



引文格式: 何学洲, 陈秀法, 张振芳, 等. 缅甸地质矿产特征与矿业投资环境分析[J]. 西北地质, 2024, 57(2): 197-208. DOI: 10.12401/j.nwg.2023145

Citation: HE Xuezhou, CHEN Xiufa, ZHANG Zhenfang, et al. Analysis of Myanmar's Geology, Minerals and Mining Investment Environment[J]. Northwestern Geology, 2024, 57(2): 197-208. DOI: 10.12401/j.nwg.2023145

缅甸地质矿产特征与矿业投资环境分析

何学洲¹, 陈秀法^{1,*}, 张振芳¹, 李玉龙¹, 陈喜峰¹, 张伟波¹, 吴松洋²

(1. 中国地质调查局发展研究中心, 北京 100037; 2. 中国地质调查局成都地质调查中心, 四川 成都 611230)

摘要: 缅甸位于中国西南和印度洋之间, 是“一带一路”中缅经济走廊的重要节点, 也是中国西南通向印度洋、连接东南亚的便捷通道。缅甸固体矿产资源较为丰富, 但地质工作研究程度较低, 因而具有良好的矿业投资前景, 尤其是近年来缅甸政府陆续更新了矿业政策, 对外国赴缅甸矿业投资的限制进行了优化, 以此吸引更多的投资者在缅甸进行矿业勘查开发, 振兴缅甸矿业经济。文中介绍了缅甸地质与矿产资源概况、近十年勘查开发形势及主要矿山开发现状, 重点解读了近年来缅甸政府颁发的新的《矿业法》和《矿业法实施细则》等文件, 以期更加深入地理解缅甸矿业政策的新变化、新动向和新趋势, 为中资企业开展缅甸矿业投资开发提供依据。同时, 提出相关的建议, 包括需要及时跟进矿业市场动态、了解在缅项目负面清单、科学把握政策要点、提前研判与缅甸政府合作的优劣模式以及履行企业社会责任等。笔者分析缅甸资源禀赋和矿业开发现状、深入解读缅甸新颁布的矿业法和矿业政策, 对企业在缅甸矿产勘查和矿业投资合作具有一定指导意义。

关键词: 区域地质; 矿产资源; 矿业政策; 矿业管理; 投资环境

中图分类号: P617

文献标志码: A

文章编号: 1009-6248(2024)02-0197-12

Analysis of Myanmar's Geology, Minerals and Mining Investment Environment

HE Xuezhou¹, CHEN Xiufa^{1,*}, ZHANG Zhenfang¹, LI Yulong¹, CHEN Xifeng¹, ZHANG Weibo¹, WU Songyang²

(1. Development Research Center, China Geological Survey, Beijing 100037, China; 2. Chengdu Center of China Geological Survey, Chengdu 611230, Sichuan, China)

Abstract: Myanmar is located between southwest China and the Indian Ocean, it is an important node in the China-Myanmar Belt and Road Economic Corridor and a convenient gateway from southwest China to the Indian Ocean and Southeast Asia. Myanmar is rich in solid mineral resources, but the level of geological research is relatively low, so it has good prospects for mining investment, especially in recent years, the Myanmar government has updated its mining policy and optimized the restrictions on foreign mining investment in Myanmar to attract more investors to explore and develop the mining industry in Myanmar and enhance Myanmar's mining

收稿日期: 2023-01-03; 修回日期: 2023-08-14; 责任编辑: 吕鹏瑞

基金项目: 中国地质调查局项目“战略性矿产资源政策与投资环境评价”(DD20211404)。

作者简介: 何学洲(1982-), 男, 博士, 正高级工程师, 主要从事境外地质矿产信息应用研究工作和全球矿产资源信息系统建设。

E-mail: hexuezhou2001@163.com。

* 通讯作者: 陈秀法(1976-), 男, 博士, 正高级工程师, 主要从事境外地质矿产研究工作。E-mail: Cxiufa@mail.cgs.gov.cn。

economy. This article presents an overview of Myanmar's geology and mineral resources, the situation of exploration and development in the past 10 years and the current status of major mine development, focusing on the new Mining Law and the Mining Law Implementing Rules issued by the Myanmar government in recent years, with the aim of gaining a deeper understanding of the new changes, and trends in Myanmar's mining policy, and providing a basis for Chinese companies to carry out mining investment and development in Myanmar. At the same time, relevant recommendations are made, including the need to follow the mining market dynamics, understand the negative list of projects in Myanmar, scientifically grasp the key points of the policy, study the advantages and disadvantages of cooperation with the Myanmar government in advance, and fulfil corporate social responsibility. This article analyses the current situation of Myanmar's resource endowment and mining development, and provides an in-depth understanding of Myanmar's newly promulgated Mining Law and Mining Policy, which will be of some relevance to companies engaged in mineral exploration and mining investment cooperation in Myanmar.

Keywords: regional geological; mineral resources; mining policy; mining management; investment environment

缅甸联邦共和国(简称缅甸)是东南亚国家联盟的成员之一,位于亚洲中南半岛西部,其东北部与中国毗邻,西北部与印度、孟加拉国相接,东南部与老挝、泰国交界,西南濒临孟加拉湾和安达曼海,国土面积676 578 km²,人口约为5 417万人(2022年),共有135个民族,缅族约占总人口的65%,官方语言为缅甸语,全国85%以上的人信奉佛教,约8%的人信奉伊斯兰教,首都为内比都(中华人民共和国外交部网站, 2023)。全国划分了七个省(缅族主要聚居区)、七个邦(多为各少数民族聚居地)和两个中央直辖市(内比都和仰光)。缅甸长期存在军政分开的“二元化”政权结构,政治环境不太稳定,社会动荡风险较大,投资环境相对较差;矿产资源的管理权集中程度和地质工作程度均不高,且地质资料不系统、整合程度较低,给中国企业赴缅甸进行投资带来了一定的风险(元春华, 2006; 王珍等, 2014; 刘健西, 2022; 赵昕等, 2022)。近些年,中央政府为推动缅甸矿业发展,吸引矿业投资,成立了新的矿业管理部门,整合了相关资源,陆续修改并发布矿产资源管理的法律与法规,不断完善矿业相关政策。文中从缅甸矿产资源总体情况入手,主要介绍缅甸近些年在矿产资源管理机构、矿业政策修改方面的进展,以期给赴缅甸进行矿产资源投资的资企业提供信息参考。

1 区域地质背景

缅甸处于印度板块和欧亚板块的交汇部位,经历

了漫长、复杂的地质构造演化过程。其中,中-新生代的俯冲和增生作用是缅甸形成现今构造格局的主导因素。中生代—新生代,以滇缅马苏地块为代表的地体在南部从冈瓦纳裂开,在经历了两次主要构造事件后,形成了现今的构造格局。第一次主要构造事件,以晚三叠世古特提斯洋的闭合为主(Metcalf, 2000, 2002; Wakita et al., 2005; Sone et al., 2008),滇缅马苏地块在晚石炭世—早二叠世从现在的澳大利亚西北部向北漂移(冈瓦纳)裂开(Metcalf, 2006),与印支地块碰撞,造成古特提斯洋在晚三叠世闭合,并导致了印支造山运动,缝合带贯穿缅甸东部、泰国中东部和马来半岛中部,并被称为清莱缝合带、文冬-劳勿缝合带(图1)(Metcalf, 2000, 2002; Sone et al., 2008; Gardiner et al., 2015)。第二次主要构造事件,以新特提斯洋的关闭为主,以及喜山期造山运动的开始,形成了东、西两条蛇绿岩带:①西部带,呈南北走向沿着印缅山脉的形状分布,标志着晚始新世期间印度和东南亚之间新特提斯洋的最终关闭,形成印缅山脉结合带。②东部带,位于印缅山脉以东(道茂-密支那带),代表在陆块(Acharyya, 2007, 2010)或火山弧(Mitchell, 1993)与东南亚之间弧后海的较早关闭,该带的就位时间可能是晚侏罗世或早白垩世,其对应露西-抹谷洋的闭合形成了露西-抹谷缝合带;晚白垩世对应太公当-密支那洋的闭合而形成太公当-密支那缝合带。

缅甸地层发育较齐全,自元古宇至新生界均有分布。自东向西可划分为掸邦-德林达依高原、中部地区、西部褶皱带和若开海岸带等四个南北向展布的地

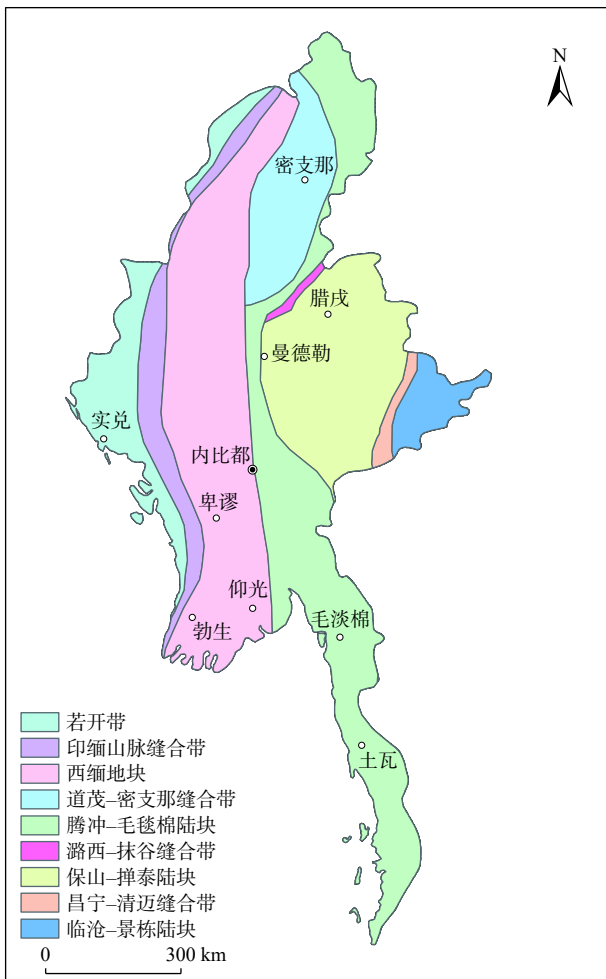


图1 缅甸构造单元图(邱瑞照, 2013; 吴松洋, 2022)

Fig. 1 Tectonic unit map of Myanmar

层分区(赵应龙, 1990; 施美凤, 2011), 各地层分区经历了不同构造活动和沉积作用。掸邦-德林达依高原主要由前寒武系、古生界和中生界组成, 新生界几乎完全缺失, 仅在德林达依地区发现少量油页岩、掸邦发育湖湘沉积。中部地区地层以新生界为主, 仅在极少数地区出露有白垩系。西部褶皱带地层以上三叠统、白垩统和渐新统为主。若开海岸带以巨厚的中新统为主。其中, 前寒武系较发育, 多分布在东部地区; 古生界缺失上志留统, 其他层序基本完整; 中生界具有分布广、但分散的特点; 新生界广泛分布在在中、西部地区。

缅甸岩浆活动具有时代长、期次多、分布广、侵入岩类型多的特点, 岩浆类型齐全。岩浆活动主要发生在印度板块、西缅陆块、腾冲-毛毯棉陆块、保山-掸泰陆块之间的碰撞过程中, 与其碰撞具有自东向西时代逐渐变新的特点一致, 岩浆岩的年龄总体上也具

有自西向东由老变新的特点。缅甸金属矿产的形成主要与花岗岩密切相关, 与成矿作用相关的花岗岩呈南北向分布, 可划分为西、中、东3个花岗岩带, 分别是与斑岩型铜矿相关的西部花岗岩带、与钨锡相关的中部花岗岩带和与铅、锌、银、铜、金、钨、锡相关的东部花岗岩带。

2 矿产资源特征与勘查开发现状

2.1 矿产资源特征

缅甸虽然国土面积不大, 但矿产资源相对丰富, 矿业开发历史较为悠久。目前, 已发现的矿产有60多种, 主要有煤炭、石油、天然气、铁、锰、铜、铅、锌、镍、钨、锡、铋、金、银和宝玉石等。其中, 翡翠、红宝石、蓝宝石享誉全球, 煤炭、铜、铅、锌、锡、钨、金和重晶石为其重要矿产。已发现的超过2000处各类矿床(点)主要分布在密支那、抹谷、蒙育瓦、包德温、茂奇和德林达依等地区。目前, 开发的矿产资源主要有铜、铅、锌、镍、钨、锡、金、银、稀土、宝玉石等, 铅、锌、钨、锡、稀土和宝玉石等矿产的产量在全球都占有重要的地位。其中, 煤炭预测资源量为 4.9×10^8 t (Ohn, 2015); 铁矿石储量为 1×10^8 t, 潜在资源量为 5.1×10^8 t; 铬铁矿储量为 2.32×10^4 t(矿石)(Ohn, 2015); 铜储量为 552.3×10^4 t, 潜在铜资源量为 1900×10^4 t; 铅储量为 90×10^4 t; 锌储量为 55×10^4 t; 镍储量为 80×10^4 t; 钨锡矿资源丰富, 两者多呈共伴生产出, 钨储量为 1.5×10^4 t; 锡储量为 11.3×10^4 t, 位居世界第3位, 资源量为 62.8×10^4 t(元春华, 2006); 铋储量 14×10^4 t, 位居世界第5位; 缅甸金矿分布较广, 原生金和砂金在各地均有发现, 储量为85 t, 在东南亚具有一定地位; 银储量750 t(杨丕灿, 1994; 元春华, 2006; Ohn, 2015); 缅甸的稀土资源丰富, 资源量预测为 $1300 \times 10^4 \sim 2800 \times 10^4$ t(吴松洋, 2022)。

依据缅甸矿产时空分布规律, 结合缅甸的地质构造演化过程, 可以将缅甸划分成7个成矿区带(图2)。

(1)若开油气成矿带: 该成矿带分布在缅甸最西部与印度和孟加拉国交界处, 为特提斯洋盆闭合后形成的新生代前渊带, 主要产出与古近纪和中新世沉积作用有关的油气, 固体矿产少。

(2)印缅山脉镍-铬成矿带: 该带位于若开油气带的东侧, 南北向延伸1000 km以上, 大部分矿产分布在印缅山脉西侧。矿产主要是与中生代—新生代的

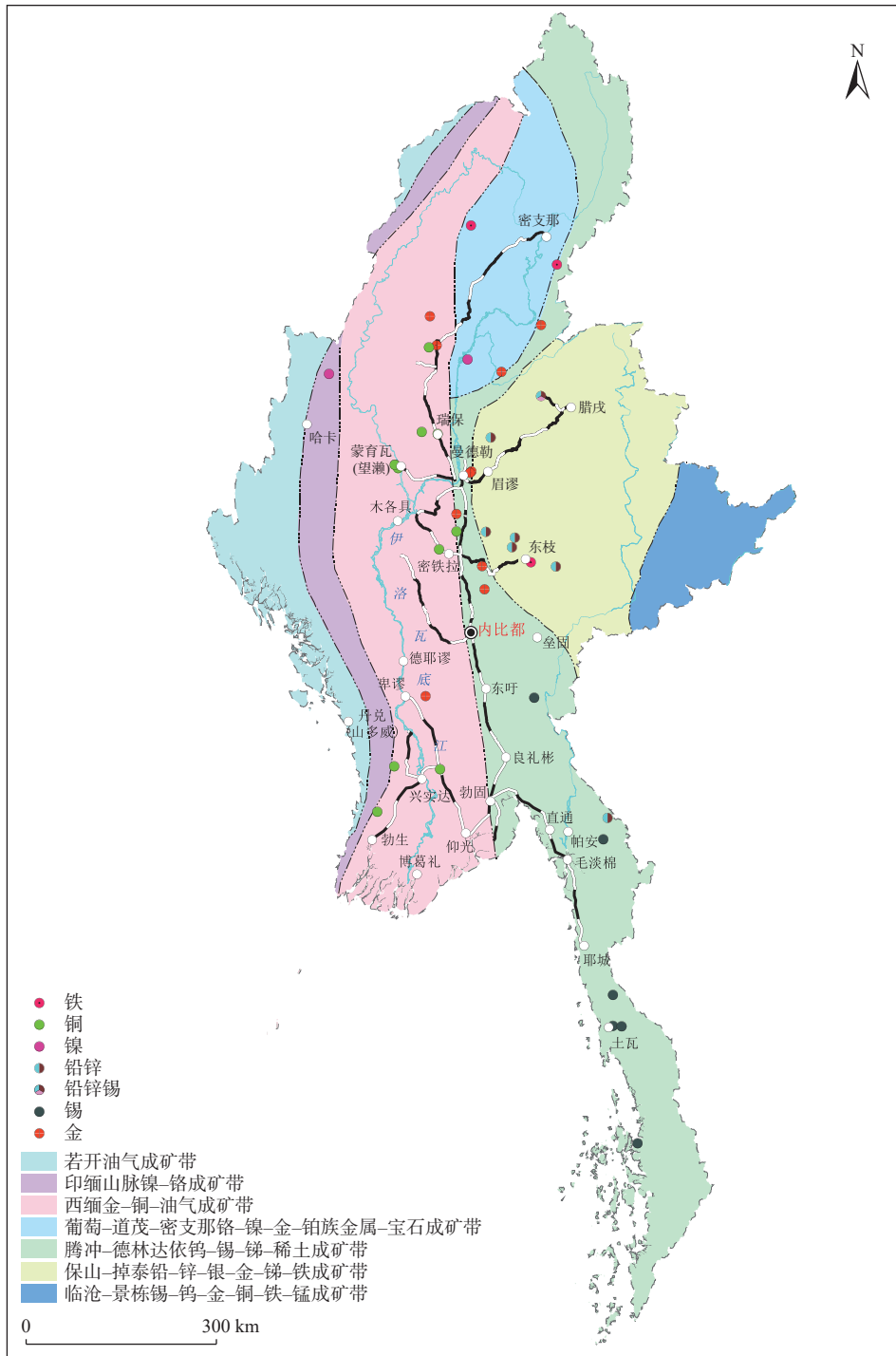


图2 缅甸主要矿产成矿区带划分图(邱瑞照, 2013;吴松洋, 2022)

Fig. 2 Classification of main mineral metallogenic zones in Myanmar

那加-若开蛇绿岩带有关的铬、镍等矿产。

(3)西缅甸金-铜-油气成矿带:该带位于印缅山脉结合带和实皆断裂带之间,分布有多个古近纪-新近纪盆地和中央火山弧带,南北延伸1200 km以上。矿产以新生代金、铜矿为主,主要与古近纪的中酸性火山岩密切相关,矿床类型主要为热液型、斑岩型、

VMS型等。

(4)葡萄-道茂-密支那铬-镍-金-铂族金属-宝石成矿带:该带位于缅甸的东北部,主要在克钦邦境内,从北部的葡萄到道茂、密支那地区,南北延伸400 km以上,主要产有中生代-新生代铬、镍、金、铂族金属化和新生代的宝玉石矿化。

(5) 腾冲-德林达依钨-锡-铋-稀土成矿带: 该带位于实皆断层以东, 南北向贯穿缅甸全境, 延伸近 3 000 km, 是全球知名的锡钨成矿带, 该成矿带向南延伸到泰国和马来西亚, 主要产有中生代-新生代的钨、锡、稀土矿化和晚古生代的铋矿化, 前者成矿与腾冲-德林达依花岗岩带密切相关, 后者主要与上古生界相关, 主要矿床类型为热液型、脉型。

(6) 保山-掸泰铅-锌-银-金-铋-铁成矿带: 该带位于腾冲-德林达依成矿带以东, 昌宁-清迈结合带以西, 主体在掸邦高原。主要产出早古生代的铅、锌矿化和晚古生代、新生代的金、铋矿化, 主要矿床类型有 VHMS 型、热液型、SEDEX 型等。

(7) 临沧-景栋锡-钨-金-铜-铁-锰成矿带。该带位于昌宁-清迈结合带以东, 最东侧为中缅泰边境处的澜沧江-清莱结合带, 整个成矿带处于缅甸最东部, 主要产出铁、锰、铜、钨、锡、钼、金等矿产, 矿床类型有热液型、残积-冲积型, 矿床的规模都不大。

2.2 勘查开发现状

据《缅甸采掘业透明度倡议》显示, 2015~2016 年缅甸采矿业产值占其国内生产总值的 6% 左右, 占全国收入的 20%。2012~2021 年间, 缅甸矿产勘查投入变动较大, 前 5 年总体平稳, 在低位徘徊, 自 2017 年以来总体呈现大幅上升的趋势, 2020 年投入达到最高的 2 480 万美元, 2021 年为 1 150 万美元(图 3)。从矿种看, 主要集中在铜、铅锌、金、镍、银、稀土等矿种, 其中铜、铅锌、金的勘探投入稳居前列, 2021 年这 4 个矿种的勘探投入占总投入的近 87.8%。从勘查阶段

来看, 草根勘查以及高级勘查和可行性研究阶段的投入最高, 2021 年草根勘查阶段投入为 610 万美元, 高级勘查和可行性研究阶段的投入为 530 万美元, 二者占投入的 99% 以上, 矿山建设阶段的仅 10 万美元; 从勘查主体来看, 大型公司和初级公司投入分别为 600 万美元和 550 万美元。

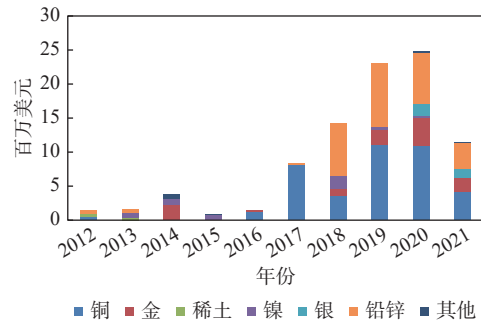


图 3 2012~2021 年缅甸固体矿产勘查投资 (S & P Global Market Intelligence, 2022)

Fig. 3 Investment in solid mineral exploration in Myanmar from 2012 to 2021

近年来, 矿业在缅甸国民经济中占有越来越重要的地位, 目前缅甸在开发的矿产资源主要有锡、钨、铅、锌、铜、金、镍、银、稀土和宝玉石等(表 1), 锡、钨、铅、锌、稀土、宝玉石等矿产的产量在全球都占有重要的地位。在开发的规模较大的矿山有蒙育瓦 (Monywa) 铜金矿、茂奇 (Mawchi) 锡钨矿、包德温 (Bawdwin) 铅锌银多金属矿、姆韦当 (Mwetaung) 镍铬矿和抹谷宝石矿等(表 2)(李方夏等, 1995; 龙纪钰, 1999; 施俊法等, 2006; Yolanda, 2006; Ohn, 2015; Htun

表 1 2013~2021 年缅甸主要矿产产量统计表

Tab. 1 Statistics of Myanmar main mineral resources output from 2013 to 2021

矿种	单位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
锡	t	19 000	30 000	41 000	57 000	67 500	54 600	54 000	29 000	28 000
钨	t	140	244	139	181	212	212	—	—	—
铅	t	11 700	18 000	13 600	14 000	20 900	35 000	45 000	45 000	—
锌	t	4 800	6 100	4 800	6 500	13 100	12 000	15 000	10 000	—
铋	t	7 400	3 600	3 000	2 780	3 060	2 641	3 000	2 200	2000
铜	t	25 000	33 200	46 900	75 000	115 100	153 000	153 097	185 000	—
金	t	0.893	1.312	1.692	1.446	1.62	1.6	1.367	1.367	—
镍	t	9 000	21 000	23 000	20 000	20 000	21 000	20 000	22 200	—
稀土	t	—	200	300	3 300	15 000	19 000	22 000	31 000	26 000
锰	10 ⁴ t	15.75	9.67	2.81	11.7	13.8	20.7	21	25.4	25
宝玉石	t	15 061	12 746	29 880	36 755	37 986	28 136	—	—	—

表2 缅甸重要矿产资源主要矿山一览表

Tab. 2 List of major mines with important mineral resources in Myanmar

矿种	矿山名称	主要矿业公司(持股比例)	勘查开发阶段	单位	储量	资源量	2022年产量
锡钨	茂奇(Mawchi)	缅甸经济控股公司(70%); 缅甸第二矿业公司(30%)	勘查	10 ⁴ t	—	3 100(矿石量)	—
	海因达(Heinda)	Pongpipat公司(Optionee); 缅甸第二矿业公司(Optionor)	生产	t	—	—	—
	包德温(Bawdwin)	国家基础设施控股有限公司(75.5%); 东亚电力(矿业)有限公司(24.5%)	可研	10 ⁴ t	—	410	—
	昂久佳(Aung Juijia)	绿路矿业有限公司(90%); 私人股份(10%)	生产	t	—	59 300	1 120 (2020年)
铅锌	包塞(Bawsaing)	缅甸第一矿业公司(100%)	生产	10 ⁴ t	—	40	—
	GPS	绿路矿业有限公司(50%); 未知拥有者(50%)	生产	t	—	100 000	1 001 (2020年)
	龙坑(Long Keng)	基石公司(Owner) 100%; 缅甸第一矿业公司(Carried)	详查	t	—	63 100	—
铜	蒙育瓦(Monywa)	缅甸第一矿业公司(51%); 万宝矿业公司(30%); 缅甸经济控股公司(19%)	生产	10 ⁴ t	413.7	131.4	2.9(2020)
镍	达贡山(Tagauung Taung)	中国有色矿业集团有限公司(75%), 缅甸第三矿业公司(25%); 太原钢铁(Optionee)	生产	10 ⁴ t	—	80	2.22
	姆韦当(Mwetaung)		详查	10 ⁴ t	—	15	—
金	伐远塘(Phayaung Taung)		生产	t	—	13.92	—
煤炭	茅塘(Maw Tuang)	Saraburi煤炭公司	生产	10 ⁴ t	—	1 000	—

注: 数据来源于 S & P Global Market Intelligence, 2022; Zaw, 2017; Htun, 2017。

et al., 2017; 缅甸金凤凰中文报社, 2018; 张海坤, 2019; 胡鹏等, 2019)。

3 矿业投资环境分析

3.1 矿业管理机构

缅甸自然资源与环境保护部(Ministry of Natural Resources & Environmental Conservation, MONREC)是缅甸矿产资源的主要管理部门, 该部于2016年由环境与林业部、矿业部合并成立。目前, 缅甸自然资源与环境保护部下设机构包括6个业务管理部门、5个企业和1个大学, 其中与地质矿产相关的机构主要有6个(缅甸联邦自然资源与环境保护部, 2022)。

(1)第一矿业公司: 负责煤炭、铁、锰、铬、铜、铅、锌、镍、锑、银、石灰石等矿种的开发、生产及矿业市场相关工作。

(2)第二矿业公司: 负责钨、锡、钛、铂、金、稀土等矿种的开发、生产及矿业市场相关工作。

(3)宝玉石公司: 负责翡翠、珠宝等各类宝玉石的开发、生产及宝玉石市场监管等相关工作。

(4)珍珠公司: 负责珍珠的培育、培养、加工、生产及珍珠市场监管等相关工作。

(5)地质调查与矿产勘查部门: 主要负责全国地质调查、矿产资源勘探和实验测试分析等工作。

(6)矿业部门: 主要负责矿业开发过程中的相关管理, 涉及管理矿产政策和制定矿产法规; 审查矿产勘查、勘探、加工、生产、贸易运输等许可证申请; 国际矿业投资、矿山安全、矿山用石油、化学品、爆炸物的监管; 矿山土地复垦及环境保护监管; 特许权使用费收取等工作。

由于缅甸特殊的政治体制, 缅甸军政府附属企业与地方武装组织在缅甸的矿业管理上同样扮演者举足轻重的地位。缅甸经济控股有限公司(MEHL)和缅甸经济公司(MEC)均由军政府控股, 两家公司在缅甸一些地区控制着宝玉石和其他矿产资源开发经营权, 同时涉及交通、银行、通讯、旅游等领域, 其中采矿业主要经营集中在克钦邦和掸邦(夏志款, 2022; 张晋山等, 2022)。

3.2 矿业政策

2015年12月24日, 缅甸国家议会颁布了第

72/2015号《矿业法修正案》,该修正案对缅甸1994年颁布实施的《矿业法》进行了修正(The State Law and Order Restoration Council Law, 2015)。2018年2月13日,缅甸自然资源和环境部通过了新的第13/2018号《矿业法实施细则》(矿业条例)并对外发布。新的矿业政策主要变化体现在以下6个方面。

(1)细化了许可证的类别,拓展至勘查、勘探、可行性研究、生产、加工处理、贸易(买卖、存储)及综合许可证等多个类型,明确了不同规模生产许可证对应的权利、义务和审批要求。同时,在新矿法中增加了中等规模的矿业活动类型,目前按照规模分别为大型、中型、小型和生计型4个矿业活动类型。

(2)允许外资参与以前受限制的矿产的购买、销售、运输、储存和加工相关的矿业活动,明确外资被允许与取得中小型许可证的持有人联合组建合资企业一起扩建为大型矿业活动。但外资依然不能从事中小型矿产资源的勘查、勘探、可行性研究、生产和中小型矿产精炼加工活动,不能从事宝玉石的勘查、勘探和生产。

(3)新矿业法修改了政府参与矿业生产利益共享的方式,将原有的产量分成,调整为产量分成、股权共享和利润分享3种形式。如果政府选择产量分成,则政府也必须分担生产阶段对环境相应的成本;如果选择股权,则股权份额是带息股权。

(4)各省及自治地区特许权委员会重新获得矿业权审批职能,但仅限于小规模及生计型矿产资源的许可证审批,不能受理审批涉及外资投资的许可证申请。

(5)注重矿产勘查开发的环境保护,加强了矿业企业有义务每年提供资金用于矿业项目相关的环境保护工作的管理,要求许可证持有人必须设立用于矿业活动的环境保护和用于矿山闭坑与恢复工作的两只基金,且要求基金必须在缅甸的国有银行设立,金额至少为投资额的2%。

(6)对标国际矿产品价格,调整矿产资源生产销售的特许权使用费率(矿产税率)。

3.3 其他相关要求

缅甸投资委员会(MIL)第15/2017号通知规定,只有缅甸政府才能进行铀和钍等放射性金属的可行性研究和生产,珠宝和玉石的勘查开发等同样不允许外国人参与,并且外资只能开展大规模矿产资源勘查开发活动,中小规模禁止外资参与(缅甸投资和对外

经济关系部,2022)。

缅甸在新矿法中设置了兜底项,要求所有矿业活动都要以“是否符合人民和国家利益”为前提,并建议在当地购买矿山建设相关的原材料和服务。

《外国投资法》规定,允许外国人在缅甸成立独资控股公司或与本国公民进行合资经营。其中,合资经营要求外资不少于总资金的35%。

在缅甸投资的外企聘用缅甸本地工人比例必须为第1年 $\geq 25\%$ 、第2年 $\geq 50\%$ 、第3年 $\geq 75\%$,对于技术含量高的项目可以适当放宽要求。缅甸矿产资源的勘查开发与其他领域息息相关,开展油气、矿产资源和珠宝玉石相关的活动同样需要关注劳工、环境保护等相关政策法规(宋国明,2002,2011;李新玉等,2004;王志刚,2005a,2005b;蒋巍等,2014)。

3.4 矿业(权)许可

缅甸矿业权许可证主要包括勘查许可证、勘探许可证、可行性研究许可证、生产许可证、加工处理许可证、贸易许可证及综合许可证。其中,勘查许可、勘探许可、可行性研究许可及生产许可会根据从事该类型矿业活动的规模划分大型、中型、小型和生计型4个规模(王腾等,2022)。具体要求见表3。

3.5 矿业税费

缅甸政府税收法律与矿业相关的税收法主要有《联邦税法(Union Tax Law)》(2022年修正案)《外国投资法(Foreign Investment Law)》(2016年)《所得税法(Income Tax Law)》(2014年)《商业税法(Commercial Tax Law)》(2014年)《关税法(Customs Tariff of Myanmar)》(2017年)以及《税收征管法(Tax Administration Law)》(2019年),在矿业法、矿业法实施细则中也对矿产资源税、土地年租等进行了规定(国家税务总局国际税务司国别投资税收指南课题组,2018),具体税费见表4。

4 投资环境

近年来缅甸开放程度不断加深,政府逐渐优化外国资本投资政策,2016年10月,缅甸通过了新的《缅甸投资法》,2017年3月发布了《缅甸投资实施条例》,2018年,新的《缅甸公司法》开始施行。随着缅甸的逐渐开放,允许国内外资本投资的领域也越来越广。但缅甸仍然是一个发展中国家,各行各业的整体发展情况相对落后,根据2020年世界银行营商环境排名(Do-

表 3 缅甸矿业权类型及审批情况统计表(不含珠宝和玉石)

Tab. 3 Main types of mining right types and approval in Myanmar (Excluding jewelry and jade)

许可证类型	初始许可证年限	许可证延长年限	许可面积	开工时间规定	许可证审核部门
勘查许可证	不超过1年	到期前3个月申请, 每次延期不超过1年(只能申请1次)		许可证签发之日起90天之内	自然资源与环境保护部; 涉及外资投资的勘查, 中型及以上规模的金属和工业矿产公民投资的勘查, 小型受限制金属和工业矿产的公民投资的勘查。 矿业司; 非外资的中型石材和受限制石材品种的小型勘查。 省或邦; 非外资且未涉及受限制矿产的小型勘查
勘探许可证	1~3年	到期前3个月申请, 每次延期1年(可申请多次, 最多延期5年)		许可证签发之日起90天之内	自然资源与环境保护部; 涉及外资投资的勘查, 中型及以上规模的金属和工业矿产公民投资的勘查, 小型受限制金属和工业矿产的公民投资的勘查。 矿业司; 非外资的中型石材和受限制石材品种的小型勘查。 省或邦; 非外资且未涉及受限制矿产的小型勘查
可行性研究许可证	不超过1年	到期前3个月申请, 每次延期不超过1年(最多延期2次)		许可证签发之日起60天之内	自然资源与环境保护部; 涉及外资, 涉及中型及以上规模的金属和工业矿产
大型生产许可证	15~50年	到期前一年申请, 不超过5年(只能延期1次)	1.大型: 1~2100 km ² 2.中型: 1 km ² 3.小型: 工业矿产和石材0.08 km ² ; 金和其他稀有金属之外的金属矿产0.04 km ² ; 贵金属矿产0.016 km ² 4.生计费: 工业矿产0.028 km ² ; 金和其他贵金属矿产0.004 km ² ; 其他金属矿产和石材0.012 km ²		自然资源与环境保护部
中型生产许可证	10~15年	到期前六个月申请, 每次延期不超过2年(只能延期1次)		提交的生产计划规定的日期前	自然资源与环境保护部; 涉及金属和工业矿产的公民投资的中型生产。 矿业司; 公民投资的中型石材生产
小型生产许可证	5~10年	到期前三个月申请, 每次延期不超过2年			自然资源与环境保护部; 公民投资涉及受限的金属和工业矿产的小型生产, 其中与外资合资的中、小型公民投资的扩建申请也需要由自然资源与环境保护部进行审批。 矿业司; 公民投资的涉及受限的石材的中型生产。 省或邦; 公民投资的未涉及受限矿产的小型生产
生计费生产许可证	不超过1年	到期前二个月申请, 可延期, 未明确年限			不涉及受限矿产的均由省或邦地方进行审批
加工处理许可证	大型: 15~50年 中型: 10~15年 小型: 5~10年 生计费: 1年	到期前3个月申请, 每次延期2~5年			自然资源与环境保护部; 涉及外资, 涉及大型受限金属和工业矿产的公民投资的公民投资的金属和工业矿产处理, 涉及中型受限金属和工业矿产的公民投资的公民投资的金属和工业矿产处理。 矿业司; 中型的石材加工处理, 受限的石材小型加工处理。 省或邦; 未涉及受限矿产的小型生计费加工处理。 注: 生计费许可证持有人能够进行矿产处理和矿产交易, 而无需获得特定许可证
贸易许可证	不超过3年	到期前3个月申请, 每次延期不超过3年			自然资源与环境保护部; 涉及中型以上的金属、工业和石材贸易, 中型的金属和工业矿产贸易, 小型受限矿产的贸易。 矿业司; 中型的石材采购, 小型受限的石材采购。 省或邦; 未涉及受限矿产的贸易。 注: 生计费许可证持有人能够进行矿产处理和矿产交易, 而无需获得特定许可证
综合许可证	视具体情况而定	参照其他许可证申请延期			自然资源与环境保护部; 涉及外资, 公民投资的涉及中型的金属、工业矿产综合许可证, 不少于3种类型的中型或小型的金属、工业矿产综合许可证

注: 资料来源于缅甸《矿业法》(2015)、《矿业法实施细则》(2018)。

ing Busniss), 缅甸目前在世界 190 个参与排名的国家中位列第 165 位, 整体营商环境依然落后(商务部国际贸易经济合作研究院, 2020)。

(1) 缅甸政治环境不太稳定, 社会动荡风险较大。缅甸自 2021 年 2 月以来一直处于国家的紧急状态, 且结束时间依然未知。

(2) 缅甸部分行业对于外国投资者存在市场准入的限制, 特定外国投资项目需事先审批, 在土地使用、外汇管制等领域外国投资者同样需要注意缅甸政府的监管。

(3) 缅甸的法律法规、金融体系仍然相对不完善。

(4) 缅甸的基础设施较为落后, 公路总里程少、密度小、道路连通性较差, 水路等设施装备陈旧, 缺乏现代化装备。

5 结语

缅甸处于印度板块和欧亚板块的交汇部位, 经历了漫长、复杂的地质构造演化过程, 地质成矿条件优越, 矿产资源较为丰富。由于缅甸至今未开展过较为系统的区域地质工作, 存在较大的地质工作空白区, 地质工作程度和矿业勘查开发程度较低, 但具有广阔勘查开发潜力与矿产资源开发前景, 为赴缅甸开展矿产资源勘查开发提供了契机。近些年来, 缅甸政府不断优化调整矿业政策, 新颁布了《矿业法》和《矿业法实施细则》, 细化了矿业管理的相关要求, 丰富了矿业权类型, 延长了矿业权最长使用年限, 新冠疫情以来降低了矿产资源相关的税费, 并放宽对外资在缅甸矿业投资的部分限定, 降低国外企业投资缅甸的门槛, 对于外国投资者具有一定的吸引力。缅甸的地理位置优越, 毗邻中国、印度和东南亚等新兴市场国家, 是重要的连接通道, 且缅甸本国及周边人口资源丰富、劳动力供应充、价格相对低廉, 尤其是近些年缅甸呈现开放的姿态, 为赴缅甸投资带来一定活力, 市场潜力巨大。

赴缅甸投资的不利因素主要包括: ①由于缅甸特殊的二元政治结构, 导致政治环境不太稳定, 社会动荡风险较大, 投资环境相对较差。②缅甸军政府在矿业勘查开发的举足轻重地位, 其控股的相关企业对缅甸矿业市场具有一定的扰动能力。③缅甸长期面临制裁, 种种因素也削弱了很多投资者赴缅甸投资开发的意愿。

中国赴缅甸的矿业企业应抓住缅甸政府对本国矿业勘查开发重视的契机, 利用缅甸矿业政策不断细化、逐步规范等有利因素, 在了解缅甸地质背景、成矿规律及矿业投资环境的基础上, 在以下几个方面需要注意: ①要及时跟进缅甸新政策, 准确掌握缅甸矿业的发展态势, 科学研究缅甸地质背景和成矿规律, 为进入缅甸矿业市场做好前期准备。②赴缅甸企业要提前谋划好与缅甸政府参股、分成的方案, 寻找最优利益分配方式。③了解缅甸的市场准入规则及其产业负面清单, 对拟投资的项目要聘请专业法律团队展开尽职调查、设定灵活的退出机制和购买商业担保保险等。

参考文献(References):

- 国家税务总局国际税务司国别投资税收指南课题组. 中国居民赴缅甸投资税收指南[R/OL]. 2018. <http://www.chinatax.gov.cn/chinatax/n810219/n810744/n1671176/n1671206/c2581311/5116178/files/fc147892eda04d99bc4bcd1004e6dc97.pdf>.
- 胡鹏, 张海坤, 程湘. 东南亚地区地质成矿特征及找矿潜力分析[J]. 华南地质与矿产, 2019, 35(1): 20-30.
- HU Peng, ZHANG Haikun, CHENG Xiang. Geological and Metallogenic Characteristics and Prospecting Potential in Southeastern Asian[J]. *Geology and Mineral Resources of South China*, 2019, 35(1): 20-30.
- 蒋巍, 廖欣. 中国—东盟国家矿业投资法律制度比较研究[J]. *学术论坛*, 2014, 37(4): 132-135.
- 李方夏, 赵应龙, 王卓之, 等. 东南亚地质矿产与矿业经济[M]. 昆明: 云南省地质矿产局, 1995: 1-334.
- LI Fangxia, ZHAO Yinglong, WANG Zhuozhi, et al. *Geology and Mineral Resources and Mining Economy in Southeast Asia* [M]. Kunming: Yunnan Provincial Bureau of Geology and Mineral Resources, 1995: 1-334.
- 李新玉, 张照志, 孟旭光. 缅甸矿业法及条例[J]. *中国国土资源经济*, 2004, 17(3): 30-33+47.
- LI Xinyu, ZHANG Zhaozhi, MENG Xuguang. Myanmar Mining Law and Regulations[J]. *Natural Resource Economics of China*, 2004, 17(3): 30-33+47.
- 刘健西, 邓翔. “一带一路”东南亚沿线国家投资的劳工风险研究[J]. *四川大学学报(哲学社会科学版)*, 2022, (1): 184-192.
- LIU Jianxi, DENG Xiang. A Study on Labor Risk of Investment in Southeast Asian Countries along the Belt and Road[J]. *Journal of Sichuan University (Philosophy and Social Science Edition)*, 2022, (1): 184-192.
- 龙纪钰, 吴沛然. 缅甸与老挝矿业概况[J]. *国外金属矿选矿*,

- 1999, (8): 39-41.
- LONG Jiayu, WU Peiran. Overview of Mining Industry in Myanmar and Laos[J]. Foreign Metal Ore Dressing, 1999, (8): 39-41.
- 缅甸联邦自然资源和环境部. Environmental Impact Assessment Guidelines for the Mining Sector [EB/OL]. 2022. <https://www.monrec.gov.mm/>.
- 缅甸金凤凰中文报社. 走进缅甸 10 周年——中色镍业社会责任发布会在仰举行[J]. 中国金属通报, 2018(5): 5-7.
- 缅甸投资和对外经济关系部. Ministry of Investment and Foreign Economic Relations. [EB/OL]. 2022-08-03. <https://mifer.gov.mm/mm>.
- 邱瑞照, 谭永杰, 朱群, 等. 中国及邻区重要成矿带成矿规律对比研究[M]. 北京: 地质出版社, 2013: 1-596.
- QIU Ruizhao, TAN Yongjie, ZHU Qun, et al. A comparative study of the mineralisation patterns of important mineralisation zones in China and neighbouring regions[M]. Beijing: Geological Publishing House, 2013: 1-596.
- 商务部国际贸易经济合作研究院. 对外投资合作国别(地区)指南缅甸(2020 版)[R/OL]. 2020. <http://www.mofcom.gov.cn/dl/gbdqzn/upload/miandian.pdf>.
- 施俊法, 李友枝, 金庆花, 等. 世界矿情·亚洲卷[M]. 北京: 地质出版社, 2006: 1-497.
- SHI Junfa, LI Youzhi, JIN Qinghua, et al. World Mineral Situation, Asia Volume [M]. Beijing: Geological Publishing House, 2006:1-497.
- 施美凤, 林方成, 李兴振, 等. 东南亚中南半岛与中国西南邻区地层分区及沉积演化历史[J]. 中国地质, 2011, 38(05): 1244-1256.
- SHI Meifeng, LIN Fangcheng, LI Xinghai, et al. Stratigraphic zoning and tectonic events in Indochina and adjacent areas of south-west China[J]. Geology in China, 2011, 38(05):1244-1256.
- 宋国明. 缅甸的矿业投资环境[J]. 国土资源, 2002, (12): 45-47.
- SONG Guoming. Mining Investment Environment in Myanmar[J]. Land and Resources, 2002, (12): 45-47.
- 宋国明. 东盟矿业投资环境[J]. 国土资源情报, 2011, (12): 21-27+50.
- SONG Guoming. ASEAN Mining Investment Environment[J]. Land and Resources Information, 2011, (12): 21-27+50.
- 王志刚. 缅甸的矿产资源及其投资政策[J]. 国土资源, 2005a, (10): 49-51.
- WANG Zhigang. Myanmar's Mineral Resources and Investment Policy[J]. Land Resources, 2005a, (10): 49-51.
- 王志刚. 缅甸矿产资源及其投资政策[J]. 中国工程科学, 2005b, 7(S1): 136-139.
- WANG Zhigang. Burma's Mineral Resources and Investment Policy[J]. Engineering Science, 2005b, 7(S1): 136-139.
- 王腾, 杨永峰. 缅甸矿产资源管理制度浅析[J]. 自然资源情报, 2022, (9): 15-22.
- WANG Teng, YANG Yongfeng. Brief analysis of the mineral resources management system of Myanmar[J]. Natural Resources Information, 2022, (9): 15-22.
- 王珍, 林刚, 李增, 等. 基于层次分析法的缅甸矿业投资风险分折[J]. 国土资源情报, 2014, (8): 31-35.
- WANG Zhen, LIN Gang, LI Zeng, et al. Myanmar Mining Investment Risk Analysis Based on Analytical Hierarchy Process[J]. Natural Resources Information, 2014, (8): 31-35.
- 吴松洋. 缅甸矿产资源及矿业投资建议[R]. 成都: 中国地质调查局成都地质调查中心, 2022.
- 夏志款. 联合国人权理事会关于缅甸军队所涉经济利益的调查报告[J]. 南洋资料译丛, 2022, (2): 15-36.
- XIA Zhiqian. Report of the United Nations Human Rights Council on the Investigation of the Economic Interests Involved by the Myanmar Army[J]. Translation of Nanyang Materials, 2022, (2): 15-36.
- 杨丕灿. 缅甸矿产资源概况[J]. 西南矿产地质, 1994, (3-4):101-107.
- YANG Pican. Overview of mineral resource in Myanmar[J]. South-west Mineral Geology, 1994, (3-4): 101-107.
- 元春华. 应对全球化: 全球矿产资源信息系统数据库建设之二——缅甸地质矿产与矿业开发[R]. 北京: 中国地质调查局发展研究中心, 2006.
- Yolanda Fong Sam, 黄赫然, 夏辉. 缅甸有色金属矿业[J]. 世界有色金属, 2006, (07): 34-35.
- Yolanda Fong Sam, Huang Keran, Xia Hui. Myanmar Nonferrous Metals Mining[J]. World Nonferrous Metals, 2006, (07): 34-35.
- 张晋山, 李燕君. 食利经济、威权韧性与缅甸民主转型[J]. 东南亚纵横, 2022, (3): 03-85.
- ZHANG Jinshan, LI Yanjun. Rentier Economy, Authority Resilience and Myanmar's Democratic Transformation[J]. Crossroads: Southeast Asian Studies, 2022, (3): 03-85.
- 张海坤. 缅甸主要金属矿床的分布及地质特征[J]. 华南地质与矿产, 2019, 35(1): 68-75.
- ZHANG Haikun. Distribution and Geological Features of Significant Metal Resources in Myanmar[J]. Geology and Mineral Resources of South China, 2019, 35(1): 68-75.
- 赵应龙. 缅甸地质图说明书[J]. 云南地质科技情报, 1990, (3-4): 46-51.
- ZHAO Yinglong. Myanmar geological map specification[J]. Yunnan Geological Science and Technology Information, 1990, (3-4): 46-51.
- 赵昕, 韩革欣, 黄德来. “一带一路”倡议下中国—缅甸经济合作的机遇与挑战[J]. 产业创新研究, 2022, (1): 30-32.
- ZHAO Xin, HAN Gexin, HUANG Delai. Opportunities and Challenges of China Myanmar Economic Cooperation under the the Belt and Road Initiative[J]. Industrial Innovation, 2022, (1):

- 30–32.
- 中华人民共和国外交部. [EB/OL]. 2023. https://www.mfa.gov.cn/web/gjhdq_676201/gj_676203/yz_676205/1206_676788/1206x0_676790/.
- Acharyya S K. Collisional emplacement history of the Naga-Andaman ophiolites and the position of the eastern Indian suture[J]. *Journal of Asian Earth Sciences*, 2007, 29(2–3): 229–242.
- Acharyya S K. Tectonic evolution of Indo-Burma range with special reference of Naga-Manipur Hills[J]. *Memoir Geological Society of India*, 2010, 75: 25–43.
- Gardiner N J, Searle M P, Robb L J, et al. Neo-Tethyan magmatism and metallogeny in Myanmar – An Andean analogue?[J]. *Journal of Asian Earth Sciences*, 2015, 106: 197–215.
- Htun T, Kyin A, Zaw K. Lead–zinc–silver deposits of Myanmar[J]. In: Barber A J, Zaw K, Crow M J (eds) . Myanmar: Geology, Resources and Tectonics[M]. Geological Society, London, Memoirs, 2017, 48: 589–623.
- Metcalf I. The Bentong-Raub suture zone[J]. *Journal of Asian Earth Sciences*, 2000, 18(6): 691–712.
- Metcalf I. Palaeozoic and Mesozoic tectonic evolution and palaeogeography of East Asian crustal fragments: the Korean Peninsula in context[J]. *Gondwana Research*, 2006, 9(1–2): 24–46.
- Metcalf I. Permian tectonic framework and palaeogeography of SE Asia[J]. *Journal of Asian Earth Sciences*, 2002, 20(6): 551–566.
- Mitchell A H G. Cretaceous–Cenozoic tectonic events in the Western Myanmar (Burma)–Assam region[J]. *Journal of the Geological Society*, 1993, 150(1993): 1089–1102.
- Ohn K K. Geology & Mineral resources of myanmar, PPT [EB/OL]. 2015. <https://www.cgs.gov.cn/upload/201510/20151020/20151020214113776.pdf>.
- Sone M, Metcalfe I. Parallel Tethyan sutures in mainland Southeast Asia: new insights for Palaeo-Tethys closure and implications for the Indosinian orogeny[J]. *Comptes Rendus Geoscience*, 2008, 340(2–3): 166–179.
- S & P Global Market Intelligence. Myanmar Metals & Mining Overview[OL]. 2022. <https://www.capitaliq.spglobal.com>.
- The State Law and Order Restoration Council Law. The Law Amending the Myanmar Mines Laws[Z]. 2015: 1–21.
- Wakita K, Metcalfe I. Ocean plate stratigraphy in East and Southeastern Asia[J]. *Journal of Asian Earth Sciences*, 2005, 24(6): 679–702.
- Zaw K, Swe Y M, Myint T A, et al. Copper deposits of Myanmar[J]. In: Barber A J, Zaw K, Crow M J (eds) . Myanmar: Geology, Resources and Tectonics[M]. Geological Society, London, Memoirs, 2017, 48: 573–588.