



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佈的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公佈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。



G-Resources Group Limited
國際資源集團有限公司*
(於百慕達註冊成立之有限公司)
(股份代號：1051)

公佈

國際資源 - 勘探最新情況

香港，二零一五年七月二十九日

國際資源集團有限公司（股份代號：1051—以下稱「國際資源」或「本公司」）欣然向市場公佈，其位於印尼的**Martabe**金銀礦近期勘探結果的最新情況。

摘要

國際資源繼續在北蘇門答臘的 **Martabe** 金銀礦進行成功的勘探計劃。近期工作重點是擴大於 **Martabe** 礦產資源量估算，以及位於 **Tani Hill**、**Tango Papa** 及 **Rantau Panjang** 的地區勘探目標。本公司已對 **Purnama**、**Ramba Joring** 及 **Tor Uluala** 礦床的已知資源量的延伸進行鑽探。

勘探工作的主要結果為：

- 更新 **Ramba Joring** 及 **Tor Uluala** 的礦產資源量估算的鑽探及地質調查接近完成。
- 此次最佳鑽探結果包括：
 - 101.0 米 @ 1.93 克黃金/噸，包括 21.0 米 @ 10.5 克黃金/噸（來自於 **Ramba Joring** 礦床的額外鑽探）
 - 138.9 米 @ 1.28 克黃金/噸（來自於 **Tor Uluala** 礦床的額外鑽探）
- **Ramba Joring** 的槽探結果證實，在目前礦產資源量及礦石儲量未延伸的區域，礦化已延伸至地表。此次最佳槽探結果包括：
 - 49.7 米 @ 2.37 克黃金/噸，包括 5 米 @ 8.17 克黃金/噸
 - 37.0 米 @ 3.23 克黃金/噸
- 地區勘探正於 **Tani Hill**、**Tango Papa** 及 **Rantau Panjang** 勘探區進行。



一位直升機裝卸隊長正從 **Martabe** 勘探基地向一個鑽探工地運送物資。



RAMBA JORING 資源量更新及延伸

Ramba Joring 目前擁有平均品位為 1.0 克黃金/噸及 4 克白銀/噸之 38 百萬噸之估算礦產資源（推測及推定），及 1.2 百萬盎司黃金及 5.0 百萬盎司白銀之總金屬含量。從這一個資源量估算，概算儲量為 5.2 百萬噸，平均品位為 1.8 克黃金/噸及 4.4 克白銀/噸，以及 0.29 百萬盎司黃金和 0.7 百萬盎司白銀之總金屬含量。Ramba Joring 位於 Purnama 露天礦床北部及其毗鄰。

在過去三個月時間裡，在 Ramba Joring 現有礦石儲量之礦坑內部及外部的已知礦床延伸帶進行鑽探。近期工作的結果預期將增加礦產資源量，並通過對原本為廢石的額外實質礦化帶的界定來改善礦石儲量經濟，及增加額外礦化地帶至礦床。該項工作是預計於二零一五年完成修訂礦產資源量估算的前期工作，日後可能用於經修訂之礦石儲量估算。

鑽探及槽探工作已於二零一五年年初在 Ramba Joring 展開。已完成總共 18 個地表探槽（合共 690 米）及 32 個金剛石鑽孔（合共 3,859.4 米）。野外工作已於二零一五年七月完成，已取得全部探槽及首批 17 個鑽孔的結果。

至今取得的最佳鑽探結果為：

- APSD1500：從 47.6 米深起，6.6 米 @ 9.17 克黃金/噸，22 克白銀/噸；
- APSD1527：從 6.0 米深起，49.0 米 @ 3.3 克黃金/噸，6 克白銀/噸；
- APSD1528：從 58 米深起，101.0 米 @ 1.93 克黃金/噸，8 克白銀/噸(包括 21 米 @ 10.5 克黃金/噸，14 克白銀/噸)；
- APSD1541：從 6.7 米深起，17.7 米 @ 1.87 克白銀/噸。

至今取得的最佳槽探結果為：

- TRRJ-01：37.0 米 @ 3.23 克黃金/噸，10 克白銀/噸；
- TRRJ-03：49.7 米 @ 2.37 克黃金/噸，1 克白銀/噸。

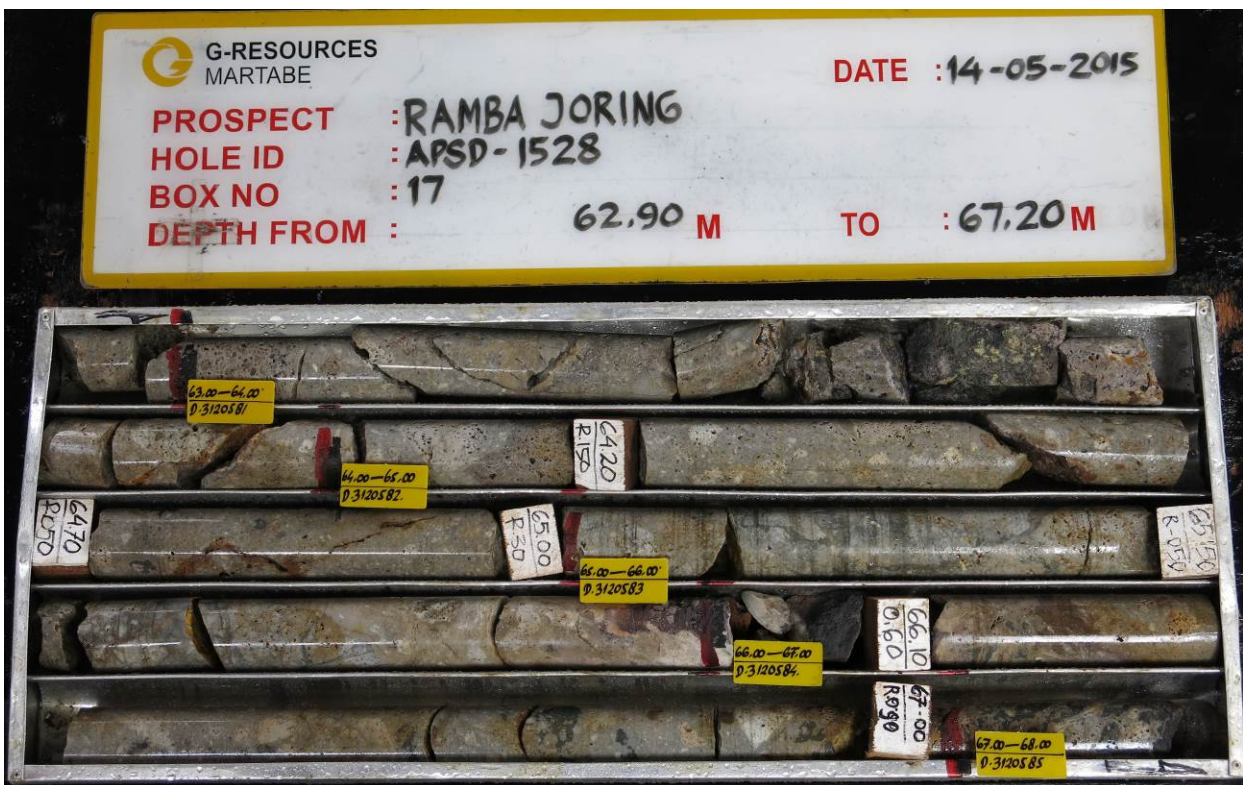
鑽孔與探槽位置的完整清單及重大結果載於附錄一，表 A1 及 A2。圖四顯示選定的區域。



該項目已成功界定礦化的延伸，尤其是在先前區塊模型因資料不足，資源量及儲量未達至地表的區域。圖四 A 及四 B 示例。如圖四 C 所示，額外鑽探亦界定了高品位地帶較先前詮釋更好的連續性。

目測這些結果來自高氧化岩石，因此，預計在現有的 Martabe 黃金加工廠裡具有良好回收率的特性。等待硫的化驗結果出來以確認此次觀察結果。

已委任一支顧問小組完成將於二零一五年年底發佈 Ramba Joring 礦產資源量估算更新的工作。



攝於切割及取樣前的來自金剛石鑽孔 APSD1528 的岩芯。來自 63-67 米的 4 米穿切，平均品位為 5.59 克黃金/噸，15.9 克白銀/噸及 0.06% 硫化物含量，此為極低，指向現有 Martabe 黃金加工廠回收率之上層範圍。

岩芯顯示火山角礫岩單元的強烈的矽化作用，是 Martabe 礦床高品位“礦石原料”之典型。



TOR ULUALA 資源量更新及延伸

Tor Uluala 目前已有平均品位為 0.9 克黃金/噸及 8 克白銀/噸之 32 百萬噸之推測資源量，包括 0.9 百萬盎司黃金及 7.8 百萬盎司白銀之總金屬含量。Tor Uluala 位於 Purnama 以北約一公里處，毗鄰 Ramba Joring，因此，一項有關最終開採順序之提議為向北經過 Ramba Joring，Tor Uluala 並最終至 Uluala Hulu。

由於 Tor Uluala 的黃金及白銀礦化前期鑽探間距較大，採用更近間距鑽探的結果，可能擴大礦產資源量及提高品位，最終改善採礦經濟指標。為此，一項鑽探及地表槽探取樣的計劃已於二零一四年年中開展。

此項槽探計劃已於二零一四年完成，已挖掘 32 個探槽，凹槽取樣合共 1,152.9 米。該計劃已於二零一四年十月三十日完整報告。此次取樣摘要包括：

- TUA-28B：11 米 @ 6.36 克黃金/噸，1 克白銀/噸，包括 5 米 @ 8.17 克黃金/噸；
- TUA-30：33 米 @ 13.49 克黃金/噸，1 克白銀/噸，包括 14 米 @ 29.2 克黃金/噸。

三個鑽孔已於二零一四年十月三十日報告。其後另外 11 個鑽孔已完成，合共 2,369.6 米。該鑽探計劃計劃於二零一五年七月底前完成。此次鑽探的最佳結果為：

- APSD1533：從 42.5 米深起，37.6 米 @ 1.56 克黃金/噸，1 克白銀/噸；
- APSD1534：從 2.1 米深起，138.9 米 @ 1.28 克黃金/噸，4 克白銀/噸；
- APSD1535：從 48.4 米深起，55.2 米 @ 1.43 克黃金/噸，1 克白銀/噸；
- APSD1538：從 116.0 米深起，21.7 米 @ 2.52 克黃金/噸。

鑽孔與探槽位置的完整清單及至今化驗室交回之重大結果載於附錄一，表 A3。圖五顯示選定的區域。

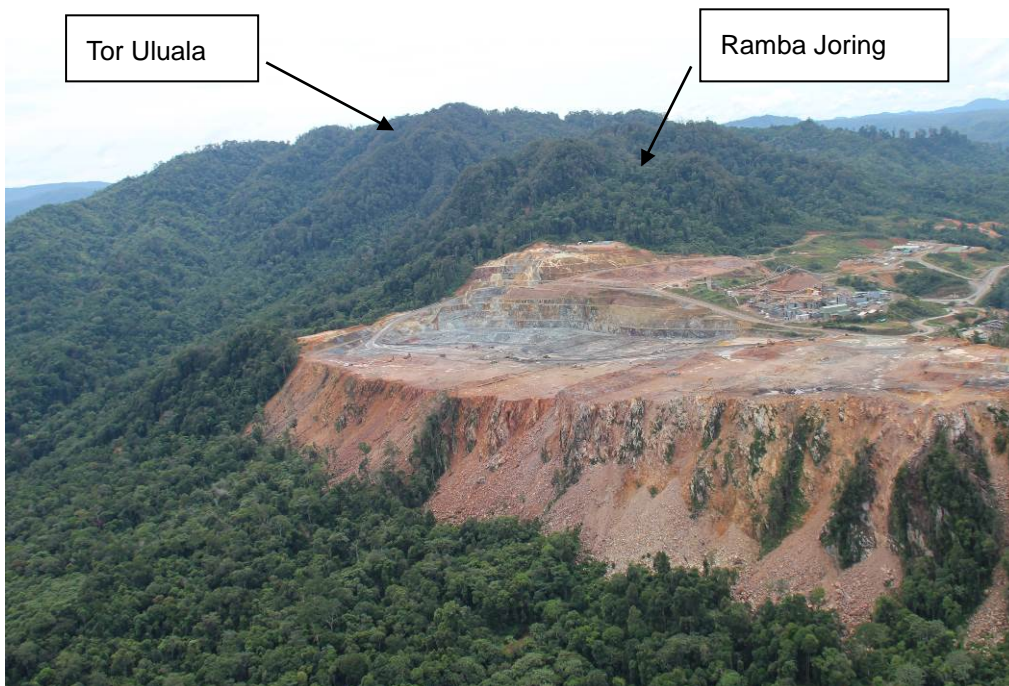
目測這些結果來自高氧化岩石，因此，預計在現有的 Martabe 黃金加工廠裡具有良好回收率的特性。等待硫的化驗結果出來以確認此次觀察結果。



二零一四至二零一五年鑽探及槽探已用於：

- 定位額外礦化帶及延伸至已知礦化；
- 通過利用近水平鑽探及槽探證實深處鑽探穿切延伸至地表；
- 於現有推測資源量類別中界定更高品位地帶。

已委任一支顧問小組去完成將於二零一五年年底發佈 **Tor Uluala** 礦產資源量估算更新的工作。



顯示位於 *Purnama* 露天礦坑後景之 *Ramba Joring* 及 *Tor Uluala* 礦床之鳥瞰圖。



地區勘探

勘探工作持續於 1,639 平方公里的工程合約區域進行。目前，已勘探三個主要項目。

Tani Hill

如圖二所示，Tani Hill 位於 Martabe 南 20 米的 Gambir-Kapur 區。Tani Hill 先前鑽探在靶區內並無顯示斑岩銅礦或有經濟的黃金系統。但近期地質填圖顯示一個蝕變岩石的較大範圍，為較之前識別更高溫度的礦物系統之典型，即，較淺成熟液黃金系統更趨向於高溫斑岩銅礦系統。該等已識別的蝕變包括浸染及紋理鐵礦石（如浸入蝕變及石英脈）陽起石、亞氯酸鹽及黃鐵礦。局部地區出現較小石榴石、中等黑雲母及微量黃銅礦。該地區呈現銅異常。岩石樣本及土壤樣本中含鉬及黃金。

包括三個 600 米深的金剛石鑽孔的鑽探計劃目前正在進行。已取得第一個鑽孔的化驗結果，最佳結果為 3.0 米 @ 0.2% 銅，來自孔下 385-387 米。已完成第二個鑽孔，並通過手持 XRF 分析儀對銅斑的分析，證實了浸染及紋理黃銅礦。第二個鑽孔尚未收到測定結果，但第二個鑽孔的黃銅礦很可能不會是經濟等級。正在進行該計劃的最後一個（第三）鑽孔。

在這個階段，目前還不清楚該系統是否被附近有大規模交代蝕變活動的一片貧瘠的侵入岩包圍，或者是否表現出從一個外圍蝕變帶到一條埋藏礦化斑岩銅礦礦床礦化。

Tango Papa

如圖二所示，Tango Papa 位於 Martabe 以北 25 公里。於二零一三年，兩個金剛石鑽孔已完成對埋藏斑岩銅金礦靶區的測試，兩者都無顯著結果。

近期在 Tango Papa 的實地工作和概念建模已界定新的黃金靶區和目前正在鑽探的斑岩銅礦靶區。已於二零一五年七月十一日完成第一個鑽孔，正在進行約 600 米深兩個鑽孔的計劃。第一個鑽孔針對含金，先進的泥質和地表矽化角礫岩（黃金價值高達 1.25 克/噸）。第二個鑽孔是基於地表地質化學、航磁的結果對埋藏斑岩銅礦模型的概念目標的測試，和識別如地表樣本光譜分析下的黃晶等高溫蝕變礦物。



第一個鑽孔穿切的各種蝕變組合包括先進的泥質及多孔二氧化矽蝕變。尚未收到化驗結果。

Tango Papa 位於印尼政府指定受保護的森林範圍內。特定的法律及法規適用於在受保護森林區域發展礦業項目。印尼政府完全允許 **G-Resources** 在此區域內進行勘探，因該項目不處於開採階段，這些法律及法規還未予以應用。

Rantau Panjang

如圖二所示，**Rantau Panjang** 位於 **Martabe** 以南約 80 公里。先前的水系沉積物地質化學以及少數非法採礦工人在小溪及河流淘取砂金顯示了 **Rantau Panjang** 有潛在黃金礦藏。黃金和銅磁鐵礦矽卡岩出現在周圍的勘探區，地質情況有可能為淺成熱液靶區和斑岩銅金系統。

直升機載電磁和磁力調查計劃於二零一五年八月開始。一項類似的技術已於二零零四年應用於勘探工程合約的其他地區，發現能在地表數百米內非常有效地定位「**Martabe** 式」淺成熱液系統。在 **Rantau Panjang** 所使用的電磁系統更加強大，並應具有比以前使用的系統更深的探測。

本次調查之後，將在由地質物理所指引的靶區進行詳細的地面工作，並審查之前地區水系沉積物的地質化學。



岩芯棚助理正在對一塊來自 Tor Uluala 的礦石使用一個集中負荷指數測驗機。此測驗機測試原位岩石強度，用於估算加工廠的破碎及球磨特點，坑壁強度和爆破要求。



合資格人士聲明

本報告內有關勘探目標和勘探結果的資料由合資格人士 **Shawn Crispin** 先生編製，彼為澳大利亞採礦與冶金學會會員及特許專業人員。**Crispin** 先生為國際資源之全職僱員。

Crispin 先生在相關礦化類型、待定礦床類別及實際工作方面擁有豐富經驗，為符合「澳大利亞礦產資源和礦石儲量報告規範」(二零一二年版本)所界定的合資格人士。**Crispin** 先生同意據彼所知以現時之形式及內容呈列有關事宜。

國際資源依據「澳大利亞礦產資源和礦石儲量報告規範(JORC 規範二零一二年版本)」公佈所有結果。規範要求報告勘探活動的大部份營運情況。報告要求載於規範表一。該表載列於本報告附錄二內。



關於 MARTABE

Martabe 礦山位於印尼北蘇門答臘省之蘇門答臘島西側巴當托魯分區內(圖一)。Martabe 乃根據一九九七年四月簽訂的第六期工程合約(「工程合約」)而確定。工程合約界定國際資源及印尼政府在工程合約期內的所有條款、條件及責任。

Martabe 礦山鳥瞰圖。



Martabe 擁有資源量基礎 7,400,000 盎司黃金及 70,000,000 盎司白銀，是國際資源集團的核心資產。Martabe 的營運產能是每年採掘和研磨相當於 450 萬噸礦石，年產約 250,000 盎司黃金和 2,000,000 盎司白銀。與其它環球黃金生產商相比，成本具有競爭力。

國際資源現正透過在面積廣闊且礦藏豐富的 Martabe 工程合約區域(圖二)的持續成功勘探，力求逐漸提高黃金產量。Martabe 礦山獲得印尼中央、省級及地方政府以及巴當托魯鄰近社群的大力支持。



承董事會會命
國際資源集團有限公司
主席及代行政總裁
趙渡

香港，二零一五年七月二十九日

於本公佈日期，董事會包括：

- (i) 本公司執行董事趙渡先生、Owen L Hegarty 先生、馬驍先生、華宏驥先生及許銳暉先生；及
- (ii) 本公司獨立非執行董事柯清輝博士、馬燕芬女士及梁凱鷹先生。

媒體或投資者查詢，請聯絡：

香港：

許銳暉先生

電話：+852 3610 6700

葉芷恩女士

電話：+852 3610 6700

澳洲墨爾本：

Owen Hegarty 先生

電話：+61 3 8644 1330

Amy Kong 女士

電話：+61 3 8644 1330

* 僅供識別

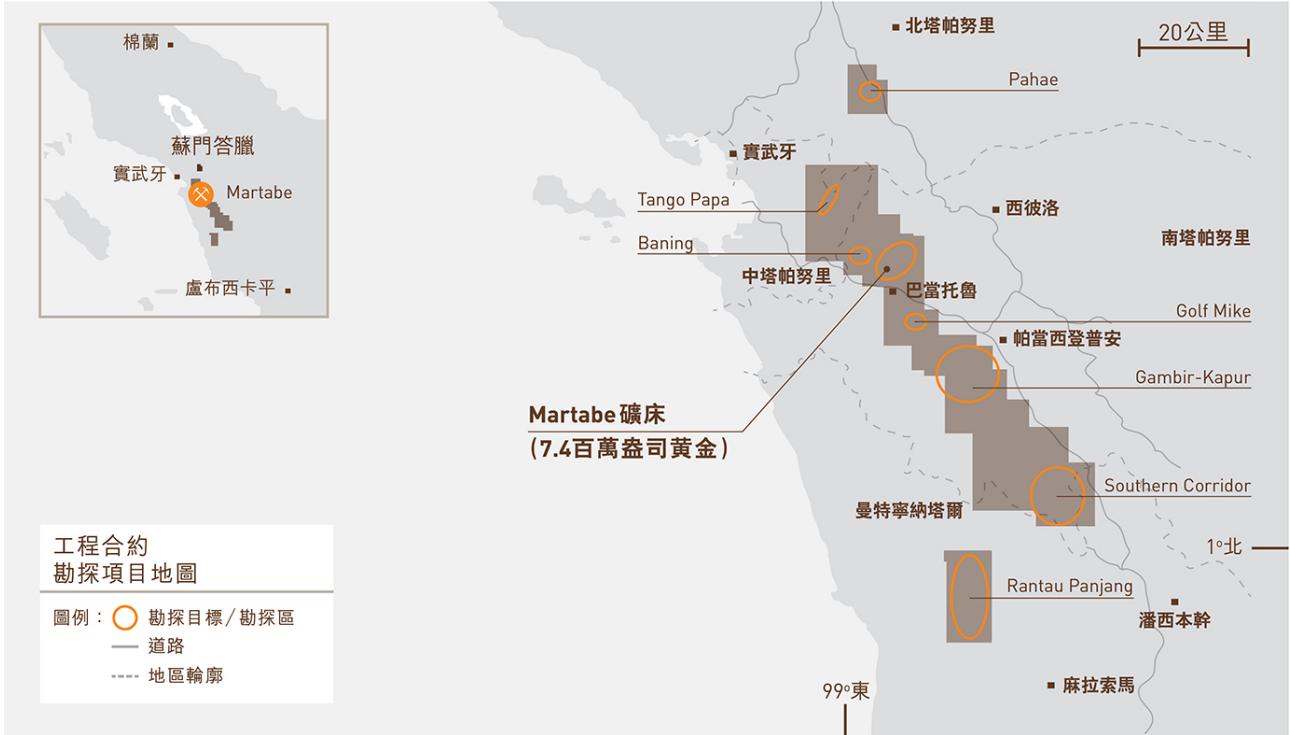


圖一：Martabe 礦山位置。



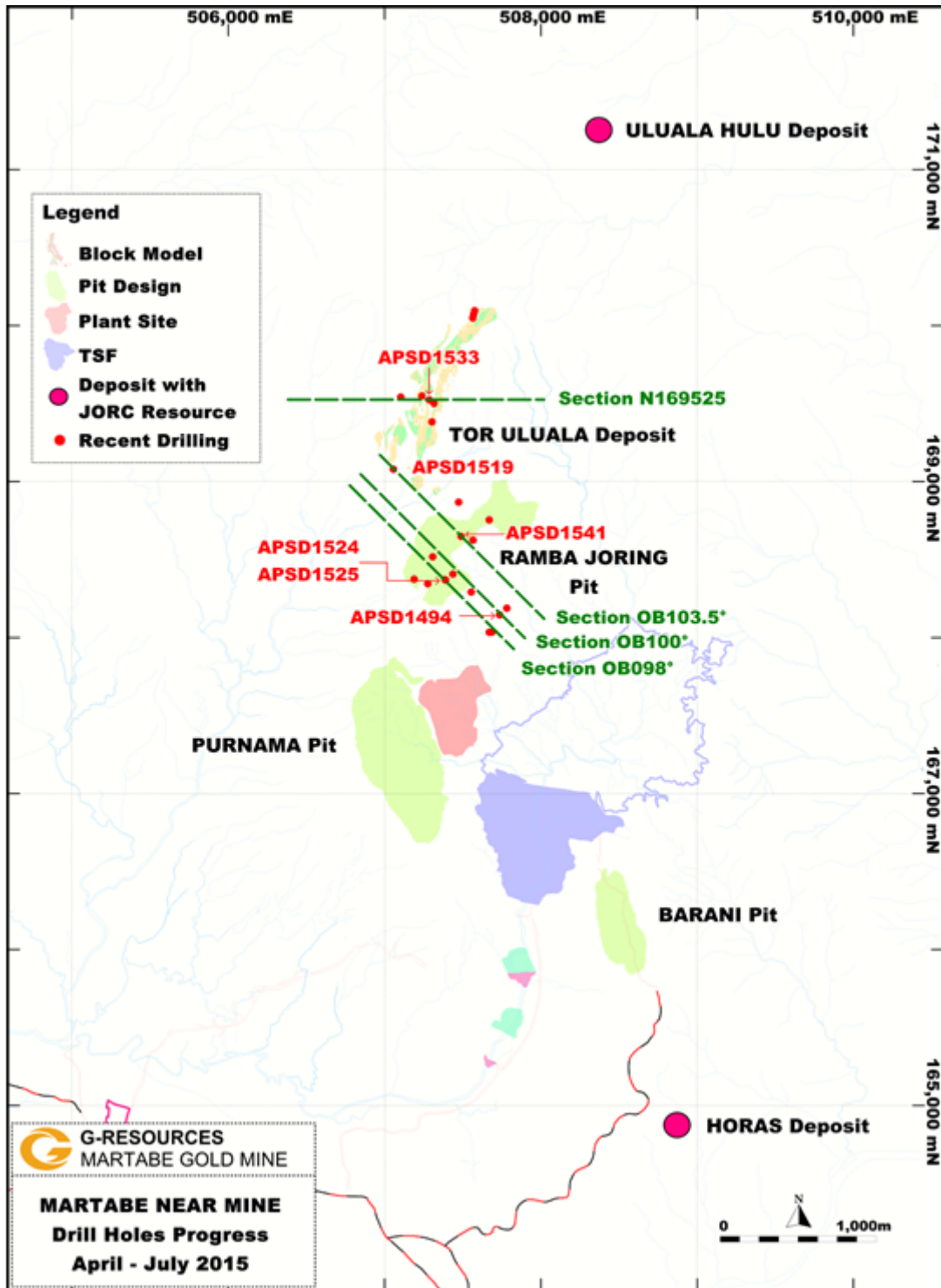


圖二：Martabe 工程合約。





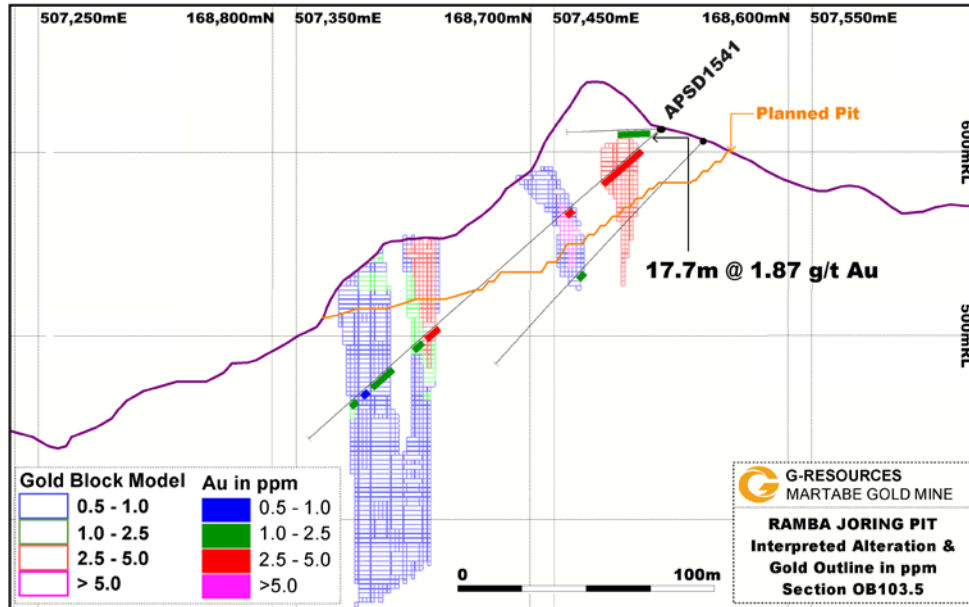
圖三：本報告內提及的勘探區、近期鑽孔及 Martabe 近礦區域橫斷面地圖。



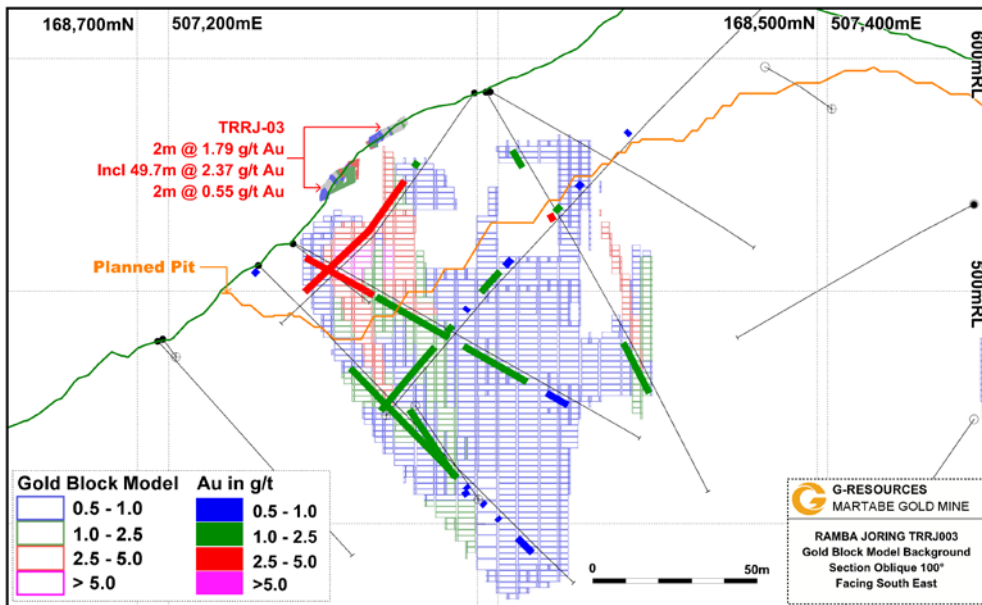


圖四：Ramba Joring 礦床的橫斷面。

圖四 A：斜剖面（面向東北），顯示連續性地表礦化帶的鑽孔 APSD1541。

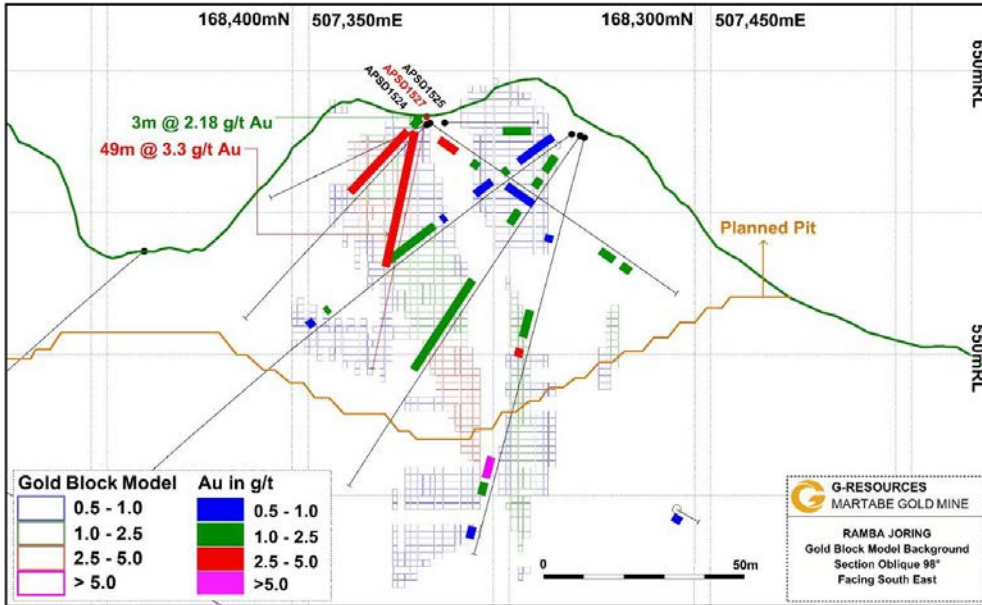


圖四 B：斜剖面（面向東北）顯示礦化連續至表面探槽 TRRJ-03。槽探將提供支援以填補地表和當前的礦產資源和礦石儲量塊模型之間的差距。





圖四 C：斜剖面（面向東北），顯示在高品位金礦區的遞增的持續性，在此區域之鑽孔 APSD1524 正向下延伸高品位穿切。

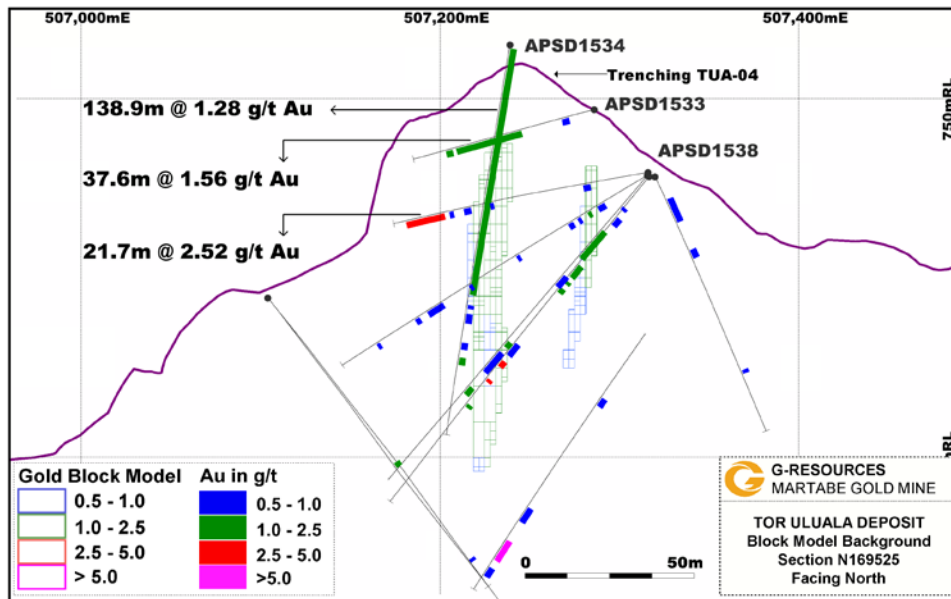




圖五：Tor Uluala 礦床的橫斷面。

北面部分顯示：

- 礦化延伸到地表，超越目前的礦產資源區塊模型（鑽孔 APSD1524）的限制。
- 水平鑽探的截面與區塊模型額外寬度（鑽孔 APSD1533）。



附錄一：鑽孔資料

本附錄提供有關本報告內容的鑽孔資料。鑽孔呈列如下：

- 使用的網格系統為 UTM(WGS84)地區 47N。
- 重大穿切以切割最多 2 米的連續內部廢石、0.5 克黃金/噸品位計算。一個重大穿切可能含有數個內部廢石穿切。
- 所有穿切均為下行鑽孔，不一定為真實寬度。
- 註：NA=暫無最終認證的實驗室化驗。

表 A1. Ramba Joring 金剛石鑽探位置及結果

Ramba Joring 金剛石鑽探位置

鑽孔編號	朝東 (米)	朝北 (米)	海拔 (米)	最終深度 (米)	方位 (度)	傾角 (與水平線傾角 度數)
APSD1494	507736.3	168146.4	475.649	137.9	270	-5
APSD1497	507688.1	168035.9	465.978	110.1	270	-25
APSD1500	507669.6	168035	468.99	100.6	270	0
APSD1503	507782	168189	464.788	204.2	270	-30
APSD1524	507390.6	168368.8	631.792	32.9	135	0
APSD1525	507386.7	168372.3	631.708	105.6	135	-35
APSD1527	507386.4	168372.2	631.497	91.1	315	-78
APSD1528	507307.5	168518.9	616.326	190.3	315	-70
APSD1530	507188.8	168374.9	591.323	63.8	315	-15
APSD1531	507437.9	168407.5	600.822	181	315	0
APSD1532	507565.6	168625.4	597.092	205.9	306	-45
APSD1537	507566.1	168625.4	596.8	166.5	315	-45
APSD1540	507554.9	168293	578.237	200.2	315	-45
APSD1541	507489.4	168650.1	612.764	52.3	315	0
APSD1545	507273.4	168374	544.485	173.5	130	-30
APSD1547	507473.6	168868.5	547.009	78.3	315	-6
APSD1549	507669.8	168755.3	624.207	99.3	315	-55

Ramba Joring 鑽孔化驗穿切

鑽孔編號	開始深度 (米)	終止深度 (米)	間距 (米)	黃金 克/噸	白銀 克/噸
APSD1494			無重大結果		
APSD1497	20	22	2	1.36	3
APSD1497	62.2	65	2.8	0.73	1
APSD1497	72.6	87.3	14.7	2.53	9
APSD1500	24.7	29.1	4.4	0.93	3
APSD1500	34.9	42.6	7.7	3.62	36
APSD1500	47.6	54.2	6.6	9.17	22
APSD1524	20.4	30.3	9.9	1.13	0
APSD1525	6	13.5	7.5	2.86	0
APSD1525	19.9	22.9	3	1.54	1
APSD1525	34.7	46.4	11.7	0.87	0
APSD1525	74.9	80.9	6	1.43	1
APSD1525	83.9	87.9	4	2.14	3
APSD1527	0	3	3	2.18	0
APSD1527	6	55	49	3.30	6
APSD1528	58	159	101	1.93	8
APSD1530	26.7	37.7	11	0.97	2
APSD1530	39.8	63.8	24	1.25	2
APSD1531	8	11	3.0	0.50	0
APSD1531	120.3	124.3	4.0	1.64	1
APSD1531	129.3	135.3	6.0	1.09	2
APSD1532	120	125.9	5.9	2.98	4
APSD1532	137.3	145	7.7	1.85	3
APSD1537	97	102	5.0	2.28	5
APSD1540	46.7	48.7	2.0	0.67	NA
APSD1540	60.2	63.6	3.4	1.12	NA
APSD1540	75	81.7	6.7	0.85	NA
APSD1540	112.9	123.3	10.4	1.64	NA
APSD1540	130.7	132.8	2.1	2.04	NA
APSD1541	6.7	24.4	17.7	1.87	NA
APSD1545	101.90	105.20	3.30	1.80	NA
APSD1545	115.20	124.70	9.50	1.15	NA
APSD1545	128.70	132.70	4.00	1.31	NA
APSD1545	135.50	138.70	3.20	1.18	NA
APSD1545	142.10	145.60	3.50	1.91	NA
APSD1545	148.10	155.50	7.40	3.45	NA
APSD1547	36.10	43.10	7.00	1.18	NA
APSD1547	48.10	63.00	14.90	1.09	NA
APSD1549	24.00	48.70	24.70	1.43	NA

表 A2 : Ramba Joring 探槽位置及結果

Ramba Joring 探槽位置

鑽孔編號	起始點			終點		
	朝東(米)	朝北(米)	海拔(米)	朝東	朝北	海拔
TRRJ-01	507154.6	168427.4	594.8	507176.0	168399.1	600.0
TRRJ-02	507270.6	168507.9	624.3	507249.6	168533.6	600.5
TRRJ-03	507278.2	168625.4	571.4	507238.0	168633.7	537.4
TRRJ-04A	507636.9	168087.7	518.6	507642.9	168043.9	486.5
TRRJ-04B	507646.0	168046.6	480.6	507643.8	168026.9	479.6
TRRJ-04C	507646.6	168033.2	475.9	507640.2	168016.4	468.7
TRRJ-04D	507634.8	168012.6	469.4	507606.7	168029.8	485.7
TRRJ-05	507539.5	168398.2	563.6	507560.4	168391.0	557.8
TRRJ-06	507370.7	168544.3	656.5	507355.3	168573.1	655.9
TRRJ-07	507672.7	168244.8	546.5	507653	168240.2	559.0
TRRJ-07B	507651.9	168236.6	566.7	507642.4	168228.4	574.8
TRRJ-07C	507628.2	168235	581.9	507623.2	168235.4	586.1
TRRJ-08	507555.9	168174.1	547.7	507559.1	168156.8	547.9
TRRJ-09	507267.3	168495.8	627.7	507246.6	168503.6	617.8
TRRJ-10	507249.4	168515.1	610.5	507345.5	168692.4	597.0
TRRJ-11	507345.49	168691.32	597.04	507342.0	168642.3	607.6

Ramba Joring 探槽化驗穿切

鑽孔編號	開始深度 (米)	終止深度 (米)	間距 (米)	黃金 克/噸	白銀 克/噸
TRRJ-01	0.0	37.0	37.0	3.23	10
TRRJ-02			無重大結果		
TRRJ-03	1.0	3.0	2.0	1.79	0.4
TRRJ-03	12.5	62.2	49.7	2.37	1.6
TRRJ-03	69.4	71.4	2.0	0.55	1.3
TRRJ-04A	5.4	8.5	3.1	0.63	0.3
TRRJ-04A	11.2	15.1	3.9	0.61	0.3
TRRJ-04B			無重大結果		
TRRJ-04C			無重大結果		
TRRJ-05			無重大結果		
TRRJ-06	8.1	12.4	4.3	0.7	0.3
TRRJ-07			無重大結果		
TRRJ-08			無重大結果		
TRRJ-09	24.5	32.8	8.3	0.56	0.2
TRRJ-10	0.0	2.3	2.3	0.52	0.8
TRRJ-10	13.8	29.9	16.1	0.75	0.
TRRJ-11			無重大結果		
TRRJ-12			無重大結果		
TRRJ-13			無重大結果		

表 A3: Tor Uluala 金剛石鑽探位置及結果

Tor Uluala 孔領位置

鑽孔編號	朝東 (米)	朝北 (米)	海拔 (米)	最終深度 (米)	方位 (度)	傾角 (與水平線傾角 度數)
APSD1519	507057	169080	529	1091.8	100	-66
APSD1523	507104	169543	639	205.4	105	-50
APSD1529	507104	169543	639	340.1	105	-50
APSD1533	507286	169525	744	104.5	270	-15
APSD1534	507239	169550	780	220.1	270	-80
APSD1535	507303	169384	690	133.1	270	0
APSD1538	507316	169502	709	144.7	270	-10
APSD1539	507565	170050	771	100.3	90	0
APSD1543	507570	170074	757	90.2	90	0
APSD1546	507576	170097	765	146.3	90	-10

Tor Uluala 鑽孔化驗穿切

鑽孔編號	開始深度 (米)	終止深度 (米)	間距 (米)	黃金 克/噸	白銀 克/噸
APSD1519			無重大結果		
APSD1523			無重大結果		
APSD1529	110.4	113	2.6	0.97	7
APSD1529	116.3	120.2	3.9	1.69	22
APSD1529	303	305	2	3.03	6
APSD1533	15	19	4	0.95	0
APSD1533	42.5	80.1	37.6	1.56	1
APSD1533	82.2	86	3.8	1.67	0
APSD1534	2.1	141	138.9	1.28	4
APSD1534	147	149	2	0.86	5
APSD1534	152	157	5	0.74	9
APSD1534	168	172	4	0.61	5
APSD1534	176.5	180.5	4	1.9	20
APSD1535	9	13	4	0.81	0
APSD1535	32.4	37.5	5.1	0.6	1
APSD1535	40	42	2	0.55	1
APSD1535	48.4	103.6	55.2	1.43	1
APSD1538	33	37	4	0.72	NA
APSD1538	88	90	2	0.8	NA
APSD1538	101	105	4	0.76	NA
APSD1538	110.8	113.1	2.3	0.75	NA
APSD1538	116	137.7	21.7	2.52	NA
APSD1539	65.1	87	21.9	0.77	NA
APSD1543	27	38	11	0.83	NA
APSD1543	81	88	7	1.27	NA
APSD1546	22.70	24.70	2.00	0.53	NA
APSD1546	89.20	92.80	3.60	0.54	NA
APSD1546	99.80	105.00	5.20	2.25	NA
APSD1546	110.00	114.00	4.00	0.77	NA
APSD1546	132.70	137.70	5.00	2.23	NA

附錄二：JORC 規範(二零一二年版本) - 表一報告

第一節 取樣技術及數據

標準	JORC 規範詮釋	說明
取樣技術	取樣性質及品質。	本報告提及的樣本為金剛石鑽探樣本、探槽/凹槽樣本或石頭樣本。金剛石鑽探一般被認為是礦物勘探非大量取樣類最高品質的樣本。探槽/凹槽樣本為地表穿切的代表，但被認為較金剛石鑽探的品質低。本報告提及的探槽為凹槽樣本，以金剛石岩石鋸片把凹槽切割為同一寬度。凹槽內的石頭以鐵鎚及扁鑿以同一深度取樣。
	包括採取措施借鑒的參考意見，確保樣本有代表性及任何使用的測量工具或系統有合適標準。	地質學家根據地質界限及預設的樣本長度的最小值及最大值，以樣本間隔標誌金剛石鑽探岩芯。探槽/凹槽樣本以同一深度及尺寸取樣，並無偏差。所有採集的樣本為 2 至 5 公斤重（若可能），密封於塑料袋內，之後放置於貼有防水標籤的棉布袋中，防止樣本受到污染。化驗系統的校正由合資格分析試驗室完成。
	對公眾報告有重要性的釐定礦化事項。	礦化從蝕變的外觀上選擇。在蝕變區域取樣的間隔約為 1 米，或由編錄地質學家確定。在未蝕變區域，以 2 米的間隔進行岩石取樣，偶爾由於岩石顯然未事變及礦化而不取樣。
鑽探技術	鑽探類型（如岩芯、反循環、開孔鐵錘、旋轉氣噴、螺旋鑽、Bangka 及音波等）及詳情（岩芯直徑、三層或標準管道、金剛石尾礦深度、少量暴面取樣或其它類型，無論岩芯的方向如何及假如在這情況下，使用任何方法等）。	<p>於本文件提及的鑽探悉數來自金剛石岩芯鑽探。Purnama 主要的岩芯大小為 HQ，少量為 PQ（從地表到 100 米深度），極少數為 NQ（若其地面狀況需要減少岩芯）。所有鑽探均為三層取芯筒，以盡量減少取樣擾動。</p> <p>直至最近，鑽探僅使用直升機便攜式金剛石鑽機。由於 Purnama 露天礦場的開採持續進行，開採通道附近設置更多鑽場。</p>

標準	JORC 規範詮釋	說明																														
		於合適的情況下，使用井下鑽孔岩芯工具以收集詳細的架構資料。使用的工具為 Asahi Orishot Procore 方向機器。工地將繼續保留 PQ、HQ 及 NQ 大小的岩芯。																														
鑽探樣本回收	<p>記錄及評估岩芯、岩屑採樣回收及結果分析。</p> <p>為將樣本回收率增至最大及確保樣本有代表性性質所採取的措施。</p> <p>樣本回收率與品位之間是否存在關係，以及有否因細小/粗疏物料的優先流失/增加而出現樣本偏差。</p>	<p>通過比較回收岩芯與鑽機運行長度，於地質編錄時計量岩芯回收。Martabe 的鑽探樣本回收取決於岩性、蝕變類型和結構。鑽探回收整體而言非常好。下表列示 Purnama 礦床不同岩性鑽探回收的歷史平均值。</p> <table border="1" data-bbox="920 528 1659 1066"> <thead> <tr> <th>岩性</th> <th>數據量</th> <th>平均回收率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土壤</td> <td>2778</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td>斷層</td> <td>732</td> <td>92</td> </tr> <tr> <td>石英</td> <td>7360</td> <td>94</td> </tr> <tr> <td>火山角閃石安山岩</td> <td>8559</td> <td>94</td> </tr> <tr> <td>粘土角礫岩</td> <td>7381</td> <td>93</td> </tr> <tr> <td>硅質角礫岩</td> <td>7643</td> <td>92</td> </tr> <tr> <td>火山安山岩</td> <td>15344</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>沉積物</td> <td>2437</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>火山玄武安山岩</td> <td>2223</td> <td>94</td> </tr> </tbody> </table> <p>鑽探使用一個三層管道採收系統，以把岩芯回收率增至最大。存在岩芯流失問題的地方，如在較多斷裂鐵豐富間距，鑽機運行則限至 0.20 米。致力把井下鑽探液流失減至最低(若可能)。</p> <p>有關於取樣及鑽探時流失黃金細粒的測試工作主體已於 Martabe 完成。表明數據上無明顯的黃金細粒流失。如果在礦化帶有嚴重的樣本流失，化驗結果會在資源量估算階段從數據集裡移除。</p>	岩性	數據量	平均回收率 (%)	土壤	2778	78	斷層	732	92	石英	7360	94	火山角閃石安山岩	8559	94	粘土角礫岩	7381	93	硅質角礫岩	7643	92	火山安山岩	15344	95	沉積物	2437	95	火山玄武安山岩	2223	94
岩性	數據量	平均回收率 (%)																														
土壤	2778	78																														
斷層	732	92																														
石英	7360	94																														
火山角閃石安山岩	8559	94																														
粘土角礫岩	7381	93																														
硅質角礫岩	7643	92																														
火山安山岩	15344	95																														
沉積物	2437	95																														
火山玄武安山岩	2223	94																														

標準	JORC 規範詮釋	說明
編錄	<p>岩芯及岩屑樣本是否按地質及岩土編錄至詳盡水平以支援合適的礦產資源量估算、開採研究及冶金研究。</p>	<p>所有金剛石鑽孔均按地質和岩土特性編錄。岩土編錄由受過培訓的技術人員在地質學家的監督下進行。岩土編錄包括測量鑽機運行長度、岩芯採收、岩石品質及斷裂計數和特徵。</p> <p>地質編錄由地質學家手寫記入記錄表，並轉錄進地理基礎信息系統（GBIS）數據輸入平臺。記錄的特徵包括（但不限於）檢測標記間距、岩性、結構、角礫岩類型、蝕變類型和強度及礦化類型和強度。</p> <p>地質編錄由相對較小的地質學家團隊進行。地質編錄的再現性由高級地質學家定期檢查，有關檢查結果顯示已取得高度一致性。負責記錄的地質學家參與詮釋過程，以確保記錄與詮釋之間的一致性。</p> <p>於記錄後及切割和取樣前，所有岩芯均被數碼拍照。</p>
	<p>編錄的性質是定性或定量。岩芯（或井探或凹槽）攝影。</p>	<p>團隊由擁有豐富經驗的地質學家組成，使用標準化的編錄圖表，進行目測地質及蝕變編錄。雖然目測編錄本質上為定性，亦定期進行額外的岩芯定量測量，並包括在編錄資料的詮釋內。當中包括岩石品質測量、SWIR 分析及磁化率測量。該等均以米乘米基礎測量。</p>
	<p>相關被編錄穿切的總長度及百分比。</p>	<p>每個勘探區之已編錄鑽孔及探槽已在本報告詳細說明。該等鑽孔均已編錄，僅有甚少（如礦化區外的火山岩或沈澱物內的地質鑽孔內）的樣本不會寄作化驗。</p>
二次取樣技	<p>若為岩芯，是否切斷或鋸開，及採用四</p>	<p>岩芯使用金剛石岩芯鋸刀片鋸成兩半，一半取樣，另一半保留。僅有甚少情況（如冶</p>

標準	JORC 規範詮釋	說明
術和樣本準備	分之一、一半或全個岩芯。	金取樣) 才會取四分之一的岩心樣本。
	若為非岩芯，是否篩選、作試管樣本或旋轉分拆等等，樣本濕或乾。	不適用
	就所有樣本類型，樣本準備技術的性質、品質和適當性。	<p>樣本放入內有標籤的密封塑料袋，再放入已編號的棉布袋，以送交巴東的 PT Intertek Utama 樣本準備設施。樣本準備程序如下：</p> <p>烘乾</p> <ul style="list-style-type: none"> • 樣本放置於鋁盤上，以 65°C 烘乾。 • 如樣本列明以低溫烘乾或需要汞化驗，則於低於 65°C 下烘乾。 <p>破碎</p> <ul style="list-style-type: none"> • 以顎式破碎機破碎樣本。 • 於每次樣本程序後採用洗礫機清洗顎夾板。 • 顎式破碎成少於 5 毫米大小。 <p>粉碎</p> <ul style="list-style-type: none"> • 根據樣本大小使用 LM5、RM2000 及 LM2 粉碎機技術。 • 樣本粉碎成 200# (200# > 95%)。 • 於每次粉碎進行大小測試(1/20)。 • 於每次樣本程序後採用洗礫機清洗碗。

標準	JORC 規範詮釋	說明
		<p>捲動/混合</p> <ul style="list-style-type: none"> • 粉碎的樣本其後於橡膠墊內捲動/混合最少 20 次。 • 橡膠墊於每個樣本使用後徹底清洗。 <p>分拆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 以分土器分開約 250 克的可供分析礦漿樣本，寄至雅加達作分析。 • 丟棄的殘渣及粗渣放進膠袋，送回國際資源。 <p>於整個程序中有透徹的申報，國際資源視樣本準備技術為恰當及符合品質。</p>
	<p>所有二次取樣階段均採用了品質控制程序，以使樣本的代表性增至最大。</p> <p>採取措施以確保原地收集的物料樣本具有代表性，包括實地複製/另一半取樣的結果。</p>	<p>岩芯從礦化區內以平均約 1 米間距以及從礦化廢物的疑似地帶內以 2 至 4 米間距取樣。岩芯使用金剛石鋸鋸成兩半，一半作取樣而另一半保留為參考用途。</p> <p>根據試驗室流程，試驗室為品質保證/品質控制程式通過分割對破碎礦石重複抽樣。本公司在個別情況下取得副樣，即：粗糙次樣或漿狀次樣。</p>
	<p>樣本大小是否符合取樣物料的粒狀大小。</p>	<p>Purnama 礦床研究顯示觀察到 Martabe 取樣的黃金精純。該等研究顯示約 73%的黃金粒為少於 5μm，另外 26%為 5 至 50μm，以及少於 1%的黃金粒超過 50μm 大小。雖然如此，研究謹慎地將樣本尺寸設置較大，以確保樣本保持代表性，以及將任何黃金的金塊效應減至最小。</p>

標準	JORC 規範詮釋	說明																																																																																																																																																										
化驗數據的質量及實驗室測試	化驗的性質、品質及合適性及使用的實驗室程序，以及該技術被認為是部份或全部。	<p>化驗於雅加達 PT Intertek Utama 設施進行。所用的標準化驗套件列於下表：</p> <table border="1" data-bbox="913 272 2033 794"> <thead> <tr> <th>樣本</th> <th>元素</th> <th>實驗方法</th> <th>方法編號</th> <th>上限</th> <th>下限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">資源量開發鑽芯</td> <td>金</td> <td>火試金法</td> <td>FA51</td> <td>0.01ppm</td> <td>50ppm</td> </tr> <tr> <td>金 >20ppm</td> <td>稱重法</td> <td>FA12</td> <td>3ppm</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>銀</td> <td>原子吸收測定法 +酸分析</td> <td>GA02</td> <td>1ppm</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>銀 >100ppm</td> <td>原子吸收測定法 +3 酸分析</td> <td>GA30</td> <td>0.01%</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>銅</td> <td>原子吸收測定法 +酸分析</td> <td>GA02</td> <td>2ppm</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>銅 >10,000</td> <td>原子吸收測定法 +3 酸分析</td> <td>GA30</td> <td>0.01%</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>砷</td> <td>X 射線</td> <td>XR01</td> <td>1ppm</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>砷 >10,000</td> <td>X 射線</td> <td>XR01</td> <td>0.01%</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>SxS</td> <td>萊科－碳酸鈉不溶性硫磺</td> <td>SCIS</td> <td>0.01%</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>其它元素</td> <td>氰化金</td> <td>可浸出氰化物</td> <td>CN05</td> <td>0.1ppm</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>氰化銀</td> <td>可浸出氰化物</td> <td>CN06</td> <td>1ppm</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>氰化亞銅</td> <td>可浸出氰化物</td> <td>CN06</td> <td>2ppm</td> <td>10%</td> </tr> </tbody> </table> <p>註 SxS = 硫化物硫</p> <p>ICP 化驗了另外一組元素。含有四種酸性（氟化氫、硝酸、高氯酸及氟化氫）的混合物，確保釋出凍結於硅酸鹽模型的元素。化驗元素與其相關的檢測極限完整表格呈列如下：</p> <table border="1" data-bbox="913 1046 2092 1366"> <thead> <tr> <th>元素</th> <th>上限</th> <th>元素</th> <th>上限</th> <th>元素</th> <th>上限</th> <th>元素</th> <th>上限</th> <th>方法編號</th> <th>實驗室方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>銀</td> <td>(0.5ppm)</td> <td>鋁</td> <td>(0.01%)</td> <td>砷</td> <td>(5ppm)</td> <td>鉍</td> <td>(2ppm)</td> <td rowspan="10">IC50</td> <td rowspan="10">ICP+4 酸性混合物</td> </tr> <tr> <td>銻</td> <td>(5ppm)</td> <td>鈣</td> <td>(0.01%)</td> <td>鎘</td> <td>(1ppm)</td> <td>鈷</td> <td>(2ppm)</td> </tr> <tr> <td>鉻</td> <td>(2ppm)</td> <td>銅</td> <td>(2ppm)</td> <td>鐵</td> <td>(0.01%)</td> <td>鎳</td> <td>(10ppm)</td> </tr> <tr> <td>鉀</td> <td>(0.01%)</td> <td>鎳</td> <td>(1ppm)</td> <td>鋰</td> <td>(1ppm)</td> <td>鎂</td> <td>(0.01%)</td> </tr> <tr> <td>錳</td> <td>(2ppm)</td> <td>鉬</td> <td>(1ppm)</td> <td>鈉</td> <td>(0.01%)</td> <td>鈮</td> <td>(5ppm)</td> </tr> <tr> <td>鎳</td> <td>(5ppm)</td> <td>鉛</td> <td>(2ppm)</td> <td>銻</td> <td>(5ppm)</td> <td>鉭</td> <td>(2ppm)</td> </tr> <tr> <td>錫</td> <td>(10ppm)</td> <td>銻</td> <td>(1ppm)</td> <td>硫</td> <td>(50ppm)</td> <td>鉭</td> <td>(5ppm)</td> </tr> <tr> <td>碲</td> <td>(10ppm)</td> <td>鈦</td> <td>(0.01%)</td> <td>釩</td> <td>(1ppm)</td> <td>鎢</td> <td>(10ppm)</td> </tr> <tr> <td>鉍</td> <td>(1ppm)</td> <td>鋅</td> <td>(2ppm)</td> <td>鋳</td> <td>(5ppm)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	樣本	元素	實驗方法	方法編號	上限	下限	資源量開發鑽芯	金	火試金法	FA51	0.01ppm	50ppm	金 >20ppm	稱重法	FA12	3ppm	10%	銀	原子吸收測定法 +酸分析	GA02	1ppm	10%	銀 >100ppm	原子吸收測定法 +3 酸分析	GA30	0.01%	5%	銅	原子吸收測定法 +酸分析	GA02	2ppm	10%	銅 >10,000	原子吸收測定法 +3 酸分析	GA30	0.01%	5%	砷	X 射線	XR01	1ppm	10%	砷 >10,000	X 射線	XR01	0.01%	10%	SxS	萊科－碳酸鈉不溶性硫磺	SCIS	0.01%	10%	其它元素	氰化金	可浸出氰化物	CN05	0.1ppm	10%		氰化銀	可浸出氰化物	CN06	1ppm	10%		氰化亞銅	可浸出氰化物	CN06	2ppm	10%	元素	上限	元素	上限	元素	上限	元素	上限	方法編號	實驗室方法	銀	(0.5ppm)	鋁	(0.01%)	砷	(5ppm)	鉍	(2ppm)	IC50	ICP+4 酸性混合物	銻	(5ppm)	鈣	(0.01%)	鎘	(1ppm)	鈷	(2ppm)	鉻	(2ppm)	銅	(2ppm)	鐵	(0.01%)	鎳	(10ppm)	鉀	(0.01%)	鎳	(1ppm)	鋰	(1ppm)	鎂	(0.01%)	錳	(2ppm)	鉬	(1ppm)	鈉	(0.01%)	鈮	(5ppm)	鎳	(5ppm)	鉛	(2ppm)	銻	(5ppm)	鉭	(2ppm)	錫	(10ppm)	銻	(1ppm)	硫	(50ppm)	鉭	(5ppm)	碲	(10ppm)	鈦	(0.01%)	釩	(1ppm)	鎢	(10ppm)	鉍	(1ppm)	鋅	(2ppm)	鋳	(5ppm)		
樣本	元素	實驗方法	方法編號	上限	下限																																																																																																																																																							
資源量開發鑽芯	金	火試金法	FA51	0.01ppm	50ppm																																																																																																																																																							
	金 >20ppm	稱重法	FA12	3ppm	10%																																																																																																																																																							
	銀	原子吸收測定法 +酸分析	GA02	1ppm	10%																																																																																																																																																							
	銀 >100ppm	原子吸收測定法 +3 酸分析	GA30	0.01%	5%																																																																																																																																																							
	銅	原子吸收測定法 +酸分析	GA02	2ppm	10%																																																																																																																																																							
	銅 >10,000	原子吸收測定法 +3 酸分析	GA30	0.01%	5%																																																																																																																																																							
	砷	X 射線	XR01	1ppm	10%																																																																																																																																																							
	砷 >10,000	X 射線	XR01	0.01%	10%																																																																																																																																																							
	SxS	萊科－碳酸鈉不溶性硫磺	SCIS	0.01%	10%																																																																																																																																																							
	其它元素	氰化金	可浸出氰化物	CN05	0.1ppm	10%																																																																																																																																																						
	氰化銀	可浸出氰化物	CN06	1ppm	10%																																																																																																																																																							
	氰化亞銅	可浸出氰化物	CN06	2ppm	10%																																																																																																																																																							
元素	上限	元素	上限	元素	上限	元素	上限	方法編號	實驗室方法																																																																																																																																																			
銀	(0.5ppm)	鋁	(0.01%)	砷	(5ppm)	鉍	(2ppm)	IC50	ICP+4 酸性混合物																																																																																																																																																			
銻	(5ppm)	鈣	(0.01%)	鎘	(1ppm)	鈷	(2ppm)																																																																																																																																																					
鉻	(2ppm)	銅	(2ppm)	鐵	(0.01%)	鎳	(10ppm)																																																																																																																																																					
鉀	(0.01%)	鎳	(1ppm)	鋰	(1ppm)	鎂	(0.01%)																																																																																																																																																					
錳	(2ppm)	鉬	(1ppm)	鈉	(0.01%)	鈮	(5ppm)																																																																																																																																																					
鎳	(5ppm)	鉛	(2ppm)	銻	(5ppm)	鉭	(2ppm)																																																																																																																																																					
錫	(10ppm)	銻	(1ppm)	硫	(50ppm)	鉭	(5ppm)																																																																																																																																																					
碲	(10ppm)	鈦	(0.01%)	釩	(1ppm)	鎢	(10ppm)																																																																																																																																																					
鉍	(1ppm)	鋅	(2ppm)	鋳	(5ppm)																																																																																																																																																							

標準	JORC 規範詮釋	說明
	<p>就地球物理工具、光譜分析儀、掌上 XRF 工具等而言，釐定分析的參數包括製作儀器及模型、讀數時間、應用的調節因素及其轉數等等。</p>	<p>ASD Terraspec 3 VIR/SWIR 光譜分析儀購自二零一三年初。常規岩芯取樣自此進行並對礦床比例模型中的蝕變組合提供指引。樣本採集平均為每次讀數 50 個樣本，白色參考調節為平均 100 個樣本。白色參考調節每 20 次讀數進行，並基於由 ASD 的標準光譜儀表板。光譜的詮釋使用 TSG 軟件作初步詮釋，但 100% 的讀數乃為目測及由一名受過培訓的操作員改正。所有的鑽探岩芯乃按每米基準測量。</p> <p>使用兩個 Terraplus KT-10 磁化率米錶及從鑽探岩芯採用常規資料收集。機器是工廠按製造商指引而調節。樣本測量是按每米基準而定，即場詮釋及由外部的地球物理承包商認證。標準收集 SOPs 用於排除外界對磁化率讀數的影響。</p> <p>一種手持 XRF 單元有時被用於確認圖像識別的礦物質，特別是很難從黃鐵礦中區分的細顆粒的含銅礦物。這些結果的詮釋在岩芯編錄中按礦物類型記錄，但該數值結果不用作任何其他目的。校準已根據製造商的規格完成。</p> <p>其它直接測量地球物理工具已用於工地，以將鑽探結果與預計地球物理模型作比較，但該等工作按各自內容，完全由外部的地球物理承包商操作。</p>

標準	JORC 規範詮釋	說明
	採用的品質控制程序性質（如標準、空白樣本、複製品、外部實驗室檢查）及是否確立了可接受的精確性（如沒有偏差）及精密度。	<p>品質保證按以下方式進行：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用包括空白樣本和經認證參考標準的盲樣進行持續的品質保證／品質控制計劃。 • 僅使用經認證的實驗室。 • 用於資源量估算工作的檢測實驗室乃由 PTAR 每兩年審核一次。品質保證／品質控制計劃。 <p>PTAR 擁有涵蓋各種品位和元素（包括金、銀和銅，但不包括硫化物硫）的一套認證和非認證標準（「標準」）。我們已提呈來自 Geostat Pty Ltd 和 Ore Research and Exploration (OREAS) Pty Ltd 的認證標準，作為本項目的一部份。</p> <p>按照每 20 個樣本對 1 的比例，插入一個標準或空白樣本對比。整體而言，PT Intertek Utama 在執行該等標準方面做得很好，少數觀察到的異常情況被認為是由貼錯標籤或數據不匹配所致。該等錯誤已於收到最終檢測結果（通常為遞交樣本後六週內）後予以糾正。</p>
取樣及化驗的驗證	由獨立或其它公司人員認證重大穿切。	本報告提及的重大穿切乃由 Janjan Hertijana 先生(AusIMM 會員)及本公司全職員工認證。
	使用雙生鑽孔。	擁有大量「剪式」穿切，可提供地質模型和地質統計參數的短程驗證。過去曾鑽探雙生鑽孔，以採集樣本作冶金測試工作。

標準	JORC 規範詮釋	說明
	<p>編制一手資料、資料輸入程序、資料認證及資料儲存（複印件或電子）規定。</p>	<p>所有樣本收集資料、地質編錄、鑽孔位置及實驗室分析結果均保留及存檔。所有資料每日以完整結構化查詢語言（SQL）備檔，及每週編輯。每月下載至數字化視頻光盤，單獨存儲於數據庫硬件內。</p> <p>資料輸入及品質保證／品質控制由公司內一名有經驗的數據庫經理管理。</p>
	<p>討論化驗資料的任何調整。</p>	<p>化驗資料沒有作出調整。</p>
<p>數據點的位置</p>	<p>進行精確性和品質測量，以定位礦產資源量估算時，鑽孔（孔領及井下測量）、探槽、巷道及其它位置。</p>	<p>金剛石鑽孔孔領位置乃透過全站儀確定。大部份測量由訂約持牌測量師完成。後期進行的測量在某種情況下由 PTAR 礦山測量師進行。孔領測量位置由高級地質學家核實後方輸入結構化查詢語言（SQL）數據庫。</p> <p>井下計量僅使用電子測量工具進行，包括磁羅盤和電子讀數的測斜儀。測量在孔領以下 20 米處進行，然後在鑽孔以下 50 米深處（即 50 米、100 米、150 米直至孔底）進行。</p>
	<p>使用網格系統的說明。</p>	<p>使用的網格系統為 UTM（WGS84）47N 區。</p>
	<p>地形測量控制的品質及妥善性。</p>	<p>激光雷達測量乃由 PT Surtech Utama Indonesia 於二零一零年六月進行。測量覆蓋 Martabe 項目區域周圍 13,600 公頃面積。數據按每平方米兩個以上數據點的標稱點密度採集。激光雷達的測量精度使用後期處理動態 GPS 測量，按一個位置約 30 個數據點的比例測量。兩種方法之間的誤差在 5 厘米以內。經過處理的數據以 0.15 厘米間隔的網格呈列。數據以適用於創建數字地形模型的美國信息交換標準代碼（ASCII）</p>

標準	JORC 規範詮釋	說明
		<p>文件和經糾正的地標正射影像呈交 PTAR。</p> <p>激光雷達不能完全穿透植被，可能導致茂密林區（例如 Purnama 的原始地表）的海拔不夠精確。某些地方的激光雷達地表可能較實際地表的海拔更高（某些地方高達數米），但此精度適合構建礦產資源量估算。</p>
數據間距及分佈	勘探結果報告的數據間距。	<p>鑽孔按標稱的東西段區完成，乃按以下垂直及水平面的大約間距排列：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 探明資源：間距 25 米或以下 • 推定資源：25 米×50 米 • 推測資源：50 米×50 米
	在礦產資源量和礦石儲量的估算和分級過程中，為了確定地質可靠程度和品位連續性，所用的數據間距及分佈是否足夠。	數據間距及分佈足以建立地質和品位連續性。該項技術是以變差法及通過將鑽探結果與 Purnama 礦床的小間距品位控制鑽探作出比較所建立。
	是否曾組合樣本。	在開始資源量估算前尚未採用樣品組合。資源量估算過程中取樣結果會精確地合併到估算因素中。
數據相對於地質結構的方位	經考慮到礦床類別，取樣的定向性是否做到了對可能結構的無偏差，以及其已知的幅度。	樣本方向可能與礦化走向形成直角。陡峭的地形意味著取樣未必與礦化傾角形成直角。已採用剪式鑽孔及近期的水平式鑽機來克服取樣偏差。

標準	JORC 規範詮釋	說明
	如果鑽探方向與主要礦化結構定向之間的關係被視為已引起了取樣偏差，如果偏差重大，需進行評估和報告。	在可能的情況下，嘗試盡量如常貫穿結構至接近結構的走向延伸部分進行鑽探。我們認為該做法不會產生偏差。
樣本保安	確保樣本安全性所採取的措施。	樣本安全乃透過以下兩方面進行管控：對鑽機的金剛石樣本、芯棚的安全控制的監管，以及對將樣本運至工地以外商業檢測準備區的控制。於二零一一年，Martabe 金礦的保安部員工完成了有關處理勘探樣本安全的檢討。此次檢討並無發現處理岩芯的安全措施存在重大問題。
審核或查核	取樣方法和數據的任何審核或查核的結果。	<p>勘探計劃（包括取樣方法和數據）按以下程序進行查核：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 於估算過程中及之後：定期對地質模擬和估算程序進行內部檢討。 • 獨立顧問於專業領域提供意見（如適用）（例如資源量估算之前的品質保證／品質控制評估）。有關結果作為會議記錄和顧問報告記錄在案。 • 每兩年：對勘探計劃礦產資源量估算程序相關的系統和程序進行獨立專業檢討。 <p>獨立顧問已於二零一四年八月完成上一次檢討。檢討包括五天 Martabe 金礦工地檢討，當時，顧問檢查了涉及勘探、地質詮釋、樣本處理的各項工作以及勘探人員的技術和能力。資源量發展計劃的若干持續營運方面存在改進空間。有關問題現已解決，不會影響本報告的事項或相關品質。</p>

標準	JORC 規範詮釋	說明
礦場租約及土地使用權狀態	<p>類型、檢索名稱／號碼、位置和所有權（包括與第三方簽訂的協議或重要事宜，例如合資公司、合作協議等）、重迭礦區使用費、原住民土地權、歷史遺跡、野生動物、國家公園和自然環境。</p> <p>在報告之時所持有的地權保障，以及會妨礙獲得該地區經營許可證的任何已知因素。</p>	<p>Martabe 金礦位於 Martabe 工程合約（工程合約）區域內。該「第六期」工程合約乃於一九九七年簽訂，規定自投產後擁有最少 30 年採礦權。</p> <p>Martabe 金礦於撰寫本報告期間已獲全面許可。根據印尼法律，有關許可包括經處理礦山之流水和加工用水的排水許可、森林的租用許可及進行勘探活動的環境許可、各項環境、經營及生產批文以及金銀條出口許可等其它許可和批文。</p>
其它各方開展的勘探工作	<p>其它各方進行勘探工作的認可和評估。</p>	<p>Martabe 礦床乃於一九九七至一九九八年由 Normandy 與 Anglo Gold Corporation 成立的合營企業進行地區勘察勘探計劃時發現。大樣浸取金（BLEG）河流沉積物調查確定了 Martabe 礦床組的位置。初步發現包括 Purnama 礦床在內的三個礦床。</p> <p>地表勘探工作包括填圖、岩石和土壤取樣。鑽探工作於一九九八年十月開始，Purnama 礦床的潛能很快獲得確認。在擁有權多次變動時，不斷進行直至定義鑽探的多個勘探階段。整個項目期間均維持高度的連續性和工作質素。</p>
地質狀況	<ul style="list-style-type: none"> 礦床類型、地質背景和礦物類型。 	<p>Martabe 礦床、Martabe 地區和 Martabe 周邊區域的整體地質情況已由 Harlan 等人（二零零五年）和 Supoto 等人（二零零三年）作出詳盡說明。</p>

標準	JORC 規範詮釋	說明
鑽孔資料	<ul style="list-style-type: none"> • 對理解勘探結果而言屬重大的所有資料概要，包括以下有關所有重大鑽孔資料的列表： <ul style="list-style-type: none"> ○ 鑽孔孔領位置朝東及朝北 ○ 鑽孔孔領高程或海拔（海拔-海平面以上高度（米）） ○ 鑽孔傾角及方位 ○ 井下長度及穿切深度 ○ 鑽孔長度 	與該等勘探結果有關的一切鑽探詳情請參閱本報告附錄一。於二零一四年十月至二零一五年七月十五日期間該地區所有被討論的最新重大鑽探結果均載於該附錄。
數據匯總方法	在報告勘探結果時，通常應陳述屬於重要的加權平均技術、最高品位及／或最低品位剔除（例如除去極高品位）以及邊界品位。	詳情請參閱附錄一。
	如果組合層段包括較短的高品位結果與較長的低品位結果應敘述上述組合所採用的流程，並詳細介紹有關組合的若干典型例子。	詳情請參閱附錄一。
	應清楚說明報告金屬等量數值所採用的假設因素。	並無有關金屬等量數值的報告。

標準	JORC 規範詮釋	說明
礦化寬度與穿切長度的關係	該等關係對於勘探結果報告至關重要。如果已知礦化相對於鑽孔角度的幾何形態，應當報告其特性。如果未知，而只報告了鑽孔長度，則應當清楚說明此效應（例如「鑽孔長度、真實寬度未知」）。	正文的圖表解釋鑽孔與礦化方向之間的幾何形態。所報告的全部數字為井下而並非真正寬度，乃明確載於附錄一。
示意圖	所報告的任何重大發現應包括適當平面圖和剖面圖（按比例）和穿切圖表。該等圖表應包括（但不限於）鑽孔口位置的平面圖及適當剖面圖。	請參閱正文的圖表。
平衡報告	如果不能全面報告所有勘探結果，應對高及低品位及／或寬度進行代表性報告，以避免誤導性報告勘探結果。	本報告中被討論地區的所有重大鑽探穿切載於附錄一。
其它重要的勘探數據	應報告其它有意義且重要的勘探數據，包括（但不限於）：地質觀察結果；地球物理勘探結果；地球化學測量結果；批量樣本－規模和處理方法；冶金試驗結果；體積密度、地下水、岩土工程和岩石特性；潛在有害或污染性物質。	詳情載於正文。

標準	JORC 規範詮釋	說明
進一步工作	計劃後續工作的性質和規模（例如橫向延伸、深部延伸、或大規模探邊鑽探的測試）。	詳情載於正文。
	清楚顯示可能的延伸部分範圍的示意圖，包括主要地質註釋及未來鑽探範圍，惟該等資料並非商業敏感資料。	詳情載於正文。