



雄心 



02	關於本報告	16	我們的重大可持續發展議題	40	商業誠信
04	主席及首席執行官寄語	18	業務模式轉型及多元化	44	表現數據
06	2022年亮點	20	環境管理	50	附錄A
08	我們是誰	30	社會影響及社區投資	54	附錄B
10	我們如何創造價值			59	附錄C
12	我們就環境、社會及管治的方法				

A person wearing a blue shirt and glasses is drawing a blue contour map on a whiteboard. The map features several blue lines representing topographical contours, with some lines being solid and others dashed. The person's hands are visible, holding a white marker. The background is a plain white surface.

## 共同達致新境界

在兗煤澳洲，可持續發展即了解並履行我們的社會及環境責任，同時保持對有利可圖的採礦及創造股東價值的關注。

作為今年年度可持續發展報告的一部分，我們仍然致力於向利益相關者分享我們的環境、社會及管治表現。



## 關於本報告

「本報告顯示我們的進展及我們行之所至  
— 努力實現可持續發展未來。」

GARY MULHEARN  
環境與社區經理

2022年1月1日至2022年12月31日期間（報告期間）的環境、社會及管治（環境、社會及管治）報告涵蓋兗煤澳大利亞有限公司（兗煤澳洲或本公司）及其主要附屬公司（統稱為兗煤集團）的活動及方法。

此反映兗煤澳洲擁有運營控制權的實體。

本環境、社會及管治報告的報告界限亦包括兗煤澳洲代表其大股東兗礦能源集團股份有限公司（兗礦集團）管理的業務。

本報告不包括兗煤澳洲並無擁有運營控制權的該等礦山（即中山及亨特谷）業務。

## 計入2022年環境、社會及管治報告範圍內

### 兗煤澳洲擁有及經營資產

- 艾詩頓
- 澳思達
- 莫拉本
- Mount Thorley Warkworth (沃克山)
- 斯特拉福德／杜拉里
- 雅若碧

### 由兗煤澳洲代表其大股東兗礦集團管理的業務

- 坎貝唐斯
- 普力馬煤礦

## 不計入2022年環境、社會及管治報告範圍內

### 合營企業業務

- Hunter Valley Operations
- 中山

本報告亦不包括兗煤澳洲於澳大利亞三個主要煤炭出口碼頭持有的股權，即Newcastle Coal Infrastructure Group Coal Terminal (27%)、Port Waratah Coal Services (30%) 及Wiggins Island Coal Export Terminal (33.3%)。

兗煤澳洲已根據以下各項編製本報告：

- 香港聯合交易所有限公司證券上市規則附錄27的環境、社會及管治報告指引；及
- 澳交所企業管治委員會第四版的原則及建議。

此外，以下全球標準及框架已用於指導我們的披露方法：

- 氣候相關財務信息披露工作組(TCFD)的建議
- 全球報告倡議組織(GRI)報告標準

兗煤澳洲亦承認自然相關財務信息披露工作組(TNFD)框架，且我們旨在將其納入下一財政年度的可持續發展報告。除另有指明外，所有數據均以100%擁有或管理基準呈報。根據澳大利亞監管申報規定，溫室氣體排放數據應就7月至6月期間為基準作出報告，作為國家污染物目錄數據(NPI)。

有關兗煤澳洲業務活動及經營績效的更多資料，請參閱本報告「我們是誰」一節及我們的網站([www.yancoal.com.au](http://www.yancoal.com.au))。

本報告內容已經兗煤澳洲內部驗證流程審核。



兗煤澳洲確認土著和托雷斯海峽島民－澳大利亞原居民－與土地、水域及環境之間的獨特聯繫。兗煤澳洲認識到與土著社區建立開放尊重關係的價值及裨益，致力持續維繫關係。

## 主席及首席執行官寄語



兗煤澳洲於2022年取得顯著的財務成功，產生創紀錄的收入及利潤。然而，若非我們安全、負責任及有道德地經營業務，我們將無法取得該財務成功。

我們的財務亮點僅為兗煤澳洲2022年業績的要素之一，而2022年我們同樣經歷了2021年所經歷的許多經營及ESG挑戰。拉尼娜天氣現象持續導致我們許多露天礦營運點出現強降雨，而儘管2019冠狀病毒病疫情的後續影響逐漸消退，其仍對我們的勞動力產生影響。

於2022年全年，我們再次主要專注於如何應對此類條件，確保我們的勞動力仍然安全及健康。於年末，兗煤澳洲的可記錄總傷害頻率(TRIFR)為8.0，保持低於可資比較行業

加權平均值，同時我們於所有營運點保持水管理及儲存系統的完整性。

我們的目標是，在經營本公司獲得盈利的同時，為工人提供安全、穩定及有獎賞的就業崗位，與此相一致，我們的ESG目標仍然是：

- 負責任、安全及有道德地經營；
- 促進社區及經濟良好發展；及
- 管理ESG風險及對我們的持續業務韌性至關重要的機遇。

2022年出現許多亮點，體現出兗煤澳洲如何推行並實現切實和值得的ESG舉措及活動。有關舉措及活動概述於本報告並包括：

- 開展在我們的斯特拉福德礦場開發可再生能源中心的可行性研究，該項目包括抽水蓄能及太陽能組件。
- 與Green Gravity合作完成預可行性研究，研究將澳思達煤礦已停用的通風井道用於可再生能源儲存的可能性。
- 「綠色採礦」完賽，其中僱員在業務如何提升能源效率及碳減排方面提出一系列新穎觀點。
- 實施一個新的僱員溝通及協作平台「OnePlace」，增強各業務之間的僱員互動；及



- 通過我們的社區支持計劃為我們經營所在各社區的138項舉措提供1.8百萬澳元的資金。

作為我們繼續推進ESG旅程的工作的一部分，於2023年兗煤澳洲的目標是制定全面的可持續發展戰略。該戰略將力圖在兗煤澳洲嵌入以可持續發展帶動的決策及活動，藉以提升以下四個關鍵業務領域的價值：

- 業務健康 — 維持盈利能力及盡可能降低成本；
- 採礦 — 繼續追求於所有礦場實現高效、有效及創新的經營；
- 環境 — 盡可能降低我們對自然資本的影響，減少我們的碳排放足跡，並識別有益的復墾及採礦後土地用途；及

- 社會 — 確保我們勞動力的健康及福祉、為社區作貢獻並與所有利益相關方積極溝通。

我們已設立一支具備必要技能及專業知識的專門團隊，以制定兗煤澳洲的可持續發展戰略。該團隊正與兗煤澳洲所有礦場的員工溝通，以了解彼等的需求以及彼等對可持續發展問題的理解和解決方法。作為兗煤澳洲可持續發展旅程的一部分，我們計劃識別有意義的目標並嵌入各業務平台，確保我們能獲得追蹤及衡量我們表現所需的相關數據。

嶄新及轉變後的可持續發展方針將鞏固兗煤澳洲把握機會的能力並可能抵銷向低碳經濟轉型帶來的風險及業務成本。預期這一嶄新

的可持續發展戰略將加強我們為多元化並擴展業務至可再生能源及非煤炭商品業務所作準備。當前對煤礦公司而言是既令人興奮又充滿挑戰的時刻，我們堅信兗煤澳洲將擁抱一個光明的未來。

張寶才  
董事會主席

David Moulton  
首席執行官

## 2022年亮點



**更新ESG  
重要性評估**，  
包括進行深入的  
利益相關者訪談及溝通



首次  
**繳納澳大利亞企  
業稅**，  
已扣除過往年度結轉的  
所有稅項虧損



向地方、州及  
聯邦政府付款  
**12億澳元**



自**2,400**名供應商及提供商  
**購買貨品及服務**  
**27億澳元**



向**3,373**名全職居民僱員  
**發放工資及薪金**  
**587百萬澳元**



向澳大利亞  
**138**個社區組織  
**自願捐贈**  
**1.8百萬澳元**



納入我們的  
企業風險管理框架  
並進行評估的  
**氣候相關風險**



**第三份《現代  
奴役制聲明》**  
將於**2023**年**6**月發佈



對斯特拉福德  
可再生能源中心  
**開展可行性研究**





**範圍1及範圍2  
排放總量**  
2,367,913噸  
二氧化碳當量



**11,721百萬升  
優質水回流  
環境** (較去年增長71%)



支持克隆塔夫基金會  
的年度財務捐贈  
**由100千澳元翻  
倍為200千澳元**



**2022年  
復墾土地95公頃**



自2018年起  
**可記錄總工傷事故  
次數減少34%**



**向GIVIT捐贈  
500千澳元**  
救賑新南威爾士北部的  
水災



自2018年起  
**女性員工數量  
增加50%**



**超過90%**  
**亮煤澳洲員工**  
開展「安全之路每一天」培訓，  
專注於重點安全行為



向西太平洋直升機  
救援服務  
**捐贈500千澳元**

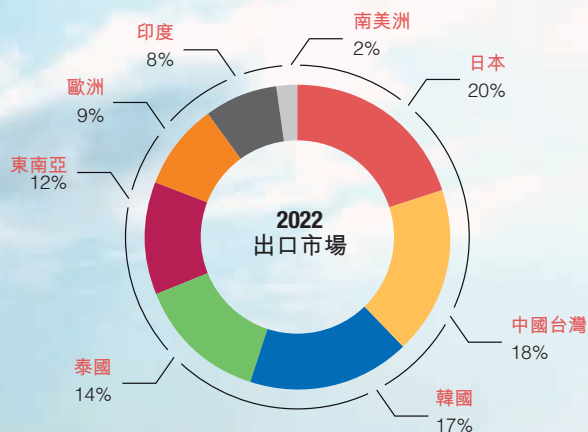
## 我們是誰

兗煤澳洲作為全球海運市場領先的澳大利亞煤炭生產商及出口商，生產了優質動力煤、半軟焦煤及噴吹煤。自2004年以來，我們已為澳大利亞產生超過100億澳元的外國直接投資(FDI)，現在新南威爾士、昆士蘭及西澳大利亞擁有、經營或參與煤礦。

兗煤澳洲擁有多元化的客戶。於2022年，我們的澳大利亞煤炭銷往13個市場，我們的主要客戶遍佈亞洲地區。每年，我們的動力煤為亞洲數百萬戶家庭提供動力，我們的冶金煤助力生產數百萬噸鋼材。

兗煤澳洲為一家在澳大利亞證券交易所(澳交所：YAL)及香港聯交所(香港交易所：3668)上市的上市公司。我們由兗礦能源集團股份有限公司持有多數股權。

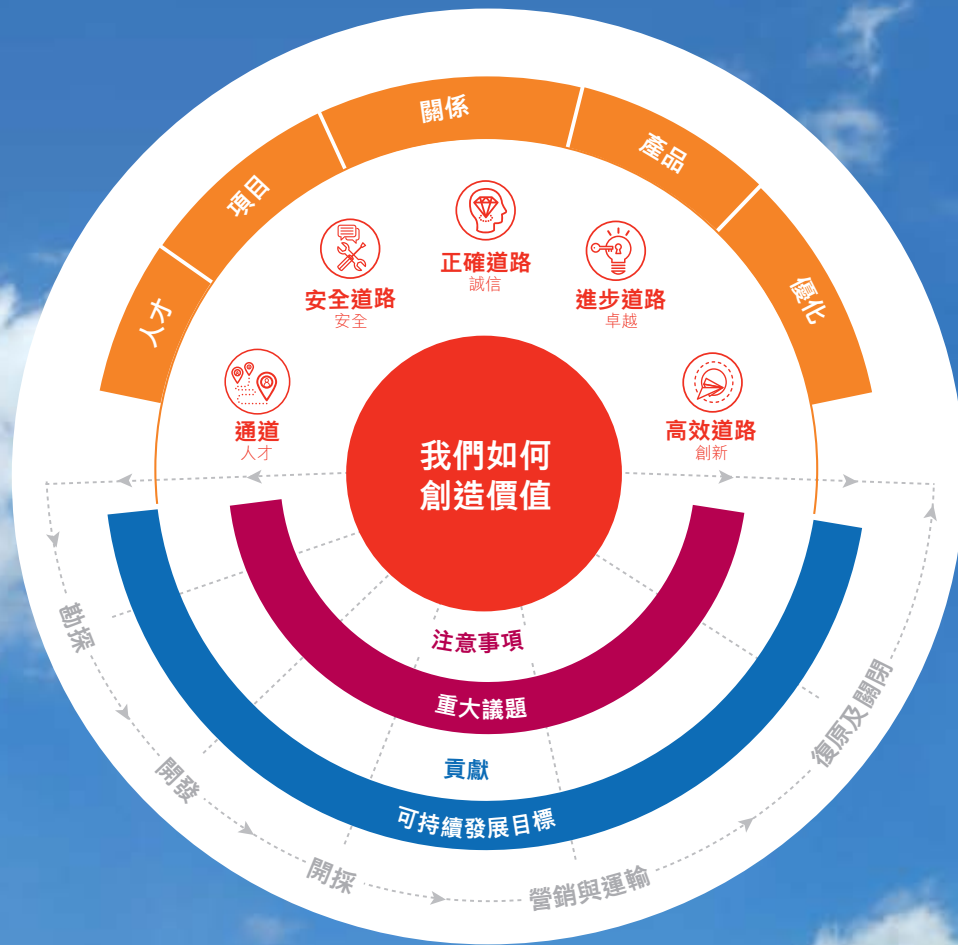
	莫拉本 新南威爾士州	MOUNT THORLEY WARKWORTH 新南威爾士州	雅若碧 昆士蘭州
經濟利益	<b>95%</b>	<b>82.9%</b>	<b>100%</b>
描述	露天及長臂井工礦綜合體，採用卡車及鏟車生產動力煤；由兗煤澳洲經營。	露天礦，採用索斗鏟、卡車及鏟車生產半軟焦煤及動力煤；由兗煤澳洲經營。	露天礦，採用卡車及鏟車生產超低揮發噴吹煤(PCI)及動力煤；由兗煤澳洲經營。
總人數	<b>~860</b> 名員工及承包商	<b>~1,360</b> 名員工及承包商	<b>~430</b> 名員工及承包商
2022年 可售煤產量 (100%)	<b>14.9</b> 百萬噸	<b>8.1</b> 百萬噸	<b>2.1</b> 百萬噸
可售儲量 (截至2022年 12月31日)	<b>169</b> 百萬噸	<b>169</b> 百萬噸	<b>59</b> 百萬噸



斯特拉福德/杜拉里 新南威爾士州	艾詩頓 新南威爾士州	坎貝爾斯* 昆士蘭州	普力馬* 西澳大利亞
<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b> (受亮煤澳洲管理)	<b>0%</b> (受亮煤澳洲管理)
露天礦，採用卡車及鏟車生產動力煤及半硬焦煤；由亮煤澳洲經營。	艾詩頓長臂礦井生產半軟焦煤；由亮煤澳洲運營。	亮煤澳洲代表亮礦能源集團經營卡車及鏟車經營。該礦生產低灰分動力煤。	亮煤澳洲代表亮礦能源集團經營卡車及鏟車經營。該礦生產亞煙煤。
<b>~105</b> 名員工及承包商	<b>~315</b> 名員工及承包商	<b>~180</b> 名員工及承包商	<b>~485</b> 名員工及承包商
<b>0.7</b> 百萬噸	<b>0.9</b> 百萬噸	<b>2.1</b> 百萬噸	<b>2.8</b> 百萬噸
<b>0.8</b> 百萬噸	<b>24</b> 百萬噸	<b>85</b> 百萬噸	<b>21</b> 百萬噸

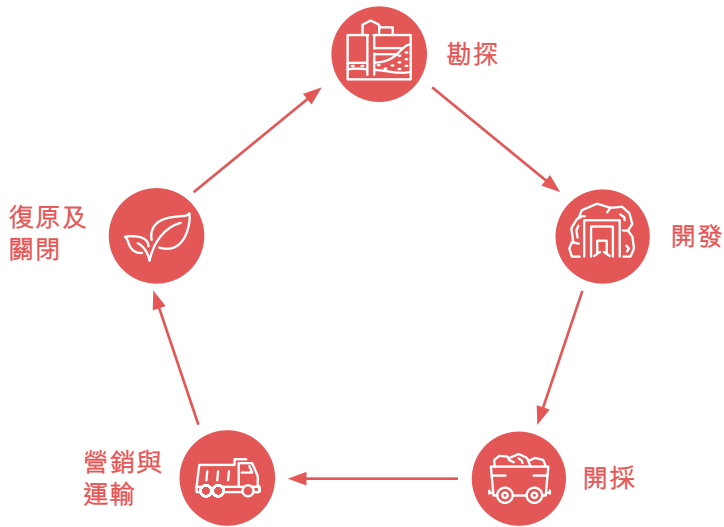
\*受亮煤澳洲管理但非擁有。

# 我們如何創造價值



## 我們的價值鏈

我們的價值鏈延伸至資產的勘探、開發及運營，煤炭產品的營銷及運輸方式以及復原及管理關閉礦場的方式。



## 核心價值

人才  
安全  
誠信  
卓越  
創新

兗煤澳洲的價值觀為以人為本。我們希望員工安全工作、誠信行事、追求卓越、通過創新尋求進步。

## 策略優勢

### 人才

兗煤澳洲積極開展工作，確保我們的資產創造價值在於具備技能、多元化、創新及協作能力的人才。

### 項目

兗煤澳洲組建了強大的資產組合，其中一級資產具有穩健的經營利潤率，是支撐業務的基礎。我們在達成成就的整個週期中採用負責任的採礦實踐，進一步詳情於本報告其他章節討論，並於經濟、社會及環境方面為我們運營所在的本地及區域社區作出貢獻。

### 關係

兗煤澳洲已與眾多主要外部利益相關者建立及維持良好關係。

### 產品

兗煤澳洲為國際市場生產優質煤。我們滿足客戶不斷變化的需求及通過混合資產組合產品的能力最大限度提高價格。

### 優化

兗煤澳洲促進及產生成本效益：優化運營、維護、採購及混合產品有助於締造可持續的財務業績。



## 我們就環境、社會及管治的方法

「我們就環境、社會及管治的方法反映了我們對可持續發展及負責任的業務實踐的承諾。環境、社會及管治不僅是正確的做法，而且對我們業務的健康、成功也至關重要。」

MEG BUCHOLZ  
露天生產綠色組員

根據全球報告最佳實踐，指導我們ESG框架的核心部分為管治措施、戰略、風險管理以及根據商定指標和目標進行數據監測。

我們致力於清晰及透明地報告一系列ESG表現指標。本報告已根據香港交易所環境、社會及管治報告指引及澳交所企業管治原則編製。呈報的指標以GRI報告框架為指引。

亮煤澳洲了解全面報告ESG的發展概況及向更清晰、更標準化報告框架的轉變。

#### 支持採用ISSB準則進行可持續發展披露

於2021年11月，在格拉斯哥舉行的聯合國氣候變化峰會(COP26)上，企業、政府及民間團體攜手協力推進全球可持續發展目標。峰會上，國際會計準則理事會宣佈成立國際可持續發展準則理事會(ISSB)，該委員會旨在整合各種報告框架為單一ESG報告標準。

ISSB準則納入先前的綜合報告框架及日益採用的可持續發展會計準則理事會(SASB)報告標準。ISSB報告框架確定後，兗煤澳洲將使關鍵量化指標與有關採掘業的ISSB報告準則保持一致，符合最佳實踐。

---

在兗煤澳洲，可持續發展是指了解 and 應對我們的社會和環境風險和機遇，同時保持對盈利採礦和創造長期股東價值的關注。

---

## 管治

下文為兗煤澳洲用於監控及管理可持續發展相關風險及機遇的管治流程、控制措施及程序的概覽。

### 董事會

兗煤澳洲董事會(董事會)全面負責：環境、社會及管治策略及報告；評估兗煤澳洲是否就環境及社會面臨任何重大風險；及審閱及評估兗煤澳洲管理該等風險的方法。這包括確保已建立適當及有效的風險管理及內部控制系統。

董事會下屬的健康、安全、環境及社區委員會(HSEC委員會)每年至少召開四次會議，協助董事會：

- 履行其就本公司活動所產生的健康、安全、環境、社區(統稱HSEC)事宜的責任；
- 考慮、評估及監控以確保本公司已制定符合本公司的HSEC承諾所需的適當政策、標準、系統及資源；及
- 就本公司的HSEC事宜提供必要的關注及指引。

審核及風險管理(ARM)委員會審閱並評估本公司是否就環境或社會面臨重大風險及(倘面臨重大風險)兗煤澳洲管理或擬管理該等風險的方法。

董事會認識到其於考慮氣候變化可能如何推動物理、法規、商業及運營環境變化時所發揮的作用，以指導中長期目標及戰略發展。

### 高管人員

兗煤澳洲的業務流程及ESG表現由首席執行官(CEO)及提名的高級管理人員負責。首席執行官在指導、領導及監督個別運營表現方面發揮重要作用。

尤其是就兗煤澳洲與氣候相關的風險及機遇，管理層負責管理該等風險及機遇，實現戰略目標，並就風險控制、把握機遇及擬公開披露向上述委員會提供進度報告。

一線經理獲授日常責任管理環境、社會及管治績效以及減輕運營活動的潛在ESG影響。

## 我們就環境、社會及管治的方法

### 戰略

為響應快速演變的可持續發展舉措，亮煤澳洲目前正在制定一項結構化的可持續發展戰略。該戰略將涵蓋所有擁有、運營及管理的礦山和項目，以及未來的增長項目和機遇。

我們戰略制定過程的核心部分涉及解決未來整個企業內可持續發展相關風險及機遇。為給戰略制定提供信息，我們進行了現狀評估、市場掃描和重要性評估，以更新我們關注的關鍵ESG主題。可持續發展戰略將建立在現有舉措以及正在制定的結構和推動因素的基礎上，以支持：

- 強有力的管治框架；
- 風險管理流程；
- 指標、目標和披露策略；
- 員工及能力建設；及
- 支持進步的技術和工具。

### 風險管理

亮煤澳洲的企業風險管理框架確立了亮煤澳洲的戰略業務目標與其風險管理活動的聯繫。作為一個動態交互流程，其尋求：

- 保護及創造價值；
- 提高透明度；
- 支持決策；及
- 促進持續改進。

該框架由管理層支援、由董事會批准並由審計及風險管理委員會至少每年審查一次，由本公司的企業風險及保證團隊擁有，涵蓋整個組織及可能對本公司實現其目標的能力造成重大影響的所有風險。本公司已制定並實施有關政策及程序以識別、評估及管理與本公司業務有關的任何重大風險，包括環境及社會風險。該等政策及程序規定最低要求，已整合至現有流程，及補充了其他詳細本公司程序，以支援及時識別及管理風險，作為日常業務活動的一部分。

---

*亮煤澳洲將繼續追求ESG精益求精，包括逐年推動我們的ESG績效產生積極變化。*

---

### 風險管治

業務的指定人員負責識別及其後管理風險、控制活動及實施構成其日常活動一部分的行動計劃。然而，我們對業務的所有人員均瞭解並支持亮煤澳洲及時識別及管理其各自領域的風險有著同等期望。

亮煤澳洲的風險管理程序符合國際風險管理標準(ISO 31000)。其界定了本公司對重大風險進行正式、系統及一致管理的最低要求。

### 氣候風險管理

尤其是就氣候風險，我們透過企業風險管理框架識別及評估氣候相關的風險。該框架反映我們面臨各種不明朗因素的風險，其可能會對我們的業務表現及聲譽產生潛在的財務、運營及合規性影響。根據該框架，透過識別預防及緩解控制措施，識別、評估及適當管理當前及現正出現的風險。

2022年，亮煤澳洲完成了對所有公司職能部門和礦場的風險登記審查，以再次確認風險狀況的完整性和關鍵控制措施的有效性。

### 指標及目標

亮煤澳洲將繼續在ESG透明度及報告方面追求卓越。制定一套明確的目標和ESG行動計劃是我們致力於推進計量和報告流程並與未來ISSB框架保持一致的關鍵部分。2022年，亮煤澳洲開始制定一項整體可持續發展戰略流程。一旦完成，該戰略將指導針對多樣性及包容性、水資源管理、能源強度及現代奴役制等重要主題領域設立目標。在重新評估我們的重大ESG主題的過程中，我們制定了ESG記分卡草案，其中包含我們可以調查適當目標的潛在指標。

作為該過程的一部分，我們亦正積極研究數據管理系統的實施情況，該系統可隨著時間的推移更定期地測量及跟蹤ESG數據，以便我們能夠根據目標評估亮煤澳洲的績效。





## GREEN GRAVITY

### 可再生能源作為採礦後土地利用

2022年11月，兗煤澳洲簽立諒解備忘錄，研究Green Gravity創新儲能技術在澳思達煤礦場的應用。兩家公司正在合作完成預可行性研究，研究將澳思達煤礦已停用的通風井道用於可再生能源儲存的可能性。該研究將探索Green Gravity的重力儲能技術為新南威

爾士州電網提供重要的長期儲能的潛力。研究亦將評估重力儲能實現採礦後土地利用的方式，從而有可能對一系列利益相關方產生積極的經濟和環境影響。兗煤澳洲希望該項目能夠證明，創新可再生能源解決方案對於遺留煤礦場和採礦後土地的重新利用屬可行

且經濟的選擇。在推進與Green Gravity合作機遇的過程當中，兗煤澳洲展示了其對可再生能源機遇的承諾，以及我們如何通過與創新合作夥伴的合作，推進我們的戰略，以確保兗煤澳洲的可持續未來，為我們的股東、員工及社區帶來福祉。



## 我們的重大ESG議題

「解決重大的環境、社會及管治議題對亮煤澳洲至關重要，不僅可以減輕潛在的影響，還可以確保我們業務的長期可持續發展。」

ANMIN LI

高級採礦工程師和煤爆專家

我們的可持續發展方法以環境、社會及管治支柱為指引，通過重要性評估流程確定關鍵重點領域。

2022年，我們著手更新了ESG重要性評估，包括：

- ESG結構、推動力和倡議的現狀評估；
- 審查與ESG相關的市場趨勢；
- 同行研究；
- 對監管和立法要求以及ESG報告標準（包

括香港交易所環境、社會及管治報告指引、澳交所企業管治原則及ISSB指引）的審查；及

- 與一系列內部和外部利益相關者進行利益相關者訪談。

我們的重要性方法遵循「雙重重要性」原則，通過兩個視角分析主題：

1. 對利益相關者的影響；及
2. 對業務的影響

該重要性流程涉及亮煤澳洲內部關鍵部門（財務、資金、審計及風險、健康、安全及環境、礦區營運、人力資源、營銷及採購）的利益相關者以及亮煤澳洲外部利益相關者（如客戶、金融市場、地方議會、社區組織和供應商）的代表。

根據該流程的結果，確定了以下優先考慮的重大議題：

## 重大議題

類別	議題	說明頁次
	業務模式轉型(包括多元化及下游排放)	第18頁
	營運排放及碳減排	第21頁
	氣候風險及韌性	第22頁
	礦場關閉及採礦後土地利用	第25頁
	可持續發展管治、信任及透明度	第13頁
	轉變監管格局	第14頁
	水資源管理	第25頁
	勞動力可持續發展、技能及人才吸引	第35頁
	健康、安全及福祉	第30頁
	土著文化遺產	第36頁
	生物多樣性、自然資本及土地管理	第26頁
	社區發展及轉型	第36頁
	可持續及合乎道德供應鏈	第42頁
	地緣政治及衝突敏感度	第19頁
	工作場所文化、多元化及包容	第32頁
	空氣及噪音影響	第26頁
	土地及資源權利	第20頁
	廢物管理	第29頁
	人權及現代奴役制	第42頁
	循環經濟	第29頁

### 關鍵

	環境
	社會
	管治

我們的重要性方法遵循「雙重重要性」原則，通過兩個視角分析主題：

1. 利益相關者影響；及
2. 業務影響



## 業務模式轉型及多元化

「我們希望轉變我們的業務，以滿足我們的環境、社會及管治目標。我們正在努力多元化我們的投資組合，並投資於礦物開採的可持續技術。」

DONNA WHITESIDE  
露天生產綠色組員

我們認識到向低碳經濟轉型是一項重大的全球性挑戰。作為能源價值鏈中負責任的利益相關者，亮煤澳洲的運營及業務韌性向前發展將取決於我們能否識別現有資產組合之外的未來增長機遇，同時亦管理因向低碳經濟

轉型而為業務帶來的風險。

我們支持2015年聯合國氣候變化巴黎協定（巴黎協定）的成果以及將全球平均氣溫上升限制在2°C<sup>1</sup>以下的長期目標。

我們亦注意到政府間氣候變化專門委員會2018年關於1.5°C變暖情景影響的特別報告，該報告強調採取行動應對氣候變化威脅及實現聯合國可持續發展目標的必要性。<sup>2、3</sup>

1 2015年聯合國氣候變化框架公約、巴黎協定。可於以下網站查閱：<https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>

2 2018年政府間氣候變化專門委員會。全球升溫1.5—IPCC特別報告。可於以下網站查閱：[https://report.ipcc.ch/sr15/pdf/sr15\\_spm\\_final.pdf](https://report.ipcc.ch/sr15/pdf/sr15_spm_final.pdf)

3 聯合國可持續發展目標7。可於以下網站查閱：<https://sustainabledevelopment.un.org/sdg7>



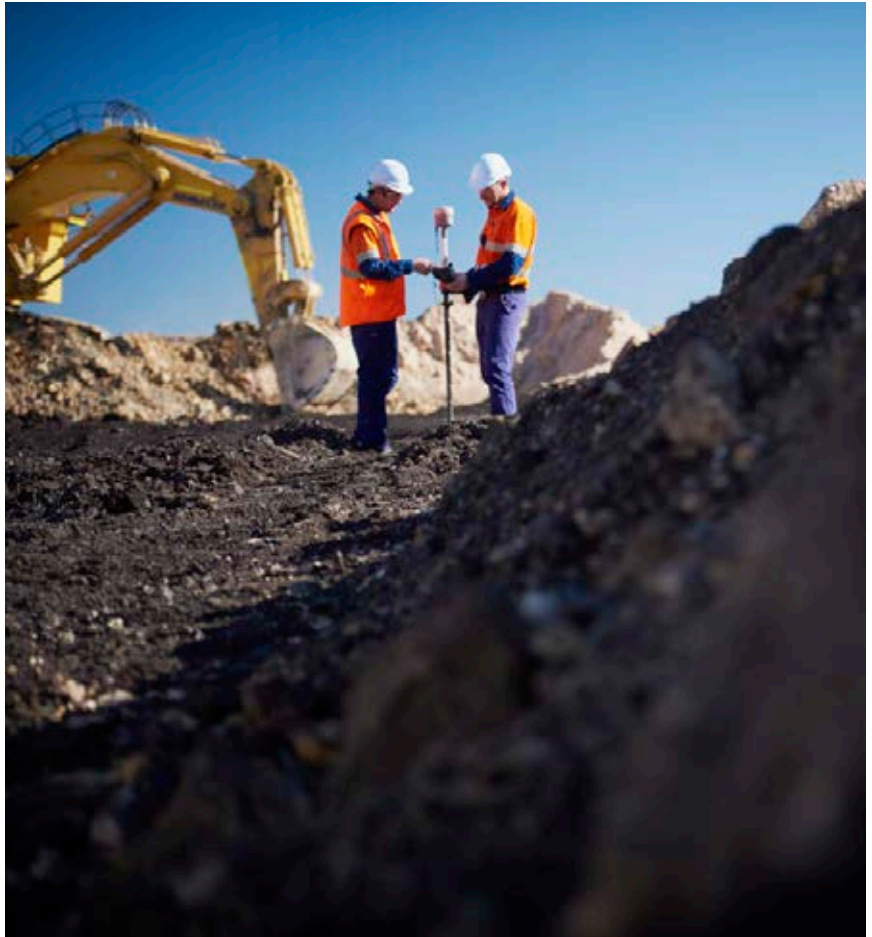
因此，我們認識到包括在我們的主要客戶市場中，正在作出國家及公司層面溫室氣體淨零排放承諾的數目日益增多，其乃由COP26峰會提出的行動及承諾所帶動。該等承諾表明向低碳經濟發展的全球勢頭正在增強。兗煤澳洲正規劃澳大利亞逐步過渡至低碳經濟。

### 多元化

兗煤澳洲現有的澳大利亞煤炭業務仍是我們的業務核心，我們相信，市場對我們優質煤炭的需求將支持我們礦場運營年限內的業務。我們亦承認，世界正處於向低碳經濟邁進的轉型期。為確保兗煤澳洲的業務可持續發展，我們已開始評估將我們的採礦業務多元化至銅、金等基本金屬，以及鎳、鋰、石墨電池礦物等非煤炭商品的機會。

我們亦將考慮擴大我們的煤炭權益，尤其是倘擴大將增加冶金煤在我們產品組合所佔比例。兗煤澳洲對於不同發展階段評估資產及項目持開放態度，並將我們的版圖擴張至澳大利亞以外地區。該國際多元化戰略得到我們最大股東的支持（兗礦能源集團股份有限公司）支持，將確保未來我們的業務擴張至煤炭以外領域。

該多元化戰略亦是一種積極主動的方法，藉此可以解決我們正在出現的一個重大問題——地緣政治和衝突敏感性，因為多元化降低了與依賴單一商品市場相關的風險，並使業務免受未來全球市場動態未知變化的影響。



---

為確保兗煤澳洲的業務可持續發展，我們已開始評估將我們的採礦業務多元化至銅、金等基本金屬，以及鎳、鋰、石墨電池礦物等非煤炭商品的機會。

---



## 環境管理

「我相信，負責任的環境管理和社會影響是長期成功的關鍵組成部分。我們致力於減少碳足跡，推廣可持續發展的實踐，並與當地社區共建有意義的合作夥伴關係。」

LIZ MOULE  
地質主管

亮煤澳洲的營運須獲得嚴格的环境批准及許可，而亮煤澳洲致力於實施系統、流程及實踐，以確保符合該等條件及其他法律規定。

亮煤澳洲的董事會為本公司持續承諾提供指引，而HSEC委員會監督本公司持續承諾，以符合所有相關環境法律規定。管理環境及社區影響的整體方針由環境及社區關係政策指引。該政策承諾亮煤澳洲作為一個對環境

及社會負責任的企業實體，以合法及利於環境的方式經營業務。該政策由亮煤澳洲的企業環境管理系統(EMS)、特定礦場的EMS以及特定礦場的環境管理計劃支持。

亮煤澳洲的企業EMS提供了一個管治架構，以管理環境及社區事務，並就該等事務訂立最低的管理及表現要求。作為企業EMS的一部分，所有營運均須進行(及定期更新)環境

及社區風險評估。協助管理該等風險的相關控制及其他緩解措施已制定及實施。

我們將環境及社區的相關風險併入礦場的更廣泛的風險評估及併入公司的企業風險管理登記冊。

### 不止於合規

兗煤澳洲持續執行以兩年為一個週期運行的獨立環境保障審核(IEAA)計劃。IEAA計劃旨在向兗煤澳洲董事會、HSEC委員會及高級管理層提供有關環境風險及表現的概覽，並確保在其自有及管理的煤炭開採業務中適當識別及積極管理該等風險。審計部門的行動錄入兗煤澳洲的營運數據庫，確保有關行動得到適當跟蹤及結束。審計報告及行動進展均按季度向HSEC委員會匯報。該計劃繼續向HSEC委員會及更廣泛的環境及社區團隊提供有價值的反饋。各項IEAA在全集團及各礦場間相互學習，以於全公司取得持續改進。

IEAA計劃協助兗煤澳洲維持其所有業務在環境管治及表現方面的卓越文化，方式如下：

- 確保識別關鍵環境風險；
- 確定改進機會；
- 確保審計行動及時實施；及
- 在集團內部提供分享審計知識的平台。

IEAA計劃採用基於風險的設計及應用。IEAA計劃評估各礦場EMS、配套管理計劃及內部環境管治的有效性，尤其關注各礦場已識別的環境風險。基於風險的方法包括在每次審計之前確定關鍵風險主體，並在現場審計期間有針對性地審查商定的風險主體。

於2022年，在澳思達、艾詩頓、莫拉本及沃克山進行了審計。該等審計涉及各重點區域的一系列結構性環節，以討論相關文檔並與關鍵現場人員互動。審計團隊亦完成對相關區域的現場檢視。

### 營運排放及碳減排

我們認識到，與消耗傳統能源(我們的產品)有關的能源生產會釋放溫室氣體排放，從而導致全球氣候變暖。

我們在積極管理我們運營產生的直接(範圍1)及間接(範圍2)排放以及能源強度方面發揮重要作用，並支持可減少我們產品的下游消耗(範圍3)溫室氣體排放的技術研究。

### 兗煤澳洲正採取行動以更好地認識及應對氣候相關的風險

除須按照巴黎協定減少溫室氣體排放外，氣候變化將對業務及社會構成其他挑戰，例如極端天氣事件持續時間延長、嚴重程度加重及頻率提高的可能性。其亦將帶來機遇，例如推動低碳產品及服務增長的技術創新。兗煤澳洲正採取行動以更好地認識及應對氣候相關的風險，充分把握向全球低碳經濟轉型過程中的機遇。

#### 我們認為：

- 由聯邦及州兩級一致的監管框架支持的可預測能源及氣候變化政策，對企業有效規

劃長期投資至關重要。該框架將向市場發出關於碳及能源生產及消耗的清晰及明確的長期信號，包括新項目及擴建項目的採礦許可。

- 應該就所有低排放能源採用一種技術中立的方法，而任何一項技術均不排斥其他技術。
- 所有新能源產生及技術計劃須具有成本競爭力，以提供一套經濟高效的解決方案。

#### 兗煤澳洲正在採取的減少溫室氣體排放的行動：

- 通過澳大利亞政府頒佈的國家溫室氣體和能源報告(NGER)法，持續計算、追蹤及報告範圍1及範圍2的排放。
- 識別及管理與氣候相關的風險及機遇，並認識到其可能影響我們的員工、基礎設施及價值鏈以及我們的客戶及市場。
- 監控相關政策、市場、技術及財務信號及路標，以告知我們的投資及發展優先事項應如何適應全球能源結構的轉變。
- 於我們的年度ESG報告，根據氣候相關財務信息披露工作组(TCFD)建議進行年度披露。
- 通過各項行業及政策措施加強碳捕集、利用與封存(CCUS)的創新並加大於相關方面投資，努力實現巴黎協定中概述的承諾。
- 在我們認識到巴黎協定目標的指導下，在公共政策制定及參與相關行業協會中發揮建設性作用。

## 環境管理

### 範圍1及範圍2排放

我們承認我們在減少運營產生的排放方面發揮著作用。我們每年根據澳大利亞國家溫室氣體和能源報告法報告其營運直接（範圍1）及間接（範圍2）排放及能源消耗數據。我們已實施聯邦清潔能源監管機構(CER)規定的數據整理及計算系統及程序。

亮煤澳洲的大部分範圍1排放與採礦及燃料燃燒的非正常排放有關。範圍2排放源自消耗已購買電力。

按營運控制基準，亮煤澳洲截至2022年6月30日止12個月的溫室氣體(GHG)總排放量合共為2,367,913噸二氧化碳當量，較去年上升7%。

範圍1排放量整體增加主要是由於艾詩頓煤礦範圍1排放量增加45%。艾詩頓排放量增加是由於地下開採過程中交叉煤層的自然變異性導致的非正常排放。

### 保障機制

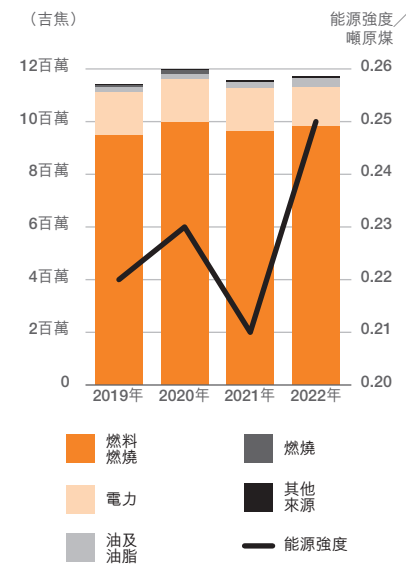
自2016年7月起實施的澳大利亞政府保障機制定法規定，淨覆蓋排放量超過每年（每設施）100,000噸二氧化碳當量的保障範圍的設施須保持其排放量處於或低於CER設定的基準。超出基準可能導致金融碳負債。

2022年，亮煤澳洲所有的設施報告的範圍1排放均低於各自的基準範圍，包括根據艾詩頓、莫拉本、沃克沃斯及雅若碧保障機制建立的四個計算基準。因此，亮煤澳洲於2022年不會產生任何金融碳負債。主要排放源的月度監測和預測將繼續根據該等基準跟蹤績效。

2023年1月，聯邦政府發佈了一份關於保障機制改革的立場文件和相關文件。亮煤澳洲已就立場文件提交了一份文件，並繼續與我們的同行和澳大利亞礦產委員會(MCA)合作，制定行業應對措施。

我們繼續研究保障機制變動的潛在影響，並與政府接觸。與此同時，我們正在調查減少排放狀況的機會，並探索獲得碳信用以抵消未來風險的機會。

### 能源消耗與能源強度



### 能源消耗

亮煤澳洲的能源消耗主要由其營運過程中的柴油燃料消耗所推動，其次為電力消耗。2022年，直接和間接能源消費總量同比保持相對穩定。同期，原煤(ROM)煤炭總產量下降16%，導致煤炭生產的能源強度率增加28%。上述增加是由於部分工作的運輸距離增加，而其他工作的剝離率較高。這兩種情況均需要增加卡車和設備的工作時間，導致柴油消耗增加。

亮煤澳洲正在積極尋找機會，例如用混合替代燃料替代柴油動力採礦車隊，並在我們的礦場引入可再生能源發電。該等機會以及新技術的發展將在我們未來的可持續發展戰略中發揮核心作用。

### 範圍3排放

亮煤澳洲並無報告範圍3排放，包括與下游消耗我們的煤炭產品有關者。使用我們的煤炭產生的範圍3排放已計入我們發電及鋼鐵生產客戶的範圍1排放。

我們的運營生產優質、低灰分及高能量的煤炭，因此，產生世界上每噸最低的排放量。由於質量更優，亮煤澳洲的澳大利亞產品通常較其他國家生產的煤炭更受青睞。2022年，我們所有客戶所在國家均為巴黎協定的簽署國，或擁有符合巴黎協定的國內政策。

### 氣候風險及韌性

該重大議題領域與不斷變化的氣候的實體及過渡性影響有關，要求亮煤澳洲在整個企業中建立韌性。作為我們管理氣候變化相關風險和機遇的方法的一部分，根據過往年度氣候相關財務信息披露工作組建議，2020年我們已經著手對能源市場轉型進行應用情景分析。該項分析評估了我們的業務對一系列不同且貌似合理的能源市場結果的韌性。

該分析已經就我們的產品於不同前景下會有何種的未來需求提供展望。我們繼續評估我們業務在應對與氣候有關的供應側風險時的韌性，該等風險可能影響我們滿足並交付產品需求的能力。我們的礦場團隊目前將氣候風險作為現場風險評估和正在進行的運營足跡評估的一部分。





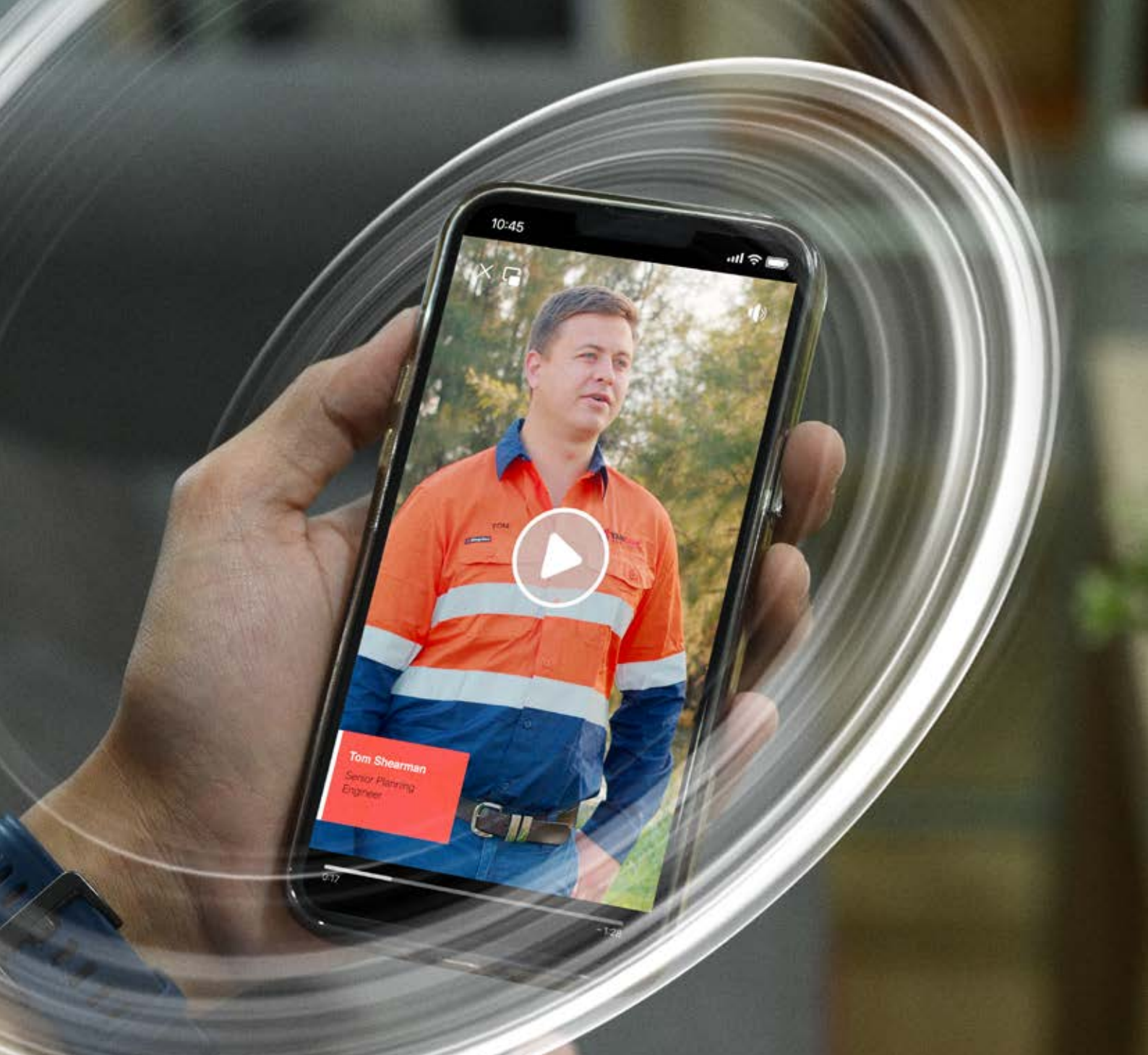
### 斯特拉福德可再生能源中心

可再生能源作為採礦後土地使用

作為其多元化戰略的一部分，兗煤澳洲已開始對斯特拉福德煤礦場的可再生能源中心的可行性研究。該中心的重要部分是一個抽水蓄能項目，在高峰時段或其他可再生能源（風能和太陽能）產生的能量不可用時，該項目將向電網提供可調度的電力。為項目提供

可再生能源的太陽能發電廠亦將是項目範圍的一部分。斯特拉福德靠近輸電基礎設施，其礦場地貌特徵使得抽水蓄能成為一個振奮人心的商業機會。斯特拉福德煤礦的煤炭生產預計將於2024年結束，可再生能源中心將為部分土地的有益再利用提供機會，而不

會影響山谷內的水資源。該項目亦使兗煤澳洲在該礦場維持在商業上的可行性運營，可最終為當地Gloucester社區帶來經濟及社會裨益。儘管該項目的工作仍處於早期階段，但倘斯特拉福德可再生能源中心繼續進行，兗煤澳洲認為，該項目有可能在2028年投入運營。



## ONEPLACE 實施

### 員工參與及創新

亮煤澳洲直接僱傭逾3,300人的勞動力分佈在新南威爾士州、昆士蘭州及西澳大利亞，因此了解擁有有效溝通與協作平台是多麼重要。我們的勞動力主要「線下工作」，有限或無法接觸公司信息技術資產。為應對此類挑戰，2022年實施「OnePlace」平台。我們的員工

往往是亮煤澳洲最熱忱的擁護者，與親朋好友及於所在社區宣傳有關亮煤澳洲及煤炭行業的積極信息。該項目已改善我們與勞動力溝通的方式，提供有關業務的當前、積極及有用資料並強化亮煤澳洲的文化。OnePlace的實施得到專業服務提供商的協助，有關提

供商於在類似組織推出該平台方面擁有良好往績，並為充分利用所有業務中識別的支持冠軍組而實施。自開始以來，OnePlace已改進我們的勞動力彼此溝通與協作以分享想法、故事和成就的方式。

我們不斷審查及更新兗煤澳洲的業務韌性，特別關注氣候變化對我們運營的實體風險，並考慮我們氣候相關財務信息披露工作組分析中概述的建議。有關管理氣候風險的建議和當前方法的詳情，請參閱附錄B中進行的氣候相關財務信息披露工作組分析。

## 水資源管理

兗煤澳洲致力於高效及負責任地利用水資源，並在整個營運過程中實施有效的水管理實踐。我們認識到水是一種寶貴、共享及有限的資源，我們亦明白利益相關者關心兗煤澳洲將如何在營運過程中管理及使用這一資源。水資源管理是我們運營中高度規範的方面。我們已制定基於風險的地表及地下水管理計劃，指導日常營運及水源互動，以減輕水影響及風險。

營運亦採用各種水網循環系統，協助循環用水，確保水資源使用最大化。

兗煤澳洲已執行適用於所有運營的水資源核算程序，符合澳大利亞礦產委員會(MCA)水核算框架(WAF)。根據MCA WAF衡量所有礦場的表現，為兗煤澳洲營運的水核算框架實現階段性提升提供了一致且可衡量的起點。

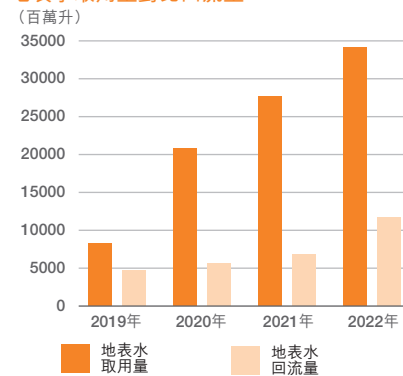
我們的水核算框架取得提升的關鍵是水資產登記的發展。該等登記以及全公司進行水核算的標準化方法，有助於持續分析我們的水資產，使我們有效地參與我們營運所在的水資源市場。

值得注意的是，我們的礦場水資產登記使兗煤澳洲能夠評估和推進內部水資產交易(各礦場臨時共享水權)的機會，並提升水資產安全與供應。

我們已連續第四年根據此框架披露我們的水表現，並將繼續進一步改進我們的水表現報告。

2022年，由於拉尼娜天氣週期延長，澳大利亞的降雨量繼續高於平均水平。該等天氣條件引起我們的礦場降雨量高，導致洪災以及採礦、鐵路和港口活動中斷。

### 地表水取用量對比回流量



儘管出現營運中斷，但通過積極及時地管理礦場的水基礎設施，同時利用受監管的排放機會，連續的拉尼娜天氣週期得到有效管理。2022年，對環境的管制排放總量為11,181兆升。

2021年與2022年的比較顯示，拉尼娜天氣模式直接導致各礦場的進水量總體增加。由於礦場捕獲和儲存的大量水被排放，許可排放和環境流量方面的回水量亦增加。特別是，莫拉本及沃克山根據各自的批准和許可

排放大量的水。我們各礦場降雨量高，導致自第三方採購(如市政供水)的水量減少。

## 礦場關閉及採礦後土地利用

兗煤澳洲堅信，採礦是一種臨時性的土地利用，成功關閉礦場及放棄礦權地後，先前開採過的土地將可用於採礦後土地利用。我們繼續研究最大限度有益再利用土地的機遇，不僅符合成功放棄採礦權的法定責任，而且增加土地的生態及社會裨益。兗煤澳洲認為，提早及於整個採礦規劃過程中持續分析採礦後土地的潛在利用可優化採礦後成果。符合協定的復原及礦場關閉標準是成功放棄礦權地及歸還先前開採的土地以進行有益再利用的關鍵。

在此報告期間，兗煤澳洲已完成95公頃土地的復墾。

### 礦場關閉

兗煤澳洲的礦場關閉標準及礦場關閉計劃模板為我們管理的所有業務提供礦場關閉規劃指導。兗煤澳洲的礦場關閉經理負責保證兗煤澳洲各礦場關閉規劃的方法的一致性。此外，於澳思達及斯特拉福德/杜拉里的礦場關閉專家協調所負責礦場的關閉活動。

兗煤澳洲正在為澳思達、斯特拉福德及杜拉里礦場編製詳細的礦場關閉規劃，澳思達和杜拉里礦場已經開始關閉工程。該等工程包括拆除多餘的礦場基礎設施，直接恢復受干擾地貌，以及確定和開發礦場提供的戰略性開採後土地使用機會，為當地社區和更廣泛

## 環境管理

的澳大利亞經濟帶來積極的環境、社會和經濟成果。

其中一個例子是澳思達正在進行的預可行性研究，包括調查已拆除礦井的可再生能源機會。有關該項目的詳情，請參閱第15頁的案例研究。在斯特拉福德礦場，亦在就由抽水蓄能和太陽能發電組成的可再生能源中心進行可行性研究。有關該項目的更多詳情，請參閱第23頁的案例研究。

### 生物多樣性、自然資本及土地管理

隨著自然相關財務信息披露工作組等報告框架的發佈，積極的生物多樣性策略是兗煤澳洲可持續發展方針的重中之重。生物多樣性補償有助於保護眾多瀕危及易受破壞的原生動植物物種以及生態社區。

我們的生物多樣性補償管理計劃旨在改善在管土地的品質及完整性，並協助保護主要生態社區。我們的計劃由特定物種管理計劃支持。為履行我們的生物多樣性補償義務，我們動用了大量資源用於以下活動：

- 本地種子收集、繁殖及管坯種植；
- 雜草及野生害蟲管理；
- 巢箱安裝；
- 土地整治工作；
- 減害焚燒；及
- 定期進行生態調查。

有關數項旨在保護及增強瀕危種群的瀕危物種計劃的大量工作繼續開展。於2021年，Squirrel Glider種群研究的結果為正在進行的有針對性的計劃提供指引，該計劃旨在

建立野生動物走廊和改善棲息地，以保護和擴大斯特拉福德生物多樣性保護區附近的Squirrel Glider群落。2022年全年的持續監控顯示，Squirrel Glider種群受到積極影響，發現了若干新的群落。

於2022年，斯特拉福德及杜拉里生物多樣性保護區的植被恢復計劃繼續進行。儘管2022年潮濕天氣影響重大，該等植被恢復計劃繼續幫助包括瀕危生態社區在內的原生植被群落的再生。

### 空氣及噪音影響

#### 空氣質量管理

兗煤澳洲認識到，空氣質素是社區關注的焦點，而我們致力於將經營活動造成的空氣排放降至最低。兗煤澳洲已於整個業務運營中採取全面的舒緩措施，以盡量減少對周邊環境整體健康及舒適的潛在影響，並遵守相關法定責任。我們採取的措施包括針對礦場制定空氣質量管理計劃及適當實時監測空氣質量，以指導產生粉塵的業務的日常管理。

為防止存在場外粉塵排放影響周邊地區私人住宅的舒適度的風險，兗煤澳洲已建立持續的實時氣象及空氣質量監控站。該等監控站提供預警，能夠即時調整經營活動，以確保粉塵排放不超過批准的限度。

兗煤澳洲在經營活動中採取若干舉措減少及減輕粉塵排放，包括但不限於：

- 使用運水車為運輸路線地面加濕；
- 在大風及乾燥條件期間更改採礦作業；及
- 盡量切合實際地復原已開採土地，減少暴露區域。

兗煤澳洲的空氣質量性能標準乃基於國家環境保護（環境空氣質量）措施。我們整體上符合該等限制，表明我們正在有效地管理採礦運營的空氣排放。我們將繼續致力於不斷提升其空氣質量管理戰略，以盡量降低對我們運營所在周邊社區和環境的影響。

#### 廢氣排放報告

兗煤澳洲管理的每項業務均根據《國家環保（國家污染物排放清單）辦法》提交年度國家污染物目錄（NPI）報告。NPI報告為利益相關方提供有關澳大利亞物質排放的資料。於過往三年，兗煤澳洲的主要可呈報NPI污染物維持相對穩定，與原煤產量相符。於2021年至2022年，一氧化碳、氮氧化物、顆粒物（PM10）、二氧化硫及揮發性有機化合物排放有所減少。廢氣排放數據的完整細分載於第44頁的「表現數據」一節。

#### 噪音管理

噪音是社區的主要關注問題，而我們致力於將經營活動造成的噪音排放降至最低。兗煤澳洲在管理運營及建築噪音方面與空氣排放管理措施類似，包括制定針對礦場的噪音管理計劃及適當監測噪音，在日常管理活動中指導及協助營運人員開展會產生噪音的業務。

為防止存在場外噪音排放影響周邊地區私人住宅的舒適度的風險，兗煤澳洲已建立持續的實時氣象及噪音監控站。該等監控站提供預警，保證及時調整經營活動，以確保噪音排放不超過批准的限度。我們認識到，運營噪音排在夜間更為明顯，因此我們繼續在一些運營中聘用額外的人員，以積極管理此事項。



## GREENMINED 員工競賽

### 員工參與及創新

2022年，亮煤澳洲舉辦了一場全企業競賽（稱為「GreenMined」），讓員工就企業減排和提高能源效率的方法提出觀點。GreenMined使我們所有礦場及辦公室的員工都能產生基層想法，以減少亮煤澳洲的整體碳足跡。該競賽在企業的多個領域產生了

一系列創新想法。我們成立了由亮煤澳洲內容專家和外部環境、社會及管治顧問組成的評估小組，以考慮所有觀點，並在每個類別中選出獲勝者。小組在三個類別中確定了四名獲勝者：具有顯著減少排放和提高能源效率潛力的「大想法理念」；可以快速實施減排

的「快變理念」；以及「藍天理念」，一種解決現有的環境問題及改善我們的排放狀況的創造性解決方案。亮煤澳洲正在對有可能減少溫室氣體排放的成功理念進行研究和開發實施試驗。



## 沃克山的食蜜鳥計劃

(2022年NSWMC HSEC大獎獲得者)

環境管理

亮煤澳洲的Mount Thorley Warkworth (沃克山) 作業點包含4,200公頃生物多樣性補償，為攝政王食蜜鳥等一系列野生生物提供棲息地。攝政王食蜜鳥是一種極度瀕危的鳴鳥，當前種群約300隻。一種被視為有害動物的常見鳥類黑頭礦鳥數量越來越多是攝政王食蜜鳥面對的主要威脅，原因是黑頭

礦鳥將攝政王食蜜鳥趕出繁殖地且一直觀察到破壞攝政王食蜜鳥的鳥巢。沃克山團隊一直參與一項改善補償地內攝政王食蜜鳥生存情況的項目 - 該項目現為澳大利亞運行時間最長且最成功的黑頭礦鳥管理計劃。沃克山已證明黑頭礦鳥管理可以是特定景觀情況下有效的保護策略。亮煤澳洲制定的框架現

正由BirdLife Australia及NSW Local Land Services等組織在其他十個區域實施。沃克山項目的成果亦正用於告知有關黑頭礦鳥管理的聯邦政策的當前審查。該項目例證亮煤澳洲、高校研究機構(如澳大利亞國立大學)與政府合作的方式可支持整個澳大利亞超出我們自身補償足跡的保護行動。

各兗煤澳洲管理礦場均採用一系列礦場特定的噪聲標準。我們全面符合該等限制，表明我們有效管理採礦運營的噪音排放。我們將繼續致力於不斷提升噪音管理戰略，以盡量降低對我們運營所在周邊社區和環境的影響。

#### 積極管理噪音及空氣排放

我們在大部分營運中部署實時天氣站，協助管理及減少採礦產生的粉塵及噪音排放。氣象站提供關鍵氣象參數（如風速及風向）的實時數據，有助於對日常爆破及傾倒作業作出知情決策。在選定的礦場中，氣象數據與噪音及粉塵模型結合使用，作為預測工具預測計劃採礦活動可能產生的粉塵及噪音排放方向及擴散。此有助於營運人員針對潛在不利天氣情況（如強風或逆溫現象）進行規劃，並相應調整經營活動，以最大限度減少對周邊地區私人住宅的舒適度的影響。

#### 社區投訴

於報告期間，兗煤澳洲接獲我們管理業務的150宗社區投訴，較2021年減少37%。

與空氣質量有關的投訴較2021年減少74%。該顯著的改善可能是持續努力積極管理粉塵排放，以及潮濕天氣的結果。

於報告期間，與噪音有關的投訴亦減少34%，可能部分是礦場持續努力積極管理噪音的結果，包括於MTW持續使用專門的社區應急響應人員（Community Response Officer）。

兗煤澳洲規定各礦場均須遵守社區投訴管理標準。其概述投訴分類及匯報標準，以確保一致及有效接收、記錄、調查及應對社區投訴。兗煤澳洲各作業點須迅速及積極響應每起社區投訴，以展示響應能力，同時防止不遵守監管的經營義務和條件的情況。於報告期間，這種響應可能有助於減少社區投訴。

#### 廢物管理及循環經濟

兗煤澳洲深諳充分管理我們運營產生的廢物的重要性，而未能有效管理廢物則可能影響自然環境。兗煤澳洲的廢物管理方法於各礦場的環境管理計劃及／或策略中概述，以確保符合相關法律規定。

有害及無害非廢礦物廢棄物由第三方供應商收集及回收或處置。就兗煤澳洲而言，有害非廢礦廢棄物主要包括污水及廢油，而無害非廢礦廢物包括廢鋼、混合固體廢物及木材。礦物廢料包括如尾礦及排污口等在採礦過程中產生的物料。

兗煤澳洲意識到有需要降低非廢礦物廢物的產生總量，並實施廢物管理層級，尋找方案以從產生的廢物中重新利用、循環再用回收能源。

#### 尾礦壩管理

利益相關者關心尾礦儲存設施(TSF)的有效運行及管理問題，並持續更新營運計劃及程序，以確保在安全管理、復原及關閉TSF方面

面跟上行業領先慣例。兗煤澳洲所有業務的TSF乃根據相關監管責任進行管理。由於我們的所有業務遭遇強降雨，2022年對於尾礦壩管理而言又是充滿挑戰的一年。

我們會在各礦場進行全面風險評估，作為其TSF管理的一部分，以識別與運輸、儲存及管理尾礦有關的主要風險。是項工作通過年度行業專項風險調查得以補充，有關調查及尾礦出售風險並由獨立專家顧問完成。兗煤澳洲已擴大此項工作的範圍以涵蓋於多年期間內完成對所有有關礦場的專門TSF評估。獨立審查形成的推薦建議由兗煤澳洲評估，其落實情況由兗煤澳洲正式追蹤。

法定安全檢查是TSF管理不可或缺的一部分，由各司法權區的政府監管機構按規定進行。

2015年尾礦壩安全法案（新南威爾士州）(Dams Safety Act 2015 (NSW))及2019年尾礦壩安全條例(Dams Safety Regulation 2019)進一步加強新南威爾士州已申報尾礦壩的監管監督。根據新南威爾士州法律的變化，我們的相關新南威爾士州礦場均已根據適用的法律變動更新其管理實踐。昆士蘭州現有法律繼續將TSF作為「受監管結構」加以監管。

#### 法律及監管合規

於報告期間，兗煤澳洲並不知悉任何嚴重違反有關空氣或溫室氣體排放、向水源或土地排污及產生有害或無害廢棄物的法律法規的情況。



## 社會影響及社區投資

「我們認識到成功實現我們的ESG目標將通過我們對地球及我們經營所在社區產生的積極影響測量。」

AUSTIN SONG  
井工長臂協調員

### 健康、安全及福祉

在亮煤澳洲，員工的健康、安全及福祉是最首要的任務，我們持續致力於實現零傷害的目標。我們在安全問題上絕不妥協。

董事會的HSEC委員會為我們持續致力於按最高安全標準及法例規定經營礦山制定方針。該方針於亮煤澳洲的健康與安全政策中正式確定。

HSEC委員會與亮煤澳洲管理層合作，其由亮煤澳洲董事會成員組成，為本公司的運營及報告標準提供外部監督。HSEC委員會章

程載列監督我們的健康、安全、環境及社區承諾的框架。HSEC委員會及受邀的高級管理層盡可能於作業現場舉行HSEC會議。於2022年，HSEC委員會會議在沃克山、艾詩頓及普力馬煤礦舉行。

執行管理層與HSEC委員會繼續為持續完善文化設定方向。

各礦山均實施積極主動的策略以更新及監控其安全準則、行為及報告以確保運營一致，並且致力於實現亮煤澳洲的零傷害目標。亮煤澳洲對所有僱員、承包商及訪客的安全負

責，繼續在運營的所有區域實施穩健的安全及風險意識以及管理常規。

我們對安全的持續關注體現在對比2021年的可記錄總傷害頻率(TRIFR)。於2022年末，我們的TRIFR為8.0(2021年末則為8.4)，而我們的失時工傷率(LTIFR)為3.6(去年同期則為4.2)。

斯特拉福德煤礦於2022年2月實現一年無可記錄總傷害。2022年3月，坎貝唐斯煤礦取得同樣的成果。



#### 核心危險關鍵控制計劃

兗煤澳洲已確定並實施涵蓋16個核心危害的關鍵控制措施。核心危害是指工作場所中可能導致單起或多起死亡的危險。每個核心危害以及為減輕該危險的風險而實施的關鍵控制措施均計劃在四年內進行系統審核。因此，2022年期間對四個核心危害（即接觸空氣傳播的粉塵及污染物、爆炸物、高壓以及庫存及回收隧道）進行了審核。

審核結果導致對相關文件的修訂，以支持通過選擇、實施、維護和驗證關鍵控制措施來消除兗煤澳洲運營中發生單起及／或多起死亡事故的風險這一目標。

2022年，關鍵控制審核仍為主要的安全指標。兗煤澳洲的表現超出預期，並及時完成時間表中99%以上的審核（而目標為95%）。

#### 「安全之路每一天」計劃

2022年，兗煤澳洲啟動五年計劃，旨在為所有兗煤澳洲業務的健康、安全和培訓管理提供一致的方法，並支持整合體現「安全之路每一天」原則的文化。



「安全之路每一天」計劃提供了一系列培訓和人際交往舉措，旨在提高個人安全技能。該計劃旨在增強員工的安全知識和每天安全工作的動力，讓每個人都能理解其對安全結果的直接影響。未來五年提供的舉措和培訓將涉及簡單的概念和工具，我們的全體員工可以藉此提高工作和個人生活中的人身安全、幸福、健康和福祉。

此外，對培訓計劃採取全員參與的方式，加上所有礦場的集體努力，將使整個兗煤澳洲的安全態度發生可持續的變化，並逐步發展兗煤澳洲的安全文化。

2022年，超過90%的兗煤澳洲人員開始「安全之路每一天」培訓，包括三個模塊：

1. 模塊1：安全之路每一天
2. 模塊2：人類習慣和行為
3. 模塊3：安全之路行為

該項目包括12項安全之路行為，旨在改變和加強導致目前兗煤澳洲和更廣泛的採礦行業發生的許多事故和受傷的行為。

該計劃投入的時間和資金凸顯兗煤澳洲對員工安全的高度重視。

#### 心理健康及福祉

僱員及承包商的心理健康及福祉至關重要。兗煤澳洲向全體僱員及其家庭免費保密提供僱員協助計劃(EAP)。由於2019冠狀病毒疫情導致的長期干擾，心理健康及福祉一直為我們與員工接觸的首要任務。

兗煤澳洲慶祝「你還好嗎？(R U OK?)」促進公開討論心理健康日。

#### 心理健康計劃

兗煤澳洲心理健康計劃旨在提供一個結構化、可持續的心理健康及福祉戰略，該戰略與兗煤澳洲「安全之路每一天」計劃有強大的協同作用。

該計劃旨在促進和支持積極的心理健康管理及在員工中尋求幫助的行為，改變對心理健康的看法，並使我們的員工能夠更好地支持團隊、同事、家人和朋友。

兗煤澳洲與心理健康運動合作，於2022年開始實施心理健康計劃，這是一個四階段計劃：

1. 第一階段：建立心理健康支持結構
2. 第二階段：員工的心理健康意識和對現狀的審核
3. 第三階段：心理健康教育研討會（支持、韌性、疾病和自殺預防）
4. 第四階段：心理健康勞動力培訓（急救、領導力及應對）

2022年，第一階段完成。第一階段包括為選定的礦場經理和主管提供經理和主管培訓，為選定的礦場主管提供「急救」或「心理健康反應」培訓以幫助高級工人和領導促進「尋求幫助」的行為。此外，亦開發了支持基礎設施、資料和資源，並將其交付給各礦場及業務。

第二階段亦於2022年開始，通過心理健康意識和教育研討會向兗煤澳洲員工介紹該計劃。該階段包括關於如何評估心理健康支持網絡和EAP推廣的培訓，以及設法解決心理健康不佳的跡象和症狀、識別促成因素和提供知識及技能，以進行適當的對話並提供適當的支持網絡。

## 社會影響及社區投資

在各礦場進行心理健康工作場所審計，以確定與心理健康挑戰或問題、支持和管理技能相關的首要因素，並了解尋求或提供支援方面的任何問題或障礙。該等審計結果將用於指導礦場的具體需求、要求或計劃的優先事項。

### 職業健康

過去三年一直運行的一個關鍵項目涉及擴展重型車輛操作人員感知系統(OAS-HV)，使用疲勞監測技術減少與疲勞相關的運輸卡車事故風險。OAS-HV是一個非侵入性的疲勞及分心解決方案，以持續監控操作人員，主動預防事故發生。使用紅外攝像頭，OAS-HV在車輛運動中連續監測眼瞼閉合、面部和頭部運動，以及其他不安全行為。

雖然此前已設有降低疲勞風險的程序，但OAS-HV通過機艙報警和座椅振動等與系統連接的功能增強亮煤澳洲的疲勞檢測效果，以在不安全事件發生時向工人發出警報，同時還具備一項審查功能，允許錄製的視頻片段可用於教育工人有關疲勞及其影響的知識。2022年，我們將該試點項目的實施範圍擴大至現時包括亮煤澳洲的五個露天採礦作業點。

於2022年，亮煤澳洲於一個作業點啟動一個試驗車輛碰撞感知系統。該系統自配備有輕型車輛的露天礦場開始，正進展至托運卡車，並仍將繼續。該系統已連接至該礦場的新WiFi網絡，且該系統的全面試驗將於2023年開始。

### 法律及監管合規

於報告期間，亮煤澳洲並不知悉任何嚴重違反有關提供安全工作環境及保護僱員免受職業危害的法律法規而對亮煤澳洲造成重大影響的情況。

## 我們的員工

### 工作場所文化、多元化及包容

#### 我們的方針

亮煤澳洲認識到員工是我們最重要的資產及我們取得成功的核心因素。我們致力於定期與我們的員工溝通，以營造一個包容的工作環境，增強我們員工的能力及促進多元化。

這包括對以下方面的承諾：

- 提供平等就業機會；
- 注重營造包容的文化，讓所有的聲音均可被聽到並得到考慮；
- 遵循公平僱傭慣例及反歧視法律；及
- 工作場所不容許任何形式的僱員歧視、騷擾或恐嚇。

### 我們致力於定期與我們的員工溝通，以營造一個包容的工作環境，增強我們員工的能力及促進多元化

亮煤澳洲所有僱員均屬自願受聘，亮煤澳洲嚴格遵守適用僱傭法律，概無僱用任何童工。亮煤澳洲已制定一系列正式及非正式程序，以確保我們的員工在有利於生產力、安全及團隊合作的環境中工作。為此，我們已制定以下機制：

- 年度僱員績效發展評估，以提供反饋及改進機會；
- 定期僱員參與度調查，讓我們了解員工在亮煤澳洲的體驗及有助於發掘改進的機會；
- 3個月及5個月的新員工簽到，以了解他們適應角色的過程；及
- 評估潛在的學習及發展機會，以協助員工的職業發展。

亮煤澳洲有一套涵蓋一系列事項的人力資源政策，與我們的價值觀息息相關。其中包括：

- 行為守則；
- 舉報人政策；
- 多元化政策；
- 工作場所行為政策；
- 禮品及福利政策；
- 休假政策；
- 產假政策；及
- 工作時間及安排政策。

員工可透過內聯網及透過各項業務經營中開展的僱員就職培訓計劃查閱政策。

### 多元化及包容策略

亮煤澳洲致力於多元化有助於我們：

- 吸引、挽留及培養最優秀的人才；
- 營造包容的工作環境；
- 向客戶提供最優質的服務；及
- 持續發展我們的業務。

性別平等已被確定為亮煤澳洲的重點關注領域。提名及薪酬委員會每年都會審查本公司僱用的女性比例，並向董事會提交一份報告，概述其調查結果。



## 安全之路行為及心理健康計劃

### 員工安全及福祉

2022年，亮煤澳洲啟動五年計劃，旨在為我們所有業務的健康、安全和培訓管理提供一致的方法，並支持整個企業的安全文化整合。「安全之路每一天」計劃提供了一系列培訓和人際交往舉措，旨在提高個人安全技能。該計劃旨在增強員工的安全知識和每天

安全工作的動力，讓每個人都能理解其對安全結果的直接影響。未來五年提供的舉措和培訓將涉及簡單的概念和工具，我們的全體員工可以藉此提高工作和個人生活中的人身安全、幸福、健康和福祉。此外，對培訓計劃採取全員參與的方式，加上所有礦場的集

體努力，將使整個亮煤澳洲的安全態度發生可持續的變化，並逐步轉變亮煤澳洲的整體安全文化。該計劃投入的時間和資金凸顯亮煤澳洲對員工安全——我們的首要任務的高度重視。



## 可見福利計劃

### 社區支持

亮煤澳洲對參與為我們經營所在社區作出貢獻及培養年輕人心態引以為傲。可見福利計劃歷時三年，專門為引用Lea Waters教授（澳大利亞心理學家、演說家、作家及研究者）的資料、研究及數據的學生而編寫。該計劃旨在吸引學齡學生，專注於尊重、自信和體貼，利用視覺信號及工具強化在群組設置中習得的課程。重點圍繞辛格爾頓地區的

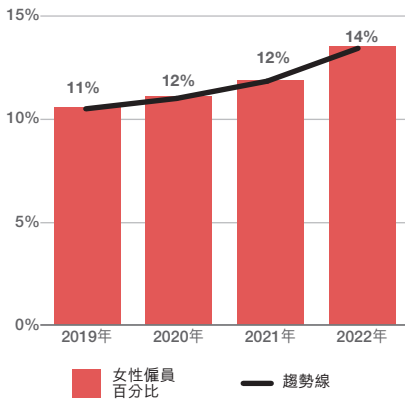
學校，340名教師及逾3,000名學生參與了該計劃，參與代表來自辛格爾頓地區全部11所學校，包括幼兒園、小學及中學。該計劃為不同年齡組及學習水平量身定制，支持全年階段的戰略方向。該計劃成功的一個範例來自國王街公立學校(King Street Public School)，自該計劃開始以來該校的消極行為事件減少了64%。該計劃不僅支持學生，

也使教師受益。例如，在辛格爾頓中學，可見福利已納入學校改進計劃。目標是16名人員組成的福利團隊確保全校學生學習及教師教學的最佳條件。此舉已證實取得巨大成功並已提高士氣，尤其是在居家學習及教學期間。

於2022年12月31日，直接聘用為僱員的女性比例為14%：401名全職、23名兼職、39名固定期限。董事會執行委員會有一名女性成員及一名女性非執行董事。於2022年，公司招聘的1222名(概約)新僱員中有24%為女性，年末女性的平均12個月滾動流失率等於整體僱員流失率。

由於經營空缺崗位愈來愈難以填補，我們已識別並優先為下一代礦場勞動力招聘女性。於2022年，普力馬煤礦通過定向招聘額外50名女性作業員將女性佔比提高至18%。

### 員工中女性佔比



### 女性參與採礦導師計劃

於2022年，兗煤澳洲在我們經營所在的所有州繼續參與女性礦業導師計劃。我們是2022年新南威爾士州女性礦業網絡導師計劃的銀牌贊助商。八名女性員工被接納為新南威爾士州計劃的學員。該等學員在莫拉本、MTW、斯特拉福德及悉尼等新南威爾士州多個站點工作，擔任的角色包括操作員、維護人員、專家、支持人員和經理。我們亦有四名導師參與該計劃，其中包括一名高管。

此外，兗煤澳洲有數名員工參加WIMARQ (昆士蘭女性參與採礦及資源行業)導師計劃。有兩名學員參加該計劃，一名來自雅若碧，另一名來自坎貝唐斯。

### 包容性領導計劃

自2020年制定以來，兗煤澳洲實施一項三年戰略，以積極促進及提高我們的員工多元化。於該三年計劃運作過程中，我們的業務負責人參加以包容性領導為主題的研討會及培訓。「包容性領導」計劃培養領導能力，以營造一種氛圍，使具有不同背景和經驗的員工能夠並願意為工作實踐和決策做出充分貢獻。

2022年，我們繼續推出我們的戰略，包括：

- 16名員工和領導參加了行業範圍的指導計劃和論壇(如新南威爾士州女性礦業導師計劃和昆士蘭女性參與採礦及資源行業)，並參與行業主導的頒獎活動(包括新南威爾士州女性參與採礦獎)，以提高女性在採礦業的地位。
- 慶祝注重多元化的活動，如國際婦女節及和諧日。

### 一線領導計劃

我們的新一線領導計劃LEAD the Way已制定並在企業內進行試點，首批15名參與者來自Moolarben Coal Operations。為期六天的計劃(歷時九個月)旨在提供一致的發展領導方法，專注於建立溝通技巧、同理心領導素質及自我管理技能。該計劃將於整個2023年繼續在兗煤澳洲業務中推廣。

### 發展我們的員工

我們2023年畢業生項目的招聘工作於2022年4月開始。該項為期兩年的計劃為來自各個學科的畢業生提供通過在整個企業的結構化輪換獲得工作經驗的機會。2022年，兗煤澳洲成功將四名畢業生(包括兩名女性)由計劃轉變為全職職位。

我們的旗艦人才發展計劃Ignite於2022年2月啟動，第三批高潛力領導者亦加入其中。該隊伍有16名參與者，其中三名為女性。該項目亦有四名中國雙語參與者。該計劃繼續培養高潛力女性和文化多樣性員工擔任領導職位，使其具備成為兗煤澳洲傑出領導者的技能。

### 法律及監管合規

於報告期間，兗煤澳洲並不知悉任何嚴重違反有關僱傭及勞動政策及/或慣例的法律法規的情況，亦不知悉有關僱用童工或強迫勞動的任何事故而會於報告期間對兗煤澳洲產生重大影響。

### 勞動力可持續發展、技能及人才吸引

#### 提升兗煤澳洲品牌知名度

為在緊張的就業市場中保持競爭優勢，兗煤澳洲專注於通過參與行業獎勵計劃來提升我們的品牌知名度和聲譽。增加參與行業獎項為兗煤澳洲提供國內和國際的品牌知名度，亦為我們的員工提供代表我們參加行業活動的機會，建立關鍵的關係，並展示兗煤澳洲為何擁有首選僱主的名聲。2022年，兗煤澳洲獲得新南威爾士州礦產委員會HSEC卓越環境獎(沃克山的Regent Honey Eater項目 - 請參閱本報告第28頁)，並入圍卓越社區獎(斯特拉福德的教育支持基金，請參閱本報告第38頁)。

## 社會影響及社區投資

### 礦業女性獎

已針對內部和外部獎項實施結構化方法，其指引概述表彰和慶祝礦業女性的目的和範圍。該指引規定了每個獎項類別的期望和明確界定的選擇標準，以促進高水平的提名提交，並強調同行之間的認可。

於2022年，Rebecca Jackson為新南威爾士州礦業女性獎的最終得主。



### 土著文化遺產

土著文化遺產確認為對過去、現在及土著子孫後代都具有高度重要意義且我們認識到公司如何處理當地土著問題可能會產生影響文化遺產、傳統及風俗習慣等問題。亮煤澳洲在我們各項營運中均已與土著權益人建立積極、有效及協作的長期合作往績。

亮煤澳洲致力於實現其營運與土著權益人的文化遺產共存，並將繼續積極處理我們所有營運中的文化遺產事宜。在我們的若干營運中，我們已預留並保護土著權益人認為具有重要文化遺產價值的土地區域。在該等保護

區的邊界內，我們拒絕所有開採及其他潛在的干擾活動，並將該等限制措施應用於土地所有權或通過保育協議為子孫福祉保護土地，並提供永久的文化遺產保護。土著權益人在整個開採期間及以後均可進入該等地區，以達致包括開展文化活動及教育年輕一代等各種目的。

文化遺產可能高度複雜且敏感。我們訂有文化遺產管理計劃，指導營運及文化遺產問題的日常互動，以管理潛在的影響及風險。該等管理計劃乃在諮詢我們的土著權益人後編製，並包括關於如何管理這種互動的商定措施。在某些情況下，管理計劃會確定不得直接或間接（例如爆破）干擾的具有文化意義的區域或場所。在土著權益人的指導下，通過雙方協定的行動（包括搬遷或永久保管和儲存物品），管理其他經同意和批准為干擾行為的文化遺產地區或地點。

亮煤澳洲維持企業對可能影響具有中高度考古意義的土著文化遺產地的採礦活動的監督。於2022年，亮煤澳洲制定了土著文化遺產管理準則作為其企業環境管理制度的一部分。該準則旨在載列管理土著文化遺產事宜的最低期望，包括圍繞參與、控制措施、記錄管理、文物管理及文化意識培訓的期望，以確保亮煤澳洲擁有及／或管理的所有業務均能持續實施控制措施。

礦場總經理及營運經理對文化遺產事宜有明確的監督和所有權。礦場由支持與土著社區合作制定礦場特定遺產管理計劃(HMP)的考古專家協助管理。

亮煤澳洲認識到與土著權益人建立開放及尊重關係的價值及益處，並致力於繼續保持這種關係。

### 社區發展及社會經濟貢獻

#### 我們的直接及間接經濟貢獻

亮煤澳洲支持我們經營所在當地社區的經濟發展，並為當地、區域及國家經濟發展作出積極貢獻。我們通過多種方法為經濟發展作出貢獻，包括：

- 向地方、州及聯邦政府繳納稅收及特許權使用費；
- 向地方企業及服務提供商採購；
- 招聘地方及地區社區的人員；及
- 自願投資會為我們當地社區產生真正積極影響及帶來持久變化的計劃及舉措。

亮煤澳洲的《經濟貢獻影響》報告描述我們營運較廣泛的間接經濟影響，例如我們的企業供應鏈開支及於我們主要地區的消費誘導開支所產生的影響，並衡量我們營運為當地、區域及州社區及政府帶來的綜合經濟效益。



## 斯蒂芬·邁克爾基金會 (STEPHEN MICHAEL FOUNDATION)

### 社區支持

作為我們社區支持計劃(CSP)的一部分，過去三年來，亮煤澳洲一直支持斯蒂芬·邁克爾基金會，該基金會運作旨在為原住兒童提供更多美好前景的項目。該基金會對Collie Senior High School (位於西澳大利亞普力馬煤礦作業點附近)的原住兒童起作用，讓其融入到體育、俱樂部活動和其他活動當

中，以提高社交及情感技能、領導能力、溝通以及健康和營養意識。從該項目參與者的經歷可以看出，該基金會可能產生的影響是改變生活。其中一名學生最初發現難以克服害羞並缺乏自信，但在項目過程中，他已經發展了很強的溝通和領導技能。這名學生在整個項目過程中的發展令人印象十分深刻，

而他也是斯蒂芬·邁克爾基金會和Collie SHS工作人員挑選的第一批參加佩斯「Rising Leaders」夏令營的學生之一，他在夏令營與其他學校的學生進行互動並參加團隊建設活動。該等技能一旦開發並付諸實踐，將成為終身技能，亮煤澳洲為能夠在使原住民茁壯成長方面發揮積極作用而自豪。



斯特拉福德教育支持基金  
(2022年NSWMC HSEC大獎入圍者)  
社區支持

Stratford Coal於1995年開始運營，一直致力於僱傭具有從當地Gloucester社區獲得的技能及資格的工人。然而，挑戰是斯特拉福德團隊並無支持內部具體行業培訓的規模或制度。斯特拉福德發現一個支持當地社區及挽留Gloucester Valley學生的機會。亮煤澳洲設立一項基金幫助應屆畢業生培養彼等的

職場技能及資格，從而為彼等提供通往未來就業的路徑。此舉轉而可在當地勞動力中建立技能基礎，包括可用於採礦作業的特定行業。Stratford Coal教育支持基金幫助當地企業及局部地區學生獲得正規培訓及所需教育，以培養職場技能及資格。該計劃已超出預期且自1997年開始以來，該基金已向當地

社區及為下一代年輕學徒及大專學生的培訓舉措出資約800,000澳元。該基金真正改變了約200名大專學生、135名學徒/TAFE學生的生活及55家企業。該基金反映亮煤澳洲在與當地社區建立支持關係方面取得成功，並獲提名為年度新南威爾士州礦產委員會HSEC大獎的2022年入圍者。



於2022年，由於我們已扣除過往年度結轉的全部稅項虧損，兗煤澳洲首次繳納了企業稅。2022年所得稅開支為15億澳元，即實際稅率為30%（與澳大利亞企業所得稅率一致）。

多年來，我們於礦場早期階段進行的重大投資，導致結轉大量營運稅項虧損。鑒於我們的大部分資產現處於「穩定生產狀態」，我們預計將就未來應課稅利潤繳納澳大利亞企業稅。

於本報告期之前，兗煤澳洲通過多項其他稅項及特許權使用費對澳大利亞政府作出重大貢獻，於過去五年，該等付款總額幾乎為40億澳元。

於2022年，我們的直接經濟貢獻包括以下各項：

- 向州及聯邦政府付款11億澳元（包括特許權使用費、印花稅、工資稅及土地稅）。
- 向3,373名全職居民僱員發放工資及薪金587百萬澳元，相當於每年平均工資約173,955澳元。此外，兗煤澳洲僱傭了649名全職等效合同工。
- 自2,400家供應商及提供商購買貨品及服務27億澳元，對每名供應商的平均支出約為1.1百萬澳元。
- 向澳大利亞138個社區組織自願捐贈1.8百萬澳元。
- 向地方政府付款24百萬澳元，包括差餉、開發商及其他捐款。

於2022年，我們的間接經濟貢獻包括：

- 透過45億澳元的直接影響及48億澳元的供應鏈及消費影響，總價值增加93億澳元，對澳大利亞國民生產總值作出貢獻。

- 向澳大利亞提供的43,638份全職等效工作支付34億澳元的收入（工資及薪金）。

#### 社區投資

兗煤澳洲致力於為我們經營所在社區提供支持。為促進這一努力，我們的社區支持計劃（CSP）有兩大支柱：

- 大型項目的企業主導社區支持計劃；及
- 礦場方面的本地社區支持計劃

2022年，兗煤澳洲兩大支柱的總貢獻額為1.8百萬澳元（2021年則為1.4百萬澳元），且我們支持了138個地方計劃。

### 該企業主導項目與第三方建立數次多年合作夥伴關係，符合兗煤澳洲的價值觀和當地社區的需求。

該企業主導項目與第三方建立數次多年合作夥伴關係，符合兗煤澳洲的價值觀和當地社區的需求。2022年，我們向以下組織捐贈1.2百萬澳元：克隆塔夫基金會（該基金會旨在改善年輕原住民和托雷斯海峽島民的教育、紀律、生活技能、自我價值及就業前景，藉此幫助彼等更佳積極參與社會）；西太平洋直升機救援服務；及GIVIT（協調及直接向自然災害受害者捐贈資金的組織），以協助新南威爾士州北部的洪水救援。

#### 2022年社區合作計劃捐款

企業合作關係	2022年年度金額（澳元）
克隆塔夫基金會	200,000澳元
西太平洋直升機救援服務	500,000澳元

此外，還作出以下一次性企業捐款：

受益人	2022年年度金額（澳元）
向GIVIT捐款協助洪水救援	500,000澳元

#### 礦場層面社區支持計劃

兗煤澳洲的礦場層面社區支持計劃專為投資於能夠改變本地社區人們生活的項目、計劃及舉措而設計。每年，兗煤澳洲在現場分配資金，以支持在以下領域營運的社區團體及項目：

- 健康；
- 社會及社區；
- 環境；
- 教育及培訓；及
- 文化藝術。

兗煤澳洲對能投資澳大利亞當地及地區，幫助在全國範圍內建立更強大的社區感到十分自豪。2022年，兗煤澳洲礦場向當地社區組織及活動提供了640,000澳元的支助，幫助支持社區內的弱勢群體。獲資助的一些活動類型包括：

- 發展及實施環境項目；
- 贊助主要社區活動及教育比賽；
- 購買新技術及設備；
- 重要醫學研究；
- 拯救及恢復受保護的當地野生動物；
- 支持文化、藝術及社區俱樂部及團體；及
- 翻新社區設施。



## 商業誠信

「我們了解誠信經營的重要性而通過誠信經營，我們知道我們可對員工及我們經營所在社區產生積極影響。」

CRIS SHADBOLT  
運營經理

### 行為準則

亮煤澳洲致力於在所有商業活動中以合法、誠實及以最高水準的誠信及道德標準營運。在亮煤澳洲，我們的文化被稱為「亮煤卓越之道」。亮煤卓越之道與我們所做的一切息息相關，並支持實現我們的目標。亮煤卓越之道是一套價值觀及信念，其定義了我們是

誰、我們如何工作以及我們期望每天每個團隊成員的行為。我們知道，樹立正確的文化對於始塑造正確的行為至關重要。反過來，這使我們有信心我們的員工遵守我們的政策、程序及標準。

亮煤澳洲行為守則（「守則」）載列我們如何相互合作、我們如何與業務之外的其他人士

互動及我們如何以我們開展業務的方式作出決策的基本規則。遵守守則意味著我們不僅遵守相關法律及規例，亦確保我們的個人行為與亮煤卓越之道及我們在人員、安全、創新、卓越及誠信方面的核心價值觀一致。

守則的主要組成部分包括：

- 一直以專業及道德方式行事；
- 尊重資訊的保密性並與利益相關者有效溝通；及
- 支持我們的員工、行為及文化。

守則適用於澳大利亞及海外的所有亮煤澳洲業務，及亮煤澳洲及其關聯公司委聘的所有董事、高級職員、僱員、承包商、供應商、顧問、代理、諮詢人員及代表。我們的非營運合營企業夥伴及供應商預期將採納類似標準、原則及政策。守則手冊已告知員工，並用於指導我們的行為、設定預期標準及使員工有機會重新審視亮煤澳洲當前的期望、責任及問責制。於2022年，亮煤澳洲推出對適當工作場所行為預期的工具箱進修課程，為我們的員工提供有關業內發生的行為問題的最新资讯。

行為守則進修課程使員工有機會重新審視亮煤澳洲當前的期望、責任及問責制。有多種政策可加強該等預期，包括：舉報人政策、工作場所行為政策、反貪污及制裁政策、股份交易政策、多元化政策及披露政策以及預防及應對性騷擾政策。

## 舉報人政策

亮煤澳大利亞舉報人政策使某些個人能夠受到保護，提請外部服務商關注問題，並完全保密。亮煤澳洲行為守則及舉報人政策可於我們的網站：[www.yancoal.com.au](http://www.yancoal.com.au) 公開查閱。

---

*守則手冊已告知員工，並用於指導我們的行為、設定預期標準及使員工有機會重新審視亮煤澳洲當前的期望、責任及問責制。*

---

## 反貪污

亮煤澳洲致力於在所有商業活動中達到最高水準的誠信及道德標準，並已制定政策旨在防止反貪污。我們的《反貪污及制裁政策》嚴格禁止任何形式的貪污及賄賂行為。該政策適用於所有董事、僱員及承包商以及業務合作夥伴、客戶、供應商、中間商及關聯人士，且亮煤澳洲適當且有針對性地進行定期培訓。

於報告期間，亮煤澳洲並不知悉亮煤澳洲內部存在任何嚴重違反有關賄賂、勒索、欺詐或洗黑錢的法律及法規的情況。有關企業管治方法的進一步資料，請參閱2022年年報及我們的網站[www.yancoal.com.au](http://www.yancoal.com.au)。



### 可持續及合乎道德的供應鏈

在兗煤澳洲，我們的目標是與所有供應商合作，確保我們的供應鏈上下均能堅持可持續及合乎道德的供應鏈。作為一家向國際海運市場銷售產品的企業，我們特別意識到市場動態、地緣政治和衝突可能對我們的業務、供應鏈及客戶產生的影響。

我們所有的產品和服務均按照正式採購流程進行採購。我們的供應商為我們在煤炭開採、加工和運輸方面的核心業務提供便利。關鍵供應鏈包括我們的工廠和設備製造商及供應商、柴油和潤滑油供應商、爆破產品和服務供應商、港口和鐵路服務供應商、直接和間接僱傭的勞動力、公用事業和電力服務。

儘管兗煤澳洲的供應商大多位於澳大利亞，但部分國際供應商確實提供若干服務及設備，包括：

- 軟件及計算機供應商（加拿大及瑞士）；
- 軟件供應商及業務管理顧問（英國）；
- 管理（及其他）顧問（新加坡及香港）；
- 計算機及電信供應商（荷蘭）；
- 計算機相關供應商（愛爾蘭）；
- 計算機相關服務合約供應商（法國）；
- 信息技術及諮詢供應商（印度）；
- 精選重型採礦設備及輪胎供應商（中國）；
- 軟件、電信及諮詢供應商以及一家採礦機械供應商（美國）。

我們旨在持續與供應商保持牢固的關係，確保環境、社會及管治風險得到集體管理。我們「正確道路」的價值觀通過在所有供應商關係中秉承誠信來支持企業做到這一點，員工根據影響他人、考慮未來及實現兗煤澳洲目標的原則作出決定。

---

*我們「正確道路」的價值觀通過在所有供應商關係中秉承誠信來支持企業做到這一點，員工根據影響他人、考慮未來及實現兗煤澳洲目標的原則作出決定。*

---

#### 本地採購

兗煤澳洲從本地供應商處採購，彼等能滿足我們的採購政策中規定的有關商業可行性、環境、健康及安全方面的標準。在我們的業務中，2022年我們的最高價值承包商為提供採礦服務及設備、運輸、鐵路及港口服務的承包商。

### 人權及現代奴役制

尊重人權是我們營運方式的一部分，我們致力於在我們所有業務往來及業務關係中恪守道德規範及誠信行事，以確保現代奴役制不會發生在我們業務、營運及供應鏈的任何地方。尊重人權對我們至關重要，賦能我們持續為利益相關者帶來重大社會價值。兗煤澳洲深刻認識到，我們的成功取決於我們如何尊重與我們緊密相關且深受我們業務影響的個人和集體的權利。

於2019年1月，《2018年現代奴役法案》（澳洲聯邦）（「法案」）在澳大利亞生效。該法案要求公司披露為理解、評估及解決其營運及供應鏈中現代奴役制風險而採取的行動。兗煤澳洲的現代奴役制政策概述本公司於其營運及供應鏈中識別及管理現代奴役制風險的方法，可於我們的網站[www.yancoal.com.au](http://www.yancoal.com.au)公開查閱。

我們定期審查我們的採購過程及要求以及行為守則，以確保與現代奴役制政策要求的一致性。通過兗煤澳洲的學習管理系統進行的現代奴役制培訓亦已推廣至採購及人力資源團隊。

兗煤澳洲第三份涵蓋2022年報告期的《現代奴役制聲明》將於我們的網站發佈以供查閱。



## 滿吉雕塑花園 社區支持

兗煤澳洲的莫拉本礦山支持的其中一項長期社區活動是在滿吉進行的「花園中的雕塑」。此項舉措已發展成為新南威爾士州地區最大的年度戶外藝術展，為當地藝術家提供一個同州際藝術家一起在滿吉羅斯比酒莊展覽其作品的機會，為期16天。自2011年開始以來，該活動現為當地帶來2,000多名遊客並展示250多幅作品。莫拉本自2014年起已

贊助該活動，並為購買其中一幅展出雕塑提供資金，該雕塑此後永久展出，作為位於滿吉Lawson Park內卡其岡河沿岸的雕塑步廊的一部分。雕塑步廊現展出20多幅雕塑供當地社區及遊客觀賞。其他雕塑亦使用從該活動籌得的資金購得並捐贈予滿吉的多個公共場所。花園中的雕塑及雕塑步廊已使滿吉成為新南威爾士州展示雕塑的重要目的地並

已成功吸引當地社區欣賞這種藝術形式。

上述圖像為Peter Nagel創作的雕塑「Flame Within」的照片，該雕塑位於滿吉雕塑花園。

## 表現數據 環境指標

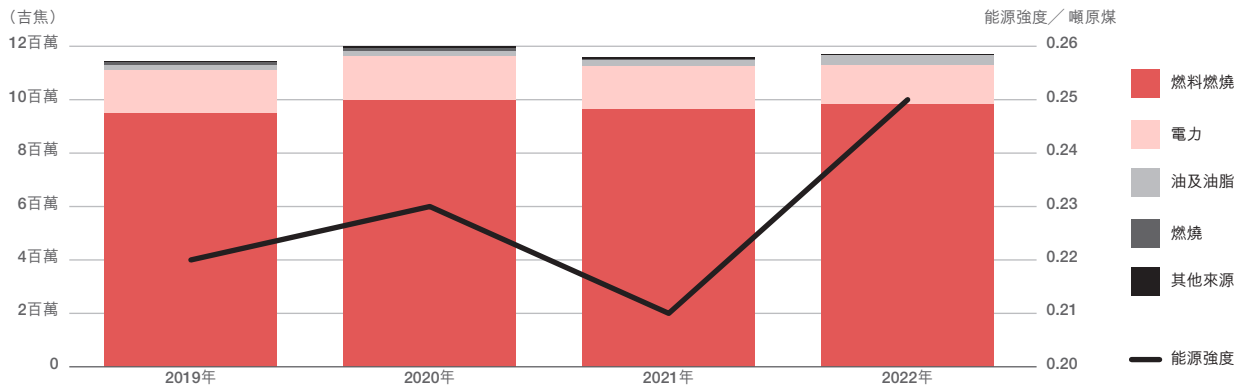
範圍1及2排放及排放密度<sup>4</sup>

指標	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年
範圍1排放總量噸二氧化碳當量	2,046,795	1,858,895	1,680,466	1,615,597	1,754,907
範圍2排放總量噸二氧化碳當量	321,118	354,981	361,717	367,701	359,620
排放總量噸二氧化碳當量	2,367,913	2,213,876	2,042,183	1,983,298	2,114,527
原煤總產量	46,507,466	55,490,929	51,634,141	51,574,833	49,455,204
排放密度噸二氧化碳當量／噸原煤	0.051	0.040	0.040	0.038	0.043

能源消耗與能源強度

指標	2022年	2021年	2020財年	2019財年	2018財年
燃料燃燒的能源消耗(吉焦)	9,817,714	9,642,266	9,983,217	9,485,148	9,814,182
電力能源消耗(吉焦)	1,483,802	1,597,599	1,628,568	1,640,937	1,593,493
油及油脂的能源消耗(吉焦)	341,644	257,595	188,581	169,945	205,914
燃燒時的能源消耗(吉焦)	14,189	3,207	140,007	82,458	103,655
其他來源的能源消耗(吉焦)	68,677	81,850	56,085	50,373	54,966
總能源消耗(吉焦)	11,726,026	11,582,517	11,996,458	11,428,861	11,772,210
能源密度／噸原煤	0.25	0.21	0.23	0.22	0.24

能源消耗與能源強度

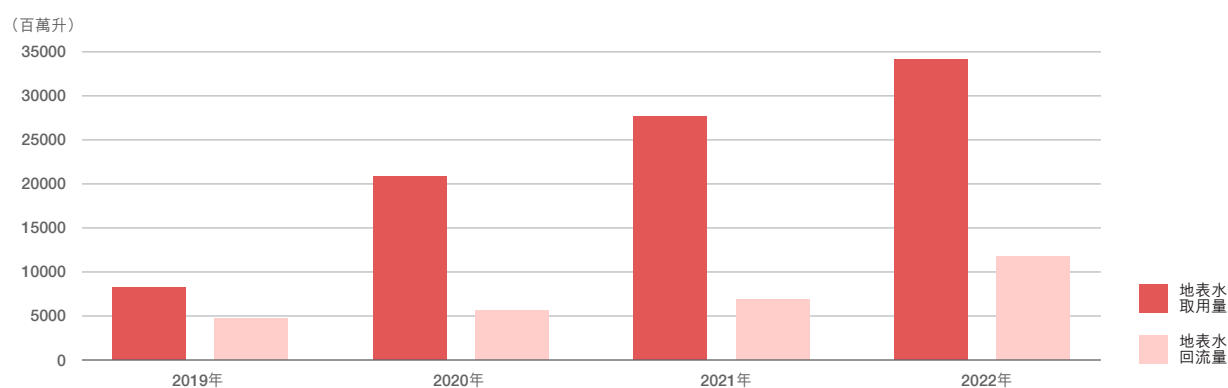


<sup>4</sup> 範圍1及2排放、能源消耗及相關密度乃根據向清潔能源監管機構提交的澳大利亞財政年度NGER數據呈列。

## 水平衡數據

水平衡(百萬升)	2022年	2021年	2020年	2019年
<b>取水量(按來源劃分)</b>				
地表水 <sup>5</sup>	34,163	27,678	20,814	8,254
地下水 <sup>6</sup>	11,425	12,427	14,024	16,286
引進淡水(合約/市政)	73	95	193	278
來自其他礦場	-	47	684	1,113
已加工礦石水 <sup>7</sup>	2,093	1,830	1,933	2,477
<b>進水量(總計)</b>	<b>56,666</b>	<b>51,678</b>	<b>46,317</b>	<b>39,229</b>
<b>現場用水</b>				
生產用水 <sup>8</sup>	10,467	10,792	10,559	8,481
循環用水 <sup>9</sup>	8,912	9,601	8,670	10,821
年內蓄水量變化 <sup>10</sup>	15,764	12,726	11,264	3,685
<b>中水回用(按來源劃分)</b>				
至地表水 <sup>11</sup>	11,721	6,843	5,674	4,725
透過回注及滲透至地下水	412	472	580	25
蒸發 <sup>12</sup>	7,663	6,968	5,347	5,073
工藝廢物產品中夾帶	5,754	8,391	7,169	9,737
向第三方供應	4,885	5,487	5,724	7,504
<b>出水量(總計)</b>	<b>40,903</b>	<b>38,952</b>	<b>35,053</b>	<b>35,544</b>

### 地表水取用量對比回流量



5 包括降水及徑流以及獲准從河流及小溪中獲取的水。

6 包括截流、鑽孔、導流滲流及首次沖洗捕獲。

7 包括地下水夾帶。

8 包括粉塵抑制及工業用途，例如地下需求、煤炭處理及選煤廠(CHPP)需求及車輛清洗。

9 儲存礦井水的網格，包括在生產過程中被污染的尾礦或礦井水可在現場回收再利用。

10 總進水量與總出水量之差即為「蓄水量變化」。

11 根據相關法律要求及政府政策進行的許可的礦場排污及灌溉。

12 包括灌溉。

## 表現數據 環境指標

### 回收及處置有害及無害廢棄物

指標	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年
所產生的廢物總重量(千克)	14,955	14,902	12,964	13,783	9,976
<b>轉移處置的廢物(千克)</b>					
轉移處置的廢物總重量(千克)	9,095	9,345	7,404	8,453	5,925
轉移處置的有害廢物總重量(千克)	5,908	6,090	4,003	5,560	2,756
轉移處置的無害廢物總重量(千克)	4,394	4,629	3,402	2,893	3,169
<b>直接處置廢物(千克)</b>					
直接處置的廢物總重量(千克)	5,960	5,557	5,560	5,330	4,051
直接處置的有害廢物總重量(千克)	1,278	1,197	1,925	1,894	1,971
直接處置的無害廢物總重量(千克)	4,583	4,360	7,037	6,329	5,249
<b>處置轉移的總廢物百分比</b>	<b>61%</b>	<b>63%</b>	<b>57%</b>	<b>61%</b>	<b>59%</b>

### 影響及復原指標<sup>13</sup>

指標	2022年	2021年 <sup>14</sup>	2020年	2019年	2018年
於報告期間受影響總面積(公頃)	474	787	452	752	341
於12月31日累計受影響面積(公頃)	10,705	10,515	9,944	9,669	9,343
於報告期間已復墾總面積(公頃)	95	215	176	267	181
於12月31日累計復墾面積(公頃)	4,210	4,069	3,854	3,675	3,656
於12月31日的總面積	14,915	14,584	13,797	13,345	12,998
於12月31日復原面積與總面積的比率	39%	39%	39%	38%	39%

13 復原的定義為經過塑造及播種的表層土區域。包括正在進行積極管理的區域(即並非棄置的區域)。  
復墾區的細微差異與每年確定區域的方法(包括調查/繪圖差異和方法)的差異有關。

14 雅若碧煤礦2021年數據發現了報告異常，影響了當年的失調及復墾總數。  
上表保留了2021年的是項異常，但2022年數據對其進行了改正，故2022年數據與該礦場的年度納稅申報表所報告的數據一致。



可呈報國家污染物目錄(NPI)污染物<sup>15</sup>

來源	一氧化碳 千克	氮氧化物 千克	顆粒物(PM10) 千克	二氧化硫 千克	揮發性有機化合物 千克
艾詩頓	9,520	28,600	130,000	17	3,150
澳思達 <sup>16</sup>	-	-	-	-	-
坎貝唐斯	119,000	307,000	2,340,000	198	22,000
杜拉里	10,960	34,600	441,738	19	2,727
莫拉本	724,100	1,007,000	2,554,430	1,269	78,890
Mt Thorley Warkworth	952,653	2,077,587	6,932,625	1,815	108,128
普力馬	211,000	545,000	2,590,000	374	37,400
斯特拉福德	121,490	343,100	2,273,100	211	26,630
雅若碧	314,000	848,000	6,123,700	498	60,700
Boonal	15,800	37,900	607,000	25	1,840
<b>合計(2022年)</b>	<b>2,478,523</b>	<b>5,228,787</b>	<b>23,992,593</b>	<b>4,426</b>	<b>341,465</b>
合計(2021年)	2,952,186	6,217,947	25,876,171	5,179	429,596
合計(2020年)	3,234,170	6,774,100	26,138,757	5,608	479,669
合計(2019年)	3,613,615	7,408,371	24,581,279	6,216	553,511

按性別、地區、年齡組別以及僱傭類型劃分的員工<sup>17</sup>

指標	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年
<b>僱員人數</b>	<b>3,361</b>	<b>3,114</b>	<b>3,093</b>	<b>3,123</b>	<b>3,047</b>	<b>3,079</b>
<b>按性別劃分</b>						
女性	463	386	359	350	315	308
男性	2,893	2,728	2,734	2,773	2,732	2,771
<b>按地區劃分</b>						
新南威爾士州	2,470	2,286	2,280	2,344	2,257	2,272
昆士蘭州	558	514	487	452	453	455
西澳大利亞州	333	314	325	327	337	352
<b>按年齡組別劃分</b>						
30歲以下	373	286	272	281	280	306
30至50歲	2,010	1,892	1,885	1,909	1,862	1,928
50歲以上	978	936	936	933	905	845
<b>按僱傭類型及性別劃分</b>						
永久(女性)	401	335	313	309	282	275
永久(男性)	2,828	2,668	2,691	2,719	2,681	2,714
固定期限(女性)	39	35	30	24	21	15
固定期限(男性)	57	53	38	50	44	47
兼職(女性)	23	16	16	17	10	15
兼職(男性)	8	7	5	4	4	2

15 所披露2022年可呈報NPI污染物數據與提交澳大利亞政府氣候變化、能源、環境及水務部的數據一致。所有數據均按澳大利亞的財政年度呈報。

16 由於澳思達已關閉，2022財年該礦場並無觸發NPI呈報閾值。

17 員工數據包括所有收取薪金及工資的僱員(不包括承包商)。按「僱員類型及性別」劃分的員工數據不包括各報告期間的臨時僱員。

## 表現數據 社會指標

### 新入職員工及流失員工<sup>18</sup>

指標	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年
新入職員工人數及比例(%)	<b>648 (19%)</b>	<b>385 (12%)</b>	<b>253 (8%)</b>	<b>300 (10%)</b>	<b>419 (14%)</b>	<b>414 (13%)</b>
<b>按性別劃分</b>						
女性	128	73	49	55	66	63
男性	515	312	204	245	353	351
<b>按地區劃分</b>						
新南威爾士州	458	236	172	233	317	291
昆士蘭州	138	114	68	57	80	94
西澳大利亞州	52	35	-	-	-	-
<b>按年齡組別劃分</b>						
30歲以下	183	102	55	81	100	103
30至50歲	389	223	168	173	255	246
50歲以上	76	60	30	46	64	65
流失員工人數及比例(%)	<b>439 (13%)</b>	<b>418 (13%)</b>	<b>322 (10%)</b>	<b>335 (11%)</b>	<b>388 (13%)</b>	<b>314 (10%)</b>
<b>按性別劃分</b>						
女性	53	62	49	44	48	53
男性	385	356	273	291	340	261
<b>按地區劃分</b>						
新南威爾士州	307	283	253	238	281	211
昆士蘭州	97	88	55	75	69	58
西澳大利亞州	35	47	-	-	-	-
<b>按年齡組別劃分</b>						
30歲以下	50	55	26	48	46	55
30至50歲	256	220	172	188	232	99
50歲以上	133	143	124	99	110	160
平均任期(年)	<b>7.16</b>	<b>7.57</b>	<b>9.00</b>	<b>7.00</b>	<b>8.10</b>	<b>6.20</b>

### 治理機構及員工多元化<sup>19</sup>

指標	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年
<b>董事會</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>
男性	7	7	8	10	10	11
女性	1	1	1	1	1	0
<b>執行委員會</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>7</b>
男性	13	13	11	12	11	6
女性	1	1	1	1	1	1

<sup>18</sup> 儘管已按性別、地區及年齡組別劃分新入職員工及流失員工人數，但該比例僅就各報告期間新入職員工總人數及流失員工總人數而披露。

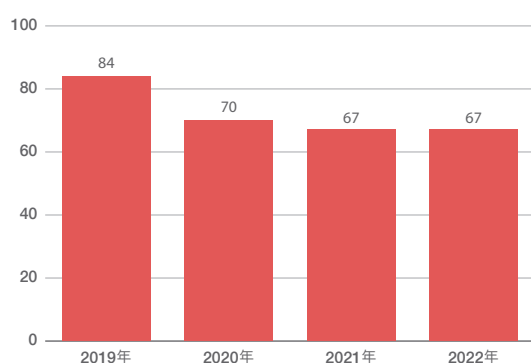
<sup>19</sup> 此表已應用以下釋義：高級管理層包括企業總經理、礦區總經理及礦區營運經理；部門管理層包括所有職位名稱涉及「經理」之僱員（不包括監事）；一線僱員包括所有部門經理下屬之所有僱員。

指標	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年
<b>高級管理層</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>26</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>23</b>
男性	31	32	23	26	24	23
女性	5	5	3	3	1	0
<b>部門管理層</b>	<b>76</b>	<b>65</b>	<b>91</b>	<b>87</b>	<b>86</b>	<b>79</b>
男性	60	53	78	75	75	72
女性	15	12	13	12	11	7
<b>一線員工</b>	<b>3,235</b>	<b>2,998</b>	<b>2,948</b>	<b>2,990</b>	<b>2,920</b>	<b>2,966</b>
男性	2,789	2,630	2,607	2,657	2,619	2,666
女性	442	368	341	333	301	300

## 健康與安全表現

指標	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年
職業健康與安全管理體系涵蓋的工人數目與百分比	100%	100%	100%	100%	100%
工傷事故引起的死亡人數及比率	0	0	0	0	0
可記錄工傷次數(損失工時工傷、RWI、MTI)	67	67	70	84	101
可記錄總受傷事故次數(每百萬工時)	7.97	8.37	8.54	9.97	10.4
主要工傷類型	軟組織肌肉、 肌腱、扭傷/ 拉傷	軟組織肌肉/ 肌腱	軟組織肌肉/ 肌腱	軟組織肌肉/ 肌腱	軟組織肌肉/ 肌腱
工作時數	8,405,007	8,006,071	8,200,754	8,426,067	9,709,191

可記錄工傷次數



可記錄總傷害頻率



## 法律及監管合規

於報告期間，兗煤澳洲並不知悉任何嚴重違反有關採購產品或服務的健康、安全、廣告、標籤或私隱事宜的法律法規而對兗煤澳洲造成重大影響的情況。

## 附錄 A

### 環境、社會及管治報告指引內容索引

#### 圖例

「不遵守就解釋」披露規定		建議披露內容	
香港交易所環境、社會及管治報告指引		GRI標準	披露位置或備註
<b>A. 環境</b>			
<b>層面A1：排放</b>			
一般披露	有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。		環境管理（第20至29頁）
關鍵績效指標 A1.1	排放物種類及相關排放數據。	GRI 305 排放 披露：305-7	空氣及噪音影響（第26頁）及可呈報NPI污染物表（第47頁）
關鍵績效指標 A1.2	溫室氣體總排放量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	GRI 305 排放 披露：305-1、305-2、305-4	範圍1及2排放及排放密度表（第44頁）
關鍵績效指標 A1.3	所產生有害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	GRI 306：污水和廢棄物 披露：306-2(b)	回收及處置有害及無害廢棄物表（第29頁）。 未披露的有害廢棄物密度對兗煤澳洲而言不被視為重大。
關鍵績效指標 A1.4	所產生無害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	GRI 306：污水和廢棄物 披露：306-2(a)	回收及處置有害及無害廢棄物表（第29頁）。 未披露的無害廢棄物密度對兗煤澳洲而言不被視為重大。
關鍵績效指標 A1.5	描述減低排放的措施及所得成果。	GRI 305：排放 披露：305-5	營運排放及碳減排（第21至22頁）
關鍵績效指標 A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法、減低產生量的措施及所得成果。	GRI 306：污水和廢棄物	廢物管理及循環經濟（第19頁）
<b>層面A2：資源使用</b>			
一般披露	有效使用資源（包括能源、水及其他原材料）的政策。		環境管理（第20至29頁）
關鍵績效指標 A2.1	按類型劃分的直接及／或間接能源（如電、氣或油）總耗量（以千個千瓦時計算）及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	GRI 302：能源 披露：302-1及302-3	能源消耗與能源強度表（第44頁）
關鍵績效指標 A2.2	總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	GRI 303：水 披露：303-5 非GRI標準涵蓋的密度指標	2019年水平衡表（第45頁）
關鍵績效指標 A2.3	描述能源使用效益計劃及所得成果。	GRI 302：能源 披露：302-4	營運排放及碳減排（第21至22頁）
關鍵績效指標 A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題，以及提升用水效益計劃及所得成果。	GRI 303：水 披露：303-3(a)	水資源管理（第25頁）
關鍵績效指標 A2.5	製成品所用包裝材料的總量（以噸計算）及（如適用）每生產單位佔量。	不適用	不適用於兗煤澳洲的業務

香港交易所環境、社會及管治報告指引	GRI標準	披露位置或備註
<b>層面A3：環境及天然資源</b>		
一般披露	減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	環境管理(第20至29頁)
關鍵績效指標A3.1	描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動。	兗煤澳洲特有的方式。 環境管理(第20至29頁)，包括空氣及噪音影響(第26頁)
<b>B. 社會</b>		
<b>僱傭及勞工常規</b>		
<b>層面B1：僱傭</b>		
一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	我們的員工(第30至35頁)
關鍵績效指標B1.1	按性別、僱傭類型、年齡組別及地區劃分的員工總數。	GRI 102-8：僱員及其他工人資料 GRI 405：多元化與平等機會 披露：102-8(a、b及c)、405-1(b-ii) 按性別、地區、年齡組別以及僱傭類型劃分的員工(第48至49頁) 治理機構及員工多元化表(第49頁)
關鍵績效指標B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	GRI 401：僱傭 披露：401-1b 新入職員工及流失員工表(第48頁)
<b>層面B2：健康與安全</b>		
一般披露	有關提供安全工作環境及保護僱員避免職業性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	健康、安全及福祉(第30至32頁)
關鍵績效指標B2.1	因工而死亡的人數及比率。	GRI 403：職業健康與安全 披露：403-2 健康及安全表(第49頁)
關鍵績效指標B2.2	因工傷損失工作日數。	GRI 403：職業健康與安全 披露：403-2 健康及安全表(第49頁)
關鍵績效指標B2.3	描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	健康、安全及福祉(第30至32頁)

## 附錄 A

### 環境、社會及管治報告指引內容索引

香港交易所環境、社會及管治報告指引	GRI標準	披露位置或備註
<b>層面B3：發展及培訓</b>		
<b>一般披露</b>	有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。	行為守則(第40頁) 健康及安全－投資培訓(第31頁)
<b>關鍵績效指標 B3.1</b>	按性別及僱員類別(如高級管理層、中級管理層等)劃分的受訓僱員百分比。	非GRI標準涵蓋 由於報告期間內無法獲取數據，因此尚未披露培訓數據。兗煤澳洲正在執程序以獲取未來數據。
<b>關鍵績效指標 B3.2</b>	按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	GRI 404：培訓及教育 披露：404-1 由於報告期間內無法獲取數據，因此尚未披露培訓數據。兗煤澳洲正在執程序以獲取未來數據。
<b>層面B4：勞工準則</b>		
<b>一般披露</b>	有關防止童工及強制勞工的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	尊重人權(第42頁) 我們的員工(第32至36頁)
<b>關鍵績效指標 B4.1</b>	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	GRI 408：童工及GRI 409：強制或強迫勞工 披露：408-1c及披露409-1b 行為守則(第40頁) 尊重人權(第42頁)
<b>關鍵績效指標 B4.2</b>	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	不適用 行為守則(第40頁) 尊重人權(第42頁)
<b>層面B5：供應鏈管理</b>		
<b>一般披露</b>	管理供應鏈的環境及社會風險政策。	尊重人權(第42頁)
<b>關鍵績效指標 B5.1</b>	按地區劃分的供應商數目。	不適用 當地供應商及承包商支出(第39頁)
<b>關鍵績效指標 B5.2</b>	描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目、以及有關慣例的執行及監察方法。	不適用 尊重人權(第42頁) 本地採購(第39頁)

香港交易所環境、社會及管治報告指引

GRI標準

披露位置或備註

層面B6：產品責任

一般披露	有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。		不適用於兗煤澳洲的業務
關鍵績效指標 B6.1	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比。	不適用	不適用於兗煤澳洲的業務
關鍵績效指標 B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	不適用	不適用於兗煤澳洲的業務
關鍵績效指標 B6.3	描述與遵守及保護知識產權有關的慣例。	不適用	不適用於兗煤澳洲的業務
關鍵績效指標 B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	不適用	不適用於兗煤澳洲的業務
關鍵績效指標 B6.5	描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	不適用	不適用於兗煤澳洲的業務

層面B7：反貪污

一般披露	有關賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。		行為守則(第40頁) 反貪污(第41頁)
關鍵績效指標 B7.1	於報告期間內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	GRI 205：反貪污 披露：205-3	反貪污(第41頁)
關鍵績效指標 B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	披露102-17—關於道德的建議和關切問題的機制	行為守則(第40頁)

社區

層面B8：社區投資

一般披露	有關以社區參與來瞭解發行人營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。		直接及間接經濟貢獻(第36至39頁)
關鍵績效指標 B8.1	專注貢獻範疇(如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育)。	GRI 203：間接經濟影響 披露：203-1	直接及間接經濟貢獻(第36至39頁)
關鍵績效指標 B8.2	在專注範疇所動用資源(如金錢或時間)。	GRI 201：經濟表現 披露：201-1(a-ii)	直接及間接經濟貢獻(第36至39頁)

## 附錄 B

### 氣候相關財務信息披露工作組

我們2022年的氣候變化披露資料通過TCFD建議予以告知。TCFD建議的四個核心要素為識別、披露及管理氣候變化風險及機遇提供適當的結構。下表概述我們於披露考慮的各核心要素。根據TCFD建議，我們實施該等建議及調整我們的披露將隨時間的推移而發展。

	建議披露事項	概要及後續步驟
管治	✓ 描述董事會對氣候相關風險及機遇的監督	董事會及董事委員會章程明確規定氣候變化問責制。參閱第13頁。
	✓ 描述管理層在評估及管理氣候相關風險及機遇中的角色	我們將繼續監督我們的治理結構在管理氣候相關風險的有效性。
策略	✓ 描述組織在短期、中期及長期發現的氣候相關風險及機遇	我們認識到與我們業務相關的一系列實際及潛在轉型以及氣候相關物理風險及機遇。參閱第22至25頁。國際能源機構針對一組兩個不同的、有可能的期貨（包括2°C期貨）的轉型風險已完成單獨的情景分析。參閱第21頁。此分析結果表明，在短期及中期，由於我們的優質煤炭以及多樣化靈活的產品組合，我們當前的策略及組合可抵禦全球向低碳經濟轉型。從長遠來看，由於社會期望變化以及燃煤發電機組壽命終止，政策及金融驅動因素可能會施加下行壓力，因此存在更大不確定性。  隨時間推移，我們將繼續加深對戰略氣候相關風險及機遇的理解。此包括考慮溫度上升情況。
	✓ 描述與氣候相關風險及機遇對組織的業務、策略及財務規劃的影響	
	✓ 考慮到氣候相關不同情景，包括2°C或更低的情景，描述組織策略的韌性	
風險管理	✓ 描述組織識別及評估氣候相關風險的過程	已確定並評估第22至25頁氣候相關風險及機遇，並將其作為我們企業風險管理框架的一部分，並記錄在我們的企業風險登記冊中。參閱第16至17頁。  定期對氣候相關風險及機遇進行分析，其結果將用於更新我們的企業風險管理登記冊並為未來的管理活動提供信息。
	✓ 描述組織管理氣候相關風險的過程	
	✓ 描述如何將識別、評估及管理氣候相關風險的流程整合到組織的整體風險管理中	



指標及目標	建議披露事項	概要及後續步驟
	<p>✓ 披露組織用於根據其戰略及風險管理流程評估氣候相關風險及機遇的指標</p> <p>— 披露範圍1，範圍2以及(倘適用)範圍3溫室氣體(GHG)排放以及相關風險</p> <p>— 描述組織根據目標管理氣候相關風險機遇及績效的目標</p>	<p>我們每年披露我們的範圍1及範圍2排放。我們的運營受到澳大利亞保障機制法規的保護，該法規要求我們將範圍1的排放量保持在批准的基準範圍內。參閱第21至22頁。我們並無報告與煤炭產品下游消耗相關的範圍3排放，因為這不在我們的運營控制範圍之內。然而，我們注意到於2022年我們客戶所在國家均為巴黎協定的簽署國，或其國內政策與巴黎協定的結果一致。此外，我們大力支持有關技術的研究，該等技術將減少我們產品下游消耗產生的溫室氣體排放(範圍3)。參閱第22頁。</p> <p>我們現仍在制定戰略目標，並將考慮在中長期內管理氣候相關風險的其他潛在信號及路標。我們已實行明確行動，制定管理氣候相關風險的目標。</p>
<p>關鍵： ✓ 已解決建議； — 部分解決建議； ● 尚未解決建議。</p>		

## 氣候變化風險及機遇

根據我們對與建議保持一致的承諾，我們識別及評估氣候風險考慮：

- 與氣候變化的實體影響有關的實體風險(急性及慢性)；及
- 與低碳全球經濟有關的轉型風險及機遇，包括政策及法律義務的變更、技術創新、產品市場需求不斷變化以及利益相關者期望不斷變化。

下表反映我們對有關我們業務的最重大氣候相關風險的理解。我們了解到該列表未盡列，且我們將繼續加強對該等風險的理解及應對。

## 附錄 B

### 氣候相關財務信息披露工作組

## 轉型風險

	說明	風險緩解
政策	<p>澳大利亞政府法規變化，增加採煤土地利用限制，可能影響獲得綠地及延長批准的時間和成本。煤炭銷售的市場亦可能受到限制。</p> <p>澳大利亞國內及主要煤炭進口國發佈新及／或更嚴格的碳定價機制，可能增加與運營產生負責任的溫室氣體排放礦場相關的成本，減少利潤率，從而降低動力煤相較排放強度較低的替代品的成本競爭力。</p> <p>政策不確定性以及我們主要出口市場中與煤炭消耗或能源生產相關的政府政策突然變化，可能會影響中長期的煤炭需求前景。</p> <p>增加水成本、生物多樣性、土地復墾及閉礦規定的政府政策變化可能會降低澳大利亞煤炭的成本競爭力。</p>	<p>我們積極監測與碳排放、煤炭開採及煤炭發電相關的國內及全球政策及法規的變化。此包括即將對澳大利亞保障法作出的修正案。</p> <p>我們亦完成對主要出口市場到2040年碳及氣候政策近期及潛在變化的詳細分析。我們已使用此分析的結果加深我們對當前策略韌性的理解。我們將繼續按需要重新審視此分析。</p> <p>如相關，我們直接或通過我們的行業協會與國內政策制定者合作，倡導積極的政策成果。</p>
法律	<p>由於反對新的批准或擴展，針對公司及／或董事的訴訟增加。</p> <p>氣候變化影響造成損害的訴訟增加或迫使對氣候變化的訴訟增加。</p>	<p>我們監控該等領域的法律發展，並按需要就重大發展徵求意見。</p>
市場變化	<p>非煤炭發電替代品的競爭力增強，以及主要出口國家能源及氣候變化政策的變動，導致全球對動力煤需求的結構性下降，進而可能會對全球煤炭價格帶來下行壓力。</p> <p>越來越嚴格的碳政策導致採礦的主要投入成本增加，包括電力及柴油。</p>	<p>為指引我們的戰略及投資決策，我們監督全球政策及競爭環境，並對商品市場進行詳細評估。最近，我們在主要出口市場完成詳細的情景分析，以測試我們產品組合的韌性並為未來的戰略決策提供依據（進一步資料請參閱「我們產品組合的韌性」一節）。我們將繼續按需要重新審視此分析。</p> <p>我們根據嚴格的環境條件運營，與其他出口國家相比，我們將繼續利用煤炭產品的積極環境屬性服務要求更高煤炭質量的市場。</p> <p>我們將繼續識別及實施節能計劃。</p>

	說明	風險緩解
<b>聲譽</b>	<p>利益相關者期望不斷變化以及對優質煤炭在支持未來向低碳轉型的作用缺乏認可可能會影響我們行業的聲譽及延遲批准程序。</p> <p>融資及關鍵服務(如保險)的可用性與獲取可能會減少或不再可用。在不太極端的情況下，倘準備與煤炭行業合作的各方數量大大減少，該等服務的成本可能會增加。</p> <p>員工對在煤礦行業工作意味著什麼的看法可能會影響吸引及挽留技能嫺熟的勞動力的能力。</p>	<p>我們以清晰、有意義及透明的方式與主要利益相關者就氣候變化及更廣泛的環境、社會及管治問題進行互動，以更好地了解彼等的期望並分享我們管理該等風險的方法。</p> <p>我們與金融及保險經紀公司積極合作，交流我們的戰略及風險管理實踐，包括我們如何管理的氣候相關風險以及產品組合的韌性。</p> <p>我們採用基於科學的方法管理我們的溫室氣體排放及更廣泛的環境影響，並尋求創新的方法來應對該等風險。為此，我們旨在吸引及挽留與我們的價值觀及積極管理方法保持一致的熟練員工。</p>

## 實體風險

	說明	風險緩解
<b>實體風險(急性)</b>	<p>極端天氣事件(如林區大火、洪水及極端炎熱天氣)的嚴重性及頻率增加，會影響員工的健康及／或影響我們實現預算生產、交付客戶合約並增加運營成本的能力。</p>	<p>我們於各站點均設有現場緊急響應及持續計劃以及林區大火及洪水管理計劃。該等計劃予以定期審查。</p> <p>我們仔細監督天氣狀況，並按需要更改我們的站點操作。</p> <p>我們為員工提供安全及健康的工作環境。</p>
<b>實體風險(慢性)</b>	<p>長期趨勢可能更加難以識別及響應。例如，降雨模式的平均及季節性變化可能會導致場地水量平衡增加或減少。反過來，這可能會影響我們實現預算生產的能力，增加與水有關的運營成本，並導致在水資源短缺時對採礦業的用水量產生負面情緒。</p> <p>氣候變化亦可能會影響現場恢復生態系統的類型，進而影響我們滿足復原要求的能力。</p> <p>同樣，氣溫升高可能會影響我們員工和我們經營所在的更廣泛社區的健康。較高的溫度可能會導致用於冷卻的電力消耗增加。</p>	<p>憑藉最新的氣候科學，我們可更好地了解不斷變化的天氣模式。</p> <p>我們監控現場水平衡，並積極管理水許可證。我們亦追蹤及報告現場的水輸入、再利用及輸出，以符合MCA水核算框架。</p>

## 附錄 B

### 氣候相關財務信息披露工作組

#### 機遇

除了解及管理我們業務的氣候相關風險外，我們亦繼續研究並利用氣候相關機遇。該等機遇中最重要的是與我們服務於越來越偏好優質煤炭而非低煤炭品位的能力有關，原因為更高的能源效率及更低的污染物含量更符合我們客戶於主要市場不斷變化的需求。

我們注意到：

- 我們一級礦山於成本曲線底部四分之一處運營；
- 我們大部分生產均來自大型、低成本、高效率礦山；
- 我們動力煤的高熱值（即主要銷往經濟發達的高收入國家），表明對我們產品的持續需求；及
- 雖然我們的冶金煤生產在整體業務中規模較小，但由於鋼鐵生產的長期需求而具有出色的韌性。

該等因素使我們當前業務戰略於面對由於全球能源轉型而可能於市場中發生的變化具有韌性。我們亦與業內同行共同通過澳大利亞低排放技術(Low Emission Technology Australia)投資開發低排放技術。除此之外，我們亦確認，未來增長機遇可能包括將我們現有的以煤炭為重點的資產組合多樣化，發展為其他礦產及可再生能源產品，此為促進向低碳經濟轉型的關鍵。

#### 我們的產品組合對氣候變化影響的韌性

根據TCFD分析建議，我們已經著手應用情景分析，以對照一系列不同的、可行的能源轉型未來情景，探求我們的業務韌性。該分析已經並將繼續就我們的產品於不同前景下會有何種的未來需求提供展望。我們繼續評估我們業務在應對與氣候有關的供應側風險時的韌性，該等風險可能影響我們滿足並交付產品需求的能力。

---

#### 什麼是情景分析，我們為何使用情景分析？

情景並非預測或預言。準確預測未來近乎不可能，即便短期亦然 — 過去一年發生的事件突顯出市場在面對疫情和地緣政治等干擾時的波動性。如果說有什麼區別的話，該等事件告訴我們，最重要的不是預見具體的變化和干擾的能力，而是在有關變化不可避免地發生時保持韌性並迅速調整。

情景分析使我們能夠根據一系列不同的、可行的未來情景，對業務表現和韌性進行壓力測試。這有助於我們識別變化的主要驅動因素，並凸顯由此產生的風險和機會，以為我們當前的戰略思考和決策提供信息。對一系列以證據為基礎的情景予以考慮，可預測客戶將需要什麼，以及我們如何能繼續為未來提供價值。

---

## 附錄 C

### 詞彙

詞彙	指	涵義
ARM	指	審計及風險管理
澳交所	指	澳大利亞證券交易所
澳元	指	澳元
CCUS	指	碳捕集、利用與封存
CEO	指	首席執行官
CER	指	清潔能源監管機構
CHPP	指	選煤廠
CSP	指	社區支持計劃
EAP	指	僱員協助計劃
EMS	指	環境管理系統
環境、社會及管治	指	環境、社會及管治
FDI	指	外國直接投資
GHG	指	溫室氣體排放
吉焦	指	千兆焦耳
GNP	指	國民生產總值
GRI標準	指	全球報告倡議組織2016年報告標準
公頃	指	公頃
香港交易所	指	香港聯交所
HMP	指	遺產管理計劃
HSEC	指	健康、安全、環境及社區
亨特谷	指	Hunter Valley Operations
IEAA	指	獨立環境保障審核
ISO	指	國際標準化組織
ISSB	指	國際可持續發展準則理事會
千克	指	千克
關鍵績效指標	指	關鍵績效指標
LTIFR	指	失時工傷率
MCA	指	澳大利亞礦產委員會
百萬升	指	百萬升
諒解備忘錄	指	諒解備忘錄
沃克山	指	Mount Thorley Warkworth
國家溫室能源報告	指	2007年國家溫室氣體和能源報告法
NPI	指	國家污染物目錄
NSWMC	指	新南威爾士州礦產委員會
分噴吹煤	指	分噴吹煤
PHES	指	抽水蓄能
PM	指	顆粒物
原煤	指	原煤
SASB	指	可持續發展會計準則理事會
TRIFR	指	可記錄總傷害頻率
TCFD	指	氣候相關財務信息披露工作組
TNFD	指	自然相關財務信息披露工作組
TSF	指	尾礦儲存設施
WAF	指	水核算框架
WIMARQ	指	昆士蘭州女性參與採礦及資源行業
兗煤澳洲	指	兗煤澳大利亞有限公司

## 企業目錄

### 董事

張寶才

張寧

Gregory Fletcher

張長意

Helen Gillies

Geoffrey Raby博士

肖耀猛

吳向前

趙青春

### 公司秘書：

張凌

### 核數師：

SW Audit

Level 7, Aurora Place

88 Phillip Street

Sydney NSW 2000

Australia

於《財務匯報局條例》下的認可公眾利益實體核數師

### 註冊地及主要營業地：

Level 18 Darling Park 2

201 Sussex Street

Sydney NSW 2000

Australia

電話：+61 2 8583 5300

### 澳大利亞公司註冊號：

111 859 119

### 澳大利亞證券交易所有限公司(澳交所)

股份代號：YAL

### 香港聯合交易所有限公司(香港交易所)

股份代號：3668

### 股份過戶登記處：

Computershare Investor Services Pty Limited

Level 3, 60 Carrington Street

Sydney NSW 2000

Australia

電話：+61 2 8234 5000

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17M樓

電話：+852 2862 8555

### 註冊成立國家：

於澳大利亞維多利亞註冊成立的有限公司

### 網址：

[www.yancoal.com.au](http://www.yancoal.com.au)

### 股東垂詢：

[shareholder@yancoal.com.au](mailto:shareholder@yancoal.com.au)



