

能源管理與節能措施

減碳目標：

隨著近年在資訊業務成長、高速運算設備建置量增加等因素影響，設備用電量持續增長。為了實現減碳目標，虎門科技積極推動多項節能措施並提升設備能源使用效率，以期達到減碳成效，例如：辦公室全面換裝環保節能 LED 燈具，設定午休時間關閉電燈、並採用感應式照明節約用電，優先採購符合節能標章之用電設備，辦公室空調設定恆溫 26 度維持穩定用電，以穩定用電需求並減少能源浪費。

虎門科技於 2022 年開始進行自主性溫室氣體盤查，範疇涵蓋各年度所有營運據點，因應 2025 年度溫室氣體盤查範疇納入子公司(睿騰創意有限公司、吳青股份有限公司) 統計，規劃以 2025 年為基準年，設定 2027 年達成用電密集度降低 3%之目標。

年分			2024	2025								
公司名稱			虎門科技	虎門科技					昊青		睿騰創意	
營運據點			全據點	板橋 總公司	板橋 研創中心	新竹 分公司	台中 分公司	台南 分公司	台北 總公司	高雄 辦公室	台中 總部	桃園 辦公室
外購 能源	非再生能源電力	kWh	244,319	152,228	29,600	10,555	220,231	34,443	17,326	3,478	-	2,530
		GJ	879.55	547.75	106.51	37.98	792.45	123.93	62.34	12.51	-	9.1
	再生能源電力	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		GJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	汽油	L	9,516.63	7,406.86	-	49.94	1,046.75	1,739.79	564.93	411.3	1,065.78	878.23
		GJ	310.24	241.72		1.63	34.16	56.78	18.44	13.42	34.78	28.66
總量	小計	GJ	1,189.79	1942.92					106.72		72.55	
	合計	GJ	1,189.79	2122.18								
用電 密集度	合計	kWh/ 百萬元營收	361.68	583.89								

註：睿騰創意台中總部用電合併統計於虎門科技台中分公司

能源管理績效追蹤

本公司透過系統化追蹤各項管理專案之具體表現，展現營運減碳成效：

管理項目	歷史實績與具體作為 (至 2024 年)	2025 年度執行重點與成果	長期目標與進度
溫室氣體排放強度管理	2022 年起啟動自主性溫室氣體盤查，範圍涵蓋全台所有營運據點。	盤查範疇正式納入子公司「睿騰創意」與「昊青」股份有限公司。	減量階段性目標：以 2025 年為基準年，設定 2027 年溫室氣體排放強度 (tCO2e/百萬營收) 降低 5%；2030 年達成降低 10% 之願景。
用電效率提升	完成板橋、新竹、台中、台南等據點之 LED 節能燈具換裝。	全面汰換高耗能之舊款投影機，提升會議品質與能源效率。	2027 年目標：用電密集度較 2025 基準年降低 3%。
數位轉型與減碳成效	2024 年全面實施教育訓練教材電子化，用紙排碳量顯著減少 41%。	持續維持北、中、南三處據點 (每年逾 1400 人次) 之教材無紙化運作。	持續透過數位服務減少實體資源消耗，落實無紙化營運。
	內部宣導員工節約用紙重要性，並落實雙面列印及單面回收紙再利用	2025 年取消實體筆記本印製 (共 4,515 本)，累計減碳約 3.186 公噸。	推動內部行政流程全面數位化，減少源頭廢棄物。
節能活動與文化	建立全員氣候變遷意識，將節能內化於日常辦公行為。	推動「虎門活動日關燈」機制。2025 年度於重大活動，包含虎門科技博覽會及員工旅遊等期間落實節電，累計減少二氧化碳排放量約 0.335 公噸。	持續每季召開永續發展小組會議，研討節能計劃之可行性。
高效能運算 (HPC) 管理	導入高「性能功耗比」 (Performance per Watt) 之電腦架構。	透過 FloBook 系統即時監控設備負載，控管資源配置以避免無效能耗。	評估與租賃具備綠色節能標準之雲端運算中心進行擴充。
辦公環境控管	推動垃圾分類 (一般、資源、廚餘) 並細分回收項。	明確規範辦公室空調設定於恆溫 26°C，並在午休時間落實關燈節電。	逐步將節能策略與成功經驗推廣至子公司，建構集團化體系。

資訊機房與運算設備管理

針對本公司主要能耗來源「高效能運算設備」，我們採取以下精準管理措施：

- 持續編列預算汰換老舊耗能設備，採用具高能效表現之運算架構
- 透過 FloBook 即時控管運算設備效能狀態與資源配置，避免非必要的運作。
- 評估租賃具有綠色節能機房標準的雲端運算中心，進行高速平行運算與雲端服務擴充。

水資源管理

虎門所有營運據點皆為辦公室型態，各據點用水來源為自來水，且目前營運產生皆屬生活用水，對水資源及水源地之生態環境無顯著衝擊。本公司以環境友善為己任，持續進行水資源管理，2025 年度所有營運據點總取水量約為 1.44 百萬公升，詳細水資源統計請見下表：

年份		2024				2025								
公司名稱		虎門科技				虎門科技					昊青		睿騰創意	
營運據點		板橋總公司	新竹分公司	台中分公司	台南分公司	板橋總公司	板橋研創中心	新竹分公司	台中分公司	台南分公司	台北總公司	高雄辦公室	台中總公司	桃園辦公室
立方公尺	取水量	360.00	83.00	380.00	219.00	291.00	156.00	79.00	371.19	201.71	307.00	-	-	32.00
	排水量	288.00	66.40	304.00	175.20	232.80	124.80	63.20	296.95	161.37	245.60	-	-	25.60
	耗水量	72.00	16.60	76.00	43.80	58.20	31.20	15.80	74.24	40.34	61.40	-	-	6.40
百萬公升	取水量	0.36	0.08	0.38	0.22	0.29	0.16	0.08	0.37	0.20	0.31	0.00	0.00	0.03
	排水量	0.29	0.07	0.30	0.18	0.23	0.12	0.06	0.30	0.16	0.25	0.00	0.00	0.03
	耗水量	0.07	0.02	0.08	0.04	0.06	0.03	0.02	0.07	0.04	0.06	0.00	0.00	0.01
小計		2,086.08				2,200.01					614.61		64.06	
合計		2,086.08				2,878.69								

註1：本公司未使用地下水與回收水，另排水量以取水量之 0.8 估計。
註2：因虎門科技臺中與臺南分公司無用水度數統計，改以水費推估取水量。
註3：本公司營運據點皆位於臺灣，參考 WRI Aqueduct Water Risk Atlas，未有於中高或高度水資源壓力地區取水及排水之情事。
註4：單位轉換以四捨五入至小數點後第二位。
註5：睿騰創意台中總部用水合併統計於虎門科技台中分公司。
註6：昊青高雄辦公室水費，因已包含在大樓管理費中，故無法取得用水資訊。

廢棄物管理

虎門科技股份有限公司（以下簡稱本公司）為致力於計算輔助工程（CAE）軟體開發與服務之資訊服務業者，秉持企業社會責任與永續發展理念，承諾落實廢棄物妥善管理，降低對環境之衝擊。茲制定本廢棄物管理政策，作為公司內部作業與員工遵循之依據。虎門致力於提升資源回收率，2025 年起進行資源回收物重量盤查，落實資源循環再利用。

虎門科技_廢棄物管理政策

- 全員參與、綠色文化：強化全體員工氣候變遷意識，將節能減碳內化為企業文化，落實於日常營運。

- 虎門科技為資訊服務業，所產生廢棄物為一般廢棄物，未有生產製程的有害廢棄物，辦公室廢棄物與資源回收方面，公司推動全面垃圾分類，區分為「一般垃圾」、「資源垃圾」、「廚餘」等三類，並於資源垃圾中區分細項分類，要求員工遵守分類原則與回收，確保回收作業的有效執行。
- 針對資訊設備的廢棄處理，虎門科技依據資訊安全及財產管理的相關規範，實施嚴格的作業流程。例如，對於電腦設備與儲存媒體，需在報廢前完成資料消磁及實體破壞作業，以防止敏感資料外洩。再委由資源回收專業處理廠商，依符合資訊廢棄物減量、處理、預防污染及再利用原則，確保廢棄物處理符合環保要求，最大程度減少對環境的影響。

2025年度資源回收物重量盤查（單位：kg）					
月份	板橋總公司	板橋研創中心	新竹分公司	台中分公司	各月份小計
1	71.37	-	7.93	41.21	120.51
2	44.80	-	10.23	42.51	97.54
3	53.01	-	21.63	53.29	127.93
4	32.47	-	5.06	79.31	116.84
5	29.78	1.60	8.70	68.57	108.65
6	36.89	6.29	6.40	45.48	95.06
7	55.54	4.88	9.30	52.14	121.86
8	53.75	2.69	14.00	51.19	121.63
9	42.93	7.06	25.30	48.23	123.52
10	47.10	4.13	22.30	43.45	116.98
11	45.84	7.79	5.20	44.00	102.83
12	53.44	6.40	6.00	46.48	112.32
合計	566.92	40.84	142.05	615.86	1,365.67

註1：資源回收物統計範疇包含虎門科技板橋總公司、板橋研創中心、新竹分公司及台中分公司
（與睿騰創意台中總公司合併統計）

註2：虎門科技台南分公司因大樓廢棄物統一集中管理，無法進行統計

註3：虎門科技板橋研創中心於2025/5/14開始統計

另由於本公司所有廢棄物皆委託分包廠商處理，故以總員工數 151 人、年度工作天數 246 日推估，2025 年所有營運據點的廢棄物產生量約為 51.00 公噸。

年份	2024	2025		
公司名稱	虎門科技	虎門科技	昊青	睿騰創意
廢棄物產生量（公噸）	38.05	40.53	7.43	3.04
合計	38.05	51.00		