



**MONGOLIAN
MINING
CORPORATION**

年度報告

2021

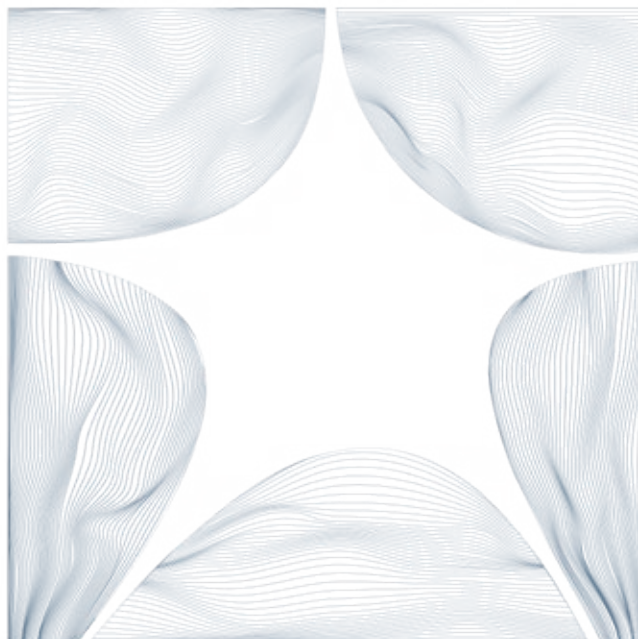
(於開曼群島註冊成立的有限責任公司) 股份代號：975



封面圖片由KHATANZAYA T. (八歲) 提供，其為本公司於二零二一年舉辦之繪畫比賽的贏家

目錄

I	使命、願景及價值	3
II	公司資料	4
III	集團架構	5
IV	董事及高級管理層	6
V	主席報告	10
VI	管理層討論及分析	11
VII	環境、社會及管治報告	38
VIII	企業管治報告	73
IX	董事會報告	88
X	獨立核數師報告	104
	綜合損益表	110
	綜合損益及其他全面收益表	111
	綜合財務狀況表	112
	綜合權益變動表	113
	綜合現金流量表	114
	綜合財務報表附註	115
XI	財務摘要	196
XII	詞彙及技術詞彙	197
XIII	附錄一	202
XIV	附錄二	211



公司簡介

Mongolian Mining Corporation (「**MMC**」或「**本公司**」，連同其附屬公司，「**本集團**」) (股份代號：975) 為蒙古國內最大的高品質洗選硬焦煤 (「**硬焦煤**」) 生產商及出口商。MMC在蒙古國Umnugobi盟 (南戈壁省) 擁有及經營Ukhaa Khudag (「**UHG**」) 以及 Baruun Naran (「**BN**」) 露天焦煤煤礦。

I. 使命、願景及價值

我們認為人才是我們的重要資源。
因此：

MMC將我們員工的安全放在首位

作為一名負責任的僱主，MMC在一個由精英領導的架構下提供公平的就業機會

我們相信，現代化和具成本效益的技術將帶來可持續的增長和興旺的發展。
因此：

MMC旨在利用技術和憑著創新，以安全的方式和最低的成本生產優質的產品

MMC繼續致力為全球採掘業發展技術標準作出貢獻

我們的營運十分注重環境的可持續發展性。
因此：

MMC致力於盡量減少我們的營運對環境的影響

MMC遵守所有規定的環境標準，並採取進一步的措施預防及減輕對環境造成的潛在影響

我們秉承對社會負責任的採礦實務。
因此：

MMC致力與當地社區及政府官員建立互利的關係

MMC透過社區發展行動和其他項目，為社會發展作出貢獻

我們堅持執行透明和公平的經營實務。
因此：

MMC加強與我們的供應商和承包商之間的互利關係

MMC發展、維持和珍視與客戶之間所建立的長遠關係

我們相信，良好的企業管治是MMC管理和營運的基石。
因此：

MMC遵守最佳國際實務

MMC繼續培育企業管治文化，視為其組織架構持續發展的重要一環

我們的使命

經營安全而具盈利能力的採礦及加工礦物資源業務，同時透過將現代化技術與人的努力結合，促進蒙古國的發展

我們的願景

我們銳意透過為股東及我們營運所在的社區獲取最大的價值，成為區內具領導地位的採礦公司

II. 公司資料

董事會

執行董事

Odjargal Jambaljamts (主席)
Battsengel Gotov (行政總裁)

非執行董事

Od Jambaljamts
Enkhtuvshin Gombo
Enkhtuvshin Dashtseren
(於二零二二年一月一日辭任)
Myagmarjav Ganbyamba
(於二零二二年一月一日獲委任)

獨立非執行董事

Khashchuluun Chuluundorj
Unenbat Jigid
陳子政

註冊辦事處

Cricket Square, Hutchins Drive
P.O. Box 2681
Grand Cayman, KY1-1111
Cayman Islands

香港主要營業地點

香港
皇后大道東183號
合和中心54樓

總部及蒙古國主要營業地點

16th Floor, Central Tower
Sukhbaatar District
Ulaanbaatar 14200
Mongolia

公司秘書

張月芬

獨立核數師

畢馬威會計師事務所
執業會計師
於《財務匯報局條例》下的註冊公眾利益實體核數師
香港中環
遮打道10號
太子大廈8樓

授權代表

Battsengel Gotov
張月芬

法律顧問

Davis Polk & Wardwell
香港遮打道3A號
香港會所大廈8樓

Snow Hill Consultancy LLP
6th Floor, Democracy Palace
Genden Street 16
Sukhbaatar District
Ulaanbaatar 211213
Mongolia

主要股份過戶登記處

Suntera (Cayman) Limited
Suite 3204, Unit 2A
Block 3, Building D
P.O. Box 1586
Gardenia Court, Camana Bay
Grand Cayman KY1-1100
Cayman Islands

香港股份登記處

香港中央證券登記有限公司
香港灣仔
皇后大道東183號
合和中心17樓
1712-1716室

公司網址

www.mmc.mn

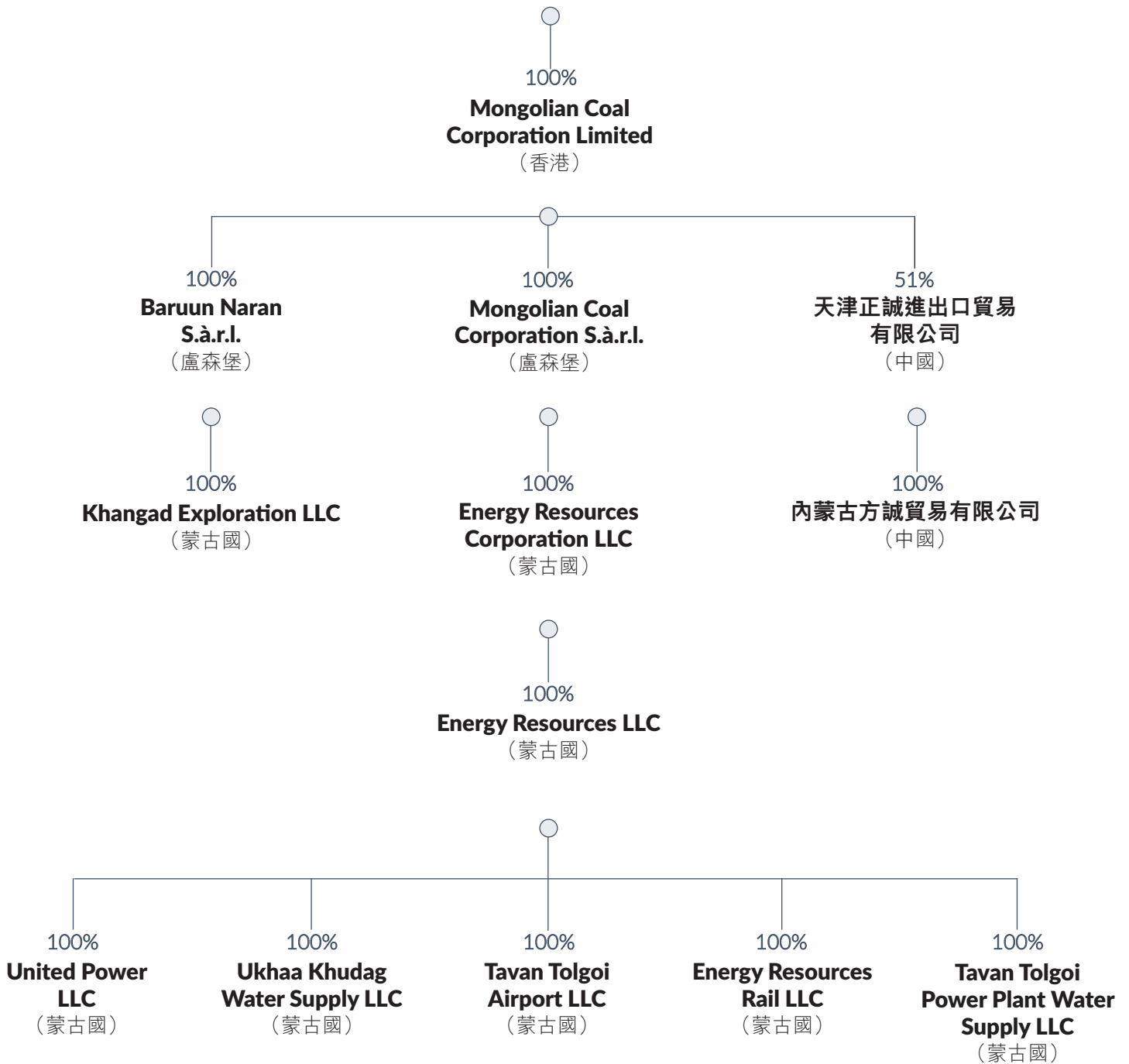
股份代號

975

III. 集團架構

(於二零二一年十二月三十一日)

MONGOLIAN MINING CORPORATION



IV. 董事及高級管理層

董事會

ODJARGAL JAMBALJAMTS，56歲，為本公司執行董事兼董事（「董事」）會（「董事會」）主席。Jambaljamts先生於二零一零年五月十八日獲委任為本公司執行董事。Jambaljamts先生為本公司提名委員會主席及薪酬委員會成員。由一九九三年至今，Jambaljamts先生為MCS Holding LLC的主席，並於二零一七年獲委任為本公司控股股東MCS Mongolia LLC（連同其附屬公司統稱為「MCS集團」）的主席。Jambaljamts先生分別自二零一一年一月至二零一七年八月擔任Starain Limited的董事、於二零一二年至二零一七年間擔任MCS Global Limited及MCS (Mongolia) Limited的董事、自二零一二年三月至二零一九年十月擔任Novel International Investment Limited的董事、自二零一二年三月至二零二一年一月擔任Novel Holdings Group Limited的董事，及自二零一二年七月至二零二一年一月擔任MCS Mining Group Limited的董事。Jambaljamts先生為本公司非執行董事兼控股股東Od Jambaljamts先生的胞弟。於一九八九年至一九九一年間，Jambaljamts先生為蒙古國烏蘭巴托能源局的自動化工程師。於一九九二年至一九九三年間，彼為Hydropower LLC進行的Egiin River項目的經濟師。Jambaljamts先生畢業於烏克蘭的基輔理工學院，獲頒電子系統自動控制學學士學位，以及獲蒙古國烏蘭巴托Maastricht School of Management頒發工商管理碩士學位。

BATSENGEL GOTOV，49歲，為本公司的執行董事兼行政總裁。Gotov博士於二零一零年五月十八日獲委任為本公司執行董事。彼於二零零八年六月加入本集團擔任Energy Resources LLC的行政總裁。自二零零四年起，Gotov博士於MCS集團擔任不同管理職位。彼於二零一二年十二月七日獲委任為Khangad Exploration LLC的行政總裁。於一九九六年至二零零零年間，Gotov博士於布拉提斯拉瓦的誇美紐斯大學擔任助教。彼於二零零零年九月獲得Alexander von Humboldt Foundation資助，轉往德國任職University of Cologne的研究員，並於二零零零年九月至二零零三年十月留在University of Cologne作為博士後研究員。Gotov博士自二零一零年獲委任起為蒙古國國家礦產聯合會的理事會成員。彼於二零一四年十月七日獲委任為礦產資源政策委員會成員。彼於二零一六年五月獲委任為蒙古國煤炭工業協會主席兼董事會成員。彼亦於二零二零年一月獲委任為Energy 3x3 Club的主席。Gotov博士獲斯洛伐克的誇美紐斯大學頒發理學碩士學位及有機化學博士學位。

OD JAMBALJAMTS，57歲，為本公司非執行董事。Jambaljamts先生於二零一二年七月四日獲委任為本公司非執行董事。彼亦為本公司環境、社會及管治委員會的成員。Jambaljamts先生為MCS集團總裁及MCS集團內多間附屬公司之董事，並為本公司控股股東MCS Mongolia LLC之董事會成員。Jambaljamts先生於二零一五年三月獲委任為烏蘭巴托商會主席並於二零一七年一月調任為烏蘭巴托商會董事會成員。彼亦為丹麥名譽領事外交人員。Jambaljamts先生於私人及公營機構擁有逾20年經驗，並曾與多個行業的公司合作，擁有豐富的工作經驗。Jambaljamts先生為本公司董事會主席、執行董事及控股股東Odjargal Jambaljamts先生的胞兄。Jambaljamts先生分別於二零一二年至二零一七年間擔任MCS Global Limited及MCS (Mongolia) Limited的董事、自二零一二年七月至二零二一年一月擔任MCS Mining Group Limited的董事，及自二零一一年七月至二零二零年三月擔任Trimunkh Limited的董事。Jambaljamts先生於一九八八年獲俄羅斯莫斯科國際關係學院頒發國際關係學士學位，並於一九九三年獲英國牛津大學頒發文學碩士學位，主修外交事務。Jambaljamts先生於一九九七年獲頒蒙古國榮譽勞動獎章，並曾先後兩次獲頒蒙古國北極星勳章。

ENKHTUVSHIN GOMBO，50歲，為本公司非執行董事。Gombo女士於二零一七年九月三十日獲委任為本公司非執行董事。彼亦為本公司審核委員會成員。Gombo女士為MCS Holding LLC的副總裁兼財務部總監，亦為本公司控股股東MCS Mongolia LLC的董事會成員。Gombo女士於二零零三年加入MCS Holding LLC擔任財務分析師，並隨後於二零零六年獲委任為財務部規劃組主管。Gombo女士於二零零八年成為MCS Holding LLC副總裁兼財務部總監。自獲MCS Holding LLC委任起，彼已在MCS集團內成功組織了首次國際審核，建立了一個強大的財務團隊，並與國際金融組織以及商業銀行建立了良好關係。此外，Gombo女士自本公司首次公開發售後於二零一零年十月十三日至二零一四年十月十二日期間曾擔任本公司的非執行董事及審核委員會成員。Gombo女士於一九九四年獲蒙古國經濟學院頒發銀行及金融學士學位。於一九九七年，彼獲英國伯明翰的伯明翰大學商學院頒發國際銀行學與金融碩士學位。

MYAGMARJAV GANBYAMBA，37歲，為本公司非執行董事。Ganbyamba先生於二零二二年一月一日獲委任為本公司非執行董事。彼為本公司環境、社會及管治委員會的成員。Ganbyamba先生於二零零五年加入MCS集團擔任Interpress及Anun LLC的財務分析師，並分別於二零零七年至二零零九年間及於二零零九至二零一零年間擔任MCS Holding LLC及本公司的財務分析師。Ganbyamba先生於二零一二年至二零一三年間擔任Goyo LLC的副行政總裁，隨後於二零一三年至二零二零年間擔任聯合電信集團的副總裁兼財務總監。Ganbyamba先生分別為MCS Investment LLC及MCS Ventures LLC的行政總裁。Ganbyamba先生於二零零六年獲得蒙古國科技大學財務管理學士學位，於二零一二年獲得美國加利福尼亞德銳大學凱勒管理學院財務管理碩士學位。Ganbyamba先生亦為一名特許財務分析師。

UNENBAT JIGJID，59歲，為本公司獨立非執行董事。Jigjid先生於二零一零年九月十六日獲委任為本公司獨立非執行董事。Jigjid先生為本公司環境、社會及管治委員會主席，以及審核委員會、提名委員會及薪酬委員會成員。於一九九零年至二零零零年間，Jigjid先生於蒙古國銀行(Bank of Mongolia)擔任不同職務，包括經濟師、高級經濟師、貨幣政策部主管及總裁。於二零零零年至二零零六年間，Jigjid先生為蒙古國銀行家協會(Mongolian Bankers Association)執行董事。彼於二零一零年十月至二零一三年十一月期間曾擔任Resources Investment Capital的董事。自二零零九年九月起，Jigjid先生擔任蒙古國企業管治發展中心的執行董事，並於二零一五年三月三十日獲委任為該中心主管。自二零零四年一月至二零一九年一月，彼為蒙古國銀行監事會成員。自二零一零年十月至今，Jigjid先生擔任Golomt Bank的董事。彼自二零一一年三月起獲委任為蒙古國公開社會論壇(Open Society Forum)的董事會成員。於二零一三年四月二十六日，Jigjid先生獲委任為APU JSC(於蒙古國證券交易所上市的公司)獨立非執行董事。自二零一五年四月至二零一九年四月，Jigjid先生為Mongolia Telecom JSC(於蒙古國證券交易所上市的公司)的非執行董事。自二零一五年十一月至二零二零年二月，Jigjid先生獲重新委任並擔任蒙古國銀行家協會執行董事兼秘書長。Jigjid先生獲俄羅斯莫斯科經濟和統計研究所頒發經濟學碩士學位，以及獲美國哥倫比亞大學頒發國際事務碩士學位。

KHASHCHULUUN CHULUUNDORJ，55歲，為本公司獨立非執行董事。Chuluundorj博士於二零一六年一月八日獲委任為獨立非執行董事。彼為本公司薪酬委員會主席及審核委員會、環境、社會及管治委員會以及提名委員會成員。Chuluundorj博士為蒙古國國立大學(National University of Mongolia)經濟系(Department of Economics)教授及學術委員會(Academic Council)成員。彼現擔任蒙古國油頁岩協會(Mongolia Oil Shale Association)執行董事並從事管理多家非政府組織及進行研究諮詢活動。自二零一五年至二零二零年六月，Chuluundorj博士擔任蒙古國二零一六年至二零二零年長期發展戰略(Long-term Development Strategy for Mongolia 2016-2030)工作組成員及Ulaanbaatar City Development Corporation董事會成員。彼於一九八九年加入蒙古國國立大學成為政治經濟學講師。於二零一一年至二零一二年間，彼為Erdenes MGL LLC(一家擁有戰略礦藏的國有企業)的董事會成員。於二零零九年至二零一二年間，Chuluundorj博士擔任政府機構蒙古國國家發展及創新委員會(National Development and Innovation Committee of Mongolia)的主席，該委員會負責國家發展戰略及投資政策。於二零一零年至二零一一年間，彼獲委任為董事會首任主席以領導成立蒙古國發展銀行(Development Bank of Mongolia)，及自二零零六年至二零一二年擔任蒙古國中央銀行(Central Bank of Mongolia)的董事會成員。於二零零六年至二零零八年間，Chuluundorj博士為總統經濟顧問委員會(President's Economic Advisory Council)成員及於二零零五年至二零零七年為工貿部政策委員會(Policy Council of the Ministry of Trade and Industry)成員。彼亦促進政府推出公私合作理念及採納特許經營法(Law on Concession)、創新法(Law on Innovation)及經濟發展計劃法(Law on Economic Development Planning)及修訂預算法(Law on Budget)，以採納發展政策、推出有關財政轉移的地區發展指標及私營部門支持政策。Chuluundorj博士於二零一七年六月獲委任為MIK Holding JSC(其股份於蒙古國證券交易所上市)之獨立董事。於二零一七年一月至二零二零年六月期間，彼獲委任為Ulaanbaatar Development Corporation JSC(其股份於蒙古國證券交易所上市)之獨立董事。彼自二零一八年五月起調任為Practical Insurance LLC董事會主席。於二零一八年六月，Chuluundorj博士獲委任為蒙古國銀行貨幣政策委員會獨立成員。彼於二零一八年一月及二零一八年十一月分別獲委任為MMFG Group及Invescore Financial Group之獨立董事。於二零一九年六月，彼亦獲委任為Invescore NBFI(其股份於蒙古國證券交易所上市)的獨立董事。彼亦於二零二一年十二月一日獲委任為蒙古投資評級機構的董事會成員。Chuluundorj博士於一九八九年獲俄羅斯莫斯科的莫斯科國立大學經濟學學士學位，於一九九六年獲日本橫濱的橫濱市立大學的經濟學研究所頒發經濟學碩士學位，並於二零零三年獲日本東京的慶應義塾大學經濟學研究所頒發國際經濟學博士學位。

陳子政，65歲，為本公司的獨立非執行董事。陳先生於二零一零年九月十六日獲委任為本公司獨立非執行董事。彼為本公司審核委員會主席及環境、社會及管治委員會成員。於一九八零年至二零零七年間，陳先生於花旗集團擔任不同職務，包括管理見習生、司庫及銷售及貿易主管、香港企業銀行業務行長、台灣總裁、大中華區營運總裁、香港行長及大中華區企業及投資銀行業務總裁。陳先生自一九九九年九月至二零二零年六月二十二日擔任香港公益金董事會成員，並於許多任期獲重新委任。自二零一二年十一月二十八日至二零一四年六月二十日，陳先生獲委任為Larry Jewelry International Company Limited (其股份於香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)上市)的獨立非執行董事。自二零一一年三月一日至二零一六年六月十九日，陳先生擔任香港公開大學資助及發展基金成員。自二零一二年十月十九日至二零一八年十月十八日，陳先生擔任證券及期貨事務監察委員會投資者教育中心管治委員會成員。自二零一三年四月一日至二零一五年十二月三十一日，陳先生擔任香港理工大學校董會副主席，並自二零一六年一月一日至二零一八年十二月三十一日擔任校董會主席。自二零一三年四月一日至二零一九年三月三十一日，陳先生為香港旅遊發展局成員。陳先生於二零零八年獲委任為中國銀行(香港)有限公司的副總裁，於二零零九年三月獲委任為東亞銀行有限公司的高級顧問，於二零一零年四月獲委任為香港紅十字會理事會成員，於二零一零年十一月獲委任為CVC Capital Partners Limited的高級顧問。陳先生自二零一三年五月二十八日起擔任香港新界總商會會務顧問。彼自二零一一年二月十四日至二零一八年十二月三十一日為香港銀行學會榮譽顧問副會長。陳先生自二零一四年一月一日至二零一九年十二月三十一日期間擔任香港特別行政區政府公務員薪俸及服務條件常務委員會委員。陳先生自二零一四年十二月一日至二零二零年九月三十日擔任財務報告委員會成員。於二零一七年一月一日，彼擔任司法人員薪俸及服務條件常務委員會委員。陳先生自二零零九年十二月十一日起為香港中央結算有限公司紀律上訴委員會成員及自二零零九年四月二十三日起擔任香港交易及結算有限公司(其股份於聯交所上市)的獨立非執行董事。陳先生自二零一一年十一月二十八日至二零一九年六月二十四日擔任Rizal Commercial Banking Corporation (RCBC) (其股份於菲律賓證券交易所上市)的非執行董事。彼自二零一三年八月六日至二零一八年三月十二日擔任Affin Holdings Berhad (其股份於馬來西亞證券交易所上市)的非獨立非執行董事。於二零一八年二月二日，Affin Bank Berhad取代Affin Holdings Berhad於馬來西亞證券交易所的上市地位。自二零一七年十二月一日起，彼擔任Affin Bank Berhad (其股份於二零一八年二月二日在馬來西亞證券交易所上市)的非獨立非執行董事。自二零一七年三月十四日至二零二零年四月七日，彼擔任柬埔寨PRASAC Microfinance Institution的主席。陳先生獲美國夏威夷大學頒發工商管理學士及碩士學位，並為美國註冊會計師公會的執業會計師。

高級管理層

OYUNBAT LKHAGVATSEND，45歲，為本公司總裁兼副行政總裁。Lkhagvatsend先生於二零一三年五月十日獲委任為本公司的副行政總裁，及於二零一一年二月八日獲委任為Energy Resources Rail LLC的行政總裁。Lkhagvatsend先生在蒙古國商界有逾17年經驗，並曾於該國多個商業機構擔任高級職務。於二零零三年至二零零五年，Lkhagvatsend先生為Newcom Group的行政總裁，負責策略規劃及業務發展。於二零零五年五月至二零零六年十二月，彼為伊斯尼斯航空的總裁兼行政總裁，負責策略規劃、項目管理及其他公司事務。彼於二零零八年加入本集團擔任Energy Resources Rail LLC的行政總裁，負責整體業務策略及規劃。Lkhagvatsend先生獲蒙古國國立大學頒發法學士學位，以及曾接受由美國密歇根商學院舉辦的行政人員培訓。

ULEMJ BASKHUU，43歲，為本公司的行政副總裁兼財務總監。Baskhuu女士於二零一三年八月二十七日獲委任為本公司財務總監，負責本公司的整體財務管理、流動性、資產管理及投資者關係。Baskhuu女士於二零零八年十二月加入本集團擔任副總裁，負責Energy Resources Rail LLC的投資事務。Baskhuu女士曾於多間主要銀行擔任多個高級職務，例如蒙古國貿易發展銀行金融機構的董事及可汗銀行的投資銀行業務主管。Baskhuu女士獲美國的梅瑟大學頒發工商管理學士學位。

UURTSAIKH DORJGOTOV，58歲，為本公司的行政副總裁兼首席法律顧問。Dorjgotov女士於二零零九年十二月加入本集團。在加入本公司前，Dorjgotov女士擔任MCS Holding LLC法律及行政部董事兼首席法律顧問。彼曾於受美國國際開發處(USAID)資助的Bearing Point, Inc.旗下Barents Group的蒙古國私有化項目中任職公司律師，為期6年，以及於蒙古國檢察官辦公室任監督檢察官9年。Dorjgotov女士獲紐西蘭的懷卡托大學頒發碩士學位(法律碩士)，並獲得俄羅斯伊爾庫庫茨克大學的律師文憑。

BAASANDORJ TSOGOO，60歲，為本公司的副總裁兼營運總監。Tsogoo先生於二零一七年一月一日獲委任為本公司營運總監及自二零一三年二月十日起擔任United Power LLC的行政總裁，及自二零一三年四月一日起擔任Tavan Tolgoi Airport LLC的行政總裁。自一九九四年起，Tsogoo先生於MCS集團內部擔任不同管理職位，並參與蒙古國若干成功項目，如泰西爾水電站項目。Tsogoo先生獲俄羅斯伊爾庫庫茨克的Agricultural Institute頒發水利水電工程學士學位，及獲蒙古國國家行政學院頒發工商管理碩士學位。

TUVSHINBAYAR TAGARVAA，48歲，為本公司的副總裁兼首席市場總監。Tagarvaa先生於二零一七年四月一日獲委任為本公司首席市場總監。自二零零三年起，Tagarvaa先生於MCS集團內部擔任不同管理職位，並於二零一一年加入本集團，擔任負責運輸物流的執行總經理，對本公司成功增加效益及降低運輸物流成本並同時確保本公司出口的煤炭產品的穩定供應發揮重要作用。Tagarvaa先生獲蒙古國財經大學頒發工商管理學士及碩士學位。

張月芬，56歲，為本公司的公司秘書。張女士為卓佳專業商務有限公司(「卓佳」，一家專門從事綜合商務、企業及投資者服務的全球專業服務供應商)的董事。本公司自二零一七年十月三十日起已委聘卓佳為外聘服務供應商及委任張女士為本公司的公司秘書。張女士在公司秘書領域擁有超過30年的經驗，且一直為香港上市公司以及跨國、私營和離岸公司提供專業的企業服務。在加入卓佳前，張女士曾在香港德勤•關黃陳方會計師行的公司秘書部工作，並在多家香港上市公司擔任公司秘書和企業管治領域的角色。彼為特許秘書、特許企業管治專業人員、並為香港公司治理公會(前稱「香港特許秘書公會」)和特許公司治理公會(前稱「特許秘書及行政人員公會」)的資深會員。張女士於香港城市理工學院(現為香港城市大學)取得會計學文學士學位。

V. 主席報告

列位股東，

在過去一年中，新型冠狀病毒（「COVID-19」）疫情的爆發持續對本集團的業務表現帶來負面影響。由於中國當局因應蒙古國COVID-19感染病例增加而施加臨時限制，蒙古國至中國的煤炭出口運輸量大幅減少。

根據中國海關所呈報的資料，中國於二零二一年進口54.7百萬噸（「百萬噸」）的焦煤，較二零二零年的進口量72.6百萬噸減少24.7%。中國對澳洲煤炭的非正式禁令改變了船運焦煤的貿易流向。中國買家轉向俄羅斯、加拿大及美國進口焦煤。因此，於二零二二年從澳洲進口的焦煤較二零二一年減少82.5%，而自俄羅斯、加拿大及美國的焦炭進口量分別增加59.7%、97.9%及920.0%。由於COVID-19相關限制使蒙古國的進口量受限，因此於二零二一年，來自蒙古國的陸運焦煤進口量為14.0百萬噸，較去年相比下降41.2%。然而，蒙古國是二零二一年中國最大的焦煤供應國，佔中國進口焦煤總量逾四分之一。

預計中國於二零二二年將繼續採取所謂的「清零政策」，其將是使蒙古國對中國出口受限的主要因素。因此，對蒙古國而言，實施促進銅精礦、煤炭及礦石等主要商品出口所需的物流基礎設施相關舉措極為重要。

我們一直密切關注事態發展對本集團業務的影響，並已採取應急措施，例如暫時調整生產水平。展望未來，本集團將維持嚴謹的衛生安全協議以及主管機關建議採取的工作環境衛生程序，繼續為我們的僱員及其家人的福祉全力以赴，儘管前方與COVID-19有關的挑戰重重，我們仍將站穩腳步，破浪前行。我們已成功讓員工參與蒙古國政府（「蒙古國政府」）發起的免疫接種計劃，截至二零二一年末，超過93%的員工已接種第三劑COVID-19疫苗，即「加強劑」。此外，自二零二二年二月十四日起，蒙古國政府取消了與COVID-19相關的限制，允許所有類型的公共活動不受任何限制，並向所有旅客開放邊境，免除任何疫苗接種和檢測要求。

儘管COVID-19疫情爆發已對本集團二零二一年的財務業績產生負面影響，但我們相信待COVID-19疫情受控及業務活動恢復正常後，本集團仍然具備達成其策略及經營目標的實力。我們應持續努力採取以下主要策略以維持及改善其作為蒙古國主要採礦公司之一的競爭地位：(i)透過實施審慎的財務政策，將資本結構維持在充足的水平；(ii)盡可能提高資產使用率以擴大生產及銷售量；(iii)支持改善交通基建和能力的措施，從而接觸位於中國及其他國家的客戶；(iv)發掘商機，以透過潛在策略合作和合營安排擴大和分散業務組合及收入來源，並物色蒙古國之潛在投資目標；及(v)繼續履行對安全、環境及業務運作對社會負責的全部承諾。

本人謹代表董事會衷心感謝股東一直以來的長期支持。此外，本人謹此對我們員工為共同實現成為地區領先的採礦公司的願景所付出的一切努力表示感謝。

ODJARGAL JAMBALJAMTS

主席

二零二二年三月二十一日

VI.

管理層討論及分析

COVID-19流行病及國家應對措施

於二零二一年，蒙古國國會（「國會」）、蒙古國政府及國家緊急事務委員會因應COVID-19爆發持續採取立法、經濟及預防措施。

蒙古國自二零二一年三月起開始實施COVID-19疫苗接種計劃，於二零二一年十二月三十一日，其總人口的67%已接種完兩劑疫苗，31%已接種第三劑疫苗，即「加強劑」。

《預防及對抗冠狀病毒(COVID-19)流行病及緩解其社會及經濟影響法》已延長至二零二二年十二月三十一日，而蒙古國政府繼續獲得更廣泛的授權，可針對COVID-19的影響採取相應的應對措施。

在蒙古國於二零二零年十一月通報首例本地傳播病例後，蒙古國政府實施了COVID-19顏色分級「紅色」級警戒。所有公共活動皆受到限制，當局實施了全面或部分封城措施，以限制人員流動。自二零二一年七月一日至二零二二年二月十四日，COVID-19顏色分級「紅色」級警戒降級為「橙色」，在此期間，政府允許進行有一定限制的公共活動，而體育和娛樂設施最高則開放人數限制的50%。於二零二二年二月十四日，蒙古國政府議決將顏色分級警戒級別自「橙色」進一步降為「黃色」，於黃色警戒期間，所有類型的公共活動皆可不受限制地進行，高級別狀態已解除，並向所有符合疫苗接種及檢測規定的旅客開放邊境。儘管警戒降級，所有衛生及消毒規則仍將適用。

於二零二一年十二月三十日，國會採納了《新復興政策》(New Revival Policy)，以刺激疫情後的經濟復甦。該政策聚焦於推動經濟增長的六大重點領域，包括(i)港口物流及基礎建設；(ii)能源；(iii)工業化；(iv)城鄉生活水平；(v)綠色發展；及(vi)公共服務效率。

行業概覽

中國鋼鐵、焦炭及焦煤行業的表現

根據世界鋼鐵協會所呈報的資料，於二零二一年，中國的粗鋼產量達1,033.0百萬噸，較去年減少3.0%。中國的房地產行業以及與建築相關的製造業和基礎建設佔中國國內鋼鐵消耗量的絕大部分。鋼鐵產量下降乃由於房地產市場的債務相關衝擊、政府實施對鋼鐵產量的限制以及原材料價格的飆升所致。

根據汾渭數字信息技術有限公司（「汾渭」）的估計，中國國內的粗鋼消耗量自二零二零年錄得的1,017.9百萬噸同比（「同比」）減少4.4%至報告年度的973.1百萬噸。反之，於二零二一年，中國鋼鐵出口量同比增長24.6%至66.9百萬噸。

根據國家統計局的數據，二零二一年的焦炭產量為464.5百萬噸，較二零二零年呈報的471.2百萬噸同比下降1.4%。汾渭的估計顯示，由於中國粗鋼產量下降，焦炭消耗量亦較二零二零年的475.7百萬噸同比下跌3.6%至二零二一年的458.6百萬噸。於報告年度，中國的焦炭出口量同比增長82.9%至6.4百萬噸。

根據汾渭的數據，二零二一年中國焦煤消耗量為545.4百萬噸，較去年下降2.2%，而國內焦煤產量達至489.9百萬噸，較二零二零年增加1%。

根據中國國際金融股份有限公司的估計，中國於二零二二年的焦煤產量預計將維持在489百萬噸左右，與二零二一年錄得的水平相近。

中國焦煤進口及蒙古國煤炭出口動態

根據中國海關總署的數據，中國焦煤進口由二零二零年的72.6百萬噸減少至二零二一年的54.7百萬噸，同比減少24.7%。蒙古國是中國進口焦煤的主要來源，於二零二一年的市場份額為25.7%。然而，該數據相當於進口焦煤同比下降41.2%，而來自蒙古國的有關焦煤供應下降主要乃歸因於COVID-19爆發影響了煤炭出口的跨境物流。

表1. 中國年度焦煤進口量(百萬噸)(附註)：

國家	二零二一年	市場份額	二零二零年	變幅
蒙古國	14.0	25.6%	23.8	-41.2%
俄羅斯	10.7	19.6%	6.7	59.7%
美國	10.2	18.6%	1.0	920.0%
加拿大	9.3	17.0%	4.7	97.9%
澳洲	6.2	11.3%	35.4	-82.5%
其他	4.2	7.7%	1.1	281.8%
總計	54.7	100.0%	72.6	-24.7%

資料來源：汾渭

附註：

- (i) 自蒙古國進口的產品包括原焦煤及乾濕加工焦煤。
- (ii) 由於約數關係，個別國家數量之和以及數量、同比百分比變幅及市場份額的總計之間可能存在差異。

經營環境

與稅項有關的規定

於二零二一年六月二十三日，蒙古國政府頒佈第174號決議案，終止根據個別銷售合同價格釐定出口煤炭及礦石銷售價值的規定，並按特許權使用費計算，該項決議案自二零二一年七月一日起生效。此案議決煤炭及礦石的特許權使用費根據當局按可得資料(煤炭：sxcoal.com網站(<http://en.sxcoal.com>)，礦石：umetal.com網站(www.umetal.com))，蒙古國政府將該等網站的資料視為市場資料來源)釐定的每月參考銷售價值「參考價」計算。有關特許權使用費計算變更導致不平等差異，而本集團已聯合其他煤炭生產商通過蒙古國煤炭工業協會與有關當局進行溝通，解釋並捍衛煤炭行業的立場，倘有必要將透過法院進行法律訴訟。

於二零二一年十二月二日，Umnugobi盟公民代表會議頒佈第4/5號決議案及第4/6號決議案，並重續分別適用於南戈壁省的不動產稅及土地費計算指標。礦業公司的不動產稅率自1.0%提高至2.0%，而採礦實體的承包商、運輸商及分包商的稅率提高至1.5%。由於該等變化，自二零二二年起，UHG礦床及BN礦床的土地費用預計將分別增加22%及15%。然而，本集團預期該等變動將不會對其財務狀況造成重大影響。

勞資相關法例

於二零二一年七月一日，國會修訂《勞動法》，自二零二二年一月一日起生效。根據有關修訂，適用於採礦及加工部門的輪班工作時間表規定已變更為最多14日(於工作場所出勤)及最低14日(非在工作場所出勤)的規定。此外，單一班別的工作時長亦以連續工作12小時為限。夜班加班費按僱員平均工資的1.2倍或以上計算，而先前採用的費率乃經集體與勞工協議協定。

本集團於過去已制定並實施僱員安置計劃，包括提供住房支持。因此，本集團的採礦及加工人員絕大部分為居住於蘇木的僱員，而適用的工作時間表不受輪班工作時間表規定的約束。

環境保護相關法規

於二零二一年十月四日，蒙古國總統Khurelsukh Ukhnaa推行「十億棵樹」全國運動，以減緩全球氣候變遷，並增進蒙古國對實現可持續發展目標的貢獻及參與。總統鼓勵公民、企業、政府和非政府組織通過植樹保護自然並應對氣候變遷。本集團加入該計劃，並承諾於二零三零年前在其UHG及BN礦床地區種植4000萬棵樹。

於二零二一年十二月二十二日，蒙古國政府頒佈第393號決議，將Energy Resources LLC(「ER」)(本公司之全資附屬公司)添加至蒙古國政府二零一四年第227號決議採納的「完全免徵空氣污染費的實體名單」內。每開採一噸煤炭，即徵收1,000圖格里克(「圖格里克」)的空氣污染費。倘本集團根據政府計劃持續免費提供用於製造蜂窩煤的煤炭(不低於煤炭總量的70%)，以減少烏蘭巴托市的冬季空氣污染並改善其冬日採暖季節的空氣質量，本集團將獲得豁免。

業務回顧

煤炭資源及勘探活動

Ukhaa Khudag (UHG)礦床

本集團獲授面積為2,960公頃的UHG礦床開採許可證MV-011952(「**UHG開採許可證**」)，自二零零六年八月二十九日起生效，為期30年，可續期兩次，每次為期20年。本集團獲授UHG開採許可證後，已編製了四份符合澳洲聯合礦石儲量委員會(「**JORC**」)的煤炭資源估算，最近編製的估算截止日期為二零二一年十二月三十一日。

最近一次的煤炭資源估算乃根據JORC規則(二零一二年)之規定作出，並符合最新的《澳洲煤炭資源估算及分類指引(二零一四年)》。

資源按照地質可信度的增加可分為推斷、可控制及探明三大類別。於二零二一年進行的最近期資源更新專注於提升3D煤層模型的細節及準確性。因此，未分類、推斷及可控制的煤炭資源被移至探明資源類別，代表更高的置信水平。更新後的資源報告包括自二零二零年十月至十二月期間，通過89個鑽孔完成的16,935米(「**米**」)深鑽探，以及經實驗室分析的6,108個樣本收集到的新信息。

於編製前四份符合JORC規則的煤炭資源估算時所進行的且被本集團用以準備支持二零二一年十二月三十一日之最近一次煤炭資源估算的結構及煤炭品質模型的勘探活動包括：

- 1,645個個別鑽孔，鑽井208,211米，包括116,709米的HQ-3(63.1毫米(「**毫米**」)岩心、96.0毫米孔直徑)鑽探及91,502米的122毫米直徑裸眼鑽探；
- 已收集及分析的43,656個個別分析樣本；
- 由Polaris Seismic International Ltd(「**Polaris**」)收集並由Velseis Processing Pty Ltd(「**Velseis**」)分析的71公里(「**公里**」)高分辨度的二維地震實地量度數據；及
- 在ALS集團於烏蘭巴托的實驗室對所收集的大直徑、總試樣鑽探樣本進行的分析。

符合JORC的煤炭資源估算中的數據乃根據收到濕度基準計算的原位密度呈報，乃概述於表2。

該等最新結構及煤炭品質模型的內部同業審核由本集團聘任的採礦及加工部執行總經理Lkhagva-Ochir Said先生進行。該同業審核證實了本集團更新UHG地質模型，以及對UHG開採許可證礦區煤炭資源的估算乃符合JORC規則(二零一二年)的規定。

有關JORC(二零一二年)煤炭資源估算發佈時根據JORC規則(二零一二年)須呈列的詳細資料，請參閱本年報附錄一。

表2. 於二零二一年十二月三十一日按深度及分類劃分的UHG開採許可證符合JORC(二零一二年)的煤炭資源更新(附註)：

煤炭資源總計 由地形表面計算的採深	資源分類(百萬噸)			總計 (探明+ 可控制+推斷)
	探明	可控制	推斷 (探明+可控制)	
隱伏露頭至風化高度的基本地平 (「風化高度的基本地平」)	7	1	3	11
風化高度的基本地平至 地下深度100米	64	4	13	81
地下深度100米至地下深度200米	96	9	20	125
地下深度200米至地下深度300米	134	6	14	154
地下深度300米至地下深度400米	88	3	4	95
地下深度400米以下	85	7	14	106
地下深度300米以上的資源小計	301	20	50	371
地下深度300米以下的資源小計	173	10	18	201
總計	474	30	68	504
總計(約數)	470	30	70	570

附註：

- (i) UHG煤炭資源估算報告的技術資料由本集團的地質及地質工藝分部的首席地質學家Byambaa Barkhas先生編製。Barkhas先生為澳大利亞採礦與冶金協會(「AusIMM」)會員(會員編號#318198)，且於有關研究中的煤炭礦床的種類及類型以及就所進行的活動擁有超過12年的經驗，因此是澳洲勘探結果、礦產資源及礦石儲量報告規則(Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves)，即JORC規則(二零一二年)界定的合資格人員。Barkhas先生同意按本報告載列形式和內容轉載及發佈此技術資料的事項。於本報告中呈列的表2中載列的煤炭資源估算被視為真實反映二零二一年十二月三十一日的UHG煤炭資源，及已根據澳洲勘探結果、礦產資源及礦石儲量報告規則(Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves)，即JORC規則(二零一二年)的原則及指引進行。
- (ii) Lkhagva-Ochir Said先生受聘於本集團擔任採礦及加工部執行總經理。Said先生為AusIMM會員(會員編號#316005)，且於有關研究中的煤炭礦床的種類及類型以及就所進行的活動擁有超過14年的經驗，因此是澳洲勘探結果、礦產資源及礦石儲量報告規則(Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves)，即JORC規則(二零一二年)界定的合資格人員。
- (iii) 由於約數關係，小計與總計數字之間可能存在差異。約數規則請參閱JORC規則(二零一二年)第25條。

Baruun Naran (BN)礦床

BN 礦床有兩張開採許可證。透過於二零一一年六月一日收購Baruun Naran Limited(前稱QGX Coal Limited)，獲得覆蓋面積為4,482公頃的開採許可證MV-014493(「**BN開採許可證**」)，自二零零八年十二月一日起生效，有效期為30年。本集團於二零一三年六月二十四日獲授予覆蓋面積為8,340公頃的開採許可證MV-017336(「**THG開採許可證**」)，有效期為30年。兩張許可證均可續期兩次，每次為期20年。

於二零二一年，本集團地質隊更新了有關BN及THG開採許可證於二零二一年十二月三十一日的JORC(二零一二年)煤炭資源估算。

新的資源更新乃根據對BN礦床進行的8,335.4米鑽探數據進行。該次鑽探專注於H礦井的開採邊界。已收集及測試合共3,766個樣本，確認了煤炭品質及煤層結構。因此，推斷及可控制的煤炭資源被移至探明資源類別，而地質模型乃根據更理想的準確性更新。此外，根據二零一八年的勘探鑽探結果，技術團隊改進對BN及Tsaikhar Khudag(「**THG**」)礦床之煤層相關性的詮釋，並對THG資源估算中的推斷資源進行了分類。

於二零二一年十二月三十一日的煤炭資源已計入了二零一八年進行的勘探鑽井計劃取得的額外勘探數據。以下資料提供了更新結構及煤炭品質地質模型的依據，支持於二零二一年十二月三十一日的經更新煤炭資源的陳述：

- 於BN的總計135個勘探鑽孔；總計36,875米鑽井，其中16,102米為HQ-3、9,640米為PQ-3(鑽芯83.0毫米，孔直徑122.6毫米)，及11,133米為122毫米直徑裸眼鑽探；
- 於THG的總計32個勘探鑽孔；於THG的總計9,970米井孔，其中5,900米為HQ-3、3,610米為PQ-3及460米為122毫米裸眼鑽探；
- 已收集及分析合共12,502(BN)及3,824(THG)個煤炭樣品；及
- Velseis分析了Polaris就BN開採許可證收集的總計75公里二維地震勘測記錄。

內部同業審核由本集團的採礦及加工部執行總經理Lkhagva-Ochir Said先生進行。該等同業審核確認本集團更新煤炭資源估算的工作符合JORC規則(二零一二年)的規定。

更新後的於二零二一年十二月三十一日的BN及THG開採許可證礦區煤炭資源概要分別載於表3及表4。該等表格中的數字代表按假設濕度基準5%基於原位密度的計算。

表3. 於二零二一年十二月三十一日按深度及分類劃分的BN開採許可證符合JORC(二零一二年)的煤炭資源更新(附註)：

煤炭資源總計 由地形表面計算的採深	資源分類(百萬噸)			總計 (探明+ 可控制+推斷)
	探明	可控制	推斷 (探明+可控制)	
隱伏露頭至風化高度的基本地平	7	1	1	9
風化高度的基本地平至 地下深度100米	62	9	5	76
地下深度100米至地下深度200米	88	12	8	108
地下深度200米至地下深度300米	89	13	8	110
地下深度300米至地下深度400米	87	16	9	112
地下深度300米以上的資源小計	246	35	22	303
地下深度300米以下的資源小計	87	16	9	112
總計	333	51	31	384
總計(約數)	330	50	30	410

表4. 於二零二一年十二月三十一日按深度及分類劃分的THG開採許可證符合JORC(二零一二年)的煤炭資源更新(附註)：

煤炭資源總計 由地形表面計算的採深	資源分類(百萬噸)			總計 (探明+ 可控制+推斷)
	探明	可控制	推斷 (探明+可控制)	
隱伏露頭至風化高度的基本地平	-	1	0	1
風化高度的基本地平至 地下深度100米	-	13	4	17
地下深度100米至地下深度200米	-	18	4	22
地下深度200米至地下深度300米	-	19	5	24
地下深度300米至地下深度400米	-	16	9	25
地下深度300米以上的資源小計	-	51	13	64
地下深度300米以下的資源小計	-	16	9	25
總計	-	67	22	67
總計(約數)	-	70	20	90

附註：

- (i) BN礦床之煤炭資源估算報告的技術資料由本集團的地質及地質工藝分部的首席地質學家Byambaa Barkhas先生編製。Barkhas先生為AusIMM會員(會員編號#318198)，且於有關研究中的煤炭礦床的種類及類型以及就所進行的活動擁有超過12年的經驗，因此是澳洲勘探結果、礦產資源及礦石儲量報告規則(Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves)，即JORC規則(二零一二年)界定的合資格人員。Barkhas先生同意按本報告載列形式和內容轉載及發佈此技術資料的事項。於本報告中呈列的表3及表4中載列的煤炭資源估算被視為真實反映二零二一年十二月三十一日的BN礦床煤炭資源，及已根據澳洲勘探結果、礦產資源及礦石儲量報告規則(Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves)，即JORC規則(二零一二年)的原則及指引進行。
- (ii) Lkhagva-Ochir Said先生受聘於本集團擔任採礦及加工部執行總經理。Said先生為AusIMM會員(會員編號#316005)，且於有關研究中的煤炭礦床的種類及類型以及就所進行的活動擁有超過14年的經驗，因此是澳洲勘探結果、礦產資源及礦石儲量報告規則(Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves)，即JORC規則(二零一二年)界定的合資格人員。
- (iii) 由於約數關係，小計與總計數字之間可能存在差異。約數規則請參閱JORC規則(二零一二年)第25條

煤炭儲量

Ukhaa Khudag (UHG)礦床

本集團委託Glogex Consulting LLC (「Glogex」) 為UHG礦床編製一份截至二零二二年一月一日的JORC (二零一二年) 煤炭儲量更新聲明及礦山年限 (「礦山年限」) 研究更新資料。所採用的流程與先前編製JORC (二零一二年) 煤炭儲量估算所採用者相同，更新的JORC (二零一二年) 煤炭儲量估算同樣是基於露天礦、多煤層、卡車及挖掘機的開採方法進行。最新煤炭資源估算乃編製相關最新煤炭儲量估算的基礎。務請注意，證實及預可採類別的儲量僅來自探明及可控制類別的資源。因此，探明及可控制類別項下的資源估算增加，預期將導致儲量估算增加。

礦井優化軟件已用於對應不同收益因素而生成一系列嵌套礦坑，從而逐步模擬受開採成本或煤炭價格變化影響的不同經濟情況。由於探明資源因煤層結構精度提高以及未分類、推斷及可控制煤炭資源轉至探明煤炭資源而增加，煤炭儲量有所增加。採用的礦井優化算法包括以下：

- 岩土工程限制，包括按區劃分的整體斜坡度、坑外卸置抵銷之礦山坑殼頂部及最大坑深之礦山年限，並以AMC Consultants Pty Ltd (「AMC」) 的John Latilla先生自上次擬備JORC (二零一二年) 煤炭儲量估算時的研究和分析為更新基礎；
- 根據焦煤及／或動力煤產品的煤層傾向，將按分層為基礎的洗選曲線 (由本集團處理團隊編製以供納入JORC (二零一二年) 煤炭儲量估算) 加入個別煤層，並根據在二零一七年生產試驗中觀察所得的結果，更新OB及OAU煤層的重新分配部分，從動力煤生產改為焦煤生產；
- 經更新的成本投入假設乃基於UHG礦場近期的歷史經營表現，並且以因應嚴峻市場情況的持續成本削減為基礎，及根據開採及爆破承包服務的議定成本削減作出的預測；及
- 經更新的收入投入假設乃基於汾渭的更新市場研究報告。該研究對UHG礦場計劃生產的硬焦煤、半軟焦煤及動力煤的預期產品卡車交貨價 (「卡車交貨價」) 進行了中長期預測。

表5呈列了以總含水量 (焦煤類別為3.64%及動力煤類別為2.68%) 的已接收量為基準，用二零二二年一月一日就UHG礦床出具的JORC (二零一二年) 煤炭儲量估算更新聲明計算出的原礦 (「原礦」) 噸數。

表5. 於二零二二年一月一日的UHG開採許可證JORC (二零一二年) 煤炭儲量估算 (附註)：

原煤儲量	儲量分類 (百萬噸)		
	證實	預可採	總計
煤炭類別			
焦煤	341	10	351
動力煤	20	0	20
總計	361	10	371

附註：

- 表5所呈列的煤炭儲量乃根據澳洲勘探結果、礦產資源及礦石儲量報告規則 (Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves)，即JORC規則 (二零一二年) 估算所得。UHG煤炭儲量估算報告的技術資料由Naranbaatar Lundeg先生編製。彼為AusIMM會員 (會員編號#326646)。彼為Glogex之總經理及執行顧問。彼擁有礦業工業管理學士學位及財務管理領域的工商管理碩士學位。彼於採礦行業擁有豐富經驗，與諸多主要採礦公司有過合作，擔任顧問超過20年。於有關期間內，他曾參與管理蒙古國多個與煤炭估計、礦井優化、礦山規劃、評估、估值及經濟開採相關的礦業研究項目，或於其中作出重大貢獻。彼擁有與所研究礦體類型及礦床種類及彼所從事活動的足夠經驗，令彼符合資格成為JORC規則 (二零一二年) 所界定的合資格人員。Lundeg先生同意按本報告載列形式和內容轉載及發佈此技術資料的事項。
- 由於約數關係，小計與總計數字之間可能存在差異。

表6呈列了於二零一八年及二零二一年作出的煤炭儲量估算的比較。

表6. UHG開採許可證JORC(二零一二年)煤炭儲量與先前煤炭儲量報表的比較：

	(百萬噸)
截至二零一八年一月一日的煤炭儲量(原礦)	333
自二零一八年一月一日至二零二二年一月一日開採及耗盡的煤炭	(30)
截至二零二二年一月一日，於二零一八年儲量估算中識別且開採於經濟上可行的煤炭儲量增加	68
截至二零二二年一月一日的煤炭儲量(原礦)	371

Baruun Naran (BN)礦床

BN礦床的煤炭儲量聲明及礦山年限研究乃由Glogex根據二零二二年一月一日的聲明所編製。支持BN礦床現時的JORC(二零一二年)煤炭儲量估算的礦山年限採礦計劃是根據露天礦、多煤層、卡車及挖掘機的開採方法準備。礦井優化軟件已用於對應不同收益因素而生成一系列嵌套礦坑，從而逐步模擬受營運成本及煤炭收益變化影響的不同經濟情況。

執行所採用的礦井優化算法包括下列各項：

- 遵循AMC的John Latilla先生提供的岩土工程建議，將露天礦自表面計算的採深限定於360米，並限制整體斜坡度；
- 遵循Norwest Corporation(「Norwest」)的John Trygstad先生的建議，根據焦煤或動力煤生產的煤層傾向作煤層分類，供編定進度表；
- 成本投入假設乃基於現時採礦承包商的剝採及爆破估算；及
- 收益投入假設乃基於汾渭完成的一份更新的中國主要焦煤及動力煤市場研究。

根據上述進行的JORC(二零一二年)BN礦床煤炭儲量估算概述於表7，噸數乃以總含水量(焦煤類別為1.8%及動力煤類別為2.62%)的已接收量為基準估計。

表7. 於二零二二年一月一日的BN開採許可證JORC(二零一二年)煤炭儲量估算(附註)：

原煤儲量	儲量分類(百萬噸)		
	證實	預可採	總計
煤炭類別			
焦煤	246	23	269
動力煤	10	1	11
總計	256	24	280

附註：

- 表7所呈列的煤炭儲量乃根據澳洲勘探結果、礦產資源及礦石儲量報告規則(Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves)，即JORC規則(二零一二年)估算所得。BN煤炭儲量估算報告的技術資料由Naranbaatar Lundeg先生編製。彼為AusIMM會員(會員編號#326646)。彼為Glogex之總經理及執行顧問。彼擁有礦業工業管理學士學位及財務管理領域的工商管理碩士。彼於採礦行業擁有豐富經驗，與諸多主要採礦公司有過合作，擔任顧問超過20年。於有關期間內，彼曾參與管理蒙古多個與煤炭估計、礦井優化、礦山規劃、評估、估值及經濟開採相關的礦業研究項目，或於其中作出重大貢獻。彼擁有與所研究礦體類型及礦床種類及彼所從事活動的足夠經驗，令彼符合資格成為JORC規則(二零一二年)所界定的合資格人員。Lundeg先生同意按本公告載列形式和內容轉載及發佈此技術資料的事項。
- 由於約數關係，小計與總計數字之間可能存在差異。

表8呈列了於二零一八年及二零二一年作出的煤炭儲量估算的比較。

表8. BN開採許可證JORC(二零二一年)煤炭儲量與先前煤炭儲量報表的比較：

	(百萬噸)
截至二零一八年一月一日的煤炭儲量(原礦)	176
自二零一八年一月一日至二零二一年一月一日開採及耗盡的煤炭	(4)
截至二零二一年一月一日，於二零一八年儲量估算中識別且開採於經濟上可行的煤炭儲量增加	108
截至二零二一年一月一日的煤炭儲量(原礦)	280

生產及運輸

煤炭開採

本集團原煤總產量於二零二一年為4.3百萬噸，其中3.8百萬噸及0.5百萬噸原煤分別由UHG礦場及BN礦場生產。

合共移除的25.3百萬立方米土方(「立方米土方」)覆蓋層導致年內UHG礦場實際剝採率為6.7立方米土方／噸原煤。與二零二零年報告的5.6立方米土方／噸原煤相比，該增長主要是由於管理層就跨境物流情況針對採礦計劃作出持續調整。隨著二零二一年進行大量預先表土剝離，本集團預計其剝採活動將於二零二二年減少。

圖1. 本集團二零一九年至二零二一年的年度原煤產量(以千噸計)：



於BN礦場，合共移除的4.3百萬立方米土方覆蓋層導致期內實際剝採率為8.0立方米土方／噸原煤。

本集團最近三個年度來自UHG及BN礦場的合併年度礦產產量載於圖1。

煤炭加工

於二零二一年，本集團加工合共3.7百萬噸焦煤原煤，其中3.3百萬噸及0.3百萬噸分別產自UHG及BN礦場。煤炭處理及洗選廠(「煤炭處理及洗選廠」)產出1.8百萬噸洗選焦煤作為主要產品及0.6百萬噸洗選動力煤作為次產品，產出率分別為49%及18%。

由於COVID-19爆發，本集團於二零二一年的洗選煤產量經調整，以因應受影響的煤炭運輸及銷售狀況，於最近三個年度間的比較數據載於圖2。

圖2. 本集團二零一九年至二零二一年的年度經加工煤炭產量(以千噸計)：



物流基礎設施

於二零二一年四月九日，ER與獨立第三方及本集團最大客戶之一CHN Energy Coal Coking Co., Ltd(「CECC」，前稱「Shenhua Inner Mongolia Coal and Coking Co., Ltd」)訂立合營協議。根據合營協議，ER及CECC同意成立合營公司，該合營公司將擁有及經營Chiheng封閉倉設施(「Chiheng儲煤場」)，用於煤炭存儲及處理位於甘其毛都(「GM」)的海關保稅儲煤場。年煤炭存儲及處理量達15百萬噸的Chiheng儲煤場的建設工作已於二零二零年七月竣工，且該設施經相關當局委託後目前已投入運營。預期將根據階段性發展計劃進一步擴增存儲及處理量。ER及CECC將分別持有合營公司總股權的10%和90%，合營公司註冊資本為人民幣500百萬元，其將分別由ER及CECC按彼等的股權比例出資。

為將COVID-19的影響降至最小以維持出口運輸，於二零二一年七月二日，蒙古國政府發佈第185號決議案，在公私營合夥的原則下於煤炭出口的主要邊境檢查站就集裝箱運輸設立海關保稅倉庫。因此，於二零二一年七月五日，蒙古國海關總署及邊境保護總局在Gashuunsukhait邊境檢查站指定一處面積30公頃的區域用於建設集裝箱運輸海關保稅倉庫(「GS倉庫」)。GS倉庫旨在減少人與人之間的接觸並降低跨境感染傳播的風險，從而增加煤炭出口。

ER獲指派管理該項目，而GS倉庫於二零二一年九月竣工，其後於二零二一年十月七日受有關當局委託。該項目分別由Erdenes Tavantolgoi JSC、Tavantolgoi JSC及ER共同出資60%、15%及25%。各公司就GS倉庫產能利用率達成以相同比例劃分的共識，而其所有權轉讓予邊境港口特別管理局。

運輸及物流

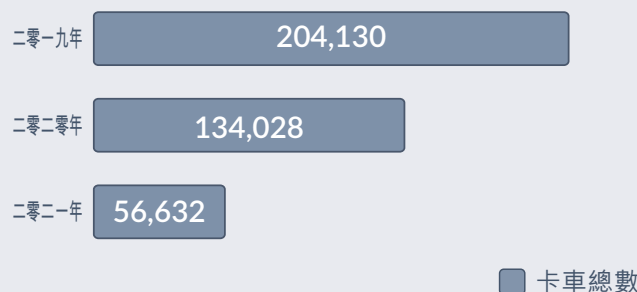
於二零二一年，鄰近邊境的Khanbogd soum傳出COVID-19感染病例後，中國當局自二零二一年三月中旬開始因COVID-19施加限制，此舉對通過Gashuunsukhait-Ganqimaodu(「GS-GM」)進行的煤炭運輸及物流業務造成嚴重影響。情況在十月和十一月有所好轉，不幸的是，在世界衛生組織報告omicron變異株的傳播後，自十二月起，通過GS-GM的載煤卡車吞吐量受到限制。

根據本集團及其客戶編製的數據，於二零二一年，56,632輛載煤卡車自蒙古國通過GS-GM邊境進入中國，而二零二零年則通過134,028輛載煤卡車。

本集團使用Tsagaan Khad(「TKH」)的轉運設施運送其出口至中國的煤炭產品。本集團自有運輸車隊專門將煤炭從UHG運輸至TKH。煤炭堆存於TKH，並經蒙古國海關出口清關後，進一步由卡車從TKH運送至GM。將煤炭從TKH運輸至GM由本集團自有的運輸車隊及第三方承包商完成。

於二零二一年，本集團從蒙古國經GS-GM過境站出口至中國的煤炭運輸量為1.2百萬噸，其中39.0%透過本集團自有車隊運輸，其餘61.0%則由第三方承包商運輸。

圖3. 二零一九年至二零二一年通過GS-GM邊境跨境的載煤卡車總數：



職業健康、安全及環境

於報告年度，本集團的僱員、承包商及分包商共投入大約5.9百萬工時。於二零二一年概無錄得失時工傷（「失時工傷」），失時工傷頻率（「失時工傷頻率」）為每百萬工時0.0宗失時工傷，而於二零二零年同期為每百萬工時0.55宗失時工傷。

本集團致力於建立及維護可完全預防致命事故及其他事故的「零傷害願景」文化，自報告開始以來，二零二一年為本集團於完整年度期間首次概無錄得任何失時工傷及失時工傷頻率為0.0的年度。

本集團已識別17種可能構成分類為第1級風險（該等風險可能於我們整個營運區域導致人員死亡或終身傷殘）的情況，並作出補救。為全體僱員及承包商進行額外培訓及安全入職培訓乃應對該等已識別情況的一環。

本集團於報告年度進行了風險評估及安全分析，以最大程度地減少或消除工作相關危害，及增強本集團僱員的日常安全程序意識。本集團亦進行了例行工作狀況檢驗及檢查，包括監管熱力、噪音、照明、震動、灰塵及毒氣。於報告年度，本集團已聘請第三方進行職業健康風險評估及工作場所監控。

本集團繼續向僱員、承包商、分包商及訪客提供職業健康、安全及環境培訓，於二零二一年總共提供7,850節個人培訓課，共計46,928工時。

於二零二一年，Umnugobi盟的專業檢察機關(Specialised Inspection Agency)對本集團營運方面進行了定期檢查，並發佈了官方評估報告將本集團評為「低風險」，檢查清單得分為93分（滿分100）（二零二零年：91分（滿分100））。

本集團的「事故調查及申報程序」已於二零一九年七月更新，而環境事故、分類及呈報均載於更新程序內。風險評定量表據此分為低度、較低、中度、高度及嚴重五個等級。本集團亦就各環境風險主體（包括油洩漏、廢物處理、土地干擾、廢氣排放、致命傷害及其他）制定了更具體的分類。

於二零二一年，本集團並無發生「高度」或以上等級的環境事故。所發生的四宗有關油洩漏的事故等級為「低度」。對於上述所有事故，我們已展開充分調查以識別根本原因，並已採取糾正及預防措施以防止事故再次發生。

根據《環境保護法》，於二零二一年十二月Umnugobi盟環境與旅遊處已對本集團礦場進行環境管理外部審查。環境管理及法律合規範疇評分為92.2%（滿分100.0%）（二零二零年：94.0%（滿分100.0%））。

本集團持續使用快篩試片對所有部署的僱員（包括承包商及分包商）進行每週及每兩週的定期檢測，測試頻率與特定風險狀況相關。於報告年度，為診斷僱員的健康狀況，我們總共進行了44,567次快篩。

此外，因應機構要求，部署於跨境運輸的卡車司機已定期通過聚合酶連鎖反應測試（「PCR」）進行檢測。本集團亦制定各種應變及預防計劃及風險評估，並建立臨時程序及指示。

本集團已成功讓員工參與蒙古國政府發起的免疫接種計劃。根據本集團整理的數據，截至二零二一年十二月三十一日，超過93%的員工已接種第三劑COVID-19疫苗，即「加強劑」。

本集團為所有僱員提供健康保險，並於年內更新健康保險範圍，以涵蓋COVID-19診斷及治療套餐。

銷售及市場推廣

本集團洗選焦煤產品於蒙古國出口海關清關後，被派送至指定的GM海關保稅區。GM有關當局完成進口海關清關及質量審查後，洗選焦煤產品按GM卡車交貨價條款銷售予終端用戶客戶。洗選動力煤按GM目的地交貨（「目的地交貨」）條款出口及出售。本集團的煤炭產品的消耗量主要集中在內蒙古、河北、甘肅及天津。

於二零二一年，由於通過GS-GM的出口物流受阻，本集團根據附加替代條款採用洗選焦煤銷售，如(i)UHG工廠交貨（「工廠交貨」）；(ii)TKH自由承運人（「自由承運人」）；及(iii)GM目的地交貨。

本集團於二零二一年的煤炭產品總銷量達1.6百萬噸，依煤炭產品類別劃分如下：(i)1.2百萬噸硬焦煤；(ii)66.0千噸（「千噸」）半軟焦煤（「半軟焦煤」）；及(iii)0.4百萬噸動力煤。

本集團仍致力強化與關鍵終端用戶客戶的關係，旨在將銷量升回疫情前的水平。於二零二一年十一月五日，ER與CECC（本集團最大客戶之一）在二零二一年中國國際進口博覽會上簽署年度協議。雙方同意自二零二一年十一月至二零二二年十一月期間由本集團向CECC供應最多3.0百萬噸硬焦煤及1.0百萬噸半軟焦煤。

於二零二一年，本集團根據工廠交貨條款通過ER向Tavan Tolgoi Tulsh LLC（「TTT」）免費供應0.6百萬噸洗選動力煤，作為其對社會責任經營承諾的一部分。TTT為一家國有實體，獲指定根據蒙古國政府的計劃生產及向烏蘭巴托居民分發蜂窩煤，以減少冬季採暖的空氣污染並改善空氣品質。

二零二二年的展望及業務策略

二零二零年初爆發的COVID-19病毒對全球的影響已對本集團的經營環境造成若干不確定性。本集團一直密切關注事態發展對本集團業務的影響，並已採取應急措施，例如臨時調整生產水平。隨著形勢的發展，本集團將不斷審閱應急措施。

雖然爆發COVID-19病毒已對本集團二零二一年的財務業績產生負面影響，但董事會相信待COVID-19疫情受控及業務活動恢復正常後，本集團仍然具備實力達成其策略及經營目標。

本公司持續努力採取以下主要策略以維持及改善其作為蒙古國主要洗選焦煤生產商的競爭地位：(i)透過實施審慎的財務政策，將資本結構維持在充足的水平；(ii)盡量提高資產使用率以擴大生產及銷售量；(iii)支持改善物流基礎建設的措施，從而接觸中國及其他國家的客戶；(iv)發掘商機，以透過潛在策略合作和合營安排擴大和分散業務，並物色蒙古國之潛在投資目標；及(v)繼續履行對安全、環境及業務運作對社會負責的全部承諾。

財務回顧

收益

COVID-19疫情持續對本集團截至二零二一年十二月三十一日止年度的經營環境及業務表現造成重大影響，主要由於GS-GM檢查站的跨境吞吐量減少而影響本集團的銷量。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團售出約1.6百萬噸煤炭產品，產生總收益184.1百萬美元，而截至二零二零年十二月三十一日止年度則售出4.2百萬噸煤炭產品，產生總收益417.4百萬美元。於報告年度，總銷量包括約1.2百萬噸硬焦煤、0.4百萬噸動力煤及66.0千噸半軟焦煤，而二零二零年則售出3.1百萬噸硬焦煤、0.7百萬噸動力煤及0.4百萬噸半軟焦煤。

於報告年度，煤炭價格及市場需求維持強勁。截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團硬焦煤的平均售價（「**平均售價**」）（指不包括適用於中國的增值稅（「**增值稅**」）的價格）為每噸150.6美元，較二零二零年的每噸121.4美元增加24.1%。基於過往經驗而言，簽訂銷售合約後的交付期平均約為15至17日，在此期間市場價格及合約價格保持相對穩定。由於邊境吞吐量減少，此類交貨期在二零二一年首兩個季度延長至57至88日，並在二零二一年最後兩個季度進一步延長至126至168日。交貨期延長造成合約價格與交付時確認收益的實際價格之間存在時間差。

GM卡車交貨價條款下，硬焦煤於二零二一年上半年及下半年的平均售價為每噸142.7美元及每噸156.5美元，而截至二零二零年十二月三十一日止年度為每噸120.6美元。GM卡車交貨價條款下，半軟焦煤於二零二一年上半年及下半年的平均售價為每噸98.6美元及每噸102.0美元，而於二零二零年為每噸81.9美元。於二零二一年下半年，由於邊境吞吐量減少，除GM目的地交貨條款外，本集團開始根據UHG工廠交貨銷售條款銷售其煤炭產品。截至二零二一年十二月三十一日止年度，硬焦煤在GM目的地交貨條款下及在UHG工廠交貨條款下的平均售價為每噸168.9美元及每噸141.4美元。

於報告年度，本集團有兩名客戶的個別交易額超過本集團收益的10.0%，彼等的購買金額分別約為30.2百萬美元及23.3百萬美元。截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團有三名客戶的個別交易額超過本集團收益的10.0%，彼等的購買金額分別約為127.5百萬美元、65.3百萬美元及45.4百萬美元。

收益成本

本集團的收益成本主要包括開採成本、加工及處理成本、運輸及物流成本，以及與礦場管理、存量及運輸虧損，及政府特許權使用費及費用有關的成本。

於報告年度，本集團繼續密切關注COVID-19流行病引起的形勢變化，並對生產水平進行下調並暫時停產，故於截至二零二一年十二月三十一日止年度，錄得閒置成本20.0百萬美元，其中8.2百萬美元來自折舊及攤銷。截至二零二零年十二月三十一日止年度錄得閒置成本7.6百萬美元，其中5.0百萬美元來自折舊及攤銷。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，總收益成本（包括閒置成本）為161.5百萬美元，而截至二零二零年十二月三十一日止年度為288.8百萬美元。收益成本下降主要由於銷量下降。

於總收益成本當中，155.4百萬美元來自UHG礦場生產的煤炭產品，而6.1百萬美元來自BN礦場生產的煤炭產品。

表9. 按總額及單項計的收益成本：

截至十二月三十一日止年度	二零二一年	二零二零年
	(千美元)	(千美元)
收益成本	161,490	288,848
閒置成本	20,021	7,633
收益成本扣除閒置成本	141,469	281,215
開採成本	42,475	108,333
可變成本	20,700	55,734
固定成本	12,771	32,765
折舊及攤銷	9,004	19,834
加工成本	11,950	35,430
可變成本	3,464	12,302
固定成本	1,703	4,233
折舊及攤銷	6,783	18,895
處理成本	4,734	9,862
運輸成本	43,138	67,587
物流成本	3,129	5,572
可變成本	1,596	3,331
固定成本	1,166	1,868
折舊及攤銷	367	373
礦場管理成本	10,837	19,461
運輸及存量虧損	2,269	8,293
特許權使用費及費用	22,937	26,677
特許權使用費	21,293	21,849
空氣污染費	984	2,669
清關費	660	2,159

開採成本包括與覆蓋層及表土剝離以及開採原煤有關的成本，包括與採礦員工及設備有關的成本、支付予採礦承包商的基本及績效費、爆破承包費以及燃料費用。採礦承包商的基本費用乃以市場煤炭價格為指標，並按採礦合約下所使用的車隊總數收取。

本集團根據礦場平面圖確認礦場組成部份。單位開採成本乃基於各報告期內開採的礦場各組成部份適用的會計剝採率進行會計處理。截至二零二一年十二月三十一日止年度已開採的組成部分的平均會計剝採率為每噸3.7立方米土方(二零二零年：每噸3.7立方米土方)。

於報告年度，單位開採成本(不包括閒置成本)為每噸原煤16.7美元，而二零二零年為每噸原煤14.6美元。該增加乃主要由於報告期內銷量減少。

表10. 每噸原煤單位開採成本(不包括閒置成本)：

截至十二月三十一日止年度	二零二一年	二零二零年
	(美元／每噸原煤)	(美元／每噸原煤)
開採成本	16.7	14.6
爆破	0.9	0.8
廠房成本	5.0	4.6
燃料	2.2	2.1
國內員工成本	1.1	1.0
國外員工成本	0.4	0.2
承包費	3.5	3.2
配套及支援成本	0.1	0.02
折舊及攤銷	3.5	2.7

開採成本不僅計入損益表，亦計入預先剝離覆蓋層成本，預先剝離覆蓋層成本與未來開採、加工、運輸及出售的煤炭有關，於財務狀況表資本化作為採礦構築物及其後於有關原煤根據採礦經營程序採掘後攤銷。

加工成本主要包括與經營煤炭處理及洗選廠有關的成本，包括發電及抽水成本。截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團的加工成本約為11.9百萬美元(二零二零年：35.4百萬美元)，其中約6.8百萬美元與煤炭處理及洗選廠的折舊及攤銷相關，0.7百萬美元與發電及配電成本相關，及0.5百萬美元於報告年度出售洗選煤相關的抽水及配水過程中產生。

截至二零二一年及二零二零年十二月三十一日止年度，按每噸進料原煤計的單位加工成本(不包括閒置成本)為每噸原煤4.8美元。

表11. 每噸原煤單位加工成本(不包括閒置成本)：

截至十二月三十一日止年度	二零二一年	二零二零年
	(美元／每噸原煤)	(美元／每噸原煤)
單位加工成本	4.8	4.8
消耗品	0.3	0.3
保養及零件	0.6	0.5
電	0.3	0.5
水	0.2	0.3
員工	0.4	0.3
配套及支援	0.3	0.3
折舊及攤銷	2.7	2.6

處理成本與從原煤堆場運送原煤進料至煤炭處理及洗選廠、原煤及動力煤處理以及於處理煤炭後清除廢石(主要為從煤炭分離出來的石頭和塵土)有關。於報告年度，本集團的總處理成本約為4.7百萬美元(二零二零年：9.9百萬美元)。處理成本減少乃主要由於報告年度銷量減少。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團的運輸成本為43.1百萬美元(二零二零年：67.6百萬美元)，包括就使用UHG-GS柏油路支付的費用。

於報告年度，本集團分兩步進行由礦區至GM的煤炭出口運輸。第一步為UHG至TKH(蒙古國邊境的轉運區)約240公里的長途段。本集團於長途段僅使用其自有雙拖架運輸車隊，截至二零二一年十二月三十一日止年度的運輸成本為每噸9.9美元，而截至二零二零年十二月三十一日止年度則為每噸6.2美元。長途段的單位運輸成本增加乃主要歸因於銷量減少，其次則為燃料價格增加。

第二步為約20公里於TKH及GM(位於中蒙邊境中國一側)間過境運輸的短途段。於報告年度內，本集團於短途段採用自有運輸車隊及第三方承包商車隊的混合模式。此外，本集團亦使用新的集裝箱化GS倉庫。由於邊境吞吐量水平高度波動，導致每輛卡車的往返時間於報告年度延長、油價及第三方承包商費用增加，加上有關檢疫及其他預防性健康措施的員工成本增加，整體運輸成本增加至每噸37.8美元(二零二零年：每噸17.2美元)。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團錄得總運輸虧損約0.3百萬美元(二零二零年：0.8百萬美元)，而就原煤及洗選煤產品堆場錄得未變現存貨虧損1.9百萬美元(二零二零年：7.5百萬美元)。存貨虧損或收益按本集團定期對於礦場的原煤堆場存貨以及於UHG、TKH及中國內陸的煤炭產品堆場存貨進行的審查計量而作出評估。煤炭數量測量指體積的計量，就每項大宗貨物而言，換算為噸作單位需應用密度假設，這涉及自然差異。因此，對存量的計量為存在固有誤差的估算。

礦場管理成本主要與礦場支援設施有關，例如整體監督及管理本集團的採礦、加工、運輸及實驗室活動。截至二零二一年十二月三十一日止年度，礦場管理成本為10.8百萬美元，而二零二零年為19.5百萬美元。礦場管理成本減少乃主要由於報告年度內銷量減少及暫時生產閒置所致。

物流成本則與於UHG、TKH及GS的煤礦產品裝卸有關。於報告年度，本集團的物流成本為3.1百萬美元，而二零二零年為5.6百萬美元。物流成本減少乃主要由於銷量減少。

政府特許權使用費及費用乃關於根據蒙古國的適用法例及規例支付的特許權使用費、空氣污染費及清關費。累進特許權使用費率就出口加工煤炭產品而言為5%至8%，就出口原煤產品而言為5%至10%，此乃根據蒙古國相關政府部門釐定的每月參考價格而訂定，於報告年度，市場價格增加亦導致參考價格快速增加。基於過往經驗而言，於交付後用於確認收益的變現價與用於累進特許權使用費率的參考價格之間的差異很小。然而，於報告年度下半年，參考價格與市場價格一同快速增加。另一方面，由於邊境吞吐量限制，煤炭產品的交付期延長，導致平均售價與參考價格之間存在重大差異。因此，根據清關文件，就自蒙古國出口的煤炭而言，本集團截至二零二一年十二月三十一日止年度的有效特許權使用費率增加至約11.6%(二零二零年：6.0%)。

毛利潤

本集團截至二零二一年十二月三十一日止年度的毛利潤約為22.6百萬美元，而截至二零二零年十二月三十一日止年度錄得的毛利潤則約為128.6百萬美元。毛利潤下降乃由於報告年度內錄得的銷量下降及運輸成本和特許權使用費增加所致。

非國際財務報告準則財務計量指標

財務報告及披露的若干部分或會包含非國際財務報告準則財務計量指標及比率，如EBITDA、經調整EBITDA、自由現金流量及債務淨值等，其並非國際財務報告準則項下財務表現或流動資金的確認財務計量指標。所呈列的非國際財務報告準則財務計量指標指管理層用於監管業務及營運相關表現的計量指標，且因被視為重要的補充表現計量指標而予以呈列。本集團相信該等及類似表現計量指標廣泛用於本集團營運的行業中，作為一種評估營運表現及流動資金的方式。並非所有公司均以相同方式或以一致基準計算非國際財務報告準則財務計量指標。因此，該等計量指標及比率可能無法與其他公司使用的相同或類似名稱的計量指標作比較。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團的經調整EBITDA為約38.1百萬美元，而截至二零二零年十二月三十一日止年度錄得經調整EBITDA為約142.4百萬美元。

銷售及分銷成本

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團的銷售及分銷成本為9.6百萬美元（二零二零年：27.6百萬美元），此乃與中國內陸銷售活動有關，並包括與進口煤炭到中國產生的費用及開支、物流費用、運輸費用、政府費用及開支以及代理費。銷售及分銷成本與按GM卡車交貨價及成本加運費價條款於中國內陸銷售活動實現銷量有關。銷售及分銷成本下降乃主要歸因於銷量下降。

一般及行政開支

本集團的一般及行政開支主要涉及總部員工成本、購股權開支、顧問及專業費、捐贈、辦公設備折舊及攤銷，以及其他開支。截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團的一般及行政開支約為24.2百萬美元（二零二零年：19.8百萬美元）。一般及行政開支增加乃因免費向TTT提供0.6百萬噸洗選動力煤，其為一家國有實體，獲指定根據蒙古國政府的計劃生產及向烏蘭巴托居民分發蜂窩煤，以減少空氣污染並改善空氣品質，作為本集團於報告年度對社會所作之貢獻（二零二零年：0.3百萬噸洗選動力煤）。

財務成本淨額

截至二零二一年十二月三十一日止年度的財務成本淨額約為48.9百萬美元（二零二零年：41.1百萬美元）。財務成本淨額包括(i)未償還本金額為440,000,000美元之二零二四年到期優先票據每年9.25%的應計利息開支；(ii)未償還本金額為14,912,012美元之二零二二年到期優先票據每年5%至8%的應計利息開支（根據基準煤價）；(iii)二零二二年到期優先票據衍生部份的公允價值變動，包括基準煤價指數掛鈎之利率及現金清繳溢價；(iv)二零二二年到期優先票據及二零二四年到期優先票據的公允價值與到期應付的本金額之間的差額以實際利率法之攤銷；及(v)匯兌收益虧損。

與前一個報告年度相比，財務成本淨額增加乃主要由於就人民幣兌美元升值錄得之匯兌虧損淨額所致。財務成本淨額詳情載於綜合財務報表附註6。

所得稅開支

由於產生淨虧損，本集團於截至二零二一年十二月三十一日止年度並無所得稅開支，但因確認遞延稅項資產錄得所得稅抵免5.0百萬美元（二零二零年：所得稅開支10.6百萬美元）。

年度虧損

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本公司權益持有人應佔虧損約為55.2百萬美元（二零二零年：權益持有人應佔利潤28.9百萬美元）。導致本集團出現淨虧損的主要因素為邊境吞吐量因蒙古國COVID-19疫情加劇而受到限制，導致報告年度錄得銷量減少及運輸成本和特許權使用費增加。

流動資金及資金來源

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團的現金需求主要與營運資金需求有關。

表12. 合併現金流量：

截至十二月三十一日止年度	二零二一年	二零二零年
	(千美元)	(千美元)
營運活動所得的現金淨額	84,911	108,687
投資活動所用的現金淨額	(56,763)	(70,794)
融資活動所用的現金淨額	(41,664)	(41,650)
現金及現金等價物減少淨額	(13,516)	(3,757)
年初現金及現金等價物	38,904	40,619
匯率變動影響	549	2,042
年末現金及現金等價物	25,937	38,904

附註：投資活動所用56.8百萬美元包括遞延剝採活動付款產生的44.5百萬美元，用於收購物業、廠房及設備以及其他資產的12.3百萬美元，以及物業、廠房及設備銷售而產生的0.04百萬美元。

上表12所述於二零二一年十二月三十一日的現金餘額為25.9百萬美元，其中包括(i)本公司的間接全資附屬公司ER(包括ER及Energy Resources Corporation LLC及其各自的附屬公司(「ER Group」))的綜合現金結餘23.7百萬美元，(ii)本公司的間接全資附屬公司Khangad Exploration LLC(「KE」)的現金餘額1.2百萬美元，以及(iii)由本公司其餘投資控股及貿易附屬公司的現金結餘1.0百萬美元。現金及現金等價物主要以美元、人民幣及圖格里克持有。

於二零二一年十二月三十一日，本集團的資本負債比率(以本集團於二零二一年十二月三十一日之綜合財務報表所述的銀行及其他借款總額的公允價值除以資產總值計算)為24.1%(二零二零年十二月三十一日：25.9%)。所有借款均以美元計值。

固定資產重估

本集團的固定資產由本集團位於蒙古國的附屬公司持有。自二零一六年十二月三十一日起，本集團已根據國際會計準則(「國際會計準則」)第16號物業、廠房及設備將其物業、廠房及設備的會計政策自成本模式改為重估價模式，並委聘Duff & Phelps Corporation(一間知名的全球估值及企業財務顧問)重新評估其於截至二零一六年十二月三十一日止年度的主要固定資產，包括不動產及主要基礎設施資產，連同相關機器設備。根據國際會計準則第16號的規定，建築物及廠房、機器及設備的重估應定期進行(即三年或五年)。根據該規定，本集團委聘Duff & Phelps Corporation就於二零二一年十二月三十一日的該等資產進行重估。

於二零二一年十二月三十一日進行的固定資產重估導致經重估資產的賬面值有所增加，而其他全面收入62.9百萬美元乃於截至二零二一年十二月三十一日止年度的資產負債表權益一欄確認為重估盈餘。資產重估盈餘為會計相關調整且為非現金項目，因此對本集團現金流量概無任何影響。此外，受資產重估盈餘所影響，未來的年度折舊金額將會增加。

債項

於二零二一年十二月三十一日，本集團未償還本金付款為454.9百萬美元，包括(i)14.9百萬美元的二零二二年到期優先票據及(ii)440.0百萬美元的二零二四年到期優先票據。

信貸風險

本集團密切監控信貸風險。信貸風險主要來自應收賬款及其他應收款項。

於二零二一年十二月三十一日，本集團的應收賬款及其他應收款項分別約為14.0百萬美元及85.5百萬美元。於二零二零年十二月三十一日，本集團的應收賬款及其他應收款項分別約為11.1百萬美元及83.3百萬美元。

根據本集團的內部信貸政策（「**信貸政策**」），本集團定期舉行信貸委員會會議，在定量及定性分析的基礎上檢討、評估及評價本集團的整體信貸質素及各個別貿易信貸的可收回金額。信貸政策旨在就向集團客戶及單個客戶提供無擔保信貸以及就無擔保限額的最長合約期限設定限額並進行監管。管理層持續進行監控風險，包括而不限於當前的支付能力，並會考慮客戶特定資料及客戶經營所在經濟環境相關資料。

85.5百萬美元的其他應收款項主要涉及24.2百萬美元的增值稅應收稅項以及49.2百萬美元的其他按金及預付款項。剩餘金額為日常業務過程中的按金、墊款、預付款項及其他應收款項。管理層認為該等應收款項收回並無問題。

外匯風險

於二零二一年十二月三十一日及二零二零年十二月三十一日，以與其相關實體的功能貨幣以外的貨幣計值的現金及現金等價物分別為22.7百萬美元及29.5百萬美元。於二零二一年十二月三十一日及二零二零年十二月三十一日，以與其相關實體的功能貨幣以外的貨幣計值的總借款均為零。

本集團資產抵押

於二零二一年十二月三十一日，本集團並無資產抵押。本集團為擔保International Medical Centre LLC（「**IMC**」）的貸款還款義務根據本集團於IMC的股本權益比例質押的4,306,791股IMC普通股已於IMC於悉數償還其貸款後於二零二一年五月十七日解除。

或有負債

於二零二一年十二月三十一日，本公司或會因特許權使用費條文而產生與根據本公司及其附屬公司Mongolian Coal Corporation Limited與Quincunx (BVI) Ltd.及Kerry Mining (Mongolia) Limited於二零一一年五月三十一日就收購Baruun Naran Limited（前稱QGX Coal Ltd.）的全部股本（「**收購事項**」）訂立的《購股協議》（「**購股協議**」）收購BN礦場的代價調整有關的或有負債。根據特許權使用費條文，倘從BN礦場採掘的實際煤炭量超過總儲量釐定日所釐定的指定半年生產目標，則可能須於二零一一年六月一日後各半年期間（自一月一日起至六月三十日止及自七月一日起至十二月三十一日止）支付按每噸6美元計算的額外礦山年限付款。

根據《購股協議》及其相同訂約方於二零一二年十一月二十七日訂立之結算協議就BN礦場的超額煤炭生產訂明的特許權使用費條文，指定的半年度原煤產量必須超過約5.0百萬噸。因此，特許權使用費提供的可能性被視為相當低。

金融工具

本公司已於二零一零年九月十七日採納購股權計劃(「購股權計劃」)，該計劃於上市日期，即二零一零年十月十三日生效，據此授權董事會酌情向合資格參與者授出購股權(「購股權」)，以在其中所載條款及條件的規限下認購股份，作為彼等對本公司作出貢獻的激勵或獎勵。購股權計劃於二零二零年十月十二日屆滿，但購股權計劃之條文仍具效力，以使項下已授出或已行使的購股權或按照條文另行規定者生效。

於二零一七年五月八日，本公司分別向一名董事及多名僱員授出40,000,000份及100,000,000份購股權，行使價為0.2392港元。未行使之購股權數目由於二零一九年八月的股份合併而調整至13,740,000份購股權，而行使價調整至2.392港元。於二零一七年五月八日授出的購股權將於分配5年後失效。截至二零二一年十二月三十一日止年度，由員工行使之購股權總數為2,400,000份。

於二零二一年六月十六日，本公司已採納新購股權計劃(「新購股權計劃」)，據此授權董事會酌情向合資格參與者授出購股權，以在其中所載條款及條件的規限下認購股份，作為彼等對本公司作出貢獻的激勵或獎勵。截至二零二一年十二月三十一日止年度，概無根據新購股權計劃授出購股權。

作為換取授出的購股權而收到的服務的公允價值乃參考所授出購股權的公允價值計量。截至二零二一年十二月三十一日止年度，有關以權益結算的股份支付交易的行政開支及資本儲備確認為0.03百萬美元。

資本承擔及資本開支

於二零二一年及二零二零年十二月三十一日，尚未償還之資本承擔如下：

表13. 資本承擔：

	於二零二一年 十二月三十一日	於二零二零年 十二月三十一日
	(千美元)	(千美元)
已簽約	763	1,626

表14. 本集團於所示期間的過往資本開支：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二一年	二零二零年
	(千美元)	(千美元)
煤炭處理及洗選廠	795	2,232
投資聯營公司	785	-
其他	10,764	5,748
總計	12,344	7,980

所持重大投資

於二零二一年十二月三十一日，本公司並無持有任何重大投資。除本年報所披露者外，本公司並無作出於未來一年作重大投資或資本資產的未來計劃。

附屬公司、聯營公司及合營公司的重大收購及出售

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本公司並無進行附屬公司、聯營公司及合營公司的任何重大收購及出售。

其他及結算日後事項

除本年報所披露者外，於二零二一年十二月三十一日後並無發生任何須於本年報作出調整或披露之事項。

僱員

於二零二一年十二月三十一日，本集團的僱員人數為1,880人，而於二零二零年十二月三十一日則為2,094人。

本集團僱員的薪酬乃按個人表現、經驗、資歷及本地市場的薪金趨勢制定，並會不時檢討。視乎本集團的財務及營運表現，僱員亦可享有酌情花紅等其他福利，以及根據本公司的購股權計劃獲授購股權。本公司於二零一零年九月十七日採納的購股權計劃於二零一零年十月十三日生效且於二零二零年十月十二日到期。於二零二一年六月十六日，於本公司公司二零二一年股東週年大會上，股東批准了採納新購股權計劃的決議案，有效期為10年。

本集團相信集團進步的根本在於拓展僱員的能力。因此，打造健全的培訓與發展機制是發展其僱員能力的重要一環。僱員有機會根據本公司的業務需求和工作的具體要求通過持續的培訓及發展進一步開發其技能和競爭力。

培訓與發展計劃應為本公司及其僱員的利益和福祉而設。完成培訓後的僱員預期會將所學知識付諸實踐，並與同事分享新獲取的經驗。直系上屬管理層將會負責支持和監督流程。截至二零二一年十二月三十一日止年度，本公司著重於內部培訓，而非由外部人士提供的培訓課程。於二零二一年十二月三十一日，合共10,859名僱員參加了各種的專業培訓，其中7,850名僱員參加了職業、健康及安全培訓；2,167名僱員參加了專業發展培訓；以及842名僱員參加了一般技術發展培訓。

於報告年度，本集團持續為全體辦公室員工開設線上安全培訓，並向19名採礦重型設備操作人員提供全新一系列的專門理論及實務培訓。為提升培訓人員的技能及培訓方法，彼等參與了各種ISO模型培訓，亦參與急救培訓及額外一般技能培訓。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團的員工成本為23.3百萬美元，而二零二零年則為30.7百萬美元。

不獲豁免持續關連交易

本公司於日常業務過程中與若干關連人士進行下列持續關連交易（「**持續關連交易**」）。下文載列截至二零二一年十二月三十一日止年度本公司根據聯交所證券上市規則（「**上市規則**」）進行的持續關連交易概要，並須根據上市規則第14A章於本公司年報中披露。

(1) 服務協議

主要條款

於二零一九年十二月二十日，ER與MCS Holding LLC的附屬公司Uniservice Solution LLC（「**USS**」）訂立一份服務協議，據此，USS同意向本集團提供辦公室及營地配套服務，期限由二零二零年一月一日起至二零二二年十二月三十一日止為期三年。

關連人士

於本年報日期，USS為MCS Holding LLC的附屬公司，而MCS Holding LLC由MCS Mongolia LLC全資擁有及控制。MCS Mongolia LLC直接持有MCS Mining Group LLC的100%股權，MCS Mining Group LLC為持有本公司已發行股本約31.36%的控股股東。因此，USS為本公司的關連人士。

代價

根據本協議，本集團應支付予USS的總代價為36,012,151,287圖格里克（當時相當於約13,190,539美元）（含增值稅、其他適用稅項與涉及USS所提供服務的所有其他成本費用）。代價於考慮將獲提供服務地點的大小規模及利用營地的僱員人數，位於營運場地的臨時蒙古包營地及USS所提交標書列明的擬定提供服務收費報價及成本費用結構後，經由本公司與USS按公平原則磋商釐定。發票乃按月開具且本公司須於接獲USS發出的有效發票起60日內支付。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本協議的年度上限為12,004,050,429圖格里克（當時相當於約4,396,846美元）。截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團根據本協議作出的實際交易款項（不包括增值稅）為約2,723,703美元。

(2) 保安服務協議

主要條款

於二零一九年十二月二十日，ER與MCS Holding LLC的全資附屬公司M-Armor LLC（前稱MCS Armor LLC）訂立一份保安服務協議，據此，M-Armor LLC同意於烏蘭巴托辦事處、UHG礦場、BN礦場、TKH營地及本集團的其他處所提供保安服務、護衛以及防止非法行為及違法行為的服務，以及每日為本公司的烏蘭巴托辦事處提供汽車檢查及安全保障服務。本協議的有效期為三年，由二零二零年一月一日起至二零二二年十二月三十一日止。

關連人士

於本年報日期，M-Armor LLC為MCS Holding LLC的全資附屬公司，而MCS Holding LLC由MCS Mongolia LLC全資擁有及控制。MCS Mongolia LLC直接持有MCS Mining Group LLC的100%股權，MCS Mining Group LLC為持有本公司已發行股本約31.36%的控股股東。因此，M-Armor LLC為本公司的關連人士。

代價

根據本協議，本集團應向M-Armor LLC支付的總代價為26,901,809,829圖格里克（當時相當於約9,853,601美元），含增值稅、其他適用稅項及M-Armor LLC承擔的所有其他成本費用，並須於收到M-Armor LLC的有效發票後60日內按月支付。代價乃根據M-Armor LLC所提交的標書、估計所需保安護衛人數及勞工成本費用，由本公司與M-Armor LLC按公平原則釐定。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本協議的年度上限為8,967,269,943圖格里克（當時相當於約3,284,534美元）。截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團根據本協議作出的實際交易款項（不包括增值稅）為約2,847,558美元。

(3) 電力系統營運及維護協議

主要條款

於二零一八年三月二十八日，ER與MCS Holding LLC的全資附屬公司MCS International LLC訂立一份電力系統營運及維護協議，據此，MCS International LLC同意提供服務，其中包括：(i)UHG發電廠及電力輸配設施營運及維護；(ii)發熱設施營運及維護；(iii)柴油發電機營運及維護；及(iv)向終端客戶及本集團的承包商供應電力及熱能及就其消耗向本集團送交賬單(「二零一八年電力系統營運及維護協議」)。本協議的有效期限為三年，由二零一八年四月一日起至二零二一年三月三十一日止。於二零二一年一月二十七日，ER與MCS International LLC訂立一份新協議，涵蓋了與二零一八年電力系統營運及維護協議相同的服務範圍，期限由二零二一年四月一日起至二零二四年三月三十一日止為期三年(「二零二一年電力系統營運及維護協議」)。

關連人士

於本年報日期，MCS International LLC為MCS Holding LLC的全資附屬公司，而MCS Holding LLC由MCS Mongolia LLC全資擁有及控制。MCS Mongolia LLC直接持有MCS Mining Group LLC的100%股權，MCS Mining Group LLC為持有本公司已發行股本約31.36%的控股股東。因此，MCS International LLC為本公司的關連人士。

代價

本集團根據二零二一年電力系統營運及維護協議應向MCS International LLC支付的總代價(等於截至二零二四年三月三十一日止三個年度的年度上限總和)為81,501,588,305圖格里克(當時相當於約28,601,565美元)(含增值稅、其他適用稅項及MCS International LLC在提供協議中所列明的服務時所產生的所有其他成本)。每月費用包括可變及固定收費，其中固定收費乃經考慮MCS International LLC將產生的固定成本(如機器、設備、設施維護及維修所用的工具及消耗品)、勞工成本(包括MCS International LLC員工的薪金、交通、保險、安全、住宿及膳食)、其他工作相關的直接開支、償付非直接開支的日常管理費用以及利潤率後釐定；而每月費用的可變部分乃基於所生產電力的經協定適用電價釐定，並涵蓋與電力生產相關的可變成本(如消耗品、化學品、發電廠內部使用的柴油、機器及設備運轉成本等)。服務所適用的成本、電價及利潤率乃由本集團與MCS International LLC經考慮MCS International LLC將產生的固定及可變成本及二零一八年電力系統營運及維護協議項下交易的過往交易金額後按公平基準釐定。發票乃按月開具且須於接獲MCS International LLC發出的有效發票起60日內支付。

本集團須負責就MCS International LLC根據協議履行將提供的服務，提供營運及檢修設施(包括ER所擁有的UHG發電廠、配電網、鍋爐房、供熱配電網及柴油發電機)所需之燃料、水、煤炭、零部件、機器、材料、潤滑油及設備機器以及其他供應物資的成本，以及物業保險、不動產稅及折舊。

自二零二一年四月一日至二零二一年十二月三十一日止，二零二一年電力系統營運及維護協議的年度上限為20,375,397,076圖格里克(當時相當於約7,150,391美元)，而自二零二一年一月一日至二零二一年三月三十一日止，二零一八年電力系統營運及維護協議的年度上限為7,162,774,080圖格里克(當時相當於約2,991,120美元)。

自二零二一年四月一日至二零二一年十二月三十一日止，本集團根據二零二一年電力系統營運及維護協議作出的實際交易款項(不包括增值稅)為約5,792,940美元。自二零二一年一月一日至二零二一年三月三十一日止，本集團根據二零一八年電力系統營運及維護協議作出的實際交易款項(不包括增值稅)為約1,779,449美元。

(4) 電力輸配設施營運及維護協議

主要條款

於二零二一年一月二十七日，KE與MCS Holding LLC的全資附屬公司MCS International LLC訂立一份電力輸配設施營運及維護協議，據此，MCS International LLC同意向本集團提供有關35千伏（「千伏」）的配電架空線以及四個35/0.4千伏的變電站電力輸配設施的營運及維護服務。該等設施連接本公司BN礦場與UHG礦場，全長約39.3公里。本協議的有效期為三年，由二零二一年四月一日起至二零二四年三月三十一日止。

關連人士

於本年報日期，MCS International LLC為MCS Holding LLC的全資附屬公司，而MCS Holding LLC由MCS Mongolia LLC全資擁有及控制。MCS Mongolia LLC直接持有MCS Mining Group LLC的100%股權，MCS Mining Group LLC為持有本公司已發行股本約31.36%的控股股東。因此，MCS International LLC為本公司的關連人士。

代價

本集團根據本協議應向MCS International LLC支付的總代價（等於截至二零二四年三月三十一日止三個年度的年度上限總和）為4,813,739,647圖格里克（當時相當於約1,689,298美元）（含增值稅、其他適用稅項及MCS International LLC在提供協議中所列明的服務時所產生的所有其他成本）。每月費用包括固定收費，其中固定收費乃經考慮MCS International LLC將產生的固定成本（如機器、設備、設施維護及維修所用的工具及消耗品）、勞工成本（包括MCS International LLC員工的薪金、交通、保險、安全、住宿及膳食）、其他工作相關的直接開支、償付非直接開支的日常管理費用以及利潤率後釐定。服務所適用的成本及利潤率乃由本集團與MCS International LLC經考慮MCS International LLC將產生的固定及可變成本及二零一八年電力系統營運及維護協議項下交易的過往交易金額後按公平基準釐定。發票乃按月開具且須於接獲MCS International LLC發出的有效發票起60日內支付。

本集團須負責就MCS International LLC根據協議履行將提供的服務，提供營運及檢修KE所擁有的電力和電力網絡及變電站所需之柴油發電機燃料供應、零部件、機械、材料、潤滑油及設備機器及其他供應物資的成本，以及物業保險、不動產稅及折舊。

自二零二一年四月一日至二零二一年十二月三十一日止，本協議的年度上限為1,203,434,912圖格里克（當時相當於約422,325美元）。自二零二一年四月一日至二零二一年十二月三十一日止，本集團根據本協議作出的實際交易款項（不包括增值稅）為約145,905美元。

獨立非執行董事已根據上市規則第14A.55條審閱本集團的持續關連交易（載於上文第(1)至(4)項）。

獨立非執行董事認為，本集團進行的持續關連交易（載於上文第(1)至(4)項）：

- (i) 乃於本集團一般日常業務過程中進行；
- (ii) 按正常商業條款或更佳的條款進行；及
- (iii) 根據規管該等交易的協議，按公平合理並符合本公司股東整體利益的條款進行。

董事會已收到本公司核數師發出的函件，確認根據上市規則第14A.56條所載事項就所披露的持續關連交易（載於上文第(1)至(4)項）而言：

- (a) 核數師並無發現任何事項，令其相信所披露的持續關連交易未獲董事會批准；
- (b) 就涉及本集團提供貨物及服務的交易而言，核數師並無發現任何事項，令其相信所披露的持續關連交易在各重大方面未有根據本集團的定價政策進行；
- (c) 核數師並無發現任何事項，令其相信所披露的持續關連交易在各重大方面未有根據有關規管該等交易的相關協議進行；及
- (d) 就上述第(1)至(4)項所載的持續關連交易各自的總額而言，核數師並無發現任何事項，令其相信所披露的持續關連交易已超出本公司就各項所披露的持續關連交易而制定的年度上限。

就上述持續關連交易而言，本公司已遵守上市規則的披露規定。

內部控制措施

本公司具有全面的內部控制系統，確保持續關連交易條款的公平合理，持續關連交易按正常或更佳的商業條款，在本集團日常業務中進行，並符合本公司及股東的整體利益。相關內部控制措施包括對供應商採取嚴格的評估及甄選措施以及招標流程；定期監控因持續關連交易而產生的實際金額，以確保不超過相關年度上限；定期開展內部控制測試，以評估內部控制措施的完整性及有效性；及內部審計部門、董事會審核委員會、董事會及獨立非執行董事進行定期審閱。

不獲豁免關連交易

(1) 煤炭銷售協議

主要條款

於二零二一年十月十六日，本公司之間接非全資附屬公司天津正誠進出口貿易有限公司（「天津正誠合營公司」）與旭陽供應鏈管理有限公司（前稱旭陽礦業有限公司）（「旭陽」）訂立煤炭銷售協議，據此，天津正誠合營公司同意供應合共約92千噸的硬焦煤。協議期限由二零二一年十月十六日起至二零二二年三月三十一日止。煤炭銷售協議的詳情已於本公司日期為二零二二年四月二十日的公告中披露。

關連人士

於本年報日期，旭陽為天津正誠合營公司的主要股東，持有天津正誠合營公司49%的股權，因此，旭陽為本公司之附屬公司層面的關連人士。

代價

根據煤炭銷售協議，旭陽應支付予天津正誠合營公司的總代價為人民幣100,970,100元（當時相當於約15,689,306美元）（含增值稅）。根據煤炭銷售協議，硬焦煤的價格為每噸人民幣1,100元，該價格乃參考本集團與其他客戶買賣類似質量的煤炭產品收取的平均售價而釐定，且條款乃按公平原則釐定。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，天津正誠合營公司已根據煤炭銷售協議向旭陽供應合共約50千噸的硬焦煤，餘下的硬焦煤預計將於隨後月份交付予旭陽，視乎GS-GM邊境吞吐量情況而定。交貨時間延遲乃由於蒙古國的COVID-19感染病例增加後，二零二一年的邊境吞吐量物流問題所導致。截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團根據本協議作出的實際交易款項（不包括增值稅）為約7,477,260美元。



VII. 環境、社會及 管治報告

環境、社會及管治報告

關於本報告

本報告涵蓋本集團在二零二一年一月一日至十二月三十一日報告期間的環境、社會及管治(「環境、社會及管治」)的表現、亮點及成就。本報告乃根據香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》及ISO 26000:2010企業社會責任(「企業社會責任」)自願指引編製，且我們自二零一零年起亦參考《全球報告倡議－全面層級報告》作出呈報。本報告與我們的二零二一綜合年度報告同時刊發，亦為其中一部分。

匯報範圍

於設定匯報範圍時，我們考慮對我們所有可持續發展指標的影響，及本集團附屬公司以及在一定程度上，來自集團外部(如供應商)的成果。我們不會匯報並非我們所擁有、經營或管理的實體或業務。儘管匯報的第一目標為提供完整、及時、可靠且準確的資料，謹請留意，因匯報需要於整個報告期間累積複雜的數據流，無法百分之百保證達成。現階段，本公司的可持續發展數據除非另有要求，不會經外部保證。

符合可持續發展目標

我們針對可持續發展的活動及政策總體以聯合國的可持續發展目標作為指引，並於可持續發展平台上繪出最相關及最優先的可持續發展目標如下，以利釐定我們對各個可持續發展目標的貢獻。未來，我們將重新界定我們所有的可持續發展目標，以符合聯合國的可持續發展目標。

我們透過以下方法為達成可持續發展目標作出貢獻：

- 負責任的採礦作業，並考量其影響及環境足跡
- 為國家和地方預算貢獻稅項、特許權使用費及付款
- 提供安全、健康和多元的工作場所
- 與承包商、分包商及供應商進行直接且可持續的業務營運
- 自願性社會及社區發展項目及其他

社區



環境



僱傭



管治



董事會審閱及監督

董事會設有專責的環境、社會及管治委員會，以確保董事會確實參與環境、社會及管治相關事項及風險的評估及處理。

如其職權範圍所闡明，環境、社會及管治委員會應：

- 審閱本公司環境、社會及管治的願景、策略、政策及常規，並向董事會作出相關建議(如有)；
- 審閱本公司的風險評估及其對健康、安全、環境及社會的影響；
- 審閱、評估並對本公司整體環境、社會及管治的目的、目標及個別主要績效指標(「**主要績效指標**」)提出建議；及
- 審閱是否遵守據上市規則附錄二十七所載的《環境、社會及管治報告指引》及環境、社會及管治報告的披露規定。

我們的二零二一年環境、社會及管治表現及可持續發展目標及個別主要績效指標已經董事會透過環境、社會及管治委員會審閱及批准。

此外，為了更強調風險管理的重要性，自二零一九年起，我們正式設立由高級管理層組成的風險委員會，其直接向審核委員會報告。該委員會監督本集團的整體風險管理框架，並評估風險管理及其舒緩工具的成效，包括環境、社會及管治風險及挑戰。該委員會的主要關注領域包括風險管理、監管合規及法律事項。



MMC的可持續發展

安全、健康、環境及可持續發展是MMC的業務戰略核心。員工及社區公眾的健康和安全為我們的第一優先，我們亦力求將對環境的影響降到最低。於各個經營層面，我們始終遵守適用的國際標準和當地法規。這些標準及價值觀在我們的可持續發展政策和企業社會責任政策等政策中予以強化。我們深信，與眾多利益相關方建立互利的合作關係對於實現長遠目標至關重要。作為蒙古國當地最大的僱主及納稅人之一，我們的營運使我們有機會為社區及整個國家帶來長期積極的變化。因此，透過直接僱傭及與客戶及供應商的合作，我們進行投資並創造就業機會及商機，以助促進經營所在社區的發展。

由於二零二一年持續受COVID-19疫情及限制措施影響，因此我們力求鞏固我們作為負責任僱主的地位，將僱員的健康、安全及福祉視為最高優先事項。

參與經營的承包商必須遵守我們在職業健康及人力資源等所有適用領域的標準及要求。我們偕同並鼓勵我們的供應商及服務提供商一同響應，維持與我們相若的業務標準。在與我們的各利益相關方維持有意義及長期的合作關係時，透明度、問責制、法治尊重及人權尊重均至關重要。

我們的管治框架明確界定董事會及管理層在監察可持續發展的表現時應發揮的作用及採取的方法。董事會下設立的環境、社會及管治委員會已審閱並監督環境、社會及管治報告中所披露的可持續性相關目標以及主要績效指標。

我們於二零二一年的可持續發展目標及表現呈列如下。

主要績效指標	目標	二零二一年表現	狀態
僱員及安全			
致命事故	零致命事故	[0]	✓
職業病	零職業病案例	[0]	✓
總可記錄工傷頻率(「總可記錄工傷頻率」)	維持或減少總可記錄工傷頻率	減少38.4%	+
安全相關法律合規	安全相關法律合規 – 最少90%	94%	✓
殘疾人士佔總僱員的比例	維持殘疾人士佔總僱員的比例	維持	✓
社區			
社區活動	零重大社區活動	[0]	✓
當地(Umnugobi)僱員	維持當地僱員百分比	增加4%	+
社區發展計劃	增加或維持社區發展計劃的範圍	維持	✓
環境			
環境事故	零重大環境事故	[0]	✓

環境相關事項法律合規	環境相關事項法律合規 – 最少 90%	92.2%	+
地下水抽取量	減少或維持淡水抽取量	減少-42%	✓
	減少或維持每噸加工煤炭的原水使用量	減少-3.5%	✓
廢物循環	增加或維持廢物循環比率	增加36%	+
溫室氣體二氧化碳排放物總量	維持二零二零年的比率在 90-105%的範圍內(390,162噸)	266,647	✓
溫室氣體排放(範疇1)	維持二零二零年的比率在 90-105%的範圍內(257,751噸)	179,496	✓
溫室氣體排放(範疇2)	維持二零二零年的比率在 90-105%的範圍內(91,758噸)	80,613	✓
溫室氣體排放(範疇3)	維持二零二零年的比率在 90-105%的範圍內(40,653噸)	6,538	✓
二氧化碳強度	維持二零二零年的比率在90- 105%的範圍內(0.083噸二氧化碳 當量/噸)	0.108	-

操守守則及公平的經營實務

MMC以誠信和責任為核心價值觀，我們作為一家對社會負責任的礦業公司，誠信和責任對我們的聲譽極為重要。我們的操守守則(「守則」)指引著我們的業務營運方式，強化了我們對採取負責任行動的承諾。守則包含一系列可取行為，向僱員和經理提倡積極及負責任的專業態度。所有僱員(包括行政人員及承包商)必須嚴格遵守守則並以負責任、誠實、信任、尊重及忠誠的態度行事，同時遵守所有有效的法律及法規。

守則嚴格禁止參與不道德行為，並就接受禮品、捐贈、旅遊邀請或施捨載有明確指引。MMC不准許以本公司名義接受禮品或捐贈，且須就所接受的所有禮品作出披露。本公司的政策還規定不得向政黨或從政人士做出任何實物捐助。我們避免一切反競爭或以其他方式違反國內和國際管轄反競爭行為法律的一切行為。任何個人，不論他或她與本公司的關係如何，均可向本公司匯告涉及不道德行為、賄賂、貪污或欺詐的事件。我們亦在適用的培訓和入職計劃中強調僱員匯報此類事件的權利和責任。本集團所有新進僱員均須完成人力資源規則的強制性培訓，其中包括有關我們的守則、道德行為及反貪污聲明的專門章節。此外，本集團的所有僱員(包括管理層)每年均接受一次涵蓋上述主題的進修培訓。我們認真處理違反守則的行為，且該等行為可能導致紀律處分。二零二一年發生一起不當行為案件，已根據公司內部政策及守則對僱員採取了相應的紀律處分。

我們的守則及其他指引明確禁止任何商業交易中出現賄賂及貪污，且就我們所知，我們的僱員、附屬公司、代理人及承包商並無接獲來自有關監管機構就反洗錢及/或反賄賂或貪污事件之通知或行動。我們與供應商、所在社區及有關政府機構緊密合作，努力實施對社會負責的供應鏈實務和反貪污實務。我們制定了一項制度，以確保我們的採購和營運實務並無不公平的商業交易、與恐怖主義或洗錢相關的可疑支付和融資。我們的所有守則、制度和政策均充分遵照該領域相關適用法規，包括二零一三年頒佈的《蒙古國打擊洗錢及恐怖分子資金籌集活動法》(Mongolian Law on Combating Money Laundering and Terrorism Financing)、二零零四年頒佈的《打擊恐怖主義法》(Law on Combating Terrorism)、二零零六年頒佈的《反貪污法》(Law on Anti-corruption)及自二零零二年生效的《蒙古國刑法》(Criminal Code of Mongolia)。

我們設有一個獨立的內部審計部門並成立捐款／贊助委員會，以努力防止影響個人及／或業務決策的一切不公平交易或作出實物支付(禮品或優惠)。本公司管理層在董事會的監督下，通過審核委員會負責制定、執行及監督風險管理及內部監控系統，且該等系統由管理層及董事會至少每年檢討一次。

本公司的《風險管理政策》、《內部監控程序》及其他政策、程序及工作指導構成本公司風險管理及內部監控的框架。

我們亦按年對整個集團的政策及程序進行內部審計，以識別任何不一致情況並提升系統化職能。於二零二一年，我們對以下事項進行內部審計：

- 保險及索賠活動的控制及管理系統
- 環境、社會及管治系統
- 持續關連交易
- 疲勞管理
- 燃料分配及消耗
- 起重設備、壓力容器及工具的安全和維護

以及根據觀察結果採取了糾正措施。該等措施包括審查及更新相關程序和安全工作說明，包括《保險索賠程序》、《起重設備檢查和維護程序》、《燃料分配程序》、《燃料倉庫程序》、《壓力容器及氣體工具程序》，以及《疲勞管理程序》。

我們致力於與決策者和政府機構展開合作、互重和積極的對話。我們相信，對話應該基於真誠的協商和問責制度。我們與政府和其他利益相關方就廣泛問題積極接觸，其中包括工人的健康和環境保護、貿易、經濟發展、基礎設施、透明度、法治和對我們營運而言重要的其他公共政策領域。此類接觸嚴格遵照所有適用法律、採掘業透明度倡議(「採掘業透明度倡議」)要求、守則和道德操守標準。

我們於報告期間並無記錄任何針對本公司或我們僱員的賄賂、貪污、勒索、欺詐或洗錢事件。

人權

認可及尊重人權的重要性為我們可持續發展方法之重要一環。因此，我們的目標是全面解決當地社區及／或利益相關方的人權風險及潛在影響。除遵守蒙古國的所有適用法律外，我們亦遵守聯合國世界人權宣言、國際勞工組織關於工作中的基本原則和權利宣言及聯合國《企業和人權指導原則》。

我們在所有層面的商業活動及營運中提供公平、透明及平等的就業機會，不論種族、性別、國籍、年齡、宗教信仰、社會出身、政見、工會從屬關係、懷孕、身體殘疾或任何其他因素，均能獲得平等的就業機會。我們尊重結社自由和言論自由，因此，我們在礦場設有意見收集箱，讓僱員可以發表意見及匯報任何違反道德操守和行為的情況。當我們的僱員希望由工會或工作委員會代表時，我們會在適當的國家法律架構內，與我們僱員共同選擇作為代表的實體真誠合作。

我們尊重經營所在社區公眾的權利，力求找出負面的人權影響，並採取適當措施予以應對和補救。此外，基於對話以及相互信任其獲取土地及水源的權利、行動自由及言論自由的原則，我們與當地社區保持持續接觸的關係。我們設有社區申訴處理平台，讓我們所在社區成員向本公司的管理層及相關部門或單位自由提出投訴及申訴。在價值鏈中，我們力求與我們持有相同的原則和價值觀的供應商和承包商建立關係，同時提高人權保護意識。

作為人權計劃的一部分，我們定期為我們的安全服務供應商和相關人員提供專為安全和人權自主原則度身打造的培訓。於報告期間，我們在礦場和辦事處並無記錄任何違反人權的情況。

強迫勞動和童工

本公司不會容忍使用童工或強迫勞動及／或在任何營運和設施中剝削兒童。尤其是，我們不會聘用未達到國家法定就業年齡的人士。根據我們的聘用政策，我們僱用年滿18歲的人士。本公司嚴格遵守二零一六年採納的《蒙古國兒童保護法》(Mongolian Law on Child Protection)，並充分遵照其他相關文件和法規開展工作，包括蒙古國一九九零年批准的《兒童權利公約》、二零零二年批准的《最低年齡公約》及二零零一年批准的《最惡劣形式的童工勞動公約》。除此之外，我們嚴格遵守原則，僱員有權在標準工作日結束後離開工作場所，以及在提供合理通知後終止僱傭。

如我們的內部聘用政策及蒙古國《勞動法》所載，使用強迫勞動已遭嚴格禁止，而我們自營運開始以來均無紀錄任何與此類作為有關的事件。我們培訓招聘主管，確保不在任何礦場和設施僱用童工。於回顧年度內，本公司並無僱用任何未滿18歲的人員。

透明度

我們根據所有適用的法規及時呈報財務、營運及可持續發展表現。我們也是蒙古國採掘業透明度倡議的積極支持者之一，自二零零九年開始採掘業務以來，每年持續披露我們向採掘業透明度倡議辦事處作出的付款。

儘管因二零二一年COVID-19的限制措施，概無實體舉行採掘業透明度倡議全國理事會議，我們仍披露所有相關資料，其中包括向政府作出的付款、社區發展項目的開支、向地方層級繳納的稅項、贊助及環保事宜等。我們認為，進行直接和雙向交流對確保我們的資料以透明方式傳遞予各利益相關方至關重要。作為我們的公眾諮詢及披露計劃的一部分，我們每年於定期會議及對話中透過社區發展諮詢理事會向我們所在社區披露項目相關資料。

我們於二零一三年加入國際金融公司(「國際金融公司」)有關南戈壁地區採掘業的共同水資源管理和報告的自願行為準則。因此，我們自願並定期向國際金融公司(蒙古國)報告我們的用水量、節約及循環再用量方面的資料。

於二零一九年，我們與蒙古國國家礦產聯合會及其他8間在蒙古國經營的採礦及採掘公司簽署一份負責任採礦自願名單。該自願名單旨在推廣國內問責制及負責任的採礦實務，並鼓勵其他採礦公司透過遵守負責任的採礦實務及標準加入該名單。作為蒙古國的領先採礦公司之一，MMC的企業社會責任計劃及負責任的採礦實務獲同業高度讚賞，且所有參與的公司均同意每年至少舉行一次會議，分享在前述領域的經驗。此外，參與者自願承諾每年向蒙古國國家礦產聯合會報告彼等於環境、社會及管治方面的成就及關注領域。

自願參與的計劃及合作關係

- 採掘業透明度倡議
- 國際金融公司－水資源管理自願行為準則
- 蒙古國國家礦產聯合會－負責任採礦自願名單
- 蒙古國可持續發展對話

產品責任及質量保證

我們視產品責任為確保我們進入市場的可靠途徑。因此，我們致力於自客戶處獲得首選供應商地位並就我們安全及負責任的生產及使用產品承諾尋求認可。我們的產品處理、出售及運輸以及與買者及客戶的關係均以國際商會公佈的國際貿易術語以及我們就產品銷售分銷及其監管的內部規例為指引。於確保產品質素及要求時，本公司嚴格遵守國家煤炭分類標準(MNS 6456:2014)、國家煤炭及煤炭產品分類標準(MNS 6457:2014)以及中華人民共和國(「中國」)商品煤質量評價與控制技術指南國家標準(GB/T 31356:2014)等當地及國際標準。

為確保可靠及定期控制我們的產品安全及質素，我們於礦場亦擁有國家認可的煤炭質素實驗室。本公司定期拜訪客戶、其附屬公司及貿易公司代表，以維持我們的服務範圍及可靠性，並加強與客戶的現有關係。

然而，於二零二一年，由於與COVID-19相關的挑戰及邊境限制，我們的銷售條款面臨重大變化，因此大多數情況下無法與客戶進行實體會議。我們指定人員接收並處理客戶通過電子郵件、電話及其他方式提出的反饋及質詢。我們審閱所有涉及現有銷售渠道(如必要)的質詢及函件，並立即採取行動。於報告期間，在透過相互討論及理解以及根據合約條款處理輕微質詢的同時，本公司並無就煤炭供應及質量接獲任何重大投訴或質詢。我們亦努力確保所有與客戶及合夥人訂立的合約均包含規管隱私事宜(包括保護客戶信息及數據)的「保密及不披露」條款。由於產品質量要求於我們與客戶的合約中訂明，且我們依客戶對此等要求的確認簽訂合約，於報告期間及過往年度均無因安全、質量及其他原因而召回產品的事件。為清晰起見，我們的客戶於交付時透過標準程序檢視煤炭產品樣本以確認我們的產品質量。此外，我們藉由每月向Ulaanbaatar的中央地理實驗室送出來自我們於TKH的產品堆場之樣本來確保產品質量一致。所有相關條款均嚴格遵守國際貿易術語及適用國內法規。

為優化各個層面的運營，提高生產效率，並進一步確保安全和環境保護，本公司於二零一八年首次在蒙古國成功實施並採用綜合管理系統(「綜合管理系統」)。綜合管理系統涵蓋國際標準ISO 9001:2015(質量管理)、ISO 14001:2015(環境管理)及OHSAS 18001:2007(職業健康及安全管理)，並由總部位於法國的國際標準化機構AFNOR Group認證。因此，我們已完成質量管理系統及流程改善(作為綜合管理系統的一部分)。

綜合管理系統的實施及後續追蹤措施定期通過內部審計進行驗證，並為二零二一年新一輪的監督審查做好了所有必要的準備工作。

我們的人員

二零二一年摘要：

- 於本年度概無歧視及勞資糾紛案件記錄。
- 儘管存在與COVID-19相關的不確定性和挑戰，我們仍充分穩固我們的僱員基礎並保有所有工作場所。由於隔離和旅遊限制，我們讓非本地員工部分停工並享有全額津貼，僅以本地員工維持持續營運。
- 由於我們僱員的健康和安全為第一優先考量，因此我們保持靈活的工作安排，並於必要時採用混合工作模式。
- 自二零二二年起，作為準備順利過渡要求的新安排的一環，我們更新了十多項與人力資源相關的政策和指引，並新採納多項新指引。
- 由於疫情對企業文化及工作方式帶來的長期影響，我們盡可能採用遠程學習平台及在線應用程序，以減少必要區域的實體互動並支持新的工作模式。

管理方法

我們的人力資源(「人力資源」)活動完全遵守所有蒙古國相關法律法規，包括但不限於《蒙古國勞動法》(「勞動法」)、《性別平等法》、《社會保險法》、《就業扶助法》及其他諸多法規。整體而言，我們進行人力資源活動時嚴格遵守共計超過60條法律、法規及國家程序。

除上述以外，我們在許多方面的作法更優於人力資源的法律規定，並為僱員提供多項自願要約及條件。舉例而言，我們向約聘僱員提供優於當地法規規定的福利及選擇，以提升並維持我們總體僱員工作滿意度。

由於《勞動法》於二零二一年七月進行修訂，自二零二二年一月一日起生效，因此我們採取了所有必要措施及準備工作以符合新規定，包括更改採礦業員工的排班表。根據新規定，排班表更改為工作14日、休假14日的制度，單次排班日數不得超過14日。我們更新了所有適用政策及指引，並採用了一些新政策以安全地調整我們的僱員關係以適應新規定。

工時、日夜班時長、午餐休息，及所有其他有關安排均明載於我們的工時程序以及現場高級管理層批准的書面決議中。

我們要求承包商、分包商及彼等的員工遵守我們的人力資源政策、規則、標準及指引，該等要求詳載於本公司與承包商訂立的書面協議中。

作為一家負責任的採礦公司以及Umnugobi盟和國家層面最大的私營部門僱主之一，我們依然致力於：

- 提供平等的就業機會、平等的給薪制度並尊重我們員工的權利。根據技能進行招聘並支持僱用當地員工。
- 提供在蒙古國採礦業具有競爭力的薪酬和福利計劃，並透過住房項目和其他社會福利為員工提供支持。
- 提供既富有挑戰性又令人振奮的工作環境，使我們的僱員可以充分發揮潛力和發展技能。
- 通過守則確保僱員了解道德工作標準和本公司其他內部程序。
- 我們盡可能提供遠程學習和遠程訪問機會，以提高生產力、減少不必要的工作量並適應新的工作方式。

我們相信僱員為對業務最為重要的資產及基礎。因此，僱員的福祉和提供安全、健康、平衡和包容的工作環境對於成功開展業務一直以來都至關重要。透過不斷支持其個人和職業發展，我們努力保持和挽留頂尖人才並最大程度地實現他們的價值。

我們按照《勞動法》及其他相關法規向全體僱員提供具有競爭力的薪酬方案及社會福利。我們的薪酬及補償政策旨在吸引和挽留熟練僱員，並激勵彼等實現最大成果，同時支持促進團隊精神和合作的高績效文化。我們涉及產假及其他類型有薪假的政策完全遵守包括《勞動法》和《蒙古國社會保險法》在內的適用法規及規例。工資檢討作為績效評估的一部分按年進行，會考慮個人職位、表現及當地市場的現行薪金趨勢。

於二零二一年，我們在僱員薪金、薪酬、花紅及福利上花費超過680億圖格里克。全體僱員（不論其在本公司的職位和任期）均可享有該等福利。我們總計向僱員提供10至20項不同的福利及津貼，包括績效獎金、激勵計劃、產假及其他類型有薪假以及多種保險方案。我們亦全面遵守當地法規，提供各種類型的一次性津貼。我們的獎金及激勵計劃與本公司的財務表現及僱員個人和團隊績效息息相關，且旨在挽留表現出色的僱員。

我們充分了解COVID-19對勞動力市場和僱員關係的影響所帶來的挑戰，並採取一切必要措施應對疫情對僱員及其生計造成的損失。截至報告期末，我們的員工均已接種COVID-19疫苗，約93%的僱員接種第三劑COVID-19疫苗或「加強劑」。於二零二一年，我們更新了員工的健康保險方案，將COVID-19診斷和治療的醫療服務納入其中。企業文化、工作環境及工作方式因疫情相關的影響而不斷變化，我們正在仔細監控僱員意向之轉變，並務求不斷審視我們的整體人力資源實踐及政策。

我們所有僱員均與本公司訂立書面僱傭合約，當中詳述（其中包括）其職責及責任、薪酬以及終止僱傭的理由。我們根據工作要求和匹配技能僱用員工，但會在可能的情況下優先僱用Umnugobi盟當地的居民，從而為我們經營所在社區作出切實的經濟貢獻。

當地市場(尤其在人口較少又較偏遠的戈壁地區)缺乏擁有專業技能的工人，加上市場對更專精技術的需求，皆為我們帶來嚴峻的挑戰，使僱員流失率維持在低點成為另一個關注重點。儘管如此，我們採取積極的措施克服挑戰，例如拓展人力資源候選名單、更新培訓政策以利現有僱員習得所缺乏的技能，並和頂尖大學及教育機構合作。

截至二零二一年止年度，我們有1,880名長期僱員，並於充滿挑戰的一年穩固我們的僱員基礎。

表15. MMC員工

MMC	二零二一年	二零二零年
直接及間接聘用僱員總數	2,509	3,987
直接聘用全職僱員總數	1,880	2,094
當地(Umnugobi)僱員比重	40%	36%

多元化及平等機會

我們的平等機會原則體現在守則和本公司的所有相關文件中，包括招聘政策、福利政策、培訓和發展政策、晉職和薪酬計劃以及其他方面。我們不會容忍基於種族、性別、國籍、年齡、宗教信仰、社會出身、政見、工會從屬關係、懷孕、身體殘疾的歧視或任何其他性質的歧視，並遵守《勞動法》及關於反歧視的所有適用法律。此外，我們力求做好超出強制性法律責任範圍的實務工作。我們的內部規則及指引清楚地反映按照反歧視原則進行一切人力資源活動的政策。

自二零一九年起，我們即開始實施一項特別針對招聘及挽留殘疾人士的優先就業計劃，並為彼等提供靈活的工作安排。我們與Umnugobi盟及Tsogtsetsii蘇木政府辦公室合作，並維持殘疾人士僱員人數(73名)，佔本公司總僱員人數比重約4%。促進本公司多元化及平等就業原則的同時，這項計劃亦協助解決偏遠戈壁地區的重大社會問題。未來，我們致力透過拓展這項計劃的影響範圍，增加及／或維持殘疾人士佔本公司僱員的比重。

作為致力長期吸引及挽留熟練員工的一部分，我們所有員工的平均年齡正逐漸上升，目前近一半的直接僱員已在本公司任職5年或以上。

表16. 包容性

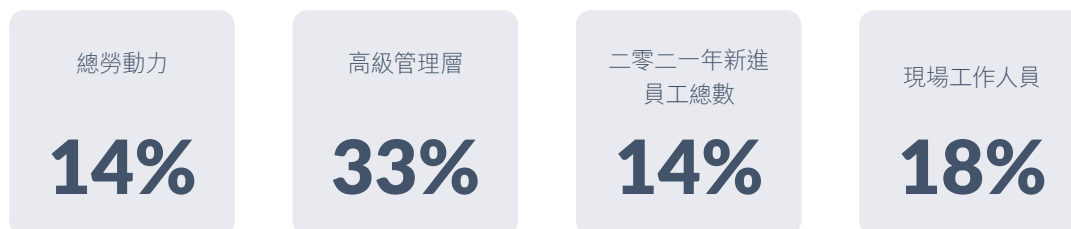
MMC	二零二一年	二零二零年
30歲或以下的僱員	27%	30%
30-50歲之間的僱員	67%	64%
50歲或以上的僱員	7%	6%
員工總數中的女性僱員	14%	13%
管理層中的女性僱員	33%	32%
董事會的女性代表	12%	12%
員工總數中的殘疾人士	4%	4%

我們在僱員關係的所有相關領域均遵循同工同酬原則。因此，我們向在同一機構或工作條件下擔任同一工作職位的所有僱員支付相等的基本工資，不容忍男性和女性或當地與非當地僱員等之間出現工資歧視。因此，工資差異是因為正式制定的標準(包括但不限於僱員的能力、資歷、等級制度、工作量及專業知識水平)所導致。

截至二零二一年十二月三十一日，我們共有1,880名僱員。我們的當地僱員比重由36%增加至40%，主要與我們盡可能促進及增加地方招聘的政策有關。儘管戈壁農村地區人口稀少且具技術能力的勞動人口整體有限，形成相當大的挑戰，但我們積極執行當地就業政策並採取支持措施。有關措施包括於必要時提供培訓及專業課程，以及將人口結構的挑戰反映於我們的僱傭及培訓政策中。

於二零二一年，在本公司員工總數中，約有14%為女性僱員，高於國家行業平均值10%(資料來源：蒙古礦產資源和石油管理局)。儘管採礦業勞動力仍然相對以男性為主導，缺乏技術熟練的女性員工，特別是在戈壁農村地區，但本公司仍透過升級體系和培訓計劃，持續致力增加女性在勞動力總數中的比重。我們亦針對新聘僱的女性僱員(尤其是來自偏遠農村地區的女性僱員)設立專門的工作培訓。因此，本公司女性勞動參與比率(尤其是由女性擔任專業職位及經理職位)於近幾年相對穩定，維持於約30%。於二零二一年，高級管理人員中女性僱員百分比為33%。

MMC的女性代表



在所有行業中，與COVID-19有關的隔離及限制正在使僱員關係中斷及潛在工作場所不平等情況加劇的現象漸增。例如，由於學校和學前班的隔離／關閉時間延長，職業母親被迫選擇在家照顧孩子。因此，在過去幾年中，女性應徵者及求職者的數量明顯下降。儘管如此，我們仍繼續支持女性僱員和求職者的靈活工作條件及公平就業機會，並儘可能為彼等提供培訓機會。

除了為輪班工作的女性僱員提供免費住宿外，我們持續為育有介乎0至6歲孩童的女性僱員安排一週四個辦公室工作日的的工作安排。在提高整體工作滿意度的同時，新的工作安排亦促進女性僱員的工作與生活平衡，助力彼等將產能最大化。

根據《勞動法》，所有女性僱員皆享有產假／育嬰假、產後復工及全額津貼。截至二零二一年止年度，共有55名僱員獲放全額產假及180名僱員獲放育嬰假並收取特設津貼。根據我們的內部統計數據，於任一年度請產假的僱員總數當中，產後回到本公司工作崗位的人數約佔30%。

我們全面遵守蒙古國法律及其他相關法規，所有直接及間接聘用僱員皆能自由以工會、工作委員會及／或相似實體為代表，亦受到集體談判協議保障。作為負責任的僱主，我們持續努力增進與僱員代表實體的關係，從而盡可能了解／反映彼等的擔憂。

於報告期間，我們的礦場和辦公室均無記錄任何歧視或勞資糾紛情況。

於COVID-19封城期間的當地僱員安排

於二零二一年COVID-19封城期間，我們強勁的本地業務實力及大量的當地僱員基礎成為了關鍵優勢。由於當地及國際的旅行限制，輪班安排大多無法進行，致使大部分同行礦業公司完全暫停運營或將轉變為現場僱員以「較正常工時更長」的輪班安排維持運營。

於MMC，通過在Umnugobi部署我們重新安置的僱員基礎，我們能夠促使我們的運營完全由我們當地的員工進行，並以正常的工作／休息制度及盡可能減少中斷來維持業務連續性。儘管我們非當地僱員以全額津貼部分停職，但我們重新安置於Tsogttsetsii蘇木的當地僱員可繼續工作，而無需離開家人或留在礦工營地。



該等安排涉及約900名當地僱員，使我們避免因無法調整工作輪班而導致潛在風險，包括疲勞、健康問題、工作場所中斷、員工滿意度下降及在工作場所感染COVID-19等。作為Tsogttsetsii蘇木與Umnugobi盟的主要當地僱主之一，我們的當地僱員在充滿挑戰的時刻充分參與當地社區經濟，作出了實質貢獻。

僱員流失率

我們的員工挽留策略與我們的整體企業社會責任政策和長期社區發展工作密切相關。為使本公司的僱員流失率盡可能維持在最小值，本公司嚴格遵守符合《勞動法》以及本公司本身的僱員重新安置政策的健全的僱傭措施。由於我們絕大部分員工位於Umnugobi，該政策使我們所有礦場僱員均被納入一項住宅項目並獲得我們的財務援助（倘適當）。自二零一三年起，位於Tsogttsetsii的公寓綜合樓完工並投入運作後，約1,000名僱員已連同其家屬方便地搬遷至「Tsetsii」小鎮。於報告期間，我們為4名僱員提供新住宅安排，並向合共66名合資格僱員轉移彼等的公寓或住宅單位的全部所有權，作為我們挽留政策的一部分。

與飛進／飛出及輪值安排相比，便於重新安置的僱員基礎為我們提供了增加產能及減少成本的機會。我們特別重視重新定居僱員的家屬，為彼等提供各種直接及間接支援及工作機會，並進行有針對性的社會發展項目。截至二零二一年止年度，我們合共聘僱300名重新安置的僱員家屬。

於二零二一年，我們創造約156個新工作機會，在過去兩年內，我們的僱員流失率穩定維持在約9%-12%。於二零二一年，整個集團的僱員流失率為12%。確切地說，女性僱員的流失率為16%，高於男性僱員(11%)，我們認為此與COVID-19相關的隔離情況有關，因更多女性須留在家中照顧孩子。按年齡組別劃分，29歲或以下僱員的流失率最低(11%)，而40-49歲年齡組別的僱員流失率最高(20%)。就地點而言，我們的總部僱員的流失率最高(20%)，UHG的現場僱員流失率為14%，而BN及其他地區的僱員流失率為7%。由於我們的長期員工挽留政策，我們將近一半的僱員已於本公司任職超過5年，超過95%的僱員為長期僱用，彰顯我們穩定的僱傭關係。

培訓及發展

由於僱員為本公司最珍貴的資產，因此培訓及技能發展對我們的業務及可持續發展的整體進展至關重要。

我們持續投入資源，加強採礦專業人員的培訓，於偏遠的戈壁地區打造一個能幹高效的勞動團隊。由於地方及全國層面均缺少合適的熟練員工，故崗位培訓為我們整體培訓平台的一大部分。本公司主要集中舉辦內部培訓而非外部培訓，以削減成本及提高營運效率。

此外，與疫情相關的限制及封鎖導致在線學習方式大增。目前，我們正使用遠程人力資源訪問應用程序與新進僱員互動，於二零二一年，我們絕大多數培訓都是通過線上平台進行。

根據個人工作表現及技能水平評估，為每位僱員設計培訓需求矩陣及計劃，以協助彼等對其工作及潛在職涯機遇有更清晰的前景。

一般而言，我們為僱員進行各類培訓時，均遵守以下大原則：

- 培訓政策至少每兩年及於相關法規或強制性培訓需求發生任何變動時進行審閱；
- 向各營運領域提供培訓需求矩陣圖，以協助各部門經理／主管識別合適的培訓需求；
- 所有新聘僱員於到職第一天均須接受安全入職培訓；
- 所有人員均須接受與彼等職責及工作活動有關的定期及強制健康及安全培訓；
- 每六個月提供重溫培訓課程；
- 所有完成的培訓均記錄於培訓登記系統，並於年度安全報告中呈報；及
- 與COVID-19預防和工作流程變更相關的培訓已成為強制性培訓。

我們在營運部門下設有專職培訓單位，而內部及外部培訓大致分類如下：

- 安全入職培訓及工作場所安全相關培訓；
- 企業及管理技能培訓；及
- 職業培訓課程（重型設備裝備維護、重型設備操作員等培訓）。

由於採礦行業的性質及需求，安全入職培訓及相關培訓組成我們整體培訓平台的一大部分。於報告期間，超過7,850名人員完成一般安全入職培訓及相關安全培訓，1,817名人員分別參加公司技能培訓及職業培訓。由於我們在人口稀少且技能缺稀的偏遠農村地區營運，因此我們的內部職業培訓對於在當地社區尋找並建立有能力的勞動團隊而言愈發重要，特別是在COVID-19的限制措施期間。

COVID-19流行病及有關限制措施使我們審閱並修改我們的整體培訓平台，並使我們更加專注於內部培訓，而非外部培訓及國家強制培訓。而且，在線／遠程學習平台在有效開展培訓方面繼續發揮重要作用。隨著整體培訓方法的數字化轉型，我們的內部培訓數量及受訓人數均顯著增加。相較於上年度，參加一般技術培訓的僱員人數由250人增長逾三倍至815人。

我們在Tsogtsetsii蘇木的重型設備培訓中心為希望為採礦公司工作的當地社區居民和個人定期開辦培訓課程。於二零二一年，由於COVID-19的限制措施及部分停工，培訓中心活動大多處於閒置狀態。然而，根據求職者的需求，我們舉辦了一場完整的培訓課程，共有19人參加。重型設備維修及保養培訓課程的所有結業生均在成功完成課程後便得到工作機會。

我們的培訓頻率及範圍與整體營運的綜合管理系統相關。我們組織一系列關於更新運營程序的具體培訓，我們的現場承包商的所有僱員以及本公司的僱員均有參與。

由於採礦行業仍以男性居多，因此我們非常重視為女性(尤其是Umnugobi盟的女性)提供培訓及工作機會。於報告期內，由於COVID-19的隔離措施，重型設備課程的總註冊人數大幅下降，但我們續為重型設備操作員提供重溫培訓。於二零二一年，女性操作員學員參加重溫培訓的百分比為19%。

表17. 參加職業培訓的女性僱員

	女性受訓人員的人數	女性受訓人員的百分比
操作員重溫培訓	271	19%
操作員認證課程	2	5%

為了更適應COVID-19的情況，我們於報告期內持續開發新型的在線培訓計劃及遠程學習方法，並主要透過我們內部的在線平台及電子培訓博客站派發培訓材料。

職業健康及安全

二零二一年摘要：

- 「零」起致命事故及「零」起職業病或相關事件案件。
- 「零」起失時工傷，使我們自開始運營以來失時工傷頻率首次為0.0。
- ISO/PAS 45005:2020—「COVID-19疫情期間安全工作的一般準則」標準已獲應用並成功實施於本集團整個運營過程中。與同行採礦公司以及地方管理機構的有關當局分享經驗。
- 由OHSAS 18001轉為採納ISO 45001標準已成功實施，自二零二二年起生效，且所有必要的準備工作均已完成。
- Umnugobi省的專項檢查局就本集團的運營進行定期檢查，並評定為「低風險」，檢查清單得分為93(滿分100)。
- 集團範圍內的應急程序已根據美國消防協會(「NFPA」)的國際通用標準進行更新。

管理方法

我們極為重視我們僱員、承包商及與我們一同合作的夥伴的安全及福祉。我們透過綜合管理系統政策，確保我們不斷強化整個公司的安全通訊，並始終致力對我們的人員及所在社區遵守「零傷害願景」原則並盡量減低對環境造成的不利影響。

我們始終致力於建立和維護一個沒有致命事故且可預防一切事故的「零傷害願景」文化。識別和評估潛在危害、預防工作事故和職業病、維護全面風險管理和健康的工作環境，對我們實現「零傷害願景」的舉措至關重要。

我們的健康及安全管理體系旨在為我們的僱員和承包商提供實踐安全工作行為的必要指引，以及讓每名僱員對執行綜合管理系統及其隨附的要素、規則和程序負責。我們已設立經正式審批的健康、安全及環境管理結構與人力資源，以確保根據我們採用的ISO 14001:2015及ISO 45001:2018標準的要求，持續改善安全體系。

我們的營運全面遵守當地法規及適用的國際標準，包括但不限於《蒙古國職業安全及衛生法》、防止行業事故及急性中毒調查相關國家法規，以及職業健康、安全及環境國際標準ISO 45001:2018。我們亦在綜合管理系統實施、變革管理及風險管理等方面遵循超過60項政策、程序及指引。

根據我們的內部政策，所有健康及安全相關的程序及準則須每三年審查一次，並於必要時隨時進行緊急更新。於二零二一年，共審查更新35項程序。尤其是我們所有的應急程序均依據國際公認的NFPA標準進行更新。

我們努力確保在我們營運的整個壽命週期執行安全體系，並讓我們的所有承包商、分包商及供應商參與其中。目前，這個體系保障超過5,000名人員(包括直接聘用僱員及我們的承包商及分包商的僱員)。我們的業務部門定期根據公司標準檢討其管理體系，並負責將可持續發展問題與我們的日常經營、項目發展和決策相結合。尤其，我們要求所有的承包商及分包商按月呈報彼等的職業健康及安全績效、出席我們有關安全績效的每月會議並於必要時採取糾正行動，以確保全面遵守我們的安全管理體系及標準。根據我們的事務調查及呈報程序，承包商的所有事故及險肇事故都應載入我們的安全報告，並須採取後續追蹤行動。

我們的僱員屬於我們經營所在當地社區的一部分，因此社區面對的任何公共健康問題亦有可能會影響我們的員工團隊。由於當地健康機構經常缺乏應對重大公共衛生挑戰的資源，我們與當地社區、公共健康機構及其他利益相關方密切合作，加強防護和預防公共健康風險和廣泛傳播疾病的教育。於整個報告期內，我們與當地衛生及安全機關保持密切合作，在相關領域提供支持，並完全遵守地方和全國適用的COVID-19相關標準及規定。

我們設有由職業健康及安全單位、緊急情況單位、合規單位及7天24小時候命的實地駐守醫療及應急小組所組成的職業健康、安全及合規專職部門，以確保能立即應對任何事故及緊急狀況。我們亦設有另一個體系，於每個班別安排一名自願安全人員協助統籌部門單位內的安全措施。該應急小組亦應對當地社區內的火警及其他緊急呼叫。

於二零二一年，我們就成功實施包括ISO 45001:2018(職業健康及安全管理)的綜合管理系統，通過新一輪AFNOR Group(一間國際標準化及認證機構並為國際標準化組織成員)的定期監察審查。該審核為針對綜合管理系統實施及績效的後續追蹤措施，顯示自二零一八年推出綜合管理系統以來，我們已持續改進安全管理體系及內部合規。

採納ISO 45001:2018的所必要準備工作以及OHSAS 18001:2007之移轉已於報告期內完成，預計於二零二二年正式啟動系統實施。儘管ISO 45001:2018標準與ISO 18001:2007標準及之前所採用標準的方法大致相似，但仍有一些顯著的區別。ISO 45001:2018採用積極主動的方法，要求在危害風險引起事故及傷害前對其進行評估和補救，而OHSAS 18001:2007則採用被動的方法，僅著重於風險而非解決方案。因此，採用新的工作場所安全標準可視為進一步簡化我們的風險管理及改善安全系統所邁出的重要一步。

安全績效

於二零二一年，在本集團管理的所有業務範圍內，錄得我們的員工、承包商及分包商投入大約5.9百萬工時，其中錄得零宗失時工傷，因此錄得等同於每百萬工時0.0宗的整體失時工傷頻率。由於此為我們自採礦業務開始以來實現零失時工傷安全績效的第一個年度期間，因此極具歷史里程碑意義。

下表及相應的圖表顯示我們在二零二一年的職業健康及安全績效。由於我們持續改善減少及預防工傷的安全計劃及SMART TL系統，故我們的總可記錄工傷頻率大幅下降38.4%，並錄得失時工傷頻率0.0。上述成就表明我們的安全指標均穩定低於國際煤礦同業的平均水平。

於二零二一年我們亦無錄得任何致命事故或職業病案件。儘管如此，我們仍將致力於將事故率減至最低，並進一步提升我們的安全統計數字。

圖4.總可記錄工傷頻率及失時工傷頻率
二零一九年 - 二零二一年:

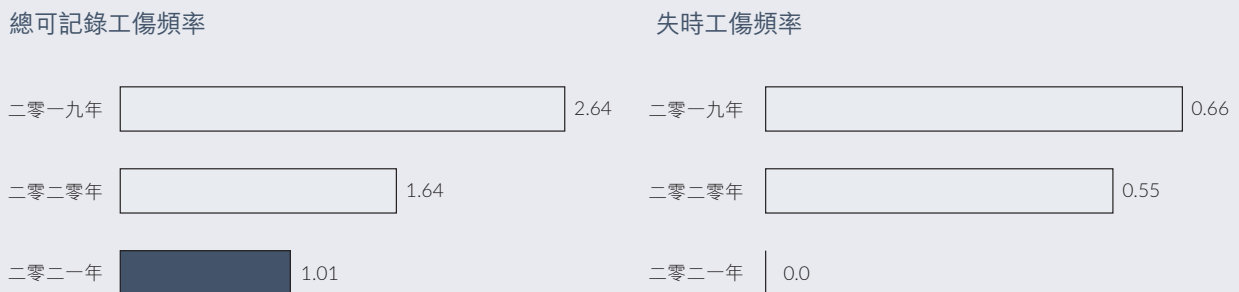


表18. 安全統計數字

	二零二一年	二零二零年	二零一九年
總工時(以百萬計)	5.9	9.1	9.2
致命事故	0	2	0
職業病	0	0	0
總可記錄工傷頻率	1.01	1.64	2.64
失時工傷頻率	0.00	0.55	0.66
法規合規(平均)	97%	97%	93%

於整個年度內，我們一直迅速及如期執行救援行動及相應的糾正措施。在我們整個營運過程當中，我們已呈報及補救總計17種可能構成分類為第1級風險或可能導致人員死亡或終身傷殘的情況。

本公司持續向僱員、承包商、分包商及訪客提供職業健康及安全專門培訓。於報告期間，總計組織37場培訓課程，超過7,850名人員參與，並錄得總計46,928小時的培訓時數。整體而言，我們的職業健康及安全相關培訓分類如下：

- 向所有訪客提供安全介紹課程
- 向新僱員提供一般安全培訓
- 經常性培訓
- 工具箱培訓
- 風險管理培訓。

於二零二一年，為應對COVID-19帶來的挑戰，我們大幅更新培訓系統及方法，以反映對遠程及在線學習日益增長的需求。所有與安全相關的說明及指引均可於公司網絡範圍內查閱，我們亦為僱員及承包商的僱員開發新型在線培訓博客及平台。

風險登記及管理

我們設有《職業健康及安全風險管理程序》，適用於所有本公司僱員及承包商與分包商的僱員。該程序詳載所有預防、登記及處理工作潛在風險所需的必要步驟，而這些步驟始於個人及團隊風險評估以改變管理及回饋體系。根據該程序，所有僱員均須積極參與風險預防及體系改善過程，且須立即回報所有工作場所的危害。

工作場所風險評估以下列五個步驟進行：

1. 告知工作場所危害(填寫表格及採取後續行動)
2. 暫停(Stop)－察看(Look)－評估(Assess)－管理(Manage)(「SLAM」)個人清單登記及後續行動
3. 於工作／任務開始前評估團隊風險
4. 工作場所風險評估
5. 改變管理並持續改善

所有已發現的危害及不合規情況必會予以調查，以發現及消除根本原因。於二零二一年，透過立即糾正措施糾正96%的不合規情況，並消除91%的已報告危害。

我們亦推出在線安全計劃，讓我們的現場團隊能夠實時記錄及傳達風險及危害方面的資訊。

在綜合管理系統及定期監督審核的框架內，我們在整個報告期內持續更新及改善安全相關程序，並於隨後向我們的僱員、承包商及分包商引入此套程序。

作為COVID-19預防措施的一部分，本公司與專業地方當局緊密合作，並嚴格遵守適用標準及指引。於二零二一年，我們應用實施ISO/PAS 45005:2020「COVID-19疫情期間安全工作的一般準則」，並與其他採礦公司以及當地安全機構分享經驗。為了確保僱員於不受COVID-19影響的工作場所工作，本集團持續使用快篩試片對所有現場僱員（包括承包商及分包商）進行每週或每兩週的定期檢測，測試頻率與特定風險狀況相關。於報告期間，為定期診斷僱員的健康狀況，我們總共使用44,567組快篩試劑。此外，我們為部署於跨境運輸的卡車司機定期進行PCR檢測。至二零二一年底前，我們幾乎所有的僱員接種了兩劑COVID-19疫苗，93%的僱員接種了第三劑或COVID-19疫苗「加強劑」。我們亦更新僱員的健康保險方案，於其中納入COVID-19診斷和治療。

為更好地應對疫情的持續影響，我們繼續於所有適用領域加強安全風險評估、應急措施及專項控制計劃。

審查及法律合規

於二零二一年，我們在不同的工作場所進行221次工作場所職業衛生和安全環境檢查。

我們全年定期進行工作場所職業衛生及安全監測。有關監測乃就溫度及環境因素、噪音、照明、震動、一般及細小顆粒浮塵、大氣中的氧氣濃度及其他毒性氣體、過度噪音、全身震動等進行。有關監測於採礦業務中13處工作場所合共實施12次，並於其後進行糾正行動。此外，我們於多個工作地點進行432次消防檢查。

除了內部檢查及法律合規審查以外，我們的營運須由國家機關及專業實體進行定期審核及檢查。

於二零二一年，三家授權機構對本集團的營運進行定期審查：

- Umnugobi盟的專項檢查局(Specialized Inspection Agency)對本集團營運方面進行了定期檢查，並將我們的風險等級評估為「低風險」，檢查清單得分為93分(滿分100)。
- 國家應急管理機構對我們業務的消防安全應急預防措施進行了審查，並將風險等級評估為「低風險」。
- 國家職業健康與安全中心對我們的培訓業務進行了審查，檢查清單得分為100分(滿分100分)。

該項檢查涉及154個領域，包括礦場營運、有害及有毒化學物質的儲存及處理以及運輸安全等。該檢查亦對糾正行動及後續追蹤措施進行調查及評估，並將其評為100%。

環境管理

二零二一年摘要：

- 「零」高風險環境事故。
- 隨著水循環技術的優化及壓濾機(「**壓濾機**」)運作持續優化，地下水的抽取量進一步減少，經加工煤炭的每噸原水用量較上年減少3.5%。
- 由於持續的意識活動及針對廢物源頭分類的不斷努力，我們的日常廢物處理及回收率提高了約36%。
- 作為生物多樣性補償計劃的一部分，本公司以自身設備及人力修復了戈壁古爾班賽汗國家公園(Gobi Gurvan Saikhan National Park)被非法開採金礦所破壞的7公頃土地。
- 根據《環境保護法》進行一項有關我們礦場環境管理的外部獨立審核，而我們業務運營的法律合規評分為97.4%。

管理方法

作為我們綜合管理系統的一部分，我們擁有穩健的環境管理系統和常規，我們可透過其評估及識別潛在環境風險、進行定期監測及報告表現結果以盡量降低我們的營運對環境造成的不利影響。在我們業務營運的每一個階段，我們致力於促進有效使用資源，減少和防止污染及加強保護生物多樣性。作為負責任的礦業公司，我們致力於滿足，及(如有可能)在我們的環境表現方面超越監管規定。

於蒙古國，共有超過30項環境相關法律及200項法規具有效力，而我們須致力符合所有該等法律。主要適用法律有《環境保護法》、《環境影響評估法》及《礦產法》。根據該等法例，我們每年在向蒙古國政府提交完整的環境管理計劃後發佈實施報告。

我們於二零一八年採納綜合管理系統，以確保進一步精簡我們的健康、安全及環境活動和現有的環境保護和管理系統。作為綜合管理系統的一部分，我們制定了年度行動計劃，並按計劃對其進行相應的審查。除此之外，我們亦根據國際標準環境管理系統ISO 14001:2015進行內部審核及管理審查流程。該內部審核為確保持續實施及改善綜合管理系統的後續追蹤措施，並涵蓋環境管理及控制體系的所有相關領域。於二零二一年，我們對若干環境相關的內部程序進行審查及更新，例如《洩漏應急程序》、《廢物處理程序》及《環境方面與環境監測程序》。

我們根據環境與社會影響全面評估結果制定個別管理計劃。我們已制定下列環境管理計劃，以確保我們對我們造成的環境影響負責：粉塵管理計劃、水土流失和泥沙控制計劃、廢物管理計劃、有害廢物管理計劃、尾礦儲存設施管理計劃、閉礦復墾計劃及監察計劃。每年按各項主要績效指標審閱該等計劃的實施。根據審閱結果採取糾正行動以持續改進計劃。

環境事故

我們營運可能產生的主要潛在環境事故及風險類型為粉塵超出允許的限值、碳氫化合物洩漏、化學物質和危險材料使用及儲存不當、野生動物死亡、廢物處理不當以及對環境造成不利影響的其他事故。我們的環境團隊會對發生的所有環境事故進行調查、補救、監控及匯報，以避免日後再次發生。我們根據事故的嚴重程度設有內部事故評級。因此，風險評定量表分為「低度」、「輕微」、「中度」、「高度」及「嚴重」五個等級。我們就各環境風險主體(包括洩漏、廢物處理、土地干擾、廢氣排放、動物傷害及其他)制定更具體的分類。

於二零二一年，我們並無錄得「高度」或以上風險等級的環境事故。所發生的四宗風險等級為「低度」的事故與油洩漏有關。我們已嚴格根據適用內部程序開展充分調查以識別造成事故的根本原因，隨後採取糾正及預防措施以防止事故再次發生。

化學物質蒸發、溢出或處理不當時，可能會對僱員及社區的安全造成危害，並可能根本性地改變土壤、溪流及地下水，從而對環境造成影響。為了確保最大程度地防止與化學物質有關的事故以及正確使用及處理化學物質的，我們於上一年度在我們的礦場內建立專門儲存化學物質的設施。於二零二一年，該設施配備額外的層架及櫥櫃，專用於存放化學品及其空容器。此外，我們在礦場設置了小型防止溢油站，以進一步確保準備好應對可能導致漏油的潛在事件。

生物多樣性

根據植物地理區，我們的UHG及BN礦場都屬於中亞地貌區中部戈壁地區的阿拉善戈壁沙漠。該地區為各種野生動植物、牲畜和少數人口的棲息地。

外部大規模研究發現，我們的礦場地區內可能棲息涵蓋哺乳綱、鳥綱和爬行綱三個綱別的121種脊椎動物。這些脊椎動物包括47種哺乳動物、64種鳥類及10種爬行動物。該地區的相關實地調查亦錄得涵蓋79屬及29科的126種植物。其中，有16種動物可能於我們的採礦及運輸相關地區出現。

於Umnugobi盟內，國家特別保護區的總面積佔地超過3.0百萬公頃。該區域由小戈壁嚴格保護區(Small Gobi Strictly Protected Areas)、戈壁古爾班賽汗國家公園(Gobi Gurvan Saikhan National Park)及Zagyn Us自然保護區組成。距離我們業務營運最近的一個保護區為戈壁古爾班賽汗國家公園，其於一九九三年為保護敏感且獨特的戈壁生態系統而成立作為國家公園。該區域位於距離UHG礦場以西超過100公里的位置。

由於採礦活動在整個礦山生命週期對周圍的動植物具有潛在影響，因此我們認為，了解運營所在地的生物多樣性元素並據此計劃我們的行動乃至關重要。我們的宗旨是基於我們的項目生物多樣性行動計劃(「**生物多樣性行動計劃**」)最大化地降低及管理潛在的環境影響。依據蒙古國相關法律的監管規定，須實施積極管理計劃，並且該計劃經每年審核且包含計劃活動的整套預算。作為生物多樣性行動計劃的一部分，我們自二零一一年以來，每年進行動植物監控。

根據監控及評估的結果，我們持續定期組織目標野生動物保護活動。例如，作為生物多樣性補償計劃活動的一部分，我們每年在戈壁山區指定地點放置鹽沼及乾草，作為該地區有蹄類山區動物的額外食物來源。於二零二一年，我們在戈壁山區指定地點放置300千克的鹽沼及225捆乾草，從而為該地區的有蹄類山區動物提供額外的食物支持。本公司僱員自願參加本次野生動植物保護活動，我們認為此為提高本公司內部環境保護工作意識的重要方法。

我們於二零二零年在Ikh Mountain區域設立配備自動傳感器和監控攝像頭的野生動物太陽能水井，現仍為我們的野生動物監測工具之一。

於報告期內，我們與專業的第三方公司在Umnugobi盟的Khanginakh和Tugiin tsokhio山區聯合開展了動物研究。此等研究有助於我們觀察戈壁動物的物種組成、棲群及活動，並使我們可規劃未來幾年的野生動植物保護活動。在野生動植物保護活動的框架內，我們在逾700根電線桿(用以支持供水系統位於Naimant及Naimdai山谷的60公里電線)上安裝指定絕緣體。該絕緣體是一種鳥類保護裝置，專門設計用於防止鳥類因接觸電線而受傷或死亡。根據我們的研究，該絕緣體遠比防止鳥類立於電線桿上的驅視裝置有效。於二零二一年，我們進一步在逾400根電線桿上安裝絕緣體，使我們供水系統近90%的電線可供鳥類棲息且安全無虞。

土地

獲得使用土地的權利並負責任地加以管理是我們可持續發展承諾以及維持社會經營許可能力的重要部分。因此，我們透過有效計劃以及與各自利益相關者合作來支援土地資源的可持續發展。我們想確保，受擾的土地在未來可用於放牧與住房等其他用途。我們的土地管理計劃提供了通過土地復墾，及涉及平整、外形修整、重塑、添加表層土和土地重新種植的其他土地管理活動來恢復土地以供未來使用的穩健構架。我們涉及土地管理活動的政策和活動完全遵守包括蒙古國土地法和蒙古國底土法在內的適用法規及規例。尤其，排入土地的下水道水和與之相關的方面受蒙古國水資源法和國家標準MNS 4943:2015監管。本公司的土地管理活動完全遵守上述規例及準則。

因礦坑開採範圍擴大而受侵擾的表土以及廢料乃按照蒙古國標準MNS「土方開挖工程中沃土的剝離與儲存」(MNS 5916:2008)進行充分剝離和儲存。每個表土堆均有編號及記錄，包括堆放日期和土壤體積。於報告期內，按上述程序剝離及堆放的表土達21,238立方米。

我們的2.5公頃的苗圃場持續提供優良資源予環保和改造活動。透過持續培養該苗圃場，我們確定最適宜用於戈壁地區重新種植、項目礦場周圍以及蘇木中心周圍的改造和其他景觀美化項目的樹木和植物。我們的苗圃場種有約30,000棵灌木、樹木和多年生植物，共逾20種不同的原生和非原生物種。於二零二一年，在該苗圃場大約收穫了5,500棵幼苗，用於各種樹木種植、景觀美化和園藝項目。我們繼續在戈壁灘種植樹木並進行開發綠色區域的集中活動。在全民植樹日，本公司員工在Tsogttsetsii蘇木中心及UHG項目的礦場內部及周圍種植逾2,050棵樹木，並向當地組織捐贈625棵幼苗。

作為「Tooroi樹」項目的一部分，我們的旨在保護南戈壁地區的瀕危稀有樹種，並通過Tooroi森林恢復戈壁土地，另外於指定容器中栽種了1,000棵種子。除此之外，於二零二一年十月，在本公司苗圃培育的300株Tooroi幼苗已順利移植至我們的森林帶。從過往經驗來看，該項目為極少數試圖於原生棲息地種植瀕臨滅絕的戈壁樹的行動之一，因培育工作需特別謹慎小心地進行，種植成功率於隔年春天方能得知。

「胡楊」(或俗稱Tooroi樹)是一種載於《蒙古國紅皮書》中非常罕見的戈壁原生植物。Tooroi被認為是戈壁地區最大的樹木，其對於保護戈壁生態系統極為重要。很不幸地，由於人為活動、土地退化及氣候變遷相關因素，Tooroi樹木的數量在過去數十年不斷下降，並面臨絕種的威脅。我們於二零一九年開展「Tooroi樹」項目。

於二零二一年十月，蒙古國總統Khurelsukh Ukhnaa發起「十億棵樹」全國運動，提高蒙古國應對全球氣候變化的貢獻，並敦促企業、國家實體、非政府組織(「非政府組織」)和公民參與植樹工作。本集團加入該計劃，並承諾於二零三零年前在其UHG及BN礦床地區種植4,000萬棵樹。

案例研究 – 在蒙古戈壁首次修復廢石堆

根據UHG礦場的可行性研究，我們自二零一九年起完全按照蒙古國相關標準及適用方法對礦場廢石堆進行修復。一般而言，外部廢石堆的修復工作分三個主要階段進行：將尾礦堆成型、用肥沃表土覆蓋地表及以植被覆蓋表土。後兩個階段，我們與專門從事礦場修復的第三方合作。

截至二零二一年年底，我們重整美化共32公頃土地，其中10公頃為表土覆蓋，3公頃為植被。我們修復工作的一些亮點包括：

- 由於所有修復區域都必須維持穩定以免受風水侵蝕的風險，因此我們建造了一條1,276米長的砌石溝，以保護修復區域不會受到因強烈降雨而造成地表徑流的影響。
- 我們在植被區域安裝灌溉系統及水箱，並按時進行定期灌溉。
- 於植被方面選擇了紫花苜蓿(Alfalfa)及驢喜豆(Onobrychis)等多年生植物，以及鹼韭(*Allium polyrhizum*)及Saltworth等當地植物，以盡可能提高和改善土壤營養。隨著工程的進展，我們的植被恢復實踐預計於礦場生命週期中不斷發展，持續改善。

尾礦場的修復在蒙古戈壁屬首例，但儘管面臨諸多挑戰，我們正取得實際進展，期望可按需求進一步提高土地整治質量。



水

我們致力於負責任地使用水資源，因為水在我們營運所處的乾旱的戈壁地區是一種稀有及非常寶貴的資源。獲取水對我們的持續營運十分重要，而有效的水資源管理被認為是我們的項目及營運可持續的關鍵因素。全面的水資源管理計劃指導我們管理層、僱員及承包商有關用水及再用水的活動。這具體包括考慮到當地牧民的用水後對地下水的管理。有關水管理及排放至水域受蒙古國水資源法及國家標準MNS 4943:2015規管。本公司確保所有有關活動均完全遵守所述法規。自二零一三年起，我們與在水資源管理領域活躍的國際組織合作，並成為國際金融公司(蒙古國)南戈壁水資源及採礦行業聯合圓桌項目的一員。此外，於二零一六年，我們連同在南戈壁地區的一些大型採礦公司簽署負責任的水資源管理自願行為準則。

我們在礦場結合使用地下水和循環再用水。作為我們水資源使用及管理的一部分，我們向當地社區供應過濾飲用水，並歡迎他們加入我們的定期水監測活動。

我們營運時會從地下水鑽孔抽取水資源，然後貯存於兩個總貯水容量為56,000立方米的水庫，並使用合成膜加以覆蓋以防止水份蒸發。

於二零二一年，地下水抽取總量減少約42%至883百萬升(「百萬升」)，而我們的壓濾機回收約410百萬升的水再次用於煤炭加工。持續向煤炭處理及洗選廠供應循環再用水的同時，我們運用壓濾機裝置試驗各類方案，以優化節水技術。

於報告期內，我們持續致力於避免及減少對地下水的潛在影響。我們的作法包括：

- 通過專門為乾旱戈壁氣候設計的乾式冷卻系統，我們現場發電廠的用水量至少低於蒙古國常規發電廠的一半用量；
- 約60百萬升的地表徑流水匯集於一個指定水池，以用於各種礦場用途；
- 超過150百萬升的生活污水經過處理，其中11百萬升用於清洗道路及澆灌樹；而來自我們現場發電廠的37百萬升冷凝水則用於礦場降塵等用途；
- 每月持續監察礦場及水提取區周邊的牧民水井水位及觀察鑽孔。

廢物管理

有效的廢物管理對減少採礦對環境的影響以及減少營運責任與長期風險至關重要。我們的礦場是在綜合廢物管理系統框架內營運，該系統涉及處理及管理各類日常及工業廢物流。該等活動及其相關事項受蒙古國環境與旅遊部所批准的《蒙古國廢棄物法》、《有害廢物處置及填埋法規與程序》及有關廢物容器與垃圾處理場的規定規限。

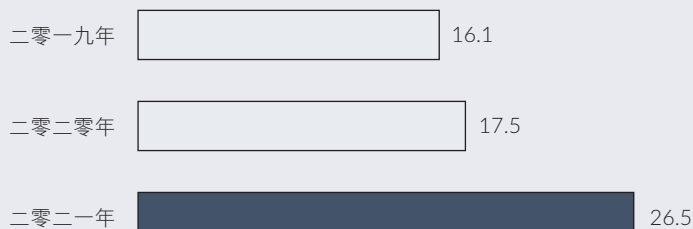
廢物管理政策的主要目的在於最大限度減少廢物產生並確保安全安置、處理及處置所產生的廢物。此目的可以通過以下步驟實現：

- 從源頭減少和避免廢物產生；
- 在垃圾生成點進行廢物分類；及
- 按照國際標準開展廢物循環、廢物再利用、存放、處理及處置。

由於COVID-19疫情，全球整體廢物流量繼續增長，對垃圾填埋、資源及環境的影響和壓力亦持續增加。我們高度關注疫情引發的變化，以及較以往更趨重要的廢物循環利用及其在經濟、人民健康和環境保護中的作用。因此，儘管在報告期內部分暫停運營，但我們增進與廢物投放中心的關係，並加強從源頭進行廢物分類及相關領域的意識提升活動。因此，我們的每日廢物回收率增加約36%，我們礦場活動產生的固體廢物總量為9,448立方米。整體而言，廢物回收約佔我們廢物處理的26%。

由於我們不斷鼓勵僱員建立廢物分類的習慣，包括採取便利的廢物分類方式及放置更多專門用於丟棄預防COVID-19用品(如拋棄式口罩、手套及消毒液)的垃圾桶，因此僱員正逐步養成於源頭進行廢物分類的習慣。

廢物總量處理中回收的百分比



我們進一步致力透過限制採購等措施，確保來自供應商的廢物最少化或變廢為有用材料，從而減少廢物產生。我們委聘小型廢物循環利用工廠，這些工廠用廢料製作垃圾箱、金屬柵欄、滑動門、木凳、木塊等產品。例如，我們在運營過程中利用2,040個濾油器製造了510根路桿並重新投入礦場內使用，節省了約10百萬圖格里克。

塑料礦泉水瓶等若干類別的廢物經指定壓縮設備壓縮後，運送至循環利用工廠。

於二零二一年，合共運送336立方米的塑料、146立方米的塑料袋、438立方米的紙箱、78立方米的高密度聚乙烯塑料進行再循環利用，合共運送72立方米的廢鐵及35.5立方米的木材進行存儲。廢物處理及處置在一家專門從事廢物處理的公司所運營的指定區域現場進行。於二零二一年，我們全面遵守適用標準，填埋4,522立方米的廢物。

我們持續為僱員及社區成員組織廢物管理意識活動，以鼓勵其積極參與從源頭上回收廢物及進行廢物分類。

表19. 廢物處理

廢物總量(立方米)		
填埋	4,522	47.9%
回收	2,508	26.5%
燃燒	1,539	16.3%
存放	879	9.3%
總計	9,448	100%

非有害廢物的處理及管理完全符合《蒙古國廢物法》的規定，而具體目標和成就載於我們的年度環境管理計劃及其表現報告內。該等計劃及其實施皆按要求經蒙古國環境及旅遊部審閱及批准。

有害廢物

我們制定了有害廢物管理政策，該項政策要求我們識別並評估與各類有害廢物相關的特性及風險。因此，我們實施了涉及危險材料運輸、存放、使用、轉移及處置相關的防控措施。於報告期內，再循環利用的有害廢物比重約為16%，與上一年度基本相同。

表20. 在UHG礦場所的有害及非有害廢物

廢物類別	二零二一年	二零二零年
有害廢物總量	2,434立方米	2,964立方米
生產	2,449,106噸	4,719,662噸
強度	0.0009立方米／噸	0.0006立方米／噸
非有害廢物總量	7,014立方米	6,197立方米

根據有害廢物的類別，有害廢物被運回至供應商，進行再利用或適當處置。比如，打印機墨盒送還至供應商以再裝墨及再利用。收集和循環利用廢油對於防止油污染土壤及地下水尤為關鍵。於二零二一年，279噸廢油被收集到指定油箱，再送至生產燃油和其他種類的原材料的循環利用工廠。廢油過濾機、打印機碳粉及收集器亦以適當的方式存放、處理及重複使用。

根據相關程序及適用標準，合共焚燒約1,540立方米的有害廢物、填埋458立方米的有害廢物、運送389立方米的有害廢物進行再循環利用及運送116立方米進行存儲。

作為危險廢物管理程序的一部分，於報告年度共有522個重型設備的廢舊電池送回至供應商，364個電池送至獲授權的廢物處理公司。

在COVID-19疫情下，我們嚴格按照相關規定處理為預防感染而產生的潛在危險廢物。所有規定位置均設有醫療廢物箱，並按適用程序予以處置。

空氣質素及噪音

我們知悉我們營運造成的粉塵、噪音及交通的影響，並持續努力降低該等影響。多項噪音的來源通常與我們的採礦作業有關。該等來源包括自卸卡車及挖掘機等大型運土設備以及運煤卡車。爆破活動是我們採礦作業不可或缺的組成部分，會造成地面震動和超壓，而離我們最近的社區有時可能會感覺到或聽到前述現象。我們有噪音管理計劃，據此我們定期識別及評估噪音和震動的來源。

於報告期間，本公司根據我們的全面環境及社會管理計劃中的粉塵管理計劃繼續採取適當措施，以減少礦場和運煤道路附近產生的粉塵量。該等措施包括：

- 定期監控礦區煤炭自燃；
- 定期用水噴灑礦山運輸道路；
- 應用各種技術減少礦山運輸道路周圍的粉塵產生；
- 主要煤堆的特殊圍欄；
- 控制車速等。

於二零二一年，我們在煤炭處理及洗選廠的給煤輸送機上加裝了兩個除塵器，該等除塵器完全自動化，不需於工廠的控制室操作。細顆粒物測量結果顯示，當除塵器在工作場所運行時，粉塵濃度降低了約50%。

我們持續在UHG礦場內部及其周圍的10個監測點對噪音水平進行測量，結果符合國家標準。為盡量減少噪音和震動，我們採取的若干實際措施包括：

- 對機械設備進行定期維護，以確保盡量減少操作時的噪音；
- 與我們的供應商合作，以提供專門設計的最小噪音機械設備；
- 在盡可能遠離居民區的地方作業及存放重型設備；
- 提供社區熱線服務，居民可報告噪音及震動問題；及
- 只在天氣情況被視為有利的情況下進行爆破活動。

我們在UHG礦山及TKH地區內部和周圍15個不同的地點監測並測量PM2.5的粉塵水平。於報告期間，我們已根據國家MNS 4585:2016標準在UHG礦場、Tsogttsetsii蘇木和TKH地區的若干地點對PM2.5水準進行了超過100次測量。在大部分測量點，全年PM2.5的平均水平均低於國家空氣質素標準的可接受值(0.05毫克／立方米)。

氣候變化及排放物

隨著全球紛紛加強應對氣候變化及碳排放的措施，採礦公司更竭力於運用各種方法及技術以減少該排放量。我們遵循我們的整體可持續政策，正採用一套綜合方法管理氣候相關風險，使用不同地點的目標以更好地監測我們在相關領域的表現。

目前，根據蒙古國的監管要求，我們定期檢查排放物，並於整個運營中實施嚴格的空氣質素控制標準。根據國家標準MNS 5919:2008所規定的廢氣中空氣污染物的最高可接受水平，定期對現場發電廠的煙囪排煙物進行固定污染源監測。獲授權實驗室會根據國家空氣質素標準MNS 4585:2016，定期對周圍空氣中二氧化硫和二氧化氮等其他類空氣污染排放物進行測量，而UHG發電廠的二氧化硫、二氧化氮和一氧化碳等其他氣體的測量則根據國家空氣質素標準MNS 5919:2008進行。

為防止煤堆自燃造成空氣污染，我們根據內部程序對存量管理進行日常管控，並於必要時對煤堆的受熱部分進行冷卻及分離。

已測量空氣污染排放物較上年有所減少並低於可接受水平。

表21. 排放物

排放物	二零二一年	二零二零年
氮氧化物	50.1噸	145.5噸
硫氧化物	0.7噸	1.1噸
懸浮粒子	4.6噸	10.6噸

對排放源的溫室氣體（「溫室氣體」）進行的直接測量能對溫室氣體排放物進行最精準的評估。由於所涉及的成本金額、生產破壞程度及所涉及的大量卡車及廠房設備等若干原因，於礦場進行該測量通常不可行。排放因子無需對排放物進行現場特定檢測。該等因子按活動的每單位溫室氣體排放物的排放量呈列，且能用於釐定現場存貨。

為了更好地控制及管理我們的碳足跡，我們已自二零一九年起擴大排放測量以納入溫室氣體排放物的所有三個範圍。在範圍3的排放中，我們測量了來自我們購買的商品、上游運輸、廢物產生、僱員通勤及上游租賃資產的排放。測量的改進使我們更加了解導致排放的過程，使我們能夠有系統地追蹤、監測及減少排放。於二零二一年，我們營運的整體溫室氣體表現強度自0.083噸增加至0.108噸二氧化碳當量／噸原煤，而溫室氣體的排放量大幅減少約32%。

溫室氣體排放強度與該年度的加工煤炭產品量成正比。儘管煤炭處理及洗選廠的運營部分暫停以及加工煤炭產量減少，但採礦土方工程及UHG發電廠持續正常運營。因此，溫室氣體排放強度於報告期內增加乃歸因於我們的生產水平較上一年度下降約48%。

表22. 溫室氣體排放物

溫室氣體排放物總量	二零二一年	二零二零年
溫室氣體／二氧化碳當量／噸	266,647噸	390,162噸
範圍1	179,496噸	257,751噸
範圍2		
(所在地點)	80,613噸	91,758噸
範圍3	6,538噸	40,653噸
生產	2,449,000噸	4,719,662噸
強度	0.108噸二氧化碳當量／噸	0.083噸二氧化碳當量／噸

此外，自二零零九年開始採礦業務以來，作為抵銷溫室氣體排放工作的一環，我們於UHG礦場內部及周邊栽種樹木，總計成功種植了超過110,500棵樹。於戈壁地區栽種樹木所清除的溫室氣體排放量約佔營運總排放量的1%。儘管目前僅略微降低溫室氣體排放量，但我們預期從長遠來看，在自然棲息地森林帶栽種及種植樹木將更有助於對抗沙漠化及氣候變化對戈壁地區帶來的影響。

我們亦就發電廠制定特殊營運機制以防止污染氣體的高排放。

資源使用 — 節水及節能

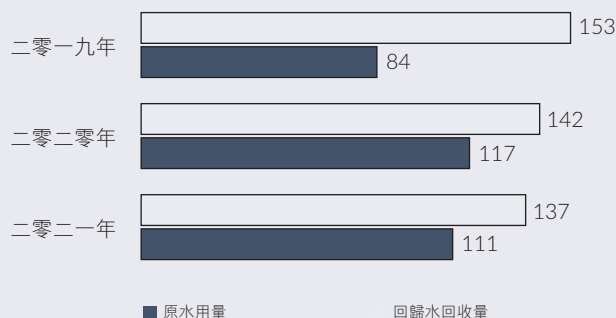
我們認為，有效及負責任地使用自然資源對環境的可持續發展而言至關重要，且我們將繼續著重節能節水。《礦產法》、《蒙古國能源法》、《蒙古國節約能源法》、《可再生能源法》及《水法》均倡導有效及負責任地使用水、能源及原材料等資源。因此，本公司已採納綜合管理系統政策，旨在確保能源及自然資源的有效使用，亦已制定水資源管理計劃，旨在確保水資源的有效使用及防止水污染。為符合蒙古國於二零一五年採納的《節約能源法》，我們制定了一個管理能源效益的體系。

作為蒙古國為數不多的從事煤炭加工業務的公司之一，MMC已實現煤炭儲備的最佳利用，從而提升了綜合開採效率，並節省了運輸周轉時間及相關能源消耗。於二零二一年，本公司生產1.8百萬噸洗選煤產品，主要產出率約為50%。透過於原煤給煤中併入多層煤層，我們確保與原煤生產相比每年節約自然煤炭儲備至少50%。此外，透過於煤炭生產及加工過程中引進系統的生產效率，我們旨在於運營的所有適用領域中逐步提升節能效果。

我們於運營中採用地下水及循環水相結合的方式，期能通過節水技術確保最佳用水效率。我們採用遙測綜合控制系統收集實時數據，以控制及監察耗水量以及提取水、已消耗水及已處理廢水的水量。此外，UHG發電廠的乾式冷卻系統因冷凝水再利用確保了無水分蒸發，因此，該發電廠的用水量至少低於具有相同產能的其他發電廠的兩倍。本公司亦於若干階段提高煤炭處理及洗選廠的壓濾機裝置的產能及效率，從而降低每噸加工煤炭產品的用水量。

因此，於二零二一年，經加工煤炭每單位用水量達到歷史最低水平。準確來說，原生地下水的用量／抽取量達到137公升／每噸原煤，較上一年度進一步減少3.5%。

本集團煤炭處理及洗選廠用水量（公升／每噸原煤）
二零一九年至二零二一年



我們根據本公司的內部節能計劃規劃了多項二零二一年的新舉措，惟大部分舉措因疫情而暫時推遲。我們的UHG發電廠及煤炭處理及洗選廠制定了支持逐步提高能源效率的年度行動計劃。我們亦繼續在我們現場運營各層面執行切實可行的步驟及技術調整，以提高能源效率。例如，UHG供水系統及發電廠在照明方面引進節能技術，於二零二一年節省了21,094千瓦的能源，並減少約16.7噸的碳排放。

環境監察

環境監察活動在我們應對環境可持續發展的積極態度方面起著重要作用。環境監察活動亦作為我們與所在社區就我們在環境管理領域的表現進行有效對話的媒介。我們在項目影響區域內約115個特定地點定期監察及計量我們的活動對環境造成的影響，以確保該等影響在國家可接受的水平內。我們的監察活動包括生物多樣性研究及監測粉塵釋放、噪音水平、空氣污染、水土流失、地下水污染以及淺水污染。我們的環境監測計劃每年由國家環保機關批准，監察活動視乎其類型每月、每季或每年進行。我們根據國家環境標準採用最新的設備及計量裝置進行抽樣及計量。樣本則在獲得認可的國家及國際實驗室進行檢測。

於二零二一年，我們於礦場及蘇木中心附近的5個地點採集空氣樣本，在澳洲的實驗室進行了微量元素檢測以確認我們的監測指標，監察結果在國家可接受水平之內。

監察結果納入我們向國家及地方環保機關提交的年度環境報告。我們也致力於讓當地社區成員參與我們的全年環境監察活動。例如，我們每月對UHG礦場及Tsogtsetsii蘇木中心周邊的牧民水井進行監察，最近社區成員亦參與監察。

為了確保本公司環境活動的透明度，我們每年向地方利益相關者提交環境監察結果。我們每月在整個項目區域進行空氣質素監測，並且每日進行粉塵濃度計量。儘管於二零二一年與疫情有關的限制導致大部分公共聚會／活動無法舉行，但我們繼續通過簡報、企業社會責任報告及社交媒體賬號向我們所在社區傳遞測量及監測活動的結果。

環保意識

我們定期為僱員及當地市民舉辦自發性環保活動及環保意識活動。專門培訓及發展部門向僱員提供有關MMC職業健康、安全及環境政策、程序以及緊急情況預防及應對措施的全面培訓。培訓同時涵蓋環保主題，如有效廢物管理、洩漏控制、水及能源消耗。

除一般入職培訓外，本公司舉辦針對特定任務的專題性培訓以提供有關環保的更多資料，如推土機操作員挖除表土及清潔員存放及處理清潔劑及消毒劑。於報告期間，共舉辦了7,720個工時的安全及環境入職培訓。

為了應對COVID-19的挑戰及不確定性，我們的培訓平台已廣泛更新，並盡可能地採用遠程／在線培訓方法。儘管如此，我們致力於就廢物管理及其意識活動方面持續我們的社區參與。於整個報告期間，成功進行廢物管理意識活動。舉例來說，我們於二零二一年五月組織了「綠色之聲」活動，以提高僱員對預防環保犯罪及違法行為的法律意識。

為加強應急準備措施，並實地考察僱員對潛在突發事件的準備程度，我們於公司的燃料庫組織了有關燃料外洩的實際培訓，並向相關方提出了後續建議。

我們亦動員63名礦場僱員參加有關化學物質處理及管理的在線培訓。培訓內容涉及化學物質危害、蒙古國有關化學物質處理的法律法規、工業用化學物質的潛在風險以及預防控制等主題。

外部審查

本公司於UHG及BN礦場的環境表現須經國家專業當局定期審查，以確保我們在適用領域的活動全面遵守國家標準及相關法律。

根據本集團的事故調查及報告程序，於報告期間，我們的礦場並無發生「高風險」環保事故，且我們的整體環境合規水平獲評估為90%及更佳。

於二零二一年，本公司並未接受國家組織對環境法規合規情況的審閱。然而，根據《蒙古國環境保護法》，一項針對我們礦場的環境管理的外部獨立審核已於二零二一年十一月進行。根據文件審查及現場視察，我們的表現結果及合法法規營運被評估為97.4%。即便如此，本公司的環境團隊仍持續依照審核的後續建議，進一步改善其營運。

根據適用的國家法律，我們的年度環境管理計劃獲蒙古國環境與旅遊部批准，且其表現經Umnugobi盟環保機構評估為92%。該評估的建議意見及後續追蹤活動相應地載入我們二零二二年的環境管理計劃。

案例研究 — 戈壁國家公園受干擾土地的恢復

蒙古國政府一直在其「土地復墾2024」計劃及二零二零年至二零二四年行動計劃的範圍內採取多項措施，包括恢復全國各地因非法採礦相關活動而受損的8,000多公頃土地。

為支持這一舉措及作為我們生物多樣性補償計劃的一部份，本公司利用自身設備及人力，於戈壁古爾班賽汗國家公園(Gobi Gurvan Saikhan National Park)恢復了受非法人工金礦開採活動所破壞的7公頃土地。戈壁古爾班賽汗國家公園(Gobi Gurvan Saikhan National Park)為蒙古國第二大特別保護區，擁有戈壁地區最豐富的野生動物物種。因此，地表和土壤的復墾對恢復戈壁地區的野生動物棲息地而言至關重要。Umnugobi盟的環境及旅遊部門對我們復墾工作的質量給予良好評價，認為此對維護戈壁生態系統作出了重大貢獻。



社會

二零二一年摘要：

- 概無重大社區活動或與我們營運相關的質詢。
- 由於旅行限制及封鎖，我們通過部署基於場地的本地勞動力來維持業務的連續性，於充滿挑戰的經濟時局為社區的穩定就業做出了貢獻。
- 儘管存在與流行病相關限制，我們大多數針對社區的項目及舉措仍繼續進行，幾乎無中斷。值得注意的是，我們的長期本地教育支持計劃持續裨益本地中學學生，使其可免費接觸在線數學課程。「睦鄰」計劃亦繼續進行，確保我們於所在社區的直接參與。
- 本著在疫情及其相關影響中鼓舞社區的宏大願景，我們的地方中小企業支持項目的規模因來自Tsogttsetsii 蘇木及Umnugobi兩個鄰近蘇木之潛在參與者的參與而有所擴大。
- 為助力抗擊COVID-19流行病，我們持續透過各種可能的方式積極參與地方當局及蘇木應急委員會，包括但不限於捐贈消毒產品、個人防護設備及拋棄式快篩試劑等必需品。

管理方法

作為蒙古國最大的私營公司之一及當地最大的僱主之一，MMC對於其為所在社區及國家的社會經濟發展所作貢獻深感自豪。在尊重本土文化及盡量降低運營帶來的影響的同時，我們努力與所在社區居民建立良好的關係及創造長久利益。儘管COVID-19流行病帶來挑戰及不確定性，於報告期間，我們仍然能夠維持我們社區針對性計劃的足跡及範圍，並繼續與我們所在社區積極互動。

涉及各利益相關方的情況下，我們的營運為社會及我們所在社區帶來重大正面影響，但同時可能引起與我們採礦及相關活動有關的擔憂。因此，社會期待的監控以及有效及透明的多名利益相關方參與對長期維持我們的社會許可極為重要。我們的社會及社區相關投資以全面社會經濟基本研究為基礎，並旨在為我們所在社區及社會整體帶來長期利益。

在履行企業社會責任及社區參與活動時，我們遵循ISO 26000：2010社會責任自願指引，以及當地標準及法規，如《蒙古國礦產法》相關章節。我們亦遵循聯合國、國際金融公司等國際機構的適用建議，及一些其他國際銀行和金融機構的要求。

我們的可持續發展及企業社會責任政策指引我們於可持續發展領域的活動，並要求我們進行風險評估，以確定我們的業務營運對社區造成的正負面影響。根據該等評估的結果，我們制定個別計劃以減低與我們活動有關的任何不利影響，同時啟動支持對地區的可持續發展有積極影響的計劃及投資。自二零零九年開始採礦業務以來，我們已為社區發展方面實施了約50項獨立項目及計劃。大部分計劃為長期計劃且仍在進行中。我們的社區相關活動由下列事項及其他文件指引。定期對該等事項及文件進行審核及更新，以反映經營所在社區的擔憂及期望以及社會經濟基本研究的發現及更新：

- 利益相關方參與計劃；
- 社區健康及安全管理計劃；
- 社區申訴政策；
- 捐款及贊助政策；
- 公眾諮詢及披露計劃；

透過社區投資，我們尋求為我們經營所在社區帶來長期可持續成果，並使當地人民在我們停止採礦活動時能獨立發展。因此，相較一次性獎金及贊助或短期活動，長期可持續性發展項目更為可取。

當地Umnugobi
企業採購金額

**48億
圖格里克**

(二零二零年：37億圖
格里克)

社區投資

**95億
圖格里克**

(二零二零年：85億圖
格里克)

我們與Umnugobi盟盟長辦公室簽署了一項長期社區發展及合作協議，該協議提供一項機制，使我們的社區投資所帶來的利益能惠及更廣的社區，且該等利益乃立基於相互討論及理解。根據該協議的條款，我們將每四年對社區相關合作活動的表現進行審核，並於必要時反映改善建議。該協議的重點區域包括但不限於環境保護、基礎設施建設、就業／創造就業機會及對社區可持續發展的支持。據此，我們提交了關於協議執行情況的年度報告，並討論了改進的方法。

社區參與

我們認為，透過與我們經營所在社區居民之間建立相互信任、尊重以及良好溝通，可處理社會及環境影響，並盡量減低不利影響。因此，我們旨在與當地社區成員、地方機關及其他利益相關方培養穩固關係並建立信任，這是保持成功業務營運及可持續發展的關鍵。

我們的主要業務活動所在地Umnugobi盟Tsogttsetsii蘇木為一個小型行政單位，約有8,200名正式居民及超過17,000名的「移動」人口。儘管有一些採礦公司在蘇木營運，但牧民家庭仍佔Tsogttsetsii正式登記家庭的約20%，並居住於蘇木中心之外。相較於二零零零年代時僅逾2,000名居民，該蘇木的通訊、商業、服務及整體基本基礎設施已經歷了長足的發展，而目前錄得接近「0」的失業率。隨著UHG項目的發展，本公司在Tsogttsetsii進行了許多社會基礎設施及大型社區發展項目，而相關社會設施因而使該蘇木絕大多數居民受惠。

為促進我們一直以來的努力心血及社區關係，MMC一直致力於發展吸引利益相關方參與的有效方法，並於Umnugobi開創了首次公眾諮詢及討論活動。儘管蒙古國當前有效的法例並無規定採礦公司須組織公眾諮詢活動，但我們比法律的規定更為積極，自二零零九年起定期舉辦公眾諮詢活動。該等活動為本公司與當地社區成員（包括居住在受採礦影響地區的牧民）之間的溝通架起了橋樑。

我們鼓勵並促進與社區的公開、透明及雙向溝通，且根據我們的利益相關方參與計劃，本公司會及時向當地社區傳達相關活動的更新及報告。

我們有多種溝通形式的整體諮詢及參與平台，包括但不限於：

- 專責的社區參與人員與居住在受採礦影響地區的牧民家庭和社區成員保持定期聯繫；
- 定期與當地的地方機關會面並進行資訊交流；
- 每月或每季與社區發展諮詢理事會舉行會議，以提供一個更好的平台供本公司與當地社區對話；
- 公眾諮詢及舉行披露活動（「蒙古包開放」活動）；
- 經營當地資訊中心；
- 獨立申訴機制；
- 年報及企業社會責任報告；
- 新聞更新及簡報；及
- 本公司的社交媒體頁面。

在MMC，我們引以為傲的是，國際及當地專家進行多項外部監察及評估活動後認為，我們的社區參與實踐乃我們於UHG項目中最寶貴的資產之一。於報告期間，MMC持續積極參與當地管理及定期透過報告、簡報、新聞更新及會議等方式提供本公司營運之最新消息。

我們的社區發展諮詢理事會舉行會議，以直接處理及討論社區對我們活動相關的擔憂。在COVID-19社交距離及嚴格的隔離措施期間，每月的理事會會議大部份以線上形式舉行。

我們的社區關係人員亦透過電話及線上會議與當地利益相關方進行季度交流。

申訴管理

我們的業務須具正式程序，以接受、評估並解決社區對本公司的表現、活動或僱員行為的擔憂、投訴及申訴。作為解決流程的一部分，所有投訴及申訴均應獲內部重視、記載及調查。我們通過互聯網、電話、面談及書面等形式收取申訴。收到有關投訴及申訴後，我們會採取適當行動並告知投訴者有關結果。根據申訴處理機制，我們在提交後30天內回應所有投訴，並在緊急情況下作出更快回應。我們將以保密方式處理所有投訴，所有申訴個案都會得到公正解決。所有社區投訴及申訴的解決方案均向大眾公開報告，而重大或嚴重投訴或質詢的案件(如有)則須向董事會環境、社會及管治委員會報告。

利益相關方的申訴及擔憂(尤其是來自我們所在社區成員的申訴及擔憂)為我們提供寶貴見解，以改善我們現有的參與方式並積極處理營運的潛在風險。由於有效的社區參與活動，我們自二零一六年以來並無接獲任何營運相關的重大投訴或質詢。

於二零二一年，我們通過申訴機制記錄並處理合共24項來自當地社區的請求及擔憂事項。所有請求均與財務或物質援助、捐贈和就業機會有關，概無質詢或投訴。據我們所了解，請求及擔憂事項的案件減少乃主要由於COVID-19封城所致，而蘇木的整體經濟及社會活動於報告期間大部份時間普遍處於閒置狀態。所有要求皆已於申訴程序所述之期限內處理及回覆。

社區投資

透過社區投資，我們努力為「價值共享」(有利於本公司及其經營所在社區的結果)創造機會。我們的投資範圍包括改善當地基礎設施、提供優質教育、創造培訓及就業機會予當地勞動力，及提升當地中小企業的能力。優先選擇當地採購及實施社區針對性計劃(如可持續生計支持計劃、「睦鄰」計劃或社區健康支持計劃)旨在為當地社區(包括牧民)帶來持續的正面影響。於二零二一年，我們穩步維持社區投資規模，社區投資及相關活動支出達到約95億圖格里克。

表23. 社區投資(圖格里克)

	二零二一年	二零二零年
當地採購	4,800,000,000	3,700,000,000
當地基礎設施發展	3,153,200,000	2,711,985,000
獎金及贊助	1,318,293,000	1,748,980,000
社區發展計劃	194,450,000	316,500,000

社區發展計劃

我們根據通過諮詢及社會經濟基本研究得出的當地社區需求，設計及優先發展我們的社區發展計劃。我們在教育、健康與福祉、文化遺產保護及當地商業發展方面實施多個社區項目，以建立強大及可持續發展的社區。以上計劃均擬減輕對我們的採礦活動所產生的任何不利影響且同時長期支持因地區發展所產生的任何積極影響。

可持續生計支持計劃

本公司自二零一二年開始實施可持續生計支持計劃，著重為當地初創公司及中小企業提供小額財務支持。作為我們可持續發展政策的一部分，我們認為，支持當地初創公司及中小企業將為當地社區創造新的經濟機會。我們正逐步擴大計劃規模，使重新安置僱員的家人也參與其中。於二零二一年，我們進一步擴大了項目範圍，使Umnugobi省另外兩個蘇木（即Khankhongor和Tsogt-Ovoo）的牧民和小型企業主亦參與其中。

於報告期間，9名新申請者，包括4名來自Tsogt-Ovoo蘇木的申請者透過計劃夥伴XacBank獲得本公司的免息小額貸款，使受益人總數約70名。部分中小企業因本公司採購他們的服務及貨品而獲得進一步支持，並參與由我們的當地夥伴非政府組織Amjiltiin Tomiyoo所組織的初創公司及項目發展培訓課程。

當地教育支持計劃

作為提升地方層級教育質素努力的一部分，我們與Umnugobi盟盟長辦公室合作，於二零一三年在Tsogttsetsii蘇木設立一所現代化學校、幼兒園及宿舍設施。儘管該學校已正式轉讓予國家管理局，且迄今一直作為一所容納逾1,500名兒童的公立學校及幼兒園營運，但我們仍繼續向該學校提供技術支持並針對其師生實施長期能力建設計劃。於二零一八年，我們計劃的範圍進一步擴大至包括Tsogttsetsii蘇木的兩所中學，使該計劃的受益人數增加至超過2,000人。

在該計劃的範圍內，數學及英語認證講師定期為當地教師提供講習班及培訓。此外，作為該計劃的一部分，我們提供資源以吸引經驗豐富的數學老師至學校任教。於報告期內，由於COVID-19相關限制，我們進一步增加線上數學計劃的容納人數，以在學校隔離措施期間盡可能讓更多孩子參與計劃。

戈壁的森林帶項目

為了支持當地社區成員的植物園藝計劃，並協助其在水資源匱乏的戈壁地區創造額外收入來源，我們於二零一一年開始實施森林帶項目。於過去10年間，森林帶內該項目的佔地成功自15公頃擴展至23公頃，種有樹木逾15,000棵，種植成功率超過85%，且可預防沙漠化。除了妥善管理土地及灌溉系統，本公司還舉辦蔬菜種植相關專業培訓活動，並為社區成員提供樹苗及供應。通過促進社區成員的直接參與，我們的參與者人數每年都在持續增加。於二零二一年，Tsogttsetsii蘇木超過70個家庭及兩間實體在該地區種植了超過20種蔬菜。項目參與者亦組成了名為「收穫」的公共團體，以協力參與產品銷售和儲存。

「睦鄰」計劃

在我們長期「睦鄰」計劃的框架內，我們組織社區活動並向社區提供多種實物援助。下列項目已於二零二一年開展：

- 除我們的營運外，我們繼續向經營所在地的Tsogttsetsii蘇木提供24小時的電力及過濾飲用水；
- 於冬季供暖月份向Dalanzadgad蘇木發電站及Umnugobi盟的11個蘇木免費提供約20,000噸動力煤；
- 每年向Tsogttsetsii蘇木及其他鄰近蘇木免費提供乾草及飼料援助。於二零二一年，向鄰近社區的425位牧民以及Nomgon、Khanbogd、Bayan-Ovoo、Khankhongor及Tsogt-Ovoo蘇木的冬季儲備基金提供超過5,000捆乾草及45噸飼料；
- 在對抗COVID-19流行病方面，向地方當局及Tsogttsetsii蘇木應急委員會捐贈消毒產品、個人防護設備及拋棄式快篩試劑等必需品；
- 作為農曆新年慶祝活動的一部分，我們的社區關係團隊向Tsogttsetsii蘇木及鄰近社區超過220名長者表示敬意。

案例研究 – 可持續生計支持計劃



於二零二一年，我們擴大了可持續生計支持計劃的範圍，以涵蓋除我們運營所在地Tsogttsetsii蘇木以外，Umnugobi盟中另外兩個蘇木的參與者。我們與Tsogttsetsii的項目合作夥伴XacBank攜手向小型企業主或當地初創公司提供免息貸款，並支持其商業舉措。

作為擴大項目的第一步，我們於目標社區組織小型會議，傳達有關項目申請方法的資訊，並聽取當地商業實體的建議。隨後，我們鼓勵潛在申請者撰寫一份簡短的商业提案，並參與我們有關小型企業管理及賬戶運作的短期培訓。

於二零二一年，我們的項目錄取了九位新申請者，包括來自新納入項目的Tsogt-Ovoo蘇木的四間企業。其中之一為來自Tsogttsetsii的銀匠Bat-Ochir Kh.。他以銀、寶石和半寶石設計並製作珠寶、紀念品及生活用品已有近10年。於成功完成我們對中小型企業的初步培訓後，他自該項目獲得了一筆免息貸款，購置用於銀器工作室的專業工具及設備，以推進其事業發展。由於當地大多數小型企業主不符合銀行的正式貸款要求，我們的計劃已被證實對當地社區的幫助越來越大，並已於過去數年內為約70間小型企業提供了支持。

社會經濟貢獻

通過僱傭、稅項及特許權使用費、購買當地貨品及服務、基礎設施建設以及自願社會及社區項目，我們為社區及整個國家創造重大經濟價值。

儘管面臨COVID-19帶來的挑戰及整體經濟受挫，我們仍保持著國內最大納稅人之一的地位，且我們的僱員亦全數留任。於報告期間，我們自當地Umnugobi社區採購價值48億圖格里克的貨品及服務、提供逾680億圖格里克的工資及當地僱員福利、繳納約1,320億圖格里克稅項及費用，並維持我們的社區發展計劃持續不斷。自二零零九年開始採礦業務以來，本公司已支付稅項及費用約1.4萬億圖格里克，對國家的經濟作出重大貢獻。

為維持我們作為當地最大僱主之一的地位，我們在報告期內繼續努力挽留員工並在可能情況下聘用和培訓當地人員。截至二零二一年止年度，MMC僱用了1,880名直接聘用僱員，其中約40%在當地聘用。整體而言，在UHG和BN項目範圍內，我們的主要承包商及分包商向約3,000人提供了直接或間接就業機會。

我們不僅是蒙古國主要僱主及稅收貢獻者之一，亦致力於繼續與地方機關、社區及其他利益相關方進行合作，在改善當地健康狀況、優質教育、就業和生活水平方面發揮應有作用。

除長期社區發展計劃外，本公司於二零二一年繼續參與若干大型社會計劃，旨在於更廣的層面上帶來可觀的社會經濟利益。

長期贊助三對三籃球國家隊

多變化及趣味十足的三對三籃球賽在蒙古國日趨熱門，吸引了全國各地的大量球員及觀眾。隨著球賽的影響範圍和必要性的提升，MMC與三對三籃球國家隊開展了長期合作計劃，為國家隊提供加強其訓練及培訓、組隊參加國內外競賽的資源與機會。該計劃亦將幫助有抱負的年輕運動員進入專業隊伍，展開彼等於團隊運動的職業生涯。我們於二零二零年正式成立的Energy 3x3 Club目前支持6支(4支男子隊伍和2支女子隊伍)專業隊伍中逾30名運動員，向其提供專業指導、設施、設備及參加國際高水平三對三賽事的機會。於報告期間，我們的俱樂部隊伍成功參加了5場國際賽事和一系列國家級賽事。

空氣污染防治不遺餘力

由於嚴寒的冬季及普遍使用原動力煤供熱，蒙古國的空氣質素已成為至關重要的議題，尤其是在首都烏蘭巴托及農村省中心。作為冬季供暖月份加強空氣污染防治措施的一環，蒙古國政府已禁止在烏蘭巴托燃燒原煤，並自二零一九年起引入精煉無煙燃料／煤磚的使用。在該項目的框架下，本公司繼續向國有企業「TTT」(該公司負責生產煤磚及分發予烏蘭巴托居民)無償提供洗選動力煤。於報告期間，我們提供了超過600千噸洗選動力煤，其價值超過200億圖格里克。根據二零二一年的蒙古國政府決議案，本集團獲豁免繳納空氣污染費。該豁免將於無償提供用於製造無煙燃料所需煤炭總量70%以上期間維持有效。

採購

我們致力於最大限度地提高對國家及運營所在社區的經濟貢獻。於確保採購常規中的負責任業務行為時，我們於運營的各個層面均鼓勵及發展地方合作企業，並首選蒙古國及Umnugobi盟的當地企業。

我們在採購及供應管理方面遵從道德營商實踐，並要求供應商於運營的各個層面遵守我們的《社會及業務程序》。除遵守《聯合國國際貨物銷售合同公約》的指導原則、國際商會的《國際貿易術語解釋通則》及《蒙古國的民法》外，我們另擁有超過10項指引整體採購常規及活動的政策及程序。主要的政策及程序包括採購政策、《採購程序》、《採購委員會程序》、《進入礦山物流程序》及《採購合同管理程序》等。該等文件規範了處理各種各樣的客戶供應商關係及有關方面，包括但不限於適當釐定執行承包工程及服務的需求及要求、危害識別及風險評估、符合道德的商業行為以及監控工作表現。

因此，我們的供應商皆須確認我們的行為守則，並嚴格遵守安全、環境和質素相關標準，例如OHSAS 18001:2007職業健康及安全的國際標準。該等要求均載於本公司與供應商之間簽署的所有協議，而審核定期進行以確保供應商的實踐與我們的政策及程序一致。我們有特定的內部程序來控制及監控我們的承包商及供應商的健康、安全及環境實踐，據此，彼等須在其生產及供應業務中遵守環保慣例。因此，不符合我們程序所載標準的實體或有不道德或有害環境行為的實體不得被選為我們的合作夥伴或供應商。

於報告期內，MMC與超過430名供應商及服務供應商合作(其中逾80%為蒙古國當地企業)，而採購額合共近6,290億圖格里克。此外，於二零二一年，我們向Umnugobi盟約20家當地企業採購產品及服務，而採購額合共約為48億圖格里克。按地理區域劃分，大部分外國供應商均來自中國(94%)，其次為佔3%的澳洲實體，及其他(美國、韓國及日本)。本公司亦透過可持續生計支持計劃為中小企業及當地初創公司提供支持。

獎項及榮譽

儘管面臨與流行病有關的挑戰及整體經濟挑戰，本公司仍維持其作為該國最大納稅人及僱主之一的地位，並因維持其社會經濟貢獻所作出的努力而受到認可。

蒙古國政府獎項 – 蒙古國五大企業

根據我們的表現，MMC已連續10年獲蒙古國政府及蒙古國國家工商會納入蒙古國五大企業名單中。該年度評選乃根據企業的社會經濟貢獻、財務業績以及企業社會責任活動的範圍及問責性進行。

感謝 – 蒙古國國家稅務總局

蒙古國國家稅務總局評選出該國最大的納稅人，並正式對彼等於充滿挑戰的經濟時局對國家預算作出的可觀貢獻表達感謝。本公司被列為前五大納稅人之一，同以準時報稅及納稅、出色地履行公共職責著稱。

VIII.

企業管治報告

董事會欣然提呈截至二零二一年十二月三十一日止年度之年報內之企業管治報告。

企業管治常規

董事會一直致力達致高水平之企業管治標準。董事會相信，高水平的企業管治標準對於本公司搭建一個維護股東權益、提升企業價值、制定業務策略及政策以及提升透明度及問責性的框架而言十分重要。

於二零二一年十二月，聯交所已頒佈上市規則附錄十四所載的企業管治守則（「**企業管治守則**」）的修訂。企業管治守則項下規定將適用於上市發行人於二零二二年一月一日或其後開始財政年度的企業管治報告。本公司已採納上市規則附錄十四所載之守則條文的原則，作為本公司企業管治常規的基礎。

董事認為，於截至二零二一年十二月三十一日止的整個年度內，本公司已遵守所有適用於回顧財政年度的企業管治守則（「**當時的企業管治守則**」）所載的守則條文，惟企業管治守則第C.5.1條（當時的企業管治守則第A.1.1條）以及第F.2.2條（當時的企業管治守則第E.1.2條）除外，該條文規定董事會須定期開會，且董事會會議應按季度每年至少舉行四次，以及董事會主席須出席本公司股東週年大會（「**股東週年大會**」）。有關詳情載於下文「**董事會及董事委員會會議及董事出席記錄**」及「**與股東的溝通及投資者關係**」。

本公司將不斷檢討及改善其企業管治常規，以確保其將繼續符合企業管治守則之規定及符合股東及投資者之更高期望。

證券交易標準守則

本公司已採納上市規則附錄十所載的上市發行人董事進行證券交易的標準守則（「**標準守則**」）。

經向全體董事作出具體查詢後，董事已確認彼等於截至二零二一年十二月三十一日止年度一直遵守標準守則。

本公司亦已就可能擁有本公司內部資料的僱員所進行之證券交易，制訂與標準守則的條款同等嚴謹之證券交易書面指引（「**僱員書面指引**」）。截至二零二一年十二月三十一日止年度，本公司並無發現任何僱員違反僱員書面指引的事件。

董事會

董事會監察本集團的業務、策略決策及表現，並客觀地作出決策以符合本公司的最佳利益。

董事會應定期審閱董事須作出之貢獻，以及董事是否投入足夠時間有效履行其於本公司之職責。

Enkhtuvshin Dashtseren先生辭任非執行董事，並不再擔任環境、社會及管治委員會成員，自二零二二年一月一日起生效。Myagmarjav Ganbyamba先生獲委任為非執行董事及環境、社會及管治委員會成員，自二零二二年一月一日起生效。

董事會現時由八名董事組成，包括兩名執行董事、三名非執行董事及三名獨立非執行董事。

執行董事：

Odjargal Jambaljamts先生，董事會主席、提名委員會主席及薪酬委員會成員
Battsengel Gotov博士，行政總裁

非執行董事：

Od Jambaljamts先生，環境、社會及管治委員會成員
Enkhtuvshin Gombo女士，審核委員會成員
Myagmarjav Ganbyamba先生，環境、社會及管治委員會成員

獨立非執行董事：

Khashchuluun Chuluundorj博士，薪酬委員會主席，以及審核委員會、環境、社會及管治委員會及提名委員會成員
Unenbat Jigid先生，環境、社會及管治委員會主席，以及審核委員會、提名委員會及薪酬委員會成員
陳子政先生，審核委員會主席及環境、社會及管治委員會成員

董事的履歷資料載於截至二零二一年十二月三十一日止年度年報第6至9頁「董事及高級管理層」一節，且除本年報所披露者外，董事會成員間概無其他關係（包括財務、業務、家庭或其他重大／有關關係）。

主席及行政總裁

本公司主席及行政總裁職務分別由Odjargal Jambaljamts先生及Battsengel Gotov博士擔任。主席作為董事會的領導，負責確保董事會的有效運作及領導效能。行政總裁則專注於本公司的業務發展、日常管理及總體營運事宜。彼等各自的職責以書面方式清晰界定。

獨立非執行董事

截至二零二一年十二月三十一日止年度，董事會一直謹守上市規則載列之規定，即委任至少三名獨立非執行董事（佔董事會三分之一），而當中最少一名須擁有適當專業資格或會計或相關財務管理專業知識。

本公司已接獲各獨立非執行董事根據上市規則第3.13條之獨立性指引就其本身之獨立性發出之年度確認書。本公司認為，所有獨立非執行董事均具備獨立個性與獨立意見。

董事之委任及重選

本公司非執行董事（包括獨立非執行董事）的任期為三年，且可於當前任期屆滿後重選。

本公司全體董事均須於股東週年大會上輪值退任及符合資格膺選連任。根據本公司章程細則（「章程細則」），於各屆股東週年大會上，當時三分之一在任董事（或倘董事人數並非三或三之倍數，則為最接近但不少於三分之一之人數）須輪值退任，前提是每名董事均須每三年至少輪值退任一次。章程細則亦規定，所有為填補臨時空缺而獲委任之董事應在接受委任後之首次股東大會上接受股東重選。退任董事應合資格膺選連任。

董事會及管理層之職責、問責性及貢獻

董事會負責本公司業務的整體管理。除了領導及管理本公司，董事會亦指導及監察本公司事務，共同負責帶領本公司邁向成功。所有董事均以本公司利益為前提，作出客觀決策。

董事會直接和間接通過其委員會，藉由制定策略及監督其實施，為管理層提供引導及方向，並監督本集團的營運及財務表現以確保建立健全的內部監控和風險管理系統。

董事會保留其決策本公司一切重大事項的權力，包括政策事項、策略和預算、內部監控和風險管理、重大交易(尤其是可能涉及利益衝突者)、財務資料、董事的委任及其他重要營運事宜。管理層則負責執行董事會的決策、指導及協調本公司的日常營運及管理。

行政總裁及高級管理層已獲授權負責本公司的日常管理、行政及營運事務，而獲授之職能及工作會作定期檢討。倘上述人士將涉及任何重大交易，事前必須獲得董事會批准。

所有董事(包括非執行董事及獨立非執行董事)為董事會引入廣泛的寶貴營商經驗、知識及專業，讓董事會可以高效及切實地發揮其功能。

獨立非執行董事負責透過就策略、政策、績效、問責性、行為準則等問題作出有效的獨立判斷及公正建議，以及於發生潛在利益衝突時發揮領導作用，確保本公司的高標準監管報告，使董事會保持平衡。

所有董事均可全面及適時地獲得本公司一切資料，並可在適當情況下於提出請求後，尋求獨立專業意見以履行其對本公司的職責，費用概由本公司負責。

董事須向本公司披露關於其所擔任之其他職務之詳情，董事會將定期審閱每名董事履行其於本公司職務時須作出之貢獻。

董事之持續專業發展

董事亦應緊跟監管之發展及變化，以有效履行職責及確保彼等對董事會作出適切貢獻。

各新獲委任之董事均已於委任時獲得正式及全面的入職培訓，以確保彼等對本公司之業務及營運有適當之了解，以及使其全面知悉根據上市規則及有關法定要求就擔任董事應承擔的職責與責任。除該等入職培訓外，亦會讓新獲委任之董事實地參觀本公司之主要工廠和礦場，並與本公司之高級管理層會面。

董事應參加適當的持續專業發展計劃，以發展和更新其知識及技能。本公司將為董事安排內部舉辦之簡介會，並將於適當時向董事發出相關議題之閱讀資料。本公司鼓勵所有董事出席相關之培訓課程，費用由本公司負責。

截至二零二一年十二月三十一日止年度董事已參與以下培訓：

	培訓類別
執行董事	
Odjargal Jambaljamts先生	A、B
Battsengel Gotov博士	A、B
非執行董事	
Od Jambaljamts先生	A、B
Enkhtuvshin Gombo女士	A、B
Enkhtuvshin Dashtseren先生(於二零二二年一月一日辭任)	A、B
獨立非執行董事	
Khashchuluun Chuluundorj博士	A、B
Unenbat Jigjid先生	A、B
陳子政先生	A

附註：

培訓類別

A: 出席培訓課(包括但不限於簡報、講座、會議及研討會)

B: 閱覽相關新聞重點、報章、期刊、雜誌及相關刊物

董事委員會

董事會已成立四個委員會，即審核委員會、薪酬委員會、提名委員會及環境、社會及管治委員會，以監督本公司事務的個別環節。本公司所有董事委員會均按照書面的特定職權範圍成立。董事會之職權範圍資料已載於本公司網站及聯交所網站，並可應要求供股東查閱。

審核委員會

審核委員會由三名獨立非執行董事(即陳子政先生(彼擁有適當專業資格或會計或相關財務管理專業知識)、Khashchuluun Chuluundorj博士及Unenbat Jigjid先生)以及一名非執行董事(即Enkhtuvshin Gombo女士)組成。陳子政先生為審核委員會主席。

審核委員會職權範圍的嚴謹度並不遜於企業管治守則內所載者。

審核委員會的主要職務包括以下各項：

- 向董事會呈交財務報表及報告前，審議相關文件，並就負責會計及財務匯報人員、內部核數師或外聘核數師所提出之任何重大或異常項目作出考慮；
- 根據外聘核數師的工作表現、收費及委聘條款檢討與該核數師之關係，並就外聘核數師的委任、續聘及撤換向董事會提出建議；
- 檢討本公司之財務匯報系統、風險管理及內部監控系統及相關程序及內部審核部門的工作是否足夠及有效；及
- 檢討本公司之安排，讓本公司之僱員有信心就其對於本公司財務報告、風險管理及內部監控或其他事宜各個方面可能出現之不當行為提出關注。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，審核委員會曾召開兩次會議，以審閱中期及年度財務業績及報告，以及有關財務申報、營運及合規控制、風險管理及內部監控系統和內部審核職能的有效性、外聘核數師之委任、從事非審核業務及相關工作範圍、關連交易及讓僱員就可能出現之不當行為提出關注之安排等方面之重大事宜。

審核委員會亦於截至二零二一年十二月三十一日止年度與外聘核數師進行兩次會面。

薪酬委員會

薪酬委員會由三名成員組成，即獨立非執行董事Khashchuluun Chuluundorj博士及Unenbat Jigid先生和執行董事Odjargal Jambaljamts先生。Khashchuluun Chuluundorj博士為薪酬委員會主席。

薪酬委員會職權範圍的嚴謹度並不遜於企業管治守則內所載者。薪酬委員會的主要職務包括以下各項：

- 釐定個別執行董事與高級管理層之薪酬方案；
- 就所有董事及高級管理層的薪酬政策及結構提出建議；
- 評估執行董事之表現及批准執行董事服務合約之條款；及
- 負責建立具透明度的程序以訂立該等薪酬政策與結構，從而確保並無董事或其任何聯繫人可參與決定其個人薪酬。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，薪酬委員會曾召開一次會議，檢討及就本公司的薪酬政策及結構、執行董事與高級管理層的薪酬方案及其他相關事項向董事會提出建議。截至二零二一年十二月三十一日止年度，薪酬委員會亦已審閱及建議董事會批准有關委任Myagmarjav Ganbyamba先生為非執行董事的委任書及薪酬方案。

表24. 高級管理層的薪酬級別：

	二零二一年
零港元至1,000,000港元	2
1,000,001港元至1,500,000港元	1
1,500,001港元至2,000,000港元	0
2,000,001港元至2,500,000港元	3

有關各董事於截至二零二一年十二月三十一日止年度的薪酬詳情載於綜合財務報表附註9。

提名委員會

提名委員會由三名成員組成，即執行董事Odjargal Jambaljamts先生以及獨立非執行董事Khashchuluun Chuluundorj博士和Unenbat Jigid先生。Odjargal Jambaljamts先生為提名委員會主席。

提名委員會職權範圍的嚴謹度並不遜於企業管治守則內所載者。

提名委員會之主要職責包括以下各項：

- 檢討董事會之架構、規模及組成，並就任何變動方案提出建議；
- 制定及規劃提名與委任董事之相關程序；
- 物色合適人選以委任為董事；
- 就委任或續任董事及董事繼任計劃向董事會提供建議；及
- 評估獨立非執行董事之獨立性。

於評估董事會組成時，提名委員會將考慮多方面因素，以及本公司董事會多元化政策所載關於董事會多元化的因素。提名委員會將討論並考慮同意及設立可衡量的目標以實現董事會的多元化，並於必要時向董事會提出建議以供採用。

物色及遴選合適的董事人選時，提名委員會將在向董事會作出人選推薦前，在適當情況下考慮本公司董事提名程序（有助於公司策略及實現董事會多元化）所載候選人的相關條件。董事會所採納的董事提名程序載列提名及委任董事的程序及條件。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，提名委員會曾召開一次會議，以檢討董事會之架構、規模及組成，以及獨立非執行董事之獨立性，並考慮於股東週年大會接受重選之退任董事之資歷。提名委員會已審閱及討論實現董事會多元化的可衡量目標，且認為已適當維持董事會在多元化方面的平衡。截至二零二一年十二月三十一日止年度，提名委員會亦審閱及根據董事提名程序向董事會建議提名Myagmarjav Ganbyamba先生為非執行董事。

董事會多元化政策

本公司已於二零一三年八月二十七日採納董事會多元化政策，該政策其後經於二零一八年十二月三十一日通過的董事會決議案修訂，其中載列達致董事會多元化的方法。本公司認可並深知擁有多元化董事會的益處，且認為董事會層級日益多元化為維持本公司競爭優勢的關鍵因素。

根據董事會多元化政策，本公司透過考慮多種因素，包括但不限於專業經驗、技能、知識、性別、年齡、文化及教育背景、種族及服務年期，力求實現董事會多元化。提名委員會將每年檢討董事會架構、規模及組成，並適時向董事會推薦變動以補足本公司的企業策略並確保董事會維持均衡的多元化組合。檢討及評估董事會組成時，提名委員會致力於所有層級的多元化並考慮多種因素，包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、專業資格、技能、知識以及行業及區域經驗。

本公司的目標是保持有關本公司業務成長多元化方面的適當平衡且亦致力於確保所有層級（自董事會以下）的招聘及甄選慣例的架構適當，並考慮到多元類型的人選。

董事會將考慮設立可衡量的目標以實施董事會多元化政策，並不時檢討有關目標，確保其合適性及確定達致該等目標的進展。

提名委員會認為董事會目前具有充足多元性，董事會亦未設立任何可衡量的目標。董事會目前有七名男性董事及一名女性董事。目前，董事會尚未確定於董事會中實現特定女性人數的具體目標人數或日期。然而，認識到性別多元化的特殊重要性以進一步改善我們在董事會層面及全體員工的性別多元化，我們將努力確保招聘中高層員工時的性別多元化，以使我們能有女性員工（包括高級管理層）的人才管道及董事會潛在繼任者，並將投入更多資源培訓在我們的業務中具有廣泛相關經驗的女性員工，以提升彼等為本集團的高級管理層或董事職位為目標。有關本集團員工性別比例的詳情，請參閱本年報第51頁的環境、社會及管治報告一節。

我們的董事擁有均衡的知識和技能。彼等取得了多個不同專業的學位，包括工商管理、有機化學、外交、銀行及金融以及經濟學。我們有三名具有不同行業背景的獨立非執行董事，佔董事會成員的三分之一以上。此外，我們的董事會具有多元的年齡及性別代表。考慮到我們現有的業務模式、特定需求以及董事的不同背景，董事會的組成符合我們的董事會多元化政策。

提名委員會將定期檢討董事會多元化政策（如適用）以確保其有效性。

董事提名程序

董事會已委派本公司提名委員會履行其有關董事遴選及委任之職責及權限。

董事會於二零一三年八月二十七日已採納董事提名程序，該程序指引提名委員會遴選及提名合適的董事人選。董事提名程序載有進行提名程序前評估建議候選人的合適性及可能為董事會帶來貢獻之考慮因素，包括但不限於以下各項：

- 品格及誠信；
- 資歷(包括與本公司業務及公司策略有關之專業資格、技能、知識及經驗)；
- 就履行董事會成員的職責及其他董事職務及重大承擔在可用時間及相關利益方面的承諾；
- 獨立非執行董事對董事會的要求以及建議獨立非執行董事根據上市規則確定的獨立性；及
- 董事會多元化政策下的多元化層面(包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、專業資格、技能、知識以及行業及區域經驗)。

候選人超過一人時，提名委員會須根據本公司之需求排列候選人的優先次序，並在適當情況下向董事會提出建議。董事提名程序亦載列於股東大會上重選董事的程序。提名委員會亦須檢討退任董事對本公司的整體貢獻及服務(包括彼等之參與及表現)，而後就有關重選董事之建議於股東大會上向股東提出建議。

於截至二零二一年十二月三十一日止年度及直至本年報日期，董事會組成變動如下：

1. Enkhtuvshin Dashtseren先生辭任非執行董事，自二零二二年一月一日起生效。
2. Myagmarjav Ganbyamba先生獲委任為非執行董事，自二零二二年一月一日起生效。

提名委員會已根據董事提名程序向董事會建議提名Myagmarjav Ganbyamba先生為非執行董事。提名委員會將適時審閱董事提名程序，以確保其有效性。

環境、社會及管治委員會

環境、社會及管治委員會由五名成員組成，當中大部分為獨立非執行董事，即獨立非執行董事Unenbat Jigjid先生、Khashchuluun Chuluundorj博士及陳子政先生，以及非執行董事Od Jambaljamts先生及Myagmarjav Ganbyamba先生。Unenbat Jigjid先生為環境、社會及管治委員會主席。

環境、社會及管治委員會於二零一九年八月二十三日由董事會成立，以取代企業管治委員會執行企業管治守則守則條文第A.2.1條(當時的企業管治守則第D.3.1條)所載職能，以及監督本公司的環境、社會及管治事宜。環境、社會及管治委員會之主要職責包括以下各項：

- 發展及檢討本公司之企業管治政策及常規，並向董事會作出推薦建議；
- 檢討及監察董事與高級管理層之培訓和持續專業發展；
- 檢討及監察本公司有關遵守法律及監管規定的政策及常規；
- 發展、檢討及監察適用於僱員及董事之操守守則和合規手冊(如有)；
- 檢討本公司遵守守則之情況及於企業管治報告內作出之披露；
- 監督本公司環境、社會及管治願景、策略及政策的進展；及
- 監督本公司環境、社會及管治願景、策略及政策的執行。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，環境、社會及管治委員會曾召開一次會議，以檢討本公司企業管治政策及常規、董事及高級管理層之培訓及持續專業發展、本公司有關遵守法律及監管規定的政策及常規、遵守標準守則及僱員書面指引的情況、本公司遵守企業管治守則的情況及於本企業管治報告內作出之披露。

董事會及董事委員會會議及董事出席記錄

截至二零二一年十二月三十一日止年度，各董事於本公司舉行之董事會及董事委員會會議，以及股東大會之出席記錄載於下表：

表25. 出席記錄：

董事姓名	出席次數／會議次數					
	董事會	提名委員會	薪酬委員會	審核委員會	環境、社會及管治委員會	股東週年大會
Odjargal Jambaljamts	3/3	1/1	1/1	不適用	不適用	1/1
Battsengel Gotov	3/3	不適用	不適用	不適用	不適用	1/1
Od Jambaljamts	3/3	不適用	不適用	不適用	1/1	1/1
Enkhtuvshin Gombo	3/3	不適用	不適用	2/2	不適用	1/1
Enkhtuvshin Dashtseren	3/3	不適用	不適用	不適用	1/1	1/1
Khashchuluun Chuluundorj	3/3	1/1	1/1	2/2	1/1	1/1
Unenbat Jigjid	3/3	1/1	1/1	2/2	1/1	1/1
陳子政	3/3	不適用	不適用	2/2	1/1	1/1

根據企業管治守則第C.5.1條(當時的企業管治守則第A.1.1條)，董事會須定期開會，且董事會會議應按季度每年至少舉行四次。截至二零二一年十二月三十一日止年度，基於COVID-19流行病及安全理由，由於對年內親身出席集會訂定嚴格規定及擴大至全國的高級別狀態，故董事會僅召開三次例行董事會會議。然而，董事會已即時充分獲悉與本集團營運有關的所有發展。本公司將作出適當安排，於來年至少召開四次董事會會議。

除例行董事會會議外，主席亦曾於截至二零二一年十二月三十一日止年度，在沒有其他董事出席的情況下與獨立非執行董事舉行過一次會議。

風險管理及內部監控

董事會確認其對風險管理及內部監控系統的責任，並對有關系統之有效性進行檢討。該等系統乃旨在管理而非消除未能達成業務目標之風險，且僅可就重大失實陳述或損失作出合理而非絕對的保證。

董事會全權負責評估及釐定為實現本公司戰略目標所願意承擔之風險性質及程度，並建立及維持適當有效之風險管理及內部監控系統。

內部審計部門負責提供內部審計職能，並對風險管理及內部監控系統之充足性及有效性進行獨立審查。內部審計部門審閱有關持續關連交易及所有重大控制之主要事項，並向審核委員會提供其調查結果及改善建議。

審核委員會獲董事會授權領導管理層，並監督其制定、執行及監管風險管理及內部監控系統的情況。

本公司管理層在董事會的監督下，通過審核委員會負責制定、執行及監督風險管理及內部監控系統，且該等系統由管理層及董事會至少每年檢討一次。

本公司的「風險管理政策」、「內部監控程序」及其他政策、程序及工作指導構成本公司風險管理及內部監控的框架。本公司已制定及採納多種風險管理程序及指引，並列明權責，以執行主要業務流程及辦公職能，包括銷售、財務匯報、人力資源及信息技術（「信息技術」）。

與本公司業務及行業有關的主要風險及不確定因素分為：(i)日常運營及技術風險；(ii)企業風險；及(iii)外部風險。特定風險通過行政人員、管理層及工具箱會議及其他溝通渠道進行識別，並納入風險登記簿，該登記簿對各類風險進行記錄，且包含通過評估(i)發生的可能性；及(ii)對所界定的控制及舒緩措施衝擊的重大性對特定風險進行評級。

日常運營及技術風險源自組織內部的風險，而且屬於可以控制且應減至最低以舒緩有關影響。日常運營及技術風險包括但不限於有關採礦、加工、運輸活動的風險；技術合規；健康、安全和環境風險；項目相關風險；及採購及合同管理風險。本公司通過遵照合規性的方針與監察營運過程進行積極防範，加上由負責管理人員引導人員的行為及選擇令其與期望規範相近等方法管理該等風險，從而避免或盡量減少風險產生。管理層旨在通過廣泛的人員培訓、制定政策、標準操作程序、工作指導、標準合規工具及內部監控達成零缺陷的營運及技術過程。通過核查是否全部遵守政策、程序及工作指導並強調合規及日常營運程序中的缺陷及偏差，落實內部監控程序以監督該等風險。

企業風險源自組織內部，該類風險包括：

- 法律合規風險；
- 財務合規風險；
- 財務風險（例如流動性、信貸風險、財務規劃及申報風險）；
- 投資者關係風險；
- 信息技術相關風險；
- 人力資源相關風險；
- 銷售及貿易風險（例如客戶、品牌、信譽及供應鏈風險）；
- 公共關係及通訊風險；及
- 社會及管治相關風險。

管理層通過執行適當程序及內部監控程序，保護本公司免於承受欺詐、疏忽、法律和其他潛在監管責任（包括職務分離及雙重授權），以此等方法管理該等風險以減少發生此類風險的可能性以及其造成的衝擊。此外，管理層於決策過程中找出主要可能及既有的風險，竭力減緩及管理該等風險，其後並持續監察可承受的風險。

外部風險來自本公司外發生的事故，超越本身影響及可控制範圍，包括但不限於：

- 自然災害及疫情風險；
- 政治及政府相關風險；
- 行業及市場相關風險；及
- 宏觀經濟風險（例如外幣風險、通脹、經濟轉變風險）。

本公司實施不同的風險管理技術，例如風險迴避、風險降低、風險舒緩及風險轉移，並因應該等風險採取不同的內部監控。

本集團已就其主要資產（包括煤炭處理及洗選廠的所有模組及支援設施、發電廠及其相關資產、供水系統及其他支持基礎建設資產以及礦場的物業）向一個由15家國際再保險公司組成的小組投保。我們營運所使用的採礦車隊、重型運輸卡車車隊及輕型汽車均獲本地及國際保險充分保障，以確保本集團不間斷地持續經營。本集團提供健康及個人意外保險，以確保全體員工的健康及安全。所有投購的本地及國際保險盡可能確保能充份覆蓋我們面臨的風險。國際保險公司安排對承保物業及資產進行年度風險審查，本集團根據建議持續改進。

COVID-19疫情持續對本公司運營造成重大影響。本公司的運營部門已進行COVID-19相關評估、識別內部控制措施，並對本公司的運營程序及指令作出必要更新。於二零二零年成立的COVID-19防控及應急小組於整個報告期間致力實施COVID-19應急計劃，並根據不同營運場地的狀況予以調整。此外，其亦根據國家和地方政府機構的指導制定及實施了疫情下的煤炭運輸及出口計劃。

本公司的內部監控系統基於「三道防線」模式建立。

作為第一道「防線」，本公司在日常營運中實施多項內部監控。

職能部門的檢討及監控則為第二道「防線」。除持續管控以外，UHG分部的合規小組每年進行合規檢討，以識別可能在不同方面影響本集團業務的合規風險。於二零二一年，我們採用16個檢查表進行合規檢討，其中包括671項控制問題，涵蓋與本公司主要營運領域（包括分包商營運）相關之蒙古國法律、法規、技術標準及規則。合規率經評定為良好且風險水平低。此外，合規小組編製了合規評估檢查表，其中包括約1,500項問題，涵蓋於COVID-19風險條件下的露天採礦安全、礦物加工及採礦作業，並要求運營小組進行內部自我評估。

作為第三道「防線」，內部審計部門對本公司風險管理及內部監控系統之充足性及有效性進行獨立審計。於二零二一年，內部審計部門對技術服務部門的風險管理及內部控制系統有效性進行詳細審核，內容涵蓋礦山規劃、地質、岩土、煤炭加工、實驗室、現場調度及礦場控制等範疇。該檢討採用由反虛假財務報告委員會下屬的發起組織委員會(COSO)制定的「企業風險管理－整體框架」及「內部監控整體框架」。該審核檢討總結認為，技術服務部門的主要風險受到有效管理。

此外，內部審計部門已進行若干審計檢討，包括(i)審閱於二零二一年進行的持續關連交易；(ii)有關起重設備的合規及內部控制；(iii)有關壓力容器及工具的合規及內部控制；(iv)燃料輸送及消耗；(v)疲勞管理；及(vi)保險程序及申索管理；以及各別範疇改善建議。其於每季度向審核委員會以及執行管理人員提交所有審計檢討報告及建議，追蹤已識別之不合規事件並向管理層及審核委員會呈報。

於報告期內，本公司已進行六次外部及第三方審核，由國家緊急事務管理局、Umnugobi盟緊急事務管理局、Umnugobi盟長辦公室、Umnugobi盟的專業檢查機關、烏蘭巴托的專業檢查機關以及國家汽車運輸中心等監管機關進行。該等審核涵蓋災難及緊急事務應變、消防、地方預算供款、勞資關係、核來源安全、通訊線路、射頻、汽車運輸、安全、職業健康、以及安全及職業健康培訓等範疇。本公司於該等審查領域的合規風險水平被評估為低風險。本公司針對外部審查發現的不合規事件實施後續行動，並向監管機構回報。

管理層已就截至二零二一年十二月三十一日止年度之風險管理及內部監控系統之有效性向董事會及審核委員會作出確認。

董事會基於審核委員會以及管理層報告及內部審計結果，對截至二零二一年十二月三十一日止年度的風險管理及內部監控系統(包括財務、營運及合規控制)進行檢討。有關檢討乃(i)根據本公司的主要風險及管理層應對控制機制等風險的方法與管理層進行持續溝通與討論；及(ii)透過內部與外聘核數師審查進行。董事會認為本集團內的風險管理及內部監控系統屬有效及充足。年度檢討亦涵蓋財務匯報、內部審計職能以及有關該等職能的資源、員工之資歷、經驗、培訓計劃及預算，董事會認為皆屬充足無虞。於回顧年度，本集團的風險管理及內部監控並無重大缺陷，且本公司認為其風險管理及內部監控系統屬有效及充足。

本公司已作出安排，以便本公司僱員在保密的情況下就本公司財務報告、內部監控、欺瞞或其他方面可能出現的不正當行為表達其關注。

處理及傳播內部資料的程序及內部監控

處理內部資料的一般原則是僅限少數僱員按「有必要知道」的基準獲取保密資料，禁止僱員披露任何本公司認為屬私隱及通常不可供本公司以外的第三方或其他不具備正當業務理由審查該等資料的僱員獲取的保密資料，並禁止僱員使用該等資料謀取個人利益，並確保董事及有關僱員在擁有未公開內部資料的情形下，始終避免處理本公司任何證券。本公司嚴格根據證券及期貨事務監察委員會於二零一二年六月頒佈的《內幕消息披露指引》開展工作。

已實施控制程序以確保嚴格禁止未經授權獲取及使用內部資料的情況。有關處理及傳播內部資料的程序及內部監控，本公司已：

- 批准僱員進行證券交易之「有關僱員進行證券交易的書面指引」；及
- 採用董事進行證券交易的「標準守則」。

上述政策均規定董事及相關僱員在擁有內部資料時不得進行本集團證券交易，且須確保其顧問於本公司內已對該資料遵守最嚴謹的安全規定。

此外，本公司已：

- 實施「披露政策」，該政策為本公司董事、高級職員、高級管理層及相關僱員就處理保密及內部資料提供指導，並確保及時發現及評估重大資料，並逐步上報至董事會或其代表以釐定披露及保存該資料的保密性；
- 制定程序以應對有關本公司事宜的外部詢問。本公司之高級管理層經確認並獲授權為本公司發言人，並回答指定區域問題的詢問；及
- 實施「溝通策略政策」以：(i)確保本公司履行遵守上市規則的承諾；(ii)確保公平地向所有股東及市場參與者披露及時準確的信息；(iii)識別向利益相關者以具成本效益的方式公平及時發佈信息的渠道。

若干內部政策及程序亦進一步規範及訂明處理內部資料的程序及監控。該等內部政策及程序包括：

- 公司內部勞動規章；
- 有關僱傭合約結束及離職的程序；
- 信息技術政策及信息安全程序；
- 保密程序；
- 標準僱傭協議；及
- 標準不披露協議。

內部審計部門審閱本集團內處理及傳播內部資料的現有政策、程序及常規，而董事會總結認為，本集團之政策及程序廣泛涵蓋內部資料相關事宜，屬合適及有效，且符合證券及期貨條例（香港法例第571章）（「證券及期貨條例」）第XIVA部及上市規則所載的規定。

內部審計部門定期審閱包括處理內部資料在內的政策、程序及實施常規。於二零一七年，該部門對本集團處理及傳播內部資料的政策、程序及常規進行了全面審閱。其亦於二零一九年對政策及程序的有效性及執行情況進行了審閱，其中包括處理及傳播內部資料的政策及程序。兩份審閱報告均已提交董事會審核委員會審議。此外，內部審計部門每年審閱有關處理內部資料的政策及程序更新（如有）；抽樣審閱工作文件及通訊。如有任何不合規情況，將向審核委員會報告。

董事就財務報表應負之責任

董事確知悉彼等編製本公司截至二零二一年十二月三十一日止年度的財務報表之責任。

董事認為並無可能或會招致嚴重懷疑本集團持續經營能力的重大不確定性，載於綜合財務報表附註2(b)。董事認為按持續經營基準編製綜合財務報表乃屬適當。

本公司之獨立核數師就其對財務報表承擔之報告責任作出之聲明，載於第105至109頁之獨立核數師報告。

核數師酬金

截至二零二一年十二月三十一日止年度，就審核服務及非審核服務支付本公司外聘核數師畢馬威會計師事務所之酬金分析載列如下：

服務類別	已支付／應付費用
審核服務	639,000美元
非審核服務（包括稅項諮詢服務費用）	30,052美元
	669,052美元

公司秘書

張月芬女士已獲董事會委任為本公司的公司秘書。張女士為卓佳（一家專門從事綜合商務、企業及投資者服務的全球專業服務供應商）的董事。全體董事均可就企業管治及董事會常規及事宜取得公司秘書的意見及服務。本公司執行董事兼行政總裁Battsengel Gotov博士以及行政副總裁兼首席法律顧問Uurtsaikh Dorjgotov女士為本公司之主要聯絡人，彼等將就本公司企業管治以及秘書及行政事宜與張女士合作溝通。

於截至二零二一年十二月三十一日止年度期間，張月芬女士已分別遵守上市規則第3.29條所載之專業培訓要求，接受不少於15小時的相關專業培訓。

股東的權利

本公司通過各種溝通渠道與股東溝通。

為保障股東權益及權利，每項實質上獨立的事項(包括個別董事遴選)均會以獨立議案方式在股東大會上提呈。所有於股東大會提呈之決議案均會按上市規則規定以投票方式表決，而投票結果將於各股東大會後刊登於本公司及聯交所網站。

股東召開股東特別大會

根據章程細則第58條的規定，於提出要求之日期持有本公司已繳足股本不少於十分之一(賦有可於本公司股東大會投票之權利)之任何一名或以上本公司股東，於任何時候均有權透過向董事會或本公司秘書提出書面要求，要求董事會召開股東特別大會，以處理該要求內指明之任何事務。如董事會未能於提出該要求後21日內召開該大會，提出要求之人士可自行以相同方式召開大會，彼等產生之所有合理費用將可獲本公司償付。

於股東大會上提呈建議

根據章程細則第85條的規定，任何正式合資格出席股東大會並於會上表決的股東如欲在會上推薦退任董事外的其他人士參選本公司的董事，可由該股東(並非擬參選人士)簽署通告，其內表明建議提名該人士參選的意向，並附上所提名人士簽署表示願意參選的通知，送至本公司總辦事處(16th Floor, Central Tower, Sukhbaatar District, Ulaanbaatar 14200, Mongolia)或過戶登記處(香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712-1716室)，發出該等通告之期間最少須為7日，如該等通告於寄發指定舉行有關選舉之股東大會通告後發出，發出該等通告之期間將由寄發舉行有關選舉之股東大會之有關通告翌日開始，但不得遲於該股東大會舉行日期前7日結束。

擬在股東大會上提呈其他建議的股東可依據前段所載的程序，要求本公司為該書面要求所載的任何事務召開股東特別大會。

向董事會提出查詢

股東如欲向董事會提出任何查詢，可將查詢內容以書面形式寄送至本公司。本公司一般不會處理口頭或匿名之查詢。

聯絡資料

股東可將上述之查詢或要求寄往以下地址：

地址： 16th Floor, Central Tower
Sukhbaatar District
Ulaanbaatar 14200
蒙古國
(董事會／首席投資者關係總監)

電郵： contact@mmc.mn

為免產生疑問，股東須將已正式簽署之書面要求、通知或聲明，或查詢(視乎情況而定)之正本送交及寄往上述地址及其他指定的地址(如有)，並提供彼等之全名、聯絡詳情及身份證明，以使之生效。本公司可能會依法律要求披露股東之資料。

與股東的溝通及投資者關係

本公司認為，與股東有效溝通，對於提升與投資者之關係及加深彼等對本集團業務表現及策略的了解而言乃至關重要。本公司致力維持與股東的持續對話，尤其是透過股東週年大會及其他股東大會。於股東週年大會上，董事（或其委任人，倘適合）可與股東會面及解答股東之提問。

根據企業管治守則第F.2.2條（當時的企業管治守則第E.1.2條），董事會主席Odjargal Jambaljamts須出席股東週年大會。由於Odjargal Jambaljamts先生因COVID-19爆發造成的國際旅遊限制而無法親身出席本公司於二零二一年六月十六日舉行之二零二一年股東週年大會，故獨立非執行董事陳子政先生作為主席出席二零二一年股東週年大會。Odjargal Jambaljamts先生已透過網絡直播參與二零二一年股東週年大會。彼將盡力出席本公司未來所有的股東大會。

於回顧年度，本公司並無對其章程細則作出任何修訂。本公司章程細則的最新版本可經由本公司網站或聯交所網站取得。

股東政策

本公司已落實股東溝通政策以確保股東之意見及關注事宜得到妥善處理。該政策經定期審核，以確保行之有效。

股息政策摘要

本公司已根據於二零一九年一月一日起生效的企業管治守則守則條文第F.1.1條（當時的企業管治守則第E.1.5條）就支付股息採納股息政策（「**股息政策**」），其載列本公司向本公司股東宣派、支付或分派股息擬應用的原則及指引。本公司並無任何預先釐定的派息比率。根據股息政策，於章程細則及所有適用法例及規例的規限下，以及計及本公司及其附屬公司的其他有關因素（包括但不限於財務業績、現金流量狀況、業務情況及策略、股東權益以及董事會可能認為有關的任何其他因素）後，董事會可酌情向股東宣派及分派股息。董事會或會建議及／或宣派中期、末期或特別股息及分派任何董事會可能認為適當的淨利潤，與此同時，董事會須確保本公司維持足夠的現金儲備以滿足其營運資金需求及未來增長以及其股東價值。財政年度的任何末期股息將須經股東批准。



IX.
董事會報告

主要營業地點

本公司為一間於開曼群島註冊成立之公司，其註冊辦事處位於Cricket Square, Hutchins Drive, P.O. Box 2681, Grand Cayman, KY1-1111, Cayman Islands。公司總部及主要營業地點位於蒙古國，地址為16th Floor, Central Tower, Sukhbaatar District, Ulaanbaatar 14200, Mongolia，其香港主要辦事處位於香港皇后大道東183號合和中心54樓。

主要業務

本公司的主要業務為開採、加工、運輸及銷售焦煤產品。附屬公司及聯營公司的主要業務及其他詳情，載於綜合財務報表附註17及附註18。

本集團於財政年度內按主要業務及經營地區劃分的業務分析，載於綜合財務報表附註12。

業務回顧

年度概覽及表現

本集團業務的回顧及採用財務主要績效指標對本集團表現的分析載於本年報第11至37頁管理層討論及分析一節及第196頁財務摘要一節。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團產生約184.1百萬美元的收益，而截至二零二零年十二月三十一日止年度產生的收益為417.4百萬美元。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團的經調整EBITDA為約38.1百萬美元，而截至二零二零年十二月三十一日止年度錄得經調整EBITDA為約142.4百萬美元。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本公司權益持有人應佔虧損為55.2百萬美元，而截至二零二零年十二月三十一日止年度，本公司權益持有人應佔利潤則為28.9百萬美元。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本公司權益持有人應佔每股基本及攤薄虧損為5.35美仙，而截至二零二零年十二月三十一日止年度的每股基本及攤薄盈利為2.81美仙。

環保政策及表現

作為我們盡力減少業務營運對環境產生不利影響的努力的一部分，我們致力於遵守蒙古國環境法律、法規及適用的國際標準。我們完整的健康、安全及環境管理制度（「**管理制度**」）有助實現我們的健康、安全及環境政策內所列的目標。該等制度及流程為僱員及承包商提供了執行安全工作行為的必要指示，並促使彼等負責健康、安全及環境管理制度的實施。我們的環保團隊持續更新健康、安全及環境管理制度及其附屬部分及程序，確保我們於相關領域的活動符合國家法例及國際標準。我們已制定符合國際管理體系標準ISO 14001:2015（環境管理體系標準）、OHSAS 18001:2007（職業健康及安全管理體系標準）及ISO 45001:2018（職業健康及安全管理體系標準）規定的健康、安全及環境管理制度，並正在逐步採納。

我們須遵守適用國家法例，包括環境保護法（一九九五年）、環境影響評估法（二零一二年）、自然資源使用費法案（二零一二年）、水及水污染費法案（二零一二年）、空氣法（二零一二年）及空氣污染費法案（二零一零年）、土地法（二零零二年）、土地費用法（一九九七年）、土壤保護及荒漠化防治法（二零一二年）以及有毒及有害化學物質法（二零零六年）。與該等法例一致以及根據環境保護法及環境影響評估法，我們每年向環境與旅遊部提交一份環境管理計劃，並於其後提交實施報告。我們定期接受地方、省和國家檢查機關對環境及職業健康活動進行的全面檢查，且自採礦業務開辦以來我們的合規率經評定令人滿意。有關我們環境管理活動、相關法例的遵行情況及環境影響減緩措施的詳情載於本年報第55至65頁環境、社會及管治報告一節「環境管理」分節。

遵守相關法律及法規

有關遵守對本集團有重大影響的相關法律及法規的討論載於本年報第14頁管理層討論及分析一節「經營環境」分節。

本集團已遵守對其業務有重大影響的所有適用法律及法規。

與利益相關方的主要關係

就本公司與其僱員、客戶及供應商的主要關係而言，有關本公司人力資源管理、在環保問題上的社區參與及貢獻以及社會責任的相關政策的討論載於本年報第33頁管理層討論及分析一節及第38至72頁環境、社會及管治報告一節。

風險管理、主要風險及不確定因素

有關本集團可能面臨的潛在風險及不確定因素的說明載於本年報第31頁管理層討論及分析一節。

本集團的管理層負責建立及維持有效的風險管理系統。管理團隊致力於具效率及有效的營運、可靠的財務申報以及謹守法規。本集團的營運、財務狀況及前景可能受到眾多風險及不確定因素影響。有關我們業務及行業的重大風險及不確定因素分為(i)日常運營及技術風險；(ii)企業風險；及(iii)外部風險。

風險管理委員會（成員包括執行管理人員）直接向董事會的審核委員會進行彙報。該委員會監督本集團的整體風險管理框架，並評估風險管理及其紓減工具的成效。

運營風險乃源自組織內部風險，屬可控制且應被降至最低，並舒緩有關影響。運營風險包括（但不限於）有關採礦、加工、運輸活動的風險；技術合規風險；健康、安全及環境風險；項目相關風險；及採購及合同管理風險。我們的風險管理目標乃為通過遵照合規性的方針與監察營運過程進行積極防範，加上引導人員的行為及選擇令其與期望規範相近等方法，從而避免或盡量減少風險產生。具體實行可經由建立標準操作程序及內部監控以及廣泛的人員培訓而達致。

源自組織內部的企業風險主要包括法律合規風險；財務合規風險；財務風險（例如流動性、信貸風險、財務規劃及申報風險）；銷售及貿易相關風險（例如客戶、品牌、信譽及供應鏈風險）；及公共關係與通訊風險。我們的風險管理目標是通過實施適當程序及內部監控程序，保護本公司免於承受欺詐、疏忽、法律和其他潛在監管責任，減少發生此類風險的可能以及其造成的衝擊。此外，管理層必須於決策過程中找出主要可能及既有的風險，竭力減輕及管理該等風險，其後並持續監察有關已經接受風險的表現。

外部風險來自本公司以外的事務，超越本身影響及可控的範圍，包括但不限於行業相關風險；及宏觀經濟風險（例如外幣風險、通脹、經濟轉變、政治風險）；自然災害風險等等。此類風險若然真的發生，破壞後果最是嚴重。因此，應該通過風險評估、壓力測試及情景規劃工具進行預測。

企業及外部風險有不同的管理進路，以鼓勵管理層辨別、公開探討以及找出具成本效益的方法，減少發生有關風險事故的可能或在事故發生時舒緩其衝擊。

前景

有關本公司業務日後可能發展的說明，載於本年報第24頁管理層討論及分析一節「二零二二年的展望及業務策略」分節。

結算日後事項

有關自財政年度結束起發生並影響本公司的重大事件之詳情，載於本年報第33頁管理層討論及分析一節「其他及結算日後事項」分段。除上文所披露者外，於二零二一年十二月三十一日後及至本年報日期並無發生任何須於本年報作出調整或披露之資產負債表結算日後事項。

主要客戶及供應商

於本財政年度內，有關主要客戶及供應商應分別佔本集團銷售額及採購額的資料載於表26。

表26. 主要客戶及供應商應佔之銷售額及採購額

	來自銷售產品及 提供服務的收益 佔本集團總額 的百分比	採購額
最大客戶	16.7%	
五大客戶合計	52.3%	
最大供應商		33.7%
五大供應商合計		55.4%

據董事所深知，概無董事、彼等的任何緊密聯繫人或持有股份逾5%的任何股東，於上文披露的客戶或供應商中擁有任何權益。

財務報表

本集團截至二零二一年十二月三十一日止年度的業績及本集團於當日的財政狀況載於綜合財務報表第110至195頁。

撥入儲備

除股息前權益持有人應佔虧損55.2百萬美元(二零二零年：利潤28.9百萬美元)已撥入儲備。儲備的其他變動載於綜合權益變動表第113頁。

股息

於截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團並無宣派及支付股息。董事會不建議派發截至二零二一年十二月三十一日止年度的股息（截至二零二零年十二月三十一日止年度的股息：無）。

慈善捐款

本集團於截至二零二一年十二月三十一日止年度作出的慈善捐款為8,539,593美元（二零二零年：622,000美元）。

物業、廠房及設備

該等收購及本集團物業、廠房及設備的其他變動詳情載於綜合財務報表附註13。

股本

本公司於年內的股本變動詳情載於綜合財務報表附註29。

銀行貸款及其他借貸

於二零二一年十二月三十一日概無借貸之未償還本金額（二零二零年：零）。

財務摘要

本集團過去五個財政年度的業績及資產和負債摘要載於第196頁。

董事

於財政年度內至本年報刊發日期止的董事如下：

執行董事

Odjargal Jambaljamts先生（董事會主席）
Battsengel Gotov博士（行政總裁）

非執行董事

Od Jambaljamts先生
Enkhtuvshin Gombo女士
Enkhtuvshin Dashtseren先生（於二零二二年一月一日辭任）
Myagmarjav Ganbyamba先生（於二零二二年一月一日獲委任）

獨立非執行董事

Khashchuluun Chuluundorj博士
Unenbat Jigjid先生
陳子政先生

根據章程細則的規定，執行董事Odjargal Jambaljamts先生及Battsengel Gotov博士、獨立非執行董事陳子政先生以及非執行董事Myagmarjav Ganbyamba先生將於即將舉行的股東週年大會上辭任董事，並符合資格及願意膺選連任。董事履歷詳情載於第6至9頁的「董事及高級管理層」一節。

本公司已收到每名獨立非執行董事根據上市規則第3.13條發出的年度獨立性確認書。根據上市規則所載的指引，本公司認為全體獨立非執行董事均屬獨立。

董事服務合約

每名執行董事已與本公司訂立服務協議，固定任期為三年。每名非執行董事及獨立非執行董事均已與本公司簽訂委任書，任期為三年。

擬於即將舉行的股東週年大會膺選連任的董事，概無與本公司訂立本集團不可於一年內免付賠償（法定賠償除外）而終止的服務協議。

董事於交易、安排或合約的權益

除本年報所披露者外，於二零二一年十二月三十一日或於年內，概無董事或與董事有關連的實體於本公司或其任何附屬公司所訂立且對本集團業務屬重大的任何交易、安排或合約中擁有重大直接或間接權益。

董事的獲准許彌償條文

根據本公司章程細則，各董事或負責本公司任何事務的本公司其他高級職員均可就履行其職責或有關事宜而蒙受或招致的所有訴訟、費用、收費、損失、損害及開支從本公司的資產及利潤獲得彌償，並可獲確保就此免受任何損害，但相關彌償保證不延伸至任何與董事或其他高級職員欺詐或不忠誠有關的事宜。本公司已為本集團董事及高級職員投保合適的董事及高級職員責任險。

管理合約

除與董事或任何其他屬本公司全職僱員的人士簽訂的服務合約外，年內，本公司概無與任何個人、公司或法人團體訂立任何合約以管理或監管本公司全部或任何主要部分業務。

董事於競爭業務的權益

概無董事或彼等的聯繫人在與本集團業務構成或可能構成競爭的業務中擁有任何權益。

不競爭承諾

根據Odjargal Jambaljamts先生、Od Jambaljamts先生、MCS Mining Group LLC及MCS Mongolia LLC(統稱為「承諾人」)向本公司(就其本身及代表本集團)簽立日期為二零一零年九月二十日(並分別於二零一二年四月三日、二零一二年七月四日及二零一二年三月三十一日作出修訂)的不競爭契據(「不競爭契據」),承諾人承諾(其中包括)在本公司股份在香港聯交所上市期間內任何時間,倘承諾人及其聯繫人個別或共同持有30%或以上已發行股本或根據上市規則被視為本公司的控股股東,承諾人將不會並將促使其聯繫人(不包括本集團)不會自行、互相、聯同或代表任何人士、商號或公司直接或間接進行、參與、投資、從事、收購或持有任何與本集團任何成員公司不時從事的受限制採礦業務(定義見本公司於二零一零年九月二十八日刊發的招股章程)構成或可能構成競爭的任何業務(不論以股東、合夥人、代理、僱員或其他身份),或在當中擁有權益(彼等於Quincunx (BVI) Ltd合共持有的10%權益除外),惟透過本集團成員公司進行者則除外。倘承諾人及/或彼等任何聯繫人獲提呈有關受限制採礦業務(定義見本公司於二零一零年九月二十八日刊發的招股章程)的商機,承諾人須即時以書面知會本公司有關商機及轉介有關商機予本公司以作考慮,而承諾人不得並將促使其/彼等的聯繫人不會投資於或參與任何項目或商機,除非有關項目或商機已被本公司拒絕,以及承諾人或其/彼等的聯繫人進行投資或參與項目或商機的主要條款不優於本公司獲提供的條款。

各承諾人已審視其/彼等各自的業務(不包括本集團的業務),並表示截至二零二一年十二月三十一日止年度,其/彼等各自的業務並未與本集團構成競爭,而承諾人亦未獲提供任何機會投資或參與受不競爭契據規管的任何項目或商機。

各承諾人已向本公司發出書面確認書,表示其完全遵守不競爭契據的條款。獨立非執行董事亦已審閱各承諾人發出的確認書,並已確定各承諾人於截至二零二一年十二月三十一日止年度一直遵守不競爭契據的規定。

董事及最高行政人員於本公司或其相聯法團的股份、相關股份及債券的權益及淡倉

於二零二一年十二月三十一日，本公司董事及最高行政人員於本公司或其相聯法團（定義見證券及期貨條例第XV部）的股份及相關股份或債券中擁有(i)根據證券及期貨條例第XV部第7及第8分部須知會本公司及聯交所的權益及淡倉（包括彼等根據證券及期貨條例的有關條文被當作或視為擁有的權益及淡倉）；(ii)須載入根據證券及期貨條例第352條須存置之登記冊內的權益及淡倉；或(iii)根據標準守則須知會本公司及聯交所的權益及淡倉如下：

(a) 表27. 於股份的權益：

董事姓名	每股面值0.10美元的普通股		
	權益性質	所持股份總數	佔已發行股本總額的概約百分比
Odjargal Jambaljamts先生(附註1)	實益擁有人	46,164,754 (L)	4.48%
	受控制法團權益	323,492,188 (L)	31.36%
Od Jambaljamts先生(附註2)	實益擁有人	26,576,226 (L)	2.58%
	受控制法團權益	323,492,188 (L)	31.36%
Enkhtuvshin Dashtseren先生(附註3) 陳子政先生	實益擁有人	60,000 (L)	0.0058%
	實益擁有人	200,000 (L)	0.02%

(L)-好倉

附註：

- (1) Odjargal Jambaljamts先生直接於MCS Mongolia LLC擁有約57.28%權益。MCS Mongolia LLC持有MCS Mining Group LLC的全部權益，而MCS Mining Group LLC則持有本公司323,492,188股股份。
- (2) Od Jambaljamts先生直接於MCS Mongolia LLC擁有約30.19%權益。MCS Mongolia LLC持有MCS Mining Group LLC的全部權益，而MCS Mining Group LLC則持有本公司323,492,188股股份。
- (3) Enkhtuvshin Dashtseren先生於二零二二年一月一日辭任董事。

(b) 表28. 於相關股份的權益：

董事姓名	權益性質	每股面值0.10美元的普通股	
		根據於購股權計劃項下的購股權持有的相關股份總數	佔已發行股本總額的概約百分比
Battsengel Gotov博士	實益擁有人	4,000,000 (L)	0.39%

(L)-好倉

除上文所披露者外，於二零二一年十二月三十一日，就本公司任何董事或最高行政人員所知，概無董事或最高行政人員於本公司或其任何相聯法團（定義見證券及期貨條例第XV部）的任何股份、相關股份或債券中擁有(i)根據證券及期貨條例第XV部第7及第8分部須知會本公司及聯交所的權益及淡倉（包括彼等根據證券及期貨條例的有關條文被當作或視為擁有的權益及淡倉）；(ii)須載入根據證券及期貨條例第352條須存置之登記冊內的權益及淡倉；或(iii)根據標準守則須知會本公司及聯交所的權益及淡倉。

購股權計劃

本公司已於二零一零年九月十七日採納購股權計劃，而該計劃於上市日期二零一零年十月十三日（「採納日期」）生效。購股權可於自採納日期起計十年期間授出。購股權計劃於二零二零年十月十二日到期。購股權計劃已不能進一步授出購股權，但購股權計劃之條文仍具效力，以使項下已授出或已行使的購股權或按照條文另行規定者生效。新購股權計劃已於二零二一年六月十六日舉行的股東週年大會上由本公司股東批准。新購股權計劃的目的為鼓勵及／或獎賞新購股權計劃項下對本集團作出貢獻及努力不懈地促進本集團利益的合資格人士。新購股權計劃自其採納之日起計10年內有效。於二零二一年六月十六日採納的新購股權計劃將於二零三一年六月十五日期到期。

購股權計劃

根據購股權計劃，本公司向董事及僱員授出四批購股權。於二零一一年十月十二日，本公司分別向一名董事及多名僱員發行3,000,000份及34,500,000份購股權，行使價為6.66港元（於供股後調整為4.53港元），而3,000,000份及32,200,000份購股權分別獲一名董事及多名僱員接納。於二零一一年十月十二日授出的購股權已於授出日期後8年結束時失效。

於二零一二年十一月二十八日，本公司分別向一名董事及多名僱員另外授出5,000,000份及17,750,000份購股權，行使價為3.92港元（於供股後調整為2.67港元）。於二零一二年十一月二十八日授出的購股權已於授出日期後8年結束時失效。

由於於二零一四年十二月二十九日完成供股，根據購股權計劃的條款及聯交所就根據上市規則第17.03(13)條調整購股權於二零零五年九月五日發佈的補充指引，行使價及因購股權獲行使而將予發行的股份數目予以調整。

於供股完成時，購股權計劃項下共計有4,810,000份購股權尚未行使。根據購股權計劃第11條，尚未行使購股權項下的行使價及其將予發行的股份數目予以調整（「購股權調整」），自二零一五年一月一日起生效，且該調整已由本公司獨立財務顧問新百利融資有限公司審閱及確認。詳情請參閱本公司二零一四年年報。

於二零一五年六月十日，本公司分別向一名董事及多名僱員另外授出60,000,000份及94,750,000份購股權，行使價為0.445港元。於二零一五年六月十日授出的購股權已於授出日期後5年結束時失效。

於二零一七年五月八日，本公司分別向一名董事及多名僱員另外授出40,000,000份及100,000,000份購股權，行使價為0.2392港元。

由於股份合併自二零一九年八月二十六日起生效，故已根據購股權計劃的條款、上市規則第17.03(13)條的規定及聯交所於二零零五年九月五日發出的補充指引，對行使價及將因購股權獲行使而發行的股份數目作出調整。於二零一一年十月十二日授出的購股權行使價4.53港元調整為45.3港元；於二零一二年十一月二十八日授出的購股權行使價2.67港元調整為26.7港元；於二零一五年六月十日授出的購股權行使價0.445港元調整為4.45港元；於二零一七年五月八日授出的購股權行使價0.2392港元調整為2.392港元。詳情請參閱本公司日期為二零一九年八月二十二日的公告。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，根據購股權計劃授出由員工行使之購股權總數為2,400,000份。詳情請參閱表30。

於二零二一年十二月三十一日，本公司擁有根據購股權計劃授出的10,900,000股尚未行使購股權，根據購股權計劃，該等購股權於規定可予行使期間將繼續有效及可行使。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，根據購股權計劃授出的本公司購股權數目變動詳情如下：

表29. 董事：

董事姓名	授出日期	行使期	每股行使價	購股權數目					
				於二零二一年	於截至	於截至	於截至	於截至	
				一月一日之結餘	二零二一年	二零二一年	二零二一年	二零二一年	
				十二月三十一日	十二月三十一日	十二月三十一日	十二月三十一日	十二月三十一日	
Battsengel Gotov博士	二零一七年五月八日	(附註1)	2.392港元	4,000,000	-	-	-	-	4,000,000
總計				4,000,000	-	-	-	-	4,000,000

表30. 董事以外的本集團僱員：

授出日期	行使期	每股行使價	購股權數目					
			於二零二一年	於截至	於截至	於截至	於截至	
			一月一日之結餘	二零二一年	二零二一年	二零二一年	二零二一年	
			十二月三十一日	十二月三十一日	十二月三十一日	十二月三十一日	十二月三十一日	
二零一七年五月八日	(附註1)	2.392港元	9,680,000	-	380,000	-	2,400,000	6,900,000
總計			9,680,000	-	380,000	-	2,400,000	6,900,000

附註：

1. 購股權須按20%比例分五期歸屬。行使期如下：

- (1) 授出購股權的首批20%—二零一七年七月一日至二零二二年五月八日
- (2) 授出購股權的第二批20%—二零一八年五月八日至二零二二年五月八日
- (3) 授出購股權的第三批20%—二零一九年五月八日至二零二二年五月八日
- (4) 授出購股權的第四批20%—二零二零年五月八日至二零二二年五月八日
- (5) 授出購股權的第五批20%—二零二一年五月八日至二零二二年五月八日

購股權失效的處理方法

根據購股權計劃，倘僱員於悉數行使購股權之前不再為本公司僱員，則購股權（並無行使部分）將於結束或終止僱員身份之日失效，並不可行使，除非董事另行決定。

新購股權計劃 資格

根據新購股權計劃，董事或會邀請任何屬於下列參與者類別的任何人士接納可認購股份的購股權：

- a. 本公司或其任何附屬公司的任何僱員或候任僱員（不論全職或兼職僱員，並包括任何執行董事）、業務合作夥伴、顧問或諮詢人；
- b. 本公司或其任何附屬公司的任何非執行董事（包括獨立非執行董事）；
- c. 為本集團任何成員公司或任何投資實體提供產品或服務的任何供應商；
- d. 本集團的任何顧客；
- e. 為本集團提供研究、發展或其他技術支援的任何人士或實體；及
- f. 本集團任何成員公司的任何股東或本集團任何成員公司所發行的任何證券的任何持有人。

且就新購股權計劃而言，購股權或會授予任何屬以上任何參與者類別之一名或多名人士全資擁有的公司。

任何類別參與者獲授任何購股權的資格，須由董事不時根據參與者對本集團的發展及增長所作出的貢獻而釐定。

授出購股權

除非於股東大會上通過決議案終止計劃，否則董事有權在新購股權計劃採納日期後十年內任何時間向其選定的參與者授出購股權，以按董事釐定的認購價認購有關數目的股份。

可行使購股權認購股份的購股權有效期會於發行日（「**發行日**」）起十年內終止，董事可在向參與者授出購股權時訂出行使購股權前須持有購股權的任何最短期間、須達到的表現目標及須達成的任何其他條件。倘在發行日後28日內接納購股權，則應付1.00港元。

認購價

任何購股權的認購價必須最少為下列各項的最高價格：

- a. 發行日聯交所日報表所列的股份收市價；
- b. 緊接發行日前五個營業日聯交所日報表所列的股份平均收市價；及
- c. 股份面值。

行使購股權

行使所有或部分購股權前必須向本公司作出書面通知，並繳付全數股份認購價。購股權只屬於獲授購股權的人士，不得轉讓或出讓。

可供認購的股數上限

根據新購股權計劃及本集團任何其他購股權計劃授出的所有購股權獲行使而可予發行的股份總數合共不得超過新購股權計劃採納日期的已發行股份總數的10% (即至多102,918,678股股份)。根據新購股權計劃可供發行的股份總數為102,918,678股股份，佔於本年報日期本公司已發行股份的9.98%。

根據新購股權計劃或本公司任何其他購股權計劃所授出但尚未行使的所有購股權獲行使而將予發行的股份數目，合共最多不得超過本公司不時已發行股本的30%。倘將導致超過最高限額，則不得根據本公司或其附屬公司的任何計劃授出購股權。

自新購股權計劃獲採納起直至本年報日期，概無購股權於截至二零二一年十二月三十一日止年度根據新購股權計劃授出。

每位參與者獲授股份上限

除非經本公司股東批准，各參與者於任何12個月期間根據新購股權計劃及本公司任何其他購股權計劃獲授的所有尚未行使的購股權 (包括已行使及尚未行使的購股權) 獲行使時之已發行及將予發行的股份總數不得超過已發行股份的1%。每次向本公司董事、最高行政人員或本公司主要股東或彼等各自的任何聯繫人授出購股權必須獲獨立非執行董事 (任何獲授購股權的獨立非執行董事除外) 批准。

掛鈎協議

除上文「購股權計劃」一節所披露者外，於截至二零二一年十二月三十一日止年度，本公司並無訂立任何股本掛鈎協議。

董事及最高行政人員購買股份或債券的權利

除上文「購股權計劃」一節所披露者外，截至二零二一年十二月三十一日止年度內，本公司或其任何附屬公司或任何同系附屬公司並無作出任何安排，使各董事或最高行政人員有權藉購買本公司或任何相聯法團的股份或債券而獲益。

主要股東於股份及相關股份的權益及淡倉

於二零二一年十二月三十一日，據本公司董事及最高行政人員所知及根據可公開查閱的資料，下列人士 (其權益已於上文披露的本公司董事及最高行政人員除外) 於本公司股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及第3分部的條文須向本公司披露的權益或淡倉，或記錄於本公司根據證券及期貨條例第336條規定須存置之登記冊內的權益或淡倉：

表31. 於股份及相關股份的權益：

主要股東姓名	權益性質	每股面值0.10美元的普通股	
		所持股份總數	佔已發行股本總額的概約百分比
MCS Mining Group LLC (附註1)	實益擁有人	323,492,188 (L)	31.36%
MCS Mongolia LLC (附註1)	受控制法團權益	323,492,188 (L)	31.36%
Batmunkh Dashdeleg女士 (附註1)	配偶權益	369,656,942 (L)	35.83%
Munkhsuren Surenhuu女士 (附註1)	配偶權益	350,068,414 (L)	33.94%
Kerry Mining (UHG) Limited (「 KMUHG 」) (附註2)	實益擁有人	75,000,000 (L)	7.27%
Kerry Mining (Mongolia) Limited (「 KMM 」) (附註2)	受控制法團權益	75,000,000 (L)	7.27%
Fexos Limited (「 Fexos 」) (附註2)	受控制法團權益	75,689,012 (L)	7.34%
嘉里控股有限公司 (「 嘉里控股 」) (附註2)	受控制法團權益	77,578,088 (L)	7.52%
嘉里集團有限公司 (「 嘉里集團 」) (附註2及3)	受控制法團權益	121,623,187 (L)	11.79%

(L)-好倉

附註：

- (1) MCS Mining Group LLC由MCS Mongolia LLC全資擁有。MCS Mongolia LLC由Odjargal Jambaljamts先生擁有約57.28%權益及由Od Jambaljamts先生擁有約30.19%權益。MCS Mining Group LLC持有本公司323,492,188股股份。Odjargal Jambaljamts先生及Od Jambaljamts先生分別於本公司直接持有46,164,754股股份及26,576,226股股份。Batmunkh Dashdeleg女士為Odjargal Jambaljamts先生的配偶，而Munkhsuren Surenhuu女士則為Od Jambaljamts先生的配偶。
- (2) (a) KMUHG為KMM的直接全資附屬公司，而KMM由Fexos擁有約59.04%的權益。Fexos為嘉里控股的直接全資附屬公司，而嘉里控股為嘉里集團的直接全資附屬公司。因此，KMM、Fexos、嘉里控股及嘉里集團被視為於KMUHG擁有權益的本公司75,000,000股股份中擁有權益。
- (b) Kerry Asset Management Limited (「**KAM**」) 為Fexos的直接全資附屬公司。因此，Fexos、嘉里控股及嘉里集團被視為於KAM擁有權益的本公司689,012股股份中擁有權益。
- (3) 在嘉里集團於本公司121,623,187股股份的公司權益中，嘉里集團的全資附屬公司(嘉里控股除外)於本公司44,045,099股股份中擁有權益，而嘉里控股透過Fexos於本公司75,689,012股股份中擁有權益以及透過全資附屬公司(Fexos除外)於本公司1,889,076股股份中擁有權益。

除上文所披露者外，於二零二一年十二月三十一日，本公司並不知悉任何人士(本公司董事或最高行政人員除外)於本公司股份或相關股份中擁有權益或淡倉。

持續關連交易

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團的不獲豁免持續關連交易所涉及金額為13.3百萬美元。截至二零二一年十二月三十一日止年度的不獲豁免持續關連交易詳情載於本年報第34至37頁。

關連交易

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團的不獲豁免關連交易所涉及金額為7.5百萬美元。截至二零二一年十二月三十一日止年度的不獲豁免關連交易詳情載於本年報第37頁。

本集團資產抵押

有關於二零二一年十二月三十一日本集團資產抵押的詳情載列於本年報「管理層討論及分析」一節第31頁。

薪酬政策

本集團薪酬政策的目的是：(i)聘請、挽留及激勵合資格且富經驗的員工，包括董事及高級管理層；(ii)應用可靠及可持續的酬金常規，而此常規乃按個人表現、本集團經營及財務業績而釐定，且符合市場慣例及情況；(iii)確保概無個別人士參與釐定其本身的薪酬；及(iv)確保基本薪金水平及年度獎勵於市場具競爭力，並與同業公司的類似工作可資比較。

本集團執行董事及高級管理層的薪酬由董事會的薪酬委員會釐定，非執行董事及獨立非執行董事的薪酬由董事會的薪酬委員會建議及由董事會釐定，而員工的薪酬則由本集團管理層釐定。

除基本薪金外，員工、董事及高級管理層的薪酬包括花紅（如酌情花紅）及福利。

本公司設有購股權計劃，為本集團僱員提供長期獎勵及機會，以取得本公司的參股權。

釐定個別董事或高級管理層成員的薪酬時，會考慮有關人士的必備能力、技能及表現，以及相關職位的具體角色及職責。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，概無董事放棄或同意放棄任何酬金。

退休計劃

本集團根據其營運所在國家蒙古國的相關勞工規則及規例對退休福利計劃依法作出供款，據此，本集團須按合資格僱員薪金的8.5%向退休計劃供款，適用於法律實體及被保險人，自二零二一年一月一日起生效。該比率乃根據於二零二零年十一月十三日對《稅務罰則及罰金豁免法》作出的修訂以及於二零二一年六月十一日對《社會保險法》作出的修訂制定。

根據於二零二一年七月一日簽署並生效的二零二一至二零二二年度地質、礦業及重工業行業集體（關稅）協議，每名採礦業退休僱員應獲得相當於行業最低工資兩倍乘從業年期的退休金。

除上述退休供款外，本集團並無其他退休計劃。退休計劃的詳情載於綜合財務報表附註6。

根據蒙古國《社會保障法》，退休計劃供款須支付予國家養老基金，而該基金由相關公共機構管理。因此，無論僱員是否更換僱主，僱主均無權使用支付予國家養老基金的任何供款。因此，截至二零二一年十二月三十一日止年度，本公司並無使用已被沒收的供款以降低現有供款水平。

優先購買權

根據章程細則或開曼群島（即本公司註冊成立地點）的相關法例，概無有關本公司須按比例向現有股東提呈新股的優先購買權的規定。

控股股東抵押股份

截至二零二一年十二月三十一日止年度，概無控股股東抵押本公司股份。

發行股本證券

除因行使購股權而發行股份以外，截至二零二一年十二月三十一日止年度並無發行額外股份。

購買、出售或贖回本公司上市證券

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本公司及其附屬公司概無購買、出售或贖回本公司任何上市證券。

關聯方交易

於日常業務過程中進行的關聯方交易的詳情載於綜合財務報表附註32。根據上市規則構成關連交易的該等關聯方交易已遵守上市規則的適用規定。除本年報第34至37頁所披露者外，綜合財務報表附註32(a)所載之構成關連交易的關聯方交易屬上市規則第14A章項下的本公司獲豁免關連交易，且該等交易概無構成上市規則所界定本公司的不獲豁免關連交易（包括持續關連交易）。

足夠公眾持股量

上市規則第8.08(1)(a)及(b)條規定，尋求上市的證券須有開放市場，而發行人的上市證券亦須維持足夠公眾持股量，一般指：(i)於任何時間，發行人已發行股本總額中至少25%須由公眾人士持有；及(ii)如發行人除了尋求上市的證券外另設有一類以上的證券，公眾人士於證券上市時在所有受監管市場（包括聯交所）持有的發行人證券總額，最少須為發行人已發行股本總額的25%。然而，尋求上市的證券類別不得少於發行人已發行股本總額的15%，且上市時的預期市值不得少於50百萬港元。

於上市時，本集團向聯交所申請，要求聯交所行使根據上市規則第8.08(1)(d)條賦予的酌情權，而聯交所亦已行使有關酌情權，接納本公司的公眾持股量定為較低的20%或在全部或部分超額配股權獲行使的情況下公眾人士所持已發行股本的較高百分比。該酌情權只可在發行人於上市時的預期市值超過10,000百萬港元的情況下行使。行使酌情權的前提是聯交所對所涉及的股份數目表示滿意及認為股份的分佈狀況足以使市場在持股百分比比較低的情況下仍能正常運作，並且本公司會在二零一零年九月二十八日刊發的本公司招股章程中妥善披露較低的公眾持股量百分比，以及會在上市後就往後年度刊發的年報內確認有足夠的公眾持股量。本公司於二零一零年十月十三日上市時，市值超過10,000百萬港元。

超額配股權於二零一零年十月十八日獲悉數行使，合共涉及10,791,400股股份，因此，聯交所接納的本公司較低公眾持股量為約22.3%。根據本公司所得公開資料及就董事於發行本年報前最後實際可行日期所知，董事確認，本公司維持的公眾持股量符合上市規則的規定。

董事資料變動

自二零二一年中期報告日期起，根據上市規則第13.51B(1)條須予披露的董事資料變動載列如下：

Khashchuluun Chuluundorj博士於二零二一年十二月一日獲委任為蒙古投資評級機構的董事會成員。

陳子政先生不再擔任CVC Capital Partners Limited的高級顧問，自二零二一年十月三十一日起生效。

核數師

畢馬威會計師事務所於截至二零二一年十二月三十一日止年度獲聘為本公司核數師。畢馬威會計師事務所已審核隨附根據國際財務報告準則編製的財務報表。

本公司由上市日期起，一直聘用畢馬威會計師事務所。畢馬威會計師事務所在二零二一年六月十六日舉行的股東週年大會上獲續聘為本公司核數師。

畢馬威會計師事務所將退任，並符合資格及願意接受續聘。於即將舉行的股東週年大會上，將提呈一項決議案以續聘畢馬威會計師事務所為本公司核數師。

代表董事會

主席

Odjargal Jambaljamts

香港，二零二二年三月二十一日

X.

獨立核數師報告



獨立核數師報告致Mongolian Mining Corporation股東
(於開曼群島註冊成立的有限責任公司)

意見

我們已審計列載於第110至195頁的Mongolian Mining Corporation(以下簡稱「貴公司」)及其附屬公司(以下統稱「貴集團」)的綜合財務報表，此財務報表包括於二零二一年十二月三十一日的綜合財務狀況表與截至該日止年度的綜合損益表、綜合損益及其他全面收益表、綜合權益變動表和綜合現金流量表，以及綜合財務報表附註，包括主要會計政策概要。

我們認為，該等綜合財務報表已根據國際會計準則委員會(「國際會計準則委員會」)頒佈的國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)真實而中肯地反映了 貴集團於二零二一年十二月三十一日的綜合財務狀況及截至該日止年度的綜合財務表現及綜合現金流量，並已遵照香港《公司條例》的披露規定妥為擬備。

意見的基礎

我們已根據香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈的《香港審計準則》(「香港審計準則」)進行審計。我們在該等準則下承擔的責任已在本報告「核數師就審計綜合財務報表承擔的責任」部分中作進一步闡述。根據香港會計師公會頒佈的《專業會計師道德守則》(「守則」)以及與我們對開曼群島綜合財務報表的審計相關的任何道德要求，我們獨立於 貴集團，並已履行該等道德要求以及守則中的其他專業道德責任。我們相信，我們所獲得的審計憑證能充足及適當地為我們的審計意見提供基礎。

關鍵審計事項

關鍵審計事項是根據我們的專業判斷，認為對本期綜合財務報表的審計最為重要的事項。該事項是在我們審計整體綜合財務報表及出具意見時進行處理的。我們不會對這些事項提供單獨的意見。

評估採礦相關資產的減值

請參閱綜合財務報表附註2(h)、2(i)、3(a)、13、14及16及會計政策。

關鍵審計事項

貴集團的採礦相關資產在數量上為綜合財務狀況表中最為重大的項目，主要包括有關貴集團位於蒙古國的礦場業務經營的物業、廠房及設備、在建工程及無形資產，管理層將其視作單一的可識別現金產生單位（「現金產生單位」）。

於二零一四年，貴集團確認其採礦權減值190百萬美元，反映了於若干焦煤產品價格的下行壓力，並總結認為，於二零一四年後不需要作出進一步減值或撥回先前確認的減值。

於二零二一年十二月三十一日，貴集團資產淨值的賬面值超逾貴公司的市值。管理層認為此顯示貴集團採礦相關資產或會發生減值，並對採礦相關資產進行減值評估以釐定可回收金額。

我們的審計如何處理該事項

我們就採礦相關資產的評估減值審計程序包括以下程序：

- 評估對採礦相關資產可收回金額估算的關鍵內部控制的設計及實施；
- 參照現行會計準則的規定評估管理層對採礦現金產生單位的資產及負債分配，以及管理層在減值評估中採用的方法；
- 對二零二一年十二月三十一日的貼現現金流量預測中所用的關鍵假設及估算提出質疑，包括有關未來商品價格、未來銷售、未來經營成本及所用貼現率的假設及估算，質疑包括讓內部估值專業人士協助我們將該等關鍵假設及估算與外部基準（包括同一行業類似公司的未來商品價格及貼現率）進行對比，以及根據我們對貴集團及其經營所在行業的了解考慮關鍵假設及估算；

評估採礦相關資產的減值

請參閱綜合財務報表附註2(h)、2(i)、3(a)、13、14及16及會計政策。

關鍵審計事項

管理層根據現金產生單位的使用價值(資產已採用貼現現金流模式分配)釐定採礦相關資產的可收回金額。編製貼現現金流量預測時，管理層須作出重大判斷以選擇假設，尤其是在估算未來商品價格及所用貼現率以及釐定有關未來銷售及未來經營成本的內部假設時。

我們將評估採礦相關資產的減值列為關鍵審計事項，因為其對綜合財務報表及預測及貼現未來現金流之內在不確定性屬重大，減值評估須作出重大管理層判斷，而管理層可能有所偏頗。

我們的審計如何處理該事項

- 透過將上一年編製的貼現現金流量預測所包含的關鍵假設及估算與今年的表現及今年預測所採用的關鍵假設及估算相比較，以評估管理層預測流程的可靠性及是否有任何跡象顯示管理層偏見，並就任何識別出的重大差異的或變動原因向管理層作出詢問；
- 對貼現現金流量預測中所採用的關鍵假設及估算進行敏感性分析，並評估關鍵假設及估算變動的影響及是否有任何跡象顯示管理層偏見；及
- 參照現行會計準則的規定評估綜合財務報表中有關採礦相關資產減值的披露合理性。

綜合財務報表及其核數師報告以外的信息

董事須對其他信息負責。其他信息包括刊載於年報內的全部信息，但不包括綜合財務報表及我們的核數師報告。

我們對綜合財務報表的意見並不涵蓋其他信息，我們亦不對該等其他信息發表任何形式的鑒證結論。

結合我們對綜合財務報表的審計，我們的責任是閱讀其他信息，在此過程中，考慮其他信息是否與綜合財務報表或我們在審計過程中所了解的情況存在重大抵觸或者似乎存在重大錯誤陳述的情況。

基於我們已執行的工作，如果我們認為其他信息存在重大錯誤陳述，我們需要報告該事實。在這方面，我們沒有任何報告事項。

董事就綜合財務報表須承擔的責任

董事須負責根據國際會計準則委員會頒佈的國際財務報告準則及香港《公司條例》的披露規定擬備真實而中肯的綜合財務報表，並對其認為為使綜合財務報表的擬備不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述所需的內部監控負責。

在擬備綜合財務報表時，董事負責評估 貴集團持續經營的能力，並在適用情況下披露與持續經營有關的事項，以及使用持續經營為會計基礎，除非董事有意將 貴集團清盤或停止經營，或別無其他實際的替代方案。

審計委員會協助董事履行監督 貴集團的財務報告過程的責任。

核數師就審計綜合財務報表承擔的責任

我們的目標是對綜合財務報表整體是否不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述取得合理保證，並出具包括我們意見的核數師報告。除此以外，我們的報告不可用作其他用途。我們概不會就本報告之內容向任何其他人士承擔或負上責任。

合理保證是高水平的保證，但不能保證按照《香港審計準則》進行的審計在某一重大錯誤陳述存在時總能發現。錯誤陳述可以由欺詐或錯誤引起，如果合理預期它們單獨或匯總起來可能影響綜合財務報表使用者依賴財務報表所作出的經濟決定，則有關的錯誤陳述可被視作重大。

在根據《香港審計準則》進行審計的過程中，我們運用了專業判斷，保持了專業懷疑態度。我們亦：

- 識別和評估由於欺詐或錯誤而導致綜合財務報表存在重大錯誤陳述的風險，制定及執行審計程序以應對這些風險，以及獲取充足和適當的審計憑證，作為我們意見的基礎。由於欺詐可能涉及串謀、偽造、蓄意遺漏、虛假陳述，或凌駕於內部監控之上，因此未能發現因欺詐而導致的重大錯誤陳述的風險高於未能發現因錯誤而導致的重大錯誤陳述的風險。
- 了解與審計相關的內部監控，以制定適當的審計程序，但目的並非對 貴集團內部監控的有效性發表意見。
- 評價董事所採用會計政策的恰當性及作出會計估計和相關披露的合理性。

- 對董事採用持續經營會計基礎的恰當性作出結論。根據所獲取的審計憑證，確定是否存在與事項或情況有關的重大不確定性，從而可能導致對 貴集團的持續經營能力產生重大疑慮。如果我們認為存在重大不確定性，則有必要在核數師報告中提請使用者注意綜合財務報表中的相關披露。假若有關的披露不足，則修訂我們的意見。我們的結論是基於核數師報告日止所取得的審計憑證。然而，未來事項或情況可能導致 貴集團不能持續經營。
- 評價綜合財務報表的整體列報方式、結構和內容，包括披露，以及綜合財務報表是否中肯反映相關交易和事項。
- 就 貴集團內實體或業務活動的財務信息獲取充足、適當的審計憑證，以便對綜合財務報表發表意見。我們負責 貴集團審計的方向、監督和執行。我們為審計意見承擔全部責任。

我們與審計委員會溝通了(其中包括)計劃的審計範圍、時間安排、重大審計發現等，包括我們在審計中識別出內部監控的任何重大缺陷。

我們還向審計委員會提交聲明，說明我們已符合有關獨立性的相關道德要求，並與他們溝通有可能合理地被認為會影響我們獨立性的所有關係和其他事項，以及為消除對獨立性的威脅所採取的行動或防範措施(若適用)。

從與審計委員會溝通的事項中，我們確定哪些事項對本期綜合財務報表的審計最為重要，因而構成關鍵審計事項。我們在核數師報告中描述這些事項，除非法律法規不允許公開披露這些事項，或在極端罕見的情況下，如果合理預期在我們報告中溝通某事項造成的負面後果超過產生的公眾利益，我們決定不應在報告中溝通該事項。

出具本獨立核數師報告的審計項目合夥人是文肇基。

畢馬威會計師事務所

執業會計師
香港中環
遮打道10號
太子大廈8樓

二零二二年三月二十一日

綜合損益表

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以美元列示)

	附註	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
收益	4	184,069	417,424
收益成本	5	(161,490)	(288,848)
毛利潤		22,579	128,576
其他成本		(3,422)	(2,155)
其他收入淨額		3,382	2,418
銷售及分銷成本	6(c)	(9,625)	(27,645)
一般及行政開支		(24,242)	(19,773)
經營(虧損)/利潤		(11,328)	81,421
財務收入	6(a)	54	5,053
財務成本	6(a)	(48,980)	(46,191)
財務成本淨額	6(a)	(48,926)	(41,138)
應佔聯營公司虧損		(196)	(77)
應佔合營公司虧損		(1)	(5)
稅前(虧損)/利潤	6	(60,451)	40,201
所得稅	7	5,013	(10,596)
本年(虧損)/利潤		(55,438)	29,605
應佔：			
本公司權益持有人		(55,238)	28,940
非控股權益		(200)	665
本年(虧損)/利潤		(55,438)	29,605
每股基本(虧損)/盈利	8	(5.35)美仙	2.81美仙
每股攤薄(虧損)/盈利	8	(5.35)美仙	2.81美仙

載於第115至195頁之附註為此等財務報表的一部分。本年利潤中應付本公司權益持有人股息的詳情載於附註29(b)。

綜合損益及其他全面收益表

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以美元列示)

	附註	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
本年(虧損)/利潤		(55,438)	29,605
本年其他全面收益(除稅後及經過重新分類調整)	11		
將不會重新分類至損益的項目：			
廠房、建築物、機器及設備重估盈餘	13、14、25	62,895	-
日後可能被重新分類至損益的項目：			
重新換算的匯兌差額		184	(7,556)
本年其他全面收益		63,079	(7,556)
本年全面收益總額		7,641	22,049
應佔：			
本公司權益持有人		7,841	21,384
非控股權益		(200)	665
本年全面收益總額		7,641	22,049

載於第115至195頁之附註為此等財務報表的一部分。

綜合財務狀況表

於二零二一年十二月三十一日
(以美元列示)

	附註	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
非流動資產			
物業、廠房及設備，淨額	13	968,681	883,050
在建工程	14	46,828	43,961
其他使用權資產	15	50	51
無形資產	16	500,086	498,954
於聯營公司的權益	18	949	360
於合營公司的權益		23	24
其他非流動資產	19	55,634	52,369
遞延稅項資產	25(b)	21,767	17,244
非流動資產總值		1,594,018	1,496,013
流動資產			
存貨	20	159,663	106,268
應收賬款及其他應收款項	21	99,520	94,355
現金及現金等價物	22	25,937	38,904
流動資產總值		285,120	239,527
流動負債			
應付賬款及其他應付款項	24	175,598	142,981
合約負債		141,498	25,911
優先票據	23	17,885	-
租賃負債		72	71
流動稅項	25(a)	65	3,323
流動負債總額		335,118	172,286
流動(負債)/資產淨額		(49,998)	67,241
資產總值減流動負債		1,544,020	1,563,254
非流動負債			
優先票據	23	434,716	449,618
撥備	28	30,928	19,458
遞延稅項負債	25(b)	181,798	166,985
其他非流動負債	26	-	39,029
非流動負債總值		647,442	675,090
資產淨值		896,578	888,164
資本及儲備			
股本	29(c)	103,158	102,918
儲備		726,665	718,291
本公司權益持有人應佔權益總額		829,823	821,209
永久票據	29(e)	66,569	66,569
非控股權益		186	386
權益總額		896,578	888,164

於二零二二年三月二十一日獲董事會批准及授權刊發。

Odjargal Jambaljamts
主席

Battsengel Gotov
行政總裁

載於第115至195頁之附註為此等財務報表的一部分。

綜合權益變動表

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以美元列示)

本公司權益持有人應佔

	本公司權益持有人應佔										
	附註	股本	股份溢價	其他儲備	匯兌儲備	資產 重估儲備	保留利潤	總計	永久票據	非控股權益	權益總額
		(附註29(c))	(附註29(d)(i))	(附註29(d)(ii))	(附註29(d)(iii))	(附註29(d)(iv))	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元
於二零二零年一月一日		102,918	768,520	36,464	(491,697)	310,863	72,621	799,689	66,569	(279)	865,979
本年利潤		-	-	-	-	-	28,940	28,940	-	665	29,605
其他全面收益	11	-	-	-	(7,556)	-	-	(7,556)	-	-	(7,556)
全面收益總額		-	-	-	(7,556)	-	28,940	21,384	-	665	22,049
以權益結算的股份支付交易	27	-	-	136	-	-	-	136	-	-	136
於有關資產處置時將資產重估 儲備重新分類至累計虧損		-	-	-	-	(180)	180	-	-	-	-
於二零二零年十二月三十一日		102,918	768,520	36,600	(499,253)	310,683	101,741	821,209	66,569	386	888,164

本公司權益持有人應佔

	本公司權益持有人應佔										
	附註	股本	股份溢價	其他儲備	匯兌儲備	資產 重估儲備	保留利潤	總計	永久票據	非控股權益	權益總額
		(附註29(c))	(附註29(d)(i))	(附註29(d)(ii))	(附註29(d)(iii))	(附註29(d)(iv))	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元
於二零二一年一月一日		102,918	768,520	36,600	(499,253)	310,683	101,741	821,209	66,569	386	888,164
年度虧損		-	-	-	-	-	(55,238)	(55,238)	-	(200)	(55,438)
其他全面收益	11	-	-	-	184	62,895	-	63,079	-	-	63,079
全面收益總額		-	-	-	184	62,895	(55,238)	7,841	-	(200)	7,641
以權益結算的股份支付交易	27	240	806	(273)	-	-	-	773	-	-	773
於有關資產處置時將資產重估 儲備重新分類至累計虧損		-	-	-	-	(2,751)	2,751	-	-	-	-
於二零二一年十二月三十一日		103,158	769,326	36,327	(499,069)	370,827	49,254	829,823	66,569	186	896,578

載於第115至195頁之附註為此等財務報表的一部分。

綜合現金流量表

截至二零二一年十二月三十一日止年度
(以美元列示)

	附註	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
經營活動			
稅前(虧損)/利潤		(60,451)	40,201
調整項目：			
折舊及攤銷	6(c)	49,704	61,199
應佔聯營公司及合營公司虧損		197	82
出售物業、廠房及設備的(收益)/虧損	6(c)	(29)	1
財務成本淨額	6(a)	48,926	41,138
以權益結算的股份支付的開支	6(b)	34	136
累積僱員福利		(321)	(340)
營運資金變動：			
存貨(增加)/減少		(53,395)	3,257
應收賬款及其他應收款項(增加)/減少		(5,165)	6,722
應付賬款及其他應付款項增加/(減少)		148,678	(64,340)
其他非流動資產(增加)/減少		(3,265)	370
其他非流動負債(減少)/增加		(39,029)	38,316
經營所得現金		85,884	126,742
已付所得稅	25(a)	(973)	(18,055)
營運活動所得的現金淨額		84,911	108,687
投資活動			
收購物業、廠房及設備及在建工程款項		(48,130)	(68,419)
出售物業、廠房及設備所得款項		37	291
購買無形資產款項		(2,331)	-
收購附屬公司，扣除所得現金		(5,557)	(2,776)
收購聯營公司款項		(785)	-
已收利息		3	110
投資活動所用的現金淨額		(56,763)	(70,794)
融資活動			
已付租賃租金之資本部分		(141)	(140)
已付租賃租金之利息部分		(5)	(6)
已付利息		(41,518)	(41,504)
融資活動所用的現金淨額		(41,664)	(41,650)
現金及現金等價物減少淨額		(13,516)	(3,757)
年初現金及現金等價物		38,904	40,619
匯率變動影響		549	2,042
年末現金及現金等價物	22	25,937	38,904

載於第115至195頁之附註為此等財務報表的一部分。

綜合財務報表附註

1 公司資料

Mongolian Mining Corporation (「**本公司**」) 於二零一零年五月十八日根據開曼群島公司法第二十二章(經綜合及修訂的一九六一年第三號法例)在開曼群島註冊成立為獲豁免有限責任公司。本公司股份已自二零一零年十月十三日起在香港聯合交易所有限公司(「**聯交所**」)主板上市。本公司及其附屬公司(統稱為「**本集團**」)主要從事開採、加工、運送及銷售煤產品業務。

2 主要會計政策

(a) 合規聲明

該等財務報表乃按照國際會計準則委員會(「**國際會計準則委員會**」)頒佈之所有適用國際財務報告準則(「**國際財務報告準則**」)而編製。國際財務報告準則包括所有適用的個別國際財務報告準則、國際會計準則(「**國際會計準則**」)及相關詮釋。該等財務報表亦按照香港《公司條例》適用披露規定編製。該等財務報表亦按照《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》(「**上市規則**」)之適用披露規定妥為編製。本集團所採納的主要會計政策概要載於下文。

國際會計準則委員會已頒佈若干於本集團及本公司現行會計期間首次生效或可供提早採納的國際財務報告準則修訂。附註2(c)就於本會計期間及過往會計期間與本集團有關並已於該等財務報表內反映初步應用該等發展而產生之任何會計政策變動提供資料。

(b) 財務報表編製基準

截至二零二一年十二月三十一日止年度的綜合財務報表包括本集團及本集團於兩間聯營公司及一間合營公司的權益。

除下文會計政策所述以下資產及負債按公允價值列賬外，編製財務報表所用計量基準為歷史成本基準：

- 於債務及股本證券的投資(見附註2(f))；
- 建築物及廠房，以及機器及設備(見附註2(h))；及
- 衍生金融工具(見附註2(g))。

持作待售的非流動資產及出售組別按賬面值與公允價值減成本兩者之間的較低者入賬(見附註2(y))。

2 主要會計政策(續)

(b) 財務報表編製基準(續)

編製符合國際財務報告準則的財務報表需要管理層作出判斷、估計和假設，而該等判斷、估計和假設會影響會計政策的應用以及資產、負債、收入與支出的匯報數額。該等估計和相關假設乃根據過往經驗和多項在該等情況下認為屬合理的其他因素作出，其結果構成了對無法從其他途徑即時得知的資產與負債賬面值作出判斷的基礎。實際結果可能有別於此等估計。

估計和相關假設會按持續經營基準進行檢討。假如會計估計的修訂只會影響作出有關修訂的會計期間，則會在該期間內確認；但如對當期和未來的會計期間均有影響，則會在作出有關修訂的期間和未來期間確認。

新型冠狀病毒(「**COVID-19**」)爆發已對本集團截至二零二一年十二月三十一日止年度的經營環境及業務表現造成重大影響。於二零二一年，煤炭銷量已受COVID-19爆發引起的暫時跨境限制及波動所影響。因此，截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團錄得虧損淨額55,438,000美元及於二零二一年十二月三十一日錄得流動負債淨額49,998,000美元。本集團已密切監察COVID-19爆發對其經營及財務表現的影響，並已於報告日期為保存現金及提升效率制定應變措施，如暫時調整生產水平及自蒙古國當地銀行獲得總計38,700,000美元的備用信貸。此外，為藉由將COVID-19的影響降至最小以維持出口運輸，蒙古國政府(「**蒙古國政府**」)於煤炭出口的Gashuunsukhait-Ganqimaodu邊境檢查站(「**GS倉庫**」)就集裝箱運輸設立海關保稅倉庫，而該倉庫已於二零二一年十一月啟用。GS倉庫使卡車司機能以極少的人際接觸卸貨及取貨，從而降低跨境感染的風險。根據管理層所編製截至二零二二年十二月三十一日止未來十二個月之本集團之現金流量預測，本公司董事(「**董事**」)預期維持充足財務資源，可補足其營運成本及滿足其於二零二一年十二月三十一日後十二個月到期之融資承擔。

包括在本集團各實體財務報表中的項目使用有關實體營運所在主要經濟環境的貨幣(「**功能貨幣**」)計量。

本集團海外控股實體及位於蒙古國的主要營運附屬公司的功能貨幣為美元，而位於蒙古國的其餘附屬公司的功能貨幣為蒙古國圖格里克(「**圖格里克**」)。

本公司及本集團的呈列貨幣為美元。

2 主要會計政策(續)

(b) 財務報表編製基準(續)

有關管理層在採用國際財務報告準則時所作出對財務報表有重大影響的判斷及估計不確定性的主要來源，載列於附註3。

(c) 會計政策變動

國際會計準則委員會已頒佈以下國際財務報告準則修訂，於本集團的當前會計期間首次生效：

- 國際財務報告準則第9號、國際會計準則第39號、國際財務報告準則第7號、國際財務報告準則第4號及國際財務報告準則第16號的修訂，*利率基準改革 – 第二階段*
- 國際財務報告準則第16號的修訂，*Covid-19相關租金寬減*

該等變動概未對本集團本期間或過往期間之業績及財務狀況之編製或呈列方式產生重大影響。於本會計期間本集團並無應用尚未生效的任何新訂準則或詮釋。

(d) 附屬公司及非控股權益

附屬公司是指本集團控制的實體。本集團可以或有權從參與實體之業務分享非固定回報，且有能力行使對實體之權力而影響該等回報時，本集團即被視為對實體擁有控制權。評估本集團是否擁有控制權時，僅考慮(本集團及其他方持有的)實質權利。

於附屬公司的投資於控制權開始當日至終止當日期間合併入綜合財務報表內。集團內公司間之結餘、交易、現金流以及集團內公司間之交易產生之任何未變現利潤於編製綜合財務報表時悉數抵銷。倘並無出現減值跡象，集團內公司間之交易所產生之未變現虧損則按照未變現收益之相同方式抵銷。

非控股權益指並非由本公司直接或間接擁有之附屬公司權益，而本集團未有就此與該等權益持有人達成任何附加協議，致令本集團整體上對該等權益產生符合金融負債定義之合約責任。就各項業務合併而言，在計量非控股權益時，本集團可選擇按公允價值計算或按非控股權益分佔附屬公司之可辨別資產淨值之比例計量。

2 主要會計政策(續)

(d) 附屬公司及非控股權益(續)

非控股權益會在綜合財務狀況表之權益項目中，與本公司權益持有人應佔權益分開呈報。本集團業績中的非控股權益則會在綜合損益表及綜合損益及其他全面收益表中列作為本公司非控股權益與本公司權益持有人之間的年內損益總額及全面收益總額分配。非控股權益持有人之貸款及其他有關該等持有人之合約責任，於綜合財務狀況表根據附註2(n)或(o)(視乎負債性質而定)列為金融負債。

本集團之附屬公司權益變動(不會導致失去控制權)計作股權交易，而控股及非控股權益之金額將於綜合權益內作出調整，以反映相關權益之變動，惟不會對商譽作出調整，亦不會確認任何損益。

當本集團喪失對一間附屬公司之控制權，將按出售該附屬公司之所有權益入賬，而所產生的盈虧在損益確認。任何在喪失控制權當日仍保留該前度附屬公司之權益按公允價值確認，而此金額被視為初步確認一項金融資產的公允價值或(如適用)初步確認於聯營公司或合營公司(見附註2(e))權益的成本。

本公司的財務狀況表內，於附屬公司的投資乃按成本值扣除減值虧損列賬(見附註2(k))，除非該投資被分類為持作待售(或包括在被列為持作待售的出售組別)(見附註2(y))。

(e) 聯營公司及合營公司

聯營公司為本集團對其有重大影響的實體，但對其管理(包括參與財務及營運政策決定上)並無控制或共同控制。

合營公司乃指一項安排，而據此本集團及其他訂約方合約上同意分享該項安排的控制權及對其資產淨值擁有權利。

2 主要會計政策(續)

(e) 聯營公司及合營公司(續)

於聯營公司或合營公司的投資是按權益法計入綜合財務報表，惟被列為持作待售(或包括在被列為持作待售的出售組別)則另當別論(見附註2(y))。根據權益法，投資初步按成本入賬，其後會就本集團應佔投資對象可識別資產淨值在收購日期的公允價值超出投資成本(如有)的任何部分作出調整。投資成本包括採購價格、收購投資的其他直接應佔成本及任何構成本集團股本投資部分的於聯營或合營公司的直接投資。此後，投資按本集團應佔投資對象資產淨值於收購後的變動及與投資有關的任何減值虧損調整(見附註2(k))。於各報告日期，本集團評估是否有客觀證據表明該投資產生減值。任何收購日期超出成本、本集團應佔投資對象收購後、除稅後業績，以及年內任何減值虧損，乃於綜合損益表內確認，而本集團應佔投資對象其他全面收益收購後除稅後項目則於綜合損益及其他全面收益表內確認。

倘本集團於聯營公司或合營公司應佔的虧損超過其權益，則本集團的權益將會減至零，並停止繼續進一步確認虧損，惟本集團已產生法定或推定責任，或須代投資對象付款者除外。就此而言，在將預期信貸虧損模型應用於其他該等適用的長期權益後，本集團的權益為根據權益法所得投資的賬面值連同實際上構成本集團於聯營公司或合營公司投資淨額一部分的長期權益(見附註2(k)(i))。

本集團與聯營公司及合營公司之間交易產生的未變現損益以本集團所佔投資對象的權益為限所抵銷，惟未變現虧損證明已轉移的資產出現減值者除外，在此情況下，未變現虧損會即時在損益中確認。

倘於聯營公司的投資變為於合營公司的投資或出現相反情況，則不會重新計量保留權益。反之，該投資將繼續根據權益法入賬。

在本集團失去對聯營公司之重大影響力或對合營公司共同控制權的所有其他情況下，有關交易將會當作出售有關投資對象之全部權益入賬，而所得盈虧將於損益中確認。於失去重大影響力或共同控制權時在該前投資對象仍然保留之任何權益將按公允價值確認，而此金額將被視為初步確認金融資產時之公允價值(見附註2(f))。

本公司的財務狀況表內，於聯營公司及合營公司的投資乃按成本扣除減值虧損列賬，除非該投資被分類為持作待售(或包括在被列為持作待售的出售組別)(見附註2(y))。

2 主要會計政策(續)

(f) 於債務及股本證券的其他投資

本集團及本公司於債務及股本證券的投資(不包括於附屬公司、聯營公司及合營公司的投資)的政策載述如下:

於債務及股本證券的投資於本集團承諾購入/出售投資當日確認/取消確認。投資初步按公允價值加直接應佔交易成本列報,惟按公允價值計入損益(按公允價值計入損益)列賬之投資除外,其交易成本直接於損益中確認。有關本集團釐定金融工具公允價值的方法的解釋,見附註30(f)。該等投資隨後視乎其分類按下列方法入賬。

(i) 股本投資以外的投資

本集團持有的非股本投資分類至下列其中一個計量類別:

- 按攤銷成本,倘持有投資的目的為收取合約現金流量,即純粹為支付本金及利息。投資所得利息收入乃使用實際利率法計算(見附註2(v)(ii))。
- 按公允價值計入其他全面收益—可撥回,倘投資的合約現金流量僅包括本金及利息付款,且投資乃於其目的為同時收取合約現金流量及出售的業務模式中持有。公允價值變動於其他全面收益確認,惟預期信貸虧損、利息收入(使用實際利率法計算)以及匯兌收益及虧損於損益中確認。當投資被取消確認,於其他全面收益累計的金額從權益轉入損益。
- 按公允價值計入損益,倘投資不符合按攤銷成本計量或按公允價值計入其他全面收益(可撥回)的標準。投資的公允價值變動(包括利息)於損益中確認。

2 主要會計政策(續)

(f) 於債務及股本證券的其他投資(續)

(iii) 股本投資

於股本證券的投資分類為按公允價值計入損益，除非股本投資並非持作買賣用途，且於初步確認投資時，本集團作出不可撤銷之選擇指定投資為按公允價值計入其他全面收益(不可撥回)，以致公允價值的後續變動於其他全面收益確認。有關選擇乃按工具個別作出，惟僅當發行人認為投資符合權益定義時方可作出。於作出有關選擇後，於其他全面收益累計的金額繼續保留於公允價值儲備(不可撥回)，直至投資被出售為止。出售時，於公允價值儲備(不可撥回)累計的金額轉撥至保留盈餘，而非透過損益撥回。來自投資股本證券的股息(不論其分類為按公允價值計入損益或按公允價值計入其他全面收益)均於損益中確認為其他收入。

(g) 衍生金融工具

衍生金融工具初步按公允價值確認。於各報告期末對公允價值重新計量。公允價值重新計量收益或虧損即時在損益內確認。

(h) 物業、廠房及設備

以下項目乃按其重估金額(即其於重估日期的公允價值)扣減任何其後之累計折舊及任何其後之累計減值虧損列賬：

- 建築物及廠房(歸入物業、廠房及設備以及在建工程)；及
- 機器及設備。

重估乃定期進行，以確保該等資產的賬面值與使用報告期末的公允價值釐定之結果並無重大差異。

以下物業、廠房及設備項目乃按成本扣減累計折舊及減值虧損列賬(見附註2(k))：

- 租賃物業物業權益註冊擁有人並非為本集團的租賃產生的使用權資產；
- 汽車；
- 辦公室設備；及
- 礦業資產。

2 主要會計政策(續)

(h) 物業、廠房及設備(續)

於重估時產生之變動通常於其他全面收益中處理，並分別於物業重估儲備的權益中累計。唯一的例外如下：

- 倘重估時產生虧絀，則將自損益扣除，惟其超過重估前涉及同一資產的儲備即時所持金額；及
- 倘重估時產生盈餘，則將計入損益，惟重估時涉及同一資產的虧絀先前已自損益扣除。

資產的成本包括其採購價格、任何為使資產達到其目前可使用狀態及擬定使用地點的直接應佔成本、在建造過程中使用借貸資金的成本及拆除及搬遷項目以及恢復項目所在地原貌的成本(如相關)，以及因清償債務所需的時間或資源流出的變化或貼現率的變化而對已就該等成本確認的現有負債計量造成的變動。

所有其他支出包括維修、保養及大型檢修的成本，在其產生時列為開支。

在建工程指興建中的物業、廠房及設備，以及有待安裝的設備。除前述按其重估金額列賬者之外，其他在建工程初步按成本扣除減值虧損確認(附註2(k))。成本包括材料成本、直接勞工成本以及間接生產成本及借貸成本中的適當部分(附註2(x))。當資產實質上可作擬定用途時，有關成本即不再資本化，而在建工程則轉撥至物業、廠房及設備。

報廢或出售物業、廠房及設備的某項目所產生的損益以出售所得款項淨額與該項目賬面值之間的差額釐定，並於報廢或出售日期在損益中確認。任何相關重估盈餘均自重估儲備轉撥至保留利潤，且並未重新分類至損益。

折舊在計及物業、廠房及設備(礦業資產除外)的估計剩餘價值後，於其估計可用年期內以直線法計算，用以撇銷該等項目的成本或估值。

2 主要會計政策(續)

(h) 物業、廠房及設備(續)

物業、廠房及設備的估計可用年期如下：

	可折舊年期
— 建築物及廠房	十至四十年
— 機器及設備	十年
— 汽車	五至十年
— 辦公室設備	三至十年
— 使用權資產按未到期租期折舊	

礦業資產(與生產階段所產生的已資本化剝採成本有關的剝採活動資產除外)根據證實及預可採煤炭儲量按生產單位法以剝離基準折舊。

與生產階段所產生的剝採成本有關的剝採活動資產按生產單位法對其相關部分的證實及預可採儲量折舊。

在建工程大致完成並可作擬定用途前，概無就其計提任何折舊撥備。

倘一項物業、廠房及設備之各部分的可使用年期不同，則該項目之成本將按多部分之間的合理基準進行分配，且各部分將作單獨折舊。資產的可使用年期及剩餘價值(如有)乃於每年檢討。

(i) 無形資產

單獨獲得的無形資產(所獲得的採礦權、軟件及GS倉庫)於初步確認時按成本計量。業務合併中獲得的無形資產的成本為彼等於收購日期的公允價值。於初步確認後，無形資產按成本減累計攤銷(如估計可使用年期有限)及減值虧損入賬(見附註2(k))。

無形資產(所獲得的採礦權)根據證實及預可採煤炭儲量按生產單位法以剝離基準折舊。

可使用年期有限的其他無形資產的攤銷於估計可使用年期內按直線法於損益確認。軟件自可供使用之日起於十年內攤銷，而GS倉庫自可供使用之日起於三年內攤銷。

每年對攤銷期間及方法進行檢討。

2 主要會計政策(續)

(j) 租賃資產

本集團於合約初始生效時評估合約是否屬租賃或包含租賃。倘合約為換取代價而給予在一段時間控制可識別資產使用的權利，則該合約屬租賃或包含租賃。倘客戶有權指示已識別資產的使用並享有因使用該資產而帶來的絕大部分經濟利益，則控制權已轉移予客戶。

作為承租人

倘合約包含租賃組成部分及非租賃組成部分，本集團已選擇不分拆非租賃組成部分，並就所有租賃將各租賃組成部分及任何相關非租賃組成部分入賬為單一租賃組成部分。

於租賃開始日期，本集團確認使用權資產及租賃負債，惟租賃期為12個月或更短的短期租賃及低價值資產租賃除外。當本集團就低價值資產訂立租賃時，本集團決定是否按逐份租賃基準將租賃資本化。與該等並無資本化的租賃有關的租賃付款，於租賃期內按系統基準確認為支出。

倘租賃資本化，則租賃負債初始按租期內應付的租賃付款的現值確認，使用租賃中隱含的利率貼現，或倘無法輕易釐定利率，則使用相關增量借款利率。於初始確認後，租賃負債按攤銷成本計量，而利息開支使用實際利率法計算。租賃負債的計量並不包括不依賴指數或利率的可變租賃付款，因此該等可變租賃付款於其產生之會計期間自損益扣除。

當租賃資本化時，已確認的使用權資產初始按成本計量，其包括租賃負債的初始金額加上於開始日期或之前作出的任何租賃付款，以及已產生的任何初始直接成本。在適用的情況下，使用權資產的成本亦包括拆卸及移除相關資產或將相關資產或相關資產所在地復原的估計成本，該成本須貼現至其現值並扣除任何獲取的租賃優惠。使用權資產其後按成本減累計折舊及減值虧損列賬(見附註2(h)及2(k)(ii))。

可退還租賃按金的初始公允價值根據適用於按攤銷成本列賬的債務證券投資的會計政策與使用權資產分開入賬(見附註2(f)(i)、2(v)(ii)及2(k)(i))。按金的初始公允價值與面值之間的任何差額入賬列作已付額外租賃付款，並計入使用權資產的成本。

2 主要會計政策(續)

(j) 租賃資產(續)

作為承租人(續)

當指數或利率變動導致未來租賃付款有所變動，或本集團根據剩餘價值擔保預計應付金額之估計有所變動，或因重新評估本集團能否合理地確定會行使購買、延長或終止選擇權而發生變動時，則會重新計量租賃負債。以此方式重新計量租賃負債時，須對使用權資產的賬面值作出相應調整，或倘使用權資產的賬面值已減少至零，相應調整則計入損益。

當租賃範圍或租賃合約原先並無規定的租賃代價發生變動(「租賃修改」)，且未作為單獨租賃入賬時，則須重新計量租賃負債。於此情況下，租賃負債乃根據經修訂租賃付款及租期，按於修訂生效日期的經修訂貼現率重新計量。

(k) 信貸虧損及資產減值

(i) 來自金融工具、合約資產及租賃應收款項的信貸虧損

本集團就以下項目的預期信貸虧損確認虧損撥備

- 按攤銷成本計量的金融資產(包括現金及現金等價物、應收賬款及其他應收款項，其中包括向聯營公司及合營公司提供持有目的為收取合約現金流量(即純粹為支付本金及利息)的貸款)；
- 國際財務報告準則第15號所界定的合約資產(見附註2(p))；及
- 按公允價值計入其他全面收益計量的債務證券(可撥回)。

以公允價值計量的其他金融資產，包括債券基金單位、按公允價值計入損益計量的股本及債務證券、指定按公允價值計入其他全面收益的股本證券(不可撥回)及衍生金融資產，均不受限於預期信貸虧損的評估。

2 主要會計政策(續)

(k) 信貸虧損及資產減值(續)

(i) 來自金融工具、合約資產及租賃應收款項的信貸虧損(續)

預期信貸虧損之計量

預期信貸虧損乃以概率加權估計的信貸虧損。信貸虧損按所有預期現金短缺(即根據合約應付予本集團的現金流量及本集團預期收取的現金流量之間的差額)的現值計量。

倘貼現的影響重大，預期現金短缺將使用以下貼現率貼現：

- 固定利率金融資產、應收賬款及其他應收款項以及合約資產：初步確認釐定時的實際利率或其近似值；
- 浮動利率金融資產：當前實際利率。

於估計預期信貸虧損時考慮的最長期間為本集團承受信貸風險的最長合約期間。

在計量預期信貸虧損時，本集團考慮合理可靠的而毋須付出不必要的成本或努力獲得的資料。這包括有關過去事件、當前狀況和未來經濟狀況預測的資料。

預期信貸虧損乃按下列其中一個基準計量：

- 12個月預期信貸虧損：預期於報告日期後12個月內可能發生的違約事件而導致的虧損；及
- 永久預期信貸虧損：預期於採用預期信貸虧損模式的項目在預期年限內所有可能發生的違約事件而導致的虧損。

應收賬款及合約資產的虧損撥備一般乃按等同於永久預期信貸虧損的金額計量。該等金融資產的預期信貸虧損是利用根據本集團過往信貸虧損經驗的撥備矩陣進行估算，並按於報告日期債務人的特定因素以及對當前及預測整體經濟狀況的評估進行調整。

對於所有其他金融工具，本集團確認相當於12個月預期信貸虧損的虧損撥備，除非自初步確認以來金融工具的信貸風險顯著增加，在此情況下，虧損撥備按相等於永久預期信貸虧損的金額計量。

2 主要會計政策(續)

(k) 信貸虧損及資產減值(續)

(i) 來自金融工具、合約資產及租賃應收款項的信貸虧損(續)

信貸風險大幅上升

評估金融工具的信貸風險自初步確認以來有否顯著增加時，本集團會比較於報告日期及於初步確認日期評估的金融工具發生違約的風險。作出該重新評估時，本集團認為，倘(i)借款人不大有可能在本集團無追索權採取變現抵押(如持有)等行動的情況下向本集團悉數支付其信貸義務；或(ii)金融資產已逾期90日，則發生違約事件。本集團會考慮合理可靠的定量及定性資料，包括過往經驗及毋需付出不必要的成本或努力獲得的前瞻性資料。

具體而言，評估信貸風險自初步確認以來有否顯著上升時會考慮以下資料：

- 未能按合約到期日期支付本金或利息；
- 金融工具外部或內部信貸評級(如有)的實際或預期顯著惡化；
- 債務人經營業績的實際或預期顯著惡化；及
- 科技、市場、經濟或法律環境的目前或預期變動對債務人履行其對本集團責任的能力有重大不利影響。

視乎金融工具的性质，信貸風險顯著上升的評估乃按個別基準或共同基準進行。倘評估按共同基準進行，金融工具則按共同的信貸風險特徵(如逾期狀況及信貸風險評級)分組。

預期信貸虧損於各報告日期進行重新計量以反映金融工具自初步確認以來的信貸風險變動。預期信貸虧損金額的任何變動均於損益中確認為減值收益或虧損。本集團就所有金融工具確認減值收益或虧損，並透過虧損撥備賬對彼等之賬面值作出相應調整，惟於按公允價值計入其他全面收益計量(可撥回)之債務證券之投資除外，其虧損撥備於其他全面收益內確認並於公允價值儲備中累計(可撥回)。

2 主要會計政策(續)

(k) 信貸虧損及資產減值(續)

(i) 來自金融工具、合約資產及租賃應收款項的信貸虧損(續)

計算利息收入的基準

根據附註2(v)(ii)確認的利息收入乃根據金融資產之賬面總值計算，惟該金融資產出現信貸減值，在此情況下，利息收入乃根據金融資產之攤銷成本(即賬面總值減虧損撥備)計算。

於各報告日期，本集團評估金融資產是否出現信貸減值。當發生一項或多項對金融資產估計未來現金流量有不利影響的事件時，金融資產即出現信貸減值。

金融資產出現信貸減值的證據包括以下可觀察事件：

- 債務人出現重大財務困難；
- 違反合約，例如拖欠或逾期事件；
- 借款人可能破產或進行其他財務重組；
- 科技、市場、經濟或法律環境出現重大變動而對債務人造成不利影響；或
- 證券由於發行人出現財務困難而失去活躍市場。

撇銷政策

倘日後收回款項實際上不可行，則會撇銷(部分或全部)金融資產或合約資產的賬面總值。該情況通常指本集團確定債務人沒有資產或可產生足夠現金流量的收入來源來償還應撇銷的金額。

其後收回先前撇銷之資產於收回發生期間在損益內確認為減值轉回。

2 主要會計政策(續)

(k) 信貸虧損及資產減值(續)

(iii) 其他資產減值

於每個報告期末審閱內部和外來信息來源，以確定下列資產是否出現減值跡象，或以往確認的減值虧損是否不再存在或可能已經減少：

- 物業、廠房及設備，包括使用權資產；
- 在建工程；
- 無形資產；
- 其他非流動資產(不包括其他金融資產)；及
- 本公司財務狀況表內的於附屬公司、聯營公司及合營公司的投資。

如出現任何該減值跡象，則估計該資產的可收回金額。

— 計算可收回金額

資產的可收回金額是其公允價值減出售成本與使用價值兩者中的較高者。在評估使用價值時，估計未來現金流量會按可以反映當時市場對貨幣時間價值及資產特定風險的評估的稅前貼現率貼現至其現值。如果資產所產生的現金流量基本上並非獨立於其他資產所產生的現金流量，則以能獨立產生現金流入的最小資產組別(即現金產生單位)來確定可收回金額。公司資產(例如總部大樓)的部分賬面值分配予個別現金產生單位(倘分配能在合理及一致的基礎上進行)，或分配予最小的現金產生單位。

— 確認減值虧損

倘資產或其所屬現金產生單位的賬面值高於其可收回金額，便會在損益中確認減值虧損。有關現金產生單位的已確認減值虧損會予以分配，首先用以減少分配至該現金產生單位(或單位組別)中的任何商譽賬面值，其後再按比例減少分配至該單位(或單位組別)中的其他資產賬面值，但一項資產的賬面值不會減至低於其個別公允價值減出售成本(如可計量)或其使用價值(如能確定)。

2 主要會計政策(續)

(k) 信貸虧損及資產減值(續)

(ii) 其他資產減值(續)

— 轉回減值虧損

如果用作確定可收回金額的估計出現有利變化，則轉回減值虧損。

所轉回的減值虧損僅限於在以往年度沒有確認減值虧損時應確定的資產賬面值。所轉回的減值虧損在確認轉回的年度計入損益。

(iii) 中期財務報告及減值

根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則，本集團須按國際會計準則第34號中期財務報告就財政年度首六個月編製中期財務報告。於中期期間完結時，本集團採用與財政年度完結時相同的減值測試、確認及撥回原則(見附註2(k)(i)及(ii))。

(i) 存貨

煤炭存貨可實際計量或按成本與可變現淨值兩者中的較低者估算。

成本按加權平均成本法計算，包含所有採購成本、固定及可變間接成本中的適當部分(包括生產階段產生的剝採成本)以及將存貨運送至現址和變成現狀所產生的其他成本。

可變現淨值是本集團預期相關產品出售或加工時估計可實現的未來銷售價格減去完成生產及銷售該產品所需的估計成本後所得數額。

倘煤礦存貨已出售，該等存貨的賬面值在確認相關收益的期間內確認為支出。存貨撇減至可變現淨值的金額及所有存貨虧損在撇減或虧損產生期間確認為支出。存貨的任何撇減值轉回在產生期間確認為計入支出的存貨金額的抵減項。

生產所用的輔助材料、零部件及小型工具存貨以成本減陳舊減值虧損列賬。

2 主要會計政策(續)

(m) 應收賬款及其他應收款項

應收款項於本集團具收取代價的無條件權力時予以確認。倘在到期支付該代價前僅需經過一段時間，則收取對價的權利即為無條件。倘於本集團擁有收取代價的無條件權利前已確認收益，該金額乃呈列為合約資產(見附註2(p))。

不包含重大融資成分的應收賬款按其交易價格進行初始計量。包含重大融資成分的應收賬款及其他應收款項按其公允價值加交易價格進行初始計量。所有應收款項其後使用實際利率法減信貸虧損撥備，按攤銷成本呈列(見附註2(k)(i))。

保險報銷按附註2(t)確認與計量。

(n) 計息借款

計息借款按公允價值減去應佔交易成本初始確認。初始確認後，計息借款以攤銷成本呈列，而初始確認的金額與贖回價值之間的任何差額，連同任何應付利息及費用，按實際利率法在借款期間於損益確認。

(o) 應付賬款及其他應付款項

應付賬款及其他應付款項初步按公允價值確認。於初始確認後，應付賬款及其他應付款項以攤銷成本呈列，惟倘若貼現的影響並不重大，則以發票金額呈列。

(p) 合約資產及合約負債

合約資產乃於本集團在無條件有權根據合約所載的付款條款收取代價之前確認收益(見附註2(v))時確認。合約資產乃根據附註2(k)(i)所載政策就預期信貸虧損(預期信貸虧損)作出評估，並於代價權利成為無條件時重新分類至應收款項(見附註2(m))。

合約負債於客戶在本集團確認相關收益前支付代價時確認(見附註2(v))。倘本集團於本集團確認相關收益前擁有無條件收取不可退還代價的權利，亦會確認合約負債。在此情況下，亦將確認相應的應收款項(見附註2(m))。

就與客戶訂立的單一合約而言，將呈列合約資產淨值或合約負債淨值。就多份合約而言，不相關合約的合約資產及合約負債不會按淨值基準呈列。

倘合約包括重大融資部分時，合約結餘包括按實際利率法產生的利息(見附註2(v))。

2 主要會計政策(續)

(q) 現金及現金等價物

現金及現金等價物包括銀行及手頭現金、於銀行及其他金融機構之活期存款及可隨時兌換為已知金額現金之短期及高流通性投資，其價值變動風險並不重大，並在購入起計三個月內到期。現金及現金等價物乃根據附註2(k)(i)所載政策評估預期信貸虧損(預期信貸虧損)。

(r) 僱員福利

(i) 短期僱員福利及定額供款退休計劃供款

薪金、年度花紅、有薪年假、定額供款退休計劃供款及非金錢福利之成本於僱員提供有關服務之年度計提。倘因付款或結算遞延而造成重大影響，有關數額則按現值列賬。

(ii) 以股份為基礎的支付

僱員獲授予的購股權按公允價值確認為僱員成本，而權益中的其他儲備亦會相應增加。公允價值是在授予日以柏力克－舒爾斯期權定價模型計量，並考慮期權授予條款和條件。如果僱員須符合歸屬條件才能無條件地享有購股權的權利，在考慮到期權歸屬的可能性後，估計授予購股權的總公允價值便會在整個歸屬期內分攤。

本公司會在歸屬期內審核預期歸屬的購股權數目。因此對已於以往年度確認的累計公允價值的任何調整會在審核當年在損益中扣除／計入；但如果原來的僱員支出符合確認為資產的資格，便會對其他儲備作出相應的調整。已確認為支出的數額會在歸屬日作出調整，以反映所歸屬購股權的實際數目(同時對其他儲備作出相應的調整)；但只會在無法符合與本公司股份市價相關的歸屬條件時才會放棄之購股權除外。權益數額在其他儲備中確認，直至期權獲行使(轉入股本及股份溢價賬)時為止。

(iii) 解僱福利

解僱福利於本集團無法取消提供該等福利時或本集團確認重組成本(涉及支付解僱福利)時(以較早者為準)確認。

2 主要會計政策(續)

(s) 所得稅

年度所得稅包括即期稅項及遞延稅項資產及負債的變動。即期稅項及遞延稅項資產及負債的變動均於損益確認，但倘其與在其他全面收益或直接在權益中確認的項目相關則除外，相關的稅項金額分別於其他全面收益或直接於權益中確認。

即期稅項是就本年度應課稅收入根據已執行或在報告期末實質上已執行的稅率計算的預期應付稅項，加上以往年度應付稅項的任何調整。

遞延稅項資產及負債分別由可扣減和應課稅暫時性差異產生，即資產及負債就財務申報而言的賬面值與其稅基之間的差異。遞延稅項資產也可以由未使用稅務虧損和未使用稅務抵免產生。

除了某些少數例外，所有遞延稅項負債和所有遞延稅項資產(只限於很可能獲得未來應課稅利潤以使資產得以使用的情況)均會被確認。可賴以支持確認可扣減暫時性差異所產生的遞延稅項資產的未來應課稅利潤，包括因轉回現有的應課稅暫時性差異而產生的金額；惟該等轉回的差額需涉及同一稅務機關和同一課稅實體，並預期在可扣減暫時性差異預計轉回的同一年間或於遞延稅項資產所產生的稅務虧損可承前或結轉的期間內轉回。在確定現有的應課稅暫時性差異是否足以支持確認由未使用稅務虧損和抵免所產生的遞延稅項資產時，會採用同一準則，即若有關差異涉及同一稅務機關和同一課稅實體，並預期在使用稅務虧損或抵免的期間內轉回，則計及有關差額。

確認遞延稅項資產及負債的少數例外情況指那些由於資產或負債的初始確認而產生既不影響會計利潤也不影響應課稅利潤(倘若它們不是業務合併的一部分)的暫時性差異；以及與附屬公司的權益相聯繫的暫時性差異，但限於在應課稅差異的情況下，本集團控制該差異的轉回時間且該差異在可預見的未來很可能不會轉回，或在可扣減差異的情況下，惟其在未來很可能轉回則除外。

遞延稅項金額的確認是按照資產及負債賬面值的預期實現或償還方式，根據已執行或在報告期末實質上已執行的稅率計量。遞延稅項資產及負債均不貼現計算。

2 主要會計政策(續)

(s) 所得稅(續)

遞延稅項資產的賬面值會在各報告期末檢討，倘不再可能獲得足夠的應課稅利潤以抵扣相關的稅務利益，該遞延稅項資產的賬面值便會相應調低。倘很可能獲得足夠的應課稅利潤，有關扣減金額便會轉回。

分派股息所產生的額外所得稅在派付有關股息的責任確立時予以確認。

即期稅項結餘和遞延稅項結餘及其變動會分開呈列，且不予相互抵銷。即期稅項負債和遞延稅項資產只會在本公司或本集團有法定行使權以即期稅項資產抵銷即期稅項負債，並且符合以下其他條件的情況下，才可以分別抵銷即期稅項負債和遞延稅項負債：

- 就即期稅項資產及負債而言，本公司或本集團計劃按淨額基準結算，或同時變現該資產和償還該負債；或
- 就遞延稅項資產及負債而言，如其涉及同一稅務機關就以下其中一項徵收的所得稅：
 - 同一課稅實體；或
 - 不同的課稅實體，但這些實體計劃在日後每個預期有大額遞延稅項負債需要償還或大額遞延稅項資產可以收回的期間內，按淨額基準變現即期稅項資產和償還即期稅項負債，或同時變現該資產和償還該負債。

(t) 撥備及或有負債

倘本集團須就已發生的事件承擔法定或推定責任，且預期需要付出經濟利益以償付該責任及可作出可靠估計時，須為未能確定時間或金額的負債確認撥備。倘貨幣時間價值重大，則按預計償付責任所需支出的現值計入撥備。

倘須付出經濟利益的可能性較低，或無法對有關金額作出可靠的估計，便會將該責任披露為或有負債，但付出經濟利益的可能性極低的情況則除外。倘本集團的責任須視乎某項或多項未來事件是否發生才能確定是否存在，亦會披露為或有負債，但付出經濟利益的可能性極低的情況則除外。

倘結算撥備所需的部分或全部支出預計將由另一方償付，則就實質確定有任何預期償付款項時確認個別資產。就償付款項確認的金額以撥備的賬面值為限。

2 主要會計政策(續)

(u) 復墾義務

本集團的復墾義務包括根據蒙古國相關法規及法例規定投放礦場的估計開支。本集團根據進行所需工程所投放的未來現金開支的金額及時間的詳細計算而估計其就最後復墾及礦井關閉作出的承擔。估計開支就通脹而調高，其後按反映現時市場對貨幣時間價值的評估以及負債特定風險的貼現率貼現，致使撥備金額反映為償付承擔預期所需開支的現值。本集團錄得一項與最後復墾及礦井關閉的負債有關聯的相應資產(包括在礦業資產內)。該承擔及相應資產於負債產生期間確認。資產於其預計年期內按生產單位法予以折舊，負債則累計至預定開支日期。隨該承擔及相應資產的修訂估計出現變動(如礦場計劃修訂、估計成本變動或進行復墾活動的時間變動)按適當貼現率予以確認。

(v) 收益確認

當收入來自於本集團日常業務過程中所銷售的貨品或所提供的服務時，本集團將其分類為收益。

收益在貨品或服務控制權按本集團預期有權獲取的約定代價(不包括代表第三方收取的該等金額)金額轉讓予客戶時確認。收益不包括增值稅或其他銷售稅，並已扣減任何貿易折讓。

本集團收益及其他收入確認政策的進一步詳情如下：

(i) 銷售貨品

與煤炭銷售有關的收益於貨品擁有權轉讓予客戶後，方予以確認。收益並不包括增值稅或其他銷售稅，並已扣除任何貿易折讓及退貨。

(ii) 利息收入

利息收入於計提時按實際利率法予以確認。就按攤銷成本或按公允價值計入其他全面收益(可撥回)計量且並無出現信貸減值的金融資產而言，資產的賬面總值適用實際利率。就出現信貸減值的金融資產而言，資產的攤銷成本(即扣除虧損撥備的賬面總值)適用實際利率(見附註2(k)(i))。

2 主要會計政策(續)

(w) 外幣換算

本集團的呈列貨幣為美元。本公司、投資控股公司及位於蒙古國的主要經營集團實體的功能貨幣為美元，而位於蒙古國的其餘集團實體的功能貨幣乃為圖格里克。本年度的外幣交易按交易日之匯率換算。以外幣計值的貨幣性資產及負債按報告期末的匯率換算。外匯收益和虧損於損益確認。

以歷史成本計算之外匯非貨幣性資產及負債乃按交易日之匯率換算。

並非使用美元作功能貨幣的附屬公司經營業績按與交易日匯率相若的匯率換算為美元。財務狀況表內的項目按報告期末的收市匯率換算為美元。由此產生的匯兌差額於其他全面收益中確認，並於匯兌儲備中的權益下獨立累計。

於出售海外業務時，與海外業務有關的匯兌差額的累計金額於確認出售損益時從權益重新分類至損益中。

(x) 借貸成本

與收購、建築或生產需要一段長時間方可投入擬定用途或出售的資產直接應佔的借貸成本乃資本化，作為該等資產的部分成本。其他借貸成本則在產生期間支銷。

借貸成本乃於資產之開支產生、借貸成本產生及有關籌備資產作其擬定用途或出售所需之活動進行時，即資本化作為合格資產之部分成本。當所有有關籌備合資格資產作其擬定用途或出售所需之活動大致上中斷或完成時，即暫時中止或停止資本化借貸成本。

2 主要會計政策(續)

(y) 持作待售非流動資產

倘一項非流動資產的賬面值很有可能通過買賣交易(而非繼續使用)收回，且該資產目前處於可供出售狀態，則獲分類為持作待售。

緊接獲分類為持作待售之前，非流動資產的計量按獲分類之前的會計政策進行更新。其後，於首次獲分類為持作待售至出售期間，非流動資產(以下所述若干資產除外)按其賬面值與公允價值減出售成本兩者中的較低者確認。就本集團及本公司之財務報表而言，有關計量政策之主要例外乃遞延稅項資產、僱員福利產生的資產、金融資產(附屬公司、聯營公司及合營公司的投資除外)及投資物業。該等資產即便持作待售，仍須繼續按附註2中載列的政策進行計量。

於首次獲分類為持作待售及其後於持作待售期間的重新計量所產生的減值虧損於損益確認。倘非流動資產獲分類為持作待售，則該非流動資產毋須計提折舊或攤銷。

(z) 資產收購

本公司對所收購之資產或所承擔之負債組別予以評估，以釐定其是否屬業務或資產收購。當所收購總資產的公允價值絕大部分集中於單一可識別資產或一組類似可識別資產時，本集團按個別收購基準應用簡化評估，以釐定所收購的活動及資產組合是否構成一項資產，而非業務收購。

倘所收購之一組資產或所承擔之負債並不構成業務，則整體收購成本乃基於其於收購日期的相關公允價值分配至個別可識別資產及負債。倘可識別資產及負債的個別公允價值總和與整體收購成本不等，則屬例外情況。在此情況下，任何根據本集團的政策初始按成本以外金額計量的可識別資產及負債乃相應計量，而餘下收購成本則基於其於收購日期的相關公允價值分配至餘下可識別資產及負債。

2 主要會計政策(續)

(aa) 關聯方

- (a) 倘屬以下人士，則該人士或該人士之近親家庭成員與本集團有關聯：
- (i) 控制或共同控制本集團；
 - (ii) 對本集團有重大影響；或
 - (iii) 為本集團或本集團母公司的主要管理層成員。
- (b) 倘符合下列任何條件，即實體與本集團有關聯：
- (i) 該實體與本集團屬同一集團之成員公司(即各母公司、附屬公司及同系附屬公司彼此間有關聯)。
 - (ii) 一間實體為另一實體的聯營公司或合營公司(或另一實體為成員公司之集團旗下成員公司之聯營公司或合營公司)。
 - (iii) 兩間實體均為同一第三方的合營公司。
 - (iv) 一間實體為第三方實體的合營公司，而另一實體為該第三方實體的聯營公司。
 - (v) 實體為本集團或與本集團有關聯之實體就僱員利益設立的離職福利計劃。
 - (vi) 實體受(a)所識別人士控制或受共同控制。
 - (vii) 於(a)(i)所識別人士對實體有重大影響力或屬該實體(或該實體的母公司)主要管理層成員。
 - (viii) 該實體，或其所屬集團之任何成員，向本集團或本集團之母公司提供主要管理層服務(如有)。

某人士之近親家庭成員指預期可影響該人士與該實體交易之家庭成員，或受該人士與該實體交易影響之家庭成員。

(bb) 分部呈報

營運分部及財務報表所呈報之各分部項目金額，乃根據就分配資源予本集團各項業務及地區分部及評估其表現而定期提供予本集團最高層行政管理人員之財務資料而確定。

就財務報告而言，個別重要營運分部不會綜合呈報，除非有關分部具有類似經濟特徵以及在產品及服務性質、生產程序性質、客戶類型或類別、分銷產品或提供服務所採用之方式及監管環境性質方面類似。倘獨立而言並非屬重要之營運分部共同擁有上述大部分特徵，則可綜合呈報。

3 會計判斷及估計

(a) 本集團會計政策中應用的主要會計判斷

於應用本集團會計政策的過程中，管理層已作出下列會計判斷：

(i) 分類為物業、廠房及設備以及在建工程的建築物及廠房、機器及設備的公允價值

本集團已由二零一六年十二月三十一日起，將建築物及廠房、機器及設備以及在建的此類項目的會計政策從成本模式改為估值模式。分類為物業、廠房及設備以及在建工程的建築物及廠房、機器及設備分別於二零一六年及二零二一年十二月三十一日經外部估值師重估（見附註13及14）。有關估值乃基於若干具有不確定性且可能與實際結果有重大差別的假設。選擇計算公允價值的假設以及釐定定期進行重估的頻率需要作出判斷。

(ii) 儲備

本集團估計並報告礦物資源及礦石儲量（採煤業一般稱之為煤炭資源及煤炭儲量），遵守由澳洲勘探結果、礦產資源及礦石儲量報告規則(Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves)（「**JORC規則**」）的要求，並會進一步參照澳洲煤炭估計及分類指引（二零一四年）(Australian Guidelines for the Estimation and Classification of Coal Resources (2014))。

JORC規則為就礦物勘探結果、礦物資源及礦石儲量之公開報告而制定之最低標準的專業實務守則。JORC規則為礦物勘探結果、礦物資源及礦石儲量之公開報告的分類，提供一個按照地質知識之可信程度以及技術及經濟考量而訂的強制系統。

按照JORC規則，「合資格人員」在估計煤炭資源及／或煤炭儲量時，有責任展示所需的透明度及重要性。合資格人員須為礦石行業的專業人員，且為澳洲採礦與冶金學會（「**AusIMM**」），或澳洲地質學家協會（「**AIG**」），或受認可專業組織（名單可參閱JORC網站）的會員或資深會員。該等組織擁有可實施的道德準則，包括行使權力作出停職或開除會員等紀律處分。合資格人員必須具有至少五年相關經驗（與所考量的礦化類型或礦床類別及其進行工作相關）。

3 會計判斷及估計(續)

(a) 本集團會計政策中應用的主要會計判斷(續)

(ii) 儲備(續)

「煤炭儲量」為探明及／或可控制煤炭資源中具有經濟開採價值的部分。其包括攤薄材料及虧損撥備。當材料已被開採或採掘，且經過預可行性或可行性等級研究(包括施加改變因素)後獲評為適當時，攤薄或虧損撥備或會出現。該等研究顯示，報告期間所進行的採掘有合理理由。

「預可採煤炭儲量」為一項可控制煤炭資源及(在某些情況)一項探明煤炭資源中具有經濟開採價值的部分。向預可採煤炭儲量施加改變因素，其可信程度較向證實的煤炭儲量施加為低。「證實的煤炭儲量」為探明礦產資源中具有經濟開採價值的部分。證實的煤炭儲量意味著改變因素的可信程度高。

「改變因素」乃將煤炭資源轉化為煤炭儲量時所使用的代價，包括(但不限於)採礦、加工、冶金、基建設施、經濟、市場推廣、法律、環境、社會及政府方面的因素。改變因素或會由某一項估計變更成另一項(該等變更的重要性可予證實)。該等變更或由採礦、加工、冶金、基建設施、經濟、市場推廣、法律、環境、社會、政府方面或其他因素之中出現的任何變化所引致。

由於用以估計煤炭儲量的改變因素或會由某一項估計變更成另一項，不同時期的煤炭儲量估計或會變更。已報告的煤炭儲量如出現變更，或會以包括以下各種方式影響本集團的財務業績及財務狀況：

- 資產可收回金額或會因為未來現金流估量變更而受影響。
- 計入損益表的折舊、損耗及攤銷，或會因為該等計入乃按照生產單位基準釐定，或資產的有用經濟年限變更而出現改變。
- 於財務狀況表上列賬或已計入損益表內的剝離表層成本，或會因為剝採比例或生產單位的折舊基準變更而有所改變。
- 復墾及關閉礦場的撥備，或會因為估計儲量出現變更(而該等變更影響有關活動的預期時間或成本)而有所改變。
- 遞延稅項資產的賬面值或會因為可回收稅項優惠估值的變更而有所改變。

3 會計判斷及估計(續)

(a) 本集團會計政策中應用的主要會計判斷(續)

(iii) 物業、廠房及設備的可用年期

管理層釐定物業、廠房及設備的估計可用年期及有關折舊費用。該估計乃根據類似性質及性能資產的實際可用年期作出。其可能會因為重大技術創新及競爭對手因應行業週期所採取的行動而出現重大變化。如可用年期少於原先估計，管理層會增加折舊費用，或會撇銷或撇減技術上已過時或已報廢或出售的非策略性資產。

(iv) 採礦相關資產減值

本集團於各報告期末確認是否有採礦相關資產減值的跡象，以釐定是否有減值的客觀證據。當確定出現減值跡象，管理層會編製貼現未來現金流量以評估賬面值與使用價值之間的差額，並計提減值虧損撥備。於現金流量預測採用的假設的任何改變，會導致有關減值虧損撥備的增加或減少，並影響本集團的資產淨值。

上述減值虧損的增加或減少將影響未來年度的淨利潤。

(v) 復墾義務

最後復墾及礦井關閉的負債估計涉及對未來現金花費的金額及時間以及為反映貨幣時間價值的當前市場評估及特定負債風險而使用的貼現率的估計。本集團考慮未來生產量及發展計劃、開採區域地質結構及儲備量等因素而確定開展復墾及礦井關閉工作的範圍、數量及時間。確定該等因素的影響涉及本集團的判斷及估計負債可能會與實際產生的支出有所不同。本集團採用的貼現率亦可能被改變，以反映貨幣時間價值的市場評估及特定負債風險出現的變動，例如市場借款利率及通貨膨脹率的變動。由於估計發生變化(如採礦計劃的修訂、估計成本的變動，或進行復墾活動的時間變化)，該項義務的修訂將以適當的貼現率予以確認。

3 會計判斷及估計(續)

(a) 本集團會計政策中應用的主要會計判斷(續)

(vi) 衍生金融工具

於釐定衍生金融工具的公允價值時，須作出大量的判斷，以分析估值技術中使用的市場數據。使用不同的市場假設及／或估計方法可能對估計公允價值金額造成重大影響。

(vii) 資本化的剝採成本

為開採礦藏而剝離表土及其他礦山廢料的過程稱為剝採。除非剝採活動可提升整個礦體的開採能力，否則剝採成本(廢棄物移除成本)於露天採礦的開發及生產階段產生，且其按礦體的各組成部分獨立列賬。一個礦體組成部分為剝採活動使開採能力提升的某個礦體的特定部分。組成部分依靠礦山平面圖進行辨識。為識別及界定該等組成部分，同時亦為了釐定各組成部分將剝採的廢石及將開採的礦石預期數量，須作出判斷。為識別可用計算及分配於存貨與生產剝採活動之間生產剝採成本的合適生產措施，亦須作出判斷。該等判斷乃用於計算及分配生產剝採成本至存貨及／或剝採活動資產。

當符合下列條件時，開發剝採成本資本化為在建工程項下的剝採活動資產，並組成礦山建設成本的一部分：

- 與資產相關的未來經濟效益將很有可能流入實體；及
- 有關成本能可靠計量。

當礦體或礦體組成部分可作擬定用途時，不再資本化開發剝採成本，且該等成本將轉撥至物業、廠房及設備項下的礦業資產。

3 會計判斷及估計(續)

(a) 本集團會計政策中應用的主要會計判斷(續)

(vii) 資本化的剝採成本(續)

生產剝採可產生兩種效益，即即期的開採礦石及提升未來期間礦體或礦體組成部分的開採能力。倘若產生的效益為開採礦石，則剝採成本確認為存貨成本。倘若產生的效益為提升未來期間礦體或礦體組成部分的開採能力，當符合下列條件時，則剝採成本資本化為物業、廠房及設備項下的礦業資產：

- 未來經濟效益(提升礦體開採能力)將很有可能流入本集團；
- 能識別開採能力提升的所屬礦體或礦體組成部分；及
- 與剝採活動相關的成本能可靠計量。

生產剝採成本採用礦藏年限廢料與礦石剝採比率，分攤至所產存貨及資本化的礦業資產。當即期剝採比率高於礦藏年限比率，則部分剝採成本資本化為現有礦業資產。

開發及生產剝採資產採用生產單位法依據相關礦體或礦體組成部分的證實礦產儲量及概略礦產儲量計提折舊。

(viii) 稅項

本集團須繳納其營運所在司法權區的各种稅項及徵費。本集團主要按本集團編製的計算支付及釐定稅項與徵費負債的撥備。雖然如此，於釐定稅項及徵費撥備時需要作出判斷，因為於日常業務過程中很多交易及計算的最終釐定並不確定，有可能與相關機關在處理計算內所包括的若干項目及若干非日常交易上存在意見分歧。本集團作出最佳判斷以釐定機會率，雖然一般十分難以釐定每宗個案發生的時間和最終的結果。如本集團認為此等判斷有可能導致不同的處境，則將估計最終結果最大可能涉及的金額，並於作出該等釐定的期間對相關負債作出調整。由於每宗個案的結果有固有的不確定性，若干事情有可能就解決任何估計撥備或之前的披露的金額存在重大差異。

3 會計判斷及估計(續)

(b) 估計不確定性的來源

除作出重大的會計判斷外，亦需要於報告期末就本集團若干會計政策作出未來假設及估計不確定性的其他主要來源。每一項資料及假設及其風險因素將於附註3(a)(i)、(iii)、(iv)、(v)、(vi)及(vii)中披露。

4 收益

本集團主要從事開採、加工、運輸及銷售煤炭產品。收益指向客戶銷售商品的銷售額(不包括增值或營業稅)，並經扣減任何貿易折讓及退貨。年內於收益確認的各主要收益分類金額如下：

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
洗選硬焦煤(「硬焦煤」)	174,175	378,594
洗選半軟焦煤	6,357	30,627
洗選動力煤	3,019	7,892
原動力煤	518	311
	184,069	417,424

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團有兩名客戶的個別交易額超過本集團銷售貨品及提供服務所得收益的10%，分別為30,191,000美元及23,320,000美元。截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團有三名客戶的個別交易額超過本集團銷售貨品及提供服務所得收益的10%，分別為127,532,000美元、65,333,000美元及45,432,000美元。

截至二零二一年十二月三十一日止年度的收益包括通過代理銷售安排(以多樣化及拓展本集團的銷售渠道)向客戶出售煤炭產品產生的約75,516,000美元(二零二零年：307,918,000美元)。

有關該等客戶帶來的集中信貸風險的詳情載於附註30(b)。

5 收益成本

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
開採成本	42,475	108,333
加工成本	11,950	35,430
運輸成本	43,138	67,587
其他(附註(i))	43,906	69,865
採礦業務期間的收益成本	141,469	281,215
礦場閒置期間的收益成本(附註(ii))	20,021	7,633
收益成本	161,490	288,848

附註：

- (i) 其他包括銷售煤炭的特許權使用費。
- (ii) 截至二零二一年十二月三十一日止年度，礦場閒置期間的收益成本主要包括與閒置廠房及設備有關的折舊開支、員工成本及採礦承包商成本。

6 稅前(虧損)/利潤

稅前(虧損)/利潤已扣除/(計入)：

(a) 財務成本淨額：

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
利息收入	(54)	(110)
優先票據衍生部分的公允價值變動淨額	-	(548)
匯兌收益，淨額	-	(4,395)
財務收入	(54)	(5,053)
優先票據負債部分的利息(附註23)	46,170	45,745
租賃負債的利息	5	6
交易費	66	-
以下的平倉利息		
— 預提復墾費用(附註28)	492	440
利息開支淨額	46,733	46,191
優先票據衍生部分的公允價值變動淨額	608	-
匯兌虧損，淨額	1,639	-
財務成本	48,980	46,191
財務成本淨額	48,926	41,138

截至二零二一年及二零二零年十二月三十一日止年度概無資本化任何借款成本。

6 稅前(虧損)/利潤(續)

(b) 員工成本：

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
薪金、工資、花紅及福利	20,353	26,850
退休計劃供款	2,894	3,726
以權益結算的股份支付的開支(附註27)	34	136
	23,281	30,712

依照蒙古國相關勞動規則與規例，本集團參與由蒙古國政府管理的定額供款退休福利計劃(「退休計劃」)。據此，本集團須按合資格僱員薪金的8.5%向退休計劃作出供款。退休計劃的供款會即時歸屬。

除上述年度供款外，本集團並無其他重大退休福利付款責任。

(c) 其他項目：

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
銷售及分銷成本(附註(i))	9,625	27,645
折舊及攤銷	49,704	61,199
出售物業、廠房及設備的(收益)/虧損淨額	(29)	1
核數師酬金		
— 審核服務	639	608
— 稅務及其他服務	30	56
	669	664
存貨成本(附註(ii))	141,469	281,215

附註：

- (i) 銷售及分銷成本指與為在中華人民共和國(「中國」)內陸銷售活動有關的進口煤炭到中國產生的費用及開支、物流及運輸成本、政府費用及開支以及固定代理費。
- (ii) 存貨成本包括48,711,000美元(二零二零年：82,805,000美元)，乃與員工費用、折舊及攤銷有關，這些款額亦已計入上文就每一項該等開支類別作個別披露的金額內。存貨成本中亦計入運輸及存量虧損2,269,000美元(二零二零年：8,293,000美元)。

7 所得稅

(a) 綜合全面收益表中的所得稅指：

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
即期稅項		
本年撥備(附註25(a))	132	17,004
遞延稅項		
暫時性差異的產生及撥回(附註25(b))	(5,145)	(6,408)
	(5,013)	10,596

(b) 按適用稅率計算的稅項開支與會計利潤的對賬表：

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
稅前(虧損)/利潤	(60,451)	40,201
稅前(虧損)/利潤的估計稅項	(12,141)	8,301
不可扣稅項目的稅務影響(附註(iii))	6,732	4,052
免稅項目的稅務影響(附註(iii))	(334)	(2,040)
未確認的稅項虧損	730	283
實際稅項開支	(5,013)	10,596

附註：

- (i) 依照蒙古國的所得稅規則與規例，截至二零二一年及二零二零年十二月三十一日止年度，本集團位於蒙古的子公司須按首60億圖格里克應課稅收入的10%及餘下應課稅收入的25%繳納蒙古國企業所得稅。根據中國企業所得稅法，本公司於中國的附屬公司須按25%的稅率繳納法定所得稅。
- (ii) 依照開曼群島的規則與規例，本集團無須繳交任何開曼群島所得稅。由於本集團於截至二零二一年及二零二零年十二月三十一日止年度並無來自或源於香港及盧森堡的應課稅收入，因此無須支付香港及盧森堡利得稅。
- (iii) 不可扣稅及免稅項目主要包括截至二零二一年及二零二零年十二月三十一日止年度，依照蒙古國及其他相關稅源地區的所得稅規則與規例的未變現匯兌收益或虧損淨額、其他不可扣稅開支及免稅收入。

8 每股(虧損)/盈利**(a) 每股基本(虧損)/盈利**

每股基本虧損乃按本公司普通權益持有人應佔虧損55,238,000美元(二零二零年本公司普通權益持有人應佔利潤:28,940,000美元)及於本年度1,031,576,786股已發行普通股的加權平均數(二零二零年:1,029,176,786股普通股)計算。

(b) 每股攤薄(虧損)/盈利

截至二零二一年及二零二零年十二月三十一日止年度,每股基本及攤薄(虧損)/盈利相同。

以權益結算的股份支付交易(見附註27)具反攤薄作用,因此計算截至二零二一年及二零二零年十二月三十一日止年度的每股攤薄(虧損)/盈利時,並沒有計算在內。

9 董事酬金

董事酬金的詳情披露如下:

	截至二零二一年十二月三十一日止年度					總計 千美元
	董事袍金 千美元	薪金、津貼 及實物利益 千美元	酌情花紅 千美元	退休計劃 供款 千美元	以權益結算的 股份支付的 開支(附註10) 千美元	
執行董事						
Odjargal Jambaljamts (主席)	19	1,139	23	96	-	1,277
Battsengel Gotov	19	732	23	62	10	846
非執行董事						
Enkhtuvshin Gombo	19	-	-	-	-	19
Enkhtuvshin Dashtseren	19	-	-	-	-	19
Od Jambaljamts	19	-	-	-	-	19
獨立非執行董事						
Khashchuluun Chuluundorj	19	-	-	-	-	19
Unenbat Jigjid	19	-	-	-	-	19
陳子政	58	-	-	-	-	58
總計	191	1,871	46	158	10	2,276

9 董事酬金(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

	董事袍金 千美元	薪金、津貼 及實物利益 千美元	酌情花紅 千美元	退休 計劃供款 千美元	以權益結算的 股份支付的 開支(附註10) 千美元	總計 千美元
執行董事						
Odjargal Jambaljamts (主席)	19	1,336	75	46	-	1,476
Battsengel Gotov	19	704	75	26	43	867
非執行董事						
Enkhtuvshin Gombo	19	-	-	-	-	19
Enkhtuvshin Dashtseren	19	-	-	-	-	19
Od Jambaljamts	19	-	-	-	-	19
獨立非執行董事						
Khashchuluun Chuluundorj	19	-	-	-	-	19
Unenbat Jigjid	19	-	-	-	-	19
陳子政	58	-	-	-	-	58
總計	191	2,040	150	72	43	2,496

於截至二零二一年及二零二零年十二月三十一日止年度，概無向董事支付任何薪酬作為加入或加入本集團後的獎勵或離職補償。

10 最高薪酬人士

計入五名最高薪酬人士的董事及非董事人數載列如下：

	二零二一年 成員人數	二零二零年 成員人數
董事	2	2
非董事	3	3
	5	5

董事薪酬披露於附註9。有關餘下最高薪酬人士的薪酬總金額如下：

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
基本薪金、津貼及實物利益	749	768
酌情花紅	83	226
退休計劃供款	69	33
以權益結算的股份支付的開支(附註)	15	63
	916	1,090

餘下最高薪酬人士的薪酬範圍如下：

	二零二一年 成員人數	二零二零年 成員人數
2,000,001港元至2,500,000港元	3	-
2,500,001港元至3,000,000港元	-	3

於截至二零二一年及二零二零年十二月三十一日止年度，概無向該等人士支付任何薪酬作為加入或加入本集團後的獎勵或離職補償。

附註：

此代表根據本集團的購股權計劃授予主要管理層人員的購股權的估計價值。此等購股權的價值乃按本集團就以股份為基礎支付的交易(如附註2(r)(ii)所載)的會計政策計量，根據該政策，如授出權益工具在歸屬前被沒收，則包括以往年度累計的撥回金額的調整。

授出購股權的主要條款及數目的詳情，已在附註27一段作出披露。

11 其他全面收益

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
換算若干附屬公司之財務報表的匯兌差額	184	(7,556)
廠房、建築物、機器及設備重估盈餘：		
— 除稅前數額(附註13、14)	78,672	-
— 稅務影響	(15,777)	-
— 稅後淨額	62,895	-
	63,079	(7,556)

附註：

重新換算的匯兌差額主要由於各報告期間人民幣兌美元的匯率波動所致。

12 分部呈報

本集團擁有一個業務分部，即開採、加工、運輸及銷售煤炭產品。大部分資產及負債位於蒙古國，而其客戶主要位於中國。根據由主要經營決策者就分配資源及評估表現呈報之資料，本集團唯一經營分部為開採、加工、運送及銷售煤炭產品。因此，概無呈列額外業務及地區分部資料。

13 物業、廠房及設備，淨額

	建築物及廠房 千美元	機器及設備 千美元	汽車 千美元	辦公室設備 千美元	礦業資產 千美元	總計 千美元
成本或估值：						
於二零二零年一月一日	439,443	297,650	42,937	4,567	457,859	1,242,456
添置	2,077	2,191	227	166	64,773	69,434
出售	(727)	(213)	(217)	(305)	-	(1,462)
匯兌調整	(5,113)	(2,387)	(2)	(19)	-	(7,521)
於二零二零年十二月三十一日	435,680	297,241	42,945	4,409	522,632	1,302,907
指：						
成本	360	-	42,945	4,409	522,632	570,346
估值	435,320	297,241	-	-	-	732,561
	435,680	297,241	42,945	4,409	522,632	1,302,907
於二零二一年一月一日	435,680	297,241	42,945	4,409	522,632	1,302,907
添置	285	95	2,506	570	60,545	64,001
出售	(789)	(2,274)	(1,770)	(234)	-	(5,067)
轉撥自在建工程	850	255	-	-	-	1,105
重估盈餘	75,662	35,117	-	-	-	110,779
匯兌調整	31	14	2	-	-	47
於二零二一年十二月三十一日	511,719	330,448	43,683	4,745	583,177	1,473,772
指：						
成本	502	-	43,683	4,745	583,177	632,107
估值	511,217	330,448	-	-	-	841,665
	511,719	330,448	43,683	4,745	583,177	1,473,772
累計攤銷及折舊：						
於二零二零年一月一日	96,311	147,449	29,313	3,234	87,852	364,159
年內支出	14,061	18,750	4,199	533	21,219	58,762
於出售時轉回	-	(196)	(217)	(55)	-	(468)
匯兌調整	(1,413)	(1,168)	(3)	(12)	-	(2,596)
於二零二零年十二月三十一日	108,959	164,835	33,292	3,700	109,071	419,857
於二零二一年一月一日	108,959	164,835	33,292	3,700	109,071	419,857
年內支出	13,490	17,853	4,326	567	11,568	47,804
於出售時轉回	(29)	(1,415)	(197)	(145)	-	(1,786)
重估調整	19,723	19,472	-	-	-	39,195
匯兌調整	11	7	1	2	-	21
於二零二一年十二月三十一日	142,154	200,752	37,422	4,124	120,639	505,091
賬面值：						
於二零二一年十二月三十一日	369,565	129,696	6,261	621	462,538	968,681
於二零二零年十二月三十一日	326,721	132,406	9,653	709	413,561	883,050

13 物業、廠房及設備，淨額(續)

附註：

- (a) 本集團的物業、廠房及設備大部分位於蒙古國。
- (b) 於二零二一年十二月三十一日的礦業資產包括剝採活動資產賬面值為424,554,000美元(二零二零年：386,376,000美元)及本集團礦床的採礦權申請費898,000美元(二零二零年：858,000美元)。
- (c) 於二零二一年十二月三十一日，本集團正在為其若干建築物申請所有權證。該等物業於二零二一年十二月三十一日的總賬面值約為9,371,000美元(二零二零年：8,427,000美元)。董事認為，本集團有權擁有和使用該等物業。
- (d) 於二零二一年十二月三十一日的建築物及廠房包括作為辦公室租賃的使用權資產，賬面值為71,000美元(二零二零年：70,000美元)。
- (e) 物業、廠房及機器的公允價值計量
 - (i) 公允價值等級

下表呈列本集團物業、廠房及機器基於經常性質於報告期末計量的公允價值，其按國際財務報告準則第13號公允價值計量項下之定義可以分為三個公允價值等級。公允價值計量等級的釐定參考以下估值方法所用輸入數據的可觀察性及重要性：

- 第一級估值： 公允價值計量只採用第一級的輸入數據，即同等資產或負債於計量日期在活躍市場取得的未經調整市場報價
- 第二級估值： 公允價值計量使用第二級輸入數據，即並未達第一級觀察所得數據及並未採用重要非觀察所得輸入數據。非觀察所得輸入數據為沒有市場數據之參數
- 第三級估值： 公允價值計量採用重要非觀察所得輸入數據

13 物業、廠房及設備，淨額(續)

附註：(續)

(e) 物業、廠房及機器的公允價值計量(續)

(i) 公允價值等級(續)

	於十二月三十一日 的公允價值 二零二一年 千美元	公允價值計量 於二零二一年十二月三十一日分為		
		第一級 千美元	第二級 千美元	第三級 千美元
經常性公允價值計量				
建築物及廠房	369,495	-	-	369,495
機器及設備	129,696	-	-	129,696
在建建築物及廠房、機器及設備 (附註14)	46,828	-	-	46,828
總計	546,019	-	-	546,019

	於十二月三十一日 的公允價值 二零二零年 千美元	公允價值計量 於二零二零年十二月三十一日分為		
		第一級 千美元	第二級 千美元	第三級 千美元
經常性公允價值計量				
建築物及廠房	326,651	-	-	326,651
機器及設備	132,406	-	-	132,406
在建建築物及廠房、機器及設備 (附註14)	43,961	-	-	43,961
總計	503,018	-	-	503,018

截至二零二一年十二月三十一日止年度，第一級與第二級之間並無轉撥，亦無第三級轉入或轉出情況。本集團的政策為按其發生的報告期末確認公允價值等級之間的轉撥。

於二零一六年及二零二一年十二月三十一日，建築物及廠房與機器及設備已予重估，有關重估乃由外部資產評估公司 Duff and Phelps Corporation 進行，其職員包括美國評估師協會會員、皇家特許測量師協會資深會員、特許公認會計師、特許金融分析師及金融風險經理，擁有世界各地礦業資產估值的近期經驗，包括煤礦估值。本集團的物業經理及財務總監進行估值時，與評估師討論估值假設及估值結果。

標的物業為專用工業設施，包括位於蒙古國南戈壁的建築物及廠房、機器及設備以及在建工程，乃按照煤炭開採及加工的最佳用途營運。標的物業並無任何其他用途。於考慮所有相關事實後，待估值物業被認為專用物業。

13 物業、廠房及設備，淨額(續)

附註：(續)

(e) 物業、廠房及機器的公允價值計量(續)

(i) 公允價值等級(續)

國際估值準則(「國際估值準則」)將折舊後重置成本定義為「將一項資產置換為現時等效資產的當前成本，減去物理狀況惡化及所有相關形式的陳舊及優化之扣減」。主要資產類別的折舊後重置成本應用簡述如下：

- 建築物及廠房，以及在建的該等項目：
 - 建築物及構築物的估計重置成本(「重置成本」)採用指數法計算；
 - 有關指數應用於歷史成本。該等指數乃取自認可來源，例如：FM Global、單位建築成本等；
 - 物理折舊乃根據生產、附屬、行政設施、土地改進及轉運裝置的經濟可用年期採用直線法作出；
 - 並無發現任何功能性陳舊情況。
- 機器及設備：
 - 機器重置成本乃根據從本公司採購部接獲的實際機器報價估計。該等估計會就安裝開支、工程開支及建築期間的利息作調整。估計的重置成本與應用指數的歷史成本進行對比，並且被視為相關。此外，所評估的大型及最昂貴設備，例如破碎機、濾網、螺旋選礦機及浮選機，其單位再生產成本(美元／設備重量千克)與其他礦業公司近期採購的類似設備的單位成本範圍進行對比，並且被視為與該等數據相符。整體煤炭處理及洗選廠(「煤炭處理及洗選廠」)模組的估計單位重置成本(美元／噸加工能力)處於近期建成煤炭加工廠範圍的中游；
 - 若干分析煤礦之工程及一般行政開支介於重置成本的7%至8%；及
 - 根據煤炭處理及洗選廠建築期間實際支付的利息，建築期間的利息估計將相等於重置成本的7.8%。

13 物業、廠房及設備，淨額(續)

附註：(續)

(e) 物業、廠房及機器的公允價值計量(續)

(ii) 有關第三級公允價值計量的資料

國際估值準則規定，對於擁有專用資產的私營實體，採用折舊後重置成本評定的估值必須測試實體或現金產生單位(「現金產生單位」)所持整體資產的盈利能力。就盈利能力測試而言，本公司被視為單一現金產生單位。

於測試盈利能力時，會考慮當前經濟狀況可能對本集團營運、財務表現、財務表現預期或財務狀況造成的影響。有關影響乃採用財務模型評估，該等模型使用管理層提供的本集團營運活動及財務表現預測。盈利能力測試並無顯示本集團存在經濟性陳舊情況。

(iii) 按公允價值列賬的持有自用物業的折舊成本

若經重估的持有自用物業按成本減累計折舊列賬，則其賬面值將為：

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
建築物及廠房	141,397	119,617
機器及設備	24,439	21,941
在建建築物及廠房、機器及設備(附註14)	20,692	5,573
	186,528	147,131

(f) 採礦相關資產減值

鑑於於二零二一年十二月三十一日，本集團資產淨值的賬面值超逾本集團的市值，根據國際會計準則第36號資產減值，管理層已就本集團物業、廠房及設備、在建工程以及有關Ukhaa Khudag(「UHG」)礦場和Baruun Naran(「BN」)礦場業務經營的無形資產(統稱為「UHG及BN資產」)的賬面值進行減值評估。就此而言，UHG及BN資產被視為現金產生單位。

13 物業、廠房及設備，淨額(續)

附註：(續)

(f) 採礦相關資產減值(續)

現金產生單位的可收回金額乃基於使用價值，透過將UHG及BN資產之持續使用所產出的未來現金流貼現予以釐定。估計使用價值所使用的主要假設如下所示：

— 可收回儲備及資源

經濟上可收回儲備及資源為管理層根據儲備及資源報表和適當合資格人士進行的勘探及評估工作，於完成減值測試時作出的預期。

— 增長率

增長率乃按煤炭產品價格共識及礦山年限(「**礦山年限**」)生產計劃所估計。

— 煤炭價格

煤炭價格假設乃管理層對中國未來的煤炭價格作出的最佳估計。針對未來五年的煤炭價格假設乃基於過往行業經驗並與外部資料來源一致。該等價格已作出調整，以使不同品質及類別的煤炭達致適當且一致的價格假設。

於二零二一年年末估計的未來五年煤炭價格假設所用編製基準，與二零二零年年末所用者一致，並參照最近期市場預測進行更新。除年度通脹率之外，超過五年期間的煤炭價格估計未包括增長率。

— 銷售數量／生產能力

銷售數量與生產能力一致。預計產量乃以具體的礦山年限計劃為基礎，並計及管理層在長期規劃過程中所核准的礦山發展計劃。產量視乎若干變數而定，例如，可收回數量、生產能力、為開採儲量所必需的基礎設施開發成本、生產成本、採礦權的合約存續期及採出煤炭的售價。所採用的生產能力與獲批准為本集團證實及概略儲量估計過程中的儲量及資源量一致。

13 物業、廠房及設備，淨額(續)

附註：(續)

(f) 採礦相關資產減值(續)

— 經營成本

經營成本假設乃根據管理層對進行減值測試當日將產生之成本的最佳估計作出。成本乃經考慮當前經營成本、未來成本預期以及業務性質及位置後釐定。該估計亦考慮未來採礦承包商安排；董事認為有關採礦承包商安排符合本集團的業務計劃。

— 資本開支

未來資本開支乃根據管理層對未來所需資本需求的最佳估計作出。其乃經考慮就未來成本估計進行調整的所有已承擔及預計資本開支後釐定。

— 貼現率

貼現率乃源自本集團的加權平均資本成本(「加權平均資本成本」)並經適當調整後得出，以反映現金產生單位的特定風險。加權平均資本成本會同時計及債務和權益，以本集團及可比同業公司的平均資本結構進行加權。權益成本乃源自本集團投資者的預期投資回報，參考可比同業公司的公開可得的市場數據得出。債務成本乃基於本集團計息借款的借款成本計算，反映本集團的信用評級。

二零二一年年末的未來現金流量預測採用17%的稅後貼現率及22%的稅前貼現率(二零二零年：18%的稅後貼現率及23%的稅前貼現率)。董事相信該項稅後貼現率乃與最新的現金流量預測模型相匹配。

根據上述減值評估，於二零二一年十二月三十一日，現金產生單位的賬面值未超過其可收回金額，且截至二零二一年十二月三十一日止年度並無發現減值虧損。董事認為，二零二一年十二月三十一日的減值撥備屬充足且毋須就本集團在此方面的非金融資產作進一步減值撥備或撥回。

董事相信在減值評估過程中所作的估計及假設乃屬合理；然而，該等估計及假設存在重大的不確定性並受判斷影響。董事認為，假設的合理變動將不會導致礦業相關資產的減值。

14 在建工程

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
於一月一日	43,961	33,796
添置	9	10,151
轉至物業、廠房及設備(附註13)	(1,105)	-
重估收益	7,088	-
出售	(3,126)	-
匯兌調整	1	14
於十二月三十一日	46,828	43,961

附註： 在建工程主要涉及機器及設備。

15 其他使用權資產

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
成本：		
於一月一日	65	65
於十二月三十一日	65	65
累計折舊：		
於一月一日	14	13
年內支出	1	1
於十二月三十一日	15	14
賬面淨值：	50	51

附註： 使用權資產包括在蒙古國持作自用的租賃土地權益，原定租期為十五年至六十年。

16 無形資產

	所獲得採礦權 (附註(i)) 千美元	軟件 千美元	GS倉庫 (附註(ii)) 千美元	總計 千美元
成本：				
於二零二零年一月一日	701,557	3,676	-	705,233
於二零二零年十二月三十一日	701,557	3,676	-	705,233
於二零二一年一月一日	701,557	3,676	-	705,233
添置	-	-	3,031	3,031
於二零二一年十二月三十一日	701,557	3,676	3,031	708,264
累計攤銷及減值虧損：				
於二零二零年一月一日	202,004	1,839	-	203,843
年內攤銷費用	2,069	367	-	2,436
於二零二零年十二月三十一日	204,073	2,206	-	206,279
於二零二一年一月一日	204,073	2,206	-	206,279
年內攤銷費用	1,467	368	64	1,899
於二零二一年十二月三十一日	205,540	2,574	64	208,178
賬面值：				
於二零二一年十二月三十一日	496,017	1,102	2,967	500,086
於二零二零年十二月三十一日	497,484	1,470	-	498,954

附註：

- (i) 所獲得採礦權指於收購BN礦場期間取得的採礦權。
- (ii) GS倉庫指於海關保稅倉庫經營三年的許可。

17 於附屬公司的權益

下表僅載列主要影響本集團業績、資產或負債的附屬公司詳情。除非另有訂明，否則所持股份類別為普通股。

公司名稱	註冊成立及營業地點	已發行及已繳足資本詳情	本公司應佔股本		主要業務
			直接	間接	
Mongolian Coal Corporation Limited	香港	1股	100%	-	投資控股
Mongolian Coal Corporation S.à.r.l	盧森堡	1,712,669股， 每股10美元	-	100%	投資控股
Energy Resources Corporation LLC	蒙古國	19,800,000股， 每股1美元	-	100%	投資控股
Energy Resources LLC (「ER」)	蒙古國	117,473,410股， 每股2美元	-	100%	開採及買賣煤炭
Energy Resources Rail LLC	蒙古國	15,300,000股， 每股1,000圖格里克	-	100%	鐵路項目管理
Tavan Tolgoi Airport LLC	蒙古國	5,795,521股， 每股1,000圖格里克	-	100%	機場運作及管理
Ukhaa Khudag Water Supply LLC	蒙古國	96,016,551股， 每股1,000圖格里克	-	100%	水務勘察及供應管理
United Power LLC	蒙古國	100,807,646股， 每股1,000圖格里克	-	100%	電力供應項目管理
Tavan Tolgoi Power Plant Water Supply LLC	蒙古國	6,554,000股， 每股1,000圖格里克	-	100%	電力供應及水務勘察項目
Khangad Exploration LLC	蒙古國	34,532,399股， 每股1美元	-	100%	煤礦勘探及開發
Baruun Naran S.à.r.l	盧森堡	24,918,394股， 每股1歐元	-	100%	投資控股
天津正誠進出口貿易有限公司 (「TZJV」) ⁽ⁱ⁾	中國	人民幣2,035,998元	-	51%	買賣煤炭及機械設備
內蒙古方誠貿易有限公司 ⁽ⁱⁱ⁾	中國	人民幣1,000,000元	-	51%	買賣煤炭及機械設備

附註：

(i) 根據中國法律註冊為中外合作合資企業。

(ii) 根據中國法律註冊為私人公司。

18 於聯營公司的權益

下表僅列出聯營公司的詳情，該等聯營公司為非上市公司實體且並無市場報價：

聯營公司名稱	公司組成模式	註冊成立及營業地點	已發行及已繳足資本詳情	本公司應佔股本		主要業務
				本集團的實際權益	一間附屬公司持有	
Gashuun Sukhait Road LLC	註冊成立	蒙古國	100,000股，每股1,000圖格里克	40.00%	40.00%	柏油路養護服務 (附註(i))
Guoneng Inner Mongolia Ganqimaodu International Energy Co., Ltd	註冊成立	中華人民共和國	人民幣455,000,000元	10.00%	10.00%	運營煤炭儲存倉庫 (附註(ii))

附註：

- (i) Gashuun Sukhait Road LLC的主要業務為向UHG至Gashuun Sukhait(「GSJ」)的柏油路營運在安全、準備工作、保護、維修及養護方面提供服務。於Gashuun Sukhait Road LLC的投資令本集團能監控上述柏油路的使用情況。
- (ii) Guoneng Inner Mongolia Ganqimaodu International Energy Co., Ltd(「Guoneng Ganqimaodu」)的主要業務為提供海關監管倉儲服務、道路貨物運輸、普通貨物倉儲服務、國內貨運代理及裝載服務。

於二零二一年四月九日，本公司全資附屬公司ER與獨立第三方及本集團最大客戶之一CHN Energy Coal Coking Co., Ltd(「CECC」)訂立投資協議(「投資協議」)。根據投資協議，ER及CECC同意成立Guoneng Ganqimaodu，以經營位於中國甘其毛都口岸、用於存儲及處理煤炭的海關保稅儲煤場。ER及CECC分別持有Guoneng Ganqimaodu全部股權的10%及90%。Guoneng Ganqimaodu的註冊資本為人民幣500,000,000元，由ER和CECC按其各自於Guoneng Ganqimaodu持有之股權比例出資。於二零二一年十二月三十日，ER已繳付Guoneng Ganqimaodu的註冊資本人民幣5,000,000元(相當於約785,000美元)，並將於二零二二年按比例支付Guoneng Ganqimaodu的剩餘註冊資本。根據Guoneng Ganqimaodu之組織章程細則所載ER享有的權利，本公司董事認為，本集團通過參與Guoneng Ganqimaodu的董事會，對Guoneng Ganqimaodu具有重大影響力。

所有上述聯營公司均使用權益法於綜合財務報表內入賬。

18 於聯營公司的權益(續)

聯營公司財務資料概要對會計政策的任何不同進行調整，並與綜合財務報表內的賬面值對賬，披露如下：

	Gashuun Sukhait Road LLC	
	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
聯營公司款項總額：		
流動資產	1,547	1,665
非流動資產	859	870
流動負債	1,997	1,636
權益	409	899
收益	1,898	3,138
持續經營業務虧損	(490)	(192)
全面收益總額	(490)	(192)
與本集團於聯營公司權益的對賬：		
聯營公司資產淨值總額	409	899
本集團的實際權益	40%	40%
本集團分佔聯營公司的資產淨值	164	360
綜合財務報表內的賬面值	164	360

19 其他非流動資產

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
與工程建造、設備採購及其他有關的預付款項(附註21(c)(ii))	55,020	51,755
其他金融資產(附註)	614	614
	55,634	52,369

附註：本集團投資於International Medical Centre LLC的2.25%權益。

20 存貨

(a) 綜合財務狀況表的存貨包括：

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
煤炭	155,217	103,831
物料及供應	14,883	12,874
	170,100	116,705
減：煤炭存貨撥備	(10,437)	(10,437)
	159,663	106,268

(b) 已確認為開支並計入損益的存貨金額分析如下：

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
已售存貨的賬面值	141,469	281,215

21 應收賬款及其他應收款項

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
應收賬款(附註(a))	14,038	11,093
其他應收款項(附註(c))	85,482	83,262
	99,520	94,355
減：信貸虧損撥備(附註(b))	-	-
	99,520	94,355

(a) 賬齡分析

截至報告期末，應收賬款及應收票據(計入應收賬款及其他應收款項)的賬齡分析如下(按照發票日期及已扣除虧損撥備額)：

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
90日內	14,020	7,378
90至180日	-	3,715
180至270日	18	-
	14,038	11,093

21 應收賬款及其他應收款項(續)

(b) 應收賬款虧損撥備

有關應收賬款的信貸虧損以撥備賬記錄，除非本集團信納收回該款項的可能性極低，在此情況下，信貸虧損直接與應收賬款撇銷(附註2(k)(i))。

於二零二一年十二月三十一日，本集團評估預期信貸虧損的虧損撥備且並未按此評估作出應收賬款虧損撥備(二零二零年：無)。本集團因應收賬款產生的信貸政策及信貸風險的進一步詳情載列於附註30(b)。

(c) 其他應收款項

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
應收關聯方款項(附註(i))	1	381
預付款項及按金(附註(ii))	49,220	51,095
增值稅(「增值稅」)及其他應收稅項(附註(iii))	24,236	31,408
其他	12,025	378
	85,482	83,262

附註：

- (i) 應收關聯方款項為無抵押、免息及無固定還款條款(見附註32(a))。
- (ii) 於二零二一年及二零二零年十二月三十一日，預付款項及按金主要指向本集團採礦承包商支付的預付款項。
- (iii) 增值稅及其他應收稅項包括於若干附屬公司累積至今應收蒙古國稅務總局(「蒙古國稅務總局」)的款項。根據蒙古國現行稅務規則及法例，納稅人可以蒙古國稅務總局增值稅應收款項抵銷應付蒙古國稅務總局之未來稅項及特許權使用費。本集團定期與蒙古國稅務總局核查該等款項的可收回性，且根據現時可得資料，本集團預期可悉數收回。

所有其他應收款項的賬齡為少於一年，及預期可於一年內收回或列作支出。

22 現金及現金等價物及其他現金流量的資料

(a) 現金及現金等價物包括：

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
現金	2	2
銀行存款	25,935	38,902
綜合現金流量表的現金及現金等價物	25,937	38,904

(b) 融資活動所產生負債的對賬

下表詳述本集團融資活動所產生的負債變動(包括現金及非現金變動)。融資活動所產生的負債為現金流量曾經或將會於本集團綜合現金流量表內分類為融資活動所得的現金流量的負債。

	二零二二年 到期優先票據 (附註) 千美元 (附註23)	二零二四年 到期優先票據 (附註) 千美元 (附註23)	總計 千美元
於二零二一年一月一日	17,067	441,328	458,395
融資現金流量產生的變動：			
已付利息	(818)	(40,700)	(41,518)
融資現金流量產生的變動總額	(818)	(40,700)	(41,518)
公允價值變動	608	-	608
其他變動：			
利息開支(附註6(a))	1,408	44,762	46,170
其他	(82)	(2,082)	(2,164)
其他變動總額	1,326	42,680	44,006
於二零二一年十二月三十一日	18,183	443,308	461,491

附註：如附註24所披露，負債包括應計利息。

22 現金及現金等價物及其他現金流量的資料(續)

(b) 融資活動所產生負債的對賬(續)

	二零二二年 到期優先票據 (附註) 千美元 (附註23)	二零二四年 到期優先票據 (附註) 千美元 (附註23)	總計 千美元
於二零二零年一月一日	17,306	439,545	456,851
融資現金流量產生的變動：			
已付利息	(804)	(40,700)	(41,504)
融資現金流量產生的變動總額	(804)	(40,700)	(41,504)
公允價值變動	(548)	-	(548)
其他變動：			
利息開支(附註6(a))	1,179	44,566	45,745
其他	(66)	(2,083)	(2,149)
其他變動總額	1,113	42,483	43,596
於二零二零年十二月三十一日	17,067	441,328	458,395

附註：如附註24所披露，負債包括應計利息。

23 優先票據

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
二零二二年到期優先票據(附註(i))	17,885	16,882
二零二四年到期優先票據(附註(ii))	434,716	432,736
	452,601	449,618

附註：

- (i) 於二零二一年十二月三十一日，二零二二年到期優先票據之未償還本金額為14,912,012美元(二零二零年十二月三十一日：14,764,368美元)。優先票據按基準煤價指數以介乎5%至8%之間的年利率計息，每半年支付一次，並將於二零二二年九月三十日到期(「二零二二年到期優先票據」)。年利率5%包括現金利率及實物支付(「實物支付」)利率。截至二零二一年十二月三十一日止年度，已發行147,644美元(二零二零年：146,182美元)的實物支付票據作為實物支付利息，並加至二零二二年到期優先票據的未償還本金額。

二零二二年到期優先票據已入賬列作混合金融工具，包含衍生部分及負債部分。於二零二一年十二月三十一日，與基準煤價指數掛鉤之利率之衍生部分、現金清繳溢價之衍生部分及提早贖回權之衍生部分之公允價值分別為712,000美元、2,456,000美元及零(二零二零年十二月三十一日：分別為114,000美元、2,446,000美元及零)。負債部分已按公允價值初步確認，並於其後按攤銷成本列賬。於二零二一年十二月三十一日，負債部分之賬面值為14,717,000美元(二零二零年十二月三十一日：14,322,000美元)。

二零二二年到期優先票據的衍生部分的公允價值乃由董事基於貼現現金流量法估值得出。

- (ii) 於二零一九年四月十五日，本集團發行本金額為440,000,000美元之二零二四年到期優先票據(「二零二四年到期優先票據」)，其於新加坡證券交易所有限公司上市。二零二四年到期優先票據以9.25%的固定年利率計息，每半年支付一次，並將於二零二四年四月十五日到期。

二零二四年到期優先票據已入賬列作混合金融工具，包含衍生部分及負債部分。提早贖回權之衍生部分乃按其零公允價值初步確認。於二零二一年十二月三十一日，提早贖回權之衍生部分公允價值為零(二零二零年十二月三十一日：零)。負債部分在計及應佔交易成本10,204,554美元後，按公允價值429,795,446美元初步確認，並於其後按攤銷成本列賬。於二零二一年十二月三十一日，負債部分之賬面值為434,716,000美元(二零二零年十二月三十一日：432,736,000美元)。

衍生部分之公允價值乃由董事基於二項式模式作出估值。

24 應付賬款及其他應付款項

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
應付賬款(附註(i))	141,395	95,607
應付關聯方款項(附註(ii))	3,870	5,019
購買設備的應付款項	4,504	4,301
應付利息(附註(iii))	8,890	8,777
其他應付稅項	13,276	20,734
其他(附註(iv))	3,663	8,543
	175,598	142,981

附註：

(i) 截至報告期末，應付賬款基於發票日期的賬齡分析如下：

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
90日內	48,505	47,828
90至180日	5,812	8,222
180至365日	31,323	9,159
365日以上	55,755	30,398
	141,395	95,607

(ii) 應付關聯方款項指應付合約服務費以及設備和建設工程的應付款項，該等款項並無抵押、免息及無固定還款條款(見附註32(a))。

(iii) 於二零二一年十二月三十一日，有關二零二二年到期優先票據及二零二四年到期優先票據之應付利息分別為298,000美元及8,592,000美元(二零二零年十二月三十一日：分別為185,000美元及8,592,000美元)。

(iv) 其他指應計費用、員工有關成本的應付款項及其他按金。

所有其他應付款項預期於一年內償還或於損益確認或於要求時償還。

25 綜合財務狀況表內的所得稅

(a) 綜合財務狀況表內的應付稅項指：

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
於一月一日	3,323	25,311
本年撥備(附註7(a))	132	17,004
抵銷其他應收稅項	(2,436)	(19,972)
已付所得稅	(973)	(18,055)
匯兌調整	19	(965)
於十二月三十一日	65	3,323

(b) 確認遞延稅項資產及負債

遞延稅項資產／(負債)的組成部分於綜合財務狀況表內確認及於年內的變動載列如下：

	重估 其他資產 千美元	稅項虧損 千美元	集團內 交易的 未變現利潤 千美元	折舊及攤銷 千美元	長期借款的 未變現 外匯差額 千美元	收購事項 的公允 價值調整 千美元	金融工具的 公允價值 千美元	總計 千美元
遞延稅項來自：								
於二零二零年一月一日	(66,069)	1,501	(1,029)	3,682	6,452	(99,616)	283	(154,796)
計入／(扣除)損益(附註7(a))	3,961	13	(338)	(1,899)	4,541	396	(266)	6,408
計入／(扣除)儲量	(2,434)	(61)	1,135	339	(321)	(2)	(9)	(1,353)
於二零二零年十二月三十一日	(64,542)	1,453	(232)	2,122	10,672	(99,222)	8	(149,741)
於二零二一年一月一日	(64,542)	1,453	(232)	2,122	10,672	(99,222)	8	(149,741)
計入／(扣除)損益(附註7(a))	4,423	5,650	(820)	(4,328)	-	71	149	5,145
計入／(扣除)儲量	(15,225)	1	8	(224)	3	1	1	(15,435)
於二零二一年十二月三十一日	(75,344)	7,104	(1,044)	(2,430)	10,675	(99,150)	158	(160,031)

25 綜合財務狀況表內的所得稅(續)

(b) 確認遞延稅項資產及負債(續)

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
於綜合財務狀況表內確認的遞延稅項資產淨額	21,767	17,244
於綜合財務狀況表內確認的遞延稅項負債淨額	(181,798)	(166,985)
	(160,031)	(149,741)

(c) 未確認的遞延稅項資產

由於在有關的稅務司法權區及就有關實體而言，不大可能有未來應課稅利潤以抵銷可供動用的稅項虧損，根據於附註2(s)所載的會計政策，本集團並無就於二零二一年十二月三十一日為406,646,000美元(二零二零年：402,396,000美元)的相關累計稅項虧損確認遞延稅項資產。根據於二零一零年一月一日生效之蒙古國公司所得稅法例修訂之規定，從事煤礦開採或基建工程之實體，於二零一零年一月一日之後之稅項虧損將於現行稅務法例規定之稅項虧損後之四至八年到期。其他實體的稅項虧損將於產生該等稅項虧損後兩年屆滿。

位於蒙古國的本集團實體的未確認稅項虧損期限：

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
屆滿年份		
二零二一年	-	13
二零二二年	131	131
二零二三年	96	-
二零二四年	-	-
二零二五年	1,021	-
	1,248	144

就位於蒙古國以外司法權區的集團實體而言，二零二一年十二月三十一日稅項虧損405,398,000美元根據現行稅務法例並無到期(二零二零年十二月三十一日：402,252,000美元)。

26 其他非流動負債

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
應付採礦承包商的長期應付款項	-	38,695
長期僱員福利開支	-	334
	-	39,029

27 以權益結算的股份支付交易

本公司有一項於二零一零年九月十七日採納的購股權計劃(「購股權計劃」)，於上市日期二零一零年十月十三日(「採納日期」)生效，據此授權本公司董事會酌情邀請合資格參與者收取購股權(「購股權」)，以在其中所載條款及條件的規限下認購股份，作為彼等對本集團作出貢獻的激勵或獎勵。購股權計劃於二零二零年十月十二日屆滿，但購股權計劃之條文仍具效力，以使項下已授出或已行使的購股權或按照條文另行規定者生效。

於二零二一年六月十六日，本公司已採納新購股權計劃(「新購股權計劃」)，據此授權本公司董事會酌情向合資格參與者授出購股權，以在其中所載條款及條件的規限下認購股份，作為彼等對本公司作出貢獻的激勵或獎勵。截至二零二一年十二月三十一日止年度，概無根據新購股權計劃授出購股權。

(a) 於二零二一年十二月三十一日，授出之條款及條件如下：

授出日期	購股權數目 (附註(b)(ii)) 千份	歸屬條件	購股權之合約期限
二零一七年五月八日	2,800	二零一七年七月一日	二零一七年七月一日至 二零二二年五月八日
二零一七年五月八日	2,800	二零一七年五月八日至 二零一八年五月八日	二零一七年五月八日至 二零二二年五月八日
二零一七年五月八日	2,800	二零一七年五月八日至 二零一九年五月八日	二零一七年五月八日至 二零二二年五月八日
二零一七年五月八日	2,800	二零一七年五月八日至 二零二零年五月八日	二零一七年五月八日至 二零二二年五月八日
二零一七年五月八日	2,800	二零一七年五月八日至 二零二一年五月八日	二零一七年五月八日至 二零二二年五月八日

27 以權益結算的股份支付交易(續)

(b) 購股權數目及加權平均行使價之變動如下：

	二零二一年		二零二零年	
	加權平均價	購股權數目	加權平均價	購股權數目
	行使價 港元	千份	行使價 港元	千份
於一月一日尚未行使	2.39	13,680	5.80	31,589
年內沒收	2.39	(380)	7.12	(60)
年內到期	-	-	8.43	(17,849)
年內行使(附註(ii))	2.39	(2,400)	-	-
於十二月三十一日尚未行使	2.39	10,900	2.39	13,680
於十二月三十一日可行使	2.39	10,900	2.39	11,020

附註：

- (i) 於二零一九年八月二十六日股份合併後，尚未行使購股權數目已自353,477,207股調整為35,347,720股，尚未行使購股權行使價亦已作出下列調整：

授出日期	股份合併前的行使價 (港元)	股份合併後的行使價 (港元)
二零一七年五月八日	0.2392	2.392

- (ii) 截至二零二一年十二月三十一日止年度，已行使2,400,000份購股權(截至二零二零年十二月三十一日止年度：無)。於二零二一年十二月三十一日之尚未行使購股權之行使價為每股2.392港元(二零二零年：2.392港元)，加權平均剩餘合約期為0.35年(二零二零年：1.35年)。

27 以權益結算的股份支付交易(續)

(c) 購股權的公允價值及假設

作為換取授出的購股權而收到的服務的公允價值經參考所授出購股權的公允價值釐定。所授出購股權的公允價值估計是以柏力克－舒爾斯購股權定價模式計量。模式之變數包括購股權預期年限、無風險利率以及本公司股份之預期波幅及預期股息。

購股權的公允價值及假設：

二零一七年五月八日	
於計量日之公允價值	0.160港元至0.1150港元
股份價格	0.2392港元
行使價	0.2392港元
預期年限	5年
無風險利率	1.132%
預期波幅	62%
預期股息	-

預期波幅乃基於同行業實體的過往波幅(基於購股權加權平均剩餘年期計算)，並根據公開所得資料就預期未來波幅出現的任何變化作出調整。預期股息乃以管理層的估計為基準。無風險利率乃基於授出日期香港外匯基金債券相應於購股權預期年限之收益率計算。主觀參數假設的變化會對公允價值估計有重大影響。

購股權根據服務條件授出。計量授出日期所獲服務的公允價值時並未考慮該條件。並無與授出購股權有關的市場條件。

28 撥備

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
預提復墾費用	30,928	19,458
其他	1,500	1,500
	32,428	20,958
減：即期部分	(1,500)	(1,500)
	30,928	19,458

預提復墾成本是根據管理層的最佳估計而釐定。倘為現時開採活動進行的土地復墾於未來期間變得明顯，則估計的相關成本在短期內或會改變。本集團於各報告期末重估估計成本並調整預提復墾費用(如必要)。本集團管理層相信於二零二一年十二月三十一日的預提復墾費用足夠且合適。由於預提金額建立在估計的基礎上，所以最終負債可能會超過或低於該等估計費用。預提復墾成本變動如下：

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
於一月一日	19,458	15,407
估計成本重估增加	10,978	3,611
費用增加(附註6(a))	492	440
於十二月三十一日	30,928	19,458

截至二零二一年及二零二零年十二月三十一日止年度，預提復墾成本因重估估計成本而出現變動。

29 股本、儲備及股息

(a) 權益部分變動

本集團綜合權益各項目於期初及期末的結餘的對賬載於綜合權益變動表。有關本公司個別權益項目於年初及年末的變動詳情如下：

	股本 千美元 附註	股份溢價 千美元 (附註29(c))	其他儲備 千美元 (附註29(d)(i))	累計虧損 千美元 (附註29(d)(ii))	永久票據 千美元 (附註29(e))	權益總額 千美元
於二零二零年一月一日	102,918	768,520	22,759	(129,777)	66,569	830,989
二零二零年權益變動：						
全面收益總額	-	-	-	(2,352)	-	(2,352)
以權益結算的股份支付交易	27	-	136	-	-	136
於二零二零年十二月三十一日	102,918	768,520	22,895	(132,129)	66,569	828,773
於二零二一年一月一日	102,918	768,520	22,895	(132,129)	66,569	828,773
二零二一年權益變動：						
全面收益總額	-	-	-	(2,681)	-	(2,681)
以權益結算的股份支付交易	27	240	806	-	-	773
於二零二一年十二月三十一日	103,158	769,326	22,622	(134,810)	66,569	826,865

(b) 股息

本公司董事會不建議就截至二零二一年十二月三十一日止年度支付末期股息（截至二零二零年十二月三十一日止年度的股息：無）。

29 股本、儲備及股息(續)

(c) 股本

	二零二一年		二零二零年	
	股份數目 千股	千美元	股份數目 千股	千美元
普通股，法定 於一月一日及十二月三十一日	1,500,000	150,000	1,500,000	150,000
	二零二一年		二零二零年	
	股份數目 千股	千美元	股份數目 千股	千美元
普通股，已發行及繳足 於一月一日	1,029,177	102,918	1,029,177	102,918
行使購股權的影響	2,400	240	-	-
於十二月三十一日	1,031,577	103,158	1,029,177	102,918

截至二零二一年十二月三十一日止年度，已行使2,400,000份購股權(二零二零年：無)。

(d) 儲備的性質及用途

(i) 股份溢價

根據開曼群島公司法，本公司股份溢價賬可供撥作分派或派發股息予股東，惟緊隨建議分派或派息日期後本公司能於債項到期時在其日常業務過程中支付其債項。

(ii) 其他儲備

其他儲備包括以下各項：

- 現時組成本集團的各公司的股本及其他儲備總額(已撤銷於附屬公司的投資)；及
- 授予本公司董事及僱員但尚未行使之購股權之授出日期公允價值之部分，此乃根據就附註2(r)(ii)所載以股份為基礎之付款所採納的會計政策予以確認。

29 股本、儲備及股息(續)

(d) 儲備的性質及用途(續)

(iii) 匯兌儲備

匯兌儲備包括因換算本集團實體以圖格里克計值的財務報表至本集團的呈報貨幣而產生的所有外匯調整。該儲備根據附註2(w)所載的會計政策處理。

(iv) 資產重估儲備

資產重估儲備已根據附註2(h)所載持有自用土地及樓宇採納之會計政策設立及處理。

(e) 永久票據

本公司於二零一七年五月四日發行在新加坡證券交易所有限公司上市之永久票據，該票據之本金額為195,000,000美元及公允價值為75,897,000美元。於二零一九年四月十五日，本公司透過債務再融資贖回公允價值為9,328,000美元之本金額23,972,000美元。於債務再融資後，永久票據之未償還本金額為171,028,000美元，其公允價值為66,569,000美元。截至二零二一年及二零二零年十二月三十一日止年度概無任何變動。

永久票據並無固定期限，可由本公司選擇贖回。本公司可酌情延遲支付派息。只要永久票據尚未行使，本公司不得對或就其資本股份宣派或支付任何股息或作出任何分派；或贖回、削減、註銷、購回或收購其資本股份之任何代價。

永久票據之公允價值乃由管理層參照獨立估值師基於貼現現金流量法發出之估值報告後估值得出。

(f) 資本管理

本集團管理資本的主要目標為保障本集團持續經營的能力，以持續為股東帶來回報及為其他利益相關者帶來利益。本集團將資本界定為股東權益總額加貸款及借款。

本集團積極及定期對其資本架構作檢查及管理，以在較高股東回報情況下可能導致較高借款水平與良好的資本狀況帶來的優勢及保障之間取得平衡。

於二零二一年十二月三十一日，本集團的資本負債比率(按銀行及其他借款總額除以資產總值計算)為24.1%(二零二零年：25.9%)。

30 金融風險管理及金融工具公允價值

(a) 金融風險管理目標及政策

管理層已採取有關金融風險管理的若干政策，目標是：

- (i) 確保採納適用的資金政策以符合本集團短期及長期資金要求（顧及每個項目及本集團的資金成本、資本負債水平及現金流量預測）；及
- (ii) 確保亦採納合適的策略以管理有關利率及貨幣風險資金。

(b) 信貸風險

本集團的信貸風險主要來自銀行存款、應收賬款及其他應收款項。管理層持續監控該等信貸風險。

本集團大部分銀行存款儲存在管理層經評估後認為其信貸風險不大的知名銀行。

應收賬款經扣除虧損撥備後呈列。為盡可能降低信貸風險，由本集團高級管理層團隊成員組成的信貸委員會已制定釐定信貸限額、信貸審批及其他監管程序的政策，以確保採取跟進措施收回到期債務。信貸委員會亦持續評估及檢討信貸質素及各個別貿易負債的可收回金額。該等評估及檢討致力於客戶過往繳付到期款項之紀錄以及當前的支付能力，以及考慮到客戶之具體資料及客戶營運所在地之經濟環境。本集團就應收賬款建立虧損撥備，此乃指其有關應收賬款估計發生之虧損。此撥備主要組成部分為有關個別重大風險的特定虧損部分，及為多組類似資產而成立之共同虧損部分。於報告期末，本集團認為，毋須於綜合財務報表內就應收賬款計提虧損撥備。本集團並無就該等應收賬款持有任何抵押品作抵押。由於兩名客戶佔二零二一年十二月三十一日應收賬款總額的99%（二零二零年：三名客戶佔100%），故本集團有一定的集中信貸風險。

本集團按相當於永久預期信貸虧損的金額（其用撥備矩陣計算）來計量應收賬款的虧損撥備。由於本集團的過往信貸虧損經驗沒有顯示不同客戶分部有顯著差異的虧損型態，故按逾期狀態計算的虧損撥備並無在本集團不同客戶群之間進一步區分。

30 金融風險管理及金融工具公允價值(續)

(b) 信貸風險(續)

下表提供於二零二一年十二月三十一日有關本集團應收賬款及合約資產的信貸風險及預期信貸虧損的資料：

	二零二一年		
	預期虧損率 %	賬面總值 千美元	虧損撥備 千美元
即期	0.0%	14,020	-
90至180日	0.0%	-	-
180至270日	0.0%	18	-
		14,038	-

	二零二零年		
	預期虧損率 %	賬面總值 千美元	虧損撥備 千美元
即期	0.0%	7,378	-
90至180日	0.0%	3,715	-
		11,093	-

預期虧損率按過往兩年的實際虧損經驗計算。該等比率為反映期內(往績數據已在期間收集)經濟狀況差異、目前狀況及本集團對應收款項預期存續期的經濟狀況之意見，而加以調整。

其他應收款項及應收關連公司款項之信貸風險有限，原因為交易對手並無歷史違約記錄且董事預期整體經濟狀況不會於報告日期後12個月內有重大改變。

有關本集團因應收賬款及其他應收款項引致之信貸風險的進一步量化披露載列於附註21。

30 金融風險管理及金融工具公允價值(續)

(c) 貨幣風險

本集團的貨幣風險主要來自銷售、購買及借款所產生以外幣(即交易有關業務的功能貨幣以外的貨幣)計值的應收賬款、應付賬款、借款及現金結餘。本集團海外控股實體及位於蒙古國的主要營運附屬公司的功能貨幣為美元，而位於蒙古國的其餘附屬公司的功能貨幣為圖格里克。引起此風險的貨幣主要為圖格里克及人民幣。

(i) 貨幣風險

下表詳列本集團於報告期末產生自並非以相關實體功能貨幣計值的已確認資產或負債的貨幣風險。為作呈列之用，風險值以美元列值，使用年度結算日的現貨匯率兌換。

	外幣風險(以美元列示)								
	二零二一年					二零二零年			
	圖格里克 千美元	歐元 千美元	人民幣 千美元	港元 千美元	美元 千美元	圖格里克 千美元	歐元 千美元	人民幣 千美元	美元 千美元
應收賬款及其他應收款項	11,955	-	3,390	-	-	31,924	-	45,399	12
現金及現金等價物	496	2	21,807	486	3	398	2	29,088	2
應付賬款及其他應付款項	(21,242)	(18)	(13,828)	(179)	(272)	(54,885)	(259)	(6,694)	(272)
合約負債	(28,706)	-	(81,584)	-	-	(825)	-	(20,371)	-
已確認資產及負債產生的 風險淨值	(37,497)	(16)	(70,215)	307	(269)	(23,388)	(257)	47,422	(258)

30 金融風險管理及金融工具公允價值(續)

(c) 貨幣風險(續)

(ii) 敏感性分析

於各報告期末，倘另一種貨幣兌附註2(w)所界定的功能貨幣升值／貶值5%將(增加)／減少的除稅後虧損(二零二零年：(減少)／增加除稅後利潤)金額列示如下。此分析假設所有其他風險變數不變。

本年虧損／利潤	二零二一年	二零二零年
	千美元	千美元
圖格里克升值5%	(1,406)	(921)
圖格里克貶值5%	1,406	921
人民幣升值5%	(2,632)	1,747
人民幣貶值5%	2,632	(1,747)
歐元升值5%	(1)	(1)
歐元貶值5%	1	1
美元升值5%	(12)	(12)
美元貶值5%	12	12
港元升值5%	15	-
港元貶值5%	(15)	-

30 金融風險管理及金融工具公允價值(續)

(d) 利率風險

本集團的利率風險主要來自優先票據。按浮動利率發放的借款令本集團承受現金流量利率風險及公允價值利率風險。

下表詳述本集團於報告期末的借款淨額(即計息金融負債減去計息金融資產)情況。有關本集團及本公司的借款利率和到期日詳情載列於附註23。

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
定息借款淨額：		
二零二四年到期優先票據	434,716	432,736
	434,716	432,736
浮息借款淨額：		
二零二二年到期優先票據	17,885	16,882
減：銀行存款	(25,935)	(38,902)
	(8,050)	(22,020)
借款淨額總額：	426,666	410,716

於二零二一年十二月三十一日，在所有其他變量保持穩定的前提下，預期利率整體上升／下跌100個基點，將增加／減少本集團的除稅後虧損及減少／增加保留利潤約3,205,000美元(二零二零年十二月三十一日：減少／增加除稅後利潤及保留利潤約3,075,000美元)。

以上敏感性分析顯示假設於報告期末利率有變，並用以重新計量本集團於報告期末持有的金融工具(有關工具令本集團面對公允價值利率風險)，本集團的除稅後虧損會出現的即時變動。有關因本集團於報告期末持有的浮息非衍生工具而產生的現金流量利率風險，對本集團除稅後虧損、保留利潤及綜合權益的其他部分的影響會以有關利率變動對利息開支或收入的年度影響而估計。

30 金融風險管理及金融工具公允價值(續)

(e) 流動資金風險

流動資金風險指本集團不能清償或管理與財務負債相關之責任的風險。於二零二一年及其後，本集團的流動資金主要取決於其維持自營運產生足夠現金流入的能力，以償付其到期債務責任。董事已對本集團截至二零二二年十二月三十一日止十二個月的現金流量預測進行詳細的審閱。根據該預測，董事確認在該期間擁有充足的流動資金，可滿足本集團營運資金及資本開支需求。在編製現金流量預測時，董事已考慮本集團的歷史現金需求以及其他關鍵因素。董事認為，現金流量預測所載假設及敏感度均為合理。然而，未來事件的所有假設均受固有限制及不確定因素影響，且部分或全部假設可能不會實現。

本集團通過維持合適水平之流動資金為日常業務、資本開支及借款還款提供資金。本集團的政策為定期監控其目前及預期流動資金需求，確保其維持充裕現金儲備及取得主要金融機構足夠承諾信貸融資，以應付長短期流動資金需求。於附註2(b)闡明管理層對本集團流動資金需求的管理計劃，使本集團能繼續履行到期義務。

下表詳述本集團的金融負債於報告期末餘下合約期限，乃按已簽約未貼現現金流量(包括使用合約利率計算的利息付款，或如為浮動利率，則根據報告期末的當前利率計算)以及可要求本集團付款的最早日期呈列：

	二零二一年					於十二月三十一日的賬面值 千美元
	已簽約未貼現現金流出					
	一年以內 千美元	一年後但 兩年內 千美元	兩年後但 五年內 千美元	五年以後 千美元	已簽約未貼現 現金流量總額 千美元	
二零二二年到期優先票據(附註23)	15,807	-	-	-	15,807	17,885
二零二四年到期優先票據(附註23)	32,108	40,700	460,350	-	533,158	434,716
應付賬款及其他應付款項(附註24)	175,598	-	-	-	175,598	175,598
租賃負債	72	-	-	-	72	72
	223,585	40,700	460,350	-	724,635	628,271

30 金融風險管理及金融工具公允價值(續)

(e) 流動資金風險(續)

	二零二零年					於十二月三十一日的賬面值 千美元
	已簽約未貼現現金流出					
	一年以內 千美元	一年後但 兩年內 千美元	兩年後但 五年內 千美元	五年以後 千美元	已簽約未貼現 現金流量總額 千美元	
二零二二年到期優先票據(附註23)	554	15,503	-	-	16,057	16,882
二零二四年到期優先票據(附註23)	32,108	40,700	501,050	-	573,858	432,736
應付賬款及其他應付款項(附註24)	142,981	-	-	-	142,981	142,981
合約負債	25,911	-	-	-	25,911	25,911
租賃負債	71	-	-	-	71	71
應付採礦承包商的長期應付款項 (附註26)	-	38,695	-	-	38,695	38,695
	201,625	94,898	501,050	-	797,573	657,276

(f) 公允價值計量

(i) 公允價值等級

下表呈列本集團金融工具基於經常性質於報告期末計量的公允價值，其按國際財務報告準則第13號公允價值計量項下之定義可以分為三個公允價值等級。公允價值計量等級的釐定參考以下估值方法所用輸入數據的可觀察性及重要性：

- 第一級估值：公允價值計量只採用第一級的輸入數據，即同等資產或負債於計量日期在活躍市場取得的未經調整市場報價
- 第二級估值：公允價值計量使用第二級輸入數據，即並未達第一級觀察所得數據及並未採用重要非觀察所得輸入數據非觀察所得輸入數據為沒有市場數據之參數
- 第三級估值：公允價值計量採用重要非觀察所得輸入數據

本集團擁有由財務經理領導之團隊對金融工具進行估值，包括嵌入二零二四年到期優先票據的贖回選擇權及二零二二年到期優先票據的衍生部分。該團隊直接向首席財務官報告。該團隊負責於各中期報告及年度報告日期在一名第三方的協助下編製有關公允價值變動計量分析的估值報告，並交由首席財務官進行審批。為配合報告日，每年與首席財務官討論估值過程及結果兩次。

30 金融風險管理及金融工具公允價值(續)

(f) 公允價值計量(續)

(i) 公允價值等級(續)

	於二零二一年 十二月 三十一日的 公允價值 千美元	公允價值計量 於二零二一年十二月三十一日分為		
		第一級 千美元	第二級 千美元	第三級 千美元
經常性公允價值計量				
金融資產				
– 嵌入二零二四年到期優先票據 的贖回選擇權	-	不適用	不適用	-
金融負債				
– 二零二二年到期優先票據的 衍生部分	3,168	不適用	不適用	3,168

	於二零二零年 十二月 三十一日的 公允價值 千美元	公允價值計量 於二零二零年十二月三十一日分為		
		第一級 千美元	第二級 千美元	第三級 千美元
經常性公允價值計量				
金融資產				
– 嵌入二零二四年到期優先票據 的贖回選擇權	-	不適用	不適用	-
金融負債				
– 二零二二年到期優先票據的 衍生部分	2,560	不適用	不適用	2,560

於截至二零二一年十二月三十一日止年度，第一級與第二級之間並無轉撥，亦無第三級(二零二零年：無)轉入或轉出情況。本集團的政策為按其所發生的報告期末確認公允價值等級之間的轉撥。

30 金融風險管理及金融工具公允價值(續)

(f) 公允價值計量(續)

(i) 公允價值等級(續)

有關第三級公允價值計量的資料

	估值技術	不可觀察的 重要輸入參數	加權平均
二零二二年到期優先票據的衍生部分	貼現現金流量法	債券收益	9.76% (二零二零年：9.88%)
		煤價指數	201美元至294美元 (二零二零年：113美元至 129美元)
嵌入二零二四年到期優先票據的贖回選擇權	二項式模式	預期波幅	89.5% (二零二零年：107.2%)

二零二二年到期優先票據衍生部分的公允價值乃使用貼現現金流量法釐定，公允價值計量所使用的不可觀察的重要輸入參數為債券收益及煤價指數。公允價值計量與債券收益成負相關。於二零二一年十二月三十一日，如所有其他變數維持不變，倘債券收益提升／下跌100個基點，本集團財務成本淨額估計將分別減少／增加4,000美元／4,000美元。公允價值計量與煤價指數相關。於二零二一年十二月三十一日，如所有其他變數維持不變，預期煤價指數上升／下跌1%將不會導致本集團財務成本淨額增加／減少。

嵌入二零二四年到期優先票據的贖回選擇權公允價值乃使用二項式模式釐定，而公允價值計量所使用的不可觀察的重要輸入參數為預期波幅。公允價值計量與預期波幅正相關。於二零二一年十二月三十一日，如所有其他變數維持不變，預期波幅增加／減少1%將不會導致本集團的財務成本淨額減少／增加。

30 金融風險管理及金融工具公允價值(續)

(f) 公允價值計量(續)

(i) 公允價值等級(續)

有關第三級公允價值計量的資料(續)

期內第三級公允價值計量結餘的變動如下：

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
二零二二年到期優先票據的衍生部分：		
於一月一日	2,560	3,108
於年內於損益確認的公允價值變動	608	(548)
於十二月三十一日	3,168	2,560
就報告年末所持負債而計入損益之期內總虧損／(收益)	608	(548)
	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
長期借款的衍生部分：		
於一月一日及十二月三十一日	-	-
就報告年末所持負債而計入損益之期內總虧損／(收益)	-	-

重新計量二零二二年到期優先票據的衍生部分及嵌入二零二四年到期優先票據的贖回選擇權所產生的未變現收益或虧損淨額於綜合損益表的財務成本淨額中確認。

30 金融風險管理及金融工具公允價值(續)

(f) 公允價值計量(續)

(iii) 並非按公允價值列賬的金融資產及負債之公允價值

於二零二一年十二月三十一日及二零二零年十二月三十一日，本集團按成本或攤銷成本列賬的金融工具的賬面值與其公允價值並無重大差異，惟按以下所披露賬面值及公允價值列賬之下列金融工具除外：

	於二零二一年 十二月三十一日		於二零二零年 十二月三十一日	
	賬面值 千美元	公允價值 千美元	賬面值 千美元	公允價值 千美元
二零二二年到期優先票據的負債部分	14,717	14,333	14,322	13,731
二零二四年到期優先票據的負債部分	434,716	444,972	432,736	433,039

31 承擔及或有事項

(a) 資本承擔：

並未於本財務報表中撥備的各報告期末的未兌現資本承擔載列如下：

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
已簽約	763	1,626

(b) 環境方面的或有負債

過往，本集團並未產生任何有關環境修復的重大支出。此外，除附註28所披露的預提復墾費用及根據蒙古國環境合規保護及預防措施所產生的款項外，本集團並未產生有關環境修復的任何其他重大開支，現時並無涉及任何其他環境修復，以及並未產生與其經營有關的任何其他環境修復款項。根據現行法律，董事認為不會產生可能對本集團的財務狀況或經營業績產生重大不利影響的負債。然而，環境法律及法規持續發展。本集團管理層定期重新評估對其營運的環境補償。環保負債所面臨的不確定因素較大，並可能影響本集團估計最終修復成本的能力。將來的環境法例導致的環境方面的負債無法在目前合理預測，但其有可能十分重大。

32 重大關聯方交易

(a) 關聯方交易

關聯方指本集團於年內可對其實行重大影響或控制的企業。於本年度，本集團與下列各關聯方訂立交易。

各方的名稱	關係
MCS Mongolia LLC (「MCS」)	MMC的股東
MCS International LLC	MCS的附屬公司
MCS Holding LLC	MCS的附屬公司
MCS Property LLC	MCS的附屬公司
MCS Investment LLC	MCS的附屬公司
Uniservice Solution LLC	MCS的附屬公司
M Armor LLC	MCS的附屬公司
Shangri-La Ulaanbaatar LLC	MCS的附屬公司
Shangri-La Ulaanbaatar Hotel LLC	MCS的附屬公司
Unitel LLC	MCS的附屬公司
Univision LLC	MCS的附屬公司
Skynetworks LLC	MCS的附屬公司
Risun Supply Management Co., Ltd.	TZJV的股東

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團與以上關聯方進行的重要交易詳情如下：

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
輔助服務(附註(i))	13,502	13,781
物業、廠房及設備租賃(附註(ii))	208	248
購買物業及貨品(附註(iii))	120	-
銷售物業(附註(iv))	-	(257)
銷售貨品(附註(v))	(7,477)	-

32 重大關聯方交易(續)

(a) 關聯方交易(續)

附註：

- (i) 輔助服務指支付予M Armor LLC、Uniservice Solution LLC、MCS International LLC、MCS及其聯屬人士的配套服務支出，如保安服務及汽車檢修服務、清潔及飯堂費用、電熱費，以及分銷及管理費。服務收費按類近或普遍採納的市場費率(如適用)釐定。
- (ii) 物業、廠房及設備租賃指向Shangri-La Ulaanbaatar LLC及其聯屬人士租用物業所支付的租金。租金按類近或普遍採納的市場費率(如適用)釐定。
- (iii) 購買物業及貨品指向MCS International LLC及其聯屬人士購買傢俬。購買費用按類近或普遍採納的市場費率(如適用)釐定。
- (iv) 銷售物業指於二零二零年向MCS及其聯屬人士銷售傢俬。於二零二一年並無銷售物業。
- (v) 銷售貨品指向Risun Supply Management Co., Ltd.銷售煤炭。有關銷售按類近或普遍採納的市場費率(如適用)進行。

董事認為，上述交易乃於日常業務過程按一般商業條款及符合規管該等交易的協議進行。

應收／(應付)關聯方款項

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
其他應收款項(附註21(c))	1	381
其他應計款項及應付款項(附註24)	(3,870)	(5,019)

32 重大關聯方交易(續)**(b) 主要管理人員酬金**

主要管理人員是指有權力和責任直接或間接策劃、指導和控制本集團活動的人士，包括董事。

主要管理人員的酬金包括向董事支付如附註9所披露的金額及如附註10所披露支付予若干最高薪酬僱員的金額，載列如下：

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
薪金及其他酬金	3,048	3,170
酌情花紅	170	408
退休計劃供款	250	112
以權益結算的股份支付的開支	28	113
	3,496	3,803

(c) 上市規則對關連交易的適用性

上文(a)項所述的若干關聯方交易構成上市規則第十四A章界定的關連交易或持續關連交易。上市規則第十四A章規定的披露載於董事會報告「關連交易及持續關連交易」一節。

33 公司層面財務狀況表

	附註	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元
非流動資產			
於附屬公司的權益		838,650	835,125
非流動資產總值		838,650	835,125
流動資產			
應收賬款及其他應收款項		281	-
現金及現金等價物		564	5,998
流動資產總值		845	5,998
流動負債			
應付賬款及其他應付款項		557	331
流動負債總額		557	331
流動資產淨值		288	5,667
資產總值減流動負債		838,938	840,792
非流動負債			
優先票據		12,073	12,019
非流動負債總值		12,073	12,019
資產淨值		826,865	828,773
股本及儲備	29(a)		
股本		103,158	102,918
儲備		723,707	725,855
權益總額		826,865	828,773

於二零二二年三月二十一日獲董事會批准及授權刊發。

Odjargal Jambaljamts
主席

Battsengel Gotov
行政總裁

34 COVID-19流行病的影響

自二零二一年初的COVID-19流行病已對本集團的經營環境造成若干不確定性，並已影響本集團的經營及財務狀況。本集團密切監察有關發展對本集團業務的影響，並已制定應變措施，如暫時調整生產水平。本集團將持續視乎情況發展審視應變措施。

本集團定期評估流動資金風險（如適用）以評估業務狀況對本集團資本充足性及流動性的潛在影響。本集團最近期財務狀況所載的業績顯示，資本及流動資金水平均足以應付疫情爆發的影響。於必要時，將立即採取措施以減緩潛在影響。

本集團已對需使用預測COVID-19流行病影響的財務資料的會計估計及其他事項進行評估。該評估包括使用現時合理可得的資料對該流行病未知日後影響的估計。評估的會計估計及其他事項主要包括來自客戶應收款項的預期信貸虧損撥備、存貨估值、採礦相關資產的減值評估、金融資產及負債的估值，以及稅項資產的可收回性。根據現時的評估，該等年度財務報表並無受到重大影響。隨著獲取更多資料，該等估計（包括對該流行病的嚴重程度、持續期間以及範圍的預期）的未來評估將可能於未來報告期間出現重大差異。

35 截至二零二一年十二月三十一日止年度已頒佈但尚未生效的修訂、新準則及詮釋的可能影響

截至刊發該等財務報表之日為止，國際會計準則委員會已頒佈多項修訂及一項新準則，即國際財務報告準則第17號保險合約，該等修訂及新準則於截至二零二一年十二月三十一日止年度尚未生效且並未於該等財務報表內採納。該等修訂包括以下可能與本集團有關者。

	於以下日期或之後 開始的會計期間生效
國際財務報告準則第3號的修訂， <i>參考概念框架</i>	二零二二年一月一日
國際會計準則第16號的修訂， <i>物業、廠房及設備：作擬定用途前的所得款項</i>	二零二二年一月一日
國際會計準則第37號的修訂， <i>有償合約－履行合約的成本</i>	二零二二年一月一日
二零一八年至二零二零年週期國際財務報告準則之年度改進	二零二二年一月一日
國際會計準則第1號的修訂， <i>負債分類為流動或非流動</i>	二零二三年一月一日
國際會計準則第1號及國際財務報告準則實務聲明之修訂， <i>會計政策的披露</i>	二零二三年一月一日
國際會計準則第8號的修訂， <i>會計估計的定義</i>	二零二三年一月一日
國際會計準則第12號的修訂， <i>與單一交易產生的資產及負債相關的遞延稅項</i>	二零二三年一月一日

本集團正在評估該等修訂於初步應用期間預期造成的影響。迄今為止，本集團的結論是，採納該等修訂不大可能對綜合財務報表造成重大影響。

XI. 財務摘要

簡明綜合損益表數據摘要

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元	二零一九年 千美元	二零一八年 千美元	二零一七年 千美元
收益	184,069	417,424	626,596	590,710	476,364
收益成本	(161,490)	(288,848)	(374,534)	(360,310)	(273,797)
毛利潤	22,579	128,576	252,062	230,400	202,567
其他成本	(3,422)	(2,155)	(1,070)	(986)	(862)
其他收入／(虧損)淨額	3,382	2,418	(14,968)	2,146	(1,984)
銷售及分銷成本	(9,625)	(27,645)	(54,271)	(61,410)	(56,631)
行政開支	(24,242)	(19,773)	(21,849)	(16,458)	(19,097)
經營(虧損)／利潤	(11,328)	81,421	159,904	153,692	123,993
財務收入	54	5,053	1,120	134	48
財務成本	(48,980)	(46,191)	(46,783)	(55,529)	(51,053)
債務重組之收益	-	-	-	-	262,968
債務再融資之收益	-	-	21,101	-	-
應佔聯營公司(虧損)／利潤	(196)	(77)	140	171	163
應佔合營公司虧損	(1)	(5)	(16)	(8)	-
稅前(虧損)／利潤	(60,451)	40,201	135,466	98,460	336,119
所得稅	5,013	(10,596)	(38,746)	(16,050)	(25,813)
本年(虧損)／利潤	(55,438)	29,605	96,720	82,410	310,306
應佔：					
本公司權益持有人	(55,238)	28,940	96,527	82,773	311,013
非控股權益	(200)	665	193	(363)	(707)
每股基本(虧損)／盈利	(5.35)美仙	2.81美仙	9.38美仙	8.04美仙	31.27美仙
每股攤薄(虧損)／盈利	(5.35)美仙	2.81美仙	9.38美仙	8.04美仙	31.27美仙

簡明綜合財務狀況表數據摘要

	二零二一年 千美元	二零二零年 千美元	二零一九年 千美元	二零一八年 千美元	二零一七年 千美元
資產總值	1,879,138	1,735,540	1,732,172	1,717,968	1,631,432
負債總額	982,560	847,376	866,193	860,582	860,582
資產淨值	896,578	888,164	865,979	817,261	770,850
權益總額	896,578	888,164	865,979	817,261	770,850
本公司權益持有人應佔權益	829,823	821,209	799,689	741,836	695,062
永久票據	66,569	66,569	66,569	75,897	75,897
非控股權益	186	386	(279)	(472)	(109)

XII. 詞彙及技術詞彙

「採納日」	指	二零一零年十月十三日，即購股權計劃成為無條件及生效當日
「股東週年大會」	指	股東週年大會
「平均售價」	指	平均售價
「生物多樣性行動計劃」	指	生物多樣性行動計劃
「立方米土方」	指	立方米土方
「壓濾機」	指	壓濾機
「風化高度的基本地平」	指	風化高度的基本地平
「BN」	指	Baruun Naran
「BN礦床」	指	位於Tavan Tolgoi地層的BN煤炭礦床
「BN礦場」	指	BN礦床中可使用露天開採法開採的區域
「董事會」	指	本公司董事會
「成本加運費價」	指	成本加運費價
「企業管治守則」	指	上市規則附錄十四所載之企業管治守則
「中國」	指	中華人民共和國
「煤炭處理及洗選廠」	指	煤炭處理及洗選廠
「焦炭」	指	已抽除揮發性成分的煙煤
「焦煤」	指	用於生產鋼鐵的煤炭，亦稱為冶金用煤
「本公司」、「我們」、 「我們的」、「Mongolian Mining Corporation」 或「MMC」	指	Mongolian Mining Corporation，一間於二零一零年五月十八日在開曼群島註冊成立的有限責任公司，其股份於聯交所主板上市
「企業社會責任」	指	企業社會責任
「目的地交貨」	指	目的地交貨
「董事」	指	本公司董事

「EBITDA」	指	利息、稅項、折舊及攤銷前盈利
「採掘業透明度倡議」	指	採掘業透明度倡議
「Fexos」	指	Fexos Limited
「卡車交貨價」	指	卡車交貨價
「甘其毛都」或「GM」	指	中蒙邊境線上中國的一邊
「噶順蘇海圖」或「GS」	指	中蒙邊境線上蒙古國的一邊
「蒙古國政府」	指	蒙古國政府
「本集團」	指	本公司及其附屬公司
「硬焦煤」	指	硬焦煤
「港元」	指	港元
「人力資源」	指	人力資源
「健康、安全及環境」	指	健康、安全及環境
「國際會計準則」	指	國際會計準則
「國際會計準則委員會」	指	國際會計準則委員會
「國際財務報告準則」	指	國際財務報告準則
「JORC」	指	由澳大拉西亞採礦與冶金協會、澳洲地質科學家協會及澳洲礦業協會組成的聯合礦石儲量委員會
「KAM」	指	Kerry Asset Management Limited
「嘉里集團」	指	嘉里集團有限公司
「嘉里控股」	指	嘉里控股有限公司
「公里」	指	公里
「KMM」	指	Kerry Mining (Mongolia) Limited
「KMUHG」	指	Kerry Mining (UHG) Limited
「主要績效指標」	指	主要績效指標
「千噸」	指	千噸

「上市日期」	指	二零一零年十月十三日，即股份於聯交所上市之日期
「上市規則」	指	香港聯合交易所有限公司證券上市規則
「礦山年限」	指	礦山年限
「失時工傷頻率」	指	損失工時工傷事故頻率
「失時工傷」	指	失時工傷
「MBGS」	指	McElroy Bryan Geological Services Pty Ltd.
「礦產資源」	指	集中或出現在地殼內或表面具內在經濟利益的物質，可合理預期其存在形式、質量及數量，最終可以經濟方式提取。礦產資源的位置、數量、質量、地質特徵及連續性可透過具體地質證據及知識獲悉、估計或詮釋。礦產資源按照地質可信度的增加可細分為推斷、可控制及探明三大類別
「採礦權」	指	於獲許可進行採礦活動的地區開採礦產資源及取得礦產品的權利
「圖格里克」	指	蒙古國法定貨幣圖格里克
「標準守則」	指	上市規則附錄十所載之上市發行人董事進行證券交易的標準守則
「百萬噸」	指	百萬噸
「國家統計局」	指	中國國家統計局
「新購股權計劃」	指	本公司於二零二一年六月十六日採納的購股權計劃
「Norwest」	指	Norwest Corporation
「發行日」	指	二零一一年十月十二日、二零一二年十一月二十八日、二零一五年六月十日及二零一七年五月八日，即根據本公司採納的購股權計劃向董事及若干僱員分別發行合共3,750,000、2,275,000、15,475,000及14,000,000份購股權（股份合併後經調整購股權）之日期
「露天礦」	指	主要礦場類型，用以採掘接近地面的礦物；亦稱為「露天採掘」
「礦石」	指	自然形成的固體物質，可從中提取有經濟價值的金屬或珍貴礦物

「國會」	指	蒙古國國會
「預可採儲量」	指	經最少一份初步可行性研究證明的可控制及(在某些情況下)探明礦產資源從經濟角度上具有開採價值的部分。該研究必須包括有關採礦、加工、冶金、經濟及其他相關因素的足夠資料，可證明於作出報告時進行經濟採掘屬合理
「原煤」	指	一般指未經洗選及加工的煤炭
「人民幣」	指	人民幣
「原礦」	指	原礦，房柱式開採過程中採出且開採後運離採礦場地時的礦產物質(含採出的鈣芒硝礦石和礦層外混矸)
「地層」	指	地層或煤床或其他礦床；一般用於大型煤礦床
「香港聯交所」或「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「證券及期貨條例」	指	證券及期貨條例(香港法例第571章)
「股份」	指	本公司股本中每股面值0.10美元之普通股股份
「購股權」	指	根據購股權計劃及根據新購股權計劃向合資格參與者授出或將授出可認購本公司股份的購股權
「購股權計劃」	指	本公司於二零一零年九月十七日採納的購股權計劃
「購股協議」	指	本公司及其附屬公司Mongolian Coal Corporation Limited與Quincunx (BVI) Ltd及Kerry Mining (Mongolia) Limited就收購QGX Coal Ltd全部已發行股本而訂立的購股協議
「蘇木」	指	蒙古國行政分區第二層(基本上相等於亞省)
「半軟焦煤」	指	半軟焦煤
「剝採率」	指	清除的廢物量(以立方米土方計)佔露天開採法採掘出的煤炭或礦物數量(以噸計)的比率
「Tavan Tolgoi」	指	位於蒙古國南戈壁的含煤岩系，包括本公司的UHG及BN礦床

「退休計劃」	指	本集團參與的定額供款退休福利計劃
「動力煤」	指	亦即「鍋爐用煤」，發電廠及工業使用者於燃燒過程中使用動力煤，製造蒸氣以產生電力及熱力。動力煤不會具有焦煤所擁有的碳化屬性，一般較焦煤而言熱值較低且揮發性較高
「THG」	指	Tsaikhar Khudag
「TKH」	指	Tsagaan Khad
「噸」	指	公噸，相當於1,000公斤
「總可記錄工傷頻率」	指	總可記錄工傷頻率
「Tsogttsetsii」或 「Tsogttsetsii蘇木」	指	Tsogttsetsii蘇木為Tavan Tolgoi的所在地
「UHG」	指	Ukhaa Khudag
「UHG礦床」	指	位於Tavan Tolgoi煤田的Ukhaa Khudag礦床，包括地上(<300米)及地下(>300米)礦床
「UHG礦場」	指	我們的UHG礦床地上(<300米)部分
「美元」	指	美元
「增值稅」	指	增值稅
「洗選煤」	指	經洗選及加工以降低其灰分的煤炭

XIII. 附錄一

根據JORC規則(二零一二年)以「JORC表1」形式提供的UHG煤炭儲量估計技術詳情詳述於第4節。與相關UHG煤炭儲量估計有關的類似技術詳情先前已於MMC二零一四年年報第1、2及3節以「JORC表1」形式刊登。

JORC(二零一二年)表1

第4節：礦石儲量評估及報告

標準	評註
用於轉化為礦石儲量的礦物資源量估計	<ul style="list-style-type: none"> ● 採用關於礦物資源量估計的描述作為轉化為礦石儲量的依據。 ● 明確陳述報告礦物資源量是在礦石儲量之外還是包括礦石儲量。 ● 用作本煤炭儲量報表依據的礦物資源量估計是「JORC(二零一二年)UHG煤礦(許可證號MV-11952)標準資源量估算」，乃由MMC、Energy Resources LLC、地質部於二零二二年一月編製。 ● 礦物資源量估計的合資格人員為本集團的地質及地質工藝分部的首席地質學家Byambaa Barkhas先生。Barkhas先生於二零零八年以「地質學學士」畢業於「蒙古國科技大學地質與石油工程學院」，亦為澳大拉西亞採礦與冶金協會會員(編號#318198)。 ● 報告煤炭資源量時包括經修訂的煤炭資源量以計算煤炭儲量。
實地考察	<ul style="list-style-type: none"> ● 關於合資格人員所進行實地考察和實地考察結果的評價。 ● 如果未進行實地考察，應說明原因。 ● 負責編製煤炭儲量報表的合資格人員自二零一七年以來數次進行實地考察，最後一次進行考察是在二零二一年十一月。該等實地考察的目的是觀測礦場和開採條件，並與對釐定UHG礦山年限計劃更新研究(二零二二年四月)所用項目參數作出貢獻的礦場作業人員進行討論。 ● 合資格人員認為有必要於二零二二年再度進行實地考察，以確認於開採進程中發生的變動以及開採條件。

標準	評註
研究現狀	<ul style="list-style-type: none"> ● 用於將礦物資源量轉化為礦石儲量所進行研究的類型和水準。 ● 規則要求進行一項至少達到預可行性研究水準的研究，將礦物資源量轉化為礦石儲量。將進行此類研究，並將確定具有技術和經濟可行性的礦山設計。 ● GLOGEX已於二零一八年一月完成相當於可行性研究更新資料的礦山年限研究更新資料。 ● GLOGEX正在完成編製UHG礦床礦山年限（「礦山年限」）研究的最新情況。UHG設計及礦山規劃已告完成，經濟性分析將於二零二二年四月完成。
邊界參數	<ul style="list-style-type: none"> ● 邊界品位的基準或所應用質量參數。 ● 概無煤炭質量邊界參數用於估計煤炭資源量到煤炭儲量的轉化。煤炭資源量已經以炭分分界50%釐定（按乾噸基準）。礦井優化及礦山年限計劃用於釐定煤炭資源量是否會轉化為煤炭儲量。
開採因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> ● 預可行性研究或可行性研究中所報告用於將礦物資源量轉化為礦石儲量的方法和假設因素（即通過優化或初步設計或詳細設計採用適宜的因素）。 ● 所採用開採方法和其他開採參數的選擇、性質和適宜性，包括相關的設計問題，例如前期剝離、交通等。 ● 關於岩土參數（例如露天採場邊坡、採場尺寸等）、品位控制和生產前鑽探所做的假設。 ● 露天礦和採場優化所採用的主要假設因素和礦物資源量模型（如果適宜）。 ● 所採用的開採貧化率。 ● 所採用的開採回收率。 ● 所採用的最小開採寬度。 ● 開採研究中採用推斷礦物資源量的方式，以及結果對其結論的敏感性。 ● 所選擇開採方法的基礎設施需求。 ● 礦井優化及礦山年限計劃用作將煤炭資源量轉化為煤炭儲量的基準。 ● 所採用的開採方法是經營礦場所用的方法，即廢料開採及煤炭開採的露天開採車及液壓式挖掘機採礦，在礦坑外及礦坑內倒放廢料。

標準	評註
	<ul style="list-style-type: none"> • Australian Mining Consultants (「AMC」) 已提供設計穩定邊坡的岩土參數。 • 所使用的開採因素為： <ul style="list-style-type: none"> - 最低煤炭開採厚度0.5米。 - 最低分界開採厚度0.5米。 - 可採煤層頂底損耗100毫米。 - 可採煤層頂底貧化100毫米。 - 總體開採及地質損耗1%。 - 貧化物質的質量是2.46噸／立方米的相對密度，及炭分92%。 - 地質模型的相對密度數據乃基於平均現場濕度3.58%(ar)計算。原煤濕度假設為3.64%(ar)，焦煤產品濕度8%(ar)，中煤產品濕度9%(ar)及動力煤產品濕度2.68%(ar)。 • 根據二零一三年礦山年限研究，基於MMC於二零一四年一月至二零一五年六月進行18個月採樣期間的提供的實際採煤回收核對結果，已停止使用全面性損失較多的「受影響區」。 • 推斷煤炭資源量於礦山年限研究礦坑優化中屬於指定收入，並包括在礦山年限生產計劃中作為可採煤層，但未轉化為煤炭儲量。 • 經營礦場到位的基礎設施要求包括辦公室、車間、服務站，並與BN礦場共用煤炭處理及洗選廠設施。基礎設施將因UHG生產擴展而擴大。

標準	評註
冶金因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> ● 擬採用的冶金工藝，以及該工藝對於礦化類型的適宜性。 ● 冶金工藝屬於成熟技術還是新技術。 ● 所進行冶金試驗的性質、數量和代表性，所採用冶金分區的性質，以及所採用相應的冶金回收率。 ● 針對有害元素作出的假設或撥備。 ● 是否進行了任何大塊樣本或實驗選廠規模試驗，以及這些樣本對礦床整體的代表性水平。 ● 對於根據某種規格定義的礦物，礦石儲量評估是否基於適宜的礦物學特性以滿足規格？ ● 洗選焦煤煤層的冶金工藝已到位並使用。其為UHG礦場的低切割高切割重介質選礦廠。該工藝成熟穩定。焦煤層0C、3A及4已開採，並經過該廠洗選，及該等煤層的灰分產量曲線已根據洗選煤層時的結果反分析所得的實驗室產生曲線進行調解和調整。 ● 該工藝產生低切割點的焦煤產品，將產出11.0%(dry)灰分硬焦煤和9.5%(dry)灰分半軟焦煤產品及從可變高切割中生產出客戶要求之不同灰分的二次中煤產品。 ● 國際煤炭選礦顧問Norwest Corporation已就主要焦煤層產生灰分產量曲線。MMC近期根據礦坑大塊樣本修改了自礦場採出之煤層的灰分產量曲線。 ● 以洗選動力煤層生產適合出口或國內使用的相對高灰分低耗能動力煤產品。
環境	<ul style="list-style-type: none"> ● 開採和加工項目潛在環境影響的研究狀況。廢石的詳細特徵描述、潛在場地考慮因素、所考慮的設計方案狀況、以及(如適用)應報告加工殘渣儲存和廢石排棄許可的狀況。 ● 已編製一份環境影響報表並取得了所有環境批文。 ● 廢石特徵結果並無規定特定的廢料堆放置要求或程序。 ● 煤炭選礦廠廢物根據環境批文適當存放於廢料堆或儲存單元。

標準	評註
基礎設施	<ul style="list-style-type: none"> ● 是否存在適宜的基礎設施：是否有用於廠區開發的土地、供電、供水、交通（特別是對於大宗貨物）、人員、住宿；或是否能獲得基礎設施的通行權。 ● 礦場或UHG礦場工業區內用於支持UHG礦場的所有必要基礎設施已到位。電力來自現場燃煤發電站，亦來自與蒙古國電網相連的輸電線。水來自附近的井區。工人住在專門建立的營地或附近社區提供的住宅。
成本	<ul style="list-style-type: none"> ● 研究中關於預期資金成本的推論或假設。 ● 評估運營成本所採用的方法。 ● 針對有害元素含量的撥備。 ● 針對主要金屬和副產品作出的金屬或大宗商品價格的假設推論。 ● 研究中所採用匯率的來源。 ● 交通費用的推論。 ● 處理和精煉費用、未能符合規格的罰金等的預測依據或來源。 ● 針對應向政府和私人支付的特許權使用費的撥備。 ● MMC已提供開採廠房及設備的項目資金成本估計。 ● 自年初至二零二二年一月一日的開採、運輸、加工、處理、管理、運輸、空氣污染、物流及進口關稅費用成本，以2,850圖格里克兌1美元的匯率為基礎，根據MMC所提供之於UHG產生的實際成本進行調整。GLOGEX審核關鍵成本投入並調整了實際成本，以反映提升礦井優化成果精確度之項目的關鍵因素。 ● 經營成本估計來自MMC對經營中產生的現有經營成本進行的評估，亦來自MMC的開採承包商。 <ul style="list-style-type: none"> - 研究所提供及應用的開採承包商的煤炭實際開採成本以美元／立方米土方作單位，然而，就表5.7所呈列者，Glogex以礦坑邊界的加權平均煤炭相對密度將之轉換為美元／噸原煤。 ● 煤的洗選成本乃基於現有的煤炭處理及洗選廠經營實際產生的成本計算。 ● 政府特許權使用費成本乃基於UHG產品煤的預測售價現時適用的規定比率計算。概無應付的私人特許權使用費。

標準	評註
收入因素	<ul style="list-style-type: none"> ● 關於收入因素所做出的推論或假設，包括原礦品位、金屬或大宗商品價格、匯率、運輸和處理費用、罰金、淨冶煉收益等。 ● 針對主要金屬、礦物和副產品作出的金屬或大宗商品價格的假設推論。 ● 山西汾渭能源諮詢有限公司(「山西汾渭」)完成了一份UHG產品的獨立市場研究，並於蒙古國及中國物色主要焦煤及動力煤市場。 ● 硬焦煤的煤炭售價乃根據二零二零年至二零二一年的歷史價格及二零二二年至二零二五年的價格預測的六年平均價格估計所得，相關數據來自山西汾渭向MMC提供之中國甘其毛都目的地交貨過境站產品價值的實際售價以及價格預測。半軟焦煤、中煤及動力煤的煤炭售價乃根據二零二零年至二零二五年的價格預測的六年平均價格估計所得，相關數據來自山西汾渭向MMC提供之中國甘其毛都目的地交貨過境站產品價值的實際售價以及價格預測。 ● 為每項產品所訂定的煤炭售價為： <ul style="list-style-type: none"> ● 硬焦煤 < 11% 灰分(dry)： 134.7 美元 / 噸產品(ar)， ● 半軟焦煤 < 9.5% 灰分(dry)： 95.9 美元 / 噸產品(ar)， ● 中煤 – 基準 CV 6,000 千卡 / 公斤(gar)： 48.8 美元 / 噸產品(ar)， ● 動力煤 – 基準 CV 5,000 千卡 / 公斤(gar)： 30.7 美元 / 噸產品(ar)。
市場評估	<ul style="list-style-type: none"> ● 特定大宗商品的供需和庫存情況，消費趨勢以及可能會對未來供需造成影響的因素。 ● 一項客戶和競爭對手分析，並識別產品的潛在市場窗口。 ● 價格和數量預測，以及預測的依據。 ● 對於工業礦物，簽署供應合約之前的客戶規格、測試和驗收要求。 ● 於二零二一年四月，山西汾渭就UHG完成一項獨立市場調研，並於蒙古國及中國識別主要焦煤及動力煤市場。

標準	評註
經濟	<ul style="list-style-type: none"> ● 經濟性分析的輸入參數，用於在研究中生成淨現值（「淨現值」），經濟輸入參數的來源和置信度，包括估計通脹、貼現率等。 ● 淨現值區間以及對於重要假設因素和輸入參數變化的敏感性。 ● 概無經濟性分析。
社會	<ul style="list-style-type: none"> ● 與主要利益相關方所簽署協定的狀況和運營所需社會許可證的相關事務。 ● 所有主要利益相關方協定均提供運營所需社會許可證。
其他	<ul style="list-style-type: none"> ● 在相關的前提下，下列因素對專案和／或礦石儲量評估和分級的影響： ● 所有已發現重大自然發生的風險。 ● 重要法律協議和行銷安排的狀況。 ● 對於專案可行性至關重要的政府協議和許可的狀況，例如礦權狀況、以及政府和法規審批。必須有合理的理由預期能在預可行性或可行性研究中所預測的時間框架內獲得所有必要的政府審批。強調並論述儲量開採所需取決於第三方的尚未解決的問題的重大性。 ● 已制定一切重大法律協議、營銷協議及政府協議，以讓UHG礦床成功運營。隨著擴張繼續進行，能合理預期對現有協議或其他協議可能需要的任何修訂可及時取得。

標準	評註
分級	<ul style="list-style-type: none"> ● 礦石儲量分為不同可靠程度類別的基礎。 ● 結果是否適當反映了合資格人員對該礦床的看法。 ● 來自探明礦產資源量的預可採礦石儲量的比例(如有)。 ● 探明資源量已分類為證實儲量，推斷資源量已分類為預可採儲量。並無預可採儲量來自探明資源量。 ● 並無推斷資源量已轉化為儲量(儘管推斷資源量在礦山年限計劃中屬於礦坑優化中的指定收入並呈報為可開採原煤)。 ● 結果反映了合資格人員對該礦床的看法。
審核或審查	<ul style="list-style-type: none"> ● 對礦石儲量估計進行審核或審查的結果。 ● GLOGEX CONSULTING LLC已完成對儲量估計的內部同業審核。 ● UHG煤炭儲量估計報告的技術資料由Gary Ballantine先生進行同業審核。Ballantine先生為澳大拉西亞採礦與冶金協會會員(會員編號#109105)，及於有關研究中的煤炭礦床的種類及類型以及就所進行的活動擁有超過29年的經驗，因此是澳大拉西亞勘探結果、礦產資源及礦石儲量報告規則(Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves)，即JORC規則(二零一二年)界定的合資格人員。

標準	評註
對相對準確度／可信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> ● 如適當，採用合資格人員認為合適的方法或程序對礦石儲量估計的相對準確度及可靠程度作出陳述。例如，應用統計或地質統計程序量化所標稱的可信度範圍內儲量的相對準確度，倘有關方法被視為不適合，則會對影響估計的相對準確度和可信度的因素進行定性討論。 ● 陳述應指明其乃關於全球性估計抑或本地估計，倘屬本地估計，則指出與技術及經濟評價有關的相關噸位。文件應包括所作假設和所用程序。 ● 準確度和可信度討論應擴大至所採用可能會對礦石儲量可靠性造成重大影響的調整因素，或當前研究階段仍然存在不確定方面的具體討論。 ● 承認這不是在所有情況下都可行或適宜。估計的相對準確度和可信度的陳述應與生產資料(如有)進行對比。 ● UHG於二零零九年四月開始煤炭生產。二零零九年四月至二零二一年底之礦場調查測量所呈報的原煤(「原煤」)產量為79.2百萬噸。 ● 自編製儲量估計(截至二零二二年一月一日有效)以來，UHG礦床已完成二零二一年一月至二零二二年一月期間實際開採煤炭對地質模型的調整。最近期的UHG煤炭儲量報表由GLOGEX於二零二二年一月一日編製，其所呈報的原煤為371百萬噸，而可商業化的總儲量為230百萬噸。 ● 由於MMC於此期間進行煤炭回收調整並觀察開採活動，本儲量估計中的開採調整因素已調整為較不保守，尤其是對「受影響區」產生的假定損失及假設動力煤重新分配至焦煤以及半軟焦煤重新分配至硬焦煤而言。

XIV. 附錄二

根據JORC規則(二零一二年)以「JORC表1」形式提供的BN煤炭儲量估計技術詳情詳述於第4節。

JORC(二零一二年)表1

第4節：礦石儲量評估及報告

標準	評註
用於轉化為礦石儲量的礦物資源量估計	<ul style="list-style-type: none"> ● 採用關於礦物資源量估計的描述作為轉化為礦石儲量的依據。 ● 明確陳述報告礦物資源量是在礦石儲量之外還是包括礦石儲量。 ● 用作本煤炭儲量報表依據的礦物資源量估計是「JORC(二零一二年)Baruunnaran煤礦及Tsaikharkhudag煤礦(許可證號MV-14493及MV-017336)標準資源量估算」，乃由Mongolian Mining Corporation、Energy Resources LLC、地質部於二零一二年一月編製。 ● 礦物資源量估計的合資格人員為本集團的地質及地質工藝分部的首席地質學家Byambaa Barkhas先生。Barkhas先生於二零零八年以「地質學學士」畢業於「蒙古國科技大學地質與石油工程學院」，亦為澳大拉西亞採礦與冶金協會會員(編號#318198)。 ● 報告煤炭資源量時包括經修訂的煤炭資源量以計算煤炭儲量。
實地考察	<ul style="list-style-type: none"> ● 關於合資格人員所進行實地考察和實地考察結果的評價。 ● 如果未進行實地考察，應說明原因。 ● 負責編製煤炭儲量報表的合資格人員自二零一七年以來數次進行實地考察，最後一次進行考察是在二零二一年十一月。該等實地考察的目的是觀測礦場和開採條件，並與對釐定BN礦山年限計劃更新研究(二零二二年四月)所用項目參數作出貢獻的礦場作業人員進行討論。 ● 合資格人員認為有必要於二零二二年再度進行實地考察，以確認於開採進程中發生的變動以及開採條件。

標準	評註
研究現狀	<ul style="list-style-type: none"> ● 用於將礦物資源量轉化為礦石儲量所進行研究的類型和水準。 ● 規則要求進行一項至少達到預可行性研究水準的研究，將礦物資源量轉化為礦石儲量。將進行此類研究，並將確定具有技術和經濟可行性、且將重大改變因素納入考量的礦山設計。 ● GLOGEX已於二零一八年一月完成相當於可行性研究更新資料的礦山年限研究更新資料。 ● GLOGEX正在完成編製BN礦床礦山年限(「礦山年限」)研究的最新情況。BN設計及礦山規劃已告完成，經濟性分析將於二零二二年三月完成。
邊界參數	<ul style="list-style-type: none"> ● 邊界品位的基準或所應用質量參數。 ● 概無煤炭質量邊界參數用於估計煤炭資源量到煤炭儲量的轉化。煤炭資源量已經以炭分分界50%釐定(按乾噸基準)。礦井優化及礦山年限計劃用於釐定煤炭資源量是否會轉化為煤炭儲量。
開採因素或假設	<ul style="list-style-type: none"> ● 預可行性研究或可行性研究中所報告用於將礦物資源量轉化為礦石儲量的方法和假設因素(即通過優化或初步設計或詳細設計採用適宜的因素)。 ● 所採用開採方法和其他開採參數的選擇、性質和適宜性，包括相關的設計問題，例如前期剝離、交通等。 ● 關於岩土參數(例如露天採場邊坡、採場尺寸等)、品位控制和生產前鑽探所做的假設。 ● 露天礦和採場優化所採用的主要假設因素和礦物資源量模型(如果適宜)。 ● 所採用的開採貧化率。 ● 所採用的開採回收率。

標準	評註
	<ul style="list-style-type: none"> ● 所採用的最小開採寬度。 ● 開採研究中採用推斷礦物資源量的方式，以及結果對其結論的敏感性。 ● 所選擇開採方法的基礎設施需求。 ● 礦井優化及礦山年限計劃用作將煤炭資源量轉化為煤炭儲量的基準。 ● 所採用的開採方法是經營礦場所用的方法，即廢料開採及煤炭開採的露天開採車及液壓式挖掘機採礦，在礦坑外及礦坑內倒放廢料。
	<ul style="list-style-type: none"> ● Australian Mining Consultants已提供設計穩定邊坡的岩土參數。 ● 所使用的開採因素為： <ul style="list-style-type: none"> — 最低煤炭開採厚度0.5米。 — 最低分界開採厚度0.5米。 — 可採煤層頂底損耗100毫米。 — 可採煤層頂底貧化100毫米。 — 總體開採及地質損耗1%。 — 貧化物質的質量是2.81克／立方厘米(ar)的相對密度，及炭分93.86%(ar)。 — 地質模型的相對密度數據乃基於平均現場濕度4.55%(ar)計算。原礦模型的濕度為2.26%(ar)，焦煤產品的濕度為8%(ar)，中煤產品的濕度為9%(ar)，而動力煤產品的濕度為2.62%(ar)。

標準	評註
	<ul style="list-style-type: none"> • 推斷煤炭資源量於礦山年限研究礦坑優化中屬於指定收入，並包括在礦山年限生產計劃中作為可採煤層，但未轉化為煤炭儲量。 • 經營礦場到位的基礎設施要求包括辦公室、車間、服務站，並與UHG礦場共用煤炭處理及洗選廠設施。基礎設施將因BN生產擴展而擴大。
<p>冶金因素或假設</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 擬採用的冶金工藝，以及該工藝對於礦化類型的適宜性。 • 冶金工藝屬於成熟技術還是新技術。 • 所進行冶金試驗的性質、數量和代表性，所採用冶金分區的性質，以及所採用相應的冶金回收率。 • 針對有害元素作出的假設或撥備。 • 是否進行了任何大塊樣本或實驗選廠規模試驗，以及這些樣本對礦床整體的代表性水平。 • 對於根據某種規格定義的礦物，礦石儲量評估是否基於適宜的礦物學特性以滿足規格？ • 洗選焦煤煤層的冶金工藝已到位並使用。其為UHG礦場的低切割高切割重介質選礦廠。該工藝成熟穩定。UHG焦煤層0C、3A及4已開採，並經過該廠洗選，及該等煤層的灰分產量曲線已根據洗選煤層時的結果反分析所得的實驗室產生曲線進行調解和調整

標準	評註
	<ul style="list-style-type: none"> • 該工藝產生低切割點的焦煤產品，將產出11.5%(ad)灰分半硬焦煤和9.5%(ad)灰分半軟焦煤產品及從可變高切割點中生產出客戶要求之不同灰分的二次中煤產品。 • 國際煤炭選礦顧問Norwest Corporation已就主要焦煤層產生灰分產量曲。MMC近期根據礦坑大塊樣本修改了自礦場採出之煤層的灰分產量曲線。 • 動力煤層生產適合出口或國內使用的相對高灰分低耗能動力煤產品。
環境	<ul style="list-style-type: none"> • 開採和加工項目潛在環境影響的研究狀況。廢石的詳細特徵描述、潛在場地考慮因素、所考慮的設計方案狀況、以及(如適用)應報告加工殘渣儲存和廢石排棄許可的狀況。 • 已編製一份環境影響報表並取得了所有環境批文。 • 廢石特徵結果並無規定特定的廢料堆放置要求或程序。 • 煤炭選礦廠廢物根據環境批文適當存放於廢料堆或儲存單元。
基礎設施	<ul style="list-style-type: none"> • 是否存在適宜的基礎設施：是否有用於廠區開發的土地、供電、供水、交通(特別是對於大宗貨物)、人員、住宿；或是否能獲得基礎設施的通行權。 • 礦場或UHG礦場工業區內用於支持BN礦場的所有必要基礎設施已到位。UHG電力來自現場燃煤發電站，亦來自與蒙古國電網相連的輸電線。水來自附近的井區。工人住在專門建立的營地或附近社區提供的住宅。

標準	評註
成本	<ul style="list-style-type: none"> ● 研究中關於預期資金成本的推論或假設。 ● 評估運營成本所採用的方法。 ● 針對有害元素含量的撥備。 ● 針對主要金屬和副產品作出的金屬或大宗商品價格的假設推論。 ● 研究中所採用匯率的來源。 ● 交通費用的推論。 ● 處理和精煉費用、未能符合規格的罰金等的預測依據或來源。 ● 針對應向政府和私人支付的特許權使用費的撥備。 ● MMC已提供開採廠房及設備的項目資金成本估計。 ● 自年初至二零二二年一月一日的開採、運輸、加工、處理、管理、運輸、空氣污染、物流及進口關稅費用成本，以2,850圖格里克兌1美元的匯率為基礎，根據MMC所提供之於BN產生的實際成本進行調整。GLOGEX審核關鍵成本投入並批准用於礦井優化 ● 經營成本估計來自MMC對經營中產生的實際成本進行的評估，亦來自MMC的開採承包商。 ● 研究所提供及應用的開採承包商的煤炭實際開採成本以美元／立方米土方作單位，然而，就表5.5所呈列者，GLOGEX以礦坑邊界的加權平均煤炭相對密度將之轉換為美元／噸原煤。 ● 煤的洗選成本乃根據Energy Resources和Khangad exploration之間的合約價格計算。 ● 政府特許權使用費成本乃基於BN產品煤的預測售價現時適用的規定比率計算。概無應付的私人特許權使用費。

標準	評註
收入因素	<ul style="list-style-type: none"> ● 關於收入因素所做出的推論或假設，包括原礦品位、金屬或大宗商品價格、匯率、運輸和處理費用、罰金、淨冶煉收益等。 ● 針對主要金屬、礦物和副產品作出的金屬或大宗商品價格的假設推論。 ● 山西汾渭能源諮詢有限公司(「山西汾渭」)就UHG產品完成一項獨立市場調研，並於蒙古國及中國識別主要焦煤及動力煤市場。 ● 半軟焦煤的煤炭售價乃根據二零二二年至二零二五年的五年平均價格估計所得，相關數據來自山西汾渭向MMC提供之中國甘其毛都目的地交貨過境站產品價值。半軟焦煤的煤炭售價乃根據MMC提供之二零二零年至二零二一年的實際煤炭價格以及山西汾渭提供之二零二二年至二零二五年的五年平均價格估計所得。中煤及動力煤的售價乃根據二零二二年至二零二五年的五年平均價格估計所得，相關數據來自山西汾渭向MMC提供之中國甘其毛都目的地交貨過境站產品價值。 ● 為每項產品所訂定的煤炭售價為： <ul style="list-style-type: none"> ● 半硬焦煤< 11.5%灰分(dry)： 128.8美元／噸產品(ar)， ● 半軟焦煤< 9.5%灰分(dry)： 95.9美元／噸產品(ar)， ● 中煤－基準CV 6,000千卡／公斤(gar)： 48.8美元／噸產品(ar)， ● 動力煤－基準CV 5,000千卡／公斤(gar)： 30.7美元／噸產品(ar)。
市場評估	<ul style="list-style-type: none"> ● 特定大宗商品的供需和庫存情況，消費趨勢以及可能會對未來供需造成影響的因素。 ● 一項客戶和競爭對手分析，並識別產品的潛在市場窗口。 ● 價格和數量預測，以及預測的依據。 ● 對於工業礦物，簽署供應合約之前的客戶規格、測試和驗收要求。 ● 於二零二一年四月，山西汾渭就MMC完成一項獨立市場調研，並於蒙古國及中國識別主要焦煤及動力煤市場。

標準	評註
經濟	<ul style="list-style-type: none"> ● 經濟性分析的輸入參數，用於在研究中生成淨現值，經濟輸入參數的來源和置信度，包括估計通脹、貼現率等。 ● 淨現值區間以及對於重要假設因素和輸入參數變化的敏感性。 ● 概無經濟性分析。
社會	<ul style="list-style-type: none"> ● 與主要利益相關方所簽署協定的狀況和運營所需社會許可證的相關事務。 ● 所有主要利益相關方協定均提供運營所需社會許可證。
其他	<ul style="list-style-type: none"> ● 在相關的前提下，下列因素對專案和／或礦石儲量評估和分級的影響。 ● 所有已發現重大自然發生的風險。 ● 重要法律協議和行銷安排的狀況。 ● 對於專案可行性至關重要的政府協議和許可的狀況，例如礦權狀況、以及政府和法規審批。必須有合理的理由預期能在預可行性或可行性研究中所預測的時間框架內獲得所有必要的政府審批。強調並論述儲量開採所需取決於第三方的尚未解決的問題的重大性。 ● 已制定一切重大法律協議、營銷協議及政府協議，以讓BN礦床成功運營。隨著擴張繼續進行，能合理預期對現有協議或其他協議可能需要的任何修訂可及時取得。

標準	評註
分級	<ul style="list-style-type: none"> ● 礦石儲量分為不同可靠程度類別的基礎。 ● 結果是否適當反映了合資格人員對該礦床的看法。 ● 來自探明礦產資源量的預可採礦石儲量的比例(如有)。 ● 探明資源量已分類為證實儲量，推斷資源量已分類為預可採儲量。並無預可採儲量來自探明資源量。 ● 並無推斷資源量已轉化為儲量(儘管推斷資源量在礦山年限計劃中屬於礦坑優化中的指定收入並呈報為可開採原煤)。 ● 結果反映了合資格人員對該礦床的看法。
審核或審查	<ul style="list-style-type: none"> ● 對礦石儲量估計進行審核或審查的結果。 ● Glogex已完成對儲量估計的內部同業審核。BN煤炭儲量估計報告的技術資料由Gary Ballantine先生進行同業審核。Ballantine先生為澳大拉西亞採礦與冶金協會會員(會員編號#109105)，及於有關研究中的煤炭礦床的種類及類型以及就所進行的活動擁有超過32年的經驗，因此是澳大拉西亞勘探結果、礦產資源及礦石儲量報告規則(Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves)，即JORC規則(二零一二年)界定的合資格人員。

標準	評註
對相對準確度／可信度的討論	<ul style="list-style-type: none"> ● 如適當，採用合資格人員認為合適的方法或程序對礦石儲量估計的相對準確度及可靠程度作出陳述。例如，應用統計或地質統計程序量化所標稱的可信度範圍內儲量的相對準確度，倘有關方法被視為不適合，則會對影響估計的相對準確度和可信度的因素進行定性討論。 ● 陳述應指明其乃關於全球性估計抑或本地估計，倘屬本地估計，則指出與技術及經濟評價有關的相關噸位。文件應包括所作假設和所用程序。 ● 準確度和可信度討論應擴大至所採用可能會對礦石儲量可靠性造成重大影響的調整因素，或當前研究階段仍然存在不確定方面的具體討論。 ● 承認這不是在所有情況下都可行或適宜。估計的相對準確度和可信度的陳述應與生產資料(如有)進行對比。 ● BN於二零一一年開始煤炭生產，自此以來至二零一八年一月一日止，已開採34百萬立方米土方的廢土以及4.9百萬噸的原煤。二零一一年至二零二一年底之礦場調查測量所呈報的原煤產量為4.9百萬噸。 ● 自編製儲量估計(截至二零一八年一月一日有效)以來，BN礦床已完成二零一七年一月至二零一八年一月期間實際開採煤炭對地質模型的調整。最近期的BN煤炭儲量報表由GLOGEX於二零一八年一月一日編製，其所呈報的原煤為176百萬噸。 ● 由於MMC於此期間進行煤炭回收調整並觀察開採活動，本儲量估計中的開採調整因素已調整為納入用於礦場之設備(如挖掘機)的規模，以及將硬焦煤重新分配至半硬焦煤。

