

附件：

## 2025 年度地质联合基金项目申报指南

2025 年度地质联合基金项目申报指南围绕重大地质事件及资源环境效应、战略性矿产与清洁能源、地质生态环境与地质安全、地质装备与地质调查新技术四个领域专题进行布局，共设置 2 个重点项目支持方向和 19 个面上项目支持方向，拟支持重点项目 2 项、面上项目 29 项。拟立项项目遴选原则上应满足不低于 3:1 的竞争择优要求，同一研究方向至少应有 2 家单位且 3 个不同研究团队申报，否则不进入评审环节并不予立项。

2025 年度地质联合基金指南方向一览表

专题	研究方向	申报代码	学科代码	拟支持项目数
专题一： 重大地质事件及资源环境效应	1. 广东白垩纪末期恐龙大灭绝事件及其多圈层耦合研究	DZB0101	D0201 古生物、古人类和古生态学	重点项目 1 项
	2. 华南地区红层层序、年代序列及古环境重建	DZA0101	D0206 沉积学和盆地动力学	面上项目 6 项
	3. 广东中生代花岗岩浆作用及稀有金属成矿效应	DZA0102	D0204 岩石学	
	4. 珠江三角洲全新世的事件沉积与人地耦合关系	DZA0103	D0209 第四纪地质学	
	5. 华南沿岸特殊沉积层分布、时代及成因机制研究	DZA0104	D0603 海洋地质学与地球物理学	
专题二： 战略性矿产与清洁能源	1. 广东稀有金属成矿规律与找矿预测研究	DZA0201	D0205 矿床学	面上项目 6 项
	2. 粤北铀矿成矿模型与找矿预测研究	DZA0202	D0205 矿床学	
	3. 粤西铜金铅锌等多金属成矿规律与找矿预测研究	DZA0203	D0205 矿床学	
专题三： 地质生态环境与地质安全	1. 粤东地区地震诱发地质灾害机制与风险防控研究	DZB0301	D0706 环境地质学	重点项目 1 项
	2. 复杂地质环境地下空间灾变机理与智能控制关键技术研	DZA0301	D0214 工程地质学；E0807 岩土与基础	面上项目 10 项

	究		工程	
	3. 健康元素的富集规律与地球化学循环研究	DZA0302	D0310 表层地球化学	
	4. 矿区重金属污染的多元素耦合机制与生态修复技术研究	DZA0303	D0707 环境地球化学	
	5. 广东典型岩溶区特色资源开发潜力与生态风险研究	DZA0304	D0213 水文地质学	
	6. 华南典型红壤区崩岗地质灾害遥感智能识别技术研究	DZA0305	D0215 数学地质学与遥感地质学；D0113 遥感科学	
	7. 清洁能源储盖层封闭能力与稳定性控制研究	DZA0306	D0214 工程地质学	
	8. 土质边坡含水率检测技术和水-力耦合机理研究	DZA0307	D0213 水文地质学	
专题四： 地质装备 与地质调 查新技术	1. 水域地震勘探装备与新技术研究	DZA0401	D0415 地球和行星物理实验与仪器	面上项目 7项
	2. 城市致灾因素识别关键技术与装备研究	DZA0402	D0214 工程地质学	
	3. 人工智能与地质大数据智能融合与应用	DZA0403	D0215 数学地质学与遥感地质学	
	4. 放射性要素调查与监控新技术研究	DZA0404	D0706 环境地质学	
	5. “三稀”矿产的地球物理地球化学探测与综合利用新技术研究	DZA0405	D0311 矿床与勘查地球化学	

## 一、专题一：重大地质事件及资源环境效应

本专题的科学目标：针对新一轮找矿突破中取得的重大发现及存在的关键性地质问题，研究其地质过程、形成机理与资源环境效应，提升我省区域地质与成矿的科学认识，为我省地质勘查事业高质量发展提供支撑。本专题拟支持重点项目 1 项，面上项目 6 项。

### (一) 重点项目

**1. 广东白垩纪末期恐龙大灭绝事件及其多圈层耦合研究（申报代码：DZB0101，学科代码：D0201）**

针对广东白垩纪末期恐龙大灭绝事件的科学意义，开展粤东主要盆地恐龙骨骼化石群及相关标志的精细化调查和多学科交叉研究，查明广东白垩纪末期恐龙化石分布特征，建立白垩纪末期高分辨率时代格架与恐龙生活环境，深入阐明火山喷发等因素的古气候环境效应，揭示白垩纪末期深时气候与恐龙大灭绝之间的关联，构建大灭绝事件的多圈层耦合机制，为广东省科普旅游等资源的挖掘提供科学支撑。

## （二）面上项目

本专题拟支持面上项目研究方向如下：

1. 华南地区红层层序、年代序列及古环境重建（申报代码：DZA0101，学科代码：D0206）
2. 广东中生代花岗岩浆作用及稀有金属成矿效应（申报代码：DZA0102，学科代码：D0204）
3. 珠江三角洲全新世的事件沉积与人地耦合关系（申报代码：DZA0103，学科代码：D0209）
4. 华南沿岸特殊沉积层分布、时代及成因机制研究（申报代码：DZA0104，学科代码：D0603）

## 二、专题二：战略性矿产与清洁能源

本专题的科学目标：针对战略性矿产与清洁能源发展中存在的战略性矿产成矿规律与找矿预测、重点成矿带成矿规律与潜力、典型矿床勘查模型与成矿预测、清洁能源成藏规律与探测问题，研究深边部找矿理论、稀有金属与铀矿资源潜力等，以实现找矿突破，为广东新质生产力发展提供支撑。本专题拟支持面上项目 6 项。

## （一）面上项目

本专题拟支持面上项目研究方向如下：

1. 广东稀有金属成矿规律与找矿预测研究（申报代码：DZA0201，学科代码：D0205）
2. 粤北铀矿成矿模型与找矿预测研究（申报代码：DZA0202，学科代码：D0205）
3. 粤西铜金铅锌等多金属成矿规律与找矿预测研究（申报代码：DZA0203，学科代码：D0205）

### 三、专题三：地质生态环境与地质安全

本专题的科学目标：旨在研究地质灾害成因机理、水工环地质安全与生态修复、重大工程地质风险调控、天然放射性环境效应等关键理论与技术，以实现对重大地质风险的科学识别、精准评估与有效防控，全面提升地质环境承载能力与国土空间安全韧性，为广东省生态文明建设及百县千镇万村高质量发展提供坚实支撑。本专题拟支持重点项目 1 项，面上项目 10 项。

#### （一）重点项目

1. 粤东地区地震诱发地质灾害机制与风险防控研究（申报代码：DZB0301，学科代码：D0706）

围绕粤东地区潜在强震与复杂地质条件耦合诱发滑坡、崩塌等地质灾害重大风险的核心问题，通过解析粤东区域断裂构造的活动性，揭示地震因素与地质环境要素对地震诱发灾害发育的控制规律，研究地震链生灾害的触发机制，构建融合多源数据的区域风险评估模型，提出适配的风险防控与国土空间优化策略，为广东省防灾减灾能力提升、重大工程安全保障提供科学支撑。

#### （二）面上项目

本专题拟支持面上项目研究方向如下：

1. 复杂地质环境地下空间灾变机理与智能控制关键技术研究  
(申报代码: DZA0301, 学科代码: D0214、E0807)
2. 健康元素的富集规律与地球化学循环研究 (申报代码:  
DZA0302, 学科代码: D0310)
3. 矿区重金属污染的多元素耦合机制与生态修复技术研究  
(申报代码: DZA0303, 学科代码: D0707)
4. 广东典型岩溶区特色资源开发潜力与生态风险研究 (申报  
代码: DZA0304, 学科代码: D0213)
5. 华南典型红壤区崩岗地质灾害遥感智能识别技术研究 (申  
报代码: DZA0305, 学科代码: D0215、D0113)
6. 清洁能源储盖层封闭能力与稳定性控制研究 (申报代码:  
DZA0306, 学科代码: D0214)
7. 土质边坡含水率检测技术和水-力耦合机理研究 (申报代  
码: DZA0307, 学科代码: D0213)

#### **四、专题四：地质装备与地质调查新技术**

本专题科学目标: 针对地质装备与调查技术的现状, 研究“星-空-地-井”探测、智慧地质大数据及应用、矿产资源综合利用等新技术、新方法与新装备, 实现地质调查全过程智能化、精准化与高效化, 为资源能源安全保障、地质灾害防控和国土空间优化提供关键技术支撑。本专题拟支持面上项目 7 项。

##### **(一) 面上项目**

本专题拟支持面上项目研究方向如下:

1. 水域地震勘探装备与新技术研究 (申报代码: DZA0401,  
学科代码: D0415)
2. 城市致灾因素识别关键技术与装备研究 (申报代码:

DZA0402, 学科代码: D0214)

3. 人工智能与地质大数据智能融合与应用（申报代码：  
DZA0403, 学科代码: D0215）

4. 放射性要素调查与监控新技术研究（申报代码: DZA0404,  
学科代码: D0706）

5. “三稀”矿产的地球物理地球化学探测与综合利用新技术  
研究（申报代码: DZA0405, 学科代码: D0311）