附件1：

2021年迪庆州科技计划项目

申报指南

迪庆州科学技术局

2020年10月

# 前 言

2021年，迪庆州科技计划工作以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神和中央第七次西藏工作座谈会会议精神，深化落实习近平总书记关于科技创新的重要论述和考察云南重要讲话精神，主动践行新发展理念，按照“生态立州、文化兴州、产业强州、和谐安州”发展战略，以实现迪庆长治久安和高质量发展为根本，以提升创新支撑引领作用为目标，围绕高原特色产业提质增效、高寒生态脆弱地区生态文明建设、少数民族乡村振兴、民生改善及社会治理、科技人才培养等重大科技创新需求，坚定不移实施创新驱动发展战略，加强特色创新体系建设，把迪庆州打造成为云南省新时期科技服务兴边富民引领区、特色产业高质量发展创新基地、民族地区数字经济发展新高地，全国科技支撑涉藏地区生态文明建设示范区，为新时代新迪庆高质量跨越式发展提供有力支撑。

一、创新发展计划

围绕州委、州政府提出的坚定不移实施产业强州战略，加快发展葡萄、中药材、特色畜禽、食用菌、蔬菜、青稞、木本油料等七大优势产业、加快构建现代产业体系等中心工作部署，进一步聚焦重点项目，补短板，增动力，培育创新发展新动能，推进创新型迪庆建设和高质量发展。

（一）葡萄产业

研究内容：加强酿酒葡萄新品种的引进、选育及种苗繁育技术研发与推广应用；研究建立迪庆州葡萄绿色种植技术标准体系，强化葡萄绿色病虫害防控技术、水肥高效一体化技术及统防统治融合技术等的示范推广，建设一批集品种示范、技术推广及高效生产等为一体的绿色葡萄种植基地；开展高端葡萄酒酿酒技术、葡萄汁、有效物质提取等精深加工技术的研发、引进。

指标要求：选育酿酒葡萄新品种2—3个；建立迪庆州葡萄绿色种植技术标准体系1套；建设葡萄引种示范园1个;开发新产品2—3项（个）；撰写论文及相关报告3—5篇。

（二）中药材产业

研究内容：珍稀濒危特色药用资源保护及开发。对全州野生药用资源进行收集、评价、保护及繁育工作，制定药用资源保护名录，支持开展稀缺药用植物资源的野生抚育和驯化栽培技术研究，建立珍稀药物繁育基地。

特色中药材资源全产业链开发。开展地方特色药材品种引种、驯化及良种选育，加强特色中药材规范种植、林下种植、野生抚育种植、仿原生境种植的集成应用，加快重楼、秦艽、当归等主要中药材繁育技术及基地建设；开展中药饮片传统工艺与现代生产技术的集成创新，开发一批中药饮片新产品，支持企事业单位与国内外研究机构、企业等开展中药配方颗粒研发与标准制定；开发特色藏医药制剂、天然药物产品。

指标要求：选育迪庆香格里拉中药材品种2—3个；选择出适合在迪庆林下种植的中药材品种2—3个，制定仿野生中药材种植技术（模式）2—3项；建设迪庆藏（中）药材资源圃1个，制定全州药用资源保护名录，研发珍稀濒危特色药用资源保护和繁育技术1—2项；制定中药饮片加工技术规程（标准）、工艺3—5个（项）；撰写论文及相关报告5—10篇。

（三）特色畜禽产业

研究内容：针对牦牛、藏香猪、尼西鸡等地方特色优势品种，强化特色良种资源保护工作，持续推进特色畜禽良种选育、优化及繁育技术研发和推广；按照绿色、有机、生态的标准，积极开展规模化、标准化、科学化特色养殖技术研究与示范推广，建立区域特色的生态畜禽循环养殖模式，完善迪庆生态畜禽生态产品质量追溯体系。

指标要求：开展相关技术研究及示范3—5项；开发新产品1—2个；撰写论文及相关报告1—2篇。

（四）食用菌产业

研究内容：开展野生菌资源普查及品种资源保育工作，建立科学化的野生菌开发利用模式；强化食用菌系列新品种引进繁育及新品种人工繁育技术研究，积极提升食用菌人工栽培技术标准化、生态化、绿色化水平，推动食用菌新产品的研发，打造一批集食用菌新品种示范、绿色种植、产品生产加工等为一体的食用菌高新技术示范基地。

指标要求：建立科学化的野生菌开发利用模式1套；开展相关技术研究及示范2—3项，开发新产品1—2个；撰写论文及相关报告2—3篇。

（五）蔬菜产业

研究内容：开展优质蔬菜品种的引种、选育、繁育及种苗培育技术研究，支持竹叶菜、蕨菜等野生蔬菜驯化栽培技术攻关及示范推广；研究建立错季栽培生产技术、绿色蔬菜种植技术等系列蔬菜产业规范化技术标准，推广蔬菜病虫害防治绿色防控技术；积极开展冷链物流、速冻蔬菜、脱水蔬菜及鲜切蔬菜等加工技术推广应用。

指标要求：开展相关技术研究及示范2—3项，开发新产品1—2个；制定技术规程（标准）、工艺3—5个（项）；撰写论文及相关报告1—2篇。

（六）青稞（藜麦）产业

研究内容：积极开展青稞品种引进、选育及改良工作，加强青稞良种技术推广与示范；大力提升青稞（藜麦）产品深加工技术水平，以β-葡聚糖、麦绿素提取技术创新为牵引，积极开展青稞酒类、麦类、面类及饮料等新产品生产技术研究与引进创新，提升青稞（藜麦）产品附加值。

指标要求：开展相关技术研究及示范1—2项，开发新产品1—2个，撰写论文及相关报告1—2篇。

1. 木本油料产业

研究内容：以油橄榄、青刺果两大品种为重点，积极推动适生优良品种的繁育、推广，提升油橄榄、青刺果种苗培育技术水平，建设适生良种繁育示范技术基地；推动本地漆树品种的驯化、选育及繁育技术研究，建立本地漆树良种技术研发平台；加大核桃等木本油料精深加工和新产品的研发力度。

指标要求：开展相关技术研究及示范1—2项，开发新产品1—3个，撰写论文及相关报告1篇。

（八）智慧农业”应用示范

研究内容：建立州、县（市）、乡镇、村“四位一体”的农业科技信息服务平台，结合本地气候特征、种植条件、病虫害情况及市场消费信息等科学合理的指导农业生产与管理；支持区域重点农业企业开展基于环境感知、实时监测、自动控制的智慧农业技术示范，提升畜禽养殖自动化监测、生产管理、饲料投喂、药物使用等信息化技术应用示范；支持农业电子商务平台与农产品质量监管溯源系统集成创新应用，加速农产品电子商务与农业产业的融合。

指标要求：开展技术示范1项。

（九）其他领域

（1）新能源

研究内容：以新能源的开发利用为目标，以新技术和新产品的研发、应用示范为核心，鼓励与省内外院校、科研院所合作，深化产学研用结合。重点围绕新型太阳能、沼气等清洁新能源的应用示范；农村新集镇太阳能光伏照明系统、光伏提水的应用示范，新技术、新产品的引进、应用示范等方向进行选题。

指标要求：开展技术示范1项。

（2）新材料

研究内容：以新材料的引进、开发和应用示范为目的，深化产学研用结合，提升新材料产业自主创新能力。重点围绕新型建筑材料、新技术、新产品的引进、研究及应用示范等方向进行选题。

指标要求：开展技术示范1项。

（3）旅游业

研究内容：探索科技文旅融合发展模式。紧抓“大滇西旅游圈”“大香格里拉生态旅游区”建设机遇，持续做好“一部手机游云南”迪庆板块建设，探索智慧旅游、智慧景区、智慧出行等新模式，建设迪庆智慧旅游示范景区；加快科技文化融合，通过科技手段增强藏区文化影响力、感染力。

指标要求：开展技术示范1项。

（4）军民融合

围绕先进装备制造、电子信息、新材料、生物医药、军工科技服务等重点领域，开展新技术、新工艺、新产品、新装备研究开发及引进应用示范研究。

指标要求：开展技术研究或技术示范1项。

二、科技助力乡村振兴计划

以科技为支撑，立足县域发展的实际需求，加强科技成果的转化应用，普及推广先进实用技术，提高养殖业、种植业和农产品加工业的科技含量，延伸产业链，提升市场竞争力，提高广大农民依靠科技增收致富能力，推进乡村振兴战略的实施。

**（一）科技成果推广示范**

**1.研究内容**

支持各地区开发、引进、转化、推广新品种、新技术、新产品、新模式等，发展优势特色产业，壮大科技型生产经营主体，带动群众发展生产、增加收入。

1. **申报及指标要求**

科技成果推广示范项目应当由在州内注册、具有独立法人资格、具备承担科技项目条件的企事业单位、农村经济合作组织等主体承担。项目应当有效采取“项目承担单位+科技成果+科技示范基地+行政村+群众”的组织方式。每个项目实施范围应至少包括2个行政村，示范推广先进适用技术成果等2项，建立科技示范基地1个，带动群众不少于20户。

**（二）科技特派员创新创业**

**1.研究内容**

支持科技特派员创办（领办）企业、经济合作组织开展创新活动，或者为各乡镇、行政村等提供政策宣传、金融、信息、技术中介、技术推广、科技培训等方面服务。

**2.申报及指标要求**

科技特派员创新创业工程专项申报主体必须是通过省、州认定的、在有效期内的科技特派员。计划组织实施3—5个科技特派员创新创业项目。每个项目示范推广先进适用技术成果等1项，带动群众不少于5户。

**（三）科技入户工程**

**1.研究内容**

为提高农业科技成果入户率和覆盖率，建立依靠科技促进农业增效、农民增收的长效机制，在农村选择培育一批农村专业合作社、协会、学会进行扶持，以农村专业合作社、协会、学会带动广大农户，提高农业劳动者的综合素质，加快科技成果转化和推广应用，助力乡村振兴。

**2.申报及指标要求**

科技入户工程以具有农村专业合作社、协会、学会为申报主体，要求主要从事农业生产，科学种养水平和经济效益较高，具有一定生产经营规模。拥护党在农村的方针政策，明理诚信，遵纪守法，群众公认，乐于帮助和带动周边农户依靠科技发展生产。科技入户工程项目由县（市）农科局、开发区社事局负责征集、审核等立项工作，具体申报方式另行通知。

1. 科技惠民计划

围绕提高百姓健康水平、提高生态环境质量、提高公共安全保障能力等重大民生问题，充分发挥科技对保障和改善民生的支撑作用，开展关键技术研究和应用示范。

（一）人口与健康

研究内容：开展藏民族医药技法、药方及典籍、藏医知名专家医术经验等整理、研究；开展急性高原反应、缺氧分娩及皮肤损伤等高原疾病的预防、诊疗及康复技术研究及示范、推广适用高海拔地区的医疗保健新设备新技术、禁毒、艾滋病防治等公共卫生。

指标要求：开展相关技术研究1—2项，撰写论文或报告1—2篇。

（二）生态文明建设

1. **生物多样性保护**

研究内容：迪庆高原综合科学考察；人与野生动物安全关系体系构建研究；滇金丝猴等国家重点保护动物疾病的系统监测与研究；高山野生花卉驯化栽培及繁育体系研究。

指标要求：开展相关技术研究1—2项，撰写论文或报告1—2篇。

1. **生态环境保护与修复技术**

研究内容：优良绿化造林树种引进、筛选，乡土特色树

种和花卉品种的良种选育关键技术研究。围绕森林、草地、湿地及石漠化区域，加快天然林保护与修复、湿地保护与恢复、生态保护区生态脆弱区生态功能恢复与重建技术等研究、集成示范；支持省内外高校、科研机构等针对迪庆州生态保护修复技术需要，在迪庆建立典型生态保护修复技术工程试验点，加快先进、成熟科技成果转化应用。

指标要求：筛选、培育出1—2个树种和花卉品种，开展相关技术研究及示范1—2项，撰写论文及相关报告1—2篇。

**（3）节能环保**

研究内容：以促进节能环保新技术、新产品的研究开发、引进应用为目标，以新技术和新成果的引进、应用为支撑，以节能环保新技术、新产品的研发、引进、应用、示范为主要任务，深化产学研用结合，提升节能环保产业自主创新能力。重点围绕工业节能降耗、三废综合治理、有机废弃物资源化利用等方向的关键技术研究、新技术的应用示范进行选题。

指标要求：开展相关技术研究1—2项，撰写论文或报告1—2篇。

**（4）大气污染防治**

研究内容：开展环境空气质量变化趋势综合分析与污染防治措施；开展大气重点行业与污染物排放管控技术研究及示范应用；开展大气治理重点技术装备引进及推广应用技术示范。

指标要求：开展相关技术研究1—2项，撰写论文或报告1—2篇。

**（5）水污染防治**

研究内容：围绕工业与城镇生活污水高效处理、资源化循环利用，农村生活污水处理，农业面源污染防控，农村垃圾固废物处理集约化、养殖场污水处理及综合利用等重点，开展污水处理及综合利用技术研究与集成应用示范，节水、水生态修复、重金属污染防治等先进适用技术研究及应用示范；碧塔海、属都湖、纳帕海等高原湖泊水质调查分析与污染防治措施分析。

指标要求：开展相关技术研究1—2项，撰写论文或报告1—2篇。

**（6）土壤污染防治**

研究内容：依托州内外有关高等院校、科研院所、企业等科研资源，围绕迪庆州土壤环境容量与承载能力、污染物迁移转化规律、污染生态效应、重金属低积累作物和修复植物筛选，以及高背景值土壤、土壤污染与农产品质量、人体健康关系等方面开展基础研究和协同创新，为全州土壤污染防治提供技术支持。推进土壤污染诊断、风险管控、治理与修复等共性关键技术研究。引进消化吸收并集成创新土壤污染风险识别、土壤污染物快速检测、土壤及地下水污染阻隔等先进技术和管理经验。引进消化吸收并集成创新土壤污染风险识别、土壤污染物快速检测、土壤及地下水污染阻隔等先进技术和管理经验。

指标要求：开展相关技术研究1—2项，撰写论文或报告1—2篇。

### （7）美丽乡村建设创新示范

研究内容：乡村绿色建筑技术示范。基于区域生态环境特点，充分结合区域建筑特点、民俗文化等，开展乡村建筑规划设计及民房适用结构、体系研究，推广新型建筑材料及装配式建筑技术应用，打造具备较好的抗震、防火、宜居、节能等特色的新型乡村建筑；农村清洁能源技术应用推广。结合迪庆州藏族农牧民生产生活情况，大力推动规模化沼气、秸秆气化及太阳能供热、太阳能照明、太阳能供水等新技术应用示范；农村污染物处理。加强农村垃圾、生活污水等处理技术的引进示范，强化农村饮用水水质提升、循环利用等技术应用，探索村镇环境监测及生态修复技术等应用示范；开展人工湿地、土地渗滤和生物接触氧化池等技术试点示范，提高农村垃圾、生活污水处理能力。

指标要求：开展相关技术研究2—3项。

（三）社会事业

**（1）食品安全**

研究内容：以方便、快捷的食品安全检测技术研究与应用为重点。开展农产品及水产品中农药残留、重金属等的快速检测技术及试剂的引进、应用。为农产品质量安全追溯能力建设提供技术支持。

指标要求：开展相关技术研究1—2项，撰写论文或报告1—2篇。

**（2）防灾减灾**

研究内容：。围绕多发、频发自然灾害，重点开展自然灾害监测预警、风险评估、防治技术等的研究、应用，加强灾后恢复重建技术的集成示范。

指标要求：开展相关技术研究1—2项。

**（3）科技强警**

研究内容：开展重特大灾害事故的快速侦检、现场处置、救援指挥技术和装备研究开发、引进与应用示范；开展实用高效的监控预警、应急通讯、快速反应、控制处置等保障技术集成研究、引进与应用示范。

指标要求：开展相关技术研究1—2项。

**（4）文化遗产保护**

研究内容：文物本体保护修复工艺技术，文物考古发掘现场和古代木结构建筑保护技术及可移动文物防护技术的研究、引进与应用示范。

指标要求：开展相关技术研究1—2项。

**（5）“智慧交通”应用示范**

研究内容：针对迪庆重点高速公路路段开展智能化数字交通技术示范，综合应用云计算、大数据及物联网感知等技术提升高速公路安全管控、应急处理及公众出行等精准化水平；依托“大香格里拉生态旅游区”，率先开展智慧新能源旅游汽车技术示范应用，搭建新能源旅游汽车智能租赁、管理、出行及服务等公共管理平台。

指标要求：开展技术示范1项。

1. **“数字迪庆”应用示范**

研究内容：积极推动5G、区块链、云计算等新一代信息技术在“数字迪庆”的应用示范，建设以“云、网、端”为核心的新一代智能化基础设施，优化完善迪庆在“数字政务”“数字交通”“数字生态”等平台建设，形成以数据驱动的迪庆综合治理新模式，全面提升城市治理精细化、决策智能化水平。

指标要求：开展技术示范1项。

 四、科学技术普及计划

研究内容：以提升公民科学素质目标，支持科研机构、学校等事业单位和企业、社会组织开展科技活动周、科技下乡、科技培训、科普讲座、等科普宣传工作。支持通过省科技厅认定的科普教育基地完善科普设施建设，开展科普及宣传相关活动；支持科研机构、学校，科普企业、公司和社会组织开展科普产品研发与创意创新、科普作品、科普微视频、科普动漫、科普展教品开发、科普旅游和科普研学实践探索活动等。

指标要求：开展各类科普宣传活动2次（场），开展培训40期，培训3000人次。

五、科技创新基础条件建设计划

研究内容：以专家工作站、技术研发中心、成果转化中心、公共科技服务平台、科技创新促进中心（基地）、技术转移中心、企业孵化器建设前期工作以及科技资源信息库建设、高新技术企业培育认定、众创空间培育建设、科研部门研发能力建设等为主要内容，优化布局科技创新体系建设，推进产学研合作，促进成果转化，增强自主创新能力和核心竞争力， 着力解决我州创新能力不强、创新创业人才不足等问题，搭建高层次创新创业平台，提升迪庆自主创新能力。具体申报方式及要求另行通知。

## 指标要求：建设各类科技创新平台1—2个。

六、科技创新人才计划

研究内容：以增强科技人才储备，提升迪庆科技创新能力为目标，以科技项目为载体，引进和培养具有较高科研水平、在各自学科和技术领域内起骨干核心作用，对迪庆重点产业和社会发展具有重要作用的科技创新、创业人才和科技创新团队。“科技创新人才计划”按照《迪庆州科技创新团队培育管理实施办法》、《迪庆州科技专业技术学科带头人和科技创新后备人才选拔培养工作实施办法》的规定申报，具体申报方式及要求另行通知。

指标要求：培养州级科技创新团队2个，州级科技专业技术学科带头人5个，州级科技创新后备人才5个。