# 2022年度国家自然科学基金专项项目指南——羌塘盆地演化及其能源效应

　　我国油气需求持续高位增长，对外依存度不断突破安全红线，党和国家领导人对此高度重视。2020年8月以来，党和国家领导人针对羌塘盆地油气多次做出重要批示，明确提出加快羌塘盆地油气综合评价研究。

　　羌塘盆地位于全球油气最为富集的特提斯构造域，是我国陆域新区最后一个尚未进行大规模油气勘探的大型海相含油气盆地和战略空白区，具备形成大型油气田的基本地质条件。然而，羌塘盆地优质烃源岩形成的环境、保存条件及构造变形模式，已成为制约油气突破的核心瓶颈问题。针对上述关键重大基础性科学问题，为满足国家实施羌塘油气勘探战略对基础科学研究的需求，充分发挥国家自然科学基金的基础性、科学性和前瞻性优势，国家自然科学基金委员会地球科学部拟启动“**羌塘盆地演化及其能源效应**”专项项目资助工作。

**一、总体科学目标**

　　揭示羌塘盆地演化过程中关键地质作用要素对有机质富集、烃源岩形成演化的作用机制；揭示羌塘盆地构造演化过程中关键构造作用对油气运移、聚集成藏、破坏与调整的机理，提出保存条件评价的构造模型，建立盆地-构造演化油气成藏模式，为羌塘油气勘探突破提供强有力的基础理论支撑依据。

**二、拟资助研究方向**

**（一）重大地质事件与羌塘盆地优质烃源岩形成**（申请代码1选择地球科学部D下属代码）

　　集成羌塘盆地钻井、地表观测及区域对比研究数据，明确主要烃源岩形成的古气候、古环境及古生物演化特征；揭示重大地质事件与羌塘盆地优质烃源岩沉积的关系，建立控制盆地优质烃源岩空间展布的古海洋调控模型，为盆地优质烃源岩评价提供基础理论依据。

**（二）羌塘盆地中生代岩盐构造与油气保存条件**（申请代码1选择地球科学部D下属代码）

　　查明羌塘盆地中生代成盐规律，建立控制盆地岩盐时空分布的古环境调控模型；探究羌塘盆地中生代盐构造类型及其形成机制，揭示区域性封盖层形成过程及机理，建立盐构造对盆地油气聚集成藏的作用机理与模式。

**（三）羌塘盆地构造沉降与隆升、热体制与烃源岩热演化研究**（申请代码1选择地球科学部D下属代码）

　　集成羌塘盆地钻井、地表观测系列数据，揭示盆地中生代以来地温场基本特征；恢复羌塘中新生代盆地的热演化史，建立盆地构造沉降的地球动力学模型；应用地球化学与同位素等多种方法，建立盆地多阶段沉降与隆升过程中烃源岩热演化模式。

**（四）羌塘盆地新生代构造改造与油气调整过程**（申请代码1选择地球科学部D下属代码）

　　研究羌塘盆地含油气重点区块新生代逆冲推覆、走滑与伸展构造构造演化。从构造破坏、构造保存、构造圈闭、构造成藏等方面，揭示新生代逆冲推覆作用对油气成藏与破坏的作用机理；明确羌塘盆地新生代高原隆升过程中走滑及伸展构造对油气藏的破坏与调整作用。建立羌塘盆地保存条件评价的构造模型。

**（五）羌塘盆地中-新生代盆-山-原转换过程及其油气成藏效应**（申请代码1选择地球科学部D下属代码）

　　系统研究中生代以来青藏高原特提斯构造域系列洋盆开启-关闭和陆陆碰撞造山旋回在羌塘盆地中的地质响应过程，明确不同时期盆地不同地区形成的构造沉积环境，盆山转换过程及物源变化；揭示羌塘盆地盆山转换过程对石油地质条件（生、储、盖）的制约作用及其油气资源效应，建立盆地-构造演化油气成藏模式，圈定盆地油气有利保存地段。

**（六）羌塘盆地演化及其能源效应密切相关的创新研究**（申请代码1选择地球科学部D下属代码）

　　除上述五个研究方向外，还鼓励申请人自主选题，开展创新性研究。自主选题应围绕羌塘盆地演化及其能源效应中的关键基础科学问题，发挥科学基金的前瞻性和导向性作用，注意与其他各类科学研究资助计划的区分。

**三、资助计划**

　　本专项项目资助期限为4年，申请书中的研究期限应填写“2023年1月1日－2026年12月31日”，拟资助5-7项，直接费用平均资助强度一般不超过300万元/项。

**四、申请要求及注意事项**

　　（一）申请条件

　　本专项项目申请人应当具备以下条件：

　　1. 具有承担基础研究课题的经历；

　　2. 具有高级专业技术职务（职称）。

　　在站博士后研究人员、正在攻读研究生学位以及无工作单位或者所在单位不是依托单位的人员不得作为申请人进行申请。

　　（二）限项申请规定

　　1. 本专项项目申请时不计入高级专业技术职务（职称）人员申请和承担总数2项的范围；正式接收申请到国家自然科学基金委员会作出资助与否决定之前，以及获得资助后，计入高级专业技术职务（职称）人员申请和承担总数2项的范围。

　　2. 申请人和主要参与者只能申请或参与申请1项本专项项目。

　　3. 申请人同年只能申请1项专项项目中的研究项目。

　　（三）申请注意事项

　　1. **申请接收时间为2022年10月31日－2022年11月4日。**

　　2. 本专项项目申请书采用在线方式撰写。对申请人具体要求如下：

　　（1） 申请人在填报申请书前，应当认真阅读本项目指南和《2022年度国家自然科学基金项目指南》的相关内容，不符合项目指南和相关要求的申请项目不予受理。

　　（2） 本专项将紧密围绕核心科学问题，对多学科相关研究进行战略性的方向引导和优势整合，形成一个专项项目集群。申请人应根据本专项拟解决的具体科学问题和项目指南公布的拟资助研究方向，自行拟定项目名称、科学目标、研究内容、技术路线和相应的研究经费等。

　　（3） 申请人登录科学基金网络信息系统 https://grants.nsfc.gov.cn/（没有系统账号的申请人请向依托单位基金管理联系人申请开户），按照撰写提纲及相关要求撰写申请书。

　　（4） 申请书中的资助类别选择“专项项目”，亚类说明选择“研究项目”，附注说明选择“科学部综合研究项目”。申请代码1应按照拟资助研究方向后标明的申请代码要求选择地球科学部相应的申请代码。**以上选择不准确或未选择的项目申请不予受理。**申请项目名称可以不同于拟资助研究方向下列出的研究内容名称，但应属该内容所辖之内的研究领域。

　　（5） 每个专项项目的依托单位和合作研究单位数合计不得超过3个；主要参与者必须是项目的实际贡献者。

　　（6） 申请人应当按照专项项目申请书的撰写提纲撰写申请书，请在申请书正文开头注明“2022年度专项项目羌塘盆地演化及其能源效应：\*\*\*（按照上述6个拟资助研究方向之一填写）”。

　　申请书应突出有限目标和重点突破，明确对实现本专项总体科学目标和解决核心科学问题的贡献，并阐明围绕本项目指南的研究方向拟重点突破的科学问题、达到的研究目标或技术指标。

　　如果申请人已经承担与本专项项目相关的其他科技计划项目，应当在申请书正文的“研究基础与工作条件”部分论述申请项目与其他相关项目的区别与联系。

　　（7） 申请人应当认真阅读《2022年度国家自然科学基金项目指南》申请规定中预算编报要求的内容，认真如实编报项目预算。

　　（8） 本专项项目**实行无纸化申请**，申请人完成申请书撰写后，在线提交电子申请书及附件材料。依托单位只需在线确认电子申请书及附件材料，无须报送纸质申请书，但必须对本单位申请人所提交申请材料的真实性和完整性进行认真审核。依托单位应**在项目接收工作截止时间前（2022年11月4日16时）**前通过信息系统逐项确认提交本单位电子申请书及附件材料；在截止日期后24小时内在线提交本单位申请项目清单。项目获批准后，依托单位将申请书的纸质签字盖章页装订在《资助项目计划书》最后，在规定的时间内按要求一并提交。

　　3. 本专项项目咨询方式：

　　国家自然科学基金委员会地球科学部综合与战略规划处，联系电话：010-62327157，电子邮箱：ghc@nsfc.gov.cn。

　　（四）其他注意事项

　　1. 本专项项目鼓励多学科研究团队联合攻关，满足多学科集成需要，跨越学科间屏障，解决国家羌塘油气勘探战略突破相关的基础性科学问题。

　　2. 获得资助的项目负责人应当承诺遵守相关数据和资料管理与共享的规定，实现在研究材料、基础数据和实验平台上的项目集群共享。项目执行过程中须关注与本专项其他项目之间的相互支撑关系。

　　3. 为加强项目的学术交流，促进专项项目集群的形成和多学科交叉，本专项项目集群将设专项项目指导专家组和协调推进组，每年举办一次资助项目的年度学术交流会，并将不定期地组织相关领域的学术研讨会。获资助项目负责人必须参加上述学术交流活动，并认真开展学术交流。