

環境、社會及管治 (ESG) 做法及表現

MMG (本公司) 在澳洲、剛果及秘魯營運及開發銅、鋅及其他基本金屬項目。於二零二一年，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。此舉可從以下方面支持我們的增長戰略：

- 管理聲譽及監管方面的風險；
- 控制成本並提升效率；
- 鞏固與利益相關方之關係；及
- 吸引並留住有才華的員工。

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二零二一年MMG可持續發展報告中列出，並將於二零二二年第二季度在本公司網站 www.mmg.com 登載。

企業管治

透過經驗豐富的董事會、穩健的風險管理及內部監控以及對全體股東之透明度及問責機制，本公司致力於維持高水準之企業管治實踐。本公司遵循香港上市規則項下企業管治守則 (企業管治守則) 及國際礦業與金屬理事會所載的良好企業管治原則，以及所有外部報告責任的政策。

本公司已應用上市規則附錄十四內的企業管治守則及企業管治報告 (企業管治守則) 所載的良好企業管治的原則。其已於年內遵

守香港上市規則附錄十四所載所有適用守則條文，惟MMG年報「重選董事」一節所解釋偏離守則條文A.4.1者除外。

故此，MMG已設立審核及風險管理委員會、管治薪酬及提名委員會，全部均設有清晰職權範圍。MMG亦設有若干執行管理委員會，包括執行委員會、披露委員會、投資審閱委員會、礦產資源量及礦石儲量委員會，以及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 (SHEC) 事項包括識別、審查和管理 (SHEC) 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焦點領域。

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且行之有效。此等標準為持續營運業務提供基礎，並符合國際礦業與金屬理事會的開採原則及國際礦業與金屬理事會八項立場聲明。

良好企業管治並無通用方法。我們在本聲明中強調遵守我們的內部準則、香港上市規則企業管治守則 (企業管治守則) 所列表、有關國際礦業與金屬理事會的準則以及所有外部申報責任。

環境、社會及管治 (ESG) 做法及表現 (續)

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。

商業道德

MMG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。我們期望所有僱員、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的保密申訴架構闡述了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。有關架構構成MMG企業法律合規標準其中部分，MMG亦設有反貪腐準則。

全體MMG僱員（包括管理層及董事）獲悉並須遵守行為守則及反貪腐準則及架構以作為彼等受聘條件。已為僱員及董事提供網上培訓課程，亦會不時進行面對面培訓。作為我們新制定且於二零二二年生效的可持續性表現指標，MMG執行委員會將會每季監察有關僱員完成反賄賂、反貪腐培訓課程的百分比以及申訴回應及解決時間相關目標的情況。

包括客戶資料在內的資料保護透過運用SAP及執行身份認證得以確保，並由全球商業服務監察。私隱受本公司反貪腐框架、職責分離以及反賄賂、反貪腐及反競爭行為預期所控制。保密條款亦在所有合約中定義。有關程序及框架受法律、核證及風險部門監管。此外，所有公司技術應用程式由Microsoft Azure

cloud提供，而保安設計及進階保護計劃則購自微軟。

於二零二一年，概無發現任何已確認嚴重違反公司行為準則事件，亦無有關提告發行人或其僱員有關腐敗行為的法律案件。

發展及支援員工以及保護勞工權利

本公司設有一項規範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量要求、制度及程序，以確保符合世界標準及地方規定，包括有關酬勞及解僱、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，並以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、效率並管理重大業務風險。

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。本公司廣泛用工並鼓勵社區參與，並向受到任何裁員或結業之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的工作場所，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引導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

環境、社會及管治 (ESG) 做法及表現 (續)

助我們保持招攬及留住人才的競爭優勢，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。

於二零二一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。

下表呈列按性別、僱傭類型、年齡組別及地理區域劃分的MMG員工以及按性別、年齡組別及地理區域劃分的僱員流失率。

表1：按僱傭類型及礦山劃分的員工總數

礦山	長期	臨時	長期%	臨時%	員工總數
Dugald River	271	378	42%	58%	649
Kinsevere	788	1079	42%	58%	1867
Las Bambas	2672	2995	47%	53%	5667
Rosebery	342	153	69%	31%	495
總部	158	7	96%	4%	165
澳洲業務	25	-	100%		25
MMG	4256	4612	48%	52%	8868

* 請注意此數據指MMG的長期及臨時僱員（包括承包商）。

表2：按性別及礦山劃分的員工總數

礦山	男性 (#)	女性 (#)	男性%	女性%	員工總數
Dugald River	240	31	89%	11%	271
Kinsevere	666	122	85%	15%	788
Las Bambas	2353	319	88%	12%	2672
Rosebery	308	34	90%	10%	342
總部	80	78	51%	49%	158
澳洲業務	17	8	68%	32%	25
MMG	3664	592	86%	14%	4256

* 請注意此數據指MMG的長期及臨時僱員（不包括承包商）。

環境、社會及管治 (ESG) 做法及表現 (續)

表3：按年齡及礦山劃分的MMG員工流失率

礦山	<25歲	25-34歲	35 - 44歲	45 - 54歲	55 - 64歲	> 65歲	總流失率%
Dugald River	2	12	13	4	1	1	14%
Kinsevere	-	6	4	6	-	1	2%
Las Bambas	1	32	64	27	1	-	5%
Rosebery	2	9	16	8	8	6	16%
總部	-	7	10	1	3	-	13%
澳洲業務	-	-	4	1	1	-	25%
MMG	5	66	111	47	14	8	6%

* 請注意此列表指於二零二一年的平均員工總數（包括長期及臨時僱員的所有自願辭職）。

表4：按性別及礦山劃分的MMG員工流失率

礦山	女性	男性	女性 (%)	男性 (%)
Dugald River	9	24	27%	73%
Rosebery	3	14	18%	82%
Kinsevere	12	113	10%	90%
Las Bambas	4	45	8%	92%
澳洲業務	4	2	67%	33%
總部	11	10	52%	48%
總計	43	208	17%	83%

* 請注意此數據指MMG的長期及臨時僱員（不包括承包商）。

表5：按僱員類別劃分的MMG長期員工培訓

	員工	受訓員工 (#)	受訓員工 (%)	總培訓時數	平均培訓時數
行政人員－第5/6級	5	4	80%	7.48	1.50
高級管理層－第4級	9	8	89%	29.50	3.28
中級管理層－第3級	106	79	75%	615.80	5.81
低級管理層－第2級	267	240	90%	4521.75	16.94
僱員－第1級	3869	3654	94%	174443.31	45.09
總計	4256	3985	94%	179617.84	42.20

* 請注意此數據指MMG的長期及臨時僱員（不包括承包商）。

環境、社會及管治 (ESG) 做法及表現 (續)

社區參與

我們認為，從勘探直至終止採礦業務為止，利益相關方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，致力於保持社會及文化包容，並就未來計劃及表現主動與利益相關方積極溝通。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，此等原則包括致力於與社區溝通，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。

我們透過營運及其供應鏈提供的社會及經濟利益支持僱員、股東、社區、地區及主權國家的發展繁榮。此貢獻來自我們支付的稅項、礦權費、薪金及僱員權利；我們購買產品及服務；以及透過社區補償、利益分享以及我們的直接投資，以響應下文所列的聯合國可持續發展目標第1至6項。

可持續發展目標1：無貧窮

可持續發展目標2：零飢餓

可持續發展目標3：良好健康與福祉

可持續發展目標4：優質教育

可持續發展目標5：性別平等

可持續發展目標6：清潔飲水及衛生設施

可持續發展目標投資	Dugald River	Kinsevere	Las Bambas	Rosebery	總計
可持續發展目標1：無貧窮	\$9,006		\$19,366,522		\$19,375,528
可持續發展目標2：零飢餓	\$3,753	\$921,880	\$2,903,724		\$3,829,357
可持續發展目標3：良好健康與福祉	\$63,417		\$4,640,652	\$66,027	\$4,770,097
可持續發展目標4：優質教育	\$4,503	\$167,160	\$4,019,121	\$118,520	\$4,309,304
可持續發展目標5：性別平等	\$10,507		\$83,105		\$93,612
可持續發展目標6：清潔飲水及衛生設施			\$533,710		\$533,710
總計	\$91,186	\$1,089,040	\$31,546,834	\$184,548	\$32,911,601

於二零二一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。

環境、社會及管治 (ESG) 做法及表現 (續)

供應鏈

本公司透過一套全球供應鏈體系採購貨品及服務以滿足我們營運礦山的要求。我們的供應商之於我們的業務以及我們對環境及社會貢獻的承諾至關重要，因此於任何採購活動開始前，所有供應商必須通過本公司的盡職調查，達到預期。我們重視與合資格供應商的關係。

於二零二一年，本公司委聘約3,000個供應商，當中超過90%為本地供應商：39.58%位於秘魯，35.45%位於澳洲，8.54%位於剛果，4.92%位於南非，1.95%位於中國。我們於二零二一年的總開支超過2,190百萬美元。

本公司委聘供應商及授予合同的過程包括根據商業、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，包括當地社區培訓及對當地僱工的承諾。

作為委聘供應商過程的其中一環，本公司尋求供應商正式承諾其將遵循我們的供應商行為準則、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、人權、社會表現以及安全、保安、健康及環境 (SSHE) 表現標準。於二零二一年，本公司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。

於二零二一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含金屬之精礦產品，其質量一貫符合客戶預期，且就擬定用途而言符合使用者及環境安全。本公司已建立及時有效地管理和解決客戶投訴的流程。

產品管理工作質量要求為我們所進行活動提供指引，通過了解本公司的產品特徵，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。銅精礦、鋅精礦及鉛精礦的運輸符合國際海事法，且本公司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。大多數產品以標準散裝貨櫃付運，過程當中不使用包裝物料。LB的鉛精礦以不回收的包裝袋包裝，並載於ISO一般用途集裝箱付運。

本公司的環球客戶對我們的產品進行後續加工製成貨品，彼等亦就管理其整個生產週期所造成的影響承擔共同責任。

本公司售出的產品為不適用知識產權的商品。產品乃根據其質素按多項商業條款定價，包括一系列應付款項及申索而不涉及召回。因此，已售或已付運產品均不牽涉因安全及健康原因引起的召回。

於二零二一年，一名客戶就Las Bambas 鉛精礦雜質超標而提出申索並透過支付商業罰款解決。本公司並不知悉就本集團供應及使用本公司的產品及服務的違反規例及自願性守則，且對本公司造成重大影響的任何事件。

健康與安全

安全是本公司的首要價值，且本公司致力在工作場所消除人員傷亡及事故。本公司的各項標準及程序共同規範了本公司籌劃、分配及執行工作的方式，藉以達致安全成效。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)、工廠及設備維護 (生產及維護標準) 及經驗汲取 (安全、保安、健康、環境及社區報告標準)。

本公司專注於帶動安全意識及支持領導，並在業務各範疇內貫徹。

已識別發展組織文化的四大關鍵元素連同對健康與安全強而有力的重心，當中包括：

1. 領導及文化，礦山符合共同的領導屬性。
2. 消除工亡 (低可能性、後果嚴重的事件)，符合我們的致命風險標準規定。
3. 預防工傷 (高機率事件)，符合與安全、保安、健康及環境 (SSHE) 表現標準的規定，特別是安全方面。

環境、社會及管治 (ESG) 做法及表現 (續)

4. 推行對重大事件的檢討，與我們的內部安全及健康標準有關要求相一致。

於過去三年，本公司並無出現工亡。於二零二一年末，本公司每百萬工作小時的可記錄總工傷事故頻率 (TRIF) 為1.09。此較二零二零年減少，突顯工傷事故頻率低。本公司誓將繼續努力，以達致零工傷事故的目標。於二零二一年，本公司營運中有二十七位因受傷需要得到醫療救治、未能如期工作或在一段時間未能正常履職。

於二零二一年，每百萬工作小時失時工傷率 (LTIF) 為0.41。

於二零二一年，MMG並無任何安全相關罰款或非財務制裁。

環境

本公司致力於使其對環境的影響及對自然資源的佔用最小化。本公司的SSHE表現標準界定了管理水質、礦物及非礦物廢料、土地、生物多樣性及文化遺產、空氣、噪音及震動等方面的最低要求，且所有礦區均須遵照執行。

本公司的環境管理方法及影響基於持續改進原則，且符合ISO14001標準。有關方法涉及識別、評估及控制各個業務階段的重大環境風險，由勘探以至開發、運營，直至閉礦等。此外，SSHE表現標準亦釐定運營中有效使用資源並使環境影響最小化的基準，包括採礦、處理礦石及運輸各環節。

各礦山涉及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接受內部審計。

本公司關注人為導致的氣候變化對環境、經濟和社區的影響。本公司致力於為全球環境做出貢獻，為低碳未來提供必要的金屬礦產，並於二零五零年之前達致淨零排放。

極端天氣事件於全球持續頻發，此亦印證本公司需要在氣候變化形勢下評估並加強其業務的耐受能力。於考慮開採計劃及整個端對端開採營運方案時，水災、旱災以及極端高溫等一些變量因素愈趨

重要。本公司認為，須釐清其所面臨的氣候變化風險，審閱緩解及適應的機會，並通報其溫室氣體排放策略及表現。為此，本公司正就一個詳盡的氣候韌性戰略進行最終審閱。更多資料請參閱登載於www.mmg.com的二零二一年MMG可持續發展報告。

本公司監控並跟蹤有害及無害廢料類型及數量，透過申報程序，關注減少廢料及突出效能的機會。有害廢料根據州及國家法規進行管理，並由合資格承包商運送至合適的廢料處理設施。本公司在獲取適合目的的水源時並無遇到阻礙。作為新的可持續性表現指標的一部分，執行委員會將每季審查參照尾礦管理全球行業標準之最佳執行水平改進的進展情況，包括減少廢料方面及用水效能方面。

於二零二一年，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二零二一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。

環境、社會及管治 (ESG) 做法及表現 (續)

二零二一年環境數據

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	二零二零年	二零二一年
Dugald River	1,019,357	901,576
Rosebery	724,587	781,988
Las Bambas	11,364,541	11,822,850
Kinsevere	2,103,354	906,891
MMG總計	15,211,839	14,413,305

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	二零二零年	二零二一年
Dugald River	0.52	0.48
Rosebery	0.86	0.37
Las Bambas	0.74	0.76
Kinsevere	0.25	0.24
MMG總計	0.26	0.27

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		
二零二零年	212,252	691,396
二零二一年	228,867	701,657
Kinsevere		
二零二零年	1,357,122	698,776
二零二一年	337,804	546,154
Las Bambas		
二零二零年	6,647,479	3,979,022
二零二一年	6,843,470	4,212,529
Rosebery		
二零二零年	203,020	487,781
二零二一年	240,283	501,907
MMG總計		
二零二零年	8,419,873	5,856,975
二零二一年	7,426,005	5,962,247

環境、社會及管治 (ESG) 做法及表現 (續)

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			
二零二零年	14,503	101,206	115,709
二零二一年	14,389	101,216	115,605
Kinsevere			
二零二零年	47,303	153	47,456
二零二一年	24,234	78	24,312
Las Bambas			
二零二零年	461,546	276,494	738,040
二零二一年	475,149	291,702	766,851
Rosebery			
二零二零年	13,471	20,315	33,786
二零二一年	16,103	23,695	39,798
MMG總計			
二零二零年	536,823	398,168	934,991
二零二一年	529,875	416,691	946,566

表5：溫室氣體排放量（二氧化碳當量噸／每千噸處理量）

礦山	二零二零年	二零二一年
Dugald River	59.1	61.1
Rosebery	19.4	9.9
Las Bambas	34.5	38.9
Kinsevere	16.3	15.8
MMG總計	18.5	17.6

環境、社會及管治 (ESG) 做法及表現 (續)

表6：氣體排放量 (噸)

	二零二零年	二零二一年
氮氧化物 (NO_x)		
Dugald River	119	119
Kinsevere	1,923	365
Las Bambas	20,764	23,862
Rosebery	106	98
MMG總計	22,912	24,444
硫氧化物 (SO_x)		
Dugald River	0	0
Kinsevere	2	0.35
Las Bambas	6	33
Rosebery	0	0
MMG總計	8	33
懸浮粒子 (PM₁₀)		
Dugald River	371	312
Kinsevere	178	70
Las Bambas	3,935	4,598
Rosebery	421	246
MMG總計	4,905	5,226
揮發性有機物 (VOCs)		
Dugald River	13	13
Kinsevere	144	26
Las Bambas	675	1,170
Rosebery	9	7
MMG總計	841	1,216

表7：有害廢料總量 (噸)

礦山	二零二零年	二零二一年
Dugald River	241	235
Kinsevere	49	18
Rosebery	531	610
Las Bambas	1,692	2076
MMG Total	2,513	2,939

環境、社會及管治 (ESG) 做法及表現 (續)

表8：所產生有害廢料 (噸/每千噸處理量)

礦山	二零二零年	二零二一年
Dugald River	0.12	0.12
Kinsevere	0.02	0.01
Rosebery	0.56	0.60
Las Bambas	0.04	0.04
MMG總計	0.05	0.05

表9：無害廢料總量 (噸)

礦山	二零二零年	二零二一年
Dugald River	2,906	2,260
Kinsevere	106	195
Rosebery	2,340	2,442
Las Bambas	15,951	31,624
MMG總計	21,303	36,521

表10：所產生無害廢料 (噸/每千噸處理量)

礦山	二零二零年	二零二一年
Dugald River	1.48	1.19
Kinsevere	0.04	0.08
Rosebery	2.39	2.38
Las Bambas	0.35	0.65
MMG總計	0.42	0.68

環境、社會及管治 (ESG) 做法及表現 (續)

表11：耗水總量 (百萬升)

礦山	二零二零年	二零二一年
Dugald River	2,024	2,737
Kinsevere	1,913	454
Rosebery	185	960
Las Bambas	15,484	15,958
MMG總計	19,606	20,109

表12：耗水總量 (百萬升/每千噸處理量)

礦山	二零二零年	二零二一年
Dugald River	1.02	1.45
Kinsevere	0.78	0.19
Rosebery	0.19	0.94
Las Bambas	0.34	0.33
MMG總計	0.38	0.37