



佳大世界

# 2024 永續報告書

Sustainability Report

STEELWORKS

Committing to a Sustainable Future

# CONTENTS 目錄

## CHAPTER 0

### 關於本報告書

|           |   |
|-----------|---|
| 董事長的話     | 3 |
| 關於本報告書    | 4 |
| 利害關係人溝通   | 5 |
| 重大主題鑑別與回應 | 6 |
| 重大主題管理方針  | 7 |

## CHAPTER 1

### 關於佳大

|        |    |
|--------|----|
| 公司簡介   | 11 |
| 營運發展   | 13 |
| 公司治理   | 15 |
| 營運風險管理 | 20 |

## CHAPTER 2

### 產品與服務

|         |    |
|---------|----|
| 產品與服務   | 26 |
| 產品品質管理  | 32 |
| 客戶服務    | 34 |
| 永續供應鏈管理 | 35 |

## CHAPTER 3

### 環境保護

|            |    |
|------------|----|
| 環境管理       | 38 |
| 氣候管理       | 39 |
| 能源管理       | 47 |
| 溫室氣體管理     | 50 |
| 水資源管理      | 53 |
| 污染防治管理     | 55 |
| 廢棄物及有害物質管理 | 56 |

## CHAPTER 4

### 友善職場

|         |    |
|---------|----|
| 人才吸引與留任 | 60 |
| 人才培育    | 64 |
| 人權管理與維護 | 65 |
| 職場健康與安全 | 66 |

## APPENDIX

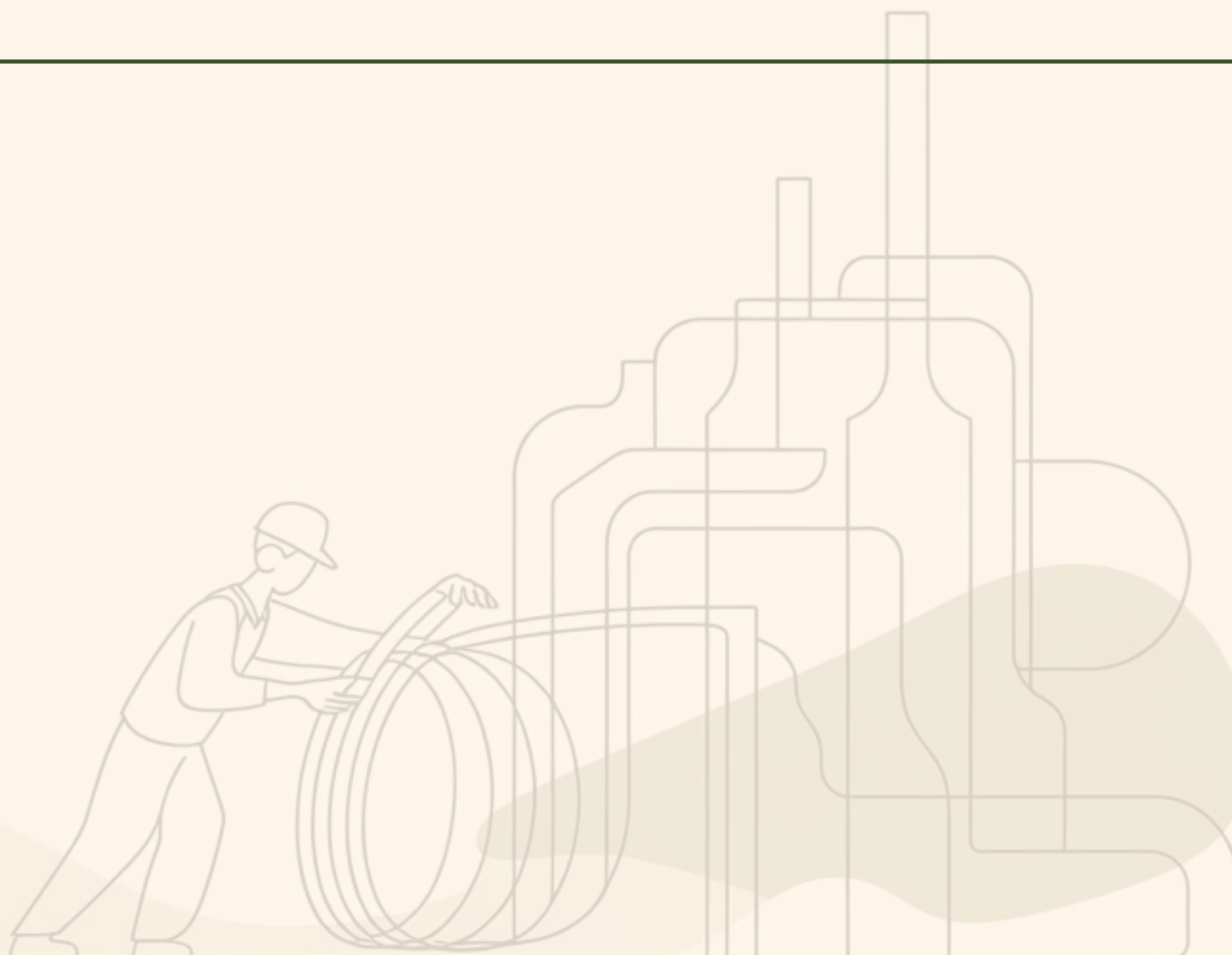
|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 附錄 1: GRI 準則索引表             | 69 |
| 附錄 2: 鋼鐵業永續指標對照表            | 75 |
| 附錄 3: 上市公司編製與申報永續報告書作業辦法對照表 | 76 |
| 附錄 4: 永續會計準則(SASB)對照表       | 77 |
| 附錄 5: 氣候相關財務揭露(TCFD)索引表     | 80 |
| 附錄 6: 溫室氣體聲明之會計師有限確信報告      | 81 |

---

## CHAPTER 0

### 關於本報告書

|           |   |
|-----------|---|
| 董事長的話     | 3 |
| 關於本報告書    | 4 |
| 利害關係人溝通   | 5 |
| 重大主題鑑別與回應 | 6 |
| 重大主題管理方針  | 7 |





# 董事長的話



## 從品質到永續，打造全球競爭力

全球鋼線鋼纜產業處於劇烈轉型的關鍵階段，大陸與東南亞地區憑藉低廉原料成本、規模化生產及自由貿易協定，在品質要求不高的市場快速擴張，對台灣出口商構成重大壓力。儘管台灣產品在製造技術與品質穩定性上具備優勢，但全球價格競爭日益激烈，我們仍須審慎因應。

佳大世界持續強化成本控管與資源配置，尋找具性價比原物料，導入自動化製程，全面提升產品品質與生產效率，以「價值區隔」拓展高附加價值市場。我們相信，唯有在品質上與同業做出明顯區隔，方能於全球競爭中脫穎而出。

未來，公司將積極拓展國際市場版圖，深化與策略客戶之合作關係，持續研發創新產品，強化品牌價值，以創造穩健且多元化的成長動能。我們也將同步布局數位轉型、綠色製造與永續發展，推進能源使用優化及低碳製程，強化供應鏈韌性，積極導入永續理念，提升對市場波動與外部風險的應變能力，並持續投入研發與市場拓展，打造差異化產品組合，確立公司於全球鋼線鋼纜產業的長期競爭優勢，實現企業永續成長與利害關係人價值共榮。

## 擁抱永續經營的核心理念

此外，我們深知永續經營已成為企業長期價值的重要依據。近年來，企業社會責任（CSR）已成為全球企業共同推動的核心理念，而環境、社會與公司治理（ESG）更是評估企業可持續發展能力的關鍵指標。佳大世界順應國際趨勢，強化ESG各面向之落實力度，在追求營收與獲利成長的同時，亦積極履行社會責任、投入環境保護，並建構健全的治理體系，強化與利害關係人的溝通互動。透過有效的ESG管理，我們得以降低因法規變動、市場風險與氣候衝擊等外部不確定性所帶來的損失，強化企業韌性，並為社會與環境創造長遠價值。

## 全面的ESG行動與成果

在環境面向，我們已展開溫室氣體盤查作業，評估碳排來源，並陸續導入高效率設備與節能製程，推動能源使用最佳化與製造過程綠色轉型。未來亦將研議導入再生能源，以因應全球供應鏈對減碳績效的期待。在人才與社會面向，我們持續強化員工健康與職安管理制度，推動多元職能發展與內部升遷制度，營造友善職場，並透過實際行動參與在地公益與教育推廣，善盡企業社會角色。公司治理方面，我們落實董事會職能，強化風險控管與資訊透明度，確保經營決策的穩健性與合規性，持續提升公司治理品質與利害關係人信任。

## 展望未來：品質、效率、永續

展望未來，佳大世界將持續以「品質、效率、永續」為發展主軸，強化在地根基、拓展全球佈局，邁向低碳製造、數位升級與國際市場拓展的全新里程。感謝全體員工、客戶、股東及合作夥伴的支持與信賴，讓我們得以共同邁向穩健、創新且永續的未來。

董事長 吳大和

吳大和



# 關於本報告書

## 報告書編撰原則

佳大世界股份有限公司(以下簡稱佳大世界、佳大或本公司)自2024年起，首次發行永續報告書，未來每年定期發行永續報告書，並同時於公司網站上公開發表。期待透過報告書內容說明佳大世界於公司治理、環境永續、社會承諾面向之行動與績效，讓關心我們的利害關係人，能夠更了解我們在實踐永續發展的各項努力與成果。

## 報告書期間

本報告書揭露期間為2024年1月1日至12月31日，部分內容涵蓋2024年1月1日前的成果及2024年12月31日以後的規劃，以呈現資訊完整性。

## 報告書範疇

本報告書期間為2024年1月1日至12月31日止，佳大世界所有廠區(永康一廠、永康二廠、林園廠)之生產、管理及對內、外各類營運活動，在公司治理、經濟、環境及社會等面向的永續發展作為與績效，回應利害關係人的關注議題。財務報表之金額以新台幣計算；環保及安全衛生績效數據，以國際通用或法定指標呈現。

## 編製依據

本報告書係依循國際認可的全球永續報告協會（GRI）出版之 GRI Standards(2021年版)以及臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」進行資料揭露，並參考氣候相關財務資訊揭露建議(Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, TCFD) 及永續會計準則委員會 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB) 揭露報導。

本報告書呈現之內容，係透過系統化的分析模式，評估永續議題對經濟、環境、社會之衝擊或影響，決定資訊報導優先順序，作為報告書資訊揭露的參考基礎。訂出與公司營運價值鏈相關的各個重大具實質性的主題，並納入利害關係人的意見，從而判斷出每一個主題的邊界，全文最後並提供 GRI、SASB 揭露項目對照表以茲索引參考。

## 報告書的品質管理

本報告書由永續經營委員會執行小組及相關單位，依據永續報導準則及原則編撰各項目的執行成果，並由相關單位主管及永續經營委員會執行小組審閱後，將年度重大主題與管理成效呈報永續經營委員會及董事會，並於2024年8月提報董事會通過後公告。本報告書今年雖未經外部機構查證，但佳大世界透過內部控制及查核機制，確保本報告書所有公司治理、經濟、環境及社會面資訊數據的準確性。

## 發行時間

每年定期發行永續報告書，並於公司網站提供下載。

- 首次出版日期：2025年8月發行
- 上一發行版本：無
- 現行發行版本：2025年8月發行

## 聯絡資訊

本報告書完整內容以電子版本置於佳大世界官方網站([http:// www.ctworld.com.tw](http://www.ctworld.com.tw))瀏覽及下載。若您對本報告書有任何建議或疑問，竭誠歡迎您與我們聯繫。聯絡方式如下：

- 地址：臺南市永康區蔦松里永運五路2號
- 信箱：ct100@ms33.hinet.net

# 利害關係人溝通

佳大世界參照 AA1000 利害關係人議合標準 SES (Stakeholder Engagement Standard 2015) 的五大原則，包含責任 (Responsibility)、影響力 (Influence)、張力 (Tension)、多元觀點 (Diverse Perspectives) 與依賴性 (Dependency)，鑑別與排序利害關係人之關係程度。2024 年之利害關係人鑑別結果鑑別出：**股東、客戶、員工、供應商、政府機關及鋼鐵同業**等 6 類主要利害關係人。依據各單位所執掌業務鑑別常與其接觸或影響之相關利害關係人，透過電話、Email、網站等不同溝通管道收集利害關係人回饋的資訊與關心的議題，並透過適當管道進一步瞭解利害關係人之合理期望及需求，妥適回應其關切之重要議題。

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>股東</b><br><b>溝通管道</b><br>股東常會(每年)；發行年報(每年)；法人說明會(每年)；財務報告(每季)；年報及公司網站(定期)；重大訊息發布(不定期)；投資人專線及信箱(不定期)<br><b>關注永續議題</b><br>公司治理、營運發展、誠信與法遵、經營績效、未來發展策略、客戶關係維持、永續供應鏈管理、勞資關係<br><b>回應方式</b><br>召開股東會並發放年報、設有發言人進行對外發言、對外發布新聞稿<br><b>2024年溝通成效</b><br>召開1次法人說明會、每月/每季之營收及財務資訊，發布重訊、公司官網同步更新財務資訊及相關資料 |    | <b>客戶</b><br><b>溝通管道</b><br>客訴反應單制度(不定期)；客戶參訪(定期與不定期)；公司網站(不定期)；業務內部會議(定期)；與客戶檢討會議(定期)；客戶專線及信箱(不定期)<br><b>關注永續議題</b><br>誠信經營管理、產品品質與認證、產品提交報價及售後服務、營運發展、客戶關係維持、綠色產品設計、能源管理<br><b>回應方式</b><br>配合客戶稽核及問卷回覆、強化客戶服務，與客戶保持密切聯繫、依國際規範進行相關制度管理<br><b>2024年溝通成效</b><br>客戶填寫客訴反應單共31件，公司完成客訴處理填具表單，結案數100%，確保客戶權力及產品之服務品質；年度客戶(含北、中、南區拜訪次數共624次；依法令規範完成溫室氣體盤查報告並取得第三方外部確信。 |    | <b>員工</b><br><b>溝通管道</b><br>職工福利委員會(不定期)；勞資會議(每季)；員工意見專線及信箱(不定期)；公司內外部網站公告(不定期)；溝通會議及內部郵件(不定期)；各單位部門溝通及工作會議(不定期)<br><b>關注永續議題</b><br>薪資福利、職業安全與衛生、教育訓練、營運發展<br><b>回應方式</b><br>定期召開薪酬委員會、公告「年度教育訓練課程表」事宜、定期召開並公告勞資會議事錄、定期舉辦專業別及階層別管理訓練、安全衛生教育訓練及消防演練等課程<br><b>2024年溝通成效</b><br>召開4次勞資會議進行勞資雙方溝通、召開4次福委會會議進行職工福利執行報告、內訓辦理總計12場次，合計348小時。外訓參加人數有23人，總時數292小時。、每位員工發放尾牙代金新台幣1,600元。、持續獲選年度勞資關係和諧優等事業單位、與佳大世界產業工會續簽「團體協約」 |
|  | <b>供應商</b><br><b>溝通管道</b><br>供應商會議(不定期)；供應商評核(每半年)；公司網站(不定期)；供應商專線及信箱(不定期)<br><b>關注永續議題</b><br>誠信與法遵、永續供應鏈管理、原物料管理、營運發展、能源管理<br><b>回應方式</b><br>透過供應商專線及信箱回應溝通、依國際規範進行相關制度管理<br><b>2024年溝通成效</b><br>透過每半年一次供應鏈評鑑與考核，篩選供應商夥伴，考核供應商整體表現，依等級予以相對應溝通作法                                                 |  | <b>政府機關</b><br><b>溝通管道</b><br>公文往來(不定期)；主管機關定期查核、評鑑互訪交流(不定期)；參加主管機關之座談會、研討會、訓練課程、論壇等相關活動(不定期)；違反道德行為舉報專線電話、專屬電子信箱、網站舉報系統(不定期)<br><b>關注永續議題</b><br>職業安全衛生、勞資關係、能源管理、人權政策<br><b>回應方式</b><br>透過定期及不定期的方式配合政府機關辦理及溝通相關事宜，進而了解及配合推動法規事項。<br><b>2024年溝通成效</b><br>報告書年度無發生違規糾紛事件                                                                                         |  | <b>鋼鐵同業</b><br><b>溝通管道</b><br>參與台灣鋼線鋼纜工業同業工會交流活動(不定期)；與同業分享產業最佳實踐與市場趨勢。<br><b>關注永續議題</b><br>反競爭行為、永續供應鏈管理、職業安全衛生<br><b>回應方式</b><br>透過定期與不定期與鋼鐵同業交流，共創整體產業發展。<br><b>2024年溝通成效</b><br>受邀參加台灣鋼線鋼纜工業同業工會舉辦之各類活動7次。                                                                                                                                                                                                       |

# 重大主題之鑑別與回應

## 重大主題鑑別程序

依據 GRI Standards、SASB 準則，及參考國內外相同產業關注之ESG 及永續議題及國際永續發展趨勢等因子，共蒐集及彙整包括營運發展、客戶關係維持、新產品與新應用、產品品質管理、綠色產品管理、永續供應鏈管理、資訊安全、永續投資轉型、氣候策略與行動、能源管理、廢棄物管理與資源循環、水資源管理、勞資關係和諧、人才吸引及留任、人才培育、人權與多元與共融、職業安全與健康、社會參與等共18 項潛在重大主題，並同時討論本公司在各項議題如有落實管理，將在ESG 層面產生正面影響之正面衝擊；或各項議題若未處理得當，可能對外部ESG層面產生負面影響之負面衝擊。

## 重大主題管理方針

本公司優先回應之重大主題，包含具有正面衝擊之營運發展、客戶關係維持、人才培育及永續供應鏈管理等4 項議題，以及具有負面衝擊之能源管理與職業安全與衛生等2項議題。

本報告書將對於各項重大主題的衝擊範圍進行說明，並揭露各項重大主題之管理政策、權責部門，及未來將執行的短中長程目標及行動方案；行動方案之執行細節與成效，則於相關章節中各別說明。

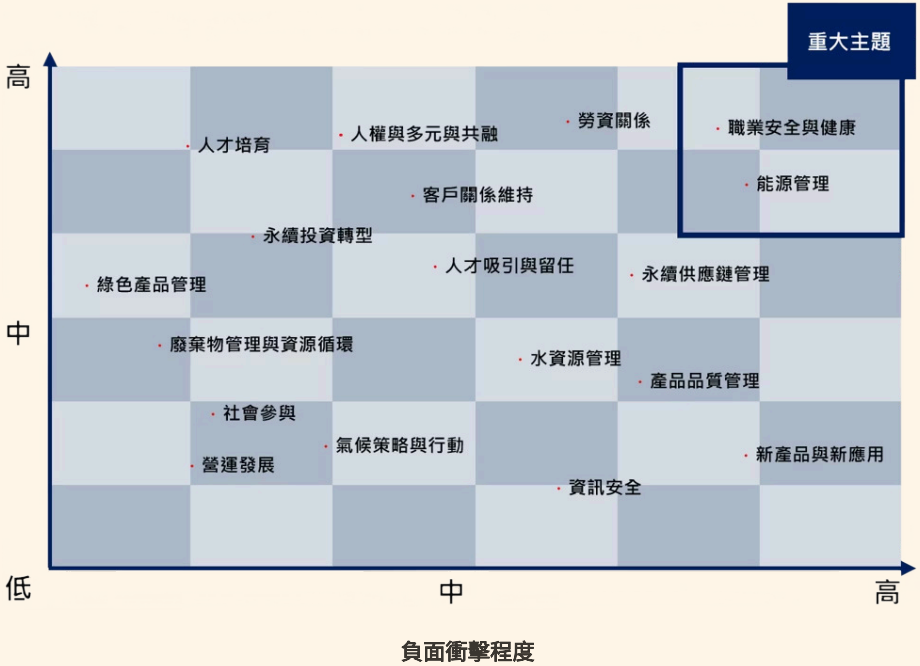
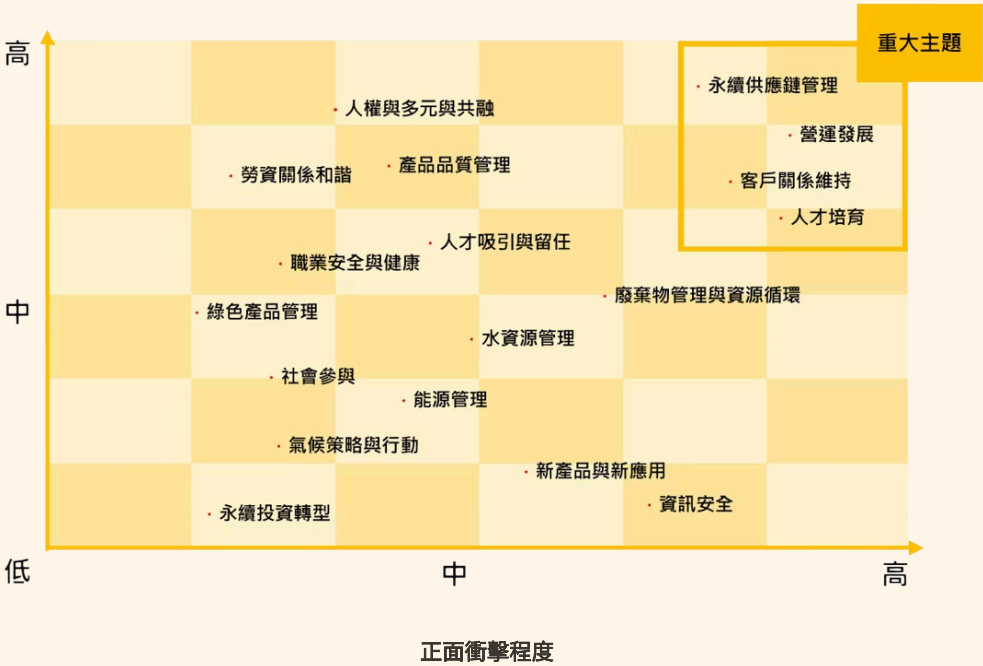
1

2

3

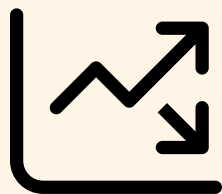
## 重大主題鑑別結果

經由ESG 永續發展推動小組透過平時與各利害關係人溝通結果，以本公司營運對各別議題可能產生的正面或負面衝擊，利用議題衝擊程度及發生頻率/ 可能性，繪製重大主題矩陣圖，繪製出重大性分析結果，並經召開推動小組會議，參考外部專家建議，經董事會決議本報告書應優先回應之重大主題，並經永續發展推動小組確認本次報告書資訊揭露項目將以此為主要範疇，適度揭露ESG 各面向資訊，並呼應聯合國發布永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs)，及我國政府發布台灣永續發展目標，以完整呈現本公司在永續經營上的持續努力。





# 重大主題管理方針



## 營運發展

### 權責部門

財會部、研發部

### 衝擊範圍

● 股東 ● 客戶 ○ 員工 ○ 供應商 ○ 政府機關 ○ 鋼鐵同業

### 衝擊性說明

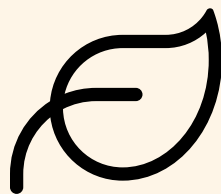
營運發展方向若能符合永續發展趨勢，將有助於公司保持長期競爭優勢與穩定獲利，進而深化投資者及所有利害關係人對公司的認同與信任，實現企業永續發展的宏偉目標。

### 管理政策/承諾

我們承諾將持續優化公司營運，確保其維持穩健的成長潛力與豐厚的獲利能力，從而強化企業的長期競爭優勢。同時，我們將積極投入永續環保產品的創新開發，並全面落实低碳環保製造流程，以期開拓綠色產品市場，進而建立卓越的企業綠色形象。

### 目標及行動方案

- **短期(2025年)**：每年將持續舉辦法人說明會1場及股東大會1場，並不斷優化財務比率，同時努力達成產能提升 $\geq 10\%$ 的具體目標，以積極應對市場需求變化。
- **中期(2030年)**：在維持每年舉辦法人說明會1場及股東大會1場的基礎上，將進一步深化財務比率優化，並力求產能提升 $\geq 50\%$ ，全面鞏固佳大世界在市場中的領導地位。
- **長期(2050年)**：每年定期舉辦法人說明會1場及股東大會1場，持續深度優化財務比率，並設定產能提升 $\geq 100\%$ 的宏偉目標，以最終實現全球領導者的願景。



## 永續供應鏈管理

### 權責部門

採購部

衝擊範圍：● 股東 ● 供應商 ○ 鋼鐵同業

### 衝擊性說明

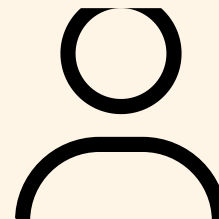
透過加強與供應鏈夥伴的緊密合作關係，並嚴格執行ESG（環境、社會、公司治理）採購標準，將有助於大幅提升供應鏈的穩定性與韌性，有效降低潛在的營運風險，確保永續發展。

### 管理政策/承諾

我們視供應商為企業發展的重要策略夥伴，透過緊密協作與互利共贏的方式，共同維護長期穩定的供應鏈關係，確保所有原物料的永續來源與卓越品質，實現負責任的採購。

### 目標及行動方案

- **短期(2025年)**：針對直接材料供應商，依據定期評鑑結果嚴格審查其交貨能力及產品品質，確保其持續提供良好供貨品質，以維持材料的穩定性與品質一致性。同時，針對有潛在風險疑慮的供應商，將積極找尋符合ESG採購行為準則方針的第二供應來源，分散風險。
- **中期(2030年)**：為達成2030年營收目標並確保供應鏈的極致穩定與安全，所有重要原物料皆需建立具備第二供應來源，且這些供應商都必須全面符合並滿足ESG行為準則方針的要求，以強化供應鏈韌性。
- **長期(2050年)**：確保所有佳大世界之供應商均能透過嚴謹的ESG相關審核、評鑑與輔導等機制流程，以100%的達成率完成永續供應鏈的全面建構，達到與夥伴共生共榮的永續目標。



## 客戶關係維持

### 權責部門

營業部、品保部

### 衝擊範圍

● 客戶 ○ 員工 ○ 政府機關

### 衝擊性說明

持續提升並維護以零缺陷為目標的品質管理系統，不僅能顯著提高交貨產品的品質與客戶服務的滿意度，更有助於增強既有客戶群的信心與公司商譽，進而促進潛在客戶的開發與銷售布局，達成市場拓展目標。

### 管理政策/承諾

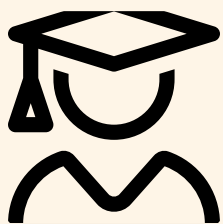
- 制定以零缺陷和全面滿足客戶需求為核心的高品質政策，致力於為顧客提供卓越滿意的產品與服務，超越其期望。
- 持續維護與完善品質管理體系，並有效執行所有與客戶需求相關的流程，以建立並鞏固雙方之間堅實的信賴關係，達成長期合作夥伴關係。

### 目標及行動方案

- **短期(2025年)**：確保客戶稽核通過率達成100%，客戶品質滿意度提升至 $>97\%$ ，並實現品質提升專案的有效達成率100%，為未來的持續發展奠定堅實基礎。
- **中期(2030年)**：在維持客戶稽核通過率100%的同時，將客戶品質滿意度進一步提升至 $>98\%$ ，並持續保持品質提升專案有效達成率100%，不斷追求卓越的品質表現。
- **長期(2050年)**：實現客戶稽核通過率100%的持續目標，將客戶品質滿意度提升至 $>99\%$ ，並確保品質提升專案的有效達成率始終保持100%，力爭成為業界公認的品質標竿企業。

註：● 表示具有直接衝擊；○ 表示經商業往來或受本公司營運活動影響，間接造成衝擊

## 重大主題管理方針（續）



### 人才培育

#### 權責部門

管理部

#### 衝擊範圍

○ 股東 ○ 客戶 ● 員工

#### 衝擊性說明

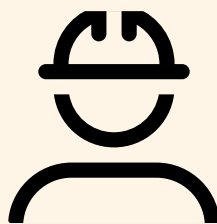
從業人員的職能表現直接影響公司的整體競爭力。透過系統化的培訓，協助員工獲取所需技能，不僅能有效促進生產效率與工作品質的提升，更能鞏固員工向心力，促使企業文化持續傳承與永續發展。

#### 管理政策/承諾

建立完善的人才培育訓練藍圖，旨在全面提升員工專業技能與綜合素質，以滿足公司不斷發展的需求。同時，我們積極傾聽員工最直接的心聲，將其轉化為公司能夠執行的解決方案。此外，我們將定期舉辦各類活動，以凝聚員工向心力，讓佳大世界的集團文化得以持續推廣與深化。

#### 目標及行動方案

- **短期(2025年)**：建立全面的員工滿意度調查表，旨在傾聽每位同仁的寶貴心聲與意見，收集來自員工最直接的回饋。我們將對這些意見進行量化分析，並轉化成公司能夠執行的具體解決方案。目標達成滿意度調查表回收率達80%以上。
- **中期(2026-2027年)**：根據員工滿意度調查結果，精準實施具體改進措施，有效提升員工敬業度。同時，我們將致力於將培訓課程參與率提升15%，以確保人才能力的持續精進。
- **長期(2028年後)**：建立一個鼓勵持續學習與發展的企業文化，致力於成為業界最佳雇主之一。我們的目標是將員工留任率提升至90%以上，確保人才隊伍的穩定與卓越。



### 職業安全與健康

#### 權責部門

管理部

#### 衝擊範圍

● 員工 ● 政府機關 ○ 鋼鐵同業

#### 衝擊性說明

妥善地防止及管理職業災害與職業病，能夠顯著減少工傷事件及人力資源損失，進而維護公司營運的穩定性與連續性。

#### 管理政策/承諾

秉持ISO 45001職業安全衛生管理系統的PDCA（計畫、執行、查核、改善行動）持續改善精神，並遵循公司環安衛政策。我們承諾符合所有相關法規要求，鼓勵全員積極參與，共同維護安全衛生環境，避免職業災害發生，致力於打造安全、健康、舒適的職場工作環境，全面降低安全衛生風險，促進員工身心健康。

#### 目標及行動方案

- **短期(2025年)**：健康促進活動每年至少辦理1項，確保員工身心健康。重大職災發生件數維持在0件。安衛宣導活動至少3件，提升全員安全意識。安衛提案改善至少1件，持續優化工作環境。
- **中期(2026-2027年)**：全面檢視並強化所有高風險作業區的安全防護措施，將輕微職業傷害發生率降低10%。同時，我們將持續推動全員安全意識培訓，確保每位員工都能掌握安全知識與技能。
- **長期(2028年後)**：最終目標是達成零工傷，並建立領先業界的主動式安全管理文化。我們將致力於將所有相關人員認證為進階安全協議，確保安全管理體系的专业化與高效運作。



### 能源管理

#### 權責部門

管理部

#### 衝擊範圍

● 客戶 ○ 供應商 ● 政府機關

#### 衝擊性說明

面對日益加劇的氣候風險及伴隨而來的能源挑戰，及早評估能源供應穩定性並佈局能源管理策略，同時積極評估綠色能源替代方案，將有助於大幅提高企業營運的穩定性與韌性。

#### 管理政策/承諾

我們以ISO 50001能源管理系統為核心，建立PDCA（計畫、執行、查核、改善行動）機制，旨在建立符合組織特性的能源管理體系。透過持續改善，我們將不斷提昇自身的能源使用效率，使能源績效達到最佳狀態，並有效降低能源使用成本，實現永續營運的目標。

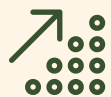
#### 目標及行動方案

- **短期(2025年)**：成功取得ISO 50001證書，建立科學化能源管理基礎。建立明確的能源基準線，作為後續節能成效評估依據。推動節能方案至少3項，實現節電目標達1%以上。
- **中期(2026-2027年)**：全面實施已識別的節能解決方案，並深入探索再生能源選項。我們的目標是實現年度節能5%的顯著成效，為永續發展奠定堅實基礎。
- **長期(2028年後)**：達成碳中和的宏偉目標，並大幅投資於綠色能源技術與基礎設施。我們將在永續製造領域建立領先地位，成為業界的標竿企業。

註：● 表示具有直接衝擊；○ 表示經商業往來或受本公司營運活動影響，間接造成衝擊

## 重大主題與SDGs連結

佳大將永續發展目標深度整合至營運策略中，並依循GRI通用準則及行業標準，清晰揭露各重大主題與聯合國永續發展目標(SDGs)及GRI準則的對應關係，藉此全面展現本公司在永續經營上的堅定承諾與具體行動。這些緊密的連結不僅深刻反映了我們的核心價值，更明確勾勒出我們如何透過日常營運為全球永續發展貢獻堅實力量的清晰路徑。



### 營運發展

此主題緊密連結 **SDG 8 (尊嚴勞動與經濟成長)**，旨在促進包容且永續的經濟成長，提供充分的生產性就業機會與人人有體面工作。透過我們穩健的營運發展，致力於創造更多元化的就業機會並顯著提升經濟效益，確保企業成長的品質與廣泛的包容性，同時為社會創造共享價值。

對應 GRI 準則包括：GRI 201 經濟績效、GRI 202 市場地位、GRI 204: 採購實務、GRI 205 反貪腐及GRI 206: 反競爭行為。



### 客戶關係維持

此主題深刻連結 **SDG 17 (夥伴關係)**，強調在推動永續發展過程中，建立互信互利的合作關係至關重要。我們透過不懈地提供高品質的產品與卓越服務、及時且有效地回應客戶需求，並積極建立深厚且穩固的長期合作關係，與客戶攜手共同推動產業標準與永續實踐，共創美好未來。

對應 GRI 準則包括：GRI 416 客戶健康與安全、GRI 417 行銷與標示及GRI 418 客戶隱私。



### 職業安全與健康

此主題緊密連結 **SDG 3 (良好健康與福祉)**、**SDG 8 (尊嚴勞動與經濟成長)** 及 **SDG 12 (責任消費與生產)**。SDG 3 關注確保健康的生活並促進所有年齡層的福祉，我們堅定致力於提供安全、舒適且健康的工作環境，確保每一位員工的身心健康，顯著減少職業傷害的發生，進而全面提升生產效率與企業營運的韌性。

對應 GRI 準則：GRI 403 職業健康與安全。



### 永續供應鏈管理

此主題與 **SDG 12 (責任消費與生產)** 及 **SDG 17 (夥伴關係)** 緊密相關聯。SDG 12 鼓勵建立更永續的消費和生產模式，而 SDG 17 則強調透過全球夥伴關係共同實現目標。我們透過嚴謹的供應商評估與深度合作，確保整個供應鏈的環境保護與社會責任，從而全面促進產業鏈的永續發展與共贏。

對應 GRI 準則包括：GRI 308 供應商環境評估及GRI 414 供應商社會評估。



### 人才培育

此主題與 **SDG 4 (教育品質)** 及 **SDG 8 (尊嚴勞動與經濟成長)** 緊密相關聯。SDG 4 旨在確保包容和公平的優質教育並為所有人提供終身學習機會，SDG 8 則聚焦於促進有尊嚴的就業與經濟增長。我們透過持續且系統化的教育訓練與職能發展，全面提升員工的專業技能與綜合競爭力，為其創造更廣闊的職業前景，同時強力支持企業的創新與蓬勃成長。

對應 GRI 準則包括：GRI 404 訓練與教育、GRI 405 多元性與平等機會、GRI 406 不歧視及GRI 408 童工



### 能源管理

此主題與 **SDG 7 (可負擔的能源)**、**SDG 12 (責任消費與生產)** 及 **SDG 13 (氣候行動)** 緊密相關聯。SDG 7 旨在確保人人都能獲得可負擔、可靠、永續和現代的能源，SDG 13 則呼籲採取緊急行動應對氣候變遷及其深遠影響。我們透過不斷提升能源效率、積極推動創新節能方案並深入探索再生能源，致力於應對氣候變遷的挑戰，同時有效降低營運成本，最終實現環境永續與企業發展的雙贏目標。

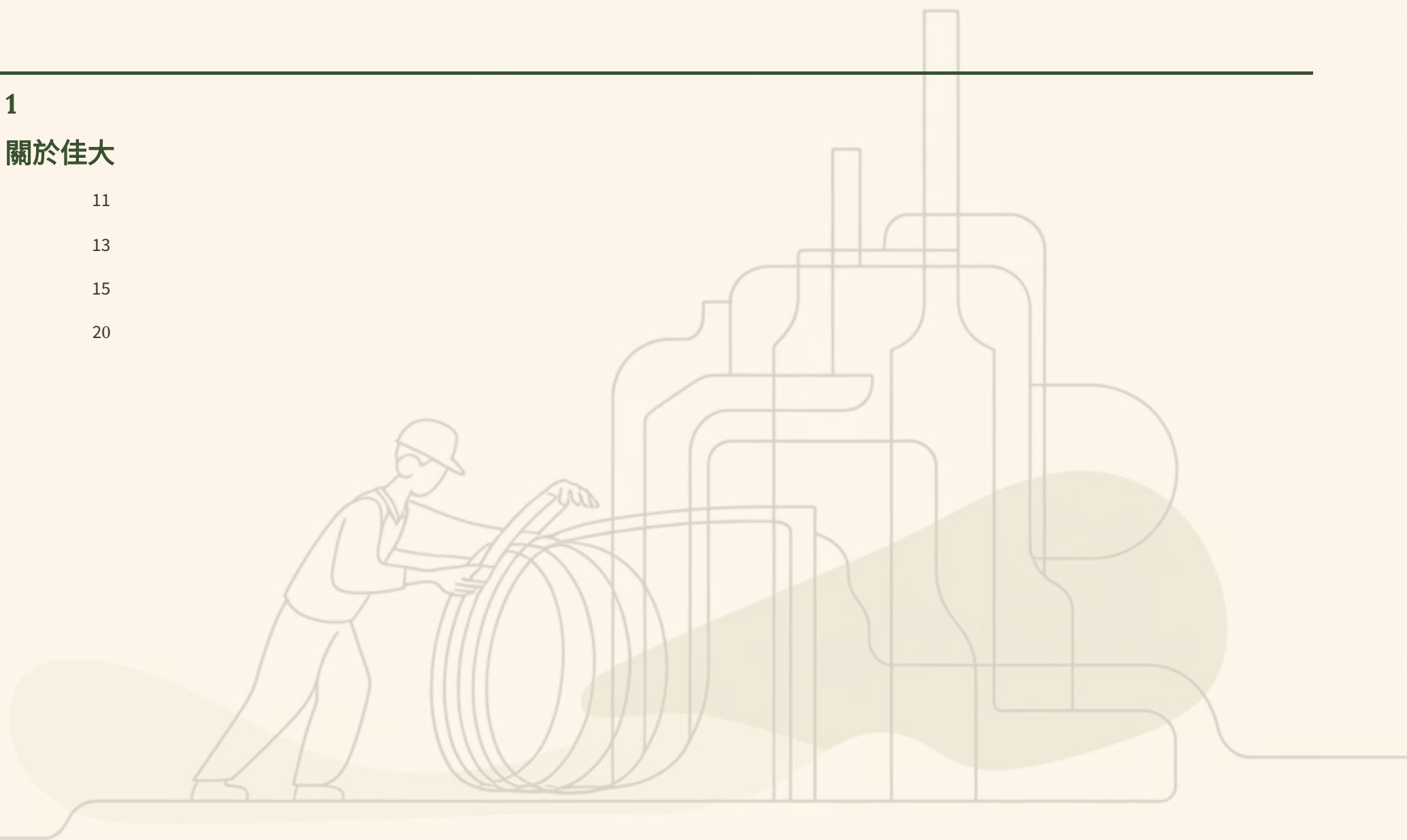
對應 GRI 準則包括：GRI 302 能源及GRI 305 排放。

---

## CHAPTER 1

### 關於佳大

|        |    |
|--------|----|
| 公司簡介   | 11 |
| 營運發展   | 13 |
| 公司治理   | 15 |
| 營運風險管理 | 20 |





# 公司簡介



## 深耕台灣，穩健成長

佳大世界自民國 62 年（1973 年）成立以來，始終秉持「品質第一、穩健經營」的核心理念，深耕台灣鋼線鋼纜產業逾半世紀。公司從設立永康一廠、林園廠，到增設永康二廠，穩健擴大生產規模與產能，滿足市場日益增長的需求並累積深厚的在地經驗。



## 技術領先，品質卓越

佳大世界積極引進日本、義大利等國的先進退火、鍍鋅、伸線、預力、絞線等專業生產設備，提升了製程效率與產品穩定性。透過嚴謹的品質管理，陸續獲得 CNS 國家標準、ISO 9001 國際品質管理系統以及中華民國實驗室（CNLA/TAF）等多項權威認證。



## 產業領導，多元應用

民國 89 年，佳大世界成功轉型為上市公司，這不僅是對公司營運成果的肯定，更確立了在鋼線、鋼纜業的領導地位。佳大產品憑藉優異的性能，廣泛應用於各類基礎建設、大型建築工程、綠色能源產業及多元製造業等關鍵領域，持續強化技術研發與製造專業，為各行各業提供穩定可靠的材料支持。

# 公司沿革與里程碑

永康一廠設立

民國62年 (1973) 4月 於台南縣永康市設立永康一廠。

林園廠設立

民國66年 (1977) 在高雄縣林園鄉設立林園廠。

產品品質認證

民國79年 (1990) 各類產品陸續通過 CNS 國家標準產品認證。

永康二廠設立

民國85年 (1996) 在台南縣永康市增設永康二廠。

上櫃掛牌

民國86年 (1997) 5月 於中華民國證券櫃檯買賣中心上櫃買賣。

上市與領導地位確立

民國89年 (2000) 9月11日 成功轉型為上市公司，股票於臺灣證券交易所上市買賣。

中華民國實驗室（CNLA）認證

民國87年 (1998) 通過中華民國實驗室（CNLA）認證。

ISO 9001品質管理系統認證

民國105年 (2016) 正式取得 ISO 9001 品質管理系統認證。

## 公司基本資訊

|         |                 |
|---------|-----------------|
| 產業類別    | 鋼鐵工業            |
| 主要產品與服務 | 預力鋼絞線、一般鋼線、預力鋼線 |
| 設立日期    | 民國62年4月23日      |
| 上市日期    | 民國89年9月11日      |
| 董事長     | 吳大和             |
| 總經理     | 陳正平             |
| 企業總部    | 臺南市永康區蔦松里永運五路2號 |

## 主要營運數據一覽

8.07億

實收資本額  
新台幣

109

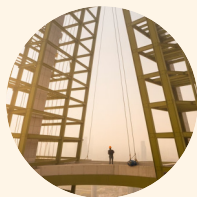
員工人數  
(截至2024年12月底)

5.78億

2024年營業收入淨額  
新台幣

## 產業應用與供應鏈角色

佳大世界所屬之鋼線鋼纜製造業，為國內外基礎建設與產業發展不可或缺的核心產業。鋼線與鋼纜產品應用範圍極為廣泛，涵蓋**建築與土木結構**領域，如橋梁拉索、懸索結構、預力混凝土構件、地錨與抗震補強系統；**能源與公共設施**領域，包括輸配電網線纜補強、離岸及陸域風電場纜索、太陽能支架拉索、水務及石化管線支撐系統；**交通基礎建設**領域，則廣泛應用於鐵路與軌道交通的接觸網與張力系統、高速公路護欄、港口與碼頭防護設施；在**工業製程與終端產品**領域，亦應用於鋼絲繩、彈簧、輪胎鋼絲及多樣精密機械元件，支撐各類製造業運作。這些產品不僅確保公共建設及民生產業安全運行，更為經濟持續成長提供關鍵支撐。



**建築與土木結構**

橋梁拉索、預力混凝土構件、地錨與 懸吊系統



**能源與公共設施**

輸配電導線補強、風場纜索、太陽能結構拉索、石化及水務管線支撐



**交通基礎建設**

軌道交通接觸網、纜索護欄、道路與 港灣設施



**工業製程與終端**

彈簧、緊固件、鋼絲繩、輪胎鋼絲

## 供應鏈中的核心地位



佳大世界在鋼線鋼纜產業供應鏈中扮演**承上啟下的關鍵樞紐角色**，直接連結上游鋼材供應商與中下游建築、交通、能源與工業製程等應用端，對整體產業鏈的穩定與運作具有高度影響力。作為產業核心節點，公司負責將上游鋼材原料轉化為高品質鋼線、鋼絞線及鋼纜產品，並供應至基礎建設、能源輸配及終端製造等多元領域，支撐整個產業鏈的運行效率與產品價值。

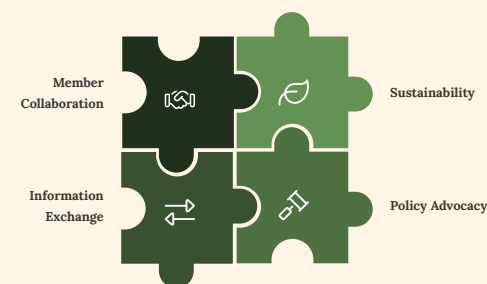
在供應鏈運作中，佳大世界不僅是穩定供應的提供者，更是產業品質與技術的把關者。公司透過多元化原料採購、嚴謹的品質管理制度及靈活的產能調度策略，確保無論國內市場或國際專案皆能獲得穩定、可靠且符合規格的产品。同時，公司積極推動綠色製程及能源效率優化，降低產品碳足跡，以符合國際供應鏈對低碳化與永續發展的要求。

作為供應鏈核心節點，佳大世界亦重視與上下游的長期夥伴關係。公司一方面與上游鋼材供應商保持穩定合作與技術交流，確保原料品質及供貨可靠；另一方面，與中下游客戶保持緊密互動，提供客製化產品與技術支援，協助客戶提升工程品質與市場競爭力。透過這種「承上啟下」的角色，公司有效提升整體供應鏈韌性與運作效率，並在產業永續發展中發揮積極影響力。

## 公協會會員資格與貢獻

本公司身為「**台灣鋼線鋼纜工業同業公會**」的重要會員，長期以來積極參與公會事務，並致力於推動產業的健全發展與永續共榮。我們定期且積極地派員出席公會舉辦的各項活動，包括年度會員大會、理監事會議、以及針對製程技術、材料應用、品質管理等領域的專題研討會與標準交流活動。透過這些深度參與，佳大世界得以即時掌握國內外產業發展的**最新趨勢**、政策法規的動態變化以及市場需求的演進，並與業界夥伴共同分享寶貴經驗、研討最佳實踐，藉此持續提升台灣鋼線鋼纜產業的整體競爭力。

「台灣鋼線鋼纜工業同業公會」在產業發展中扮演著關鍵的溝通與協調角色，其主要職責在於促進會員間的合作與資訊交流，並在政府產業政策、國際品質標準制定及永續發展等重大議題上，代表業界發聲。佳大世界透過在公會中的積極貢獻，不僅強化了與產業鏈上下游各環節的互動與協同合作，更有助於我們精準掌握政府的政策導向、全球市場的變化趨勢，以及日益重要的 ESG 發展脈動。這一切的投入，都旨在不斷提升佳大世界的企業永續經營能力，並擴大公司在產業內的影響力，為利害關係人創造長遠價值。



# 營運發展

佳大世界股份有限公司專注於鋼線及鋼纜製品之研發、製造與銷售，產品廣泛應用於建設工程、交通設施、能源配線及工業設備等關鍵基礎產業。公司營運模式涵蓋原料採購、生產加工、品質管理至終端銷售，並建構國內與東南亞地區的供應鏈網絡，與夥伴維持長期合作，確保產品品質與交期。

公司營收以出口市場為主，然而台灣在國際關稅協定談判的不利地位，加上國際局勢不穩定（中美貿易摩擦、烏俄戰爭、以巴衝突），導致出口成本偏高、原物料價格波動、物流成本上升，並增加訂單不確定性。同時，國內市場亦受低價進口品衝擊及公共建設時程波動影響，壓縮利潤空間。為應對挑戰，公司持續精進成本控管與製程效率，並積極推動高附加價值產品開發與市場區隔策略，以鞏固市場地位。

## 營運策略與方向



### 上游供應鏈策略

尋找具價格優勢原料來源，透過多元渠道、深化合作與風險評估，確保關鍵原物料穩定供給，並藉大宗採購與議價降低生產成本。



### 生產製程優化

持續導入自動化與智慧製造技術（如新式伸線機），提升產能、產品品質與設備效能，透過精實生產減少浪費，降低成本與能源消耗。



### 品質與客戶導向

依照客戶需求設計產品分級，落實ISO 9001:2015品質管理，強化客戶服務與滿意度。建立嚴謹檢測流程，提供客製化解決方案。



### 市場敏捷性建構

強化市場動態偵測與快速反應機制，積極參與國際展會，透過大數據分析掌握貿易政策與競爭者動態，調整銷售策略，開拓新興市場。



### 財務策略

嚴控資本支出與財務槓桿，優化負債結構，維持財務穩健。審慎評估投資效益與風險，透過多元融資與債務管理降低資金成本，強化現金流管理。



### 永續發展與綠色轉型

深化ESG管理，推動綠色製程，提升永續競爭力。開發環保材料與低碳技術，實踐能源效率提升與廢棄物減量，確保營運符合環保法規。



### 產品組合與市場定位

根據市場需求與產業趨勢，持續優化產品線，提升產品附加價值。透過市場分析調整產品組合，開發高性能產品，強化品牌領導地位，擴大市場佔有率。



### 創新與產品開發

投入資源於新材料研究與產品應用開發，應對產業變革。積極與學術機構合作，導入前瞻技術，提升產品附加價值與競爭力，鞏固業界領導地位。



### 人才發展與組織韌性

強化員工職能培訓與組織文化建設，吸引、留任與發展高潛力人才，建立跨部門協作機制，提升組織應變與創新能力。

財務績效

佳大世界秉持穩健經營原則，長期致力於提升本業競爭力並強化企業永續營運韌性。面對近年來多變的全球經濟情勢與市場挑戰，本公司透過嚴謹的財務管理與前瞻性的策略規劃，仍持續創造正向的經濟價值。我們不僅專注於核心業務的成長，更透過有效的資源分配與策略性投資，積極平衡利害關係人的利益，充分展現企業應有的責任與擔當，為股東、員工、客戶及社會創造長遠價值。

2024 績效亮點

本年度公司營運展現顯著復甦，2024年實現營業收入新台幣577,650仟元，營業外收支2,757仟元，合計直接產生經濟價值達580,407仟元。在嚴格的成本控制與市場策略調整下，最終留存經濟價值為15,722仟元。這項亮眼表現不僅代表佳大世界成功擺脫前一年度的虧損狀態，轉為正向獲利，更彰顯了公司在面對外部環境變化的應變能力與經營韌性，為未來的發展奠定堅實基礎。

580,407

直接產生之經濟價值

新台幣仟元

564,685

經濟價值之分配

新台幣仟元

15,722

經濟價值之留存

新台幣仟元

2024年經濟價值分配比例



近年營運績效回顧 (2023-2022)

2023年：市場波動，獲利承壓

面對全球經濟不確定性及原物料價格波動，2023年度營業收入為586,548仟元，最終留存經濟價值為負3,112仟元。公司積極應對挑戰，優化營運流程和成本控制。

2022年：原物料影響，策略調整

2022年度營業收入810,803仟元，受原物料價格上漲及供應鏈成本影響，營業成本攀升，最終留存經濟價值為負12,698仟元。公司加速推動成本控管與生產效率提升，強化營運韌性。

| 項目             |          | 2024年     | 2023年     | 2022年     |
|----------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 直接產生之經濟價值(A)   | 營業收入     | 577,650   | 586,548   | 810,803   |
|                | 營業外收入及支出 | 2,757     | 2,345     | 587       |
| 經濟價值之分配(B)     | 營業成本     | (475,841) | (509,483) | (740,015) |
|                | 員工福利費用   | (84,891)  | (83,137)  | (85,865)  |
|                | 支付出資人之股利 | -         | -         | (16,139)  |
|                | 社區投資     | -         | -         | -         |
|                | 納稅金額     | (3,953)   | 615       | 1,792     |
| 經濟價值之留存(A)-(B) | 保留盈餘     | 15,722    | (3,112)   | (12,698)  |

近三年公司經濟價值主要分配於供應商與員工，體現佳大世界在鋼線鋼纜產業鏈中的關鍵角色，也彰顯公司對維護產業穩定與保障員工生計的實質貢獻。這些分配不僅支持了上游原物料供應與在地就業，亦反映公司承諾社會責任的落實。

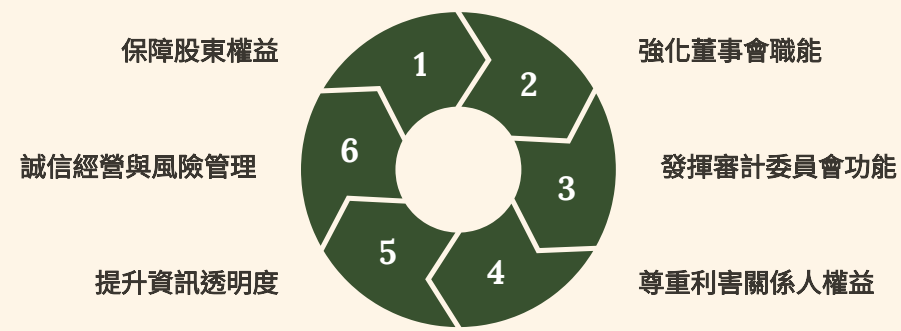
儘管近年全球市場波動、原物料價格上揚及供應鏈不確定性增加，公司仍持續透過成本控管、製程精進、智慧化管理與產品組合優化提升經濟價值留存。這些努力為研發投入、綠色製程推動、永續倡議及國際市場拓展提供穩健財務支撐，並進一步增強企業抵禦外部衝擊的韌性。

展望未來，公司將持續以穩健經營與永續價值創造為核心，積極推動創新研發、低碳轉型及產業鏈協作，鞏固長期競爭優勢，並為股東、員工、供應商及社會各界利害關係人創造更加穩健且持續增長的經濟與社會價值。



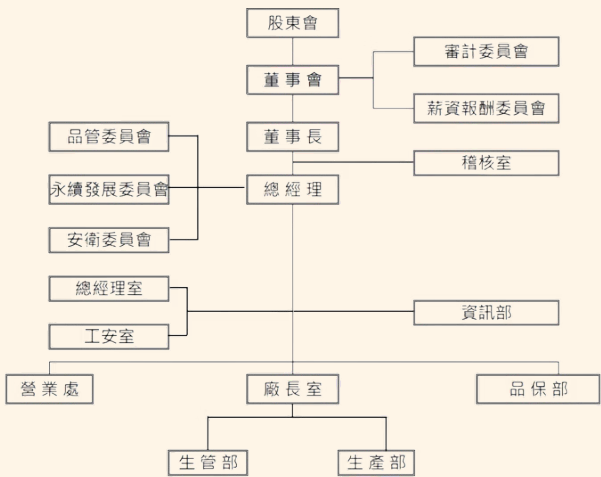
# 公司治理

公司治理是企業穩健經營與永續發展的根基，也是資本市場及利害關係人高度關注的核心議題。良好的公司治理應涵蓋健全的董事會架構、透明化的財務資訊、誠信經營文化與完善的內部稽核與控制機制，藉此有效降低經營風險、提升營運效率與強化競爭力，並兼顧股東、員工、供應商、客戶及社會大眾等利害關係人的利益，進一步創造長期穩定價值並鞏固資本市場信任。



為強化治理運作，公司另設有公司治理主管，由王秋月經理擔任，負責籌辦董事會及股東會事務，確保議程規劃、會前通知及議事錄編製均符合規範，並提供董事履行職務所需資料，協助其遵循法令及公司章程。此外，公司治理主管亦負責定期申報董事進修情況及獨立董事兼職與持股異動，確保董事會運作的合法性與透明度。透過完善的董事會運作、功能性委員會監督及公司治理主管統籌執行，佳大世界建立了健全且高效的治理體系，使企業在追求營運成長的同時，兼顧風險管理與永續發展，並持續強化與利害關係人的互信關係。

## 組織架構圖



佳大世界透過清晰的組織架構，確保各部門職責明確、協調運作，以有效推動公司治理與營運目標。

## 各部門職掌



### 總經理室

負責制度管理企劃、專案推動，並統籌公司整體策略規劃、跨部門協調與資源整合，確保營運目標達成。



### 稽核室

檢查並評估內部控制制度的健全與有效性，提供分析與建議，以促進有效管理及作業流程效率提升，確保內部規範符合法規。



### 品保部

推動品質意識，管控品質保證系統，監控產品品質，並建立與維護品質制度，確保產品符合國內外標準及客戶要求。



### 生產部

掌理製程產量、產線稼動率及產銷規劃，負責生產排程、效率提升、成本控制，並確保生產安全與環保。



### 生管部

掌理生產排程管理、進度協調與溝通，負責物料需求規劃、庫存管理、供應鏈協調及交期控制，確保生產流程順暢。



### 資訊部

負責公司資訊系統的開發、程式撰寫、維護，以及硬體設備與網路架構的規劃與維護，並進行資訊安全風險評估與管理。



### 營業處

掌理國內外營業產銷企劃、市場研究、營銷策略擬訂、市場開拓、客戶信用調查、帳款催收、售後服務與規劃。



### 財務處

綜理資金規劃與運作、資金籌措、財務控管；綜理預算編製、會計、成本計算；規劃人力資源事務，並掌理文件管制、總務、環保及財產管理。



### 工安室

規劃與督導勞工安全衛生管理事項，並推展與管控環境安全系統，負責職場危害評估、安全教育訓練、事故調查與預防。

董事會

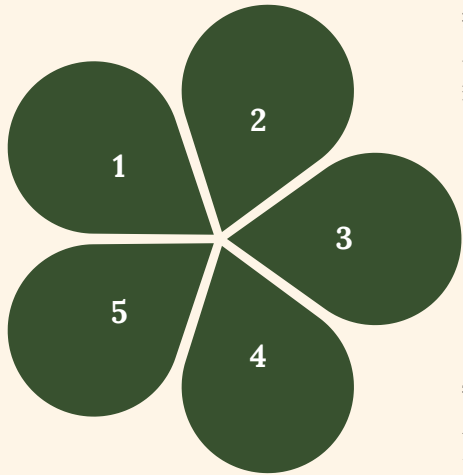
董事會為佳大世界最高治理單位與決策中心，負責監督公司整體營運管理。本公司之董事會應指導公司策略、監督管理階層、對公司及股東負責，其公司治理制度之各項作業與安排，應確保董事會依照法令、公司章程之規定或股東會決議行使職權。

董事利益迴避機制

嚴格遵守利益迴避與反貪腐原則，並依據《董事會議事守則》，當議案涉及董事自身或其代表之法人利害可能損及公司利益時，董事必須自行迴避，不得參與討論及表決，相關迴避情形均載明於會議記錄，以確保決策公開透明並符合利害關係人之最大利益。

董事之進修情形

本公司之董事皆依主管機關相關規定辦理專業進修訓練，並依《董事會議事守則》及公司治理相關規範，持續精進其在公司經營、風險管理及永續發展等領域的專業能力。此外，公司治理主管負責督導並統籌董事進修規劃與執行情況，確保每位董事皆符合主管機關所訂之年度進修時數要求，並將課程參與紀錄備查。



董事提名及選舉

《董事會議事守則》明確規範董事候選人之提名、資格條件及選舉程序。採候選人提名制度與累積投票制，由股東會投票選任，並確保持有本公司已發行股份總數 1% 以上之股東得以書面提出董事候選人名單，保障股東參與提名權利，提升公司治理透明度與公平性。

董事會成員組成多元化政策

本公司《公司治理實務守則》納入多元化理念，明訂董事選任應考量性別、年齡、國籍、文化等基本條件，以及法律、會計、產業、財務、行銷或科技等專業背景，確保董事會普遍具備執行職務所需之知識、技能及素養，並兼顧決策獨立性與全面性發展。

具體管理目標

為達到公司治理之理想目標，董事會整體應具備營運判斷、會計與財務分析、經營管理、危機處理、產業知識、國際市場觀、領導及決策等八大能力，以有效推動公司策略並確保穩健發展。多元且專業的董事組成能提升決策效率，並為公司長期價值創造奠定堅實基礎。

董事會成員名單

本公司於2025年6月20日股東常會完成獨立董事補選後董事會成員：

| 職別   | 姓名  | 性別 | 學歷                      | 經歷             | 現職             |
|------|-----|----|-------------------------|----------------|----------------|
| 董事長  | 吳大和 | 男  | 逢甲大學                    | 佳大總經理          | 愛迪克科技董事長       |
| 副董事長 | 莊惠真 | 女  | 高中                      | 遠瑩營造董事長        | 遠瑩營造董事長        |
| 董事   | 曾文俊 | 男  | 嘉南藥專                    | 佳大總務副總經理       | 萬穎投資 董事長       |
| 董事   | 李世民 | 男  | 國中                      | 佳大世界總務協理       | 佳大世界 總務協理      |
| 獨立董事 | 陳彥碩 | 男  | 東吳大學                    | 東友科技(股)成本會計副主任 | 東友科技(股)成本會計副主任 |
| 獨立董事 | 黃明山 | 男  | 台灣大學碩士                  | 南茂科技經理         | 光洋應材 協理        |
| 獨立董事 | 夏怡婷 | 女  | University of Lancaster | 美超微電腦(股)內部稽核副理 | 美超微電腦(股)內部稽核副理 |

董事會多元化與性別平等

本公司深信健全的公司治理不僅根植於專業能力，更需藉由董事會成員的多元組成來強化決策品質、激發創新思維並促進企業永續發展。我們高度重視兼具性別平衡與多樣化專業背景的董事會，這對於提升公司韌性、應對複雜挑戰具有關鍵性的正面助益。然而，就目前董事會的性別組成現況觀察，女性成員的比例仍相對偏低。這項差距的形成，主要可歸因於以下幾項因素：

**產業特性使然**

本公司所處的鋼線鋼纜產業，歷史上長期以來均以男性從業者佔據主導地位。這導致在具備豐富產業經驗、專業知識並同時符合董事資格的女性人才方面，市場上的選擇相對有限，形成人才庫的結構性挑戰。

**董事會更替頻率較低**

由於現任董事會成員多數為資深且長期連任的專業人士，儘管這有助於維持公司策略的穩定性與延續性，但也使得董事會整體的新陳代謝速度較為緩慢，從而間接限制了引進更多元性別成員的進程與機會。

**過往提名標準的側重**

在過去的董事提名與遴選作業中，主要考量點優先側重於候選人的專業能力、技術背景與豐富的產業實戰經驗。當時的評選標準並未將性別比例設為明確的考量因素之一，這在一定程度上影響了性別多元化的發展。

改善措施

本公司董事多元化政策不限於董事遴選標準、董事成員只需具備一定之專業資格與經驗、性別、年齡、國籍皆不受限，截至2024年底，本公司董事會成員為五人，其中獨立董事1人(2024年6月20日選任之獨立董事胡金蓮獨立董事及王駿騰獨立董事資格不符已於2024年7月16日解任)。本公司業已於2025年6月20日股東常會補選兩名獨立董事，由四位董事、三位獨立董事組成分別有法務、金屬技術、及會計師專業，其中現任女性董事比例為28%，未達證交所建議之33%門檻。為積極回應提升董事會性別平衡的期待，並全面落實多元共融的治理理念，本公司已啟動並擬定推動下列具體且前瞻性的改善措施，以期逐步達成董事會的性別多元化目標：

**設定明確性別比例目標**

本公司已承諾訂定具體且可衡量的目標，預計在2029年以前，致力達成女性董事佔董事會成員比例不低於30%的里程碑。這目標將成為公司在選任新董事時的重要指引。

**優先考量女性人才納入**

在未來的董事提名與遴選過程中，本公司將會主動並優先納入具備豐富產業經驗、卓越專業能力以及符合公司策略發展需求的女性候選人。我們將積極拓展女性董事的人才庫，確保選才範圍更為廣泛。

**強化女性領導人才培育**

為了從根本上解決人才供給問題，本公司將規劃完善的內部女性人才發展機制，包括提供專業培訓、職涯導師制度與高階職位輪調機會，以強化潛力女性主管的職涯晉升，為未來董事會儲備充足的女性候選人基礎。

**透明揭露與進度追蹤**

本公司將定期檢視董事會多元化政策的推動進度與成效，確保各項措施的有效執行。相關的成果、行動計畫及性別比例數據，均將於公司年報及永續報告書中公開透明揭露，以接受利害關係人的監督。

本公司將持續透過完善的制度設計、積極的政策推動及在企業文化中深入倡導性別平權與多元參與的重要性，旨在全面提升公司治理的品質與效能，進而實踐企業的永續發展價值，為所有利害關係人創造長遠的福祉。

董事會獨立性

本公司董事的選任過程嚴謹透明，全面採行候選人提名制度，以確保董事會成員的專業與獨立性。在2025年6月20日股東常會完成獨立董事補選後，現任董事會成員總計7位，其中包括3位獨立董事，此一比例約占全體董事成員的43%。此配置顯著優於法令要求，更凸顯本公司對獨立治理的承諾。所有獨立董事均嚴格符合金管會證期局所訂定的獨立董事資格規範，確保其在專業判斷上不受內外部的實質或潛在影響。

此外，本公司亦嚴格檢視董事之間的親屬關係，以維護董事會的超然獨立性。目前董事間具有配偶或二親等以內之親屬關係者共計2位，約占全體董事成員的29%。值得強調的是，獨立董事之間，以及獨立董事與非獨立董事之間，均無任何配偶或二親等以內之親屬關係。符合證券交易法第26條之3第3項及第4項的相關規定，確保了獨立董事在董事會決策中能充分發揮其獨立判斷與監督職能，進一步強化了公司的治理韌性與股東權益的保障。

董事會成員出席情形

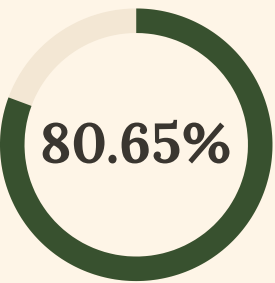
董事會成員的穩定出席與積極參與是確保公司治理效能的關鍵基石。每一次董事會會議，都承載著公司策略規劃、重大決策審議與風險監督的重任。透過定期檢視董事的出席狀況及投入程度，不僅能直接反映其對公司事務的重視與責任感，更能有效維持決策的連續性、提升討論品質，進而為公司的穩健發展提供堅實的領導與監督。以下為本公司董事會成員的出席記錄，清晰展現各董事對於履行職責的承諾與參與度：

| 職稱   | 姓名           | 實際出席次數 | 委託出席次數實際 | 實際出席率   | 備註                      |
|------|--------------|--------|----------|---------|-------------------------|
| 董事長  | 吳大和          | 5      | 0        | 100.00% | 連任                      |
| 副董事長 | 豪富投資 代表人：莊惠真 | 0      | 5        | 0.00%   | 連任                      |
| 董事   | 曾文俊          | 5      | 0        | 100.00% | 連任                      |
| 董事   | 李世民          | 5      | 0        | 100.00% | 連任                      |
| 獨立董事 | 楊筆村          | 2      | 0        | 100.00% | 113/6/20 解任             |
| 獨立董事 | 黃明山          | 5      | 0        | 100.00% | 連任                      |
| 獨立董事 | 胡金蓮          | 3      | 0        | 100.00% | 113/6/20 連任 113/7/16 解任 |
| 獨立董事 | 王駿騰          | 0      | 5        | 0.00%   | 113/6/20 新任 1137/16 解任  |

註1：實際出席率(%) 以其在職期間董事會開會次數及其實際出席次數計算之。註2：2024年6月20日選任之獨立董事胡金蓮獨立董事及王駿騰獨立董事資格不符已於2024年7月16日解任。註3：本公司業已於於2025年6月20日股東常會補選兩名獨立董事。

董事會績效評估

為持續強化公司治理職能並確保董事會運作效能達到最佳水準，本公司每年均定期進行嚴謹且全面的董事會績效評估。這項評估旨在檢視董事會整體運作效率、成員專業能力與貢獻，並確保其與公司長期策略目標保持高度一致。2024年董事的平均出席率達到80.65%，而股東會的出席率為85.71%。這充分展現了全體董事對公司事務的高度投入、積極參與以及對股東權益的重視。透過此項績效評估，我們不僅能確保董事會成員對產業趨勢有深入的了解與前瞻性判斷，更能促進其與經營團隊之間保持良好的溝通與協作，從而提出具建設性的專業建議、有效監督與追蹤公司營運狀況，為企業的永續發展奠定堅實的決策基礎，並提升整體公司治理的透明度與公信力。



2024年董事會平均出席率



評估範圍

績效評估內容全面且深入，涵蓋董事會整體運作表現的方方面面，以及每位個別董事成員在履行職責過程中的狀況與實際貢獻。這確保了評估的廣度和深度，能夠客觀且全面地反映董事會的綜合效能及其在公司發展中的關鍵作用。



整體績效

針對董事會整體表現的評估，重點關注其在公司營運策略制定與執行中的參與程度、決策品質與效率、董事會成員組成結構的多元性與專業性、董事的選任與持續進修機制，以及內部控制制度的健全性與有效性，旨在全方位提升整體治理水平，確保公司符合最佳實踐標準。



個別董事績效

評估內容詳細涵蓋個別董事對公司營運目標的掌握程度、對自身職責的認知與履行、在董事會會議中的參與積極度與貢獻、與其他董事及經營團隊的溝通協調能力，以及其專業知識的持續精進與進修情況，透過此細緻評估，確保每位董事皆能充分發揮最大價值，並持續為公司帶來正向影響。



審計委員會

審計委員會作為佳大世界公司治理的核心機制之一，肩負著協助董事會執行監督職責的重任，並依據《證券交易法》、《公司法》及其他相關法令規定，獨立行使其職權。本委員會的設立旨在強化公司的財務透明度、內部控制有效性以及法規遵循，從而保障股東權益並提升企業永續發展。其重點職責包括：

1

**監督董事會職權**  
  
協助董事會有效執行其監督管理階層的職責，特別是針對公司的財務報告、內部控制系統、風險管理及法規遵循狀況進行審查與監督。這包括確保公司各項營運活動皆符合既定政策與相關法令規範，並對發現的缺失提出改進建議。

2

**審核會計師獨立性與績效**  
  
定期與公司之簽證會計師進行深度交流，深入了解其年度查核計畫、查核範圍及查核結果。委員會負責審核簽證會計師的專業獨立性、勝任能力及服務績效，並就其選任、解任或報酬提出建議，以確保財務報表的公正性與可靠性。

3

**考核內控稽核系統與人員**  
  
內部稽核人員會定期向審計委員會提報稽核彙總報告，詳細說明內部控制制度的執行狀況與潛在風險點。審計委員會亦定期對本公司之內部控制制度的有效性、內部稽核人員的工作表現、專業能力及其獨立性進行考核，確保內部稽核機制能持續有效運作，為公司營運提供重要保障。

審計委員會運作情形資訊

2024 年度，由於部分獨立董事資格不符，導致審計委員會曾一度無法如期成立。儘管如此，本公司仍積極配合法規要求，在確保合規的前提下進行了調整與補選，並於該年度召開了2次審計相關會議，所有委員出席率均為100%，展現了對職責的承諾。獨立董事出席情形如下：

| 職稱   | 姓名  | 實際出席次數 | 委託出席次數 | 實際出席率(%) | 備註                  |
|------|-----|--------|--------|----------|---------------------|
| 獨立董事 | 楊筆村 | 2      | 0      | 100.00%  | 113/6/20 解任         |
| 獨立董事 | 黃明山 | 2      | 0      | 100.00%  | 113/6/20 連任         |
| 獨立董事 | 胡金蓮 | 2      | 0      | 100.00%  | 113/6/20 連任 7/16 解任 |
| 獨立董事 | 王駿騰 | 0      | 0      | 0.00%    | 113/6/20 新任 7/16 解任 |

註：實際出席率(%) 以其在職期間審計委員會開會次數及其實際出席次數計

薪酬委員會

本委員會成員應盡善良管理人之注意，忠實履行下列職權，對董事會負責，將所提建議提交董事會討論，並確保各項決策符合公司及全體股東的最佳利益，同時維護公司治理之透明性與決策過程之公正性。

1

**職權範圍**  
  
定期檢討本委員會組織規程並於必要時提出修正建議。  
  
訂定並定期檢討董事及經理人績效評估與薪資報酬之政策、制度、標準與結構。  
  
定期評估並訂定董事及經理人之薪資報酬。

2

**履行原則**  
  
董事及經理人之績效評估及薪資報酬應參考同業通常水準支給情形，並考量與個人表現、公司經營績效、推動永續發展執行成效及未來風險之關連合理性。  
  
不應引導董事及經理人為追求薪資報酬而從事逾越公司風險胃納之行為。  
  
針對董事及高階經理人短期績效發放紅利之比例及部分變動薪資報酬支付時間應考量行業特性及公司業務性質予以決定。

薪資報酬委員會運作情形資訊

本公司薪資報酬委員會委員計 3 人。本屆委員任期：2024.06.20-2027.06.19，最近年度薪資報酬委員會開會 2 次，各委員出席率100%，委員出席情形如下：

| 職稱  | 姓名  | 實際出席次數 | 委託出席次數 | 實際出席率(%) | 備註                       |
|-----|-----|--------|--------|----------|--------------------------|
| 召集人 | 楊筆村 | 1      | 0      | 100.00%  | 113/6/20 任期屆滿解任。         |
| 委員  | 胡金蓮 | 1      | 0      | 100.00%  | 113/6/20 連任 113/7/16 解任。 |
| 委員  | 王駿騰 | 0      | 0      | 0.00%    | 113/6/20 新任 113/7/16 解任。 |
| 召集人 | 黃明山 | 2      | 0      | 100.00%  | 113/6/20 連任              |
| 委員  | 呂佳展 | 1      | 0      | 100.00%  | 113/8/8 新任               |
| 委員  | 廖建名 | 1      | 0      | 100.00%  | 113/8/8 新任               |

註：實際出席率(%) 以其在職期間薪資報酬委員會開會次數及其實際出席次數計

# 營運風險管理

## 內部稽核

佳大公司設有獨立的內部稽核，直接隸屬於董事會，確保其職能的客觀與公正性。稽核範圍涵蓋財務與營運資訊的可靠性、法規與內部制度的遵循狀況、資產的保障與運用效率，以及各項專案計畫的目標達成情況。稽核報告定期呈送審計委員會與董事會審閱，並持續追蹤改善措施的執行成效，以不斷強化公司治理與風險管理能力。

### 稽核機制與治理獨立性

|                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>獨立組織架構</b></p> <p>本公司設有稽核室，為直屬於董事會之獨立單位，由董事長直接指揮，確保稽核職能之獨立性與專業性。此一組織架構旨在確立內部稽核的高度獨立性與超然地位，使其能夠客觀公正地執行職責，不受公司管理階層的干預。</p>                                                                |
| <p><b>主管任免程序</b></p> <p>為強化公司治理與風險管理，內部稽核主管之任免程序依據公開發行公司相關規定辦理，須經審計委員會審議通過後提報董事會決議任命，這確保了其任命程序具備嚴謹的監督與制衡機制，進一步提升了稽核報告的可信度。</p>                                                                |
| <p><b>人員管理制度</b></p> <p>稽核人員之任免及薪酬，則依本公司「員工任用離職管理辦法」及「薪資管理辦法」之相關規範，由內部稽核主管審核後簽報董事長核定。此標準化流程確保了稽核團隊的人力管理制度化且與公司人資政策高度一致，同時保障了稽核人員的穩定性與權益。</p>                                                  |
| <p><b>績效考核機制</b></p> <p>為持續提升稽核品質與組織效能，本公司依「員工考績管理辦法」實施稽核人員之績效考核。考評作業於年度終了前啟動，由稽核人員及主管依職責範疇進行自我評估，再經單位主管審核，最終報請董事長核定。這套定期且透明的考核制度，不僅有助於激勵稽核人員精進專業能力，更能確保稽核作業的品質符合最高標準，從而為公司的營運提供更強而有力的保障。</p> |

透過制度化的任免程序與定期績效檢討機制，本公司不斷強化稽核部門之獨立性與治理職能，並持續精進內控體系與營運風險控管能力，最終旨在落實企業誠信治理與永續經營目標，為所有利害關係人創造長遠價值，並確保公司在瞬息萬變的市場環境中保持穩健與韌性。

### 內部稽核範圍

內部稽核工作範疇廣泛且全面，旨在深入檢查及評估公司內各部門內部控制制度之妥當性與有效性，以及各項營運活動之績效，確保企業運作符合既定策略與法規要求。具體而言，稽核範圍包括下列主要面向：

|                                                                                       |                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>資訊可靠性與完整性</b></p> <p>檢討財務及營運資訊的可靠性與完整性，確保所有財務數據與營運報告的真實性、準確性及及時性，為經營管理層的決策提供堅實可靠的基礎，並有效防範資訊風險。</p>                                     |
|    | <p><b>制度與法令遵循</b></p> <p>檢討現有制度，以確保政策、計畫、程序、契約及法令之遵循。評估公司各項營運活動是否嚴格遵守內部規章、外部法規及契約條款，從而有效降低法律、營運與名譽風險，確保企業合規經營，並透過持續監督與改善機制強化公司治理與永續發展基礎。</p> |
|  | <p><b>資產保障與存在性</b></p> <p>檢討保障資產之方法，並查驗此等資產是否存在。審查公司資產管理機制、實物資產盤點及記錄的準確性，確認資產的安全、保全與實際存在，防止資產流失、損壞或不當使用，保障企業資源，並藉由持續監督與改善機制確保資產運用效益最大化。</p>  |
|  | <p><b>資源經濟與效益</b></p> <p>評估所使用之資源是否經濟及有效。分析公司資源配置與運用效率，找出潛在的浪費與低效環節，提出優化建議以提升整體營運效益，最大化資源價值。</p>                                             |
|  | <p><b>營運或專案計畫審查</b></p> <p>檢討營運或專案計畫，以確定其結果是否與既定目標一致。評估專案執行進度與成果，確認其是否符合原訂目標與預期效益，並提供改進建議，確保公司策略目標的有效達成。</p>                                 |

稽核對象與方法

稽核對象

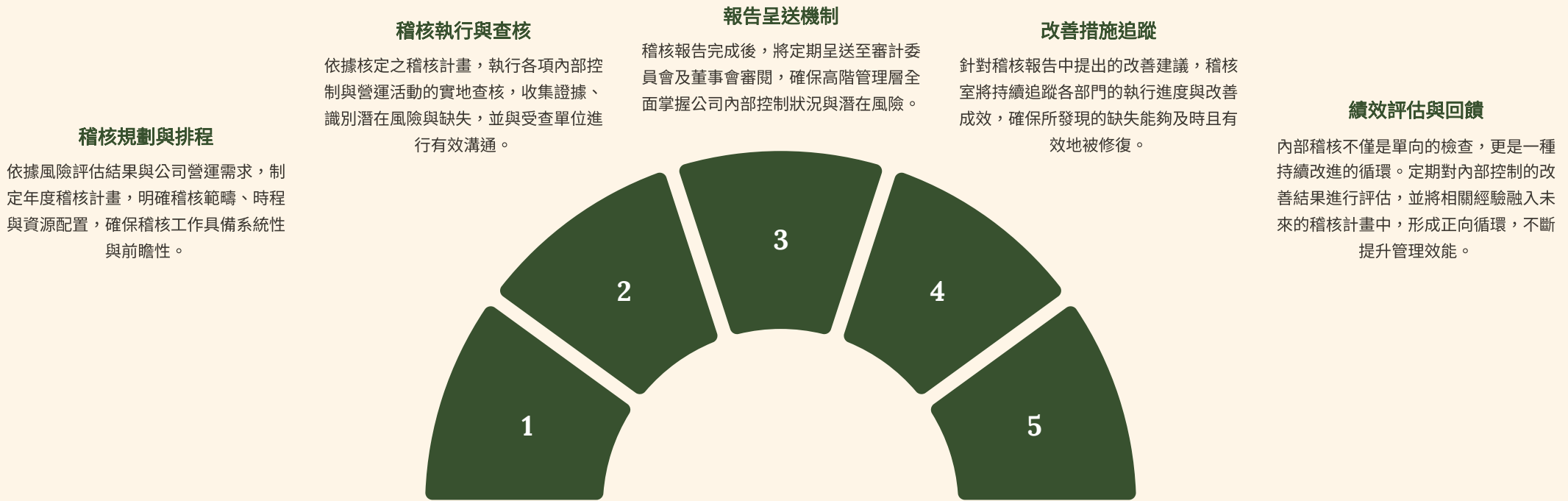
稽核對象包括本公司各單位所負責之全部業務，為確保稽核作業的順暢與有效，受查單位人員應予密切配合，提供所需資料並協助現場查核。

稽核方法

稽核人員原則上應赴受查單位實地稽核，透過現場觀察、文件檢閱與人員訪談，獲取第一手資料。同時，亦得要求受查單位提出相關文件、帳冊、憑證等作書面資料，以進行更深入的分析交叉比對。

稽核規劃、執行與後續追蹤

內部稽核工作貫穿從年度規劃、實地執行到報告呈送及改善追蹤的完整循環。這不僅確保稽核資源的有效配置與運用，更保障了公司內部控制的持續強化與風險管理的有效落實，提升整體營運韌性與達成策略目標。



反貪腐

本公司堅決奉行**誠信經營原則**，並將**反貪腐作為企業永續發展的基石**，為此，公司已建立完善的反貪腐政策與內部控制機制，涵蓋利益衝突防範、舞弊行為通報與檢舉制度、內部稽核與獎懲規範等多項措施，並透過嚴謹的制度推動清廉文化落實於日常營運。

為確保全體員工充分理解公司誠信經營的要求，我們每年均對全體同仁進行**反貪腐政策與程序的完整溝通及教育訓練**，協助員工正確辨識並防範可能的風險情境。歷年來，公司**從未發生任何貪腐或舞弊事件**，充分展現對維護清廉文化的堅定決心與執行成效。

在 2024 年度，公司已與全體員工完成反貪腐政策與程序之全面溝通，**溝通覆蓋率達 100%**，這代表所有員工均已接收並了解公司的立場與遵循要求。未來，公司將持續透過**年度教育訓練、定期稽核與內部宣導**強化誠信文化，並依據國內外法規趨勢與國際準則不斷優化內部管理制度。

| 項目                        | 2023 | 2024 |
|---------------------------|------|------|
| 總舉報件數                     | -    | -    |
| 已確認之貪腐事件總數                | -    | -    |
| 員工因貪腐事件而被解雇或受到紀律處分之總數     | -    | -    |
| 商業夥伴因貪腐違規行為而中止合約或未續約之查核件數 | -    | -    |
| 針對組織或組織員工貪腐行為的公開法律案件及其結果  | -    | -    |

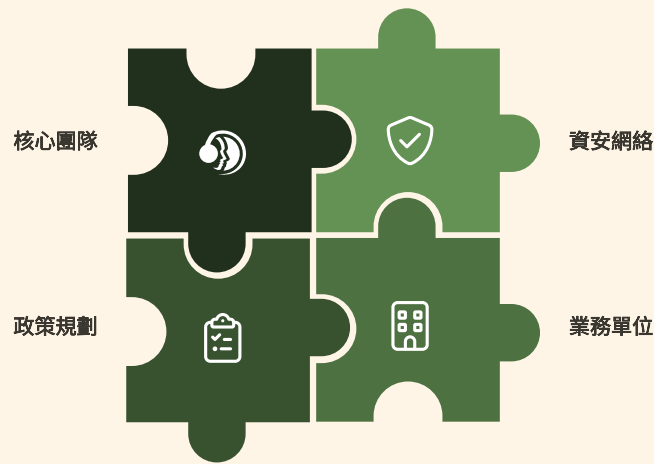
# 資訊安全管理

## 資訊安全治理架構

佳大世界高度重視資通安全與資訊隱私保護，已建立完善且層級分明的資訊安全管理架構，以確保公司營運資料、客戶資訊及內部機密均獲得周全保護。公司設置之**資訊安全管理小組**由資訊部主管代表總經理組成，作為資安核心統籌單位，全面規劃並主導資安政策、管理制度及防護措施的推動與落實，負責定期檢討資安計畫及執行績效，並依據最新國內外法規、產業標準及資安趨勢進行滾動式修訂，以維持防護能力的前瞻性與有效性。

除小組專責統籌外，公司內部各相關業務單位亦須依其職責範疇密切配合，落實帳號與權限管理、資料備份與異地存放、資產盤點及端點防護等工作，形成跨部門協作的資訊安全防護網絡。此外，公司要求所有員工嚴格遵循資安政策，透過定期教育訓練及社交工程防護演練，提升資訊安全意識與應變能力，降低潛在風險。

為確保資訊安全管理機制的有效運作與持續優化，資訊安全管理小組亦負責統整資安事件通報與後續處置結果，並深入分析事件原因與影響，作為改進及防範的重要依據。小組每年定期向董事會報告資安管理執行情況及潛在風險，確保治理透明度與問責機制落實，並將資安策略與公司營運目標緊密結合，最終建構一個系統化、韌性高且符合永續發展要求的資訊安全管理體系。



資訊安全管理小組定期召開會議，負責制定、檢討與修正資訊安全政策與程序，



為確保資訊安全管理符合最新資安趨勢與法規要求，公司設置專責小組，持續檢視及更新資安政策與防護措施，確保內部制度與國內外規範保持一致。小組亦負責統整資安事件通報與後續處置結果，並針對事件進行深入成因分析與影響評估，作為未來防範與改善的依據。

- 定期報告董事會**  
小組每年定期向董事會報告資訊安全管理執行情形與潛在風險，提升公司治理的透明度與問責機制，確保資安管理策略與整體營運策略緊密結合。
- 跨部門溝通**  
持續推動資安教育訓練與跨部門溝通，強化員工風險意識與應變能力，逐步建構前瞻性、系統化且具韌性的資安防護體系，確保企業營運穩定並支援長期永續發展。

## 資訊安全政策目標

|                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>確保營運不中斷</b><br>透過建立完善的備援與復原機制，確保公司核心營運系統與資訊服務在面對突發事件時能夠穩定可用，最大程度降低業務中斷風險，維持服務的連續性與可靠性，並提供更全面的應變能力。持續監控系統效能，定期進行壓力測試演練，以應對潛在威脅。 | <br><b>維護資產安全與隱私</b><br>嚴格執行存取控制、加密技術與資料保護措施，全面維護資訊資產的機密，並嚴格遵守個人資料保護相關法規，保障客戶與員工的個人資料隱私權，防止未經授權的存取、修改或洩漏。透過持續的員工訓練及內部稽核，強化資料保護意識與執行成效。 | <br><b>符合法令與規範</b><br>依循國內外資安相關法規及產業標準與最佳實務，建立資訊作業之永續運行機制，確保所有資訊處理活動皆符合法令與相關規範要求，展現企業的合規性與社會責任。公司定期審查法規更新，並將其納入資安政策與流程中，確保始終走在規範前沿。 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



資訊安全管理措施

本公司依據資安風險評估結果，已實施以下具體且多層次的管理措施，以強化整體資安防護能力，構築堅實的資訊安全屏障：



資產與權限管理

建立全面性的資訊資產清冊並定期盤點，依據其重要性與敏感度進行風險等級分類，實施精確的控管與追蹤。嚴格執行帳號申請與權限審核流程，要求員工定期變更高強度密碼，並對機房實施全天候門禁控管及CCTV監控。對於報廢的電腦硬碟，則採用專業的銷毀服務，確保資料無法被復原。



備份與復原機制

依資料重要性與業務連續性需求，設置完善的異地備援系統與多層次的資料備份策略，並確保所有備份媒體進行異地儲存以防範單點故障。定期進行關鍵系統的模擬測試與全面的災難復原演練，以驗證應變能力與資料保全的有效性，確保在任何情況下都能迅速恢復運作。



系統與設備防護

全面加強端點設備（如電腦、筆記型電腦）與伺服器的防護，安裝並定期更新最新的防毒軟體與入侵偵測系統。嚴格落實未經授權軟體的禁用政策，透過資安宣導與技術措施，提升員工對社交工程與釣魚郵件攻擊的辨識與防禦能力。同時，持續優化防火牆規則與網路控管策略，以阻擋惡意流量並保護內部網路安全。



監控、事件應變與外部合作

與專業資安服務供應商密切合作，建立24/7的資安監控機制，定期檢視資安日報與威脅情報，發現異常行為即時分析並修補漏洞。建立標準化的資安事件通報與應變程序（IRP），確保在資安事件發生時能夠即時應處、迅速隔離並降低損害範圍，同時進行事後檢討以防止再次發生。



弱點管理與修補

定期執行系統與應用程式的弱點掃描與滲透測試，識別並優先修補高風險漏洞。建立標準化的修補管理流程，確保所有軟體與系統保持最新狀態，降低已知漏洞被利用的風險。



教育訓練與政策宣導

定期為全體員工舉辦資安意識教育訓練，內容涵蓋資安政策、法令規範、常見資安威脅（如網路釣魚、惡意軟體）及應對方式，提升全員の資安意識與防範能力。各級主管須落實稽核並督導部門資安遵循情形，確保政策的有效執行，將資安融入日常工作流程，形成全員參與的資安文化。

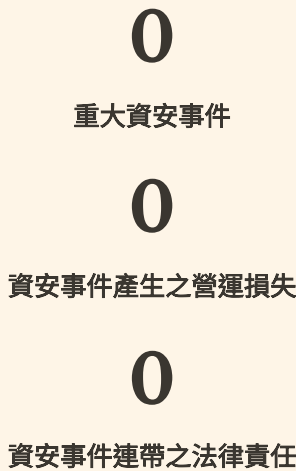
重大資安事件通報情形

截至報告書編製日止，最近一年度本公司並無發生重大資訊安全事件，亦未因此產生任何營運損失或法律責任。如未來發生重大事件，將依通報程序即時處理並主動揭露因應情形，並本著透明原則，主動向利害關係人揭露事件的因應情形與後續措施，以維護資訊公開與信任。

資安風險評估與因應措施

本公司已建置涵蓋網路架構、核心系統與所有終端設備的全面資訊安全防護機制，並透過定期進行資安風險評估，持續檢視與更新相關規範與技術架構，以應對不斷變化的資安威脅。我們透過實施滲透測試、弱點掃描、紅隊演練等方式，持續檢視、測試與演練公司的防禦能力，以提升整體應變能量與韌性。

然而，本公司亦瞭解，在當前資安威脅快速演化與攻擊手法日益複雜的情況下，無法保證公司完全免於駭客攻擊、勒索病毒或其他惡意入侵之風險。因此，除標準的技術與管理控管措施外，本公司亦針對人員加強保密義務之管理，要求員工及相關合作夥伴簽署智慧財產權與營業秘密保密協議，並明確約定違反者須負法律責任，進一步落實企業機密的保障與資安防護的縱深防禦。



本公司將持續投入充足資源推動資訊安全治理，全面強化資訊基礎建設的韌性與防禦能力，並依循最新國際標準與法規要求，不斷優化資安策略與管理機制，以確保系統及資料的安全性、完整性與穩定性。透過制度化管理、技術防護與員工意識三方面並行，公司得以建立前瞻性且具彈性的資安防護體系，降低潛在營運與法遵風險。

此舉不僅支援公司業務的永續發展目標，也積極回應所有利害關係人對資安管理的高度關注與期待，提供安全、可靠且值得信賴的營運環境。同時，公司將透過持續稽核與演練、事件通報機制及教育訓練，提升全員資安意識與應變能力，確保資安管理與企業營運策略緊密結合，並持續優化。

# 法規遵循

在佳大世界的每項營運環節中，法規遵循不僅被視為企業永續經營的基石，更體現了我們對誠信、透明與負責任的堅定承諾。我們深刻理解，嚴格遵守各項國內外法律、行業規範與內部政策，是維護公司聲譽、保障所有利害關係人權益、確保市場公平秩序以及有效控管營運風險的核心要素。這份對合規的執著，驅動著我們在瞬息萬變的商業環境中穩健前行。

## 1 系統性內部自評與風險管理

為確保法規遵循的全面性與及時性，公司自成立以來，每年各部門均會進行嚴謹且系統性的內部控制自評。此舉旨在主動識別並評估潛在的法規遵循風險，透過深入分析各項業務流程，持續檢視並更新所有可能影響營運的政策、流程與最新法令條文，以便公司能迅速調整營運策略，確保所有業務流程均符合最新法規要求，並預防性地降低違規風險，提升整體營運的彈性與適應性。透過這種不斷自我檢視與優化的機制，佳大世界能夠有效應对外部環境的變化，確保公司營運的合規性與穩健性。

## 2 持續教育訓練與文化塑造

我們透過常態性且多樣化的教育訓練課程與研討會，定期向全體員工宣導公司治理、商業道德規範及員工品德操守的重要性。這些課程不僅提升了員工對現行法令法規的深度理解，更強化了其在日常工作中識別風險、做出合規決策的能力與意識，從而共同建構一個清廉、透明且富有責任感的企業文化，將合規理念深植於每位員工心中，確保每一項業務活動都建立在高度誠信的基礎上。透過持續的學習與交流，我們致力於讓合規意識成為每一位員工的內在素養。

## 3 嚴格懲戒機制與公正執行

對於任何違反法律、勞工安全規章、勞動契約、資訊安全規範或商業道德的員工行為，公司將依據相關法令及內部懲戒措施進行嚴肅且公正的調查與處理，絕不寬貸。此機制確保了公司制度的嚴謹性與執行的透明度，有效遏止違規行為的發生，維護公司的誠信原則與市場形象。同時，這也保障了所有員工在公平、公正的環境中發展，並共同維護企業的長遠價值。透過公開且公正的處理流程，我們堅定維護企業的倫理標準與規範。

## 無重大違法情事：合規績效卓越



佳大世界於2024年及歷年來，未曾涉及任何反競爭行為、反托拉斯或獨佔等相關訴訟，亦無重大違法情事或因違規而遭主管機關裁罰(註)，充分展現本公司對公平競爭原則與法規遵循精神的高度重視與落實成果。這項紀錄不僅體現佳大世界對誠信經營的堅持，更顯示內部在法令遵循、營運風險管理及倫理治理方面具備完善制度與執行力，得以有效防範潛在法律風險，保障公司聲譽與營運穩定。

公司長期以來持續推動合規導向的營運文化，藉由導入內部控制制度、定期辦理內部稽核與外部合規審查、建立申訴與舉報機制、辦法人法規教育訓練等措施，提升全體同仁對相關法令規範的敏感度與遵從力，並將誠信原則內化為公司日常經營決策的基礎。董事會及經營團隊定期檢視法遵體系運作情形，強化風險預警與即時應變機制，確保公司各項營運活動皆在合法、合規及道德框架下進行。

(註)重大違反法規事件為罰鍰金額超過新台幣100萬元以上之事件

面對日益複雜的全球市場環境與監管趨勢變化，佳大世界未雨綢繆，積極導入數位化合規工具以優化監控效能，並密切關注新興科技應用、數據隱私、綠色供應鏈、人權與ESG等新興法規發展動向。未來，公司亦將強化合規風險辨識與預防能力，建構前瞻性且具韌性的法規遵循機制，確保整體治理結構與企業策略保持一致。

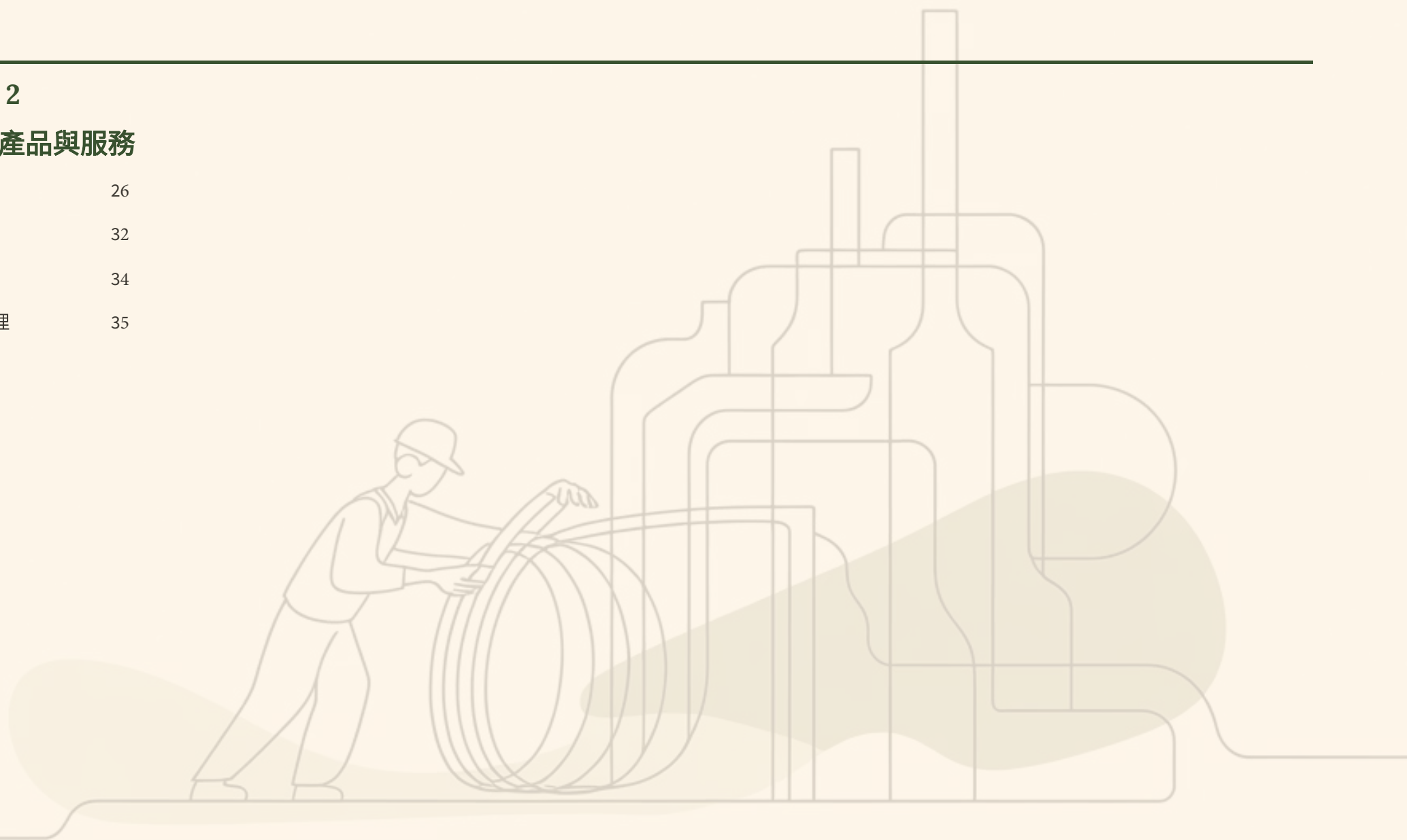


---

## CHAPTER 2

### 產品與服務

|         |    |
|---------|----|
| 產品與服務   | 26 |
| 產品品質管理  | 32 |
| 客戶服務    | 34 |
| 永續供應鏈管理 | 35 |



# 產品與服務

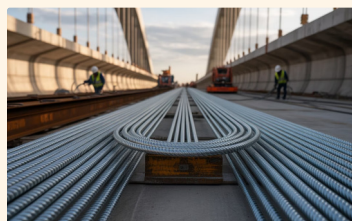
## 產品簡介

本公司專注於鋼線鋼纜製品之研發、生產與銷售，主要產品包含高強度鋼絲、鍍鋅鋼線、預力鋼線、預力鋼絞線、鍍鋅鋼索、不鍍鋅鋼索、鍍鋅鋼絞線及客製化鋼索組件，並依客戶不同用途與規格需求，提供多樣化解決方案。產品廣泛應用於建築工程、基礎設施、交通運輸、能源電力、工業設備及農業機械等多元領域，為關鍵性零組件之一，支撐各產業之運作與發展。



### 高強度鋼絲

本公司的高強度鋼絲採用特殊合金配方和精密拉伸工藝製成，提供卓越的抗拉性能和極高的承重能力。其優異的抗疲勞性和韌性使其成為嚴苛工程環境下的理想選擇，廣泛適用於大型懸索橋纜、斜拉橋、混凝土預力結構、汽車彈簧、工業設備用彈簧以及其他需要高強度支撐與耐久性的關鍵應用，確保結構安全與穩定。



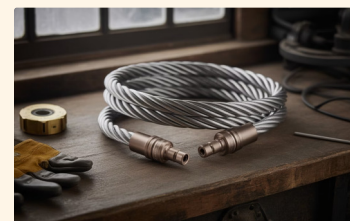
### 預力鋼線與鋼絞線

本公司專為預力混凝土結構設計的預力鋼線與鋼絞線，在高強度鋼材基礎上進行專業處理。透過施加精準的預應力，能夠顯著提升建築物、橋梁、高樓大廈、鐵路枕木、核能圍阻體、大型儲罐及涵洞等結構的強度、耐用性與抗裂性能。這不僅有效減少混凝土開裂，優化荷載分布，更能延長結構使用壽命，確保工程品質與安全。



### 鍍鋅鋼線與鋼絞線

我們的鍍鋅鋼線與鋼絞線透過先進的熱浸鍍鋅工藝處理，確保鋅層均勻且附著力強，具備優異的防腐蝕特性與耐候性。這層保護能夠有效延長產品在潮濕、鹽霧或各種腐蝕性環境（如戶外圍籬、農業棚架支撐、電線桿拉線、通訊電纜加固以及漁業用網線）中的使用壽命，提供可靠且長期的防護，大幅降低維護成本。



### 鋼索與客製化組件

我們的鋼索產品涵蓋鍍鋅及不鍍鋅類型，依據結構與用途提供多種規格，廣泛應用於建築工地起重吊裝、港口設備（如起重機纜繩）、纜車系統、漁業拖網、船舶繫泊纜、電梯纜繩、以及各種工業索具。此外，我們具備專業的客製化能力，能根據客戶的特殊設計需求與複雜應用場景，設計製造獨特的客製化鋼索組件，提供精準、高效且符合特定承重要求的解決方案。

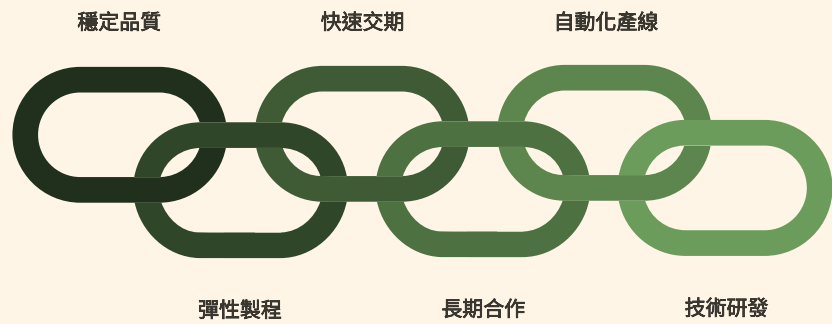


卓越技術與品質保證

本公司憑藉多年深耕於鋼線鋼纜製造領域之技術經驗，建立起穩健的製程管理體系，得以確保產品品質穩定、製程具備高度彈性，並能因應客戶需求快速調整排程與縮短交期，展現優異的交付能力。多年間，公司與國內外多家建築、電力、運輸及工業製造等領域之知名企業建立長期穩定之合作夥伴關係，逐步鞏固品牌信賴與市佔地位。

為因應市場高度競爭與產業升級趨勢，我們持續優化生產線配置，積極導入自動化與智慧化製造技術，以提升整體產能與作業效率，同時降低生產成本與人工作業風險。此外，公司亦大幅強化品質管控體系與檢驗程序，從原料驗收、製程監控至最終產品測試皆導入科學化管理機制，以提升產品一致性與可靠性。

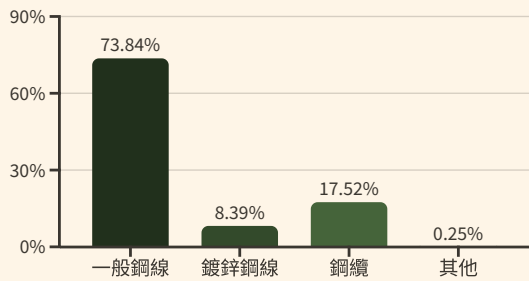
技術研發方面，我們專注於提升產品物理性能、耐腐蝕性與環境友善性，並積極投入新產品開發與材料創新，以因應客戶對高強度、長壽命及低碳排等多元性能的要求。透過持續精進，我們得以穩健滿足各產業對鋼線鋼纜產品的安全、耐用、節能與環保等嚴格規範，進一步強化本公司於全球市場之競爭優勢與專業地位。



產品銷售

本公司以一般鋼線為主要營收來源，顯示公司在高強度基礎鋼線產品領域具有穩固的製造能量與市占地位；鍍鋅鋼線與鋼纜則為因應特殊應用需求的產品組合，具備高附加價值潛力，並可因應客戶多元化需求，拓展高階應用市場，強化整體產品競爭力與營運韌性，進一步提升獲利結構與長期發展動能。

本公司2024年度各類產品銷售結構如下圖所示：



| 產品   | 2024年銷售值（仟元） | 比重      |
|------|--------------|---------|
| 一般鋼線 | 426,523      | 73.84%  |
| 鍍鋅鋼線 | 48,454       | 8.39%   |
| 鋼纜   | 101,202      | 17.52%  |
| 其他   | 1,471        | 0.25%   |
| 合計   | 577,650      | 100.00% |

本公司長期深耕台灣市場，建立穩固的在地客戶基礎與通路網絡，並持續強化與主要產業客戶之合作關係，鞏固市場領導地位。同時，本公司亦穩健拓展亞洲地區業務版圖，積極開發區域市場需求，逐步提升品牌知名度與產品滲透率。



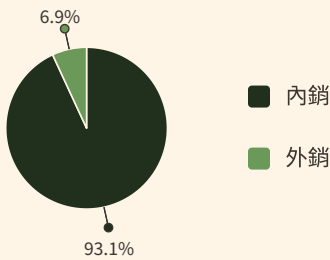
永續發展與客戶信任

面對全球永續發展趨勢與市場對低碳經濟的高度關注，佳大世界積極響應綠色轉型的挑戰與機會，持續優化設備與技術，降低生產過程中的碳足跡與資源耗用。我們堅持不使用對環境有害之原物料，並致力於研發高強度、長壽命、易回收的鋼線產品，以提升產品全生命週期的環境效益，回應市場對節能減碳與循環經濟的期待。

在營運策略上，公司亦逐步導入國際標準與評估工具，強化對供應鏈的綠色管理，促進上下游夥伴共同提升環境績效，建立更具韌性與責任感的價值鏈體系。我們期許自身不僅為具競爭力的鋼線產品製造商，更能成為客戶在推動永續發展歷程中的關鍵解決方案夥伴。

未來，佳大世界將持續秉持穩健經營精神，深化永續治理架構，推動綠色創新、提升能資源使用效率，同時積極參與產業節能減碳倡議，實踐企業社會責任，為環境、社會與經濟發展帶來多贏價值。

2024年度產品銷售以內銷為主，內銷占整體銷售比重達93.1%，其中台灣市場為主要銷售來源，占總體銷售額之90.25%。外銷部分則占比約為6.9%，主要銷往亞洲地區，約占總銷售額之9.75%。目前歐美市場尚未開拓，未來將視整體營運策略與資源配置，規劃適當之海外拓展計畫，以拓展成長動能、分散市場風險。

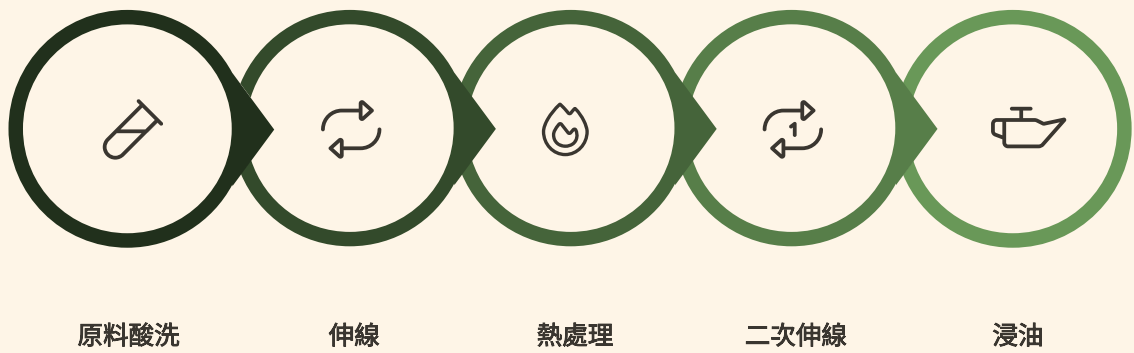
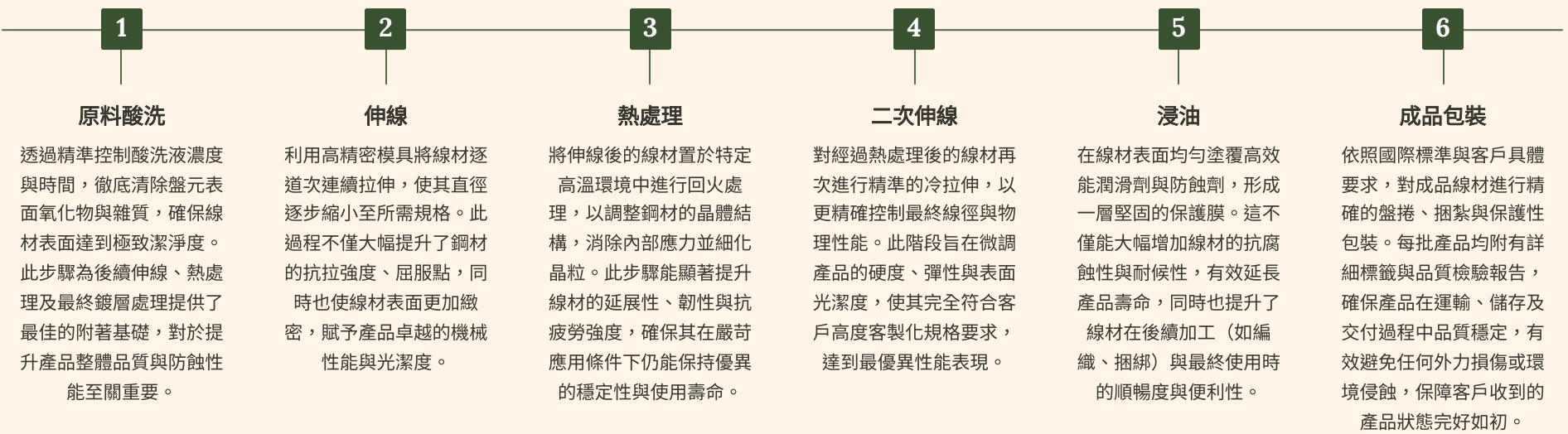


# 主要產品產製過程

本公司具備完整且具規模化的產線系統，依據產品特性與客戶需求區分為鍍鋅鋼線、不鏽鋼線、預力鋼線、鋼絞線及鋼索等多種製程。主要產製過程包括原料處理、伸線、熱處理、捻線與成品包裝等階段，透過精密的生產管理與品質控管，確保每項產品皆能符合國際標準與客戶期待。

整體產線採模組化與標準化設計，這不僅大幅提升了產能效率與產品一致性，更利於環保與節能措施的有效導入，實現綠色製造。本公司長期目標係全面導入自動化監控系統與智慧化生產技術，以顯著減少人工作業風險、進一步強化品質控管，並能配合市場需求彈性調整製程參數，最終實現高品質、高效率且具備永續發展潛力的智慧製造目標。

## 鍍鋅鋼線 / 不鏽鋼鋼線



### 產品特性

此類產品製程著重於強化鋼線的機械性質與表面防護，適用於對拉力需求高且環境腐蝕性較強的產業用途，如建築結構、農漁業圍籬、工業吊掛等。其優異的防蝕與耐候特性，有效延長產品使用壽命，降低維護頻率與更換成本，提升整體使用效益，尤其適用於長期暴露於戶外或高濕鹽害環境下之情況，確保結構安全與使用穩定性。透過嚴謹的製程控制與品質檢驗，也能滿足客戶對耐用性與可靠性的高標準要求，廣泛應用於各類對安全性與穩定性有高度要求之工程與產業場域，展現其多元且長效的使用價值。

預力鋼線 / 預力鋼絞線

1

原料酸洗

針對高碳鋼盤元進行徹底的表面酸洗處理，精確清除其表面的氧化皮層、油污及其他雜質。此步驟對於確保線材表面清潔無瑕至關重要，為後續多道次冷拉伸工藝提供了最佳的準備，是實現超高強度預力特性與優異機械性能的基石。

2

伸線

透過多道次的精密冷拉伸工藝，將高碳鋼線材逐步精煉至所需的預力等級線徑。此過程旨在最大限度地提升鋼材的抗拉強度、彈性模量及延展性，使其具備承受巨大預應力的能力，是預力鋼線產品實現卓越性能的核心環節。

3

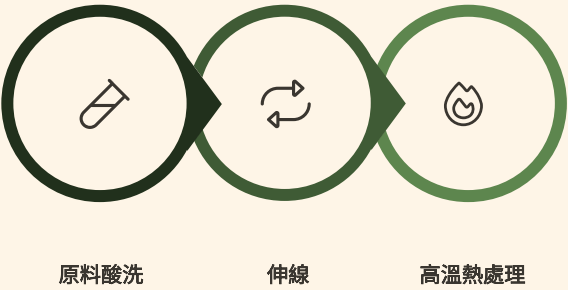
高溫熱處理（穩定化處理）

對高強度預力鋼線材進行嚴格控制的高溫回火處理，以徹底消除其內部殘餘應力並穩定微觀組織。此關鍵步驟不僅確保產品在長期使用中保持卓越的預力特性與尺寸穩定性，更顯著提升了其抗鬆弛和抗疲勞性能，是保證工程結構安全與耐久的關鍵。

4

成品包裝

依照國際標準及客戶工程需求，對預力鋼線與鋼絞線進行精準、牢固的盤捲與嚴密的保護性包裝。每批產品均附有品質證明與出廠報告，確保產品在運輸、搬運及儲存過程中不受損害，並保持其最佳性能狀態，方便客戶現場使用。



產品特性

預力鋼線與鋼絞線製程旨在賦予產品卓越的高抗張強度與耐疲勞特性。這類產品常應用於大型預力混凝土結構、橋梁、高層建築、鐵路枕木及核能圍阻體等工程級應用，需符合最嚴苛的結構強度與耐久性標準，為設施提供關鍵支撐。

鍍鋅鋼索 / 不鏽鋼鋼索

1

原料繩線準備

嚴格選用合規的單股鋼線（鍍鋅或不鏽鋼），確保基本品質與性能達標。

2

單股捻線

將數根單股鋼線以精密的螺旋方式捻成單股繩，這是構築鋼索柔韌性與承載力的第一步。

3

多股合捻

將多條已捻好的單股繩再次合捻，形成最終多股鋼索結構，透過最佳化結構設計實現高抗拉與耐扭轉特性。

4

成品包裝

仔細檢查鋼索完整性，進行精準盤捲或裁切，並妥善包裝，確保產品交付前保持完美狀態。

原料繩線準備

單股合捻

多股合捻

產品特性

鋼索產品以捻線方式製成多股結構，具備卓越的高柔韌與高抗拉特性，廣泛應用於建築工地起重吊掛設備、港口起重機纜繩、纜車系統、漁業拖網、船舶繫泊纜、電梯纜繩及各種工業索具，確保高強度作業下的安全與效率。其結構設計兼具承載力與耐久性，能有效吸收衝擊能量並分散施力，降低使用過程中斷裂風險，適用於長時間高負荷作業環境，產品穩定性與可靠性深獲產業用戶信賴。

其他（如包覆鋼線、細鋼絲）

1

酸洗 / 伸線

根據原材類型和最終產品的精確要求，進行基礎清潔與線徑的精密調整。

2

塑膠包覆 / 精密加工

依據客戶設計需求，進行塑膠押出包覆、或多樣化特殊表面處理、精密裁切、彎曲成型等複雜客製化加工。

3

成品包裝

針對特殊產品的尺寸、形狀與保護要求，設計專屬包裝方式，確保產品在運輸與儲存過程中的完好無損。

產品特性

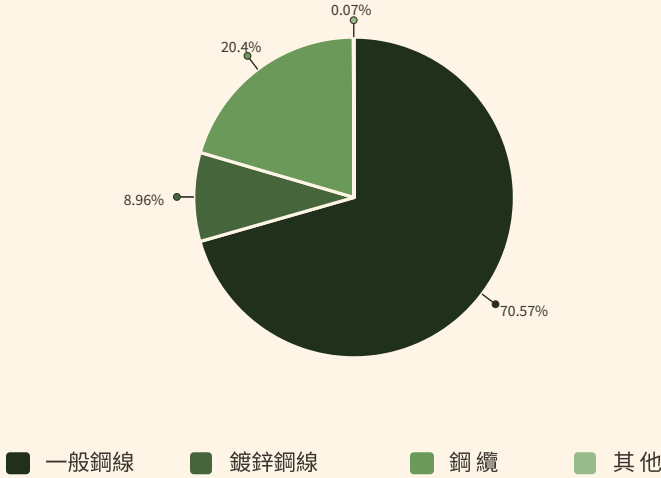
本公司提供高度彈性的客製化服務，能依客戶需求進行多樣化加工，包括特殊外觀處理、防蝕包覆、精密裁線、精細彎曲等附加服務，滿足各產業應用需求與設計挑戰。我們具備技術團隊與先進設備，能迅速配合開發時程，並提供設計協作、樣品製作至量產交貨的一站式解決方案，協助客戶提升產品附加價值與市場競爭力。

產品年產量

2024年主要產品年產量

本公司成品產量以一般鋼線為主，2024年度產量達10,203公噸，占整體產量之70.57%，顯示其為主要生產項目。鍍鋅鋼線產量為945公噸，占比8.96%；鋼纜產量則為1,287公噸，占比20.40%，展現其在特殊應用領域的市場需求。其他產品產量為60公噸，占比僅0.07%。全年總成品產量合計達12,495公噸，反映公司具備穩定的產能規模與多元的產品組合。

| 產品類型   | 產量 (公噸) | 占比(%)  |
|--------|---------|--------|
| 一般鋼線   | 10,203  | 70.57% |
| 鍍鋅鋼線   | 945     | 8.96%  |
| 鋼 纜    | 1,287   | 20.40% |
| 其 他    | 60      | 0.07%  |
| 成品產量合計 | 12,495  | 100.00 |



上中下游之關聯性

上游

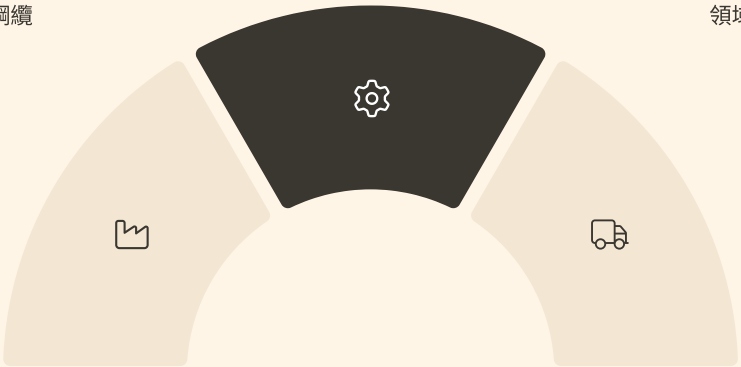
本公司產品製造所需之主要原料來自於上游煉鋼廠及專業線材供應商，包括高品質的盤元、鋼鐵冶煉後產出的各種鋼胚（如大鋼胚、小鋼胚）以及經過初步加工的線材。我們不僅與國內外多家優質供應商建立了長期穩定的合作關係，確保原料的穩定供應與質量可靠，更會依據生產需求，進口優質小鋼胚並進行再延壓，以確保原料品質與供應穩定性，為後續的鋼線鋼纜加工奠定堅實的基礎，並有效應對市場波動。

中游

佳大世界作為中游製造商，是連接上游原料與下游應用之間的關鍵環節。我們主要負責將上游供應的高碳鋼盤元或線材進行深度加工與精密抽伸，製造成符合各類市場需求的鋼線產品。我們的核心製程涵蓋多種專業技術，能產出各式規格的高強度鋼絲、鍍鋅鋼線、預力鋼線、預力鋼絞線、鍍鋅鋼索、不鍍鋅鋼索及客製化鋼索組件等。這些產品具備卓越的高強度、耐腐蝕、高韌性及抗疲勞特性，能夠滿足嚴苛的工程與產業標準，是支撐多樣化終端應用不可或缺的基礎材料。

下游

本公司所生產的鋼線鋼纜製品廣泛應用於多個關鍵下游產業，是其產品品質與運營穩定的重要支撐。例如，高強度鋼線是床褥、五金彈簧、汽車彈簧、工業設備用彈簧的關鍵材料；預力鋼線和預力鋼絞線是大型建築工程中橋樑結構、高層建築、鐵路枕木及核能圍阻體等基樁和結構加固的重要支撐；鍍鋅鋼線則常應用於戶外圍籬、農業棚架支撐、電線桿的拉線、通訊電纜的加固。此外，我們的產品也服務於運動器材製造、漁業拖網、船舶繫泊纜、電梯纜繩以及各種工業索具和客製化組件等領域，為各行各業提供安全可靠、高效耐用的解決方案，持續推動其發展。





## 主要產品之重要用途

本公司所生產之鋼線與鋼纜產品，為多元產業運作不可或缺之基礎性材料，廣泛應用於以下領域：



### 建築工程與土木結構

高強度鋼線與預力鋼線廣泛用於橋梁、隧道、大型建築結構體的預力混凝土加固與支撐系統，有效提升結構的耐震性、承載能力與耐久性，確保公共工程與民用建築的安全與穩固。



### 工業機械與製造設備

不鏽鋼鋼線具備良好的耐蝕性與柔韌度，廣泛應用於精密機械、彈簧製造、自動化設備傳動系統（如機械手臂、輸送帶）及重型起重機械等，提供穩定與持久的運動控制與承載功能，提升工業生產效率與安全性。



### 交通運輸設施

鍍鋅鋼纜與不鏽鋼鋼索常用於索道纜車、高架道路安全防護網、橋樑斜拉索、鐵路懸掛系統及防墜防滑設施。其優異的抗疲勞與耐候性，確保機械連接功能的安全穩定，是交通基礎設施不可或缺的關鍵組件。



### 農業與漁業設施

PVC 包覆鋼線及鍍鋅鋼線因其優異的耐候與抗腐蝕特性，被廣泛應用於溫室骨架、作物支撐、漁網纜線、養殖箱網及果園棚架支撐線等農漁業設施。這些產品能夠在嚴苛的戶外環境下提供長期穩固的結構支撐與保護。



### 能源與電力產業

鋼線產品廣泛應用於電力塔拉線、高壓電纜支撐系統、太陽能電廠結構、以及風力發電設施之結構拉索。其高強度與耐腐蝕特性，為能源傳輸與發電系統提供長期且可靠的結構支撐，確保能源供應的穩定性與安全性。



### 民生與生活應用

細徑鋼絲與鋼纜亦廣泛應用於家具、健身器材（如拉力繩）、安全鎖具、窗簾吊掛系統及裝潢掛件等生活用品。其高強度、耐用與美觀特性，不僅提升產品功能性與安全性，也融入現代生活，帶來更便捷舒適的體驗。

## 產品未來發展

面對全球市場需求趨於多元化與永續轉型的趨勢，佳大世界持續推動產品與產能升級，強化市場韌性並深化 ESG 治理。未來將聚焦以下發展策略：

1

### 強化客製化與多樣化製程能力

線材市場應用廣泛，客戶需求亦高度差異化。本公司持續依據不同產業與客戶要求，彈性調整原料來源、生產條件及製程參數，提供客製化產品與解決方案。透過精準掌握客戶痛點與應用場景，我們能快速響應並提供符合特定技術規範與環境需求的產品，例如高耐腐蝕性鋼線、輕量化鋼纜或特殊塗層產品，藉此提升客戶滿意度與市場黏著度，構築難以取代的競爭優勢。

2

### 落實多元供應策略以強化原料穩定性

為降低單一來源風險並因應原料市場波動，公司採多家供應商策略，分散採購風險並取得具競爭力之價格與穩定供應來源。我們建立完善的供應鏈風險管理機制，定期評估供應商表現，並與國際知名鋼鐵廠及線材供應商建立長期合作夥伴關係，確保優質原料的穩定獲取，有效強化營運穩定性與生產連續性。

3

### 拓展海外市場版圖以分散銷售風險

因應全球政經環境變化與地緣政治風險，本公司積極開拓並深耕日本、美國、中國與東南亞市場，擴大出口占比，降低過度依賴單一市場的風險，提升整體營收表現。我們將投入資源進行市場調研、建立在地行銷通路並參與國際展會，以提升品牌國際知名度，並透過多元化的銷售佈局，為公司帶來穩定的成長動能。

4

### 升級製程設備，提升產能與品質

為因應市場規格精細化及大批量需求趨勢，公司已投入新式伸線機台並持續升級既有設備，包含電控系統更新與自動化整合。透過引進更高效能的生產設備和智慧化技術，如自動化倉儲、機器人輔助生產及數據化監控系統，我們旨在提升產品一致性、延長設備壽命並降低生產成本，同時大幅縮短生產週期，強化生產韌性與競爭優勢，滿足客戶對高精度和快速交付的需求。

5

### 導入綠能設施以回應低碳轉型需求

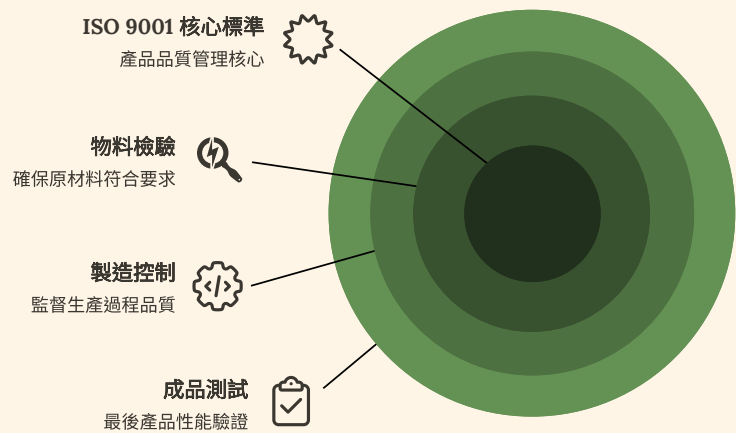
本公司已設置總容量約 154kW 之太陽能發電系統，作為自用電力來源，並可取得相應碳權作為綠能憑證，提前因應未來內、外銷碳稅與碳盤查規範。此舉不僅有助於降低企業營運的碳足跡，更彰顯我們在環境永續方面的承諾與努力，為 ESG 治理奠定具體基礎，提升企業綠色形象與市場認可度。

6

### 深化研發創新，開創高附加價值產品

持續投入新材料研究與製程技術創新，開發符合未來市場趨勢的高性能、高附加價值產品，以維持技術領先地位並開拓新興應用領域。我們將聚焦於具備高強度、輕量化、耐腐蝕、長壽命及環境友善等特性的新產品開發，例如用於再生能源、電動車、智慧城市等新興產業的專用鋼線鋼纜，透過技術差異化，創造新的市場藍海與獲利增長點。

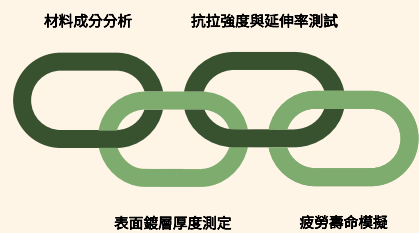
# 產品品質管理



## 品質為永續經營根本

佳大世界秉持「品質穩定、持續精進」之核心理念，長期致力於建立健全且高效的品質管理體系，全面導入並落實 **ISO 9001:2015** 國際品質管理標準，確保從原料驗收、製程控制至最終出貨之各階段品質均符合國際標準、客戶規範及相關法規要求。公司深信品質為企業永續經營之根本，透過制度化、科學化及數據化的管理方式，實現製程透明化、產品標準化與全流程可追溯性。

## 建立多層次品質管控體系



為強化品質保證機制，公司設有獨立品質管理部門，負責統籌與執行品質策略、檢驗標準與改善計畫，搭配專業設備進行全面測試，包括：材料成分分析、表面鍍層厚度測定、抗拉強度與延伸率測試及疲勞壽命模擬，確保產品具備高度一致性與可靠性。針對特殊客製需求，提供專屬品質驗證報告或第三方檢測，確保客戶要求獲得充分滿足。

## 導入智慧品質管理系統

公司積極導入自動化檢測設備與智慧品質管理系統，透過即時數據回饋與異常警示，提升製程穩定性與缺陷預防能力，同時降低人為錯誤風險，強化整體製造流程之品質一致性與效率。

## 全員參與品質文化

為持續強化品質文化，定期對品管、製造、倉儲及業務單位進行品質相關教育訓練，深化員工品質意識，營造全員參與之品質文化，提升品質自主性與現場反應能力。

公司定期辦理內部品質稽核及跨部門品質改善會議及全員參與之品質持續改善活動。藉由跨部門協作與現場問題即時解決機制，落實品質管理於日常營運，形成組織整體對品質的共同認知與行動力。

## 穩健交付，建立信賴

面對全球供應鏈對高品質、高一致性與高效率的要求日益嚴峻，佳大世界視品質為與客戶建立長期信任關係的關鍵資產。我們承諾以嚴謹態度與創新精神，持續精進品質體系與製造技術，穩健交付符合市場期望的高可靠性產品，實現品質與永續雙軌並進的經營目標。

本公司品質管理措施涵蓋以下關鍵面向，未來，本公司亦將持續導入智慧品管工具（如自動化量測設備、統計製程管制）、數據化管理平台，強化數據追蹤與即時分析能力，朝向「預防式品質管理」邁進，以提供客戶更穩定可靠之產品，並落實企業對品質與永續的承諾。

- 1

**進料品管與供應商管理**  
原材料進廠前須通過物理、化學成分與外觀檢測，並定期稽核供應商品質穩定度與交貨可靠性，建立多元合格供應商清單，降低原料風險。
- 2

**製程品質控制**  
於伸線、熱處理、捻線等各主要製程環節設置線上檢驗與參數控管機制，包含拉力強度、線徑尺寸、公差與表面狀況等，以即時調整異常並穩定成品一致性。
- 3

**成品檢驗與出貨把關**  
所有成品須經過拉伸測試、破斷力試驗、鍍鋅層厚度量測及視覺檢查等多道程序，合格後方可包裝出貨，確保客戶收到之產品均符合訂單規格與品質要求。
- 4

**品質異常回報與改善機制**  
建立標準化的品質異常處理與改善系統（如8D報告流程），從問題分析、臨時措施到長期預防機制，確保品質問題不重複發生，並回饋製程優化。

## 產品與品質認證

本公司致力於提供高品質的鋼線與鋼纜產品，深獲業界信賴。透過嚴謹的生產流程與全面的品質管理，我們取得多項國內外產品與品質認證，確保所有產品皆符合國際標準及客戶的嚴格要求，為客戶提供信心與保障。這些認證不僅代表產品本身的優越性能，更是我們對客戶與市場長期承諾的具體展現。我們將持續投入資源，不斷追求更高的品質標準與技術突破，致力於研發創新，為全球客戶提供最可靠、最值得信賴且符合未來趨勢的鋼線與鋼纜解決方案。

### 產品認證



#### 預力混凝土用鋼線

於 79 年 1 月取得 CNS 3332 G3073 認證。這項認證確保我們的鋼線在預力混凝土結構中能夠提供所需的卓越強度和耐久性，有效提升結構的抗震能力與使用壽命，因此廣泛應用於橋梁、高層建築、水壩等關鍵基礎設施項目，為工程安全奠定堅實基礎。



#### 硬鋼線

於 79 年 1 月取得 CNS 3697 G3079 認證。這種鋼線因其高抗拉強度和優異的耐磨性而備受肯定，廣泛應用於製造各種工業製品、五金彈簧、汽車彈簧及一般用途的結構部件，確保其在長期使用下的可靠性。



#### 鍍鋅鋼絞線

於 86 年 4 月取得 CNS 2672 G3047 認證。透過熱浸鍍鋅處理，提供優異的抗腐蝕性能與長效保護，使其成為戶外結構、圍籬、通訊纜索、以及各種承重與拉伸應用的理想選擇，大大延長產品使用壽命。



#### 預力混凝土用鋼絞線

於 86 年 4 月取得 CNS 3332 G3073 認證。作為大型預力結構的關鍵材料，此鋼絞線為建築和基礎設施提供卓越的抗拉能力和結構穩定性，能有效承受高荷載，確保橋樑、高層建築、鐵路枕木等大型工程的結構安全與耐久性。



#### 預力鋼棒

於 94 年 5 月取得 CNS 15898 G3279 認證。這種鋼棒因其在承受高應力方面的卓越表現而受到認可，適用於對強度和可靠性要求極高的工程項目，如地錨、邊坡穩定等，提供穩固的支撐解決方案。



#### 預力鋼棒

於 97 年 7 月取得日本國土交通省大臣認定。這項重要的認證代表我們的產品在日本市場的適用性和可靠性獲得官方的高度認可，為公司拓展日本及國際業務奠定了堅實的基礎，提升了品牌國際競爭力。



#### 預力鋼棒 - JIS G3137

於 102 年 12 月取得 JIS G3137 認證。JIS 是日本工業標準的重要代表，此認證進一步證明本公司產品符合國際高品質製造規範與技術要求，確保其在日本及全球市場的領先地位與廣泛應用性。



#### 鋼纜

於 103 年 6 月取得 CNS 941 G3011 認證。本公司生產的鋼纜廣泛用於起重、吊掛、纜車系統及各類機械設備，其卓越的安全性和耐用性符合嚴格的產業標準，為高強度作業提供可靠的承載與牽引能力。

### 品質認證

除了產品本身的性能認證，本公司更將品質管理融入企業營運核心。透過以下品質管理體系的認證，我們堅定地展現對卓越品質的承諾，確保從原料到成品、從製程到服務，每個環節都達到最高標準：



#### CNS 12681

於 民國 79 年 1 月取得認證。此為本公司早期在品質管理體系建設上的重要里程碑，奠定了全面品質管理的堅實基礎，確立了企業對品質的嚴謹態度與持續改進的文化。



#### 中華民國實驗室 (CNLA)

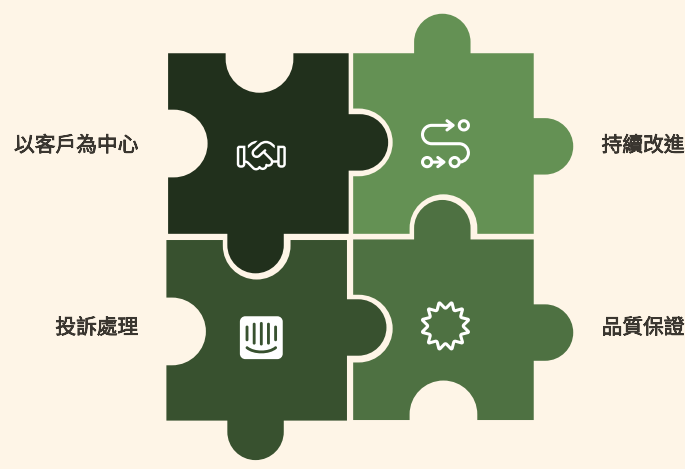
於 民國 87 年 3 月取得認證。這項認證證明本公司內部實驗室具備國際級的檢測能力與精準度，能夠執行嚴格的材料分析與產品性能測試，為所有產品品質提供堅實可靠的科學依據與數據支持。



#### ISO 9001:2015 品質管理系統

於 民國 105 年 1 月評鑑合格驗證。ISO 9001 是國際公認的品質管理標準，本公司全面導入此系統，確保從產品設計、原料採購、生產製造到最終交付的每個環節都符合最高品質要求，並透過持續改善機制，不斷提升客戶滿意度與企業營運效率。

# 客戶服務



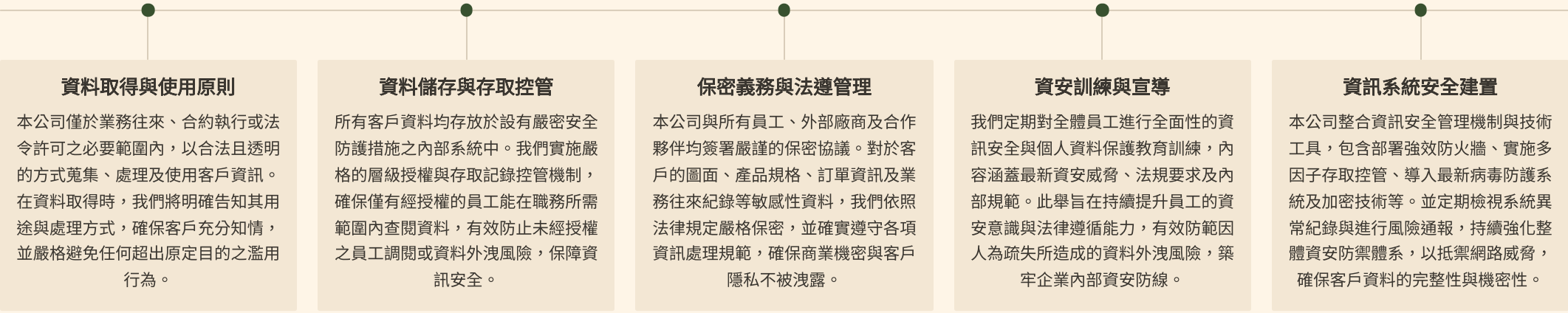
本公司秉持對產品品質的高度承諾與誠信行銷原則，視顧客為永續經營中最重要的利害關係人之一，致力提供穩定可靠的產品與即時有效的服務，建構互信互利的長期合作關係。我們深知客戶的成功是

公司成長的基石，故將客戶需求置於核心，持續優化服務流程，確保每次互動皆能超越期待。

本公司建置完善客戶申訴制度與處理流程。當遇產品品質、交期或服務相關問題時，客戶可透過「客訴反應單」通報，由專責單位填寫「客訴處理表」，即時展開調查分析、協調部門提供解決方案與回覆機制，並將處理結果納入品保系統追蹤改善，以有效解決問題並持續提升服務品質與顧客滿意度。

## 客戶隱私管理

佳大世界深知客戶資料保護與資訊隱私為企業信譽及永續經營的重要基石。我們不僅嚴格遵循《個人資料保護法》等相關法規，更積極建置完善之資訊安全與隱私管理制度，確保所有與客戶往來過程中所取得之資料均受到妥善保護與合法使用，展現對客戶信任的最高尊重。為落實客戶隱私保護，本公司採行以下多層次管理機制：



截至報告年度止，佳大世界未發生任何因客戶資料外洩或隱私保護不足所致之申訴或處分事件。未來，公司將持續精進個人資料管理與資訊安全防護作為，積極追蹤國際資安趨勢與法規更新，不斷強化利害關係人信任基礎，實踐企業對誠信與責任的永續承諾，為客戶打造安全無虞的合作環境。

在品質管理方面，本公司取得多項產品專業認證，確保產品符合國際最高標準。所有產品標示與行銷資訊皆依照相關法令與國際準則，如 ISO 標準，進行嚴謹揭露，確保資訊正確透明、不誤導，並符合誠信行銷與產品責任原則，為客戶提供可靠且值得信賴的產品資訊。

未來，本公司將持續透過數位化服務平台、客戶滿意度追蹤與定期檢討流程，強化顧客關係管理（CRM）系統，整合客戶數據以提供更個人化的服務體驗。同時，我們將提升行銷資訊揭露的廣度與深度，確保合規性，打造穩健可信賴的品牌形象，實踐對顧客、社會與永續價值鏈的承諾，與客戶共同成長，開創雙贏局面。

### 客戶申訴制度與處理流程





# 永續供應鏈管理

## 供應鏈概況與管理

佳大世界深知供應鏈在全球經濟中的關鍵作用，因此視供應商為企業永續經營之重要夥伴。我們秉持誠信、品質與永續共好的原則，致力於建構一個具有高度責任感與強大韌性的供應鏈體系。為確保原物料供應之穩定性、產品品質符合標準，並有效落實ESG要求，本公司訂有完善的供應商遴選、審核與管理制度，持續推動供應鏈責任治理，與合作夥伴攜手共創永續價值，共同應對市場挑戰，實現長期發展。

### 供應商遴選原則

佳大世界在遴選新供應商時，不僅考量其產品與服務的競爭力，更透過全面的六大指標進行綜合評估，確保合作夥伴能與我們共同實踐永續發展的承諾。我們堅持供應商在品質、技術、成本、社會責任、交貨準時性及實際執行能力等面向均需符合高標準，以建立穩固且具備韌性的供應鏈。具備 ISO 9001 品質管理認證者將被列為優先合作對象，同時我們也要求供應商提供詳細的產品檢驗報告（如材料成分、機械性質）與安全資料表（SDS），確保所有採購材料均符合本公司嚴格的永續採購標準與相關法規。



#### 品質

嚴格確保所有原物料與半成品均符合國際標準與本公司高標準的品質規範，為最終產品的卓越性能奠定基礎。



#### 技術能力

評估供應商的生產技術水平、製程穩定性以及研發創新能力，以支持本公司產品的技術領先與差異化。



#### 成本結構

審慎分析供應商的成本效益與價格競爭力，同時確保其報價合理，以優化本公司的整體採購成本，實現雙贏。



#### 社會責任

要求供應商遵守相關勞動法規、環境保護標準與商業倫理規範，確保供應鏈的透明度與永續發展。



#### 交貨延遲率

評估供應商的交貨準時性與物流效率，以確保生產排程的順暢，有效提升整體供應鏈的時效性與響應速度。

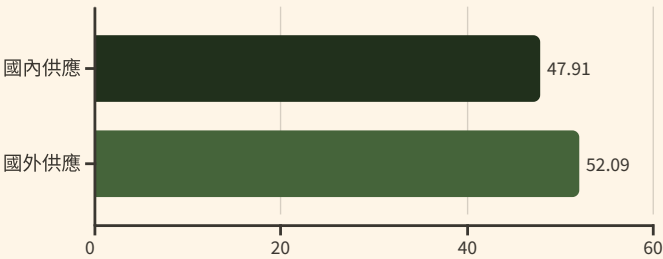


#### 實際執行訂單能力

審查供應商的生產規模、應變能力與客製化服務能力，確保其能穩定、彈性地滿足本公司不斷變化的訂單需求。

### 原物料採購策略

佳大世界致力於建構多元且穩定的原物料供應體系，以提升營運韌性並有效因應全球供應鏈風險。透過國內外供應商的平衡配置，我們能夠有效分散採購風險，確保在面臨市場波動或突發事件時，仍能維持穩定的生產運作。根據本公司2024年度採購統計，原物料來源中國內比重約為47.91%，國外供應約為52.09%，涵蓋亞洲（如日本、韓國）與歐洲（如德國、法國）等多國，有效分散採購風險。



透過上述多元化的採購策略與嚴謹的風險管理措施，佳大世界致力於打造一個具備高度彈性與永續發展能力的供應鏈，以確保營運的連續性與競爭力，並共同為環境保護及社會責任貢獻心力。

#### 提升供應鏈韌性與穩定性

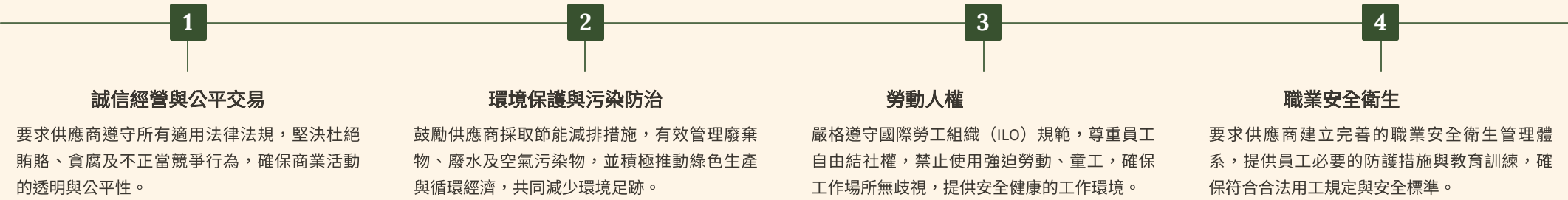
- 分散採購來源：**透過多元供應國（亞洲、歐洲）降低單一市場風險，確保原物料供應的連續性與穩定性，避免受限於特定區域的政治經濟波動。
- 長期合作機制：**與核心供應商建立互信互利的長期策略夥伴關係，簽訂穩定供貨協議，確保價格優勢並共同開發符合未來趨勢的新型材料。
- 風險應變：**建立完善的供應鏈風險預警與應變機制，有效應對地緣政治、自然災害、疫情、氣候變遷及國際航運延誤等不可預期因素的潛在衝擊。
- 多元供應商策略：**實施多源採購策略，為關鍵原物料建立替代供應商清單，確保在緊急情況下能快速調整採購結構，必要時實施進口替代，確保生產連續性。

#### 強化環境成本與氣候風險管理

- 因應外部趨勢：**主動面對全球綠色供應鏈發展、人工成本上升、環保法規趨嚴及碳稅實施等潛在衝擊，將永續發展納入採購決策考量。
- 優化採購流程：**積極推動綠色採購，將環境友善與社會責任納入供應商評估標準，優先選擇具備環境管理系統認證（如ISO 14001）的供應商。
- 低碳轉型：**鼓勵供應商響應低碳轉型，透過技術創新、能源效率提升及使用再生能源等方式，共同減少碳足跡，實踐環境友善的共同目標。
- 氣候風險管理：**持續強化對環境成本與氣候變化的管理能力，評估氣候變遷對供應鏈營運的潛在影響，並制定適應策略，以降低風險並把握綠色商機。

永續供應商管理規範

本公司已建立**供應商管理規範**，並透過定期會議、教育訓練與文件傳遞等方式，對供應商進行溝通與宣導，促使其在日常營運中落實以下永續承諾，共同打造負責任且永續的供應鏈。本公司亦逐步導入供應商 ESG 評估流程，將ESG因子納入供應商評選與績效考核。未來將持續強化數據化供應商管理系統，提升即時監控與風險回應能力，實踐永續價值鏈整合與共生發展的目標，確保供應鏈的長期穩健與韌性。



供應商評鑑制度

新供應商評核

針對所有潛在的新供應商，本公司會依據《供應商品質調查記錄表》進行全面性的評核。評核內容涵蓋六大關鍵面向，以建立穩固且具備韌性的供應鏈。具備 ISO 9001 品質管理認證者將被列為優先合作對象，同時我們也要求供應商提供詳細的產品檢驗報告（如材料成分、機械性質）與安全資料表（SDS），確保所有採購材料均符合本公司嚴格的永續採購標準與相關法規。



**生產與檢驗設備**

評估生產與檢驗設備的先進性，確保其符合高標準，以支持本公司對產品品質的嚴格要求。



**工廠環境與安全**

審查工廠環境的整潔與安全管理措施，確保符合職業安全衛生規範，並展現對員工福祉的重視。



**進料與製程控管**

評核進料與製程控管的嚴謹性，確保從原料到半成品的生產流程穩定可靠，降低品質風險。



**成品管制有效性**

檢視成品管制的有效性，確保所有出貨產品均符合訂單規格與品質標準，滿足客戶需求。



**售後服務即時性**

評估售後服務的即時性，確保供應商能迅速回應客戶問題與需求，提供優質的支援。



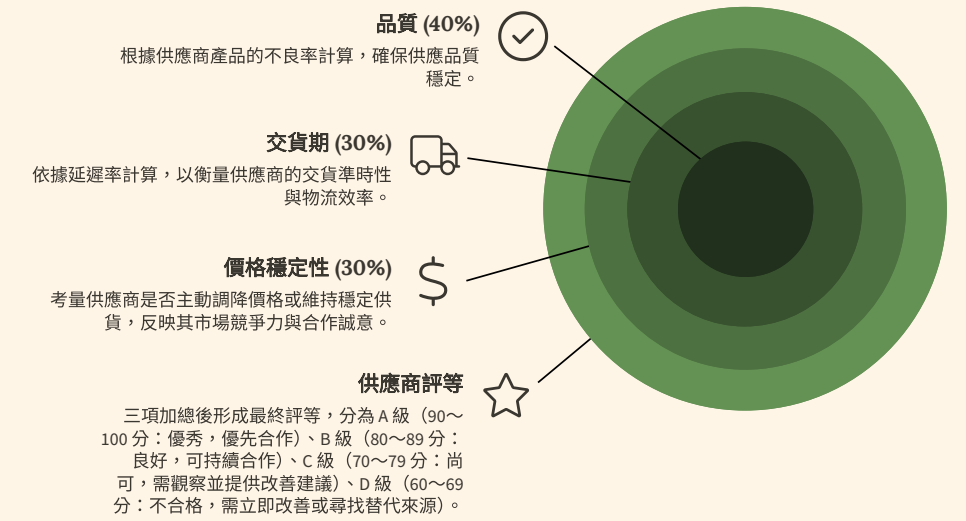
**永續發展承諾**

考量供應商對永續發展的承諾，包括環境保護、社會責任及公司治理，確保其與本公司永續理念一致。

評核結果將由總務處核簽並建檔管理。同時，我們也會蒐集供應商的基本資料，如工廠位置、負責人、聯絡方式等，建立「廠商基本資料維護表」，以利日後進行追蹤與供應鏈管理，確保合作夥伴符合本公司的高標準。

現有供應商定期評估

為確保供應鏈的持續優化，本公司每半年會對現有供應商進行一次定期評估。評估項目包含：



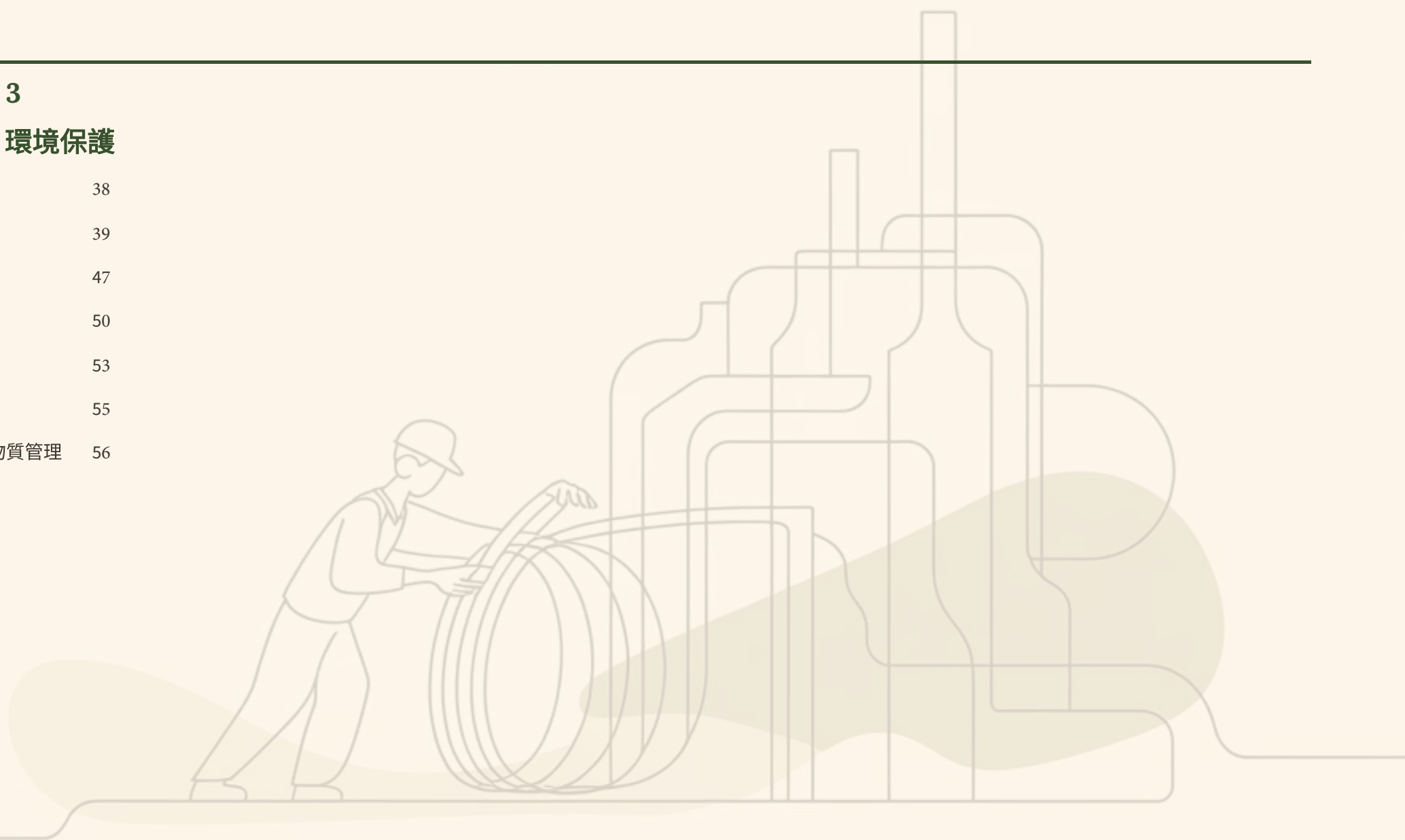
評估結果作為續約或汰換供應商的重要依據，D 級供應商則需立即提出改善計畫，否則將啟動替代來源的尋找程序，以維護供應鏈的健康運作。

---

## CHAPTER 3

### 環境保護

|            |    |
|------------|----|
| 環境管理       | 38 |
| 氣候管理       | 39 |
| 能源管理       | 47 |
| 溫室氣體管理     | 50 |
| 水資源管理      | 53 |
| 污染防治管理     | 55 |
| 廢棄物及有害物質管理 | 56 |



## 環境管理

佳大世界致力於落實環境永續發展目標，透過系統性環境管理機制，強化營運過程中的能源使用效率、污染防治及資源永續利用。我們不僅嚴格遵循國內外環境法規與標準，更積極導入國際最佳實踐，如ISO 14001環境管理系統，以全面提升環境績效並降低環境風險。面對全球氣候變遷趨勢與日益嚴謹的碳排放法規，公司持續盤點營運碳排放熱點，透過導入智慧能源管理系統、推動節能技術優化與製程效率改善，逐步降低單位產品之碳足跡，並為未來的綠色經濟轉型奠定堅實基礎，展現企業對環境責任的承諾。



### 能源管理與碳足跡

我們持續優化節能技術與製程效率，例如汰換高耗能設備為更具效率的機型、全面導入智慧照明系統以感應式燈光減少不必要能耗，並提升生產線自動化，以精準掌握並有效管理能源消耗。

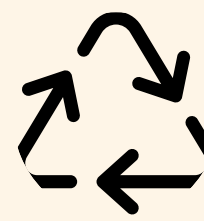
同時，我們透過定期的碳盤查，明確營運中的碳排放熱點，並設定具體的減碳目標與行動方案，旨在透過科學基礎減量目標（SBTi）框架，逐步降低單位產品的碳足跡，朝向淨零排放邁進，為地球的永續發展貢獻心力。



### 再生能源發展

為積極響應全球綠色轉型，公司已擬定階段性綠電導入計畫，並評估多種方案，包括簽訂長期再生能源購電協議（CPPA）以確保綠電供應穩定性、採購再生能源憑證（T-REC）以符合法規要求，以及評估自建太陽能發電設施等，以期在廠區內實現部分綠電自給自足。

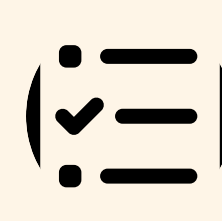
此舉旨在確保符合未來更嚴格的用電規範與碳費制度，並逐步提高綠電使用比例，展現我們對低碳營運的堅定承諾與行動力。



### 資源效率與循環利用

我們積極推動廢棄物源頭減量、細緻分類回收與資源再利用，致力於降低對環境的衝擊。各廠區均依據作業特性建置完善的廢棄物管理機制，並逐年檢視廢棄物流向與總量變化，以辨識可能風險並強化管控措施。

同時，我們深化節水管理策略，除導入切割廢水回收再利用系統，亦透過製程設備升級、水流監控與作業優化等方式，全面提升用水效率，進行精準化管理，以降低單位產值用水量，減緩水資源使用壓力，實現水資源永續利用之目標。



### 環境法規遵循

我們高度重視環境合規與風險控管，嚴格依照國內外環保法規，對空氣污染物（如PM2.5、硫氧化物、氮氧化物）、廢水排放（如pH值、化學需氧量COD、懸浮固體SS）及廢棄物處理進行全面且嚴密的監測與管理。

我們不僅定期接受第三方查核並取得相關國際認證（如ISO 14001），更持續優化內部管理流程，確保所有營運活動符合最新環境標準，並有效降低潛在環境風險，展現負責任的企業公民形象。

未來，佳大世界將持續追蹤全球環境政策與國際標準的最新趨勢，深度導入ISO 14001環境管理系統、氣候相關財務揭露（TCFD）框架，以及科學基礎減量目標倡議（SBTi）之管理精神。透過這些國際認可的工具與框架，我們將進一步深化環境治理能力，精準辨識氣候變遷帶來的風險與機會，例如供應鏈斷鏈風險或綠色市場商機，強化在淨零轉型過程中的競爭優勢，提升企業韌性，最終實現企業永續發展與環境友善的雙重目標，為地球的永續盡一份心力。

### 我們的環境承諾

佳大世界致力於打造一個永續的未來。我們透過整合創新的技術與嚴謹的環境管理系統，積極應對氣候變遷挑戰，並在能源效率提升、再生能源利用、污染防治及資源永續循環上持續精進，全面為地球的永續發展貢獻企業力量。

### 未來綠色行動



#### 導入ISO 14001

深化環境治理能力，透過系統化管理提升環境績效並降低風險。



#### 採用TCFD框架

精準辨識氣候變遷帶來的財務風險與機會，提升資訊透明度。



#### 推動SBTi目標

設定科學基礎的減量目標，強化淨零轉型中的競爭優勢與企業韌性。



#### 識別風險與機會

例如供應鏈斷鏈風險或綠色市場商機，以實現企業永續發展目標。



# 氣候管理

## 氣候變遷風險與機會鑑別

為分析氣候相關風險與機會對本公司業務策略與財務績效之潛在影響，並依循氣候相關財務揭露（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）架構，本公司進行氣候情境分析，採用具國際公信力之研究機構所提出的情境資料，作為風險與機會識別、衝擊評估與策略擬定之依據。

在轉型風險與機會分析方面，本公司參考國際能源總署（International Energy Agency, IEA）提出之2050年淨零排放情境（Net Zero Emissions by 2050 Scenario, NZE）與宣告政策情境（Announced Pledges Scenarios, APS），作為評估不同政策強度下能源轉型進程與產業變化對本公司營運影響的基礎。

在實體風險評估部分，則引據政府間氣候變化專門委員會（Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC）所提出之極高排放情境（SSP5-8.5），分析氣候變遷導致之極端天氣事件、氣溫上升與水資源變化等對公司供應鏈、設施與營運穩定性可能造成的衝擊。此外，亦輔以臺灣科技部發布之《氣候變遷衝擊評估更新報告》進行在地化氣候風險補充評估，以提升情境分析的區域適切性與實用性。

透過上述科學基礎與情境架構，本公司建立具前瞻性之氣候風險管理架構與機會辨識流程，強化企業韌性並支持永續轉型。

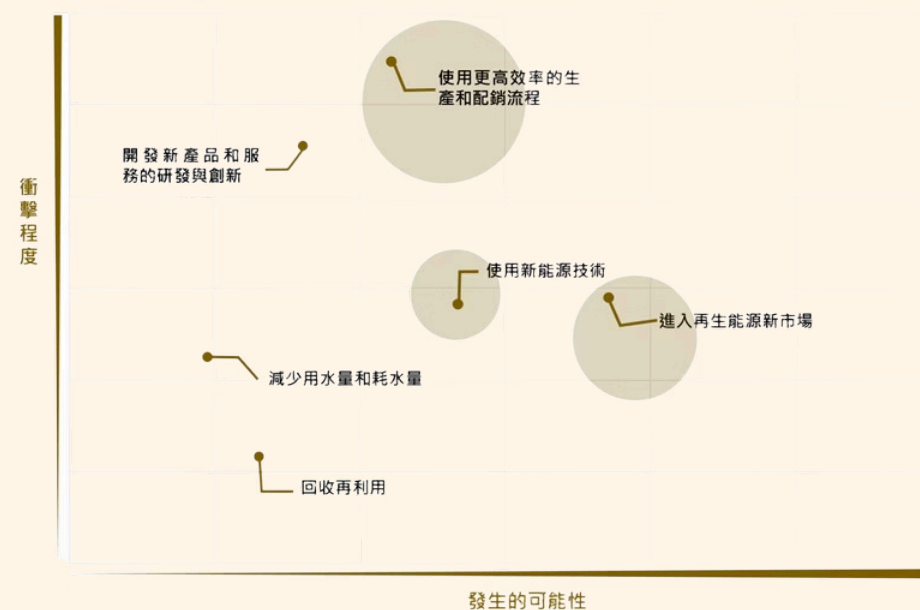


## 氣候風險矩陣圖

氣候變遷相關風險矩陣圖



氣候變遷相關機會矩陣圖



具影響性之風險與機會

**依循TCFD架構**

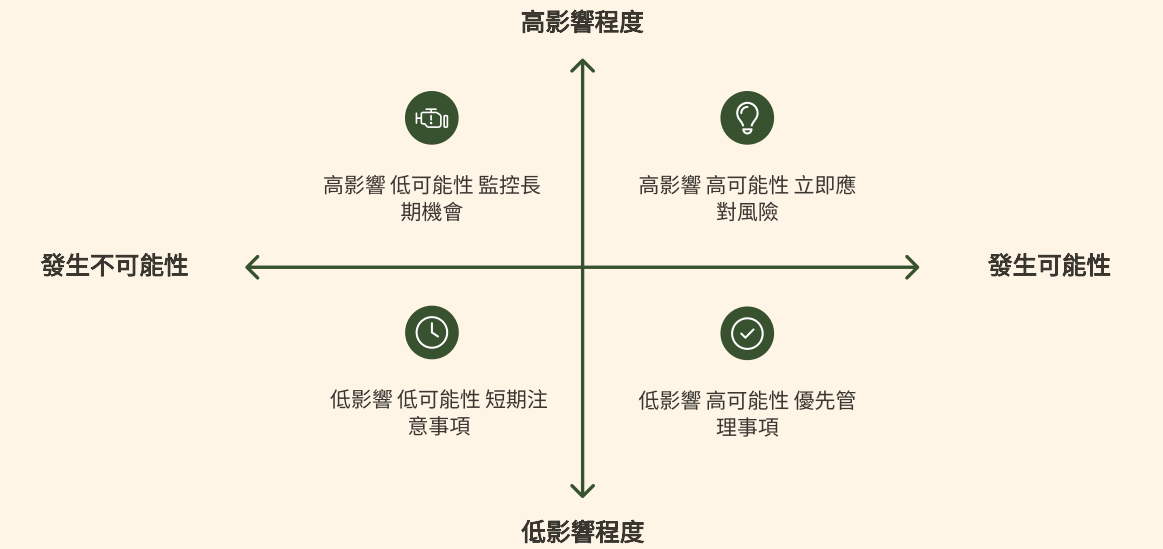
建置「氣候風險與機會矩陣圖」，全面盤點氣候變遷對營運、財務與策略的潛在衝擊。

**評估指標與時程**

綜合評估各項風險與機會的發生可能性與影響程度，並依短期（1-4年）、中期（3-7年）與長期（7年以上）區分發生時程。

**關鍵風險與機會**

共識別出九項氣候風險與六項氣候機會，經篩選後評估出三項主要風險與三項關鍵機會，作為營運策略與資源配置依據。



**短期 (1~4 年)**

**可能產生影響之風險**

- 政府徵收燃料/能源稅/碳費：導致營運成本直接增加，影響產品價格競爭力。
- 投入成本（如能源、水）和產出需求（如廢棄物處理）變化，導致生產成本提高。
- 再生能源法規：新法規要求可能增加合規成本或限制營運彈性

**可能產生影響之機會**

- 使用新能源技術：透過導入太陽能、風力等再生能源技術，降低能源成本並提升企業綠色形象。
- 使用更高效率的生產和配銷流程：優化製程，減少能資源消耗，提升整體營運效率與利潤。

**中期 (3~7 年)**

**可能產生影響之風險**

- 客戶行為變化：消費者環保意識提升，轉向綠色產品與服務，影響市場需求。
- 利害關係人的關注與負面回饋日益增加：來自投資者、供應商及社區的壓力，要求更積極應對氣候變遷。
- 突然其來的能源成本改變：國際能源市場波動或政策調整，導致能源費用不可預期的增長。
- 氣候極端變化影響上下游供應鏈及運輸：極端天氣事件可能導致原材料供應中斷、生產延遲及物流成本上升。

**可能產生影響之機會**

- 進入再生能源新市場：開發與氣候友善相關的新產品或服務，拓展綠色商機。

**長期 (7 年以上)**

**可能產生影響之風險**

- 海平面上升：可能影響沿海設施或運輸基礎設施，造成實體損失。
- 平均氣溫上升：高溫可能影響員工健康、設備運作效率及水資源可用性。

**可能產生影響之機會**

- 減少用水量和耗水量：透過水資源回收與節水技術，降低營運成本並響應環保。
- 開發新產品和服務的研發與創新：滿足市場對環保與永續解決方案的需求，創造新的增長點。
- 回收再利用：建立循環經濟模式，將廢棄物轉化為資源，提升資源利用效率並降低環境負擔。

| 風險編號 |            | 風險種類              | 風險因子 | 發生時間評估 |
|------|------------|-------------------|------|--------|
| 001  | 轉型風險-政策與法規 | 政府徵收燃料/ 能源稅/ 碳費   |      | 短期     |
| 002  | 實體風險-立即性   | 氣候極端變化影響上下游供應鏈及運輸 |      | 中期     |
| 003  | 轉型風險-政策與法規 | 再生能源法規            |      | 短、中期   |

| 機會編號 |          | 機會種類           | 機會因子 | 發生時間評估 |
|------|----------|----------------|------|--------|
| 001  | 機會-資源效率  | 使用更高效能的生產和配銷流程 |      | 短期     |
| 002  | 機會-產品與服務 | 進入新市場          |      | 短期     |
| 003  | 機會-能源來源  | 使用新能源新技術       |      | 期      |

風險001 政府徵收燃料／能源稅／碳費

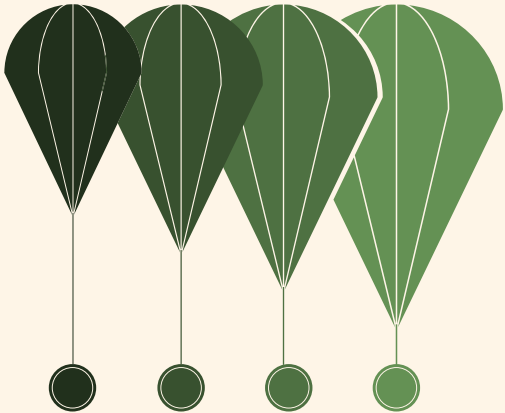
衝擊說明

面對全球氣候變遷與淨零排放的浪潮，台灣政府積極響應國際趨勢，於 2023 年正式公告《氣候變遷因應法》，作為全國性氣候治理核心法源，明確設定 2050 年淨零排放目標，並授權主管機關推動各項減碳政策。隨法案上路，政府同步規劃碳定價機制，涵蓋碳費、燃料稅及能源稅等工具，透過市場機制與經濟誘因，引導企業內部化碳成本，實現減碳目標，加速產業綠色轉型與永續發展。

2024 年環境部已召開首次碳費費率審議會，預告徵收機制即將啟動。碳費一旦公告，將依排放量課徵，並預期採逐年調升之策略。此政策實施將對本公司造成直接且持續性的財務與營運衝擊，尤其在高耗能製程、原物料成本與供應鏈配置等方面，可能推升整體生產成本，影響利潤結構、報價能力與市場競爭力。

此外，碳費制度亦對企業碳盤查準確性、減碳路徑規劃與產品碳足跡揭露能力提出更高要求。未來碳成本將逐步成為市場競爭與投資評估的重要依據，對企業永續發展構成深遠影響。本公司將持續關注法規進展，強化溫室氣體管理與內部碳定價準備，提升能源效率與碳管理能力，並積極評估低碳技術與替代能源之導入可行性，以降低政策衝擊、維持營運韌性，邁向低碳與永續並行的發展目標。

- 初期成本增加  
注意短期支出上升
- 長期碳費累積  
評估累積負擔影響
- 市場定位影響  
分析競爭力變化
- 策略調整轉型  
推動全面變革



財務影響評估



營運成本上升

碳費按排放量計徵，將提高製程或營運中與碳排放相關之直接成本。



毛利率受擠壓

若無法將新增成本完全轉嫁予客戶，將壓縮產品毛利率，影響獲利能力。



資產減損風險

碳密集資產可能因成本負擔加重，未來使用效益降低，導致資產價值重估。



資金配置與投資支出增加

因應碳費制度，公司將需投入額外資本進行節能或低碳轉型，影響現金流與資本支出結構。



長期財務預測變動

碳費費率預期逐年調升，對中長期財務規劃之產生影響，需定期檢視成本結構與財務風險敞口。



競爭力與市場份額受損

若減碳轉型速度不及同業，可能在成本或品牌形象上處於劣勢，影響市場競爭力與市佔率。

因應策略



導入內部碳定價制度

以實際減碳措施及投入減碳金額計算出每公噸減碳成本，向未達節電與減碳目標的單位說明超額碳排放總量及應額外負擔成本，並向各單位提出可行的減碳作為進行改善。



優化製程結構與燃料替代

優先針對高排放單元（如高爐）推動能效提升與替代燃料規劃（如天然氣、生質能或氢能），降低未來碳費徵收基礎，並改善能源稅負結構。



推動中長期轉型資本支出

編列低碳轉型專案資本預算，逐步導入電爐製程與相關碳轉型技術，並結合政府補助與綠色融資工具，分散碳價上升對資本支出的衝擊。



強化財務情境模擬與風險管理

針對不同碳費與能源稅費率情境，建構財務敏感度模型，評估其對營業利益、每噸鋼材成本與稅後淨利之影響，作為價格策略與財務資源配置參考。



綠電採購與再生能源投資

布局綠電購售契約（PPA）與自建再生能源設施，以降低電力碳排放因子，減少間接排放之碳費負擔。



供應鏈減碳與契約調整

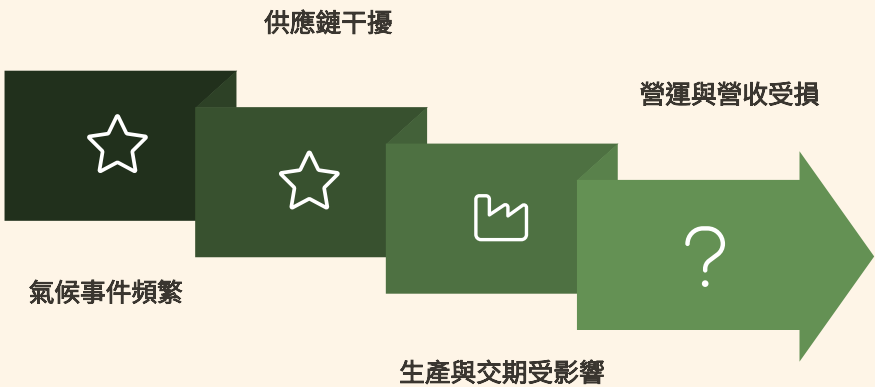
評估原料供應商之碳足跡與可能成本轉嫁機制，重新審視契約條款並推動綠色採購，以掌握碳成本結構。

風險002 氣候極端變化影響上下游供應鏈及運輸

衝擊說明

極端氣候事件日益頻繁，可能對供應鏈造成干擾，導致原物料運輸延誤或供應中斷，進而影響公司生產進度與產品交期，造成營運受阻，甚至流失特定客戶或市場訂單，對營收表現產生不利影響。這些事件包括但不限於洪水、乾旱、颱風、極端高溫等，它們不僅直接破壞基礎設施，也可能間接導致能源供應不穩、農產品歉收等問題，進一步加劇供應鏈的脆弱性。

本公司位於供應鏈的關鍵環節，任何一處的氣候變遷衝擊都可能透過連鎖反應影響整體營運。因此，建立完善的氣候韌性與應變機制，對於確保業務連續性及市場競爭力至關重要。



財務影響評估



原物料供應中斷風險

原料產地或供應商所在地若受極端氣候影響（如港口封閉、工廠停工），將導致原物料短缺或成本上升，影響生產排程與成本控制，可能導致緊急採購成本增加或生產線停擺。



產品交期延誤風險

運輸路線受氣候干擾（如水災沖毀道路、海運延誤），將延誤產品出貨，進而影響與客戶之合約履行，導致違約罰則或客戶流失，損害企業商譽。



庫存與物流成本上升

為因應供應鏈中斷風險，公司可能需增加安全庫存、尋求替代運輸路徑，導致營運資金占用與倉儲、物流費用上升，影響現金流動性。



營收與市占率受損

若無法及時交貨或維持穩定供應，可能喪失部分長期合作客戶，影響未來訂單與市場佔有率，對營收造成負面衝擊，甚至影響品牌形象。



保險與風險管理成本增加

面對氣候風險上升，運輸與資產保險費率可能調升，同時公司需投入更多資源強化風險控管機制，例如購買災害保險或投資風險分析工具。



品牌聲譽與投資者信心影響

未能有效應對氣候相關供應鏈中斷，可能損害企業品牌形象，降低消費者信任度，並引發投資者對公司未來獲利能力及永續經營的疑慮，進而影響股價或融資成本。

因應策略



建立多元化採購與備援機制

強化關鍵原料與零組件的多地採購策略，分散集中供應風險，並優先評估具氣候風險管理能力之供應商，提升整體供應鏈抗災能力，確保供應鏈韌性。



提升庫存安全水位與彈性調度能力

針對高風險季節或區域調整安全庫存策略，保留合理庫存水位，並建立替代生產與轉運機制，降低突發事件對產線穩定度的影響，減少生產中斷的風險。



導入供應鏈風險監測系統

建置即時供應鏈監控機制，結合天氣預警、供應商營運狀況與物流狀態，提前辨識可能中斷風險，以利快速應變與決策，並進行預防性調整。



整合營運持續計畫（BCP）與情境演練

針對氣候相關營運中斷風險，定期演練營運持續計畫（BCP），強化跨部門應變協調與資源調度效率，確保在緊急情況下能迅速恢復營運。



優化物流網絡與運輸路線

評估並建立多樣化的運輸路徑，包括海陸空聯運，以應對單一運輸節點受阻的情況，降低運輸延誤的風險，確保產品能及時送達客戶手中。



加強供應鏈氣候風險評估與夥伴合作

與主要供應商和物流夥伴共同建立氣候風險管理共識，推動供應鏈上下游協同減輕氣候衝擊，並透過定期交流與資訊共享，提升整體供應鏈的韌性。



風險003 再生能源法規

衝擊說明

全球能源轉型趨勢加速，各國政府積極推動再生能源發展政策與法規，強化對企業能源使用行為的管理與規範，對高耗能產業的合規義務與財務負擔產生實質影響。此趨勢不僅反映全球氣候治理的高度共識，也逐步轉化為企業經營風險與轉型壓力的核心來源。

以台灣為例，政府已建立「用電大戶再生能源使用義務制度」，要求契約容量達一定標準之企業，須依規定於限期內使用一定比例的再生能源，作為落實國家能源轉型與減碳目標的關鍵手段。為強化政策執行力，主管機關同步推動多項配套措施，包括「再生能源憑證（T-REC）交易機制」、「綠電憑證申報平台」及「企業購電協議（Corporate Power Purchase Agreement, CPPA）」等，提供企業多元履行途徑。

若未能依規定使用再生能源，企業則須繳納「代金」作為替代履行方式，實質增加營運成本與合規壓力。此一制度已逐漸成為企業能源策略的重要推動力，促使企業必須積極盤點用電結構、導入綠電採購機制，並評估自建或長期購電合約等方式，以確保政策符合性並降低潛在成本風險。



財務影響評估

 **營運成本上升**

再生能源憑證（T-REC）或綠電購電協議（CPPA）價格普遍高於傳統電價，將推升用電成本，直接影響生產費用與最終產品的競爭力。

 **資本支出增加**

為符合法規，公司可能需投入資金建置自用綠能設施、儲能系統或升級配電設備，這需要大量的初期投資，影響公司資本配置。

 **代金支出風險**

若無法如期達標，需繳納政府規定之代金，形成額外財務負擔，影響年度獲利表現及股東權益。

 **長期財務規劃受影響**

綠電市場價格、代金制度與合規目標具有不確定性，增加中長期成本預測與資本配置的複雜度，要求更靈活的財務策略。

 **碳排放成本增加**

除用電成本外，未達綠電使用比例也可能面臨碳費或碳稅的間接影響，進一步增加整體環境合規成本。

 **融資與投資吸引力下降**

未能有效應對再生能源法規，可能導致企業在綠色金融市場中缺乏吸引力，增加融資成本或影響投資者信心。

因應策略

 **綠電採購規劃**

積極尋求再生能源憑證（T-REC）及簽署中長期綠電購電協議（CPPA），穩定取得合規用電來源並控制成本波動風險，確保綠電供應穩定性。

 **綠能設備資本投資**

評估自建太陽光電、風能或儲能系統之可行性，以降低對外部綠電市場依賴，並提升綠電自給率與電力使用效率，實現能源自主。

 **代金成本敏感度分析**

建立代金門檻、費率與使用量的財務模擬模型，納入年度預算與中期財務規劃，強化費用控管與資源調度彈性，預測潛在財務負擔。

 **用電結構優化**

推動生產排程與高耗能設施用電效率提升，降低整體用電強度，減少綠電與代金需求基礎，實現精益生產與能源節約。

 **法規追蹤與合規管理**

成立專責小組持續追蹤再生能源法規變動與市場行情，定期檢視履約進度，確保合規並提前調整策略，以應對不斷變化的政策環境。

 **政策參與與產業合作**

主動參與政府相關政策討論，反映產業意見，並與同業及能源供應商建立合作關係，共同探索綠電解決方案，降低單一企業的合規壓力。

### 機會001 使用更高效率的生產和配銷流程

#### 衝擊說明

在面對日益嚴峻的環境法規與能源成本波動下，本公司積極透過導入再生能源相關新設備及建置智慧化能源監控系統，全面提升生產與配銷流程的能源使用效率。同時，我們也借重外部專業顧問與專家系統的技術支援，精進節能減碳技術與實務應用。這些措施不僅能降低營運碳足跡，更能有效控制變動成本，提升整體營運的韌性與效益。

#### 財務潛在效益

提升生產與配銷流程效率，可顯著降低能源與資源耗用量，直接減少營運成本支出，進而提升單位產品利潤。透過優化流程縮短交貨時間，亦能加速資金周轉，強化現金流與整體財務績效，為企業帶來穩健的經濟效益與市場競爭力。

#### 因應策略



##### 優化生產與配銷流程

持續導入高效能設備、自動化系統與數位化管理工具，全面強化能源使用效率與物流整合能力，實現精益生產與智慧化管理。



##### 提升單位產品的資源利用效益

透過精準的能源管理與廢棄物回收再利用，提升單位產品的能源與資源利用效益，有效降低碳排放與生產成本。



##### 提升產能與交貨速度

增進供應彈性與客戶滿意度，並持續縮短庫存週期與配送時間，優化供應鏈效率，滿足市場快速變化的需求。



##### 優化現金流

藉由降低營運成本、加速庫存周轉與提升客戶滿意度，強化整體營運效率，實現永續經營目標與財務穩健成長。

### 機會003 進入再生能源新市場

#### 衝擊說明

本公司將策略性地持續擴大太陽能發電與儲能系統的應用模式，不僅滿足既有生產營運的能源需求，更將其視為進入全新市場領域的重要機會。透過提供多元化的綠電解決方案，包括發電、售電或綠電交易服務，預期將能有效拓展新的營收來源。

#### 財務潛在效益



**拓展營收來源：**發電、售電或綠電交易可帶來穩定現金流與新增營業收入，實現多元化盈利模式。



**提升資產報酬：**再生能源設施具長期收益特性，有助於提升固定資產的使用效率與整體投資報酬率。



**獲取政策補助與租稅優惠：**可享受政府再生能源補貼、投資抵減或加速折舊等財務利多，降低投資初期壓力。



**吸引永續資本與投資者青睞：**有助於改善 ESG 評級與企業價值，提升資本市場能见度與籌資效率，吸引更多綠色投資。

### 機會002 使用新能源技術

#### 衝擊說明

積極導入新能源技術，特別是可再生低碳能源，是本公司實現永續發展目標的核心策略。透過提升綠電使用比例，可有效減少溫室氣體排放，顯著降低產品的碳足跡。這不僅有助於符合日益趨嚴的環境法規要求，更能強化產品在綠色與低碳市場中的競爭優勢，滿足全球消費者對環保產品的偏好，進而帶動產品銷售量與企業整體營收的穩健成長。

#### 財務潛在效益

提升可再生能源使用比例，有助於降低營運過程中的溫室氣體排放，減輕未來碳稅與碳費的財務衝擊。同時，滿足客戶對綠色與低碳產品的需求，降低產品碳足跡，強化市場競爭力，帶動銷售成長，並可能享受政府提供的綠色能源相關稅務優惠或補助，進一步提升投資回報。

#### 因應策略



##### 擴建太陽能與儲能系統

短期內持續擴建自有太陽能發電設施與儲能系統，以因應能源市場變化與新興客戶對綠色能源的需求，進一步推動營收成長並穩定能源供應。



##### 投入低碳技術與再生能源

中期積極投入多元的低碳技術研發與再生能源發電及創能應用，包括風力、地熱等，可望為公司帶來穩定的投資回報與新的增長點。



##### 靈活調整營運策略

觀察全球能源市場趨勢與國內外法規變動，調整能源使用與供應策略，掌握低碳轉型契機，維持企業領先地位。

#### 因應策略



##### 投資再生能源發電資產

評估太陽能、風力等具潛力區域與專案，透過自建、合資或收購方式切入發電市場，建立穩定收益來源，擴大綠電版圖。

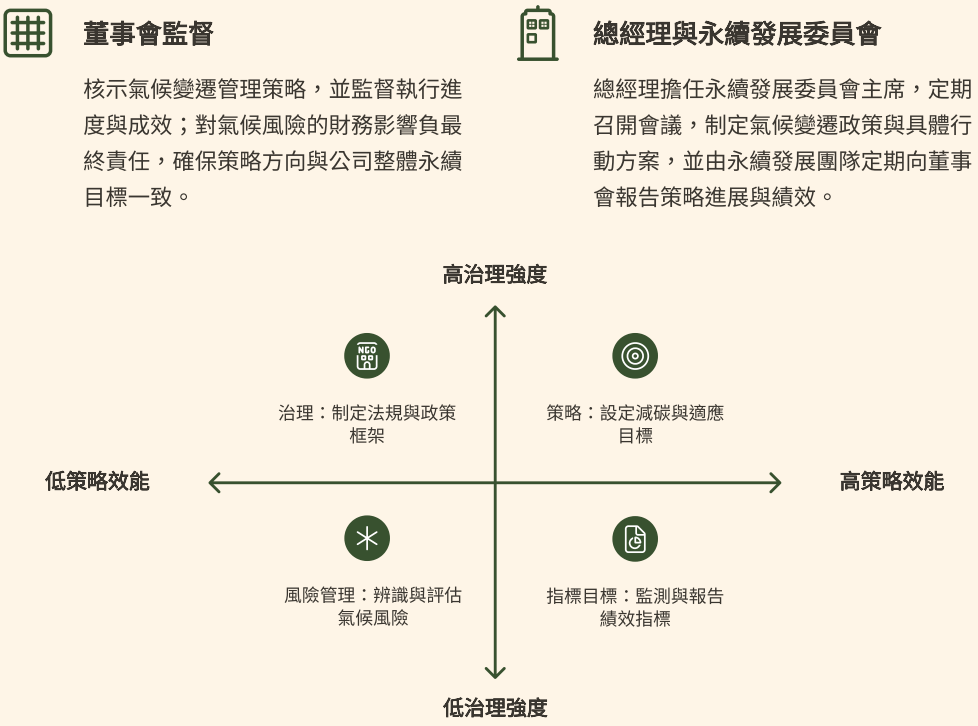


##### 結合政策與財務資源

善用政府再生能源發展補助、稅務優惠與綠色金融工具（如綠色債券、永續連結貸款），降低初期投入成本並優化資本結構，提升專案可行性。

氣候變遷因應與調適

治理 (Governance)



風險管理 (Risk Management)

**風險識別與排序**

參考《氣候變遷因應法》制定之「溫室氣體盤查作業程序書」，系統性識別氣候相關風險與機會，涵蓋實體風險（如極端天氣事件對營運的衝擊）與轉型風險（如政策法規變化、市場偏好轉變），並依據其潛在衝擊程度與發生可能性進行優先排序，確保資源有效分配，並作為後續情境分析與因應策略制定的基礎。

**整合至企業風險管理 (ERM)**

將氣候風險正式納入公司整體企業風險管理（ERM）流程，確保氣候考量成為各部門日常營運與策略規劃的一部分。由生產、管理、財會、研發等關鍵部門組成跨部門應變小組，負責執行涵蓋價值鏈上、中、下遊的氣候風險管理，透過協同合作與資訊共享，強化整體企業對氣候風險的韌性與應變能力。

**情境分析與財務衝擊量化**

針對已識別的高風險項目，進行多種氣候情境分析（如：依據IPCC報告的不同升溫路徑），評估其對公司營運、資產價值、供應鏈及產品需求可能造成的潛在財務衝擊，並進行量化分析。透過深入的數據模型與預測，為高層決策提供強而有力的數據支持，以制定前瞻性的風險緩解與適應策略。

**定期報告與規劃**

建立定期審核與報告機制，持續評估氣候風險管理策略的執行成效與財務衝擊變化。結合年度預算規劃與中長期發展藍圖，定期向董事會及永續發展委員會報告氣候風險管理進度、績效指標達成狀況及下年度計畫。此舉旨在確保氣候管理措施的即時性、有效性，並展現企業對氣候變遷治理的透明度與責任。

策略 (Strategy)

轉型風險因應策略（政策與法規變化相關）

- **應對燃料/能源稅/碳費：**定期進行溫室氣體盤查，推動製程優化與設備更新等節能專案，以有效降低碳排放基線；同時，密切關注政府碳費費率試算標準與相關減免條件，確保合規並控制營運成本。

**符合再生能源法規要求：**評估綠電採購方案，包括簽訂長期購售電合約（PPA）與自建太陽能發電設施的可行性，優化用能結構並提前部署，以確保法規遵循並滿足綠電使用義務。

**落實水資源管理與零排放目標：**全面提升水資源使用效率，透過導入先進節水技術與循環利用系統，並積極邁向工業廢水零排放的目標，有效降低用水風險並實現永續水管理。

**加強空氣污染防治：**配置高效能的空氣污染處理設施，如袋式濾氣器或濕式洗滌塔，確保廢氣排放符合嚴格的環保標準，以降低潛在的合規風險、罰則及對環境的衝擊。
- **推動污染防治技術升級：**導入外部專家與新興技術，如物聯網監控系統或AI優化算法，持續改善製程與設施，以有效降低污染排放、提升處理效率並減少能源耗用。

**強化溫室氣體盤查與揭露：**主動進行範疇一、範疇二溫室氣體盤查與減量規劃，並定期公開碳管理資訊，透過透明的報告積極回應市場對環境透明度的要求，提升企業形象。

**滿足綠色金融與永續發展資訊揭露要求：**確保公司財務與非財務資訊符合國際永續報告準則（如TCFD、SASB），提升ESG評級與企業價值，以吸引更多綠色投資者與永續資金。

**因應客戶與供應鏈要求變動：**針對客戶對綠色供應鏈與低碳產品日益增長的需求，調整生產流程、導入環保材料與優化產品設計，強化市場競爭力並開拓新商機。

策略 (Strategy) (續)

實體風險因應策略（氣候變遷直接衝擊）

- **建立氣候風險管理體系：**建立全面的氣候風險評估與監測機制，定期進行脆弱度分析，並將潛在極端天氣事件（如洪災、旱災、熱浪）對營運設施、供應鏈及員工安全的衝擊納入營運持續計畫（BCP），同時評估相關財務損失與保險方案，以強化整體韌性。
- **應對水資源減少與使用風險：**積極應對原水供應不穩定性，導入先進節水技術與水循環再利用系統，例如雨水收集和中水回用，並評估開發替代水源如海水淡化或再生水系統的可行性，確保營運用水穩定性及降低水資源風險。
- **推動廢棄物總量與資源化管理：**持續推動廢棄物減量、分類與源頭管理，導入高效能廢棄物處理技術，並積極尋求將生產過程中的廢棄物轉化為可再利用資源或能源，全面強化資源使用效率，實踐循環經濟，降低對環境的負擔。

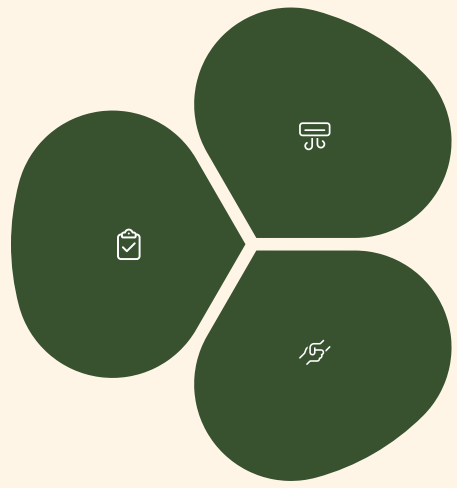
掌握氣候機會：開創綠色競爭優勢

- **導入新能源技術，提升能源效率：**積極評估與導入太陽能、風能等技術，全面提升能源轉換效率，不僅能降低營運成本，更能有效減少碳排放，為企業帶來長期的環境效益與市場競爭力，掌握綠色能源轉型先機。
- **優化生產與配銷流程，實現資源永續：**藉由導入高效設備與智慧物流系統，有效降低能源與資源耗用，實現精益生產。這將提升產品的環境足跡表現，滿足消費者對永續產品的需求，建立永續營運模式，創造新的商業價值。
- **拓展再生能源新市場，創造營收增長：**積極開發綠色產品與服務，把握再生能源市場商機。透過提供創新的環保解決方案，不僅能拓展新的營收來源，提升市場份額，更能鞏固企業在永續經濟領域的領導地位。
- **推動節水與用水效率提升，強化水資源韌性：**建置再生水系統並優化製程用水配置，確保水資源的永續利用。這有助於降低營運風險，提升水資源效率，同時展現企業的環境責任，吸引更多注重永續發展的客戶與投資者。
- **研發低碳與創新產品/服務，搶佔市場先機：**投入綠色材料與減碳技術研發，提升產品的環境友善性與市場競爭力。透過創新，我們能滿足日益增長的綠色消費需求，開拓藍海市場，並為企業帶來顯著的品牌價值提升。
- **強化資源循環再利用，推進循環經濟：**建立完善的廢棄物分類、回收與再利用制度，最大化資源價值，減少環境足跡。這不僅符合永續發展趨勢，更能有效降低原物料成本，提升資源效率，為企業創造經濟與環境雙重效益。
- **深化綠色供應鏈合作，共築永續生態系：**與供應商共同推動低碳、環保實踐，建立綠色採購標準，確保供應鏈的整體環境績效。透過合作，我們能降低供應鏈風險，提升整體營運韌性，並共同為打造永續產業生態系貢獻力量。
- **提升環境永續意識，凝聚綠色共識：**透過教育訓練與內部活動，強化員工的環境保護意識與參與度，將永續理念融入企業文化。這將激發全員參與永續行動，提升企業的社會形象，並為未來的綠色創新奠定堅實基礎。

指標目標 (Metrics & Goals)

溫室氣體盤查與減量

本公司自2023年度起，每年依據 ISO 14064-1:2018／CNS 14064-1:2021 標準嚴謹完成溫室氣體盤查報告，盤查範圍涵蓋第1類與第2類排放，並經第三方查證取得認證，確保數據的準確與可靠性。盤查結果聚焦於主要排放來源，作為後續減量工作的重點依據。透過系統性導入高效率設備與製程優化，並同步推動內部節能宣導，強化全員能源管理意識，共同達成設定的碳排放減量目標。



空氣污染防制與綠能利用

為積極降低營運對環境的衝擊，並回應空氣品質法規及在地社會的期待，本公司已策略性地採用潔淨燃料天然氣取代污染性較高的低硫燃料油，顯著減少空氣污染物種類與排放量。同時，我們於廠房屋頂全面設置太陽能發電系統，不僅提供部分潔淨能源自用，更藉此提升鄰近區域的空氣品質，具體展現企業對環境永續發展的責任與承諾。

利害關係人合作與節水目標

本公司將員工與利害關係人對環境與節能的需求和期待納入核心策略。我們致力於推動全面的減碳行動與能源效率提升，並透過建立綠色供應鏈夥伴關係，協同上下游夥伴及客戶共同實踐節能減碳。此外，我們明確設定了具體的節水目標，並透過水資源循環利用與製程優化，全面降低營運對環境的整體影響，確保水資源的永續利用。



# 能源管理

為珍惜地球資源並履行企業社會責任，佳大世界持續推動多項能源減量行動，積極導入高能源效率與節能設計之設備，以降低營運與產品之整體能源消耗，同時擴大再生能源的應用，提升能源使用效益，朝向高效、低碳的永續營運目標邁進。本公司積極於廠區內實施各項節能作業，具體執行方式如下：



### 定期檢討與更新節能目標

為確保能源管理成效持續提升，本公司每年定期召開跨部門會議，根據實際能源消耗數據與國際節能趨勢，檢討現有節能目標，並滾動式更新，以確保達成持續改善的綜效。



### 建立用電管理機制

透過導入智慧電表與能源監控系統，建立全廠區的用電管理機制。實時監控各區域及設備的電力使用狀況，分析用電高峰與低谷，並制定策略性節電措施，如離峰用電排程、調整照明設備與空調設定，有效降低整體電力消耗。



### 強化水資源管理

除積極推動節水設備更新外，更導入水資源循環利用系統，對生產用水進行分級管理與再利用。定期檢測水質，確保回收水達到標準後用於非製程用途，大幅提升水資源使用效率，減少原水消耗與廢水排放，並規劃中長期水資源永續利用方案。



### 落實設備節能管理

定期檢查並維護高能耗生產設備與廠務設施，如空壓機、冰水主機、鍋爐等，確保其運轉效率最佳化。同時，積極汰換老舊低效設備，導入變頻控制系統，並實施智慧化排程，精確調控設備啟停時間，最大限度提升能源使用效率。



### 優先採購高效節能設備

在設備採購方面，嚴格遵循綠色採購原則，優先選用能源效率標章等級高、具備節能設計的新型設備，從源頭減少能耗。



### 推動員工節能宣導與教育

定期舉辦員工節能教育訓練與行為宣導，鼓勵全員參與節能行動，將節能理念融入日常營運與個人習慣，共同為永續發展努力。

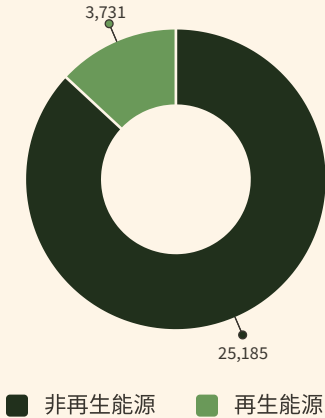
# 能源耗用量

本公司為提升能源使用透明度並推動低碳轉型，每年嚴謹盤查並揭露各項能源使用來源與結構。在2024年，總能源消耗量為 **28,916 GJ**。其中，非再生能源消耗量為 **25,185 GJ**，主要來自外購電力及化石燃料；再生能源消耗量為 **3,731 GJ**，全部來自自設廠房屋頂太陽能電力，佔總消耗量的 **12.90%**。相比之下，2023年的總能源消耗量為 **29,046 GJ**，其中非再生能源為 **25,255 GJ**，再生能源為 **3,791 GJ**，佔總消耗量的 **13.05%**。整體而言，儘管總能耗略微下降，再生能源佔比也微幅減少，但本公司在高度依賴外部電網供給的同時，透過持續優化能源結構與積極發展內部綠能應用，展現了明確的減碳努力方向。未來我們將持續評估擴建太陽能設施並探索更多元化的再生能源替代方案，以期逐年提升再生能源占比，強化能源韌性與永續競爭力。

| 能源總消耗量(GJ) | 2023年  | 2024年         |
|------------|--------|---------------|
| 非再生能源      | 25,255 | <b>25,185</b> |
| 再生能源       | 3,791  | <b>3,731</b>  |
| 合計         | 29,046 | <b>28,916</b> |
| 能源再生使用率%   | 13.05% | <b>12.90%</b> |

整體而言，2023 年與 2024 年再生能源使用率分別為 13.05% 與 12.90%，主要來自自設太陽能發電系統。公司將持續優化能源使用結構，並評估太陽能擴建與再生能源替代方案，以期逐年提升再生能源占比，強化能源韌性與永續競爭力。

2024年再生與非再生能源耗用量



12.90%

2024年再生能源使用率

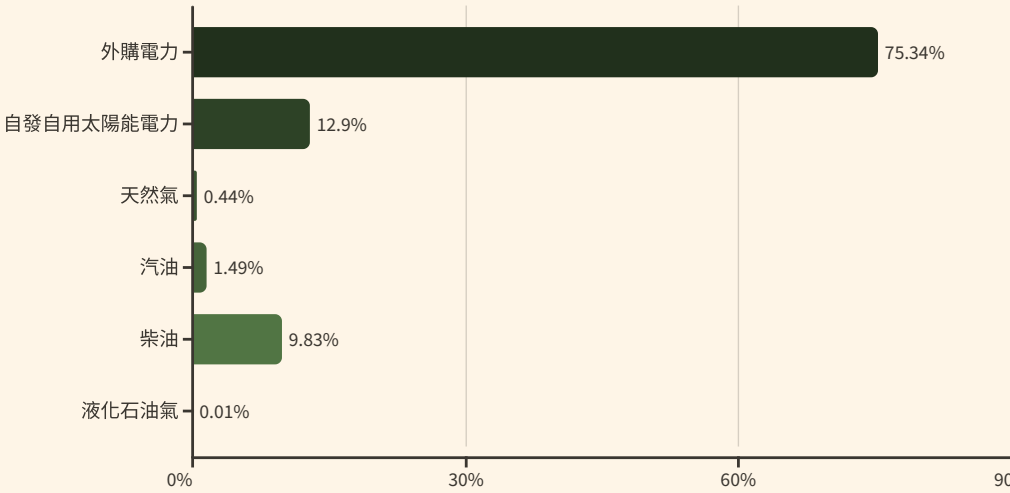
本公司2024年度的再生能源使用率達到12.90%，主要歸功於自設廠房屋頂太陽能發電系統所產生的綠電。這顯示了公司在推動能源轉型與降低碳足跡方面的積極投入與顯著成果。未來，我們將持續評估擴建太陽能設施並探索更多元化的再生能源替代方案，以期逐年穩健提升綠電佔比，強化企業的能源韌性與在永續的競爭優勢。

能源耗用量(續)

為提供更詳盡的能源使用概況，本公司進一步細分各類能源的消耗量與其佔總能源的比例。以下表格呈現了 2023 年與 2024 年間接能源（外購電力、自發自用太陽能電力）與直接能源（柴油、汽油、天然氣、液化石油氣）的詳細數據，旨在展現公司能源結構的透明度與管理成效。

| 類別 / 年度 / (GJ, %) |           | 2023年  |        | 2024年  |        |
|-------------------|-----------|--------|--------|--------|--------|
|                   |           | 能源總消耗量 | 能源總百分比 | 能源總消耗量 | 能源總百分比 |
| 間接能源              | 外購-電力     | 21,751 | 74.88% | 21,784 | 75.34% |
|                   | 自發自用太陽能電力 | 3,791  | 13.05% | 3,731  | 12.90% |
| 直接能源              | 柴油        | 127    | 0.44%  | 126    | 0.44%  |
|                   | 汽油        | 465    | 1.60%  | 431    | 1.49%  |
|                   | 天然氣       | 2,910  | 10.02% | 2,842  | 9.83%  |
|                   | 液化石油氣     | 2      | 0.01%  | 2      | 0.01%  |
|                   | 合計        | 29,046 | 100%   | 28,916 | 100%   |

2024年各類能源耗用量占比



從數據中可見，無論是 2023 年或 2024 年，外購電力始終是本公司最主要的能源來源，佔總消耗量的七成以上，顯示對外部電網的高度依賴。同時，自發自用太陽能電力雖然佔比相對較小，但作為再生能源的關鍵貢獻者，在總能源結構中扮演著日益重要的角色。這份詳細的能源消耗報告，將作為公司未來制定更精準節能減碳策略的重要依據，並持續朝提升再生能源佔比的目標邁進。

能源密集度

能源密集度是衡量企業能源使用效率的關鍵指標，它反映了單位營收所消耗的能源量。透過此指標，本公司得以有效追蹤節能管理措施的實際成效，並制定更具體的改善目標。

為衡量能源使用效率並追蹤節能管理成效，本公司依據 GRI 302-3 指標計算年度能源密集度（GJ／百萬元營收）。2023 年能源總消耗量為 29,046 GJ，營業收入為新台幣 586.55 百萬元，對應能源密集度為 49.52 GJ／百萬元；2024 年則為 28,916 GJ 對應 577.65 百萬元營收，能源密集度略升至 50.06 GJ／百萬元。

能源密集度年增約 1.1%，主要係因營業收入較前一年微幅下降，而能源消耗量減幅相對有限所致。此數據提醒我們，在追求營收成長的同時，更需加強能源管理效率，以避免單位產值的碳排放量增加。公司後續將持續推動高效率設備汰換與能源使用優化專案，從製程源頭降低能耗，以期降低單位營收對能源的依賴程度，全面提升整體營運能源效率，實現經濟與環境效益的雙贏。

| 年度   | 能源總消耗量(GJ) | 營業收入 (百萬元) | 能源密集度 (GJ／百萬元) |
|------|------------|------------|----------------|
| 2023 | 29,046     | 586.55     | 49.52          |
| 2024 | 28,916     | 577.65     | 50.06          |

50.06

2024年能源密集度

單位：GJ/百萬元營收，此數據反映每創造百萬元營收所需的能源量，是衡量能源效率的重要指標。公司將持續透過各項節能措施，努力降低能源密集度，以提升營運的經濟與環境效益。



節能方案及成效

太陽能板裝置概況與發電效益

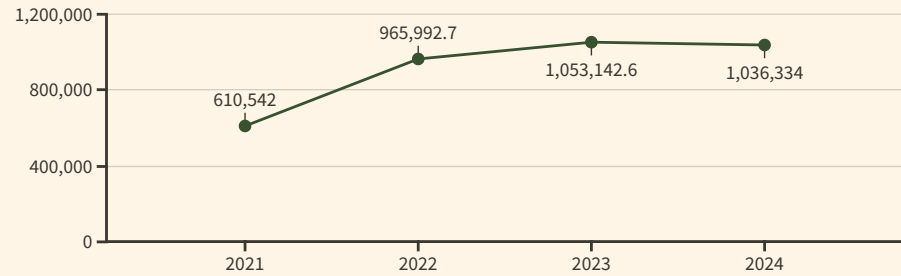
為積極落實能源轉型與碳排放減量目標，佳大持續擴充太陽光電設施，提升再生能源自發自用比重。自 2021 年至 2024 年，總裝置容量已由 477.9 kWp 擴增至 675.2 kWp，並維持穩定運作，展現節能減碳成效。2024 年度全年發電量達 1,036,334 度（kWh），年減碳量達 511.9 公噸 CO<sub>2</sub>e。截至 2024 年底，累積發電量已達 5,476,164.3 度，累計減碳總量達 2,738.6 公噸 CO<sub>2</sub>e，顯示本公司在擴大再生能源應用與設備維運管理方面的卓越效益。



歷年太陽能發電數據

| 年度   | 總裝置容量(kWp) | 年發電量(度)     | 年減碳量(噸 CO <sub>2</sub> e) | 累計發電量(度)    | 累計減碳量(噸) |
|------|------------|-------------|---------------------------|-------------|----------|
| 2021 | 477.9      | 610,542.0   | 310.8                     | 2,420,695.0 | 1,228.2  |
| 2022 | 675.2      | 965,992.7   | 478.2                     | 3,386,687.7 | 1,706.4  |
| 2023 | 675.2      | 1,053,142.6 | 520.3                     | 4,439,830.3 | 2,226.6  |
| 2024 | 675.2      | 1,036,334.0 | 511.9                     | 5,476,164.3 | 2,738.6  |

太陽能發電量與減碳量趨勢



註 1. 單位：年發電量(度)

各廠區太陽能發電效益

為落實綠色製造並提升再生能源使用比重，佳大於旗下永康一廠與永康二廠持續推動太陽光電設施運轉。2024 年度總裝置容量達 675.2 kWp，年發電量共計 1,036,344 度，帶來年減碳效益 511.9 公噸 CO<sub>2</sub>e。

其中，永康一廠裝置容量為 197.3 kWp，全年發電量為 428,664 度，年減碳量為 211.8 公噸 CO<sub>2</sub>e，累計發電量與減碳量分別達 1,267,588.3 度與 626.6 公噸。永康二廠則持續穩定貢獻，裝置容量為 477.9 kWp，2024 年發電量為 607,670 度，減碳效益達 300.2 公噸 CO<sub>2</sub>e，累計至年末發電量已達 4,208,516.0 度，累計減碳量達 2,112.0 公噸 CO<sub>2</sub>e。林園廠則尚未設置太陽能系統，未來公司將持續評估各廠區設置潛力與用電條件，擴大綠電布局。

整體而言，2024 年公司累計再生能源發電量達 5,476,104.3 度，累積減碳總量達 2,738.6 公噸 CO<sub>2</sub>e，展現本公司於低碳轉型與節能減碳之實質成效。2024年度各廠區太陽能發電量與減碳量統計數據如右：

| 廠區   | 裝置容量(kWp) | 年發電量(度)     | 年減碳量(噸CO <sub>2</sub> e) | 累計發電量(度)    | 累計減碳量(噸) |
|------|-----------|-------------|--------------------------|-------------|----------|
| 永康一廠 | 197.3     | 428,664.0   | 211.8                    | 1,267,588.3 | 626.6    |
| 永康二廠 | 477.9     | 607,670.0   | 300.2                    | 4,208,516.0 | 2,112.0  |
| 林園廠  | -         | -           | -                        | -           | -        |
| 總計   | 675.2     | 1,036,344.0 | 511.9                    | 5,476,104.3 | 2,738.6  |

註 1. 減碳量 = 發電量 \* (電力排放係數 - 太陽能排碳係數) 註 2. 2024 年裝置於佳大全體據點廠房屋頂之太陽光電裝置概況與實際發電量

# 溫室氣體管理

## 溫室氣體管理政策

近年來，氣候變遷與全球暖化問題日益嚴峻，促使全球各國政府及國際組織紛紛推動具體的減碳行動計畫，以回應《聯合國氣候變化綱要公約》、《京都議定書》、《巴黎協定》及碳中和等一系列全球環境倡議。溫室氣體管理已從單純的國家政策層級，逐步深化並擴展至企業營運實務層面。特別是台灣明確提出2050淨零排放路徑後，國際供應鏈與投資市場對企業落實碳管理與資訊揭露的要求日益提升，低碳經濟無疑已成為全球產業發展的必然趨勢。

基於對全球氣候變遷議題的深刻重視與企業社會責任的積極承擔，佳大不僅積極響應金管會所推動的「上市櫃公司永續發展路徑圖」，更嚴格依循 ISO 14064-1:2018 國際標準，全面導入溫室氣體排放盤查制度，並系統性地建置排放清冊。此舉旨在透過精確的數據管理與透明的資訊揭露，為公司未來的溫室氣體減量策略奠定堅實基礎，確保企業在永續經營的道路上穩健前行。

響應國際倡議與政策

佳大世界積極響應《聯合國氣候變化綱要公約》、《京都議定書》、《巴黎協定》及台灣2050淨零排放路徑等國際間的減碳目標，將其深度融入企業的永續發展策略中。

導入國際標準管理

為強化碳管理能力，本公司響應金管會「上市櫃公司永續發展路徑圖」，並嚴格依循 ISO 14064-1:2018 國際標準，建立系統化的溫室氣體排放盤查制度與排放清冊，確保數據的精確性與透明度。

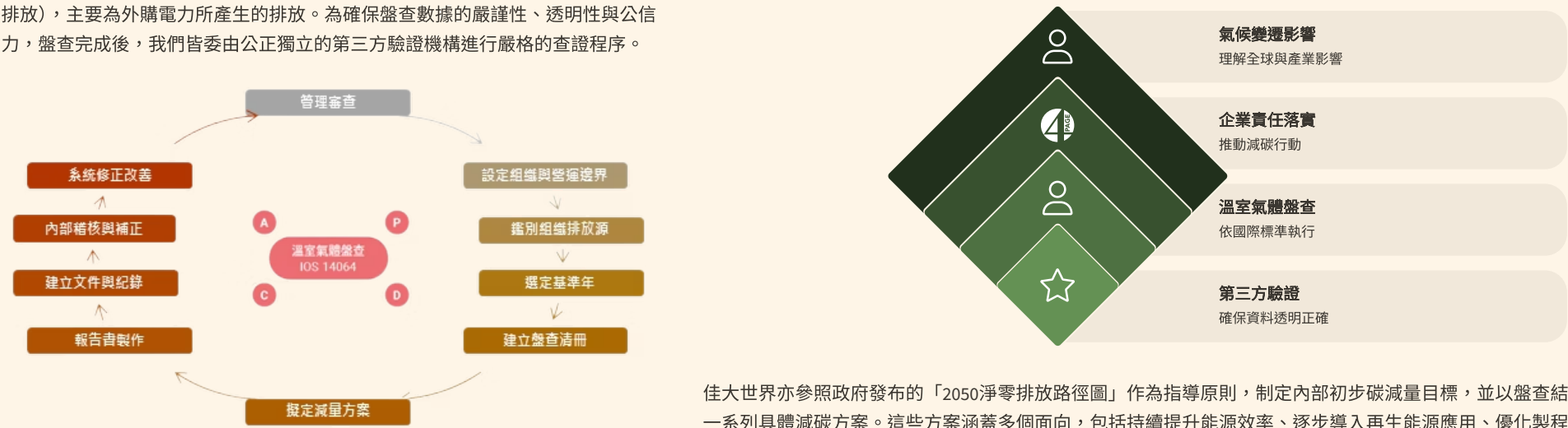
建立永續經營基礎

透過系統化、標準化的碳管理，為公司未來的溫室氣體減量工作與永續經營奠定重要基礎，以有效應對全球低碳經濟趨勢及供應鏈對環境績效的嚴格要求。

## 溫室氣體盤查

佳大世界深刻理解氣候變遷對全球環境與產業結構所帶來的深遠影響，並堅信企業在推動減碳行動中肩負著不可推卸的重要責任。為有效落實氣候治理並逐步邁向淨零排放的長期目標，本公司自2023年起，即嚴格依據國際標準 ISO 14064-1:2018 與國家標準 CNS 14064-1:2021 執行全面的溫室氣體盤查作業。盤查範疇主要涵蓋了類別一（直接排放），包括製程排放與燃料燃燒，以及類別二（能源間接排放），主要為外購電力所產生的排放。為確保盤查數據的嚴謹性、透明性與公信力，盤查完成後，我們皆委由公正獨立的第三方驗證機構進行嚴格的查證程序。

自2023年起，碳盤查作業已納入公司年度營運的核心重點之一，定期統計並揭露溫室氣體排放數據，不僅作為內部決策制定與資源分配的重要依據，也同時提供給外部利害關係人進行溝通與評估。2024年度，我們持續深化盤查工作，在維持既有盤查範疇的基礎上，更積極評估擴大至範疇三（其他間接排放）的可行性，以超前部署未來供應鏈對碳揭露的需求，並符合金融市場日益嚴格的ESG揭露要求，展現公司對氣候行動的全面承諾。



佳大世界亦參照政府發布的「2050淨零排放路徑圖」作為指導原則，制定內部初步碳減量目標，並以盤查結果為依據，規劃與實施一系列具體減碳方案。這些方案涵蓋多個面向，包括持續提升能源效率、逐步導入再生能源應用、優化製程以減少排放源，以及推動環保設備汰換等。透過綜合性策略，本公司致力於降低營運過程中對環境的衝擊，穩健邁向永續發展目標。



排放邊界

佳大世界參考ISO 14064-1:2018 溫室氣體盤查標準進行盤查設定、報告及量化等事項。以公司永康一廠、永康二廠及林園廠為邊界範圍，依營運控制權法定義，並對其溫室氣體排放100%認列。組織邊界所有管理製程及設施，包括辦公區域、生產製程區域及倉庫等，其所包含之排放源皆屬之。

溫室氣體排放類別定義



**類別一：直接排放**

來自公司自有或可控制設施與設備的排放行為，包括固定燃燒源、製程反應、車輛移動排放與逸散排放（如冷媒洩漏）。



**類別二：能源間接排放(輸入能源)**

因使用輸入能源（如購電、蒸汽、熱水）所間接產生的排放，實際排放發生於外部能源供應端。



**類別三：其他間接排放(上游/下游)**

包含上下游供應鏈所產生的排放，例如原料製造、產品運輸、使用階段排放、投資活動與終端廢棄處理等。



**類別四：上游運輸與配送**

原料或產品運輸至本公司過程中，屬於供應鏈上游所產生之間接排放，通常發生於物流業者、承攬運輸單位。



**類別五：下游運輸與配送**

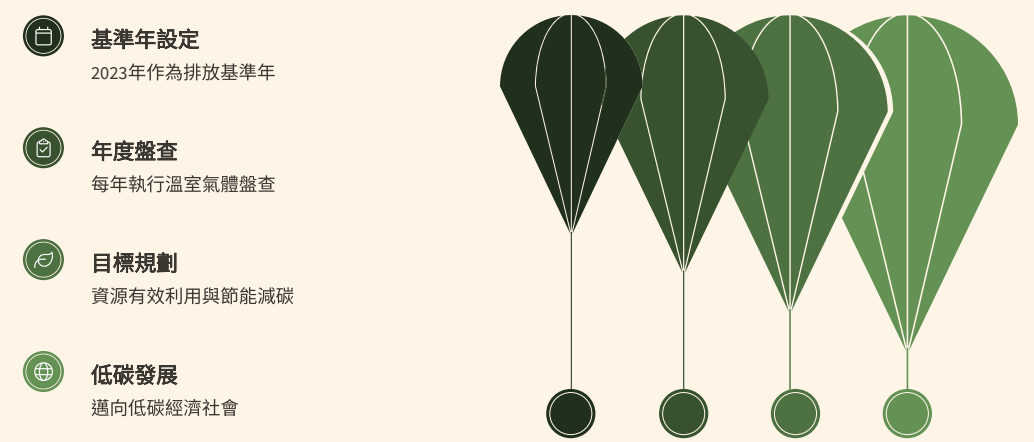
自公司出貨至客戶端的產品運輸活動所產生的間接排放。



**類別六：產品使用階段**

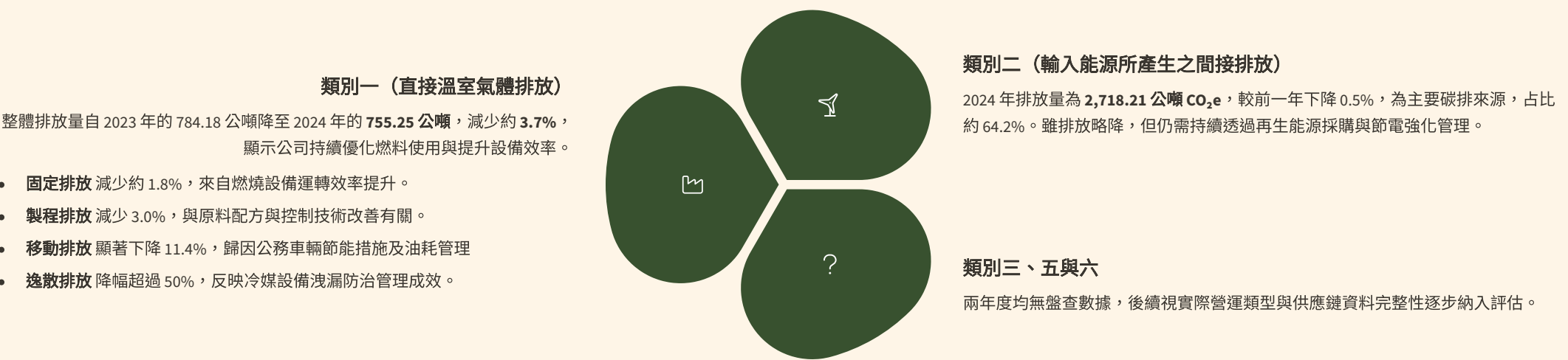
產品於使用期間（由消費者或客戶操作）所產生的溫室氣體排放，例如能源產品或化學品使用後的燃燒與反應排放。

佳大世界深知精確掌握溫室氣體排放量對於企業永續發展的重要性。因此，我們選定**2023年為溫室氣體盤查基準年**，並承諾自此起每年持續進行全面的溫室氣體盤查，以建立完整、可靠的排放數據。透過系統化的盤查，我們期望能有效實現**資源有效利用、節能減碳、工業減廢**等多重目標，並以此為基礎，穩健地朝向**低碳型經濟社會**的宏大願景邁進，展現企業對環境保護的堅定承諾與行動力。



各類別溫室氣體排放

2024 年總溫室氣體排放量為 4,232.71 公噸 CO<sub>2</sub>e，較 2023 年之 4,214.12 公噸 CO<sub>2</sub>e 略增 0.44%。惟主要集中於特定間接來源，直接排放部分已呈下降趨勢。公司將持續以溫室氣體盤查結果為基礎，優先聚焦高排放類別之減碳措施推動，並配合碳費與供應鏈規範，逐步建構低碳營運體系，邁向長期淨零目標。



各類別溫室氣體排放(續)

佳大世界持續深入分析各類別溫室氣體排放數據，以精確掌握碳足跡的分佈與變化趨勢。2024 年度總溫室氣體排放量為 4,232.71 公噸 CO<sub>2</sub>e，相較於 2023 年的 4,214.12 公噸 CO<sub>2</sub>e 略微上升 0.44%。這項微幅增長主要來自於特定間接排放源的變化，而公司在直接排放方面的努力已見成效，呈現下降趨勢。透過對各類別排放的細緻分析，本公司得以更有效地制定減碳策略，優先針對高排放類別進行優化，以實現更具效益的碳管理。

| 排放類別 | 2023年排放量   | 2023年占比 (%) | 2024年排放量   | 2024年占比 (%) |
|------|------------|-------------|------------|-------------|
| 類別一  | 784.1753   | 18.61       | 755.2514   | 17.85       |
| 固定排放 | 655.3409   | 15.55       | 643.2873   | 15.2        |
| 製程排放 | 26.2420    | 0.62        | 25.4454    | 0.6         |
| 移動排放 | 92.1412    | 2.19        | 81.5990    | 1.93        |
| 逸散排放 | 10.4512    | 0.25        | 4.9197     | 0.12        |
| 類別二  | 2,731.4907 | 64.82       | 2,718.2059 | 64.22       |
| 類別三  | -          | -           | -          | -           |
| 類別四  | 698.4493   | 16.57       | 759.2480   | 17.93       |
| 類別五  | -          | -           | -          | -           |
| 類別六  | -          | -           | -          | -           |
| 總排放量 | 4,214.1153 | 100         | 4,232.7053 | 100         |

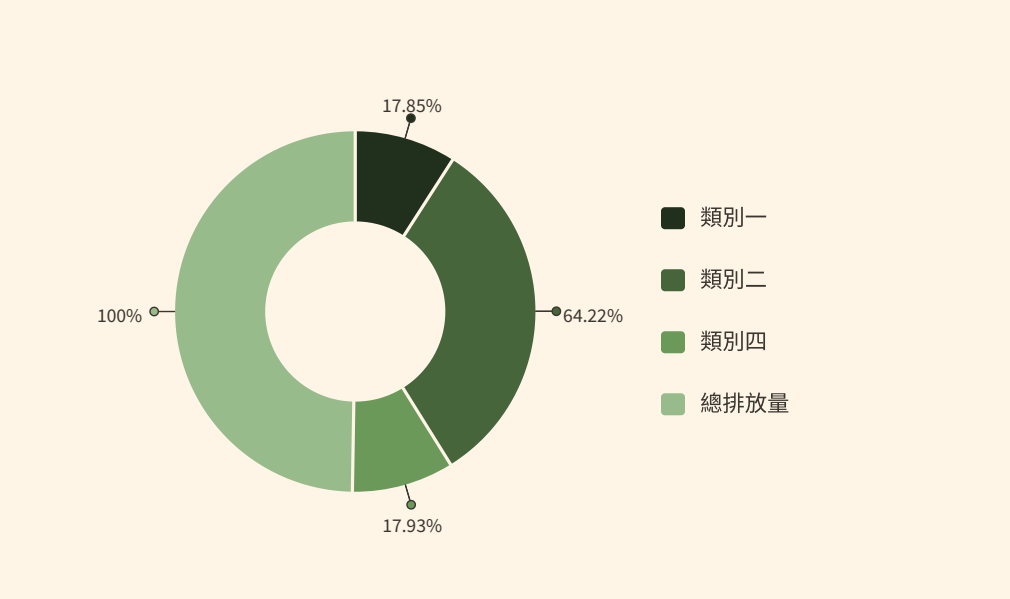
註：排放量單位：公噸CO<sub>2</sub>e/年

排放密集度

為精確反映營運活動對環境之影響，佳大世界進一步計算排放密集度（每百萬元營收所產生之溫室氣體排放量），作為碳管理績效之追蹤指標。排放密集度可衡量企業在創造經濟價值的同時，對環境所造成的碳排放效率，此指標的變化趨勢對於評估公司綠色轉型的成效至關重要。本公司將溫室氣體總排放量除以營業收入，以得出此關鍵指標，旨在確保經濟成長與環境保護能夠同步實現。

| 年度   | 總排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e) | 營業收入 (百萬元) | 排放密集度 (公噸 CO <sub>2</sub> e／百萬元) |
|------|-----------------------------|------------|----------------------------------|
| 2023 | 4,214.12                    | 586.55     | 7.19                             |
| 2024 | 4,232.71                    | 577.65     | 7.33                             |

2024年各類別排放量占比



2024年溫室氣體排放占比顯示，類別二（能源間接排放）是公司最主要的碳排放來源，佔總排放量的 64.22%。這主要反映了公司對外部電力供應的依賴。類別一（直接排放）及類別四（上游運輸與配送）則分別佔17.85%和17.93%，顯示在自有設施營運和供應鏈物流方面仍有減碳空間。這些數據為公司未來的碳管理策略提供了明確的方向，將重點放在提升能源效率與優化供應鏈排放管理。

儘管在 2024 年成功控制了溫室氣體總排放量的穩定，但排放密集度較前一年度的 7.19 公噸 CO<sub>2</sub>e／百萬元營收略為上升至 7.33 公噸 CO<sub>2</sub>e／百萬元營收。這項數據變化提醒我們，在經濟成長的同時，提升單位的碳排放效率仍是當前的重點課題。

7.33

2024年排放密集度

公噸 CO<sub>2</sub>e／百萬元營收

# 水資源管理

## 水資源利用

佳大世界深知水資源對於企業永續營運的重要性及其對環境生態的深遠影響。因此，我們致力於建立一套全面且完善的水資源管理制度，以應對日益嚴峻的全球水資源挑戰。透過整合工業區的區位優勢、推動全面的管  
理制度、持續關注區域水風險、優化製程用水效率以及強化廢水管理，我們力求實現水資源的永續利用，並規劃更具前瞻性的未來水管理策略，確保企業發展與環境保護協同並進。



## 水資源管理政策



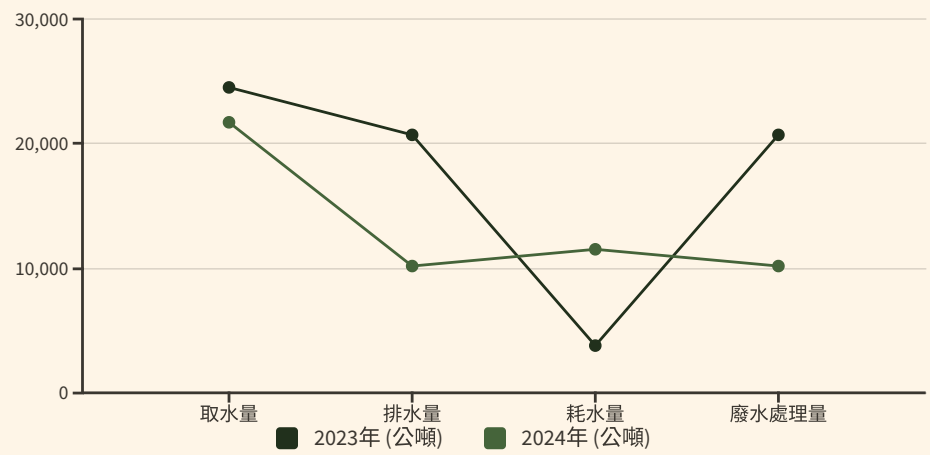
耗水量與廢水處理量

用水管理成果顯現，耗水趨勢須持續關注

佳大世界在 2023 年與 2024 年間，取水量、排水量、耗水量與廢水處理量皆呈現不同幅度變化。從圖表可見，2024 年的取水與排水量均顯著下降，顯示公司在用水管理、節水措施及製程優化方面已有初步成效。值得注意的是，2024 年耗水量呈上升趨勢，與製程循環再利用增加、蒸發損失或冷卻設備運作有關，顯示未來仍需加強耗水熱點之識別與管理。廢水處理量與排水量一致，反映公司對排放水質與水量持續有效控管，確保符合法規並降低環境衝擊。

最近二年度用水量 (單位:公噸)

| 年度   | 取水量      | 排水量      | 耗水量      | 廢水處理量    |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 2024 | 21,715.5 | 10,145.0 | 11,570.5 | 10,145.0 |
| 2023 | 24,459.2 | 20,670.1 | 3,789.1  | 20,670.0 |



各廠區近二年度用水量 (單位:公噸)

| 廠區   | 年度   | 取水量(A)   | 排水量(B)   | 耗水量(C)=(A-(B) | 廢水處理量    |
|------|------|----------|----------|---------------|----------|
| 永康一廠 | 2023 | 22,005.3 | 20,670.1 | 1,335.2       | 20,670.1 |
|      | 2024 | 15,907.2 | 10,145.0 | 5,762.2       | 10,145.0 |
| 永康二廠 | 2023 | 1,796.7  | -        | 1,796.7       | -        |
|      | 2024 | 5,040.5  | -        | 5,040.5       | -        |
| 林園廠  | 2023 | 657.2    | -        | 657.2         | -        |
|      | 2024 | 767.8    | -        | 767.8         | -        |

註1：取水量＝自來水（第三方設施供水）+地下水+工業用水（第三方設施供水

註2：耗水量=取水量-排水量

水資源回收率大幅提升，展現節水管理成效

永康一廠於 2024 年的取水量為 **15,907.2 公噸**，較 2023 年的 22,005.3 公噸下降 27.7%；排水量由 **20,670.1 公噸降至 10,145.0 公噸**，減幅達 50.9%，反映製程優化與節水措施發揮成效。同期耗水量上升至 **5,762.2 公噸**（2023 年為 1,335.2 公噸），廢水處理量與排水量一致，顯示該廠排放水質與水量均有良好控管。

永康二廠2024 年的取水量為 **5,040.5 公噸**，較前一年增加 3,243.8 公噸。該廠未產生排水與廢水處理紀錄，取水後全數納入製程使用，無對外排放情形。

林園廠用水規模維持穩定，2024 年取水量為 **767.8 公噸**，較 2023 年的 657.2 公噸略增。連續兩年無排水與廢水處理紀錄，用水多數用於內部設備與操作流程。

綜合觀察，2024 年各廠區取水與排水量普遍下降，顯示本公司用水效率提升。未來將持續強化製程用水控管與水資源再利用機制，落實水資源永續管理目標，降低對環境的整體衝擊。



2024年水資源回收率

取水量21,715.5公噸，排水量10,145.0公噸

2023年水資源回收率

取水量24,459.2公噸，排水量20,670.1公噸

各廠區節水方案

| 廠區   | 推動年度(起迄時間) | 投入成本          | 預估節水量    | 方案簡述      |
|------|------------|---------------|----------|-----------|
| 永康一廠 | 民國86年迄今    | 新台幣 200,000 元 | 15,000公噸 | 切割廢水回收再利用 |

永康一廠自民國 86 年起持續推動節水措施，累積投入約新台幣 200 千元，估計已節省超過 15,000 公噸用水。廠區主要導入「切割廢水回收再利用」方案，將金屬加工過程產生之廢水經過過濾、沉澱或油水分離後再導回製程使用，取代部分新鮮用水。此舉有效降低用水總量與排放，提升水資源使用效率，為公司實踐節水與永續目標提供有力支撐，也為其他廠區節水規劃提供參考依據。



# 污染防治管理

## 嚴格控管高風險製程，落實污染預防承諾

本公司依據產業特性建置環境管理系統多年，歷來秉持污染預防的核心理念，將環境保護融入日常營運與決策流程。透過逐年檢視環境績效指標與風險因子，持續推動製程改善與管理優化，致力於實現高效能、低衝擊的營運模式。在現行製程中，特別是盤元酸洗作業階段，會產生廢水與廢酸氣體等潛在污染物，公司高度重視此一環節的環境風險。

為有效控管污染排放，我們已設置高效能之污染防治設備，包括多段式廢氣洗滌塔與廢水處理系統，並由專責單位負責設備操作、定期維護與保養。所有操作依據完整的作業與維護程序書進行，確保系統穩定運作並發揮最大處理效能。設備效能定期透過監測數據與法規標準進行比對與審核，作為改善依據，持續提升污染防治成效。未來將持續導入自動化監控與能源效率提升技術，強化環境管理系統的整體韌性與即時應變能力，朝向低污染與高效管理的永續目標邁進。

## 空氣污染防治設備

### 廢氣來源與處理

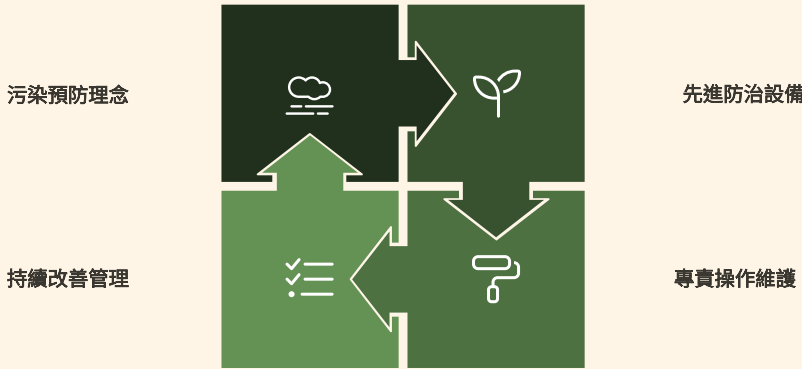
在鋼線退火與熱浸鋅作業過程中，會產生包括**高溫熱廢氣與具腐蝕性的廢酸氣（如氯化氫、硫化物及氮氧化物）**等複雜空氣污染物。為有效淨化這些具有潛在危害的氣體，本公司已設置了兩套高性能濕式洗滌塔，其分別具備 30 馬力與 10 馬力的強大處理能力。這些洗滌塔透過**精密的噴淋系統與化學吸收液**，**高效捕捉並中和酸性氣體與懸浮微粒**，不僅大幅減少空氣污染物的排放量，更確保所有排放氣體均**符合甚至優於國家最嚴格的環保排放標準**，致力於維護周邊環境的空氣品質。

### 許可證與維護

我們的空氣污染防治設備已多年來**穩定取得固定污染源操作許可證**，其中酸洗製程許可證有效期至 2027 年 3 月，熱浸鋅製程則至 2026 年 6 月止。為確保設備長期高效運作並符合法規，所有防制設備均依據最嚴格的環保法規要求，**定期實施精密檢測與校準**，並搭配**完善的預防性維護計畫**，包括關鍵零組件的定期更換與系統性能優化。此舉不僅確保排放濃度持續符合國家標準，更大幅提升設備的運轉可靠性與耐用度。

### 零空氣污染物排放

透過**嚴謹且全面的內部盤查與評估機制**，我們的營運活動中未產生任何一氧化碳、氮氧化物、硫化物、懸浮微粒、二氧化錳、鉛、揮發性有機物及多環芳香烴等常見空氣污染物。這項卓越的成果體現了本公司在**製程設計、原物料選用及污染控制技術上的長期深耕與創新投入**。我們將繼續以此為目標，積極貢獻於區域空氣品質的提升與永續發展。



## 水污染防治設備

### 廢水來源與處理

主要來自於盤元酸洗作業，其產生的廢水富含酸性物質及潛在金屬離子，構成環境挑戰。為此，本公司建置了一座功能完善的廢水處理場，每日處理量約為 **600 立方公尺**，採用多重處理工藝，包含**精密中和、高效沉澱與多層過濾**，以去除懸浮固體、重金屬（如鐵、鋅）及其他污染物，確保處理後的水質完全符合甚至**優於國家排放標準**。同時，另設有一組 50 馬力的廢酸氣濕式濾氣設備，專門處理酸洗過程中產生的氣體污染物，實現水氣同步防治，全面降低對環境的影響。

### 許可證與維護

廢水處理設施的排放許可證有效期限將至 2029 年 3 月，目前環保局已同意辦理展延，本公司已備妥所有相關文件進行申請，**積極確保合法合規性**。我們持續對該設施進行嚴格的日常維護與操作管理，包括例行檢測、設備校準及預防性保養，**強化系統穩定性**。這些措施確保放流水質不僅符合，甚至**優於法定的排放標準**，以保護水體環境與生態平衡，展現本公司對環境責任的承諾。

### 廢水回收再利用

本公司長期運行「切割廢水回收再利用」方案，將金屬加工過程中產生之廢水，經過過濾、沉澱與油水分離等**高效處理程序**後，導回製程使用，取代部分新鮮用水，有效提升水資源使用效率。近年亦持續研擬進一步回收處理後之排放水再利用，**朝向更全面的水資源循環利用體系邁進**。此項措施不僅顯著減少天然水資源耗用與生產成本，亦有助於在**枯水期間維持穩定供水**，提升企業用水韌性，有效降低營運風險與環境負擔。

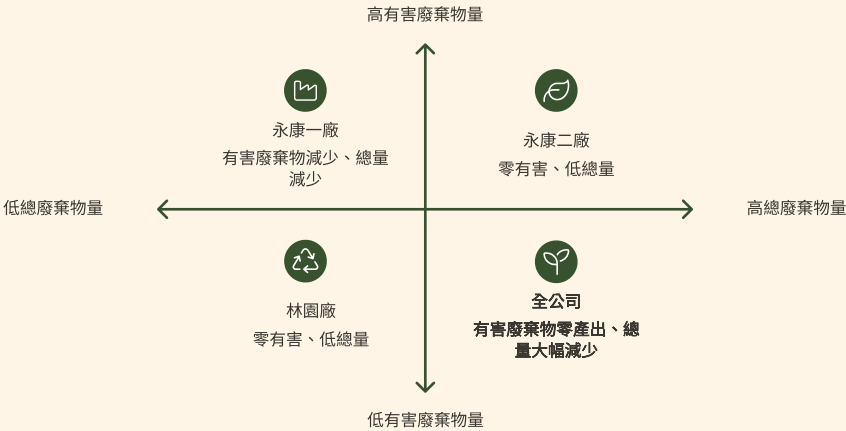
# 廢棄物及有害物質管理

佳大世界致力於強化廢棄物分類、減量與妥善處置，透過制度化管理流程與委外合格清運機制，確保廢棄物處理符合法規並降低對環境的衝擊。針對有害與非有害廢棄物，分別進行登錄、監控與統計，並逐年檢視各廠區廢棄物流向與總量變化，強化風險控管，積極朝向永續生產的目標邁進。

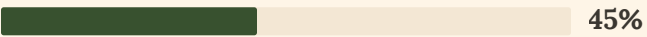
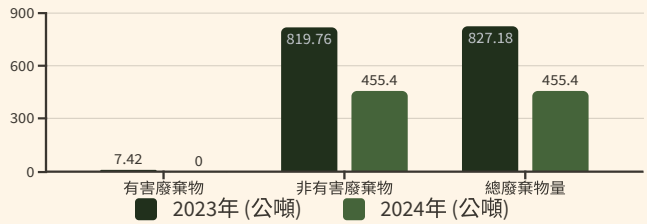
## 全公司廢棄物減量成效顯著

佳大世界在廢棄物管理方面展現卓越成效。**2024 年全公司總廢棄物量為 455.40 公噸**，相較 2023 年的 827.18 公噸，總量**大幅減少約 45%**。這一顯著的減量成果主要歸因於在製程上的關鍵調整及原物料的成功替換。特別值得注意的是，2024 年已實現有害廢棄物零產出，相較 2023 年的 7.42 公噸，顯示公司在環境保護方面的堅定承諾與實際行動。

作為主要的廢棄物產生來源，**永康一廠 2024 年產出 437.36 公噸**的廢棄物。其中，非有害廢棄物為 66.66 公噸（包含生活垃圾與製程汙泥等）。製程中的廢酸已透過優化和原物料替代，從 2023 年產生的 649.67 公噸廢酸大幅下降至 2024 年的 336.80 公噸，有效解決了高污染性廢棄物的問題。同時，**永康二廠及林園廠則持續維持低量廢棄物產出**，2024 年分別僅為 2.09 公噸與 15.95 公噸，主要為一般生活垃圾，未有有害廢棄物紀錄，展現了兩廠區在日常營運中的優良環保管理。



最近2年度廢棄物產出量 (公噸/年)



### 總廢棄物量減少

2024年總廢棄物量為455.40公噸，較2023年減少45%。



### 有害廢棄物量減少

2024年有害廢棄物量為0公噸，較2023年減少100%。

## 未來廢棄物管理策略與承諾：邁向永續循環經濟

佳大世界將持續深化廢棄物管理策略，以實現更為卓越的環境績效。我們將嚴格依循《廢棄物清理法》與國內外不斷更新的環保規範，確保所有廢棄物的產生、分類、貯存、專業清運及最終處置均符合業界最高標準與最嚴謹的要求。我們的重點工作將包含：



### 製程源頭減廢

導入更先進的清潔生產技術與精益管理方法，從製程設計階段即著手減少廢棄物的產生，特別是針對高價值或潛在有害物質的減量。



### 多元分類回收再利用

建立更精細、更全面的廢棄物分類系統，積極與專業回收廠商合作，探索並拓展多種廢棄物的回收與再利用途徑，例如將廢酸再生為工業原料，或將製程汙泥轉化為建材等，最大化資源價值。



### 委外合格清運機制嚴格監督

對所有委外廢棄物清運及處理廠商進行更頻繁、更深入的定期稽核與績效評估，確保其資質合法、操作規範透明且處理過程環保，從而有效杜絕非法棄置與二次污染的風險。



### 配合 ISO 14001 環境管理系統

持續強化環境管理系統的運作，將廢棄物管理納入更嚴格的PDCA循環（計劃-執行-檢查-行動），推動廢棄物數據的全面透明化管理與精準追蹤，確保所有數據的準確性、可追溯性與公開性，作為持續改進的堅實依據。

各廠區廢棄物產出情況

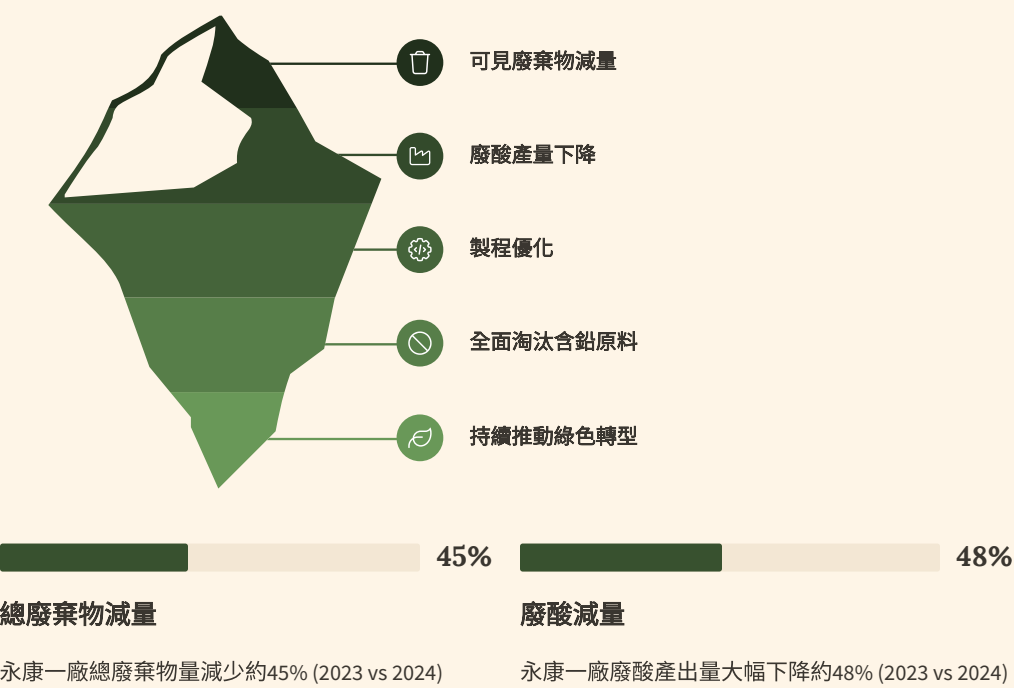
佳大世界各廠區於 2023 年與 2024 年的廢棄物涵蓋**有害與非有害廢棄物**，透過彙整年度分類數據呈現各據點在廢棄物管理上的整體表現。透過跨年度比較，可觀察製程優化、原料替代及分類回收等措施所帶來的實質效益。數據顯示，部分廠區透過調整製程與落實源頭減量，有害廢棄物量明顯下降，顯示公司在高污染物質控管上的積極作為；而非有害廢棄物方面，則反映日常營運中對資源使用效率與清潔生產的管理水準。

永康一廠：減廢成效顯著，廢酸量大幅下降

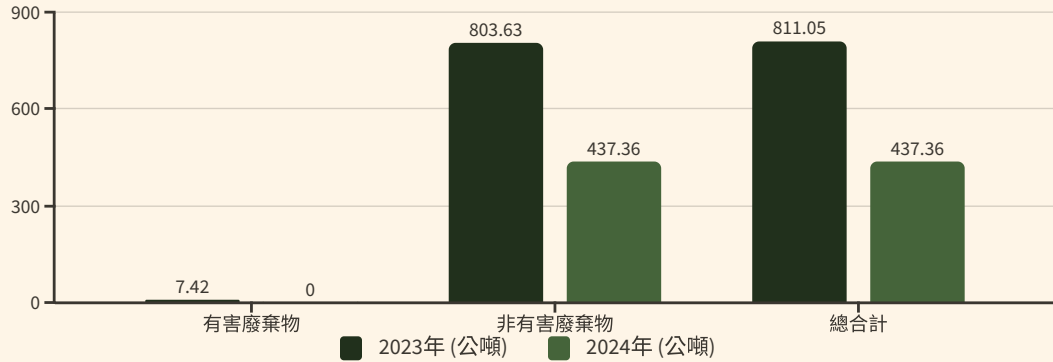
永康一廠作為本公司主要廢棄物產生源，在 2024 年的總廢棄物量顯著下降，展現廠區於環境管理上的積極作為。**永康一廠的總廢棄物量從 2023 年的 811.05 公噸大幅降至 2024 年的 437.36 公噸，減少約 46%**。其中，**廢酸產出量由 2023 年的 649.67 公噸降至 2024 年的 336.80 公噸，減幅達約 48%**。此一成果反映公司透過製程優化與原物料替代，已有效降低高污染性製程環節所造成之排放。

2023 年，公司曾因部分製程使用含鉛原料而產生少量有害廢棄物。該類物質在加工與清洗過程中，需特定方式處理，對環境與人員健康具潛在風險。為此，公司經內部評估後，**已全面淘汰含鉛物質**，改採對環境與人體影響較低之替代原料，現行製程已完全不再使用此類化學品。

此一轉型措施不僅符合環保法規及有害物質控管要求，亦展現本公司持續推動源頭減量、預防污染與製程綠色轉型的決心。未來將持續檢視原物料使用趨勢，強化有害物質替代、追蹤與管理制度，確保營運過程對環境與人員健康的衝擊降至最低，穩健邁向綠色永續目標。



永康一廠廢棄物產出量兩年度比較



| 永康一廠 |        | 2023   |        |        | 2024   |        |       |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 中文說明 | 代號     | 有害     | 非有害    | 總合計    | 有害     | 非有害    | 總合計   |
| 生活垃圾 | D-1801 | —      | 15.36  | 15.36  | —      | 10.92  | 10.92 |
| 廢鋅渣  | D-1201 | —      | 8.4    | 8.4    | —      | 1.17   | 1.17  |
| 不良礦石 | D-1203 | —      | 35.42  | 35.42  | —      | 21.81  | 21.81 |
| 汙泥   | D-0902 | —      | 94.78  | 94.78  | —      | 66.66  | 66.66 |
|      | C-0102 | 7.42   | —      | 7.42   | —      | —      | —     |
| 廢酸   |        | —      | 649.67 | 649.67 | —      | 336.8  | 336.8 |
| 合計   | 7.42   | 803.63 | 811.05 | —      | 437.36 | 437.36 | —     |

註：單位：公噸

永康二廠與林園廠：維持低廢棄物產出

永康二廠與林園廠皆依循公司統一的廢棄物管理政策，持續落實**源頭減量、清潔生產與分類回收**等核心原則，並建構標準化作業流程與定期監控機制，確保營運過程中之廢棄物均符合法規與內部控管要求。

2024 年，永康二廠總廢棄物量為 **2.09 公噸**、林園廠為 **15.95 公噸**，整體規模維持穩定且低量。兩廠產出之廢棄物均以**一般生活垃圾**為主，皆**未產生任何工業有害廢棄物**，展現公司對污染防治與有害物質控管的高度自律與執行力。透過製程優化、原物料替代及現場精細管理，兩廠皆有效降低廢棄物處理風險，並減緩對環境的潛在衝擊。

永康二廠廢棄物產出量兩年度比較

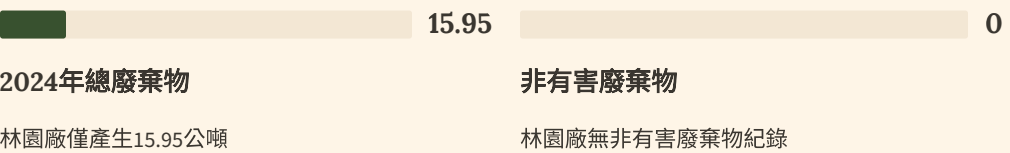
| 永康二廠 |        | 2023 |      |      | 2024 |      |      |
|------|--------|------|------|------|------|------|------|
| 中文說明 | 代號     | 有害   | 非有害  | 總合計  | 有害   | 非有害  | 總合計  |
| 生活垃圾 | D-1801 | —    | 2.09 | 2.09 | —    | 2.09 | 2.09 |
| 合計   |        | —    | 2.09 | 2.09 | —    | 2.09 | 2.09 |

單位：公噸

林園廠廢棄物產出量兩年度比較

| 林園廠  |        | 2023 |       |       | 2024 |       |       |
|------|--------|------|-------|-------|------|-------|-------|
| 中文說明 | 代號     | 有害   | 非有害   | 總合計   | 有害   | 非有害   | 總合計   |
| 生活垃圾 | D-1801 | —    | 14.04 | 15.95 | —    | 15.95 | 15.95 |
| 合計   |        | —    | 14.04 | 14.04 | —    | 15.95 | 15.95 |

單位：公噸



全面減量成果顯著，廢棄物管理效能大幅提升

綜合各廠區數據顯示，公司在廢棄物管理方面已取得顯著進展。2024 年全公司總廢棄物量為 **455.40 公噸**，較 2023 年的 **827.18 公噸** 大幅減少 **近 45%**。

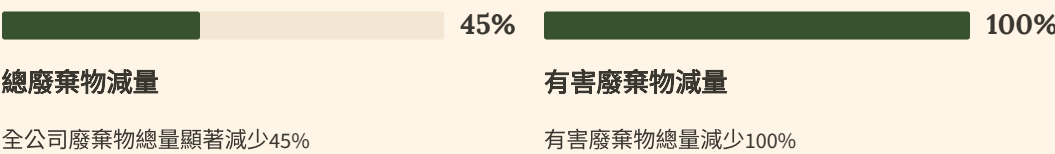
其中，**有害廢棄物量** 自 **7.42 公噸** 降至 **0.00 公噸**，**非有害廢棄物量** 則自 **819.76 公噸** 降至 **455.40 公噸**，兩者皆呈穩定下降趨勢，顯示本公司在污染防治、原物料管理與製程優化等方面之作為已具實質成效。

本成果不僅反映出廠區對環保法規的高度遵循與內部控管系統的有效執行，也展現出公司持續推動**源頭減量、分類回收與資源再利用**策略的具體成效。

各廠彙總廢棄物產出量兩年度比較

| 各廠彙總 |        | 2023 |        |        | 2024 |        |        |
|------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|
| 中文說明 | 代號     | 有害   | 非有害    | 總合計    | 有害   | 非有害    | 總合計    |
| 生活垃圾 | D-1801 | —    | 31.49  | 31.49  | —    | 28.96  | 28.96  |
| 廢鋅渣  | D-1201 | —    | 8.40   | 8.40   | —    | 1.17   | 1.17   |
| 不良礦石 | D-1203 | —    | 35.42  | 35.42  | —    | 21.81  | 21.81  |
| 汙泥   | D-0902 | —    | 94.78  | 94.78  | —    | 66.66  | 66.66  |
|      | C-0102 | 7.42 | 0.00   | 7.42   | —    | 0.00   | 0.00   |
| 廢酸   |        | —    | 649.67 | 649.67 | —    | 336.80 | 336.80 |
| 合計   |        | 7.42 | 819.76 | 827.18 | —    | 455.40 | 455.40 |

單位：公噸



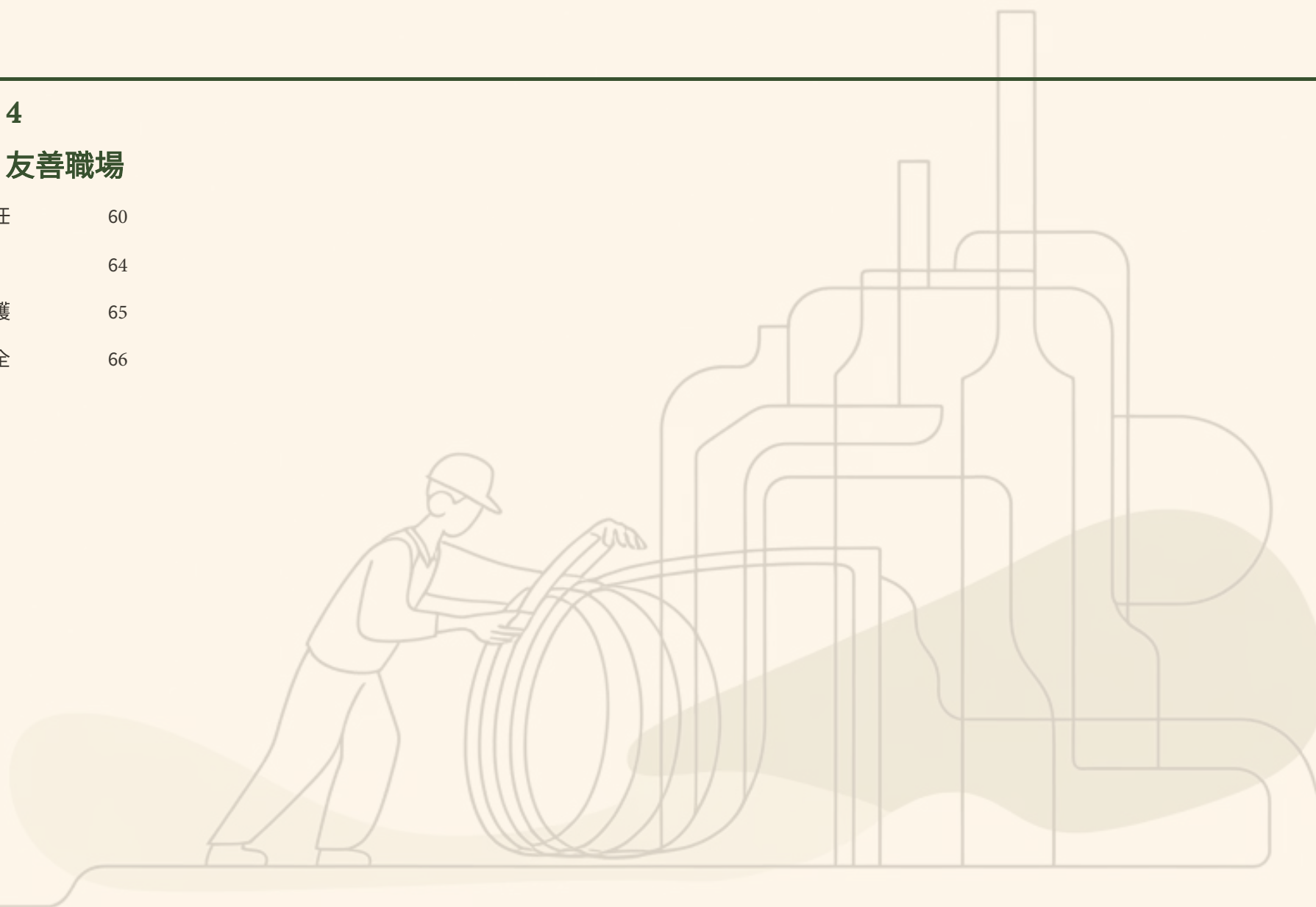


---

## CHAPTER 4

### 友善職場

|         |    |
|---------|----|
| 人才吸引與留任 | 60 |
| 人才培育    | 64 |
| 人權管理與維護 | 65 |
| 職場健康與安全 | 66 |



# 人才吸引與留任

佳大世界深知人才是企業永續發展的基石，因此我們高度重視人才的吸引與留任、持續培育、人權管理與維護，以及職場健康與安全。我們致力於打造一個友善、多元、包容且安全的工作環境，讓每位員工都能在安心、舒適且具備支持性的氛圍中充分發揮潛力，與公司共同成長，共創永續的未來。

## 人員組成與多元性



## 穩健人力結構與多元文化並重，打造高效專業團隊

本公司廣納來自不同背景與專業領域之人才。我們深信，多元的視角與經驗能為組織注入創新動能，強化跨部門協作效能，進而持續提升產業競爭力。同時，我們亦致力於建立具包容性與開放性的職場文化，吸引並留任優秀人才，與企業共同成長。

截至 2024 年底，本公司員工總數為 **109 人**，**100% 為正式員工**，**無約聘或臨時人員**，展現穩定的人力結構與長期雇用承諾。整體女性員工佔比為 **13.76%**，男性佔比為 **86.24%**；其中從事**生產線技能職人員為 74 人**（佔總人數的 **67.89%**），**管理與事務職人員共 35 人**（佔總人數的 **32.11%**）。

2024年佳大員工總數依聘僱類型、性別及部門別之分布

| 類別   |          | 永康一廠 | 永康二廠 | 林園廠 | 總計  | 占比(%)  |
|------|----------|------|------|-----|-----|--------|
| 聘僱類型 | 正式員工     | 84   | 9    | 17  | 109 | 100%   |
|      | 約聘員工     | -    | -    | -   | -   | -      |
| 性別   | 男性       | 72   | 8    | 14  | 94  | 86.24% |
|      | 女性       | 11   | 1    | 3   | 15  | 13.76% |
| 部門   | 生產線技能職人員 | 48   | 9    | 17  | 74  | 67.89% |
|      | 管理與事務職人員 | 35   | 0    | 0   | 35  | 32.11% |

2024年佳大員工依性別、年齡、職別之分布

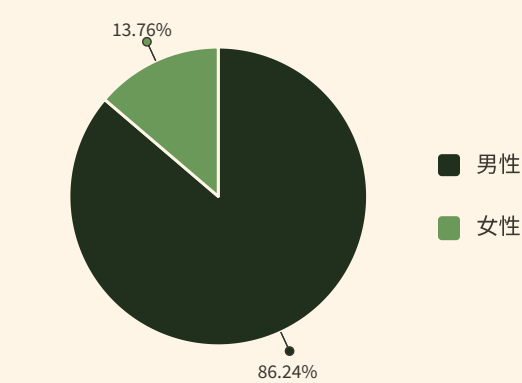
| 性別 | 年齡     | 直接人員 |      | 間接人員 |      | 合計 | 占比(%)  |
|----|--------|------|------|------|------|----|--------|
|    |        | 管理階層 | 一般人員 | 管理階層 | 一般人員 |    |        |
| 男性 | 30歲以下  | 0    | 4    | 0    | 0    | 4  | 3.67%  |
|    | 31-50歲 | 1    | 39   | 1    | 6    | 47 | 43.12% |
|    | 51歲以上  | 5    | 20   | 9    | 9    | 43 | 39.45% |
|    | 小計     | 6    | 63   | 10   | 15   | 94 | 86.24% |
| 女性 | 30歲以下  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0  | 0%     |
|    | 31-50歲 | 0    | 0    | 0    | 3    | 3  | 2.75%  |
|    | 51歲以上  | 0    | 5    | 3    | 4    | 12 | 11.01% |
|    | 小計     | 0    | 5    | 3    | 7    | 15 | 13.76% |

註 1: 直接人員定義：與生產活動直接相關的站別技術人員。

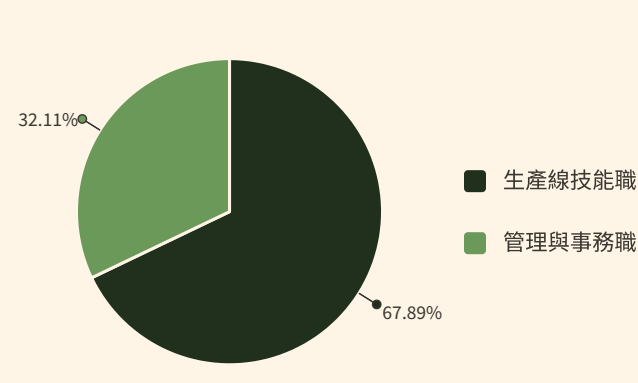
註 2: 管理階層定義：負責領導與管理部屬的管理職責者，包含班長、組長、副課長以上之管理職

註 3: 計算基準日：2024/12/31。

員工性別分佈 (2024)



職務類別分佈 (2024)



雇用當地居民為管理階層比例

佳大世界堅持以聘用台灣在地員工為原則，尤其在管理階層更全面實現在地化，雇用當地居民擔任管理職的比例達到 **100%**。此政策有助於確保日常營運與管理決策更貼近在地需求與文化脈絡，強化企業與社區之間的互動與信任，提升公司營運的穩定性與彈性。

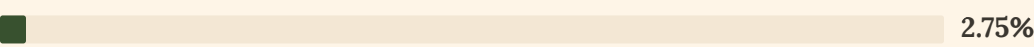
透過優先聘用在地人才，本公司不僅穩固了本地產業根基，也有效促進區域經濟發展與就業機會。這項作法體現了企業對地方的實質投入與長期承諾，提升居民生活品質，並落實企業社會責任的核心精神。未來，公司亦將持續強化在地人才培育，鼓勵員工職涯發展與橫向輪調，實現人才永續與在地共榮。

穩健人力流動，維持組織動能與穩定

佳大世界致力於維護穩定且具競爭力的員工隊伍，並持續透過有計畫地引進新血，注入創新活力與多元觀點，以確保組織的持續發展與應變能力。2024 年，本公司**整體新進率為 2.75%**，**離職率為 7.34%**，人員流動率維持在健康範圍，顯示本公司在人力資源規劃與留才策略上具備良好成效。

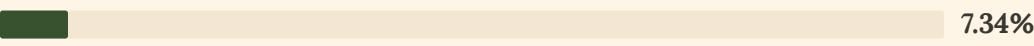
我們重視每一位員工的專業貢獻與職涯成長，透過制度化的職能發展與內部晉升機會，穩定人才梯隊，同時根據營運與組織策略，持續補足關鍵職能，推動人力結構的優化。未來，佳大世界將持續關注人力市場趨勢與員工需求，優化人才招募與留任機制，確保組織具備長期競爭力與永續經營基礎。

佳大全體新進與離職率 (2024)



新進率

2024年新進員工共3人，全為男性，佔員工總數2.75%



離職率

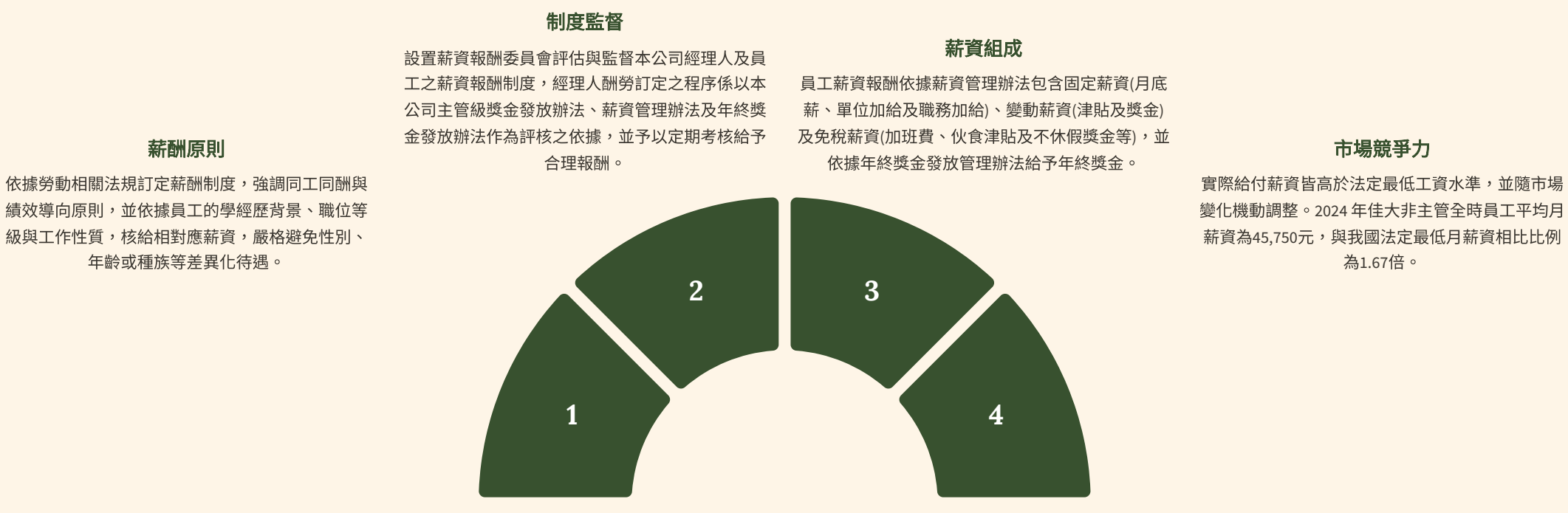
2024年離職員工共8人，全為男性，佔員工總數7.34%

2024年佳大全體新進與離職統計：所有員工依性別、年齡分組統計

| 類別   | 性別 | 年齡     | 人數 | 占比(%) |
|------|----|--------|----|-------|
| 新進員工 | 男性 | 30歲以下  | 2  | 1.83% |
|      |    | 31-50歲 | 1  | 0.92% |
|      |    | 51歲以上  | -  | -     |
|      |    | 合計     | 3  | 2.75% |
| 離職員工 | 男性 | 30歲以下  | 2  | 1.83% |
|      |    | 31-50歲 | 2  | 1.83% |
|      |    | 51歲以上  | 4  | 3.67% |
|      |    | 合計     | 8  | 7.34% |

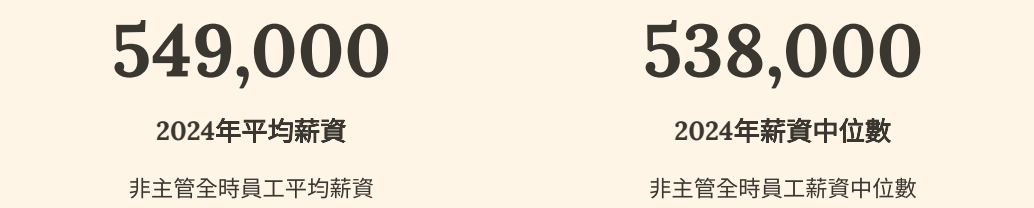
註1: 上述資料係由人資系統以2024 年12 月31 日在職員工為計算基準，無任何數據之假設。註2: 新進 / 離職員工人數包含外籍員工，新進員工人數不扣除中途離職人員。註3: 新進率 ( % ) = 當年度該類別新進人數 / 年底員工總人數。註4: 離職率 ( % ) = 當年度該類別離職人數 / 年底員工總人數。註5: 離職員工人數包含自願或被解僱、退休之員工。

薪酬制度與福利



非擔任主管職務全時員工人數、薪資平均數及中位數

佳大世界秉持公平、透明及績效導向的薪酬政策，持續提供具市場競爭力之薪資待遇，並依據勞動法令及永續發展目標，落實同工同酬原則，保障員工基本權益。未來公司持續依據市場趨勢與企業營運狀況，滾動式調整薪資結構，並透過年終獎金、績效獎酬、職能培訓等措施，提升人力資本競爭力。



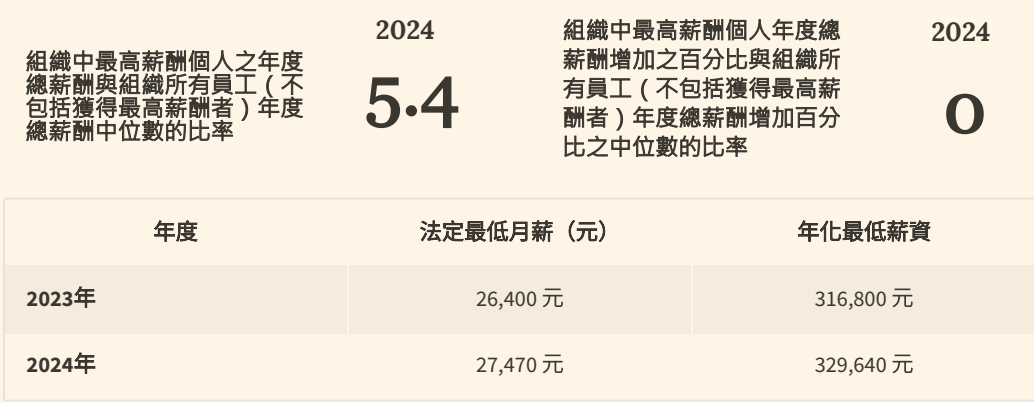
| 項目           | 2023年度      | 2024 年度     | 年增(減)率 |
|--------------|-------------|-------------|--------|
| 非主管全時員工平均薪資  | 522,000 元／年 | 549,000 元／年 | 5.17%  |
| 非主管全時員工薪資中位數 | 496,000 元／年 | 538,000 元／年 | 8.47%  |
| 員工人數（平均）     | 104 人       | 103 人       | -0.96% |

註：詳細資訊可透過公開資訊觀測站「彙總報表」下的「公司治理/員工福利及薪酬統計/非主管之全時員工薪資」進行查詢。

最低工資與薪資倍率比較

本公司積極實踐員工薪酬的公平性與市場競爭力，確保員工獲得合理且優於法定標準的報酬。透過持續監測市場薪資水準並定期調整，我們承諾為所有非主管全時員工提供優渥的薪資待遇，以激勵其工作表現並提升整體生活品質。這不僅體現了公司對人才的重視，也符合企業永續發展的目標。

本公司非主管員工薪資水準連續兩年均超過法定基本工資逾 1.6 倍，顯示對員工合理報酬之承諾與實踐。

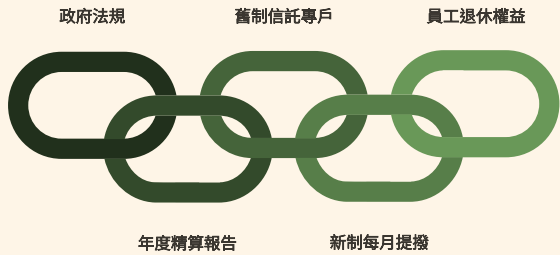


註: 平均薪資倍率=(非主管全時員工平均薪資)/法定薪資年化金額。中位數薪資倍率=(非主管全時員工平均薪資)/法定薪資年化金額



穩健的退休提撥制度

佳大世界依政府法令制定員工退休相關計畫，依據「勞動基準法」及「勞工退休金條例」規定辦理，每年委任精算師出具勞工退休準備金精算報告，並依法提存舊制退休金至臺灣銀行信託部專戶；適用勞退新制者，公司依法按月提撥6%退休金至個人新制退休金帳戶，保障員工請領退休金的權益。



福利措施

佳大世界重視員工福祉，為促進員工工作與生活平衡，依勞基法及相關法令規定設立職工福利委員會，專責推動並執行各項福利措施，致力於提供員工全方位的照顧與支持。

-  **員工活動與團體參與**

依勞基法及公司內部規範推動相關休閒與康樂活動，如春酒、尾牙、家庭日及員工旅遊等，增進員工間情誼與向心力，平衡工作壓力，提升生活品質。
-  **多元福利金與福利品發放**

提供員工旅遊補助、節慶福利金（如中秋、端午、春節）、生日禮金、以及多樣化的福利品，讓員工感受到公司的關懷與肯定。
-  **婚喪喜慶補助**

員工在婚嫁、生育、傷病住院或喪葬等重要人生階段，公司皆提供實質的補助或禮金，以展現對員工生活的支持與人文關懷。
-  **員工健康管理**

定期辦理員工健康檢查，並提供健康諮詢與衛教宣導，以降低職業傷害風險，強化職場安全與健康促進，確保員工身心健全。
-  **員工酬勞與盈餘分配**

依公司章程及法令規定，每年依法發放酬勞金予在職員工，並透過績效獎金制度分享營運成果，激勵員工與公司共同成長。
-  **員工教育訓練與專業發展**

公司提供多元化的教育訓練課程與學習資源，鼓勵員工持續學習與成長，提升專業技能與職涯發展機會，以適應快速變化的產業需求。

員工溝通

**建立開放多元溝通文化**

重視並尊重員工聲音，致力於建立正向、開放且具建設性的溝通文化，推動勞資雙方之信任與合作。

透過單向宣導與雙向溝通並行的方式，持續擴展多元溝通管道，確保公司政策與重要訊息得以即時、正確傳達至全體員工，同時也傾聽並回應員工的建議與需求。

**勞資會議與團體協約簽訂**

依法設立產業工會組織，並依勞動法令規定，定期與員工代表召開勞資會議，進行意見交流與協調，歷年來，無重大勞資爭議事件發生。

自2020年起，與所屬產業工會每年續簽《團體協約》，適用對象為全體工會會員(涵蓋具入會資格之全職人員100%)，除延續既有內容外，亦逐年增列多項員工福利措施。

**榮獲和諧企業肯定**

截至本報告出版日，本公司連續六年（2020～2025年）榮獲臺南市政府頒發「勞資關係和諧優等事業單位」肯定，並於2025年4月22日在臺南市政府勞工局主管見證下，完成與佳大產業工會之最新一輪《團體協約》簽訂，進一步鞏固和諧穩健之勞資合作基礎。

多元員工溝通管道

-  **勞資會議**

每季勞資會議落實雙向溝通，由指派的資方代表與員工推舉的勞方代表，一同討論各項勞工切身相關議題，透過會議相互傾聽、交流雙方想法取得共識，並有效地解決問題，整合彼此的期待與感受，維持勞資共好的正向企業氛圍。
-  **不法侵害申訴信箱**

杜絕職場性騷擾及任何形式的職場不法侵害，除制訂工作場所性騷擾防治辦法並定期宣導外，更不定期與員工進行互動溝通，維持平等且健康的工作環境。我們承諾對於申訴資料及其身分審慎保密，保障申訴者不因舉報或申訴行為而受到不公平的對待或報復。
-  **福委會會議**

每季定期舉辦會議，討論各項福利計劃及預算規劃，增進福利活動意見交流。
-  **勞工意見信箱**

提供實體「意見箱」及線上「員工投訴信箱」，員工可以不具名形式提出意見，由管理單位受理及回覆。

友善育兒職場

為使員工能安心投入工作，本公司依據相關法規，完善設置生育與育兒支持措施，營造友善且具包容性的職場環境。各廠區皆設有舒適之哺（集）乳空間，提供育兒期間員工安心使用。針對有意親自照顧子女而申請育嬰留職停薪之員工，除依法保障其復職權益外，亦提供彈性復職機制，允許員工視實際情況提前或延後返職，以協助其平衡工作與家庭照顧責任，落實職場性別平等與家庭支持政策。

關於營運變化的最短預告期

影響員工權益之重大營運變化及相關因應措施，公司會透過工會或勞資溝通會議，進行溝通後再執行，並依法令規定提前通知受影響的員工。此外，公司亦提供相關配套措施，如協助轉調其他內部單位、提供員工相關條件協助申請政府相關補助等。本公司依勞動基準法規定，依員工年資提前10至30日預告。

# 人才培育

## 教育訓練

佳大世界秉持企業永續經營理念，積極關注員工之專業成長與學習發展。我們深信「人才」是企業永續發展的核心基石，因此每年依據公司營運策略、員工職能需求及績效發展方向，進行系統化之訓練需求調查與分析，並配合相關法規規定，規劃整體性教育訓練課程。公司透過多元培訓方式，持續強化員工專業技能與管理能力，培育關鍵人才，提升整體組織效能，進而實現企業與員工的共同成長。

348

2024年內部訓練時數

總計12場次

292

2024年外部訓練時數

總計23人次

### 新進員工訓練

為協助新進員工快速適應工作與環境，本公司依職務需求規劃多元入職課程。課程內容包括**公司簡介、人事規範、員工福利與行政事務流程**，並涵蓋**企業社會責任、人權政策、勞工安全衛生、產品安全意識及內部系統操作**等主題。透過系統化訓練，協助新進同仁建立正確職場觀念與作業基礎，加速融入團隊，提升整體效能。

### 在職訓練

為提升員工專業能力與確保工作安全健康，本公司定期辦理內部教育訓練，並提供外部課程資源。訓練內容涵蓋**實體操作、專業技能、專案管理與管理職能**，亦邀請外部顧問講師授課。另定期實施防空、消防等安全衛生訓練，強化員工應變能力，營造安全健康的職場環境。

## 績效管理

本公司透過系統化的績效管理機制，強化員工與組織目標的一致性，以提升整體營運績效。每年定期辦理績效評核，評估重點包括員工過去一年度的工作成果、未來個人與團隊目標設定，並作為晉升、職能培訓與獎酬分配之重要依據。

對於績效表現未達預期之同仁，公司亦秉持支持與成長並重的原則，提供後續改善機會，安排重點輔導計畫，並提供必要之資源與協助，透過定期追蹤與回饋機制，協助其持續進步與職涯發展，實現個人與組織的雙重成長。

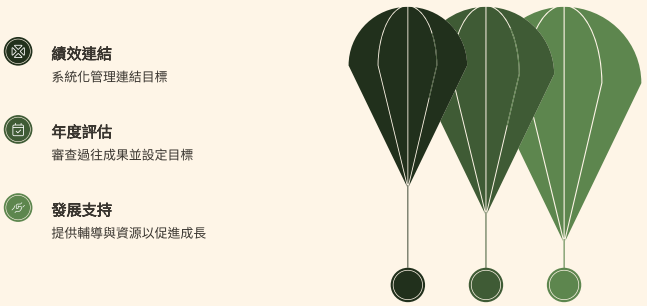
## 即時性溝通

透過不定期之員工訪談機制，主管能即時掌握部屬的工作進度與需求，並適時提供指導與協助，協助其解決問題。此雙向溝通過程不僅有助於主管清楚傳達公司政策與目標，亦使員工明確理解其職責與工作方向，避免資訊落差所造成之誤解或延誤，進而強化團隊合作、提升組織效能。

100%

2024年即時性溝通率

所有廠區及職務類別溝通率均達100%



## 績效發展與職涯成長

佳大世界透過績效管理，不僅著重於成果評估，亦鼓勵員工主動參與目標設定，並提供多元的學習與輔導資源。



### 個人發展計畫

依據績效評估結果，協助員工制定客製化發展計畫，精準識別能力落差與發展潛力，從而提升其核心職能，達成個人與組織目標的協同成長。



### 晉升與輪調機會

對於表現優異的員工，提供明確的晉升管道與跨部門輪調機會，使其能拓寬職涯視野、豐富工作經驗，並培養多元能力與領導潛質。



### 專業技能提升

透過定期舉辦內外部訓練課程、鼓勵參與專業認證以及實務專案的磨練，持續強化員工的專業知識與實用技能，以保持快速變化的市場中的競爭力。



### 激勵與認可

建立完善的績效獎勵制度，公開表彰並肯定高績效員工的貢獻，將其成就與獎酬機制緊密連結，以此強化員工的歸屬感、成就感與對公司的忠誠度。



### 跨部門協作

積極鼓勵員工參與跨部門專案與任務，促進不同團隊之間的溝通與知識共享，藉此拓寬員工視野、學習新技能，並提升整體組織的協作效率與創新能力。



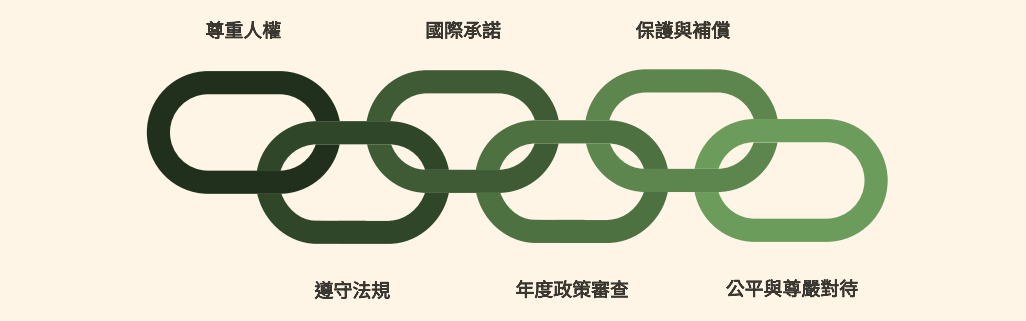
### 持續學習與發展

提供豐富多樣的學習平台與資源，包括線上課程、專業研討會及導師制度等，全力支持員工進行終身學習，並為其職涯轉型與未來發展奠定堅實基礎。

# 人權管理與維護

## 人權承諾

佳大世界深信尊重人權是企業永續發展的核心價值，為確保員工、供應商、客戶及合作夥伴尊重包含在地原住民在內社區居民的基本人權，不僅嚴格遵守營運所在地「身心障礙者權益保護法」及「原住民族工作權保障法」之法令規範，並支持《聯合國世界人權宣言》、兩公約、《國際勞工組織工作基本原則與權利宣言》、聯合國《企業與人權指導原則》、經濟合作與發展組織《跨國企業準則》以及聯合國《全球盟約十項原則》等國際公司人權承諾，並每年審視政策內容及執行成效，以建立保護、尊重與補償為基礎的人權保障環境，禁止任何侵犯及違反人權的行為，確保所有人員都能獲得公平且有尊嚴的對待。



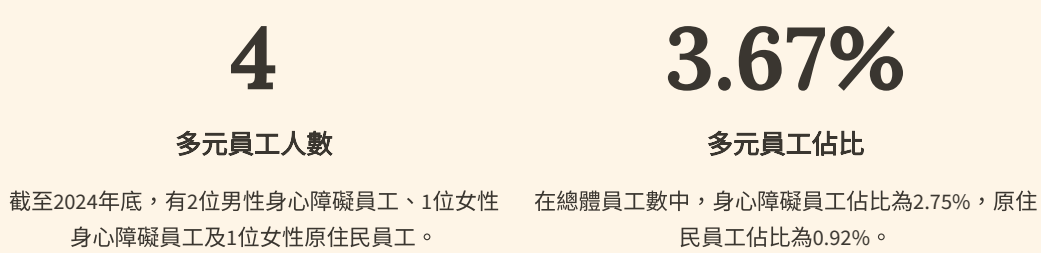
-  **自由擇業**  
員工擔任所有工作皆出於自願，員工依法規預告後，可自由離職或終止僱傭關係。
-  **禁用童工**  
公司禁止聘雇童工，員工報到時，落實證件查核機制。
-  **工作時間**  
員工工作時間不超過營運所在地法規的最大限度。除非是緊急或異常情況下，一週的工作時間包括加班在內不應超過60小時，員工每7天至少休息一天。
-  **薪資福利**  
每年檢視營運所在地有關最低工資、加班時間和法定福利的法規，並參考同業行情訂定敘薪標準。
-  **反歧視/反騷擾/反霸凌**  
佳大重視每一位員工，承諾員工免受騷擾以及非法歧視。嚴禁任何形式的騷擾、精神或身體壓迫。在聘用、培訓、薪資報酬、晉升等事務上，不因性別、國籍、宗教、健康狀況等因素而有差別待遇。
-  **自由結社**  
在不違反法規之情況下，員工可自由結社、參加工會、尋求代表、參加員工委員會。本公司依法設立產業工會組織，透由勞資會議進行雙向溝通。

## 2024年人權管理成果

### 員工多元化與平等

佳大世界致力於營造一個多元共融的職場環境，深信來自不同背景的員工，能為組織帶來更多元的觀點與創新動能。在 2024 年，公司持續推動多元化與包容性策略，從招募、任用、培訓到晉升制度，皆致力於排除任何形式的歧視，確保所有員工在平等、公正的基礎上獲得發展與晉升機會。

此外，公司也透過內部宣導與制度建置，強化尊重差異、包容多元的企業文化，營造一個讓每位同仁皆能安心工作、自我實現並發揮所長的職場環境。我們將持續以具體行動推進多元共融目標，實踐企業社會責任，並與全體員工攜手共創永續發展的未來。



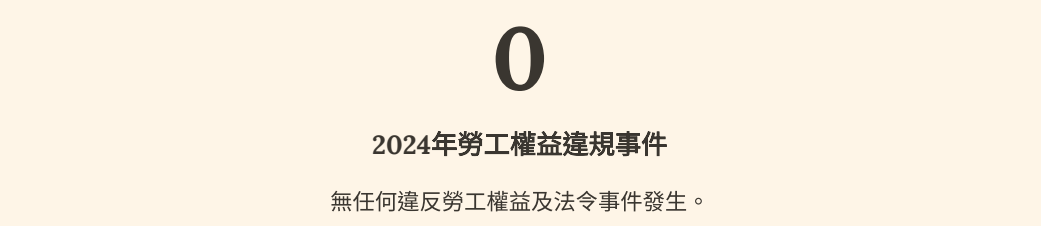
### 人權教育訓練與宣導

為全面提升全體員工的人權意識與知能，佳大世界定期舉辦一系列內容豐富的內部訓練與宣導活動。這些課程不僅涵蓋了職場性騷擾防治、反歧視政策及勞工權益保障等重要議題，幫助員工深入理解人權的普世價值及其在職場中的具體實踐。

### 申訴與救濟機制運作

佳大世界建立了完善且多樣化的內部申訴管道，旨在鼓勵所有員工在遭遇或發現任何與人權相關的疑慮、不法侵害行為，或對公司政策有任何建議時，都能夠安心且勇於提出。我們承諾對於所有申訴案件，將依照既定的處理程序，秉持最高的公正性與保密原則進行調查與處理，確保申訴者的權益獲得充分保障，且不會因舉報或申訴行為而受到不公平的對待或報復。

2024 年度，本公司申訴管道未接獲任何人權相關案件，顯示本公司在人權管理機制的有效運作及預防措施的落實，亦反映出員工對現行職場環境與溝通管道的信任與肯定。未來，我們將持續強化內部溝通與教育宣導，確保所有同仁在尊重、公平與安全的環境中工作，實踐企業對人權保障與永續發展的承諾。



# 職場健康與安全

## 員工健康照護

佳大世界深信員工健康為企業穩健經營之根基，為此建置完善的健康管理制度，致力於守護員工身心福祉。公司每年安排定期健康檢查，並提供專業醫療諮詢資源，於廠區內設置健康監測設備，促進疾病預防與早期發現。另持續推動健康促進措施，透過內部宣導強化員工健康意識，鼓勵建立良好的生活與工作習慣。

在健康保障方面，除依法辦理勞工保險及全民健康保險外，公司亦加碼提供團體保險與退休制度，以強化員工風險防護機制。並積極營造安全、友善與無障礙之職場環境，讓每位員工皆能於安心、舒適且具包容性的工作空間中發揮所長，共創永續未來。

### 健康管理

公司每年為員工提供定期健康檢查，並針對高風險作業環境之員工安排專項健康檢查，確保員工健康狀況得到有效監控。醫師及護理師也會提供相關健康資訊或協助轉介就醫，為員工的健康提供全面關懷。

### 健康促進

公司定期在佈告欄和內部平台宣傳健康資訊，提升員工的健康知識與意識，鼓勵建立健康生活方式，進而預防疾病，提升整體生活品質。

### 健康保障

公司除依法提供勞保及健保外，還為員工加保團體保險，以提供更完善保障，確保員工在面臨意外或疾病時能夠分獲得保障。

### 心理健康支持

公司關注員工的心理健康，提供專業諮詢管道，協助員工有效應對工作與生活壓力，促進身心平衡。

## 安全衛生管理系統

### 內部職安管理制度

根據《職業安全衛生法》及相關規定，建立一套涵蓋政策、組織、規劃、實施、稽核與審查的全面性內部管理制度，確保職場安全與健康標準的落實。

### 消防、緊急應變與防護

建置符合法規的消防安全設施，定期進行巡檢與維護，並每年舉辦消防演練及緊急疏散演訓，提升員工在災害發生時的應變與自我防護能力。

### 風險管理

定期進行作業環境與設備的危害辨識、風險評估與分級，並制定相對應的預防控制措施與緊急應變機制，以最大程度降低潛在風險。

### 安衛委員會

定期召開安衛委員會會議，由勞資雙方代表共同參與，討論職場安全衛生議題、審議相關政策與計畫，強化內部參與式安全文化，共同維護安全工作環境。

### 作業標準與安全指引

針對高風險作業程序，詳細訂定SOP及各項安全作業指引，並定期更新，確保所有員工都能依循標準操作，保障作業安全。

### ISO 45001 國際標準

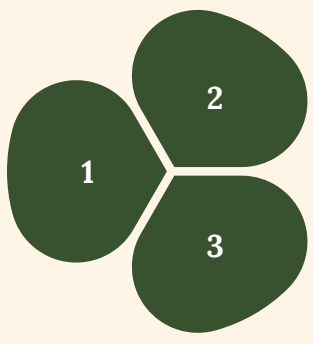
積極研議導入ISO 45001國際職業安全衛生管理系統標準，以接軌國際最佳實務，持續提升公司的安全衛生管理績效與系統有效性。

## 工作環境與員工安全保障措施

本公司針對職業災害採預防措施，旨在保護作業勞工之健康與安全，並於「勞工安全衛生工作規則」中明訂操作要點，全體員工均需遵守守則中之規範，共同努力防止各種意外傷害事故之發生，守則中詳實記載「組織之權責」，定期執行各單位之「自動檢查與維護」，明定「作業安全衛生標準」，透過定期「教育與訓練」，宣導與執行「災害事故之緊急應變處置」，將工作環境提升，員工安全做到週全，落實到零事故與零通報。

### 風險評估與管理

為有效預防職業災害，本公司每年由環安衛部門主導進行全面危害風險鑑別評估，各單位依次參與，並針對高風險區域優先進行管理與改善。當製程變更、新設備投入、原物料或作業環境條件改變時，公司將重新進行危害鑑別與風險評估，以確保廠區安全，降低營運風險。



### 內部稽核

為確保每位員工及廠區的安全，公司建立了全面的內部稽核程序，並定期檢查管理系統與流程。內部稽核由經過專業訓練並取得合格資格的稽核員執行，這些稽核員會對受稽核單位進行現場核查。針對稽核中發現的不符合事項，要求相關單位提出改進措施，並納入內部管理系統進行持續追蹤，以達成持續改進的目標。

### 安全衛生相關訓練及宣導

公司重視員工職業安全教育訓練，我們舉辦了多項教育訓練課程，包含新進人員職業安全衛生教育訓練、在職人員職業安全衛生教育訓練及有害物質等相關課程，使員工具備專業的職業安全衛生認知。定期舉辦消防安全演練、緊急疏散演練等訓練。



守護職場安全

佳大世界秉持「安全第一」原則，致力於建構安全、乾淨、舒適且符合法規之工作環境，於各項作業與服務過程中建置多項職場保護措施，確保員工作業安全與營運穩定。具體作法如下：

廠區安全措施

**功能分區**

依據生產流程與作業需求，廠房空間劃分為作業區、儲存區、設備區及辦公區，明確分工，降低交叉作業風險。

**安全指引**

提供明確作業規範與安全指引，針對高風險機具設置必要保護裝置，落實源頭管控。

**設備維護**

定期檢查消防器材、防護用具及警報系統，確保保持良好堪用狀態，並每日執行工作場所與機房用電安全巡檢。

**消防系統**

全廠設置自動火警警報系統、火警偵測器、滅火器及消防栓，確保火災初期即時通報與應變。

**緊急應變**

廠區依法設置緊急逃生門，標示清楚動線，並配備廣播系統及其他告警裝置。

**結構安全**

定期委託合格專業廠商檢修重要設施，包括電力設備、消防系統及大樓結構。

作業環境與人員安全

**有害物管理**

有害物、危險物及有機溶劑予以隔離儲存、標示與警語告知，確保化學品安全。

**舒適環境**

鑑別並提供與維持適切之工作環境，例如：溫度、溼度、亮度、通風、清潔等。

**危害監測**

定期危害因素監測，例如每半年環境監測、噪音監測、飲用水檢測等。

**個人防護**

提供安全個人防護具，例如護腰、耳塞等，降低搬運造成的腰椎傷害及噪音的危害。

設施安全與安全意識強化

**設備保養**

公共設備定期保養，例如自來水塔、電梯、發電機、空調系統、給水系統等。

**防護體系**

建立安全防護體系、成立緊急應變組織，分設小組並作任務編組。

**消防演練**

每半年定期實施消防安全演練、緊急疏散演練，提升員工安全意識。

**安全教育**

依年度安全衛生需求計畫開展相關安全衛生教育訓練，包括新進員工、在職人員等。

2024年可紀錄之職業傷害統計



| 項目           | 男       | 女      | 全體      |
|--------------|---------|--------|---------|
| 總經歷工時        | 142,816 | 22,352 | 165,168 |
| 可記錄職業傷害數     | 1       | 0      | 1       |
| 嚴重職業傷害數      | -       | -      | -       |
| 職業傷害造成的死亡數   | -       | -      | -       |
| 可記錄職業傷害發生率   | 7.00    | 0      | 7.00    |
| 嚴重職業傷害發生率    | -       | -      | -       |
| 職業傷害造成的死亡發生率 | -       | -      | -       |

依據勞動部職安署公告，上下班通勤事故不屬於職業安全衛生法所稱「職業災害」，無須再進行申報，故不列入計算。

計算公式：

嚴重職業傷害數 = 6個月內不能恢復至受傷前狀態之職業傷害。

可記錄職業傷害發生率 = 可記錄職業傷害數 / 總工作時數 \* 1,000,000。

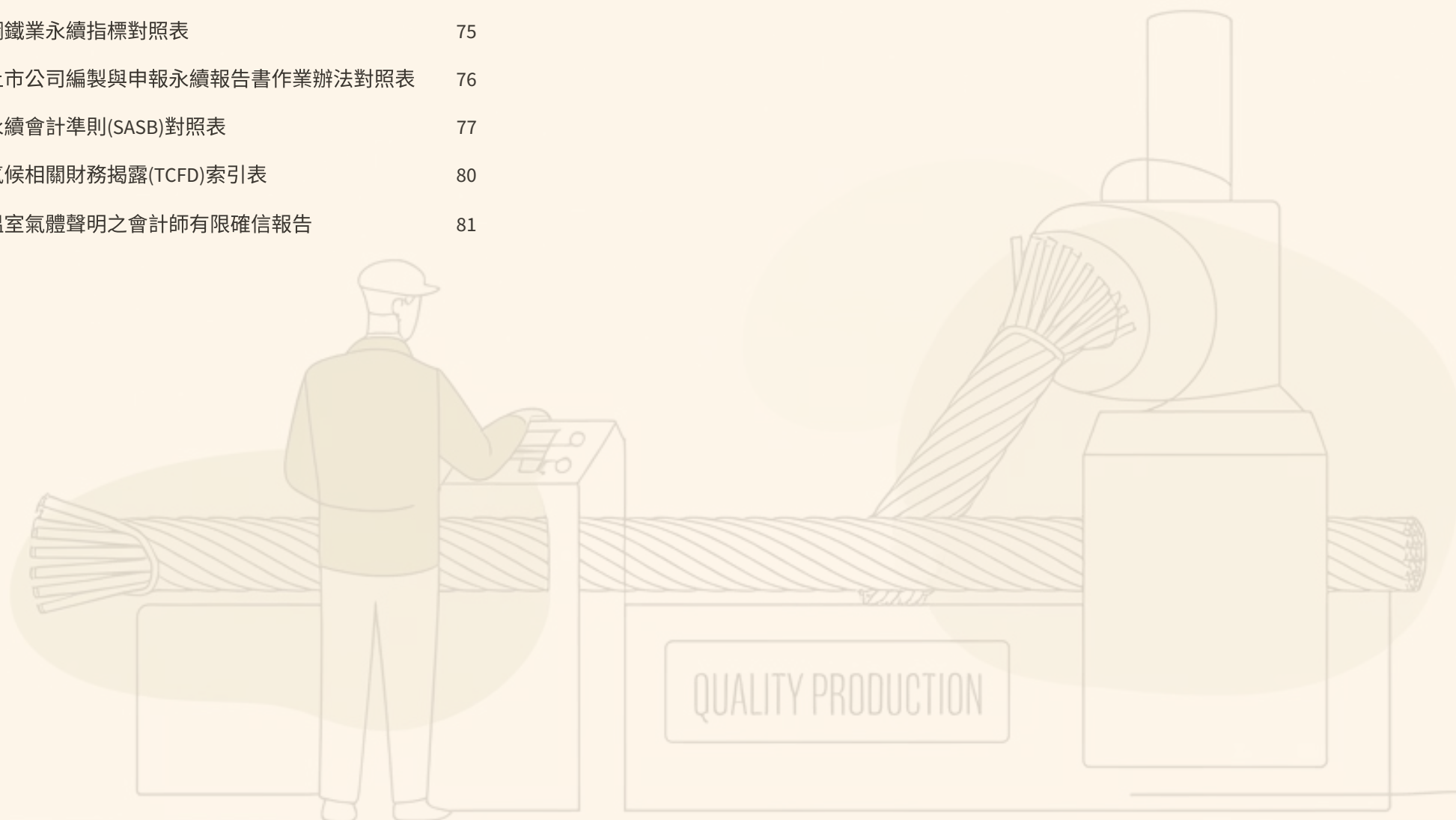
嚴重職業傷害發生率 = 嚴重職業傷害數 / 總工作時數 \* 1,000,000。

職業傷害造成死亡發生率 = 職業傷害造成死亡數 / 總工作時數 \* 1,000,000。

---

## APPENDIX

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 附錄 1: GRI 準則索引表             | 69 |
| 附錄 2: 鋼鐵業永續指標對照表            | 75 |
| 附錄 3: 上市公司編製與申報永續報告書作業辦法對照表 | 76 |
| 附錄 4: 永續會計準則(SASB)對照表       | 77 |
| 附錄 5: 氣候相關財務揭露(TCFD)索引表     | 80 |
| 附錄 6: 溫室氣體聲明之會計師有限確信報告      | 81 |



附錄 1 GRI準則索引表 (依循GRI準則)

|             |                                                                 |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|
| 使用聲明        | 佳大世界股份有限公司已參考 GRI 準則報導2024年1月1日至2024年12月31日期間內，GRI 內容索引表中引述的資訊。 |
| GRI 1 使用    | GRI 1：基礎 2021                                                   |
| 適用 GRI 行業準則 | N/A（尚未公布鋼鐵業新版行業準則）                                              |

| 揭露項目                  | 對應章節    | 頁碼    | 備註                                         |
|-----------------------|---------|-------|--------------------------------------------|
| GRI 2：一般揭露2021        |         |       |                                            |
| 組織概況及報導實務             |         |       |                                            |
| 2-1 組織詳細資訊            | 關於佳大    | 11-24 |                                            |
| 2-2 組織永續報導中包含的實體      | 關於本報告書  | 4     |                                            |
| 2-3 報導期間、頻率及聯絡人       | 關於本報告書  | 4     |                                            |
| 2-4 資訊重編              | N/A     | -     | 無資訊重編，若有勘誤，另於相關章節備註說明。                     |
| 2-5 外部保證/確信           | 關於本報告書  | 4     |                                            |
| 組織活動與工作者              |         |       |                                            |
| 2-6 活動、價值鏈和其他商業關係     | 關於佳大    | 11-24 |                                            |
| ★2-7 員工               | 人才吸引與留任 | 60-61 |                                            |
| 2-8 非員工的工作者           | 人才吸引與留任 | 60-61 |                                            |
| 治理                    |         |       |                                            |
| 2-9 治理結構及組成           | 公司治理    | 15-19 |                                            |
| 2-10 最高治理單位的提名與遴選     | 董事會     | 16-18 |                                            |
| 2-11 最高治理單位的主席        | 公司治理    | 15-19 |                                            |
| 2-12 最高治理單位於監督衝擊管理的角色 | 董事會     | 16-18 |                                            |
| 2-13 衝擊管理的負責人         | 公司治理    | 15-19 |                                            |
| 2-14 最高治理單位於永續報導的角色   | 公司治理    | 15-19 |                                            |
| 2-15 利益衝突             | 董事會     | 6-18  | 董事會重要議案及董事利益迴避情形詳情請參考本公司2024 年年報「公司治理運作情形」 |

附錄 1 GRI準則索引表 (依循GRI準則) (續)

| 揭露項目              | 對應章節                        | 頁碼          | 備註                                                       |
|-------------------|-----------------------------|-------------|----------------------------------------------------------|
| 2-16 溝通關鍵重大事件     | 重大主題之鑑別與回應<br>公司治理          | 6<br>15-19  |                                                          |
| 2-17 最高治理單位的群體智識  | 董事會                         | 6-18        | 詳情請參考本公司2024年年報「本公司董事 113 年度參與涵蓋公司治理主題相關之進修情形」之董事進修課程列表。 |
| 2-18 最高治理單位的績效評估  | 董事會績效評估                     | 18          |                                                          |
| 2-19 薪酬政策         | 薪酬委員會、薪酬制度                  | 19<br>62-63 | 詳情請參考本公司2024年年報「最近年度支付董事、總經理及副總經理之酬金」。                   |
| 2-20 薪酬決定流程       | 薪酬委員會、薪酬制度                  | 19<br>62-63 |                                                          |
| 2-21 年度總薪酬比率      | 薪酬制度                        | 62-63       |                                                          |
| 策略、政策與實務          |                             |             |                                                          |
| 2-22 永續發展策略的聲明    | 董事長的話                       | 3           |                                                          |
| 2-23 政策承諾         | 董事長的話                       | 3           |                                                          |
| ★2-24 納入政策承諾      | 利害關係人溝通、重大主題之鑑別與回應、重大主題管理方針 | 5-9         |                                                          |
| ★2-25 補救負面衝擊的程序   | 重大主題管理方針                    | 7-9         |                                                          |
| 2-26 尋求建議和提出疑慮的機制 | 員工溝通                        | 63          |                                                          |
| 2-27 法規遵循         | 法規遵循                        | 24          | 本公司於資訊揭露期間無發生重大違規事件                                      |
| 2-28 公協會的會員資格     | 公協會會員資格                     | 12          |                                                          |
| 利害關係人議合           |                             |             |                                                          |
| 2-29 利害關係人議合方針    | 利害關係人溝通                     | 5           |                                                          |
| 2-30 團體協約         | 利害關係人溝通、員工溝通                | 5, 63       |                                                          |
| GRI 3：重大性主題 2021  |                             |             |                                                          |
| 3-1 決定重大主題的流程     | 重大主題之鑑別與回應、重大主題管理方針         | 6-9         |                                                          |
| 3-2 重大主題列表        | 重大主題管理方針                    | 7-9         |                                                          |
| 3-3 重大主題管理        | 重大主題管理方針                    | 7-9         |                                                          |



附錄 1 GRI準則索引表 (依循GRI準則) (續)

| 揭露項目                       | 對應章節     | 頁碼    | 備註                   |
|----------------------------|----------|-------|----------------------|
| 經濟指標                       |          |       |                      |
| ★ GRI 201 經濟績效 2016        | 重大主題管理方針 | 7-9   |                      |
| 201-1 組織所產生及分配的直接經濟價值      | 財務績效     | 14    | 完整財務資訊請參閱 2024年年報及財報 |
| 201-2 氣候變遷所產生的財務影響及其他風險與機會 | 氣候管理     | 39-46 |                      |
| 201-3 確定給付制義務與其他退休計畫       | 薪酬制度     | 63    |                      |
| 201-4 取自政府之財務援助            | N/A      | -     | 無政府財務補助              |
| GRI 202: 市場地位 2016         |          |       |                      |
| 205-2 雇用當地居民為高階管理階層的比例     | 人才吸引與留任  | 61    |                      |
| GRI 204: 採購實務 2016         |          |       |                      |
| 204-1 來自當地供應商的採購支出比例       | 永續供應鏈管理  | 35    |                      |
| GRI 205: 反貪腐 2016          |          |       |                      |
| 205-2 有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練     | 反貪腐      | 21    |                      |
| 205-3 已確認的貪腐事件及採取的行動       | 反貪腐      | 21    | 無此情事                 |
| GRI 206: 反競爭行為 2016        |          |       |                      |
| 206-1 反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動 | 法規遵循     | 24    | 無此情事                 |
| 環境指標                       |          |       |                      |
| ★ GRI 302 能源 2016          | 重大主題管理方針 | 7-9   |                      |
| 302-1 組織內部的能源消耗量           | 能源耗用量    | 47-48 |                      |
| 302-3 能源密集度                | 能源密集度    | 48    |                      |
| 302-4 減少能源消耗               | 節能方案及成效  | 49    |                      |
| 302-5 降低產品和服務的能源需求         | 產品未來發展   | 31    |                      |
| GRI 303 水與放流水 2018         |          |       |                      |
| 303-1 共享水資源之相互影響           | 水資源利用    | 53    |                      |

附錄 1 GRI準則索引表 (依循GRI準則) (續)

| 揭露項目                               | 對應章節       | 頁碼    | 備註 |
|------------------------------------|------------|-------|----|
| 303-2 與排水相關衝擊的管理                   | 水資源利用      | 53    |    |
|                                    | 水污染防治設備    | 55    |    |
| 303-3 取水量                          | 耗水量與廢水處理量  | 54    |    |
| 303-4 排水量                          | 耗水量與廢水處理量  | 54    |    |
| 303-5 耗水量                          | 耗水量與廢水處理量  | 54    |    |
| GRI 305 排放2016                     |            |       |    |
| 305-1 直接(範疇一)溫室氣體排放                | 各類別溫室氣體排放  | 51-52 |    |
| 305-2 能源間接(範疇二)溫室氣體排放              | 各類別溫室氣體排放  | 51-52 |    |
| 305-4 溫室氣體排放密集度                    | 排放密集度      | 52    |    |
| 305-5 溫室氣體排放減量                     | 節能方案及成效    | 49    |    |
| 305-7 氮氧化物(NOx)、硫氧化物(SOx)及其它重大氣體排放 | 空氣污染防治設備   | 55    |    |
| GRI 306 廢棄物 2020                   |            |       |    |
| 306-1 廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊             | 廢棄物及有害物質管理 | 56-58 |    |
| 306-2 廢棄物相關顯著衝擊之管理                 | 廢棄物及有害物質管理 | 56-58 |    |
| 306-3 廢棄物的產生                       | 廢棄物及有害物質管理 | 56-58 |    |
| 306-4 廢棄物的處置移轉                     | 廢棄物及有害物質管理 | 56-58 |    |
| 306-5 廢棄物的直接處置                     | 廢棄物及有害物質管理 | 56-58 |    |
| ★GRI 308 供應商環境評估                   | 重大主題管理方針   | 7-9   |    |
| 308-1 採用環境標準篩選新供應商                 | 永續供應鏈管理    | 35-36 |    |
| 308-2 供應鏈對環境的負面影響，以及所採取的行動         | 永續供應鏈管理    | 35-36 |    |
| 社會指標                               |            |       |    |
| GRI 401 勞雇關係 2016                  |            |       |    |
| 401-1 新進員工和離職員工                    | 人才吸引與留任    | 61    |    |
| 401-2 提供給全職員工的福利                   | 薪酬制度與福利    | 63    |    |

附錄 1 GRI準則索引表 (依循GRI準則) (續)

| 揭露項目                            | 對應章節     | 頁碼    | 備註   |
|---------------------------------|----------|-------|------|
| 401-3 育嬰假                       | 員工溝通     | 63    |      |
| GRI 402: 勞／資關係 201              |          |       |      |
| 402-1關於營運變化的最短預告期               | 員工溝通     | 63    |      |
| ★GRI 403 職業安全衛生 2018            | 重大主題管理方針 | 7-9   |      |
| 403-1 職業安全衛生管理系統                | 安全衛生管理系統 | 66    |      |
| 403-2 危害辨識、風險評估及事故調查            | 守護職場安全   | 67    |      |
| 403-3 職業健康服務                    | 員工健康照護   | 66    |      |
| 403-4 有關職業安全衛生之工作者參與、諮詢與溝通      | 安全衛生管理系統 | 66    |      |
| 403-5 有關職業安全衛生之工作者訓練            | 教育訓練     | 64    |      |
| 403-6 工作者健康促進                   | 員工健康照護   | 66    |      |
| 403-7 預防和減緩與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊 | 守護職場安全   | 67    |      |
| 403-8 職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者         | 安全衛生管理系統 | 66    |      |
| 403-9 職業傷害                      | 守護職場安全   | 67    |      |
| ★GRI 404 訓練與教育 2016             | 重大主題管理方針 | 7-9   |      |
| 404-1 每名員工每年接受訓練的平均時數           | 教育訓練     | 64    |      |
| 404-2 提升員工職能及過渡協助方案             | 教育訓練     | 64    |      |
| 404-3 定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比       | 績效管理     | 64    |      |
| GRI 405: 員工多元化與平等機會 2016        |          |       |      |
| 405-1治理單位與員工的多元化                | 公司治理     | 15-19 |      |
|                                 | 人才吸引與留任  | 60    |      |
|                                 | 人權管理與維護  | 65    |      |
| GRI 406: 不歧視 2016               |          |       |      |
| 406-1歧視事件以及組織採取的改善行動            | 人權管理與維護  | 65    | 無此情事 |

附錄 1 GRI準則索引表 (依循GRI準則) (續)

| 揭露項目                       | 對應章節     | 頁碼    | 備註   |
|----------------------------|----------|-------|------|
| GRI 408: 童工 2016           |          |       |      |
| 408-1營運據點和供應商使用童工之重大風險     | 人權管理與維護  | 65    | 無此情事 |
| ★GRI 414 供應商社會評估           | 重大主題管理方針 | 7-9   |      |
| 414-1 採用社會標準篩選新供應商         | 永續供應鏈管理  | 35-36 |      |
| 414-2 供應鏈對社會的負面影響，以及所採取的行動 | 永續供應鏈管理  | 35-36 |      |
| GRI 416: 顧客健康與安全 2016      |          |       |      |
| 416-2違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件  | N/A      | -     | 無此情事 |
| GRI 417: 行銷與標示 2016        |          |       |      |
| 417-2未遵循產品與服務之資訊與標示相關法規的事件 | N/A      | -     |      |
| 417-3未遵循行銷傳播相關法規的事件        | N/A      | -     |      |
| GRI 418: 客戶隱私 2016         |          |       |      |
| 418-1經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴   | 客戶服務     | 34    | 無此情事 |



附錄 2 鋼鐵業永續指標對照表 (TWSE)

| 編號 | 指標敘述                                | 對應章節                        |  | 頁碼    |
|----|-------------------------------------|-----------------------------|--|-------|
| 一  | 消耗能源總量、外購電力百分比、再生能源使用率及自發自用能源總量（註1） | CHAPTER 3 環境保護 - 能源管理       |  | 47-49 |
| 二  | 消耗燃料總量、煤炭百分比、天然氣百分比及再生燃料百分比         | CHAPTER 3 環境保護 - 能源管理       |  | 47-49 |
| 三  | 總取水量及總耗水量                           | CHAPTER 3 環境保護-水資源管理        |  | 53-54 |
| 四  | 所產生廢棄物之重量、有害廢棄物之百分比及回收百分比           | CHAPTER 3 環境保護 - 廢棄物及有害物質管理 |  | 56-58 |
| 五  | 說明職業災害人數及比率                         | CHAPTER 4 友善職場 - 職場健康與安全    |  | 66-67 |
| 六  | 依產品類別之主要產品產量                        | CHAPTER 2 產品與服務 - 產品與服務     |  | 30    |

本公司依循臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」產業別加強揭露永續指標規範，揭露本公司相關指標資訊。

揭露範圍：本公司各事業單位（永康一廠、永康二廠及林園廠）

註1：自發自用能源總量依「再生能源發展條例」、「再生能源憑證實施辦法」或相關子法之定義。

附錄 3 上市公司編製與申報永續報告書作業辦法對照表

| 法源     | 揭露項目                                                                           | 對應章節                                                         | 頁碼       |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|
| 第3條第2項 | 環境、社會及公司治理之風險評估，並訂定相關績效指標以管理所鑑別之重大主題                                           | CHAPTER 0 關於本報告書 - 重大主題之鑑別與回應<br>CHAPTER 0 關於本報告書 - 重大主題管理方針 | 6-9      |
| 第3條第3項 | 揭露報告書內容對應 GRI準則之內容索引，並於報告書內註明各揭露項目是否取得第三方確信或保證                                 | 附錄1 GRI 準則索引表(依循GRI準則)<br>CHAPTER 0 關於本報告書 - 關於本報告書          | 69<br>5  |
| 第4條第3項 | 依產業別加強揭露永續指標                                                                   | 附錄2 鋼鐵業永續指標對照表(TWSE)<br>附錄4 SASB行業準則                         | 75<br>77 |
| 第4-1條  | 專章揭露氣候相關資訊                                                                     | CHAPTER 3環境保護-氣候管理                                           | 39-46    |
| 第4-2條  | 國內上市公司永續報告書應揭露非擔任主管職務之全時員工薪資平均數、中位數，及前二者與前一年度之變動情形。前開資訊得以本公司指定之資訊申報網站查詢索引方式揭露。 | CHAPTER 4友善職場-人才吸引與留任                                        | 62       |

附錄 4 永續會計準則 (SASB) 對照表

產業別：鋼鐵工業

| 主題     | 指標代碼         | 揭露指標                                        | 指標種類  | 2024年                                          | 報告書章節                      | 頁碼    |
|--------|--------------|---------------------------------------------|-------|------------------------------------------------|----------------------------|-------|
| 溫室氣體排放 | EM-IS-110a.1 | 範疇一之總排放量                                    | 量化    | 755.2514公噸                                     | CHAPTER 3 環境保護-溫室氣體管理      | 51-52 |
|        |              | 其中排放限制法規所涵蓋之排放百分比                           |       | 目前並無排放量法規之限制                                   |                            |       |
|        | EM-IS-110a.2 | 對管理範疇一排放之長期及短期策略或計畫、排放減量目標，以及針對該等目標之績效分析之討論 | 討論及分析 | 對於節能減碳目標，規劃能源使用效率提升、再生能源導入、製程改善等多項具體減碳方案，滾動檢討。 | CHAPTER 3 環境保護-能源管理、溫室氣體管理 | 47-52 |
| 空氣品質   | EM-IS-120a.1 | 下列空氣污染物之排放：(1)一氧化碳(CO)                      | 量化    | -                                              | CHAPTER 3環境保護-污染防治管理       | 55    |
|        |              | 下列空氣污染物之排放：(2)氮氧化物(NOx)(不包括氧化亞氮 (N2O))      |       | -                                              |                            |       |
|        |              | 下列空氣污染物之排放：(3)硫氧化物(SOx)                     |       | -                                              |                            |       |
|        |              | 下列空氣污染物之排放：(4)懸浮微粒(PM10)                    |       | -                                              |                            |       |
|        |              | 下列空氣污染物之排放：(5)一氧化錳(MnO)                     |       | -                                              |                            |       |
|        |              | 下列空氣污染物之排放：(6)鉛(Pb)                         |       | -                                              |                            |       |
|        |              | 下列空氣污染物之排放：(7)揮發性有機物(VOCs)                  |       | -                                              |                            |       |
|        |              | 下列空氣污染物之排放：(8)多環芳香烴(PAHs)                   |       | -                                              |                            |       |
| 能源管理   | EM-IS-130a.1 | (1)總能源消耗量                                   | 量化    | 28,916 GJ                                      | CHAPTER 3環境保護-能源管理         | 47    |
|        |              | (2)電網電力百分比                                  |       | 75.34%                                         |                            | 48    |
|        |              | (3)再生百分比                                    |       | 12.90%                                         |                            | 47    |
|        | EM-IS-130a.2 | (1)總燃料消耗量                                   |       | 3,401 GJ                                       |                            | 48    |
|        |              | (2)煤炭百分比                                    |       | -                                              |                            | -     |
|        |              | (3)天然氣百分比                                   |       | 83.56%                                         |                            | 48    |
|        |              | (4)再生百分比                                    |       | -                                              |                            | -     |

附錄 4 永續會計準則 (SASB) 對照表 (續)

產業別：鋼鐵工業

| 主題      | 指標代碼         | 揭露指標                            | 指標種類  | 2024年                     | 報告書章節                     | 頁碼 |
|---------|--------------|---------------------------------|-------|---------------------------|---------------------------|----|
| 水管理     | EM-IS-140a.1 | (1)總取水量                         | 量化    | 21,715.5公噸                | CHAPTER 3 環境保護-水資源管理      | 54 |
|         |              | 於基線水壓力高或極高區域之百分比                |       | 本公司無耗用來自位於高或極高用水壓力區域之水資源  |                           | 53 |
|         |              | (2)總耗水量                         |       | 11,570.5公噸                |                           | 54 |
|         |              | 於基線水壓力高或極高區域之百分比                |       | 本公司無耗用來自位於高或極高用水壓力區域之水資源  |                           | 53 |
| 廢棄物管理   | EM-IS-150a.1 | (1)產生之廢棄物重量                     | 量化    | 455.40 公噸                 | CHAPTER 3 環境保護-廢棄物及有害物質管理 | 56 |
|         |              | (2)有害之百分比                       |       | 0%                        |                           |    |
|         |              | (3)再循環之百分比                      |       | -                         |                           |    |
| 勞工健康與安全 | EM-IS-320a.1 | 直接員工之總可紀錄事故比率(TRIR)             | 量化    | 7.00                      | CHAPTER 4 友善職場-職場健康與安全    | 67 |
|         |              | 約聘員工之總可紀錄事故比率(TRIR)             |       | -                         |                           |    |
|         |              | 直接員工之死亡率                        |       | -                         |                           |    |
|         |              | 約聘員工之死亡率                        |       | -                         |                           |    |
|         |              | 直接員工之虛驚事故發生頻率(NMFR)             |       | -                         |                           |    |
|         |              | 約聘員工之虛驚事故發生頻率(NMFR)             |       | -                         |                           |    |
| 供應鏈管理   | EM-IS-430a.1 | 對環境及社會議題所產生之鐵礦石或煉焦煤取得風險之管理流程之討論 | 討論及分析 | 本公司無使用鐵礦石或煉焦煤，因此該揭露項目不適用。 | -                         | -  |

附錄 4 永續會計準則 (SASB) 對照表 (續)

產業別：鋼鐵工業

| 活動指標        |                     |      |                                                  |       |    |
|-------------|---------------------|------|--------------------------------------------------|-------|----|
| 指標代碼        | 活動指標                | 指標種類 | 2024年                                            | 報告書章節 | 頁碼 |
| EM-IS-000.A | 來自(1)轉爐製程之粗鋼產量      | 量化   | 本公司未進行鋼鐵原料（如生鐵或廢鋼）的熔煉生產，製成並未使用轉爐及電弧爐，因此該揭露項目不適用。 |       | -  |
|             | 來自(1)轉爐製程之百分比       |      |                                                  |       |    |
|             | 來自(2)電弧爐製程之粗鋼產量     |      |                                                  |       |    |
|             | 來自(2)電弧爐製程之百分比      |      |                                                  |       |    |
| EM-IS-000.B | 鐵礦石總產量              | 量化   | 本公司製程並未使用或生產鐵礦石，因此該揭露項目不適用。                      |       | -  |
| EM-IS-000.C | 煉焦煤總產量              | 量化   | 本公司製程並未使用或生產焦煤，因此該揭露項目不適用。                       |       | -  |
|             | 上述活動數據邊界之營收佔合併營收的比例 | N/A  | 該揭露項目不適用                                         |       | -  |



附錄5 氣候相關財務揭露(TCFD)索引表

1 氣候相關資訊執行情形

| 序號 | 項目                                                                                                       | 報告書章節       | 頁碼    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|
| 1  | 敘明董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理。                                                                             | 氣候變遷因應與調適   | 45-46 |
| 2  | 敘明所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務(短期、中期、長期)。                                                                  | 氣候變遷風險與機會鑑別 | 39-44 |
| 3  | 敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。                                                                                     | 氣候管理        | 39-46 |
| 4  | 敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度。                                                                          | 氣候管理        | 39-46 |
| 5  | 若使用情境分析評估面對氣候變遷風險之韌性，應說明所使用之情境、參數、假設、分析因子及主要財務影響。                                                        | 氣候變遷風險與機會鑑別 | 39-44 |
| 6  | 若有因應管理氣候相關風險之轉型計畫，說明該計畫內容，及用於辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標。                                                       | 氣候管理        | 39-46 |
| 7  | 若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。                                                                                | -           | -     |
| 8  | 若有設定氣候相關目標，應說明所涵蓋之活動、溫室氣體排放範疇、規劃期程，每年達成進度等資訊；若使用碳抵換或再生能源憑證(RECs)以達成相關目標，應說明所抵換之減碳額度來源及數量或再生能源憑證(RECs)數量。 | -           | -     |
| 9  | 溫室氣體盤查及確信情形與減量目標、策略及具體行動計畫(另填於 1-1 及 1-2)。                                                               | 溫室氣體管理      | 50-52 |

1-1 最近二年度公司溫室氣體盤查及確信情形

| 項目                                              | 報告書章節  | 頁碼 |
|-------------------------------------------------|--------|----|
| 敘明溫室氣體最近兩年度之排放量(公噸CO2e)、密集度(公噸CO2e/百萬元)及資料涵蓋範圍。 | 溫室氣體管理 | 52 |

1-2 溫室氣體確信資訊

| 項目/年度 | 2023年                  | 2024年                  |
|-------|------------------------|------------------------|
| 確信範圍  | 類別1、類別2與類別4            | 類別1與類別2                |
| 確信機構  | 國富浩華聯合會計師事務所           | 國富浩華聯合會計師事務所           |
| 確信準則  | 確信準則3410號「溫室氣體聲明之確信案件」 | 確信準則3410號「溫室氣體聲明之確信案件」 |
| 確信意見  | 有限確信                   | 有限確信                   |

# 附錄6 溫室氣體聲明之會計師有限確信報告



**Crowe**

**國富浩華聯合會計師事務所**  
**Crowe (TW) CPAs**  
 80250高雄市苓雅區四維三路  
 6號27樓之1  
 27F-1, No.6, Siwei 3rd Rd.,  
 Lingya Dist.,Kaohsiung City  
 80250, Taiwan  
 Tel +886 7 3312133  
 Fax +886 7 3331710  
 www.crowe.tw

**溫室氣體聲明之會計師有限確信報告**

**佳大股份有限公司 公鑒：**

本會計師受託執行佳大世界股份有限公司（以下簡稱「佳大公司」）民國113年1月1日至12月31日溫室氣體聲明之有限確信案件，該溫室氣體聲明請詳附件一。

**佳大公司對溫室氣體聲明之責任**

佳大公司之責任依照國際標準組織(International Organization for Standardization, ISO)發布之ISO14064-1:2018「溫室氣體－第一部分:規範組織層級溫室氣體排放量及移除量之量化與報導」(以下簡稱ISO14064-1:2018)編製溫室氣體聲明，且設計、付諸實行及維持與溫室氣體聲明編製有關之內部控制，以確保溫室氣體聲明未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

如溫室氣體聲明附註6所述，溫室氣體之量化受先天不確定性之影響，此主要係因用以決定排放係數之科學知識並不完整，以及報導之數值須彙總不同溫室氣體之排放。估計溫室氣體排放所依據之資料及使用的方法亦可能導致衡量不確定性，因不同的衡量技術可能產生重大不同的衡量結果，而使溫室氣體聲明之量化資訊受衡量不確定性的影響。

**會計師之獨立性及品質管理規範**

本會計師已遵循會計師職業道德規範有關獨立性及其他道德規範之規定，該規範之基本原則為正直、公正客觀、專業能力及專業上應有之注意、保密與專業行為。

本會計師所隸屬會計師事務所適用品質管理準則1號「會計師事務所之品質管理」，該品質管理準則規定會計師事務所設計、付諸實行及執行品質管理制度，包含與遵循職業道德規範、專業準則及所適用法令有關之政策或程序。

**會計師之責任**

本會計師之責任係依照臺灣證券交易所與證券商櫃買賣中心發布之「上市上櫃公司永續報告書確信機構管理要點」及確信準則3410號「溫室氣體聲明之確信案件」規劃及執行有限確信案件，基於所執行之程序與所獲取之證據，對第一段所述佳大公司溫室氣體聲明是否未存有重大不實表達取得有限確信，並作成有限確信之結論。



**Crowe**

依確信準則3410號之規定，本有限確信案件工作包括評估佳大公司採用「ISO14064-1:2018」編製溫室氣體聲明之妥適性、評估溫室氣體聲明導因於舞弊或錯誤之重大不實表達風險、依情況對所評估風險作出必要之因應，以及評估溫室氣體聲明之整體表達。有關風險評估程序（包括對內部控制之瞭解）及因應所評估風險之程序，有限確信案件之範圍明顯小於合理確信案件。

本會計師對第一段所述佳大公司溫室氣體聲明所執行之程序係基於專業判斷，該等程序包括查詢、對流程之觀察、文件之檢查、分析性程序、對量化方法與報導政策是否適當之評估，以及與相關紀錄之核對或調節。基於本案件情況，本會計師於執行上述程序時：

1. 已透過查詢，取得對佳大公司與排放量及報導攸關之控制環境及資訊系統之瞭解，但並未評估特定控制作業之設計、取得該等控制作業付諸實行之證據或測試其有效性。
2. 已評估佳大公司建立估計方法之適當性及一致性。然而，所執行程序並未包含測試估計所依據之資料或單獨建立會計師之估計，以評估佳大公司所作之估計。
3. 已實地訪查1個據點，以評估排放源之完整性、資料蒐集方法、排放源資料及該等據點所適用之相關假設。對於執行實地訪查據點之選擇，已考量該等據點之排放對總排放之貢獻、排放源性質，以及前期所選擇之據點。所執行程序不包含測試該等據點用以蒐集及彙整設施資料之資訊系統或控制。

相較於合理確信案件，有限確信案件所執行程序之性質及時間不同，其範圍亦較小，故於有限確信案件所取得之確信程度亦明顯低於合理確信案件所取得者。因此，本會計師不對佳大公司溫室氣體聲明在所有重大方面，是否依照「ISO14064-1:2018」編製，表示合理確信意見。

**有限確信之結論**

依據所執行之程序與所獲取之證據，本會計師並未發現第一段所述佳大公司民國113年1月1日至12月31日溫室氣體聲明在所有重大方面有未依照「ISO14064-1:2018」編製而須作修正之情事。



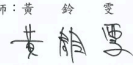
**Crowe**

**其他事項**

本確信報告出具後，佳大公司任何確信標的資訊或適用基準之變更，本會計師將不負就該等資訊重新執行確信工作之責任。

國富浩華聯合會計師事務所

會計師：黃 鈴 雯



民國 114 年 7 月 11 日

