的真实性和准确性,并承担材料失实的连带责任。

### **(2) 资金执行周期**

1年(2023年)。

### **(3) 资助额度及拨款方式**

#### **1) 资助额度**

对运行良好且周期性考核评估结果为优秀的实验室,结合日常运行成本、科技产出贡献和承担的公益任务等因素,给予一次性后补助,最高不超过相关单位在评估周期内用于实验室的科技创新活动的实际资金投入(限单位使用可自行支配资金)的30%,执行期内后补助最高不超过15万元。依托单位为企业的省重点实验室暂无经费补助。

## 2) 拨款方式

一次性拨款。由所在单位根据省重点实验室功能定位，在规定的范围内用于科研活动直接费用支出。中央引导地方科技发展资金资助经费应在执行周期内使用完毕，同时完成相应的绩效指标。

### (4) 咨询电话

基础研究处：马宝超 0431-88975602

李明石 0431-88938720

张永洪 0431-88971017

## (二) 吉林省科技创新中心

吉林省科技创新中心依托科技型企业联合高等院校、科研院所组建，面向我省行业、产业发展需求，以开展共性关键技术和产品研发、成果转移转化及应用示范为目的的技术开发与应用平台。为加强吉林省科技创新中心的管理，根据《吉林省科技创新平台管理办法（试行）》（吉科发国〔2021〕50号），对吉林省科技创新中心开展绩效评估。

### 1、支持重点

对已建设且运行周期满3年（2020年度及以前年度批建）的66个科技创新中心开展评估工作，围绕创新中心在本评估周期内的建设工作、科技创新成果、创新人才引进和培养、人才团队建设、对吉林省和相关领域科技创新发展的推动和促进作用，以及经费使用情况等方面进行综合绩效，根据绩效评估结果给予后补

助支持。

## **2、申报条件**

在符合2023年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备以下条件：

（1）基本具备工程技术试验条件和基础设施，有必要的检测、分析、测试手段和工艺设备，具备承担综合性工程技术试验任务和服务的能力；为创新中心提供充足的实验场地和专用科研仪器设备；

（2）原则上依托单位每年应给予创新中心稳定的经费投入（用于支持科研项目开展及中心运行维护）和必要的科研仪器设备投入；

（3）拥有一定数量具有自主知识产权的技术成果或专有技术，并发生技术转让（转化）；

（4）具有相对集中的研究方向、科学合理的组织架构和规范有效的管理运行制度；有明确的目标定位和发展规划，具备承担国家、省级重大科研任务的能力；

## **3、资助额度及拨款方式**

### **1) 资助额度**

对运行良好且周期性考核评估结果为优秀、良好的中心，结合日常运行成本、科技产出贡献和承担的公益任务等因素，给予后补助支持，最高不超过相关单位在评估周期内用于中心的科技创新活动的实际资金投入（限单位使用可自行支配资金）的30%，

执行期内后补助最高不超过60万元。

## 2) 拨款方式

一次性拨款。根据中心功能定位,在规定范围内自主用于能力建设科研活动直接费用支出。中央引导地方科技发展资金资助经费应在执行周期第1年内使用完毕,同时完成当年相应的绩效指标。

## 4、项目执行周期

3年(2023—2025年)

## 5、咨询电话

资配处: 王澜涛 0431-88934480

### (三) 吉林省临床医学研究中心评估

按照《吉林省科技创新平台管理办法(试行)》(吉科发国〔2021〕50号)相关规定,现对2018年度、2019年度建设的13个吉林省临床医学研究中心开展考核评估工作,评估主要围绕评估周期内平台投入设施设备、研发场地、单位对平台建设的支持情况,国际交流与合作、人才队伍建设,以及在本领域内对吉林省社会发展、科技进步中发挥的作用。

#### 1、支持重点

对运行良好且考核评估为优秀等次的省临床医学研究中心。

#### 2、申报要求

在满足2023年度吉林省科技发展计划总体要求基础上,符

合考核评估的省临床医学研究中心填报《吉林省临床医学研究中心自评估报告》，并提交相应的辅助材料。自评采取网上填报和纸件申报并行的方式，网上材料与纸件材料必须一致。

### **3、资金执行周期**

1 年（2023 年）

### **4、资助额度及拨款方式**

#### **1) 资助额度**

对运行良好且考核评估等次为优秀的省临床医学研究中心，结合日常运行成本、科技产出贡献和承担的公益任务等因素，按不超过相关单位在评估周期内用于省临床医学研究中心科技创新活动的实际资金投入的 30%，最高不超过 30 万元。

#### **2) 拨款方式**

一次性拨款，给予后补助。中央引导地方科技发展资金资助经费应在执行周期第 1 年内使用完毕,同时完成当年相应的绩效指标。

### **5、咨询电话**

社发处：张梅 0431-88952098

## **（四）国际科技合作平台评估**

### **1、国际科技合作重点实验室评估**

“吉林省国际科技合作重点实验室”的评估将围绕我省经济与社会发展，以高水平的国际科技合作引领和带动我省科技创新

发展，强调从国家战略的视角，建设具有前瞻性、战略性、基础性和全局性的高水平国际科技合作平台，切实发挥国际科技创新对经济与发展的促进和支撑作用。

### **(1) 支持重点**

2020 年运行良好且周期性考核评估结果为优秀的吉林省国际科技合作重点实验室。

### **(2) 申报要求**

在满足 2023 年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备以下条件：

1) 具有良好的技术创新储备，并在国内外具有突出的研究优势，具有与国外开展高水平合作研发的必要科研条件和优秀的国际科技合作管理和研发团队。

2) 具有长期、稳定的高水平国际科技合作关系和基础，合作密切，并已与多个国家的科研机构签订了国际合作研究协议。

3) 面向多个自然科学领域，鼓励多学科交叉，站位世界科技前沿领域。

4) 产出国际前沿性合作成果，对我省国际科技合作创新和产业发展起到支撑和引领作用。

### **(3) 资助额度及拨款方式**

#### **1) 资助额度**

结合日常运行成本、科技产出贡献和承担的公益任务等因素，按不超过相关单位在评估周期内用于国际科技合作重点实验

室科技创新活动的实际资金投入的 30%，给予后补助，即按评估优秀的国际科技合作重点实验室实际资金投入比例，执行期内资助额度不超过 80 万元/项。

## 2) 拨款方式

一次性拨款。由所在单位根据国际科技合作重点实验室功能定位，在规定范围内自主用于科研活动直接费用支出。中央引导地方科技发展资金资助经费应在执行周期第 1 年内使用完毕，同时完成当年相应的绩效指标。

## (4) 咨询电话

国际合作处：张耀波 0431-88956092

## 2、国际联合研究中心评估

为有效发挥我省国际科技合作在扩大科技开放与合作中的促进和推动作用，提升国际科技创新合作的质量及水平，进一步发挥我省国际科技合作平台的引领示范作用，对国际联合研究中心类型的吉林省国际科技合作基地（平台）进行评估。

### (1) 支持重点

2020 年运行良好且周期性考核评估结果为优秀的吉林省国际联合研究中心。

### (2) 申报要求

在满足 2023 年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备以下条件：

1) 具有独立开展国际科技人才交流与合作的条件，有相对集中的科研场地。

2) 主要面向我省科技创新发展重点领域，瞄准国际先进技术、实用技术，并符合国家和我省的有关政策和规定。

3) 具有稳定的国际科技合作渠道，已与国外多个研发机构建立了良好的合作关系，签订多项国际合作协议。

4) 对本地区、本领域或本行业国际科技合作的发展具有示范和带动作用。

### **(3) 资助额度及拨款方式**

#### **1) 资助额度**

结合日常运行成本、科技产出贡献和承担的公益任务等因素，按不超过相关单位在评估周期内用于国际联合研究中心科技创新活动的实际资金投入的 30%，给予后补助，即按评估优秀的国际联合研究中心实际资金投入比例，执行期内资助额度不超过 30 万元/项。

#### **2) 拨款方式**

一次性拨款。由所在单位根据国际联合研究中心功能定位，在规定范围内自主用于科研活动直接费用支出。中央引导地方科技发展资金资助经费应在执行周期第 1 年内使用完毕，同时完成当年相应的绩效指标。

### **(4) 咨询电话**

国际合作处：张耀波 0431-88956092



### **三、科技成果转移转化**

#### **(一) 科技成果转化引导项目（前补助）**

为深入贯彻吉林省“一主六双”高质量发展战略，促进“六新产业”发展，加快构建产业发展新格局，充分调动、集聚和整合高校、科研机构、企业的创新资源，加强产学研合作，强化自主创新能力，增强成果转化活力，促进“两链”深度融合，推动吉林省科技成果转化“双千工程”高质量完成，引导高校、科研机构和企业加强科技成果转化。

#### **1、支持重点**

##### **(1) 重点项目**

引导国家级和省（部）级科技计划项目、中央属科研机构和部属高校、省内规上企业的科技成果实施转化。由省内科研机构、高校和企业单独或联合进行申报。单独申报时，科技成果权属应已归属申报单位。联合申报时，各方应已签订科技成果权属、知识产权归属、权利义务都明确的合同或协议。

##### **(2) 一般项目**

引导厅（局）级及以下科技计划项目、省属科研机构 and 高校、非规上企业的科技成果实施转化。由省内科研机构、高校和企业单独或联合进行申报。单独申报时，科技成果权属应已归属申报单位。联合申报时，各方应已签订科技成果权属、知识产权归属、权利义务都明确的合同或协议。

#### **2、申报条件**

在满足 2023 年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备以下条件：

### **(1) 项目申报单位条件**

1) 项目申报单位自筹经费与申请资助经费比例应不低于 1:1 (含)，资产 (经营) 状态良好，具备良好的成果转化或产业化能力，有持续稳定的研发投入，无不良信用记录或重大违法违规行。自筹经费可由申报单位或合作单位出资。

2) 项目申报单位为企业时，还须提供盖有企业公章，并经会计师事务所审计的 2021 年度财务审计报告 (含会计师事务所营业执照、注册会计师证书) 复印件，以及 R&D 投入专项审计报告或其他 R&D 投入证明材料，并对审计报告、财务报表的真实性负责。申报重点项目时，企业提供近三年营业收入且每年不低于 1000 万元以上的证明；申报一般项目时，企业提供近三年营业收入且每年不低于 800 万元以上的证明。

### **(2) 项目申报负责人条件**

项目申报负责人在项目执行期内必须为项目申报单位的在职人员，具有组织、实施成果转化的能力和水平。

### **(3) 项目申报合作单位条件**

1) 项目申报单位必须提供与合作单位签订的合作协议 (合同)，明确任务分工、资金投入、新的知识产权归属等，以及合作单位科研人员参加该项目的书面确认函。

2) 项目合作单位为企业时，还须提供盖有合作企业公章，

并经会计师事务所审计的 2021 年度财务审计报告（含会计师事务所营业执照、注册会计师证书）复印件。参与重点项目时，企业提供近两年营业收入且每年应不低于 1000 万元以上的证明；参与一般项目时，企业提供近两年营业收入且每年应不低于 800 万元以上的证明。

#### （4）项目考核指标

项目绩效目标由项目申报单位根据以下要求填报，项目申报单位应能保证对项目经费进行单独分账记录和核算。

##### 1) 重点项目

①项目申报单位不与企业联合申报的项目，项目完成时科技成果应转化成为新技术、新工艺、新材料、新产品中的一种或多种，实现商品产业化，或实现在相关领域、产业、行业和企业的应用（示范、推广），或在执行周期内由科技成果转化产出的商品销售合计金额不低于 400 万元（含）。

②项目申报单位为企业单独或与企业联合申报的项目，项目完成时科技成果应转化成为新技术、新工艺、新材料、新产品中的一种或多种，实现商品产业化，或在执行周期内科技成果转化为企业营业收入增加值贡献合计不低于 800 万元（含）。

##### 2) 一般项目

①项目申报单位不与企业联合申报的项目，项目完成时科技成果应转化成为新技术、新工艺、新材料、新产品中的一种或多种，实现商品产业化，或实现在相关领域、产业、行业和企业的应用。

应用（示范、推广），或在执行周期内产品作为商品销售合计金额不低于 300 万元（含）。

②项目申报单位为企业单独或与企业联合申报的项目，项目完成时科技成果应转化成为新技术、新工艺、新材料、新产品中的一种或多种，实现商品产业化，或在执行周期内为企业年营业收入合计增加值贡献不低于 600 万元（含）。

### 3、有关要求

1) 项目申报单位须经所在市（州）科技管理部门（梅河口市科技管理部门自行组织）负责推荐申报，中、省（部）直部门和单位可自行推荐申报。

2) 项目申报单位应提供科技成果的来源证明。转化科技成果须是项目申报单位依法取得或合法使用的下列成果：有效技术成果（专利技术、计算机软件著作权、集成电路布图设计专有权、植物新品种权、生物医药新品种）、或科技部、财政部和国家税务总局确定的其他技术成果、或承担国家级科技计划、省（部）级和厅（局）级科技计划任务书（合同书）及验收通过后的科技成果、或获得国家和省部级科技奖励的科技成果、或由省科技厅登记的科技成果、或取得的特殊行业准入证书或合法合规取得使用权或转让权的受法律保护的技术秘密。

3) 不支持已经进行过转化或转化失败的科技成果，不支持涉及国家安全、国防机密、商业秘密的科技成果，不支持知识产权不清或存在知识产权纠纷的科技成果。不支持无实质性创新内

容或属于量产能力放大及技术改造项目申报。不支持单纯技术研发项目。

4) 优先支持已经获得国家或省（部）级科技奖励的项目、已经结题的国家科技计划项目，已经通过验收的省科技发展计划项目、能够支撑“六新产业”发展的科技成果转化项目。

5) 如果申请项目涉及科研伦理、科技安全和特种行业等相关情况，申报单位、合作单位及其主管部门和推荐部门应当严格执行国家有关法律法规和伦理准则，提供审查意见、准入资格等佐证材料。

#### **4、执行周期**

2 年（2023—2024 年）。

#### **5、资助额度及拨款方式**

##### **1) 资助额度**

采取前补助的支持方式。

##### **2) 拨款方式**

一次性拨付，自主用于科研活动直接支出，拨付的财政资金第一年使用完毕。

##### **(1) 重点项目**

财政资助经费 50~100 万元/项（含），其中未含项目申报单位的自筹经费，但申报书中的预算表应按自筹经费与申请财政资助项目经费比例按照不低于 1:1（含）匹配后再编制填报。

##### **(2) 一般项目**

财政资助经费 30~50 万元/项（含），其中未含项目申报单位的自筹经费，但申报书中的预算表应按自筹经费与申请财政资助项目经费比例按照不低于 1:1（含）匹配后再编制填报。

## 6、咨询电话

成果转化与区域创新处：曹 亮      0431-88970727

唐 喆      0431-81213767

### （二）重大科技成果转化补助项目（后补助）

为落实《吉林省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》确定的科创能力实现新提升的要求，推进成果转化跃升计划实施，支持企业为提升自身产业发展水平、破解发展中的技术难题或产业关键共性技术而开展科技成果转化与产业化。推动产业链与创新链深度融合，促进优质技术向吉林省各行业应用延伸，支撑产业实现高质量发展。

#### 1、支持重点

采取事前立项，事后补助的方式，对企业将在两年内实施转化并形成产业化生产，具有较好市场前景和经济效益的科技成果转化项目，择优予以立项，纳入项目库，验收通过后，给予企业科技成果转化投入经费一定比例的补助。

支持实施“一主六双”高质量发展战略和支撑创新型省份建设的重点产业的科技成果转化，包括汽车、现代农业、文旅（冰雪装备）等支柱产业；精细化工、冶金建材、装备制造、电子信

息、碳纤维等优势产业；商用卫星和通用航空、新材料、新能源、人工智能与数字经济、节能环保等战略性新兴产业。

## 2、入库条件

在满足 2023 年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备以下条件：

(1) 申报科技成果转化项目的科技成果应当是企业已取得知识产权（技术秘密除外）的自主研发成果；吸纳国内外高等院校、科研院所或非关联企业的科技成果，其中，吸纳省内的科技成果原则上应经技术合同认定登记机构认定登记。

(2) 企业 2021 年度 R&D 投入占营业收入不低于 1%。

(3) 项目须制定科学合理的技术路线，能够解决目标产品产业化过程中的关键技术，将对企业提高产品质量、促进所属行业技术升级，或推动产业结构优化产生重大作用。

(4) 优先支持获得国家或省部级科技奖励、国家或省级科技计划产出的科技成果实施转化。

## 3、出库条件

入库项目达到产业化目标的，应在项目执行期结束前 1 个月内主动申请出库验收，也可提前申请验收出库，入库时签订的任务书作为项目验收的主要依据，并应达到以下条件：

(1) 目标产品达到任务书中主要技术指标和经济社会效益指标要求。

(2) 项目实施周期内目标产品形成产业化生产，且目标产

品累计销售收入 1000 万元以上。

(3) 项目实施对企业提高产品质量、促进所属行业技术升级，或推动产业结构优化产生了重大作用。

须提供以下材料：

1) 由专业检测机构出具的目标产品的主要技术指标检测报告。

2) 由会计师事务所出具的项目期内目标产品销售收入专项审计报告，该产品销售收入额度的 30% 销售发票复印件。

3) 由会计师事务所出具的项目期内目标产品研发投入专项审计报告。

#### **4、相关要求**

(1) 项目单位要建立健全内部财务管理制度，对项目资金实行专账管理，专款核算。

(2) 入库项目逾期不申请验收出库的，自行出库，不予补助。

(3) 支持范围不含医药健康领域相关科技成果转化活动。

#### **5、资助额度及拨款方式**

##### **1) 资助额度**

验收出库后，给予企业不超过立项后目标产品科技成果转化投入经费 30%（不含来自政府部门资助的财政资金），且不超过目标产品销售收入 5% 的后补助。资助额度一般不少于 100 万元（不含），不超过 300 万元。



## 2) 拨款方式

一次性拨款。由企业自主用于科研活动直接支出，拨付的财政资金第一年使用完毕。

## 6、入库出库周期

2023年至2024年。从入库日期起，2年内必须出库。

## 7、咨询电话

成果转化与区域创新处：曹 亮      0431-88970727  
唐 喆      0431-81213767

### **(三) 院士工作站**

根据《吉林省院士工作站建设管理办法》(吉科发基〔2014〕119号)，围绕我省高质量发展需求开展创新、研发、成果转化及产业化，支持吉林省院士工作站建设，建立多元化促进院士工作站科技成果转化的投入机制。

#### **(一) 支持重点**

在院士团队与建站单位有一定合作基础的研究领域内，具有较好市场前景、经济效益、发展支撑的科技成果转化项目。

#### **(二) 申报要求**

1、申报单位应是经认定且在合约期内的院士工作站建站单位，提供相关签约证明材料。

2、院士工作站运行良好。组织机构健全，规章制度完善，保障措施到位；引进院士团队在推动创新平台建设、学科发展和

人才培养等方面能够发挥重要作用，与院士团队科研合作活动维持正常运行；与院士团队合作在新产品开发、新技术研究等方面有突破、有进展，能够解决相关领域内的技术瓶颈和难题。

3、项目须制定科学合理的技术路线，研究成果应用前景广阔，能够解决相关领域成果产业化过程中的关键技术，或对促进所属行业技术升级、推动产业结构优化产生重大作用。

4、项目负责人应为引进院士团队成员或院士工作站主要负责人。

### **（三）执行周期**

1 年（2023 年）

### **（四）资助额度及拨款方式**

1) 资助额度

最高不超过 60 万元/项。

2) 拨款方式

立项当年一次性拨付，应在执行周期内使用完毕，同时完成相应的绩效指标。

### **（五）咨询电话**

政策法规与创新体系建设处：孙 爽 0431-88975471

## **四、区域创新体系建设（前补助）**

为强化我省实施创新驱动发展战略，落实省委、省政府关于“五个合作”任务部署，根据《国务院关于同意长春、长春净月高

新技术产业开发区建设国家自主创新示范区的批复》《科技部办公厅关于加快推动国家科技成果转移转化示范区建设的通知》《科技部 国家发改委关于支持新一批城市开展创新型城市建设的函》的要求，加强国家自主创新示范区建设、国家科技成果转移转化示范区建设、高新区建设、国家创新型城市、县（市）建设和跨区域合作，推动我省各区域经济加快发展、重点发展、均衡发展。

## （一）区域创新发展（前补助）

### 1、支持重点

#### （1）示范区项目

##### 1) 国家自主创新示范区项目

支持长春国家自主创新示范区内高校、科研机构和企业，聚焦自主创新示范区内传统产业创新转型、培育战略性新兴产业集群、培育数字产业及数字化改造发展需求，组织研发活动，开展协同创新，推动长春自创区建设成为创新创业生态样板区、“数字吉林”建设引领区。

##### 2) 长吉图国家科技成果转移转化示范区项目

支持长吉图国家科技成果转移转化示范区内高校、科研机构和企业，围绕示范区区域创新发展和科技成果转化需求，聚焦传统产业转型升级和动能转换、培育医药健康和装备制造特色产业集群，开展研发活动，组织研发活动，开展协同创新，进一步发挥示范区对推动地区经济发展的牵引作用。

## **(2) 高新技术产业开发区项目**

支持省内高新技术产业开发区所在地高校、科研机构和企业，按照国家和我省产业政策及相关规划，服务高新区发展，组织研发活动，开展协同创新，推动高新区高质量发展，辐射带动全省经济发展。

## **(3) 创新型城市和创新型县（市）项目**

支持长春市、吉林市等创新型城市和通化县、珲春市、大安县等创新型县（市）内高校、科研机构和企业，聚焦城市创新发展需求，组织研发活动，开展协同创新，加强国家创新型城市建设。

## **2、申报条件**

在满足 2023 年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备下面条件：

### **(1) 项目单位申报条件**

1) 项目申报单位自筹经费与申请资助经费比例应不低于 1:1（含），资产（经营）状态良好，具备良好的科研条件，有持续稳定的研发投入，无不良信用记录或重大违法违规行为。自筹经费可由申报单位或合作单位出资。

2) 须提供盖有企业公章，并经会计师事务所审计的 2021 年度财务审计报告（含会计师事务所营业执照、注册会计师证书）复印件，R&D 投入专项审计报告或其他 R&D 投入证明材料，以及近三年营业收入证明，并对审计报告、财务报表和证明材料的

真实性负责。

## (2) 项目负责人申报条件

项目申报负责人在项目执行期内必须为项目申报单位的在职人员，具有组织、实施项目的能力和水平。

(3) 项目申报单位必须提供与合作单位签订的合作协议(合同)，明确任务分工、资金投入、新的知识产权归属等，以及合作单位科研人员参加该项目的书面确认函。

项目合作单位为企业时，还须提供盖有合作企业公章，并经会计师事务所审计的 2021 年度财务审计报告（含会计师事务所营业执照、注册会计师证书）复印件，以及近两年年营业收入证明。

## (4) 项目考核指标

项目绩效目标由项目申报单位根据以下要求填报，项目申报单位应能保证对项目经费进行单独分账记录和核算。

### 1) 示范区项目

在项目完成时，实现商品产业化，在执行周期内与项目有关联商品为企业营业收入增加值贡献合计分别不低于 800 万元（含）、600 万元（含）、400 万元（含）。

### 2) 高新技术产业开发区项目

在项目完成时，实现商品产业化，并在执行周期内与项目有关联商品为企业营业收入增加值贡献合计分别不低于 800 万元（含）、400 万元（含）。

### 3) 创新型城市和创新型县（市）项目

在项目完成时，实现商品产业化，并在执行周期内与项目有关联商品为企业营业收入增加值贡献合计分别不低于 800 万元（含）、400 万元（含）。

### 3、有关要求

（1）申报示范区、高新技术产业开发区项目、创新型城市和创新型县（市）项目时，项目申报单位所在地的市（州）科技管理部门（梅河口市科技管理部门单独组织）负责推荐申报项目并提出项目绩效目标建议。

（2）推荐的项目要求目标清晰、任务具体、指标明确，对相关产业带动性强，完成后经济效益明显，通过科技赋能区域创新发展。

（3）如果申报项目涉及科研伦理、科技安全和特种行业等情况，申报（合作）单位及其主管部门应严格执行国家有关法律法规和伦理准则，提供审查意见、准入资格等佐证材料。

（4）项目推荐名额分配表。

项目类别		推荐数量（个）	
示范区项目	国家自主创新示范区项目	长春市	10
	长吉图国家科技成果转移转化示范区项目	长春市	8
		吉林市	6
		延边州	6

项目类别		推荐数量（个）		
高新区项目		长春市		8
		吉林市		6
		延边州		6
		通化市		6
		辽源市		4
		梅河口市		4
创新型城市和 创新型县（市） 项目	创新型城市项目	长春市		10
		吉林市		8
	创新型县（市） 项目	通化市	通化县	3
		延边州	珲春市	3
		白城市	大安县	3

#### 4、执行周期

2年（2023—2024年）。

#### 5、资助额度及拨款方式

##### 1) 拨款方式

一次性拨付，自主用于科研活动直接支出，拨付的财政资金第一年使用完毕。

##### 2) 资助额度

财政资助经费不超指南规定，项目所需其余资金由项目单位自行筹措足额落实，但申报书中的预算表应按自筹经费与申请财政资助项目经费比例按照不低于 1:1（含）匹配后再编制填报。

### (1) 示范区项目

1) 国家自主创新示范区项目，财政资助经费 50~200 万元/项（含）；

2) 长吉图国家科技成果转移转化示范区项目，财政资助经费 50~100 万元/项（含）；

### (2) 高新技术产业开发区项目

财政资助经费 30~50 万元/项（含）；

### (3) 创新型城市和创新型县（市）项目

1) 创新型城市项目，财政资助经费 30~50 万元/项（含）；

2) 创新型县（市）项目，财政资助经费 20~30 万元/项（含）。

## 6、咨询电话

成果转化与区域创新处：王贵宝      0431-88972663

唐 喆      0431-81213767

## (二) 跨区域科技合作

落实省委、省政府关于“五个合作”任务部署，鼓励省内企业与合作省份相关单位开展跨区域研发合作，利用域外科技创新资源服务企业创新发展。

### 1、支持范围和对象

国家自主创新示范区、国家高新技术产业开发区、国家农业高新技术产业示范区、国家农业科技园区、国家创新型城市、国家创新型县（市）、省级高新技术产业开发区等区域内的企业。



## 2、支持重点

聚焦吉林省支柱、优势和新兴产业的发展，重点支持指定区域内企业为解决“卡脖子”技术、关键共性技术难题或提升产业发展水平等，而与省外有关单位合作开展的研发活动，优先支持与对口合作省份（浙江省）或战略合作省份（北京市、内蒙古自治区、辽宁省、黑龙江省、上海市、江苏省、广东省、重庆市、四川省、陕西省等）间的研发合作，优先支持指定区域重点出资扶持的研发项目。

## 3、申报要求

在满足 2023 年度吉林省科技发展计划总体要求基础上，还应具备以下条件：

（1）项目申报单位须是在指定支持区域内设立、登记、注册，具有独立法人资格，能独立承担法律责任，财务状况良好，具有相应的研发能力和研发投入，并在所在领域具有一定优势地位的企业。

（2）企业 2021 年度 R&D 投入占主营业务收入应不低于 1%。

（3）项目负责人可由企业的法人担任，也可由企业实际主持该项科研工作的科技人员作为项目负责人。

（4）与合作单位已经签订具有法律效力的项目合作协议，并正在开展实质性研发合作，申报单位应在合作研发中承担主要任务。

合作协议须具有双方负责人签字或盖章；注明双方的姓名、

单位、部门、职务（或职称）及联络方式等具体信息或在协议之外另附说明。

合作协议文本包含合作期限、合作内容、分工、知识产权、权益分配、合作金额和签署日期等要件，申报项目的研究内容须包含合作协议约定的合作内容。

在报送纸质申报材料时，合作协议应经申报单位审核通过后加盖单位公章，随申报材料一同提交。

（5）合作单位应为信誉良好、在该领域研发能力较强的省外高等院校、科研院所或非关联企业。

（6）合作研发的内容要对项目申报单位突破关键共性技术、提升企业发展水平具有重要作用。

（7）合作研究开发技术成果及其相关知识产权权利归属明晰，原则上支持归属申报单位的项目。

（8）项目结题时须提交合作内容的结题报告、项目申报单位支付给合作单位研发经费银行转账凭证加盖单位公章，及其他证明开展实质性研发合作的材料。

（9）支持范围不含与中科院各研吉林省国际科技合作重点实验室究（院）所合作研发的项目和医药健康领域的合作研发项目。

#### **4、资助额度及拨款方式**

实行项目法分配，对通过竞争择优遴选的项目，采取给予前补助无偿资助的支持方式。

### 1) 资助额度

不超过项目研发整体投入的 30%，且不超过项目申报单位支付给合作单位的研发经费，一般不少于 50 万元，不超过 300 万元。

### 2) 拨款方式

立项后拨付第一期资金（资助额度的 60%），通过验收后，据实核拨其余资助资金。资助经费在拨款当年要使用完毕，并完成年度绩效指标。

### 5、项目执行周期

2 年（2023—2024 年）。

### 6、咨询电话

成果转化与区域创新处：王贵宝	0431-88972663
唐喆	0431-81213767