

貿聯與環境

- 4.1 環保政策與綠色策略
- 4.2 氣候變遷與全球暖化之因應
- 4.3 溫室氣體減量目標
- 4.4 主要原物料流
- 4.5 廢棄物處理
- 4.6 水資源及放流水管理
- 4.7 生物多樣性



4.1 環保政策與綠色策略

貿聯體認企業對於環境保護責無旁貸，透過永續專案並持續發展綠色設計、綠色工廠、碳排放量管控，結合客戶及供應鏈合作，落實管控環境風險並共同提升環境管理績效。

執行方針：

- 符合國際環境保護法規與標準。
- 設計或提供環境友善產品與服務，降低其對環境的衝擊。
- 持續發展製程優化、能資源效率提升與廠房營運改善，有效達到節能、節水、減廢、空污防制與噪音管控。
- 持續鼓勵供應商開發削減環境衝擊的創新營運模式。
- 致力於將產品包裝與營運活動的環境衝擊降至最低。
- 提升所有廠區的能源節省及環境保護。
- 與員工、供應商與客戶進行溝通，使其更了解貿聯的環境政策與努力。

4.1.1 環保管理目標

隨著科技發展之速，造成許多環境上的破壞，環境經濟政策的實施、媒體和公眾的監督，將使環境違法代價與後果不再只是罰款，也影響企業的形象，造成無形的資本損失。我們須積極的做好調整，嚴格、主動地遵循環境環保相關法律法規。

貿聯承諾遵守與自身活動、產品及服務相關之環境與能源法規與客戶需求，以達成所設定的目標與標的，或超越這些相關的標準為目標，持續推行環境管理體系，以期降低公司營運對環境產生之影響，並以通過環境管理體系稽核確保符合法規遵循要求，無環保違法事件為目標。

貿聯產品均符合國際相關的環保法規，如歐盟廢電子電氣設備指令 (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive, WEEE)、電機電子產品中有害物質禁限用指令 (The Restriction of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment, RoHS)、化學品註冊 / 評估及授權和限制法規 (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals, REACH) 以及客戶所要求的規範並協助客戶取得環保標章。

貿聯對各項能資源的使用以及各項污染的排放，訂定各項環境管理體系，並持續不斷改善，環境管理則透過每年 ISO14001 環境管理系統，定期透過內部稽核及第三方驗證機構對公司環境管理相關體系進行審核，並通過外部獨立公正單位驗證，目前共 18 廠區取得 ISO 14001 認證。溫室氣體盤查則依循 ISO 14064-1:2018 的標準進行自主盤查，確保環境管理系統有效運行並符合環境法規要求。

本 (2023) 年度環保與節能資訊揭露，主要以環境衝擊及能源消耗單位為範疇，統計中國 10 個生產廠區、亞洲 4 個生產廠區、歐洲 15 個生產廠區及美洲 5 個生產廠區之數據，期許在產品的開發、生產、使用及廢棄過程，致力達成低污染、低能耗、易回收等環境友善的目標。

針對環境考量面的管理策略，貿聯定期進行各生產據點國家的環保法規收集，並即時查核法規符合性，採取因應措施。每年進行環境 (廢水、廢氣) 監測，確保污染物達標排放，嚴格按照當地法律法規要求定期進行環境監測，並定期開展環保相關培訓及活動，樹立企業的環保意識。貿聯以新台幣 30 萬元以上罰鍰為重大違規事件，在各據點環境管理單位嚴密控管之下，2023 年並無違反環境法規之情事。

我們將持續推行、落實 ISO 14001 環境管理體系，每年進行內部稽核，發現問題及時改善，同時接受內外部監督，包括政府部門、周邊社區、廠區員工及其他利益相關者對於廠區環境問題的檢舉和投訴，並且每月進行當地環保法規適法性稽核，並評估新增或修訂法規適用性，及時採取因應措施。

具體行動有：

建立申訴管道



建立申訴管道，員工如有發現環境相關問題，可直接向推行委員會反映。供應商和客戶可向與之對接的部門反映環境問題，再由對應部門傳達給管理委員會，委員會準確記錄，擬定解決方案並進行處理，確保整個流程暢通，後續將整個申訴事件的記錄歸檔保存。

安排相關培訓



安排員工及供應商等做環境相關培訓，使之瞭解並將其傳達給公司其他員工。貿聯於 2023 年無任何環境申訴事件。

4.2 氣候變遷與全球暖化之因應

第 28 屆聯合國氣候變遷大會 (COP28) 達成了阿聯共識 (UAE consensus)，各國一致同意「以公正、有序且公平」的方式「脫離」化石燃料，以符合科學的方式在 2050 年達成淨零碳排。聯合國政府間氣候變遷專門委員會 (IPCC) 在 2018 年發布《地球暖化 1.5°C》特別報告，指出若希望將全球暖化控制在攝氏 1.5 度內，全球的碳排量必須在 2030 年前減少二分之一，並在 2050 年達成零碳排目標。

2023 年世界各地較大規模自然災害不斷：加拿大東部及美國夏威夷森林大火、中國北部嚴重水災、台灣地區久旱不雨、土耳其敘利亞強烈地震等等。越來越多的國際頂級氣候科學家們都承認已經無法及時預測極端天氣的強度。面對此氣候變遷風險，如因氣候災害造成營運據點運作中斷，豪大雨造成淹水，導致員工無法進入據點，或是停電、停水等情形而無法運作，而造成公司營運的衝擊等，貿聯的管理措施傾向對生產設備，強化緊急維修及備援機制。針對各營運據點，每次強颱或豪雨警報發布時，預先做好防護措施；平時定期進行防災演練，縮短恢復時間。

貿聯重視企業長期營運績效，因應氣候變遷並關注環境議題進行自我檢視，由高階主管定期審查，鑑別出氣候變遷可能對企業營運產生的影響，並向公司治理及永續發展委員會報告，期能降低環境污染所帶來的風險，進而將風險轉化為機會，發展新商機。

4.2.1 氣候變遷風險與機會

因應全球氣候變遷影響日漸加速，我們採用 TCFF 氣候相關財務揭露建議 (Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures) 的架構，逐步整合入公司經營決策，鑑別氣候變遷相關風險、機會，落實溫室氣體的調適與減緩，向內外部利害關係人揭露氣候變遷對集團營運上的風險與機會：

- TCFF 氣候風險揭露架構



治理 (Governance)

董事會對氣候相關風險與機會的監督情況 (揭露組織如何管理氣候相關之風險與機會)

(1) 董事會通過規範

A. 2022 年 11 月 10 日董事會通過：

集團溫室氣體盤查規範。

B. 公司治理及永續發展委員會：

推動集團 ESG 最高層級組織，也是氣候變遷議題的主要平台。由集團總經理擔任委員會召集人，委員會下設功能小組，成員包括功能部門最高主管，負責擬訂公司氣候相關政策與策略，透過委員會及年度管理審查會議，確保風險 (與機會) 計畫之推動。

(2) 氣候相關風險與機會之監督及治理

A. 公司治理及永續發展委員會 2023 年召開 3 次會議，分別是 3 月 30 日、5 月 11 日與 11 月 10 日，關於氣候相關風險與機會報告或提案：

- (A) 年度溫室氣體盤查及查證時程規劃之執行進度報告。
- (B) 2022 年度永續發展執行情形報告案。
- (C) 風險管理年度執行情形報告。

B. 董事會關於氣候相關風險與機會報告或提案

- (A) 本公司年度各階段溫室氣體盤查及查證時程規劃之執行進度報告案。
- (B) 通過 2022 年度永續發展執行情形。
- (C) 報告金融監督管理委員會「上市櫃公司永續發展路徑圖」，公司因應計畫與進度。
- (D) 風險管理年度執行情形報告。

管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會的角色

四個功能小組，負責鑑別氣候風險並於各職掌範疇內評估與因應氣候衝擊，在氣候議題的管理階層最高負責人為集團總經理，帶領一級主管落實氣候變遷相關的管理工作，並直接向董事會報告。

環境功能小組，推行綠色營運以提升環境管理績效與環境風險管控，鑑別主要風險與機會後，與公司各部門探討相關因應的對策與機會的掌握。



- 前言
- chapter 1
- chapter 2
- chapter 3
- chapter 4**
 - 4.1 環保政策與綠色策略
 - 4.2 氣候變遷與全球暖化之因應
 - 4.3 溫室氣體減量目標
 - 4.4 主要原物料流
 - 4.5 廢棄物處理
 - 4.6 水資源及放流水管理
 - 4.7 生物多樣性
- chapter 5
- chapter 6
- 附錄

策略 (Strategy)

所鑑別的短、中、長期氣候相關風險與機會

短期	中期	長期
<ul style="list-style-type: none"> ● 轉型風險： 自主承諾科學基礎溫室氣體減量目標 (SBT)、市場訊息不確定性。 ● 實體風險： 颱風、洪水等極端天氣事件嚴重程度提高。 ● 市場機會： 使用低排放的能源、在地生產降低 CBAM 成本與物流成本、新產品與服務的研發與創新。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 轉型風險： 排放盤查與確信的成本、轉型至低碳經濟的成本、客戶行為變化、客戶與投資者的顧慮與負面的回饋增加、產品的要求與監管。 ● 市場機會： 朝向綠能生產、新市場夥伴關係。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 轉型風險： 溫室氣體排放的價格增加 (總量管制 / 碳稅)。 ● 實體風險： 平均溫度上升、部分淹水高風險據點須長期考量遷廠適當時機。 ● 市場機會： 使用更有效率生產與配送流程。

本公司面臨的重大氣候風險，主要來自客戶端對企業溫室氣體減量的要求；而氣候變遷帶來的機會主要出現在產品面向，本公司持續朝向綠能生產，且以節能減廢的產品，回應市場需求並開發新市場。

在業務、策略和財務規劃上與氣候相關風險與機會的衝擊

主要轉型風險	主要實體風險	主要氣候機會
<p>本公司遵循相關國際規範，降低再生能源成本風險。</p> <p>在綠色設計上積極研發布局，以高能源轉換率與低碳產品組合協助客戶降低成本、提升效率。</p> <p>綠色設計以生命週期思維為基礎，將 3R 原則 (Recycle, Reuse, Reduce) 融入產品開發，以無毒害、輕量包裝及低能耗產品等環境友善產品為目標。</p>	<p>為降低暴雨、暴風雪、颱風事件的影響，相關廠區進行緊急應變防災計畫、排水設施的投資，強化各類抽水排水設施，並進行各類財產保障範圍，同時擬定緊急應變計畫，降低災害風險所造成營運損失。例如：為了防止暴雨、暴風雪颱風等災害性氣候變遷的實體風險，定期檢查屋頂、門、窗、排水管線、抽水馬達、清潔疏通工廠內的排水管道。在房面有明顯積雪情況下檢查房梁是否有變形，特別是高度差建築折角部分，發現異常應立即進行妥善處置。</p> <p>公司營運時遭遇天然災害如：高溫、乾旱、雨災、颱風或複合性環境災害等直接、間接造成機器設備之故障、損壞或異常、設備遲延交付、產能限制、勞工無法到廠上班。公司依營運地國之慣例投保固定資產及存貨之保險，像是中國貿聯 13 家公司含下屬與關聯公司的總保險金額為 3,194,729(千元) 人民幣，投保財產一切險附加營業中斷險、台灣貿聯的總保險金額為 478,836(千元) 新台幣，投保火險暨附加條款，以降低氣候變遷帶實體風險產生時，公司經營上財務衝擊。</p>	<ol style="list-style-type: none"> (1) 本公司長期耕耘，並積極運用核心技術，以市場需求投入研發，因此在永續浪潮興起時，將有機會於廣泛的綠色產品與在地生產，發展來自新環境市場和產品的新收益： <ol style="list-style-type: none"> A. 開發太陽能、電動車等產業之再生能源業務客戶群。 B. 開發低碳、綠色產品等解決方案，以回應客戶的新需求。 (2) 提升永續 / ESG 指數評等： <p>貿聯公司治理、永續相關評鑑及 ESG 指數評等之提升，有助於吸引國內、外投資人，增加資金取得機會。</p>

在策略上的韌性，並考慮不同氣候相關情境，參照國際能源總署 (International Energy Agency, IEA) 所公布的 2°C 情景，模擬分析未來的氣候變遷的影響，並據此制定科學基礎溫室氣體減量目標 (SBT) 與預估未來減碳量，作為營運策略調整之參考。



風險管理 (Risk Management)

- 在氣候相關風險的鑑別和評估流程

功能小組除了依據 ISO 9001: 2015, 「風險機率矩陣表」、「風險嚴重度矩陣表」、「風險評估準則」、「矩陣表行動方案表」, 也遵循 ISO 14001: 2015 的「6.1 處理風險和機會的行動措施」以及「8.2 緊急事件準備與應變」, 並蒐集外在市場、法規、技術與實體的氣候未來發展趨勢, 列出本公司可能面臨的氣候風險與機會, 經考量衝擊程度及發生可能性, 鑑別出重大氣候風險與機會。再將相關氣候風險轉換為財務數字, 將有可能造成每年度重大財務衝擊的項目視為有影響性的風險與機會, 依照廠區當地資產 (建築物、機械、設備、生財器具、存貨) 與中斷營運帶來損失狀況, 其風險可能性與嚴峻性進行優先性排序, 訂定相應對策。針對評估結果較高的風險, 則另外進行氣候情境分析, 考量目前營運布局, 計算其潛在的財務衝擊。

- 在氣候相關風險的管理流程

由別主要風險後與公司各事業單位探討相關因應對策, 相關風險評估同時提公司治理及永續發展委員會與審計委員會進行監督。公司治理及永續發展委員會依據該風險管理與評核結果, 定期對董事會進行報告, 2023 年在 11 月 10 日進行年度風險管理執行情形提案董事會報告。

- 氣候相關風險的鑑別、評估和管理流程如何整合在公司的整體風險管理制度

將氣候變遷納入企業永續發展的重大議題與關鍵性重大風險項目, 於所有廠區均落實風險管理計畫, 規劃營運、產品及供應鏈管理等面向的因應措施。

依據依據 ISO 9001: 2015, 「風險機率矩陣表」、「風險嚴重度矩陣表」、「風險評估準則」、「矩陣表行動方案表」, 也遵循 ISO 14001: 2015 的「6.1 處理風險和機會的行動措施」以及「8.2 緊急事件準備與應變」, 並蒐集外在市場、法規、技術與實體的氣候未來發展趨勢, 持續精進環境面氣候變遷風險管理與管理面企業整體風險管理系統整合。



- 4.1 環保政策與綠色策略
- 4.2 氣候變遷與全球暖化之因應
- 4.3 溫室氣體減量目標
- 4.4 主要原物料流
- 4.5 廢棄物處理
- 4.6 水資源及放流水管理
- 4.7 生物多樣性

指標和目標 (Metrics and Targets)

說明公司依循策略和風險管理流程進行評估氣候相關風險與機會所使用的指標氣候變遷減緩方面，本公司以溫室氣體排放量作為主要的量化評估關鍵指標，並同時設定再生能源使用比例、單位營收電力使用量、單位營收用水量等指標。

(1) 溫室氣體排放量：

以範疇一及範疇二為盤查範疇，2023 年溫室氣體排放總量為 39,881 公噸 CO₂ 當量，相較於 2022 年排放總量 49,131 公噸 CO₂ 當量減少了 18.83%。

(2) 再生能源使用比例：

2023 年自發再生能源 (太陽能)1.27%、外購再生能源 (太陽能、水力、風力)8.92%，外購綠電憑證 7.76%，合計 17.95%。

(3) 單位營收電力使用量：

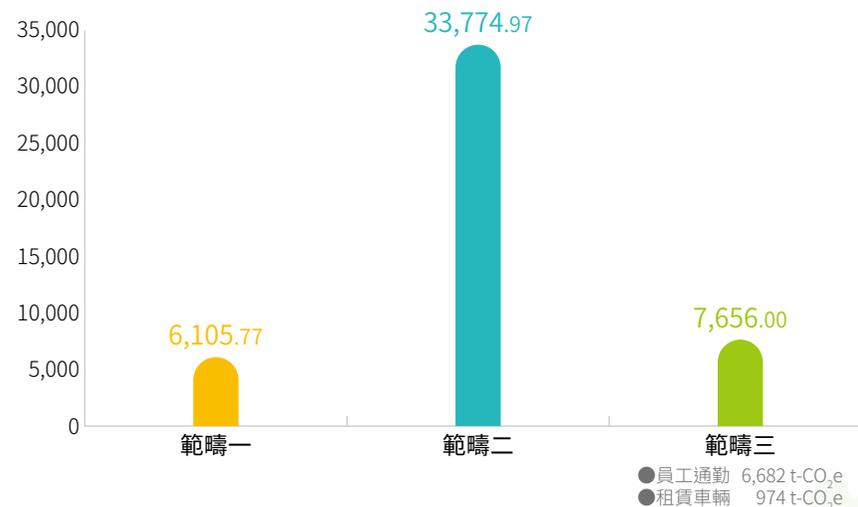
2023 溫室氣體排放密集度為 0.78 公噸 CO₂e / 佰萬新台幣，較 2022 年下降 14.53%。

(4) 單位營收用水量：

2023 耗水密集度為 9.95 立方公尺 / 佰萬新台幣，較 2022 年下降 4.94%。

● 範疇一、範疇二和範疇三溫室氣體排放和相關風險

自 2017 年起，持續參照 ISO 14064 執行範疇一、二溫室氣體盤查，預計 2027 年前取得查證聲明；2023 年調查員工通勤碳排放量，2024 年將盤查範圍擴大範疇三項目。2023 年溫室氣體排放量 (公噸 CO₂e) 如下列：





- 前言
- chapter 1
- chapter 2
- chapter 3
- chapter 4
- chapter 5
- chapter 6
- 附錄

- 4.1 環保政策與綠色策略
- 4.2 氣候變遷與全球暖化之因應
- 4.3 溫室氣體減量目標
- 4.4 主要原物料流
- 4.5 廢棄物處理
- 4.6 水資源及放流水管理
- 4.7 生物多樣性

指標和目標 (Metrics and Targets)

管理氣候相關風險與機會所使用的目標，以及落實該目標的表現

本公司在發展低碳產品服務的過程中，致力提升自身與客戶的能資源效率，除已申請 SBTi 目標外，另訂定減廢、節水目標，全面降低環境衝擊。

(1) 碳排放目標

<p>短期 1-3 年</p> <p>以 2022 年為基準年，每年度溫室氣體排放總量減少 6%，3 年累計較 2022 年減少 18%。</p>	<p>中期 3-5 年</p> <p>以 2022 年為基準年，每年度溫室氣體排放總量減少 6%，5 年累計較 2022 年減少 30%。</p>	<p>長期 5-10 年</p> <p>以 2022 年為基準年，2028 年溫室氣體排放總量減少 6%，2029-2030 年溫室氣體排放總量每年減少 7%，7 年累計較 2022 年減少 50%。2031-2032 年溫室氣體排放總量每年減少數量將依實際狀況，持續減量，最終朝「台灣 - 氣候變遷因應法第 4 條，國家溫室氣體長期減量目標 2050 年溫室氣體淨零排放」邁進。</p>
--	--	---

(2) 內部碳定價作為規劃工具說明：目前公司並無使用此工具，原因是公司提供產品與服務，並非列為最優先納入需要碳定價的對象，不過仍舊會持續精進內部制定碳定價所需數據品質，以利階段性制度的因應。

(3) 能源管理目標：若有新建廠房或增建生產場域，優先考量再生能源（如：太陽能、水力、風力）。

(4) 廢棄物管理目標：資源回收類廢棄物重量 ÷ 廢棄物總重量 * 100%，不低於前一年。盡量採用可重複使用物料，減少焚燒、掩埋廢棄物佔比。

(5) 水資源管理目標：耗水密集度較前一年下降。

碳排放與能源管理目標	產品能效提升管理目標	廢棄物管理目標	水資源管理目標
<ul style="list-style-type: none"> • 以 2022 為基準年，於 2023 年溫室氣體排放總量為 45,595 公噸 CO₂ 當量 (範疇一+二) • 以 2022 為基準年，於 2022-2028 年每年節電量減量 6%。 • 2023 年溫室氣體排放總量為 39,881 公噸 CO₂ 當量，相較於 2022 年排放總量 49,131 公噸 CO₂ 當量減少了 18.83%，已達成 2023 年目標。 	<ul style="list-style-type: none"> • 採用對環境友善的技術積極使污染減量，並持續改善與預防污染，以合理利用原物料，減少資源浪費，降低原料成本及不使用禁用物質與原料為目標。 	<ul style="list-style-type: none"> • 對再生原物料的研究和回收再利用，提升原物料價值，減少因原物料垃圾所帶來的環境污染。 	<ul style="list-style-type: none"> • 2023 年統計範圍涵蓋全球 34 個生產據點，全年總取用水量 508,116 立方公尺，耗水密集度為 9.95 立方公尺 / 百萬新台幣，相較 2022 年耗水密集度下降 4.94%，顯示各據點致力節約用水措施持續展現成效。

- 前言
- chapter 1
- chapter 2
- chapter 3
- chapter 4
- 4.1 環保政策與綠色策略
- 4.2 氣候變遷與全球暖化之因應
- 4.3 溫室氣體減量目標
- 4.4 主要原物料流
- 4.5 廢棄物處理
- 4.6 水資源及放流水管理
- 4.7 生物多樣性
- chapter 5
- chapter 6
- 附錄

• 氣候變遷所帶來之機會

氣候機會議題	財務衝擊類別	機會管理措施
提升永續 / ESG 指數評等	貿聯公司治理、永續相關評鑑及 ESG 指數評等之提升，有助於吸引國內、外投資人，增加資金取得機會。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 投入既有人力研究、規劃 ESG 精進舉措，提升 ESG 相關外部評等。 2. 提升資訊揭露與強化利害關係人溝通，使利害關係人更加了解公司財務業務狀況以及企業社會責任作為。
發展來自新環境市場和產品的新收益流	<ol style="list-style-type: none"> 1. 開發太陽能、電動車等產業之再生能源業務客戶群。 2. 開發低碳、綠色產品等解決方案，以回應客戶的新需求。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 對研發單位進行教育訓練，建立研發永續產品相關專業能力。 2. 逐漸提高相關產品占比，滿足客戶對低碳、綠色產品解決方案之需求

4.3 溫室氣體減量目標

2030 年溫室氣體排放密度 (溫室氣體排放量 / 營收) 及總量相較 2022 基準年降低 50%，2050 年達到 Net Zero 淨零排放。

為達成此目標，我們在 2022 年經過集團永續發展委員會決議近期、中期減排目標如下：

目標年	較前一年度 溫室氣體排放總量減少 %	相較 2022 基準年累積減少 %
2023 至 2028	6%	36%
2029 至 2030	7%	50%

4.3.1 溫室氣體排放之盤查 (GRI 305: Emissions-2016)

貿聯採用 ISO 14064-1:2018 標準，以營運控制為彙整溫室氣體排放量的方法，自 2015 年開始每年定期進行溫室氣體排放量之自行盤查，並製作溫室氣體盤查報告書，GWP 值引用 IPCC AR4 2007 年資料。

2023 年盤查集團全部 34 個生產據點，七大類溫室氣體：二氧化碳 (CO₂)、氧化亞氮 (N₂O)、氟氯化物 (HFCs)、全氟碳化物 (PFCs)、六氟化硫 (SF₆)、甲烷 (CH₄)、三氟化氮 (NF₃)。

以範疇一及範疇二為盤查範疇，2023 年溫室氣體排放總量為 39,881 公噸 CO₂ 當量，相較於 2022 年排放總量 49,131 公噸 CO₂ 當量減少了 9,251 公噸 CO₂ 當量 (減少 18.83%)。盤查結果顯示溫室氣體排放以範疇二外購電力為大宗，佔總排放量之 85%，故減碳的首要任務就是節省電力。碳排放密集度為 0.79 公噸 / 百萬新台幣，相較於去年 (2022) 碳排放密集度 0.92 公噸 / 百萬新台幣下降了 14.53%，集團整體碳排放密集度呈現逐年降低趨勢。

此外我們擴展範疇三上下游碳盤查工作，盤點了 2023 年全球所有生產據點的員工年度通勤碳排放量，總計為 6,682 公噸 CO₂ 當量；租賃資產涵蓋租賃車輛使用所產生之碳排放，碳排量為 974 公噸 CO₂ 當量。未來將持續發展適當方法擴大範疇三其他類別碳排放源之盤查。

• 2023 年全球生產據點碳排放統計表 (範疇一及範疇二)

(單位 : 公噸)

溫室氣體排放量	二氧化碳 (CO ₂)	氧化亞氮 (N ₂ O)	氟氫碳化物 (HFCs)	全氟碳化物 (PFCs)	六氟化硫 (SF ₆)	甲烷 (CH ₄)	三氟化氮 (NF ₃)	總計	範疇一	範疇二
合計	39,868.76	1.17	0	0	0	10.82	0	39,880.75	6,105.77	33,774.97
比例	99.97%	0.003%	0%	0%	0%	0.027%	0%	100%	15%	85%

[註 1] 統計範圍涵蓋集團 34 個生產據點：昆山貿聯廠、昆山翔光廠、常州廠、常州 BCNC 廠、深圳通盈廠、翔耀廠、康聯廠、廈門新視廠、百事聯廠、佛山城鉞廠、台灣台南廠、新加坡加冷廠、馬來西亞柔佛廠、馬來西亞檳城廠、加州廠、密西根廠、德州廠、墨西哥廠、加拿大廠、塞爾維亞廠、斯洛伐克廠、德國廠、法國廠、捷克廠、義大利廠等。

[註 2] 員工年度通勤碳排放量，係針對全球所有生產據點的直接及間接員工進行問卷普查，經統計換算後所得。

[註 3] 直接溫室氣體排放 (範疇一的排放)：包含固定式設備之燃料燃燒、製程排放、交通運輸上之移動燃燒源、逸散性的排放源 (如消防設施、冷媒逸散、化糞池等)。總直接排放量为 6,106 公噸 CO₂e/ 年，約占總排放量之 15%。

[註 4] 能源間接溫室氣體排放 (範疇二的排放)：主要排放源為外購電力，能源間接排放量为 33,775 公噸 CO₂e/ 年，約占總排放量之 85%。

• 歷年溫室氣體排放密集度：

年份	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017
碳排放密集度 (公噸 / 百萬新台幣)	0.79	0.92	1.12	1.42	1.74	1.45	1.51

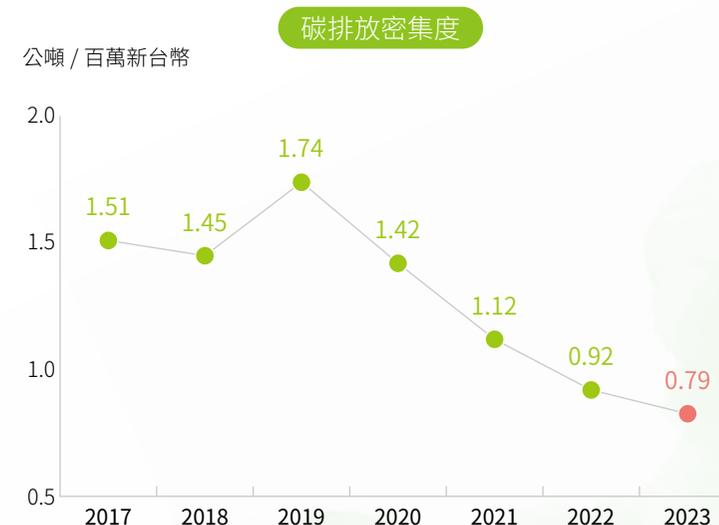
[註 1] 統計範圍涵蓋集團 34 個生產據點：昆山貿聯廠、昆山翔光廠、常州廠、常州 BCNC 廠、深圳通盈廠、翔耀廠、康聯廠、廈門新視廠、百事聯廠、佛山城鉞廠、台灣台南廠、新加坡加冷廠、馬來西亞柔佛廠、馬來西亞檳城廠、加州廠、密西根廠、德州廠、墨西哥廠、加拿大廠、塞爾維亞廠、斯洛伐克廠、德國廠、法國廠、捷克廠、義大利廠等。

[註 2] 2023 年能源消耗量 76,904,705 KWh，包含一般用電 62,940,955 KWh、自產潔淨能源發電量 1,356,469 KWh 以及外購潔淨能源使用 6,640,282 KWh，再加上潔淨能源憑證 5,967,000 KWh。

[註 3] 2019、2018 年統計範圍涵蓋中國 9 個生產據點：昆山貿聯廠、昆山翔光廠、常州廠、深圳通盈廠、翔耀廠、康聯廠、廈門新視廠、百事聯廠、佛山城鉞廠。

[註 4] 2017 年僅統計昆山貿聯廠、深圳翔耀廠、康聯廠 3 個據點。

[註 5] 碳排放密集度計算方式為總排放量公噸 / 百萬新台幣生產單位營收



- 前言
- chapter 1
- chapter 2
- chapter 3
- chapter 4
 - 4.1 環保政策與綠色策略
 - 4.2 氣候變遷與全球暖化之因應
 - 4.3 溫室氣體減量目標
 - 4.4 主要原物料流
 - 4.5 廢棄物處理
 - 4.6 水資源及放流水管理
 - 4.7 生物多樣性
- chapter 5
- chapter 6
- 附錄

4.3.2 其他氣體排放

- 臭氧層破壞物質 (ODS) 的排放 (GRI 305-6)
以 CFC-11 (三氯氟甲烷) 為主的氣體排放會形成臭氧層破壞物質 (ODS)，加劇溫室效應。貿聯的生產營運活動過程並不會產生任何 ODS，不影響大氣組成。
- 氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx) 及其他顯著的氣體排放 (GRI 305-7)
貿聯集團主要生產連結器及各類線材，屬於其他電子零組件業，非各國環境部門所規定需要納管產業，其他顯著氣體排放均屬微量，且個別廠區均已設置排氣設備，毋須針對此類氣體排放進行申報管制。

4.3.3 廠區節能措施

貿聯深刻瞭解能源管理對於公司競爭力的重要，對於面臨未來能源價格的節節上升，必須設法以節能方式降低能源負擔，以因應未來挑戰，未來將持續檢視廠區的用電狀況，節電專案執行成效以及分享節能經驗並適時改善。

節能措施主要區分為空調系統、空壓系統、生產、管理、綠色照明及其他等六大類，累計 2023 年共計節電推估為 1,896,221 KWh。此外江蘇昆山 KS、深圳佛山 JY、馬來西亞 Penang、美國加州 Fremont 等 4 個廠區自有太陽能發電總量達 2,138,602 KWh。

各項節能措施實施情形：

生產據點	節能措施	節能推估 (kWh/年)	換算碳排放量 (公噸)
深圳翔耀	成型機變頻改造：將原工頻電機，更換為變頻電機，更換變頻馬達後，節省用電量約 40%	18,072	15
江蘇昆山	太陽能發電	11,590,827	9,181
江蘇常州	12 台注塑機改成伺服電機，全年共節約了 92,664 KWh	92,664	73
廈門新視	1. 節約用電宣導及檢查，夏季空調需開 26 度以上等，以確保照明、設備、氣等用電及時關閉，不浪費，預計省電 1000 KWh; 2. 路燈換成太陽能，預計省電 0.2 KW*10H*6 盞 *365= 4380 KWh; 3. 注塑機熱氣回收，預估省電 0.5 KWh*40 台 *52=1040 KWh	6,420	5
廣東佛山	太陽能發電	209,829	169
台灣台南	休息時段關燈	500	0.2

前言

chapter 1

chapter 2

chapter 3

chapter 4

- 4.1 環保政策與綠色策略
- 4.2 氣候變遷與全球暖化之因應
- 4.3 溫室氣體減量目標
- 4.4 主要原物料流
- 4.5 廢棄物處理
- 4.6 水資源及放流水管理
- 4.7 生物多樣性

chapter 5

chapter 6

附錄

生產據點	節能措施	節能推估 (kWh/年)	換算碳排放量 (公噸)
馬來西亞	更換為偵測式自動電燈開關	32,371	18
馬來西亞 Speedy	將損壞的 36W 燈管更換為 20W/22W LED 燈管 (預計 20 燈管 / 月) - 0.14kW*20 盞 *12 小時 *365 天 =12,264kWh(預計)	12,264	7
新加坡 Speedy	將損壞的 36W 燈管更換為 18W LED 燈管 (預計 20 燈管 / 月) - 0.18kW*20 盞 *12 小時 *365 天 =15,768kWh(預計)	15,768	6
美國加州 Fremont	太陽能發電	310,650	127
美國德州 El Paso	關燈並鼓勵在不一定需要時減少使用能源	600	0.3
加拿大 BCA	1. 拆除地暖系統 2. 完成控制單元集中化改造工程	15,000	3
德國 BDEH	大廳內採用紅外線加熱系統取代瓦斯加熱	7,000	2
法國	更換空壓機	16,000	0.6
合計節電推估值		1,896,221	9,607

[註 1] 電力排放係數引用 2023 年區域電網基準線排放因子換算：

· 中國華東	0.7921kg CO ₂ e/ 度	· 加拿大多倫多	0.192kg CO ₂ e/ 度
· 華南	0.8042kg CO ₂ e/ 度	· 斯洛伐尼亞	0.3 kg CO ₂ e/ 度
· 台灣	0.495kg CO ₂ e/ 度	· 塞爾維亞	0.4 kg CO ₂ e/ 度
· 馬來西亞	0.551 kg CO ₂ e/ 度	· 德國	0.259kg CO ₂ e/ 度
· 新加坡	0.408kg CO ₂ e/ 度	· 法國	0.039kg CO ₂ e/ 度
· 美國加州	0.408kg CO ₂ e/ 度	· 義大利	0.267kg CO ₂ e/ 度
· 美國德州	0.439kg CO ₂ e/ 度	· 捷克	0.95 kg CO ₂ e/ 度
· 美國密西根州	0.54kg CO ₂ e/ 度		



佛山城鉞廠太陽能發電系統實景圖，2023 年發電量 209,829 kWh。

- 4.1 環保政策與綠色策略
- 4.2 氣候變遷與全球暖化之因應
- 4.3 溫室氣體減量目標
- 4.4 主要原物料流
- 4.5 廢棄物處理
- 4.6 水資源及放流水管理
- 4.7 生物多樣性

4.3.4 直接能源及間接能源消耗 (GRI 302: Energy-2016)

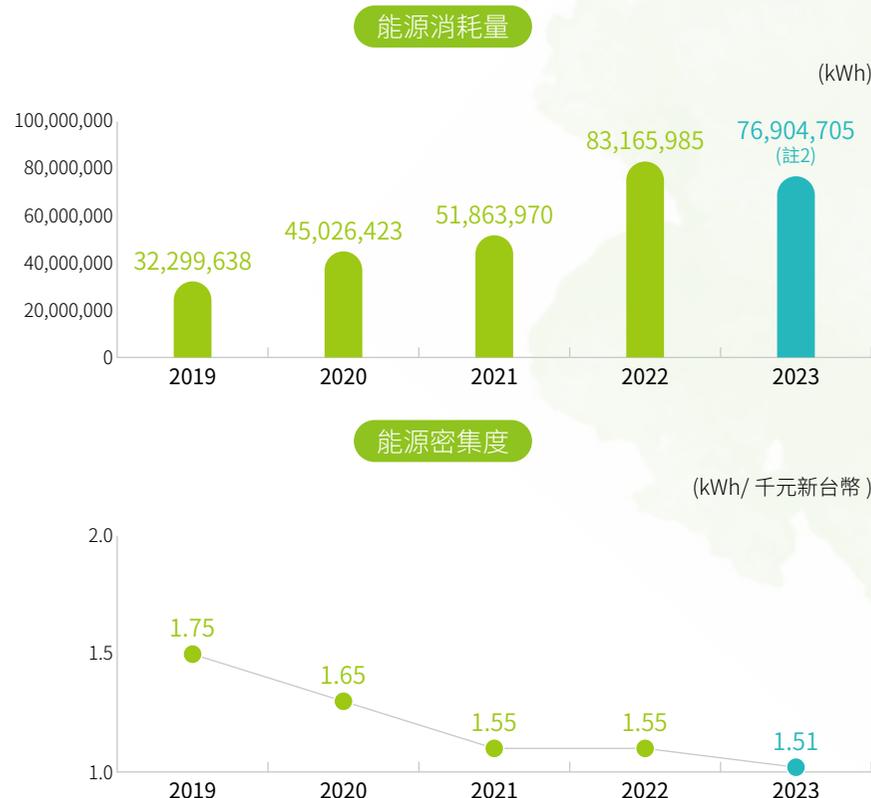
貿聯身為全球公民一份子，承諾採購有效能源設備以增加能源績效，致力於各種能源之節省，遵守能源法規及持續節能減碳，力求將營運過程對氣候變遷所造成的影響降到最低。

貿聯主要廠區能源消耗以間接能源電力消耗為主，2023 全年能源消耗總量為 76,904,705 KWh(註 2)，較前一年度減少 6,578,895 KWh 電力消耗 (減少 7.75%)，能源密集度為 1.51 KWh/ 千元新台幣。本年度潔淨能源使用比例提升為 17.95%，未來將持續進行能源效率管理及省電措施。



歐洲廠區 2023 年 5GWh 綠電憑證 (RECs)

• 近 5 年能源消耗量及密集度：



[註 1] 統計範圍涵蓋集團 34 個生產據點：昆山貿聯廠、昆山翔光廠、常州廠、常州 BCNC 廠、深圳通盈廠、翔耀廠、康聯廠、廈門新視廠、百事聯廠、佛山城鉞廠、台灣台南廠、新加坡加冷廠、馬來西亞柔佛廠、馬來西亞檳城廠、加州廠、密西根廠、德州廠、墨西哥廠、加拿大廠、塞爾維亞廠、斯洛伐克廠、德國廠、法國廠、捷克廠、義大利廠等。

[註 2] 2023 年能源消耗量 76,904,705 KWh，包含一般用電 62,940,955 KWh、自產潔淨能源發電量 1,356,469 KWh 以及外購潔淨能源使用 6,640,282 KWh，再加上潔淨能源憑證 5,967,000 KWh。

[註 3] 2020 ~ 2021 年統計範圍涵蓋集團 17 個生產據點：昆山貿聯廠、昆山翔光廠、常州廠、深圳通盈廠、翔耀廠、康聯廠、廈門新視廠、百事聯廠、佛山城鉞廠、新加坡加冷廠、馬來西亞柔佛廠、馬來西亞檳城廠、塞爾維亞廠、斯洛伐克廠、加州廠、德州廠、墨西哥廠。

[註 4] 2019 統計範圍涵蓋中國 9 個生產據點：昆山貿聯廠、昆山翔光廠、常州廠、深圳通盈廠、翔耀廠、康聯廠、廈門新視廠、百事聯廠、佛山城鉞廠。

[註 5] 能源密集度 = 年度各生產據點用電度數總和 / 各生產據點年度營收總和。

4.4 主要原物料流 (GRI 301: Materials-2016)

全球環境的變遷，電子產品生產、使用及報廢週期越來越短，過程中帶來的環境問題，已經嚴重威脅人類的健康及生存環境。電子製造技術的綠色材料設計及使用、綠色設備的設計與研發和可回收再利用的材料設計等，無疑是綠色製造的一個大的機會和挑戰。

貿聯承諾不使用禁用物質與原料，透過綠色產品計畫，謹慎地挑選原物料及供應商，並藉由採用對環境友善的技術積極使污染減量，並持續改善與預防污染，以合理利用原物料，減少資源浪費，降低原料成本及不使用禁用物質與原料為目標。

原物料管理措施主要展現在產品設計與產品製造，在不影響功能的情形下選擇使用回收材料，投入回收技術開發，將電子產品廢棄的材料再次轉化為可用的原料。針對高風險物質要求供應商提供相應的測試報告或公司檢測，以確保其含量要求符合客戶、法規及文件要求。

● 原物料採購量情形如下：

原物料使用除直接相關於營運效益外，亦與環境資源耗用議題息息相關，因為地球資源有限，貿聯定期統計原物料耗用情形，藉以評估原物料使用效率，期以逐年提高原物料使用效率以及降低出貨所需材料使用量。經審視貿聯投入於生產運作之原物料資源，主要共分為八大類，包含電子原器件 (IC\ 電容、電阻等)、膠粒、連接器、塑膠製品、五金原件、線材、銅、錫。

2023 年統計範圍納入 34 個生產據點，總採購量約為 51,358 公噸，採購量最大的前兩項為線材及銅。

單位：公噸

	2023	2022	2021	2020	2019
電子原器件 (IC\ 電容、電阻等)	152	589	845	916	176
膠粒	3,763	18,517	17,699	16,019	8,695
連接器	4,703	3,082	7,496	1,719	809
塑膠製品	2,210	2,010	390	2,812	643
五金原件	1,646	5,937	658	1,270	119
線材	21,839	19,217	6,896	10,750	3,737
銅	17,024	21,953	7,827	6,745	4,176
錫	21	32	-	-	-
總計	51,358	71,337	41,809	40,231	18,355

[註 1] 統計範圍涵蓋集團 34 個生產據點：昆山貿聯廠、昆山翔光廠、常州廠、常州 BCNC 廠、深圳通盈廠、翔耀廠、康聯廠、廈門新視廠、百事聯廠、佛山城鉞廠、台灣台南廠、新加坡加冷廠、馬來西亞柔佛廠、馬來西亞檳城廠、加州廠、密西根廠、德州廠、墨西哥廠、加拿大廠、塞爾維亞廠、斯洛伐克廠、德國廠、法國廠、捷克廠、義大利廠等。

[註 2] 2020~2021 年統計範圍涵蓋集團 17 個生產據點：昆山貿聯廠、昆山翔光廠、常州廠、深圳通盈廠、翔耀廠、康聯廠、廈門新視廠、百事聯廠、佛山城鉞廠、新加坡加冷廠、馬來西亞柔佛廠、馬來西亞檳城廠、塞爾維亞廠、斯洛伐克廠、加州廠、德州廠、墨西哥廠。

[註 3] 2019 年統計中國 9 個生產據點：昆山貿聯廠、昆山翔光廠、常州廠、深圳通盈廠、翔耀廠、康聯廠、廈門新視廠、百事聯廠、佛山城鉞廠。

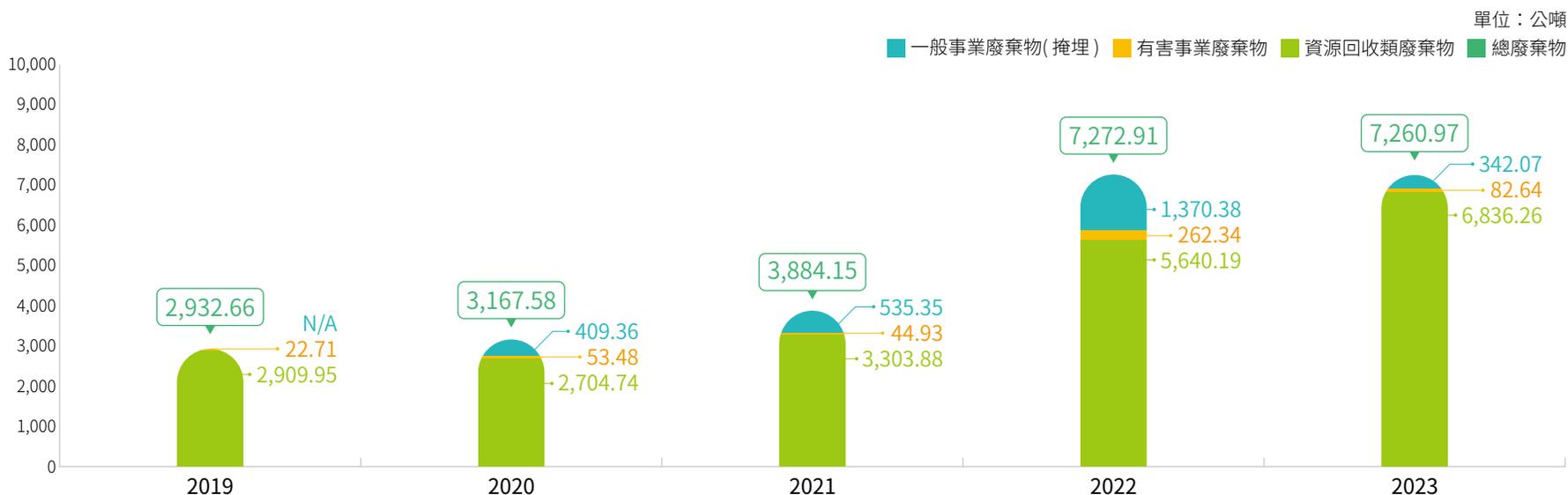
4.5 廢棄物處理 (GRI 306: Waste-2020)

• 資源回收利用

順應國際對於循環經濟的趨勢，貿聯於 2018 年起統計生產據點廢棄物資料，致力於廢棄物減量及再利用，以減少環境汙染與衝擊。貿聯持續規劃資源循環再利用，推動各廠區檢視購買之原物料，評估能進行循環使用之比例，將適合的包裝材料回收再使用，減少資源浪費並降低原料成本，無法回收再使用的包裝材料則依廢棄物進行分類，以利資源回收再利用。

未來將持續對再生原物料的研究和回收再利用，提升原物料價值，減少因原物料垃圾所帶來的環境汙染。

• 歷年貿聯廢棄物處理如下：



[註 1] 統計範圍涵蓋集團 34 個生產據點：昆山貿聯廠、昆山翔光廠、常州廠、常州 BCNC 廠、深圳通盈廠、翔耀廠、康聯廠、廈門新視廠、百事聯廠、佛山城鉞廠、台灣台南廠、新加坡加冷廠、馬來西亞柔佛廠、馬來西亞檳城廠、加州廠、密西根廠、德州廠、墨西哥廠、加拿大廠、塞爾維亞廠、斯洛伐克廠、德國廠、法國廠、捷克廠、義大利廠等。

[註 2] 一般事業廢棄物及有害事業廢棄物均委由合格第三方單位清運處理，另資源回收類廢棄物可分為廠內回收使用及委外處理，包含包裝材料、棧板及下腳料。

[註 3] 2020 ~ 2021 年有害事業廢棄物及資源回收類廢棄物統計統計範圍涵蓋集團 17 個生產據點：昆山貿聯廠、昆山翔光廠、常州廠、深圳通盈廠、翔耀廠、康聯廠、廈門新視廠、百事聯廠、佛山城鉞廠、新加坡加冷廠、馬來西亞柔佛廠、馬來西亞檳城廠、塞爾維亞廠、斯洛伐克廠、加州廠、德州廠、墨西哥廠。

[註 4] 2019 年僅統計中國 9 個生產據點：昆山貿聯廠、昆山翔光廠、常州廠、深圳通盈廠、翔耀廠、康聯廠、廈門新視廠、百事聯廠、佛山城鉞廠。

[註 5] 2018 年僅統計深圳通盈廠、翔耀廠、康聯廠。

- 前言
- chapter 1
- chapter 2
- chapter 3
- chapter 4
- 4.1 環保政策與綠色策略
- 4.2 氣候變遷與全球暖化之因應
- 4.3 溫室氣體減量目標
- 4.4 主要原物料流
- 4.5 廢棄物處理
- 4.6 水資源及放流水管理
- 4.7 生物多樣性
- chapter 5
- chapter 6
- 附錄

4.6 水資源及放流水管理 (GRI 303: Water and Effluents-2018)

在全球氣候變遷的影響下，水資源亦已成為重要的議題，在管理面，本公司位在中國的 9 個生產據點、馬來西亞廠及歐洲 2 個生產據點，全數通過 ISO 14001 的管理體系，持續推動水資源的節約措施。因產業的特性，本公司的製造工廠主要是從事乾式組裝的製程，整體而言，並無高耗水的生產製程，主要用水為基礎廠務設施，如空調、空壓等循環用水及員工生活用水。

4.6.1 水資源敏感地區鑑別

針對廠區所在地水資源風險程度，我們採用了世界資源研究所 (WRI) 的水資源風險地圖做為評估工具，評估結果 (詳見下表) 顯示有 3 個位於中國江蘇省、以及 1 處位於塞爾維亞 - 普羅庫普列的廠區位於水資源高風險地區，需要後續持續關注外，其餘廠區皆位於中低風險地區。本集團在製造據點建廠時的環境影響評估階段，優先選用當地政府規劃的工業場址，以避免對當地環境生態及水資源造成衝擊；另外在營運階段，各廠區用水主要來源為自來水為生活用水，對水源及社區用水可能的衝擊將降至最低。



WRI 水資源風險等級

■ Low (0-1)
 ■ Low - Medium (1-2)
 ■ Medium-high (2-3)
 ■ High (3-4)
 ■ Extremely high(4-5)

	Site abbr.	Entity	Address	Overall Water Risk (WRI Aqueduct - Water Risk Atlas)
1	Fremont	BizLink Technology, Inc.	47211 Bayside Parkway, Fremont, CA 94538, USA	■ Low (0~1)
2	TX	BizLink Tech, Inc.	8001 Artcraft Rd., El Paso, TX 79932, USA	■ Medium-High (2~3)
3	BUSL	BizLink Robotic Solutions USA, Inc.	100 Kay Industrial Drive Lake Orion, MI 48359, USA	■ Low (0~1)
4	BCA	BizLink elocab Ltd.	258 McBrine Drive, Kitchener, ON, Canada	■ Low (0~1)
5	MX	Products Excel de México, S. de R.L. DE C.V.	Blvd. Independencia #2550-1, Parque Industrial Independencia 1, Zip Code 32575, Ciudad Juarez Chihuahua, Mexico	■ Medium-High (2~3)
6	OW	OptiWorks (Kunshan) Co., Ltd.	No. 168, Nanhe Rd., Kunshan Economic and Technology Development Zone, Kunshan, Jiangsu, China 215300	■ High (3~4)
7	KS	BizLink (Kunshan) Co., Ltd.	No. 168, Nanhe Rd., Kunshan Economic and Technology Development Zone, Kunshan, Jiangsu, China 215300	■ High (3~4)
8	BCNC	BizLink Special Cables (Changzhou) Co., Ltd.	No.21, Taihu West Road, Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213022, China	■ High (3~4)
9	TCZ	BizLink Technology (Changzhou) Ltd.	No. 6, North Changjiang Rd., New Dist., Changzhou, Jiangsu, China 213022	■ Medium-High (2~3)
10	XM	BizLink Electronics (Xiamen) Co., Ltd.	No. 7, Zhongwan Rd., Xingbei Industrial Zone, Xinglin Township, Xiamen, Fujian 361022, China	■ Medium-High (2~3)

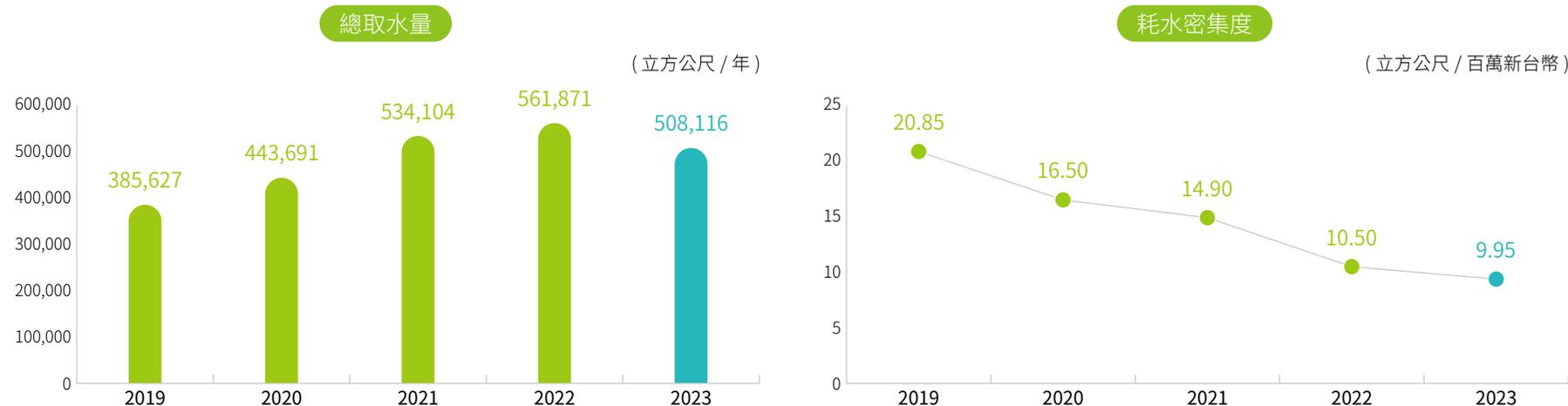
- 4.1 環保政策與綠色策略
- 4.2 氣候變遷與全球暖化之因應
- 4.3 溫室氣體減量目標
- 4.4 主要原物料流
- 4.5 廢棄物處理
- 4.6 水資源及放流水管理
- 4.7 生物多樣性

	Site abbr.	Entity	Address	Overall Water Risk (WRI Aqueduct - Water Risk Atlas)
11	TXM	BizLink Technology (Xiamen) Ltd.	No. 28, Pingcheng Central Rd., Haicang, Xiamen, Fujian, China 361026	■ Medium-High (2~3)
12	BCA	BizConn International Corp.	No. 86 Lingxia Rd., Fenghuang Community, Fuyong Township, Baoan Dist., Shenzhen City, Guangdong 518103, China	■ Medium-High (2~3)
13	JY	Nanhai Jo Yeh Electronic Co., Ltd.	Dungenduan Industrial Park, Longgao Rd., Jiujiang Township, Nanhai Dist., Foshan, Guangdong, China 528203	■ Medium-High (2~3)
14	TY	Tong Ying Electronics (Shenzhen) Co., Ltd.	No. 18, Jiejiaobao Rd., Shutian Community, Shiyao Township, Baoan Dist., Shenzhen, Guangdong, China 518108	■ Medium-High (2~3)
15	XY	Xiang Yao Electronics (Shenzhen) Co., Ltd.	86 Lingxia Rd., Fenghuang Community, Fuyong Township, Baoan Dist., Shenzhen City, Guangdong 518103, China	■ Medium-High (2~3)
16	TNN	Bizlink International Co., Ltd.	No. 85, Gongye 5th Rd., Annan Dist., Tainan City 709015, Taiwan	■ Low-Medium (1~2)
17	MY1	BizLink Technology (S.E.A.) Sdn. Bhd.	2722, Lorong Jelawat 2, Kawasan Perusahaan Seberang Jaya, 13700 Penang, Malaysia.	■ Low-Medium (1~2)
18	SSM	SIS Speedy Industrial Supplies Sdn. Bhd.	PTD 8738 & 8739, Jalan Perindustrian 3, Kawasan Perindustrian Pontian, 82000 Pontian, Johor, Malaysia	■ Low-Medium (1~2)
19	SSG	Speedy Industrial Supplies Pte. Ltd.	3 Kallang Sector #07-06, Singapore 349278	■ Low (0~1)
20	BDEF	BizLink Special Cables Germany GmbH	Eschstraße 1, 26169 Friesoythe, Germany	■ Low-Medium (1~2)
21	BDEG	BizLink elocab GmbH	Obere Lerch 34, 91166 Georgensmuend, Germany	■ Low-Medium (1~2)
22	BFRG	BizLink Robotic Solutions France S.A.S.	1 Av. Louis Pasteur, Zone Industrielle de Gellainville 28630 Gellainville, France	■ Medium-High (2~3)
23	BDEH	BizLink Robotic Solutions Germany GmbH	Brüsseler Straße 12, 30539 Hannover, Germany	■ Low-Medium (1~2)
24	BDES	BizLink Robotic Solutions Germany GmbH	An der Auehütte 10, 98574 Schmalkalden, Germany	■ Low-Medium (1~2)
25	BITM	BizLink Silitherm s.r.l.	S.S. 10, Via Breda, 134, 29010 Monticelli d' Ongina PC, Italy	■ Low (0~1)
26	TSB	BizLink Technology SRB d.o.o.	Vasilija Djurovica Zarkog 56, 18400 Prokuplje, Serbia	■ High (3~4)
27	TSK	BizLink Technology (Slovakia) s.r.o.	Trencianska Tepla 1356, 914 01 Trencianska Tepla, Slovakia	■ Low (0~1)
28	BSKI	BizLink Industry Slovakia Spol. s.r.o.	Trencianska 401/81, 019 01 Ilava, Slovakia	■ Low (0~1)
29	BSKJ	BizLink Industry Slovakia Spol. s.r.o.	Poľná 672, 055 61 Jaklovce, Slovakia	■ Low-Medium (1~2)
30	BSKS	BizLink Industry Slovakia Spol. s.r.o.	Nám. Dr. A. Schweitzera 194, 916 01 Stará Turá, Slovakia	■ Low (0~1)
31	BCZ	BizLink Industry Czech s.r.o.	Ostrov u Stříbra 20, CZ-349 01 Kostelec, Czech Republic	■ Low-Medium (1~2)

4.6.2 水資源耗用

2023 年統計範圍涵蓋全球 34 個生產據點，全年總取用水量為 508,116 立方公尺，耗水密集度為 9.95 立方公尺 / 百萬新台幣，相較 2022 年耗水密集度下降 4.94%，顯示各據點致力節約用水措施持續展現成效。

- 歷年取水量及耗水密集度：



[註 1] 統計範圍涵蓋集團 34 個生產據點：昆山貿聯廠、昆山翔光廠、常州廠、常州 BCNC 廠、深圳通盈廠、翔耀廠、康聯廠、廈門新視廠、百事聯廠、佛山城鉞廠、台灣台南廠、新加坡加冷廠、馬來西亞柔佛廠、馬來西亞檳城廠、加州廠、密西根廠、德州廠、墨西哥廠、加拿大廠、塞爾維亞廠、斯洛伐克廠、德國廠、法國廠、捷克廠、義大利廠等。

[註 2] 2020~2021 年統計範圍涵蓋集團 17 個生產據點：昆山貿聯廠、昆山翔光廠、常州廠、深圳通盈廠、翔耀廠、康聯廠、廈門新視廠、百事聯廠、佛山城鉞廠、新加坡加冷廠、馬來西亞柔佛廠、馬來西亞檳城廠、塞爾維亞廠、斯洛伐克廠、加州廠、德州廠、墨西哥廠。

[註 3] 2019 年僅統計中國 9 個生產據點：昆山貿聯廠、昆山翔光廠、常州廠、深圳通盈廠、翔耀廠、康聯廠、廈門新視廠、百事聯廠、佛山城鉞廠。

[註 4] 總用水量 = 地下水 + 自來水 + 其他組織產生的廢水

[註 5] 用水密集度計算方式 = 年度用水量 (立方公尺) / 各生產據點年度營收總和

4.6.3 放流水管理

隨著經濟發展，淡水資源的缺乏，水是人類生命之源，但隨著可用水的使用過度和污染加劇，人類所擁有的可用水資源越來越少，減少廢水污染對環境的衝擊，落實企業廢污水排放至關重要，不僅關係著企業的良好績效，更關係著人類的生存大計。

貿聯嚴格按照生產當地主管機關的政策法規及客戶環境要求進行廢水排放，定期監測汙水排放，辦理相關排汙許可證，全球各廠區的廢水排放皆依當地政府汙水管理，承諾綠色發展，持續改善與預防污染。2023 年並無重大（無任何）洩漏事件發生。

貿聯生產廠區主要為線材組裝廠，生產製程不需要用水。各廠區使用之廢（污）水主要為一般生活用水，均納入下水道系統排放，不會影響水體及相關棲息地的特性、面積、保護狀態及生物多樣性價值。對於廢污水的處理措施主要包含：

隔離管制



- 實施雨水、污水分流，使雨水能夠集中排入雨水管網，防止積水和污染。
- 實驗室廢酸貯存池的廢酸與雨水隔開收集。

管理管制



- 嚴禁於雨水管路中傾倒任何污染物。
- 嚴禁在雨水管網周圍放置化學品、油品、固體廢棄物等污染物。
- 暴雨期間各單位加強對化學品管控，對化學品倉庫進行定期巡視，發現異常情況，立即回報管理部門設立隔離區並立即處理。
- 每季定期清理化糞池，防止堵塞溢流，保證排汙順暢。

4.7 生物多樣性 (GRI 101: Biodiversity-2024)

貿聯承諾不會在世界遺產區域和國際自然保護聯盟 (IUCN) I-IV 類保護區進行廠區建置或開發，若需在全球或國家重要生物多樣性地區開展業務工作時，將遵循在地法規，依照迴避、縮小、減輕、補償原則，預防及降低開發行為對自然的影響。我們依循聯合國生物多樣性公約第 15 次締約方大會 (COP15) 的重大決議—昆明-蒙特婁全球生物多樣性框架 (GBF) 的 23 個目標，作為本公司生物多樣性管理的遵循方向，以自然友好的行動方案同時緩解氣候變遷，持續對大自然創造正面的影響。

我們採用最新版 <GRI 101: 生物多樣性 -2024> 之準則來揭露生產據點對應生物多樣性的衝擊，初步評估結果（詳下表）顯示目前生產據點均位於既成工業區內，非位於或鄰近生態敏感地區（如森林保護區、國家公園、濕地、生態敏感區、地質敏感區等）。除透過城市供水系統取用的水源外並無額外取用所在地水資源，亦無取用野生物種情形。整體而言，本公司生產據點對於生物多樣性衝擊甚低。

GRI 101: Biodiversity-2024 Reporting Guideline

前言

chapter 1

chapter 2

chapter 3

chapter 4

- 4.1 環保政策與綠色策略
- 4.2 氣候變遷與全球暖化之因應
- 4.3 溫室氣體減量目標
- 4.4 主要原物料流
- 4.5 廢棄物處理
- 4.6 水資源及放流水管理
- 4.7 生物多樣性

chapter 5

chapter 6

附錄

序號	所在地區 Region	據點 Site	所在地 Location	占地面積 Size (m2)	主要活動 Activities	是否鄰近生態敏感地區 Close to ecological sensitive area?	土地及海洋利用 Land and sea use change		自然資源取用 Exploitation of natural resources			入侵性外來物種帶入 invasive alien species	生態系統現況 State of biodiversity		生態系統服務 Ecosystem services		獲益者 Beneficiaries
							是否改造既有生態系統? Natural system conversion?	是否由原來高度使用類型轉換為另一種生態系統? Conversion from one intensively used or modified ecosystem to another	野生物種 Wild species	取用水量 (立方公尺) Water withdraw (in Cubic Meter)	汙染物排出 Pollution		生態系面積 (公頃) Ecosystem size (Ha)	生態系現況 Ecosystem condition	服務項目 Ecosystem services		
1	中國 China	XY (翔耀)	中國深圳 1 Shenzhen, China	50,000	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	90,280	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
2		TY (通盈)	中國深圳 2 Shenzhen, China	17,993	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	11,041	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
3		BC (康聯)	中國深圳 3 Shenzhen, China	10,500	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	30,099	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
4		KS (昆山)	中國昆山 1 Kunshan, China	45,000	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	84,794	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
5		OW (翔光)	中國昆山 2 Kunshan, China	5,465	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	4,891	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
6		TCZ (常州)	中國常州 Changzhou, China	28,532	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	116,022	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
7		XM (新視)	中國廈門 1 Xiamen, China	6,000	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	7,614	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
8		TXM (百事聯)	中國廈門 2 Xiamen, China	13,500	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	19,993	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
9		JY (佛山)	中國佛山 Foshan, China	10,000	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	4,226	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
10		BCNC	中國常州 Changzhou, China	-	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	23,122	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
11	TN (台南)	台灣台南 Tainan, Taiwan	16,170	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	500	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群		
12	亞洲 Asia	MY1	馬來西亞 1 Penang, Malaysia	8,361	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	36,627	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
13		MY2	馬來西亞 2 Penang, Malaysia	-	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用		無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
14	Speedy Malaysia	馬來西亞 Johor, Malaysia	-	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	23,993	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群		
15	Speedy Singapore	新加坡 Kallang, Singapore	-	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	2,797	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群		
16	北美 N. America	Fremont	美國加州 Fremont, California	-	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	2,087	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
17		El paso	美國德州 El Paso, Texas	3,716	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	1,093	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
18		Mexico	墨西哥華雷斯城 1,2 Chihuahua, Mexico	13,184	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	10,850	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
19		BCA	加拿大 Ontario, Canada	-	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	841	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
20	BUSL	美國密西根 Michigan, USA	-	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	1698.87	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群		
21	歐洲 Europe	TSK	斯洛伐克 Trencianska Tepla, Slovakia	-	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	6184.5	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
22		TSB	塞爾維亞 Prokuplje, Serbia	-	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	1642	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
23		BDEG	德國 Georgensmuend, Germany	-	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	8778	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
24		BDEF	德國 Friesoythe, Germany	-	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	8446	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
25		BDES	德國 Schmaikalden, Germany	-	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	470	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
26		BDEH	德國 Hannover, Germany	-	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	204.1	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
27		BFRG	法國 Gellainville, France	-	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	無	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
28		BFRG	法國 Chartres, France	-	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	286	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
29		BFRGC	法國 Guyancourt, France	-	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	無	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
30		BITM	義大利 Monticelli, Italy	-	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	1436	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
31		BCZ	捷克 Stribro, Czech Republic	-	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	1048.7	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
32		BSKS	塞爾維亞, 斯洛伐克 Stara Tura, Slovakia	-	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	無	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
33		BSKI	塞爾維亞, 斯洛伐克 Ilava, Slovakia	-	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	6870	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	
34		BSKJ	塞爾維亞, 斯洛伐克 Jaklovec, Slovakia	-	Manufacturing	否	無改造	維持原使用類型與強度	無取用	無	無	無	unknown	既成工業區 Exist. industrial area	空氣、緩衝綠帶、畸零綠地	員工、小動物、初級植群	