

業 務

本集團生產及銷售的電磁線擁有各種不同直徑、耐熱性、抗熱性、防潮性、可焊性或可卷性，一般可劃分為以下類別：

	耐熱性	尺寸範圍 (直徑－毫米)	主要用途
普通電線	105 ℃ 至 155 ℃	2.20至0.04	變壓器、發動機、電線和線圈
抗熱電線	155 ℃ 至 220 ℃	3.20至0.06	發動機和變壓器
特種電線	105 ℃ 至 180 ℃	3.20至0.04	立體收音機線圈、特種導體、小型發動機
融着線	130 ℃ 至 200 ℃	0.80至0.10	無鐵芯發動機、音響線圈、立體收音機線圈、離合器線圈、小型發動機，高壓變壓器
防凍線	155 ℃ 至 200 ℃	1.60至0.14	電冰箱發動機、空調、製冷機和大型製冷設備發動機
其他電線	—	1.00至0.10	小型變壓器、線圈

加工服務

除銅線產品生產和銷售外，於往績記錄期間，本集團亦已向其客戶提供加工服務。截至二零零五年十二月三十一日止三個年度以及截至二零零六年六月三十日止六個月，加工服務應佔收入分別佔本集團收入總額約1.76%、0.58%、0.31%和0.14%。需要本集團加工服務的客戶須向本集團提供電解銅，而本集團將僅向客戶收取加工費而加工費乃參考工作流程複雜性、技術特點和時間因素，根據客戶規定的規格釐定。

生產

生產基地

本集團的生產基地位於中國廣東省廣州經濟技術開發區，包括一個總建築樓面面積約9,575平方米的裸銅線生產廠和總建築樓面面積約51,056平方米的兩個電磁線生產廠。從戰略上，由於本集團已在廣東省建立了生產基地，因此與主要位於珠江三角洲地區的客戶接觸十分方便。由於裸銅線是生產電磁線的主要原材料，所以，本集團的垂直整合業務架構

讓本集團可為電磁線生產獲得穩定的必要主要優質原材料(即以甲級電解銅製成的裸銅線)供應。此外，由於本集團的兩個生產設施位置彼此鄰近，這不僅為本集團節省了運輸費和倉儲費，亦提高了本集團的整體生產效率。

為滿足電磁線不斷增加的需求和隨著台一銅業業務規模的擴大，本集團於二零零五年三月建造了第二家電磁線生產廠，以擴大其生產基地。第二家生產廠位置與第一家電磁線生產廠毗連，工程於二零零五年十一月竣工。

於二零零六年十一月三十日，本集團裸銅線生產廠和電磁線生產廠員工分別為79名和667名。

生產設施與設備

本集團的生產設施位於中國廣東省廣州市經濟技術開發區的生產基地。本集團主要生產設施包括：

裸銅線生產廠

設施／設備	主要功能	產品
SCR熔爐和鑄造系統	銅冶煉和鑄造	直徑8.0毫米的裸銅線
雙頭伸線機	持續伸線和鑄造	直徑2.6毫米至1.3毫米的裸銅線

電磁線生產廠

設施／設備	主要功能	產品
持續伸線和鑄造機	持續伸線和鑄造	直徑3.2毫米至0.16毫米的電磁線
塗裝機	清漆塗層	直徑1.6毫米至0.04毫米的電磁線

為提高本集團生產能力和效率，本集團致力投資生產機器（董事相信，於投資時屬有關類別機器的最先進型號）。在該等年度內，本集團已從國外進口各種機械用於生產工序。於最後實際可行日期，本集團在其生產工序中使用的機械如下：

美國進口的SCR熔爐和鑄造系統

SCR系統由一台加料機、熔爐、托台、鑄造機和洗滌槽系統組成並由微電腦控制並高度自動化，加上裝有鑽石沖模的連鑄系統，生產工序從冶煉、鑄造到卷取可以相對較高的效率進行。這亦使本集團產品得以維持國內和國際公認行業標準。

德國進口的NIEHOFF雙頭伸線機

該微電腦控制的機器可使製圖工序和退火工序在封閉環境下同步完成。在該環境下，可維持伸線工序和產品質量的穩定性。該機器具有一分鐘內生產2,400米直徑為2.60毫米裸銅線的生產能力。以微電腦控制的高標準可減少材料浪費和停機時間，從而提高生產工序的效率。

意大利進口的FRIGECO雙頭伸線機

這台電腦程控機器具有高度自動化功能，可使製圖工序和退火工序同步完成。該同步工序可提高生產工序效率。該機器亦裝備防滑控制功能。該防滑控制功能旨在降低電線與伸線頭和機器伸線之間的摩擦，從而生產出表面平滑的裸銅線。這是生產高質量電磁線必備的機器。

日本進口的SAIKAWA M-22J和SAIKAWA S20伸線機

由於該等機器的功能高度自動化，本集團只需較少的人員監察機器的運行狀況。同時，每台機器具有一分鐘內生產2,000米直徑在0.14毫米至0.06毫米電磁線的生產能力。

塗裝機

除傳統塗裝機外，本集團在其電磁線生產中使用更先進的伸線機和塗裝機。

更先進伸線機和塗裝機的性能設計使電線伸線後可有序地進行連續退火並塗裝。該等機器不僅能通過減少所需人手和消除安裝中介伸線機成本的方式幫助本集團節省生產成

本，亦可避免半成品氧化和降低在運輸過程中對半成品和成品造成損害的機會。

由於配備以上機械和設備，董事相信本集團具有製造各種類型的裸銅線和電磁線的能力，以滿足不同行業的需求。董事亦相信，在維持產品質量和生產效率的同時，亦能有效地調整其生產工序以滿足其客戶不斷變化的需求和適應其產品生產計劃。

生產能力與利用率

本集團生產廠每天二十四小時分三班運作(但定期維修停產除外)。目前，本集團具備年產約150,000噸裸銅線和約50,000噸電磁線的能力。本集團於往績記錄期間的生產能力和實際產量如下：

	截至十二月三十一日止年度			截至
	二零零三年	二零零四年	二零零五年	二零零六年 六月三十日 止六個月 (附註4)
裸銅線生產廠				
生產能力(噸)(附註1)	125,000	150,000	150,000	75,000
實際產量(噸)	98,815	124,396	134,625	66,554
利用率	79.05%	82.93%	89.75%	88.74%
電磁線生產廠				
生產能力(噸)(附註2)	17,000	26,000	40,000	22,500
一期	17,000	26,000	26,000	12,500
二期(附註3)	—	—	14,000	10,000
實際產量(噸)	13,740	20,092	25,860	15,532
一期	13,740	20,092	22,851	9,245
二期	—	—	3,009	6,287
利用率	80.82%	77.28%	64.65%	69.03%
一期	80.82%	77.28%	87.89%	73.96%
二期	—	—	21.49%	62.87%

附註：

1. 本集團裸銅線廠年產能乃參考本集團冶煉電解銅使用的SCR熔爐系統年產能(假設工廠每天二十四小時運作)，並考慮(其中包括其他各種程序)修理和維護、更換生產易耗品、原材料／半成品運輸和生產計劃所需理論上待機時間而計算。
2. 本集團電磁線年產能乃參考本集團每台塗裝機產能(假設工廠每天二十四小時運作)，並考慮(其中包括其他各種程序)修理和維護、原材料／產品運輸所需理論上待機時間而計算。
3. 電磁線生產廠二期於二零零五年十一月竣工，其生產能力按年度化基準計算。
4. 該一欄中顯示的產能乃按半年計算。

基於董事於銅線行業的經驗和由於生產設施的實際生產效率會受到不同電線直徑和塗層性質的影響，董事認為本集團目前的生產能力已接近本集團生產設施的實際最高利用率。

生產計劃和外包加工安排

每年第四個季度，本集團開始與客戶磋商來年銷售合同。根據獲得的合同和現有成品數量，本集團制訂來年生產計劃，本集團通常根據生產計劃和當時存貨水平採購原材料。在與本集團供應商磋商後最終確定原材料的本集團年度採購計劃。實際每月生產時間表(包括產品數量和規格)將根據客戶每月發出的裸銅線或電磁線購貨單進行確認。

於往績記錄期間，台一江銅已將部分裸銅線生產工序外包予作為獨立第三方的其他裸銅線製造商。本集團政策是將需要冶煉並加工電解銅為8.0毫米裸銅線的生產工序外包出去。

當計劃每月生產時間表時，本集團亦將評估和確定是否需要外包服務。當本集團需要完成客戶發出的緊急購買訂單或未能及時向本集團交付供生產的電解銅時，通常需要外包加工服務。

該等外包加工商為擁有必要生產機器能按本集團規格生產裸銅線的裸銅線製造商。根據於往績記錄期間訂立的外包加工協議，本集團向其外包加工商提供電解銅用於生產8.0毫米裸銅線。外包加工商就其服務向本集團收取加工費，加工費通常於本集團委託進行加工的月底支付。由於本集團僅在必要時方需要外包加工服務，所以本集團與其外包加工商之間並未訂立長期外包加工協議，外包加工服務僅按臨時項目基準提供。

截至二零零三年十二月三十一日止年度內，本集團並未利用上述任何外包加工服務。截至二零零五年十二月三十一日止兩個年度及截至二零零六年六月三十日止六個月，本集團分別向其外包加工商支付約人民幣7,300,000元、人民幣4,300,000元和人民幣850,000元，同期，該等外包加工商所加工的電解銅數量分別約為10,942噸、5,848噸和1,424噸。

維護

本集團全年對生產設施進行定期檢查與維護。對於裸銅線生產設施，本集團通常每季進行檢查，檢查一般需時約五日。本集團通常對工廠內的機器每季輪流進行檢查與維護，以盡量減少在維護過程中造成生產停頓的機會。除每季度的維護外，本集團也在中國農曆新年假期內對SCR熔爐和鑄造系統進行年度大修(通常需時約10日)。

本集團從未因設備或設施故障而遇到任何經營嚴重或長期中止的情況。

品質管制、標準和認證

本集團致力實現產品的高品質管制。本集團品質管制人員從原材料進貨到產品包裝的整個生產流程和每個生產流程中進行品質管制檢查。

本集團亦隨機抽樣進行實驗室分析、原材料(包括清漆和電解銅)和產品屬性和化學成份測試。在原材料應用到生產工序前，將從物理和化學角度對每種原材料樣品進行檢測，以確保質量符合本集團產品規格和標準。

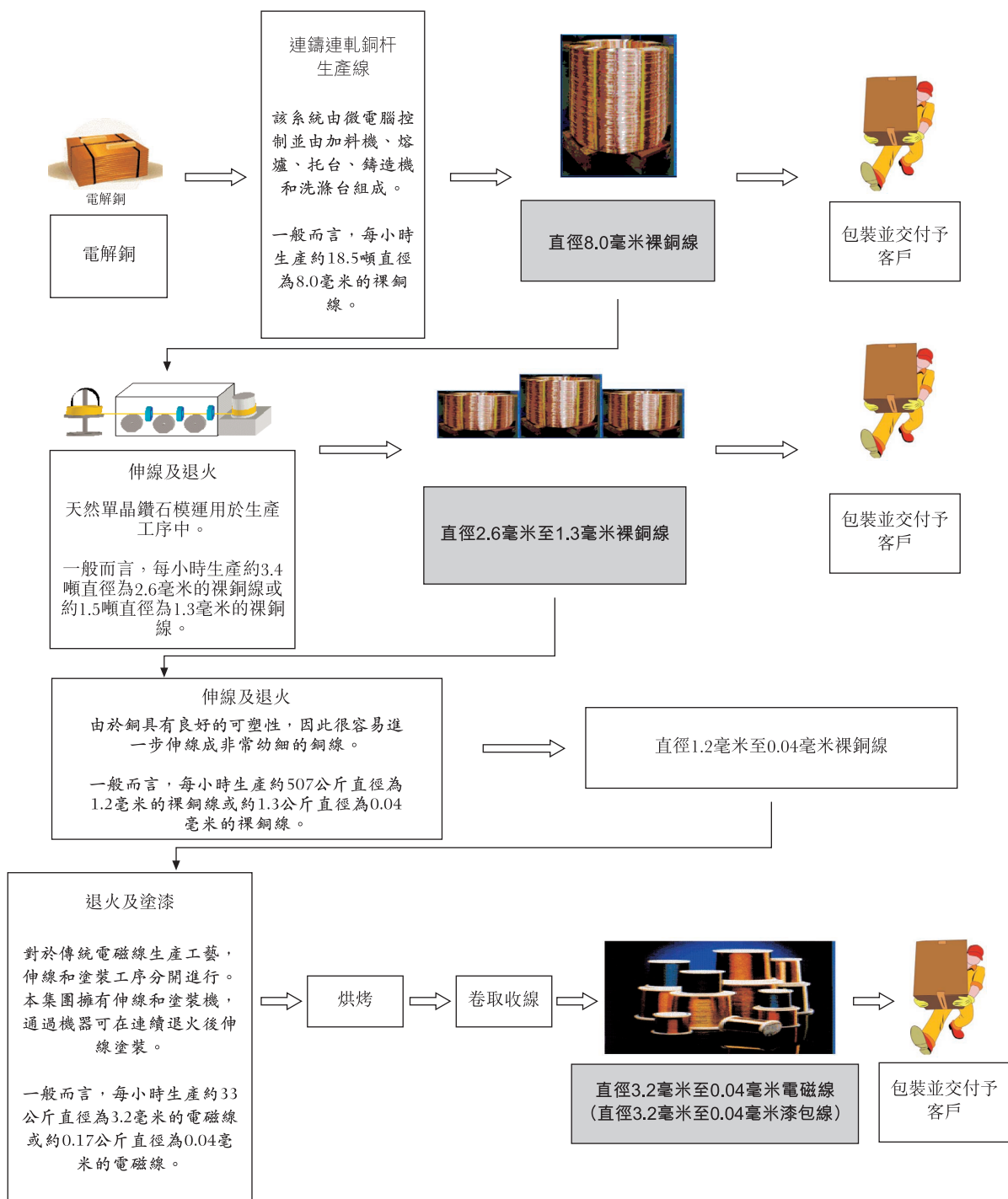
本集團大部分電磁線已取得UL認證，該等認證使本集團可將產品售予需要在製造工序中使用UL認證零部件(例如電磁線)的客戶。美國國家電器製造商協會(「NEMA」)為電器設備標準化的公認領導者，為全球制訂各種守則、標準和合規評估政策並定期檢討所有行業標準。如本集團客戶要求，本集團電磁線產品亦可按美國國家電器製造商協會制訂的行業標準生產。

此外，本集團亦於二零零三年九月獲得供電器使用的原銅線生產和售後服務以及漆包銅圓線的設計、生產和服務的ISO9001：2000認證。本集團亦從Societe Generale de Surveillance(一家從事檢查、核實、測試和認證行業的全球性檢測機構)獲取報告，以認證本集團裸銅線和電磁線零部件品質，以便向其客戶提供質量保證和使其安心。

董事相信，本集團有能力生產符合國家檢測實驗室和安全認證組織規定質量和安全標準的產品，這將大幅提升本集團行業形象和銷售。於往績記錄期間，本集團生產的問題產品數量已降至最低，同時有關問題產品的客戶投訴亦不多。

生產工序

本集團根據銷售合同規定的每月時間表生產裸銅線和電磁線。裸銅線和電磁線生產流程的主要階段載述於下列流程圖（黑體為本集團可供出售的產品）：



業 務

如以上流程圖顯示，本集團業務架構屬垂直整合，該業務架構讓本集團可為其電磁線生產獲得穩定的必要高質量主要原材料(即以甲級電解銅製成的裸銅線)供應(就質量和數量而言)。

採購

原材料

本集團在生產裸銅線中使用的主要原材料是電解銅，而供生產電磁線的原材料則包括裸銅線(由本集團內部生產)和清漆。下表載列截至二零零五年十二月三十一日止三個年度各年和截至二零零六年六月三十日止六個月本集團消耗的主要原材料的成本：

原材料	截至十二月三十一日止年度						截至二零零六年六月三十日	
	二零零三年		二零零四年		二零零五年		止六個月	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
電解銅	944,310	97.62	2,464,746	98.56	3,632,415	98.80	2,811,720	99.04
清漆	22,982	2.38	36,123	1.44	44,163	1.20	27,226	0.96
原材料總消耗	<u>967,292</u>	<u>100.00</u>	<u>2,500,869</u>	<u>100.00</u>	<u>3,676,578</u>	<u>100.00</u>	<u>2,838,946</u>	<u>100.00</u>

電解銅是本集團用於生產的主要原材料，分別佔截至二零零五年十二月三十一日止三個年度各年和截至二零零六年六月三十日止六個月本集團原材料總消耗量約97.62%、98.56%、98.80%和99.04%。本集團生產中所使用的電解銅是本集團從嘉能可國際有限公司、Sempra Metals Concentrates Corp.和Corporacion Nacional del Cobre de Chile等業內多家主要著名電解銅供應商採購。

本集團生產電磁線的主要原材料是裸銅線。台一江銅生產裸銅線並向台一銅業供應其產品，以全面滿足台一銅業的生產需求。本集團擁有本身的銅材委員會，其主要職責是監察在倫敦金屬交易所和上海期貨交易所的銅材報價並根據產品生產時間表訂購電解銅。

作為公認的市場做法，通常由供應商參考倫敦金屬交易所(就海外採購而言)或上海期貨交易所(就國內採購而言)的報價對電解銅進行報價並將價格標高。於有關年度，本集團一直可按低一家著名銅供應商公佈的標價獲得優質電解銅的穩定供應，由於電解銅消耗量大以及與供應商的關係穩定，故董事相信，本集團在採購電解銅時可獲電解銅供應商給予有關優惠條款。

銅材料報價主要參考指定報價期間於倫敦金屬交易所的甲級銅每日平均價格(就進口電解銅而言)或上海期貨交易所的甲級銅每日平均價格(就國內採購電解銅而言)釐定，報價期通常為裝運月份或裝運月份後的月份。由於確認訂單時銅材料每日平均價格在報價期間是未知的，所以以該種方式確定售價的購貨訂單稱為浮動價購貨訂單。

有時，為回應本集團客戶請求，銅材料報價是根據於倫敦金屬交易所於特定日期(通常為訂單確認日)甲級銅價格(就進口電解銅而言)或上海期貨交易所的甲級銅價格(就國內採購電解銅而言)釐定。由於銅材料報價在確認訂單時是固定的，所以以該種方式確定售價的購貨訂單稱為定價購貨訂單。

雖然銅材料價格受到國際市場大範圍價格波動的影響，但通過使銷售訂單定價基準與購買訂單定價基準相匹配(即將浮動價銷售訂單與浮動價購貨訂單相匹配以及將定價銷售訂單與定價購貨訂單相匹配)，可將銅材料價格波動的影響大部分轉嫁本集團客戶承擔。

雖然本集團政策是將電解銅成本轉嫁本集團客戶承擔，但一些中國國內供應商不提供定價購貨訂單。在這種情形下，本集團可能無法使本集團定價銷售訂單與其購貨訂單保持一致。為對沖銅材料價格波動帶來的風險，本集團訂立銅材料期貨合同，該等期貨合同在上海期貨交易所進行交易。有關本集團如何管理有關銅價波動風險的討論，請參閱下文「風險管理」一段。

存貨控制

為促進生產暢順和降低缺貨風險，鑑於本集團需要大量主要原材料(即電解銅)，本集團已維持最低的原材料存貨水平，以滿足約五天的生產需求，而不會對本集團造成存貨積壓的壓力(須承擔額外倉儲費用)。

銅材委員會每三個月編製電解銅消耗計劃，規定電解銅消耗時間表和預期日常存貨水平。銅消耗計劃每日記錄並監察每日電解銅消耗以跟蹤電解銅的實際存貨水平和維持存貨的最佳水平。銅材委員會亦監察電解銅的裝運時間表。

於二零零三年十二月三十一日、二零零四年十二月三十一日、二零零五年十二月三十一日和二零零六年六月三十日，本集團存貨結餘包括金額分別約為人民幣67,260,000元、人民幣109,810,000元、人民幣125,200,000元和人民幣301,040,000元的原材料和成品。本集團會保留所有進貨出貨的記錄。在進行年度盤點時，會另外進行盤點以確定在有關期間內存貨數量與記錄的所有記錄登記項一致。

於二零零三年十二月三十一日、二零零四年十二月三十一日、二零零五年十二月三十一日及二零零六年六月三十日，由於本集團大多數存貨銷貨速度很快，所以本集團存貨周轉期分別為18.05日、12.30日、11.18日和13.31日。

本集團每半年底審查存貨的庫齡，存貨以成本和可變現淨值兩者中的較低者列賬。於二零零六年六月三十日，本集團約人民幣105,440,000元的原材料（於該日約佔本集團全部原材料的99.29%）為於不足三個月內採購。

供應商

董事認為，生產高品質產品的決定性因素之一是使用高品質原材料。

為減少過度依賴一家主要供應商的風險，本集團根據一年期限合同從多家供應商採購每種主要原材料。一般本集團評估其來年需求（當時存貨水平和生產計劃）後於每年底簽署年度採購合同。一般在每月發出的購貨訂單中規定每次裝運／付運的預計出貨日期。

由於生產電磁線的主要原材料是裸銅線，本集團垂直整合業務架構令其可為電磁線生產獲得穩定的必需高質量主要原材料（即以甲級電解銅製成的裸銅線）供應（就質量和數量而言）。

截至二零零五年十二月三十一日止三個年度各年和截至二零零六年六月三十日止六個月，向五大供應商採購的金額分別佔本集團採購總額約81.01%、79.45%、76.75%和70.56%。截至二零零五年十二月三十一日止三個年度各年和截至二零零六年六月三十日止六個月，向最大供應商採購的金額分別佔本集團於相關年度／期間採購總額約35.54%、36.63%、20.50%和16.76%。

據董事所知，截至二零零五年十二月三十一日止三個年度各年和截至二零零六年六月三十日止六個月，董事、他們的聯繫人或擁有本公司已發行股本5%或以上的股東(緊隨股份發售和資本化發行完成後以及未考慮根據股份發售可能認購的股份和根據超額配股權獲行使而可能發行的股份)或他們各自的聯繫人概無在本集團的五大客戶中擁有任何權益。

電解銅(即本集團進行生產的主要原材料)於往績記錄期間內佔銷售成本的89%以上，並可向中國國內供應商採購或從海外國家進口。

截至二零零五年十二月三十一日止三個年度各年和截至二零零六年六月三十日止六個月，本集團主要以美元向海外供應商支付貨款，並主要以人民幣向國內供應商支付貨款。同期，本集團以美元結算的採購分別佔49.62%、78.19%、76.05%和75.47%，而以人民幣結算的採購則分別佔餘下的50.38%、21.81%、23.95%和24.53%。在本集團供應商中，信貸期主要約為90日左右。

本集團於往績記錄期間在採購原材料方面未遇到任何重大困難。事實上，於往績記錄期間，本集團已減少依賴任何單一供應商，並向其他供應商採購所需主要原材料拓闊採購渠道，以獲得更穩定的高質量原材料供應。董事預期，本集團不會在採購原材料方面遇到任何重大困難。

公用設施

目前，本集團使用的最重要公用設施是電、液化石油氣和水。本集團在生產工序中消耗大量水電。上述公用設施來源如下：

電	從當地電力公司購買
液化石油氣	從液化石油氣供應商購買
水	來自自來水和循環水

於往績記錄期間，本集團並未遇到因以上公用設施嚴重短缺而導致經營嚴重中斷的情況。