



特提斯成矿域矿产资源成矿预测、可持续发展 和综合利用2023年度进展报告

Annual(2023) progress Report of “the metallogenic prediction, sustainable development and integrated utilization of mineral resources in the Tethyan metallogenic domain ”

报告人: 李文昌



报告提纲 / CONTENTS

01

项目概况

02

2023年度进展

03

未来工作计划

一、项目概况

1. 项目设立基础-重点基金项目

- 2020年，成功荣获**国家自然科学基金重点基金集成项目** 特提斯构造域地质构造编图及区域对比研究（92055314,2021.1-2024.12,576万元）
- 隶属于“特提斯地球动力系统”重大研究计划
 - **在计划中的定位**：围绕“地球多陆块单向聚合动力学”核心科学问题，集成各家新成果，形成新一代完整的特提斯构造域的综合地质图件，为重大研究计划提供一张完整的地质构造图，并为资源区域对比提供统一平台。



项目编号: 2021YFC2901803 密 级: 公开

国家重点研发计划
课题任务书

课题名称: 特提斯域战略性矿产信息与成矿规律
所属项目: 全球战略性矿产成矿规律和预警决策支持技术
所属专项: 战略性矿产资源开发利用
项目牵头承担单位: 中国地质科学院地质研究所
课题承担单位: 中国地质调查局成都地质调查中心
课题负责人: 李文昌
执行期限: 2021年12月至2025年11月

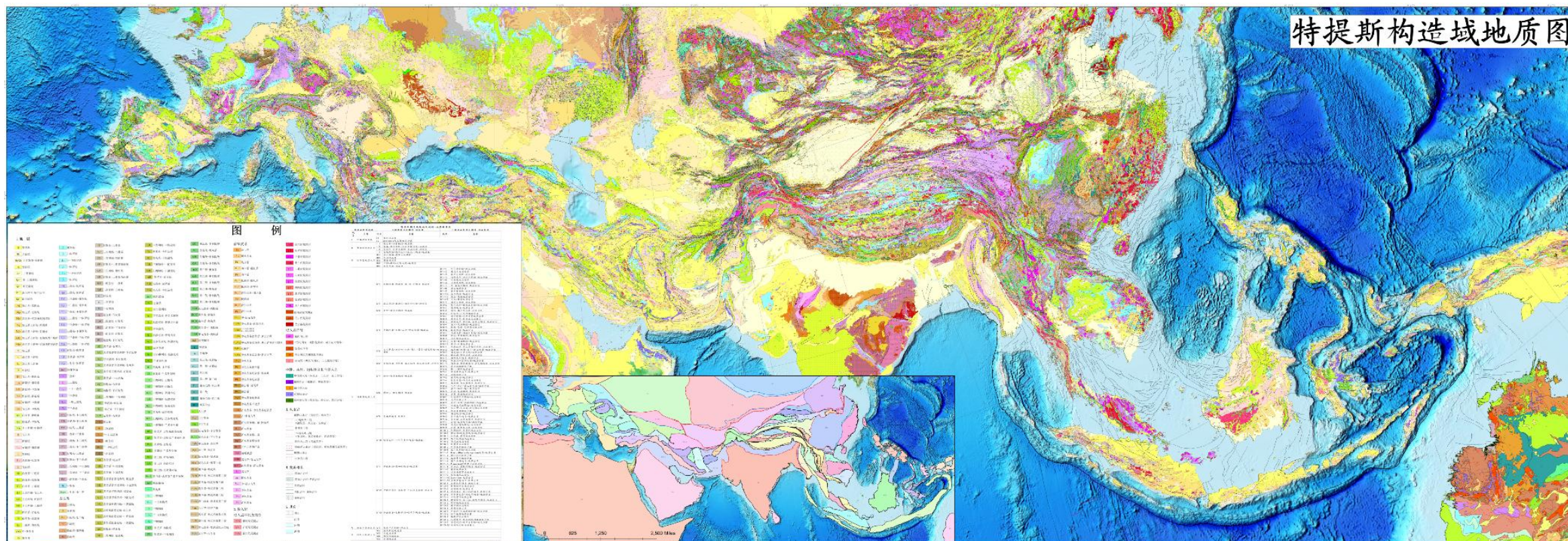
中华人民共和国科学技术部制
2021年12月23日

2021YFC2901803 2021-12-23 11:53:58

一、项目概况

1. 项目设立基础

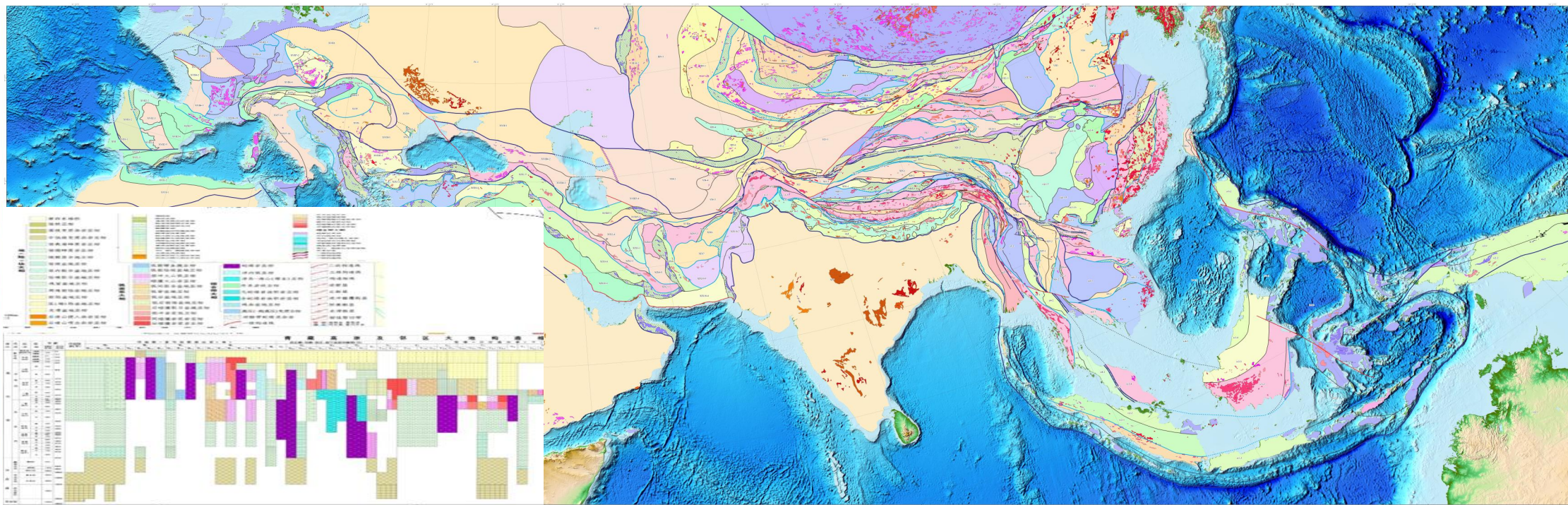
- 初步完成1:500万地质图。收集了国内外地质矿产调查资料及各种综合研究成果，收集数百幅特提斯构造域地质图件，以板块构造、多岛弧盆体系和增生型造山理论为指导，对已有图件进行专门修编。



一、项目概况

1. 项目设立基础

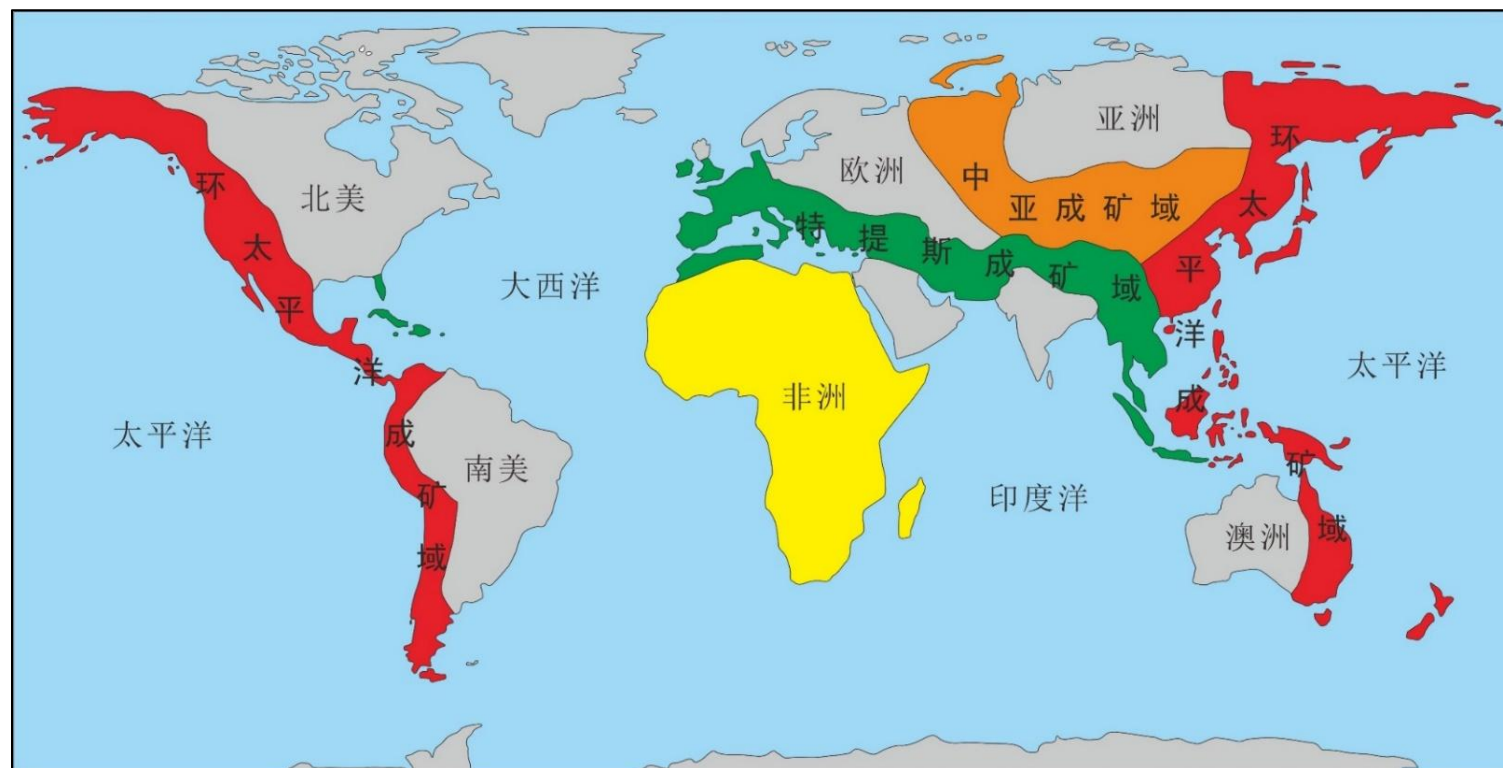
- 初步完成特提斯构造域1:500万大地构造图。以板块构造、多岛弧盆系统理论为指导，大地构造相时空结构分析方法为主线，区域主构造事件形成的优势大地构造相为构造单元划分的基本原则，从新的视角总结构造控盆、弧盆控相、相控建造的规律。



一、项目概况

2. 项目设立基础-重点研发计划

- 2021年联合宋玉财研究员团队，成功申获国家重点研发计划项目“全球战略性矿产成矿规律和预警决策支持技术”，成都地质调查中心承担其中第三课题“**特提斯成矿域战略性矿产信息与成矿规律**”（2021.12-2025.11，2021YFC2901803）

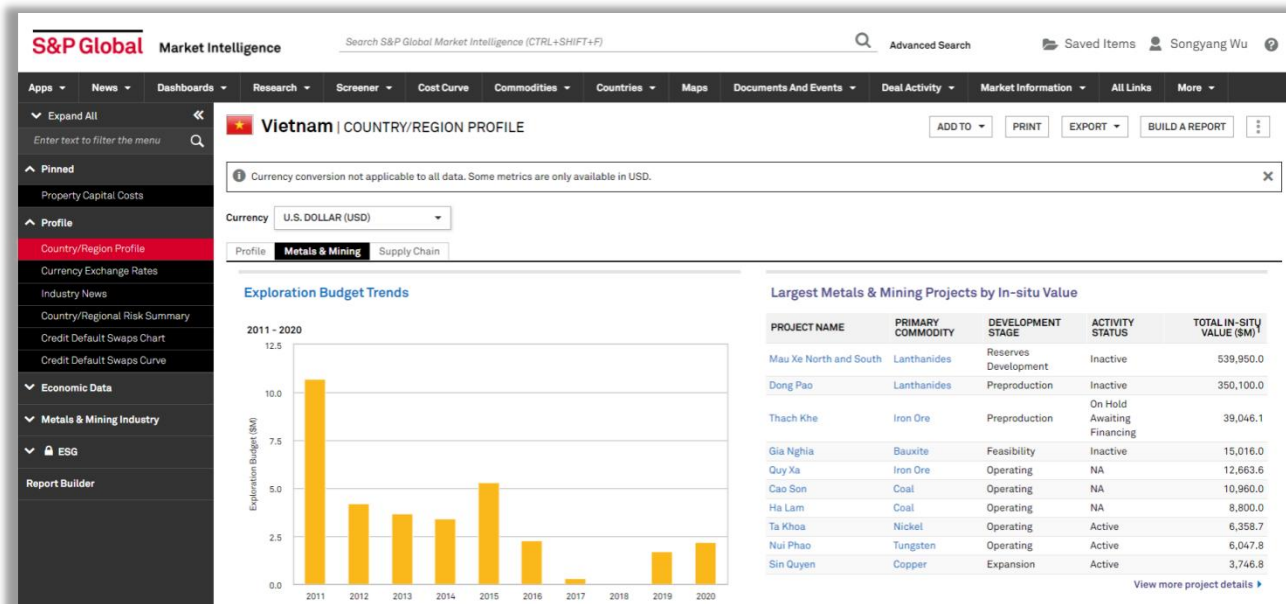
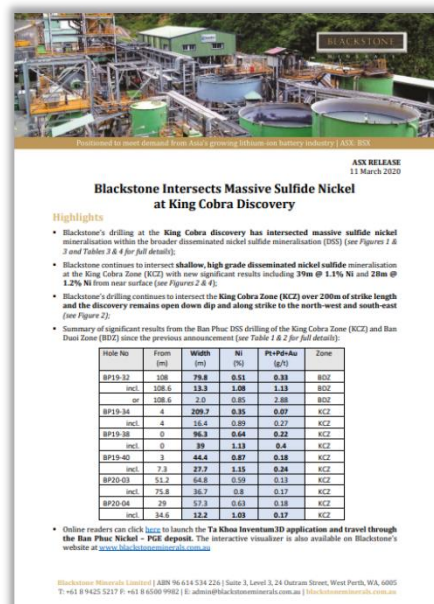
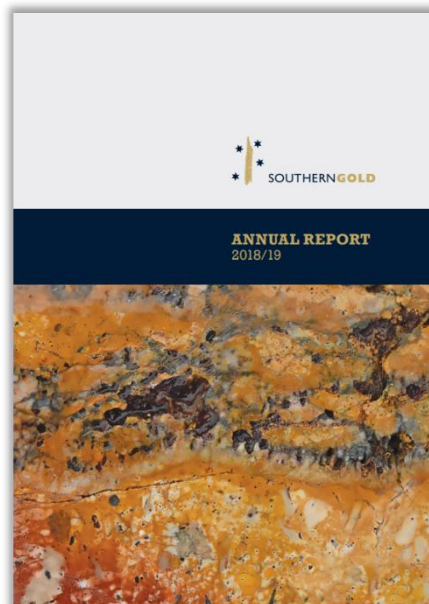


课题编号: 2021YFC2901803	密 级: 公开
国家重点研发计划 课题任务书	
课题名称:	特提斯成矿域战略性矿产信息与成矿规律
所属项目:	全球战略性矿产成矿规律和预警决策支持技术
所属专项:	战略性矿产资源开发利用
项目牵头承担单位:	中国地质科学院地质研究所
课题承担单位:	中国地质调查局成都地质调查中心
课题负责人:	李文昌
执行期限:	2021 年 12 月 至 2025 年 11 月
中华人民共和国科学技术部制	
2021 年 12 月 23 日	
0003YF 2021YFC2901803 2021-12-23 11:53:54	

一、项目概况

2. 项目设立基础-重点研发计划进展

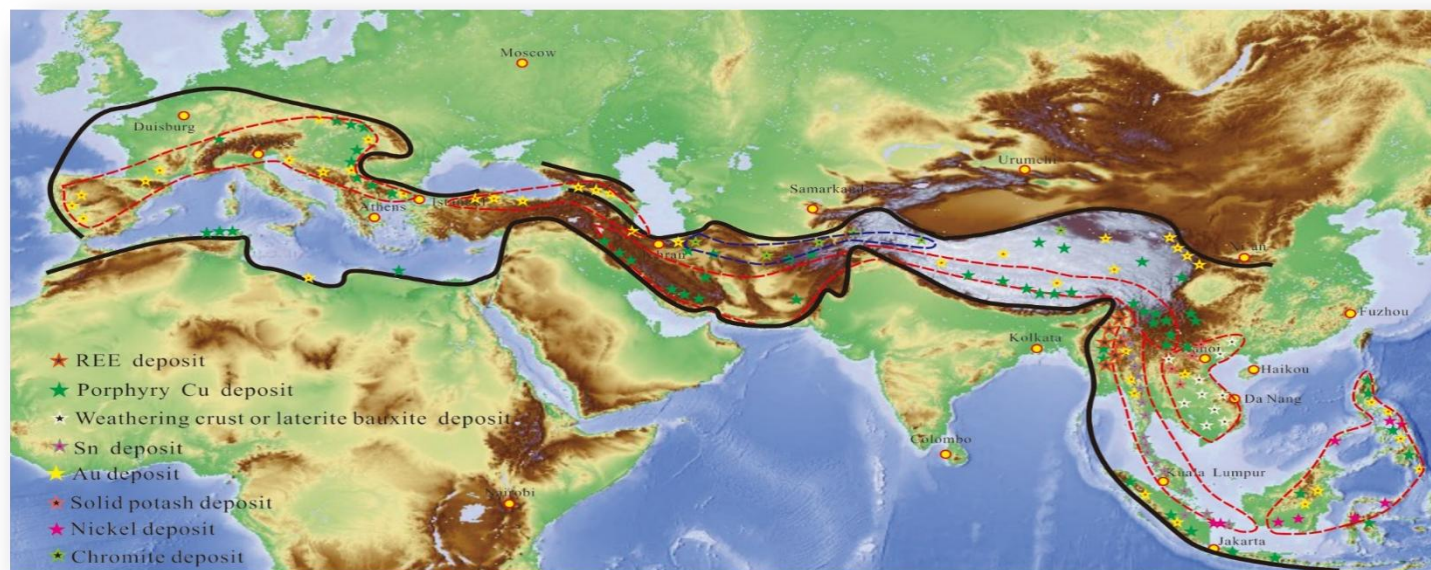
- 全面收集特提斯成矿域31种战略性矿产信息，整理补充地质-矿产-生产-销售-贸易信息数据，根据项目制定的数据库标准，形成特提斯成矿域战略性矿产综合数据库。
- 依据不断更新的数据库，及时更新1:500特提斯成矿域地质矿产图。



一、项目概况

2. 项目设立基础-重点研发计划进展

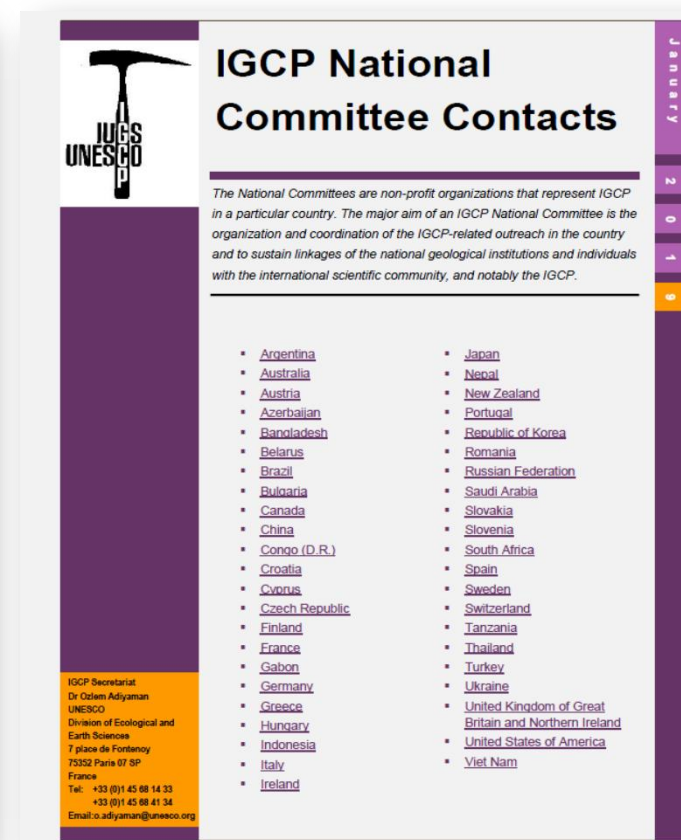
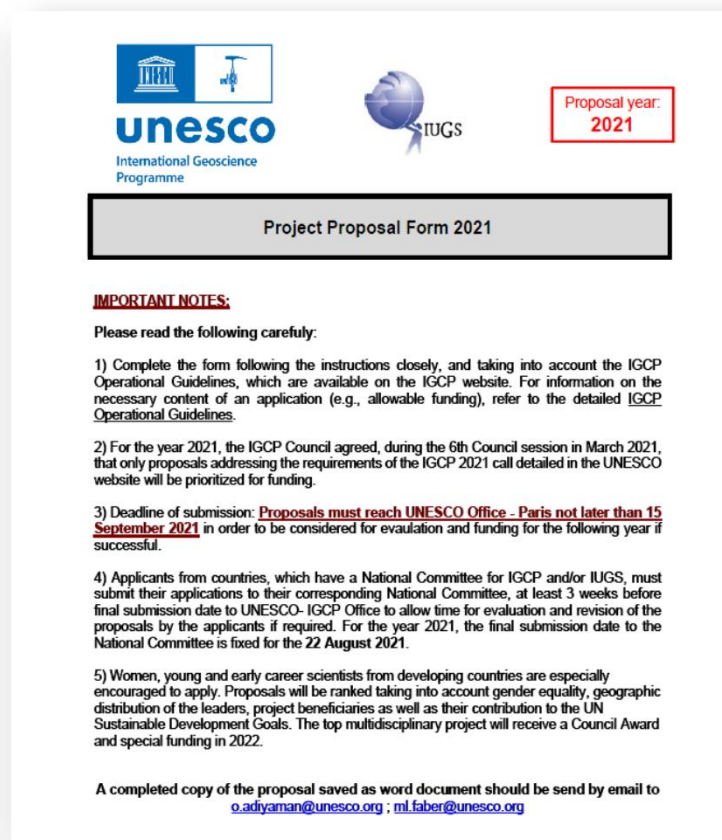
- 聚焦斑岩Cu、铝土矿、Sn (-W)、Au、钾盐、稀土、Cr、Ni-Co 8个优势矿种的重要成矿区 (带)，分析特提斯 (原、古、新) 演化，特别是古特提斯 “多岛弧盆系” 构造演化、新生代陆内构造转换与成矿事件的耦合机制。揭示主要矿床类型的控矿因素和超常富集规律，修正区域 (典型) 成矿模型。
- 编制8个重要成矿成矿区 (带) 1:100万成矿规律图件。



一、项目概况

3. IGCP-741项目

- 依托特提斯已有研究基础和积累，结合IGCP委员会2021年申报指南，将申请项目的申报主题定位于：如何提高特提斯成矿域矿产资源可持续发展的社会接受度？于2022年4月成功申获。



一、项目概况

3. IGCP-741项目

- 项目全称：特提斯成矿域矿产资源成矿预测、可持续发展和综合利用 (The Metallogenic Prediction, Sustainable Development and Integrated Utilization of Mineral Resources in the Tethys Metallogenic Domain)
- 项目简称：特提斯成矿域矿产资源可持续发展 (Sustainable of Mineral Resources in the Tethys Metallogenic Domain)

1.1 - Earth Resources

✓

1.2 - Global Change

☐

1.3 - Geohazards

☐

1.4 - Hydrogeology

☐

1.5 - Geodynamic

☐

1.6 - 2021 Annually defined special topic:

Enhancing Societal Acceptance of the Sustainable Development of Earth's Geological Resources

✓

SCALE OF THE PROJECT: The scale of the project must be indicated among the choice given.

- sub-continental/regional

☐

- continental

☐

- inter-continental

✓

ESTIMATED DURATION OF THE PROJECT: The scale of the project must be indicated among the choice given.

- 3 years

☐

- 4 years

☐

- 5 years

✓

项目主题

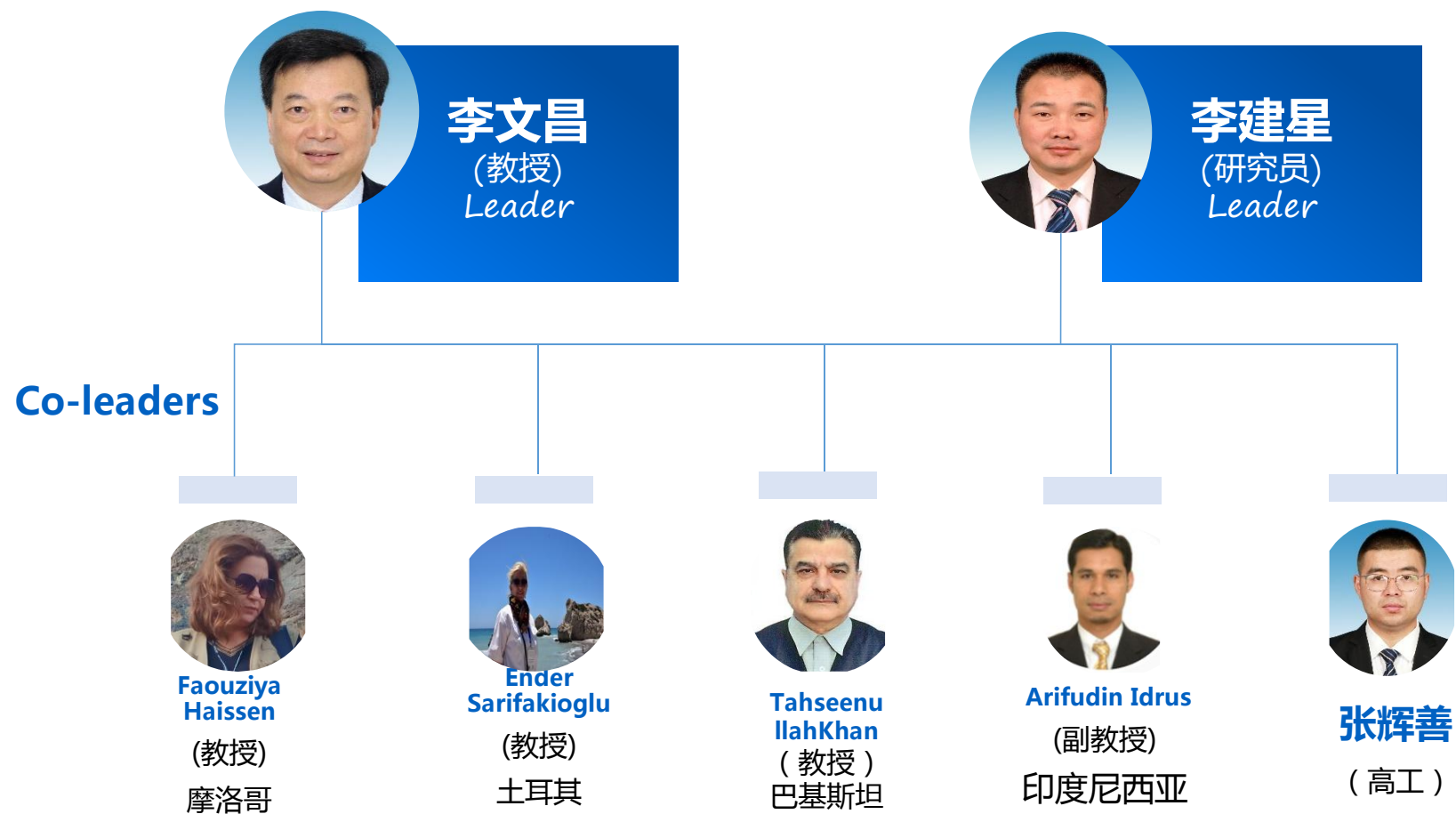
项目时限和范围



2022年4月，收到IGCP委员会正式通知

一、项目概况

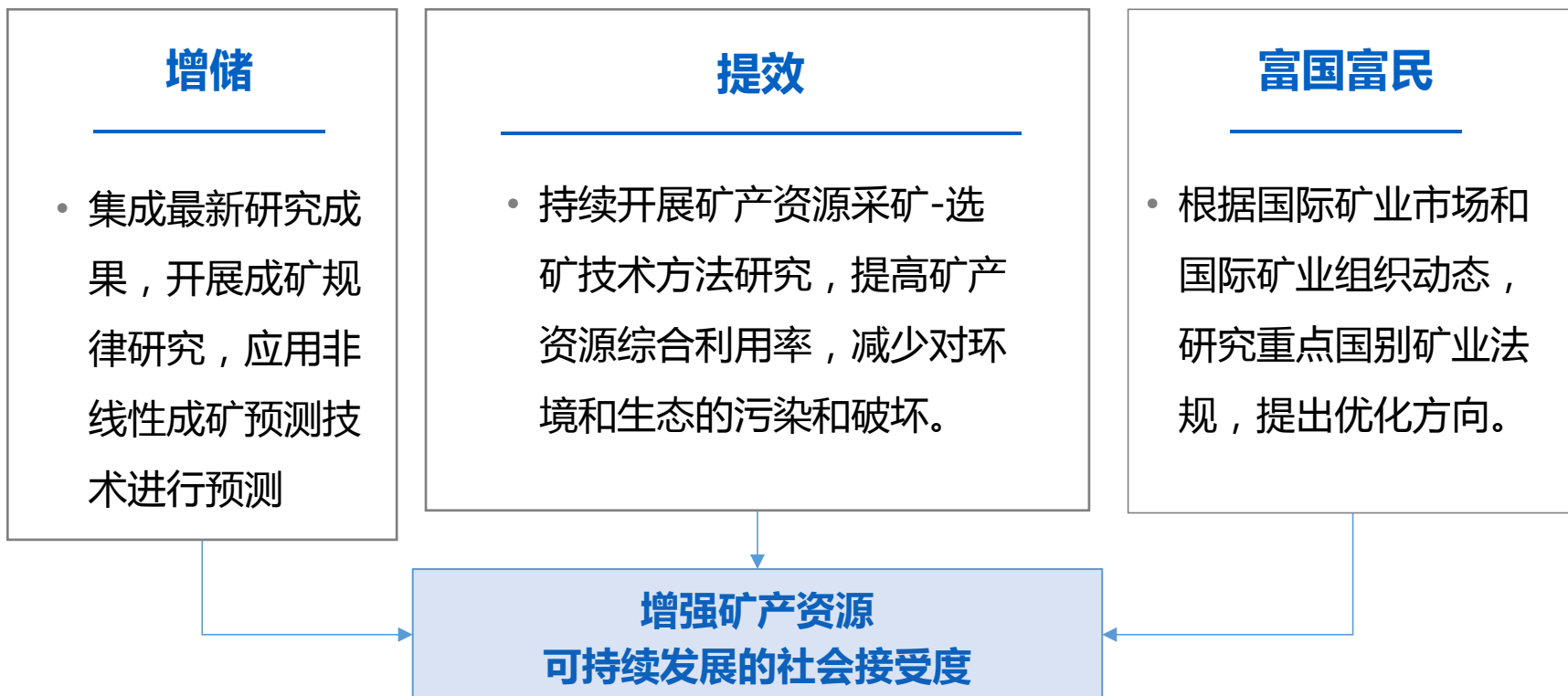
3. IGCP-741项目



一、项目概况

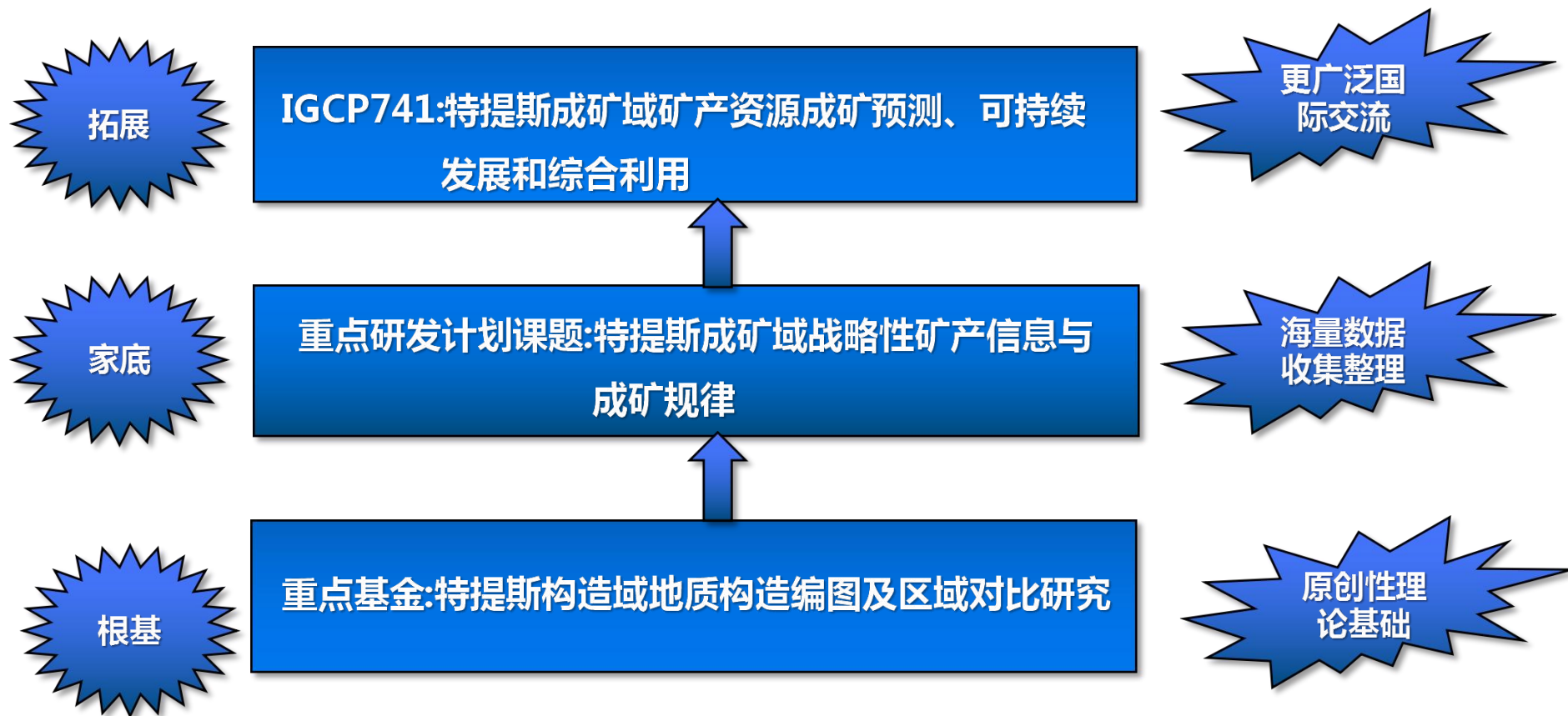
项目结构

➤ 本项目拟从三方面开展研究和国际合作：



一、项目概况

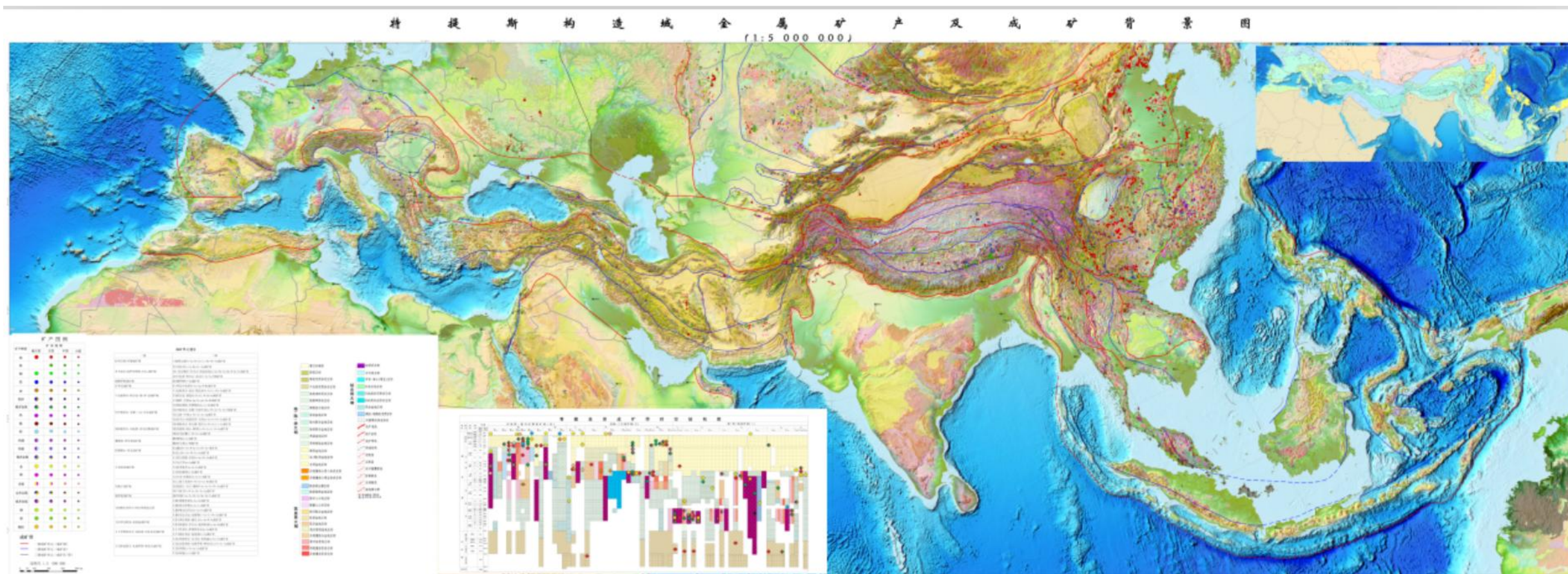
项目间关系分析



二、2023年度进展

1. 成矿规律研究

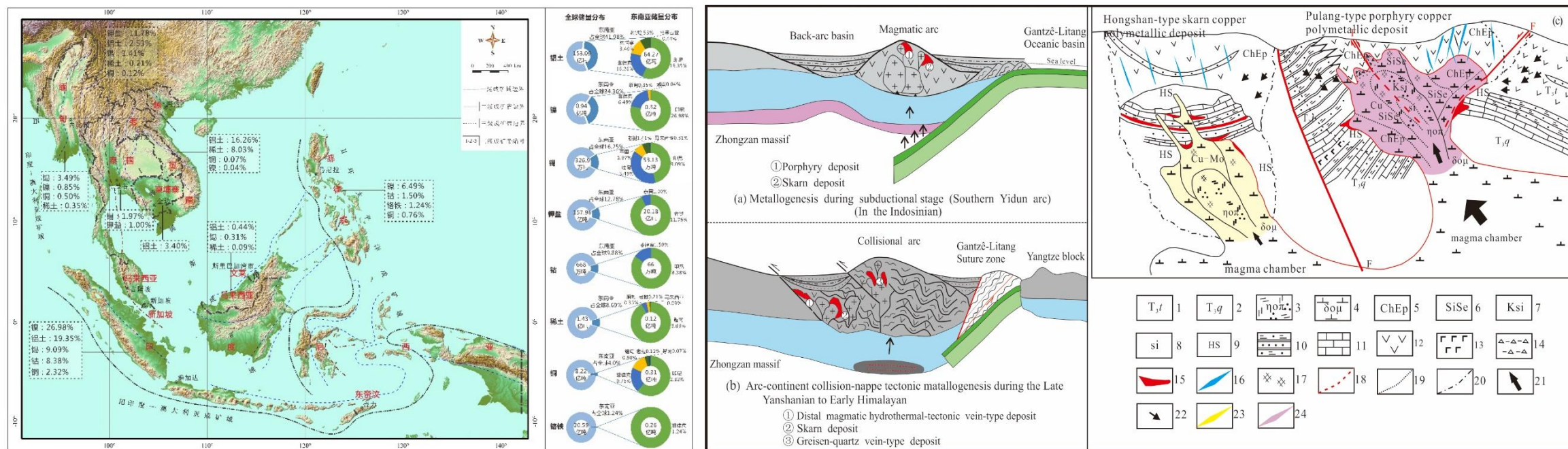
- 立足数十年地质调查和研究成果，依托原创性洋陆构造体系转换论及多岛弧盆系构造观等理论，初步完成特提斯构造域1:500万地质、大地构造、金属矿产图编图工作，为本项目工作开展打下坚实基础。



二、2023年度进展

1. 成矿规律研究

- 研究东南亚8种战略性矿产（稀土、镍、锡、钾盐、钴、稀土、铜、铬铁）空间分布及在国际矿业市场比重。
- 针对巴基斯坦查盖斑岩铜矿带、我国冈底斯和西南三江斑岩铜矿带开展对比研究，完善印支期斑岩型铜矿成矿模型，探讨新生代斑岩成矿机制。



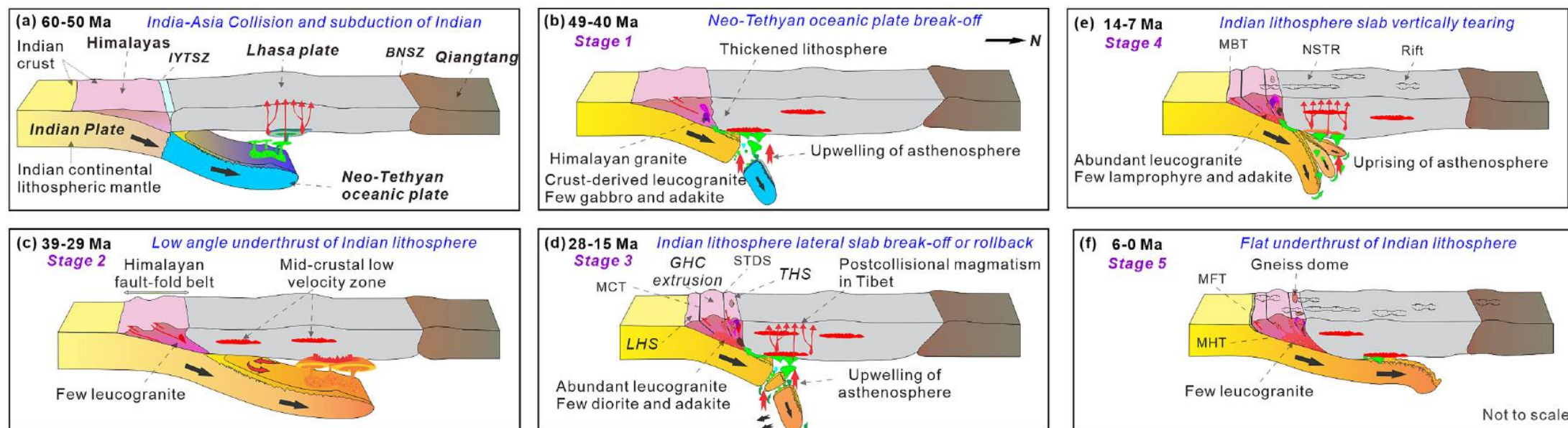
东南亚8种战略性矿产空间分布及比重分析图

普朗超大型斑岩型铜矿成矿模式简图 (Li et al., 2022)

二、2023年度进展

1. 成矿规律研究

- 在对东南亚锡钨成矿研究基础上，深入研究喜马拉雅Sn-W多金属成矿规律。研究表明古老地壳中泥质岩的部分熔融是形成含锡（钨）花岗岩的关键过程；钨锡在富氯流体相和花岗质熔体相之间的分配系数远大于1，过铝质花岗岩浆能直接分异出富钨锡的热液流体，并形成岩浆-热液型钨锡矿床。基于此，建立了喜马拉雅中新世淡色花岗岩中Sn(W-Be)多金属矿成矿模式

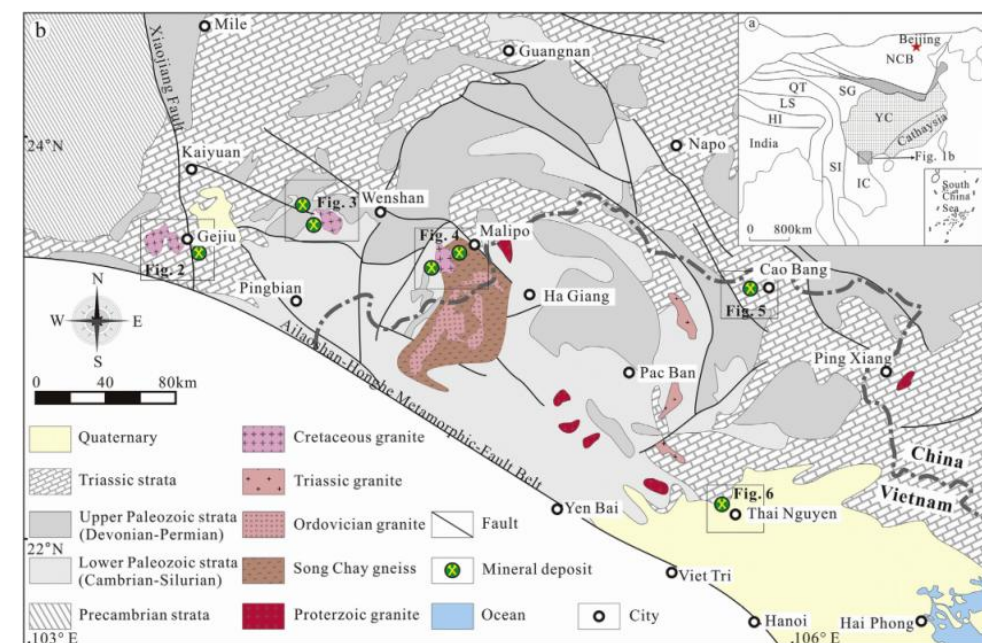


特提斯喜马拉雅新生代构造演化及成矿模型 (Cao et al., 2022)

二、2023年度进展

1. 成矿规律研究

- 在成矿规律研究基础上，成功申报云南省重大科技专项项目：云南省个旧-麻栗坡矿集区多类型多期次锡钨矿成矿规律及增储，总经费7000万元。
- 以云南个旧、薄竹山、老君山三个岩体及周缘成矿系统为主要研究对象，产学研结合采用非线性成矿预测方法评价全区锡钨资源潜力，实现增储目标：资源储量 $Sn \geq 5$ 万吨， $WO_3 \geq 5$ 万吨。



个旧-麻栗坡矿集区范围

项目名称	云南省个旧-麻栗坡矿集区多类型多期次锡钨矿成矿规律及增储		
主管处室	高新技术处	实施单位	昆明理工大学
项目属性	新增项目		项目期
			2021-12-01 至2024-11-30
项目资金 (万元)	总体资金总额	7000.00	年度资金总额
	其中：财政拨款	2000.00	其中：财政拨款
	其他资金	5000.00	其他资金
总体考核 目标	总体目标（2022年-2024年）		解剖典型矿床15个，建立不同期次锡钨矿床成矿模型10个以上，构建区域成矿系统模型1个，对于具有多期次叠加的复合矿床要建立复合矿床模型，形成不同类型锡钨矿床（体）有效找矿方法技术（集成）2套，圈定锡、钨找矿靶区10个以上，产学研结合开展勘查评价，提交评价区锡钨矿产新增储量分别达大型规模以上，培养博士/博士后5人，晋升高级职称3人，培养省级人才称号2人，发表高水平论文60篇（其中SCI/EI收录35篇），出版专著3部，力争省部级科技一等奖1项，建立昆明理工大学战略性矿产复合成矿系统实验室，力争建成省部级重点实验室。
	分年度指标	2022年	解剖典型矿床8个，培养博士/博士后1人，发表高水平论文10篇。
		2023年	解剖典型矿床7个，培养博士/博士后2人，发表高水平论文20篇，圈定锡、钨找矿靶区4个以上。
		2024年	建立不同期次锡钨矿床成矿模型10个以上，找矿方法技术（集成）2~3套，新发现矿产地1处，新增资源储量 $Sn \geq 5$ 万吨， $WO_3 \geq 5$ 万吨，发表高水平论文30篇，出版专著3部，力争省部级科技一等奖1项

二、2023年度进展

2.矿产资源综合利用研究

- 合作单位成都综合所2023年对东南亚岩矿型稀土资源进行了详细的工艺矿物学和分选技术研究，取得了较好分选指标。针对某稀土矿床，采用自主研发的浮选药剂组合进行，通过浮选-焙烧工艺，对REO 0.85%的原矿，得到REO > 61%的稀土精矿，稀土回收率达到78%。



项目团队（图片来源于综合所官网）



样品中块矿样品照片

二、2023年度进展

3. 矿业法规研究

- “资源诅咒”现象已成为资源与发展经济学领域最有趣的谜题之一。最近的研究和实践表明，资源政策可以扭转资源诅咒，促进矿产资源的可持续发展，实现资源开发与环境保护的双赢。
- 马来西亚上世纪80年代曾陷入资源诅咒。2009年，政府更新了国家矿业政策（NMP2），成为该国可持续发展和国家经济持续增长转型的催化剂。2022年启动转型产业矿产计划（TIM 2021-2030），成功范例在特提斯域具有广泛借鉴意义。



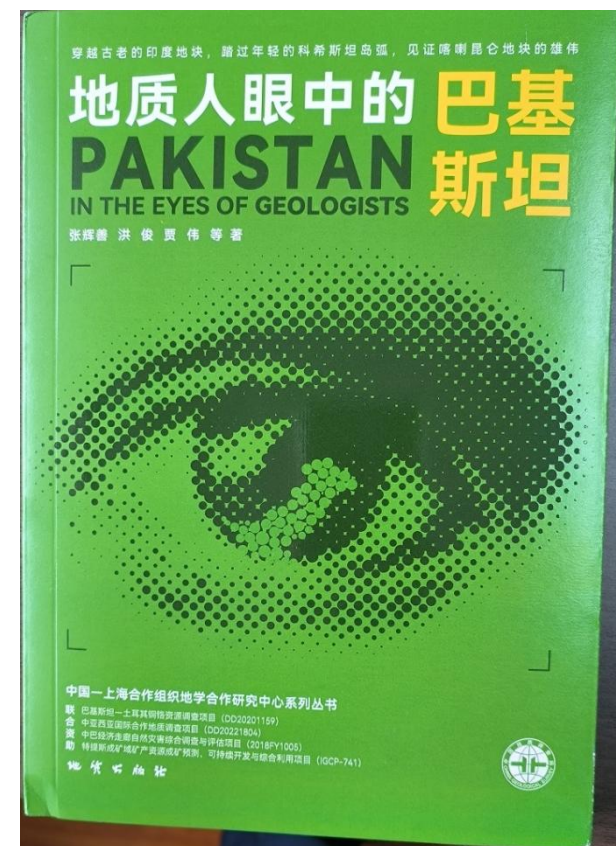
马来西亚矿业转型2021-2030计划启动仪式（2022.4.22）

二、2023年度进展

4.研究成果

➤ 截止目前发表论文32篇，其中SCI论文26篇。科普专著一部《地质人眼中的巴基斯坦》。

序号	期刊名称	发表年份	论文名称
1	China Geology	2022	Geology and mineralization of the Pulang superlarge porphyry copper deposit (5.11 Mt) in Shangri-la, Yunnan Province, China: A review
2	Ore Geology Reviews	2022	Magma mixing effected the Late Triassic porphyry mineralization in the Yidun arc ? A case from the Pulang and Daocheng, SW China.
3	Ore Geology Reviews	2022	Origin of the Bada porphyry Cu–Au deposit, eastern Tibet: Geology and isotope geochemistry (C–O–S–Pb) constraints
4	Ore Geology Reviews	2022	Mineralization timing and genesis of the Qukulekedong Au–Sb deposit in the East Kunlun Orogenic Belt, northern tibetan Plateau: Constraints from arsenopyrite Re–Os ages, zircon U–Pb ages, and Lu–Hf isotopes
5	China Geology	2022	Subduction-related Late Triassic Luerma porphyry copper deposit, western Gangdese, Tibet, China: Evidence from geology, geochemistry, and geochronology
6	Frontiers in Earth Science	2022	Petrogenesis of the late Cretaceous Budongla Mg-rich monzodiorite pluton in the central Lhasa subterrane, Tibet, China: Wholerock geochemistry, zircon U–Pb dating, and zircon Lu–Hf isotopes
7	Earth Science Reviews	2022	Himalayan leucogranites: A review of geochemical and isotopic characteristics, timing of formation, genesis, and rare metal mineralization



科普专著

二、2023年度进展

4.研究成果

- 视频宣传片《筑梦西行》。



[资助项目 Funded by]

巴基斯坦-土耳其铜铬资源调查(DD20201159)
Pakistan-Turkey Copper and Chromium Resources Survey Project (DD20201159)
中亚西亚国际合作地质调查项目(DD20221804)
International Cooperative Geological survey Project in Central Asia and West Asia (DD20221804)
气候变化背景下中巴经济走廊山地灾害防灾减灾研究项目(2018YFE0100100)
Research on Prevention and Mitigation of Mountain Hazards along China-Pakistan Economic Corridor
under the Background of Climate Change (2018YFE0100100)
特提斯成矿域矿产资源成矿预测、可持续开发与综合利用项目(IGCP-741)
Project of Metallogenic Prediction, Sustainable Development
and Integrated Utilization of Mineral Resources in the Tethys Metallogenic Domain (IGCP-741)
陕西省创新能力支撑计划项目 (2022KJXX-91)
Innovation Capability Support Program of Shaanxi Province (2022KJXX-91)
陕西省国际科技合作计划重点项目(No. 2022KWZ-26)
International Science and Technology Cooperation Program of Shaanxi Province (No. 2022KWZ-26)

二、2023年度进展

5.学术专辑组织

- 依托本项目在国际著名地学期刊《Ore Geology Reviews》组织了一期专辑，于2023年12月截止，本项目Leader李文昌教授和邓军院士任执行主编（Managing editor），本项目Co-leader Prof. Faouziya Haissen和秘书长张向飞博士担任客座主编（Guest editor），截止目前该专辑已接收投稿近30篇。

Special Issue Information Form
Please answer the following questions allowing us to set up Special Issue correctly (Mandatory fields are marked with *).

 <Ore Geology Reviews>

SECTION 1 Guest Editor Information
Please provide all the Guest Editors' contact information

Title*	Given Name*	Surname*	Organization*	Sub-organization	Institutional Email Address*
Prof.	Jun	Deng	China University of Geosciences (Beijing)		djun@cugb.edu.cn
Prof.	Wen-Chang	Li	Kunming University of Science and Technology		lwcyndd@163.com
Prof.	Faouziya	Haissen	University Hassan 2 of Casablanca Morocco		faouziya.haissen@gmail.com
Prof.	Li-Qiang	Yang	China University of Geosciences (Beijing)		lqyang@cugb.edu.cn
Prof.	Xiang-Fei	Zhang	Chengdu Center, China Geological Survey		zhangfei1895@163.com
Dr.	Jun	Hong	Xi'an Center, China Geological Survey		hongjunmail2013@163.com

♦ Important Note: Email addresses above will be registered in the editorial system (Editorial Manager®, EM) for Guest Editors to organize the Special Issue.

If there are more than one Guest Editors, who will be the Managing Guest Editor?

- Please nominate **only one** Managing Guest Editor in the right column.
- The role will be set up only for workflow purposes; however please be assured that all Guest Editors' names will appear on the Special Issue website and where applicable.
- By default, the Managing Guest Editor will approve other Guest Editors' editorial decisions.

Wen-Chang Li
(lwcyndd@163.com)

学术专辑人员分工

em Ore Geology Reviews

Home Main Menu Submit a Manuscript About Help

Article Type Selection Attach Files Manuscript Data

Choose the Article Type of your submission from the drop-down menu.

How do I submit a manuscript?

Choose Invited Review/Research Article only if you have been invited to submit an article by the editors. Please mention your correspondence with the inviting editor in your covering note.

Select Article Type

VSI:Resources in Tethys (Wen-Chang Li)

Before submitting your manuscript, we encourage you to link your ORCID iD and authenticate it. This will allow you to share information with other systems, ensure you get recognition for all your contributions and reduce the risk of errors. Once authenticated, you can login to this journal using your ORCID iD as well.

You will only need to do this once in this journal to permanently associate your ORCID iD with your EM user record.

ORCID iD: (None)

[Link to ORCID Record](#) [What is ORCID?](#)

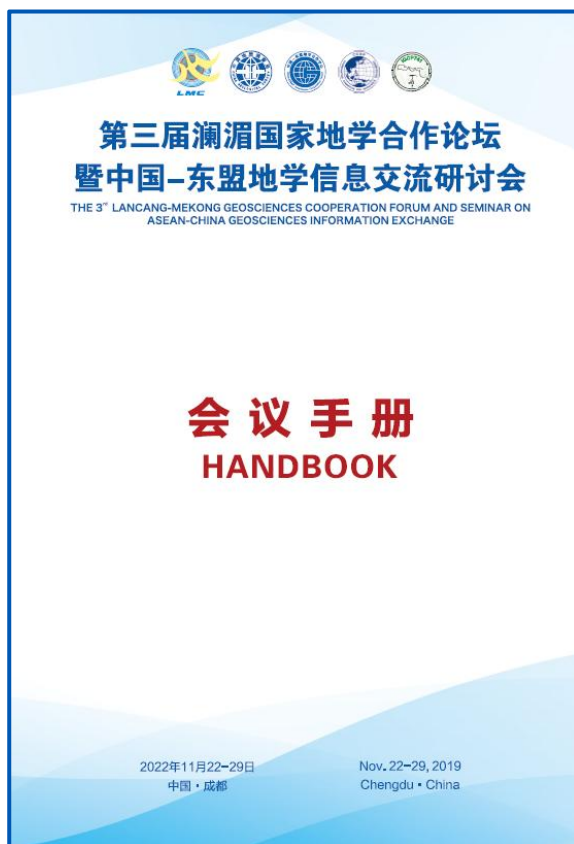
Proceed

学术专辑投稿页面

二、2023年度进展

6.学术交流会议

- 参与中国-东盟地学合作中心组织召开-**第三届澜湄国家地学合作论坛暨中国-东盟信息交流研讨会**，线上+线下参会人数超过500人次，参会人员主要来自中国和柬埔寨、老挝、缅甸、菲律宾、泰国、越南、澳大利亚等国家。



现场及线上代表合影

二、2023年度进展

6.学术交流会议

➤ 会上，IGCP-741 leader 李文昌教授作题为：中国西南三江-东南亚区域成矿规律的报告。

Time	Speaker	Nation	Organization and Title	Topics
09:00-09:10	Dr. Mu Chuanlong	China	Deputy Chief Engineer, Director of Division of Sci. & Tech., Chengdu Center of CGS	Introduce Primary Guests and background of the workshop
09:10-09:50	Prof. Pan Guitang	China	Professor, Chengdu Center of CGS	Regional tectonic comparison in the eastern section of the Tethys domain
09:50-10:20	Prof. Liu Junlai	China	Professor, China University of Geosciences (Beijing)	Closure of the Proto-Tethys Ocean: Dynamics and ecological effects
10:20-10:50	Prof. Ngo Xuan Thanh	Vietnam	Professor, Hanoi University of Mining and Geology, Vietnam	Structure-mineralization of Sepon - Sanqi suture zone in southern Truong Son Metallogenic Belt
10:50-11:20	Prof. Jiang Shaoyong	China	Professor, China University of Geosciences (Wuhan)	Geological and geochemical characteristics of tin deposits in southeast Asia and south China
11:20-11:50	Dr. Hou Lin	China	Senior Research Fellow, Chengdu Center of CGS	Tectonic-magmatic evolution and related mineralization in the TruongSon Belt, Laos-Vietnam
11:50-14:30	Lunch Time			
14:30-15:00	Prof. Li Wenchang	China	Chief Scientist, Southwest Centre for Geological Science and Technology Innovation	Regional mineralization patterns in China-Southeast Asia
15:00-15:30	Prof. Punya Charusiri	Thailand	Professor, Chulalongkorn University, Thailand	Magmatism and Mineral deposits along the Loei and Sukhothai Fold Belts
15:30-16:00	Prof. Yang Xiaoyong	China	Professor, University of Science and Technology of China	Intermediate-acid magmatism and porphyry copper-gold mineralization in the Philippine Islands
16:00-16:30	Prof. Feng Qinglai	China	Professor, China University of Geosciences (Wuhan)	Tethyan evolution in SW Yunnan and N Thailand
16:30-17:00	Discussion			

二、2023年度进展

6.学术交流会议

- 参加2023年度“欧亚经济论坛”（51个国家和地区的2000余人参加）。
- 张向飞博士作特提斯成矿域矿产资源成矿预测、可持续发展和综合利用开展国际合作研究背景、研究现状及对未来发展设想特邀报告一次。

国别项目推介	
主持人:王洪亮 中国地质调查局西安地质调查中心副主任	
13:30-13:50	1.俄罗斯贵金属、有色金属找矿新发现与矿产勘查工作方向 吉尔法诺夫 研究员 俄罗斯中央有色金属、贵金属勘探所国际合作处处长
13:50-14:10	2.巴基斯坦矿产勘查新进展及矿业投资动向 纳格玛 研究员 巴基斯坦地质调查局分部主任
14:10-14:30	3.伊朗地质矿产资源概况与国际矿业投资合作 奥姆拉尼 研究员 伊朗地质调查局副局长
14:30-14:50	4.产学研结合在矿业发展中的重要引擎作用; 乌兹别克斯坦矿产勘查中的科研成果与新方法 伊萨科夫 研究员 乌兹别克斯坦地质大学校长
14:50-15:10	5.亚美尼亚矿产资源特征与地学合作前景 卡拉别江 研究员 亚美尼亚地球物理与工程地质研究所所长
15:10-15:20	茶 歇
15:20-15:40	6.IGCP-741 (INTERNATIONAL GEOSCIENCE PROGRAMME): 特提斯成矿域矿产资源成矿预测、可持续发展和综合利用开展国际合作研究背景、研究现状及对未来发展设想 张向飞 正高级工程师 中国地质调查局成都地质调查中心



2023年9月24日张向飞博士在做大会报告

二、2023年度进展

6.学术交流会议

- IGCP741 Co-Leader Ender Sarifakioglu教授（土耳其）在土耳其艾登参加第九届国际地球化学学术研讨会（2022.10.17-20），参会人数300人以上。Ender 教授做了专题报告介绍2022年度新申获项目。

Uluslararası Katılımlı 9. Jeokimya Sempozyumu, 17-20 Ekim 2022, Aydın, Türkiye 9th Geochemistry Symposium with International Participation, 17-20 October 2022, Aydın, Turkey	
 9th GEOCHEMISTRY SYMPOSIUM 17-20 Ekim / October 2022 Aydın/ TÜRKİYE  	
15 Ekim 2022 / 15 October 2022	
KISA KURS / SHORT COURSE (SALON APOLLON / HALL APOLLON)	
15:00-17:00	Fizyon İz Yöntemi ve Jeoloji Uygulamaları Fission-track Method and Geology Applications Dr. Fatih KARAÖĞLAN
16 Ekim 2022 / 16 October 2022	
KISA KURS / SHORT COURSE (SALON APOLLON / HALL APOLLON)	
09:00-12:30	Sıvı Kapanımlar ve Yer Bilimlerinde Uygulamaları Fluid Inclusions and Applications in Earth Sciences Dr. David BANKS Dr. Nurullah HANILCI Dr. Gülcan BOZKAYA
12:30-14:00	Öğle Yemeği / Lunch
14:00-15:30	Sıvı Kapanımlar ve Yer Bilimlerinde Uygulamaları Fluid Inclusions and Applications in Earth Sciences Dr. David BANKS Dr. Nurullah HANILCI Dr. Gülcan BOZKAYA
KISA KURS / SHORT COURSE (SALON APOLLON / HALL APOLLON)	
16:00-18:00	Uranium Series Isotope Geochemistry Uranium Serisi İzotop Jeokimyası Dr. Haibo ZOU
19:00-21:00	Akşam Yemeği / Dinner
AÇILIŞ KOKTEYLİ / OPENING COCKTAIL (program will be announced)	

POSTER SUNUMLARI / POSTER PRESENTATIONS	
17 Ekim 2022 / 17 October 2022	
P1	Türkiye Bölgesel Ölçekli Jeokimya Atlası Regional Scale Geochemistry Atlas of Turkey Hayırvallah Yıldız
P2	About A New IGCP Project (IGCP 741: The Metallogenic Prediction, Sustainable Development and Integrated Utilization of Mineral Resources in the Tethyan Metallogenic Domain) Yeni Bir IGCP Projesi Hakkında (IGCP 741: Tetis Metalojenik Alanında Metalojenik Tahmin, Sürdürülebilir Gelişimi ve Maden Kaynaklarının Entegre Kullanımı) Ender Sarifakioglu
P3	Investigation of the role of submarine volcanism in the formation of Zn-Pb-Ba-Fe-F(±Ag±Cu±Mn) deposits in the Malayer-Esfahan Metallogenic Belt, West-Central Iran Mohammad Javad Fadaei, Saeed Alirezai, Qing Zhou, Gulcan Bozkaya
P4	Mass balance and element mobility in the Tang-Turkan Cu-Au Deposit, Southeastern Iran: Insight from lithochemostrgy Zahra Alipour, Gulcan Bozkaya, Mohammad Javad Fadaei
P5	A New Approach for Li Recovery from Brines: Lake Acıgöl, SW, Turkey Ayrı Tuzlu Sıvılardan Lityum Kazanımına Yeni bir Yaklaşım: Acıgöl, GB, Türkiye Nalan Şimşek, Yağmur Güneş, Nurgül Balcı, N. Dilara Erdoğan, M. Şeref Sönmez
P6	Isotope-geochemical (LA-ICP-MS) in situ study of accessory and ore minerals from Paleoproterozoic PGE, Cr and Cu-Ni deposits in the north-eastern Fennoscandian Shield, Arctic region Svetlana Drogobuzhskaya, Tamara Bayanova, Ekaterina Steshenko
P7	Why are there no porphyry deposits in the Tarom-Hashtjin metallogenic province of Iran? Majid Ghasemi Siani, Namik Ayral
P8	Kızıldağ (Kulu-Koçya) Manganese Çevherleşmesinin Jeokimyasal ve Jeostatistiksel Özellikleri Geochemical and Geostatistical Characteristics of the Kızıldağ (Kulu-Koçya) Manganese Mineralization Bilgehan Yabgu Horasan, Alican Öztürk

展板介绍新获取IGCP741项目

第九届国际地球化学学术研讨会

二、2023年度进展

6.学术交流会议

- 2023年12月，IGCP-741项目将联合中国-东盟地学合作中心、CCOP组织特提斯编图及信息大数据的学术交流和发展中国家青年地质工作者培训会议。计划来自十余个国家的100多人参会。

中国地质调查局 成都地质调查中心

中国-东盟地学信息大数据技术交流培训会 一号通知

随着 RCEP 正式生效，大数据、物联网、超算/云计算、人工智能已成为中国-东盟合作新亮点，成为推动区域经济高质量发展新动能。同时，数据科学技术正与地球科学深度融合，形成新的地球科学学科和研究领域：数据驱动与地学发展。它进一步推动了东盟地区基础地质研究、能源矿产调查与评价、水资源评价与管理、地质灾害监测与预警、生态环境评价，以及国家对碳中和、海洋战略、能源矿产安全等领域的深度融合与应用。

为推进与东盟国家共建“中国-东盟地学信息大数据平台”，支撑《中国地质调查局关于印发〈中国地质调查局推进与东亚东南亚地学计划协调委员会（CCOP）合作工作方案〉的通知》，实施外交部亚合资项目“中国-东盟地学信息大数据平台建设与应用”，中国地质调查局成都地质调查中心（西南地质科技创新中心）拟于

二、2023年度进展

7.组织联合考察

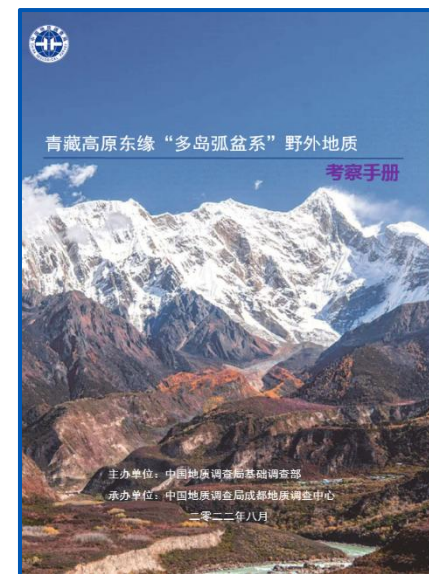
- 组织开展了青藏高原构造单元和矿产资源考察。横穿青藏高原-西南三江特提斯构造域多个地质构造单元沉积岩、岩浆岩、构造特征迥异，是认识和理解特提斯构造演化的理想考察路线，于2022年7月19-30日开展考察路线踏勘，8月形成野外考察手册。2023年8月2-19日组织开展穿越青藏高原南北向地质大考察活动。



青藏高原南北向考察活动



项目团队青藏高原野外踏勘



野外考察手册

二、2023年度进展

7.组织联合考察

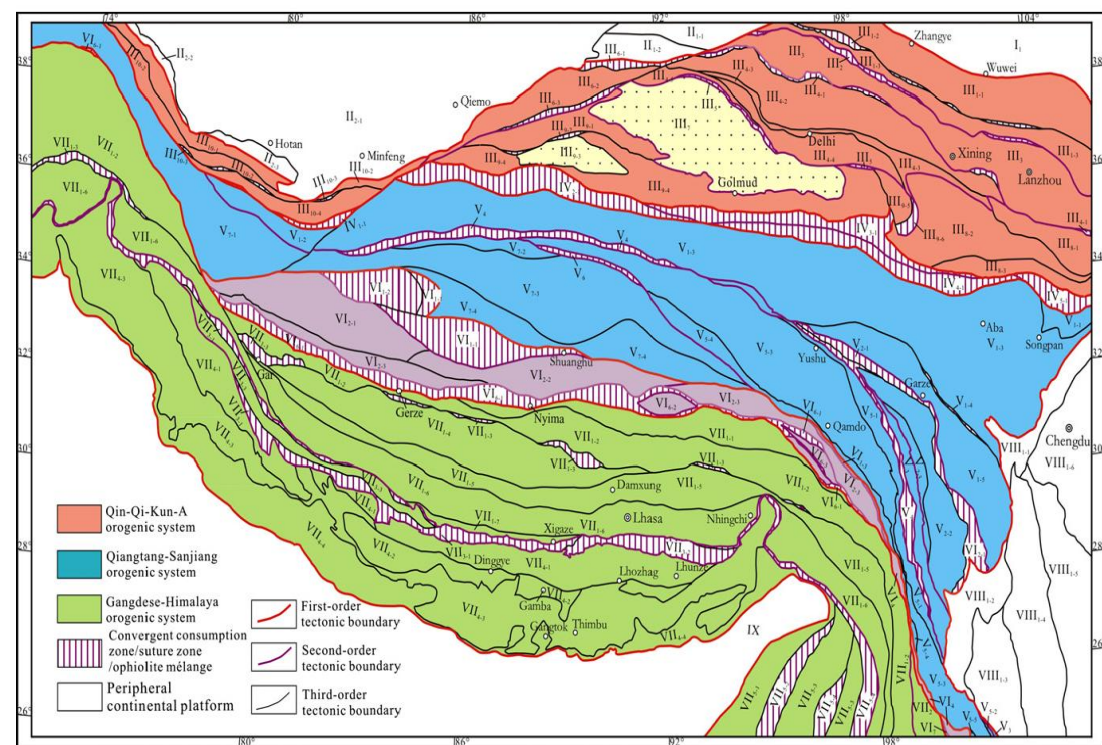
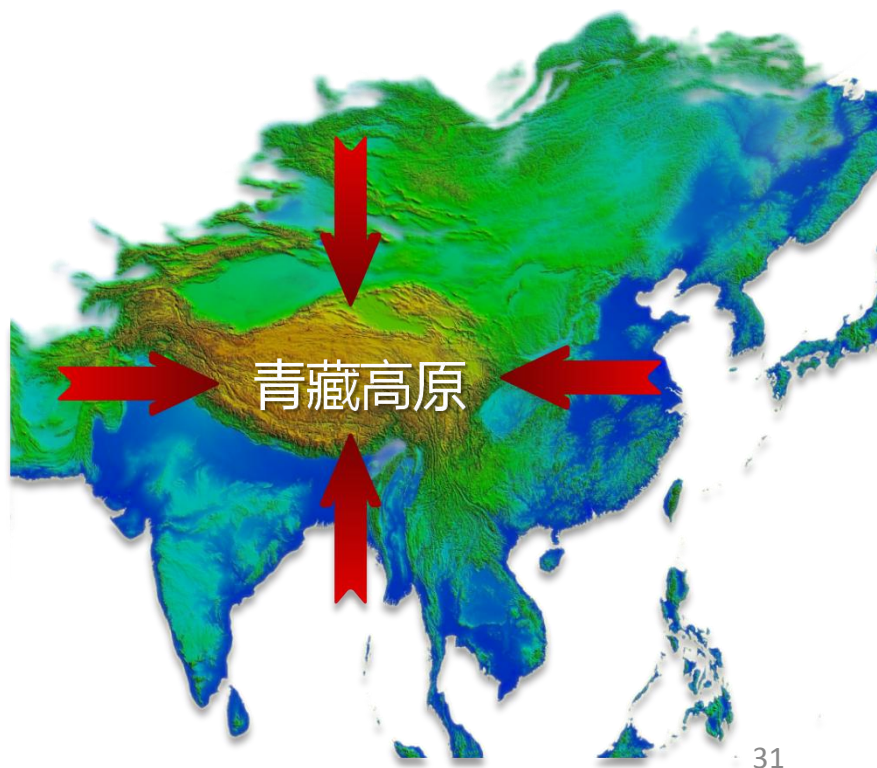
- 项目Co-leader张辉善博士，在巴基斯坦组织开展了主要构造单元及典型矿床的考察活动。沿着北东-南西方向横穿特提斯多个地质构造单元，是认识和理解特提斯构造演化的理想考察路线，并形成野外考察手册。



三、未来工作计划

1. 联合科学考察活动

- 依托专业和学科优势，开展青藏高原联合科学考察。针对焦点科学问题组织开展联合考察，召开野外学术研讨会，开展国际合作研究。发展/完善“多岛弧盆系”等原创构造（成矿）论



三、未来工作计划

1.联合科学考察活动

计划于2024年4月与黑海大学Yeaner教授，及项目Co-leader Ender教授在土耳其开展联合野外考察活动。

- 调查几条重要缝合带（曲来带、伊茨梅尔-安卡拉带、扎格罗斯带）的物质组成、岩石组合及其时空结构，限定卡拉库姆地块上岩浆弧的形成序列。
- 调查典型矿床-塞浦路斯型斑岩铜矿（Kure斑岩型铜矿）以及土耳其最大的热液型金矿（Mastra金矿），与中国类似矿床开展对比研究
- 开展学术交流活动



KARADENİZ TECHNICAL UNIVERSITY
ENGINEERING FACULTY
Department of Geological Engineering
Trabzon, TÜRKİYE

27/07/2023

Subject: Invitation for geological field trip

July 27, 2023
Prof. Gui-Tang Pan (潘桂棠)
Chengdu Center, China Geological Survey in Sichuan Province, China
610081, Chengdu, China
Tel: +86 18087114508, Email: zhangfei1895@163.com
Gender: Male, Nationality: China
Date of Birth: 22/07/1941

Invitation for geological field trip from October 1 st to October 30 th, 2023

Dear Prof. Gui-Tang Pan and your research team,

I am delighted to invite you to visit the Engineering Faculty, Karadeniz Technical University, Türkiye in the period from October 1 st, 2023 to October 30 th, 2023 (30 days) to carry out research collaboration and field trip on the petrology, geochemistry and tectonic evolution of the Turkey-Tibetan Tethyan Orogenic Belt. We will accompany with you to go to the observation sites and typical geological outcrops during the field trip, as well as some scientific questions discussion during the trip. Please purchase your insurance in China for your visiting in Türkiye.

Please do not hesitate to contact me for any assistance.

I look forward to seeing you in October this year.

Yours sincerely,

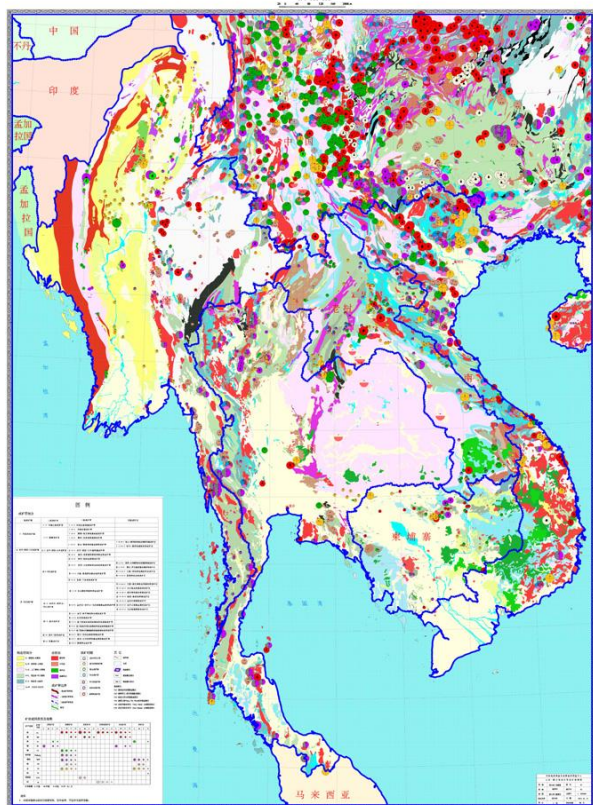
Prof. Dr. Yener EYUBOGLU
Professor of Petrology and Structural Geology,
Department of Geological Engineering, Engineering Faculty,
Karadeniz Technical University, 61080, Trabzon, Türkiye
Phone: (+90) 462 3772742, (+90) 532 3302409
Fax: (+90) 462 3257405
E-mail: eyuboglu@ktu.edu.tr or yenerrevuboglu@gmail.com

三、未来工作计划

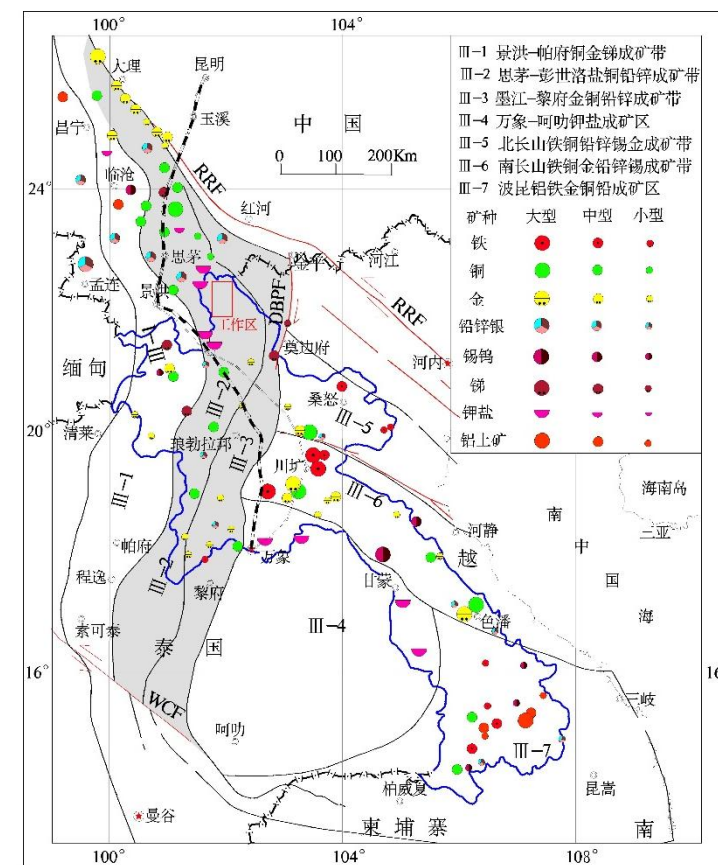
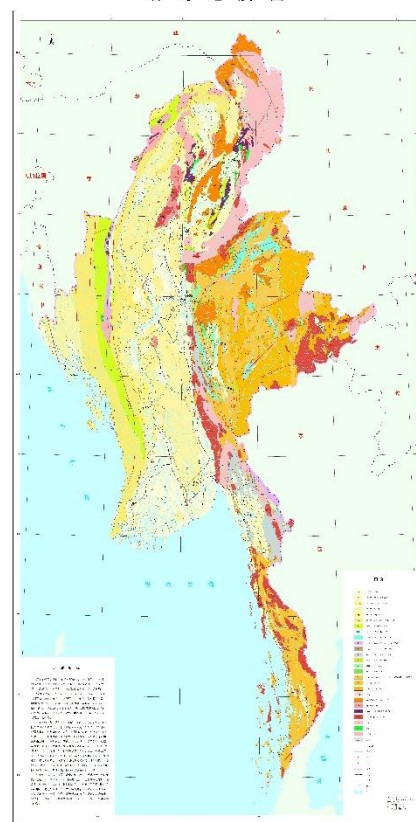
2. 编制不同国别地质矿产图件

- 在特提斯成矿域地质矿产图基础上，编制主要矿业大国大比例尺地质矿产图，及时更新矿业信息，为金属矿产成矿规律研究提供基础资料

三江—湄公河成矿带成矿规律图



缅甸地质图



三、未来工作计划

3.组织学术交流及业务培训活动

- 项目计划于2023年12月联合中国-东盟地学合作中心组织学术交流及培训活动，针对三项研究内容邀请国内外专家学者交流研讨，制定下一步工作计划。
- 紧密联合成都、西安地学研究中心组织国际学术研讨会及地质专业培训活动，合作培养地学研究生。





THANK YOU

IGCP-741

- 项目网站：
<http://www.chengdu.cgs.gov.cn/igcp/>
- 秘书：张向飞 zhangfei1895@163.com