



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 - MARTABE 勘探最新情況

香港，二零一五年十二月二十八日

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。近期工作重點是於 **Martabe** 之高品位硫化物靶區的鑽探，以及工程合約內的地區勘探目標。

勘探工作的主要結果為：

- 已獲得於 **Horas West** 之 **Horas** 硫化物靶區的一個鑽探計劃的高品位結果，包括：
  - 3.0 米 @24.46 克黃金/噸，147 克白銀/噸。
  - 7.6 米 @7.41 克黃金/噸，34 克白銀/噸。
- 已於 **Martabe** 金礦東南面約 7 公里處的 **Golf Mike North** 勘探區發現斑岩銅 - 金型礦化及蝕變。已從選定的地表岩石及浮石樣品中獲得銅及金的重大的結果，其最佳結果來自含矽卡岩的黃銅礦，為 1.6%銅，2.2 克黃金/噸。
- 於 **Golf Mike North** 初期階段的結果令人鼓舞，但該勘探區的經濟潛力尚且未知。



地質師 Hesty Indirawati 女士正在操作 3D 地質軟件。



## HORAS WEST 高品位硫化物靶區

Horas 礦床位於 Purnama 礦坑及 Martabe 加工廠東南面約 3 公里處，Barani 礦床以南。於二零一一年的鑽探發現了西面一個高品位地帶，被稱為 Horas Barat 勘探區。該鑽探已於二零一一年十月六日、二零一二年一月十七日、二零一二年六月二十六日及二零一五年十一月二日報告。

自之前報告的結果以來，已從 12 個鑽孔的鑽探計劃中獲得結果。該計劃包含高品位地帶內較近間距的鑽孔，並顯示在該等高品位地帶中存在短距離的連續性。缺乏連續性及短距離高金塊反應是高品位黃金勘探區的一個普遍限制。

此次鑽探的最佳結果為：

- APSD1572：從 21.0 米深起，21.0 米 @1.58 克黃金/噸，1 克白銀/噸；
- APSD1572：從 169.8 米深起，7.6 米 @7.41 克黃金/噸，34 克白銀/噸；
- APSD1577：從 179 米深起，3.0 米 @24.46 克黃金/噸，147 克白銀/噸；
- APSD1579：從 135.7 米深起，34.3 米 @2.03 克黃金/噸，22 克白銀/噸。

Horas West 現階段鑽探的完整結果載於附錄一，表 A1。圖四的橫斷面顯示若干較好的結果。

中等品位的結果(> 2 克黃金/噸)顯示超過幾百米的走向連續性，保持向南及向北開口。圖五顯示一長段該走向連續性。於 2 克/噸區域內，富礦品位呈現為限制在最大長度 25-50 米的「豆莢」。豆莢的地質控制目前尚不清楚，但詮釋為豆莢可能大致定向平行於主沉積岩的層面。沉積物的富碳床可能對富礦高品位的分佈起到一定的作用。國際資源地質師目前正在詮釋沉積地層，可能有助於改進鑽探目標。

該等鑽探結果繼續顯示可能存在狹窄的、富礦品位之金礦區域，超過 900 米走向長度。已計劃進一步的鑽探工作為測試已知豆莢狀礦體的走向重複性，以及尋找額外富礦品位地帶。



無線電操作員 Nelmi Suriani 女士執勤配合直升機運作。保持與直升機的無線電聯繫，以提供地面操作和飛行員之間的後勤支援。



## 地區勘探

勘探工作繼續在具有前景的 1,639 平方公里的工程合約區域進行。國際資源長期的堅持不懈，成功地界定了距離 Martabe 金礦七公里 Golf Mike 項目的斑岩銅 - 金礦型礦化。

這一發現是我們世界級的外部顧問帶給隊伍新的技術應用和地質概念結合的結果。這些新的技術和思維正在擴大勘探調查範圍，這些以前被看作是較低的勘探前景區域。勘探隊伍的實地工作補充並增強了新的技術應用的有效性。

有關近期勘探區規模工作的更多詳情如下。

### **Golf Mike North 勘探區**

**Golf Mike** 位於 Martabe 以南約 7 公里處，於圖二顯示。正如之前二零一五年十一月二日詳述，一個勘探計劃界定了疑似斑岩型礦化，包括在地表岩石和浮石樣品中銅的結果高達 0.6% 銅。該相關區域被稱為 **Golf Mike North** 勘探區。

自之前的發佈後，地質填圖發現地表額外的蝕變，而含銅和金的沉積物主砂卡岩已被界定。顯微鏡、光譜分析和地球化學的研究結果證實，界定在地表的蝕變和銅的礦化來自一個斑岩銅礦型的礦化系統。在這個階段，銅 - 金斑岩型系統的經濟潛力尚未得到證實。

圖六顯示重大結果及勘探目標之摘要。代表性樣品及其位置的照片載於附表二。



矽卡岩礦和角岩出現在已詮釋的潛在侵入岩上蓋的沉積物。沉積物出現在山脊，在山脊上被堅硬的，偶爾矽化和絹雲母蝕變的砂岩覆蓋，交叉粉砂岩沿著山脊露出地表。矽卡岩具有各種形式，最常見的是含有不同數量的石榴石和磁鐵礦的綠色鈣矽酸鹽岩，以及含硫化物和較少大塊狀磁鐵礦矽卡岩的角頁化頁岩。硫化物包括出現在所有矽卡岩的黃鐵礦，磁黃鐵礦和銅礦。

已在矽卡岩界定兩種類型的銅的礦化：

- 在南部異常區域(如圖六所示)，粉砂岩內至較小程度的砂岩中，出現輝銅礦，孔雀石和少量黃銅礦。該組合詮釋為通過風化黃銅礦將銅重新轉移至前兩種礦物質。
- 在北部異常區域，斑銅礦和較少黃銅礦出現在細微層狀的粉砂岩中。這些由一個砂岩加蓋的陡峭的山坡脫落而來，只被界定為浮石。尚未界定該礦化的露出地表的岩層。最佳結果來自一個陡峭的山坡上的兩份浮石樣品：嵌入沉積主矽卡岩的斑銅礦和黃銅礦含 1.6%銅和 2.2 克黃金/噸。

礦化侵入已被界定為與地質詮釋的內在青磐石向絹英岩的蝕變有關。銅礦化由石英 - 磁鐵礦脈中的黃銅礦組成並浸染。來自該礦化的最佳結果分析為 0.63%銅和 0.15 克黃金/噸。侵入與電氣石角礫和鉬異常的結果相關，這兩者都可能表明斑岩銅礦礦床的上限。

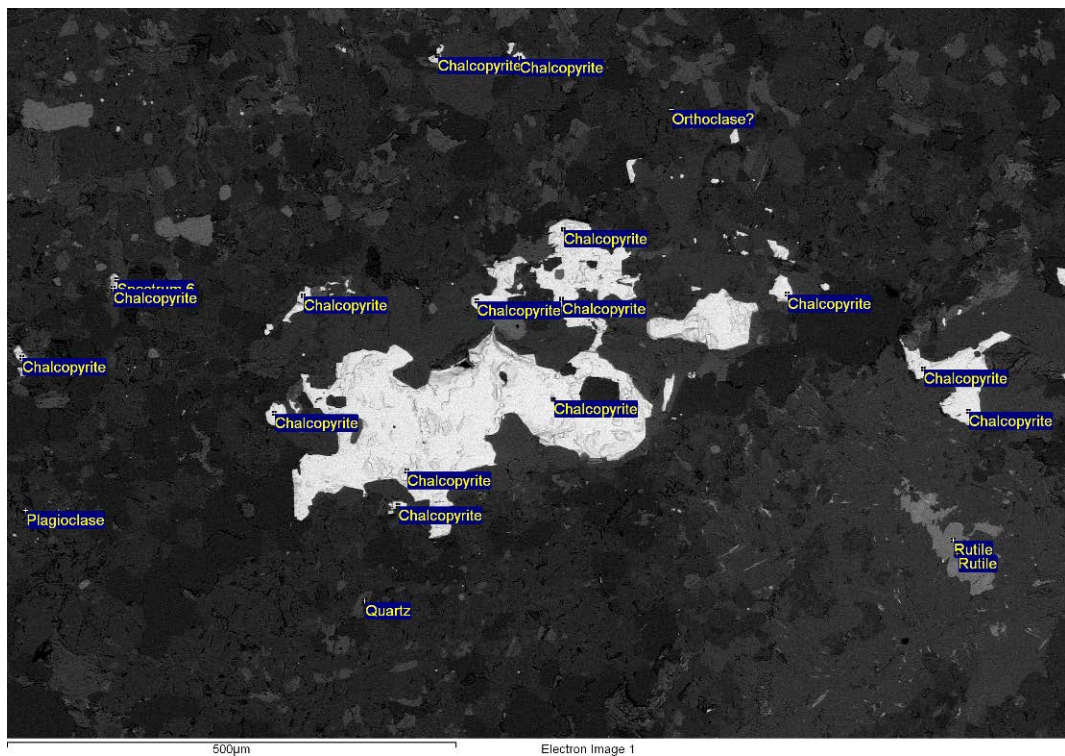
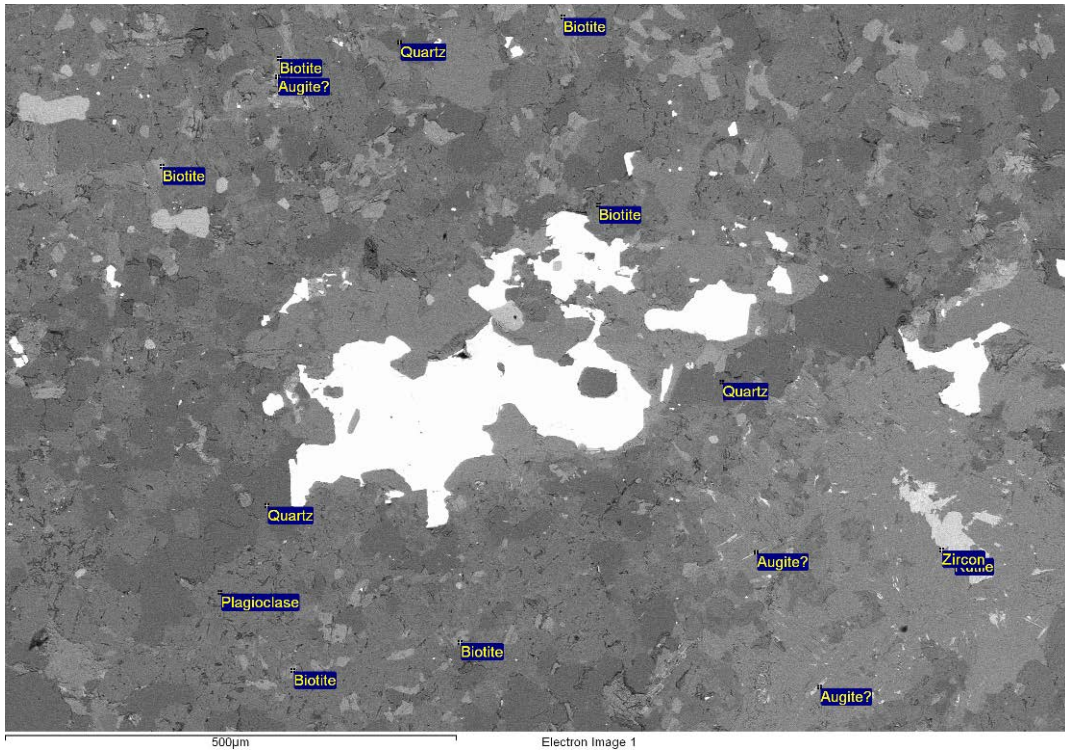
到目前為止，該詮釋為一個或多個潛在斑岩銅 - 金系統，其大小未知，埋藏在地表內數百米。該地表蝕變被詮釋為從埋藏源沿結構向上移動時的「滲漏」。蝕變礦物組合可能表明斑岩源埋藏的不是很深，但這種礦物學理論並非埋藏體接近地表的決定性證據。



勘探進展迅速，下列活動已完成或正在進行中：

- 繼續正在進行的地表測繪和岩石取樣的計劃。圖六編制迄今該項計劃之最顯著的結果。
- 使用檢出限低探測極限化驗的一個地區規模土壤取樣計劃已經完成及等待得出結果。
- 在南部異常區域完成一個近間距土壤網格。等待得出結果。
- 本公司已簽約一名經驗豐富的，具有成功的斑岩勘探項目記錄的地球物理學顧問，以協助規劃深層穿透地球物理計劃。
- 地球物理學顧問和國際資源地質師已完成對一家印尼本地的地球物探承包商的能力評估。該評估表明該合同商的高水準運作，並有能力成功地完成深穿透地球物理工作計劃，顯著低於國外承包商的成本。

已獲得當前和計劃中的地球化學和地球物理調查的結果，本公司將確定是否存在可行的鑽探目標。



用微探針分析註釋的硫化物(上部)和矽酸鹽階段(較低)的掃描電子顯微鏡圖像。該界定的礦石是斑岩銅礦蝕變組合的典型。圖像比例尺約為 2.5 毫米。





## 於 **Golf Mike** 區域的勘察勘探

雖然地球化學採樣的結果有待得出，國際資源地質師繼續於更廣泛的區域測繪並取樣。於其它項目中，在 500 米間距的土壤取樣計劃正在進行，覆蓋 **Golf Mike** 和 **Martabe** 礦山之間的區域。該計劃在 **Golf Mike** 的斑岩銅 - 金型礦化帶使用同樣較低的探測極限的化學化驗方法。



地質師 **Huw Williams** 先生(左)和實地技術人員 **Supryatno** 先生正在測繪發現於 **Golf Mike** 的銅矽卡岩。經驗豐富的地質師的實地工作是國際資源在地區勘察到資源量鑽探的各個階段中勘探策略的重要組成部分。



## 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資深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三內。



## 關於 MARTABE

**Martabe** 礦山位於印尼北蘇門答臘省的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訂立的第六期工程合約而確定。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 4,500,000 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，二零一五年十二月二十八日

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 Liu 女士

電話：+61 3 8644 1330

\* 僅供識別

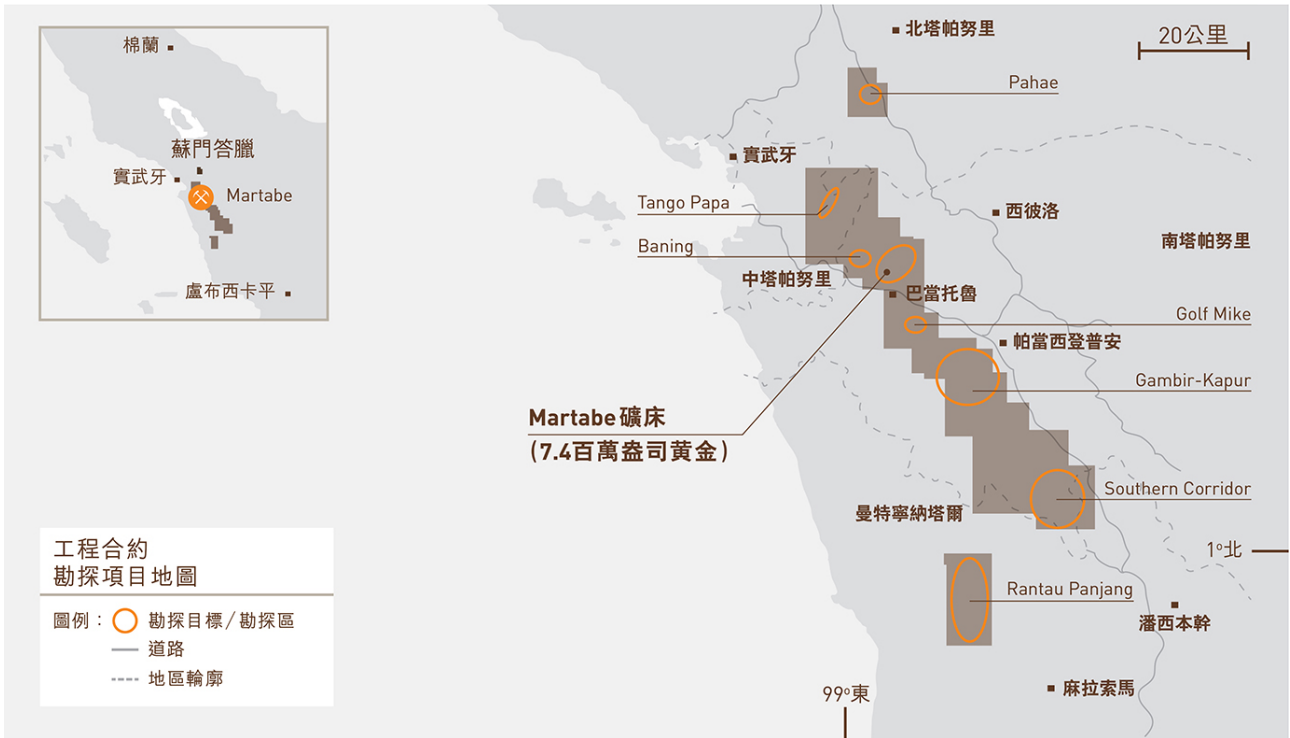


圖一：Martabe 礦山位置。



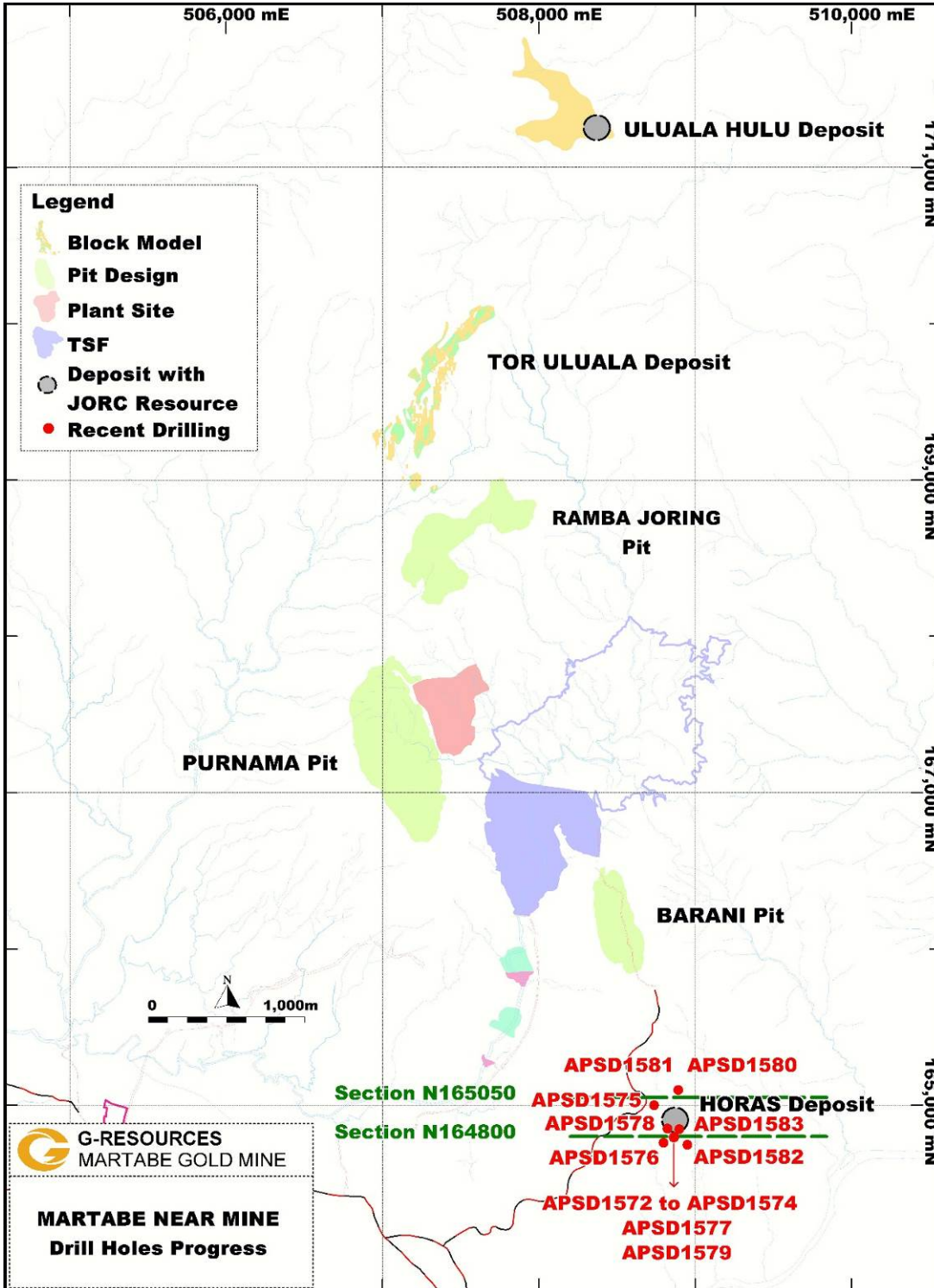


圖二：Martabe 工程合約。



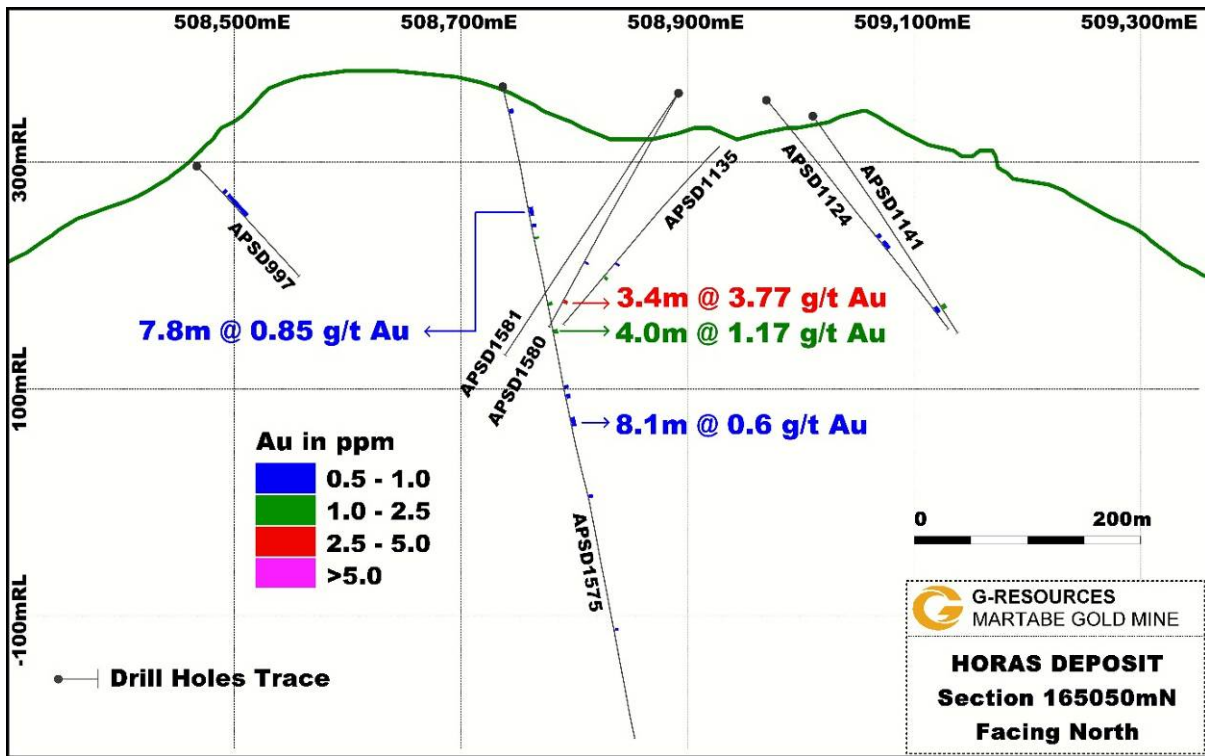
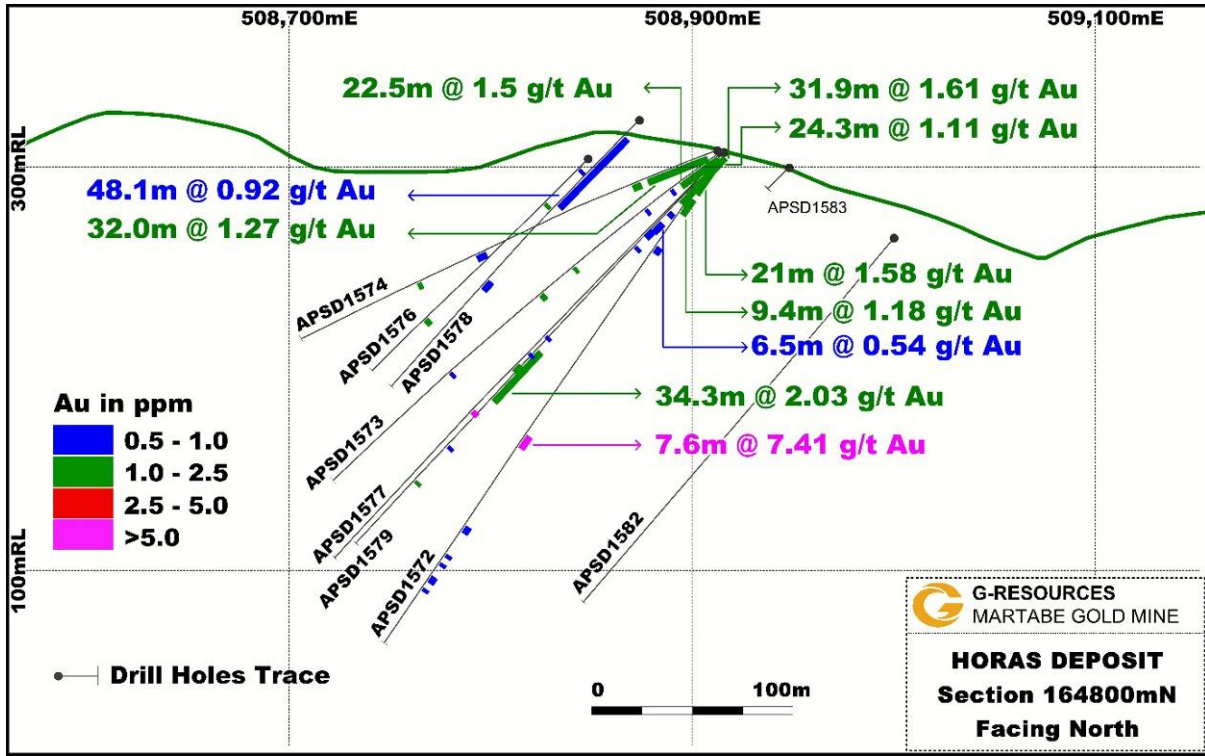


圖三：本報告內提及的 Martabe 礦山區域勘探區的擬定位置、近期鑽孔及橫斷面地圖。





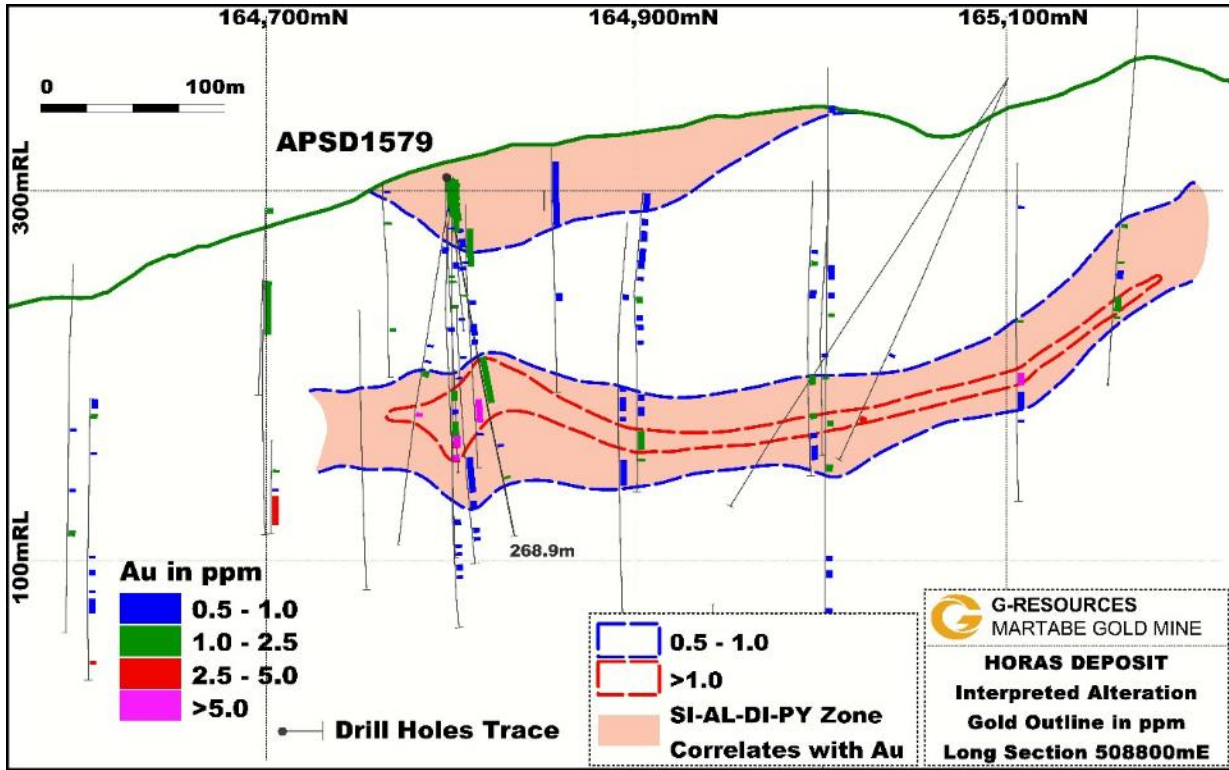
圖四：顯示 Horas 鑽探選定結果的橫斷面。





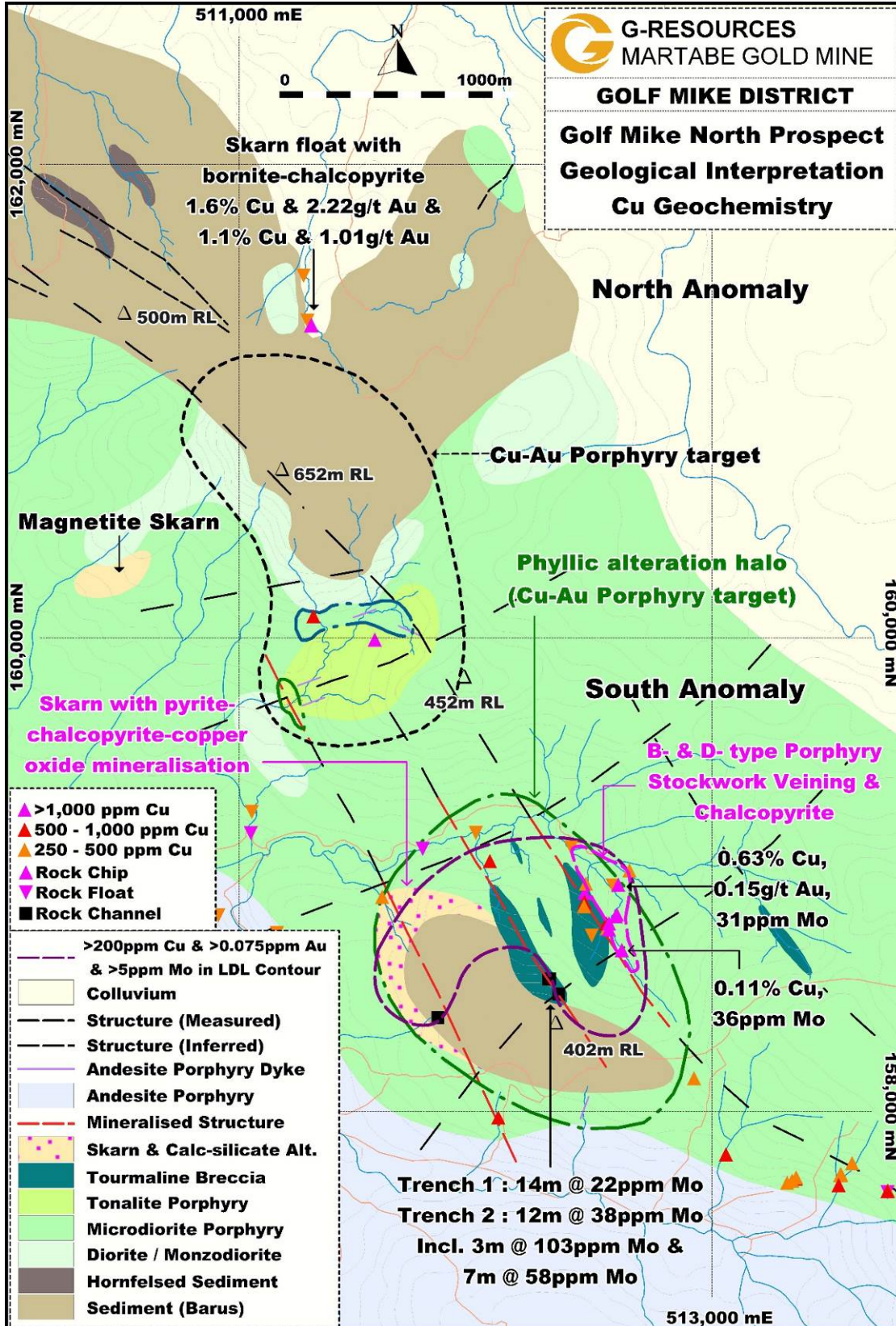


圖五：顯示已詮釋蝕變及黃金分佈的向北開口的 Horas West 靶區的長段。





圖六：顯示 Golf Mike North 勘探靶區的地圖。



## 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. Horas West 金剛石鑽探位置及結果

### Horas West 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)
APSD1572	508863.6	164799.4	307.5	295.0	273.3	-55.7
APSD1573	508863.7	164796.7	307.4	252.1	270.9	-36.6
APSD1574	508862.4	164799.3	308.4	227.1	272.5	-21.5
APSD1575	508737.1	165003.6	366.6	586.4	90.9	-76.6
APSD1576	508798.2	164762.7	304.3	150.1	273.5	-45
APSD1577	508865.7	164801.1	307.4	280.4	259.3	-45
APSD1578	508823.7	164854.0	323.4	180.6	270.0	-45.6
APSD1579	508865.7	164797.4	307.4	268.9	280.1	-46.4
APSD1580	508892.0	165101.0	361.0	252.7	232.8	-54.71
APSD1581	508892.0	165101.0	361.0	315.3	225.6	-46.3
APSD1582	508950.0	164750.0	265.0	237.5	270.4	-50.1

## Horas West 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)
APSD1572	3.0	24.0	21.0	1.58	1
APSD1572	27.0	36.4	9.4	1.18	5
APSD1572	56.0	60.0	4.0	0.65	7
APSD1572	169.8	177.4	7.6	7.41	34
APSD1572	224.0	228.0	4.0	0.60	1
APSD1572	241.0	243.0	2.0	0.62	12
APSD1572	246.0	248.0	2.0	0.78	5
APSD1572	254.0	258.0	4.0	0.64	3
APSD1572	261.2	263.2	2.0	0.89	12
APSD1573	3.0	25.5	22.5	1.50	1
APSD1573	29.5	31.5	2.0	0.59	2
APSD1573	45.5	47.5	2.0	0.84	5
APSD1573	91.5	93.5	2.0	1.63	3
APSD1573	112.0	115.0	3.0	1.04	3
APSD1573	172.0	174.0	2.0	0.65	1
APSD1574	6.0	38.0	32.0	1.27	1
APSD1574	41.5	46.0	4.5	1.70	4
APSD1574	125.7	131.0	5.3	0.56	9
APSD1574	161.0	163.4	2.4	1.15	33
APSD1575	21.0	25.0	4.0	0.95	2
APSD1575	109.0	116.8	7.8	0.85	3
APSD1575	124.0	127.2	3.2	0.82	2
APSD1575	135.7	137.7	2.0	1.91	5
APSD1575	194.5	197.5	3.0	1.28	3
APSD1575	219.0	223.0	4.0	1.17	2
APSD1575	269.0	272.0	3.0	0.51	1
APSD1575	277.0	281.2	4.2	0.58	3
APSD1575	298.0	306.1	8.1	0.60	2
APSD1575	368.0	371.0	3.0	0.58	1
APSD1575	488.0	490.0	2.0	0.84	6
APSD1576	6.0	8.0	2.0	0.51	0
APSD1576	30.0	32.0	2.0	1.12	2
APSD1576	112.0	115.0	3.0	2.11	9
APSD1577	3.7	28.0	24.3	1.21	1

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)
APSD1577	53.0	58.0	5.0	0.72	8
APSD1577	127.0	129.0	2.0	0.60	2
APSD1577	139.0	141.0	2.0	0.54	3
APSD1577	147.0	151.8	4.8	1.21	14
APSD1577	179.0	182.0	3.0	24.46	147
APSD1578	10.9	59.0	48.1	0.92	8
APSD1578	109.0	114.8	5.8	0.68	21
APSD1579	1.6	33.5	31.9	1.61	3
APSD1579	39.5	42.5	3.0	0.84	6
APSD1579	47.0	53.5	6.5	0.54	3
APSD1579	64.0	66.0	2.0	0.51	0
APSD1579	135.7	170.0	34.3	2.03	22
APSD1579	201.0	203.0	2.0	0.50	2
APSD1579	225.0	227.0	2.0	1.27	6
APSD1580	181.5	183.5	2.0	0.65	2
APSD1580	223.0	226.4	3.4	3.77	92
APSD1581	196.0	198.0	2.0	0.64	25
APSD1581	206.0	209.0	3.0	0.63	5
APSD1581	217.0	222.0	5.0	0.68	3
APSD1581	225.0	240.0	15.0	1.27	2
APSD1581	252.0	254.0	2.0	3.39	8
APSD1581	276.0	282.0	6.0	0.84	5
APSD1582	4.0	7.0	3.0	0.81	NA
APSD1582	216.0	219.0	3.0	0.66	NA
APSD1582	222.0	224.0	2.0	0.82	NA
APSD1582	227.0	229.0	2.0	2.42	NA

附錄二：來自 **Golf Mike North** 勘探區的選定的岩石樣品的相片及位置

岩石及蝕變種類的相片



相片 1. 砂岩及礫砂岩於該勘探區的最高點露出地表的部分。



相片 2. 來自相片 1 中露出地表部分的粉砂岩及卵石砂岩。



相片 3. 侵入閃長岩的露出地表的部分。



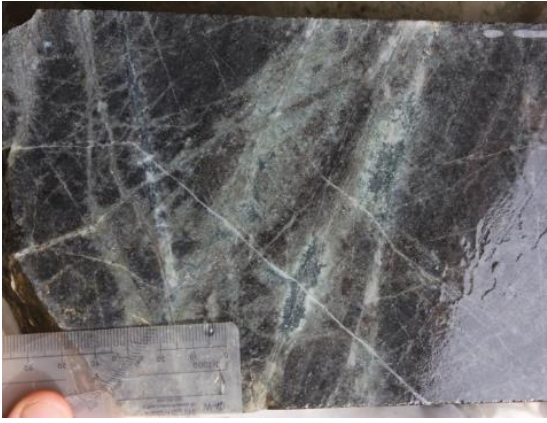
相片 4. 顯示捕虜岩的侵入閃長岩浮石。



相片 5. 微閃長岩侵入斑岩露出地表的部分，隨礦化網狀石英脈的高溫蝕變。



相片 6. 寄於相片 5 中露出地表的部分露頭的蝕變微閃長岩侵入的石英(二氧化矽) - 磁鐵礦 - 綠泥石 - 絹雲母 - 黃鐵礦 +/- 銅礦封閉細脈。



相片 7. 寄於鉀化蝕變微閃長岩斑岩的侵入黃鐵礦 - 黃銅礦嵌入礦化網狀石英細脈。



相片 8. 孔雀石浸染，來自露出地表部分的強烈蝕變的網狀微閃長岩斑岩侵入。



相片 9. 寄於石英閃長岩露出地表部分的密集的二氧化矽，鉀長石，絹雲母蝕變和二氧化矽 - 黃鐵礦，黃銅礦封閉的網狀細脈。



相片 10. 寄於左相片英雲閃長岩的結構上的破壞性蝕變和石英 - 鉀長石 - 黃鐵礦 - 黃銅礦細脈帶二次銅氧化物(中心的藍黑色礦物)。



相片 11. 變形石英閃長岩露出地表的部分含有由粘土和礦化網脈細脈疊加的鉀長石嵌入高 T 蝕變組合。



相片 12. 出現在左相片露出地表的部分的二氧化矽 - 黃鐵礦 - 黃銅礦細脈的巨集。請注意黃銅礦後的藍黑二次銅氧化物礦化。



相片 13. 電氣石角礫岩和蝕變微閃長岩主岩石形成陡峭的壁架。



相片 14. 來自左相片(相片 9)露出地表的部分的二氧化矽，絹雲母及電氣石替換微閃長岩切割石英 - 黃鐵礦 +/- 銅礦封閉裂紋角礫岩。



相片 15. 寄於相片 9 沿陡壁的露出地表部分的微閃長岩斑岩的二氧化矽，電氣石和絹雲母封閉裂紋角礫岩。



相片 16. 二氧化矽 - 電氣石 - 絹雲母 - 硫化物封閉角礫岩浮石含有黃鐵礦，磁黃鐵礦和黃銅礦礦化。



相片 17. 斷層角礫岩(右)切割 Golf Mike North 山坡西南側的 S. Sekolah 小溪的二氧化矽 - 綠簾石 - 綠泥石 - 絹雲母矽卡岩。



相片 18. 綠色富二氧化矽鈣質矽酸鹽岩已取代相片 17 中露出地表部分的粉砂岩，並寄於黃鐵礦，黃銅礦和二次銅氧化物礦化。





相片 19. 在粉砂岩中，露出地表的二氧化矽 - 絹雲母 - 粘土(矽卡岩)和微弱綠簾石鈣質矽酸鹽岩更替蝕變。



相片 20. 左相片中蝕變的粉砂岩，含有豐富的浸染狀黃鐵礦，黃銅礦和二次銅氧化物礦化(深藍色)。



相片 21. 於二氧化矽 - 綠簾石 - 綠泥石 - 絹雲母逆行矽卡岩巨礫浮石的銅浸染，半塊狀黃鐵礦 - 黃銅礦礦化。



相片 22. 二氧化矽 - 絹雲母 - 粘土蝕變砂岩浮石具有豐富的藍黑二次銅氧化物礦化。



相片 23. 銅浸染，銅氧化物嵌入透輝石，磁鐵礦，綠簾石，綠泥石矽卡岩。含有豐富的浸染狀黃鐵礦 - 黃銅礦礦化。



相片 24. 順行透輝石 - 石榴石 - 磁鐵礦矽卡岩與黃鐵礦 - 黃銅礦礦化。覆蓋黃銅礦的二次氧化銅(藍黑色礦物)小塊。



相片 25. 砂岩 - 粉砂岩浮石中的浸染狀黃銅礦和主靜脈斑銅礦礦化。



相片 26. 紫色斑銅礦封閉鈣質粉砂岩浮石細脈。



相片 27. 安山斑岩侵入。紫褐色和隱晶質石基從較老礦化的綠灰色微閃長岩區分出該單元。



相片 28. 左相片之未蝕變的安山斑岩侵入。請注意紫褐色的隱晶質石基。該單元被詮釋為已侵入下面的礦化。

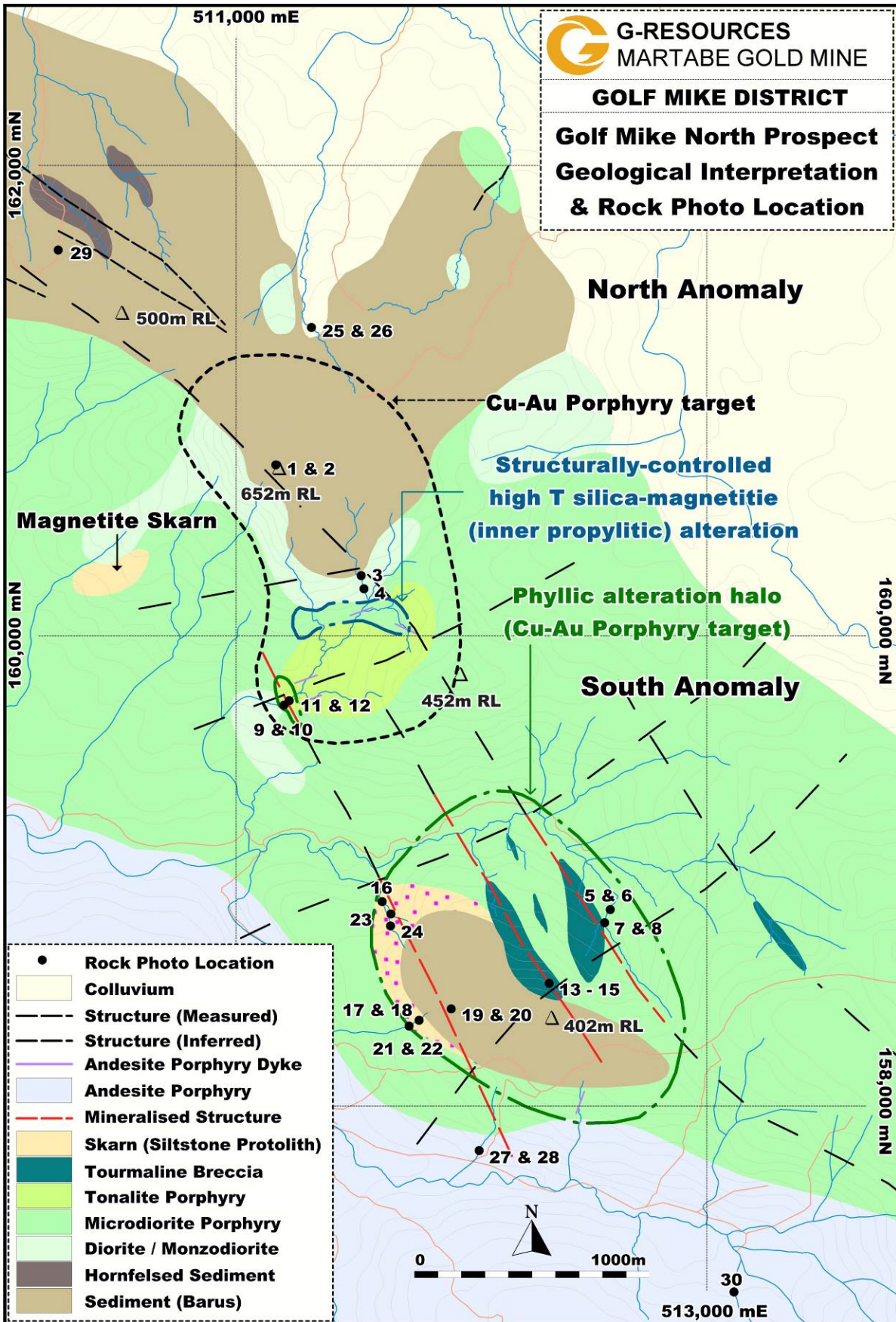


相片 29. 砂岩中大群幾釐米寬的中等溫度熱液晶狀石英脈。



相片 30. 黃鐵礦和基礎金屬礦化晶狀石英脈浮石。

位置圖圖片。



## 附錄三：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。	本報告提及的樣品為金剛石鑽探樣品、探槽/凹槽樣品或石頭樣品。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品。探槽/凹槽樣品為地表穿切的代表，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品，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，確保樣品有代表性及任何使用的測量工具或系統有合適標準。	地質師根據地質界限及預設的樣品長度的最小值及最大值，以樣品間隔標誌金剛石鑽探岩芯。探槽/凹槽樣品以同一深度及尺寸取樣，並無偏差。所有採集的樣品為 2 至 5 公斤重(若可能)，封閉於塑料袋內，之後放置於貼有防水標籤的棉布袋中，防止樣品受到污染。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。	將大約 4-5 公斤半岩芯金剛石鑽孔樣品研磨成 50 克混合的熔劑用於爐火煉金。
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(若其地表狀況需要減少岩芯)。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。隨著 Martabe 項目的採礦基礎設施的發展，越來越多的鑽場置於採礦入口的道路旁。</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 <b>Asahi Orishot Procore</b> 方向機器。工地將繼續保留 PQ、HQ 及 NQ 大小的岩芯。																														
鑽探樣品回收	記錄及評估岩芯、岩屑採樣回收及結果分析。	<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。<b>Martabe</b> 的鑽探樣品回收取決於岩性、蝕變類型和結構。鑽探回收整體而言非常好。下表列示 <b>Purnama</b> 礦床不同岩性鑽探回收的歷史平均值。</p> <table border="1"> <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>	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																														
	為將樣品回收率增至最大及確保樣品有代表性性質所採取的措施。	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 <b>0.20</b> 米。致力把井下鑽探液流失減至最低(若可能)。																														
	樣品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/增加而出現樣品偏差。	有關於取樣及鑽探時流失黃金細粒的測試工作主體已於 <b>Martabe</b> 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品流失，化驗結果會在資源量估算階段從數據集裡移除。																														
編錄	岩芯及岩屑樣品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。	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師的監督下進行。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。																														

標準	JORC 規範詮釋	說明
		<p>地質編錄由地質師手寫記入記錄表，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師團隊進行。地質編錄的再現性由高級地質師定期檢查，有關檢查結果顯示已取得高度一致性。負責記錄的地質師參與詮釋過程，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師組成，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>所有鑽孔均已編錄，僅有甚少(如礦化區外的火山岩或沈澱物內的地質鑽孔內)的樣品不會寄作化驗。</p>
<p>二次取樣技術和樣品準備</p>	<p>若為岩芯，是否切斷或鋸開，及採用四分之一、一半或全個岩芯。</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(如冶金取樣)才會取四分之一的岩心樣品。</p>

標準	JORC 規範詮釋	說明
	若為非岩芯，是否篩選、作試管樣品或旋轉分拆等等，樣品濕或乾。	不適用
	就所有樣品類型，樣品準備技術的性質、品質和適當性。	<p>樣品放入內有標籤的封閉塑料袋，再放入已編號的棉布袋，以送交巴東的 <b>PT Intertek Utama</b> 樣品準備設施。樣品準備程序如下：</p> <p>烘乾</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 樣品放置於鋁盤上，以 <b>65°C</b> 烘乾。</li> <li>• 如樣品列明以低溫烘乾或需要汞化驗，則於低於 <b>65°C</b> 下烘乾。</li> </ul> <p>破碎</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 以顎式破碎機破碎樣品。</li> <li>• 於每次樣品程序後採用洗礫機清洗顎夾板。</li> <li>• 顎式破碎成少於 <b>5 毫米</b> 大小。</li> </ul> <p>粉碎</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 根據樣品大小使用 <b>LM5</b>、<b>RM2000</b> 及 <b>LM2</b> 粉碎機技術。</li> <li>• 樣品粉碎成 <b>200#(200# &gt; 95%)</b>。</li> <li>• 於每次粉碎進行大小測試 <b>(1/20)</b>。</li> <li>• 於每次樣品程序後採用洗礫機清洗碗。</li> </ul>

標準	JORC 規範詮釋	說明
		<p>捲動/混合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 粉碎的樣品其後於橡膠墊內捲動/混合最少 20 次。</li> <li>• 橡膠墊於每個樣品使用後徹底清洗。</li> </ul> <p>分拆</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 以分土器分開約 250 克的可供分析礦漿樣品，寄至雅加達作分析。</li> <li>• 丟棄的殘渣及粗渣放進膠袋，送回國際資源。</li> <li>• 於整個程序中有透徹的申報，國際資源視樣品準備技術為恰當及符合品質。</li> </ul>
	<p>所有二次取樣階段均採用了品質控制程序，以使樣品的代表性增至最大。</p> <p>採取措施以確保原地收集的物料樣品具有代表性，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>樣品大小是否符合取樣物料的粒狀大小。</p>	<p><b>Purnama</b> 礦床研究顯示觀察到 <b>Martabe</b> 取樣的黃金精純。該等研究顯示約 73%的黃金粒為少於 5<math>\mu</math>m，另外 26%為 5 至 50<math>\mu</math>m，以及少於 1%的黃金粒超過 50<math>\mu</math>m 大小。雖然如此，研究謹慎地將樣品尺寸設置較大，以確保樣品保持代表性，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>樣品</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 &gt;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 &gt;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 &gt;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 &gt;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(氯化氫、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>	樣品	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%
樣品	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%																																																																			

標準	JORC 規範詮釋	說明																																																																																				
		<table border="1" data-bbox="920 264 2092 587"> <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>鋇</td> <td>(2ppm)</td> <td rowspan="9">IC50</td> <td rowspan="9">ICP+4 酸性混合物</td> </tr> <tr> <td>鈹</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>鎘</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>鉍</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>銦</td> <td>(2ppm)</td> </tr> <tr> <td>錫</td> <td>(10ppm)</td> <td>鋇</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>鈾</td> <td>(1ppm)</td> <td>鋅</td> <td>(2ppm)</td> <td>銻</td> <td>(5ppm)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="920 592 2092 831">ASD Terraspec 3 VIR/SWIR 光譜分析儀購自二零一三年年初。常規岩芯取樣自此進行確認礦床比例模型中的蝕變組合。樣品採集平均為每次讀數 50 個樣品，白色參考調節為平均 100 個樣品。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 data-bbox="920 900 2092 1034">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。樣品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 data-bbox="920 1102 2092 1187">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>	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)	鋇	(2ppm)	IC50	ICP+4 酸性混合物	鈹	(5ppm)	鈣	(0.01%)	鎘	(1ppm)	鈷	(2ppm)	鉻	(2ppm)	銅	(2ppm)	鐵	(0.01%)	鎘	(10ppm)	鉀	(0.01%)	鎳	(1ppm)	鋰	(1ppm)	鎂	(0.01%)	錳	(2ppm)	鉬	(1ppm)	鈉	(0.01%)	鉍	(5ppm)	鎳	(5ppm)	鉛	(2ppm)	銻	(5ppm)	銦	(2ppm)	錫	(10ppm)	鋇	(1ppm)	硫	(50ppm)	鉭	(5ppm)	碲	(10ppm)	鈦	(0.01%)	釩	(1ppm)	鎢	(10ppm)	鈾	(1ppm)	鋅	(2ppm)	銻	(5ppm)		
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)	鋇	(2ppm)	IC50	ICP+4 酸性混合物																																																																													
鈹	(5ppm)	鈣	(0.01%)	鎘	(1ppm)	鈷	(2ppm)																																																																															
鉻	(2ppm)	銅	(2ppm)	鐵	(0.01%)	鎘	(10ppm)																																																																															
鉀	(0.01%)	鎳	(1ppm)	鋰	(1ppm)	鎂	(0.01%)																																																																															
錳	(2ppm)	鉬	(1ppm)	鈉	(0.01%)	鉍	(5ppm)																																																																															
鎳	(5ppm)	鉛	(2ppm)	銻	(5ppm)	銦	(2ppm)																																																																															
錫	(10ppm)	鋇	(1ppm)	硫	(50ppm)	鉭	(5ppm)																																																																															
碲	(10ppm)	鈦	(0.01%)	釩	(1ppm)	鎢	(10ppm)																																																																															
鈾	(1ppm)	鋅	(2ppm)	銻	(5ppm)																																																																																	

標準	JORC 規範詮釋	說明
	採用的品質控制程序性質(如標準、空白樣品、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> <p>使用包括空白樣品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。</p> <p>僅使用經認證的實驗室。</p> <p>用於資源量估算工作的檢測實驗室乃由 <b>PTAR</b> 每兩年審核一次。品質保證/品質控制計劃。</p> <p><b>PTAR</b> 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 <b>Geostat Pty Ltd</b> 和 <b>Ore Research and Exploration (OREAS) Pty Ltd</b> 的認證標準，作為本項目的一部份。</p> <p>按照每 20 個樣品對 1 的比例，插入一個標準或空白樣品對比。整體而言，<b>PT Intertek Utama</b> 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(通常為遞交樣品後六週內)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 <b>Janjan Hertijana</b> 先生( <b>AusIMM</b> 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，以採集樣品作冶金測試工作。

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>所有樣品收集資料、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師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)文件和經糾正的地標正射影像呈交 PTAR。</p>

標準	JORC 規範詮釋	說明
		<p>激光雷達不能完全穿透植被，可能導致茂密林區(例如 <b>Purnama</b> 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>
<p>數據間距及分佈</p>	<p>勘探結果報告的數據間距。</p> <p>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。</p> <p>是否曾組合樣品。</p>	<p>資源量發展鑽探之鑽孔按標稱的東西段區完成，乃按以下垂直及水平面的間距排列：</p> <p>探明資源：間距 25 米或以下</p> <p>推定資源：25 米×50 米</p> <p>推測資源：50 米×50 米</p> <p>如資源量所述，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 <b>Purnama</b> 礦床的小間距品位控制鑽探作出比較所建立。</p> <p>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。</p>
<p>數據相對於地質結構的方位</p>	<p>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。</p>	<p>樣品方向在與礦化走向形成幾近直角可能發生變化。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。</p>

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。
樣品保安	確保樣品安全性所採取的措施。	樣品安全乃透過以下兩方面進行管控：對鑽機的金剛石樣品、芯棚的安全控制的監管，以及對將樣品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品安全的檢討。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> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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> <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、樣品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><b>Martabe</b> 金礦位於 <b>Martabe</b> 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><b>Martabe</b> 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	其它各方進行勘探工作的認可和評估。	<p><b>Martabe</b> 礦床乃於一九九七至一九九八年由 <b>Normandy</b> 與 <b>Anglo Gold Corporation</b> 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 <b>Martabe</b> 礦床組的位置。初步發現包括 <b>Purnama</b> 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，<b>Purnama</b> 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"> <li>礦床類型、地質背景和礦物類型。</li> </ul>	<p><b>Martabe</b> 礦床、<b>Martabe</b> 地區和 <b>Martabe</b> 周邊區域的整體地質情況已由 <b>Harlan</b> 等人(二零零五年)和 <b>Supoto</b> 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"> <li>• 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"> <li>○ 鑽孔孔領位置朝東及朝北</li> <li>○ 鑽孔孔領高程或海拔(海拔-海平面以上高度(米))</li> <li>○ 鑽孔傾角及方位</li> <li>○ 井下長度及穿切深度</li> <li>○ 鑽孔長度</li> </ul> </li> </ul>	與該等勘探結果有關的於 <b>Horas West</b> 的一切鑽探詳情請參閱本報告附錄一。於二零一五年七月一日至二零一五年十一月二十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；批量樣品－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。