



龍資源有限公司
DRAGON MINING
LIMITED

DRAGON MINING LIMITED

龍資源有限公司*

(Incorporated in Western Australia with limited liability ACN 009 450 051)
(於西澳洲註冊成立的有限公司，澳洲公司註冊號碼009 450 051)

Stock Code 股份代號 : 1712

2023

ENVIRONMENTAL,
SOCIAL AND
GOVERNANCE REPORT

環境、社會及
管治報告

關於本報告

龍資源有限公司(「龍資源」或「本公司」)欣然呈報其2023年的環境、社會及管治(「環境、社會及管治」)報告(「報告」)。

除另有說明外，本報告的範圍包括龍資源及其附屬公司(統稱「本集團」)。在該等附屬公司中，經營實體為位於瑞典的Dragon Mining (Sweden) AB(「DAB」)及位於芬蘭的Dragon Mining Oy(「DOY」)。

本公司每年呈報經審核及風險管理委員會和董事會審閱的表現。詳情概述於本公司已刊發的2023年年報中企業管治報告「風險管理及內部監控」一節。

本報告乃根據香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)建議的重要性、量化方法及一致性原則編製。

方法及表現

董事會對本集團的環境、社會及管治管理負有全面責任，並致力於透過有效、平衡及長期管理，以促進礦產資源可持續發展的方式營運，並充分考慮本集團經營所在國家的人民福祉；環境保護；及當地與國家經濟的發展。

本集團明白其盡量減少其活動對環境的影響及保護環境的責任。本集團致力制訂與實施良好環境設計及管理常規，並積極營運以達致以下目標：

- 於法律允許的框架內開展工作，並依照本集團的環境管理制度經營業務；
- 認定、監察、測量、評估及盡量減少本集團對周邊環境的影響；
- 在本集團採礦項目由勘探到開發、作業、生產及閉礦等所有階段充分考慮環境事宜；及
- 系統性地改善規劃、執行及監控其環境表現。

有關本集團遵守對本集團有重大影響的相關法律及法規的詳情，請參閱本報告第2頁的環境合規一節。本公司的企業管治文件可於本公司網站www.dragonmining.com/corporate查閱。

利益相關者參與

利益相關者及股東的意見及參與對於不斷改善本集團的環境、社會及管治表現至關重要，而董事會明白與利益相關者良好溝通的重要性。有關本集團的資料會透過多個正式渠道及時向股東傳達，包括中期報告及年報、公告及通函。相關刊發文件連同經更新的公司資料及新聞可分別在本公司網站www.dragonmining.com(「投資者」欄目)及www.irasia.com/listco/hk/dragonmining/index.htm查閱。

重要性評估

本集團將重大利益相關者群體界定為與本集團有頻繁聯繫、造成重大財務及經營影響、並與本集團形成長期戰略關係者。

環境可持續性

龍資源的環境、社會及管治方法的重點在於本集團為其所有利益相關者、股東、投資者及僱員創造持續價值的承諾。此願景反映本集團業務發展本質上與創造環境、社會及管治價值相互交織的理念。

環境監察及報告屬於本集團積極方法的一部分，包括：

- 有助於保護生物多樣性及土地使用規劃的綜合方法；
- 塵埃排放水平；
- 噪音水平；
- 地下水、地表水及廢水水質；
- 沉澱物分析；及
- 確保承包商及供應商擁護並遵守本公司的環境政策。

Vammala工廠(「Vammala」)的工序用水會循環再用，減少污水排放。地表逕流會被收集，並重用於工序中。塵埃控制措施包括使用抑塵劑、施用石灰以及使用水炮及灑水器。破碎機亦設有控塵裝置。

Svartliden工廠(「Svartliden」)的工序用水會循環再用，以便在工序中重新使用，減少污水排放。Svartliden周圍的溝渠會收集受影響的地表逕流，以重用於工序。加工廠內的粉塵控制措施包括使用灑水器。礦區道路的粉塵控制使用水車實現。加工廠外的破碎機亦設有控塵過濾器。

環境合規

確保環境合規對本集團的營運而言不可或缺。本集團實施健全的環境管理系統及常規，讓我們評估及辨識潛在環境風險；進行定期監察；及匯報表現結果，以減輕營運對環境的影響。在本集團營運的每一個階段中，我們致力推動有效運用資源及減少與防止污染。作為負責任的礦產商，我們力求符合及(如可能)超越監管我們環境表現的監管規定。

本集團遵守所有適用環保法例、法規及標準。主要法例載於瑞典環境法及芬蘭環境保護法。

環境合規(續)

本集團已制定多項管理計劃以為本集團有效管理其環境影響及責任提供框架。場地特定的管理計劃會定期審閱，包括以下各項：

- 廢物管理計劃；
- 尾礦儲存設施(「尾礦儲存設施」)管理計劃；
- 安全管理計劃；
- 礦山關閉計劃；及
- 環境監察計劃。

本集團營運中可能發生的主要環境事件包括水中物質水平超出許可標準；噪音及塵埃水平超出許可標準；碳氫化合物外洩；不當使用及儲存化學物質與危險物質；破壞當地野生生物栖居地；不當棄置廢物；儲存設施的結構完整性；將廢石用作其他用途；及其他可能對環境造成負面影響的事件。發生任何環境事件均會向本集團的環境專家匯報並由其進行調查、修正、監察及(如適當)向主管當局匯報。

2023年，Jokisivu礦山(「Jokisivu」)發生一起違反環境許可證的事件。於2023年1月，礦山排放水的採樣水的固體含量為22毫克每升，而環境許可證的排放限值為20毫克每升。該項違規已呈報經濟發展、交通和環境中心(「VAR ELY」)。年內並無再次發生有關該許可證的違規。

氣候變化承擔

在瑞典和芬蘭，金屬和礦物均屬向淨排放過渡的關鍵部分。本集團將在瑞典和芬蘭目前及未來的框架內工作，系統地審查及修訂環境管理系統與流程，以實現持續改善環境績效。

瑞典

2017年，瑞典國會通過新的氣候政策框架，其中包括氣候法、氣候目標及氣候政策委員會。瑞典的長期目標是2045年實現零溫室氣體淨排放。該瑞典框架為企業及社會提供落實應對氣候變化挑戰所需的轉型的長期條件。

DAB所屬瑞典礦山、礦產和金屬生產者協會(「Svemin」)已為成員公司在2030年之前實現淨正面生物多樣性貢獻制定指導路線圖。

氣候變化承擔(續)

芬蘭

在芬蘭，政府正在努力確保芬蘭最遲於2035年實現碳中和及成為第一個無化石燃料福利社會，並在此後不久實現碳負值。政府打算協助地方及區域當局制訂本身的碳中和計劃，並實施氣候變化行動。

在芬蘭，DOY致力於實現邁向可持續採礦(「TSM」)倡議。2023年10月30日，DOY向芬蘭TSM提交了可持續採礦自我評估報告和社會責任報告，以供批准。這些結果和報告將每年更新一次，並在TSM網絡網站上發佈。

能源消耗

減少使用消耗化石燃料所產生的能源具有重大的有利環境影響。瑞典大量的能源來自透過水電計劃獲取的可再生能源發電設施。目前，DAB的可再生能源電力(太陽能、風能和水能)，全部是購買自瑞典電力供應商Skellefteå Kraft。

表1呈列本集團的礦山及加工工地的能源消耗及強度。強度計算方式為每噸產值千瓦時(「千瓦時」)。

請注意由於各工地的產品各異，各工地之間的強度不可互相比較。本集團並無任何間接能源使用。

表1：能源消耗

2023年資源		單位	Orivesi 金礦 ¹	Jokisivu 金礦	Kaapelinkulma 金礦 ²	Vammala 工廠	Svartliden 工廠
能源使用	電力	吉瓦時	0.26	4.84	0.02	9.59	6.85
	石油氣加熱	吉瓦時	-	0.27	-	-	-
能源強度(每噸)	電力	千瓦時/噸	- ¹	15.02	- ²	29.86	1,252.90
	石油氣加熱	千瓦時/噸	-	0.84	-	-	40.15

¹ Orivesi-2022年至2023年無產值(未計算能源強度)。

² Kaapelinkulma-2022年及2023年無產值(未計算能源強度)。

能源消耗(續)

表1：能源消耗(續)

2022年資源		單位	Orivesi 金礦 ¹	Jokisivu 金礦	Kaapelinkulma 金礦 ²	Vammala 工廠	Svartliden 工廠
能源使用	電力	吉瓦時	0.23	4.22	0.03	10.42	6.97
	石油氣加熱	吉瓦時	-	0.29	-	-	-
能源強度(每噸)	電力	千瓦時／噸	- ¹	13.21	- ²	32.07	1,462.40
	石油氣加熱	千瓦時／噸	-	0.91	-	-	-

¹ Orivesi—2021年及2022年無產值(未計算能源強度)。

² Kaapelinkulma—2021年及2022年無產值(未計算能源強度)。

芬蘭

在本集團芬蘭的地底礦山，新鮮空氣於加熱設備以石油氣供熱，較以石油加热的傳統加熱設備排放較少二氧化碳。Jokisivu的加熱設備於過去十年內興建，引入最新的加熱技術，以優化電力使用、操作時間及礦井新鮮空氣溫度，從而在Jokisivu節省能源／電力。

在Vammala，所有的建築物、廠房、行政及維修均使用電能供熱。該基地消耗的總能源為9.59吉瓦時(2022年：10.42吉瓦時)。於Vammala的研磨過程消耗總能源約50%。Vammala的礦石破碎僅在當年的部分時間進行，對2023年的電力消耗產生影響。

瑞典

於Svartliden，通過電熱為廠房、行政、維修及實驗室大樓供熱。炭再生爐使用石油氣加熱。水管理是總能耗的重要組成部分。2023年消耗的能源約為6.85吉瓦時(2022年：6.97吉瓦時)。

2023年，在歷史悠久的Svartliden露天礦投入使用一個更大的泵筏，取代了三個固定的泵站，從而減少抽水耗用的能源。

用水量

本集團透過引入節水技術及採納循環用水方式，尋求盡量減少營運的用水量。本集團營運中使用地下水、地表水及循環水。持續流量計用於每一個工序，以控制及監察水排放。在瑞典和芬蘭，污水由外部廢水處理廠處理。

用水量(續)

Vammala循環再用其大部分的用水。於2023年，廠房工序用水約0.79百萬立方米(2022年：1.10百萬立方米)，排放其中0.75百萬立方米(2022年：0.47百萬立方米)。工序用水強度為每噸加工礦石2.47立方米(2022年：每噸加工礦石3.39立方米)。2022年末，在Vammala水磨水循環的不同點安裝了多個新水流量計，從2023年起，Vammala水磨的工序用水量得到了準確記錄。

Jokisivu由於地下礦山出現由多個天然來源引起的正向滲水，水排放量為251,458立方米(2022年：169,314立方米)。2023年安裝了一個新水流量計，用於測量生產／運營用水(從地面抽回地下礦井)的水量。2023年抽回地下礦井的水量約為55,000立方米。據估計，為保持礦井乾燥，每年從地下礦井抽回地面的水量為220,000至265,000立方米。

於2023年，由於在2019年中旬停止採礦活動，Orivesi並無用水。所有地下礦山基礎設施均已於2020年內移除。2022年及2023年期間，在礦區上部安裝了若干礦山基礎設施，與前礦主Outokumpu Oy共同進行的66-85斜坡清理項目有關。通往貯存垃圾另一側斜坡的新隧道的開發工作已於2023年初完成。這項工作利用了從附近的Ala-Jalkajärvi湖抽出的湖水，該湖亦為該礦生產期間的取水之處。於2020年、2021年、2022年及2023年，Orivesi並無排水。

於Kaapelinkulma金礦(「Kaapelinkulma」)，2023年的水排放量為5,829立方米(2022年：2,415立方米)。概無從露天礦坑抽水到沉澱池。排水主要來自廢石區，從那裡引水往沉澱池，再到排放溝。Kaapelinkulma的露天礦採礦作業於2021年4月停止。2023年期間，Kaapelinkulma並無用水(2022年：無)。

於Svartliden，2023年從淨水池排放的淨水為1.08百萬立方米(2022年：1.28百萬立方米)。在歷史悠久的Svartliden露天礦的泵筏已投入使用，以取代三個固定的泵站，以便更好地管理水位，節省能源消耗。2023年Svartliden工廠的用水量估計為600,000至700,000立方米(2022年：600,000至700,000立方米)。所有用於工序的水會經循環再用，大多來自尾礦儲存設施，而少部分則來自淨水池。個人用水來自一個水井，於2023年，用水量估計為1,600立方米(2022年：1,600立方米)。

各工地亦有少量生活用水。Jokisivu及Vammala連接至市政府的供水網絡。Orivesi及Svartliden的飲用水乃運至工地，而作其他用途的生活用水取自工地內的水井。於Kaapelinkulma，所有生活用水均來自其自有的水井。Svartliden亦於工地內裝設化糞池。由於在北歐國家，降水量每年超出蒸發量，獲取用水並不構成問題。本集團因此在營運中使用地下水、地表水及循環水。在Vammala取得足夠工序用水並無困難。尾礦池的水位維持較高水平，防止水池結冰，而工序用水則從鄰近Vammala工廠已關閉的Stormi地底礦泵送。

用水量(續)

表2：資源消耗

2023年資源		單位	Orivesi 金礦	Jokisivu 金礦	Kaapelinkulma 金礦	Vammala 工廠	Svartliden 工廠
生產	採掘的礦石	噸	-	322,277	-	-	-
	採掘的廢石	噸	5,500 ¹	116,802	-	-	-
	礦石及金精礦 (*已加工的礦石噸數)	噸	-	-	-	321,095*	5,478
能源	電力	吉瓦時	0.26	4.84	0.02	9.59	6.85
	石油氣加熱	吉瓦時	-	0.27	-	-	0.22
燃料(芬蘭包括自用 另加承包商用量)	柴油	噸	2.20	314.11	-	21.00	30.40
	燃油	噸	-	389.48	-	70.00	-
	潤滑油	升	210.00	9,730.00	-	4,680.00	-
水	用水 (Vammala工廠工序 用水量)	立方米	-	-	-	791,855	700,000
	工序用水強度	立方米/噸	-	-	-	2.47 ³	-
化學品	氫氧化鈉	升	-	-	-	-	-
	絮凝劑	噸	-	-	-	0.30	-
	捕收劑	噸	-	-	-	17.30	-
	NaBx黃酸	噸	-	-	-	22.80	-
	起泡劑	噸	-	-	-	7.10	-
	氰化物	噸	-	-	-	-	168.00
	氫氧化鈉	噸	-	-	-	-	39.40
	鹽酸	噸	-	-	-	-	21.32
	硫酸鐵	噸	-	-	-	-	178.00
	過氧化氫	噸	-	-	-	-	231.87
	石灰 ²	噸	-	2.20	0.15	40.00	316.76
	活性炭	噸	-	-	-	-	6.60
	氧氣	噸	-	-	-	-	449.35
其他	研磨用棒	噸	-	-	-	169.00	-
	研磨用球	噸	-	-	-	227.00	-

¹ 與在Orivesi的66至85個採場排空有關。

² 在Jokisivu和Kaapelinkulma，石灰用作提高沉澱池的水的pH值。在Vammala，石灰用作防止塵土飛揚。

³ 2023年與2022年之間的差異乃由於安裝若干新的流量計，改善了用水計量。

用水量(續)

表2：資源消耗(續)

2022年資源		單位	Orivesi 金礦	Jokisivu 金礦	Kaapelinkulma 金礦	Vammala 工廠	Svartliden 工廠
生產	採掘的礦石	噸	-	319,535	-	-	-
	採掘的廢石	噸	3,860 ¹	169,620	-	-	-
	礦石及金精礦 (已加工的礦石噸數)	噸	-	-	-	324,940*	4,769
能源	電力	吉瓦時	0.23	4.22	0.03	10.42	6.97
	石油氣加熱	吉瓦時	-	0.29	-	-	-
燃料(芬蘭包括自用 另加承包商用量)	柴油	噸	1.19	307.41	-	14.20	31.63
	燃油	噸	-	366.35	-	84.10	-
	潤滑油	升	120.00	9,500.00	-	7,468.00	-
水	所提取淡水 (已關閉的Storm礦區 泵送工序用水)	立方米	-	-	-	680,000 ³	700,000 ⁴
	工序用水強度	立方米/噸	-	-	-	3.39	6
化學品	氫氧化鈉	升	-	-	-	-	-
	絮凝劑	噸	-	-	-	0.30	-
	捕收劑	噸	-	-	-	20.10	-
	NaIBx黃酸	噸	-	-	-	22.10	-
	起泡劑	噸	-	-	-	6.50	-
	氰化物	噸	-	-	-	-	120.00
	氫氧化鈉	噸	-	-	-	-	45.45
	鹽酸	噸	-	-	-	-	32.45
	硫酸鐵	噸	-	-	-	-	203.53
	過氧化氫	噸	-	-	-	-	236.92
	石灰 ²	噸	-	1.40	0.03	69.75	352.30
	活性炭	噸	-	-	-	-	3.85
	氧氣	噸	-	-	-	-	405.10
其他	研磨用棒	噸	-	-	-	205.20	-
	研磨用球	噸	-	-	-	257.00	-

¹ 與在Orivesi的66至85個採場排空有關。

² 在Jokisivu和Kaapelinkulma，石灰用作提高沉澱池的水的pH值。在Vammala，石灰用作防止塵土飛揚。

³ 0.68百萬立方米為從舊鎳礦抽出的水量，而非工序用水總量，工序用水估計為1.1百萬立方米。流量計乃於2022年年底安裝，此後得以知悉準確的工序用水量。

⁴ 估計為600,000至700,000立方米。

環保排放

本集團根據各環保機關批准的具體環保管理計劃(「計劃」)營運。計劃釐定監管及測定我們各類活動的頻率。樣本計測按照行業標準，使用最新設備及計測儀器進行。樣本於認可的國家及國際實驗室測試。所有減排措施視工地而定。

本集團的排放政策、控制、程序及報告的基礎來自本集團各業務的環境許可證(「許可證」)。許可證對應特定工地，訂明有關當局制訂的相關營運指標。許可證監管及所需排放數據匯報由各機關制訂。當有需要時，獨立第三方會參與分析樣本並向有關當局匯報。

- 在Vammala，對水流進行測量和定期採樣，對鎳、硫酸鹽及許多其他物質的濃度進行監測。於2022年10月至11月，若干新的流量計及數據記錄器被安裝到Vammala工廠水循環的不同節點，導致水流量的記錄早於過往。於2022年，在Vammala周圍的排放水監測點安裝了連續的pH值傳感器。2023年安裝了6根地下水監測管並於2023年9月開始水採樣。在Vammala有三個粉塵監測裝置，一個位於尾礦區，兩個位於附近的鄰近堆場。根據粉塵監測公司的匯總報告，各監測點粉塵量均明顯低於限值。
- Jokisivu的許可證包括限制廢水中的pH值上限及固體顆粒密度的條件。於2023年發生一起違反許可證的情況(2022年：無)。於2023年1月，在Jokisivu採集的水樣中，固體物質含量為22毫克/升，超過環境許可證的限值20毫克/升。該違規情況已向監管機構VAR ELY報告。年內並無再次發生有關該許可證的違規情況。塵粒濃度並未受許可證規管。然而，本集團設有被動及主動程序盡量減少及管理塵粒。於2023年在Jokisivu進行粉塵及噪音檢測，在所有檢測點，由採礦活動引起的可吸入顆粒物的日平均濃度均低於限值。經檢測噪音水平低於日間平均噪音水平(LAeq)的指導值(白天55分貝)。
- Orivesi許可證包括限制廢水中的pH值上限、鋁和鋅上限及固體顆粒密度的條件。自2019年年中以來，由於停止採礦活動，Orivesi並無水排放。於2022年下半年及2023年上半年，就66-85號礦井清理項目及開發新隧道使用了一些水。其取自附近的Ala-Jalkajärvi湖，該湖亦為該礦生產期間的取水之處。2022年及2023年概無水排放。
- Kaapelinkulma的許可證包括限制廢水中的pH值上限及固體顆粒密度的條件。於2023年概無違反許可證的情況(2022年：無)。
- 於Svartliden的工序用水會循環再用以減少污水排放。工序用水於Svartliden工廠及獨立的水處理池處理，兩者均可減少污水排放。Svartliden亦設有污水處理廠，可於有需要時處理來自尾礦池的水。我們於Svartliden工地數個主要地點監察排放，而許可證水平則於清水池排放點計量。於2023年，所有排放均低於許可證水平。

環保排放(續)

環境排放的分類

範圍1

排放指由龍資源所擁有或控制的來源造成的直接排放，且排放在現場產生。範圍1排放的例子是由本公司在芬蘭的Vammala加工廠及瑞典的Svartliden加工廠、車輛及使用炸藥所造成者。

範圍2

排放指龍資源通過消耗電力、熱能、冷卻或蒸汽等形式的外購能源造成的間接溫室氣體排放。

範圍3

排放指由其他人所擁有或控制的來源造成的間接排放。範圍3包括採購貨物及服務以及已售產品的終端使用所造成的排放。其包括例如廢物管理、水管理、物流、差旅及製造與採購材料造成的排放。

在芬蘭及瑞典，所有排放均作範圍1計算。

環保排放、水排放及溫室氣體數據

環保數據以千克及噸呈列，與本集團內部報告一致。水排放量按立方米計算。

表3：排放類別

Vammala工廠	範圍	單位	2023年	2022年
– 砷 ¹	1	千克	2.67	1.09
– 鎳 ¹	1	千克	138	93
– 鋅 ¹	1	千克	18.50	8.10
– 鎘 ¹	1	千克	0.11	0.05
– 硫酸鹽	1	千克	415,540	181,007
– 氮 ¹	1	千克	3,768	1,145
– 固體物質 ¹	1	千克	4,270	4,158

¹ 由水保護協會計算的排放量。

Svartliden工廠	範圍	單位	2023年	2022年
– 鎳	1	千克	16.98	14.15
– 鋅	1	千克	19.59	12.52
– 鎘	1	千克	0.031	0.02
– 硫酸鹽	1	千克	446,832	488,010
– 砷	1	千克	4.19	5.96
– 氮	1	千克	3,626	6,160

環保排放、水排放及溫室氣體數據(續)

表4：溫室氣體排放類別

Vammala工廠	範圍	單位	2023年	2022年
柴油(及輕燃油)				
– 二氧化碳	1	噸	2,364	2,431

包括所有芬蘭經營地點及承包商向Vammala工廠運送礦石造成的經計算排放。

Jokisivu礦場	範圍	單位	2023年	2022年
液化石油氣加熱				
– 二氧化碳	1	噸	62.40	67
– 氮氧化物	1	噸	0.12	0.12

Svartliden工廠	範圍	單位	2023年	2022年
丙烷				
– 二氧化碳	1	噸	48	125
– 氮氧化物	1	千克	51	135
柴油				
– 二氧化碳	1	噸	94.80	80.40
– 氮氧化物	1	噸	1.40	1.20

表5：水排放

注意，年降雨量對水排放量有重大影響。

水排放	單位	2023年	2022年
Vammala	立方米	750,336	463,400
Jokisivu	立方米	251,458	169,314
Orivesi	立方米	–	–
Kaapelinkulma	立方米	5,829	2,514
Svartliden	立方米	1,080,000	1,280,000

環保排放、水排放及溫室氣體數據(續)

表6：營運產生的危險廢物

危險廢物	單位	2023年	2022年
Vammala	噸	6.02	5.67
Jokisivu	噸	7.22	1.66
Orivesi	噸	0.23	0.80
Kaapelinkulma	噸	–	–
Svartliden	噸	1.26	1.28

於2023年產生的危險廢物主要包括固體含油廢物、固體氣溶膠廢物、固體油漆廢物、光管、實驗室廢物、溶劑廢物及已使用的潤滑劑。所有危險廢物已於持牌接收及處理該等廢物的適當設施處理。

表7：營運產生的非危險廢物

非危險廢物 ¹	單位	2023年	2022年
Vammala	噸	57.97	70.30
Jokisivu	噸	192.36	215.63
Orivesi	噸	16.06	16.73
Kaapelinkulma	噸	–	0.05
Svartliden	噸	24.30	46.46

¹ 表7不包括廢石。

非危險廢物存放於各營運地點的適當容器內，包括生物廢物、能源廢物（紙張及紙板）、金屬廢物（鐵、板材）、包裝木材、衛生廢物、社區廢物、膠廢料、塑膠廢物及混合廢物。

於Jokisivu，廢石為非危險廢物中的主要廢物，分類為有可能產生酸性。於2023年，我們製造了116,802噸廢石（2022年：169,620噸），而212,851噸廢石用於回填（2022年：186,426噸）。於2023年，4,855噸被運送至廢石堆（2022年：11,266噸）。Jokisivu每製造一噸礦石時產生0.36噸廢石（2022年：每製造一噸礦石時產生0.53噸廢石）。於2023年，約6,000噸廢石被破碎，用於地下礦基礎設施維護工程（2022年：15,809噸）。於2023年，經監督機構Pirkanmaa經濟發展、運輸及環境中心（「PIR ELY」）批准後，約4,900噸Jokisivu廢石用於Vammala尾礦區的排渣井結構。

環保排放、水排放及溫室氣體數據(續)

於Orivesi，廢石根據其對環境影響的特徵分別於兩個廢石區存放。惰性廢石用作工地的建築材料。於2023年，我們製造了5,550噸廢石，來自與清空66-85號礦井相關的開發，並運送到廢石堆(2022年：3,860噸)。於2022年及2023年，與清空66-85號礦井相關的開發製造的廢石用於回填，於2023年，從地面廢石堆運輸合共7,021噸廢石回填66-85號礦井。

龍資源的2023年、2022年、2021年及2020年年報就於Orivesi礦山高處存放的過往廢料提供更新資料。

於Vammala，根據環境許可證，315,270噸尾礦存放在Vammala尾礦儲存設施。

於Svartliden，於2023年，根據環境許可證，約5,480噸尾礦存放在歷史露天礦中。

本集團的優先事項為減少活動產生的危險廢物量。在所有工地中，廢物按廢物性質分類。營運場所會於可能時循環再用廢物或將廢物轉化為能源。金屬於所有工地均循環再用，而Vammala產生的玻璃廢物(不包括實驗室玻璃廢物)亦會循環再用。所有化學品存放於適當的容器，容器設有安全底盤。我們委聘外部回收公司處理不可循環再用的危險廢物，該公司專門處理營運所製造的危險廢物。非危險廢物會分類為生物廢物、木材、玻璃、金屬、能源、家居及混合廢物。經分類的廢物(未回收或轉為能源)會由當地廢物回收公司收集，並於適當時運往堆填區或焚化。

僱傭及勞工慣例

本集團的僱傭及勞工慣例載於其多個管治政策，可在本公司網站www.dragonmining.com/corporate查閱。該等政策旨在鼓勵及培養廉正負責的文化，並專注於提升本集團作為備受敬重的僱主、業務夥伴及良好企業公民的聲譽。本公司的企業管治及內部政策在以下方面提供指引：

- 遵守法律、規則及條例；
- 衝突；
- 知識及資料安全(包括保密資料的處理及證券交易的披露)；
- 健康、安全及環境；
- 僱傭常規；及
- 舉報、騷擾及不當行為舉報。

僱傭及勞工慣例(續)

本集團承認及盡力保障僱員的權利，致力提供平等機會。本集團採納透明及公平的招聘常規，以及公平薪酬及處分決定，不論性別、年齡、家庭崗位或種族背景。僱員的薪酬待遇包括基礎薪金及(如適用)基於生產情況的激勵獎金。本集團按資歷及經驗釐定僱員薪酬，而年度激勵金額及達成既定的關鍵績效指標將由薪酬委員會及董事會釐定及評估。本集團根據法定要求為僱員提供福利、養老金及醫療福利以及若干其他雜項項目。

本集團投放大量時間及資源根據營運所在國家的法律履行責任。本集團設有舉報政策，讓僱員提出對工作場所上常規及程式的憂慮。此舉讓僱員以不會被視為背叛同事的方式，舉報有關詐欺、不合法、不道德、非法手法、不當行為或舞弊。於報告期間，本集團並未從任何個人或當局收到任何重大投訴，亦並未因違反任何僱傭法例而支付或須支付任何罰款。

本集團致力於負責任的企業管治，包括實施措施鼓勵本集團僱員及代表真誠地識別及報告與嚴重不當行為有關的憂慮，該等憂慮為或可能為：

- 刑事罪行(包括盜竊、毒品使用／銷售、暴力或威脅使用暴力及刑事毀壞財產)；
- 違反法律責任；
- 不誠實、欺詐或貪污；
- 對個別人士、公眾、環境或金融系統的健康構成嚴重風險；
- 違反本集團的任何其他政策；或
- 故意隱瞞與上述任何因素有關的商業記錄或其他證據。

防止及針對本集團在任何營運中使用童工或強迫勞動為我們可持續方針的中心，包括致力經營安全、負責及有盈利能力的業務。本集團並未聘用低於法定就業年齡的人士，符合營運所在國家的法例及招聘政策。在回顧年度，本集團並未聘用任何18歲以下的人士，而鑑於營運地點，發生童工問題並非重大風險因素。

僱傭及勞工慣例(續)

表8：員工總人數

地區	2023年	%	2022年	%
– 芬蘭	33	52%	35	53%
– 瑞典	24	38%	28	38%
– 澳洲	6	10%	6	9%
總計	63	100%	66	100%

性別	2023年	%	2022年	%
– 男性	49	78%	50	76%
– 女性	14	22%	16	24%
總計	63	100%	66	100%

年齡多樣性	2023年	%	2022年	%
<19歲	–	0%	–	0%
20至29歲	3	5%	2	3%
30至39歲	15	24%	16	24%
40至49歲	18	29%	20	30%
50至59歲	16	25%	16	24%
60至69歲	11	17%	12	18%
總計	63	100%	66	100%

僱用類型	2023年	%	2022年	%
– 全職	61	97%	64	97%
– 兼職	2	3%	2	3%
總計	63	100%	66	100%

於2023年，芬蘭的僱員流失率低於8.6%(2022年：低於2.9%)。2023年澳洲的僱員流失率為零(2022年：零)。2023年瑞典的僱員流失率為零。由於Fäboliden全面暫停採礦活動，2022年的僱員流失率並無記錄。考慮到僱員總體流動率較低，按年齡劃分的僱員流失率不被視為重大。

本集團在管理上將數據保護及私隱視為其資訊科技程序的一環，設有若干政策管理資訊科技相關風險，包括異地備份。本集團需要成立法定委員會及定期檢查工地。

反貪污

龍資源致力於負責任的企業管治，包括實施措施鼓勵本公司員工及代表去識別並誠實舉報任何與嚴重不當行為有關的問題，即凡屬於或有可能屬於刑事犯罪、違反法律義務、不誠實、欺詐或貪污、違反本公司政策的行為(統稱為不當行為)。因此，董事會已批准一項舉報政策，以鼓勵及促進本集團內部的誠信及責任文化。舉報政策規定受保護的披露、如何呈報不當行為、保密性及對舉報人的保護。本公司的舉報政策每兩年進行一次正式審討。

年內概無針對本集團或其員工的不當行為的事宜(2022年：無)。

本公司已採納載於香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「上市規則」)附錄十(自2023年12月31日起重組為附錄C3)的上市發行人董事進行證券交易的標準守則及內幕消息披露政策中有關處理及傳播內幕消息的程序及內部控制。經本公司進行具體查詢後，全體董事確認，彼等於截至2023年12月31日止年度內已遵守標準守則所載之規定標準。

本公司亦已採納標準守則作為相關僱員進行證券交易之守則，藉此對本公司或其任何附屬公司之若干僱員(彼等被視為可能知悉有關本公司或其證券之內幕消息)就本公司之證券買賣作出規管。

本公司並無獨立的反貪污政策，因為本公司其他政策及程序所載的現有條文已足以支持反貪污法例及規例。年內，本公司向全體董事傳閱有關「上市規則及企業管治守則以及反貪污的最新情況」之閱讀資料。

發展及訓練

本集團致力培養組織內的持續學習文化。管理層聯同外部培訓員設計培訓課程，滿足僱員需要。培訓內容及題材包括營運的主要範疇，確保全體僱員具有安全履行職務所需的技能。

培訓類型可包括：

- 合規及監管；
- 管理技能及個人發展－領導技能、監督技能、制訂關鍵績效指標、溝通及人際關係技能、指導技能、自我發展技能；
- 具體工作培訓；
- 所有新聘僱員於工作首天進行綜合安全迎新培訓；
- 向僱員及承包商提供強制具體工作及特定活動的健康安全培訓；及
- 所有已完成的培訓記錄於培訓記錄冊。

發展及訓練(續)

鑒於本集團營運所在的行業性質，部分培訓為強制性，包括急救、工作安全及迎新課程。僱員亦有工會代表權，而公會向獲提名的僱員安全代表提供持續培訓。

於2023年，芬蘭約76%(2022年：77%)的藍領及白領僱員已接受培訓，而在瑞典則79%(2022年：100%)的僱員已接受培訓。

表格9

按性別劃分的總培訓時數	時數	2023年	2022年
女性	小時	218	403
男性	小時	526	940
總培訓時數	小時	744	1,343

表格10

按僱傭類別劃分的總培訓佔比	百分比	2023年	2022年
藍領	%	89	90
白領	%	58	85
總培訓佔比	%	88%	88%

表格11

每名僱員的培訓時數	時數	2023年	2022年
女性	小時	16	25
男性	小時	11	19
每名僱員的平均培訓時數	小時	20	20

健康及安全

安全為本集團首要考慮，而我們盡力保障僱員、承包商及社區的健康及福祉。本集團超越當地健康及安全法例的標準，此乃不僅由於我們關心與我們合作的人士，亦為了營造經營穩健的安全企業。本集團的政策清楚說明其對保障僱員健康及安全的態度及承擔，包括解決衝突及公平買賣。於2024年，本公司正式採納一項新的關於性騷擾的政策。

健康及安全(續)

本集團努力透過其領導團隊維持安全文化，向全體僱員傳遞明確的安全訊息。本集團的安全程序已詳細記錄，並在營運場所設有清晰可見的安全告示板。新僱員的安全迎新培訓及與商品及服務供應商的服務協議推廣本集團的安全文化。

本集團設有大量健康及安全措施，於訂購新設備時實施並透過定期檢查監控。在訂購前，會對每一件設備及機器進行初步檢查，確保符合最低安全規定。

本集團呈報失時工傷頻率(「失時工傷頻率」)，以計算工作安全及追蹤新實施的安全計劃的成效。失時工傷(「失時工傷」)為在工作場所發生且僱員需時康復的受傷。計算該頻率提供一個關鍵指標，以供隨時追蹤並與礦產業的同行比較。失時工傷頻率按於特定期間內全體僱員(包括該期間的分包商)工作的每1,000,000個工時內一個值班員工承受的工傷數目計算。

年內，本集團的芬蘭業務錄得4宗失時工傷事故。在Jokisivu，一名鑽井承包商在冰面上滑倒，手腕受傷。在Vammala，一名員工於擰緊挖掘機吊臂油缸的螺栓時滑倒，造成胸椎挫傷。在Vammala，一名工人在鬆軟地形上行走時扭傷腳踝，一名承包商員工在工廠的瀝青堆場拆除裝礦載蓋時自1.5米高處跌落，腳腕受傷，並傷及頭部。

失時工傷頻率	2023年	2022年
失時工傷頻率	26.7	26.9

本集團自註冊成立以來並未在任何營運場所中出現任何工作相關死亡事件。

負責任的供應鏈管理

本集團承諾在與其業務涉及的人員、地方及公司的所有交易中維護人權，並尊重文化、習慣及價值觀。本集團致力透過與供應商、當地社區及有關當局等全體持份者緊密合作，實行對環境及社區負責的供應鏈常規。

本集團認識到，黃金屬可用於洗黑錢及恐怖主義融資的主要貴金屬之一。

Svartliden工廠生產的金錠和Vammala工廠生產的重力金精礦被運到瑞士的精煉廠(「精煉廠」)精煉成金條。本集團相信，精煉廠遵守國家和國際關於防止洗黑錢及恐怖主義融資的規定，並通過其整個供應鏈(上游和下游)負責任地處理貴金屬。

負責任的供應鏈管理(續)

金條信貸由精煉廠記入本集團在摩根大通的金條賬戶。由於本集團通過大型金融機構在倫敦金銀市場上出售金條，因此本集團無法得知何方最終購買金條。

我們已設有系統確保採購及營運常規並無不公的營商手法。每一名商品及服務供應商須簽訂本集團的服務協議，其中訂明本集團對以下各項的要求及期望：

- 工作管理及監督；
- 僱員權利及責任；
- 許可；
- 一般安全；
- 僱傭常規；
- 處理及儲存危險化學品；及
- 燃料運輸。

表12：按地區劃分的供應商

地區	2023年	%	2022年	%
– 芬蘭	379	61%	367	59%
– 瑞典	202	33%	213	34%
– 澳洲	40	6%	40	7%
總計	621	100%	678	100%

本集團於其日常營運中委聘大量外部人士，包括建設服務、精礦及礦石運輸服務、勞工供應商及人力資源招聘服務、環境及加工諮詢、化學品、水分析及實驗室服務、鑽井服務、尾礦壩建設，以及原材料、輔料及機械設備供應商。為維持透明的供應鏈，本集團僅從交易、僱傭常規及公司價值與我們一致的供應商與承包商採購商品及服務。

本集團的服務協議說明我們對人權及勞工權利、安全及環境的期望。現場經理積極監察合規，辨識並於每日、每週及每月的管理會議中向其他管理團隊成員報告任何問題。所有所需行動將及時進行。

產品監管及責任

龍資源重視負責任的環境管理，務求持續改善環境表現並達成有效的環境監管。

本集團設有若干內部檢查措施，確保採購根據審批架構共同審批。黃金透過獨立第三方於市場上出售，而最終售出的數目會與原來運出的數目對賬。黃金室設有攝像機、由密碼保護的入口等保安措施，處理的每一階段均有雙重認證。

本集團設有兩個生產廠房，即芬蘭的Vammala工廠及瑞典的Svartliden工廠。Vammala工廠是一家浮選設施，生產金精礦，運往Svartliden工廠加工成金錠及少量重選金。金錠及重選金均直接運送至精煉廠。本集團與精煉廠訂立合約，訂明有關健康及安全、標籤、服務質素及賠償方式的事宜。

舉例而言，每批貨物的標籤包括以下資料：

- 貨箱數目；
- 總重量及淨重量；
- 詳細包裝列表；
- 估計金銀純度；
- 有關運輸的資料；
- 貨物的估計價值；及
- 任何有害物質的列表。

金錠運送僅使用少量的包裝材料，因此並非本集團重要的關鍵績效指標。

服務協議載有本集團對數據安全、私隱及知識產權的立場，包括：

- 除非另行協定，工作相關文件為本集團的財產。工地上的供應商及其他人士不得向第三方傳達有關生產程序、財務或任何其他保密事宜的資料；
- 必須可靠銷毀載有保密資料的文件；及
- 在工地中的任何攝影或攝錄必須獲得批准。

本集團根據各合約條款生產金精礦、重選金及合質金錠。各合約訂明(其中包括)貨物的質量及數量、不純物的罰款(常見於採礦業)及退貨。本集團於2023年並未被退還任何貨品(2022年：無)。

社區

本集團非常清楚透過在許可範圍營運及展示對環境可持續性的具體承諾，以獲得其所在社區的尊重及支持的重要性。

本集團在四個國家監管環境(包括澳洲及香港)以及歐盟的跨國制度下營運。雖然遵守該等監管環境及具體營運牌照條件為本集團環境管理程序的基本，本集團奉行發展及實施適當環境設計及管理常規的原則，並積極達致以下目標：

- 保護其營運所在附近的環境；
- 在採礦項目由勘探及評估到開發、生產及閉礦等所有階段充分考慮環境事宜；及
- 有系統地改善規劃、執行、監控及其環境表現。

本集團在開展業務營運時致力於通過高效、平衡及長期管理促進礦產資源的可持續發展，同時充分關注人類健康、環境保護以及當地經濟發展。

本集團的可持續政策確保本集團成為推進其營運所在社區的社會、經濟及機構發展的建設性夥伴。本集團營運所在地區的許可證要求進行大規模社區補償。本集團進行其活動時考慮到任何受影響的地主及其他持份者的利益。本集團充分承認受礦產資源開發及採挖影響人士的權利、文化、習俗及價值。

於2023年，本集團進行下列當地社區活動：

- 為芬蘭的Stormi (Vammala)及Jokisivu (Huittinen)學校提供支援；
- 為芬蘭退伍老兵(第二次世界大戰)提供支援；
- 為Storuman (Svartliden)學校的兒童交通安全活動提供支援；及
- 支持並與瑞典(Fäboliden)當地的野生管理區合作。



龍資源有限公司
DRAGON MINING
LIMITED

DRAGON MINING LIMITED
龍 資 源 有 限 公 司*