



GRI
303

水資源 ESG 報告書揭露實務建議指南



 經濟部
Ministry of Economic Affairs

 環境部
Ministry of Environment

 中華民國 內政部
MINISTRY OF THE INTERIOR, R.O.C (TAIWAN)

目錄

給企業的話.....	1
關於本指南.....	2
適用對象.....	4
指南使用說明.....	4
水資源 ESG 報告書揭露實務建議指南	
準則 303-1(共享水資源之相互影響).....	5
準則 303-2(與排水相關衝擊的管理).....	8
準則 303-3(取水量).....	10
準則 303-4(排水量).....	14
準則 303-5(耗水量).....	18
參考文獻.....	20
附錄 1.....	21

給企業的話

企業在推動水資源永續管理方面，扮演著關鍵的角色。隨著全球氣候變遷和水資源的過度消耗，水資源的短缺與污染已成為迫切的問題。因此，企業有責任採取積極的行動，通過節水技術的應用、資源回收再利用，以及改善水質的措施，來減少對水資源的負面影響。

企業可以依據 GRI 標準評估自身組織於水資源項目之重大性 (GRI 3：重大主題)，再依 GRI 303 之水資源管理指引，逐步量化其水使用、污水處理、以及節水等相關數據，並報告在節水與水質保護方面的具體行動。這不僅有助於提升企業在環境、社會責任方面的表現，也能增加企業的透明度和公信力，促進利益相關者（如客戶、投資者、當地社區等）對企業永續發展的認同與支持。

因應企業組織之經營規模及產業特性，需揭露 ESG 相關資訊之要求也有所不同，爰此經濟部為引導企業落實推動永續發展目標 (SDGs) 時，並與環境部、內政部共同合作，期藉由本指南編撰內容，進一步引導企業透過精確的水資源效率管理系統來追蹤和減少水的使用量，並加強員工和社會的環保意識，推動更可持續的消費模式。透過綜合性策略，企業在實現經濟增長的同時，藉由有效減少對水資源的依賴，為全球水資源的永續利用貢獻力量，實現經濟與環境的雙重價值，確保水資源永續發展，為未來的世代創造更美好的環境，特訂定本指南。

關於本指南

本指南旨為協助我國企業於永續報告書揭露水資源管理之揭露要求

2015 年由聯合國全體共 193 個會員國簽署之 2030 年永續發展議程及 SDGs，將全球永續行動和方向聚焦於 17 項迫切問題；而私部門是因應這些挑戰的關鍵角色，然 GRI 準則（GRI Standards）是全球報告倡議組織（GRI，Global Reporting Initiative）在 2016 年所推出永續性報告的全球標準以呼應聯合國永續發展目標。

GRI 為組織提供一種公開非財務資訊的通用語言，其中與水資源相關的【GRI 303】於 2018 年更新發布，並已自 2021 年 1 月 1 日起生效，為國際揭露企業有關水資源管理的通用準則。關注於企業是否透過全面瞭解自身的用水狀況，組織可以評估其對生態系統、其他企業和組織本身有益的水資源衝擊。使企業得以利用這些資訊進行有效的水資源管理。此同時為實踐聯合國(UN)2030 年永續發展議程中通過的永續發展目標(SDGs)之細項目標，企業在管理水資源績效的同時，亦具體回應聯合國 SDGs 目標。

根據【GRI 303】準則，企業應公開揭露用於告知利害關係人(含內部管理階層)其評估水資源管理績效的領先指標或措施。為輔助企業有效運用領先指標，展現水資源管理績效，本指南提供有關 GRI 303 準則中原始要求項目，並提供「基本指標」、「進階指標」之參考指標，協助企業揭露水資源資訊時能有效呼應 GRI 揭露要求，並提供參考範例讓企業更清楚揭露資訊撰寫方式。建議企業依據我國水利法、水污染防治法等相關法規為基礎、參考聯合國永續發展目標精神及 GRI、SASB 準則建議，為企業設計與發展實踐績效指標，並於企業永續報告中應用展現。

【GRI 303】準則期許企業永續報告公開揭露其水資源管理永續作為及進展，如企業已建立水資源效率管理系統(ISO 46001)，建議參考本指南進一步展現【GRI 303】準則主題量化指標，並確實公開予利害關係人。

特別說明

本指南主要係基於【GRI 303： Water and Effluents (2018)】準則內容所建立，保留在任何時候變更、修改、增加或刪除指南內容之權利。本指南在編撰過程中，邀請多元利害關係人諮詢並提供其實務觀點，所提供之領先指標範例為企業可參考揭露但不僅限於揭露這些項目，企業揭露準則項目可依本身特性及執行情況考量，進行指標項目的設計選用與揭露。

適用對象

本指南適合所有企業，提供企業內部於推動水資源管理、企業永續報告書揭露撰寫、永續目標設計與執行之實務建議，推動用水效率與內外部利害關係人溝通。包括依我國法規應編製申報以及自願編製申報企業永續報告書之上市上櫃公司(自 114 年起全體上市櫃公司均應編製永續報告書)，或其他非屬前述規模企業皆可適用。

指南使用說明

本指南相關定義以我國經濟部用水計畫書件內容及格式法規內容為依據，並參考聯合國永續發展目標精神、GRI 準則以及利害關係人實務建議等彙整，期望企業妥善參考應用，並展現於企業永續報告書。

本指南供企業自願應用，且可揭露的範疇不僅限於本指南指標，各準則主題績效皆可獨立進行揭露。
本指南中各準則主題架構說明如下：

準則說明：摘錄自 GRI303 原文中譯說明，企業可參考 GRI303 以了解詳細內容。

基本指標：依據國內企業永續報告書常見揭露內容與經濟部用水計畫書件內容及格式，列舉企業較容易展現之量化績效指標。

進階指標：建議企業可進一步展現之績效內容，多與廠內水資源管理相關，以推動企業投入改善管理體質並展現永續績效。

企業範例：參考國內企業永續報告書所列舉之範例，內容皆為本指南撰擬，不代表任何實際企業執行成效。

附錄 1、指標說明與展現範例：附錄中所列之各準則對應之水資源管理主題，已廣泛涵蓋 SASB 標準，對於不同產業別所建議關注的水資源管理相關議題。附錄表格針對各主題列出更多元的領先指標具體範例供企業參考運用，旨在建議企業透過定性或定量方式衡量各主題之績效。

水資源 ESG 報告書揭露實務建議指南

準則 303-1

共享水資源之相互影響

企業應就其組織營運範圍揭露以下資訊：

1. 描述組織如何與水相互影響，包括如何及從何處取得、消耗和排放水，以及組織所造成、促成或透過商業關係與組織活動、產品或服務產生直接關聯等，與水相關的衝擊（例如：逕流造成者）。
2. 描述鑑別與水相關衝擊之方法，包括評估的範圍、時間區間及任何工具或方法學。
3. 描述如何解決與水相關的衝擊，包括組織如何與利害關係人合作、將水作為共享資源進行管理、以及如何與具水相關顯著衝擊的供應商或客戶合作。
4. 解釋制定任何與水相關目標與標的之過程，其目標與標的係為組織管理方針之部份，並如何與公共政策以及每個具水資源壓力地區當地狀況相關聯。

附註：

企業應訂定水資源管理政策及目標，並可參考下列指標：

1. 臺灣證券交易所 ESG 數位平台申報項目中之用水密集度。
2. 經濟部於耗水費徵收政策所使用之用水回收率。
3. 其他合適作為訂定組織水資源管理目標之指標。

基本指標

1. **用水現況指標：**描述如何及從何處取得水源、消耗水的過程、排放水的去處等。揭露之指標類型可參考下列各項指標：
 - (1). 取水來源及取水方式（包含系統再生水及非系統再生水等來源）
 - (2). 主要消耗水的用水活動類型
 - (3). 排放水處理流程及承受水體
2. **用水效率現況指標：**描述組織於報告產出當年度及營運範圍內之用水效率指標，揭露當年度用水效率之指標類型可參考下列指標：
 - (1). 用水回收率
 - (2). 用水密集度

- (3). 其他合適做為評估用水效率之指標
3. 描述商業關係與組織提供之活動、產品、服務如何影響水資源，是否造成相關衝擊等。
 4. 描述如何解決營運活動對於水資源帶來之影響，或如何管理水資源帶來之衝擊（如缺水、水污染等）。
 5. 說明組織內部如何制定與水資源相關之目標與過程。

進階指標

1. **揭露用水效率現況：**參考國際標準組織(ISO)或經濟部水利署用水回收率查驗方法等標準，描述如何揭露當年度用水效率現況情形(指標涵蓋用水回收率、用水密集度等)，並經第三方機構查驗，進一步與利害關係人或供應鏈合作，提升用水效率並解決水資源相關問題。
2. **訂定用水效率目標：**是否參考國際標準組織(ISO)或經濟部水利署用水回收率查驗方法等標準，制定用水效率目標及相關行動方案。
3. 描述如何因應國際或國內 ESG 倡議中水資源相關內容，訂定水資源管理政策。
4. 是否已針對水源保育採取相關行動或改善目標。
5. 描述組織是否使用系統再生水及非系統再生水，以減低對自來水、地下水及地面水等天然淡水資源依賴程度，與可能降低之風險。
6. 描述組織是否已導入水資源效率管理系統(ISO 46001)。
7. 描述組織是否已制定缺水緊急應變措施。
8. 描述組織是否已評估可利用之雨水貯留空間(兼具設置滯洪效果及增加入滲面積)等。

企業範例

範例 1

造紙公司主要水源為雨水與自來水，自來水取水源為石門水庫，用水量主要使用於製漿、冷卻水等，並持續增設相關水回收方案與降低蒸發損失。廢水經廠內設施處理後排入河川，排放水質皆優於現行法規，已致力於提升排放水品質並降低環境衝擊，且已參考經濟部揭露用水回收率計算公式進行內部用水盤查並經第三方查驗，揭露現況用水回收率為 80%，且用水密集度為 30 噸水/噸工業用紙。

為應變限水相關措施，除持續推動節水改善方案外，將依據不同水情燈號逐步減少非製程產線相關用水（如澆灌、行政區域清洗用水等），或於限水期間內持續增加回收水水量，以維持產線穩定。

為提升企業營運品質及水資源管理效率，本公司已推動數項製程水回收方案與導入 ISO 46001 管理系統，鑑別場內重大用水單元，並以經濟部訂定之用水回收率公式為依據，本年度用水回收率已達 80%，且制定未來五年內將以每年用水回收率提升 1% 為目標；用水密集度（噸水/噸工業用紙）減少 1%，以降低企業用水成本並減緩限水相關衝擊。（本範例涵蓋基本指標 1、2、4、5，進階指標 1、2、3、6、7、8）

範例 2（再生水相關）

半導體公司之先進製程演進對用水潔淨度需求亦持續攀升，如何活用水資源並發揮其最大效益是企業責無旁貸的責任。為善用每一滴水資源，半導體公司戮力落實「水資源風險管理、拓展多元水資源、開發防治技術」三大策略，2023 年成立綠色製造部——水資源中心，藉由「多元供水整合平台」全方位掌握廠內用水管理、提升用水效率，並持續與政府合作開發再生水技術，2023 年再生水廠完工啟用，連同半導體公司自建再生水廠，每日合計可供應系統再生水量約 6.25 萬噸，擴大再生水挹注替代、減少自來水用量。

（本範例涵蓋基本指標 5，進階指標 5）

範例 3

百貨公司主要水源為自來水，已建立企業永續委員會統籌水資源管理策略與推動目標，持續推動節水宣導、用水減量等方案。為降低枯水期供水限制帶來之風險，廠內已建立雨水回收再利用系統，充分取代次級用水。

本公司已訂定水資源管理目標，以 2020 年為基準年（40 噸/百萬元），推動至 2025 年為止，每年需持續降低單位營收用水量（噸/百萬元）1%，2024 年之單位營收用水量已達 38 噸/百萬元，已較基準年降低 5%，實績已超越 2024 年度預設目標（38.4 噸/百萬元）。

（本範例涵蓋基本指標 1、2、4，進階指標 7、8）

準則 303-2

與排水相關衝擊的管理

企業應就其組織營運範圍揭露以下資訊：

任何設定放流水水質最低標準的描述，以及如何決定這些最低標準，包括：

- (1) 未設有排放限值之營運所在地，如何決定其設施的排放標準；
- (2) 任何內部制定之水質標準或指引；
- (3) 任何考量之行業特定準則；
- (4) 是否考量接收水體的概況。

附註：

1. 描述組織於報告年度中，其生產或服務過程中產出之廢（污）水之處理方式、處理等級、排放情形、法規符合情形，以及其他廢（污）水管理措施。
2. 應揭露任何設定放流水水質最低標準的描述，以及如何決定最低標準。

基本指標

1. 描述放流水之水質及水質監測方式。
2. 描述廢（污）水處理方式及處理等級：如廢（污）水採用一級化學混凝、二級生物處理、三級活性碳處理方式等。
3. 描述廢（污）水排放情形：排放至地面水體，或排入工業區、科學園區污水下水道系統。
4. 描述法規符合情形：是否符合法規管制限值或污水下水道系統納管限值。描述是否已設置專責處理之部門與人員。

進階指標

1. 描述是否已制定組織內部放流水水質標準，其處理方式，及放流水水質是否已優於現行法規。
2. 描述是否有其他廢（污）水管理措施：說明公司採行源頭減量、廢（污）水分流收集處理、能源化（例如沼氣再利用或發電）、資源化（例如回收氮、磷、金屬）、減害化（例如 PFOA、PFOS 等新興關注物質削減）、智慧化（例如廢水處理導入 AIOT 智慧化應用）、回收使用等管理措施。

企業範例

範例 1

塑膠工業公司廢水來源包括作業廢水及逕流廢水。依照製程廢水特性分流收集處理後，再採用一級化學混凝處理、二級生物處理，由廠務部門及環安衛部門共同把關，連續監測廢水之水質，並經處理至符合納管標準後排入○○污水下水道系統。

（本範例涵蓋基本指標 1、2、3、4，進階指標 2）

範例 2

造紙公司已設置化學混凝、生物處理單元，依據廢水特性分流收集處理，並經由厭氧生物處理後，將產生的沼氣作為廠內發電使用。廢水經處理後排放○○河。20XX 年本公司各項污染物濃度檢測值均優於放流水標準。

表 1 造紙公司 20XX 年度平均放流水水質

	溫度(°C)		pH值		COD(mg/L)		SS(mg/L)	
	法規	平均值	法規	平均值	法規	平均值	法規	平均值
A廠	35	30	6~9	7.5	100	30	30	3
B廠	35	30	6~9	8.1	100	20	30	5

（本範例涵蓋基本指標 2、3、4，進階指標 1）

範例 3

半導體公司廢水來源主要為作業廢水，依據製程廢水的特性進行廢水源頭減量、分流收集處理後，再採用一級化學混凝處理、二級生物處理及三級活性碳處理，並經處理至符合放流水標準後，排放至○○溪。此外，廠內亦設置氨氮廢水純化系統，將廢水純化後再製成氨水、銨鹽，作為工業級或電子級產品使用。

（本範例涵蓋基本指標 2、3、4，進階指標 2）

範例 4

百貨公司集團所屬各分公司，所設置廢水處理單元包含生物處理與加藥過濾，達法規限定並合法排放。為降低河川污染，○○百貨公司持續推動污水納管專案，減少污水溢流與異味產生，未來持續規畫提升全台各分公司污水納管率，努力達成百分百納管率。

（本範例涵蓋基本指標 2、4，進階指標 2）

準則 303-3

取水量

企業應就其組織營運範圍揭露以下資訊：

1. 以百萬公升 (**megaliters**) 為單位揭露所有地區的總取水量，並按以下來源細分總量 (若適用)：
 - (1) 地表水；
 - (2) 地下水；
 - (3) 海水；
 - (4) 產出水；
 - (5) 第三方的水。
2. 以百萬公升 (**megaliters**) 為單位揭露所有具水資源壓力地區的總取水量，並按以下來源細分總量 (若適用)：
 - (1) 地表水；
 - (2) 地下水；
 - (3) 海水；
 - (4) 產出水；
 - (5) 第三方的水。並依照(1)至(5)所列來源細分總取水量。
3. 根據以下類別，以百萬公升 (**megaliters**) 為單位，依揭露項目 303-3-1 與 303-3-2 所列之來源細分總取水量：
 - (1) 淡水 ($\leq 1,000$ mg/L 總溶解固體)；
 - (2) 其他的水 ($> 1,000$ mg/L 總溶解固體)。
4. 瞭解如何彙編數據之任何必要背景資訊，如所使用的任何標準、方法學、及假設。

附註：

1. 描述組織於報告年度中總取水量，並說明各水源之取水量，並可調整水量表示單位 (如噸、百萬公升)。
2. 組織評估時並應一併考量自身行業別於 SASB(Sustainability Accounting Standards Board)中相關量化指標，如組織於水資源壓力地區之取水量，占總取水量之百分比。用於評估水資源壓力公開可取得且可信任之工具包括世界資源研究所的「渡槽水風險地圖集」和世界自然基金會(WWF)的「水風險過濾器」。

基本指標

1. 描述報告年度總取水量（單位：噸）

(1) 取水量（原始取水量）

(2) 描述報告年度各水源之取水量

進階指標

1. 組織內部是否已針對提升取水量使用效率、調適取水壓力訂定改善目標，是否規劃提升使用再生水願景或佔總取水量比例等目標。
2. 揭露組織近三年取水量數據與分析其變化。

企業範例

範例 1

紡織公司於 2024 年度總取水量為 70 萬噸，主要水源為地下水與自來水。因應產能提升，總取水量呈上升趨勢，而用水回收率亦逐年上升，顯示用水效率已逐年提升，且持續降低地下水使用比例。為降低總取水量，本公司自 2024 年起導入系統再生水使用，取代廠內 14% 取水量。

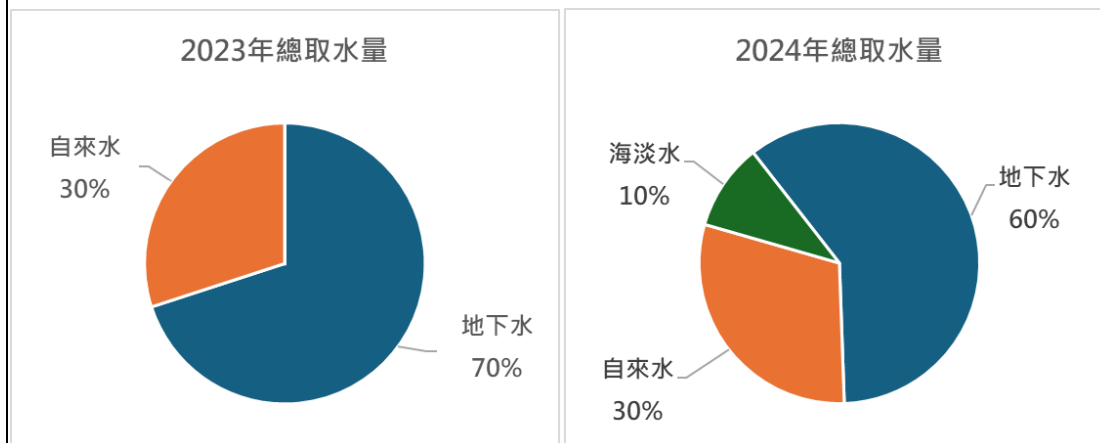
	2022 年	2023 年	2024 年
地下水取水量	500,000	500,000	400,000
自來水取水量	200,000	200,000	200,000
系統再生水取水量	-	-	100,000
總取水量	700,000	700,000	700,000
用水回收率 (經濟部水利署 用水回收率(不含冷卻水塔內 循環量)公式)	80%	81%	82%

(本範例涵蓋基本指標 1，進階指標 2)

範例 2

科技公司為減緩取水壓力，已配合政府海淡水系統設置，於 2024 年起導入海淡水使用，以降低對於天然淡水資源之依賴，提升水資源韌

性，相較 2023 年總取水量已透過使用海淡水降低 10%地下水使用量。於 2024 年度主要取水水源為地下水、自來水與海淡水，合計總取水量為 50 萬噸。



(本範例涵蓋基本指標 1，進階指標 2)

範例 3 (再生水相關)

鋼鐵公司積極開拓多元化水源，配合政府推動都市公共污水處理廠再生水回收政策，於 2018 年開始大量使用系統再生水，每日導入約 4.05 萬噸/日，占整體用水量 33%，更於 2021 年再提升系統再生水使用量至每日 6.05 萬噸/日，使再生水使用量達到整體用水量 50%之里程碑。統計 2023 全年度，共計導入 2,233.9 萬噸的系統再生水。後續為配合地方政府產業園區再生水替代履行方案，於 2024 年完成擴充每日 0.97 萬噸，以強化再生水源之調度，再生水每日使用量約可達到 7.02 萬噸/日)，占整體用水量的 57%。

(本範例涵蓋基本指標 1，進階指標 2)

範例 4

百貨公司集團全台分公司於 2024 年度總取水量為 200 萬立方公尺，公司內部已每月分析專櫃用水量納入 KPI 管控。○○百貨 2024 年用水量值優於百貨業用水量值 20%，已顯見用水效率持續改善之績效。
(本範例涵蓋基本指標 1，進階指標 1)

範例 5

通訊科技公司於 2024 年度總取水量為 2 萬立方公尺，皆以自來水為

水源，每人平均用水量為 2 噸/人，已設定每年人均用水量降低 1% 目標，因業務皆為研發性質，主要用水單元為民生用水，將以選用省水器材、雨水回收與改善澆灌效率等方案為主要推動目標。
(本範例涵蓋基本指標 1、2，進階指標 1)

準則 303-4

排水量

企業應就其組織營運範圍揭露以下資訊：

1. 以百萬公升 (**megaliters**) 為單位揭露所有地區的總排水量，並按以下來源細分總量 (若適用)：
 - (1) 地表水；
 - (2) 地下水；
 - (3) 海水；
 - (4) 產出水；
 - (5) 第三方的水。
2. 以百萬公升 (**megaliters**) 為單位揭露所有具水資源壓力地區的總排水量，並按以下來源細分總量 (若適用)：
 - (1) 地表水；
 - (2) 地下水；
 - (3) 海水；
 - (4) 產出水；
 - (5) 第三方的水。並依照(1)至(5)所列來源細分總取水量。
3. 根據以下類別，以百萬公升 (**megaliters**) 為單位，依揭露項目 303-3-1 與 303-3-2 所列之來源細分總排水量：
 - (1) 淡水 (**≤1,000 mg/L** 總溶解固體)；
 - (2) 其他的水 (**>1,000 mg/L** 總溶解固體)。
4. 優先關注物質的排放處理，包括：
 - (1) 如何定義優先關注物質，及任何使用的國際標準、官方列表、或規範。
 - (2) 針對優先關注物質訂定排放限值的方法；
 - (3) 未符合排放限值的事件數量。
5. 瞭解如何彙編數據之任何必要背景資訊，如所使用的任何標準、方法學、及假設。

附註：

1. 有關排水量之估算，可參考環境部有關排放量之相關計算方式；有關非生產性質類型活動，則可參考內政部建築物污水處理設施設計技術規範中第二章「計算基準」，依據不同類型建築物之使用

用途進行污水量估算，作為排水量之評估依據。

2. 有關優先關注物質之定義，應考量組織所屬行業別、產業特性或規範以及所在區域等現地因素進行揭露，並可參考規範包含但不限於環境部水污法、環評法或農業部農田灌溉排水管理辦法、經濟部水利署再生水資源發展條例等。

基本指標

1. 描述報告年度總排水量（單位：噸）
(1) 排水量定義：指生產或營運過程不再使用，需排出之水量。
2. 描述報告年度中是否有違反現行法規標準事件。

進階指標

1. 描述組織是否已針對減少排水量制定管理目標，或進行相關水回收方案。
2. 揭露組織近三年排水量數據與分析其變化。
3. 描述組織排放水中需關注之物質含量（單位：合適之濃度單位，如 mg/L）。
4. 描述組織內是否已建立逕流分擔與出流管制設施，如滯洪池、綠地、透水與保水設施等具滯洪量之設計，減少洪峰流量，可於洪水期間降低積淹水等風險與損失。

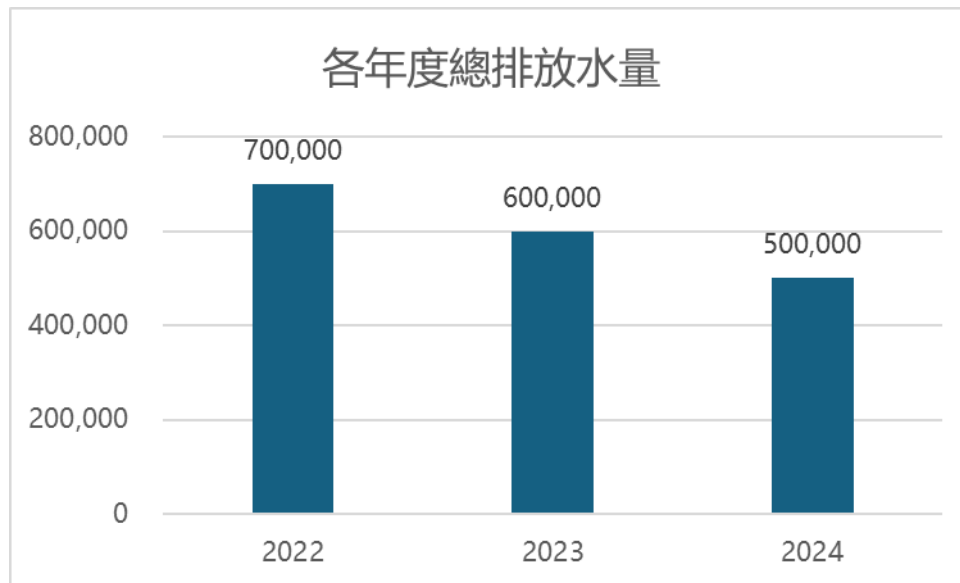
企業範例

範例 1

電子製造業公司 2024 年度總排水量為 200 萬噸，且已針對廢水中氫氧化四甲基銨(TMAH)進行監測與濃度削減，並建置回收系統，已將排放水濃度穩定控制於 10 mg/L，遠低於法規 60 mg/L 要求。
(本範例涵蓋基本指標 1，進階指標 3)

範例 2

金屬製造業公司 於 2024 年度已執行管末用水回收達 10 萬噸，將總廢水排放量自 60 萬噸降低至 50 萬噸，減少約 17% 廢水排放。與基準年 2022 年度相比，本公司 2024 年度總排放水量已下降 29%，並致力於提升回收水量，以降低用水壓力與環境影響。



（本範例涵蓋基本指標 1，進階指標 1、2、3）

範例 3

電信集團公司於 2024 年度總排水量為 60 萬立方公尺，並已持續執行中水回收系統，將生活污水處理後使用於次級用水，以有效減少排水量及降低水資源耗用。同時亦透過智慧水管理系統，有效確認耗水及排水狀況，減少不必要之水資源浪費與檢漏。

（本範例涵蓋基本指標 1，進階指標 1）

準則 303-5

耗水量

企業應就其組織營運範圍揭露以下資訊：

1. 以百萬公升 (**megaliters**) 為單位，所有地區之總耗水量
2. 以百萬公升 (**megaliters**) 為單位，所有具水資源壓力地區之總耗水量。
3. 若已鑑別儲水量具與水相關之顯著衝擊，以百萬公升 (**megaliters**) 為單位，儲水量之變化。根據以下類別，以百萬公升 (**megaliters**) 為單位，依揭露項目 303-3-1 與 303-3-2 所列之來源細分總排水量：
 - (1) 淡水 ($\leq 1,000$ mg/L 總溶解固體)；
 - (2) 其他的水 ($> 1,000$ mg/L 總溶解固體)。
4. 瞭解如何彙編數據之必要背景資訊，如所使用的任何標準、方法學及假設，包括資訊是否經計算、估算、模擬、或源自直接測量，以及採用的方法學（例如：任何使用的行業特定因素）。

附註：

組織評估時並應一併考量自身行業別於 SASB(Sustainability Accounting Standards Board)中相關量化指標，如組織於高水資源分布不均地區之耗水量，占總耗水量之百分比。

企業應就其組織營運範圍揭露以下資訊：

1. 描述組織於報告年度中總耗水量。
2. 組織評估時並應一併考量自身行業別於 SASB(Sustainability Accounting Standards Board)中相關量化指標，如組織於高水資源分布不均地區之耗水量，占總耗水量之百分比。

基本指標

1. 描述組織於報告年度中總耗水量（單位：噸）
 - (1) 耗水量（消耗水量）
 - (2) 為取水量扣除排水量之數據
2. 描述組織報告年度中產生耗水量之用水單元或其用途。

進階指標

1. 組織內部是否已針對降低耗水量訂定改善目標。
2. 揭露組織近三年耗水量數據與分析其變化。

企業範例

範例 1

食品公司於 2024 年度總耗水量為 100 萬噸，因應產品特性，主要耗水量約 90%皆使用於製造飲料產品。

（本範例涵蓋基本指標 1、2）

範例 2

化學工業公司於 2024 年度總耗水量為 50 萬噸，主要耗水單元為製程用水，因降溫過程導致冷卻水塔逸散量已占該單元取水量七成。為有效回收該股耗水量，已裝設變頻風扇與改善冷卻水塔擋板設計，減少飛濺水量，以及裝設蒸發損失回收設備，以有效回收 30% 損失水量並減少白霧產生。

（本範例涵蓋基本指標 1、2、進階指標 1）

範例 3

電信公司集團於 2024 年度總耗水量為 10 萬立方公尺，公司內部已自主研發水資源管理系統，進行全台營運據點用水管理與分析，主要耗水單元為澆灌與機房冷卻，為降低耗水量產生，將持續改善澆灌效率與冷卻水塔維護。

（本範例涵蓋基本指標 1、2、進階指標 1）

參考文獻

- GRI : <https://www.globalreporting.org/standards/>
- Global Reporting Initiative (GRI) , GRI 303 : Water and Effluents , 2018
- Global Reporting Initiative (GRI) , GRI 1 : Foundation, 2021
- Global Reporting Initiative (GRI) , GRI 2 : General Disclosures, 2021
- Global Reporting Initiative (GRI) , GRI 3 : Material Topics, 2021
- SASB standards : <https://www.sasb.org/standards/download/>
- 上市上櫃公司永續報告書 (臺灣證券交易所 ESG 數位平台) :
<https://esggenplus.twse.com.tw/inquiry/info/individual>
- 內政部「建築物污水處理設施設計技術規範」, 2020 年
- 財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心「上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法」, 2024 年
- 經濟部水利署水資源管理相關法規、指引、作業要點。
- 臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」, 2024 年

附錄 1

303-1					
編號	指標	指標說明	指標展現範例	類型	單位
1-1	組織用水情形與相關影響	描述組織於報告年中與水資源之關聯（如用水、消耗、排放等），及營運活動可能對水資源造成之影響。	1. 組織用水性質 2. 組織營運活動與水資源之關聯	定性	—
1-2	建立水資源管理政策或改善目標	1. 描述如何與利害關係人或供應鏈合作，解決水資源相關問題，或訂定水資源相關目標。 2. 描述如何因應國際或國內 ESG 倡議中水資源相關內容，以及主管機關所訂相關法規、指引等內容，訂定水資源管理政策（包含水資源效率管理系統、雨水貯留利用評估及枯旱緊急應變措施等）。	1. 組織內部水資源管理政策 2. 組織內部已導入之水資源 ESG 倡議內容 3. 針對供應鏈建立之水資源管理政策與目標 4. 組織內部是否導入水資源效率管理系統 5. 針對水源保育採取之行動與目標 6. 對於缺水時期所帶來衝擊之應變韌性能力	定性	—

			7. 使用再生水等替代水源，降低對於自來水、地下水等水源依賴程度及風險		
			用水回收率	定量	百分比
			用水密集度	定量	1. 每生產單位產品使用水量 2. 每單位營業額使用水量
303-2					
編號	指標	指標說明	指標展現範例	類型	單位
2-1	組織已針對放流水執行之水處理措施與管制方式	1. 描述放流水於管末排放前之處理方式，處理後之水質及水質監測方式 2. 描述是否已設置專責處理之部門與人員 3. 描述報告年度中是否有違反現行法規標準事件	1. 排放前水處理流程 2. 組織內水處理專責人員及相關緊急應變流程 3. 違反相關法規紀錄、原因與改善方式	定性	—

2-2	放流水水質符合當地法規	描述放流水水質是否符合現行法規標準。	報告年度中平均放流水水質與現行法規標準之比較	定量	mg/L（或視各污染物濃度、水質標準要求而定）
303-3					
編號	指標	指標說明	指標展現範例	類型	單位
3-1	組織取水量	描述組織於報告年度中總取水量，並說明各水源之取水量，並描述該取水量使用單元	1. 總取水量 2. 各水源別取水量 3. 歷年取水量比較	定量	噸
			1. 取水量中主要用水單元與其用水性質 2. 規劃增加如再生水等替代水源使用量，並訂定提高替代水源使用量佔比之目標	定性	
303-4					
編號	指標	指標說明	指標展現範例	類型	單位

4-1	組織排水量	描述組織於報告年度中總排水量，排水量定義：指生產或營運過程不再使用，需排出之水量。	1. 總排水量 2. 歷年排水量比較	定量	噸
4-2	組織排水中所包含之需關注物質	描述組織排水中依據產業特性是否包含須關注物質，與該物質之排放濃度是否符合法規。	依據產業特性，組織排水之成分性質及所包含之需關注物質。	定性	—
			需關注物質之濃度與是否符合相關法規。	定量	mg/L（或視各污染物濃度、水質標準要求而定）
4-3	逕流分擔與出流管制	描述組織內是否已建立逕流分擔與出流管制設施，如滯洪池、綠地、透水與保水設施等具滯洪量之設計，減少洪峰流量，可於洪水期間降低積淹水等風險與損失。	組織內已設置之雨水貯留設施，或其他透水、保水或滯洪設施及其容量	定性、 定量	噸
303-5					
編號	指標	指標說明	指標展現範例	類型	單位

5-1	組織耗水量	1. 描述組織於報告年度中總耗水量 (1) 耗水量（消耗水量）定義：指生產或營運過程中因蒸發、飛散或投入到產品及生活飲用、烹調、衛生、滲漏等損失消耗之水量。 (2) 為取水量扣除排水量之數據 2. 描述組織報告年度中產生耗水量之用水單元或其用途	1. 總耗水量 2. 歷年耗水量比較	定量	噸 或 噸 / 日 (CMD)
			產生耗水量之用水單元與其用水性質	定性	—

附錄 2

詞彙表

名詞	定義	資料來源
總用水量	指生產或營運過程中所需之用水量，為原始取水量和重複利用水量之總和。	用水計畫書件內容及格式 附件四、用水平衡圖繪製說明
取水量（原始取水量）	指取自內外任何一水源，被第一次利用之取水量。一般水源包括：自來水（自來水事業供水）、再生水、自行取得水權登記取水（引取地下水或地面水）、契約供水（例如農田水利會灌溉節餘水、或水庫直接供水）、冷凝水、海淡水、雨水。	用水計畫書件內容及格式 附件四、用水平衡圖繪製說明
自來水	由自來水事業提供符合自來水水質標準之水。	用水回收率查驗作業指引
契約供水	由他人提供或販售之非屬前述水源之水，可能來源有(1)水庫管理單位提供之水庫(或攔河堰)原水、(2) 農田水利會提供農業灌溉節餘水、(3) 鄰近他人提供之自來水、蒸氣等。	用水回收率查驗作業指引
雨水	透過雨水貯留設施或其他方式截流雨水使用之水。	用水回收率查驗作業指引
系統再生水	指取自下水道系統之廢（污）水或放流水，經處理後可再利用之水。	再生水資源發展

名詞	定義	資料來源
		條例
非系統再生水	指取自未排入下水道系統之廢（污）水或放流水，經處理後可再利用之水。	再生水資源發展條例
海淡水	海水淡化廠提供淡化海水。	用水回收率查驗作業指引
其他水源	非屬前述之水，包含但不限於如冷凝水等其他水源。	用水回收率查驗作業指引
海水	海水或海洋中的水	GRI 303： Water and Effluents ， 2018
第三方的水	城市供水商或污水處理廠、公共或私人設施、及參與提供、運輸、處理、清除或使用水和放流水的其他組織。	GRI 303： Water and Effluents ， 2018
重複利用水量	指經過使用一次後，再次使用於用水單元之水量，包含循環水量與回用水量，即用水人系統邊界內營運所需之重複利用水量。	用水計畫書件內容及格式 附件四、用水平衡圖繪製說明
循環水量	指於任一用水單元(系統)使用後，再循環利用於同一單元(系統)之水	用水計畫書件內

名詞	定義	資料來源
	量，例如冷卻循環水、鍋爐蒸氣冷凝循環水、製程循環水等，即用水人系統邊界內營運所需之循環水量。	容及格式 附件四、用水平衡圖繪製說明
回用水量	指於任一用水單元(系統)使用後，再用於其他用水單元(系統)之水量，例如製程用水處理後提供冷卻用水、經污水處理廠處理後再用於沖廁、冷卻用水等，但不包括經純水系統處理後再用於用水單元之水量，或使用一次後直接排放或接管至廢(污)水處理系統處理之水量，即用水人系統邊界內營運所需之回用水量。	用水計畫書件內容及格式 附件四、用水平衡圖繪製說明
耗水量（消耗水量）	指生產或營運過程中因蒸發、飛散或投入到產品及生活飲用、烹調、衛生、滲漏等損失消耗之水量。	用水計畫書件內容及格式 附件四、用水平衡圖繪製說明
排放水量（排水量）	指生產或營運過程不再使用，即用水人系統邊界內營運所產生之排水量。	用水計畫書件內容及格式 附件四、用水平衡圖繪製說明
用水密集度	以總用水量除以總產品量、服務或營業額，計算每單位產品用水量或單位營收用水量。（資料來源：臺灣證券交易所公司治理部 企業 ESG	臺灣證券交易所公司治理部 企業

名詞	定義	資料來源
	資訊揭露申報說明)	ESG 資訊揭露申報說明
用水回收率 (經濟部水利署用水回收率(不含冷卻水塔內循環量)公式)	$\frac{\text{總循環水量} + \text{總回用水量} - \text{冷卻水塔內循環水量} + \text{雨水取水量} + \text{冷凝水取水量}}{\text{總用水量} - \text{冷卻水塔內循環水量}} \times 100\%$	用水計畫書件內容及格式 附件四、用水平衡圖繪製說明

參考之資料來源連結

1. 用水計畫書件內容及格式 <https://law.moea.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL000307>
2. 再生水資源發展條例 <https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=J0110094>
3. 臺灣證券交易所公司治理部 企業 ESG 資訊揭露申報說明
https://cgc.twse.com.tw/static/20230531/8a828e17879705e901886fe9b5a90050_%E4%BC%81%E6%A5%ADESG%E8%B3%87%E8%A8%8A%E6%8F%AD%E9%9C%B2%E7%94%B3%E5%A0%B1%E8%AA%AA%E6%98%8E%112%E5%B9%B4.pdf