

伍、營運概況

一、業務內容

(一) 業務範圍

1. 所營業務主要內容

本公司主要營業項目包括下述各項產品、半成品及其週邊設備、零組件之研究、開發、設計、生產、製造、測試及售後服務：

- (1) 桌上型電腦、電腦主機板、多合一電腦及專用電腦、介面卡。
- (2) 伺服器、工作站、AI運算設備及高功能多中央處理器電腦系統及其重要零組件。
- (3) 筆記型電腦、平板式電腦、智慧型行動電話及手持式行動裝置。
- (4) 視訊及網路電話、視訊會議設備、通訊電子設備及多媒體家電。
- (5) 液晶顯示器。
- (6) 上述各型電腦之週邊產品及重要零組件及電子零件之售後服務。
- (7) 各類電子廢棄產品的再生利用及清除。
- (8) 資訊軟體系統及程式之設計、買賣及資訊整合業務。
- (9) 體外檢測儀器/系統/模組/平台、生理訊號檢測醫材與醫療資訊傳輸系統。
- (10) 各類汽車電子產品的製造、加工及銷售。

2. 營業比重

單位：新台幣千元

產 品	112年度	%
3C電子產品	813,525,930	93.8
其他產品	53,531,077	6.2
合 計	867,057,007	100

3. 目前主要之產品及服務項目：

- (1) 筆記型電腦
- (2) 智慧型行動電話及手持式行動裝置
- (3) 桌上型電腦及多合一電腦
- (4) 顯示器
- (5) 網路電話
- (6) 伺服器及網路儲存設備
- (7) 网通設備及網路安全裝置
- (8) 工業用電腦
- (9) 售後服務
- (10) 綠色循環服務
- (11) 顯示器元件
- (12) AI運算設備
- (13) 數位看板

4. 計劃開發之新產品及服務項目：

- (1) 醫療設備與服務
- (2) 汽車電子
- (3) 電池回收服務
- (4) 智能家居產品

(二) 產業概況

1. 產業之現況與發展

(1) 個人運算(PC)

2023年整體PC市場仍顯疲弱，根據國際研究機構Canalys公布的調查機構顯示，2023年PC出貨量2.47億台，相較於2022年的2.85億台年減約13%。這主要是因為持續一年多的高通膨環境增加民生基礎商品支出，排擠到消費者購買或更換電腦的意願，企業採購亦趨向保守，個人和商用PC需求疲軟。

預計到2024年，PC市場成長率相較2023年將止跌回升。主要因素有通貨膨脹趨緩有利PC市場復甦、微軟（Microsoft）停止支援Windows 10作業系統有利於帶動換機需求，加上生成式AI應用持續擴大將促使企業和消費者積極進行設備升級，而後疫情期間遞延的設備採購亦為市場的驅動力之一，推動整體市場成長，使PC市場呈現正向的發展趨勢。

(2) 企業運算－通用型伺服器、大型資料中心與人工智慧運算

2023年為人工智慧蓬勃發展的一年，其技術在各領域持續演進，尤其生成式AI、自然語言處理等，不僅限於文字、圖像、影片和聲音生成，還可提升非結構化資料價值，例如利用AI協助整理法律文本、公司規章，自動化產出解決方案。人工智慧掀起的AI伺服器浪潮下，雲端服務供應商（CSP）、大、中小型企業開始發展生成式AI。研調機構預估，2024至2026年AI伺服器將每年成長20至30%，新的應用場景和技術創新將不斷湧現，推動GPU加速器需求增加。

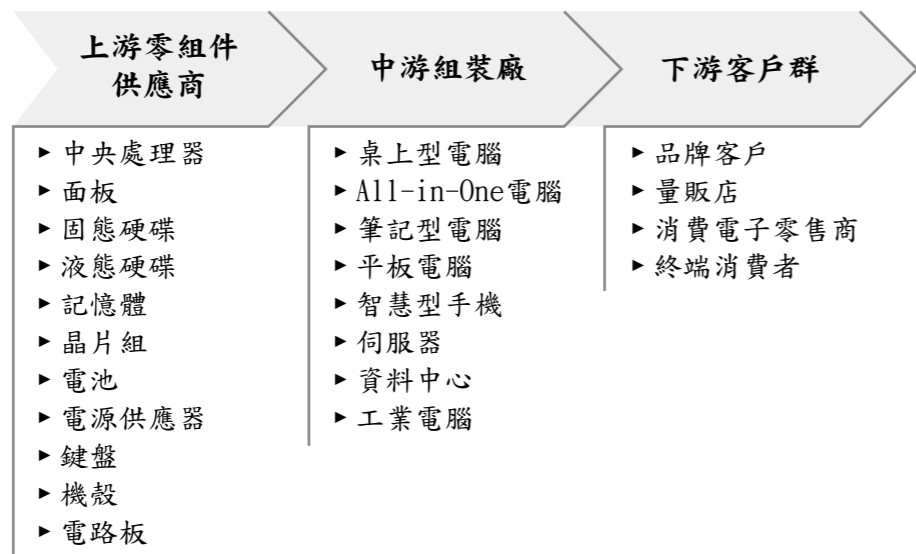
在人工智慧發展下，資料中心提供AI伺服器運行所需的基礎設施和數據支持，不僅如此，近年來由於終端移動設備的大規模增長以及各種類型雲端應用服務的多元化發展，使資料中心需求快速增長。然而2023年受到全球經濟逆風影響，雲端業者資本支出衰退2.6%，減緩資料中心建置速度。

2023年通用型伺服器由於受到庫存調節影響，出貨疲軟，且面臨高通膨環境、中國總體經濟惡化、烏俄戰爭抑制企業投資，以及生成式AI需求崛起排擠企業採購通用伺服器的預算，導致2023年全球整體伺服器出貨量衰退18.3%。

展望2024年，隨著AI技術的不斷發展及全球總體經濟環境逐漸好轉，雲端業者將擴大規模投資和擴建AI基礎設施，以滿足不斷增長的AI模型訓練和推理需求。主要包括加強運算力、擴展資料中心設施、加強資料中心在GPU加速器等硬件方面的部署，以支援複雜的人工智慧計算。同時，資料中心的智能化和自動化水平也將不斷提升，以提高運營效率和降低成本。通用伺服器方面，因2024年預算重新編列，加上生成式AI仍需搭配傳統伺服器使用的情況下，將推動雲端業者與企業重啟通用伺服器採購，預期帶動整體伺服器出貨反彈回升。

另一方面，終端應用也將成為AI技術的重要一環，例如智能家居、AI手機、AI PC，人工智慧將發展更智能、便捷的服務。在此過程，邊緣運算將數據處理能力從資料中心延伸到終端設備，提供更低延遲和高效的數據處理和反饋；大型資料中心將繼續扮演數據儲存和運算的核心。人工智慧運算將應用於更多場合中，為人類生活帶來變革。

2. 產業上、中、下游之關聯性(如下圖)



3. 產品之各種發展趨勢及競爭情形

(1) 產品發展走向

隨著ChatGPT、Copilot、Sora的問世大幅改變人機互動形式，人們對於AI的想像不再局限於商業運用，而是以一種更具體、流暢、便利的方式融入日常生活，也使AI、邊緣運算技術相關的硬體設備更新備受期待。此外，越來越多的研發資源投入車用、智慧醫療及智慧工廠等領域。

在AI領域中，各種生成式AI應用程式大量出現，藉由深度學習、自然語言處理、影像處理等技術，應用在文字生成圖片，文字生成影音，圖片生成影音等，需要大量算力處理多種數據資料，帶動網通規格朝向光纖規格升級，WiFi 7世代加速導入，以及先進封裝需求的增加，同時也提高散熱規格、記憶體以及電源供應器的需求。這些AI伺服器周邊零組件的升級，也影響機櫃和機殼的規格提升，進而對資料中心的建築結構承重能力及空間規劃、伺服器的維護，如何配置通用型伺服器與AI伺服器等，都需要進行檢討和重新規劃。

AI PC朝向智能化及個人化發展，例如自動偵測人聲並調整背景音樂，調整電源效能參數，藉由更高性能的傳輸晶片、觸控IC、數位麥克風、電源管理IC (PMIC) 等，進一步改善用戶體驗。展望未來，AI引領的廣泛應用將促使資料中心、AI及一般伺服器、PC、手機、家電等邊緣終端裝置及各種應用軟體百花齊放，持續成長。在汽車領域中，5G網路的普及將帶來更高效的資料傳輸，各大車廠也積極開發特定條件及環境下的自動駕駛技術，以AI技術來進行感知、定位、路徑規畫和控制等功能，減少人工編寫車輛決策規則的步驟，透過深度學習直接從大量的數據中學習如何駕駛。此外，智慧座艙也正快速發展，從以往的單純駕駛轉變為人車互動，娛樂系統也在不斷升級，讓駕駛不再感到枯燥乏味。因此，預期汽車電子零組件在整車設計中所佔的比例將大幅提高。

在醫療領域中，5G技術、人工智慧影像辨識、虛擬實境模擬開刀以及物聯網醫療器材的應用，將實現居家醫療、行動醫療和遠距治療服務。患者不必親自前往醫院進行診療，醫生可以透過遠程指導和輔助機器人來完成遠程手術。另外，利用AI合成大量數據，運用於新藥開發、臨床實驗等。未來，醫療過程中所需的邊緣運算設備、AI判讀背後的伺服器和輔助醫療設備的需求將會提高，這將為下游的電子系統廠提供更多的發展機會，逐步構成產業下階段的關鍵成長動能。

(2) 競爭情形

在市場持續整合的過程中，國內的代工生態也走向大者恆大的不歸路，因此國內相關廠商如何透過研發與數位轉型，提升營運管理效率、降低成本、改善產品組合、增加具有成長潛力之品牌大廠訂單，以及佈建完善的全球生產與服務網路以支援不同客戶，將成為營收與獲利能否持續成長的主要關鍵。

台灣主要代工業者

筆記型電腦	緯創、廣達、仁寶、英業達、和碩
桌上型電腦	緯創、鴻海、和碩
智慧型裝置	緯創、廣達、仁寶、英業達、和碩、鴻海
伺服器	緯創、鴻海、廣達、英業達、神達
顯示器	緯創、冠捷、佳世達、富士康

(三) 技術及研發概況

1. 最近年度及截至年報刊印日止投入之研發費用

單位：新台幣千元

	112年度	113年度第一季
研發費用	23,894,253	-
佔營業額之比率	2.76%	-

2. 開發成功之技術或產品

(1) 智慧財產權

民國112年取得89件美國專利及147件台灣專利。此外，緯創也積極布局世界各國專利，同時亦取得147件的其他各國專利，並獲選科睿唯安2023全球百大創新機構，獲選律商聯訊台灣前20大永續創新公司，以及榮獲經濟部智慧財產局「國家發明創作獎」發明獎金牌。未來，我們將會持續一貫的智財資本管理計劃，並結合公司策略考量與營運目標，以執行智慧財產權的即時產出、管理及運用。

(2) 技術或產品

年度	研發成果
112	綠資源事業 ● 鋰電池回收循環 ● 再生能源採買最佳化系統
	企業服務 ● 支援400GE/200GE/100GE光纖網路連結的高效能新一代防火牆 (NGFW) 之網路安全硬體平台 ● 使用數位孿生模擬設施布局與產能的系統
	工業電腦 ● 人工智慧服務型遞送機器人系統 ● 服務型遞送機器人之懸吊避震系統 ● 手持裝置天線設計優化整合及電路板設計微小化 ● 高效能、無風扇、防爆等級之工業平板電腦與箱式電腦 ● 符合台灣CNS1551與日本JARI充電標準之電動車交流充電樁 ● 支援CCS1/CCS2充電介面之電動車直流快充充電樁
	物聯網 ● 用於長者活動及跌倒偵測之多雷達融合系統

年度	研發成果
112	醫療 <ul style="list-style-type: none"> ●發光二極管光學檢測系統 ●高壓(75psi)正負壓測檢系統 ●人工關節置換術後智能助行輔助訓練系統 ●毫米波雷達-肌少症檢測系統
	企業級儲存裝置 <ul style="list-style-type: none"> ●OCP定義之機櫃液冷散熱方案 ●機櫃沉浸式散熱系統 ●O-RAN定義之加速卡模組 ●64埠800G資料中心交換機 ●整合四通道收發系統之矽光子晶片 ●光學辨識瑕疵檢測系統
	專業顯示器解決方案 <ul style="list-style-type: none"> ●具備高亮度、高解析度、防眩膜層保護及智慧除濕模組之戶外型液晶顯示器 ●光學鏡頭模組
	創新平台 <ul style="list-style-type: none"> ●負壓飲品萃取裝置 ●AI供應鏈ESG管理平台 ●AI健身應用程式
	車載電子系統 <ul style="list-style-type: none"> ●整合高效能、低功耗平台之車用資訊娛樂系統 ●駕駛者監控系統 ●支援盲點偵測、停車輔助、車道偏離警示及碰撞預防之先進駕駛輔助系統 ●刀鋒式車載高效能運算整合平台
	工廠應用及生產自動化 <ul style="list-style-type: none"> ●Wi-Fi無線多播技術於加速工廠韌體下載流程的應用 ●AGV集成手臂及其控制系統 ●PCBA主板製程與成品組裝技術及設備 ●Run-in Room溫度控制與熱傳系統 ●跨平台XR遠端虛擬工廠 ●智能生產參數優化與物料管理系統 ●SMT數位分身系統及自動光學辨識系統 ●智能排程及調度系統
	筆記型電腦 <ul style="list-style-type: none"> ●可移動式散熱模組 ●PCIE VGA卡自動偵測
桌上型電腦 <ul style="list-style-type: none"> ●裝置韌體設定介面(DFCI)管理 	

(四) 長、短期業務發展計畫

1. 短期發展計畫

以加強客戶滿意及追求品質第一的態度，力求強化既有客戶關係，並優化現有的客戶及產品組合。以改善營運效能、提高產能利用率、合理獲利為短期業務發展指標。

2. 長期發展計畫

長期而言，將持續擴大高獲利率之產品和服務比例(包括AI運算設備、伺服器、網路儲存設備、網通設備、網路安全裝置、工業應用電腦、及售後服務事業…等)以及加快新投資事業的損益平衡與獲利。

其策略規劃如下：

(1) 行銷策略

- 持續強化專業設計及技術服務核心能力。
- 維持產品高品質、高性能形象。
- 持續優化全球服務網絡，提供完整售後服務。

(2) 製造政策

- 優化全球製造與供應體系，提高自動化生產比例，並導入AI智能製造，在提升效率及降低成本之外，更有助切入製造難度與技術要求更高階的產品業務，於提高毛利率的同時強化競爭體質，取得有利的戰略位置。
- 持續推動六標準差專案(6-Sigma)結合績效目標，全面提升品質及效率。

(3) 產品發展方向

- 培養優秀研發人才，增強研發能力。
- 以現有電腦研製能力為基礎，深耕AI運算、伺服器、網路儲存、高階網路管理系統及工業用電腦等技術領域，導入AI工具以強化開發能力與縮短開發時程，跨足更高階產品的市場。
- 致力於能源節省，採行對環境友善的材料和技術，以符合綠色產品及相關環保法規。

(4) 營運規模及財務配合

- 配合營運需求，積極整合和佈建海外產能。
- 加強資產負債表管理，控制合理現金週轉天數，並維持健康的財務結構。

二、市場及產銷概況

(一) 市場分析

1. 主要產品之銷售地區

(1) 依產品別之內外銷情形

數量單位：千台/千片/千個

金額單位：新台幣千元

銷售量值	111年度		112年度		111年度		112年度	
	內銷		內銷		內銷		內銷	
	銷量	銷值	銷量	銷值	銷量	銷值	銷量	銷值
3C 電子產品	1,546	20,506,581	84,022	904,941,405	1,689	33,770,074	59,508	779,755,857
其他產品	809	1,138,100	27,483	58,033,070	677	1,510,860	11,432	52,020,217
合計	2,355	21,644,681	111,505	962,974,475	2,366	35,280,934	70,941	831,776,073

(註) 本公司依IFRSs對財報揭露之規範,111年度及112年度皆為合併之基礎。

(2) 本公司以外銷為主,最近年度主要外銷地區分佈如下

單位：%

地區	年度	111年度	112年度
美洲		46.70	49.19
日本		2.85	3.69
香港(含大陸)		12.69	11.57
東協十國		2.92	3.3
歐洲		21.93	21.71
其他地區		12.91	10.54
合計		100.00	100.00

(註) 本公司依IFRSs對財報揭露之規範,111年度及112年度皆為合併之基礎。

2. 市場占有率

我國為全球資訊產品之主要供應國，以幾個代表性產品線為例，依據MIC (2024年1月) 及市場相關之統計資料，2023年我國在筆記型電腦類代工約130,986仟台，本公司佔有率約15%，我國在桌上型電腦類代工約37,174仟台，本公司佔有率約24%，我國在伺服器代工約10,637仟台，本公司佔有率約22%，足以顯示本公司具備相當之市場競爭力。

3. 市場未來之供需狀況與成長性

(1) 市場未來可能之供需情況

A. 供給面

因個人電腦(Personal Computer; PC)市場已臻成熟，我國廠商憑藉著優異的成本控制、製造技術與生產彈性等競爭優勢，運籌帷幄、研發創新、行銷及管理經驗均佳，為代工訂單提供良好的條件，再加上完整之上下游垂直整合，提供了足具競爭力之資訊產品，且台灣仍然在產品的研發設計能力領先，能提供不同於國外EMS廠商的ODM代工模式。2023年生成式AI市場爆發，AI伺服器關鍵元件GPU嚴重缺貨的問題，預期在2024能得到舒緩。

B. 需求面

全球資訊市場在智慧終端裝置與5G網路的普及下，帶動個人電腦與運算設備的需求轉移，2020年起全球疫情促使PC與伺服器需求大增，至2022年疫情走緩，需求的疫情紅利即告一段落，2023年因全球性通膨導致購買力下降，加上通路庫存水位過高，市場需求轉弱，然而庫存至年底大致上去化完畢，而由生成式AI帶動的伺服器與AI PC新一波需求，在2024年可逐漸發酵。

全球PC出貨量成長趨勢

單位：千台

年度	2022	2023	2024(e)	2025(f)	2026(f)
筆記型電腦數量	187,100	165,600	173,200	186,200	191,500
成長率	-24.3%	-11.49%	4.59%	7.51%	2.82%
桌上型電腦數量	91,800	78,400	79,000	77,600	75,600
成長率	-5.3%	-14.6%	0.8%	-1.9%	-2.5%
PC數量 (筆記型+桌上型)	278,900	244,000	252,200	263,800	267,100
成長率	-18.9%	-12.51%	3.33%	4.6%	1.26%

資料來源：DIGITIMES Research (2024年3月)

2022~2026年之複合成長率約當-1.08%。

(2) 未來成長性

持續擴大高獲利率產品之比例(如伺服器)以及加快技術服務事業的成長與獲利。

全球伺服器(Server) 出貨量成長趨勢

單位：千台

年度	2022	2023	2024(e)	2025(f)	2026(f)
伺服器數量	13,827	11,259	12,055	13,031	14,083
成長率	7.0%	-18.6%	7.1%	8.1%	8.1%

資料來源：Gartner (2024年3月)

2022~2026年之複合成長率約當0.46%。

4. 競爭利基

(1) 研發團隊完整且經驗豐富

本公司於各事業群下各自成立研展部門，負責該部門產品之研究開發。截至2024年1月底，本公司研發團隊共計5,400餘人，其中大專學歷以上占99%以上，且主要幹部在各負責產品研發領域平均達20年以上之經歷，顯見本公司研發團隊陣容整齊，人員素質及經驗均相當豐富。

(2) 全球佈局的製造基地

兼顧既有代工業務和積極朝新領域跨入，本公司製造基地位於台灣、美國、中國、墨西哥、捷克、越南和馬來西亞等處。以台灣接單，透過精實製造減少生產浪費、提高生產效率，降低製造成本，以實現利潤之極大化已成為本公司重要競爭優勢之一。

(3) 健全的客戶及多樣化產品組合

本公司以專業代工為主，主要客戶多為世界知名品牌廠商，且所佔比重平均，產品亦分佈在不同主力產品，不致因為產業變動，或單一產品需求變化，或客戶狀況造成供需的不穩定，而影響企業之經營。

(4) 專注於產品品質

延續多年設計及製造之經驗，本公司以完整的產品測試及嚴格的品質控管，深獲客戶之信賴。

(5) 良好的供應商關係

無論是主要軟硬體技術來源或關鍵零組件供應商，本公司以維持長期伙伴關係及整體成本為考量，提供完整之供應鏈關係。故長期與供應商維持良好關係，在整體成本、進料品質及材料供應上得到完整解決方案。

(6) 全球運籌管理能力

本公司之生產基地及維修服務據點分佈歐、美及亞洲。在長期運作下，建立有效之全球運籌管理能力，得以在不同之地區，滿足客戶之不同需求。此一能力，除與產業未來發展相吻合，也成為本公司重要競爭優勢之一。

(7) 專業管理團隊

本公司之經營管理團隊皆為資深專業人士，相關產業經驗均超過20年。長期的工作關係，團隊成員彼此合作默契及理念相同，可有效帶領企業穩健發展。

5. 發展遠景之有利、不利因素與因應對策

(1) 有利因素

A. 我國資訊產業體系完整，整體行銷能力強

我國資訊電子工業發展至今，歷經多次產業發展體質的變遷後，整個產業體系已臻完整。我國資訊工業在國際上佔有穩定之地位。由於產業均衡分佈，在個別產業之間搭配良好，且能相互支援情形下，使得我國資訊電子產業對外整體行銷能力日強，成為全球個人電腦相關產品之採購重心。

B. 我國資訊產業之零組件產業發展成熟，關鍵零組件供應穩定

近年來，我國主機板、筆記型電腦、平板式電腦、智慧手機和液晶顯示屏等產品，其關鍵零組件，國內廠商均已具備國際競爭能力，如晶片組、印刷電路板及觸控模組等，產業之整體完整發展為國內資訊產業蓬勃發展之助力，提昇了我國資訊產品之自主能力。

C. 堅強研發及技術創新能力

本公司具優良之研發團隊，並致力投入產品研發及技術創新，並與CPU/GPU製造廠商合作開發新產品，因而能領先同業推出新型產品，且公司於各資訊產品部門均設有研發單位，使公司於資訊產品生命週期短及激烈競爭之市場環境中，仍能領先同業。

D. 健全售後服務網路

本公司分別於台灣、中國、美國、捷克、日本、香港、新加坡、印度、菲律賓、土耳其、墨西哥以及巴西等國，皆設有客服中心，服務網遍及三大洲，提供即時及效率的售後服務。

(2) 不利因素

A. 產品價格競爭激烈，毛利下降

資訊產業發展迄今，由於進入障礙不高，因此投入之廠商眾多，造成激烈競爭。隨著產品趨於成熟，以及製造技術逐漸提昇，投入產能過多，加上未來產品之差異性逐漸縮小，獲利空間亦逐漸變小。

B. 匯率變動對公司獲利之影響

公司主要產品係以外銷為主，易受匯率變動影響獲利。

C. 勞工、土地取得成本高，生產成本提高

公司生產之各式產品，雖然大部分可藉由自動化生產設備完成，然仍有部分零組件無法使用自動化設備而必須依賴人工。由於勞工工資成本上揚，造成中國大陸廠營運成本提高，使產業之生產成本加重，不利國際競爭。

(3) 本公司因應之道

A. 積極投入產品創新和研發製造高附加價值之產品以及產業轉型，以因應產業的競爭。

B. 加強成本控管及存貨管理，提高生產自動化，發揮最大生產效率。

C. 以外幣資產及負債相互抵銷，降低淨外幣部位，發揮避險效果。

D. 財務人員須隨時注意匯率之變動及公司對資金之需求，適時採取必要之避險措施。

E. 積極投資自動化生產設備，降低對人工之依賴，提昇產品品質。

F. 不一味追求擴大生產規模，致力於設計簡化和生產效率提昇，以及增加產能利用率。

(二) 主要產品之重要用途及產製過程

1. 主要產品之重要用途

資料儲存、邏輯運算、分析、網路通訊，資訊處理及運用，電腦輔助設計、製造、出版、教育、娛樂、廣告、電子郵購、文書處理、金融服務、財務管理。

2. 產製過程

印刷電路板組裝 (PCBA：Printed Circuit Board Assembly)：

進料檢驗→備料→印刷錫膏→SMD零件置放→氮氣迴焊加熱焊接→自動光學檢測→插件→波焊錫爐加熱焊接→修補作業→電子基板測試儀器(ICT)/自動化測試設備(ATE)檢測→功能檢測→外觀檢驗→包裝→儲倉→出庫

最終產品組裝、測試與包裝 (FATP：Final Assembly、Test and Pack)：

進料檢驗→備料→組裝→系統功能預測試→老化測試→軟體下載→系統功能測試→外觀檢驗→成品包裝→儲倉→出庫

(三) 主要原料之供應狀況

主要原料	國內外供應廠商來源	供應情形
中央處理器 (CPU)	美國	在地緣政治考量下，廠商積極平衡供應鏈分佈，並在各地區投資產能。除了晶圓製造外，封裝測試項目，也利用自身工廠及策略夥伴進行擴充。目前除少數面臨汰舊換新的產線外，大多數產品線皆供貨穩定。 回顧112年，在AI及ChatGPT等大型語言模型應用的刺激下，雲服務商開闢了AI伺服器的新戰場。今年，伴隨著Intel Core® Ultra™ 處理器及Microsoft Copilot推出，預期AI個人電腦將帶起一波新需求。
固態硬碟 SSD	美國、日本、韓國	市場供過於求，供應商自112年下半年修資本支出並啟動減產以挽救價格跌勢，但整體112年需求疲弱，即使減產仍未達到供需平衡，供過於求的市場情況下，供應商第三季起開始堅守價格不降價，不願毛利繼續虧損，且率先調漲NAND wafer價格，並在第四季起NAND全系列產品價格上漲，連帶影響SSD上漲10%~18%。唯原廠資本支出持續下修，造成新製程升級時程明顯延後，在總體經濟展望疲軟之下，三大終端應用(筆記型電腦、智慧型手機與伺服器)出貨為負成長，NAND需求的位元，年增率達到10年最低。
動態隨機存取記憶體 (DRAM)	韓國、美國、台灣	112年總體經濟在通膨、地緣不確定因素及美國對中國的經濟制裁，市場復甦節奏緩慢需求不強，記憶體廠自第一季以來已連續虧損3季，三大廠減產效應迎來價格落底，自第四季反轉向上，漲勢預估逐季上揚到113年第三季。 AI Server/PC/NB相關產品對資料處理的速度及算力的要求推動DDR5滲透率擴大。 國際大廠加速投入HBM的商機，轉而停產DDR3/DDR4 18nm以下產品，台廠Nanya /Winbond /ESMT接棒，持續在市場中服務工控、車用及消費型產品。
電源管理晶片 (PMIC)	美國、台灣、中國	112年上半年消費性市場終端客戶需求修正完成，但因終端市場反應較弱，導致客戶下單備料維持保守，為避免短期供貨緊張問題，供應鏈需維持健康庫存水位因應市場變化。AI產品需求持續看漲，其餘市場平穩，展望113年仍持續觀察終端客戶需求變化。消費性市場Power IC供應商持續去化庫存、調整產能、縮短生產週期。AI產品要求算力與效率，故高階電源管理IC需求旺盛，且供應鏈有限下，產能稼動率仍維持高檔。
電源供應器	台灣、中國	112年因全球市場需求下降，尤以PC市場，故使用於PC的電源供應器供貨交期有所改善縮短至12~16wks。AI產品從113年開始需求急速上升，使用於此產品的電源供應器供應商生產週期維持不變26~36wks。
印刷電路板	台灣、中國、奧地利、韓國	112年上半年因110-111年疫情下的供需失衡，導致全球消費過度膨脹，疫後則面臨去化庫存的壓力導致整體需求大幅衰退。112年下半年因AI伺服器的崛起讓PCB的需求有逐步的回升，但消費性電子需求持續疲軟。
液晶螢幕 (LCD)	台灣、中國、日本、韓國	俄烏戰爭和全球通貨膨脹給全球消費電子市場帶來更多不確定性，包括電視和個人電腦產品，品牌商和OEM對於112年產品出貨預測和面板採購及安全庫存更趨於保守，112年品牌端之庫存也推遲，112年新型號的發布和促銷活動；面板廠也透過產能減產來維持價格水平，故整體來看112年在面板廠調整生產及終端產品庫存之間維持平穩之供需和價格走勢。 面板廠控制產能，施行零庫存管理，依照客戶需求進行備料。113年巴黎奧運與歐洲盃足球賽事有助大尺寸電視需求，預估將帶動中小尺寸面板價格上漲，113年面板需求預估成長5%~10%。 價格目前維持平穩，並緩步向上的趨勢。

(四) 最近二年度任一年度中曾占進(銷)貨總額百分之十以上之客戶名稱及其進(銷)貨金額與比率，並說明其增減變動原因。

1. 進貨客戶名單

最近二年度主要供應商資料

單位：新台幣千元

項目	名稱	111年			112年			113年度截至前一季止(註2)				
		金額	占全年度進貨淨額比率(%)	與發行人之關係	金額	占全年度進貨淨額比率(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占當年度截至前一季止進貨淨額比率(%)	與發行人之關係	
1	A公司	86,395,725	10.25	無	A公司	124,815,169	17.83	無	-	-	-	-
2	其他	756,643,687	89.75	無	其他	575,343,260	82.17	無	-	-	-	-
	進貨淨額	843,039,412	100.00	-	進貨淨額	700,158,429	100.00	-	-	-	-	-

註1：增減變動原因-配合業務需求。

註2：113年第一季財務資料尚未經會計師核閱完成。

2. 銷貨客戶名單

最近二年度主要銷貨客戶資料

單位：新台幣千元

項目	名稱	111年			112年			113年度截至前一季止(註)				
		金額	占全年度銷貨淨額比率(%)	與發行人之關係	金額	占全年度銷貨淨額比率(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占當年度截至前一季止銷貨淨額比率(%)	與發行人之關係	
1	客戶辛	310,161,092	32	非關係人	客戶辛	281,698,350	32	非關係人	-	-	-	-
2	客戶壬	153,624,651	16	非關係人	客戶壬	111,546,046	13	非關係人	-	-	-	-
3	客戶丙	101,524,048	10	非關係人	客戶乙	92,522,385	11	非關係人	-	-	-	-
4	客戶乙	80,324,785	8	非關係人	客戶丙	75,429,677	9	非關係人	-	-	-	-
5	其他	338,984,580	34	-	其他	305,860,549	35	-	-	-	-	-
	銷貨淨額	984,619,156	100	-	銷貨淨額	867,057,007	100	-	-	-	-	-

註：113年第一季財務資料尚未經會計師核閱完成

(五) 最近二年生產量值

數量單位：千台/千片/千個

金額單位：新台幣千元

年度	生產量值	111年度			112年度		
		產能	產量	產值	產能	產量	產值
	主要產品						
	3C 電子產品	140,785	88,045	933,221,797	114,402	64,854	819,188,158
	其他產品	41,839	28,378	59,959,983	38,683	12,127	53,982,518
	合計	182,624	116,423	993,181,780	153,085	76,981	873,170,676

(註) 本公司依 IFRSs 對財報揭露之規範,111年度及112年度皆為合併之基礎。

(六) 最近二年銷售量值

數量單位：千台/千片/千個
金額單位：新台幣千元

主要產品	111年度		112年度		111年度		112年度	
	內銷		外銷		內銷		外銷	
	銷量	銷值	銷量	銷值	銷量	銷值	銷量	銷值
3C 電子產品	1,546	20,506,581	84,022	904,941,405	1,689	33,770,074	59,508	779,755,857
其他產品	809	1,138,100	27,483	58,033,070	677	1,510,860	11,432	52,020,217
合計	2,355	21,644,681	111,505	962,974,475	2,366	35,280,934	70,941	831,776,073

(註) 本公司依 IFRSs 對財報揭露之規範, 111 年度及 112 年度皆為合併之基礎。

三、從業員工分析

年 度		111年度	112年度	當年度截至 113年3月31日
員 工 合 計	銷 售	1,508	1,425	1,416
	工 程	6,331	6,052	6,105
	營運支援	1,351	1,287	1,292
	直接人員	2,331	2,220	2,481
	合 計	11,521	10,984	11,294
平均年歲		36.45	37.37	37.34
平均服務年資		5.87	6.70	6.67
學 歷 分 佈 比 率	博 士	73	63	63
	碩 士	4,005	3,831	3,827
	大 學	5,232	4,966	5,097
	專 科	1,236	1,188	1,287
	高 中	885	863	945
	高中以下	90	73	75

四、環保支出資訊

(一) 最近年度及截至年報刊印日止，因污染環境所遭受之損失（包括賠償及環境保護稽查結果違反環保法規事項，應列明處分日期、處分字號、違反法規條文、違反法規內容、處分內容），並揭露目前及未來可能發生之估計金額與因應措施，如無法合理估計者，應說明其無法合理估計之事實：無。

(二) 未來因應對策及可能之支出：無。

(三) 本公司目前因應RoHS與其他環保要求之情形可由以下幾個方面來說明：

1. 產品研發：

緯創所開發之產品在環保部分著重於無毒，省能源，省資源這三大主軸，產品已經全面符合歐盟RoHS指令 2011/65/EU及修訂指令(EU) 2015/863與WEEE要求，除此之外，更積極關注其他之環保趨勢，如溫室氣體、產品碳足跡與水足跡、無鹵(Halogen-free)、REACH、PAHs、PFOS、Energy Star、ErP、以及美國EPEAT環保評估工具等，引進生命週期評估方法(LCA)以挖掘產品完整生命週期中對環境衝擊的熱點，並已自行開發產品碳足跡系統，通過此系統能協助低碳產品之開發，產品開發即導入環保設計，期許為地球環境多盡一份心力。

2. 生產製造：

緯創所有生產據點均具備可以生產環保產品的能力，不論是物料管理系統、製程管制與無鉛生產設備均已就緒。台灣，墨西哥，捷克與大陸據點均已通過ISO 14001、IECQ QC080000有害物質製程管理系統認證，透過完整的環境品質管理系統確保產品符合相關要求。此外，每年固定盤查生產過程所產生之溫室氣體排放並通過ISO 14064外部查證，111年緯創正式簽署加入「科學基礎目標倡議」(Science-Based Targets initiative, SBTi)，並設定與1.5°C情境及淨零排放一致的減碳目標。由於溫室氣體主要來自電力消耗，節省電力使用可有效減少溫室氣體排放，因此緯創針對主要耗能設施進行效能改善或更換為節能設備，106年開始導入再生能源，於海內外廠區及辦公室建置太陽能發電裝置，109年起開始採購國際再生能源憑證I-REC，再生能源使用量目標於114年提高至80%，並於119年達成100%使用再生能源。此外，自103年起在台灣與大陸廠區陸續導入ISO 50001能源管理系統，透過系統化的做法進行鑑別找出能源績效改善的機會，並且提供了用以維持改善績效的架構。

3. 品質管制：

緯創已經於台灣、中國、捷克、墨西哥與越南等生產據點建置有害物質分析實驗室，強化全球有害物質檢測網路佈局。檢測項目涵蓋RoHS 10項管制物質以及溴、氯、砷、鎘等，建立週期性的抽測機制確保零組件與產品符合不含有害物質的環保要求，實驗室也陸續導入多項自動化專案讓運作更為有效率。

4. 供應鏈管理：

為確保材料與零組件可以符合環保要求，緯創針對所屬供應商進行定期的稽核與抽驗，汰換不適宜供應商，並每年召開供應商大會，對供應商宣達綠色產品趨勢與管制要求，進一步強化供應商對環保要求的重視，緯創的做法是做好源頭管理，降低風險。改善全球暖化對於環境是一個極為重要的課題，緯創每年要求供應商提交溫室氣體排放數據並鼓勵廠商進行減量，與供應商攜手一同為地球盡一份心力。此外，104年起於台灣辦公區與廠區開始進行溫室氣體範疇3的盤查，盤查員工差旅與產品及零件運輸的溫室氣體排放量，105年將中國廠區納入盤查範疇，111年起範疇3盤查範圍調整為15個類別，盤查結果可發現在排放熱點中，上游以採購產品與服務為主要排放源，下游則是運輸及配送排放量。緯創通過溫室氣體盤查以掌握自身營運與上下游間的各類型活動的排放貢獻，同時也提供緯創與供應商以及客戶潛在的議合機會，共同合作研發更低碳的電子零組件。

5. 人員：

成立材料分析實驗室與綠色零件工程單位，引進材料與化學專才負責有害物質分析與零件認證，同時關注綠色產品的趨勢，擬定因應對策。此外，透過實體課程與線上教學強化員工對於環保要求的認知與專業知識，確保公司由上而下均能做好環保相關工作。

6. 資訊系統：

綠色產品管理系統-GPM，供應商可透過網路平台直接將環保相關資訊上傳於緯創的GPM資料庫，可簡化作業減少人為錯誤，並提高作業效率，彈性的介面可因應未來更多的環保要求，也可產出客制化的報表，提供客戶所需的綠色產品資訊。103年完成GPM2.0的開發以強化系統功能與效能。108年導入與第三方實驗室測試報告資料庫直接串連的功能，以及全物質揭露(FMD)功能，可快速確認產品中是否含有受管制的有害物質，省去重複調查的運作成本。GPM3.0預計於113年正式上線，屆時系統全面升級，介面與架構重新設計優化，提升業務效率，並配合公司上雲政策以及通過雲架構持續迭代現有系統，可大幅降低系統維運人力。112年緯創自行開發之產品碳足跡系統-PCF正式上線，可通過系統自動化快速計算產品完整生命週期之溫室氣體排放量，大幅降低人工作業時間。113年緯創開始著手脫碳管理平台之開發，可即時關注各項碳相關資訊，並針對各廠區進行碳法規衝擊試算等，以有效掌握公司碳排放現況。

五、勞資關係

(一) 列示公司各項員工福利措施、進修、訓練、退休制度與其實施情形，以及勞資間之協議與各項員工權益維護措施情形：

1. 員工福利措施：

為使員工擁有高品質的工作生活，進而提高生產力，本公司一向關心及重視員工福利，除依法提撥福利金、成立「職工福利委員會」、遴選福利委員訂定年度計畫及辦理各項福利活動外，並由公司提供免費上下班交通車、健身中心、員工協助方案、員工福利保險計畫，以及舉辦家庭日、團體聯誼等福利活動。

2. 員工進修與訓練情形：

緯創在佈局全球、數位轉型、邁向永續的策略下，民國112年延續關鍵人才「管理力」、「數位力」和「全球力」培訓，同時加速「永續力」的養成，推動全球一致的人才發展策略。

傳承過去的管理成功經驗，緯創持續培育各階層之領導人才，民國112年協助全球主管了解管理職能內涵，同時將管理職能串連選、育、用、留四大構面，將職能應用於日常管理中以提升領導力。在管理人才培育方面，對焦重點策略，依各層級管理職能架構學習藍圖與資源，並提供高潛力領導人才個別化的發展計畫、一對一教練輔導和內外部多項發展資源，確保潛力人才透過具挑戰性的發展目標與任務，加速累積實戰經驗，提升因應各項挑戰的韌性與實力。

配合公司的數位轉型策略，緯創數位學院持續以系統化的方式培訓數位專案開發團隊，包括技術強化課程、軟實力課程、專案實作及數位人才評鑑，迄今已累計培訓超過1300位數位關鍵人才。為加速數位轉型技術能量，民國112年更將數位人才類別自九類擴增至十二類，同時優化職涯發展藍圖，提高職涯路徑的清晰度，藉以提供多元的職涯發展機會，在組織內有效推動人才跨域轉調及留任。除此之外，為強化數位技術應用的深度與廣度，增加機器人流程自動化、資料視覺化、人工智慧機器學習等數位技術與工具應用學程，並搭配專案實作，加速數位工具的落地應用。

不可預期的變動局勢下，全球化不僅做為緯創商業佈局，更是人才發展的長期策略，為此，緯創自民國110年起啟動全球各據點學習平台建置並提供多語言的學習資源，迄民國112年已有22個廠區上線使用，覆蓋率達96%，使用人數超過25,000人，訓練梯次超過5,200堂，透過線上學習方式，建立全球共通語言與共識，促成全球員工在永續發展的共識下協同合作、融合多元文化，並帶動全球員工與組織共同成長，累積個人職涯的永續競爭力。

迎向未來挑戰，為使人才與組織同步成長，攜手邁向永續，由緯創的企業永續發展辦公室偕同人才發展單位、永續六大策略核心團隊，共創ESG Sphere學習藍圖，發展全球多語言通識課程、推動ESG知識學習，以提升全員永續共識與認同，也藉此將緯創的永續作為與成果傳遞至世界各地，強化組織實踐永續目標的夥伴關係。此外，連結企業永續發展的目標，民國112年持續進行永續六大策略各類人才的專業培訓，透過內部專家以實體研討、線上交流等多元方式，將永續知識之應用實例、節能(能源管理)、減廢(廢棄物管理)、水資源管理等政策規範，擴散到各功能單位及廠區。

人才是緯創競爭優勢之一，更是公司永續經營的基石。緯創以「職能」為核心，發展各職務之訓練藍圖，並因應公司重點策略規劃各項人才發展專案，以期厚實組織人力資本，提升永續競爭力。

3. 退休制度：

本公司為安定員工退休後之生活，依據「勞動基準法」及「勞工退休金條例」訂定「員工退休辦法」，明訂員工退休條件、退休金計算標準及申請與給付事宜。除依「勞工退休金條例」按月為適用該條例之員工提撥6%之退休金外，並依法成立「勞工退休準備金監督委員會」，每月依「勞工退休準備金提撥及管理辦法」提撥勞工退休準備金，並以「勞工退休準備金監督委員會」名義存儲於法定金融機構專戶。

4. 勞資協議情形：

本公司一向重視員工溝通，致力於勞資關係和諧，112年度未曾因勞資糾紛而遭受重大損失。

(二) 列明最近年度及截至年報刊印日止，因勞資糾紛所遭受之損失(包括勞工檢查結果違反勞動基準法事項，應列明處分日期、處分字號、違反法規條文、違反法規內容、處分內容)，並揭露目前及未來可能發生之估計金額與因應措施，如無法合理估計者，應說明其無法合理估計之事實：

處分日期	處分字號	違反法規條文	違反法規內容	處分內容
112/07/20	竹環字第120024466號	勞動基準法第22條第2項	工資未全額直接給付給勞工	罰鍰20,000元

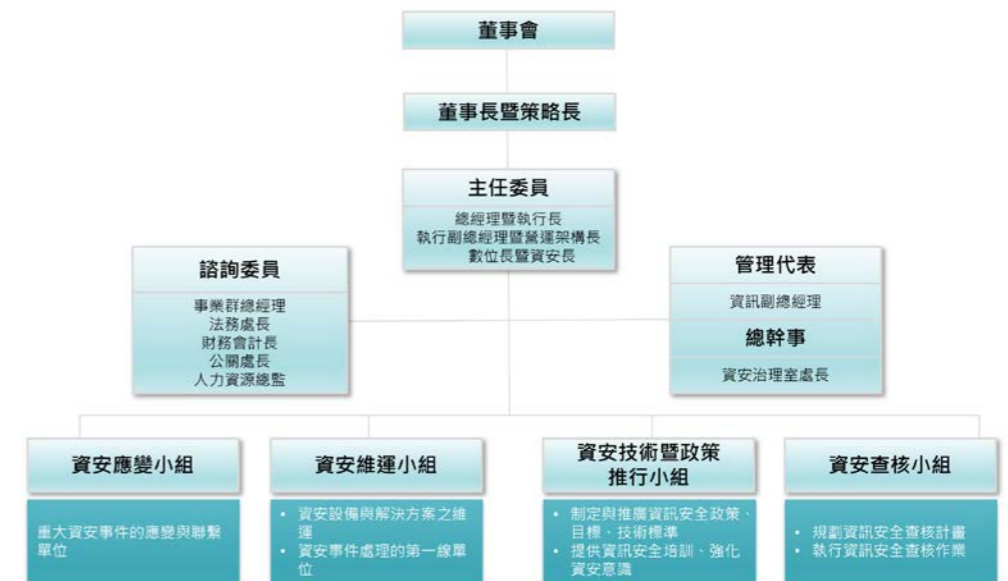
六、資通安全管理

(一) 資通安全風險管理架構

本公司於民國110年設立資訊安全委員會，督導本公司資訊安全管理制度、技術標準及維運作業之推行。由總經理暨執行長、執行副總經理暨營運架構長與數位長暨資安長共同擔任主任委員，作為本公司推動資訊安全之承諾。並由資訊副總經理擔任管理代表。成立資安治理室，指派主管一人擔任總幹事，統籌資訊安全事宜。訂立「資訊安全政策」作為管理依據，保護員工、客戶、供應商及營運相關資訊資產之安全，確保企業永續經營。

資訊安全委員會每季召開一次，必要時得召開臨時會，各小組成員須參加。會議議程包括資安事件處理報告，各小組報告組內事務的推動情形，需各單位配合之事項，其他相關建議或臨時動議。民國112年共召開4次會議，管理代表於12月向董事會報告資訊安全執行情況。

資訊安全委員會組織架構如下：



(二) 資通安全政策與管理策略**1. 資通安全政策：**

為保護本公司產品與服務之資訊，避免有未經授權之存取、修改、使用及揭露，以及天然災害所引起之損失，並適時提供完整與可用之資訊，本公司致力於資訊安全管理，以確保本公司重要資訊財產之機密性、完整性及可用性，並符合相關法令法規之要求，進而獲得客戶信賴、達到對股東的承諾，保證公司重要業務持續運作。

2. 資訊安全管理策略

本公司為落實ISO 27001資訊安全管理體系的要求，聚焦於流程制度、法令遵循、人員訓練及科技運用，強化資料、資訊系統、設備及網路通訊之安全及防護能力，有效降低因人為疏失、蓄意或天然災害等導致之資訊資產遭竊、不當使用、洩漏、竄改或破壞等風險，以確保對股東、客戶的承諾，達到保證公司業務持續營運之目的。

本公司於民國86年8月取得資訊安全管理系統國際標準ISO/IEC 27001:2013驗證，依照此標準實施「Plan-Do-Check-Act」(PDCA)之循環運作，每年至少進行一次內部自我稽查及一次外部公正第三單位稽查，確保公司落實ISO 27001管理機制，每三年也會執行證書重新驗證的程序，持續維持ISO 27001的有效認證。並持續擴大驗證範圍至全球所有製造廠廠，於民國111年度達到所有製造廠區通過ISO/IEC27001:2013資訊安全國際管理標準之驗證，涵蓋率達100%。(註：部分廠區共用機房基礎設施，並未單獨取證)。

因應內外部環境變化，本公司於資安治理已由人員面、流程面、技術面逐漸建立起全面的網路與電腦資安縱深防禦措施。設立專責資安組織、以統籌資安政策制定與推行及資安風險管理。除了從資訊科技資安、營運技術資安、雲端資安三面向持續強化內部的資安舉措，我們亦加入資安情資分享組織，取得資安預警情資、資安威脅與弱點資訊，如：高科技資安聯盟、臺灣電腦網路危機處理暨協調中心(TWCERT/CC)；也結合外部資安廠商與專家資源，持續關注新的資安資訊、技術與趨勢，將防禦或管理手法與時俱進，提升快速反應與復原能力，以有效阻擋新型態的資安威脅，確保資訊服務韌性，降低對營運影響或衝擊。

(三) 具體管理方案

- 辨識資訊安全管理制度之相關利害團體，且定期確認利害關係團體對於資訊安全管理制度之需求(包含客戶對資安的要求)
- 社交工程演練及員工資安教育訓練，以全面性的提升同仁資安意識；
- 制定完整規範及明確之作業流程，讓資安管理制度化地運行；
- 定期執行風險評鑑，以識別出高風險項目並投入適當資源予以降低或移轉
- 透過各項工具、技術運用到及時有效的辨識、保護、偵測、回應及復原
- 建立資安異常事件應變及復原作業流程，以期能迅速對資訊安全事件隔離、排除威脅，降低影響範圍及程度
- 定期執行關鍵應用系統災難復原演練，以確保其有效性
- 每年定期執行內外部稽核，檢視整個管理系統，確保正常運作並持續改善
- 持續關注新的資安資訊、技術，將防禦或管理手法與時俱進，以有效阻擋新型態的資安威脅，降低營運的風險

(四) 投入資通安全管理之資源**■ 資訊安全管理及稽核機制**

民國111年本公司總部(內湖和汐止辦公區)與全球造廠區均已通過ISO/IEC 27001:2013資訊安全國際管理標準之驗證。並持續強化內部控制機制，包含維運單位的自檢，資

安治理室及稽核室的稽核三道資安防線的機制，以確保各廠區資安舉措有效的執行與持續改善。

民國111年啟動強化資訊服務廠商風險管理(Vendor Risk Management, VRM)計劃，將廠商分類分級，從安全、風險和隱私等角度檢視廠商資安管理的生命週期。包括採購階段(等級評估、風險評分評估、合約)、合作中持續進行(風險評分評估和補救)，以及最終的終止合作。民國112年共盤點出183個廠商，依照其提供服務的重要性與客戶及營收的關聯度，加上能否直接存取公司網路環境與機密資訊等因子，進行廠商分級。共分三等級，風險等級較高第一、二級廠商依據個別的資安準則，要求廠商需符合緯創資安評鑑的水準。共有6家廠商經風險評分評估皆符合評鑑水準。

■ 強化員工資安意識

為了落實資訊安全觀念至每一位員工，本公司提供e-Learning教學並透過每半年的社交工程演練，模擬駭客的釣魚郵件，檢測員工資安風險意識，輔以資安宣導及教育訓練。每月發布資安電子報，包含最新資安趨勢與近期國內外重大資安事件，藉此提升同仁對於資安的意識及警覺性。同時，對於員工違反資安政策時，按照「員工獎懲作業實施要點」給予懲處並做為績效管理之參考依據，以降低資訊安全之風險，與對公司營運衝擊。

近四年來，全公司員工在社交工程模擬演練時，對於釣魚信件的點擊率統計如下：

策略	目標	109年成果	110年成果	111年成果	112年成果
每半年執行社交工程演練	員工點擊社交工程的信件，點擊率<15%	上半年：10.6% 下半年：10.5%	上半年：10.8% 下半年：10.7%	上半年：9.3% 下半年：10.2%	上半年：7.4% 下半年：8.2%

民國110年起發展資安專業人才培育計畫，透過人力盤點，區分資安治理，資安工程，資安分析，軟體開發安全4種角色，訂定5個層級的能力標準，每年進行能力評鑑，發展人才能力培育與升級計畫。民國112年共有共有95人(其中28人為資安專責人員)加入資安人才培育計畫，確認資安人才的能力與時俱進。

民國112年度針對一般員工，透過線上課程或面授，主要的課程內容為信息安全意識培訓、資訊安全小學堂、釣魚信件的認識與防範等。全公司共完成40,296人次與22,748小時的員工資訊安全訓練課程。違反資安規定懲處記錄46筆。

民國112年度針對資安人員參與資安相關研討會與訓練課程，共完成1,632人次與6,776小時。主要的課程內容區分資安團隊核心專業課程共6門。軟體開發團隊的5門軟體開發安全。以及國際認證的課程包含EC-Council CEH(Certified Ethical Hacker)駭客技術專家認證課程、EC-Council CSA安全運營中心(SOC)分析師認證、趨勢科技TCSE(TrendMicro Certified Security Expert)認證課程、CompTIA威脅情資分析專家、CompTIA C網路資安分析師國際認證班、CISA(Certified Information Systems Auditor)國際電腦稽核師認證研習班、CISSP(Certified Information Systems Security Professional)資安系統專家認證課程、CISM(Certified Information Security Manager)國際資訊安全經理人認證專班、CCSP(Certified Cloud Security Professional)雲端資安專家認證課程及Gartner, 微軟, 資安廠商等舉辦各資安情報或相關技術研討會。

■ 網路及系統的弱點偵測

為保護公司及個人資訊，以及對內對外通訊系統避免因洩漏、竊取、破壞等人為因素，或天然災害所引起的損失，除了每月內部的弱點掃描，每年定期委託第三方專業單位進行網路及系統的滲透測試，降低人為因素或自然因素之影響對公司營運所造成的衝擊。其目的為瞭解、評估組織網路環境及系統安全狀況，驗證目前資安防護的安

全等級與成效，做為漏洞補強、改善方法、加強系統的安全性。

民國110年度起總部導入紅隊演練，並於民國111年度擴展到全球廠區。由外部資安專家團隊在不影響企業營運的前提下，對企業進行模擬入侵攻擊，嘗試達成指定的測試任務。全面性的檢視公司的服務，網路是否存在漏洞以及人為佈署的疏失；同時也檢視資安維運與應變小組的識別和防禦、偵測與回應及復原機制運作是否順暢。

■ 軟體開發安全

為提早控管軟體開發生命週期（Software development lifecycle, SDLC）的安全，達成測試左移（Shift Left）安全性，以降低應用系統資安維運成本，本公司導入DevSecOps（Development, Security and Operations）機制，並強化開發團隊、維運團隊及資安團隊的協同合作。並導入非營利性組織OWASP（Open Web Application Security Project）的DevSecOps成熟度模型（DevSecOps Maturity Model, DOSMM），以評估軟體整體的成熟度，確保上線的軟體，符合一定的資安成熟度水準。同時將軟體組成分析（Software Composition Analysis, SCA）技術加入開發作業流程中，以提升軟體的安全品質。

■ 資安警訊通報與事件管理

根據資安事件管理規範，確保公司資訊安全事件通報、分類、分級、處理、統計及追蹤之作業制度化並系統化。當資訊安全事件發生時，迅速通報及應變處理，並在最短時間內回復，以確保各項業務之正常運作。本公司導入進階持續性威脅（Advanced Persistent Threat,APT）監控與資安監控中心（Security Operation Center,SOC）的運作機制，偕同外部資安專家的資源，資安維運與應變小組人員迅速掌握資安警訊通報及情資事件，強化並加速偵測與回應機制。

■ 災難復原演練

為確保營運與重要業務的永續運作，避免重要資訊系統因重大災難事件而導致服務無法持續的風險，本公司每半年至少進行一次測試或書面演練資訊業務營運持續計畫或資安事故緊急應變計畫，確保公司在關鍵時刻發揮災難應變能力以災害復原機制快速回復至企業正常或可接受的營運水準，以達到關鍵應用系統能持續運作並確保企業營運不中斷。此外電腦中心的備份管理人員每年至少一次選取部份備份儲存媒體或備援設備，進行備份資料之回存測試，以確認備份資料之可讀性、儲存媒體之可用性與重要資產回存測試步驟的可行性，以確保有效之備份作業，能夠在恢復操作步驟分配的時間內完成。

民國112年全球電腦中心針對7大功能系統與資料庫，選取了30份備份儲存媒體，成功完成備份資料之回存測試。年度全球電腦中心災難復原演練結果顯示，災難事故發生時最大可容忍資料遺失時間（Recovery Point Objective, RPO）=1.0小時，災難事故發生後，最大可容忍資訊服務復原時間（Recovery Time Objective,RTO）=22.11小時。近四年演練的結果，都有達到公司設定的目標，詳細統計資料如下表：

策略	目標	109年成果	110年成果	111年成果	112年成果
每年執行關鍵應用系統災難復原模擬演練，確保能持續運作以保證企業的營運不中斷	關鍵應用系統 RPO<=4小時 關鍵應用系統 RPO<=24小時	RPO=0.5小時 RPO=21.0小時	RPO=0.8小時 RPO=22.0小時	RPO=0.9小時 RPO=18.83小時	RPO=1.0小時 RPO=22.11小時

*RPO: Recovery Point Objective（災難事故發生時最大可容忍資料遺失時間）

*RTO: Recovery Time Objective（災難事故發生後，最大可容忍資訊服務復原時間）

(五) 資通安全風險與因應措施

本公司已建立全面的網路與電腦相關資安防護措施，也透過持續檢視和評估資訊安全規章及程序，以確保其適當性和有效性，但不能保證公司在瞬息萬變的資訊安全威脅中不受推陳出新的風險和攻擊所影響。

為因應外部變化及攻擊手法的日新月異，本公司持續關注新的資安資訊、技術，將防禦或管理手法與時俱進，以有效阻擋新型態的資安威脅，確保資訊服務韌性，降低對營運影響或衝擊。

對於風險的移轉，本公司自民國110年起以集團投保的方式執行全球資安保險保單之規劃。除風險移轉考量外，也期望透過國際性保險市場，進一步獲得外部資安專家的協助與資源。提供預防性的解決方案，增強現有的資訊安全措施，以因應日漸壯大的資安威脅，達成企業永續經營之目標。

(六) 近四年本公司資安事件狀況說明

民國109年到民國112年未發生重大之資安事件，亦無因機密資訊洩漏影響客戶與員工的個資，以及遭受罰款之事件。詳見以下違反資安事件之件數與罰款的統計資料：

違反資安事件之件數與罰款	109年	110年	111年	112年
違反資安或網路安全事件件數	0	0	0	0
資料洩漏事件(件數)	0	0	0	0
涉及顧客個人資料之資安違反件數	0	0	0	0
因資料洩漏而受影響的顧客與員工人數(人)	0	0	0	0
因資訊安全或網路安全相關事件遭判罰之罰款金額(新台幣元)	0	0	0	0

七、重要契約：

契約性質	當事人	契約起迄日期	主要內容	限制條款
買賣合約	國內外廠商	效期內	電腦產品及零組件之採購	無
維護合約	國內外廠商	效期內	電腦軟、硬體維護	無
授權合約	國內外廠商	效期內	電腦軟體、專利授權	無
代工合約	品牌大廠	效期內	代工生產該公司品牌產品	無
授信合約	國內外銀行	效期內	營運用途之資金借貸	無