

環境、社會及管治 (ESG) 做法及表現

MMG在澳洲、剛果及秘魯營運及開發銅、鋅及其他基本金屬項目。於二零二零年，MMG擁有四個運營礦山：Kinsevere、Las Bambas、Rosebery及Dugald River。

本公司致力於負責任地管理環境及社會活動並有效管治其運營。這能夠在下列方面支持我們的增長戰略：

- 管理有關聲譽及監管方面的風險；
- 控制成本及促進效益；
- 鞏固與利益相關方之關係；及
- 吸引和挽留優秀人才。

ESG報告及重要性

本公司按照全球報告倡議組織（GRI）標準進行重要性評估，以確保對利益相關方而言最為重要的環境、社會及管治事宜得到匯報。

MMG可持續發展報告載有年度有關重大可持續發展事宜的應對方式及表現的概況。我們務求可持續發展報告的各個元素與我們作為國際礦業與金屬理事會成員的承諾一致。

此外，MMG對健康、安全、社會發展、環境表現、主要利益相關方關係與法律及法規遵循方面的詳情將在二零二零年MMG可持續發展報告中列出，並將於二零二一年第二季度在本公司網站www.mmg.com登載。

企業管治

本公司已遵守香港《上市規則》項下企業管治守則（企業管治守則）所載的良好企業管治原則，並維持有關遵守董事會規則及所有外部報告責任的政策。

本公司透過具質素的董事會、穩健的內部監控，以及對於全體股東的透明度及問責，致力持守高水平的企業管治常規。我們認為良好的管治並非僅屬董事會的責任，同時亦有賴執行管理層於整個機構內落實管治實務。

故此，我們已設立審核及風險管理委員會以及管治、薪酬及提名委員會，兩者均設有清晰職權範圍。我們亦設有

不同的管理委員會，包括執行委員會、審查披露、投資審閱、礦產資源量及礦石儲量，行為準則及人事委員會。執行委員會的職能之一為審查安全、健康、環境及社會責任方面的表現，以改進效率和有效性。董事會將討論的特定的安全、健康、環境和社區事項包括識別、審查和管理有關重要事項、重大事故、整改策略及緩解措施，以及董事會識別確定的任何具體領域和事項。

根據本公司獲得董事會認可及支持，並於業務營運中執行之可持續發展框架，董事會對SHEC相關重大事務進行識別、審查和管治。該框架符合國際礦業與金屬理事會的十項可持續發展原則。本公司所採用方案遵循企業管治政策、人員政策、股東溝通政策、安全、健康、環境及社區（SHEC）政策以及品質和材料管理政策。

本公司以整體業務標準界定管理重大風險、遵循法律規定及外部報告責任的最低要求，進而建立及維持競爭優勢及組織效率。我們的保證計劃著重於驗證管理重大風險事件所需的關鍵控制是否已實施和行之有效。此等標準為持續營運業務提供依據，並符合國際礦業與金屬理事會的十項可持續發展原則及國際礦業與金屬理事會八項立場聲明。

合規情況

管治、薪酬及提名委員會負責制定及審閱本公司企業管治的政策及實務以及行為準則，以及監察MMG在遵守上市規則及其他適用法律方面的情況。

執行委員會監察我們的表現是否與本集團有關安全、健康、環境及社區方面的政策、標準及監管規定一致。

環境、社會及管治 (ESG) 做法及表現 (續)

商業道德

本公司的價值及行為準則中訂明我們以負責任的方式運營的承諾。我們期待所有僱員、承包商及供應商於實務中貫徹該等行為準則。本公司行為準則涵蓋多個範疇，如利益衝突、反貪腐及法律合規等，而行為準則之應用受執行總經理－企業關係擔任主席的行為準則及人事委員會監督。MMG已委聘獨立的保密申訴服務供應商，向全球各地所有員工以當地語言提供服務。MMG的保密申訴架構介紹報告不當行為的流程、對不當行為舉報人的保護、舉報受理方式以及可能採取的應對措施。有關架構成MMG企業法律合規標準其中部分，MMG亦設有反貪腐架構及舉報架構。

於二零二零年，概無發現任何已確認嚴重違反公司行為準則事件。

發展及支援員工以及保護勞工權利

本公司設有一項管轄世界各地營運的人事及福利事宜的標準：人員標準。此標準亦輔以詳細工作質素要求、制度及程序，以確保達到世界標準及地方規定，包括有關解僱、工時、招聘及晉升的政策。

本公司亦遵循運營所在國家的所有國家法例及法律規定。本公司透過嚴謹甄選程序為每個職位挑選最適合人員，並符合市場條件及基於彼等為我們的整體業務成功所作貢獻提供具競爭力的薪酬及福利作為回報。本公司透過於當地提供就業機會，並投資於培訓及教育，以協助當地居民轉型至礦業或相關領域的職業，務求與社區分享我們的成功。

本公司為員工提供機會發展技能、專業知識及累積經驗，以提高彼等對我們業務所作貢獻及發展其事業。本公司提供兩大方面的職業培訓：操作培訓及能力認證，以提高安

全、效率及管理重大業務風險。

此外，本公司為員工提供專業發展，以提高領導能力及支持職業發展。本公司廣泛招攬員工及鼓勵社區參與，並向受到任何裁員或結業商業決策影響的個別人士提供支援。

本公司致力提供免受歧視及騷擾的安全工作場所，並促進多元化及包容的工作環境。本公司亦設有由執行委員會推動的全球多元化及包容模式。本公司透過行為準則及人事委員會提供有關多元化及包容政策及實踐的指引，與地方協作，以供地方釐定及執行切合該地區的舉措。MMG支持包容及多元化的做法有助我們保持招攬及挽留人才的競爭優勢，並藉由高度合作達致商業效益。

本公司提倡職業精神健康，並支持工人保持身心健康及得到充分休息，讓彼等能夠安全地履行職責。

我們致力維持國際勞工組織 (ILO) 的工作基本原則與權利宣言及其核心勞動標準，並遵守當地勞工法。我們維護僱員享有結社自由及集體代表的權利，並致力與該等團體的當選代表進行正面且具建設性的談判。我們亦持守國際勞工組織有關消除各種形式的強迫勞工及童工的原則。

於二零二零年並無發生有關勞工事務且對本集團造成重大影響的已確認不合規事件或投訴。

社區參與

我們承認，利益相關方從勘探到終止採礦業務為止的積極參與對確保我們的商業決策切合我們所在社區及政府的需求及期望攸關重要。我們力求與社區合作，致力包容不同社會及文化，並就未來計劃及表現主動與利益相關方溝通。MMG對國際礦業與金屬理事會 (ICMM) 可持續發展原則所做承諾為我們管理利益相關方關係提供了指引，此等原則包括致力與社區溝通，及在自由、事前及知情前提

下取得原住民同意等。本公司已於社會表現標準內進一步界定與我們所在社區交流及作出貢獻方面的責任。

於二零二零年並無發生有關人權且對本集團造成重大影響的已確認不合規事件或投訴。

供應鏈

本公司委聘供應商及授予合同的過程中包括根據商業、社會、安全、環境、質量及技術能力等多項標準進行全面評估。作為選擇供應商程序的一部分，我們亦基於多項有關於我們營運所在地區支持可持續發展的非財務標準進行評估，有關標準包括當地社區培訓及對當地僱工的承擔。

作為委聘供應商過程的其中一環，我們尋求與供應商訂立正式協議，要求其遵循我們的行為準則、反貪腐框架以及本公司所有相關標準、政策及程序，包括供應、致命風險管理、社會表現以及安全、保安、健康及環境（SSHE）表現標準。於二零二零年，我們與主要供應商定期審閱及匯報商定的履約指標、識別改善機會及實施的情況。

於二零二零年並無發生有關供應鏈管理且對本集團造成重大影響的已確認不合規事件或投訴。

產品管理

本公司致力供應金屬及精礦產品之金屬，其貫徹一致滿足客戶對質量預期，且就擬定用途而言符合使用者及環境安全。我們已建立及時有效地管理和解決客戶投訴的流程。

產品管理程序為我們所進行活動提供指引，通過了解產品特徵，進而管理其於運輸、儲存及處理過程中對人類健康及環境的潛在影響。我們的銅精礦、鋅精礦及鉛精礦的運輸符合國際海事法，且我們的產品根據國際海事組織

(IMO)《防止船舶污染國際公約》(MARPOL)附則五及《國際海運固體散貨規則》進行分類。

本公司的環球客戶亦就管理彼等經下游加工我們的產品所製成貨品的整個週期所造成影響承擔共同責任。

於二零二零年，本集團並不知悉就本集團供應及使用本集團的產品及服務的違反規例及自願性守則，且對本集團造成重大影響的任何事件。

健康與安全

安全作業是MMG的首要價值，我們致力消除人身意外、事故及工傷。本公司籌劃、分配及執行工作的方式取決於本公司的各項標準及程序，藉以達致最穩妥的成果。此等標準包括人身安全風險、SSHE表現、合約管理（供應標準）、項目管理（項目標準）、廠房及設備維護（生產及維護標準）及汲取經驗（安全、健康、環境及社區報告標準）。於二零二零年，本公司每百萬工作小時的可記錄總工傷事故頻率（TRIF）為1.38。

於二零二零年，MMG並無任何安全相關罰款或非財務制裁。

環境

本公司致力減少對環境的影響，同時善用自然資源。本公司的SSHE表現標準界定水質、礦物及非礦物廢料、土地、生物多樣性及文化遺產、空氣、噪音及震動管理方面的最低規定標準，而所有礦區均須遵守有關標準規定。

本公司的環境管理方案不斷改進，且符合ISO14001標準。有關方案涉及識別、評估及控制由勘探以至開發、運營以至閉礦等各個業務階段的重大環境風險。此外，SSHE表現

環境、社會及管治 (ESG) 做法及表現 (續)

標準亦釐定運營中包括採礦、處理礦石及運輸各環節中有效使用資源及減低對環境的影響的基準。

各礦山符合SSHE表現標準規定的合規情況將作為綜合保證程序的一部分進行內部審計。

我們明白人為導致的氣候變化對環境、經濟和社區的影響。我們致力於為全球環境做出貢獻，包括採取行動降低碳排放、為低碳未來提供必要的金屬礦產。

我們對能源效率的關注主要源自對採礦和粉碎過程中能源節省帶來的成本效益，此亦使得溫室氣體排放減少。此外，本公司Kinsevere和Las Bambas礦山承諾在周邊土地協助進行大面積植樹造林，這將對碳排放帶來積極結果。

於二零二零年，並無有關環境管理且對本集團具有重大影響的大額罰款或處分。

有關氣體及溫室氣體排放、有害及無害廢料、直接及間接能源消耗及水消耗的種類及總量的資料及數據在以下二零二零年環境數據部分呈列，並按照ISO14001環境標準與核心原則來管理。

二零二零年環境數據

與我們的內部報告相一致，能源消耗以千兆焦耳列示，氣體排放及廢料以噸列示，水以百萬升列示。為保一致，該等比率以每噸處理礦石量或每一千噸處理礦石量的基礎計算。

表1-能源消耗總量 (千兆焦耳)

礦山	二零一九年	二零二零年
Dugald River	920,220	1,019,357
Rosebery	752,690	724,587
Las Bambas	11,231,173	11,364,541
Kinsevere	1,857,917	2,103,354
MMG總計	14,762,000	15,211,839

附註：能源消耗包括多個來源，包括柴油、液化石油氣、電網電力、爆炸物及其他。

表2-能源消耗 (千兆焦耳/已處理噸)

礦山	二零一九年	二零二零年
Dugald River	0.47	0.52
Kinsevere	0.79	0.86
Rosebery	0.73	0.74
Las Bambas	0.22	0.25
MMG總計	0.26	0.30

表3-直接及間接能源消耗 (千兆焦耳)

礦山及年度	直接能源消耗	間接能源消耗
Dugald River		
二零一九年	171,106	624,105
二零二零年	212,252	691,396
Kinsevere		
二零一九年	1,155,708	630,544
二零二零年	1,357,122	698,776
Las Bambas		
二零一九年	6,306,985	4,193,816
二零二零年	6,647,479	3,979,022
Rosebery		
二零一九年	235,144	476,587
二零二零年	203,020	487,781
MMG總計		
二零一九年	7,868,943	5,925,052
二零二零年	8,419,873	5,856,975

表4-溫室氣體總排放量 (二氧化碳當量噸)

礦山及年度	溫室氣體直接排放量	溫室氣體間接排放量	總計
Dugald River			
二零一九年	11,709	113,309	125,018
二零二零年	14,503	101,206	115,709
Kinsevere			
二零一九年	71,522	143	71,665
二零二零年	47,303	153	47,456
Las Bambas			
二零一九年	436,665	293,707	730,372
二零二零年	461,546	276,494	738,040
Rosebery			
二零一九年	15,807	25,153	40,960
二零二零年	13,471	20,315	33,786
MMG總計			
二零一九年	535,703	432,312	968,015
二零二零年	536,823	398,168	934,991

表5-溫室氣體排放量 (二氧化碳當量噸/每千噸處理量)

礦山	二零一九年	二零二零年
Dugald River	63	59.1
Kinsevere	30.4	19.4
Rosebery	39.8	34.5
Las Bambas	14.2	16.3
MMG總計	17.1	18.5

環境、社會及管治 (ESG) 做法及表現 (續)

表6-氣體排放量 (噸)

	二零一九年	二零二零年
氮氧化物 (NO_x)		
Dugald River	101	119
Kinsevere	3,416	1,923
Las Bambas	11,471	20,764
Rosebery	95	106
MMG總計	15,083	22,912
硫氧化物 (SO_x)		
Dugald River	0	0
Kinsevere	3	2
Las Bambas	7	6
Rosebery	0	0
MMG總計	10	8
懸浮粒子 (PM₁₀)		
Dugald River	312	371
Kinsevere	637	178
Las Bambas	3,630	3,935
Rosebery	302	421
MMG總計	4,881	4,905
揮發性有機物 (VOCs)		
Dugald River	11	13
Kinsevere	239	144
Las Bambas	511	675
Rosebery	7	9
MMG總計	768	841

表7-有害廢料總量 (噸)

礦山	二零一九年	二零二零年
Dugald River	156	241
Kinsevere	174	49
Rosebery	505	531
Las Bambas	2,201	1,692
MMG總計	3,038	2,513

表8-所產生有害廢料 (噸/每千噸處理量)

礦山	二零一九年	二零二零年
Dugald River	0.08	0.12
Kinsevere	0.07	0.02
Rosebery	0.50	0.56
Las Bambas	0.04	0.04
MMG總計	0.05	0.05

表9-無害廢料總量 (噸)

礦山	二零一九年	二零二零年
Dugald River	2,427	2,906
Kinsevere	221	106
Rosebery	2,243	2,340
Las Bambas	21,386	15,951
MMG總計	26,277	21,303

表10-所產生無害廢料 (噸/每千噸處理量)

礦山	二零一九年	二零二零年
Dugald River	1.23	1.48
Kinsevere	0.09	0.04
Rosebery	2.18	2.39
Las Bambas	0.42	0.35
MMG總計	0.46	0.42

表11-耗水總量 (百萬升)

礦山	二零一九年	二零二零年
Dugald River	2,607	2,024
Kinsevere	1,815	1,913
Rosebery	522	185
Las Bambas	16,105	15,484
MMG總計	21,049	19,606

表12-耗水總量 (百萬升/每千噸處理量)

礦山	二零一九年	二零二零年
Dugald River	1.32	1.02
Kinsevere	0.76	0.78
Rosebery	0.51	0.19
Las Bambas	0.31	0.34
MMG總計	0.37	0.38