

營建與資產產業

水資源商機

水情吃緊，水資源事業發展為長期趨勢

- ▶ 台灣近期久旱導致水庫蓄水量降低，影響製造業及民生用水；水利署將新竹以南燈號由藍轉綠以示警。
- ▶ 再生水可應用於製造業製程，2019-2025 年規劃多座再生水廠建置，其中已有 6 座再生水廠營運，7 座興建中，未來商機可期。
- ▶ 相關公司已有 BTO 實績，本中心看好中鼎、欣陸、國統在相關領域深耕，中鼎水資源占在建工程比重 17% 且具成長空間。

報告內文個股資訊

題材	公司	代碼	評等	目標價
建設營造	中鼎	9933TT	買進	54.0
建材	國產	2504 TT	買進	32.0
建設營造	欣陸	3703 TT	未評等	-
營造水資	山林水	8473 TT	未評等	-
營造水資	國統	8936 TT	未評等	-
建設營造	日勝生	2547 TT	未評等	-

資料來源：元大投顧

陳玟芬 合格證券投資分析人員 & CFP

Lisa.mf.chen@yuanta.com

邱奐程

Daniel.Chiu@yuanta.com

高天人

Sharon.Kao@yuanta.com

全台水庫蓄水量下降，南部地區最嚴重

水利署資料，全台水庫蓄水量及蓄水百分比均較去年同期下降，其中以南部地區影響最嚴重，整體蓄水率由 2022 年的 49% 降至目前的 24%；南部地區去年降雨量探 30 年來新低；中部整體蓄水率由 2022 年的 88% 降至 50%。由於台灣水資源主要來自降雨及蓄水，若久旱影響水庫蓄水量，對製造業及民生用水均有影響，且中南部科技廠房持續增加，未來用水量可能再加大。水利署水情燈號南部已轉為黃色及橘色顯示水情吃緊；近期水利署亦規劃將新竹以南燈號由藍轉綠，提早預警。

再生水可應用於製造業製程

2019 年至 2025 年政府規劃多座再生水廠建置，預計每日可處理水量近 50 萬噸，未來五年潛在商機即達 1,200 億元；計費方式以實際產出水量計費每噸為 30-70 元/噸，由業主(當地縣市政府及廠商)提供；興建期約 2-5 年，部份為僅興建，部份為 BTO 案。其主要應用為製造業製程，許多企業不僅自行建置廢水處理，亦因 ESG 政策而付費採用再生水。欣陸承攬的台南安平再生水廠於 2023 年 3 月 20 日舉行第一期通水典禮，再生水達 1 萬噸/日(CMD)供應台積電南科廠使用，預計 2024 年二期完成後共供應 3.7 萬噸/日(CMD)。

水資源商機對中鼎、欣陸、國統營運貢獻值得期待

相關投資/興建/營運(BTO)公司如中鼎(9933)貢獻營收 25 億，占比 3%；欣陸(3703) 26 億，占比 15%；山林水(8473) 28 億，占比 100%；國統(8936) 38 億，占比 100%；日勝生(2547) 9 億，占比 15%。中鼎的環境事業(水資源為主)占營收 3%但占在建工程 18%，其共有五個水資源案件，包含再生水廠及污水下水道工程，未來持續爭取其他案件；欣陸旗下欣達環工以水資源為主要營運項目。山林水為力麒(5512)子公司，以水資源為主要營運，目前在手工程 10 項，營運管理案 24 項。國統以管線佈建及水資回收為 100%營運項目。日勝生目前僅二水務案件，惟其仍長期看好未來商機。本中心看好中鼎(9933)在環境相關領域深耕及 4.5%殖利率；欣陸(3703)再生水廠佈局，且殖利率達 8.0%；此外，國產(2504)屬建材亦有機會間接受惠，殖利率 7.1%。

台灣水庫蓄水百分比明顯下降

2023 年 3 月有效蓄水量較去年同期明顯減少

根據水利署資料，全台水庫蓄水量及蓄水百分比均較去年同期下降，其中以南部地區影響最嚴重，整體蓄水率由 2022 年的 49% 降至目前的 24%。南部地區去年降雨量探 30 年來新低，主要供給高雄、台南民生用水的南化水庫(最大蓄水量 8,948 萬立方公尺)蓄水率僅 40% (去年同期 64%)；台灣庫容量最大的曾文水庫(最大蓄水量 50,673 萬立方公尺)蓄水率也持續低迷，僅剩下 11% (去年同期 30%)。水利署南區水資源局已啟動控管 2 大水庫出水量，希望延長南部地區的穩定供水。

北部地區整體蓄水率由 2022 年的 94% 降至 70%，亦有所降低，但情況不如南部嚴重。中部整體蓄水率由 2022 年的 88% 降至 50%，其中德基水庫(最大蓄水量 18,865 萬立方公尺)已降至 58% (去年同期 92%)。

圖 1：全台水庫存蓄水量在 2023 年 3 月較去年同期明顯降低

地區	水庫名稱	2023 年有效蓄水量	2022 年有效蓄水量	最大蓄水量	2023 年蓄水百分比	2022 年蓄水百分比	差異
北部	石門水庫	11,646	19,868	20,525	56.7%	96.8%	-40.1%
北部	翡翠水庫	26,647	30,769	33,552	79.4%	91.7%	-12.3%
北部	寶山第二水庫	1,725	3,157	3,147	54.8%	100.0%	-45.2%
中部	永和山水庫	1,551	2,971	2,993	51.8%	99.1%	-47.3%
中部	明德水庫	423	1,045	1,245	34.0%	85.5%	-51.5%
中部	鯉魚潭水庫	5,007	10,608	11,585	43.2%	91.6%	-48.4%
中部	德基水庫	10,963	17,280	18,865	58.1%	92.7%	-34.6%
中部	石岡壩	50	29	142	35.5%	17.8%	17.7%
中部	霧社水庫	639	2,316	3,682	17.4%	61.7%	-44.4%
中部	日月潭水庫	8,012	12,459	12,964	61.8%	97.3%	-35.5%
中部	集集攔河堰	61	148	532	11.4%	29.7%	-18.3%
中部	湖山水庫	1,979	3,113	5,086	38.9%	61.2%	-22.3%
南部	仁義潭水庫	684	1,047	2,485	27.5%	42.2%	-14.6%
南部	烏山頭水庫	5,853	6,127	7,921	73.9%	77.5%	-3.6%
南部	曾文水庫	5,721	20,418	50,673	11.3%	40.1%	-28.8%
南部	南化水庫	3,563	5,748	8,948	39.8%	64.3%	-24.5%
南部	阿公店水庫	553	803	1,520	36.4%	52.6%	-16.2%
南部	牡丹水庫	1,502	1,852	2,651	56.7%	69.8%	-13.2%
Total		86,580	139,757	188,518	45.9%	74.1%	-28.2%

註 1：蓄水量單位為萬立方公尺。

註 2：2022/2023 年蓄水量為 2022 年 3 月 20 日/2023 年 3 月 20 日數據。

資料來源：水利署、元大投顧

圖 2：南部水庫存蓄水量 2023 年由 49% 降至 24%，北部及中部亦較去年同期為低

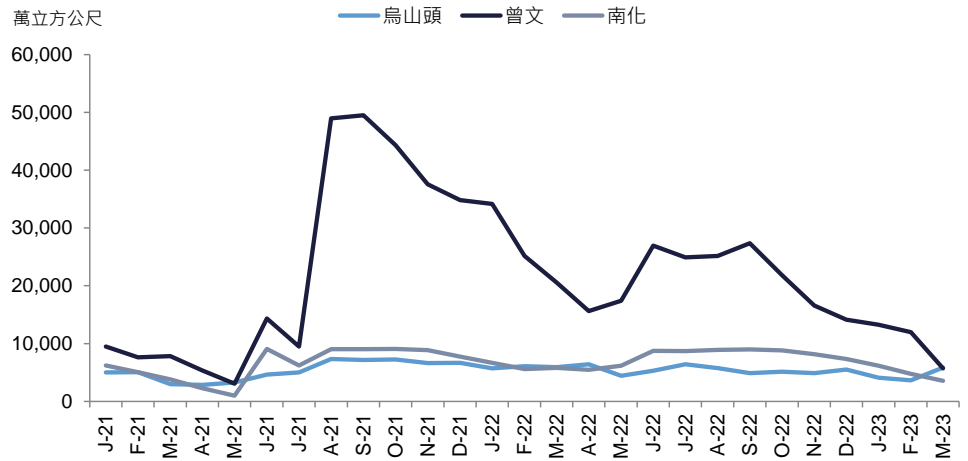
地區	2023 年有效蓄水量(萬噸)	2022 年有效蓄水量(萬噸)	最大蓄水量(萬噸)	2023 年蓄水百分比	2022 年蓄水百分比	差異
北部	40,018	53,794	57,225	70%	94%	-24%
中部	28,685	49,969	57,095	50%	88%	-37%
南部	17,876	35,994	74,198	24%	49%	-24%

註 1：蓄水量單位為萬立方公尺。

註 2：2022/2023 年蓄水量為 2022 年 3 月 20 日/2023 年 3 月 20 日數據。

資料來源：水利署、元大投顧

圖 3：全台最大水庫-曾文水庫，近期蓄水量僅達其最大蓄量的 11%

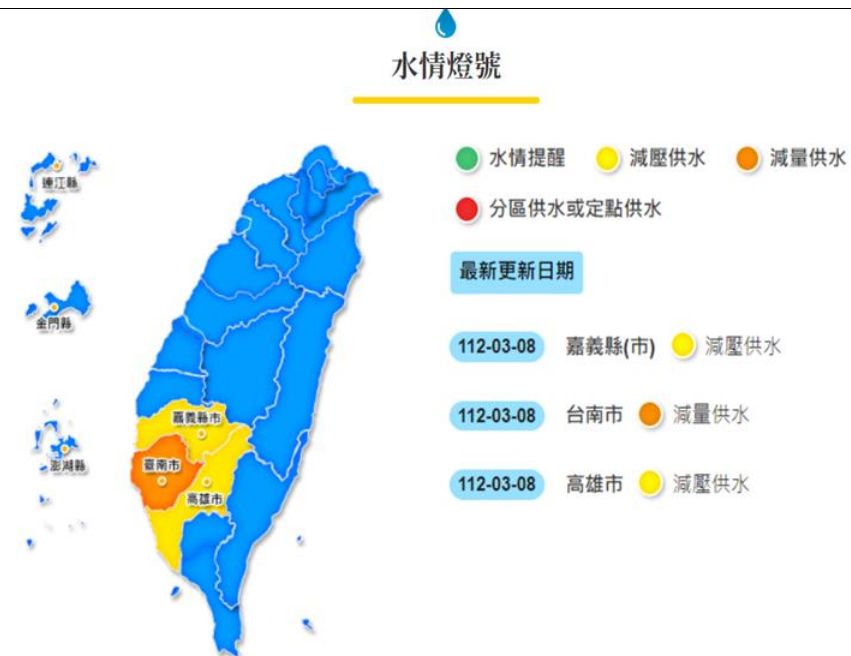


資料來源：水利署、元大投顧

水情燈號在新竹以南將由藍轉綠

水情燈號南部已轉為黃色及橘色燈號顯示水情相當吃緊；近期水利署亦規劃將新竹以南藍色燈號區域由藍轉綠，提早預警。目前台南地區已針對每月 1,000 度以上工業用水戶以節水 10% 為目標；並針對每月 1,000 度以上非工業用水戶以減量供水 10% 再減量至 20%。

圖 4：水利署規劃新竹以南藍色燈號水情區域將由藍轉綠



資料來源：水利署

台灣再生水廠及海水淡化廠持續興建

再生水廠已有 4 座供水，未來將再有 7 座供水

根據水利署資料，台灣再生水廠已供水者以高雄及台南為主，其中永康/安平再生水廠即為中鼎/欣陸興建提供予台積電南科廠；再生水主要應用於工業製程，許多企業因 ESG 政策願意付費採用再生水，在缺水時期亦能有效節省其他水源的使用。

圖 5：全台灣再生水廠有 6 座已供水，7 座將於 2023 年後供水

案名	地點	用水端	供水年	出水量	執行進度	得標廠商
已供水						
鳳山	高雄市	臨海工業區	107/8	2.5 萬	供水中	欣達與中鼎合資的藍鯨水科技得標
			108/8	4.5 萬		
臨海	高雄市	臨海工業區	110	3.3 萬	供水中	欣達環工、中鼎
111 年供水						
安平	臺南市	南科臺南園區	111	1 萬	供水中	欣達環工
			113	3.75 萬		
永康	臺南市	南科臺南園區	110	0.8 萬	供水中	山林水 中鼎(南科水廠)
			112	1.55 萬		
112 年後供水						
桃北	桃園市	觀音工業區	114	1 萬	興建中	中鼎、日勝生
		桃園煉油廠 南亞塑膠	116	4 萬		
竹北	新竹縣	竹北廠周邊廠商	118	1 萬	規劃中	
福田	臺中市	臺中港工業專區	115	5.8 萬	興建中	山林水、欽成、國統
豐原	臺中市	中科后里園區	117	1 萬	規劃中	
水湳	臺中市	中科臺中園區	113	1 萬	興建中	友沛水務
仁德	臺南市	仁德廠周邊廠商	113	1 萬	興建中	惠民實業
楠梓	高雄市	楠梓產業園區	116	2 萬	規劃中 (已得標)	欣達環工

資料來源：水利署、元大投顧整理

圖 6：水資源處理模式服務

原水	上水	下水	中水
水庫治理(防淤隧道) 攔河堰 伏流水 感潮段	淨水廠 海水淡化廠	污水廠 水資源回收中心	回收水 再生水廠
	自來水用戶		工業、科技園區用戶

資料來源：國統、元大投顧整理

圖 7：台灣水資源相關政府機關

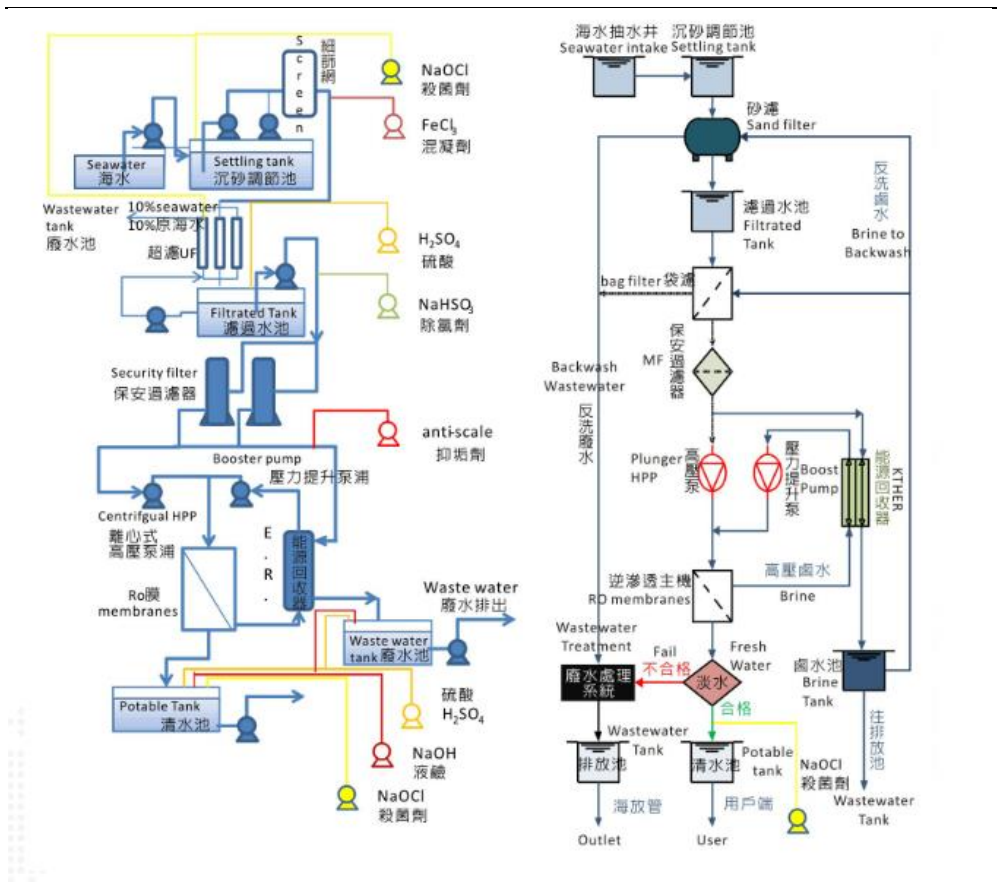
經濟部水利署	台灣自來水公司	內政部營建署	縣、市政府及地方主管機關
原水管道工程	自來水送水管道工程	污水用戶接管 污水管道工程	再生水輸送專管工程

資料來源：國統、元大投顧整理

海水淡化廠現有廠以離島為主，規劃台南及新竹海淡廠尚未開始興建

海水淡化之水質較再生水用途廣，可用於民生用水，目前以離島為主；經濟部水利署規劃在台南將軍、新竹南寮沿海國有地興建海水淡化廠；共約產水量 30 萬 CMD。然每噸水需耗 4.25 度電，耗能較高，目前本島部份仍在評估尚未興建。

圖 8：海水淡化製程



資料來源：國統

相關公司水資源興建及營運概況

中鼎(9933)的環境工程占在建工程比重為 18%

中鼎的環境工程項目以水資源為主，占 2022 年營收比重為 3%，但占在建工程比重為 18%。中鼎所承攬的台積電“南科工業再生水廠興建及操作營運案”為全球業界首座成功再生工業廢水回用至半導體製程的再生水廠，可供應每日 2 萬噸再生水，已商轉。

目前在手水資源案件包括高雄臨海污水處理暨再生水廠(BOT 3 年興建+15 年；3.3 萬噸/日)、高雄鳳山再生水廠(BOT 2 年興建+15 年；4.5 萬噸/日)、桃園北區水資源回收中心(BOT 3 年興建+15 年；4 萬噸/日)等；由於高科技園區積極規劃再生水處理廠以符合 ESG 趨勢，政府亦釋出多座再生水廠規劃，以及海水淡化廠規劃，潛在商機達新台幣 1,200 億元。

圖 9：中鼎的污水下水道及再生水廠工程

案件	中壢地區污水下水道系統建設	高雄鳳山溪再生水廠	高雄臨海污水處理暨再生水廠	南科再生水廠	桃園北區水資源回收中心
專案類型	BOT 2+33 年	BTO 2+15 年	BTO 3+15 年	BOT 1.5+20 年	BTO 3+15 年
處理量	156,000 噸/日	45,000 噸/日	33,000 噸/日	20,000 噸/日	40,000 噸/日
說明	管線總長 246 km，連接 20 萬家戶	國內首座市政污水回收 BTO 示範計畫	國內首座結合市政污水處理與再生水系統的專案	全球首座高科技綜合廢水處理放流水再生回用於半導體製程的專案	供應桃園煉油廠、觀音工業區及南亞塑膠與日勝生合建

資料來源：中鼎、元大投顧整理

欣陸(3703)控股 100%子公司欣達環工以水資源工程及營運為主

欣陸以三大事業子公司為主，包含營造工程的大陸工程、不動產開發的大陸建設，以及環境及水資源處理的欣達環工。欣達環工占整體營收比重約為 10-20%，目前在手合約餘額為 361 億元(為 2021 年營收的 10.2 倍)。目前有 4 個營運中之案件，以及 3 個興建中或待興建的案子。其中安平再生水廠主要供給台積電使用，目前一期完工已供水 10,000CMD (噸/日)，二期於 2024 年完工後可供水 37,500CMD。

圖 10：欣陸目前 BOT 及 BTO 營運中案件

案件	淡水水資中心	鳳山水資中心	臨海水資中心	安平再生水廠
專案類型	BOT	BTO	BTO	BOT
處理量	--	共計 78,000 噸/日		37,500 噸/日
說明	2020 年起營運，主要提供給中鋼；處理 2021 年起營運，負責將生活、工業廢水向業主高雄市政府收取並出水給中鋼。目前工程已做 3 期，主理汙水、生活工業廢水與生活費水，採用公定價格，向業主高雄市政府收取並出水給中鋼。未來將繼續加工並計價。			接受舊有汙水處理廠，預計 2024 年初二期全完工；目前一期完工已供水 10,000 噸/日；主要供給台積電南科廠使用。

資料來源：欣陸、元大投顧整理

圖 11：欣陸水資源相關在建工程案件

案件	中壢下水道處理	埔頂汙水廠及下水道系統	銅鑼科技園區汙水處理廠	橋頭再生水廠
專案類型	BOT	BOT	BOT	BTO
處理量	-	-	-	30,000 噸/日
說明	與中鼎合資成立泉鼎水務公司，已開土動工，分四期 9 年興建，共 158,000 噸/日；2023 年一期開始營運 39,200 噸/日	桃園埔頂地區公共管網接管建置，及下水道汙水處理系統；15,000 噸/日；2023 年一期開始營運	主要服務力積電工業廢水淨化排放，預計 2023 年上半年完工	接收既有汙水處理廠；預計於 2026 年供應再生水，未來可能供水給台積電

資料來源：欣陸、元大投顧整理

山林水(8473)以污水下水道、再生水、海水淡化廠之興建工程與營運為主

山林水為力麒建設間接持股約 44%子公司，主要營運包含再生水、海水淡化、都市下水道工程，以及上述工程後之營運管理。目前在手興建工程共 10 項，契約總額約 97 億元；營運管理案件共 24 項，總操作水量約 123 萬 CMD。

圖 12：山林水建造中案件，10 項案件總額達 97 億

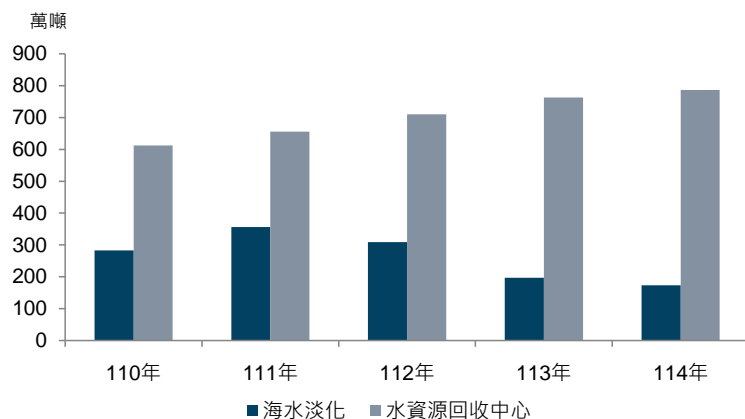
案件	新竹科學園區第 2 期擴建 - 污水處理廠工程	二林園區水資源中心一期一階工程	臺中市福田水資源回收中心放流水回收再利用統包工程
預計完工時間	1200 天	2023 年 12 月	2025 年 12 月
契約金額	42 億 (山林水占 21.8 億)	9.6 億 (山林水占 4.4 億)	32.7 億 (山林水占 3.27 億)
說明	興建 1 座樞紐型抽水站、1 座污水處理廠 整理與開闢台積電再生水廠及台電工程建設用地	水資源中心一期一階工程 (20,000CMD，分四期)	放流水回收再利用統包工程

資料來源：公司資料、元大投顧整理

國統(8936)水資源工程包含海水淡化及水資源回收的興建與營運

國統以水資源工程及營運為主，目前在建工程約為 89 億元；海水淡化廠及水資源回收中心的營運操作為經常性收入，處理水量分別為 356 萬噸及 656 萬噸。

圖 13：國統每年水資源回收中心營運持續成長



資料來源：公司資料

圖 14：國統營運操作多項海水淡化廠、水資源回收中心

海水淡化廠	水資源回收中心
澎湖烏坎海水淡化廠(操作至 112 年)	苗栗後龍鎮水資中心第一期(操作至 112 年) 苗栗竹南頭份鎮水資中心(操作至 132 年)
澎湖馬公第二海水淡化廠(操作至 124 年)	
澎湖西嶼海水淡化廠(操作至 116 年)	
金門海水淡化廠(操作至 113 年)	

資料來源：公司資料、元大投顧

日勝生(2547)的水資源目前以日鼎水務、寶鼎再生水二案為主

日勝生主要營運項目包含銀髮樂齡宅興建、轉運站 BOT 營運等；水資源相關的日鼎水務(桃園水資源)已投入 100 億元興建，2022 年才開始營運回收；寶鼎在再生水與中鼎合作且於 2022 年 11 月開始動工興建，三年建完再轉給市府而開始負責營運 15 年，為 BTO 方式；第一期建置費用為 47 億元，可提供 4 萬噸/日的水量。

圖 15：日勝生在手兩項水資源相關計畫

案件	桃園汙水下水道 BOT 案	桃園北區水資源回收中心再生水 BTO 計畫
專案類型	BOT	BTO
說明	此案為全台最大公共污水處理系統，以日鼎水務汙水處理技術結合最目標汙水處理量 20 萬噸/日，共 25 萬用戶接管。新再生水科技，第一期計畫每日提供 4 萬噸再生水量。	

資料來源：公司資料、元大投顧

推薦個股匯總

圖 16：2023 年營建與營造產業推薦類股彙整

所屬產業	公司名稱	代碼	市值 (百萬元)	EPS (NT\$)		EPS YoY		重點推薦理由
				2022	2023	2022	2023	
建設營造	中鼎	9933TT	33,380	3.3	4.2	42.8%	4.89%	<ul style="list-style-type: none"> ● 全台最大工程承攬廠商及 EPC (設計、採購、施工) 廠商；水資源貢獻營收約 25 億/年。配息 1.91 元，殖利率 4.5%。 ● 在建工程比重排序為煉油石化 30%、高科技 24%、環境 17%。 ● 連續二年在建工程 3,000 億元，高於 2018、2019 年的 2,000 億。
	欣陸	3703TT	23,050	3.51	-	58.1%	-	<ul style="list-style-type: none"> ● 控股公司包含大陸工程、大陸建設、欣達環工；水資源貢獻營收約 26 億/年。配息 2.5 元，殖利率 8.2%。 ● 旗下大陸工程為全台第 8 大工程承攬廠商。 ● 欣達環工以水資源為主，占整體營收約 10-20%。
	山林水	8473TT	3,967	-1.89	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境保護工程專業營造廠商，循環經濟為主要領域；水資源貢獻營收約 28 億/年。 ● 主要工程項目為都市污水下水道、工業廢水處理、海水淡化，以上項目之營運管理亦為公司事業；土壤及地下水污染整治等。 ● 2022 年營收為 28 億元，已連續三年配發股利。
	國統*	8936TT	5,284	2.52	2.30	39.2%	-8.73%	<ul style="list-style-type: none"> ● 水資源管路工程遍布台灣，總長度逾 200 公里，總金額亦逾 200 億；水資源貢獻營收約 38 億/年。 ● 營運範圍包括海水淡化廠、淨水廠及水資源回收中心等設施之設計施工與營運。 ● 旗下數間子公司營運範圍也涉及營造、疏濬、配管工程、廢(污)水處理等。
	日勝生	2547TT	8,035	0.08	-	14.3%	-	<ul style="list-style-type: none"> ● 建設業務持續推出新案，轉投資事業亦持續穩健。 ● 水資源相關案場包括桃園汙水下水道 BOT 案、桃園北區水資源回收中心再生水 BTO 計畫；水資源貢獻營收約 9 億/年。 ● 涵蓋總面積達 7,610 公頃，將完成近 60 萬戶家戶接管，每日可淨化處理至少 20 萬噸之污水。
	力麒	5512TT	6,406	0.06	-	-85.7%	-	<ul style="list-style-type: none"> ● 旗下有山林水環工、東山林開發等多個環工關係企業，負責宜蘭、桃園、楠梓等當地工程。 ● 公司穩定配息，伴隨環工事業發展，逐步穩定成長。 ● 除有新案推出外，亦有商辦租售服務及宜蘭力麗威斯汀度假酒店。
	國產	2504TT	29,795	3.51	2.63	45.0%	-25.1%	<ul style="list-style-type: none"> ● 台灣土地資產雄厚，達 45 萬坪。 ● 生產事業預拌混凝土受惠於本土廠房建置而需求提升。配息 2.0 元，殖利率 7.2%。 ● 全省 28 個營運據點，若干土地亦具潛在開發價值。

註：*數字為 Bloomberg 預估數值。

資料來源：元大投顧、TEJ、Bloomberg

圖 17：營建與資產產業重點個股 - ESG 分析

公司	代碼	ESG 總分	風險評級	同業排行 (1~100, 1 為最佳)
中鼎	9933	32.1	高	19
國產	2504	39.9	高	74

資料來源：Sustainalytics (2023/3/21)

註：ESG 總分風險評級：極低 (0-10) 低 (10-20) 中 (20-30) 高 (30-40) 極高 (40+)

附錄 A：重要披露事項

分析師聲明

主要負責撰寫本研究報告全文或部分內容之分析師，茲針對本報告所載證券或證券發行機構，於此聲明：(1) 文中所述觀點皆準確反映其個人對各證券或證券發行機構之看法；(2) 研究部分分析師於本研究報告中所提出之特定投資建議或觀點，與其過去、現在、未來薪酬的任何部份皆無直接或間接關聯。

投資評等說明

買進：根據本中心對該檔個股投資期間絕對或相對報酬率之預測，我們對該股持正面觀點。此一觀點係基於本中心對該股之發展前景、財務表現、利多題材、評價資訊以及風險概況之分析。建議投資人於投資部位中增持該股。

持有-超越同業：本中心認為根據目前股價，該檔個股基本面吸引力高於同業。此一觀點係基於本中心對該股發展前景、財務表現、利多題材、評價資訊以及風險概況之分析。

持有-落後同業：本中心認為根據目前股價，該檔個股基本面吸引力低於同業。此一觀點係基於本中心對該股發展前景、財務表現、利多題材、評價資訊以及風險概況之分析。

賣出：根據本中心對該檔個股投資期間絕對或相對報酬率之預測，我們對該股持負面觀點。此一觀點係基於本中心對該股之發展前景、財務表現、利多題材、評價資訊以及風險概況之分析。建議投資人於投資部位中減持該股。

評估中：本中心之預估、評等、目標價尚在評估中，但仍積極追蹤該個股。

限制評等：為遵循相關法令規章及/或元大之政策，暫不給予評等及目標價。

註：元大給予個股之目標價係依 12 個月投資期間計算。大中華探索系列報告並無正式之 12 個月目標價，其投資建議乃根據分析師報告中之指定期間分析而得。

總聲明

© 2023 元大版權所有。本報告之內容取材自本公司認可之資料來源，但並不保證其完整性或正確性。報告內容並非任何證券之銷售要約或邀購。報告中所有的意見及預估，皆基於本公司於特定日期所做之判斷，如有變更恕不另行通知。

本報告僅提供一般資訊，文中所載資訊或任何意見，並不構成任何買賣證券或其他投資標的之要約或要約之引誘。報告資料之刊發僅供客戶一般傳閱用途，並非意欲提供專屬之投資建議，亦無考慮任何可能收取本報告之人士之個別財務狀況與目標。對於投資本報告所討論或建議之任何證券、投資標的，或文中所討論或建議之投資策略，投資人應就其是否適合本身而諮詢財務顧問的意見。本報告之內容取材自據信為可靠之資料來源，但概不以明示或默示的方式，對資料之準確性、完整性或正確性作出任何陳述或保證。本報告並非（且不應解釋為）在任何司法管轄區內，任何非依法從事證券經紀或交易之人士或公司，為於該管轄區內從事證券經紀或交易之遊說。

元大研究報告於美國僅發送予美國主要投資法人（依據 1934 年《證券交易法》15a-6 號規則及其修正條文與美國證券交易委員會詮釋定義）。美國投資人若欲進行與本報告所載證券相關之交易，皆必須透過依照 1934 年《證券交易法》第 15 條及其修正條文登記註冊之券商為之。元大研究報告在台灣由元大證券投資顧問股份有限公司發佈，在香港則由元大證券(香港)有限公司發佈。元大證券(香港)係獲香港證券及期貨事務監察委員會核准註冊之券商，並獲許從事受規管活動，包括第 4 類規管活動（就證券提供意見）。非經元大證券(香港)有限公司書面明示同意，本研究報告全文或部份，不得以任何形式或方式轉載、轉寄或披露。

欲取得任何本報告所載證券詳細資料之台灣人士，應透過下列方式聯絡元大證券投資顧問股份有限公司：

致：聯絡人姓名
元大證券投資顧問股份有限公司
台灣臺北市 106 敦化南路二段
71 號 10 樓

© {2023} Sustainability. All Rights Reserved. The information, data, analyses and opinions contained herein: (1) includes the proprietary information of Sustainability; (2) may not be copied or redistributed except as specifically authorized; (3) do not constitute investment advice nor an endorsement of any product or project; (4) are provided solely for informational purposes; and (5) are not warranted to be complete, accurate or timely. Sustainability is not responsible for any trading decisions, damages or other losses related to it or its use. The use of the data is subject to conditions available at <https://www.sustainability.com/legal-disclaimers>.