

吉林省科技发展规划 2019 年度项目指南

二〇一八年六月

前 言

《吉林省科技发展规划 2019 年度项目指南》(以下简称《指南》), 紧紧围绕全面贯彻党的十九大以及省十一次党代会精神, 充分体现省级专项资金改革的重点和方向, 以服务吉林经济社会发展需求、破解主要矛盾为出发点, 突出科技引领供给侧结构性改革、支撑产业转型升级这一主线, 以进一步提升全省科技创新能力和加速科技成果转化为目标, 通过设计、调研、征求意见、凝练编制而成。

2019 年度省科技发展规划项目, 以吉林省省级科技创新专项资金和吉林省省级医药健康产业发展专项资金这两大类科技专项资金为支撑, 按照各专项资金支持的重点和方向设计, 并突出落实省领导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。2019 年度省科技发展规划项目, 分为 11 个大的领域、27 个类别的项目, 项目领域涵盖人才发展、基础研究、技术攻关、成果转化、重大科技专项、战略研究、国际合作、知识产权、支撑平台、科技服务、医药健康专项, 将科技创新和成果转化的各个环节有机结合起来。

《指南》有以下四个特点: 一是聚焦重点, 突出为全省经济社会发展重大任务服务。首次设计和凝练吉林省重大科技专项。围绕我省支柱产业和战略性新兴产业发展, 组织开展重大技术和装备的产学研协同攻关, 对接国家 2030 重大

项目，谋划一批对吉林发展具有重要战略意义的重大专项，每3年为一个目标节点，到“十三五”末期，突破一批制约产业发展的技术瓶颈，形成一批在国际国内市场具有竞争力的产品，构建起全产业链条的技术支撑体系。到2030年，力争取得战略性突破，努力实现以科技发展局部跃升带动我省生产力跨越发展。2019年，在工业高新技术领域、现代农业领域、社会发展领域、医药健康领域等领域设计重大专项。吉林重大专项力求突出精、准、重大的特点，酝酿成熟一个组织实施一个。二是突出与国家科技战略布局相对接。新设吉林省临床医学研究中心项目，在建设省级临床医学研究中心基础上，主动对接国家标准和目标，争取建设国家级临床医学研究中心。三是突出强调企业主体和产学研结合。强化企业作为创新投入主体的作用，明确规定企业作为申报主体的，企业R&D投入占销售收入应不低于1%。鼓励产学研结合，成果转化类项目必须由企业牵头、产学研结合形式申报。四是突出加强项目管理，规定凡曾有拖期、中止、撤销项目的，不能作为项目负责人申报所有计划类别项目。

《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、注意事项、咨询电话、联系人等内容，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经费预算等情况等内容进行评审，择优立项支持。

目 录

一、人才发展	1
(一) 中青年科技创新领军人才及团队项目.....	1
(二) 企业创新产品开发团队项目.....	2
(三) 优秀青年人才基金项目	5
二、基础研究—自然科学基金	6
三、技术攻关	19
(一) 农业	19
(二) 工业	23
(三) 社会发展	27
(四) 医药健康	32
四、成果转化	41
(一) 农业	41
(二) 工业	44
(三) 社会发展	46
(四) 医药健康	49
五、重大科技专项	53
六、战略研究—软科学研究项目	54
七、国际合作	55
(一) 国际科技合作项目	55
(二) 吉林省国际科技合作重点联合实验室建设.....	57
八、知识产权	61

(一) 企业专利转化促进项目	61
(二) 科研机构专利推进项目	63
(三) 知识产权试点示范市县	65
(四) 知识产权质押融资补助	66
九、支撑平台	67
(一) 吉林省重点实验室建设项目.....	67
(二) 吉林省科技创新中心建设项目.....	71
(三) 科技金融服务项目	74
(四) 科技企业孵化器（众创空间）建设项目.....	75
(五) 吉林省临床医学研究中心	80
十、科技服务	81
(一) 地方科技创新引导与扶贫项目.....	81
(二) 技术转移体系建设项目	85
(三) 技术交易补助	87
(四) 科技资源开放共享服务平台与科研条件保障项目.....	91
(五) 科技小巨人企业 R&D 投入补助.....	96
(六) 国家创新创业大赛（吉林赛区）获奖项目.....	97
十一、医药健康专项	99
(一) 奖励、后补助、贷款贴息项目.....	99
(二) 申报择优支持项目	105

一、人才发展

(一) 中青年科技创新领军人才及团队项目

1、支持重点

(1) 围绕我省产业发展需求，在产业的技术研发和重大项目攻关、成果转化及产业化方面成绩显著的。

(2) 瞄准世界科技前沿，在基础研究、应用基础研究等方面取得重要成果、在国内具有一定学术影响的。

(3) 在突破主导产业关键技术、掌握核心技术和实现技术跨越上或技术创新创业有突出成就的。

2、申报要求

(1) 中青年科技创新领军人才（团队带头人）要求能够把握国内外科技发展趋势和国家、省发展战略需求，具有较高科研能力和创新性思维，对推动本行业发展有重大影响，在业界具有较高声望和突出贡献，所取得的成果具有重大的经济效益或社会效益。

(2) 中青年科技创新领军人才（团队带头人）需符合下列条件：具有副高级及以上专业技术职务（职称），曾作为项目负责人承担过省级重点科技计划项目，且长期从事科研工作的吉林省行政区内在职人员。优先支持省级以上重点实验室、工程技术研究中心的技术负责人，或国家科技计划项目主持人以及获得省级以上自然科学奖、科技进步奖的项目负责人。

(3) 团队有明确的研究方向和发展规划，已形成稳定的合作基础（合作 3 年以上），在省内有一定影响；团队自主研发的创新成果已经得到应用，并产生显著的经济效益和社会效益；团队人才结构合理，核心成员不少于 3 人，均具备副高级以上职称；团队年龄结构合理，核心成员年龄不超过 48 周岁（1970 年 1 月 1 日以后出生）。

(4) 中青年科技创新领军人才及团队未来科研方向及创新工作应对我省支柱产业、主导产业或战略性新兴产业的发展，及我省科研实力和水平的提升具有重要意义；对我省主要产业的关键技术创新、集成创新和引进吸收再创新具有重要推动作用；对解决本行业、本领域关键技术、工艺操作难题或共性技术具有重要促进作用。

3、资助额度

预计资助额度：20—30 万元/项。

4、项目执行周期

2 年。

5、咨询电话

发展计划处：0431-89359118，联系人：董宏宇

0431-88975536，联系人：陈兴波。

(二) 企业创新产品开发团队项目

1、支持重点

为促进科技创新与社会经济发展紧密结合，引导产学研各方密切协作，有针对性地进行科技成果转化，企业创新产品开发团队项目以团队的产学研协作结果是否开发形成了新产品作为衡量团队科技成果转化绩效及立项支持的主要依据。重点支持以产学研协作为主要创新力量，在科技成果转化过程中企业创新团队共同开发形成具有自主知识产权创新产品的。

2、申报要求

(1) 项目须以产学研协作团队联合申报。申报主体是企业，须在吉林省内注册、具有独立企业法人资格。应在吉林省境内工商注册登记 1 年以上（含），工商注册登记经营范围须与团队开发出的创新产品密切相关。团队中的协作单位可以是产学研协作中高校、科研机构、企业的任何一方。团队负责人可以是团队中任一成员单位的职工。

(2) 项目名称应为“某某某”产品开发团队，团队开发的创新产品应是围绕国家和省科技计划进行成果转化而开发的新产品。需要注明新产品所处阶段（实验品样机、产品样机、中试生产、小批量生产、规模化生产），并提供相应证明材料。已上市销售的新产品，应在企业财务审计报告中有所显示。

(3) 团队围绕创新产品的开发具有扎实的前期基础，协作时间应在 3 年以上；团队结构应具备产学研各方的力量，

核心成员不少于 3 人。

(4) 团队开发出的创新产品须满足下列条件：在国内首次（或首批）开发成功，具有良好的市场应用前景，经济效益和社会效益明显。符合国家、吉林省产业发展政策、节能环保要求和其他相关产业政策。知识产权清晰，无争议。同一产品开发团队只能申报 1 个项目，不得重复申报。不支持食品、饮料、烟、酒类产品，化妆品、日用化工、一般纺织品、服装、家具、家电等日用产品，传统手工艺品，单纯改变花色、外观与包装的产品，动、植物品种资源，高能耗、污染环境的产品。

3、申报材料

(1) 申报表；

(2) 团队组建相关证明材料（合作合同、开发新产品的任务书、团队成员分工协作方案等）；

(3) 新产品产业化状况及前景分析；

(4) 知识产权证明或授权证明（发明专利、实用新型专利，软件著作权、技术转让合同、科技成果鉴定证书、特殊行业（产品）生产许可证，质量技术监督机构备案的产品企业标准等）；

(5) 新产品生产中无环保问题的证明材料（由相关资质部门出具的环保达标证明、特殊行业许可证等）；

(6) 企业的营业执照彩色复印件；

(7) 经审计的上年度财务审计报告。

4、资助额度

预计资助额度：20—50 万元/项。

5、项目执行周期

2 年。

6、咨询电话

发展计划处：0431-88971315，联系人：孙尧。

(三) 优秀青年人才基金项目

1、支持重点

支持在数理科学、化学科学、生命科学、地球科学、工程与材料科学、信息科学、医学科学等领域开展探索性研究和应用技术研究并取得高水平成果的优秀青年科研人才。

2、申报要求

(1) 项目负责人为 1984 年 1 月 1 日（含）以后出生，需在附件材料中提供身份证复印件（正面）为佐证。

(2) 项目负责人为吉林省行政区内具有博士学位在职科技人员（企业科技人员申报条件可放宽至硕士学位），需在附件材料中提供学位证书复印件为佐证。

(3) 申请优秀青年人才基金项目的，应具有较强的独立科研能力，学术思想新颖、创新性强，科研业绩较为突出，应满足：曾作为第一作者或通讯作者发表 SCI 或 EI 收录、

与所报项目相关的论文 2 篇以上（含 2 篇）；或取得发明专利、软件著作权等相关知识产权 1 件以上（含 1 件）。优先支持承担过省级科技计划项目、国家自然科学基金项目等省级以上科技项目的青年人才，优先支持获得省级以上自然科学奖、科技进步奖的青年人才。

（4）项目负责人未来科研工作具有较强的可行性、必要性和创新性，2 年内能够取得阶段性成果。所在单位具备开展科研工作所必需的支撑条件和环境保障及必要的配套资金。

（5）省科技厅相关人才培养类计划项目支持过的项目负责人不再支持。

3、资助额度

预计资助额度：5—10 万元/项。

4、项目执行周期

2 年。

5、咨询电话

发展计划处：0431-89359656，联系人：孟晓光。

二、基础研究—自然科学基金

“十三五”期间，吉林省自然科学基金将立足省情，着眼未来，发挥导向作用，积极推进科学前沿，促进科学基础事业发展，为解决经济社会长远发展、重要国计民生发展中

的关键科学问题，开展前瞻性、战略性、基础性科学研究；将通过整合资源、合理布局和主题引导，逐步构建吉林省基础研究支撑体系，为我省创新驱动发展提供持久源泉和不竭动力；吉林省自然科学基金资助格局为“学科布局”和“主题引导”：学科布局项目重点支持自由探索、激励原始创新、促进学科均衡发展的基础研究；主题引导项目重点支持立足省情、聚焦前瞻性、战略性和基础性的目标导向性基础研究。

1、支持重点

(1) 学科布局项目

1) 数理科学

包括数学、力学、天文学和物理学。重点支持问题驱动的应用数学、应用力学、应用物理学等研究。鼓励与数学、力学、物理学等相关的学科交叉问题的研究。

2) 化学、材料与纳米科学

包括化学、材料科学和纳米科学。重点支持与绿色化学、环境友好材料，以及纳米科学应用相关的基础性研究。

3) 生命科学

包括植物、动物、微生物，以及人类本身的生命现象、过程与本质等方面的研究。重点支持涉及分子、细胞、组织、器官、个体、群体、以及群落和生态系统的国际前沿研究。

4) 医学

包括基础医学、临床医学、预防医学、中医与传统医学、

药学、转化医学、医学技术。重点支持流行病学、MDT 诊疗、精准医疗、健康管理等医学领域国际前沿研究。

5) 地球、资源与环境科学

包括地球科学和资源与环境科学。重点支持与农业、生态、环境相关的国际前沿研究。

6) 工程与能源科学

包括工程科学和能源科学。重点支持与智能制造和新能源相关的国际前沿研究。

7) 信息与计算科学

包括信息科学和数据与计算科学。重点支持与互联网+、云计算、大数据等相关的国际前沿研究。

(2) 主题引导项目

1) “现代农业” 主题

基于“种养结合”的农村废弃物绿色生态循环利用模式研究

实施乡村振兴战略，实现农村废弃物高效处理及生态循环利用是减少农业农村污染，改善农村生态与生活的环境，加快推进美丽乡村建设的关键。研究探索建立一整套科学管理、高效处理、有效利用的农村生活垃圾、生活污水、人畜粪尿以及其他废弃物的综合配套集成的理论解决方案，实现在生态系统水平上的物质、能量流动与循环，对于发展产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的绿色生

态美丽农村，打造绿色农业、高效农业、生态农业具有十分重要的现实和长远意义。

要求：结合我省农村及农业产业技术特点及发展现状，借鉴国际发展理念和先进技术，以村屯为基本单元，梳理和集成支撑技术，开展农村废弃物种类、数量、产生方式、管理利用现状基础调查、分类、整理；深入研究和解析农村废弃物总量、特点、性质、产生规律及其对环境的影响机制；并在“种养结合”理念的指导下，开展农村废弃物处理、利用等基础问题的梳理和探索研究，为创建适合北方寒冷地区农村绿色生态循环利用模式奠定技术理论基础。

2) “中医药现代化”主题

①人参连作障碍机理及其解决途径研究

随着国家天然林保护政策的实施，“伐林栽参”已成为历史。由人参连作障碍导致的老参地不能很好地再利用，使得本来就数量有限的人参道地产区“宜参农田”数量急剧减少。这一问题已经成为制约我省人参产业可持续健康发展的重大技术瓶颈。如何破解人参连作障碍，重复利用老参地资源，保障人参生产用地，已经成为十分迫切的重大科技命题。

要求：围绕老参地重复利用，重点开展人参化感物质与土壤相互作用研究，导致人参连作障碍的关键化感物质，以及高效人参化感物质对人参生长、根际病原微生物群落的影响及其机理研究。从而从内因和外因两个角度阐明人参忌连

作机理，探索解决人参忌连作的科学理论基础。

②梅花鹿复杂生物学现象与特性演化机制及应用基础研究

吉林省是东北梅花鹿之乡。梅花鹿是我省重点孕育的“千亿元”特色产业之一。但由于梅花鹿复杂生物学特性演化机制及生态环境高度“适配”演化机制研究不够，以及鹿茸再生机制和鹿茸高生物活性物质的分子生物学本质认识不足，使得梅花鹿饲养繁殖模式简单粗放、技术落后，鹿产品加工缺少科技含量，造成从饲养、繁殖到鹿茸及其它鹿产品深加工产业规模成长缓慢，难以满足国内市场供给，以至于目前国内市场每年仍需要进口近万吨的“鹿产品”。

要求：重点开展梅花鹿复杂生物学特性演化机制研究，梅花鹿生态环境高度“适配”演化机制研究，梅花鹿独特生物学特征与梅花鹿复杂食性演化适应机制研究，基于梅花鹿生态、生物学现象与特征规律的探索性应用基础研究。

3) “尖端材料”主题

①新型绿色能源纳米材料与技术

能源是人类社会运转与发展的基石，实现绿色能源既是人们追求的理想，也是社会发展的必然选择。纳米材料与技术在新绿色能源技术领域有着巨大的潜能和无限的希望，是新绿色能源以及新能源汽车最重要的战略性、前瞻性核心技术和关键技术。我省“十三五”规划已把新能源产业和

新能源汽车产业作为全省加快发展的战略性新兴产业重点之一。发挥我省在材料领域的科技优势和多年积累，积极创建启动新型绿色能源纳米材料与技术体系，为新型绿色能源发展指明方向、奠定理论与技术基础。

要求：利用纳米材料与技术，提升和推进氢能、太阳能、风能等清洁、可再生能源的高效利用以及储能材料技术的创新水平，为绿色能源开发利用奠定理论与技术基础。

② 高端碳纤维核心技术相关学科基础理论问题研究

我省是国家科技部唯一的碳纤维高新技术产业化基地，是我省十三五期间优先发展的战略性新兴产业之一，目前已形成从原丝到制品较为完整的产业链。但受整体技术水平的制约，高端碳纤维制品（T800 及以上级）仍然依赖进口。开展高端碳纤维核心技术相关基础理论研究，对于破解高端碳纤维关键技术瓶颈，提升我省碳纤维材料的高端高质化，满足国家战略需求具有重大意义。

要求：重点开展高分子多元体系相分离及形态演化、流变学、耦合复杂化学反应的纤维拉伸过程、纤维的微观结构与性能的关系等基础理论问题研究；开展水相悬浮聚合方法制备 PAN 共聚物的链结构调控技术、PAN 共聚物中共聚单体的选择和分布均匀性控制的基础理论研究；为制备高性能 PAN 碳纤维技术提供科学理论基础。

4) “人工智能”主题

①人工智能相关基础数学问题研究

人工智能正在改变着人类学习、工作和生活方式，推动着人类社会步入智能化时代。数学是人工智能最重要的基础理论学科之一。开展人工智能应用基础数学理论问题研究，对于人工智能技术的发展具有突破性的作用。

要求：重点开展新型智能学习理论与方法、智能控制与群体智能、自主协同决策与控制的数学基础理论、人工智能中的非线性科学问题等方面的人工智能基础数学理论研究，为推进人工智能技术的应用与产业发展提供强有力的理论支撑。

②人机协同任务分配及其智能算法研究

随着技术进步、工业 4.0 渐行渐近，由机器人替代人的位置正在成为各种生产、生活系统的发展趋势。未来生产系统的智能改造与升级势在必行，因此，开展生产系统中人机协同领域关键问题研究具有重要理论与现实意义。

要求：从技术、经济和系统工程等方面开展旨在解决智能生产系统建设与升级改造中机器人换人、人机协同任务分配的复杂性、科学性与技术经济性和安全性等问题的研究。

5) “精工制造”主题

微纳制造技术及集成工艺基础科学问题研究

微纳制造技术是世界制造技术领域的主要趋势之一，发展微纳制造技术及集成化工艺，贯彻落实“中国制造 2025”

及“吉林实施纲要”战略规划精神，推进我省制造业的工业化、信息化、智能化深度融合，高效、优质、柔性、清洁、安全、敏捷地制造产品和服务用户，实现制造装备智能化，设计理念人文化，加工工艺精细化，产品品质优良化，管理过程信息化以及服务体验人性化的“精工制造”精神。

要求：利用微纳制造领域形成的技术优势，结合汽车、光学制造、航空航天、生物医学等领域，开展半导体、光学材料的智能化、精细化、协同化制造研究，探索微纳与超精密加工机理与控制机制，主要涉及半导体材料、光学微晶材料的加工技术、复杂面型加工工艺、材料可加工性提升技术、高精高效制造等方面的研究。为我省光电子、医疗器械以及汽车电子等产业和高端装备制造产业的提升提供科学引领和技术支撑。

6) “长白山自然与人文”主题

①人为干扰对长白山苔原带生态系统的影响及保护策略研究

苔原带位于长白山自然保护区核心区内，它的变化对我国东部垂直分布植被景观带结构具有重要影响。长白山高山苔原带是一个生态脆弱敏感带，对自然因素及人为干扰的反应十分灵敏，一旦干扰超过其抗性，必然影响其自身稳定性。随着社会经济的快速发展，人为干扰给敏感的苔原生态系带来了诸多问题，如生物多样性及生物生产力的变化，原生

植被破坏、被替代，土壤理化性质改变、污染等。

要求：结合历史数据和近期科学考察数据，给出长白山高山苔原带分布情况和实际生态状况，以及历史变化及未来趋势性走向。分析人类活动，特别是旅游以及不同目的的不规则采样等对长白山高山苔原带生态的影响，为长白山生物多样性和生态保护提供科学依据。

② 长白山区授粉昆虫与垂直分布植物协同进化关系

长白山是物种基因库，在漫长的进化过程中，形成了特有的植被垂直分布带，而与其相适应的授粉昆虫长期以来与植物协同进化，对长白山生态的可持续发展发挥着不可或缺的作用。开展长白山蜜蜂及其它授粉昆虫群落生态状况调查和解析，对长白山陆地生态系统的动植物多样性具有重要意义。

要求：全面调查长白山不同植被分布带授粉昆虫的种类、数量及分布等，重点关注传粉蜂及中华蜜蜂，持续进行资源多样性数据收集分析，开展长白山区蜜蜂及其它授粉昆虫生态状况调查，掌握长白山中蜂等珍稀蜂种消长及生存规律，探索长白山植物与蜜蜂等授粉昆虫协同进化规律，研究授粉昆虫对长白山高海拔植被繁衍的影响。

③ 吉林省湿地关键生物栖息地功能提升理论与方法研究

作为全国重要湿地省份，吉林省湿地在水源补给、均化

洪水、调节气候以及为白鹤、中华秋沙鸭等珍稀水禽提供栖息环境方面发挥重要生态功能。与全国其它省份相似，吉林省湿地也经历了面积下降、功能退化以及生物多样性丧失问题。虽然目前已经形成了较完整的湿地保护体系，但下一步如何开展生物多样性的精准保护和栖息地功能恢复，亟需科学指导和技术支撑。

要求：融合多源历史数据，利用遥感技术及野外调查，明确吉林省湿地生物多样性的时空演变规律及其驱动因素，完成生物多样性保护热点分区，识别并评估不同区域的关键物种及其生境现状；基于“地貌基础-水文过程-植被结构-生态系统功能”作用链关系研究，阐明优势种群演变及其生态适应性机理，研发并构建湿地物种栖息地功能提升技术体系，为吉林省的湿地生物多样性保护提供科学依据。

7) “绿色城市”主题

①基于家庭的市生活垃圾资源化新主张、关键技术和完整解决方案设计

生活垃圾是城乡人们生活环境的重要污染物，“垃圾围城”是城市可持续发展中面临的最大之困。城市生活垃圾资源化是世界性的城市发展目标和方向；也是改善人们生活环境，推进城乡文明进程，节约资源、减少环境污染的根本途径。家庭是城市生活垃圾的基本单元，也是主要源头。城市垃圾资源化应该从源头抓起，从日常行为做起。

要求：开展城市生活垃圾现状基础调查、分类、处理、发酵、收购、储运等资源化各个环节关键技术集成与创新；借鉴国内外城市垃圾资源化先进理念与技术，从道德、观念、法规、政策、科技、行动、教育、宣传等多层面提出城市生活垃圾资源化新主张；系统设计基于家庭的日常生活废弃物资源化完整解决方案。

②乡镇污水处理新理念、关键问题和集成处理解决方案

乡镇污水从宏观来看总量很大，但作为乡镇或农户个体而言，水量又较小，日变化很大。同时乡镇人口分布密度小且不集中，导致污水排放分散，大量乡镇生活污水未经处理直接排放，导致农村的环境、水体、土壤污染日益严重。传统通过建设城市管网收集再行处理的污水处理方式难以满足要求。与此同时我省又地处东北地区，冬季低温对乡镇污水处理又提出了更高的技术要求。因此，乡镇污水治理已经成为落实党的十九大报告提出的“加快水污染防治，开展农村人居环境整治行动”任务和完成国家“十三五”规划纲要确定的“实现城镇生活污水处理设施全覆盖和稳定达标运行，梯次推进农村生活污水治理”的规划，以及实现党中央去年提出的《农村人居环境整治三年行动方案》目标，改善乡镇人居环境、建设美丽乡村的重大课题。

要求：开展乡镇污水水量、水质及排放规律的现状基础调查，针对村镇污水水质、水量变化特征及污水排放分布情

况，探索适合乡镇特点的污水处理新理念、新方法，研究集成小型、高效、低耗、抗冲击负荷能力强的一体化乡镇污水处理技术方法，开展一体化乡镇污水处理装置多模式运行关键技术的应用基础研究。

（3）“吉林省重点实验室研究专项”和“主题科学家专项”

为尊重科学规律，鼓励原始性创新和自由探索，包容“非共识”项目，扩大基础科研平台和主题科学家科研选题、荐题自主权，设立“吉林省重点实验室研究专项”和“主题科学家专项”。

“吉林省重点实验室研究专项”支持以重点实验室为依托开展的自由探索性研究和以开放课题形式开展的对外合作研究；（申报时请在课题名称后标注“（实验室研究专项）”，并在“参加单位2”栏中标注实验室名称）

“主题科学家专项”支持“主题科学家”自主开展的自由探索性课题，或“主题科学家”发现并推荐的“奇思妙想”和“非共识”课题。（申报时请在课题名称后标注“（主题科学家专项）”，主题科学家推荐的申报课题请在“参加单位2”栏中标注推荐者）

注：未按要求标注的将被视为无效申报。

2、申报条件和要求

（1）选题应符合当年指南确定的支持领域与方向，课题

活动类型为基础研究和应用基础研究。

(2) 课题申请时的“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”将直接转入课题任务书并作为验收的重要依据，不能随意更改。

(3) “学科布局项目”各领域专业涵盖范围可参照“国家自然科学基金”学科布局与优先领域相关内容。申报人应具有高级以上专业技术职称。

(4) “主题引导项目”的课题可根据指南所指方向、内容与要求，自我设计规划课题目标、研究内容、课题分级和成果产出等。如需要也可在“主题引导项目”支持方向与范围内自拟课题名称。

(5) “主题引导项目”采取“主题科学家”（领衔科学家）负责制管理模式。主题科学家对主题项目负总责，并拥有该课题设计、人员组织、任务分解、子课题经费分配等自主权。

(6) “省重点实验室研究专项”面向 2018 年度批准建设的“主题化”省重点实验室和 2018 年度省重点实验室评估为“优秀”的实验室。每个有资格申报的实验室可推荐申请自由探索性研究或对外合作研究课题 1 项。“主题科学家专项”只接受主题科学家（省自然科学基金主题引导项目主持人）本人申请或推荐他人申请。主题科学家申请或推荐申请的课题限 1 项。“主题科学家”推荐的课题申报人应具有博士学位。

两类专项课题均需有主题科学家或实验室主任签字的“书面推荐（确认）函”（固定格式）。原件送科技厅基础处，扫描件作为申报书附件上传系统。

3、资助额度

预计资助额度：学科布局项目：8—20 万元/项，主题引导项目：50—100 万元/项，吉林省重点实验室研究专项和主题科学家专项：8—20 万元/项。

4、项目执行周期

3 年。

5、咨询电话

基础研究处联系人：

张博：0431-81213767

唐喆：0431-88971017

李明石：0431-88971017。

三、技术攻关

（一）农业

1、支持重点

（1）种质创制及开发

优质、高抗、稳产、宜机收作物种质资源创制、新品种培育；食味、营养、稳产作物种质资源创制、新品种培育；采用生物技术创制多抗、专用、特用、养分高效利用型育种

新材料、培育新品种。

具有地方特色的优良畜禽、特种经济动物、水产新品种（品系、配套系）改良和培育；现代育种技术的创新集成；引进种群的高效综合利用。

（2）农业高效、安全生产关键技术

主要粮食作物优质高效生产技术；高效环保型农药的研发；化学农药、肥料等减量化技术研究；农田土壤污染防治技术研究；黑土地保育技术研究；农田水利高效节水新技术；农业物联网关键技术与应用；农作物全程机械化相关装备（设备）研发。

畜禽现代化养殖技术开发；动物生物技术研究；安全高效新型饲料、精准营养产品研究；畜禽疫病防控、诊治技术研究；高效环保型兽药及生物制剂等功能产品研发。

（3）农（畜、特产）产品精深加工与食品安全关键技术

主食产品及健康食品生产关键技术研究与应用；主要农作物精深加工创新技术与应用；农畜产品质量安全评价及监控检测技术；长白山特产功能性食品精深加工技术。

（4）特色动植物资源开发利用技术

吉林省优质特色林木、绿化植物品种（系）的选育、扩繁及配套栽培技术；林木主要病虫害综合防控技术；高附加值林产品加工技术；长白山区珍稀特色植物种质资源创新、新品种选育及高效利用技术；优质蔬菜、特色花卉种质资源

创新、品种选育及配套栽培技术；蔬菜主要病虫害生物防治技术；农林剩余物、废弃物转化生物质能新技术。

2、申报要求

(1) 项目单位申报条件

1) 项目申报单位应具有较好的前期工作基础，研究团队力量较强，具备承担项目的能力。

2) 项目申报单位应具有一定规模的科技创新基础资源、技术装备和试验中心等。

3) 在吉林省内注册，具有独立法人资格，有固定的场所和充裕的资本金，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业（单位）。

4) 项目申报单位应有良好的科研信用记录，不存在较多的拖期、中止、撤销项目。

(2) 项目负责人申报条件

1) 项目负责人为在职人员，要求具有副高级以上职称或已经取得博士学位1年以上（企业可适当放宽）。

2) 2018年度省农业科技计划项目的负责人，不能申报2019年度农业类别的计划项目。

3) 作为项目负责人和主要参加人员只允许申报1项，且同期作为项目负责人和主要参加人员承担省科技发展计划农业类别的项目数不得超过2项（同一类型的计划项目只能承担1项）。

(3) 其他要求

- 1) 吉林省农业科技发展计划项目执行周期:项目一般不超过3年,从项目申报次年的1月1日起计算。
- 2) 项目应为有本省企业参与的产学研合作形式申报,并明确各自承担的任务分工及经费使用方案;优先支持企业先行投资、与高校、科研机构联合开发的项目。
- 3) 申报产业关键技术攻关类别项目中主要农作物、林木种质创制的,其申报单位、合作单位或成果应用单位可以为非企业性质,不用提供上年度财务审计报告。
- 4) 产业关键技术攻关项目,要求有明确的创新点,技术指标可考核,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 and 市场前景;科技成果促进产业提升项目,要求成果能够转化,具有较好的应用前景。
- 5) 国家级农业科技园区或省级农业科技园区内的企事业单位,具有资格申报农业科技园区建设项目。并且须以产学研形式申报。
- 6) 按照突出重点、梯度支持的原则,不受理本《指南》以外内容的项目。

3、资助额度

预计资助额度:50—100万元/项。

4、支持方式

以企业等营利性机构为主体承担的科技项目,专项资金

按 30%前补助和 70%后补助方式资助，即立项时拨付 30%经费，其余 70%验收合格后拨付；以高校、科研机构等非营利性机构为主体承担的科技项目，专项资金分两次资助，即立项时拨付 50%经费，其余 50%根据项目实施进度及效果拨付。

5、项目执行周期

3 年。

6、咨询电话

农村发展处：88975596，联系人：高占波。

（二）工业

1、支持重点

（1）光电领域

1) 激光技术及应用

重点支持新型激光器等产业关键技术研发及在加工、精密检测、光通信和微电子、传感器等领域应用。

2) 光电子器件及应用

重点支持新型显示与照明器件、集成电路与芯片、电力电子器件、探测器、光通信器件等关键技术研发及应用。

3) 传感技术及应用

重点支持新型光电传感器关键技术研发及其在先进制造、现代农业、安全和医学等领域应用。

4) 科学仪器

重点支持光谱仪器、成像仪器、测试及检测仪器、资源环境探测仪器和可穿戴仪器等科学仪器研制。

5) 光电材料

重点支持新型有机发光材料、稀土发光材料、量子点材料、半导体材料等新型光电材料研发及应用。

(2) 信息技术领域

1) 信息安全与保密

重点支持网络和信息安全关键技术及应用、密码技术及应用。

2) 云计算、大数据与人工智能

重点支持资源虚拟化与调度、异构计算、流式计算、数据挖掘、智能搜索与决策、深度学习等云计算、大数据和人工智能关键技术攻关，相关产品研发，及其在先进制造、医疗、电网、教育等领域的应用。

3) 文化创意

重点支持研发虚拟现实、增强现实等关键技术与服务平台，数字媒体处理与数据可视化的关键技术与系统工具，数字影视创作生产的关键技术与服务平台、高端动漫产品开发。

4) 智能感知与交互

重点支持计算机视觉、语音识别、脑机接口为主的智能感知与交互关键技术及相关产品研发和应用。

(3) 先进制造领域

1) 先进设计技术及应用

重点支持研发车辆、数控装备、工程机械、卫星等数字化设计、轻量化设计、安全性设计、可靠性设计等设计技术及其应用。

2) 先进制造技术及应用

重点支持复杂曲面加工、难加工材料、极端尺度加工、高速高效加工等新技术、新工艺、新装备及应用，网络协同制造技术及应用，智能制造新技术及应用，微纳加工、精密制造技术及应用，3D、4D 打印技术及应用。

3) 机器人技术及应用

重点支持焊装机器人、喷涂机器人、修复机器人、AGV 等工业机器人技术及应用，医疗健康机器人等服务机器人技术及应用，安防机器人、工程机器人等特种机器人技术及应用；资源遥感无人机等无人机技术及应用。

4) 汽车、轨道车辆等关键技术及应用

重点支持研发智能网联汽车、新能源汽车技术及应用，汽车零部件关键技术及应用，汽车电子技术及应用，轨道车辆及零部件关键技术及应用，换热器关键技术及应用，智能交通技术及应用。

(4) 新材料领域

1) 通用高分子及工程塑料

重点支持 PE 等通用树脂;PC、PEEK 和 PI 等工程塑料、特种橡胶及树脂基复合材料制备和成型加工的产业化新技术和新方法研究。

2) 生态环境材料

重点支持生物可降解材料、环保涂料及胶黏剂、水处理技术等产业化技术研究。

3) 碳纤维材料

重点支持大丝束碳纤维的低成本产业化制备技术及高性能碳纤维复合材料的关键制备技术研究。

4) 金属材料制备与成型加工

重点支持高性能铝合金、镁合金、复合材料、防腐材料、耐磨材料的组织结构设计与制备技术,材料成型加工技术及其在汽车、轨道客车零部件上的应用技术研究。

5) 精细化工

重点支持医药中间体、绿色高效有机合成催化剂、绿色染料、聚合物抗氧化剂和阻燃剂、功能涂料等精细化学品绿色合成的新方法、新工艺和新技术研究。

(5) 军民融合领域

重点支持特种光电材料、特种金属材料、特种高分子材料、特种照明器件、特种电子器件、特种分析仪器、特种加工设备、特种通信等军民两用技术及应用。

2、申报要求

(1) 项目单位申报条件

1) 项目应为企业单独或高校、科研院所等与企业以产学研合作形式申报。

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

3) 申报单位能够投入必要的配套资金等支撑条件。优先支持企业先行投资、与高校、科研单位联合开发的项目。

3、资助额度

预计资助额度：50—100 万元/项。

4、支持方式

以企业等营利性机构为主体承担的科技项目，专项资金按 30%前补助和 70%后补助方式资助，即立项时拨付 30%经费，其余 70%验收合格后拨付；以高校、科研机构等非营利性机构为主体承担的科技项目，专项资金分两次资助，即立项时拨付 50%经费，其余 50%根据项目实施进度及效果拨付。

5、项目执行周期

3 年。

6、咨询电话

高新处：88973493，联系人：杨景鹏。

(三) 社会发展

1、支持重点

(1) 人口与健康（医疗技术与器械）

重大疾病、常见病、多发病新型临床诊疗技术，疾病早期发现技术，精准医学临床应用技术，生物治疗临床应用技术，医学人工智能临床应用技术，新型检测与成像临床应用技术，保健康复与亚健康干预技术等；其他现有临床诊疗方法、方案的规范化与优化应用研究，临床诊治新技术、新方法应用研究（含中医或中西医结合诊疗技术）。（不支持发病机制、机理等方面的理论性或基础性研究）。

疾病诊断和治疗新仪器、医学影像设备、医用智能化微创诊疗设备、重大和高发疾病诊治用生物医用材料、体外诊断技术产品、家庭医疗监测和健康装备、可穿戴设备、适宜基层医疗机构的诊疗设备、移动医疗等产品的研制与开发（要求在3年内能申请国家食品药品监督管理局临床批件或国家、省食品药品监督管理局注册证书）。

(2) 生态环保

生态保护与修复技术，生态环境监测预警与风险评估技术，土壤污染诊断、风险管控与修复治理技术，水污染监测预警与防控治理技术，农业面源污染监测与治理技术，污水、废水深度高效处理技术，城镇废弃物无害化处置技术，重金属污染防控与治理技术，新型环保技术、装备与产品，清洁生产技术等。

(3) 公共安全

食品安全快速检测技术与产品，生产安全保障与重大事故防控技术与产品，道路交通安全管理与事故防范技术与产品，公共安全应急处置技术与产品，社会安全监测预警与控制技术与产品，预防和打击犯罪等公共治安保障技术与产品，新型消防技术与产品等。

(4) 防灾减灾

地震、地质、气象、旱涝等重大自然灾害监测预警、快速识别、风险防范与应急处置技术与装备，新型应急抢险救灾技术与装备，人工影响天气技术与产品等。

(5) 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，有针对性的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。（本项目支持方向需由可持续发展实验区管理部门推荐申报）

(6) 节能减排

工业与民用节能技术与产品，运输节能及智能交通技术与产品，节能监测及评估技术与产品，新能源技术与产品，绿色能源技术与产品，寒地建筑节能关键技术，室内微生物污染综合控制技术，挥发性有机物和尾气排放治理技术，大气污染防控与治理技术等。

(7) 资源综合利用

矿产资源及共伴生资源的勘探开发、高效采选、综合利用技术与产品，低品位矿产资源深度开发与高效利用技术与产品，深层地下水资源开发和利用技术与产品，新型微生物资源的挖掘利用技术与产品，对生产过程中产生的废渣、废水（液）、废气、余热、余压等进行回收及循环利用技术与产品，对社会生产和消费过程中产生的各种废弃物进行回收和循环再生利用技术与产品等。

（8）城镇化与城市发展

城镇三维空间信息获取、分析与处理技术，海绵城市建设共性关键技术，智慧交通关键技术与产品，城镇区域合理布局与功能优化技术，城镇基础设施智能管控技术，城镇地下空间合理布局与节约利用技术，城镇水、电、气、热管网等基础设施智能管控技术，建筑节能、绿色建筑、装配式建筑等产业化关键技术与装备等。

（9）文化体育旅游

现代广播影视技术与产品，数字媒体技术与产品，文化遗产数字化保护技术与产品，体育竞技产品及装备研究与开发，建筑遗产保护与新技术应用研究，避暑休闲、冰雪旅游技术与产品，地方特色旅游产品研究与开发，面向休闲农业的智慧旅游产品研究与开发等。

2、申报要求

（1）项目申报单位条件

1) 项目申报单位应具有较好的前期工作基础，研究团队力量较强，具备承担项目的能力。

2) 项目申报单位应具有一定规模的科技创新基础资源、技术装备和试验中心等。

3、其他要求

人口与健康领域临床诊疗类项目实行限额申报，每家医疗单位限报 10 项以内。

4、资助额度

预计资助额度：人口与健康领域临床诊疗类项目：10—30 万元/项，其他领域：50—100 万元/项。

5、支持方式

以企业等营利性机构为主体承担的科技项目，专项资金按 30%前补助和 70%后补助方式资助，即立项时拨付 30%经费，其余 70%验收合格后拨付；以高校、科研机构等非营利性机构为主体承担的科技项目，专项资金分两次资助，即立项时拨付 50%经费，其余 50%根据项目实施进度及效果拨付。

6、项目执行周期

3 年。

7、咨询电话

节能减排、资源综合利用、城镇化与城市发展、文化体育旅游领域：

联系人：张梅

联系电话：88975413

人口与健康领域：

联系人：刘家红

联系电话：88972137

生态环保、公共安全、防灾减灾、可持续发展实验区建设领域：

联系人：陈松

联系电话：88975413。

（四）医药健康

1、支持重点

（1）中药材领域

1）中药材种质资源繁育关键技术研究

研发内容：开展我省特色、道地、大宗和珍稀中药材种质资源收集、保存、质量评价等研究；开展新品种选育、良种高效繁育及配套技术研究。

考核指标：①每个品种制定企业或行业种子种苗质量标准；②建设种子种苗繁育基地 50 亩以上。

2）中药材生态种植（养殖）关键技术研究

研究内容：开展道地药用植物现代化精细耕作、病虫害绿色防治等生态种植关键技术研究及配套设备开发，建设规范化、精细化、标准化生态种植基地；开展梅花鹿、林蛙

等药用动物疾病防控、无抗化繁养等生态养殖关键技术研究，建设规范化、精细化、标准化养殖基地。

考核指标：①制定中药材生态种植（养殖）技术标准操作规程（SOP）；②建设中药材生态种植基地，面积要达到500亩以上；建设中药材生态养殖基地，梅花鹿养殖规模要达到1000头以上，林蛙养殖面积要达到500公顷以上，其他药用动物养殖要具有一定规模；配套设备开发需提供样机。

3) 中药材引种栽培关键技术研究

研发内容：开展野生或域外中药材引种、驯化、种苗繁育等关键技术及其品质系统评价研究，建立引种规范化种植基地。

考核指标：①进行品质系统评价研究，需附指纹图谱，药材质量达到《中国药典》2015版要求；②制定中药材引种栽培技术标准操作规程（SOP）；③建设引种规范化种植基地，面积达到300亩以上。

4) 道地大宗中药材产地加工、提取物等关键技术研究

研究内容：开展中药材采收技术、干燥技术、趁鲜切制等产地加工关键技术和仓储技术研究；开展中药材提取物工艺水平和产品质量标准提升关键技术研究，开发高品质、高标准的植物提取物产品。

考核指标：①产地加工等研究，需建立采收加工技术及

工艺标准，制定产地加工相应技术标准操作规程（SOP），制定不同特性中药材适宜的储存与包装规程。②提取物关键技术研究，需制定提取物规范化生产工艺及标准，开发植物提取物产品。

（2）中药与健康产品领域

1）中药饮片质量提升关键技术研究

研究内容：开展我省道地中药材饮片生产过程中的工艺参数优化、质量标准提升等关键技术研究，考察炮制方法和过程对饮片关键质量属性的影响，保障饮片质量均一、稳定。

考核指标：①每个课题需开展3种以上中药饮片研究；②每个品种需制定炮制规范及质量标准各1项。

2）中成药产品质量提升关键技术研究

研究内容：开展中药制剂生产过程中质量控制关键技术研究，保证产品质量均一、稳定。支持已上市药品开展物质基础、作用机制、质量标准 and 安全性再评价研究，确保产品有效、安全。

考核指标：①制定规范化生产工艺及质量控制标准1项；②获得药品再注册证书1项。

3）基于经方验方的中药新药及院内制剂研发

研究内容：针对经典名方、名老中医经验方，开展中药新药的临床前研究及院内制剂开发，为医药健康产业储备新品种。支持以朝医学理论为指导的新药及院内制剂开发。开

展道地药材中药配方颗粒的生产工艺与质量标准研究。

考核指标：①中药新药开发获得临床试验批件（受理通知书），或完成临床前主要药效学研究；院内制剂开发需开展2种以上制剂研究并获得批准文号；经典名方开发获得临床试验批件或新药证书（受理通知书）；中药配方颗粒需开展3种以上制剂研究；②制定工艺和质量标准各1项。

4) 健康产品研制与开发

研究内容：以我省道地中药材为基源，开展新食品原料、保健食品、化妆品等产品的开发，实现中药材资源精深开发与转化增值。支持特殊医学用途配方食品的研发。

考核指标：①获得新产品备案许可、注册或生产许可等批准证书；②制定质量标准1项；③申请发明专利1项。

(3) 生物药领域

1) 疫苗共性关键技术及创新产品研发

研究内容：开展新型重组载体技术、结合疫苗技术等生产、质量控制共性关键技术研究；开展病毒性疫苗、肿瘤性疫苗等预防性及治疗性疫苗临床前研究；开展已上市疫苗工艺优化与质量标准提升研究。

考核指标：①申报发明专利1项；②建立相应技术标准1项；③临床前研究，需至少完成临床前主要安全性和有效性试验研究；工艺优化与质量标准提升研究，需新制定国家标准、或获得补充申请受理通知书。

2) 抗体药物关键技术与创新产品研发

研究内容：开展抗体药物的人源化、小型化、偶联技术、抗体融合蛋白技术等关键技术研究；开展具有研发基础和自主知识产权的创新抗体药物研发。

考核指标：①申报发明专利 1 项；②建立相应技术标准或质量标准 1 项；③关键技术研究，需突破关键技术并开发创新产品；临床前研究，需至少完成临床前主要试验研究。

3) 基因工程药物关键技术与创新产品研发

研究内容：开展发酵技术、纯化技术、复性技术等重组蛋白药物关键技术研究，以及开展具有研发基础和自主知识产权的重组蛋白药物研发；开展病毒载体技术、基因编辑技术等基因药物关键技术研究，以及开展具有自主知识产权的基因药物研发；已上市基因工程药物开展技术升级、新剂型、新给药途径、新适应症等研究。

考核指标：①申报发明专利 1 项；②建立相应技术标准或质量标准 1 项；③关键技术研究，需突破关键技术并开发创新产品；临床前研究，需至少完成临床前主要试验研究。

4) 生物类似药关键技术与产品研发

研究内容：以紧跟国际生物药研究步伐为目标，针对国际已上市且市场发展潜力较大的原研生物药，通过关键技术攻关，开展与其质量、安全性和有效性相似的生物类似药研发。

考核指标：①建立相应技术标准或质量标准 1 项；②临床前研究，需至少完成临床前主要试验研究。

5) 干细胞关键技术与制剂研发

研究内容：开展干细胞分离纯化、扩增培养、调控机制等关键技术研究；开展治疗损伤性疾病和退行性疾病的干细胞制剂研发；利用国家公布的备案干细胞临床研究机构，开展干细胞的临床研究。

考核指标：①申报发明专利 1 项；②建立相应技术标准或质量标准 1 项；③临床研究，需要针对目标疾病，研制不少于 1 项干细胞产品，开展规范的干细胞临床研究。

(4) 化学药领域

1) 原料药与医药中间体生产关键技术研究

研究内容：开展原料药与医药中间体生产关键技术研究，开发低污染、低能耗和高附加值的产品。

考核指标：①申报发明专利 1 项；②建立相应技术质量标准 1 项；③涉及工艺改进需获得国家药监局工艺变更补充申请受理通知书。

2) 自主创新药物与仿制药物研发

研究内容：开展疗效确切、成药性较好的自主化学创新药物（含天然产物与生化类）临床前研究；开展已上市化学药品种技术升级与质量提升研究；开展国外专利到期药物的首仿、抢仿，以及非专利药物的仿制研究。

考核指标：①临床前研究需完成临床前初步安全性和有效性试验研究，申报发明专利 1 项，建立相应技术质量标准 1 项；②仿制药研究需向国家药监局提交注册申请。

(5) 快速检测、生物医用材料及健康器械领域

1) 快速检测试剂与仪器产品研究

研究内容：开展大众化早期快速检测、无创采集、可穿戴式等检测仪器及配套试剂的研发。

考核指标：①每个项目制备出产品样机 1 台（批）以上，需开展临床的产品要获得临床批件或完成临床前研究；②制定产品技术要求，经过有资质检验机构检测合格；③每个项目申请专利 1 项以上。

2) 生物医用材料产品研究

研究内容：开展骨科修复与植入材料及器械、口腔种植修复材料与系统、新型心脑血管植介入器械、中枢神经修复与再生材料、药用包材料和辅料等生物医用材料的研发。

考核指标：①每个项目制备出产品样机 1 台（批）以上，需开展临床的产品要获得临床批件或完成临床前研究；②制定产品技术要求，经过有资质检验机构检测合格；③每个项目申请专利 1 项以上。

3) 康复护理及健康器械产品研究

研究内容：开展针对区域性疾病特点，用于家庭护理、老年陪伴、助力助行、便携穿戴的智能康复护理设备的研发；

开展健康信息连续采集、动态监测、健康状态辨识、个人健康管理等便携式、小型化、可移动健康设备的研发。

考核指标：①每个项目制备出产品样机 1 台（批）以上，需开展临床的产品要获得临床批件或完成临床前研究；②制定产品技术要求，经过有资质检验机构检测合格；③每个项目申请专利 1 项以上。

（6）药品检测仪器及制药设备领域

1）药品检测仪器研发

研究内容：开展集成化、智能化的药品安全现场检测仪器及配套试剂研发；药品检测实验室定量检测仪器的研发。

2）中药饮片及制药设备研发

研究内容：开展中药饮片生产设备及生产线的研发；开展提取分离、前处理、制剂、药品包装、质量监控、在线检测等制药设备及生产线的研发。

考核指标：①每个项目制备出产品样机 1 套；②相关技术标准符合国家要求；③每个项目申请专利 1 项以上；④每个项目制定质量标准 1 项以上。

2、申报要求：

项目申报单位以企业为主体的，申报企业应生产经营状况良好，具备良好的研究开发能力和产业化条件，有稳定增长的研发投入。其中建有研发机构的大中型企业和规模以上高新技术企业可独立申报，其他企业需以产学研结合形式申

报。

3、资助额度

预计资助额度：50—100 万元/项。

4、支持方式

以企业等营利性机构为主体承担的科技项目，专项资金按 30%前补助和 70%后补助方式资助，即立项时拨付 30%经费，其余 70%验收合格后拨付；以高校、科研机构等非营利性机构为主体承担的科技项目，专项资金分两次资助，即立项时拨付 50%经费，其余 50%根据项目实施进度及效果拨付。

5、项目执行周期

3 年。

6、咨询电话

中药材领域、生物药领域、化学药领域：

联系人：韩红祥

联系电话：88935899

中药及健康产品领域：

联系人：魏忠宝

联系电话：88972482

快速检测、生物医用材料及健康器械领域、药品检测仪器及制药设备领域：

联系人：张欣宇

联系电话：89359765。

四、成果转化

(一) 农业

1、支持重点

(1) 农作物优良新品种、配套生产技术及农业机械装备研发与集成示范

农作物优良新品种；优质安全丰产高效生产技术与集成示范；节水节肥高效利用技术与集成示范；重大病害生物防控技术与集成示范。

(2) 动物新品种（品系）、配套生产技术与产品研发与集成示范

动物新品种（品系）及高效繁殖技术与集成示范；畜禽繁育绿色调控技术与集成示范；饲料及饲料添加剂生产技术与产品；动物疫病防控技术与集成示范；兽药产品及生产技术与集成示范；畜禽废弃物及副产品无害化处理及资源化利用技术与集成示范。

(3) 营养健康与安全食品及综合加工技术与集成示范

主要农产品生物转化高效利用技术与集成示范；营养健康与安全食品关键技术与集成示范；农、畜、特产副产物综合利用关键技术与集成示范。

(4) 特色植物资源品种（系）及配套技术、农林剩余物综合利用

优质特色林木、绿化植物新品种（系）、扩繁及主要病虫害防治技术，高附加值林产品加工技术成果转化与集成示范；特色植物资源品种（系）及配套生产技术成果转化与集成示范；优质果蔬、花卉品种及配套栽培技术、主要病虫害防治技术成果转化与集成示范；农林剩余物生物质综合利用、新农村住宅新材料与节能设计、寒冷地区沼气发酵关键技术及设备、新农村住宅新材料与节能新技术成果转化与集成示范。

（5）农业科技园区建设项目

农作物优良新品种和配套生产技术转化与集成示范；动物新品种（品系）和配套生产技术及产品转化与集成示范；营养健康与安全食品及综合加工利用技术转化与集成示范；畜产品和副产物及农业废弃物综合加工利用技术转化与集成示范；特色动植物资源品种（品系）及配套技术、加工产品转化与集成示范；精准农业和农业信息技术及产品转化与集成示范。

2、申报要求

（1）项目单位申报条件

1）项目申报单位应具有较好的前期工作基础，研究团队力量较强，具备承担项目的能力。

2）项目申报单位应具有一定规模的科技创新基础资源、技术装备和试验中心等。

(2) 项目负责人申报条件

1) 项目负责人为在职人员，要求具有副高级以上职称或已经取得博士学位1年以上（企业可适当放宽）。

2) 2018年度省农业科技计划项目的负责人，不能申报2019年度农业类别的计划项目。

(3) 其他要求

1) 吉林省农业科技发展计划项目执行周期：项目一般不超过3年，从项目申报次年的1月1日起计算。

2) 项目应为有本省企业参与的产学研合作形式申报，并明确各自承担的任务分工及经费使用方案；优先支持企业先行投资、与高校、科研机构联合开发的项目。

3) 申报产业关键技术攻关类别项目中有关农林作物种质创制的，其申报单位、合作单位或成果应用单位可以为非企业性质，不用提供上年度财务审计报告。

4) 产业关键技术攻关项目，要求有明确的创新点，技术指标可考核，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；科技成果促进产业提升项目，要求成果能够转化，具有较好的应用前景。

5) 国家级农业科技园区或省级农业科技园区内的企事业单位，具有资格申报农业科技园区建设项目。并且须以产学研形式申报。

6) 按照突出重点、梯度支持的原则，不受理本《指南》

以外内容的项目。

3、项目资助额度：

预计资助额度：100—500 万元/项。

4、支持方式

前期以股权或债权等有偿方式投入，后期依托项目实施绩效情况，以贷款贴息或后补助形式资助。

5、项目执行周期

3 年。

6、咨询电话

农村发展处：88975596，联系人：高占波。

（二）工业

1、支持重点

围绕我省光电领域、新材料领域、先进制造领域、信息领域和军民融合领域，支持技术先进，已取得重大突破或重要成果，实施后能够形成规模化生产能力，可产生明显经济效益、社会效益的科技成果。项目属国内自主创新成果的，其技术水平应达到国内领先；属国外引进成果的，应达到国际先进。

2、申报要求

（1）转化的成果应是承担的国家 and 省级各类科技计划项目并已通过验收的成果；获国家级或省级科技奖励的成果；

获国家专利权并具备转化条件的成果；其他具有重大转化前景的科技成果。

(2) 项目应为企业单独或企业与高校、科研院所等以产学研合作形式申报。

(3) 申报企业必须是 2017 年 1 月 1 日前，在吉林省内注册或登记，具有独立法人资格，实行独立经济核算，能独立承担法律责任的法人单位。

(4) 项目在省内实施，前期基础条件较好，组织保障到位。申报企业要有项目实施的配套资金、产业化所需的基础设施（厂房、配套设备等）。

(5) 成果具有良好的市场前景和较大的经济效益，项目完成后能够实现产业化。

3、资助额度

预计资助额度：100—500 万元/项。

4、支持方式

前期以股权或债权等有偿方式投入，后期依项目实施绩效情况，以贷款贴息或后补助形式资助。

5、项目执行周期

3 年。

6、咨询电话

高新处：88973493，联系人：杨景鹏。

(三) 社会发展

1、支持重点

(1) 人口与健康

基于医疗机构使用的先进治疗类、体外诊断类、医学影像类和生物医用材料类的医疗器械产品的科技成果转化与产业化项目。

(2) 生态环保

生态保护与修复、新型环保设备与产品等领域科技成果转化与应用示范。

(3) 公共安全

食品安全、生产安全、交通安全、社会治安、消防设备与产品等领域科技成果转化与产业化。

(4) 防灾减灾

自然灾害监测预警、灾害应急处置装备与产品、人工影响天气、气象预报技术与产品等领域科技成果转化与应用示范。

(5) 节能减排

工业节能、民用节能、建筑节能、新能源和污染减排等领域科技成果转化与产业化。

(6) 资源综合利用

矿产资源、尾矿资源、废弃资源综合利用等领域科技成果转化与产业化。

(7) 城镇化与城市发展

城镇化建设与发展、装配式建筑、城市数据湖、城市信息采集与管理等领域科技成果转化与产业化。

(8) 文化体育旅游

广播影视、遗产保护、新闻出版、体育竞技、旅游信息化等文化科技创新领域科技成果转化与产业化。

(9) 可持续发展实验区建设

支持可持续发展实验区内各类创新主体，围绕破解本地制约可持续发展瓶颈问题，开展科技成果转化和推广应用，进而形成成熟有效的可持续发展系统解决方案。（本项目支持方向需由可持续发展实验区管理部门推荐申报）

2、资助额度

预计资助额度：100—500 万元/项。

3、支持方式

前期以股权或债权等有偿方式投入，后期依托项目实施绩效情况，以贷款贴息或后补助形式资助。

4、项目执行周期

3 年。

5、其他要求

1) 转化的成果应是承担国家和省级各类科技计划项目并已通过验收或鉴定的成果；获国家级或省级科技奖励的成果；获国家专利权并具备转化条件的成果；其他具有重大转

化前景的科技成果。

2) 项目原则上以企业为申报主体，若申报主体为高等院校或科研院所，成果转化必须在合作企业内实施。申报企业必须是 2017 年 1 月 1 日前，在吉林省内注册或登记，具有独立法人资格，实行独立经济核算，能独立承担法律责任的法人单位。

3) 成果具有良好的应用前景，项目完成后要有明显的经济、社会、生态等效益或效果。

7、咨询电话

节能减排、资源综合利用、城镇化与城市发展、文化体育旅游领域：

联系人：张梅

联系电话：88975413

人口与健康领域：

联系人：刘家红

联系电话：88972137

生态环保、公共安全、防灾减灾、可持续发展实验区建设领域：

联系人：陈松

联系电话：88975413。

(四) 医药健康

1、支持重点

(1) 中药材领域

1) 中药材品种繁育技术集成与成果转化

转化内容：开展中药材品种选育、扩繁技术、病虫害防治等技术成果转化与基地建设。

考核指标：①药用植物品种繁育基地 200 亩以上，推广示范 1000 亩以上；②药用动物品种需选育优良品种 1 个，规模示范推广；③实施期间，实现经济效益 500 万元以上。

2) 中药材种植（养殖）及产地初加工技术等技术与成果转化

转化内容：开展中药材规范化、规模化种植（养殖）及产地初加工技术成果转化与基地建设。

考核指标：①建设规范化、规模化种植基地 1 个以上，面积 1000 亩以上；②建设规范化、规模化养殖基地 1 个以上，具有一定的养殖规模；③建设生产线，年加工药材能力 10 吨以上，实施期间，累计实现经济效益 1000 万元以上。

(2) 中药及健康产品领域

1) 中药临床试验研究与评价

转化内容：开展中药新药 II 期或 III 期临床试验研究，推动中药创新药物后续研发。支持中药上市后临床再评价研究，促进临床合理用药，为中药的风险收益评估提供临床证

据。

考核指标：①中药新药临床试验研究获得相应阶段研究总结报告或新药证书。②临床再评价研究获得总结报告；执行期内累计新增经济效益达 2000 万元以上。

2) 中药及健康产品科技成果转化

转化内容：应用新工艺、新标准、新剂型等科技成果，提升中药及健康产品质量，优化产品工艺，扩大经济效益。

考核指标：①应用科技成果使产品质量及技术指标有一定程度提升；②执行期内累计新增经济效益达 1000 万元以上。

(3) 生物药

1) 生物药临床试验研究及产业化

转化内容：以获得生产批件、上市销售为目标的生物药临床试验研究及产业化。

考核指标：获得生产受理通知书或药品生产批件。

2) 已上市生物药品种技术升级

转化内容：以提升产品质量为目标，对我省已上市疫苗、重组蛋白药物等生物技术产品，开展工艺优化、质量技术提升等研发，提升产品市场占有率。

考核指标：①新制定国家标准、或补充申请受理通知书、或补充申请批件；②需获得经济效益 2000 万元以上。

3) 生物药关键技术引进与成果转化

转化内容：生物药研发过程中新技术、新剂型的引进与成果转化；生物药生产过程中质量控制技术、新工艺和新剂型等的引进与成果转化。

考核指标：需向国家药监局提交注册申请。

(4) 化学药领域

1) 化学药临床试验研究及产业化

转化内容：以获得生产批件、上市销售为目标的化学药临床试验研究及产业化。

考核指标：获得生产受理通知书或药品生产批件。

2) 已上市化学药品种技术升级

转化内容：以提升产品质量为目标，对已上市化学药品种，开展工艺优化、质量技术提升等研发，提升产品市场占有率。

考核指标：①新制定质量技术标准；②获得补充申请受理通知书；③经过技术提升后，进一步降低生产和使用成本，提升产品竞争力，获得经济效益 1000 万元以上。

3) 化学药关键技术引进与成果转化

转化内容：化学药研发过程中新技术、新剂型的引进与成果转化；化学药生产过程中质量控制技术、新工艺和新剂型等的引进与成果转化。

考核指标：需向国家药监局提交注册申请。

(5) 快速检测、生物医用材料及健康器械领域

转化内容：支持快速检测、生物医用材料、康复护理、健康器械等产品的创新、仿制与产业化。

考核指标：①每个产品获得医疗器械注册证；②产品实现批量化生产；③产品上市销售。

(6) 药品检测仪器及制药设备领域

转化内容：支持药品检测仪器、制药设备的开发与产业化。

考核指标：①每个产品获得医疗器械注册证；②产品实现批量化生产；③产品上市销售。

2、申报要求：

项目申报单位以企业为主体的，申报企业应生产经营状况良好，具备良好的研究开发能力和产业化条件，有稳定增长的研发投入。其中建有研发机构的大中型企业和规模以上高新技术企业可独立申报，其他企业需以产学研结合形式申报。

3、资助额度

预计资助额度：200—500 万元/项。

4、支持方式

以股权或债权等有偿方式投入，后期依项目实施绩效情况，以贷款贴息、后补助方式资助。

5、项目执行周期

3年。

6、咨询电话

中药材领域、生物药领域、化学药领域：

联系人：韩红祥

联系电话：88935899

中药及健康产品领域：

联系人：魏忠宝

联系电话：88972482

快速检测、生物医用材料及健康器械领域、药品检测仪器及制药设备领域：

联系人：张欣宇

联系电话：89359765。

五、重大科技专项

围绕我省支柱产业和战略性新兴产业发展，组织开展重大技术和装备的产学研协同攻关，对接国家2030重大项目，部署一批对吉林发展具有重要战略意义的重大专项，每3年为一个目标节点，到“十三五”末期，突破一批制约产业发展的技术瓶颈，形成一批在国际国内市场具有竞争力的产品，构建起全产业链条的技术支撑体系。2019年，在工业高新技术、现代农业、社会发展、医药健康等领域，设计实施

重大专项。按照成熟一个发布一个的原则，具体内容另行发布。

六、战略研究—软科学研究项目

1、支持重点

(1) 招标课题

- 1) 《吉林省促进科技成果转化条例》修订研究
- 2) 吉林省北湖科技创新政策试验区建设研究
- 3) 我省落实全国主体功能区空间规划战略研究
- 4) 吉林省技术转移体系建设方案研究
- 5) 吉林乡村振兴与农业高新技术产业园区建设研究
- 6) 吉林省科技成果转移转化模式与路径研究
- 7) 我省县域创新驱动发展研究
- 8) 新时代吉林省城镇化与服务业融合发展研究
- 9) 吉林西部改良盐碱地与改善区域生态环境研究
- 10) 我省冰雪产业发展模式与路径研究
- 11) 国家安全观视域下的我省应急管理体系建设对策研究
- 12) 全媒体下吉林省网络安全问题对策研究
- 13) 全域旅游视野下吉林乡村文化传承与振兴策略研究
- 14) 《吉林省科技创新发展报告(2017)》研究
- 15) 《吉林省科学数据管理办法》研究

(2) 一般课题

- 1) 吉林省经济改革与发展问题研究
- 2) 吉林省三农与乡村振兴问题研究
- 3) 吉林省科技创新与创新驱动问题研究
- 4) 吉林省创新文化、社会治理和民生问题研究

2、申报要求

(1) 招标课题只能按原题申报，一般课题可参照研究领域，自拟题目进行申报。

(2) 项目负责人一般应具备副高级(含副高级)以上专业技术职称或有博士研究生学历。

3、项目执行周期

2年。

4、资助额度

预计资助额度：3—20万元/项。

5、咨询电话

法规处：0431-88975471，联系人：欧海杰。

七、国际合作

(一) 国际科技合作项目

1、支持重点

- (1) 围绕国家“一带一路”战略开展的国际合作项目；
- (2) 符合我省“十三五”发展规划重点领域的国际合作

项目；

(3) 国家级、省级国际科技合作基地开展的国际合作项目；

(4) 政府间科技合作框架和优秀海归人员回国创新创业的国际合作项目；

(5) 优先支持可获得发达国家专利技术、实现技术成果转化或产业化的国际合作项目；

(6) 优先支持政府间协议框架内的国际科技园区建设项目；

(7) 优先支持符合吉林省重大国际合作需求，提升吉林省国际创新资源聚集和辐射能力的项目。

2、申报要求

(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；

(2) 双方具有良好的合作研究基础；

(3) 合作方信誉良好，且在该领域具有较大的国际影响力；

(4) 项目负责人应具有主持国际合作研究和技术开发的能力，一般应具有高级专业技术职称或博士学位及一年以上在国外的学习或工作经历。

3、资助额度

预计资助额度：10—30 万元/项。

4、项目执行周期

3年。

5、咨询电话：

国际合作处：0431-88956092、89314887

联系人：王冰、朴明爱。

（二）吉林省国际科技合作重点联合实验室建设

《吉林省国际合作重点实验室》是为了促进国际科技合作基地建设与省科技发展计划的紧密结合，进一步落实“项目-人才-基地”相结合的国际科技合作发展模式而设立的国际科技合作平台。

《吉林省国际合作重点实验室》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我省科技发展的引领和示范作用、对经济与社会发展的促进和支撑作用。

2019年度主要根据国家“一带一路”倡议，围绕“科学前沿”、“高端制造”和“特色农业”三个主题、从国家级国际科技合作基地中遴选建设第一批《吉林省国际合作重点实验室》。

1、支持重点

(1) “科学前沿” 主题

在国家“一带一路”倡议和国家创新驱动发展战略的指导下，面向我省经济和社会可持续发展的重大需求，紧密围绕全球科技发展趋势，依托国际合作优势和学科交叉优势，构建中外联合研究团队，开展重大前沿科学探索与应用研究，提升我省在相关学科领域的科研水平，为我省的经济和社会发展提供人才储备与技术支撑。

要求：

1) 具有与国外开展高水平合作研发的人才、能力、经验和条件，站位世界科技前沿领域。

2) 具有长期、稳定和高水平的国际合作基础，国外的合作机构为相关领域的知名机构，人员为相关领域的顶尖人才，并已与多个国家的科研机构签订了高水平国际合作研究计划合作协议。

3) 与国外科研机构联合建立了国际合作创新机构，外方须认可《吉林省国际合作重点实验室》的资格认定，并加挂牌子。

4) 面向多个自然科学领域，鼓励多学科交叉。

5) 产出国际前沿性合作成果，对吉林省产业起到支撑、引领作用。

(2) “高端制造” 主题

贯彻落实国家“一带一路”倡议和“中国制造2025”行

动纲领，加快我省制造业转型升级，推进工业化和信息化的深度融合，紧密围绕超高精度、超微尺度、跨尺度极端制造等世界科技前沿，积极开展科学研究与国际合作，建设高水平的国际科技合作平台，服务于科技强省、强国的战略目标。

要求：

1) 在高端制造研究方面有良好的技术创新储备，并在国内具有突出的研究优势。有稳定的国际科技合作队伍和开展国际科技合作必要的科研条件。

2) 在高端制造研究领域具有长期、稳定和高水平的国际科技合作基础，并已与多个国家的科研机构签订了高水平国际合作研究计划合作协议。

3) 与国外科研机构联合建立了国际合作创新机构，外方须认可《吉林省国际合作重点实验室》的资格认定，并加挂牌子。

4) 面向多个自然科学领域，鼓励多学科交叉。

5) 产出国际前沿性合作成果，对吉林省产业起到支撑、引领作用。

(3) “特色农业” 主题

发展特色农业是深入贯彻国家农业供给侧结构性改革发展战略、适应当前社会消费需求、满足人民美好生活需要的重要举措。建设“特色农业”的国际合作创新平台，将聚集国内外特色农业种质资源和科研优势，推进特色农作物新

品种选育、高效栽培技术集成、特色农产品加工利用等领域的关键技术突破与创新，提升我省特色农业的竞争力，促进我省特色农业产业的迅速发展，服务健康中国战略，为乡村振兴发展提供技术储备和技术支撑。

要求：

1) 在特色农业研究方面有良好的技术创新储备，并在国内具有突出的研究优势。有稳定的国际科技合作队伍和开展国际科技合作必要的科研条件。

2) 在特色农作物研究领域具有长期、稳定和高水平的国际科技合作基础，已与多个国家的科研机构签订了高水平国际合作研究计划合作协议。

3) 与国外科研机构联合建立了国际合作创新机构，外方须认可《吉林省国际合作重点实验室》的资格认定，并加挂牌子。

4) 面向多个自然科学领域，鼓励多学科交叉。

5) 产出国际前沿性合作成果，对吉林省产业起到支撑、引领作用。

2、资助额度

预计资助额度：50—100 万元/项。

3、项目执行周期

3 年。

4、咨询电话：

国际合作处：0431-89314880

联系人：时星光。

八、知识产权

(一) 企业专利转化促进项目

为促进专利技术的实施与产业化，提高企业自主创新能力和核心竞争力，择优扶持一批创新水平高、市场前景好的专利技术项目转化实施，培育一批机制健全、运营良好、典型示范的专利优势企业，通过企业专利转化促进项目的实施，促进我省经济社会发展。

1、支持重点

(1) 专利技术转化

支持创新水平高、市场前景好的专利技术开发实施，推进实施拥有核心技术专利的专利项目，带动企业规范和加强自身知识产权管理，提高企业的知识产权制度运用能力。

(2) 专利优势企业培育

开展专利优势企业培育，树立全省专利技术实施及产业化典型示范，发挥辐射带动作用，努力探索和总结专利技术产业化、商用化实施的方法和规律，培育一批机制健全、运营良好、典型示范的专利优势企业。

(3) 专利转化促进

支持企业开展专利导航。

2、申报要求

(1) 项目承担单位应为吉林省行政区域内注册的企业单位。在本省或本市、本行业具有较大的影响力，具备产业化实施专利的条件和能力，具备探索、总结和推广专利技术实施规律和经验的意愿和能力。

(2) 申报项目的产业原则上应属于我省重点培育发展的战略性新兴产业，具体包括生物医药、生物化工、电子信息、新材料、新能源、新能源汽车、先进装备制造、节能环保等领域。各地根据实际，也可推荐本地区的优势传统产业。

(3) 项目所涉的核心专利或专利组合，应是截至 2018 年 5 月 31 日（包括当日）之前授权（以取得专利证书为准），并经出具专利登记簿副本确认有效的中国发明专利，该发明专利技术是本产业或技术领域关键或核心技术，技术创新水平在省内本产业中处领先地位。项目所涉的核心专利或专利组合，应是申报单位作为现有专利权人的专利；申报单位与现有专利权人不一致的，必须提供专利权人的实施许可证明。

(4) 申报专利优势企业培育项目的单位，专利申请的数量和质量应逐年提高，企业知识产权管理基础好，专利产品年销售额占企业年总销售额的 30%以上。

3、资助额度

预计资助额度：10—30 万元。

4、项目执行周期

2 年。

5、咨询电话和联系人

知识产权保护协调处：0431-88955415

联系人：刘晚枫。

（二）科研机构专利推进项目

1、支持重点

（1）专利优势科研团队培育项目

支持科研团队完善专利工作体系，健全专利管理制度，加强专利信息的运用，提高专利申请数量和质量，全面提升专利的创造、运用、保护和管理水平，对全省其他科研机构开展专利工作具有示范引领作用。

（2）专利信息分析利用项目

支持围绕我省主导产业、特色产业、战略新兴产业，或针对我省重大科技攻关、重大科技成果转化项目，开展专利分析、预警、评议工作，寻找技术空白点和风险点，提出技术研发方向，并提出对策建议。

（3）专利信息平台项目

支持针对创新主体的需求，开展专利统计、专利检索及专利分析平台建设等工作。

（4）专利奖后补助项目

针对我省的 2016、2017 年度中国专利奖、吉林省专利

奖获奖项目予以补助。

2、申报要求

(1) 申报单位须为科研机构（科研院所、大专院校），项目负责人应具有副高及以上职称或博士及以上学历；

(2) 申报项目实施后对提升我省产业技术水平、促进产业结构调整具有积极作用；

(3) 申报专利优势科研团队培育项目，团队主攻方向明确，有学术带头人，人员梯次合理，省级（含）以上重点实验室、研究中心、创新中心及其所属项目组优先；有专利工作基础，有专职或兼职专利管理人员，注重专利保护；

(4) 申报专利信息分析利用项目，申报单位应当具备基本的专利信息检索和分析能力，有专门的专利信息分析人员，有初步的专利检索及分析结论；

(5) 申报专利信息平台项目，申报单位应当具备专利信息检索和分析能力，有专门的专利信息分析人员，有数据库平台建设经验及维护能力。

3、项目执行周期

2年。

4、资助额度

预计资助额度：10—30万元/项。

5、咨询电话和联系人

专利管理处：88955472，联系人：仲崇玉、任百和。

(三) 知识产权试点示范市县(后补助)

1、支持重点

支持国家和省知识产权试点(示范)城市及强县工程试点(示范)县(市、区)。应将知识产权工作纳入重要议程,完善知识产权行政管理体制机制,加大资金支持力度,制定相应扶持政策,着力培育企业知识产权竞争能力,加大专利行政执法和维权援助工作力度,加强知识产权文化建设和人才队伍建设,积极探索有特色的知识产权工作,为促进区域经济发展提供知识产权支撑。

2、申报要求

符合《吉林省人民政府关于新形势下加快知识产权强省建设的实施意见》(吉政发[2016]27号)、《吉林省知识产权试点示范市县管理办法》(吉科发产业[2017]40号)规定,正在开展的国家和省知识产权试点(示范)城市及强县工程试点(示范)县(市、区)中未获得后补助或项目资金支持的单位。

3、资助额度

预计资助额度:10—30万元/项。

4、咨询电话

知识产权产业促进处:88955409,联系人:王志宏。

（四）知识产权质押融资补助（后补助）

为加快知识产权强省建设，进一步拓宽知识产权质押融资渠道，帮助科技创新型中小企业解决融资难、融资贵问题，

我省开展知识产权质押贷款工作。依据《吉林省知识产权质押贷款补助办法》，对获得知识产权质押贷款的企业给予资金补助。

1、支持重点

支持企业以其合法享有的专利权作为质押物进行贷款，鼓励金融机构逐步推广知识产权质押贷款业务，充分发挥知识产权的融资功能，帮助科技创新型中小企业解决融资难、融资贵问题。对获得知识产权质押贷款的企业，以专利评估费补助、质押贷款贴息、专利保险费补助等方式予以支持。

2、申报要求

申报知识产权质押融资补助的企业，应为获得吉林省知识产权质押贷款的企业。

3、资助额度

预计资助额度：5—30 万元/项。

4、咨询电话

知识产权保护协调处：0431-89634002，联系人：吕大伦、丁琳。

九、支撑平台

(一) 吉林省重点实验室建设项目（建设及运行补助）

“十三五”期间，吉林省重点实验室建设将围绕我省国民经济和社会发展，以及重要民生领域具有前瞻性、战略性、基础性，以及全局性、公共性的重要领域和方向，整合、搭建一批主题突出、关联度高、协同发展的系列主题实验室，为“十三五”构建吉林省基础研究支撑体系布好局。2019年度主要围绕“科学家工作室”、“科学数据野外监测台站”，以及“精工制造”、“精准医学”、“长白山自然与人文”、“企业国家重点实验室培育基地”建设若干重点实验室。

1、支持重点

(1) “科学家工作室”主题

为支持和吸引国外专家学者来我省开展基础研究和科研创新工作，为其搭建长期、稳定的基础科研平台和方便吸引更多国外中青年学者，同时提升引进专家学者的荣誉感和责任感，在省重点实验室支持序列中设立以引进专家学者本人名字命名的“科学家工作室”。2019年度重点在数学、医学领域试建“科学家工作室”。

要求：

- 1) 省内单位正式聘用的“双千计划”等专家、学者
- 2) 在所从事的研究领域具有国际先进水平，
- 3) 研究目标明确，属国际前沿，创新性突出，

- 4) 科研队伍稳定、年龄结构合理,
- 5) 依托单位提供的科研条件优越, 支持力度大。

(2) “精工制造” 主题

贯彻落实“中国制造 2025”及“吉林实施纲要”战略规划精神, 加快我省制造业转型升级, 推进工业化和信息化的深度融合, 高效、优质、柔性、清洁、安全、敏捷地制造产品和服务用户, 实现制造装备智能化, 设计理念人文化, 加工工艺精细化, 产品品质优良化, 管理过程信息化以及服务体验人性化的“精工制造”精神。2019 年度重点支持面向产品全生命周期开展具有信息感知、优化决策、执行控制功能以及环保、高效、安全、精细加工的智能制造重点实验室建设。

要求:

- 1) 长期从事精细加工和制造业信息化、智能化基础与前瞻研究, 科研积累丰富;
- 2) 方向明确、目标集中, 不搞“大而全”, 提倡“小而精”, 突出特色;
- 3) 科研队伍稳定、年龄结构合理、具有创新和执着精神;
- 4) 具备必要的科研基础条件;
- 5) 每年至少发表或提交一篇具有战略指导意义的宏观分析或咨询建议报告;

6) 满足《吉林省重点实验室管理办法》规定的其它条件。

(3) “精准医学”主题

“精准医学”主题实验室建设，以树立精准医学理念、探索精准医学模式、建立精准医学标准、促进精准医学基础研究与临床转化紧密结合为目的，推进规范化与个体化的精确预防与治疗，提升基础研究与临床医学水平。“十三五”将在医学多个领域系统布局若干相互关联、具有协同效应的“精准医学”重点实验室。2019年度应对人口老龄化重点支持脑血管疾病、肾病和糖尿病、过敏性疾病，以及外科精准手术新技术等精准医学实验室建设。

要求：

- 1) 站位世界科技前沿领域，定位准确；
- 2) 研究方向明确，目标集中，不搞“大而全”，提倡“小而精”，突出特色；
- 3) 基础研究与临床转化紧密结合，以临床为主；
- 4) 前期与之相关的工作有创新、有优势；
- 5) 科研团队相对稳定，结构合理，具有创新和执着精神；
- 6) 每年至少发表或提交一篇具有战略指导意义的宏观分析或咨询建议报告；
- 7) 满足《吉林省重点实验室管理办法》规定的其它条

件。

(4) “长白山自然与人文” 主题

“长白山自然与人文”主题实验室建设，以构筑长白山自然基础数据和科研平台为目标，通过对长白山自然全方位、多层面、经常性的科学考察与监测，以及综合研判，系统、全面观察和掌握长白山自然与人文的发展变化与趋向；长白山自然演化与全球及周边地区变化的相关性；实时更新、定期发布长白山自然与人文发展变化的“全景图”。“十三五”期间，将围绕长白山生态学、生物学、地质学、地理学、水文学、气象学，以及历史文化、生物多样性、旅游资源与文化、全球气候变化等建设一批科学基础数据与基础研究重点实验室。2019年度重点支持长白山自然与人文主题实验室谋划建设的科学数据野外监测台站建设。

要求：

1) 拟建设的野外台站应是主题实验室的组成部分，重点实验室负责日常管理；

2) 依托单位已筹措到野外台站建设资金，或已具备建站所需相应基础设施条件；

3) 野外台站建设规划目标明确，方案具体、可行。

(5) 企业国家重点实验室培育基地

面向具有申报“企业国家重点实验室”潜质，创新能力强，产品技术水平处于国内领先的高技术企业和大中型企

业。

(6) 业已批准“筹建”的省重点（开放）实验室

2、申报条件

重点实验室建设符合指南要求，主要从事基础研究工作，在本领域有一定的学术地位和影响力，拥有一支结构合理、相对稳定的高素质科研团队，拥有具有一定学术影响力的学科带头人。具体要求参见《吉林省重点实验室管理办法》有关章节。

3、资助额度

预计资助额度：50—100 万元/项，其中企业国家重点实验室培育基地暂无支持。

4、项目执行周期

3 年。

5、咨询电话

基础研究处：

张博：0431-81213767

唐喆：0431-88971017

李明石：0431-88971017。

(二) 吉林省科技创新中心建设项目

根据国务院《“十三五”国家科技发展规划》、《吉林省科学技术发展“十三五”规划》等有关科技创新平台建设安

排，以及省政府推进军民融合产业发展等政策要求，按照《吉林省科技创新中心管理办法》有关规定，组织开展科技创新中心建设工作。

1、支持重点

支持领域：人工智能与先进制造、先进组织轨道交通装备、新材料、设施农业、高档数控机床和机器人、精准医疗以及生物医学工程等科技创新领域。

（1）新建吉林省科技创新中心。

围绕支持领域开展共性关键技术和工程化技术研究，推动应用示范、成果转化及产业化，提升自主创新能力和科技进步水平。

（2）新建吉林省科技创新基地。

围绕支持领域对能够在省内具有行业领先优势，在全国具有较强的技术创新能力，可整合各方优势科技资源，引领行业全产业链发展的科技创新中心。

（3）新建厅地共建科技创新中心。

为提升地方科技创新能力与成果转化水平，对地方已经建设的科技创新平台，向省科技厅推荐申报，共同建设一批吉林省厅地共建科技创新中心。

（4）跨区域合作建设科技创新中心及开展研究项目。

①支持省内企事业单位与中科院研究机构，上海市、浙江省及深圳等地有关高技术企业跨区域进行产学研合作，联

合建设吉林省科技创新中心，提升省内行业领域科技进步。

②支持现有的科技创新中心与上述区域机构围绕中心目标任务和研究内容开展合作研究项目。

(5) 以前年度建设的科技创新中心阶段性验收评估后补助项目。

2、申报要求

(1) 公益类单位申报科技创新中心要求

①创新中心优先支持《中共吉林省委 吉林省人民政府关于激发人才活力支持人才创新创业的若干意见》所确定的前四类人才及团队申报；

②近五年单位在申报领域主持或参与了国家或省级科技计划（专项、基金等）攻关类以上项目/课题，在国内同行业中具有一定的学术(技术)地位；有较强的技术创新能力，拥有一定数量的自主知识产权、可供转化的发明专利和重大技术成果；

③与行业内企业联系紧密，合作创新，为企业带来重要经济、社会效益；具有较丰富的成果转化经验和辐射带动能力。

(2) 企业类单位申报科技创新中心要求

①具有较强的技术创新能力，拥有一定数量的自主知识产权、可供转化的发明专利和重大技术成果；

②具备研究开发的基础设施及必要的检测、分析、测试

手段和工艺设备，具备承担综合性研究开发试验任务和服务的能力；

③拥有较雄厚的科研资产和经济实力，具有长期稳定的经费来源和保障能力，承接重大项目时，能筹措匹配必要的自有资金；

科技创新中心按照前期筹建情况申报。同一项目科研团队不得同时申报或建设科技创新中心与重点实验室。

(3) 以前年度建设的 53 个科技创新中心参加阶段性验收评估工作，择优进行后补助支持。

3、资助额度

预计资助额度： 20-300 万元/项。其中，科技创新中心 30-50 万元/项，科技创新基地 100-300 万元/项，厅地共建科技创新中心 20-30 万元/项，跨区域合作建设科技创新中心 30-50 万元/项，跨区域合作开展研究项目 20-30 万元/项，验收评估后补助 20-30 万元/项。

4、项目执行周期

2 年。

5、咨询电话

条财处： 0431-88934480，联系人： 刘明慧 盛安琪。

(三) 科技金融服务项目（后补助）

1、支持重点

按照吉林省科技金融“十三五”总体工作布局，支持省、市(州)开展科技金融服务工作，鼓励科技金融服务中心面向科技型企业创新融资产品，提供金融服务，降低企业创新发展融资成本。通过开展对外服务工作的绩效考评，给予后补助支持。用于对科技金融服务贴息、风险补偿和运行维护等方面的支出。

2、申报要求

省科技厅批准的省、市(州)科技金融中心(示范基地)申报。申报资料：科技金融服务中心开展的服务情况总结；科技贷款、股权质押担保、科技信用担保融资、科技贷贴息、新三板挂牌补助、知识产权专利质押等方面佐证材料。

3、资助额度

科技金融服务后补助 50-100 万元/项。

4、项目执行周期

2 年。

5、咨询电话：

条财处：0431-88934480，联系人：王 勇。

(四) 科技企业孵化器(众创空间)建设项目(后补助)

1、申报条件

(1) 符合《吉林省科技企业孵化器和众创空间认定管理办法》中的科技企业孵化器和众创空间认定条件的事业单位

或企业。

(2) 申报运行经费补助的单位必须是国家科学技术部、吉林省科学技术厅认定的国家和省级科技企业孵化器（众创空间）。

2、支持重点

(1) 专业技术型科技企业孵化器（70%以上在孵企业属同一领域）和综合型科技企业孵化器。

(2) 专业服务型、投资促进型、创客孵化型众创空间。

(3) 致力于互联网+、大数据、人工智能方向的专业型孵化器。

(4) 开展“众创空间—孵化器—加速器”科技创业孵化链条建设的单位。

(5) 上年度孵化服务绩效突出的科技企业孵化器和众创空间。（需提供相关证明材料和 2-3 个成功案例）

3、申报要求

(1) 吉林省科技企业孵化器

1) 申报主体必须是以科技型中小微企业为服务对象，能够为企业提供生产经营、研发、试制的场地和共享设施，能够开展企业创业培训、辅导、咨询以及政策、法律、投融资、经营管理、人力资源、技术等方面的创新创业服务；在吉林省内注册成立，且正常运营 1 年以上，具有独立法人资格的企（事）业单位。

2) 具有严格的财务管理制度; 自身及在孵企业的统计数据齐全; 管理人员中具有大专以上学历的占 70%以上, 专业技术型科技企业孵化器要配备 2 名以高级专业技术人才。

3) 注册资本不少于 100 万元人民币, 可自主支配场地面积在 3000 平方米以上 (专业技术型孵化器可自主支配场地面积 1500 平方米以上), 其中孵化企业使用的场地占 2/3 以上。场地属自有物业的, 要求产权清晰, 在续存期内不得变更用途; 租用物业的, 要求租用合同明确清晰, 在租用期内不得变更用途。

4) 自身拥有 200 万元以上的种子资金或孵化资金, 并与创业投资、担保机构等建立了正常的业务联系, 可为早期创业者的资金需求提供帮助。

5) 自主支配场地内在孵科技型企业 20 家以上 (专业技术型孵化器 10 家以上)。

6) 累计毕业企业在 10 家 (专业孵化器 5 家) 以上, 毕业企业及在孵企业为社会提供 300 个以上的就业机会。

7) 专业型科技企业孵化器除应具备培训、辅导、咨询以及政策、法律、投融资、经营管理、人力资源等科技企业孵化器的一般功能外, 还必须具备能为入孵企业提供专业技术开发的公共技术平台和支撑体系。

8) 不支持负债经营的科技企业孵化器。

(2) 吉林省众创空间

1) 申报主体能够为创新创业者提供良好的工作空间、网络空间、社交空间和资源共享空间，并在吉林省内注册成立，正常运营6个月以上，具有独立的企（事）业法人资格。

2) 可自主支配场地面积在800平方米以上，其中开放场地面积500平方米以上。设有开放的加工车间（实验空间）、交流空间、培训空间和项目路演场地。

3) 有严格的财务管理制度，自身及各种孵化服务统计数据齐全；机构设置合理，制度完备，管理规范，管理人员中具有大专以上学历的占70%以上。

4) 服务功能特色鲜明，至少具备以下1项服务能力：

①能够为创新创业者提供专业服务。能够围绕本地高新技术产业和战略性新兴产业，为创新创业者提供行业社交网络、专业技术服务平台及产业链资源支持，将产学研用紧密结合在一起，实现创新创业链与产业链深度融合。

②能够为创新创业者提供投融资服务。能够聚集天使投资人、投资机构，为创新创业者提供优质的投融资服务。

③能够为创新创业者提供培训辅导服务。以提升创新创业者的综合能力为目标，充分利用丰富的人脉资源，邀请知名企业家、创投专家、行业专家等作为创业导师，对创新创业者进行创业教育和辅导。

④能够为创客提供全方位服务。能够满足创客群体个性化需求，为创客群体提供实验、加工、设计辅导、供应链管

理服务和互联网开源硬件平台，帮助创客群体将奇思妙想和创意转化为现实产品。

⑤能够为创新创业者提供媒体宣传服务。由面向创业企业的媒体创办，利用媒体宣传的优势为创新创业者提供线上线下相结合的宣传、包装、推广、信息等服务。

⑥不支持负债经营的众创空间。

(3) 科技企业孵化器（众创空间）运行经费补助

1) 申报主体必须具备明确的发展方向、孵化能力强、产业特色突出等条件。

2) 经考核，科技创业和企业培育成效突出。

3) 已开展特色服务平台建设且服务效果良好。

4) 积极开展“双创”系列活动，在区域范围内辐射带动作用大，对当地创新创业文化氛围营造能力强。

5) 不支持负债经营孵化器（众创空间）

(4) 主要附件材料

1) 孵化器/众创空间运营单位营业执照复印件。

2) 科技企业孵化器/众创空间上年度财务审计报告及本年度最近三个月财务报表。

3) 孵化器/众创空间场地产权证明或租赁合同的复印件。

4) 上年度参加国家火炬计划网上统计截屏或打印资料。

5) 孵化器/众创空间主要工作人员学历证明复印件；从

业人员资格证书复印件；孵化器/众创空间创业导师聘书复印件。

6) 拥有种子资金或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、如何使用孵化资金的文件等）。

7) 在孵企业营业执照复印件（众创空间可不提供）。

8) 所有在孵企业与孵化器签署的孵化服务协议或入驻协议复印件（众创空间可不提供）。

9) 开展投资路演、创业交流、创业媒体、创业培训、技术转移等服务相关证明材料。

10) 开展的有特色、具有创新的服务工作及突出服务案例 1—2 个。

4、资助额度

预计资助额度：40—50 万元/项。

5、咨询电话

火炬办：0431-88910207，联系人：刘超。

（五）吉林省临床医学研究中心

1、支持重点

以吉林省医学科技发展需要和重大疾病防控需求为导向，以培育国家临床医学研究中心为目标，开展吉林省临床医学研究中心创建工作，推进临床医学和转化研究发展，积

极构建衔接紧密、转化顺畅、协同整合、服务基层的医学科技创新体系，加快推进医学领域的创新突破和普及推广。主要围绕“十三五”国家临床医学研究中心涉及的主要疾病领域和临床专科进行建设。

2、申报要求

- (1) 三级甲等医院，具有独立法人资格；
- (2) 在申报领域具有较高的临床诊疗技术水平；
- (3) 临床医学研究能力突出，领军人才和创新团队优势明显；
- (4) 申报单位能够对拟申报的中心建设提供相应的条件保障。

3、资助额度

预计资助额度：50—100 万元/项。

4、项目执行周期

3 年。

5、咨询电话

社会发展处：0431-88972137，联系人：刘家红。

十、科技服务

(一) 地方科技创新引导与扶贫项目

1、支持重点

- (1) “星创天地”建设。重点支持新型农业创新创业一

站式开放性综合服务平台。1) 实施主体明确。具有独立法人资格，具有一定运行管理和专业服务能力，能有效带动众多科技特派员、农村技术骨干、大学生、复转军人、返乡农民工等在农业农村领域创新创业，培育壮大新型农村经营主体；2) 具备相应的产业基础和科技支撑。有明确的技术依托单位，有能形成产业延伸的技术成果并适合向农村转移转化，以创新创业带动发展、就业和贫困地区脱贫致富，加快培育农业农村发展新动能，促进一二三产业融合；3) 具备良好的创业基础和服务设施。能通过网上交易、交流、互动、协作等方式，实现农村创业方便快捷。具备较好的创新创业服务平台，拥有示范、带动、孵化、培训等功能；4) 具有多元化人才服务队伍。有一支相对稳定的创业服务团队。

(2) 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、科技特派员工作站采取项目、技术、资金等多元化投入方式，通过创办、领办、协办经济实体，推动与农民建立“风险共担、利益共享”的共同体；重点支持法人科技特派员整合科技、信息、资金、管理等现代生产要素，围绕农业全产业链和深入推进农业供给侧结构性改革，加快培育农业农村发展新动能开展科技创业和服务，辐射带动农民增收致富的创新创业项目，推动农村创新创业深入开展。

(3) 龙头企业科技成果转化与产业化。紧密对接地方产业技术创新和农业农村发展等需求，重点支持国家、省、市

龙头企业开展科技成果研发、转移转化以及企业与高等院校、科研院所产学研合作，引进、开发、转化新技术、新成果、新产品，强化企业科技成果转化主体作用，做大做强优势产业，提升龙头企业科技成果转移转化和新产品开发能力，补齐农业产业化发展短板。

（4）科技扶贫。落实精准扶贫战略，围绕国家和省扶贫开发重点县（市）区域特色、资源优势和产业布局，优先支持推动贫困地区产业优化升级、资源合理开发利用和适宜在贫困地区推广转化的项目；开展创业式扶贫，重点支持“三区”人才、“乡土”人才以项目、技术、资金作为投入，通过创办、领办、协办经济实体，引领贫困地区、贫困农民精准脱贫的项目；支持高等院校、科研机构向贫困村（定点帮扶贫困村）转移、转化先进适用技术成果和人才，带动农村贫困人口精准脱贫的项目。

（5）农村信息化建设。支持市、县农村科技12396信息服务平台建设和管理平台开发创新建设；农村科技与应用专题教材制作；农民科技培训、星火带头人培训、农村科技12396远程教学及相关人员培训项目。

2、申报要求

（1）“星创天地”建设项目必须是国家级、省级“星创天地”通过备案的单位申报。

（2）科技特派员农村创新创业项目，由科技特派员（含

法人科技特派员和科技特派员工作站)创办、领办、协办的企业申报。企业要有推广示范的科研成果,有较强的项目实施能力。曾经承担省级以上科技发展计划项目并通过验收,取得较好成效的单位,同等条件下优先支持。

(3)龙头企业科技成果转化与产业化项目,申报单位是经国家、省、市政府认定的涉农产业化龙头企业,有可转化的科技成果,有实施科技成果转移转化的能力。

(4)科技扶贫项目必须是国家和省扶贫开发重点县所辖单位申报,并有相应的省内高等院校、科研单位及技术开发服务机构做技术依托。

(5)农村信息化建设项目,要求申报单位要有较强的科技信息化建设能力,本级政府资金投入与申请经费不能小于1:1的比例。申报时,必须经由省12396信息服务中心(省农科院农业经济与信息研究所)技术核准后方可申报。农村信息化建设项目已支持过的地区不再接受申报。

科技与应用专题教材制作项目要求申报单位曾承担过国家和省相关任务。农村星火科技培训项目,申报单位是经认定的国家级、省级星火培训基地。

3、注意事项

申报地方科技创新引导与扶贫项目需要在项目申请材料上标注相关类别。例:申报“星创天地”建设项目,需要在项目名称后标注(星创天地);申请科技特派员农村创新

创业项目，需要在项目名称后标注（科特派）；申报龙头企业科技成果转化与产业化项目，需要在项目名称后标注（龙头企业）；申报科技扶贫项目，需要在项目名称后标注（科技扶贫）；申报农村信息化建设项目，需要在项目名称后标注（农村信息化）。

4、资助额度

预计资助额度：15—50 万元/项。

5、项目执行周期

2 年。

6、咨询电话

星火计划办公室：0431-88975139

联系人：焉波、程万军、刘刚、王东印。

（二）技术转移体系建设项目

1、支持重点

1) 吉林省科技大市场及分市场建设

支持吉林省科技大市场和依托各市州、国家级高新区相关机构为载体建立的吉林省科技大市场分市场的建设与运营。

2) 区域技术市场服务体系建设

支持以县域综合科技服务平台为载体的区域技术市场服务体系建设。通过县域综合科技服务平台的网络系统为农

村生态、农业生产和农民生活提供服务。

3) 科技服务机构能力提升建设

支持包括国家级和省级技术转移示范机构在内的，提供技术转移、研发设计、专利服务、科技咨询、成果孵化等科技服务机构的能力提升项目。优先支持高校、科研院所建立的专业化、市场化技术转移机构和成果转化基地建设及依托1家或多家技术转移（示范）机构开展的科技成果转移转化示范区建设。

2、申报要求

1) 申报吉林省科技大市场及分市场建设项目，应提供当地政府批准建设的文件、科学的建设规划方案、完善的管理制度，且具有高层次的建设团队、必需的硬件设施和网络基础作支撑。

2) 申报县域综合科技服务平台建设项目，应具有开展科技服务业与科技信息网络建设的工作基础，有满足科技信息集成、传输、发布的条件和功能，有维护和指导农村开展信息化建设的团队。

3) 申报科技服务机构能力提升建设项目，应具有明确的建设或实施目标，科学、可行的技术路线和实施方案；具有一支高效、结构合理、稳定的科技服务和管理人员队伍；有较好的前期工作基础和从事相关技术转移服务的良好业绩；项目负责人具有较高的专业水平和完成项目所需的组织

管理与协调能力。申报高校、科研院所的技术转移机构和成果转化基地建设要有建设单位的批准文件。申报科技成果转移转化示范区建设除具备上述条件外，要具有服务涵盖多领域、全链条技术转移工作的能力。

3、资助额度

1) 吉林省科技大市场及分市场建设项目：预计资助额度：15—100 万元/项；

2) 区域技术市场服务体系建设项目：预计资助额度：15—50 万元/项；

3) 科技服务机构能力提升建设项目：预计资助额度：15—100 万元/项。

4、项目执行周期

2 年。

5、咨询电话

市场办：88975516，联系人：毕冬梅。

(三) 技术交易补助(后补助)

1、支持重点

重点对2015年1月1日至2017年12月31日期间，省内企业、技术转移示范机构开展的科技成果转移转化工作和技术成果作价入股创立企业给予补助；对技术合同认定登记机构2017年度开展的技术合同认定登记工作给予补助。

1) 省内企业与高校或科研院所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交易额30万元以上（含30万元）的，给予实际技术合同交易额10%、不超过50万元的交易后补助；单份合同实际发生技术合同交易额5000万元以上（含5000万元）的，给予不超过100万元的交易后补助；单份合同实际发生技术合同交易额1亿元以上（含1亿元）的，给予不超过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。省科技厅根据实际发生的技术合同交易额排名确定补助对象。

2) 服务技术转移和科技成果转化的吉林省技术转移示范机构，在吉林省科技大市场注册成为经纪会员，经认定的年技术合同交易额达2000万元（含2000万元）以上且促成不低于5项重大科技成果在本省转化的，给予不超过50万元补助。

3) 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额的1%补助，补助额度从1万元起，同一企业同一年度补助额度不超过100万元。

4) 省内技术合同认定登记机构，完成年度登记技术合同交易额1亿元以上（含1亿元）的，给予技术合同认定登记机构年度不超过50万元补助。

2、申报要求

1) 申报企业技术交易后补助项目，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，与高校或科研院所签订技术开发和技术转让合同，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吉林省技术交易后补助项目申报表；
- ②企业营业执照副本、税务登记证副本；
- ③技术交易证明材料：

技术开发：技术开发合同；结题验收证明；支付技术交易费银行对账单；技术交易发票。

技术转让：技术转让合同；转让成果（包括专利，药品批号，动植物新品种，软件著作权，省级及以上科技管理部门鉴定、登记的成果等）证明；买卖双方技术权属转移证明；支付技术交易费银行对账单；技术交易发票。

- ④实施转化报告。

内容包括：项目名称；实施时间；实施内容（为实现技术转化所需场地、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其它有关证明材料。

以上材料①④必须为原件，其他材料可以为复印件，但必须加盖单位公章。

2) 申报技术转移示范机构后补助项目，补助对象应是

吉林省的国家级和省级技术转移示范机构。

申请补助须提交的材料：

- ①吉林省技术交易后补助项目申报表；
- ②机构营业执照副本、税务登记证副本；
- ③技术转移示范机构代理项目合同；
- ④技术转移示范机构促成的技术交易合同；
- ⑤促成技术交易项目的技术交易证明材料（格式同上）；
- ⑥促成技术交易项目的实施转化报告（格式同上）。
- ⑦其它有关证明材料。

以上材料①③⑥必须为原件，其他材料可以为复印件，但必须加盖单位公章。

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吉林省技术交易后补助项目申报表；
- ②企业法人执照副本；
- ③公司章程；
- ④企业信息；
- ⑤现金方式缴付公司注册资本证明材料（股东出资证明及银行进账单）；

以上材料须提交复印件，⑤须出具原件查验，③④需加盖工商管理部门公章，其他必须加盖单位公章。

4) 申报技术合同认定登记机构后补助项目, 补助对象为省内技术合同认定登记机构。

申请补助须提交的材料:

①吉林省技术交易后补助项目申报表;

②本区域2017年度技术合同统计表。

5) 同一项目不得重复申请省、市政府同类补助资金。

3、资助额度

1) 企业技术交易后补助项目, 预计资助额度: 3—200万元/项;

2) 技术转移示范机构后补助项目, 预计资助额度: 15—50万元/项;

3) 技术成果作价入股后补助项目, 预计资助额度: 1—100万元/项;

4) 技术合同认定登记机构后补助项目, 预计资助额度: 10—50万元/项。

4、咨询电话

市场办: 88975516, 联系人: 鲁俊峰。

(四) 科技资源开放共享服务平台与科研条件保障项目

1、科研设施与仪器开放共享与服务后补助项目

(1) 支持重点

①支持科研设施与仪器对外开放工作, 对开放共享绩效

显著的管理单位，给予开放共享后补助支持，用于补助设备运行、奖励分析检测技术人员和管理人员。

②支持单位为提高科研设施与仪器开放共享功能，对现有大型仪器设备进行的应用技术、检测技术和功能开发方面的研究和应用给予后补助支持，用于相关的科研支出。

③对吉林省大型仪器共享服务平台进行绩效考评，给予后补助支持，用于推进全省科研设施与仪器开放共享工作。

(2) 申报要求

支持重点第一项由纳入“吉林省大型仪器共享服务平台”的科研设施和仪器管理单位申报。需提供内容包括：设备管理、机时利用、应用成果、信息公开、服务质量和效益等。设备管理制度及落实情况及使用记录；机时利用情况统计、汇总，并与大仪网记录数据进行对照；利用该设备的实验结论或利用该设备制成的样品取得的科研成果或完成的学术论文；开放共享仪器设备应向社会公开的内容；用户意见，取得的经济和社会效益等方面的佐证材料。申报人员应具有副高级及以上专业技术职称。

支持重点第二项由已纳入吉林省大型仪器共享服务平台的科研设施和仪器管理单位申报；人员专业技术职称为中级以上；优先支持科研设施和仪器一线工作人员申报。

支持重点第三项由平台牵头单位申报。申报人员应具有副高级及以上专业技术职称。

(3) 资助额度

10-50 万元/项。其中，支持重点第一项 10-30 万元/项，第二项 10-20 万元/项，第三项 30-50 万元/项。

(4) 项目执行周期

2 年。

(5) 咨询电话

条财处：0431-88934480，联系人：王 勇。

2、实验动物公共服务平台后补助及应用研究项目

(1) 支持重点

①对已经建设的吉林省实验动物信息服务平台，吉林省实验动物质量检测平台，吉林省医学实验动物科学研究与创新人才培养平台等公共服务平台进行绩效考评，给予后补助支持，用于平台建设工作。

②实验动物科研项目。依托吉林省实验动物人才培养平台，建立人类重大疾病新型标准动物模型和评价体系；实验动物新资源和标准化；实验动物环境设施、设备和饲养技术；实验动物病原微生物控制的技术等科研项目。

(2) 申报要求

支持重点第一项由平台单位组织申报。申报人员应具有副高级及以上专业技术职称。

支持重点第二项由吉林省实验动物人才培养平台牵头推荐组织从事实验动物管理及动物实验相关企事业单位共

同申报一项；申报人员应具有副高级及以上专业技术职称。

(3) 资助额度

公共服务平台后补助 30-50 万元/项，联合项目 50-100 万元/项。

(4) 项目执行周期

2 年。

(5) 咨询电话

条财处：0431-88934480，联系人：王 勇。

3、科技文献创新研究项目

(1) 支持重点

支持围绕科技文献创新研究项目，开展科技文献动态监测及预警研究，科技文献信息个性化定制和信息可视化分析研究，科技文献信息资源库管理系统建设，开展基于大数据分析的科研文献信息精准推送研究，以及文献数据监测与数据三维可视化分析平台建设等。

(2) 申报要求

优先支持省级以上科技文献管理平台牵头推荐组织有关单位共同申报一项，申报人员应具有副高级及以上专业技术职称。

(3) 资助额度

50-100 万元/项。

(4) 项目执行周期

2 年。

(5) 咨询电话

条财处：0431-88934480，联系人：刘明慧 盛安琪。

4、新建科技共享服务平台

(1) 支持重点

① 吉林省科学数据共享服务平台建设

平台用于归集和向社会开放共享省内自然科学、工程技术科学等领域，通过基础研究、应用研究、试验开发等产生的数据，以及通过观测监测、考察调查、检验检测等方式取得并用于科学研究活动的原始数据及其衍生数据。

② 吉林省科技诚信体系服务平台建设

平台实现建立科研机构、科研人员与科技专家信用评价，将信用评价与科研项目立项、专业技术职务评聘、岗位聘用、评选表彰等挂钩，健全完善科研诚信工作机制为保障，营造吉林省诚实守信的良好科研环境。重点将科技计划项目管理、科技奖励、科技行政审批（管理）等事项的诚信情况纳入平台。

(2) 申报要求

① 科学数据共享服务平台支持省级科技文献管理平台组织申报，申报人员应具有副高级及以上专业技术职称。

② 科技诚信体系服务平台建设支持从事信用体系建设或承担过该领域省级以上科研项目单位组织申报，申报人员

应具有副高级及以上专业技术职称。

③省级以上医疗机构牵头组织申报，申报人员应具有副高级及以上专业技术职称。

(3) 资助额度

50-100 万元/项。

(4) 项目执行周期

2 年。

(5) 咨询电话

条财处：0431-88934480，联系人：刘明慧 盛安琪。

(五) 科技小巨人企业 R&D 投入补助（后补助）

1、申请条件

申请 R&D 投入补贴的企业必须为已认定的吉林省科技小巨人企业。

2、支持方向

对吉林省科技小巨人企业 2017 年度的研发费用投入给予适当补贴支持。

3、申报材料

(1) 扶持资金申请书；

(2) 企业营业执照正副本复印件；

(3) 税务部门备案的《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）或上年度研发

费投入专项审计报告（必须提供带防伪贴的原件）。

4、注意事项

吉林省科技小巨人企业 R&D 投入补贴申报方式为纸件申报，获得支持后再到吉林省科技计划项目管理信息系统（<http://www.jlkjxm.com/>）填报“后补助项目备案表”。

有关推荐与受理方式、时间和材料报送要求另行发文通知。

5、资助额度

预计资助额度：10—70 万元。

6、咨询电话

火炬办：0431-88979697，联系人：陈延光。

（六）国家创新创业大赛（吉林赛区）获奖项目（后补助）

1、支持重点

重点支持新材料、新能源及节能环保、生物医药、电子信息、先进制造、互联网六个行业具有较强创新性 & 高成长性的企业。

2、参赛条件

（1）企业具有创新能力 & 高成长潜力，主要从事高新技术产品研发、制造、服务等业务，拥有知识产权 & 无产权纠纷。

(2) 企业经营规范、社会信誉良好、无不良记录，且为非上市企业。

(3) 企业 2017 年营业收入不超过 2 亿元人民币。

(4) 企业注册成立时间在 2008 年 1 月 1 日（含）以后。

(5) 大赛按照初创企业组和成长企业组进行比赛。工商注册时间在 2017 年 1 月 1 日（含）之后的企业方可参加初创企业组比赛，工商注册时间在 2016 年 12 月 31 日（含）之前的企业只能参加成长企业组比赛。

(6) 成长企业组企业获奖时，必须取得科技型中小企业入库登记编号（详见科技厅网站《关于开展吉林省科技型中小企业评价工作的通知》（吉科发高〔2017〕248 号）），否则取消获奖资格；初创企业组不作此项要求。

(7) 前六届大赛全国总决赛或全国行业总决赛获得一二三名或一二三等奖的企业不参加本届大赛。

3、参赛报名

自评符合参赛条件的企业自愿登录中国创新创业大赛官网（网址：www.cxcyds.com）统一注册报名。报名企业在进行注册和统一身份认证后，应提交完整报名材料，并对所填信息的准确性和真实性负责。大赛官网是报名参赛的唯一渠道，其他报名渠道均无效。

注册截止时间：2018 年 6 月 10 日

报名截止时间：2018 年 6 月 15 日

4、注意事项

参加第七届中国创新创业大赛的企业，先在中国创新创业大赛官网报名参赛，待决出获奖企业后（含一二三等奖及优秀奖），再到吉林省科技计划项目管理信息系统补报（<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。

5、资助额度

预计资助额度：20—40 万元/项。

6、咨询电话

火炬办：0431-88910207，联系人：蒋有文。

十一、医药健康专项

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》（吉政发[2016]13号）、《吉林省省级医药健康产业发展专项资金管理办法》（吉财教[2017]492号），2019年度吉林省医药健康产业发展专项资金继续采取切块和发布指南两种方式支持。发布指南项目包括两方面，一是采取奖励、补助和贷款贴息等方式支持，二是通过申报，择优支持。现就2019年专项资金非切块资金部分发布指南。

（一）奖励、后补助、贷款贴息项目

1、支持方向

（1）支持企业增强科技创新能力。

1) 对 2017 年 1 月 1 日以后取得临床批件, 且已开展临床研究的 1-6 类中药、1-3 类化学药品 (仅限制剂, 不包括原料药)、1-14 类生物制品, 根据类别给予补助。

申报条件: 提供临床批件扫描件、临床方案及伦理批件、临床研究合同及付款凭证。化学药品每个企业最多申报 5 项。

2) 对 2017 年 1 月 1 日以后完成临床研究, 且已取得药品注册受理通知书的 1-6 类中药、1-3 类化学药品 (仅限制剂, 不包括原料药)、1-14 类生物制品, 根据类别给予补助。

申报条件: 提供临床总结报告、药品注册受理通知书。化学药品每个企业最多申报 5 项。

3) 对 2017 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 1-6 类中药、1-3 类化学药品 (仅限制剂, 不包括原料药)、1-14 类生物制品和第三类医疗器械 (不支持再注册和延续注册品种), 中药经典名方复方制剂以及新获得批准文号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), 根据类别给予补助。

申报条件: 提供新药证书 (医疗器械注册证或保健食品注册批件) 和生产批件扫描件、GMP 证书扫描件、2017 年企业财务决算报告、2017 年该品种销售合同及发票。化学药品每个企业最多申报 5 项。

4) 对 2017 年 1 月 1 日以后已开展质量和疗效一致性评

价、且已确定参比制剂的口服化学药，或已完成一致性评价研究的口服化学药，给予补助。

申报条件：提供伦理批件扫描件、购买参比制剂发票、“通过一致性评价”标识扫描件。

5)对2017年1月1日以后已完成再评价工作的注射剂，给予补助。

申报条件：提供再评价总结报告、国家药监局受理批件扫描件。

6)对2017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、完成备案且在我省转化生产的配方颗粒，给予补助。

申报条件：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、GMP证书扫描件、2017年企业财务决算报告、2017年该品种销售合同及发票；新食品原料提供目录公告扫描件；配方颗粒提供备案和生产许可扫描件、GMP证书扫描件、2017年企业财务决算报告、2017年该品种销售合同及发票。

7)对2017年1月1日以后获得品种登记证书的中药材新品种，给予补助。

申报条件：提供品种登记证书扫描件。

8)对2017年1月1日以后由企业牵头起草、进入《中国药典》增补本的中药材、中成药、生物制品和化学药，根

据类别给予补助。

申报条件：提供《中国药典》增补本该品种相关内容扫描件。

9) 对医药健康企业 2017 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，2017 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、2017 年该品种专项审计报告、2017 年该品种销售合同及发票。

10) 对制定并公布实施的国际标准项目，给予补助。

申报条件：国际标准立项证明、国家标委会颁发的证书、国际标准出版文本。

(2) 支持企业做大做强。

1) 对 2017 年销售收入首次超过 10 亿元、20 亿元、50 亿元、100 亿元和 1000 亿元的医药健康制造企业，给予奖励。

申报条件：提供 2016 年和 2017 年企业年度审计报告。

2) 对 2015 年 6 月 30 日以后开工建设，投资 3000 万元以上、2018 年 6 月 30 日前投产的医药健康重大产业化项目，按其实际发生贷款额和贷款利率，给予贴息补助。

申报条件：提供项目工程验收报告、项目建设专项审计报告、银行贷款合同及付息凭证、新取得的 GMP 证书、项目

相关产品销售合同及发票。

3)对2016年1月1日以后实施,通过大品种二次开发,2017年新增销售收入2000万元、5000万元和1亿元以上的医药健康大品种,给予补助。

申报条件:除提供该品种2017年品种专项审计报告、发票外,大品种二次开发属下列情况之一的:

①工艺优化应提供2016年1月1日以后获得的相关专利或补充申请批件;

②质量控制及提升应提供2016年1月1日以后新制定的国家标准或补充申请批件;

③规格增加应提供2016年1月1日以后获得的补充申请批件;

④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2016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。

4)对省内2016年1月1日以前闲置、经盘活在我省生产上市、2017年销售收入超过1000万元的医药健康产品,给予奖励。

申报条件:提供当地药监部门出具的该产品闲置证明、2016年该品种专项审计报告、2017年该品种销售合同及发票。

5)对2016年1月1日以后由省外转让到我省、2017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：提供产品转让合同及付款凭证、产品变更批件、2017 年该品种专项审计报告、2017 年该品种销售合同及发票。

6) 对 2017 年 1 月 1 日以后主板新上市医药健康企业，给予奖励。

申报条件：提供证监会批复文件，2017 年企业审计报告。

7) 对 2017 年 1 月 1 日以后，通过招商引资、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，按其新购研发仪器设备实际投资额，给予支持。

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研究报告，购买研发仪器设备合同、发票。

(3) 支持企业加快市场开拓。

1) 对通过网络平台销售、网上支付工具结算、2017 年成交额首次突破 5000 万元、1 亿元的医药流通企业，给予奖励。

2) 对 2017 年销售收入首次突破 10 亿元、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、2016 年和 2017 年企业审计报告（网上支付工具结算附年度结算网页截图）。

(4) 加快公共服务平台建设。

1) 对省医药产业科技创新公共研发服务平台运行进行

补助。

申报条件：提供政府会议纪要、平台组建相关批复文件，2017年6月-2018年6月提供公共技术服务合同及发票。

2) 吉林省医药健康产业大数据可视化智能分析展示与推广VR平台运行补助。

申报条件：平台服务方案、已经开展的工作证明材料。

2、申报要求

2017和2018年医药专项资金补助过的项目不再继续支持。

3、资助额度

预计资助额度：50—200万元/项。

4、咨询电话

医药办：0431-88955405，联系人：鲍成胜。

(二) 申报择优支持项目

1、支持方向

(1) 中药材生产技术集成、质量标准提升及规范化生产基地建设。

围绕中药材大品种、紧缺及濒危道地中药材，加强生产关键技术提升与集成，建立规范化生产基地（500亩以上），提升中药材质量水平和安全性。

(2) 中药材良种示范推广与生产基地建设。

支持已选育中药材优良品种的示范推广和生产基地建设（150亩以上），为中药产业健康发展提供种源保障。

（3）医药大品种技术升级与产业化。

支持2017年销售收入超过2000万元的中成药大品种、生物药大品种、化学药大品种、生物诊断试剂和医疗仪器与器械开展技术升级与产业化。支持已上市注射剂开展再评价研究。支持以提升中成药质量稳定性、有效性和安全性，以及中成药生产的智能化水平提升研究。

（4）中成药产业化开发。

支持中医优势病种的中药复方、组分中药、单体新药、高端剂型新产品的临床研究与产业化开发。支持中医药经典名方复方制剂的产业化开发。支持疗效确切院内制剂的中药新药临床研究与产业化开发。支持配方颗粒的产业化开发。

（5）保健食品、生物健康材料产业化开发。

- 1) 支持以取得生产批件为目标的保健食品产业化开发。
- 2) 支持医药包材、药用胶囊等辅料的产业化开发。
- 3) 支持特殊医学用途配方食品的产业化开发。
- 4) 支持新食品原料的产业化开发。

（6）生物药产业化开发。

支持基因工程新药、疫苗、生物诊断试剂等生物制品的临床研究与产业化开发。支持大规模细胞培养、无血清培养工艺、抗体偶联、新型佐剂等关键技术的产业化开发。支持

干细胞关键技术与制剂研发。

(7) 化学药产业化开发。

支持原料药与医药中间体的产业化开发。支持自主创新药物、复方制剂、仿制药物等化学药临床研究与产业化开发。支持缓释、靶向、长效、预充注射器等新型制剂、新型给药方式的产业化开发。

(8) 医疗器械，药品检测仪器、装备产业化开发。

1) 支持体外检测与诊断产品、医用材料、智慧医疗产品等医疗器械创新产品，以及医疗器械仿制产品的产业化开发。

2) 支持药品检测仪器、药品生产设备的产业化开发。

2、申报要求

申报“项目申报择优支持”1、2、3方向的项目，申报主体要求为企业。其中，1、2方向要求以产学研合作形式申报。以企业作为申报主持单位的，企业R&D投入占主营业务收入应不低于1%，须提交会计师事务所审计的上年度财务审计报告（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，还需提供R&D投入专项审计报告。

3、资助额度

预计资助额度：50—200万元/项。

4、项目执行周期

3年。

5、咨询电话

医药办：0431-88955405，联系人：鲍成胜。