

2023 年 08 月 31 日

墨西哥矿业政策遏制投资，铜矿开采受抑

——“高铜价背景下，全球供需逻辑再演绎”（六）

季先飞

投资咨询从业资格号：Z0012691

jixianfei015111@gtjas.com

报告导读：

墨西哥的主要铜矿带分别为北部铜矿带、中部铜矿带和南部铜矿带。墨西哥北部是铜资源最为丰富的地区，以斑岩型成矿类型为主，其中最大的两个斑岩型铜床分别是卡纳内亚成矿区的布埃纳维斯塔矿床和纳科萨里成矿区的 La Cariatad 矿床，使得墨西哥铜矿储量居于世界前列，成为全球第五大铜矿资源国。

在矿业法不断演进的过程中，墨西哥政府除了不断加强对矿业的控制，还在着手解决土著人们的贫穷问题以及环境问题。墨西哥最新矿业法案要求削减矿权，强化环境保护。首先，墨西哥政府通过矿业法的修改以加强对于本土资源的控制，并保障土著社区的权益。其次，最新修正案限制了采矿业的有害行为，提出了多条针对加强环境保护的条例。同时，最新修正案禁止在已证实缺水的地区、水下和保护区进行勘探和开采。

墨西哥矿业法最新修正案的关键内容，显示出采矿不再是墨西哥的优先事项。墨西哥地质调查局开始负责矿山的勘探工作，且政府刻意促进促进采矿证的取消，将严重制约墨西哥矿业的外商投资。墨西哥国内矿业投资回升，有利于提高近两年铜矿产量，但更长期缺乏铜矿产能释放。受墨西哥矿业法最新修正案的影响，墨西哥整体处于矿权减少的过程，预计 2025-2028 年墨西哥铜矿产量存在出现回落的可能。

墨西哥铜精矿出口先增后减，但对全球供应和中国进口影响有限。墨西哥铜矿出口量有可能在 2024 年达到顶峰后出现连续回落。但是，这对全球铜矿供应影响不是很大，预计 2023-2024 年墨西哥平均每年铜精矿出口增量平均为 5.41 万吨；2025-2030 年墨西哥每年铜矿出口量平均减少仅为 1.92 万吨。墨西哥铜精矿出口主要国家是中国，但中国进口墨西哥铜矿量占中国进口总量的比例较低，预示着墨西哥向中国出口铜精矿量的增加和减少，对中国进口总量的影响较小。从绝对量上变化上看，预计 2022-2024 年墨西哥向中国出口铜精矿年均增加 5.08 万吨，但是 2025-2030 年墨西哥向中国出口铜精矿将年均减少 1.80 万吨。

目录

1. 墨西哥铜矿地质以及其分布	3
2. 矿业政策要求政府掌控资源，强化环境保护	4
2.1 矿业法案更迭：由混乱走向秩序，墨西哥政府掌控矿产资源	4
2.2 最新矿业法案：削减矿权，强化环境保护	5
3. 矿业政策改革遏制投资，矿权数量或减少	6
4. 总结：墨西哥铜矿储量丰富，但长期开采和出口受抑	9

（正文）

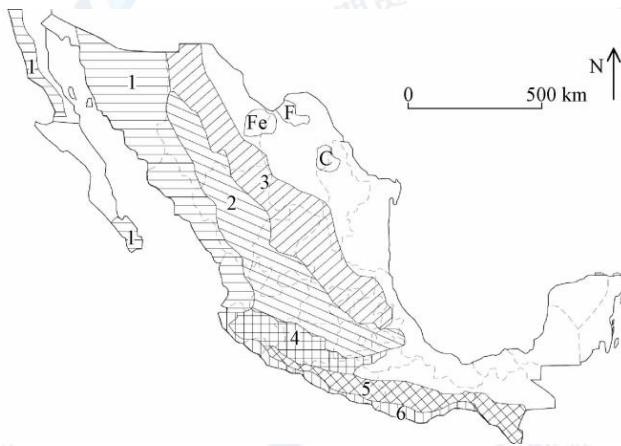
墨西哥铜矿储量居于世界前列，为全球第五大铜矿资源国。墨西哥政府通过矿业法不断加强对矿业的控制，解决土著人们的贫穷问题以及环境问题。这显示采矿不再是墨西哥的优先事项，将长期制约墨西哥矿业的投资。根据墨西哥铜矿生产规划，墨西哥铜精矿出口先增后减，预计 2025-2028 年墨西哥铜矿产量存在回落的可能。墨西哥铜精矿出口先增后减，但对全球供应和中国进口影响有限。

1. 墨西哥铜矿地质及其分布

墨西哥的主要铜矿带分别为北部铜矿带、中部铜矿带和南部铜矿带。北部矿带主要位于索诺拉州（Sonora）和奇瓦瓦州（Chihuahua）；中部铜矿带位于米却肯州（Michoacán）和伊达尔戈州（Hidalgo）等地区；南部铜矿带位于格雷罗州（Guerrero）和胡安尼斯州（Juannis）等地区。其中，位于索诺拉州的布埃纳维斯塔铜矿（Buenavista de Cobre）¹ 共有 14 个矿体，是全球最大的铜矿之一。

地质学资料表明，墨西哥铜矿主要形成于石炭纪到第三纪（3.5 亿年前-600 万年前）的构造运动和岩浆活动期间，在构造运动和板块碰撞过程中，岩浆从地壳深部上升并穿越上覆岩层，形成了岩浆岩体和与之相关的铜矿床。由于墨西哥位于北美板块（North American plate）、加勒比板块（Caribbean Plate）和太平洋板块（Pacific Plate）² 等多个构造单元的交汇处，板块间的挤压、切剪和伸展作用导致了地壳的变形和断裂活动，进而形成了多个铜矿带分布在墨西哥大部分区域。

图 1：墨西哥重要成矿区带划分



资料来源：《矿产勘查》，国泰君安期货研究

1-浸染状、斑岩型及角砾岩型 Cu-Mo-Au 成矿带；2-浸染状、脉状及网脉状 Cu-Au-Ag 成矿带；3-层状、喷流型及脉状 Pb-Zn-Cu-Ag 成矿带；4-块状硫化物型 Cu-Pb-Zn-Au-Ag 成矿带

图 2：墨西哥主要铜矿分布



资料来源：墨西哥政府网站，国泰君安期货研究

备注：序号表示铜矿产能从大到小排序

相关文献显示，墨西哥大部分的铜矿都形成于流体矿化作用，由岩浆活动和构造变形导致热液流体的生成和运移产生的富含了铜及其他金属元素的流体流经岩石裂缝和孔隙时，发生沉淀后形成含铜矿石。根据地质构造格架，墨西哥主要分为六个成矿带，其中和铜矿相关的主要有四个，分别是浸染状、斑岩型及角砾

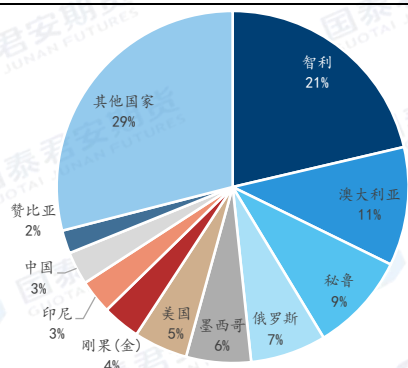
¹ 布埃纳维斯塔铜矿（Buenavista del Cobre）也被称为卡纳内亚铜矿（Cananea mine），位于美国同墨西哥索诺拉边境以南 25 英里（约合 40 公里）处。

² 北美板块，覆盖了北美洲的大部，向东延伸至中大西洋海岭的切斯基山脉。加勒比板块，以加勒比海为主体的一个东西向小板块。太平洋板块，由大洋地壳构成的板块东界与北美板块等相接；西界为马里亚纳深海沟，与菲律宾海板块汇聚。

岩型成矿带；浸染状、脉状及网脉状成矿带；层状、喷流型及脉状成矿带；块状硫化物型成矿带。由此可见，墨西哥的铜矿床多为砂岩型、矽卡型和斑岩型，表明墨西哥更容易发现超大型和大型铜矿。

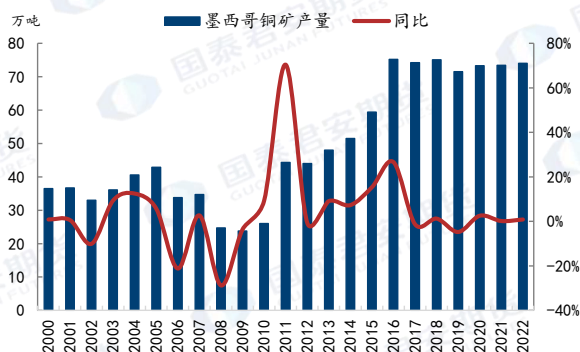
墨西哥北部是铜资源最为丰富的地区，以斑岩型成矿类型为主，其中最大的两个斑岩型铜床分别是卡纳内亚(Cananea)成矿区的布埃纳维斯塔(Buenavista del Cobre)矿床和纳科萨里(Nacozari)成矿区的La Caridad矿床，使得墨西哥铜矿储量居于世界前列。美国地质调查局(USGS)的数据显示，2022年墨西哥铜矿储量为5300万吨，占全球铜矿资源总储量的5.96%，是全球第五大铜矿资源国。近几年，墨西哥铜矿产量表现平稳，其中2022年墨西哥铜矿产量74.0万吨，同比增长0.82%。

图3：2022年墨西哥铜矿储量5300万吨，占全球的5.96%



资料来源：同花顺 iFind，国泰君安期货研究

图4：近几年，墨西哥铜矿产量表现平稳，其中2022年墨西哥铜矿产量74万吨，同比增长0.82%



资料来源：同花顺 iFind，国泰君安期货研究

2. 矿业政策要求政府掌控资源，强化环境保护

2.1 矿业法案更迭：由混乱走向秩序，墨西哥政府掌控矿产资源

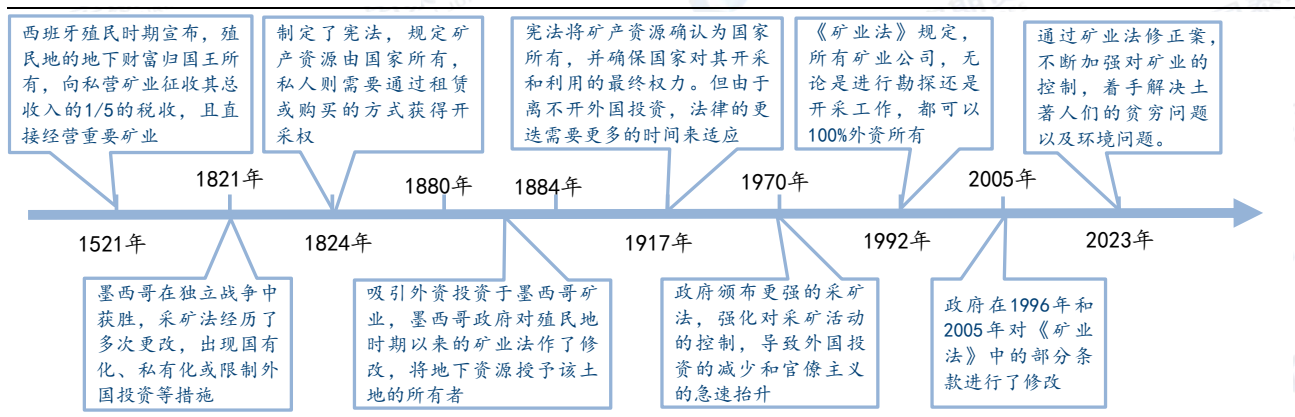
墨西哥铜矿资源丰富，但是采矿业的发展较为坎坷。墨西哥的采矿法历史经历了多次重要的更迭，国家才逐渐掌控本地的矿产资源。1521年墨西哥沦为西班牙的殖民地，在殖民时期（16世纪-19世纪初），墨西哥的矿产资源对西班牙的经济繁荣起着重要作用。为了控制矿产资源，西班牙制定了一系列采矿法，以限制墨西哥人对矿产资源的掌控来保护殖民者的利益。西班牙王室宣布，殖民地的地下财富归国王所有，向私营矿业征收其总收入的1/5的税收，且直接经营重要矿业。在这个时期，采矿业成为墨西哥经济的支柱产业，为墨西哥创造了财富和就业机会，但也带来了社会不平等、劳工剥削和环境破坏等，引发了社会冲突和对权力的争夺。1821年，墨西哥在独立战争中(1810-1821年)获胜，但从独立战争到政权建立的过程中，由于墨西哥政治十分不稳定，采矿法经历了多次更改，出现国有化、私有化或限制外国投资等措施。政府最终在1824年制定了宪法，规定矿产资源由国家所有，私人则需要通过租赁或购买的方式获得开采权。在冈萨雷斯政府期间(1880-1884年)，为了吸引外资投资于墨西哥矿业，墨西哥政府对殖民地时期以来的矿业法作了修改，将地下资源授予该土地的所有者。

到了20世纪，墨西哥再次掌控矿产资源，并在1917年通过的宪法中将矿产资源确认为国家所有，并确保国家对其开采和利用的最终权力。1917年的《墨西哥宪法》规定：“国家领土范围内土地与水流之所有权属于国家，一切矿物，或存在于矿脉、矿层、矿块或矿床中构成矿藏之物质的所有权皆直接属于国家。”同时，该宪法规定，墨西哥矿业开发的权力全部归于联邦政府，政府有权对矿业立法，并进行矿业管理。但是由于墨西哥采矿业离不开外国投资，矿业法律的更迭需要更多的时间来适应。1970年，政府颁布更强的

采矿法，强化对采矿活动的控制，导致外国投资的减少和官僚主义的急速抬升。

墨西哥采矿业的真正变革始于1992年对采矿法的修改，以及在1994年签署的《北美自由贸易协定》(NAFTA)。北美自由贸易协定取消了贸易关税，刺激了加拿大、美国和墨西哥之间的贸易。同时，1992年的《矿业法》规定，所有矿业公司，无论是进行勘探还是开采工作，都可以100%外资所有。自此，国家开始鼓励外国投资者和私营企业参与矿业活动，获得更高水平的技术以及大量的投资，促进国家经济发展与采矿业的开发，跟上全球化贸易的进程。

图5：墨西哥矿业政策的发展脉络



资料来源：网络整理，国泰君安期货研究

2.2 最新矿业法案：削减矿权，强化环境保护

墨西哥现行的矿业法是1992年颁布的，并在1996年和2005年对其中的部分条款进行了修改。同时，在2023年5月，墨西哥再次通过矿业法修正案（以下简称“最新修正案”）。在矿业法不断演进的过程中，政府除了不断加强对矿业的控制，还在着手解决土著人们的贫穷问题以及环境问题。

首先，墨西哥政府通过矿业法的修改以加强对于本土资源的控制，并保障土著社区的权益。在勘探权上，墨西哥最新修正案保留了采矿的勘探权，意味着矿业公司发现矿产资源后，必须请求墨西哥地质局(SGM)完成必要的研究，然后在5年内确认这些资源的开采许可。同时，最新修正案只允许特许经营经营者临时占用土地，特许权只提供给要勘探特定矿物或物质，而不是土地面积。

在开采权上，墨西哥矿业法规定的矿产权力主要通过矿权特许协议来实现的，该协议只包括针对地下资源的权利，不包括地表的权利。此前的矿业法中规定外国企业与墨西哥本国企业有同样的勘探权和矿产开发的权利，可以拥有开发矿产公司100%的所有权，且所有权特许协议的有效期为50年，并且可以最长续期50年。而最新修正案将采矿特许权的期限从50年缩短到30年，并促进采矿许可证的取消。允许政府通过公开招标和事先与原住民协商的方式授予采矿特许权，并为破坏环境的许可证吊销提供便利。墨西哥政府给出取消采矿特许权的原因，主要有延迟开始采矿工作、未能支付相关税款、未报告环境损害、未制定废产品处理方案等。

2018年以来，墨西哥政府已经暂停出让所有新矿权，且最新修正的矿业法将使得现有矿权持续减少。同时，最新修正的矿业法要求矿业企业将部分采矿利润返还给当地社区。如果矿区的土地上发现有土著或非墨西哥裔人社区或其他居住占用地区，矿业企业有义务和社区或村庄签署协议，以获得土地使用许可证，并至少支付利润5%的对价。

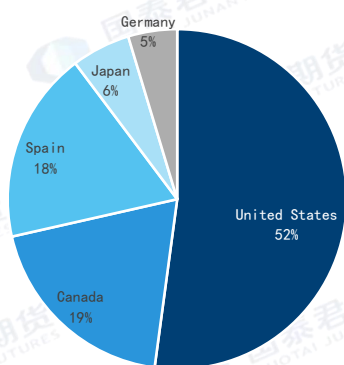
其次，最新修正案限制了采矿业的有害行为，提出了多条针对加强环境保护的条例。根据此前的矿业法，采掘业被列为比农业和旅游业等行业具有更高的经济效益的行业，企业可以很容易购买土地和粗犷式开采。最新修正案中要求矿企不再享有优惠待遇，必须通过公开招标程序与这些行业竞争，要为污染和土地用途变化承担更多责任。开采企业将因破坏环境而受到警告或被要求暂停作业，在此期间，他们将被要求纠正问题，否则他们的特许权将被取消。最新修正案规定，如果发生破坏环境的情况，“环境和自然资源部将向特许公司通报其配置情况，并给予三个月的期限采取必要的预防或者补救行动，如果不这样做，特许权将被暂停六个月”。

同时，水资源的使用是开采项目的可用性的重要条件。最新修正案禁止在已证实缺水的地区、水下和保护区进行勘探和开采。如果申请采矿权的矿业公司计划将相关流域或含水层的年均可利用总量的 30% 以上集中起来，将被禁止实施采矿活动。

3. 矿业政策改革遏制投资，矿权数量或将减少

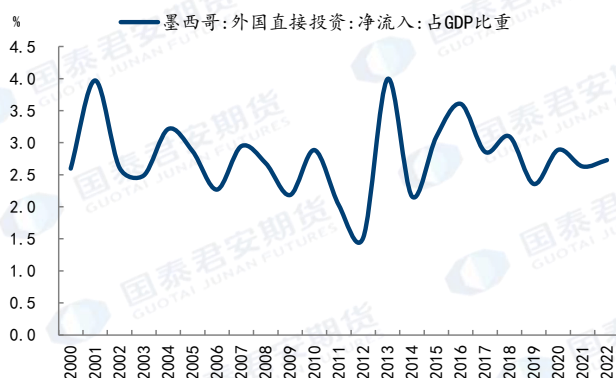
墨西哥矿业法最新修正案的关键内容，显示采矿不再是墨西哥的优先事项。墨西哥地质调查局开始负责矿山的勘探工作，且政府刻意促进促进采矿证的取消，将严重制约墨西哥矿业的外商投资。世界银行数据显示，2017 年以来，墨西哥外商直接投资净流入占 GDP 的比重呈现下行的趋势。墨西哥的外商投资资金主要来源于美国、加拿大、西班牙、日本和德国等，其中来自美国资金的占比最高可以达到 52%。墨西哥矿业法最新修正案的实施，意味着墨西哥已经完全控制了国内矿权，即便是地域距离比较近的美国和具有历史渊源的西班牙可能也难以增加墨西哥的矿业投资。

图 6：墨西哥外资主要来自美国、加拿大、西班牙等



资料来源：墨西哥统计局，国泰君安期货研究

图 7：2017 年至今墨西哥外国直接投资整体下行



资料来源：同花顺 iFind，国泰君安期货研究

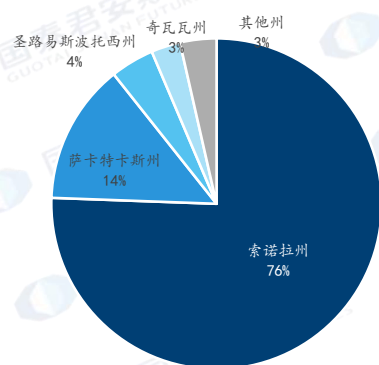
墨西哥国内矿业投资回升，有利于提高近两年铜矿产量，但更长期缺乏铜矿产能释放。墨西哥铜矿产量主要分布在索诺拉州、萨卡特卡斯州、圣路易斯波托西州、奇瓦瓦州等，其中 2022 年索诺拉州铜矿产量占墨西哥铜矿总产量的 76%。索诺拉州主要有布埃纳维斯塔德尔科布雷矿（Buenavista del Cobre）和拉卡里达德矿（La Caridad Mine），其中 Buenavista 铜矿产能为 52.5 万吨，是全球最大的铜矿之一；La Caridad 铜矿产能约为 23.5 万吨，属于中大型铜矿。2022 年，Buenavista 铜矿和 La Caridad 铜矿总产量为 54.77 万吨，占索诺拉州铜矿产量的 96.13%，占墨西哥铜矿产量的 72.65%。在矿权上，Buenavista 铜矿和 La Caridad 铜矿均由墨西哥商业集团墨西哥集团（Grupo México）旗下的墨西哥矿业公司（Mexicana de Cobre

S. A. de C. V.) 运营和管理。根据墨西哥集团的季度报告，墨西哥集团矿业的资本开支自 2021 年开始出现连续回升，将有利于支撑以上两家铜矿的生产和扩大生产，以及推动其他铜矿项目的投产。

在现有铜矿生产上，墨西哥集团在 Buenavista 铜矿施工建设第三阶段的尾矿库，以支持铜矿的生产。在其他项目投资上，La Caridad 矿区的 Pilares 矿已进行土方剥离工作，并在 2022 年进行了生产。Buenavista Zinc 矿的设备采购完成 98%，施工进度达到 87%，将于 2023 年第三季度投入生产，铜矿产能为 3.5 万吨/年。El Pilar 矿已完成基础工程，正在进行的详细工程设计招标，将于 2023 年第四季度投入生产，铜矿产能为 3.5 万吨。同时，El Arco 矿是世界上最大的未开发铜矿之一，已完成环境基线研究和提交环境影响报告所需的技术信息，预计于 2028 年投入生产，铜矿产能为 19 万吨/年。墨西哥集团已投产和即将投产的铜矿项目已完成各项前期工作，墨西哥矿业法最新修正案对铜矿项目推进的影响微乎其微。

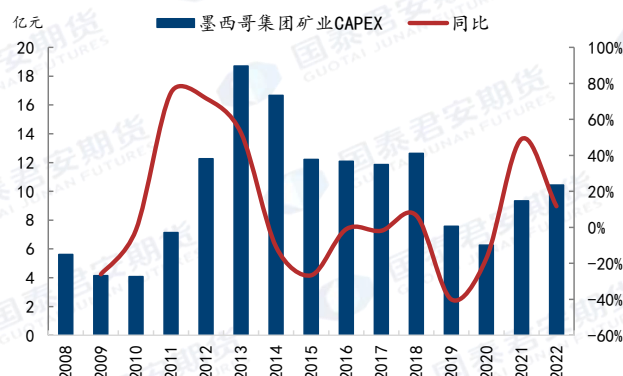
按照墨西哥现有铜矿生产稳定生产和新建矿山正常投产测算，预计 2023 年墨西哥铜矿产量为 80.43 万吨，同比增长 8.68%；2024 年产量为 84.8 万吨，同比增长 5.44%。不过，受墨西哥矿业法最新修正案的影响，墨西哥整体处于矿权减少的过程，预计 2025-2028 年墨西哥铜矿产量存在出现回落的可能。

图 8：索诺拉州铜矿产量占墨西哥总产量的 76%



资料来源：墨西哥统计局，国泰君安期货研究

图 9：墨西哥集团矿业资本开支呈现上升趋势



资料来源：同花顺 iFind，国泰君安期货研究

表 1：墨西哥集团 2022-2028 年投资项目 (单位：Millions of dollars)

Project	Investment	Progress	Operation startup date	Capacity	Mine year
El Arco	\$9,008	<ul style="list-style-type: none"> One of the largest untapped copper deposits in the world The environmental baseline study and the technical information necessary to present the environmental impact statements were 	2028	190,000 tons of copper 100,000 ounces of gold	40
Buenavista Zinc	\$413	<ul style="list-style-type: none"> Engineering completed Purchase of equipment 98% completed 87% progress of construction 	Third Quarter 2023	100,000 tons of zinc 35,000 tons of copper	15
El Pilar	\$310	<ul style="list-style-type: none"> Basic engineering completed We completed the clearing work and are in the process of stripping the land Tender for the detailed engineering design underway 	Fourth Quarter 2023	35,000 tons of copper	15
Pilares	\$176	<ul style="list-style-type: none"> Exploitation of the deposit and ore benefits began 	2022	38,000 tons of copper	20

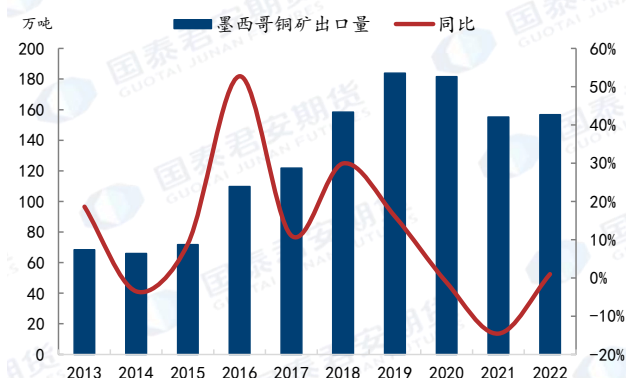
资料来源：墨西哥集团 2022 年年报，国泰君安期货研究

墨西哥铜精矿出口先增后减，但对全球供应和中国进口影响有限。联合国商品贸易统计数据库显示，2020-2022 年铜矿出口整体呈现下行的态势，其中 2022 年墨西哥铜矿出口量为 156.70 万实物吨，同比增长

0.98%。往更远期来看，墨西哥铜矿出口量有可能在 2024 年达到顶峰后出现连续回落。根据我们的判断，2025-2028 年墨西哥铜矿产量整体回落，而墨西哥精铜产量整体保持稳定，这就预示着在 2024 年之后墨西哥铜矿出口量将有可能出现连续回落。但是，这对全球铜矿供应影响不是很大，根据墨西哥铜矿产量和精铜产量测算，预计 2023-2024 年墨西哥平均每年铜精矿出口增量平均为 5.41 万吨；2025-2030 年墨西哥每年铜矿出口量平均减少仅为 1.92 万吨。

墨西哥铜精矿出口主要国家是中国，2022 年墨西哥铜精矿向中国出口的铜矿占墨西哥总出口量的比例为 94.06%，但是 2022 年中国进口墨西哥铜矿量占中国进口的比重只有 4.37%。这表明，中国进口墨西哥铜精矿量的增加和减少，对中国进口总量的影响较小。根据我们的推演，2024 年中国进口墨西哥铜精矿将达到 145.28 万实物吨，占中国进口铜精矿总量的比例为 5.25%。2025-2030 年中国进口墨西哥铜精矿量将呈现下滑趋势，且占中国进口总量的比例连续回落。从绝对量上变化上看，测算数据显示，预计 2022-2024 年墨西哥向中国出口铜精矿年均增加 5.08 万吨，但是 2025-2030 年墨西哥向中国出口铜精矿将年均减少 1.80 万吨。

图 10：2020-2022 年墨西哥铜矿出口量回落



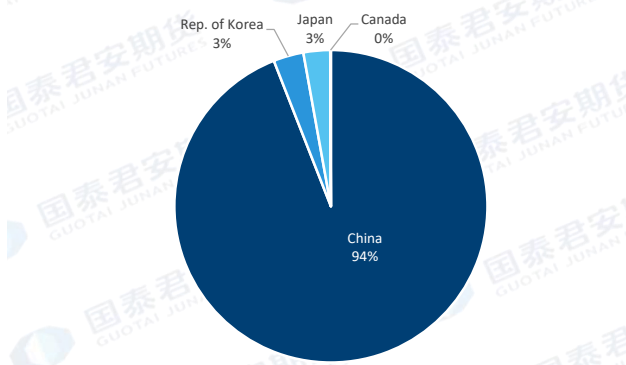
资料来源：联合国商品贸易统计数据库，国泰君安期货研究

图 11：墨西哥铜矿产量和精铜产量差值长期下滑



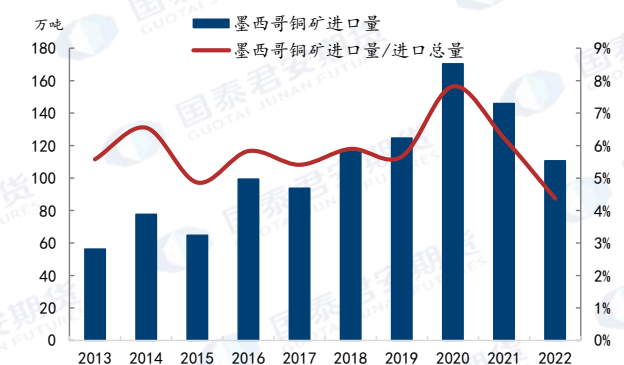
资料来源：同花顺 iFind，国泰君安期货研究

图 12：2022 年墨西哥向中国出口铜矿占铜矿产量的 94%，处于较高的水平



资料来源：墨西哥统计局，国泰君安期货研究

图 13：中国进口墨西哥铜矿量占中国进口铜矿总量的比例连续回落



资料来源：海关总署，国泰君安期货研究

表 2：墨西哥铜矿供应预测：中国进口墨西哥铜精矿量占中国进口总量比例呈现下行趋势

日期	墨西哥铜矿产量(万吨)	墨西哥精铜产量(万吨)	墨西哥铜矿出口量(万吨)	中国进口墨西哥铜矿量(实物万吨)	中国铜精矿进口总量(实物万吨)	中国进口墨西哥铜矿量/进口总量
2022年	74.00	39.35	34.65	110.69	2531.76	4.37%
2023年	80.43	41.25	39.18	125.14	2658.35	4.71%
2024年	84.80	39.32	45.48	145.28	2764.69	5.25%
2025年	80.08	38.21	41.87	133.76	2847.63	4.70%
2026年	78.00	38.21	39.79	127.11	2890.34	4.40%
2027年	73.05	38.00	35.05	111.96	2933.70	3.82%
2028年	73.74	37.90	35.84	114.50	2977.70	3.85%
2029年	72.52	38.10	34.42	109.96	3022.37	3.64%
2030年	72.07	38.11	33.96	108.48	3067.70	3.54%

资料来源：同花顺 iFinD，海关总署，墨西哥统计局，国泰君安期货研究

4. 总结：墨西哥铜矿储量丰富，但长期开采和出口受抑

墨西哥的主要铜矿带分别为北部铜矿带、中部铜矿带和南部铜矿带。墨西哥北部是铜资源最为丰富的地区，以斑岩型成矿类型为主，其中最大的两个斑岩型铜床分别是卡纳内亚成矿区的布埃纳维斯塔矿床和纳科萨里成矿区的 La Caridad 矿床，使得墨西哥铜矿储量居于世界前列，成为全球第五大铜矿资源国。

在矿业法不断演进过程中，墨西哥政府除了不断加强对矿业的控制，还在着手解决土著人们的贫穷问题以及环境问题。墨西哥最新矿业法案要求削减矿权，强化环境保护。首先，墨西哥政府通过矿业法的修改以加强对于本土资源的控制，并保障土著社区的权益。其次，最新修正案限制了采矿业的行为，提出了多条针对加强环境保护的条例。同时，最新修正案禁止在已证实缺水地区、水下和保护区进行勘探和开采。

墨西哥矿业法最新修正案的关键内容，显示采矿不再是墨西哥的优先事项。墨西哥地质调查局开始负责矿山的勘探工作，且政府刻意促进促进采矿证的取消，将严重制约墨西哥矿业的外商投资。墨西哥国内矿业投资回升，有利于提高近两年铜矿产量，但更长期缺乏铜矿产能释放。受墨西哥矿业法最新修正案的影响，墨西哥整体处于矿权减少的过程，预计 2025-2028 年墨西哥铜矿产量存在出现回落的可能。

墨西哥铜精矿出口先增后减，但对全球供应和中国进口影响有限。墨西哥铜矿出口量有可能在 2024 年达到顶峰后出现连续回落。但是，这对全球铜矿供应影响不是很大，预计 2023-2024 年墨西哥平均每年铜精矿出口增量平均为 5.41 万吨；2025-2030 年墨西哥每年铜矿出口量平均减少仅为 1.92 万吨。墨西哥铜精矿出口主要国家是中国，但中国进口墨西哥铜矿量占中国进口总量的比例较低，预示着墨西哥向中国出口铜精矿量的增加和减少，对中国进口总量的影响较小。从绝对量上变化上看，预计 2022-2024 年墨西哥向中国出口铜精矿年均增加 5.08 万吨，但是 2025-2030 年墨西哥向中国出口铜精矿将年均减少 1.80 万吨。

参考资料：

- 1、墨西哥矿业法（LEY DE MINERIA）以及修正案，1992，1996，2005，20203
- 2、王磊等，墨西哥成矿分带及与侵入岩相关矿床分布规律[J]，矿产勘察，2014.7，5（4）：663-671
- 3、赵晨露等，墨西哥陆缘海域 Sureste 盆地构造演化及构造单元划分[J]，海洋地质前沿，2022，38（3）：45-51
- 4、姚春彦等，墨西哥西马德雷山脉中—新生代构造、岩浆演化及成矿特征[J]，地质通报，2017，36（2），2124-2133
- 5、对外投资合作国别（地区）指南（墨西哥）（2022年版），商务部国际贸易经济合作研究院

本公司具有中国证监会核准的期货交易咨询业务资格

本内容的观点和信息仅供国泰君安期货的专业投资者参考。本内容难以设置访问权限，若给您造成不便，敬请谅解。若您并非国泰君安期货客户中的专业投资者，请勿阅读、订阅或接收任何相关信息。本内容不构成具体业务或产品的推介，亦不应被视为相应金融衍生品的投资建议。请您根据自身的风险承受能力自行做出投资决定并自主承担投资风险，不应凭借本内容进行具体操作。

分析师声明

作者具有中国期货业协会授予的期货投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的期货标的的价格可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指的研究服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为做出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

版权声明

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国泰君安期货研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的期货品种。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。