

澳洲證券交易所、香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不就因本公告全部或任何部分內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



(於澳大利亞維多利亞州註冊成立的有限公司)

(香港股份代號：3668)

(澳洲股份代號：YAL)

自願公告

截至2021年12月31日止年度煤炭資源及煤炭儲量報表

截至2021年12月31日止年度兗煤集團按應佔基準的全年煤炭總儲量情況如下：

	2021年 12月31日	2020年 12月31日	變動%
煤炭資源探測量、標示量及推斷量 ²	6,013百萬噸	6,884百萬噸	-12.7%
可採儲證實儲量及可能煤炭儲量 ^{1,2}	1,137百萬噸	1,154百萬噸	-1.5%
可銷售證實儲量及可能煤炭儲量 ^{1,2}	819百萬噸	833百萬噸	-1.7%

本報告所呈列之煤炭資源及煤炭儲量報表乃根據《澳大利亞礦產資源量與礦石儲量報告規範2012版》(JORC規範)編製。除非另有說明，否則用於估算煤炭儲量經濟可行性的商品價格及匯率均基於兗煤的長期預測。表中所列的煤炭儲量均在現有的、完全許可的採礦租約內，在申請成為採礦租約的區域內或在《2021年煤礦計劃年期》中所詳列未來申請成為採礦租約的勘探區域內。

根據目前的生產計劃，兗煤的租約期限足以(或具備重續充足期限的合法權利)令租約內煤炭儲量獲全部開採。

¹ 自年度報告日期至2021年12月31日構成該總量的各礦場煤炭儲量組成部分已被生產消耗(如適用)。

² 2021年煤炭資源及煤炭儲量已由合資格人士按照JORC規範及兗煤煤炭資源及儲量報告標準進行約整(重要數字)，以反映估計的相對不確定性。

本報告中有關煤炭資源及煤炭儲量的資料乃基於合資格人士（定義見JORC規範）編製的資料。所有合資格人士均具備與礦化方式及所考慮礦床類型以及彼等所從事活動相關的充足經驗，以符合JORC規範所界定的合資格人士資質。本報告載列的合資格人士為獨立顧問，莫拉本的煤炭資源及煤炭儲量報告、Mt Thorley Warkworth、雅若碧、艾詩頓井工礦及唐納森的煤炭儲量報告（由兗煤的全職僱員編製）、Hunter Valley Operations (HVO)煤炭儲量報告（由Glencore的全職僱員編製）及中山煤炭資源及儲量報告（由Middlemount Coal的全職僱員編製）除外。該等煤炭資源及煤炭儲量報告於編製時已經同行審閱。

各合資格人士同意以本報告所載之形式及內容納入基於彼等資料的事項。

兗煤並不知悉任何對本報告所載資料有重大影響之新資料或數據，及於編製本報告時所有支持估計的重大假設及技術參數繼續適用且未發生重大變化。³

煤炭資源及煤炭儲量按100%基準呈報（除非另有說明）。所呈報的煤炭資源包含已轉化成煤炭儲量的煤炭資源（即煤炭資源不附加於煤炭儲量）。

列表資料按項目呈報；有關各項目的煤炭資源及煤炭儲量的礦權及租約之詳情，請參閱兗煤澳大利亞礦權表。

本報告中使用以下縮寫詞。

AusIMM	澳大拉西亞礦業及冶金學會
JORC	聯合可探儲量委員會
Met	冶金煤
Semi	半軟焦煤
PCI	噴吹煤
Mt	百萬噸
OC	露天
UG	地下

經兗煤信息披露委員會授權提交

投資者關係聯繫人：投資者關係經理Brendan Fitzpatrick

郵箱：Brendan.Fitzpatrick@yancoal.com.au

有關本公司的其他資料可於網站www.yancoal.com.au查閱

³ 澳思達煤礦於2020年3月31日暫停生產並向保養及維護業務過渡。於2021年3月1日，作出一項公告，宣佈澳思達過渡至關閉活動。因此，澳思達不再報告煤炭資源及儲量。

截至2021年12月31日止年度煤炭資源

項目	兗煤 所有權 %	煤炭類型	水分 基準 %	煤炭資源探測量 (百萬噸)		煤炭資源標示量 (百萬噸)		煤炭資源推斷量 (百萬噸)		煤炭 資源總量 (百萬噸)	合資格 人士# 2021年
				2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年		
莫拉本(露天& 地下)	95%	動力煤	6.0%	700	710	170	180	200	200	1,070	BF
⁽¹⁾ Mt Thorley(露天& 地下)	80%	半軟焦煤/動力煤	6至8%	203	280	150	160	75	160	428	CH
⁽¹⁾ Warkworth(露天& 地下)	84.47%	半軟焦煤/動力煤	6至8%	497	590	260	420	175	440	932	CH
HVO(露天)	51%	半軟焦煤/動力煤	6至8%	780	800	1,300	1,300	2,400	2,400	4,480	LP
雅若碧(露天)	100%	噴吹煤/動力煤	5.5%	60	75	60	85	13	50	133	CH
⁽²⁾ Gloucester(露天)	100%	冶金煤/動力煤	6.0%	8	8	195	195	110	110	313	JB
中山(露天)	50%	焦煤/噴吹煤	5.0%	83	57	56	53	19	8	158	AC
⁽³⁾⁽⁴⁾ 澳思達(地下)	100%	冶金煤	5.0%	0	110	0	40	0	70	0	不適用
⁽⁴⁾ 艾詩頓(露天& 地下)	100%	半軟焦煤/動力煤	6.5%	85	85	95	85	90	90	270	PH
⁽⁴⁾ 唐納森(露天& 地下)	100%	半軟焦煤/動力煤	4.0%	190	190	400	400	100	100	690	RD
Monash(地下)	100%	冶金煤/動力煤	6.0%	0	0	17	17	80	80	97	RD
煤炭資源總量(100%基準)				2,606	2,905	2,703	2,935	3,262	3,708	8,571	
兗煤應佔份額										6,013	

附註：2021年煤炭資源已按照JORC規範及兗煤報告標準進行約整，以反映估計的相對不確定性。

附註：所有煤炭資源均包含煤炭儲量並就兗煤佔各礦床的所有權比例按100%基準呈報。當應用兗煤所有權比例(於2021年12月31日)時，應佔份額總計為煤炭資源總量。

附註：Oaklands項目已被放棄。

- (1) MTW運營主要變動乃由於Bulga Exclusion Zone、南部生物多樣性地區、資源重分類及資源消毒所致。
- (2) Gloucester由斯特拉福德、杜拉里及Grant & Chainey礦床組成。
- (3) 澳思達煤礦於2020年3月31日後暫停生產並向保養及維護業務過渡。於2021年3月1日，作出一項公告，宣佈澳思達過渡至關閉活動。因此，澳思達不再報告煤炭資源。
- (4) 於2020年12月16日，兗煤宣佈兗礦集團有限公司、其全資附屬公司兗礦集團(香港)有限公司及其他兩名Watagan所發行債券的持有人訂立一項商業安排，其導致兗煤於該日重新獲得對Watagan的會計控制權。

2021年至2020年年末煤炭資源對賬報告

資源探測量(百萬噸)
對賬期間2021年1月1日至2021年12月31日

項目	Mt										
	莫拉本 (露天& 地下)	Thorley (露天& 地下)	Warkworth (露天& 地下)	HVO (露天)	雅若碧 (露天)	Gloucester (露天)	中山 (露天)	⁽²⁾ 澳思達 (地下)	艾詩頓 (露天& 地下)	唐納森 (露天& 地下)	Monash (地下)
生產變動											
生產(-) 2021年1月1日至 2021年12月31日	-46.2	-0.24	-16.49	-13.5	-3.403		-8.4		-2.56	不適用	不適用
非生產變動											
礦山規劃內煤炭消毒		-44.0	-46.28					-110.0	-0.38		
Bulga Exclusion Zone及 Southern Biodiversity Offset Exclusions		-21.8	-32.2								
對賬(實際Vs模型)調整 稀釋/損失變動									0.69		
未能通過最終經濟開採測 試的煤層/堆		-17.0	-16.9								
資源重分類	33.0	2.2	19.75		-12.0		34.4		0.32		
地質模型變動	-0.8								4.18		
⁽¹⁾ 重要數字約整引致的變動	4.0	3.82	-0.93	-6.5	0.403	0.0	0.0	0.0	-2.3		
總計	-10.0	-77.00	-93.0	-20.0	-15.0	0.0	26.0	-110.0	0.0	0.0	0.0

資源標示量(百萬噸)
對賬期間2021年1月1日至2021年12月31日

項目	Mt										
	莫拉本 (露天& 地下)	Thorley (露天& 地下)	Warkworth (露天& 地下)	HVO (露天)	雅若碧 (露天)	Gloucester (露天)	中山 (露天)	⁽²⁾ 澳思達 (地下)	艾詩頓 (露天& 地下)	唐納森 (地下)	Monash (地下)
生產變動											
生產(-) 2021年1月1日至 2021年12月31日						-1.28				不適用	不適用
非生產變動								-40			
礦山規劃內煤炭消毒		-37.64	-20.09			-0.91					
Bulga Exclusion Zone及 Southern Biodiversity Offset Exclusions		-80.75	-161.01								
稀釋/損失變動						-0.24					
未能通過最終經濟開採測 試的煤層/堆		-2.14	-7.27								
資源重分類	-19.8	111.59	25.49		-25.0		3.0		8.35		
地質模型變動	0.6								0.96		
⁽¹⁾ 重要數字約整引致的變動	9.2	-1.06	2.9	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	0.69		
總計	-10.0	-10.0	-160.0	0.0	-25.0	0.0	3.0	-40.0	10.0	0.0	0.0

截至2021年12月31日止年度煤炭儲量

項目	充煤所有權 %	煤炭類型	可採儲煤炭儲量				可銷售煤炭儲量				總煤炭儲量 (百萬噸)	灰分 %	水分基準 %	總煤炭儲量 (百萬噸)	合資格人士#
			證實		可能		證實		可能						
			2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年					
莫拉本 (露天)	95%	動力煤	162	178	5	6	133	144	4	5	137				TB
莫拉本 (地下)	95%	動力煤	32	38	13	13	32	39	13	13	45				LM
Mount Thorley (露天)	80.0%	半軟焦煤/動力煤	2	4.6	16	14	1.3	3.1	11	10	13				MH
Warkworth (露天)	84.47%	半軟焦煤/動力煤	151	180	92	76	104	123	61	52	165				MH
HVO (露天)	51%	半軟焦煤/動力煤	400	420	460	460	290	310	330	330	620				PJ
雅若碧 (露天)	100%	噴吹煤/動力煤	39	31	42	15	29	25	32	12	61				MH
^① Gloucester (露天)	100%	冶金煤/動力煤	0	0	2.4	17	0	0	1.4	10	1.4				DL
^② 中山 (露天)	50%	焦煤/噴吹煤	74	41	19	37	53	33	16	27	69				PM
^③ 艾詩頓 (AWOC)	100%	半軟焦煤/動力煤	0	0	17	17	0	0	9	9	9				BB
^④ 艾詩頓 (地下)	100%	半軟焦煤/動力煤	14	15	8	7	8	7.2	5	3.4	13				REH
^⑤ 唐納森 (地下)	100%	半軟焦煤/動力煤	0	0	110	110	0	0	62	62	62				REH
總煤炭儲量 (100%基準) - 約整數			874	909	783	771	651	684	544	532	1,195				
充煤佔份額											819				

附註：2021年煤炭儲量已按照JORC規範及充煤報告標準進行約整，以反映估計的相對不確定性。

附註：所有煤炭資源均包含煤炭儲量，煤炭儲量就充煤佔各礦床的所有權比例按100%基準呈報。當應用充煤所有權比例（於2021年12月31日）時，應佔份額總計為總煤炭儲量。

附註：澳思達煤礦於2020年3月31日暫停生產並向保養及維護業務過渡。於2021年3月1日，作出一項公告，宣佈澳思達過渡至關閉活動。

(1) Gloucester由斯特拉福德、杜拉里及Grant & Chainey礦床組成。

(2) 本項目有兩種不同水分基準的可銷售煤炭儲量產品類型，焦煤10%，噴吹煤10.5%以及焦煤灰%（焦煤10%及噴吹煤10.5%）。

(3) 於2020年12月16日，充煤宣佈充煤集團有限公司、其全資附屬公司充煤集團（香港）有限公司及其他兩名Watagan所發行債券的持有人訂立一項商業安排，其導致充煤於該日重新獲得對Watagan的會計控制權。

2021年至2020年年末煤炭儲量對賬報告

可採儲煤炭儲量(百萬噸)
對賬期間2021年1月1日至2021年12月31日

項目	Mt						艾詩頓 WOC (露天)	澳思達 (地下)	唐納森 (地下)	艾詩頓 (地下)	Monash (地下)
	莫拉本 (露天)	莫拉本 (地下)	Thorley (露天)	Warkworth (露天)	HVO (露天)	雅若碧 (露天)					
生產變動											
生產(自先前JORC報告以來)	-14.3	-6.7	-0.3	-16.6	-15.2	-2.9	-1.7	-4.7	-2.6		
產品產量調整											
水分基準修改											
非生產變動											
礦山規劃內煤炭消毒或採儲增加					1.8						
煤炭資源重分類				0.7							
煤炭儲備重分類	2.5										
前期可行性研究/採礦租賃區邊界/批准/補償區域引起的											
礦山規劃變動							-12.5	23.5			
地質模型變動	0.6						0.1		1.0		
礦山規劃變動/優化	-3.1	0.1	0.1	1.8		39.1	-1.1		1.6		
修改因素變動	-2.3						0.2	-6.8			
⁽¹⁾ 重要數字約整引致的變動	-0.4	-0.4	-0.4	0.1	-6.6	-1.2	0.4	3.0			
總計	-17	-7.0	-0.6	-14.0	-20.0	35.0	-14.6	15.0	0.0	0.0	0.0

可銷售煤炭儲量(百萬噸)
對賬期間2021年1月1日至2021年12月31日

項目	Mt											
	莫拉本 (露天)	莫拉本 (地下)	Thorley (露天)	Warkworth (露天)	HVO (露天)	雅若碧 Gloucester (露天)	中山 (露天)	澳思達 (地下)	艾詩頓 WOC (露天)	艾詩頓 (地下)	唐納森 (地下)	Monash (地下)
生產變動												
生產(自先前JORC報告以來)	-12.1	-6.8	-0.2	-11.1	-11.2	-2.5	-1.0	-3.7		-1.2		
產品產量調整												
水分基準修改												
非生產變動												
礦山規劃內煤炭消毒或採儲增加					0.6							
煤炭資源重分類												
煤炭儲備重分類	1.1			0.4								
前期可行性研究/採礦租賃區邊界/批准/補償區域引起的												
礦山規劃變動							-7.1	16.9				
地質模型變動	0.5									0.5		
礦山規劃變動/優化	-2.5	0.1		1.1		26.6	-0.7			3.4		
修改因素變動	1.0						0.1	-4.9				
(1)重要數字約整引致的變動	0.6	-0.3	-0.6	-0.4	-9.4	-0.1	0.1	0.7		-0.3		
總計	-11.4	-7.0	-0.8	-10.0	-20.0	24.0	-8.6	9.0	0.0	2.4	0.0	0.0

總量(百萬噸)
對賬期間2021年1月1日至2021年12月31日

項目	莫拉本		莫拉本		HVO		雅若碧		Gloucester		中山		澳思達		艾詩頓		WOC		艾詩頓		唐納森		Monash	
	(露天)	(地下)	(露天)	(地下)	(露天)	(地下)	(露天)	(地下)	(露天)	(地下)	(露天)	(地下)	(露天)	(地下)	(露天)	(地下)	(露天)	(地下)	(露天)	(地下)	(露天)	(地下)	(露天)	(地下)
充煤所有權%	95%	95%	84.47%	80%	51%	100%	100%	100%	100%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
煤炭類型	動力煤	動力煤	動力煤	動力煤	動力煤	動力煤	動力煤	動力煤	動力煤	動力煤	動力煤	動力煤	動力煤	動力煤	動力煤	動力煤	動力煤	動力煤	動力煤	動力煤	動力煤	動力煤	動力煤	動力煤
生產變動																								
可採儲煤炭儲量(百萬噸)	-14.3	-6.7	-16.6	-0.3	-15.2	-2.9	-1.7	-4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
可銷售煤炭儲量(百萬噸)	-12.1	-6.8	-11.1	-0.2	-11.2	-2.5	-1.0	-3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
非生產變動																								
可採儲煤炭儲量(百萬噸)	-2.7	-0.3	2.6	-0.3	-4.8	37.9	-12.9	19.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
可銷售煤炭儲量(百萬噸)	0.7	-0.2	1.1	-0.6	-8.8	26.5	-7.6	12.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
變動總計																								
可採儲煤炭儲量(百萬噸)	-17.0	-7.0	-14.0	-0.6	-20.0	35.0	-14.6	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
可銷售煤炭儲量(百萬噸)	-11.4	-7.0	-10.0	-0.8	-20.0	24.0	-8.6	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
可採儲煤炭儲量變動總計(100%基準)			-23.2		可銷售煤炭儲量變動總計(100%基準)																			
充煤應佔份額			-17.4		充煤應佔份額																			

附註： +ve = 呈報煤炭儲量增加量， -ve = 呈報煤炭儲量減少量

(1) JORC儲量報告中呈報的煤炭儲量總量用於公開報告時會約整(重要數字)，而其中所含煤炭儲量對賬乃基於未約整的數字，有關調整旨在使未約整的對賬值與約整後煤炭儲量總量的重要數字相符。

下表載列各項目合資格人士之詳情。

姓名 首字母	合資格人士(CP)	職位	公司
JB	Janet Bartolo	高級地質學家－ 地質建模總經理	McElroy Bryan Geological Services Pty Ltd
BB	Brian Baumhammer	首席採礦工程師	Baumhammer Consulting Pty Ltd
TB	Tim Baitch	採礦顧問	TACTech Mine Planning
AC	Andrew Curd	煤炭質量及物流主管	Middlemount Coal Pty Ltd
RD	Rob Dyson	高級地質學家－ 運營總經理(已退休)	McElroy Bryan Geological Services Pty Ltd
BF	Beau Fernance	地質主管	兗煤澳大利亞有限公司
CH	Cheryl Holz	首席地質學家	Xenith Consulting Pty Ltd
PH	Paul Harrison	高級地質學家	McElroy Bryan Geological Services Pty Ltd
MH	Matthew Hillard	首席採礦工程師	兗煤澳大利亞有限公司
REH	Raymond Howard	首席採礦工程師	兗煤澳大利亞有限公司
PJ	Paul Jones	Principal Engineer BD	Glencore Coal Assets Australia
DL	David Lennard	首席採礦顧問	Xenith Consulting Pty Ltd
PM	Peter McLure	技術服務經理－ 中山露天	Middlemount Coal Pty Ltd
LM	Liam Mildon	技術服務經理－ 莫拉本井工礦	兗煤澳大利亞有限公司
LP	Lyndon Pass	首席地質學家	Encompass Mining

亮煤澳大利亞礦權表

下表僅詳述根據2012版JORC規範報告的煤炭資源及／或儲量的礦權區。

項目	礦權編號	礦權類型
HVO	ML1324	採礦租約
	ML1337	採礦租約
	ML1359	採礦租約
	ML1406	採礦租約
	ML1428	採礦租約
	ML1465	採礦租約
	ML1474	採礦租約
	ML1482	採礦租約
	ML1500	採礦租約
	ML1526	採礦租約
	ML1560	採礦租約
	ML1589	採礦租約
	ML1622	採礦租約
	ML1634	採礦租約
	ML1682	採礦租約
	ML1704	採礦租約
	ML1705	採礦租約
	ML1706	採礦租約
	ML1707	採礦租約
	ML1710	採礦租約
	ML1732	採礦租約
	ML1734	採礦租約
	ML1748	採礦租約
	ML1753	採礦租約
	ML1810	採礦租約
	ML1811	採礦租約
	EL5291	勘探許可
	EL5292	勘探許可
	EL5417	勘探許可
	EL5418	勘探許可
	EL5606	勘探許可
	EL8175	勘探許可
	EL8821	勘探許可
	CML4	綜合採礦租約
	CL327	煤炭租約
	CL359	煤炭租約
	CL360	煤炭租約
	CL398	煤炭租約
	CL584	煤炭租約
	CCL714	綜合煤炭租約
	CCL755	綜合煤炭租約
	AUTH72	授權
	MLA495	採礦租約申請
	MLA496	採礦租約申請

項目	礦權編號	礦權類型
	MLA520	採礦租約申請
	MLA535	採礦租約申請
	ALA52	評估租約申請
	ALA58	評估租約申請
	ALA59	評估租約申請
	⁽¹⁾ CL378	煤炭租約
	⁽¹⁾ CCL708	綜合煤炭租約
MT THORLEY & WARKWORTH (MTW)	ML1412	採礦租約
	ML1590	採礦租約
	ML1751	採礦租約
	ML1752	採礦租約
	EL7712	勘探許可
	EL8824	勘探許可
	CL219	煤炭租約
	CCL753	綜合煤炭租約
	⁽¹⁾ ML1547	採礦租約
中山	ML70379	採礦租約
	ML70417	採礦租約
	MDL282	礦產開發許可
MONASH	EL6123	勘探許可
	EL7579	勘探許可
雅若碧	MDL160	礦產開發許可
	ML1770	採礦租約
	ML80049	採礦租約
	ML80050	採礦租約
	ML80096	採礦租約
	ML80104	採礦租約
	ML80172	採礦租約
	ML80195	採礦租約
	ML80196	採礦租約
	ML80197	採礦租約
	ML80198	採礦租約
GLOUCESTER BASIN	A311	授權
	A315	授權
	EL6904	勘探許可
	ML1360	採礦租約
	ML1409	採礦租約
	ML1427	採礦租約
	ML1447	採礦租約
	ML1521	採礦租約
	ML1528	採礦租約
	ML1538	採礦租約
	ML1577	採礦租約
	ML1646	採礦租約
	ML1733	採礦租約
	ML1787	採礦租約

項目	礦權編號	礦權類型
艾詩頓	ML1696	採礦租約
	ML1623	採礦租約
	ML1533	採礦租約
	EL4918	勘探許可
	EL5860	勘探許可
莫拉本	ML1605	採礦租約
	ML1606	採礦租約
	ML1628	採礦租約
	ML1691	採礦租約
	ML1715	採礦租約
	EL6288	勘探許可
	EL7073	勘探許可
	EL7074	勘探許可
澳思達	MPL0315	採礦目的租約
	CCL728	綜合煤炭租約
	CML2	綜合採礦租約
	ML1661	採礦租約
	ML1666	採礦租約
唐納森	EL6598	勘探許可
	ML1461	採礦租約
	ML1555	採礦租約
	ML1618	採礦租約
	ML1653	採礦租約
	ML1703	採礦租約
	ML1756	採礦租約
	EL6964	勘探許可
	EL5337	勘探許可
	EL5497	勘探許可
EL5498	勘探許可	

(1) 部分擁有的礦權。

承董事會命
兗煤澳大利亞有限公司
 主席
張寶才

香港，2022年2月28日

截至本公告日期，執行董事為張寧先生，非執行董事為張寶才先生、來存良先生、吳向前先生、趙青春先生及馮星先生以及獨立非執行董事為Gregory James Fletcher先生、Geoffrey William Raby博士及Helen Jane Gillies女士。