HIWIN®

ESG REPORT 2022

上銀科技股份有限公司 永續報告書

上銀科技股份有限公司
永續報告書 2022
HIWIN ESG REPORT 2022

目錄

1 導言

1.1 董事長的話 6
1.2 榮耀與肯定 7
1.3 永續績效 8
1.4 ESG 特色故事 9

2 永續管理

2.1 永續願景與策略藍圖 13
2.2 永續發展委員會 14
2.3 聯合國永續發展目標 15
2.4 永續影響力 18
2.5 重大性與利害關係人 20

3 公司治理績效

3.1 關於上銀 27
3.2 品牌價值 30
3.3 公司治理 32
3.4 經營績效 41
3.5 資訊安全 43
3.6 風險管理 46
3.7 人 權 48

4 產業轉型的創新者

4.1 研發創新管理 53
4.2 智慧製造 60
4.3 永續產品 62
4.4 客戶關係與品牌管理 68
4.5 永續供應鏈管理 74

5 綠色製造的實踐者

5.1 氣候策略與能源管理 81
5.2 水資源管理 93
5.3 廢棄物管理與再利用 96
5.4 空污防制 100
5.5 生物多樣性 101

6 多元職場的營造者

6.1 員工多元與包容 104
6.2 人才吸引與留任 107
6.3 人才資本發展 114
6.4 職場安全與健康 117

7 社會共好的實現者

7.1 社會影響力 130
7.2 人才培育 131
7.3 產學合作 137
7.4 社區關懷 141
7.5 產業發展推手 145
7.6 創意合作 146

附 錄

附錄一 關於本報告書 150
附錄二 管理方針 152
附錄三 公會 & 協會參與 157
附錄四 GRI 準則指標索引 158
附錄五 SASB 準則指標索引 161
附錄六 查證意見聲明書 162

HIWIN

01
導 言

1.1 董事長的話

回顧 2022 年，全球 Covid-19 疫情終於逐漸趨緩，台灣也逐步解封，但經濟的成長卻仍受烏俄戰爭、通貨膨脹、聯準會升息、中國封控等因素影響而放緩，極端氣候的衝擊更在國際上掀起一波淨零浪潮。

2022 年在外部環境的多重挑戰下，上銀科技合併營收淨額為新台幣 293.1 億元，稅後利益為新台幣 43.1 億元；第八屆公司治理評鑑上市公司排名前 6%~20%，HIWIN 品牌也榮獲經濟部頒發 2022 年台灣最佳國際品牌 TOP 25。

我們擘劃了 2030 年永續願景藍圖，以下面四個永續角色展開各項行動與目標，期許所有利害關係人以及關心上銀科技的夥伴們能更了解上銀科技實踐永續發展的理念與企業核心能力，大家攜手一同為台灣、為世界貢獻一份力量。

綠色製造的實踐者

上銀科技身為國際企業與地球公民的一份子，積極響應國際 2050 年淨零排放趨勢，設定短中長期減碳目標與路徑，並以提高能源效率、創新低碳產品、循環經濟減廢、建置再生能源四大核心策略全面展開減碳行動。2022 年溫室氣體減量成果範疇一、二總和排放量下降 7%(基準年 2021 年)，給予我們很大的信心鼓舞；有鑑於水資源短缺造成的衝擊，我們也在 2022 年取得驗證單位德國萊茵頒發其全球首張 ISO 46001:2019 水資源效率管理系統驗證證書。

社會共好的實現者

上銀科技深信教育是社會進步與發展的原動力，因此我們長期投入人才培育，從基層的國小英語教學、STEAM 教育、圖書贊助；高中大學的智慧機器手實作競賽與機器人教學設備捐贈；到「上銀機械碩士論文獎」與「上銀優秀機械博士論文獎」等，2022 年人才培育共投入超過新台幣 4,000 萬元。另外，我們於雲林廠區設立老樹區，認養台灣原生種樟樹，吸引了大批鳥類在廠區內及周遭活動棲息並繁衍下一代。我們將這些鳥類的生活製作成環境教育紀錄片「我們愛在這裡生活」，藉以呼籲保護自然環境及維護生物多樣性概念，傳達最溫柔的守護。

多元職場的營造者

上銀科技致力營造尊重、和諧的職場，推行各項友善措施，如孕婦專用車位與哺集乳室、性騷擾防治課程等，建立性騷擾申訴管道，讓員工安心工作發揮所長。2022 年研發女性工程師占比 14.8%，期待女性柔軟、細膩與感性的不同思維為精密機械產業注入更多溫暖的能量。我們也於 2022 年新增「親職教育假」假別，鼓勵員工參與子女學校活動，增加親子間的互動與良好家庭關係。

產業轉型的創新者

在創新投入方面， 2022 年上銀科技以「潛水式高速迴轉工作台」以及「互動式下肢復健訓練機」榮獲台灣精品銀質獎。同時也榮獲 BSI 英國標準協會頒發「永續韌性傑出獎」並入選天下永續 100 強第 39 名。值得一提的是，上銀科技攜手 30 家精密機械夥伴成立「智慧製造精進聯盟」，透過量產世界首發的智慧型滾珠螺桿 i4.0BS®，從關鍵零組件升級開始，帶動台灣工具機產業一起轉型升級邁向智慧製造。上銀科技秉持著 「一個人走的快，一群人走的遠」的精神，持續提供優質的產品與服務，為精密機械產業發展做出貢獻。

HIWIN®

上銀科技股份有限公司

董事長 卓文恒

2023 年 06 月 20 日

1.2 榮耀與肯定

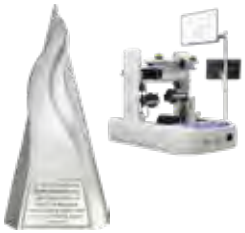
2022 年台灣最佳國際品牌 TOP 25

天下永續 100 強第 39 名

BSI 英國標準協會「永續韌性傑出獎」

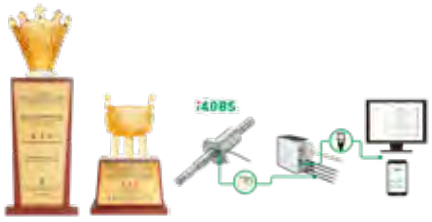
TSAA 台灣永續行動獎「最佳行動方案 - 銀級 SDG 7 持續創新，提升能資源效率」

TCSA 台灣企業永續獎
綜合績效 - 台灣百大永續典範企業獎
企業永續報告電子資訊製造業 - 第 1 類金級



互動式下肢復健訓練機 榮獲 第 31 屆
台灣精品【銀質獎】

潛水式高速迴轉工作台 榮獲 第 31 屆
台灣精品【銀質獎】



i4.0BS® 智慧型滾珠螺桿榮獲 2022 年
第 15 屆工具機「研究發展創新產品」2 項大獎：
智慧工具機及其加工單元或零組件 - 特別獎
數值控制工具機關鍵零組件類 - 優等獎

晶圓移載系統榮獲經濟部工業局 2022 年
第二屆《機器人智動系統優質獎 ARSI》
創新應用研發類 - 系統整合應用組特優獎

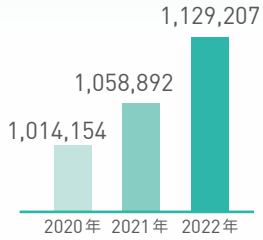
交叉滾柱軸承榮獲經濟部工業局 2022 年
第二屆《機器人智動系統優質獎 ARSI》
創新應用研發類 - 機器人及關鍵零組件
研發組特優獎

1.3 永續績效

~精密機械關鍵零組件台灣第一大廠~
~傳動控制與系統科技世界領導品牌~

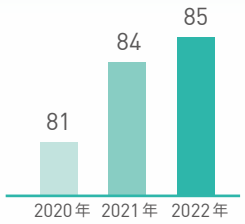
產業轉型的創新者

94.38% 2022 年供應商行為準則簽署率



研發支出
〔新台幣仟元〕

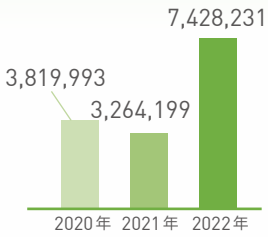
全球專利申請累計
〔件數〕



客戶滿意度
〔分數〕

綠色製造的實踐者

2050年 2022 年宣告達成淨零排放目標年



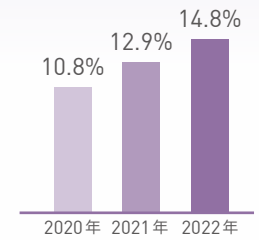
節能專案成效
〔度電〕

回收水量
〔百萬公升〕

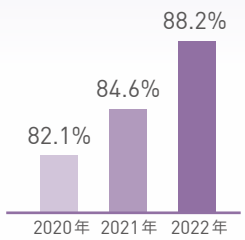
溫室氣體排放密集度
〔範疇1+2公噸CO_2e/營業收入〔佰萬元〕〕

多元職場的營造者

91% 2022 年主管職缺由內部員工晉升比率



研發女性工程師
〔比率〕

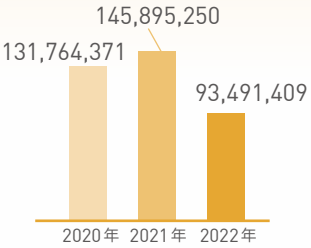


關鍵人才留任
〔比率〕

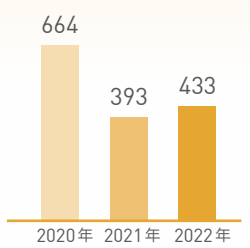
人權問題申訴案
〔件數〕

社會共好的實現者

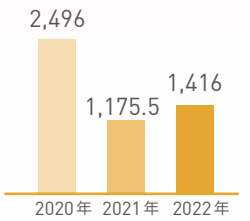
51,722人 2022 年社會參與專案受益人數



社會參與投入金額
〔新台幣元〕



學界參訪
〔人次〕



參與志工活動
〔時數〕

1.4 ESG特色故事

產業轉型創新者：攜手智慧製造精進聯盟 共創未來

(1) HIWIN 是產業創新領航者

隨著智慧製造的快速發展，HIWIN 持續創新，製造智慧永續產品，從關鍵零組件出發，帶動台灣工具機產業一起轉型升級邁向智慧機械。HIWIN 秉持著「一個人走的快，一群人走的遠」的精神，持續提供優質的產品與服務，為精密機械產業發展做出貢獻。

(2) 創新加值 建構上下游競爭力

上銀科技 i4.0BS® 智慧型滾珠螺桿充分展現創新加值的理念，提升上下游競爭力；本產品具有三大訴求：①協助機械產業升級智慧機械、智慧製造，②因應少子化與缺工趨勢的預測性維護功能，③符合 ESG 永續精神的降低不良率及減少排碳量功能。依據富比士報導「促成製造業轉型工業 4.0 的十大趨勢」，上銀科技的智慧型滾珠螺桿符合七大趨勢，例如：利用感測器即時監測螺桿狀態，並結合物聯網 (IoT) 及人工智慧 (AI) 技術，使用者可掌握創新功能來提高工具機的附加價值，並提高產品品質、生產效率及節省成本，協助台灣工具機廠提升競爭力！

上銀攜手 30 家機械夥伴成立「智慧製造精進聯盟」

綠色製造實踐者：上銀獲頒德國萊因全球第一張 ISO 46001 水資源效率管理系統證書

在氣候變遷影響下，乾旱、野火、致災性豪雨的情況已在全球各地越來越常見，不確定的水資源供應是人類面臨的挑戰。台灣以梅雨和颱風為主要降水來源，2021 年初的「百年大旱」曾造成農業及晶片生產的壓力；水資源短缺直接影響企業營運，上銀科技提前佈署並於 2022 年 11 月獲得德國萊因集團首張 ISO 46001:2019 水資源效率管理系統證書。

ISO 46001:2019 水資源效率管理系統包含企業用水建議，涵蓋營運活動與用水效率指標之建立，量測、報告、採購和人員訓練，以提升用水設備、系統、流程等效率。上銀科技營運總部經由財團法人台灣綠色生產力基金會輔導，從用水減量，耗水設備設置回收水裝置，智慧化監控等措施來建立管理指標，進而實現良好的水資源效率。

上銀科技以積極節水、提高水資源回收再利用率與水污染防治等管理措施，來降低缺水風險。上銀科技鼓勵同仁響應聯合國永續發展目標，從日常活動中促進節水、淨水與衛生實現。2022 年上銀回收水量 56,751 公噸，取水量 673,357 公噸，回收水率達 8.4%。

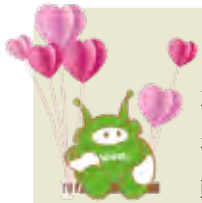
影片觀賞：
上銀科技如何提升水資源管理效率

多元職場營造者：創建多元共融職場

上銀科技進用女性比率逐年提升，2022 年約達 16%，其中女性主管佔女性員工總人數 10.2%，女性主管職人數佔全公司主管職人數比例為 15.4%，女性同仁得以在單位發揮成長，參與重要工作、專案等，將想法付諸實現，帶領團隊與組織共同成長。

上銀致力創造友善職場氛圍與建置優質環境，吸引多元人才並積極布局全球。創辦人卓永財總裁認為：這世界上有兩種人，一種是男人，一種是女人，既然女性占了二分之一資源，當然要善用這股溫暖的能量；因此上銀創立之初即積極善用女力，而她們也伴隨公司披荊斬棘渡過經營的難關，並逐一擔當大局，例如：蔡惠卿總經理、劉美梨總經理等都是最堅實的女力範例。

蔡惠卿總經理領導團隊一步一腳印落實 HIWIN 品牌各項任務，截至 2022 年止，上銀已在美、日、歐洲等 85 個工業先進國家完成商標註冊登記，耕耘 HIWIN 品牌三十多年來，蔡惠卿總經理深刻體會「研發創新是企業品牌的隱形翅膀、智財權是永續經營的基石」，品牌管理者必須與時俱進，經營團隊也需保持彈性應變的敏捷度。



劉美梨總經理：「相當感謝上銀給予機會和舞台，一個人生當三個人生享用 - 台灣、德國、瑞士，我時常感恩總裁 25 年前給予的一紙信封，裡面裝了 200 馬克，總裁要我去買一輛腳踏車，不要再溜滑板車通勤，這份溫暖和感動至今日還存在，在打開信封那瞬間，我知道上銀是值得我用一生打拼的公司。」

德國亞洲經濟論壇 (柏林聯邦議會大樓)

劉美梨總經理 (左二)、德國基民黨國會議員 Mr. Hauptmann(左三)、前台灣駐德國大使陳華玉 (左四)。

歐洲經濟參議院頒發新任參議員證書

由左至右：Mr. Dieter Härthe, 歐洲經濟參議院榮譽總領事及榮譽主席、劉美梨總經理、Dr. Walter Döring, 歐洲經濟參議院主席。

瑞士子公司劉美梨總經理任職於上銀科技 25 年，是公司重點栽培的關鍵女性幹部。美梨自 1999 年進入上銀德國子公司，從基層開始歷練多項業務，因具備良好溝通協調能力、產品與國際貿易專業知識，加上女性堅毅與柔軟特質，為當時處於發芽階段的德國子公司注入一股新能量，年營業額由最初 400 萬歐元，至 2018 年營業額已成長達 1 億歐元。同時，也積極推動完善制度扎實培育人才，多年來，這些同仁已逐漸成為德國子公司各單位重要幹部。劉美梨因卓越表現，2020 年被拔擢為瑞士子公司總經理，目前致力組織建構及業務發展。

社會共好實現者：
「我們愛在這裡生活」~ 維護生物多樣性的實例

上銀科技創辦人卓永財總裁，在建廠時除了生產與營運考量外，也非常重視廠區的景觀與綠美化設計，一定預留植栽與四季花卉的空間，也讓上銀的廠房不似一般工廠的生硬冰冷，同時展現自然與建築的和諧感，營造友善工作環境。

上銀科技的雲科一廠在興建期間，2010 年從老樹媽媽手中認養 12 棵台灣原生種樟樹，讓老樹有新家，亦提供同仁放鬆休憩的綠美化空間。老樟樹在上銀園藝同仁悉心照料下，枝繁葉茂，樹型優美，鬱鬱蔥蔥的老樟樹吸引鳥兒在上銀科技棲息並繁衍下一代。鳥兒在早晨從廠區飛出覓食玩耍，公司同仁則陸續入廠上班；黃昏時刻，同仁們依序下班，鳥兒們卻紛紛飛回廠區樹上棲息，每日循環生生不息。然而，鳥兒們所產生的排泄物引起公司同仁的不方便，包括停車場屋樑上棲息鳥兒的大便直接落在車上，尤其當夕陽西下，鳥兒們鋪天蓋地在空中盤旋，成群結隊飛翔於棟與棟之間，造成諸多困擾。

上銀科技蔡惠卿總經理思考角度總是與眾不同，同仁眼中的困擾，她卻想著為什麼有這麼多鳥喜歡在上銀的老樹區生活？基於好奇心與喜愛大自然的情懷，蔡惠卿邀請劉育樹導演共同來探索與紀錄這片小樹林內的嬌客們；2021 年一月，上銀科技教育基金會委託雲林鳥類攝影專家 山林飛羽光學團隊，展開雲科廠老樹區鳥類生態紀錄，歷時將近兩年櫛風沐雨的調查工作，追踪到老樹區內活動的鳥類有 36 種，廠區周遭一公里內共有 72 種，常見的物種有麻雀、八哥、白頭翁、綠繡眼、紅鳩及大卷尾等。

「我們愛在這裡生活」影片既是期許上銀科技同仁與廠區自然生態共融，也規劃作為學校的生態保育教材，藉以啟發學童保護自然環境及維護生物多樣性的概念。

02
永續管理

上銀科技在照顧員工與投資者的最大獲利時，也追求公司永續發展。

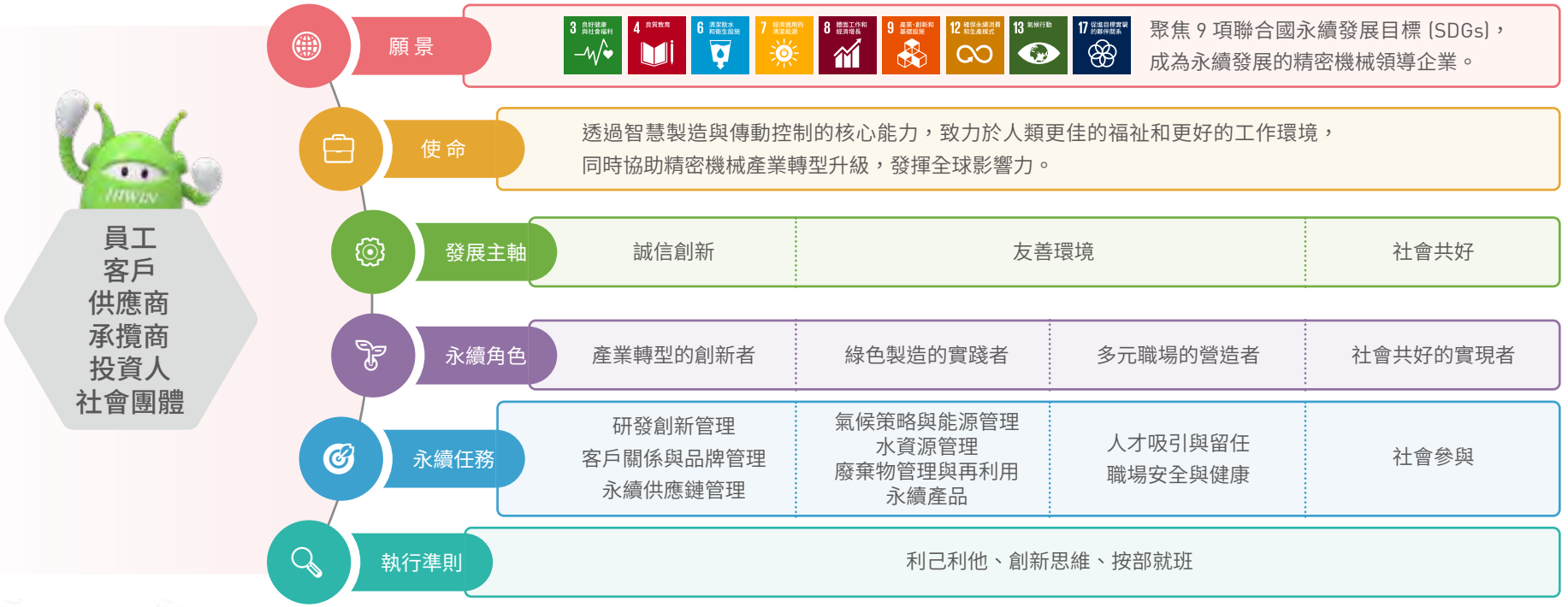
2.1 永續願景與策略藍圖

永續願景與目標

上銀科技的 ESG 願景由卓文恒董事長與蔡惠卿總經理所制定，聚焦 9 項聯合國永續發展目標 (SDGs)，透過公司在智慧製造與傳動控制的核心能力，致力於人類更佳的福祉和更好的工作環境。我們的願景是成為一家永續發展的精密機械領導企業，以創新的思維和行動，實現經濟、社會和環境的良性互動，同時協助精密機械產業轉型升級，發揮全球影響力。

我們從高階主管到全體員工，每個人都能充分理解自己在上銀科技中所扮演的永續角色，包括「產業轉型的創新者」、「綠色製造的實踐者」、「多元職場的營造者」和「社會共好的實現者」。我們堅信，通過永續角色的發揮，我們能夠透過依循「誠信創新」、「友善環境」和「社會共好」三大主軸，來實現我們的願景。

為了推動永續發展，我們設置了 10 項永續任務，涵蓋了公司關注的利害關係人所著重的重大性議題。我們希望所有同仁能夠以「利己利他」的胸懷，用「創新思維」和「按部就班」的行動，逐步達成這些任務，並為實現公司的永續願景而努力不懈。



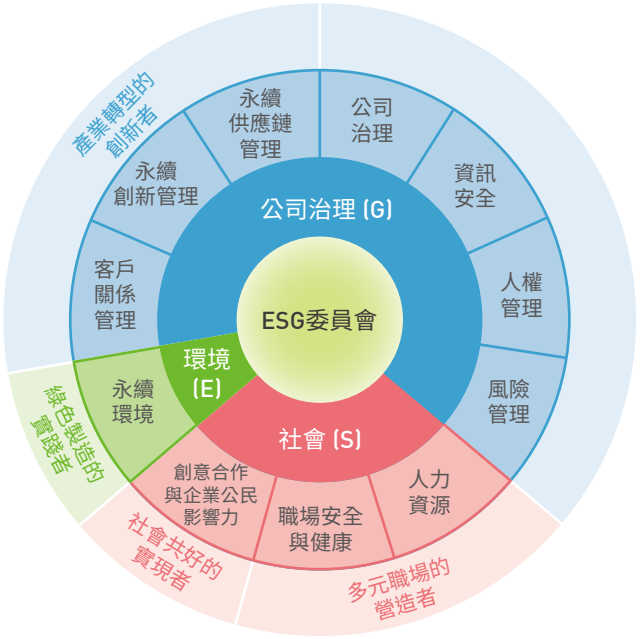
2.2 永續發展委員會

上銀科技為實踐 ESG 願景與使命，設立「永續發展委員會 (ESG 委員會)」，成員由各單位高階主管組成，負責制定經濟、環境和社會面向相關永續政策，規劃並執行相關專案。

ESG 委員會由總裁卓永財與董事長卓文恒擔任最高指導，總經理蔡惠卿擔任主任委員，並設有副主任委員 2 位、諮詢委員 7 位、執行秘書 2 位以及 11 個功能組織。ESG 委員會依照 E、S、G 面向之重大性議題擬定短中長期目標、策略與行動方案，每月定期召開會議追蹤各項任務執行成果與進度，並彈性規劃顧問輔導。上銀 2022.08.13 舉行「ESG 工作坊」，制定氣候策略及內部減碳目標與路徑，以 2021 年為基準年，邊界為台灣地區廠區，目標溫室氣體範疇 1+2 總和於 2025 年減排 30%、2030 年減排 50%、2050 年淨零排放，組織團隊達成共識朝向 2050 淨零排放目標邁進。ESG 委員會 2022 重點成果請參閱本報告書「1.3 永續績效」章節內容。

2022.08.13 舉行「ESG 工作坊」，制定內部減碳目標，朝向 2050 淨零排放目標邁進

ESG 委員會組織架構



ESG 委員會功能組織對應報告書章節

面 向	項次	功能組織	對應報告書章節	對應永續角色
E	1	永續環境	氣候策略與能源管理、水資源管理、廢棄物管理與再利用、空污防制、生物多樣性、永續產品	綠色製造的實踐者
S	2	人力資源	員工多元與包容、人才吸引與留任、人才資本發展	多元職場的營造者
	3	職場安全與健康	職場安全與健康	
	4	創意合作與企業公民影響力	社會影響力、人才培育、產學合作、社區關懷、產業推動	社會共好的實現者
G	5	永續創新管理	研發創新管理、智慧製造	產業轉型的創新者
	6	客戶關係管理	產品品質、客戶服務滿意度、客戶隱私	
	7	永續供應鏈管理	永續供應鏈管理	
	8	公司治理	公司治理、經營績效、品牌價值	
	9	資訊安全	資訊安全	
	10	人權管理	人權	
	11	風險管理	風險管理	

2.3 聯合國永續發展目標

上銀科技為瞭解營運本質如何呼應與實踐聯合國永續發展目標 (UN Sustainable Development Goals, SDGs)，由總經理帶領高階主管，以及推動 ESG 的部門主管與同仁，參考聯合國永續發展目標羅盤 (UN SDG Compass) 的精神與做法，透過腦力激盪會議，從「瞭解 SDGs」、「定義優先順序」、「設定目標」、「整合」與「揭露溝通」五大步驟，辨識與上銀科技營運具影響性的目標。

上銀科技從 10 項重大議題與 4 個永續角色出發，選定 9 個主要 SDGs 目標，擬定 2030 長期目標，以 SDG 17(全球夥伴關係) 為核心理念，攜手內外部相關利害關係人以及價值鏈上的商業夥伴及關心上銀科技的夥伴們，共同落實創新產業的轉型、實踐綠色的製造、營造多元的職場、實現社會的共好等永續任務，奠基於「上善若水，銀向未來」企業理念，為人類更佳的福祉與更好的工作環境而努力。

① 瞭解 SDGs 與定義優先順序

2015 年聯合國提出「2030 永續發展目標 (SDGs)，上銀科技便持續關注並積極參與相關倡議活動，深入瞭解 SDGs 的內涵及其意義。2022 年，我們從永續的重大性議題中，全面檢視與上銀科技公司價值鏈的相關性，定義出 SDG 3 (健康生活與福祉)、SDG 4 (教育品質)、SDG 6 (淨水與衛生)、SDG 7 (可負擔的潔淨能源)、SDG 8 (合適的工作與經濟成長)、SDG9(工業化、創新與基礎建設)、SDG 12 (責任消費與生產) 與 SDG 13(氣候行動) 等 8 項 SDGs 作為優先項目，高度鏈結營運與公益核心。同時我們在實踐每個永續發展目標過程亦納入 SDG 17(多元夥伴關係)，攜手利害關係人共同為解決全球永續發展而努力。

② 設定目標與整合

上銀科技定義優先投入的 SDGs 相關目標後，依據各 SDGs 內容，針對公司的產業特性、以及永續發展面臨的挑戰，著手進行整合公司的重大性議題，同時攜手利害關係人，從供應鏈、製程、產品的價值鏈階段，訂定上銀科技的行動方案與長期目標。上銀科技對於從呼應 SDGs 目標轉換至實質的永續任務，持續提升同仁對 SDGs 的認知與參與度，強化公司內部的實踐力，確保落實永續發展目標。

③ 揭露溝通

遵循 SDGs Compass 揭露與溝通原則，上銀科技首先以重大性議題為基礎，鑑別連結 SDGs 優先項目，未來每年遵循階段一的做法，不斷檢視與修正永續發展目標的優先順序，期許做出實質貢獻。此外亦針對已被鑑別出與 SDGs 有關之永續作為，清楚說明每年的管理績效與目標達成狀況，以及後續的推動措施，主動向利害關係人揭露與溝通執行成果，以增進與利害關係人的互動與信任。

上銀科技呼應聯合國永續發展目標

四大永續角色		重大議題	價值鏈			對應永續角色								
			採購	生產	客戶	SDG3	SDG4	SDG6	SDG7	SDG8	SDG9	SDG12	SDG13	SDG17
一、	產業轉型的創新者	研發創新管理		✓		✓					✓			✓
		客戶關係與品牌管理		✓	✓						✓			✓
		永續供應鏈管理	✓							✓		✓	✓	✓
二、	綠色製造的實踐者	氣候策略與能源管理	✓	✓	✓				✓				✓	✓
		水資源管理		✓				✓				✓		✓
		廢棄物管理與再利用		✓								✓		✓
		永續產品	✓	✓	✓				✓		✓	✓		✓
三、	多元職場的營造者	人才發展與留任		✓						✓				✓
		職場安全與健康	✓	✓		✓				✓				✓
四、	社會共好的實現者	社會參與		✓			✓			✓				✓

上銀科技呼應聯合國永續發展目標之行動

SDGs		行動方案	長期目標 (2030 年)
1.	SDG3 健康生活與福祉	① HIWIN-CMU 聯合研發中心：進行醫療與照護之前瞻技術發展、跨領域應用研究以及醫學工程高階研發人才培育，帶動台灣醫學工程與復健科技邁向新的里程碑。 ② 推行精準醫療：持續開發 HIWIN 手術機器人、復健機器人、內視鏡扶持機器手臂等，實踐不分貧富均可接受精準醫療服務的理念。 ③ 員工健康：定期執行健康檢查與促進活動，減緩員工面臨的健康風險。	失能傷害頻率 ≦ 0.41 失能傷害嚴重率 ≦ 12
2.	SDG4 教育品質	① 上銀機械碩士、博士論文獎：結合產學力量，加強研發升級，提升產品附加價值與產業核心競爭力，該獎項倍受機械業與學術界重視及讚譽，被譽為機械業的「諾貝爾獎」。 ② STEAM 教育示範基地計劃：上銀科技教育基金會於新竹六家國小的卓永統紀念圖書館，建置 STEAM 教室，搜尋符合各年級的教材並委託專業機構進行 STEAM 教師培訓課程，讓所有學生都能體驗 STEAM 豐富的想像力與創造力。 ③ 提升在地基礎教育發展與弱勢關懷：透過同仁訪調所在鄉鎮小學需求，協助提出計畫並出資，協助完善設備、藏書、閱讀環境，或贊助英語課程等，回饋社區基層教育發展。	員工學習滿意度 達 4.6 分 員工參訓率 達 90.5% 新世代梯隊人數 成長 37%

SDGs	行動方案	長期目標 (2030 年)
3. SDG6 淨水與衛生	① 降低水資源風險：提高回收水率、建置智慧型水錶等多項措施來達到用水平衡，確保永續生產。 ② 提高再生水使用率：取得 ISO 14046:2014 水足跡驗證，檢討製程合理用水及回收再利用機會來減少需補充之自來水量；2022 年通過 ISO 46001:2019 水資源管理系統，推行更有效、全面的節水及管理措施。	回收水率 (基準年 2021 年) 達 16%
4. SDG7 可負擔的潔淨能源	① 節能生產：完善能源管理系統到智能監控，透過系統持續改善，提升能源績效。 ② 再生能源：於營運總部設置再生能源，持續計畫於全台各廠區建築物頂部評估設置太陽能發電設備；已將風力發電、熱力發電等其他再生能源納入評估。	再生能源發電 累計 12,100 kW 節能專案累計節能 27,406 千度電
5. SDG8 合適的工作與經濟成長	① 具競爭力的薪酬福利：台灣地區及全球各地新進員工的薪資都高於當地最低薪資，並透過全方位照顧員工的福利政策，讓每位同仁身心都能感受到關心與照顧，讓同仁及其家人有更好的生活品質。 ② 促進產業永續：研究特定技術的發展趨勢，並提供業界之製程改善及自動化相關專利予研發部門參考，進而提高產品製造效率及生產力；協助傳統製造業升級，以自動化取代傳統人力密集作業，提升競爭力。 ③ 安全工作環境與文化推動：每年制訂安全衛生教育訓練計畫，提升員工安全衛生知能，鼓勵全員參與危害發掘改善，提升並優化職業安全衛生管理績效，將安全及健康意識內化為員工 DNA。 ④ 促進健康管理：致力於同仁身心健康照護與促進，以特殊保護、健康照護、健康促進及員工協助等四大面向建構健康職場。	整體薪酬維持在機械電機類 前 25% 主管職缺由內部員工晉升比率 達 85% 關鍵人才留任率 達 85% 人均產值 新台幣 1,000 萬元
6. SDG9 工業化、創新與基礎建設	① 鼓勵創新：透過專利創新提案獎勵制度及內部嚴謹的專利審查制度，持續鼓勵同仁創新研發；專利申請件數總數已領先競爭同業，在智慧型線性傳動產品專利佈局具領導地位。 ② 綠色產品創新：從元件類的滾珠螺桿、線性滑軌、特殊軸承、減速機，到次系統的單軸機器人、迴轉工作台，甚至到系統的工業機器人與醫療相關設備都是能提升生產效率及節能環保的產品，其中相關產品皆已推廣至全球自動化產業與醫療產業。	投入研發支出占營業額 6% 深化產學合作交流達每年新台幣 3,500 萬元 全球專利佈局累積數量 4,000 件 全產品製造能源密集度 (基準年 2021 年) 下降 54% 機電產品使用能源效率 (基準年 2021 年) 提升 20% 全產品生產廢棄物 (基準年 2021 年) 下降 50%
7. SDG12 責任消費與生產	① 廢棄物減量：秉持循環利用原則，持續進行廢棄物管理，有效回收再利用，並將製程納入生命週期概念，從設計至處置階段融入綠色設計。 ② 綠色供應鏈管理：供應商以符合環境法規、標準及指令，供應商需簽署環境管理物質保證書，確保相關使用電料符合 RoHS 規範；優先採用就近並具有綠色節能環保的廠商，不定期稽核，實行綠色採購。	廢棄物再利用率 達 83% 永續供應鏈評鑑達成率 100% 重要供應商精進計畫稽核家數 135 家 合規礦產使用率 達 100% 開發原物料多元貨源方案 26 項 綠色採購占年度總採購金額 10% 提升在地採購比例達成率 100% 導入低碳原物料比例 達 20%
8. SDG13 氣候行動	① 落實氣候變遷調適策略：推行氣候行動資源跨部門整合，辨識影響潛在風險與機會項目。2021 年導入 TCFD 架構，進行氣候風險及機會評估，透過暴露程度與脆弱度矩陣，研擬調適行動計畫。2022 年已完成營運據點 8 廠區之 ISO 50001:2018 驗證，持續推動各生產據點溫室氣體盤查政策，加強管理系統節能措施及設備維護管理，加強碳排減量績效。 ② 節能減碳、綠生活倡議：辦理各項環保與綠色消費循環推廣活動，包含節約用電宣導、省水措施、環境教育影片欣賞、綠色環保集點活動及減塑計畫。	溫室氣體範疇 1+2 總和 減量 50% 氣候災害造成生產中斷 0 天 每年提撥盈餘投入社會公益 2% 以上

2.4 永續影響力

身為傳動控制產品與系統科技產品的專業製造者，上銀科技一直以來都以為人類社會創造更佳的生活福祉與更好的工作環境為使命。我們始終秉持技術創新與持續改進的精神，為客戶提供最優質的產品和服務，同時也不斷思考如何為利害關係人創造長期價值，以實踐企業對社會的永續影響力。

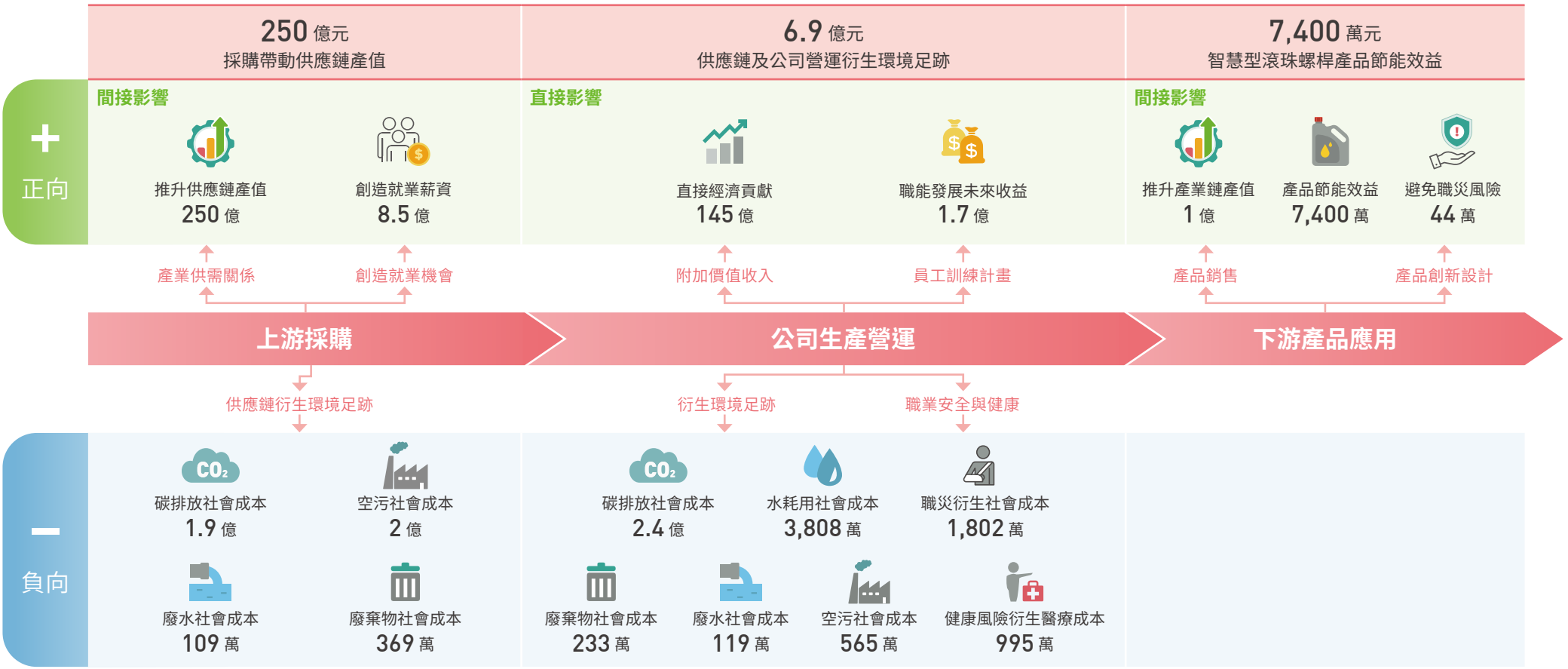
自 2022 年起，上銀科技導入永續影響力評價方法，透過財務損益 (Profit & Loss) 觀點，結合經濟、環境與社會的三重盈餘 (Triple Bottom Line, TBL) 管理思維，衡量各類價值鏈活動對社會福祉帶來的正向 (效益) 及負向 (成本) 影響，並轉化為一致性的貨幣語言，透明地呈現公司營運直接或間接創造的實質價值，進而更有效的管理營運過程衍生的風險和機會。

分析結果顯示，上銀科技在 2022 年共為利害關係人帶來新台幣 145 億元的經濟貢獻，包括營業淨利、繳納稅額、股利分配、員工薪酬、折舊及攤銷等，不僅為利害關係人帶來附加價值收入，亦促進社會經濟力成長；同時，生產過程衍生的環境足跡與資源耗用共造成新台幣 2.9 億元的環境成本，因職業災害耗用醫療資源及工作負荷衍生健康風險而帶來新台幣 2,797 萬元的社會成本。在上游供應鏈方面，上銀科技的採購需求帶動供應鏈創造新台幣 250 億元產值，同時為工作者帶來新台幣 8.5 億元的薪資收入，但產品與服務的供應過程也衍生新台幣 4 億元的環境成本。在下游產品應用方面，我們優先針對智慧型滾珠螺桿 (BS) 及交叉滾柱軸承 (CRB) 系列產品進行分析，其銷售過程共為客戶產業帶來新台幣 1 億元產值，同時因產品節能與自動化創新設計而避免的碳排放及職災社會成本，共創造新台幣 7,400 萬元的正向效益。

未來我們將擴大評估產品創新設計與應用帶來的影響，同時強化永續供應鏈管理及更有效率的生產模式，以降低價值鏈環境衝擊與提升社會福祉，為利害關係人創造更顯著的正向價值。

▪ 永續影響力之正負項指標

單位：新台幣元



註：1. 上游採購以投入產出分析模型 (Input-Output Model) 計算因採購活動帶動產業鏈供需效應衍生的經濟效益，以及伴隨而來的環境議題及創造的就業機會與薪資收入，參考來源包含產業關聯統計編製報告 (主計處，2020)、綠色國民所得帳編制報告 (主計處，2022)、能源平衡表 (能源局，2022) 及 EXIOBASE 2 資料庫等。

2. 直接經濟貢獻以附加價值收入法 (Gross Value added, GVA) 檢視營運過程為利害關係人創造的正向影響，包括營業淨利、股利 (投資人)、薪酬 (員工)、稅賦 (政府) 及折舊與攤銷 (供應商) 等。

3. 環境足跡影響採環境損益 (Environmental Profit and Loss, EP&L) 方法學計算，考量溫室氣體、空污、廢水、廢棄物及水資源耗用所衍生的碳社會成本、人體健康損失成本及生態系統損害成本，參考來源包含 US EPA (2016)、OECD (2012) 及 CE Delft (2018)。

4. 職能發展未來收益參考 VBA (2021)，評估同仁因接受公司培訓計畫而獲得專業技能與知識，不僅提升生產力，也為其未來職涯發展帶來更好的就業力，進而影響其職涯薪資發展的年均預期價值。

5. 職災社會成本參考 UK HSE (2017)，考量員工為避免職災的願付價值及職災事件衍生的醫療資源投入進行計算。

6. 健康風險是考量具有高血壓、高血脂、高血糖及肥胖等心血管疾病潛在因子的員工，評估其健康風險與工作負荷的歸因關係，以及可能衍生的醫療資源投入，參考來源包含 WHO (2008) 及 Chieh-Hsien Lee (2009)。

7. 下游產品應用聚焦智慧型滾珠螺桿 (BS) 及交叉滾柱軸承 (CRB) 系列產品，考量銷售金額與客戶產業產值之供需關係，評估產品銷售創造的間接經濟價值；同時比較新舊世代產品的節能與節省工時效率，計算其避免的碳社會成本及發生職災的風險。

8. 考量各國經濟條件差異，價值化係數以各地區購買力平價 (Purchasing Power Parity, PPP) 衡量的人均國民總所得 (Gross National Income, GNI) 進行調整，並將時間邊界拉齊至以 2017 年為基準之貨幣價值，方法學參考 OECD (2012) 及 PwC UK (2015)。

2.5 重大性與利害關係人

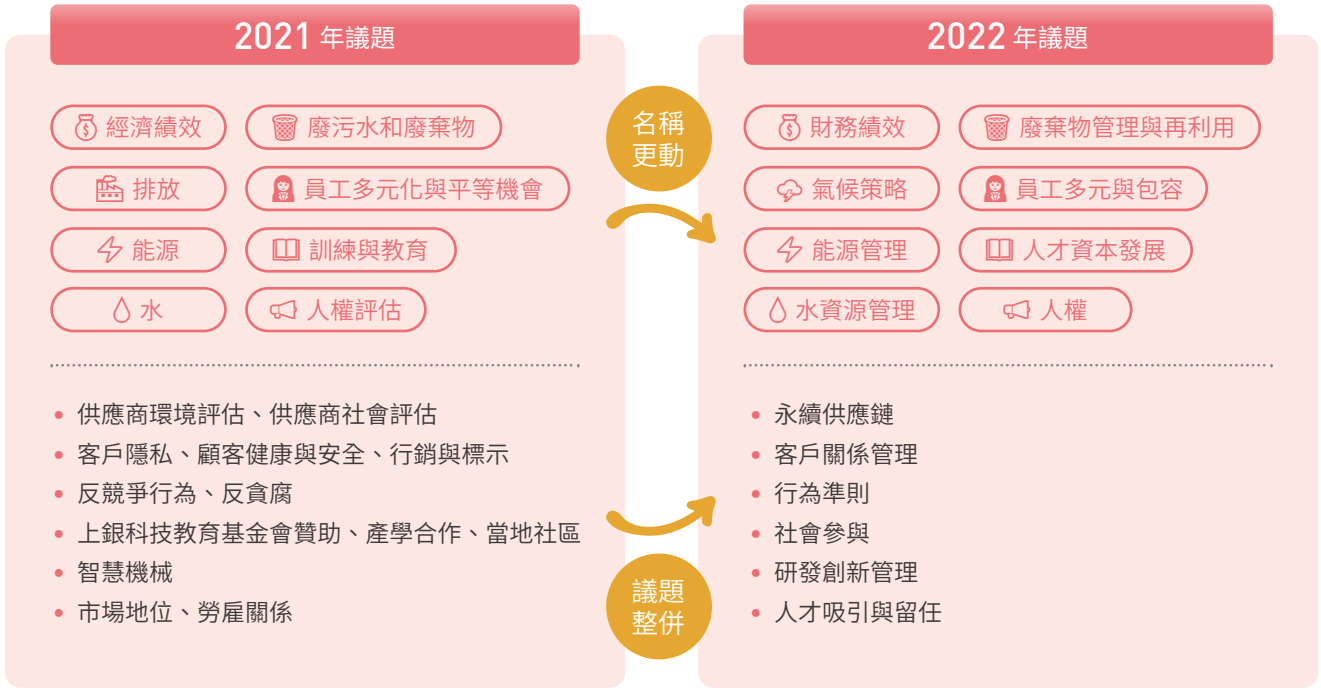
重大性分析流程

上銀科技公司根據 GRI 通用準則 2021(GRI Universal Standards 2021) 的 GRI3：重大主題 (Material Topics 2021)，整合價值平衡聯盟 (Value Balancing Alliance, VBA)、哈佛商學院「影響力加權會計 (Impact-Weighted Accounts)」研究計畫與倫敦標竿群組 (London Benchmarking Group, LBG) 等機構發展之經濟、環境及社會層面衝擊評估方法學，建構以衝擊為基礎的重大性分析流程，辨識上銀科技公司的重大議題，決定永續資訊揭露的邊界與範疇，同時也作為訂定永續長期目標的基礎。

- 階段一：鑑別溝通對象與議題

在決定永續報告書的溝通對象時，我們參考 AA1000 利害關係人議合標準 (Stakeholder Engagement Standards, SES) 的五大原則：依賴性、責任、關注、影響力和多元觀點。透過開放性討論，由 ESG 委員會成員鑑別出了 5 類利害關係人，並按照其與企業的關係程度進行排序，依次為員工、客戶、供應商 / 承攬商、投資人、社會團體等。

因應新版 GRI 2021 通用準則改版，同時考量聯合國永續發展目標、國際趨勢與外部顧問建議，上銀重新討論與調整 ESG 議題，最後總共蒐集 23 個與上銀科技公司營運具相關性的議題。



- 階段二：分析重大性議題

上銀科技掌握「利害關係人觀點」、「上銀科技營運衝擊」，以及「永續發展衝擊」三面向資訊，執行 2022 永續報告書重大性分析：

① **利害關係人關注度**：蒐集主要利害關係人對上銀科技推動永續行動的關注度，我們以互動性、重要性與影響性原則，決定問卷調查的對象，目的為蒐集到具代表性的樣本。最後，總共回收 315 份有效問卷，包括員工 214 份、供應商 / 承攬商 53 份、投資人 9 份、客戶 17 份、社會團體 22 份。

② **上銀科技營運衝擊**：衡量永續議題對於上銀科技營運的衝擊，包括營收成長、客戶滿意、營運風險、員工向心力，同時由 37 位高階主管共同決定每個永續議題對上銀科技營運的重要性。

③ **永續發展衝擊**：從經濟、環境與人 (人權) 衝擊的角度，判斷永續議題的顯著性，上銀科技根據永續影響力評價的方法學，從正向與負向、實際與潛在、不可補救性、價值鏈等觀點，由 31 位主管與同仁協助鑑別具有顯著的衝擊與永續議題。

上銀科技永續衝擊評估流程

定義衝擊

衝擊	+ 正向	− 負向
經濟	4	0
環境	1	3
人 / 人權	4	3

衝擊來源：
1. VBA 價值平衡聯盟。
2. 哈佛商學院影響力加權會計。
3. 倫敦標竿群組 (LBG)。
4. 上銀科技公司。

衝擊矩陣

6 項顯著衝擊

- + 產業技術發展
- + 創造上游產值
- + 繳稅促進福祉
- + 產品環境效益
- - 耗用資源
- - 污染排放

經濟衝擊
環境衝擊
人/人權衝擊
+ 正向衝擊
- 負向衝擊

衝擊程度	永續議題
極高	• 創新管理 • 財務績效 • 法規遵循 • 品牌管理
高	• 公司治理 • 行為準則 • 客戶關係管理 • 永續供應鏈 • 氣候策略 • 廢棄物管理與再利用 • 能源管理 • 綠色產品
具衝擊性	• 風險與危機管理 • 水資源管理 • 人才吸引與留任 • 社會參與 • 職場安全與健康

定義正向與負向衝擊 → 顯著性衝擊分析 → 影響顯著性衝擊的永續議題

上銀科技根據 ESG 議題在「利害關係人觀點」、「上銀科技營運衝擊」及「永續發展衝擊」三面向的顯著程度，篩選出 15 項 ESG 議題。篩選原則為：

原則① 議題在三面向中的出現次數排序前 5 名。

原則② 議題在三面項中至少出現 2 次，並根據衝擊度與關注度的總和進行排序。

ESG 議題於「利害關係人觀點」、「上銀科技營運衝擊」及「永續發展衝擊」三面向的衝擊級別

上銀科技營運衝擊	ESG 議題
極高	客戶關係管理
高度	公司治理
	財務績效
	創新管理
	永續供應鏈
具衝擊性	品牌管理
	風險與危機管理
	資訊安全
	法規遵循
	綠色產品
	員工多元與包容
	人才資本發展
	人才吸引與留任
	人權
	職場安全與健康

利害關係人關注度	ESG 議題
極高	職場安全與健康
	人才吸引與留任
	財務績效
高度	永續供應鏈
	綠色產品
	人才資本發展
	社會參與
	客戶關係管理
	創新管理
受到關注	風險與危機管理
	品牌管理
	法規遵循
	能源管理
	員工多元與包容

永續發展衝擊	ESG 議題
極高	創新管理
	財務績效
	法規遵循
	品牌管理
高度	公司治理
	行為準則
	客戶關係管理
	永續供應鏈
	氣候策略
	廢棄物管理與再利用
	能源管理
	綠色產品
具衝擊性	風險與危機管理
	水資源管理
	人才吸引與留任
	社會參與
	職場安全與健康

上銀科技重大議題排序

ESG 重大議題	排序	上銀科技營運衝擊	利害關係人關注度	永續發展衝擊
研發創新管理	1	***	***	****
客戶關係與品牌管理	2	****	***	***
職場安全與健康	3	**	****	**
永續供應鏈管理	4	***	***	***
永續產品	5	**	***	***
人才發展與留任	6	**	****	**
氣候變遷與能源管理	7	*	**	***
社會參與	8	*	***	**
廢棄物管理與再利用	9	*	*	***
水資源管理	10	*	*	**

• 階段三：確認重大議題與揭露

依據重大性的分析結果，經內部高階主管與總經理確認，定調 10 項 ESG 議題為上銀科技的重大性議題。其中，將「創新管理」改為「研發創新管理」；「綠色產品」改為「永續產品」；「人才吸引與留任」與「人才資本發展」整併為「人才吸引與留任」；「客戶關係管理」與「品牌管理」整併為「客戶關係與品牌管理」；新增「氣候策略與能源管理」、「水資源管理」與「廢棄物管理與再利用」等三項既有重大議題；而「財務績效」、「公司治理」、「法規遵循」及「風險與危機管理」等議題屬於一般揭露與結果導向，則不列入重大性議題，但相關資訊仍會於報告書中呈現。同時，逐一檢核重大 ESG 議題在上銀科技價值鏈的上游、公司營運、下游邊界的影響範疇，進而依循 GRI 準則報導要求，蒐集並揭露內部資訊、數據與管理方針。

▪ **重大議題與上銀科技價值鏈 (I)**

面向	重大議題	上銀科技營運衝擊				永續發展衝擊						議題產生衝擊階段			
		營收成長	客戶滿意	營運風險	員工向心力	產業技術發展	創造上游產值	繳稅促進福祉	產品環境效益	資源耗用	污染造成人體危害	採購階段	生產製造	客戶使用	社會
G 經濟面	研發創新管理	○	○			○	○		○	○			●		
	永續供應鏈管理	○	○			○	○					◘	●		
	客戶關係與品牌管理	○	○	○	○	○	○		○				●	○	
E 環境面	氣候策略與能源管理			○					○	○	○	◘	●		
	水資源管理			○						○			●		
	廢棄物管理與再利用			○					○		○		●		
	永續產品		○			○			○				●	●	
S 社會面	人才吸引與留任				○	○							●		
	職場安全與健康				○						○	◘	●		
	社會參與							○					●		◎

註：*○：議題對營運衝擊或永續發展衝擊具影響性；**●：造成；◘：促成；◎：直接相關

▪ 重大議題與上銀科技價值鏈 (II)

面向	重大議題	對上銀科技的重要性	GRI 特定準則	SASB 指標	永續報告書章節與頁碼
G 經濟面	研發創新管理	上銀科技將自有品牌與研發創新視為企業競爭力的基石。致力創新低能耗、高效率的永續性產品，並透過智慧製造提高品質與效率達成客戶滿意。	創新研發	RT-IG-440b.1	4.1 研發創新管理 / p.53
	客戶關係與品牌管理	1. 強化顧客關係，提升客戶體驗，增進客戶滿意度、黏著度與信任度，以維護品牌價值。 2. 增進上銀科技在全球的市場競爭力，持盈保泰、永續成長。	客戶隱私 (418)、顧客健康與安全 (416)		4.4 客戶關係與品牌管理 / p.68
	永續供應鏈管理	以精準採購，搭建滿足內外部客戶的夥伴關係；串起企業永續經營與環境友善發展的綠色價值鏈。	供應商環境評估 (308)、供應商社會評估 (414)	RT-IG-440a.1	4.5 永續供應鏈管理 / p.74
E 環境面	氣候策略與能源管理	因應氣候變遷的各項挑戰，積極研擬因應措施及行動計劃，避免營運受到影響，並呼應全球減碳趨勢。	能源 (302)、排放 (305)、經濟績效 (201)	RT-IG-130a.1	5.1 氣候策略與能源管理 / p.81
	水資源管理	水資源為不可或缺的自然資源，透過提高回收水率，達到水平衡，以確保永續生產。	水與放流水 (303)		5.2 水資源管理 / p.93
	廢棄物管理與再利用	因應地球資源稀缺、環保法規嚴格要求以及掩埋場飽和等影響，透過採購、研發設計、製造端源頭減量與再利用技術，落實循環經濟，提升資源有效利用，達到降低環境衝擊。	廢棄物 (306)		5.3 廢棄物管理與再利用 / p.96
	永續產品	上銀科技致力於綠色製造與永續發展，透過技術創新提高產品能源使用效率以及制訂綠色產品設計策略，從原物料到終端使用再到廢棄物回收，在產品生命週期各階段皆導入綠色設計與綠色製造，實現永續產品責任與降低環境的衝擊。	顧客健康與安全 (416)、能源 (302)		4.3 永續產品 / p.62
S 社會面	人才吸引與留任	1. 培育好人才，建立優秀團隊，為企業創造最大價值。 2. 提升員工能力與素質，永保長期競爭優勢，為產業貢獻力量。	勞雇關係 (401)、市場地位 (202)、訓練與教育 (404)		6.1 員工多元與包容 / p.104 6.2 人才吸引與留任 / p.107 6.3 人才資本發展 / p.114
	職場安全與健康	員工是企業的重要資產，透過安全意識之傳達與建立，將安全與健康深植人心，使其上下一致，並內化為員工 DNA。	職業安全衛生 (403)	RT-IG-320a.1	6.4 職場安全與健康 / p.117
	社會參與	1. 培育機械尖兵，為台灣提供源源不絕的人才續航力 。 2. 關懷社區與弱勢族群，傳達上銀科技與社區及地球共好。 3. 跨域共創，提高 HIWIN 品牌能見度，讓台灣被世界看見。	當地社區 (413)		7. 社會共好的實現者 / p.130

利害關係人溝通管道

溝通成果亮點	利害關係人	對上銀科技的意義	關注議題	溝通方式 / 頻率	採取行動
1. 28 場 勞資會議及福委會議 2. 53 場 部門溝通及工作會議	員工	員工是公司永續經營的重要支柱。	• 人才吸引與留任 • 職場安全與健康 • 客戶關係與品牌管理	• 勞資會議 (每季) • 員工意見信箱 (隨時) • ESG 問卷 (每年) • 各部門溝通及工作會議 (隨時) • 人權教育訓練 (每年)	• 健全的薪資福利、退休制度、勞保、健保及額外團體保險等。 • 多元化的員工溝通管道，照顧員工身心靈健康。 • 實施員工關懷訪談，受理員工意見，即時採取相關措施。 • 課前訓練需求調查與溝通、參訓後滿意度與心得回饋。 • 人才訓練發展與工作緊密鏈結，提供員工分享交流機制及獎勵措施。 • 不定期辦理高階主管座談及成長激勵研習。

溝通成果亮點		利害關係人	對上銀科技的意義	關注議題	溝通方式 / 頻率	採取行動
3.	163 家 客戶滿意度調查	客戶	客戶滿意是公司營運績效永續展現的來源。	• 客戶關係與品牌管理 • 永續供應鏈管理 • 社會參與 • 職場安全與健康 • 永續產品	• ESG 官網及永續報告書〔每年〕 • 年度客戶滿意度調查〔每年〕 • 網頁更新 / 產品 3D 設計支援網站建置〔不定期〕 • 客戶關係管理軟體〔隨時〕 • 產品推展 / 展覽〔不定期〕 • 行動 APP〔隨時〕	• 透過客戶調查和經常性的拜訪、交流，提供優質的售前與售後服務。 • 藉由網頁更新，連結子公司網站以及產品 3D 設計支援網站建置，讓客戶快速瞭解產品、服務訊息。 • 透過軟體管理維護客戶拜訪資料及售後服務資訊；展覽以及官網商機留言所得到的潛在商機訊息也可藉由軟體進行列管及追蹤。 • 一年平均參加 200 多個世界各地展覽〔涵蓋 40 多個國家〕，展覽期間推廣新產品，也提供展品導覽服務。 • 定期或不定期安排子公司 / 經銷商教育訓練或大商社的社內展示。 • 透過行動 APP〔官方 line 和微信〕可以提供線上即時回覆。
4.	126 場 承攬商教育訓練	供應商 / 承攬商	供應商 / 承攬商為上銀科技提供卓越產品及服務的全球夥伴。	• 職場安全與健康 • 氣候策略與能源管理 • 永續供應鏈管理 • 人才吸引與留任	• ESG 官網及永續報告書〔每年〕 • 承攬商教育訓練〔不定期〕 • 承攬商協議組織會議〔不定期〕 • 百大供應商評鑑〔每年〕 • 供應商檢討會議〔不定期〕	• 鼓勵供應商節能減碳，共同邁向淨零碳排目標。 • 採購以台灣當地供應商為主，提供當地工作及就業機會。 • 遵循供應鏈行為準則、進行供應商 ESG 評鑑。 • 進行衝突礦產調查。 • 鑑別高風險供應商，降低發生斷鏈的風險。 • 進行優良承攬商評鑑，並提供承攬商安全衛生訓練。 • 舉辦承攬商協議組織會議，向承攬商宣導作業安全規範。
5.	121 家 供應商評鑑					
6.	2 場 法人說明會	投資人	投資人為上銀科技永續經營、造福人類的幕後推手。	• 人才吸引與留任 • 職場安全與健康 • 研發創新管理 • 社會參與	• 股東會〔每年〕 • 參與公共政策等相關會議〔不定期〕 • 公文往來〔不定期〕 • 法人說明會〔2~3 次 / 年〕，如有特別事項將不定期召開 • 媒體新聞〔不定期〕 • 公司年報、永續報告書〔每年〕	• 至少每季召開一次董事會議，以審核企業經營績效和討論重要策略議題。 • 藉由董事會高層檢討各項可能之重大風險擬定營運計劃，透過內部作業流程嚴密管控，持續改善。 • 公司相關重要決議即時公佈於臺灣證券交易所之公開資訊觀測站。 • 隱私及營業機密內部控制。
7.	45 則 重大訊息發布					
8.	33 家 產官學溝通	社會團體〔學界、政府機構、當地社區與其他利害關係人〕	跨界整合，共同推動台灣產業升級，並強化產、官、學、研的交流互動，與上銀科技共同實踐公民責任。	• 研發創新管理 • 客戶關係與品牌管理 • 永續產品 • 職場安全與健康 • 永續供應鏈管理	• ESG 官網及永續報告書〔每年〕 • 上銀科技教育基金會舉辦志工活動〔不定期〕 • HIWIN-CMU 聯合研發中心〔每月〕 • 上銀科技 - 國立清華大學聯合研發中心〔不定期〕 • 安排學生參訪活動〔每月〕 • 業師赴校授課交流〔不定期〕 • 招生說明會與親師座談會〔每季〕 • 公文往來〔不定期〕 • 會議〔研討會、說明會、座談會〕	• 遵守政府環安衛法令規章及其他要求事項。 • 每年定期舉辦上銀機械碩士、博士論文獎、上銀智慧機器手實作競賽。 • 協助推動自動化工程師與機器人工程師證照考試。 • 建置國小圖書館、童書與英語課程。 • 繼續舉辦產學攜手班。 • 上銀科技業師到校授課分享。 • 持續舉辦產學合作計畫與科專技術合作。 • 透過學校參訪及業師授課創建與師生溝通交流平台。 • 每年定期拜會師長，緊密維繫產學關係。 • 志工團提供社區關懷與支持性服務。
9.	148 場次 產官學交流					

03

公司治理績效

上銀科技專注經營且維持獲利成長，回饋股東、培育員工並落實法規遵循，讓每一位員工都有一份好工作，達到全面且生產力的就業是企業穩健成長與永續經營的重要基礎。

3.1 關於上銀

上銀科技以 HIWIN 自有品牌行銷全球，為傳動控制與系統科技的領導品牌，專注於擁有高精密、高效能、環保節能特性之關鍵零組件及次系統、系統的研發與製造，秉持「智慧製造最佳夥伴」之志，藉由 HIWIN 機電產品整合方案和全球化即時服務的差異化優勢，為客戶帶來更高的附加價值，且關注企業 ESG 永續發展，戮力加速推動，除持續提升自身競爭力外亦致力促進機械產業的創新思維與轉型升級。

基本資料

公司全名	上銀科技股份有限公司 (HIWIN)
設立日期	1989 年 10 月
創辦人	卓永財 總裁
負責人	卓文恒 董事長
員工人數 (註)	4,714 人 (2022 年 12 月底)
營運總部地址	40852 台中市南屯區精科路 7 號
資本額	新臺幣 35.38 億元

註： 不含子、孫公司之總人數，詳細人數請參閱 2022 年報 https://www.hiwin.tw/stock/annual_report/2022_ 中文年報 .pdf

- **「上銀」是源自「上善若水，銀向未來」的信念**

取自老子道德經第 8 章真言：「上善若水」所引申的經營理念。

水扮演著滋養大地萬物的重責大任，而「上善之人，如水之性」，企業領導人不僅肩負著照顧員工家庭的幸福責任，同時也要促進產業發展，回饋鄉土社會與國家。

經營理念

整合全球資源，持續創新，為人類更佳的福祉與更好的工作環境而努力不懈，藉由「專業水準、工作熱誠、職業道德」之實踐，實現企業永續經營之職志。

而上銀科技的企業使命，自創立以來，即是在為人類更佳的福祉與更好的工作環境而努力不懈。同時，經營團隊的經營思維也建構在四個支柱上：員工、股東、長期發展與企業社會責任。

服務思維

上銀科技跳脫傳統機械領域思維，將核心技術延伸至光電半導體、交通、智慧自動化、生命科學、節能環保及醫療福祉產業，並為產業界樹立高速化、高精度、複合化與環保化之產品標竿，為人類更佳的生活品質與福祉而努力；立志成為世界級傳動控制與系統科技 (Motion Control & System Technology) 領導品牌，為客戶提供整體解決方案 (Total Solution) 之服務。

隨著上銀科技的傳動控制產品線日趨完整，長期以來致力於與國際大廠協同設計所累積的養份，上銀科技已經可以提供機器設計服務、智動化產線規劃等智慧製造的能量。

主要產品與服務

上銀科技是專業研發製造線性傳動的關鍵零組件及次系統廠，以自有品牌 HIWIN 行銷全球。主要產品：滾珠螺桿、線性滑軌、工業用機器人、晶圓機器人、迴轉工作台、特殊軸承、減速機以及醫療機器人等，主要應用產業：工具機、產業機械、自動化、半導體、光電、LED、新能源、3C 電子及醫療設備等產業。自 1989 年創立以來，上銀科技不斷地投入研發創新，包括：產品、製程、設備、產能、通路、服務以及人才培育等等，自我期許為線性傳動控制產業的領導品牌。

▪ 主要產品與服務

上銀科技運用差異化的思維與服務，提供客戶附加價值。

① 協同設計，與客戶共贏

- 與客戶協同設計開發，由被動式接單轉為開放互動式的售前服務，並縮短客戶新產品導入市場的速度。

② 持續創新，製造服務

- 不斷透過自行研發、產學合作、開發或取得關鍵技術，持續擴充產品線，提供客戶完整線性傳動產品與智慧自動化服務。
- 迎向智慧自動化時代，以完整的機器人產品線，提供工業製造與醫療從業人員更佳的工作環境。

③ 協助客戶實踐智慧製造

- 台灣以出口為導向，經濟成長的動能主要來自外銷，因此上銀科技透過攜手國內產業客戶，共同推動智慧製造與智慧工廠，為台灣產業找尋新的出路。
- 上銀科技持續耕耘製造廠的智動化設備市場，可為客戶節省人力成本，上銀科技將持續與客戶密切合作，為產業發展提升競爭力。

④ 用心維護顧客關係

- 不斷透過製程改善，持續滿足客戶高品質產品需求。
- 海內外子公司佈局，就近提供客戶服務，2022年海內外子公司、孫公司、實驗室已達 14 國，並有超過 300 個經銷據點於全球進行服務。

⑤ 更新網站介面，更貼近使用者習慣

- 站在使用者的角度，持續改善使用者介面，使客戶更直觀、快速的選用產品。

HIWIN 在產業鏈中扮演關鍵性角色

全球佈局

上銀科技在全球主要工業國家設有服務據點、子公司、孫公司與 研發中心，包括台灣、美國、德國、日本、義大利、瑞士、韓國、新加坡、中國、捷克、法國、英國及以色列等 13 個國家，並有超過 300 個全球經銷網路，就近提供客戶服務。右列為主要服務據點：

3.2 品牌價值

上銀科技的品牌 HIWIN 意涵來自 HI-TECH WINNER 的縮寫，主要意義是 With us, you are a hi-tech winner，也就是希望客戶使用 HIWIN 的精密傳動零組件、次系統及機電整合解決方案，可大幅提升其產品的品質、性能與附加價值，成為業界的贏家，同時自我期許為高科技贏家，帶動產業升級，提升產業國際競爭力。

企業識別系統
CIS (Corporate Identity System)
色系 - 綠色、紅色

綠色如地表萬物和諧、欣欣向榮，代表自然、環保、永續與成長。尤其上銀科技所產製的產品可取代油壓、氣壓、減少污染、噪音、提高效率與精密度，幫助人類達成「追求人類更舒適的生活環境」之目標。紅色如地心的熾熱，代表熱誠、積極與強烈的創新精神。

品牌發展與管理

HIWIN 為上銀科技的自有品牌，統計至 2022 年已在美、日及歐洲等 85 個工業先進國家完成商標註冊登記，另有 3 個國家申請中，產品系列包含滾珠螺桿、線性滑軌、特殊軸承、減速機、迴轉工作台及產業用機器人，品牌使用率為 100%(註)。

註：品牌使用率為 100% 的意思為，產品皆為自行製造、銷售，非代工生產或有 ODM 行為。

品牌發展策略

① 從經營使命出發，實踐 ESG，優化品牌形象。

② 持續研發創新，整合行銷機電產品、智動化設備及系統服務，開創高附加價值之產品。

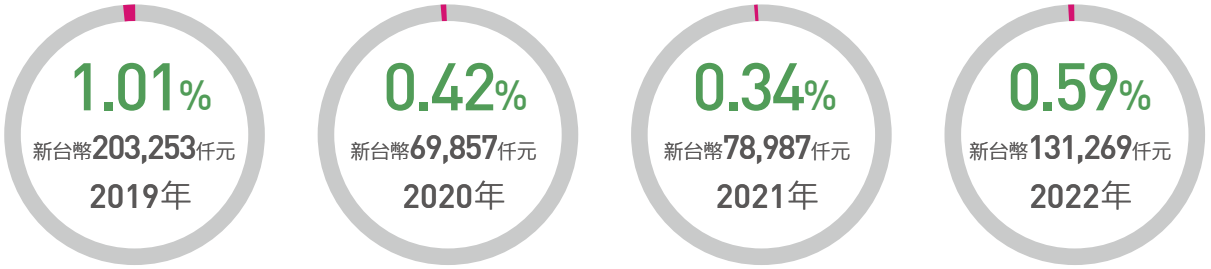
③ 單一品牌兼容多元化產品開發與經營，以核心技術跨足醫療、能源等相關領域。

④ HIWIN 品牌深耕全球通路，快速反應市場需求，提供售前售後服務，以 Total Solution 能量，為客戶創造價值。

品牌發展投入

上銀科技品牌 HIWIN 之各項計畫與建立由蔡惠卿總經理直接監督領導，並經董事長室企劃組會同業務部及相關單位共同推動與執行，每年穩定並持續投入，經費約占年度營業額 1%~2%，但視當年度國際情勢及經濟狀況而有波動。

2019-2022 年品牌發展投入占比



註：1. 占比 (品牌投入金額 / 整體營收金額) 。
2. 2020 年因全球疫情影響，為避免同仁染疫風險，減少國內外參展及國外出差，參展費及旅費等大幅減少，因此品牌經費總額減少。
3. 2021 年疫情稍有趨緩，故品牌投入成本有較 2020 年稍增，但因營業額也同步成長，故佔比降低。
4. 2022 年隨著疫情逐漸緩解，全球也趨向開放，故品牌投入經費成本已大幅增加，佔比也同步提高。

上銀科技品牌 HIWIN 的優質形象，已成為世界傳動控制與系統科技領導品牌。
上銀科技長年耕耘自有品牌行銷，例如：

① 大量投入經費於國內外各大入口網站、專業技術論壇、技術專欄、國內外專業性刊物與數位媒體廣告。
註：全球網址 www.hiwin.tw

② 長期在桃園機場、德國歐芬堡火車站與斯圖加特機場、日本新幹線車站、義大利米蘭地鐵站、大陸滬寧高速公路等設置上銀科技形象廣告。

③ 各國展會現場形象廣告：如 2022 年義大利 BIMU 展、日本 JIMTOF 展，呈現上銀科技提供機電整合 Total Solution 的服務能量，並藉由展會提高曝光度。

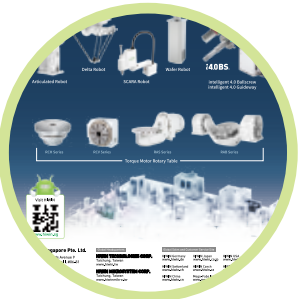
桃園機場設置
HIWIN 形象廣告

德國雜誌刊登
HIWIN 形象廣告

日本新神戶車站設置
HIWIN 形象廣告

義大利地鐵站設置
HIWIN 形象廣告

大陸滬寧高速
(上海—蘇州路段) 設置
HIWIN 形象廣告


新加坡雜誌刊登
HIWIN 形象廣告

3.3 公司治理

上銀科技在卓文恒董事長的領導之下，董事會成員除具專業能力外，也具獨立性，以執行其首要任務 - 監督之責。董事會監督公司守法、財務透明、即時揭露重要訊息等。為了善盡監督職責，上銀科技董事會已建立了各式功能組織，例如：薪酬委員會、內部稽核、內部檢舉系統等。

董事會第二個責任是指導經營階層。上銀科技董事會每季定期聽取經營團隊的報告，議題包含經濟及企業社會責任，例如：相關風險及機會評估、國際標準的遵循、從業道德規範等。董事會就經營團隊所擬定的公司策略，評估成功可行性，並檢視執行的進度，在需要的時間督促管理團隊進行適度調整。

董事會的第三個責任是任免經理人及評量經理人的績效。上銀科技管理團隊與董事會之間一直維持良好溝通並專心致力於執行董事會的指示與業務營運，並為全體股東創造最大利益。

為落實公司治理提升董事會功能，建立績效目標以強化董事會運作效率，上銀科技依 2018 年 12 月 27 日臺證治理字第 1070025395 號函訂定董事會績效評估辦法，並經董事會通過。上銀科技議事單位定期一年一次於年底請董事成員針對董事會、董事會成員、功能性委員會填寫自評問卷，進行當年度董事會績效評估，績效評估結果提報次年度第一季董事會檢討改進。2022 年度董事會績效經評估結果為優等，且無重大缺失改善項目，並已列於 2023 年 2 月 24 日董事會議案。現行董事會績效暫時未與 ESG 連結、亦未請外部第三方獨立機構評估董事會績效，目前評估未來是否執行中。

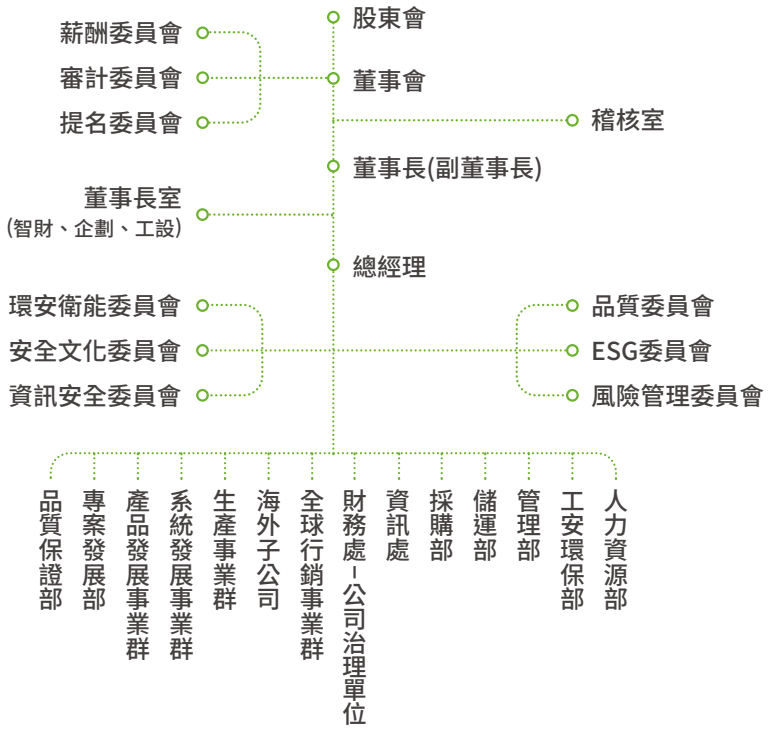
公司組織與架構

上銀科技經營團隊致力於公司治理政策，不僅保障股東權益，也提升資訊透明度，成果有目共睹，主要執行方式如下：

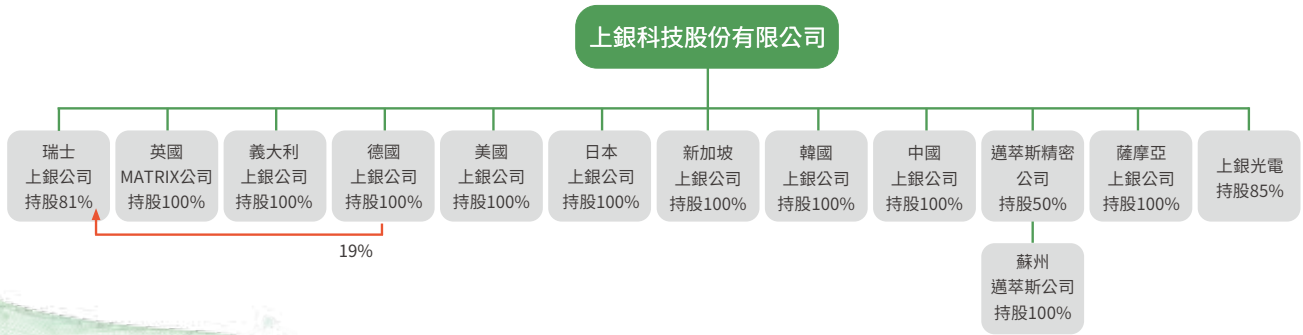
1. 透過各功能性委員會執行，強化董事會職能與公司治理的運作。
2. 建立有效內部控制制度並落實自主檢查，借重獨立董事專業經驗，增加團隊之實務經驗。
3. 建立公開資訊申報作業，使股東及利害關係人能充份瞭解公司之財務、業務狀況，以及實現公司治理之情形。
4. 最高治理機構為董事會，董事會重要決議需經股東會承認。除董事會對公司之監督外，ESG 委員會則會關注有關教育、經濟、環境及社會弱勢議題，並將重大事項送呈董事會中報告。

組織架構

上銀科技所有權及法律形式為股份有限公司，2022 年度的管理組織規模如下：



2022 年底上銀科技母公司、子公司及孫公司組織架構如下：



內部控制

內部控制制度係由經理人所設計，經董事會通過，並由董事會、經理人及員工執行管理。其目的在於促進公司之健全經營，合理確保下列目標之達成：

目標

① 營運的效率或效果
② 財務報導之可靠性
③ 相關法令之遵循

內部控制並包含下列五個組成要素：

要素

① 控制環境
② 風險評估
③ 控制作業
④ 資訊及溝通
⑤ 監督

資訊揭露

上銀科技秉持公開、誠信之原則揭露公司相關資訊。將公司之營運績效、財務報告、永續報告等透過投資人服務平台或公司網站，透明且公開的揭露，供投資大眾查詢及參考。另外亦透過公司網站公告股東會、法人說明會之資訊，並設有發言人制度，專責處理投資人及股東問題，作為公司與投資人間之溝通管道。上銀科技於 2022 年共計發布重大訊息 45 則〔註〕。

註：重大訊息 https://www.hiwin.tw/stock/stock_annual_report.aspx

董事會組成

上銀科技董事會設董事 7 至 11 人，採公司法第一百九十二條之一之候選人提名制度。董事成員的提名是經由嚴謹的遴選程序，不僅考量專業能力、成員多元化、也非常重視其個人在道德行為及領導上的聲譽，目前有遴選制度惟尚無考量候選人之 ESG 背景。董事之任期為 3 年，依「上銀科技股份有限公司董事選任程序」連選得連任。

本公司第 12 屆董事會之主席為卓文恒董事長，董事會共設置董事 10 人，任期 2022 年 6 月 27 日至 2025 年 6 月 26 日，其中獨立董事 3 人，佔全體董事 30%；員工董事 3 人，亦佔全體董事 30%，本公司目前並未設定員工及非員工董事、董事及獨立董事人數之目標。同時，為強化公司治理並兼具考量利害關係人觀點，在法令要求前自願提前設置審計委員會及提名委員會，委員皆為獨立董事。

董事均具有企管、財務、工程、貿易等專業背景，學經歷豐富，考量董事會成員之多元性亦選任包括 4 名女性董事。董事對公司經營項目皆能夠提供建設性之建議，領導公司業務發展，同時為保障董事免於因執行業務而遭受第三人訴訟造成個人責任及財務損失，上銀科技已為董事及經理人投保董事責任險。

截至 2022 年底董事之主要學經歷、產業經驗及專業能力如右表所示：

職稱	姓名	性別	年齡	現任職務		產業經驗			專業能力		
						金融	科技	工業	會計	法律	風險管理
董事長	卓文恒	男	51~60 歲	上銀科技〔股〕公司共同執行長							
				擔任董事長職務	· 邁萃斯精密〔股〕公司總執行長 · 大銀投資〔股〕公司 · 大銀企業管理〔股〕公司 · 美國上銀公司 · 上銀光電〔股〕公司副董事長		✓	✓		✓	✓
				擔任董事職務	· 新加坡上銀公司 · 日本上銀公司取締役 · 韓國上銀公司 · 義大利上銀公司 · 英國 Matrix 公司 · 財團法人上銀科技教育基金會 · 長佳智能〔股〕公司〔法人代表人〕						
副董事長	陳進財	男	71~80 歲	擔任董事長職務	· 穩懋半導體〔股〕公司總裁 · 聯茂電子〔股〕公司 · 穩盈創業投資〔股〕公司〔法人代表人〕 · 穩安投資〔股〕公司〔法人代表人〕 · 穩展投資〔股〕公司〔法人代表人〕 · 邦茂投資〔股〕公司〔法人代表人〕 · 華聯生物科技〔股〕公司〔法人代表人〕 · 穩茂生物醫藥科技〔股〕公司〔法人代表人〕		✓	✓	✓	✓	✓
				擔任董事職務	· 三商美邦人壽保險〔股〕公司〔法人代表人〕 · 長穩智能科技〔股〕公司〔法人代表人〕 · 財團法人現代財經基金會						
				擔任獨立董事職務	· 景碩科技〔股〕公司 · 同欣電子工業〔股〕公司 · 無敵科技〔股〕公司						
				擔任監察人職務	· 是佳運動器材〔股〕公司 · 聯興運動器材〔股〕公司						
董事	卓永財	男	80 歲以上	上銀科技〔股〕公司總執行長							
				擔任董事長職務	· 上銀光電〔股〕公司 · 德國上銀公司 · 大銀微系統〔股〕公司法人代表人副董事長暨總執行長	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				擔任董事職務	· 邁萃斯精密〔股〕公司法人代表人暨共同執行長 · 大銀投資〔股〕公司 · 財團法人上銀科技教育基金會 · 財團法人亞洲大學						

獨立董事

獨立董事除具備專業知識及閱讀分析財報能力外，亦具有誠信踏實、公正判斷等獨立執行監察業務之特質，以落實及維護公司治理之運作，對上市公司及全體股東負有誠信與勤勉義務。上銀科技獨立董事均按照相關法律法規和公司章程的要求，認真履行職責，維護公司整體利益，同時也關注中小股東的合法與合理性。

上銀科技獨立董事履行職責，不受到公司主要股東、實際控制人、其他與公司存在利害關係的單位或個人之影響，並以客觀公正立場，依其專業及豐富經驗提出建議。上銀科技獨立董事並均遵行原則上最多在 5 家上市公司兼任獨立董事的原則，並確保有足夠的時間和精力有效地履行獨立董事的職責。

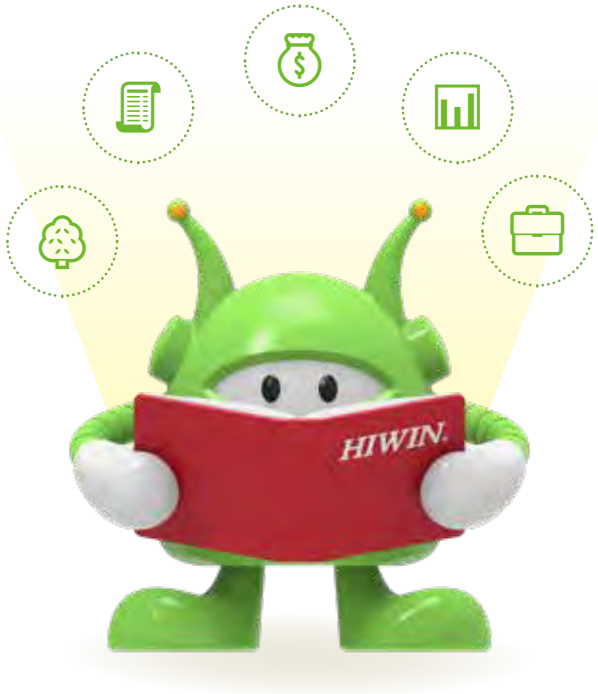
上銀科技董事會設有薪酬委員會、審計委員會及提名委員會等功能委員會，皆由獨立董事組成；上銀科技董事會至少每季召開一次，主要審核企業經營績效和討論重要策略議題。

2022 年共召開 8 次董事會，董事皆 100% 出席。

職稱	姓名	性別	年齡	現任職務		產業經驗			專業能力		
						金融	科技	工業	會計	法律	風險管理
董事	蔡惠卿	女	61~70 歲	上銀科技〔股〕公司總經理暨共同執行長							
				擔任董事長職務	· 薩摩亞上銀公司 · 財團法人上銀科技教育基金會暨執行長 · 日本上銀公司代表取締役會長						
				擔任董事職務	· 美國上銀公司 · 中國上銀公司 · 韓國上銀公司 · 大銀投資〔股〕公司 · 台灣設計研究院 (TDRI) 董事 · 財團法人精密機械研究發展中心 (PMC) 常務董事 · TEBA 臺灣精品品牌協會理事長		✓	✓		✓	✓
董事	李訓欽	男	61~70 歲	擔任董事長職務	· 政捷企業有限公司 · 奈強有限公司 · 甄詠有限公司 · 詠強投資有限公司〔法人代表人〕			✓			✓
				擔任董事職務	· 上銀光電〔股〕公司 · 大銀微系統〔股〕公司〔法人代表人〕						
董事	卓秀瑜	女	46~50 歲	大銀微系統〔股〕公司董事長暨副總執行長							
				擔任董事職務	· 美國上銀公司 · 日本上銀公司取締役 · 新加坡上銀公司 · 上銀光電〔股〕公司 · 大銀投資〔股〕公司 · 大銀企業管理〔股〕公司 · 邁萃斯精密〔股〕公司副董事長暨共同執行長	✓	✓	✓	✓	✓	✓
董事	三幸投資〔股〕公司代表人：黃靖貽	女	51~60 歲	擔任董事長職務	· 三幸投資股份有限公司 · 財團法人臺北市三幸慈善基金會			✓	✓		✓
				擔任監察人職務	· 昇利鋼鐵工業〔股〕公司 · 明倉投資〔股〕公司						
獨立董事	姜正和	男	61~70 歲	本公司審計委員會、薪酬委員會、提名委員會召集人		✓			✓		✓
獨立董事	陳振遠	男	61~70 歲	本公司審計委員會、薪酬委員會、提名委員會委員 義守大學校長 中華民國管理科學學會理事長 台北市獨立董事協會副理事長 金融消費評議中心董事 高等教育國際合作基金會董事 大學入學考試中心基金會董事		✓			✓		✓
獨立董事	李惠秀	女	61~70 歲	本公司審計委員會、薪酬委員會、提名委員會委員		✓			✓		✓

董事進修

董事會授權 ESG 委員會執行經濟、環境及社會面向績效之評估，故最高治理機構無再直接執行永續發展執行之績效評比。為發展及提升最高治理機構在經濟、環境及社會議題上之知識，董事不定期至外部進修，課程內容包括公司治理、永續發展、證券法規課程等。為加強專業技能與知識素養，每位董事持續參與進修課程，進修時數達 6 小時以上，包含 ESG、稅務、會計、風險管理、經營管理及公司治理等課程，2022 年度董事會成員參加相關課程及時數如下：



職 稱	姓 名	進修日期	課程名稱	進修時數
董事長	卓文恒	2022/02/25	公司治理與證券法規	3
		2022/08/10	公司治理 3.0- 永續發展藍圖	3
		2022/08/11	邁向淨零排放 (Net-Zero) 的碳管理趨勢與因應之道	3
副董事長	陳進財	2022/03/18	ESG 報導趨勢及商業意涵	3
		2022/05/12	法遵挑戰下的資安治理路徑	1.5
		2022/06/28	劇變的年代探究下一代的核心競爭力	3
		2022/09/23	以公司角度淺談新興金融科技犯罪與防制洗錢	3
		2022/10/27	IFRS17 競爭藍圖與永續發展	3
董事	卓永財	2022/08/10	公司治理 3.0- 永續發展藍圖	3
		2022/08/11	邁向淨零排放 (Net-Zero) 的碳管理趨勢與因應之道	3
董事	李訓欽	2022/08/10	公司治理 3.0- 永續發展藍圖	3
		2022/08/11	邁向淨零排放 (Net-Zero) 的碳管理趨勢與因應之道	3
董事	蔡惠卿	2022/08/10	公司治理 3.0- 永續發展藍圖	3
		2022/08/11	邁向淨零排放 (Net-Zero) 的碳管理趨勢與因應之道	3
董事	卓秀瑜	2022/08/11	邁向淨零排放 (Net-Zero) 的碳管理趨勢與因應之道	3
		2022/10/26	ESG 新經濟與企業轉型新契機	3
董事	三幸投資 (股) 公司 代表人：黃靖貽	2022/03/09	電動車與智慧車的技術發展與商機	3
		2022/08/10	公司治理 3.0- 永續發展藍圖	3
		2022/08/11	邁向淨零排放 (Net-Zero) 的碳管理趨勢與因應之道	3
獨立董事	姜正和	2022/08/10	公司治理 3.0- 永續發展藍圖	3
		2022/08/11	邁向淨零排放 (Net-Zero) 的碳管理趨勢與因應之道	3
獨立董事	陳振遠	2022/08/02	從企業舞弊防制談董事會職能	3
		2022/08/10	公司治理 3.0- 永續發展藍圖	3
		2022/08/11	邁向淨零排放 (Net-Zero) 的碳管理趨勢與因應之道	3
		2022/08/19	企業財務危機預警與類型分析	3
獨立董事	李惠秀	2022/07/26	董事與監察人 (含獨立) 暨公司治理主管實務研習班	3
		2022/08/10	公司治理 3.0- 永續發展藍圖	3
		2022/08/11	邁向淨零排放 (Net-Zero) 的碳管理趨勢與因應之道	3

董事及分紅制度

上銀科技屬資本密集產業，每年度決算後如有盈餘，應先提繳稅捐及彌補歷年虧損，次提10% 法定盈餘公積，再依法提列特別盈餘公積，其餘額派付股息 6%〔含〕以下後如尚有盈餘，提列董事酬勞不高於 4%〔含〕及員工紅利不低於 1%。

另為配合證期局之「平衡股利政策」，符合公司目前營運環境及追求永續經營與長期發展，擬定盈餘分配案時，除以現金股利為優先，亦得以股票股利之方式分派，惟股票股利分派之比例以不高於當年度股東股息及股東紅利總額三分之二。每年依法由董事會擬具盈餘分派案，並提報股東會，待股東會通過後分配之。

功能性委員會

薪酬委員會

薪酬委員會由三位獨立董事擔任委員，薪酬委員會旨在協助董事會執行與評估公司整體薪酬與福利政策，以及董事及經理人之薪酬。高階經理人之薪酬依據法令由薪酬委員會核定，薪酬相關資訊並已揭露於年報，讓所有利害關係人能得知訊息。

上銀科技的董事及經理人之績效評估及薪資報酬，均依照公司章程、公司治理實務守則、董事及經理人績效評估辦法辦理。酬金之訂定程序及酬金之多寡，由薪酬委員會依據公司整體的營運績效、產業未來經營風險及發展趨勢，以及個人對公司之績效貢獻度給予。

上銀科技在公司網站設有直接寄送董事長或獨立董事之信箱，若利害關係人對本公司薪酬事宜有意見或其他建議，可直接與薪酬委員溝通。若有重大議題則會列入薪酬委員會討論案，評估利害關係人提案是否作為調整本公司薪酬之參考。2022 年度支付董事及主要經理人之酬金請參考上銀科技 2022 年報〔註〕。2022 年共開會 4 次，委員皆 100% 出席。

註：https://www.hiwin.tw/stock/stock_annual_report.aspx

審計委員會

審計委員會由三位獨立董事擔任委員，為強化公司治理，上銀科技設置審計委員會取代監察人，負責監督公司之財務報表、就會計師之獨立性、任用與解任進行審核及評估其績效、評估公司內控制度稽核之有效性及公司是否遵循相關法令。原則上每季召開一次常會，2022 年共開會 7 次，委員皆 100% 出席。

提名委員會

提名委員會由三位獨立董事擔任委員，秉於董事會之授權，忠實履行下列職權，對董事會負責並將決議結果報告或提交董事會討論，提名委員會職責為制定董事會成員、高階經理人所需之組成、資格條件等選任標準，遴選並審核董事、高階經理人候選人；規劃並執行董事會、各功能性委員會、董事成員、高階經理人之績效評估；規劃及執行董事進修計劃；審議本組織規程及公司治理實務守則。2022 年共開會 3 次，委員皆 100% 出席。

其他委員會

環安衛能委員會

環安衛能管理委員會係針對公司的營運計劃，進行規劃與安排環保、職業安全衛生、能源管理及水資源管理相關的教育訓練課程，讓執行環安衛能工作的人員具備足夠的專業知識，以確保落實公司的政策。平日則監督各部門的運作情形，召開檢討會議，提出改善建議，以確保各項運作符合管理系統的要求。

安全文化委員會

依據上銀科技未來發展與生產環境，訂定安全管理系統架構，包括物理設置、機械設計、保護措施、活動圈評比及員工行為教育訓練等等，並定期查核，確保人機安全與運作。

品質委員會

品質委員會主要任務為策劃與制定公司產品品質標準與策略，定期監控與協議各項品質活動，包括產品品質系統之建立、執行與稽核、售前售後服務的品質管理，依照PDCA（規劃 - 實施 - 檢查 - 確認）等流程進行。

ESG 委員會

在蔡惠卿總經理領導下，每月召開會議討論永續發展之環境面、社會面及法令面之節能減碳等議題，期能做好永續發展的各項重大主題管理，每年度至少一次在董事會報告執行結果。

2022 年度執行方向、成果及效益及未來目標已於 2023 年 5 月 10 日董事會報告，議案內容包含：①關注之永續議題及因應措施、②監督永續經營方案之落實及執行情形。若董事聽取報告後有提出建議，則請 ESG 委員會列入思考，同時作為經營團隊調整策略之依據。

高階經理人薪酬

高階經理人之薪酬包含本薪、獎金、分紅及退職金等，相關績效考核及薪酬合理性，均經薪酬委員會及董事會每年定期評估及審核。主要參考負責單位績效達成率、ESG 執行項目達成狀況、效益及對公司的貢獻度，並參酌公司整體營運績效、產業未來風險及公司治理績效與風險控管之平衡，給予合理報酬。2022 年度支付高階經理人之薪酬請參考上銀科技 2022 年報（註）。

註：https://www.hiwin.tw/stock/stock_annual_report.aspx

年度	2022 年	2021 年
最高薪酬與中位數年薪比率 (A/B)	25.4	26.8
最高薪酬年收增加 % 與中位數年收增加 % 比率 (a/b)	0.5	(0.4)

薪酬決定流程

上銀給付酬金之政策及流程：

① 本公司章程第三十一條規定。公司年度如有獲利，應提撥員工酬勞不低於百分之一及董事酬勞不高於百分之四。該提撥之金額經薪酬委員會審議再提請董事會討論後始得發放，並提請股東會報告之。

② 本公司訂定董事、總經理及副總經理酬金之程序，報酬除參考公司整體的營運績效、產業未來風險及發展趨勢，亦參酌績效評估標準所得之結果及對公司的貢獻度而給予合理報酬，由薪酬委員會提出建議提交董事會決議，並視實際經營狀況及相關法令適時檢討酬金制度，以謀公司永續經營與風險控管之平衡。

控管嚴密 & 落實稽核

上銀科技營運過程經由薪酬委員會、內部稽核、獨立董事等監督、稽查，藉由董事會溝通包含經濟、環境與社會等企業社會責任議題，再由高階團隊檢討與預防各項可能之重大風險而擬定營運計劃，並透過內部作業流程嚴密管控，持續流程改善、更新文件時效性及安全性，將可能發生的風險災害降至最低。內部作業流程控管嚴密，重要職務均定期輪調，透過稽核單位不定期查核檢驗，讓機密文件流失或貪腐的風險機率降至最低。

誠信經營管理機制

- 政策及制度建立

基於公司經營理念與工作信條，上銀科技要求員工執行業務時，不得為本人或第三人之利益，而要求、交付、招待、回扣、賄賂等行為。為落實反貪污政策，上銀科技在新人訓練或職能訓練中皆會重申上銀科技理念及核心價值，甚至於招募員工時嚴格篩選符合上銀科技文化的員工。上銀科技訂定「誠信經營守則」，上銀科技及董事、經理人、員工與實質控制者，於執行業務時，不得直接或間接向客戶、代理商、承包商、供應商、公職人員或其他利害關係人提供、承諾、要求或收受任何形式之不正當利益，日常宣導經營理念「專業水準、工作熱誠及職業道德」，促使員工內化誠信經營理念的認知。

以 2022 年為例，上銀科技已針對各營運據點進行反貪腐理念宣達，各單位達成率皆為 100%，落實傳達「誠信正直」的核心理念。誠信經營守則已揭露於公司網站。

註：請參閱上銀科技誠信經營守則 https://www.hiwin.tw/stock/corporate_governance.aspx

- 舉報流程與管道

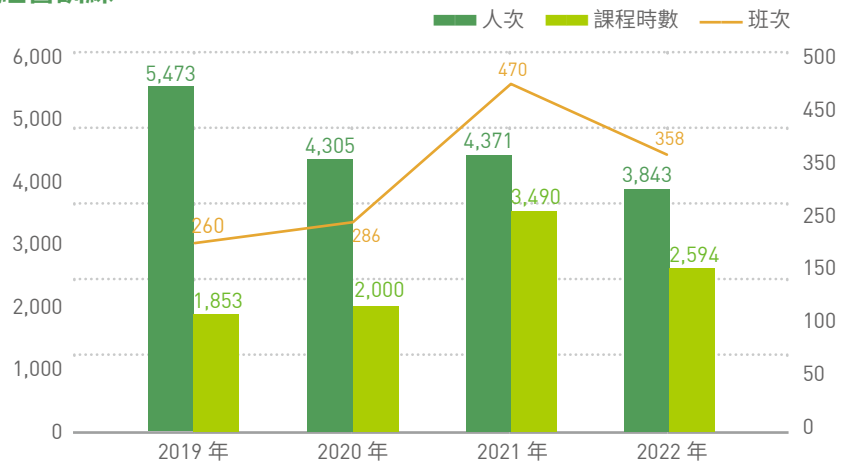
上銀科技鼓勵檢舉不誠信行為或不當行為，若利害關係人發現上銀科技員工或任何代表上銀科技的相關人士進行可疑行為，可能違反道德行為準則時，可由檢舉管理舉報，公司評估及調查事實後會予以紀律處分，情節重大者可能予以革職。公司官網並建置利害關係人專區溝通信箱，及內部網站建立並公告內部獨立檢舉信箱或專線，設有 argon 信箱（董事長交流頻道）和 hope 信箱（總經理溝通平台）及 help 信箱（人資回饋平台），鼓勵員工或利害關係人表達意見或舉報違規情事。對於檢舉人身分及檢舉內容予以保密，並承諾保護檢舉人不因檢舉情事而遭不當處置。上銀科技於 2022 年收到有關管理制度等 13 項意見及舉報，皆已處理完成。

上銀科技稽核單位定期評估公司各項風險並擬定稽核計畫，其中包含貪腐風險，依稽核計畫執行內控自檢及抽檢等相關查核，並定期向審計委員會及董事會報告查核結果。2022 年度經查未有發現重大貪腐之情事。

教育訓練成果

上銀科技每年至少一次對董事、 經理人及受僱人進行相關法令之教育宣導，透過每月月朝會、新人、主管、基本及晉升等教育訓練，相關教材依廠內同仁國籍，區分中文、英文及越語版本，包括但不限於線上 / 實體課程、公司網站、內部電子公告、會議等形式宣導誠信經營理念，同時宣達「誠信經營守則」及「誠信經營作業程序及行為指南」等誠信經營相關規範，宣導需避免利益衝突、收受廠商禮品、內線交易、營業秘密等…事項。相關訓練成果彙總如下：

誠信經營訓練



註：1. 2022 年誠信經營相關課程包括管理暨職災案例解析、內部重大資訊範圍、保密作業、法律常識解惑及經營管理會議…等課程。

2. 上銀科技員工及董事反貪腐訓練達成率均為 100%。

法規遵循

恪遵法令規定、不遊走法律灰色地帶，是上銀科技全員遵守之基本信條。上銀科技定期檢視並主動追蹤政府法規的變動，於第一時間內進行評估並修正。透過修改相關文件、進行教育訓練、發佈公告等方式讓所有成員知悉並遵守所有與營運有關之法律，不定期辦理各項法令之相關宣導，並主動瞭解各單位之法規遵行情形，以強化員工之法令概念，並協助解決實務所遇到的困難。

對於國內外重要政策及法規變動等事項亦向顧問、律師、會計師等相關單位諮詢，必要時委其評估、建議並規劃因應措施，以達遵守法律及降低對財務業務之不利影響，達到中長期無重大違反社會經濟相關法規項目的目標。

上銀科技為了滿足顧客需求，達成準時出貨目標，讓客戶得以順利運作，員工加班皆屬於自願性質。為促使員工能兼顧工作與生活之平衡及避免超時工作，上銀科技透過考勤系統檢視及增設加班提醒通知，並定期至各廠區勞資會議中不斷宣導，督促主管與員工共同遵守與配合。

上銀科技 2022 年在環境面、社會面及經濟面裁罰件數 7 件，重大裁罰件數 0 件，重大裁罰係指鉅額罰款 (新台幣 100 萬元以上) 之情事。

反競爭行為

上銀科技嚴禁與同業或協會間協調生產量及銷售量，避免有操縱價格之情事，並遵循國內、外相關法規。而在組織架構的設計上，上銀科技已建置完整的內部控制制度與作業辦法 (含管理政策、授權制度及職能分工等措施)，並輔以實施內部稽核作業管理，以預防貪腐等弊端。2022 年並無涉及反競爭行為、反托拉斯與壟斷行為的法律訴訟之情事。

避免利益衝突

有關董事在其他公司任職、與其他利害關係人之持股狀況、具控制力股東及關係人之揭露請參考上銀科技 2022 年報。

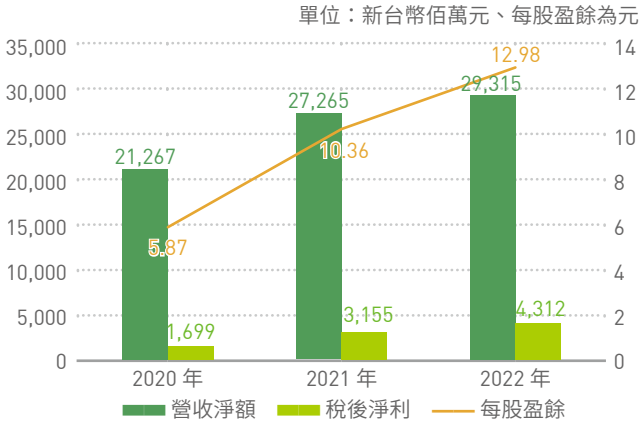
註：請參閱上銀科技 2022 年報 https://www.hiwin.tw/stock/stock_annual_report.aspx

3.4 經營績效

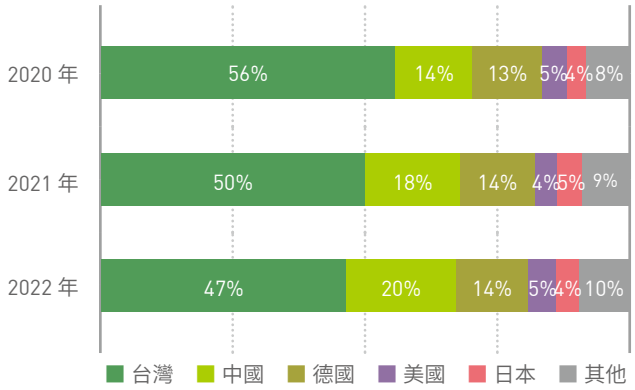
財務績效

2022 年受俄烏戰爭、聯準會升息、高通膨、中國封控等因素影響，全球主要經濟體皆處於成長放緩甚至緊縮狀態，全球經濟成長率僅 3.4%。在外部環境的多重挑戰下，上銀科技 2022 年度合併營收淨額為新台幣 293.1 億元，稅後利益為新台幣 43.1 億元，每股稅後利益為新台幣 12.98 元。更詳細的公司營運績效及財務資訊，請參考上銀科技 2022 年報。

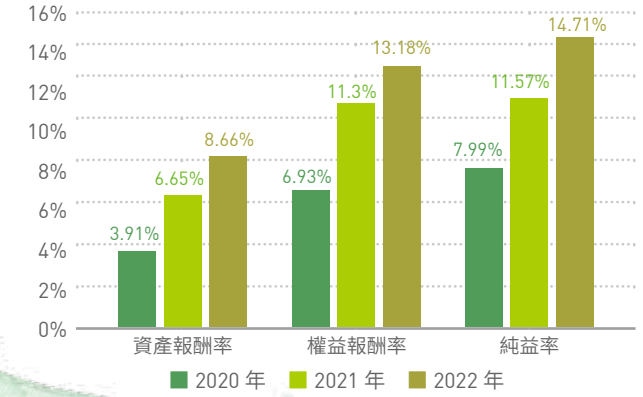
財務表現 (合併報表資料)



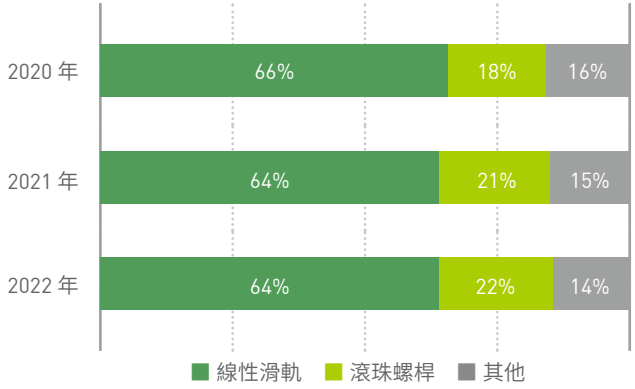
依營運地點區分營業收入 (合併報表數字) 佔比



獲利表現 (合併報表資料)

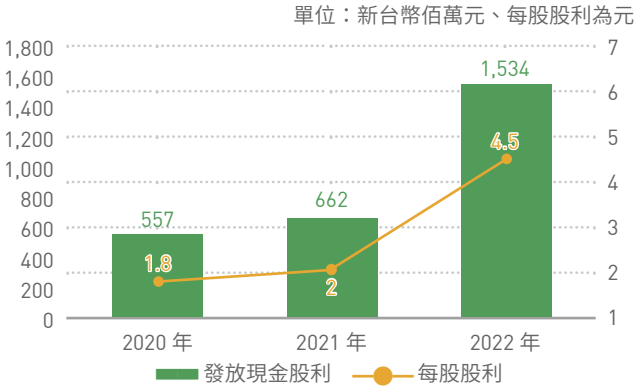


依產品別營收 (合併報表數字) 佔比



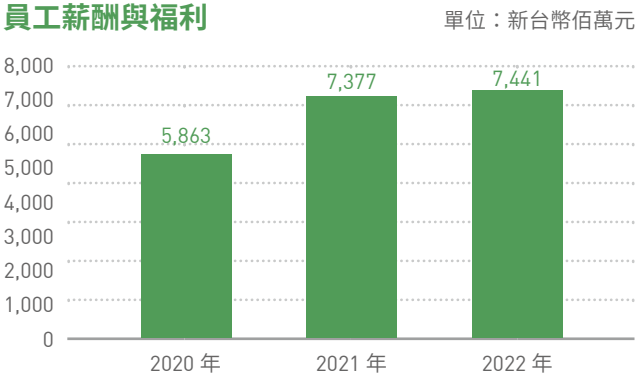
上銀科技之股利政策每年均依公司章程及法令規定進行盈餘分配。2020-2022 年度股利分配情形如下：

當年度支付股利



薪酬與福利包含員工之薪資費用、勞健保費、退休金費用、其他用人費用 (包括伙食費、職工福利、訓練費及團保費等)。

員工薪酬與福利



稅務管理

- 稅務政策及方針

上銀科技身為世界公民一員，秉持著持續創新及創造公司永續經營的價值，致力資訊透明及永續發展，並支持對營運當地之社會責任，在各主要營運國家擔負合理稅負，支持政府推動之租稅優惠政策，促進在地經濟發展、產業創新之願景。從公司追求永續發展的觀點，我們以穩健合理的原則來面對稅務的管理，制定上銀科技稅務政策及方針包含以下幾項：

上銀科技稅務政策及方針

- ✓ 營運活動皆依據各營運地區當地稅務法律及規定，並善盡納稅義務。
- ✓ 不以避稅為目的規劃或操作在低稅率國家的交易。
- ✓ 不從事以避稅為目的之交易。
- ✓ 不將公司創造之利潤轉至低稅率國家。
- ✓ 透過人才持續培養，強化稅務專業能力。
- ✓ 財務報表中稅務資訊的揭露依相關法令辦理。
- ✓ 基於互信及資訊透明，與稅務機關建立相互尊重之關係。

- 稅務治理及風險管理

上銀科技日常稅務行政與管理由財務處負責，並由合格且經驗豐富的人員協助會計主管履行稅務義務。此外，亦透過外部稅務諮詢機構所提供的專業服務強化專業知識協助處理稅務事宜。內部稽核單位並執行有關會計、稅務及財務報導流程是否符合內部控制制度及法律遵循之內控檢查。

稅法和法規的任何變動都會對營運活動產生潛在影響。上銀科技主要受到中華民國政府稅法之規範，為了控管此稅務風險，密切注意任何可能影響公司財務的國內外政策與法令，蒐集資訊、分析潛在的稅務影響，並研擬因應對策。

因應稅務治理之國際趨勢，貫徹稅務法規遵循，並追求永續發展，上銀科技皆依循稅務法規辦理申報與繳納，集團母子公司各自委任會計師辦理覆核後，再依內部分層負責層級進行陳報。財務處為稅務管理單位，確保稅務人員依循內部作業程序與稅法規範，依規辦理日常稅務申報與繳納、暫繳申報、年度申報繳納與各類所得之申報，若有重大稅務事宜不定期向董事會報告。

- 稅務資訊

上銀科技〔含子公司、孫公司〕近三年稅務資訊如下表，更詳細的公司所得稅資訊，請參考上銀科技 2022 年報。

所得稅費用

單位：%、新台幣佰萬元

年度	2020 年	2021 年	2022 年
當期所得稅	475	1,433	1,306
遞延所得稅	130	(113)	200
所得稅費用計	605	1,320	1,506
稅前淨利	2,303	4,475	5,818
所得稅率	26.3%	29.5%	25.9%
支付所得稅	401	1,115	1,386

3.5 資訊安全

資訊安全管理為公司治理的重要風險之一，為達成對客戶、供應商與員工之資訊保護責任，上銀科技多年來透過建置各項資訊安全制度與工具來達成此一目標。為了讓資訊安全管理更有系統性，並透過外部第三方驗證來確認運作成效，本公司已於 2022 年中啟動 ISO 27001:2013 資訊安全管理系統制定與導入專案。上銀於 2022 年底成立資訊安全委員會〔簡稱資安委員會〕，並公告資訊安全管理政策聲明，這些工作推展代表管理階層的決心以及推動資訊安全的支持，讓所有員工瞭解資訊安全之重要性。

資安管理政策聲明

① 成立適當組織，維持資訊安全管理體系維運之正常運作。

② 建立資訊資產監控及管控機制，所有人員（含正式員工或委外人員，如駐點廠商、兼職人員及顧問等）皆有責任及義務保護其所負責業務之相關資訊資產，確保本公司重要資訊資產之機密性、正確性及可用性。

③ 員工之工作職掌應作適當區隔，並僅授予完成工作所需之必要權限與必要資訊。

④ 人員錄用應進行必要之考核並簽署相關作業規範及參與資訊安全教育訓練，瞭解維護保障資訊安全為每位人員之義務以落實於日常工作中。

⑤ 辦公室或資訊安全管制區域應落實門禁管控及物品攜出入規定。

⑥ 應設置必要之安全設施以保護內外部網路，重要設備應建置適當之備援或監控機制，員工不得私自串接外部網路與公司內部網路。

⑦ 員工個人電腦應安裝防毒軟體且定期更新病毒碼，並禁止使用未經授權之軟體。

⑧ 員工應善盡個人持有之帳號、密碼與權限之保管與使用責任，且管理人員應定期清查覆核。

⑨ 系統開發應於起始階段考量安控機制之布置，委外開發應強化對服務供應商控管及在服務合約中之明確描述資訊安全要求。

⑩ 員工對於可能發生安全事件、安全弱點或違反安全政策與程序者，應隨時保持警戒，並依程序進行通報。

⑪ 建立業務持續運作管理機制，定期測試演練，維持其適用性。

⑫ 資訊安全措施應符合法律之規範與資安政策之要求；所有資訊安全規範或程序之建置及修改，須符合並遵循資訊安全管理制度之機制。

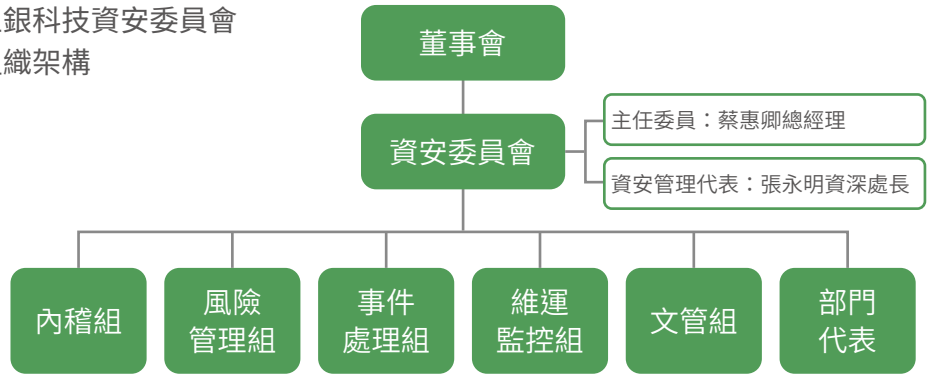
資訊安全管理策略

上銀科技成立資安督導專責組織，以資訊管理執行部門為基礎，由高階主管參與並督導，每年召開至少一次資安管理審查會議，向董事長、總經理及其他資安委員會成員報告資安管理工作執行狀況。在組織橫向的整合上，將各部門理級主管納入資安督導專責組織之編組，進而落實資安管理。

- 組織賦責：由總經理擔任資安委員會主任委員，下轄資訊處〔分為風險管理組等 5 個組別〕、稽核室及各部門理級主管，共同制定資安目標與資安發展策略，統籌管理資安事宜。
- 高階參與：由董事長佈達公司資訊安全目標及政策，並透過績效考核制度參與督導資安目標之達成狀況，由上而下推動資安制度之制定及執行。
- 落實推動：將所有部門主管納入資訊安全委員會，共同推動與管理資安事務，達成全體員工認同資安之必要性與重要性，落實執行資安控制措施。
- 制度文化：導入 ISO 27001:2013 資安管理系統，以 PDCA 的管理手法持續不斷的改善現行資安管理措施，讓資訊安全成為企業文化的 DNA。

資安委員會組織

上銀科技資安委員會組織架構



將資安融入企業文化

為落實資訊安全目標及政策，上銀科技透過教育訓練的方式，對全體系統使用員工進行資安認知訓練，形塑為企業文化之一，更進一步對系統管理人員實施進階訓練。

- 多重管道宣達資安訊息
  - ① 新進員工教育訓練內容包含資安認知與一般資安管理原則，讓員工入職即烙印資安之觀念與態度。
  - ② 透過建置於各工作場域之出勤打卡 KIOSK 設備，持續性播放資安宣導訊息。
  - ③ 員工每次登入電腦時，強制跳出資訊保護、智慧財產權以及基本系統資安管理原則等資訊之閱讀視窗，讓員工對於資安管理要求習以為常。
  - ④ 對於違反資安規定或資訊保護工作規則與公告之員工，依安檢違規通報單或資安事件通報單之內容視情節輕重予以懲處，證明公司對於維護資訊安全之決心。
- 演練驗證資安防護程度
  - ① 委外進行社交工程攻擊演練，實際驗收教育訓練對員工資安意識與認知行為上達成之效用並進行檢討改善。
  - ② 指標性工控產品參加資策會工控產品資安評測活動，在產品研發上驗證資安之要求。
- 導入國際資安標準

核心系統導入 ISO 27001:2013 管理系統，將既有資安作業與流程及表單系統性整合，已於 2023 年 3 月通過稽核與推薦取得證書。

ISO 27001:2013 證書

資訊安全管制措施

2022 年資安管制措施除維持既有系統工具外，額外訂閱國際 Gartner 評比第 1 名之 MDR 威脅偵測與應變服務，提供全天候專人監控系統活動，加強伺服器及端點之保護，若偵測到威脅時由系統及專人第一時間介入反應，做到最佳的被動防禦。

2022 年資安管制措施

2022 年資訊安全措施推動執行成果

管理程序

51 項

資安管理程序與表單的新增與修訂項目

外部認證

3 個

核心系統及機房資安管理認證，2022 年 8 月啟動 ISO/IEC 27001:2013 資安認證輔導，已於 2023 年 3 月通過外部審查取得認證。

有效性評估

2 次

執行電子郵件社交工程演練，約 5,000 人次進行資安認知能力之評測。

訓練 / 宣導

85 %

系統使用者完成資安認知訓練課程

92 %

系統管理者完成資安進階訓練課程

559 名

新進員工完成資訊教育訓練

16 份

發行資安宣導警語，並佈署於 106 台智慧考勤機進行 24 小時輪播。

4 次

發行資安相關宣導郵件，向全體員工說明資安威脅或資安注意事項。

事件 / 違規

2.61 %

在職員工因違反資安工作規則受到人事公告懲處之佔比（無重大資安事件）

新型態資安威脅之因應

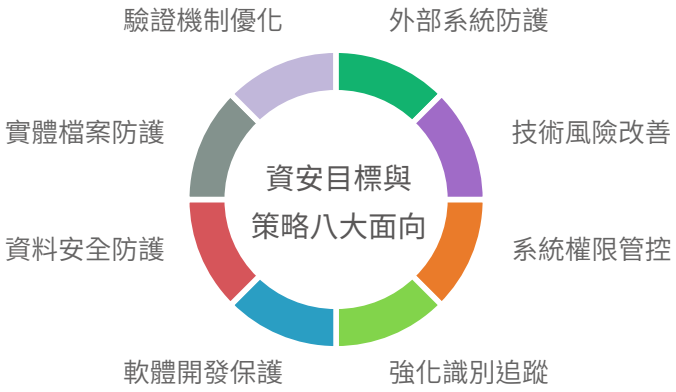
近年來加密勒索之資安威脅逐年增加，如何在最短的時間內控制風險及恢復營運，是資安管理上重要課題，我們依風險分別執行以下措施：

異地備份：伺服器以資料中心之虛擬化架構為主，每日定時進行磁碟快照及備份，傳輸到異地機房之儲存設備，一旦發生重大資安事件可快速還原系統。

異質備份：對於重大風險之資訊資產，除了異地備份外增加異質通訊協定之備份軟硬體，提升遭受資安勒索事件之應變能力。

應用程式系統資安持續改善

因核心資訊應用程式系統多為上銀科技自行開發，持續進行資安功能改善才能達成組織之資安目標與策略。2022 年度我們以外部系統防護、技術風險改善、系統權限管控、強化識別追蹤、軟體開發保護、資料安全防護、實體檔案防護及驗證機制優化等八大面向，完成 92 件應用程式資安改善。

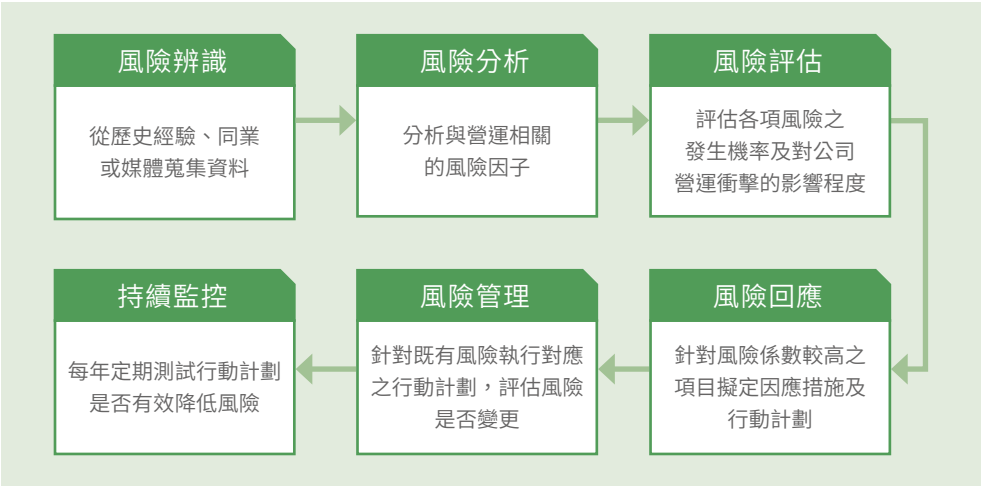


3.6 風險管理

上銀科技本著對員工、股東、長期發展及社會責任之永續發展使命，向利害關係人承諾，以最嚴謹的機制整合及管理所有對公司營運績效可能造成影響的各種營運策略、財務及潛在的危害性風險，已於 2020 年 8 月 5 日成立風險管理委員會，並通過風險管理政策及程序。除遵循各層級的組織管理體系及內部控制體系，管控營運過程應考量之風險，承諾藉由高階經理人的參與，評估全球性重大經濟、社會、環境和創新科技風險對於公司未來企業永續經營可能造成的潛在威脅，落實風險管理。

風險管理流程

風險管理委員會為高層主管組織之工作小組，由卓文恒董事長擔任召集人，以風險矩陣評估風險事件的發生機率及對公司營運衝擊的影響程度，定義風險等級及風險控管的優先順序，採取對應的風險管理作為，於日常作業中持續進行風險評估及管控、推動風險管理文化，每年至少一次向董事會報告。



主要風險來源

風險來源主要包含：產業變化風險、氣候變遷風險、供應鏈風險、智財及訴訟風險、資安風險、信用及財務風險、人力風險、職場安全與健康、其他新興風險等。請參考 2022 年報「風險事項分析」。

因應全球經濟、社會及自然環境持續變遷而產生之新興風險，上銀科技已建立新興風險鑑別機制，包含新興風險辨識、衝擊評估，及擬定風險減緩措施與管理機制等，掌握新興風險及提出因應對策，達到企業永續經營之目標。

新興風險鑑別機制

	風險描述	潛在影響	因應對策
駭客入侵進行勒索之資安風險	駭客通常是經由員工開啟了某個附件檔案或點選了網路釣魚郵件中的連結來執行惡意程式，躲藏在網路磁碟上尋找的目標檔案然後將檔案加密或公佈企業的機密資料。	企業營運資料至關重要，若營業機密資料遭外部竊取，或是無法存取營運資料，除了造成資產損失、營運中斷及損害公司信譽，也會降低客戶的信任和公司的品牌價值。	① 導入新型端點行為管理系統，防止未知之有害程式執行。 ② 除了進行資料備份外，更進一步做到異地及異質的備份方式。 ③ 持續不斷進行資安認知之教育訓練，提升員工資安意識。 ④ 透過社交攻擊演練來瞭解及評估員工之資安認知程度與風險。
極端氣候	近年極端氣候造成冷鋒、乾旱、洪水、高溫、強烈颱風等，除了缺水趨勢持續惡化外，高溫也造成全台耗電量增加導致供電不穩定情形。	若未對極端氣候事件採取因應作為，極端氣候可能導致公司資產損失、供貨中斷，乾旱導致水資源短缺，高溫導致電力供應中斷等，都對營運及成本增加造成衝擊。	① 導入 TCFD，鑑別氣候相關風險與機會對公司衝擊程度，及早因應潛在風險。 ② 訂定溫室氣體排放量、用水量及廢棄物產出減量目標，鼓勵同仁提出相關減量方案。 ③ 推動源頭節能減碳、水回收再利用及廢棄物再生，達到永續循環再利用之目標。
大規模傳染病	快速且大規模的病毒傳播，傳染性高之病毒難以控制，演變為大規模流行，影響人身健康甚至生命，也傷害經濟。	若再有類似 COVID-19 大規模傳染，除了影響人身健康甚至生命，也可能使企業勞動力不足導致產能減少及成本增加，進一步影響企業獲利甚至存續。	① 密切關注大規模傳染病影響且敏感度較高之客戶營運狀況，提前因應以降低風險。 ② 規劃以遠距或分流辦公因應。 ③ 人員進出管制及公共場域管制。

3.7 人權

人權政策與管理方案

依循《聯合國世界人權宣言》、《國際人權兩公約》、《聯合國全球盟約》、國際勞工組織《工作基本原則與權利宣言》、《聯合國工商企業與人權指導原則》等基本人權原則與全球各營運據點所在地法令規範，上銀科技除了要求自身恪遵勞動相關法令之規範聘僱員工，亦不強迫無意願之員工進行勞務行為，同時透過甄選評估程序，逐一審核供應商七大評鑑項目所具備的能力，以「責任商業聯盟 (RBA) 行為準則」為基礎，其中亦包含勞動管理機制，以期望供應商夥伴能與我們一起維護基本人權，保障員工合法權益免受不法侵害，共同落實企業社會責任。

註：請參閱上銀科技人權政策與具體管理方案 https://www.hiwin.tw/stock/human_rights_policy.aspx

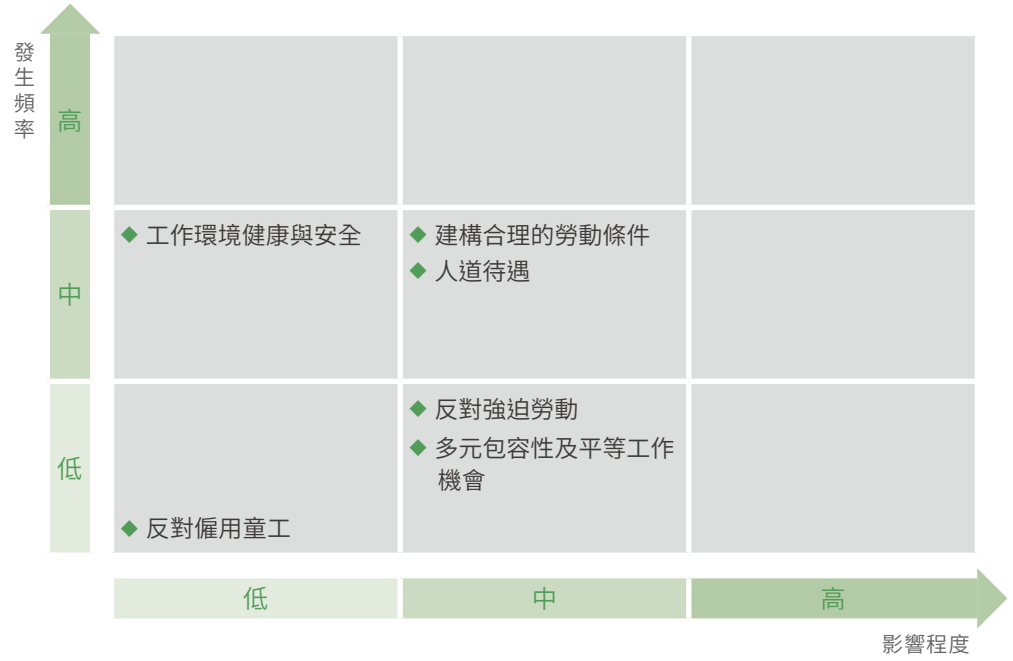
為確實辨識、預防和減少涉及人權有關的衝擊，落實人權議題管理，上銀將著手規劃人權盡職調查流程，並於 2024 年揭露盡職調查鑑別結果。

人權盡職調查流程

制 (修) 定人權政策	承諾支持並遵循國際規範及勞動法規，制定人權政策。
鑑別對象與人權議題	確認組織及產業鏈的重大人權議題與受影響對象。
風險評估	針對員工、供應商及客戶，定期評估、瞭解風險暴露程度。
建立風險減緩措施	設定人權風險議題因應目標，以及行動計劃與減緩措施。
檢視執行成效	定期檢視行動計劃的執行程度與績效。
揭露相關訊息	進行人權管理的討論與呈報。
改善及追蹤	如受到人權侵害的事件，進行改善及補救措施。

經彙整人權風險清單後，各議題之相關權責單位依據「發生頻率」及「影響程度」進行人權風險評估，繪製「人權風險矩陣」，並依排序鑑別出「重大人權風險議題」。人權風險評估，高風險 (7-9 分) 無議題，中度風險 (3~6 分) 共二項議題：建構合理的勞動條件、人道待遇，低度風險 (1~2 分) 則為 4 項議題：反對僱用童工、工作環境健康與安全、反對強迫勞動、多元包容性及平等工作機會。

人權風險矩陣



註：風險 (R)= 風險影響程度 (Impact)× 風險發生機率 (Likelihood)
高風險（7-9 分）；中風險（3~6 分）；低風險（1~2 分）

▪ 員工人權議題風險描述與減緩措施

鑑別出員工人權關注議題後，除了設定目標與作為、風險評估、減緩與補救措施外，事後追蹤同仁申訴的情況是否已經獲得改善，並依案件發生原因進行宣導、調整作業流程或加強職場環境的安全防護，防止事件再發生，落實減緩與補救措施的有效性。

關注議題	目標與作為	風險評估	減緩措施	補救措施
多元包容性及平等工作機會	在員工招募、任用與發展時，不因性別、種族、年齡、婚姻、家庭狀況、宗教、黨派、國籍、容貌、五官、身心障礙等，而有差別待遇，致力塑造平等及多元包容的工作環境，秉持開放、公平的原則。	恪遵政府勞動法令，落實內部相關規範與政策。	自招募開始，便按內部作業進行聘僱、薪資核敘，及績效考核。皆符合內控程序，杜絕歧視。	若有不平等之情事，立即進行必要改善措施，並返還員工應有權利。
建構合理的勞動條件	勞動條件皆符合法令規範，包括工作時數、加班時數、薪資給付、加班費，並提供其他優於法令的福利措施。	恪遵政府勞動法令，落實內部相關規範與政策。	於出勤與申報加班系統中設置提醒功能，逐月進行廠區工時檢視及管控。	若有超時工作之情況，要求單位主管進行改善措施，並返還員工應有權利。
反對強迫勞動	不以強暴、脅迫、拘禁或其他非法之方法，強制員工從事勞動。	確實遵循勞動法令，不強迫或威脅任何無意願人員進行勞務行為。	依工作規則，若有加班需求，須事前取得員工同意，並可依法申請加班費或補休。	經查若具強迫勞動之實，立即進行必要措施。
反對僱用童工	為保障青少年身心發展，依勞動基準法規定，不僱用未滿十五歲之人從事工作；僱用未滿十八歲之人，皆依勞動基準法之規定辦理。	求職者身分文件驗證。	於招募開始，對人員身分進行鑑別，並符合內控程序。	經查若具僱用童工之實，立即進行必要之改善措施。
人道待遇	我們承諾人道地對待員工，並不容許在工作場所有任何形式的暴力或騷擾，包括性騷擾、性虐待、體罰、身心強迫、言語辱罵，或任何形式之威脅恐嚇。	由不法侵害處理流程作業，調查案件。	定期進行反騷擾與反霸凌宣導。	1.視情況調整職務或工作場域，嚴重者依工作規則進行懲處。 2.安排職醫或諮商師輔導關懷。
工作環境健康與安全	我們致力提升員工對安全衛生的知識、態度與素養，除落實法令規定及持續優化管理系統外，亦推動安全文化與實施多元健康照護，建立安全無虞且健康的作業環境，預防職業災害與疾病發生。	鑑別是否有因機械設備、化學品或工作環境可能造成的傷害或職業病。	1. 定期召開安全文化會議，由製造部門針對發掘危害，進行檢討與預防改善。 2. 提供同仁健康照護，並推動健康促進活動。	1. 提供充分的醫療協助。 2. 依法給予假勤及薪資補充。 3. 執行配套復工措施。 4. 執行預防再發措施與改善。

上銀科技人權議題管理機制

全球各廠區與子公司人權議題

遵循平等雇用、多元任用與反歧視、防治性騷擾與權力霸凌、保護個人隱私等原則。

與供應商相關的人權議題

針對國內關鏈供應商及新供應商會以永續經營之理念，要求供應商簽署《上銀科技供應商行為準則》，以確保供應鏈工作環境的安全、承擔環保責任及保障其員工具有人權且受到尊重。本準則主要以「責任商業聯盟 (RBA) 行為準則」為基礎，並參考 ISO 45001、ISO 14001 等國際標準所訂定，該準則中訂定五大議題以及設有申訴的管道，分別為 A 勞工、B 健康與安全、C 環境保護、D 道德規範、E 管理系統之規範。

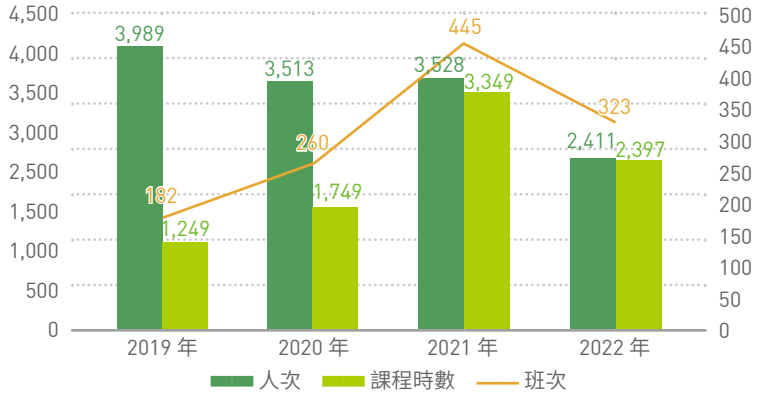
與客戶相關的人權議題

① 上銀科技深知客戶隱私的重要性，並致力於確保尊重和保護客戶的隱私和機密；訂有明確的授權或法律要求，上銀科技不會為任何目的揭露或使用客戶之隱私與機密。

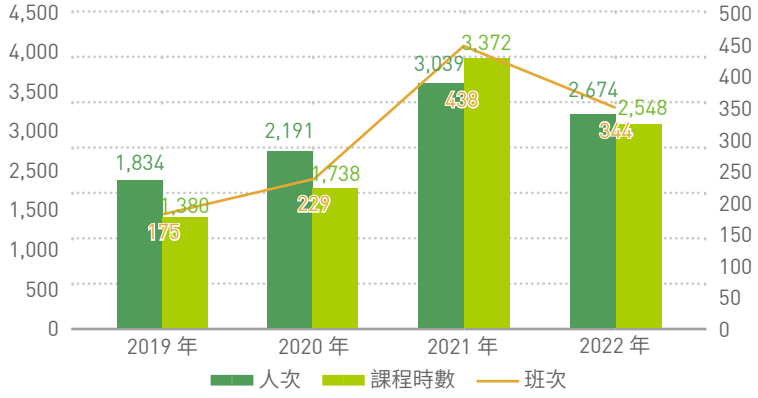
② 根據 TIPS，客戶的相關資料均列為機密，例如：客戶圖面，僅被授權的人員可取得，圖面有機密字樣需取得處長級以上主管核可，方得攜出廠；圖面印出時有列印者及列印時間的浮水印，如有洩密時，便利追查，亦可藉此遏止同仁不當列印的機率。

企業經營與政府法規息息相關，上銀科技對於政府環安衛政策、勞動法令、公開發行公司之相關新法、營業秘密保護法及資訊安全…等相關規定，皆透過內 / 外部課程及內部公告進行教育與宣導，強化同仁於法令的知識與運用，並將人權議題巧妙地嵌入合適的訓練內容中。2022 年受疫情影響，新進報到及緊急應變實體課程變少，導致訓練人次及時數下滑，經統計 2022 年開辦人權課程時數為 2,397 小時，總訓練為 2,411 人次；反貪腐議題訓練時數為 2,548 小時，總訓練為 2,674 人次，期間並未發生任何人權問題申訴案。

人權訓練總人次及時數



反貪腐訓練總人次及時數



員工意見反映管道與案件處理機制

上銀科技重視員工的意見與權益，為正確傳達員工訴求與公司間有效的雙向溝通，且保護員工人權免於受到侵害或遭致負面影響，設立了多元的溝通管道，除定期召開勞資會議外，更有員工專屬信箱，關懷員工需求，傾聽員工心聲，持續改善以創造勞資友善的職場環境。

- 定期舉辦勞資會議

上銀科技每季皆透過勞資會議傾聽員工心聲，與員工雙向溝通，讓意見得以交流且獲得改善。即使於疫情期間，亦採取線上開會方式準時召開，維繫勞資雙方關係，2022 年總計辦理 24 場次。

2022 年 10 月已完成下一屆勞資會議勞方代表選舉，並採用「電子投票」方式增加投票便利性，解決同仁分屬於不同班別所帶來的時間限制，員工皆享相同投票權利，大幅提升參與度，更能凝聚勞資雙方共識，維持勞資關係之和諧。

- 每年定期透過勞資會議與員工雙向溝通

- 員工專屬信箱

上銀科技設有 3 個員工意見電子信箱，讓員工反應之事項可直接傳達至總裁、總經理、人力資源部的信箱，以落實快速、公正、保密的處理流程，使員工的意見能更客觀且完善的處理，歷年申訴案件均能獲得圓滿解決。

意見反映管道

溝通管道	類 別	負責人
argon 信箱	總裁與員工交流頻道	總裁
hope 信箱	總經理與員工溝通平台	總經理
help 信箱	人力資源部回饋意見平台	人力資源部經理

- 員工關懷專線

為讓員工遭遇到困難時可立即尋求協助，提供直接暢通的關懷電話，直撥 8085(幫你幫我) 專線，由專責主管接聽，並依員工反映的情況即時進行處置，排除干擾員工工作投入的其他因素，讓員工無後顧之憂地投入本職工作。

- 案件處理程序

為保障同仁於執行業務時有安全、安心的工作環境，若同仁遭受到肢體暴力、語言暴力、心理威脅、性騷擾或跟蹤騷擾等職場不法侵害案件，在維護同仁性別工作平等、人格尊嚴、隱私及確保同仁身、心健康的情況下，展開案件處理流程：

通報人資部或連繫申訴專線、信箱 → 人資部成立調查小組、召開會議 → 事發單位、安環部、智財法務組提供必要的資訊與資源 → 安排職醫或諮商師輔導關懷 → 依調查呈報結果進行懲處或職務調整 → 檢討與改善預防措施及追蹤同仁復原情況

- 2022 年員工意見反映案件

2022 年從各管道蒐集員工反映意見，合計 25 案，每案皆 100% 依照流程處理完成。

2022 年員工意見反映案件統計表

溝通管道	類 別			完成件數	改善摘要
	管理制度	性別平等	員工福利		
勞資會議	6	0	1	7	1. 雙方代表充分溝通，讓勞方理解管理目的。 2. 權責單位進行改善並追蹤進度後回饋給勞方代表。
員工專屬信箱	6	7	0	13	1. 依員工建議，進行相關規章辦法校準修訂。 2. 依組織需求，進行工作輪調。
員工關懷專線	2	0	0	2	1. 依員工需求轉介對應的協助窗口。 2. 依不法侵害案件處理流程辦理。
其他管道	0	3	0	3	新人訓練課程加強性別議題溝通宣導。
合 計	14	10	1	25	

04

產業轉型的創新者

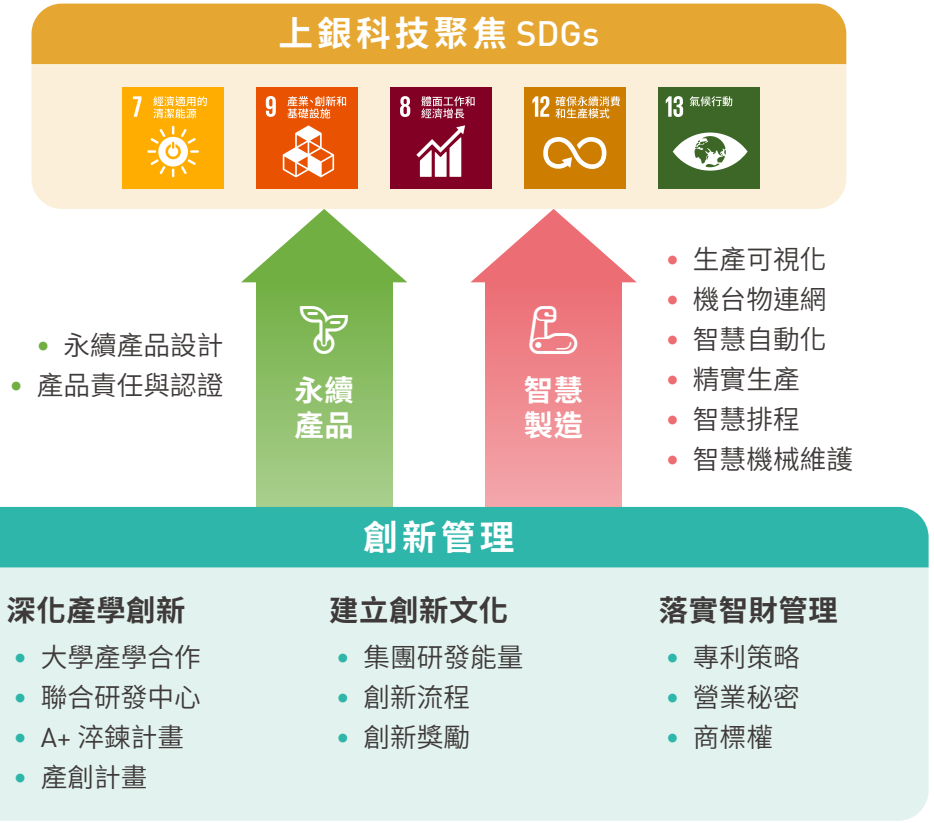
上銀科技透過創新提供 total solution 方案，執行售前售後服務，並嚴謹尊重和保護客戶的隱私與機密，確保客戶及終端使用者的健康安全，期許上中下游共創價值。

4.1 研發創新管理

2030 年目標	2023 年目標	2022 年成果
• 每年投入研發支出占營業額 6 % • 深化產學合作交流達每年新台幣 3,500 萬元 • 全球專利佈局數量達 4,000 件 • 人均產值：新台幣 1,000 萬元	• 每年投入研發支出占營業額 4 % • 產學合作交流達每年新台幣 2,800 萬元 • 全球專利申請件數累計 3,480 件 • 人均產值：新台幣 740 萬元	• 每年投入研發支出占營業額 3.85 % • 產學合作交流達每年新台幣 2,500 萬元 • 全球專利申請件數累計達 3,421 件 • 人均產值：新台幣 738 萬元

研發創新策略

上銀科技長期投入研發創新與耕耘自有品牌已成為上銀科技永續發展的基石，積極打造樂於創新的學習環境，並落實創新管理；透過「建立創新文化」、「深化產學創新」、「落實智財管理」等三大策略的執行，賦能並激發同仁創新動能，以發展上銀科技的「永續產品」與「智慧製造」兩大核心競爭力。上銀致力開發低環境衝擊、高附加值的永續性產品，在競爭激烈外部環境中保持產業領先地位，並整合全球資源聚焦於推動上銀科技所擅長的五項聯合國永續目標 (SDGs)。



研發創新平台

基於經營與服務思維的創新，上銀科技每年提撥營業額的 3.8%~5.8% 在研發經費上，現有產品係以客戶需求為目的而持續創新，因應節能趨勢，將低能耗的傳動控制技術應用於不同產業中，例如半導體、機器人、綠色能源、消費性產品、汽車產業…等新領域來取代空油壓或其他機械效率較低的傳動方式，也積極布局高階應用領域如工業 / 晶圓機器人、半導體移載系統、減速機、迴轉工作臺、智慧型傳動產品。

2019-2022 年研發經費支出與占比

年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
研發經費支出 (新台幣仟元)	1,101,121	1,014,154	1,058,892	1,129,207
研發支出占營業額比例 (%)	5.45%	4.76%	3.88%	3.85%

註：1. 占比 (研發投入金額 / 整體營收金額)
2. 2022 年營收成長，故研發投入金額占相對較低，但仍達新台幣 11.2 億元，站上近四年來最高。
3. 2022 年疫情未解封，研發差勤、展覽、交流、投資均有暫緩，影響占比，預期 2023 上升。

- 上銀科技非常重視研發工程師培育與養成

- 集團研發能量

上銀科技以研發創新與品牌行銷做為經營核心，從創立之初，便擬訂了長期發展藍圖，自我期許 HIWIN 成為精密線性傳動元件領域與系統科技產品的第一品牌。在台灣、日本、中國、美國、德國、義大利、以色列等設有研發中心，研發人員超過 500 位，致力於整合全球資源及技術創新，並由智財部門管理及維護本公司智慧財產制度，定期向公司管理階層彙報智慧財產權管理狀況；而跨國研發中心也每季與總部研發人員交流，如跨國訓練、產品分享、2022 年度在疫情中也透過視訊會議使研發進度不間斷。

- 上銀科技台灣總公司與全球子公司密切互動與創新交流

- 內部創新流程

因應智慧製造與產業變化的不確定性，上銀科技創業以來便積極打造創新文化，強化研發動能，為鼓勵內部創新提出具有競爭力的產品，施以同步工程 (SE，Synchronization Engineering) 加速創新想法落地，建立符合上銀科技文化與精神的產品開發流程，讓創新想法聚焦、同步，從設計階段的經驗傳承、專利佈局、目標市場，以至研發後段的生產設備、廠房、協力工程、物流資訊同步、協作同步。2023 年上銀科技透過產品開發流程創造聚焦於市場、解決客戶痛點的各項新產品，強化企業長期競爭力；例如 2022 年度量產的新產品「潛水式高速迴轉工作台」，為全球唯一可量產 IP68 防水並可連續在 1,500 RPM 高速運轉的直驅式迴轉工作台，為放電加工產業界升級高效、節能設備，即獲得 2023 年度台灣精品銀質獎的肯定，讓內部創新不僅落地生根，也能開花結果。

- 上銀科技「潛水式高速迴轉工作台」榮獲 2023 年台灣精品銀質獎

- 最具效益獎勵

上銀科技藉由內部創新機制，鼓勵與激勵同仁在工作中各種創新想法，落實在產品面、流程面、製造面等各個面向，為組織競爭力打造永續的基礎，也同步將改善效益回饋給提出創新想法的同仁，化作實質獎勵。2022 年上銀科技將「最具效益提案」化作四大類別進行競賽，分別為「最具效益 - 製程類」、「最具效益 - 自動化類」、「最具效益 - 產品類」、「最具效益 - 人工智慧與大數據類」等四種面向。2023 年更研擬新增「最具效益 - 環境類」獎項，鼓勵提出節能減碳專案的同仁，成為淨零排放的正向循環。另外，加上「最具效益 - 專利類」、「最具效益 - 提案改善」，近年發放獎金與提案數如下：

- 每年由卓文恒董事長親自頒發獎金並鼓勵同仁創新

2019-2022 年最具效益獎金與提案數

類別	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
最具效益 - 專案總件數 (件)	18	19	32	98
最具效益 - 專案總發放獎金 (新台幣元)	$ 637,000	$ 3,120,000	$ 3,496,000	核算中
最具效益 - 專利件數 (件)	8	10	19	21
最具效益 - 專利獎金發放 (新台幣元)	$ 360,000	$ 880,000	$ 328,000	核算中

註：2022 年最具效益獎金預計 2023 年 7 月揭露

建立創新文化

- 強化產學合作

上銀科技持續研發創新與整合產、官、學研界的能量，共同提升台灣機械產業的永續競爭力，因此長期挹注資源予以海內外大學與研究單位，透過整合全球資源、持續創新的理念來推動技術創新與工程教育的改革。上銀科技深知長期研發的重要性，2022 年從四個面向同步推動產官學研的創新合作。

〔一〕大學產學合作

上銀科技自 2005 年以來即密切進行產學合作案，在多所大學投入基礎技術研究，2022 年投入新台幣 3,290 萬元，共有 22 所大學為當年度的產學合作夥伴。例如，上銀科技產品的人工智慧模型，便是藉由多間大學產學合作之成果，其中我們與世界頂尖的大數據工程專家 - 某美國大學進行長達 11 年的產學合作，引進數據探勘、AI 演算法、健康預診等先進技術。藉由感測器、領域知識、AI 大腦與關鍵零組件的組合，完成世界首發量產的 i4.0BS® 智慧型滾珠螺桿。

2019-2022 年產學與委託研究費

年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
上銀科技產學與委託研究費〔新台幣仟元〕	$67,511	$51,694	$47,414	$32,907

註：2019 年疫情後產學與委託費受疫情影響下降，2023 年疫情解封後將逐年回復上升。

- 2022 年李傑教授訪台並蒞臨上銀科技交流。

〔二〕聯合研發中心

上銀科技與清華大學的聯合研發中心已為產學合作樹立一個新的示範，展現學界研發能量結合產業界對於市場需求的渴望。2022 年雖逢疫情衝擊，上銀科技仍持續投入新台幣 1,765 萬元讓研發不間斷，也因此創生出多項領先業界的產品。自 2013 至 2022 年，投入研發經費已累計新台幣 2.76 億元，包含子計畫在內，整合 10 所大學、累計超過 33 名學者，涵蓋機械、材料、電機、綠能、數學等領域研究室進行高端產品開發，並有多位學生畢業後進入 HIWIN 集團就職，學以致用。

〔三〕經濟部 A+ 淬鍊計畫

2019 年 7 月起與工業技術研究院、中正大學與清華大學等學術單位結合國內先進工具機製造廠，進行 A+ 前瞻淬煉「智慧五軸加工機國產關鍵零組件開發」計畫，共同打造自主原創技術的高階五軸工具機。該計劃結合 HIWIN 集團之機電整合、量產、國際整合行銷等優勢，針對台灣工具機轉型為五軸智慧化需求，提供具有整合、品質、成本、交期、售服、維護等整體競爭力之五軸國產關鍵零組件。

計畫成果相關數據統計

年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
申請專利數〔篇〕	6	32	20	12
核定專利數〔篇〕	0	2	14	17
國外論文發表數〔篇〕	0	2	1	1
國外期刊發表數〔篇〕	0	2	2	2
合作研究費〔新台幣仟元〕	$ 26,237	$ 27,798	$ 39,180	$ 2,605
產品開發種類〔件〕	7	1	7	8

〔四〕產創計畫〔同規共軌計畫〕

上銀科技在 2022 年參與由經濟部工業局主導的工具機同規共軌計畫，在台灣工具機暨零組件同業工會號召下，共同制定工具機關鍵零組件「線性滑軌與滾珠螺桿」之機械介面產業規範，以強化工具機產業競爭力。上銀科技身為精密傳動元件的領導企業，著手制定出共計 48 種線性滑軌標準規格、122 種滾珠螺桿標準規格，未來將結合數位圖檔提供設計者使用，簡化設計者的複雜度加快開發時程。另外，機械介面標準化，有利於設備業者進行模組化設計，增加物料之共用性，對於整體工具機與機械產業的國際競爭力，有直接的貢獻。

創新管理

〔一〕智慧財產權管理制度

上銀科技致力於整合全球資源並持續創新，由董事長室成立專責之智財法務部門保護公司的智慧財產權，同時導入台灣智慧財產管理系統 (TIPS)，以專利、營業秘密、商標及著作權四大主軸規劃智慧財產權管理政策及目標，並制定相對應的執行方式供相關單位依循，避免產品開發或行銷過程侵害他人智慧財產權。上銀鼓勵同仁創新與進行完整的智慧財產權佈局、維護公司品牌形象，以及建立有效溝通管道以持續改善智財管理制度。

智財管理年度策略及目標：強化智慧財產權佈局

	政策	目標	執行方式
智慧財產權管理	尊重他人的智慧財產	避免侵害他人智慧財產權	1. 智財及法律教育訓練 2. 專利侵害鑑定及迴避設計 3. 新產品公開前審查 4. 專利地圖製作
	持續創新並發展自有智慧財產	鼓勵創新與強化智財權佈局	1. 專利提案審查 2. 創新專利獎勵 3. 舉辦最具效益專利競賽 4. 專利 / 商標檢索服務 5. 營業秘密登錄
	運用智慧財產以保護公司合法權益	打擊仿冒與維護公司品牌	1. 侵權行為調查 2. 仿冒品行政查處 3. 侵權訴訟 4. 撤銷仿冒者專利及近似商標
	持續改善智慧財產管理制度	精進智財管理品質與效率	1. 智權管理系統 2. 合約審查系統 3. TIPS 內部稽核

(二) 專利權管理

上銀科技創立至今，長期擘劃專利佈局藍圖，保護公司重要研發成果。上銀在新產品公開前皆經嚴謹審查制度評估專利性及產品侵權風險，並由智財法務部門進行專利檢索以提升專利品質，亦透過研發人員專利五階段教育訓練、創新提案獎勵制度以及舉辦最具效益專利競賽等方式，激勵公司同仁創新研發，以達成「持續創新」之經營理念。專利五階段教育訓練係針對新進研發人員進行授課，課程內容包含說明書架構及專利三性說明、各國專利檢索方式、專利提案撰寫、專利核駁答辯方式及專利侵害鑑定…等，藉由循序漸進、由淺入深的課程安排，培養新進研發人員的專利基礎知識，並提升專利提案品質及降低公司侵權風險。

至 2022 年 12 月底，上銀累計專利申請量已達 3,421 件，已獲核准之全球專利總數達 2,824 件 (註 1)，專利領證率達 89%(註 2)，其中 2022 年總計全球申請 109 件專利。此外，上銀連年獲得重要專利獎項 (如下表所示)，已成為產業技術領先者。

因應 ESG 的浪潮，上銀佈局多件有關環境保護、節省能源的綠色專利，包含溫度檢測、減少配件與材料使用、降低噪音、防止漏油及提升潤滑效果等技術。統計於 2019~2022 年間已於全球申請 245 件綠色專利，顯示出上銀實現企業永續經營之職志。

重要專利獎項列表

年 份	得獎事蹟
2001 年 - 至今	連續 22 年榮獲台灣精品獎 - 金、銀質獎肯定
2009 年、2011 年、2018 年、2022 年	公司同仁榮獲國家發明創作獎 - 金牌、銀牌肯定

註：1. 獲准專利包含已失效及未失效之專利數。
2. 專利領證率計算方式：核准專利數量／ (核准專利數量 + 核駁專利數量)×100%

(三) 營業秘密管理

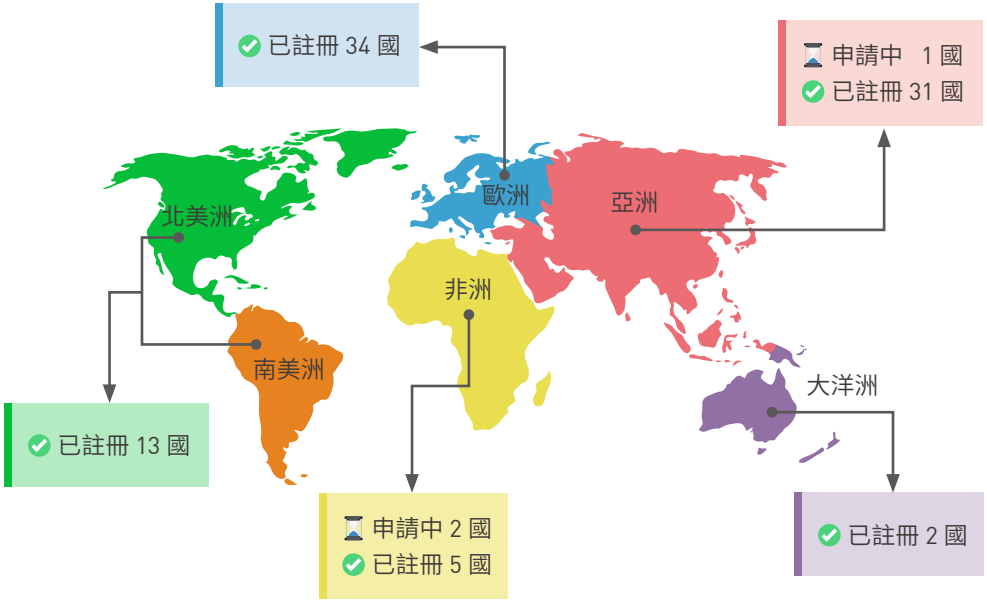
上銀科技為維持產業的競爭優勢及保護自有製程技術，以 2014 年至 2017 年導入台灣智慧財產管理規範 (TIPS) 的經驗為基礎，藉由第三方單位的建議擬訂相關制度，並持續改善既有的作法，目前已導入相關單位執行營業秘密登錄制度，以確保自行研發之技術 know-how 能妥善留存，且登錄之營業秘密會由所屬單位之理級主管擔任管理者，智財法務部門會對全廠區不特定部門之管理者進行稽核，此外，實施營業秘密之場域會管制人員進出，非經許可人員進入管制場域設有提報處分機制。

於 2018 年開始，除台中營運總部外，亦將此管理制度推行至台中、雲林及嘉義等分廠，並藉由每年公司內部稽核及召開管理審查會，讓正確有效的管理制度落實於各單位，避免製程等機密資訊外洩的問題發生。

此外，由智財法務部門每年定期向公司主管提供法律研習課程以及針對新進同仁規劃智慧財產權教育訓練，以提升同仁的法律及智慧財產權意識，維持產業競爭力。

〔四〕商標權管理

上銀科技以「HIWIN」行銷全球，截至 2022 年 12 月底，已於 85 個國家取得註冊，並於3個國家申請商標中，經過三十多年的品牌行銷，「HIWIN」已是全球第二大線性傳動產品的領導品牌。



「HIWIN」產品在中國大陸市占率逐年上升，引起某些大陸不肖業者攀附上銀的品牌知名度。因此，為保護本公司智慧財產權，避免客戶買到品質不良的仿冒品，近年來嚴厲追緝打擊中國大陸市場仿冒品，並持續與中國大陸執法單位合作，累計至 2022 年 12 月底已查獲 76 家仿冒品生產工廠、448 家仿冒品銷售商，並查扣 512,174 個仿冒滑塊及查扣 12,035 個仿冒滑塊之包裝盒。為遏止仿冒風氣延續，上銀科技嚴厲執行仿冒工廠的商標侵權訴訟，積極維護客戶權益，以及 HIWIN 優質品牌形象的堅決立場與決心。

〔五〕著作權管理

上銀科技的著作物公開前，皆會經由智財法務部門審查是否有侵權疑慮，並針對重要的著作物向相關單位登記著作權，以佐證著作完成時間及記錄創作歷程，近年來，已針對 HIWIN 大使、產品型錄及軟體介面進行著作權登記，並藉由著作權及商標權的雙重保護效果，建構公司品牌形象的堡壘。

為維護上銀科技的著作財產權，避免抄襲上銀的著作物在市面流通，已針對仿冒者主張權利：(1) 某幾家台灣廠商在網頁刊登抄襲 HIWIN 產品型錄，經本公司寄發警告信函，仿冒者已移除侵權連結、賠償及登報道歉。(2) 針對二家仿冒 HIWIN 產品型錄的大陸廠商提起侵權訴訟，一審法院均判決上銀勝訴，被告須支付若干賠償金。

綜合言之，上銀科技的著作物具有原創性，若不肖業者意圖藉由抄襲方式提升自家商品價值，上銀將會秉持持續創新的精神並積極打擊仿冒行為，以維護公司的智慧財產權與品牌形象。

4.2 智慧製造

上銀科技自我期許為智慧製造的最佳夥伴，為對應 SDGs 永續發展目標，積極執行減緩氣候變遷衝擊的生產活動及永續生產方式，於廠內實踐各項智慧製造措施。我們制定下列六個面向發展策略與三個階段，對 HIWIN 產品生產進行持續性提高人均產值及減少環境衝擊的永續性生產模式建立：

提高人均產值的
永續生產模式

智慧製造階段與目標

第一階段

1 生產程序可視化

上銀科技藉由資訊處與製造部的合作，將生產流程、製造命令與生產機台量能進行系統的可視化，目前已完成 80 項生產看板的上線程序。生產單位每日可由看板查看上千筆製造命令的流動與狀態，同時顯示廠內機台稼動情形。

2 機台物聯網

在生產程序可視化的過程中，需要各廠區內機台的全面物聯網，並且蒐集關鍵生產訊息進行監控，目前上銀科技內所有廠區約有 1,000 台加工機台完成智慧機械網絡作業。上銀藉由機台物聯網搭配可視化看板，完成智慧製造的第一階段，縮短製造部每日撈取維運所須資料的作業時間，提高工作效能。

第二階段

3 智慧自動化

上銀科技具有自主設計與生產機器手臂的研發能量，並且建立將機器手臂用於各種生產需求的專業服務團隊。至 2023 上半年，上銀的製造廠域已佈署了 1,200 支機器手臂，協助執行著超過 1,000 個機台智動化的生產程序，結合 AMR 無人車、機器手臂與視覺技術，進行廠內的全面智慧自動化。

4 精實生產 (TPS)

上銀經營團隊持續落實改善精神，不斷提升生產效率。因著智慧製造第一階段的執行，已能掌握各關鍵製程的標準工時與稼動狀態。同時，經過第二階段智慧製造的逐步落實，將不斷優化生產效率與減低製程中的浪費；其中，包含各項耗材的使用與廢棄物的產生，建立永續生產模式，同步進行 ESG 綠色製造轉型。

第三階段

5 智慧排程

上銀科技生產的產品種類，包含多種不同特徵的生產模式：包含大批量的規格品生產、客製化規格品的生產與系統件的整合型生產模式。因應不同的生產模式，在生產管理的決策上格外重要，攸關於投入資源與產出的效益。在考量各種生產模型的限制條件下，生管人員可以利用第一階段所蒐集的資料，進行高效率的生產安排，確保各製程站與各機台的生產規格達到最高效率，讓投入的生產資源與產出有最大效益的妥善分配。

6 智慧機械維護 (TPM)

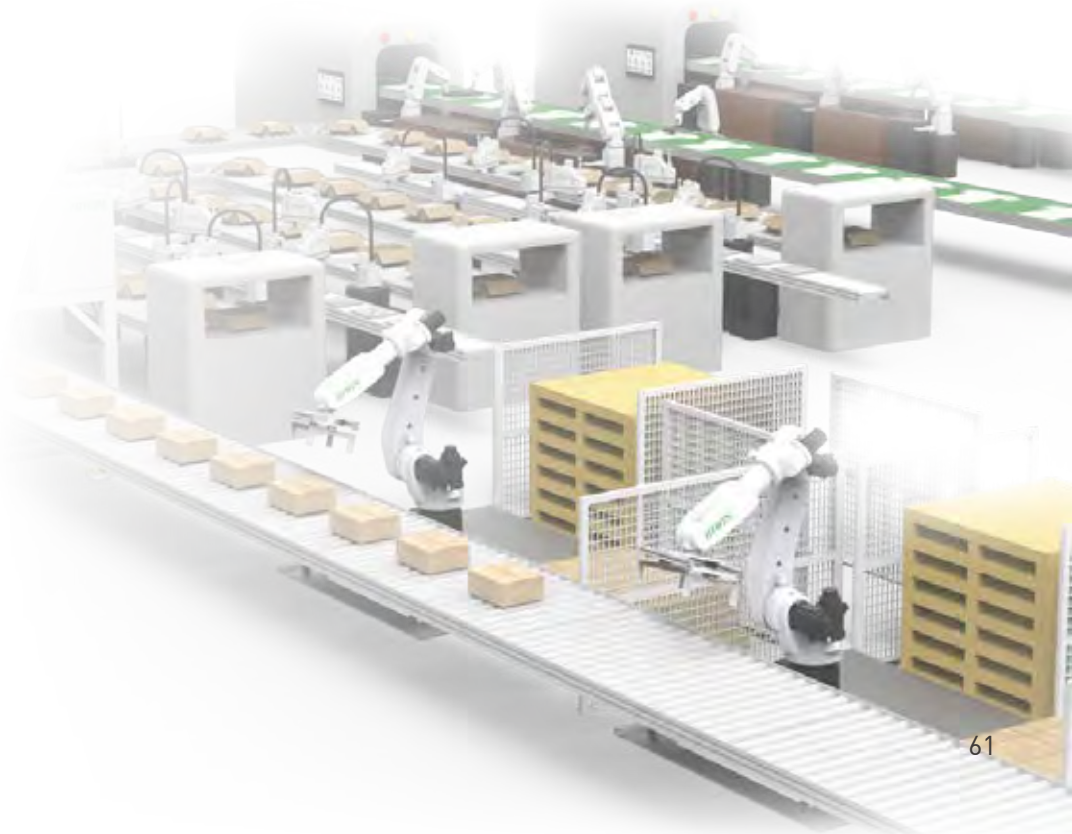
上銀已完成 1,000 部生產機具聯網作業，並且在關鍵生產製程的機具中，佈署 HIWIN 自主研發的 i4.0BS® 智慧型滾珠螺桿，藉由即時的數據監控與回饋，提供機台維護部門全面維護保養的排程設定達到預防性維護，減少意外停機造成的生產衝擊與資源耗損。

目標

上銀團隊將持續擴大智慧製造的覆蓋率與完成度，同時善用第一、二階段智慧製造的機制，不斷接收生產數據，持續實踐改善精神；藉由製造數位轉型，達到高效且永續生產製造模式。上銀科技由品牌策略、創新設計、智慧製造…等各項經營方針維持企業競爭力，人均產值從 2019 年的新台幣 553 萬元，提升到 2021 年的新台幣 655 萬元，年成長率為 7 %。2022 年因景氣復甦，加速達到新台幣 738 萬元，2023 將依循長期發展趨勢，以人均產值達到新台幣 740 萬元為目標前進，並因應企業永續與 ESG 浪潮，發展出獨特的智慧生產模式，兼顧效率與永續競爭力。

案例 - 精實生產 (TPS)

上銀科技精實生產的活動是由卓文恒董事長親自帶領團隊來執行，從初期挑選種子幹部學習相關知識，參訪標竿企業，並在內部執行第一個 TPS 專案，讓團隊更了解執行 TPS 活動的技巧和效益。中期正式成立專責 TPS 推動小組，每年執行的專案從一個拓展到十四個，參與的製造單位達到 80%，讓平均交貨時間縮短了 19%，平均在製量 (WIP) 減少了 10%，更重要的是讓精實生產成為生產單位的共同語言，減少浪費成為所有作業同仁的習慣。未來目標將精實生產延伸到產品開發，讓整個產品生命週期都能兼顧資源使用和經濟成長。



4.3 永續產品

2030 年目標	2023 年目標	2022 年成果
• 全產品製造能源密度下降：54%(基準年 2021) • 機電產品能源利用率提升：20%(基準年 2021) • 包材回收率提升：20% (基準年 2021)	• 全產品製造能源密度較 2021 年下降：12% (基準年 2021 年) • 機電產品能源利用率較 2022 年提升：2.5% (基準年 2021 年) • 包材回收率提升：2.5% (基準年 2021 年)	• 全產品製造能源密集度下降：7%(基準年 2021 年)

上銀科技致力於綠色製造與永續發展，透過技術創新提高產品能源使用效率以及制訂綠色產品設計策略，從原物料到終端使用再到廢棄物回收，在產品生命週期各階段皆導入綠色設計與綠色製造，實現永續產品責任與降低環境的衝擊。上銀科技強力落實產品於生命週期內不能發生違反健康與安全法規之情事，並用心確保客戶及終端使用者之健康、安全以及環境保護等永續發展理念。原物料材質與內含物均符合相關健康安全要求，如歐盟 RoHS、REACH 等法規。

綠色產品設計策略

為達成永續產品目標，上銀科技採用產品生命週期評估 (Life Cycle Assessment，簡稱 LCA) 進行綠色產品設計，系統性的分析產品，從原物料取得、製造組裝、銷售運送、使用以及最終處置，盤查各階段導致環境衝擊的項目，並採用 ISO 14067:2018 進行碳盤查。目前已完成 RGW45HC、R16-2T4-FSI 的碳足跡計算，2023 年將會擬訂各產品碳足跡的計算，並逐年訂定減少碳足跡目標，以實現永續環保的產品。

在產品生命週期的各個環節，上銀科技將環境保護納入到產品開發和設計中，採取節能減碳、資源再利用等綠色製造方法，並持續改進，以達到產品永續等目標。目前廢棄產品再循環使用比例以及再製造產品的營收尚未有具體統計數據，預計 2023 年度開始執行相關統計作業，並做揭露及長期目標制定。上銀科技將環境保護視為企業社會責任的核心之一，將繼續致力於減少產品生命週期中對各階段的環境影響，實現可永續發展。

上銀科技致力於推動 ESG 永續發展，除了透過多項措施降低產品碳足跡，包括碳足跡計算、建置碳管理平台、整合綠色產品開發流程、採用低碳材料等，另外也研發出多項智慧型產品協助客戶節能減碳，並將相關經驗分享至海外子公司。未來，上銀將持續推動低碳產品，綠色回收設計，提高產品能效，降低環境衝擊，為實現 2050 淨零碳排之目標做努力。

▪ HIWIN 綠色產品設計目標與策略

生命週期	原物料	製 造	下游運輸	產品使用	終端處理
2022 年 成績	挑選符合上銀科技永續供應鏈的上游在地供應商，可減少運送距離降低碳排 47%。	能源密集度 0.047(TJ/ 新台幣佰萬元)，較 2021 年下降 7%。	使用綠色包裝，進行運送，將廢棄包材重回收再使用。	重負荷滾珠螺桿，代替傳統油壓系統，2022 年節省約 4.33 億度電，相當於 22 萬噸 CO_2e，換算成焦耳約有 1.5588×10^{15} 焦耳。	出貨方式改用木箱與蝴蝶扣，減少木箱廢棄率，較 2021 年下降 67% 約 77 噸 / 年的使用量。
2023 年 目標	在地化採購比例達：66.6%，達成率 100%。 導入低碳原物料比例達 18.5%。	能源密集度下降 12%。 (基準年 2021 年)	廢棄物資源化比率 79%。	能源效率提升 2.5%。 (基準年 2021)	包材回收率 (註) 提升 2.5%。 (基準年 2021)
2030 年 目標	在地化採購比例達：70%。 導入低碳原物料比例達 20%。	能源密集度下降 54%。 (基準年 2021 年)	廢棄物資源化比率 83%。	能源效率提升 20%。 (基準年 2021)	包材回收率提升 20%。 (基準年 2021)
策略	綠色採購與在地化管理。	綠色生產節能減碳。	綠色化包裝。	提高能源效率。	綠色回收處理方針。
作法	在原物料採購方面，我們致力於推動綠色採購，積極採用可再生、可回收材料，以及降低國外採購的比例等。同時推動在地化管理，從當地採購原物料，減少運輸距離及碳排放。 未來將繼續深化綠色採購和在地化管理與供應鏈一起落實降低碳排放、水管理、廢棄物管理等實現綠色永續。	上銀科技致力於綠色製造，透過推動節能減碳方案並實施水管理措施，於 2022 年共實施 28 項節能減碳計畫，有效減少約 3,781 公噸二氧化碳排放量，使用回收水總量約 4.2 萬公噸，相當於 7,980 公噸二氧化碳的排放當量。 相信透過這些措施，可以減少對環境的衝擊，更能提升企業的永續發展。	上銀科技致力於綠色包裝，採用輕量化包材及再生紙，同時設計堅固輕量的結構，取代不可回收的填充材料和發泡劑，以減少廢棄包材並提高回收再利用率。 此外，使用蝴蝶扣取代槍釘，確保出口木箱 100% 回收再利用，為環境永續盡一份心力。	上銀科技致力於提升產品能源效率，透過創新的研發高效率產品，降低產品的能源消耗。 如：重負荷螺桿取代油壓設備、針對工業型機器手臂，進行特殊結構設計，達到輕量化與降低馬達負載等效能，進而降低用戶的能源負擔。	上銀科技致力於綠色回收處理，並在產品開發階段就考量到廢棄回收之要素，如設計易拆解、易回收之特性，以實現永續循環。 未來，上銀科技將持續推動綠色回收計畫，進一步完善產品回收體系，達到更高的綠色永續目標。

註：1. 能源回收率是指能源轉換過程中，回收利用的能源量與總能源輸入量之間的比例。
2. 一度電 =3,600 千焦耳。

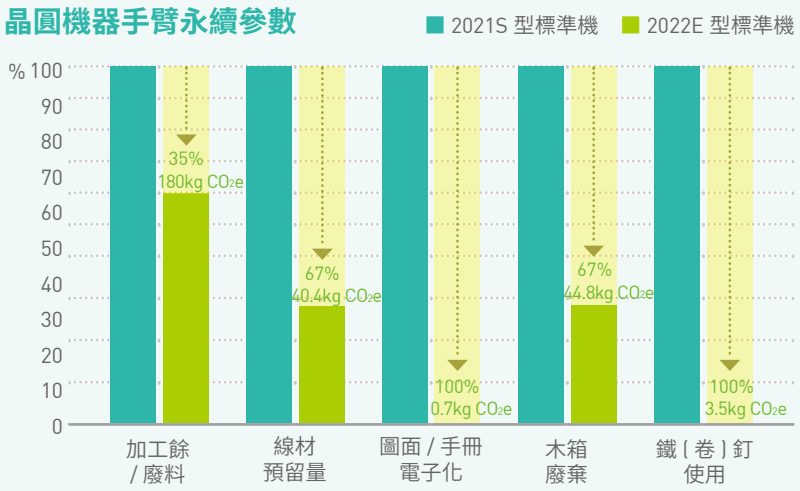
綠色產品

上銀科技致力於提升產品能源效率，開發出多項綠色產品與節能產品，協助客戶與終端使用者達成環境減碳與永續發展之目的。這些節能產品包括交叉滾柱軸承、諧波減速機、潛水式高速迴轉工作台、晶圓機器手臂、工業機器手臂、冷卻式滾珠螺桿、智慧型滾珠螺桿等等相關項目。另外透過製程創新技術進行節能，包含新製程技術節能、塑膠循環與減廢手法、提升製程效率、醫療設備包裝循環利用。

案例 - 原物料階段

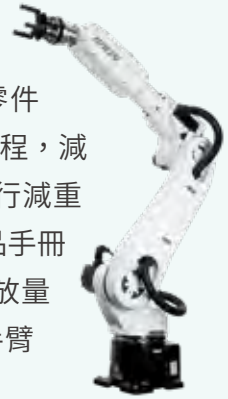
(1) 晶圓機器手臂

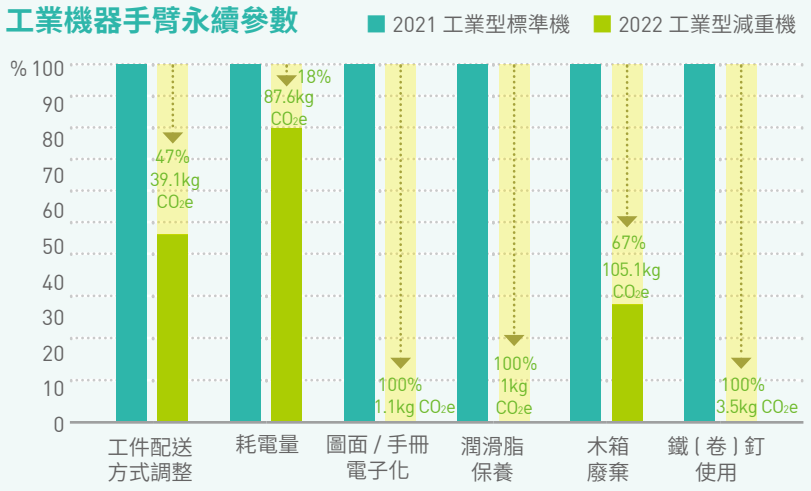
近期半導體產業對晶圓機器手臂需求增加，在綠色產品上「優化」為原則， 2022 該新單機在廢料、線材、產品手冊電子化、木箱回收與包材使用共減少碳排放量約 **280.1** 公斤。2022 年協助半導體產業減少總排放量至少 **14** 萬公斤二氧化碳，客戶對於新機的功能規格與永續指標亦甚滿意。



(2) 工業機器手臂

上銀科技持續提供自動化方案支持產業升級，2022 年開發的新工業機器手臂全面採用模組化設計，減少零件數，並使用綠色採購之供應商與在地供應商、統一外包製程，減少運送距離及降低碳排放量。產品進行減重設計，因進行減重設計進而降低產品使用耗電量高達 **18%**、審核圖面與產品手冊全面電子化、改用重覆使用的木箱包裝，總體減少碳排放量並增加木箱回收再利用率。與 2021 年同款之工業機器手臂規格原型相比，2022 年單機碳排放量降低約 **237** 公斤。





案例 - 製造階段

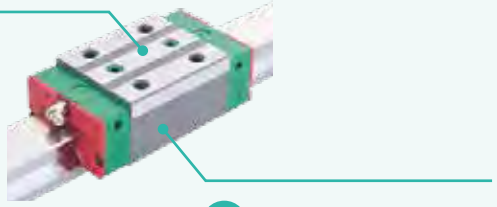
(1) 滾珠螺桿製程節能

上銀科技在滾珠螺桿製程上進行持續改善，以降低加工時間及機台耗電量；對應新製程的滾珠螺桿一支約可減少 **147** 度電大約 **75** 公斤二氧化碳排放。

(2) 線性滑軌製程節能

A 新製程提升能源效率

為了提升能源效率，上銀科技製造團隊全力優化加工製程，降低物料採購、製造成本、廢棄物處理成本及製程中產生之碳排；其中節省約 **114.5** 公噸物料及 **150.6** 萬度電，碳排量半年約可減少 **1,579** 公噸。

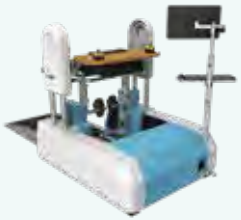


B 線性滑軌製程節能

遵照綠色生產之理念，上銀科技改善舊有製程，新製程已通過特殊高、低溫環境測試，可有效提升產品機械性質，亦能減少溫室氣體排放。同規格產品新製程可節省約 **498** 公噸物料及 **18.6** 萬度電，約降低 **226** 公噸之二氧化碳排放。

案例 - 下游運輸階段

(1) 醫療設備



HIWIN 醫療設備於國內出貨係使用簡易包裝，包材可回收循環再利用，減少木材焚化處理量 **1,700** 公斤，有效降低碳排放， 2022 年已減碳 **2.81** 公噸二氧化碳。

針對產品外殼供應商供貨使用之包材、與儲運配發物料所使用之包裝袋，包材循環回收再利用，每年可減少 **19** 公斤塑膠包材產生，相對降低焚化燃燒所產生之碳排放問題，啟動回收機制每年至少可減碳 **38** 公斤二氧化碳。

案例 - 產品使用階段

(1) 智慧型滾珠螺桿

HIWIN i4.0BS® 具有專用感測器和演算法，可即時監測效能並遠端掌握機台狀況，避免無預警停機，提高機械利用率，並可觀測螺桿溫度以減少暖機時間。暖機用電量每次可減少 **50%**，對應二氧化碳排放每年每台可減少 **60** 公斤；潤滑油使用量每年可減少 **143** 公升，對應二氧化碳排放每年可減少 **140** 公斤。

(2) 諧波減速機

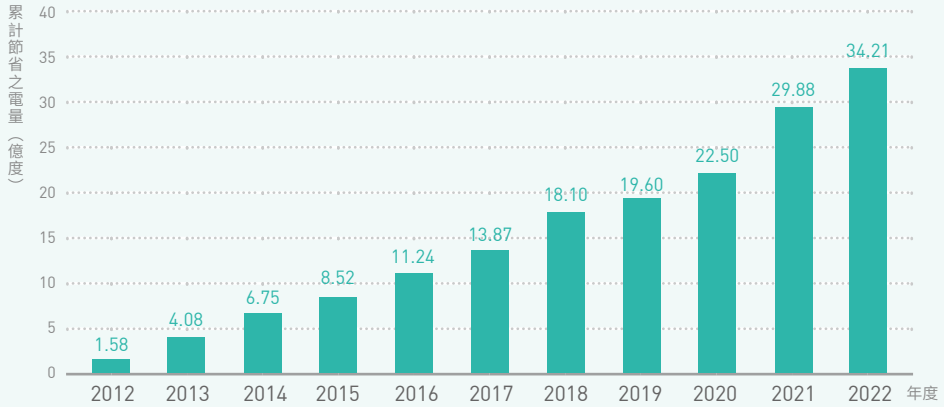
HIWIN 諧波減速機結合馬達可節省高達 **80%** 能源消耗，體積小、重量輕、扭矩輸出大，具有節能減碳特性，提供自動化、半導體產業等便利性。

案例 - 產品使用階段

(3) 重負荷滾珠螺桿

上銀科技的重負荷滾珠螺桿，可以替代傳統油壓系統，從而實現能源消耗的節約。從 2012 年以來，HIWIN 重負荷滾珠螺桿一直在幫助客戶節省能源，截至 2022 年，總累計已幫助客戶節省了 **34.21** 億度電，相當於 **17,816** 公噸的二氧化碳排放量。不僅可以幫助客戶節省能源，還有助於減少對環境的影響，是實現綠色發展的有力手段。

2012-2022 年累計節省電量統計圖

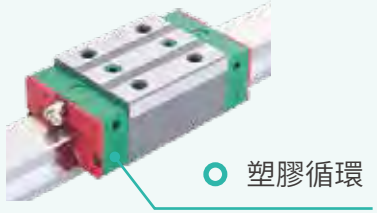


(4) 滾珠花鍵

HIWIN 滾珠花鍵兼具 2 種運動模式，不僅省去空間，還減輕了設備重量。上銀研發團隊進一步簡化結構，使零件減重 **33%**，可選用較小功率的馬達，能源消耗降低 **50%**。客戶採用上銀科技的滾珠花鍵，一年一台約可減少 **243** 公斤二氧化碳排放。

案例 - 終端處理階段

(1) 永續利用與減廢



HIWIN 的永續思維是以減少碳排放、循環經濟為目標，針對線性滑軌約 3%~5% 之塑膠零件，於產品設計、製造階段，利用循環之減廢技術及建立塑膠循環流程，自 2021 年中導入至今已節省約 **30.5** 公噸物料，有效減少約 **114.8** 公噸之二氧化碳排放。

(2) 潛水型迴轉工作台

上銀科技開發具有 IP68 防水能力的潛水式高速迴轉工作台，可以提升微小高硬脆金屬零部件的加工效率 8 倍，並減少碳排放量 **55%** 且不需使用潤滑油，**90%** 的物料設計可回收再利用，達成節能減碳、綠色產品的目標。

有害物質管理

(1) 有害物質管理與產品環境衝擊評估

HIWIN 產品行銷全球，為確保產品符合客戶與國際上法令 (如歐盟 REACH 指令與 RoHS) 已全面要求供應商簽屬禁用條款並提供資料說明，保證其產品不含對環境有害之禁限用物質，上銀會逐步規劃稽查與盤查制度，確保供應商提供安全無虞之物料。

有害物質管理政策

了解法規趨勢	有害物質管理制度	定期稽核與盤查	有害物質揭露
因應多元產品發展與全球貿易之關係，上銀科技持續關注各國以及各產品別的相關法律規定。	要求上銀科技所有供應商簽屬有害物質禁用條款，未來建立有害物質管理系統，從設計端到採購端。	未來逐步建立稽查制度與盤查制度，確保供應商符合禁用條款。	因應上銀科技多元產品發展，根據歐盟 REACH、RoHS、WEEE 指令等，揭露相關有害物質。

(2) 有害物質汰除計畫

上銀科技會逐步參考國際規範建立一套完整的有害物質管理機制，包括材料申報、供應商評估、產品檢測、有害物質資訊管理等。對於產品所使用之材料，定期進行調查、篩選、審核，並蒐集相關資訊，以確保材料符合環保法規及客戶需求，並且定期更新產品中有害物質的資訊，以及針對新材料進行必要的篩選和評估。

(3) 產品認證

隨著全球綠色議題的興起，綠色產品已成為消費者選購產品時越來越關注的議題。上銀科技一直以來重視綠色產品的開發和推廣，為確保產品符合國際標準和法規要求，上銀科技積極申請國際認證和產品認證，目前已取得多項國際認證並規劃取得 IECQ QC080000 有害物質管理系統認證。同時，上銀也致力於綠色產品的研發和生產，全產品 100% 符合 RoHS、REACH 等環保要求，未來將繼續推進綠色產品的開發和認證，並不斷精進產品的綠色指標，讓消費者更有信心地選擇上銀科技的產品，共同建立綠色永續未來。

國際安規標準與國際環保標準符合性

法規指令	HIWIN 產品
歐盟 RoHS 指令：管制環境有害物質	全產品 **100%** 符合
CE 符合性	機電產品 **86%** 符合
UKCA 認證	Torque Motor 迴轉工作台 **100%** 符合
GMP、TFDA、ISO 認證	醫療器材 **100%** 符合

4.4 客戶關係與品牌管理

2030 年目標	2023 年目標	2022 年成果
• 客戶滿意度分數達成 89 分 • 產品品質滿意度分數達成 90 分	• 客戶滿意度分數達成 86 分 • 產品品質滿意度分數達成 87 分	• 客戶滿意度分數達成 85 分 • 產品品質滿意度分數達成 86 分

註 : 客戶滿意度分數為滿分 100 分

客戶服務與滿意度

顧客滿意是企業經營的基本責任，也是最有力的行銷工具和語言，上銀科技經由客戶滿意度調查和經常性的拜訪、交流，以及優質的售前與售後服務，讓客戶安心選用 HIWIN 產品，既促使上銀科技不斷前進，也協助客戶的產品在全球市場上更具競爭力。

(1) 執行方式

上銀科技透過優良產品、高效能服務、合理準交率及多元產品類別，提供客戶最優質的服務；同時輔助客戶深入瞭解上銀科技產品之特性及規格，協同客戶開發終端使用者之產品及技術，並即時反應客戶所回饋的意見，深入聆聽並瞭解客戶需求，進而提升上銀科技研發能量與製造品質，以及客戶滿意度。

客戶滿意度問卷由上銀科技總部主導，定期每年發放給予重要客戶、子公司和經銷商，從回收的問卷了解客戶反應、統整後經跨部門溝通提出改善措施，並定期檢視改善的進度及結果。

客戶滿意度調查作業流程圖

(2) 跨部門溝通

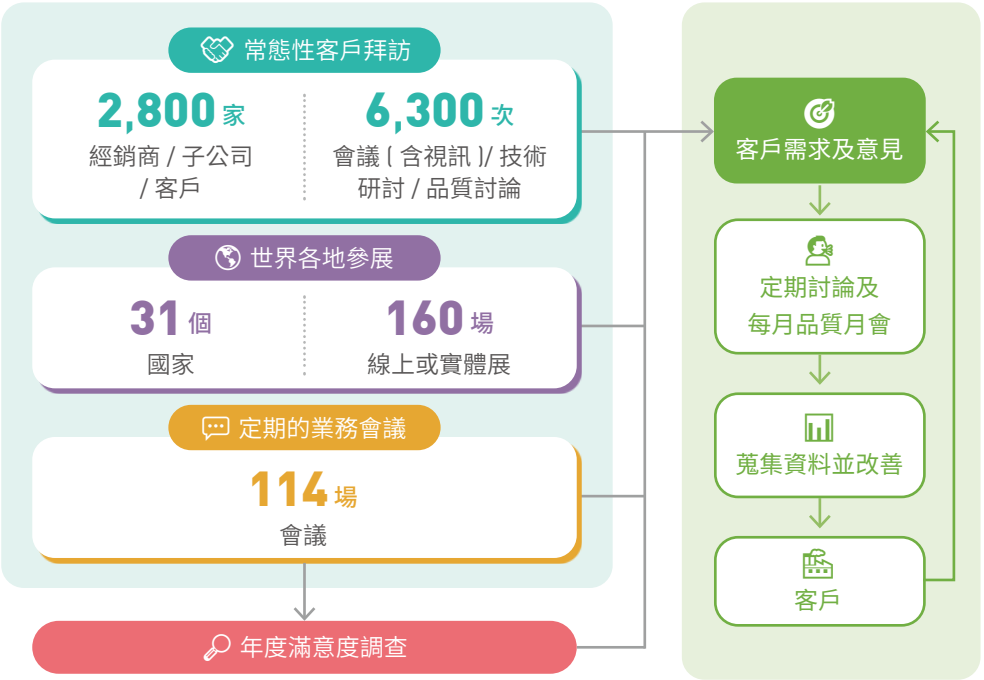
經由官方網站、服務熱線、business 信箱及業務同仁與客戶互動等多元的溝通方式，上銀行銷團隊會蒐集客戶需求及建議回饋，以書面報告及簡報方式提供訊息給相關部門，同時提出新產品開發或現有產品的精進需求，並定期召開品質管理會議，討論須改善之製造環節。業務部與製造部門亦定期透過產銷協調會議，即時反映客戶交期需求及產線備料狀況，由生產管理單位提供雙向溝通與即時資訊，有效控制產品生產時程，以期符合產品交期進而滿足客戶實際的要求，也提升上下游的效率與附加價值。

(3) 市場溝通

上銀科技為全球傳動控制與系統科技領導品牌，以自有品牌 HIWIN 行銷全球，上銀科技內部設有行銷事業群，負責各產品業務的銷售與推廣；並設有工設組和企劃組，負責公司整體形象識別與品牌傳遞，智財組則扮演交叉檢查與提醒之角色，藉以防止銷售明文禁止及爭議產品。

上銀科技提供多元溝通管道，重視客戶回饋之意見與建議，藉由常態性客戶拜訪、定期的業務會議及滿意度調查等各種溝通管道，蒐集資料並進行分析改善。在滿意度調查問卷中，客戶勾選「非常滿意」及「滿意」，則視為客戶對此面向評等為滿意；若勾選其他選項則視為不滿意，會再和客戶瞭解並改善，持續提升服務滿意度。

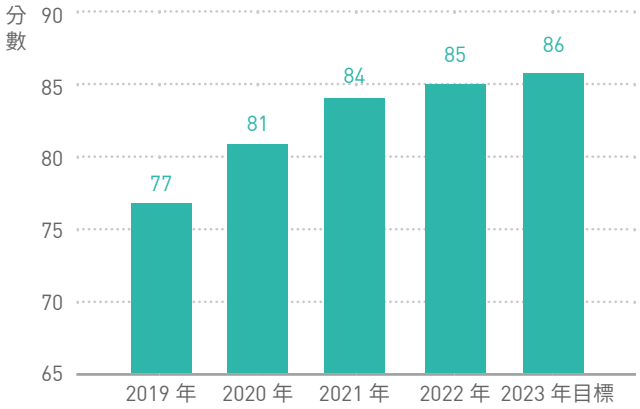
客戶服務與滿意度



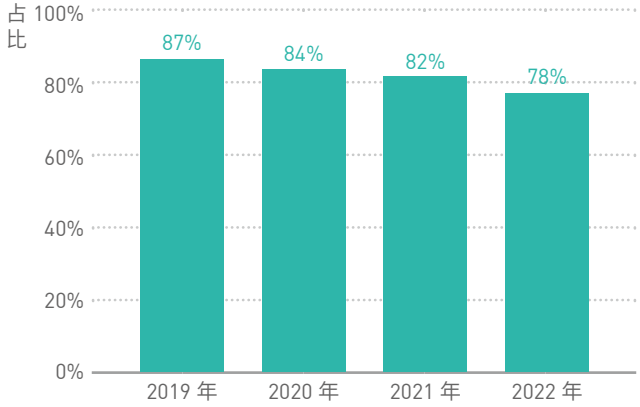
(4) 管理績效

① 客戶滿意度調查結果

客戶滿意度分數



受調查客戶的營業額占比

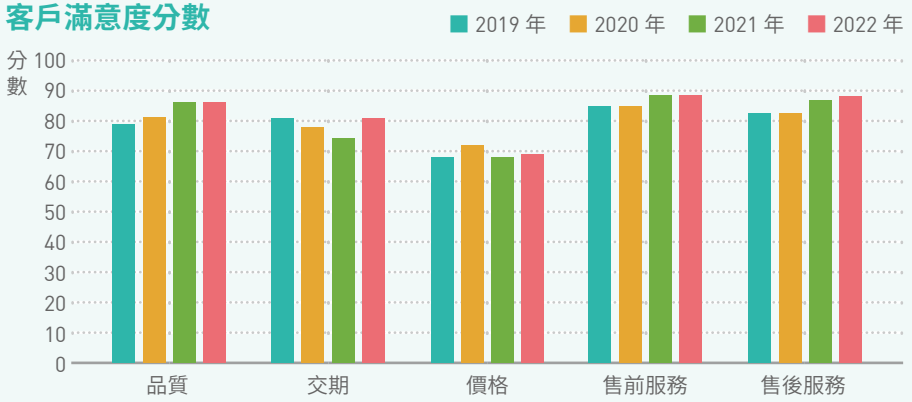


註：2022 年相較 2021 年受調查客戶占比下降，是因受調查的客戶以既有產品及產業為主。
因應 HIWIN 機電產品的銷售持續提高，系統商的營業額占比增加，未來也會逐步將其納入調查對象。

上銀科技在 2022 年執行客戶滿意度調查，涵蓋範圍包括台灣及海外重要客戶，子公司和經銷商共計 187 份調查問卷，回收 163 份，達成 87% 的回收率。相較於 2019 年至 2021 年，2022 年客戶滿意度調查在產品交期、業務服務與售後服務上都有持續進步，顯示上銀科技在訂單交期管理，以及提供產品教育訓練和售後技術支援，皆能滿足客戶需求，提供完整產品顧問式的服務。與過去三年相比較，產品品質有進步，未來會持續透過製程精進，持續提升品質和交期並提供更大的附加價值，以符合客戶的期望。

② 改善方式

客戶滿意度分數



1 上銀科技將依此統計數據作為各面向持續精進改善之目標，如售前服務〔註〕與售後服務，因應近年上銀科技產品推陳出新，未來持續透過產品教育訓練、參訪展覽以及技術研討等安排，不斷強化全球子公司與各地經銷商人員對多元化產品之掌握，在全球化多方佈局下，積極推廣產品，聆聽並即時回饋客戶需求，提升售前與售後服務品質。

註：售前服務例如設置獨立的技術網站，以客戶的使用角度，隨時可快速選型、壽命計算…等服務。

2 從售前和售後服務中，主動瞭解客戶的痛與夢，為客戶提供解決方案，以創新服務為客戶創造附加價值，此外持續內部流程優化與製程改善創新，落實到日常作業當中，從品質確保到品質提升，並以積極態度為客戶提供更大的差異化競爭力。

③ 上銀具體作為

衡量客戶滿意度的頻率

客戶滿意度係企業提供之商品、銷售活動與服務支援體制等各項企業能力之綜合表現，將顧客滿意之程度作為企業競爭力之重要指標之一，亦是企業持續創造利益之來源。依據區隔調查之執行計畫及部門經營計畫每年執行一次，並於該計畫年度完成調查，以便作為該年度的分析比較資料。

調查方法的標準要求

定期每年年底發放問卷調查，樣本區間固定為當年度之調查日起回推一年，累積足夠樣本數後，再進行分析報告。調查重點內容：

ⓐ 產品品質
ⓑ 產品交期
ⓒ 產品價格
ⓓ 售前服務
ⓔ 售後服務

客戶提供回饋機制

建立顧客滿意度回饋機制，定期追蹤調查顧客滿意度，藉由調查獲得之資訊擬定改善目標，持續改善，並設定階段性指標衡量改善結果，進而調整改善項目與執行方向。

客戶滿意度追蹤機制

針對客戶反應不滿意及建議事項，業務部透過管理審查會議，進行內部檢討與管制。由各權責單位分析問題根本原因，提出矯正預防措施並持續追蹤改善。

客戶滿意度處理程序

- 短、長期目標

根據各項改善成效及 2022 年客戶滿意度分數，訂定 2023 年客戶滿意度分數目標為 86 分。

客戶滿意度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年目標	2030 年目標
分數	81	84	85	86	89

產品品質

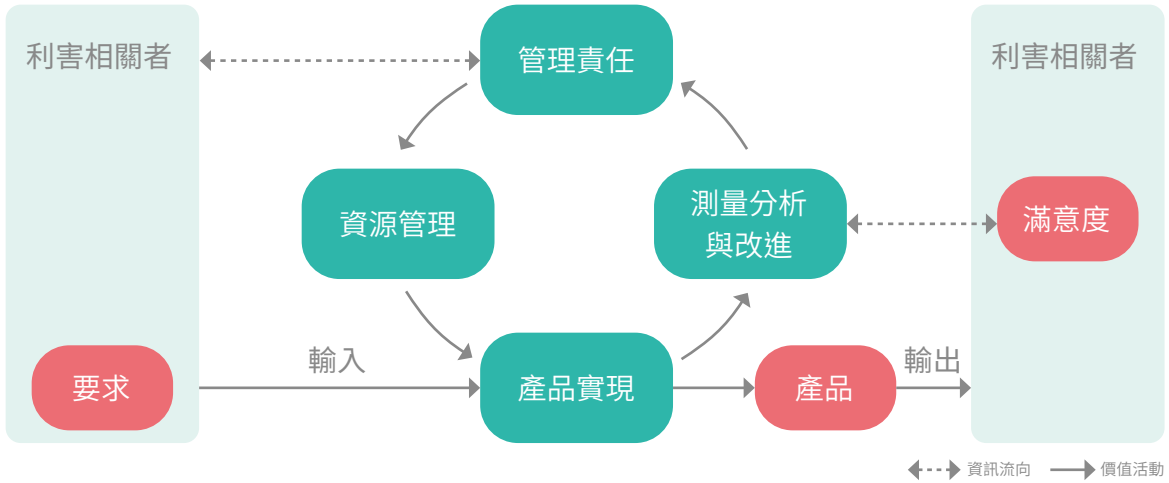
上銀遵循 PDCA 管理循環，依服務客戶及持續改善的經營理念，規劃自原物料採購至產品設計、開發、製造、檢驗、搬運、儲存、售前中後服務、內部稽核等品質系統之整體運作，達到全員參與，實現全面品質管理之目標。

- 品質文化建立

上銀強調 TQM 全面品質管理模式，對於品質系統之運作，透過年度內部品質稽核及訓練計畫以確實執行。透過各項系統整合與運用，改善活動從基礎的「安全文化」展開，接著是「目視管理」，「TPM 活動」降低設備故障率，另外藉由外部稽核制度，建立一套有效作業系統，系統導向管理後推動「TQM 活動」加強全員參與，建構以「TPS 活動」為核心生產管理體系。

我們也會將重大議題透過「品質精進活動」或「品管圈活動」推行，改善品質問題提升客戶及供應商對品質系統的認知；藉由六標準差 6σ(Six Sigma) DMAIC 方法運用、品管七大手法 (7 Tools)、8D 問題解決方法 (Eight Disciplines Problem Solving, 8D)，透過 PDCA 循環持續改善，使 TQM 之品質管理模式內化於每位員工的心中與工作流程上。

上銀品質管理系統之持續改進

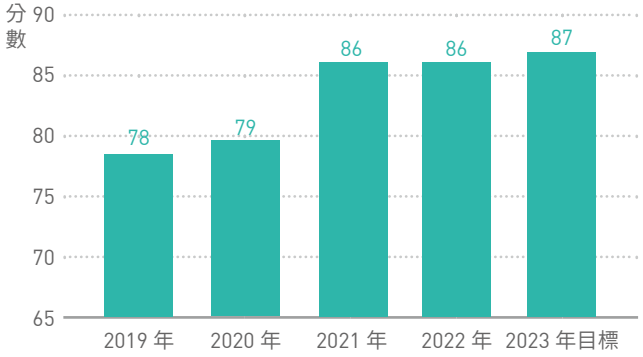


本著持續改善精神，上銀推動全員提案改善，藉以不斷精進公司之品質與效率；同時積極鼓勵同仁品質改善與創新，每年舉辦品管圈 (QCC) 成果發表競賽，卓文恒董事長參與評核改善成果，塑造 MIT 台灣製造品質與品牌典範。

上銀積極傾聽客戶對產品品質的滿意度回饋，追求持續改善，每年客戶滿意度調查中，任何針對產品品質項目的反饋意見，均列案進行改善，並追蹤成效及回覆客戶。

客戶對上銀科技產品品質滿意度分數逐年持續提升，訂定 2023 年產品品質滿意度分數目標為 87 分。

產品品質滿意度



客戶隱私

① 隱私權政策

上銀為確保員工、客戶、供應商、承包商及瀏覽本公司網站的訪客隱私權，依個人資料保護法及資訊安全政策來制訂隱私權政策。

針對個人資料的使用，HIWIN 網站註冊資料是以多重方式保護並進行加密，且網站主機設有防火牆及防毒系統。內部設有機密文件管制 (TIPS) 作業程序，不論是公司營運資料或外部機構 (如公家機關、學校、法人團體) 保管之文件有保密之必要的資訊，不論其表彰資訊的形式為何，均為本隱私權規範的範圍。

② 除非有明確的授權或法律要求，上銀科技不會為任何目的揭露或使用客戶隱私與機密。

③ 上銀科技為避免員工個人行為因素外洩機密，從業人員都須簽訂「營業秘密防治聲明書」與「保密協議書」。為保障客戶權益及防止顧客資料外流遭有心人士利用，上銀科技嚴格防護控管相關客戶資料，對內加強宣導保護客戶文件資料與技術機密之重要性，且實施資料取得核決權限之分級制度，並設置獨立之稽核單位執行內部稽核，強化隱私及營業機密之控管。

④ 上銀科技設立資安委員會 (由各單位理級主管代表擔任) 並每年召開資安會議，討論及建立各項資安內容。因應資訊安全，由資訊部擔任主要權責單位，針對網路安全、公司電子郵件使用及違規通報建制完善規範，並推動 ISO 27001:2013 資訊安全管理系統認證。為強化職業人員職業道德與資安意識，定期辦理教育訓練，並透過發放網路釣魚郵件，測試同仁對於資訊安全保護的觀念。

註：有關資訊安全的各項政策，請參閱【3.5 資訊安全】章節

⑤ 教育訓練

1 » 機密文件管制已導入 TIPS 制度，並於新人訓練的智財權課程及每年度會對全廠員工進行教育訓練，2022 年共計 131 人次參與教育訓練。

2 » 侵權課程於新人訓練時進行，產品專利侵權則會每年度針對新進研發人員舉辦。

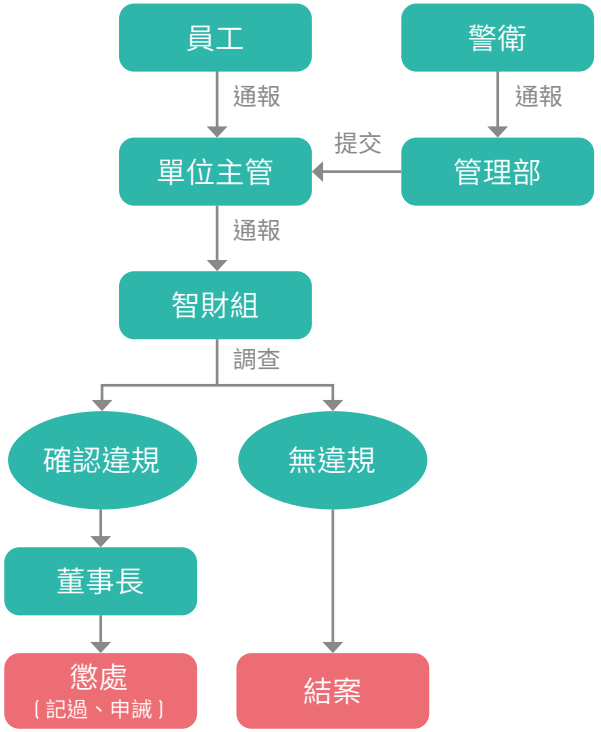
⑥ 隱私洩密處理程序

1. 針對違規攜出機密文件及營業秘密洩漏訂有相關懲處規範，視違規情形有申誡及記過處分。
2. 發生洩密而經處分事件，限期 3 天內提出改善計劃。
3. 改善計劃可協同業務部、智財法務及資訊部討論可行方案並做改善項目。
4. 設定階段性目標衡量改善結果。

⑦ 隱私洩密及處分統計

0 件 2022 年受監管機構處分的案件	**0 件** 2022 年受處理客戶申訴疑似洩密的案件
0 件 2022 年發生經證實之資訊洩露、失竊或遺失客戶資料事件	**0 件** 2022 年發生因侵犯客戶隱私權所發生的訴訟

隱私權事件處理流程



4.5 永續供應鏈管理

2030 年目標	2023 年目標	2022 年成果
• 永續供應鏈評鑑達成率 100% • 關鍵供應商永續管理實地稽核 135 家 • 衝突礦產調查達成率 100% • 完成原物料多元貨源方案開發達 26 項 • 綠色採購金額占年度總採購金額達 10% • 在地化採購比例達：70%，達成率 100% • 導入低碳原物料比例達 20%	• 永續供應鏈評鑑達成率 100% • 關鍵供應商永續管理實地稽核 15 家 • 衝突礦產調查達成率 100% • 完成原物料多元貨源方案開發達 3 項 • 綠色採購金額占年度總採購金額達 5% • 在地化採購比例達：66.6%，達成率 100% • 導入低碳原物料比例達 18.5%	• 重要性供應商簽署《供應商行為準則》：完成 128 家，達成率 94.8% • 永續供應鏈評鑑：完成 127 家，達成率 94.1% • 衝突礦產調查達成率 90.4% • 綠色採購金額占年度總採購金額達 3.7% • 在地化採購比例達：66.5%，達成率 95.1%

上銀科技視提升精密傳動科技產業永續性為 ESG 的重要一環，為降低環境衝擊及其外部成本，倡導供應商訂定減廢與減碳目標，減緩整體產業對氣候變遷、資源耗竭的影響。

永續供應鏈有助於降低營運中斷風險，以《上銀科技供應商行為準則》為本，要求並輔導供應商提升勞動人權、安全衛生、環境保護、商業道德與管理系統績效，精進核心管理能力。

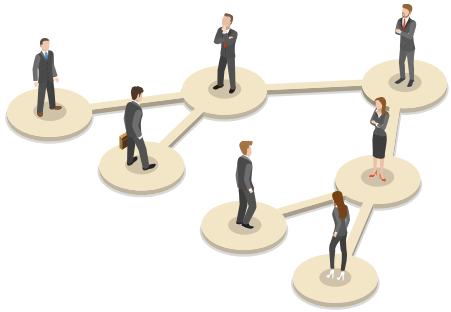
上銀科技致力營造對環境及社會責任的營運模式，以期發揮精密傳動科技產業領導者的永續影響力。2022 年，上銀科技因應供應鏈永續趨勢、歷年管理經驗，重新歸納整合供應商永續管理方針，彙整為「提升永續風險控管」與「推動綠色低碳供應鏈」二大策略方向，擬訂《上銀科技供應商行為準則》，持續要求供應商以《上銀科技供應商行為準則》為行動依歸，朝安全的工作環境、有尊嚴的勞工關係、遵守道德規範的營運、完善的環境保護措施模式前進，並持續降低營運中斷風險。此外，呼應致力綠色製造的使命，上銀科技期許降低供應鏈環境衝擊，訂定 HIWIN 邁向淨零路徑圖，並呼籲供應鏈落實 ESG 之導入，且爭取相關資源給供應商，以科學數據實證減碳方向著手，減緩氣候變遷所造成的社會影響，為供應鏈永續發展定錨。

供應商永續管理架構

- 提升永續風險控管

精進永續管理作為

上銀科技與供應夥伴保持密切合作，係透過「遵循準則」、「評估風險」、「稽核活動」及「持續改善」四大執行方針驅動供應商持續改善、勇於承諾，並主動與其上游供應商展開永續行動。為促進全球供應商夥伴共同成長，上銀科技以供應鏈管理系統**「SCM 平台」**，統整供應商溝通管道，達到訊息溝通及回饋，掌握供應鏈永續發展理念與進度。



永續供應鏈管理四大執行方針

四大方針	執行方式	執行細節
遵循準則	供應商遵循《上銀科技供應商行為準則》，並據此管理其上游供應商。	上銀科技制定《供應商行為準則》，除要求重要供應商確實遵守，並鼓勵重要供應商要求其上游供應商、承攬商與服務提供商共同採用本準則實踐管理；同時所有新進供應商須簽屬《上銀科技供應商行為準則》始能取得合作資格，期許透過與供應商共同合作、溝通、稽核和持續性的改進，讓供應鏈獲得正向良好循環，攜手善盡社會公民的責任。針對交易金額占採購支出前 80%（2022 年為採購支出達新台幣 940 萬元以上）定義為重要供應商，2022 年 135 家重要供應商中 128 家已完成簽署《供應商行為準則》，簽署率 94.8%；國外供應商對於法規條文審閱時程較為冗長，目標於 2023 年簽署率達 100%。
評估風險	供應商透過「自評問卷」自主衡量合規程度，並由上銀科技團隊評估永續風險。	為深入瞭解供應鏈發展現況、掌握潛在風險，上銀科技以三階段風險評估進行管理，透過分級分類鑑別供應商所需的精進作為。 首先，盤查、分析所有往來供應商，接著要求重要供應商以永續自評問卷調查結果檢視自身永續表現。2022 年上銀科技營運總部所在地的台灣地區之重要供應商自評問卷簽署率為 94.8%，問卷內容涵蓋《供應商行為準則》五大項目【勞工、健康與安全、環境、道德規範及管理系統】，調查結果發現針對「勞工」部分，供應商常見問題為缺乏自由結社相關政策；「健康與安全」部分則發現 8% 供應商未設定適當之健康與安全溝通流程，「環境」部份為預防污染和節約資源措施設置較不完善；而在「道德規範」方面，10% 供應商於從業道德管理體系尚且不足。 藉由重大事故紀錄判定風險，2022 年針對 135 家重要供應商進行環境及社會衝擊評核，完成 115 家之評核，在環境面 5 家、社會面 3 家供應商有產生重大違規事項，後續針對這 8 家供應商，將持續進行追蹤、稽核，以及要求提出矯正計畫。 依照問卷調查結果，藉由「風險」與「關鍵」二大維度，建立供應商風險矩陣，定義年度供應商等級，據此訂定專屬的管理措施，針對 2022 年 24 家關鍵供應商，採取提高庫存及第二供應源或替代料源評估開發因應，有效掌握供應鏈整體風險。此外，2023 年度針對原物料供應商，要求以問卷自評「供應鏈風險管理」、「製程可靠度」二大項目，得分低於 70 分者進行現場稽核，確保其供應鏈韌性。
稽核活動	重要供應商透過定期實踐稽核活動，來評鑑供應商整體運作方式，以確認其符合性。	上銀科技強化供應鏈韌性，透過「供應商風險矩陣」鑑別風險後，針對供應鏈風險、品質與可靠度、環境衛生與安全、道德規範及管理系統於 2023 年找出潛在風險與改善機會點，要求供應商提出改善計畫與時程，並定期追蹤改善進度，並透過重點輔導、二次稽核等手法，帶動供應鏈精益求精。
持續改善	供應商依據稽核結果進行改善，並接受相關輔導或複查稽核。	

供應鏈三階段風險評估

1 第一階段
以上銀科技與供應商業務關係為基礎，檢視所有產品類別、所在地等，進行初步評估，分析潛在風險。

↓

2 第二階段
根據第一階供應商自評問卷調查結果、供應鏈韌性與交易金額等，定義供應商風險矩陣與分級管理措施。

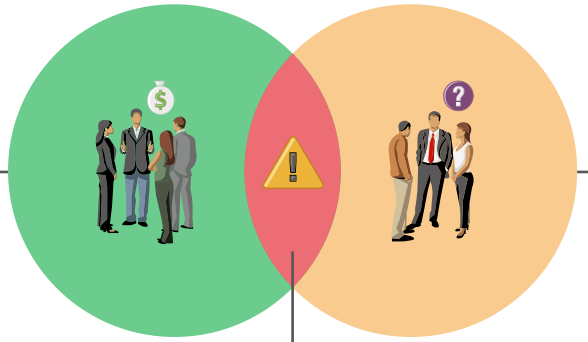
↓

3 第三階段
針對「供應商風險矩陣」分類中，管理急迫性較高的「關鍵高風險供應商」，實施現場稽核確認其風險現況，並持續輔導以降低風險。

負責任礦產採購

上銀科技支持採購非衝突 (conflict-free) 原物料，藉此實踐人道精神與人性尊嚴的社會道德準則。要求供應商採購非衝突原物料，2022 年上銀科技要求產品中含鉭、錫、金、鎢的供應商遵循負責任礦產政策採購，並簽屬負責任礦產聲明書，應簽署 73 家供應商，已完成 66 家供應商簽署，簽署率 90.4%。

關鍵高風險供應商評估流程

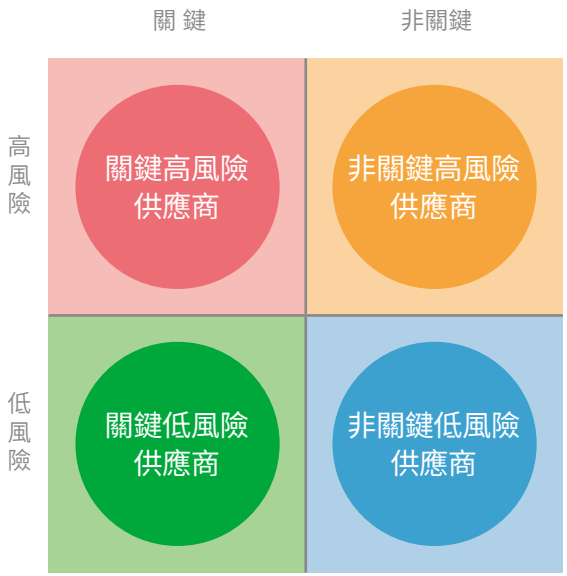


關鍵供應商 (24 家)
符合占比前 80% 採購支出、單一採購來源或評估其市場占有率、產品庫存水位與特性等綜合風險指標後認定。

關鍵高風險供應商 (1 家)
執行現場稽核，持續要求改善。

高風險供應商 (18 家)
依照自評調查結果、重大事故紀錄判定風險、營運項目。

上銀科技供應商矩陣與分級管理措施



供應商分級與管理措施	關鍵高風險供應商	關鍵低風險供應商	非關鍵高風險供應商	非關鍵低風險供應商
簽署上銀科技《供應商行為準則》	✓	✓	✓	✓
以問卷自評評估風險	✓	✓	✓	✓
現場稽核	✓			

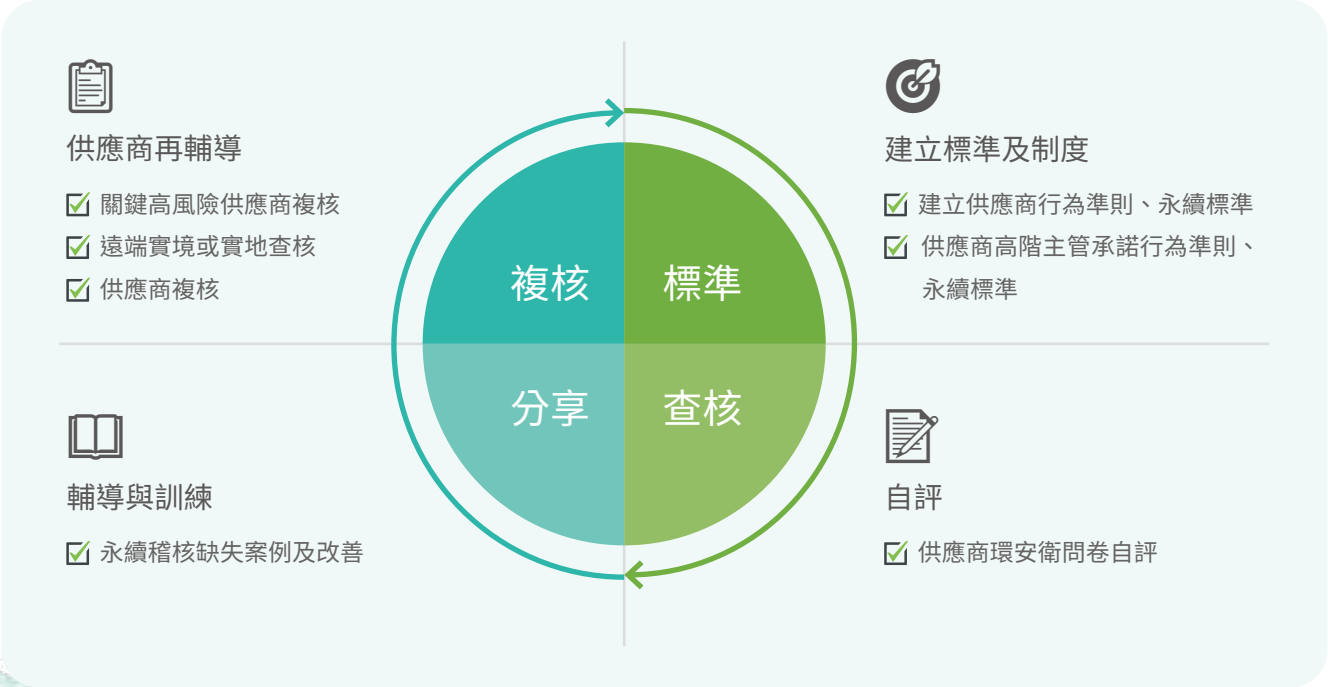
強化供應鏈韌性

上銀科技透過實際的領導作為與要求，偕同供應商持續進步，不只攜手建構勞工有尊嚴、企業有道德的職場環境，並持續輔導供應商擴充產能、精進製程與品質改善，落實職業環境安全衛生管理，透過各項稽核輔導手法，迅速緊密的全面性合作，建立營運不中斷的供應鏈。

提升供應鏈環境安全衛生能力

2022 年上銀科技透過「建立標準與制度、執行查核暨追蹤改善、輔導與訓練、供應商再輔導」四步驟執行供應鏈環安衛永續管理，已完成 127 家供應商之問卷自評，達成率 94.1%。

供應鏈環安衛永續管理四大步驟



製程品質輔導

上銀科技追求良好的、穩定的產品品質，讓客戶使用上銀科技產品後得到更高的附加價值，成為該領域的贏家，故對於供應商之品質要求極為重視，每月定期檢討供應商品質狀況，要求供應商提供改善對策，視實際情形進行品質輔導，2023 年訂定每月實地輔導 3 家供應商品質精進改善。

- 推動綠色低碳供應鏈

① 持續降低環境衝擊

上銀科技致力於減緩氣候變遷、資源耗竭所造成的影響，檢視自身碳排放，並設定相關節電、節水、減廢及減碳目標，並同步引導供應商正視此影響，進而持續追蹤供應商相關目標之設定，預計 2023 年 Q4 完成統計供應商節電、節水成效。

② 實體風險

為實踐永續發展願景，上銀科技積極落實企業社會責任，2021 年自願性導入氣候相關財務揭露建議書 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) 架構，2022 年進一步完成實體風險氣候情境分析，完成鑑別自身營運的實體風險及分析潛在的財務衝擊 (貨幣化分析)，並分析關鍵供應商的實體風險，依此研擬自身營運的風險調適方針，及強化關鍵供應商之氣候韌性。

③ 關鍵供應商實體風險鑑別

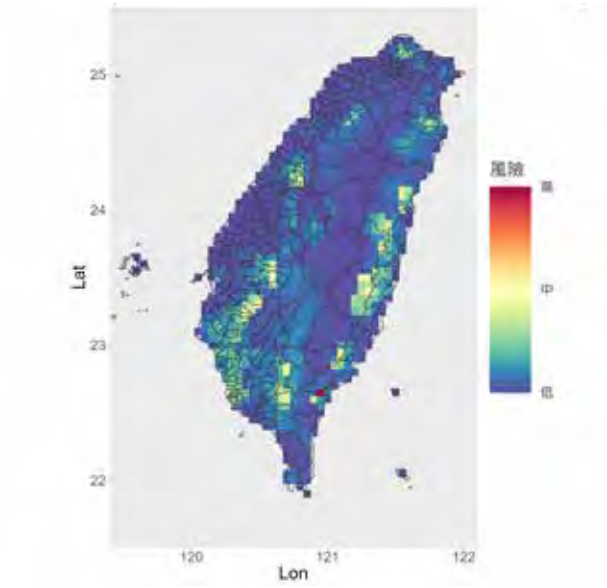
依據聯合國政府間氣候變遷專門委員會(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)第六次評估報告(AR6)內容指出，氣候變遷導致極端天氣事件更頻繁發生，未來暖化情境下降雨強度與型態的改變，面臨旱澇並存的挑戰。為減緩氣候變遷造成營運中斷的風險，上銀科技結合氣象觀測與氣候情境模擬資料，建立氣候實體風險分析模型，鑑別淹水與乾旱兩項實體風險項目，依據 2022 年採購金額前 10 家關鍵供應商做為示範性導入實體風險鑑別，在短、中、長期因應極端降雨的潛在風險。

氣候實體風險分析模型

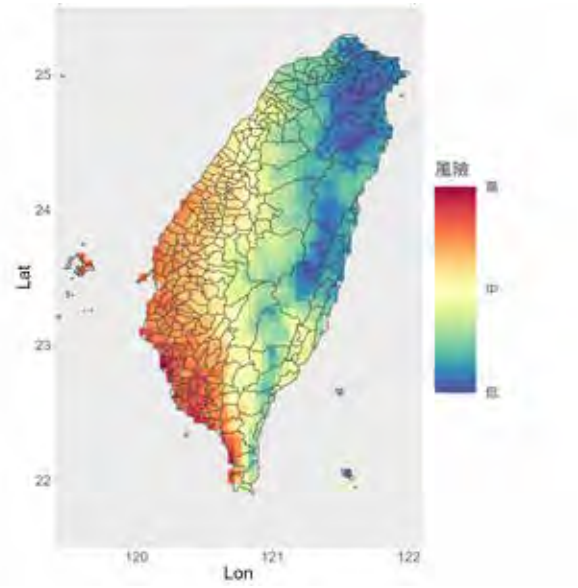
氣象觀測資料	中央氣象局雨量觀測資料	
氣候情境模擬資料	TCCIP-AR6 降尺度網格資料 (TCCIP: 國家災防科技中心臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台)	
氣候情境	IPCC-AR6 SSP1-2.6 (低度排放情境) IPCC-AR6 SSP5-8.5 (非常高度排放情境)	
風險分析方法	淹水	經濟部水利署淹水警戒值、經濟部水利署第三代淹水潛勢圖
	乾旱	SPI 降水指數 (Standardized Precipitation Index - 3)、連續最大不降雨日數
模擬期間	短期	未來 0-3 年
	中期	未來 3-5 年
	長期	未來 5-30 年

在氣候情境的選擇上，上銀科技以 IPCC-AR6 人為溫室氣體低度排放(SSP1-2.6，理想減緩情境)，與非常高度排放(SSP5-8.5，極端情境)作為分析情境，參考國內外機構針對淹水與乾旱災害之界定，分別考量該災害風險的發生可能性與衝擊程度，建構風險矩陣以鑑別不同時期或情境下該據點是否位於高風險區域，作為優先制定調適策略之依據。

鑑別結果顯示，在淹水風險方面多數關鍵供應商集中於低淹水風險區域，僅 1 家關鍵供應商在長期 SSP5-8.5 情境下位於高風險區域，上銀科技可藉由檢視並強化個別供應商防洪措施，以降低設備損害或營運中斷風險，建構供應商氣候調適能力。而乾旱風險在臺灣呈現年代越長、情境越極端，乾旱風險逐漸加劇，尤以臺灣西南部地區最為嚴峻，位於臺灣西南部的供應商在長期 SSP5-8.5 情境下，有達半數面臨乾旱高風險，上銀科技將檢視供應鏈管理策略，避免用水量大的關鍵供應鏈過度集中於乾旱高風險地區，並加強輔導供應商的水資源管理措施。



SSP5-8.5 情境下未來 5~10 年臺灣淹水風險圖
(氣候實體風險分析模型，雨量模擬資料與淹水潛勢)

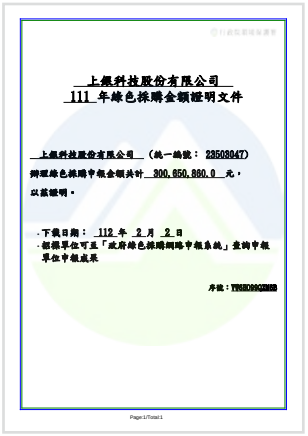


SSP5-8.5 情境下未來 5~10 年臺灣乾旱風險圖
(氣候實體風險分析模型，SPI 降雨指數)

④ 推動在地供應鏈

上銀科技供應商主要分為與生產相關之原物料、非生產相關之間接材料與勞務等類型，為建立與在地夥伴的緊密關係、促進當地社會經濟的發展，並降低製造與運輸過程對環境產生的二氧化碳排放，上銀科技持續運用在地化採購策略，建構出綠色供應鏈。

⑤ 綠色採購


上銀科技股份有限公司
111 年綠色採購金額證明文件

上銀科技股份有限公司 （統一編號： 23503847）
綠色採購申報金額共計 300,650,890.0 元，
以茲證明。

下載日期： 112 年 2 月 2 日
相關單位可至「政府綠色採購網路申報系統」查詢申報單位申報成果

序號：TW

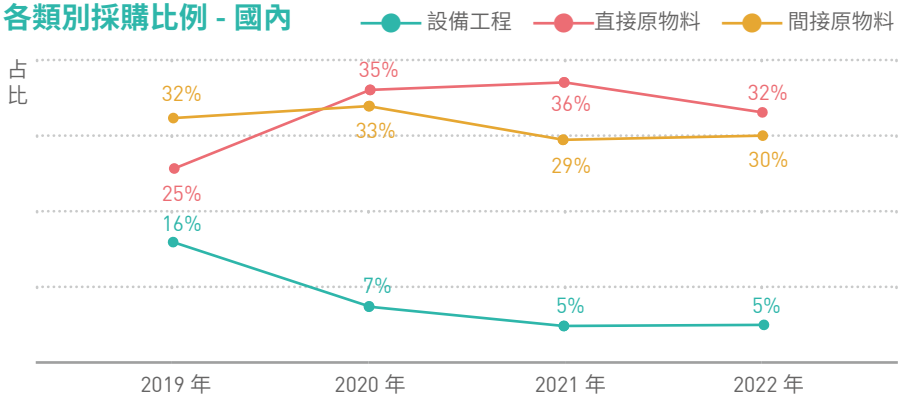
上銀科技致力將 ESG 概念實踐於管理理念中，以推動綠色採購為目標，努力推廣珍惜資源及環境永續之理念，2022 年整體綠色採購執行成果為：新台幣 30,065 萬元，占年度總採購金額 3.7%。

⑥ 低碳供應鏈推動方法

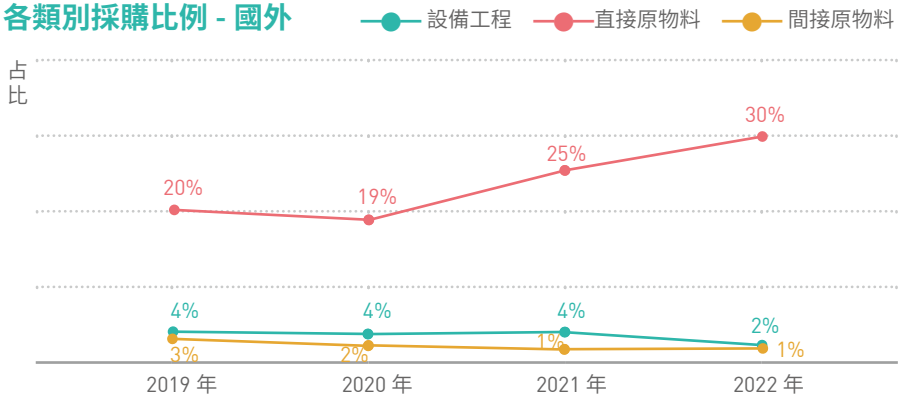
HIWIN 訂定邁向淨零路徑圖，並呼籲供應鏈落實 ESG 之導入，且爭取相關資源給供應商，例如：向經濟部工業局爭取供應商產品碳足跡實踐體驗講習會之名額，以加快供應商碳足跡盤查計算之腳步。

原物料多元貨源方案開發，2022 年 Q4 已成功開發低碳材料，預估 2023 年導入低碳原物料比例達 18.5%。

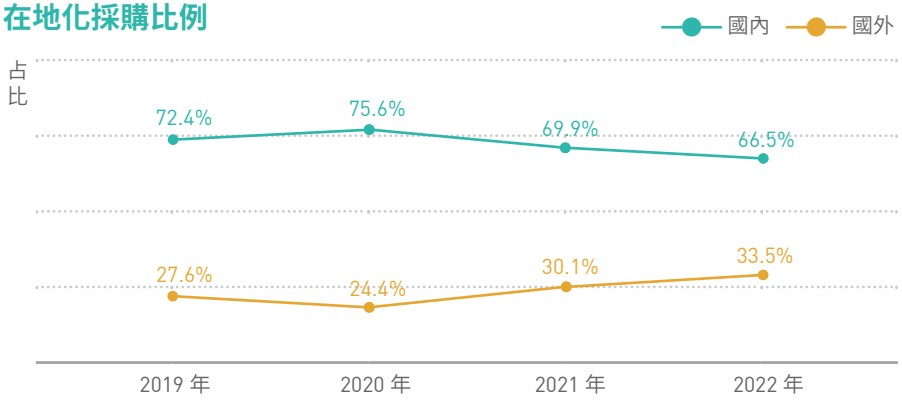
各類別採購比例 - 國內



各類別採購比例 - 國外



在地化採購比例



05

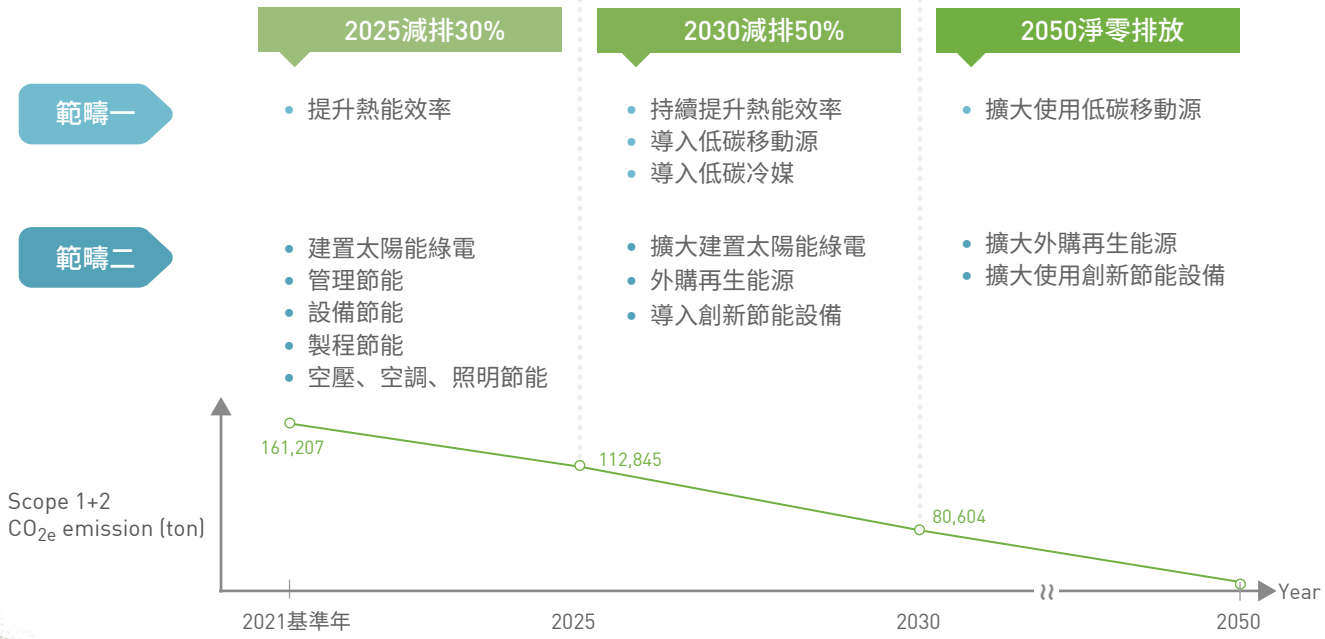
綠色製造的實踐者

上銀科技致力減少污染、廢棄減量、回收和再利用，實踐對綠色環境永續的願景。

5.1 氣候策略與能源管理

2030 年目標	2023 年目標	2022 年成果
• 範疇一、二總和減量 50% • 氣候災害造成生產中斷 0 天	• 範疇一、二總和減量 15% • 氣候災害造成生產中斷 0 天	• 範疇一、二總和減量 7%(目標 7.5%) • 氣候災害造成生產中斷 0 天 (目標：0 天)
• 設置再生能源發電累計 12,100kW	• 設置再生能源發電累計 2,922kW	• 設置再生能源發電累計 535.11kW
• 節能專案累計節能 27,406 千度電	• 節能專案累計節能 8,222 千度電	• 節能專案累計節能 7,428 千度電 (目標：5,481 千度電)

HIWIN 邁向淨零路徑圖



上銀科技對氣候變遷議題相當關注，瞭解永續發展為企業重要責任，也因應國家制度與政策影響，由總經理帶領各業務單位及生產單位評估風險與機會。另一方面，ESG 委員會從管理者角度整體規劃公司營運上可能風險與機會，推動減碳措施並設立目標能源使用、節能減量與氣候相關之風險，並制定短中長期之發展策略。

上銀科技 2021 年成立 ESG 委員會，由總經理 (ESG 主委) 召集相關部門參與規劃與研討，並邀請顧問專家協助推動減量策略，分析各廠區減碳潛力 (包括替代) 原材料、能源效率和低碳產品，來達到減碳目標。上銀科技設立內部減碳目標並納入營運策略中，進行相關低碳製程設備改善與新技術研發及提高低碳原料及燃料的使用。

2022 年上銀科技 ESG 執行團隊在總經理的帶領下，有計畫地依循 1.5℃淨零制定減碳目標：範疇一與範疇二總和 2025 年減排 30%、2030 年減排 50%、2050 年淨零排放之轉型計畫 (2021 年為基準年，邊界為台灣地區廠區) 前進。目前已推動實施 ISO 50001:2018 管理系統、再生能源、產品碳足跡及溫室氣體盤查；也從源頭設計管理、原物料替代的循環經濟推動提出有效策略。至於產生投資成本提高之風險則透過定期會議進行監控與審查，同時帶動供應商及子公司著手供應鏈管理，希望 2024 年完成子公司範疇一、二盤查，並設立目標以實現未來有效減少溫室氣體排放。

氣候變遷管理與策略

上銀科技非常重視企業節能減碳成效，於近十年之永續報告書持續揭露能源管理政策與使用績效。自 2017 年金融穩定委員會推出氣候相關財務揭露建議書 (TCFD 建議書)，上銀科技便透過企業內外部專家審議與顧問制度進行探索與規劃，於 2021 年度報告書首次揭露並成為 TCFD 支持者，更於 2022 年度擴大盤查與審議機制，定期回報給 ESG 委員會主席，以審視目前企業所面臨之風險與機會，以及相關的對應與指導措施。

指導原則		具體作法	成 果
1	治 理	1. 董事會為上銀科技風險管理及決策之最高單位，負責監督、審視及核定風險管理政策及制度，追蹤風險管理執行進度及績效達成狀況。ESG 委員會定期將 TCFD 相關重大風險與機會之策略目標與行動對策會依進度於董事會報告。 2. ESG 委員會：由各部門高階主管組成，總經理為主席。ESG 委員會參考氣候相關財務揭露建議書架構，進行各項風險及機會評估，透過曝露風險程度辨識重大風險及機會，並依政策及法規、市場與生產製造等面向分別進行氣候變遷風險分析以評估潛在衝擊，以最嚴謹機制整合及管理所有對公司營運績效可能造成影響的各種營運策略、財務及潛在的危害性風險。	• 上銀董事會關注氣候變遷可能造成企業營運衝擊，係依 ESG 委員會報告內容來提出風險與機會方向建議及資源投入。 • 每月由 ESG 委員會執行秘書向主席報告下月目標與現況執行動態。 • 每月召開會議檢討策略與目標執行進度，並每年向董事會報告執行成果。
2	策 略	依內部淨零排放目標，由 ESG 委員會執行小組討論與鑑別短期 (0~3 年)、中期 (3~5 年)、長期 (5-30 年) 的氣候風險與機會。 • 更有效率的生產 • 使用替代及低碳能源 • 進入新市場及耕耘新客戶 • 其他有機減碳、永續循環措施	• 導入智動化提升生產力。(滾珠螺桿與線性滑軌廠區)。 • 預計 2023 年底前完成光電案場設置總容量為 2,387kW，累計 2,922kW。 • 開發新材料或替代料源以進入歐系智動化市場。 • 開模以減少機械加工、廢棄物處理回收。
3	風險管理	ESG 委員會依據政策及法規建構氣候風險辨識流程，並發掘衍生之機會，規劃行動方案及設立機制。①依據衝擊的時間及重大性排序，執行情境分析及評估潛在財務衝擊，以擬定因應策略並納入風險管理流程。②藉由每三年一次調查、以及每一年審視，匯集全球重要據點進行氣候變遷衝擊分析，從風險程度篩選出高關注風險。③為實踐企業永續發展，除遵循各層級的組織管理體系及內部控制體系，管控營運過程所應考量之風險，並承諾藉由高階經理人的參與，通過風險管理政策及程序。④評估全球性重大經濟、社會、環境和創新科技風險對於公司未來企業永續經營可能造成的潛在威脅，落實風險管理。	• 依 TCFD 工作坊跨部門討論，上銀聚焦四大風險與兩大機會，逐項進行檢視並研擬行動方案、管理辦法並編列預算。 • 識別 TCFD 工作坊中之風險與機會並進行貨幣化分析，完成各式機會與風險對於年營收之占比估算。 • 挑選一個事業產品進行評估財務影響，計算財務衝擊對損益表及資產負債表進行評估。
4	指標與目標	1. 擬定氣候變遷相關行動方針：針對 ESG 委員會透過風險辨識流程辨識出之氣候相關風險與機會，擬定包含再生能源使用、節電措施、水資源再利用及氣候風險緊急應變等行動方案，逐年降低碳排量。 2. 溫室氣體排放揭露 (範疇一、二、三排放數據) 每年持續取得 ISO 14064-1:2018 第三方查證聲明書，並於 2021 年藉由回覆 CDP(碳揭露氣候變遷) 問卷，揭露氣候變遷重大風險與機會貨幣化分析、企業碳管理績效及供應商價值鏈議合，朝向淨零碳排邁進。上銀以 2021 年度為基準，設立 2030 年回收水率達 16% (回收水量 / 取水量)，藉此來減少氣候變遷的衝擊 (台灣中部地區 2021 年曾經歷百年大旱)，以提升企業綠色競爭力。 3. 上銀業經 ESG 團隊討論確立中長期目標，達到 2050 年淨零排放。	• 依每月 ESG 委員會之呈報進度提列節電節水成效、設立逐年度減碳目標並由各製造部門評估後完成。 • 依 ISO14064-1 盤查結果與 CDP Climate Change 問卷評核績效進行排放熱點檢視與企業體質調整，並進行 ISO 50001:2018 節能專案管理。 • 呈報 ESG 委員會主席並決議 2023-2050 分階段淨零排放路徑圖，以 2021 年範疇一及範疇二碳排放總量為基準年，期許 2025 年減碳 30%、2030 年減碳 50%，並朝向 2050 年淨零排放。

- 下列表格係依上銀科技現況透過顧問會議與工作坊所識別出之風險項目，列舉出相關轉型與實體風險各一，制定現有管控措施並識別後續行動方案以及管理困難點：

風險類型	情境說明	衝擊位置	預估發生時間	發生可能性	衝擊程度	現有管控措施	行動方案	現況管理困難
實體風險 降雨或天氣型態改變	極端氣候導致的乾旱，對營運造成損失：①根據 RCP8.5 情境，上銀科技廠區所處位置，未來十年發生連續 20 天乾旱次數為 10 次。②根據 2021 年台灣中部地區乾旱所產生的損失推估： • 2021 年度因旱災最嚴苛時為供三停四，平均蓄水量僅可維持兩天，故停工 2 天。 • 雲科廠區假設連續兩天斷水時，也會造成停工 2 天。	自身營運	中期 (3-5 年)	可能發生	普通、生產中斷 2 天	• 導入 ISO 46001 水資源效率管理系統 • 購置儲水設備及水車簽訂供給合約	• 節水方案，2022 年水回收率達 8.4% • 加裝智慧型水錶合併電能監控 • 衍生儲水費用、補水費用	• 資本費用支出 • 缺水時間難以預測，搶水車成本增加
轉型風險 客戶及市場需求轉變	①目前客戶對碳排的要求尚少，② HIWIN 提前針對碳排佈局，並規劃在 2050 年達到淨零碳排之短、中、長期目標。③持續關注國際及了解客戶在碳排的動向 (有可能提前)，④內部時程必須滿足客戶在碳中和的需求，以免影響接單及營收。	自身營運	中期 (3-5 年)	幾乎確定發生 (客戶對於低碳產品要求增加)	普通	• ISO 14067 產品碳足跡 • 低碳產品研發	• 建置碳足跡盤查與低碳供應鏈 • 定義低碳產品、導入低碳材料	• 產品品項多，產品碳足跡建置成本高 • 原物料成本上漲、低碳材料導入之技術可行性

氣候變遷財務風險之影響

風險類型	項目評估	情境與財務衝擊	財務衝擊	現況管理成本	未來行動方案
轉型風險	市 場	客戶對於低碳產品的要求會陸續增加，公司內部的減碳時程必須及時對應滿足客戶在碳中和的需求，以免影響接單及營收。	中期 (3-5 年)	• 低碳產品研發 • 節能專案 • 自動化 • 生產設備汰舊換新 • ISO 14067 產品碳足跡與 ISO 50001 能源管理系統導入	• 節能方案診斷 • 持續低碳產品研發 • 進行產品碳足跡盤查
	政策與法規	國際企業要求碳盤查及產品碳足跡資訊，並且需開始投入 SBT、綠電、低碳設備 / 材料 / 產品等進行減碳規劃目標；組織必須即時因應，以免遭受訂單流失風險。	短期 (0-3 年)	• 低碳產品研發 • 導入節能設備 • 太陽能建置 • 製程改善 • ISO 14067 產品碳足跡與 ISO 50001 能源管理系統導入	• 建立碳足跡平台 • 持續低碳產品研發 • 持續太陽能建置
實質風險	長期性	極端氣候導致的乾旱可能造成營運損失，依 2021 年台灣中部地區乾旱所產生的情境推估： 1. 旱災最嚴苛時為供三停四，平均蓄水量僅可維持兩天，故停工 2 天。 2. 雲科廠區假設連續兩天斷水時，也會造成停工兩天。	中期 (3-5 年)	• 儲水桶與水車申購 • 水回收工程 (節水設備) 建置 • 智慧水錶建置 • 總部 ISO 46001 建置	• 產能調度 • 增設智慧水錶 • 雲科廠 ISO 46001 建置 • 申購並簽約長期水車合約
	立即性	極端天氣造成水災，導致交通受阻： 1. 員工無法出勤，生產受影響，財務損失營收下降。 2. 原物料供應商無法正常生產或配送，營運受到影響。 3. 研發專案延遲、無法滿足客戶需求、影響商譽。	短期 (0-3 年)	• 產能調配 • 購買沙包 • 開發新供應商	• 居家辦公與遠端操作系統建置 • 生產線進行智慧製造 • 建置防水閘門 • 由海運改空運緊急備料 • 物產保險

註 : 以上管理成本約占營業額 1.1-1.6%。

價值鏈的風險與機會分析

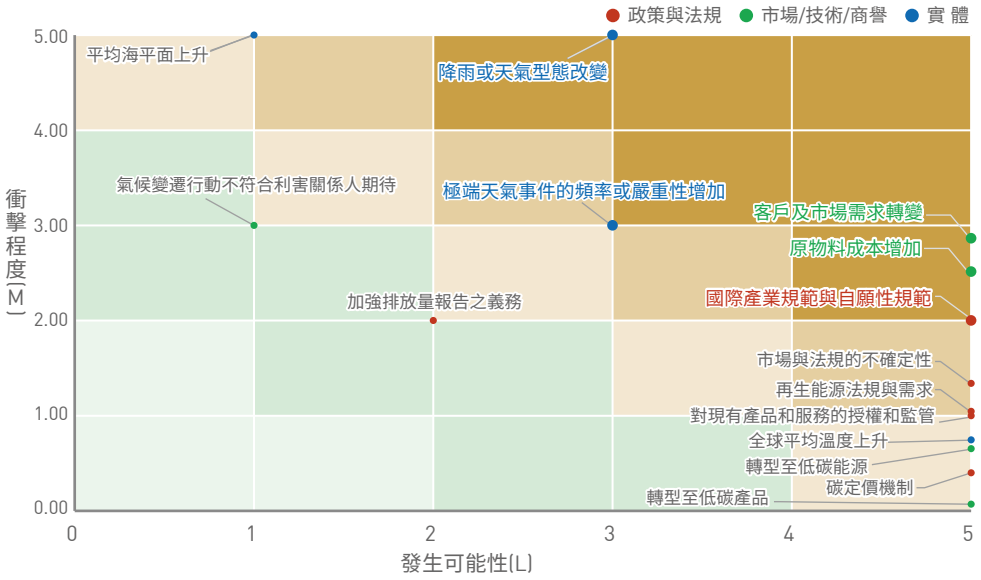
風險類型	評估項目	上　游	企業營運	客戶使用
風 險	國際產業規範與自願性規範	客戶要求供應鏈訂定自願性產業科學減量目標（如：SBT）而須增加的營運或管理成本。	因應淨零碳排趨勢及國際客戶要求減碳，陸續承諾 SBT，並且需開始投入綠電、節能設備導入、低碳材料應用及產品等進行減碳規劃，造成營運成本增加。	因應淨零碳排趨勢，客戶會要求上銀科技配合淨零碳排目標，也需承諾 SBT，進行相關減碳專案導入。
	客戶及市場需求轉變	未能因應客戶及市場對於低碳產品研發之需求，可能造成訂單減少或營收下滑。	HIWIN 雖已提前針對碳排佈局，並規劃在 2050 年達到淨零碳排長期目標，但必須持續關注國際動向了解客戶在碳排的動向，才能滿足客戶在碳中和的需求，以免影響接單及營收。	① 新產品性能與特色必須滿足客戶低碳產品需求 ② 客戶需求重新開發時必須在時限內完成，以免失去訂單機會。
	極端天氣事件的頻率或嚴重性增加	原物料供應商無法正常生產或配送，導致公司營運生產受到影響。	颱風、洪水的極端天氣事件造成水災，導致交通受阻或員工無法出勤、甚至供應鏈交通中斷造成營運損失。	極端氣候延誤交期，無法滿足客戶需求，導致商譽損失。
	降雨及天氣型態改變	因缺水導致供應鏈停線無法正常供貨生產，導致公司營運生產受到影響。	極端氣候導致的乾旱，對營運造成損失：根據 RCP8.5 情境，上銀科技廠區所處位置，未來十年發生連續 20 天乾旱次數為 10 次，造成之乾旱或缺水，可能造成營運中斷的風險與成本。	氣候型態導致供貨不穩定，影響客戶營運。
機 會	更有效率的生產	高效率生產將提升產能，創造供應鏈更多就業機會與中小企業經濟發展，符合利害關係人期待。	因應國際淨零減碳趨勢，啟動減碳專案活動。透過新科技應用，如物聯網、大數據分析、自動及智慧化，提升良率與減少物料使用，並提升用電效率、製程效率與綜合設備效率。	當上銀科技在減碳與綠色產品推廣具成效時，加上高效率生產，將可贏得客戶信賴與持續性訂單。
	資源替代性與多樣性	開拓全球供應鏈體系並創造良好夥伴關係，有利上銀科技強化永續發展、物料韌性以及在地化採購。	事前預估原物料漲價可能性，提早布局，以降低營運成本；開發新供應鏈，提高營運韌性，避免斷鏈發生。	藉由增加供應鏈可靠度及對抗不同風險情況，促使企業於逆境中仍能開創佳績，獲得各產業界客戶信賴，可為品牌加分！

氣候風險之整合評估

上銀科技依 TCFD 揭露架構，召集各部門經理人與外部專業顧問，定期召開「氣候風險與機會」之識別工作坊，經過各組進行風險與機會發生可能性及衝擊度程度計算風險程度，識別出前五大風險：①降雨或天氣型態改變②極端天氣事件的頻率或嚴重性增加轉型風險③客戶及市場需求轉變④原物料成本增加⑤國際產業性規範與自願性規範。機會點有①資源替代性與多樣性②更有效率的生產③回收使用④開發低碳產品與服務⑤參與再生能源計畫與能源提升等前五大機會點。

業經 ESG 委員會向主委報告後，決議重大風險部分，專注在降雨或天氣型態改變、極端天氣事件的頻率或嚴重性增加、客戶及市場需求轉變、以及國際產業性規範與自願性規範各項衝擊風險；在重大機會部分則為資源替代性與多樣性、更有效率的生產。

轉型與實體風險財務衝擊影響矩陣圖

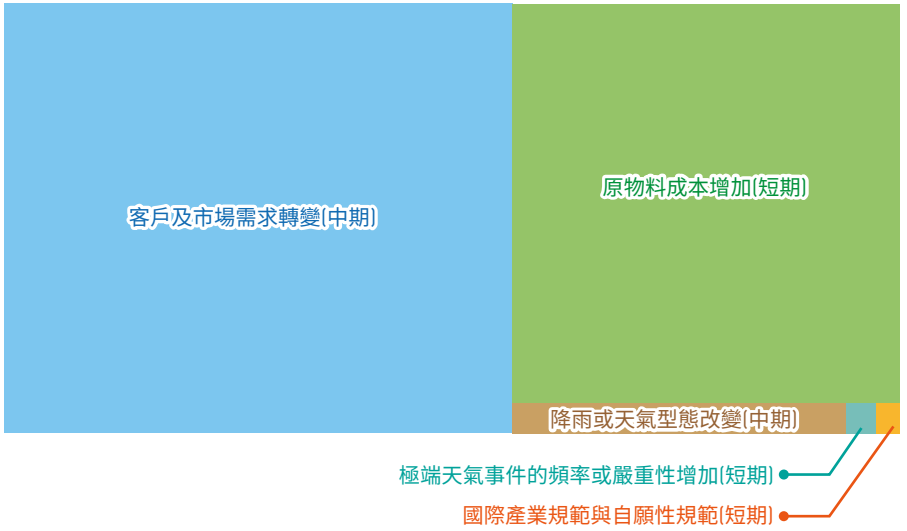


氣候風險與財務衝擊分析

上銀科技之氣候風險與財務衝擊分析：根據 TCFD 鑑別流程辨識，聚焦於轉型與實體風險，以及短期與長期機會。轉型風險面主要涵蓋供應鏈原物料成本異動、客戶與市場需求轉變，如原物料成本提升迫使生產與產品等營運成本攀升，以及需求改變導致營收下滑或無法獲利的風險，該兩項影響上銀科技之企業營運相對劇烈。

實體風險面：包含降雨與天氣型態改變，以及極端天氣事件的頻率，該兩層面將影響生產連貫性與持續性，造成營運與出貨中斷。另國際產業規範與自願性規範如歐盟國家對於塑料包裝的稅徵以及產品碳足跡的強制揭露，均對營運與管理成本造成輕微衝擊。

風險財務影響比例圖



實體風險貨幣化分析

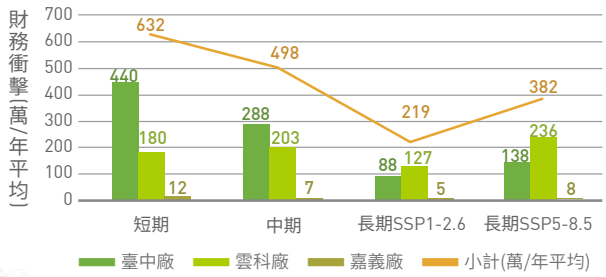
上銀科技盤點淹水、乾旱風險，對於自身營運可能帶來的衝擊，並結合實體風險分析模型，估算可能造成的損失。

實體風險項目與財務影響

風險項目	潛在影響	財務損失或額外管理成本
淹水	大規模淹水可能影響員工出勤、原物料供應商無法正常生產或配送導致營運中斷風險	營運中斷影響營收
乾旱	水資源短缺導致生產成本增加或造成營運中斷風險	額外的儲水措施與水車調度作業

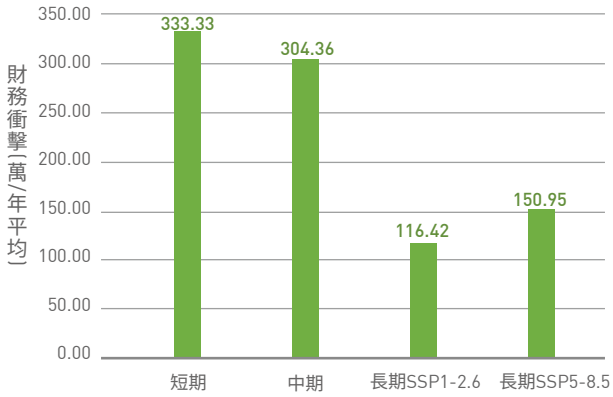
在淹水風險的貨幣化分析，上銀科技藉由雨量觀測及情境模擬資料，計算各廠區不同情境下淹水所造成的營運中斷時數，並依據各廠區營收資料，推算因淹水風險造成之損失。分析結果顯示在各情境下，淹水造成的財務衝擊皆遠小於年營收 1%，不構成重大財務衝擊。

各廠區淹水實體風險貨幣化分析結果



2021 年臺灣歷經大規模乾旱事件，為確保生產品質，上銀科技購置儲水設備、調度水車備援等水資源管理措施，花費額外之管理成本。上銀科技利用 2020~2021 年乾旱指標與管理成本，推算未來氣候情境下乾旱風險變化趨勢，進一步估算可能花費之管理成本。以台中廠為例，分析結果在各情境下，乾旱造成額外的管理成本皆遠小於年營收 1%，不構成重大財務衝擊。

上銀科技台中廠乾旱實體風險貨幣化分析結果



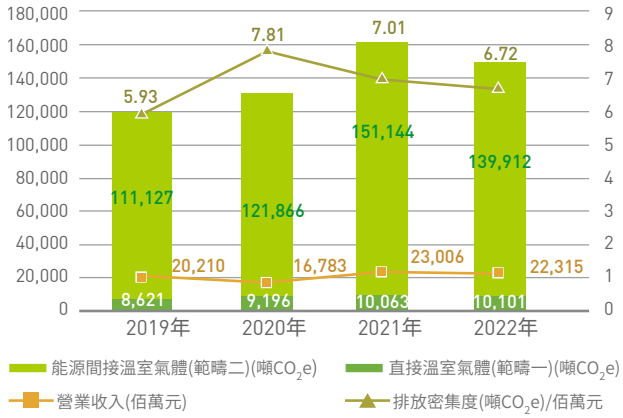
溫室氣體盤查減量

上銀科技推動各生產據點溫室氣體盤查政策，並依據環保署公告之相關盤查指引及規定，以營運控制權進行組織邊界界定，使用 IPCC AR5（政府間氣候變化專門委員會）2013 年全球暖化潛勢（GWP）值及環保署公告之國家排放係數，每年均完成第三方查證。

上銀科技以 2021 年為基準年進行數據盤查，選定之原因為該年度組織活動具代表性數據，且該年易於取得可查證之數據。

2022 年整體生產廠區直接溫室氣體（範疇一）與能源間接溫室氣體排放（範疇二）總計為 150,013 公噸二氧化碳當量，主要排碳來自電力使用的間接能源排放，占全公司總排放量 93%，電力來源皆為當地電網，目前未使用再生能源，故以地點基礎法及市場基礎法計算範疇二溫室氣體排放量為相同數值；總量相較前一年下降 7% 的主要原因為 2022 年持續推行能源管理策略實施待機節電管理等。

2019-2022 年範疇一二溫室氣體盤查與排放密集度



註 1 排放源包括：二氧化碳（CO_2）、甲烷（CH_4）、氧化亞氮（N_2O）、氫氟碳化物（HFCs）、六氟化硫（SF_6）。

註 2 2022 年無使用及排放破壞臭氧層物質。

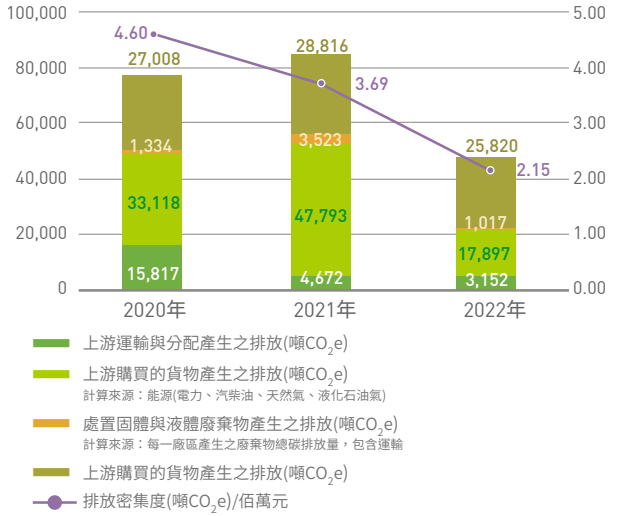
註 3 排放密集度：溫室氣體排放量（公噸 CO_2e）/ 營業收入（佰萬元），計算涵蓋範疇一、範疇二。

• 其他間接排放

上銀科技依據新版 ISO 14064-1:2018 標準重大性篩選原則，盤查主要生產廠區之排放量，以 2021 年為基準年，2022 年共盤查採購貨物及運輸、燃料和能源有關活動、營運中產生的廢棄物之排放；原物料購買使用及燃料和能源有關活動量降低。其他項目未來將陸續揭露。

組織外部能源消耗量 1,005,199.34GJ。

2020-2022 年範疇三溫室氣體盤查與排放密集度



註 1 係數來源：環保署產品碳足跡計算服務平台及德國生命週期分析評估軟體 GaBi Compilation 7.3.0.40、DB version 6.115，資料庫使用包含 Ecoinvent 2.2、Gabi database 2016。

註 2 排放密集度 = 排放量〔公噸 CO_2e〕/ 營業收入〔佰萬元〕。

註 3 原物料為 ISO 14064:2018，2021 年查證 RGW45 線性滑軌、R16 滾珠螺桿兩項標的產品購買 95% 原物料種類進行盤查。

• 減量計畫及成效

上銀科技自願性進行溫室氣體盤查，以能源績效作為主要管理指標，減碳方案包含製程端實施待機節能及製程機台節能改善、壓縮氣體減量、冷卻水塔散熱改善等，共減量 11,231 公噸 CO_2e；另透過廢棄物回收再利用、供應商低碳採購、原物料供應源在地化等減碳，共減量 36,918 公噸 CO_2e。未來仍持續推動 ISO 50001:2018 能源管理系統節能及製程碳排放減量措施。

能源減量

① 待機節能
② 壓縮氣體減量節能
③ 製程機台節能
④ 冷卻水塔散熱改善

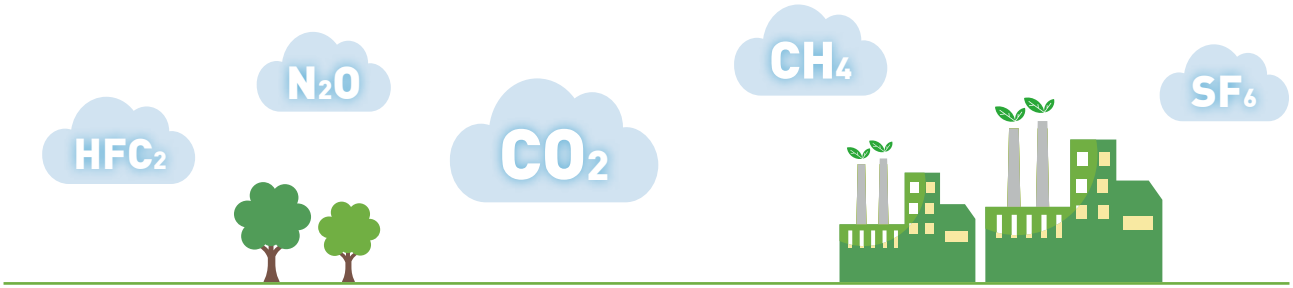
2022 年減碳成效
用電量減少 26,206 千度
減量 11,231 公噸 CO_2e

上下游價值鏈間接排放

① 廢棄物回收再利用
② 供應商低碳採購
③ 原物料供應原在地化

2022 年減碳成效
減量 36,918 公噸 CO_2e

註：電力排放係數係引用 110 年能源局公告電力排放係數 0.509 $kgCO_2e$ /kWh



能源管理

• 能源使用狀況

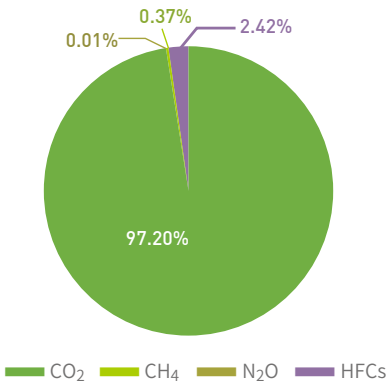
2022 年上銀科技能源計算涵蓋台中廠區、雲林及嘉義廠區，其覆蓋率達 100%。2022 年上銀科技主要能源耗用 1,005,199.34GJ，外購電力使用 93%，目前未使用再生能源。以 2021 年為基準年，2022 年能源使用量降低 8% ，能源密集度下降 6%，主要原因為推行節能方案使能耗減少。

2019-2022 年能源消耗

項 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
天然氣 (GJ)	39	36	56	51
外購非再生電力 (GJ)	750,710	862,079	1,084,094	989,734
柴油 (GJ)	11,838	14,942	9,570	12,710
汽油 (GJ)	2,846	2,942	2,437	2,704
乙炔 (GJ)	0.005	0.004	0.004	0.003
能源密集度 (GJ/ 佰萬元)	37.87	52.43	47.65	45.05
能源使用總計 (GJ)	765,433	879,999	1,096,156	1,005,199

註：能源使用總量計算天然氣熱值 8,000 千卡、柴油熱值 8,400 千卡、汽油熱值 7,800、乙炔熱值 12,800 千卡、外購電力熱值 860 千卡。焦耳換算公式 (GJ)：能源使用量 × 熱值 /10^6×4.1868。能源密集度公式：GJ/ 佰萬元。各項能源引用之熱值是參考經濟部能源局中華民國 110 年能源統計手冊。

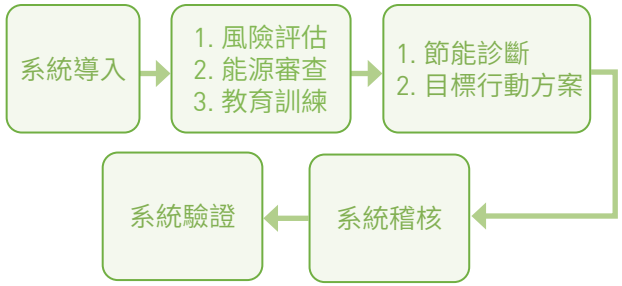
2022 年溫室氣體排放占比



• 節能行動

上銀能源管理系統 ISO 50001:2018 自 2014 年起持續於各廠區推行，2022 年持續完成營運據點 8 廠區 (營運總部、工二廠、精科二廠、雲科一廠、雲科二廠、雲科三廠、大埔美一廠、大埔美三廠) 驗證。

能源管理系統驗證流程

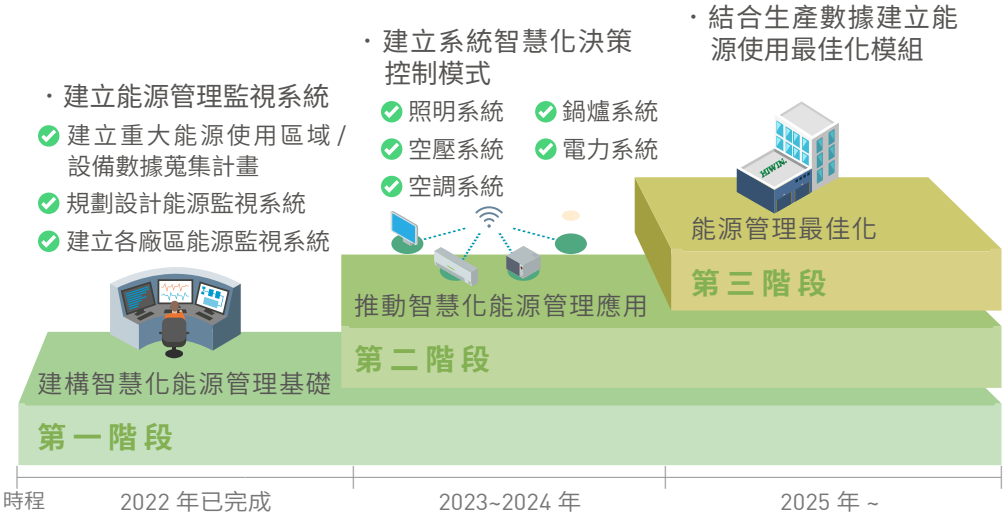


上銀透過能源管理智慧化策略，達成科學基礎能源管理目標，組織建立能源基線及能源績效指標 (EnPIs)，藉由可視化與系統化診斷尋找重大耗能熱點管理與節能方案，以三階段目標從建構智慧化能源管理基礎、到推動智慧化能源管理應用、最後完成能源管理最佳化。

第一階段已完成建構智慧化能源管理基礎；每年進行能源診斷，運用精密量測儀器及節能實務技術，進行數據分析能源耗用及改善潛力評估，開發更多節能方案。

第二階段接續推動智慧化能源管理應用，建立系統別智慧化決策，預計 2024 年前完成；陸續完成空壓、空調、電力等重大耗能設備之可視化監視系統建置，藉由持續蒐集能耗大數據進行統計與分析並建立智慧化能源決策數位模型，以做為第三階段能源管理最佳化模組之展開與優化基礎。

營運總部能源監視系統



2022 年技術診斷檢測及改善方法

診斷項目	異常數量	改善方法
空壓機效率	23 台	1. 檢討汰換設備機制，並逐步關閉效率差之空壓機、調整運轉模式，以變頻為主運轉機組，搭配定頻機組輪替。 2. 關閉多餘開啟之乾燥機台數。 3. 調整空壓機壓力設定及更改基載重車運轉機組，保持重車讓變頻機組保持低載運轉。 4. 變頻器完成維修保養及調整空壓機壓力設定，以減少空壓機空車耗電。 5. 減少不必要的空壓耗電。
冰機效能	23 座	1. 變頻運轉設定調整。 2. 將能源效率標準納入請購規範，汰換高耗電設備。 3. 定期清洗冷卻水塔，並加強水質管理，避免結垢發生，使水塔充分發揮冷卻效果。 4. 增購 1 台箱型冷氣機供應， 搭配獨立冷卻水泵、冰水泵及冷卻水塔。
燈具效能	3,043 具	更換 LED 燈具。
箱型空調冷氣	58 台	逐年執行汰換。
鍋爐燃燒效率	5 座	調整管路以減少不必要的熱損失， 提高鍋爐使用效率。

能源診斷

上銀科技基於對能源管理議題之關注，同時有感於日後能源管理所面臨之嚴峻考驗，為有效管理能源使用及提高能源效率，化被動為主動，從節能到創能，完善能源管理系統到智能監控，達到最佳的發電效益。2022 年推動節能專案，共計 19 件，方案內容包含設備提升效率及待機節能管理；上銀科技以自己的能力與專業，在不同領域展開節約能源創造出無限的可能。

2019-2022 年推行節能成效

項 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
方案件數 (件)	11	19	18	19
年節電量 (度電)	3,831,650	3,819,993	3,264,199	7,428,231
年節省費用 (新台幣 / 萬元)	1,126	1,122	960	2,050
減碳量公噸 (CO_2e)	2,042	1,944	1,639	3,781
能源績效指標 (EnPI)%	1.8	1.6	1.2	2.93

註：電力排碳係數採用經濟部能源局公告 2019 年 0.509 公斤 CO_2e / 度、2020 年 0.509 公斤 CO_2e / 度、2021 年 0.502 公斤 CO_2e / 度、2022 年 0.509 公斤 CO_2e / 度

• 能源管理系統執行方案

2022 年
- 方案說明：設備改善提升效率、待機節能、修補空氣管線。
- 數量：19 件
- 減碳量：3,781 公噸 CO_2e
- 節省電量：7,428 千度電。

2023 年
- 方案說明：設備改善提升效率、待機節能、設備運轉及控制模式改善。
- 數量：30 件
- 預估減碳量：8,761 公噸 CO_2e
- 預估節省電量：17,211 千度電。

2022 年減量計畫成效

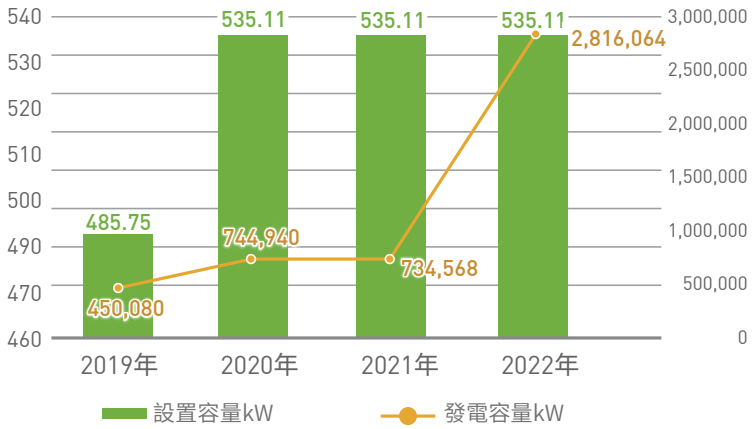
節能主題	方案件數	年節電量（仟度電）	年節省費用（萬元）	實際減碳量（公噸 CO_2e）
空壓系統	2 件	545	150	278
空調系統	3 件	316	87	161
製程改善	2 件	494	136	251
待機節能	6 件	1,550	428	789
其他管理節能改善	6 件	4,523	1,248	2,302
總 計	19 件	7,428	2,050	3,781

• 綠能建設

上銀科技響應政府將減碳列為重要施政項目，促進環境永續的綠能建設，自 2016 年起，陸續執行太陽能再生能源，期間積極投入技術與資源，於 2019 年設置 485.75kW 太陽能發電量，並與電力公司線路並聯投入綠能發電。累積至 2022 年建置 535.11kW 太陽能綠電，發電容量累積 2,816,064kW，預計 2023 年第二季將 535.11kW 轉為自發自用。

2022 年投入成本約 1 億元建置工程發包，預計於 2023 年底完成 2,387kW 太陽能建置，並持續評估其他廠區可裝置太陽能地點，預計 2023 年第三季提出 2024 年度建置計畫。

2019-2022 年再生能源設置與發電容量



• 國際環保日響應活動

上銀科技為提高同仁環保意識，呼籲大家一同響應環保行動支持聯合國永續發展目標(SDGs)，及持續關注推動各項綠色環境永續議題，每年定期辦理各項國際環保日響應活動。2022 年度舉辦「水資源日、關燈 1 小時及世界地球日」三個活動，讓同仁參與共同響應及支持。

世界水資源日

全球科技發展迅速，使全球氣候急劇變化，造成缺水危機，透過世界水資源日，希望同仁平時養成節水習慣，以行動來支持聯合國永續發展目標。

關燈 1 小時

世界一小時關燈活動為全球自發性節能減碳項目之一， 2022 年起上銀科技由董事長、總經理親自帶領高階主管及同仁參與拍攝響應活動。HIWIN 集團據點，包含臺灣 10 個廠區、大銀微系統股份有限公司、上銀光電股份有限公司、邁萃斯精密股份有限公司、日本子公司、韓國子公司、中國子公司等都一起響應。HIWIN 集團希望「每個人都能透過改變生活中的小動作，為地球盡一份心力」，大力邀請同仁與家屬一起參與 2022/3/26(六) 20:30-21:30 響應關燈一小時，活動當日發揮創意拍攝關燈情境照片，上傳公司 HIWIN ESG 網站並寫下 100 字活動心得感想，即可獲得精美禮物。HIWIN 集團響應本次關燈一小時活動共減少 41.84 公斤 CO_2e。2023 年也於 3/25(五) 辦理。

註：活動減碳量 = 節能量 (82.19kWh) x 能源局 110 年度電力碳排係數 (0.509 kg CO_2e/kWh)

從公司宣導的關燈一小時，第一次了解這個活動，藉由這次的活動，在黑暗中和小朋友說明活動的原由，分享感想，靜靜的聊聊天，小朋友也想將這次體驗給老師及同學，很讚！！HIWIN！讚！讚！讚！

我要響應關燈一小時 Earth Hour。 小小一響應關燈動作，關掉不必要的電燈，也能讓小孩了解及反思現在的生活方式，並共同重視氣候變化、節能減碳重要性，為所生活的地球盡一份心力。

我們家住在鄉下，家門前面水土保持很好，關燈一小時的期間，與父母和妹妹觀賞螢火蟲，鄉間散步、閒話家常。

世界地球日

世界地球日定於每年的 4 月 22 日，是一項世界性的環境保護活動，成為全世界環保主義者的節日和環境保護宣傳日，上銀科技在這天透過海報宣傳讓同仁一起來響應支持，參與響應的同仁即可獲得限量環保袋及環保餐具。

5.2 水資源管理

2030 年目標	2023 年目標	2022 年成果
• 回收水率達 16% （基準年：2021 年）	• 回收水率達 12% （基準年：2021 年）	• 回收水率達 8.4% （基準年：2021 年）

水風險管理政策

1. 上銀科技致力進行水資源高效率和可持續性使用、再利用及管理。
2. 遵守政府法令規章事項，關注全球水資源永續管理發展。
3. 擬定水管理計畫，並設立目標、進度追蹤及成效評估。
4. 積極應變極端氣候變遷風險的能力，持續推動氣候變遷因應方案。
5. 整合公司內外部資源，積極評估供應鏈及價值鏈水資源風險管理。
6. 持續投入及推動水資源管理技術及知識，並拓展多元水資源。
7. 彙整生命週期水資源管理數據，提升水資源管理透明度。

台灣於 2021 年經歷百年大旱，缺水議題成為影響企業運作的重要關鍵，讓大家深刻體會：水資源為人類日常生活不可或缺的自然資源。對於水資源議題，上銀科技積極節水，為降低缺水風險，依規劃、實施、檢核、行動管理系統來提高回收水效率，並制定水風險管理政策來達到用水平衡，以確保永續生產。

2022 年上銀取得 ISO 14046:2014 水足跡查證，檢討製程合理用水及回收再利用機會來減少自來水量；營運總部於 2022 年 8 月通過 ISO 46001:2019 水資源效率管理系統驗證，由財團法人台灣綠色生產力基金會輔導，協助上銀科技透過管理指標的建立，實現良好的水資源效率績效。上銀以系統化方法做出具體承諾，建置 ISO 46001:2019 水資源效率管理系統，具體規定組織用水要求，並涵蓋指導組織用水的建議，包括營運活動指標與用水效率指標之建立，監督、量測、文件化、報告、設計和採購等實務作為，目的在於提升用水設備、系統、流程和人員訓練之水資源效率管理，以達成最佳用水效率。

ISO 14046:2014

ISO 46001:2019

2022 年營運總部通過 ISO 46001 水資源效率管理系統授證典禮

水資源管理運作

以營運總部為例，藉由用水審查，鑑別出空調冷卻用水比例約占廠內用水 60%，平均每月需消耗 6,890 公噸用水量，因此研擬用水目標及行動計畫，增設「RO 處理設備提升回收水質用於空調冷卻補水」計畫，達到用水減量。此案 2022 年完工，每日平均可增加 40 公噸回收水量之目標，透過定期的目標查核，再定出下年度的行動計畫與目標，透過管理循環，使水資源效率管理更加提升。

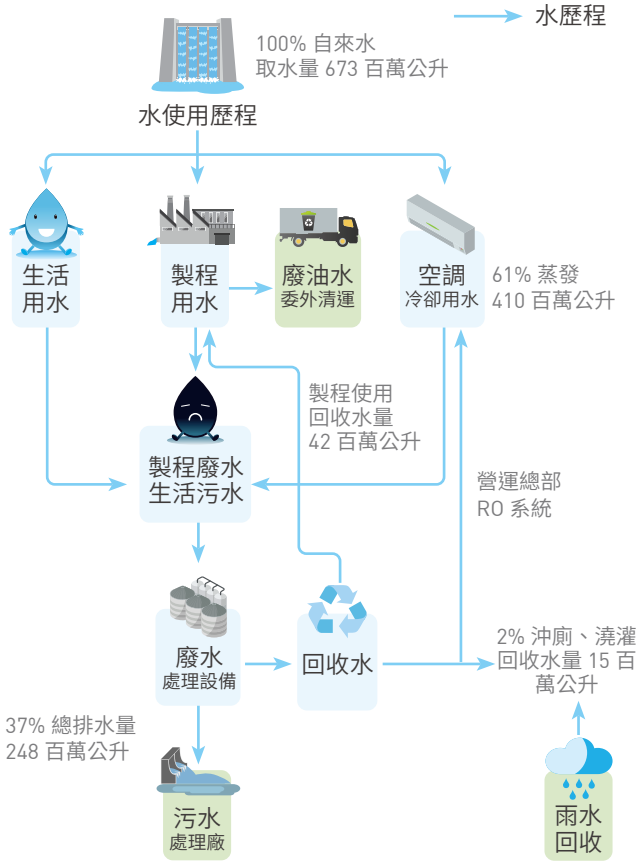
水資源結構與風險管理

上銀科技 2022 年度總用水量約為 673 百萬公升，第三方的水均為當地水公司所提供之自來水。上銀科技採用世界資源研究院 (WRI) 全球水風險評估工具及配合台灣水資源分布情況，鑑別目前上銀科技所有廠區皆處於水資源風險低的壓力地區。

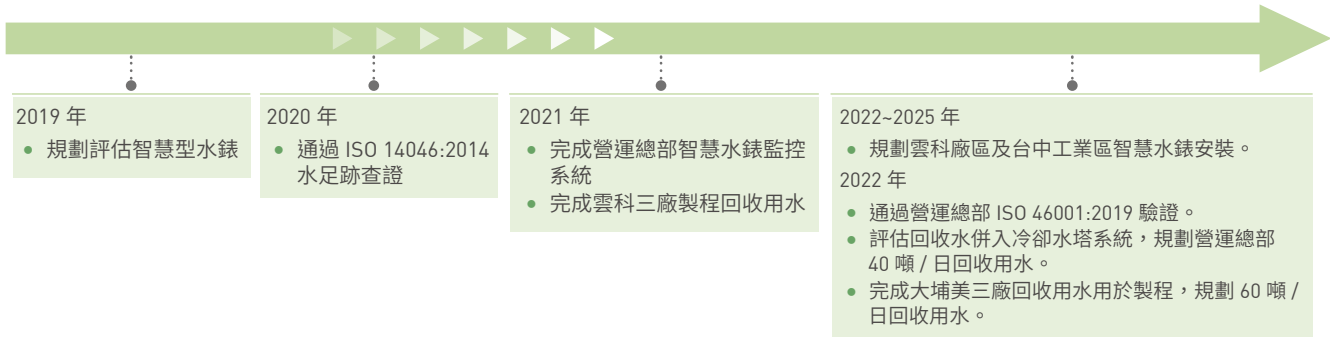
上銀科技各營運據點供應用水占比及排放水流向

註：上銀科技所有工廠皆在工業區內無顯著當地社區衝擊。

水流向排放圖



廠區回收水規劃歷程



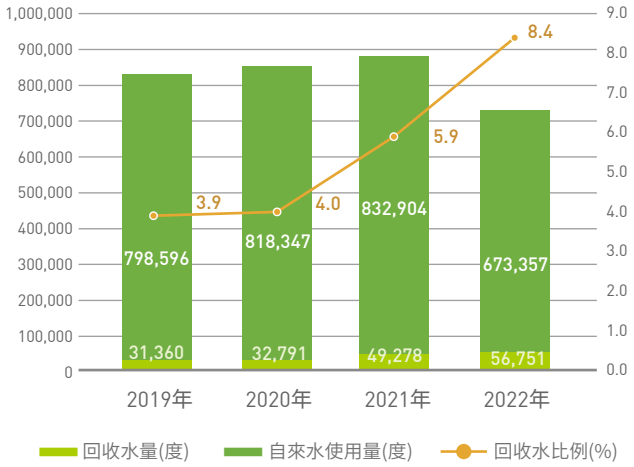
廠區回收水規劃與用水效率管理

上銀科技進行內部水資源管理，積極節約用水之外，透過配合政府及園區水資源溝通與輔導進行回收水系統改善。2022 年完成營運總部回收水用於冷卻水塔及大埔美三廠回收水用於製程使用，占全公司整體用水 8.4%。2023 年度持續擴大回收水提升計畫，預計可提升至 12%。另外為有效管理監控廠區用水情形，逐步規劃裝設智慧型水錶，營運總部及大埔美廠區已完成，2023 年度將持續於雲科一、二廠裝設，預計 2025 年完成所有廠區裝設。新建廠房時智慧水錶也同時規劃裝設，智慧型水錶將合併電能監控系統持續監測水瞬間流量與可主動察覺設備異常或故障情況，監看每日各用水量，如有差異則可立即改善。上銀科技配合政府再生水計畫，加速污水淨化供應使用，於 2023 年開始規劃雲科三廠增設使用工業再生用水。

上銀科技各類別取水量以自來水為主，且均為淡水（≤ 1,000mg/L 總溶解固體），儲水量共 16 百萬公升（儲水量之變化 =2022 年結束時的總儲水量 - 開始時的總儲水量），主要用於空調冷卻用水使用。

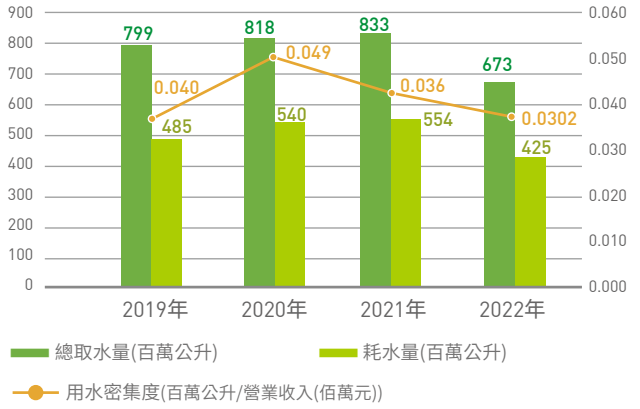
2022 年度相較 2021 年度耗水量下降 23%，主要為推動有效之水資源管理，增加回收用水量，使回收水率增加 2.5%。2022 年用水密集度 0.03（百萬公升 / 佰萬元），相較 2021 年下降 17%。

2019-2022 年水資源回收利用



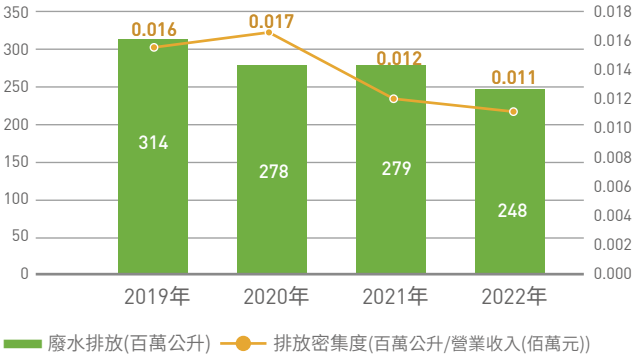
註：營運駐點包含：營運總部、精科二廠、雲科一廠、雲科二廠、雲科三廠，2022 年新增大埔美三廠。

2019-2022 年取水、耗水量及用水密集度



註：廠區用水密集度 (Water productivity intensity，WPI): 總取水量（百萬公升 / 營業收入（佰萬元））, 耗水量（百萬公升）：總取水量 - 總排水量。

2019-2022 年廢水排放密集度



註：廢水排放密集度 = 廢水排放量（百萬公升）/ 營業收入（佰萬元）。

水污染防治

上銀科技依法申請水污染防治措施許可，取水主要為自來水，使用單元主要用於冷卻水塔、生活用水及製程用水。

各營運據點廢水排放，皆經廠內廢水處理設備處理符合排放標準，排放園區、工業區服務中心污水處理再排放各流域。為能即時監控與應變，設有實驗室定期自行水質檢測，以確保符合排入園區污水下水道水質納管標準，同時委由環保署認可檢測機構到廠檢測污水排放情形。另製程產出廢油水則直接委由合格清運機構處理，2022 年廢水排放監測值皆符合標準。

2022 年優先關注物質排放說明

單位：mg/L

廠區	化學需氧量 (COD)		懸浮微粒 (SS)	
	標準	2022 年	標準	2022 年
營運總部	300	37.6~284	250	9.6~84.5
工七廠		115.3~223		36~148
工一廠	480	170~460	320	6.5~9.4
工二廠		54~165.2		8.8~66.5
精科二廠	250	21.5~56.8	200	4.9~19.6
雲科一廠	480	25.3~58.9	320	2.3~10.7
雲科二廠		4.3~20.4		1~7.7
雲科三廠		9.6~30.9		2~19.2
雲科四廠		3.9~40		0.06~7.3
雲科五廠		9.5~36		1~6.4
大埔美三廠（大埔美一廠連接放流管制大埔美三廠）	400	1~34	200	0.1~3.3

5.3 廢棄物管理與再利用

2030 年目標	2023 年目標	2022 年成果
• 廢棄物資源化比率 83%	• 廢棄物資源化比率 79%	• 廢棄物資源化比率 77%

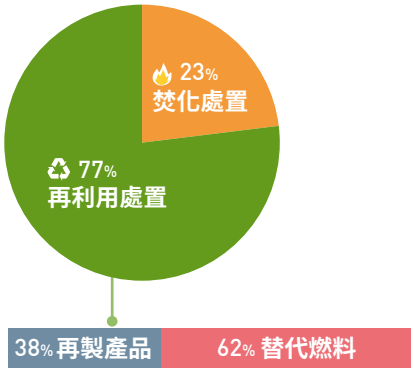
上銀科技致力於廢棄物污染預防、減量、再利用等面向，從採購、產品設計、製造端思考朝向循環再利用目標，透過定期廢棄物專案會議、持續推動 ISO 14001:2015 環境管理系統定期檢討源頭減量改善策略，訂定廢棄物減量改善計畫，期望達成資源零廢棄。上銀科技產生廢棄物種類有一般及有害事業廢棄物，依據廢棄物管理程序實施管控制度；長期目標強化循環再利用，使廢棄物有效管理及持續減量改善，達到資源再利用，並落實五大主軸使減少廢棄物產生降低碳排放量，打造零廢棄之長期目標。

廢棄物管理五大主軸

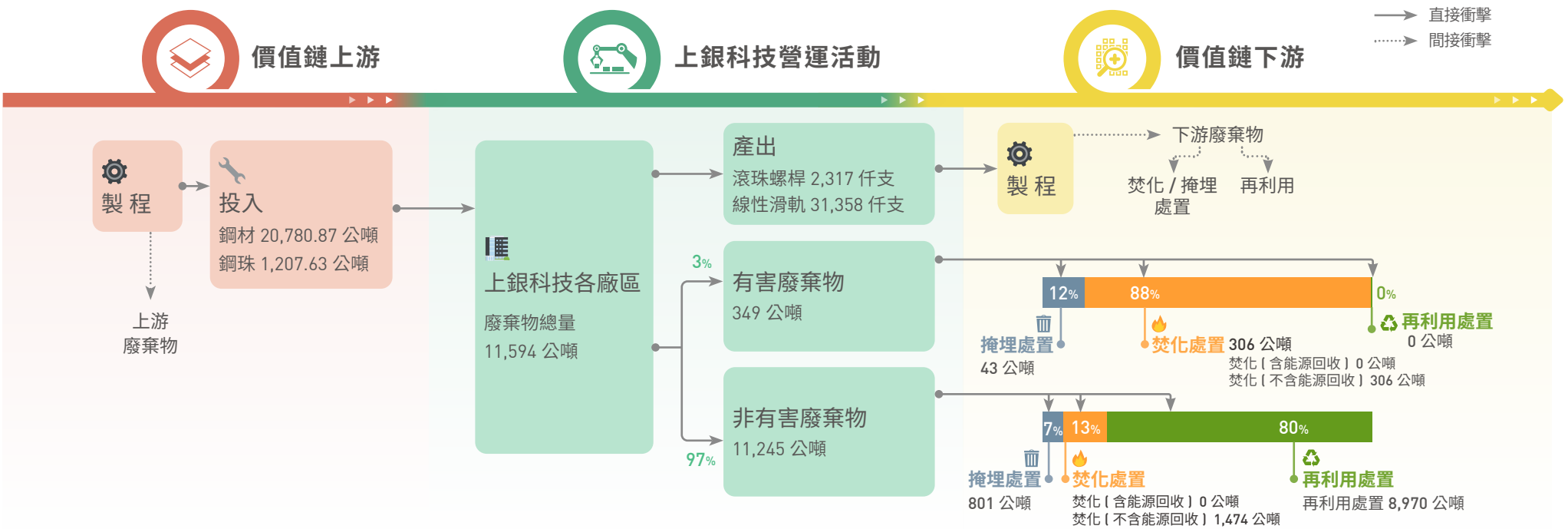
廢棄物資源

上銀 2022 年廢棄物總產出量 11,594 公噸 (一般事業廢棄物 11,245 公噸、有害事業廢棄物 349 公噸)，產出之廢棄物處理方式有回收再利用、直接處置 (焚化及掩埋)。其中一般事業廢棄物再利用處理為 8,970 公噸，廢棄物產出總量 77%，相較 2021 年利用率下降 10%，原因是廢酸液原以 R 類再利用方式處理，在進行年度定期檢測廢酸液 TCLP 容許濃度發現已超出法規標準，改以有害事業廢棄物處置，使整體廢棄物再利用率下降。2023 年已有規劃設置廠內廢酸液自行處理設備，可望達到減量目標，提升再利用率。

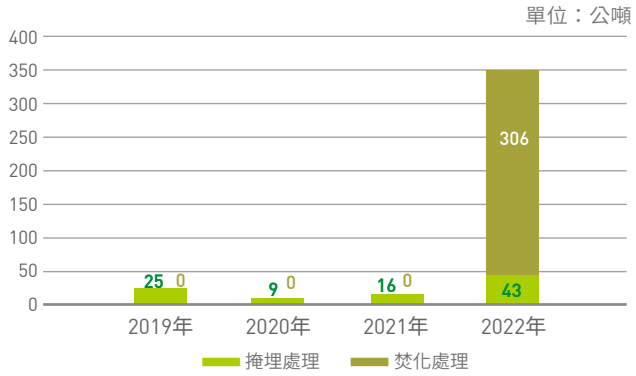
2022 年廢棄物資源化比率



2022 年廢棄物顯著衝擊投入、活動和產出流程

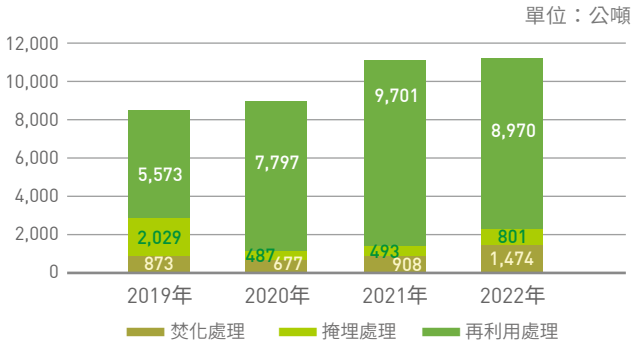


2019-2022 年有害事業廢棄物產出總量



註：1. 有害事業廢棄物包含電鍍污泥、硫酸銨、其他含有毒重金屬
2. 上銀科技無進出口有害廢棄物

2019-2022 年一般事業廢棄物產出總量



註：一般事業廢棄物包含生活垃圾、廢木材、廢混合物 / 潤滑油、污泥混合物、廢砂輪、非有害集塵灰、廢布纖維、廢活性碳、廢棄盛裝容器、廢石膏。

源頭減量措施

上銀科技的廢棄物管理秉持循環利用為原則，為避免環境衝擊下產生的廢棄物無法有效處理，定期檢討各原物料、產品、運輸、包裝等生命週期評估。

亮點案例 - 包裝材減量

2019 年客戶回饋包裝材料含有發泡材質，對環境衝擊較大且無法有效回收使用。上銀團隊經內部檢討改善，改用 EPE(聚乙烯發泡棉) 塑膠墊塊、紙墊塊等取代發泡材質作為包裝使用。2019 年至今已持續改善由真空包裝機與紙墊塊結合 EPE 棉，強化紙箱支撐，原定 2022 年第二季改善完成，其中精科二廠因為疫情關係導入設備有落後尚未完成，預計 2023 年 6 月底完成。

包裝材減量專案於製造過程納入生命週期概念，從設計至處置階段皆融入綠色設計，使客戶於廢棄處理費用大幅下降，攜手與客戶創造雙贏局面，2019~2022 年已累積減量 103,999 公斤的效益。

2019-2022 年發泡劑減量效益

單位：公斤

項 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
減量效益	63,131	8,896	3,747	28,225

改善前

改善後

亮點案例 - 廢水污泥減量

上銀科技為了要減少廢水處理設備產生的污泥，自 2019 年投資相關設備進行減量，每年度都有達到 50% 以上的效益。2022 年度因為設備修繕以及周邊道路施工等因素影響動線暫停運作，減量成效較少；2022 下半年度恢復正常運作，2019 至 2022 年已減量 173 噸，節省了 103 萬元清運成本。2023 年度也將繼續導入相關設備進行減量。

2019-2022 年廢水污泥減量效益

單位：公噸

項 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
減量效益	43.22	48.97	56	25

效 益

2022 年污泥清運量減少 52%，共計 25 公噸；年度節省費用新台幣 145,528 元 (清運費以新台幣 6,000 元 / 公噸計算)

污泥處理相關設備

循環經濟推動

循環經濟為全球關注重要環保議題之一，地球資源的稀少及廢棄物處理問題，各大企業紛紛提出循環經濟轉型策略。上銀科技一邊進行源頭減量，一邊推動資源循環專案，例如拖鏈以及廢砂輪回收處理，未來也將要求供應商設定廢棄物減量與回收再利用目標。

- 亮點案例一：chainge 拖鏈回收計畫

上銀科技積極與供應商及產業夥伴合作：2022 年 12 月加入易格斯 igus 「chainge 拖鏈回收計畫」，將塑膠廢料進行回收使廢品活化再製成其他商品（如盆栽等），有效減少呆滯產品與材料的浪費，降低塑膠的二氧化碳足跡，共有 8.4kg 材料回收。拖鏈非常態性廢棄物，未來仍有廢料產生時將依此方式推展。

- 拖鏈回收計劃進行順利

- 亮點案例二 ：廢棄物再利用

上銀科技經資源合作評估後將廢砂輪變成造磚或水泥配料，2022 年再利用 85.07 公噸；污泥混合物委外再利用，用於瀝青混泥土配料或是水泥製品，再利用 2,284.13 公噸；非有害集塵灰、廢油混合物採委外再利用，以固化處理作為水泥製品及配料，而廢油混合物處理，作為再生油及輔助燃料製品。

廢棄物再利用用途

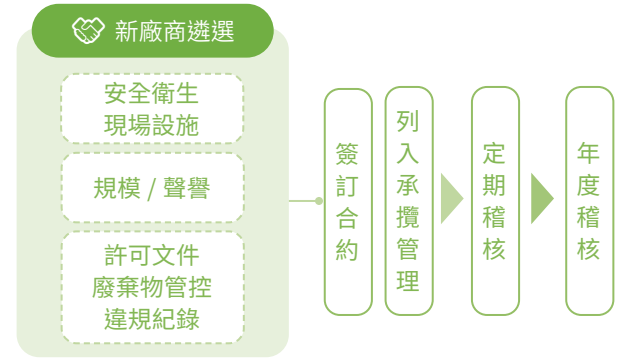
廢砂輪	污泥混合物
造磚配料 水泥配料	瀝青混凝土配料 水泥製品
非有害集塵灰	**廢油混合物**
水泥製品 水泥配料	再生油 輔助燃料製品

廢棄物廠商稽核輔導

上銀科技因營運產生之廢棄物一向委外處理，篩選環保機關許可並經公司內部環保部及採購部依六大面項（包括規模 / 聲譽、許可文件、違規紀錄、現場設施、廢棄物管控、安全衛生等）共同遴選之優質廠商，經簽訂合約後，進行委外廢棄物清運、處理與流向管理。

2022 年上銀簽訂合格廢棄物清運廠商共 20 家，記錄有 36 位合格清運人員，並皆受過上銀廠內承攬商入廠教育訓練；2022 年有 1 件違規事項，已輔導改善。上銀科技廢棄物委託清除處理，係依照環保署規定進行申報，廠內訂有稽核制度，各單位將產出之廢棄物依其類別自行收集分類運送至儲存場所堆置，由專責人員通知合格清除機構入廠清除。

新廠商遴選機制



廢棄物清運稽核

2019-2022 年廢棄物廠商管理

項 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
合格廠商（家）	15	13	20	20
合格清運人員（位）	26	51	18	36
稽核違規紀錄（件）	2	3	5	1

註：2022 年違規項目為使用機具未佩戴個人防護具。

5.4 空污防制

空氣污染為無邊界的公害問題，造成環境負荷增加、氣候變遷更加顯著。上銀科技各廠區皆取得排放許可，在既有之空氣污染管制上，規劃有效的空氣污染防制措施；依據許可要求定期檢測排放量，空污排放均低於環保署訂定之排放標準。

上銀各廠區主要空氣污染物種類及來源

主要空氣污染物	營運總部	精科二廠	雲科一廠	雲科二廠	雲科三廠	大埔美一廠	大埔美三廠
粒狀物	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
硫氧化物	✓		✓	✓	✓		✓
氮氧化物	✓		✓	✓	✓		✓
揮發性有機物	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

註：未有呈現的廠區表示無排放污染物來源

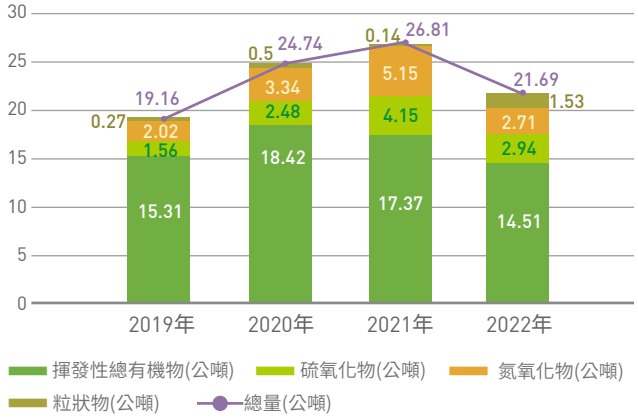
上銀透過原物料調整將含有易揮發性有機物替換，揮發性有機物量，從 2020 年開始有顯著下降。2022 年相較 2021 年有效減少原物料使用量，降低排放濃度，使易揮發總有機物下降 2.86 公噸。硫氧化物及氮氧化物排放量 2022 年較 2021 年分別下降 1.21 及 2.44 公噸，主要為廠內某些製程設備以電加熱方式，經檢討法規適用性後無需計算硫氧化物及氮氧化物排放。

2019-2022 年各廠空氣污染物排放量總和

單位：公噸

項 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
揮發性總有機物	15.31	18.42	17.37	14.51
硫氧化物	1.56	2.48	4.15	2.94
氮氧化物	2.02	3.34	5.15	2.71
粒狀物	0.27	0.5	0.14	1.53

2019-2022 年空氣污染排放總量及排放強度



上銀科技防制設備皆設有專責人員管理，每月年定期委外保養及檢測，並自主巡檢及定期稽核。空氣污染來源來自環保法規列管製程機台及燃氣鍋爐，需設置防制設備廠區，包含營運總部、精科二廠、雲科廠區、大埔美廠區，廠區依製程特性分別採用水洗、集塵等空氣處理設備進行預先處理，未來將持續改善既有設備及處理效能，使削減率提升。

空氣污染防治處理流程

各廠區空氣處理設備設施

製程類別	目標污染物	控制技術	削減率	監控參數
金屬熱處理程序	粒狀物	過濾網	> 64.7%	操作爐溫度、壓差計
		脈動式袋式集塵器	> 95%	操作爐溫度、壓差計
		洗滌塔	> 65%	操作爐溫度、PH 值、流量計、壓差計、水錶
		濕式旋風集塵器	> 65%	
	硫氧化物	洗滌塔	> 20%	
	氮氧化物	洗滌塔	> 10%	
	有機性氣體	洗滌塔	> 10%	
	鹽酸	洗滌塔	> 95%	
金屬表面處理製造程序	鹽酸	洗滌塔	> 95%	操作爐溫度、PH 值、流量計、壓差計、水錶
	磷酸	洗滌塔	> 50%	
	粒狀物	洗滌塔	> 65%	

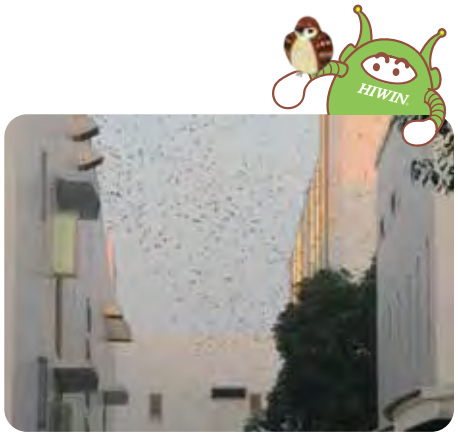
5.5 生物多樣性

生態教育推廣

- 「我們愛在這裡生活」紀錄片

上銀科技創辦人卓永財總裁，在建廠時除了生產與營運考量外，也非常重視廠區景觀與綠美化設計，營造友善環境。

上銀科技的雲科一廠在興建期間，2010 年從老樹媽媽手中認養 12 棵台灣原生種樟樹，讓老樹有新家，亦提供同仁放鬆休憩的綠美化空間。老樟樹在上銀園藝同仁悉心照料下，枝繁葉茂，樹型優美，鬱鬱蔥蔥的老樟樹吸引鳥兒在上銀科技棲息並繁衍下一代。鳥兒在早晨從廠區飛出覓食玩耍，公司同仁則陸續入廠上班；黃昏時刻，同仁們依序下班，鳥兒們卻紛紛飛回廠區樹上棲息，每日循環生生不息。



每日鳥群回到老樹區夜棲的壯觀畫面

鳥兒們成群結隊飛翔於棟與棟之間

上銀科技蔡惠卿總經理基於好奇心與喜愛大自然的情懷，邀請劉育樹導演帶領光點吉樹團隊共同來探索與紀錄這片小樹林內的嬌客們；2021 年一月，上銀科技教育基金會委託雲林鳥類攝影專家 ~ 山林飛羽光學團隊，展開雲科廠老樹區鳥類生態紀錄，歷時將近兩年櫛風沐雨的調查工作，追踪到老樹區內活動的鳥類有 36 種，廠區周遭一公里內共有 72 種，常見的物種有麻雀、八哥、白頭翁、綠繡眼、紅鳩及大卷尾等。這些鳥兒願意到上銀科技駐足，代表這個廠區是友善環境，就應該要繼續維護這樣的環境，同時讓同仁自然接納與愛護這些鳥群並萌發大家的保育態度！

「我們愛在這裡生活」紀錄片既是期許上銀科技同仁與廠區自然生態共融，也規劃作為生態保育教材，授權電視媒體合作播映，藉以啟發保護自然環境及維護生物多樣性的概念。

鬱鬱蔥蔥的老樹區

家八哥 (外來種) 對監控鏡頭充滿好奇

監控鏡頭下紅鳩在管線築巢餵養著下一代

老樟樹上麻雀成群駐足

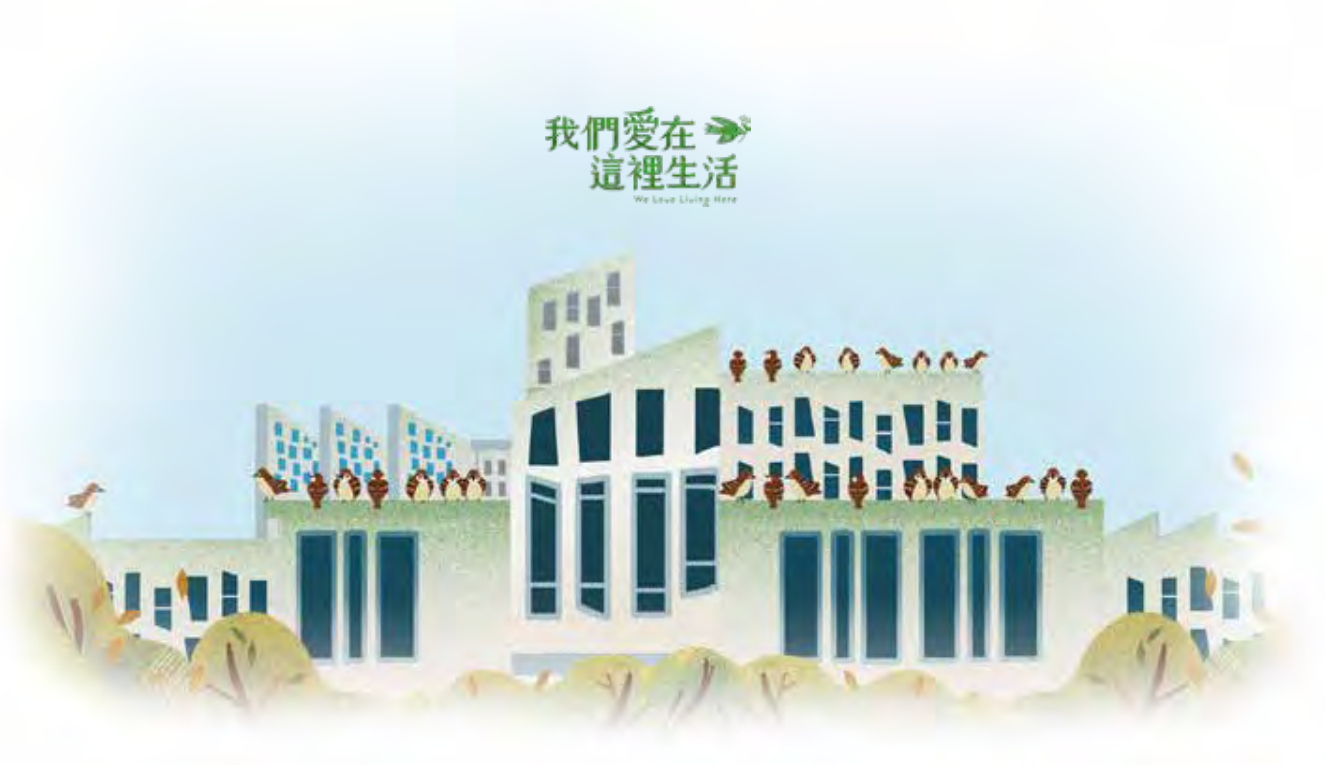
• 小辮鴴千山萬水現蹤記

雲林縣為台灣農業大縣，豐饒的土地產出優質的農特產品，在鄰近上銀科技雲科廠區的農田中，每到冬季都有一群嬌客小辮鴴至此渡冬，牠們多歇息於土豆田中而被稱為「土豆鳥」。隨著現代集約式農業發展，許多供小辮鴴駐足的地區面臨污染及破碎化，且因農民對物種習性認知的缺乏，驅趕行為進而影響小辮鴴的生存，根據國際鳥盟的研究調查顯示小辮鴴的族群呈現下降趨勢，2016 年國際自然與自然資源保護聯盟 (IUCN) 將小辮鴴由無重大威脅的 (LC) 等級提升為接近受威脅 (NT)。

2022 年 12 月起上銀科技教育基金會與社團法人彰化縣野鳥學會、雲林縣野鳥學會及山林飛羽光學共同攜手「小辮鴴千山萬水現蹤記」計畫，可望藉由了解小辮鴴的生態習性與棲息地分布研究，促進雲林生態特色旅遊，建立環境指標生物，發展環境友善農業，結合環境教育傳遞保育觀念，推廣自然環境與生物多樣性的價值。

小辮鴴 (攝影：吳崇漢)

小辮鴴群體 (攝影：吳崇漢)



06

多元職場的營造者

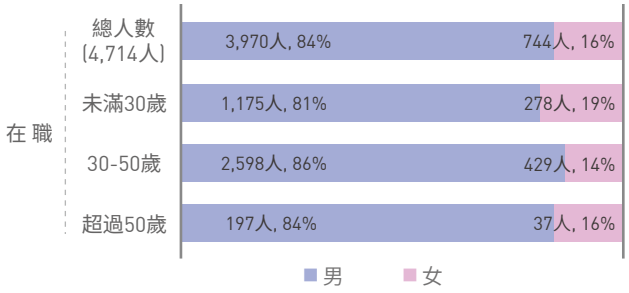
上銀科技秉持同工同酬的薪資設計理念，不因性別族群而有所差異，保護同仁安全健康並給予完善福利措施及長期發展培訓。

6.1 員工多元與包容

員工組成與多元性

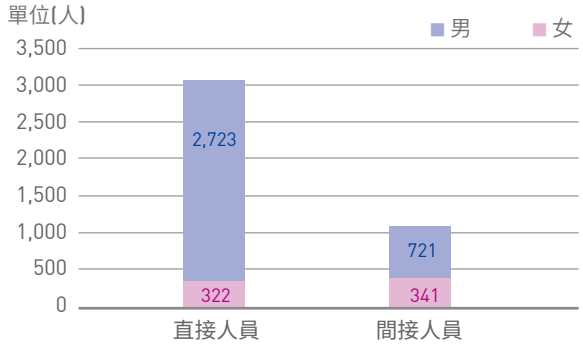
截至 2022 年底，上銀科技台灣區員工總數 4,714 人，員工組成以 30-50 歲為主，主管人員亦以 30-50 歲為多，以雇用類型可區分為正式員工 4,709 人 (99.9%)，其中包含產學生 449 人；非正式員工則有研發獎助人員、兼職人員等共 5 人 (0.1%)。另非員工工作者 (駐廠人員) 則有外包保全 13 人、外包清潔 26 人。上銀科技未進用派遣人員。

2022 年在職人員組成



註：1. 在職狀態之性別比 = 在職狀態之男女性別人數 ÷ 在職狀態總人數。
2. 在職狀態之各年齡層性別比 = 在職狀態之該年齡層不同性別人數 ÷ 在職狀態之該年齡層總人數。

2022 年非管理職直接 & 間接人員性別分布



2022 年在職員工職別架構

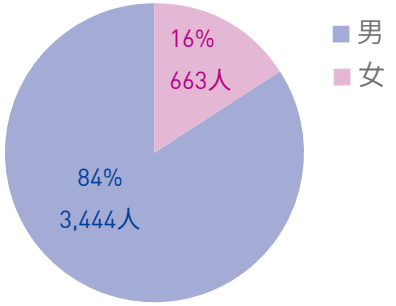
	主管職位	研發職位	製造職位	行政職位
總人數	607 人	345 人	3,426 人	336 人
比 率	13%	7%	73%	7%
男性	526 人	278 人	3,006 人	160 人
女性	81 人	67 人	420 人	176 人

主管	未滿 30 歲	21 人 91%	2 人 9%
	30 歲 -50 歲	432 人 86%	68 人 14%
	超過 50 歲	73 人 87%	11 人 13%
研發	未滿 30 歲	154 人 80%	39 人 20%
	30 歲 -50 歲	121 人 82%	27 人 18%
	超過 50 歲	3 人 75%	1 人 25%
製造	未滿 30 歲	958 人 87%	139 人 13%
	30 歲 -50 歲	1,944 人 88%	264 人 12%
	超過 50 歲	104 人 86%	17 人 14%
行政	未滿 30 歲	101 人 59%	70 人 41%
	30 歲 -50 歲	42 人 30%	98 人 70%
	超過 50 歲	17 人 68%	8 人 32%

男 女

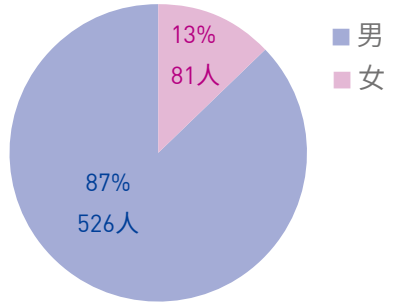
註：1. 各職位占比 = 該職位人數 ÷ 公司總人數。
2. 各職位之各年齡層性別比 = 該職位之該年齡層不同性別人數 ÷ 該職位之該年齡層總人數。

2022 年非管理職性別分布



註：1. 直接人員：直接負責生產的產線人員。
2. 間接人員：與生產間接相關的人員，包含研發、業務、後勤幕僚單位。

2022 年管理職性別分布



註：管理職包含專業技術及管理單位中基層及中高階主管。

2022 年 HIWIN 台灣各國籍職務占比分布

國籍	行政	研發	製造	總計	占比
臺灣	484	474	2,944	3,902	82.77%
菲籍	0	0	703	703	14.91%
越籍	0	0	91	91	1.93%
印度	2	4	0	6	0.13%
馬來西亞	0	3	3	6	0.13%
印尼	2	2	0	4	0.08%
白俄羅斯	1	0	0	1	0.02%
義大利	1	0	0	1	0.02%

註：1. 行政人員的定義：與生產活動間接相關的管理師或工程師，如業務人員、資訊人員…等。
2. 製造人員的定義：和生產活動直接相關的人員，如生產技術員、品檢員…等。
3. 研發人員的定義：從事實質性改進技術、產品和服務的人員，如研發工程師。

2022 年男女合約類型分佈

項目	女性	男性	其他	總數
員工人數	744	3,970	0	4,714
永久聘僱員工人數	743	3,965	0	4,708
臨時員工人數	1	5	0	6
無時數保證的員工人數	0	5	0	5
全職員工人數	744	3,965	0	4,709
兼職員工人數	0	5	0	5

註：1. 其他：由員工自行定義之類別。
2. 永久聘雇員工：簽訂無固定期限（即無限期）合約的全職或兼職員工。
3. 臨時員工：簽訂有期限（即固定期限）合約的員工。該合約在指定的時間到期，或在具有評估時程的特定任務或事件完成時結束（如工作專案結束或原被代理職務的員工回任）。
4. 無時數保證的員工：沒有被保證每天、每週或每月的最低或固定工作時數的員工。
5. 全職員工：每週、每月或每年之工作時數係根據國家有關工作時數的法律和實務定義之員工。
6. 兼職員工：每週、每月或每年工作時數少於全職員工之員工。

2022 年不同地區合約類型分佈

項目	北部	中部	南部	總數
員工人數	11	2,806	1,897	4,714
永久聘僱員工人數	11	2,800	1,897	4,708
臨時員工人數	0	6	0	6
無時數保證的員工人數	0	5	0	5
全職員工人數	11	2,801	1,897	4,709
兼職員工人數	0	5	0	5

深根文化，晉用在地人

上銀科技從台灣台中起家，版圖延伸至世界各地，在日本、美國、德國、瑞士、捷克、義大利、韓國、新加坡、中國等地都設有子公司、孫公司，為嘉惠在地經濟並強化公司了解在地需求，全球各上銀科技子（孫）公司多聘用當地人為工作夥伴，以實現上銀科技整合全球資源之理念。

地區	當地主管比率
臺灣、捷克、美國	100%
德國	99%
日本	76%
義大利	83%
韓國	79%
中國	71%
新加坡	46%
瑞士	20%

註：1. 管理階層指組級（含）以上主管。
2. 當地主管比率：當地主管（進用當地國籍之人員）/ 子、孫公司主管。

尊重與平等

上銀科技落實性別平等法精神，不論性別、宗教、種族、國籍或政黨均一視同仁，並尊重各樣的專業人才，給予公平一致的薪資結構與各項福利。

- 身心障礙與弱勢聘僱

統計 2022 年度，共有 40 位身心障礙員工與 25 位原住民服務於上銀科技。上銀科技以多元任用為永續方針，遵循政府對身心障礙者定額進用之法律規定，也尊重少數民族特有文化，每年給予具原住民身分之同仁「節慶假」。2022 年組織內並無接獲任何同仁遭受歧視案件。

- 文化融合，友善關懷

為協助外籍員工融入適應在台工作生活，上銀科技編製外籍員工生活指南手冊並透過外籍同仁個別關懷訪談，瞭解外籍同仁生活所需及宣導法規事項。除此，比照台籍同仁入住公司自建宿舍，設備環境堪比五星宿舍，且安排宿舍管理人員，讓外籍同仁安居樂業。宿舍環境的友善獲得外籍同仁高度認可，於社群媒體分享給家人及同鄉好友，號召加入上銀科技優質企業。

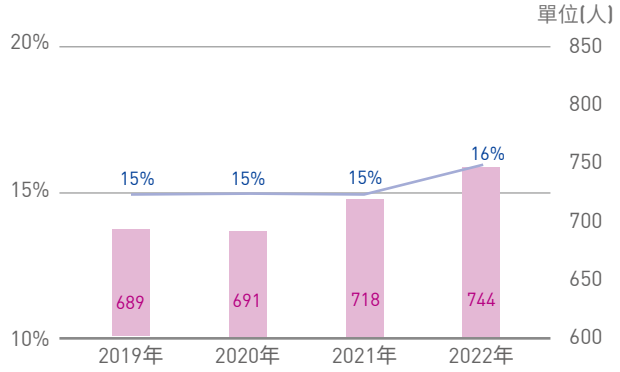
- 科技女力

上銀科技成立之初即重視多元文化及創新思維，除鼓勵工程人才加入智慧機械外，更期許新世代跨域學習加入。創辦人卓永財總裁深信，女性擁有堅韌、細膩特質，能為智慧機械激盪更多創新思維及軟性管理。目前上銀科技積極延攬研發、技術專業女性員工，2022 年全體女性占比達 16%。

此外，上銀科技致力營造尊重、和諧的職場，推行各項優質的友善職場措施，如孕婦專用車位、哺集乳室、性騷擾防治課程等。上銀研發女性工程師比率逐年提升，2022 年研發女性工程師占比為 14.8%，期許 2030 年研發女性工程師人數占比高於 15% 以上。

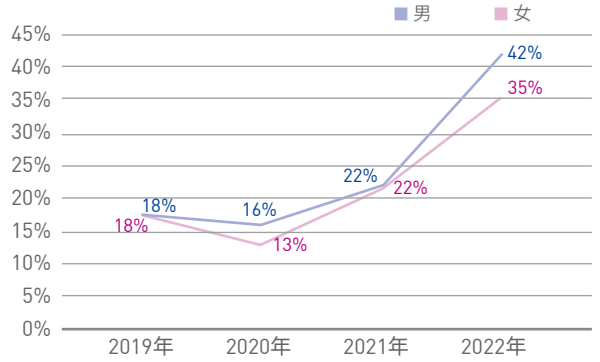
上銀科技對待員工秉持著公平客觀，無差別待遇，給予女性同仁相同的資源及發展舞台。2022 年女性同仁擔任主管職務 81 位，近四年女性同仁擔任主管職務占比全體女性員工 10.9%，期許能帶動機械產業給予女性發展機會，也提升女性投入機械產業人數，嘉惠產業產值。

2019-2022 年全體女性員工占比



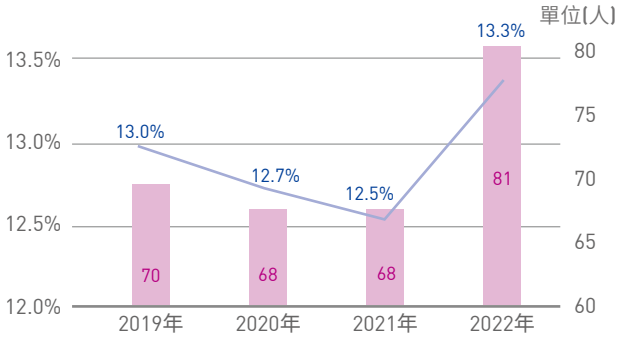
註：員工女性占比 = 女性員工人數 ÷ 員工總人數。

2019-2022 年男女晉升比率



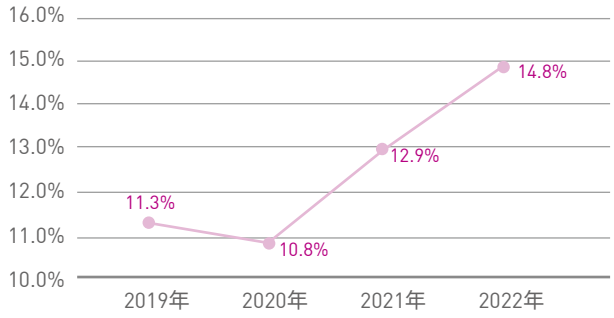
註：1. 晉升比率 = 該性別晉升人數 ÷ 該性別人員總數。
2. 2022 年因女性員工人數增加 (較 2020 年成長 11%)，且女性員工年資三年以下者占比約 33%，致影響女性晉升比率。

2019-2022 年管理階層女性占比



註：管理階層女性占比 = 女性主管人數 ÷ 主管總數。

2019-2022 年研發女性工程師



註：研發女性工程師 = 女性工程師人數 ÷ 研發工程師總人數。

6.2 人才吸引與留任

2030 年目標	2023 年目標	2022 年成果
• 整體薪酬維持在機械電機類：前 25% • 主管職缺由內部員工晉升比率達：85% • 關鍵人才留任率達：85% • 研發女性工程師人數占比：15% 以上	• 整體薪酬維持在機械電機類：前 25% • 主管職缺由內部員工晉升比率達：88% • 關鍵人才留任率達：85%〔近 3 年平均〕 • 研發女性工程師人數占比高於：13%	• 整體薪酬落在機械電機類：38% • 主管職缺由內部員工晉升比率達：91% • 關鍵人才留任率達：88.2% • 研發女性工程師人數占比：14.8%〔目標：12%〕

「人才」為企業永續發展之基石，上銀科技秉持「專業水準」、「工作熱誠」、「職業道德」之經營理念，提供多元、開放、尊重、鼓勵員工自我成長的職場環境，吸引跨領域人才及認同公司組織文化與價值觀的員工。

上銀科技的人才政策以「培育精密機械領域人才」為主軸，作為招募留才的中心思維。因此自 2023 年起，以 2 年一次的頻率進行員工意見調查，透過經營理念 3 構面設計題組，藉此了解員工對經營理念的落實程度與敬業程度。

- 專業水準

要求每位員工對所賦予的任務，不論是日常作業或專案工作都展現出專業水準，即世界一流的品質與服務。上銀科技非常積極提供訓練與發展機會，培育員工提升專業知識與技能。

- 工作熱誠

上銀科技期望員工對所負責的任務要有「當責」的態度，不只做完，更要做好、為客戶創造價值。而員工具備高昂的鬥志，全力以赴的工作熱誠，才能做到真正的當責。上銀科技提供發展舞台，協助員工成長，也提供獎勵機制，鼓勵員工延續工作與學習的熱情。

- 職業道德

企業經營者用心創造一個安全、整潔及愉快的工作環境，讓員工可以安心工作。公平對待每位員工，致力維護並尊重當地勞動法令與國際公認人權，整體薪酬高於同業水準；也期待員工誠信面對工作與相關人員，保守公司與客戶的營業秘密、提供客戶最好的品質與服務。為了建立具有國際競爭力，貫徹誠信正直為核心理念的經營原則，公司從上至下一體貫徹執行，嚴格杜絕公司內、外有貪腐之事件發生。

人力資源的各種制度與工作環境的規劃皆依循上述理念設計與執行，並在員工加入上銀科技第一天透過新人訓練向員工清楚傳達公司經營理念。另在員工識別證、例行月會、訓練閱報及在職訓練中持續提醒員工落實遵守，期望員工從「心」認同公司經營理念，且在上銀科技安心工作並不斷學習與成長。

人才招募策略

上銀科技自成立以來，業績不斷擴展，人員雇用皆考量組織未來發展需求，所有員工皆直接聘僱，無運用派遣方式聘僱臨時性員工之情形。上銀科技亦絕不僱用童工，僅接受年滿 16 歲以上之應徵者，並提供 16-18 歲工作者上下班免費交通車接送或住宿安排。經嚴謹面談程序而獲聘之員工，須提供完整的報到資料進行查驗，雙重把關以確保無所疏漏。除此，公司設有專責的駐廠護理師及職醫定期駐診，確保員工身心健康與安全，並藉由定期職場工作環境巡查及作業流程稽核，讓員工安心投入工作。

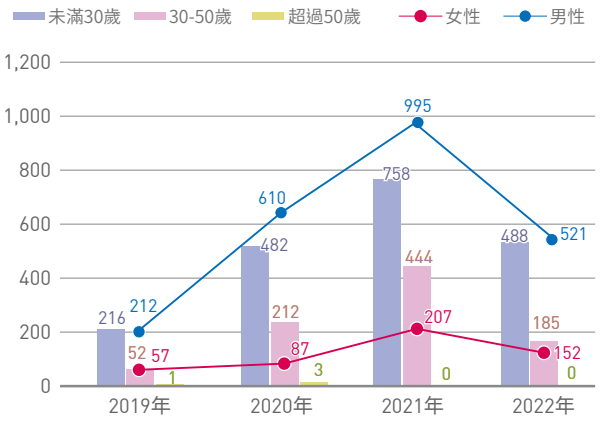
上銀人才的招聘，除透過線上招募管道及持續於全台各大專院校舉辦徵才博覽會外，亦透過僑外生在臺就業媒合會等方式，廣招各類族群之優秀人才。為建構多元共融職場，近年積極招聘業務、研發、資訊、及製造等各職類白領外籍專業人士，帶動組織創新文化及人才穩定來源，作為拓展全球市場之種子人才 。

上銀科技因應後疫情時代，以虛實整合的形式，結合永續與數位招募策略，包含新鮮人線上徵才博覽會、Line@ 數位招募平台、線上履歷系統、遠端視訊面試，使求職者免受地域與時間的限制，提供即時、多元、便捷的求職管道。

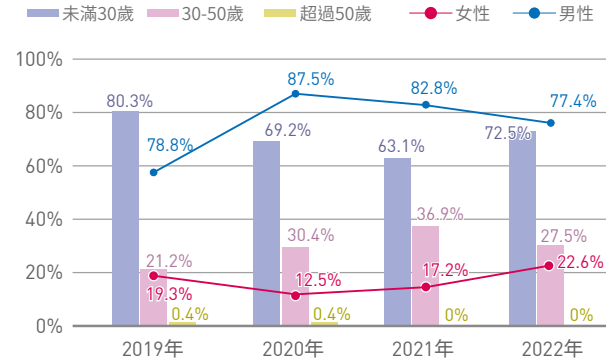
上銀科技同時前進校園招募新鮮人，參與全台校園徵才活動、說明會，協助學生履歷健檢、職涯諮詢，讓學生畢業即就業，擁抱夢想舞台。除此之外，整合政府資源，透過勞動部就業旗艦計畫及勞動力發展署技能養成結訓班學員進行媒合，提供青年就業機會，縮短學用落差。

上銀科技遵循公平公正公開之徵選程序，選擇合適人才。2022 年新進人員中男性占 77%，女性占 23%，年齡以未滿 30 歲為多。公司積極導入智慧自動化，生產技術持續發展進步，以全球產業供應鏈之數位化、預測化及人機協作為發展目標。配合公司願景與發展方向，2022 年調整招募條件，使招募對象更多元並吸引更多年輕且創新的人才，以做為後續發展之後盾。

2019-2022 年新進人員總數 (依年齡 & 性別)

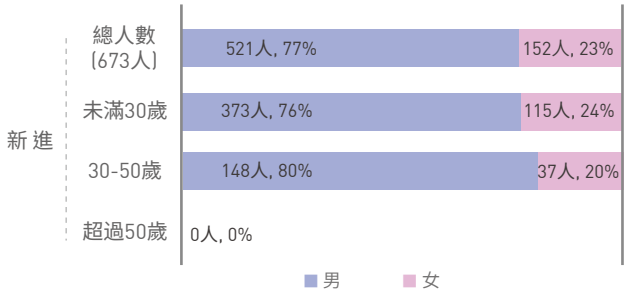


2019-2022 年新進人員比例 (依年齡 & 性別)



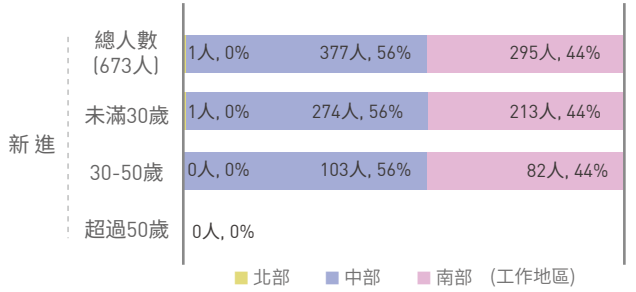
註：1. 新進之性別比例 = 不同性別人數 ÷ 新進總人數。
2. 新進之各年齡層比例 = 各年齡層人數 ÷ 新進總人數。

2022 年新進員工性別架構



註：1. 各任職狀態之性別比 = 該任職狀態之不同性別人數 ÷ 該任職狀態總人數。
2. 各任職狀態之各年齡層性別比 = 該任職狀態之該年齡層不同性別人數 ÷ 該任職狀態之該年齡層總人數。

2022 年新進員工區域別架構



註：1. 新進之地區比 = 新進狀態於不同地區工作人數 ÷ 新進狀態總人數。
2. 新進狀態各年齡層工作地區比 = 新進狀態之該年齡層於不同地區工作人數 ÷ 新進狀態之該年齡層總人數。

2022 年各年齡層男女新進率

年 齡	男性新進人數	男性在職總人數	男性新進率	女性新進人數	女性在職總人數	女性新進率
未滿 30 歲	373	1,175	32%	115	278	41%
30 歲 -50 歲	148	2,598	6%	37	429	9%
超過 50 歲	0	197	0%	0	37	0%

註：新進率 = 不同性別各年齡層新進人數 ÷ 不同年齡層在職總人數。

具競爭力的薪資福利

上銀科技薪資待遇依據人員的學歷、經歷與應徵職務之類別核定，不因性別或族群而有所差異，女男起薪同等且同工同酬，皆優於法定基本工資；除依法提供高於勞基法規定之最低薪資，另依營運狀況與員工績效表現，於每季發放季分紅，每年度發給員工酬勞、年終獎金等。以工程師為例，月薪為基本工資的 2 倍以上，統計 2022 年研發工程師受聘報到率達 70%。

- 上銀科技提供給員工的年薪排名高於業界平均水準（依公開資訊觀測站揭露平均員工薪資費用），台灣地區及全球各地新進員工的薪資都高於當地之最低薪資。秉持同工同酬的薪資設計理念，除了留職停薪人員外，均給予各項考評，透過新進考核、季考核與年終考核等各種方式，鼓勵及獎勵優秀員工之貢獻。論功行賞，依據員工績效表現給予不同獎金紅利，更是獎酬設計的重點特色；例如終身權利金制度：員工研發之新技術，如果為公司帶來利潤，公司就會定期結算獎金給員工，等同授權費，讓員工與公司終身共享成果。

考核項目	對 象	時 程	考核內容	績效輔導措施
新進考核	新進人員	新進第一個月及第三個月	專業能力、工作效率及成果展現	單位主管進行關懷訪談並制定績效輔導改善措施，持續追蹤改善進度。
季考核	全體人員	每 季	工作績效、職能表現及各項參與	
年終考核		當年度		

- 為強化招募優勢與提升人才留任，2022 年 4 月起調整員工薪資結構，將部分變動薪酬轉換為固定薪酬，平均調幅約 6% 至 16%，提升員工每月可支配的固定薪酬所得，員工的加班費計算基礎提高外，新制或舊制退休金也跟著增加，讓員工享有更穩定的薪資待遇，打造長期人才競爭力。
- 在退休金方面，上銀科技有健全之財務制度，依據勞動基準法及勞工退休金條例訂定員工退休辦法，提撥穩固的退休金提撥制度與給付。上銀亦委由精算師精算，定期提供退休金報告，以確認足額提撥，保障同仁未來請領退休金之權益。
- 上銀科技以永續經營為目標，提供完善的員工福利，讓每位員工安心致力於工作表現。除依法給假外，實施特休預給制，同仁到職第一年即享 10 天特休。自 2022 年 3 月起，新增「親職教育假」假別，員工若有參與子女學校活動之需求可選擇使用，鼓勵員工增加親子間的互動，維持良好家庭關係。（請參閱 2022 年中文年報）

2022 年各國子公司不同性別之基層人員薪資與當地最低薪資的比率

地 區	男性比率	女性比率
臺 灣	1.23	1.23
美 國	1.49	1.58
英 國	1.13	1.07
德 國	1.34	1.34
日 本	1.39	1.17
義大利	1.03	1.13
韓 國	1.14	1.12
中 國	1.54	1.54
新加坡	0.68	0.74
瑞 士	1.15	1.20

註：1. 薪資定義為「上銀科技在該地區之基層人員平均員工固定月薪」。
2. 比率：基層人員薪資 / 當地最低薪資的比率。
3. 新加坡無規定最低工資，比率依照勞務部規定是否給加班費的工資指標。

2022 年模範員工

2022 年女性員工與男性整體薪酬比例

地 區	職 務	比 例
臺 灣	主管人員	0.9:1
	專業人員	0.88:1
美 國	主管人員	1.23:1
	專業人員	0.73:1
英 國	主管人員	無女性主管
	專業人員	0.63:1
德 國	主管人員	1.02:1
	專業人員	1:1
日 本	主管人員	0.95:1
	專業人員	0.77:1
義大利	主管人員	0.99:1
	專業人員	1.02:1
韓 國	主管人員	0.57:1
	專業人員	0.92:1
中 國	主管人員	0.67:1
	專業人員	0.9:1
新加坡	主管人員	0.25:1
	專業人員	0.98:1
瑞 士	主管人員	1.16:1
	專業人員	0.85:1

- 福利政策

上銀科技用心規劃員工協助方案 (EAP)、保險 / 醫療保健、全方位照顧員工的保險計畫、防疫假、托嬰補助、聚餐補助、婚喪補助及員工宿舍等福利政策，使員工無後顧之憂，專心投注工作。

上銀科技完善的福利措施

福利制度		項 目
1	員工協助方案 (EAP)	1. 四大類諮詢服務： (1) 心理諮商：與廠區所在地共 7 家諮商所合作，同仁可享有免費諮商服務。 (2) 健康醫療：職醫定期廠內門診、衛教諮詢及醫務處理等服務。 (3) 法律相關 (含債務爭議)：協助提供律師資源、法扶管道。 (4) 稅務諮詢：協助提供政府機關諮詢管道。 2. 在工作、健康、生活面以員工為出發點辦理各項專案計畫、活動、訓練課程，平衡員工身心發展。 3. 積極培養各部門 EAP 種子人員，即時發現狀況並主動給予協助。
2	保險 / 醫療保健	團體保險、定期健檢。
3	全方位照顧員工的保險計畫	上銀為每位同仁投保勞工保險、全民健康保險，同時為確保員工及其家屬之生活保障，另增加員工及員工眷屬之醫療、意外、重大疾病等團體保險。
4	防疫假	因應 COVID-19，防疫期間對於國外出差返台以及法定隔離期間後仍快篩陽性的同仁，核給有薪「因公防疫隔離假」，除了能有效降低廠內傳染風險，也讓同仁得以無後顧之憂地充分休養、恢復體力；而照顧家人或自主隔離者，則核給不影響全勤之「防疫照顧假、防疫隔離假」，讓員工共同為防疫作戰。
5	托嬰補助	上銀鼓勵員工生育，提供每名子女三年共 18 萬元的托嬰補助。
6	聚餐補助	為發展、激勵員工及團隊能力，公司每季給予部門「聚餐補助」，讓同仁可安排團體聚餐或娛樂，拉近彼此距離。
7	婚喪補助	同仁依職等、年資享有新台幣 3,600-60,000 元不等之結婚禮金；若本人或眷屬不幸喪亡亦有新台幣 3,100-110,000 元之奠儀慰問金。
8	員工宿舍	考量外地員工住宿費用及安全問題，上銀科技貼心提供價格實惠且有完善安全管理制度之員工宿舍，24 小時警衛及防災演練，並落實舍監關懷，員工住得安心。
9	其 他	員工餐廳、員工停車場、免費提供加班伙食及點心、旅遊補助、三節禮金、生日禮金、特約商店折扣、運動比賽獎金、按摩服務、不定期藝文活動、多元身心健康活動等。

- 員工協助方案 (EAP)

上銀自 2022 年起推行員工協助方案 (Employee Assistance Programs, 簡稱 EAP)，透過系統化的專業服務，規劃方案與提供資源，以預防及解決可能導致員工生產力下降的組織與個人議題。HIWIN EAP 提供四大類服務，包括心理諮商、健康醫療、法律諮詢、稅務諮詢，使員工能以健康的身心投入工作。為使同仁充分了解 HIWIN EAP 服務內容與聯繫管道，已於 2022 年辦理各式推廣活動，包括全廠有獎徵答活動、發送 EAP 關懷小卡，讓同仁在面對人生的關鍵時刻時，可即時尋求專業的資源協助。

上銀科技針對退休同仁，由部門主管及人資共同了解個人的退休規劃，並評估提供兼職方案留任公司服務，使其持續發揮所長。針對離職同仁進行離職前的訪談，了解同仁內部轉任意願、離職後規劃；如為非自願離職者，亦事前充分說明資遣費計算方式、失業給付請領方式，盡力協助員工過渡到無工作的生活狀態。

若上述同仁在職時期有法律、健康、財務、心理方面的諮詢服務需求，亦可透過「員工協助方案」獲得協助。

2022 年 EAP 服務使用比例

諮詢類別	使用比例
心理諮商	83%
健康醫療	4%
法律相關	13%

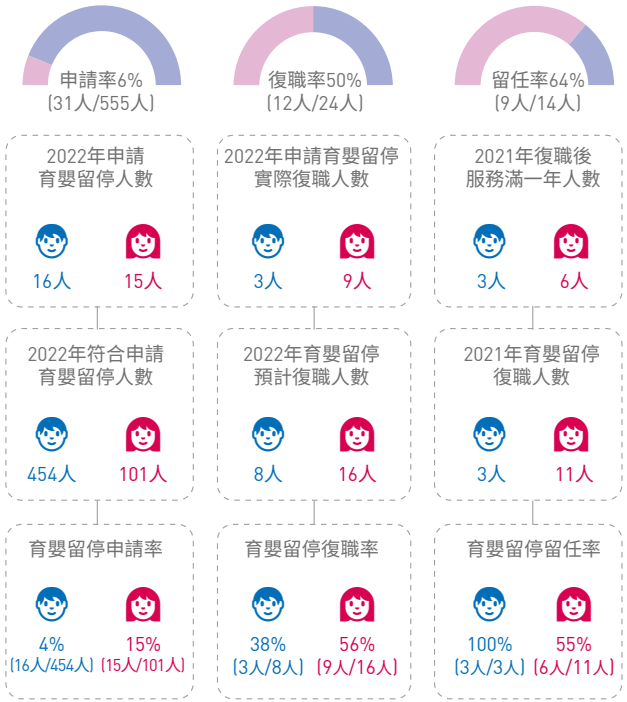
為使 EAP 提供的服務更貼近同仁需求，使用心理諮商的同仁，可於使用完畢後，選擇協助填寫意見回饋，作為未來服務方案調整之參考。2022 年回收的問卷中，同仁回饋在使用心理諮商服務後，得到了支持、鼓勵、增加解決問題的信念；其中兩位諮商 3 次以上同仁更回饋，在諮商後可降低問題對生活與工作上的影響。

- 整合單一窗口、優化員工關懷

上銀科技用心打造安心敬業的職場環境，主動關懷並協助出勤差假異常、重大傷病等同仁。自 2022 年起增設「員工關懷通報」措施，由單位主管、職護、人資組成關懷小組，全方面分析員工的工作狀況、工作場域、過往健康紀錄，依實際需求安排探病慰問、職醫門診、復工計畫、心理諮商等資源，並協助員工申辦各項福利補助、保險理賠，使員工身心靈得以及早恢復健康、重回工作崗位。2022 年度共 19 位同仁由關懷小組追蹤服務直到結案，其中包含 5 位外籍同仁。

上銀科技為提升台灣生育率，2013 年起推動「托嬰補助」政策，鼓勵員工生育並分擔員工的托嬰支出，給予每名子女三年共 18 萬元的托嬰補助，雙胞胎加倍。請領補助期間，如需申請育嬰留職停薪，已請領之補助無需繳回，且復職後仍可接續請領。在公司推動福利並作為員工的後盾下，累計至 2022 年底共有 1,381 人次的員工請領托嬰補助，2022 年申請陪產假、產假結束後回任原職比率高達 91%，較 2021 年提高 2%，員工可安心回到職場，實現自我價值。2022 年育嬰留停申請人數共 31 人，預計復職人數 24 人，其中實際復職人數有 12 人，復職率為 50%。在員工復職留任率方面，2021 年復職的 14 位員工中，至 2022 年底仍在職有 9 人，留任率為 64%。上述未復職或未留任者，主因為受疫情影響傾向親自照護小孩，或返回家鄉求職，就近委請長輩協助照護小孩而提出離職申請。男性同仁申請育嬰留停人數占總申請人數的二分之一，顯見同仁除擁有工作價值外，也善盡性別平權的家庭責任。

2022 年育嬰留停申請情形



註：符合育嬰留停資格而未申請者，公司提供三年共 18 萬元 / 每名子女的托嬰補助。

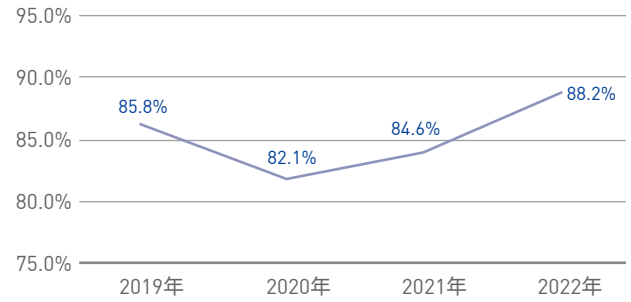
HIWIN 寶寶

留任率

上銀科技提供充分的訓練資源，適才適所是努力方向，讓同仁得以在合適的職位有所發揮，同時與公司一同成長茁壯。上銀從選、用、育、留等環節都秉持公平客觀精神，不分性別、種族、宗教、政治立場、婚姻狀況、學經歷，公司皆給予相同資源；並透過薪資福利、訓練發展、員工健康管理、員工溝通及家庭活動等留才政策，讓上銀科技同仁都能安心工作、有所發揮與持續成長的空間。

上銀人資部門會依 PDCA 的管理手法，於年初訂立目標、期中 (按季) 檢討與修正、年終檢討與回饋，做為良性循環與持續改善的努力目標。為留任關鍵職位人才，上銀自 2022 年展開關鍵人才留任措施，透過訪談發掘潛在離職因子，提前因應以留任潛力人才，統計 2022 年關鍵人才留任達 88.2%。

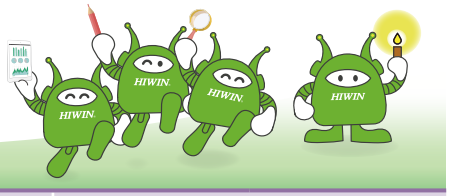
研發關鍵人才留任率



註：1. 關鍵人才：研發單位年資滿兩年，且考績 B+ 以上之人員。
2. 留任率 = (期初人數 - 離職人數) ÷ 期初人數。
3. 關鍵人才占比 = 關鍵人才 ÷ 研發人員總數。

- 有機性的人員流動

當同仁提出離職申請時，由主管及人力資源部分別進行離職面談，瞭解員工離職真因，即時啟動留才轉調機制，並定期蒐集相關資料，分析離職原因研擬對策，2022 年轉調媒合成功率 50%。同時透過適度調整薪資與升遷透明化等對策，2022 年離職率 17.4%，為近四年最低。上銀為確保不斷有新血加入、促進組織新陳代謝，持續廣納志同道合的夥伴加入上銀科技，因此適當的人員流動是合宜的。針對不適任之員工或員工有違反勞基法第十二條之情形，或因組織營運變化需終止員工勞動契約時，均依照勞基法規定辦理。



2019-2022 年離職人員概況

項 目			2019 年		2020 年		2021 年		2022 年	
			人 數	占 比	人 數	占 比	人 數	占 比	人 數	占 比
1	性 別	女 性	212	19%	136	16%	165	16%	126	15%
		男 性	881	81%	696	84%	852	84%	707	85%
2	年 齡	未滿 30 歲	548	50%	487	59%	566	56%	434	52%
		30-50 歲	533	49%	336	40%	436	43%	386	46%
		超過 50 歲	12	1%	9	1%	15	1%	13	2%
3	職 位	主 管	31	3%	28	3%	28	3%	27	3%
		非主管	1,062	97%	804	97%	989	97%	806	97%
4	地 區	北 部	3	0.3%	4	0.5%	2	0.2%	2	0.2%
		中 部	775	70.9%	512	61.5%	553	54.4%	433	52%
		南 部	315	28.8%	316	38%	462	45.4%	398	47.8%
5	國 籍	外 籍	271	25%	152	18%	161	16%	183	22%
		本 籍	822	75%	680	82%	856	84%	650	78%
6	合計 (人數 / 離職率)		1,093 人	21.7%	832 人	17.8%	1,017 人	20.7%	833 人	17.4%

6.3 人才資本發展

2030 年目標	2023 年目標	2022 年成果
• 員工參訓率 90.5% • 員工學習滿意度 4.6 分	• 員工參訓率 87% • 員工學習滿意度 4.5 分	• 員工參訓率 86.58% • 員工學習滿意度 4.43 分
• 提升多元學習補助總額：大於新台幣 230 萬	• 提升多元學習補助總額：大於新台幣 230 萬	• 提升多元學習補助總額：新台幣 211 萬
• 專案 / 工作報告：大於 180 件 • 參訓後工作專案財務效益：大於新台幣 2 億 • 新世代梯隊人數成長率：37%〔註〕	• 專案 / 工作報告：大於 180 件 • 參訓後工作專案財務效益：大於新台幣 2 億 • 新世代梯隊人數成長率：33%	• 專案 / 工作報告：183 件 • 參訓後工作專案財務效益：新台幣 2.46 億 • 新世代梯隊人數成長率：33.11%

註：新世代梯隊係指該年度儲備人員晉升助理工程師占全數儲備人員總數之比例。

人才培植

為提升員工能力與素質，永保長期競爭優勢，上銀科技建構完整教育訓練體系並營造利於學習的環境，包含新進人員訓練、核心職能訓練、專業職能訓練、管理職能訓練、派外訓練等。同仁可透過課堂訓練、數位學習、在職訓練、派外訓練、讀書會、演講、展覽參觀、學位進修、工作輪調、專案指派等途徑獲得適當的培育，培訓內容及方式多元且豐富。上銀每年投入超過新台幣 1 仟萬元以上之員工教育訓練費用，2022 年人均訓練費用為新台幣 2,000 元 / 人以上，確保每位同仁皆有受訓機會。

上銀科技 2022 年度因應疫情，調整訓練模式，且為布局多元產品上市，強化車用、醫療、資安等稽核認證培訓，投入訓練發展的時數約 8.1 萬小時，總參與人次約 1.5 萬人。2022 年平均每人受訓時數 17.2 小時，平均參訓率為 86.58%，平均課程滿意度 4.43 分，重點課程完訓率 84.6%。

HIWIN 教育訓練體系

經營會議 - 卓文恒董事長勉勵

經營會議 - 蔡惠卿總經理勉勵

公司宣誓 ESG

ESG 工作坊

2019-2022 年同仁受訓人數、時數統計表

項 目	訓練人數				受訓總人次	訓練總時數	人均受訓時數
	主管人員		非主管人員				
	男	女	男	女			
2019 年	487	76	3,738	652	34,887	214,208.5	45.80
2020 年	504	76	3,485	653	23,777	119,473.8	25.69
2021 年	509	78	3,355	609	16,237	81,356.5	16.79
2022 年	499	74	3,471	670	15,814	81,178.8	17.22

註：1. 訓練時數含課堂訓練、外訓時數，但未包括工作指導、工作輪調等其他學習方式。
2. 2020-2021 疫情因素，互動式、體驗式實體課程暫停辦理。

2019-2022 年員工訓練時數（依據性別、員工類別計算）

項 目	人均受訓時數					
	人員別		性 別		職 位	
	直 接	間 接	男	女	主 管	非主管
2019 年	38.49	60.02	46.24	43.28	82.73	40.69
2020 年	18.97	36.7	25.37	25.07	52.83	21.47
2021 年	13.22	26.12	18.83	17.71	33.03	15.63
2022 年	10.68	30.92	16.89	18.98	44.40	13.46

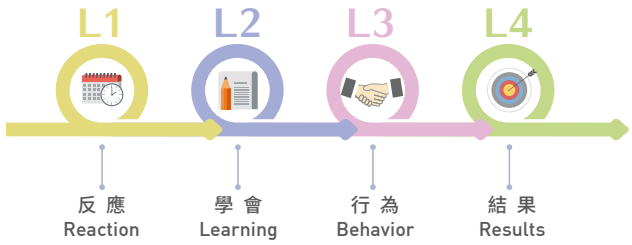
註：訓練時數含課堂訓練、外訓時數，但未包括工作指導、工作輪調等其他學習方式。

展覽參觀

看展分享會

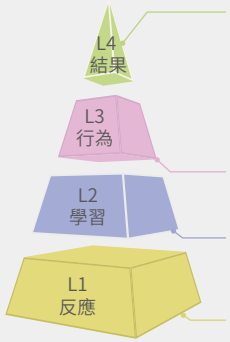
上銀科技為學習型組織，除了持續發展同仁之專業能力外，亦舉辦多項健康講座、志工培育、服務活動、文化素養、親子講座、生活法律講座等等活動，讓同仁工作能力與身心平衡發展，並養成終身學習之習慣。同時，亦可藉此強化同仁持續受雇之能力，新世代梯隊人數成長率33.11%。2021 年起為鼓勵同仁學習，完成訓練條件者，公司發放學習獎勵金或參訓後工作應用專案獎勵金，2022 年共發放新台幣 97 萬元獎金；且公司補助 30 多位優秀同仁隨班附讀或進修學位學程，共支出學習補助方案新台幣 211 萬元。

訓練成效追蹤



2022 年持續規劃以『智慧製造』、『品質提升』、『精進管理』為課程主軸，上銀科技結合柯氏四級培訓評估模式 (Kirkpatrick Model) 的反應、學習、行為、結果等 4 個評估層次來說明，年度重點訓練發展專案的成果，以驗證辦理訓練計畫的有效性。2022 年課後產出專案 / 工作報告 183 件，相關專案財務效益共新台幣 2.46 億。

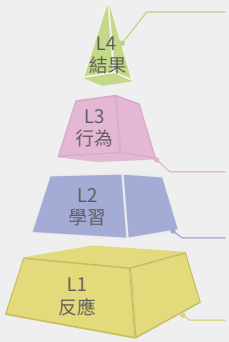
人工智慧與演算法訓練計畫



- KPI：報告產出效益：含品質改善、交期縮短、成本降低、產能提升合計 99.8 萬。
- KPI：產出應用報告 6 份。
- KPI：完訓率 88%。
- KPI：課程滿意度 4.57 分。

- 課程主軸：
  ① 使用工業 4.0 的大數據分析技術，用機器學習演算法，來處理巨量資料。
  ② 課程架構為 Python 程式語言及機器學習演算法，透過上機實作，學習建立資料為基礎的智慧型系統，全方面精進營運績效。
- 課程對象：
  研發、間接單位同仁。

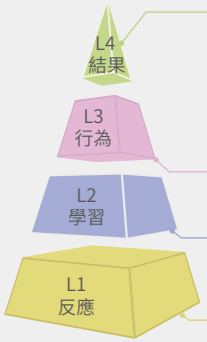
品管圈訓練計畫



- KPI：產能提升 39%，增加出貨 816 萬；出機增加 55 台，營收上升 1.1 億；成本節省 436 萬。
- KPI：報告完成率 100%。
- KPI：完訓率 96%。
- KPI：課程滿意度 4.71 分。

- 課程主軸：
  ① 持續改善與品管為核心，透過強化流程管理、資訊整合與透明化，提升生產效率與品質。
  ② 培養問題解決能力，提升團隊工作績效。
  ③ 以科學的方式進行驗證，提升產品效能，創造公司營收。課程對象：研發、間接單位同仁。
- 課程對象：
  製造、品保、研發、間接單位同仁。

管理職能訓練計畫



- KPI：1 個月內，產能提升 15%、2 個月內，品質缺點數下降 50%、提升工作團隊間士氣及配合度 80%。
- KPI：報告完成率 100%。
- KPI：完訓率 94.9%。
- KPI：課程滿意度 4.75 分。

- 課程主軸：
  ① 訂定有效管理培育計畫，教導管理者如何根據部屬的成熟度調整適當的領導風格，幫助組織完成任務，提升團隊工作績效。
  ② 調整管理心態，學習正確帶領新世代員工的技巧。
  ③ 提供多元體驗學習管道，深入探討管理實務個案。
- 課程對象：
  各單位組課理級主管。

6.4 職場安全與健康

2030 年目標	2023 年目標	2022 年成果
• 失能傷害頻率≦ 0.41 • 失能傷害嚴重率≦ 12 • 降低代謝症候群同仁的比例：50%	• 失能傷害頻率≦ 0.59 • 失能傷害嚴重率≦ 17 • 降低代謝症候群同仁的比例：35%	• 失能傷害頻率：0.62 • 失能傷害嚴重率：18 • 降低代謝症候群同仁的比例：34.1%

註：失能傷害頻率未達成，改善措施請詳見「職業事故改善」。

上銀科技對同仁與承攬商身心健康及安全管理投注龐大心力，除落實法令規定外，亦培養同仁安全意識與實施多元健康照護，建立安全且健康之作業環境，預防職業災害與疾病，構築完善「安全衛生互護圈」。

安全文化推動

上銀科技於 2017 年度，由蔡惠卿總經理帶領各單位主管共同宣示安全文化活動推行，鼓勵全體員工共同參與危害發掘、通報及創新改善，同時建立獎勵制度，期將安全及健康意識內化為「員工 DNA」，而上銀科技安全文化由政策面、管理面及個人面等三個層面構成。

政策面	管理面	個人面
職安衛政策宣告、組織管理、資源提供。	以責任歸屬、風險管理控制、證照資格與訓練、獎勵與懲罰、稽核、矯正預防、進行安全關懷，建制公司管理架構。	潛移默化員工安全觀念，利用教育訓練、員工參與、安全關懷、及雙向溝通等，提升個人安全文化意識。

2022 年度各部門藉由自主檢視，及區域聯防活動，共計發掘2,620件危害因子，皆已完成改善；2022 年度起，每季分析各製程安全文化推動弱點，規劃相關教育訓練，有效提升安全文化推動順暢度及成果。

安全文化推動

2019
- 培養員工自主危害辨識及擬訂改善對策能力。
- 制定工安金句、安全衛生績效獎勵、安全衛生績優團隊 .. 等 8 項獎勵辦法。
- 發掘 1,092 件危害。

2020
- 制定員工安全關懷及安全專屬信箱機制。
- 推動各項安全衛生獎勵辦法。
- 發掘 2,338 件危害因子，其中 201 件改善結合降低成本及提升機台妥善率構想。
- 依各部門製程獨特性，辦理 NG 行為演練活動。

2021
- 分析全廠區職災主因，納為安全文化推動主題，並辦理 NG 行為演練活動。
- 推動優良安全衛生人員選拔活動。

2022
- NG 行為演練活動。
- 發掘 2,620 件危害因子。
- 職業安全衛生提案 349 件。
- 作業危害辨識與風險和機會評估 438 件。

安全文化推動成果

1	**危害發掘** 針對人 / 機 / 料 / 法 / 環之潛在危害，進行自我行發掘共 585 件，並以工程控制及行政管理執行改善。
2	**職安衛提案** 職安衛提案 / 虛驚事件提報，共 349 件。
3	**風險評估** 針對作業現場、例行與非例行性作業活動、承攬商工作環境危害辨識，共執行 438 件風險鑑別及評估。
4	**自主管理活動** 鼓勵生產部門推行安全衛生主題活動，以符合安全衛生法令與緊急應變需求，並鼓勵同仁藉由活動進行反饋作業中可能面臨之風險，進行預防改善，共計 707 場次，23,182 人次參與。
5	**承攬商管理** 訂定優良承攬商評鑑暨自主管理辦法，鼓勵同仁共同維護承攬商之安全，並主動發掘異常情況要求改善，共計 18 件。
6	**單位區域聯防** 單位相互聯防共 2,035 件，並以工程控制及行政管理進行改善。
7	**安全觀察活動** 透過安全觀察發掘作業不安全行為共 942 件。
8	**安全作業標準** 透過風險評估、安全觀察、危害因子發掘，重新檢討修訂安全作業標準，共 479 份。

- 安全衛生績效指標

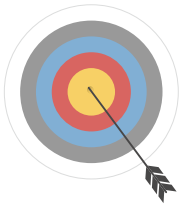
上銀科技安全衛生績效採四級距指標 (安全、警戒、小心、危險)，並將其主動及被動性指標納入安全文化一環。主動性指標：鼓勵員工積極參與安全衛生活動、提出安全改善建議；被動指標：職災、缺失數、訓練參與率等。2022 年安全績效指標未有危險事例，而「小心」範圍比例占 15.7 %，將加強現場稽核輔導。

為能更精準呈現各部門安全衛生績效及安全文化推行成果，2022 年檢討修訂安全衛生績效指標，主動指標將新增安全時刻 (Safety Moment) 活動，被動指標則增加動態巡檢缺失扣分項目。

安全衛生績效管理指標

主動性- 管理績效指標

- 危害發掘改善
- 不安全行為觀察
- 職安衛提案/虛驚
- 職災平行展開
- 承攬商管理
- 風險評估與作業標準修訂
- 活動參與程度
- 區域聯防



被動性- 管理績效指標

- 規章制度執行
- 訓練/演練出席
- 自動檢查執行
- 傷害/設備意外事件
- 職安衛稽核缺失
- 職安衛缺失改善情形
- 承攬商施工違規
- 安全作業標準訓練

安全績效指標	績效分數
安 全	≧ 91
警 戒	≧ 86
小 心	≧ 81
危 險	<81

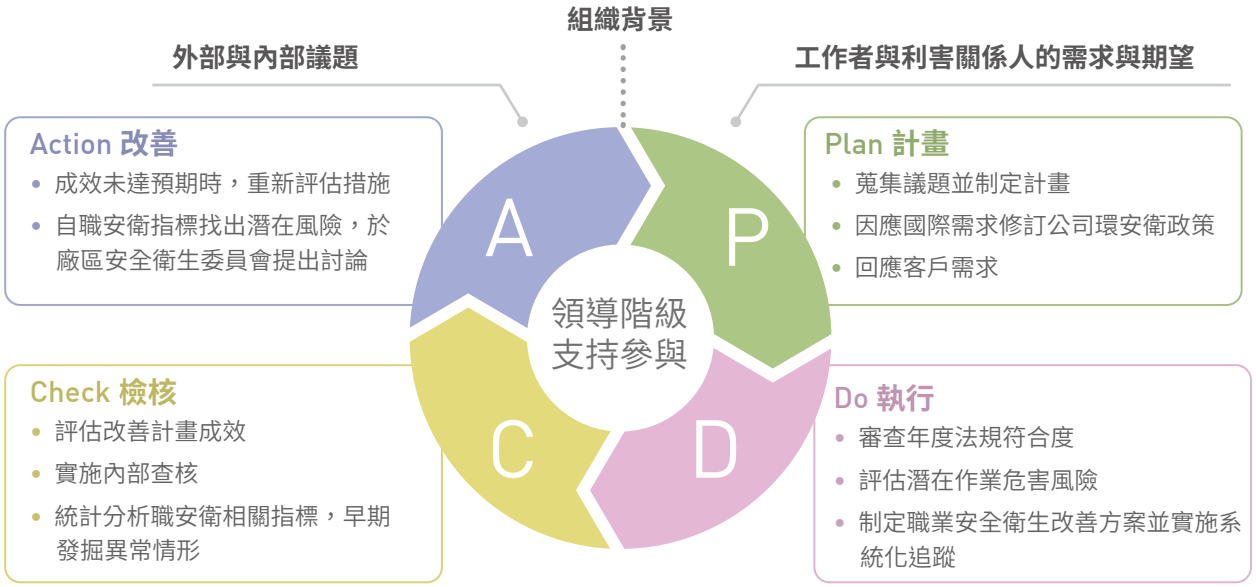
職業安全衛生管理系統

上銀科技依據 2018 年 3 月新發布之 ISO 45001：2018 安全衛生管理系統條文，以 PDCA 為架構，修正既有 OHSAS 18001 規範，將標準涵蓋規範擴大至領導階級之支持參與、內外部議題蒐集與規劃、利害關係人需求與期望、風險鑑別建置評估、非管理職人員諮詢與溝通、績效指標應用及矯正預防措施有效性評估。同時，透過管理審查、內部稽核、自動檢查、安衛巡檢等機制，發掘安全疑慮及改善機會，確保系統精神被有效落實至管理層面。

此外，上銀科技視員工為重要核心競爭力，致力培育員工具備安全與健康知能、態度及素養，於 2019 年度獲頒 ISO 45001：2018 驗證通過，成為國內第一家獲得驗證的精密機械業者，且每年度持續通過 ISO 45001：2018 驗證，適用對象包含全體員工及承攬商；其中，營運總部、精科二廠、工二廠、雲科一廠、雲科三廠及大埔美一廠於 2023 年度亦同時通過 CNS 45001：2018 驗證，取得「臺灣職業安全衛生管理系統」(TOSHMS) 證書。

註：1. ISO 45001：2018 驗證通過廠區為營運總部、精科二廠、工二廠、雲科一廠、雲科二廠、雲科三廠、大埔美一廠、大埔美三廠。
2. 工一廠因移廠重建，故不進行 ISO 45001：2018 管理系統驗證，但仍維持管理系統運作。

職業安全衛生管理系統範疇



- 職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者

截至 2022 年底，上銀科技工作者類型可區分為員工 (4,714 人，86.2%)，承攬商 (908 人，16%)，外包清潔 (26 人，0.5%)，外包保全 (13 人，0.2%)，及研發獎助人員、兼職人員等之非正式員工 (5 人，0.1%)。

職業安全衛生議題參與、諮詢與溝通

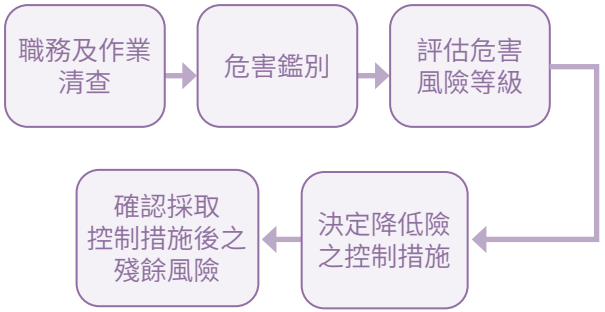
為營造舒適、安全之環境及促進勞資雙方溝通，上銀科技各營運據點均置有職業安全衛生委員會，委員總人數共 249 人，其中勞工代表占 93 人，比例達 37%，而委員由各層級主管、安全衛生人員及勞工代表組成，每季定期召開會議，共同對公司擬訂之安全衛生政策提出建議，並審議、協調及建議安全衛生相關事項。同時，每季召開會議，共同決策安全衛生系統規劃及運作，並設立安全與健康諮詢信箱及不定期電子問卷作為員工溝通管道。

職業安全衛生委員會議題

危害辨識、風險評估及事故調查

上銀科技訂有危害鑑別與風險和機會評估作業程序，針對例行或非例行性活動，進行全面危害鑑別，並每年定期檢討與修正危害鑑別與風險和機會評估。當製程、設備、原物料、作業環境改變之前，依化學、物理、人因工程、生物等危害進行鑑別。執行危害鑑別與風險和機會的評估人員，至少接受風險評估相關訓練二小時。

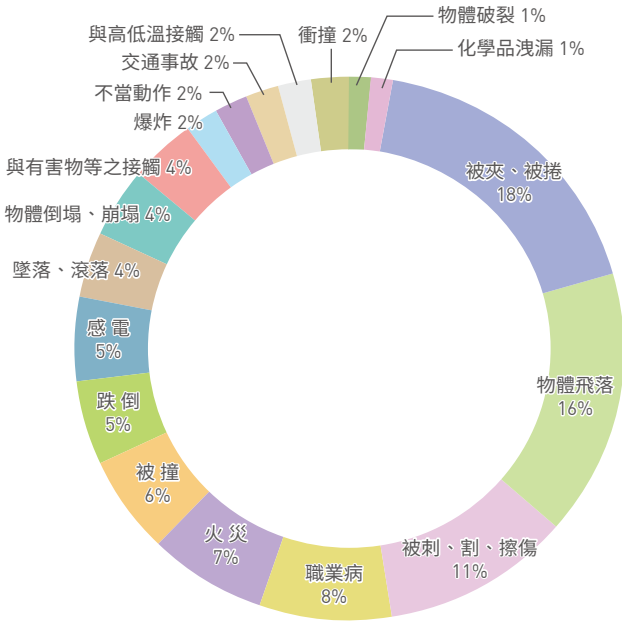
危害鑑別與風險和機會評估流程



(1) 各單位將不同作業環境設備或製造過程予以分類，依可能產生的危害進行職務及作業清查，並配合各部門作業流程，將每個作業步驟展開填寫於「危害鑑別與風險和機會評估表」中，依嚴重度、可能性判定風險等級與進行風險分級管理。

(2) 針對各廠區年度較高風險危害因子，訂定目標方案持續改善，以提供員工及工作者良好的安全作業環境。2022 年各廠區皆完成各項作業風險評估，達中度風險以上之作業有 170 項，並執行風險控制措施，其中 10 項亦列為 2023 年目標管理方案。針對比例最高的「被夾、被捲」作業風險，則以採取增設護罩為主要改善措施。

中度風險以上作業



安全衛生工作守則及承攬商安全衛生管理手冊明定「員工（承攬商）若遇有立即危險之虞時，得行使退避權，得在不危及其他工作者安全情形下，自行停止作業及退避至安全場所，並立即向直屬主管（監工單位）報告，且不受解僱、調職、不給付停止作業期間工資或其他不利之處分。

危害性化學品管理與作業環境監測

各廠製程中使用之危害性化學品，皆儲存於特定場所及實施必要之管理措施，且儲存場所及儲存容器，皆已依據「危害性化學品標示及通識規則」及「GHS 化學品全球調和制度」進行標示，並將安全資料表 (SDS) 置於明顯易見處，供作業人員隨時翻閱，及執行相關緊急應變措施。

新進人員若有處置危害性化學品之作業，到職時即施以危害性化學品通識教育訓練，在職員工每三年亦實施在職教育訓練，以確保員工對化學品的認知。

特別危害健康作業者，依據「勞工健康保護規則」規定，實施特殊體格檢查及特殊健康檢查。若經判定健康異常時，將立即進行作業適性之評估，必要時減少勞工之暴露時間或調任其他崗位，以避免健康持續受到影響。

上銀科技依據「勞工作業環境監測實施辦法」委由合格作業環境監測機構，每半年定期實施作業環境監測。2022 年度檢測項目為噪音、二氧化碳、粉塵、WBGT、油霧滴、二甲苯、乙醇…等 37 項，共計完成 1,902 處監測點 (含區域及人員)。其中，噪音 23 處及粉塵 3 處超標，以工程改善、行政管理或防護具佩戴等方式改善完成。

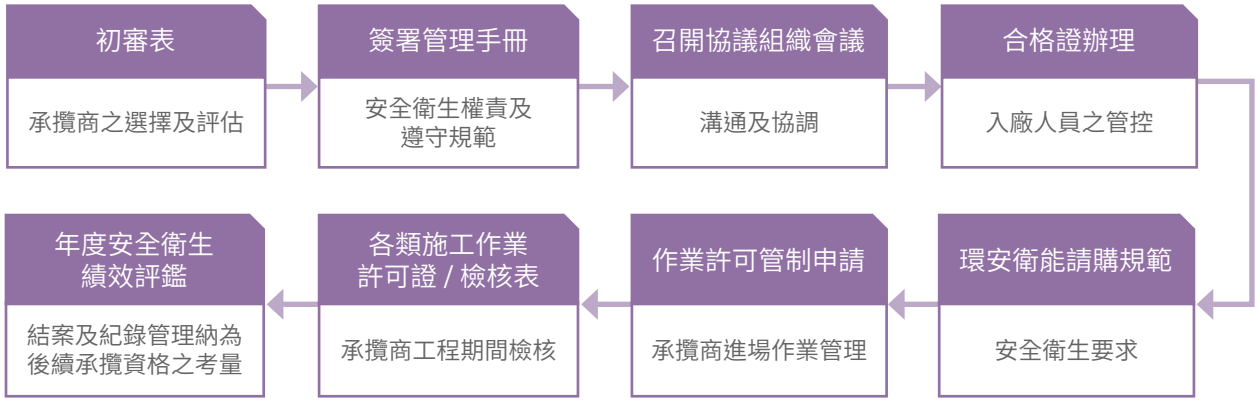
承攬商職業安全衛生

上銀科技每年度皆會召開承攬商協議組織會議，宣導、諮詢與溝通職業安全衛生相關規定，2022 年度共計 161 家承攬商參與。承攬商入廠前，會對其執行承攬商教育訓練及測驗，入廠執行工作期間， 職業安全衛生人員亦對承攬商作業安全進行查核。為進一步加強安全管理工作，提高全員參與安全監督的積極性，及時發現並消除安全風險，上銀同仁若發現承攬商施工安全隱患時，可通報職業安全衛生部門與工程承辦單位。2022 年稽核承攬商施工安全共計發現 101 件潛在危害，統計分析主要危害類別為物體飛落 (27%)、墜落、滾落 (22%)，已要求承攬商於限期內改善，經檢核已符合規定並全部結案。

為使承攬商落實遵守入廠施工規範，2023 年預計於上銀科技官網建置 e 化專區，及時提供承攬商環安衛暨能源教育訓練手冊及常見問題集；同時新增 e 化門禁管制，有效管理承攬商出入軌跡，採取措施如下：

① 上銀科技官網頁建置承攬商專區。
② 建置承攬商環安衛暨能源教導書：以《承攬商安全衛生環境暨能源管理手冊》為主軸，輔以圖文解說，有效傳遞資訊。
③ 網頁建立 Q&A 專區：提供承攬商常見環安衛能問題進行解答說明。
④ 建立承攬商門禁系統，強化承攬商進廠人員管控。

承攬商管理流程



職業事故改善

為有效消弭職災事件，上銀科技除推動安全文化活動外，2022 年度擬定 24 項安全目標管理方案，並持續推動安全專案，以提升作業安全，且透過新晉升主管安全衛生課程訓練地圖，培養主管安全領導。

若有發生職災事故，則依管理系統 PDCA 精神進行檢討，並進行源頭管制及平行展開改善，避免相同問題再發生。2022 年無職安相關案件的重大裁罰案件。

2022 年度專案成果

① 推動 24 件降低危害風險目標管理方案

共完成 23 件，其中 1 件展延至 2023 年完成。

② 危害鑑別與機會和風險評估 & 安全作業標準檢討專案

完成 116 項作業危害盤查及作業流程檢討。

③ 動態 (監視器) 巡檢

共發掘 155 件缺失，已完成關懷訪談及改善預防措施，依據動態巡檢結果，繪製 43 處高風險地圖。

④ 危害因子發掘專案

由職安人員會同製造單位主動發掘危害 148 件危害因子，並依統計結果建立外購 / 自製機台安全驗收制度，並進行安全作業標準、風險評估修訂，以提升人員作業安全。

事件調查處理程序

1. **發生職災事故**
   由職安人員會同製造單位主管及員工代表共同調查事故原因。
2. **檢討危害鑑別與風險和機會評估**
   1. 檢討危害鑑別情境及確認風險等級。
   2. 討論改善措施可行性及合適性。
   3. 判定改善措施對營運潛在之風險與機會影響。
3. **回饋修正管理系統**
   依據改善措施修正管理系統作法
4. **平行展開改善**
   將改善措施及作法分享至相同製程，進行平行展開改善。

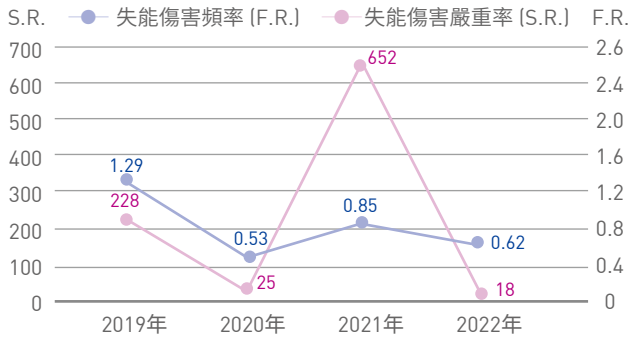
2022 年職災共計發生 41 件，統計分析發生率較高之類別為被刺割擦傷、物體飛落及被夾、被捲。藉由持續推行安全文化、現場危害因子改善、動態 (監視器) 巡檢、安全作業標準客製化，及提升製造部門職安衛績效等專案，2022 年失能傷害頻率 (FR) 較 2021 年下降 26%，失能傷害嚴重率 (SR) 相較 2021 年大幅下降 97%，2022 年針對受傷事故之整體預防，每年仍持續推行全員安全文化與提升主動安全防護，以達成逐年減災之目標。

員工職業災害統計

年 度	總經歷工時	輕傷 (件)	失能 (件)	死亡 (件)	嚴重的職業傷害比率	可記錄之職業傷害比率	職災所造成的死亡比率
2019	10,096,256	41	13	0	0	5.3	0
2020	9,303,712	37	5	0	0	4.5	0
2021	9,457,192	34	8	1	0	4.4	0.1
2022	9,557,152	35	6	0	0	4.3	0

註：1. 截至 2022 年度上銀科技與所屬承攬商皆未有職業病案例、職業災害或死亡發生。
2. 可記錄之職業傷害比率：可紀錄之職業傷害數／總經歷工時 x 1,000,000。
3. 嚴重的職業傷害比率 (排除死亡人數)：嚴重的職業傷害數 (排除死亡人數)/ 總經歷工時 x 1,000,000。
4. 職災所造成的死亡比率：職業傷害造成的死亡人數 / 總經歷工時 x 1,000,000。
5. 失能件數：指罹災人不能繼續正常工作，必須離開工作場所，損失工作時間在一日以上 (包括星期天、休假日或事業單位停工日)，暫時不能恢復工作者。

2019-2022 年職業災害統計



註：1. 失能傷害頻率 (F.R.) 失能傷害次數 x1,000,000 ／總經歷工時。
2. 失能傷害嚴重率 (S.R.) 失能傷害損失日數 x1,000,000 ／總經歷工時。

為持續提升同仁作業安全，上銀科技統計歷年職災議題，擬訂提升職場安全活動，包含：

① 危害鑑別與風險和機會評估智慧化。
② 強化採購管理系統運作機制 (持續修訂環安衛能採購規範)。
③ 推動 Safety Moment 微學習活動，藉由生活中細微末節的事件分享，反思推導可以運用的觀念與安全衛生相關議題，回饋各製程檢視問題，並提出改善措施。
④ 職安衛輔導，依管理目標達成情況、缺失發生重覆率、安全管理績效與職災進行交叉分析，針對高風險製程站，優先列入職安衛輔導項目。
⑤ 建置數位化職業災害資料庫 (危害風險地圖)，並進行危害認知訓練。
⑥ 依據作業風險，設定主題式巡檢、危害因子發掘、主管安全觀察。

- 虛驚事件自主通報

上銀科技對於虛驚事件訂有標準作業程序，全體員工可藉由線上系統主動提報虛驚事件及具體改善建議。當虛驚事件發生時，通報各權責單位，進行確認及進行調查，並立即採取防止事故擴散之必要措施；透過環境優化、安全宣導與防護設備定期檢修等面向以持續完善工作安全。虛驚事件亦納入為職業安全衛生績效指標，並結合考核與獎勵機制。2022 年度虛驚事件提報共 24 件，虛驚事件發生率為 0.5 (註)。

註：虛驚事件發生率：(虛驚事件數 X 200,000)/ 總工時。

虛驚事件類型主要為火災事件 (33.3%)，重點改善項目為避免粉塵蓄積導致火災，故將皮帶護罩由密閉型改成格柵型，以增加空氣流動，並於每週定期清潔。其次，物體飛落 (20.8%) 重點改善項目為工件滑落問題，強化改善措施為加裝承靠機構，避免磨擦力不足而造成危害。

安全衛生教育訓練

上銀科技每年制定安全衛生教育訓練計畫，提升員工安全衛生知能，2022 年度內部教育訓練共開立 14 類課程，共 222 場次，計 2,891 人參與；證照課程共辦理 11 類型，共計 431 人次參與。

新冠疫情期間，為能確保承攬商職業安全衛生認知能力及相關工作者的健康安全，自 2022 年度起，實施承攬商進廠前危害告知訓練。上銀科技制定訓練教材及提供勞動部職業安全衛生署數位學習平台，藉此使承攬商自辦教育訓練，並於課程結束實施測驗合格後，取得進廠合格證，共計完成 539 人。

2019 年度上銀科技於各廠區亦設置漏電檢測箱，教育廠內員工對承攬商攜帶進廠機具檢測方法，除強化廠內承攬管理安全外，也維護承攬施工安全。截至 2022 年底承攬商未發生因機具防護不足而延伸職災之案例。

緊急應變演練

上銀科技除一般安全衛生教育訓練，每年度亦依據時事、職業災害情境及危害鑑別與風險和機會評估為中度風險以上之議題辦理緊急應變演練，使人員了解發生可能導致自身傷害或疾病的狀況時，如何啟動應變機制通報相關人員後，自行退避至安全區域，並於演練完成後與同仁共同檢討過程細節及規範。同時也邀請承攬商共同參與演練，並於入廠危害告知宣導，若遇立即發生危險之虞時，得在不危及其他工作者情況下，自行停止作業及退避至安全場所。2022 年度辦理 64 場次職災、消防逃生、新冠肺炎通報、天然災害等應變演練，共計 1,713 人參與。

火災緊急應變演練

化學品（毒化物防災演練）

地震緊急應變演練

友善健康職場

上銀科技注重員工身心靈發展，致力推動員工健康照護與健康促進，以 5 大步驟進行健康管理，積極發展員工養成自主健康行為，提升職場表現，共同營造一個友善的健康職場。

各角度持續守護員工健康

全方位持續以 5 大步驟進行管理模式

- 職場健康管理

上銀科技針對員工照護，進行全方位管理，包括「職業傷病預防」、「健康照護」、「健康促進」三大方向，並依照五大步驟：①評估 - 資料蒐集，主要針對特別族群進行個案資料蒐集；②診斷 - 風險因子，針對相關資料篩選有風險者；③計畫 - 風險管理，針對有風險者會進行相關措施；④執行 - 促進，針對有風險者進行相關改善；⑤評值 - 檢討與追蹤，針對有風險疑慮者，經過調整或改善後，再進一步進行複評或提供問卷回饋，有系統性的管理與保護員工健康。

- 職業傷病預防

上銀科技針對職業傷病的預防，朝「物理性」、「化學性」、「人因性」、「生物性」、「社會／心理性」五大危害因子進行著手。

針對職業傷病預防的相關作為，如下列：

① 物理性方面 - 優於法規之規定，現場噪音作業達 80 分貝以上，即進行聽力防護衛教，說明噪音會對聽力造成潛在相關損害。並針對防音防護具正確佩戴進行宣導及稽核。總結成效 - 聽力保護計畫，共 5,134 人次。

② 化學性方面 -1. 教導同仁如何選擇防護具及正確佩戴；2. 確認員工生理狀況，及選擇杯狀

口罩、防毒面罩之合適性，再進一步進行檢測以確認口罩是否適合。總結成效 -1. PPE 個人防護具管理，共計 2,619 人次；2. 呼吸防護具評估管理，共計 181 人。

③ 人因性方面 -1. 針對員工回饋 MNQ- 肌肉骨骼問卷調查表問卷中，若有骨骼肌肉不適，以及影響關節活動範圍，且與工作相關，即會對員工的工作時間、工作站別、工作流程、工作姿勢進行評估。評估後呈中度風險以上者，即會與單位主管進行行政管理〔調整工作時間、工作站別或工作程序等〕或工程改善〔增加治具或工作站部件調整等〕；2. 衛教並教導簡易伸展操以舒緩肌肉疲勞，並提供保護輔具〔護腕、護腰、護膝〕使用；3. 針對員工可能面臨和必需評估的危害，臨場醫師及職業衛生護理師可協助提供員工之職能評估、提供職務再設計或調整之諮詢及建議。總結成效 -1. 肌肉骨骼危害預防管理，共 210 件；2. 配復工管理，共 165 人次。

④ 生物性方面 - 面對傳染性疾病，提供相關衛教資訊、健康指導。2022 年度配合 COVID-19 疫情，規劃五構面之防治，並針對確診者、密切接觸者、自主管理者進行管理。總結成效 - 新興傳染病防治管理，共計 5,543 人次。

⑤ 社會 / 心理性方面 -1. 針對妊娠每一孕期及產後員工一對一衛教諮詢，及哺乳資訊健康指導；2. 針對有 (1) 腹部肥胖 (2) 血壓偏高 : (3) 空腹血糖偏高 (4) 空腹三酸甘油酯偏高 (5) 高密度脂蛋白膽固醇偏低，以上五項組成因子，符合三項〔含〕以上者進行管理控制；3. 針對高血壓、糖尿病同仁進行管控。總結成效 -1. 母性健康保護，共計 50 人；2. 代謝症候群人員管理，共計 226 人；3. 促發腦心血管疾病預防管理，共計 244 人次。

職場健康管理

① 改善前：包裝機送料裝置啟動或停止時需彎腰做控制。

② 改善後：裝設腳踩開關，解除同仁彎腰情況。

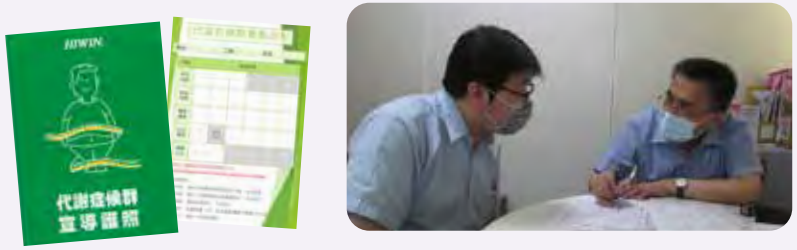
檢測前，會先確認同仁的味覺是否正常，檢測時，再請同仁佩戴口罩並搭配指定的 7 項動作，同步測試同仁是否在檢測中有嚐到檢測液，若同仁表示未嚐到，表示佩戴呼吸防護具是正確且密合，可達到預期的保護效果。

亮點案例

代謝症候群是隱形的健康殺手，依照衛福部國民健康署代謝症候群學習手冊：代謝症候群是「三高加二害」，三高是「血壓偏高、血糖偏高、血脂偏高（三酸甘油酯偏高）」，二害是「腰圍過粗、好的膽固醇不足」。2020 年國人死因統計結果顯示，國人十大死因過半是慢性疾病，其共同危險因子都與代謝症候群有關。

上銀科技有鑑台灣中壯年人口每 10 人就有 3.6 人有代謝症候群，且死亡率高達 31.9%，因此推動「改善代謝症候群迎向健康新生活」活動：(1) 管理代謝症候族群健康、(2) 製作代謝症候群的宣導護照 (代謝症候群危險因子與併發症、如何防治與治療、血壓記錄與監測)，提升同仁認知與自我保護之意識。

- 2021 年代謝症候群人數總計 295 人，藉由職醫諮詢與職業衛生護理師衛教宣導，提倡同仁運動及改善作息，共有 73 人獲得改善，改善率為 25%。
- 2022 年代謝症候群人數總計 226 人，除持續 2021 年措施外，亦新增代謝症候群之人員健檢頻率及代謝症候群集點活動，監督把關調整同仁飲食及作息、提升運動等，共 77 人獲得改善，改善率達 34.1%。

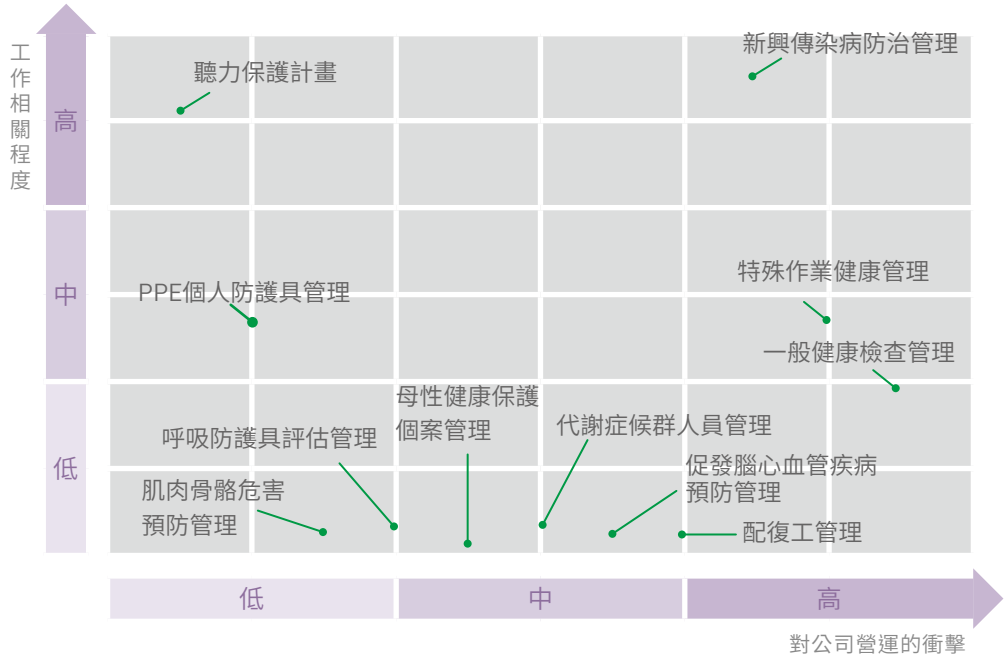


代謝症候群管理、代謝症候群集點活動及職醫諮詢

- 健康風險評估地圖

為有效進行職場健康管理，針對特殊族群 -「母性健康保護個案管理」、「代謝症候群人員管理」、「肌肉骨骼危害預防管理」、「促發腦心血管疾病預防管理」、「一般健康檢查管理」、「特殊作業健康危害」、「呼吸防護具評估管理」、「聽力保護計畫」、「新興傳染病防治管理」、「配復工管理」、「PPE 個人防護具管理」，藉由問卷或評估分析、依照工作相關程度及對公司營運之衝擊程度。

員工健康風險地圖分析



依據 2022 年健康風險地圖，其中以新興傳染病防治管理與工作相關程度高，代表此族群需管理之人數眾多，同時有可能導致公司營運有較高的衝擊。上銀科技針對此風險，以五構面進行管控，以有效降低影響之程度。

疫情管理

當台灣 2020 年發生首起 COVID-19 確診病例時，上銀科技即於農曆年時，投入各項防疫管控措施，定期召開防疫會議，配合公司同仁工作型態，制定全面性的防疫措施且隨時滾動式調整，並積極配合政府防疫以降低 COVID-19 感染風險，讓員工能夠安心並在安全的環境下工作。

構 面		規範措施
1	員工健康管理	✔ 建置【防疫通報系統】並發給每位同仁防疫小卡。 ✔ 主動利用系統進行回報，同仁可每日回饋確認身體健康狀況。 ✔ 連假結束前實施全員快篩回報，降低傳染風險。 ✔ 辦公室人員進行異地辦公措施；現場單位交接班時需佩戴面罩。 ✔ 有染疫風險疑慮同仁，可透過申請，提供宿舍免費暫住。 ✔ 制定相關管制規範如防疫手冊、防疫規範、分流管理規範等。
2	防疫衛教宣導	✔ 提供多元衛教管道，如：公司及宿舍佈告欄張貼防疫衛教宣導，每月發行的電子報增加防疫衛教專欄、製作防疫衛教手冊、電腦開機後顯示防疫宣導視窗等，讓防疫衛教能更落實。
3	人員進出管制	✔ 外部人員管控〔包含承攬商及訪客〕 外部人員申請入廠時，需由線上網址或掃 QR Code 進入防疫系統填寫健康聲明書，並與訪客單進行卡控。 ✔ 內部人員管控 進入廠區一率量測體溫、佩戴口罩；接觸外來訪客及承攬商也應佩戴面罩。
4	公共場域管制	✔ 環境清潔管控 公共區域相關設備〔如：電梯按鈕、會議室設備、門把等〕皆定期使用 75% 酒精消毒清潔，或以透明膜覆蓋再消毒。 ✔ 物資設置 (1) 各廠區皆設置快篩站、自動測溫儀或紅外線熱像儀，同時儲備居家快篩試劑 (2) 公共區域〔如：餐廳、電梯等〕，配置自動酒精乾洗手機或手持酒精噴霧瓶或肥皂水，以利員工洗手消毒。
5	參與國家防疫	2020 年初，台灣口罩設備國家隊成軍時，HIWIN 集團也在第一時間即派員參與，加入台灣口罩國家隊。2021 年 5 月全台三級警戒，HIWIN 集團捐贈 50 座正壓採檢亭力挺前線醫護，6 月 16 日起陸續送達衛福部指定的醫療院所。

- 健康照護

上銀科技規劃多元的健檢項目，每年定期辦理員工健康檢查與特別危害健康作業檢查。依照法規，安排職醫諮詢及職業衛生護理師提供衛教指導。

健康照護相關作為：1. 優於法規之頻率，依年齡、年資辦理員工健康檢查 2. 針對有健康危害因子〔如粉塵、特化物等〕環境作業之人員，實施危害管理 3. 每月定期提供員工疾病諮詢、復工判定及健檢結果諮詢等 4. 每月製作衛教主題，提升員工健康認知 5. 關懷職傷員工。

2022 年健康照護成果

項 目		執行成果
1	員工一般健康檢查	1,858 人
2	員工特殊作業檢查	2,667 人次
3	職醫門診服務	1,145 人次
4	護理諮詢追蹤	4,809 人次

註：員工特殊作業檢查含聽力四級健康管理 11 人。

安排年度健檢

- 健康促進

上銀科技為提升同仁健康意識，規劃不同健康促進活動或課程，來提升同仁運動習慣。

健康促進相關作為： 1. 健康參與集點活動 2. 每季與捐血中心合作，鼓勵員工踴躍捐血 3. 健康課程與活動辦理。

友善職場不但能提升員工向心力、工作安全感，甚至愈來愈多研究發現，想增加生產力，就必須重視員工健康。

為更加促使公司創造正向友善的工作環境，未來上銀科技推動健康促進及健康照護部分，也會進一步擴及將利害關係者納入規劃。

2022 年健康促進成果

	項 目	執行成果
1	健康護照集點活動	939 人
2	捐血活動	300 人次，共 475 袋
3	健康課程與活動辦理	登山活動：113 人

註：2022 年健康課程因疫情暫緩舉辦。

2022 年捐血活動

2022 年玉山主峰登頂成功

2022 年合歡山北峰登頂成功

亮點案例

上銀科技有鑑世界衛生組織報導：缺乏運動已成為影響全球死亡率的第四大危險因子，故積極推行「職場運動 GO 活動集點」，鼓勵員工自主性運動及參與健康相關活動。 2021 年度共有 627 人參與，參與率達 14%。為讓更多同仁重視自主運動，2022 年透過團隊力量，將活動與職安的安全文化活動結合，鼓勵每個單位的同仁參與健康護照集點活動達單位總人數 10%，可進行項目加分。除此增加線上健康新知學習課程認列、提高積點活動獎勵機制、運動社團設置等，2022 年度共有 939 人參與，參與率較 2021 年提升 6.23%。2023 年將持續精進活動計畫及宣傳，期許能打造更佳健康職場環境。

2022 年健康護照集點活動海報及同仁運動積點佐證

07

社會共好的實現者

上銀科技結合企業核心能力與社會公益，實踐社會參與理念。

7.1 社會影響力

上銀科技自成立之初即以企業社會責任為企業經營的四大支柱之一，串連社區價值，從工廠周遭社區扎根，向外傳達愛與關懷，讓共好精神不斷萌芽。我們分別在人才培育、產學合作、社區關懷、產業推動與創意合作五個主軸，攜手社區與相關利害關係人，帶來行為與知識的改變，以及技能效率的增長。

「十年樹木、百年樹人」教育乃百年大計，透過上銀科技教育基金會的成立，長期培育精密機械人才，為產業發展注入新動能。上銀科技志工團主動關懷弱勢族群，讓需要幫助的人，獲得適切的協助與資源。透過跨界創意合作，讓科技與藝術產生對話，激盪創意的火花，鼓勵文化創意產業。在深化社會影響力上，上銀科技亦響應聯合國永續發展目標 (SDGs)，達成 SDG4 提升教育品質、SDG8 提高就業與經濟成長及 SDG17 多元夥伴關係。

投入金額
NT.93,491,409
約占盈餘的 2.17 %
2022 績效
51,722 人
受益人數

投入金額
提發盈餘的
2 % 以上
2023 目標
>55,000 人
受益人數

項目	人才培育	產學合作	社區關懷	產業推動	創意合作
願景	長期培育精密機械領域人才	厚植企業永續經營的關鍵競爭力	愛心志工服務創造更美好的社會	整合資源、帶動產業轉型升級	科技激盪與鼓勵文化創意產業
SDGs 目標	4 良質教育	8 體面工作和經濟增長	15 保育及維設生態領地	17 促進目標實現的夥伴關係	17 促進目標實現的夥伴關係
驅動力	上銀科技辦理各種教育計劃與贊助活動，以提升精密機械人力素質和培養國際化人才為目標。	上銀科技積極參與多元產學合作計畫並與大專院校合作科專計畫，透過學校與企業資源互助力量，共同進行創新研究發展。	上銀科技以公司營運所在地為中心向外擴散，藉由企業資源與愛心志工的投入，關懷社區發展與弱勢族群。	上銀科技積極參與公協會運作，致力於整合資源，擴大綜效，透過志同道合的夥伴，建構產業生態系。	上銀科技長期參與具創意與啟發的跨界共創事件，激盪台灣軟實力並鼓勵文化創意產業。
對象	國小、國中、高中、大學、研究生、博士生	學校、大學生、教授	慈善團體、社區組織	43 個公協會	藝術家、藝文組織、學校、博物館
社會影響	吸引人才投入精密機械領域。	產學緊密攜手，縮短就業最後一哩路。	投入愛心與關懷，創造更美好的社會。	促進產業轉型升級，提升台灣整體競爭力。	鼓勵文化創意產業。

單位：元 (新台幣)

主軸	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
人才培育	52,380,880	67,679,392	45,487,042	55,814,888
產學合作	50,126,189	47,672,449	40,295,711	22,606,722
社區關懷	5,276,004	13,002,530	56,563,614	7,600,070
產業推動	5,380,000	3,410,000	1,568,883	1,500,000
創意合作	4,035,516	0 註	1,980,000	5,969,729
總經費	117,198,589	131,764,371	145,895,250	93,491,409

註：2020 年度受疫情影響，健康因素考量，暫停大型活動辦理，投入金額減少。

7.2 人才培育

上銀科技在耕耘品牌、建構核心技術之餘，亦隨著營運獲利的成長而更加積極投入精密機械領域的人才培育活動，透過表揚機械尖兵、發掘產業人才與培育國際人才，實踐帶動創新、整合資源與厚植實力的綜效，為營造學習成長的社會而奉獻心力。在不同公益專案上，我們採取多元的投入方式，分別為主導式參與、專案式參與及資源贊助方式來提升教育品質。

項目	投入形式	方案	持續性效益
1	主導參與	國小圖書館、童書	從小培養孩童良好的閱讀習慣。
		國小英語課程	養成說英語的自信能力。
		STEAM 教育示範基地計劃	從小啓發動手做解決生活問題的能力。
		上銀智慧機器手實作競賽	利用機器手臂，讓青年學子發揮潛力創意迎向智動化未來。
		上銀機械碩士論文獎	為台灣產業注入源源不絕的研發能量。
		上銀優秀機械博士論文獎	提升華人機械工業領域的地位。
2	專案參與	推動「自動化工程師」與「機器人工程師」證照考試	讓人才有一個可衡量的基準且縮短學用落差。
		台灣機器人產學聯盟	促進台灣機器人的產業發展。
		全國賽技能競賽	協助培育機器人系統整合職類國手，進而代表台灣出國爭光。
		高中生機械營活動	鼓勵高中生選擇精密機械領域就讀。
		HIWIN 獎學金	鼓勵專業基礎扎實且具有創新精神的大學生。
		台灣精密工程學會「111 年精密工程專題與論文獎」	扎根台灣精密工程領域，鼓勵學生深入研究。
3	資源贊助	財團法人公益平台文化基金會＋均一實驗學校	從教育、觀光、藝術文化、人才培育等面向，搭建起資源整合的平台，為花東培養未來人才及就業力，讓這片土地原有的生活魅力發光發熱。
		台中惠明盲校	幫助來自全國各地的視障、視多重障礙的孩童，提供他們有一個適性教育與生活的園地。
		清華大學「旭日計畫」	協助社經地位相對弱勢、資源較為缺乏但具有潛力的優秀學生，能有機會進入清華大學接受教育。
		財團法人博幼社會福利基金會	透過教育與輔導，讓偏鄉弱勢兒童可以脫離貧窮世襲，每年為 3,000 名兒童提升學業成績，讓他們出社會後擁有更多競爭力。
		贊助為台灣而教教育基金會、贊助東部醫護人員培育計畫 - 新生績優獎學金、贊助財團法人長風文教基金會、贊助 2022 第十四屆國研盃 i-ONE 儀器科技創新獎、贊助 AOIEA 第 22 屆 AOI 論壇與展覽贊助款、贊助第 25 屆機構與機器原理學會年會、贊助中國機械工程學會年會、贊助中華企業倫理教育協進會、贊助台灣磨潤科技學會、贊助中國鑛冶學會、響應家扶基金會「好好讀書計畫」等。	

培育未來人才，從小扎根

上銀科技創辦人卓永財總裁深信：「窮人一無所有，而知識就是力量」。因此，上銀科技在人才培育上的用心有多個面向，例如：回饋社區並協助基層教育發展也是一項有意義、並值得長期投入的社會公民責任。

- 國小圖書館、童書

上銀科技在廠區所在的鄉鎮，透過員工訪查，調查附近學校圖書館的設備、藏書，乃至於閱讀環境，協助學校提出計劃並出資改善軟硬體，且每年定期捐贈圖書充實書庫。

2022 年贊助新竹六家國小、雲林莿桐國小及嘉義三和國小，圖書館設備、圖書捐贈含童書、報紙、雜誌等，共計新台幣 3,481,263 元。

- 國小英語課程

上銀科技有感於語言是活躍世界舞台的重要工具，希望能在小朋友小的時候，就可以奠定良好的英語基礎，養成說英語的自信能力。自 2010 年 9 月起，贊助新竹六家國小「英語課程」推行計劃與活動，雲林莿桐國小也於 2014 年 1 月起開始贊助。2022 年「英語課程」活動共贊助新台幣 7,620,192 元。

2022.12.05 莿桐國小英閱饗宴

黎立夫主任 (左 2)、黃彥穎主任 (右 1)

- STEAM 教育示範基地計劃

上銀科技教育基金會於 2019 年推動 STEAM 教育示範基地計劃，首先選定新竹六家國小的卓永統紀念圖書館，在館內建置 STEAM 教室。由上銀基金會團隊總策畫，針對 STEAM 教育精神，重新設計符合教學現場實際需求，且易於實務操作的教室，後續再針對國小低、中、高年級學生，搜尋符合各年級的教材並委託專業機構進行 STEAM 教師培訓課程。上銀期許全校所有學生都能體驗 STEAM 豐富的想像力與創造力，融合並應用數學和科學知識，來解決生活中的問題。2020 年教育部劉孟奇政務次長親自率團到六家國小進行實地考察，基金會執行團隊也到教育部向潘文忠部長報告計劃重點，獲得教育部高度肯定。2022 年起也將 STEAM 教育推展到雲林莿桐國小，2022 年「STEAM 教育示範基地計劃」共贊助新台幣 982,641 元。

六家國小參加新竹縣 111 學年度科技教育創意實作競賽，以智能家庭照護網絡打造智能樂活社區 - 青銀共好出發點，榮獲資訊科技組第二名佳績。

黎立夫主任特別提及感謝上銀科技及上銀科技教育基金會對該校 STEAM 教育的大力支持，讓六家國小的孩子在充足的學習資源下，得以跨科學習並發揮創意，在競賽場上得以獲得佳績。

表揚機械尖兵，帶動創新

上銀科技期盼結合產學界的力量，鼓勵青年學子持續精進，累積自身實力，蓄集能量，並將知識與實務結合，投入工程領域的研發創新，共同提升產業核心競爭力。

第 14 屆上銀智慧機器手實作競賽

第 19 屆上銀機械碩士論文獎

第 10 屆上銀優秀機械博士論文獎

• 上銀智慧機器手實作競賽

機器人是智慧製造不可或缺的關鍵能力，為提升台灣機器人產業之技術與產值及發掘相關產業之人才，上銀科技於 2008 年創設「上銀智慧機器手實作競賽」，至 2022 年共辦理 14 屆，累計參賽隊伍 537 組、得獎 187 組、得獎師生共 1,205 人。第 14 屆總投入金額為新台幣 3,045,629 元，本屆比賽跟以往有很大的不同：第一次由上銀科技團隊主導，台灣智慧自動化與機器人協會 (TAIROA) 團隊輔佐，共同完成競賽任務。其次是，競賽場地移到南港展覽館最中心的位置緊臨上銀科技展覽攤位。第 14 屆技職組參賽隊伍 133 隊，總參賽隊伍高達 157 隊，796 人參加，是歷年來最高，比賽戰況激烈，也吸引人潮駐足圍觀，獲得很大的迴響！

項目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
參賽隊伍	45	93	疫情停辦	157
參賽人數	245	432	疫情停辦	796
得獎人次	86	125	疫情停辦	139

• 上銀機械碩士論文獎

秉持著「為產業界培養優秀之機械工程人才」的理念，上銀科技於 2004 年創辦「上銀機械碩士論文獎」(HIWIN THESIS AWARD)，期能結合產學界的力量使研發升級，提升產品附加價值與產業核心競爭力。2022 年已邁入第 19 屆，每年斥資仟萬元舉辦，十九年來，累積參賽篇數 1,837 篇、得獎篇數 287 篇、得獎師生 610 人。上銀機械碩士論文獎拋磚引玉帶動一些企業論文獎的創設與舉辦，也倍受國內機械業與學術界重視及讚譽，已被譽為機械業的「諾貝爾獎」。

項目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
參賽篇數	93	102	86	96
得獎篇數	15	15	13	16
得獎師生	33	30	28	34

• 上銀優秀機械博士論文獎

上銀鼓勵兩岸四地青年學子投入機械工程及自動化領域的研發與創意應用，以培育具備核心競爭力的機械工程人才，並增進企業界與學術界之互動，進而促進技術提升與創新，提升華人全球機械工業領域的地位。上銀科技自 2011 年起，每年投入的經費約新台幣 2 仟萬元，委託北京中國機械工程學會 (CMES) 承辦「上銀優秀機械博士論文獎」，1-12 屆參賽篇數 1,487 篇、得獎篇數 297 篇、得獎師生 669 人。

項目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
參賽篇數	162	132	134	152
得獎篇數	27	25	24	25
得獎師生	63	57	59	61

大手牽小手，培育智慧製造人才

「一個人走得快，一群人走得遠」，上銀科技透過聯盟方式，大手牽小手，整合各地區學校與企業資源，共同培育智慧製造人才，奠定機械跨域人才所需之良好基礎，提升產業競爭力。

- 主導推動「自動化工程師」與「機器人工程師」證照考試

讓學習結合產業需求，讓實力被認證。上銀科技投入經費與人力，整合產學力量，協助「台灣智慧自動化與機器人協會 (TAIROA)」舉辦「自動化工程師」證照考試，動員全國機械相關大學院校老師與企業菁英約 500 人次參與命題與審題。2006 年證照籌備期起，上銀科技出錢出力協助題庫建置，2009 年以後上銀企劃團隊又協助其展開校園巡迴推廣與文宣品製作，迄今不斷。2009 -2022 年已完成 26 屆「自動化工程師」證照考試，2016~2022 年已完成 12 屆「機器人工程師」證照考試，合併累計報名 38,083 人，頒發證書 11,916 張。

項目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
報名人數	2,164	1,521	1,151	1,195
報名人次	4,034	2,784	2,095	2,182
授證人數	696	580	244	190

- 全力支持台灣機器人產學聯盟

為促進台灣機器人產業發展，2020 年 8 月，上銀科技帶頭拋磚引玉，支持台灣智慧自動化與機器人協會 (TAIROA) 成立台灣機器人產學聯盟，將機器人的教育向下扎根到高職端。聯盟成員總計 103 個單位，設置九個合格考證場域與培育基地，共同培育智動化人才。至 2022 年底，上銀已贊助 78 台機器手臂，市值約新台幣 3 仟多萬元。

2020.12.08
南區智慧製造教學聯盟
崑山科大結合 8 所高中職

2021.04.14
臺北市工業機器人技術教學中心
松山工農 結合 6 所高中職、臺灣科技大學、上銀科技、台灣智慧自動化與機器人協會

2022.10.25
雙北機器人聯盟
城市科大 結合三重商工、淡水商工、瑞芳高工、木柵高工與內湖高工

2022.12.16
中台灣智慧製造產學聯盟
嶺東科大結合勞動部勞動力發展署中彰投分署、精密機械研究發展中心、智動協會與整合策略聯盟高中職學校

台灣機器人產學聯盟合格考場與培育基地

- 贊助台灣精密工程學會【精密工程專題與論文獎】

2022 年度台灣精密工程學會 (TSPE) 年會於台中展開，上銀科技贊助新台幣 180 萬元，並與勤益科大共同協助該學會舉辦「111 年度精密工程專題與論文獎」盛事。111 年度競賽新增 3 個熱潮議題：「新能源與淨零碳排」、「機器人開發與應用技術」與「半導體、生技醫療與新材料等先進科技」。111 年度參賽件數也是歷年最多，總共有 109 件，大專組 33 件、研究論文組 76 件。

精密工程學會、勤益科大與 HIWIN 團隊合影

- 引領學界夥伴挑戰全國賽技能競賽新職類

勞動部 110 年全國技能競賽，新增第 63 項目「機器人系統整合」職類，競賽中模擬自動化產線環境，應用六軸工業機器人搭配周邊設備作系統整合任務。該項目與上銀科技主辦「上銀智慧機器手實作競賽」所需的專業技術與設備相似，亦與上銀科技教育基金會培育精密機械領域人才的理念不謀而合。因此上銀科技期許激勵產學夥伴挑戰全國技能競賽新職類，讓年輕學子得以機會參加國家級競賽，協助老師與學生獲得業界第一手培訓機會。

協助其成立分區聯盟	①北區：城市科大 - 沈混源主任、廖韋鈞老師擔綱，②中區：南開科大 - 柯嘉南主任、陳振華主任擔綱，③南區：崑山科大 - 陳國泰主任、吳崇民主任擔綱；透過分區學校號召志同道合的夥伴，進行培訓活動並參與競賽。
提供競賽用設備與運輸經費	上銀科技提供兩樣產品幫助選手上戰場使用，包括：①全國賽分區賽：上銀科技支援手臂 18 台，電動夾爪 24 台，另加周邊設備與來回會場運輸經費投入約新台幣十萬元。②全國賽：上銀科技支援手臂 3 台，電動夾爪 3 台，視覺模組 3 套，另加來回會場運輸費約投入新台幣 3 萬多元，讓學生與學校能無後顧之憂並順利進行比賽。
培訓種子老師與參賽選手	上銀科技亦主動協助教育訓練：針對分區賽競賽舉辦 HRSim（上銀機器人模擬軟體）操作課程並給予培訓證書，共 177 位師生進行基礎培訓。全國賽期間因疫情因素，改辦理 6 場線上視訊課程，如網路通訊課程、視覺課程、HRSim 進階功能課程、人機介面 (HMI) 課程…等共 79 位師生進行進階培訓。

- 贊助高中生機械營活動

為鼓勵高中生加入精密機械領域，也期許他們對機械系有更深入的認識，因此贊助台大、中興、淡江、中正等大學辦理高中生機械營。在營隊訓練活動中，可以獲得機械相關知識，並藉由營隊課程與活動的安排規劃，建立團隊合作的概念，同時了解機械工程於生活上廣泛的應用，以及人工智慧結合的發展趨勢。上銀希望透過營隊活動激發年輕學子對機械產生興趣。

2022 台大機械營

- HIWIN 獎學金

2012 年起上銀科技在大連理工大學設立「HIWIN 獎學金」，獲得遴選的學生每位人民幣 6,000 元，主要是鼓勵專業基礎扎實且具有創新精神的大學生。2014 年增加「上銀菁英學生獎學金」，獎勵特別優秀的學生，獲獎學生可獲得獎金人民幣 10,000 元，以及出國參訪國際交流的培訓費用人民幣 30,000 元。2017 年起同時在西安交通大學設立獎學金。2022 年取得「HIWIN 獎學金」有 60 位，累計人數 480 位；取得 2022 年度「上銀菁英學生獎學金」有 20 位，累計人數 150 位。

為營造學習型社會而奉獻心力

上銀科技主動關懷弱勢與偏鄉教育，透過辦理各種創新性的教育計劃與贊助活動，帶動社會上良好的學習風氣，為營造學習型社會而奉獻一己之力。

- 財團法人公益平台文化基金會 + 均一實驗學校

上銀科技每年贊助經費 200 萬元支持嚴長壽董事長主持的公益平台文化基金會，該基金會主要任務是搭建起資源整合的平台，為花東培養未來人才，鼓勵年輕人發揮在地優勢，讓花東地區原有的生活魅力發光發熱。公益平台文化基金會扮演的角色，包括：1. 藝術文化深耕 2. 教育扎根計劃 3. 觀光產業輔導 4. 資源整合專案，以及均一國民中小學的永續性。

均一學校以「原住民文化」與「大自然生態」兩大元素作為啟發教學的軸心，「國際雙語」和「生活品格」並重的教育思維為經絡，培養有自信、思辨能力的未來國際人才。

- 長期贊助惠明盲校

上銀科技每年贊助經費新台幣 100 萬元支持惠明盲校教育扶助計畫，幫助惠明落實學生均衡適性學習發展，以及安全無礙校園、專業成長教師、社區學校共融之辦學理念。

- 清華大學「旭日計畫」

清華大學於 102 學年度起開創「旭日計畫」，協助來自社經弱勢、教育資源缺乏的家庭但具有潛力、逆光飛翔的優秀學子獲得機會接受大學教育。上銀科技於 2015-2018 年每年贊助新台幣 100 萬元共四年計劃。2021 年因新冠肺炎疫情影響，捐助獎學金銳減，上銀科技再度啓動贊助計劃，2022 年贊助新台幣 100 萬元，協助貧寒優秀學生無後顧之憂，繼續升學。

- 財團法人博幼社會福利基金會

基金會創辦人暨榮譽董事長李家同教授長年關注台灣嚴重的教育落差問題，發現大多數弱勢家庭的孩子功課通常不好，長大後缺乏競爭力，造成國家貧富不均的問題日益嚴重。上銀科技自 2015 年起每年贊助經費新台幣 50 萬元支持博幼提供弱勢孩子免費的補救教學，不讓弱勢孩子落入永遠的貧困，因材施教讓孩子有機會從頭學起並學會基本能力，具備良好競爭力。

- 好好讀書計畫

響應家扶基金會「好好讀書計畫」專案，讓弱勢兒少可以擁有全新的書桌椅，在上銀科技愛心陪伴下重拾自信、享受學習樂趣，共認養 40 組課桌椅，協助弱勢兒少改善居家學習環境。

7.3 產學合作

上銀科技自 2011 年以來，積極參與政府推動的多元產學合作計畫，期望透過長期的培育訓練，使學子們學用合一，成為具備專業水準、兼具理論基礎與實務技能之人才，建立新世代接班梯隊。

面向	項目	持續性效益
探索智慧製造 預見未來	參訪上銀科技	• 讓參訪者學習 HIWIN 的研發及創意應用，了解產業未來發展趨勢。 • 2018-2022 年累積 3,404 人次到訪。
引領美力創見 跨域學習	業師授課	• 豐富學生機械相關知識，啟發探索職涯發展。 • 2018-2022 年授課總時數 471.5 小時，業師總人次為 150。
培育未來人才 全體動員	產學生培育	• 提供產學生適性發展職涯舞台，在人生尋找到自我價值。 • 培育 1,788 位莘莘學子；大學畢業繼續進修研究所人數 61 位。
帶動醫學工程 盡己心力	HIWIN-CMU 聯合研發中心	• 醫療研究亮點：內視鏡扶持機器手臂、下肢肌力復健機。 • 深耕智慧醫療，累計合作案數 21 件、參與教授 20 位、參與醫師 23 位、參與治療師 / 護理人員 156 位。
培育專業人才 厚植實力	亞洲大學會計菁英培育計畫	• 精進學生之會計專業能力，提升學生職場之就業力，大幅提升學生考取專業證照意願。 • 累計參與學生共 3,506 人。
	淡江大學專業證照輔導計畫	• 致力培訓數位專業或跨領域人才，提升職場就業力，培育學生自律學習風氣。 • 累計參與學生共 4,925 人。

探索智慧製造，預見未來

透過參訪上銀科技，探索智慧製造的永續未來！

上銀科技自創立以來即以自有品牌行銷全球，以 ESG 精神持續創新，發展零組件、系統件、整機服務。每年入廠參訪的學生、業界團體，總能透過量身訂製精心規劃的產品導覽與活動交流而有所啟發，不僅看見 HIWIN 的研發能量及創意應用、打破了對於機械業的刻板印象，預見產業未來發展。

2019~2022 年參訪人次

項目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
參訪人次	733	664	393	433

註：2021-2022 年疫情因素影響參訪人次

秀水高工師生參訪上銀科技

營造跨域學習環境

(1) 引領莘莘學子探索產業知識

上銀科技重視知識分享，樂於引領學生認識智慧機械產業，因應不同的學校對象〔高中職、大學〕，量身規劃課程教材與課堂活動，由研發主管與工程師走入校園傳遞產品知識與產業趨勢，豐富學生機械相關知識，啟發探索職涯發展。

(2) 虎尾科大五專產業核心技能班

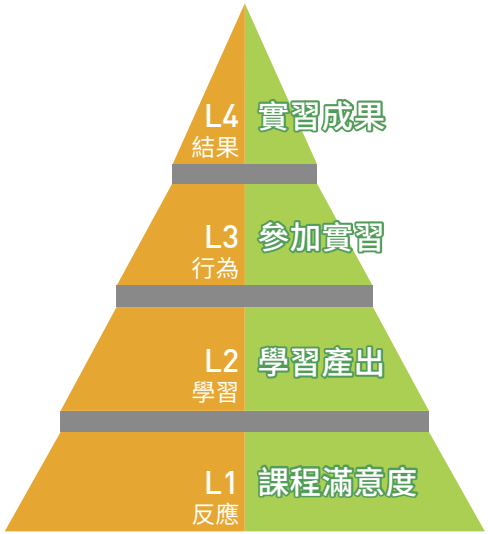
因應未來產業發展趨勢，上銀科技積極培育工程領域人才，透過系統性規劃課程，從關鍵零組件到機器手臂、減速機，讓五專生了解產品知識的全貌，結合在校所學與產業應用，讓書本上的理論更加具體並得以印證，深化學習。

- ☑ 授課時數 22 小時，參訓人次 322 人
- ☑ 12 位學生選擇參與實習

(3) 文藻外語大學產業實務講座

帶領擁有語言專長的學生，探索從未接觸過的機械領域，透過淺顯易懂的教學課程，讓學生明白原來看似陌生的關鍵零組件就應用在生活中食衣住行育樂各個面向，透過跨域學習，累積專業知識，增加語言基礎的深度與廣度，也幫助學生未來入廠實習的銜接。

- ☑ 授課時數 17 小時，參訓人次 170 人
- ☑ 7 位學生目前於上銀科技實習

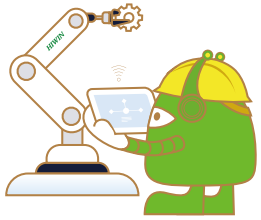


註：滿意度滿分 5 分

五專班產業課程	產業實務講座
新進考核平均 78.8 分 試滿考核調薪平均新台幣 2,833 元 / 位	新進考核平均 83.9 分 試滿考核調薪新台幣 2,000 元 / 位
實習人數 12 人	實習人數 7 人
產出作業及成果報告 57 份	產出成果報告 5 份
授課時數 22 小時，參訓人次 322 人 滿意度平均 4.8 分	授課時數 17 小時，參訓人次 170 人 滿意度平均 4.7 分

上銀科技提供多元的實習機會，讓各科系學生能學用合一，提前探索職場、接軌產業

製程人才



智慧製造

產品研發

數位轉型

業務 / 採購

財務會計

人資後勤

陪伴產學生適性發展

上銀科技積極深耕產學合作 10 餘年，每年產學計畫甄選優先提供弱勢學童就學機會，學生藉此翻轉人生，獲得學歷及具發展工作機會。不論是建教生或實習生皆享有正職員工薪資福利，幫助改善家庭經濟並提供家人安穩的生活。

產學生任職期間安排主管、師傅、人資三師共同指導，針對工作專業技能、個人特質培育發展，同時關心身心靈健全成長。上銀科技的產學生不受限於年齡或資歷，而是以能力、實力、努力來爭取晉升機會，歷屆產學生由小幼苗茁壯逐漸成為公司新世代骨幹，於各單位擔任要職，畢業後 5 年皆朝五子登科邁進，構建自己的家庭，在人生尋找到自我價值，且與我們肩並肩用心培育學弟妹，貢獻心力傳承。

- ☑ 培育 1,788 位莘莘學子
- ☑ 大學畢業繼續進修研究所人數 61 位

主管與產學生分享工作經驗、交流互動

為畢業留任的產學生辦理成長分享會，
師長家長共同見證成長

卓文恒董事長陪伴產學生成長，
擁抱勉勵祝賀結業留任產學生

用機械專業帶動醫學工程

第二代互動式下肢復健訓練
機產品可行性測試

上銀科技於中國醫藥大學設置「HIWIN-CMU 聯合研發中心」宗旨在進行醫療照護相關、前瞻技術發展、跨領域應用研究以及培育醫學工程之高階研發人才。2015 年起每年投入新台幣 1 千萬元，期許能發揮產業與大學的專長，相輔相成，帶動台灣醫學工程邁向新的里程碑。

2022 年成果有臨床合作案 4 案，包含手術機器人與復健機器人的技術開發與臨床驗證，透過產品臨床驗證使用，獲得產品改善建議，同時將臨床實務上未滿足的需求，運用自動化技術共同創新研發。例如：第二代互動式下肢復健訓練機可行性與可用性測試，由中國醫藥大學附設醫院多位物理治療師與病患共同執行，藉由實際配合機台訓練與操作關鍵任務，完善產品使用安全與操作易用性，使不同族群的病患均可提升復健效率。研發藉由治療師使用回饋，完善操作介面與機台使用流程，達到縮短內部開發時程並提升產品安全，滿足實務需求。目前第二代下肢復健機已上市，並於各家醫院試用，獲得廣大好評；另外聯合研發中心不定期舉辦「大眼看 HealthCare」講座，以及國際老年醫學研討會衛星會議，邀請專家剖析長照，增進各界專業人士與大眾的健康照護知識。

培植專業人才

上銀科技是全球化企業，引領台灣智慧機械產業站上世界的舞台，透過辦理各種創新性的教育計劃與贊助活動，帶動學生良好的學習風氣，提升專業素質與實務能力。

(1) 會計菁英培育計畫 (亞洲大學)

上銀科技自 2013 年起贊助亞洲大學會計與資訊學系開設「會計菁英輔導班」計畫，旨在精進學生之會計專業能力，提升學生職場之就業力。本計畫著重培育學生溝通、分析與表達能力及提升國際視野，協助頂尖優秀學生成為會計菁英。本計劃執行至今累計參與學生共有 3,506 人，大幅提升學生考取專業證照意願與學習風氣，學生參與晚間輔導也成為招生熱點；而且多數學生知道要及早面對自己的專業生涯規畫，足見計劃執行已獲得成效。

☑ 2022 年參與學生達 710 人次，贊助金額共新台幣 820,926 元

2019~2022 年贊助金額及參與學生人次

項目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
贊助金額 (新台幣)	1,013,350 元	1,157,775 元	1,117,460 元	820,926 元
學生人數	478 人次	569 人次	764 人次	710 人次

(2) 專業證照輔導計畫 (淡江大學)

上銀科技自 2011 年起贊助淡江大學會計系所同學專業學科的基礎奠定，並致力培訓數位專業或跨領域人才，鼓勵學生取得會計及電腦稽核專業證照，以面對科技浪潮下會計專業面臨數位轉型趨勢，提升職場就業力。該計劃執行至今累計參與學生共有 4,925 人，學生自律學習，已形成有別於其他科系之鮮明讀書風氣，並獲得學校之肯定。

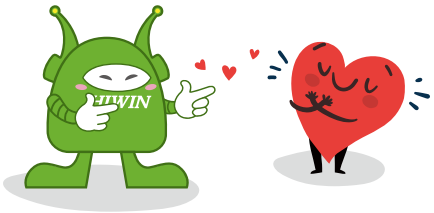
☑ 2022 年參與計劃學生達 550 人，贊助金額新台幣 814,771 元

2019~2022 年贊助金額及參與學生人次

項目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
贊助金額 (新台幣)	443,800 元	415,865 元	389,800 元	814,771 元
學生人數	471 人次	408 人次	493 人次	550 人次

7.4 社區關懷

上銀科技對公司營運所在地點，皆會投入當地社區關懷活動，藉由企業的資源及上銀科技志工的愛心，在社會參與上盡一份心力。



類 別	方 案	持續性效益
上銀科技志工團	長期駐點志工服務	提供持續性的服務及受服機構各項工作支援。
	教育類志工服務	提供弱勢家庭孩童課餘綜合教育活動、體驗動手作的樂趣及成就感、親身體驗走進大自然，喚起參與者對大自然的尊重。
	社區關懷與社會共融	支持及提供弱勢族群就業、職業訓練的機會、協助地方小農推廣農產品，增加曝光率、走進社區，傳達環境保護的重要性。
	愛心捐贈、義賣及物資募捐	讓愛循環，將愛心傳遞給需要的群體、環保再利用，延續物品的生命。
社區關懷	捐贈台中市瑪利亞霧峰教養家園 - 沐浴水療系統	上銀科技捐贈自行開發的「電動沐浴水療系統」給台中市瑪利亞霧峰教養家園，期能減輕照護者長期服務的體力負擔。
	捐贈消防設備、力挺消防	提升消防救災效率，以維護公共安全、確保人民生命財產、保障第一線執勤人員安全。
	捐贈 N95 口罩、力挺醫護	疫情時期共體時艱，讓醫護人員得到更完善資源。
	捐贈 8 萬歐元	上銀科技德國子公司對災民表達溫暖協助。

上銀科技志工團服務

財團法人上銀科技教育基金會於 2012 年 6 月成立上銀科技志工團，主要以教育及社會服務為主軸。宗旨是藉由公司資源與員工參與，對內為公司員工提供關懷、支持性服務，對外參與教育與社會公益性服務，以實現上銀科技「為人類福祉加值」的願景並回應聯合國永續發展目標，創造更美好的社會。

- 2022 年共辦理 51 場次
- 投入志工人數共 390 人 /1,170 小時
- 受益單位：台中、雲嘉地區社福機構、六家國小

長期駐點志工

教育類志工

- 2022 年原規劃辦理 10 場次，因新冠疫情暫停舉辦 (預計投入志工人數共 50 人 /150 小時；預計受服人數 400 人)

- 2022 年共辦理 16 場次
- 共募得新台幣 956,599 元、食物 2,541 件、衣物1,698件、玩具46件、物資 1 箱
- 慈善發票募捐，發票 790 張、現金新台幣 651 元

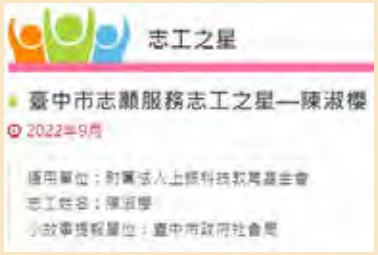
愛心捐款/義賣
物資募捐

社區關懷
社會共融

- 中秋月餅承製共 3,901 盒
- 受益單位：台中市身障協會、聲暉協進會、伊甸社會福利基金會、唐氏症基金會

• 志工之星

上銀科技志工團成員－陳淑櫻同仁積極熱心參與志工服務，除了參與上銀志工團所舉辦的各式志工活動外，淑櫻也利用自己的時間，投入外部志工行列，將自己的服務熱忱化作實際行動，散播愛心與溫暖給需要幫助者。上銀推薦淑櫻同仁參與臺中市政府社會局舉辦之「志工之星」活動甄選，並獲得入選肯定殊榮。



資料來源：
臺中市志工媒合平台
/分享園地 /志工之星

上銀科技志工團成員－陳淑櫻參與
HIWIN教育類志工活動 — 烘焙教室

• 長期駐點志工服務

上銀志工團隊透過長期駐點提供持續性的服務，協助院方所需的各項工作支援，並提供與院童間的互動關懷。主要服務內容為整理發票、院童陪伴、二手商品整理及上架與環境清潔。

長期駐點志工 — 台中育嬰院

長期駐點志工 — 卓永統紀念圖書館

• 教育類志工服務

HIWIN 志工團自 2016 年度起辦理教育類志工活動，服務對象為：上銀科技工廠所在地之社福機構孩童。上銀科技志工團讓當地社區弱勢團體之孩童、或弱勢家庭成員，藉由親自體驗的樂趣及手作的成就感，豐富孩童的視野，激發孩童對未來的無限想像。2022 年原規劃 10 場次，因新冠疫情暫停舉辦。

① 烘焙活動

愛心烘焙活動邀請對象為：弱勢團體或家庭的小孩，志工團陪同烘焙餅乾或蛋糕，藉由分組實作方式讓小朋友親自體驗烘焙的樂趣，同時亦可將愛心餅乾、蛋糕分享給家人或朋友。弱勢家庭親子間共同參與，透過互動方式加溫親子關係。

教育類志工服務 — 烘焙活動

② 蔬果農場教育

HIWIN 志工團陪伴孩童一起走進大自然，藉由參觀有機作物及實作體驗，學習作物種植、生長、採摘…等過程。從活動中了解食物得來不易，引導孩童珍惜、不浪費食物，同時也可認識食安的重要性，亦透過活動的參與增進親子關係。

③ 玩具博物館

藉由「台灣玩具博物館」的典藏童玩展出，重新體驗台灣玩具深藏的文化意義，將前人的智慧與創意，推廣至不同世代，並透過操作體驗與導覽講解，讓長輩與孩童們，一起體驗最純樸的玩樂童心。

④ 手作教室

透過手作活動讓孩童將天馬行空的創意實體化，手作過程中的發現問題、解決問題、自發學習，可培養一以貫之的學習態度與責任心，除了可以收穫完成手作藝品，更能從中獲得成就感。

教育類志工服務 — 手作教室

⑤ 環境教育

藉由環境教育、解說，引起孩童對相關議題的覺知、重視，在與環境的互動中能擁有正確的價值觀，獲得保護及改善環境所需之倫理、知識、態度，呼籲孩童愛護環境，進而達到永續教育的目的。

- 社區關懷與社會共融

結合當地社區社福團體，支持及提供弱勢族群就業及職業訓練的機會。

① 愛心水餃

將志工活動與同仁用餐結合，於公司團膳特餐中，每月定期採買十方啟能中心孩童製作的手工水餃，支持弱勢孩童工作機會及實際增加社福團體愛心收入。2022 年度因疫情嚴峻，原為團膳供餐改以便當形式供餐而停辦。

② 月餅承製媒合

福委會每年持續與社福團體進行月餅承製媒合，經由福委會委員票選，共媒合四家社福團體〔台中市身障協會、聲暉協進會、伊甸社會福利基金會、唐氏症基金〕承製中秋月餅，共 3,901 盒，以提供弱勢族群就業及職業訓練的機會，為安定社會盡份心力。

- 愛心捐贈 / 義賣及物資募捐

① 藉由愛心義賣活動，讓院童於兒童節得到一份溫暖，並幫助受飢孩童免於飢餓，支持手工製作成品增加實質收入，2022年總捐款金額為新台幣 45,150元。與惠明盲校合作手工陶瓷藝品義賣活動，共募得新台幣 55,702元。

② 廠內同仁愛心捐贈一心育幼院、向上社會福利基金會、瑪利亞基金會、十方啟能中心，共計新台幣 8,956元；捐助重病同仁家屬，共計新台幣 831,000元。

③ 物資捐贈活動：捐贈一心育幼院、十方啟能中心及瑪利亞社會福利基金會，共計 2,541件。團購送愛心活動：捐贈一心育幼院，物資共計 1 箱；二手物資捐贈活動：捐贈伊甸社會福利基金會，衣物共計 2,008件；捐贈台灣玩具圖書館協會，玩具共計 46件。

④ 慈善發票捐贈：上銀科技志工團在廠內設置愛心發票箱，固定將募集發票及現金捐贈予社福機構，共捐贈發票 790張、現金新台幣 651元。

社區關懷

- 捐贈沐浴水療系統 ~ 台中市瑪利亞霧峰教養家園

2022 年上銀科技捐贈團隊自行開發的「電動沐浴水療系統」給台中市瑪利亞霧峰教養家園，電動沐浴水療系統是一套運用 HIWIN 自製傳動元件的電動升降沐浴水療系統，能協助行動不便者在臥室到浴室之間的移動，並可將浴缸升高至適合照護者身高的高度，減少照顧者因搬、抱、彎腰等造成的職業傷害提供水療 SPA 課程。

此沐浴系統可幫助重度、極重度身心障礙者血液循環促進、肌肉放鬆及舒緩身心狀態，讓身心障礙者每日洗澡變成開心事！上銀科技以科技力量支持社區弱勢民眾與照護人員，為社會福利服務盡一份心力。

- 捐贈設備 ~ 力挺前線消防人員

台中春社消防分隊轄區鄰近大肚山，山火頻傳，有許多道路或巷弄狹小，不易救災。上銀集團在 2021 年捐贈勤務機車與無線電救災機組，大幅增加山域救災效率及提高安全性。2022 年上銀集團再為救災增添新設備，上銀科技捐贈 MSA 面罩 4 個、肺力閥 4 組、背架 6 個及共生系統 14 個，提升消防人員安全。大銀微系統捐贈背對背數位無線電機動轉播機 1 組及無線電機 4 台，加強消防人員出勤期間彼此溝通聯繫。

台中市春社消防隊設備捐贈儀式

- 捐贈 N95 口罩給醫療院所 ~ 力挺醫護

2022 年台灣新冠疫情升溫，考量醫護人員站在第一線與民眾近距離接觸，經常曝露在高風險環境中，應該配戴防護力更好的 N95 醫療口罩，才能守護醫護人員健康安全，維持台灣醫療動能。上銀科技慷慨投入新台幣 108 萬元購買 36,000 片 N95 醫療口罩分送給中部六間醫院：①彰濱秀傳紀念醫院、②中國醫藥大學附設醫院、③衛生福利部臺中醫院、④亞洲大學附屬醫院、⑤中山醫學大學附設醫院、⑥臺中榮民總醫院。

上銀科技卓文恒董事長 (中) 帶領團隊
捐贈 N95口罩給彰濱秀傳醫院

- 德國子公司捐贈 8 萬歐元 ~ 幫助德國阿爾河谷洪水災民

2021 年 7 月 14 日德國西部洪水天災造成多人死亡，尤其以田園風光著稱的阿爾河谷，就有 134 人喪生，有 11,500 名居民生活受到影響。上銀德國子公司總經理 Werner Mäurer 說「當你突然沒有家的時候，你會體會到家是多麼寶貴。」，上銀科技德國子公司即時提供溫暖與協助，我們為每位員工捐款 200 歐元，德國有 400 名員工所以捐款 80,000 歐元。

Cornelia Weigand阿爾特納爾市市長 (左)、
Werner Mäurer上銀科技德國子公司總經理 (右)

7.5 產業發展推手

上銀科技積極參與公協會運作，並致力於整合資源，攜手志同道合的夥伴，建構產業生態系，促進產業轉型升級，提升整體競爭力。同時透過政策建言、協助推動展覽業務、舉辦論壇，參與國際交流並擔任理事長、理事、監事或擔任專業委員會委員等貢獻一份心力。

(一) 台灣區工具機暨零組件工業同業公會 (TMBA)

參與組織	上銀科技扮演角色	推動內容
台灣區工具機暨零組件工業同業公會 (TMBA)	名譽理事長 卓永財 常 務 理 事 卓文恒	推動台灣國際工具機展 (TMTS) 推動臺中 (水湳) 國際會展中心興建 積極推動產學合作
elimi (一粒米) 聯誼會	創會會長 蔡惠卿	定期舉辦相關活動 (至少每季舉辦 1 次)，活動類型以專題演講、座談及讀書會等研習類，或機械產業相關領域之產、官、學、研等單位之參訪交流，或公益服務、健身休閒等活動。
①工具機口罩國家隊 ②「創罩奇機」紀錄片	①主要參與者 ②紀錄片導演 蔡惠卿	支援政府建造口罩設備產能 92 條產線，協助人力組裝設備。 出資拍攝「創罩奇機」紀錄片，記錄整個從成軍到完成任務的過程，彰顯台灣中小企業價值鏈的完整性。

上銀科技卓永財總裁擔任台灣區工具機暨零組件工業同業公會 (TMBA) 第 2-3 屆理事長 (現為名譽理事長)，全力推動台灣工具機相關產業轉型升級、推動台灣國際工具機展 (TMTS)，以「展覽結合產地供應鏈」的行銷模式，深獲參展廠商認同。卓永財總裁擔任理事長期間多次建言推動臺中 (水湳) 國際會展中心興建，經多年的努力終於在 2019 年 3 月動土。2022 年 10 月卓文恒董事長當選 TMBA 常務理事，擔任產學委員與治理委員，積極推動產業界要跟學術界合作，結合雙方資源，加速技術研發以及人才培育，以協助台灣工具機產業的永續發展。

2012 年 5 月 2 日，蔡惠卿總經理在機械業女性經理人的支持與期許下，創立了 elimi (一粒米) 聯誼會，展開柔性影響力。elimi 的成立宗旨是為使精密機械相關產業之女性經理人，透過此平台相互交流與學習，精進專業能量，並結合女性的特質，打破「機械業 = 黑手產業」的迷思，開創一番新氣象，成為精密機械產業的生力軍。

elimi 源自於英文 elegant leader in machinery industry 的第一個字母縮寫而成，中文的意思為「機械產業中優雅的領導人」。此命名來自創會會長 - 蔡惠卿的靈感，與對大家的期許。elimi 諧音一粒米，希望像稻米播種一樣充滿希望與生命力。

上銀科技總經理蔡惠卿為「創罩奇機」紀錄片的主要推手，也是這部紀錄片的導演，紀錄「工具機口罩國家隊」快速成軍，以及團隊支援政府建造口罩設備產能 92 條產線，並提前交機的過程。蔡惠卿表示：拍攝本片的主要目的想傳達「2020 年春天，有一群人，因為愛與使命創罩奇機」。當新冠肺炎疫情來襲，工具機業者第一時間站出來，以民間的力量協助政府挑戰不可能任務，也為台灣機械產業史留下一個具歷史性意義的紀錄。

(二) 台灣智慧自動化與機器人協會 (TAIROA)

上銀科技卓永財總裁於 2011 年將台灣機器人產業發展協會 (ROBOAT) 與台灣製造工程與自動化科技協會 (TSMEA) 合併創立「台灣智慧自動化與機器人協會 (TAIROA)」，為 TAIROA 創會理事長，現為名譽理事長。為縮短學用落差，自 2009 年起結合產業界與學界的力量，推動「自動化工程師」與「機器人工程師」證照考試。2016 年呼籲台灣產業要快速升級，在台灣舉辦工業 4.0 高峰論壇，積極推動「智慧製造」以及「智慧自動化」。2020 年起，大力推動「台灣機器人產學聯盟」，鼓勵機器手臂術科實作，累計至 2022 年底已捐出 78 台機器手臂 (累計投入金額約新台幣 3,000 多萬元)，為台灣智慧製造培育人才而奉獻心力。

(三) 華聚產業共同標準推動基金會

上銀科技卓永財總裁擔任華聚基金會董事，期許兩岸在知識產權的制高點上，彼此優勢互補，共同制定產業標準，2016 年首度就兩岸智慧製造合作進行對話。上銀參與討論機器人與工具機介面標準、機器人控制器標準、拋光研磨機器人標準等三個標準制定，使業界機器人與加工的工具機之控制介面能有一致的標準，更能發揮智慧自動化的效能。

(四) 台灣精品品牌協會會

台灣精品品牌協會 (Taiwan Excellent Brand Association, 簡稱 TEBA) 於 2023 年 2 月 10 日選出新任理事長，上銀科技總經理蔡惠卿為台灣精品品牌協會選出首任女性理事長。蔡惠卿表示，將延續創會理事長施振榮及歷任理事長的努力成果，以「品牌台灣、淨零永續」為訴求，協助會員企業將 ESG 導入日常營運，讓台灣品牌在全球減碳浪潮下，維持高度競爭力！

7.6 創意合作

上銀科技長期參與具創意與啟發的跨界共創事件，激盪台灣的軟實力，讓台灣被世界看見，2022 年投入金額新台幣 5,969,729 元。

(1) 機器手臂「藝」想不到的華麗轉身

HIWIN 機器手臂持續與藝術界合作，產出令人驚豔的成果。承蒙台北當代文化藝術館邀請，於「蓋婭：基因、演算、智能設計與自動機幻我；它境」展中，上銀機器手臂再次展演與 C-LAB 科技媒體實驗平台及藝術家鄭先喻合作的《生命遊戲 Game of Life》，此次是以康威的「生命遊戲」(Game of life) 為題，運用機器手臂，以 AI 重新思考演化與生命，探索機械控制與科技藝術合作的無限可能。透過機器手臂執筆，在玻璃上不斷重覆畫出代表生命遊戲演化的圖形，結束後再擦除已完成演化的圖形細胞。觀眾除了看到精密的機器手臂外，亦可不帶情緒地觀賞著在演算規則下生物濃湯中的數位生命，塗繪記錄誕生與抹掉擦去死亡的圖形，執行著無情的生命遊戲。

照片由台北當代文化藝術館提供

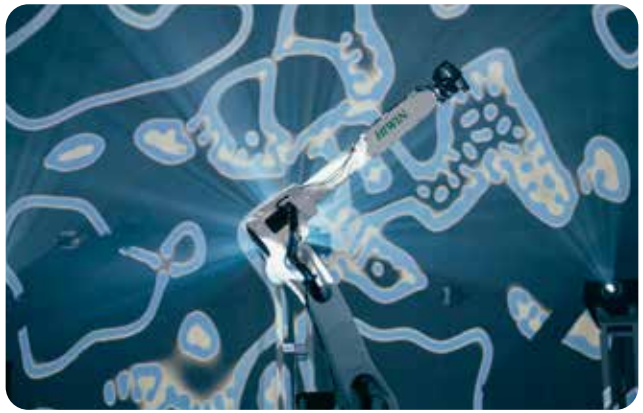
(2) 她與你與她的戀愛 (APP 能作為藝術的一種嗎？)

透過不同藝術形式探討人與科技間的關係，藝術家張碩尹以一款手機遊戲《她與你與她的戀愛》為餌，從線上互動到線下實體展覽，當遊戲 APP 上線一個月後，故事裡的女主角約玩家出來談判，揭開這個遊戲的最終結局。玩家將在遊戲指引下，來到《休息 -QK》展覽現場，其中使用 HIWIN 機器手臂搭配立體投影技術與互動晶片，並透過線上與線下、虛擬與物理空間的整合，感受沉浸式體驗，創造獨特的觀展體驗。

(3) 科技媒體實驗平台 Re-Generative::moving()

上銀科技與臺灣當代文化實驗場進行文化藝術與科技產業合作，提供科技產品與技術交流，由科技媒體實驗平台團隊執行製作，媒合藝術家進行實驗創作與上銀科技技術銜接，探索科技產業與藝術跨域的共創典範。

在本次展演中，著重觀眾身體的互動性以及聲音的體驗，以展演形式結合及時演算相關概念，依著機器手臂的精準運動，結合其他媒介與手臂前端連結，將動態參數送入演算法產生一連續的變化，更嘗試不同的演算法，讓觀眾感受不斷演化的感官體驗。透過科技媒體實驗平台組成跨領域團隊，除了展演的穹形軟硬體整合技術的專業展現，也透過穹形的特殊觀感，以視覺和聲響衝擊觀眾的身體感知。



照片由臺灣當代文化實驗場提供 (攝影：林軒朗)

(4) Trash Kitchen 垃圾廚坊

「垃圾廚坊 Trash Kitchen」為小智研發設立，讓循環以有趣的方式為永續發聲！小智串連在地企業、設計師及群眾參與，全方位的直觀循環體驗，了解回收的下一步。藉由將一次性廢料，化身為永續產品的材料，讓消費者變身生產者，讓全民共同參與循環經濟，並以低碳行動實踐零廢棄。

於垃圾廚坊內，上銀科技機器手臂 RA610 與電動夾爪 XEG 系列搭配小智研發「環生零耗機」(miniTRASHPRESSO) 做整合，協助人們完成重複性且高危險工作，在打造過程中由自動化機台展演循環再製的製作過程。鼓勵全民一起來為環境做環保！

(5)《羅伯雙熊》裝置藝術

上銀科技與台中市政府在 2014 年合作建置《羅伯雙熊》裝置藝術，其內部所組成之關鍵元件，皆由上銀科技與大銀微系統自製，大熊的雙手裝上關節式機器手臂，展現招手、揮舞及摸頭等…細膩動作，小熊則搭配滾珠螺桿、線性滑軌、精密線性模組與伺服馬達可以旋轉跳舞。2021 年起，由上銀科技主動認養，再將《羅伯雙熊》重新翻新，讓大熊及小熊每天都會有不同的互動 POSE，每逢節日大小熊也會一起與精密園區的員工們共襄盛舉唷，此裝置藝術目前坐落於台中市精密機械科技創新園區服務中心旁，象徵精密園區科技創新之成果。

羅伯雙熊與您一起在園區生活喔！

(6) 生態教育紀錄片 ~「我們愛在這裡生活」

2021 年 1 月，上銀科技教育基金會委託雲林鳥類攝影專家—山林飛羽光學團隊，在上銀雲科廠展開老樹區鳥類生態紀錄，歷時將近兩年櫛風沐雨的調查工作，追蹤到老樹區內活動的鳥類有 36 種，廠區周遭一公里內共有 72 種，常見的物種有麻雀、八哥、白頭翁、綠繡眼、紅鳩及大卷尾等等。

本影片係藉由劉育樹導演帶領光點吉樹團隊，以輕快有趣的方式製作，用鏡頭捕捉廠區內與員工日常共存的鳥類，穿插吸引大人小孩目光的鳥類動畫，讓生態保育觀念在此萌芽。「我們愛在這裡生活」影片既是期許上銀科技同仁與廠區自然生態共融，也規劃作為學校的生態保育教材，期望將生態保育和環境永續觀念深耕校園。

附 錄

附錄一 關於本報告書

上銀科技股份有限公司 (以下簡稱上銀科技) 2012 年起逐年出版企業社會責任報告書，並於 2022 年再定名為永續報告書。報告書發行目的主要是系統性向利害關係人揭露上銀科技於經濟、環境與社會領域永續管理策略及績效，並呈現利害關係人聚焦主題及溝通結果，展現企業永續經營的決心。希望重視上銀科技的各位夥伴，可以藉由互動交流與經驗分享，激盪更多永續思維，上銀科技將持續努力，符合利害關係人之期望，為社會貢獻一份心力。

報告書邊界與範疇

2022 年度永續報告書 (以下簡稱本報告書) 資料涵蓋期間自 2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，報告書主體包含上銀科技台灣營運總部、工一廠、工二廠、雲科廠及大埔美廠等營運據點，與合併財務報表範疇不一致，差異原因為目前本報告書尚未揭露海內外子公司之資料，規劃 1~2 年內永續報告書資料涵蓋範圍將與合併財務報表邊界一致。本報告書與 2021 年報告書的邊界範疇相同，公司資訊無重大變化，若資料與數據包含全球的績效將會備註說明。

財務相關數據請參見財報與年報資訊。資訊有重編情況時，將於各章節內容採註解方式說明。

報告書發行

上一版本	現行版本	下一版本
2022 年 6 月發行	2023 年 6 月發行	預計 2024 年 6 月發行

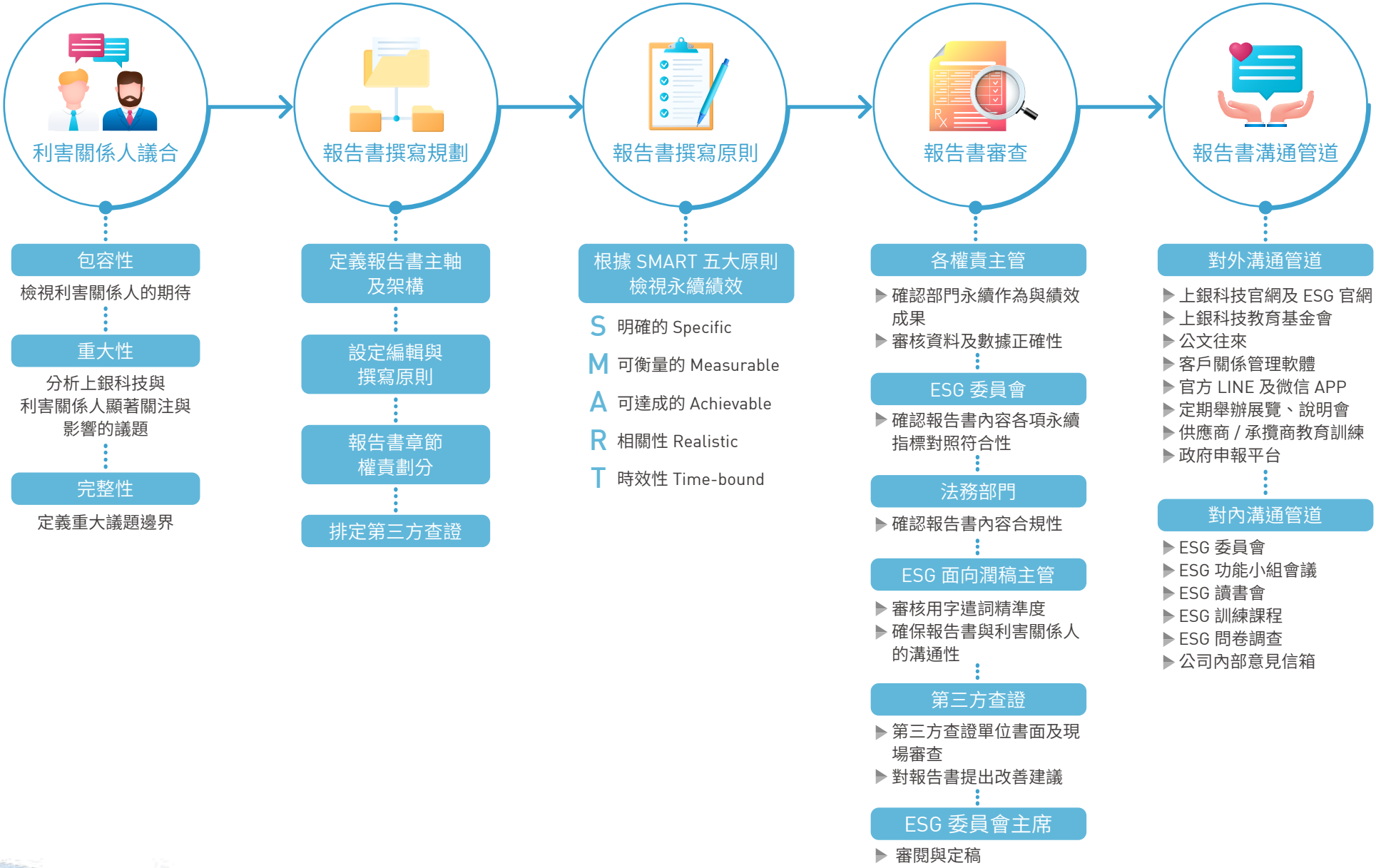
報告書撰寫原則及綱領

依循標準	查證機構
• GRI 2021 永續性報導準則 • AA1000 v3 當責性原則標準 • SASB 指標 • TCFD 架構 • CDP 氣候變遷 • 聯合國永續發展目標	• 英國標準協會台灣分公司 (BSI Taiwan) • 依據 GRI 準則、SASB 指標及 TCFD 架構查證

聯絡窗口

負責單位	永續發展委員會 (ESG 委員會)
聯 絡 人	黃正龍 副經理
ESG 網站	https://esg.hiwin.tw/
ESG 信箱	ESG@hiwin.tw
電　　話	+886-4-2359-4510 分機 8138
地　　址	40852 台中市南屯區精科路 7 號

報告書撰寫及品質管理流程



附錄二 管理方針

重大議題	對上銀科技的重要性	承 諾	策 略	2030 長期目標	2023 目標	2022 實際成效	有效性評估的機制
研發創新管理	上銀科技將自有品牌與研發創新視為企業永續的基石。致力創新低能耗、高效率的永續性產品，並透過智慧製造提高品質與效率達成客戶滿意，且對應 SDGs永續發展目標，採取減緩氣候變遷衝擊的生產活動並確保永續的生產方式。	打造樂於創新的企業環境，藉由創新平台的建立，同步強化「獎勵機制」、「產學創新」、「智財管理」，賦能、激發同仁創新的動能，藉由『永續產品』與『智慧製造』兩種擅長之核心競爭力，在同業競爭與激烈外部環境中保持領先地位以及更高的經濟生產力，整合全球資源致力於推動我們所擅長、聚焦的聯合國永續目標(SDGs)。	研發創新管理： 1. 創新文化與平台建立 2. 產學創新 3. 智財管理 智慧製造： 以六個面向的發展策略，生產程序可視化、機台物聯網、智慧自動化、精實生產、智慧排程和智慧機械維護，並區分三個階段來逐步達成	投入研發支出占營業額：6 % 深化產學合作交流達每年：新台幣 3,500 萬元 全球專利佈局累積數量：4,000 件 人均產值：新台幣 1,000 萬元	投入研發支出占營業額：4 % 深化產學合作交流達每年：新台幣 2,800 萬元 全球專利佈局累積數量：3,480件 人均產值：新台幣 740 萬元	投入研發支出占營業額：3.85 % 深化產學合作交流達每年：新台幣 2,500 萬元 全球專利佈局累積數量：3,421 件 人均產值：新台幣 738 萬元	財務報表、新產品營收、新產品提案與量產、專利佈局與管理系統、ESG委員會
永續產品	上銀科技致力於綠色製造與永續發展，透過技術創新提高產品能源使用效率以及制訂綠色產品設計策略，從原物料到終端使用再到廢棄物回收，在產品生命週期各階段皆導入綠色設計與綠色製造，實現永續產品責任與降低環境的衝擊。	上銀科技將環境保護視為企業社會責任的核心之一，將繼續致力於減少產品生命週期中對各階段的環境影響，實現可永續發展。	1.綠色低碳產品設計 2.產品責任與認證	全產品製造能源密集度下降：54%(基準年2021年) 機電產品能源利用率提升：20%(基準年2021年) 包材回收率提升：20%(基準年 2021)	全產品製造能源密集度下降：12%(基準年2021年) 機電產品能源利用率提升：2.5%(基準年2021年) 包材回收率提升：2.5%(基準年 2021年)	全產品製造能源密集度下降：7% (基準年2021年)	ESG 委員會

	對上銀科技的重要性	承 諾	策 略	2030 長期目標	2023 目標	2022 實際成效	有效性評估的機制
客戶關係與品牌管理	1.強化顧客關係，提升客戶體驗，增進客戶滿意度、黏著度與信任度，以維護品牌價值。 2.增進上銀科技在全球的市場競爭力，持盈保泰、永續成長。	提供熱誠、專業且完善的服務，以實現企業永續經營之職志	1.客戶評估：依客戶屬性分 4類，並制定個別的行銷與銷售策略，創造價值 (1)子公司 (2)經銷商 (3)不同市場與產業的關鍵指標客戶 (4)系統整合商 2.敏捷行銷：重視與客戶的互動歷程，過程中及時並精準回饋客戶的需求 3.精準服務：給予客戶轉型升級的服務與產品、開拓新局 4.創新價值：持續精進產品研發、製造生產、品質管理，滿足客戶需求	客戶滿意度分數達成：89分 產品品質滿意度分數達成：90分	客戶滿意度分數達成：86分 產品品質滿意度分數達成：87分	客戶滿意度分數達成：85分 產品品質滿意度分數達成：86分	1.客戶滿意度調查結果 &價值評估 2.DJSI道瓊永續指數 3.ESG永續報告書 4.ISO 9001稽核 5.半年度客戶評核 6.CRM顧客關係管理系統 7.產銷管理平台
永續供應鏈管理	以精準採購，搭建滿足內外部客戶的夥伴關係；串起企業永續經營與環境友善發展的綠色價值鏈。	透過提升永續風險控管，推動綠色低碳供應鏈，以打造對環境與社會負責任的營運模式。	1.提升永續風險控管 2.推動綠色低碳供應鏈 3.不使用衝突礦產原物料 4.推動原物料循環再使用	永續供應鏈評鑑達成率 100% 關鍵供應商永續管理實地稽核 135 家 衝突礦產調查達成率 100% 完成原物料多元貨源方案開發達 26 項 綠色採購金額占年度總採購金額達 10% 在地化採購比例達：70%，達成率 100% 導入低碳原物料比例達 20%	永續供應鏈評鑑達成率 100% 關鍵供應商永續管理實地稽核 15 家 衝突礦產調查達成率 100% 完成原物料多元貨源方案開發達 3 項 綠色採購金額占年度總採購金額達 5% 在地化採購比例達：66.6%，達成率 100% 導入低碳原物料比例達 18.5%	永續供應鏈評鑑：完成 127 家，達成率 94.1% 衝突礦產調查達成率 90.4% 綠色採購金額占年度總採購金額達 3.7% 在地化採購比例達：66.5%，達成率 95.1% 重要性供應商簽署《供應商行為準則》：完成 128 家，達成率 94.8%	• 永續供應鏈管理方針 • 供應商稽核 & 評鑑 • 綠色採購 • ESG 委員會

重大議題

對上銀科技的重要性	承 諾	策 略	2030 長期目標	2023 目標	2022 實際成效	有效性評估的機制
氣候策略與能源管理						
因應氣候變遷的各項挑戰，積極研擬因應措施及行動計劃，避免營運受到影響，並呼應全球減碳趨勢	呼應全球溫升控制1.5度 C內 ，持續推動各項節能、減碳措施，達成 2050淨零目標	1.強化氣候韌性(機會、風險) 2.使用再生能源 3.提升能源使用效率	溫室氣體範疇一、二總和減量 50% 氣候災害造成生產中斷：0天 再生能源發電容量累計 12,100kW 節能專案累計節能 27,406千度電	溫室氣體範疇一、二總和減量 15% 氣候災害造成生產中斷：0天 再生能源發電容量累計 2,922kW 節能專案累計節能 8,222千度電	溫室氣體範疇一、二總和減量 7% (目標 7.5%) 氣候災害造成生產中斷：0天 再生能源發電容量累計 535.1kW 節能專案累計節能 7,428千度電 (目標：5,481千度電)	1.TCFD氣候變遷相關財務揭露 2.CDP氣候變遷評比 3.ESG委員會 4.ISO 14064-1溫室氣體查證 5.ISO 50001能源管理系統
水資源管理						
水資源為不可或缺的自然資源，透過提高回收水率，追求用水效率極大化，以確保永續生產	致力進行水資源高效率和可持續性使用及管理，並實施水風險管理及積極拓展多元水資源	1.導入節水技術，強化廢水回收 2.水資源風險管理	回收水率達 16% (基準年：2021年)	回收水率達 12% (基準年：2021年)	回收水率達 8.4% (基準年：2021年)	1.ISO 14046水足跡查證 2.ESG委員會 3.ISO 46001水資源效率管理系統 4.智慧水錶監控系統
廢棄物管理						
因應地球資源稀缺、環保法規嚴格要求以及掩埋場飽和等影響，透過採購、研發設計、製造端源頭減量與再利用技術，落實循環經濟，提升資源有效利用，達到降低環境衝擊。	致力廢棄物污染預防、減量及回收再利用，並持續進行廢棄物管控遵守環境保護法令規章，實踐綠色環境永續願景	1.源頭減量 2.循環經濟 3.稽核輔導	廢棄物資源化比率 83%	廢棄物資源化比率 79%	廢棄物資源化比率 77%	1.ISO 14001環境管理系統 2.ESG委員會 3.環保法令產出申報 4.廢棄物專案會議

對上銀科技的重要性	承 諾	策 略	2030 長期目標	2023 目標	2022 實際成效	有效性評估的機制
人才發展與留任 1.培育好人才，建立優秀團隊，為企業創造最大價值。 2.提升員工能力與素質，永保長期競爭優勢，為台灣產業貢獻力量。	1.上銀科技提供多元、開放、尊重、鼓勵員工精進專業能力的職場環境，吸引精密機械領域人才，促進組織健康有機的成長。 2.上銀科技為學習型組織，發展同仁專業能力及確保每位同仁受訓機會，持續強化同仁受雇成長之能力。	1.延攬優「質」人才，蓄積產業未來人才能力。 2.發展員工潛能，留任優秀員工。 3.誘發員工學習慾望，擴散學習成效。	整體薪酬維持在機械電機類：前 25% 主管職缺由內部員工晉升比率達：85% 關鍵人才留任率達：85% 研發女性工程師人數占比高於：15% 員工參訓率：90.5 % 員工學習滿意度：4.6 分 提升多元學習補助總額：大於新台幣 230 萬元 專案 /工作報告：大於 180件 參訓後工作專案財務效益：大於新台幣 2 億元 新世代梯隊成長率：37%	整體薪酬維持在機械電機類：前 25% 主管職缺由內部員工晉升比率達：88% 關鍵人才留任率達：85%(近 3年平均) 研發女性工程師人數占比高於：13% 員工參訓率：87 % 員工學習滿意度：4.5 分 提升多元學習補助總額：大於新台幣 230 萬元 專案 /工作報告：大於 180件 參訓後工作專案財務效益：大於新台幣 2 億元 新世代梯隊成長率：33%	2022年整體薪酬在機械電機業：38% 主管職缺由內部員工晉升比率達：91% 關鍵人才留任率達：88.2% 研發女性工程師人數占比：14.8% 員工參訓率：86.58 % 員工學習滿意度：4.43 分 提升多元學習補助總額：新台幣 211萬元 專案 /工作報告：183件 參訓後工作專案財務效益：新台幣 2.46億元 新世代梯隊成長率：33.11%	1.人力市場薪資調查 2.員工敬業度調查 3.TCSA人才發展領袖獎 4.ESG永續報告書 5.企業人力資源提升計畫 6.人力盤點、知成日精進會議
職場安全與健康 員工是企業的重要資產，透過安全意識之傳達與建立，將安全與健康深植人心，使其上下一致，並內化為員工 DNA。	創造安全及健康的友善職場，並營造安全健康的組織文化，讓員工安心敬業。	1.建立安全文化及推動安全績效管理 2.加強員工參與及安全獎勵制度 3.監測和評估工作環境的職業健康和安全 4.健康促進及實施適當的職業病預防	失能傷害頻率≦ 0.41 失能傷害嚴重率≦ 12 降低代謝症候群同仁的比例：50%	失能傷害頻率≦ 0.59 失能傷害嚴重率≦ 17 降低代謝症候群同仁的比例：35%	失能傷害頻率：0.62 失能傷害嚴重率：18 降低代謝症候群同仁的比例：34.1%	1.ISO 45001職安衛管理系統 2.ESG委員會 3.生產促進會議 4.職業安全衛生委員會議

重大議題

社會參與

對上銀科技的重要性	承 諾	策 略	2030 長期目標	2023 目標	2022 實際成效	有效性評估的機制
1.培育機械尖兵，為台灣提供源源不絕的人才續航力 。 2.關懷社區與弱勢族群，傳達 HIWIN與社區及地球共好。 3.跨域共創，提高HIWIN品牌能見度，讓台灣被世界看見。	每年提撥盈餘 2%以上，取之於社會、回饋於社會。	1.成立上銀科技教育基金會，扎根精密機械領域人才培育。 2.成立HIWIN志工團，實踐社會關懷。 3.整合資源，鼓勵跨域創意合作，共創價值。 4.善用媒體與社群資源，擴散影響力。 5.活動滿意度調查與定期追蹤，讓贊助更體貼到位。	每年提撥盈餘投入社會公益：2%以上 10年內累計受益人數：突破 500,000人	每年提撥盈餘投入社會公益：2%以上 受益人數 :55,000人	投入金額：新台幣93,491,409元；約占盈餘的2.17% 受益人數：51,720人	• 天下永續公民獎 • TCSA台灣企業永續獎 • ESG委員會

附錄三 公會 & 協會參與

上銀科技特別關心台灣工具機相關產業轉型升級的力道，因為台中是最重要的機械產業聚落「大肚山黃金 60 公里縱谷」，就業人口超過 30 萬人，是全球工具機的製造重鎮，也因此極為重視台灣國際工具機展(Taiwan International Machine Tool Show, TMTS)，如何建構「展覽結合產地供應鏈」的行銷模式。

卓永財總裁創立台灣智慧自動化與機器人協會(TAIROA)，不斷呼籲台灣產業必須要升級，就要積極投入研發、投資產學合作、培育人才、發展新技術、善用國內精密機械的支撐力量，促進產學交流，積極推動「智慧製造」以及「智慧自動化」。為了降低學用落差，協助產業界找到優質人才，自 2009 年起結合產業界與學界的力量，推動「自動化工程師」與「機器人工程師」證照考試。自 2020 年起，大力推動台灣機器人產學聯盟，為台灣智慧製造與智慧自動化領域培育人才，蓄積在學學生跟上工業潮流趨勢，為台灣在 21 世紀的全球競爭中能夠勝出而奉獻心力。

上銀科技共參加 43 個與專業相關的學會、協會及公會，促進產業交流與發展，關注議題包括技術創新、企業倫理、勞資關係等，2022 年參與公協會總支出約新台幣 101 萬元，參與清單如見右表。

序號	參與公(協)會	上銀科技身分	序號	參與公(協)會	上銀科技身分
1	中國機械工程學會	會員	23	兩岸企業家峰會	副召集人
2	中華民國工商協進會	常務理事	24	全國工業總會(雇主委員會)	理事
3	全國工業總會(青年委員會)	委員	25	中華民國工商建設研究會	會員
4	台灣工具機暨零組件工業同業公會(TMBA)	名譽理事長 常務理事	26	台灣機械工業同業公會(TAMI)	理事
5	TMBA-elimi聯誼會	創立會長	27	台灣電子設備協會(TEEIA)	會員
6	社團法人台灣智慧自動化與機器人協會(TAIROA)	名譽理事長 常務理事	28	社團法人台灣智慧自動化與機器人協會(TAIROA)-智慧製造委員會	副主任
7	台灣區電機電子工業同業公會	會員	29	台灣車輛系統整合聯盟	會員
8	磐石會	會員	30	台中市工業區廠商協進會	召集人
9	台中市精密機械科技園區廠商協進會	理事	31	雲林科技工業區廠商協進會	會員
10	嘉義縣大埔美精密機械園區廠商協進會	理事	32	台中市警友會	理事
11	台北市進出口商業同業公會	會員	33	中華民國精密機械發展協會(CMD)	顧問、理事
12	台灣玉山科技協會	會員	34	台灣精密工程學會	會員
13	台灣精品品牌協會(TEBA)	理事長	35	台灣醫療暨生技器材工業同業公會(TMBIA)	會員
14	臺灣磨潤科技學會	會員	36	國家生技醫療產業策進會	會員
15	中華民國企業經理協進會	會員	37	台灣半導體產業協會(TSIA)	會員
16	中華民國企業經理協進會 -傑出經理聯誼會	會員	38	中華民國產業科技發展協進會(CAITA)	會員
17	中華民國內部稽核協會	會員	39	中華企業倫理教育協進會	理事
18	中華民國公開發行公司股務協會	會員	40	中華民國勞資關係協進會	常務理事
19	中華民國管理科學學會	會員	41	台俄協會	理事
20	中華民國企業會計協會	會員	42	國際經濟合作協會	會員
21	中華民國台灣印度經貿協會	會員	43	中台灣智慧機械與製造大聯盟團體(中興大學)	會員
22	台灣董事學會	會員			

附錄四 GRI 準則指標索引

★：重大主題

GRI準則	揭露項目		相關章節 /省略理由	頁 碼
GRI 2：一般揭露 2021	2-1	組織詳細資訊	3.1 關於上銀	27-29
	2-2	組織永續報導中包含的實體	附錄 - 關於本報告書	-
	2-3	報導期間、頻率及聯絡人	附錄 - 關於本報告書	-
	2-4	資訊重編	附錄 - 關於本報告書	-
	2-5	外部保證／確信	附錄 - 查證聲明書	-
	2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	2.4 永續影響力 3.1 關於上銀 4.5 永續供應鏈管理	18-19 27-29 74-79
	2-7	員工	6.1 員工多元與包容	104-105
	2-8	非員工的工作者	6.1 員工多元與包容	104-105
	2-9	治理結構及組成	3.3 公司治理	32-33
	2-10	最高治理單位的提名與遴選	3.3 公司治理	34
	2-11	最高治理單位的主席	3.3 公司治理	34
	2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	3.3 公司治理	32
	2-13	管理衝擊的負責人	3.3 公司治理	38
	2-14	最高治理單位於永續報導的角色	3.3 公司治理	38
	2-15	利益衝突	3.3 公司治理	40
	2-16	溝通關鍵重大事件	2.5 重大性與利害關係人	20-25
	2-17	最高治理單位的群體智識	3.3 公司治理	34-36
	2-18	最高治理單位的績效評估	3.3 公司治理	32、37
	2-19	薪酬政策	3.3 公司治理	38
	2-20	薪酬決定的流程	3.3 公司治理	39
	2-21	年度總薪酬比率	3.3 公司治理	38
	2-22	關於永續發展策略的聲明	1.1 董事長的話	6
	2-23	政策承諾	3.7 人權	48
	2-24	納入政策承諾	3.7 人權	49-50
	2-25	補救負面衝擊的程序	3.7 人權	49-51
	2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	3.7 人權	50-51
	2-27	法規遵循	3.3 公司治理	40
	2-28	公協會的會員資格	附錄 - 公協會參與	-
	2-29	利害關係人議合方針	2.5 重大性與利害關係人	20-25
	2-30	團體協約	3.7 人權	50
GRI 3：重大主題 2021	3-1	決定重大主題的流程	2.5 重大性與利害關係人	20-21
	3-2	重大主題的列表	2.5 重大性與利害關係人	22-23
	3-3	重大主題管理	2.5 重大性與利害關係人	24-25

GRI 200: Economic Series 經濟系列

系 列	揭露項目		對應章節	頁 碼
GRI 201： ★ 經濟績效 2016	201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	3.4 經營績效	41-42
	201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其他風險與機會	5.1 氣候策略與能源管理	81-87
	201-3	定義福利計劃義務與其他退休計畫	6.2 人才吸引與留任	109
	201-4	取自政府之財務補助	2022年獲得政府補助項目主要為投資抵減、五年免稅及子公司虧損扣抵之租稅優惠，相關資訊請參閱年報第 156~157頁	-
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	6.2 人才吸引與留任	104-105
	202-2	雇用當地居民為高階管理階層的比例	6.1 員工多元與包容	104-105
GRI 204： 採購實務 2016	204-1	來自當地供應商的採購支出比例	4.5 永續供應鏈管理	79
GRI 205： 反貪腐 2016	205-1	已進行貪腐風險評估的營運據點	3.3 公司治理	39
	205-2	有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	3.3 公司治理	39-40
	205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動	3.3 公司治理	39
GRI 206： 反競爭行為 2016	206-1	反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動	3.3 公司治理	40

GRI 300: Environmental Series 環境系列

系 列	揭露項目		對應章節	頁 碼
GRI 302： ★ 能源 2016	302-1	組織內部的能源消耗量	5.1 氣候策略與能源管理	89
	302-2	組織外部的能源消耗量	5.1 氣候策略與能源管理	88
	302-3	能源密集度	5.1 氣候策略與能源管理	89
	302-4	減少能源消耗	5.1 氣候策略與能源管理	90
	302-5	降低產品和服務的能源需求	4.3 永續產品	64-65

GRI 300: Environmental Series 環境系列

系 列	揭露項目		對應章節	頁 碼
GRI 303： ★ 水與放流水 2018	303-1 (管理方針)	共享水資源之相互影響	5.2 水資源管理	93
	303-2 (管理方針)	與排水相關衝擊的管理	5.2 水資源管理	95
	303-3	取水量	5.2 水資源管理	95
	303-4	排水量	5.2 水資源管理	95
	303-5	耗水量	5.2 水資源管理	94-95
GRI 305： ★ 排放 2016	305-1	直接(範疇一)溫室氣體排放	5.1 氣候策略與能源管理	87
	305-2	能源間接(範疇二)溫室氣體排放	5.1 氣候策略與能源管理	87
	305-3	其他間接(範疇三)溫室氣體排放	5.1 氣候策略與能源管理	88
	305-4	溫室氣體排放密集度	5.1 氣候策略與能源管理	88
	305-5	溫室氣體排放減量	5.1 氣候策略與能源管理	88
	305-6	破壞臭氧層物質的排放	無使用	-
	305-7	氮氧化物(NOx)、硫氧化物(SOx)，及其他重大的氣體排放	5.4 空污防制	100
GRI 306： ★ 廢棄物 2020	306-1 (管理方針)	廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	5.3 廢棄物管理與再利用	96-97
	306-2 (管理方針)	廢棄物相關顯著衝擊之管理	5.3 廢棄物管理與再利用	98-99
	306-3	廢棄物的產生	5.3 廢棄物管理與再利用	97
	306-4	廢棄物的處置移轉	5.3 廢棄物管理與再利用	97
	306-5	廢棄物的直接處置	5.3 廢棄物管理與再利用	97
GRI 308： ★ 供應商環境評估 2016	308-1	採用環境標準篩選新供應商	4.5 永續供應鏈管理	74-77
	308-2	供應鏈對環境的負面影響，以及所採取的行動	4.5 永續供應鏈管理	76-78

GRI 400: Social Series 社會系列				
系 列	揭露項目		對應章節	頁 碼
GRI 401：勞雇關係 2016	401-1	新進員工和離職員工	6.2 人才吸引與留任	108、113
	401-2	提供給全職員工(不包含臨時或兼職員工)的福利	6.2 人才吸引與留任	110-111
	401-3	育嬰假	6.2 人才吸引與留任	112
GRI 402：勞/資關係 2016	402-1	關於營運變化的最短預告期	6.2 人才吸引與留任	113
GRI 403：職業安全衛生 2018	403-1 (管理方針)	職業安全衛生管理系統	6.4 職場安全與健康	119
	403-2 (管理方針)	危害辨識、風險評估、及事故調查	6.4 職場安全與健康	120 122-123
	403-3 (管理方針)	職業健康服務	6.4 職場安全與健康	124-128
	403-4 (管理方針)	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	6.4 職場安全與健康	119
	403-5 (管理方針)	有關職業安全衛生之工作者訓練	6.4 職場安全與健康	123
	403-6 (管理方針)	工作者健康促進	6.4 職場安全與健康	124-128
	403-7 (管理方針)	預防和減輕與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	6.4 職場安全與健康	117-118
	403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	6.4 職場安全與健康	119
	403-9	職業傷害	6.4 職場安全與健康	122-123
	403-10	職業病	6.4 職場安全與健康	124-125
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	6.3 人才資本發展	114-115
	404-2	提升員工職能及過渡協助方案	6.3 人才資本發展	111、114、116
	404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工比例	6.2 人才吸引與留任	109

GRI 400: Social Series 社會系列				
系 列	揭露項目		對應章節	頁 碼
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	6.1 員工多元與包容	104-106
	405-2	女男基本薪資和薪酬的比率	6.2 人才吸引與留任	110
GRI 406：不歧視 2016	406-1	歧視事件以及組織採取的改善行動	無發生相關情事	-
GRI 407：結社自由與團體協商 2016	407-1	可能面臨結社自由及團體協商風險的營運據點或供應商	無發生相關情事	-
GRI 408：童工 2016	408-1	營運據點和供應商使用童工之重大風險	禁止雇用童工	-
GRI 409：強迫或強制勞動 2016	409-1	具強迫與強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	無發生相關情事	-
GRI 411：原住民權利 2016	411-1	涉及侵害原住民權利的事件	無發生相關情事	-
GRI 413：當地社區 2016	413-1	經當地社區溝通、衝擊評估和發展計畫的營運活動	7.1 社會影響力	130
	413-2	對當地社區具有顯著實際或潛在負面衝擊的營運活動	7.1 社會影響力	130
★ GRI 414：供應商社會評估 2016	414-1	新供應商使用社會準則篩選	4.5 永續供應鏈管理	74-77
	414-2	供應鏈中負面的社 會衝擊以及所採取的行動	4.5 永續供應鏈管理	76-77
★ GRI 416：顧客健康與安全 2016	416-1	評估產品和服務類別對健康和安全的影響	4.4 客戶關係與品牌管理	72
	416-2	違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	無違反	-
★ 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	4.4 客戶關係與品牌管理	73

附錄五 SASB 準則指標索引

會計指標	報告內容或說明	頁 碼
能源總消耗量	上銀科技總能源消耗共 1,005,199.34 GJ	89
使用電網電力的百分比	使用電網電力的百分比 93%	89
可再生能源的百分比	目前未使用再生能源	89
總應記錄職業傷害率(TRIR)	總應記錄職業傷害率：4.3	122
職業傷害死亡率	職業傷害死亡率：0	122
虛驚事件頻率(NMFR)	虛驚事件頻率：0.5	123
中型和重型車輛的燃油效率	不適用。上銀科技產品均非以燃油驅動之固定／移動／發電機設備	-
非道路設備的燃油效率		
固定式發電機的燃油效率		
船用柴油引擎、火車用柴油引擎、道路中型和重型車輛用引擎及非道路設備用柴油引擎之氮氧化物(NOx)及粒狀物(PM)排放量		
描述管理關鍵物料使用的風險管理	2022年上銀科技供應商遵循負責任礦產政策採購，並簽屬負責任礦產聲明書，應簽署 73家供應商，已完成 66家供應商簽署，簽署率 90.4%。	76
來自再製造產品及服務的營收金額	上銀科技目前尚未針對販售出去的產品進行回收並再製為產品。	-

指標內容	報告內容或說明	頁 碼
依產品類別的生產數量	單位：新台幣仟元 ;仟支	請參照 上銀科技 2022年報 第 82頁
員工總人數	上銀科技台灣區員工總數：4,714人	104

生產量值 / 年度 / 主要商品	2021年度			2022年度		
	產能	產量	產值	產能	產量	產值
滾珠螺桿	2,750	2,244	6,110,024	2,750	2,272	6,350,096
線性滑軌	33,500	29,759	17,687,522	33,700	32,169	20,517,181

附錄六 查證意見聲明書

獨立保證意見聲明書

上銀科技股份有限公司永續報告書 2022

英國標準協會與上銀科技股份有限公司(簡稱上銀科技)為相互獨立的公司，英國標準協會除了針對上銀科技股份有限公司進行評估和查證外，與上銀科技並無任何財務上的關係。

本獨立保證意見聲明書之目的，僅作為對上銀科技股份有限公司永續報告書 2022 所界定範圍內的相關事項進行保證之結論，而不作為其他之用途。除對查證事實提出獨立保證意見聲明書外，對於其他目的之使用，或閱讀此獨立保證意見聲明書的任何人，英國標準協會並不負有或承擔任何有關法律或其他之責任。

本獨立保證意見聲明書係英國標準協會審查上銀科技提供之相關資訊所作成之結論，因此審查範圍乃基於並侷限在這些提供的資訊內容之內，英國標準協會認為這些資訊內容都是完整且準確的。

對於這份獨立保證意見聲明書所載內容或相關事項之任何疑問，將由上銀科技一併回覆。

查證範圍

上銀科技與英國標準協會協議的查證範圍包括:

1. 本查證作業範疇與上銀科技股份有限公司永續報告書 2022 揭露之報告範疇一致。
2. 依照 AA1000 保證標準 v3 的第 1 應用類型評估上銀科技遵循 AA1000 當責性原則(2018)的本質和程度，並評估適用的 SASB 行業準則永續揭露之符合性，不包括對於報告書揭露的資訊/數據之可信賴度的查證。

本聲明書以英文作成並已翻譯為中文以供參考。

意見聲明

我們總結上銀科技股份有限公司永續報告書 2022 內容，對於上銀科技之相關運作與績效則提供了一個公平的觀點。基於保證範圍限制事項、上銀科技所提供資訊與數據以及抽樣之測試，此報告書並無重大之不實陳述。我們相信有關上銀科技的環境、社會及治理等績效資訊是被正確無誤地呈現。報告書所揭露之永續績效資訊展現了上銀科技對識別利害關係人的努力。

我們的工作是由一組具有依據 AA1000 保證標準 v3 查證能力之團隊執行，以及策劃和執行這部分的工作，以獲得必要之訊息資料及說明。我們認為就上銀科技所提供之足夠證據，表明其符合 AA1000 保證標準 v3 的報告方法與自我聲明依循 GRI 永續性報導準則和 SASB 準則係屬公允的。

查證方法

為了收集與作成結論有關的證據，我們執行了以下工作：

- 對來自外部團體的議題相關於上銀科技政策進行高階管理層訪談，以確認本報告書中聲明書的合適性
- 與管理者討論有關利害關係人參與的方式，然而，我們並無直接接觸外部利害關係人
- 訪談 30 位與永續性管理、報告書編製及資訊提供有關的員工
- 審查有關組織的關鍵性發展
- 審查內部稽核的發現
- 審查報告書中所作宣告的支持性證據
- 針對公司報告書及其相關 AA1000 當責性原則(2018)中有關包容性、重大性、回應性及衝擊性原則之流程管理進行審查
- 對組織使用 SASB 準則的指標或目標來評估和管理與主題相關的風險和機會進行評估。

結論

針對 AA1000 當責性原則(2018)之包容性、重大性、回應性及衝擊性, GRI 永續性報導準則與 SASB 準則的詳細審查結果如下：

包容性

2022 年報告書反映出上銀科技已持續尋求利害關係人的參與，並建立重大永續主題，以發展及達成對永續具有責任且策略性的回應。報告書中已公正地報告與揭露環境、社會及治理的訊息，足以支持適當的計畫與目標設定。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了上銀科技之包容性議題。

重大性

上銀科技公布對組織及其利害關係人之評估、決策、行動和績效會產生實質性影響與衝擊之重大主題。永續性資訊揭露使利害關係人得以對公司之管理與績效進行判斷。以我們的專業意見而言，這份報告書適切地涵蓋了公司上銀科技之重大性議題。

回應性

上銀科技執行來自利害關係人的期待與看法之回應。上銀科技已發展相關道德政策，作為提供進一步回應利害關係人的機會，並能對利害關係人所關切之議題作出及時性回應。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了上銀科技之回應性議題。

衝擊性

上銀科技已鑑別並以平衡和有效之量測及揭露方式公正展現其衝擊。上銀科技已經建立監督、量測、評估和管理衝擊之流程，從而在組織內實現更有效之決策和結果管理。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了上銀科技之衝擊性議題。

GRI 永續性報導準則

上銀科技提供有關依循GRI永續性報導準則2021之自我宣告，並對每個涵蓋其行業準則和具相關性的GRI主題準則之重大主題，其揭露項目依循全部報導要求的相關資料。基於審查的結果，我們確認報告書中參照GRI永續性報導準則之永續發展相關揭露項目已被報告、部分報告或省略。以我們的專業意見而言，此自我宣告涵蓋了上銀科技的永續性主題。

SASB 準則

上銀科技提供有關依循 SASB 準則(工業機械與商品永續會計準則)進行永續揭露之自我宣告。基於審查的結果，我們確認報告書中參照 SASB 準則(工業機械與商品永續會計準則)的永續揭露主題與會計指標已被報告、部分報告或省略。以我們的專業意見而言，此自我宣告涵蓋了上銀科技適用的 SASB 準則之永續揭露主題、相關會計指標與活動指標。

保證等級

依據 AA1000 保證標準 v3 我們審查本聲明書為中度保證等級，如同本聲明書中所描述之範圍與方法；另審查 SASB 準則為中度保證等級。

責任

這份永續報告書所屬責任，如同責任信中所宣稱，為上銀科技負責人所有。我們的責任為基於所描述之範圍與方法，提供專業意見並提供利害關係人一個獨立的保證意見聲明書。

能力與獨立性

英國標準協會於 1901 年成立，為全球標準與驗證的領導者。本查證團隊係由具專業背景，且接受過如 AA1000AS、ISO 14001、ISO 45001、ISO 14064 及 ISO 9001 之一系列永續性、環境及社會等管理標準的訓練，具有主導稽核員資格之成員組成。本保證係依據 BSI 公平交易準則執行。

AA1000
Licensed Report
000-4/V3-W59O3

...making excellence a habit.™

Statement No: SRA-TW-790489
2023-06-27

For and on behalf of BSI:

Peter Pu, Managing Director BSI Taiwan

Taiwan Headquarters: 2nd Floor, No. 37, Ji-Hu Rd., Ni-Hu Dist., Taipei 114, Taiwan, R.O.C.

A Member of the BSI Group of Companies.

INDEPENDENT ASSURANCE OPINION STATEMENT

HIWIN Technologies Corp. ESG Report 2022

The British Standards Institution is independent to HIWIN Technologies Corp. (hereafter referred to as HIWIN in this statement) and has no financial interest in the operation of HIWIN other than for the assessment and verification of the sustainability statements contained in this report.

This independent assurance opinion statement has been prepared for the stakeholders of HIWIN only for the purposes of assuring its statements relating to its sustainability report, more particularly described in the Scope below. It was not prepared for any other purpose. The British Standards Institution will not, in providing this independent assurance opinion statement, accept or assume responsibility (legal or otherwise) or accept liability for or in connection with any other purpose for which it may be used, or to any person by whom the independent assurance opinion statement may be read.

This independent assurance opinion statement is prepared on the basis of review by the British Standards Institution of information presented to it by HIWIN. The review does not extend beyond such information and is solely based on it. In performing such review, the British Standards Institution has assumed that all such information is complete and accurate.

Any queries that may arise by virtue of this independent assurance opinion statement or matters relating to it should be addressed to HIWIN only.

Scope

The scope of engagement agreed upon with HIWIN includes the followings:

1. The assurance scope is consistent with the description of HIWIN Technologies Corp. ESG Report 2022.
2. The evaluation of the nature and extent of the HIWIN's adherence to AA1000 AccountAbility Principles (2018) and assessment of sustainability disclosure to be in conformance with the applicable SASB industry standard(s) in this report as conducted in accordance with type 1 of AA1000AS v3 sustainability assurance engagement and therefore, the information/data disclosed in the report is not verified through the verification process.
3. The assessment of disclosure to be in conformance with the applicable SASB industry standard(s) in this report as conducted in accordance with type 1 of AA1000AS v3 sustainability assurance engagement.

This statement was prepared in English and translated into Chinese for reference only.

Opinion Statement

We conclude that the HIWIN Technologies Corp. ESG Report 2022 provides a fair view of the HIWIN sustainability programmes and performances during 2022. The sustainability report subject to assurance is free from material misstatement based upon testing within the limitations of the scope of the assurance, the information and data provided by the HIWIN and the sample taken. We believe that the performance information of Environment, Social and Governance (ESG) are fairly represented. The sustainability performance information disclosed in the report demonstrate HIWIN's efforts recognized by its stakeholders.

Our work was carried out by a team of sustainability report assurors in accordance with the AA1000AS v3. We planned and performed this part of our work to obtain the necessary information and explanations we considered to provide sufficient evidence that HIWIN's description of their approach to AA1000AS v3 and their self-declaration in accordance with GRI Standards were fairly stated.

Methodology

Our work was designed to gather evidence on which to base our conclusion. We undertook the following activities:

- a top level review of issues raised by external parties that could be relevant to HIWIN's policies to provide a check on the appropriateness of statements made in the report.
- discussion with managers on approach to stakeholder engagement. However, we had no direct contact with external stakeholders.
- 30 interviews with staffs involved in sustainability management, report preparation and provision of report information were carried out.
- review of key organizational developments.
- review of the findings of internal audits.
- review of supporting evidence for claims made in the reports.
- an assessment of the organization's reporting and management processes concerning this reporting against the principles of Inclusivity, Materiality, Responsiveness and Impact as described in the AA1000AP (2018).
- an assessment of the organization's use of metrics or targets of SASB Standard(s) to assess and manage topic-related risks and opportunities.

Conclusions

A detailed review against the Inclusivity, Materiality, Responsiveness and Impact of AA1000AP (2018), GRI Standards and SASB Standard(s) is set out below:

Inclusivity

This report has reflected a fact that HIWIN has continually sought the engagement of its stakeholders and established material sustainability topics, as the participation of stakeholders has been conducted in developing and achieving an accountable and strategic response to sustainability. There are fair reporting and disclosures for the information of Environment, Social and Governance (ESG) in this report, so that appropriate planning and target-setting can be supported. In our professional opinion the report covers the HIWIN's inclusivity issues.

Materiality

HIWIN publishes material topics that will substantively influence and impact the assessments, decisions, actions and performance of HIWIN and its stakeholders. The sustainability information disclosed enables its stakeholders to make informed judgements about the HIWIN 's management and performance. In our professional opinion the report covers the HIWIN's material issues.

Responsiveness

HIWIN has implemented the practice to respond to the expectations and perceptions of its stakeholders. An Ethical Policy for HIWIN is developed and continually provides the opportunity to further enhance HIWIN's responsiveness to stakeholder concerns. Topics that stakeholder concern about have been responded timely. In our professional opinion the report covers the HIWIN's responsiveness issues.

Impact

HIWIN has identified and fairly represented impacts that were measured and disclosed in probably balanced and effective way. HIWIN has established processes to monitor, measure, evaluate and manage impacts that lead to more effective decision-making and results-based management within the organization. In our professional opinion the report covers the HIWIN's impact issues.

GRI Sustainability Reporting Standards (GRI Standards)

HIWIN provided us with their self-declaration of in accordance with GRI Standards 2021 (For each material topic covered in the applicable GRI Sector Standard and relevant GRI Topic Standard, comply with all reporting requirements for disclosures). Based on our review, we confirm that sustainable development disclosures with reference to GRI Standards' disclosures are reported, partially reported or omitted. In our professional opinion the self-declaration covers the HIWIN's sustainability topics.

SASB Standards

HIWIN provided us with their self-declaration of in accordance with SASB Standard(s) (INDUSTRIAL MACHINERY & GOODS Sustainability Accounting Standard). Based on our review, we confirm that the sustainability disclosure topics & accounting metrics of SASB Standard(s) (INDUSTRIAL MACHINERY & GOODS Sustainability Accounting Standard) are reported, partially reported or omitted. In our professional opinion the self-declaration covers disclosure topics, associated accounting metrics and activity metrics for applicable SASB industry standard(s).

Assurance level

The moderate level assurance provided is in accordance with AA1000AS v3 in our review, as defined by the scope and methodology described in this statement.

The moderate level assurance provided is in accordance with AA1000AS v3 in our review of SASB Standard(s).

Responsibility

The sustainability report is the responsibility of the HIWIN's chairman as declared in his responsibility letter. Our responsibility is to provide an independent assurance opinion statement to stakeholders giving our professional opinion based on the scope and methodology described.

Competency and Independence

The assurance team was composed of Lead auditors experienced in relevant sectors, and trained in a range of sustainability, environmental and social standards including AA1000AS, ISO 14001, ISO 45001, ISO 14064 and ISO 9001. BSI is a leading global standards and assessment body founded in 1901. The assurance is carried out in line with the BSI Fair Trading Code of Practice.

AA1000
Licensed Report
000-4/V3-W59O3

making excellence a habit.

Statement No: SRA-TW-790489
2023-06-27

For and on behalf of BSI:

Peter Pu, Managing Director BSI Taiwan

Taiwan Headquarters: 2nd Floor, No. 37, Ji-Hu Rd., Ni-Hu Dist., Taipei 114, Taiwan, R.O.C.

A Member of the BSI Group of Companies.

HIWIN®

上銀科技股份有限公司
40852台中市精密機械園區精科路7號
Tel: 04-2359-4510 Fax: 04-2359-4420
www.hiwin.tw

混合產品
源自負責任的
森林資源的紙張
FSC™ C153086

本報告書使用FSC™ COC驗證(License code : C153086)紙張印刷，並使用環保無毒大豆油墨印製。