

四川省国土资源厅办公室

川国土资办函〔2017〕82号

四川省国土资源厅办公室 关于印发《2018年度四川省国土资源科研项目 申报指南》的通知

各省级地勘单位，市（州）国土资源局，厅各处（室、局）、
直属单位，其他有关单位：

《2018年度四川省国土资源项目申报指南》经2017
年第16次厅务会审议通过，现印给你们，请各有关单位按
照《指南》要求积极组织申报。



四川省国土资源厅办公室

2017年9月27日

2018 年度四川省国土资源科研项目 申报指南

为全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会及部省科技创新大会精神，围绕《四川省国土资源“十三五”科技创新发展规划》，坚持“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，深入实施创新驱动发展战略，集中力量开展国土资源重点领域科技攻关，全面提升科技对国土资源事业改革发展的支撑能力。结合我省国土资源管理工作实际，制定发布 2018 年度四川省国土资源科研项目申报指南。

一、研究领域、专题和优先主题

（一）土地科技创新领域

严格落实节约资源和保护环境的基本国策，坚持最严格的耕地保护制度和节约用地制度，发挥科技进步和创新在提高土地资源保护水平和保障能力中的引领作用，支撑土地制度改革，促进土地资源可持续利用。

1. 耕地保护与质量提升技术与示范

目标任务：以生态环境保护、提高耕地质量、提升土地生产能力、促进土地资源永续利用为目标，开展典型地区、贫困地区耕地质量评价、生产能力提升、污染土壤复耕等关

键技术研究，并进行示范推广。

优先主题一：采矿区面源污染土壤诊断及复耕关键技术研究 研究与示范

开展采矿区面源污染农田土壤调查评价，查明面源污染农田土壤的数量、面积、污染物种类、污染成因来源、迁移转化途径和条件等情况；研究采矿区面源污染农田土壤类型生态风险评价及预警技术；开展采矿区面源污染农田土壤复耕技术研究
研究与示范。

优先主题二：贫困地区土地质量及适种性研究

针对脱贫攻坚重点区域、革命老区和国、省重点贫困地区，根据当地地理环境和资源环境优势，开展特色土地资源调查和评价，进行适宜性种植研究，筛选优质高附加值特色农产品品种，提出优质特色土地资源种植建议，提升土地价值和产出率，并在示范研究基础上推广应用，为精准扶贫提供技术支撑。

2. 土地利用规划与评价关键技术研究 与示范

目标任务：以深化农村土地制度改革，加强农村土地精细化供给、优化土地利用结构和布局、进一步健全完善土地规划体系和土地管理标准为目标，开展土地利用规划编制技术、土地利用评价标准等研究，并在示范研究基础上推广应用。

优先主题一：村级土地利用规划编制技术研究

开展符合四川省特色的村土地利用规划编制技术研究，

进行规划编制标准和技术规范的研究，选择典型区域开展村级土地利用规划编制实践，形成可复制可推广的技术路线和技术方法，推动村级土地利用规划编制工作。

优先主题二：土地利用评价、土地估价成本核算研究

为提升土地估价（评价）成果质量，促进土地估价（评价）行业的健康发展，开展土地利用评价成本核算研究和土地估价成本核算研究，核算客观、真实的土地利用评价成本、土地估价成本。

优先主题三：四川省土地使用标准研究

严格落实国家建设用地项目用地标准控制制度，在梳理现有土地使用标准的基础上，根据建设项目节地评价论证案例，建立四川省国土资源建设项目节地评价指标体系。

3. 土地综合整治关键技术与示范

目标任务：结合我国耕地数量、质量、生态“三位一体”保护的新战略，针对土地整治生态化建设、整治后肥力提升等问题，积极探索土地整治新模式，开展土地整治规划、工程设计等关键技术研究，为土地整治重大工程实施和高标准农田建设提供技术支撑。

优先主题一：土地综合整治模式创新研究与示范

创新土地整治模式，开展生态化土地整治理论与关键技术研究，指导土地整治向绿色化为主导特征的方向转变。研究国内外生态化土地整治进展，调查分析土地整治项目生态

建设存在的问题，开展基于国际合作的土地整治规划设计技术试验与示范研究。

优先主题二：土地综合整治及复垦区耕地土壤重构与肥力快速提升关键技术研究及示范

针对实施土地综合整治和土地复垦项目后，耕地生产能力难以快速恢复和提升等问题，开展补充耕地、复垦耕地土壤重构关键技术研究、旱改水造地技术关键技术研究、土地综合整治及复垦区耕地土壤肥力快速恢复与提升关键技术研究。

4. 不动产统一登记技术研究

目标任务：按照不动产统一登记的要求，研究各类不动产登记数据整合、数据可视化管理技术，研究多级联网技术、数据安全传输和信息公共服务技术，研究不动产统一登记平台构架、开发、集成技术。

优先主题一：不动产大数据管理与可视化研究

研究不动产大数据特征与管理方法，研究不动产大数据可视化平台整体框架、可视化模型、信息展示方法，提高不动产统一登记大数据管理、可视化监管和辅助决策能力。

（二）地质矿产科技创新领域

1. 重点勘查区地质找矿关键科学技术难题研究与示范

目标任务：充分运用先进成矿理论方法，针对重点成矿区带、整装勘查区、重点矿集区找矿突破关键科技问题，开展成矿作用、成矿机制及成矿模型等研究，深化成矿规律认

识，支撑找矿勘查部署，开展找矿应用示范；建立研究区主要矿床类型找矿预测地质模型，针对不同矿床类型和不同地貌景观，优选地球物理、地球化学、遥感、钻探等勘查新方法、新技术、新装备，开展深部矿体定位预测、高精度快速勘查等实用化技术开发，并进行找矿预测应用示范。

优先主题一：四川盆地杂卤石型钾盐综合找矿技术方法研究

开展四川盆地杂卤石型钾盐成盐古地理古环境分析和区域成矿地质背景研究，总结成矿地质规律，构建区域成矿模型；运用“三位一体”找矿预测地质模型对典型杂卤石型钾盐矿床进行研究，总结成矿要素和找矿标志，构建找矿预测地质模型；通过地、物、化、遥等多手段信息叠加，进行地球物理勘查技术方法实验，总结有效的综合找矿技术方法，构建找矿方法模型；在资源潜力评价预测的基础上，开展杂卤石型钾盐矿床评价指标研究和综合找矿试点，推广找矿方法运用。

优先主题二：川西锂辉石矿成矿规律与找矿预测研究

以川西锂辉石矿床为研究对象，开展区域成矿地质条件对比和成矿规律总结，建立成矿带成矿模式；研究典型矿床地质特征、成矿物质来源、成矿流体运移的途径和沉淀条件，探讨成矿机制和成矿过程；综合区域地质特征、构造演化、成矿条件，查明川西锂辉石稀有金属成矿带不同矿化类型的时空分布规律，建立区域尺度的成矿模型，结合已有的地物

化遥信息，开展成矿预测研究。

2. 陆相页岩气形成条件、富集规律及主控因素研究

目标任务：陆相和海陆过渡相富有机质泥页岩层系是未来我省页岩气资源勘探开发新的重要领域。针对陆相页岩气在地质特征及成藏机理方面亟待解决的问题，对陆相页岩的生气机理、储层赋存空间及相态认识、复杂构造对气体赋存作用影响等开展攻关研究，加强陆相页岩气的地质认识，以突破制约陆相页岩气地质研究理论的瓶颈，推动陆相页岩气的勘探开发。在研究陆相富有机质泥页岩分布特点的基础上，分析油气空白区主要陆相富有机质泥页岩的基本地质条件和有机地球化学参数，还原沉积环境演化过程，探讨陆相富有机质页岩物源体系及运移通道，明确陆相页岩气富集规律及主控因素；对陆相页岩储层特征进行定性与定量表征，探讨孔隙结构特殊性及其主控因素，认识储层特殊性并遴选优质层段。

3. 攀西战略资源开发利用关键技术研究与应用

目标任务：围绕国家建设资源综合利用“双百工程”，依据我省“十三五”规划“建设攀西战略资源创新开发试验区”、“加快钒钛、稀土、石墨等特色资源的综合开发利用”的要求，围绕难选矿、低品位矿、共伴生矿、新类型矿的开发利用与深加工关键技术开展研究与示范。研发具有知识产权的新技术、新工艺和新装备，提供可供推广的科技成果，提高矿产资源开发利用整体水平。

优先主题一：典型细晶鳞片石墨资源开发利用研究

针对我省石墨资源丰富且为重要战略优势资源、多属细晶鳞片石墨、嵌布粒度粗细不均、脉石矿物共伴生关系较为复杂、难利用、缺乏基础性和理论性研究等特点，对四川典型细晶鳞片石墨矿进行开发利用的关键技术研究，为我省当前技术及经济条件下石墨资源开发利用方式方法、规模、前景、产业结构、战略规划及开发利用形式提供基础数据及依据。

优先主题二：典型氟碳铈型稀土资源高效环保开发技术与综合利用研究

针对四川省氟碳铈型稀土资源储量巨大、伴生矿物丰富但稀土资源采选回收率低、伴生矿物综合回收利用率不高的现状，开展工艺矿物学和选冶新工艺综合研究，开发出高效、环保的综合利用关键技术及新装备、新药剂，提高四川省氟碳铈型稀土资源和伴生的萤石、重晶石的利用效率和水平。

优先主题三：稀土矿山固体废弃物无害化利用研究

针对四川稀土矿山历年开发过程中产生大量废石、尾矿等固体废弃物随意堆置、粗放管理导致存在严重地环境污染问题的现状，开展稀土矿区固体废弃物理化性质、污染环境的途径和程度的研究，开发稀土矿山固体废弃物环境污染原位阻隔技术，形成技术先进、清洁高效、稀土矿山固体废弃物无害化处置技术，减轻矿产资源开发对环境的破坏。

优先主题四：川西典型伴生铈钽稀有金属矿综合利用关

键技术研究

在川西地区分布有大量而密集的典型伴生铈钽等稀有金属伟晶岩矿体，针对该类型矿石目前钽铈金属难以高效综合回收的技术瓶颈，开展综合回收锂、铈、钽等有价值组分高效回收利用的关键技术研究，有效解决川西典型伴生铈钽稀有金属矿综合利用技术难题，为我省典型伴生铈钽稀有金属矿综合勘查、综合评价、综合利用提供依据。

4. 矿产资源勘查开发标准体系建设

加强地质勘查和矿产资源开发工作标准和规范研究，积极跟踪研究借鉴国际标准和国外先进技术，提高标准和规范的技术水平，促进依法行政以及矿产资源规范勘查和高效开发。

优先主题一：川西高原绿色勘查研究与示范

贯彻环保勘查、和谐勘查、高效勘查、法治勘查的理念，以已有勘查项目为依托，在川西高原开展绿色勘查研究与示范，探索适合川西高原少数民族聚居区和生态环境脆弱区实际的绿色勘查路径和模式，明确绿色勘查的工作内容及工作方法，对现行国家相关规范提出符合地质勘查绿色发展的建议。

优先主题二：绿色矿山建设标准研究

按照国土资源部关于绿色矿山建设的要求，研究符合四川实际的绿色矿山地方标准，明确矿山环境面貌、开发利用

方式、资源节约集约利用、现代化矿山建设、矿地和谐和企业文化形象等绿色矿山建设考核指标要求。

优先主题三：四川钒钛磁铁矿、锂辉石矿、稀土矿、磁矿等优势矿种“三率”指标研究

对四川钒钛磁铁矿、锂辉石矿、稀土矿、磁矿等优势矿种各主要矿区已有矿山企业资源概况、矿石矿床类型、水工环地质特征、矿石特点、选矿性能、采选开发技术工艺与装备、低品位矿及尾矿和废石综合利用情况、主要技术经济指标等开发利用现状及“三率”指标基本情况的调查、研究，开展四川省钒钛磁铁矿、锂辉石矿、稀土矿、磁矿等优势矿种“三率”指标研究。在国土资源部发布的“三率”指标要求基础上提出不同开采方式、选矿工艺、产品市场和矿体赋存条件下四川省钒钛磁铁矿、锂辉石矿、稀土矿、磁矿等优势矿种的“三率”领跑者指标建议，促进四川钒钛磁铁矿、锂辉石矿、稀土矿、磁矿等优势矿种高效开发利用。

优先主题四：纤维用玄武岩矿石特征研究

针对作为玄武岩纤维生产原料的玄武岩矿石特征研究不足导致调查评价和勘查缺乏标准，影响了玄武岩纤维产业发展的现状，依托全省纤维用玄武岩矿调查与评价项目，结合连续玄武岩纤维生产工艺及重要影响参数，分析研究玄武岩不同化学组成对纤维性能的影响，提出技术可行的玄武岩矿石质量指标范围。

（三）地质环境科技创新领域

1. 地质灾害综合防治技术研究

目标任务：针对地质灾害高易发区及高山峡谷区高位、隐蔽性强、可能造成重大人员伤亡或财产损失的地质灾害风险高的区域，探索开展基于现代高新技术手段的地质灾害隐患调查与早期判识、监测预警、地质灾害应急救援及应用示范，提升重特大地质灾害隐患早期识别、监测预警与综合防治支撑能力。

优先主题一：地质灾害早期识别、监测预警与综合防治关键技术研究

借助无人机、旋翼机器人、Insar、LIDAR、卫星遥感等先进技术和方法，开展地质灾害高风险地区隐患早期识别、地质环境监控、地质灾害演变预测和地质灾害应急搜救等关键技术研究。

优先主题二：高速远程滑坡碎屑流快速识别方法研究

高速远程崩塌滑坡泥石流灾害发育、分布特征、破坏机理及成灾模式研究（灾害链特征）；高速远程滑坡-碎屑流早期识别标志研究；基于天空地一体化的高速崩塌滑坡碎屑流灾害快速识别模型构建及应用示范。

2. 地质环境问题与可持续发展对策研究

目标任务：综合考虑生态环境保护与恢复、城镇资源环境承载能力拓展、地方病区群众生产生活条件改善等因素，探索地质环境调查评价与可持续发展对策研究。

优先主题一：典型地方病与地质环境因素关系研究

四川省大骨节病区、地氟病等典型地方病高发区水文地质、地球化学及环境地质综合调查评价；地质环境关键指标数据库建设；地方病产生的化学、地质环境背景及防治对策探析和研究。

优先主题二：红层丘陵区海绵城市建设中的地质环境问题与对策研究

红层丘陵区海绵城市建设对城市地质环境的需求与影响；海绵城市建设规划及地质环境保护对策研究；海绵城市三水转换关系与水资源综合利用研究。

3. 典型地质遗迹保护与合理开发利用研究

目标任务：科学调查和评价地质遗迹资源，有效探索地质遗迹保护模式和地质公园建设思路，充分发挥地质遗迹资源的综合效益。

优先主题一：地质遗迹保护开发与利用模式研究

典型地质遗迹资源调查，挖掘其形成条件，评价其开发利用价值，提出有针对性的地质遗迹与地质公园整合模式及保护利用方案。

（四）国土资源综合管理领域

1. 国土资源大数据与智慧国土关键技术研究

目标任务：充分利用已有国土资源数据，以云计算、互联网+、大数据等理念和技术为指导，研究国土资源大数据中心建设，完善国土资源数据智能监管、共享机制，研究国土资源智能监管、共享平台框架，研究大数据综合处理、存

储、集成、挖掘分析技术和决策模型，服务支撑全省国土资源管理重大决策。

优先主题一：国土资源数据中心智慧监管技术研究

建立统一完善的系统化、智能化国土资源数据中心管理机制，研究不同硬件、系统、网络链路下的各项指标、状态分析方法，研发国土资源数据中心智能化监管平台、研究智能化网络压力、拓扑发现、服务器性能监测预警等技术，提高国土资源数据中心自动化管理与安全保障能力。

优先主题二：地质资料数据挖掘分析关键技术研究

运用大数据分析方法，研究地质资料数据挖掘关键技术，为地表地下空间探测、地质找矿、资源调查评价、地质灾害防治提供基础数据、数据分析模型，增强地质资料服务经济社会发展能力。

二、申报条件

项目申报单位、合作单位、项目负责人和项目组成员应当符合以下基本条件：

（一）科技项目申报单位应当是四川省行政区域内注册的或者四川省所属的具有法人资格的单位，有与科技项目实施相匹配的基础条件，有健全的科研管理制度、财务管理制度。

（二）项目申报单位具有与项目实施相匹配的基础条件，具有完成项目所必备的人才条件和技术装备，有健全的科研管理制度、财务管理制度。

(三) 项目负责人应具有副高级(含副高级)以上职称或博士学位,在相关技术领域具有较高的学术水平,熟悉本领域国内外技术动态及发展趋势。项目组成员的2/3以上应具备本科及以上学历,研究时间有可靠的保证。

(四) 项目组成员、承担单位和合作单位具有良好信誉。

三、申报程序

(一) 项目申报单位登陆四川省国土资源科技项目管理平台(通过“四川省国土资源厅门户网站-网上办事-四川省国土资源科技项目管理平台”)注册账号,网上提交注册信息后,将用户注册申请表打印盖章交四川省国土资源厅信息中心实名审查,审查通过后,方可开通。登陆该平台后网上填写项目申报书并提交,四川省国土资源厅信息中心负责项目申报书网上受理和初步审核。

(二) 项目申报单位将审核通过的项目申报书打印一式2份签章,交四川省国土资源厅信息中心存档。

(三) 省国土资源厅科合处组织专家,对项目进行立项论证评审,提出2018年度科技项目立项建议报厅务会审定,并将确定的科研项目名单公示公告。

(四) 厅财务处组织经济专家,对已批准立项的项目进行预算审查,结合全厅年度预算总额、按‘轻、重、缓、急’原则,由厅科合处提出年度项目安排建议,经厅务会审定后,纳入2018年度预算报财政厅审批。

四、其他相关事项

(一) 项目负责人在同一年度最多只能申报 1 项科技计划项目。

(二) 各主管单位和高校科技部门要做好本部门内各单位科研工作的统筹协调，认真审核把关，在控制数量内择优申报，原则上各主管单位和高校申报数量为 4 个，厅直属单位为 2 个，其他单位 1 个。

(三) 申报单位具有与申报项目相关的研发经费投入，或具有良好的项目配套资金保障的，将予以优先考虑。同时，鼓励项目申报单位联合进行科技攻关和技术研发。

(四) 申报单位对项目申请书中各项内容真实性负责。

(五) 申报单位可结合实际和学科技术优势自拟研究题目。自拟研究题目应突出前瞻性、科学性和实用性，围绕国土资源领域的重大或关键技术问题，推动国土资源领域的技术创新和制度创新，具有较高的科研学术价值、技术水平或较好的社会效益。

五、受理时间及联系方式

联系人：四川省国土资源厅科技与对外合作处 刘宇

四川省国土资源厅信息中心 刘晓琴

四川省国土资源厅信息中心 陈凌静

受理时间：2017 年 9 月 27 日-10 月 31 日。

地 址：成都市青羊区百卉路 4 号

联系电话：028-87036059

邮 箱：scgtkjxm@sina.com

四川省国土资源科技项目管理平台（平台技术支持：王庆芳 87035702）

<http://www.scgtxxzx.org.cn:800/stmhww/stmhww/login.html>

附件：1. 项目申报书样式

2. 四川省国土资源厅科研项目立项申报汇总表

附件 1

项 目 申 报 书

项目名称:

项目单位 (盖章):

上级单位 (盖章):

联系人:

联系电话:

申报日期: 年 月 日

收件日期: 年 月 日

项目绩效目标	<p>项目完成目标 (数量、质量、时间等)</p> <p>项目效果目标 (社会效益、经济效益等)</p>		
项目组织实施条件			
项目采购方式	1、集中采购 <input type="checkbox"/> 2、部门组织统一采购 <input type="checkbox"/> 3、单位分散采购 <input type="checkbox"/>		
	品 名	数 量	金 额

附 1: 项目支出明细表

附 2: 项目可行性报告

附 1:

项目支出明细表

项目支出预算及测算依据	来源项目		金额(万元)	
	项目资金来源	合 计		
		1、省级财政拨款		
		2、自 筹		
		(1) 国家部委拨款		
		(2) 国家其他拨款		
		(3) 行业主管部门拨款		
		(4) 市州县财政拨款		
		(5) 银行贷款		
		(6) 单位自有资金		
(7) 其他来源				
项目支出明细预算	支出明细项目		金 额(万元)	
	合 计			
	(一) 直接费用			
	1、设备费			
	(1) 购置设备费			
	(2) 试制设备费			
	(3) 设备改造与租赁费			
	2、材料费			
	3、测试化验加工费			
	4、燃料动力费			
	5、差旅费			
	6、会议费			
7、国际合作与交流费				
8、出版/文献/信息传播/知识产权事务费				
9、劳务费				
10、专家咨询费				
11、其他费用				

		(二) 间接费用	
		其中：绩效支出	
	测算依据及说明		

附 2:

项目可行性报告

一、基本情况

1. 选题依据
2. 目标任务
3. 研究思路
4. 研究内容
5. 预期成果

二、项目的必要性与可行性

1. 项目必要性
2. 项目可行性

三、项目实施条件

1. 资料基础
2. 团队基础
3. 依托项目
4. 设备

四、进度计划安排

1. 进度计划
2. 经费概算

五、结论

