附件1：

2018年湘西自治州科技创新计划项目申报指南

一、科技重大专项

（一）产业重大技术攻关

**1、总体方向:**主要支持针对全州重点产业和优势资源，开展重大共性技术攻关，并能成功转化和产业化，培育形成新产品、新技术、新市场、新业态，带动产业集群发展、产业链延伸和行业重大进步，产生显著经济社会效益的项目。优先支持新投产的加工类项目，对于技术已经成熟、产品已经批量生产、不需要新增研发和产业化设备的项目，原则上不予支持。

**2、课题设置及重点支持方向：**

**（1）高性能新材料研发与产业化。**重点支持锰锌钒铝铁镁硅等新型材料研发和创新性利用、有色金属材料的精深加工、产品升级，杜仲胶等特色资源高附加值产品研发与产业化，提升新型功能材料、先进结构材料、高性能复合材料发展水平，突破新材料规模化制备成套技术。支持新型合金材料等有色金属新材料及产业链延伸产品的开发。

**（2）道地中药材种植及综合利用关键技术研究与示范。**聚焦道地大宗中药材规模化种植技术、综合利用及高附加值产品研发，提升产业竞争力，完善产业链条，打造中药材规范化种植基地，改造培育中成药品种，开展道地中药材资源的保护与可持续利用技术，中药材有效成分研究开发及提取技术，医用新型生物技术和中药及药食同源新技术新产品、功能性食品等研究和示范。优先支持百合、虎杖、杜仲、黄姜、黄柏、吴茱萸、五倍子、重楼、葛根、厚朴、青钱柳、迷迭香等特色中药材活性成分提取技术研究、高附加值产品开发、规模化加工技术应用，并能形成中间体、药准字、食准字、食健字、械准字产品的项目。

**（3）湘西特色农产品区域化关键共性技术研究及高附加值产品开发。**重点支持围绕湘西地区大宗、特色、优势农产品、林产品、畜产品、水产品等进行品种选育，大面积、区域性种养，病虫害防治、收储运技术和精深加工技术研究、高附加值产品开发，规模化有机原料基地建设、有机产品研发以及现代化技术集成创新与示范应用，山地适用农业机械研发等。优先支持茶叶、猕猴桃、柑桔、百合、蔬菜、竹、优质粮油、湘西黑猪、湘西黄牛、冷水鱼等湘西特色产品新品种选育、快速扩繁、生态有机种养、重大病害防治和精深加工以及高附加值产品、有机产品开发与产业化的项目。

**（4）文化创意旅游产业关键技术研究及产业化运用。**支持湘西历史文化遗产和民俗文化传承与保护现代化技术应用，非物质文化遗产保护传承技术及产业化开发；支持文化创意产业、产品创新发展与相关行业、现代技术的融合，提升文化产品和服务品质、催生新模式、新业态、新产业，推动产业转型升级，进一步提升企业和专业文化创意机构的创新能力；支持文化装备的集成设计、成果转化和市场推广。优先支持湘西苗绣、蜡染、织锦、银饰、民族服饰、针织产品等文化创意产品数字化、现代化、机械化、自动化、生活化关键技术研究及产业化。

**（5）电子信息产业关键技术研究与产业化。**发展基于互联网的云制造、个性化定制、大规模定制、众创、众包、众设等新型制造模式，支持形成基于消费需求动态感知的研发、制造和产业组织方式；支持面向中小企业的通用软件开发与服务、设计与制造资源、关键技术与标准的开放共享等；支持智能芯片一站式高性能封装技术研发及集成电路封装测试生产线升级；支持电子元器件、光通讯核心元器件、机器人配件和人工智能产品开发及产业化；支持面向农村农业的信息技术集成开发，建立湘西特色农产品电商平台、建立智慧旅游大型公共管理服务平台等。

**3、申报要求：**实施单位以州内规模企业、高新技术企业或行业综合实力排名靠前企业为牵头单位，公开招录全国知名高校、科研机构、科研团队共同承担，科研机构主要负责技术研发、企业主要负责成果转化和产业化，项目研发的知识产权原则上归企业所有。项目承担单位原则上为“企业+高校（或科研机构）”，总数最多不能超过3个，每个单位承担一个子课题，项目实施期限不得超过3年，财政资金与自筹资金的比例不得低于1﹕4，

**4、拟立项数量和支持金额。**产业重大技术攻关类项目拟立项5项，原则上每个课题立项1项，若单个课题申报单位低于2个、或专家评审均不同意立项的，则取消该课题立项数，按立项数与申报数1：2的比例，从申报单位最多的课题中择优增加1项予以立项。项目资助方式为前资助，项目按100－200万元/项的标准给予支持，立项经费按子课题分别拨付，项目实施情况较好的第二年给予滚动支持。

**预期考核指标：**获项目核心技术发明专利授权1项以上（或获省级以上重点新产品或新品种认定1项以上、制定行业标准1项以上、获省科技奖励1项以上），新增项目相关生产线或研发、产业化设备500万元以上（农业种植项目为新增示范基地1000亩以上），企业项目相关产品销售额新增1000万元以上，其他经济社会指标有明显提升。

（二）重大科技成果转化和创新创业技术投资

**1、项目支持方向：**重点支持州内企业开展重大科技成果转化、发明专利转化、省以上科技奖励成果转化等，2018年新增产业化设备投资达500万元以上的项目。优先支持技术已经成熟、产品已通过中试、市场反应较好、准备扩大投产的项目。

**2、申报要求：**企业自身已拥有、或已从其他单位或个人获得重大科技成果、核心技术发明专利、省以上科技奖励成果。项目实施期限为1年，新增投资从2018年1月1日计算，到2018年12月31日止，项目立项时已投满500万元的，由第三方机构进行财务审计后，择优给予后补助；未投满500万元的，由银行提供资金保函，择优给予后补助。优先支持在立项时投资已超过300万元、已具备投产条件的申报企业。

3、拟立项数量和支持金额。拟立项2项，项目资助方式为后补助，原则上按投资额10%予以补助，最高补助50万元/项。申报重大科技成果转化和创新创业技术投资项目的，同一笔投资款不得同时向省、州同类项目推荐，不予重复立项支持。

二、重点研发计划

（一）总体方向：重点支持围绕全州重点产业、优势资源，以及拟新开拓产业链等领域，从基础前沿研究、重大公益性关键技术突破与工艺创新，到应用示范进行全链条设计，一体化实施，致力延伸产业链、创新链的项目。

（二）优先支持领域及方向：

**1、新材料领域：**新型高性能铝、锰、锌、钒新材料、有机硅新材料、陶瓷新材料新技术、新方法的应用研究；先进材料在新领域应用的基础问题研究；传统材料改性技术基础研究；纳米新材料研究；新型催化材料基础与应用基础研究。

**2、新能源领域：**可再生清洁能源技术及相关产品、新型高效能量转换与储存技术和相关产品、高效节能技术和相关产品、新能源与节能高技术服务，太阳能、风能开发利用研究；生物质能源研究。

**3、生物医药领域：**新药研发和药物制备新技术研究；中药有效成分作用机理研究；开展道地中药材资源的保护与可持续利用技术，中药材有效成分研究开发及提取技术，医用新型生物技术和中药及药食同源新技术新产品、功能性食品等研究和示范。多发疾病、常见病、多发病、慢性病、重大疾病等地方或区域性疾病的诊断、治疗与临床前和治疗过程中的应用研究，开展科技支撑公众健康工程，构建医、药、养、健康产业链关键技术研究。

**4、现代农业领域：**推进柑桔、猕猴桃等特色水果和百合、茶叶、蔬菜、优质粮油等特色农作物新品种选育、新技术、新材料引进、研发、集成、推广及新产品、加工新技术研发与产业化转化示范；畜、禽特色繁育及新品种选育、良种开发、养殖关键技术；水产动物遗传育种及健康生态养殖学等方面的基础和应用研究、交叉综合研究和原始创新研究。支持农业农村信息化建设，加强物联网技术、农产品追溯体系、农产品现代物流和电子商务等信息技术在现代农业中的应用；促进信息技术与现代农业农村深度融合，发展智慧农业，建立健全智能化、网络化农业生产经营体系。

**5、电子信息领域：**支持新型电子材料、新型电子元器件、智能终端等领域的关键技术研究；多媒体服务及处理、传感器网络基础研究；支持软件产品、微电子技术、通信产品技术、计算机及网络产品、信息安全产品、智能交通产品等技术开发；支持面向农村农业的信息技术集成开发。围绕智慧湘西建设，融合物联网、云计算、大数据、移动互联、VR（虚拟现实）、AI（人工智能）等新一代信息技术，构建智慧城市、智慧社区、智慧交通、智慧健康、智慧旅游等深度应用的技术融合平台。

**6、机械制造领域：**汽车、高效节能设备零部件开发，工业机器人、专用机器人、精密装备及核心功能零部件开发，大吨位金属成形模具与装备技术研发；储运设备研发，现代农业设备、节能锅炉、通用设备设计制造及其高效、节能关键配套部件，智能控制及检测关键技术，节能、环保与资源综合利用设备设计研发和制造。

**7、文化旅游领域：**湘西历史文化遗产和民俗文化传承与保护应用研究，非物质文化遗产保护传承创新型运用及产业化开发；支持文化创意产业、产品创新发展与相关行业、现代技术的融合；支持文化装备的集成设计、成果转化和市场推广。支持文化创意作用于旅游业食住行游购娱提质转型升级优化，培育旅游新业态、新产品、新营销的关键技术与应用。优先支持湘西苗绣、蜡染、织锦、银饰、民族服饰、针织产品、旅游产品等文化创意产品数字化、现代化、机械化、自动化、生活化关键技术研究、应用及产业化。

**8、生态环保领域；**围绕生态保护和环境改善，以资源节约、综合利用为重点，支持农田土壤重金属污染防治、矿山生态修复、尾矿库治理、污水与固体废弃物的处理与综合利用和森林植被保护新技术、新产品的转化应用、环境监测应急和预警、清洁生产与循环经济、资源高效开发与综合利用等技术。

**9、现代服务领域：**以信息化与信息服务研究为重点，支持研发设计、信息资源、科技中介、文化科技融合、科技金融、检验检测和综合科技服务领域具有引领、带动、辐射作用的科技服务业示范项目。面向区域专业科技服务和新兴资源服务的实际需求，选择研究开发、技术转移、检验检测认证、创业孵化、知识产权、科技咨询、科技金融、科学技术普及等专业科技服务资源和价值链协同业务流程资源、业务数据资源等综合科技资源服务领域，开展业务服务集成、技术业务集成、第三方集成服务等综合服务。

**其他未列入上述支持范围，但能在产业关键技术上取得明显突破的项目，可酌情列入支持范围。**

（三）申报要求：优先支持产学研联合申报的项目。项目实施期限2-3年。项目支持方式为前资助，除公益性研发项目和事业单位研发经费可达总投入100%之外，其余项目财政资金与自筹资金比例不得低于1﹕2。

（四）拟立项数量与支持金额：拟立项20项左右，项目资助方式为前资助，支持金额原则上20－50万元/项。

（五）预期考核指标：新增关键技术自主知识产权1项以上，新增项目相关领域一定数量研发和产业化设备或示范推广面积，项目单位为企业的，经济社会指标有一定提升。

三、技术创新引导计划

（一）科技创新能力提升

**1、主要支持方向：**重点支持县市经科局、湘西经开区经济发展局，州科技局所属机构，全州科技园区，高校、科研院所、医院和其他科技服务机构等单位，提高科技综合服务能力，支撑经济社会发展。项目实施期限原则上不超过1年。

**2、拟立项数量与支持金额：**拟立项10项左右，项目资助方式为前资助，支持金额原则上5-10万元/项。

（二）科技创新型企业培育

**此次暂不申报，另行发布指南**。

（三）科技支撑精准扶贫

**1、主要支持方向：**重点支持开展科技培训、技术推广、科普宣传和科技示范基地、精准扶贫平台建设等，带动建档立卡户脱贫致富。项目实施期限原则上不超过1年。

**2、拟立项数量与支持金额。**拟立项10项左右，项目资助方式为前资助，支持金额原则上5万元左右/项。

**3、预期考核指标：**科技培训一定人次，或建设1个以上示范基地（平台），示范推广1项以上技术，带动若干建档立卡户脱贫。

（四）科技创新创业环境建设

**此次暂不申报，另行发布指南**。

四、创新平台与人才计划

（一）创新平台建设

**此次暂不申报，另行发布指南**。

（二）科技人才创新创业

**1、主要支持方向：**此次仅申报高端科技人才和创新创业团队培育类项目，重点支持关键技术研究、基础理论研究，进一步充实科研成果等，尽快正式申报国家、省级高端科技人才和创新创业团队认定。

**2、申报要求：**其中申报国家“千人计划”、“万人计划”、省“百人计划”、“芙蓉人才计划”等高端科技人才培育类项目，应基本符合国家、省人才计划项目申报标准，并具有大量的科技成果；申报“青年科技人才”培育类项目，原则上应为45周岁以下、硕士研究生以上学历或高级职称，具有较强的研发能力和较多的科技成果；申报创新创业团队培育项目，团队核心成员不得低于6人，原则上均应为硕士研究生以上学历或高级职称，其中申报单位在职人数应达到3人、团队负责人原则上应为本单位技术负责人（或股东）。

**3、拟立项数量和支持金额：**此次高端科技人才和创新创业团队项目统筹列入科技重大专项、重点研发计划、基础理论研究计划项目申报和立项，占各类项目推荐限额数和立项总数，纳入各类项目管理。科技人才和团队项目请在上报的推荐函和汇总表中予以备注，给予优先支持，并适当增加支持金额。

**4、预期考核指标：**在各类项目预期考核指标上，酌情增加对科技成果数量、质量、高度指标的考核力度。

**科技特派员创新创业类项目此次暂不申报，另行发布指南。**

五、基础理论研究计划

（一）应用基础研究

**1、主要支持方向：**重点支持州直大中专院校、科研院所、医卫机构等单位，针对州内重点产业、优势资源以及资源环保、公共安全、现代服务等领域，开展前沿科学研究。优先支持可转化、可应用、可产业化和开展产学研合作的技术探索，原则上不支持纯理论阐述、纯调查研究之类的项目。项目实施期限最多不超过3年。

**2、申报要求：**项目负责人原则上应在45周岁以下，拥有硕士研究生及以上学历和中级及以上职称，有一定的科研能力和工作基础，以及充分的时间保障。

**3、拟立项数量与支持金额。**拟立项40项左右，项目资助方式为前资助，支持金额原则上2-5万元/项。

**4、预期考核指标：**新增项目相关发明专利1项以上，或在国家级重点刊物上发表相关技术理论文章1篇以上，有一定的经济社会效益。

（二）科技创新决策咨询

**1、主要支持方向：**重点支持科技创新决策咨询服务等内容，优先支持针对全州科技创新管理和有关产业技术领域，向省委、省人民政府，省科技厅和州委、州人民政府主要领导提出建设性建议并被采用或参考，以及出版一部在全州行业内有影响力专著的项目。项目实施期限原则上不超过1年。

**2、拟立项数量与支持金额。**拟立项2项左右，项目资助方式为前资助、后补助相结合，支持金额5万元/项。