

群光電能科技股份有限公司

2025 年衝突礦產盡職調查報告書

一、導言與政策聲明

群光電能科技股份有限公司致力於推動企業社會責任，確保供應鏈中所採購之礦產來源符合道德、環境與人權標準。為此，我們已正式制定《責任礦產採購政策》，依《經濟合作與發展組織 (OECD) 受衝突影響及高風險地區負責任礦產供應鏈盡職調查指南》，建立管理機制，並依循 RBA (Responsible Business Alliance, 責任商業聯盟) 與 RMI (Responsible Minerals Initiative, 責任礦產倡議) 相關準則。

我們承諾不使用來自剛果民主共和國 (DRC) 及其鄰近高風險區域且資助武裝衝突之衝突礦產，涵蓋鉭 (Ta)、錫 (Sn)、鎢 (W)、金 (Au)、鈷 (Co) 與雲母 (Mica) 等原物料。我們要求所有供應商依責任礦產政策填報 RMI 最新版 CMRT/EMRT template，揭露礦產來源與冶煉廠資訊，並僅接受通過 RMAP 認證之冶煉廠。透過強化供應鏈透明度與第三方驗證機制，我們持續提升責任礦產管理，與供應商共同推動永續價值鏈。

二、公司與產品範疇

為落實責任礦產政策並執行供應鏈盡職調查作業，明確界定本報告之適用範圍如下：

1. 適用組織範圍

本報告涵蓋群光電能科技股份有限公司及其於全球持股超過 50%且具營運控制權之子公司。所有製造工廠、研發據點與供應鏈管理單位皆納入責任礦產管理體系與審查範疇。

2. 涵蓋產品範疇

本報告所述責任礦產風險調查，涵蓋所有包含或可能使用鉭 (Ta)、錫 (Sn)、鎢 (W)、金 (Au)、鈷 (Co) 與雲母 (Mica) 之產品，包含但不限於：

- 交換式電源供應器 (Switching Power Supplies)
- 筆記型電腦用電源變壓器 (Notebook Adapters)
- 工業用電源模組 (Industrial Power Modules)

3. 供應商涵蓋範圍

責任礦產盡職調查涵蓋所有供應商，不論其階層或採購關係，皆須配合填寫最新版 CMRT/EMRT template，並提供產品中所含礦產之來源資訊與冶煉廠明細。透過整體供應鏈合作，提升礦產可追溯性與風險控管。

三、盡職調查系統與流程

我們依循《OECD 受衝突影響及高風險地區責任礦產供應鏈盡職調查指引》（以下簡稱 OECD 指引）所訂之五大步

驟，建構完善的責任礦產盡職調查制度。執行內容如下：

步驟一：建立公司管理制度

1. 責任礦產政策發布與更新

我們自 2025 年 3 月修訂並公告最新版《責任礦產採購政策》，作為所有單位統一遵循之方針，涵蓋 3TG (鈹、錫、鎢、金)、鈷與雲母等礦物。政策明定禁止採購來自武裝衝突、高風險地區、或侵犯人權之礦產來源，並強調對供應商與合作夥伴的合規要求。

2. 制度化責任採購要求

本公司已將責任礦產要求納入《RBA 行為準則》，且所有供應商皆須簽署《無衝突金屬聲明書》，承諾進行礦產原物料管理。供應商須配合調查並提供資訊，否則可能影響與本公司原物料採購合作資格。

3. 作業程序與申訴機制建置

建立涵蓋 CMRT / EMRT template 調查流程、資料驗證、異常處理與資料保存機制之標準作業程序(SOP)，並設置專責聯絡窗口與利害關係人申訴管道，確保疑慮可被即時回應與追蹤。

步驟二：辨識並評估供應鏈風險

1. 全面調查覆蓋所有供應商與產品

所有供應商須填寫 RMI 最新版 CMRT/EMRT template，包括適用於 3TG (金、錫、鎢、鉭) 的 CMRT，以及適用於鈷與雲母的 EMRT，且涵蓋所有提供產品的礦產資訊。

2. 核對冶煉廠合規性

相關權責部門將所回報之冶煉廠與 RMI 發布之 RMAP 合規冶煉廠清單進行比對，確認其是否通過第三方驗證。

3. 辨識高風險來源與禁用對象

除檢視冶煉廠是否來自高風險地區（如衝突地區或治理薄弱地區），亦比對公司所建之「禁用冶煉廠清單」，確認是否存在已禁止使用之冶煉廠。

4. 風險分類與標記機制

經評估後，對於不合規供應商與冶煉廠將標記為風險對象，供後續通知、改善、替代或終止合作之決策依據。

步驟三：啟動風險事件應對作業

1. 供應商改善通知與協助

對於使用高風險來源的供應商，將發出正式改善通知，要求其提供補充或更正資訊，並鼓勵轉向通過 RMAP 驗證之合規冶煉廠。

2. 風險回應處置機制

若供應商無法提出合理說明或在限期內完成改善，將根據風險等級採取以下措施：

- 優先評估替代來源
- 停止承接新訂單（停單）
- 依合約終止合作關係

3. 禁用清單管理與定期更新

對經確認為高風險者，將納入「責任礦產禁用冶煉廠清單」，並定期更新，供相關部門於評估與審查時參考。

步驟四：支持並引用國際驗證機制

1. 採用產業認可的驗證制度

我們支持並信任由責任礦產倡議（RMI, Responsible Minerals Initiative）建立之 RMAP（Responsible Minerals Assurance Process）等國際第三方驗證機制，作為評估供應鏈風險的依據。

2. 納入採購與風險分類標準

我們將 RMAP 合規冶煉廠清單視為低風險來源，並據以進行採購優先排序與風險分級。同時也參考其他公開或可信機構所提供之冶煉廠資訊，作為輔助判斷依據。

3. 要求供應商提供驗證證據

供應商須提供冶煉廠來源資訊，並註明是否通過 RMAP 或其他國際認證。未能證實來源合規者，將被要求轉換至合規來源。

步驟五：資訊揭露

1. 年度資訊揭露

本報告書載明供應鏈盡職調查程序結果，包括責任礦產涵蓋金屬種類、冶煉廠名稱及其地區分布，以及高風險來源的處置措施。

2. 政策公開與申訴機制

本公司《責任礦產採購政策》全文已公開於公司官網，供客戶、供應商與其他利害關係人查閱與遵循。為促進雙向溝通與風險回報，並設有聯繫信箱與申訴管道，利害關係人可提出有關責任礦產、來源疑慮或政策建議之反饋，我們將由專責單位受理並回應。

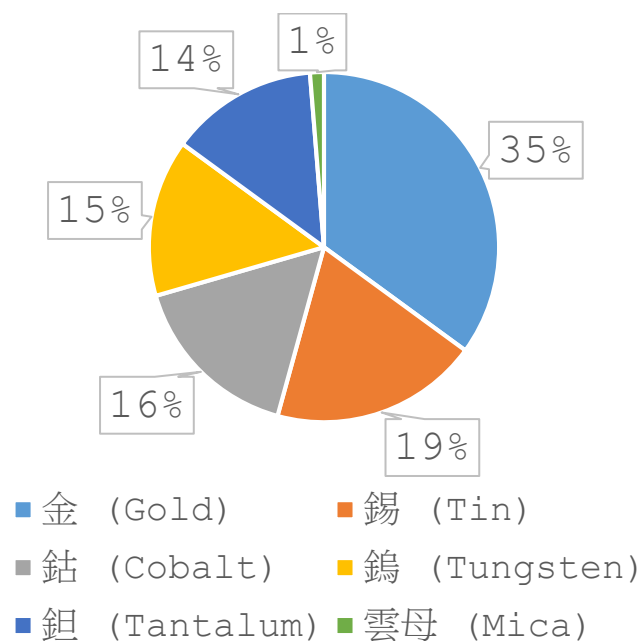
四、調查結果分析

為強化責任礦產供應鏈的透明度與可追溯性，我們針對所有供應商提交的責任礦產報告進行整合與分析。本年度共收集 193 份 CMRT 表單與 41 份 EMRT 表單，涵蓋範圍橫跨多種金屬及全球主要冶煉地區。為確保資料真實性與合規性，我們同步與 RMI (Responsible Minerals Initiative) 網站公開之 RMAP 冶煉廠清單進行交叉比對，確認所有 234 間冶

煉廠皆為 RMAP Conformant，即符合第三方驗證之責任礦產標準 (100%冶煉廠合規率)。此結果顯示供應鏈整體風險處於可控範圍內，亦反映我們供應商選擇及持續監督機制具備高度有效性。重點分析結果如下：

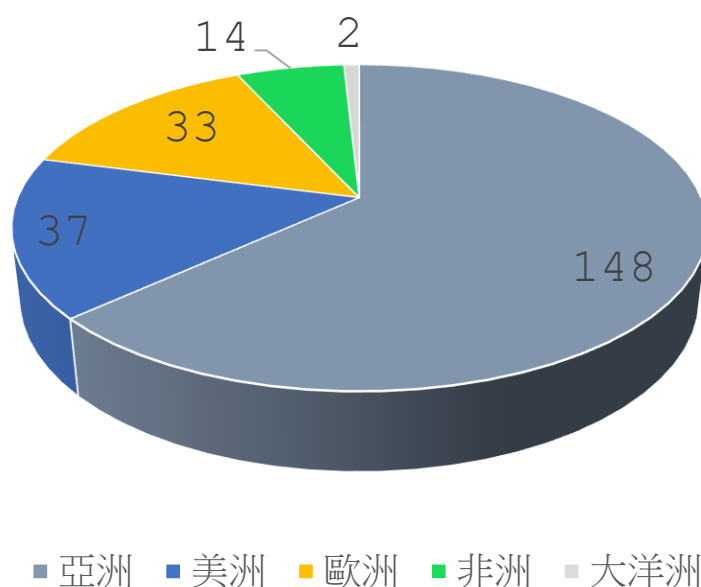
1. 金屬種類分析

本年度涵蓋之金屬別分布：金 82 家 (35%)、錫 45 家 (19%)、鈷 38 家 (16%)、鎢 34 家 (15%)、鉭 32 家 (14%)、雲母 3 家 (1%)。3TG 金屬仍為主要關注對象，鈷與雲母合規審查需求也日益提高，需納入中長期風險控管策略。



2. 來源地區統計

根據彙整結果，全球冶煉廠之五大洲分布比例：亞洲 148 家(63.2%)、美洲 37 家(15.8%)、歐洲 33 家(14.1%)、非洲 14 家 (6.0%) 及大洋洲 2 家 (0.8%)。亞洲占比最高，反映供應鏈對東亞及其周邊國家的依賴程度較高。儘管非洲與大洋洲僅占少數，但其部分冶煉廠位於鄰近高風險地區 (如剛果民主共和國)，因此列為風險評估重點對象，並持續監控其合規狀態。



3. 風險觀察與因應措施

我們持續透過制度化流程辨識、標示並處理供應鏈中潛在高風險來源，並依據 OECD 指南與 RMI 框架實施多層次的風險控制策略。具體措施如下：

- **高風險地區監控**

對於來自非 RMAP 認證、未揭露具體來源、或位於衝突高風險地區 (CAHRAs, Conflict-Affected and High-Risk Areas) 的冶煉廠，我們將要求供應商轉為採購 RMAP 認證冶煉廠，作為持續合作條件。

- **禁用清單管理**

對於經評估後仍無法提出 RMAP 認證之冶煉廠，我們將其列入「內部禁用清單」，並要求相關供應商停止採購其產品。該清單每年至少更新一次，並與公司資料庫串接使用。

- **持續監督與交叉比對**

我們每年持續更新 CMRT 及 EMRT template 資料，並與第三方資料庫 (如 RMI Active & Conformant Smelters List) 交叉比對，確保本公司掌握責任礦產最新合規狀態。若發現風險提升趨勢，將即時通報相關部門採取後續行動。

附件一、冶煉廠與精煉廠名單

Smelter Number	Metal	Smelter Country	Smelter City
CID000157	Gold	SWEDEN	Skelleftehamn
CID001078	Gold	KOREA, REPUBLIC OF	Onsan-eup
CID000035	Gold	GERMANY	Pforzheim
CID000019	Gold	JAPAN	Fuchu
CID000041	Gold	UZBEKISTAN	Almalyk
CID000058	Gold	BRAZIL	Nova Lima
CID000077	Gold	SWITZERLAND	Mendrisio
CID000082	Gold	JAPAN	Bando
CID000924	Gold	CANADA	Brampton
CID000920	Gold	UNITED STATES OF AMERICA	Salt Lake City
CID000090	Gold	JAPAN	Tamura

CID000113	Gold	GERMANY	Hamburg
CID000128	Gold	PHILIPPINES	Quezon City
CID000176	Gold	GERMANY	Pforzheim
CID000185	Gold	CANADA	Montréal
CID000233	Gold	ITALY	Arezzo
CID000264	Gold	JAPAN	Chiyoda
CID004010	Gold	BRAZIL	Manaus
CID000401	Gold	JAPAN	Kosaka
CID000359	Gold	KOREA, REPUBLIC OF	Gimpo
CID000425	Gold	JAPAN	Honjo
CID003424	Gold	JAPAN	Kazuno
CID003425	Gold	JAPAN	Okayama
CID004755	Gold	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	Kaohsiung City

CID004506	Gold	TANZANIA, UNITED REPUBLIC OF	Bomba Mbili
CID003641	Gold	COLOMBIA	Medellín
CID000689	Gold	KOREA, REPUBLIC OF	Seo-gu
CID000694	Gold	GERMANY	Pforzheim
CID000711	Gold	GERMANY	Hanau
CID000707	Gold	CHINA	Fanling
CID000801	Gold	CHINA	Hohhot
CID000807	Gold	JAPAN	Soka
CID000814	Gold	TURKEY	Kuyumcukent
CID002765	Gold	ITALY	Arezzo
CID000823	Gold	JAPAN	Osaka
CID000855	Gold	CHINA	Guixi City
CID000937	Gold	JAPAN	Ōita

CID000957	Gold	KAZAKHSTAN	Ust-Kamenogorsk
CID002511	Gold	POLAND	Lubin
CID000981	Gold	JAPAN	Sayama
CID002605	Gold	KOREA, REPUBLIC OF	Seoul
CID001113	Gold	UNITED STATES OF AMERICA	Buffalo
CID001119	Gold	JAPAN	Iruma
CID003575	Gold	SOUTH AFRICA	Kempton Park
CID001149	Gold	CHINA	Kwai Chung
CID001152	Gold	SINGAPORE	Singapore
CID001147	Gold	CHINA	Suzhou
CID001153	Gold	SWITZERLAND	Marin
CID001157	Gold	UNITED STATES OF AMERICA	North Attleboro
CID001161	Gold	MEXICO	Torreon

CID001188	Gold	JAPAN	Tokyo
CID001193	Gold	JAPAN	Takehara
CID001352	Gold	SWITZERLAND	Geneva
CID001220	Gold	TURKEY	Bahçelievler
CID001236	Gold	UZBEKISTAN	Navoi
CID003189	Gold	KOREA, REPUBLIC OF	Pyeongtaek-si
CID001259	Gold	JAPAN	Noda
CID001325	Gold	JAPAN	Nara-shi
CID002919	Gold	CHILE	Mejillones
CID001397	Gold	INDONESIA	Jakarta
CID001498	Gold	SWITZERLAND	La Chaux-de-Fonds
CID001512	Gold	SOUTH AFRICA	Germiston
CID002582	Gold	NETHERLANDS	Moerdijk

CID001534	Gold	CANADA	Ottawa
CID002290	Gold	CZECHIA	Vestec
CID001585	Gold	SPAIN	Madrid
CID001736	Gold	CHINA	Chengdu
CID001761	Gold	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	Tainan City
CID001798	Gold	JAPAN	Saijo
CID002918	Gold	KOREA, REPUBLIC OF	Gunsan-si
CID002580	Gold	ITALY	Capolona
CID001875	Gold	JAPAN	Hiratsuka
CID001938	Gold	JAPAN	Kuki
CID002615	Gold	KAZAKHSTAN	Astana
CID001980	Gold	BELGIUM	Hoboken
CID001993	Gold	UNITED STATES OF AMERICA	Alden

CID002003	Gold	SWITZERLAND	Balerna
CID002030	Gold	AUSTRALIA	Newburn
CID002778	Gold	GERMANY	Pforzheim
CID002100	Gold	JAPAN	Konan
CID002129	Gold	JAPAN	Sagamihara
CID002224	Gold	CHINA	Sanmenxia
CID001076	Tantalum	BRAZIL	São João del Rei
CID002504	Tantalum	UNITED STATES OF AMERICA	Lincolnton
CID000460	Tantalum	CHINA	Jiangmen
CID002505	Tantalum	CHINA	Zhuzhou
CID002558	Tantalum	JAPAN	Aizuwakamatsu
CID002557	Tantalum	UNITED STATES OF AMERICA	Boyertown
CID000291	Tantalum	CHINA	Yingde

CID000616	Tantalum	CHINA	Yingde
CID002544	Tantalum	THAILAND	Map Ta Phut
CID002548	Tantalum	UNITED STATES OF AMERICA	Newton
CID002549	Tantalum	JAPAN	Hitachi Ohmiya-shi
CID002550	Tantalum	GERMANY	Laufenburg
CID002545	Tantalum	GERMANY	Goslar
CID002492	Tantalum	CHINA	Hengyang
CID002512	Tantalum	CHINA	Fengxin
CID002842	Tantalum	CHINA	Yichun
CID000914	Tantalum	CHINA	Jiujiang
CID000917	Tantalum	CHINA	Jiujiang
CID002506	Tantalum	CHINA	Jiujiang
CID002539	Tantalum	MEXICO	Matamoros

CID001163	Tantalum	INDIA	District Raigad
CID001175	Tantalum	BRAZIL	Presidente Figueiredo
CID001192	Tantalum	JAPAN	Omuta
CID001277	Tantalum	CHINA	Shizuishan City
CID001200	Tantalum	ESTONIA	Sillamäe
CID004054	Tantalum	RWANDA	Bugesera District
CID002707	Tantalum	BRAZIL	São João del Rei
CID001522	Tantalum	CHINA	Zhuzhou
CID003583	Tantalum	CHINA	Yancheng City
CID001869	Tantalum	JAPAN	Harima
CID001891	Tantalum	UNITED STATES OF AMERICA	Croydon
CID001969	Tantalum	KAZAKHSTAN	Ust-Kamenogorsk
CID000292	Tin	UNITED STATES OF AMERICA	Altoona

CID002773	Tin	BELGIUM	Beerse
CID002774	Tin	SPAIN	Berango
CID000228	Tin	CHINA	Chenzhou
CID003190	Tin	CHINA	Chifeng
CID001070	Tin	CHINA	Laibin
CID002180	Tin	CHINA	Gejiu
CID003486	Tin	BRAZIL	São José
CID003524	Tin	SPAIN	Las Ventas de Retamosa
CID002593	Tin	INDONESIA	Pangkal Pinang
CID000402	Tin	JAPAN	Kosaka
CID000438	Tin	BOLIVIA (PLURINATIONAL STATE OF)	Oruro
CID000448	Tin	BRAZIL	Ariquemes
CID000468	Tin	POLAND	Chmielów

CID000538	Tin	CHINA	Gejiu
CID003116	Tin	CHINA	Chaozhou
CID001477	Tin	INDONESIA	Kundur
CID003387	Tin	RWANDA	Kigali
CID002468	Tin	BRAZIL	São João del Rei
CID001105	Tin	MALAYSIA	Butterworth
CID004434	Tin	MALAYSIA	Port Klang
CID001482	Tin	INDONESIA	Mentok
CID001142	Tin	UNITED STATES OF AMERICA	Twinsburg
CID001173	Tin	BRAZIL	Pirapora de Bom Jesus
CID004065	Tin	CONGO, DEMOCRATIC REPUBLIC OF THE	Lubumbashi
CID001182	Tin	PERU	Paracas
CID001191	Tin	JAPAN	Asago

CID001314	Tin	THAILAND	Nongkham Sriracha
CID002517	Tin	PHILIPPINES	Rosario
CID001337	Tin	BOLIVIA (PLURINATIONAL STATE OF)	Oruro
CID005067	Tin	INDONESIA	Bangka
CID002503	Tin	INDONESIA	Sungailiat
CID002776	Tin	INDONESIA	Air Mesu
CID002696	Tin	INDONESIA	Batam
CID001453	Tin	INDONESIA	Sungailiat
CID003449	Tin	INDONESIA	Pangkalpinang
CID000313	Tin	INDONESIA	Pangkalan Baru
CID001458	Tin	INDONESIA	Pangkal Pinang
CID002706	Tin	BRAZIL	São João del Rei
CID001539	Tin	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	Longtan Shiang Taoyuan

CID004403	Tin	JAPAN	Hiroshima
CID001898	Tin	THAILAND	Amphur Muang
CID003325	Tin	UNITED STATES OF AMERICA	West Chester
CID004724	Tin	UGANDA	Mbarara
CID002158	Tin	CHINA	Gejiu
CID000568	Tungsten	UNITED STATES OF AMERICA	Towanda
CID000004	Tungsten	JAPAN	Toyama City
CID002502	Tungsten	VIET NAM	Vinh Bao District
CID002513	Tungsten	CHINA	Chenzhou
CID002641	Tungsten	CHINA	Luoyang
CID000258	Tungsten	CHINA	Ganzhou
CID003468	Tungsten	BRAZIL	Araquari
CID003609	Tungsten	CHINA	Longyan

CID002315	Tungsten	CHINA	Ganzhou
CID002494	Tungsten	CHINA	Ganzhou
CID000218	Tungsten	CHINA	Chaozhou
CID002542	Tungsten	GERMANY	Laufenburg
CID002541	Tungsten	GERMANY	Goslar
CID003417	Tungsten	CHINA	Shenzhen
CID000825	Tungsten	JAPAN	Akita City
CID002551	Tungsten	CHINA	Ganzhou
CID002321	Tungsten	CHINA	Xiushui
CID002318	Tungsten	CHINA	Tonggu
CID002317	Tungsten	CHINA	Ganzhou
CID002316	Tungsten	CHINA	Ganzhou
CID004619	Tungsten	VIET NAM	Song Cau Town

CID000966	Tungsten	UNITED STATES OF AMERICA	Fallon
CID000105	Tungsten	UNITED STATES OF AMERICA	Huntsville
CID003407	Tungsten	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	Fangliao
CID004397	Tungsten	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	Wujie
CID002319	Tungsten	CHINA	Wen Shan
CID002543	Tungsten	VIET NAM	Dai Tu
CID002589	Tungsten	UNITED STATES OF AMERICA	Depew
CID002827	Tungsten	PHILIPPINES	Marilao
CID004430	Tungsten	CHINA	Longyan
CID003993	Tungsten	VIET NAM	Song Cong
CID002044	Tungsten	AUSTRIA	St. Martin i-S
CID002320	Tungsten	CHINA	Xiamen
CID002082	Tungsten	CHINA	Xiamen

附件二、EMRT 冶煉廠與精煉廠名單

Smelter Number	Metal	Smelter Country	Smelter City
CID003280	Cobalt	MOROCCO	Marrakech
CID003232	Cobalt	MADAGASCAR	Toamasina
CID003927	Cobalt	CHINA	Chuzhou
CID003473	Cobalt	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	Toufen
CID003384	Cobalt	CHINA	Ganzhou
CID003264	Cobalt	CONGO, DEMOCRATIC REPUBLIC OF THE	Lubumbashi
CID003226	Cobalt	FINLAND	Kokkola
CID003209	Cobalt	CHINA	Taixing
CID003212	Cobalt	CHINA	Ganzhou
CID003293	Cobalt	CHINA	Haimen
CID003291	Cobalt	CHINA	Guangzhou

CID003610	Cobalt	CHINA	Tongren
CID003577	Cobalt	JAPAN	Kako-gun
CID003974	Cobalt	CHINA	Longyan City
CID003213	Cobalt	CHINA	Yulin
CID003404	Cobalt	CHINA	Changsha
CID003411	Cobalt	CHINA	Changsha
CID003377	Cobalt	CHINA	Ganzhou
CID003378	Cobalt	CHINA	Jingmen
CID003210	Cobalt	CHINA	Lanzhou
CID003534	Cobalt	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	Taoyuan
CID004003	Cobalt	CHINA	Ganzhou City
CID003261	Cobalt	CONGO, DEMOCRATIC REPUBLIC OF THE	Kolwezi
CID003406	Cobalt	AUSTRALIA	Laverton

CID003278	Cobalt	JAPAN	Niihama
CID003255	Cobalt	CHINA	Quzhou
CID003338	Cobalt	KOREA, REPUBLIC OF	Gunsan-si
CID003275	Cobalt	CONGO, DEMOCRATIC REPUBLIC OF THE	Lubumbashi
CID003526	Cobalt	CHINA	Shaoxing
CID003390	Cobalt	FINLAND	Harjavalta
CID003266	Cobalt	CONGO, DEMOCRATIC REPUBLIC OF THE	Lubumbashi
CID003215	Cobalt	CHINA	Tianjin
CID003429	Cobalt	CONGO, DEMOCRATIC REPUBLIC OF THE	Kolwezi
CID003225	Cobalt	CHINA	Tongxiang
CID003398	Cobalt	CHINA	Shaoxing
CID003211	Cobalt	CHINA	Zhuhai
CID003228	Cobalt	BELGIUM	Olen

CID003971	Mica	JAPAN	Shinshiro
CID003239	Cobalt	CANADA	Port Colborne
CID003512	Mica	JAPAN	Toyokawa
CID003970	Mica	JAPAN	Toyohashi