



2022 永續報告書

/ 專業 / 創新 / 領導 / 減廢 / 責任 /

2022

永續報告書

目錄

前言

- [02 關於報告書](#)
- [03 經營者的話](#)
- [05 關於亞翔](#)

永續管理

- [14 策略與組織](#)
- [15 永續發展架構](#)
- [17 淨零推動](#)
- [18 重大性與利害關係人溝通](#)

1 永續治理

- [31 誠信經營](#)
- [32 公司治理](#)
- [37 經濟績效](#)
- [40 氣候變遷](#)
- [44 風險管理](#)
- [47 間接經濟衝擊](#)

2 永續創新

- [49 綠色工程實踐](#)
- [60 客戶服務管理](#)
- [61 永續供應鏈](#)
- [64 資訊安全管理](#)

4 永續社會

- [81 勞雇關係](#)
- [83 勞資關係](#)
- [84 職業安全與健康](#)
- [94 訓練與教育](#)
- [98 員工多元化與平等](#)
- [99 客戶隱私管理](#)
- [100 道德與人權](#)
- [103 社會參與](#)

3 永續環境

- [69 物料管理](#)
- [70 能源管理](#)
- [75 水與放流水](#)
- [76 排放管理](#)
- [79 廢棄物管理](#)

5 附錄

- [107 GRI準則索引](#)
- [110 SASB對照表](#)
- [111 第三方驗證](#)

關於報告書

亞翔工程股份有限公司 股票代碼：6139

本報告書依據中國民國上市上櫃公司永續發展實務守則編寫2022年ESG永續報告書。

範疇與邊界

亞翔工程股份有限公司簡稱「亞翔」或「亞翔集團」) 體認企業永續經營的重要，同時響應政府對企業永續發展的期待，自2022年起，運用全球永續資訊揭露的框架，首次編製第一本永續報告書，編製期間為2022年1月1日至2022年12月31日，惟部份議題內容及資訊會溯及以前年度。本報告書內容以亞翔工程臺灣地區營運為報告主體，僅「財務績效」係以合併個體包含子公司榮工工程、亞翔蘇州集成科技及亞翔集團之界定，溫室氣體盤查主要為台灣地區有控制權的汐止、新竹和台南辦公室，工地為非營運控制權故不納入盤查範疇。

報導標準

亞翔為確保報告書資訊具備公開、透明、誠信之原則，參考國內企業報告書編製標準現況，選擇全球報告倡議組織(Global Reporting Initiative, GRI) 所發布之GRI 永續報告準則(GRI Sustainability Reporting Standards, GRI Standards)，並依循編製2022年永續報告書，向利害關係人傳遞亞翔在永續的策略、投入及績效。本報告書所呈現之財務績效等資訊係依據會計師簽證後，公開發行之合併財務報告書為準，所有財務數字以新臺幣為計算單位，且遵循上市櫃公司強制採用國際會計準則IFRSs (International Financial Reporting Standards) 為基礎編製財務報表。

發行時間

首次發行日期：2023年8月發行

下次發行日期：預計2024年6月發行

資料品質

內部確認：本報告書資料經由永續發展委員會蒐集與彙整，同時委由外部輔導團隊提供改善建議。待所有資料完備後，由各部門主管審閱，最後由董事長核定。本報告書的資料建立標準化規格表，作為內部管理的標準流程，確保資料品質之可信度。

外部確認：財務資料- 資誠會計事務所

外部保證：由第三方國際驗證機構「艾法諾國際股份有限公司 (AFNOR Asia Ltd.) 」

ESG 聯絡資訊

亞翔工程股份有限公司 永續發展委員會 永續長 許書銘

地址：新北市汐止區大同路一段175號14樓

電話：(02)2691-9099

傳真：(02)2690-7168

公司網址：[L&K ENGINEERING CO., LTD. \(lkeng.com.tw\)](http://L&K ENGINEERING CO., LTD. (lkeng.com.tw))



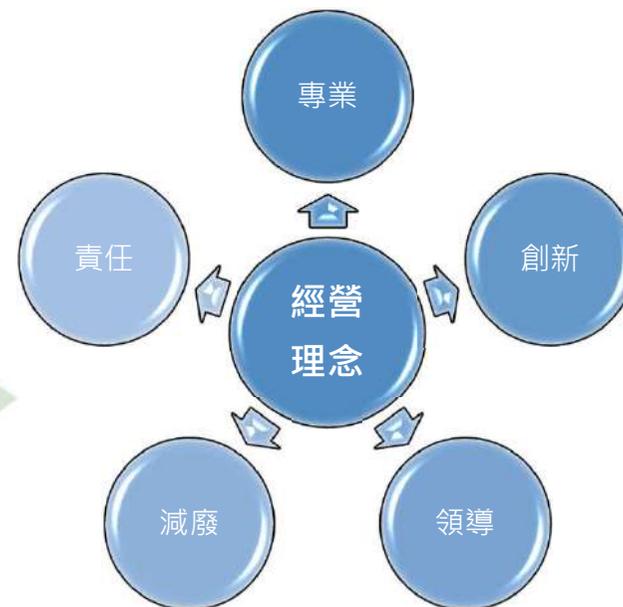
公司官方網站



董事長 姚祖驥



■ 競爭優勢 產業價值得開創



■ 卓越經營 專業施工 整體規劃

亞翔提出工程製程化的新觀念，專業團隊以累積多年的工程經驗，建立工程管理標準化程式，具體的提昇工程品質及整體競爭力。亞翔公司重視客戶需求，深刻體認技術演進趨勢，在 1986 年開始投入生產組裝特殊設備和材料的開發，不但在尖端工程技術上取得了成就，亦開發成功多項產品及取得專利，提升台灣在國際市場的競爭力。

亞翔在工程界深耕多年，領悟經營工程事業的精髓，在於高度專業、技術密集的管理服務，信譽的建立與市場評價亦是重要的認知。亞翔的專業團隊具備能力提供由設計、製造、安裝、測試、驗證、維修等整套一貫性的工程服務。更因應工程市場的變化採取在平凡中求突出、平淡中求創新、平實中求變化之策略，長期的磨練及經歷奠定了穩固的基礎。

亞翔於 1994 年針對無塵室技術開始自行研發、生產，同時與國內、外合作，開發新產品及新系統，充分取得物料的時效掌控與技術競爭的優勢。工程是人類追求文明及輔助各類產業進步的基石，知識與智識不斷的相互演進下，工程產業市場的變化更是瞬息萬千，但亞翔堅持落實創新、驗證及先進的工程經營觀，自我反省並與國際資源相融合，在競爭激烈的工程產業市場中，持續領先，實踐理念。

■ 人力資源 亞翔人的使命

未來的工程產業結構及資源，知識經濟的力量始於「人」，公司與員工為生存共同體。建立融洽「團體人格」，追求真理、效益，是公司永續發展的基礎。亞翔走過學習成長的路，目前和未來仍要持續精進，重視員工教育及工作熱忱，已深植於亞翔文化中。

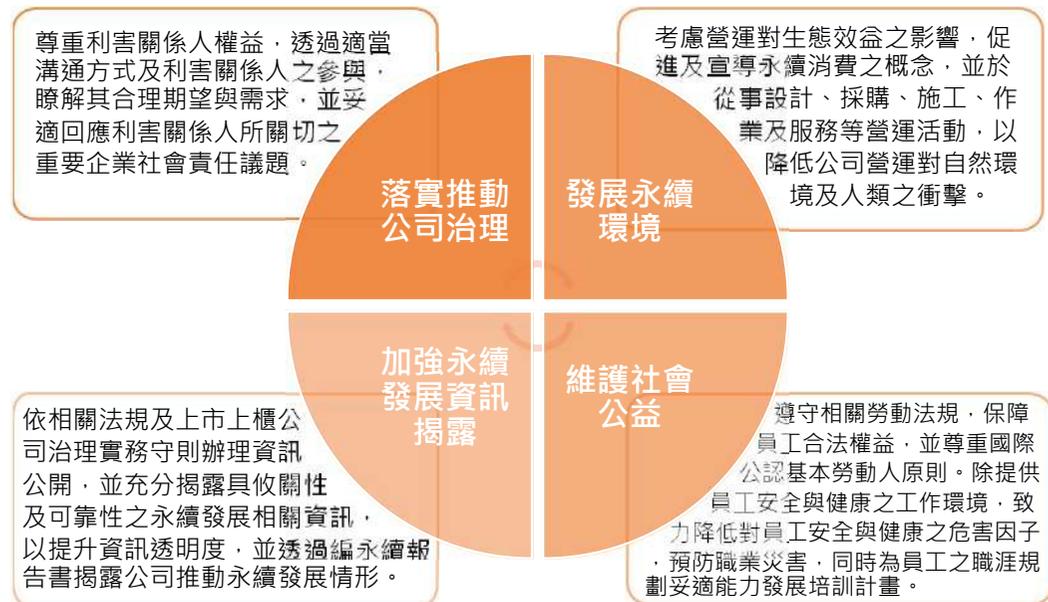
亞翔人必須具備成為國際工程人員的認知，結合國際工程資深人才的優良技術傳承，建立「新」營運環境的管理，隨時應變不同時代衝擊的挑戰，建立相互忠誠的實踐及體認，立足於競爭激烈的國際市場是亞翔人共同的責任。亞翔公司由傳統機電工程業轉變為台灣無塵室的舵手，過程中不斷的開創新觀念、展現旺盛的企圖心及技術本位的堅定信念。建立一流的國際化工程管理公司，是亞翔公司的期許。

■ 展望未來 願景與實踐

工程產業是技術服務業亦是基礎產業，堅持亞翔與各產業間成為生存共同體，提供全方位的專業服務，成為客戶的工作夥伴，創造互利的關係。強調競爭是產業進步的動力，工程界的競爭是生存「價值」的戰爭。亞翔人不斷的創造價值，以知識經濟與規模經濟的工程事業體為主軸，開創21世紀的多元化工程營運模式，是亞翔工程公司維持生生不息的承諾。

■ 永續經營的承諾

亞翔永續發展之實踐為落實公司治理、發展永續環境、維護社會公益、加強永續發展資訊揭露。深刻瞭解工程產業發展與氣候變遷的高度關聯和影響，實有必要強化並建置作為，透過永續性報告準則(GRI)、氣候變遷相關財務揭露(TCFD)及永續會計準則(SASB)，評估企業經營的風險與機會，積極研發綠色技術的與綠色工程的投資；針對各種類別的工程屬性，思考全方位的生命週期，依據利害關係人和對組織的影響，尋找出重大指標和議題，已經擬定解決和管理方針，並且定期追蹤、檢討和改善。此外，加強公司教育訓練與產學建教合作，以加速人才培育、精進素質，善盡企業社會責任。並透過企業公民的自我期許，改善員工、社區、社會之生活品質，重視其他利害關係人之權益，這一切行動一再說明亞翔不只身體力行ESG，更要帶動供應鏈夥伴一起並肩行動，共同邁向淨零轉型的永續目標。



臺灣建築獎

臺北表演藝術中心

金安獎

第16屆

入學即就業

短中期推動產學合作

關於亞翔

- 6 從零開始
- 7 亞翔集團
- 8 集團成長與發展
- 9 產業範疇及統包服務
- 10 肯定與榮耀獎項
- 11 策略與願景
- 12 短期與長期業務發展目標

從零開始的奮鬥史

亞翔公司成立於1978年，經營機電、空調工程，開發軍方實驗室無塵室整體系統工程，為台灣早期無塵室奠定基礎。歷經實驗室、生化製藥廠、光電及半導體電腦工業的整廠機電工程與無塵室工程，跟隨台灣工業的脈動，順應時空背景的轉變，調整經營觀念、開發新技術，在傳統的機電工程業中脫穎而出，時至今日更已具備與國際同業競爭的實力。

初創期 1978

- 傳統空調與機電工程建軍與無塵室之基礎八年養成期。
- 開發軍方實驗室無塵室整體系統工程，為台灣早期無塵室奠定基礎。
- 跨足生化製藥工程領域，配合政府推導GMP製藥廠，承攬藥廠整廠機電、製程及無塵室工程。

轉型期 1987

- 深入無塵室產業及相關工程之整廠機電完整系統。
- 承攬英商GMP藥廠整廠機電、製程及無塵室工程，落實由設計、採購、施工及確效、驗收之國際工程經驗。
- 取得奧地利EUROCLIMA空調箱代理權，實施規劃、設計、監造之基礎及實務訓練，派遣技術人員前往國外學習技能。
- 承攬新竹科學園區科技公司整廠機電及無塵室工程，由生化製藥產業轉型至半導體電子產業工程領域。
- 由工程服務業跨足製造業，變更為『亞翔工程股份有限公司』。

研究成長期 1991

- 專業無塵室工程積極投入期，有承接大型無塵室工程之能力與實力。
- 跨足STN-LCD、TFT-LCD廠工程領域。
- 承攬GMP藥廠機電及無塵室工程，跨足製藥發酵工廠工程領域。
- 研發無塵室大宗物料及生產，取代國外進口產品，提昇國際競爭力。
- 開始研發無塵室關鍵性產品，完成第一代天花板系統產品開發生產。

茁壯期 1995

- 投入8吋、12吋IC晶圓製造廠及TFT-LCD生產工廠之規劃、設計、建造工程，為台灣本土廠商首家取得八吋晶圓廠整廠工程建造，奠定亞翔工程與世界級知名工程公司相抗衡的市場地位。
- 通過 ISO 9001、ISO 9002、ISO 14001、OHSAS 18001之各項品質管理系統認證。
- 榮獲第十屆國家磐石獎、第四屆工業永續精銳獎。
- 2003年亞翔股票(6139)在臺上市。

策略整合 2009

- 子公司「榮工工程股份有限公司」成立，垂直整合土建及機電專業技能。
- 2016年「亞翔系統集成科技(蘇州)股份有限公司」在上海交易所A股首次公開發行(IPO)掛牌上市。

產學合作



- 與日本SINKO合作開發FFU DC MOTOR。
- 為符合美國防火協會(NFPA)規範，投入無塵室天花板系統附消防灑水軟管接頭之開發並取得FM認證。
- 與中山大學合作完成無塵室火災煙控系統設計分析。
- 與台北科技大學合作完成無塵室氣流場模擬分析與FFU擴散網設計分析之研究。
- 與交通大學合作完成無機性氣體採樣分析與離子層析儀分析技術。
- 完成無塵室專用上掀式燈具開發生產。
- 與日本無機株式會社合作完成材料脫氣性質之量測與分析。
- 與工業技術研究院環境與安全衛生技術發展中心簽訂五年技術合作計劃，包括煙控、消防、排氣系統、BSL3/BSL4生技安全等技術轉移，及其他知識服務等。
- 與正修、聖約翰、東南、勤益、長榮、南臺、健行、崑山、正修、龍華等多所學校產學合作。
- 2023年起捐助聖約翰科技大學，學生「入學即就業」方案。

亞翔集團

亞翔秉持著努力不懈的經營理念，近年來除了力求高科技工業廠房建廠設備與商業建築機電工程本業，不斷的精進與積極的拓展外，同時也利用上市資本市場的契機，慎選異業結盟，進行垂直與橫向的整合，朝向多元化的市場經營。



台灣

亞翔工程股份有限公司
榮工工程股份有限公司

新加坡

新加坡分公司

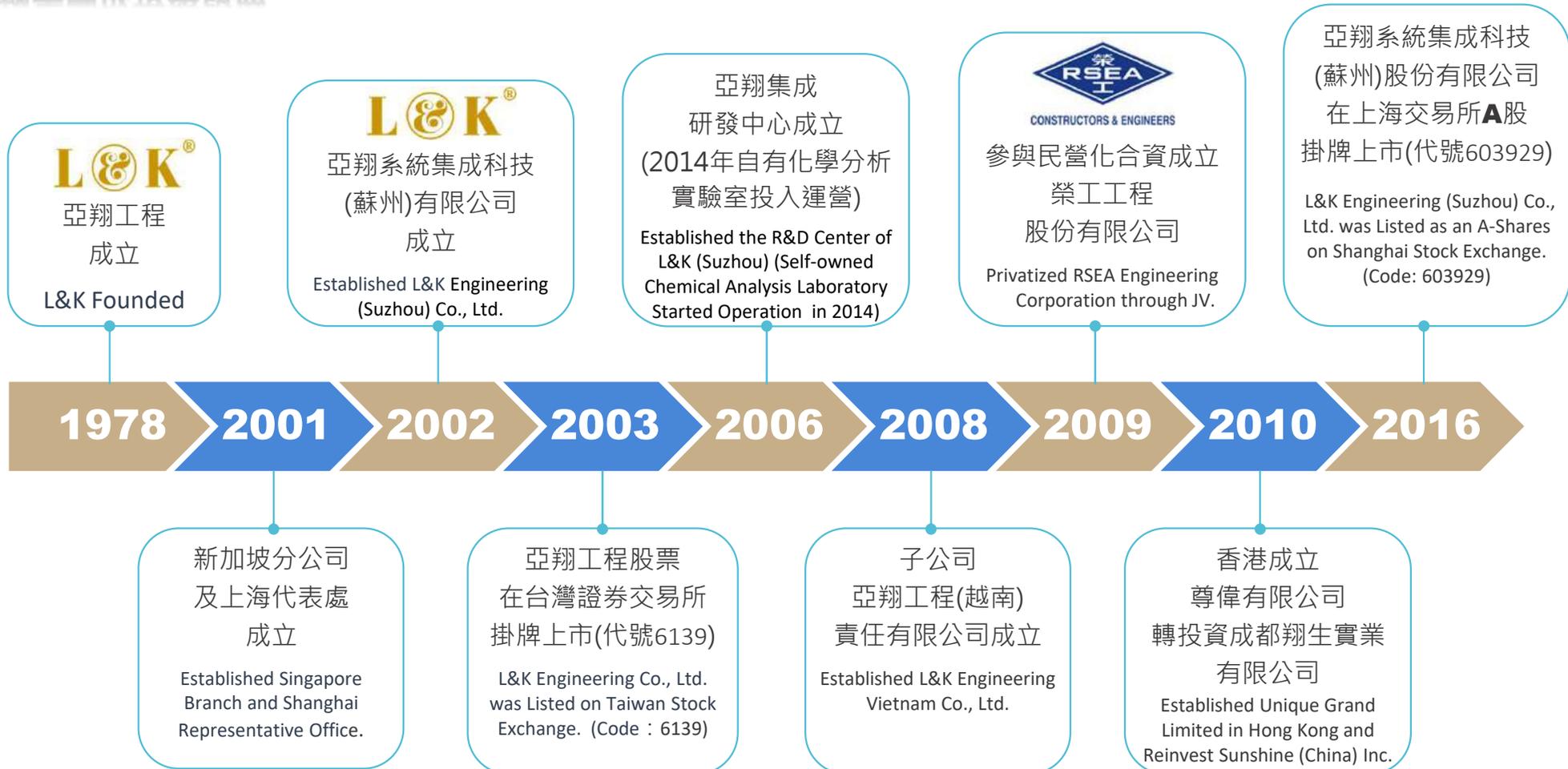
中國

亞翔系統集成科技(蘇州)股份有限公司
蘇州翔信消防工程有限公司
蘇州翔生貿易有限公司
翔生集團
成都翔生實業有限公司
成都翔生投資有限公司
上海分公司
廈門分公司
深圳分公司
武漢分公司
重慶分公司
成都分公司

越南

亞翔工程(越南)
責任有限公司

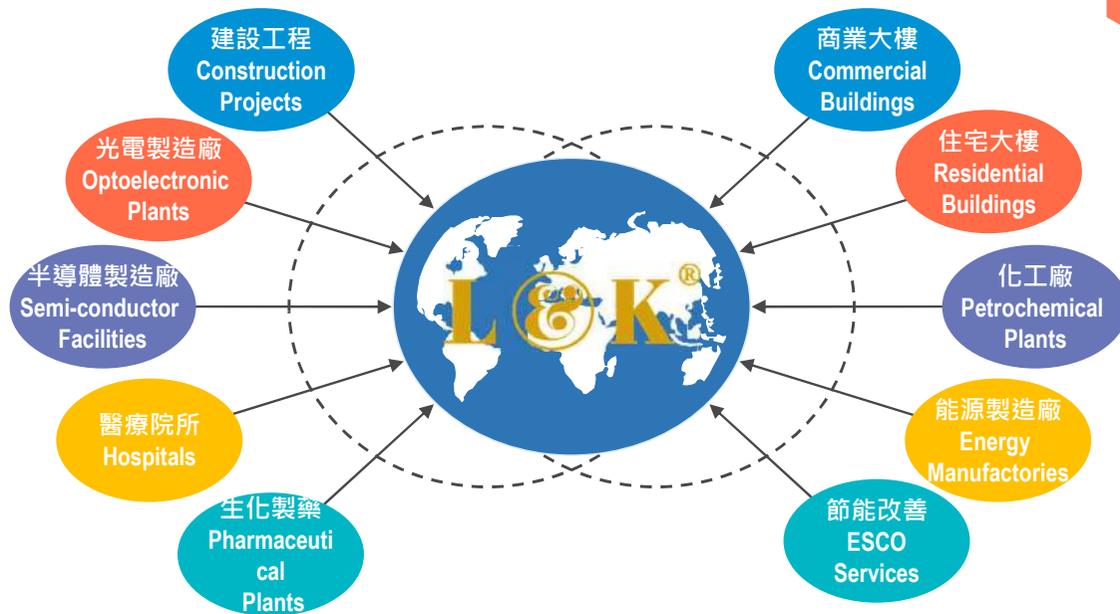
亞翔集團成長與發展



產業範疇及統包服務

工程產業是技術服務業亦是基礎產業，堅持本公司與各產業間成為生存共同體，提供全方位的專業服務，成為客戶的工作夥伴，創造互利的無限關係實踐，強調競爭是產業進步的動力，工程界的競爭是生存“價值”的戰爭，亞翔人不斷的創造價值，是亞翔工程公司生生不息的承諾。

亞翔是國內同業中少數具有自規劃、設計、製造、安裝、測試、驗證到維修等整套一貫性工程服務能力之工程服務公司，此一完整且一貫之工程服務特性，可充分滿足業主不同程度之工程需求，且因每一技術環節皆環環相扣，融會貫通此一整套工程服務程式，有助於未來工程服務趨勢之研判，並能使工程經驗快速的反芻，成為順應市場之經營技術。



工程實績與商譽

亞翔逐步擴展我們的服務產業範圍，包括：公共工程建設、光電製造廠、半導體製造廠、醫療單位、生化製藥、商業大樓、住宅大樓、化工廠、太陽能材料製造廠、太陽能發電廠、節能改善等，都是亞翔提供服務的對象。

「信譽」是公司賴以永續經營及獲取業主信賴之關鍵要素，而本公司擁有45年工程承攬施工經驗，憑藉著長久以來的工程品質保證、高度的配合度及矢志達成業主要求的工作態度在國內工程市場上屢獲業主信賴。

<p>整廠統包</p>	<p>整廠統包工程×16</p> <ul style="list-style-type: none"> Thin-film Solar Cell整廠機電統包工程 ×1 8吋半導體晶圓廠統包工程 ×1 12吋半導體晶圓廠無塵室工程 ×2 4.5G IMOD光電廠統包工程 ×1 半導體/光電設備製造廠統包工程 ×2 光罩廠統包工程 ×2 生技醫藥整廠統包工程 ×5 國立醫療生技研發中心整廠機電統包工程 ×1 半導體封測廠整廠統包工程 ×1
<p>半導體光電廠</p>	<p>半導體/光電廠×52</p> <ul style="list-style-type: none"> Thin-film Solar Cell無塵室工程 ×3 TFT-LCD廠無塵室工程 ×25 8吋半導體晶圓廠無塵室工程 ×6 12吋半導體晶圓廠無塵室工程 ×11 光罩廠無塵室工程 ×4 OLED廠無塵室工程 ×2 LTPS-Array無塵室工程 ×1
<p>生技藥廠</p>	<p>生技藥廠醫院×35</p> <ul style="list-style-type: none"> 生技藥廠工程 ×29 醫院工程 ×6
<p>建築工程</p>	<p>建築工程×10</p> <ul style="list-style-type: none"> 商辦、大樓 ×4 倉儲 ×1 公共工程 ×5

肯定與榮耀獎項

■ 公司相關認證

- 通過 ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001、CNS 45001之各項品質管理系統認證。榮獲第十屆國家磐石獎、第四屆工業永續精銳獎。
- 榮獲天下雜誌評選為1999年、2000年、2002年營運績效最佳企業之等第。
- 榮獲遠見雜誌評選為2001年科技精銳200強第8名殊榮。
- 榮獲天下雜誌評選為2004年最會賺錢企業第37名、資產報酬率第33名。
- 榮獲數位時代2005年台灣科技100強TOP 10菁英企業獎。
- 榮獲天下雜誌服務業500營收排名第140名。
- 榮獲中華徵信所2006年版「台灣地區集團企業研究」-營建、工程及不動產集團資產排名第10名。

ISO 9001

國際品質管理系統
International Quality Management
Systems(UKAS)

ISO 14001

國際環境管理系統
International Environment Management
Systems(UKAS)

ISO 45001

國際職業安全衛生管理系統
International Occupational Health and
Safety Assessment (UKAS)(TAF)

CNS 45001

臺灣職業安全衛生管理系統
Taiwan Occupational Health and Safety
Assessment (TOSHMS)



• ISO 9001



• ISO 14001



• ISO 45001



• CNS 45001

■ 獲獎榮耀



永續精銳獎 (2003)
National Award of Excellence of Sustainable
Development and Management (2003)



第十屆國家磐石獎 (2001)
The 10th National Award of Outstanding
SMEs(2001)



台灣積體電路製造(股)公司
F12P8廠區
環安衛工作評核獎狀(2022)



ACL212-1標高雄車站天棚
(拱頂桁架)工程
2022第16屆優良工程金安獎
(佳作) (2022)



臺北表演藝術中心
2022臺灣建築佳作獎
(2022)



台灣積體電路製造(股)公司
積極協助產能擴充
績效卓著感謝狀(2021)



旺宏電子晶圓五廠
109年優良廠商(2021)



ACL212-1標高雄車站
榮工/亞翔聯合承攬體施工處
109年度優良安衛承包
商優等獎(2020)



華邦電子高雄廠興建工程
優良工安管理(2020)

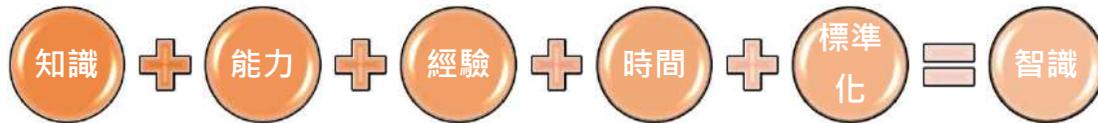


交通部鐵道局感謝狀(2018)

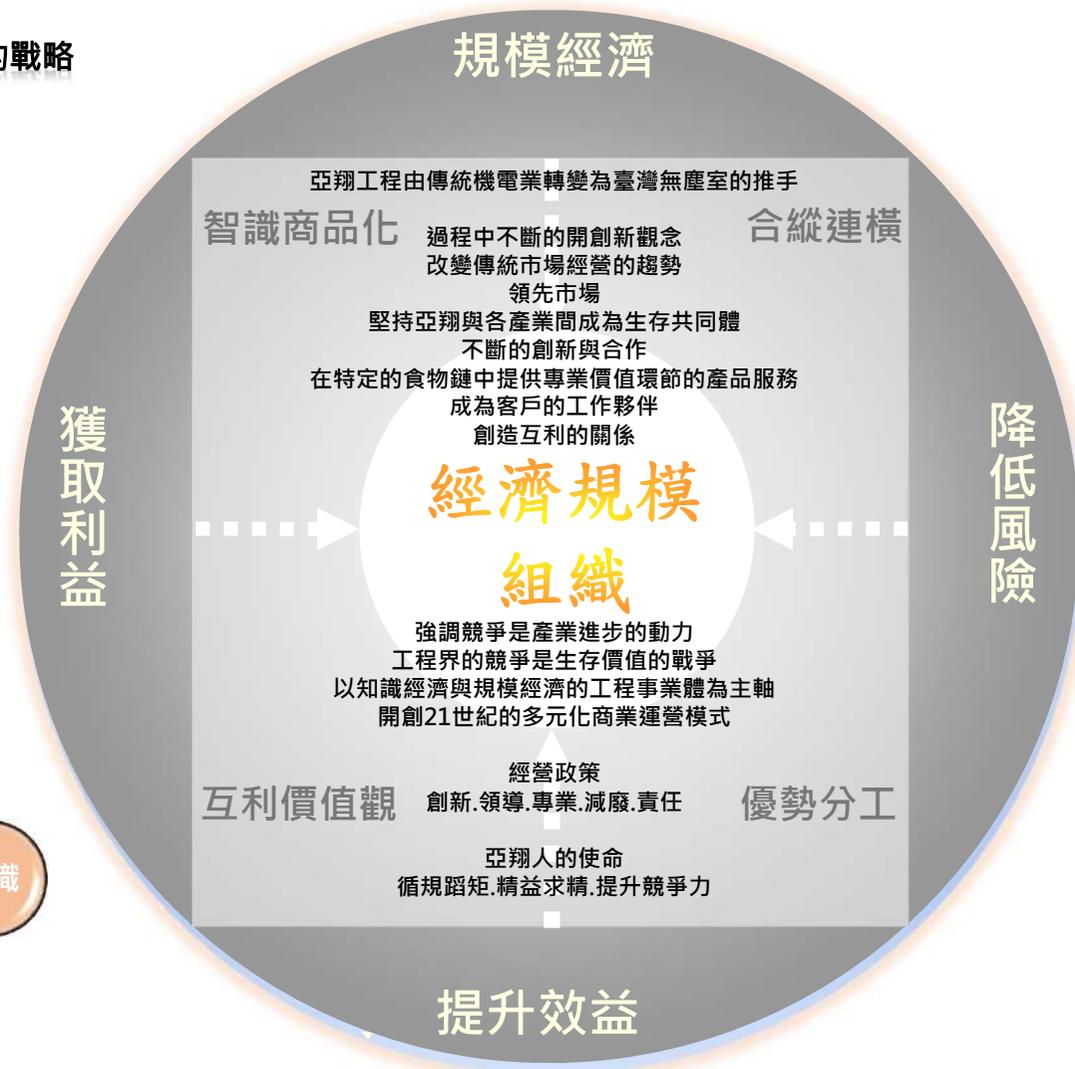
亞翔的策略與願景

回顧大環境局勢，由於俄、烏兩國爆發軍事衝突，導致全球能源及原物料價格大漲；美、中高科技競爭繼續升溫，中國又因沿海省市爆發疫情，而採取嚴格封控措施，造成全球供應鏈再受衝擊；歐、美通膨持續升溫，美國聯準會(Fed)為抑制通膨而快速升息，並縮減購債，全球金融市場為此波動加劇。由於美國、歐洲與中國的市場庫存需要去化與新增的需求下滑，台灣出口成長趨緩，廠商資本投資轉趨保守。

但隨著資通訊科技與消費性電子產品不斷的演進與推陳出新，驅動半導體等科技大廠及相關供應鏈持續擴大投資，在全球高科技產業競爭與變動日益激烈的環境中，亞翔除了持續深耕開發熟悉的市場之外，更強化具發展潛力的利基市場，積極投入半導體、生技醫療產業、電廠、軌道工程、機場、商業建築及區段徵收工程的標案，完成開拓建築、機電及設備總承包的工程服務市場，以全方位專業整合的優勢，提供客戶更高附加價值的服務。111年度，隨著策略性客戶在半導體、面板與生技醫療的創新產品與高階產能繼續投資的環境中，在熟悉的無塵室、水、電、空調、消防、儀控、工業製程系統與設備等機電工程的範疇外，繼續開展土木、建築及公共工程的市場。



亞翔的戰略



短期與長期業務發展目標

亞翔展望未來，在全球疫情緩和後的逐步解除管制、俄烏戰爭等地緣政治衝突的惡化、通膨升息可能導致的經濟衰退，與美中經貿衝突下的全球關鍵供應鏈的重組，但是預期高科技產業終將持續隨著技術面與應用面不斷創新向上發展，例如電動車、自動駕駛、機器人、物聯網、大數據、AI人工智慧、元宇宙與5G通信等技術的演進，未來社會終將持續推動智慧生活、智慧製造與智慧城市的發展，這股趨勢也將持續驅動半導體晶圓代工、記憶體、測試封裝、面板與生技醫療等產業的成長，這些產業為因應終端消費市場對於高附加價值及利基產品的需求與服務模式的創新，即使短期經濟逆風，但預計終將繼續帶動產線升級與產能擴充的資本投資。

面對瞬息萬變的市場，經營階層除了必須有更宏觀與創新的思維及做法，著眼重點要從單純的產品專業價格導向，轉變為建構工程技術平台，服務客戶的多元價值，帶領全體同仁，開發更多潛在的多元市場商機，共同朝向創新價值的方向邁進。亞翔秉持精益求精的企業精神，致力於加強員工專業能力的訓練、優化設計與工法、整合供應鏈管理、降低成本、創造競爭優勢並提昇產品與服務的價值；在市場策略上也將積極介入都市更新市場、土地開發、綠能建設及海外市場的佈局，評估今年隨著智慧化的發展趨勢與全球供應鏈重新佈局的轉機下，隨著景氣逐步復甦，繼續自客戶端取得更多的建築、機電與設備的新建工程專案，預期後續運轉維護保養工程的訂單，也必將隨之成長。

亞翔與榮工之間專業互補、資源共享、提昇競爭力與拓展未來商機的合作模式，已經在近年的營運中得到了成功的印證。兩家公司合作綜效不僅提昇建築、機電及設備工程總承包的能力，擴大集團承攬工程的領域，更達到了爭取不同型態、業態的開發業務與促進市場規模成長的策略目標。另一方面，亞翔集成於2016年在上海A股上市，未來配合中國持續開放市場經濟、策略性的發展高科技產業自主研發生產，並藉此帶動中國總體經濟穩定成長。亞翔集成的業績長期終將受惠於此發展趨勢，同時近年來在中國政府積極推動城鄉振興與發展的政策下，預期資本支出將陸續投注於推動改善城鄉的基礎建設、生活服務、發展高效智慧農業產業聚落及建構科技農業產業鏈等業務，亞翔集團將整合已投入的資源，在未來多元化的發展下積極參與城鄉智慧康養社區建築與週邊相關的工程市場開發，並積極尋求可能的農業合作及投資機會。

人才是公司永續發展的關鍵因素，為使公司人才活水源源不絕，除了長期規劃與大專院校產學合作之外，未來更致力於捐資聖約翰科技大學辦理教育並結合董事會和校友總會、校友企業之力量，提供「入學即就業」各項獎助學金、企業實習就業機會等多元方案，達成學以致用互惠雙方之目標，以強化人力資源傳承管理，提升公司市場競爭優勢。



永續發展委員會

2022/3/5董事會通過設立
設立集團級永續長推行事務

14_個

重大關注議題

8_個

自訂主題

34_個

GRI主題

永續管理

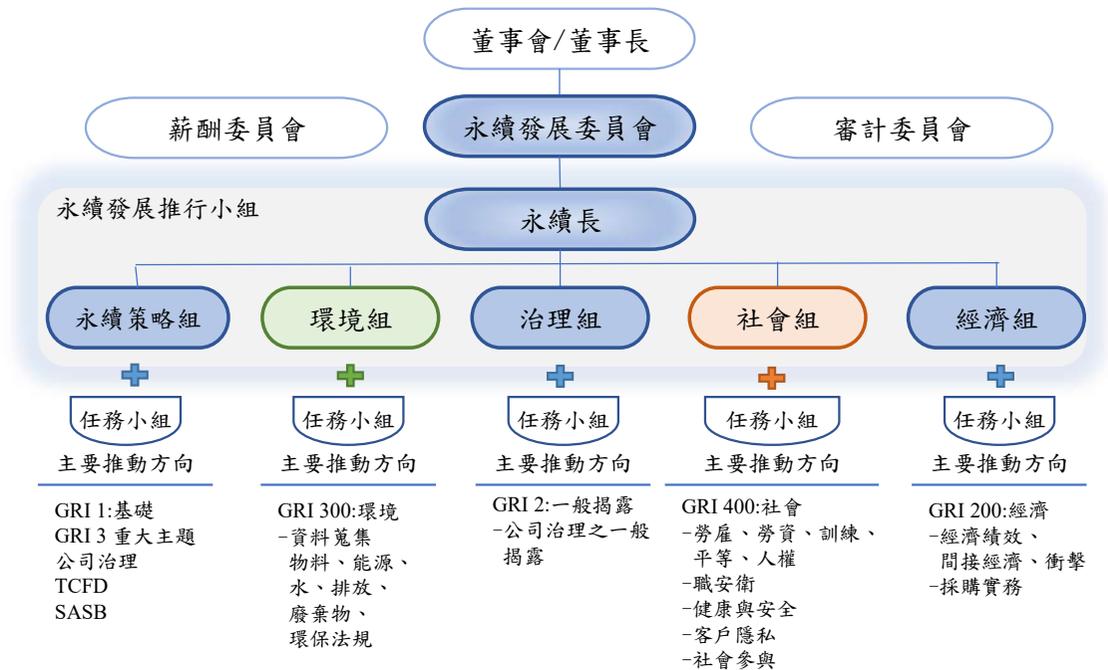
- 14 策略與組織
- 15 永續發展架構
- 17 淨零推動
- 18 重大性與利害關係人溝通

永續發展策略

近年來全球氣候變遷情勢嚴峻，國際產業供應鏈對減碳要求持續增加，聯合國所宣佈的永續發展目標(SDGs)成為一股趨勢。在巴黎協定的架構下，各國產業紛紛檢討因應氣候變遷作為，積極開展減緩、調適、技術、資金、能力建構、透明度等工作，並提出2050年達成溫室氣體淨零排放目標。為與國際接軌及兼顧永續發展需求，適應全球氣候變遷衝擊並建構韌性體系，以及未來面臨國際碳定價開徵碳稅等一系列法規管制，亞翔深刻瞭解工程產業發展與氣候變遷的高度關聯和影響，實有必要強化並建置作為，透過永續性報告準則(GRI)、氣候變遷相關財務揭露(TCFD)及永續會計準則(SASB)，評估企業經營的風險與機會，積極研究設計綠色技術與綠色工程；針對各種類別的工程屬性，思考全方位的生命週期，依據利害關係人和對組織的影響，尋找出重大指標和議題，並擬定解決和管理方針，且定期追蹤、檢討和改善。此外，加強公司教育訓練與產學建教合作，以加速人才培育、精進素質，善盡企業社會責任。這一切行動一再說明亞翔不只身體力行ESG，更要帶動供應鏈夥伴一起並肩行動共同邁向淨零轉型的永續目標。

ESG推動組織

亞翔於2022年董事會核准通過成立永續發展委員會，訂有「永續發展實務守則」，作為公司推進永續發展的基本規範，永續發展委員會為展現對淨零氣候的決心，以董事長為最高負責人，以提升決策的品質與效能，由永續長擔任總指揮，依權責向董事會說明相關政策推動。推動小組分設永續策略組、環境組、治理組、社會組與經濟組，各組部門中、上層主管擔任組長，其下各委員。永續發展委員會進行規劃及推動各項永續發展策略及風險管理政策，經蒐集與研析國內外趨勢、同業異業標竿、國內外重要評比，擬定發展原則及推動方向，並於2022年8月24日召開ESG教育訓練以提升永續認知及風險意識。



永續發展委員會執行運作項目

- 永續發展政策、制度或相關管理方針之擬定。
- 檢討ESG政策之目標、策略與行動方案
- 追蹤行動計劃之執行進度與績效評估
- 整合各組別執行狀況，編製永續報告書
- 提供相關領域永續議題之經驗分享

永續發展架構

企業經營與綠色永續平衡發展是亞翔永續經營的理念，除追求強健企業體質，更投入資源與環境保護及社會參與議題。為因應全球局勢變遷，設置永續發展委員會，統籌永續發展策略，緊密串接聯合國永續發展目標，致力於以核心技能協助產業達成碳中和願景，共創更美好的未來。

亞翔結合公司願景、使命與文化，整合四項策略與部門多元經營型態，為利害關係人與亞翔創造永續的共享價值，將打造為值得信賴的工程服務團隊、綠色創新的推動者、幸福職場的責任雇主、願意承擔的企業公民，作為公司推動企業永續的核心框架與思維。

■ 推動執行情形

◆ 公司治理主管

亞翔於2021年3月5日董事會決議通過設置公司治理主管乙職，由財會處經理兼任之，公司治理主管具備公開發行公司擔任財務主管職務達三年以上資歷。

治理主管職權範圍為：

- ✓ 董事會、股東會之會議相關事宜
- ✓ 製作董事會及股東會會議紀錄
- ✓ 協助董事就任及持續進修
- ✓ 提供董事執行業務所需資料
- ✓ 協助董事遵循法令
- ✓ 其他依公司章程或契約所訂定之事項等執行相關作業
- ✓ 自就任日起至2022年度完成進修30小時

◆ 衝擊管理

永續發展委員會除定期監督永續策略目標績效外也將其納入營運與重要策略之考量。

透過小組會議討論及檢視短長期目標落實情況，2022年召開11場次工作會議，依據「永續發展實務守則」向董事會報告推動成效，當有發生衝擊事件時由永續長處理事件後向董事會報告。

因應營運可能發生之衝擊及風險，亞翔各功能單位之控管及防範機制為連假期間前，發佈安全管理及辦公環境衛生維護 / 各專案輪值on call名單；另依據中央氣象局颱風警報單發佈颱風警報及防颱機制啟動通知；在資訊及質安方面則有：定期資安宣導；交通安全宣導、消防演練、每月安衛訊息宣導；專案履約期間有風險預警、異常或有缺失宣導等，相關管理及監督機制為預防衝擊事件可能造成的損失，降低影響程度。

日期	向董事會報告事項
2022/8/5	<ul style="list-style-type: none"> ● 依據『上市櫃公司永續發展路徑圖』辦理。 ● 本公司為實收資本額50億以下之公司，於111年第二季完成『母公司』之溫室氣體盤查及查證時程規劃表。
2022/11/4	<ul style="list-style-type: none"> ● 依據金管會發布『上市櫃公司永續發展路徑圖』之溫室氣體盤查按季作業說明。

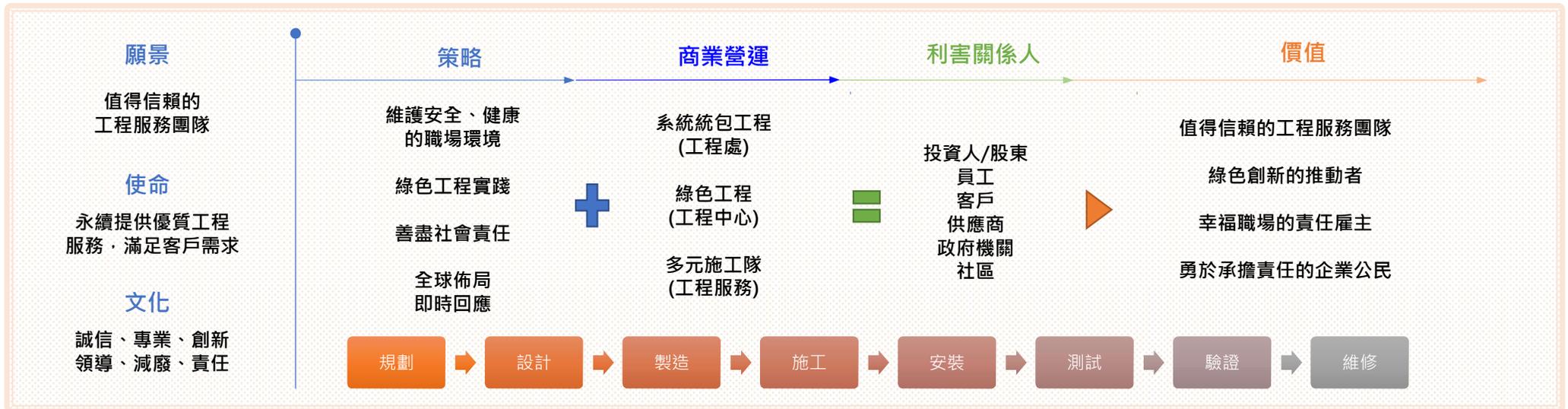
類別	通告 / 宣導次數
連假期間安全管理	4
颱風警報	6
資安宣導	4
安衛宣導	12
消防演練	1
交通安全宣導	6
風險預警	8
異常宣導	1

◆ 永續發展智識參與

永續發展委員會自2022年8月成立以來，公司主管和組員即參與GRI準則、利害關係人溝通、重大主題分析、揭露指標確認及管理方針、TCFD、SASB及溫排盤查有關課程及產業界創新、技術、減碳發展、工程耐久技術、永續議題之研討會；透過各種即時通訊軟體分享永續能源發展研究、低碳社會、綠色經濟推廣、碳權、碳交易...等永續議題，互相交流意見，提升知識與智能。

類型	參與永續發展相關智識
內訓	ESG永續報告書編製輔導課程11次
外訓	企業ESG報告書撰寫及國際標準解析
	面對氣候變遷及永續發展浪潮下，以ESG風險角度探究對企業內控之影響及因應措施
	風險管理推動企業永續發展-上市上櫃公司風險管理實務守則
研討會	台灣證券交易所及證券櫃買中心-溫室氣體盤查及查證宣導會
	台灣證券交易所及證券櫃買中心-永續發展路徑產業主題宣導會
	台灣證券交易所及台灣投資人關係協會-企業永續實務系列如何落實執行ESG
	財團法人資訊工業策進會-ESG綠色金融科技共創論壇
	社團法人中華民國管理科學學會-淨零碳排的國際趨勢挑戰與因應行動研究會

■ 永續發展目標



淨零推動

亞翔響應聯合國及國際減碳及淨零目標，計劃性加入相關能源研究單位或學會，期能以行動實踐淨零排放，提升台灣社會對淨零碳排議題的關注，共同力促淨零行動，亞翔承諾努力攜手供應鏈往淨零環境衝擊發展朝「淨零EPC」目標邁進。

公司擬定減少溫室氣體排放中長期規劃，期以降低未來能源或燃料成本波動的敏感度。減少溫室氣體將可視為一個投資，而且是一項風險低又幾乎能保證報酬的標的。

■ 全員ESG、實踐淨零 EPC

◆ 全員ESG

為使永續發展轉化成為公司的競爭力和DNA，首年度將啟動「全員ESG」計畫，續將永續營運的概念深植於全員。並以致力倡議與實踐ESG的公司為標竿、楷模，激勵同仁突破創新、追求永續，共同實踐集團的ESG永續願景。

◆ 實踐淨零 EPC

「永續創新綠工程，友善地球，守護世界」，齊心協力朝永續成長之路邁進！讓全體同仁對公司的永續績效有感，同時瞭解自身所做之貢獻。

EPC

- 設計規劃
- 溝通
- 套繪
- 採發
- 建構
- 施作
- 查驗
- 訓練
- 確效
- 驗收

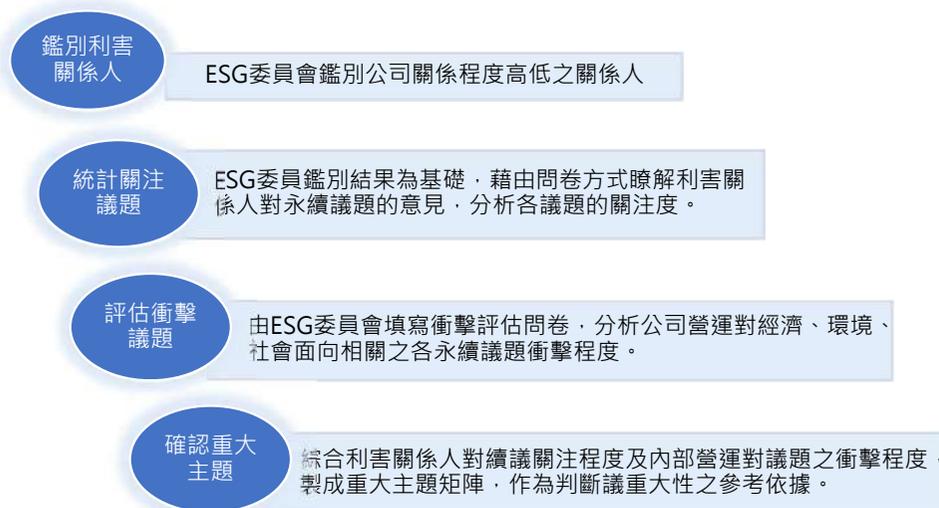


EPC:設計規劃、採發、施作的工程總承包產業。
 設計規劃：從工程內容總體策劃到具體的設計工作。
 採發：從專業設備到建構材料的採購。
 施作：從施工、安裝到技術培訓。
 涉及領域有科技建廠、商辦大樓、交通等機電工程。

重大性與利害關係人溝通

為確保報告書編撰內容可有效回應重要利害關係人重點關注的議題，參考國際永續趨勢、產業特性及同業永續標竿案例，鑑別出亞翔的利害關係人及與利害關係人溝通的重點議題，設計永續議題調查問卷，直接蒐集利害關係人意見，瞭解其對產業各項永續議題的關注程度，分析取得亞翔2022年永續議題重要性排序，作為未來與利害關係人溝通應優先處置與回應之項目，建立順暢的溝通管道；同時須將相關意見回饋予營運決策單位，納入公司後續營運管理重點；並列為報告書資訊揭露時的重要依據，符合利害關係人的期望，達到企業永續經營與環境社會共榮之雙贏局面。

■ 決定重大主題的流程



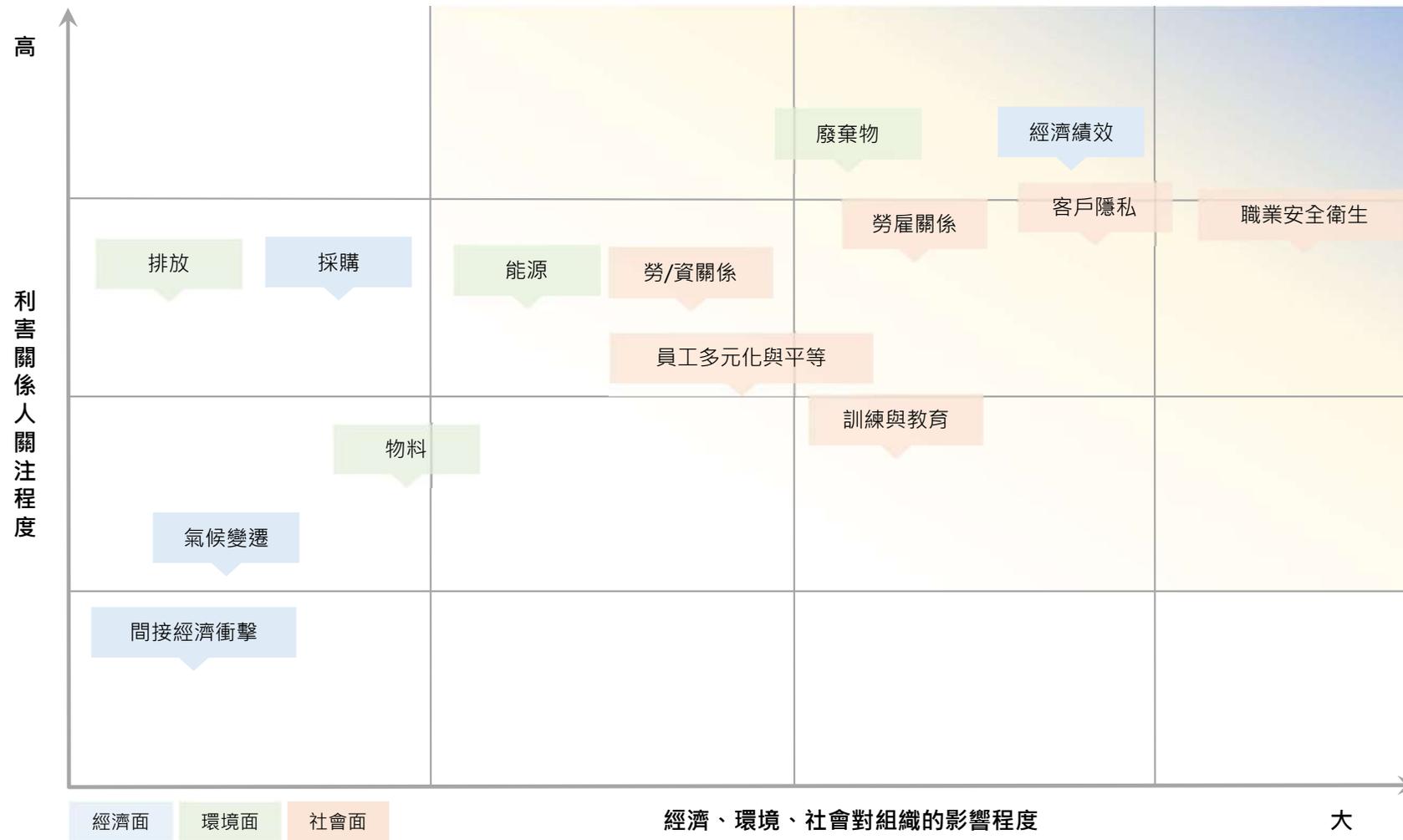
■ 重要利害關係人鑑別

亞翔認為企業永續發展的成功關鍵為良好的利害關係人溝通管道及議合，首要工作為確認各類利害關係人和公司營運的相關聯程度，以利未來亞翔在各方意見的溝通及回應上，更能切中要點。

亞翔參考國際標準AA1000 利害關係人議合之原則，透過問卷調查來決定重大主題，依關係程度排序分別為客戶、員工、供應商、投資人、政府機關及社區團體。2022 年度重大主題依順序為：職業安全衛生、經濟績效、客戶隱私、勞雇關係、廢棄物、訓練與教育、勞/資關係、員工多元化與平等、能源、採購、物料、排放、氣候變遷、間接經濟衝擊等14項主題。

亞翔響應聯合國及國際減碳及淨零EPC目標，在綠色工程實踐上努力以赴。同時遵守上市公司相關法規有誠信經營、風險管理、客戶服務管理、資訊安全管理；與GRI 2要求所有組織都應該有尊重人權的政策承諾，亞翔客戶要求其供應商須重視人權問題；GRI 4要求企業應承擔社會責任；另，位於工業區內的辦公駐點，和客戶重視供應商對水資源的管理，綜上有自訂主題8項，涵蓋了公司治理、經濟、環境和社會等面向，亞翔所揭露的永續資訊溝通滿足GRI準則要求的完整性與多元性。

■ 利害關係人重大主題矩陣圖



■ 重大主題對亞翔的意義

亞翔2022年度重大主題歸納出14項主題，應遵守國內法規和有關國際公約議題等鑑別與評估重要之自訂主題8項，涵蓋有公司治理、經濟、環境和社會等面向，確保亞翔揭露的永續資訊溝通滿足GRI準則要求的完整性與多元性。

經濟面	GRI重大主題	GRI編號	重大主題說明	對亞翔的意義
	經濟績效	201	公司的資源分配及資源利用所產出的效率能力。	經濟績效是亞翔生存的命脈，對內肩負每個員工家庭的生計，對外應對股東負責。
	氣候變遷	201-2	公司面對氣候變遷所帶來的風險與機會在貨幣化及價值化上會發生變化影響。	公司過去多以財務業績最大化為導向，但隨著氣候變遷問題日趨嚴重，需依循TCFD風險與機會之評估、業務型態應與時俱進，掌握及管理預估完工成本。
	間接經濟衝擊	203	基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊，這些投資和服務是否屬於商業活動、實物捐贈或是公益活動。	公司為提供客製化需求的多元資源，員工須持續有專業技能的培訓、觀摩參訪產業技術研討以能與時俱進、鼓勵在職進修多領域知識，同時深耕學校提供育成基地與基金，得以達成互助互惠，永續傳承之經營目標。
	採購實務	204	供應鏈採購涉及公司的成本控制、供應規劃及品質把關。	工程產業本身資源有限，每項工程的完成須要靠供應商與承攬商的全力配合，故篩選優質的供應商、承攬商不但能提升工程品質，同時有助於公司品牌形象的建立。

環境面	GRI重大主題	GRI編號	重大主題說明	對亞翔的意義
	物料	301	公司承攬工程用於服務所投入可為非再生物料	公司承攬客製化工程即需施工服務所需組成的物料用在建構物上為非回收產品，不做進一步的數據處理。
	能源	302	盤查個別能源的消耗及節能措施	公司應有效率地使用能源及選擇再生能源，是對抗氣候變遷並降低公司整體環境足跡的基本要素。
	排放	305	公司應遵守「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」。	公司應遵守法規，有效的盤查各項排放量，並加以管理以降低成本風險、提高工程服務的競爭力、提升環境保護法守規性。
	廢棄物	306	位於工業區內的辦公駐點，應遵守「廢棄物清理法」。	公司響應聯合國實現永續發展目標 (SDGs)，呼籲各界實施無害環境的廢棄物管理，並透過再使用和再生利用來預防和減少廢棄物。辦公室營運活動中，如何預防廢棄物產生和如何管理無法避免的廢棄物。

社會面	GRI重大主題	GRI編號	重大主題說明	對亞翔的意義
	勞雇關係	401	公司應遵守「勞動基準法」等相關法令	公司和員工的關係、創造就業機會的方針，共創共好營運環境。
	勞/資關係	402	公司應遵守「勞動基準法」等相關法令	公司與員工的溝通方式，以及傳達重大營運變化的方法。
	職業安全衛生	403	公司應遵守「職業安全衛生法」等相關法令	公司秉持「安全第一」的理念，提供安全與健康之工作場所，朝向「零災害」的目標。
	教育訓練	404	員工職涯發展及各項教育訓練規劃。	<ul style="list-style-type: none"> • 人才培育及發展是企業永續經營的重要關鍵。 • 有系統的建立完整的訓練體系，不斷持續改善，提高組織競爭力。 • 關鍵職務的接班計畫與培育，以奠定企業永續經營的根基。
	員工多元化與平等	405	公司應積極推動員工多元化與平等機會	建立多元化、安全且包容的工作環境文化，提供平等的工作機會，不僅能穩定公司的營運發展，對未來經濟及社會也有助益。
	客戶隱私	418	公司應遵守「個人資料保護法」	<ul style="list-style-type: none"> • 公司遵守法令規定。 • 公司應尊重客戶隱私與採取合理措施確保客戶資料不被不當使用、遺失或侵犯。

◆ 自訂主題8項 亞翔2022 年度應遵守國內法規和有關國際公約議題等鑑別與評估重要之自訂主題8項，涵蓋公司治理、經濟、環境和社會等面向。

治理、環境、社會面	自評重大主題	GRI編號	重大主題說明	對亞翔的意義
 	誠信經營	1	<ul style="list-style-type: none"> 公司遵循法規「上市上櫃公司誠信經營守則」 	<ul style="list-style-type: none"> 誠信為亞翔企業文化核心價值。
	綠色工程實踐	1	<ul style="list-style-type: none"> 綠色施工作為建築全壽命周期中的一個重要階段，是實現建築領域資源節約和節能減排的關鍵環節。 	<ul style="list-style-type: none"> 亞翔在客製化的統包工程目標為節能、節電、節水、節材。
	客戶服務與管理	1	<ul style="list-style-type: none"> 透過對客戶需求優化服務前、中、後的體驗，來提高客戶對亞翔品牌滿意度和忠誠度，創造更多的收益。 	<ul style="list-style-type: none"> 亞翔的經營活動要從滿足客戶的需要出發，運用團隊合作及專業分工的組織效益，秉持誠信負責的態度，提供客戶最值得信賴的服務。
	資訊安全管理	3	<ul style="list-style-type: none"> 公司遵循法規。 GRI 3 重大主題要求公司應鑑別實際及潛在衝擊，評估對經濟、環境、人群的衝擊。 	<ul style="list-style-type: none"> 公司為防範資訊遭受到不正當的侵害，以確保營運的安全性。
	風險管理	3	<ul style="list-style-type: none"> 公司遵循法規。 GRI 3 重大主題要求公司應鑑別實際及潛在衝擊，評估對經濟、環境、人群的衝擊。 	<ul style="list-style-type: none"> 亞翔隨時監控的管理項目，確保營運活動的各項環節產生異常，避免各類風險衝擊公司營運。
 環境	水與放流水	303	<ul style="list-style-type: none"> 公司遵循法規。 新竹辦公室位在工業區內有關規定。 客戶年度問卷重視供應鏈之水資源管理。 	<ul style="list-style-type: none"> 位於工業區之辦公駐點應遵守有關規定。 公司透過盤點瞭解自身的用水狀況，可以評估其對生態系統、其他用水戶和公司本身有益的水資源衝擊，可以利用這些資訊進行有效的水資源管理。
 社會	道德與人權	1、2、3、4	<ul style="list-style-type: none"> 公司遵循法規。 GRI 2中的2-23-b要求尊重人權的政策承諾，所有組織都應該有尊重人權的政策承諾。 	<ul style="list-style-type: none"> 公司認同與支持人權公約，使公司同仁能獲得公平而有尊嚴的對待。
	社會參與	4	<ul style="list-style-type: none"> 對環境保護、公益活動、供應鏈管理、良好的勞資關係、消費者權益等屬於企業社會責任的範疇，重視企業社會責任可以提升企業形象、增加企業競爭力，作為成功企業的標準。 	<ul style="list-style-type: none"> 公司秉持著「取之於社會，用之於社會」理念，對社會、環境的永續發展有所貢獻。

■ 重大主題之管理

亞翔2022 年度確認的14 個重大主題，自訂主題8個，與GRI 準則設定的34個主題進行對應，評估亞翔本年度報告書應揭露的指標、管理方針及評量機制，確認各永續議題執行的績效成果。

經濟	GRI重大主題	GRI揭露項目	管理方針	評量機制	對應章節
	誠信經營 (自訂)	誠信經營管理、檢舉及保護制度	<ul style="list-style-type: none"> 落實誠信經營 	<ul style="list-style-type: none"> 檢舉案件檢討與對策 	1 永續治理 誠信經營
	經濟績效	201-1營運經濟績效、財務資訊、營運成本等資訊	<ul style="list-style-type: none"> 每月針對財務相關風險進行評估，並彙整財務績效進行匯報 每年設定採購經費節省目標，提升營收績效 	<ul style="list-style-type: none"> 每月針對營運財務指標、訴訟案檢討、追蹤及控管 不定期檢討公司發展策略評估核心競爭力，發展新業務機會。 	1 永續治理 經濟績效
	氣候變遷	201-2氣候變遷所帶來的風險與機會	<ul style="list-style-type: none"> 增加公司業務服務型態 檢討專案成本與預估完工績效 	<ul style="list-style-type: none"> 業務報告 專案周報 專案月報 	1 永續治理 氣候變遷
	間接經濟衝擊	203-1 基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊，這些投資和服務是否屬於商業活動、實物捐贈或是公益活動。	<ul style="list-style-type: none"> 深耕學校與時俱進的創新發展，提供育成基地與基金，並結合企業提供「入學即就業」的互助互惠方案。 	<ul style="list-style-type: none"> 人力檢討 產學合作，捐贈校務基金，提供給學子經濟上的支援。 	1 永續治理 間接經濟衝擊
	風險管理 (自訂)	營運風險管理	<ul style="list-style-type: none"> 功能單位對特定範圍與事項進行管控 異常事件進行列管及風險回應 定期檢討及追蹤 加強宣導及教育訓練 突發災害有造成企業營運受影響之疑慮時，立即成立應變小組 	<ul style="list-style-type: none"> 確保稽核單位的獨立性及各項SOP 有效性。 每月/ 每季召開會議，檢討風險之管控績效。 不定期加強宣導及教育訓練。 	1 永續治理 風險管理

治理、創新	GRI重大主題	GRI揭露項目	管理方針	評量機制	對應章節
	綠色工程實踐 (自訂)	綠色工程	<ul style="list-style-type: none"> 透過智慧化能源管理系統整合各能源數據與設備控制，藉由數據協助企業擬定決策方向，才能展開長遠的能源轉型策略。 	<ul style="list-style-type: none"> 依送審核可之執行情況 	2 永續創新 綠色工程實踐
	客戶服務管理 (自訂)	客戶滿意度調查	<ul style="list-style-type: none"> 日常客戶關係維護問題及意見反應處理 	<ul style="list-style-type: none"> 客戶滿意度調查回饋檢討 	2 永續創新 客戶服務管理
	採購實務	204-1 來自當地供應商的採購支出比例	<ul style="list-style-type: none"> 透過廠商評鑑制度進行信譽評估，促進責任供應鏈，並透過採購制度與在地採購，共創價值。 	<ul style="list-style-type: none"> 不定期評量供應商財務、信譽及服務品質 	2 永續創新 永續供應鏈
	資訊安全管理 (自訂)	資訊安全相關維護與管理，落實資訊安全管理方案。	<ul style="list-style-type: none"> 宣導提升員工資安意識持續強化保護措施以降低資訊安全風險 	<ul style="list-style-type: none"> 依管理方案辦理政策宣導、訓練、演練及檢討執行成效 	2 永續創新 資訊安全管理

環境	GRI重大主題	GRI揭露項目	管理方針	評量機制	對應章節
 	物料	301-1 所用物料的重量或體積	<ul style="list-style-type: none"> 物料為業主的資產，建廠所需之設備和物料使用於構造物內為不可再生物料，不可使用回收利用的物料，物料包裝方式除有特殊要求之外，以可確保物料運送抵達之有效保護即可。 	<ul style="list-style-type: none"> 亞翔沒有生產產品，物料不需納入揭露。 	3 永續環境 物料管理
	能源	302-1 組織內部的能源消耗量 302-3 能源密集度 302-4 減少能源消耗	<ul style="list-style-type: none"> 張貼及宣導倡議節能減碳、環保觀念 紀錄能源消耗量 分析能源密集度 	<ul style="list-style-type: none"> 定期檢討能源消耗量與達成減碳目標的成效 	3 永續環境 能源管理
	水與放流水 (自訂)	303-3 取水量	<ul style="list-style-type: none"> 張貼與宣導節能行動方案、凝聚共識，依設定目標檢討耗用量。 	<ul style="list-style-type: none"> 定期檢討能源消耗量與減碳目標的成效 	3 永續環境 水與放流水
	排放	305-1 直接（範疇一）溫室氣體排放 305-2 能源間接（範疇二）溫室氣體排放 305-4 溫室氣體排放強度 305-5 溫室氣體排放減量	<ul style="list-style-type: none"> 統計油、電、紙消耗量 設立減量目標、釐清減碳動機、凝聚內部共識 統計上下游之載運碳排放量，不做進一步處理 	<ul style="list-style-type: none"> 定期檢討能源消耗量與達成減碳目標的成效 	3 永續環境 排放管理
	廢棄物	306-1 廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊 306-2 廢棄物相關顯著衝擊之管理 306-3 廢棄物的產生 306-4 廢棄物的處置移轉	<ul style="list-style-type: none"> 廢棄物的處理需委託符合政府規定合法廠商處理 設立減量目標 統計上下游之載運碳排放量 	<ul style="list-style-type: none"> 定期檢討廢棄物產生源與量 廢棄物的載運統計排放量，不做進一步處理。 	3 永續環境 廢棄物管理

社會	GRI重大主題	GRI揭露項目	管理方針	評量機制	對應章節
	勞雇關係	401-1 新進員工和離職員工人數及比例 401-2 提供給全職員工的福利 401-3 育嬰假	<ul style="list-style-type: none"> 遵循相關法令與公司制度、員工引導、定期績效考核、保障雙方權利和義務。 	<ul style="list-style-type: none"> 定期檢討執行情形 	3 永續社會 勞雇關係
	勞資關係	402-1 關於營運變化的最短預告期	<ul style="list-style-type: none"> 依據勞動相關法令，勞資雙方有溝通方式與申訴管道，在可能嚴重影響員工權利的重大營運變化前提前通知員工。 	<ul style="list-style-type: none"> 確定發生有勞資糾紛時依相關法令與公司制度程序處理 	3 永續社會 勞資關係
	職業安全衛生	403-1 職業安全衛生管理系統 403-2 危害辨識、風險評估及事故調查 403-3 職業健康服務 403-4 有關職業安全衛生之工作者參與、諮詢與溝通 403-5 有關職業安全衛生之工作者訓練 403-6 工作者健康促進 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 403-8 職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者 403-9 職業傷害	<ul style="list-style-type: none"> 職業零災害目標，定期檢討缺失改善。 設置職業安全衛生委員會，定期討論重大職安議題，確認現場施工狀況，並進行安全性調整。 定期辦理健康檢查，執行健康管理及促進工作。 透過外部安衛管理系統定期驗證工作，獲取職安專家建議，完善職安工作。 	<ul style="list-style-type: none"> 定期檢討缺失改善 	3 永續社會 職業安全與健康
	教育訓練	404-1 每名員工每年接受訓練的平均時數	<ul style="list-style-type: none"> 定期檢討執行情形 	<ul style="list-style-type: none"> 定期檢討執行差異的情形 	3 永續社會 訓練與教育
	員工多元化與平等	405-1 治理單位與員工的多元化 405-2 女性對男性基本薪資與薪酬的比率	<ul style="list-style-type: none"> 管理員工多元化與平等的機會 	<ul style="list-style-type: none"> 定期檢討員工發展情形 	3 永續社會 員工多元化與平等
	客戶隱私	418-1 經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	<ul style="list-style-type: none"> 保護客戶隱私的制度、投訴、洩露事件處理措施 	<ul style="list-style-type: none"> 針對經營管理階層與重要業務承辦人，任職時應簽署相關保密協議書 	4 永續社會 客戶隱私管理
	道德與人權 (自訂)	依據公司道德人權政策，推動各項具體管理方案及措施	<ul style="list-style-type: none"> 依據公司人權政策及管理措施執行 	<ul style="list-style-type: none"> 人權推動各項管理方案檢討績效 	4 永續社會 道德與人權
	社會參與 (自訂)	社會救助與關懷	<ul style="list-style-type: none"> 關懷弱勢 深入社區參與 人才培育 	<ul style="list-style-type: none"> 定期檢討執行績效 	4 永續社會 社會參與

■ 利害關係人溝通與回應

利害關係人	溝通管道	溝通頻率	2022年度溝通行動
客戶	專案業務聯絡窗口 正式公文 客戶滿意度問卷調查 業主會議 工地客訴信箱 官網檢舉信箱	定期、不定期會議	<ul style="list-style-type: none"> 本年度客戶滿意度問卷調查接獲16件，其反應項目透過處理程序瞭解、問題解決、處理對策程序及回應客戶，持續滿足客戶期待。 本年度永續經營利害關係人問卷接獲6件，其回饋關注議題對亞翔永續經營活動上有實質的幫助，將透過永續報告書回饋給利害關係人。
員工	各單位業務聯絡窗口 內部會議或任何型式溝通 員工意見信箱 官網檢舉信箱	不定期 每季	<ul style="list-style-type: none"> 本年度共召開4次勞資會議。 本年度共召開4次職安衛會議。 疫情期間提供口罩與快篩試劑。 對新進員工做新訓教育訓練。 在職員工依需求辦理職業安全衛生教育訓練及回訓。 員工健康分級管理。 每半年辦公室噪音檢測。 每半年消防演練。 依主管機關公告疫情應變計劃、防疫措施。
供應商	電話、Email及通訊軟體 訊息溝通 業務拜訪	不定期	<ul style="list-style-type: none"> 本年度供應商評鑑沒有發生不合格、停權及永不錄用之案件。 落實工前共識，依據相關規範管理施工品質及勞安衛工作。 重視工人確實辦理入廠施工證件。 新進廠商進場前召開安衛管理協調會議，明確告知工地安衛管理規定。 每日工具箱及收工會會議檢討當日及隔天預計工進及施工品質應注意事項等。 每月協議組織會議協調勞工危害告知及工作協調及要求。 將承攬商及再承攬商納入安衛協議組織管理，並定期與不定期召開協調會議。

利害關係人	溝通管道	溝通頻率	2022年度溝通行動
政府機關	各單位業務聯絡窗口 正式書面公文 各主管機關規定申報之資訊網站 透過公協會團體 勞動檢查單位溝通與改善	不定期	<ul style="list-style-type: none"> 依規定辦理安衛工作守則及各工程專案之安衛管理人員設置報備。 2022年未有因遺漏申報或是申報不實受主管機關裁罰之情事。
投資人/股東	業務聯絡窗口 年度股東大會 法人說明會 公開資訊觀測站申報資訊	1.每年1次 2.每年至少1次 3.定期及不定期	<ul style="list-style-type: none"> 2022/6/24 舉辦年度股東大會。 2022/11/23 在臺灣證券交易所1樓資訊展示中心舉辦法說會，說明亞翔工程營運策略與未來展望等相關資訊。 依主管機關法令於公開資訊觀測上傳相關資訊。
社區團體	社區需求協助 鄰里拜訪	不定期	<ul style="list-style-type: none"> 視需要拜訪工地附近鄰里長或地方代表人士。 工地的可回收資源視情況由附近鄰居資源分類及回收作業。 定期捐贈新竹家扶中心及向陽公益基金會。 疫情嚴峻期間公司響應參與「送盒餐挺醫護」活動。 定期捐贈新竹縣警察之友會，支持協同防範犯罪，促進警民合作。 定期提供學術回饋金支持學術研究、產學合作，與多所大學建教合作，培育工程技術人才。 董事會決議捐贈聖約翰科技大學校務基金，強化校務運作、改善教學品質並結合校友企業提供「入學即就業」的互助互惠方案、各項獎助學金及企業實習就業機會。

100%

員工保密協訂
員工誠信行為守則
蒐集個人資料告知承諾書
職業道德行為守則
簽署比率



營業收入



營業毛利

3倍

本期淨利成長

2倍

EPS成長

1 永續治理

- 31 誠信經營
- 32 公司治理
- 37 經濟績效 (201)
- 40 氣候變遷 (201-2)
- 44 風險管理
- 47 間接經濟衝擊 (203)

誠信經營 自訂

亞翔以人性本位為出發點，追求團體人格的建位，持續落實「信譽、價值、生存」之企業文化，誠信為亞翔的企業文化要素與核心價值，在營運管理上，為強化誠信作為，依「上市上櫃公司誠信經營守則」及相關法令，制定「誠信經營守則」、「道德行為準則」、「員工保密協定及誠信行為守則」，明確規範本公司之董事、經理人、受僱人於從事商業行為之過程中不得有不誠信行為，並透過落實法規鑑別與實施教育訓練作為持續強化法規遵循的執行方針。為確保誠信經營與法令遵循之落實，定期宣導誠信經營核心價值觀，提升員工誠信經營相關意識，進而強化公司治理。在遵循法令方面，除持續關注對公司業務及財務具潛在影響之國內外政策與法令外，同時訂定各項公司治理規章與辦法，由稽核單位依規查核法規遵循之情形，並配合更新內部相關規定。

■ 檢舉制度

亞翔對於貪腐賄賂、不公平競爭、洩密侵權及內線交易等皆採取零容忍政策，若經內部稽核單位查核或舉報機制發現有任何違反從業道德行為規範或內部規章之情事，將依相關規定予以記錄、調查及處罰以維護公平信實之聲譽。內外部設置有舉報信箱，內外部人有發現任何不正當的行為，即將或正在對公司造成不良影響、損害全體員工的權益，都可提出舉報，且接受匿名之檢舉。處理過程將盡到保護檢舉人之責，保護檢舉人之權益，確保檢舉案件妥善調查與處置。



■ 檢舉人保護

亞翔對舉報人的保護機制，保護機制強化吹哨者個資保密，所有參與案件處理之成員、相關負責人員須簽定保密具結書，定義洩密之責任及懲處，且與檢舉案件有利益衝突之人員應主動迴避，不得參與調查，並承諾保護檢舉人不因檢舉之案件而對檢舉人予以解雇、降職、減薪、損害其法令、契約或習慣上應享有之權益或其他不利處份；誘因機制由獎懲委員會討論依查證屬實之案件大小，即時給予檢舉獎金，不另行記功、公告，以保護吹哨者及鼓勵同仁勇於檢舉。為避免從組織外部而來的貪腐事件，已於供應商與承攬商簽訂之合約一般條款中，納入誠信經營相關內容，於官網設置檢舉制度，並對檢舉人身份與檢舉內容保密及承諾保護檢舉人不因檢舉情事而遭不當處置。2022 年未收到該等情形之申訴信件，亦將維持零貪腐法律案件，落實誠信經營原則。

■ 意見平台舉報統計

亞翔由具有獨立行使權的稽核室接收公司官網、工地客訴信箱、電子郵件及其他不拘格式之管道來的申訴案件。

年度	2020	2021	2022
舉報數	16	8	5
不合理使用公司資產或資源等	-	-	-
不當的應酬、餽贈、回扣	1	-	-
利益衝突	-	-	-
職場霸凌	2	3	-
性騷擾	-	-	-
歧視	-	-	-
其他 (包含制度、客戶反應、供應商管理、員工管理、主管溝通領導等)	13	5	5
完成調查件數	16	8	5
調查中件數	0	0	0

註：舉報數統計方式：依反應內容分類。

公司治理

亞翔成立由基礎循序漸進的成長，歷經實驗室工程、化學製藥廠、光電及半導體電子工業的整廠機電工程與無塵室工程，跟隨台灣工業的脈動，順應時空背景的轉變，調整經營觀念、開發新技術，在傳統的機電工程業中脫穎而出，亞翔今日更已具備與國際同業競爭的實力。藉由經營團隊長期的專業管理以及公司全員的努力，亞翔擁有了豐富的知識與智識，可觀的有形和無形資產，是提昇台灣無塵室工程技術的重要推手。亞翔強調工程是應用科學與專業經驗的累積，執行嚴格的工程管理，不斷地汰舊創新，開發新的應用技術及產品，提昇競爭力，與國際工程公司接軌，隨時提昇自我的競爭優勢，ISO 9001品質管理系統、ISO 14001環境管理系統、ISO 45001職業安全衛生管理系統及CNS 45001台灣職業安全衛生管理系統架構，並以持之以恆的執著為邁向國際化競爭而努力不懈。

亞翔的企業文化



信譽

亞翔公司致力於公平競爭、誠實經營以穩健的營運發展，對社會有貢獻，取得大眾的認同，成為社會資產。



價值

亞翔公司遵循法令，善盡公司治理與風險管理，健全財務結構，利潤穩健成長，使公司價值最大化。



生存

亞翔公司以人性本為出發點，重視人的自然權利，平等權利的義務，促進和保護個人與團體的基本人權。

亞翔的經營理念



專業

專業的本質：技術、誠信及工作態度
專業的實踐：循規蹈矩、精益求精
專業的目的：確保客戶擁有最高的產品品質及服務品質



創新

為了實踐司經營的永續發展
有能力及理想的推陳出新
適時地追求事物的多重價值再生



領導

達成公司在產業中擁有高度的產業價值且居於領先
創造高的獲利、展現卓越貢獻



減廢

減少錯誤的產生，不濫用資源



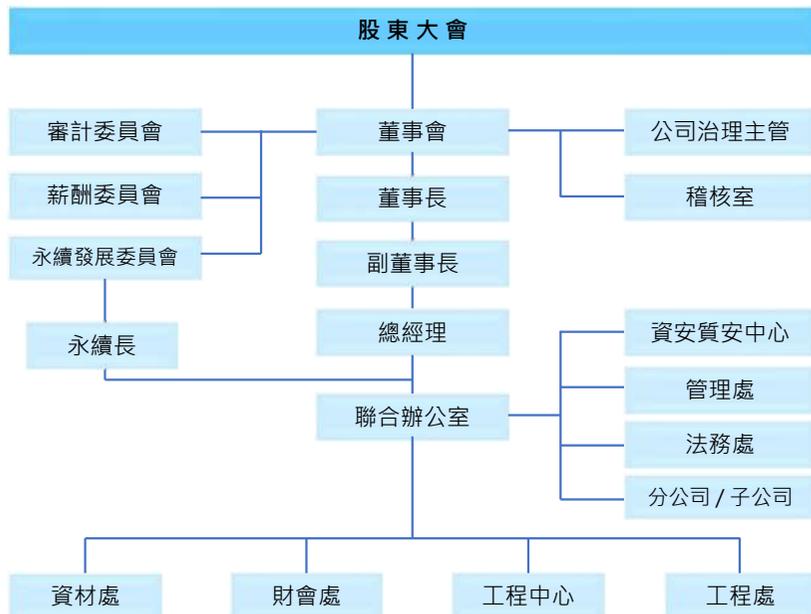
責任

以維護公司生存的基本權益為前題
以保障客戶及員工最高的權益為執行目標
不製造社會問題，日以繼夜
追求成為社會的資產而努力

■ 治理組織

面對全球總體經營環境的挑戰，高科技產業管理者需要快速改造企業並重新思考因應之道，以保持面對強勢競爭時的優勢。公司將運用企業資源管理系統及有效的知識管理以提高公司的競爭力；調整組織架構已面對市場競爭時需要的執行力；塑造企業學習環境以強化員工的多元專業能力，以提昇公司對市場環境改變的適應力。

◆ 組織



◆ 董事會

亞翔依台灣證券交易法及相關規範，建構公司治理制度，為加強保障股東權益、強化董事會職能、尊重利害關係人權益以及提升資訊透明度，董事會通過「公司治理實務守則」，本諸公平、公正、公開之董事選任程序，並且設置獨立董事等措施，強化董事會之管理及監督機能；董事會亦通過「內部重大資訊暨防範內線交易管理作業」，禁止董事、經理人及受僱人等內部人，利用市場上無法取得的資訊來獲利。此外，亦秉持正確、及時、公平揭露原則，建立完備之資訊揭露制度，提供各項有關營運、財務、董事會、股東會之資訊於公司網站及公開資訊網路申報系統，以確保股東能取得公司相關之最新訊息。

亞翔之企業永續推動，由董事長擔任最高負責人，由永續長擔任總指揮，依權責向董事會說明相關政策推動，推動小組分為永續策略組、環境組、治理組、社會組與經濟組，各組部門中、上層主管擔任組長，其下各委員。永續發展委員會將進行規劃及推動各項永續發展策略及風險管理政策，蒐集與研析國內外趨勢、同業異業標竿、國內外重要評比，擬定發展原則及推動方向。

● 提名與遴選

亞翔基於多元化政策及強化公司治理並促進董事會組成與結構健全之發展，其董事候選人之提名係遵照「公司法」、「公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法」及公司章程之規定進行董事與獨立董事候選人提名，評估各候選人學(經)歷資格、衡量專業背景、誠信度或相關專業資格等，經董事會決議通過後，送請股東會選任之。董事會推派董事長為主席，董事長無兼任經理人之情事，以充份發揮董事會功能。



● 董事會架構

董事會成員組成除兼任公司經理人之董事不宜逾董事席次三分之一外，並就本身運作、營運型態及發展需求以擬訂適當之多元化方針。全體董事之選任程序公開及公正，符合本公司「公司章程」及「公司治理實務守則」之規定，現在董事會由8席董事組成，結構占比分別為3席獨立董事(37.5%)，5席非獨立董事(62.5%)，其中並包含有一席女性董事。

● 董事會成員背景多元化

姓名	多元化核心項目	性別	國籍	具員工身份	獨立董事任期年資	年齡					專業背景				專業知識與技能					
						30歲	50歲	60歲	70歲	71歲	財務會計	產業	資訊與科技	法律	營運判斷能力	經營管理能力	領導決策能力	危機處理能力	產業知識	國際市場觀
董事	姚祖驥	男		●				●			●	●		●	●	●	●	●	●	●
董事	姚智薰	男		●		●					●	●		●	●	●	●	●	●	●
董事	王自宏	男							●		●	●		●	●	●	●	●	●	●
董事	駱忠誠	男	中華民國			●					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
董事	陳博仁	男	中華民國	●							●	●		●	●	●	●	●	●	●
獨立董事	李建然	男			107.5月迄今	●				●	●	●		●	●	●	●	●	●	●
獨立董事	何東皓	男			107.5月迄今		●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
獨立董事	彭卓蘭	女			107.5月迄今		●			●	●	●		●	●	●	●	●	●	●

● 高階主管薪資占比

職稱	111年度		110年度	
	本公司	合併報表內所有公司	本公司	合併報表內所有公司
董事				
獨立董事	56,155仟元及5.62%	56,155仟元及4.37%	32,040仟元及9.97%	32,040仟元及9.89%
總經理及副總經理等經理人				

● 利益衝突管理

亞翔依據董事會議事規則，董事對於會議事項與自身或其代表之法人有利害關係者，應於當次董事會說明其利害關係之重要內容，如有害於公司利益之虞時不得討論及表決且應予迴避，並不得代理其他董事行使表決權。

● 董事出席情形

職稱	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席比率(%)
董事	姚祖驥	5	0	100
董事	姚智薰	4	1	80
董事	王自宏	4	1	80
董事	駱忠誠	5	0	100
董事	陳博仁	2	3	40
獨立董事	李建然	5	0	100
獨立董事	何東皓	5	0	100
獨立董事	彭卓蘭	4	1	80

● 評鑑情形

為落實公司治理及提升本公司董事會功能，於2019/5/7 董事會通過制定「董事會績效評估辦法」，績效評估採內部評估及外部評估二種；每年至少執行一次內部董事會績效評估。評估及建議：

評估週期	評估期間	評估範圍	評估方式	評估內容
每年年度結束時至次年第一季結束前	2022/1/1 - 2022/12/31	<ul style="list-style-type: none"> 整體董事會 個別董事成員 功能性委員 	<ul style="list-style-type: none"> 董事會內部自評 董事成員自評 視需要委任外部專家或其他適當方式 	整體 <ul style="list-style-type: none"> 對公司營運之參與程度 提升董事會決策品質 董事會組成與結構 董事的選任及持續進修 內部控制 個別 <ul style="list-style-type: none"> 對公司之瞭解與職責認知 對公司營運之參與程度 董事之專業及持續進修 內部控制
評鑑結果		本公司定期檢視投資績效與目標達成率，董事會成員也發揮指導與監督之功能，對董事會議案與相關議題能充份溝通並貢獻所長，形成良好之董事會議文化，整體評估結果優。		
建議		依據「上市上櫃公司董事、監察人進修推行要點」之規定，董事持續進修需再加強。本公司將不定時提供主管機關所推廣之課程及宣導會資訊予各董事，並鼓勵公司董事持續進修，以掌握最新法令與提供決策所需的專業力。		

■ 功能性委員會

董事會為健全監督功能及強化管理機能，設置審計委員會與薪資報酬委員會，功能性委員會除依法規應獨立行使職權者外，應對董事會負責，並將所提議案交由董事會決議

◆ 審計委員會

審計委員會協助董事會監督公司在執行有關會計、稽核、財務報導流程及財務控制上的品質，並將評估結果提交予董事會討論。董事會通過「審計委員會組織規程」，於董事會設置審計委員會，由3名獨立董事擔任審計委員，其中一人為召集人，且至少一人具備會計或財務專長。

● 運作情形

審計委員會每季至少召開一次會議，2022年共召開5次審計委員會會議，全體實際出席率93%。內部稽核主管至少每季一次與全體獨立董事進行會議，報告公司內部稽核執行情形，2022年獨立董事與稽核主管共召開5次會議。

職稱	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席比率(%)
獨立董事	李建然	5	0	100
獨立董事	何東皓	5	0	100
獨立董事	彭卓蘭	4	1	80

◆ 薪資報酬委員會

為健全董事及經理人薪資報酬制度，評估董事與經理人的經營績效與其受領的報酬是否公平合理，遂由董事會通過「薪酬委員會組織規程」，在董事會設置薪酬委員會，委員會成員應有獨立董事至少一人參與，目前3名委員皆由獨立董事出任。

薪酬委員會主要職權為訂定並定期檢討董事及經理人之績效與薪酬之制度及標準，以及定期評估董事及經理人之薪資報酬。

● 運作情形

薪酬委員會進行評估時應綜合考量如下原則：公司之薪資報酬符合相關法令並足以吸引優秀人才；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，並考量個人所投入之時間、所擔負之職責、達成個人目標情形、擔任其他職位表現、公司近年給予同等職位者之薪資報酬，暨由公司短期及長期業務目標之達成、公司財務狀況等評估個人表現與公司經營績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酬勞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。

實際運作下，薪資報酬委員會恪遵善良管理人的注意義務，忠實履行訂定並定期檢討董事與經理人績效評估與薪資報酬之政策、制度、標準與結構以及定期評估並訂定董事與經理人之薪資報酬等職權，並將所提建議提交董事會討論。2022年共召開3次會議，全體實際出席率100%。

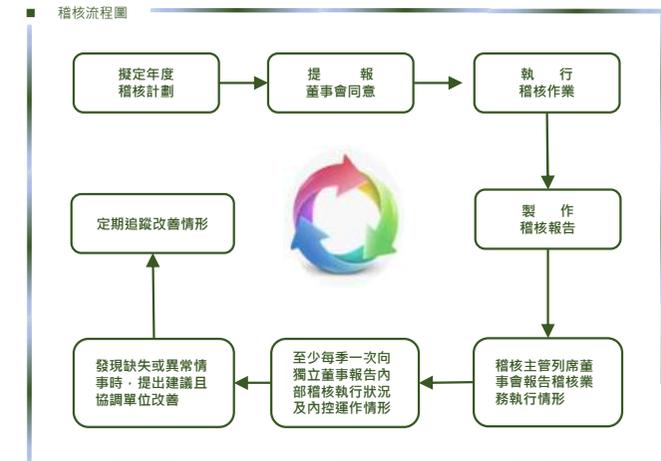
職稱	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席比率(%)
召集人	何東皓	3	0	100
委員	李建然	3	0	100
委員	彭卓蘭	3	0	100

■ 內部稽核

公司內部稽核之目的在於協助董事會及經理人檢查、覆核內部控制制度之缺失，衡量營運之效果及效率，並適時提供改進建議，以確保內部控制制度得以持續有效實施，及作為檢討修正內部控制制度之依據。依「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」之規定，考量本身以及子公司整體之營運活動，建立有效之內部控制制度，並隨時檢討改進，來因應公司內外環境之變遷，確保內控制度之設計及執行能夠持續有效。而為確保稽核人員秉持公正超然立場執行審計工作，依法於董事會之下設置獨立單位之稽核室，配置專任稽核人員。內部稽核人員之任免、考評、薪資報酬由董事長核定之。

● 運作情形

開會日期	獨立董事與內部稽核主管溝通事項
2022/3/30	審核2021年度『內部控制制度聲明書』內部稽核報告
2022/5/6	內部稽核報告
2022/8/5	內部稽核報告
2022/11/4	審核2023年度『稽核計劃書』內部稽核報告



經濟績效 201

亞翔自1978年成立至今，經過了初創期、轉型期、研究成長期、茁壯期與策略整合期，從一個中小型空調水電工程廠商發展到國內無塵室工程及整廠統包工程的領導廠商，最重要的是對經營理念的堅持。在理論及四十多年不間斷的工程實務相互配合，亞翔以技術之服務為導向而努力不懈，堅持提供客戶最好的服務品質，2022年期間完成總完成工程件數109件，累積總承攬金額新台幣335.96億。

■ 工程實績

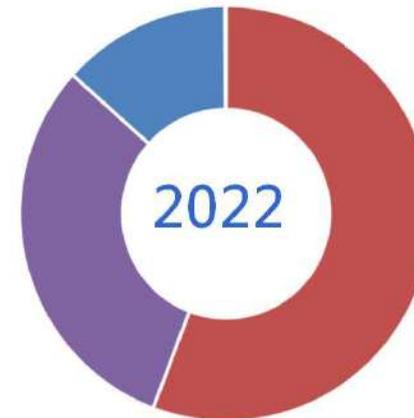
- 為國內唯一跨足8"、12" 半導體晶圓廠、光電廠及生化製藥產業之無塵室工程及一般區水電、暖通、消防等工程承攬廠商
- 國內同業中少數能同時跨足海內外之各光電、電子、醫院、生醫製藥、能源等不同產業領域及工程承攬實績之工程服務公司
- 2022年新簽約額335.96億元

■ 確定給付制義務與其他退休計畫 201-3

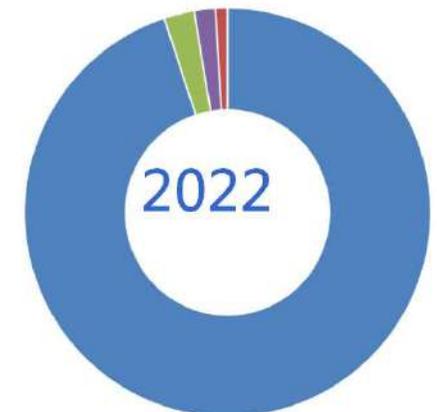
因應工程產業特性，亞翔人力結構年齡層平均在40歲左右，故各項人力計畫著重於專業(技術)訓練，以提升同仁素質，創造員工核心價值為主。員工符合退休條件申請者，均依勞基法退休作業規定辦理。

■ 取自政府之財務援助 201-4

考量各專案工進需求有其高峰期，故各項訓練以彈性配合員工時間進行規劃，就訓練補助部分，去年度尚未有取自政府財務之援助。



■ 無塵室工程 13.26% ■ 機電工程 55.75%
■ 製程管路工程 0.11% ■ 其他工程 30.88%



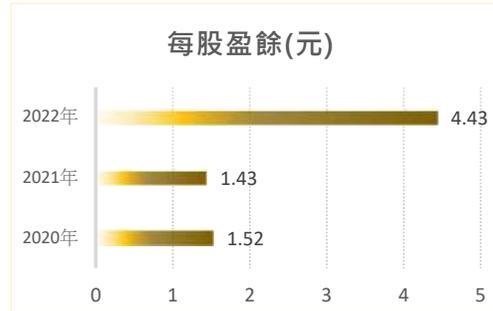
■ 半導體 94.95% ■ 光電 0.96%
■ 公共工程 2.41% ■ 商業建築 1.68%

■ 財務績效

亞翔在2022年業務量達高峰，專案團隊積極努力的結果在財務上特別亮眼，個體和整體上營業收入、營業毛利、毛利率較去年上升，營業費用大幅下降，獲利能力較去年成長，其合併財務報表(包含子公司榮工工程、亞翔蘇州集成科技及亞翔集團為範疇)暨個體財務報表業經資信聯合會計師查核無意見保留。

◆ 合併財報

每股盈餘4.43元，成長幅度**2倍**
創近三年最高金額。



營業收入成長幅度**50.5%**
創近三年最高金額。



稅前淨利成長幅度**3.2倍**
創近三年最高金額。



本期淨利成長幅度近**3倍**
創近三年最高金額。

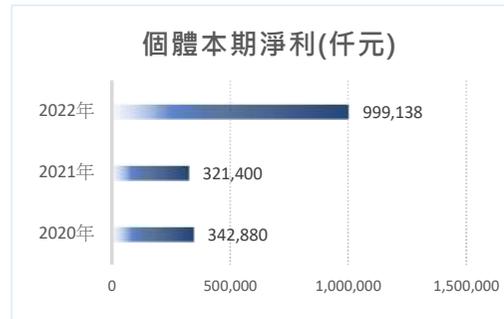


◆ 亞翔個體財報

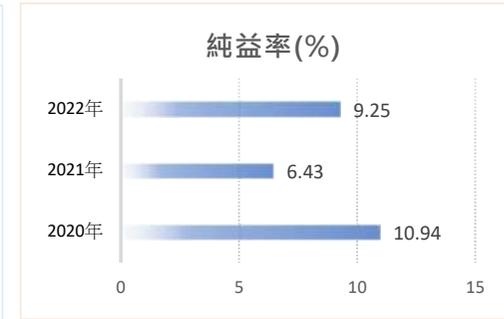
營業收入108億元年增58億元，成長**129%**
近五年平均成長率32.8%，高於成長率。



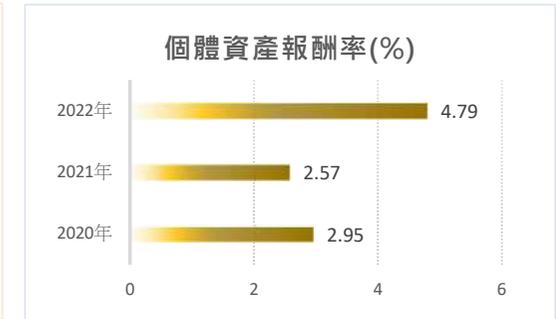
本期淨利9.99億元年增3.2億元，成長**2倍**
近五年平均成長率30.9%，高於成長率。



純益率成長**43%**



資產報酬率成長**86%**



■ 永續價值

亞翔經營投入經濟、智慧、社會等資源，創造企業營運利潤及股東價值極大化，驅動組織內部的企業永續管理機制，追求持續改善的精神，讓產出價值與效益極大化。在永續管理推動上，透過公司治理、採購管理、經濟衝擊、統包工程管理、環安衛管理與人力資源及利害關係人溝通等組織能力，作為提升組織多重盈餘的永續績效，同時為產業及社會大眾創造永續價值，擴大影響效益，讓社會與企業共同邁向永續美好的未來。



氣候變遷 201-2

■ 氣候變遷風險管理

亞翔重視因應氣候變遷所帶來之風險，同時擬將風險轉化為機會，致力開創新商機。2022年公司採用「TCFD 氣候相關財務揭露建議 (Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures)」，鑑別對公司重大之關鍵氣候變遷風險與機會，並依據辨識結果執行相關因應方案。

■ TCFD 架構導入

亞翔導入 TCFD 架構評估氣候變遷相關轉型風險，並衡量與公司及相關產業所面臨的氣候變遷衝擊，藉由氣候相關之財務揭露與利害關係者進行溝通。亞翔為展現與全球共同承擔減緩氣候變遷的責任，已正式將溫室氣體與氣候變遷的議題納入永續委員會中討論，提出綠色工程精進方案、評估氣候變遷風險與機會、研擬節能減碳等計畫。受董事會監督，由永續長定期向董事會呈報溫室氣體管理效益與氣候變遷之因應成果，作為公司長期因應氣候變遷風險策略擬定的參考基礎。

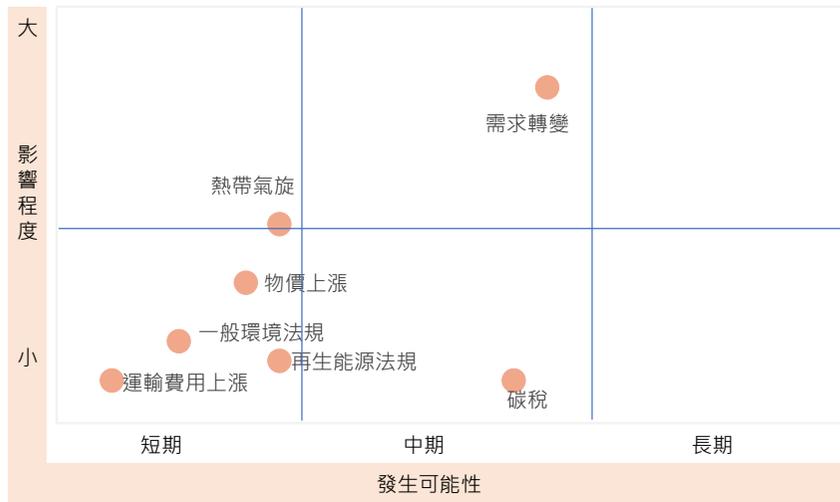
	亞翔的鑑別	亞翔執行作法
治理	<ul style="list-style-type: none"> 董事會監督氣候相關風險與機會 評估與管理氣候相關風險與機會 	<ul style="list-style-type: none"> 永續委員會定期向董事會報告執行業務，規劃、檢討風險管理策略、措施與目標設定。
策略	<ul style="list-style-type: none"> 鑑別出之短、中、長期的氣候相關風險與機會 對營運與財務重大衝擊的氣候相關風險與機會 將氣候變遷不同的情境納入考量 	<ul style="list-style-type: none"> 經永續委員會討論氣候風險與機會結果，請參閱「氣候風險機會矩陣」。 完成「氣候變遷」風險與機會評估，並推展各項機會作為，請參閱「氣候變遷財務影響分析」
風險管理	<ul style="list-style-type: none"> 鑑別和評估氣候相關風險的流程 管理氣候相關風險的流程 流程整合納入整體的風險管理 	<ul style="list-style-type: none"> 永續委員會討論、執行氣候相關風險和機會的鑑別與排序，評估其財務衝擊。 與氣候相關風險因應已列為永續委員會不定期討論主題。
指標和目標	<ul style="list-style-type: none"> 評估氣候相關風險與機會的指標 揭露排放量與相關風險 	<ul style="list-style-type: none"> 亞翔新竹辦公室完成2022年度溫室氣體盤查。 研擬溫室氣體排放量、能源用量，及因氣候變遷導致工程進度中斷之人力安全、財務風險等可量化指標。

■ 氣候變遷風險與機會矩陣圖

亞翔依據 TCFD氣候變遷建議架構評估相關之轉型、實體風險及氣候變遷機會，經永續委員會各部討論TCFD 架構評估氣候變遷相關的實體及轉型風險，衡量價值鏈及供應商衝擊影響，鑑別主要風險與機會項目，評估短中長期對應策略與財務影響，研擬節能減碳等計畫，促進氣候變遷財務揭露與利害關係人溝通、強化組織氣候韌性並調適減緩氣候變遷風險衝擊。

亞翔於2022年底完成氣候風險評估，並研擬相關因應措施，以下為鑑別後之氣候變遷相關風險與機會矩陣。

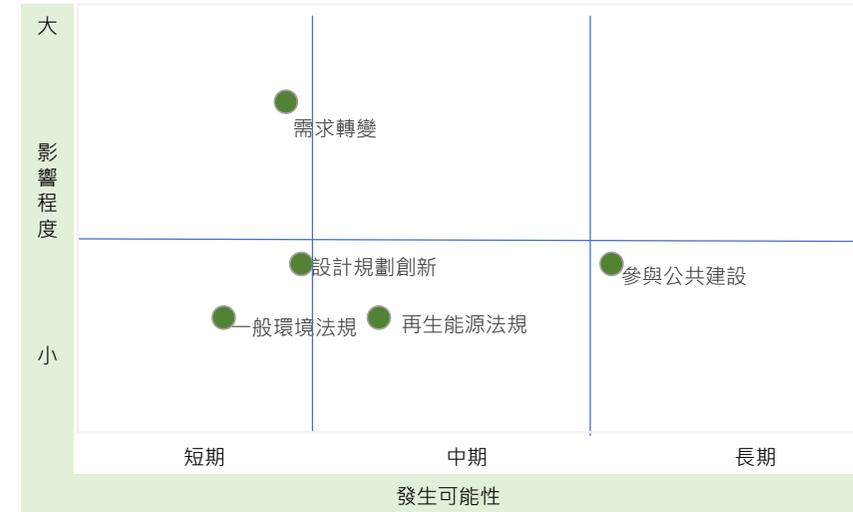
氣候變遷之風險



註：
短期：預估1年內
中期：預估1~3年
長期：預估3年後

註：風險或機會發生機率由低至高，分為1~5級。
衝擊(損失/利益)由低至高，分為1~5級。
影響程度=機率*衝擊(損失/利益)。

氣候變遷之機會



◆氣候變遷財務影響分析 - 風險面

風險	主要風險和鑑別結果	管理風險	潛在財務影響					
			人力成本	設備成本	資本支出	社會活動支出	損失及補救	委外成本
需求轉變	<ul style="list-style-type: none"> 各國已逐漸針對溫室氣體排放制訂管制規範，國際協議也明確指出全球的減量目標。國發會公布淨零中期戰略 2030年減碳目標24%，2050淨零轉型目標；亞翔隨著氣候的不穩定變化，市場的客戶行為將隨之改變，公司需要因應綠能需求調整。 公司所提供的服務需符合相關規範。 考量氣候變遷議題，客戶在產品定位有變化，進而影響公司專業人力調配成本。 	<ul style="list-style-type: none"> 檢討氣候變遷議題對市場可能之影響，掌握市場變動趨勢及資訊，並開發相關綠能技術服務。 掌握市場趨勢以提供多樣化工程服務。 熟悉各種相對應減量控制技術的應用與發展，並增加營運的多元性。 與客戶建立良好關係，主動告知趨勢發展或依客戶需求主動提供建議方案與相關資訊。 推廣及落實綠色工程技術服務，確保工程服務品質。 鼓勵員工培養多元化專業技術能力，取得專業證照。 	○	○	○	○	○	○
熱帶氣旋	<ul style="list-style-type: none"> 極端的氣候與天災除可能造成的工程展延、工程結構受損與財產損失外，在人員調度上，輕則造成無法出工，重則可能有人員傷亡事件發生。 若降雨過少造成地區缺乏水資源，則影響施工時的用水需求。 因為全球或地區性的自然資源改變或重新分配，可能增加採購成本。 若工地氣溫過高，工作者需暫停工作，避免發生熱危害。 	<ul style="list-style-type: none"> 改變施工策略、爭取工期，並於報價時列入風險管理。 規劃穩定的水源供應，設置回收設備與重複利用水資源。 有穩定長期合作供應商，以量制價。 做好工前教育訓練，如熱危害安全宣導、簡易急救常識、防範措施及個人自主健康管理。 提供員工及工人降溫和醫護的照護工作環境，使人員避免環境傷害，確保足夠的體力。 	○	○	○			
物價上漲	<ul style="list-style-type: none"> 疫情爆發後，許多地區採封城隔離措施，工作因而停擺，工人無法採礦，加上各國港口管制貨運，進而造成原物料缺貨。 原物料搶占市場競爭導致物價上漲。 少子化、年輕人願意投入工程行業減少、有專業技術年齡老化，其人力成本增加。 	<ul style="list-style-type: none"> 分散供應鏈。 與廠商協商年度合約。 產學合作並連結相關產業扶植學校，使學生自進入大學即接受專業知識培育。 	○	○	○	○		○
一般環境法規	<ul style="list-style-type: none"> 國際間及國內政府制訂有關環境的相關法規和管制，特別與溫室氣體或氣候變遷有相關者。 公司所提供的服務需瞭解環境相關規範。 	<ul style="list-style-type: none"> 進行碳盤查並訂定減碳目標。 依據環安衛法規鑑別程序執行環境考量面，管理因新法規有影響的風險。 公司所提供的服務需瞭解環境相關規範。 	○	○				
再生能源法規	<ul style="list-style-type: none"> 國際間及國內有關再生能源的法規，亞翔未有顯著的直接衝擊，但仍須持續關注。 公司所提供的服務需瞭解再生能源相關規範。 	<ul style="list-style-type: none"> 辦公室及工地使用台電電力，機電工程小部份於在建廠前期使用燃油發電機。 	○	○				
運輸費用上漲	<ul style="list-style-type: none"> 全球貨櫃輪、空櫃的調度緊張，塞港的蝴蝶效應使港口作業量大，導致運價上漲。 疫情持續影響生活型態改變造成運輸量大增加，在工資結構調漲使得運價上漲。 	<ul style="list-style-type: none"> 分散供應鏈。 當地採購。 找替代品。 維繫長期合作、配合度高的供應商。 			○		○	○
碳稅	<ul style="list-style-type: none"> 國際間和國內政府所制訂與溫室氣體排放或氣候變遷相關之稅制，目前碳稅尚未對亞翔有顯著的直接衝擊，但仍須持續關注。 	<ul style="list-style-type: none"> 尚無直接衝擊，但亞翔仍需持續關注相關法規。 金管會啟動「上市櫃公司永續發展路徑圖」，針對溫室氣體盤查與揭露均有明確指引，亞翔2022年首次進行溫室氣體盤查。 	○	○	○			○

◆氣候變遷財務影響分析 – 機會面

機會	主要風險和鑑別結果	管理風險	潛在財務影響					
			人力成本	設備成本	資本支出	社會活動支出	損失及補救	委外成本
需求轉變	<ul style="list-style-type: none"> 各國已逐漸針對溫室氣體排放制訂管制規範，國際協議也明確指出全球的減量目標。國發會公布淨零中期戰略 2030年減碳目標24%、2050淨零轉型目標；亞翔隨著氣候的不穩定變化，市場的客戶行為將隨之改變，公司需要因應綠能需求調整。 公司所提供的服務需符合相關規範。 	<ul style="list-style-type: none"> 檢討氣候變遷議題對市場可能之影響，掌握市場變動趨勢及資訊，並開發相關綠能技術服務。 掌握市場趨勢以提供多樣化工程服務。 熟悉各種相對應減量控制技術的應用與發展，並增加營運的多元性。 與客戶建立良好關係，主動告知趨勢發展或依客戶需求主動提供建議方案與相關資訊。 推廣及落實綠色工程技術服務，確保工程服務品質。 鼓勵員工培養多元化專業技術能力、取得專業證照。 	○	○	○	○	○	
設計規劃創新	<ul style="list-style-type: none"> 亞翔採用創新設計、處理程序、改變服務提供方式，透過BIM建模降低施工碰撞與重工成本，精減人力與施工程序，降低溫室氣體排放，有助於全球氣候變遷的減緩與調適。 	<ul style="list-style-type: none"> 設備產品採購或租賃選用節能標章產品。 設備產品加裝節能控制器。 設備定期清潔保養能源設備，以維持高運轉效率。 		○	○		○	
參與公共建設	<ul style="list-style-type: none"> 透過提供低碳產品及服務來參與公共建設，拓展品牌曝光度。 	<ul style="list-style-type: none"> 亞翔除了企業建廠之外積極爭取投入公共建設，與政府一起合作打造永續城市，致力取得綠建築標章。 培育多元技術擴展人力資源。 	○			○	○	
一般環境法規	<ul style="list-style-type: none"> 國際間及國內政府制訂有關環境的相關法規和管制，特別與溫室氣體或氣候變遷有相關者。 公司所提供的服務需瞭解環境相關規範。 	<ul style="list-style-type: none"> 進行碳盤查並訂定減碳目標。 依據環安衛法規鑑別程序執行環境考量面，管理因新法規有影響的風險。 公司所提供的服務需瞭解環境相關規範。 	○		○			
再生能源法規	<ul style="list-style-type: none"> 國際間及國內有關再生能源的法規，亞翔未有顯著的直接衝擊，但仍須持續關注。 公司所提供的服務需瞭解再生能源相關規範。 	<ul style="list-style-type: none"> 辦公室及工地使用台電電力，機電工程小部份於在建廠前期使用燃油發電機。 	○		○			

風險管理 自訂

風險是公司營運成長過程中無法逃避的環節，尤其工程業在營運過程中常會遭遇到許多可能威脅經營的不確定因素，須建立完善風險管理制度，針對公司治理、環境、社會及氣候變遷等風險，制定整體風險政策，方能支援企業之營運及成長，進而實現公司永續經營。亞翔面對外部競爭環境、法規環境及總體經營環境之影響，各單位法令遵循情形，透過持續的教育訓練與自評改善，強化員工守法意識。此外，內部亦透過定期會報，確保各項風險議題獲得高階管理階即時管理、檢討措施恰當與否以調整策略，有效防範環境風險對公司營運的衝擊。

風險類別	風險內容	因應措施
施工安全	施工環境有開孔、高架等防護、防墜，影響施工安全及勞工安全	<ul style="list-style-type: none"> • 施工前擬定各工項危險因子及防範方法 • 確實審查施工人員應符合相關法令與業主規定 • 每日召開施工人員上工前及收工後會議 • 施工中每日派員巡檢各工項防護措施 • 每週辦理廠商聯合安衛巡檢 • 每月總公司至各工地執行勞安稽查 • 每月舉行安衛協議組織會議及工務會議勞安宣達事項教育訓練 • 落實採購、承攬管理，加強緊急應變處理管制
工程延宕	因未確實掌握施工進度、異常事件延遲工期、作業效率不足、供應商斷料等因素導致工程延宕，進而增加工程成本，降低施工品質	<ul style="list-style-type: none"> • 定期（每周或每月）開會檢討工程進度 • 採用自動化高之工法減少現場技術工之依賴 • 落實職能教育提升現場人員績效 • 分散勞務廠商及材料供應商
業務	為客戶信用風險 例如應收帳款催收、變更設計追加減。	<ul style="list-style-type: none"> • 新客戶，做基本徵信，包含公司歷年實績、資本額、是否有退票紀錄 • 舊客戶，評估應收帳款付款情況，估驗請款是否依一般業界標準
變更設計	需進行與原設計規劃不同的施工，而進行之工程變更作業，如因業主需求變更、現場空間變更等。	<ul style="list-style-type: none"> • 確實於工程變更作業當下留有書面記錄 • 評估對勞安、工期及完工時間之影響，提出進度調整規劃措施

亞翔依照公司業務風險評估程序評估備標風險及專案承攬的風險，其範圍包含對招標文件審查，瞭解履行合約所涉及的責任和義務、成本與時程，辨識對人、環境、資產、社會等面向可能產生正面或負面影響的風險事件，分析與評估影響程度並制定應對策略，包括外部對專案的態度及可能關注與疑慮事項、採取的對策及對競爭力的影響，確保履約合約符合大眾的期待。

風險類別	風險內容	因應措施
原物料、人工成本上揚	因應市場原料價格變動、人工薪資增加，進而影響公司成本控管能力	<ul style="list-style-type: none"> 深耕供應商合作關係並且協助解決供應商遇到的技術及財務問題 業主溝通或依政府物價標準，爭取成本調整 協助高科技廠業主早日投產轉嫁成本，減輕成本壓力
資金流動性	為管理資金來源、運用效益與健全資產負債結構	<ul style="list-style-type: none"> 短期資金以收付調度為先 中長期專案依契約完工進保固服務，取回履約保證，確保資金流動性充足
匯率波動	利率波動對資金操作之影響，與匯率變動對公司損益或財務之影響。	<ul style="list-style-type: none"> 定期維護匯率趨勢紀錄以進行追蹤、評估，並提出風險對應措施
應收帳款債權	因應收帳款延遲，而影響公司的獲利能力之情形	<ul style="list-style-type: none"> 執行應收帳款管理防弊機制 確實執行應收帳款流程 加強收款資訊系統，提供預警訊息 加重主管對回收款項作為執行目標 運用電子商務科技，簡化公司作業人力
供應商體質	供應商因營運不順，無法調度人力，融資條件不佳之情形	<ul style="list-style-type: none"> 供應商執行評鑑，包含公司歷年實績、資本額、是否有退票紀錄 配合中供應商，瞭解營運財務情況與預計人力與實際出工人力情況，提升銀行預期帳款確認機制，強化供應商融資條件

亞翔在專案承攬過程中面對不同的各種風險應對規劃策略，亞翔以積極的態度與有利害關係人溝通、協調和互動，說明相關可能影響的緩解措施以化解疑慮，透過適當的溝通，以專業、創新、領導的技術能力及誠信的態度來面對可能造成的影響。亞翔在各地承攬專案，提供工作機會、增加當地採購並活用在地資源等，促進專案與當地和諧共存、互利發展。

風險類別	風險內容	因應措施
資訊安全	公司資料遺失、機密資料及技術文件內部存取或外部侵入導致資訊外洩情形。	<ul style="list-style-type: none"> • 實施異地備援及資料還原演練 • 進行內部網域切割，提升外部侵害的可控性 • 運用帳號及權限管理，規範內部存取人員資格 • 定期(每雙周)出具資安事件報告，事件類別分為「外部事件」、「內部事件」、「誤攔事件」，風險等級分為低、中、高三類評估，呈核經營管理層級督導 • 定期(或不定期)對公司及工地單位進行資訊安全宣導 • 強化改進網路管理應用，增加防火牆安全控管及彈性調整網路頻寬服務
氣候變遷	高溫酷熱及強降雨等極端氣候所造成人員安全危害	<ul style="list-style-type: none"> • 公司訂有熱危害預防計畫及緊急事件準備與應變程序 • 設立醫務室供勞工健康管理 • 利用郵件與資訊平台Line群組發出高低溫、颱風警訊，實施各項安全措施加強檢查並回報的機制
營運中斷	當組織萬一發生任何事故、疫情或災害時，急難狀況下是否影響持續運作	<ul style="list-style-type: none"> • 持續監控外在環境變化及重大事件，並定期評估面臨該變化時可能的影響及衝擊 • 建立完善的異地備援機制 • 視事件等級成立對應處理小組 • 適當評估供應商的持續營運能力

間接經濟衝擊 203

人力培育規劃

企業要永續經營，關鍵在於人才，如何讓好的人才如活水源源不絕，是公司刻不容緩急須解決的問題。亞翔40多來的工程經驗深知，人力短缺及人才的流失，是公司最大的損失。過去與正修、東南科大...等學校建教合作，雖能建立培養未來所需要人才的機制，但仍覺得緩不濟急，主要的原因為，學生所學與公司需要的專業有所差異，同時還須經過一年至三年訓練，等到可以獨當一面的時候，又得面臨被挖角或跳槽的可能，造成公司很大的困擾。因此人才的流失，是公司重要的風險來源之一。

因應市場工程人力的不足，工程管理人才的嚴重缺乏，以及少子化，年輕人不願意投入工程行業，既使投入工程穩定度亦不佳的情況下，亞翔有機會著力於約聖翰科技大學培育學生之計劃，並藉此契機規劃自一年級開始透過學程規劃，循序漸進培育工程人才，並召集其他公司一起響應投入工程管理人才培訓行列，為企業永續發展而努力，同時為善盡社會責任盡一份心力。

亞翔對大環境及未來三、四年的工程產業市場看好，與聖約翰科技大學合作培育人才之計劃，捐助聖約翰科技大學辦理教育及推動產學合作，結合董事會及校友總會、校友企業之力量，提供「入學即就業」方案、各項獎助學金及企業實習就業機會，對學生而言，係給予一個適才適所學以致用的機會，對企業而言係強化人力資源傳承管理，減弱間接衝擊危機，提升公司市場競爭能力，雙方互惠互利，共同打造雙贏的局面。

亞翔除了致力於國內大學的產學合作計劃外，在中國大陸子公司亞翔集成亦有同樣的規劃，多元的人才培育管道及養成方案，讓年輕人對工程管理有興趣及有意願投入工程產業發展；於此同時，亞翔也藉由工程產業的外部發展，輔助其專業以外的所須具備的語言能力及國際工程管理認知，過去調派到海外執行專案的人非常難找，語言就是最大的障礙，有鑑於此，當前培訓未來的國際工程人才，語言能力的提升，也是與各大專院校產學合作的重點計劃之一。

捐助聖約翰科技大學辦理教育及推動產學合作
結合董事會及校友總會校友企業
「入學即就業」方案
各項獎助學金
企業實習就業機會等多元資源

打造就業力

儲備競爭力



鑽石級綠建築候選證

高雄車站取得車站+商業大樓(標章1)及一般旅館(標章2)

減少碳排效益 **73,636公噸** CO₂e

約189座大安森林公園一年的CO₂e吸收量

2 永續創新

- 49 綠色工程實踐
- 60 客戶服務管理
- 61 永續供應鏈 (204)
- 64 資訊安全管理

綠色工程實踐 自訂



生存 亞翔以專業、創新、領導、減廢、責任為經營理念，工程產業市場的變化瞬息萬千，能順應市場變化的腳步及擴展工程事業的發展空間，才能在市場生存及快速成長。

能耐 在國際工程同業的競爭更趨白熱化之狀況下，規模經濟及效率提升乃決勝因素，工程體質的健全及專業技術的落實，是擴展工程事業發展空間，創造生機的不二法則。

責任 在減少溫室氣體排放的做法上，亞翔除了進行辦公室系統與工程管理系統優化開發外，於工程面著重於系統間的相容性，以因應全廠系統之整合需求、設計部份則提升工程效率，減少工程過程中能耗。亞翔為響應政府綠色採購辦法，從原物料取得、工程施作、運輸配送、完工至客戶使用階段，要求廠商優先提供低污染、可回收、再利用之環保產品，以達到廢棄物減量之目標。

節能 亞翔歷經深耕工程多年經驗，領悟到經營工程事業的深髓定義，能夠實踐永續發展策略，才有其存在價值。故在設計規劃時，工程師必須將流程與使用材料、施作上對環境的影響納入考量。綠色策略除了能對社會與環境有所貢獻，更能為公司帶來許多益處，包括減少材料與能源的消耗、透過回收與重複利用計畫與實踐，增加公司的利潤及提升公司形象...等。

減廢

■ 數位化管理系統

亞翔營運核心鏈從投入經濟開始，從人力資源、設計規劃、採購發包、施工管理等程序，以及行政到專案營運管理系統，將重複性工作的流程作業採用電子化管理，減少人工時、同步傳達訊息，提升內部工作效率同時減少部門間的摩擦，能更順利地以團隊作戰取得競爭優勢。

亞翔秉持持續發展理念，以BIM技術為核心與點雲掃描、管道預製、CFD流體分析技術相結合，顯著提昇了設計效率與施工水準，持續有效降低對空氣、水資源、電能及碳排放等環境面的衝擊。

亞翔同時將自行開發功能再優化以能蒐集碳盤查項目，透過整合的數據快速得到能源使用量，從而設定節能行動方案、對策及目標。



■ 綠色採購發包

亞翔於承攬時須瞭解客戶於履約期間各階段執行要符合法令之相關規範，和導入國際節能標準、對承包商工前共識及其施工方法，並以對環境評估指標規範為依規、設備優先選用有環保節能標章之產品，並透過溝通協調，建議客戶使用運轉效能好又能達到節能效果的設備，使客戶達到節能目標。

亞翔對物料和施作材料要求廠商供應的原物料應有綠建材標章、無放射性污染證明、有關產品檢驗合格，優先選用環保材料，包含辦公室採用環保署綠色節能標章、FSC™森林驗證、台灣碳足跡標章商標認證回收紙類產品。

● 綠建材標章



品項
[證] 環氧樹脂底漆
[證] 環氧樹脂面漆
[證] 鋁合金製架高活動地板
[證] 岩棉級音板
[證] 金屬吸音板
[證] 多媒體顯示器

● 無放射性污染證明



品項
鋼捲
鍍鋅鋼管
鍍鋅鋼板

■ 工程技術分享與傳承

董事長非常重視工程經驗的傳承，2008年亞翔發行季刊，希冀透過此平台將工程經驗及技術新知...等相關成果，傳遞予集團所有成員做為學習及精進的材料，同時留下寶貴的歷史紀錄，並且免費贈與各大專院校及團體，為學術交流及實務經驗提供具體而微的貢獻。



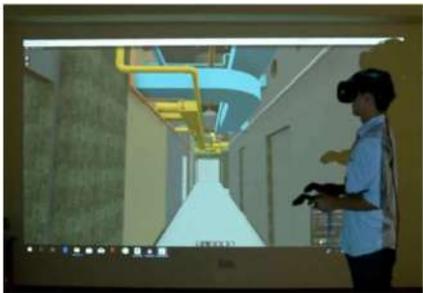
● 季刊針對節能方面的資訊分享

研討主題	研討主題	研討主題
一起來瞭解太陽能	提高冰水溫度可以節能嗎?	FCU冰水溫差偏低，為何會增加冰水主機之耗能?
「二氧化碳」，一個新興的顯學	提高冰水機溫差之趨勢	如何做好FCU水路平衡?
太陽能的商業價值與材料	冷卻水塔之選用與系統技術	如何設計與施作風管彎頭?
農業溫室建造及其能源運作管理	冰水機之冷卻水溫低限	風管引風口如何設計?
太陽能電力系統之安裝 - 可能都有機會自己裝	節能的殺手 → 傳統Fan Coil	該用分風片之分歧風管或導角分歧?
永續經營思考下之綠建築材料指標	雙壓冰水機在低負載之節能控制	從空調水路探討並聯水泵選用要領
智慧建築的介紹與其未來性	該選用VAV冷氣機或冰水機系統	控制閥尺寸如何決定?
假設明天就是世界末日了	從空調節能角度看室內空氣品質	在空調二次水泵設置旁通控制閥是不是多餘的?
節能減碳 - 我的想法	恆溫恆濕空調之效能與節能	潔淨循環空調箱之旁通應用與節能
對公司節能減碳的看法及建議	是否該取消二次冰水泵	商場之空調與通風設計
心靈品質的提昇 - 節能減碳之我見	漫談節能減碳	如何做好空調水路平衡?
	漫談環境控制	熱泵在熱水系統之應用
	漫談節能減碳	

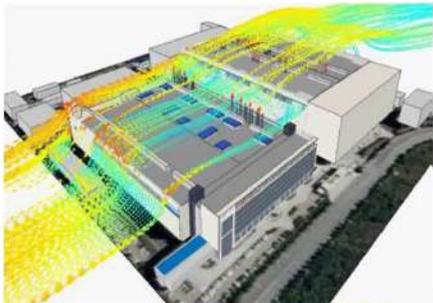
註：季刊分享資訊多不及備載。

■ BIM技術應用

亞翔秉持持續發展理念，以BIM技術為核心與點雲掃描、管道預製、CFD流體分析技術相結合，顯著提昇了設計效率與施工水準，持續有效降低對空氣、水資源、電能及碳排等環境面的衝擊。

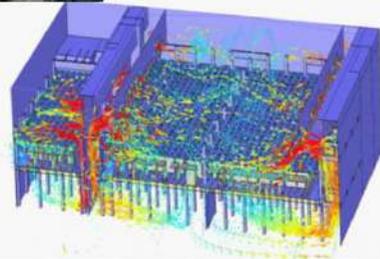


● VR虛擬實境-輔助設計方案變更



● CFD流體分析應用
● 掃描 預製應用

註：三張照片來自
亞翔蘇州集成科技



技術名稱	實際作法
BIM點雲掃描應用	專案進行各階段均可介入展開點雲掃描作業，依據高精度點雲模型可以輔助提升設計工程師對現場空間管理和圖紙設計進行合理性優化並提高工作效率，降低因人工測量誤差導致的拆改資源浪費；亦可以幫助管理人員對工程質量及狀態進行檢查，並對工程竣工進行BIM數字模型存檔，為後期運維提供可靠的信息模型數據支撐。
BIM管道預製應用	依標準建立BIM預製模型，通過開發程序對管道、管件、閥件、連接方式等進行標籤化管理，優化管道切割配置，自動生成物料清單，進行模塊化施工並設置預留段，最大化減少管道加工的損耗。
CFD流體分析應用	將BIM模型通過程序開發快速生成滿足CFD需求的模型與參數，減少中間環節，低模型錯誤率，縮短作業時間，可針對工地外環境與潔淨室內流場進行趨勢分析，能在設計階段將暗藏的氣流問題提前暴露，從前期設計階段就能提早介入改善。在此過程中，省去了未來改善布局導致客戶生產受氣流影響的良率問題、環境運維費用不合理與拆改等大量資源浪費的情況。

註：BIM點雲掃描應用版權於亞翔蘇州集成科技

■ 實績

亞翔依客戶需求規範，以綠建築及智慧建築有關規範為前提，從細部設計、送審、採購、施工、確效、驗收到營運，讓客戶可達到節能的目標。



臺北文化體育園區-大型室內體育館興建工程 - 水電工程



國立陽明大學附設醫院興建工程裝修及機電總包工程



衛武營藝術文化中心-特殊設備工程

近20年最大規模之藝術文化建設，台灣南部之國家劇院級之表演場所，包含戲劇院、中劇院、音樂廳、演奏廳等四個廳院

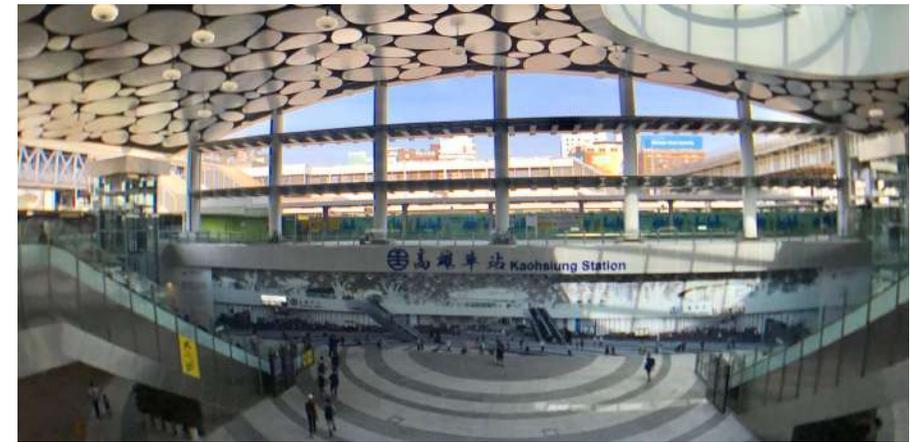


臺北藝術中心興建工程之劇場專業設備工程第一期

台灣北部國家劇院級之表演場所，整個劇院共包含大劇院(GT)-1500席、多形式中劇院(MT)-800席、鏡框式中劇院(PP)及偶劇場等展演空間



國家生技研究園區興建統包工程-機電工程



高雄車站段地下化(明挖覆蓋)工程及天棚工程-機電工程

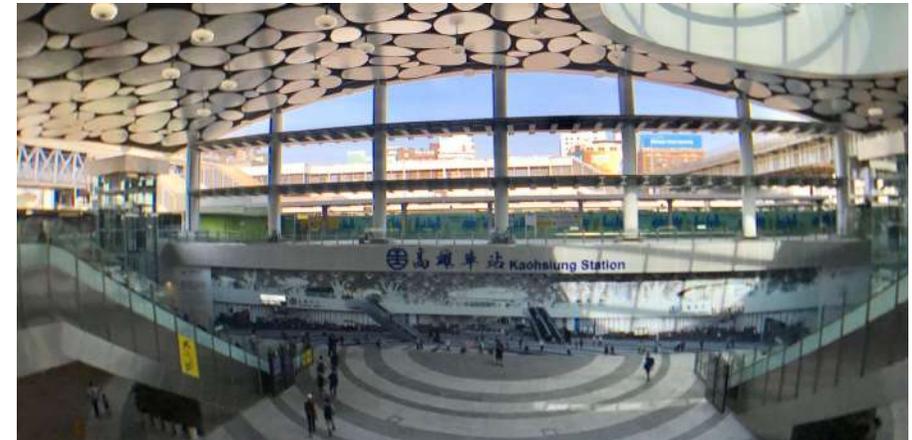
■ 在建公共工程案例-高雄車站

亞翔自施工承攬與統包施工契約執行上，若發現比契約規範更能達到節能效果的項目將進行溝通，使客戶瞭解其效益；統包契約從設計規劃開始、設計模擬、溝通協調會議、送審核可後再行採發包、施工管理、品質檢驗、查核驗收、驗證...等。亞翔首步全員ESG、實踐淨零EPC的目標，備標期間開始以節源為目標，除了專業技能要持續進修之外，關注綠能產品發表以能內化以能運用。

以高雄車站段地下化及天棚工程之機電工程為例，為落實執行「生態、節能、減廢、健康」等永續環境設計理念及「生物多樣性、綠化量、基地保水、日常節能、CO2減量、廢棄物減量、室內環境指標、水資源指標及汙水垃圾指標」等九大評估指標，由鐵工局南工處召集成立「高雄車站綠建築『鑽石級』標章工作小組」，由南工處召集各相關單位共同推動相關執行工作，並定期召開委員會議，預計取得車站+商業大樓(標章1)及一般旅館(標章2)鑽石級綠建築2個標章，目前已分別於110年2月級5月取得候選證書，召開多次資料蒐集之檢討會議，以確保鑽石級綠建築標章取得。

依據綠建築標章執行計畫書之評估指標辦理採購、發包、施工管理及環安衛管理等相關計畫執行。

評估指標	施工注意事項	
室內環境指標	通風換氣環境	所有居室空間設有新鮮外氣供應系統(需提出外氣引入風管系數圖說)
	室內建材裝修	綠建材使用率50%(如:油漆...等)。
	室內生態建材裝修	1. 50%以上接著劑數量採用綠建材。 2. 50%以上填縫劑數量採用天然材料。 3. 50%以上管線以非PVC材料製品替代(如金屬管、陶管)或具有綠建材標章、或環保標章認可之管線。 4. 50%以上隔熱材及管路環保型保溫材數量採用天然或再生材料。



高雄車站段地下化(明挖覆蓋)工程及天棚工程-機電工程



鑽石級

預計取得
車站+商業大樓(標章1)
一般旅館(標章2)
鑽石級綠建築

■ 在建EPC科技廠擴建案例-聯電(新加坡)

推動永續的生態環境已是目前世界各國及企業的重要議題，不僅是在建築方面設有相關的法規標準，在工程方面針對空調、電力系統等能源耗用也設有法規標準與規範；於客戶規劃階段，亞翔應用豐富的實務經驗，配合專案特性進行系統設計、施工與運轉維護提出各項措施，協助規劃重點執行目標，達到節省客戶建廠成本。

EPC統包按照契約約定，設計階段時導入國際節能標準，對工程建設項目的設計、採購、施工、試運行等實行全過程與各階段的承包；在總價契約條件下，對其所承包工程的質量、安全、費用和進度進行負責；在EPC模式中，包括整個建設工程內容的總體策劃以及整個建設工程實施組織管理的策劃和具體工作；更多的是指專業設備、材料的採購、發包、施工、安裝、試測、技術培訓等。

新加坡12吋廠營運超過20年，製程為0.13 μ m微米~40nm奈米，新廠(Fab12i P3)是新加坡最先進的半導體晶圓代工廠之一，提供22/28奈米製程，專案自2022年5月起~2024/5月竣工。

◆ 事前計劃 工前共識 重視工人 確實執行

- EPC**: A circular diagram with 'EPC' in the center, surrounded by '規劃', '設計', '管理', '製造', '安裝', '測試', '驗證', and '維修'.
- 組織架構**: Organizational chart for UMC, LOK, and SJ, showing 'Structure', 'Nominated', and 'MEP'.
- 設計規劃**: A colorful architectural site plan with numbered markers.
- 風險管理**: A risk matrix table with categories: Rare (1), Unlikely (2), Possible (3), Medium, Low.
- 工前共識**: A sequence of three photos showing workers in safety gear at different stages of site preparation.
- 土建開挖**: An aerial view of a large-scale construction site with extensive excavation.
- 物料生產節能**: An interior view of a factory floor with rows of machinery and overhead lighting.
- 重視工人**: A group of construction workers wearing hard hats and safety vests, standing together.
- 時程管理**: A Gantt chart or project schedule diagram with various colored bars representing tasks and timelines.
- 人車動線管制**: A photo of a construction site with a designated 'Worker Access Route' marked with orange and white barriers.
- 施工管理**: A photo of a 'P.T.W DISPLAY BOARD (MTB)' with multiple columns of information and checklists.
- 監督管理維安**: A photo of a computer monitor displaying a 3D architectural rendering of a building.
- 人機料管理**: A photo of a worker in a safety vest operating a piece of heavy machinery.
- 質量管理**: A photo of a large data table or spreadsheet with many columns and rows of text.
- 完工模擬**: An aerial 3D architectural rendering of a completed industrial facility.



計劃取得新加坡建設綠色標章

■ **綠色工程技術應用** 亞翔為承攬工程產業用在建廠的設備、材料為不可回收產品，多可在拆除工程及假設工程方面以施工達到安全為最高原則，評估使用可回收產品，這些行動方案有可能在成本、出工及載具會增加碳排放量，需有權宜之計以響應政府倡議之環保議題。

技術範疇	作法	實際應用案例或成效	技術範疇	作法	實際應用案例或成效		
水資源	水資源回收再利用	<ul style="list-style-type: none"> 選用低飛濺損失的冷卻水塔 空調及蒸汽系統冷凝水回收利用 雨水回收做綠地澆灌及其他用途 回收後的水可用於冷卻水塔補水 	空調	<p>中央空調系統部分：本案採用空調熱負荷計算書檢討，各棟設計熱源系統、送風系統、送水系統、冷卻水塔等，以設備邏輯策略、節能設備、搭配最佳化控制管理功能，節能設計值EAC=0.71。</p> <p>個別空調系統部分：個別空調具有節能標章證明，採用一級節能標章空調面積比，二級節能標章空調面積比，空調節能設計值EAC'' =0.60。</p> <p>EAC經建築物各空調系統樓地板面積加權計算，熱負荷空調計算書由技師簽證確認。</p>	<p>日常節能 中央空調節能設計值 EAC=0.71≤節能基準值 EACc=0.80 個別空調節能設計值 EAC'' =0.60≤節能基準值 EACc=0.80。</p>		
系統優化	<ul style="list-style-type: none"> 計算合理的負載需求 系統最佳化配置設計 選擇高效能設備 	<ul style="list-style-type: none"> 有效節省設備耗能 減少管線材料的耗用 降低建廠設置費用 					
內裝隔間	使用[立柱鑲板型庫板]工法搭配拆改再利用材料	為滿足高科技無塵室的製程環境需求，設備機台隔間因製程改變、設備機台更換，導致隔間須拆除變更，該工法可達到環保再利用功能。				<p>通風換氣環境：全年空調型部分，以分離式、VRV 或中央空調為主的密閉空調，其居室空間設有新鮮外氣供應系統。</p> <p>室內建材裝修：中等裝修量，綠建材 Rg=62.54% > Rgc+15%。</p> <p>室內生態建材裝修：50%以上管線以非PVC 材料製品替代。</p> <p>本案音環境、光環境、通風換氣環境、室內建材裝修、室內生態建材裝修之室內環境設計值IE=82.29。</p>	<p>室內環境設指標合格： 室內環境設計值 IE=82.29 ≥ 室內環境基準值IEc=60.00。</p>
BIM技術應用	3D建模	<p>精準計算所需材料，並降低施工管線碰撞風險及材料之浪費。</p> <p>拆管節圖讓廠商預制。</p> <p>利用3C技術與現場工程師能異地協作，提高工作效率，減少出行碳排。</p>					

技術範疇	作法	實際應用案例或成效
空調	冷卻水塔搭配變頻器運轉。	冷卻水塔散熱風扇馬達設置變頻器，依照設置環境條件自動變換運轉速率減少耗能。
照明系統	一般建築主要居室空間基本構造裝修量全面以簡單照明系統；人工照明部份所有居室空間照明光源均有防眩光隔柵、燈罩或類似設施；專案無應用氣電共生、風力發電等再生能源；無採用自然晝光利用、照明監控、電力負載管理等能源監控管理系統；無光導管、光纖集光裝置等其他特殊採光照明節能等，照明系統節能效率EL=0.65。	日常節能設計值 $EL=0.65 \leq$ 節能基準值 $ELc=0.80$
管路佈置	二氧化碳減量之耐久化其維修性指標，空調設備管路所有管路明管設計，設備更新時不會傷及結構軀體；給排水衛生管路大部分管路明管設計，設備更新時不會傷及結構軀體；電氣通信線路有考慮維修性，各棟耐久化係數 $D=0.06 \sim 0.20$ 。	二氧化碳減量設計值 $CCO2=0.53 \leq$ 減量基準值 $CCO2c=0.82$ 。

技術範疇	作法	實際應用案例或成效
假設工程	採購綠建材或可持續回收耗材：施工建造階段，地板多處常設有孔洞，在truss層的施工也有許多墜落風險，以往措施是採用木板交疊鋪設，該工法不僅需購置大量耗材，同時因木板耐用度低、易破損，對於施工人員也有安全上的隱憂。採用鐵製圓孔蓋取代木板，減少因破損導致之踩空風險，大幅提升工地施工安全；鐵製圓孔蓋也可重覆使用，改善舊工法之木板耗用狀況，節省了處理大量施工廢棄物之問題。	降低設置成本： 以面積30,000m ² 的無塵室計算，依傳統工法在現場鋪設木板的裁切損失約20%，可回收率約50%，若是採用鋼板設置可回收率更高達97%以上。
假設工程	工區傳統警示燈改採LED標示警示區域。	LED節能燈泡目前已經是各場域常配置的節能設施，亞翔更進一步的利用LED能有多種色光特性，分別以紅、黃、白標示來區別場域之危險性，節能外也減低工安的風險產生。
設備噪音防制	控制廠房內噪音於容許範圍內，提供健康及舒適的工作環境	<ul style="list-style-type: none"> 裝置消音器及隔音罩。 氣流設計模擬選擇出適當的出風口形式。 選用低噪音設備。

■ 綠色工程代表性專案與預期效益

一般/傳統/原做法	亞翔做法	標的資訊 (使用標準依據/方法學)	預估節能效益 單位:度/年	預估減少碳排 單位:公噸CO ₂ e/ 年
整廠設計/系統規劃空調設備耗能佔比全廠域耗能為大宗做法。	整廠設計/系統規劃於設計階段時導入國際節能標準	空調設備耗能佔比全廠域耗能為大宗，與業主於前期設計階段時，建議導入國際標準ASHRAE Standard 90.1 & 189.1，使用優於標準建議值之空調設備；相較ASHRAE Standard 90.1建議值，選用能效適當設備&妥善系統，設計成效如下： 冰水主機年節電度：約6063.5萬度 空調箱年節電度：約582.1萬度 小型冷風機年節電度：約52.9萬度	66,985,000	34,000
整廠設計/系統規劃空調設備耗能佔比全廠域耗能為大宗做法。	整廠設計/系統規劃於設計階段時導入國際節能標準	空調設備耗能佔比全廠域耗能為大宗，與業主於前期設計階段時，建議導入國際標準ASHRAE Standard 90.1 & 189.1，使用優於標準建議值之空調設備；相較ASHRAE Standard 90.1建議值，選用能效適當設備&妥善系統設計，成效如下： 冰水主機年節電度：約6056.8萬度電 空調箱年節電度：約392.1萬度電 小型冷風機年節電度：約16.3萬度電	64,652,000	33,000
原設計之冰水/溫水/冷卻水系統泵之揚程匹配不適合	檢討水泵揚程之合理性	檢討冰水/溫水/冷卻水系統泵之設計揚程，與業主討論調整至合理揚程，降低水泵耗能。	9,469,000	5,000
風機濾器機組之選用	評估風機過濾機組各項之性價比	通風換氣量比較，在濾網面風速、風機機外靜壓、濾網通風量等條件一致時，其效率、功率、發熱量、運轉電費各項評估比較可以達到效能亦可節電減碳。	1,664,337	378

■ 綠色工程代表性專案與預期效益

一般/傳統/原做法	亞翔做法	標的資訊 (使用標準依據/方法學)	預估節能效益 單位:度/年	預估減少碳排 單位:公噸CO ₂ e/年
原設計Cooling Load依 229W/m ² 坪均一設計。本專案外牆為玻璃帷幕且單體面積較大，恐有部分房間過冷及不冷現象	空調負荷檢討，得知房間使用需求及人員/設備負載，經計算出合理的發熱量。 對比原設計方案，依據ASHRAE Handbook Fundamental 2017指引重新計算全案Cooling Load。	1.將不足區域滿足需求，冷量過大房間部分合理化設計，對比原設計共減少73台FCU。 2.對比原設計Air side節電率達15%。	54,137	27.6
原設計方案:採用RCU+風管形式	空調箱+風管更換成FFU+DCC形式，改為採用FFU+DCC系統，天花上方有足夠維護空間。	1. Air side節電效率19.3%。 2. Water side節電效率0.08%。 3. 總節能效益11.3%。	544	139
冰水機房系統採用Primary Secondary冰水變流量系統	冰水機房系統改採用Primary冰水系統設計,冰水系統溫差由5°C改為7°C	1.節省機房空間。 2.設備及管線建設成本降低。 3.冰水主機重新選型，選用高效能主機。 4.冰水系統溫差由5°C改為7°C，合理調整管線尺寸，重新檢討系統揚程，選用高效能水泵。 5.原設計Water side 綜合COP為4.1，優化後綜合COP提升為4.25。 6.對比原設計總節電率達4.5%	1,233,408	627.8
壓縮空氣系統原設計方案採用CDA+中間冷卻器形式設計，CDA系統需要冷卻水及冰水的需求	壓縮空氣系統以低階能源替代高階能源冷卻空壓機。	1.選用單一冷源空壓機只用冷卻水冷卻空壓機，降低了空調系統能耗及電費。 2.提高了機房的空間使用率。	244,356	124.4

一般/傳統/原做法	亞翔做法	標的資訊 (使用標準依據/方法學)	預估節能效益 單位:度(kWh)/年	預估減少碳排 單位:公噸CO ₂ e/年
日光燈·吸頂式·電子安定器·220V·T5·28Wx2	吸頂吊掛式 LED 工字型燈具 220V 20Wx2	A. T5-2 呎x2 管=56W (5,600lm) B. LED 燈具=40W (4,000lm) C. 本案設計採用LED 燈組 8,007 組 D. 每日以點燈12hr 計算	400,801	201
冷卻水塔非節能型號	冷卻水塔採用節能型號	A. 滿載需求為4,750RT (全年均運轉取40%) B. 非節能型號0.0485kw/RT C. 節能型號0.032kw/RT	274,626	138

註1：Water side 綜合COP(Coefficient of Performance):是指chiller, pump以及cooling tower熱交換過程中的交換效率·計算方式為製熱能力(製冷能力)kW / 消耗電力kW·數值越高代表熱交換效率越高且較省電。

註2：依經濟部能源局公告之110年度電力排碳係數 0.509kg CO₂e/度計算)。

註3：設備能效值參考ANSI/ASHRAE/IES Standard 90.1-2019(Energy Standard for Buildings Except Low-Rise Residential Buildings)以及ANSI/ASHRAE/ICC/USGBC/IES Standard 189.1-2020(Standard for the Design of High-Performance Green Buildings Except Low-Rise Residential Buildings)。



2022年度總體減少碳排效益

73,636公噸CO₂e = **189**座 大安森林公園1年的CO₂e吸收量

註：一座大安森林公園每年的碳吸收量389公噸CO₂e。

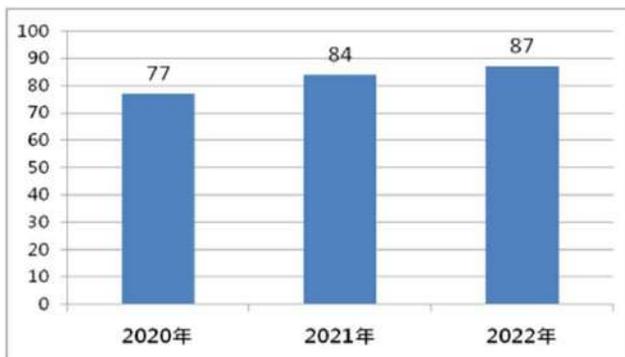
客戶服務管理 自訂

亞翔提供工程服務整體方案之優質服務，成為客戶可靠的事業夥伴，我們集合工程技術與專業人才，運用團隊合作及專業分工的組織效益，秉持誠信負責的態度，提供客戶最值得信賴的服務。

■ 客戶滿意度

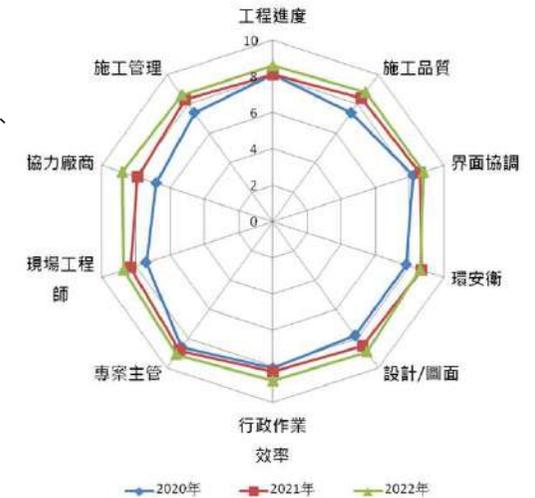
客戶是公司最重要的資產，而客戶的續留率則是決定企業在競爭激烈的市場中，能否持續成長的關鍵因素。因此，客戶滿意度為企業業務成長及續案率之基礎，並為企業提供了永續經營的動力，對於企業來說，這是極其關鍵的領域。為提升工程品質及重視客戶意見，定期施作客戶滿意度問卷。

執行表單	執行方式	調查結果處理
客戶滿意度問卷調查表	立案後三個月執行首次，之後半年執行一次；工程進度95%以上時，請示工程處處主管指派訪談者。	問卷調查結果判定，由專案處級主管彙整業主建議之方案於主管會議中裁決。



客戶 客戶滿意度
2022：87分
2021：84分
2020：77分

亞翔重視工程服務品質，在工程進度、施工品質、界面協調、環安衛管理、設計/圖面、行政作業效率、專案主管、現場工程師、協力廠商及施工管理等意見回饋特別重視，由近三年所回饋的問卷在協力廠商、施工管理、現場工程師三方面偏弱，在環安衛管理方面時時刻刻嚴陣以待不得鬆散，確實執行管理，教育人人是工安，共同維護施工環境與保障工人施工安全。



■ 缺失和工安之損失

亞翔依據SASB永續會計準則之結構完整和安全性主題來揭露缺失和安全相關的重工成本及有關原因發生法律訴訟事件之金額。外部主管機關及客戶開立有工人違反職業安全衛生法有危害之虞、就業服務法之身分不明之外籍人士之事件未發生；另有發生驗收缺失之重工成本，採異常報告檢討缺失。

來源	件數	返工費用
主管機關罰單	1	\$0
業主罰單	7	\$0
業主協議會罰單	13	\$0
異常報告單	4	\$770,000

永續供應鏈 204

■ 採購管理

亞翔早期營業項目為EPC設計、採購、施工統包工程及製造生產無塵室專利產品，隨著後期科技廠蓋廠需求飽和後，公司開始拓展領域，承攬公共工程、商辦大樓、醫院、藝術中心及車站站體等工程，於此同時愈益仰賴迅速有效率的供應商協同合作，以維持競爭力。

面對供應鏈短缺、客戶端的需求增加以及社會快速的創新腳步，工程是否能順利推進，有賴於整體供應鏈支持與配合。基於此，在預算管控與創造利潤極大化以能履行契約必須結合材料、設備製造供應商、勞務廠商、人力資源及其週邊相關服務，共同合作完成工程讓客戶在最短期間內開始營運以降低成本、最短的時間內回收資本。

各專案前期即規畫各項設備材料及安裝勞務需求作業時程，依時程及作業程序執行請購，彙整請購需求，依採購管理規範執行採購作業程序，確保設備材料規格功能符合客戶需求、安裝勞務承商符合安衛及工進需求，並支援配合各專案處理供應商問題，建立及鞏固供應商合作關係，達成如質如期目標，共創互利雙贏持續發展永續營運。

■ 供應鏈屬性類別

亞翔依上游供應鏈屬性區分材料/設備供應商及勞務分包承攬商，並依不同屬性特性及承攬執行狀態分類管理，以即時掌握供應商資訊並有效管理供應商作業。截至2022年底，亞翔國內外協力廠商已累計4,067家，其中國內廠商3,712家，而國外廠商則有355家。



■ 供應鏈管理

◆ 供應商行為準則

亞翔以誠信經營立業，對供應商誠信特別關注，因應永續經營發展前題，依工程業界相關要求及參考國際供應商倡議與關注議題，制定供應商行為準則，設備材料供應商、安裝勞務承攬商及其關係企業、子公司之供應商皆應共同遵守，推動誠信經營與行為準則要點，響應企業永續責任及氣候行動。

◆ 誠信經營與行為準則

道德規範

- 誠信經營
- 正當收益
- 資訊公開
- 智慧財產
- 公平交易與競爭
- 無衝突礦產來源
- 隱私保護
- 杜絕霸凌

勞工與人權

- 禁用童工
- 工時
- 工資與津貼
- 公平待遇
- 無歧視
- 自由就業
- 結社自由

安全與健康

- 職安法規遵循
- 職業安全
- 環境衛生
- 緊急應變
- 職業傷害與疾病
- 安全防護
- 職安健康教育

環境責任

- 環境許可合規
- 環保法規遵循
- 危害物質
- 污染防制
- 污水排放
- 廢氣排放
- 廢棄物處理
- 節能減碳

管理制度

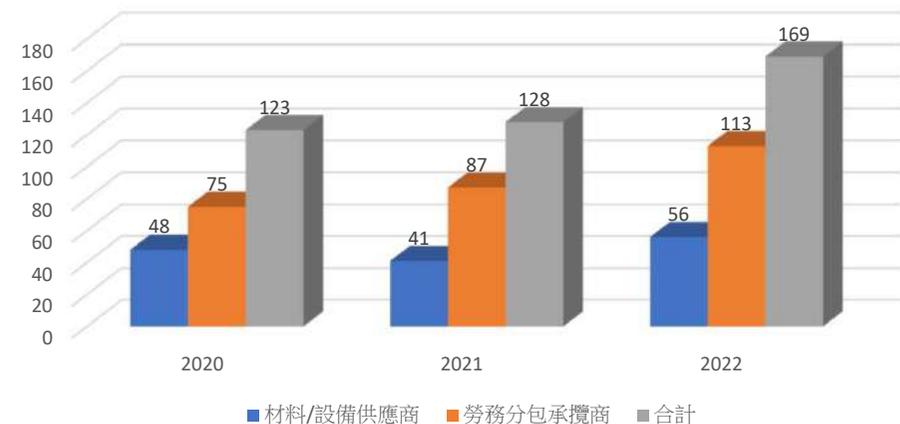
- 管理職責
- 法律規定
- 客戶要求
- 風險評估管理
- 企業責任
- 文件與記錄
- 教育訓練
- 稽核改善

◆ 新進廠商遴選

依採購作業準則對材料/設備與勞務分包新進廠商須執行評鑑與遴選程序，由統計數據顯見因業務領域拓展須新開發供應商：

- 依專案提供或自行開發新廠商，新廠商備妥相關文件資料內容提供初步評鑑
- 勞務分包協力廠商需提供最近一年內勞檢單位或承攬工地之主管機關出具之無職災證明，若無上述證明則應簽回“無職災切結書”
- 單一請購金額超過新台幣500萬元(含)以上須提送財團法人金融聯合徵信中心出具之企業信用報告或提供近六個月內無退票證明
- 財會彙整相關信用資訊，研判是否有承攬工程之財務能力
- 若經評核新廠商需訪廠評鑑，則指派相關評鑑負責人或相關專業人員進行訪廠事宜

2020~2022年新進廠商



◆ 供應商資格評核

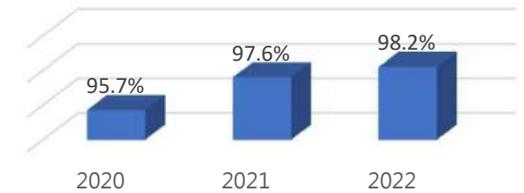
為有效了解供應商配合狀況，亞翔將供應商資格區分為合格廠商、次級廠商及不良廠商，由專案針對異常的廠商提出評鑑，採購代表再依據評鑑內容進行等級判定，最後交由資材處長評定，如經評定為合格廠商將予以優先詢價，次級廠商則暫停詢價或停權一年處分，評定為不良廠商則暫停詢價或停權處分。對於次級及不合格廠商，若其品質或技術未達標準，但其人力、製造/加工能力及財力具潛力，可由資材處協調相關單位進行技術、品管及時程控制之輔導。

廠商資格	設備材料供應商	安裝勞務供應商
合格廠商	新廠商經評鑑，核定為合格者。舊廠商驗收單交貨品質為合格，無異常記錄及違反職業安全衛生暨環保相關法令規定記錄，且詢價配合度佳之廠商。	新廠商經評鑑為合格者。舊廠商，無異常記錄、工安事故記錄、保固期異常記錄，且詢、比、議配合度佳，財務能力經徵信無異常者。
次級廠商	驗收單交貨品質有不合格或逾期罰款之現象，有違反職業安全衛生暨環保相關法令規定記錄，有異常記錄但未有不良供應商之具體事證，或詢價配合度差之廠商。	廠商承攬工程評鑑6分以下，有異常記錄且未有不良廠商之事證，有工安事故記錄、有保固期異常記錄，且已改善或詢/比/議配合度較差之廠商，但財務能力徵信無異常者。
不良廠商	具下列不具體事實一項者： <ul style="list-style-type: none"> 年度列入次級供應商2次 設計不良、品質不良或服務不良被資材處提報書面警告或停止詢價或註銷登記等處罰之供應商 報價不實 報價後反悔，決標後不簽約，簽約後不履約 交貨延遲經催促仍不改善者 往來紀錄不良 財務困難者 詆毀亞翔名譽 有違反職業安全衛生暨環保相關法令規定，經相關單位主管判定情節重大者 行賄亞翔相關人員 	具有下列不良承包商之具體事實一項者： <ul style="list-style-type: none"> 年度列入次級廠商2次 設計不良、施工不良、品質不良、服務不良被資材處提報書面警告或停止詢價或註銷登記等處罰之供應商 報價不實 報價後反悔，決標後不簽約，簽約後不履約 工程延遲經催促仍不改善者 往來紀錄不良 財務困難者 詆毀亞翔名譽 廠商承攬工程評鑑表低於6分兩次（兩次以下者則詢各相關主管意見） 恐嚇威脅監工或與亞翔/業主爭執或要求不合理追加 行賄亞翔相關人員

◆ 綠色與在地採購

為加強對環境、社會正面影響，促使上下游供應鏈廠商關注環境保護議題，亞翔除建議客戶節能減碳工法及推動綠色產品應用外，並將持續加強公司與供應商永續發展影響環保標章產品推動~環保標章、節能標章、省水標章、綠建材標章、碳足跡減量等產品在地化供應商採購~提高服務效率、降低運輸碳排及增進當地就業機會促進經濟發展。

● 近三年在地採購廠商數



● 近三年國內、外採購合約總金額及比例

亞翔採購是依據客戶契約及送審核可辦理，國外採購主要為設備材料。

單位：仟元

年度	2020		2021		2022	
類別	總金額	%	總金額	%	總金額	%
國內	3,724,772	95	8,969,629	98	3,984,563	95
國外	179,776	5	173,552	2	193,959	5

資訊安全管理 自訂

亞翔設置資訊安全專責管理單位，由資訊安全部負責資訊安全相關維護與管理，工作為擬定資訊安全政策及作業規章並推動執行資訊安全政策，落實資訊安全管理方案，宣導提升員工資安意識，持續強化保護措施以降低資訊安全風險，確保公司重要資訊資料的機密性、完整性與可用性。

內部稽核依據稽核計劃就內控制度及管理規章對公司資訊安全進行稽核，提供管理階層內部控制功能運作狀況，以便其了解已存在或潛在缺失，進而改善優化。

■ 資安質安中心組織

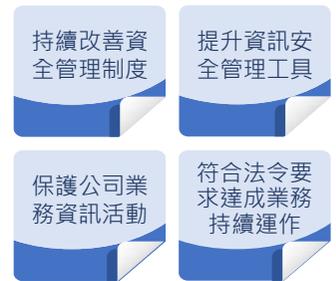
對於資訊安全管理，亞翔設有資安質安中心資訊安全部，推動公司資訊安全各項業務，組織設有資安專責人員，負責各項資安各項工作之推動，且設有通報流程，使組織人員隨時掌握各項資安事件，而委員會則提供各項資訊安全推動建議。而在風險管理方法上，採以PDCA做為資安風險管理循環，以保持資訊安全可以不斷精進，確保整體管理系統之有效性。



■ 資訊安全政策

依據資安政策之目標，展開亞翔對資安管理方法：

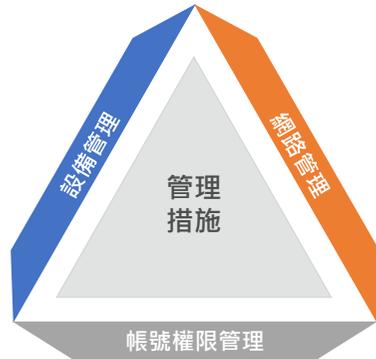
1. 資安質安中心進行單位
2. 管理循環
3. 資安管控措施
4. 訓練及演練



■ 資訊安全風險管理



■ 資訊安全管理措施



● 設備管理

所有資訊設備皆納入管理，重要設備納入機房管制，並設有監控措施，隨時掌握情況，另重要資料都定時備份，且安裝防駭保護

● 網路管理

設有先行防火牆，且管制網路服務，以防未經授權之存取，郵件設有過濾管制強化郵件安全

● 帳號權限管理

各項帳號集中管理，並賦予合理之權限，且定期審查其權限是否合理，重要資料皆納入文件加密以防外洩

- 機房/資產管制** 機房設有門禁管制及CCTV監視進出人員。建立資訊電腦設備清單並定期維護及盤點。
- 記錄儲存** 儲存各項事件存取記錄備查。監控網路設備及伺服器運作情況。
- 資料備份** 設備上重要資料定時進行備份。
- 防駭保護** 資訊設備安裝進階EDR、XDR防駭保護。

APT 防火牆 區隔內外部網路，針對外部攻擊進行防禦。

網路服務存取管制 管制非允許之網路禁止連線。

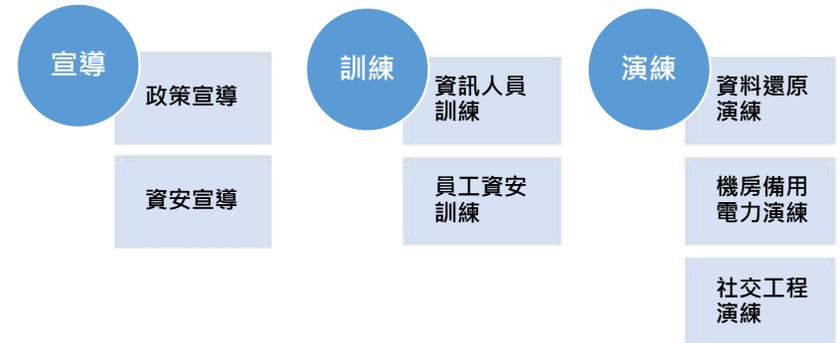
郵件閘道過濾管制 防禦垃圾及釣魚郵件，掃描郵件是否含有病毒，強化郵件防偽。

特權帳號管制 特權帳號集中管制並定期變更，防止密碼外洩。

使用者帳號低授權 預設為最小權限，有需求再申請更動。人員離職或異動時通知權限變更。

文件加密 所有資訊活動流通之文件自動加密。

■ 資訊安全訓練及演練



- 定期對相關人員宣導資訊安全之政策及其重要性
- 定期針對同仁進行教育訓練
- 資訊人員定期參加各項資安教育訓練及研討會，吸收最新之技術資訊，適時運用於資安管理上
- 定期執行資料備份還原演練，確認資料之可用性、有效性
- 定期執行機房備用電力演練，確保公司資訊作業之運作
- 定期執行社交工程演練，增加員工對郵件詐騙之警覺性

資訊安全訓練及演練		2020年	2021年	2022年
宣導	政策宣導 / 次	6	6	6
	資安宣導 / 人	398	475	480
訓練	資訊人員訓練 / 小時	41	81	50
	員工資安訓練 / 小時	4	55	100
演練	資料還原演練 / 次	2	2	2
	機房備用電力演練 / 次	2	2	2
	社交工程演練 / 次	2	3	2



外購電力 **2,493,465** 百萬焦耳
 密集度 **231** 百萬焦耳 / 百萬元
 碳排放量 **353** 公噸CO₂e



汽柴油 **4,289,185** 百萬焦耳
 密集度 **397** 百萬焦耳 / 百萬元
 碳排放量 **396** 公噸CO₂e



紙 **127,615** 元
 密集度 **0.82** 百萬焦耳 / 百萬元
 碳排放量 **8,904** 公斤CO₂e



自來水 **3,600** 公噸
 密集度 **54** 公斤CO₂e/百萬元
 碳排放量 **579,600** 公斤CO₂e



生活廢棄物
11.97 噸



資源回收
1,281 公斤

3 永續環境

- 69 物料管理 (301)
- 70 能源管理 (302)
- 75 水與放流水 (303)
- 76 排放管理 (305)
- 79 廢棄物管理 (306)

註：
 1. 電力、自來水、紙、生活廢棄物、資源回收之能源使用量為有營運控制權之辦公室
 2. 燃料之能源使用量為全部員工

環境面重大主題揭露指標

亞翔2022年度環境面之重大主題歸納出4項主題，應遵守法規與評估為重要之自訂主題1項，確保揭露的永續資訊溝通滿足GRI準則要求的完整性與多元性。

GRI重大主題	GRI編號	ESG揭露項目	備註
物料	301	301-1 所用物料的重量或體積	亞翔沒有生產產品 承攬工程所採購物料不需揭露
能源	302	302-1 組織內部的能源消耗量 302-3 能源密集度 302-4 減少能源消耗	汽油、柴油、電力、紙類
水與放流水 (自訂)	303	303-3 取水量	外購自來水
排放	305	305-1 直接(範疇一)溫室氣體排放 305-2 能源間接(範疇二)溫室氣體排放 305-4 溫室氣體排放強度 305-5 溫室氣體排放減量	305-1直接：汽油、柴油 305-2間接：電能、水 305-5減排措施
廢棄物	306	306-1 廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊 306-2 廢棄物相關顯著衝擊之管理 306-3 廢棄物的產生 306-4 廢棄物的處置移轉	306-3非有害廢棄物總重量 306-4已處理可回收廢棄物總重量

亞翔對環境保護政策與承諾

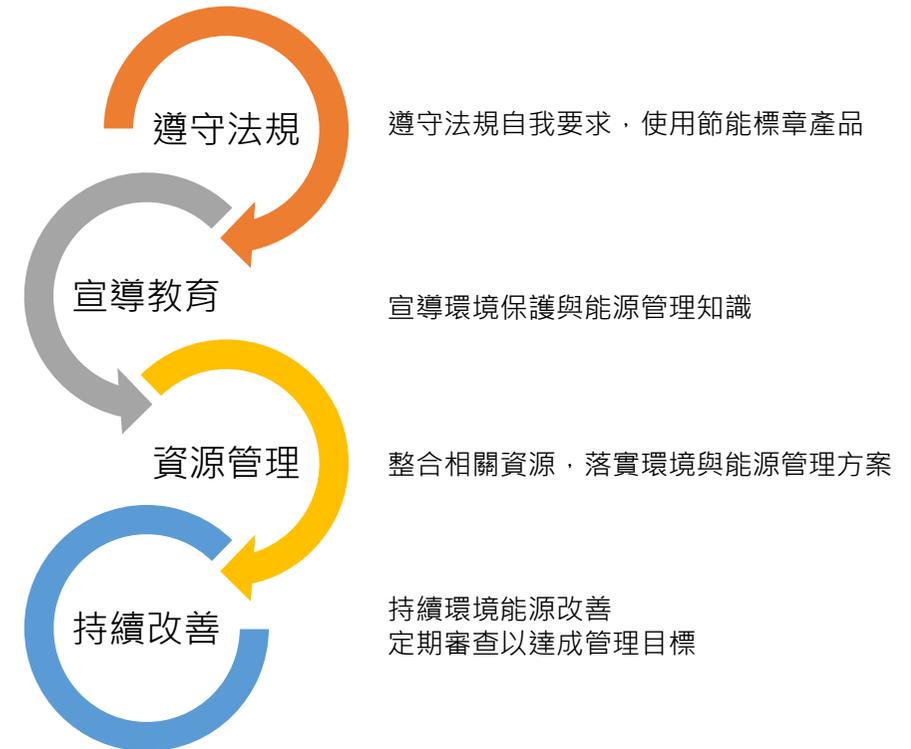
亞翔遵守《環境保護法》、《大氣污染防治法》、《水污染防治法》、《固體廢棄物污染環境防治法》等環保法令和標準，於2000年通過環境管理體系ISO14001認證並持續推行，在日常辦公及施工過程中高度重視自身活動對環境的影響及資源的耗用，堅持以實際行動開展綠色經營、綠色發展，打造環境保護型企業，達成碳達峰、碳中和實現願景。

◆ 亞翔對環保承諾

- 遵守或超越政府環境相關法規要求及自我承諾。
- 建議業主使用環保的施工建材，使環境衝擊降到最低。
- 主動提供或建議業主使用節能標章產品、提升使用效率的設計或設施。
- 確保所有的生活與工程廢棄物均獲得妥善處理。
- 保護自然資源，盡可能循環使用或再生利用物質。
- 有效利用能源資源，推動廢棄物減廢、分類及資源回收再利用。
- 環境保護是每個人的職責，我們將持續倡導教育此理念。

項目	目標
能源管理	· 加強能源使用管理，提升能源使用效率，避免不必要的能源消耗與浪費，降低電能0.5%/年、燃料1%/年。
水耗管理	· 加強節水宣傳及意識培訓，鼓勵循環用水，降低水資源消耗量0.5%/年
碳排管理	· 積極開展節能減排工作，減少溫室氣體排放，降低碳排放量1%/年
廢棄物管理	· 廢棄物100%無害化處理 · 加強節約糧食宣傳，減少廚餘垃圾產生量 · 加強綠色辦公，減少辦公廢棄物產生 · 生活廢棄物減量0.3%/年

◆ 亞翔對環境保護政策



物料管理 301

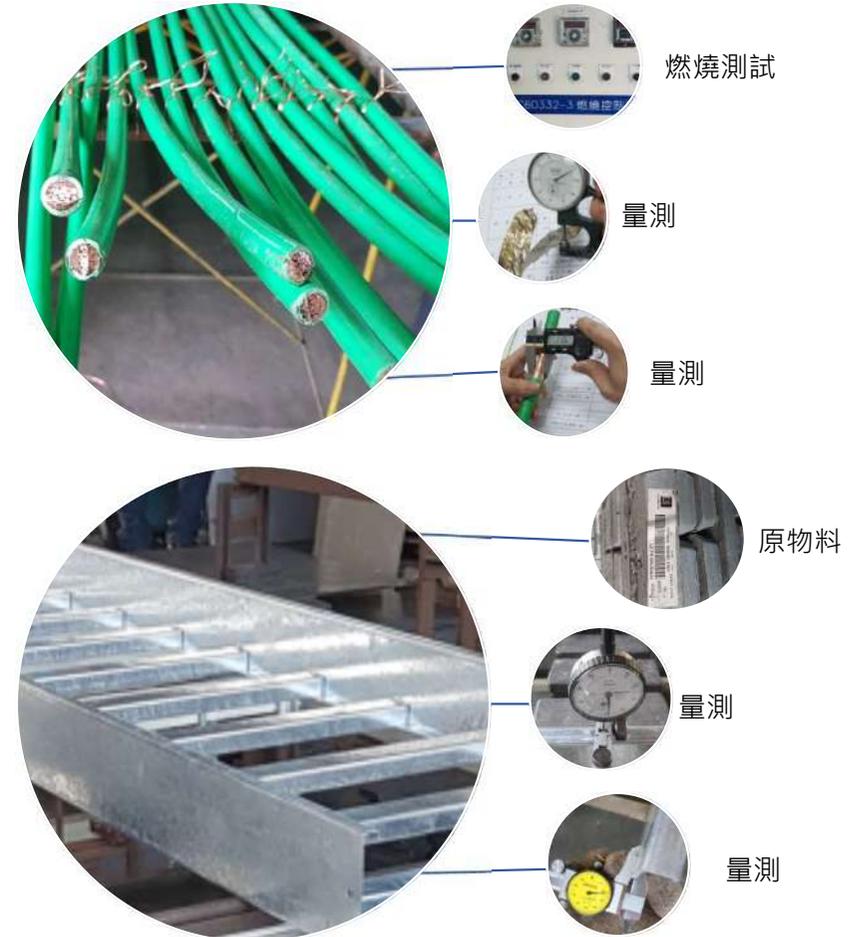
亞翔營業項目為承攬工程施工服務，其機電工程和統包工程依據客戶需求規範來設計規劃、點料、採發包、施工，其設備、物料及施工經業主送審核可後執行。物料為業主的資產，建廠所需之設備和物料使用於構造物內為不可再生物料，不可使用回收利用的物料，物料包裝方式除有特殊要求之外，以可確保物料運送抵達之有效保護即可，亞翔沒有生產產品，GRI 301 物料不需納入揭露。

亞翔在履行合約期間對於所採購的物料應辦理查驗、查驗合格後交付給承攬商施作之物料需善盡保管責任。

物料暫存管理



物料查驗管理



能源管理 302

■ 能源政策與承諾

為善盡地球公民責任，遵守相關法規進行汙染防治、推動節能減碳理念與行動，以期達到社會責任及永續經營之目標，持續逐步推行節能績效與改善工作。

- 遵守環保與能源法規，審查能源使用與節能目標
- 提昇能源使用效率，降低能源使用成本
- 推動採購節能及綠色產品、改善能源績效設計與服務
- 落實能源管理降低碳排，持續改善建構永續企業

◆ 透過公司電子公佈欄將倡議、宣導...等資訊，傳遞給分佈在各地的員工，期將ESG深化、普及化到個人、家庭和生活。



■ 減廢與節能目標

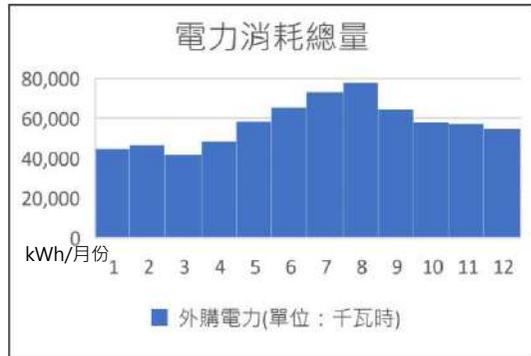
傳統能源儲量有限、全球暖化導致氣候變遷問題日益嚴重，相關節能減碳策略將列為重點推動工作，藉由加強員工節能意識、推動各項節能措施，提升能源使用效率及促進營運能源管理，為建立永續低碳的社會，確保環境、經濟、社會之永續發展盡一份力。

亞翔以辦公室所發生的電、水、油活動做為能源盤點主要據點，辦公室為營運可控制之範圍，工務所因位於業主營業區域介面複雜，較難掌控。辦公室能源為日常生活使用，其電力、空調、照明能效檢測完成後，訂定節能目標，首年以環保署宣導節能減碳生活來估計辦公室節能指標，可透過各項行動方案推動節能減碳，逐步實踐綠色職場環境。

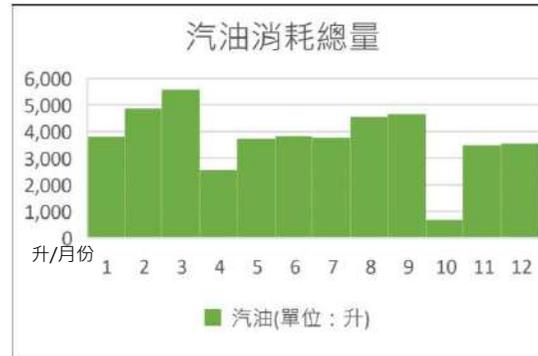
策略	行動	目標/年
凝聚共識	<ul style="list-style-type: none"> • 當用則用、當省則省 • 減少塑膠製品、減少垃圾，確實垃圾分類 • 鼓勵同仁攜帶環保筷、隨身杯及購物袋 • 認同節能減碳之社會責任 	生活廢棄物減量0.3%
節能減碳	<ul style="list-style-type: none"> • 節約用電~隨手關燈非必要電器電源、空調24°C以上 • 節約用水~關閉龍頭、用水器具查漏檢漏 • 節約用紙~採電子化作業、減少紙張量 • 節約用油~採視訊會議，減少交通油資 	節電0.5% 節水0.5% 紙張減量0.5% 燃料減量1%
提升效率	<ul style="list-style-type: none"> • 省電器具/設備~照明自動點滅、省電燈具 • 省水器具/設備~省水龍頭、二段式沖水馬桶 • 空調設備與維護~定期清洗維護、換裝高能效設備 	節電0.5% 節水0.5%
再生能源	<ul style="list-style-type: none"> • 水資源再利用~雨水回收、中水回收 	冷卻水塔排水管配至消防池回收溢流省水170度

辦公室

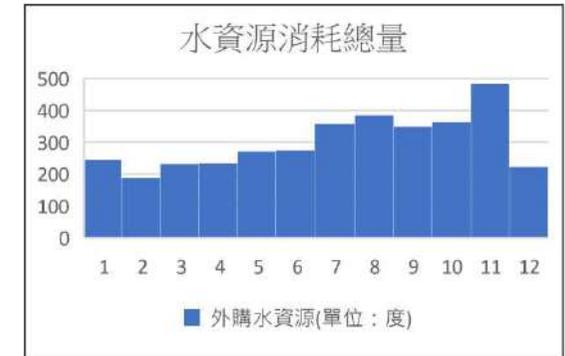
統計



外購電力共 692,637 (kWh)

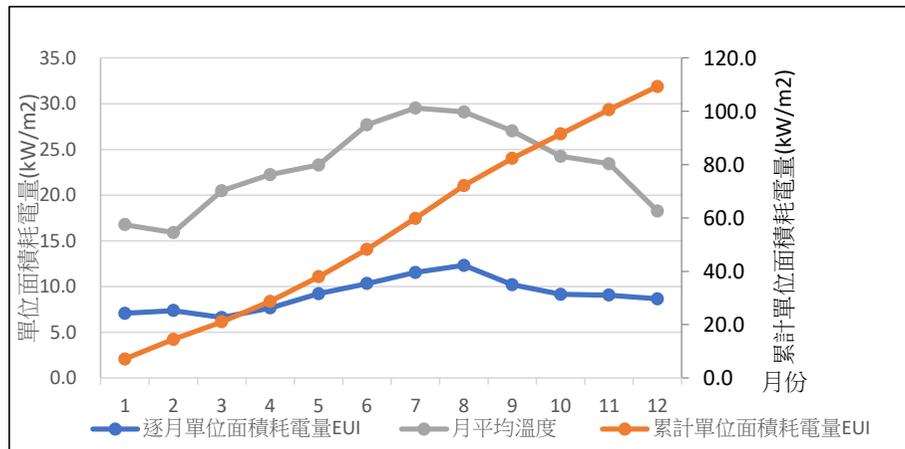


汽油耗用共36,706 (升)

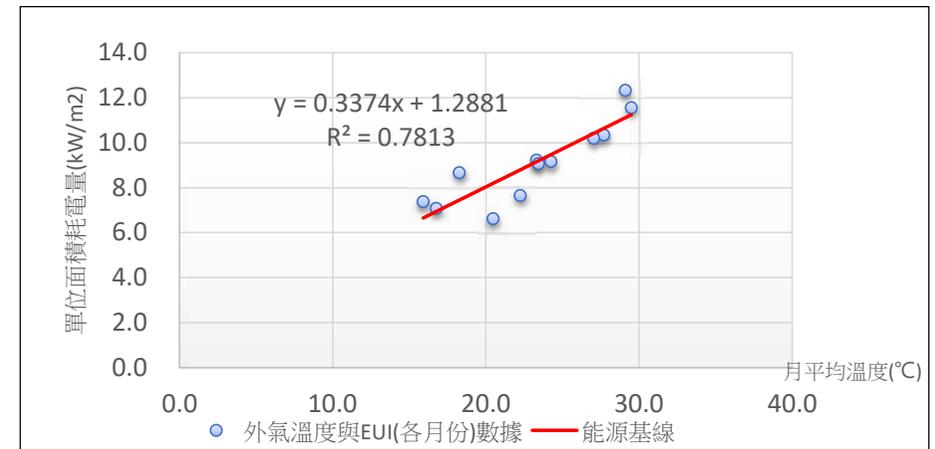


水資源耗用共3,600 (度)

分析



逐月單位面積耗電量EUI(Energy Use Intensity)



能源耗用統計-能源基線建立

註：1.數據統計期間：2022年1月~2022年12月。

2.依據EUI圖表所示，外氣溫度與單位面積耗電量趨勢正相關，故採用外氣溫度作為影響辦公室耗能之關鍵因子，依迴歸分析建立能源基準線。

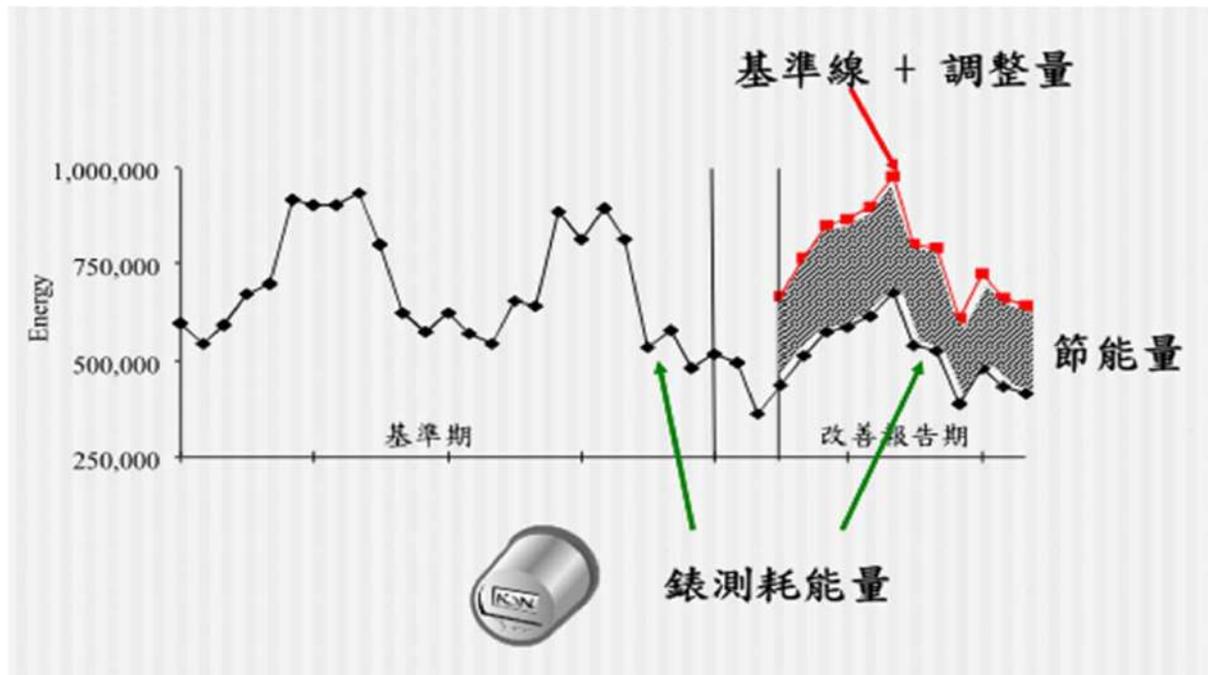
3.R²為判定係數，用於衡量迴歸分析中模型表現之指標，根據經濟部能源局建議R²大於0.75以上為可適用之迴歸模型。

能源基線

計算節能量方法是比照執行節能措施前後所量測的能源使用量。

下列為節能量通用方程式：

$$\text{節能量} = (\text{基準線的能源使用量} \pm \text{調整量}) - \text{改善後的能源使用量}$$



資料來源：柯明村，能源基線與績效量測驗證

■ 電力使用量 302-1 302-3

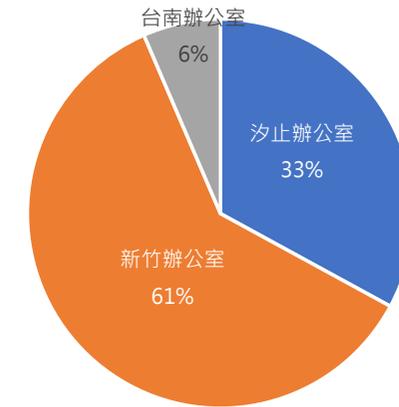
亞翔辦公室使用之電能來自外購電力，疫情期間配合政府管制措施，推動居家辦公、降低訪客及員工染疫休假等方案，雖日常用電非屬耗用量大之企業，公司仍重視與珍惜用電，敦促員工自我做好每一個節約用電細節，以及透過宣導節能觀念、加強員工節能意識養成習慣，為保護地球盡一份心力。

2022年首次盤查電能，辦公室總用電量 692,637 度，工務所之電力使用量 521,389 度，報導參考經濟部能源局係數轉換值計算排放量，與營業收入和樓地板面積計算溫室氣體排放密集度。

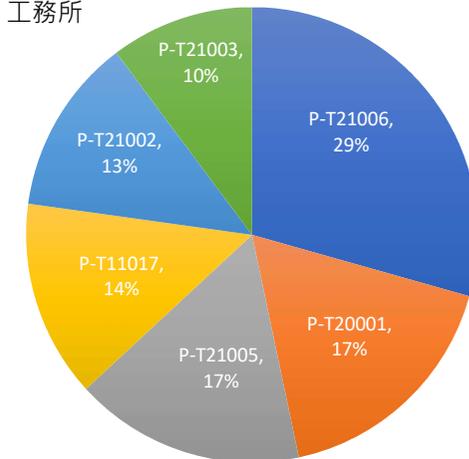
定量指標	單位	汐止辦公室	新竹辦公室	台南辦公室	工務所
使用量	度	227,897	419,760	44,980	521,389
總消耗	百萬焦耳	820,420	1,511,119	161,926	1,876,980
組織特定度量	M ² 樓地板面積	1,773	3,238	1,527	1,388
	營收(百萬元)	10,805			
能源密集度	度/面積 (kWh/M ²)	129	130	29	376
	百萬焦耳/面積 (百萬焦耳/M ²)	463	467	106	1352
	度/營收 (度/百萬元)	21	39	4	48
	百萬焦耳/營收 (百萬焦耳/百萬元)	76	140	15	174

- 註：
- 資料來源：依台電帳單明細用電度數加總。
 - 依據環保署電力轉百萬焦耳=(電力度數*860大卡*4,186焦耳)/1,000,000
電力密集度 (kWh / 平方公尺) = 用電量 (kWh) / 樓地板面積 (平方公尺)
 - 辦公室187人和工務所124人，辦公室為營運可控制；其12處工務所有7處分擔費用，因電能資源分配方式不盡相同，有由平行承包商共同分攤或由業主全權支付，為營運不可控制，僅以揭露有發生水資源使用量，供參攷。

辦公室 單位:百萬焦耳



工務所



■ 油料使用量 302-1 302-3

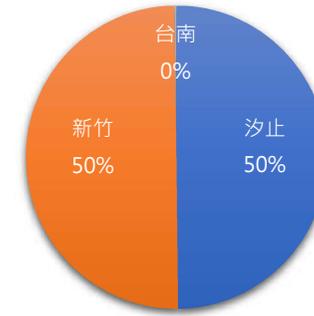
亞翔2022年首次盤查辦公室用於營運活動所發生之汽、柴油使用量，疫情期間配合政府管制措施，推動居家辦公、員工染疫休假等方案，參考經濟部能源局係數轉換值計算，汽油總用量 36,706 公升/年，柴油總用量 161 公升/年；工務所汽油總用量 93,194 公升/年，柴油總用量 1200 公升/年，以營業收入計算溫室氣體排放密集度。

定量指標	單位	汐止辦公室	新竹辦公室	台南辦公室	工務所
汽油	公升	18,295	18,332	79	93,194
柴油	公升	0	143	18	1,200
總消耗	百萬焦耳	597,338	603,590	3,194	3,085,063
組織特定度量	營收(百萬元)	10,805			
能源密集度	百萬焦耳/營收 (百萬焦耳/百萬元)	55	56	0.3	286
人均量	百萬焦耳/人	13,576	6,097	73	10,082

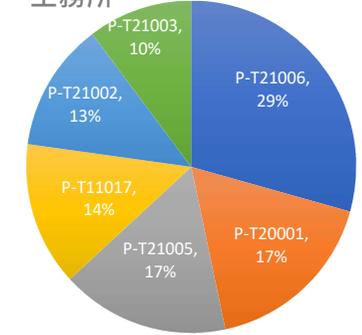
註：

- 油料使用量為全公司之油資核銷量為營運可控制，以會計立帳日對應中油之歷史油價來計算。
- 汽油轉百萬焦耳=(汽油公升數*7,800大卡*4,186焦耳)/1,000,000
柴油轉百萬焦耳=(柴油公升數*8,400大卡*4,186焦耳)/1,000,000
- 員工共493人(辦公室187人，工務所306人)。
辦公室187人，月平均人數分別汐止44人、新竹99人、台南44人。
- 盤查25個專案，圖表顯示6個用油單位，其餘單位油量低不顯示。

辦公室 單位:公升



工務所



■ 紙使用量 302-1 302-3

定量指標	單位	辦公室		金額(元)
影印紙	包	A4	535	90,675
		A3	130	
		A1	84	
環保抽取式擦手紙	包	840		36,940

註：

- 辦公室為汐止、新竹、台南三處。
- 擦手紙由管理處採購，提供汐止及新竹辦公室，台南辦公室無使用擦手紙。

水與放流水 303-3

2022年資訊重編：
水全部計算錯，以新竹辦公室應為 $1821 * 0.161 = 293.181 \text{ kgCO}_2\text{e} = 0.2931 \text{ t/CO}_2\text{e}$

■ 水資源管理

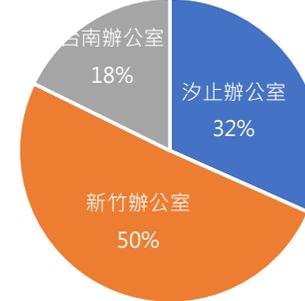
亞翔2022年首次盤查辦公室用水量，100%取用自來水，主要耗用在生活用水，用水總量3600公噸。在建工程12處工務所（非控制權），其中5處產生用水費用總量13,979噸。疫情管制期間，推動居家辦公、降低訪客及員工染疫休假等，正常上班日則敦促做好每一個節約用水細節，為保護地球盡一份心力。

定量指標	單位	汐止辦公室	新竹辦公室	台南辦公室	工務所
總取水量	公噸(度)	1,139	1,821	640	13,979
碳排放量	公斤CO ₂ e	183,379	293,181	103,040	2,250,619
組織特定度量	M ² 樓地板面積	1,773	3,238	1,527	1,085
	營收(百萬元)	10,805			
用水密集度	公斤/M ²	103	91	67	2,074
	公斤CO ₂ e/百萬元	17	27	10	208
人均量	公噸(度)	26	18	14.5	137

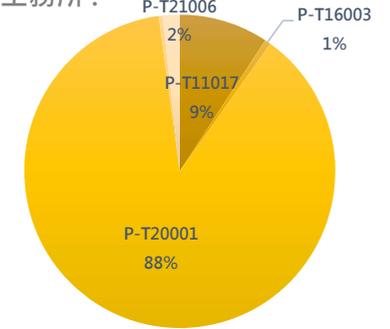
註：

- 辦公室187人，月平均人數分別汐止44人、新竹99人、台南44人。
- 本項納入統計之工務所有102人，其12處工務所有5處依各工程合約之規定，水資源分擔費用不相同，有由平行承包商共同攤分或由業主全權支付，為營運不可控制，揭露有發生水資源之使用量，供參攷。
- GRI 305和主管機關要求揭露密集度採計營業額。
- 資料來源:台灣自來水公司每度是1公噸，每度用水CO₂排放量 0.161kgCO₂e，換算公噸。

辦公室 單位:度



工務所：



省水節費目標及措施



- **政策目標：**辦公室以2022年為基準年，節水目標0.5%。
- 使用節能標章產品
- 所有水龍頭開關處張貼「節約用水」宣傳標語，減少用水量。
- 水龍頭安裝節水器
- 馬桶貼示二段式沖水標語，減少沖水量。
- 飲水機加裝定時控制器，下班後停日運轉，減少用水量及用電。
- 隨時檢視水龍頭、水塔、馬桶等供水設備漏水狀況，即時報修。
- 冷却水塔排水管配至消防池回收溢流水省水1噸/次。

排放管理 305-1~305~5

亞翔2022年首次盤查依據GRI指標溫室氣體盤查辦公室三區及工務所有承擔費用的資料，盤查有移動式車輛燃料、電力、紙及廢棄物等排放量，報導參考經濟部能源局係數轉換值計算排放量，與營業收入和樓地板面積計算溫室氣體排放密集度。

■ 汽油、柴油 (範疇一)

定量指標	單位	汐止 辦公室	新竹 辦公室	台南 辦公室	工務所
汽油	公升	18,295	18,332	79	93,194
柴油	公升	0	143	18	1,200
碳排放量	公升CO ₂ e	55,068	55,663	299	284,571
組織特定度量	營收(百萬元)	10,805			
溫室氣體排放 密集度	公升CO ₂ e/百萬元	5.1	5.2	0.03	26.3
人均碳排量	公升CO ₂ e	1,252	562	6.8	930

註：
 1.汽油碳排放係數3.01，柴油碳排放係數3.38(環保署-柴油(於公路運輸移動源使用，2021)。
 2.辦公室187人，月平均人數分別汐止44人、新竹99人、台南44人，工務所306人。
 3.GRI 305和主管機關要求揭露密集度以營業額為分母。

■ 紙 (範疇一)

定量指標	單位	辦公室		碳排放量 kgCO ₂ e	溫室氣體排放 密集度 kgCO ₂ e/百萬元
影印紙	包	A4	535	2,696	0.25
		A3	130		
		A1	84		
環保抽取式擦手紙	包	840		6,208	0.57

■ 電力 (範疇二)

定量指標	單位	汐止 辦公室	新竹 辦公室	台南 辦公室	工務所
使用量	度	227,897	419,760	44,980	521,389
碳排放量	公噸CO ₂ e	116	214	23	265.4
組織特定度量	M ² 樓地板面積	1,773	3,238	1,527	1,388
	營收(百萬元)	10,805			
溫室氣體排放 密集度	公噸CO ₂ e/M ²	0.065	0.066	0.015	0.19
人均碳排量	公噸CO ₂ e	2.6	2.2	0.52	2.1

電力註：
 1.依經濟部能源局2021電力排放係數0.509kgCO₂e/度(kwh)，換算公噸CO₂e。
 2.辦公室187人，月平均人數分別汐止44人、新竹99人、台南44人，工務所124人。
 3.GRI 305和主管機關要求揭露密集度以營業額為分母。
 4.其12處工務所有7處分擔費用，因電能資源分配方式不盡相同，有由平行承包商共同分攤或由業主全權支付，為營運不可控制，僅以揭露有發生水資源使用量，供參攷。

紙註：
 1.辦公室為汐止、新竹、台南三處。
 2.擦手紙由管理處採購，提供汐止及新竹辦公室，台南辦公室無使用擦手紙。
 3.2022年營收10,805/百萬元。
 4.依據行政院環境保護署公告係數:影印紙碳係數3.60E+0 kgCO₂e / 包(2018)；環保抽取式擦手紙7.39E-1 kgCO₂e / 包(2020)

■ 專案物料驗收數量

亞翔承攬工程服務其所採購的物料屬於客戶的資產，亞翔不需揭露碳排放量。永續發展委員會在編製永續報告書期間，估算大宗物料之電纜線、管材、閥、線架四項物料約占合約金額20%，試圖想透過溫室氣體盤查來瞭解物料的碳排放量是多少，統計資料供參攷。

專案名稱	電纜線 (M)	管材 (kg)	閥 (kg)	線架 (kg)
P-T16003	11,639,858	78,887	0	0
P-T20001	735,063	3,736,885	0	39,800
P-T21002	182,500	296,592	2,568	0
P-T21005	1,205,223	836,325	621	11,400
P-T21006	491,075	661,194	439,397	0
P-T22001	19,943	16,897	0	2,400
合計	14,273,662	5,626,780	442,586	53,6100

註：

1. 電纜線採購以M數計算。
2. 管材有鍍鋅鋼管、EMT管、不鏽鋼管及塑管，以型錄有重量之品項揭露。
3. 閥件有蝶閥及球塞閥，以廠商有提供重量之品項揭露。
4. 線架以廠商有提供重量之品項揭露。

■ 物料碳排放量 (範疇三)

依據左項之物料品項電纜線、線架、管材及閥件皆有經過加工，參攷低碳建築聯盟(LCBA)及環保署之產品碳足跡係數在機電工程品項類的資料非常少，亦有因物料驗收數之單位與碳足跡係數的單位基礎不同致使無法計算，永續發展委員會經討論，試圖採用官網公告的碳係數來估算碳排放量，統計資料供參攷。

專案名稱	電線 (kgCO ₂ e/m)	管材 (kgCO ₂ e/kg)	閥 (kgCO ₂ e/個)	線架 (kgCO ₂ e/kg)
P-T16003	1,538,680	95,487	800	0
P-T20001	831,478	4,727,047	5,826	7,522,200
P-T21002	828,430	133,545	3,771	1,509
P-T21005	894,797	1,125,924	10,660	2,575,068
P-T21006	1,210,897	880,417	18,124	9,080
P-T22001	11,804	20,840	747	453,600
合計	5,316,086	6,983,260	39,928	10,561,457

註：

1. 管材統計有EMT管、GIP管、SUS管、PVC管；閥件統計有蝶閥及球塞閥。
2. 物料品項之單位與公告之碳係數單位不相符之品項不揭露。
3. 碳係數來源有低碳建築聯盟(LCBA)、環保署及中國大陸有揭露之品項。

■ 溫室氣體排放減量 305-5

◆ 能源及碳排管理資料

面對全球氣候的變遷，世界各地的極端氣候加劇，企業對於自身發展所耗用的能源需要有所警覺。

亞翔將三種與營運活動最為相關的能源項目進行統計(空調效能、電力、汽油、耗水)，再針對電力耗用進行分析(建立能源基線)，建立未來目標規畫。

以用電為例，亞翔將電力耗用統計後，得知電力的耗用比例最主要影響為氣溫的改變，發現此特性後就能利用數據進行線性回歸得到正確的能源基線，而進一步去規劃未來的節能目標。

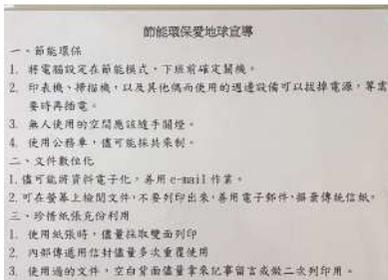


- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 耗電/耗油/耗水 ● 蒐集各點數據 ● 區劃有效面積 ● 統計圖表 | <ul style="list-style-type: none"> ● 查看數據分布情形 ● 尋找關鍵影響因子，訂定指標單位 ● 進行能源基線(描述)備註 | <ul style="list-style-type: none"> ● 檢討現有耗能缺失 ● 規劃未來節能方案 |
|--|---|--|

● 電燈開關張貼文宣



● 事務機張貼文宣



● 公務車張貼文宣



◆ 節能措施

亞翔首年碳盤查，以環保署宣導節能減碳目標及措施，評估內部可行性之減碳。

省電節費目標及措施



- **政策目標：**辦公室以2022年為基準年，節電目標0.5%。
- 使用節能標章產品
- 所有電源開關處張貼「節約能源」宣傳標語，養成隨手關燈習慣。
- 落實責任分區管理，隨手關閉不需使用之照明。
- 照明需求較低之場所，在無安全顧慮下，減少燈管數。
- 事務機、電子產品等閒置一段時間自動進入省電模式。
- 電腦設定於連續10分鐘沒有動作即進入「休眠狀態」。
- 空調設備定期保養及日常維護維持高效率運轉。
- 辦公室窗戶使用百葉窗以減少太陽輻射熱進入室內，降低空調用電量。
- 辦公室空調設定於26~28°C，搭配風扇循環對流，達到舒適冷房效果。
- 冰水主機整合可節能。

燃料減量目標及措施



- **政策目標：**辦公室以2022年為基準年，燃料減量1%。
- 採購或租賃環保節能車輛。
- 與會許可的話採視訊會議，減少使用交通工具。
- 鼓勵上下班選用能耗低的車輛、搭大眾交通、公務車共乘。
- 盡量以均速行車。
- 開車前打開所有車門讓車廂降溫，開車之後，冷氣調至適中溫度，減省油耗。
- 泊車最好選有蓋停車場或陰涼地方泊車，避免車廂溫度過高，減省降溫時間及冷氣耗油程度。
- 天氣及環境許可的話可選擇開著車窗通風而不開冷氣，即使不開窗，也可只開出風而不開動冷氣泵，以節省汽油。
- 車上不宜放過多雜物，可減低油耗。
- 定期保養車輛，維持最佳運作狀態，行駛自然更順暢減低油耗。

廢棄物管理 306

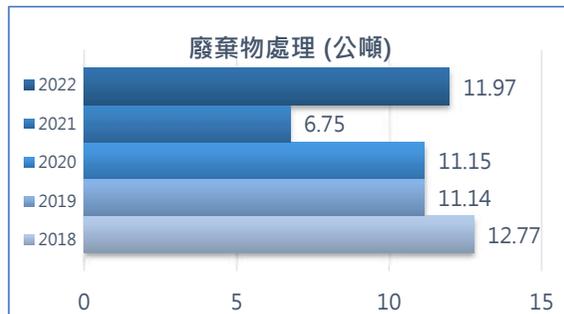
亞翔依循政府相關單位作業規定，設置廢棄物集中暫存區、落實資源回收分類、委託合法合格業者清除、處理及廢棄物產出/回收/處理記錄，確保廢棄物妥善處理及資源永續利用。生活廢棄物產生主要為辦公室的生活垃圾及部份工服部支援工地工作載回的廢棄物。

近五年並無因重大污染環境事件而被處以鉅額罰款之紀錄。惟 2021 年有1件違反「廢棄物清理法第 31 條」，主因為2019年12月，新竹廠區產生廢塑膠混合物及廢木材棧板0.2公噸，超過廢棄物清理計畫書最大月產生量0.1公噸之10%以上，裁罰鍰總金額NTD\$6,000元；2022年度無發生罰款。

■ 廢棄物處理 306-5

2022年新竹及台南辦公室生活廢棄物產生總重量 11.97 公噸，100%由委託合法合格業者清除、處理，汐止辦公室由大樓管理委員會統一處理，與營業收入和廢棄物處理重量計算密集度為 0.0011 公噸/百萬元。

辦公室回收類別為保特瓶、鋁罐及紙類，由廠區鄰居協助資源回收約 1,281 公斤。



註：

- 1.2020~2022期間因實施防疫和感染COVID-19依政府規定須隔離、在家辦公措施等之垃圾量減少。
- 2.丟 1 kg垃圾 碳排放 2.06 kgCO₂e (環保署全民CO₂減量資訊)

資源減廢目標及措施

- **政策目標**：以2022年為基準年，生活廢棄物減量0.3%。
- 響應政府垃圾分類政策，設置資源回收箱。
- 宣導員工自備個人專用杯，員工餐廳提供環保餐具。
- 善用電子公文及作業文件無紙化，減少紙張及碳粉用量。
- 影印前要考虑清楚需要覆印本的數量，避免多印。
- 宣導雙面列印，回收紙集中另做他用。
- 資訊設備報廢、碳粉匣由廠商回收。
- 採用環保署綠色節能標章、FSC™森林驗證、台灣碳足跡標章商標認證回收紙類產品。



4 永續社會

- 81 勞雇關係 (401)
- 83 勞資關係 (402)
- 84 職業安全與健康 (403)
- 94 訓練與教育 (404)
- 98 員工多元化與平等 (405)
- 99 客戶隱私管理 (418)
- 100 道德與人權
- 103 社會參與

金安獎

2022年度優良工程

聖約翰建教合作

5年產學育才計劃

30萬

學協會參與

75萬

社會公益

勞雇關係 401

■ 新進與離職

據近三年亞翔新進員工統計資料顯示，30歲以下佔比最高，而且有逐年增加的趨勢，為公司持續注入新血，帶來新動力、新活力。2022年公司業務蓬勃發展，30歲以下的新人已達新高佔比為64%。

新進人數占比									
年度		女	男	女	男	女	男	新進人數	員工總人數
		30歲以下		31~50歲		51歲以上			
2022	新進人數	23	72	14	24	3	8	144	493
	新進率	64	64	15	14	15	13	29	
2021	新進人數	15	68	16	54	1	10	164	475
	新進率	54	69	18	29	6	19	35	
2020	新進人數	9	32	10	28	1	3	83	398
	新進率	43	49	12	16	8	7	21	

新進率(%)=當年度該類別新進人數/當年度該類別年底員工總人數

離職人數占比									
年度		女	男	女	男	女	男	離職人數	員工總人數
		30歲以下		31~50歲		51歲以上			
2022	離職人數	14	52	10	38	3	12	129	493
	離職率	39	46	10	22	15	19	26	
2021	離職人數	4	25	8	40	1	4	82	475
	離職率	14	25	9	21	6	8	17	
2020	離職人數	10	22	11	38	1	8	90	398
	離職率	48	34	13	22	8	18	23	

離職率(%)=當年度該類別離職人數/當年度該類別年底員工總人數

■ 招募與留才

亞翔透過各種多元招募管道招攬優秀人才，以人力銀行、產學合作、職訓局等為主要管道。2015年起深入校園產學合作，透過與學校合作的方式，讓在學的年輕學子提早進入企業實習，並制定畢業後續任獎勵專案，為公司源源不斷地引進新血。2019年起推行介紹獎金制度，獎勵公司同仁推薦優秀工程人員加入亞翔團隊，對於不同種族、階級、語言、思想、宗教、黨派、籍貫、出生地、性別、性傾向、年齡、婚姻、容貌、五官、身心障礙、星座、血型或以往工會會員身分等，一律採公平公正之招募作業程序，遵守法令之規範。

亞翔以人性本位為出發點，追求團隊人格的建立，注重人才發展，為提供員工更優質的工作待遇及環境，於2021年、2022年調整薪資水平與結構，建制更好的薪資福利條件和完善的升遷管道並增加員工教育訓練，以吸引並留任優秀人才，進而提升公司的競爭力。

■ 酬薪與福利 2-7 2-22 202 405-2

◆ 酬薪與占比

2022年女男整體薪酬比

員工類別/姓名		男	女
管理職	高階主管(處級以上)	1.3	1
	中階主管(理級以上)	1.1	1
	基層主管(主任級以上)	1.1	1
非管理職	一般員工	1.1	1

註：整體薪酬比按2022/12/31當日在職人數為計算標準。

2022年非擔任主管職務之全時員工人數及其薪資平均數

項目/年度	2020年	2021年	2022年	與前一年度比較
員工薪資總額(仟元)	331,865	232,181	378,395	+63%
員工人數-年度平均(人)	404	421	464	+10%
員工薪資-平均數(仟元/人)	821	551	816	+48%
員工薪資-中位數(仟元/人)	689	463	676	+46%

註：資料來源截錄公開資訊觀測站之非擔任主管職務之全時員工薪資資訊。

不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率與雇用當地居民為高階管理階層的比例

薪酬比率項目	當地最低薪資比率		基本薪資比率			
	基層人員		非主管		主管	
營運據點/性別	女	男	女	男	女	男
汐止辦公室	1.9	1.7	1	0.9	1	1.3
新竹辦公室	1.8	2	1	1.1	1	1.4
台南辦公室	1.4	2.2	1	1.5	-	-
其他專案	1.7	1.8	1	1.1	1	1

◆ 員工福利

• 員工薪酬

端午/中秋/年終獎金和紅利發放

• 職工福利

生日禮券、勞動節禮券、結婚禮金、生育禮金、旅遊補助、子女教育獎學金、深員工獎勵金、退休員工紀念品、子女身心障礙補助、急難救助及貸款、喪葬補助。

• 團體健康保險

公司注重員工的人身安全和健康，除了依法辦理勞工保險外，並且提供完整的員工團體保險計劃，保險費用全額由公司支付，保險內容包括如下：定期壽險、意外險、重大傷病險、癌症醫療險、住院醫療及意外傷害醫療險

• 托兒優惠

• 幼兒園簽訂合約，協助員工子女托育負擔

• 特補休制度

比照「勞動基準法」

• 哺乳措施

於公司內提供友善哺(集)乳室，給予舒適具隱私空間的環境

• 居家辦公計畫

因應疫情變化，實施辦公室分流與居家辦公措施，視疫情情況適時調整計畫

• 健康檢查

比照「職安法」與「勞工健康保護規則」安排員工兩年一次健檢，除依照規範之項目外，規劃健檢套餐，員工可依自己身體狀況選擇。

• 免費制服

每年免費發放長、短袖制服，另依工作場所需要提供安全帽、安全鞋、工程背心等環安衛備品。

• 場內有設身障、孕婦停車位

註

1：當地最低薪資：2022年基本工資\$25,250元。

2：依性別分別計算其比例：當地最低薪資比率=公司性別最低敘薪標準/當地最低薪資。

3：基層人員之定義，為非主管職人員。

4：基本薪資係指經常性薪資(不含獎金)。

勞資關係 402

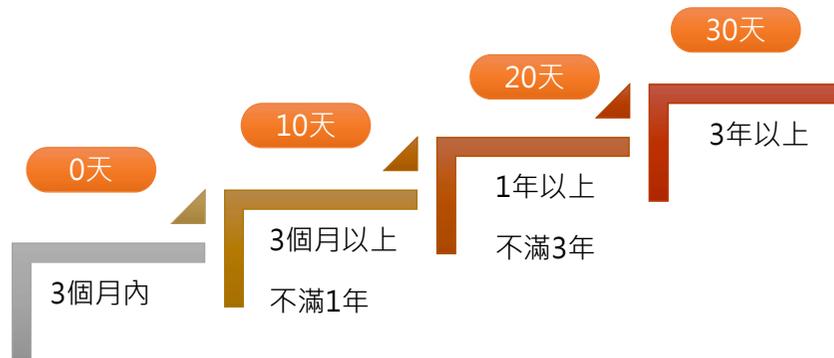
■ 營運變化預告期

亞翔重視勞資與勞安的關係，每季定期舉行勞資與勞安會議，勞方除了參與會議之外，公司亦設置意見箱，有問題可以隨時反應，接納所有員工對公司管理面與薪酬福利制度之意見，以利建立共識，促進和諧勞資共進。

亞翔遵守「勞動基準法」第16條，當公司營運遇如下變化時

- 歇業或轉讓；
- 虧損或業務緊縮；
- 不可抗力暫停工作一個月以上時；
- 業務性質變更，有減少勞工之必要，又無適當工作可供安置時；
- 勞工對於所擔任之工作確不能勝任時

依勞基法 勞工離職預告期天數



祝福員工走向康莊大道



職業安全與健康 403

■ 環安衛政策 403-1

亞翔工程為工程服務之設計及建造企業，我們一向以人為本，秉持員工為公司最大資產，除符合環保與職業安全衛生法規及其他相關要求外，並持續改善及降低工程之危害及風險，善盡保障員工權益之責任。

「盡全力做好污染控制與災害防止，全方位安全衛生管理，安全第一，預防為主；全員身體力行以身作則，以安全及環保為行動準繩。」是我們的環安衛政策，用以建立及維護環保與安全衛生的工作環境。推動污染預防與環境保護，職場暴力零容忍及過勞預防，確保員工身心健康。我們要求全體同仁及協力廠商秉持本司之信念，責無旁貸地遵守以下之承諾：

符合法令	遵守並符合環保與職業安全衛生有關之法令及其他要求事項，善盡企業社會責任。
預防職災	提供符合適用之安全衛生管理政策，防止發生與工作相關的傷害、有礙健康疾病和事故，以保護全體員工與進入公司供應商、承攬商、訪客之安全衛生
提昇績效持續改善	透過定期稽核與環安衛管理審查，以持續提昇環安衛管理績效及改善環安衛管理系統。
建置完善溝通機制	對員工、供應商、客戶、承攬商、利害相關團體，傳達本政策及溝通環保與安全衛生議題，以建立良好形象；鼓勵員工為環保與安全衛生提供建議，建立並維持公司主管與員工良好之溝通管道。
實施教育訓練	持續對員工、供應商、承攬商施以必要之教育訓練，以確保皆有環保與安全衛生的認知及正確的行為。
強化主管環安衛責任	保障員工環境安全衛生，是公司各級主管之首要責任。

■ 環安衛組織與管理 403-4

◆ 職業安全衛生委員會

依職業安全衛生管理辦法第12條規定設置職業安全衛生委員會，委員會由主任委員蔣總經理、各部門主管、安全衛生工程技術人員代表、安衛人員代表及勞方代表組成，一級管理單位質安中心專責統籌執行，每季定期召開「職業安全衛生委員會議」，進行環安衛管理彙報、安全衛生提案研議、防疫作業及疫調、勞方提報改善建議，俾使勞資雙方藉由議題溝通、鑑別評估、審議、協調及建議安全衛生相關事項，落實環安衛管理，共創安全友善職場環境。

◆ 環境保護與職責

亞翔「盡全力做好污染控制與災害防止，全方位安全衛生管理，安全第一，預防為主；全員身體力行以身作則，以安全及環保為行動準繩。」是我們的環安衛政策，用以建立及維護環保與安全衛生的工作環境。我們要求全體同仁及協力廠商秉持本司之信念，責無旁貸地遵守承諾。亞翔將 ISO 14001:2015 環境管理系統、ISO 45001:2018 職業安全衛生管理系統與 CNS 45001 台灣職業安全衛生管理系統，整併為環安衛管理系統，在經營管理與實務執行上作法一致，期使供應鏈夥伴一同邁向永續發展。

● 空氣污染/噪音

亞翔專案工地皆依循環保署「營建工地空氣污染防制設施管理辦法」、「營建工地噪音標準/防制技術指引」規範營建施工作業，針對施工設施/機具/人員等可能造成高污染及民眾不便之影響，進行作業評估、環境管理及污染防制。

■ 勞工安全衛生管理規範 403-1

亞翔深信唯有工作安全，方能講求工作效能！基於此一認識及對現代管理行為科學的體認，我們應不斷努力於：

- 1) 創造舒適、安全、健康的工作環境。
- 2) 建立適當的作業和程序，防止傷病、不健康和事故的發生。
- 3) 遵守國家勞工安全衛生法令規章及政策。

◆ 管理規範內容

各級主管及管理、指揮、監督有關人員，執行與其有關之下列勞工安全衛生事項：

- 1) 工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。
- 2) 機械、設備或器具之管理。
- 3) 危險物與有害物之標示及通識。
- 4) 有害作業環境之採樣策略規劃與測定。
- 5) 危險性工作場所之製程或施工安全評估事項。
- 6) 採購管理、承攬管理與變更管理事項。
- 7) 安全衛生作業標準之訂定。
- 8) 定期檢查、重點檢查、作業檢點及現場巡視。
- 9) 安全衛生教育訓練。
- 10) 個人防護具之管理。
- 11) 健康檢查、健康管理及健康促進事項。
- 12) 安全衛生資訊之蒐集、分享與運用。
- 13) 緊急應變措施。
- 14) 職業災害、虛驚事故、影響身心健康事件之調查處理與統計分析。
- 15) 安全衛生管理紀錄與績效評估措施。
- 16) 其他安全衛生管理措施。



■ 職業安全與事故預防 403-2

風險評估管理		
評估範疇	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 一般性：安全性、化學性、物理性、生物性及人因工程性危害。 ◆ 組織性：工作量、工時、暴力、騷擾與霸凌。 	<p>高度風險： 建立作業管制程序與有效降低風險的管制措施要求，每半年檢討管制措施的有效性，並列為巡檢重點與改善項目。</p>
		<p>偏高風險： 建立作業管制程序與有效降低風險的管制措施要求，每半年檢討管制措施的有效性。</p>
評估頻率	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 專案成立時 ◆ 每半年定期檢視 ◆ 施工方法或設備、作業程序變更 ◆ 安衛異常改善和重大工安事故 	<p>中度風險： 有條件接受，存在適當之程序、控制與安全保護並依需要建立管制措施。</p>
		<p>低度風險： 現況接受，無須採取任何措施。</p>

◆ 危害鑑別

鑑別評估人員可利用現場查核或開會討論方式，針對單位或專案內/作業區域、設備以及作業內容等可能造成人身傷亡、不健康、財產損失、或作業環境損害的各種潛在危害因子鑑別危害。

◆ 風險評估

依專業與經驗等對各種危害因子進行量化評估，包含嚴重度、危害發生機率、風險控制成效並計算出風險值，以鑑別出風險危害。

◆ 風險處置

針對中度以上風險危害提出改善降低風險管控措施；另透過主管確認方式以確保風險措施之落實。

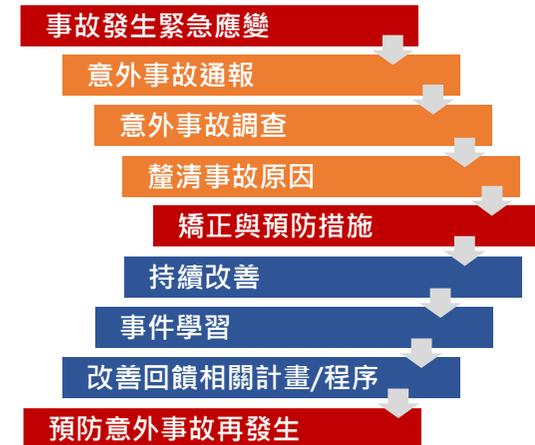
◆ 危害辨識及評估

各專案工地，應實施調查工作環境之危害辨識(空污、水污、廢棄物等環境因素與物理性、化學性、生物性及人因工程等危害因子)及評估，並擬訂具體危害控制計畫及措施。

高風險、高危害作業	作業管制
高處作業 - 墜落	• 研擬墜落防止計畫，依計畫設置必要的安全網、護欄、防墜器等必要防墜設施。
	• 工作前工作人員安全防護具檢點。
	• 設置作業主管或監督人員進行監督指揮。
臨時用電作業 - 感電	• 電氣機具使用前，須經電氣專業人員檢查，並用顏色貼紙進行辨識。
	• 執行作業前檢點。
	• 工作前工作人員安全防護具檢點。
臨時用電作業 - 感電	• 吊裝大型設備，需擬定吊裝設備計畫、依設備重量、吊運路線、吊升荷重等進行規劃並執行。
	• 移動式起重機進場，需確認一機三證。
	• 吊運前吊具進場前，應實施入場檢查，並用顏色貼紙進行辨識。
	• 每天作業前，須進行作業前檢點，並圈圍作業區域。
動火作業 - 爆炸、火災、感電	• 需派任監火員監視，作業下方應圈圍管制。
	• 作業區域須備有滅火器、防火毯、集火盆等。
	• 作業前，應進行檢點(鋼瓶、電焊機等)。
	• 工作前工作人員安全防護具檢點。

■ 事故應變及預防

事故發生時，除該專案立即積極改善、加強員工及協力廠商宣導及檢討事故原因外，並依事故調查結果進行制度面檢討，實施工作安全分析及採取有效防範措施，並加強落實安全衛生管理，改善不安全的環境，同步對其他專案發行事件學習及矯正預防，以強化危害認知能力，建立良好的安全習慣，進而形成企業安全文化，便能降低職業災害和落實安全管理。



■ 全員工安

「安全」是永續經營的最重要資產！「全員」涵括公司及專案主管安全領導、員工同仁態度及落實執行、承攬商安全行為及自主管理！「人」是安全文化的核心關鍵，安全文化塑造與工安紀律維護，必須是每位員工的共同價值，才能為企業企業核心價值！主管、員工、承攬商共同推動「零災害、零事故」，透過持續檢討改善提升職安衛績效，善盡企業社會責任。

亞翔安全衛生管理資格人員

職業安全、衛生管理師 **12** 人
 職業安全、衛生管理員 **39** 人
 甲種營造業安全衛生主管 **65** 人
 急救人員 **75** 人

■ 2022年度安衛活動

亞翔公司人人是工安，重視工人，除了法令規定職業安全衛生應遵守項目之外，不定期有強化及宣導認識的課程與資訊，提供職業安全衛生的新知，要保護自己、保護他人，共同維護安全的工作環境。

高階管理層環安衛政策	專案工安宣導會	定期職安會議
<ul style="list-style-type: none"> 由公司高階管理層發表安衛政策。期勉各級主管及同仁共同努力，落實安全第一，預防為主的觀念。 發佈於公司 ERP 網站及同步張貼國內外專案工地。 	<ul style="list-style-type: none"> 宣導重點包含：重申公司安衛政策的理念、各專案常違規安衛缺失、高風險作業管理、墜落危害預防、加重懲處連續累犯的承攬商、近期事故經驗學習等。 亞翔同仁及各專案的承攬商共同參與。 	<ul style="list-style-type: none"> 亞翔總經理主持，安衛主管與會、各部門主管參與、檢討與分享安衛管理經驗等。 因應疫情改採線上視訊方式舉行。
定期舉辦職安卡課程	專案頒發安衛優良協力廠商	專案金安獎
<ul style="list-style-type: none"> 推動台灣職安卡教育訓練，亞翔同仁及承攬商均可以報名參加。 全年度共辦理3場，全年合計完成72人教育訓練合格。 	<ul style="list-style-type: none"> 於合作廠商中，安衛表現優良之協力廠商。 於專案協議組織會議開會時會表揚，也會期許得獎廠商繼續保持。 	<ul style="list-style-type: none"> 高雄鐵道局參加金安獎，取得佳作佳績，期許得獎專案繼續保持。

■ 職安衛管理成效 403-4 403-5

職業安全委員會	2018	2019	2020	2021	2022
開會次數	4次	4次	4次	4次	4次
資方代表人數	6	5	6	5	6
勞方代表人數	6	6	6	6	6
勞方代表比例(法定1/3以上)	50.0%	54.5%	50.0%	54.5%	50.0%
勞方代表占全體員工比例(%)	1.6%	1.5%	1.5%	1.3%	1.3%

職安管理作業	職安管理成效
法規與作業標準	<ul style="list-style-type: none"> 定期進行法規鑑別~ 10份 ISO職業安全衛生管理驗證~ ISO 45001:2018 職業安全衛生相關辦法~新增7份
教育訓練與緊急應變	<ul style="list-style-type: none"> 內部人員職安衛教育訓練~24堂/ 1174小時 內部人員風險評估教育訓練~4堂/160小時 緊急應變小組定期演練~3次 外部教育訓練(承攬商一起參與) 舉辦職安卡課程~3堂 職業安全衛生實務經驗分享課程~4堂 定期舉辦高空作業車教育訓練~4堂 亞翔專案職安宣導會議~12次
作業檢測與稽查	<ul style="list-style-type: none"> 辦公室CO2濃度檢測~ 100%合格 檢測飲用水質並定期消毒~每季 工地環安衛生巡檢~每月
改善行動方案	<ul style="list-style-type: none"> 改善行動方案~4件 健康促進*1件、工作流程*1件、安全用品採買*1件 教育訓練*1件

■ 承攬商職安衛管理 403-5

「零災害、零事故」是我們努力的目標！協力商是亞翔重要的工作夥伴！

為督促協力廠商遵守環安衛法規與亞翔及客戶相關規定，前期採購發包階段即訂立專案執行期需遵守之各項職安衛管理規定及要求，協力商（含其次承攬商）承攬時應為其所僱用施工人員依法投保勞工保險、全民健康保險、僱主意外責任保險，亦需投保「營造（安裝）工程綜合保險」，俾使勞工朋友能在更有尊嚴、更安全的作業環境下工作與發展。

專案期間協力商需依循專案相關進場管理辦法、職安衛管理要求、工具箱會議、工程師及工安巡檢作業..等規定，俾使協力商明瞭及遵循亞翔要求之「環安衛管理規定」。為確保亞翔對環安衛的要求及提昇協力商安全意識與警覺，專案期間協力商的環安衛表現將量化轉換為評鑑基準，藉由執行成效之評鑑結果作為日後採購發包選商的參考。

(POMS系統/管理報表/廠商考評紀錄)

工程案號	前一(90分以上)			後二(80分以下)			後一(80分以下)		
	廠商名稱	出工數	分數	廠商名稱	出工數	分數	廠商名稱	出工數	分數
P-T11017	OO工程公司	1,190	100						
P-T14001	OO(股)公司	21	100						
P-T16003	OO(股)公司	848	100				OO(股)公司	1,257	80
P-T19003	OO工程公司	137	100						
P-T20001	OO實業公司	312	100						
P-T20002									
P-T20003	OO營造公司	41	100						
P-T20004									
P-T21002	OO水電公司	243	100						
P-T21003	OO(股)公司	361	100						
P-T21004	OO(股)公司	434	100						
P-T21005	OO(股)公司	1,480	100	OO(股)公司	294	70	OO工程公司	414	68
P-T21008									
P-T22001	OO營造公司	322	100						

職業安全衛生實務紀錄



■ 職災與事故管理 2-8 403-7

為防止職業災害，保障勞工安全與健康，提昇作業效率，落實安全衛生管理，本公司就專案工程所在之環境、工程特性、作業程序等，依據工程合約條款、ISO & TOSHMS標準程序、職業安全衛生法及職業安全衛生組織管理及自動檢查辦法等相關規定，制定專案安全衛生管理計畫書，作為本工程施工中安全衛生管理之依循，「**安全第一**」是達成專業的首要條件！

■ 職業傷害統計 403-9 403-10

職業安全衛生法已適用至各業受僱勞工、自營作業者及其他受工作場所指揮或監督從事勞動之人員；且依該法第38條規定，填載職業災害內容為雇主新增之義務，報請檢察單位備查。

職業災害統計資料依勞動部所公佈職業災害統計指標，以每百萬工時為基準相關計算統計，（亞翔工程2022年總經歷工時為930,256小時），經計算失能傷害頻率（FR）及失能傷害嚴重率（SR）。承攬商2022年總經歷工時為2,514,056小時，**未發生職業病**詳見右表。

■ 重大職災事件

2022年發生失能、死亡職災各一件。

日期	事件	違反事由	法規依據	裁罰項目	復工狀況
2022/1/25	失能職災	未連繫與調整其工作必要之安全防護設備及措施。	職安法第27條第1項第2、3款規定	罰款6萬	已完成相關改善措施
2022/5/31	死亡職災	未落實工作連繫與調整之必要措施、巡視工作場所及其他防止職業災害必要事項。	職安法第27條第1項規定	罰款15萬	已完成相關改善措施並於6/17核准同意復工

歷年職業傷害統計	2020		2021		2022	
	員工	承攬商	員工	承攬商	員工	承攬商
總工時 (總經歷工時)	821,216	831,664	845,920	1,303,528	930,256	2,514,056
總人數	4,926	103,958	5,102	162,941	5,599	314,257
死亡人數	0	0	0	0	0	1 註
FR失能傷害頻率 (失能傷害人次數*1,000,000/總經歷工時)	2.4	2.4	8.3	1.5	2.1	1.2
SR失能傷害嚴重率 (失能傷害總損失天數*1,000,000/總經歷工時)	28	49	54	68	50	2,410
FSI綜合傷害指數 ($\sqrt{FR*SR/1,000}$)	0.3	0.3	0.7	0.3	0.3	1.7
職業病率 (職業病件數*1,000,000/總經歷工時)	0		0		0	

註：2022年工傷事故係因承攬商人員墜落，導致1人死亡事件(詳次頁)，其事故後，依「事故應變及預防」措施釐清原因及追蹤改善。

■ 職業災害發生檢討及分析

2022年5月發生承攬商墜落案件

一、事故經過

施工人員進行風管立管作業時，因作業區域已完成防火填塞，配合立管前置作業而拆除防火填塞，施工人員進行開口護欄安裝與現場環境收工清潔，黃○○進入該區域收拾機具物料時，因不慎踩入開口區域，人員墜落導致安全網斷裂，現場立即進行CPR與通報119，醫護人員至現場接手急救作業，5點40分離開廠區，於6點至醫院進行搶救，經醫院搶救後仍宣告不治。

1. 直接原因：不慎踩空墜入開口區域，人員墜落於B1M B/18(樓高：5米)
2. 間接原因：開口未施作安全護欄，人員進入開口區域未依規定配戴各人防護具，安全網部分固定點遭拆除，導致人員墜落後安全網無法承受而斷裂。
3. 基本原因：
 - (1) 未依規定申請高風險作業施工單。
 - (2) 現場施工人員未落實安全衛生教育訓練。
 - (3) 施工人員未落實檢查個人防護具。
 - (4) 現場未設置護欄安全母索等安全設施等防墜落措施。
 - (5) 未落實人員進出管制。
 - (6) 現場監工未落實工作權責。

二、未來防止事件再發生

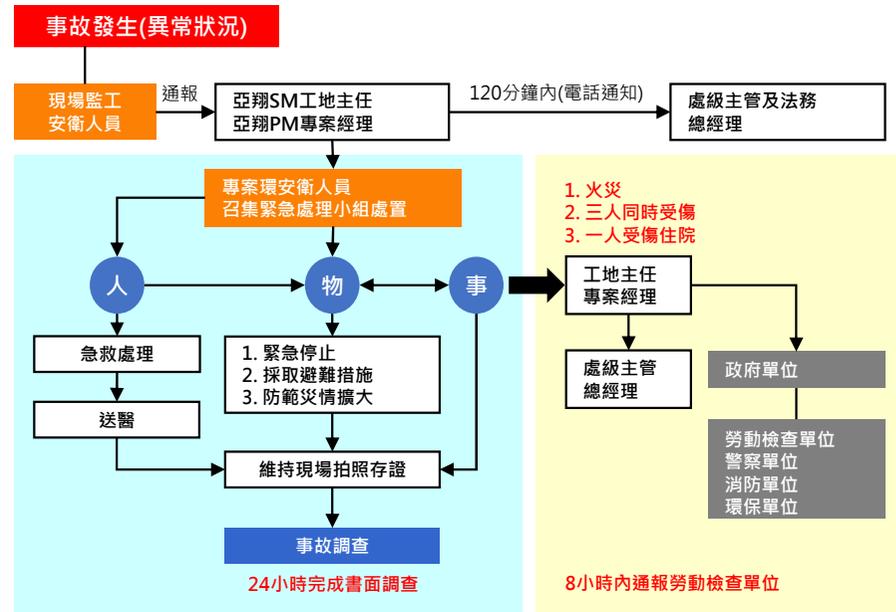
1. 安委會檢核各項作業高風險許可證。
2. 亞翔檢查各項作業高風險許可證申請。
3. 各承攬商針對各項高風險作業提出申請。
4. 確認各項作業防護具及安全設施(安全欄杆、安全網)檢查。
5. 監督勞工確實使用防護具，並架設防護設施(O型環、母索)。
6. 安委會及亞翔加強巡檢，並設置專職監督人員。

■ 事故通報流程

職安法第37條第2項規定：「事業單位勞動場所發生下列職業災害之一者，雇主應於8小時內通報勞動檢查機構：一、發生死亡災害。二、發生災害之罹災人數在三人以上。三、發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療。四、其他經中央主管機關指定公告之災害。」重大職災須依規定通報。

工作場所有立即發生危險之虞致生災害之緊急危險時，雇主或工作場所負責人(係指於該工作場所中代表雇主從事管理、指揮或監督勞工從事工作之人)應即令停止作業並使勞工退避至安全場所並啟動緊急應變計畫。

- 亞翔工地負責人應通報工程業主並採取必要可行之搶救及依法令進行通報。
- 工區發生事故，專案環安衛人員應立即啟動應變機制。
- 事故：係指人員傷亡或火警、火災、化學品或氣體洩露、環保事件



■ 職場健康與照護 403-3 403-6

亞翔持續努力於創造舒適、安全、健康的工作環境！祈望塑造「安心」「貼心」安全健康的友善工作環境，進而「用心」「關心」讓員工感受公司「熱心」關懷與協助，進而提升員工認同感與向心力，唯有將同仁健康擺在第一優先，同仁才能專心職場、不斷前進。

◆ 作業環境與健康檢查

依據勞工作業環境監測實施辦法施行細則第十七條第二項第一款至第三款規定之作業場所，雇主應依下列規定，實施作業環境監測。

- 設有中央管理方式之空氣調節設備之建築物室內作業場所，應每六個月監測二氧化碳濃度一次以上。
- 勞工噪音暴露工作日八小時日時量平均音壓級八十五分貝以上之作業場所，應每六個月監測噪音一次以上。

作業環境監測	2018	2019	2020	2021	2022
◆ 二氧化碳濃度 <5000ppm 辦公室區 (半年1檢) 上半年 下半年	501~904 498~904	693~881 681~997	537~813 604~839	510~839 411~846	416~866 484~667
◆ 日時量平均音壓級 <90.0 dBA 鉛料裁切區 (半年1檢) 上半年 下半年	77.6dBA 79.7dBA	73.3dBA 80.6dBA	83.2dBA 83.8dBA	79.4dBA 80.6dBA	79.4dBA 80.1dBA

依據「勞工健康保護規則」第十五條規定一般體格檢查40歲至未滿65歲者每三年檢查一次，而亞翔提供員工每兩年檢查一次，年滿65歲則為每年檢查。

員工健檢統計	2018	2019	2020	2021	2022
◆ 完成健檢員工人數					
員工 <65歲 (2年1檢)	300		350		400
員工 >65歲 (1年1檢)	5	6	6	5	6
◆ 健康檢查受檢率					
員工 <65歲 (2年1檢)	83.3%	-	87.5%	-	88.9%
員工 >65歲 (1年1檢)	83.3%	100%	100%	83.3%	100%

註：執行率未達100% 係因員工當年度離職及留停，故未執行。

◆ 健康風險管理分級

依據員工健檢依據同仁健康檢查報告，評估其症狀之發生率及影響程度做健康管理分級，鑑別同仁之健康風險，研擬健康管理措施。

分級	管理說明	管理措施
第一級	特殊健康檢查或健康追蹤檢查結果，全部項目正常或部份項目異常，經醫師綜合判定為無異常者。	定期追蹤即可。
第二級	特殊健康檢查或健康追蹤檢查結果，部份或全部項目異常，經醫師綜合判定為異常，而與工作無關者。	提供勞工健康指導。
第三級	特殊健康檢查或健康追蹤檢查結果，部份或全部項目異常，經醫師綜合判定為異常，而無法確認此異常與工作之相關性，應進一步請職業醫學專科醫師評估者。	請職業醫學專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報。
第四級	特殊健康檢查或健康追蹤檢查結果，部份或全部項目異常，經醫師綜合判定為異常，且與工作有關者。	經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。

◆ 勞工健康保護計畫

依據員工及工作場所規劃勞工健康保護計畫，以適當與有效方式執行職業健康服務。

人因性危害預防計畫	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 人因危害員工問卷調查 ➢ 醫護評估，必要時進行訪談及追蹤
異常工作負荷預防計畫	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 評估員工工作時數 ➢ 針對異常工作負荷之員工及主管做訪談及追蹤
不法侵害預防計畫	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 職場不法侵害問卷調查 ➢ 職場不法侵害申訴管道之建立 ➢ 職場不法侵害教育訓練
母性健康保護計畫	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 統計母性保護之員工人數 ➢ 與主管、員工及醫護共同做環境評估及訪談 ➢ 給予適當的衛教資訊

◆ 健康促進與服務

亞翔期望能藉由職業健康服務團隊的專業力量，對員工工作環境之改善、勞工健康服務之重視，維護勞動權益促進勞動者身心健康。

- 提供勞工健康服務之最新活動資訊
- 提供勞工健康服務之專業諮詢與衛教資訊
- 適性工作與母性保護之評估
- 中高齡勞工適性輔導
- 職場健康管理與促進服務
- 提供勞工健康指導
- 職場危害評估



▲ CHR 健康企業公民許諾標章

▲ 衛生署健康職場認證

◆ 防疫因應與作業

COVID-19 本土疫情仍持續嚴峻，亞翔仍持續嚴密監測疫情，加強管控傳播風險及推動防疫保護工作，以因應疫情變化。

防疫物資	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 消毒酒精 ➢ 防護口罩 ➢ 依專案需求提供家用抗原快篩試劑 ➢ 每個專案及辦公室工作場所，提供防護衣及防護面罩使用
工作調整	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 遠距辦公、視訊會議 ➢ 居家辦公
疫調及關懷	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 針對確診員工做電訪關懷並提供物資 ➢ 依專案確診人數或需求提供環境消毒

◆ 健康促進績效 403-4

名稱	次數/人數
健康促進宣導	12次
健康諮詢溝通	11次
母性保護計畫	2次
職場不法侵害預防	28人

醫護室、哺乳室及健康促進與急救演練活動實錄



◆ 職安衛肯定及活動照片



▲ 獲2020 年度勞動部檢查技術觀摩之感謝牌



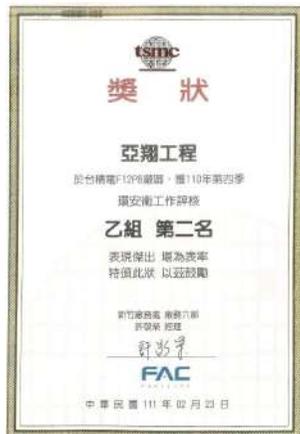
▲ 獲2020 年度優良安衛承包商獎座



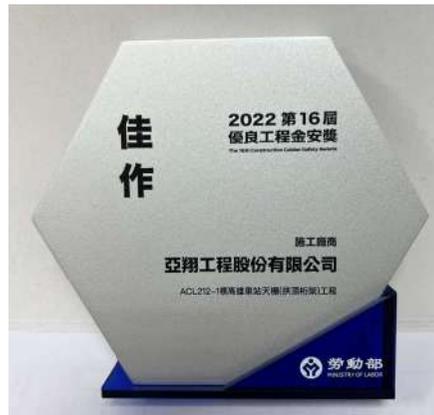
▲ 獲2020 年度優良工安及營建工地廠商評比獎狀



▲ 獲2021 年度優良安衛承包商獎座



▲ 獲2022 年度環安衛工作獎狀



▲ 獲2022 年度優良工程金安獎



▲ 2022 年度優良工程金安獎頒獎活動照片-1



▲ 2022 年優良工程金安獎頒獎活動照片-2

訓練與教育 404

■ 選才育才留才

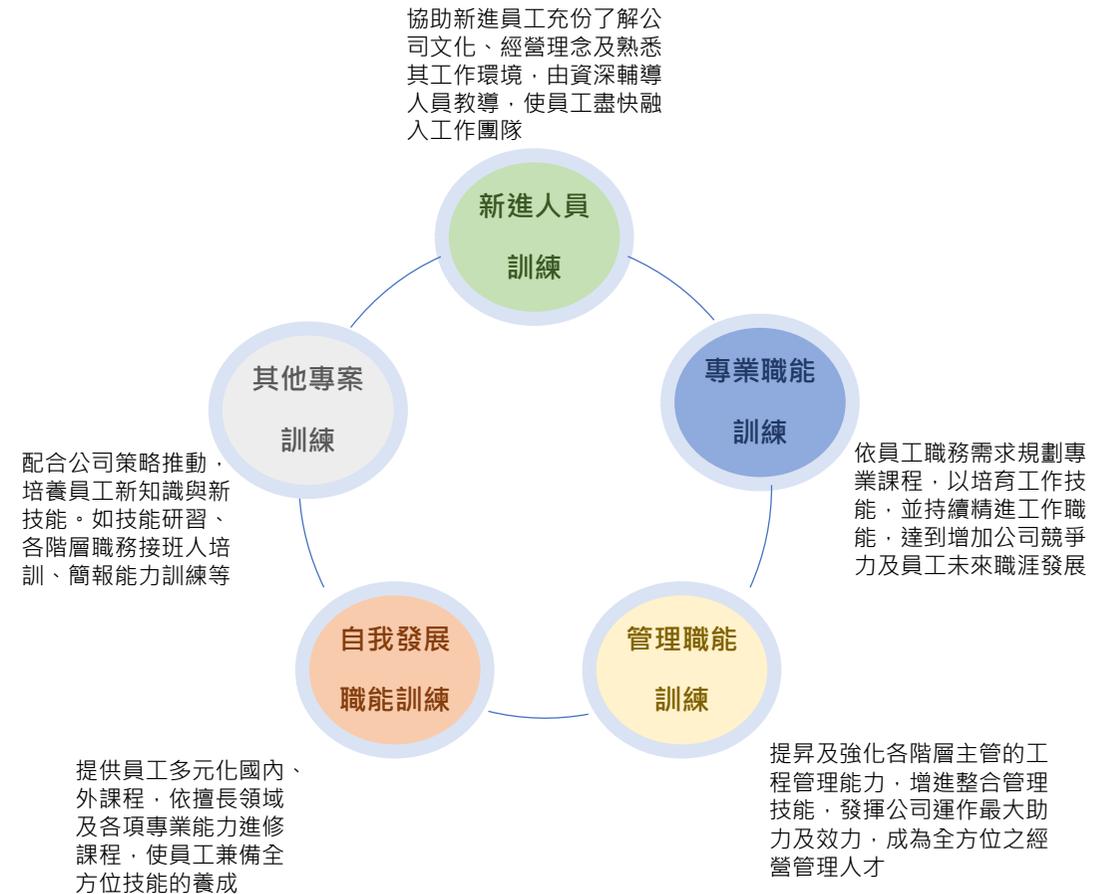
公司訂立人權政策與管理措施，為維護職工基本人權，認同並支持《聯合國世界人權宣言》、《聯合國全球明約》及《國際勞動組公約》等各項國際人權公約，杜絕任何侵犯及人權的行為，使公司職工均能獲得公平而有尊嚴的對待。人才招聘之流程遵照法令規定，對於不同種族、宗教、膚色、國籍、年齡、性別、性向、婚姻狀況、政治派別等，皆採公平公正之作業程序，人員招募選才時杜絕不法歧視，且確保平等以待，機會均等，進入公司有完善的新人訓練制度，在職專業訓練計劃，均衡培育各項專業人才的發展，提供具有市場水平之上的薪資福利，有效留住優秀人才，不斷努力邁向幸福職場。

- 提供員工完善教育訓練計畫與機制，鼓勵員工取得專業技能證照，激勵員工不斷創新，透過教育訓練提昇人力資源素質，增進公司競爭力。
- 不定期召開主管、部門會議、定期召開勞資會議，檢視各項福利措施和現行管理辦法之適切性，促進員工與公司間之溝通，促進勞資合作，提高工作效率。
- 設立公司和各專案內部實體信箱，讓員工的心聲與期待能即時直接反應給高階主管，做為公司持續改善之參考。

■ 退休回聘方案

依據勞基法退休金制度與「勞工退休金條例」，員工符合要件得以申請退休，除依法提撥勞工退休準備金及按月提繳勞工退休金外，另有提供退休人員紀念品。退休員工擁有豐富且可貴的經驗，提供退休回聘方案，借由資深的員工經驗傳承，一方面緩衝公司內部專業能力的斷層，另一方有意繼續工作的員工，可繼續在職場上服務。2022年退休回聘顧問一位，未來公司也將再持積極的提倡退休人員回聘為專業技師與顧問。

■ 人才培育體系



■ 培育與短中期發展

亞翔堅信“人才”是公司最重要的資源，為此在員工職能訓練發展上向來列為公司營運的重要政策一環。為持續提升企業競爭力，公司依各培訓系統規劃推動各項專業技術及管理能力課程，以創造員工的核心價值，協助員工發揮潛能、突破舊思維並提昇工作技能及自我成長，配合訓練與考核升遷制度，以期選、用、育、留合一，成為能夠支持公司人才永續發展，更能讓公司不斷成長的重要推動力。

我們以公司組織目標、各部門未來發展、個人工作能力需求為導向，並以產業特性及未來趨勢進行規劃，提供內部及外部訓練資源，加強員工及公司的整體競爭力。在人才培育種類區分為新進人員訓練、專業職能訓練、管理職能訓練、自我發展職能訓練、其他專案訓練，以全面提升公司團隊競爭力。

■ 學協公會

亞翔持續藉由工程專業的核心能力，貢獻工程知識及服務於各項工程案，同時積極參與專業性質的學協公會組織，共同推動會務發展及跨國經濟文化交流，並持續投入專業人才培訓，藉此發揮工程影響力，促進產業永續成長，提升亞翔競爭力。

2022年亞翔以團體會員及個人會員身分加入之學協公會 20 個，共投入 300,975 元。

為使公司人才活水源源不斷，除了持續和學校產學合作之人才培育短中期規劃之外，計劃於2023年起，致力捐助聖約翰科技大學辦理教育及推動產學合作，結合董事會及校友總會校友企業之力量，提供「入學即就業」方案、各項獎助學金及企業實習就業機會等多元資源，期能幫助學生學以致用，適才適所，同時解決工程人力短缺問題，使公司技術、經驗得以傳承延續，提升整體之競爭力，互利互惠，共創雙贏。

亞翔產學合作培育計劃從大學一年級開始，學生安心就學於各學程之理論養成基礎，利用寒暑假實習機會獲取實務工程經驗，達到「學以致用」的教學目的。



◆ 2022年員工內外部教育訓練總計 1,020 堂課

- 受訓總時數為 5,958小時
- 員工平均受訓時數為12小時
- 年度教育訓練經費共計投入832,705元整

員工類別	性別	2020	2021	2022
高階主管 (副處長以上)	男	7	5	8
	女	10	15	3
中階主管 (副理級以上)	男	11	10	9
	女	16	13	30
基層主管 (組長以上)	男	14	9	10
	女	14	5	12
一般員工 (含約聘員工)	男	18	17	13
	女	9	11	12
員工平均受訓時數		14	13	12

註：1.員工年度平均受訓時數=員工年度受訓總時數/年度員工總人數

2.平均受訓時數取整數以四捨五入計

訓練課程	性別	2020	2021	2022
內訓課程	男	3,900	7,029	60,070
	女	600	180	13,786
外訓課程	男	372,552	448,107	513,280
	女	112,310	169,447	245,569
教育訓練金額		489,362	624,763	832,705

課程分類	性別	2020		2021		2022	
		人數	人時數	人數	人時數	人數	人時數
1. 現場工程專業人員相關課程	男	462	1,153	669	1,201	174	1,132
	女	59	134.5	111	151	57	398
2. 環安衛/法規相關課程	男	183	1,808	341	2,112	139	1,174
	女	37	191	87	620	78	716
3. ISO/ESG相關課程	男	17	51	0	0	104	262
	女	8	27	0	0	94	250
4. 其他管理/專業類課程	男	291	956	108	582	110	571
	女	164	615	68	495	82	364
5. 新進人員相關訓練	男	104	527	148	846	138	828
	女	25	135	41	224	44	264

■ 實體面授教育訓練



■ 教育訓練2020~2022年訓練目標成效

年度	總時數	總費用	人數	實際執行情形 (平均時數: 總時數/人數)	主要訓練行動方案
2020	5,613	493,862	398	14	達成目標率90%以上，將再繼續規劃適切之訓練計劃。
2021	6,241	624,763	475	13	以加強各部門員工本身工作技能落實需求計劃。
2022	5,958	832,705	493	12	各部門除以訓練計劃執行，並適時滾動式依實際需求派訓，以取得專業技能。

■ 定期接受工作績效檢核之員工百分比 404-3

依員工績效考核管理辦法辦理績效考核，近三年的執行情形如下，不列為年度績效考核之受考核人有未通過試用期者(未滿三個月以上新進同仁)、考核年度辦理留職停薪，超過六個月(含)者、契約人員、臨時僱員及不列等人員。

年度	員工人數	考核人數	參與績效考核人數佔比
2020	398	358	90%
2021	475	345	73%
2022	493	393	80%

員工多元化與平等 405

■ 多元人才資源 405-1

人才資源組成：截至2022年12月31日，亞翔員工人數為493人

- 身心障礙同仁 3位
- 原住民同仁 6位
- 未聘偏童工與青年勞工

員工類別	性別	人數	比例	總計
正職員工	女	144	29	493
	男	309	63	
約聘員工	女	3	1	
	男	37	7	

註：無派遣人力。

員工學歷						
學歷	高中(含)以下	專科	大學	碩士(含)以上	小計	比例
女/人	12	29	93	13	147	30
男/人	75	52	176	43	346	70
小計	87	81	269	56	493	100
比例	18	16	55	11	100	

員工年齡					
性別	30歲以下	31~50歲	51歲以上	小計	比例
女/人	36	90	21	147	30
男/人	111	171	64	346	70
小計	147	261	85	493	100
比例	30	53	17	100	

客戶隱私管理 418

■ 隱私權保護政策

亞翔重視客戶隱私權保護，遵循「個人資料保護法」法令來制定隱私權保護政策，及個資隱私安全管理與防護措施，落實資料存取權限管控及資料擁有者之覆核機制，確保資料的存取與共享受到妥善治理與保護，以及資料的可用性、完整性及保密性。

針對營運過程中所涉及之個資隱私之蒐集、處理、利用及保護，除遵循政府相關法令規章，在法令規定之範圍內使用，不會任意交換、出租或以其他變相之方式，將個資揭露予第三人，且會依循公司所定之「個人資料保護隱私權管理」落實執行，致力維護客戶的資料安全及隱私權利。

■ 資料管理機制

亞翔上游供應商及下游客戶，從資料蒐集、資料保護、資料存取及共享、資料工具及資料維護等，均可被規範、可授權、被追蹤、被保護，確保能有效進行資料治理，使達到資料資產管控的一致性、可用性、安全性。

■ 個資隱私風險管理

亞翔已建立個資保護隱私風險管理機制，訂定風險鑑別、評估及處理優先順序，並定期召開管理審查會議，作為隱私政策訂定之重要依據，若有重大風險議題提報至審計委員會，或向董事會報告。

■ 績效率測與獎懲

亞翔的隱私權保護政策以「零容忍」為最高準則，並將資安與個資保護成效納入全體員工之績效評核項目，定期檢討執行成效，未達目標需進行改善。若有因過失遺失或不當查詢、取得、使用或故意洩漏客戶個人資料之行為，得依管理制度處記過之處分，最重得終止勞動契約。

■ 資訊安全管理成效

資訊安全管理成效	目標	2020	2021	2022
重大資訊安全事件數	事件數 ≤ 3	0	0	0
涉及客戶隱私之違規事件數	事件數 ≤ 0	0	0	0



道德與人權 自訂

■ 職業與社會道德

為維護同仁基本人權，認同並支持《聯合國世界人權宣言》、《聯合國全球盟約》及《國際勞動組織公約》等各項國際人權公約，杜絕任何侵犯及違反人權的行為，使公司同仁均能獲得公平而有尊嚴的對待。

公司依據道德人權政策，推動各項具體管理方案及措施；於2022年期間接受客戶第三方驗證單位表示對人權的管理為公司治理重要一環，故本項列為ESG永續報告書之自訂主題。

◆ 管理方案

項目	方案內容
杜絕不法歧視	於人員招募上除秉持公平客觀之精神，評估求職者之精神，評估求職者之綜合表現，並以聘用身心障礙、原住民或營運處所在地之求職者為優先。
多元包容及確保工作機會均等	於聘用、薪酬福利、培訓機會、升遷、解職或退休等勞動權益事項上，對於員工及求職者不以種族、階級、語言、思想、宗教、黨派、籍貫、出生地、性別、性傾向、年齡、婚姻、容貌、五官、身心障礙...或其他歧視等因素為由而有不公平的對待。
不違反童工相關規範	不非法聘用童工，且基於保護兒童身心發展之責任，對於童工之工時及工作內容等勞動條件亦符合法令規範。
落實人權關懷	對於員工之勞務提供安排皆符合法令規範，未有包括但不限於體罰、生理或心理上的虐待或強制、恐嚇或其他的語言暴力、扣押身分證或其他不合法的強迫勞動行為。
合理工時及薪資	1.對員工之每日、每週正常工作時間及延長工作時間上限，休假日及其他各種假別之規定皆符合法令規範。 2.支付給員工的工資均符合工資相關的法律，包含基本工資、加班費發給等，亦符合法令規範。公司嚴格禁止以扣除工資作為紀律處分之手段。

◆ 管理措施

項目	管理措施
健康安全職場	依法另規範提供安全與健康之工作環境外，並成立職業安全衛生專責單位與委員會組織，且定期辦理安全衛生、消防等相關教育訓練，採取必要之預防措施以防止職業災害發生，進而降低工作環境之危險因子
隱私保護	為充份保障客戶之人權隱私，建置完善之資訊安全管理機制並遵循嚴格的管控規範與防護措施
和諧勞資關係	成立勞資會議、辦理刊物，建制意見箱，員工園地..等進行良好的交流與溝通管道
申訴制度	為使員工申訴案件能被公正處理，設有暢通之申訴管道，以使下情能充份上達，員工於內部遇有各種問題可透過申訴管道向各級主管人力資源單位提出申訴。

	年度	總時數	受訓人數	受訓人數比例
新進人員- 人權政策員工教育訓練	2020	83	83	100%
	2021	163	163	100%
	2022	141	141	100%

◆ 職場平等

為使公司員工在工作與家庭得以兼顧的狀況下，全面落實性別工作平等法，除了依照法規給予產假和陪產假外，並制定孕婦專屬停車位之友善措施，其次內部完整的請假管理辦法，也可讓員工彈性運用假勤照顧家庭，有特殊狀況時亦可申請留職停薪，以應急個人的家庭照顧需求。

公司依據性別工作平等法規定，受僱者包括女性和男性員工皆可申請留職停薪，員工任職滿六個月後，於每一子女滿三歲前，期間至該子女滿三歲止，但不得逾二年。同時撫育子女二人以上者，其育嬰留職停薪期間應合併計算，最長以最幼子女受撫育二年為限。

性別/合計	2020年			2021年			2022年		
	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計
當年度實際申請育嬰留停人數(A)	0	1	1	0	4	4	2	4	6
當年度育嬰留停應復職人數(B)	0	0	0	0	2	2	2	3	5
當年度育嬰留停實際復職人數(C)	0	0	0	0	2	2	1	2	3
前一年度育嬰留停實際復職人數(D)	0	1	1	0	0	0	0	2	2
前一年度育嬰留停復職後持續工作一年人數(E)	0	1	1	0	0	0	0	1	1
當年度育嬰留停復職率(C/B) (%)	-	-	-	-	100	100	50	67	60
當年度育嬰留停留存率(E/D) (%)	-	100	100	-	-	-	-	50	50



◆ 溝通平台及申訴管道

為使勞資雙方有良好互動管道，公司政策、資訊得以及時、正確的傳達，公司內部及各專案提供多元意見交流平台，如員工園地、員工意見箱、新人試用期滿訪談、勞資會議等...，讓員工的意見能夠得到充分的表達同時獲得回應及改善，進而消弭勞資雙方對立及衝突的可能性，另公司也創辦刊物，透過季刊專業分享、心靈筆記..等發表及分享，拉近勞資雙方距離，以促進勞資雙方關係共為穩定與和諧。

反映管道及平台	時間	具體做法
員工園地	不限	公司網站接獲訊息後由管理處主管及時回應、處理
電子信箱	不限	接獲訊息後由當責單位最高主管回應、處理
員工意見箱	不限	專案及公司定點意見箱，接獲訊息後由專案、管理處最高主管及時回應、處理
新人試用期滿訪談	新人到職三個月	員工反映後交由各單位主管及時回應、處理
季刊	每年一次	專業分享/心靈筆記..
勞資會議	每季一次	針對員工提出之各項議題，進行了解及溝通，並將會議記錄公告週知，並進行追蹤處理及結案
員工滿意度調查	每年一次	員工反映後交由各單位主管及時回應、處理



- 亞翔榮工季刊針對專業分享、關鍵思考、在建工程、得標工程、心靈筆記、喜訊報報、福利會訊、新人介紹、榮譽榜、媽媽廚房、風土民情、地方小吃、健康生活、人生講座...等多元化分享。



社會參與 自訂

■ 社會救助、關懷及社會回饋

亞翔公司秉持著「取之於社會，用之於社會」理念，對社會、環境的永續發展有所貢獻，不定期參與社會服務工作，提升亞翔社會參與、貢獻與服務，積極對外參與社會急難救助及社會回饋，相關活動如下：

- 新冠疫情期間，支持防疫單位，公司響應參與「送盒餐挺醫護」活動。
- 關懷弱勢，定期捐贈新竹家扶中心及向陽公益基金會，表達對孩童的關懷、弘揚倫理道德及紮根青少年法治教育。
- 深入社區參與，定期捐贈新竹縣警察之友會，支持協同防範犯罪，促進警民合作。
- 人才培育，定期提供學術回饋金支持學術研究。產學合作，與多所大學建教合作，培育工程技術人才。
- 響應捐血活動，公司號召同仁一起發揮愛心，共同加入捐血行列。
- 愛心發票捐贈，支持弱勢團體。
- 培育青年學子、涵養企業人才，鼓勵年輕學子進入職場實習。
- 深耕校園，縮短學用落差，積極培養人才，解決社會供需失衡問題。

■ 捐款

2022年期間因受疫情影響，配合政府管制措施，許多活動暫停，因此減少社會參與活動。

活動種類	投入金額(元)		
	2020年	2021年	2022年
關懷弱勢	160,000	260,000	260,000
社會團體	767,000	280,000	380,000
人才培育	216,825	146,030	116,825
合計	1,143,825	686,030	756,825

疫情嚴峻期間捐贈防疫計劃資金、防疫物資、愛心便當予醫療機構辛苦的醫護人員；期間許多活動受限和停辦，公司鼓勵員工善盡公民責任，以實際行動為社會貢獻己力，提倡個人參加各式各樣的公益或捐款；為了讓同仁沒有額外負擔，並可隨時隨地發揮愛心及養成做愛心的良好習慣，持續推動「愛心發票捐贈」活動，讓員工主動投注自己的愛心，給予弱勢團體生存希望，發揮助人為樂的精神。



家扶中心



新港奉天宮



警察之友會



愛心便當予醫護人員



響應捐血活動



台灣同伴動物扶助協會



向陽公益基金會



慶祥青少年關懷協會



國立臺北大學



台灣莉丰慧民V關懷動物協會



宜蘭浪孩協會



台南市徐園長護生協會



新竹縣文化基金會



台北市政府



愛心發票捐贈



台南市貓狗流浪終點協會



台灣狗腳印幸福聯盟協會



台灣瑪麗愛狗協會

◆ 培育青年學子、涵養企業人才

受社會少子化衝擊，連帶影響台灣缺工問題，特別是市場工程技術人力的短缺，機電人才逐漸呈現斷層現象。亞翔工程自2015年起即積極與各科技大學進行產學合作，透過實務訓練，培植學生就業技能，創造未來市場就業機會，善盡企業社會責任，並設立獎學金及續任獎金制度，鼓勵年輕學子進入職場實習，同時也為公司永續經營目標人才儲備做提早之準備。

年度/實習人數	實習人數
2020	3
2021	25
2022	39

學校名稱	各年度實習人數			
	2019	2021	2022	總計
正修科大		4	4	8
東南科大		19	10	29
長榮科大			9	9
南台科大			4	4
南台科技			1	1
健行科大			4	4
崑山科大			3	3
勤益科大		2	1	3
聖約翰科大	3			3
龍華科大			3	3
總計	3	25	39	67

◆ 深耕校園，縮短學用落差

亞翔在產學合作之基礎上，進一步辦理深耕校園方案，期以縮短學用落差及時與產業需求接軌，計劃2023年起與聖約翰科技大學電機係合作，以獎助學金四年免學費之招募模式，積極培養機電人才，解決社會供需失衡之問題。



員工專區 | **實習生活**

在這裡也感受到一個小型團隊對一個目標的努力、配合、溝通、協同與專責合作能力，就像得實著懂自己對未來出社會工作有一閃亮的不羈絆，也在青中尋找適合自己的方向與路，有可能在這一切的實習後有了其他的想法與方向，所以得用心留意實習的階段中，多聽話、多學習、多學習，多花心思在職能專業上，不論未來是否適合這份職能，就好好把握實習機會。

實習期間照片：



附錄

- 107 GRI準則索引
- 110 SASB對照表
- 111 第三方查證

GRI準則索引

編號	揭露項目	對應章節	頁碼
GRI 1 基礎 2021			
GRI 2 一般揭露 2021			
2-1	組織名稱	關於報告書	2
2-2	永續報導中包含的實體	關於報告書	2
2-3	報導期間、頻率及聯絡人	關於報告書	2
2-4	資訊重編	本次報告無此情形	-
2-5	外部保證/確信	附錄- 第三方驗證	111
2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	關於亞翔	5
2-7	員工	勞雇關係 員工多元化與平等	81、82、97
2-8	非員工的工作者	職業安全與健康 員工多元化與平等	88、97
2-9	治理結構	公司治理	33
2-10	最高治理單位的提名與遴選	公司治理	33
2-11	最高治理單位的主席	公司治理	33
2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	策略與組織 公司治理	14、15、34
2-13	衝擊管理的負責人	永續發展架構	14、15
2-14	最高治理單位於永續報導的角色	永續發展架構	14、15
2-15	利益衝突	公司治理	34
2-16	溝通關鍵重大事件	永續發展架構 公司治理	15、35、36
2-17	最高治理單位的群體智識	永續發展架構 公司治理	16、33
2-18	最高治理單位的績效評估	公司治理	35
2-19	薪酬政策	公司治理	34
2-20	薪酬決定流程	公司治理	36
2-21	年度總薪酬比率	勞雇關係	82

編號	揭露項目	對應章節	頁碼
2-22	永續發展策略的聲明	策略與組織	14
2-23	政策承諾	經營者的話、誠信經營	3、31
2-24	納入政策承諾	經營者的話、誠信經營	3、31
2-25	補救負面衝擊的程序	誠信經營 職業安全與健康 訓練與教育 道德與人權	31 84 94 100
2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	氣候變遷 風險管理	40、44
2-27	法規遵循	廢棄物管理 職業安全與健康	79、89
2-28	公協會的會員資格	訓練與教育	95
2-29	利害關係人議合方針	重大性與利害關係人溝通	18
2-30	團體協約	公司未簽署	
GRI 3 重大主題 2021			
3-1	決定重大主題的流程	重大性與利害關係人溝通	18
3-2	重大主題列表	重大性與利害關係人溝通	19~23
3-3	重大主題管理	重大性與利害關係人溝通	24~29
GRI 200 經濟主題準則			
GRI 201 經濟績效 2016			
201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	經濟績效	37
201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	氣候變遷	40~43
201-3	確定給付制義務與其他退休計畫	經濟績效	37
201-4	取自政府之財務援助	經濟績效	37

編號	揭露項目	對應章節	頁碼
GRI 202 市場地位 2016			
202-1	不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率	勞雇關係	82
202-2	雇用當地居民為高階管理階層的比例	勞雇關係	82
GRI 203 間接經濟衝擊 2016			
203-1	基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊	間接經濟衝擊	47
203-2	顯著的間接經濟衝擊	間接經濟衝擊	47
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	61~63

編號	揭露項目	對應章節	頁碼
GRI 300 環境特定主題			
GRI 301 物料 2016			
301-1	所用物料的重量或體積	物料管理	69
301-2	使用回收再利用的物料	物料管理	69
301-3	回收產品及其包材	物料管理	69
GRI 302 能源 2016			
302-1	組織內部的能源消耗量	能源管理	70~74
302-2	組織外部的能源消耗量	能源管理	70~74
302-3	能源密集度	能源管理	70~74
302-4	減少能源消耗	能源管理	70~74
302-5	降低產品和服務的能源需求	能源管理	70~74

編號	揭露項目	對應章節	頁碼
GRI 303 水與放流水-2018			
303-1	共享水資源之相互影響	不適用	
303-2	與排水相關衝擊的管理	不適用	
* 303-3	取水量	水與放流水	75
303-4	排水量	不適用	
303-5	耗水量	不適用	
GRI 305 排放 2016			
305-1	直接 (範疇一) 溫室氣體排放	排放管理	76~77
305-2	能源間接 (範疇二) 溫室氣體排放	排放管理	76~77
305-3	其它間接 (範疇三) 溫室氣體排放	排放管理	76~77
305-4	溫室氣體排放強度	排放管理	76~77
305-5	溫室氣體排放減量	排放管理	78
305-6	臭氧層破壞物質 (ODS) 的排放	不適用	
305-7	氮氧化物 (NOx) 、硫氧化物 (SOx) 及其它顯著的氣體排放	不適用	
GRI 306 廢棄物-2020			
306-1	廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	廢棄物管理	79
306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理	廢棄物管理	79
306-3	廢棄物的產生	廢棄物管理	79
306-4	廢棄物的處置移轉	廢棄物管理	79
306-5	廢棄物的直接處置	不適用	

註: * 自訂主題

編號	揭露項目	對應章節	頁碼
GRI 400 社會特定主題			
GRI 401 勞雇關係 2016			
401-1	新進員工和離職員工	勞雇關係	81
401-2	提供給全職員工 (不包含臨時或兼職員工) 的福利	勞雇關係 訓練與教育 道德與人權	82、94、100
401-3	育嬰假	道德與人權	101
GRI 402 勞/資關係 2016			
402-1	關於營運變化的最短預告期	勞資關係	83
GRI 403 職業安全衛生-2018			
403-1	職業安全衛生管理系統	職業安全與健康	84、85
403-2	危害辨識、風險評估及事故調查	職業安全與健康	84~86
403-3	職業健康服務	職業安全與健康	91、92
403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮詢與溝通	職業安全與健康	84、87、92
403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	職業安全與健康	87、88、96
403-6	工作者健康促進	職業安全與健康	91、92
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	職業安全與健康	89
403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	職業安全與健康	89
403-9	職業傷害	職業安全與健康	89
403-10	職業病	職業安全與健康	89

編號	揭露項目	對應章節	頁碼
GRI 404 訓練與教育 2016			
404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	訓練與教育	94~97
404-2	提升員工職能及過渡協助方案	訓練與教育	94~97
404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	訓練與教育	97
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	員工多元化與平等	98
405-2	女性對男性基本薪資與薪酬的比率	員工多元化與平等	82
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	客戶隱私管理	99
自訂主題			
*	價值、原則、標準及行為規範對倫理的徵詢和舉報機制	誠信經營	31
*	關鍵衝擊、風險與對策	風險管理	44
*	降低產品和服務的能源需求	綠色工程實踐	49~59
*	客戶滿意度評鑑	客戶服務管理	60
*	資訊安全風險評估及相關管理流程	資訊安全管理	64~65
*	人權政策或程序的員工訓練	道德與人權	100
*	參與經當地社區溝通、衝擊評估和發展計畫的營運活動	社會參與	103

SASB對照表

揭露項目	指標編號	會計指標	類別	單位	章節	頁碼
專案開發的環境衝擊	IF-EN-160a.1	未遵守環境許可、標準和法規的事件數	量化	0件	職業安全與健康	84
	IF-EN-160a.2	討論為評估和管理與專案設計、選址和營建相關環境風險的過程	討論與分析	不適用		
結構完整性與安全性	IF-EN-250a.1	缺失和安全相關的重工成本	量化	770,000元	客戶服務管理	60
	IF-EN-250a.2	缺失和安全相關事件的法律訴訟而導致的損失總金額	量化	0元	客戶服務管理	60
勞工健康與安全	IF-EN-320a.1	1.員工的事故率與死亡率	量化	0件	職業安全與健康	84
		2.承攬商的事故率與死亡率	量化	1件	職業安全與健康	84
建築物和基礎設施的生命週期衝擊	IF-EN-410a.1	1.通過第三方多屬性永續標準認證的啟用專案數 2.尋求此類認證的執行中專案數	量化	1件	綠色工程實踐	49
	IF-EN-410a.2	將運營階段的能源和水效率考慮納入專案規劃和設計的過程討論	討論與分析	0件	綠色工程實踐	49
業務組合的氣候衝擊	IF-EN-410b.1	1.碳氫化合物相關專案的待完成量 2.可再生能源專案的待完成量	量化	0件		
	IF-EN-410b.2	碳氫化合物相關專案待完成量的取消金額	量化	0件		
	IF-EN-410b.3	減緩氣候變化相關之非能源專案的待完成量	量化	0件		
商業倫理	IF-EN-510a.1	在透明國際清廉印象指數中排名最低的 20 個國家的1.執行中專案數 2.待完成數	量化	不適用		
	IF-EN-510a.2	因與1.賄賂或腐敗及2.反競爭行為相關的指控而導致的金錢損失總額	量化	0件	誠信經營	31
	IF-EN-510a.3	描述在專案招標過程中防止1.賄賂或腐敗及2.反競爭行為的政策和做法	討論與分析		誠信經營 永續供應鏈	31、61
活動指標	IF-EN-000.A	在建工程數	量化	66件	經濟績效	37
	IF-EN-000.B	完工工程數	量化	18件	經濟績效	37
	IF-EN-000.C	待完成金額	量化	532.52億元	經濟績效	37

第三方查證聲明書

afaq 獨立保證意見聲明書

亞細工程股份有限公司 2022 年永續報告書

「法國標準協會」於1926年成立，作為法國國家標準的主管機關，並擔任「國際標準組織」的常任理事國代表，是全球知名的驗證機構之一。本項查證工作由「法國標準協會」亞太公司「艾法諾國際(股)公司」執行，團隊成員均具有專業背景，且接受過AA1000 AS、AFAQ 26000、ISO 9001、ISO 14001、ISO 14064、ISO 45001、ISO 50001等永續性相關之品質、環境、能源、安全與社會責任等國際標準的訓練，而擁有主導稽核員或查證員之資格，法國標準協會除了本獨立保證意見聲明書所述內容外，並未涉及或介入任何亞細工程股份有限公司永續報告書之準備過程。

法國標準協會與亞細工程股份有限公司(以下簡稱亞細)為相互獨立的實體，艾法諾國際(股)公司依據AA1000保證標準(v3)及GRI永續報導準則(GRI Standards)，對亞細2022年永續報告書進行評估。

查證範圍

亞細工程股份有限公司永續報告書揭露範圍為亞細在台灣營運據點的經濟(財務績效含海外子公司)、環境與社會面向相關之活動與營運績效。

艾法諾國際(股)公司負責：

1. 依照AA1000 保證標準(v3)的第一應用類型評估亞細遵循AA1000當責性原則的符合程度，但不包括對於報告揭露的特定永續性績效資訊與數據之可信賴度的查證；查證範圍包含相關的永續性議題、回應機制、績效資訊與資料的管理系統，以及重大性評估與利害關係人的參與過程。
2. 依照GRI永續報導準則，查證亞細編撰之聲明選項與重大主題之揭露。

查證標準

保證範圍包括評估特定績效資訊的來源合理性，以及對以下報導標準遵守情況的評估：

- AA1000 當責性原則(2018)
- GRI 永續報導準則

afnor GROUPE

afaq

查證方法

- 針對永續報告書中描述與AA1000當責性原則(2018)有關的包容性、重大性、回應性與衝擊性原則之流程與管理進行審查。
- 該報告採用依據GRI永續報導準則進行報導，針對報告內容符合GRI準則的一般揭露及特定主題揭露進行審查。
- 針對管理團隊進行訪談，以確認利害關係人的溝通與回應機制。
- 基於抽樣計畫，查證組織產出、蒐集與管理報告中所揭露的質化與量化資料的流程。
- 訪談與永續發展管理、報告書撰寫有關的組織成員，包含各階層與各部門代表。
- 查證團隊藉由訪談亞細的各項負責人員，檢驗與審視報告相關的文件、資料與資訊。
- 審查報告書內容之支持性資料與證據的充分性與完整性。

結論

◆ AA1000當責性原則

包容性

亞細已持續實施廣泛的利害關係人參與方案，以達成識別與瞭解利害關係人關注之議題所產生的重要資訊。報告中已公正地報告與揭露經濟、環境與社會的訊息，足以支持適當的計畫與目標達成。未來的報告可：

- 持續企業永續發展策略，有效整合企業內外外部資源、風險與機會的管理，清楚訂定方案目標，呈現利害關係人所關注永續性相關績效。
- 持續強化既有之利害關係人與重大性議題識別機制，蒐集並瞭解利害關係人關注重點與具體的參與方式及合理期望與利益。

重大性

亞細已公布永續經營相關資訊使利害關係人得以對公司的管理與績效進行判斷，並發展及實施重大性議題決策機制，得以廣納來自各方的議題。未來的報告可：

- 擴大利害關係人之問卷調查及回收數量，持續蒐集及揭露其重大意義的永續發展資訊，並完整揭露其重大意義的永續性發展訊息。
- 持續強化正面與衝擊、重大考量面與相關衝擊之識別機制，強化重大議題之風險與機會管理，並落實至各部門作業程序中。

afnor GROUPE



回應性

亞翔已發展且實施利害關係人回應機制，明確宣告各項相關政策、規範、守則、評核目標等，且與利害關係人進行溝通議合，並盡力執行符合利害關係人的期待之管理方針與監控績效。未來的報告可：

- 持續強化各部門與利害關係人回應與溝通機制，加強揭露數據之深度與廣度並增加其比較性。
- 持續彙整利害關係人對本報告書之回應，做為未來精選參考。

衝擊性

亞翔已發展且實施用以理解、量測、評估與管理組織的衝擊性之流程，並提供必要的能力與資源，並致力於將組織對利害關係人及自身之衝擊性的量測與評估做出全面且平衡的揭露。未來的報告可：

- 持續強化各項重大永續行動與相關衝擊之風險與機會監控、量測機制，並落實至各部門作業程序中。

◆ GRI永續報導準則

基於審查的結果，我們確認報告書在一般揭露項目與特定主題揭露，包括重大主題管理與揭露項目，符合GRI永續報導準則要求。未來可持續提升報告品質，讓各利害關係人對組織面臨衝擊應對措施、營運績效等相關資訊易於獲得、理解，以支持永續經營。

意見聲明

我們總結「亞翔工程股份有限公司2022年永續報告書」內容，對於亞翔的相關運作與特定績效提供了一個公平的觀點。我們相信有關亞翔在2022年的經濟、社會及環境等特定績效指標是被正確地呈現。

「法國標準協會」依據AA1000保證標準(v3)的查證指引及GRI永續報導準則，已發展完整的水續性報告保證流程。我們認為就亞翔所提供的足夠證據及現場查證的所見事實，秉持公允的原則，具此聲明其已依據AA1000保證標準(v3)的報告方法及GRI永續報導準則，符合他們遵守全球水續性報告協議準則的自我聲明。



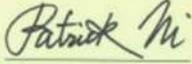

保證等級

依據AA1000保證標準(v3)，我們謹依據本聲明書中所描述的範圍與方法，審定本聲明書為中度保證等級。

責任

本獨立保證聲明書的意見聲明僅供亞翔工程股份有限公司使用，「法國標準協會」不對其它的用途負責。我們的責任僅基於所描述的範圍與方法，為提供利害關係人一份獨立的保證意見與聲明。

以上，謹代表「法國標準協會」



Patrick Ni
驗證與評鑑部門 理事
2023年07月31日



AA1000
Licensed Report
000-84/V3-HCE94

亞法諾斯股份有限公司 - 臺灣桃園中興區中平路 312 號 20 樓之 2
電話：+886 3 2200066，傳真：+886 3 2207889，Email: <http://www.afnor.com>

