

2023 山林水 永續報告書

2023 Sustainability Report



山林水環境工程股份有限公司
FOREST WATER ENVIRONMENTAL ENG'G CO., LTD.

2023 山林水永續報告書
2023 Sustainability Report

目錄

CONTENTS

00

前言

經營者的話	04
關於本報告書	07
永續發展策略及目標	08
利害關係人議合與重大議題分析	12

01

共創市場價值

1.1 關於山林水	19
1.1.1 歷史沿革	21
1.1.2 經營績效	22
1.1.3 外界肯定	25
1.1.4 參與外部組織倡議行動	25
1.2 公司治理	27
1.2.1 公司治理架構	27
1.2.2 誠信文化	30
1.2.3 風險管理	32
1.2.4 資訊安全	33
1.3 法規遵循	35
1.4 申訴機制	37

02

共建美好未來

2.1 永續服務	39
2.1.1 善盡環保責任的工程服務	39
2.1.2 優質的工程管理能力	40
2.2 共榮價值鏈	45
2.3 綠色採購	48
2.4 客戶滿意服務	49

03

共造永續環境

3.1 氣候變遷治理	52
3.2 山林水環境政策與理念	55
3.2.1 環境政策與承諾	55
3.2.2 環保貢獻	58
3.3 能源管理與排放	63
3.3.1 能源使用	63
3.3.2 服務碳足跡	68
3.3.3 溫室氣體排放	68
3.4 廢棄物污染防治	69

目錄

CONTENTS



04

共享雙贏價值

4.1 溫馨幸福企業	78
4.1.1 落實員工關懷	78
4.1.2 完整的人才培育	81
4.1.3 公平的升遷與獎勵	84
4.2 平等健康的職場	85
4.2.1 崇尚多元與平等	85
4.2.2 重視健康與安全	90

05

共襄祥和社會

5.1 溫暖我們的社會	102
5.1.1 投入社會公益	102
5.1.2 辦理教育基金會	105
5.1.3 實踐敦親睦鄰	105
5.1.4 普及環保概念	106

06

附錄

6.1 GRI永續性報導準則對照表	109
6.2 氣候專章	116
6.3 SASB基礎建設-廢棄物管理	117



0

前言



經營者的話



致關心山林水永續經營的朋友們：

2023年度受全球經濟通膨，人力短缺、原物料成本增加等導致工程成本增加及工期延遲等問題，衝擊公司營運，公司經營團隊秉持風險管理思維，調整策略因應減少衝擊。此外隨著氣候變遷影響日趨劇烈，我們持續關注國際環境議題，在永續發展各方面投入資源，期能提早因應，成為永續經營的企業。

對山林水而言，企業永續發展涵蓋健全的公司治理、兼顧利害相關人的均衡利益、保護地球環境，以及對社會的參與；山林水秉持環境保護的初衷以環境工程施工及廢（污）水處理為本業，除致力於都市污水下水道系統建設及民生、工業廢水處理外，更搭配核心業務創造水資源再利用之價值，達成永續循環經濟。山林水藉由每年度企業永續報告書，向各方關注我們的利害相關人報告，在邁向永續經營的進程與績效。

公司治理績效

- 工程承攬業務，完工「馬公增建6,000噸海水淡化廠興建暨委託代操作維護」、「迪化污水處理廠委託操作維護第六期暨設備更新-設備更新」2案；截至2023年底國內公共工程尚有九個案件按約執行中，新舊工程業務案件持續銜接無虞
- 操作維護業務，完成履約「臺中市福田水資源回收中心委託代操作維護管理工作(第三次後續擴充)」等五案，並全數標得新年度契約，另「馬公增建6,000噸海水淡化廠興建暨委託代操作維護」進入營運期，執行中操作維護案件計十九案，持續穩定執行污水處理操作維護業務
- 榮獲2023年臺北市政府公共工程卓越獎
- 榮獲2023年中華國地下管道技術協會優良地下管道工程及人員獎
- 年度合併營收淨額為3,679,679千元，較2022年度3,922,895千元，減少243,216千元
- 完成資訊安全專責主管設置



展望2024年，本公司仍將持續關注國內、外水務市場業務，除陸續執行延續性工程案件及操作維護案件，並依國內環保產業市場需求，除持續針對原有水處理、污染土壤處理及環境循環經濟方面之案件進行評估競標外，另為穩定公司成本增加獲利能力，隨時調整公司業務發展方面，增加公司各方面之專業性及人才，努力使公司的業務範圍能擴大，增加公司的獲利為最大目標；海外投資開發方面，因近年疫情影響，全球經濟、政局動盪，經評估後整體海外布局趨緩，惟仍保有部分東南亞案件的追蹤及評估，以期覓得穩定獲利之案件，也努力開創海水淡化技術、廚餘回收利用、廢棄物處理及生質能源、智能水廠、智能管網管理方案及高濃度廢液處理技術等新興事業，增加業務營收及獲利來源。

未來公司經營方向，將配合政府政策及大環境需求隨時調整業務發展面向，並深耕各面向之專業性及人才，穩定發展，增加公司獲利，力求企業永續發展。



環境績效

山林水以環境保護為本業，致力於提供環境保護相關服務，為維護地球及循環經濟貢獻我們的心力。展望未來，我們希望透過山林水持續成長之工程能力將環保工程服務普及至東南亞，為亞太區環境維護善盡企業社會責任。

山林水的環保服務



在資源循環經濟產業之部分，

- 水資源循環經濟方面，取得高雄市楠梓再生水廠興建移轉營運案
- 在廢棄物處理綠能方面，焚化爐底渣處理業務，及參與之臺中市外埔區廚餘處理廠之整建營運移轉案亦持續穩定進行
- 永康民生污水處理廠及再生水廠，污水處理量641萬噸，回收水供應量18萬噸，再生水供應量298萬噸，污水回收率49.30%為減少氣候變遷衝擊，提升再生能源占比，2023年度太陽能使用量61,459.56度。

社會績效

「取諸於社會，用諸於社會」，在社會關懷方面，山林水了解如何以有限資源發揮最大的力量，我們首重扶助弱勢族群，增加社會的無形安定力量；並舉辦了一系列的社會公益活動，呈現在環境、安全衛生、社會等各方面持續的提升，更鼓勵員工及周遭親友參與，以實際的行動為社會公益盡一己之心力。總計2023年公益捐助金額高達3,689仟元。此外並結合「財團法人郭山林教育基金會」，以協助地方環境衛生教育發展為宗旨，持續推廣及辦理污水下水道等環境保護教育人員進修活動、相關產業發展會議、產學合作、興建改善環境保護公共設施及設備、獎助地區環境發展、衛生保健教育宣導等公益性教育事務。2023年產學合作計畫經費6,750仟元；生態環境推廣活動參訪8,418人次。

展望未來，山林水仍將秉持珍惜地球資源，堅持我們的環保使命，落實企業社會責任，持續檢視經營方向，山林水亦會更加策勵自己，回應利害關係人所關切的重大主題，強化在公司治理與誠信、法規遵循、經濟績效、員工職業安全、環境保護及參與公益活動等面向的能量，期望山林水在永續經營之路上持續精進。最後，透過發行此報告書，讓利害關係人能了解我們的用心與努力，以獲取更多利害關係人的認同，請各位先進不吝給予我們指導與建議，感謝您對山林水長期的支持。



關於本報告書

0.1 編輯方針 > 0.1.1 報告書說明 >

0.1.1.1 報告書範疇

山林水環境工程股份有限公司(以下簡稱山林水或者本公司)每年度自願性發行企業永續報告書，本年度報告資料期間為2023年1月1日至2023年12月31日，為求資訊揭露之完整性及可比較性，如遇有部分資訊追溯至2020年12月31日以前或往後跨越2024年1月1日以後者，將另行在本報告書中說明。本報告書有關經濟面財務經營績效依循國際財務報告準則(IFRS)，皆涵蓋本公司及各子公司。數據財務數據幣值係以新台幣計算。環境及社會面各項績效指標，揭露邊界以台灣營運地區為主，揭露範疇包括山林水環境工程股份有限公司(以下簡稱山林水)、東山林開發事業股份有限公司(以下簡稱東山林)、綠山林開發事業股份有限公司(以下簡稱綠山林)、元山林開發事業股份有限公司(以下簡稱元山林)、禾山林綠能股份有限公司(以下稱禾山林)、力優勢環保股份有限公司(以下稱力優勢)及力麗環保股份有限公司(以下簡稱力麗)，合併簡稱本公司或我們。

0.1.1.2 報告書架構

本報告書內容係依據利害關係人關注議題及山林水在報告期間的相關重大議題進行分析所擬定。參考全球永續性報告組織(Global Reporting Initiative, GRI)最新發佈的準則(GRI Standards:2021)、SASB永續會計準則要求編制，詳細內容可參閱本報告書附錄中的內容架構對照表。

0.1.1.3 報告書發行說明

本報告書內容係依據利害關係人關注議題及山林水在報告期間的相關重大議題進行分析所擬定。參考全球永續性報告組織(Global Reporting Initiative, GRI)最新發佈的準則(GRI Standards:2021)、SASB永續會計準則要求編制，詳細內容可參閱本報告書附錄中的內容架構對照表。

 出版週期	每年一次
 前一版本	2023年10月發行
 本版本	2024年8月發行
 下一版本	預計於2025年8月發行

為響應環保無紙化，盡企業公民責任，本報告書以繁體中文電子版本公告於公司網頁，供各讀者參閱。

https://www.mfw.com.tw/responsibility_download.aspx

0.1.1.4 報告書審查說明

本報告書資料及數據經由各永續委員會委員蒐集與彙整，先經由各部門主管審查，再提交至永續委員會確認，完成改善及資料數據完備後，最後經由董事長與總經理核定。本報告書之財務數據，係經由安侯建業聯合會計師事務所簽證之財務年報資料。本永續報告書未經外部第三方獨立單位查證。本年度報告書並未發生重大變更須重編情形。

0.1.1.5 報告書諮詢方式

若您對本報告書內容有任何建議，歡迎與我們連絡。連絡方式如下：

 負責人	行政管理部 分機5236
 地址	臺北市中山區吉林路99號3樓
 電話	(02)2100-2195
 電子郵件	mfw@mfw.com.tw
 公司網站	https://www.mfw.com.tw/index.aspx

永續發展策略及目標

山林水積極推動企業永續發展，我們秉持誠信經營、落實公司治理、善盡社會責任、追求永續經營的經營理念，將永續經營落實在公司各項營運決策及行動中，善盡社會責任，創造企業的永續價值。本公司訂立永續發展政策



環境面

1. 致力於環境保護、積極減碳以降低環境負荷，減緩氣候變遷及維持生態平衡
2. 投入工法創新，提升資源使用效率
3. 推動廢棄物再利用，促進循環經濟發展



社會面

1. 重視人權，平等、多元發展及勞工權益
2. 確保員工及供應鏈工作環境安全，攜手供應鏈永續
3. 深耕公益活動，落實社會關懷



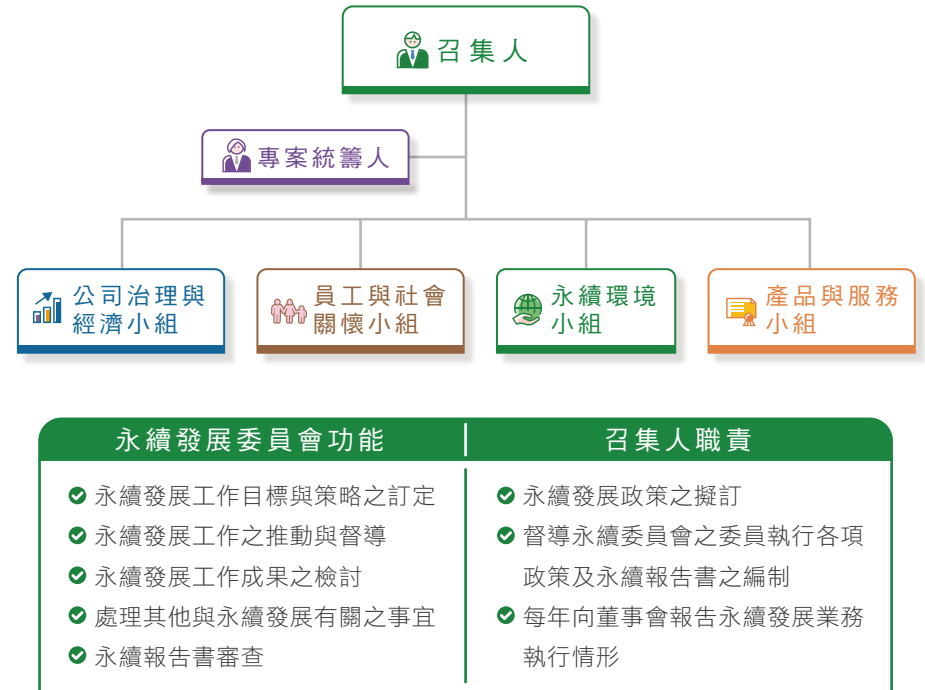
公司治理面

1. 重視公司經濟、環境、社會風險治理，尋求企業永續
2. 遵循法規，落實國際倡議及標準
3. 嚴守誠信經營，拒絕不當利益、貪腐及賄絡等行為
4. 強化資訊公開透明與平衡揭露

永續發展委員會

為因應永續發展涵蓋環境、社會與公司治理（下稱 ESG）等面向，經董事會通過永續發展實務守則作為山林水永續發展政策及基準，並成立永續發展委員會，制定企業永續發展策略及目標，並擬定相關管理方針及具體推動計畫。永續發展委員會下設專門小組，由權責部門蒐集利害關係人對環保、職安、供應鏈管理、勞動人權、營運績效以及公司治理等關注議題，並本於尊重利害關係人權益，於公司網站設置利害關係人專區，適切回應其所關切之重要永續議題。

▼ 圖 1-1 山林水 永續發展委員會組織圖



永續發展委員會每年召開一次會議為原則，討論各工作小組之執行目標及執行結果，必要時因應環境或法規變化彈性調整召開次數。由召集人依議案內容邀集工作小組成員參加，期許透過永續發展委員會運作，強化本公司推動永續發展執行情形，提升永續相關資訊揭露及資訊安全強化等重點，以期帶領山林水在永續發展道路上不斷的精進與成長。



▼ 永續發展委員會各小組及相關永續議題



公司治理與 經濟小組

營運風險管理、
內部稽核、財務
績效、資訊安全
法規遵循、誠信
經營、董事會治
理實務、供應鏈
永續、採購政策



永續環境 小組

能源管理、溫室
氣體排放、氣候
變遷、水資源管
理、廢棄物管理



員工與社會 關懷小組

教育訓練、員工
多元化與機會平
等、職業安全衛
生、勞僱關係、
人權政策、社會
公益活動



產品與服務 小組


綠色工程、工程
安全與責任

永續發展目標

聯合國永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs）是聯合國在2015年發布的一項計畫，提出17項永續發展目標及169項細項目標，作為2030年以前各會員國以及全球企業實踐永續發展的指導原則。山林水將永續發展目標融入公司的經營策略，將以往公司專注在財務績效的思考模式擴大為財務績效與永續項目兼容並蓄，2023年加強落實環保及其他法規遵循、提高員工待遇來留任優秀人才、消弭職場各種不平等條件、減緩排放廢污水及溫室氣體，以及邀請供應商對改善環境、提高職場待遇等面向一起努力，展望未來，山林水將持續在永續發展目標上做出更多貢獻，善盡自身的企業社會責任。



SDGs	細項目標	山林水回應
 <p>1 消除貧窮</p>	<p>1.4 確保所有男女，尤其是貧窮與弱勢族群，在經濟資源都有公平的權利與取得權。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 提供優於法令且具有市場競爭力的薪資條件及完備的福利措施，讓員工得以尊嚴地工作，提升個人與家庭的經濟生活水準。 • 根據公司獲利狀況適度調整員工薪資，提高同仁對公司的向心力。
 <p>4 優質教育</p>	<p>4.5 消除教育落差，確保弱勢族群有接受各階級教育的管道與職業訓練，包括身心障礙者、原住民以及弱勢孩童。</p> <p>4.7 提倡永續發展教育、永續生活模式、人權、性別平等、和平非暴力。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 安排業務屬性不同的員工進行職能訓練，確保每位同仁接受職能訓練的機會均等。 • 規劃永續發展、職場性平、勞動人權的課程，鼓勵同仁參與。
 <p>5 性別平等</p>	<p>5.1 消除對婦女任何形式的歧視。</p> <p>5.4 透過社會保護政策承認及重視婦女家庭照護。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 不以性別作為員工任用及考核升遷的因素。 • 提供同仁不分男女皆可申請育嬰留停假別的權利。
 <p>8 體面工作與經濟成長</p>	<p>8.5 實現全面有生產力的就業，讓所有的男女都有一份好工作，包括年輕人與身心障礙者，並實現同工同酬的待遇。</p> <p>8.7 禁用童工、消除受壓迫的勞工。</p> <p>8.8 保護勞工的權益，促進工作環境的安全，尤其是婦女以及實行危險工作的勞工。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 不以性別作為員工任用及考核升遷的因素。 • 根據公司獲利狀況適度調整員工薪資，提高同仁對公司的向心力。 • 尊重勞動權益，包含禁用童工及禁止任何形式的職場歧視。 • 母性員工依法適當調整職務內容，減輕工作負荷，實質保障母性員工。 • 落實職業安全衛生管理機制，有效提升員工職場安全。

SDGs	細項目標	山林水回應
 <p>9 產業、創新與基礎設施</p>	<p>9.5鼓勵創新，提高研發人員數及研發支出。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 鼓勵創新及研發經費投入，以確保持續推出符合社會期望之產品。
 <p>10 減少不平等</p>	<p>10.2促進社經政治的融合，無論年齡、性別、身心障礙、宗教、經濟或其他身份地位。</p> <p>10.3確保機會平等，減少不平等，包括消除歧視的實務作法。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 公司的招募、考核及升遷機制適切，不以員工生理或心理差異當作考量標準。 設有員工檢舉管道並有完善的檢舉流程保護檢舉人。
 <p>12 永續的消費與生產模式</p>	<p>12.5透過預防、減量、回收與再使用大幅減少廢棄物的產生。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 落實綠色產品，設計製程優化，降低廢棄物的產出。
 <p>13 氣候行動</p>	<p>13.2將氣候變遷措施納入政策、策略與規畫之中</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2022年起，參照TCFD氣候相關財務揭露要求，於永續報告書揭露。
 <p>16 和平、正義與健全的司法</p>	<p>16.6在所有的階層發展有效的、負責的且透明的制度。</p> <p>16.7確保各個階層的決策回應民意，是包容的、參與的且具有代表性。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 強化公司治理，透過內控確保從業人員符合公司各項規範，並建置檢舉流程及檢舉管道。 透過利害關係人溝通，瞭解渠等對公司的要求與期望，並定期向董事會報告。

利害關係人議合與重大議題分析

永續發展委員會

步驟 1 了解組織脈絡

參考永續相關行業準則，並審視組織營運活動、商業關係及鑑別利害關係人過程，了解組織整體概況及相關衝擊，並鑑別出永續利害關係人

步驟 2 鑑別實際及潛在衝擊

根據組織概況及商業關係鑑別出對經濟、環境和社會的實際和潛在衝擊包含正負面、短長期、蓄意或不可逆，選出永續相關之18項議題

步驟 3 評估衝擊的顯著程度

透過利害關係人外部經濟、環境及社會衝擊度問卷及內部營運衝擊度問卷進行重大性分析

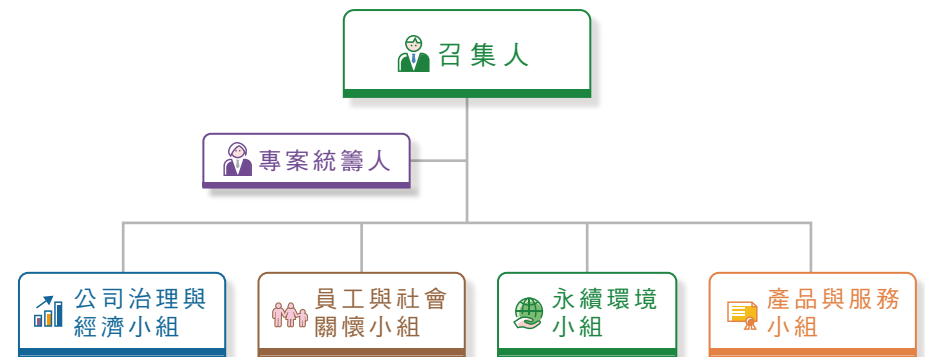
步驟 4 排定最顯著衝擊的優先報導順序

就已鑑別之議題衝擊度進行排序，並根據永續相關行業準則跟顧問檢驗其顯著性，最後選定7項重大主題

利害關係人鑑別

山林水召集各相關單位人員成立「永續發展委員會」，透過永續發展委員會之委員，經衡量企業永續發展國際趨勢、產業特性，永續報告書標竿學習，並透過平日與利害關係人之互動經驗及利害關係人對公司營運之關注程度及影響，鑑別出山林水之主要利害關係人。山林水利害關係人如下：員工、業主、股東、供應商/協力商、當地社區、政府機關。

▼ 圖 1-1 山林水 永續發展委員會組織圖



關注議題鑑別



利害關係人由於身份類別不同，其對於山林水關注之議題亦多有差異，山林水於官網提供本公司在企業永續發展的相關資訊，並對利害關係人設有公開、直接之溝通管道，以掌握利害關係人對公司的要求及期待並及時回應，期許與利害關係人共同朝向雙贏以達企業永續經營的理念，並持續檢視及改善在企業永續發展的績效。公司每年於董事會報告主要利害關係人溝通情形，以作為永續策略規劃參考。

山林水透過日常營運活動中各部門與主要利害關係人溝通所提出的關注議題，由永續發展委員會收斂彙整，同時參考GRI永續性報導準則2021年版特定主題及產業永續指標，並針對議題有關經濟、環境和社會的實際和潛在正負面衝擊評估，歸納出18項永續議題，涵蓋經濟、環境與社會等面向，確保山林水於E(環境)、S(社會)、G(公司治理)構面揭露的永續資訊滿足利害關係人期望。



永續議題	正面衝擊	負面衝擊	實際/潛在
職業健康與安全	✓		實際
法規遵循	✓		實際
訓練與教育	✓		實際
水資源管理	✓		實際
廢棄物管理	✓		實際
經濟績效	✓		實際
勞僱關係	✓		實際
風險管理	✓		實際
採購實務	✓		實際
工程技術能力	✓		實際
勞工實務	✓		實際
資訊安全	✓		實際
供應鏈永續	✓		實際
溫室氣體排放	✓		實際
當地社區	✓		實際
人權政	✓		實際
氣候變遷調適策		✓	潛在
能源管理	✓		實際

▼ 利害關係人及關切議題清單

對象	主要關切議題	溝通做法	頻率
 員工	勞雇關係	勞資會議	每季
		福利委員會會議	每年
	勞工實務	勞資會議	每季
	訓練與教育	教育訓練規劃、實施	每年
	經濟績效	網站公告	不定期
		永續報告書揭露	每年
	職業健康與安全	健康檢查	每年
		6S活動	日常
		主管機關安衛申報	每月
		員工意見箱	不定期
人權政策	教育訓練 公司網站	每年 不定期更新	
 業主	水資源管理	工程會議	每月
		網站公告	不定期
	空污防治	永續報告書揭露	每年
		工程會議	每月
	職業健康與安全	工程會議	每月
	法規遵循	工程會議	每月
	供應商鏈永續	工程會議	每月
	工程技術能力	工程會議	每月
	經濟績效	年報	每年
	資訊安全	年報 永續報告書	每年
	當地社區	社區關懷	不定期

對象	主要關切議題	溝通做法	頻率
 股東	法規遵循	年報	每年
	勞雇關係	股東會 投資人關係信箱	每年 不定期
	經濟績效	年報 股東會	每年 每年
	風險管理	經營計畫 年報 股東會	每年 每年 每年
 供應商/協力商	經濟績效	年報	每年
	採購實務 供應鏈永續 法規遵循	供應商考核/評鑑 合約書/承諾書 供應商考核	新供應商/每季 新廠商/變更時 新供應商及舊供應商年度考核
 當地社區	廢棄物管理 當地社區 生物多樣性 法規遵循	網站公告 捐贈活動 社區會議/申訴信箱 網站公告	不定期 不定期 不定期 不定期
 政府機構	職業健康與安全 法規遵循 能源管理 水資源管理 生物多樣性 溫室氣體排放 廢棄物管理 勞雇關係 經濟績效	參與工業區機能組織運作 法規公聽會、研商座談會 永續報告書揭露 網站公告 網站公告 溫室氣體盤查報告 永續報告書揭露 永續報告書揭露 年報	不定期 不定期 每年 每年 不定期 不定期 每年 每年 每年

重大性分析

山林水永續發展委員會擬定18項永續議題，透過發放線上問卷請主要利害關係人填寫，得出主要利害關係人對各項永續議題有關公司治理、環境及社會的衝擊程度評分；也同時發放線上問卷予本公司主管，由其針對永續議題評估公司營業活動與商業關係對於公司經濟、環境、社會的衝擊程度及評分，再將二者評分彙整後經由永續發展委員會討論後決定本年度的重大主題，確認當年度山林水應優先揭露環境、社會與經濟面向的7項重大主題，山林水將在本報告書說明各重大主題的管理方針及相關揭露項目。

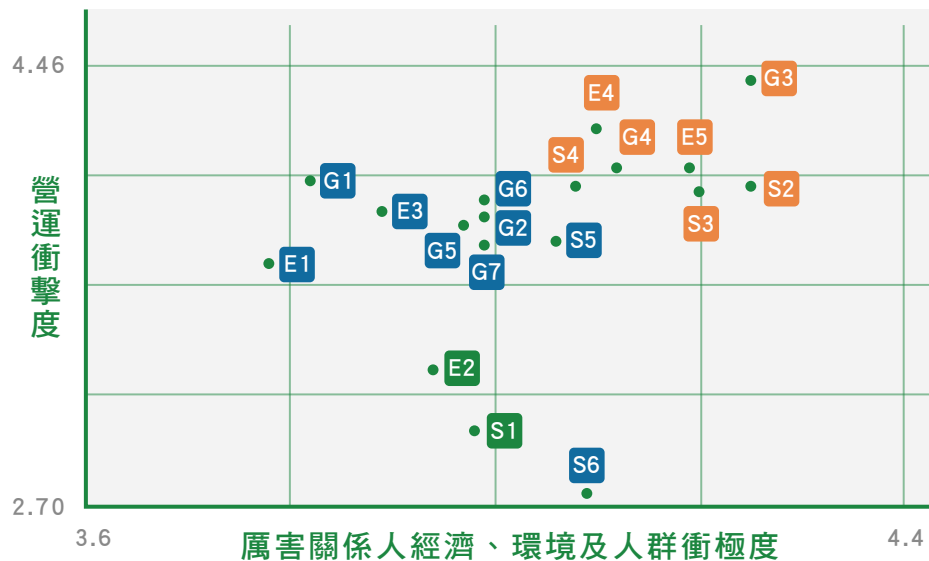
▼ 表 1-2 重大議題及內外部邊界鑑別表

類別	關注議題	GRI 特定主題	組織內	組織外					關注議題
			山林水	政府	股東	業主	供應商/ 協力商	社區	
 公司治理	法規遵循	自定義主題	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1.4
 社會	職業健康與安全	GRI 403-1~403-7	✓	✓		✓	✓		4.2
 社會	勞雇關係	GRI 401-1~401-3	✓	✓		✓		✓	4.1
 環境	水資源管理	GRI 303-1~303-3	✓	✓		✓			3.1
 環境	廢棄物管理	GRI 306-1~306-3	✓	✓		✓		✓	3.4
 社會	訓練與教育	GRI 404-1	✓						4.1
 公司治理	資訊安全	自定義主題	✓	✓		✓			1.3

▼ 永續議題及重大性排序

編號	排序	永續議題	編號	排序	永續議題
G3	1	法規遵循	G1	10	法規遵循
E4	2	廢棄物管理	S5	11	廢棄物管理
E5	3	水資源管理	E3	12	水資源管理
S2	4	職業健康與安全	G7	13	職業健康與安全
G5	5	資訊安全	E1	14	資訊安全
S3	6	訓練與教育	E2	15	訓練與教育
S4	7	勞僱關係	S1	16	勞僱關係
G6	8	採購實務	G4	17	採購實務
G2	9	工程技術能力	S6	18	工程技術能力

▼ 2023年度重大議題分布圖



重大主題變更

重大主題變更情形		
2022年	2023年	2023年度相較2022年度變更
職業健康與安全	法規遵循	上升 1 名
法規遵循	廢棄物管理	上升 3 名
訓練與教育	水資源管理	上升 1 名
水資源管理	職業健康與安全	下降 3 名
廢棄物管理	資訊安全	上升 2 名
勞僱關係	訓練與教育	下降 3 名
資訊安全	勞僱關係	下降 1 名



1

共創 市場價值



1. 共創市場價值



永續績效

SDGs	實績
 <p>16.6 在所有階層發展有效的、負責且透明的制度</p>	<ul style="list-style-type: none"> 公司治理評鑑於上市櫃公司合併排名（市值未達五十億類別）為 11%-20% 級距 董事會及功能性委員會建置及落實績效評估
 <p>4.7 確保所有人習得必要的知識可促進永續發展</p>  <p>12.8 確保每個人都有永續發展的有關資訊與意識</p>	<ul style="list-style-type: none"> 董事進修 57 小時，皆為永續發展相關訓練課程
 <p>16.5 減少各種形式的貪污</p>	<ul style="list-style-type: none"> 新人全數完成誠信經營訓練 2023 年度誠信經營情形已於 2023 年 12 月 14 日提報董事會 零重大違法
 <p>4.b 提高高等教育的受教率，包括資訊與通信科技</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2023 年度完成 18 處現場單位網路防火牆設置，共支出達 2,818 仟元 內部稽核及會計師稽核皆未發現重大缺失 2023 年度未發生重大資安事件

1.1 關於山林水

項目	基本資料
公司名稱	山林水環境工程股份有限公司
成立日期	西元 2004 年 6 月 10 日
總部地址	台北市中山區吉林路 99 號 3 樓
資本額	新台幣 1,626,295 仟元
2023 年度合併營收	新台幣 3,679,679 仟元
台灣營運據點	宜蘭、台北、桃園、台中、彰化、嘉義、高雄、屏東、台南、澎湖
員工人數	652 人
產業別	環境保護工程營造業、廢(污)水處理業
股票代號	8473

註：截至 2023 年 12 月 31 日之資訊(係來自山林水及其子公司經會計師查核簽證之合併綜合損益表)。





本公司營運據點

項次	單位	地址
1	屏東加工出口區污水處理廠	屏東市環西街5號
2	力優勢屏東里港廠	屏東縣里港鄉載興村中校路11號
3	旗美污水處理廠	高雄市旗山區旗屏一路108號
4	楠梓污水處理廠	高雄市楠梓區中和里9鄰援港路668號
5	和發污水處理廠	高雄市大寮區和發工業區上發二路9號 (和發污水處理廠)
6	三爺溪虎尾寮水資中心	台南市東區高速一街一段626號
7	永康水資中心	臺南市永康區仁愛街151號
8	永康水資-南科配水池	臺南市善化區南科九路17-1號
9	台糖南沙崙工務所	台南市歸仁區沙崙里202號(台糖沙崙 養殖場旁工地)
10	台糖善化場工務所	臺南市善化區六分里溪底寮 25 號(台 糖善化養殖場旁工地)
11	嘉義水資中心	嘉義市西區下埤里保福一路222號
12	力麗環保彰濱廠	彰化縣線西鄉溝內村彰濱西一路11號
13	鹿港水資中心	彰化縣鹿港鎮媽祖路111號
14	彰化水資中心	彰化市中華西路701號
15	二林污水廠	彰化縣二林鎮二城路615號

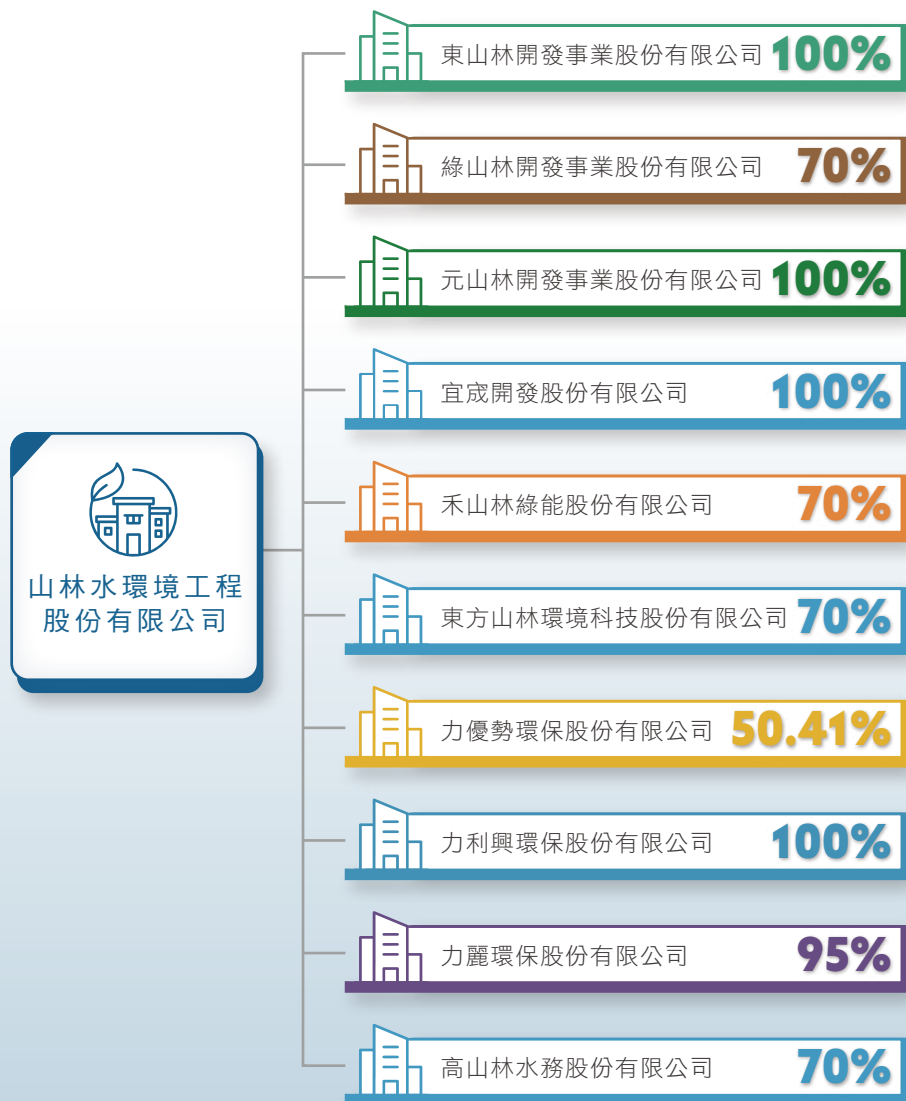
項次	單位	地址
16	中科二林污水廠工務所	彰化縣二林鎮華崙里詹厝巷2之5號
17	中科台中園區污水廠	台中市大雅區科雅路10號
18	豐原污水處理廠	臺中市豐原區豐原大道二段598號
19	台中外埔廚餘處理廠(禾山林)	臺中市外埔區廊(ㄅ×、)子路113號
20	台中市水肥資源處理中心	台中市南屯區永春東路1號
21	中港加工出口區污水廠	台中市梧棲區大業路2號
22	福田水資中心	台中市南區福田二街23號
23	台糖月眉工務所	臺中市后里區口庄路30號之6
24	寶山工務所	新竹縣寶山鄉三峰路二段428巷口(三 峰路二段385號斜對面工地)
25	觀音工業區污水廠(元山林)	桃園市觀音工業區經建七路五號
26	羅東工務所	宜蘭縣冬山鄉武淵一路61號
27	羅東水資源回收中心	宜蘭縣冬山鄉武淵一路61號
28	宜蘭水資中心	宜蘭縣壯圍鄉新南村新南路103103-10號
29	七美海水淡化廠工務所	澎湖縣七美鄉西湖村003鄰山腳仔9號之6
30	馬公海水淡化廠	澎湖縣馬公市烏坎里308號

公司	公司簡介	產品及服務項目
山林水	本公司經營業務主要包含水處理工程承攬、水處理操作維護、服務特許權、廢棄物處理及生質能發電	淨水處理工程設計、施工及操作 污水處理工程設計、施工及操作 海水淡化處理工程設計、施工及操作 生質能發電工程設計、施工及操作 廚餘處理工程設計、施工及操作
東山林	執行羅東地區污水下水道系統建設及污水處理廠操作營運	民生污水處理營運
綠山林	執行楠梓污水下水道系統建設及污水處理廠操作營運	民生污水處理營運
力優勢	公有公營或公有民營之垃圾焚化廠底渣處理作業	垃圾焚化爐底渣(D1103)回收處理
元山林	執行觀音工業區污水下水道系統擴整建及污水處理廠操作營運	工業污水處理營運
禾山林	生廚餘處理及沼氣發電、稻桿氣化生質能發電	生廚餘處理及沼氣發電、稻桿氣化生質能發電
力麗環保	無機污泥(D0902)回收處理	無機污泥回收處理

1.1.1 歷史沿革



▼ 關係企業持股比例及組織圖



■ 1.1.2 經營績效

▼ 經營理念



本公司之主要業務範圍需配合國家政策發展及市場需求，營業收入受到政府政策與整體經濟環境的變動較大，故我們除持續投入國內原有水務工程及操作營運案件，亦積極朝環保事業多元發展，如再生水處理利用、土壤及地下水污染整治工程、污泥處理回收再利用、有機事業廢棄物回收再利用等，山林水歷年來獲利能力穩定，而這些新成長的資源，皆有利於我們用在投標政府目前積極推動基礎建設而推出的新標案中。

另為穩定公司成本增加獲利能力，將會以整合水處理業務上、下游相關業務為目標，適時投資或併購環境產業相關屬性之公司；海外投資開發方面，因近年疫情影響，全球經濟、政局動盪，經評估後整體海外布局趨緩，惟仍保有部分東南亞案件的追蹤及評估，以期覓得穩定獲利之案件，也努力開創海水淡化技術、廚餘回收利用、廢棄物處理及生質能源、智能水廠、智能管網管理方案及高濃度廢液處理技術等新興事業，以增加業務營收及獲利來源。

2023全年合併營收淨額為新台幣3,679,679仟元，主要業務工程案件已完工2個及尚在執行中有9個，並執行中操作維護案件19個。在廢棄物處理綠能方面，焚化爐底渣處理業務，收入持續穩定。

短期計畫

- ✓ 持續執行延續性工程案件及操作維護案件
- ✓ 針對有機事業廢棄物回收再利用及污染土壤處理、污泥回收再利用方面等大型統合案件進行評估競標
- ✓ 海外投資積極拓展的水務工程及營運管理業務，並開創油泥處理、廚餘回收利用、廢棄物處理等新興事業
- ✓ 發展再生水與海水淡化薄膜生物反應運用技術；土壤及地下水整治、復育技術；污泥及有機事業廢棄物回收再利用技術等

長期計畫

- ✓ 配合國內環保產業市場需求，規劃大型統合案件進行評估競標
- ✓ 持續開發國內、外水務市場業務
- ✓ 整合水處理業務上、下游相關業務，投資或併購環境產業相關屬性之公司
- ✓ 持續投入新技術開發，培養新技術專業人員及建立產學合作模式
- ✓ 加強業主溝通，並在相同品質基準下降低成本

我們擁有堅強的股東團隊、豐富的營運實績，並致力於建構海外市場發展及合作夥伴之平台，並以雙總經理制，分別負責國內及海外的事業拓展，以分工合作的方式進行，藉以增加公司營收及獲利。

(單位:仟元)

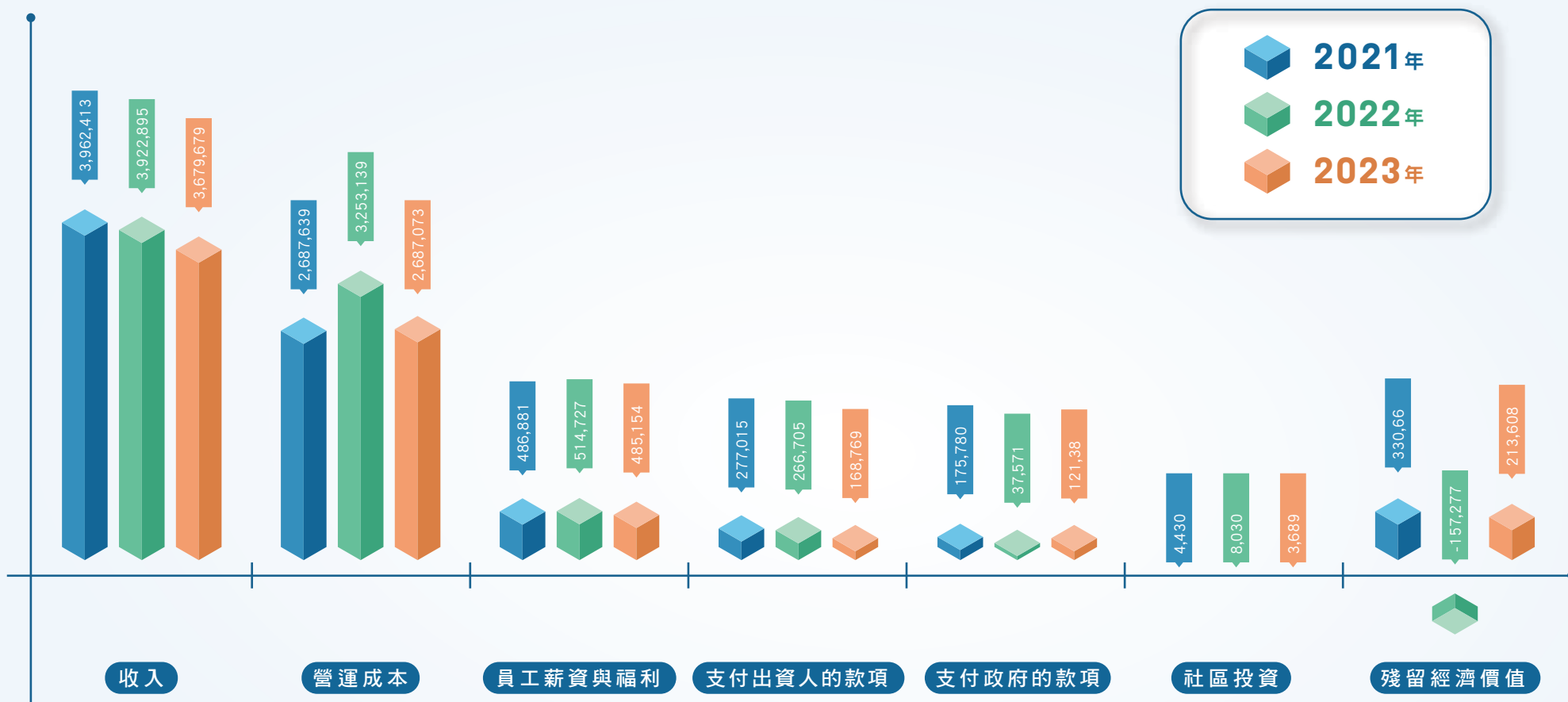
近年經濟績效

項目	2021年	2022年	2023年
收入	3,962,413	3,922,895	3,679,679
營運成本	2,687,639	3,253,139	2,687,073
員工薪資與福利	486,881	514,727	485,154
支付出資人的款項	277,015	266,705	168,769
支付政府的款項	175,780	37,571	121,386
社區投資	4,430	8,030	3,689
殘留經濟價值	330,668	157,277	213,608

註：資料為本公司經會計師查核簽證之合併綜合損益表。



▼ 經濟績效 (單位:仟元)



註1：收入定義包含銷售淨額加上自金融投資與資產銷售所得之收入。

註2：營業成本定義包含可採計購買原物料、產品零件、場地設施及服務而支付給組織外的支出。

註3：員工薪資與福利定義包含薪資總額（包括員工薪資與代替員工向政府支付的金額）加上福利總額（不包括教育訓練、防護設備成本或與員工工作職責直接相關的其它成本項目）。

註4：支付出資人款項定義包含給付所有股東的股利，加上支付貸款人的利息。

註5：支付政府款項定義包含組織依據國際、國內與當地標準支付的所得稅款。

註6：殘留經濟價值為收入減去分配的經濟價值。

1.1.3 外界肯定

山林水及子公司在工程建設或營運經營方面不僅屢獲外界肯定，另外在社會回饋活動上，我們也出一份力，下表為2023年相關獲獎紀錄：

公司	營運廠址	獎項感謝狀	照片
山林水	迪化設備更新案	2023年度台北市政府公共工程卓越獎	
	福田放流水回收再利用統包工程案	優良地下管道工程獎	
東山林	羅東水資源回收中心	健康職場認證標章	

1.1.4 參與外部組織

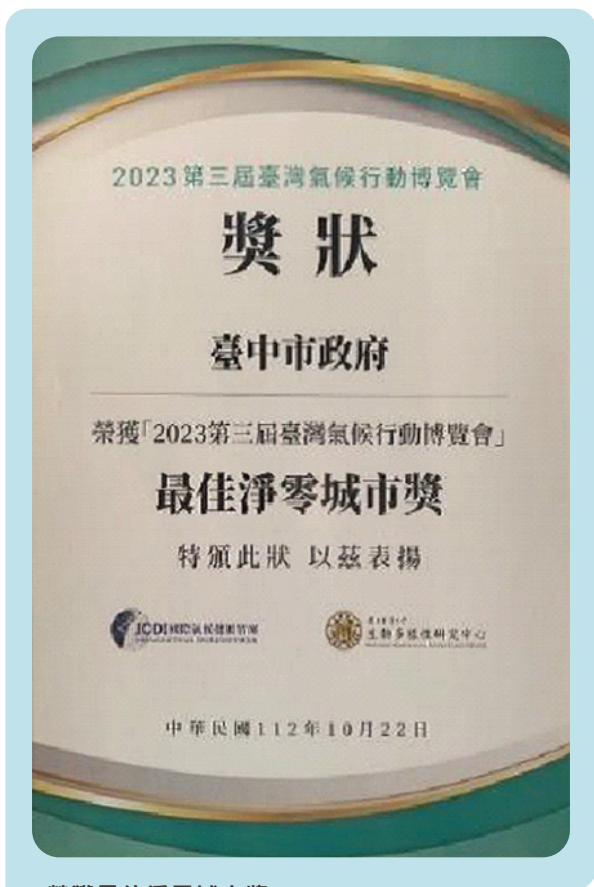
藉由產業間的相互觀摩合作與資源交換，促進環境保護工程相關產業的技術升級及發展。除達到公司的永續經營，更提升台灣人民的生活環境品質及降低河川污染，因此我們積極參與環境工程相關之產業工會。

公會/協會名稱	加入時間	在公協會佔有之席位別	是否參與其專案或委員會
台灣區環境保護工程專業營造業同業公會	2007/3/25	會員/監事	否
社團法人台灣水環境再生協會	2011/1/27	會員	否
社團法人台灣土壤及地下水環境保護協會	2013/3/25	會員	否
中華民國環境工程學會	2017/1/20	會員	否
中華民國工程技術顧問商業同業公會	2017/11/10	會員	否
台灣區電氣工程工業同業公會	2017/11/21	會員	否
台灣區地下管線工程專業營造業同業公會	2017/11/28	會員	否
中華民國自來水協會	2021/3/24	會員	否
社團法人台灣下水道協會	2017/05/16	會員	否
社團法人亞太公司合夥建設(PPP)發展協會	2022/03/31	會員	否
台灣微水力發電協會	2023/7/9	會員	否
中華環安衛科技協會	2023/2/15	會員	否
地下管道技術協會	2020/12/25	會員	否
臺灣水務產業發展協會	2019/11/1	會員	否

隨著臺灣通過《氣候變遷因應法》寫下臺灣氣候行動的一座里程碑，公正轉型原則與調適專章皆寫入法案中；未來，如何發揮公民力量進一步參與制定解決方案，推動社會轉型，更是仰賴各界共同思考與激盪。主辦單位期待透過舉辦博覽會活動，讓氣候行動能從不同的層面匯聚，包括政府、產業、學研、公民與青年等各界所交織的力量集思廣益，本公司與臺中市政府環境保護局代表臺中市環參加2023 第三屆臺灣氣候行動博覽會，展現公私部門共同合作並建立良好的典範，並在博覽會中展現我們的多年努力以來的豐碩實績。



舉辦博覽會活動



榮獲最佳淨零城市獎

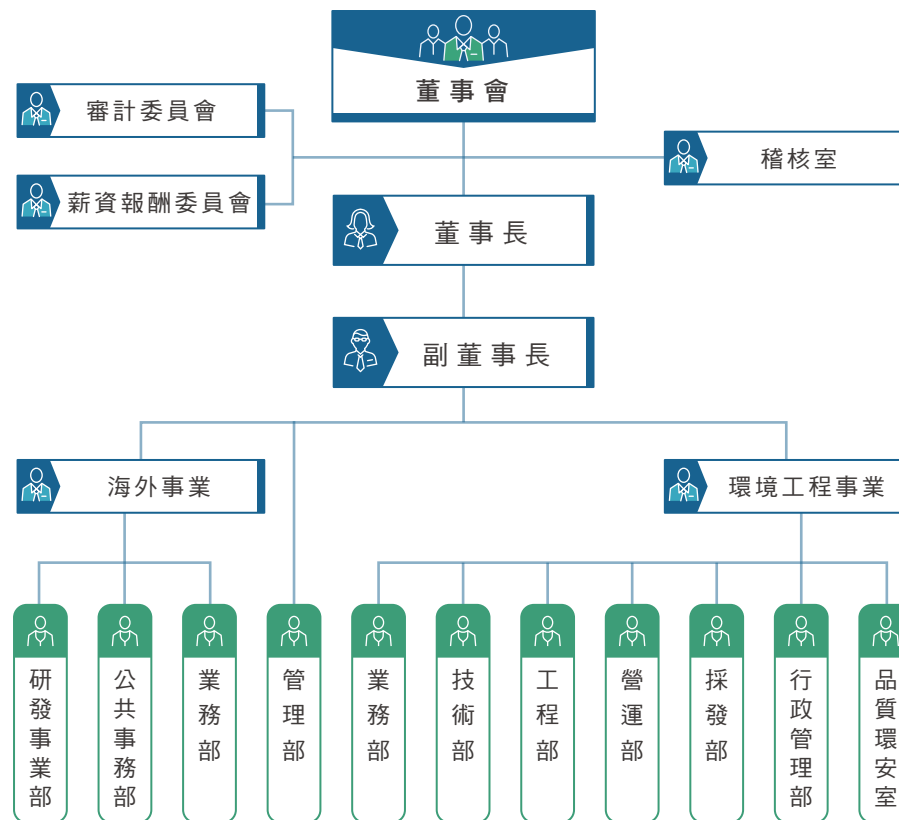


1.2 公司治理

山林水重視股東權益、資訊透明及平等對待股東。董事會是實質推動公司治理的決策層級，為提升董事會運作效率，山林水董事會下設立審計委員會及薪資報酬委員會，協助董事會履行其監督職責。各委員會的組織章程皆經董事會核准，各委員會並定期向董事會報告其活動和決議。



1.2.1 公司治理架構



註:本公司董事長及總經理由不同人擔任。



董事會

山林水於2021年全面改選，第四屆董事會設置有9席董事，其中3席為獨立董事，獨立董事佔比達三分之一。董事長為女性且董事成員背景多元。另為了善盡監督責任，訂有各項內部管理規章，以求健全治理機能。至於其他各項業務功能，亦均設有完整的作業辦法及管控機制。

董事會依據董事會議事規範平均每二個月召開一次，2023年董事會召開次數為9次，當年度董事會董事平均出席率為94%，足見董事會與經營團隊維持良好的溝通，執行董事會的指示與營運目標，為股東創造最高的利益。董事會以審核企業經營績效、討論重要策略議題並依據內部重大資訊處理作業程序溝通關鍵重大事件，包含經濟、環境和社會衝擊、風險與機會等。透過會議確認後續處理情形，並於下一次會議中就處理情形進行追蹤報告。董事會議事單位提供各項議案與報告資料予董事會成員時，均會事前審視呈報內容是否有與利害關係人相關並應適當迴避之情形，並給予相對人事前提醒。2023年度當年度未發生關鍵重大事件，故無關鍵重大事件之溝通件數，董事會相關會議決議事項參照年報 P26。

山林水透過許多程序來避免利益衝突。當董事會討論議案與董事自身或其代表之法人有利害關係時，董事對於會議事項，得陳述意見及答詢，但不得加入討論及表決，且表決時應予迴避，並不得代理其他董事行使其表決權，2023年度董事會共4次利益迴避情形。董事專業資格、獨立性及多元化參照年報 P17-P18。

▼ 董事會及各委員會的提名與遴選流程



依據本公司公司章程、公司治理實務守則及董事選舉辦法，董事(含獨立董事)之選舉採候選人提名制度，董事會考量公司未來營運發展，接受各董事推薦各領域專業的人士為董事人選，獨立董事候選人名單經董事會審議其符合獨立董事所應具備知識、技能及素養。



由董事長出面邀約通過檢核的人選為董事(含獨立董事)候選人，取得候選人同意後，請候選人填寫董事(含獨立董事)學(經)歷聲明書，檢附最高學歷畢業證書或相關學分證明、專業證照等影本，主要經歷部分提供曾任和現任機構出具之離、在職證明。



依董事(含獨立董事)候選人提名案提交董事會討論，決議通過後提股東會選舉，董事之選舉參照「董事選舉辦法」實施。

為發展與提升董事治理職能，山林水董事均於專業機構定期進修，9位董事於 2023 年間進修時數合計共57小時，皆為永續相關訓練。

提升資訊揭露透明度

短期目標

1. 山林水針對公司治理評鑑項目，制定節能減碳、溫室氣體減量、減少用水或其他廢棄物管理政策，並且揭露二氧化碳排放量
2. 已同步發佈中英文重大訊息，亦規劃架設公司英文網站，持續強化資訊透明度

中長期目標

落實董事會績效評估辦法，並已於每年度完成績效評估。未來規劃每三年由外部專家評鑑，並建立董事及經理人績效與永續績效連結政策

本公司設有「董事會績效評估辦法」，依據薪資報酬委員會組織考核，項目包括出席董事會情形、會前瞭解及參與議案討論情形、與經營團隊互動情形、遵循法令及實務守則情形、提升公司治理、持續進修公司治理相關課程情形、對公司與公司經營團隊及公司所屬產業之瞭解情形、其他經主管機關或董事會指定之項目等，其主要目的為定期檢討董事及經理人績效評估。為增加評估獨立性，每三年由外部專業獨立機構或外部專家學者團隊執行評估一次。2023年度董事會績效經自行評估均達目標，運作良好，並已於2024年1月26日於董事會報告。



審計委員會

山林水於2015年設立並於2021年全面改選，第三屆審計委員會同日生效，其功能為協助董事會決策，強化董事會製作財務報表之可信度、會計師之委任、解任及報酬、內部控制制度、法規遵循及風險管控。2023年間共召開9次審計委員會，年度會議出席率為100%。

會計師至少每年一次就山林水財務狀況、海內外子公司財務及整體運作情形及有內控查核情形向審計委員會報告，並針對無重大調整分錄或法令修訂有無影響帳列情形充分溝通，更定期辦理公司治理單位的溝通報告，審計委員會與會計師有需要時可當面或電話聯繫，以達充分溝通之目的。



薪資報酬委員會

山林水於2015年間設立薪資報酬委員會，其功能為訂定並定期檢討董事及經理人績效評估與薪資報酬之政策、制度、標準與結果，及定期評估並訂定董事及經理人之薪資報酬，以建構具競爭性且能使企業永續發展之薪資報酬機制。薪資報酬委員會由三位獨立董事組成委員，2023年間共召開2次薪資報酬委員會，年度會議出席率為100%。

本公司董事之酬金包括薪資報酬，薪資報酬係依公司章程規定授權董事會參酌國內外同業通常支給水準決議通過。總經理及副總經理之薪資架構為底薪、伙食津貼、職務加給，酬金係依所擔任之職位及所承擔的責任，依貢獻度、績效達成率及公司營運成果，並參考同業水準釐定，並由薪資報酬委員會審議核定。本公司薪酬政策係依公司當年財務狀況及經營成果，以及考量資金運用規劃而定。



1.2.2 誠信文化

對於誠信文化的建立，我們將此視為企業永續發展的根基，建立「道德行為準則」及「誠信經營守則」，作為企業誠信經營文化及良好風險控管之根基。此外，我們總經理室為負責推動誠信經營單位，列席董事會，了解決策過程，確保公司誠信經營有效落實。日常誠信意識的提升，由人事單位或行政管理單位不定期於例行月會或新進人員說明會中宣導相關事宜。2023年度誠信經營情形已於2023年度12月14日提報董事會。

訂定「檢舉非法與不道德或不誠信行為案件處理辦法」，倘若同仁發現違反「道德行為準則」及「誠信經營守則」之情事，可直接向相關主管或董事會之稽核單位報告，相關懲戒措施則依公司作業辦法辦理，我們針對申訴內容皆保密處理，對檢舉人採取保護措施，不因檢舉而遭受不當處置。2023年無接獲涉有違反「道德行為準則」及「誠信經營守則」之情事。

本公司每年至少一次對現任董事、經理人及受僱人辦理以「誠信經營、道德行為暨防範內線交易」為核心主題之教育宣導，新任董事、經理人及受僱人則隨時提供教育宣導。



2023年度新進人員皆已完成教育宣導，宣導主題如下：

- ◆ 道德行為準則
- ◆ 誠信經營守則
- ◆ 防範內線交易管理
- ◆ 檢舉非法與不道德或不誠信行為案件



將誠信經營文化融入日常業務執行過程

定期規劃舉辦「道德行為準則」及「誠信經營守則」之宣導

2023年新人皆已完成宣導

建立申訴/檢舉管道

對檢舉人及檢舉內容採取匿名與相關保護措施

2023年無接獲檢舉

1.2.3 風險管理

本公司以環境保護為本業，依據標準的品質、環境與能源管理系統進行建立、維持、貫徹環境保護之活動，訂定環境政策作為環境管理系統之指導方針。故本公司已訂定「企業社會責任實務守則」、「公司治理守則」及「風險管理政策與程序」，做為風險管理策略的最高指導原則。

2023年度本公司依重大性原則就營運相關之環境、社會或公司治理議題之風險進行評估，針對可能威脅本公司企業經營的不確定因素進行風險管理，就各項營運所面對之經濟、財務、營運、環境等主要風險，除原有之制度規範與處理外，更積極監督、評估與管理各類重要風險，以兼顧安全與效率，建立更具經濟效益之運營模式。


由各單位就執行業務之內外部風險進行自行評估，再經評估風險管控有效性後，針對高風險項目實施控制制度。2023年度風險管理執行情形已於2023年12月14日提報董事會。

2023年度經評估公司經營管理風險後，仍具有高度剩餘風險之風險面向，依據環境、社會及公司治理面分述如下表。



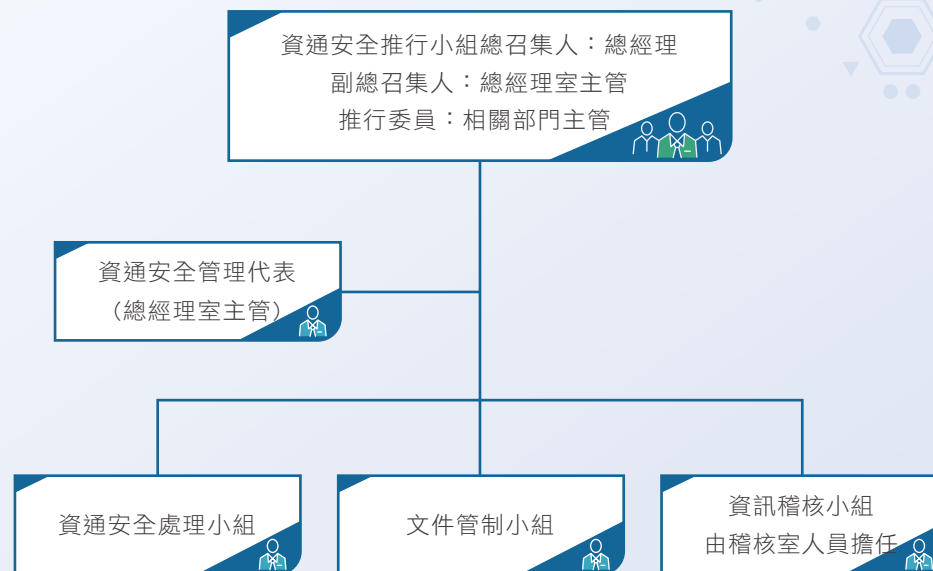
風險項目	風險說明	風險管理策略（因應措施）
環境面 環境保護與氣候變遷	<ul style="list-style-type: none"> 溫室氣體排放揭露 氣候變遷衍生的溫室氣體排放管理 	<ul style="list-style-type: none"> 落實能耗管理，針對主要能耗實施溫室氣體盤查，並每年於ESG報告書揭露；計畫於2026年起依循ISO 14064-1全面實施盤查。 每年實施節能專案
公司治理面 資訊安全	資安防護	<ul style="list-style-type: none"> 強化資安系統，及時有效攔阻各式網路攻擊，將資安風險降至最低。 成立專責資安單位，負責資安政策制定及執行。 2023 年度無重大資安事件發生。
社會面 職場安全	職業安全風險	<ul style="list-style-type: none"> 制定職業安全衛生管理計畫並據以實施。 制定緊急應變處理計畫，每年定期進行火災消防演練。 2023年度無重大工安及職災事件發生。
社會面 人力資源	缺工風險	<ul style="list-style-type: none"> 協助廠商尋找工班及增加施工人數。 部分收回自行發包施做。 必要時補貼施工費以如期完工。 新案估算時需將之納入評估。

1.2.4 資訊安全

重大主題	 資訊安全	
對公司的重要性	資訊安全的核心意義在於提供公司營運所需穩定、安全的資訊系統，確保資訊的可用性、正確性及機密性。除透過適當的存取權限設計，保障資訊的合法存取，並防止未經授權的非法使用。亦建置主動偵測及被動防禦機制以防止資訊資源被破壞、竊取及外流的風險。並輔以充份的備份/備援機制，保障因駭客入侵及天災人禍導致的資料損失或營運中斷之風險，作為公司永續經營的基石。	
政策	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 人員安全管理：包含使用者系統授權、使用者管理、使用者密碼之管理。 ◆ 資料安全管理：包含主機資料備份、系統資料回復、電腦媒體與資料文件之安全管理。 ◆ 系統安全管理。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 防火牆之安全管理。 ◆ 網路服務之安全管理。 ◆ 系統與網路入侵之處理。 ◆ 設備安全管理。 ◆ 周邊環境與電腦機房安全管理。
目標	<p>短期目標：</p>  <ul style="list-style-type: none"> ✓ 落實資安組織運作，強化公司資安政策。 ✓ 加強同仁資安訓練及宣導，提升資安意識。 	<p>中、長期目標：</p>  <ul style="list-style-type: none"> ✓ 強化整合各資安設備提高聯防程度。 ✓ 零重大資安事件。
當年度投入資源及具體成果	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 架設異地備援主機 ◆ 電腦機房空調及不斷電系統等設備建置 ◆ 不定期進行網路資訊安全維護及控管，持續規劃設計與提升適當軟體設備資源。 ◆ 完成年度資訊資產設備盤點。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 2023年度完成18處現場單位網路防火牆設置，共支出達2,818仟元。 ◆ 內部稽核及會計師稽核皆未發現重大缺失。 ◆ 2023 年度未發生重大資安事件。
評估機制	資訊安全推行小組年度績效會議報告。	

因應公司發展迅速公司規模日益擴大，公司外部單位增加快速，為能降低資料管理與作業管理之風險，目前公司持續推動作業流程資訊化管理，藉由資訊系統的作業可以達到異地存檔管理的目的，故資訊安全對本公司來說相當重要，本公司自2020年起即完成「資訊安全組織」及「作業機制」訂定，以確保資訊安全作業管理運作。

▼ 資訊安全組織



1.3 法規遵循

重大主題	 法規遵循	
對公司的重要性	法規遵循是企業責任的根本。唯有落實法規遵循，才能使企業穩健成長與永續經營。	
政策	法規遵循 永續經營	
目標	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p>目標：</p> <ul style="list-style-type: none">  ✓ 落實法遵訓練，建立守法文化 ✓ 法規零違反 </div>	
當年度投入資源及具體成果	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 完成法規鑑別及處理 ◆ 完成法遵相關訓練，新人訓練參與率 100% ◆ 環境: <ul style="list-style-type: none"> • 飲用水水質每三個月檢測一次 • 事業廢棄物清除依法申報 ◆ 安全衛生: <ul style="list-style-type: none"> • 飲用水水質每三個月檢測一次 • 事業廢棄物清除依法申報 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 消防: <ul style="list-style-type: none"> • 每月自行檢查消防安全設備及避難設施 • 每半年進行消防編組組訓 • 每年進行消防安全設備檢修及申報 • 防火管理人員資格皆於有效期限內 ◆ 其他: 建築物安全每兩年檢查申報一次 ◆ 2023年度無發生涉及公司治理、證券交易、環境保護、勞動人權、職業安全、洩漏客戶隱私、行銷標示與產品責任等重大違法紀錄。
評估機制	環安衛相關法規定期實施法遵符合性評估。	

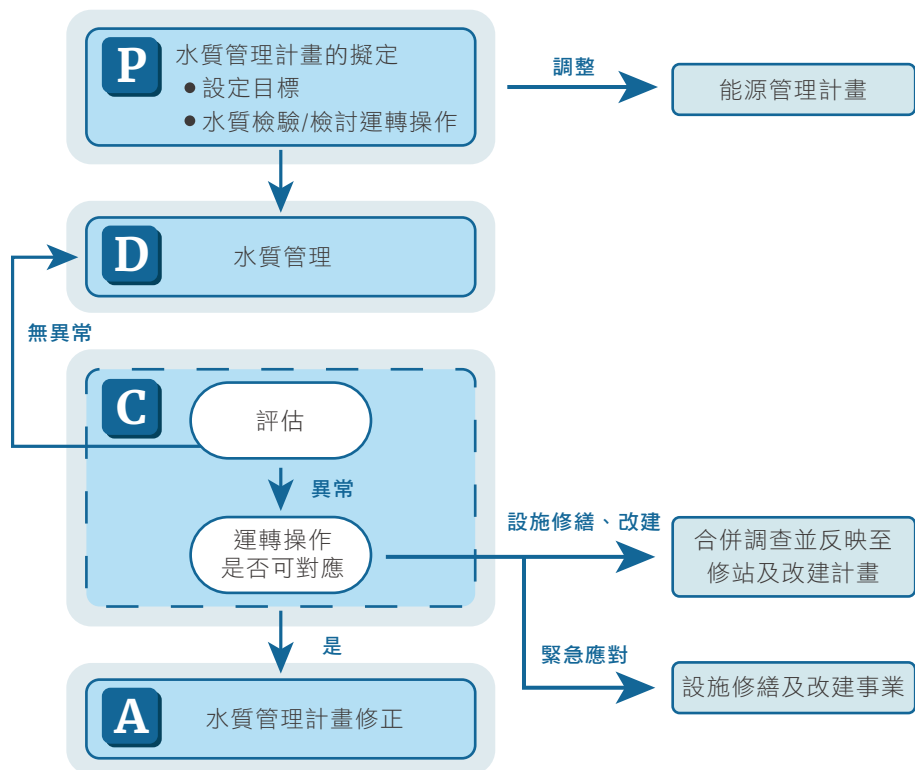
山林水將法律遵循視為公司經營的核心，因此每年會定期針對全體員工宣導誠信經營守則以及道德行為準則，讓每位同仁了解到倫理誠信對公司經營的重要性，將其精神融入日常執行業務當中。

此外，山林水以水環境保護、水資源再生、綠色能源為中心，保護公共水域水質為水處理之基本，積極參與保護水體水質之公共設施，致力於下水道系統之建設、營運，水資源的開發與再利用目標在於達到健全都市發展、維護生活環境、增進國民健康。近年再拓展到環境資源再利用範疇，擴展到綠色能源及廢棄物處理，於2020年再擴展到無機污泥處理，並經由遵循相關法規，落實標準。

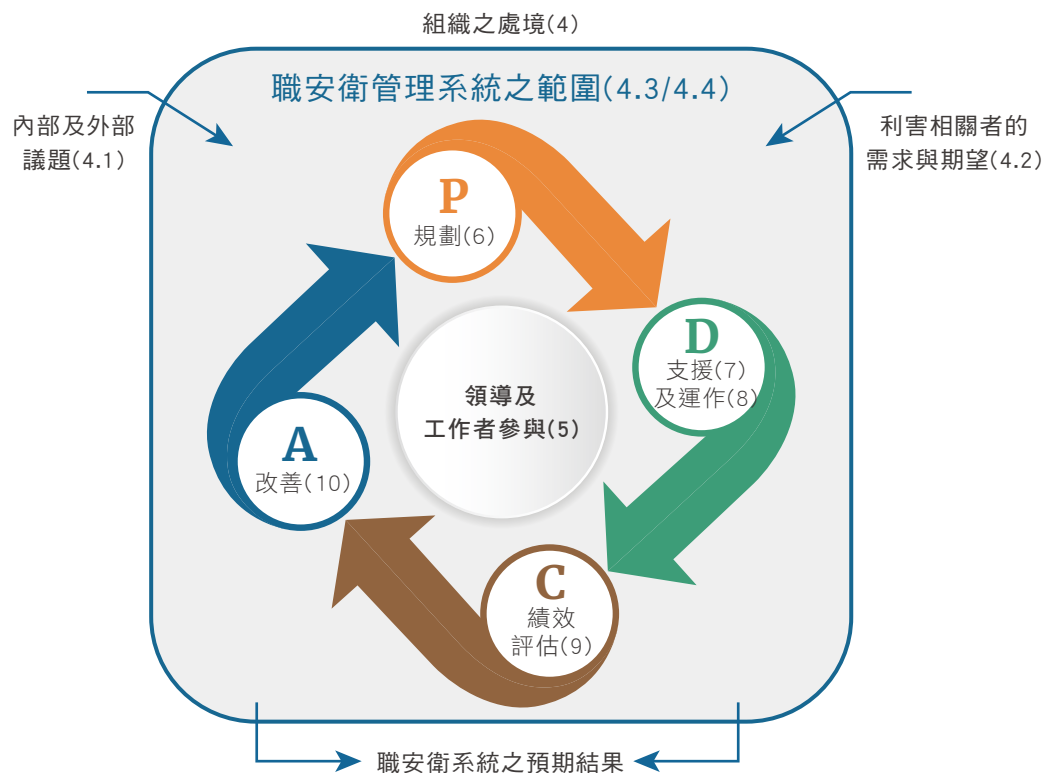
同時，山林水業務範疇主要遵循法規可歸屬為兩大類，環境保護相關法令及職業安全衛生管理，管理法規遵循方法則主要針對工作場所可能產生違反原因，制定將其去除或減低之程序並實施之方式，將「計畫」予以「實施」，將結果透過「檢查改善」、「監控」、「檢討改進」等，致力於零職業安全事故、無違規之執行成果。

再來依PDCA循環與應用，預防違反事件的發生，另透過內外部查核、評鑑機制，依專家學者查核與評鑑意見之改善、解決現場缺失、系統不足...等，檢附職業安全衛生管理系統流程圖及污水廠營運最重要之水質管理方針為例，詳下流程圖示：

▼ 水質管理實施流程



▼ 職業安全衛生管理系統流程



1.4 申訴機制

有鑑於大部份員工分散於全台各地之案廠與公司有相當距離，為使員工之心聲能順利反應，我們特別於官網之員工專區設有意見反應信箱，以作為員工申訴之管道，另外也建立員工申訴制度，員工有任何意見皆可透過專線、傳真、官網或信箱提出。行政處或人事單位接獲員工申訴事件後先登錄備案，再由專人就申訴事件內容與申訴員工進行訪談，了解完畢後與決策高層進行報告，並研擬回應對策或解決方式，再由對應單位(行政管理處或人事單位)回覆申訴員工，本公司專人會將結果或處理情形函覆員工。待員工認定並接受公司回復後才予以銷案。

針對環境及產品層面，本公司設有 0800 專線、廠區專線或意見反應專區供民眾申訴，同時，民眾亦可通過政府通報之管道申訴，本公司積極追蹤原因並提出因應對策，透過宣導、委請廠商清疏等方式解決問題。

多元化申訴管道



▼ 管網施工通報流程一覽



2

共建美好未來



2. 共建美好未來



永續績效

SDGs	實績
 <p>6.1 讓全球的每一個人都有公平的管道，可以取得安全且負擔得起的飲用水</p> <p>6.3 在西元2030年以前，改善水質，減少污染</p> <p>6.4 在西元2030年以前，大幅增加各個產業的水使用效率</p> <p>6.a. 針對開發中國家的水與衛生有關活動與計畫，擴大國際合作與能力培養支援，包括採水、去鹽、水效率、廢水處理、回收，以及再使用科技</p> <p>6.b. 支援及強化地方社區的參與，以改善水與衛生的管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> 完成 4 項污水處理工程 定期水質檢測，皆遠優於法規要求
 <p>17.17 透過多邊合作輔助提高產業在永續發展上合作</p>	<ul style="list-style-type: none"> 供應商社會責任與道德規範聲明書簽署 100% 獲臺北市政府頒發本公司「112 年度臺北市政府公共工程卓越獎」 獲中華民國地下管道技術學會「2023 優良地下管道工程及人員獎」優等
 <p>8.9 制定並實施政策，促進地方文化及產品</p>	<ul style="list-style-type: none"> 設備在地化採購達 80%
 <p>12.2 自然資源永續管理以及有效率使用</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2023 年度綠色採購金額為 172.7 仟元

2.1 永續服務

2.1.1 善盡環保責任的工程服務

大地山為高、萬物林中生、千古水長流道出了山林水的由來；環境、生態、綠建築全方位的規劃，為了台灣更好，世界更好。台灣環工市場在環保意識抬頭及政府政策支持下，公共工程大量推動，未來將日趨穩定，成長緩慢，為維持本公司穩定、多元之發展，本公司除固守台灣市場，維持穩定之營收外，也致力於新技術、產品之研發，以拓展業務範圍。我們的業務範圍包括

業務項目	業務說明
環境工程業務	<p>淨水廠建設、科學工業園區污水處理廠建設、工業區污水處理廠建設、民生污水處理廠建設、再生水廠建設等。自統包工程之規劃設計、BOT 投資建設營運、工程興建管理。</p> <p> 目標: 建設台灣、增加污水處理妥善率</p>
代操作營運業務	<p>民生污水處理廠、科學園區污水處理廠、工業區污水處理廠、再生水廠、海水淡化廠等之操作營運。</p> <p> 目標: 秉持良心事業的精神，追求污水廠操作最佳化之前提下，持續回饋社會，善盡環境保護的職責。</p>
再生水處理	<p>提供再生水技術及設備的設計、施工及操作統整服務。</p> <p> 目標: 節省水資源的消耗。</p>
污泥處理回收再利用	<p>提供污泥處理回收再利用工程技術及設備的設計、施工及操作統整服務。</p> <p> 目標: 減少不當處置或資源錯置問題，提昇我國污泥妥善處理及高值化再利用。</p>

業務項目	業務說明
土壤污染整治及復育工程	<p>提供土壤污染調查評估，現地與離地污染整治，褐地開發，污染土壤離場復育(籌設中)的服務。</p> <p> 目標: 預防及整治土壤污染，確保土地資源永續利用。</p>
廢水回收工程	<p>提供廢水回收工程技術及設備的設計、施工及操作統整服務。</p> <p> 目標: 針對各式各樣的廢水建立可行且經濟的回收系統。</p>
海水淡化處理系統工程	<p>提供低耗能高效率的海水淡化的工程技術及設備的設計、施工及操作維護的服務。</p> <p> 目標: 改善水資源短缺。</p>
有機廢棄物回收再利用	<p>提供禽畜糞、廚餘及有機性廢棄物等回收再利用的工程技術及設備的設計、施工及操作維護的服務。</p> <p> 目標: 解決環保與衛生問題，推動綠色經濟發展。</p>

2.1.2 優質的工程管理能力

為妥善管控工程進度，訂定工程全生命週期(前置階段/發包階段/施工階段/完工階段)之進度管理計畫作業要點詳表1.1，並擬藉由電子化專案管理工具以電腦軟體程式輔助作業，以助提升效能。

▼ 表 1.1 進度管理計畫作業要點表

計畫時程	計畫進度管理	日常進度管理
前置階段	預定綱要進度表 初步施工進度表	1.季進度表 2.月進度表 3.雙週進度表 4.施工進度曲線表 5.施工材料送審管制總表 6.分項工程進度表 7.工程日報表 8.工程周報表 9.工程月報表 10.進度檢討表 11.工進落後與檢討改善報告
發包階段	請採購作業進度表 設備進場時程表	
施工階段	施工總進度表 分項施工進度表 定期進度管理	
試車階段 完工階段	試車進度表 完工驗收進度表	



2.1.2.1 工程進度監督機制

工程如期如質管理機制

- ◆ 分項工程計畫書需施工前15日提出，經工地主任、工地負責人核定後辦理
- ◆ 分項工程計畫書不可違背全廠之施工網狀圖時程
- ◆ 分項工程計畫書應採用明確圖表，表示預計施工順序中主要項目佈置（包括設備、材料、機具之採購及進場）之開始日期與預定完成日期，並以適當比例示明完成百分比
- ◆ 要徑落後達5%天需分析原因呈報計畫主持人，要徑仍繼續落後達契約規定期限需提送趕工計畫
- ◆ 工地主任應依核定之施工計畫監督施作，並隨時紀錄各項施工實況於施工日報上，並輸入電腦，以利追蹤查詢
- ◆ 工地主任應於每次估驗時，提出本估驗期間所進行之各項作業進度及百分比及尚需工期之報告上呈計畫主持人
- ◆ 工地因實際狀況之需要或因工程變更而必須修訂預工期時，應準備變更差異分析說明，複核全場施工網狀圖時程

2.1.2.2 總體績效

本公司依據完善及嚴謹之工程管理機制並指派具經驗之專案主管及優秀工程師進駐工地，在嚴密的品質管制及人員的積極作為之下，本公司於2023年度如期如質完成了4項專案工程，操作之工程案件達10項專案工程。

▼ 表 1.2 2023年主要已完工之案件

工程名稱	業主名稱	工程內容概要
1 迪化污水處理廠委託操作維護第六期暨設備更新-設備更新	臺北市政府工務局衛生下水道工程處	本廠設計進流量為500,000 CMD，進行設備更新(安裝及試車)：針對本廠實際運轉可能遭遇之問題，如設備老舊、巴歇爾渠道迴水、浮渣、沉砂、棉絮干擾、消化瓦斯及污泥產量不足、放流水質加嚴等，研提相關因應／或改善構想，全廠設備效能評估，提供有效改善方案
2 高雄市和發產業園區委託開發、出(標)售及管理案-污水廠工程(污水處理廠工程)	新亞建設開發股份有限公司	污水處理廠之道路工程、結構工程、建築工程、景觀工程、大地工程、排水工程、通風工程、空調工程、消防工程、電氣工程、儀控工程、機械管線及閥類工程、廠區管線工程、雜項工程、職業安全衛生、環境保護措施、工程品質管制等相關項目
3 高雄市和發產業園區委託開發、出(標)售及管理案-污水廠工程(污水處理廠工程二期)	新亞建設開發股份有限公司	污水處理廠二期之電氣工程、儀控工程、機械管線及閥類工程、雜項工程、職業安全衛生、環境保護措施、品質管制等相關項目
4 鹿港溪再現計畫-鹿港福興污水下水道工程管網第一期新建工程	彰化縣政府	包含水資中心工程 2 年、3 年試運轉作業及 10 年代操維護作業，其中包含第一期管網新建工程 533年，本工程約 15 年

▼ 表 1.3 2023年度操作案實績

	工程名稱	業主名稱	履約期間	結案驗收日期
1	111 年底渣再利用處理委託計畫	雲林縣環境保護局	111/01/01至11/12/31	112/03/24
2	111年度屏東縣垃圾焚化廠底渣再利用委託處理計畫(含後續擴充)	屏東縣政府環境保護局	111/02/01至112/01/31	112/05/08
3	111年嘉義縣垃圾焚化底渣再利用計畫	嘉義縣環境保護局	1111/04/26至111/12/31	112/05/18
4	111年度嘉義縣大林掩埋場底渣清運再利用計畫	嘉義縣環境保護局	111/08/01至112/03/01	112/05/18
5	委託底渣再利用服務契約書(111 達和鹿草)	達和鹿草環保股份有限公司	111/11/01至12/01/31	112/06/05
6	111年度第2次臺東縣垃圾焚化廠產出之底渣委託處理計畫(開口契約)	臺東縣環境保護局	1112/02/15至112/10/15	112/07/17
7	112年度臺東縣垃圾焚化廠產出之底渣委託處理計畫(開口契約)	臺東縣環境保護局	112/06/06至112/12/05	112/11/13
8	112年嘉義縣垃圾焚化底渣再利用計畫	嘉義縣環境保護局	112/02/01至112/12/31	113/01/08
9	110年度澎湖縣垃圾焚化底渣委託處理計畫第 2 次後續擴充	澎湖縣政府環境保護局	111/09/12至112/12/31	113/02/19
10	112年度嘉義縣大林掩埋場底渣清運再利用計畫	嘉義縣環境保護局	112/04/10至112/12/31	113/02/27





2023年度完工實績集錦



迪化污水處理廠委託操作維護
第六期暨設備更新 設備更新

工程名稱

迪化污水處理廠委託操作維護第六期暨設備更新 設備更新

工程概要

- 1.前處理系統：油壓設備機組、單活塞輸送機等更新工程
- 2.初沉池系統：浮渣收集系統、浮渣泵、濃縮機更新及增設機械攪拌機等更新工程
- 3.生物系統：曝氣池進流閘門更換、離心式鼓風機汰換等工程
- 4.消毒放流單元：放流泵更新
- 5.污泥處理單元：濃縮機清洗泵、進料泵、螺旋輸送機、消化後污泥混合泵等設備更新工程。
- 6.消化系統：污泥循環泵、污泥進料泵、瓦斯壓縮機、熱交換器、熱水鍋爐、鍋爐泵、熱水循環泵、瓦斯送風機及加藥泵等設備更新，消化槽體檢查整建等工程。
- 7.排風及除臭系統：廠內各單元除臭系統設備更新及加藥機更新等工程
- 8.空調系統：鼓風機房及主變電站增設空調系統工程
- 9.電氣工程：全廠電容器汰換及斷路器汰換工程
- 10.儀控工程：中控式監控設備更新及 E 化巡檢系統建立等工程



鹿港溪再現計畫-鹿港福興污水
下水道工程管網第一期新建工程

工程名稱

鹿港溪再現計畫-鹿港福興污水下水道工程管網第一期新建工程

工程概要

1. 水資中心進流抽水站、前處理系統、消毒系統、截流設施及通水先行使用等工項
2. 包含水資中心工程2年、3年試運轉作業及10年代操維護作業，其中包含第一期管網新建工程5年，本工程約15年



高雄市和發產業園區委託開發、出(標)售及
管理案-污水廠工程(污水處理廠工程)

工程名稱

高雄市和發產業園區委託開發、出(標)售及管理案-污水廠工程(污水處理廠工程)

工程概要

污水處理廠之道路工程、結構工程、建築工程、景觀工程、大地工程、排水工程、通風工程、空調工程、消防工程、電氣工程、儀控工程、機械管線及閥類工程、廠區管線工程、雜項工程、職業安全衛生、環境保護措施、工程品質管制等相關項目



高雄市和發產業園區委託開發、出(標)售及
管理案-污水廠工程(污水處理廠工程二期)

工程名稱

高雄市和發產業園區委託開發、出(標)售及管理案-污水廠工程(污水處理廠工程二期)

工程概要

污水處理廠二期之電氣工程、儀控工程、機械管線及閥類工程、雜項工程、職業安全衛生、環境保護措施、品質管制等相關項目

2.2 共榮價值鏈

山林水為從事都市污水下水道工程之專業環境保護工程營造及操作營運商，從「用戶接管」、「管網鋪設」至「污水處理廠之建設」及「水處理廠之操作營運」均建立完整之供應鏈系統，不論是設備協力廠商、工程協力供應商或操作藥品、材料供應商皆以台灣當地廠商為主，在設備採購部分除因技術問題受限時才向國外設備商購買，其他採購皆以國內為主，而在地採購比率近80%；於工程施工部分，則100%使用台灣當地協力商，另操作營運供應商部份更是以台灣在地廠商為第一優先選擇，以具體行動表達山林水對台灣經濟之貢獻。

於供應鏈管理部分，採發單位平時即蒐集承作公司各種工程或營運材料之承包廠商資料進入公司EIP系統內，依公司內控程序建置「廠商資料卡」建立供應廠商資料庫，並判斷為符合何種需求之供應商，必要時會同現場需求單位進行施工成果實地考察，選擇列為專案工程之合格廠商，此外亦會進行廠商考核，山林水公司藉由系統化作業以即時更新「合格廠商名冊」，以確保原物料供料/協力廠商營運之穩定性，提升山林水之產品及服務品質。

在供應商評鑑部分，山林水針對各供應商皆採取嚴格標準，若發生供應商有不合格之情事，則不再列入山林水合格供應商名單。目前均無發生評鑑供應商不合格之情事。2023年度供應商評鑑結果全數合格。

由於山林水的供應商與協力廠商眾多，訂定年度稽核計畫，並進行實地的現場稽核，若因廠商所在地以及公司資源限制，則改以文件進行稽核。實地稽核團隊主要以品質管制、供應商管理及採購處人員至供應商生產工廠進行考核，確認品質認證系統、生產管控系統及6S作業系統等，會後立即與供應商直接進行稽核結果討論，列出改善項目定期追蹤或由山林水提供建議來強化合作關係。2023年度無供應商發生違反環境、安全及人權相關事件於契約執行時，訂定時程規劃，並同時要求廠商於期限內完成，倘若期限將至，廠商未能如期履約，將以函文告知其權利義務，以維公司權益，廠商逾期情節重大者於工程完工結算時，於廠商考核表中敘明，交由採發單位做為日後遴選合格廠商之參考。



山林水目前與供應商簽訂之合約內已全數涵蓋「供應商社會責任與道德規範聲明書」，告知廠商，讓廠商能了解山林水公司對企業社會責任的重視，要求廠商共同善盡企業公民義務。

除前開社會責任之聲明書之外，山林水亦規劃在供應商合約中將企業社會責任的落實融入到違約罰則條款內，如遇有供應商違反山林水之社會責任與道德規範聲明書或有其他違法情事，山林水保有終止合約之權利。

發展永續環境

- ✔ 致力於提升各項服務之利用效率，並使用對環境負荷衝擊低之再生物料，使地球資源能永續利用。
- ✔ 減少產品及服務之資源及能源消耗，增進原料或產品之可回收性與再利用。
- ✔ 減少污染物、有毒物及廢棄物之排放，並應妥善處理廢棄物。
- ✔ 增加產品與服務之效能，延長產品之耐久性，使可再生資源達到最大限度之永續使用。
- ✔ 避免污染水、空氣與土地，並盡最大努力減少對人類健康與環境之不利影響，採行最佳可行的污染防制和控制技術之措施。



維護社會公益

- ✔ 允許員工自由選擇職業和結社的權利。
- ✔ 禁用童工，人力資源運用應無性別、種族、社經階級等差別待遇。
- ✔ 應通過有效管理方式，提供員工安全與健康之工作環境及必要之健康與急救設備，確保員工職業安全健康，並致力於降低對員工安全與健康之危害因子，以預防職業上災害，使員工能有安全健康的工作環境等。
- ✔ 應確保產品及服務資訊之透明性及安全性，防止產品或服務損害消費者權益、健康與安全；對產品與服務之行銷及標示，應遵循相關法規與國際準則，不得有欺騙、誤導、詐欺或任何其他破壞消費者信任、損害消費者權益之行為；對其產品與服務應提供透明且有效之消費者申訴程序，公平、即時處理消費者之申訴，並應遵守個人資料保護法等相關法規，確實尊重消費者之隱私權，保護消費者提供之個人資料；採購行為應對供應社區之環境與社會無不良影響，且無影響環境與社會之不良紀錄等。



發展永續環境

本公司支持並自願遵循國際人權公約：「聯合國世界人權宣言」，尊重國際公認之基本人權，並依據前述的指導原則，制定本公司人權政策。

- 提供公平的工作環境：不因個人性別、種族、社經地位、國籍、年齡、婚姻、家庭狀況、語言、宗教、黨派、外貌身高、身心障礙等，有任何不公平及差別待遇。
- 提供安全的工作環境：本公司重視員工安全與健康之工作環境，設置職業安全衛生管理組織，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。
- 尊重職場人權：遵循政府勞動法規，不雇用童工，定期關心及管理員工出勤狀況，不強迫勞動。本公司提供員工暢通的溝通管道，建構勞資關係和諧的職場環境。更差異分析說明，複核全場施工網狀圖時程

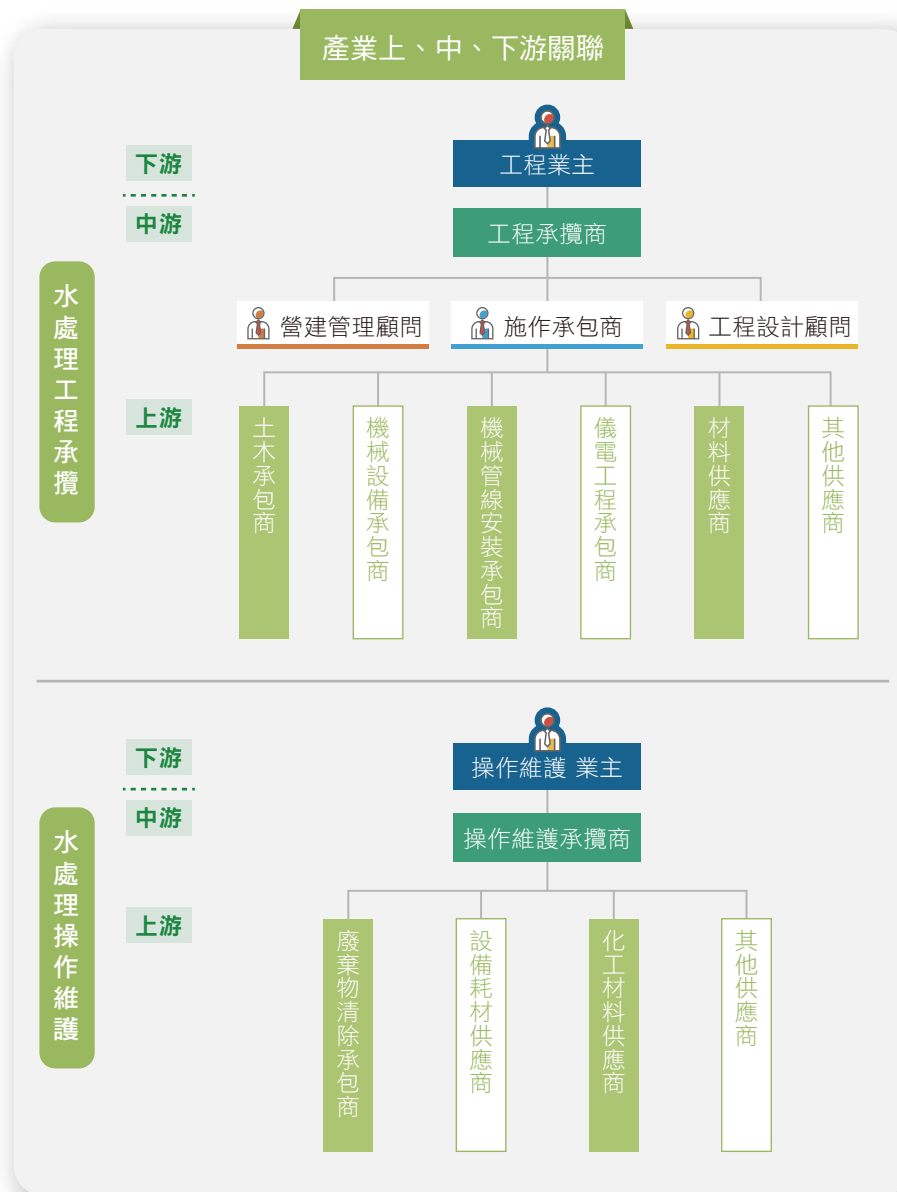
目前與供應商的合約已全數涵蓋「供應商社會責任與道德規範聲明書」

2023年度持續針對供應商違反聲明書之情事納入合約罰則條款2023年度簽署率100%

促使供應商重視並提升企業社會責任

組織產業鏈

本公司服務以工程承攬及操作維護為主，屬於產業鏈的中游。



2.3 綠色採購

山林水身為環境產業的一份子，響應環保署持續推動辦公室節能減碳、減廢、資源回收及再利用、環境管理等環境保護工作，除辦公室內影印紙回收再利用、中午休息時間辦公室關燈節能等活動外。近年亦配合環保署推動綠色辦公的概念，分別就「節省能資源」、「源頭減量」、「綠色採購」、「環境綠美化」和「宣導倡議」等5大指標，挑選部分項目列為主要響應綠色辦公措施，如將辦公用品如L夾、紙袋、迴紋針、蝴蝶夾等回收分類以重複使用，規劃紙張回收區供背面空白紙張再利用以節約用紙。另進行綠色採購，辦公用品採購已有環保標章之物品為優先，希望能讓員工辦公更環保之外，又可節省成本並兼顧員工健康、安全。



山林水環境工程股份有限公司 112年綠色採購金額證明文件

山林水環境工程股份有限公司 (統一編號：
27329077)

辦理綠色採購申報金額共計 172,705.0 元，

以茲證明。

·下載日期：113年6月6日

·招標單位可至「政府綠色採購網路申報系統」查詢申報
單位申報成果

序號：Y1BNPM01TT66

112年綠色採購金額證明文件

2.4 客戶滿意服務

山林水及子公司在2023年度除原北、中、南、東各區既有之工程興建、水廠的操作維護及資源處理再利用等業務外，仍持續取得各類新營運案件，但維護顧客隱私一直是山林水及子公司責無旁貸之義務與責任，我們與客戶、業主在必要時會簽訂保密協定，2023年間並無侵犯顧客隱私權或遺失顧客資料之情事。

因為我們堅持操作品質、不惜成本的付出使山林水及子公司獲得業界及主管機關高度讚賞之聲譽，2023年度所營運之水處理操作案配合業主及政府主管機關年度評鑑與考核作業，在計32次的評鑑中，其中優等達到有21次之多，呈現出山林水整體同仁努力之成果。



我們的榮耀

本公司負責操作營運部分，在公司同仁盡心盡力的執行業主委託的任務，在作業品質、文件管理、節能減碳、防災與安全等作業，皆提供優越的服務人力及措施，深受業主肯定；另針對操作廠區環境盡心維護，並打造成適合生物棲息之環境，創造生物多樣性的條件，並協助進行環境教育的推廣，大大提升公共建設形象。故於2023年獲臺北市政府頒發本公司「112年度臺北市政府公共工程卓越獎」及中華民國地下管道技術學會「2023優良地下管道工程及人員獎」優等。

3

共造 永續環境



3. 共造永續環境



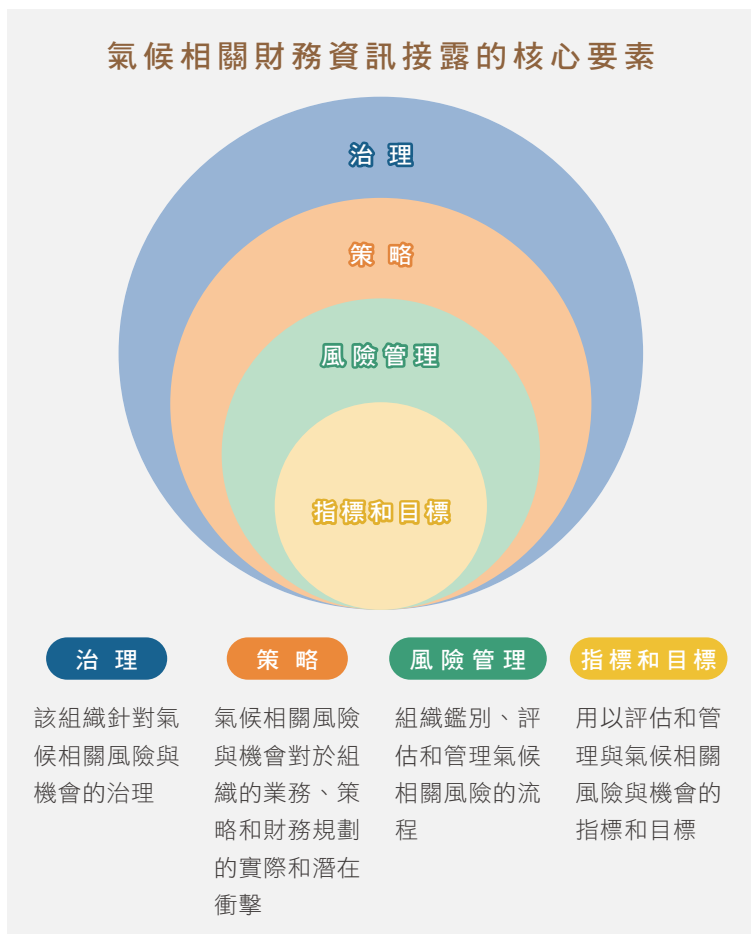
永續績效

SDGs	實績
 <p>13.2將氣候變遷措施納入營運計畫 13.b進行有效的氣候變遷規劃與管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> 完成溫室氣體自主盤查。 完成TCFD氣候風險與機會鑑別及風險因應。 溫室氣體排放2023年度相較2022年度減少28.95%
 <p>16.6在所有階層發展有效、負責且透明的制度</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2023年度永康廠及虎尾寮新取得ISO14001環境管理系統認證、ISO9001品質管理系統及ISO45001職業安全衛生管理系統認證 中港廠及永康廠新取得ISO 17025 TAF 實驗室認證
 <p>9.4升級基礎設施，採用乾淨環保科技</p>	<ul style="list-style-type: none"> 「臺糖東海豐負壓水濶及綠能設計豬場統包工程」之辦公廳舍及展場，與「彰化縣政府_鹿港溪再現計畫-鹿港福興污水下水道系統」之辦公廳舍，皆取得合格級綠建築標章及銀級綠建築標章

SDGs	實績
 <p>6.1讓全球的每一個人都有公平的管道，可以取得安全且負擔的起的飲用水 6.3在西元2030年以前，改善水質，減少污染 6.4在西元2030年以前，大幅增加各個產業的水使用效率 6.a.針對開發中國家的水與衛生有關活動與計畫，擴大國際合作與能力培養支援，包括採水、去鹽、水效率、廢水處理、回收，以及再使用科技 6.b.支援及強化地方社區的參與，以改善水與衛生的管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> 定期水質檢測，放流水水質皆遠優於法規要求 2023年度廢水總處理量197,714百萬公升 2023年度廢水回收比率為1.28%
 <p>7.3提高能源效率改善</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2023年度總能源耗用相較2022年度減少27.7% 2023年度再生能源占比為0.56%
 <p>12.5透過預防、減量、回收與再使用減少廢棄物產生</p>	<ul style="list-style-type: none"> 污泥產出總量相較2022年度減少30% 焚化再生粒料產出量，亦即減少天然砂石開採數量達19.3萬公噸
 <p>15.1保護、恢復及永續使用領地與內陸淡水生態系統</p>	<ul style="list-style-type: none"> 楠梓水環境教育中心於2023年9月20日揭牌，探尋對溼地生態影響及幻境教育

3.1 氣候變遷治理

依據氣候相關財務揭露建議（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）的架構，分為治理、策略、風險管理、指標和目標等，山林水自2022年起進行氣候風險機會鑑別，擬定後續的因應策略，並每年定期於永續發展委員會報告。



資料來源:最終報告:氣候相關財務信息披露工作組的建議(2017年6月)

治理	策略	風險管理	指標和目標
山林水與氣候相關風險與機會的治理情況	業務、策略和財務規劃，實際及潛在與氣候相關的衝擊	氣候相關風險管理流程	評估和管理氣候相關議題的指標和目標
<ul style="list-style-type: none"> 氣候風險與機會治理情形併年度永續風險管理議題，每年向永續發展委員會報告。2023年度併風險管理執行情形於2023年度12月14日提報董事會。 	參照2023年度短中長期氣候風險與機會表	<p>由永續發展委員會委員辨識相關風險因子，衡量及分析各種風險對營運可能帶來的衝擊，並研擬風險控制措施，將可能面臨的各種風險控制在可承受可控的範圍內。</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">風險辨識</div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">風險衡量</div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">風險監控</div> <div style="border: 1px solid yellow; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">風險報告</div> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px;">風險回應</div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> 每年度完成溫室氣體盤查及揭露 <p>2023年度範疇1排放量606.30公噸CO₂e 範疇2排放量42,370.00公噸CO₂e；範疇3排放量為880.76公噸CO₂e。</p> <p>短中期目標為2030年碳排減少30%。長期策略目標為達成2050淨零排放。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 由總經理擔任主任委員，組織成員實施風險鑑別、評估、處理。 	參照氣候相關衝擊	<p>本公司參考國際永續趨勢、客戶需求及台灣政府政策及參考2°C情境(2DS)於永續委員會會議中進行討論，同步使用TCCIP(氣候變遷整合服務平台)所提供之工具作為氣候變遷實體風險情境之評估參考，最終擇定採用2DS/RCP8.5情境作為本公司氣候變遷實體風險情境，對於實體風險、法規轉型風險等，進行氣候變遷風險、機會之主題描述。</p>	



2023年度短中長期氣候風險與機會表

編號	氣候變遷風險議題	風險等級	時間範疇
R1	提高溫室氣體排放定價	中	短期、中期
R2	強化排放量報導義務	高	短期、中期、長期
R3	現有產品和服務的要求及監管	中	短期
R4	以低碳商品替代現有產品和服務	中	中期、長期
R5	低碳技術轉型的成本	中	短期、中期
R6	客戶行為變化	中	短期、中期
R7	降雨(水)模式變化和氣候模式的極端變化	高	中期、長期
R8	颱風、洪水等極端天氣事件嚴重程度提高	中	中期
R9	原物料成本上漲	中	短期、中期、長期
R10	平均氣溫上升	高	中期、長期
R11	海平面上升	中	中期、長期

編號	氣候變遷機會議題	機會等級	時間範疇
O1	減少用水量和耗水量	高	中期、長期
O2	使用更高效率的生產和配銷流程	中	中期、長期
O3	回收再利用	高	中期、長期
O4	轉用更高效率的建築物	中	中期、長期
O5	採用更高效率的運輸方式	中	短期、中期、長期
O6	使用低碳能源	中	中期、長期
O7	採用獎勵性政策	中	中期、長期
O8	使用新技術	中	中期、長期
O9	參與碳交易市場	中	中期、長期
O10	轉變至非集中式能源	低	中期、長期

註 1：短期為 1-3 年、中期為 3-5 年，長期為 6-10 年



氣候相關衝擊及因應

TCFD
(氣候相關財務揭露)

面向	項目	對公司的意義及影響	策略	管理措施/因應措施
轉型風險 政策和法規	強化排放量報導義務	透明揭露各項環保資訊，財務面衝擊低	制定溫室氣體、水資源、廢棄物、能源等管理政策，依各項政策執行	1.每月記錄用水量、廢水量、廢棄物量、能源消耗量 2.進行碳排盤查 3.永續報告書揭露
實體風險	平均氣溫上升	溫度逐年上升，衍生電力成本逐年調整，增加公司營運成本，財務衝擊度中	落實節能減碳、綠色採購，評估再生能源取得	1.每年執行節能減碳專案 2.計畫於2026年度完成溫室氣體盤查 3.綠色採購
實體風險 立即性	颱風、洪水等極端天氣事件嚴重程度提高	因極端天氣事件增加，導致颱風、暴雨發生頻率增加，可能造成辦公大樓淹水，影響公司之營運，經評估後可能造成財務低度損失。	評估可能風險並降低危害程度	1.每年檢查天花板吊具是否牢固 2.每年緊急應變演練 3.本公司因應措施為落實排水系統的維護並建立颱風、暴雨緊急應變計畫以減少立即性風險。大樓及各據點已完成防水工程，天災保險，每月實施抽水馬達排水設施維護
機會資源效率	減少用水量及耗水量	水資源短缺，影響民生及企業營運，本公司透過專業工程技術及能力，提供污水處理廠及再生水廠之建置及操作服務，可以提升水資源處理效率，增加公司營收。	掌握機會，擴大服務量能	1.積極參與政府法規及資料蒐集與分析 2.建立產學合作模式 3.發展再生水與海水淡化薄膜生物反應運用技術 4.引進國外新技術或模廠測試
機會資源效率	回收再利用	資源有限，提升資源的回收及再利用率，有助於循環經濟推廣，提升公司服務價值，有助於營收成長。	掌握機會，技術合作	1.積極參與政府法規及資料蒐集與分析 2.建立產學合作模式 3.污泥及有機事業廢棄物回收再利用技術開發

2030年碳排減少30%。長期策略為達成2050淨零排放目標之實施方案。

1. 透過綠色採購，購買環保標籤之基礎設施設備。
2. 提升綠建築比率
3. 設置太陽能
4. 每年設施設備節能專案。
5. 評估綠電購買效益。

3.2 山林水環境政策與理念

我們瞭解，環境保護和永續經營是全人類目前最重要的課題，對所有生命體都負有責任，故山林水秉持專業創新之技術服務與堅持做到最好的服務理念，遵守「創新」、「專業」、「品質」、「服務」的經營理念，決心全面展開環境管理活動，增加污染的改善預防，力求保障環境安全、健康，為台灣環境工程建設盡一份心力。

3.2.1 環境政策與承諾

為追求永續發展，山林水除致力於提升環境污染預防技術外，更以保護環境及珍惜資源核心價值的認知推動各污水廠之營運，為降低業務範圍內對環境造成的衝擊，並秉持著持續精進的信念，公司陸續導入相關環境管理系統，以滿足內外部利害關係人需求，進而期許透過系統導入風險思維及PDCA的管理哲學，謀求公司永續經營。本公司持續依所訂定環境暨節能減碳管理辦法，落實執行公司節能減碳的政策。在所轄之污水廠及水資中心亦持續取得ISO14001環境管理系統認證、ISO50001能源管理系統認證、ISO9001品質管理系統認證、ISO45001職業安全衛生管理系統認證等國際認證，其中2023年度永康廠及虎尾寮新取得ISO14001環境管理系統認證、ISO9001品質管理系統及ISO45001職業安全衛生管理系統認證，新取得ISO17025 TAF實驗室認證為中港廠及永康廠。



山林水依據標準的品質、環境與能源管理系統進行建立、維持、貫徹環境保護之活動，主要更藉由推行兩大管理系統強化處理及管理能力，更訂定環境政策作為環境管理系統之指導方針，環境政策如下：

- 壹 符合相關環保與能源法規與同意遵守之要求事項。
- 貳 提供資訊與資源，確保目標與管理方案之達成。
- 參 落實營運管理標準作業程序，提升緊急應變能力，降低環境衝擊。
- 肆 支持採購有效率能源產品與服務，與改善能源績效之設計。
- 伍 提昇檢驗室之技術能力與品質，使其達到國際化水準。
- 陸 推廣環境意識宣導與輔導污水下水道用戶共同維護環境。
- 柒 研擬各項減碳措施，並達到資源回收再利用之目標。
- 捌 承諾持續改善與預防污染，達成環境與能源績效。
- 玖 推行節約能源與資源回收再利用，善盡環保管理責任。

我們的作法：

- ◆ 設定專責的法規鑑定人員，配合法規之制修訂蒐集最新相關之環保、能源法規，建立法規資料庫，並結合內部教育訓練推廣，透過內部稽核及自主查核確保法規持續符合。
- ◆ 每年度透過營運面之滾動風險管理，鑑別出不可容忍之環境風險，投入相關資源，並建立目標方案，監控風險管理之有效性。
- ◆ 建立緊急應變計畫，每年度實施緊急應變演練，以強化及時應變之能力，降低發生時之環境衝擊。
- ◆ 每年度透過設備操作性能優化、太陽能板建置以提升能源績效。透過各公司行號、機關、學校之參訪，辦理水資源相關的教育訓練，強化民眾對污水處理流程及環保意識的提升。
- ◆ 透過溫室氣體盤查，並每年度訂立減碳目標持續落實節能減碳。
- ◆ 持續落實整潔競賽活動，讓員工從日常生活中重視環保，從個人做起，善盡愛護地球的責任。

▼ 我們的管理制度

	ISO 14001 環境管理系統認證	ISO 50001 能源管理系統認證	ISO 9001 品質管理系統認證	ISO 17025 TAF 實驗室認證	ISO 14001 職業安全衛生管理系統認證	ISO 14064-1 溫室氣體查核認證	ISO 14067 碳足跡查證聲明書	碳足跡標籤	環境教育設施 認證場所
羅東廠	✓			✓				✓	✓
楠梓廠	✓							✓	✓
宜蘭廠				✓	✓				
中科廠	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓
二林廠	✓								
觀音廠	✓		✓	✓	✓	✓			
台中科技產業 園區污水廠				✓					
迪化廠	✓				✓		✓	✓	✓
屏東廠	✓								
中港廠	✓		✓	✓					
福田廠	✓	✓	✓	✓	✓				
仁德廠	✓		✓	✓	✓				
嘉義廠									✓
力優勢	✓		✓						
外埔廠									✓
永康廠	✓		✓	✓	✓				
虎尾寮	✓		✓		✓				

▼ 取得證書彙總表

ISO 14001 國際環境管理系統認證證書



▼ 楠梓污水處理廠



▼ 羅東水資源回收中心



▼ 中科污水處理廠

ISO 50001 能源管理系統認證證書



▼ 福田水資源回收中心



▼ 中科污水處理廠

ISO 14001 國際環境管理系統認證證書



▼ 迪化污水處理廠



▼ 中港污水處理廠



▼ 二林廠

ISO 9001 品質管理系統認證證書



▼ 中科污水處理廠



▼ 仁德水資源回收中心



▼ 觀音廠

ISO 45001 職業安全衛生管理系統認證



▼ 宜蘭廠



▼ 福田廠



▼ 仁德廠

ISO 17025 TAF實驗室認證



▼ 台中科
園區
科技產業
污水廠

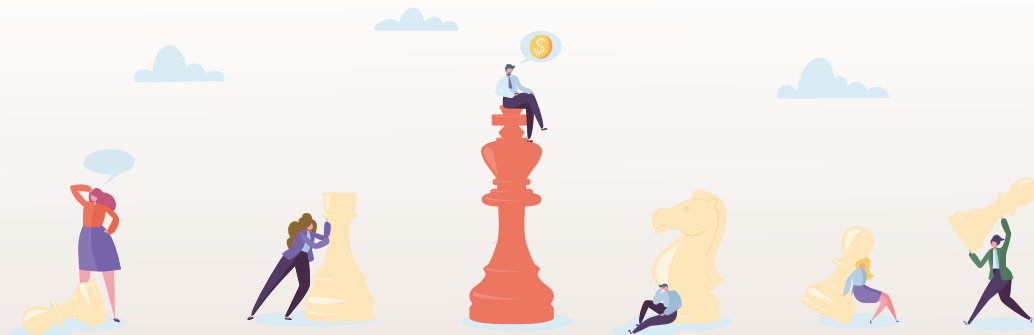
碳標籤證書



▼ 中科污水處理廠

3.2.2 環保貢獻

山林水以環境工程施工及廢（污）水處理為本業，近年來更跨入環境工程循環經濟的範疇，除致力於都市污水下水道系統建設及民生、工業廢水處理外，更搭配核心業務創造資源再利用之價值，例如於2021年完成全台第一座負壓水濺及綠能設計豬場統包工程，該案特色是在考量通風節能的因素，採取密閉負壓水濺高床式設計之豬舍，並利用密閉水濺式、負壓抽風等方式，可自動依據室內外溫濕度之不同而調整換氣量，來達到養豬場衛生防疫需求，並利用自動刮糞系統收集豬隻產生之排泄物，將所收集之豬糞尿送至沼氣中心處理，經處理完後產生之沼氣用於燃燒發電產生綠能，達到資源再利用之目的。另配合政府大力推動綠建築標章，在建築設計時多採用綠建材、降低對生態的影響，除營造適合人類居住之環境外，亦保留多樣化之棲息空間予其他物種，避免因建材取得對環境生態所造成的影響。而本公司在執行業主委託的工程時，也都遵循業主設計的需求進行施工，所完成的工程也順利取得建築標章，如本公司所執行「臺糖東海豐負壓水濺及綠能設計豬場統包工程」之辦公廳舍及展場，與「彰化縣政府_鹿港溪再現計畫-鹿港福興污水下水道系統」之辦公廳舍，皆取得合格級綠建築標章及銀級綠建築標章認證合格。








我們瞭解，環境保護和永續經營是全人類目前最重要的課題，對所有生命體都負有責任，故山林水秉持專業創新之技術服務與堅持做到最好的服務理念，遵守「創新」、「專業」、「品質」、「服務」的經營理念，決心全面展開環境管理活動，增加污染的改善預防，力求保障環境安全、健康，為台灣環境工程建設盡一份心力。

污染設施設置許可證、污染排放許可證

廠區別	文件別	證號	許可證有效日期
旗美廠	水污染防治許可文件	高市府環土排許字第 00802-09 號	111.05.26~114.03.31
大愛廠	水污染防治許可文件	高市府環土簡排字第 00773-08 號	111.05.31~116.05.30
五里埔廠	水污染防治許可證	高市府環土簡排字第 00455-07 號	110.12.07~115.12.06
中科廠	水污染防治許可證	中市府環水許字第 00248-15 號	111.01.06~116.01.05
豐原廠	水污染防治許可證	中市府環水許字第 12361-01 號	110.06.11~113.06.17
中港廠	水污染防治許可證	中市府環水許字第 00386-14 號	112.11.29~117.02.14
福田廠	水污染防治許可證	中市府環水許字第 00038-17 號	111.10.20~114.02.23
鹿港廠	水污染防治許可證	彰縣環水許字第 05667-00 號	112.05.03~117.05.02
彰化廠	水污染防治許可證	彰縣環水許字第 05863-00 號	112.09.19~117.09.18
二林廠	水污染防治許可證	彰縣環水許字第 05234-00 號	111.03.16~116.03.15
虎尾寮廠	水污染防治許可證	南市環水字號第 09301-12 號	111.06.07~113.06.06
迪化廠	水污染防治許可證	北市環水許字第 0079-21 號	111.07.04~116.07.03
和發廠	水污染防治許可證	高市府環土排許字第 01158-03 號	111.03.21~115.08.19



山林水

廠區別	文件別	證號	許可證有效日期	
 山林水	宜蘭廠	水污染防治許可證 固定污染源設置許可證 固定污染源操作許可證	宜縣環排許字第 10151-12 號 宜縣府環設證字第 G0844-00 號 宜縣府環操證字第 0864-00 號	112.03.01~117.02.29 108.05.29~113.05.28 108.12.04~113.12.03
	屏東廠	水污染排放許可證	屏府環排許字第 000203-00 號	113.01.15~115.06.30
	嘉義廠	水污染排放許可證	嘉市環排許字第 00177-00 號	108.05.07~113.05.06
	永康水資	水污染排放許可證	南市環水字第 06568-01 號	112.03.29-115.08.05
 綠山林	楠梓廠	水污染排放許可證	高市府環土排許字第 00042-06 號	111.02.09~113.02.15
 東山林	羅東廠	水污染排放許可證	宜縣環排許字第 10196-03 號	118.05.08~113.05.07
 力優勢	力優勢	水污染排放許可證 固定污染源操作許可證 廢棄物處理許可證	屏府環排字第 00006-00 號 屏府環空操證字第 T0660-09 號 109 屏東縣廢乙處字第 0014 號	111.12.18~116.12.17 112.05.23~114.08.12 109.09.02~114.09.01
 元山林	觀音廠	水污染排放許可證	桃市環排許字第 H0103-15 號	112.12.29~117.08.06

▼ 取得證書彙總表

廠區別	姓名	類別	許可證字號
鹿港廠	李易澄	甲級廢水處理專責人員	(102)環署訓證 GA350501 號
	陳鴻鈞	甲級廢水處理專責人員	(109)環署訓證 GA330409 號
	許庭瑜	甲級廢水處理專責人員	(108)環署訓證 GA040738 號
彰化廠	洪永得	甲級廢水處理專責人員	(97)環署訓證字第 GA540847 號
	吳景源	甲級廢水處理專責人員	(104)環署訓證字第 GA450054 號
	陳泓達	甲級廢水處理專責人員	(107)環署訓證字第 GA120457 號
二林廠	詹富程	甲級廢水處理專責人員	(105)環署訓證字第 GA460025 號
中港廠	林軒司	甲級廢水處理專責人員	(89)環署訓政字第 GA050195 號
	林永經	甲級廢水處理專責人員	(105)環署訓政字第 GA480942 號
	黃柏諭	甲級廢水處理專責人員	(105)環署訓政字第 GA410085 號
虎尾寮	歐陽順	甲級廢水處理專責人員	(90)環署訓證字第 GA150477 號
	陳俊傑	甲級廢水處理專責人員	(80)環署水甲字 0102 號
	蔡宏任	乙級廢水處理專責人員	(107)環署訓證字第 GB050037 號
旗美案-旗美 污水處理廠	徐維駿	甲級廢水處理專責人員	(104)環署訓證字第 GA120594 號
旗美案-大愛 污水處理廠	蕭善彌	乙級廢水處理專責人員	(107)環署訓證字第 GB190100 號
中科廠	許展銘	甲級廢水處理專責人員	環署訓證字第 GA120434 號
	黃國輝	甲級廢水處理專責人員	環署訓證字第 GA020022 號
	彭聖元	甲級廢水處理專責人員	環署訓證字第 GA100646 號

廠區別	姓名	類別	許可證字號
福田廠	楊念宸	甲級廢水處理專責人員	(103)環署訓證字第 GA450972 號
	許家豪	甲級廢水處理專責人員	(109)環署訓證字第 GA300042 號
	劉名翔	甲級廢水處理專責人員	(108)環署訓證字第 GA550233 號
	廖景民	甲級廢水處理專責人員	(103)環署訓證字第 GA320305 號
	紀仁彬	甲級廢水處理專責人員	(97)環署訓證字第 GA241346 號
	吳佳龍	甲級廢水處理專責人員	(103)環署訓證字第 GA230039 號
	湯永泓	固定式起重機-技術師證	技術師政總編號 061-0041292 號
	王法謹	甲級廢水處理專責人員	(109)環署訓證字第 GA040910 號
	謝沛宏	甲級廢水處理專責人員	(101)環署訓證字第 GA400804 號
	李承鴻	甲級廢水處理專責人員	(99)環署訓證字第 GA370045 號
	柯佳宏	甲級廢水處理專責人員	(109)環署訓證字第 GA300287 號
	洪邦鈞	甲級廢水處理專責人員	(105)環署訓證字第 GA390399 號
	葉秋宗	乙級廢水處理專責人員	(92)環署訓證字第 GB180358 號
	許建中	乙級廢水處理專責人員	(106)環署訓證字第 GB060345 號
	李承鴻	乙級室內配線(屋內線路裝修)	字號 007-036367 號
	陳榮基	甲級電匠	字號 730073 號
	吳啟仁	甲級電匠	字號 760161 號
	詹崙源	甲級電匠	台省建電甲字第 810840-1 號

▼ 取得證書彙總表

廠區別	姓名	類別	許可證字號
	范景銘	乙級室內配線(屋內線路裝修)	字號 007-062718
	陳麒任	乙級安全衛生	技術師政總編號 103-040703 號
	陳玫珊	乙級技術士-下水道-水質檢驗	技術師政總編號 081-002141 號
	施貽齡	乙級技術士-下水道-水質檢驗	技術師政總編號 001503 號
	劉曉潔	乙級技術士-下水道-水質檢驗	技術師政總編號 081-006186 號
力優勢	蕭文琦	甲級廢水處理專責人員	(102)環署訓證字第 GA160640 號
	陳建成	乙級廢棄物處理專責人員	(98)環署訓證字第 HB230969 號
	張汝瑛	甲級廢棄物處理專責人員	(95)環署訓證字第 HA100187 號
羅東廠	洪士傑	甲級廢棄物處理技術員	(95)環署訓證字第 HA250215 號
	林書正	甲級事業廢水處理專責人員	(101)環署訓證字第 GA470653 號
	游原政	甲級事業廢水處理專責人員	(102)環署訓證字第 GA290102 號
	蕭志成	甲級事業廢水處理專責人員	(104)環署訓證字第 GA290065 號
宜蘭廠	吳沛鴻	甲級廢水處理專責人員	(106)環署訓證字第 GA580192 號
	陳柏安	甲級廢水處理專責人員	(106)環署訓證字第 GA111095 號
	胡羽祥	乙級廢水處理專責人員	(109)環署訓證字第 GB220327 號
屏東廠	蕭至強	甲級廢水處理專責人員	(98)環署訓證字第 GA160090 號
豐原廠	劉力豪	甲級廢水處理專責人員	(106)環署訓證字第 GA700202 號
	郭建麟	甲級廢水處理專責人員	(110)環署訓證字第 GA350545 號

廠區別	姓名	類別	許可證字號
	游智媛	甲級廢水處理專責人員	(104)環署訓證字第 GA310601 號
嘉義廠	王乙翰	甲級廢水處理專責人員	(104)環署訓證字第 GA300858 號
	劉湘昌	甲級廢水處理專責人員	(84)環署訓證字第 GA000153 號
	呂秉諺	乙級廢水處理專責人員	(111)環署訓證字第 GA380316 號
楠梓廠	李良山	甲級廢水處理專責人員	(89)環署訓證字第 GA020214 號
	余明晃	甲級廢水處理專責人員	(102)環署訓證字第 GA100737 號
	王肇源	固定式起重機-技術師證	(95)環署訓證字第 GA150036 號
和發廠	林凱偉	甲級廢水處理專責人員	(105)環署訓證字第 GA630297 號
	陳奕中	甲級廢水處理專責人員	(101)環署訓證字第 GA360289 號
迪化廠	陳名震	甲級廢水處理專責人員	(98)環署訓證字第 GA100993 號
	蕭文昇	甲級廢水處理專責人員	(99)環署訓證字第 GA410932 號
	黎子豪	乙級廢水處理專責人員	(89)環署訓證字第 GB461326 號
永康水資	林聖賢	甲級廢水處理專責人員	(100)環署訓證字第 GA120002 號
	陳嘉泓	甲級廢水處理專責人員	(103)環署訓證字第 GA250628 號
	游竣皓	甲級廢水處理專責人員	(110)環署訓證字第 GA460241 號
觀音廠	鄒秉儒	甲級廢水處理專責人員	(108)環署訓證字第 GA050251 號
	郭宇庭	甲級廢水處理專責人員	(103)環署訓證字第 GA660467 號
	葉峻宏	甲級廢水處理專責人員	(108)環署訓證字第 GA490893 號

3.3 能源管理與排放

能源使用導致之溫室氣體排放直接反應營運活動對氣候變遷之影響，故山林水認為掌握各廠區之能源使用情形乃為保護環境之第一要務，再者，我們將能源使用情形透過排放係數法轉換成溫室氣體排放量，第一線掌握排放對暖化可能之影響。羅東水資中心已及中科污水處理廠依據ISO 14064-3完成溫室氣體查核，並取得ISO 14064-1溫室氣體查核聲明書，山林水依此為模範，並將陸續推廣至各廠區，積極落實溫室氣體管理之作法。

3.3.1 能源使用

山林水以都市污水下水道系統及工業廢水廠之廢污水處理為核心業務，主要之能源使用以電力為主，2021年各操作廠總用電量為5,769 千度。



各廠歷年能源耗用量

年度 廠區	電力耗用(KWh)			柴油耗用(公升)			汽油耗用(公升)			天然氣耗用(M ³)		
	2021年	2022年	2023年	2021年	2022年	2023年	2021年	2022年	2023年	2021年	2022年	2023年
楠梓廠	4,435,585	4,942,333	5,934,416	5,600	4,500	-	113	108	101	-	-	-
羅東廠	2,636,270	2,638,820	0	88	108	-	2,833	2,398	-	108	108	-
福田廠	8,683,350	9,272,095	9,657,397	-	-	604	74	75	61	31,455	40,979	42,156
宜蘭廠	3,777,060	4,208,520	0	-	-	-	5,783	5,252	-	-	-	-
二林廠	702,640	724,560	699,520	72	99	368	1,759	1,461	1,739	-	-	-
中科廠	15,782,800	15,178,400	11,816,014	1,798	3,175	1,814	8,826	8,775	8,358	-	-	-
台中水肥廠	171,840	118,600	104,960	-	-	-	328	106	201	-	-	-
屏東廠	453,120	478,160	475,840	70	50	60	1,287	1,037	2,174	-	-	-
迪化廠	61,981,601	63,866,039	30,809,401	173,900	103,600	7,000	1,380	1,277	1,275	240,127	363,340	42,6585
中港廠	796,720	845,200	855,430	464	320	110	2,140	2,221	2,075	-	-	-
嘉義廠	563,280	835,740	930,504	1,133	850	203	1,254	1,454	1,262	-	-	-
彰化廠	664,600	917,400	1,200,700	146	140	142	209	193	473	-	-	-

年度 廠區	電力耗用(KWh)			柴油耗用(公升)			汽油耗用(公升)			天然氣耗用(M ³)		
	2021年	2022年	2023年	2021年	2022年	2023年	2021年	2022年	2023年	2021年	2022年	2023年
豐原廠	632,340	786,120	833,640	80	58.11	460	627	969	396	-	-	-
旗美廠	1,044,480	881,536	881,144	194	324	330	2,391	2,726	3,066	-	-	-
鹿港廠	339,040	713,600	636,840	50	120	95	-	-	-	-	-	-
永康水資	-	415,600	5,725,600	-	40	154	-	1,437	3,003	-	-	-
永康再生水	-	14,280	405,480	-	-	0	-	-	0	-	-	-
高雄和發	486,261	1,077,200	1,080,500	-	1,211	-	122	890	3,162	-	-	-
虎尾寮	-	713,000	1,160,700	-	278	165	-	2,335	1,161	-	-	-
外埔廠	757,800	640,850	0	7,735	7,823	0	2,323	2,251	0	-	-	0
力優勢	906,120	777,160	842,280	10,667	8,750	162,000	40,679	32,104	31,308	-	-	0
觀音廠	10,776,400	12,071,200	11,718,400	1,150	1,480	40	8,502	8,704	8,252	-	-	-
總耗用	115,591,307	122,116,413	85,768,766	203,147	132,926	173,544	80,629	75,773	68,069	271,690	404,426	46,8741
總耗用(GJ)	416,129	439,619	308,768	7,143	4,674	6,102	2,633	2,474	2,223	9,098	13,543	15,697

備註：-表示未正式營運或者數據未蒐集。參照溫室氣體排放係數管理表6.0.4版，天然氣熱值為每立方公尺8,000Kcal，柴油熱值為每公升8,400Kcal，汽油熱值為每公升7,800Kcal，每 Kcal為4,186J(焦耳)，每度電為 3,600KJ，1GJ=1*10⁹焦耳。

	2021年	2022年	2023年
總耗用(GJ)	435,003	460,311	332,790
能源密集度(GJ/百萬營收)	109.79	332,790	90.43

註：2021 年度合併營收為 3,962 百萬元，2022 年度合併營收為 3,923 百萬元，2023 年度合併營收為 3,680 百萬元。

再生能源

近年來因應氣候變遷衝擊，本公司屬於水資源處理產業，於營運過程中考量針對能源耗用實施監控，並響應政府2050淨零排放目標，我們積極提升再生能源使用比率，期望透過自身的努力，達成減緩氣候變遷衝擊。

▼ 再生能源使用情形

	2021年	2022年	2023年
太陽能發電量(KWh)	906,120	777,160	842,280
太陽能發電量(GJ)	3,262.032	2,797.776	3,032.208
自用量(KWh)	440,436	389,805	519,812
自用量(GJ)	1,585.570	1,403.298	1,871.323
總能源耗用(GJ)	436,589	461,714	334,661
再生能源佔比	0.36%	0.30%	0.56%

水資源處理及回收

水資源已是21世紀人類所面臨最重要的課題之一，水資源缺乏情形在本島中南部影響很大，本公司重視水資源的回收循環再利用，我們針對處理後之廢污水或放流水實施回收，回收主要應用於廠區澆灌、清洗使用、也開放供清潔隊、環保局、消防局或一般民眾取用。

水質監測

為確保本公司放流水水質符合法規，定期監測水質，2023年度監測皆符合法規要求。

廠區	SS(mg/L)	BOD(mg/L)	COD(mg/L)
楠梓廠	2.1~16.5	2.0~7.5	10.8~50.0
福田廠	4.46~9.9	2.62~3.68	11.41~19.46
二林廠	0.6~4.3	0.1~5.2	3.8~19.3
中科廠	3.7~7.0	<2.0~<2.0	24.9~29.2
屏東廠	1.3	2.4	12.4
迪化廠	11.5~14.6	12.8~14.7	27.3~34.7
中港廠	2.7~14.8	4.1~14.7	14.0~50.0
嘉義廠	2.13	2.01	9.37
彰化廠	2.5~27.25	0.9~19.5	2.4~80.5
豐原廠	2.52~4.64	2.0~5.04	10.14~19.46
旗美廠	2.5~4.0	2.2~2.6	10.7~15.8
鹿港廠	0.2~8.5	0.4~4.2	3.7~14.7
永康水資	<2.5	2.0~3.4	13.4~20.2
高雄和發	2.3~4.5	1.0~6.8	21.0~30.9
虎尾寮	4	4	4
力優勢	4.4~22.8	3.7~29.1	15.4~53.4
觀音廠	0.9~24	2.3~17.8	4~59.3

▼ 各廠歷年能源耗用量

年度 廠區	2021年		2022年		2023年	
	廢水處理量	回收水量	廢水處理量	回收水量	廢水處理量	回收水量
楠梓廠	11,840,849	256,890	11,253,526	315,486	12,291,124	2276,371
羅東廠	8,282,789	92,259	9,365,872	81,026	0	0
福田廠	36,715,654	1,082,531	44,160,419	1,014,775	46,377,735	1,077,122
宜蘭廠	9,984,584	346,517	10,055,658	543,663	0	0
二林廠	973,778	5,217	935,512	5,817	940,320	4,831
中科廠	29,172,098	606,369	27,496,280	610,467	26,865,120	0
台中水肥廠	103,123	0	90,803	0	89,208	0
屏東廠	242,940	0	278,747	0	282,077	0
迪化廠	154,981,842	1,822,226	147,326,891	2,512,465	79,149,436	486,500
中港廠	2,359,725	965	2,327,240	1,119	2,443,956	1,594
嘉義廠	526,458	72,715	1,229,105	83,311	1,196,192	175,772
彰化廠	715,387	22,189	1,209,240	17,505	1,647,428	105,726

年度 廠區	2021年		2022年		2023年	
	廢水處理量	回收水量	廢水處理量	回收水量	廢水處理量	回收水量
豐原廠	877,926	16,094	1,693,684	21,492	1,936,797	27,187
旗美廠	1,039,317	21,595	919,686	24,549	970,132	30,274
鹿港廠	755,227	3,060	1,441,019	27,247	1,164,505	23,014
永康水資	0	0	5,931,086	80,299	6,415,902	180,667
永康再生水	0	0	0	0	0	0
高雄和發	688,500	0	1,642,500	5.5	593,652	0
虎尾寮	0	0	1,281,572	81,206	2,802,956	118,997
外埔廠	0	0	0	0	0	0
力優勢	32,829	1,764	46,709	17,472	58,671	25,050
觀音廠	13,882,516	0	11,642,193	0	12,488,767	0
總量	273,175,542	4,350,391	280,327,742	5,437,905	197,713,978	2,533,105
廢水回收比率	1.59%		1.94%		1.28%	

備註：0為未營運或者數據未統計。

3.3.2 服務碳足跡

隨著環境保護觀念深入人心，在越都市化的地區人們更是重視都市污水處理的重要，在現代化的都會區域污水處理廠是基本必要設施，然而削減水中污染物的同時也伴隨著大量的能源消耗，相應的則是可觀的碳排放，因此全面檢視污水處理廠的運作過程就是節能減碳重要的作業，而碳足跡盤查是其中一項重要的檢視一環。為此，在本公司同仁的努力下，目前所操作水處理廠案中，目前已有四座污水處理廠取得環保署頒發的碳足跡標籤，這也是山林水對於污水處理廠重視節能減碳所獲得的一個成果。

金融監督管理委員會配合政府2050淨零碳排目標，已訂定上市櫃公司溫室氣體盤查資訊揭露時程，俾利各公司遵循及訂定減碳目標，山林水為公開發行公司自當配合該時程進行碳盤查工作，因本公司有配合環保署著手撰寫污水處理廠產品類別規則CFP-PCR之經驗，故會持續推動其餘營運的廠案取得碳足跡標籤，藉由全面盤查了污水處理流程的生命週期評估碳足跡，提出合宜可行的減碳計畫，在營運的過程中能降低對能源的消耗，達到節能減碳的目標，落實山林水推動環境保護之決心。

3.3.3 溫室氣體排放

由於溫室氣體排放量增加，導致氣候變遷，不僅直接衝擊全球生態環境，亦間接影響企業能源及資源取得，已成為全球共同關注及重視的環境議題。本公司為善盡環境保護之責任，鑑別溫室氣體排放源，包括範疇一直接溫室氣體(柴油汽油使用)、範疇二能源間接溫室氣體排放(電力)、範疇三其他間接溫室氣體排放(員工宿舍天然氣使用)。

(單位:公噸CO₂e)

溫室氣體排放統計

	2021年 排放當量 (公噸CO ₂ e/年)	2022年 排放當量 (公噸CO ₂ e/年)	2023年 排放當量 (公噸CO ₂ e/年)
範疇1 直接排放	711.87	517.89	606.30
範疇2 能源間接	58,835.98	60,447.62	42,370.00
範疇3 其他間接	510.51	759.92	880.76
總排放當量	60,058.36	61,725.43	43,857.06

註1: 2021年度電力排放係數為0.509KgCO₂/度及2022年度電力排放係數為0.495KgCO₂/度，2023年度電力排放係數為0.494KgCO₂/度；參照台灣環保署溫室氣體排放係數管理表6.0.4版，柴油排放係數為2.6060KgCO₂/L。汽油排放係數為2.2631KgCO₂/L，天然氣排放係數為1.8790KgCO₂/M³

註2: 本公司溫室氣體排放參考ISO14064-1實施顯著排放源自主盤查，計畫於2026年度依循ISO14064-1完成完整盤查，目前盤查範圍考量實際操作範圍全面統計，以達成完整監控，範圍包括歸屬於業主及本公司兩者之排放，故排放量遠大於實際營運控制範圍。

溫室氣體排放密集度

	2021年	2022年	2023年
總排放當量 (公噸CO ₂ e)	60,058.36	61,725.43	43,857.06
排放密集度 (公噸CO ₂ e/百萬營收)	15.16	15.73	11.92

註:2021年度合併營收為3,962百萬元，2022年度合併營收為3,923百萬元，2023年度合併營收為3,680百萬元。

3.4 廢棄物污染防治

山林水旗下各代操廠及水資源回收中心以處理都市污水下水道及工業產出之廢污水為主要業務，透過專業之廢污水處理技術，排放符合國家標準之放流水乃山林水之核心價值。於服務過程中，我們相當關注所產生廢棄物對環境所造成之影響，故我們致力於發展核心業務同時，亦同步於所操作營運之污水廠進行污泥減量的計畫。

廢棄物處理

污水廠及水資中心除了有少量之一般廢棄物（廢木材混合物、廢塑膠及生活垃圾）產出，其餘廠區大宗之廢棄物皆為一般事業廢棄物-污泥，且污泥餅佔總廢棄物產量超過96%，宜蘭水資中心、羅東水資中心、楠梓污水處理廠、迪化污水處理廠、福田水資源回收中心及觀音工業區污水處理廠皆設置污泥乾燥機，達到污水處理廠所產生之污泥餅減量宗旨，以2022年與2021年相比，污泥總產出量下降30%，故減量效果已逐步可見，未來將持續執行污泥減量及污泥回收再利用目標。



▼ 各廠歷年污泥乾重(單位：噸)

年度 廠區	2021年		2022年		2023年	
	產出量	清運量	產出量	清運量	產出量	清運量
楠梓廠	2,641	2,648	1,176	1,159	622	624
羅東廠	537	537	569	569	-	-
福田廠	2,289	2,253	2,223	2,268	7,382	3,023
宜蘭廠	2,665	930	3,179	1,080	-	-
二林廠	344	334	147	169	267	247
中科廠	5,239	5,237	1,354	1,349	3,497	3,491
台中水肥廠	無	無	無	無	無	無
屏東廠	45	42	43	49	54	54
迪化廠	1,757	1,726	1,186	1,238	69	93
中港廠	128	122	156	167	132	135
嘉義廠	0	0	81	65	270	267
彰化廠	無產出	無清運	80	78	627	520

年度 廠區	2021年		2022年		2023年	
	產出量	清運量	產出量	清運量	產出量	清運量
豐原廠	0	0	104	85	607	609
旗美廠	228	221	248	181	315	260
鹿港廠	15	15	23	23	49	48
永康水資	0	0	0	0	1,579	1,535
永康再生水	0	0	0	0	0	0
高雄和發	0	無	0	無	2,82	2,82
虎尾寮	無	無	10	無	45	37
外埔廠	無	無	無	無	無	無
力優勢	0	0	0	0	0	0
觀音廠	1,330	1,137	1,472	1,476	無	無
總量	17,219	15,202	12,051	9,955	15,518	10,946



循環經濟案例



日本NHK電視台以Pioneer of Food Waste Reduction: Taichung(減少食物浪費的先驅：臺灣臺中市)專題來採訪串連台中除了減少食物浪費政策以外，並介紹廚餘回收後，經過厭氧消化發酵處理技術可產生可再利用的資源。

外埔綠能生態園區邁向國際

外埔綠能生態園區推動廢棄物循環經濟、再生能源發電、環境教育及淨零碳排等環境永續相關實績，來自於不同國家菁英至園區觀摩交流研討，如逢甲大學綠色產品研究中心-APEC (Asia-Pacific Economic Cooperation) 國際組織、台灣氣候聯盟-菲律賓氣候變遷委員會、亞洲生產力組織綠色卓越中心-南向產業鏈結分享會暨參訪，其中分享臺中市外埔綠能生態園區以生廚餘發電廠的運作模式與成果，但研討會都不是單向，各國菁英分享當地原民區域中的農業廢棄物管理及生物能源的作法，說明在當地如何進行各種方式宣導以增加住民的參與度，以及提升環境政策的接受度等等做法，面對全球性的環境問題沒有分你我他，透過國際組織間的綠色技術和社會意識活動的交流研討，讓世界知道臺灣對於全球環境議題的努力和貢獻。



▼ 力優勢歷年循環經濟成效

	專案項目	效益
2021年	<p>採全國唯一且最佳之濕式處理技術，底渣處理服務量能與執行數量均為全國最大，數據如下(單位:萬公噸)</p> <p>底渣收受量:15.9 底渣處理量:16.7 焚化再生粒料產出量:15.8 金屬資源物產出量:0.7 廢棄物產出量:0.2</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.底渣收受15.9萬噸，僅殘餘廢棄物0.2萬噸，協助國內廢棄物減量(資源再利用)數量高達15.7萬公噸。 2.底渣收受15.9萬噸，以比重2.0計，減少耗用掩埋場空間約8.0萬方。 3.焚化再生粒料產出量，亦即減少天然砂石開採數量達15.8萬公噸。
2022年	<p>採全國唯一且最佳之濕式處理技術，底渣處理服務量能與執行數量均為全國最大，數據如下(單位:萬公噸)</p> <p>底渣收受量:14.2 底渣處理量:13.2 焚化再生粒料產出量:12.5 金屬資源物產出量:0.5 廢棄物產出量:0.2</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.底渣收受14.2萬噸，僅殘餘廢棄物0.2萬噸，協助國內廢棄物減量(資源再利用)數量高達14.0萬公噸。 2.底渣收受14.2萬噸，以比重2.0計，減少耗用掩埋場空間約7.1萬方。 3.焚化再生粒料產出量，亦即減少天然砂石開採數量達12.5萬公噸。
2023年	<p>採全國唯一且最佳之濕式處理技術，底渣處理服務量能與執行數量均為全國最大，數據如下(單位:萬公噸)</p> <p>底渣收受量:20.9 底渣處理量:20.1 焚化再生粒料產出量:19.3 金屬資源物產出量:0.6 廢棄物產出量:0.2</p> <p>民生污水處理及再生水廠，全國首座將民生污水處理至再生水供高科技製程使用，數據如下(單位:公噸)</p> <p>污水處理量 641 萬噸 回收水供應量 18 萬噸 再生水供應量 298 萬噸 污水回收率 49.30%</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.底渣收受20.9萬噸，僅殘餘廢棄物0.2萬噸，協助國內廢棄物減量(資源再利用)數量高達20.7萬公噸。 2.底渣收受20.9萬噸，以比重2.0計，減少耗用掩埋場空間約10.5萬方。 3.焚化再生粒料產出量，亦即減少天然砂石開採數量達19.3萬公噸。 <p>供應再生水取代高科技製程自來水使用量，以純水製程回收率50%計算節省自來水使用量596萬噸</p>

▼ 生物多樣性

生物多樣性政策	本公司執行策略
生態友好設計	設計和運營設施時考慮當地生態系統，盡量減少對自然棲息地的破壞。
水質保護	確保排放水達到或超過法定標準，減少對水生生物的負面影響。
生態補償	在不可避免地對自然環境造成影響時，進行生態補償措施，如恢復其他區域的棲息地。
生物多樣性評估	定期進行生物多樣性評估，了解水處理設施對當地生態系統的影響。
可持續發展目標	制定和遵守與生物多樣性保護相關的可持續發展目標（SDGs）。
植被恢復	在設施周圍種植本地植物，恢復或創建綠地，增加生物棲息地。
水生棲息地保護	建設和維護濕地、湖泊等水生棲息地，為水生生物提供生存空間。
污染防治	採用先進的水處理技術，如生物濾池、人工濕地等，減少污染物排放。
社區參與	鼓勵社區和利益相關者參與生物多樣性保護活動，提升公眾意識。
監測與報告	建立長期監測系統，定期報告生物多樣性保護的進展和成果。
教育與培訓	為員工提供生物多樣性保護的教育和培訓，提高全體員工的環保意識。





實施案例



高雄市楠梓污水處理廠自民國98年正式營運以來，致力污水處理與水資源永續，現結合援中港溼地特點發展生態教育，特成立「楠梓水環境教育中心」，於112年9月20日上午10時舉行揭牌典禮，由高雄市政府水利局梁錦淵副局長與綠山林廖宗銘總經理、濕地聯盟康敏捷理事長，偕同當地里長、學校等，希望共同為環教教育向下扎根。



楠梓水環境教育中心設計有「跟著水雉，找尋水的足跡」及「江湖濕地傳說」主題課程，由污水處理出發探尋對溼地生態影響或由濕地出發觀察人、生物及環境間交互關係，如何創造共存共榮生態環境。水利局表示誠摯歡迎各國中、小學前來參觀體驗，並可透過電話、傳真或網路提前預約，此外，濕地聯盟還有一群專業熱情的志工，可為來訪民眾導覽解說，落實環境永續與共同珍惜。

水的循環經濟 參訪臺南市永康水資源回收中心



臺南市政府水利局與中國工程師研究發展基金會及中國工程師社於9月5日，共同主辦「臺南市永康水資源回收中心參訪研習活動」，並邀內政部營建署、山林永續工程公司、英商傑明工程顧問台灣分公司、臺大生物環境系統工程學系、臺大環境工程研究所、中國土木水利工程學會水資源委員會、中國土木水利工程學會永續發展委員會及永續循環經濟發展協會等單位共同協辦，同時結合「水的循環經濟」新書介紹，邀請相關產學界人士共同參與。透過相互間的研習與實地參訪，讓產界參與者對再生水資源的技術與管理模式有更進一步了解。



4

共享價值 雙贏



4. 共享雙贏價值



永續績效

SDGs	實績
<p>5 性別平等</p> <p>5.1 消除對婦女各種形式歧視</p> <p>8 體面工作與經濟成長</p> <p>8.7 禁止童工及消除受壓的勞工</p> <p>10.2 促進社經政治的融合</p> <p>10.3 確保機會平等，減少不平等</p>	<ul style="list-style-type: none"> 符合育嬰假，計8人申請育嬰留停 遵循人權政策具體執行辦法，並透過新人訓練及在職訓練宣導，2023年度新進員工人權宣導率100%，在職員工總受訓人數623人，佔全體員工95.6 設置申訴信箱，年度發生違反人權政策的紀錄0件 女性員工佔全體員工26.5% 員工不分男女階層參與績效考核率100%
<p>4 優質教育</p> <p>4.3 確保男女都有公平受教機會</p>	<p>本公司女性員工平均訓練時數為16.82小時，男性員工為19.8小時</p>
<p>3 良好健康與社會福利</p> <p>3.7 確保將醫療保健納入營運計畫</p> <p>3.8 取得高品質基本醫療保健服務</p> <p>8 體面工作與經濟成長</p> <p>8.8 保護勞工權益、促進工作環境安全</p>	<ul style="list-style-type: none"> 每年辦理員工健康檢查，優於法規要求 2023年度無重大職業傷害事件 2023年度員工福利金支出為6,565.7仟元

重大主題

對公司的重要性

人才是公司最重要的資產，完善的福利制度及職涯規畫之訓練系統，有助於達成人才永續及良好勞僱關係

政策

◆ 勞資溝通 學無止境 友善職場

目標

目標：



- ✓ 有效安排人員訓練，提昇在職人員素質，增進工作效率
- ✓ 持續優化人力資源管理系統，提昇管理效能與品質
- ✓ 員工平均訓練時數目標為 15 小時

當年度投入資源及具體成果

- ◆ 持續辦理專業及管理課程，強化主管和同仁職位所需之能力以創造組織績效
- ◆ 年度教育訓練計畫據以實施
- ◆ 多元化員工溝通管道運作

評估機制

- ◆ 2023年度員工平均訓練時數18.92小時
- ◆ 完成2023年度教育訓練計畫及實施
- ◆ 育嬰假女性8人申請，復職率為80%
- ◆ 員工績效考核比率100%

4.1 溫馨幸福企業

員工為公司最重要的資產是我們一貫的信念，實行人性化合理管理，珍視、尊重每位同仁，持續關懷員工職涯成長，訓練員工專業技能，提供優質的薪資福利、工作環境。

山林水持續關注勞動基準法、性別工作平等法、性騷擾防治法等相關政府法令的修改，作為本公司修訂人資管理規章制度的最低基準。配合法令修改本公司制度，務必確保員工權益，並以完善之績效考核制度為基礎，規劃各項福利暨薪酬獎勵措施，讓員工獲得均衡發展。

為了讓員工有安心的工作環境，我們致力打造「公平友善」的職場，不因性別、種族、宗教而有不同待遇。完善的薪酬制度，公開透明核薪標準、晉升考核條件及管道、配合完善的內部教育訓練，加上內部輪調制度及外部進修補助等方式協助員工成長，提供有心成長之夥伴無限發展的舞台。

4.1.1 落實員工關懷

本公司做為世界公民企業的一員，關注國際人權趨勢，追求公司內對人權之充分保障及企業社會責任之善盡，為更加實踐對人權的承諾與責任，根據各國際公約之內容明確揭示公司對於人權保障之方向，參考之國際公約：聯合國世界人權宣言、聯合國工商企業與人權指導原則、國際勞工組織公約宣言、聯合國全球盟約十項原則。



人權政策

徵才階段

- ◆ 杜絕不法歧視(種族、宗教、政黨…等)
- ◆ 落實性別平等、確保工作機會

任職階段

- ◆ 禁止強迫勞動及使用童工
- ◆ 提供安全、友善與健康的職場環境、協助關心同仁身心健康及工作生活平衡
- ◆ 建立多元溝通管道、申訴機制，杜絕任何侵害或違反人權之行為

落實方式

每季召開勞資會議，保持勞資雙方溝通順暢；對於新進員工及在職員工教育訓練宣導員工工作規則、廉潔注意及人權保障政策等事項。2023年度新進員工人權宣導率100%，在職員工總受訓人數623人，佔全體員工95.6%

山林水對員工投入的關懷不會因員工人數的成長而被稀釋，相反的公司管理階層努力地藉由不同的管道，讓員工對公司的建議及心聲能暢通上達無虞。山林水公司雖尚未有設置工會組織，但於官網設置員工專區，讓員工可以反應意見，此外利用各式管道持續宣導，各部門主管及人事單位亦為員工可申訴及溝通之窗口，相關部門亦會在第一時間處理員工所反應事項。2023 年度未接獲有關人權或疑似與人權相關的申訴。

山林水致力於照顧員工並與員工共享榮耀，除固定薪資外更提供給正職員工各項福利，員工是我們成長茁壯中重要的夥伴，適時回饋員工並全方位考量員工各階段之需求是山林水持續重視的議題。

福利項目	說明
 獎金	年終獎金、員工認股及績效獎金。
 特別休假	本公司隨時依勞基法修訂內容，依最新規定方式計算，給予員工特別休假。
 福利補助	員工定期健康檢查、年度旅遊補助金、婚喪喜慶、生育補助、員工制服、生日禮金、差旅費補助、免費宿舍、尾牙晚會、年節禮品及不定期員工聚餐。 依法規定投保勞、健保、提繳退休金外，也精心為同仁規劃了商業團體保險並每年定期舉辦員工健康檢查，用行動展現對每一位同仁的照顧與關懷，讓同仁都能在安心、無慮的狀況下，展現實力發揮所長。
 退休制度	確實依循勞動基準法及勞工退休金條例的規定，訂定員工退休相關辦法，並成立「勞工退休準備金監督委員會」，監督執行退休準備金提撥及發給等相關業務。2005/07/01勞退新制正式實施，本公司已依相關法令規定辦理，依個人薪資水準之 6%按月提撥至勞工保險局之員工個人專戶。

福利項目	說明
 職工福利委員會	成立職工福利委員會，負責各項福利方案規劃與執行，持續推動員工福利事業，以提升員工生活素質、促進身心健康。 每年定期舉辦各式大、小文康活動、社團活動、競賽活動、員工旅遊…等活動，使同仁們在辛勤工作之餘，能適當的放鬆心情，由於開放眷屬的參與，也讓公司與每個家庭更緊密的聯結在一起。
 三節禮金及生日獎金	在國人重要傳統節日時，提供祝福並與員工歡喜過節，致贈禮品或飯店住宿券讓員工可以規劃假期舒緩身心；同時，為了讓同仁享受生日之喜悅，特別在每個人生日當月撥發生日禮金以表祝賀。
 婚喪補助金	將每一位同仁視為最珍貴的家人與夥伴，當同仁逢婚喪喜慶公司將提供禮金及花籃補助嘉惠或撫慰員工。
 長期培訓	為員工做職涯規劃，提供員工各種所需教育訓練。
 保險制度	全方位提供員工勞保、健保、團體保險及國外出差旅平險相關保障。
 文康制度	專題講座及運動比賽。

我們依據勞基法訂定公司人事制度規章，各項權益及義務均無差別待遇，並設有各項獎懲制度及執行程序並依制度規章及內控制度落實執行。

育嬰假

山林水考量員工工作之餘也能兼顧家庭發展，鼓勵員工請領育嬰假，健全家庭照護。

員工育嬰留停/年度		2021年	2022年	2023年
享有育嬰留停資格的員工人數	男	43	26	28
	女	29	25	15
申請育嬰留停的員工數	男	7	7	0
	女	5	5	8
育嬰留停期滿應復職的員工數(A)	男	7	11	0
	女	7	7	5
育嬰留停期滿後實際復職的員工數(B) (含提前復職)	男	6	8	0
	女	6	7	4
復職率 (B/A)	男	86%	73%	-
	女	86%	100%	80%
前一年育嬰留停期滿且復職後十二個月仍在職的員工數 (C)	男	0	3	3
	女	4	4	3
留任率 (C/前一年 B)	男	0	50%	33%
	女	67%	67%	33%

註1：享有育嬰留停資格的員工人數以近3年有申請產假、陪產假的男女員工人數為準。

註2：復職率= (當年度實際復職員工總數 / 當年度應復職員工總數) * 100%。

註3：留任率= (前一年復職後十二個月仍在職員工總數 / 前一年實際復職人數) * 100%。

▼ 職工福利委員會及公司2023年福利費用支出

項目(單位:新台幣)	2022年	2023年
員工定期健康檢查	545,690	456,340
年度旅遊補助金	2,577,849	3,517,585
婚喪喜慶、生育等補助	132,380	96,100
年節禮品	1,913,200	2,495,700
合計	5,169,119	6,565,725

山林水2023年度主要福利支出為年節禮品及年度旅遊補助，整體福利總體支出較2022年增加，主因為員工積極投入，正面影響所致。

另因員工為山林水重要資產，員工的健康情形也是公司最在意的一塊，故每年度持續安排員工進行健康檢查，以協助員工了解自己的健康情形，替自己的身體健康做最好維持計畫，以達到健康職場。



■ 4.1.2 完整的人才培育

優秀的人才才是公司維持持久競爭優勢的重要關鍵，因此本公司透過各式訓練課程與培訓，使員工能與公司共同成長。

新進人員說明會

- ◆ 為使新進人員能快速瞭解公司並融入其工作環境，新進人員到職時會輔以「新進人員說明會」以幫助新進人員適應公司環境。

- ◆ 各單位安排相關專業技能課程，及儲備幹部訓練，在職訓練 使員工能不斷地學習與複習專業技能。

在職訓練

多元化的學習管道

- ◆ 內部訓練：公司內部舉辦之教育訓練，由外聘講師或內部講師負責課程分享。
- ◆ 外部訓練：參加外部機構舉辦之教育訓練及相關證照課程。
- ◆ 工作輪調：提供員工在不同領域的工作都能有歷練的機會，不只能在單一領域中成為專業人才，更能開拓視野，具備多項專長。
- ◆ 山林水學院：由公司聘請外聘講師或內部講師負責課程分享，同仁皆可免費自由報名參加。

每年依年度教育訓練計劃執行內部及外部教育訓練，為員工建立有效專業訓練培育計劃，以加強其職涯發展能力。另為加強公司員工的專業發展，明文證照取得補助及證照回訓補助等辦法，鼓勵員工積極取得相關專業證照並維持證照有效性，培養出配合公司成長需求的各類人才。

我們鼓勵在職員工參加各式課程以增進工作技能，亦固定舉辦內部危機應變及防災相關訓練，在2023年雖持續受到新冠肺炎的影響，但2023年度員工訓練平均時數18.92小時，主要是職業安全及災害預防相關訓練、設備操作及維護訓練等時數明顯上升，以增加員工應變能力及提升專業性及技術性相關能力。

▼ 教育訓練成效

統計 / 年度		2021年	2022年	2023年
每名員工受訓平均時數 (註 1)		16.77	12.59	18.92
員工依性別受訓平均時數 (註 2)	女	14.21	11.5	16.82
	男	17.64	12.95	19.8
員工依類別受訓平均時數 (註 3)	管理人員	27.94	16.02	19.25
	非管理人員	15.38	12.04	18.94
員工依營運據點受訓平均時數	山林水	20.81	13.03	20.98
	東山林	-	0.86	2.5
	綠山林	17.64	16.75	35
	力優勢	2.29	9.67	3.89
	元山林	15.03	10.58	10.17
	禾山林	11.13	16.65	14.74
	力麗環保	-	-	4

註1：每名員工平均受訓時數：當年度全體員工受訓總時數 / 當年底員工總人數。

註2：每名女性員工平均受訓時數：當年度女性員工受訓總時數 / 當年底女性員工總數。

註3：各類別員工平均受訓時數：當年度該類別員工受訓總時數 / 當年底該類別員工總數。



員工教育訓練花絮

員工教育訓練



健康促進



環境教育訓練



新人教育訓練



汛期防汛演練



職業安全衛生訓練



電器安全訓練



車輛安全訓練



4.1.3 公平的升遷與獎勵

為了讓每位員工能在穩定的環境下成長並發展所長，山林水積極建立能反應員工績效的管理方式，透過定期的對員工進行績效考核，為每一位山林水的夥伴設定努力目標，提供各級主管與非主管夥伴相互溝通的管道，共同設定目標，攜手達成組織任務的同時亦達到自我提升。

每一位正式員工均每半年定期接受績效考核，考核評估結果分為A+、A、B、C、D等，作為夥伴晉升、調職、工作報酬、紅利分享、教育訓練及職涯規劃等參考依據。

山林水之績效考核流程主要係期許員工透過發展計劃和學習管道有自我發展與成長的空間；並透過與主管溝通提出改善精進的工作方法；山林水相信透過績效管理制度，能讓員工對工作更有動力並將此動力與公司目標做連結，轉化成為使公司成為更有活力、有效率的績效組織。



2023年依公司規定共舉辦2次績效考核，接受績效評估和職業發展考核的正職員工比例為100%，並皆取得3階主管考核通過，相關人數統計如下：

▼ 接受定期績效及職涯發展檢視的正職員工

2023年檢視的員工		檢視人數	類別員工總數	百分比
性別	男	479	479	100%
	女	173	173	100%
員工類別	管理人員	146	146	100%
	非管理人員	506	506	100%
營運據點	山林水	520	520	100%
	東山林	7	7	100%
	綠山林	17	17	100%
	力優勢	42	42	100%
	元山林	29	29	100%
	禾山林	25	25	100%
	力麗環保	12	12	100%

4.2 平等健康的職場

公司規範有職業安全衛生政策，目的在善盡企業之社會責任並保護同仁安全，以提供安全、健康、舒適的工作環境為目標，推動健康與安全管理，使同仁養成正確的觀念及健康的身心。

4.2.1 崇尚多元與平等

截至 2023 年 12 月 31 日止，本公司員工人數合計為 652 人，主要管理階層皆為全職員工，詳細性別、年齡分布情形，請參照下列表格。

▼ 員工之性別、勞雇合約、勞雇類型等分布情形

員工分析

員工總數(人)

勞雇合約

性別	女
	男
營運據點	山林水
	東山林
	綠山林
	力優勢
	元山林
	禾山林
	力麗環保

勞雇類型

性別	女
	男
營運據點	山林水
	東山林
	綠山林
	力優勢
	元山林
	禾山林
	力麗環保

2021年

787

正職員工

臨時員工

582	5
198	2
663	7
7	0
12	0
29	0
26	0
24	0
19	0

2022年

746

正職員工

臨時員工

555	6
183	2
617	8
7	0
16	0
33	0
26	0
23	0
16	0

2023年

787

正職員工

臨時員工

478	1
173	0
519	1
7	0
17	0
42	0
29	0
25	0
12	0

全職員工

兼職員工

587	0
200	0
670	0
7	0
12	0
29	0
26	0
24	0
19	0

全職員工

兼職員工

561	0
185	0
625	0
7	0
16	0
33	0
26	0
23	0
16	0

全職員工

兼職員工

479	0
173	0
520	0
7	0
17	0
42	0
29	0
25	0
12	0

董事

多元化統計 / 年度

性別	男
	女
年齡	未滿 50
	50~60
	60 以上
學歷	研究所
	大專院校
	其他

2021年

人數	百分比
8	88.89%
1	11.11%
3	33.33%
2	22.22%
4	44.44%
2	22.22%
7	77.78%
0	0.00%

2022年

人數	百分比
8	88.89%
1	11.11%
3	33.33%
2	22.22%
4	44.44%
2	22.22%
7	77.78%
0	0.00%

2023年

人數	百分比
8	88.89%
1	11.11%
3	33.33%
1	11.11%
5	55.56%
2	22.22%
7	77.78%
0	0.00%



員工
直接

多元化統計 / 年度

性別	男
	女
年齡	未滿30
	30以上未滿50
	50以上
營運據點	山林水
	東山林
	綠山林
	力優勢
	元山林
	禾山林
	力麗環保

2021年

人數	百分比
546	93.02%
163	81.50%
146	93.59%
424	90.02%
139	86.88%
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

2022年

人數	百分比
524	93.40%
147	79.46%
125	91.91%
411	89.35%
135	90.00%
559	74.93%
6	0.80%
15	2.01%
30	4.02%
26	3.49%
20	2.68%
15	2.01%

2023年

人數	百分比
444	68.10%
135	20.71%
102	15.64%
362	55.52%
115	17.64%
462	70.86%
6	0.92%
15	2.30%
36	5.52%
26	3.99%
23	3.53%
11	1.69%

員工
間接

多元化統計 / 年度

性別	男
	女
年齡	未滿30
	30以上未滿50
	50以上
營運據點	山林水
	東山林
	綠山林
	力優勢
	元山林
	禾山林
	力麗環保

2021年

人數	百分比
41	6.98%
37	18.50%
10	6.41%
47	9.98%
21	13.13%
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

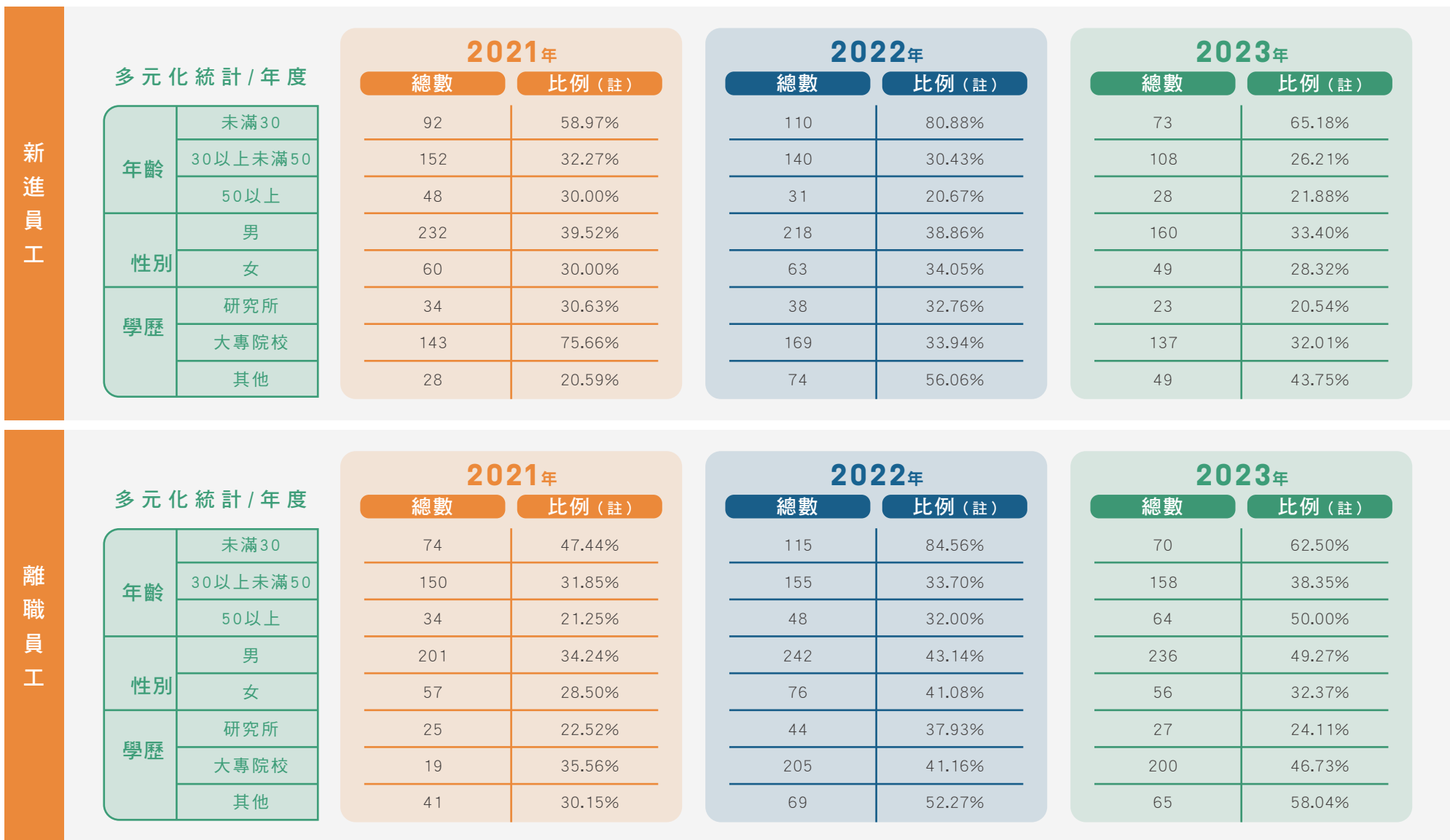
2022年

人數	百分比
37	6.60%
38	20.54%
11	8.09%
49	10.65%
15	10.00%
66	8.85%
1	0.13%
1	0.13%
3	0.40%
0	0.00%
3	0.40%
1	0.13%

2023年

人數	百分比
35	5.37%
38	5.83%
10	1.53%
50	7.67%
13	1.99%
58	8.90%
1	0.15%
2	0.31%
6	0.92%
3	0.46%
2	0.31%
1	0.15%

截至2023年底，山林水員工總人數為652人，主因少數專案結束，人數相較2022年度減少，除營業活動變化外，並未有其他聘僱人數的重大變化。



註：新進率= (當年度該特定類別之新進員工總數 / 當年底該特定類別之員工總數) * 100%。
 如女性新進員工率= (當年度女性新進員工總數 / 當年底女性員工總數) * 100%。
 離職率= (當年度該特定類別之離職員工總數 / 當年底該特定類別之員工總數) * 100%。
 如未滿 30 歲離職員工率= (當年度未滿 30 歲的離職員工總數 / 當年底未滿 30 歲的員工總數) * 100%。

山林水恪守保護員工之原則，若因公司業務發展有新設或搬遷營業據點之情形致員工職務需配合調整或調動，將提供員工足夠時間進行業務交接及新環境之工作準備，此外員工離職預告期間依照法規辦理。若有大量解雇之情事，公司遵循大量解僱勞工保護法執行。

每季舉行勞資會議、設有員工意見信箱、專線電話與佈告欄等各種溝通管道促進勞資雙方之溝通協調，深入瞭解員工對管理、工作環境與福利制度等的訊息回饋，持續良好之勞資關係創造友善職場。勞資委員會由全體員工選出勞工代表，透過會議實施團體協商，全體員工100%可以透過勞資會議溝通，協商，確保員工權益。



4.2.2 重視健康與安全

重大主題



職業健康與安全

對公司的重要性

健康職場文化，安全衛生管理非常重要，透過管理系統運作與宣導，以有效降低潛在危害風險、預防意外事故、保護工作者身心健康、並保障公司資產及運作

政策

- ◆ 全員參與 預防職災 符合法規 持續改善

目標

目標：



- ✓ 降低職災發生件數
- ✓ 增加職災宣導場次
- ✓ 零重大職災

當年度投入資源及具體成果

- ◆ 完成法規鑑別及處理
- ◆ 完成法遵相關訓練，新人訓練參與率 100%
- ◆ 年度職業安全衛生訓練實施
- ◆ 安全衛生：
 - 每年安排員工健康檢查
 - 職業安全衛生人員資格皆於有效期限內
- ◆ 消防：
 - 每月自行檢查消防安全設備及避難設施
 - 每半年進行消防編組組訓
 - 每年進行消防安全設備檢修及申報
 - 防火管理人員資格皆於有效期限內

評估機制

- ◆ 每季職業安全衛生委員會追蹤檢討職安衛績效
- ◆ 2023 年度零重大職災

本公司之企業經營理念為「創新」、「專業」、「品質」、「服務」，緣此理念而制訂安全衛生政策，一同為台灣的環境保護盡一份心力，及推展至安全衛生各項事務管理上，並持續改善、精進管理與全體員工參與，以期達成「零災害、零事故」之最高目標。



本公司為提升職業安全衛生之自主管理，有效降低職業災害機率，防範死亡、工作傷害與疾病發生，重視人員的健康與安全。

自2018年全球第一套國際職業安全衛生管理系統標準ISO45001：2018公告發布後，旋即導入此管理系統，加強法律和法規的遵從性，以主動式風險評估預防和持續改進安全衛生管理績效，達成各項安全衛生方案目標，改善營運與施工現場作業措施，為員工創造更好的工作環境，最大限度地減少與工作有關的傷害和健康危害，截至2023年底已有9個案場(請參閱本報告書3.2.1我們的管理制度)通過ISO 45001:2018第三方驗證，後續會持續推動其他案廠的導入工作，展現本公司對安全衛生和永續的承諾以展現企業社會責任。

▼ ISO 45001：2018國際職業安全衛生管理系統標準認證證書



▼ 2023年度職業安全衛生重點績效

專案名稱	執行項目	效益
職業安全衛生督導	現場安全衛生查核	定期至公司各污水處理廠與工程專案現場查核工作環境安全設備及管理措施，並針對現場作業可能發生之潛在危害予以改善建議，增加風險改善機會。
促進身心健康活動	代謝症候群知多少特別危害健康作業預防。	代謝症候群是一群容易導致心血管疾病的危險因子統稱，借由講座讓員工了解如何從平常的生活習慣上做調整，遠離心血管疾病。 特別危害健康作業週防為借由護理人員講解讓員工更清楚廠內所使用的重金屬可能會對人體造成哪些疾病。
促進身心健康活動	身心健康保護四大計畫 & 肌肉骨骼疾病預防教育訓練	講解人因性危害、異常工作負荷、母性健康保護措施與不法侵害法規內容與相關規定，對於不良姿勢或重複性工作引起肌肉骨骼受傷提供自我檢視與預防保健方法。



▼ 年度重點績效集錦

辦理健康促進講座



醫護臨場服務



化學品危害通識



墜落危害及侷限空間訓練



身心健康保護四大計畫教育訓練



預防工安事故



危害辨識、風險評估及事故調查

依據職業安全衛生法規規定之作業標準，定期鑑別危害與風險評估以及依風險高低訂定不同的作業程序因應外，亦規劃年度安衛相關教育訓練，如安排火災滅火演練與緊急疏散演練，教導員工認識公司安衛設施與其使用方法，使員工能於災害發生前，本能直覺性判斷可能發生之影響，並適時使用滅火器與提前引導員工適度疏散，預防重大事故之傷害。

本公司作業人員除部分台北辦公室行政人員外，其餘作業場所多以污水處理廠為主，為了解作業場所可能造成之職業傷害，依據其作業歸類可能常發生之風險項目擬定改善方式降低風險。

常見危害	相似暴露族群	預防方式
不適宜之工作姿勢造成視力、肌肉骨骼之傷害	行政文書作業人員、中控室監控人	職安衛教育訓練、健康促進宣導
交通事故	行政人員	加強交通規則宣導
異常工作負荷	行政人員	增加人力重新編排工作
跌倒，滑倒/衝撞，被撞，碰撞	設備操作及維護人員	加強個人防護工具透過職安衛教育訓練改善
缺氧、中毒	設備操作及維護人員	加強個人防護工具透過職安衛教育訓練改善
溺水	設備操作及維護人員	加強個人防護工具透過職安衛教育訓練改善
墜落	設備操作、維護人員、污泥碳化操作人員	加強個人防護工具透過職安衛教育訓練改善
切，割，刺，擦傷/捲夾/漏電，感電(含靜電，火花)	設備操作、維護人員、污泥碳化操作人員、檢驗人員	加強個人防護工具透過職安衛教育訓練改善
爆炸、火災	檢驗人員	加強人員訓練(儀器 SOP) 設置過溫保護裝置
油槽洩漏	設備操作、污泥碳化操作人員	油槽周圍加設防溢堤並加強個人防護工具透過職安衛教育訓練改善
粉塵	污泥碳化操作人員	加強個人防護工具透過職安衛教育訓練改善

在職業事故調查流程方面，我們依據「污水處理廠事故處理及調查作業規定」由事故發生單位通報品質環安室後，進行相關事故調查，了解發生經過事實，分析直接原因、間接原因及基本原因，執行善後處理及擬訂防止再發生對策，完成調查後，由事故發生單位及相關單位主管會簽。

健康職場

山林水經營多年一直將員工視為最重要的資產，保護員工安全與健康亦是山林水成立以來，相當重視的課題，也因如此，山林水每年的員工健康檢查有別於一般產業把員工健檢視為應付勞動檢查而便宜行事之例行性工作，在健康檢查項目與辦理年限方面，更大幅優於目前台灣現行法規項目與年限比例，此舉亦可看出公司對於照顧同仁健康之用心。

公司每年針對全體員工提供 1 次免費健康檢查，因工作廠址涵蓋北部、中部、南部及外島，故各廠自行連絡醫院到廠或自行前往醫院進行健康檢查，2023年度統計健康檢查人數為726人，全部正常或部分異常人員485人(第一級管理)，部分異常或全部異常191人(第二級管理)，需追蹤檢查人員共43名(第三級管理)，未參加健康檢查7人(第四級管理)。

▼ 健康檢查類別 > 一般健康檢查

健檢人數: 726



部分廠區特殊健康檢查本年度總計63人，檢查結果綜合判定為無異常者(第一級管理)47人，檢查結果綜合判定為異常，而與工作無關者(第二級管理)共16人。2023年度健康檢查結果未發現職業病或者疑似職業病情形。

▼ 健康檢查類別 > 特殊健康檢查

(包含正己烷作業、粉塵作業、鉻酸作業及噪音作業)

健檢人數: 63



健康檢查集錦



健康檢查集錦

山林水除了提供健康檢查服務外，我們更朝向健康友善職場邁進，注重員工身心靈的健康，積極辦理相關健康促進活動，包括異常工作負荷調查、女性勞工母性健康保護危害辨識、不法侵害預防、健康講座及臨場醫護服務提供等，提升員工健康意識，期望照護每位員工身心靈，樂於工作。

活動類別	課程內容	活動地點
健康講座	人因性危害預防計畫	中科台中園區污水處理廠
	選配工之健康管理	中科台中園區污水處理廠
	代謝症候群知多少	中科台中園區污水處理廠
	特別危害健康作業預防	中科台中園區污水處理廠
	身心健康保護四大計畫 & 肌肉骨骼疾病預防	福田水資源回收中心

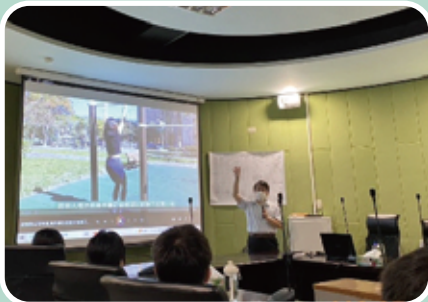


▼ 健康促進活動

營運據點	活動名稱	說明	參與人次	效益
山林水-中科	健康促進-做自己的治療師-簡易痠痛自療舒緩	進行肌肉痠痛成因衛教及簡易自我舒緩之衛教指導教育訓練	21	課程時間1小時，參與人數21人
山林水-中科	健康促進-共創健康好品質	代謝症候群介紹、簡易體重體脂判讀、肌力與肌少症風險測試、飲食建議、運動實作	20	課程時間1小實，參與人數20人
山林水-中科	危害辨識及風險評估之填寫指導教育訓練	由護理師說並協助單位主管或推派之資深人員，完成執行職物遭受不法侵害之風險評估	8	課程時間1小實，參與人數8人
山林水-中科	職場不法侵害教育訓練-建構友善職場	指導職場不法侵害法令規範及種類，以及應如何運用溝通技巧及說話藝術建立友善職場人際關係，並且使用適當的方式進行情緒紓發。	27	課程時間1小實，參與人數27人
山林水-宜蘭廠	職場健康促進講座	邀請職業醫師臨場進行健康促進講座	47	藉由健檢報告結果搭配講座，同仁更了解自身健康情形
山林水-福田	臨場健康講座	健康促進講座人因性危害預防教育訓練	31	肌肉骨骼症狀調查表(填寫教學、痠痛不適自我檢視、部位痠痛不適自我放鬆方法)



健康促進活動集錦



職業安全衛生工作者參與、諮商與溝通

本公司於2022年度起設置「職業安全衛生委員會」，由總經理擔任主任委員，負責職業安全衛生管理的決策工作，營運處協理擔任管理代表，負責督導及協調各單位推動環安衛管理工作，並邀請勞工代表參與提案與討論。委員會全體委員21位，其中勞工代表14位，佔整體2/3。

委員會2023年度共召開4次，辦理下列事項：

- ◆ 對雇主擬訂之職業安全衛生政策提出建議。
- ◆ 協調、建議職業安全衛生管理計畫。
- ◆ 審議安全、衛生教育訓練實施計畫。
- ◆ 審議作業環境監測計畫、監測結果及採行措施。
- ◆ 審議健康管理、職業病預防及健康促進事項。
- ◆ 審議各項安全衛生提案。
- ◆ 審議事業單位自動檢查及安全衛生稽核事項。
- ◆ 審議機械、設備或原料、材料危害之預防措施。
- ◆ 審議職業災害調查報告。
- ◆ 考核現場安全衛生管理績效。
- ◆ 審議承攬業務安全衛生管理事項。
- ◆ 其他有關職業安全衛生管理事項。

2023年度無職場霸凌或者違反員工權益相關申訴，環安衛相關意見，皆深入溝通了解並予以解決。

▼ 多元化溝通管道

公司	公司簡介	產品及服務項目
山林水	公司內部電子信箱: mfw@mfw.com.tw	<p>山林水環境工程股份有限公司網站 (https://www.mfw.com.tw/)/利害關係人 列表/申訴管道</p> <p>臺北市勞動檢查處 電話:02-2308610 傳真: 02-23086201 北區職業安全衛生中心 電話:02-89956733 傳真: 02-89956750 中區職業安全衛生中心 電話: 04-22550633 傳真:04-22550635</p> <p>南區職業安全衛生中心 電話: 07-2354861 傳真:07-2354134 高雄市政府勞工局勞動檢查處 電話: 07-7336959 傳真: 07-7334994 臺中園區 電話:04-25322113 傳真: 04-25322200 中港園區 電話: 04-26581215 傳真: 04-26574017 科技部新竹科學園區管理局 電話: 03-5773311 傳真:03-5781075</p>
東山林	公司內部電子信箱: mfw@mfw.com.tw	北區職業安全衛生中心 電話:02-89956733 傳真: 02-89956750
綠山林	公司內部電子信箱: mfw@mfw.com.tw kathych168@gmail.com	高雄市政府勞工局勞動檢查處 電話: 07-7336959 傳真: 07-7334994
力優勢	公司內部電子信箱: mfw@mfw.com.tw kathych168@gmail.com	高雄市政府勞工局勞動檢查處 電話: 07-7336959 傳真: 07-7334994
元山林	公司內部電子信箱: mfw@mfw.com.tw kathych168@gmail.com	高雄市政府勞工局勞動檢查處 電話: 07-7336959 傳真: 07-7334994
禾山林	公司內部電子信箱: mfw@mfw.com.tw 工安園地分享相關職業資訊及相關申訴 管道。申訴管道以 LINE、電話或以電 子郵件，當面向職安人員申訴為主。	高雄市政府勞工局勞動檢查處 電話: 07-7336959 傳真: 07-7334994
力麗環保	公司內部電子信箱: mfw@mfw.com.tw	北區職業安全衛生中心 電話:02-89956733 傳真: 02-89956750

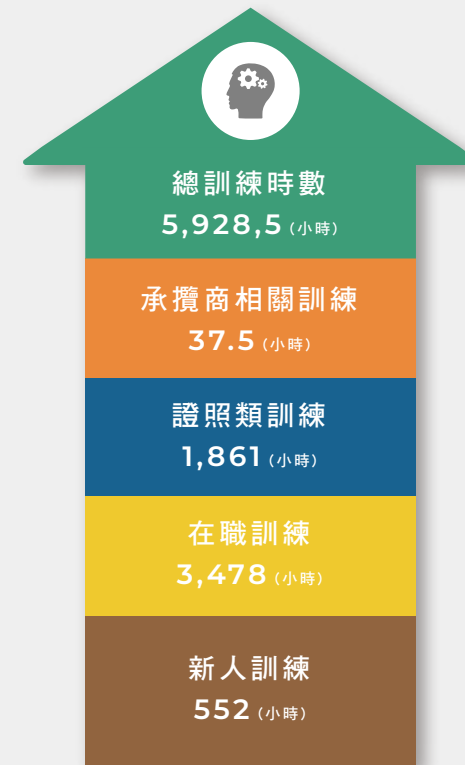
職業安全衛生訓練

職場的安全與衛生是我們對於夥伴能安心工作的重要承諾，本公司非常重視職安訓練作業，持續要求各廠執行職業安全及災害預防訓練工作，期許透過持續的訓練，提升安全意識，達成零災害。2023年度參與職業安全衛生訓練總訓練時數達6,557小時，較2022年6,177.5小時增加了379.5小時，顯現本公司對職安教育的重視度。

山林水依教育訓練計畫，針對同仁提供免費教育訓練，除定期法定安衛回訓課程(管理師、管理員、業務主管、急救人員、堆高機等)和新人訓練外，於每年會辦理職業安全衛生在職訓練及健康促進課程。各工程專案過程中，落實承攬商危害告知及職業安全衛生訓練。



▼ 2023年度職業安全衛生訓練成效



職業安全法規遵循情形

2023年度共發生三筆違反職業安全衛生法規遭致罰鍰事件，本公司第一時間即由現場管理人員針對缺失立即改善，並經職安室稽核確認，並透過軟硬體強化，避免後續事件再發。

違反法條	違反內容說明	罰則	改善說明
 <p>職業安全衛生法 第26條第1項</p>	「事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，應於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨職業安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施」	10萬元整罰鍰	<ul style="list-style-type: none"> 一、對進場人員實施安全衛生教育訓練，如未有相關教育訓練紀錄，將禁止入場施工。 二、定期召開協議組織，協調各承攬人應注意之職業安全衛生事項。 三、人員進場前，須簽屬本工區危害告知單，並要求遵守相關安全規定。 四、雇主對於在高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。 五、施工架巡檢及腳趾板重新固定，以保護勞工安全。
 <p>職業安全衛生法 第27條第1項</p>	「事業單位與承攬人、再承攬人分別雇用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取下列必要措施：「一、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮、監督及協調之工作。二、工作之聯繫與調整。三、工作場所之巡視。四、相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助…。」	10萬元整罰鍰	
 <p>職業安全衛生法 第6條第1項</p>	一期三沉池清洗一案人員直接站立於一期三沉池溢流堰上進行清洗，此處離地高差2.6米，現場設有護欄、警告標語、安全母索、背負式安全帶、日常教育訓練及公開場合中皆不時都有進行教育訓練與要求人員高處作業時需配戴安全帶，惟員工當時未確實配戴使用。	10萬元整罰鍰	<ul style="list-style-type: none"> • 於作業現場加設危害警告標語、改善並增加池面刷洗工具減少勞工直接下至池面清洗機會。 • 全廠人員重新進行墜落危害預防教育訓練，現場已於112年10月20日辦理一場次教育訓練，目前本廠勞工共57人，當日扣除輪排休及夜班人員後出席參加人數4人，後續配合其他班別勞工上班時間安排教育訓練，預計於112年10月30日前完成全廠勞工重新教育訓練。

▼ 2023 年度職業傷害統計

營運據點		山林水		東山林		綠山林		力優勢		元山林		禾山林		力麗環保	
項次		員工	非員工工作者	員工	非員工工作者	員工	非員工工作者	員工	非員工工作者	員工	非員工工作者	員工	非員工工作者	員工	非員工工作者
總經歷工時(總出勤)		1,122,944	-	71,929	-	25,792	-	69,440	-	49,600	-	43,648	-	27,776	-
職業傷害造成的死亡事故	人數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	比例	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
嚴重的職業傷害	人數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	比例	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
可記錄之職業傷害	人數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	比例	0.16%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
職業病	人數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	比例	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
可記錄之職業病	人數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	比例	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

5

共襄 祥和社會



5. 共襄祥和社會



永續績效

SDGs	實績
 <p>1.3 對底層的人，實施社會保護制度措施</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2023年公益捐助金額高達3,689仟元
 <p>14.1 大幅度減少各式各樣的海洋污染</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2023年度實施2場次淨灘活動
 <p>12.8 確保每人都有永續發展有關資訊與意識</p>	<ul style="list-style-type: none"> 辦理環境教育及水處理廠現場參訪人次共8,418人
 <p>17.16 透過多邊合作輔助提升永續發展上的合作及分享知識、專業</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2023年產學合作學校6所，投入經費6,750仟元。

5.1 溫暖我們的社會

山林水自成立以來，我們皆穩穩踩著每一步，一步一腳印踏實的成長，始終秉持著認真、勤懇及負責的態度，本著「飲水思源、回饋社會」的心，積極投入企業資源於各項公益活動。

山林水深信「取之於社會，用之於社會」的道理，期許在回饋社會大眾的同時，如何充分利用我們的企業優勢，將核心能力與社會公益進行連結，貢獻公司在環境工程專業上的知識及服務，如持續成立及免費開放環教場所供民眾參訪、教育民眾環境保護相關知識、宣導雨、污水下水道分流制、協助政府提升用戶接管之普及率、加強廢棄物資源再利用觀念等，讓我們作更具意義、更有價值之回饋。我們持續積極投入各項社會公益活動、帶動社區推廣、關懷環境生態等，如關懷弱勢族群、贊助體育活動、提供獎學金鼓勵學生等，以實際行動展現山林水之決心。更期望透過山林水的企業力量，拋磚引玉，喚起大家對社會公益之重視。

5.1.1 投入社會公益

本年度於宜蘭縣壯圍鄉永鎮海灘及台中龜殼生態公園辦理淨灘活動，期望透過淨灘活動推廣，留給社會大眾乾淨的空間，另於桃園小農手匠基地辦理環境志工活動，透過活動讓同仁及眷屬了解並實踐生環境維護的重要，活動總計189人共襄盛舉。





投入社會公益

宜蘭縣壯圍鄉永鎮海灘淨灘



桃園小農手匠基地環境志工活動



台中龜殼生態公園淨灘



山林水環境工程股份有限公司捐血獻愛心活動



贊助 2023 世界經典棒球賽 台中市政府感謝看板



另外，山林水為提升公司技術及環保效能，於2023年度結合台灣大學、中原大學、逢甲大學、中央大學、屏東科技大學及台北科技大學推廣產學計畫，期望產業與學術界共同合作，提升公司對社會的價值。

簽約學校	產學研究計畫資訊		
	名稱	金額(元)	概述
台灣大學	深槽生物反應池提升除氮研究計畫	1,300,000	本公司為託台大環工所于昌平教授研究團隊執行，于教授研究團隊具有豐富的生物處理研究經驗，因迪化廠生物處理單元之硝化與除氮效率尚無法穩定符合契約要求的嚴格標準，故委託于老師研究團隊進行迪化廠生物處理單元的脫氮提升計畫。
中原大學	污水下水道納管水質之溶解性鐵標準及COD/動植物油脂相關研究計畫	700,000	本公司委託中原大學游勝傑教授對水肥站水肥收受標準適宜性議題，進行「污水下水道納管水質之溶解性鐵/COD/動植物油脂標準研究計畫」，以協助業主訂定相關標準時可有參考數據。
逢甲大學	烏溪下游魚貝類及生態環境調查研究計畫	1,000,000	本公司長期執行烏溪下游魚蝦貝類體內重金屬調查計畫，故委託逢甲大學環境與安全衛生教育暨研究中心吳俊哲教授團隊執行，以了解處理完成之放流水對承載水體性之環境影響狀況。
中央大學	台中園區脫水乾燥後污泥能源轉換與污染減排之評估研究	1,250,000	本公司為藉由乾燥減量方式降低廠內有機污泥處理成本外，亦期利用可行之能源轉換技術(如氣化或熱處理技術)進行污泥能源轉換發電及污泥乾燥過程碳排減量之可行性評估，故委託中央大學環境工程研究所辦理相關研究計畫。
中央大學	氧化處理難生物分解性COD之最適加藥量評估	500,000	本公司為因應水量及進流水水質複雜度提昇致放流水水質惡化，故委託中央大學環工所進行氧化處理難生物分解性COD之最適加藥量評估計畫，瞭解其放流水氧化劑最適加藥量及其他因素分析，以利後續擬定有效之污染防治策略。
屏科大	112年屏科大學校外實習合約書	--	本公司為協助在校學生提早體驗職場了解產業運作，故提供實習機會給該校學生。
台北科技大學 材料及資源 工程系	焚化再生細集粒料安定化再利用處理之研究	2,000,000	為因應新法規對於再生粒料有更嚴格之規範與後續環境標準日趨加嚴，故委託台北科技大學材料及資源工程系暨資源工程研究所柯明賢副教授進行焚化粒料後續安定再利用之研究，以提升本工產品後續多元化利用。

5.1.2 辦理教育基金會

郭山林教育基金會成立於西元2009年6月18日，本基金會依民法暨宜蘭縣政府主管教育事務財團法人設立許可及監督準則組織之，定名為「財團法人郭山林教育基金會」，以協助地方環境衛生教育發展為宗旨，推廣及辦理污水下水道等環境保護教育人員進修活動、相關產業發展會議、產學合作、興建改善環境保護公共設施及設備、獎助地區環境發展、衛生保健教育宣導等公益性教育事務。



5.1.3 實踐敦親睦鄰

山林水秉持著企業回饋地方的精神，對地方團體各項活動相當重視並希望透過參與各項活動之贊助增進敦親睦鄰關係，持續投入敦親睦鄰費用，主要運用於當地社區發展協會活動之贊助及支援當地公共設施之維護。

▼ 敦親睦鄰費用

個體	贊助內容說明	金額 (新台幣:元)
山林水	節慶活動贊助 基金會捐助 學校獎助學金 當地社區發展協會活動贊助	1,586,800
綠山林	節慶/ 廟會祈福活動贊助 關懷老人/ 農漁工商活動 當地社區發展協會活動贊助	191,000
東山林	基金會捐助 支援社區廟宇普渡祈福活動	1,517,380
元山林	當地社區發產協會活動贊助	8,000
力優勢	學校、社區活動贊助 基金會捐助	238,950
禾山林	學校、社區活動贊助	147,000
合計		3,689,130

5.1.4 普及環保概念

為提高民眾對水處理及資源再利用的觀念，了解水處理、水資源回收及資源再利用處理之運作情形，以顛覆傳統刻板印象，山林水發揮所長，配合廠區開放給各公司行號、機關及學校等團體進行參觀，希望藉由實地參訪及詳細的導覽介紹，使參觀來賓對相關處理系統有更進一步的了解，並加深環保教育的觀念。此外，山林水也善用企業資源，協助各機關於廠區內辦理水資源相關的教育訓練活動，並努力推動所營運的廠案能成立合格的水資源或資源循環再利用之環境教育中心，期望透過互動式的教學強化民眾對相關環境資源再利用循環處理及相關環保常識的認知。

廠區	環境推廣方式
羅東廠	參訪活動
	環境教育課程參訪
	環境教育推廣活動
楠梓廠	參訪活動
觀音廠	參訪活動
中科廠	一般性參訪活動
	環境教育課程參訪
	環境教育推廣活動
水湳廠	採訪活動

廠區	環境推廣方式
迪化廠	參訪活動
	參訪活動
	環境教育課程參訪
	環境教育推廣活動
福田廠	參訪活動
仁德廠	參訪活動
	環境教育課程參訪
潭子廠	參訪活動
彰化廠	參訪活動
嘉義廠	參訪活動
	環境教育課程參訪
豐原廠	參訪活動
龜山廠	參訪活動
	環境教育推廣活動
力優勢	參訪活動

個體	廠區	環境推廣方式	年度總人次
山林水	全省	環境教育課程參訪及現場參訪	6268
元山林	里港廠	現場參訪	108
力優勢	觀音廠	現場參訪	91
禾山林	外埔廠	環境教育課程參訪及現場參訪	1951

▼ 環境教育設施場所認證證書

外埔綠能生態園區



臺南市仁德水資源回收中心



▼ 環境教育設施場所認證證書

羅東廠環教參訪



旗美廠環教參訪



鹿港廠環教參訪



楠梓廠環教參訪



6

附錄



6.1 GRI 永續性報導準則對照表

使用聲明	山林水環境工程股份有限公司已參考 GRI 準則報導 2023 年 1 月 1 日至 12 月 31 日期間的內容
使用的 GRI 1	GRI 1：基礎 2021
適用的 GRI 行業準則	本公司尚無 GRI 行業準則
註	於主題前標示*者為重大主題

GRI 2：一般揭露2021

主題	揭露項目	項目說明	章節	頁碼	省略/備註
組織及報導實務	2-1	組織詳細資訊	1.1 關於山林水	19	
	2-2	組織永續報導中包含的實體	關於本報告書	07	
	2-3	報告期間、頻率及聯絡人	關於本報告書	07	
	2-4	資訊重編	關於本報告書	07	
	2-5	外部保證/確信	關於本報告書	07	
活動與工作者	2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	1.1 關於山林水	19	
	2-7	員工	4.2 平等健康的職場	85	
	2-8	非員工的工作者	4.2 平等健康的職場	85	
治理	2-9	治理結構及組成	1.2.1 公司治理架構	27	
	2-10	最高治理單位的提名與遴選	1.2.1 公司治理架構	27	
	2-11	最高治理單位的主席	1.2.1 公司治理架構	27	

主題	揭露項目	項目說明	章節	頁碼	省略/備註
治理	2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	1.2.1 公司治理架構 1.2.3 風險管理	27 32	
	2-13	衝擊管理的負責人	1.2.1 公司治理架構 1.2.3 風險管理	27 32	
	2-14	最高治理單位於永續報導的角色	1.1 關於山林水	19	
	2-15	利益衝突	1.2.1 公司治理架構	27	
	2-16	溝通關鍵重大事件	1.2.1 公司治理架構	27	
	2-17	最高治理單位的群體智識	1.2.1 公司治理架構	27	
	2-18	最高治理單位的績效評估	1.2.1 公司治理架構	27	
	2-19	薪酬政策	1.2.1 公司治理架構	27	
	2-20	薪酬決定流程	1.2.1 公司治理架構	27	
	2-21	年度總薪酬比例	-	-	
策略、政策與實務	2-22	永續發展策略的聲明	經營者的話	04	最高年度總薪酬為公司機密資訊
	2-23	政策承諾	1.2.2 誠信文化 1.2.3 風險管理 1.2.4 資訊安全 1.3 法規遵循 3.2 山林水環境政策與理念 4 共享雙贏價值	30 32 33 35 55 77	
	2-24	納入政策承諾	1.2.2 誠信文化 1.2.3 風險管理 1.2.4 資訊安全 1.3 法規遵循 3.2 山林水環境政策與理念 4 共享雙贏價值	30 32 33 35 55 77	

主題	揭露項目	項目說明	章節	頁碼	省略/備註
	2-25	補救負面衝擊的程序	1.2.1 公司治理架構 1.2.3 風險管理	27 32	
	2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	1.2.1 公司治理架構	27	
	2-27	*法規遵循	1.3 法規遵循	35	
	2-28	公協會的會員資格	1.1 關於山林水	19	
利害關係人議合	2-29	利害關係人議合方針	利害關係人議合與重大議題分析	12	
	2-30	團體協約	4.2 平等健康的職場	85	

GRI 3：重大主題2021

主題	揭露項目	項目說明	章節	頁碼	省略/備註
重大主題	3-1	決定重大主題的流程	利害關係人議合與重大議題分析	12	
	3-2	重大主題列表	利害關係人議合與重大議題分析	12	

*資訊安全

主題	揭露項目	項目說明	章節	頁碼	省略/備註
GRI 3：重大主題2021	3-3	重大主題管理	1.2.4 資訊安全	33	

經濟面-經濟績效

主題	揭露項目	項目說明	章節	頁碼	省略/備註
GRI 201：經濟績效2016	201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	1.1.2 經營績效	22	
	201-2	氣候變遷對組織活動所產生的財務影響及其他風險與機會	3.1 氣候變遷治理	52	
	201-3	定義福利計劃義務與其它退休計畫	4.1 溫馨幸福企業	78	

經濟面-社會參與

主題	揭露項目	項目說明	章節	頁碼	省略/備註
GRI 203：間接經濟衝擊2016	3-1	決定重大主題的流程	利害關係人議合與重大議題分析	12	

環境面-能源管理

主題	揭露項目	項目說明	章節	頁碼	省略/備註
GRI 302：能源2016	302-1	組織內部的能源消耗量	3.3 能源管理與排放	63	
	302-3	能源密集度	3.3 能源管理與排放	63	

經濟面-*水資源管理

主題	揭露項目	項目說明	章節	頁碼	省略/備註
GRI 3：重大主題2021	3-3	重大主題管理	3.3.1 能源使用	63	
	303-1	共享水資源之相互影響	3.3.1 能源使用	63	
	303-2	與排水相關衝擊的管理	3.3.1 能源使用	63	

經濟面-溫室氣體排放

主題	揭露項目	項目說明	章節	頁碼	省略/備註
GRI 305：排放2016	305-1	能源直接（範疇一）溫室氣體排放	3.3 能源管理與排放	63	
	305-2	能源間接（範疇二）溫室氣體排放	3.3 能源管理與排放	63	
	305-3	能源其他（範疇三）溫室氣體排放	3.3 能源管理與排放	63	
	305-4	溫室氣體排放密集度	3.3 能源管理與排放	63	

經濟面-*廢棄物管理

主題	揭露項目	項目說明	章節	頁碼	省略/備註
GRI 3：重大主題2021	3-3	重大主題管理	3.4 廢棄物污染防治	69	
GRI 306：廢棄物2020	306-1	廢棄物產生與廢棄物相關顯著衝擊	3.4 廢棄物污染防治	69	
	306-2	廢棄物重大衝擊管理	3.4 廢棄物污染防治	69	
	306-3	廢棄物生產	3.4 廢棄物污染防治	69	

社會面-*勞雇關係

主題	揭露項目	項目說明	章節	頁碼	省略/備註
GRI 3：重大主題2021	3-3	重大主題管理	4.1 溫馨幸福企業	78	
GRI 401：勞雇關係2016	401-1	新進員工和離職員工	4.2 平等健康的職場	85	
	401-2	提供給全職員工（不包含臨時或兼職員工）的福利	4.1 溫馨幸福企業	78	
	401-3	育嬰假	4.1 溫馨幸福企業	78	

社會面-勞/資關係

主題	揭露項目	項目說明	章節	頁碼	省略/備註
GRI 402：勞/資溝通2016	402-1	關於營運變化的最短預告期	4.2 平等健康的職場	85	

社會面-*職業安全與衛生

主題	揭露項目	項目說明	章節	頁碼	省略/備註
GRI 3：重大主題2021	3-3	重大主題管理	4.2.2 重視健康與安全	90	
GRI 403：職業安全衛生 2018管理方針	403-1	職業安全衛生管理系統	4.2.2 重視健康與安全	90	
	403-2	危害辨識、風險評估、及事故調查	4.2.2 重視健康與安全	90	
	403-3	職業健康服務	4.2.2 重視健康與安全	90	
	403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、 諮商與溝通	4.2.2 重視健康與安全	90	
	403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	4.2.2 重視健康與安全	90	
	403-6	工作者健康促進	4.2.2 重視健康與安全	90	
	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	4.2.2 重視健康與安全	90	
GRI 403：職業安全衛生 2018	403-10	職業病	4.2.2 重視健康與安全	90	

社會面-人才培育與留任

主題	揭露項目	項目說明	章節	頁碼	省略/備註
GRI 3：重大主題2021	3-3	重大主題管理	4.1 溫馨幸福企業	78	
GRI 404：訓練與教育2016	404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	4.1 溫馨幸福企業	78	

社會面-員工多元化與平等機會

主題	揭露項目	項目說明	章節	頁碼	省略/備註
GRI 405：員工多元化 與平等機會2016	405-1	治理單位與員工的多元化	1.2.1 公司治理架構	27	
			4.2 平等健康的職場	85	

6.2 氣候專章

項目	報告書揭露章節
1. 敘明董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理	3.1 氣候變遷治理
2. 敘明所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務(短期、中期、長期)	3.1 氣候變遷治理
3. 敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響	3.1 氣候變遷治理
4. 敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度	3.1 氣候變遷治理
5. 若使用情境分析評估面對氣候變遷風險之韌性，應說明所使用之情境、參數、假設、分析因子及主要財務影響。	3.1 氣候變遷治理
6. 若有因應管理氣候相關風險之轉型計畫，說明該計畫內容，及用於辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標。	3.1 氣候變遷治理
7. 若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	尚未實施內部碳定價
8. 若有設定氣候相關目標，應說明所涵蓋之活動、溫室氣體排放範疇、規劃期程，每年達成進度等資訊；若使用碳抵換或再生能源憑證(RECs)以達成相關目標，應說明所抵換之減碳額度來源及數量或再生能源憑證(RECs)數量。	3.1 氣候變遷治理
9. 溫室氣體盤查及確信情形	3.3 能源管理與排放

範疇一	總排放量(公噸CO ₂ e)	密集度(公噸CO ₂ e/百萬元)	確信機構	確信情形說明(查證證書)
母公司	606.30	0.1648	本年度未 實施確信	本年度未 實施確信
範疇二	總排放量(公噸CO ₂ e)	密集度(公噸CO ₂ e/百萬元)		
母公司	42,370.00	11.5136		
範疇三	總排放量(公噸CO ₂ e)	密集度(公噸CO ₂ e/百萬元)		
母公司	880.76	0.2393		

6.3 SASB 基礎建設-廢棄物管理

SASB 永續會計準則-指標要求		指標代碼	對應章節及說明
溫室氣體	在排放限制規範與排放報告規範下：範疇一排放量，範疇一排放百分比	IF-WM-110a.1	3.3.3能源管理與排放；範疇1排放量517.89公噸公噸CO ₂ e /年，佔總排放0.84%
	1.產生的掩埋沼氣量 2.沼氣燃燒百分比 3.沼氣作為能源使用的百分比	IF-WM-110a.2	本公司為環境保護工程施作及污水處理作業，無相關掩埋作業
	針對範疇一、生命週期排放、減排目標的長短策略或管理規劃，以及相關目標的績效分析	IF-WM-110a.3	3.3.3 能源管理與排放
清運車輛的燃料管理	1.燃料消耗量 2.天然氣消耗百分比 3.可再生能源消耗百分比	IF-WM-110b.1	本公司為環境保護工程施作及污水處理作業，無廢棄物清運車輛
	使用替代燃料車輛的百分比	IF-WM-110b.2	
空氣品質	污染物排放量： 1.NOx(排除 N O),2.SOx,3.VOCs,4.HAPs	IF-WM-120a.1	本公司為環境保護工程施作及污水處理作業，不適用
	位於或鄰近人口密集區域的廠區數	IF-WM-120a.2	2023年度水處理廠22個
	與空氣排放有關的違規事件數	IF-WM-120a.3	0件
垃圾滲濾與有害廢棄物的管理	1.毒物排放清單(TRI)相關物質的釋出量； 2.其排放至水中的百分比	IF-WM-150a.1	0；0%
	針對掩埋釋出物質的改善行動件數	IF-WM-150a.2	0
	與環境衝擊相關的違規件數	IF-WM-150a.3	0
勞工實務	受到團體協約保障的勞動力百分比	IF-WM-310a.1	無設立工會簽屬團體協約，但勞資協議透過勞資委員會員工溝通保障100%
	停工人數；閒置天數	IF-WM-310a.2	0人；0天

SASB 永續會計準則-指標要求		指標代碼	對應章節及說明
勞工健康與安全	直接員工與外包商/承攬商員工： 1.可記錄事件率 2.死亡率 3.虛驚事件頻率	IF-WM-320a.1	0%，0%，0%
	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	IF-WM-320a.2	本公司為環境保護工程施作及污水處理作業，無運輸車隊；不適用
	道路交通事故件數	IF-WM-320a.3	0件
資源回收	1.廢棄物的焚化量 2.有害物質百分比 3.能源回收的百分比	IF-WM-420a.1	0，0%，0%
	按客戶接受類型百分比： 1.回收服務 2.堆肥服務	IF-WM-420a.2	0%，0%
	下列各類型的量： 1.回收；2.堆肥；3.將廢物轉化為能源	IF-WM-420a.3	廢水回收比率1.28%，堆肥及轉化為能源為0%
	電子廢棄物收集量，以及通過回收的百分比	IF-WM-420a.4	0，0%
活動指標	各類別客戶數： 1.市政；2.商業；3.工業；4.住宅；5.其他	IFWM000.A	市政21；工業1
	運送車隊規模	IFWM000.B	本公司為環境保護工程施作及污水處理作業，無車隊
	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	IFWM000.C	回收中心17
	依各戶類別所管理的量： 1.市政；2.商業；3.工業；4.住宅；5.其他	IFWM000.D	3.3.1水資源處理及回收 總處理量197,713,978公噸



2023 山林水永續報告書
2023 Sustainability Report



山林水環境工程股份有限公司
FOREST WATER ENVIRONMENTAL ENG'G CO., LTD.