



2022 永續報告書

SUSTAINABILITY REPORT

E

S

G

CLEANAWAY
可寧衛股份有限公司

第 1 章 - 永續經營 5

- 1.1 經營者的話
 - 1.1.1 董事長的話 6
 - 1.1.2 總經理的話 7
- 1.2 永續績效及肯定
 - 1.2.1 永續績效及獲獎榮耀 8
- 1.3 永續藍圖
 - 1.3.1 永續策略及佈局藍圖 9
 - 1.3.2 出具 TAF 公信力報告 11
 - 1.3.3 集團綠能轉投資 11
 - 1.3.4 上評固體再生燃料轉廢為能 12
 - 1.3.5 拓展多元綠色產品 13
 - 1.3.6 廢棄物處理產業科技化 14
- 1.4 營運概況
 - 1.4.1 關於可寧衛 16
 - 1.4.2 營運據點 18
- 1.5 利害關係人議和
 - 1.5.1 利害關係人種類及溝通 21
 - 1.5.2 重大議題評估流程 23
 - 1.5.3 重大議題衝擊管理 26

第 2 章 - 公司治理與風控 28

- 2.1 集團治理結構
 - 2.1.1 治理架構 29
 - 2.1.2 功能性委員會 35
- 2.2 財務績效
 - 2.2.1 經濟價值 40
- 2.3 氣候變遷風險管理 TCFD
 - 2.3.1 氣候治理 42
 - 2.3.2 氣候風險機會鑑別評估 42
 - 2.3.3 氣候風險機會衝擊評估 48
 - 2.3.4 氣候相關指標與目標 49
- 2.4 風險管理
 - 2.4.1 風險管理組織 50
 - 2.4.2 風險鑑別與因應措施 51
- 2.5 責任商業行為
 - 2.5.1 誠信經營 56
 - 2.5.2 人權政策 58
 - 2.5.3 法規遵循 59
 - 2.5.4 永續公協會 60
- 2.6 永續供應鏈
 - 2.6.1 原物料管理落實綠色採購 61
 - 2.6.2 供應鏈結構 65
 - 2.6.3 供應鏈管理政策 67
 - 2.6.4 供應鏈稽核成效 70

第 3 章 - 環境保護及碳管理 71

- 3.1 碳管理及減碳計畫
 - 3.1.1 碳管理政策及溫室氣體盤查 72
 - 3.1.2 溫室氣體減量策略 76
 - 3.1.3 其他空污排放 80
- 3.2 能源治理與節能
 - 3.2.1 能源管理及節能計畫 81
 - 3.2.2 能源消耗 83
- 3.3 水資源管理
 - 3.3.1 水資源衝擊評估 86
 - 3.3.2 取水排水耗水 90
- 3.4 廢棄物監管
 - 3.4.1 廢棄物衝擊評估 93
 - 3.4.2 廢棄物管理政策 97
 - 3.4.3 廢棄物清運處置 98

第 4 章 - 多元及健康職場 103

- 4.1 多元職場及人力招募
 - 4.1.1 人力結構與招募計畫 104
- 4.2 創造增能培力機會
 - 4.2.1 人才培育及績效考核 107
- 4.3 幸福友善職場
 - 4.3.1 平等優渥薪酬 109
 - 4.3.2 體現多元包容的環境與措施 109
 - 4.3.3 完善福利措施 111
 - 4.3.4 提供勞資協議管道 111
- 4.4 守護職場安全
 - 4.4.1 職業安全衛生管理 112
 - 4.4.2 職業傷害與職業病 119

第 5 章 - 社會共融共好 121

- 5.1 社會共融目標及策略
 - 5.1.1 社會共融目標及策略 122
- 5.2 社會參與成果
 - 5.2.1 可寧衛環境教育永續深植計畫 123
 - 5.2.2 可寧衛用行動改變世界「環境教育 X 親子定向」活動 127
 - 5.2.3 高市總圖合作「環境教育、閱讀永續」計畫 128
 - 5.2.4 落實每月「蔬食日」企業永續行動 129
 - 5.2.5 人文及社會公益關懷、協助與支持 130
 - 5.2.6 良食分享做公益 綠色飲食新哲學 131
 - 5.2.7 關懷弱勢居家安全 善捐千顆住警器 131
 - 5.2.8 籌辦愛 IN 岡山公益市集 132

關於本報告書

↳ 報導期間

本報告為可寧衛股份有限公司（以下簡稱可寧衛集團、可寧衛、本公司或我們）所發行之第四本永續報告書（以下稱本報告書），透過本報告揭露可寧衛集團於 2022 年度（2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日）落實企業社會責任與永續策略之作法與成果，並以每年一次定期出版發行頻率，同步公布於本集團[企業社會責任網站](#)，以傳遞本集團持續邁向永續發展的決心，並期望與各界利害關係人一同將社會共好的價值與影響力發揮最大化。



本報告書報導期間與合併財務報表一致，為求報告的完整性與可比較性，部分章節內容會涵蓋 2022 年 1 月 1 日以前以及 2022 年 12 月 31 日之後的資訊，並於該章節附註說明。

↳ 依循準則

本報告書呼應聯合國永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs)，並引用 (reference) 全球永續性報告協會 (Global Reporting Initiative，簡稱 GRI) 所頒布之 GRI 準則 (GRI Standards) 以及參酌氣候相關財務揭露 (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures，簡稱 TCFD) 準則進行編撰及資訊揭露。

↳ 邊界範疇

本報告書報告資訊範疇並未涵蓋[合併財務報告](#)中所有合併個體或旗下各營運據點；主要是因為部份子公司僅為控股公司，少部分據點數據無法取得或對本公司無重大管理意義，因此本報告書僅揭露重要營運據點的資訊。

本報告書資訊揭露範疇以本公司重要營運據點為主，包含：大寧（股）公司（以下簡稱大寧）、可寧衛企業（股）公司（以下簡稱可寧衛企業）、岡聯事業（股）公司（以下簡稱岡聯）、吉衛（股）公司（以下簡稱吉衛）、大倉實業（股）公司（以下簡稱大倉）、可寧衛固化廠（以下簡稱固化廠）、上評資源循環（股）公司（以下簡稱上評）及可寧衛總部（以下簡稱可寧衛總部）。

本報告書各章節揭露範疇若與前述有異，將在各章節補充說明。報告書各類統計數據之計算基礎如下：

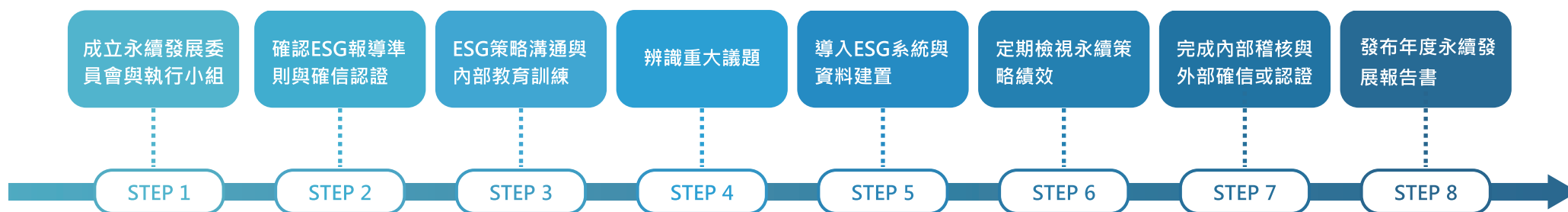
財務數據	經濟收入分配表採用經會計師簽證之合併財務報告數據。若無特別標註，財務數據皆以「新台幣」為單位。
環境數據	溫室氣體排放量為依循 ISO 14064-1：2018 盤查之數據，且經外部第三方查證；水資源與廢棄物統計資料為各營運據點申報予當地主管機關之數據。
其他數據	彙總各營運據點自行統計數據。

報告書的管理方式

內部控制

可寧衛訂有永續報告書報導遵循原則作業辦法及永續報告書重大議題選用作業辦法，由隸屬於「永續發展委員會」之下的秘書處負責年度永續報告書整體規劃及整合溝通，每年度 ESG 執行小組各組負責人員負責彙整報告書所需資訊及撰寫報告書內容，完成年度永續報告書之編製後，交由各小組代表主管進行報告書初審，並由秘書處執行內部稽核，最後由永續發展委員會之主任委員核決後定稿。

可寧衛永續報告書報導流程圖



外部查證

本報告書經內部審核定稿後，由管理階層委任外部獨立之第三方查驗證機構查核，確認報告書符合 GRI 準則要求。本年度我們委託青山永續聯合會計師事務所按照中華民國確信準則 3000 號 (TWSAE3000)「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」(係參考國際確信準則 ISAE 3000 (International Standard on Assurance Engagements 3000) 訂定) 執行有限確信作業，相關確信方法與結果請參閱附錄。

我們透過內部控制作業，確保本報告書資訊數據之準確性及完整性，並委託青山永續聯合會計師事務所按照中華民國確信準則 3000 號 (TWSAE3000)「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」執行有限確信查證，會計師有限確信報告請詳附錄 - [會計師有限確信報告](#)。

聯絡資訊

本報告書以中文版本發行，並同步於可寧衛官方網站供利害關係人瀏覽、下載，若對於本報告書有任何疑問或建議，歡迎您與我們聯繫。

聯絡單位：可寧衛股份有限公司 - 永續發展部

聯絡窗口：董小姐

電話：07-6228422#317

電子信箱：8422@cleanaway.com.tw

公司網站：<https://www.cleanaway.tw/>

公司 ESG 網站：<https://www.cleanaway.tw/responsibility.html>

地址：高雄市岡山區中山南路 308 號 1 樓

CHAPTER 1

永續經營

- 1.1 經營者的話
- 1.2 永續績效及肯定
- 1.3 永續藍圖
- 1.4 營運概況
- 1.5 利害關係人議和



1.1 經營者的話

1.1.1 董事長的話

永續經營的承諾

2022 年全球面對通貨膨脹及極端氣候等外在環境不確定風險影響之下，讓可寧衛集團面臨更嚴峻的挑戰，然而，在這個動盪的時代裡，ESG 企業社會責任如何走出具有自我特色及發揮永續價值之路，已成為全球企業界的營運顯學，因此，可寧衛於當年度裡積極在四大項要務中執行與實踐，首項是本業廢棄物處理及再利用的數位化智能結合，重新給予廢棄物處理產業科技化的嶄新面貌；第二項是推動循環經濟，將「資源循環最大化，廢棄物處理最小化」，並積極發展再生能源，所發綠電亦供給集團內部自用，與政府一同響應「5+2」產業創新政策，盼與企業夥伴們一同成長；第三項是落實能源管理及轉型，集團積極導入 ISO50001 能源管理系統並取得認證，以減少碳密度、碳足跡，提供客戶更低碳永續的服務，我們也期盼能共同響應國際的能源管理倡議；第四項是創新綠色整治的技術應用，更將受污染的土地還以原貌，讓惡地重現生機並共同守護我們的國土安全。

最後，「企業文化」是企業經營管理的靈魂與核心，為培育可寧衛的企業永續文化及價值觀，集團積極推動 ESG 永續行動，並由上而下的治理模式加強風險管理，更創造多樣、平等及包容的職場環境，讓企業持續保有創能與活力，可寧衛集團展望未來，持續透過軟、硬實力的聯手，與利害關係人建立永續共好共享的價值鏈推動。

董事長

楊安祥

1.1.2 總經理的話

2021年，可寧衛的永續報告書再度獲得 TCSA 的報告書金獎，這是連續三年獲得該殊榮，對於集團一貫重視永續經營的努力是最好的肯定。

身為台灣環保整體解決方案領導者，2022年我們持續朝著永續目標努力。首先，我們持續帶領客戶與聯盟夥伴導入廢棄物媒合平台，成功使用數位化工具降低營運成本，讓環保產業透過科技減少人力與資源的耗費。其次，集團積極拓展並研發、優化廢棄物處理方式，例如汞、廢照明、電子廢棄物回收等提煉貴金屬再利用，研發再生粒料及 CLSM，將污泥、灰渣等廢棄物再製成產品，大幅提升廢棄物資源化效益，逐步邁向循環經濟時代。第三，我們布局再生能源及綠電領域，投資 SRF (Solid Recovered Fuel) 固體再生燃料，應用於不同場域，包括 SRF 發電廠及再生紙廠中，來取代原有化石燃料以降低環境污染，協助傳統產業淨零轉型。同時，也響應國內 5+2、新農業等政策，預計推動 130MW 漁電共生太陽能案場，與國家一起開創再生能源的新版圖。

長期以來，可寧衛一直秉持「取之於社會，用之於社會」的關懷理念，致力於推動社會關懷，關注並協助社區鄰里實現永續發展，並積極參與各項公益活動。我們不斷強化環境教育，持續透過「Project WASTE」系列課程提供更全面的循環經濟知識，以提高民眾的環保意識。

除了推動可寧衛的永續發展，我們更基於自身執行 ESG 的經驗，成功開發出「ESMS 智慧永續解決方案」系統和相關的顧問服務。這套可行的解決方案協助企業客戶制定有成效的永續管理目標、管理供應商的永續績效，讓永續管理深植為企業的 DNA。目前已有國內半導體大廠及電子業龍頭等多家企業採用這套系統，並獲得業界高度肯定。未來，我們將繼續整合集團資源，結合專業的環保知識與創新科技，推動綠色轉型並實現商業目標，同時引領公司、利害關係人、社會與環境邁向正確的永續發展之路。

總經理



1.2 永續績效及肯定

1.2.1 永續績效及獲獎榮耀

2022 年度 ESG 永續績效



- 集團之太陽能及沼氣的再生能源發電量在2022年



- 固化廠及掩埋場自身營運活動衍生之廢棄物產生量較基準年(2018年)



- 岡山場區用水使用回收水比例



- 掩埋場廢水排放較基準年(2018年)



- 定期評估ISO 45001職業安全衛生管理系統，並再次通過驗證

- 持續投入各項公益活動，2022年度人文關懷支出



- 2022年環境教育服務場次達**19**場次，受益人數**673**位

- 與高雄市立圖書館合作推動「環境教育.閱讀永續」計畫共完成**6**場次，受益民眾達**253**位



- 本公司透過匯豐銀行為高雄市政府工務局新建工程處(高雄煉油廠第四區土壤及地下水污染整治工作)，以公共環境工程開出第1家綠色保證函

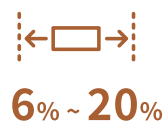


- 2022年12月執行並完成董事會績效評估作業



各項目考核均優等。

- 2022年公司治理評鑑區間為



- 2022年度共有



全數皆接受並通過新進年度供應商稽核

2022年度榮耀時刻

- 榮獲高雄市環保局頒發110及111年度



- 加速高雄煉油廠第4區土壤及地下水污染整治工作-A案獲頒高雄市政府環保局「111」年度



- 2021年永續報告書獲得TCSA台灣企業永續報告獎



1.3 永續藍圖

1.3.1 永續策略及佈局藍圖

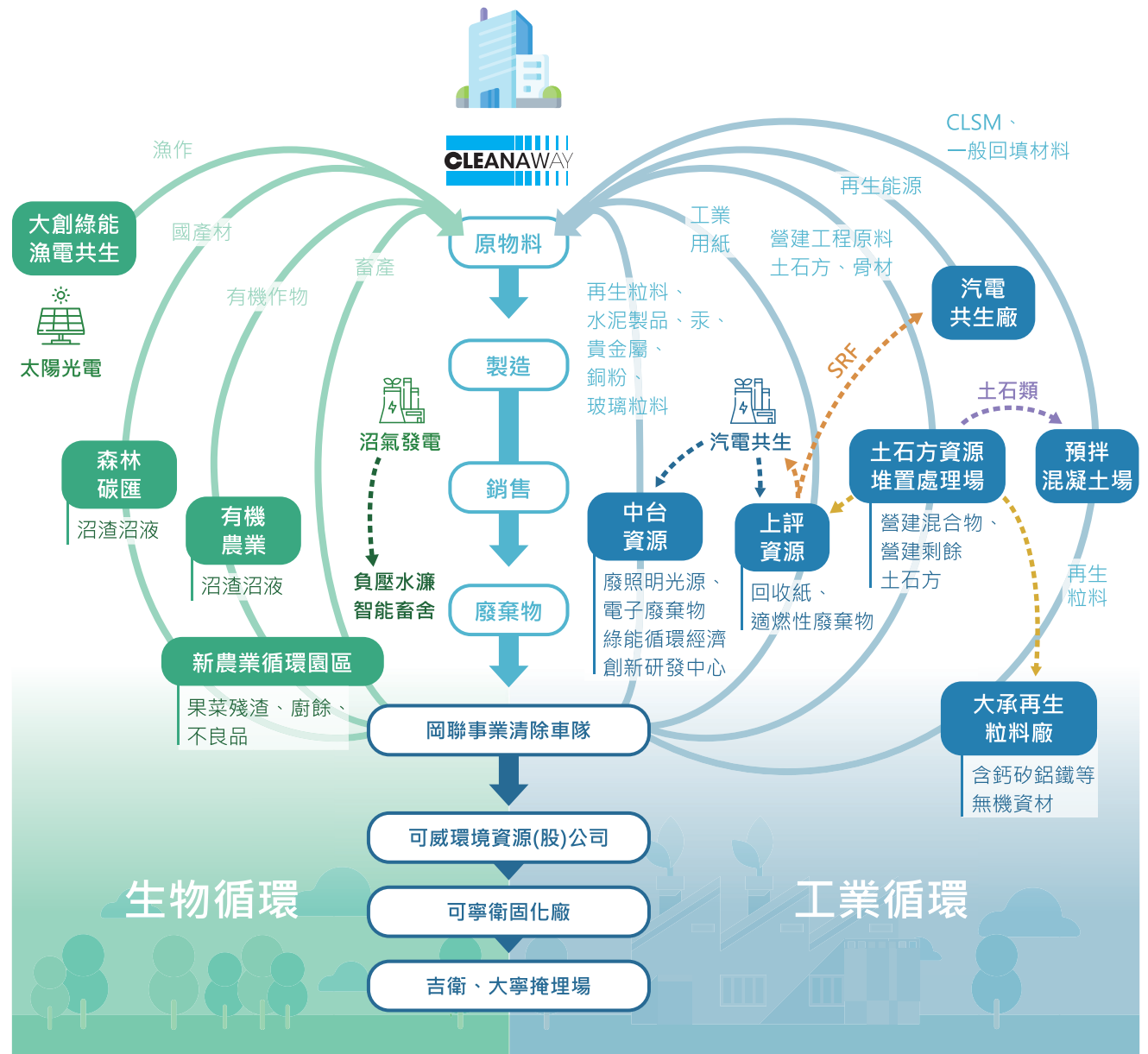
可寧衛核心本業落實循環、推動淨零

過去 20 年，可寧衛服務上千家企業，為台灣妥善處理超過 600 萬噸事業廢棄物。我們有感廢棄物對環境的衝擊，也深知循環經濟對下個世代的重要性，面對地球淨零的訴求我們積極調整，開創新局。

「廢棄物是被錯置的資源」，可寧衛集團在因應新時代潮流的轉型過程中，奉行城市礦山與循環經濟的精神，致力推行新資源重新創造，面對龐雜多樣的事業廢棄物，慧眼識「材」投入再利用技術，讓各類資源不只在企業內循環，也在產業內甚至跨產業循環。更進一步，結合本公司 AIOT 技術開發之廢棄物清運平台，掌握各行業廢棄物特性，把關產品品質與流向，期望可寧衛在台灣邁向永續道路上，發揮更大的影響力。
















集團除有中台公司回收金屬資源外，2022 年起針對無機化學資源與非金屬殘渣資源，亦有上評資源公司和大承循環公司一同加入循環經濟行列。2022 年可寧衛投資金額約 5 億（約占綠色投資金額 5%），我們致力提供更低碳、更有效的廢棄物處理服務，透過上下游整合以及系統性合作，來達到資源的永續、國土的永續與企業的永續。

未來 20 年，我們將持續以超越法規的管理思維，為大家守護國土安全外，投資新環境科技的研發，以符合永續環境新需求，成為台灣推動新經濟模式的領路人。



永續策略與目標

在「永續」這條學習路上，我們以開放的心胸聆聽客戶、股東、供應商、社區夥伴、主管機關等利害關係人聲音，在日常營運中實踐 ESG，與同仁一起走出企業的新價值，共創有韌性的台灣社會。

永續願景	永續策略	2025 目標	對應之 SDGs		
 <p>G 責任治理 強化公司經營體</p>	<ul style="list-style-type: none"> 永續治理 / 法規遵循 多角化投資 	<ul style="list-style-type: none"> 提升台灣公司治理評鑑整體分數及相關績效 投資綠色能源及循環經濟產業經費超過百億，包含：魚電共生、汽電公升、SRF、循環再生材料等多角化投資與經營 	 <p>8 就業與經濟成長</p>	 <p>9 工業、創新與基礎建設</p>	 <p>13 氣候行動</p>
 <p>E 環境永續 再生能源及循環經濟</p>	<ul style="list-style-type: none"> 發展綠色低碳處理技術 成為資源循環創新材料公司 	<ul style="list-style-type: none"> 加入能源國際倡議組織，以提高單位能源使用效率，並提升集團綠電使用比例，以降低總體碳排放量 提升循環經濟研發技術以降低廢棄物最終處置比例，另提升綠色產品生產量，製程積極採用綠電並取得產品碳標章 	 <p>7 可負擔能源</p>	 <p>12 責任消費與生產</p>	 <p>13 氣候行動</p>
 <p>S 社會共融 <ul style="list-style-type: none"> 深植環境教育 培育綠色企業 DNA 及地球公民 </p>	<ul style="list-style-type: none"> 企業環境教育 DNA 內化 提升環境教育的對外影響力 	<ul style="list-style-type: none"> 提升員工教育訓練投入與人均時數 申請環訓所認證之環境教育場域並朝永續經營目標邁進，場域年服務量預估可達 1000 人次 增加社會公益之投入及環境教育受益人次 	 <p>2 消除飢餓 ZERO HUNGER</p>	 <p>3 健康與福祉</p>	 <p>4 教育品質</p>
			 <p>11 永續城市</p>	 <p>13 氣候行動</p>	 <p>17 全球夥伴</p>

1.3.2 嚴謹管理把關產品品質 - 出具 TAF 公信力報告

可寧衛集團之檢測中心成立於西元 2000 年，為國內廢棄物最終處置場同業中少數取得 TAF 認證之品管實驗室，提供集團事業廢棄物掩埋場、有害事業廢棄物固化廠、土壤整治專案與廠(場)區環境監測樣品可靠且迅速的技術服務。進場廢棄物需通過檢測才能掩埋，避免有害事業廢棄物流入衛生掩埋場，降低環境污染風險。

近年政府推動循環經濟，集團也迎來永續轉型，投入資金、人力與設備提前布局，檢測中心為此開發循環材料之檢測服務。期許檢測報告具公信力且可被國際認可，故於西元 2021 年依循 ISO 17025 國際標準(實驗室品質管理系統)強化品質管理系統，且經 TAF(財團法人全國認證基金會)評鑑認可為認證體系編號第 3873 號之認證實驗室。現階段已取得認證許可項目為廢棄物與再生粒料溶出萃取程序...等，共計 21 項許可項目，且定期參與國際間能力試驗比對，確保檢測數據品質具國際比較性，以提供客戶快速且高品質之檢測報告。

可寧衛集團期望提供綠色材料市場一個穩定、高品質的循環產品，與低風險的廢棄物管理服務，成為國內一間可以信賴的創新循環材料公司。展望未來可以配合國家政策引導，落實循環經濟再利用。



Testing Laboratory

3873

1.3.3 實踐低碳淨零 - 集團綠能轉投資

在 2050 淨零碳排的目標下，政府推動能源轉型的步伐不斷加快速度，期盼與世界各國快速接軌。然而，綠能已是全世界發展的共同趨勢，目前世界各大知名企業皆紛紛要求供應商必須使用一定比例的再生能源，而可寧衛集團的子公司 - 大創綠能公司也以此為構想，積極推進多角化布局，共同承擔這些責任，準備好迎接淨零排碳的趨勢挑戰，接軌未來企業 ESG 藍圖。

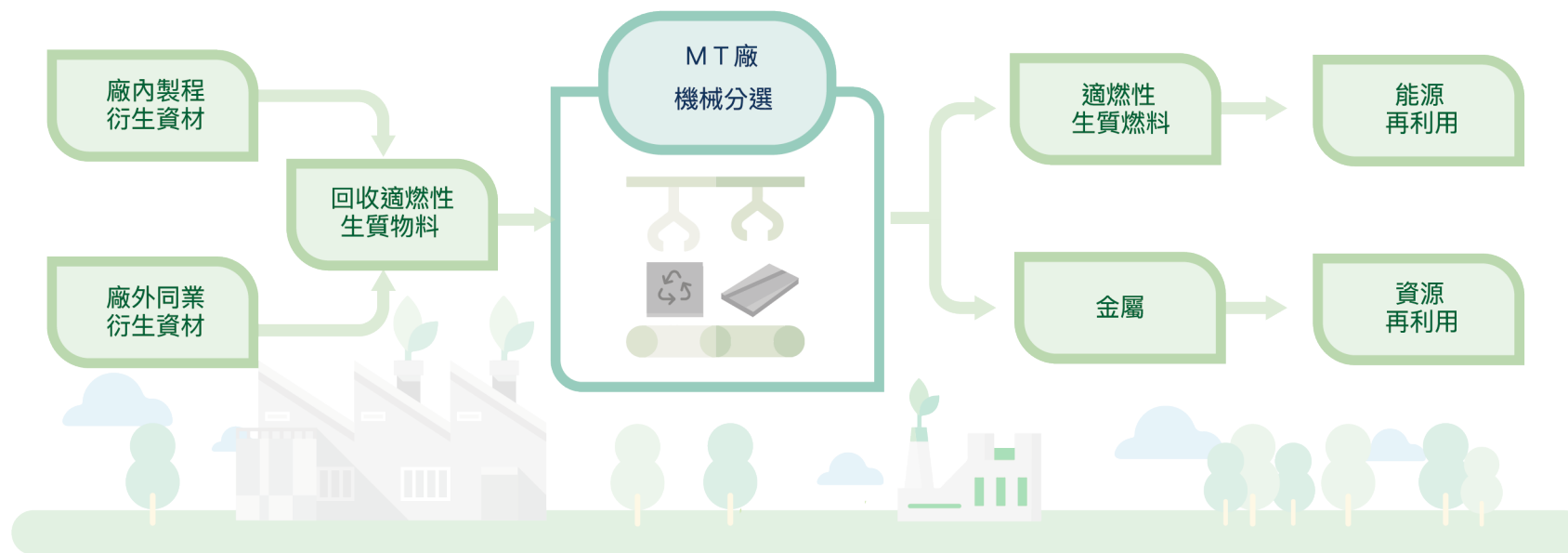
為將土地利用達到最多元的效益，大創綠能全力發展漁電共生及特定土地上的綠能開發，目前於高雄市彌陀區及屏東縣新埤設置漁電共生案場，規劃總建置容量約 138MW，預估每年將可以產生 176,965,687.5 度電力，減少二氧化碳排放量達 90,075 公噸，相當於 231 座大安森林公園年吸碳量，每年可供應約 41,895 戶家庭用電需求，尤以彌陀區為全高雄市最大型漁電共生發電廠，第一期案場預計可於 2023 年 9 月完工掛錶收電，為高雄市綠能發展及轉型注入新動能。

大創綠能始終秉持著為台灣能源轉型及淨零排放目標做最大的貢獻及努力，積極發展再生能源成為綠電電廠的供應者，所產綠電亦供給集團內部自用以抵換碳排，並提供客戶更低碳永續的服務，期許未來以兼顧生態保育及社會環境的永續經營，為綠色環境盡一份心力。



1.3.4 取代燃煤 - 上評固體再生燃料轉廢為能

「固體再生燃料」(Solid Recovered Fuel · SRF) 是指透過製程廢棄物有效回收，將廢棄物資源化轉變為「固體再生燃料」，藉由廢棄物進行分選、破碎、篩選等工序處理後，轉換成為一種可替代傳統燃料；過去為了產生製程中所需的蒸汽，過去上評必須仰賴燃燒煤炭來產生所需的熱能，但在成為可寧衛子公司的一員後，未來為了落實資源循環的目標，上評於 2022 年間耗資 800 萬美元 (約合台幣 2 億 4 千萬台幣) 增設廠內 MT 設備，以處理廠內製程所衍生的資材將其轉換成有利於環境的固體再生燃料 SRF，不僅有效的將廢棄物再利用，更相對地降低了碳排放量，優化鄰近地區的空氣品質。依照廠內新設鍋爐設計量，以每小時 3.96 噸的處理量計算，每日 24 小時運轉可處理約 95.04 噸，每月約可處理量達 3000 噸；SRF 的來源可分為廠內廢棄物回收及廠外回收兩種，預計總廢棄物一年轉換為 SRF 燃料使用量約為 89,383 噸，與當初燃煤相比，一年的減碳量約為 7,144 噸，發電量每年 17,169,600 度，減碳量每年 8,619 噸。

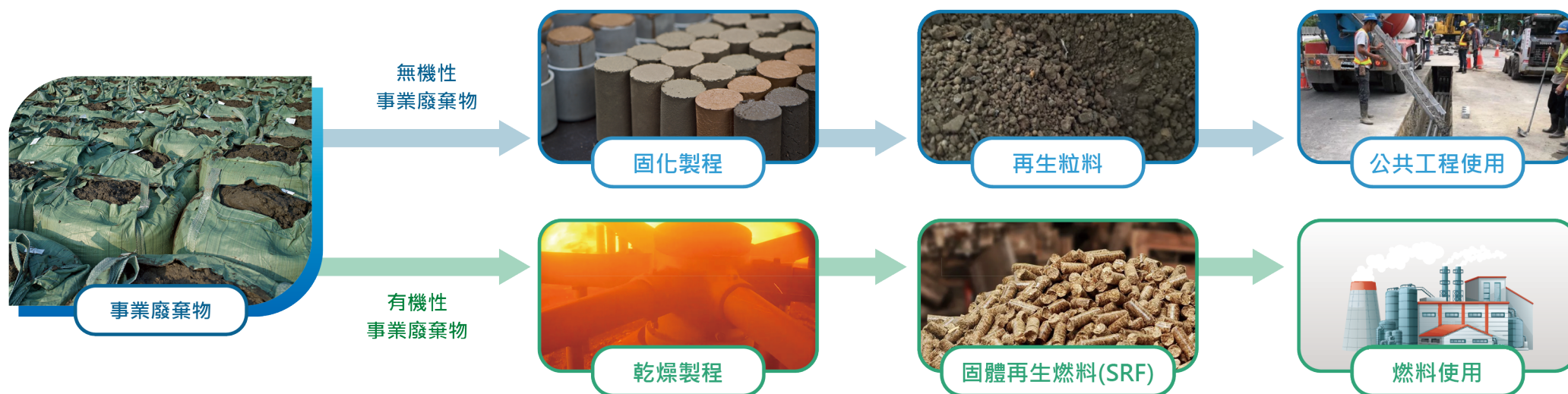


1.3.5 拓展多元綠色產品 - 循環再生粒料研製

2021 年事業廢棄物平均產出量高達 2023 萬噸，且隨事業廢棄物產出量逐年增加、國土資源稀缺等因素，導致掩埋場申請不易、興建困難，使非法傾倒事業廢棄物事件層出不窮，若未能予以妥善處理與處置，勢必成為另一環境污染負荷。

可寧衛集團將運用自身 20 年的事業廢棄物處理經驗及廢事業棄物特性資料庫，以專業、高品質模式建立一新資源循環再利用途徑。將無機性事業廢棄物經資源化處理成可再利用材料，而具熱值之有機性廢棄物則製成資源化燃料產品作為燃料使用，不僅利於事業廢棄物去化，更能將有效資源再利用，進一步協助國內提高事業廢棄物資源有效循環再利用。

大承預計每月收受 12,000 噸事業廢棄物，可幫助延長本集團掩埋場 7.8 年壽命，且每年可產生 145,440 噸再生粒料，可運用於公共工程建設，如：道路級配粒料底層及基層、基地填築及路堤填築、控制性低強度回填材料。此外，每年製程使用資源化燃料產品作為燃料，與使用燃料煤相比，可減少 58.6% 的二氧化碳排放。



• 帶來的效益：

1

幫助延長集團掩埋場
7.8年 壽命

2

每年生產
145,440噸 再生粒料

3

與燃料煤相比，使用資源化燃料產品，每年
減少58.6%的二氧化碳排放

1.3.6 廢棄物處理產業科技化 - 智能管理工具開發

► 為何需走入 AI 智能

• 稽查人力有限、急需智慧轉型

雖環保署日益建置資訊系統及運用 GPS 進行流向追蹤管理，確保事業廢棄物申報及管理流程通順，惟處理量能、制度管理及稽查處分等方面，尚有部分事項待研謀提升執行效能，總歸一句，業者還是無法得知清運過程是否合法，廢棄物的追蹤若無法延伸至處理廠的進出廠管制，廢棄物就有被有被棄置的可能，而晚一天做就會有亂倒的風險。

在中央主管機關積極推動 E 化政府的趨勢下，已不能單純思考由增加稽查人力或資源來加嚴進廠作業的管制；另一方面，各種智慧科技如物聯網、自動化服務、人工智慧、4G / 5G 行動通訊等漸臻成熟，更重要的是這些智慧科技正快速擴散，已經普及至每個人的生活應用，而非少數科技人的專利。

► 推行後可獲得改善及影響

• 加強一般事業廢棄物清運車輛追蹤與管理

以本集團客戶 2022 年度使用者數每年約 1,000 家成長，每年合約量超過 10 萬噸以上，對於相關追蹤管理以有一定管理成效，並藉由對接環保署「事業廢棄物清運機具即時監控系統 (GPS)」進行系統間數據資料相互傳輸及擷取利用，取得完整清運路徑。另可規劃輔導清除機構加裝影像車機，以車機監控清運過程，整合車機影像與 GPS 路徑，依據法規自動分析與通報清運事件，讓廢棄物清運過程透明化；透過資訊軟硬體整合，嚴格執行稽查杜絕舞弊。目前透由系統排清管理數使用數超過 1 萬筆，排清重量達 10 萬以上，皆透由智能追蹤管理的追蹤及有效妥善處理提供使用者完善的服務。

期間透過與環保署對接持續更新，建立可透過系統線上申報，簡化申請流程，可由系統更新廢棄物申報相關資訊，提升資料完整性便利使用者，如提供批次妥善文件批次產出提高處理廠整理效益。

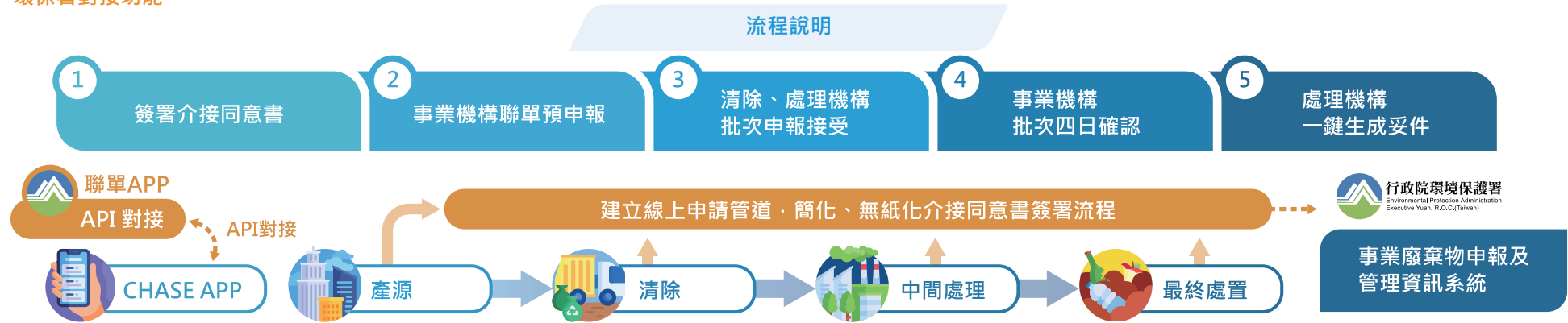
• 一般焚化爐拒收外縣市來的事業廢棄垃圾

廢棄物處理供需失衡，且垃圾車於焚化爐廠外排隊等待進廠的新聞時有所聞，為利妥善並優先處理高雄市產出之廢棄物，高雄市環保局以資訊化管理方式整合管理高雄市各焚化廠（南區廠、岡山廠及仁武廠）之進廠廢棄物收受及代處理等相關作業。高雄市宣布從 2021 年 9 月底起，岡山、仁武 2 座焚化爐拒收外縣市來的事業廢棄垃圾。

在執行方面，由於生產源頭事業單位（特別是非列管之產源），因清運量體少、清運頻率低、不熟悉政府單位規範的廢棄物申報與稽查作業等原因，使清運業者成為主導廢棄物處理之要角，進而導致清運業者在清運高雄市廢棄物時夾帶外縣市廢棄物，雖然環保署將台灣縣市分成五個區域，區域內各縣市間互相協調配合處理垃圾，為落實高雄市廢棄物優先處理之原則，更須利用追蹤本市一般事業廢棄物清運之 GPS 路徑以及其清運狀況，確保本市廢棄物處理量能優先保留給本市事業機構。

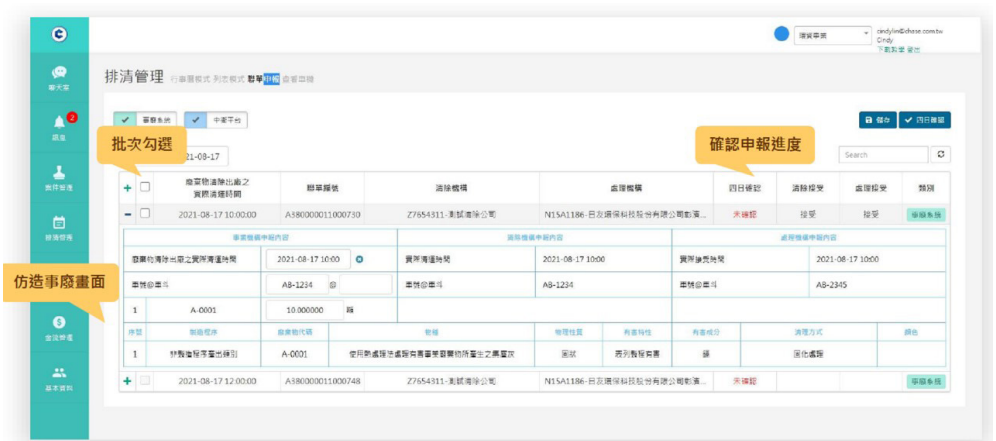


▶ 環保署對接功能



線上同意書申請簡化無紙本

事業機構登入後，所看到的聯單申報畫面（同步環保署）



後續再將設計清運追蹤管理資訊系統，並對接高雄市廢棄物調度平台取得當日預約進廠之車輛資訊，同時，透過串接環保署 GPS 系統，追蹤預定進廠的清運車輛，使用者可於系統上查看 GPS 行駛路徑，若取得車機影像，則能夠在辦公室直接監控清運車輛的周圍狀況，因為影像之鏡頭是安裝於車輛前後左右（總共 4 顆），大幅減少跟車的成本。除此之外，藉由電子圍籬，圈選出高棄置風險區域，倘若清運車輛靠近那些可疑區域，系統將自動發出異常告警，達到自動化、智慧化監控的目的。

1.4 營運概況

1.4.1 關於可寧衛

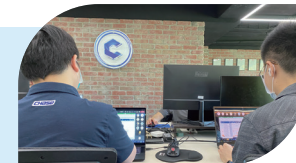
基本資訊 - 組織及營運據點簡介

公司名稱	可寧衛股份有限公司
所有權及法律形式	上市股份有限公司
組織創立時間	1995年05月04日
總部位置	高雄市岡山區中山南路308號1樓
主要產業別	其他 - 環保及綠化服務業
主要產品或服務	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事業廢棄物中間固化服務 2. 事業廢棄物掩埋服務 3. 事業廢棄物清運開挖服務 4. 各類紙管及用紙銷售
實收資本額	1,088,880,000 元
淨銷售額	5,244,065,281 元
員工總人數	311 人

台北

Waste Platform

整合AI人工智慧及大數據分析技術，打造廢棄物資訊化管理平台，提供客戶一站式清運處理服務。



桃園

Recycling

專注於廢光碟、廢電路板及金屬回收技術，研發永續工程策略。



Waste to Energy

配合國家能源轉型計畫，投入再生能源發電事業，致力將廢棄物轉換為綠色電力，減少國內對石化能源依賴。



嘉義

Recycling

沿襲超過35年造紙工藝，以100%回收紙再造落實物質循環，推動能資源整合邁向低碳綠能製造。

高雄

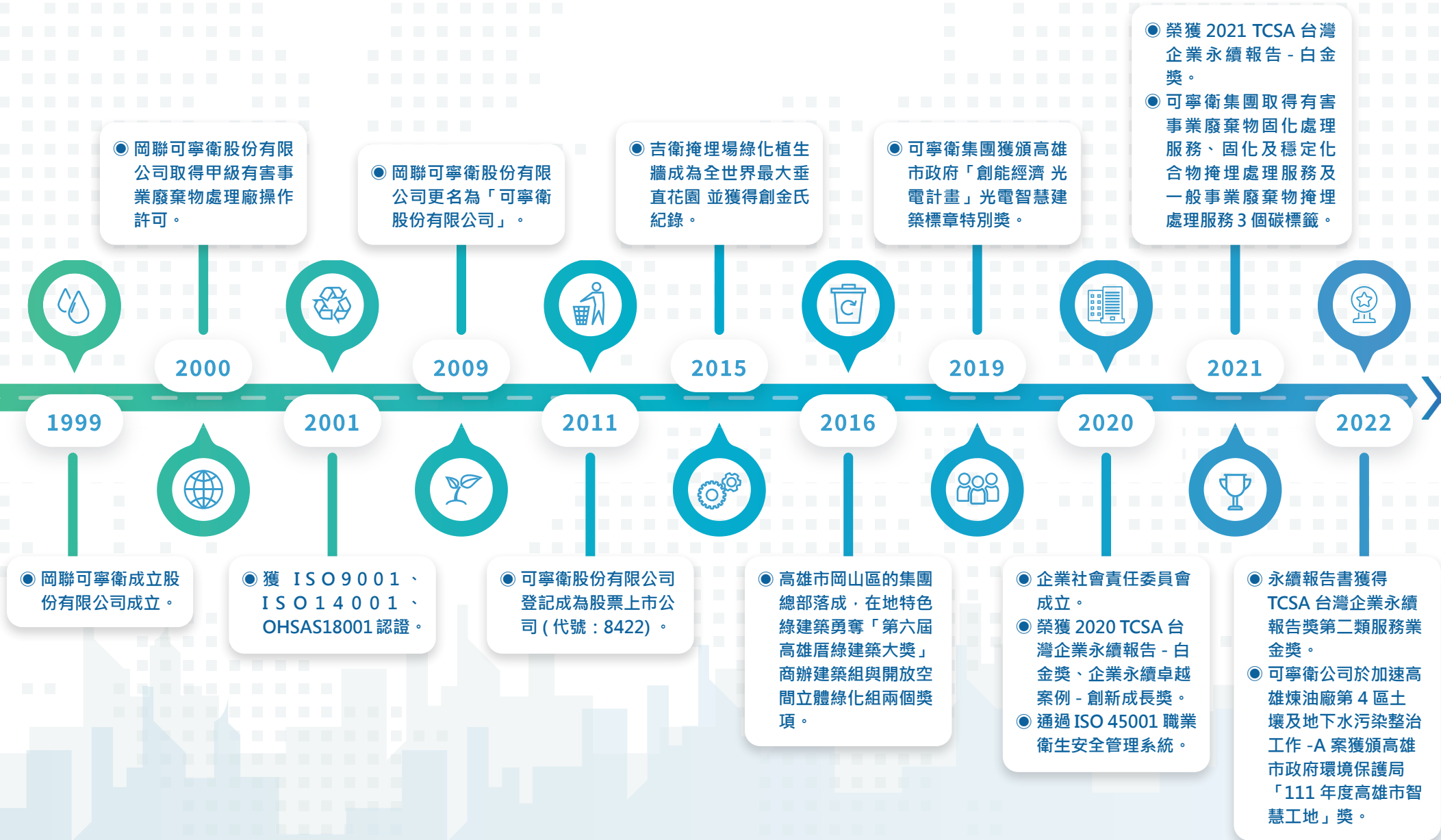
Final Disposal

全台最大處理量之民營掩埋場及有害廢棄物固化廠，致力以超越法規之標準，妥善處理事業廢棄物，並投入土壤污染整治工作，活化復育國土資源。

Incineration

為專業有害廢棄物焚化處理廠，聯手世界第二大環境集團法商SUEZ共同營運，導入全球頂尖處理技術設備，提昇台灣廢棄物處理水平。



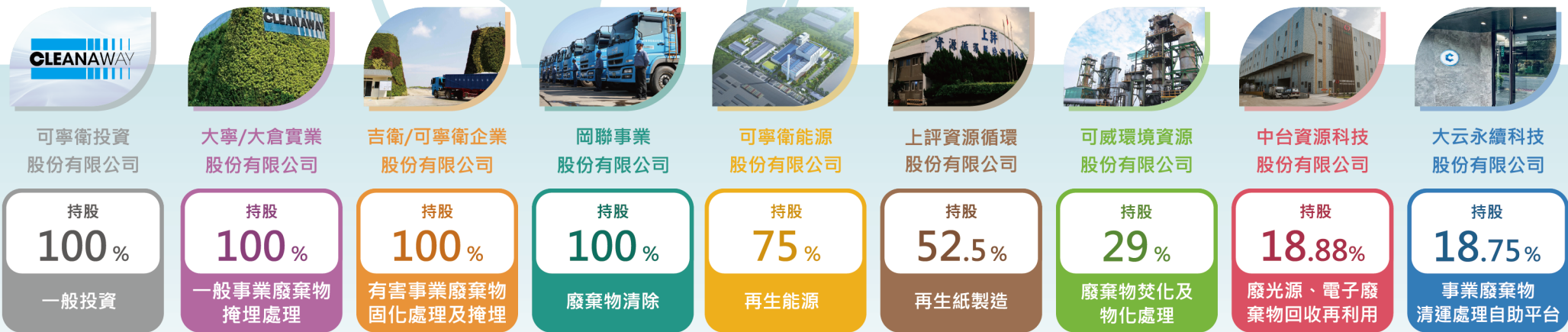


1.4.2 營運據點

- 2022 年可寧衛集團各地主要營運據點如下：



- 有害事業廢棄物中間固化處理
- 檢測中心
- 污染場址整治
- 環境總體顧問



以下為本年度合併財務報告內公司列表，本公司將重要營運據點納入本報告書範疇：

納入本報告書範疇

國家	據點名稱	產品或服務類型	客戶類型	重要營運據點	合併財報個體
台灣	 上評資源循環	 產品製造	 公司行號	是	是
台灣	 可寧衛企業	 其他	 公司行號	是	是
台灣	 可寧衛總部	 勞務服務	 公司行號	是	是
台灣	 吉衛	 勞務服務	 公司行號	是	是
台灣	 固化廠	 勞務服務	 公司行號	是	是
台灣	 大倉	 其他	 公司行號	是	是
台灣	 大寧	 勞務服務	 公司行號	是	是
台灣	 岡聯	 勞務服務	 公司行號	是	是

未納入本報告書範疇

國家	據點名稱	產品或服務型態	客戶類型	重要營運據點註	合併財報個體	未納入範疇原因
台灣	 可寧衛投資	 控股公司	-	否	是	非屬重要營運據點
台灣	 可寧衛能源	 廢棄物處理	 公司行號	否	是	非屬重要營運據點
台灣	 大兆循環	 畜牧業、農牧循環經濟相關業務	 公司行號	否	是	非屬重要營運據點
台灣	 大承循環	 廢棄物處理	 公司行號	否	是	非屬重要營運據點
台灣	 大創綠能	 太陽能發電業	 公司行號	否	是	非屬重要營運據點
台灣	 可威環境資源	 廢棄物焚化及物化處理	 公司行號	否	否	無實質控制力且非合併財報個體
台灣	 中台資源	 廢光源、電子廢棄物回收再利用	 公司行號	否	否	無實質控制力且非合併財報個體
台灣	 大云永續	 事業廢棄物清運處理  自助平台  永續管理顧問暨平台服務	 公司行號	否	否	無實質控制力且非合併財報個體

註：除上列據點外，合併財務報告之其餘子公司因非屬重要營運據點、無實質控制力或為一般投資投控公司，亦未納入本報告書中揭露。可寧衛合併財務報告之完整子公司列表請詳本公司2022年度年報。

1.5 利害關係人議和

1.5.1 利害關係人種類及溝通


• 鑑別利害關係人

可寧衛本著「展望未來·環境永續」堅持不變的信念及初衷，持續用心傾聽利害關係人的聲音，將利害關係人的需求與期待作為可寧衛制定各項決策的參考，適度並明確地回應利害關係人關注的議題，揭露相關數據與資訊，與利害關係人共同創造並共享最大的利益。

我們由永續發展委員會、ESG 執行小組及外部顧問共同討論出與可寧衛所有相關之利害關係人，並參考新版「AA1000 SES 利害關係人議合標準 (2015) (Stakeholder Engagement Standard, AA1000 SES 2015)」五大原則：依賴程度 (Dependency)、責任度 (Responsibility)、急迫性 (Tension)、影響力 (Influence) 及多元觀點 (Diverse Perspectives)，由永續發展委員會及 ESG 執行小組成員判斷各利害關係人於此五大面向的分數 (0 至 5 分，越高分代表程度越大)，最後將五大面向分數加總，總分超過 15 分者為本公司直接相關的利害關係人。2022 年鑑別出 6 類利害關係人：員工、客戶、股東 (投資人)、供應商、社區 / 在地居民與政府單位，並編製利害關係人問卷進行調查。

• 利害關係人溝通管道

為了瞭解不同利害關係人關注的事項及回應利害關係人的問題，我們設置不同的溝通管道，讓利害關係人能夠隨時提出意見，並由專門人員回覆。2022 年各利害關係人溝通管道及關注議題如下：

利害關係人種類	利害關係人對組織的意義	溝通管道 (溝通頻率)	關注議題	回應部門	因應之道
 員工	可寧衛的員工負責提供勞務、維持企業營運，是可寧衛最大的資產。	勞資會議 (三個月一次) 一般晤談 (即時) 員工座談會 (每年至少一次) 職工福利委員會 (即時) 內部網路留言板 (即時) 總經理信箱 (即時)	<ul style="list-style-type: none"> • 勞動權益與勞資關係 • 在職教育訓練 • 職業安全與衛生 • 法規遵循 • 人權政策 	人事室 福委會	2.5 責任商業行為 4.2 創造增能培力機會 4.3 幸福友善職場 4.4 守護職場安全

續

利害關係人種類	利害關係人對組織的意義	溝通管道 (溝通頻率)	關注議題	回應部門	因應之道
 客戶	將廢棄物交予可寧衛進行妥善處理，以型塑安全的生活空間，並確保環境永續發展。	網頁留言系統 (即時) 業務拜訪 (即時) 電話通訊 (即時)	<ul style="list-style-type: none"> • 客戶服務與產品 • 廢棄物管理 • 空氣品質管理 • 風險管理 • 法規遵循 • 永續發展策略 • 供應鏈管理 	業務部	1.3 永續藍圖 2.4 風險管理 2.5 責任商業行為 2.6 永續供應鏈 3.4 廢棄物監管
 投資人 / 股東	作為可寧衛出資者，確實提供公平且透明之資訊。	股東會 (每年一次) 法人說明會 (即時) 重大訊息公告 (即時) 財務報表 (每季一次) 網站最新消息 (即時) 網頁留言系統 (即時) 電話通訊 (即時)	<ul style="list-style-type: none"> • 財務績效 • 公司治理制度 • 風險管理 • 法規遵循 • 廢棄物管理 	財務部	2.1 集團治理結構 2.2 財務績效 2.4 風險管理 2.5 責任商業行為 3.4 廢棄物監管
 供應商	可寧衛的物料、設備與各式器材供應商，提供可寧衛合格與合適的原物料，共同建立永續供應鏈。	檢討報告或會議 (即時) 網頁留言系統 (即時) 電話通訊 (即時)	<ul style="list-style-type: none"> • 供應鏈管理 • 客戶服務與產品 • 財務績效 • 法規遵循 • 永續發展策略 • 循環經濟 	操作部 行政部	1.3 永續藍圖 2.2 財務績效 2.5 責任商業行為 2.6 永續供應鏈
 社區 / 在地居民	可寧衛營運時的環境保護監督者，也是可寧衛主要的環境教育及社區回饋對象。	電話通訊 (即時) 網頁留言系統 (即時) 環境教育活動 (即時) 公益活動 (即時)	<ul style="list-style-type: none"> • 社會參與 • 廢棄物管理 • 水資源管理 • 氣候變遷風險管理 • 空氣品質管理 	永續部	2.3 氣候變遷風險管理 TCFD 3.3 水資源管理 3.4 廢棄物監管 4.1 碳管理及減碳計畫 5.2 社會參與成果
 政府主管機關	可寧衛為上市公司，依詢公司法、證交法及各項環保法規，接受各級政府機關的監督與管理。	電話通訊 (即時) 網頁留言系統 (即時) 公聽會 (即時) 審查會 (即時)	<ul style="list-style-type: none"> • 能源管理 • 溫室氣體排放 • 廢棄物管理 • 空氣品質管理 • 循環經濟 • 水資源管理 	財務部 行政部 操作部 技術部	1.3 永續藍圖 3.1 碳管理及減碳計畫 3.2 能源治理與節能 3.3 水資源管理 3.4 廢棄物監管

1.5.2 重大議題評估流程

可寧衛由永續發展委員會每年依據本公司的營運活動、產業型態、價值鏈所產生之影響，透過利害關係人議合及專家顧問諮詢，依循 GRI 2021 年版本之 GRI 3 準則中所要求之重大性、完整性和利害關係人包容性，評估本公司對於利害關係人產生重大影響之永續議題，並將前述重大議題鑑別結果報告予董事會，由董事會決議當期關鍵永續議題。並且永續發展委員會負責決議當期關鍵永續議題。詳細評估流程如下：

• Step 1. 鑑別關鍵議題

- (1) 歸納產業屬性：盤點本公司之營業項目、商業模式、產品或服務型式、產業型態、工作者型態等，分析本公司相關之所有產業屬性。
- (2) 辨識永續議題：本公司除了納入以往實際發生的重大正、負面事件外，亦透過利害關係人溝通回饋、全球規範與標準（全球風險報告、聯合國永續發展目標、TCFD、GRI 及 SASB 等）、產業規範與標準、同業標竿企業等考量潛在的風險或機會，以期完整盤點與本公司相關之永續議題。本次報導期間中共鑑別出 26 項永續議題。

• Step 2. 決定重大議題

- (1) 利害關係人回饋：我們以訪談、焦點會議及問卷之議合方式，與本公司高階主管、永續發展委員會及 ESG 執行小組、專家及外部利害關係人填答，綜合評比各項永續正、負面議題的「衝擊程度」與「發生可能性」。2022 年度共計回收 276 份問卷，其中包含內問問卷 16 份及外部問卷 260 份。
- (2) 評估衝擊程度：根據永續議題的性質設定不同的計算標準，負面議題包含事件嚴重性、影響範圍與可逆與否，正面議題則包含事件影響程度與影響範圍。
- (3) 評估發生可能性：根據該影響發生機率計算。
- (4) 排序及決定重大議題：計算出各議題之衝擊程度與發生可能性後，由永續發展委員會設定此二大指標的重大性門檻分數，篩選當期重大議題，並報告予高階管理階層，討論並決議通過重大議題鑑別結果。本期衝擊程度與發生可能性門檻分別為 5.5 分與 4.5 分，列入重大議題共有 9 項。另經高階管理階層討論，因空氣品質管理與廢棄物管理亦為 SASB 產業準則要求揭露項目，故調整納入重大議題；故本年度衝擊事件共有 10 項、分別對應 9 項 ESG 重大議題。

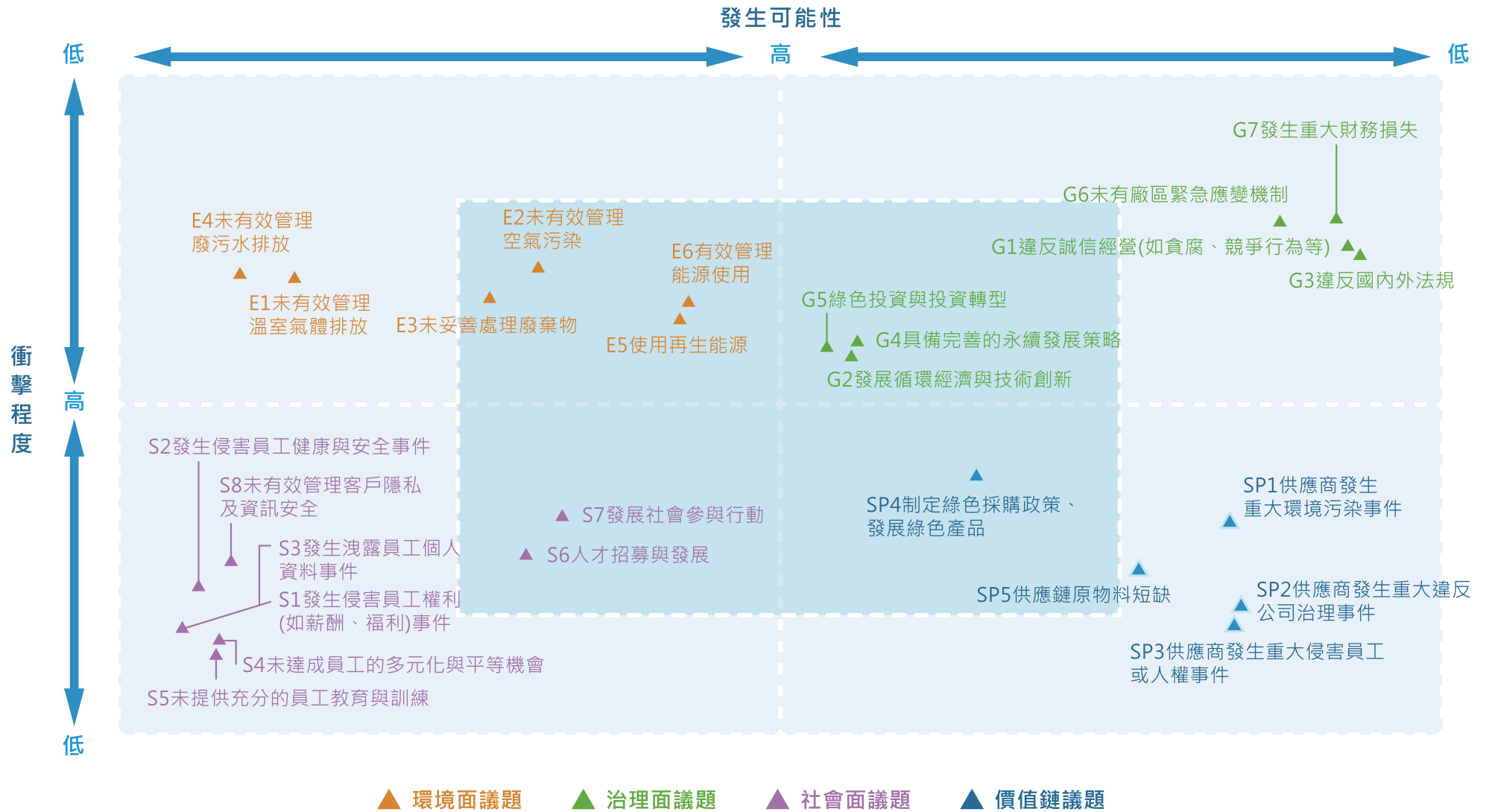
• Step 3. 重大議題資訊報導

由永續發展委員會判斷重大議題對應之國際準則，檢視重大主題之管理政策與目標，蒐集年度數據資料，確保重要的永續資訊皆已完整揭露於本報告書中，以完整回應利害關係人所關注之議題。年度永續報告書編製完成後，由 ESG 執行小組再次審閱報告書內容，並交由董事會或其他高階管理階層審核決議，以確保揭露資訊無不當或不實表達之疑慮。





• Step 4. 持續檢視

每年定期檢視重大議題政策之落實與目標達成率，以優化內部管理方針與定性及定量目標；並於次期重大議題鑑別後比對前後期議題差異性，調查差異原因並報導於報告書中。




重大議題矩陣圖



近三年度重大議題比較

分類	衝擊事件	對應重大議題
 治理面	具備完善的永續發展策略	永續發展策略
	綠色投資與投資轉型	綠色投資
	發展循環經濟與技術創新	循環經濟
 環境面	使用再生能源 有效管理能源使用	能源管理
	未有效管理空氣污染	空氣品質管理
	未妥善處理廢棄物	廢棄物管理
 社會面	人才招聘與發展	人才管理
	發展社會參與行動	社會參與
 價值鏈	制定綠色採購政策、發展綠色產品	綠色採購及綠色產品

相較前期重大議題鑑別結果，採用新的重大議題鑑別標準，因此議題項目有較大幅度的變動，增加治理面、社會面、價值鏈議題（綠色投資、循環經濟、人才管理、社會參與、綠色採購及綠色產品），而前期之法規遵循、水資源管理、員工職業健康與安全、員工福利與權利保障則不列入本期重大議題中，惟將維持既有的管理程序，並依照實際的營運情況與國際趨勢，定期優化營運策略。

分類	2020年	2021年	2022年
 治理面	誠信經營	-	-
	公司治理	-	永續發展策略
	-	經濟績效	綠色投資
 環境面	-	-	循環經濟
	-	能源管理	能源管理
	-	空氣品質管理	空氣品質管理
	廢棄物	廢棄物管理	廢棄物管理
	有關環境保護的法規遵循	法規遵循	-
	-	水資源管理	-
 社會面	職業安全衛生	員工職業健康與安全	-
	-	員工福利與權利保障	-
	-	員工訓練與教育	人才管理
	當地社區	-	社會參與
	社會經濟法規遵循	法規遵循	-
 價值鏈	產品服務研發創新	-	綠色採購及綠色產品

1.5.3 重大議題衝擊管理

• 重大議題管理策略

本公司董事會為可寧衛重大議題管理的最高決議及監督單位，指派永續發展委員會負責永續重大議題管理項目，包含盤點及檢視重大議題管理方針，提出優化改善建議；建立多元的利害關係人溝通管道，定期統整利害關係人建議，判斷其意見類型與影響性，擬定因應措施或回應方針並報告予董事會。董事會每年與永續發展委員會至少召開一次會議，共同討論重大議題管理情形，擬訂新一年的永續發展方向與策略目標。

重大議題影響邊界與目標成效

重大議題	對應之 GRI 主題	重大議題影響衝擊		重大議題管理方針	影響範圍 (邊界)			KPI 與目標		管理評估機制	報告書對應章節
		正面衝擊	負面衝擊		上游	公司營運	下游	2022 年達成進度說明	2025 年短期目標		
綠色投資	GRI 201-2	▲	-	將環境議題納入投資決策考量，提高組織營運韌性，例如：資金運用於再生能源、溫室氣體減量等綠色投資項目。		√		2022 年投資金額約 5 億，約占綠色投資金額 5%。 (大創 / 上評 / 可寧衛能源)	綠色投資金額達成 100%。	財務統計資訊	1.3.3 實踐低碳淨零 - 集團綠能轉投資
循環經濟		▲		投入循環材料研發資源，使集團在綠色產業中具備競爭優勢，並滿足國際淨零趨勢，提升整體競爭力。	√	√		大兆、大承及吉鼎等子公司於 2022 年皆進行循環經濟之策略擘劃階段，吉鼎公司預計將於 2023 年下半年度完工。	提升循環經濟研發技術，以降低廢棄物最終處置比例。	內部 KPI 控管	1.3.4 取代燃煤上評固體再生燃料轉廢為能 1.3.5 拓展多元綠色產品 - 循環再生粒料研製
能源管理	GRI 302	▲		1. 導入 ISO50001 能源管理系統落實能源管理政策，並加入 EP100 能源國際倡議組織。 2. 廢棄物處理服務落實 ISO14067 管理取得碳足跡標章。 3. 設置再生能源發電設備：掩埋場沼氣回收、場區太陽能發電。		√		1. 固化廠馬達設備，申請工研院節能計畫設置變頻節能模組，已於 2022 年 8 月完成 6 台設備裝設。 2. 申請車輛研究中心測試中心輔導計畫，計畫裝設清運車輛的 OBD 系統。	1. 依據 EP100 國際能源倡議組織，達成所訂定之能源績效。 2. 持續取得廢棄物處理服務之碳標章。 3. 提高集團綠電採用比例。	1.ISO 50001 能源管理系統 2.ISO 14067 能碳足跡查證	3.2 能源治理與節能

重大議題	對應之 GRI 主題	重大議題影響衝擊		重大議題管理方針	影響範圍 (邊界)			KPI 與目標		管理評估機制	報告書對應章節
		正面衝擊	負面衝擊		上游	公司營運	下游	2022 年達成進度說明	2025 年短期目標		
空氣品質管理	GRI 305	-	●	定期檢測固化廠製程排放之空氣污染物，確保其低於法規排放標準。	✓	✓		固化廠製程排放之空氣污染物皆低於法規排放標準。	固化廠製程排放之空氣污染物低於法規排放標準。	內部追蹤	3.1 碳管理及減碳計畫
廢棄物管理	GRI 306	-	▲	持續推動落實環境管理系統，提升環境績效，強化廢棄物處理技術，加強污染源之管制與改善，落實廢棄物減量，力行綠色生活，全面節能減碳。	✓			衍生廢棄物產生量降低 46.00%。(基準年：2018 年)	固化廠及掩埋場自身營運活動衍生之廢棄物產生量降低 20%。(基準年：2018 年)	ISO 14001 環境管理系統	3.4 廢棄物監管
人才管理	GRI 401	▲	●	提供友好的工作環境，制定多元化的員工雇用與訓練政策；確保招募制度的平等，不因性別而有所差異吸引並留任關鍵人才。	✓			2022 年離職率為 10.8%；員工教育訓練時數平均為 6 小時。	1. 聘書接受率(報到率) 80%。 2. 試用期通過率 90%。 3. 員工離職率降低至 8%。 4. 員工每人每年平均受訓時數提升至 8 小時。	內部 KPI 控管 ISO 45001 職安衛管理系統	4.1 多元職場及人力招募 4.2 創造增能培力機會
社會參與	GRI 413	▲	-	重視社會、在地社區與客戶的福祉，透過公益捐助、環境教育等活動，促進社區發展與共融。			✓	1.2022 年環境教育服務場次達 19 場次，受益人數 673 位。 2.2022 年度人文關懷支出約 2,400 萬元。	1. 申請環訓所認證之環境教域，期能成為南臺灣第 1 個廢棄物管理及循環經濟為主軸的永續環教場域。 2. 持續並提高與本業相關之社會公益活動累計受益人次。	內部追蹤紀錄	5.1 社會共融目標及策略 5.2 社會參與成果
綠色採購及綠色產品	GRI 204	●		落實綠色採購、在地採購政策，有效進行供應鏈管理同時達到責任生產與消費之永續發展目標。	✓	✓		1. 2022 年綠色採購金額為 8,546,472 元。 2. 可寧衛、上評在地採購比例分為 100%、92%。 3. 合格供應商簽署承諾書佔比為 67%。	1. 供應商簽署承諾書佔比提升至 100%。	內部追蹤紀錄	2.6 永續供應鏈

註 1：●代表實際衝擊(實際風險或機會)，▲代表潛在衝擊(潛在風險或機會)。

註 2：本管理方針列表僅條列重點政策或策略及管理目標，詳細管理方針請詳各章節說明。

CHAPTER 2

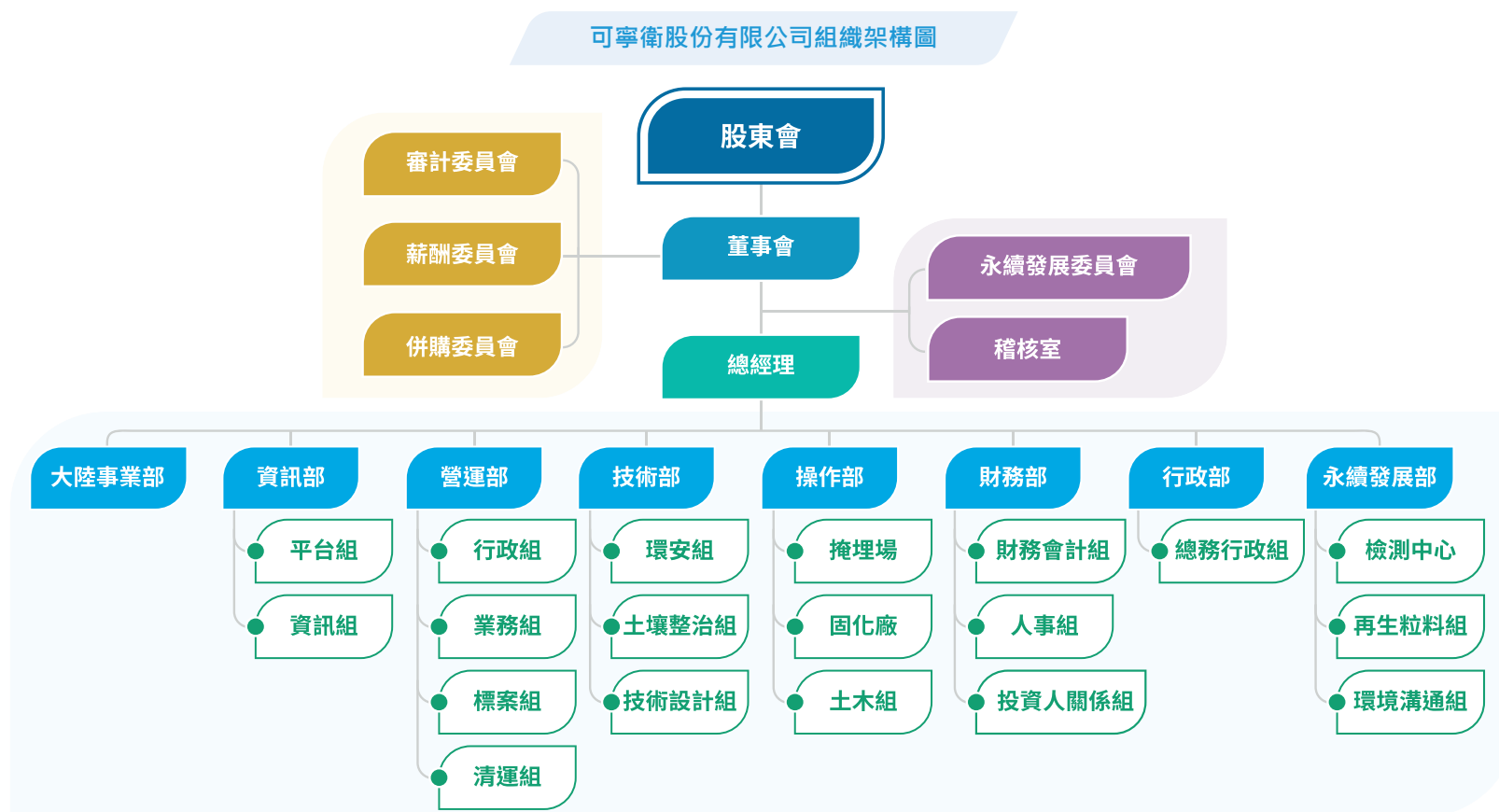
公司治理與風控

- 2.1 集團治理結構
- 2.2 財務績效
- 2.3 氣候變遷風險管理 TCFD
- 2.4 風險管理
- 2.5 責任商業行為
- 2.6 永續供應鏈

2.1 集團治理結構

2.1.1 治理架構

本公司最高權力單位為股東會，由股東推選董事組成董事會，董事會為公司最高治理單位，負責公司整體經營決策，以下設置審計委員會、薪資報酬委員會、併購特別委員會及永續發展委員會等功能委員會，分別監督公司內部控制制度、董事及經理人薪酬、公司財務報表、ESG 關鍵績效目標等，詳細職務說明及成員組成請詳 2.1.2。



註：為符合營運所需及落實實際執掌業務，於 2023 年 2 月 24 日董事會提案通過，將隸屬於永續發展部之再生粒料及環境溝通組更改為循環經濟組及永續組，檢測中心維持不變。

• 董事會

董事會為公司所有權人與公司經營者間的權衡及監督角色，對上行使股東賦予的權利義務，管理決策公司的營運方針；對下決定公司經營管理階層，並監督公司經營狀況。原則上每季召開一次董事會，2022年累積召開8次會議，董事平均出席率100%。董事會主要職權包含：

1. 擬定公司業務方針
2. 批准公司重要規定和合約
3. 聘僱與解任管理階層職員
4. 設立或裁撤分公司
5. 批准預算及財務報告
6. 決定本公司資產之抵押、買賣或其他處置
7. 決定公司向銀行貸款
8. 對股東會有關修改公司章程、變更資本額、公司解散及公司合併之議案提出建議
9. 對股東會有關分派公司盈餘之議案提出建議
10. 決定其他重要事項



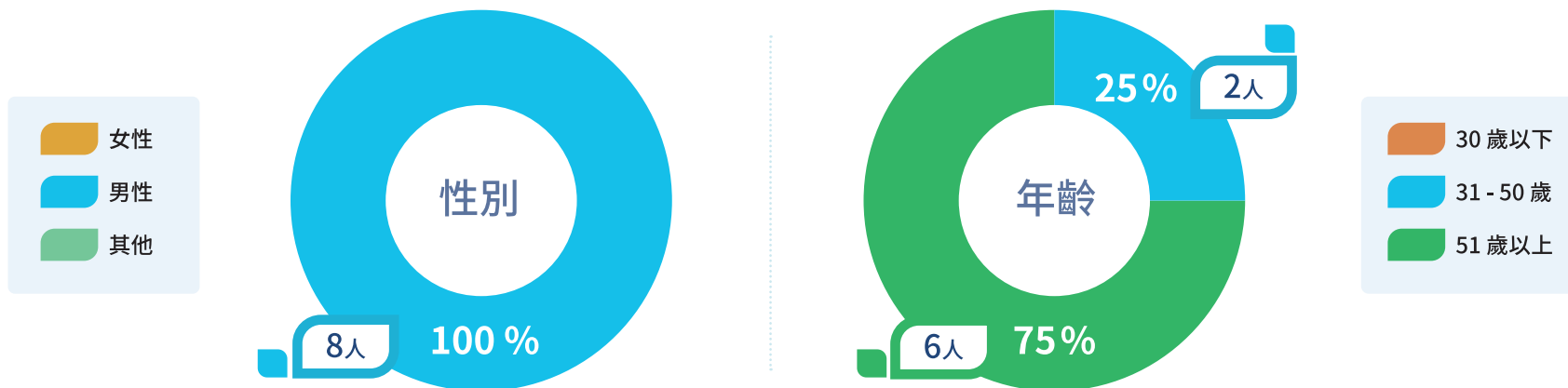
• 董事會多元化

為強化公司治理並促進董事會組成與結構之健全發展，本公司於「公司治理實務守則」第20條指出董事會成員組成考量多元化，並就本身運作、營運型態及發展需求以擬訂適當之多元化方針，本公司董事採候選人提名制，董事任期原則為3年，得連選連任。本屆董事會原由8席董事(含獨立董事4席)組成，任期為2022年7月1日至2025年6月30日。董事會多元化資訊請參考：[可寧衛 2022 年年報 15 頁](#)

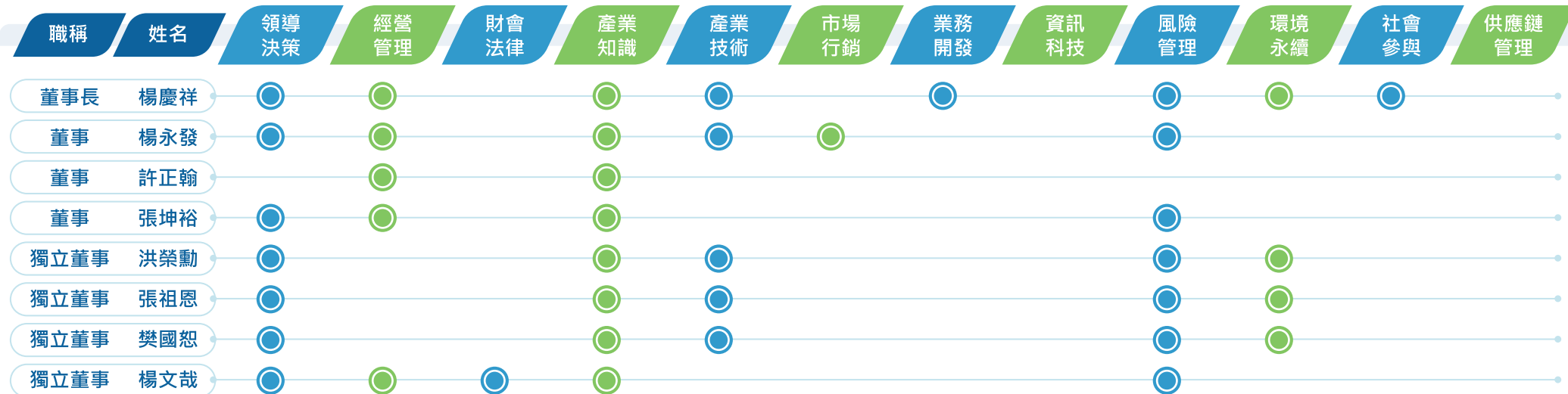
董事會成員簡介

職稱	任期	姓名	性別	年齡	兼任本公司職務	兼任其他公司重要職位	功能性委員會		
							審計委員會	薪酬委員會	ESG委員會
董事長	3	楊慶祥	男性	51歲以上	-	<ul style="list-style-type: none"> 大寧(股)公司 - 董事長 可寧衛投資控股(股)公司, 上海可寧衛管理控股(股)公司, 可寧衛鄒城控股(股)公司, 可寧衛浙江控股(股)公司, 爾承投資控股(股)公司 - 董事 			
董事	3	楊永發	男性	31-50歲	擔任本公司總經理	<ul style="list-style-type: none"> 可寧衛能源(股)公司, 大兆循環經濟(股)公司, 上評資源循環(股)公司, 大承循環(股)公司, 大云永續科技(股)公司, 喬治楊(股)公司, 爾承投資控股(股)公司 - 董事長 大倉實業(股)公司, 大寧(股)公司, 岡聯事業(股)公司, 吉衛(股)公司, 可寧衛投資(股)公司, 可寧衛企業(股)公司, 大創綠能(股)公司, 吉鼎材料(股)公司, 可威環境資源(股)公司, 中台資源科技(股)公司, 維和興業(股)公司, 豪大事業(股)公司 - 董事 大倉實業(股)公司, 可寧衛企業(股)公司, 吉衛(股)公司, 岡聯事業(股)公司, 大寧(股)公司, 可寧衛投資(股)公司, 大兆循環經濟(股)公司, 大創綠能(股)公司, 大承循環(股)公司, 吉鼎材料(股)公司 - 總經理 			√
董事	3	許正翰	男性	31-50歲	-	<ul style="list-style-type: none"> 富國開發企業(股)公司 - 董事長 燠暘企業有限公司, 展聯(股)公司, 福翰投資有限公司 - 董事 			
董事	3	張坤裕	男性	51歲以上	-	-			
獨立董事	3	洪榮勳	男性	51歲以上	-	<ul style="list-style-type: none"> 環境資源研究發展基金會(環保署智庫)- 董事 國立台北科技大學環境工程與管理研究所 - 兼任教授 	√	√	
獨立董事	3	張祖恩	男性	51歲以上	-	<ul style="list-style-type: none"> 國立成功大學環境工程學系 名譽教授 綠河(股)公司、誠美材料科技(股)公司 獨立董事 	√	√	
獨立董事	3	樊國恕	男性	51歲以上	-	<ul style="list-style-type: none"> 社團法人台灣循環經濟與創新轉型協會 榮譽理事長 台灣太陽能光電產業協會 顧問 	√	√	
獨立董事	3	楊文哉	男性	51歲以上	-	<ul style="list-style-type: none"> 澎湖有線電視(股)公司 董事長 東南水泥(股)公司 獨立董事 	√	√	

董事性別及年齡分布圖



董事專業能力與經驗分布



- **董事會獨立性**

本公司現任董事會獨立董事佔董事比重達 50%，公司之董事間不超過二人具有配偶或二親等以內之親屬關係，無證券交易法第 26 條之 3 第 3 項規定情事。

- **誠信經營**

董事對外代表公司，負有忠實執行業務及管理公司的義務，避免不當行為危害公司或他人利益。為確保董事、經理人及所有員工均能以最高倫理標準從事營運活動，本公司訂有《誠信經營守則》、《道德行為準則》、《防範內線交易管理作業程序》、《員工從業道德行為準則》、《誠信經營作業程序及行為指南》，皆經董事會通過後施行，有關履行誠信經營情形請參考：[可寧衛 2022 年年報 57-59 頁](#)。

- **董事會進修訓練**

可寧衛每年針對董事專業技能與知識以及永續發展相關議題，為董事安排進修課程，以強化董事與公司因應營運衝擊之專業能力。2022 年累積參與公司安排的進修課程計 2 次，共 6 小時之進修計畫與課程。2022 年各董事進修項目請參考：[可寧衛 2022 年年報 39-41 頁](#)。

- **董事績效評估與薪酬制度**

本公司董事及監察人酬勞依公司章程第 26 條規定，得按不超過當年度獲利 5% 額度內，做為當年度之董監事酬勞，執行上並考量公司營運成果及參酌董事會績效評估結果，董事績效的考量面向包含：公司目標與任務之掌握、董事職責認知、對公司營運之參與程度、內部關係經營與溝通、董事之專業及持續進修、內部控制，已納入董事會績效評估時的各項評核項目，給予合理報酬。董事、總經理及副總經理酬金經薪酬委員會與董事會審核，並隨時視實際營運狀況及相關法令適時檢討，相關酬金足以表彰其所承擔的責任及風險。2022 年 12 月執行並完成董事會及各功能性委員會績效評估作業，2022 年度董事會、薪資報酬委員會、審計委員會之運作均依照法令、與經營團隊有良好的互動，遇相關議案若遇有需董事利益迴避者，主席已確實要求該董事予以迴避，並作成會議紀錄，持續推動訂定公司治理相關辦法、充分保障股東權益。各董事平均實際出席董事會、薪資報酬委員會、審計委員會情形良好（出席率 100%）。2022 年董事之酬金、董事酬金級距表及發放標準請參考：[可寧衛 2022 年年報 18-24 頁](#)。

- **董事及高階主管薪酬政策**

可寧衛董事及高階管理階層薪酬制度由薪酬委員會提請建議予董事會，並由董事會核定，董事酬勞依董事績效評估結果給予不超過當年度獲利 5% 額度之合理報酬。高階管理階層薪資參考同業水準及其專業能力，獎金則考量公司淨利達成情形與風險事項的管理情形後，經薪酬委員會建議分配原則，由董事長依經營績效核定。高階管理階層之退職制度與其他員工相同。2022 年高階管理階層之薪資、級距表請參考：[可寧衛 2022 年年報 21-24 頁](#)。

- **董事及高階主管離職與退休政策**

可寧衛董事就任期間除依公司章程領取由薪酬委員會通過之董事酬勞金及開會車馬費補貼外，無支領其它離職金，總經理及副總經理等高階管理階層之離職與退休金給付除經薪酬委員會審核外，其它離職與退休作業與其他員工相同，離職預告期係依照當地政府法規而定，通知天數與離職金計算方式皆與其他員工無異。詳情請參考：[可寧衛 2022 年年報 37 及 97 頁](#)。

• 董事會職能之目標與執行情形評估

1. 本公司董事會之運作均依照法令、公司章程規定及股東會決議行使職權，所有董事除具備執行職務所必須之專業知識、技能及素養外，均本著忠實誠信原則及注意義務，為所有股東創造最大利益。
2. 為建立本公司良好董事會治理制度、健全監督功能及強化管理機能，本公司已依證券主管機關之規定，訂定董事會議事規範，包含主要之議事內容、作業執行、議事錄應載明事項、公告及其他應遵循事項等，均應依本規範之規定辦理。
3. 本公司除定期辦理自行檢查董事會之運作情形，強化董事會職能外，內部稽核人員亦對董事會之運作情形作成稽核報告，以符證券主管機關之規定。

2022 年度依董事會評鑑執行情形請參考：[可寧衛 2022 年年報 26 頁](#)。

▶ 董事利益衝突迴避

本公司於董事會議事規則中皆載明有關董事利益迴避條款，對於董事會會議事項，與董事自身或其代表法人有利害關係致有害於可寧衛利益之虞者，不得加入討論及表決且討論及表決時須迴避，亦不得代理其他董事行使其表決權。董事會的第二個責任是指導經營團隊。可寧衛董事會每季會前定期聽取經營團隊的報告，議題亦包括經濟、環保及企業社會責任（包括相關風險及機會評估、國際標準的遵循、從業道德規範）等。經營階層必須對董事會提擬公司策略，董事會必須評判這些策略成功的可能性，也必須經常檢視策略的進展，於需要敦促經營團隊作調整。

本公司為全體董事及監察人及重要職員購買責任保險，全體董監事並均符合進修規定，各董事之競業禁止及利益迴避情形均如實記錄並公告於公開資訊觀測站供大眾查詢。本公司及合併報表公司在董監事之酬金方面包括車馬費、盈餘分派之董監酬勞，在車馬費方面係參考同業水準，依董監事出席董事會情形支付；盈餘分配之酬勞方面係依本公司及合併報表公司之公司章程規定辦理，由董事會擬具分配案，提報股東會通過；總經理及副總經理之酬金包括薪資、獎金及員工紅利等，則係依所擔任之職位及所承擔的責任，參考同業對於同類職位之水準並視經營績效成果呈報薪酬委員會審議釐定。

2022 年度關係人交易、董事、具控制力股東或其他利害關係人交叉持股狀況請參考：[可寧衛 2022 年年報 67-71、197-202 頁](#)。



2.1.2 功能性委員會

• 審計委員會

本公司已訂定審計委員會組織規程明訂委員會職權，包含：

1. 依證交法第十四條之一規定訂定或修正內部控制制度。
2. 內部控制制度有效性之考核。
3. 依證交法第三十六條之一規定訂定或修正取得或處分資產、從事衍生性商品交易、資金貸與他人、為他人背書或提供保證之重大財務業務行為之處理程序。
4. 涉及董事自身利害關係之事項。
5. 重大之資產或衍生性商品交易。
6. 重大之資金貸與、背書或提供保證。
7. 募集、發行或私募具有股權性質之有價證券。
8. 簽證會計師之委任、解任或報酬。
9. 財務、會計或內部稽核主管之任免。
10. 由董事長、經理人及會計主管簽名或蓋章之年度財務報告及須經會計師查核簽證之第二季財務報告。
11. 其他公司或主管機關規定之重大事項。



前項事項決議應經本公司審計委員會全體成員二分之一以上同意，並提董事會決議。

本屆審計委員會成員共 4 人，其皆為獨立董事，符合法規要求之獨立性，任期為 2022 年 7 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日。每年至少召開二次會議，2022 年共召開 4 次會議，成員出席率為 100%。

審計委員會執行情形及評鑑情形，請分別參考 [可寧衛 2022 年年報 27-29 頁](#) 及 [26 頁](#)。



• 薪資報酬委員會

薪資報酬委員會成立之目的為避免董事、監察人及管理階層之薪酬與公司營運狀況及個人績效不符，因此由獨立委員會制定及定期評估其薪酬制度與標準，讓薪酬制度更透明公平化，以維護股東及公司權益。

本公司訂定薪資報酬委員會組織規程規範委員會的職權與義務，包含：

1. 訂定並定期檢討董事及經理人績效評估與薪資報酬的政策、制度、標準與結構
2. 定期評估並訂定董事及經理人的薪資報酬

本公司薪資報酬委員會履行前項職權時，應依下列原則為之：

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

本屆薪酬委員會成員共 4 人，其皆為獨立董事，符合法規要求之獨立性，任期為 2022 年 7 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日。每年至少召開二次會議，2022 年共召開 5 次會議，成員出席率為 100%。

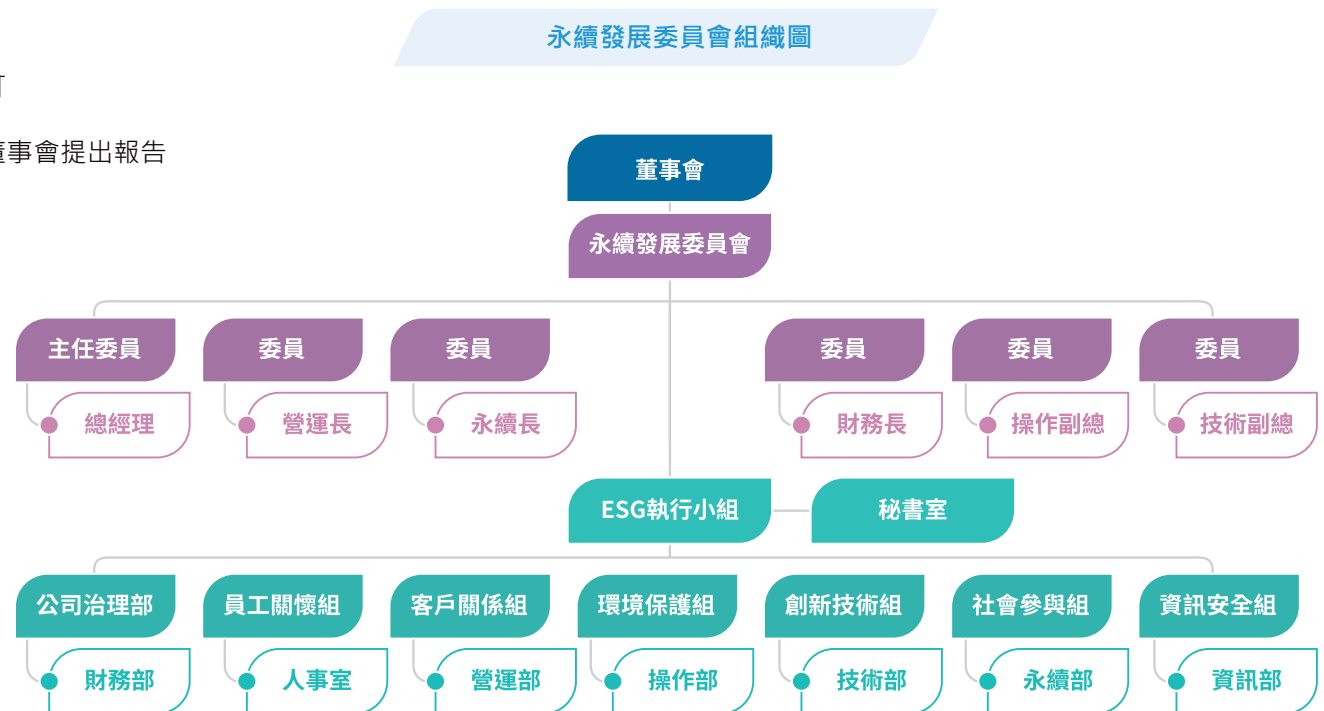
薪資報酬委員會評鑑情形，請參考 [可寧衛 2022 年年報 26 頁](#)。

• 永續發展委員會

可寧衛為落實本公司及子公司之企業社會責任與永續經營發展，並與國際接軌，在公司治理、社會公義、環境永續、客戶權益、員工照顧、創新技術等六個面向具體實踐，於 2020 年 11 月 6 日董事會通過成立「企業社會責任委員會」，「企業社會責任委員會」已於 2022 年 7 月 15 日董事會更名為「永續發展委員會」，做為公司永續發展專責單位，並以董事會為最高權責單位，決定本公司之 ESG 組織架構與權責，永續發展委員會成員由總經理及一級主管組成，總經理擔任主任委員，並指任永續長為副主任委員主導 ESG 執行小組作業。

委員會下設執行小組，執行小組依照 ESG 策略施行面向分為七個小組：公司治理組、員工關懷組、客戶關係組、環境保護組、創新技術組、社會參與組、與資訊安全組，由總經理擔任主任委員、永續長擔任副主任委員，另設秘書處，由主任委員同意指派秘書二人協助及整各組別執行之任務，企業社會責任委員會負責跨單位的溝通及擬定中長期目標，委員會職權包含：

1. 制定企業社會責任政策、目標與管理制度
2. 企業社會責任相關工作之規劃、執行、編制、修訂
3. 督導風險管理政策與風險管控報告，每年定期向董事會提出報告
4. 企業社會責任報告書之編制發行
5. 每年定期向董事會報告執行成果與新年度計畫



• 2022 年永續發展委員會與董事會溝通事項

永續發展委員會下之 ESG 執行小組每季召開至少一次會議，2022 年度永續發展委員會具體推動計畫與實施成效已於 2022 年 12 月 23 日 董事會提報。永續發展委員會相關作業執行情形如下：

開會日期	會議性質	會議事項	重要報告及具體建議
2022 / 1/27	ESG 執行小組檢討會議	各組進度報告及討論	<ol style="list-style-type: none"> 1. 員工關懷組執行過程應及時滾動式檢討與修正 2. 環境教育若因疫情影響，建議可改成線上活動 3. 溫室氣體排放情形分析，請加入一些關聯性的細節探討，才能了解差異變化 4. 建議客戶關係中之 AI 智能管理提升之目標訂定部分，應是依比例來訂定與呈現 5. 提升員工的資訊安全，可增加一些不定期檢查措施，以加強員工風險意識
2022 / 2/16	2021 永續報告書共識暨啟始會議	<ol style="list-style-type: none"> 1. GRI 新版規範說明 2. 永續報告書編製方向 3. 重大議題鑑別 4. 交流與討論 	無
2022 / 6/16	ESG 執行小組檢討會議	各組進度報告及討論	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提昇員工知識與技能，另檢視系統設定與法令相符程度，建議新增「知識及技能自行評估表」、「法令與系統設定項目核對表」 2. 於上半年所執行的資訊安全宣導及問卷測試的結果，請再公告相關統計結果與分析，予公司同仁們知悉。

開會日期	會議性質	會議事項	重要報告及具體建議
2022 / 9/29	ESG 執行小組檢討會議	各組進度報告及討論	<ol style="list-style-type: none"> 1. 針對巡守志工通報無後續的處置部分，請持續向環保局反映，以期能建立完善的通報及妥善處理的機制 2. 建議於在職訓練統計數據強化員工職能並加強各別細部統計 3. 有關溫室氣體排放強度的分母選擇，建議要有相關性與敏感性，以符合實際的排放強度呈現
2022 / 12/22	永續發展委員會暨季檢討會議	各組進度報告及討論	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2022 年會務報告及 2023 年永續報告書及溫室氣體盤查之專案期程 2. 集團內各公司開始執行每月輸入溫室氣體盤查的數據，以利即時掌控集團碳排放是否達標 3. 上評資源針對近期生質能有厭氧消化設備的躉購費率較佳，故明年可評估將厭氧設備建置的規劃加入永續報告 4. 上評資源新鍋爐開始發電自用後，將於每季末檢討並調降溫室氣體排放的目標，預計朝總排碳量低於 25,000 噸以下目標前進 5. 可寧衛是一家以「E」為出發點的公司，並以「E」的方法與方式的角度來做為集團的戰略，絕對是未來在 ESG 領域中的領頭羊，總經理指示在對外的展現上，請各部門要拿出大家的專業與專長，例如已經實施的合作案例 - 將廢棄物做成一個履歷、永續部推行的再生粒料、CLSM 等循環經濟方式，都是在「E」的領域很好的做法。讓 ESG 不僅僅是一個口號，而是對環境有很紮實的執行力

永續發展委員會與董事會溝通事項執行情形

開會日期	會議性質	會議事項	決議及相關意見
2022 / 5/6	董事會報告案	1. 2021 年溫室氣體盤查及查證作業情形 2. 擬訂本公司溫室氣體盤查及查證時程規劃表	無異議
2022 / 7/15	董事會討論案	「企業社會責任委員會」更名為「永續發展委員會」	經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過
2022 / 8/5	董事會討論案	「企業社會責任委員會組織規程」更名為「永續發展委員會組織規程」並修訂部份條文	經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過
2022 / 12/23	董事會報告案	2022 年度永續發展具體推動計畫及實施成效如下 1. 2022 年 8 月完成中文永續報告書、榮獲第十五屆 TCSA 永續報告書 - 『金獎』 2. 智慧財產管理與運作情形 3. 風險管理與運作情形 4. 利害關係人溝通情形 5. 誠信經營及從業道德宣導及員工教育訓練執行情形 6. 取得查證機構 BSI 依據 ISO14064 查證後出具之「2021 年溫室氣體盤查及查證聲明書」 7. 本公司及集團子公司溫室氣體盤查及查證時程及進度規劃報告	無異議

- 併購特別委員會

本公司 2016 年 3 月 25 日董事會通過設置併購特別委員會，已訂定併購特別委員會組織規程明訂委員會職權，其成員由本公司全數獨立董事組成，併購特別委員會職權為應就併購計畫與交易之公平性、合理性進行審議，公司並應將審議結果提報董事會及股東會。但依企業併購法規定無需召開股東會決議併購事項者，得不提報股東會。

併購特別委員會於有公司進行併購相關計畫前召開，2022 年度無相關執行計畫，故無相關召開記錄。

2.2 財務績效

2.2.1 經濟價值

每年第四季由各部門編列次一年度預算，經由財務部門彙總銷售、生產、採購和薪工費用等預算，並編製預計損益表、資產負債表和現金流量表，於當年度最後一次董事會議由董事長或董事長指定代表人報告預算編製結果並由董事會決議通過。

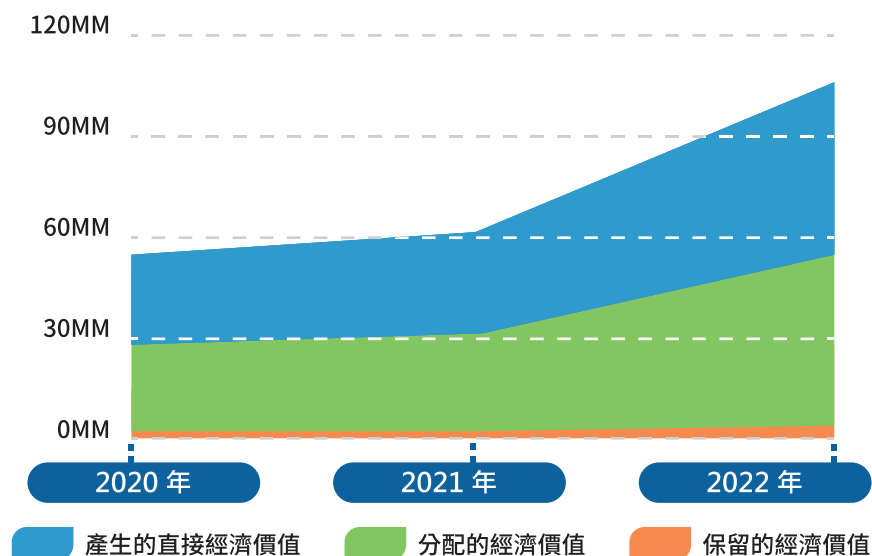
我們依據商業會計法、一般公認會計原則及國際會計準則 (IFRSs)，按應計基礎處理每日會計帳務及編制財務報表。財務部每月分析比較預算與實際報表的差異金額及差異原因，若有重大差異或受不可抗力因素影響，應提請董事會討論研擬修正營業目標。各季財務報表皆經財務主管覆核完成後，由會計師查核簽證，並送至監察人審閱，最後於董事會提案核決。可寧衛各季合併財務報告、年度合併財務報告及個體財務報告皆公開於本公司官網及公開資訊觀測站。

本報告書將年度合併綜合損益表按照經濟分配的角度重新分類，固化廠、岡聯、吉衛、可寧衛總部及大寧的支付給出資人和政府款項則以現金基礎制的金額調整計算，編製成經濟收入與分配表。

單位：新台幣仟元

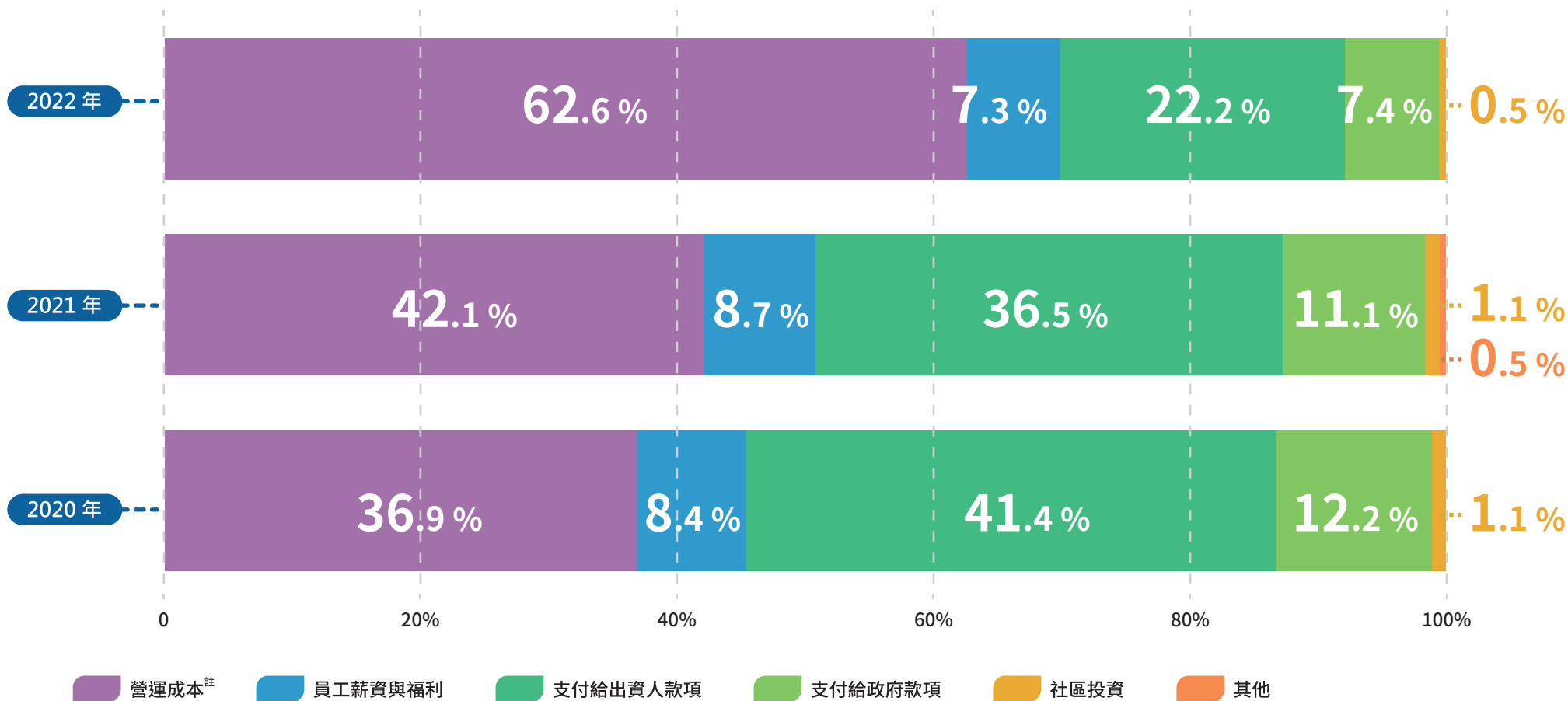
經濟價值	項目 / 科目	2020 年	2021 年	2022 年
直接經濟收入	營業收入淨額	2,680,539	3,022,951	5,244,065
	金融投資收入	24,119	25,659	4,873
	資產銷售收入	240	0	0
	權利金收入	0	0	0
	取得政府補助款	0	0	0
	其他收入	39,384	37,346	62,704
產生的直接經濟價值		2,744,282	3,085,956	5,311,642
經濟分配	營運成本	(973,706)	(1,263,301)	(3,170,252)
	員工薪資與福利	(220,642)	(260,671)	(366,926)
	支付給出資人款項	(1,095,099)	(1,095,402)	(1,122,394)
	支付給政府款項	(323,200)	(333,335)	(374,686)
	社區投資	(29,617)	(33,554)	(25,096)
	其他支出	0	(13,599)	(1,945)
分配的經濟價值		(2,642,264)	(2,999,862)	(5,061,299)
保留的經濟價值		102,018	86,094	250,343

三年度經濟收入與分配趨勢圖



註：2022 年營運成本較往年較高，主要因為 2022 年承攬高雄煉油廠案，開挖成本增加所致。

各年度經濟分配項目比例圖



註：2022 年營運成本較往年較高，主要因為 2022 年承攬高雄煉油廠案，開挖成本增加所致。

2.3 氣候變遷風險管理 TCFD

2.3.1 氣候治理

本公司由董事會成立之永續發展委員會作為氣候變遷之機會與風險管理之最高決策單位。並由永續發展委員會作為管理與辨識氣候變遷風險與機會之執行單位。本公司設置永續發展委員會，由總經理擔任主任委員，委員會下設七個工作推行小組（簡稱 ESG 執行小組）- 公司治理組、員工關懷組、客戶關係組、環境保護組、創新技術組、社會參與組、資訊安全組，分別運作不同利害關係人所關切之議題及整合公司相關部門推動之工作，以利相關業務之執行；ESG 執行小組每季會議提出公司面臨之風險、機會與相對應之因應措施，後續由公司治理組彙整氣候相關部份，提供財務主管針對已鑑別之氣候相關風險進行財務影響評估，並將上述財務影響評估提報董事會，委員會透過永續發展視角監控氣候變遷所衍生之風險並制定因應之作法，且每年至少一次於董事會檢視相關議題的執行情形。本公司已於 2022 年 12 月 23 日向董事會提報 2022 年永續發展委員會執行情形。

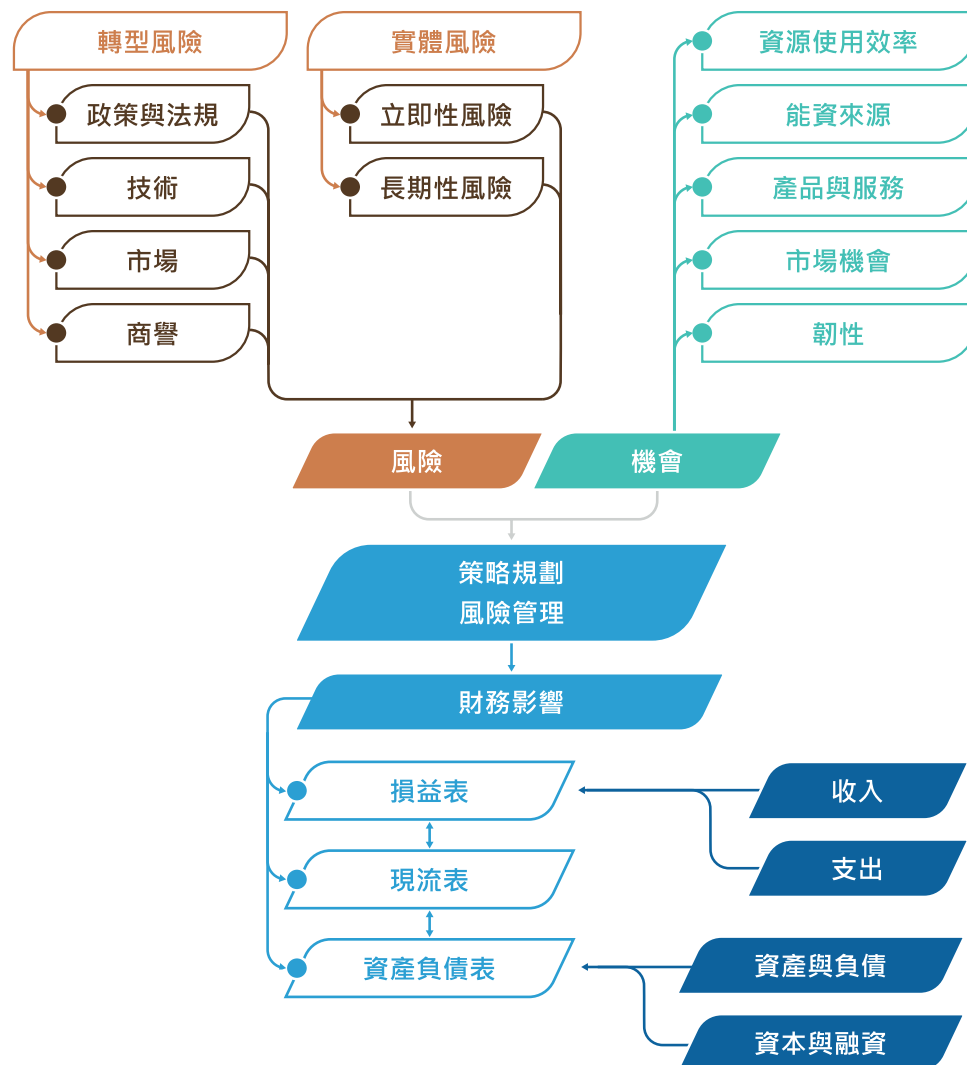
內部控制：本公司依據法令及主管機關規定，每年執行溫室氣體盤查作業，並由專人彙整溫室氣體排放量及減量資訊，經主管審核後，將其結果申報至公開資訊觀測站及揭露於永續報告書中；本公司相關作業報導的編製皆依各主管機關相關法令辦理，且針對本公司的鑑別結果都需經權責主管及 ESG 小組審核。另外，本公司每年定期執行內部稽核作業，針對 ESG 相關作業之管理進行檢視，並彙製成稽核報告，供內部留存及參閱。

永續發展委員會組織圖詳章節 2.1.2 功能性委員會。

2.3.2 氣候風險機會鑑別評估

本公司參考國際金融穩定委員會（Financial Stability Board, FSB）發布之氣候相關財務資訊揭露建議書（Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, TCFD），依照『治理』、『因應策略』、『風險類型』、『指標說明』等揭露框架，執行風險與機會分析，並研擬相對應的因應措施。

可寧衛於 2022 年導入 TCFD 風險管理架構，本公司希望能透過 TCFD 架構釐清氣候變遷對於本公司的財務風險與可能的潛在機會。TCFD 架構如下：



本公司依據 TCFD 架構，分別發展以下不同階段之治理、策略、風險機會管理與可能財務影響分析。

氣候變遷管理策略及指標與目標

氣候變遷治理	詳 2.3.1 氣候治理
氣候變遷策略	<p>本公司所屬其他，該業別主要面臨的實體風險、轉型風險及機會如下所示，另外，針對不同構面 ESG 執行小組亦擬定因應策略，敘述如下：</p> <p>實體風險：實體風險依性質分為立即性及長期風險。ESG 執行小組針對高風險之場域，盤點可能之實體風險類型及發生頻率，並擬定因應方法以降低財務衝擊。</p> <p>轉型風險：轉型風險依性質可分為政策法規、技術、市場及商譽四大類型。ESG 執行小組針對各面向轉型風險研擬對應策略與管理方針，並訂定相關指標與目標，每年定期追蹤及檢視風險管理情形。</p> <p>機會：機會包含資源使用效率、能源來源、產品與服務、市場及韌性。ESG 執行小組針對五大機會類型進行分析，篩選出本公司的潛在機會項目，並研擬相關策略與管理方針，並訂定指標每年定期追蹤與檢視，以提升本公司競爭優勢。</p> <p>由永續發展委員會下 ESG 執行小組主導，並協同相關單位，辨識本公司在短中長期之氣候風險與機會，研擬合理情境假設，評估氣候風險對相關業務的影響程度，並擬定相對應的管理作為或因應策略。另外，本公司亦設定管理指標與目標，以強化本公司對於特定氣候風險的控管與機會的掌握。針對已訂定之風險與機會指標和目標，請詳見本章節之氣候變遷指標與目標</p>
氣候風險管理	<p>可寧衛依循本公司依循 ISO14001 及 ISO45001 指引訂有風險和機會管理程序、鑑別危害及風險評估之程序，並依程序規劃風險管理作業，另依據可寧衛風險管理政策與程序範疇，完成內部風險議題辨識與評估，並執行風險管理措施。</p> <p>可寧衛針對各風險管理面向與議題辨識如下表說明查閱。</p>
指標與目標	詳 2.3.4 氣候相關指標與目標

氣候變遷風險衝擊及因應之機會

風險 / 機會種類	名稱	衝擊 / 機會說明	衝擊範圍	影響時程	財務影響	因應策略
轉型風險	政策法規	氣候變遷相關政策及倡議蓬勃發展，現階段發展的政策目標通分為兩類：限制任何可能助長氣候變遷不利之影響，以及促進氣候變遷調適。政策與法規規範可能增加本公司營運成本，如實施碳定價機制降低溫室氣體排放、室內空氣品質、節電標準、提高用水效率等。而隨著氣候變遷造成之損失不斷擴大，氣候相關訴訟風險亦可能增加。	營運成本增加、裁罰案件增加	短期	中	<ol style="list-style-type: none"> 積極與主管機關、相關組織等利害關係人議合，密切關注國內外法規變動，並建立內部用電用水量、碳排放等數據清冊，定期檢視措施成效。 評估及減少設備能源消耗、建立碳排監控系統、投資循環經濟相關產業提供綠電憑證。
	技術	經濟體系逐漸轉向支持低碳、高效能之技術改良與創新，可能會被更低碳的產品或服務取代，或是發展低碳科技與再生能源導致營運成本增加。	營收減少、營運成本增加	短、中期	高	<ol style="list-style-type: none"> 持續推動低碳服務，如線上排清、AI 智能客服，並透過大云平台系統，增加時效性與降低減少使用紙張資源。 集團針對再生能源及環境友善技術進行投資，如太陽能、再生能源廠及回收再利用處理廠等，降低並移轉企業可能風險。
	市場	氣候變遷導致供需結構、產品與服務機制改變，增加市場不確定性。 投資若涉及高污染或高碳排產業，導致社會或利害關係人觀感不佳，且股東或外部投資者也會考量 ESG 績效，以決定是否投資本公司，若有環境議題相關負面報導，可能造成營收減少、資產價值降低。受永續發展意識影響之集團企業，其營運、資產可能受損。	營收減少、資產價值受損	短、中期	高	<ol style="list-style-type: none"> 依據環保法令趨勢及廢棄物去化問題，集團積極調整及開發多元處理方式，提高客戶端廢棄物清理整合服務。 因應客戶供應鏈管理及客戶選擇廢棄物資源化處理對營收產生的影響，開發與低碳技術相關產品與服務。另以低碳燃料取代高碳燃煤，電動機具取代柴油堆高機。 積極投資再生能源及回收再利用相關產業。將投資產業納入 ESG 評估，並隨時關注政策與市場變化，積極回應 ESG 相關議題，主動揭露碳排放、水電資源使用效率等資訊。
	商譽	ESG 執行成效不彰，影響公司聲譽，使得客戶及業務流失，營收下跌。 對利害關係人關注之氣候變遷議題未積極回應，影響公司形象及信譽。	聲譽貶損、營收減少	短、中、長期	中	<ol style="list-style-type: none"> 持續對 ESG 議題予以推動，與善盡企業責任或積極推動 ESG 之供應商合作。 對利害關係人關注之議題或需求，設置溝通管道，獲得的反饋成為支持公司朝永續、綠色企業發展之助力。

註：影響時程定義為，短期為 3 年 (含) 以內；中期為 3 年以上至 10 年 (含)；長期為 10 年以上。

續

風險 / 機會種類	名稱	衝擊 / 機會說明	衝擊範圍	影響時程	財務影響	因應策略
實體風險	立即性風險	除氣候異常導致用電量增加、夏季用電高峰恐造成停電外，致災性極端氣候如颱風、豪雨等嚴重性持續提升，恐造成辦公據點、廠(場)區、公共設施營運中斷，亦伴隨資產減損的可能。	營運中斷、資產價值減損	短、中、長期	中	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設置生態滯洪池作為強降雨滯洪功能，並可回收雨水作為廠(場)植栽澆灌、環境清潔及固化製程的用水來源。 2. 強化廠(場)區硬體結構規格，並設置土木專業單位，除定期監測外，亦於地震後加強監控，掌握硬體設施變化，必要時採取強化措施。 3. 設置檢點排水、滯洪設施及緊急抽水設備以因應極端降雨風險，避免排水不及，造成地表逕流影響掩埋場設施運作。 4. 落實廠(場)區硬體設施巡檢與維護，並於颱風警報發布後立即進行防颱相關措施，避免場內排水不良造成沖刷及積水，進而影響設施結構。
	長期性風險	氣候模式的長期變化，如平均氣溫上升、地區降雨型態改變、海平面上升或長期的熱浪等，將造成營運成本增加，如電費持續上升、水資源缺乏等。	營運成本增加、資產價值降低	長期	中	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持續建立營運持續管理機制，提高資源使用效率，積極發展低碳產品與服務。 2. 建立緊急應變計畫並定期演練，以強化人員應變能力，避免突發或不可預料的自然災害，影響營運狀況造成財務負擔。
機會	資源使用效率	提高營運所需能資源之使用效率，透過持續監控各項資源(水、電)使用資訊，適時有效的採取矯正措施。透過資源回收再利用，提升營運效能並降低成本。設置節水設備，宣導用水減量。	營運成本減少	短、中期	中	<ol style="list-style-type: none"> 1. 評估設備運轉效率，更新或汰換效率不佳設備，幫助減少碳排放。 2. 取得 ISO 50001 認證及產品碳足跡標章，透過 EP100 的參與，制定更具強制力且企圖心的目標，並且將能源效率納入商業策略，同時實現減碳目標。 3. 避免使用化石燃料，選擇更節能的設施和設備。建立能源使用監視機制，有效評估與管理能源消耗。 4. 總部大樓空調電力監控系統方案：導入智慧管理系統，以 AIOT 技術監控與分析各區域的用電情形，進而減少不必要的能源浪費。 5. 導入 ISO 50001 能源管理系統：針對重大能耗設備進行改善，以達到逐步降低能源消耗之目標。

註：影響時程定義為，短期為 3 年(含)以內；中期為 3 年以上至 10 年(含)；長期為 10 年以上。

續

風險 / 機會種類	名稱	衝擊 / 機會說明	衝擊範圍	影響時程	財務影響	因應策略
機會	能源來源	評估使用低碳能源，提升能源效益。 配合政府獎勵政策進行建築物修繕或節電設備購置。	營運成本減少	短、中期	中	<ol style="list-style-type: none"> 運用自有屋頂及閒置土地建置太陽能發電設施，擴大綠能使用比例，減少碳排放及降低污染。 掩埋場推動沼氣發電，推動再生能源發展，亦可降低溫室氣體排放量。 購買再生能源，提高再生能源使用率。
	產品和服務	致力於追尋人類活動與環境永續間的平衡，提供環境及廢棄物總體解決方案，服務項目囊括環保顧問服務、廢棄物清除處理、資源回收再利用、智能平台運用，提供全方位環境保護解決方案。 集團子公司 - 上評資源採用 100% 回收紙再造，保護森林資源，減緩氣候變遷的衝擊。	營收增加	短、中、長期	中	<ol style="list-style-type: none"> 以專利土壤清洗技術提升大規模污染場址現地整治技術，客戶得以循環利用土地做為高價值的開發。 積極擴大服務範圍，包含太陽能發電、有害廢棄物高溫焚化爐，廢電子產品回收技術及透過 AIoT 智能平台與廢棄物清運業者合作。 將可回收資源用於產製適燃性生質燃料，降低掩埋場及焚化爐負擔，建置再生能源廠，推動再生能源，減少化石燃料使用；透過循環經濟實現物質、能源、水資源三大循環再生，發展低碳綠能紙廠，兼顧經濟成長與環境永續。
	市場機會	政府鼓勵再生能源使用。 因應減緩全球平均溫度持續上升，提倡節能減碳。	聲譽上升 營收增加 營業成本減少	短、中、長期	中	<ol style="list-style-type: none"> 投資大創綠能(股)公司，積極發展漁電共生之太陽能綠能產業，增加新商業模式，轉型綠電供應者(綠電憑證)。 廠(場)區安裝變頻節能模組、汰換柴油堆高機為電動堆高機、導入能源局運輸車隊節能導服務、導入 ISO 50001 能源管理系統。

註：影響時程定義為，短期為 3 年(含)以內；中期為 3 年以上至 10 年(含)；長期為 10 年以上。

續

風險 / 機會種類	名稱	衝擊 / 機會說明	衝擊範圍	影響時程	財務影響	因應策略
機會	韌性	採用永續性貿易融資結構，透過綠色金融解決環境問題及履行綠色責任。綠色金融是創造綠色經濟首要關鍵，為解決綠色經濟所充斥的各種環境風險所導致不成熟與不流動的市場，可藉由各式創新的綠色金融工具（包括綠色債券、綠色融資、綠色投資銀行等等），重新建置環境經濟永續發展相關的市場金融體系，並協助經濟結構有效轉型、環境目標得以完成。配合金融機構對綠能產業之投融資及對綠色及永續發展之支援，一同解決整體性的環境問題及履行綠色責任，進而強化以金融因應氣候變遷風險之韌性。積極執行環境友善相關推廣活動，進行環境教育課程。持續投入人力於環境保育工作，加強環境友善與藝文活動之聯結。	營收增加、聲譽上升	長期	中	<ol style="list-style-type: none"> 111年1月本公司透過匯豐銀行為高雄市政府工務局新建工程處（高雄煉油廠第四區土壤及地下水污染整治工作），以公共環境工程開出第一家綠色保證函，金額為8.2億元。 2022年環境教育課程完成15單位推廣，計17場次，另於廠（場）區辦理親子定向活動1場次。 2022年度第一/二/三季共計進行40次國土巡查紀錄，另與高市總圖進行「環境教育·閱讀永續」公益合作案。

註：影響時程定義為，短期為3年（含）以內；中期為3年以上至10年（含）；長期為10年以上。

由以上可以得出，可寧衛為台灣環保整體解決方案領導者，積極配合全球發展趨勢及國家政策，除致力維持現有廢棄物處理量能外，亦將循環經濟作為集團發展重點，關注氣候變遷議題，加入碳盤查與管理行列。另外，本公司努力推動（發展）再生能源，成為綠色能源的供應者，更著重低碳能源發展，積極開創碳匯市場，盼與企業夥伴們一同成長。本公司在面對各項風險議題時也能考量氣候議題帶來之影響，透過氣候相關風險與機會之鑑別、指標與目標設定等機制，完善氣候變遷風險與機會之管理，針對關鍵風險與機會提出不同的因應措施。

本公司已於2022年達成『綠能永續』階段性目標，在2022年我們以小組討論方式鑑別氣候變遷導致的風險與機會，並持續氣候變遷因應行動之推行。我們應用科學基礎方法，持續氣候變遷因應行動之推行。

2.3.3 氣候風險機會衝擊評估

在 2022 年，本公司因氣候變遷因素引發了部分地區缺水及限電的情形，所幸皆未影響本公司營運作業，也未造成本公司資金及營運成本間接減損，對集團公司之產品（服務）需求也未造成影響。

風險與機會影響程度評估

風險 / 機會種類	人力成本	設備成本	資本支出	研發費用	社會活動支出	損失及補救	委外成本	保險費用	合計	影響時程評估	財務風險等級評估
政策法規	4	2	3	3	4	2	3	3	24	短	中
技術	5	5	5	5	0	4	4	4	32	短、中	高
市場	3	4	3	5	4	5	3	4	31	短、中	高
商譽	1	1	2	2	5	3	3	0	17	短、中、長	中
立即性風險	2	3	4	1	0	3	1	5	19	短、中、長	中
長期性風險	3	4	4	1	0	2	2	5	21	長	中
資源使用效率	3	4	4	3	3	1	1	3	22	短、中	中
能源來源	2	4	4	2	3	1	1	3	20	短、中	中
產品和服務	3	5	5	1	3	3	3	3	26	短、中、長	中
市場	2	4	4	1	5	1	1	1	19	短、中、長	中
韌性	4	1	1	1	5	2	4	4	22	長	中

註 1：分數越大，代表影響程度越大，0 代表不會造成影響。(合計分數區間為 0~40)

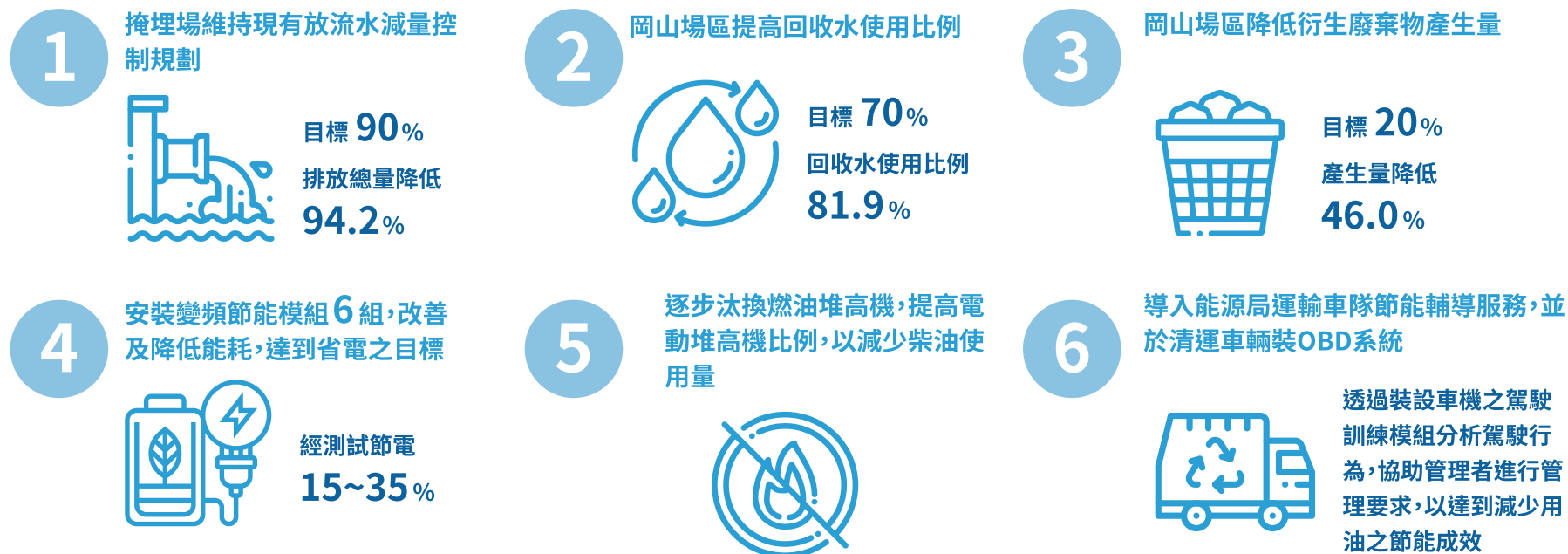
註 2：影響時程定義：短期為 3 年(含)以內；中期為 3 年以上至 10 年(含)；長期為 10 年以上。(以財務主管依財報資訊及公司歷年財務作業狀況判斷)

註 3：財務風險等級：0 分至 15 分風險等級 = 低，16 分至 30 分風險等級 = 中，31 分至 40 分風險等級 = 高。

2.3.4 氣候相關指標與目標

本公司由 ESG 執行小組參考「氣候相關財務揭露」(Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) 架構，審視氣候變遷為公司帶來的風險與機會，並於每年第四季於董事會提報管理目標與指標，次年按季度於會議中報告執行進度，期可有效管理氣候指標與目標。

依 ISO 14001 環境管理系統及 ISO 50001 能源管理系統確實執行能源使用與水資源利用之氣候相關風險管控成效。2022 年可寧衛執行成果^註如下：



註：因上評於 2021 年 12 月成為可寧衛集團子公司，故 2021 年尚未設定 2022 年氣候相關的指標與目標。

依 ISO 14064-1:2018 進行每年度之溫室氣體盤查作業，並根據永續部溫室氣體盤查作業規劃，逐年增加納入盤查的子公司數量，於法令規定時程內完成納入所有合併財報之公司的溫室氣體盤查作業與認證。

本公司考量環境法規、客戶要求與利害關係人期待及外部倡議等因素，每年由高階主管於永續發展委員會檢視各項氣候相關指標與目標的達成情形。

2.4 風險管理

2.4.1 風險管理組織

對於內外部因素產生的風險和機會，企業的風險管理能力扮演至關重要的角色。全球趨勢與環境所帶來的風險和機會，可能影響企業的營利能力，甚至生存。與其將未來交給不可測的環境與變數，不如持續提升企業競爭力與影響力，充分掌握商業機會，迎戰全新時代。

本公司之風險管理組織依據「上市上櫃公司治理實務守則」第 27 條規定，於本公司董事會下成立之「永續發展委員會」作為風險管理之最高權責單位，並由「ESG 執行小組」作為風險管理之執行機構。總經理負責領導執行小組以整合並管理對營運及獲利可能造成影響之各種潛在風險，且主動與風險事件利害關係人進行溝通，以降低風險事件發生時對本公司的營運衝擊，本公司風險管理組織遵循由董事會核定之風險管理政策中訂定之管理程序，以確保風險管理之有效性。各單位相關權責如下：

<p>董事會</p>	<p>董事會為風險管理最高監督單位，負責審查年度風險管理政策與運作情形，以確保風險管理制度有效推行。並於每年年底定期檢視 ESG 之影響、績效及策略目標。</p>
<p>永續發展委員會</p>	<p>本公司就企業社會責任重大性原則，由永續發展委員會進行重要議題之相關風險評估。相關權責如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 督導風險管理政策與風險管控報告，每年定期向董事會提出報告，並適時向董事會反應風險管理執行情形，提出必要之改善建議 2. 核准風險控管之優先順序 3. 督導風險控管的改進 4. 其他經董事會決議指示本委員會應辦理之事項
<p>ESG 執行小組</p>	<p>ESG 執行小組彙整收集資訊，提出風險管理目標與施策，定期向風險管理單位彙報結果。相關權責如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 綜理本公司整體之風險管理，擬訂風險管理架構、組織及機制，建立質化與量化之管理標準。 2. 定期檢視風險管理政策內容，並隨時注意國際與國內風險管理制度之發展情形，據以檢討提出改善。 3. 彙整各小組風險控管的執行與改善進度，並定期向永續發展委員會提出報告。 4. 協調及促進跨組織之風險管控方案，決定及執行符合成本效益的風險控制方案，以提高風險管理透明度及改善風險控制作法。 5. 強化資訊安全管理，透過日常演練、滲透測試、資安檢測、弱點掃描，並宣導同仁提高資安意識等手段，以達到確保本公司資訊合法存取；如遭受外力入侵或事故發生時，能做迅速必要之應變處置，在最短時間內回復系統正常運作，以降低該事故可能帶來之損害。

2.4.2 風險鑑別與因應措施

本公司遵照聯合國在《關於環境與發展的里約宣言》第 15 條預防原則表明指出：「各國根據自己的能力應廣泛應用預防辦法，保護環境。凡有嚴重威脅或不可逆轉的損害，不得使用缺乏充分的科學確定性為理由推遲防止環境退化的措施。」，因此本公司針對可寧衛固化廠之製程、活動或服務內之所有過程、區域、人員及設施等例行性及非例行性，會引起危害之事件進行風險控制、事故預防及持續改善。本公司已取得 ISO 14001 及 ISO 45001 驗證，運用已建立之風險控制系統為本公司之環境風險評估措施方法，幫助本公司在進行環境管理減少及避免環境負面衝擊，提高風險防範能力，尋找發展機會，穩固公司永續發展立基。

• 風險管理政策

可寧衛於 2020 年 11 月 6 日董事會通過訂定「風險管理政策」並揭露於公司網站，以作為本公司風險管理之指導原則；本公司每年定期評估風險，並針對各項風險擬定風險管理政策，涵蓋管理目標、組織架構、權責歸屬及風險管理程序等機制並落實執行，以有效辨識、衡量，及控制本公司之各項風險，將因業務活動所產生的風險控制在可接受的範圍。

以因應集團內外環境之變遷，俾確保該制度之設計及執行持續有效。風險管理政策及組織，辨識風險事件是企業強化營運的負責任作為，確切落實各項風險控管，降低經營風險與危機，以達成永續經營之目標。本公司積極推動落實風險管理機制，每年一次向董事會報告其運作情形，最近期向董事會報會日期為 2022 年 12 月 23 日。

2022 年度主要運作情形如下：

1. 由 ESG 執行小組依企業社會責任重大性原則執行風險辨識，風險類別及潛在風險與 2021 年度無差異，已提出管控策略與作法。
2. 依循 ISO14001 及 ISO45001 指引訂有風險和機會管理程序、鑑別危害及風險評估之程序，對 ESG 各面向做風險與機會之分析，並研擬相對應的因應措施。
3. 加強落實風險管理機制，並由 ESG 執行小組成員進行單位督導。2022 年度各風險類別皆依擬定之管控策略與作法進行。
4. 由 ESG 執行小組成員推廣風險管理概念，已於每季 ESG 執行小組會議討論中宣導並強化本公司作業風險文化意識及認知。

• 風險評估及相關風險管理策略

本公司以積極並具成本效益的方式，整合並管理所有對營運及獲利可能造成影響之各種策略、營運、財務及危害性等潛在的風險，透過風險類別辨識潛在風險，其目的在於為所有的利害關係人提供適當的風險管理，本公司的風險管理包括「市場風險」、「清運風險」、「原物料風險」、「水資源風險」、「氣候變遷風險」、「職安衛風險」、「環境風險」、「天災風險」及「資訊風險」等之管理。

集團已依據「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」，建立完備之內部控制制度並有效執行及定期檢討，以因應集團內外環境之變遷，俾確保該制度之設計及執行持續有效。風險管理政策及組織，辨識風險事件是企業強化營運的負責任作為，確切落實各項風險控管，降低經營風險與危機，以達成永續經營之目標。

風險類別	潛在風險	管控策略與作法
市場風險	處理方式限制	<ul style="list-style-type: none"> 依據環保法令趨勢及廢棄物去化問題，集團積極調整及開發多元處理方式，提高客戶端廢棄物清理整合服務。
清運風險	廢棄物掉落風險	<ul style="list-style-type: none"> 要求業務人員簽約時需掌握廢棄物狀態，並與清運單位做好任務協調，如載運易滴漏或散裝廢棄物，清運單位需做好防漏及覆蓋之管理措施。
原物料風險	供料中斷風險	<ul style="list-style-type: none"> 本公司固化所使用之卜特蘭水泥供應商維持兩家以上，雙方並訂有長期供料協議，故能有效防範斷料情形。 適度建立庫存制度，並保有部分需求量，以彈性應變固化處理需求。 藉由商情蒐集或廠調，了解市場運作變化情形，以提早應變。
水資源風險	水資源管理	<ul style="list-style-type: none"> 設置生態滯洪池作為強降雨滯洪功能，並可回收雨水作為廠(場)區植栽澆灌、固化製程用水來源。 廠(場)區中水回收作為掩埋場內抑制揚塵及固化製程用水，妥善利用可回收之水資源。
氣候變遷風險	碳排放管理	<ul style="list-style-type: none"> 推動集團低碳生活及低碳消費，帶動低碳社會發展。 利用已封場掩埋場土地設置太陽能發電系統，提供再生能源利用。 掩埋場沼氣回收生質能源，並採用氣渦輪發電設備產生電力。 集團廠(場)區規劃大面積草皮植栽與美化植生牆，可有效降低二氧化碳之功能。 綜合評估氣候變遷、政策因素對市場需求與產量的影響，進行短、中期的運作規劃，避免環境相關政策與法規加嚴使營運成本增加。 針對環境變遷可能造成的重大資本支出進行審慎詳盡評估，並針對可能衍生風險先行設定對策因應，減免風險產生負面影響。

續

風險類別	潛在風險	管控策略與作法
職安衛風險	管理制度落實風險	<ul style="list-style-type: none"> • 導入 ISO 45001 管理系統並通過驗證，落實作業控管，宣導職安衛防護措施，避免職災發生。 • 落實員工照護制度，每年實施員工健康檢查，關懷員工健康，提供友善職場。 • 加強危害辨識與風險評估，採取適當預防性措施，進而將風險控制在可接受範圍。 • 規劃訂定稽核計畫，並將承攬商納入稽核範圍內，以降低不安全行為，加強輔導與改善。
環境風險	環境負荷	<ul style="list-style-type: none"> • 致力於空氣、放流水污染物控制，加強中水回收利用。 • 妥善管理衍生性廢棄物減量與處理，避免造成二次性污染問題。 • 掩埋作業面積最小化，加強覆蓋作業，減少雨水入滲及沖刷問題。 • 增設地表逕流廢水收集及處理設施，以優化地表逕流水質。
天災風險	地震風險 降雨風險 颱風風險	<ul style="list-style-type: none"> • 強化廠(場)區硬體結構規格，並設置土木專業單位進行定期及地震後監測，掌握硬體設施變化，必要時採取強化措施。 • 檢點排水、滯洪設施及緊急抽水設備以因應極端降雨風險，避免排水不及，造成地表逕流影響掩埋場設施。 • 落實廠(場)區硬體設施巡檢與維護，並於颱風警報發布後立即進行防颱相關措施，避免場內排水不良造成沖刷及積水，進而影響設施結構。 • 建立緊急應變計畫並定期演練，以強化人員應變能力，避免突發或不可預料的自然災害，影響營運狀況造成財務負擔。
資訊風險	資訊系統異常	<ul style="list-style-type: none"> • 系統設置防火牆及防毒軟體安全措施，資訊人員定期檢查測試，建構完整防毒機制。 • 強化防災、資安、監控、通報機制、異常管理與備援。 • 落實資安訓練與宣導，提升同仁資安觀念。

ESG 面向之風險因應與管理

可寧衛依循 ISO14001 及 ISO45001 指引訂有風險和機會管理程序、鑑別危害及風險評估之程序，建立規範、有效的風險控制系統，識別、分析、評價風險並採取應對措施，並依據可寧衛風險管理政策與程序範疇，完成內部風險議題辨識與評估，並依 ESG 各面向做風險與機會之分析，並研擬相對應的因應措施如下：

風險		機會			
類別	風險辨識	因應策略	作法與行動對財務可能的衝擊影響		
 社會面	S1	法規遵循	政府要求設置或提升再生能源使用	推動綠色能源	1. 運用自有屋頂及閒置土地建置太陽能發電設施，降低污染及減少碳排放。 2. 掩埋場推動沼氣收集發電，將可再生能源利用亦可降低溫室氣體濃度。 3. 購買再生能源，提高可再生能源使用率。
			政府要求溫室氣體減量	評估及減少設備能源消耗	1. 評估設備運轉效率，更新或汰換效率不佳設備，幫助減少碳排放。 2. 避免使用化石燃料，選擇更綠色的設施和設備。 3. 建立能源使用監視機制，有效評估與管理能源消耗。
			碳排放申報規定	建立排碳監控系統	1. 導入排碳總量管制，建置溫室氣體盤查平台定期蒐集及監控排放量。 2. 建立碳足跡監控，用以衡量產品製程對環境的影響。 3. 訂定節能減碳目標，持續節能減碳。
	S2	員工教育訓練	節能減碳情勢	加強節能減碳宣導與人員訓練	1. 強化員工節能觀念，落實工廠能源管理。 2. 推廣大眾環境教育，提高員工、供應商、社區民眾和其他利益相關者的環保意識。 3. 以氣候變遷調適為主題的研究，結合與強化教育界之間的合作。
	S3	重大法定傳染疾病	特殊傳染性疫情擴大，影響營運。	減低疫情傳播之風險，強化總部及廠內員工、外部廠商與相關關係人之健康管理。	1. 參照中央流行疫情指揮中心之公告。 2. 進行總部出入口門禁管制、各部門人員辦公區域拆分、上班期間全程戴口罩。 3. 每日掌握疫情變化與防疫宣導、防疫物資準備與衛生管理與人員健康監測。

續

		風險		機會	
類別		風險辨識	因應策略	作法與行動對財務可能的衝擊影響	
 經濟面	G1	供應商管理	綠色供應鏈需求	強化綠色經營	1. 幫助與要求供應商建立溫室氣體盤查與降低排放量，並做為公司採購策略評比的重要依據。 2. 標竿企業觀摩學習，以了解及找出最適合各廠(場)區之節能改善作法。
	G2	採購管理	環保意識抬頭	落實綠色消費	1. 廠(場)區的生活用品選擇更環保的綠色產品。如：列印機、空調、電腦和燈泡等。 2. 更新或汰換石油機動車輛和重型機具，代替成電動車輛和重型機具，減少碳足跡。 3. 綠化建築物與廠(場)區，達到美化綠化及降低二氧化碳濃度。
	G3	新增稅額支出	加開徵碳稅和能源稅	建立排碳監控系統	1. 導入排碳總量管制，建置溫室氣體盤查平台定期蒐集及監控排放量。 2. 建立碳足跡監控，用以衡量產品製程對環境的影響。 3. 訂定節能減碳目標，持續節能減碳。
	G4	生產調節管理	缺電日益嚴重致供電情形不穩，影響廠(場)區運作	發電廠供電情形不穩，使廠(場)區運作穩定度面臨風險，造成營運成本增加	了解區域用電情形，並依此實際情形安排错峰生產，於該區域非用電尖峰進行生產作業。
 環境面	E1	氣候變遷	極端氣候造成限水、減產或停產	增加市場對低碳工廠的產能需求	1. 評估因氣候變遷造成之洪水、乾旱，強化公共設施之氣候風險韌度。 2. 力行節約用水，提高製程水與雨水回收率。並建立缺水緊急應變。 3. 投保天災相關保險，避免因氣候異常而使經營風險增加。

2.5 責任商業行為

2.5.1 誠信經營

• 誠信經營與行為準則 (反貪腐政策)

可寧衛秉持『清廉誠信』企業文化精神，以廉潔誠信、公平原則、公平透明為本公司最高指導原則。為確保經理人及所有員工均能以最高倫理標準從事營運活動，本公司依循「上市上櫃公司訂定道德行為準則」參考範例、「內部重大資訊處理作業程序」參考範例，針對不同法規領域訂有《誠信經營守則》、《道德行為準則》、《防範內線交易管理作業程序》、《員工從業道德行為準則》、《誠信經營作業程序及行為指南》等，規範治理單位與員工在從事商業行為時應具備的倫理與責任，並廣泛宣導及深化道德廉潔之企業文化，對於任何違反從業道德之行為則一律採取毋枉毋縱的精神，對違反者採取如終止僱用關係或業務往來關係等措施，並採取適當的法律行動。

金融機構透過銀行保證函簽發、信用狀簽發和保兌，來支持對於 ESG(環境、社會責任、公司治理) 有正面影響的專案或交易，本公司 2022 年 1 月透過匯豐銀行為高雄市政府工務局新建工程處(高雄煉油廠第四區土壤及地下水污染整治工作)，以公共環境工程開出第一家綠色保證函，金額為 8.2 億元，本公司致力於循環經濟的投資，成功的透過綠色金融解決環境問題及履行綠色責任。

本公司將持續依 ISO 14001:2015 環境管理系統執行工作並通過查證，及披露該案預期的環境影響和碳排放減量等項目，另以投資各項循環經濟產業，加速綠能開發、減少碳排，促進永續良性循環，創造經濟與環境的雙贏。

針對誠信經營面向，本公司已針對不同對象訂定的規範如下，並另公布於公司網站：

- **董事暨經理人：訂有「道德行為準則」，嚴禁直接或間接提供、承諾、要求或收受任何不正當利益，或做出其他違反誠信、不法或違背受託義務之行為。**

- **員工：本公司訂有自律文件予以規範，所有受僱者均於簽署「聘僱函」時，承諾遵守保密義務，並發給「工作規則」手冊，另本公司已訂「員工從業道德行為準則」，上述「聘僱函」、「工作規則」及「員工從業道德行為準則」皆針對員工紀律守則、道德誠信、利益迴避、饋贈與業務款待等議題明定規範，以供遵循。**

• 反貪腐舉報機制

可寧衛制定《檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法》，鼓勵舉報任何非法或違反道德行為準則或誠信經營守則之行為，人員可以透過親身、電話、投函、電子郵件或至公司網站留言方式進行舉報，一經舉報，本公司受理單位將依下列程序處理：

1. 檢舉情事涉及一般員工者應呈報至部門主管，檢舉情事涉及董事、經理人，應呈報至獨立董事。
2. 本公司專責單位及前款受呈報之主管或人員應即刻查明相關事實，必要時由法規遵循或其他相關部門提供協助。
3. 如經證實被檢舉人確有違反相關法令或本公司誠信經營政策與規定者，應立即要求被檢舉人停止相關行為，並為適當之處置，且必要時透過法律程序請求損害賠償，以維護公司之名譽及權益。
4. 檢舉受理、調查過程、調查結果均應留存書面文件，並保存五年，其保存得以電子方式為之。保存期限未屆滿前，發生與檢舉內容相關之訴訟時，相關資料應續予保存至訴訟終結止。
5. 對於檢舉情事經查證屬實，應責成本公司相關單位檢討，並提出改善措施，以杜絕相同行為再次發生。
6. 本公司專責單位應將檢舉情事、其處理方式及後續檢討改善措施，向董事會報告。

本公司 2022 年並無收到利害關係人檢舉非法與不道德或不誠信行為的檢舉案件，且未發生任何貪瀆、賄賂、競爭、托拉斯及壟斷等法律行為，亦無進行任何公共政策的遊說情形。

舉報受理單位

(一) 發言人：受理股東、投資人等利害關係人之檢舉。

聯絡人：財務部 洪秉承

電話：+886-7-622-8422 ext.236

電子郵件：hong.roy@cleanaway.tw

(二) 稽核主管：受理公司內部同仁及客戶、供應商、承攬商等之檢舉。

聯絡人：稽核室 高美智

電話：+886-7-622-8422 ext.211

電子郵件：kao.lisa@cleanaway.tw

• 反貪腐政策之溝通與訓練

教育訓練是宣導內部制度及建立員工正確法治觀念的重要管道，關於反貪腐溝通及教育訓練實施情形如下：

1. 董事會成員：本公司「道德行為準則」、「誠信經營守則」、「員工從業道德行為準則」等運作規章之訂定皆經董事會通過後施行，修正時亦同。溝通情形 100%。
2. 員工：本公司上市以來於新進人員訓練時皆已納入反貪腐、道德誠信、利益迴避、饋贈與業務款待等相關議題，所有受僱者簽署之「聘僱函」約定條文中已包含在職期間不可有營私舞弊、收取回扣、圖利他人之行為，本公司於「工作守則」特別針對誠實義務有所規定，包含不得以賄賂、回扣、津貼或其他不正當方式爭取業務，必須公正無私等相關規定，不得利用職務機會向

公司請求或關說，擔任採購及稽核之業務時，必須公正無私等相關規定，截至 2022 年 12 月 31 止，每位員工皆簽有上述條文之同意書，以示知悉並遵守，溝通情形 100%。ESG 執行小組下之公司治理組 2022 年不定期透過可寧衛簽核系統公告及問卷功能進行「誠信政策及相關知識宣導」，核計系統宣導人次計 282 人次。

3. 供應商：採購人員與供應商針對反貪腐政策的溝通，除口頭宣導外，並對供應商進行誠信評估，以確保供應商與本公司之商業行為係公正、透明且不會要求、提供或接受賄賂，溝通情形 100%

• 利益衝突迴避

本公司於董事會議事規則中皆載明有關董事利益迴避條款，對於董事會會議事項，與董事自身或其代表法人有利害關係致有害於可寧衛利益之虞者，不得加入討論及表決且討論及表決時須迴避，亦不得代理其他董事行使其表決權。董事會的第二個責任是指導經營團隊。可寧衛董事會每季會前定期聽取經營團隊的報告，議題亦包括經濟、環保及企業社會責任（包括相關風險及機會評估、國際標準的遵循、從業道德規範）等。經營階層必須對董事會提擬公司策略，董事會必須評判這些策略成功的可能性，也必須經常檢視策略的進展，於需要敦促經營團隊作調整。

本公司為全體董事及監察人及重要職員購買責任保險，全體董監事並均符合進修規定，各董事之競業禁止及利益迴避情形均如實記錄並公告於公開資訊觀測站供大眾查詢。本公司及合併報表公司在董監事之酬金方面包括車馬費、盈餘分派之董監酬勞，在車馬費方面係參考同業水準，依董監事出席董事會情形支付；盈餘分配之酬勞方面係依本公司及合併報表公司之公司章程規定辦理，由董事會擬具分配案，提報股東會通過；總經理及副總經理之酬金包括薪資、獎金及員工紅利等，則係依所擔任之職位及所承擔的責任，參考同業對於同類職位之水準並視經營績效成果呈報薪酬委員會審議釐定。

2.5.2 人權政策

可寧衛為善盡企業社會責任，保障員工及各利害關係人之基本人權，本公司支持並自願遵循國際人權公約，依循 1948 年「聯合國世界人權宣言」(Universal Declaration of Human Rights)；聯合國商業人權規範(The UN Framework and Guiding Principles on Business and Human Right)；聯合國全球盟約(Unted Nations Global Compact)；國際勞工組織工作基本原則與權利宣言(International Labor Organization Declaration of Fundamental Principles and Rights at Work)等國際人權公約，尊重國際公認之基本人權，並依據前述規範的指導原則及依據國內之「勞動基準法」、「性別工作平等法」、「職業安全衛生法」等相關勞動法令，制定公司治理人權政策，以杜絕任何侵犯及違反人權之行為，另於每位新進員工之新人教育訓練中，加入企業社會責任課程，藉此使新進人員了解公司在社會責任方面的推行政策及作法，更清楚自身權益。

公司對內明確宣導員工不會因種族、宗教、膚色、國籍、性別等因素而有不平等對待，相關規範制定於「工作規則(含性騷擾防治辦法)」內部文件與辦法中；對外，可寧衛也建立多元暢通的溝通管道，讓各領域之利害關係人皆能有效傳達想法和意見。

可寧衛遵循聯合國國際勞工組織規範，嚴禁僱用未滿法定最低就業年齡之童工，營造友善且合乎法規的友善職場，招募程序遵照主管機關及法律規定合法招聘。

• 人權評估

本公司在追求企業永續經營之際，亦注重提升對人與環境的關注，承擔並促進對於員工、整體環境的社會責任。為體現提供安全與健康工作場所的承諾，除由專責單位 - 技術部環安室依法令規定管理員工職安衛作業，並每年定期委託專業機構，進行環境檢測，鑑定業務中之環境風險。

本公司關注之人權議題及落實之相關作業如下：

1. 建立符合 ISO-14001 及 ISO-45001 之國際環境管理系統

本公司已建立符合 ISO-14001 及 ISO-45001 之國際環境管理系統，提供本公司完善的環境及職業安全衛生管理架構。並於每年訂定環境管理目標、標的以及方案，以達到落實污染預防及持續改善的目標，以追求永續經營。另針對性騷擾防治、強制或強迫勞動項目亦實施相關管理說明如下：

項目	說明
性騷擾防治	依照性別平等工作法訂定性騷擾防治措施、申訴及懲戒辦法，並設立申訴管道，當事件發生由人事部門及相關單位採保密方式處理，並予以裁定懲處與內部改善措施。
強制或強迫勞動	訂定執行職務遭受不法侵害預防計畫，根據危害辨識及風險評估結果，針對高風險或高負荷、夜間工作等，參照健康服務醫生的適性配工建議，並考量人力安排工作。排班需取得員工同意並保有規律，避免連續夜班、工時過長或經常性加班。 本公司安全衛生委員會成立申訴通報處理小組，並公告申訴通報方式，若有不法侵害事件發生，員工可向處理小組提出申訴，由小組成員調查並討論預防措施。

2. 設置安全衛生管理組織

本公司提供安全的工作環境，重視每位員工個人安全，為達到有效管理、監督及改善目的，公司設有技術部環安室，統籌處理職業安全衛生管理及環保等相關事宜，持續改善工作環境與衛生條件，致力降低職業災害之風險及保障員工之身心健康。因應職安衛法令修改，定期修訂安全衛生工作守則，供員工遵循規範、釐訂職業災害防止計畫、緊急應變計畫，並指導有關部門實施。另負責廠內安全衛生作業規劃、管理及查核等，以提供員工安全的作業環境。

3. 設置門禁監控設施

本公司設有監控系統及門禁設施並設置警衛人員，不定期進行巡視，嚴格管制出入人員，以確保員工人身安全。

4. 設備檢查與管理

本公司總部由行政部、廠(場)區由技術部環安室規劃、督導安全衛生設施之檢點與檢查；檢查方式區分為定期檢查、重點檢查、作業檢點等，相關檢查內容由使用單位及環安室(總部由行政部)會同訂定後依計畫實施檢查。本公司定期實施現場作業環境以及設備巡檢、並規劃每月進行設備檢查、並於使用前進行重點檢查並記錄。

5. 消防安全

公司之消防設備、緊急應變設備等，均定期檢查以保持完善及維持設備功能；每半年定期辦理編組消防訓練。

6. 健康檢查

為提供同仁安全衛生之工作環境及預防職業災害之發生，定期為同仁辦理免費健康檢查，集團公司所有人員每年排定一次健康檢查。另由技術部環安室實施健康管理、督導勞工疾病、傷害、殘廢、死亡等職業災害之調查處理及資料保存備查。

7. 其他設施

本公司依法設置身障人員等相關設施，以建立健康及友善職場。

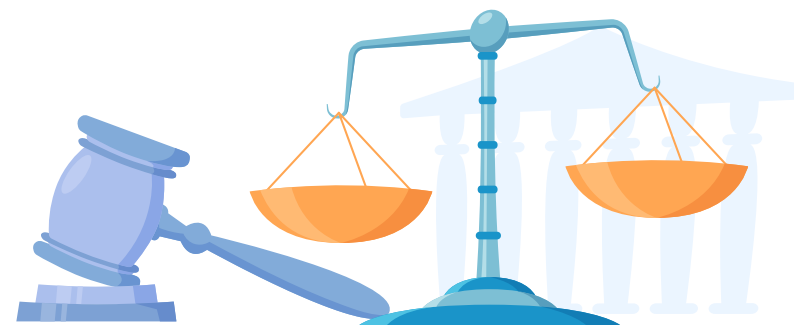
2.5.3 法規遵循

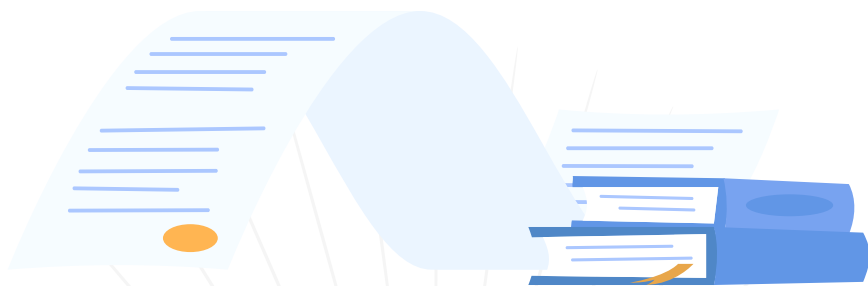
本公司 2022 年共違反 0 件環境法規、0 件社會法規、0 件治理與經濟法規及 0 件產品與服務法規，相較於 2021 年分別減少 3 件、0 件、0 及 0 件。

2022 年違反法規罰鍰統整表

罰鍰支付狀況		件數	額金額
先前年度應支付罰鍰		0	0
2022	新增之罰鍰	0	0
	支付之罰鍰	0	0
年底應計罰鍰		0	0

註：本表以違規事實遭裁處新臺幣十萬元以上之裁罰案件進行揭露。





2022 年因再承攬商之過失或故意而受裁罰統整表

違反法規

因施工期間未遵守契約規定且缺失重複累犯，違反「高雄市政府工務局新建工程處興建公共工程工地環境管理及施工安全罰則」，及「高雄市政府工務局新建工程處安全衛生自主管理機制要點」，共計裁罰 3 次，罰鍰金額分別為 \$219,000、\$228,000、\$114,000。

後續改善措施

1. 定期辦理教育訓練宣導會，發函通知各承攬商參加，藉此加強各員之職安觀念。
2. 請各級職安主管加強監督及巡察頻率，以有效督促作業人員在作業時遵守相關規定。
3. 各類作業項目需提前提出，先經職安人員進行風險評估與規劃後，於作業前進行危害告知，確保施工人員的身心安全健康。

註：本表以違規事實遭裁處新臺幣十萬元以上之裁罰案件進行揭露，且因再承攬商之過失或故意而受裁罰之罰鍰，已代位向再承攬商要求償付，故於財務上並不受影響。

2.5.4 永續公協會

公協會會員

可寧衛重視及關注環境保護、循環經濟與永續等相關議題發展，積極參與業務相關之公協會組織，與同業及專業人士互相交流產業知識、資訊與實務經驗，期能一同因應國際局勢變遷，協助推動產業的永續與創新。2022 年本公司加入 12 個公協會組織，詳如下表所示：

公協會組織	會員身分
台灣有春分享協會	理事、一般會員
桃園企業聯合會	一般會員
高雄市直轄市汽車貨運商業同業公會	一般會員
高雄市直轄市廢棄物清除處理商業同業公會	一般會員
高雄市總工業會	一般會員
高雄市港都企業家協會	一般會員
台灣土壤及地下水環境保護協會	一般會員
中華環安衛科技協會	一般會員
台灣區環境保護工程專業營造業同業公會	一般會員
台灣永續供應協會	一般會員
台灣循環經濟學會	一般會員
亞大公私合夥建設 (PPP) 發展協會	一般會員

2.6 永續供應鏈

2.6.1 原物料管理落實綠色採購

可寧衛

• 所用物料的重量或體積

可寧衛為有害事業廢棄物中間處理廠商，有害事業廢棄物經固化處理後被轉化為不易溶解或毒性更小的形式並將其限制於固體內，減少於環境中流佈降低對生態系統的危害風險；為確保固化物符合毒性特性溶出程序 (TCLP) 溶出標準及避免原物料浪費之虞，於每批次有害廢棄物欲進行固化處理前皆會進行可行性實驗以做為該批次原物料使用量最佳配比之參考依據。

可寧衛所使用的原料主要有高爐水泥、固化劑 A、固化劑 B、太空袋、還原劑及製程水。從 2020 年至 2022 年間高爐水泥累計用量 20,589.31 噸 (佔 50.21%)、製程水累計用量 17,293.49 噸 (佔 42.18%)，兩者合計佔比達 92.39%，為製程最主要使用之原物料；其他依序還原劑累計用量 1,381.19 噸 (佔 3.37%)、固化劑 A 累計用量 1,345.70 噸 (3.28%)、固化劑 B 累計用量 261.91 噸 (佔 0.64%)、太空袋累計用量 132.03 噸 (佔 0.32%)。詳如 3 年度原物料使用量、累計使用量及佔比表。

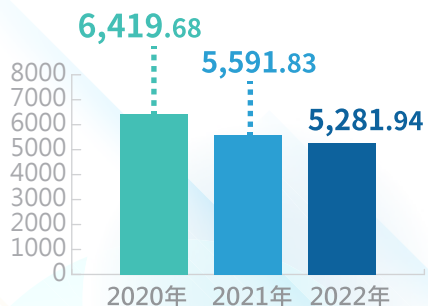
三年度原物料使用量、累計使用量及佔比

物料種類		原物料使用量 (單位：噸)				所佔總比例
		2020 年	2021 年	2022 年	累計	
非再利用物料	固化劑 A	498.52	452.80	394.38	1,345.70	3.28%
	固化劑 B	88.62	92.55	80.74	261.91	0.64%
再利用物料	高爐水泥	7,910.32	6,629.81	6,049.18	20,589.31	50.21%
	太空袋	51.03	42.84	38.16	132.03	0.32%
	還原劑	245.09	595.63	540.47	1,381.19	3.37%
	製程水	6,419.68	5,591.88	5,281.94	17,293.49	42.18%
						96.08%
						3.92%

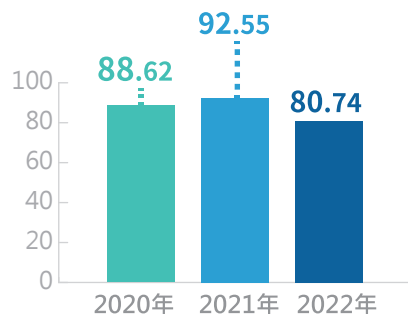
於固化處理中所使用到固化劑 A、固化劑 B 及還原劑這三種藥劑，各自針對不同種類重金屬進行整合作用及還原反應，以達到符合法規標準的固化物。與 2020 年相較，2022 年的原物料使用量除還原劑外均有下降趨勢，其因 2022 年受 Covid-19 疫情影響，各事業單位有害事業廢棄物產出量下降，進而造成廢棄物進廠量減少。因還原劑使用於特定性廢棄物批次固化處理，故各年度還原劑使用數量多寡乃取決於該年度進廠特定性廢棄物數量來決定，整體而言 2022 年度相較於 2021 年度還原劑用量仍是下降趨勢。各項原物料使用的數據耗用情況詳圖所示。

註：本表僅計算固化廠的原物料使用量。

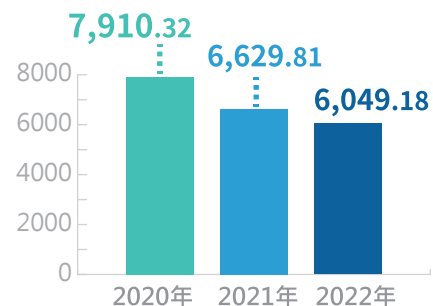
製程水耗用量



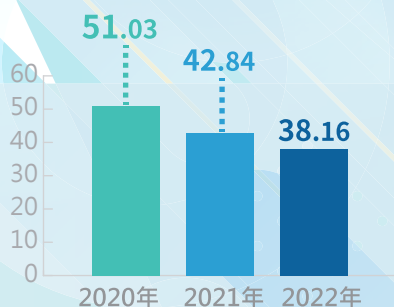
固化劑B耗用量



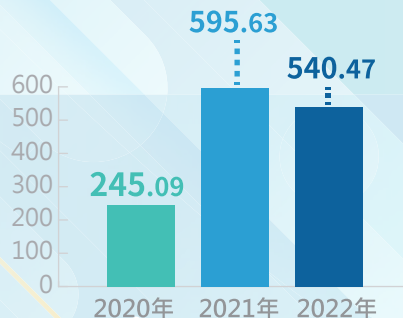
高爐水泥耗用量



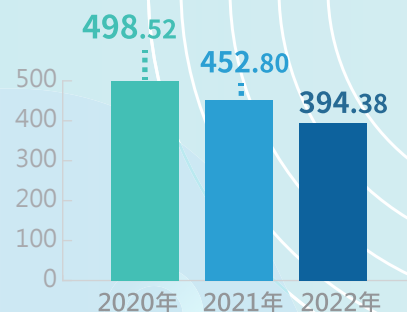
太空袋耗用量



還原劑耗用量



固化劑A耗用量



• 使用再利用物料

2020年至2022年間可寧衛於有害事業廢棄物處理過程中共使用了41,003.63噸原物料，其中再利用物料為39,396.02噸(佔96.08%)作為固化處理原物料，其包含有高爐水泥、太空袋、還原劑及製程回收水四種，高爐水泥中所添加的爐石為煉鋼廠所產生的廢棄物，爐石做為水泥添加劑不單可減少30%水泥資源浪費，同時對比於卜特蘭水泥更可減少37%CO₂排放量、還原劑則採回收自鋼鐵廠表面處理之廢酸液、太空袋亦是使用聚丙烯PP再生粒料回收再製而成，針對廠內製程設備清洗水、地面清洗水、車輛清洗水、員工生活廢水及雨水都加以回收貯留提供作為固化處理用水，最終除可減少對於資源的浪費及降低對環境資源需求外，亦可達到節能減碳目的、落實廢棄物資源化及永續再生目標。

上評

• 所用物料的重量或體積

上評營業項目為工業用紙，100% 回收廢紙來抄造灰紙板。使用的原料主要有廢紙、製程水、製程添加劑 - 固態及液態，2022 年廢紙總使用量 64,212.985 噸 (佔 9.54%)，製程水總使用量 605,019.5 噸 (佔 89.85%)，兩者合計佔比達 99.39%，為製程最主要使用之原物料；其他製程添加劑 - 固態總使用量 1,189 噸 (佔 0.18%)、製程添加劑 - 液態總使用量 2,912.381 噸 (佔 0.43%)。詳如原物料使用量及佔比表。

原物料使用量及佔比

物料種類		原物料使用量 (單位：噸)		所佔總比例
		2022 年		
非再利用物料	製程添加劑 - 固態	1,189.00	0.18%	0.61%
	製程添加劑 - 液態	2,912.38	0.43%	
再利用物料	回收紙 (廢紙)	64,212.99	9.54%	99.39%
	製程水	605,019.50	89.85%	

• 使用再利用物料

上評使用 100% 廢紙回收作為原料，2022 年上評於抄造過程中共使用了 673,333.866 噸原物料，其中再利用物料為 669,232.485 噸 (佔 99.39%) 作為製造處理原物料，其包含回收紙 (廢紙) 及製程水兩種，廢紙為 100% 回收再利用，廠內製程設備清洗水、地面清洗水、員工生活廢水及雨水都加以回收貯留再利用，最終除可減少對於資源的浪費及降低對環境資源需求外，亦可達到節能減碳目的、落實廢棄物資源化及永續再生目標。

• 綠色採購

隨著近年全球暖化加劇、極端氣候在世界各個角落釀成災情，可寧衛集團落實永續發展目標，響應減緩氣候變遷，於 2020 年起開始優先購買節能減碳的設備、對環境衝擊較少之綠色商品及有環保標章之原物料，且落實環保教育及宣導使用綠色產品。以帶動綠色消費風氣，同時促進能源有效利用及減少能源過度損耗，避免造成環境污染，而達到節能減碳及保護環境的效益。於 2020 年綠色採購金額為 8,701,236 元，2021 年綠色採購金額為 9,960,870 元，2022 年綠色採購金額為 8,546,472 元，近 3 年綠色採購金額總計 27,208,578 元。可寧衛集團執行綠色採購以落實永續發展為目標，在 2021 年及 2022 年，連續 2 年獲得高雄市政府環境保護局頒發綠色採購感謝狀，以表揚集團積極參與綠色採購及致力於推動環境保護工作。



2.6.2 供應鏈結構

可寧衛

可寧衛集團在台灣廢棄物清除處理市場上以「台灣環保整體解決方案領導者」為宗旨並建立一站式廢棄物清除處理服務模式，集團提供的廢棄物清理服務包含有害事業廢棄物固化處理（含汞廢棄物熱脫附回收技術）、一般事業廢棄物最終處置及廢棄物運輸車隊、並以土壤清洗技術提供污染場址大規模的現地整治等。因此供應商角色主要是配合提供營運操作所需之原物料、設備購置與檢修、歲修、緊急搶修及勞務人力等專業的服務，供應商類型主要區分為「原物料供應」、「勞務承包商」、「土木營造商」、「機械設備維修商」及「移動機械車輛維修商」等，透過集團供應商、承攬商的管理模式與合作，有助於維持可寧衛集團日常營運維護之穩定運轉。

供應商類型	供應商數量	所處地區	2022 年度往來支付款項	行業特色
機械設備維修商	2	高雄市:1家 屏東縣:1家	\$962,000 (0.08%)	資本、技術及勞力密集
移動機械車輛維修商	18	桃園市:1家 嘉義市:1家 台南市:1家 高雄市:15家	\$16,941,770 (1.48%)	資本、技術及勞力密集
土木營造承包商	10	台中市:1家 台南市:1家 高雄市:7家 屏東縣:1家	\$972,832,716 (85.05%)	技術密集或勞力密集
原物料供應商	7	台南市:2家 高雄市:5家	\$39,880,519 (3.49%)	資本與技術密集
勞務承包商	11	嘉義縣:1家 台南市:1家 高雄市:9家	\$94,261,184 (8.24%)	技術密集或勞力密集
其他類 ^註	19	台北市:2家 新北市:2家 高雄市:15家	\$18,930,723 (1.66%)	技術密集或勞力密集
總和	67	台北市:2家 新北市:2家 桃園市:1家 台中市:1家 嘉義市:1家 嘉義縣:1家 台南市:5家 高雄市:52家 屏東縣:2家	\$1,143,808,912	所在地採購之比例為 85% (台南市及高雄市家數 / 總供應商家數)

註：其他供應商主要類型為部門需求及消耗性用品

上評

上評為工業用紙製造商，因此供應商角色主要是配合製造所需之原物料、設備購置與檢修、歲修、緊急搶修及勞務人力等專業服務的承攬商，主要區分為「原物料供應」、「包裝材料供應」、「機械設備維修商」、「土木營造商」、「勞務承包商」及「新建鍋爐供應」等，透過與供應商、承攬商的合作，提供上評日常營運維護之穩定運轉與專案工程之順利完工。

供應商類型	供應商數量	所處地區	2022 年度往來支付款項	行業特色
原物料供應商	47	台中市 :6 家 台北市 :3 家 台南市 :5 家 南投縣 :2 家 桃園市 :2 家 高雄市 :5 家 雲林縣 :1 家 嘉義市 :10 家 嘉義縣 :6 家 彰化縣 :1 家 美國 :5 家 菲律賓 :1 家	\$291,955,058 (37.76%)	資本及技術密集
包裝材料供應商	6	台中市 :1 家 台北市 :1 家 嘉義縣 :1 家 彰化縣 :3 家	\$9,929,416 (1.28%)	資本及技術密集
機械設備維修商	18	台中市 :3 家 台北市 :2 家 台中市 :1 家 桃園市 :2 家 高雄市 :4 家 雲林縣 :1 家 新北市 :1 家 嘉義市 :2 家 嘉義縣 :2 家	\$30,371,828 (3.93%)	資本、技術及勞力密集
土木營造承包商	3	嘉義市 :2 家 嘉義縣 :1 家	\$10,676,205 (1.38%)	技術密集及勞力密集
勞務承包商	1	嘉義縣 :1 家	\$26,063,567 (3.37%)	技術密集及勞力密集
新建鍋爐供應商	19	台北市 :2 家 台南市 :1 家 桃園市 :2 家 高雄市 :7 家 雲林縣 :1 家 新北市 :1 家 嘉義市 :2 家 大陸 :3 家	\$346,030,416 (44.75%)	資本、技術及勞力密集
其他類 ^註	14	台北市 :1 家 台南市 :1 家 桃園市 :1 家 高雄市 :4 家 雲林縣 :2 家 嘉義市 :3 家 嘉義縣 :2 家	\$58,258,374 (7.53%)	技術密集及勞力密集
總和	108	台中市 :10 家 台北市 :9 家 台南市 :8 家 南投縣 :2 家 桃園市 :7 家 高雄市 :20 家 雲林縣 :5 家 新北市 :2 家 嘉義市 :19 家 嘉義縣 :13 家 彰化縣 :4 家 美國 :5 家 菲律賓 :1 家 大陸 :3 家	\$773,284,864 (100.00%)	所在地採購之比例為 30% (嘉義縣及嘉義市家數 / 總 供應商家數)

註：其他供應商主要類型為部門需求及消耗性用品

2.6.3 供應鏈管理政策

可寧衛集團為落實供應鏈的永續發展，著手建構供應商管理準則，促進與供應商的雙贏績效。集團依據 ISO9001 品質管理系統之採購作業程序規範，針對有登錄於合格供應商名單中的供應商或承攬商執行相關之評估作業，且於供應商管理中詳述不符合時所採取之行動。為落實供應鏈的永續發展，可寧衛集團持續邀請供應商與承攬商參與研討，並建立完善的溝通機制。

一、新進供應商管理

可寧衛集團落實企業社會責任之決心與使命，拓展密切合作的供應商夥伴。因此，我們逐步於供應商合約中納入企業社會責任條款，並以 100% 要求供應商履行條款作為永續合作的目標。供應商應確實遵守合約履行各項勞動條件、職業安全、環境保護、勞動人權等相關法令之規範，且須均遵守條款，確保相關社會責任之運作，且持續與供應商溝通及傳遞社會責任相關訊息，共創雙贏的夥伴關係。若供應商違反條款規範，本集團可要求限期改善，或終止與解除合約。採購人員依據「新供應商評核表」對新供應商進行評核，新供應商評核表中也有對社會準則進行評核，新供應商均須經過評核且經單位主管考核認可者，方可由採購人員登錄於「合格供應商名單」內。

• 供應商承諾書

可寧衛集團重視企業社會責任的相關要求，主要以「勞動與人權」、「人員健康和安全」、「產品安全」、「商業道德」、「環境保護」及「政策及法令遵循的要求」六大面向，邀請合格供應商參與我們永續發展的策略並簽署承諾書，承諾配合可寧衛集團落實在社會責任上之推動，並基於互惠合作之原則共同追求企業永續發展之目標。2022 年可寧衛集團合格供應商共 175 家，已取得 117 份供應商承諾書，預計 2025 年取得承諾書之數量可提升至總佔比 100%。度評核」方可續用。

• 新供應商評核作業

可寧衛集團持續於社會責任上之推動並密切發展與供應商的夥伴關係，且遵循重要的國際宣言與規範，依其中有關人權、勞工標準、環境及反貪腐等規範，去制訂「新供應商評核表」，此評核項目以「勞工人權」、「環境」、「健康與安全」、「道德規範」及「管理制度」五大面向，適用於所有提供原料、物品或服務之供應商及承攬商等，其所有活動皆應完全符合本評核作業及在地的法律和規章之要求。對於符合「新供應商評核表」評核項目的廠商，可登錄為合格供應商，但日後每年交易仍符合「廠商年度評核」方可續用。

可寧衛新供應商評核項目



二、既有供應商管理

可寧衛集團每年採購人員都會依據「產品品質」、「產品交期」、「配合度」、「供應穩定性」及「供應商行為準則」等五個面向對新廠商及既有合格廠商進行績效評比考評，評比為 A 級則續用；B 級則續用 3 個月後重新考評，若仍為 B 級，則另尋合格供應商；C 級則不續用，但如有對於社會面、環境面造成重大影響者，均列入不續用的名單。



供應商登錄

- 新供應商評核表
- 廠商評核表



供應商評核

- 產品品質
- 廠商配合度
- 供應商行為準則
- 產品交期
- 供應穩定性



不合格供應商

- 供應商溝通與輔導
- 複稽作業執行
- 合格結案，不合格者即為禁用廠商

三、供應商溝通與輔導

為掌握供應商的風險與競爭力，集團針對供應商設有稽核與輔導的制度，每年由採購人員跨部門對供應商、承攬商進行考核與稽核。如有評核項目不合格之供應商，採取加強拜訪、溝通及增加稽核頻率，以掌握供應商的風險與競爭力。如果該供應商經多次溝通及稽核均無配合意願或仍無法達到公司之期望，則不再考慮續用，將另尋合格供應商。另對於承攬商之安全衛生管理則依本集團工程承攬商安全衛生管理辦法辦理，並由職安專責單位確實要求承攬商落實執行。

四、採購風險管理

可寧衛集團的供應鏈合作夥伴類型，大致分為原物料、消耗性用品、機械設備及移動機械檢修、勞務人力及工程發包等。為了避免天然災害或不可抗力之因素，與供應商協調備料機制，依廠(場)及各單位的備料時程，建立安全庫存，以確保供應鏈暢通。另為避免缺料風險或單一供應商異常狀況發生，考量材料評量機制，會選擇兩家以上的合格供應商，如有供應商無法繼續提供服務，會依需求開發新供應商，並透過評鑑作業，選出新的合格供應商，以確保供料無虞。

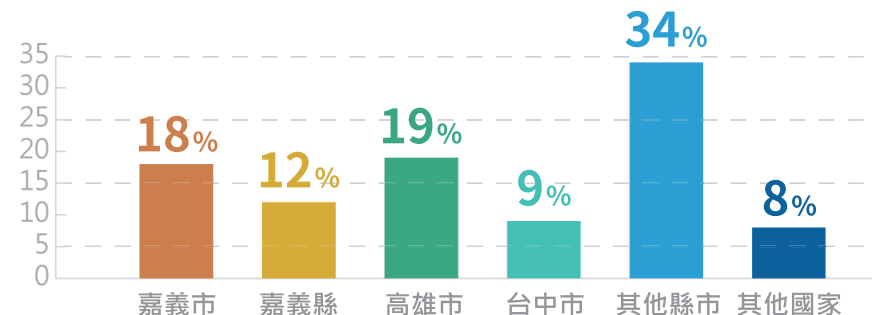
對於依採購程序所購買之設備，供應商需提供設備必要之安全功能，如緊急停止開關、防止漏電裝置、設備運轉過載保護裝置等對操作人員與設備本身保護之相關措施。另對供應商所提供之維修、安裝或清理服務，供應商亦應提出服務內容，需廠方配合之人員與環境之安全衛生注意事項，如作業區安全標示、斷電、抽(排)氣管制、電焊、動火切割警示等。

五、強化在地供應鏈

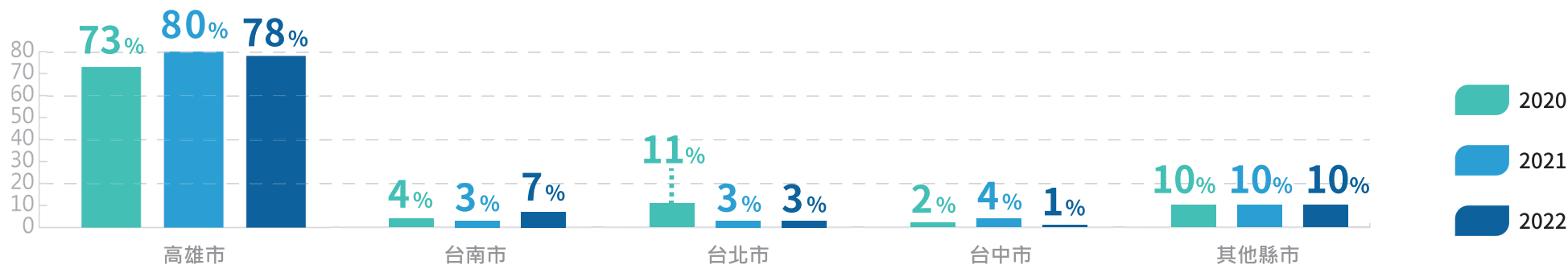
可寧衛集團遵循永續發展策略，落實當地採購政策，以提升當地經濟發展及減少運輸過程造成的碳排放，將對環境造成的衝擊降到最低。可寧衛各項採購之供應商均為在地（台灣地區）廠商，在地採購比例為 100%；上評主要為製造工業用紙，主原料為廢紙，廢紙來源區分為國內及國外進口，國內外產品因屬性不同原料配比亦會有所差異，上評原料部分以採用國內廢紙為主，為強化在地採購，上評將再積極開發國內當地的廢紙供應商，以降低運輸碳排放，上評的在地採購比例佔 92%。

另公司推動所在地採購多年，採取所在地廠商為優先合作夥伴關係，以促進所在地經濟繁榮。於 2022 年依據合格供應商及新廠商之原物料及零配件等供應商，可寧衛所在地採購（台南市及高雄市）比約佔 85%，上評所在地採購（嘉義縣及嘉義市）比約佔 30%，積極提升所在地供應鏈以強化企業環保責任更增進與所在地廠商的共同成長。

上評資源 2022 年供應商所在地分布圖



可寧衛 2020-2022 年供應商所在地分布圖



2.6.4 供應鏈稽核成效

2022 年度可寧衛共有 67 家合格供應商，上評共有 108 家合格供應商，全數皆接受新進或年度供應商稽核。依據 2022 年合格供應商及新廠商評核表之統計，顯示 2022 年全數均屬 A 級，無 B 級或 C 級之供應商。

近三年稽核成果總表 (單位：家數)

稽核結果	2020 年	2021 年	2022 年	
計算範疇	總部及固化廠、大寧、吉衛	總部及固化廠、大寧、吉衛、岡聯	總部及固化廠、大寧、吉衛、岡聯、大倉、可企	上評
供應商總家數 (A) ^{註 1}	456	445	412	224
應受稽核之供應商家數 (B)	170	148	67	108
應受稽核之供應商佔比 (=B/A*100%)	37%	33%	16%	48%
實際受稽核之供應商家數 (C) ^{註 2 註 3}	170	148	67	89
實際受稽核之供應商佔比 =C/B*100%)	100%	100%	100%	82%
稽核結果				
A 級	170	148	67	89
B 級	0	0	0	0
C 級	0	0	0	0
稽核合格率	100%	100%	100%	100%

註 1：供應商總家數計算標準為當年度有交易紀錄的供應商家數。

註 2：2020 年既有供應商稽核標準為年度於原物料、半成品、設備修繕或土木工程，且累計交易金額達 8 萬元以上。

註 3：2021 年起，既有供應商稽核標準為年度於原物料、半成品、設備修繕或土木工程，且累計交易金額提升達 20 萬元以上，故 2021 年起實際受稽核供應商家數下降。

CHAPTER 3

環境保護及 碳管理

- 3.1 碳管理及減碳計畫
- 3.2 能源治理與節能
- 3.3 水資源管理
- 3.4 廢棄物監管



3.1 碳管理及減碳計畫

3.1.1 碳管理政策及溫室氣體盤查

• 溫室氣體盤查

溫室氣體排放所引發的全球暖化與氣候變遷，是全世界共同面臨的重要環境議題，必須採取符合經濟效益且積極的排放減量措施，以有效降低溫室氣體排放量，減輕對地球環境的衝擊。

為善盡企業社會責任，可寧衛集團於 2019 年開始主動導入 ISO 14064-1：2018 第三方溫室氣體排放查證，並以此為基準年，以掌握溫室氣體排放情形並定期評估減碳目標達成率。此外，本集團之事業廢棄物處理碳足跡於 2021 年取得 3 個碳標籤，分別為 (1) 可寧衛 (股) 有害事業廢棄物固化處理服務、(2) 吉衛 (股) 固化及穩定化合物掩埋處理服務及 (3) 大寧 (股) 一般事業廢棄物掩埋處理服務。

為了實現溫室氣體減量自主管理，集團設定溫室氣體排放管控目標：2030 年前溫室氣體排放量較基準年 2019 年下降 2%，且每年規劃節能及減排方案、設定環保排放管控指標，定期召開會議檢討，以達到減少溫室氣體排放之效果。未來集團會持續進行各廠別節電能耗控管，致力能源使用效率提升、能資源整合、低碳燃料及生質能源之使用，期望在集團的努力下，對全球溫室氣體減量能有所貢獻，為地球的盡一份心力。

可寧衛集團本年度亦通過 ISO 14064-1：2018 外部第三方查證，並採用營運控制法設定組織邊界，2022 年度組織邊界包含集團總部、可寧衛固化廠、大寧掩埋場、吉衛掩埋場、岡聯事業、上評資源循環股份有限公司；以及自主溫室氣體盤查的大倉實業掩埋場、可寧衛企業掩埋場。我們依照法規要求、WRI 範疇三評估結果、活動數據可蒐集性及排放係數可蒐集性等衡量排放源的重大性，溫室氣體種類包括二氧化碳 (CO₂)、甲烷 (CH₄)、氧化亞氮 (N₂O)、氟氫碳化物 (HFCs)、全氟碳化物 (PFCs)、六氟化硫 (SF₆) 及三氟化氮 (NF₃) 共七種溫室氣體。

經評估後 2022 年盤查邊界包含：

- 類別一 (直接溫室氣體排放)：主要為公務車、化糞池、空調機組、大型移動機具等。
- 類別二 (輸入能源的間接排放)：主要為外購電力。
- 類別三 (由運輸產生之間接排放)：主要為上游運輸、員工通勤及員工差旅所產生。
- 類別四 (由組織使用的產品所產生之間接排放)：主要為原料購買、廢棄物處置、廢棄物運輸及購入之能資源間接排放所產生之排放。



本集團溫室氣體排放量計算，主要採用「排放係數法」及部分「質量平衡法」；排放係數法計算式為活動數據乘上排放係數與全球暖化潛勢 (GWP 值)。所有計算結果轉換為二氧化碳當量 (CO₂e)，以公噸為單位 (tCO₂e)。

排放係數來源包含行政院環保署溫室氣體排放係數管理表 (6.0.4 版本)、能源局 2022 年公告之 2021 年電力係數、供應商提供之係數及資料庫 (如環保署碳足跡資料庫、Ecoinvent)；GWP 採用 IPCC 第六次評估報告 (2018) 之數值。

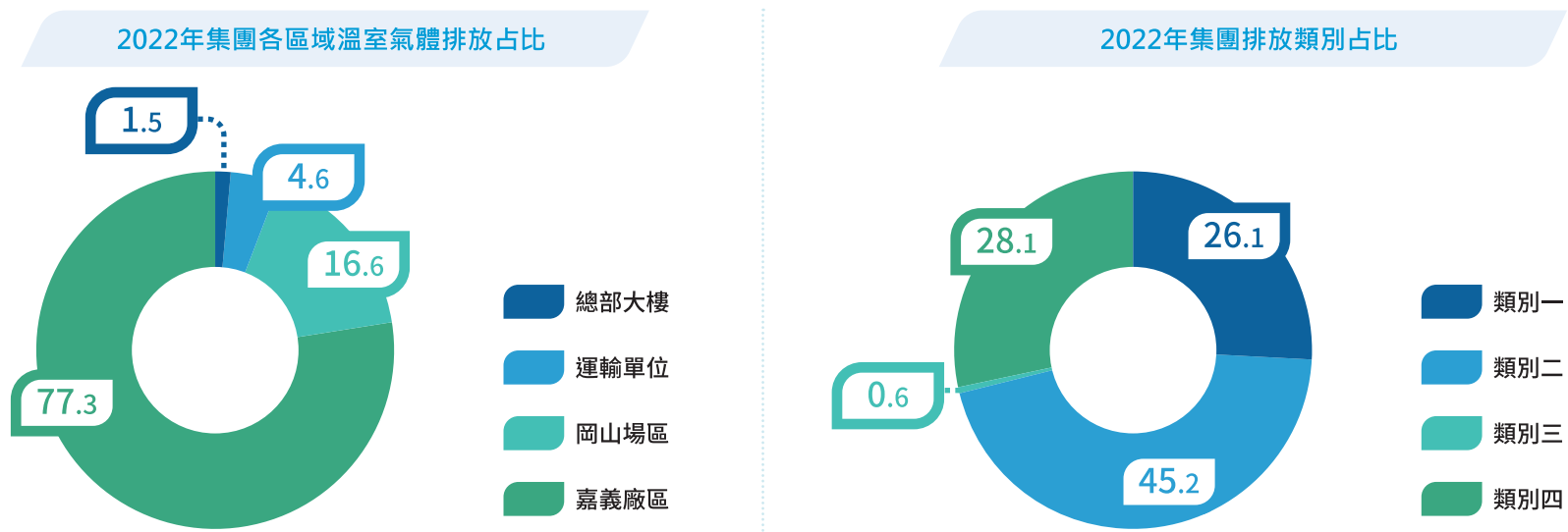
溫室氣體排放量分析表 (總表)

溫室氣體排放量 (單位: tCO ₂ e)		2019 年 (基準年)	2020 年	2021 年	2022 年
舊版類別	新版類別				
範疇一	類別 1	2,375.1688	1,991.3604	2,004.2213	9,153.394
	佔比 (%)	26.5%	21.2%	24.6%	26.1%
範疇二	類別 2	554.4741	615.4721	611.2811	15,862.417
	佔比 (%)	6.2%	6.5%	7.5%	45.2%
範疇三	類別 3	190.3852	193.5904	190.3843	188.571
	佔比 (%)	2.1%	2.1%	2.3%	0.6%
	類別 4	5,832.2352	6,601.3582	5,335.7463	9,871.406
	佔比 (%)	65.2%	70.2%	65.6%	28.1%
排放總量	溫室氣體總排放量	8,952.263	9,401.781	8,141.633	35,075.788

註 1：排放量揭露方式與溫室氣體盤查報告書一致，類別 1 至 4 個別排放量揭露至小數點後第四位，總排放量則揭露至小數點後第三位。

註 2：2022 年盤查範圍新增上評及已封場掩埋場 (大倉實業與可寧衛企業)。上評之盤查邊界為類別一、類別二、類別四。

因 2022 年可寧衛集團溫室氣體盤查增加揭露岡山場區 (已封場掩埋場) 與嘉義廠區 (上評) , 溫室氣體總排放量為 35,075.788 公噸 CO₂e , 與基準年 (2019 年) 相比本年度溫室氣體排放量增加 292.6% 。集團各廠 (場) 區溫室氣體排放量占比為嘉義廠區 (上評) 77.3%、岡山場區 16.6%、運輸單位 4.6%、總部大樓 1.5% , 排放類別占比為類別一 26.1%、類別二 45.2%、類別三 0.6%、類別四 28.1% , 其占比圓餅圖如下所示 :



排放強度與基準年的變化：總部大樓 (tCO₂e/ 員工人數) 上升 30.9% ; 運輸單位 (tCO₂e/ 運輸里程數) 下降 0.1% ; 岡山場區 (tCO₂e/ 每噸廢棄物) 上升 38.3% ; 嘉義廠區 (上評) 排放強度 (tCO₂e / 每噸生產量) 為 0.48373 。

與基準年比較，2022 年總部大樓排放強度增加主要因素為集團本業外之業務開發拓展，新增辦公空間與人力 (增加 30%)，使得類別 2 增加 35%。岡山場區排放強度增加主要因素為 2022 年增列大倉及可寧衛企業兩處已封場掩埋場之能源使用範疇。未來將持續進行機具效率提升，環保設備更新與升級等相關工作，減少電力及柴油使用量，同時加強員工教育訓練減少廠內汽柴油機具不必要的空轉。

溫室氣體排放量分析表 (明細表)

各年溫室氣體排放量 (單位: tCO ₂ e)							
區域	新版類別	2019年(基準年)	2020年	2021年	2022年		
					排放量	總計	排放強度
總部大樓	類別一	38.9460	38.9880	76.6529	100.1853	519.224	員工人數: 73 (人) ^{註4} 排放強度: 7.1127 (tCO ₂ e/ 員工人數)
	類別二	164.7530	209.2190	215.0110	223.3533		
	類別三	30.5742	22.6711	127.4740	133.5644		
	類別四	42.9436	51.8901	58.3371	62.1212		
運輸單位	類別一	1,525.5000	1,494.9500	1,074.0238	1,258.3521	1,614.611	運輸里程數: 1,161,154 (km) 排放強度: 0.0014 (tCO ₂ e/ 運輸里程數)
	類別二	33.2680	29.4410	27.2163	27.4518		
	類別三	0.0435	0.0734	0.4580	0.2512		
	類別四	404.4301	394.7387	289.0613	328.5554		
岡山場區 ^{註2}	類別一	810.7250	457.4230	853.5450	515.6123	5,818.154	廢棄物處理量: 122,680.904 (公噸) 排放強度: 0.0474 (tCO ₂ e/ 每噸廢棄物)
	類別二	356.4530	376.8130	369.0540	441.9868		
	類別三	159.7675	170.8459	62.4523	54.7549		
	類別四	5,384.8615	6,154.7294	4,988.3500	4,805.7998		
嘉義廠區(上評) ^{註3}	類別一	-	-	-	7,279.2447	27,123.800	生產量: 56,072.704 (公噸) 排放強度: 0.4837 (tCO ₂ e / 每噸生產量)
	類別二	-	-	-	15,169.6252		
	類別四	-	-	-	4,674.9297		

註1: 排放量揭露方式與溫室氣體盤查報告書一致, 類別一至四個別排放量揭露至小數點後第四位。

註2: 總部大樓為可寧衛總部; 運輸單位為岡聯事業; 岡山場區為可寧衛固化廠、大寧、吉衛、大倉、可寧衛企業。2022年新增自主盤查並揭露已封場掩埋場(大倉實業與可寧衛企業)並加入於岡山場區計算。

註3: 嘉義廠區(上評)自2022年新增盤查並揭露溫室氣體排放量, 盤查邊界為類別一、類別二、類別四。

註4: 總部大樓員工人數計算包含報告書範疇外之其他事業單位, 與ISO50001能源績效單位之人年一致。

3.1.2 溫室氣體減量策略

可寧衛集團於 2019 年開始盤查溫室氣體排放量並以此為基準年，目標於 2030 年相較基準年減少 2% 溫室氣體排放量，我們採取以下的行動措施，並定期追蹤成果績效：

• 溫室氣體排放減量實際措施

1. 碳管理機制

經由導入 ISO 14064-1 及 ISO 50001 標準分析集團的能源使用情形，針對電力及柴油的部分進行改善措施的規劃與施行。

電力設備管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 固化廠進行汰換 3 組老舊且耗能較高的燈具為 LED 形式以達到照明節電目的，每個月可以節省 560 度電，預估減少 258 公斤二氧化碳。 2. 固化廠透過設置變頻節能模組改善及降低廠內設備動力能耗達到省電目標，2022 年完成 6 部大耗電量設備裝設變頻模組，每個月可以節省 700 度電，預估可減少 356 公斤二氧化碳。 3. 總部大樓完成一台變頻冷氣機更換，以降低電力能源消耗達節能減碳之目的。 4. 集團逐年導入國際標準，持續規劃逐步更換損壞燈具為節能 LED 形式及採購具節能標章電器設備，制定公告「公司各類電器設備用電管制」相關規定，以提升能源管理及電力使用效率。
機具柴油管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 固化廠汰換 1 台柴油堆高機並增購一台電動堆高機，每個月可以節省 100 公升柴油，柴油與電動堆高機的二氧化碳排放差異大約可以減少約 70%，預計 2023 年繼續添置 1 台電動堆高機，能逐步節省集團燃油使用。 2. 運輸車隊於 2022 年 4 月完成清運車輛裝設 OBD 系統車機之駕駛訓練模組分析駕駛行為，透過運輸車隊節能計畫的數據整理及車輛 GPS 系統分析人員駕駛行為，定期宣導以改善不良駕駛行為。運輸車輛與重機具持續加強定期保養以維持機具正常性能與運作，運輸車輛添加油精以清潔燃油系統與潤滑，達到節省燃料使用並提升機具性能之目的。
固化原料管理	<p>依廢棄物濃度及特性，持續測試新固化藥劑及改變高濃度廢棄物固化調配處理方式，在不影響固化品質下，找尋最佳固化配比，以嘗試降低水泥用量。</p>
鍋爐燃料變更	<p>2022 年度燃煤鍋爐 1-3 月份使用燃煤為鍋爐燃料，於當年度 4 月起燃煤鍋爐燃料變更為木材為鍋爐燃料，因此 2022 年總排碳量與 2021 年總排碳量減少 22,249.3 噸排碳量。</p>

註：電力減碳量以能源局 2022 年公告之 2021 年電力係數計算；油品減碳量以行政院環保署溫室氣體排放係數管理表 (6.0.4 版本) 計算。

車隊節能輔導計畫現場勘查會議



固化廠使用的節能變頻模組



固化廠使用的電動堆高機



燃煤鍋爐燃料變更為木材原料



2. 再生能源發電成果

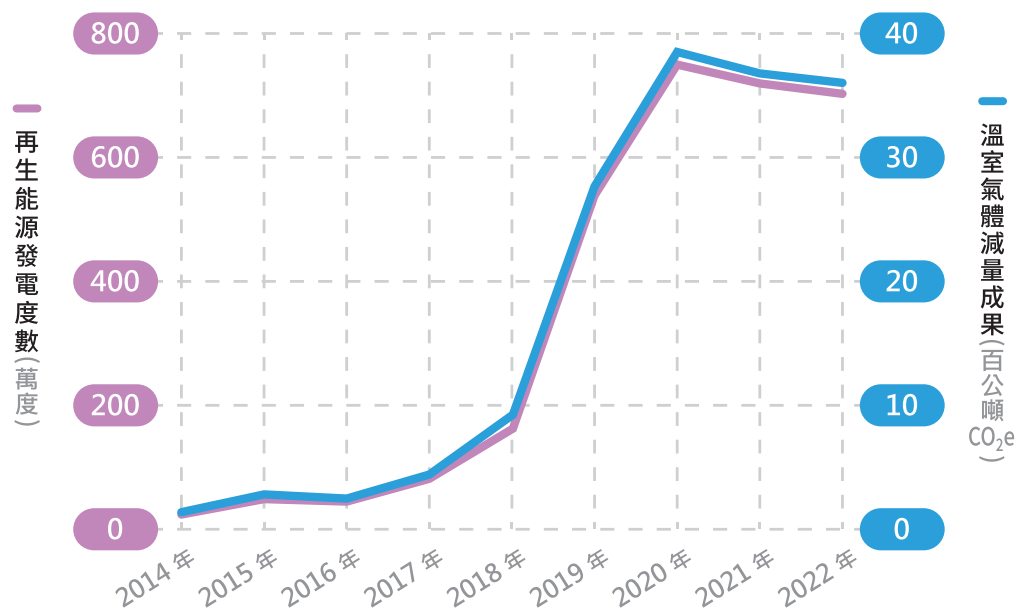
集團在已封場掩埋場的閒置土地及工廠屋頂，共設置 4 處太陽能板發電區域；在總部大樓上也設置屋頂型太陽能板以供應大樓電力。此外，利用自行設置的沼氣發電機，將掩埋場內產生的沼氣回收發電產生綠能供應廠內電力使用。截至今年度為止太陽能與沼氣的總發電量為 3 千 1 百萬餘度，減碳成果共減少了 1 萬 5 千餘公噸的二氧化碳。再生能源所產生減碳成果^{註1}逐年增強，而未來集團將持續開放閒置土地規劃提升再生能源設置與使用，增加綠色能源的使用比例，以降低碳排對環境的衝擊。

註 1：二氧化碳減排貢獻 (%) = 再生能源減少二氧化碳排放量 / 場內二氧化碳總排放量。

可寧衛集團再生能源發電成果一覽表

項目 / 廠別	再生能源類型	完成設置時間	累計發電量 (萬度) ^{註1}	CO ₂ e 減少量 (公噸) ^{註2}
可寧衛 固化廠	太陽能	2014 年 7 月	406	15,995
可寧衛企業 掩埋場		2019 年 4 月	2,002	
岡聯事業 掩埋場		2017 年 8 月	688	
可寧衛總部		2017 年 1 月	4.5	
大倉實業 掩埋場	生質能	2019 年 10 月	21	

再生能源歷年發電量與減碳成效



註 1：發電量為各再生能源完成設置後累積至 2022 年 12 月之發電量。

註 2：因報告書發行前能源局尚未公告 2022 年度電力碳排放係數，故減少二氧化碳排放量以 2021 年度電力碳排放係數 0.509 kg CO₂e/度進行計算。

註 3：上評未有再生能源發電。

3. 營造生態友善環境

<p>廠(場)區綠美化與金氏世界紀錄植生牆</p>	<p>掩埋場通過 2015 年金氏世界紀錄認證面積達 2,593.77 平方公尺的垂直花園，而岡山場區內環境廣設植被更達總面積的四分之一，每年預估可減少 3 萬餘公斤的二氧化碳^註。</p>
<p>生態滯洪池</p>	<p>集團場內設有生態滯洪池將雨水加以收集用於植物澆灌與地面清洗水，不僅能作為生物休憩使用，也能達到水資源回收的目的。</p>
<p>綠建築</p>	<p>總部大樓於 2017 年度高雄厝綠建築大獎，設有太陽能發電提供大樓內電力使用，一年可節省 8 千餘度的用電量，對於二氧化碳減量成效也有不小的貢獻。</p>

註：植生牆與植被固碳量引用綠建築評估手冊 2019 年版以每年固碳係數為 0.3 kg CO₂e/m² 計算。

掩埋場與固化廠屋頂上方的太陽能板



生質能之沼氣發電站



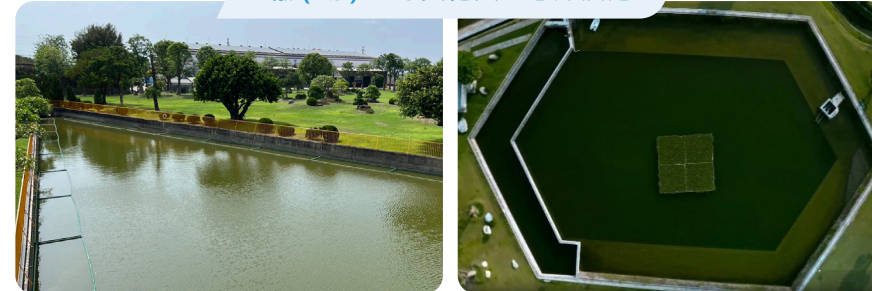
金氏世界紀錄認證植生牆



可寧衛總部：獲得 2017 年度高雄厝綠建築獎



廠(場)區綠美化與生態滯洪池



3.1.3 其他空污排放

可寧衛

可寧衛固化廠製程過程主要產生之空氣污染物為粒狀物、重金屬包含鉛、銅、汞、鎘，針對污染物之排放本公司嚴格控管，於固定污染源操作許可文件內容自訂較法規更嚴格之標準，經檢測每年測值均符合標準。

檢測項目	自訂標準	2020 年	2021 年	2022 年
粒狀物 (g/s)	0.47	$<2.08 \times 10^{-3}$	$<5.52 \times 10^{-3}$	5.05×10^{-3}
鉛 (g/s)	0.01	$<3.76 \times 10^{-5}$	$<9.63 \times 10^{-5}$	$<2.85 \times 10^{-5}$
銅 (mg/Nm ³)	1.02	$<1.97 \times 10^{-2}$	$<1.95 \times 10^{-2}$	$<1.93 \times 10^{-2}$
汞 (mg/Nm ³)	0.05(法規標準)	$<1.52 \times 10^{-3}$	$<1.64 \times 10^{-3}$	$<8.29 \times 10^{-4}$
鎘 (g/s)	4.96×10^{-4}	$<2.73 \times 10^{-6}$	$<3.02 \times 10^{-6}$	$<1.06 \times 10^{-4}$

註：2022 年鉛測值較高之原因應為處理含鉛之廢棄物的數量較多；鎘、汞三年檢測結果均為 N.D(方法偵測極限以下)。

上評

上評鍋爐蒸氣產生製程主要產生空氣污然粒狀物，二氧化硫、氮氧化物，針對污染物之排放本公司嚴格控管，經檢測每年測值均符合標準。

檢測項目	固定污染源空氣污染物排放標準	2022 年
TSP 懸浮微粒	100mg/Nm ³	1.936 公噸
SOx (二氧化硫)	300ppm	4.179 公噸
NOx (氮氧化物)	350ppm	39.072 公噸

3.2 能源治理與節能

3.2.1 能源管理及節能計畫

可寧衛集團為提早因應國際節能減碳趨勢以及未來國內外法規要求，集團自主導入國際能源管理系統 (ISO50001) 及碳盤查工作，以強化能源管理及分析能源使用效率，積極尋找節能減碳與提升能源效率的機會，每季定期召開會議檢討並規劃節能方案，以達到減少溫室氣體排放的效果和減緩氣候變遷的衝擊。

經由碳盤查與能源管理系統分析結果制定節能設備的使用策略，集團除了生產製程上力求在低耗能下達到更高的生產效率外，亦持續推動照明與電力設備節能、汽油與柴油之節能措施、推動綠色採購等各項能源減量措施。此外，集團內也設置再生能源發電設備供給廠內用電，提高綠色能源使用效率，以達到節能效益。

一、強化能源系統與管理

集團自 2019 年自主開始執行第 1 次 ISO 14064-1:2018 溫室氣體盤查標準作業，逐年委託公正第三方查驗機構對集團盤查資料進行查證，取得查證聲明書。為了更全面分析能源使用及溫室氣體排放情形，進行節能減碳的政策評估與實施，2022 年自主新增盤查岡山場區的已封場掩埋場，以及法規要求盤查之嘉義廠區 (上評)，並揭露於報告書中。

此外，為了有效提升能源使用效率，集團母公司 (可寧衛) 導入 ISO 50001 能源管理系統標準，並由永續發展部門負責統合各營運據點的能源使用狀況，瞭解各場域大宗能源類型，鑑別重大耗能設備並制定能源績效指標及節能短中長期計畫；永續發展部門每年定期監督能源政策執行情況，適時調整能源計畫以確保達成節能目標。於 2022 年總部大樓及固化廠共 2 大區域通過 ISO 50001 外部查證。集團亦加強推廣公司節能政策並公告「公司各類電器設備用電管制」相關規定，開辦相關的宣導活動及教育訓練課程，以提升能源效率及減少溫室氣體排放亦增進同仁節能減碳的觀念。



二、擴大節能設備的使用

2022 年節能措施亮點	說明
更新 LED 燈具	固化廠已經於 2022 年進行汰換 3 組老舊且耗能較高的燈具為 LED 形式以達到節電目的，每個月可以節省 560 度電量，集團逐步更換損壞燈具為節能 LED 形式及採購具節能標章電器設備，已提升電力使用效率。
安裝節能變頻模組	透過設置變頻節能模組改善及降低廠內動力設備能耗達到省電目標，2022 年固化廠完成廠內 6 部耗電較大之動力設備且每個月可以節省 700 度電量。
引進電動堆高機	固化廠於 2022 年汰換 1 台柴油堆高機為電動堆高機，每個月可以節省 100 公升柴油，預計 2023 年繼續添置 1 台電動堆高機，能逐步節省集團燃油使用。
導入運輸車隊節能計畫	運輸車隊節能計畫方面於 2021 年申請經濟部能源局委託車輛研究測試中心辦理之輔導計畫，並於 2022 年 4 月完成清運車輛裝設 OBD 系統車機之駕駛訓練模組分析駕駛行為，而管理者經由分析結果進行不良駕駛行管制，並透過定期宣導，以達到減少燃油消耗之成效。
柴油運輸車輛與重機具管理	隨時控管運輸車輛及重機具並定期宣導以改善怠速等不良駕駛行為，運輸車輛與重機具持續加強定期保養以維持機具正常性能與運作，運輸車輛添加油精以清潔燃油系統與潤滑，達到節省燃料使用並提升機具性能之目的。
大樓空調系統改善	總部大樓於 2022 年完成一台變頻冷氣機更換，以降低電力能源消耗達節能減碳之目的。
#1 製漿中台磨漿機更換 500hp 高效率馬達	更換高效率馬達後，製程效率提升較為省電，1 年可節省 101,518.167 度 (1 年可省下 304,555 元)。
環保鼓風機原水封式真空泵 (150hp) 更換氣浮式渦輪鼓風機	更換氣浮式渦輪鼓風機，效率提升較為省電，1 年可節省 281,988 度 (1 年可省下 1,183,896 元)。

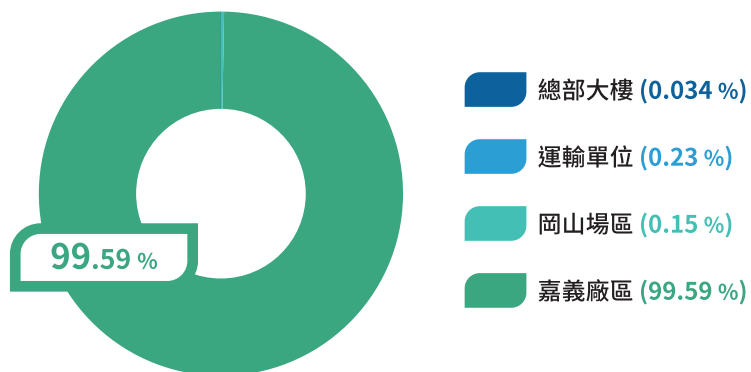
三、設置再生能源發電設備

1. 太陽能發電設備：為有效落實綠能建置與節能減碳政策，集團近年陸續推動於已封場掩埋場的閒置土地、廠房屋頂等妥善運用平面空間設置太陽能發電系統，並將產生綠電躉售台電；另集團總部於頂樓設置太陽能發電提供總部內部用電，一年可節省 8 千餘度的電力。
2. 沼氣發電設備：掩埋場所產生的沼氣採用氣渦輪機進行回收發電，生質能源產生的綠電提供於場內使用，不僅減緩沼氣中甲烷逸散所造成的溫室效應潛勢，亦可妥善運用掩埋場所產生之綠色生質能源；此外，近年集團持續成立能源公司以呼應國家之再生能源發展目標。

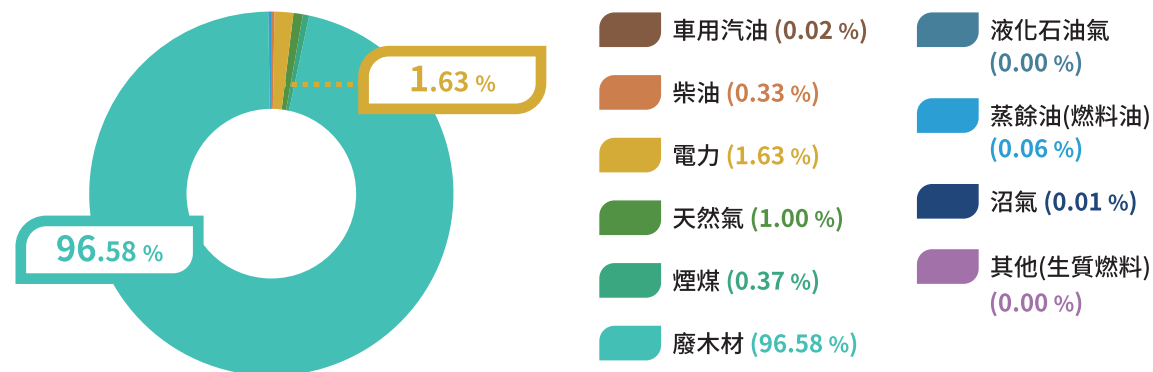
3.2.2 能源消耗

為瞭解組織內部之能源消耗情況，本集團自 2019 年起開始盤查及監控組織內部之能耗，2022 年自主新增揭露上評資源循環股份有限公司、大倉實業掩埋場、可寧衛企業掩埋場，能源使用類別包含外購電力、使用汽油之公務車與汽油式引擎機具用油、使用柴油之重型機具、車輛與發電機、鍋爐燃料及再生能源。集團各廠(場)區能源使用及類別占比如下圖所示：

2022年集團各區域能源占比



2022年集團能源類別占比



我們採用經濟部能源局 2021 年能源統計手冊公告之能源產品單位熱值表，將能源使用量乘上單位熱值並換算為吉焦耳 (GJ)，計算出能源消耗量，因 2022 年可寧衛集團溫室氣體盤查增加揭露已封場掩埋場與嘉義廠區 (上評)，2022 年度可寧衛能源總消耗量為 6,893,957.286 吉焦耳 (GJ)，與基準年 (2019 年) 相比本年度能源消耗量增加 23,336.08%。能源密集度與基準年的變化：總部大樓 (GJ/ 員工人數) 上升 9.5%、運輸單位 (GJ/ 運輸里程數) 下降 19.0%、岡山場區 (GJ/ 公噸廢棄物) 上升 67.7%；嘉義廠區 (上評) 能源密度 (GJ/ 公噸生產量) 為 122.443。

2022 年總部大樓能源密度增加主要因素為集團本業外之業務開發拓展，新增辦公空間與人力。岡山場區能源密度增加主要因素為 2022 年增列大倉及可寧衛企業兩處已封場掩埋場之能源使用範疇。集團各廠(場)區能源消耗統計表及能源密度分析表如下所示：

可寧衛能源消耗分析總表

能耗項目		能源消耗量 (單位：吉焦耳 GJ)			能源消耗百分比 (%)		
		2020 年	2021 年	2022 年	2020 年	2021 年	2022 年
外購再生能源 ^{註 2}	固體再生燃料	-	-	6,657,967.993	-	-	96.58
	生質燃料	-	-	27.755	-	-	0.00
外購非再生能源	化石燃料 ^{註 3}	24,339.000	19,956.000	122,988.407	84.8	82.0	1.78
	外購電力	4,353.000	4,385.000	112,215.538	15.2	18.0	1.63
自產能源 ^{註 4}	自產再生能源	1,796.000	1,641.000	25,940.247	-	-	0.01
	出售再生能源	(1,796.000)	(1,641.000)	(25,182.654)			
能源總消耗量 ^{註 5}		28,692.000	24,341.000	6,893,957.286	註：能源消耗量較往年增加，因 2022 年起盤查據點新增上評、大倉及可寧衛企業。		

註 1：熱值採用經濟部能源局網站公告之最新能源產品單位熱值表，將能源使用量乘上單位熱值並換算為吉焦耳 (GJ)，計算出能源消耗量。

註 2：外購再生能源中，固體再生燃料為上評使用廢木材做為能源使用；生質燃料為上評投入漿紙污泥作為能源使用。

註 3：化石燃料為公務車及引擎機具用之汽油；固定式發電機及移動機具用之柴油；鍋爐用之煙煤、天然氣、液化石油氣及燃料油。

註 4：自產能源為沼氣發電及太陽能，大倉沼氣發電全數自發自用，太陽能為固化廠、總部、岡聯及可寧衛企業之太陽能發電，發電量皆出售予台電。

註 5：總能源消耗量 = 外購再生能源消耗 + 外購非再生能源消耗 + 自產再生能源消耗 - 出售之自產再生能源消耗。

組織內部能源消耗分析表

能源消耗量 (吉焦耳 :GJ)					
區域	能源種類	2019年	2020年	2021年	2022年
總部大樓	汽油	326.352	226.856	511.218	760.568
	柴油	2.362	2.362	1.407	0.844
	電力	1,165.248	1,479.744	1,542.260	1,580.069
運輸單位	汽油	-	-	-	9.257
	柴油	19,160.648	18,741.129	13,189.147	15,510.132
	電力	235.296	208.224	195.221	194.203
岡山場區 ^{註2}	汽油	162.835	277.104	537.055	545.309
	柴油	6,168.487	5,318.297	5,717.541	5,636.402
	電力	2,521.080	2,665.076	2,647.207	3,126.748
	其他(生質燃料)	-	-	-	757.593
嘉義廠區 (上評) ^{註3}	汽油	-	-	-	280.279
	柴油	-	-	-	1,729.812
	電力	-	-	-	107,314.518
	天然氣	-	-	-	68,974.762
	煙煤	-	-	-	25,619.885
	木材	-	-	-	6,657,967.993
	液化石油氣	-	-	-	22.222
	蒸餘油(燃料油)	-	-	-	3,898.934
其他(生質燃料)	-	-	-	27.755	

註1：總部大樓為可寧衛總部；運輸單位為岡聯事業；岡山場區為可寧衛固化廠、大寧、吉衛、大倉、可寧衛企業。

註2：2022年自主盤查並揭露已封場掩埋場(大倉實業與可寧衛企業)並加入於岡山場區計算。

註3：嘉義廠區(上評)自2022年新增盤查並揭露能源消耗量。

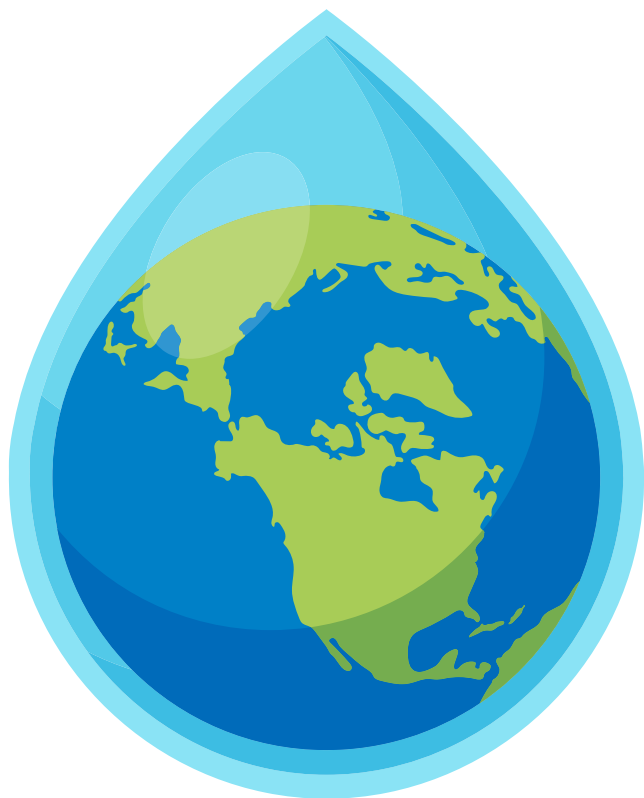
組織內部能源密集度分析表

區域	能源種類	2019年	2020年	2021年	2022年
總部大樓	(GJ/ 員工人數)	29.293	28.965	30.670	32.075
運輸單位	(GJ/ 運輸 里程數)	0.014	0.013	0.009	0.011
岡山場區 ^{註2}	(GJ/ 公噸 廢棄物)	0.045	0.049	0.057	0.076
嘉義廠區 (上評) ^{註3}	(GJ/ 公噸 生產量)	-	-	-	122.443

3.3 水資源管理

3.3.1 水資源衝擊評估

近年來氣候變遷及全球暖化造成水環境急遽變化，澇旱發生交替愈趨頻繁，外界利害關係人對於水資源議題日益關切。此外，企業若未妥善處理排放水，亦可能影響生態環境或在地居民健康。因此企業應建置完善的水資源管理系統，辨別企業營運之用水與廢污水對公司內部、外部環境或社會的關聯性，並判斷水資源各項風險與影響，透過有效的水資源管理模式，降低水資源對企業及環境的衝擊。

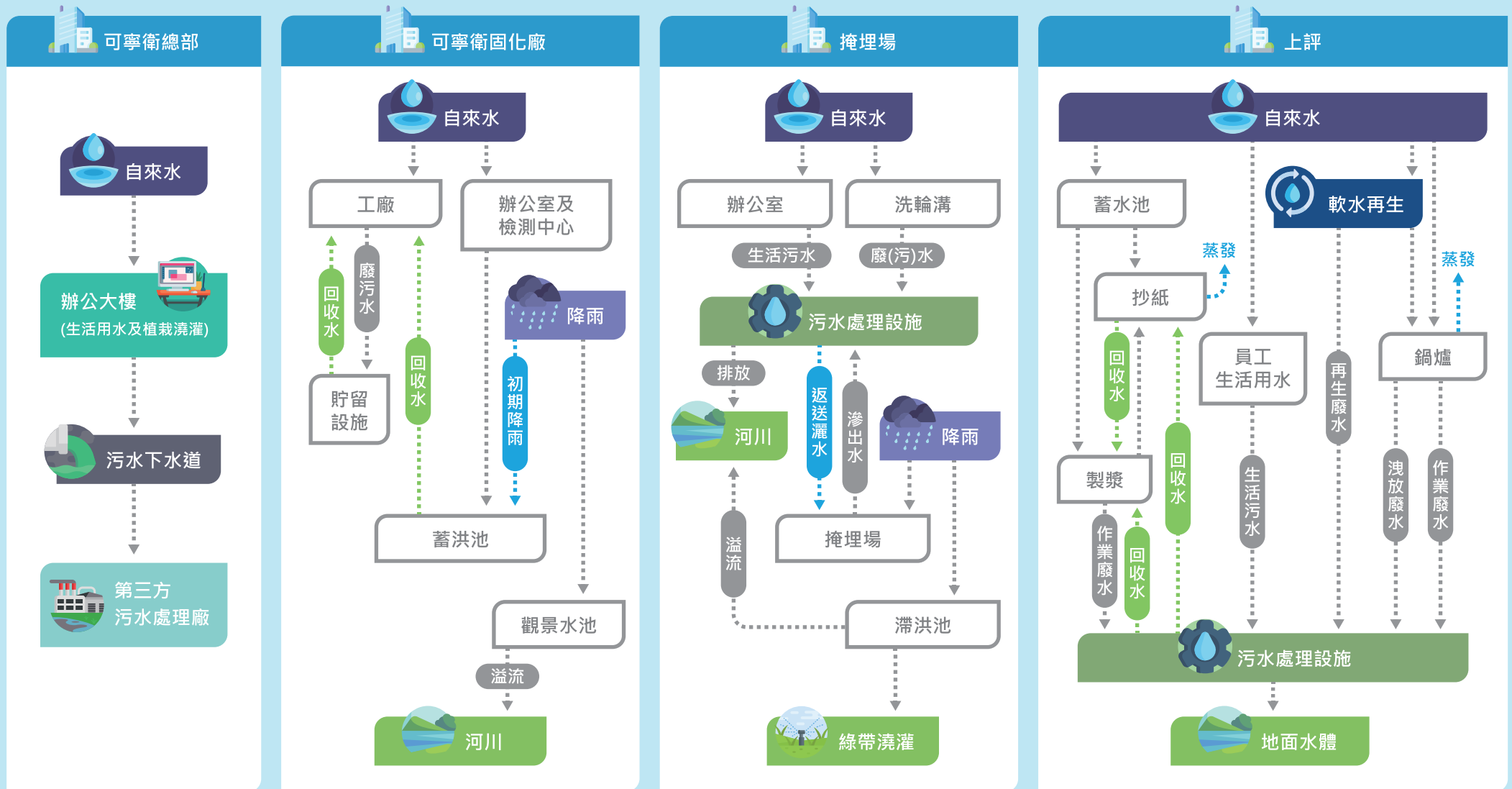


• 用水結構

可寧衛集團積極提升用水效率及價值，降低水資源環境衝擊，致力提高回收用水使用量。2022 年總部及岡山場區用水結構為第三方的水、地表水及回收用水，其中第三方的水約佔 18.14%，地表水約佔 42.25%，回收用水約佔 39.61%，總用水量為 87.591 百萬公升，較前一年度增加 25.967 百萬公升，主要原因為增加盤查組織邊界（計算範疇新增大倉實業有限公司與可寧衛企業兩處掩埋場）以及 2022 年降雨量較少，故取用較多地表水執行綠帶澆灌。

上評資源 2022 年度總用水量為 696.016 百萬公升，主要水源為自來水供生產製程流程用水，鍋爐用水及員工生活用水皆排放至廢水處理廠處理，部分回收製程再利用，剩餘排放至地面水體。

水資源關係圖



• 水資源風險與影響路徑評估

本集團參考世界資源研究所 (World Resources Institute, WRI) 的水資源風險評估工具 (Water Risk Atlas)，鑑別據點所在地的水資源壓力及各項風險程度。並參考 PwC 的環境衝擊路徑報告，評估各據點水源來源地、排放水目的地及取水與廢水水質等，描繪各據點的水資源脈絡圖，評估對周遭環境或社會的影響項目與影響程度。

可寧衛各據點水資源壓力與水資源風險值

據點	所在地	水資源壓力	實體風險 (水量)	實體風險 (水質)	名譽與轉型風險	整體風險值
可寧衛總部	台灣 - 高雄市岡山區	低	中高	中高	低	低中
可寧衛固化廠	台灣 - 高雄市岡山區	低	中高	中高	低	低中
掩埋場	台灣 - 高雄市岡山區	低	中高	中高	低	低中
上評	台灣 - 嘉義縣	低	中高	中高	低	低中

可寧衛用水環境評估

據點	可寧衛總部	可寧衛固化廠	掩埋場	上評
取水來源	自來水廠	自來水廠、蓄洪池	自來水廠、蓄洪池	自來水廠
評估因子	缺水頻率	未發生過	未發生過	未發生過
	乾淨水源缺乏率	高	高	高
	地下水使用比例	未使用	未使用	未使用
	政府提供用水補貼金額	無用水補貼	無用水補貼	無用水補貼
	企業用水競爭程度	低	低	低
	供水廠環境衝擊	無法評估	無法評估	無法評估

可寧衛排放水環境評估

據點	可寧衛總部	可寧衛固化廠	掩埋場		上評
			大寧、大倉	吉衛、可寧衛企業	
廢水性質	有機廢水	無廢水排放	有機廢水	無機廢水	有機廢水
評估因子	污染飲用水可能性	低	低	低	低
	污染飲用水程度	低	低	低	低
	污染生態植物可能性	低	低	低	低
	污染生態植物程度	低	低	低	低
	影響藻類生長可能性	低	低	低	低
	影響藻類生長程度	低	低	低	低

• 排放水水質標準

本集團依據當地法規規範設定排放廢水之水質標準，所有放流水皆經由內部妥善處理，以符合公司內部及法規的標準後，方可進行排放作業。

本集團總部因屬行政辦公型態且位處住宅區，故僅有澆灌用水及少數生活用水隨市區污水下水道排放；而岡山場區掩埋場產生之廢水大部分均採貯留後回收返送至掩埋面灑水以抑制揚塵，僅少量依據當地法規規範設定排放廢水之水質標準予以放流，以達親善環境與降低承受水體之負荷；此外，依環保法令規範以及落實污染防制，岡山場區各廠(場)除自行檢測外，並定期委外由合格之環保檢測機構進行水質檢測，均符合法規要求，達到有效之管理。

據點	地區	水質指標	法規最低標準	水質檢測結果
掩埋場	台灣 - 高雄市 岡山區	酸鹼值 (pH)	6-9	檢測符合標準
		溫度 (T)	攝氏三十八度以下 (適用於五月至九月)；攝氏三十五度以下 (適用於十月至翌年四月)	檢測符合標準
		化學需氧量 (COD)	200mg/L	檢測符合標準
		懸浮固體 (SS)	50mg/L	檢測符合標準
		氨氮 (NH ₃ -N)	150mg/L	檢測符合標準

據點	地區	水質指標	法規最低標準	水質檢測結果
上評	台灣 - 嘉義縣 民雄鄉	酸鹼值 (pH)	6-9	檢測符合標準
		溫度 (T)	攝氏 38°C 以下 (適用於五月至九月)；攝氏 35°C 以下 (適用於十月至翌年四月)	檢測符合標準
		化學需氧量 (COD)	180mg/L	檢測符合標準
		懸浮固體 (SS)	30mg/L	檢測符合標準
		氨氮 (NH ₃ -N)	150mg/L (尚未管制)	檢測符合標準

3.3.2 取水排水耗水

• 用水量盤查

2022 年可寧衛總取水量為 657.917 百萬公升，總排水量為 496.723 百萬公升，總耗水量為 161.194 百萬公升，回收用水量 125.690 百萬公升。因 2022 年計算範疇新增上評、大倉以及可寧衛企業兩處掩埋場，總取水量、總排水量、總耗水量以及回收用水量，均較往年增加許多。

• 取水量

本集團總部及岡山場區各廠(場)取水來源可區分第三方的水(自來水)及地表水(由蓄洪池收集雨水)。

按取水來源及水質指標區分之取水量(單位:百萬公升)

取水來源類別	水質指標	2020		2021		2022	
		所有地區	具水資源壓力地區	所有地區	具水資源壓力地區	所有地區	具水資源壓力地區
地表水 ^{註2}	淡水	0	0	0	0	0	0
	其他的水 ^{註1}	30.679	0	28.191	0	37.011	0
第三方的水 ^{註3}	淡水	13.179	0	14.593	0	620.906	0
	其他的水 ^{註1}	0	0	0	0	0	0
總取水量		43.858	0	42.784	0	657.917	0

註1：其他的水指總溶解固體濃度高於 1,000mg/L。

註2：地表水提供掩埋場綠帶植栽澆灌及固化廠製程使用。

註3：自來水為提供總部與各廠(場)員工生活用水、總部植栽澆灌及固化廠製程使用。

• 排水量

本集團總部因屬行政辦公型態且位處住宅區，故僅有澆灌用水及少數生活用水隨市區污水下水道排放，排水量 10.966 百萬公升；岡山場區各廠（場）廢水產生來源除生活用水外，固化廠有清洗設備用水、掩埋場有滲出水及洗車廢水。廢（污）水經處理後，再由各廠（場）回收使用（產出水）或排放，其中固化廠廢水經初級沉澱處理後，儲存於貯留池再全數回收至製程使用，故達到零排放。而掩埋場廢水則採貯留後返送掩埋面灑水以抑制揚塵，或採生物、化學處理後排放至承受水體，排水量 0.397 百萬公升；上評排水量 486.206 百萬公升。而不論是固化廠之貯留水或是掩埋場及上評之放流水均依照「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」定期執行相關水質項目之檢測及申報，且近三年檢測報告均符合法規要求。回收水量請詳第 92 頁說明。

按排水終點及水質指標區分之排水量（單位：百萬公升）

排水終點類別	水質指標	2020		2021		2022	
		所有地區	具水資源壓力地區	所有地區	具水資源壓力地區	所有地區	具水資源壓力地區
地表水	淡水	0.214	0	0.210	0	486.603	0
	其他的水 ^{註1}	0	0	0	0	0	0
海水	淡水	0	0	0	0	0	0
	其他的水	0	0	0	0	0	0
第三方的水	淡水	0	0	0	0	0	0
	其他的水	8.406	0	10.262	0	10.966	0
總排水量		8.620	0	10.472	0	497.569	0

註 1：其他的水指總溶解固體濃度高於 1,000mg/L。

註 2：2020 及 2021 年地表水排放量誤植至海水。

• 耗水量

本集團總部耗水量為 1.218 百萬公升，岡山場區耗水量為 40.316 百萬公升，上評耗水量為 118.814 百萬公升；為及早因應複雜之水資源問題，有效整合預防、節約、應變等管理概念，本集團積極建置雨水貯留設施及中水回收使用等管理作為，透過廠(場)節約用水管理，除了 2020 年已全面更換員工生活用水裝置為具省水標章產品，並將檢測中心高耗水設備(純水製水機)裝設回收水循環系統外，另持續落實用水回收及再利用改善措施，讓水資源運用逐步達到最佳化之目標。

三年度耗水量 (單位：百萬公升)

項目	2020		2021		2022	
	所有地區	具水資源壓力地區	所有地區	具水資源壓力地區	所有地區	具水資源壓力地區
總取水量	43.858	0	42.784	0	657.917	0.000
總排水量	8.620	0	10.472	0	497.569	0.000
總耗水量	35.238	0	32.312	0	160.348	0.000

註：總耗水量 = 總取水量 - 總排水量

註：2021 年報告書，誤植 2020、2021 年的總排水量數值。

• 回收用水

本集團岡山場區固化廠廢棄物處理過程並無廢水產生，僅有設備清洗時產生之廢水，並全數回收固化製程使用，達到「廢水零排放」，而掩埋場產生之廢水大部分均採貯留後回收返送至掩埋面灑水以抑制揚塵，嘉義廠(上評)為造紙業，因造紙製程中需使用大量的水，紙廠為降低造紙用水量，透過白水回收系統，將部分製程白水回收再利用。下表為各年度回收用水量：

按營運據點區分之回收用水量 (單位：百萬公升)

營運據點	2020	2021	2022
固化廠	0.264	0.254	0.239
掩埋場(大寧、吉衛、大倉、可寧衛企業)	22.561	18.586	34.455
嘉義廠(上評) ^註	-	-	90.996
總回收水量	22.825	18.840	125.690

註：嘉義廠(上評)自 2022 年起納入盤查。

資訊重編說明：

2020 年報告書中將廠內回收再利用水量視為產出水，計入取水量之計算。然自行回收再利用之回收水不符合產出水或其他取水來源的定義，不應計入取水量中，故自 2021 年起，已將回收水量獨立揭露，並重新計算各年度取水量及耗水量。

3.4 廢棄物監管

3.4.1 廢棄物衝擊評估

可寧衛集團持續精進並積極透過「源頭減量、循環經濟、稽核輔導」等政策面向，逐步實踐「廢棄物妥善處理、資源永續運用」之管理原則。集團各廠(場)區在營運過程，依據環保署法令規定，鑑別各據點活動所產生的廢棄物並評估可能對環境及社會的衝擊，以了解各廠(場)價值鏈與廢棄物衝擊脈絡圖。透過價值鏈脈絡圖評估出的潛在衝擊項目，因應潛在衝擊執行相對應的預防管理措施，並設定目標逐步減緩或避免對集團內部或外在環境造成的負面影響。

由於本集團行業特性，我們的廢棄物來源主要為收受及處理外部組織廢棄物後所產生的固化物(非有害事業廢棄物)，佔整體廢棄物9成以上，經處理後的固化物則統一由集團進行掩埋最終處置；而另一部份則是集團自身營運活動產生廢棄物(包含有害事業廢棄物及一般事業廢棄物)，營運中所衍生之廢棄物大部分會由集團處理設施自行妥善處理，僅有部分實驗程序所產生之廢液及生活垃圾委託第三方組織簽訂合約依法規要求進行妥善處理。

上評的廢棄物來源主要為紙板製造程序、鍋爐蒸氣產生程序、整地、基礎及結構工程作業程序(均為非有害事業廢棄物)，漿紙污泥少量用於鍋爐再利用燃料使用及大部分漿紙污泥與廢塑膠混合物均為委外處理，廢紙混合物廠內暫存後續將作為鍋爐SRF燃料使用，鍋爐所產生的廢棄物均為委外處理，另外石棉有害廢棄物交由集團做固化處理。

本集團廢棄物種類與潛在衝擊評估如下表：

據點	價值鏈階段	活動項目	廢棄物種類 (廢棄物申報代碼)	廢棄物類別	處置方式	處置單位	潛在衝擊	預防管理
可寧衛 固化廠	自身營運活動	實驗作業程序	含重金屬之混合廢棄物 (C-0119)	有害事業廢棄物	固化處理	自行處理	<ul style="list-style-type: none"> 廠內揚塵 清洗設備之廢(污)水 有害事業廢棄物固化處理後之固化物及營運活動所產生之衍生性廢棄物 	<ul style="list-style-type: none"> 設置空污集塵設備 設置廢(污)水前處理設施(全數回收固化製程使用，達到「廢水零排放」) 設置固化物妥善的貯存設施 固化運作管理遵循環保法規之要求，妥善操作管理以降低能源消耗
			閃火點小於60度之廢液 (C-0301)	有害事業廢棄物	焚化	委外處理		
			易燃性之廢液 (C-0399)	有害事業廢棄物	焚化	委外處理		
			廢玻璃 (D-0499)	一般事業廢棄物	掩埋	委外處理		
		廢水處理程序	無機污泥 (D-0902)	一般事業廢棄物	資源化作為廠內固化添加料，減少原料使用量	自行處理		

續

據點	價值鏈階段	活動項目	廢棄物種類 (廢棄物申報代碼)	廢棄物類別	處置方式	處置單位	潛在衝擊	預防管理
可寧衛 固化廠	自身營運活動	廢氣處理程序	非有害集塵灰 (D-1099)	一般事業廢棄物	資源化作為廠內 固化添加料·減 少原料使用量	自行處理	<ul style="list-style-type: none"> 廠內揚塵 清洗設備之廢(污)水 有害事業廢棄物固化處理後之固化物及營運活動所產生之衍生性廢棄物 	<ul style="list-style-type: none"> 設置空污集塵設備 設置廢(污)水前處理設施(全數回收固化製程使用·達到「廢水零排放」) 設置固化物妥善的貯存設施 固化運作管理遵循環保法規之要求·妥善操作管理以降低能資源消耗
			廢纖維或其他棉、布等混合物	一般事業廢棄物	固化	自行處理		
		非製程程序	廢塑膠混合物 (D-0299)	一般事業廢棄物	固化	自行處理		
			廢木材混合物 (D-0799)	一般事業廢棄物	焚化	委外處理		
			廢纖維或其他棉、布等混合物 (D-0899)	一般事業廢棄物	固化	自行處理		
			非潤滑油 (R-1703)	一般事業廢棄物	回收再利用	委外處理		
			生活垃圾 (H-0002)	一般事業廢棄物	焚化	委外處理		
	上游 - 來自其他組織的廢棄物	固化製程	中間處理後之固化物 (D-2002)	一般事業廢棄物	掩埋	委外處理		
吉衛 掩埋場	自身營運活動	廢水處理程序	無機污泥 (D-0902)	一般事業廢棄物	掩埋	委外處理	<ul style="list-style-type: none"> 掩埋作業面產生之揚塵 臭味 廢(污)水 營運活動所產生之衍生性廢棄物 	<ul style="list-style-type: none"> 在非掩埋作業區以不透水布覆蓋·以減少雨水衝擊·降低滲出水產生及減少臭味溢散 大部分廠(場)區收集之廢(污)水返回掩埋作業區掩埋面以抑制揚塵·落實回收再利用原則
			廢活性碳 (D-2403)	一般事業廢棄物	掩埋	委外處理		
	非製程程序	生活垃圾 (H-0002)	一般事業廢棄物	焚化	委外處理			

續

據點	價值鏈階段	活動項目	廢棄物種類 (廢棄物申報代碼)	廢棄物類別	處置方式	處置單位	潛在衝擊	預防管理
大寧 掩埋場	自身營運活動	廢水處理程序	污泥混合物 (D-0999)	一般事業廢棄物	掩埋	自行處理	<ul style="list-style-type: none"> 掩埋作業面產生之揚塵 臭味 廢(污)水 營運活動所產生之衍生性廢棄物 	<ul style="list-style-type: none"> 在非掩埋作業區以不透水布覆蓋，以減少雨水衝擊、降低滲出水產生及減少臭味溢散 大部分廠(場)區收集之廢(污)水返送回掩埋作業區掩埋面以抑制揚塵，落實回收再利用原則
			廢活性碳 (D-2403)	一般事業廢棄物	掩埋	自行處理		
		非製程程序	生活垃圾 (H-0002)	一般事業廢棄物	焚化	委外處理		
可寧衛 企業 掩埋場	自身營運活動	廢水處理程序	無機污泥 (D-0902)	一般事業廢棄物	掩埋	委外處理	<ul style="list-style-type: none"> 廢(污)水 封場復育期間產生之衍生性廢棄物 	<ul style="list-style-type: none"> 封場最終覆土前進行不透水布覆蓋，避免雨水入滲掩埋層中 大部分廠(場)區收集之廢(污)水返送回掩埋作業區掩埋面以抑制揚塵，落實回收再利用原則
			廢活性碳 (D-2403)	一般事業廢棄物	掩埋	委外處理		
		非製程程序	生活垃圾 (H-0002)	一般事業廢棄物	焚化	委外處理		
大倉 掩埋場	自身營運活動	廢水處理程序	污泥混合物 (D-0999)	一般事業廢棄物	掩埋	委外處理	<ul style="list-style-type: none"> 廢(污)水 封場復育期間產生之衍生性廢棄物 	<ul style="list-style-type: none"> 封場最終覆土前進行不透水布覆蓋，避免雨水入滲掩埋層中 大部分廠(場)區收集之廢(污)水返送回掩埋作業區掩埋面以抑制揚塵，落實回收再利用原則
			廢活性碳 (D-2403)	一般事業廢棄物	掩埋	委外處理		
		非製程程序	生活垃圾 (H-0002)	一般事業廢棄物	焚化	委外處理		

續

據點	價值鏈階段	活動項目	廢棄物種類 (廢棄物申報代碼)	廢棄物類別	處置方式	處置單位	潛在衝擊	預防管理
上評	自身營運活動	紙板製造程序	廢磚 (R-0402)	一般事業廢棄物	再利用之原料使用	委外處理	<ul style="list-style-type: none"> 廠內揚塵 廢(污)水 	廠內堆置區以防水帆布覆蓋，減少雨水淋濕
			紙漿污泥 (R-0904)	一般事業廢棄物	再利用之原料使用	委外處理	<ul style="list-style-type: none"> 廢(污)水 臭味 	廠內堆置區以防水帆布覆蓋，減少雨水淋濕，以及臭味逸散
		鍋爐蒸氣產生程序	燃煤飛灰 (R-1106)	一般事業廢棄物	再利用之材料或添加物使用	委外處理	廠內揚塵	燃煤飛灰以太空袋裝包儲存，並放在棧板上，以防水帆布覆蓋減少揚塵
			燃煤底灰 (R-1107)	一般事業廢棄物	再利用之材料或添加物使用	委外處理		
			集塵灰 (D-1099)	一般事業廢棄物	掩埋	委外處理		
			底渣混合物 (D-1199)	一般事業廢棄物	掩埋	委外處理		
		紙板製造程序	有機性污泥 (D-0901)	一般事業廢棄物	生物	委外處理	<ul style="list-style-type: none"> 廢(污)水 臭味 	廠內堆置區以防水帆布覆蓋，減少雨水淋濕，以及臭味逸散
			廢紙混合物 (D-0699)	一般事業廢棄物	再利用之燃料使用	廠內再利用		
			廢塑膠混合物 (D-0299)	一般事業廢棄物	焚化	委外處理		
		整地、基礎及結構工程作業程序	石棉及其製品廢棄物 (C-0701)	有害事業廢棄物	固化	委外處理	廠內揚塵	石棉瓦以太空袋裝包儲存，並放在棧板上，以防水帆布覆蓋減少揚塵

3.4.2 廢棄物管理政策

廢棄物不只是國際重視的議題也是企業間的挑戰，除了降低前述潛在衝擊風險外，集團為達到廢棄物資源化、安定化、無害化與經濟化，我們依循 ISO 9001 品質管理系統及 ISO14001 環境管理系統訂定管理方針與目標，由權責單位負責管控廢棄物產生量及處置方式，事業廢棄物處置方式皆依循環保署法規要求執行。集團運用數位控管模式建立進廠廢棄物資料，並導入各階段作業訊息有效追蹤廢棄物流向。

為創造環境永續，集團持續將廢棄物「資源循環」及「源頭減量」等管理理念納入集團政策中，善用跨組織合作與學習，達到環境永續之效益。

一、廢棄物資源循環

為有效利用廢棄物資源，減少管末處理及環境負擔，本集團持續投入資源廢棄物回收再利用規劃可將自身製程活動及客戶產生的廢棄物如無機污泥、污泥混合物、非有害集塵灰、灰渣等資源廢棄物回收以產製再生粒料，重新進入轉售至上下游廠商，達到循環經濟的效益。上評為有效廢棄物再利用，減少末端處理及環境負荷，將持續投入氣電共生鍋爐來處理廠內造紙製程所產生之廢棄物再利用化，鍋爐產生之非有害集塵灰、灰渣等等資源廢棄物送回集團回收產製再生粒料，達到循環經濟的效益。

二、廢棄物源頭減量

廢棄物資源循環管理首重源頭減量，在營運過程的進行資源使用最小化，本集團透過製程污染管控對策、延長保養時程、落實資源分類及各個面向降低原物料使用，以推動廢棄物減量管制措施，2022 年源頭減量成效較基準年減少比例約 23% 已在表格下方附註中有說明。集團持續要求各單位自發性廢棄物減量管理機制，以盡速達成中長期之管理目標。上評源頭減量將朝向廢紙供應商之廢塑膠檢棄管理機制，來達成源頭減量的目標。

可寧衛廢棄物管理權責單位分別為：

廢棄物分類	操作部門	廢棄物申報	業務部門
廢棄物儲存		廢棄物處理 - 自行處理	操作部門
廢棄物數據蒐集		廢棄物處理 - 委外處理	操作部門、清運部門

上評廢棄物管理權責單位分別為：

廢棄物分類	工務部 / 能源部	廢棄物申報	廠務部
廢棄物儲存		廢棄物處理 - 委外處理	廠務部
廢棄物數據蒐集		廢棄物處理 - 自行處理	能源部

可寧衛廢棄物管理策略及目標：

管理策略		源頭減量與循環經濟
管理目標	短期	自身營運活動衍生之廢棄物降低 20% (基準年：2018 年)
	中期	自身營運活動衍生之廢棄物降低 25% (基準年：2018 年)
	長期	自身營運活動衍生之廢棄物降低 30% (基準年：2018 年)
2022 年度達成 KPI		自身營運活動衍生之廢棄物降低 23% ^註 (基準年：2018 年)
改善措施		持續推動落實環境管理系統，持續推動源頭分類減量，尋覓廠商合作研究新的廢棄物回收技術，強化廢棄物回收再利用之循環經濟

註：本報告書中之基準年為 2018 年，其範疇包含可寧衛固化廠、吉衛掩埋場及大寧掩埋場；本年度自身營運活動衍生之廢棄物共 45.08 公噸，因本年度新增統計可寧衛總部、大倉、可寧衛企業及上評之廢棄物噸數，與基準年計算之範疇不一致。為計算本年度目標達成率，排除可寧衛總部、大倉、可寧衛企業及上評公司後廢棄物產生量為 33.45 公噸，較 2018 年之 43.57 公噸減量 23%。

3.4.3 廢棄物清運處置

集團專營全台灣各企業所產出之廢棄物採取中間處理及最終處置方式，在營運過程中仍會產生衍生性廢棄物須進行清理避免造成環境負擔，因此每月均有專人統計記錄產出數量，量測廢棄物產生量的方式為荷載計數分析法，無論自行或委外處置之廢棄物皆須經公正地磅量測，以符合法規申報程序。

1. 事業廢棄物產生量

本集團 2022 年產生之廢棄物總量為 39,712.720 公噸，其中有害事業廢棄物為 6.473 公噸，佔 0.02%；39,706.247 公噸為非有害事業廢棄物，佔 99.98%，而非有害事業廢棄物中，自身營運產出量為 7,248.557 公噸（佔 18%），非自身營運（上游 - 外部組織）產出量為 32,457.690 公噸（佔 82%）。我們按照廢棄物價值鏈來源區分本年度各類廢棄物產生量如下表，2022 自身營運活動產生總量較 2021 年增加，係因為 2022 年起，計算範疇新增大倉、可寧衛企業及上評資源。

除了致力從源頭減少廢棄物量外，為提升既有廢棄物資源價值，可寧衛在符合當地法規及現有可行的技術下，盡量採用再生利用、再使用等回收方式處理，讓廢棄物資源能夠達到最有效的利用。2022 年本公司 4.36% 非有害事業廢棄物係採用回收方式處理。

按價值鏈來源及廢棄物種類區分之廢棄物產生量 - 按價值鏈來源（各據點合計，單位：公噸）

年度	價值鏈來源	項目 ^註	產生量	百分比
2022 年	自身營運活動	有害事業廢棄物	6.473	18.08%
		非有害事業廢棄物	7,248.557	
		小計	7,255.030	
	上游 - 其他外部組織	非有害事業廢棄物	32,457.690	81.92%
	價值鏈合計	總量	39,712.720	100.00%
2021 年	自身營運活動	有害事業廢棄物	2.89	0.11%
		非有害事業廢棄物	39.86	
		小計	42.75	
	上游 - 其他外部組織	非有害事業廢棄物	37,282.99	99.89%
	價值鏈合計	總量	37,325.74	100.00%
2020 年	自身營運活動	有害事業廢棄物	2.61	0.08%
		非有害事業廢棄物	32.77	
		小計	35.38	
	上游 - 其他外部組織	非有害事業廢棄物	43,133.67	99.92%
	價值鏈合計	總量	43,169.05	100.00%

註：2020 年廢棄物計算範疇為固化廠、大寧及吉衛，2021 年起新增可寧衛總部，2022 年起新增大倉、可寧衛企業及上評資源。

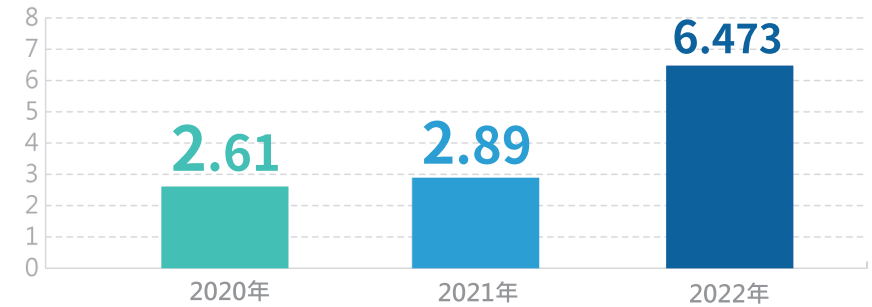
事業廢棄物產生、處置中移轉及直接處置總表 (各據點合計, 單位: 公噸)

年度	項目 ^註	產生量	處置移轉量	直接處置量	貯存量
2022 年	有害事業廢棄物	6.473	0.000	6.473	0.000
	非有害事業廢棄物	39,706.247	1,559.310	34,183.939	3,962.998
	總量	39,712.720	1,559.310	34,190.412	3,962.998
2021 年	有害事業廢棄物	2.89	0.00	2.89	0
	非有害事業廢棄物	37,325.75	2.90	37,322.85	0
	總量	37,328.64	2.90	37,325.74	0
2020 年	有害事業廢棄物	2.61	0.00	2.61	0
	非有害事業廢棄物	43,168.72	2.28	43,166.44	0
	總量	43,171.33	2.28	43,169.05	0

註：有害及非有害之分類方式係依照各據點當地法規而定。

註：2020 年廢棄物計算範圍為固化廠、大寧及吉衛，2021 年起新增可寧衛總部，2022 年起新增大倉、可寧衛企業及上評資源。

自身有害事業廢棄物產生量 (直接處置量)

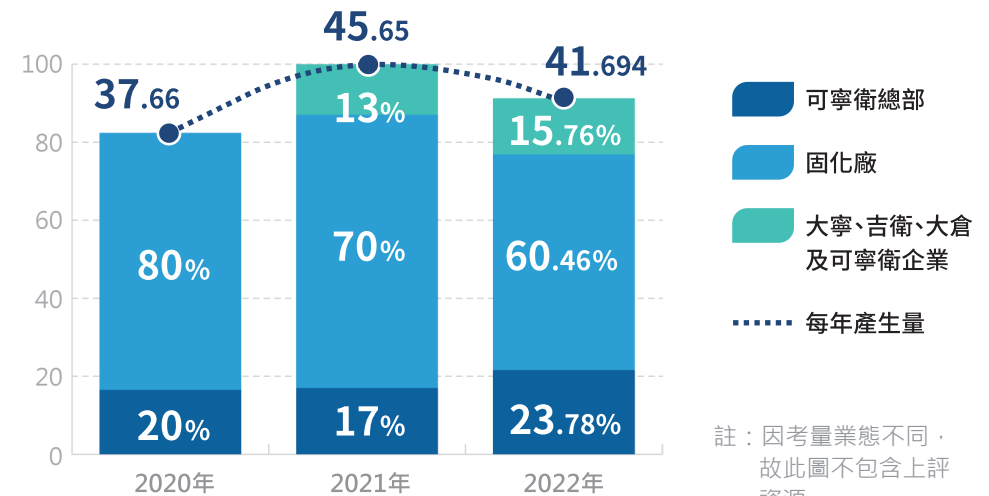


自身營運活動的廢棄物的產生量與處置量總表 (單位: 公噸)

年度	項目 ^註	產生量	處置移轉量	直接處置量	貯存量
2022 年	有害事業廢棄物	6.473	0.000	6.473	0.000
	非有害事業廢棄物	7,248.557	1,559.31	1,726.249	3,962.998
	總量	7,255.03	1,559.31	1,732.722	3,962.998
2021 年	有害事業廢棄物	2.89	0.00	2.89	0
	非有害事業廢棄物	42.76	2.90	39.86	0
	總量	45.65	2.90	42.75	0
2020 年	有害事業廢棄物	2.61	0.00	2.61	0
	非有害事業廢棄物	35.05	2.28	32.77	0
	總量	37.66	2.28	35.38	0

註：2020 年廢棄物計算範圍為固化廠、大寧及吉衛，2021 年起新增可寧衛總部，2022 年起新增大倉、可寧衛企業及上評資源。

自身營運活動的廢棄物的產生量 (單位: 公噸)

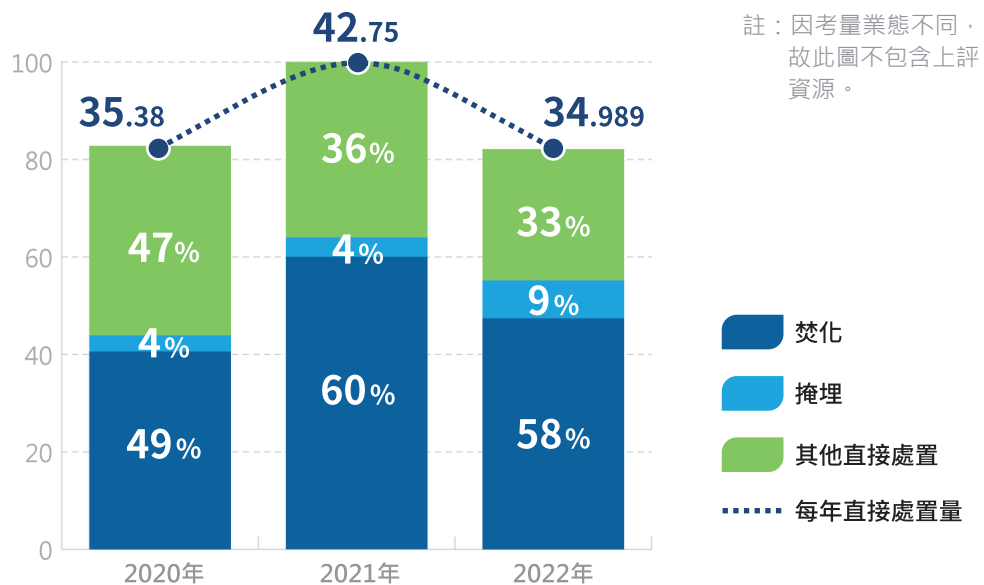


註：因考量業態不同，故此圖不包含上評資源。

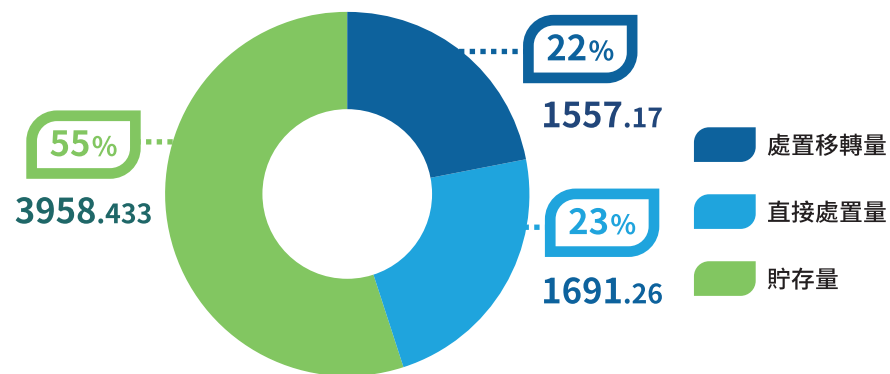
廢棄物處置移轉量 (單位:公噸)



廢棄物直接處置量 (單位:公噸)



上評廢棄物處理數據 (單位:公噸)



處理外部組織廢棄物的產生量與處置量總表 (單位:公噸)

年度	項目	產生量	處置移轉量	直接處置量	貯存量
2022年	非有害事業廢棄物	32,457.69	0	32,457.69	0
2021年	非有害事業廢棄物	37,282.99	0	37,282.99	0
2020年	非有害事業廢棄物	43,133.67	0	43,133.67	0

註：處理外部組織廢棄物計算範圍為固化廠。

2. 事業廢棄物處置移轉

2022 年處置移轉的廢棄物量共 1,559.310 公噸，皆為委外第三方處置，委外第三方離場處理量為 1,559.310 公噸。本年度廢棄物再生利用量較 2021 年增加主要是因本次 2022 年納入上評。

按回收作業從處置中移轉的廢棄物 (各據點合計，單位：公噸)

項目	處置移轉方式	2020			2021			2022		
		現場	離場	小計	現場	離場	小計	現場	離場	小計
有害事業廢棄物	再使用準備	0	0	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
	再生利用	0	0	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
	其他回收作業	0	0	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
	小計	0	0	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
非有害事業廢棄物	再使用準備	0	0	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
	再生利用	0	2.28	2.28	0	2.90	2.90	0.000	1,559.310	1,559.310
	其他回收作業	0	0	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
	小計	0	2.28	2.28	0	2.90	2.90	0.000	1,559.310	1,559.310

註：現場指本公司於廠(場)內自行處理之廢棄物，離場則為委託外部第三方公司清運及處理。

3. 事業廢棄物直接處置

本集團於 2022 直接處置的廢棄物量共 34,190.412 公噸，皆為委外第三方處置，離場處理量為 34,175.202 公噸。本年度廢棄物直接處置量較 2021 年減少 8.45%，主要是本年度納入上評，另外廢棄物多為處置移轉。

按處置作業直接處置的廢棄物（各據點合計，單位：公噸）

項目	直接處置方式	2020			2021			2022		
		現場	離場	小計	現場	離場	小計	現場	離場	小計
有害事業廢棄物	處理（含能源回收）	0	0	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
	焚化處理（不含能源回收）	0	0.21	0.21	0.000	0.03	0.03	0.000	0.093	0.093
	掩埋處理	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	其他直接處理	2.40	0	2.40	2.86	0.000	2.860	3.320	3.060	6.380
	總量	2.40	0.21	2.61	2.86	0.03	2.89	3.320	3.153	6.473
非有害事業廢棄物	焚化處理（含能源回收）	0	0	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
	焚化處理（不含能源回收）	0	16.96	16.96	0	25.51	25.51	0.000	579.799	579.799
	掩埋處理	0.42	43,134.8	43,135.22	0.44	37,284.16	37,284.6	0.440	33,164.320	33,164.760
	其他直接處理	14.26	0	14.26	12.74	0	12.74	11.450	427.930	439.380
	總量	17.08	43,151.97	43,169.05	16.04	37,309.7	37,325.74	11.890	34,172.049	34,183.939

註：現場指本公司於廠（場）內自行處理之廢棄物，離場則為委託外部第三方公司清運及處理。

CHAPTER 4

多元及健康職場

- 4.1 多元職場及人力招募
- 4.2 創造增能培力機會
- 4.3 幸福友善職場
- 4.4 守護職場安全



4.1 多元職場及人力招募

4.1.1 人力結構與招募計畫

• 人力結構分析

可寧衛員工均為永久聘僱及全職人員，並無臨時、兼職、無時數保證人員。2022 年度本公司全體員工共計 311 人，其中包含 60 位新進員工及 53 位離職員工（含 1 位退休員工），本年度報告書範疇，因新增一營運據點，故員工人數較往年增加（員工人數採「年度加權平均」方式計算）。

本年度僱用當地居民為高階管理階層之比例為 100%（當地居民之定義為具有台灣國籍的員工）。

按性別及聘僱類型區分之員工總數（單位：人）

聘僱類型	性別	2020 年	2021 年	2022 年		
		高雄市	高雄市	高雄市	嘉義縣	合計
永久聘僱	男	107	113	123	120	243
	女	39	44	48	20	68
臨時	男	0	0	0	0	0
	女	0	0	0	0	0
全職	男	107	113	123	120	243
	女	39	44	48	20	68
兼職	男	0	0	0	0	0
	女	0	0	0	0	0
無時數保證	男	0	0	0	0	0
	女	0	0	0	0	0
總計	男	107	113	123	120	243
	女	39	44	48	20	68
	合計	146	157	171	140	311

註：聘僱類型定義說明

- 正職員工：勞雇合約屬於無固定期限者（不定期合約）。
- 臨時員工：勞雇合約屬於有固定期限者（定期合約）。
- 全職員工：員工每週工時達當地法規對全職員工每週工時之定義。
- 兼職員工：員工每週工時未達當地法規對全職員工每週工時之定義。
- 無時數保證員工：每週工時不固定之員工，例如待命 (on-call) 員工。

• 員工多元結構

本公司員工男女性占比分別為 77% 及 23%，以年齡層 31-50 歲之員工居多，占總人數 55%。另依法聘雇身心障礙者 3 人，且為落實本公司多元平等之理念，亦聘僱具原住民身分之員工 1 人。

按職能別及多元指標劃分之員工總數 (單位：人)

職能別		2020 年						2021 年						2022 年					
		直接員工		間接員工		合計		直接員工		間接員工		合計		直接員工		間接員工		合計	
多元指標		人數	佔比	人數	佔比	人數	佔比	人數	佔比	人數	佔比	人數	佔比	人數	佔比	人數	佔比	人數	佔比
性別	男	83	86%	24	49%	107	73%	86	83%	26	49%	112	71%	214	85%	29	49%	243	78%
	女	14	14%	25	51%	39	27%	18	17%	27	51%	45	29%	39	15%	29	51%	68	22%
年齡	30 歲以下	9	9%	5	10%	14	10%	14	13%	4	8%	18	12%	44	17%	5	9%	49	16%
	31-50 歲	65	67%	30	61%	95	65%	59	57%	34	64%	93	59%	142	56%	35	60%	177	57%
	51 歲以上	23	24%	14	29%	37	25%	31	30%	15	28%	46	29%	67	26%	18	31%	85	27%
國籍	本國籍	97	100%	49	100%	146	100%	104	100%	52	99%	156	99%	229	91%	58	100%	287	92%
	外國籍	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	1	1%	24	9%	0	0%	24	8%
具原住民身分		2	2%	0	0%	2	1%	4	4%	1	1%	5	3%	1	0%	0	0%	1	0%
具身心障礙身分		4	4%	0	0%	4	3%	4	4%	0	0%	4	3%	3	1%	0	0%	3	1%
各職能別員工總人數		97		49		146		104		53		157		253		58		311	
各職能別員工人數佔年度員工總人數百分比 (%)		66%		34%		100%		66%		34%		100%		81%		19%		100%	

註：佔比 = 該多元指標類別人數 ÷ 該職能別員工總人數 × 100%

• 人員流動

我們擁有完善的招募制度，期盼員工與公司共榮發展，同時也尊重員工的職涯轉換選擇。本公司 2022 年間共計招募 60 位新進員工，包含男性 37 位、女性 23 位，且以 30 歲以下之人員為主；另有 53 位員工離職（含 1 位屆齡退休人員），含男性 38 位及 15 位女性，離職原因包括家庭照護、居住地搬遷、轉換跑道等因素。

新進人員總數及比率（單位：人）

性別	年齡	2020 年			2021 年			2022 年			
		高雄市	合計	新進比率	高雄市	合計	新進比率	高雄市	嘉義縣	合計	新進比率
男	30 歲以下	10			1			8	11		
	31-50 歲	6	18	17%	11	14	13%	12	4	37	15%
	51 歲以上	2			2			2	0		
女	30 歲以下	2			5			8	4		
	31-50 歲	2	4	10%	4	9	2%	6	4	23	32%
	51 歲以上	0			0			1	0		
合計	22	22	15%	23	23	15%	37	23	60	19%	

註：新進比率 (%) = 該類別新進人數 ÷ 該類別年度總人數 × 100%

離職人員總數及比率（單位：人）

性別	年齡	2020 年			2021 年			2022 年			
		高雄市	合計	離職比率	高雄市	合計	離職比率	高雄市	嘉義縣	合計	離職比率
男	30 歲以下	1			3			3	6		
	31-50 歲	7	11	10%	4	10	9%	15	8	38	16%
	51 歲以上	3			3			2	4		
女	30 歲以下	1			2			4	2		
	31-50 歲	1	2	5%	3	5	11%	5	3	15	21%
	51 歲以上	0			0			1	0		
合計	13	13	9%	15	15	10%	30	23	53	17%	

註：離職比率 (%) = 該類別離職人數 ÷ 該類別年度總人數 × 100%

4.2 創造增能培力機會

4.2.1 人才培育及績效考核

為使本公司同仁透過教育訓練提升自身之專業能力，可寧衛訂定員工教育訓練辦法，由各部門主管依照部門需求提出申請，或同仁自行提出教育訓練需求並由部門主管核准，最後由部門主管或人事單位核決教育訓練補助費用。教育訓練方式分為內訓及外訓，課程領域主要包含專業職能課程、例行性職業安全衛生教育訓練、新進人員與主管教育訓練、反貪腐政策教育訓練等，提升員工全方位技能與知識。除此之外，為積極推動創新人才培育與促進產業發展，達成實務與經驗交流，本公司與國立高雄大學簽訂產學暨人才培育合作，落實深耕校園、人才培訓。

2022 年總共開設 94 班次課程，共培訓 783 人次，累積 2,748 人時數。整體而言人均受訓時數為 9 小時，相較 2021 年，呈現成長的趨勢，顯現公司對於員工教育訓練的重視與投入。

我們的員工教育訓練方針不因性別而有所差異，2022 年男性平均受訓時數為 9.24 小時，女性平均受訓時數為 7.38 小時。

按性別區分之受訓總時數及平均受訓時數 (單位：小時)

性別	2020 年		2021 年		2022 年	
	受訓總時數	平均受訓時數	受訓總時數	平均受訓時數	受訓總時數	平均受訓時數
男性	1,214	11.35	623	5.56	2,246.5	9.24
女性	288	7.38	220	4.89	502	7.38
合計	1,502	10.29	843	5.37	2,748.5	8.84

註 1：平均受訓時數 = 該性別受訓總時數 ÷ 該性別員工總數

註 2：2022 年統計範圍多增加上評，並將內訓課程授課時數納入計算，故受訓時數較往年增加。

2022 年各職能別平均受訓時數如下表，各職能的受訓總時數相較前兩年度均呈現穩定成長，反映出公司逐年增加投入的資源在員工的教育訓練，投資員工的職涯發展，創造公司和員工的雙贏。

按職能別區分之受訓總時數及平均受訓時數 (單位：小時)

職能	2020 年		2021 年		2022 年	
	受訓總時數	平均受訓時數	受訓總時數	平均受訓時數	受訓總時數	平均受訓時數
直接員工	1,324	13.65	773	7.43	2,030.5	8.36
間接員工	178	3.63	70	1.32	718	10.56
合計	1,502	10.29	843	5.37	2,748.5	8.84

註 1：平均受訓時數 = 該性別受訓總時數 ÷ 該性別員工總數

註 2：2022 年統計範圍多增加上評，並將內訓課程授課時數納入計算，故受訓時數較往年增加。

• 員工績效考核制度

本公司考核分為新進人員試用期滿考核及員工定期績效考核二種。除當年度到職未滿一年的新進人員外，原則上於每年 12 月或是隔年 1 月對全職員工執行年度績效考核，由員工先填寫自評表，再交由部門主管評比後，將考核結果彙整予人資單位。

此外，本公司人事規章訂有員工獎懲辦法，員工的職場表現或行為若達到或違反公司獎懲標準，將由各部門主管提報獎懲呈報表予總經理裁定後公佈。員工獎懲紀錄與年度績效考核結果為員工晉升、調薪或分配獎金的依據。

2022 年新進人員 100% 完成新進人員試用期考核，其餘員工 100% 完成年度績效考核。

4.3 幸福友善職場

4.3.1 平等優渥薪酬

本公司新進員工由用人單位主管與人事主管根據員工基本資料及公司薪資標準核定基本薪資，可寧衛薪資標準為參照當地法規最低工資規定、同業標準及當地生活水平而訂定。員工薪資包含本薪、伙食費、各項獎金或津貼，部分獎金如分紅和績效獎金按照公司營運狀況及員工績效表現發放；員工每年需經部門主管評估工作績效，以此作為調薪及晉升的依據。

本公司絕對恪守營運當地勞動法令之相關要求。在台灣，標準起薪優於「勞動基準法」所規定之基本薪資，於其他營運地區也遵守當地對於最低薪資之規範。

2022 年本公司基層人員 (包含女性及男性) 標準薪資與當地最低薪資 (2022 年法規最低薪資為 25,250 元) 比為 1.2 倍^註，本年度最高個人每月所得與所有員工每月所得中位數之比率為 8.93 倍。董事長的薪資總額係指歸屬當年度之員工薪資，採權責發生之應計基礎，包含經常性薪資 (本薪與按月給付之固定津貼及獎金)、加班費 (不論應稅或免稅) 及非經常性薪資 (非按月發放之津貼、獎金、員工酬勞等)。

註：以男性員工的基本薪資加薪酬為 1。

另本公司因應金管會規定揭露「非擔任主管職務之全時員工」薪資資訊。2022 年非擔任主管職務之全時員工人數為 109 人，其「薪資平均數」及「薪資中位數」分別為 889 仟元及 688 仟元。2022 相較前一年度增加。

4.3.2 體現多元包容的環境與措施

我們依照勞動基準法、勞工保險條例、全民健康保險法、勞工退休金條例、職業安全衛生法等勞動相關法令作為人力資源管理制度的藍圖，制定各流程的作業辦法、員工薪酬標準、員工工作規章等，並定期審視最新法規規範，保障員工勞動基本權益。本公司明訂禁止雇用童工、歧視、職場性騷擾、強迫勞動等事件，建立獨立申訴管道，提供員工安全、平等、自由的工作環境。

上評員工包含移工，對於移工的部分，每月定期召開移工會議，部分工作現場有張貼中英對照之標示，未來會陸續增加中英對照之標示張貼。

人力管理重要流程

人力資源規劃	各部門主管於每年編製預算時提出次年度人力需求，說明各職務所需人力數量，由人事單位彙整後交由總經理核准，並經董事會通過。
用人單位需求申請	若因業務需要，或遇部門人員離職或退休，必須增補人員時，由各部門主管向人事單位提交新人申請單，由相關權責單位核准。
招募及面試	權責單位核可新人申請單後，由人事單位負責對外刊登徵才廣告，並初步審核應徵者資料後，將合格名單交由人事主管篩選，決定面試者名單，分別由人事主管及人力需求部門主管進行面談。 履歷審核及面談皆著重於應徵者的學經歷、學識及專業技能，並不因性別、年齡、國籍、種族等因素而異。
聘用員工	用人單位主管與人事主管根據員工基本資料及公司薪資標準核定基本薪酬。員工正式報到日即投保勞健保，並由人事單位執行新進人員教育訓練，說明公司工作規章(含性騷擾防治宣導)及相關福利制度。
薪資福利	權責主管參考行業特性及當地生活水準，共同訂定不同職能與職級的薪資核薪標準，並經董事會核可通過，作為新進人員或升遷人員的薪資依據。本公司設有職工福利委員會，負責規劃全體員工的職工福利計畫。
教育訓練	<ul style="list-style-type: none"> • 新進人員訓練：新進人員於報到由人事單位進行工作規章教育訓練 • 職業安全衛生訓練：由職業安全衛生委員會規劃內訓及外訓課程 • 專業技能及其他訓練課程：本公司訂定「員工教育訓練辦法」，由各部門依照需求各自提出申請
績效考核	考核分為新人試用期考核及每年一次定期績效考核，考核結果作為員工留任、晉升、調薪或分配獎金的依據。
離職、退休或資遣	<ul style="list-style-type: none"> • 離職：員工應依照勞基法的預告日期規定，於期限前提出離職申請。主管並應面談瞭解員工離職原因，作為日後管理改進之參考。 • 退休：依照公司工作規章及法令，符合條件者由員工自願申請退休或公司強制其退休。 • 資遣：公司若遇營運組織調整、人力需求調整、不可抗力因素或認為員工不適任時而必須終止雇用關係時，必須依勞基法規定之預告期間提前通知員工，並給付資遣費。 <p>《資遣預告期》</p> <p>工作 3 個月以上未滿 1 年：10 日前</p> <p>工作 1 年以上未滿 3 年：20 日前</p> <p>工作 3 年以上：30 日前</p>

4.3.3 完善福利措施

本公司設有職工福利委員會，負責推動及規劃各種職工福利措施；全職員工皆可享有福委會福利措施，每月由公司固定及員工自行提撥福利金至福委會帳戶，支用於各項活動或補助金，福委會定期追蹤福利金使用情形及員工回饋，確保福利金妥善使用。

• 本公司福利制度說明如下：

項目	福利政策
保險	<ul style="list-style-type: none"> 依照法規級距投保勞工保險及全民健康保險 規劃團體綜合保險，包含團體意外保險與團體人壽險
退休金	<ul style="list-style-type: none"> 舊制退休金：依勞工退休金條例規定，為保有舊制勞工足額提撥退休準備金 新制退休金：按照勞工退休金條例每月提撥 6%
假別	<ul style="list-style-type: none"> 特休假：依照法規規定給予 留職停薪育嬰假 原住民員工每年皆依原委會公告之歲時祭儀一覽表給予祭典公假一日 優於法規給予不扣薪病假及給薪天災假
各項補助金與福利項目	<ul style="list-style-type: none"> 年節與婚喪禮金：五一勞動節、端午節、中秋節、住院慰問金、生日、生育賀禮、結婚賀儀、新居落成、奠儀 員工旅遊：每年辦理員工旅遊乙次，並全額補助一位直系眷屬 健康檢查補助 教育訓練補助（指員工自行安排的課程，非公司原定課程） 社團活動補助 子女教育獎學金 員工健身房

• 育嬰假資訊

本公司依照性別工作平等法，員工任職滿六個月以上並育有 3 歲以下子女者，可向公司申請最長二年育嬰留職停薪假。

	2020 年				2021 年				2022 年			
	男性	女性	其他	合計	男性	女性	其他	合計	男性	女性	其他	合計
當年度享有育嬰留停資格人數 (A)	7	3	0	10	1	1	0	2	4	1	0	5
當年度實際申請育嬰留停人數 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
當年度育嬰留停應復職人數 (C)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
當年度育嬰留停實際復職人數 (D)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
前一年度育嬰留停實際復職人數 (E)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
前一年度育嬰留停復職後 12 個月仍在職員工人數 (F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
育嬰留職停薪申請率 (%) (=B/A)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
復職率 (%) (=D/C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
留任率 (%) (=F/E)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4.3.4 提供勞資協議管道

可寧衛無成立工會與簽訂團體協約，係依照勞資會議實施辦法舉辦勞資會議，並建立其他多元的溝通管道，讓員工與公司能有和諧對等的溝通平台，包含福委會會議、內部溝通平台、員工申訴管道等，保障勞資雙方的權利義務，並適時改善勞資規範。

• 溝通管道

溝通管道	說明
勞資溝通會議	歷次勞資溝通會議皆由全體員工正式投票選出 3 位勞方代表，與資方指派的 3 位代表共同組成。依法每三個月至少開會一次，本年度共召開 4 次勞資會議，此期間並未有勞資會議代表因行使職權而有解僱、調職、減薪或其他不利之待遇。勞資會議討論事項所適用範圍為全體員工。
福委會會議	依照相關法令、本公司職工福利辦法及福委會組織章程，定期每季舉辦會議，擬定或修正各項職工福利計畫。本年度共召開 4 次福委會會議。
內部公告與網路溝通平台	不定期於內部平台 EB 系統公告事項。
員工申訴管道	本公司申訴管道為總經理與各單位主管 Email 信箱，員工可從公司通訊錄取得。2022 年員工申訴案件為 0 件。

4.4 守護職場安全

4.4.1 職業安全衛生管理

員工及外部工作者為公司營運活動重要的成員之一，職場上任何的安全衛生風險，可能對公司經濟及員工或外部工作者的健康與生活產生重大衝擊。可寧衛固化廠依據職業安全衛生相關法規及 ISO 45001 管理系統標準之要求事項，鑑別所有作業環境可能發生之危害。經評估固化廠區營運活動屬於高危險區域，因此透過規劃 (Plan)、執行 (Do)、查核 (Check) 與改善 (Act) 循環概念為管理架構基礎，建構廠區職業安全衛生管理系統，於 2022 年再次通過 ISO 45001 : 2018 版本例行性追查稽核，其包含危害鑑別及風險與機會評鑑、緊急事件應變、承攬商管理等項目。本公司訂定各項職業安全程序文件、管理辦法及控制程序，管控固化廠各廠區的細節，確保固化廠員工及外部工作者於工作中不會暴露於危險之中，或因錯誤的操作導致受傷，保障工作者的健康及安全。(註：外部工作者係指員工以外，所有在本公司場域內或場域外執行本公司指定工作項目之工作者，例如原材料供應商、設備維修商、外部顧問等)

可寧衛職業安全衛生管理系統其涵蓋範圍為固化廠全體員工 45 人及外部工作者 328 人，每年定期針對職業安全衛生管理執行一次內部稽核及一次外部稽核，以落實職業安全衛生管控。本年度內部與外部稽核皆無發現重大管理缺失。此外，公司於固化廠員工休息室設有環安信箱，員工或外部工作者可匿名申訴他人違反管理控制程序，或對管理程序提出改善建議，助於雙向提升整體工作環境的安全性，2022 年末收到任何申訴及改善建議，顯示公司針對職場之安全衛生，符合員工之需求，公司仍將持續致力於職場安全衛生之改善。

• 職業安全衛生管理單位

依職業安全衛生管理辦法第 10 條規定，可寧衛公司毋須設置職業安全衛生委員會，惟另有成立職業安全衛生管理單位 (環安組)，可寧衛職業安全衛生管理系統各項程序文件由環安組成員負責審議，定期執行風險評估，以及稽核管理程序和預防措施的實施有效性。環安組亦負責可寧衛各據點 (不僅限於固化廠) 職業災害與職業病事件之調查與通報，及安排職業安全教育訓練計畫、職業健康服務及健康促進活動等。



• 職業安全衛生風險評估

可寧衛制定危害鑑別與風險評估管理程序，由各單位每年檢視員工及承攬商的工作環境及作業程序，鑑別出可能造成危害因子及可能產生的重大職災或職業病類別，確認現有對應之防護設施，評估風險等級。輕度等級屬可忍受風險，除日後定期評估外，並依原有控制方法進行控制及日常管理、監督；中度、高度則屬不可忍受風險，則考慮提出消除或降低風險之控制措施。

危害辨識及風險評估流程



為鼓勵員工提報發現工作可能危害（虛驚事件），可透過公司內部溝通程序於部門會議進行提案，經審核認定具有貢獻或協助廠內環境、安全衛生相關作業有功者依公司工作守則給予同仁獎勵。期望藉由雙向的風險評估流程將所有可能風險列出，並嚴格控管中高危險因子，達到企業職場零職災的願景與目標。

2022 年危害鑑別與風險評估結果

危害類別	危害因子	可能發生災害或職業病	風險程度	預防管理措施
物理性 危害	火災	隨地抽菸、亂丟菸蒂，造成廠區火災	中等風險	1. 程序管制 2. 廠區巡檢 3. 設置吸菸區
	被捲、跌倒	人員因輸送帶捲入或摔傷	中等風險	停止輸送帶緊急制動裝置（安全鈕、拉繩）護網及監視錄影設備
	跌倒	廠內活動巡檢時，因地濕滑，導致摔倒	中等風險	防滑安全鞋
	感電	人員至電箱開啟電源，可能因電箱漏電導致感電	中等風險	電箱中設置安全中隔板
	踏穿跌倒	攪拌機房地面鐵板鏽蝕，人員有踏穿之危險	中等風險	定期巡檢，鏽蝕立即補強或更換
	跌倒、物品飛落	風災後環境清理	中等風險	1. 個人防護具 2. 專業人員訓練
	高溫、墜落	屋頂太陽能發電系統進行清潔作業時，因天氣過熱，可能導致熱衰竭；因不注意導致墜落	中等風險	1. 屋頂作業主管監督 2. 兩人以上作業 3. 休息時間調整（每工作 1 小時休息 10 分鐘） 4. 程序管制

續

2022 年危害鑑別與風險評估結果

危害類別	危害因子	可能發生災害或職業病	風險程度	預防管理措施
物理性危害	被切、割、擦傷	於廠區內使用高壓水槍進行清洗作業時，可能射傷靠近之員工	中等風險	1. 劃定專區供高壓水作業使用 2. 使用高壓水時人員不得接近
	被撞	進出休息室可能遭到行駛車輛撞傷	中等風險	規定廠區行駛速限
	高溫	於熱脫附前處理程序進行備料及進料作業時，可能因爐火高溫致人員受傷	中等風險	1. 通風換氣 2. 調整休息時間
化學性危害	與有害物等之接觸	工廠內粉塵經由通風扇飄出，導致廠外周遭員工吸入，影響身體健康	中等風險	屋頂通風扇包覆濾材
		工廠後門未隨手關閉，粉塵因此逸散，導致廠外周遭員工吸入，影響身體健康	中等風險	1. 教育訓練 2. 張貼標誌
生物性危害	缺氧	工廠內通風換氣不佳	中等風險	增加通風換氣設備（屋頂通風扇），並定期維護
	新冠病毒傳染	外賓、外包、承攬商、員工進出廠區，可能造成人與人之間傳染	高等風險	對於進廠人員進行管制措施，量測體溫及訪客實名制



• 職業安全衛生教育訓練

職業安全衛生教育訓練與宣導是提升員工與承攬人員安全衛生認知的基礎，可寧衛全體員工每年必須接受一般職安教育訓練，並依不同部門別的工作型態及工作環境，分別辦理員工知識技能訓練，以提升員工安全意識、預防災害發生。除了知識技能外，本公司亦舉辦事故應變演練，包含化學品洩漏演練、消防訓練、廢水處理設施異常等，模擬工作過程可能遇到的緊急事件，讓現場人員清楚事故發生時的標準處理流程，降低人員傷亡的機率。對於進場施工之承攬商、清運駕駛於進場前需進行危害告知與相關作業安全衛生教育訓練，並簽署供應商承諾書，確保其依據可寧衛承攬商安全衛生管理辦法之規定進行。

職業安全衛生教育訓練總時數與總人次

類別	課程內容	受訓對象	受訓總時數 / 總人次		
			2020 年	2021 年	2022 年
內部訓練					
一般訓練	災害應變措施宣導、危害通識教育、職安衛法規宣導、職業安全衛生概念及工作守則宣導、電器安全規範及火災預防、呼吸防護具測試及介紹、二氧化碳滅火系統操作及維護、粉塵作業危害及預防、有機溶劑或其混存物作業危害及預防、作業標準宣導與討論(高處高空作業、動火電焊作業、機械運轉之檢點及基礎保養、工作環境之維持)	相關作業員工	1,059 小時 / 381 人次	1,164 小時 / 388 人次	<ul style="list-style-type: none"> • 可寧衛：1,314 小時 / 497 人次 • 上評：544 小時 / 454 人次 1,858 小時 / 951 人次
緊急應變訓練	消防演練、地震演練、廢水處理設施異常、空氣污染防治設施異常、固化物清運掉落、轉運區牆體坍塌、人員休克急救	岡山場區員工	448 小時 / 132 人次	702 小時 / 282 人次	532 小時 / 184 人次
外部派訓					
職業安全衛生相關人員證照資格	職業安全衛生業務主管、有機溶劑作業主管、乙炔熔接裝置或氣體集合裝置從事金屬之熔接、切斷或加熱作業人員、防火管理人員、粉塵作業主管、急救人員、屋頂作業主管、特定化學物質作業主管、缺氧作業主管、荷重在一公噸以上之堆高機操作人員、施工架組配作業主管、道路危險物品運送人員、移動式起重機操作人員、輻射操作人員、吊掛作業人員及高空工作車操作人員等安全衛生教育訓練	相關作業員工	952 小時 / 66 人次	636 小時 / 44 人次	<ul style="list-style-type: none"> • 可寧衛：1,377 小時 / 139 人次 • 上評：728 小時 / 50 人次 2,105 小時 / 189 人次

註：1. 此統計數據未包含外部承攬商或清運廠商的教育訓練時數。

2. 2022 年受訓時數及人次較往年增加，係因 2022 年包含上評公司之統計數據。

• 職業健康服務

可寧衛為一般事業廢棄物及有害事業廢棄物處理廠(場)，人員於作業環境中常接觸含重金屬、石棉之有害事業廢棄物，為確保員工與承攬商、清運駕駛等外部工作者的健康安全，作業場所之有害物濃度監測、人員呼吸防護用具配戴、施工人員專業技能資格等皆依法規規定，甚至優於法規進行嚴格規範。可寧衛亦提供現場作業人員定期之特殊作業健康檢查及血液中八大重金屬(砷 As、鎘 Cd、鉻 Cr、銅 Cu、汞 Hg、鎳 Ni、鉛 Pb、鋅 Zn) 檢驗，以確保公司員工之健康無虞。

特殊健康檢查彙總表 (單位：人次)

年度		2020 年	2021 年	2022 年		
				可寧衛	上評	總計
一般訓練	一級管理	87	156	117	107	224
	二級管理	81	40	55	53	108
	三級管理	0	0	0	0	0
	四級管理	0	0	0	0	0
健檢人次		168	196	172	160	332

註：2022 年受訓時數及人次較往年增加，係因 2022 年增加上評公司之統計數據。

• 健康促進活動

除特殊作業人員定期執行特殊健康檢查外，可寧衛每年亦安排一般正職在職員工定期身體健康檢查，僅員工本人可取得健康檢查報告，若有健康檢查異常的員工，可安排特約服務醫師至廠進行評估與建議，並依據健康檢查結果，進行健康管理相關措施。為使員工能保持身心心理健康，我們固定安排護理人員每月 2 次及醫師每季 1 次進行臨場健康服務，並定期發布健康宣導文章及辦理健康系列講座，加強宣導健康觀念。2022 年共辦理 2 場次健康系列講座，分別於固化廠及總部辦公室各辦理 1 場講座，參與人次分別為固化廠 55 人、總部辦公室 37 人。

• 預防和減輕職場職業安全衛生衝擊

◆ 安衛巡檢與變更管理

環安組及各單位透過完整的環安衛稽核計畫，定期執行廠區各項環安衛文件、作業管制項目、監督量測結果、風險評估、承攬商查核；對於高風險性之作業（高架 / 動火 / 吊掛 / 局限空間），不定期進行稽查，主動發掘潛在的危害，並進行監控與管制各項耗能設施。當廠房設施、製程設備、工作流程或使用之化學品有變更時，皆需依循安全變更管理制度，由各相關單位共同進行評估審核，確保安全無虞後使得實施。



◆ 作業環境測定

定期委託勞動部職安署認可之作業環境監測機構辦理作業環境測定，以監測有害物質之濃度，且藉由監測結果進行風險控管，適時的進行工程改善或作業管制，預防職業病的發生，提升員工健康安全的保障。

◆ 健康管理

可寧衛重視員工健康，每年定期對於在職人員進行健康檢查，並設有醫師諮詢及緊急醫療處置服務，若有健康檢查異常的員工，可安排特約服務醫師至廠進行評估與建議，並依據健康檢查結果，進行健康管理相關措施。除例行健康檢查外，亦依據法規，針對特殊作業內容的相關作業人員定期進行特殊健康檢查。

◆ 危害風險鑑別

為掌握廠區各項高風險、高危害之潛在因子，每年定期召集各單位，執行廠區危害鑑別及風險評估。將廠區各項因子依據危害風險高低進行排序，2022年不可忍受風險為員工間新冠病毒 (COVID-19) 之傳染，訂定安全作業程序及相關安全防護措施，透過管理方案及工程改善方式執行風險控管。

◆ 災害預防與緊急應變

每年定期舉辦廠內消防演習及各項緊急應變事項，制定應變措施及災後復原計畫，使員工了解各項消防資訊，包含消防器具使用、廠內疏散路線及相關應變措施，並設有緊急應變小組，以便應變資訊及時傳遞與掌握。2022年舉辦3次緊急應變及防災安全演習。其中火災事故消防演練及地震演練每年共2次，分為上、下半年；另1次為人員休克急救演練。

• COVID-19 疫情防疫政策

2022 年 COVID-19 疫持續影響台灣人們之健康，可寧衛為避免疫情造成營運之衝擊，降低傳播之風險，強化廠內員工、外部廠商與相關關係人之健康管理。因此針對疫情提出之應變策略可分為「掌握疫情變化與防疫宣導」、「防疫物資準備」、「廠內健康衛生」與「人員進場管理」四大防疫工作。

一、掌握疫情變化與防疫宣導

即時掌握中央流行疫情指揮中心或疾管署官方 LINE 之相關特殊傳染性肺炎 (COVID-19) 最新對外資訊與疫情之變化情形，透過公司 LINE 網路社群、MAIL 等電子書件，對各單位內部員工進行告知。

二、防疫物資準備

目前廠區內防疫物資可分為防疫口罩、手套、快篩試劑、額溫槍與消毒殺菌之清潔用品等，由環安組負責配發與庫存，並與供應商保持供應通暢，確保廠區內防疫用品之庫存量無虞。

三、廠(場)內健康衛生管理

1. 廠內疫情期間，人員應減少群聚，所有進廠人員應配戴口罩，室內辦公人員採分散式座法，座位有限制之辦公室以安裝隔板替代措施。
2. 員工於休息室、會議室等密閉空間內活動，保持安全距離，並加強辦公環境之整潔，同時定期清潔消毒。
3. 員工上、下午量測額溫一次。
4. 客戶與廠商聯繫以電話、電郵或視訊優先，減少進場接觸。
5. 員工若有上呼吸道感染症狀，應儘速進行快篩。
6. 調查員工 COVID-19 疫苗之接種情況，並鼓勵員工接種疫苗。

四、人員進場管理

因應疫情變化之可能影響，所有進廠員工、外部團體皆需透過門禁量測體溫進行管制，並實施實名制有效管控外部進廠人員。

五、提供 COVID-19 快篩試劑予員工使用

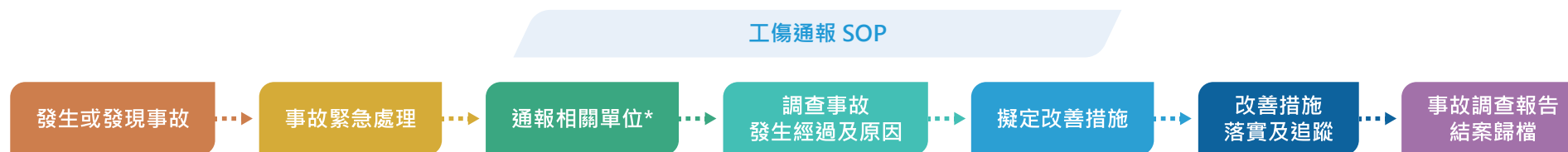
有鑑於 COVID-19 病毒株變異，使病毒傳播力增加，除嚴格遵守原有之防疫政策外，公司另提供快篩試劑給因公務而有快篩需求之員工，相關適合使用者如下：

1. 接觸確診個案之員工
2. 接觸密切接觸者之員工
3. 清運確診者防疫醫療廢棄物之員工
4. 執行清運任務客戶有要求者
5. 其他經各部門主管討論後，有進行快篩之必要

4.4.2 職業傷害與職業病

職業傷害事件通報流程

當職業災害發生時，當事者或該部門人員須提報環安組進行事故調查，確認事故發生因素，並與當事人及部門主管等研擬改善措施，預防相同工傷事故發生。調查結束後事發單位須填具職災調查報告書，提交予環安組及人事單位，並由環安組持續加強教育訓練及改善措施之宣導，降低職災事故率。



* 通報單位包含：環安組、人資單位、各相關單位主管，若為重大職災則通報勞檢處

職業傷害與職業病統計

2022 年度本集團發生 11 件職業傷害事件，皆屬於一般事故並無特殊危害或重大職災傷害發生。2022 年較去年增加係因今年加入上評公司之統計數據。

危害因子	員工		外部工作者 ^{註 2}		合計
	職業傷害 (次數)	職業病 ^{註 1} (次數)	職業傷害 (次數)	職業病 ^{註 1} (次數)	
物理性危害	11	0	0	0	11
化學性危害	0	0	0	0	0
生物性危害	0	0	0	0	0
人因性危害	0	0	0	0	0
社會心理性危害	0	0	0	0	0
合計	11	0	0	0	11

註 1：職業病之認定為取得醫師開立之職業病診斷證明，本年度並未發生。

註 2：外部工作者包含承攬商、清運廠商等。

註 3：2022 年增加上評公司之統計數據。

危害因子	物理性危害
主要職災原因	<ul style="list-style-type: none"> 人員操作機具方式不慎或姿勢不當。 操作時未注意周遭環境、設備不慎壓、扭、跌、割傷。
改善措施	<ul style="list-style-type: none"> 進行教育訓練及宣導正確操作方式。 進行教育訓練及宣導，並強制該區作業人員穿著反光背心。

員工職業傷害與職業病統計表

統計項目 (單位)	2020 年	2021 年	2022 年
工作總時數 (小時)	333,917	302,690	620,728
職業傷害死亡人次 (次)	0	0	0
職業傷害死亡比率 ^{註1}	0	0	0.0
嚴重職業傷害人次 (次) ^{註2}	0	0	0
嚴重職業傷害比率 ^{註3}	0	0	0.0
可記錄事故人次 (次) ^{註4}	1	3	11
可記錄事故比率 ^{註5}	2.99	9.91	17.7
職業疾病件數 (件)	0	0	0
職業疾病發生率 ^{註6}	0	0	0.0

註 1：職業傷害死亡比率 = 職業傷害死亡人次 ÷ 工作總時數 × 1,000,000。

註 2：嚴重職業傷害指導致員工無法或難以於 6 個月內恢復至受傷前健康狀態之職業傷害，但排除死亡人數。

註 3：嚴重職業傷害比率 = 嚴重職業傷害人次 ÷ 工作總時數 × 1,000,000。

註 4：可記錄事故人數指該年度發生之所有職業傷害事件，包含嚴重職業傷害數量與職業傷害死亡數量。

註 5：可記錄之事故比率 = 可記錄之職業傷害人次 ÷ 工作總時數 × 1,000,000。

註 6：職業病發生率 = 職業疾病次數 ÷ 工作總時數 × 1,000,000。

註 7：2022 年增加上評公司之統計數據。

員工歷年職業傷害事件分析 (單位：人次數)

事件類型	2020 年		2021 年		2022 年	
	可記錄事故	職業病	可記錄事故	職業病	可記錄事故	職業病
物理性危害	1	0	3	0	11	0
化學性危害	0	0	0	0	0	0
生物性危害	0	0	0	0	0	0
人因性危害	0	0	0	0	0	0
社會心理性危害	0	0	0	0	0	0
合計	1	0	3	0	11	0

註 1：2022 年增加上評公司之統計數據。

CHAPTER 5

社會共融共好

5.1 社會共融目標及策略

5.2 社會參與成果



5.1 社會共融目標及策略

5.1.1 社會共融目標及策略

WASTE(廢棄物之意)，廢棄物處理是可寧衛集團的本業，專業的廢棄物終端處理技術使我們成為守護國土環境及帶動循環經濟的重要推手，但在能資源匱乏的時代更致力於源頭改變的可寧衛，我們賦予 WASTE 另一層精神涵義，那便是 **W**：waken 喚醒；**A**：active 主動的；**S**：sustainable 可持續的；**T**：teamwork 團隊合作；**E**：environment 環境 (waken active & sustainable teamwork for environment 為環境喚醒主動且可持續的團隊合作)，依循著此精神可寧衛長期積極投入「環境友善」及「人文關懷」等兩大主軸方向之企業社會責任相關作為，致力協助不論在環境教育、氣候行動、社會弱勢關懷等推動上均能有所實踐，並以具體行動來呼應「聯合國永續發展目標」SDG2.「終止飢餓」、SDG3.「健康與福祉」、SDG4.「教育品質」、SDG11.「永續發展的市鎮規劃」、SDG13「氣候行動」及 SDG17.「多元夥伴關係」等六大項目標等六大項目標，期盼我們與各界夥伴們都能共同營造正向的影響力，促進社會邁向共融共好的願景。

永續目標

2 終止飢餓
3 健康與福祉
4 教育與教育
11 永續發展
的市鎮規劃
13 氣候行動
17 多元夥伴關係

目標策略

環境友善
致力於環境教育深根及
企業永續行動實踐

人文關懷
對於偏鄉或弱勢團體
提供關懷、協助與支持

“WASTE”

(Waken Active & Sustainable Teamwork for Environment 為環境喚醒主動且可持續的團隊合作)

• 社會參與之管理流程

我們以評估、計畫、執行及回饋的步驟，架構我們的社會參與流程，期望以本公司的核心運營能力，提升利害關係人的福祉，創造正向社會價值，並降低人權危害等負面影響，發揮企業的社會影響力。透過此流程，有助於我們有效地追蹤活動與方案之成效，同時作為企業優化活動方案與決策之參考依據，可寧衛依循此方式持續投入並定期追蹤改善，期望讓資源獲得最有效率的配置，深化社會參與。

評估：評估本公司對 SDGs 的負面影響與正面影響。

計畫：提出降低負面影響與提升正面影響的規劃與策略。

執行：依據計畫執行我們的活動與方案，降低負面影響與提升正面影響。

回饋：評估計畫、活動與方案的績效，確認是否達到目標，並作為未來修正計畫、活動與方案的依據。

• 以「環境教育」促進溝通與理解 落實「資源共存、環境再造」精神

過去幾十年來，全球商業發展模式在「開採、製造、使用、丟棄」的線性經濟脈絡下，已造成地球資源大量耗竭，並同時產生各式的廢棄物，以往這些廢棄物未被妥善處置，因此對環境帶來負面的衝擊，近年在循環經濟的趨勢發展下，這些廢棄物已搖身轉變成「循環資源」的重大機會！透過廢棄物資源化的管理，讓產業發展與環境保護並行不悖，然而，環保產業對一般大眾而言是陌生且疏遠的，使得廢棄物處理設施不易被民眾瞭解，但達成共融的願景並不是彼此互不干擾，而是更應該打開雙方溝通的管道促進理解，為創建企業對大眾溝通的交流平台，可寧衛選以溫柔且直值人心「教育」的方式，期能弭平社會大眾等利害關係人的資訊落差，讓參與者對人與環境的互動建立正確的價值觀，並一齊探索人類文明與自然環境間的最佳平衡。

5.2 社會參與成果

5.2.1 可寧衛環境教育永續深植計畫

可寧衛自 2018 年起開始推動環境教育並推動「可寧衛環境教育永續深植計畫」迄今，在整體的發展與經營管理上致力落實聯合國永續發展目標 SDG4- 優質教育方針，並以「資源共存、環境再造」作為集團推動環境教育之核心價值，集團亦透過企業核心能力運用智能科技提升廢棄物管理水平，豐富的廢棄物處理經驗及公開透明的廠(場)區資源，為教學量能優化奠定厚實的基礎，並藉由環境教育的人才培育、獨創研發的「Project WASTE」系統性環教課程推廣，落實環境教育向下紮根及平衡偏鄉教學資源的落差，可寧衛期盼發揮企業影響力來促進全民參與環境教育，並協助民眾以宏觀視野瞭解循環經濟及環境永續進而發展相應的行動，並成就更多具備正確環境價值觀的地球公民。

• 運用智能科技提升廢棄物管理水平及整合教學量能

因產業鄰避特性及民眾環保意識抬頭，國內廢棄物處理設施嚴重不足，不僅投資本土的企業營運出現難題，社會也屢屢出現非法棄置的案件，國土暴露在環境污染的風險當中。可寧衛運用本業專業協助台灣廢棄物去化能力不足的困境，並運用 GPS、人工智慧與雲端服務，有效追蹤事業廢棄物從清運、處理到再利用的過程，大力提升廢棄物管理的水平。專業而誠信的企業文化，提升環保產業水準，也獲得民眾信賴，而除了身體力行，可寧衛也整合過往豐富的廢棄物處理經驗，並公開透明的廠(場)區資源，以投入環境教育的教學優化，使一般大眾更容易理解廢棄物處理的相關資訊。



• 企業表率開放「城牆內的秘密」以破除刻板印象與流言

由於外界鮮少有機會接近環保處理場域，可寧衛為了破除一般大眾的刻板印象或流言，自 2018 年開始推動環境教育至今，便以企業表率開放廠(場)區的預約參觀，並搭配「Project WASTE」系列中的「掩不住的真相·城牆內的秘密」環教課程，讓參訪學員瞭解到台灣廢棄物的處理概況，另透過多元有趣的教學互動及現地參觀，近距離感受衛生掩埋場的實際狀況，以顛覆學員對於環保處理場域既有髒亂或惡臭的偏見，2022 年度共計辦理 5 場次，185 人次的廠(場)區參訪環境教育課程推廣，可寧衛持續引導學員反思日常生活中的垃圾源頭減量作為，及鼓勵學員付出實際的改變行動。

• 平衡偏鄉教學資源落差的到校環教課程服務

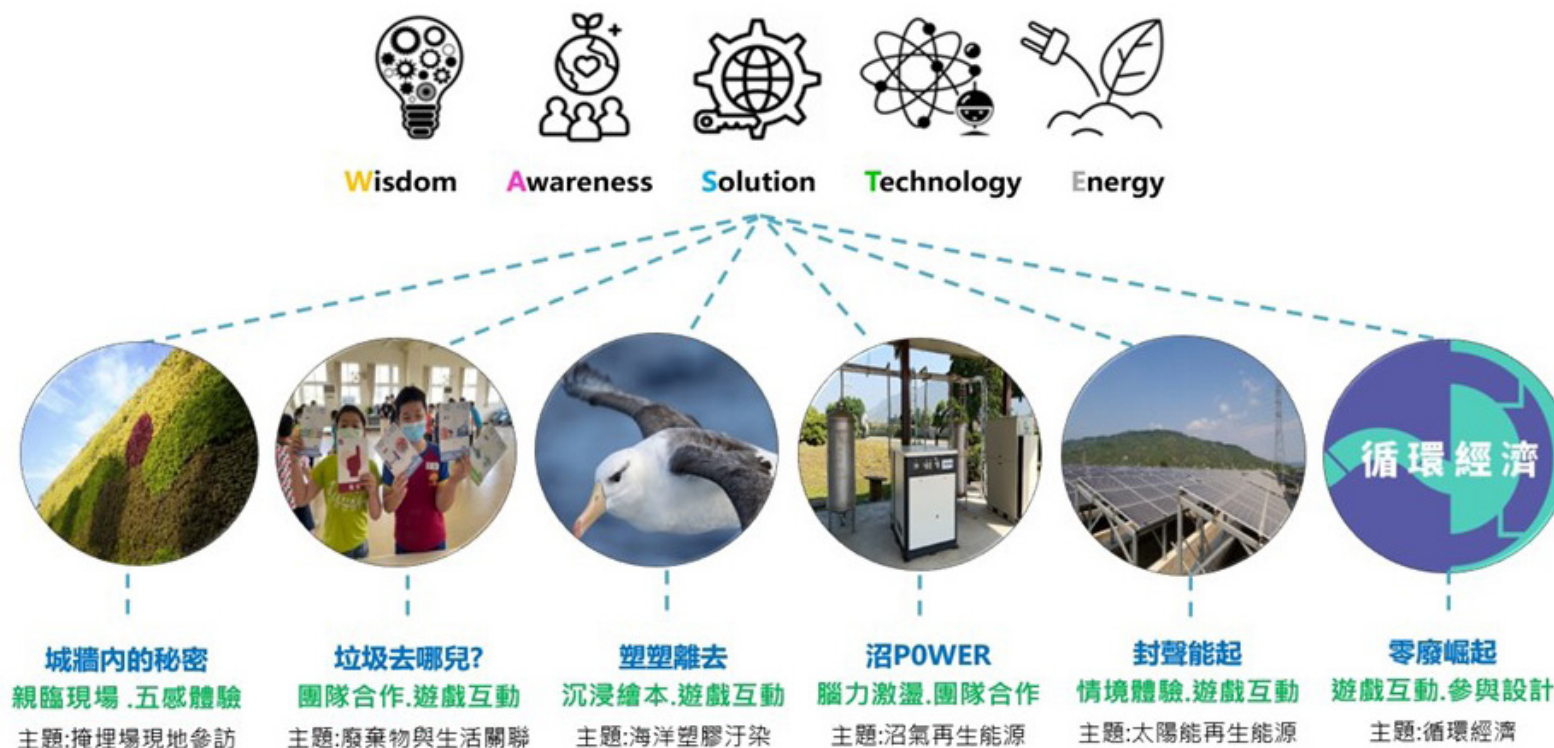
廢棄物的問題壓力都是後端處理方式，但更重要的是在前端的「環境覺知」提升，如何強化民眾從日常生活中落實垃圾源頭減量及環境敏感度才能減緩根本問題，而「教育」是推動永續發展的一把關鍵鑰匙，更是將環境保護向下紮根及深植人心的一股溫柔力量，然而，儘管台灣國民的教育普及，政府也設法將資源投入，但仍有多數處於偏鄉的孩童，面臨「沒有老師」或「師資不穩」的困境，而教育並非只是減少文盲人數，還包括教學資源是否妥善分配、孩童的受教權是否完整及每個公民是否能得到公平與免費的教育。

可寧衛重視淺山地區的環境問題，並深知教育是與改善環境與脫貧的重要途徑，自 2018 年推動環境教育以來，除了廠（場）區參訪的環教課程推廣外，亦同步展開岡山地區及其他偏鄉淺山地區的到校環教課程服務，2022 年度可寧衛環教團隊到校環教課程服務已累積執行共計 14 場次，488 位學生受惠，可寧衛環教團隊扮演陪伴與引導學習的角色，帶領學童在土地、環境、文化中探索自我，並擴展學生學習範圍及增強學習刺激，期盼透過偏鄉環境教育的紮根，平衡教育資源落差的窘境，期能建構一個平等與優質的教育環境。



• 研發業界獨創的系統性「Project WASTE」環教系列課程

由於環保產業及廢棄物處理設施不易被民眾了解，甚至由「環境保護者」的角色被曲解為「髒亂製造者」，為改善一般大眾對於廢棄物認知的曲解及循環經濟議題的關注，可寧衛透過盤點現行的環教場域中發現顯少有以上述主題為發展的教學課程，因此，集團秉持著本身的廢棄物處理專業與國立高雄科技大學 - 能源科技研究中心共同合作，研發業界獨創的系統性「Project WASTE」環境教育課程；WASTE (廢棄物) 雖意旨為人類活動使用後所不需要的物質，但廢棄物其實是被錯置的資源，當人類可以導入循環經濟的精神，落實傳統的3R(減量、再使用、回收再利用)，與2R重新定義(Redefine)並重新設計(Redesign)產品與服務模式，廢棄物是可以從「必要之惡」突破成為「永續的資源」，而 Project WASTE 課程包含 :W- 智慧能力；A- 覺察環境；S- 解決污染；T- 科技創新及 E- 能源再生等五大核心精神，2021 年可寧衛環教團隊已完成 4 套教案發展；2022 年更完成兩套教案的研發及新增，其主題涵蓋廢棄物掩埋場、再生能源發電、海洋廢棄物及循環經濟等內容，可寧衛希望透過本系列課程的帶領與推廣，讓更多人認識「廢棄物」的來源、處理過程、以及未來的展望，並期盼能進一步培養大眾擁有正確使用環境資源的態度及價值觀。



• 可寧衛環境教育受益者的迴響

可寧衛環教團隊於每次課程結束後發放相關教學問卷，透過問卷回饋作為瞭解學員學習成效，以及師長、成人族群對於企業推動環境教育的認同度或看法，以提供未來活動改善與課程修正的參考依據，2022 年度環教課程受訪共計 102 位學員，另採用五點量表分析整體滿意度平均值，由非常滿意 5 分到非常不滿意 1 分表現滿意程度，經統計分析結果整體滿意度平均值為 4.63。

顯示學員普遍對於可寧衛環教團隊課程安排之妥適性及內容充實表示滿意，並認同 Project Waste 課程所傳遞的環境知識及提升環境素養，更認同企業對於環境守護所做的環境教育永續推廣，可寧衛期盼透過人與自然環境自發、互動、共好的環境教育課程及活動，激發學員對於學習的渴望與創新的勇氣，並促使更多地球公民在日常生活中實踐環境友善的行動，期盼共同創造一個環境、經濟、社會永續共融的美好家園。



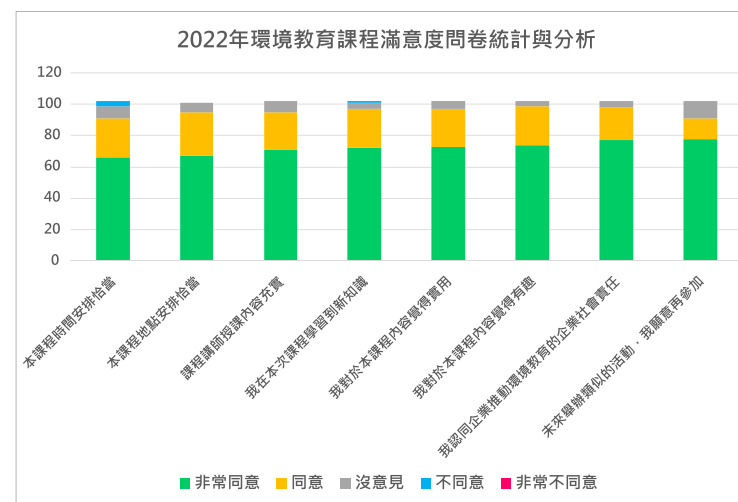
2022 年度滿意度問卷統計與分析

2022 年度環教課程受訪共計 102 位學員，另採用五點量表分析整體滿意度平均值，經統計分析結果整體滿意度平均值為 4.63，顯示學員普遍對於本團隊活動安排之妥適性及內容充實表示同意

活動名稱	2022年度環境教育課程滿意度問卷統計與分析						
樣本數	102份						
題號	題目	非常同意	同意	沒意見	不同意	非常不同意	加權平均數
1	本課程/活動時間安排恰當	66	25	8	3	0	4.50
2	本課程/活動地點安排恰當	67	28	6	0	1	4.56
3	本課程/活動講師授課內容充實	71	24	7	0	0	4.62
4	我在本次課程/活動學習到新知識	72	25	4	1	0	4.64
5	我對於本課程/活動內容覺得實用	73	24	5	0	0	4.66
6	我對於本課程/活動內容覺得有趣	74	25	3	0	0	4.69
7	我認同企業推動環境教育的企業社會責任	77	21	4	0	0	4.71
8	未來舉辦類似的課程/活動，我願意再參加	78	13	11	0	0	4.65
加權平均值							4.63



2022 年度滿意度問卷統計與分析



5.2.2 可寧衛用行動改變世界「環境教育 X 親子定向」活動

源自於北歐瑞典的「定向運動」在國際上被稱為是「智者」的運動，它需要利用地圖判讀及路徑規劃的策略來完成挑戰，因此，環境教育若結合定向運動將能有效提升參與者的學習動機及主動思考的能力。

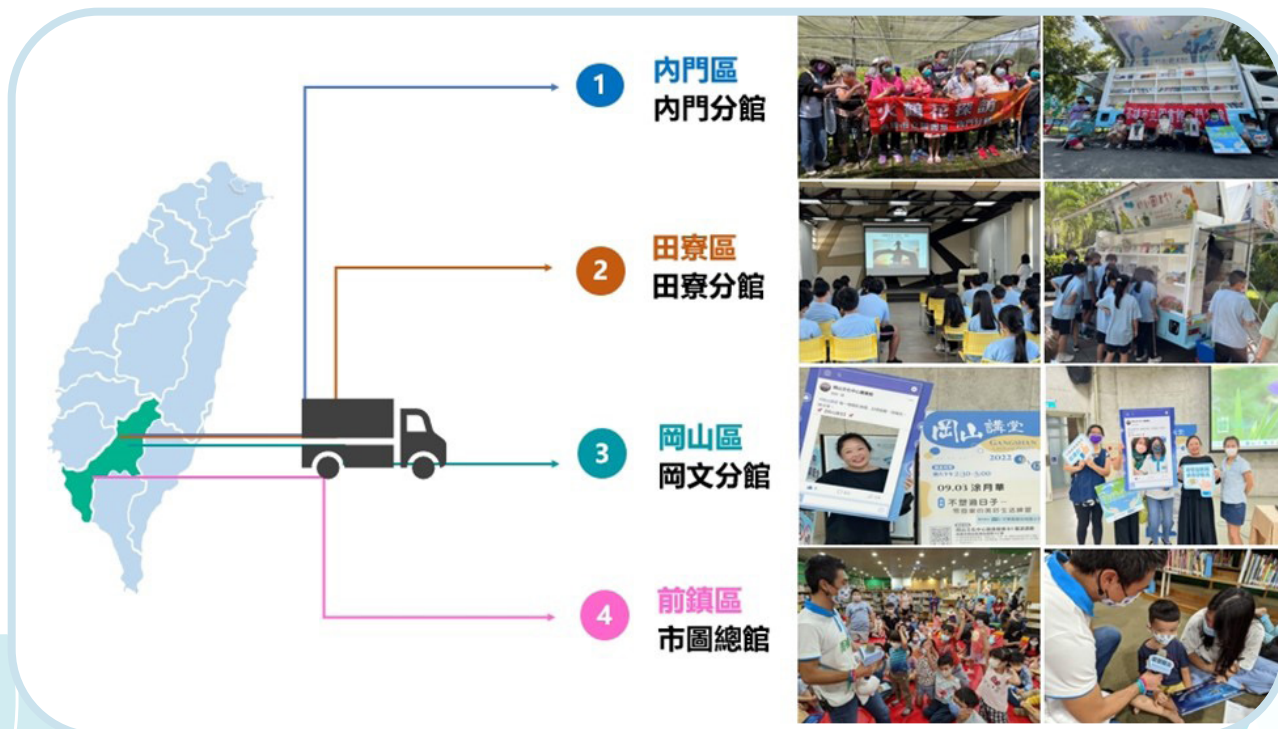
可寧衛為落實企業社會責任及員工關懷，巧妙的將歷年的環境教育課程發展成果與集團員工家庭日進行串聯與展現，我們邀請定向國手 - 劉承勛教練作為本活動的賽程規劃及教學帶領，並於 2022 年 11 月 19 日 (六) 可寧衛岡山場區首次舉辦「可寧衛用行動改變世界」環境永續教育暨親子定向越野闖關活動，透過活動參與培養員工們正向的親子教育及正確的環境素養，另把探索及環境教育的精神融入在企業 ESG 的推廣與實踐！



5.2.3 高市總圖合作「環境教育·閱讀永續」計畫

高雄市前鎮區的「高雄市立圖書館」於 2017 年 9 月 1 日成為全國第一個行政法人化公共圖書館，從開館至今已締造出許多創舉，活動推廣及服務面向得以更加多元活潑，但同時也面臨自籌財源的經費壓力，因此，高市圖積極連結全國性資源並爭取開拓企業勸募管道。

高市圖長年推廣公益閱讀活動，希冀透過「教育」軟實力讓閱讀可以在偏鄉地區蔓延，平衡城鄉學童學習資源落差及閱讀平權的理念，而高市圖透過教育深根的方式與可寧衛推廣環境教育理念相互契合，因此，2022 年我們首次與高市圖合作「環境教育·閱讀永續」計畫，內容包含：內門及岡山地區家鄉走讀、總圖「塑塑離去」環境教育課程推廣、內門及田寮偏鄉地區環境教育及行動書車巡迴、減塑議題岡山講堂等共計 6 場次活動辦理，其 6 場次活動累積共計 253 民眾參與受益，我們盼與高市圖共好的合作，將環保知識及閱讀需求更全面性的傳遞。



二、回饋意見(心得感想或建議):

感謝安排精彩課程，讓孩子內化保護環境的觀念

二、回饋意見(心得感想或建議):

謝謝你們為這堂課準備這麼充實、生動、互動的課程

5.2.4 落實每月「蔬食日」企業永續行動

因應全球氣候變遷，政府推動「全民綠生活」政策以鼓勵民眾提升綠色生活理念及養成綠色生活行為，並聚焦於「用在地」、「惜資源」及「護環境」等訴求，期盼由政府領頭引領民眾一起落實生活環保及建立友善環境的生活態度，而綠生活五大主軸之一的「綠色飲食」包括「低碳飲食」及「惜食」部分。

我們透過員工所票選「每月一素」的企業永續行動中，鼓勵同仁們多攝取當季蔬果少吃肉，讓低碳飲食從日常生活中逐漸變成習慣，可寧衛自2022年4月起將每月第四週的星期一訂為「無肉蔬暢日」，另響應每年11月25日的「世界無肉日」，上述日期的午餐由公司行政部門協助訂購蔬食(素食)餐盒，期望透過每月一蔬(素)食的實踐行動，更能有效率減少溫室氣體的排放，讓員工身心健康及促進環境永續，根據美國環境工作小組(EWG)組織指出一餐不吃肉，可減少二氧化碳約760公克排放，因此，2022年度4月推動起，我們已累計辦理10場次蔬食日並協助地球減少608,000公克的碳排。



一月一「蔬食」 減碳現主時 EATNOW!

01. 計畫說明

「現主時」-是「現在」的意思，沒錯！我們現在就要啟動一月一蔬食計畫，「現主時」取諧音同時也是「現煮食」，從一餐選擇不吃肉開始，減少肉類攝取量，比搭乘大眾交通工具更能有效率減少溫室氣體的排放快為自己安排一頓美味又友善環境的蔬食餐點，讓自己「蔬」暢一下吧！

02. 實施作法

111年4月起將每月第四週的星期一訂為「無肉蔬暢日」
午餐提供美味的蔬食選擇供同仁訂購

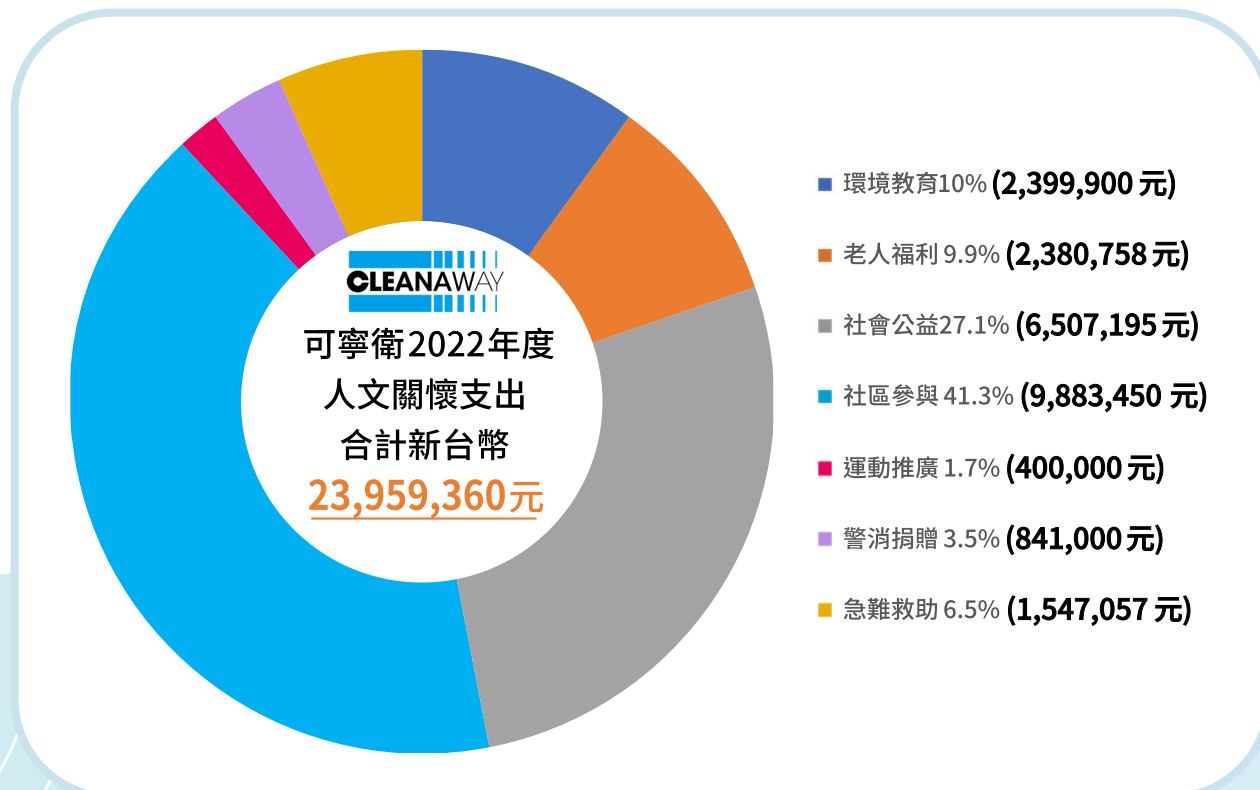
03. 實施日期

預計實施日期			
01	111年4月25日(一)	06	111年9月26日(一)
02	111年5月30日(一)	07	111年10月31日(一)
03	111年6月27日(一)	08	111年11月25日(五)
04	111年7月25日(一)	09	111年11月28日(一)
05	111年8月29日(一)	10	111年12月26日(一)

5.2.5 人文及社會公益關懷、協助與支持

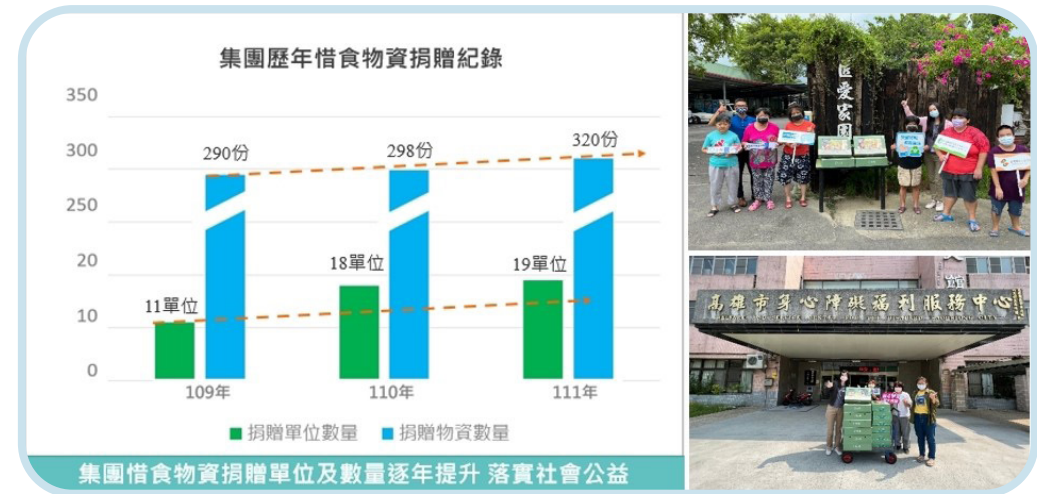
可寧衛致力於環保服務的專業技術提升之外，也積極投身在社會關懷與協助社區鄰里的永續發展，並與「財團法人高雄市楊吉川社會福利慈善事業基金會」（以下簡稱楊吉川基金會）共同推廣集團據點的各項公益活動，秉持著「取之於社會，用之於社會」的精神，持續展開環境教育、公益關懷、慈善活動、生命關懷等多方面的支持與協助，並對偏鄉、社區及弱勢團體付出真誠的關心，透過實際的行動展開最溫暖的祝福與關懷。

在人文關懷面主要以「環境教育」、「老人福利」、「社會公益（身障、低收等）」、「社區參與（敦親睦鄰）」、「警消捐贈」、「體育推廣」及「急難救助」等七大類別作為主要的經費投入，並以「教學資源」、「時間貢獻」、「善款捐助」及「公益活動辦理」等形式參與社會共融，在公司高層的全力支持之下，各項公益專案不斷擴展創新，在 2022 年度年可寧衛的人文關懷經費合計為新台幣 23,959,360 元，各項經費明細如右圖所示：



5.2.6 良食分享做公益 綠色飲食新哲學

可寧衛重視食物浪費及落實全民綠生活「綠色飲食」部分，為響應「惜食」我們加入「台灣有春分享協會」；有春在台灣話是「有餘」的意思，我們非常樂意與他人分享自身擁有的資源，在可寧衛的關係企業楊吉川基金會每年均將清明追思祈福與中元普渡後的法會物資集結並捐贈給弱勢團體或低收入戶，於 2022 年度楊吉川基金會已捐贈 19 個單位，共計 320 份的物資，而 2020 年至 2022 年度集團惜食物資已累積捐贈 48 單位 908 份物資，且捐贈單位及數量逐年提升中，改善剩食問題同時也落實社會公益，讓善的循環持續滾動。



5.2.7 關懷弱勢居家安全 善捐千顆住警器

濃煙是火場中危險因子的頭號殺手，因濃煙容易造成視覺上的遮蔽效果，影響逃生速度，受困者往往因吸入而窒息或昏迷，往往是火災中致命的主要原因。

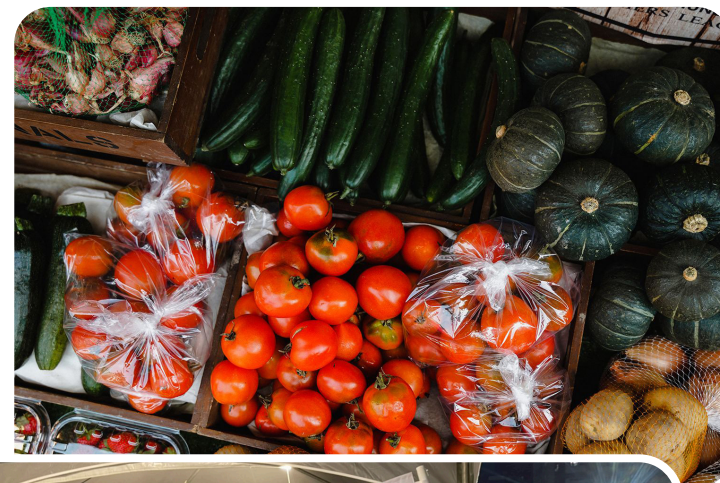
為響應高雄市政府消防局推行的「偵煙宅雄安心」計畫，可寧衛集團捐贈住宅用火災警報器 1000 顆予高雄市政府消防局第五大隊；住宅用火災警報器的設計為內裝電池且不需配線，可獨立安裝於天花板上或牆壁，可於第一時間偵測到火災生成的煙熱，並發出極大的警報聲響提醒住戶，使火災還沒擴大前幫助民眾能及時撲滅或逃生，我們也期盼藉由本公司的拋磚引玉，激發熱心民眾或各界企業踴躍捐贈，讓民眾更重視自家防火意識，並藉由住警器的安裝，確保轄內弱勢族群的居住安全無虞。



5.2.8 籌辦愛 IN 岡山公益市集

每年的 3 月 19 日是可寧衛集團大家長 - 楊慶祥董事長父母親 (楊吉川先生與楊姚靜江賢伉儷) 的逝世紀念日，楊吉川先生早年於岡山地區發跡，秉持著「取之於社會，用之於社會」的精神，回饋社會並幫助弱勢族群，楊吉川先生逝世後集團成立「楊吉川基金會」，並於每年的這個時刻辦理公益相關活動，希望延續父親樂善好施的精神並持續發揚光大。

2022 年 3 月 19 日 (六) 辦理的「愛映 IIn 岡山」公益市集活動，廣邀上千戶岡山、燕巢、路竹、阿蓮、田寮等區的弱勢家庭及 600 位身心障礙朋友，並提供免費愛心公益消費券，以最實際的方式關懷在地的弱勢族群，也期盼能協助受疫情波及的小農復振生計，另外，可寧衛環教團隊當日也透過設攤宣傳的方式，與各位民眾分享我們推動環境教育的成果。



附錄 - GRI 準則索引表

- 使用聲明：可寧衛已依循 GRI 準則報導 2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日期間的 ESG 資訊
- 適用的 GRI 1：GRI 1：基礎 2021
- 適用的 GRI 行業準則：不適用 (尚未公告)

GRI 準則	揭露項目	報告書所在章節	頁碼	省略說明	
				省略的揭露項目	原因及解釋
GRI 2：2021 一般揭露	2-1 組織詳細資訊	1.4.1 關於可寧衛	16	-	-
	2-2 組織永續報導中包含的實體	關於本報告書	2	-	-
	2-3 報導期間、頻率及聯絡人	關於本報告書	2	-	-
	2-4 資訊重編	2022 年可寧衛無資訊重編之情形		-	-
	2-5 外部保證 / 確信	關於本報告書	2	-	-
	2-6 活動、價值鏈和其他商業關係	1.3 永續藍圖	9	-	-
		2.6 永續供應鏈	61	-	-
	2-7 員工	4.1.1 人才結構與招募計畫	104	-	-
	2-8 非員工的工作者	-	-	非員工工作者總數	由於資料蒐集難度，目前尚未統計非員工工作者的人數
	2-9 治理結構與組成	2.1.1 治理架構	29	-	-
		2.1.2 功能性委員會	35	-	-
	2-10 最高治理單位的提名與遴選	2.1.1 治理架構	29	-	-
	2-11 最高治理單位的主席	2.1.1 治理架構	29	-	-
	2-12 最高治理單位於監督衝擊管理的角色	1.5.3 重大議題衝擊管理	26	-	-
		2.1.2 功能性委員會	35	-	-
2-13 衝擊管理的負責人	1.5.3 重大議題衝擊管理	26	-	-	
	2.1.2 功能性委員會	35	-	-	
2-14 最高治理單位於永續報導的角色	1.5.3 重大議題衝擊管理	26	-	-	
	2.1.2 功能性委員會	35	-	-	
2-15 利益衝突	2.1.1 治理架構	29	-	-	

續

GRI 準則	揭露項目	報告書所在章節	頁碼	省略說明	
				省略的揭露項目	原因及解釋
GRI 2 : 2021 一般揭露	2-16 溝通關鍵重大事件	2.1.1 治理架構	29	-	-
		2.1.2 功能性委員會	35	-	-
	2-17 最高治理單位的群體智識	2.1.1 治理架構	29	-	-
	2-18 最高治理單位的績效評估	2.1.1 治理架構	29	-	-
	2-19 薪酬政策	2.1.1 治理架構	29	-	-
	2-20 薪酬決定流程	2.1.2 功能性委員會	35	-	-
	2-21 年度總薪酬比率	4.3.1 平等優渥薪酬	109	-	-
	2-22 永續發展策略的聲明	1.1.1 董事長的話	6	-	-
	2-23 政策承諾	2.5.1 誠信經營	56	-	-
		2.5.2 人權政策	58	-	-
	2-24 納入政策承諾	2.5.1 誠信經營	56	-	-
		2.5.2 人權政策	58	-	-
	2-25 補救負面衝擊的程序	1.5.3 重大議題衝擊管理	26	-	-
	2-26 尋求建議和提出疑慮的機制	2.5.1 誠信經營	56	-	-
		1.5.2 人權政策	23	-	-
	2-27 法規遵循	2.5.3 法規遵循	59	-	-
	2-28 公協會的會員資格	2.5.4 永續公協會	60	-	-
2-29 利害關係人議合方針	1.5.1 利害關係人種類及溝通	21	-	-	
2-30 團體協約	4.3.4 提供勞資協議管道	-	團體協約	因本公司無公會，故此揭露項目不適用	
GRI 3 : 2021 重大主題	3-1 決定重大主題的流程	1.5.1 重大議題評估流程	21	-	-
	3-2 重大主題列表	1.5.3 重大議題衝擊管理	26	-	-

• 特定主題揭露項目

重大	GRI 準則	揭露項目	報告書所在章節	頁碼	省略說明			
					省略的揭露項目	原因及解釋		
	GRI 201 : 2016 經濟績效	201-1 組織所產生及分配的直接經濟價值	2.2.1 經濟價值	40	-	-		
		201-2 氣候變遷所產生的財務影響及其他風險與機會	2.3 氣候變遷風險管理 TCFD	42	-	-		
	GRI 202 : 2016 市場地位	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	4.3.1 平等優渥薪酬	109	-	-		
		202-2 雇用當地居民為高階管理階層的比例	4.1.1 人力結構	104	-	-		
★	GRI 3 : 202 重大主題	3-3 重大主題管理	2.6.2 供應鏈結構	65	-	-		
			2.6.3 供應鏈管理政策	67	-	-		
			2.6.4 供應鏈稽核成效	70	-	-		
	GRI 204 : 2016 採購實務	204-1 來自當地供應商的採購支出比例	2.6.2 供應鏈結構	65	-	-		
	GRI 205 : 2016 反貪腐	205-2 有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	2.5.1 誠信經營	56	-	-		
★	GRI 3 : 2021 重大主題	3-3 重大主題管理	2.6.1 原物料管理落實綠色採購	61	-	-		
			GRI 301 : 2016 物料	301-1 所用物料的重量或體積	2.6.1 原物料管理落實綠色採購	61	-	-
★	GRI 3 : 2021 重大主題	3-3 重大主題管理	3.2.1 能源管理及節能計畫	81	-	-		
			GRI 302 : 2016 能源	302-1 組織內部的能源消耗量	3.2.2 能源消耗	83	-	-
				302-3 能源密集度	3.2.2 能源消耗	83	-	-
	GRI 303 : 2018 水與放流水	303-3 取水量	3.3 水資源管理	86	-	-		
★	GRI 3 : 2021 重大主題	3-3 重大主題管理	3.1.1 碳管理政策及溫室氣體盤查	72	-	-		
			GRI 305 : 2016 排放	305-1 直接 (範疇一) 溫室氣體排放	3.1.1 碳管理政策及溫室氣體盤查	72	-	-
				305-2 能源間接 (範疇二) 溫室氣體排放	3.1.1 碳管理政策及溫室氣體盤查	72	-	-
				305-3 其他間接 (範疇三) 溫室氣體排放	3.1.1 碳管理政策及溫室氣體盤查	72	-	-
		305-4 溫室氣體排放密集度	3.1.1 碳管理政策及溫室氣體盤查	72	-	-		

續

重大	GRI 準則	揭露項目	報告書所在章節	頁碼	省略說明	
					省略的揭露項目	原因及解釋
★	GRI 305 : 2016 排放	305-5 溫室氣體排放減量	1.3.4 取代燃煤 - 上評固體再生燃料轉廢為能	12	-	-
		305-7 氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx) 及其它重大的氣體排放	3.1.3 其他空污排放	80	-	-
★	GRI 3 : 2021 重大主題	3-3 重大主題管理	3.4.1 廢棄物衝擊評估	93	-	-
			3.4.2 廢棄物管理政策	97	-	-
	GRI 306 : 2020 廢棄物	306-1 廢棄物產生與廢棄物相關顯著衝擊	3.4.1 廢棄物衝擊評估	93	-	-
		306-2 廢棄物相關顯著衝擊之管理	3.4.1 廢棄物衝擊評估	93	-	-
			3.4.2 廢棄物管理政策	97	-	-
		306-3 廢棄物的產生	3.4.3 廢棄物清運處置	98	-	-
306-4 廢棄物的處置移轉	3.4.3 廢棄物清運處置	98	-	-		
306-5 廢棄物的直接處置	3.4.3 廢棄物清運處置	98	-	-		
GRI 308 : 2016 供應商環境評估	308-1 採用環境標準篩選新供應商	2.6.3 供應鏈管理政策	67	-	-	
		2.6.4 供應鏈稽核成效	70	-	-	
	308-2 供應鏈對環境的負面衝擊，以及所採取的行動	2.6.4 供應鏈稽核成效	70	-	-	
★	GRI 3 : 2021 重大主題	3-3 重大主題管理	4.1.1 人力結構與招募計畫	104	-	-
	GRI 401 : 2016 勞雇關係	401-1 新進員工和離職員工	4.1.1 人力結構與招募計畫	104	-	-
		401-2 提供給全職員工 (不包含臨時或兼職員工) 的福利	4.3.3 完善福利措施	111	-	-
401-3 育嬰假		4.3.3 完善福利措施	111	-	-	
GRI 403 : 2018 職業安全衛生	403-1 職業安全衛生管理系統	4.4.1 職業安全衛生管理	112	-	-	
		403-2 危害辨識、風險評估及事故調查	4.4.1 職業安全衛生管理	112	-	-
			4.4.2 職業傷害與職業病	119	-	-
		403-3 職業健康服務	4.4.1 職業安全衛生管理	112	-	-
		403-4 有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	4.4.1 職業安全衛生管理	112	-	-
		403-5 有關職業安全衛生之工作者訓練	4.4.1 職業安全衛生管理	112	-	-
403-6 工作者健康促進	4.4.1 職業安全衛生管理	112	-	-		

續

重大	GRI 準則	揭露項目	報告書所在章節	頁碼	省略說明	
					省略的揭露項目	原因及解釋
	GRI 403 : 2018 職業安全衛生	403-7 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	4.4.1 職業安全衛生管理	112	-	-
		403-8 職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	4.4.1 職業安全衛生管理	112	-	-
		403-9 職業傷害	4.4.2 職業傷害與職業病	119	所有非員工但其工作及 / 或工作場所受組織所管控之工作者之工作時數	由於資料蒐集難度，目前尚未統計非員工工作者的人數
		403-10 職業病	4.4.2 職業傷害與職業病	119		
★	GRI 3 : 2021 重大主題	3-3 重大主題管理	4.2.1 人才培育及績效考核	107	-	-
	GRI 404 : 2016 訓練與教育	404-1 每名員工每年接受訓練的平均時數	4.2.1 人才培育及績效考核	107	-	-
		404-2 提升員工職能及過渡協助方案	4.2.1 人才培育及績效考核	107	-	-
	GRI 405 : 2016 員工多元化與平等機會	405-1 治理單位與員工的多元化	2.1.1 治理架構	29	-	-
			4.1.1 人力結構與招募計畫	104	-	-
	405-2 女性對男性基本薪資加薪酬的比率	4.3.1 平等優渥薪酬	109	-	-	
★	GRI 3 : 2021 重大主題	3-3 重大主題管理	5.1.1 社會共融目標及策略	122	-	-
	GRI 413 : 2016 當地社區	413-1 經當地社區議和、衝擊評估和發展計畫的營運活動	5.2 社會參與成果	123	-	-
	GRI 414 : 2016 供應商社會評估	414-1 使用社會標準篩選之新供應商	2.6.3 供應鏈管理政策	67	-	-
			2.6.4 供應鏈稽核成效	70	-	-
		414-2 供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	2.6.4 供應鏈稽核成效	70	-	-
★	GRI 3 : 2021 重大主題	3-3 重大主題管理	1.3.1 永續策略及佈局藍圖	9	-	-
	自訂主題	綠色投資	1.3.3 實踐低碳淨零 - 集團綠能轉投資	11	-	-
		循環經濟	1.3.4 取代燃煤 - 上評固體再生燃料轉廢為能	12	-	-
			1.3.5 拓展多元綠色產品 - 循環再生粒料研製	13	-	-

附錄 - SASB 準則索引表

- 使用聲明：可寧衛已依循 SASB 準則報導 2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日期間的 ESG 資訊
- SASB 行業別：Waste Management (IF-WM)

揭露主題	指標類型	SASB 指標編號	揭露項目	性質	數量	單位	報告書所在章節	頁碼
溫室氣體	會計指標	IF-WM-110a.1	在排放限制規範與排放報告規範下： 範疇一排放量、範疇一排放占比	量化分析	9,153.394 ; 26.1%	公噸二氧化碳當量 (tCO ₂ -e) ; 百分比 (%)	3.1.1 碳管理政策及溫室氣體盤查	72
		IF-WM-110a.2	產生的掩埋沼氣量	量化分析	718.061 (757.593 GJ 換算)	百萬英制熱單位	3.2.2 能源消耗	83
			沼氣燃燒百分比	量化分析	100	百分比 (%)	-	-
			沼氣作為能源使用的百分比	量化分析	100	百分比 (%)	-	-
		IF-WM-110a.3	針對範疇一、生命週期排放、減排目標的長、短期策略或管理規劃，以及相關目標的績效分析	描述與分析	-	-	3.1 碳管理極減碳計畫 3.2 能源治理與節能	72 81
清運車輛的燃料管理	會計指標	IF-WM-110b.1	燃料消耗量	量化分析	15,519.389	吉焦耳 (GJ)	3.2.2 能源消耗	83
			天然氣消耗百分比	量化分析	0	百分比 (%)	3.2.2 能源消耗	83
			可再生能源消耗百分比	量化分析	0	百分比 (%)	3.2.2 能源消耗	83
		IF-WM-110b.2	使用替代燃料車量的百分比	量化分析	0	百分比 (%)	-	-
空氣品質	會計指標	IF-WM-120a.1	NO _x (排除 N ₂ O) 排放量	量化分析	39.072	公噸 (t)	3.1.3 其他空污排放	80
			SO _x 排放量	量化分析	4.179	公噸 (t)	3.1.3 其他空污排放	80
			VOCs 排放量	量化分析	報導期間未產生	公噸 (t)	-	-
			HAPs 排放量	量化分析	報導期間未產生	公噸 (t)	-	-
		IF-WM-120a.2	位於或鄰近人口密集區域的廠區數	量化分析	報導期間未揭露	數量	-	-
IF-WM-120a.3	與空氣排放有關的違規事件數	量化分析	報導期間未有違規情事發生	數量	2.5.3 法規遵循	59		

續

揭露主題	指標類型	SASB 指標編號	揭露項目	性質	數量	單位	報告書所在章節	頁碼
垃圾滲出水與有害廢棄物的管理	會計指標	IF-WM-150a.1	1. 毒物排放清單 (TRI) 相關物質的釋放量 2. 其排放至水中的百分比	量化分析	-	公噸 (t) ; 百分比 (%)	-	-
		IF-WM-150a.2	針對掩埋釋出物質的改善措施件數	量化分析	-	數量	-	-
		IF-WM-150a.3	與環境衝擊相關的違規件數	量化分析	-	數量	-	-
勞工實務	會計指標	IF-WM-310a.1	受到團體協約保障的勞動力百分比	量化分析	本次報導期間未統計	百分比 (%)	4.3.4 提供勞資協議管道	111
		IF-WM-310a.2	停工人數 ; 閒置天數	量化分析	報導期間未有停工情事發生	數量 ; 天數	4.4.2 職業傷害與職業病	119
勞動力的健康與安全	會計指標	IF-WM-320a.1	可記錄事件率	量化分析	17.7%	比率	4.4.2 職業傷害與職業病	119
			死亡率	量化分析	0%	比率	4.4.2 職業傷害與職業病	119
			虛驚事件頻率	量化分析	本次報導期間未統計	比率	-	-
		IF-WM-320a.2	安全管理系統的基本百分比： 1. 不安全駕駛 2. 工時合規性 3. 駕駛員適應性 4. 管制物質 / 飲酒 5. 車輛保養 6. 有害物質合規性	量化分析	本次報導期間未統計	百分位數	-	-
IF-WM-320a.3	道路交通事故件數	量化分析	0	數量	4.4.2 職業傷害與職業病	119		
資源回收	會計指標	IF-WM-420a.1	廢棄物焚化重量	量化分析	579.892	公噸 (t) ;	3.4.3 廢棄物清運處置	98
			有害廢棄物焚化百分比	量化分析	0.016	百分比 (%)	3.4.3 廢棄物清運處置	98
			焚化 (含能源回收) 百分比	量化分析	0	百分比 (%)	3.4.3 廢棄物清運處置	98
		IF-WM-420a.2	依客戶類型區分： 1. 接受回收的客戶百分比 2. 接受堆肥服務的客戶百分比	量化分析	本次報導期間未統計	百分比 (%)	-	-

續

揭露主題	指標類型	SASB 指標編號	揭露項目	性質	數量	單位	報告書所在章節	頁碼
資源回收	會計指標	IF-WM-420a.3	資源回收量	量化分析	1,559.31 (處置轉移量)	公噸 (t)	3.4.3 廢棄物清運處置	98
			堆肥量	量化分析	報導期間未有廢棄物作為堆肥使用	公噸 (t)	-	-
			將廢物轉化為能源量	量化分析	0 (焚化處理 - 含能源回收)	公噸 (t)	3.4.3 廢棄物清運處置	98
		IF-WM-420a.4	電子廢棄物收集重量以及回收的百分比	量化分析	盤查據點皆未產生電子廢棄物，則未計算	公噸 (t)；百分比 (%)	-	-
	活動指標	IF-WM-000.A	各類別客戶數： 1. 市立 2. 商業 3. 工業 4. 住宅 5. 其他	量化分析	因應可寧衛業務型態，未區分客戶類別	數量	-	-
			IF-WM-000.B	運送車隊規模	量化分析	報導期間未統計車隊數量	數量	-
		IF-WM-000.C	以下各類設備數量： 1. 掩埋場 2. 垃圾轉運站 3. 回收中心 4. 堆肥中心 5. 焚化爐 6. 其他設施	量化分析	1. 掩埋場共計 4 處分別為大寧、吉衛、大倉與可寧衛企業 (大倉與可寧衛企業已封場) 2. 其他設施為 1 處固化廠	數量	-	-
		IF-WM-000.D	依各戶類別所管理的量： 1. 市立 2. 商業 3. 工業 4. 住宅 5. 其他	量化分析	因應可寧衛業務型態，未區分客戶類別	公噸 (t)	-	-

• SASB 行業別：Pulp Paper Products (RR-PP)

揭露主題	指標類型	SASB 指標編號	揭露項目	性質	數量	單位	報告書所在章節	頁碼
溫室氣體排放	會計指標	RR-PP-110a.1	全球範疇一總排放量	量化分析	9,153.394	公噸二氧化碳當量 (tCO ₂ -e)	3.1.1 碳管理政策及溫室氣體盤查	72
		RR-PP-110a.2	範疇一排放量管理之長期與短期策略或計畫、減量目標之說明，及針對目標績效之分析	描述與分析	-	-	2.3.1 永續策略及佈局藍圖 3.1.2 溫室氣體減量策略	42 76
空氣品質	會計指標	RR-PP-120a.1	NO _x (排除 N ₂ O) 排放量	量化分析	39.072	公噸 (t)	3.1.3 其他空污排放	80
			SO _x 排放量	量化分析	4.179	公噸 (t)	3.1.3 其他空污排放	80
			PM 排放量	量化分析	1.936	公噸 (t)	3.1.3 其他空污排放	80
			VOCs 排放量	量化分析	報導期間未產生	公噸 (t)	-	-
			HAPs 排放量	量化分析	報導期間未產生	公噸 (t)	-	-
能源管理	會計指標	RR-PP-130a.1	總能源消耗量	量化分析	6,893,957.286	吉焦耳 (GJ)	3.2.2 能源消耗極節能計畫	83
			電網供應來源之電量使用百分比	量化分析	100	百分比 (%)	3.2.2 能源消耗極節能計畫	83
			生質能源占比	量化分析	0	百分比 (%)	3.2.2 能源消耗及節能計畫	83
			再生能源占比	量化分析	0.01	百分比 (%)	3.2.2 能源消耗及節能計畫	83
水資源管理	會計指標	RR-PP-140a.1	總取水量	量化分析	657.917	千立方公尺 (M3)	3.3.2 取水排水耗水	90
			總耗水量，位於高或極高水資源壓力區域占比	量化分析	0	百分比 (%)	3.3.2 取水排水耗水	90
		RR-PP-140a.2	水資源管理風險以及對應的相關策略以及管理方針	描述與分析	-	-	3.3.1 水資源衝擊評估	86
供應鏈管理	會計指標	RR-PP-430a.1	第三方認證林地的木質纖維百分比和每個標準的百分比	量化分析	報導期間未統計	百分比 (%)	2.6.1 原物料管理落實綠色採購	61
			符合其他纖維來源標準和每個標準的百分比	量化分析	100%	百分比 (%)	2.6.1 原物料管理落實綠色採購	61
		RR-PP-430a.2	採購的回收和再生纖維的數量	量化分析	0	風乾公噸量 (t)	2.6.1 原物料管理落實綠色採購	61
-	活動指標	RR-PP-000.A	紙漿生產量	量化分析	報導期間未統計	風乾公噸量 (t)	2.6.1 原物料管理落實綠色採購	61
		RR-PP-000.B	紙生產量	量化分析	報導期間未統計	風乾公噸量 (t)	2.6.1 原物料管理落實綠色採購	61
		RR-PP-000.C	所有取得的木質纖維量	量化分析	0	風乾公噸量 (t)	2.6.1 原物料管理落實綠色採購	61

附錄 - 會計師有限確信報告



會計師有限確信報告

可寧衛股份有限公司 公鑒：

本事務所受可寧衛股份有限公司(以下稱「貴公司」)之委任,就 貴公司選定 2022 年度永續報告書所報導之績效指標執行確信程序。本會計師業已確信竣事,並依據結果出具有限確信報告。

確信標的資訊與適用基準

有關 貴公司選定 2022 年度永續報告書所報導之績效指標(以下稱「確信標的資訊」)及其適用基準詳列於 貴公司 2022 年度永續報告書之「確信項目彙總表」。前述確信標的資訊之報導範圍業於永續報告書之「報告書邊界與範疇」段落述明。

上開適用基準係為全球永續性報告協會(Global Reporting Initiatives, 簡稱 GRI)發布之全球永續性報告編製準則(GRI Standards, 簡稱 GRI 準則),以及 貴公司依行業特性與其所選定之關鍵績效指標參採其他基準。

管理階層之責任

貴公司管理階層之責任係依照適當基準編製永續報告書所報導之績效指標,且維持與績效指標編製有關之必要內部控制,以確保績效指標未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

會計師之責任

本會計師係依照確信準則 3000 號(TWSAE3000)「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」,對確信標的資訊執行確信工作,以發現前述資訊是否在所有重大方面是否有未依適用基準編製而須作修正之情事,並出具有限確信報告。

本會計師依照上述準則所執行之有限確信工作,包括辨認確信標的資訊可能發生重大不實表達之領域,以及針對前述領域設計及執行程序。因有限確信案件取得之確信程度明顯低於合理確信案件取得者,就有限確信案件所執行程序之性質及時間與適用於合理確信案件者不同,其範圍亦較小。

青山永續聯合會計師事務所
GREEN MOUNTAIN SUSTAINABILITY UNITED ACCOUNTING FIRM



本會計師係依據所評估之風險領域及重大性以決定實際執行確信工作之範圍,並依據本委任案件之特定情況設計及執行下列確信程序：

- 對參與編製確信標的資訊之相關人員進行訪談,以瞭解編製前述資訊之流程、所應用之資訊系統,以及攸關之內部控制,以辨認重大不實表達之領域。
- 自可寧衛或是其主要利害關係人的訊息管理系統或外部來源,以獲取用於編制非財務指標的原始定量或是定性佐證憑證。
- 基於對上述事項之瞭解及所辨認之領域,對確信標的資訊選取樣本進行查詢、觀察、檢查及重新執行測試,以取得有限確信之證據。
- 通過測試的方式驗證可寧衛主要利害關係人所提供之非財務指標的樣本,並檢查是否根據主要利害關係人之來源進行編制。
- 自可寧衛之管理階層獲得客戶聲明書。

此報告不對 2022 年度永續報告書整體及其相關內部控制設計或執行之有效性提供任何確信。

會計師之獨立性及品質管制規範

本會計師及本事務所已遵循會計師職業道德規範中有關獨立性及其他道德規範之規定,該規範之基本原則為正直、公正客觀、專業能力及盡專業上應有之注意、保密及專業態度。

本事務所適用品質管制準則 1 號(TWSQC1)「會計師事務所之品質管制」,因此維持完備之品質管制制度,包含與遵循職業道德規範、專業準則及所適用法令相關之書面政策及程序。

先天限制

本案諸多確信項目涉及非財務資訊,相較於財務資訊之確信受有更多先天性之限制。對於資料之相關性、重大性及正確性等之質性解釋,則更取決於個別之假設與判斷。

有限確信結論

依據所執行之程序與所獲取之證據,本會計師並未發現確信標的資訊在所有重大方面未有未依適用基準編製而須作修正之情事。

青山永續聯合會計師事務所
GREEN MOUNTAIN SUSTAINABILITY UNITED ACCOUNTING FIRM

附錄 - 會計師有限確信報告



其它事項

貴公司網站之維護係 貴公司管理階層之責任，對於確信報告於 貴公司網站公告後任何確信標的資訊或適用基準之變更，本會計師將不負就該等資訊重新執行確信工作之責任。

青山永續聯合會計師事務所

會計師 吳佳鴻

2023年7月31日



青山永續聯合會計師事務所
GREEN MOUNTAIN SUSTAINABILITY UNITED ACCOUNTING FIRM



附件一、確信項目彙總表

編號	確信標的資訊	確信基準	頁碼														
1	引用 (reference) 全球永續性報告協會 (Global Reporting Initiative, 簡稱 GRI) 所頒布之 GRI 準則 (GRI Standards)。	本報告書之架構係依據 GRI 1: 基礎 2021 之九項要求、GRI 2: 一般揭露 2021 之揭露要求、GRI 3: 重大主題 (Materiality) 之編制流程要求。	2														
	本公司 2022 年共違反 0 件環境法規、0 件社會法規、0 件治理與經濟法規及 0 件產品與服務法規，相較於 2021 年分別減少 3 件、0 件、0 及 0 件。																
	2022 年違反法規罰鍰統整表																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>罰鍰支付狀況</th> <th>件數</th> <th>金額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>先前年度應支付罰鍰</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2022</td> <td>新增之罰鍰</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>支付之罰鍰</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>年底應計罰鍰</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	罰鍰支付狀況	件數	金額	先前年度應支付罰鍰	0	0	2022	新增之罰鍰	0	支付之罰鍰	0	年底應計罰鍰	0	0		
罰鍰支付狀況	件數	金額															
先前年度應支付罰鍰	0	0															
2022	新增之罰鍰	0															
	支付之罰鍰	0															
年底應計罰鍰	0	0															
	註：本表以違規事實遭裁罰處新台幣十萬元以上之裁罰案件進行揭露。																
2	2022 年因再承攬商之過失或故意而受裁罰統整表	係依據 GRI 2-27 法規遵循之報導要求。因再承攬商違反「高雄市政府工務局新建工程處興建公共工程工地環境管理及施工安全罰則」，及「高雄市政府工務局新建工程處安全衛生自主管理機制要點」，主管機關來函處以罰鍰之件數及金額。	59-60														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>違反法規</td> <td>因施工期間未遵守契約規定且缺失重複累犯，違反「高雄市政府工務局新建工程處興建公共工程工地環境管理及施工安全罰則」及「高雄市政府工務局新建工程處安全衛生自主管理機制要點」，共計裁罰 3 次，罰鍰金額分別為 \$219,000、\$228,000、\$114,000。</td> </tr> <tr> <td>後續改善措施</td> <td>1. 定期辦理教育訓練宣導會，發函通知各承攬商參加，藉此加強各員之職安觀念。 2. 請各級職安主管加強監督及巡察頻率，以有效督促作業人員在作業時遵守相關規定。 3. 各類作業項目需提前提出，先</td> </tr> </tbody> </table>	違反法規	因施工期間未遵守契約規定且缺失重複累犯，違反「高雄市政府工務局新建工程處興建公共工程工地環境管理及施工安全罰則」及「高雄市政府工務局新建工程處安全衛生自主管理機制要點」，共計裁罰 3 次，罰鍰金額分別為 \$219,000、\$228,000、\$114,000。	後續改善措施	1. 定期辦理教育訓練宣導會，發函通知各承攬商參加，藉此加強各員之職安觀念。 2. 請各級職安主管加強監督及巡察頻率，以有效督促作業人員在作業時遵守相關規定。 3. 各類作業項目需提前提出，先												
違反法規	因施工期間未遵守契約規定且缺失重複累犯，違反「高雄市政府工務局新建工程處興建公共工程工地環境管理及施工安全罰則」及「高雄市政府工務局新建工程處安全衛生自主管理機制要點」，共計裁罰 3 次，罰鍰金額分別為 \$219,000、\$228,000、\$114,000。																
後續改善措施	1. 定期辦理教育訓練宣導會，發函通知各承攬商參加，藉此加強各員之職安觀念。 2. 請各級職安主管加強監督及巡察頻率，以有效督促作業人員在作業時遵守相關規定。 3. 各類作業項目需提前提出，先																

附錄 - 會計師有限確信報告



編號	確信標的資訊	確信基準	頁碼																								
	<p>經職安人員進行風險評估與規劃後，於作業前進行危害告知，確保施工人員的身心安全健康。</p> <p>註：本表以違規事實遭裁罰處新台幣十萬元以上之裁罰案件進行揭露，且因再承攬商之過失或故意而受裁罰之罰鍰，已代位向再承攬商要求償付，故於財務上並不受影響。</p>																										
3	<p>2022年可寧衛總取水量為657.917百萬公升。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">取水來源類別</th> <th rowspan="2">水質指標</th> <th colspan="2">2022</th> </tr> <tr> <th>所有地區</th> <th>具水資源壓力地區</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">地表水</td> <td>淡水</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>其他的水</td> <td>37.011</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第三方的水</td> <td>淡水</td> <td>620.906</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>其他的水</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">總取水量</td> <td>657.917</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	取水來源類別	水質指標	2022		所有地區	具水資源壓力地區	地表水	淡水	0	0	其他的水	37.011	0	第三方的水	淡水	620.906	0	其他的水	0	0	總取水量		657.917	0	<p>第三方的水之淡水取水量係依據GRI 303-3取水量之報導要求，並依據外部供應商水費通知單之實用水量，及行政院環境保護署環境保護許可管理資訊系統(EMS)申報書之自來水申報量。</p> <p>地表水之其他的水取水量係依據內部每日蓄洪池暨自來水用水量紀錄表，及雨水用於綠帶澆灌之估算方式推算得出。</p> <p>(註)估算方法係依據經濟部「用水計畫書審查作業要點」所規定之每公頃澆灌用水量，乘上大寧與吉衛之綠地面積，再乘上可寧衛氣象站統計未下雨天數，推算得出取水量。</p>	90
取水來源類別	水質指標			2022																							
		所有地區	具水資源壓力地區																								
地表水	淡水	0	0																								
	其他的水	37.011	0																								
第三方的水	淡水	620.906	0																								
	其他的水	0	0																								
總取水量		657.917	0																								
4	<p>總耗水量為160.348百萬公升。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">2022</th> </tr> <tr> <th>所有地區</th> <th>具水資源壓力地區</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>總取水量</td> <td>657.917</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>總排水量</td> <td>496.723</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>總耗水量</td> <td>161.194</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	項目	2022		所有地區	具水資源壓力地區	總取水量	657.917	0	總排水量	496.723	0	總耗水量	161.194	0	<p>依據GRI 303-5耗水量之指引，如果報導組織無法直接測量耗水量，可以使用以下公式計算： 耗水量 = 總取水量 - 總排水量。</p>	90、92										
項目	2022																										
	所有地區	具水資源壓力地區																									
總取水量	657.917	0																									
總排水量	496.723	0																									
總耗水量	161.194	0																									



編號	確信標的資訊	確信基準	頁碼																															
5	<p>總排水量為497.569百萬公升。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排水終點類別</th> <th rowspan="2">水質指標</th> <th colspan="2">2022</th> </tr> <tr> <th>所有地區</th> <th>具水資源壓力地區</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">地表水</td> <td>淡水</td> <td>486.603</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>其他的水</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">海水</td> <td>淡水</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>其他的水</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第三方的水</td> <td>淡水</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>其他的水</td> <td>10.966</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">總排水量</td> <td>497.569</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	排水終點類別	水質指標	2022		所有地區	具水資源壓力地區	地表水	淡水	486.603	0	其他的水	0	0	海水	淡水	0	0	其他的水	0	0	第三方的水	淡水	0	0	其他的水	10.966	0	總排水量		497.569	0	<p>總排放量係依據GRI 303-4排水量之報導要求，並依據「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」之規定處理污水。</p> <p>地表水之淡水排放量係依據行政院環境保護署廢(污)水排放地面水體申報表之申報水量。</p> <p>第三方水之其他的水排放量係依據總部用水量之一定比例進行估算。</p>	90-91
排水終點類別	水質指標			2022																														
		所有地區	具水資源壓力地區																															
地表水	淡水	486.603	0																															
	其他的水	0	0																															
海水	淡水	0	0																															
	其他的水	0	0																															
第三方的水	淡水	0	0																															
	其他的水	10.966	0																															
總排水量		497.569	0																															