

美國晶圓廠設備產業

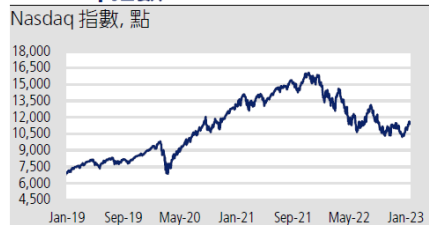
WFE 財報 – ASML 一枝獨秀

Dow Jones 指數



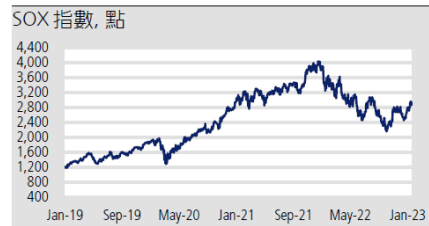
資料來源: Bloomberg

Nasdaq 指數



資料來源: Bloomberg

SOX 指數



資料來源: Bloomberg

ESG 分數評等

Company	Ticker	Overall mental Social rnance			
		Overall	E	S	G
ASML	ASML US	79	66	86	82
Applied Materials	AMAT US	81	83	74	90
Lam Research	LRCX US	73	69	90	51
KLA	KLAC US	58	50	60	65
Semiconductors & Semiconductor Equipment		43	31	48	54

資料來源: Refinitiv、凱基

重要訊息

晶圓廠設備(WFE)業者 ASML, KLA 和 Lam Research 4Q22 營收均符合或超過市場預期(見圖三), 反應設備供給順暢與消化積壓訂單。展望 2023, 僅 ASML 1Q23/2023 營收展望優於市場預期, 主因 ASML 機台特性以及先進邏輯設備需求仍穩健, 而 KLA 和 Lam Research 1Q23 展望不如市場預期, 主要反應記憶體市場需求疲弱, 符合我們先前預期(請見 2023/1/16 報告 - 首選先進邏輯設備業者, 靜待記憶體市場落底)。展望整體市場, KLA 和 Lam Research 均維持前季看法, 即 2023 年 WFE 市場約年減 20% 至約 750 億美金(2022 年約 950 億美金), 其中各應用強弱勢不變, 先進邏輯需求仍最為強勁, 後續依次為落後邏輯、NAND 與 DRAM 設備。

評論及分析

ASML 展望 2023 年營收年增 25%。ASML 2023 年營收展望超過市場預期 4%, 2023 年預計出貨 60 台 EUV 和 375 台 DUV(25%為浸潤式機台), 佔 2023 年 EUV 營收年增 40%、非 EUV 年增 30%, 而服務業務年增 5%。由於目前客戶普遍預期存貨調整將於 1H23 完成, 2H23 有望迎來需求復甦(如中國解封), 因此在 DUV/EUV 機台平均交貨期長於潛在的景氣衰退期下, 公司 4Q22 積壓訂單季增(至 404 億歐元), 重申 2023 年產能供不應求, 維持產能擴張計畫。

KLA 和 Lam Research 1Q23 展望不如市場預期。KLA 和 Lam Research 1Q23 營收展望分別低於市場預期 5%和 12%, 主因客戶樽節資本支出。公司表示 NAND 和 DRAM 的庫存水準非常高, 目前致力於減少新增產能與降低產能利用率, 以使庫存盡快回到正常水準。Lam Research 預計其 2023 年 NAND 營收年減幅度將大於 DRAM, 1H23 營收將優於 2H23, 部分受惠於遞延收入影響, 預估整體 WFE 市場 1H23 等同於 2H23。KLA 則表示由於製程控制機台主要供研發階段使用, 而在景氣下行階段, 半導體製程研發投資相對穩健, 且邏輯的製程控制機台使用密度高於記憶體, KLA 預期其設備業務 2023 年能略優於整體市場表現。

圖 1: 主要指數表現

Index	Recent close (pts)	1W (change, %)	2W	1M	3M	6M	12M	YTD
Dow Jones	33,717	0.3	(1.7)	1.7	2.6	2.7	(2.9)	1.7
Nasdaq	11,394	0.3	2.8	8.9	2.6	(8.0)	(17.3)	8.9
SOX	2,867	(2.3)	2.4	13.2	17.8	(3.4)	(13.2)	13.2

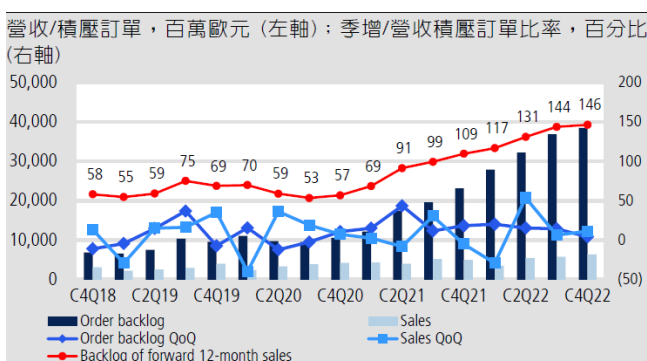
資料來源: Bloomberg

圖 3: 實際獲利與財測暨市場預估比較

Difference from consensus (%)	4Q22		1Q23F				2023F			
	Revenue	EPS	Revenue	Gross Profit	OP Profit	EPS	Revenue	Gross Profit	OP Profit	EPS
ASML	0.8	7.0	2.5	0.4	(5.5)		4.3			
Lam Research	3.4	7.2	(12.3)	(12.1)	(17.3)	(16.5)				
KLA	6.4	5.6	(5.4)	(5.3)	(9.4)	(8.1)				

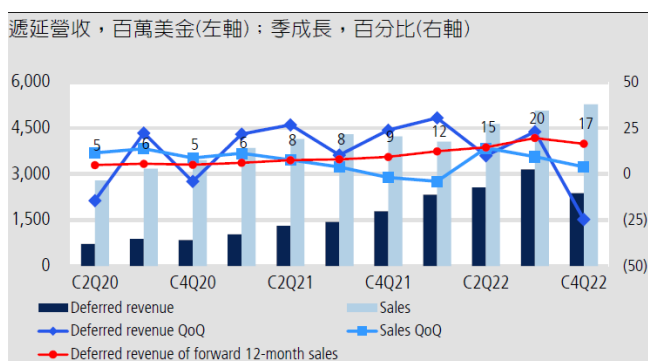
資料來源: 公司資料、Bloomberg

圖 4: ASML 積壓訂單



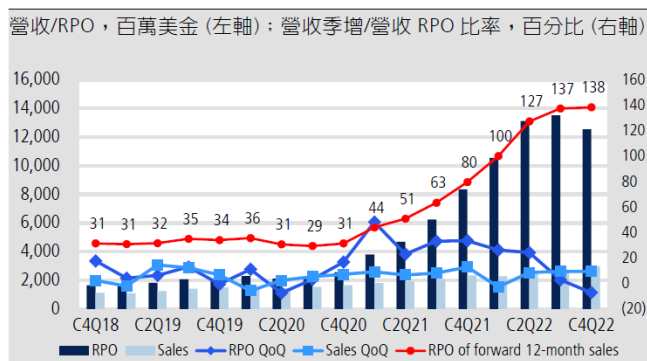
資料來源: 公司資料; 凱基

圖 5: Lam Research 遞延營收收入趨勢



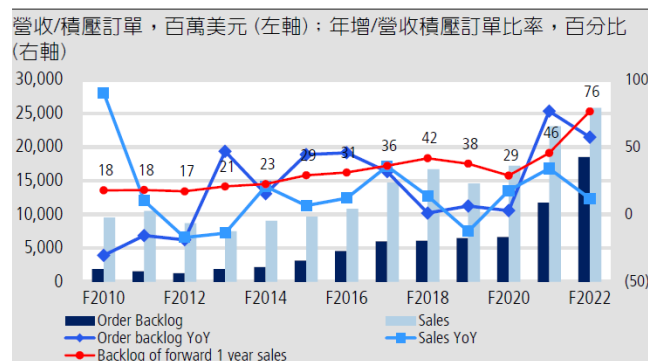
資料來源: 公司資料; 凱基

圖 6: KLA RPO(待滿足訂單) 趨勢



資料來源: 公司資料; 凱基

圖 7: Applied Materials 積壓訂單



資料來源: 公司資料; 凱基

圖 8: 半導體設備商過去 12 個月終端市場營收比重一覽

Revenue exposure by products	ASML	Applied Materials	Lam Research	KLA Corp
Logic and Foundry	65	61	46	58
Memory	35	32	54	29
DRAM		18	16	17
NAND		15	39	12
Specialty, PCB, display, others	-	7	-	13

資料來源: 公司資料; 凱基

備註: Lam Research, KLA 半導體設備商營收包含服務收入

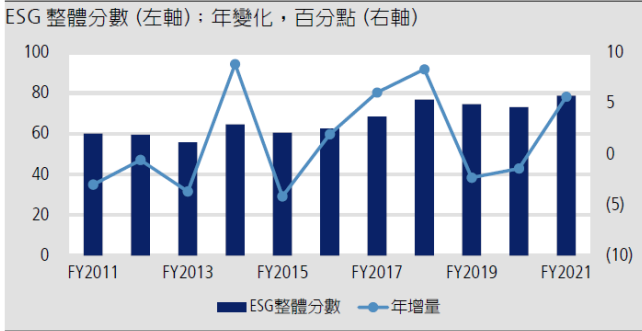
圖 9: 半導體設備商過去 12 個月國家營收比重一覽

Revenue exposure by regions	ASML	Applied Materials	Lam Research	KLA Corp
Taiwan	42	24	19	25
Korea	27	17	21	18
China	16	28	29	28
USA	6	12	8	10
EMEA	3	6	5	7
Rest of Asia (including JP)	5	12	18	12

資料來源: 公司資料; 凱基

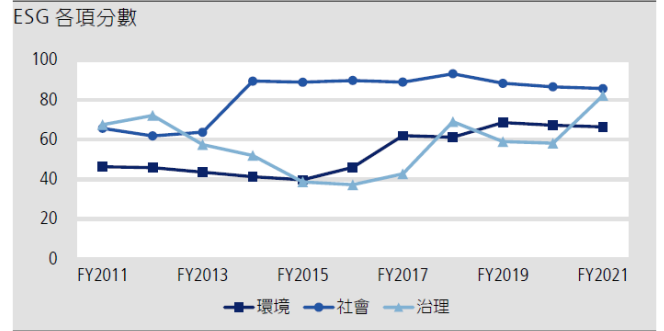
ASML (ASML US)

圖 10：ASML - ESG 整體分數



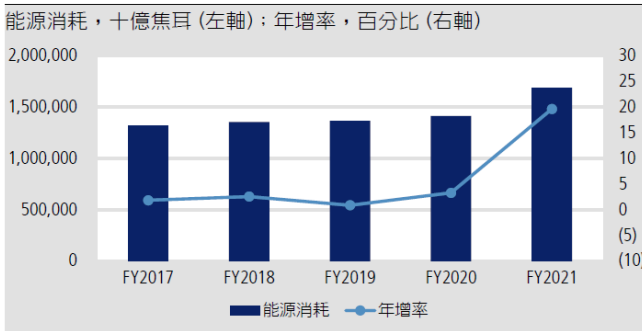
資料來源：Refinitiv、公司資料

圖 11：ASML - ESG 各項分數



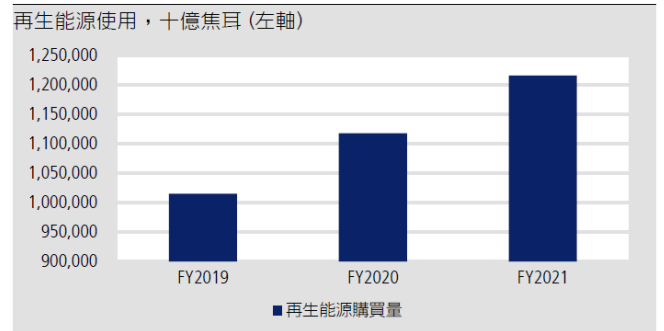
資料來源：Refinitiv、公司資料

圖 12：ASML - 能源消耗



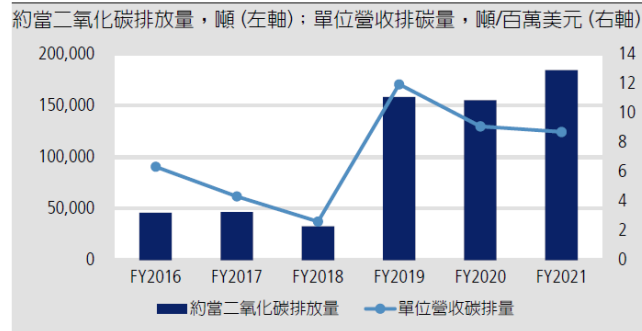
資料來源：Refinitiv、公司資料

圖 13：ASML - 再生能源使用



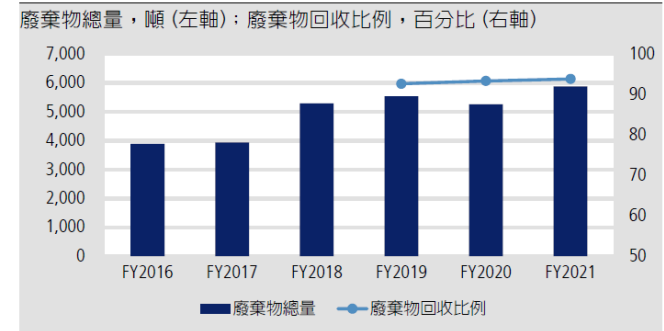
資料來源：Refinitiv、公司資料

圖 14：ASML - 碳排放量



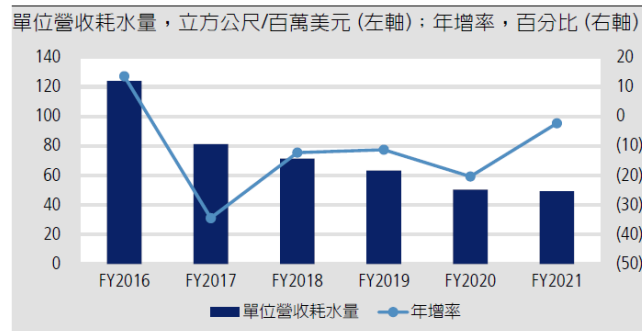
資料來源：Refinitiv、公司資料

圖 15：ASML - 廢棄物總量



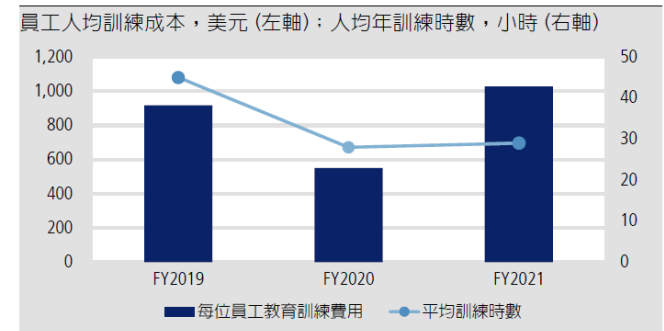
資料來源：Refinitiv、公司資料

圖 16：ASML - 耗水量



資料來源：Refinitiv、公司資料

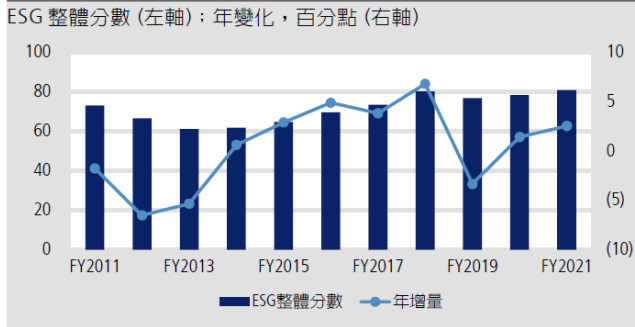
圖 17：ASML - 員工訓練



資料來源：Refinitiv、公司資料

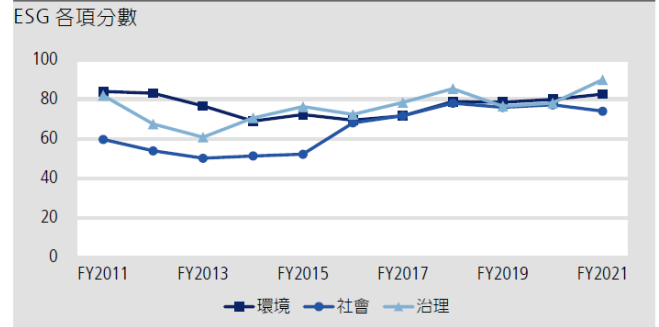
Applied Materials (AMAT US)

圖 18 : Applied Materials - ESG 整體分數



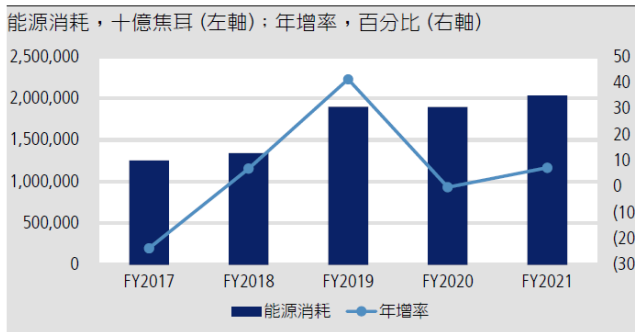
資料來源: Refinitiv、公司資料

圖 19 : Applied Materials - ESG 各項分數



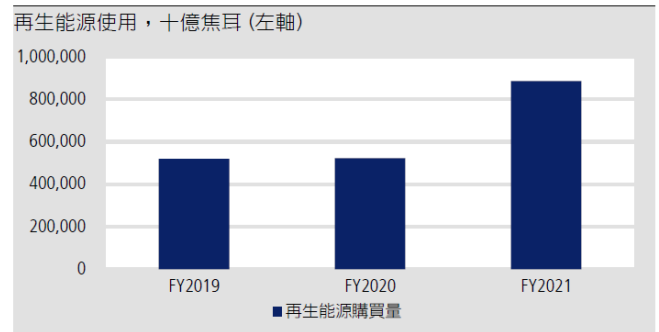
資料來源: Refinitiv、公司資料

圖 20 : Applied Materials - 能源消耗



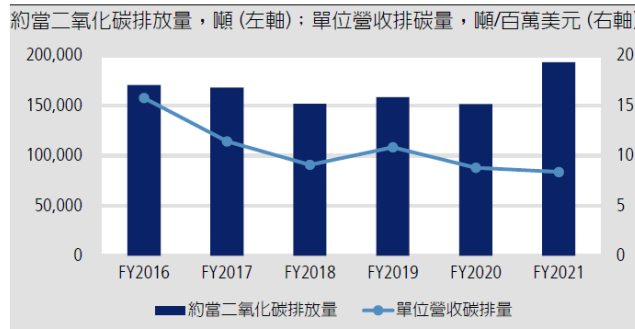
資料來源: Refinitiv、公司資料

圖 21 : Applied Materials - 再生能源使用



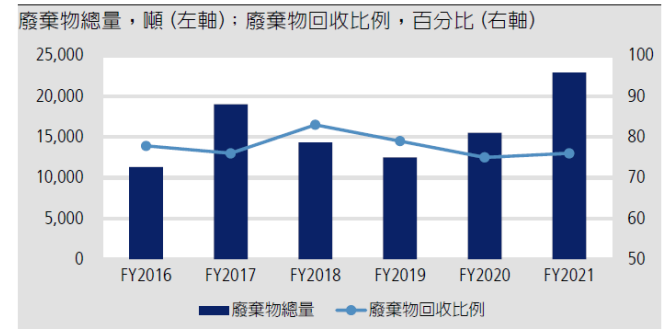
資料來源: Refinitiv、公司資料

圖 22 : Applied Materials - 碳排量



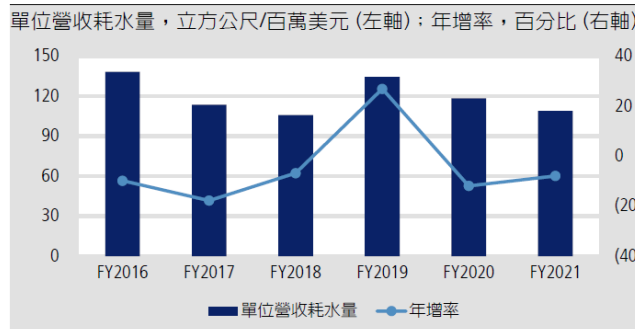
資料來源: Refinitiv、公司資料

圖 23 : Applied Materials - 廢棄物總量



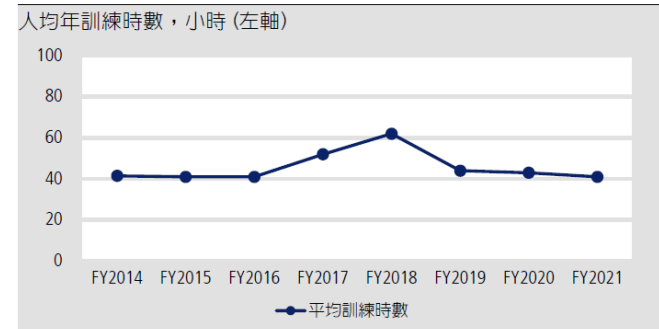
資料來源: Refinitiv、公司資料

圖 24 : Applied Materials - 耗水量



資料來源: Refinitiv、公司資料

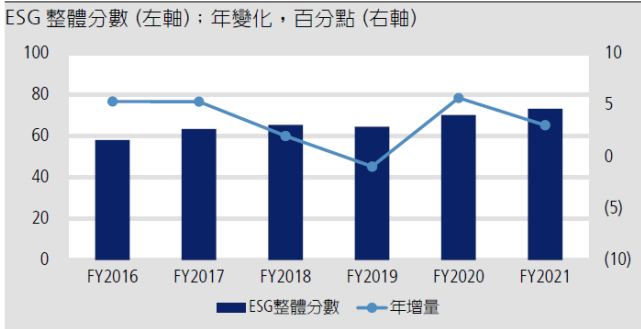
圖 25 : Applied Materials - 員工訓練



資料來源: Refinitiv、公司資料

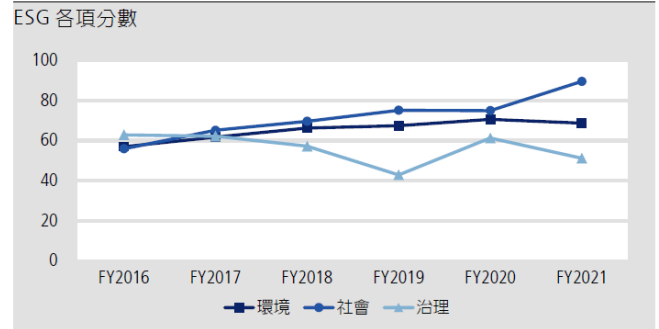
Lam Research (LRCX US)

圖 26 : Lam Research - ESG 整體分數



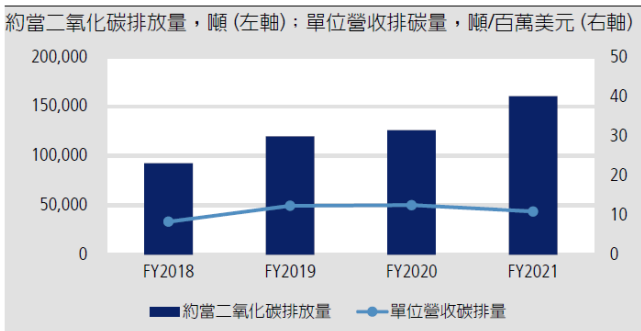
資料來源: Refinitiv、公司資料

圖 27 : Lam Research - ESG 各項分數



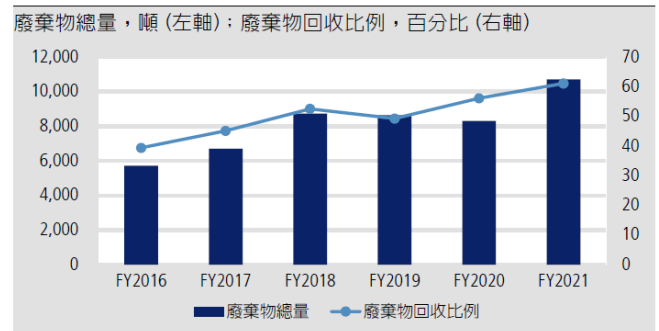
資料來源: Refinitiv、公司資料

圖 28 : Lam Research - 碳排量



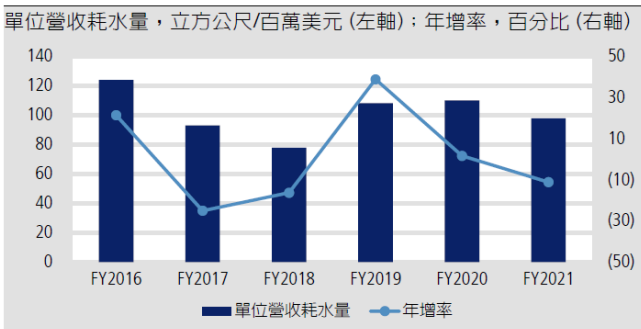
資料來源: Refinitiv、公司資料

圖 29 : Lam Research - 廢棄物總量



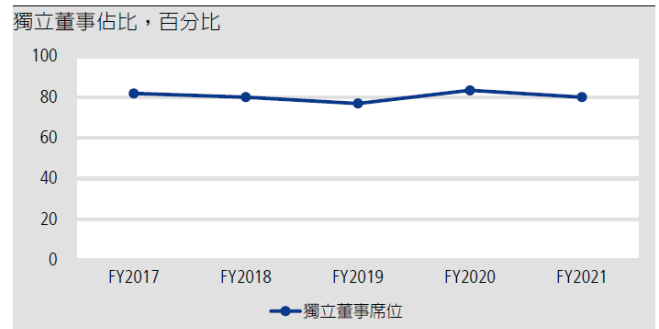
資料來源: Refinitiv、公司資料

圖 30 : Lam Research - 耗水量



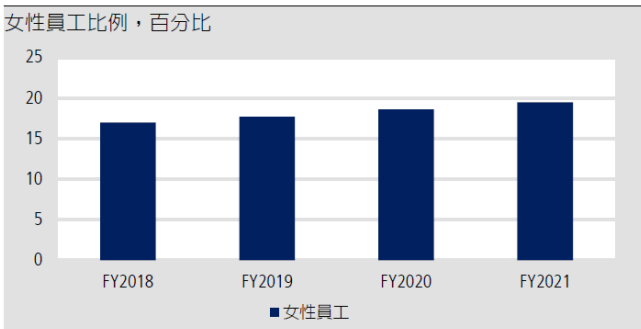
資料來源: Refinitiv、公司資料

圖 31 : Lam Research - 獨立董事



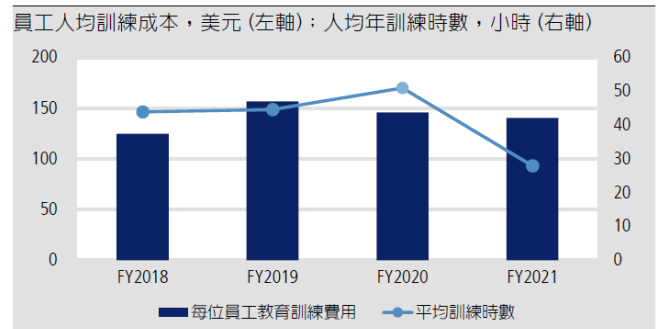
資料來源: Refinitiv、公司資料

圖 32 : Lam Research - 性別多樣性



資料來源: Refinitiv、公司資料

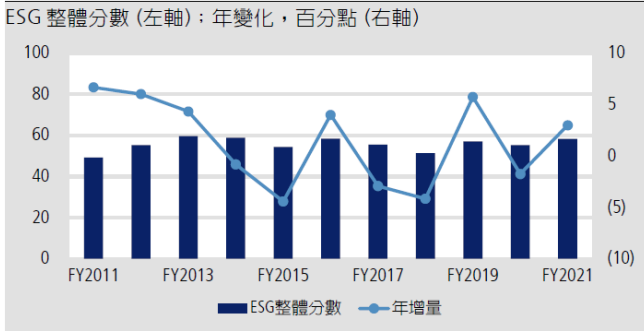
圖 33 : Lam Research - 員工訓練



資料來源: Refinitiv、公司資料

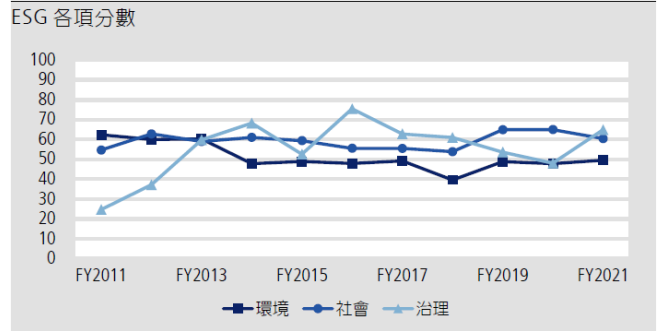
KLA Corporation (KLAC US)

圖 34 : KLA - ESG 整體分數



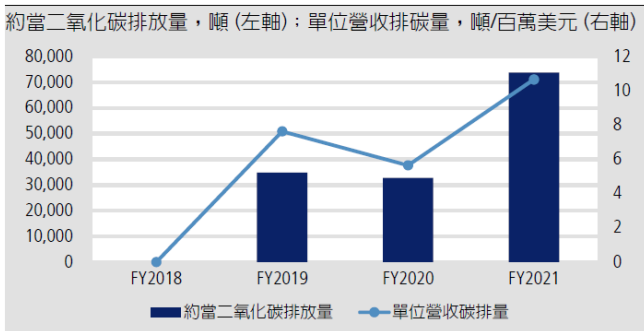
資料來源: Refinitiv、公司資料

圖 35 : KLA - ESG 各項分數



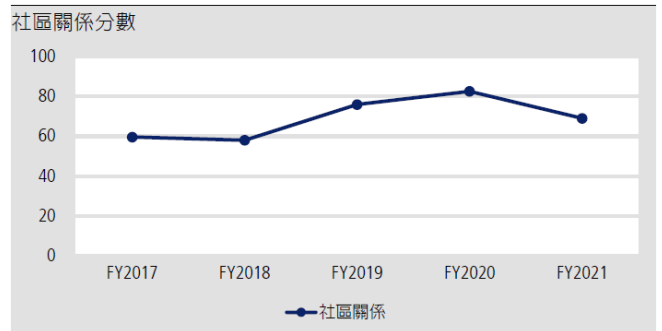
資料來源: Refinitiv、公司資料

圖 36 : KLA - 碳排量



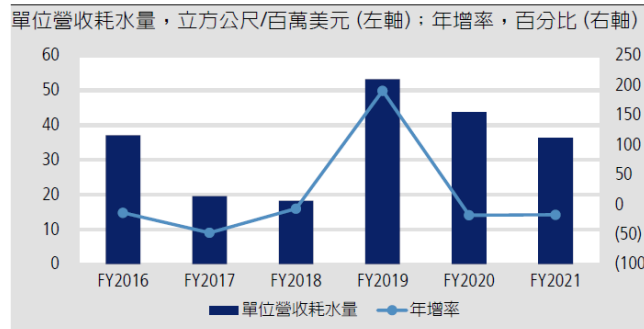
資料來源: Refinitiv、公司資料

圖 37 : KLA - 社區關係



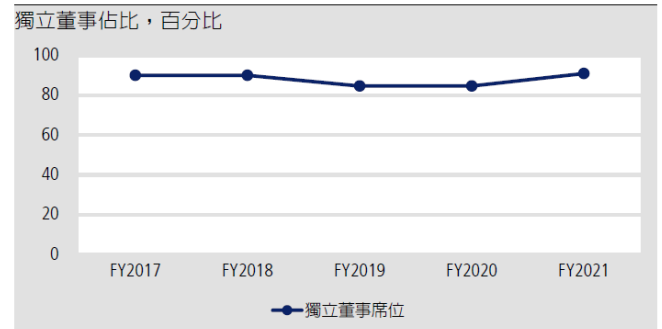
資料來源: Refinitiv、公司資料

圖 38 : KLA - 耗水量



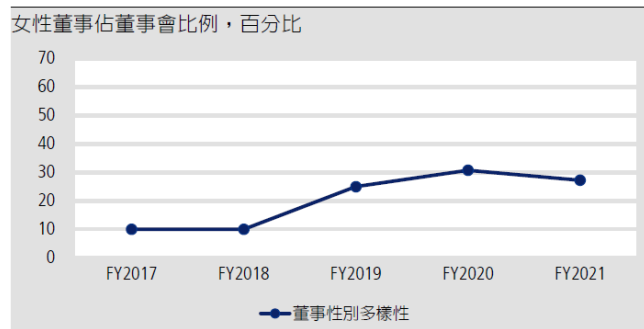
資料來源: Refinitiv、公司資料

圖 39 : KLA - 獨立董事



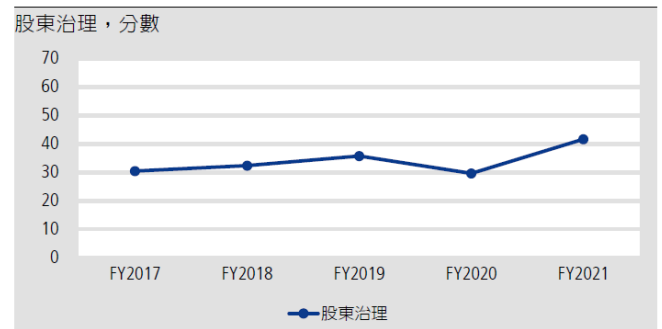
資料來源: Refinitiv、公司資料

圖 40 : KLA - 董事性別多樣性



資料來源: Refinitiv、公司資料

圖 41 : KLA - 股東治理



資料來源: Refinitiv、公司資料

項目	定義
能源使用	直接與間接能源消耗總量(十億焦耳) - 公司運營範圍內消耗之能源總量 - 能源使用總量 = 直接能源消耗總量 + 間接能源消耗量 - 總能源使用量包括購買的能源、生產的能源 - 就公用事業而言，輸電/電網損耗為其業務活動之一部分，被視為總能源消耗，數據不包括為滿足能源使用而生產的電力（公用事業為出售而生產） - 就公用事業而言，用於能源生產的煤、天然氣或核能等原料不屬於「總能源使用」項下
購買之再生能源	Primary 再生能源購買總量(十億焦耳) - 公司各種來源之能源消耗量與購買的能源中屬於自然界可再生者（太陽能、風能、水能、生物質能、地熱能）之量 - 如無證據顯示再生能源由公司生產，則所報告的能源數據視為購買的再生能源
再生能源使用率	再生能源占總能源消耗量之比例
CO2 約當排放量	直接 CO2 與 CO2 約當排放量(公噸) - 公司擁有或控制的來源的直接排放量（範圍 1 排放量） - 相關氣體：二氧化碳 (CO2)、甲烷 (CH4)、一氧化二氮 (N2O)、氫氟碳化物 (HFCs)、全氟化合物 (PFCs)、六氟化硫 (SF6)、三氟化氮 (NF3)
CO2 約當排放量營收比	直接 CO2 與 CO2 約當排放量（公噸）銷售（百萬元）比 - 公司擁有或控制的來源的直接排放量（範圍 1 排放量） - 相關氣體：二氧化碳 (CO2)、甲烷 (CH4)、一氧化二氮 (N2O)、氫氟碳化物 (HFCs)、全氟化合物 (PFCs)、六氟化硫 (SF6)、三氟化氮 (NF3)
廢棄物總量	廢棄物總量(公噸) - 總廢棄物 = 無害廢棄物 + 有害廢棄物 - 僅考慮固體廢棄物，但如液體廢棄物以公噸為單位呈報，則會將其加入求得包含液體廢棄物之總量 - 對於採礦、石油與天然氣等行業，tailings、廢石、煤、飛灰等廢棄物亦考慮在內
廢棄物回收率	公司呈報的廢棄物回收率 - 廢棄物回收率 = 廢棄物回收量/總廢棄物 * 100 - 廢棄物轉化為能源或經由廢棄物焚燒產生能源視為廢棄物回收 - 經由堆肥回收的廢棄物視為回收之廢棄物
總取水量	總取水量(立方公尺) - 由呈報組織直接或經水公司等中介機構從任何水源抽取的總水量 - 水井、城鎮/公用事業/市政用水、河水、地表水等不同之水源均予以考慮
環保支出	環保支出總金額 - 所有用於環境保護，或防止、減少、控制環境因素、影響、危害的投資與支出，亦包括處置、處理、衛生、清理支出
員工流動率	員工流動率 - 包括任何原因（自願或非自願）離開公司的員工，如辭職、退休、自然離職/死亡、醫療失能、冗員、裁員、重組、解僱、裁減或定期合約到期 - 員工流動率 = (離開之員工/平均員工人數) * 100 - 平均員工人數 = (本年末員工人數 + 去年末員工人數) / 2 - 本財年末員工人數 = 上個財年末員工人數 + 新員工數 - 離開之員工數
女性經理	女性經理百分比 - 女性經理占公司經理的百分比 - 如有不同階層之百分比，如最高階、高階、中階、初階，則會考慮中階女性經理之百分比 - 女性經理百分比 = 女性經理人數/經理總數 * 100
女性員工	女性員工百分比 - 女性員工占公司員工總數的百分比 - 女性員工百分比 = 女性人數/員工總數 * 100
教育訓練總時數	所有員工教育訓練總時數 - 僅考慮員工教育訓練時數 - 包括一般員工所有類型的教育訓練（如健康與安全、環境、急難事件救援、技能與職業發展） - 如果數據以天為單位，則乘以 8，係假設 1 天 = 8 小時工作
每位員工教育訓練時數	平均每年每位員工總教育訓練時數

上述為證監會持牌人，隸屬凱基證券亞洲有限公司從事相關受規管活動，其及／或其有聯繫者並無擁有上述有關建議股份，發行人及／或新上市申請人之財務權益。

免責聲明 部份凱基亞洲有限公司股票研究報告及盈利預測可透過 www.kgi.com.hk 取閱。詳情請聯絡凱基客戶服務代表。本報告的資料及意見乃源於凱基證券亞洲有限公司的內部研究活動。本報告內的資料及意見，凱基證券亞洲有限公司不會就其公正性、準確性、完整性及正確性作出任何申述或保證。本報告所載的資料及意見如有任何更改，本行并不另行通知。本行概不就因任何使用本報告或其內容而產生的任何損失承擔任何責任。本報告亦不存有招攬或邀約購買或出售證券及/或參與任何投資活動的意圖。本報告只供備閱，並不能在未經凱基證券亞洲有限公司書面同意下，擅自複印或發佈全部或部份內容。凱基集團成員公司或其聯屬人可提供服務予本文所提及之任何公司及該等公司之聯屬人。凱基集團成員公司、其聯屬人及其董事、高級職員及雇員可不時就本報告所涉及的任何證券持倉。