

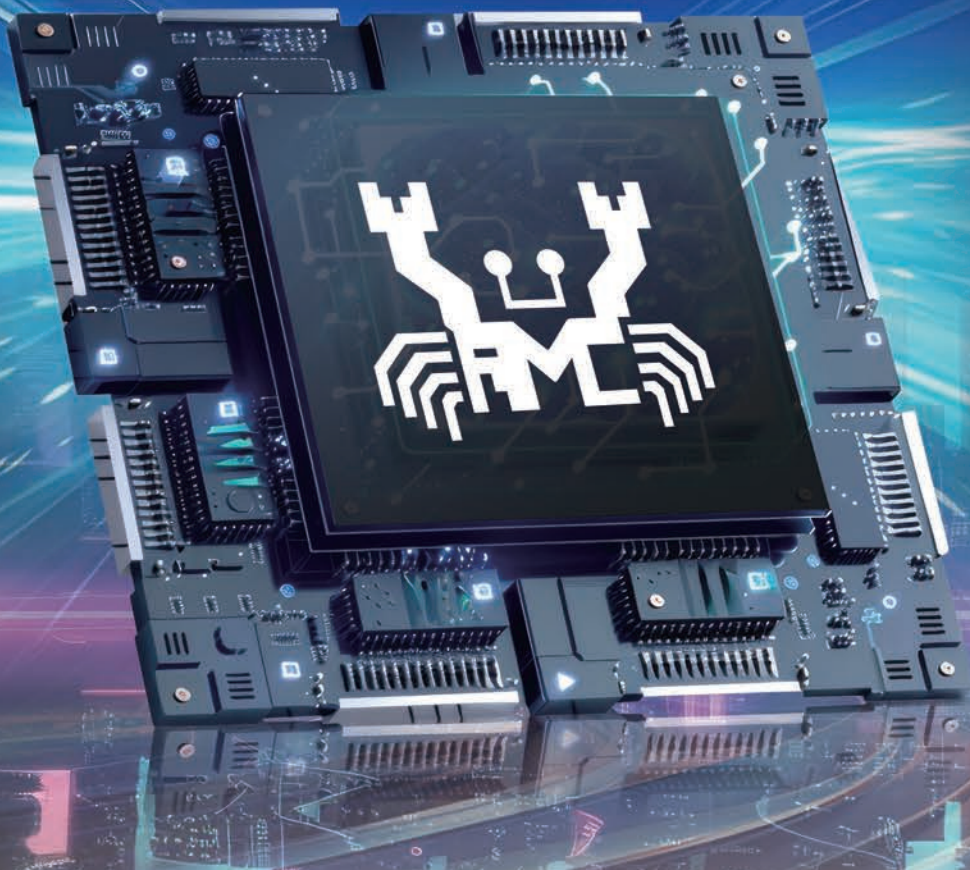


REALTEK

瑞昱半導體股份有限公司

113年年報

股票代碼: 2379



年報查閱網址

公開資訊觀測站<https://mops.twse.com.tw>

公司年報網址<https://www.realtek.com>

刊印日期: 114年2月27日

發言人、代理發言人姓名、職稱、聯絡電話及電子郵件信箱

發言人姓名：黃依瑋

職稱：副總經理

代理發言人姓名：陳慧珊

職稱：總經理特助

聯絡電話：(03)578-0211

電子郵件信箱：investors@realtek.com

公司地址及電話

地址：新竹科學園區創新二路 2 號

電話：(03)578-0211

股票過戶機構之名稱、地址、網址及電話

名稱：中國信託商業銀行代理部

地址：台北市重慶南路一段 83 號 5 樓

網址：www.ctbcbank.com

電話：(02)6636-5566

最近年度財務報告簽證會計師姓名、事務所名稱、地址、網址及電話

會計師姓名：李典易、鄭雅慧

事務所名稱：資誠聯合會計師事務所

地址：新竹科學園區工業東三路 2 號 5 樓

網址：www.pwc.com.tw

電話：(03)578-0205

海外有價證券掛牌買賣之交易場所名稱及查詢該海外有價證券資訊之方式

名稱：盧森堡證券交易所

查詢方式：請至盧森堡證券交易所網站 www.bourse.lu 查詢瑞昱 GDR 之股價

公司網址

網址：<https://www.realtek.com>

目 錄

致股東報告書	1
公司治理報告	4
董事及經理人資料	4
公司治理運作情形	16
會計師公費資訊	50
最近年度及截至年報刊印日止，董事、經理人及持股比例超過百分之十之股東股 權移轉及股權質押變動情形	53
募資情形	56
股本來源	56
主要股東名單	57
公司股利政策及執行狀況	58
海外存託憑證辦理情形	60
營運概況	62
業務內容	62
市場及產銷概況	76
從業員工	82
環保支出資訊	82
勞資關係	82
資通安全管理	85
財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項	90
財務狀況	90
財務績效	91
現金流量分析	92
風險事項	93
特別記載事項	95

致股東報告書

一、113 年度營業結果

隨著客戶及供應鏈庫存逐步恢復至健康水位，終端市場需求回升，加上生成式 AI 的興起，帶動伺服器與邊緣裝置端智慧型應用需求，半導體產業在民國 113 年開始恢復成長。依據世界半導體貿易統計協會 (WSTS) 估計，在民國 113 年全球半導體產業營收為 6,270 億美元，較民國 112 年成長 19.0%。成長主要來自於兩個領域，記憶體估計年增 81.0%，邏輯產品估計年增 16.9%。瑞昱在主要經營市場需求回穩，庫存調整告一段落，儘管外部環境不確定性與挑戰仍在，在全體同仁齊心一致的努力之下，瑞昱集團在民國 113 年恢復營收及獲利的雙重成長。民國 113 年全年合併營收達到新台幣 1,134 億，較前一年成長 19.1%；營業毛利為新台幣 571.6 億，較前一年成長 40.3%；稅後淨利為新台幣 152.9 億，較前一年成長 67.1%，每股盈餘為新台幣 29.82 元。

瑞昱始終堅持技術創新，致力於推動產品性能提升與差異化，展現其在全球市場中的競爭優勢與卓越表現。根據台灣智慧財產局所公布的民國 113 年本國法人專利公告發證百大排名，瑞昱已取得 262 件發明專利公告發證，排名第 6；另外，公司也再次入選科睿唯安「全球百大創新機構」。這兩項成績，充分展現我們積極專利佈局的成果與創新實力。此外，瑞昱產品在民國 113 年的業界各大評比中展現實力，屢獲評審肯定，囊括多項獎項與榮譽，可謂收穫豐碩的一年。在 2024 台北國際電腦展中，瑞昱新一代智能物聯網智慧家居單晶片 (RTL8730E) 榮獲最佳產品獎金獎 (Best Choice Golden Award)，而 2.5GBASE-T1 MACsec 乙太網收發器 (RTL9021AS)、智能車用音訊處理器 (ALC5575)、Wi-Fi 7 4x5 無線單晶片 (RTL8934AR) 等 3 項產品榮獲最佳產品類別獎 (Best Choice Category Award)；5 千兆乙太網路控制器 (RTL8126-CG) 榮獲第 33 屆「台灣精品獎」(Taiwan Excellence Award)；具類神經網路運算加速器之車用智能音訊數位信號處理器 (ALC5575) 榮獲 2024 亞洲金選獎「年度 IP/Processor 最佳潛力標竿獎」；智慧物聯網智慧家居單晶片 (RTL8730E) 榮獲民國 113 年「新竹科學園區優良廠商創新產品獎」；《新聞週刊》評選瑞昱為 2024 年全球最值得信賴的技術硬體公司之一。這些獎項不僅是對瑞昱的產品競爭力與技術能力的高度肯定，獲獎產品也有望挹注公司接下來的成長動能。

致力於追求公司營收及獲利成長的同時，瑞昱也積極實現企業永續。透過強化公司治理，同步推動綠色營運與產品創新，打造安全與幸福的工作環境，以及多方推動社會關懷專案，發揮企業正向影響力。民國 113 年，瑞昱簽署科學基礎減量目標倡議 (SBTi) 承諾書，設定符合將全球溫度上升限制在 1.5°C 目標的溫室氣體排放減量計劃，並承諾在 2050 年實現淨零排放。在再生能源使用方面，我們目標於 2030 年達成 RE50，並在 2050 年達成 RE100 的目標。即將於民國 114 年開始營運的生醫一廠，計畫取得台灣綠建築 EEWB 黃金級認證以及美國綠建築 LEED 金級認證。透過低功耗產品設計及攜手關鍵供應商共同努力，降低產品製造與使用時所帶來的溫室氣體排放；上述目標與作為，體現瑞昱實現環境永續的決心與努力。

二、114 年度營業計畫概要

瑞昱持續以技術與產品創新為核心，穩固既有市場領導地位，同時積極拓展新興應用市場，實現營收及獲利同步穩健成長的目標。展望民國 114 年，隨著終端市場需求逐步回

升，以及生成式 AI 在邊緣運算與雲端伺服器所帶動的新機會，瑞昱在網路通訊、消費性電子、個人電腦及周邊、車用市場、以及其他新興應用方面投入資源，開發更具市場競爭力的新產品，以促進主流市場技術規格升級及擴展利基應用市場。

因應生成式 AI 的快速發展與技術規格升級趨勢，瑞昱持續推出各項符合市場及客戶期待的產品。在無線網路方面，自 Wi-Fi 聯盟於民國 113 年啟動 Wi-Fi 7 產品認證，瑞昱所推出的 Wi-Fi Certified 7™ 方案陸續成功導入 PC 高階機種及路由器市場，預期民國 114 年滲透率將進一步提升。除了上述應用外，隨著市場對於更高頻寬及網速的要求日益增加，遊戲機及電信寬頻設備應用也將逐步採用 Wi-Fi 7 技術。瑞昱向來自許為主流市場規格的實現者，積極協助客戶在各類應用中，定位最佳化的解決方案，透過技術創新與市場布局，持續推升市場滲透率。瑞昱物聯網解決方案以 AI 邊緣運算為中心，在某些應用情境，即使不與雲端協作的情況下，仍能同時實現高效與用戶隱私保護的使用者體驗。為此，瑞昱持續提升高效的雲端存取能力，同時強化本地端感測和 AI 運算能力，搭配以聲音、影像為本的自然人機介面，獲得家電與消費性電子一線品牌客戶青睞。藍牙晶片方面，瑞昱致力開發支援高性能微控制器 (MCU) 以及超低功耗的產品組合，確保方案具備成本優勢及相容性。例如，高性能 MCU 產品針對電腦遊戲周邊應用，推出遊戲鍵盤、滑鼠單晶片產品，同時支援有線、無線及 BLE 三種模式。而低功耗產品的例子則有 Apple/Google Find My 個人藍牙物品追蹤解決方案，以及針對電子貨架標籤 (ESL) 的低功耗對應方案，積極拓展因綠色趨勢而生的新領域應用。此外，瑞昱持續與物聯網相關組織和主導者進行合作。身為物聯網標準「Matter」的主要合作夥伴，瑞昱已推出符合此標準的解決方案，協助客戶解決智慧家居間的互通性問題，預計在民國 114 年進一步推出適用於更多元應用場景的解決方案，提供消費者更直觀、可靠且安全的智慧家居體驗，提升生活便利性。

有線網路方面，受規格升級帶動，2.5GbE 及 5GbE 乙太網路晶片在主機板市場的採用率逐年提高；各國政府與電信業者加速推動 10GPON 與 Wi-Fi 7 路由器等基礎建設規格升級，也促進了 Multi-G 乙太網路控制晶片與交換器的需求提升。而在管理型交換器方面，瑞昱在民國 113 年推出了高階園區網路匯集等級 24/48*10GbE 交換器解決方案，獲得電信大廠採用，預期民國 114 年業績帶來進一步的成長。瞄準光纖網路升級趨勢，瑞昱推出 25GPON 單戶單元解決方案，已與多家運營商合作，提供前所未有的 25Gbps 光纖接入速率，展現瑞昱在光纖通訊網路 (FTTx) 產品的領導地位。

個人電腦相關應用方面，根據 IDC，民國 113 年個人電腦的出貨平穩，相較前一年成長 0.8%；而民國 114 年受 Windows 10 升級至 Windows 11 商業升級推動，預估成長 4.3%。此外，品牌廠商看好 AI PC 將成為未來幾年驅動個人電腦升級換代的主要推手，因此積極發想能提升使用者體驗的各式新型態應用。瑞昱音頻產品新增了目標語者增益 (Target Speaker Enhancement) 與聽力保護及聽力補償 (Hearing Protection & Hearing Compensation) 技術，兼顧隱私、安全與健康，應用場域由線上會議、直播創作者、進一步擴展至生成式 AI 應用。在影像信號處理晶片方面，瑞昱所推出的高整合型邊緣運算方案，具省電及智能偵測的人機互動優勢，獲得 PC 一線品牌客戶的高度肯定，陸續導入高階商用及消費機種。民國 114 年預計推出新品，結合更新一代影像技術，維持市場領先地位。隨著市場高速介面產品的規格升級，瑞昱陸續推出 USB4 集線器、USB4 Retimer 及 USB4 v2 Redriver 解決方案，提供客戶最完整的產品選擇。

多媒體相關應用方面，瑞昱為電視系統單晶片開發先進的人工智慧（AI）技術，融合業界領先的畫質增強及音效優化，成就卓越的視聽享受。晶片內建 AI 分析技術，能即時辨識畫面中的場景及各種物體，自動調整色彩、對比及亮度。無論是電影、運動賽事或遊戲畫面，都能呈現出逼真的細節與生動的色彩。面對 AI 時代的來臨，瑞昱液晶顯示器控制晶片不僅滿足高解析度、高更新率 (refresh rate)、優質影像色彩表現與最新外接顯示介面的需求，更與 AIoT 以及 AI 攝影機搭配以提供業界 AI sensing monitor、AIoT monitor、AIoT docking station 等創新應用之全方位解決方案 (total solution)。

儘管車用半導體在民國 113 年受到終端需求及庫存去化影響表現不如市場預期，然而主要車廠對於車用乙太網路的需求，仍在智慧聯網汽車與區域架構 (Zonal Architecture) 的持續發展下穩定成長。瑞昱憑藉完整的車用乙太網路實體層 (PHY) 及高度整合型交換器系列產品，表現優於整體市場。瑞昱於民國 113 年成功推出 2.5GBASE-T1 車用乙太控制晶片，符合未來車用超高速乙太網路需求。接下來，也將開發車用高速 MIPI 非對稱實體層橋接收發器系列，適用於汽車攝影鏡頭應用。除此之外，其他產品如車用支援 AI 運算之語音數位訊號處理器單晶片/功率放大器晶片系列、Wi-Fi/藍牙、以及車用娛樂系統相關解決方案等，在未來幾年也將陸續成為瑞昱在車用方面的重要成長動能。

受惠於資料中心和電信市場對更高速率傳輸的需求增長，以及雲端服務供應商加大對網路設備的投資，光通訊市場在未來幾年將維持高度成長趨勢。為因應這波趨勢，瑞昱計劃於民國 114 年推出 100G Optical PHY 產品，並積極開發支援 400G 和 800G 尖端模組的 PAM4 DSP 晶片，全面布局未來數據中心應用市場。

三、未來公司發展策略與受到外部競爭環境、法規環境及總體經營環境之影響

展望未來，半導體產業將持續受外部環境如各國政策與國際情勢影響，然隨著終端需求逐步回溫，加以 AI 伺服器與裝置端 AI 應用發展，有助於規格升級、新產品、新應用帶動成長。瑞昱多項解決方案已整合嵌入式 AI 加速器，同步提升了影音及網路連結的功能及性能。此外，瑞昱也在日常營運中，善用 AI 技術，加速並優化產品開發與提高業務流程效率。因應瞬息萬變的產業環境，瑞昱以企業永續發展為前提，持續強化公司治理與風險管理，擴大投入研發資源、吸引與培養專業人才，推出更具競爭力與高附加價值的解決方案，並且持續推動綠色供應鏈，實現淨零目標，為永續地球盡一份心力。最後，感謝各位股東長期的支持與信任，我們將持續開創成長新契機，提升股東價值！

並恭祝 身體健康
 萬事如意

董事長 邱順建



總經理 顏光裕



會計主管 張智能



公司治理報告

壹、董事及經理人資料

一、董事資料

職稱	國籍 或註 冊地	姓名	性別 年齡	選任日期	任期	初次選 任日期	選任時持有股份 (註)		現在持有股份		配偶、未成年子 女現在持有股份		利用他人名義 持有股份		主要經(學)歷	目前兼任本公司及 其他公司之職務	113年12月31日 具配偶或二親等以內 關係之其他主管或董 事		
							股數	持 股 比 率	股數	持 股 比 率	股數	持 股 比 率	股數	持 股 比 率			職稱	姓名	關係
董事	Belize	莫理仕有限公司	—	113.05.30	三年	110.08.09	3,265,954	0.64%	3,265,954	0.64%	—	—	—	—	不適用	不適用	—	—	—
董事長	中華民國	莫理仕有限公司 代表人：邱順建	男 61~70歲	113.05.30	三年	89.06.09	883,831	0.17%	883,831	0.17%	1,384	0.00%	—	—	台灣大學電機所碩 士	瑞昱半導體(股)公司董事長 瑞昱半導體(股)公司所屬關係企業 之董事長/董事	—	—	—
副董事長	中華民國	莫理仕有限公司 代表人：黃湧芳	男 51~60歲	113.05.30	三年	107.06.05	42,205	0.01%	42,205	0.01%	75,625	0.01%	—	—	紐約州立大學電機機 所碩士	瑞昱半導體(股)公司執行長 瑞昱半導體(股)公司所屬關係企業 之董事長/董事	—	—	—
董事	中華民國	桃德股份有限公 司	—	113.05.30	三年	113.05.30	1,846,000	0.36%	3,166,000	0.62%	—	—	—	—	不適用	不適用	—	—	—
董事	中華民國	桃德股份有限公 司 代表人：葉博任	男 61~70歲	113.05.30	三年	80.06.26	1,773,899	0.35%	1,513,899	0.30%	208,398	0.04%	—	—	英國拉夫伯諾大學 材料工程博士	瑞昱半導體(股)公司所屬關係企業 之董事長/董事	—	—	—
董事	中華民國	顏光裕	男 51~60歲	113.05.30	三年	110.08.09	23,948	0.00%	23,948	0.00%	4,000	0.00%	—	—	交通大學電信所碩 士	瑞昱半導體(股)公司總經理 瑞昱半導體(股)公司所屬關係企業 之董事	—	—	—
董事	中華民國	倪淑卿	女 61~70歲	113.05.30	三年	80.06.26	6,308,389	1.23%	6,308,389	1.23%	6,569,949	1.28%	—	—	空中商專	無	—	—	—
董事	中華民國	德佳投資股份有 限公司	—	113.05.30	三年	113.05.30	3,648,035	0.71%	3,668,035	0.72%	—	—	—	—	不適用	不適用	—	—	—
董事	中華民國	德佳投資股份有 限公司 代表人：葉明翰	男 41~50歲	113.05.30	三年	113.05.30	—	—	—	—	—	—	—	—	大同工學院工業設 計系學士	瑞昱半導體(股)公司總經理特助 德佳投資(股)公司董事長 恆軒(股)公司董事	—	—	—

職稱	國籍 或註 冊地	姓名	性別 年齡	選任日期	任期	初次選 任日期	選任時持有股份 (註)		現在持有股份		配偶、未成年子 女現在持有股份		利用他人名義 持有股份		主要經（學）歷	目前兼任本公司及 其他公司之職務	具配偶或二親等以內 關係之其他主管或董 事		
							股 數	持 股 比 率	股 數	持 股 比 率	股 數	持 股 比 率	股 數	持 股 比 率			職稱	姓名	關係
															西德有機化學藥品(股)公司法人董 事代表人 精技電腦(股)公司法人董事代表人 精聯電子(股)公司法人董事代表人				
獨立董事	中 華 民 國	楊洋池	男 71~80歲	113.05.30	三年	113.05.30	—	—	—	—	—	—	—	臺灣大學醫學院臨 床醫學研究所博士	鑽石生技投資股份有限公司法人董 事代表人暨董事長 臺灣大學醫學院內科教授 中央研究院院士 臺大基因體醫學研究中心執行秘書 基因體醫學國家型計畫微陣列核心 實驗室負責人 臺灣胸腔及重症學會理事長 基因體醫學國家型計畫肺癌組與吳 成文院士擔任共同召集人 臺灣大學腫瘤醫學研究所臨床教授 臺灣大學永齡健康研究院院長 宏基股份有限公司獨立董事	—	—	—	
							—	—	—	—	—	—	—	—	美國加州大學柏克 萊分校電機暨電腦 資訊博士	SEMIDA Advisory LLC 負責人	—	—	—
獨立董事	中 華 民 國	柯復華	男 61~70歲	113.05.30	三年	113.05.30	—	—	—	—	—	—	—	臺灣大學法律系學 士	太穎國際法律事務所主持律師 合作金庫金融控股股份有限公司獨 立董事 大陸事務委員會諮詢委員	—	—	—	

註：選任時持有股份，係指 113 年 4 月 1 日停止過戶股東名簿所記載股份數額。

表一：法人股東之主要股東

113 年 12 月 31 日

法 人 股 東 名 稱	法 人 股 東 之 主 要 股 東
桃德股份有限公司	樂輝全球股份有限公司(持股 30.12%) 昇輝國際股份有限公司(持股 30.12%) 擎輝全球股份有限公司(持股 30.12%) 淑任股份有限公司(持股 9.64%)
德佳投資股份有限公司	葉明翰 (持股 33.34%)、葉柏君 (持股 33.33%)、葉威延 (持股 33.33%)
莫理仕有限公司	Target Way Co., Ltd. (持股 100%)

表二：表一主要股東為法人者其主要股東

113 年 12 月 31 日

法 人 名 稱	法 人 之 主 要 股 東
Target Way Co., Ltd.	Risetek Co., Ltd. (持股 100%)

二、董事專業資格及獨立董事獨立性資訊揭露

姓名 \ 條件	專業資格與經驗(註)	獨立性情形	兼任其他公開發行公司獨立董事家數
莫理仕有限公司 代表人：邱順建	經營管理、策略規劃、領導決策、 國際行銷、技術研發	請參閱年報第 8 頁 董事會獨立性說明	—
莫理仕有限公司 代表人：黃湧芳	經營管理、技術研發、危機處理		—
桃德股份有限公司 代表人：葉博任	經營管理、策略規劃、領導決策		—
顏光裕	經營管理、技術研發、國際行銷		—
倪淑卿	經營管理、會計及財務分析		—
德佳投資股份有限公司 代表人：葉明翰	經營管理、產業知識		—
楊泮池	生醫專業、經營管理、策略規劃		1
柯復華	科技專業、經營管理、產業知識		—
謝穎青	法律專業、營運判斷、危機處理		1

註：本公司董事未有公司法第 30 條各款情事。

三、董事會多元化及獨立性

(一)董事會多元化：本公司董事會成員多元化政策如下：

本公司董事會結構，應就公司經營發展規模及其主要股東持股情形，衡酌實務運作需要，決定適當董事席次。董事會成員組成應考量多元化，並就本身運作、營運型態及長期發展需求擬訂適當之多元化方針，宜包括但不限於以下二大面向之標準：

1. 基本條件與價值：性別、年齡、國籍及文化等。
2. 專業知識與技能：專業背景（如法律、會計、產業、財務、行銷或科技）、專業技能及產業經歷等。

董事會成員應普遍具備執行職務所必須之知識、技能及素養。為達到公司治理之理想目標，董事會整體應具備之能力如下：

1. 營運判斷能力。
2. 會計及財務分析能力。
3. 經營管理能力。
4. 危機處理能力。
5. 產業知識。
6. 國際市場觀。
7. 領導能力。
8. 決策能力。

本公司設置董事九席，其中三席為獨立董事，董事會每位董事各自具備專業背景，包括經營管理、領導決策、產業知識、技術研發、財務會計、行銷業務等。

本公司董事會成員多元化政策之具體管理目標為董事會應具備之八項能力，每項能力至少有五位董事具備，且個別董事成員至少具備八項能力中之四項。本公司目前董事會與個別董事成員均達成多元化政策之管理目標。

本公司董事會目前設置一位女性董事，未來將持續積極覓尋合適的女性董事成員名單，拓展董事會的多元性。

本公司個別董事成員資料及具備之能力請參閱第 4~5、7 頁及第 27 頁附註 1。

(二)董事會獨立性：本公司設置獨立董事 3 人，佔董事會 1/3。

本公司董事會符合下列獨立性條件：

1. 董事非為本公司及其子公司高階管理人員之家庭成員
2. 董事非為本公司或本公司高階管理人員之顧問及其關係人。
3. 董事非為本公司重要供應商之關係人。
4. 董事未與本公司或本公司高階管理人員有個人服務合約。
5. 董事非為收受本公司重大捐贈之非營利組織關係人。
6. 董事於過去 3 年非為本公司外部審計會計師或人員。
7. 董事無董事會認為其不能被視為獨立之其他利益衝突。
8. 董事會符合證券交易法第 26 條之 3 第 3 項及第 4 項規定。
9. 獨立董事符合公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法第 3 條第 1 項規定。

四、經理人資料

113 年 12 月 31 日

職 稱	國 籍	姓 名	性 別	就任日期 (註)	持 有 股 份		配偶、未成年子女 持 有 股 份		利用他人名義 持 有 股 份		主要經(學)歷	目前兼任其他公司之職務	具配偶或二親等以內關係之經理人		
					股 數	持股比例	股 數	持股比例	股 數	持股比例			職稱	姓名	關係
董事長	中華民國	邱順建	男	88.07.01	883,831	0.17%	1,384	0.00%	—	—	台灣大學電機所碩士	瑞昱半導體(股)公司所屬關係企業之董事長/董事	—	—	—
執行長	中華民國	黃湧芳	男	104.04.27	42,205	0.01%	75,625	0.01%	—	—	紐約州立大學電機所碩士	瑞昱半導體(股)公司所屬關係企業之董事長/董事	—	—	—
總經理	中華民國	顏光裕	男	106.10.30	23,948	0.00%	4,000	0.00%	—	—	交通大學電信所碩士	瑞昱半導體(股)公司所屬關係企業之董事長	—	—	—
財務長	中華民國	陳國忠	男	91.03.28	40,686	0.01%	—	—	—	—	紐約市立大學企管碩士	瑞昱半導體(股)公司所屬關係企業之董事長/監察人	—	—	—
副總經理	中華民國	黃依瑋	男	103.03.24	188,560	0.04%	—	—	—	—	美國堪薩斯州立大學化工所博士	瑞昱半導體(股)公司所屬關係企業之董事長	—	—	—
副總經理	中華民國	林盈熙	男	106.03.13	6,000	0.00%	—	—	—	—	台灣大學電機所碩士	瑞昱半導體(股)公司所屬關係企業之董事長	—	—	—
副總經理	中華民國	蔡榮進	男	106.10.30	74	0.00%	—	—	—	—	台灣大學電機所碩士	瑞昱半導體(股)公司所屬關係企業之董事長	—	—	—
副總經理	中華民國	王柏智	男	109.07.31	—	0.00%	—	—	—	—	政治大學企業管理所碩士	聯訊電子(股)公司董事	—	—	—
副總經理	中華民國	張智能	男	96.03.16	35,045	0.01%	—	—	—	—	台灣大學會計所碩士	瑞昱半導體(股)公司所屬關係企業之監察人	—	—	—
副總經理	中華民國	沈家慶	男	110.07.23	1,234	0.00%	—	—	—	—	交通大學電信所博士	瑞昱半導體(股)公司所屬關係企業之董事長	—	—	—
副總經理	中華民國	李尚達	男	110.07.23	5,000	0.00%	292	0.00%	—	—	昆士蘭科技大學電腦與通訊所碩士	無	—	—	—
副總經理	中華民國	蘇祝鼎	男	112.02.24	6,776	0.00%	—	—	—	—	交通大學電控所碩士	瑞昱半導體(股)公司所屬關係企業之董事長	—	—	—
資安長	中華民國	翁啟舜	男	111.10.28	99	0.00%	—	—	—	—	台灣大學電信所博士	無	—	—	—

註：就任日期係就任經理人之日期

五、最近年度支付董事及經理人之酬金

113年度/單位：新臺幣千元

職稱	姓名	董事酬金				A、B、C及D等四項總額及占稅後純益之比例		兼任員工領取相關酬金				A、B、C、D、E、F及G等七項總額及占稅後純益之比例		領取來自子公司以外轉投資事業或母公司酬金						
		報酬(A)		退職退休金(B)		董事酬勞(C)(註1)		業務執行費用(D)		薪資、獎金及特支費等(E)(註2)		退職退休金(F)			員工酬勞(G)					
		本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司		本公司	財務報告內所有公司				
董事長	莫理仕有限公司 代表人：邱順建	—	—	—	—	91,000	1,008	92,008	0.60%	127,472	127,472	1,283	1,283	113,234	—	333,997	2.18%	333,997	2.18%	無
副董事長	莫理仕有限公司 代表人：黃湧芳	—	—	—	—	91,000	1,008	92,008	0.60%	127,472	127,472	1,283	1,283	113,234	—	333,997	2.18%	333,997	2.18%	無
董事	桃德股份有限公司 代表人：葉聯任	—	—	—	—	91,000	1,008	92,008	0.60%	127,472	127,472	1,283	1,283	113,234	—	333,997	2.18%	333,997	2.18%	無
董事	顏光裕	—	—	—	—	91,000	1,008	92,008	0.60%	127,472	127,472	1,283	1,283	113,234	—	333,997	2.18%	333,997	2.18%	無
董事	倪淑卿	—	—	—	—	91,000	1,008	92,008	0.60%	127,472	127,472	1,283	1,283	113,234	—	333,997	2.18%	333,997	2.18%	無
董事	德佳投資股份有限公司 代表人：葉明翰	—	—	—	—	91,000	1,008	92,008	0.60%	127,472	127,472	1,283	1,283	113,234	—	333,997	2.18%	333,997	2.18%	無
獨立董事	楊泮池	—	—	—	—	9,000	324	14,574	0.10%	—	—	—	—	—	—	14,574	0.10%	14,574	0.10%	無
獨立董事	柯復華	5,250	—	—	—	9,000	324	14,574	0.10%	—	—	—	—	—	—	14,574	0.10%	14,574	0.10%	無
獨立董事	謝穎青	5,250	—	—	—	9,000	324	14,574	0.10%	—	—	—	—	—	—	14,574	0.10%	14,574	0.10%	無

註1：給付司機之相關報酬為960千元，不含在內。

註2：除上表揭露外，最近年度公司董事為財務報告內所有公司提供服務(如擔任母公司/財務報告內所有公司/轉投資事業非屬員工之顧問等)領取之酬金：0

註3：本公司獨立董事酬金包括報酬、董事酬勞與業務執行費用。董事酬勞係由薪資報酬委員會參考同業通常水準支給情形，並考量整體董事會、個別董事成員及功能性委員會之績效評估效果、所投入之時間、所擔負之職責等，評估個人表現與公司經營績效及未來風險之關聯性，提供建議後提交董事會討論通過。

酬金級距表

給付本公司各個董事酬金級距	董事姓名			
	前四項酬金總額(A+B+C+D)		前七項酬金總額(A+B+C+D+E+F+G)	
	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司
低於 1,000,000 元	邱順建、黃湧芳、葉博任、葉明翰	邱順建、黃湧芳、葉博任、葉明翰		
1,000,000 元 (含) ~ 2,000,000 元 (不含)				
2,000,000 元 (含) ~ 3,500,000 元 (不含)	顏光裕、倪淑卿	顏光裕、倪淑卿	倪淑卿、葉明翰	倪淑卿、葉明翰
3,500,000 元 (含) ~ 5,000,000 元 (不含)	楊泮池、柯復華、謝穎青	楊泮池、柯復華、謝穎青	楊泮池、柯復華、謝穎青	楊泮池、柯復華、謝穎青
5,000,000 元 (含) ~ 10,000,000 元 (不含)				
10,000,000 元 (含) ~ 15,000,000 元 (不含)				
15,000,000 元 (含) ~ 30,000,000 元 (不含)	莫理仕有限公司、桃德股份有限公司、德佳投資股份有限公司	莫理仕有限公司、桃德股份有限公司、德佳投資股份有限公司	莫理仕有限公司、桃德股份有限公司、德佳投資股份有限公司	莫理仕有限公司、桃德股份有限公司、德佳投資股份有限公司
30,000,000 元 (含) ~ 50,000,000 元 (不含)				
50,000,000 元 (含) ~ 100,000,000 元 (不含)			邱順建、黃湧芳、葉博任、顏光裕	邱順建、黃湧芳、葉博任、顏光裕
100,000,000 元以上				
總計	12	12	12	12

(二)經理人之酬金

113 年度 / 單位：新臺幣千元

職稱	姓名	薪資 (A)		退職退休金 (B)		獎金及特支費等 (C)(註)		員工酬勞金額 (D)				A、B、C及D等四 項總額及占稅後純益 之比例		領取來自子 公司以外轉 投資事業或 母公司酬金
		本公司	財務報 告內所 有公司	本公司	財務報 告內所 有公司	本公司	財務報告內 所有公司		本公司	財務報 告內所 有公司				
							現金 金額	股票 金額			現金 金額	股票 金額		
董事長	邱順建	73,836	73,836	3,871	3,871	230,828	230,828	—	220,991	—	220,991	529,526 3.46%	529,526 3.46%	無
執行長	黃湧芳													
總經理	顏光裕													
財務長	陳國忠													
副總經理	蔡榮進													
副總經理	林盈熙													
副總經理	張智能													
副總經理	李尚達													
副總經理	沈家慶													
副總經理	王柏智													
副總經理	蘇祝鼎													
副總經理	黃依瑋													
資安長	翁啟舜													

註：給付司機之相關報酬為 960 千元，不含在內。

酬金級距表

給付本公司各經理人酬金級距	經理人姓名	
	本公司	財務報告內所有公司
低於 1,000,000 元		
1,000,000 元 (含) ~ 2,000,000 元 (不含)		
2,000,000 元 (含) ~ 3,500,000 元 (不含)		
3,500,000 元 (含) ~ 5,000,000 元 (不含)		
5,000,000 元 (含) ~ 10,000,000 元 (不含)		
10,000,000 元 (含) ~ 15,000,000 元 (不含)		
15,000,000 元 (含) ~ 30,000,000 元 (不含)		
30,000,000 元 (含) ~ 50,000,000 元 (不含)	翁啟舜、蔡榮進、林盈熙、張智能、李尚達、沈家慶、王柏智、蘇祝鼎、黃依瑋	翁啟舜、蔡榮進、林盈熙、張智能、李尚達、沈家慶、王柏智、蘇祝鼎、黃依瑋
50,000,000 元 (含) ~ 100,000,000 元 (不含)	邱順建、陳國忠、顏光裕、黃湧芳	邱順建、陳國忠、顏光裕、黃湧芳
100,000,000 元以上		
總計	13	13

(三) 分派員工酬勞之經理人姓名及分派情形

113 年度 / 單位：新臺幣千元

職稱	姓名	股票金額	現金金額	總計	總額占稅後純益之比例(%)
董事長	邱順建	—	220,991	220,991	1.45%
執行長	黃湧芳				
總經理	顏光裕				
財務長	陳國忠				
副總經理	蔡榮進				
副總經理	林盈熙				
副總經理	張智能				
副總經理	李尚達				
副總經理	沈家慶				
副總經理	王柏智				
副總經理	蘇祝鼎				
副總經理	黃依瑋				
資安長	翁啟舜				

六、本公司及合併報表所有公司於最近二年度支付本公司董事及經理人酬金總額占稅後純益比例

112 年度本公司及合併報表內所有公司支付 本公司董事及經理人酬金總額占稅後純益比例	113 年度本公司及合併報表內所有公司支付 本公司董事及經理人酬金總額占稅後純益比例
6.62%	4.56%

113 年度董事酬勞及員工酬勞提撥係依公司章程辦理，即本公司年度如有獲利，應提撥董事酬勞最高百分之三，員工酬勞不低於百分之一。董事薪酬係參酌對營運之參與程度、董事會決策品質、公司目標與任務之掌握、董事職責認知、內部關係經營與溝通、董事之專業及進修、內部控制等面向之董事會績效評估結果制訂，經理人薪酬係參酌工作年資與職務、績效表現、對公司營運貢獻度、同業水準及公司獲利狀況等績效考核指標制訂。

董事及經理人之薪酬經薪資報酬委員會參酌績效評估結果、公司經營績效及未來風險，決議通過後向董事會提出建議，經董事會通過後辦理，董事酬勞及員工酬勞並於股東會報告。本公司薪資報酬委員會與董事會將視實際經營狀況與相關法令規定，適時檢討董事及經理人薪酬政策，以謀公司永續經營與風險控管之均衡。

為激勵經理人重視長期綜合績效、積極履行企業社會責任、實現永續發展目標、提升公司治理、保障投資人利益，從而實現經濟效益和社會效益的雙贏，本公司將經理人的薪酬與其在環境、社會與公司治理(ESG)方面的績效表現相連結，具體執行方式為根據公司設定的 ESG 評估標準，薪資報酬委員會針對與經理人相關之個別指標項目進行績效評估，該指標包括綠色產品創新、碳排放減少、資源利用效率、生態保護措施、員工福利、職業安全

衛生、社會公益投入、公司治理架構、資訊安全管理、風險管理機制等。ESG 績效評估結果將作為績效表現的一部份，計算經理人基礎薪酬或獎金分紅的調整系數。

七、董事會成員及重要管理階層之接班規劃及運作情形

(一) 董事會成員之接班規劃

本公司目前董事共計 9 名(含獨立董事 3 名)，董事之提名及選任係考量董事會整體應具備之能力及成員組成多元化，並依據績效評估之結果及實務運作之需要，適時調整成員組成。董事會成員之接班規劃包括集團內部高階管理主管接任，及延攬具備經營管理、法律、會計、產業、技術、行銷之外部專業人士。

(二) 重要管理階層之接班規劃

本公司重要管理階層之接班規劃主要建構如下：

1. 依據未來發展策略，定義公司所需職位及人才需求，並因應營運與策略變化，定期檢討接班規劃。
2. 發掘具潛力與才能之主管人才進入接班規劃候選人才庫，並建立完善訓練機制與才能發展計劃給予培訓。
3. 適時提升中階主管作為高階主管之職務代理人，並透過績效考核瞭解中階主管之培育狀況及作為接班規劃之參考依據。

(三) 運作情形

目前集團內有多位高階主管具備擔任董事所需之管理能力及專業能力，同時本公司也將向外部徵求專業人才，依法規要求聘任獨立董事，以進一步發揮公司治理的功能。

本公司已逐步實行重要管理階層接班規劃，包括高階主管全方位歷練及落實職務代理人制度，定期晉升具備管理職條件之同仁，藉由職務安排及專案任務給予歷練，培養判斷力、管理能力及解決問題的能力，以提升管理階層的決策品質，為公司長遠發展所需的高素質人力準備。

貳、公司治理運作情形

一、董事會運作情形

董事會開會次數與出席情形

上屆董事任期：110 年 08 月 09 日至 113 年 05 月 30 日

本屆董事任期：113 年 05 月 30 日至 116 年 05 月 29 日

113 年度董事會開會 6 次，董事出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率 (%)	備註
董事長	莫理仕有限公司 代表人：邱順建	6	0	100%	無
副董事長	莫理仕有限公司 代表人：黃湧芳	6	0	100%	無
董事	桃德股份有限公司/太陽 有限公司 代表人：葉博任	6	0	100%	無
董事	顏光裕	6	0	100%	無
董事	倪淑卿	6	0	100%	無
董事	德佳投資股份有限公司 代表人：葉明翰	4	0	100%	113 年 5 月 30 日新任
獨立董事	楊泮池	4	0	100%	113 年 5 月 30 日新任
獨立董事	柯復華	3	1	75%	113 年 5 月 30 日新任
獨立董事	謝穎青	4	0	100%	113 年 5 月 30 日新任
董事	闊德工業股份有限公司 代表人：葉南宏	1	0	50%	113 年 5 月 30 日卸任
副董事長	莫理仕有限公司 代表人：陳國忠	2	0	100%	113 年 5 月 30 日卸任
獨立董事	陳甫彥	2	0	100%	113 年 5 月 30 日卸任
獨立董事	蔡調彰	2	0	100%	113 年 5 月 30 日卸任
獨立董事	羅俊拔	2	0	100%	113 年 5 月 30 日卸任

其他應記載事項：

1. (1) 證券交易法第 14 條之 3 所列事項：不適用。
(2) 其他經獨立董事反對或保留意見且有紀錄或書面聲明之董事會議決事項：不適用
2. 董事對利害關係議案迴避之執行情形：本公司董事對利害關係議案均有迴避。
3. 加強董事會職能之目標與執行情形評估：
 - (1) 設置功能性委員會：為健全監督功能及強化管理機能，本公司已分別設置審計委員會、薪資報酬委員會與提名委員會。
 - (2) 督導永續發展推動績效：督導事項包括永續發展政策、制度或相關管理方針及具體推動計畫；主要利害關係人及其關注之議題；公司於落實公司治理、發展永續環境、維護社會公益及促進經濟發展之執行績效與檢討；永續發展未來之改進方向與目標。

二、董事會暨功能性委員會績效評估執行情形

- (一) 評估週期：每年定期執行內部董事會暨功能性委員會績效評估。
- (二) 評估期間：113 年 1 月 1 日至 113 年 12 月 31 日。
- (三) 評估範圍：整體董事會、個別董事成員及功能性委員會(含審計委員會、薪資報酬委員會及提名委員會)之績效評估。
- (四) 評估方式：董事會內部自評、董事成員自評、審計委員會、薪資報酬委員會及提名委員會內部自評。績效評估之執行單位為提名委員會。
- (五) 評估內容：
 - 1. 董事會績效評估：
 - (1) 對公司營運之參與程度
 - (2) 提升董事會決策品質。
 - (3) 董事會組成與結構。
 - (4) 董事的選任及持續進修。
 - (5) 內部控制。
 - 2. 董事成員績效評估：
 - (1) 公司目標與任務之掌握
 - (2) 董事職責認知。
 - (3) 對公司營運之參與程度。
 - (4) 內部關係經營與溝通。
 - (5) 董事之專業及持續進修。
 - (6) 內部控制。
 - 3. 功能性委員會績效評估：
 - (1) 對公司營運之參與程度。
 - (2) 功能性委員會職責認知。
 - (3) 提升功能性委員會決策品質。
 - (4) 功能性委員會組成及成員選任。
 - (5) 內部控制。
- (六) 績效評估效果：113 年度董事會、董事成員、審計委員會、薪資報酬委員會及提名委員會之績效評估結果均為「優」，並已於 114 年 2 月 27 日提報董事會。績效評估之結果將運用於個別董事或功能性委員會委員薪資報酬及提名續任之參考。

三、審計委員會運作情形

審計委員會主要協助董事會執行其監督職責及負責公司法、證券交易法及其他相關法令所賦予之任務。審計委員會依本公司審計委員會組織規程運作，每季至少召開一次，113 年共召開 6 次會議，並與公司內部稽核主管、簽證會計師等均有良好之溝通聯繫管道。

審計委員會之職權事項如下：

- 1. 依證券交易法第十四條之一規定訂定或修正內部控制制度。
- 2. 內部控制制度有效性之考核。
- 3. 依證券交易法第三十六條之一規定訂定或修正取得或處分資產、從事衍生性商品交易、資金貸與他人、為他人背書或提供保證之重大財務業務行為之處理程序。
- 4. 涉及董事自身利害關係之事項。
- 5. 重大之資產或衍生性商品交易。

6. 重大之資金貸與、背書或提供保證。
7. 募集、發行或私募具有股權性質之有價證券。
8. 簽證會計師之委任、解任或報酬。
9. 財務、會計或內部稽核主管之任免。
10. 各季財務報告。
11. 營業報告書以及盈餘分派或虧損撥補之議案。
12. 其他公司或主管機關規定之重大事項。

審計委員會 113 年度審議工作重點如下：

1. 公司財務報表
2. 公司內部控制制度
3. 重大之資金貸與、背書保證等交易
4. 內部稽核單位之稽核計畫及執行情形
5. 簽證會計師之委任、報酬及其獨立性評估
6. 修訂公司治理與風險管理相關規範與政策

審計委員會開會次數及出席情形

上屆審計委員任期：110 年 08 月 09 日至 113 年 05 月 30 日

本屆審計委員任期：113 年 05 月 30 日至 116 年 05 月 29 日

113 年度審計委員會開會 6 次，獨立董事出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率(%)	備註
獨立董事	楊泮池	4	0	100%	113 年 5 月 30 日新任
獨立董事	柯復華	3	1	75%	
獨立董事	謝穎青	4	0	100%	
獨立董事	陳甫彥	2	0	100%	113 年 5 月 30 日卸任
獨立董事	蔡調彰	2	0	100%	
獨立董事	羅俊拔	2	0	100%	

其他應記載事項：

1. (1)證交法第 14 條之 5 所列事項：

日期	議案內容	所有獨立董事意見及 公司對獨立董事意見 之處理
113.02.26	1. 本公司112年度合併及個體財務報告。 2. 112年關係人交易情形報告。 3. 本公司及持股100%轉投資公司之資金貸與案。 4. 本公司113年度財務報告簽證會計師及公費案。 5. 本公司 112 年度內部控制制度有效性考核暨內部控制制度聲明書。	所有獨立董事對議案 均一致通過
113.04.18	1. 本公司民國113年第一季合併財務報告。 2. 本公司資金貸與子公司。 3. 辦理子公司資金貸與展期。 4. 本公司112年度營業報告書。 5. 本公司112年度盈餘分配案。 6. 112年度盈餘分派現金股利。 7. 本公司資本公積配發現金案。	
113.05.30	1. 推選本公司第三屆審計委員會召集人及會議主席。 2. 本公司執行長與副執行長人事異動事宜。	
113.07.25	1. 本公司民國113年第二季合併財務報告。 2. 購置台北辦公室事宜。 3. 修訂本公司「審計委員會組織規程」。 4. 修訂本公司「關係人相互間財務業務相關作業規範」。	

日期	議案內容	所有獨立董事意見及 公司對獨立董事意見 之處理
	5. 修訂本公司「風險管理辦法及程序」。	
113.10.29	1. 本公司民國113年第三季合併財務報告。 2. 本公司展延為子公司背書保證期間及調整背書保證額度。 3. 本公司資金貸與子公司。 4. 提報民國114年關係人交易。 5. 本公司民國114年年度稽核計劃。 6. 修訂本公司「董事會議事規範」。 7. 修訂本公司「公司治理實務守則」。	
113.12.13	1. 訂定本公司「永續資訊管理作業辦法」。	

(2)其他未經審計委員會通過，而經全體董事三分之二以上同意之議決事項：無。

2. 獨立董事對利害關係議案迴避之執行情形：無。

3. 獨立董事與內部稽核主管及會計師之溝通情形：

本公司獨立董事透過每季審計委員會或單獨與會計師以會議、座談、電話或電子郵件等方式溝通，就財務報表查核或核閱結果及財會、稅務、證管等相關法令規定進行討論，若遇有重大事項時得隨時召集會議。

本公司獨立董事透過每季審計委員會或單獨與內部稽核主管以會議、座談、電話或電子郵件等方式溝通，就本公司稽核相關業務、稽核報告、發現問題及追蹤改善情形等議題進行討論，若遇有重大事項時得隨時召集會議。

(1)獨立董事與簽證會計師溝通情形摘要

日期	溝通事項摘要	獨立董事建議及 公司處理情形
113.02.26 (單獨會議)	112 年度合併財務報告查核結果及重要查核事項	獨立董事無建議
113.04.18 (單獨會議)	113 年第一季合併財務報告核閱結果及重要核閱事項	獨立董事無建議
113.07.25 (單獨會議)	113 年第二季合併財務報告核閱結果及重要核閱事項	獨立董事無建議
113.10.29 (單獨會議)	113 年第三季合併財務報告核閱結果及重要核閱事項	獨立董事無建議

(2)獨立董事與內部稽核主管溝通情形摘要

日期	溝通事項摘要	獨立董事建議及 公司處理情形
113.02.27 (單獨會議)	112 年度第四季稽核計劃執行情形	獨立董事無建議
113.04.19 (單獨會議)	113 年度第一季稽核計劃執行情形	獨立董事無建議
113.07.30 (單獨會議)	113 年度第二季稽核計劃執行情形	獨立董事無建議
113.10.30 (單獨會議)	113 年度第三季稽核計劃執行情形	獨立董事無建議

四、公司治理運作情形及其與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
一、公司是否依據「上市上櫃公司治理實務守則」訂定並揭露公司治理實務守則？	✓		本公司已依據「上市上櫃公司治理實務守則」訂定並揭露公司治理實務守則，投資人並可於本公司網站公司治理專區查詢公司治理相關規章。	—
二、公司股權結構及股東權益 (一) 公司是否訂定內部作業程序處理股東建議、疑義、糾紛及訴訟事宜，並依程序實施？	✓		本公司設置投資人關係小組及委託專業股務代理機構處理股東建議或疑義等事宜。	—
(二) 公司是否掌握實際控制公司之主要股東及主要股東之最終控制者名單？	✓		本公司定期掌握董事、經理人之持股情形。	—
(三) 公司是否建立、執行與關係企業間之風險控管及防火牆機制？	✓		本公司為健全與關係企業間之財務業務往來，防杜關係企業間之進銷貨交易、取得處分資產、背書保證及資金貸與等事項有非常規交易、不當利益輸送情事，已訂定關係人相互間財務業務相關作業規範並經董事會通過，規範內容除包括進銷貨交易、取得或處分資產之管理程序，並明訂前開各項重大交易應提報董事會通過後始得進行，且實際交易情形於年度結束後應提最近期股東會報告。	—
(四) 公司是否訂定內部規範，禁止公司內部人利用市場上未公開資訊買賣有價證券？	✓		本公司已於 111 年 10 月 28 日董事會通過修正防範內線交易管理辦法，董事不得於年度財務報告公告前三十日，和每季財務報告公告前十五日之封閉期間交易其股票。為避免董事誤觸規範，本公司定期通知董事年度與每季財務報告公告前之封閉期間。 並根據本公司防範內線交易管理辦法規定，每年至少一次對現任董事、經理人及所有員工辦理「防範內線交易管理辦法」及相關法令之教育宣導，對新任董事及經理人則於上任後 3 個月內安排教育宣導，對新進員工則由人事單位於教育訓練時安排教育宣導。 113 年度已於 01 月 02 日至 12 月 31 日期間對現任董事、經理人及全體員工進行相關教育宣導，113 年度防範內線交易教育訓練總授課時數為 43.83 小時，共 526 人次參與相關課程。課程內容包括重大訊息之保密作業，及不得利用所知悉之未公開資訊從事內線交易，亦不得洩露予他人，以防止	—

評估項目	運作情形		與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	
三、董事會之組成及職責 (一) 董事會是否擬訂多元化政策、具體管理目標及落實執行？	✓		他人利用該未公開資訊從事內線交易。課程簡報與影音檔案並置於公司內部系統，提供新進員工進行相關教育訓練。 本公司董事會成員多元化政策如下： 本公司董事會結構，應就公司經營發展規模及其主要股東持股情形，衡酌實務運作需要，決定適當董事席次。董事會成員組成應考量多元化，並就本身運作、營運型態及長期發展需求擬訂適當之多元化方針，宜包括但不限於以下二大面向之標準： 一、基本條件與價值：性別、年齡、國籍及文化等。 二、專業知識與技能：專業背景（如法律、會計、產業、財務、行銷或科技）、專業技能及產業經歷等。 董事會成員應普遍具備執行職務所必須之知識、技能及素養。為達到公司治理之理想目標，董事會整體應具備之能力如下： 一、營運判斷能力。 二、會計及財務分析能力。 三、經營管理能力。 四、危機處理能力。 五、產業知識。 六、國際市場觀。 七、領導能力。 八、決策能力。 本公司設置董事九席，其中三席為獨立董事。每位董事各自具備專業背景，包括經營管理、領導決策、產業知識、財務會計、國際行銷等。 本公司董事會成員多元化政策之具體管理目標為董事會應具備之八項能力，每項能力至少有五位董事具備，且個別董事成員至少具備八項能力中之四項。本公司目前董事會與個別董事成員均達成多元化政策之管理目標。 本公司個別董事成員具備之能力請參閱附註1。

評估項目	運作情形		與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	
(二) 公司除依法設置薪資報酬委員會及審計委員會外，是否自願設置其他各類功能性委員會？	✓		公司已設置提名委員會。請參閱年報或公司網站揭露之提名委員會運作情形資訊。
(三) 公司是否訂定董事會績效評估辦法及其評估方式，每年並定期進行績效評估，且將績效評估之結果提報董事會，並運用於個別董事薪資報酬及提名續任之參考？	✓		本公司已訂定董事會績效評估辦法及其評估方式，每年定期進行績效評估，且將績效評估之結果提報董事會。113年度董事會、董事成員、審計委員會、薪資報酬委員會及提名委員會之績效評估結果均為「優」並已於114年2月27日提報董事會。績效評估之結果將運用於個別董事或功能性委員會委員薪資報酬及提名續任之參考。請參閱年報或公司網站揭露之董事會績效評估情形。
(四) 公司是否定期評估簽證會計師獨立性？	✓		本公司每年評估簽證會計師之獨立性，除了取得簽證會計師所出具之獨立性聲明書外，依會計師職業道德規範來評估本公司簽證會計師獨立性，評估標準可參閱年報第50頁。另，取得會計師事務所提供之審計品質指標(AQIs)，針對專業性、獨立性、品質管控、監督、創新能力等五大構面，評估會計師事務所及查核團隊之審計品質。審計委員會經與簽證會計師充分溝通後，逐一評估簽證會計師之適任性。評估後本公司並未察覺有可能會影響簽證會計師獨立性及適任性之情形。 最近一年度評估結果業經114年2月26日審計委員會討論通過後，並提報114年2月27日董事會決議通過。
四、上市上櫃公司是否配置適任及適當人數之公司治理人員，並指定公司治理主管，負責公司治理相關事務(包括但不限於提供董事、監察人執行業務所需資料、協助董事、監察人遵循法令、依法辦理董事會及股東之會議相關事宜、製作董事會及股東會議事錄等)？	✓		本公司已經董事會決議通過指定公司治理主管，負責公司治理相關事務，主要職責為依法辦理董事會及股東會議相關事宜、製作董事會及股東會議事錄、協助董事就任及持續進修、提供董事執行業務所需之資料、協助董事遵循法令、向董事會報告其就獨立董事於提名、選任時及任職期間內資格是否符合相關法令規章之檢視結果、辦理董事異動相關事宜及其他依公司章程所訂定之事項等。 113年度業務執行情形如下： 1. 協助獨立董事及一般董事執行職務、提供所需資料並安排董事進修：

評估項目	運作情形		與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明
			(1)針對公司經營領域以及公司治理相關之最新法令規章修訂發展，於就任時提供董事會成員，並定期更新。 (2)檢視相關資訊機密等級並提供董事所需之公司資訊，維持董事和各業務主管溝通、交流順暢。 (3)獨立董事依照公司治理實務守則，有與內部稽核主管或簽證會計師個別會面瞭解公司財務業務之需要時，協助安排相關會議。 (4)依照公司產業特性及董事學、經歷背景，協助獨立董事及一般董事擬定年度進修計畫及安排課程。 (5)定期檢視本公司現任獨立董事於任職期間之專業資格、獨立性及兼任獨立董事限制，確保均符合相關法令規章 2. 協助董事會及股東會議事程序及決議法遵事宜： (1)確認公司股東會及董事會召開是否符合相關法律及公司治理守則規範。 (2)協助且提醒董事於執行業務或做成董事會正式決議時應遵守之法規，並於董事會將做成違法決議時提出建言。 (3)會後負責檢覈董事會重要決議之重大訊息發布事宜，確保重訊內容之適法性及正確性，以保障投資人交易資訊對等。 3. 擬訂董事會議程於七日前通知董事，召集會議並提供會議資料，議題如需利益迴避予以事前提醒，並於會後二十天內完成董事會議事錄。 4. 依法辦理股東會日期事前登記、法定期限內製作開會通知、議事手冊、議事錄並於修訂章程或董事改選辦理變更登記事務。 進修情形：依據「上市公司董事會設置及行使職權應遵循事項要點」之規定安排專業進修，請參閱附註2。
五、公司是否建立與利害關係人(包括但不限於股東、員工、客戶及供應商等)溝通管道，及於公司網站設置利害關係人專區，並妥適回應利害關係人所關切之重要企業社會責任議題？	✓		公司網站已設置利害關係人專區，提供與利害關係人溝通與聯繫的專屬信箱，對於企業社會責任相關議題，如有任何疑問、建議或申訴事項，都可藉由此信箱進行暢通及良好之互動。

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
六、公司是否委任專業股務代辦機構辦理股東事務？	✓		本公司已委任中國信託商業銀行代理部辦理股東事務。	—
七、資訊公開 (一) 公司是否架設網站，揭露財務業務及公司 治理資訊？	✓		已於公司網站揭露財務、業務及公司治理資訊，投資人亦可藉由公開資訊觀測站查詢本公司之重大訊息。	—
(二) 公司是否採行其他資訊揭露之方式（如架設英文網站、指定專人負責公司資訊之蒐集及揭露、落實發言人制度、法人說明會過程放置公司網站等）？	✓		本公司已架設英文網站，並設有發言人負責對外溝通及指定專人依具法令規定於公開資訊觀測站揭露公司及法說會相關訊息。	—
(三) 公司是否於會計年度終了後兩個月內公司公告並申報第一、二、三季財務報告與早公告並申報第一、二、三季財務報告與各月份營運情形？	✓		本公司已於會計年度終了後兩個月內公司公告並申報 113 年度財務報告，並於法令規定期限內公告並申報第一、二、三季財務報告與各月份營運情形。	—
八、公司是否有其他有助於瞭解公司治理運作情形之重要資訊（包括但不限於員工權益、僱員關懷、投資者關係、供應商關係、利害關係人之權利、董事及監察人進修之情形、風險管理政策及風險衡量標準之執行情形、客戶政策之執行情形、公司為董事及監察人購買責任保險之情形等）？	✓		1. 本公司隨時提供董事需注意之相關法規資訊。 2. 本公司董事出席董事會狀況良好，且皆符合法令之規定。 3. 議案如與董事有利害關係，均要求該董事迴避。 4. 本公司已購買董事責任保險，並經董事會決議通過。 5. 本公司依勞基法規定保障員工合法權益，並透過充實安定員工生活之福利制度及良好之教育訓練，與員工建立互信互賴之良好關係。	—
九、請就臺灣證券交易所股份有限公司治理中心最近年度發布之公司治理評鑑結果說明已改善情形，及就尚未改善者提出優先加強事項與措施：本公司在資通安全方面，已導入ISO 27001 及TISAX 標準，並於113年度通過第三方認證，促進資通安全管理制度能貫徹實行與持續改善，提升資訊安全系統可靠性。另外更制定與營運目標連結之智慧財產管理計畫，該計畫之執行情形已於113年10月30日向董事會報告並於公司官網揭露。本公司持續配合公司治理指標持續提升資訊揭露透明度，及推動落實公司治理、發展永續環境、維護社會公益等相關措施。				

註 1：本公司個別董事成員具備之能力

董事	性別	營運判斷能力	會計及財務分析能力	經營管理能力	危機處理能力	產業知識	國際市場觀	領導能力	決策能力
邱順建	男	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
黃湧芳	男	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
葉博任	男	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
顏光裕	男	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
倪淑卿	女	✓	✓		✓	✓	✓		✓
葉明翰	男	✓		✓	✓	✓	✓		✓
楊泮池	男	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
柯復華	男	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
謝穎青	男	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓

註 2：公司治理主管專業進修情形

主辦單位	課程名稱	進修日期	進修時數
財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	破權交易機制與破管理運用	113/07/30	3.0
財團法人中華民國會計研究發展基金會	輝達的三兆奇蹟：人工智慧背後的半導體產業革命新思維	113/08/08	3.0
財團法人中華民國會計研究發展基金會	113 年度防範內線交易宣導會	113/10/04	3.0
財團法人中華民國會計研究發展基金會	113 年度內部人股權交易法律遵循宣導說明會	113/10/25	3.0

五、薪資報酬委員會之組成及運作情形

(一) 薪資報酬委員會成員資料

身分別及姓名		條件	專業資格與經驗	獨立性情形	兼任其他公開發行公司薪資報酬委員會成員家數
獨立董事 (召集人)	楊泮池		生醫專業、經營管理、策略規劃 工作年資: 45 年	請參閱附註說明	1
獨立董事 (委員)	柯復華		科技專業、經營管理、產業知識 工作年資: 39 年		0
獨立董事 (委員)	謝穎青		法律專業、營運判斷、危機處理 工作年資: 39 年		1

註：(1)本人、配偶、二親等以內親屬是否擔任本公司或其關係企業之董事、監察人或受僱人：無；
 (2)本人、配偶、二親等以內親屬(或利用他人名義)持有公司股份數及比重：0；
 (3)是否擔任與本公司有特定關係公司之董事、監察人或受僱人：無；
 (4)最近 2 年提供本公司或其關係企業商務、法務、財務、會計等服務所取得之報酬金額：0。

(二) 薪資報酬委員會運作情形資訊

1. 本公司之薪資報酬委員會委員計 3 人。
2. 上屆薪資報酬委員：110 年 08 月 09 日至 113 年 05 月 30 日
3. 本屆薪資報酬委員：113 年 07 月 30 日至 116 年 05 月 29 日

113 年度薪資報酬委員會共開會 3 次，委員出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率(%)	備註
召集人	楊泮池	2	0	100%	113 年 7 月 30 日新任
委員	柯復華	2	0	100%	113 年 7 月 30 日新任
委員	謝穎青	2	0	100%	113 年 7 月 30 日新任
召集人	蔡調彰	1	0	100%	113 年 5 月 30 日卸任
委員	陳甫彥	1	0	100%	113 年 5 月 30 日卸任
委員	羅俊拔	1	0	100%	113 年 5 月 30 日卸任

(三) 定期檢討績效評估與薪資報酬

1. 本委員成員應以善良管理人之注意，忠實履行下列職權，並將所提建議提交董事會討論：
 - (1) 訂定並定期檢討董事及經理人績效評估與薪資報酬之政策、制度、標準與結構。
 - (2) 定期評估並訂定董事及經理人之薪資報酬。
2. 本委員會履行職權時，應依下列原則為之：
 - (1) 董事及經理人之績效評估及薪資報酬應參考同業通常水準支給情形，並考量與個人表現、公司經營績效及未來風險之關連合理性。

- (2) 不應引導董事及經理人為追求薪資報酬而從事逾越公司風險胃納之行為。
- (3) 針對董事及高階經理人短期績效發放酬勞之比例及部分變動薪資報酬支付時間，應考量行業特性及公司業務性質予以決定。
- (4) 本委員會成員對於其個人薪資報酬之決定，不得加入討論及表決。

3. 本公司薪資報酬委員會與董事會視實際經營狀況與相關法令規定，適時檢討董事及經理人薪酬政策，為推動 ESG(環境、社會、治理)目標實現，確保董事與經理人的決策與行為與公司 ESG 目標一致，並激勵董事與經理人關注 ESG 績效，本公司已將 ESG 績效評估結果與董事及經理人之薪酬相連結，並制定 ESG 相關指標作為評估依據，由董事會監督本政策的執行情形，並定期評估政策執行情形及依據需要進行調整和優化，藉此激勵董事與經理人積極參與推動公司永續發展、達成 ESG 目標、提升公司聲譽與競爭力、吸引關注永續發展的合作夥伴與投資人。

其他應記載事項：

- 一、董事會如不採納或修正薪資報酬委員會之建議，應敘明董事會日期、期別、議案內容、董事會決議結果以及公司對薪資報酬委員會意見之處理(如董事會通過之薪資報酬優於薪資報酬委員會之建議，應敘明其差異情形及原因)：無
- 二、薪資報酬委員會之議決事項，如成員有反對或保留意見且有紀錄或書面聲明者，應敘明薪資報酬委員會日期、期別、議案內容、所有成員意見及對成員意見之處理：無
- 三、薪資報酬委員會 113 年度之工作重點為定期評估並訂定董事及經理人之薪資報酬。
- 四、薪資報酬委員會之討論事項、決議結果及公司對於成員意見之處理：

日期	議案內容	決議結果	公司對薪資報酬委員會決議之處理
113.04.18	1. 本公司 112 年度董事酬勞與經理人員工酬勞分派。 2. 本公司 113 年度經理人薪資調整。	委員會全體成員同意通過	已按薪資報酬委員會決議結果辦理
113.07.30	1. 推舉第六屆薪資報酬委員會召集人及會議主席。	委員會全體成員同意通過	已按薪資報酬委員會決議結果辦理
113.10.29	1. 通過今年度經理人年終獎金發放事項。	委員會全體成員同意通過	已按薪資報酬委員會決議結果辦理

六、提名委員會之組成及運作情形

- (一) 本公司於108年10月設置提名委員會，提名委員會之委任資格條件為整體具備經營管理、策略規劃、法律專業等專業能力，能在委員會的運作與決策上有所貢獻。該委員會由三名獨立董事組成，召集人暨會議主席楊泮池具備經營管理與策略規劃能力，獨立董事柯復華具備經營管理能力及產業知識，獨立董事謝穎青具備法律專業、國際市場觀等，均符合該委員會所需之專業能力。

提名委員會主要職權如下：

1. 制定董事會成員所需之專業知識、技術、經驗及性別等多元化背景暨獨立性之標準，並據以覓尋、審核及提名董事候選人。
2. 建構及發展董事會及各委員會之組織架構，進行董事會、各董事及各委員會之績效評估。
3. 訂定並定期檢討董事與高階經理人之繼任計畫。

(二) 本公司之提名委員會委員計3人

(三) 上屆提名委員會任期：110年08月09日至113年05月30日

(四) 本屆提名委員會任期：113年5月30日至116年5月29日

113年度提名委員會開會5次，委員專業資格與經驗、出席情形如下：

職稱	姓名	專業資格與經驗	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率(%)	備註
召集人	楊泮池	生醫專業、經營管理、策略規劃	3	0	100%	113年5月30日新任
委員	柯復華	科技專業、經營管理、產業知識	3	0	100%	113年5月30日新任
委員	謝穎青	法律專業、營運判斷、危機處理	3	0	100%	113年5月30日新任
召集人	陳甫彥	經營管理、策略規劃	2	0	100%	113年5月30日卸任
委員	蔡調彰	法律專業、危機處理	2	0	100%	113年5月30日卸任
委員	羅俊拔	經營管理、會計及財務分析	2	0	100%	113年5月30日卸任

(五) 提名委員之討論事項與決議結果

日期	議案內容	決議結果	公司對提名委員會決議之處理
113.02.26	1. 112年度董事會暨功能性委員會績效評估結果。 2. 113年股東常會改選董事(含獨立董事)人數及董事會成員條件。	委員會全體成員同意通過	已按提名委員會決議結果辦理
113.04.18	1. 提出董事(含獨立董事)候選人建議名單。	委員會全體成員同意通過	已按提名委員會決議結果辦理
113.05.30	1. 推選第三屆提名委員會之召集人暨會議主席。	委員會全體成員同意通過	已按提名委員會決議結果辦理
113.07.25	1. 提出第六屆薪資報酬委員會委員建議名單。	委員會全體成員因利害關係迴避，由董事會決議。	已按董事會決議結果辦理

日期	議案內容	決議結果	公司對提名委員會決議之處理
113.10.29	1. 通過辦理 113 年度董事會暨功能性委員會績效評估。	委員會全體成員同意通過	已按提名委員會決議結果辦理

七、推動永續發展執行情形及與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因

推動項目	執行情形		與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明
一、公司是否建立推動永續發展之治理架構，且設置推動永續發展專（兼）職單位，並由董事會授權高階管理階層處理，及董事會督導情形？	✓		本公司永續發展組織架構以董事會為最高指導層級，總經理室為最高管理階層，監督永續發展各面向（經濟、環境、社會及公司治理）關鍵議題推展的進程，並於總經理室轄下編制永續發展中心，由各部門專人代表擔任永續發展委員，自 2008 年起持續推動公司治理、研發創新、人才培育與發展、環境永續與社會多元共融等各項永續發展議題，每季至少一次召開跨部門永續精進會議，並至少一年一次將執行情形呈報董事會。 2024 年永續發展實施成效，已於 2024 年 10 月 30 日向董事會報告。董事會針對包含 1. 瑞昱永續發展實踐成果、2. 執行利害關係人溝通情形、3. 誠信經營推動及運作情形、4. 2024 年風險管理執行情形報告等議案，進行督導且議定通過，並將持續檢視各項永續發展策略及方案執行情形，善盡董事會督導責任。 在永續發展的未來，瑞昱將持續努力實踐 1. 堅持永續目標與誠信正直、2. 落實綠能政策與環境責任、3. 永續人才發展與安全環境、4. 積極合作服務與品質要求、5. 創新研發讓世界豐富便利、6. 持續精進溫暖更多人的心等六項目標和承諾，並精進本公司 ESG 綜合發展策略。
二、公司是否依重大性原則，進行與公司營運相關之環境、社會及公司治理議題之風險評估，並訂定相關風險管理政策或策略？	✓		本公司為落實公司治理義務與維護永續經營目標，及掌握公司營運可能面臨之經濟、社會(人羣)與環境等內外部風險，依重大性分析程序進行風險評估，並訂定相關風險管理政策或策略。 風險管理組織架構以董事會為風險管理之最高治理單位、審計委員會為本公司風險管理之最高監督單位，由風險管理中心負責風險管理推動與執行，此外，隸屬於董事會之獨立稽核單位負責實施內部稽核，確保風險管理制度得以持續有效實施。

推動項目	執行情形		與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	
			摘要說明 我公司的風險管理範疇包含策略佈局、營運管理、財務運作以及危害事件等風險，同時納入氣候變遷相關風險，我們參考 ERM (Enterprise risk management) 企業風險管理程序，風險管理中心透過風險辨識、風險衡量、風險監控、風險回應、風險報告與揭露等管理程序，每年定期執行系統性的風險評估與鑑別機制，篩選出風險管理議題，監測潛在風險並實行預防措施，確保我司持續營運、降低風險可能造成之衝擊。 各營運單位依據風險管理辦法及程序，匯整 2024 年各類風險管理執行情形，作為風險管理中心分析、辨識依據，鑑別出與公司密切相關的重大風險議題。 風險管理執行及運作情形 本公司依風險類型由各營運單位執行風險管理措施，並落實全員全面風險控管和防範，以有效作好風險管理，各營運單位提交風險管理資訊予風險管理中心。對於影響公司營運或永續發展之重大潛在風險，定期(每年至少一次)由風險管理中心呈報至審計委員會及董事會報告，作為風險管理監督與指導之依據。2024 年 7 月因應主管機關之上市上櫃公司風險管理實務守則修訂要求，風險管理中心提報董事會及審計委員會通過修訂風險管理辦法，並於 10 月提報重大風險議題及結果。本年度審計委員會及董事會已針對風險管理中心所提出之相關風險管理議題進行 2 次監督及指導，落實公司整體營運風險管理。 本公司於 2006 年通過環境管理系統 ISO14001 驗證及取得證書；並於 2023 年 10 月完成 ISO14001 換證外部稽核(有效期為 2023/10/12-2026/10/12)，持續落實環境管理系統化與實踐環境永續之目標前進。
三、環境議題 (一) 公司是否依其產業特性建立合適之環境管理制度？	✓		—

推動項目	執行情形			與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
(二) 公司是否致力於提升能源使用效率及使用對環境負荷衝擊低之再生物料？	✓		本公司於2023年通過新竹一廠能源管理系統ISO50001驗證及取得證書；並於隔年2024年10月完成新竹二廠驗證並更新證書(有效期為2023/11/23-2026/11/22)，持續提升能源使用效率與朝向淨零減排之目標前進。	—
(三) 公司是否評估氣候變遷對企業現在及未來的潛在風險與機會，並採取相關之因應措施？	✓		本公司參考「氣候相關財務揭露建議」(Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) 架構中，關於治理、策略、風險管理及指標和目標等四個核心要素，進行氣候變遷所帶來的潛在風險與機會之鑑別，全面性的檢視氣候變遷對於瑞昱企業營運可能造成的影響，擬定因氣候變遷的因應措施並執行推動，使各項氣候變遷影響能夠有效地被監測、控制與迅速因應。相關的評估結果及所採取的因應措施，皆公佈在當年度之ESG報告書中。	—
(四) 公司是否統計過去兩年溫室氣體排放量、用水量及廢棄物總重量，並制定溫室氣體減量、減少用水或其他廢棄物管理之政策？	✓		本公司重視環境與生態永續發展，自 2019 年起開始自主溫室氣體盤查，揭露年度溫室氣體排放量。 在管理政策方面制定再生能源使用比例於 2025 達成 10%、2030 達成 50%、2050 達成 100%。並且瑞昱每年持續檢視廠區能源消耗數據，針對電力、空調、空壓、IT 機房進行評估盤查，並提出相關優化管理計劃，例如汰舊換新節能機種、更新成 LED 照明、雨水回收再利用等多項措施。 ● 節電量：2023 年度與 2024 年度分別節電 355.8 及 346.4 萬度。 ● 溫室氣體盤查：2023 年度與 2024 年度分別產生 31,032 與 28,650.61 公噸。2024 年度溫室氣體盤查尚未完成外部查證，目前顯示數據為集團內部統計之結果，完整確信資訊將於永續報告書中揭露。 ● 用水量：2023 年度與 2024 年度分別使用 70.12 及 97.69 百萬公升。 ● 廢棄物總重量：2023 年度與 2024 年度分別產出 632.78 及 659.65 公噸。	—

推動項目	執行情形			與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
四、社會議題 (一) 公司是否依照相關法規及國際人權公約，制定相關之管理政策與程序？	✓		我司恪守全球各營運據點所在地之勞動相關法規，保障員工合法權益，參考《國際人權法典》、《聯合國全球盟約》、國際勞工組織所頒布的《工作基本原則與權利宣言》等各項國際人權公約所公布之人權保護精神與基本原則，並依循《負責任商業聯盟行為準則》指標及精神，訂定《瑞昱半導體人權政策》以及《瑞昱半導體勞動政策》，揭櫫及落實人權相關議題之政策與承諾、目標、減緩措施和申訴管道等，並在員工訓練課程及主管職人員講習會中宣導。2024 年人權政策相關教育訓練課程包含新人訓練活力營課程(100%參與)以及主管職人員講習會等，總授課時數為 149.9 小時。充分體現尊重與保護人權之責任，有尊嚴地對待及尊重所有同仁，包含正式員工及約聘人員等。	—
(二) 公司是否訂定及實施合理員工福利措施（包括薪酬、休假及其他福利等），並將經營績效或成果適當反映於員工薪酬？	✓		訂定及實施合理之薪酬政策： 本公司及從屬子公司員工之薪酬組成包括固定薪資、年節獎金、績效獎金與員工酬勞等，依據當地行業薪資水準釐薪及建立與經營績效相連結之機制，提供合理且具競爭力的薪酬，並依據員工擔任之職務與工作績效等，執行薪酬調整與核給績效獎金。本公司及從屬子公司致力於實現職場多元化與平等，提供所有員工平等的薪酬與晉升機會，不因性別、種族、膚色、宗教、婚姻狀況等因素而有差別待遇。對於包括薪資標準與計算方式、勞工保險、工作時間、休息、休假、退休金等，亦均遵循當地勞動相關法規，以保障員工合法權益。 經營績效或成果適當反映於員工薪酬： 本公司及從屬子公司除定期依據行業薪資水準調整員工薪酬，並將公司經營績效(包括 ESG 績效)與員工薪酬連結，實現員工分享公司利潤之原則。透過主管與員工日常溝通及定期績效考核，促進雙方共同建立目標共識及確認績效回饋，並依據績效考核結果核定調薪、獎金與員工酬勞等，藉以激勵員工與公司	—

推動項目	執行情形			與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
			共同成长。 為落實將公司經營績效反映於員工薪酬並維持員工薪酬競爭能力，本公司除按經營績效提列績效獎金，並依據公司章程，本公司年度如有獲利，應提撥不低於百分之一作為員工酬勞，且員工酬勞分派對象得包括符合一定條件之從屬公司員工。本公司 2023 年非擔任主管職務之全時員工平均薪資為 3,149 仟元，相較台灣半導體業上市公司之平均薪資為 1,745 仟元，高出 80%，顯見本公司員工薪酬不僅具競爭力，且與經營績效適當連結。 本公司另訂定及實施合理之員工福利措施，包含員工薪酬、職場多元化與平等、休假制度、各項津貼、禮金與補助等，亦制訂合理薪資報酬政策。	
(三) 公司是否提供員工安全與健康之工作環境，並對員工定期實施安全與健康教育？	✓		本公司提供員工安全與健康之工作環境，每年依法檢測作業環境測定二次，以及優於法令每年定期實施在職員工健康檢查及每月健康教育宣導，並每年實施緊急應變消防演練。已於 2024 年完成 ISO45001 職業安全衛生系統更新換證稽核。2024 年度並無職災事件，也無火災及死傷事件。	—
(四) 公司是否為員工建立有效之職涯能力發展培訓計畫？	✓		瑞昱教育訓練體系由瑞昱企業大學六大學院建構而成，提供多元/即時且發展藍圖完善之專業教育訓練，促進同仁積累各項創新研發、組織發展與各領域管理知識，並且依據職務需求、技術領域和專業背景，規劃出同仁專屬的職涯發展課程計畫，提升各項員工專業職能、管理職能，積極培育內部接班人才，創造組織與人才雙贏適配度，持續全面強化組織競爭力。2024 年度職涯訓練共計 33,525 人次完成，總時數為 100,313 小時，員工平均受訓時數為 18.9 小時，其餘相關員工培訓計畫和實施情形亦揭露於當年度 ESG 報告書中。	—

推動項目	執行情形		與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	
(五) 針對產品與服務之顧客健康與安全、客戶隱私、行銷及標示等議題，公司是否遵循相關法規及國際準則，並制定相關保護消費者或客戶權益政策及申訴程序？	✓	否	本公司重視客戶關係，對於客戶關係的信念是持續建構深具競爭力的品質管理系統，為客戶提供最高品質之產品及服務，同時，為滿足客戶需求，無論是創新開發、設計、產品推廣或銷售等環節，消費性產品皆依循ISO9001品質管理系統之要求，車規產品則依循 IATF16949，或需符合功能安全要求之ISO26262等車用品質管理系統要求，以流程導向自我監控與評核，持續深化客戶穩健品質與信賴關係。 本公司通過ISO14001環境管理系統驗證，善盡對地球保護之責任，針對產品生產所採用的原物料設定嚴格的標準(例如：EU RoHS(2011/65/EU) & REACH regulation (EC) No.1907/2006)，並恪遵國際倡議組織對環境及品質設立之各項標準，避免產品含有對人體健康有害、或造成對環境危害影響的成份。 本公司通過ISO45001職業安全衛生管理系統驗證，建構職業安全衛生之工作環境，以保護及改善職業工作之安全衛生，以建構健康幸福職場。 本公司持續通過ISO17025實驗室品質管理系統驗證，強化品質管理，並透過提高與確保IC產品耐用性延長產品的使用壽命，減少生產資源使用，並透過各項可靠性測試流程，在出貨前嚴格檢測產品功能，模擬消費者可能使用之情境，設計嚴格的測試方式，分析裝置在各種狀態下的耐受力情況，並反覆實驗與提出解決方案，以確保達到耐用延長壽命目標。此外，我們也關注客戶及消費者回饋，設計特定的測試計畫，使產品品質更臻完善、穩定。 本公司為保護客戶個資及隱私，由資通安全委員會及資安中心，依據『資通安全風險管理架構』，定期進行個資及隱私相關資安風險鑑別及提出因應措施，並監督及審查資安控制措施的落實與執行。 相關產品與服務政策可參閱年度ESG永續報告書。

推動項目	執行情形			與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
(六) 公司是否訂定供應商管理政策，要求供應商在環保、職業安全衛生或勞動人權等議題遵循相關規範，及其實施情形？	✓		本公司致力於履行供應鏈管理責任，促進供應商擁有安全的工作環境，確保員工受到尊重並獲得有尊嚴的對待，並推動環境保護與遵守道德規範。我們依據國際標準，如責任商業聯盟準則、「聯合國企業與人權指導原則」、「國際勞工組織的「工作基本原則與權利宣言」、以及「世界人權宣言」，訂定供應商行為準則，要求供應商在勞工、健康與安全、環境、道德規範及管理體系等五大面向達成標準，並完全遵循企業營運所在地的法律法規。此外，瑞昱不僅持續加強現有供應商的永續管理，也在導入新供應商時，要求其簽署瑞昱供應商行為準則，或提供其自身制定的企業行為準則、責任商業聯盟準則與無衝突礦產聲明，以確保責任供應鏈管理的落實。更多供應商管理政策詳見當年度 ESG 報告書。	—
五、公司是否參考國際通用之報告書編製準則或指引，編製永續報告書等揭露公司非財務資訊之報告書？前揭報告書是否取得第三方驗證單位之確信或保證意見？	✓		本公司依循全球永續性報告倡議組織（Global Reporting Initiative, GRI）發布之最新版 GRI 準則（GRI Universal Standards 2021）編撰發行永續報告書，揭露涵蓋經營績效、公司治理、利害關係人議合、社會參與、環境保護、友善職場、員工關懷等重大議題的經營成果。2023 年度瑞昱永續報告書亦通過台灣德國北德技術監護顧問股份有限公司(TUV NORD) 外部查證，確定符合 GRI Standards (2021)與 AA1000 AS v3 中度保證(Type I)。	—
六、公司如依據「上市上櫃公司永續發展實務守則」定有本身之永續發展守則者，請敘明其運作與所定守則之差異情形：本公司已依據「上市上櫃公司永續發展實務守則」制定瑞昱永續發展實務守則，其運作情形與永續發展實務守則之精神及原則一致。				
七、其他有助於瞭解推動永續發展執行情形之重要資訊：我司規劃「瑞昱慈善公益暨共好永續三年期計劃」，建構五大主題推動目標項目群包含：兒少成長與婦幼安全關懷專案、偏鄉教育發展與成長關懷專案、社會互助共好有善行動力專案、學術研究與社會機構贊助專案、瑞昱遠瞻未來暨創造力希望工程行動專案，作為我公益行動指引原則，使我司更具主動性、系統性及永續性地推動與投入社會公益之永續經營與發展。				

八、公司氣候相關資訊

(一) 氣候相關資訊執行情形

項目	執行情形
1. 敘明董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理。	瑞昱的永續組織架構以董事會為最高指導層級，總經理室為最高管理階層，負責監督ESG(環境、社會、公司治理)各面向重大主題推展的進程並責成廠務團隊進行TCFD風險評估流程作業。
2. 敘明所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務(短期、中期、長期)。	氣候風險與機會對財務主要影響為空調成本的增加、上游供應商轉型成本、增設太陽能發電設施之成本花費，以及永續議題的管理和溝通成本。關於各項氣候議題造成的短、中、長期財務影響，經過量化評估後均小於營收淨額的1%。
3. 敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	關於各項氣候議題造成的短、中、長期財務影響，經過量化評估後均小於營收淨額的1%。
4. 敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度。	瑞昱的風險管理範疇包含策略佈局、營運管理、財務運作以及危害事件等風險，同時納入氣候變遷相關風險，參考ERM(Enterprise Risk Management)企業風險管理程序，透過風險辨識、風險衡量、風險監控、風險回應、風險報告與揭露等管理程序，確保瑞昱持續營運、降低風險可能造成之衝擊。
5. 若使用情境分析評估面對氣候變遷風險之韌性，應說明所使用之情境、參數、假設、分析因子及主要財務影響。	瑞昱依據聯合國政府間氣候變化專門委員會(IPCC)之第六次科學評估報告(AR6)，使用「共享社會經濟路徑」(Shared Social-Economic Pathways, SSP)，採用SSP1-1.9、SSP2-4.5、SSP5-8.5等三種氣候情境進行分析。在短、中、長期的時間邊界中，選定以溫升控制在1.5°C的理想情境下，評估氣候變遷對瑞昱主要財務影響小於營收淨額的1%。
6. 若有因應管理氣候相關風險之轉型計畫，說明該計畫內容，及用於辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標。	因應氣候相關風險，瑞昱已積極布局能源轉型，於新竹營運總部屋頂建置太陽能板，2024年總裝置容量為1,005 KW，已實際發電130萬度，換算減碳量為645噸CO ₂ e。並規劃於2025額外購買再生能源100萬度，使全集團2025年達到RE10。
7. 若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	不適用。
8. 若有設定氣候相關目標，應說明所涵蓋之活動、溫室氣體排放範疇、規劃期程，每年達成進度等資訊；若使用碳抵換或再生能源憑證(RECs)以達成相關目標，應說明所抵換之減碳額度來源及數量或再生能源憑證(RECs)數量。	瑞昱承諾於2050年達到淨零碳排放的重大目標。計畫透過持續開發低碳產品、改善設備能源效率、依據綠建築標準興建辦公大樓並取得認證、提高再生能源使用比例、落實供應鏈減碳目標管理等各項節能減碳措施，逐步降低碳排放總量，進而實現淨零排放目標。淨零目標及時程如下： ● 2030年將範疇一及範疇二產生之溫室氣體碳排放量，相較2021基準年，減少50%。 ● 2030年再生能源使用比例達50%，2050年達100%。 ● 2050年達成淨零排放目標。

項目	執行情形
	此外，瑞昱持續建置屋頂型太陽能板，已於 2024 年實際發電 130 萬度，可取得再生能源憑證(RECs)1,300 張。並預計 2025 年總裝置容量將達 1,549KW，預估每年可取得再生能源憑證 1,800 張。
9. 溫室氣體盤查及確信情形與減量目標、策略及具體行動計畫。	瑞昱通過過第三方公正單位英國標準協會確信驗證，其 2023 年財報範圍內含國內外共 16 據點所產生之範疇一、範疇二碳排放數據屬於合理保證等級。溫室氣體盤查及確信情形，請詳年報第 40-41 頁；減量目標、策略及具體行動計畫，請詳年報第 42 頁

(二) 最近二年度公司溫室氣體盤查及確信情形

本公司基本資料	依上市櫃公司永續發展路徑圖規定至少應揭露
☐ 資本額 100 億元以上公司、鋼鐵業、水泥業 ☒ 資本額 50 億元以上未達 100 億元之公司 ☐ 資本額未達 50 億元之公司	☒ 母公司個體盤查 ☒ 合併財務報告子公司盤查 ☐ 母公司個體確信 ☐ 合併財務報告子公司確信

年度	範疇一、排放量(公噸 CO ₂ e)			範疇二、排放量(公噸 CO ₂ e)		密度 (公噸 CO ₂ e/百萬元)
	母公司	子公司	合計	母公司	子公司	
2023	1,143.57	889.50	2,033.07	26,074.04	2,924.89	0.286
2024	1,114.65	878.52	1,993.18	26,208.81	448.62	0.253
年度	確信情形說明					
2023	● The Greenhouse Gas Emissions with Realtek Semiconductor Corporation for the period from 2023-01-01 to 2023-12-31 was verified and validated. ● The verified organization-level greenhouse gas emissions include direct greenhouse gas emissions 2,033.07 tonnes of CO₂ equivalent and indirect greenhouse gas emissions from imported energy 28,998.93 tonnes of CO₂ equivalent. ● Realtek Semiconductor Corporation has defined and explained its own process and pre-determined criteria for significance of indirect Greenhouse Gas Emissions and quantify and report these identified significant emissions accordingly.					
2024	● 2024 年度溫室氣體盤查尚未完成外部查證，目前顯示數據為集團內部統計之結果。 ● 完整確信資訊將於永續報告書中揭露。					

註：英國標準協會依照 ISO14064-1:2018 標準進行 2023 年度查驗，數據經驗證後屬於合理保證等級及協議程序(AUP)，確信意見書參閱年報第 41 頁。



Opinion Statement

Greenhouse Gas Emissions

Verification Opinion Statement

This is to verify that: Realtek Semiconductor Corporation
No. 2, Chuangxin 2nd Rd.
Baoshan Township
Hsinchu County 300092
Taiwan

瑞昱半導體股份有限公司
臺灣
新竹縣
寶山鄉
創新二路2號
300092

Holds Statement No: GHGEV 805404

Verification opinion statement

As a result of carrying out verification and validation procedures in accordance with ISO 14064-3:2019, it is the statement for mixed engagement including reasonable assurance for verification activity, validation and agreed-upon procedures (AUP) contains the following:

- The Greenhouse Gas Emissions with Realtek Semiconductor Corporation for the period from 2023-01-01 to 2023-12-31 was verified and validated.
- The verified organization-level greenhouse gas emissions include direct greenhouse gas emissions 2033.0749 tonnes of CO₂ equivalent and indirect greenhouse gas emissions from imported energy 28,998.9332 tonnes of CO₂ equivalent.
- Realtek Semiconductor Corporation has defined and explained its own process and pre-determined criteria for significance of indirect Greenhouse Gas Emissions and quantify and report these identified significant emissions accordingly.

For and on behalf of BSI:

Managing Director BSI Taiwan, Peter Pu

Originally Issue: 2024-05-31

Latest Issue: 2024-05-31

Page: 1 of 8

...making excellence a habit.™

The British Standards Institution is independent to the above named client and has no financial interest in the above named client. This Opinion Statement has been prepared for the above named client only for the purposes of verifying its statements relating to its carbon emissions more particularly described in the scope. It was not prepared for any other purpose. The British Standards Institution will not, in providing this Opinion Statement, accept or assume responsibility (legal or otherwise) or accept liability for or in connection with any other purpose for which it may be used or to any person by whom the Opinion Statement may be read. This Opinion Statement is prepared on the basis of review by The British Standards Institution of information presented to it by the above named client. The review does not extend beyond such information and is solely based on it. In performing such review, The British Standards Institution has assumed that all such information is complete and accurate. Any queries that may arise by virtue of this Opinion Statement or matters relating to it should be addressed to the above named client only.

Taiwan Headquarters: 2nd Floor, No. 37, Ji-Hu Rd., Nei-Hu Dist., Taipei 114, Taiwan, R.O.C.
BSI Taiwan is a subsidiary of British Standards Institution.

(三) 溫室氣體減量目標、策略及具體行動計畫

目標	短期	1. 2025年，全集團使用再生能源比例達10%。
	長期	1. 2030年，範疇一及範疇二碳排放量，相較2021基準年減少50%。 2. 2030年，全集團使用再生能源比例達50%。 3. 2050年，全集團使用再生能源比例達100%，並達成淨零排放(Net zero)目標。
策略	1. 積極參與國際淨零排放倡議。 2. 持續開發低碳產品。 3. 改善設備能源效率。 4. 興建辦公大樓取得綠建築標章。 5. 提高再生能源使用比例。 6. 供應鏈減碳目標管理。	
	1. 於2024年加入國際科學減碳倡議(SBTi)，簽署commitment letter表示企業減碳決心。 2. 2023年財報範圍內含國內外共16據點通過溫室氣體盤查ISO14064外部查證。 3. 於2023年取得新竹一廠能源管理ISO50001認證，並於2024年將其認證範圍擴大至新竹二廠。 4. 生醫一廠辦公大樓，於2022年已取得臺灣綠建築「黃金級」候選證書。 5. 新竹三廠於2023年取得臺灣綠建築「銅級」認證。 6. 新竹三廠於2023年獲美國綠建築LEED「金級」證書。 7. 於2024年完成新竹一廠前棟及停車場屋頂型太陽能版，裝置容量共計1,005KW。一廠後棟屋頂太陽能板也預計於2025年完工，屆時總裝置容量將達1,549KW。 8. 大陸蘇州廠於2024年開始全面使用綠電，預計購買相關再生能源憑證約4,000張。 9. 於2024年導入ISO14067產品碳足跡管理，將產品分為高功率及低功率兩類並通過外部查證。	
具體行動	1. 新竹一廠2024年總用電量為36,830,400度，相較前一年度降低1,608,000度。 2. 2024年新竹一、二廠總節電率達6.17%，節電量3,463,903度，相當於降低碳排放量1,711噸CO ₂ e。 3. 新竹一、二、三廠屋頂太陽能發電系統於2024年實際發電1,322,169度。	
	減碳成效	

九、履行誠信經營情形及與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
一、訂定誠信經營政策及方案 (一) 公司是否制定經董事會通過之誠信經營政策，並於規章及對外文件中明示誠信經營之政策、作法，以及董事會與高階管理階層積極落實經營政策之承諾？	✓		本公司已經董事會通過訂定誠信經營政策、誠信經營守則、誠信經營作業程序及行為指南等誠信經營相關規章，並揭露於公司網站公司治理專區供董事、經理人及全體員工作為誠信經營之遵循。	—
(二) 公司是否建立不誠信行為風險之評估機制，定期分析及評估營業範圍內具較高不誠信行為風險之營業活動，並據以訂定防範不誠信行為方案，且至少涵蓋「上市上櫃公司誠信經營守則」第七條第二項各款行為之防範措施？	✓		本公司誠信經營守則、誠信經營作業程序及行為指南、道德行為準則、全體同仁行為準則、瑞昱內(外)部人員檢舉不合法不道德行為之處理辦法等誠信經營相關規章，已涵蓋不誠信行為風險之評估機制及防範不誠信行為方案。	—
(三) 公司是否於防範不誠信行為方案內明定作業程序、行為指南、違規之懲戒及申訴制度，且落實執行，並定期檢討修正前揭方案？	✓		本公司誠信經營作業程序及行為指南已明定作業程序、行為指南、違規之懲戒及申訴制度，並由內部稽核單位查核防範方案遵循情形，並於必要時提出檢討。	—
二、落實誠信經營 (一) 公司是否評估往來對象之誠信紀錄，並於其與往來交易對象簽訂之契約中明定誠信行為條款？	✓		本公司定期對供應商及往來客戶實施品質及信用評等。對於未通過評等之往來對象，將移出合作名單。	—
(二) 公司是否設置隸屬董事會之推動企業誠信經營專責單位，(至少一年一次)向董事會報告其誠信經營政策與防範不誠信行為方案及監督執行情形？	✓		本公司由管理處負責推動企業誠信經營，偕同相關單位負責執行，並由內部稽核單位獨立負責稽查事務，確保公司誠信經營理念之落實，且至少一年一次將執行情形呈報董事會。(113年已於10月30日向董事會報告)	—

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
(三) 公司是否制定防止利益衝突政策、提供適當陳述管道，並落實執行？	✓		本公司誠信經營守則、誠信經營作業程序及行為指南、道德行為準則與員工行為準則已涵蓋防止利益衝突政策及陳述管道，供董事、經理人與全體員工遵循。	—
(四) 公司是否為落實誠信經營已建立有效的會計制度、內部控制制度，並由內部稽核單位依不誠信行為風險之評估結果，擬訂相關稽核計畫，並據以查核防範不誠信行為方案之遵循情形，或委託會計師執行查核？	✓		本公司已依各項法規訂定會計制度、內部控制制度與內部稽核制度。稽核人員每年依不誠信行為風險之評估結果，擬訂稽核計畫查核防範不誠信行為方案之遵循情形，並定期於董事會報告。	—
(五) 公司是否定期舉辦誠信經營之內、外部之教育訓練？	✓		本公司訂有誠信經營守則、誠信經營作業程序及行為指南、道德行為準則、全體員工行為準則及瑞昱內(外)部人員檢舉不合法不道德行為之處理辦法等相關辦法，並公佈於瑞昱企業網站上提供董事、員工及利害關係人瞭解。 另外，本公司持續對同仁及主管職人員進行誠信經營與道德行為等相關教育訓練，內容包含公司誠信經營相關政策、員工道德行為準則及不道德行為之通報協助管道等，確實向同仁宣導公司誠信經營理念並落實於日常工作中。113年度誠信經營相關教育訓練總授課時數為 223.75小時，共 1,045 人次參與相關課程。	—
三、公司檢舉制度之運作情形 (一) 公司是否訂定具體檢舉及獎勵制度，並建立便利檢舉管道，及針對被檢舉對象指派適當之受理事務人員？	✓		本公司董事會通過訂定「瑞昱內(外)部人員檢舉不合法不道德行為之處理辦法」，建立檢舉管道及指定受理單位如下： 1. 受理單位：本公司管理階層、內部稽核主管、相關單位或本公司提供之通報管道。 2. 稽核單位通報信箱：audit@realtek.com	—
(二) 公司是否訂定受理檢舉事項之調查標準作業程序、調查完成後應採取之後續措施及相關保密機制？	✓		本公司誠信經營作業程序及行為指南、瑞昱內(外)部人員檢舉不合法不道德行為之處理辦法已涵蓋受理檢舉事項之調查標準作業程序、調查完成後應採取之後續措施及相關保密機制。	—

評估項目	運作情形		與上市上櫃公司誠信經營 守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明
			1. 受理原則： 通報案件有下列情形之一者，概不受理： 一、 匿名或以不真實姓名通報，且未提供聯繫資料者。 二、 通報案件未提供可資調查之證據者。 2. 調查程序： 一、 受理及查證： 受理單位通知內部稽核部門組成通報事件調查及審議小組，應即刻查明相關事實，必要時由相關部門提供協助，並應於受理日起90日內完成調查；若須超過90日，則須呈報總經理裁示是否得延長查證時間。 二、 處置與紀錄留存： 如經證實被通報人確有違反情事，通報事件調查及審議小組應立即要求被通報人停止相關行為，並為適當之處置，且必要時透過法律程序請求損害賠償。通報受理、調查過程、調查結果均應留存書面文件，並保存五年。 三、 改善與預防管理、呈報： 通報事件調查及審議小組應責成相關單位檢討相關內部控制制度及作業程序，並提出改善與預防管理措施。內部稽核部門應將通報情事、其處理方式及後續檢討改善措施，向董事會報告。 3. 保密機制： 承辦通報案件之相關人員應嚴格保密通報人之身分及通報事項內容。
(三) 公司是否採取保護檢舉人不因檢舉而遭受不當處置之措施？	✓		本公司對於檢舉人採取必要之保護措施，承諾本公司員工不因檢舉而遭受不當處置之措施。

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司誠信經營 守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
四、加強資訊揭露 公司是否於其網站及公開資訊觀測站，揭露其所 定誠信經營守則內容及推動成效？	✓		本公司誠信經營守則、誠信經營作業程序及行為指南等相關規章，及誠 信經營執行和運作情形內容，均揭露於公司網站、公開資訊觀測站，並 落實執行。	—
五、公司如依據「上市上櫃公司誠信經營守則」定有本身之誠信經營守則者，請敘明其運作與所定守則之差異情形： 本公司已訂定誠信經營政策、誠信經營守則、誠信經營作業程序及行為指南道德行為準則、員工行為準則、瑞昱內(外)部人員檢舉不合法不道德行為之處理辦法等誠 信經營相關規章，其運作與所定規章並無差異。				
六、其他有助於瞭解公司誠信經營運作情形之重要資訊： 本公司遵守公司法、證券交易法、商業會計法等政府相關法令，落實公司誠信經營。				

十、其他足以增進對公司治理運作情形之瞭解的重要資訊，得一併揭露：本公司依規定及時揭露重大訊息，並定期召開法人說明會說明財務業務相關資訊。

十一、內部控制制度執行狀況

(一) 內部控制制度聲明書

瑞昱半導體股份有限公司
內部控制制度聲明書

114年2月27日

本公司民國一一三年度之內部控制制度，依據自行評估的結果，謹聲明如下：

- 一、本公司確知建立、實施和維護內部控制制度係本公司董事會及經理人之責任，本公司業已建立此一制度。其目的係在對營運之效果及效率（含獲利、績效及保障資產安全等）、報導具可靠性、及時性、透明性及符合相關規範暨相關法令規章之遵循等目標的達成，提供合理的確保。
- 二、內部控制制度有其先天限制，不論設計如何完善，有效之內部控制制度亦僅能對上述三項目標之達成提供合理的確保；而且，由於環境、情況之改變，內部控制制度之有效性可能隨之改變。惟本公司之內部控制制度設有自我監督之機制，缺失一經辨認，本公司即採取更正之行動。
- 三、本公司係依據「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」（以下簡稱「處理準則」）規定之內部控制制度有效性之判斷項目，判斷內部控制制度之設計及執行是否有效。該「處理準則」所採用之內部控制制度判斷項目，係為依管理控制之過程，將內部控制制度劃分為五個組成要素：1．控制環境，2．風險評估，3．控制作業，4．資訊與溝通，及5．監督作業。每個組成要素又包括若干項目。前述項目請參見「處理準則」之規定。
- 四、本公司業已採用上述內部控制制度判斷項目，評估內部控制制度之設計及執行的有效性。
- 五、本公司基於前項評估結果，認為本公司於民國一一三年十二月三十一日的內部控制制度（含對子公司之監督與管理），包括瞭解營運之效果及效率目標達成之程度、報導係屬可靠、及時、透明及符合相關規範暨相關法令規章之遵循有關的內部控制制度等之設計及執行係屬有效，其能合理確保上述目標之達成。
- 六、本聲明書將成為本公司年報及公開說明書之主要內容，並對外公開。上述公開之內容如有虛偽、隱匿等不法情事，將涉及證券交易法第二十條、第三十二條、第一百七十一條及第一百七十四條等之法律責任。
- 七、本聲明書業經本公司民國一一四年三月廿七日董事會通過，出席董事九人中，有零人持反對意見，餘均同意本聲明書之內容，併此聲明。

瑞昱半導體股份有限公司

董事長：邱順建

總經理：顏光裕



(二) 委託會計師專案審查內部控制制度者，應揭露會計師審查報告：無。

十二、最近年度及截至年報刊印日止，股東會及董事會之重要決議

(一) 113 年股東會重要決議

開會日期	案由	決議結果與執行情形
113.05.30	承認事項 1. 112 年度營業報告書及財務報表 2. 112 年度盈餘分配案 選舉事項 改選董事(含獨立董事)案	表決通過。 表決通過。 除息基準日：113 年 09 月 12 日 發放日期：113 年 10 月 08 日 發放總額：新臺幣 7,692,954,615 元 當選名單如下： 董事： 莫理仕有限公司 代表人:邱順建 莫理仕有限公司 代表人:黃湧芳 桃德股份有限公司 代表人：葉博任 顏光裕 倪淑卿 德佳投資股份有限公司 代表人：葉明翰 獨立董事： 楊泮池 柯復華 謝穎青

(二) 董事會重要決議

日期	案由	決議結果
113.02.27	1. 本公司 112 年度合併及個體財務報告。 2. 112 年關係人交易情形報告。 3. 本公司及持股 100%轉投資公司之資金貸與案。 4. 本公司 113 年度財務報告簽證會計師及公費案。 5. 本公司 112 年度內部控制制度有效性考核暨內部控制制度聲明書。 6. 訂定本公司 113 年股東常會召開事宜。 7. 改選董事(含獨立董事)案。 8. 訂定受理股東提出 113 年股東常會議案、受理董事(含獨立董事)候選人提名相關事宜。	經出席董事通過
113.04.19	1. 本公司民國 113 年第一季合併財務報告。 2. 本公司資金貸與子公司。 3. 辦理子公司資金貸與展期。 4. 本公司 112 年度營業報告書。	經出席董事通過

日期	案由	決議結果
	5. 112 年度員工酬勞及董事酬勞分派情形。 6. 本公司 112 年度盈餘分配案。 7. 112 年度盈餘分派現金股利。 8. 本公司資本公積配發現金案。 9. 通過董事(含獨立董事)候選人建議名單。 10. 提請股東常會解除本公司董事及其代表人競業禁止之限制。 11. 修正本公司 113 年股東常會召開事宜。	
113.05.30	1. 推選本公司第十三屆董事會董事長。 2. 推選本公司第十三屆董事會副董事長。 3. 推舉本公司第三屆提名委員會委員。 4. 本公司執行長與副執行長人事異動事宜。	經出席董事通過
113.07.30	1. 本公司民國 113 年第二季合併財務報告。 2. 購置台北辦公室事宜。 3. 委任第六屆薪資報酬委員會委員。 4. 修訂本公司「審計委員會組織規程」。 5. 修訂本公司「關係人相互間財務業務相關作業規範」。 6. 修訂本公司「風險管理辦法及程序」。 7. 呈報瑞昱 112 年永續發展報告書內容。 8. 訂定本公司及集團子公司「集團稅務政策及管理辦法」。 9. 修訂本公司誠信經營推動和檢舉不合法不道德行為之處理辦法條文。	經出席董事通過
113.10.30	1. 本公司民國 113 年第三季合併財務報告。 2. 本公司展延為子公司背書保證期間及調整背書保證額度。 3. 本公司資金貸與子公司。 4. 經理人年終獎金發放事項。 5. 訂定本公司獨立董事薪資報酬。 6. 提報民國 114 年關係人交易。 7. 本公司民國 114 年年度稽核計劃。 8. 修訂本公司「董事會議事規範」。 9. 修訂本公司「公司治理實務守則」。	經出席董事通過
113.12.13	1. 訂定本公司「永續資訊管理作業辦法」。	經出席董事通過

十三、最近年度及截至年報刊印日止，董事對董事會通過重要決議有不同意見且有紀錄或書面聲明者：無。

參、會計師公費資訊

一、會計師公費資訊

金額單位：新臺幣千元

會計師事務所 名稱	會計師姓名		會計師查核期間	審計公費	非審計公費	合計	備註
資誠聯合 會計師事務所	李典易	鄭雅慧	113/01/01~113/12/31	4,580	稅務簽證 1,050	5,630	無

(一) 更換會計師事務所且更換年度所給付之審計公費較更換前一年度之審計公費減少者：不適用。

(二) 審計公費較前一年度減少達百分之十以上者：不適用。

二、公司之董事長、總經理、負責財務或會計事務之經理人，最近一年內曾任職於簽證會計師所屬事務所或其關係企業者，應揭露其姓名、職稱及任職於簽證會計師所屬事務所或其關係企業之期間：無。

三、會計師獨立性及適任性評估

本公司每年評估簽證會計師之獨立性，除了取得簽證會計師所出具之獨立性聲明書外，依會計師職業道德規範來評估本公司簽證會計師獨立性(評估標準如下表)。另，取得會計師事務所提供之審計品質指標(AQIs)，針對專業性、獨立性、品質控管、監督、創新能力等五大構面，評估會計師事務所及查核團隊之審計品質。審計委員會經與簽證會計師充份溝通後，逐一評估簽證會計師之適任性。評估後，本公司並未察覺有可能會影響簽證會計師獨立性及適任性之情事。

最近一年度評估結果業經民國一一四年二月二十六日審計委員會討論通過後，並提報民國一一四年二月二十七日董事會決議通過。

評估項目	評估結果	是否符合獨立性
1. 簽證會計師本人或其配偶、未成年子女並無與本公司有投資或分享財務利益之關係。	是	是
2. 簽證會計師本人或其配偶、未成年子女並無與本公司有資金借貸。但委託人為金融機構且為正常往來者，不在此限。	是	是
3. 會計師事務所並無出具所設計或協助執行財務資訊系統有效運作之確信服務報告。	是	是
4. 簽證會計師或審計服務小組成員目前或最近二年內並無擔任本公司之董事、經理人或對審計案件有重大影響之職務；並無與本公司董事、經理人或對審計案件有重大影響職務之人員有配偶、直系血親、直系姻親或二親等內旁系血親之關係。	是	是

評估項目	評估結果	是否符合獨立性
5. 對本公司所提供之非審計服務並無直接影響審計案件之重要項目。	是	是
6. 簽證會計師或審計服務小組成員並無宣傳或仲介本公司所發行之股票或其他證券，並無代表本公司與第三者法律案件或其他爭議事項之辯護。	是	是
7. 簽證會計師或審計服務小組成員並無收受本公司或董事、經理人或主要股東價值重大之禮物餽贈或特別優惠。	是	是
8. 簽證會計師並無已連續七年提供本公司審計服務。	是	是

肆、更換會計師資訊

一、關於前任會計師

更換日期	民國 111 年 03 月 30 日		
更換原因及說明	資誠聯合會計師事務所執行內部定期輪調。		
說明係委任人或會計師終止或不接受委任	當事人 情 況	會計師	委任人
	主動終止委任	—	—
	不再接受(繼續)委任	—	—
最新兩年內簽發無保留意見以外之查核報告書意見及原因	無		
與發行人有無不同意見	有		會計原則或實務
			財務報告之揭露
			查核範圍或步驟
			其 他
	無	✓	
	說明		
其他揭露事項	無		

二、關於繼任會計師

事務所名稱	資誠聯合會計師事務所
會計師姓名	李典易、鄭雅慧
委任之日期	民國 111 年 03 月 30 日
委任前就特定交易之會計處理方法或會計原則及對財務報告可能簽發之意見諮詢事項及結果	無
繼任會計師對前任會計師不同意見事項之書面意見	無

伍、最近年度及截至年報刊印日止，董事、經理人及持股比例超過百分之十之股東股權移轉及股權質押變動情形

一、董事、經理人及大股東股權變動情形

職稱	姓名	113 年度		114 年度截至 1 月 31 日止	
		持有股數 增(減)數	質押股數 增(減)數	持有股數 增(減)數	質押股數 增(減)數
董事	莫理仕有限公司	—	—	—	—
董事長	莫理仕有限公司 代表人:邱順建	—	—	—	—
副董事長暨執行長	莫理仕有限公司 代表人:黃湧芳	—	—	—	—
董事(註 2)	桃德股份有限公司	13,000 (註 3)	—	—	—
董事	桃德股份有限公司 代表人:葉博任	(260,000)	—	—	—
董事暨總經理	顏光裕	—	—	—	—
董事	倪淑卿	—	—	—	—
董事(註 2)	德佳投資股份有限公司	20,000 (註 3)	—	—	—
董事	德佳投資股份有限公司 代表人:葉明翰	—	—	—	—
獨立董事(註 2)	楊泮池	—	—	—	—
獨立董事(註 2)	柯復華	—	—	—	—
獨立董事(註 2)	謝穎青	—	—	—	—
董事(註 1)	闊德工業股份有限公司	—	—	—	—
董事(註 1)	太陽有限公司	—	—	—	—
獨立董事(註 1)	陳甫彥	—	—	—	—
獨立董事(註 1)	蔡調彰	—	—	—	—
獨立董事(註 1)	羅俊拔	—	—	—	—
財務長	陳國忠	—	—	—	—
副總經理	黃依瑋	—	—	—	—
副總經理	林盈熙	—	—	—	—
副總經理	蔡榮進	—	—	—	—
副總經理	王柏智	—	—	—	—
副總經理	張智能	—	35,000	—	—
副總經理	沈家慶	—	—	—	—
副總經理	李尚達	—	—	—	—
副總經理	蘇祝鼎	—	—	—	—
資安長	翁啟舜	—	—	—	—

註 1：闊德工業股份有限公司、太陽有限公司、陳甫彥、蔡調彰及羅俊拔於 113 年 5 月 30 日卸任。

註 2：桃德股份有限公司、德佳投資股份有限公司、楊泮池、柯復華及謝穎青於 113 年 5 月 30 日新任。

註 3：該董事 113 年度持有股數增(減)數係以其就任日 113 年 5 月 30 日起計算。

二、股權移轉之相對人為關係人資訊：無。

三、股票質押之相對人為關係人資訊：無。

陸、持股比例占前十名之股東，其相互間之關係資料

113年9月12日

姓名	本人持有股份		配偶、未成年子女持有股份		利用他人名義合計持有股份		前十大股東相互間具有關係人或為配偶、二親等以內之親屬關係者，其名稱或姓名及關係	
	股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率	名稱	關係
闊德工業股份有限公司 代表人：葉佳紋	22,146,604	4.32%	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
台新國際商業銀行股份有限公司受託保管國泰台灣高股息傘型證券投資信託基金之台灣ESG永續高股息ETF證券投資信託基金專戶	22,024,000	4.29%	—	—	—	—	—	—
國泰世華商業銀行受託保管元大寶來台灣高股息證券投資信託基金專戶	17,009,395	3.32%	—	—	—	—	—	—
匯豐（台灣）商業銀行股份有限公司受託保管摩根士丹利國際有限公司投資專戶	9,542,581	1.86%	—	—	—	—	—	—
富邦人壽保險股份有限公司 代表人：林福星	8,680,000	1.69%	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
中國人壽保險股份有限公司 代表人：王銘陽	8,195,000	1.60%	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—
新制勞工退休基金	6,921,848	1.35%	—	—	—	—	—	—
大通託管先進星光先進總合國際股票指數	6,665,988	1.30%	—	—	—	—	—	—
江廷桔	6,569,949	1.28%	6,308,389	1.23%	—	—	—	—
花旗（台灣）商業銀行受託保管挪威中央銀行投資專戶	6,348,121	1.24%	—	—	—	—	—	—

柒、公司、公司之董事、經理人及公司直接或間接控制之事業對同一轉投資事業之持股數，並合併計算綜合持股比例

113年12月31日 單位：股；%

轉投資事業(註1)	本公司投資		董事、經理人及直接或間接控制事業之投資		綜合投資	
	股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例
Amber Universal Inc.	41,432	100%	—	—	41,432	100%
Realtek Singapore Private Limited	116,059,638	100%	—	—	116,059,638	100%
Wise Elite Global Limited	1,000	100%	—	—	1,000	100%
瑞新投資(股)公司	28,000,000	100%	—	—	28,000,000	100%
鴻威創業投資(股)公司	25,000,000	100%	—	—	25,000,000	100%
瑞擎投資(股)公司	29,392,985	100%	—	—	29,392,985	100%
瑞曜科技(股)公司	500,000	100%	—	—	500,000	100%
昱鉉科技(股)公司	2,000,000	100%	—	—	2,000,000	100%
波比特科技(股)公司	1,918,910	66.67%	—	—	1,918,910	66.67%

註1：係公司採用權益法之投資。

募資情形

壹、股本來源

年月	發行價格 (元)	核定股本		實收股本		備 註		
		股數 (千股)	金額 (千元)	股數 (千股)	金額 (千元)	股本來源	以現金以外 之財產抵充 股款者	核准日期與文號
106 年 09 月	10	890,000	8,900,000	506,506	5,065,062	員工酬勞轉增資	無	106/09/25 竹商字第 1060026285 號
107 年 04 月	10	890,000	8,900,000	508,095	5,080,955	員工酬勞轉增資	無	107/04/11 竹商字第 1070010727 號
109 年 04 月	10	890,000	8,900,000	510,685	5,106,849	員工酬勞轉增資	無	109/04/20 竹商字第 1090010606 號
111 年 04 月	10	890,000	8,900,000	512,864	5,128,636	員工酬勞轉增資	無	111/04/13 竹商字第 1110011158 號

股份種類	核 定 股 本			備 註
	流通在外股份	未發行股份	合 計	
普通股	512,863,641 股	377,136,359 股	890,000,000 股	核定股本其中保留 80,000,000 股供發行員工認股權憑證股份數額。

總括申報制度相關資訊：無。

貳、主要股東名單

113 年 9 月 12 日

股份 主要股東名稱	持 有 股 數	持 股 比 例
闊德工業股份有限公司	22,146,604	4.32%
台新國際商業銀行股份有限公司受託保管國泰台灣高股息傘型證券投資信託基金之台灣 E S G 永續高股息 E T F 證券投資信託基金專戶	22,024,000	4.29%
國泰世華商業銀行受託保管元大寶來台灣高股息證券投資信託基金專戶	17,009,395	3.32%
匯豐（台灣）商業銀行股份有限公司受託保管摩根士丹利國際有限公司投資專戶	9,542,581	1.86%
富邦人壽保險股份有限公司	8,680,000	1.69%
中國人壽保險股份有限公司	8,195,000	1.60%
新制勞工退休基金	6,921,848	1.35%
大通託管先進星光先進總合國際股票指數	6,665,988	1.30%
江廷桔	6,569,949	1.28%
花旗（台灣）商業銀行受託保管挪威中央銀行投資專戶	6,348,121	1.24%

參、公司股利政策及執行狀況

一、 公司章程所訂之股利政策

本公司屬積體電路設計產業，處於企業生命週期之成長期。經考量本公司長期之業務發展，配合未來之投資資金需求，以及本公司長期之財務規劃，本公司年度決算如有盈餘，應先提繳稅款，彌補累積虧損，次提百分之十為法定盈餘公積，但法定盈餘公積累積已達本公司資本總額時，不在此限。後依法令或主管機關規定提列或迴轉特別盈餘公積，如尚有盈餘，連同上一年度累積未分配盈餘由董事會擬具盈餘分派案，以發行新股方式為之時，應提請股東會決議後分派，以現金方式為之時，授權董事會決議後分派。本公司得依財務、業務及經營面等因素之考量將當年度可分配盈餘全數分派，亦得將公積全部或一部分依法令或主管機關規定分派。分派股利以不低於當年度新增可分配盈餘之百分之五十為原則。

分派股利時，主要係考量公司未來擴展營運規模及現金流量之需求，其中現金股利不得低於當年度分配股東酬勞總額之百分之十。

本公司依公司法第二百四十條第五項及第二百四十一條第二項規定，授權董事會以三分之二以上董事之出席，及出席董事過半數之決議，將應分派股利、法定盈餘公積及資本公積之全部或一部，以發放現金之方式為之，並報告股東會。

二、 114 年度股東會報告 113 年度股利分派情形

本公司 113 年度股利分派，業經董事會通過盈餘分配之現金股利為每股配發新臺幣 25.5 元。

肆、 本次股東會擬議之無償配股對公司營業績效及每股盈餘之影響：不適用。

伍、 員工酬勞及董事酬勞

一、 公司章程所載員工酬勞及董事酬勞之成數或範圍

本公司年度如有獲利，應提撥董事酬勞最高百分之三，員工酬勞不低於百分之一。但公司尚有累積虧損時，應預先保留彌補累積虧損數額，再依前項比例提撥員工酬勞及董事酬勞。

前項員工酬勞之分派以現金或股票方式發放，應由董事會以董事三分之二以上之出席及出席董事過半數同意之決議行之。董事酬勞及員工酬勞分派案應提股東會報告。

員工酬勞分派對象得包括符合一定條件之從屬公司員工，該一定條件由董事會或其授權之人訂定之。

二、本期估列員工、董事酬勞金額之估列基礎、以股票分派之員工酬勞之股數計算基礎及實際分派金額若與估列數有差異時之會計處理

本公司依據公司章程估列員工、董事酬勞，以股票分派之員工酬勞之股數計算基礎為董事會決議日前一收盤價。實際分派金額若與估列數有差異時，依據會計估計變動處理，將列為次年度之損益調整數。

三、董事會通過分派酬勞情形

(一) 114 年 2 月 27 日董事會通過 113 年度員工酬勞及董事酬勞分派

單位：新臺幣元；股

員工酬勞				董事酬勞	差異處理	
現金金額	股票金額	股票股數	合計金額	現金金額	差異金額	處理情形
4,497,482,930	0	0	4,497,482,930	100,000,000	無差異	不適用

註：員工酬勞及董事酬勞金額與 113 年度估列費用一致。

(二) 以股票分派之員工酬勞金額及占本期個體或個別財務報告稅後純益及員工酬勞總額合計數之比例：113 年度員工酬勞皆以現金方式發放，故不適用。

四、前一年度員工及董事酬勞之實際分派情形（包括分派股數、金額及股價）、其與認列員工及董事酬勞有差異者並應敘明差異數、原因及處理情形

單位：新臺幣元；股

員工酬勞				董事酬勞	差異處理	
現金金額	股票金額	股票股數	合計金額	現金金額	差異金額	處理情形
2,696,047,171	0	0	2,696,047,171	90,000,000	無差異	不適用

註：員工酬勞及董事酬勞實際分派金額與 112 年度估列費用一致。

陸、公司買回本公司股份情形：無。

柒、公司債辦理情形：無。

捌、特別股辦理情形：無。

玖、海外存託憑證辦理情形

113 年 12 月 31 日

發行（辦理）日期			91 年 1 月 24 日
發行及交易地點			盧森堡證券交易所
發行總金額（US\$）			240,180,375
單位發行價格（US\$）			17.25
發行單位總數			13,923,500 單位
表彰有價證券之來源			現金增資發行新股與本公司股東持有之已發行普通股
表彰有價證券之數額			55,694,000 股普通股
存託憑證持有人之權利與義務			依公開說明書相關說明
受託人			--
存託機構			美國紐約梅隆銀行
保管機構			兆豐國際商業銀行
未兌回餘額			410,113 單位
發行及存續期間相關費用之分攤方式			依與承銷團及存託銀行等之契約執行
存託契約及保管契約之重要約定事項			本公司依契約將提供必要之公開資訊供存託銀行通知存託憑證持有人
每單位市價（US\$）	113 年度	最高	77.20
		最低	53.98
		平均	64.62

拾、員工認股權憑證辦理情形：無。

拾壹、限制員工權利新股辦理情形：無。

拾貳、併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形：無。

拾參、資金運用計畫執行情形：不適用。

營運概況

壹、業務內容

一、業務範圍

(一) 公司所營業務主要內容

1. 研究、開發、生產、製造、銷售各種積體電路
2. 提供各種積體電路產品之軟硬體應用設計、測試、維修及技術諮詢服務
3. 各種矽智財之研究開發及銷售
4. 兼營與本公司業務有關之貿易業務

(二) 營業比重

單位：新臺幣千元

113 年度	積體電路產品	其他	合計
營業收入淨額	113,082,609	311,089	113,393,698
營業比重(%)	99.73%	0.27%	100%

(三) 目前商品項目

通訊網路暨聯網多媒體產品：

- 乙太網路控制器系列
- 乙太網路實體層收發器系列
- USB 存儲橋接晶片系列
- 超高清 HDR 多媒體機上盒晶片系列
- 車用乙太網路實體層收發器系列
- 車用乙太網路高度整合型交換器系列
- 整合型無線區域網路(WLAN)暨藍牙控制晶片系列
- 無線區域網路雙頻存取點/路由器整合型系統晶片系列
- 物聯網多功能單晶片系列
- 智慧家庭中控單晶片
- 物聯網 AI 無線網路攝影機單晶片系列
- 藍牙 5.3 低功耗單模單晶片
- 藍牙 5.3 音訊單晶片
- 藍牙助聽器單晶片方案
- Matter over Thread 單晶片方案
- GNSS 衛星定位單晶片系列
- 多埠乙太網路實體層晶片組系列
- 多埠乙太網路交換器晶片組系列
- 多埠乙太網路管理型交換器晶片組系列
- 高整合被動式光纖網路晶片組系列
- 多埠乙太網路供電設備控制晶片系列
- VDSL 35B 網路路由器控制晶片系列

電腦週邊暨智慧互聯產品：

- HD-A 音訊編碼解碼晶片系列
- 高電壓音訊功率放大器晶片系列
- SoundWire 音訊編碼解碼晶片系列
- SoundWire 音訊功率放大器晶片系列
- USB 2.0 音訊編碼解碼晶片系列
- 車用音訊數位訊號處理器單晶片系列
- 遊戲機手把用高傳真音效數位訊號處理器單晶片系列
- 遊戲機用高傳真音訊編解碼晶片系列
- 行動裝置用高傳真音訊編解碼系列
- 行動裝置用高傳真音效數位訊號處理器單晶片系列
- 行動裝置用升壓及喇叭保護音訊放大器晶片系列
- USB 2.0/USB 3.0 介面之高畫質影像數位信號處理晶片系列
- 具邊緣 AI 運算 I2C 介面機器視覺控制晶片
- 第二代 USB 2.0 指紋辨識 MoC (Match on Chip) 控制加密晶片系列
- 高整合度 5 百萬畫素邊緣運算網路攝影機單晶片系列
- USB 3.2 Gen 1/ Gen 2 集線器晶片系列
- USB4 集線器控制晶片系列
- USB Type-C 與電源傳輸(PD)控制晶片系列
- USB 3.2 Gen 2 與 DP 2.1 Redriver 晶片系列
- 高整合度低功耗嵌入式系統控制晶片系列
- I3C 集線器控制器晶片系列

多媒體產品：

- 整合型液晶顯示控制晶片系列
- 高解析度整合型電競液晶顯示控制晶片系列
- DisplayPort 轉換晶片系列
- DisplayPort MST 集線器控制晶片系列
- DP 2.1/ HDMI 2.1 具 OSD 功能集線器控制晶片系列
- HDMI Retimer 晶片系列
- 高端智慧連網電視系統單晶片系列
- 智慧顯示系統單晶片系列
- 8K 影像解碼與處理晶片系列
- 超解析度成像畫質提升系統單晶片系列

(四) 計畫開發之新產品

通訊網路暨聯網多媒體產品：

- 規格升級乙太網路控制器系列
- 規格升級乙太網路實體層收發器系列
- 規格升級存儲橋接晶片系列
- 管理型 USB 網路介面卡

- 100G 轉阻放大器與垂直共振腔面射型雷射驅動器
- 800G PAM4 數位訊號處理器
- 多界面橋接晶片
- 規格升級超高清 HDR 多媒體機上盒晶片系列
- 車用高速乙太網路安全實體層收發器系列
- 高埠數高整合型車用乙太網路安全交換器晶片系列
- 車用高速 MIPI 非對稱實體層橋接收發器系列
- 規格升級多埠乙太網路實體層晶片組系列
- 規格升級多埠乙太網路交換器晶片組系列
- 規格升級多埠乙太網路管理型交換器晶片組系列
- 規格升級多埠乙太網供電設備(PSE)晶片組系列
- 規格升級高埠數光纖上行高帶寬乙太網路管理型交換器控制晶片系列
- 規格升級高整合被動式光纖網路晶片組系列
- 規格升級 PON 激光驅動器晶片系列
- 規格升級整合型多鏈路無線區域網路(WLAN)暨藍牙晶片系列
- 規格升級物聯網智慧多功能系統單晶片系列
- 規格升級高整合度物聯網 AI 無線網路攝影機單晶片系列
- 規格升級高整合型無線區域網路雙頻存取點/路由器系統單晶片系列
- 規格升級藍牙 5.4 音訊單晶片系列
- 規格升級藍牙 5.4 低功耗物聯網單晶片系列
- 規格升級 BLE/Matter over Thread 多模式單晶片系列

電腦週邊暨智慧互聯產品：

- SoundWire 音訊編碼解碼晶片系列
- 支援類神經網路運算之語音數位訊號處理器單晶片系列
- 高電壓音訊功率放大器晶片系列
- 車用音訊編碼解碼晶片系列
- 車用音訊功率放大器晶片系列
- 高傳真音訊晶片系列
- 行動電腦裝置用 SoundWire 介面高傳真音訊編解碼暨功率放大器單晶片系列
- 行動裝置用升壓及喇叭保護音訊放大器晶片系列
- 行動裝置與穿戴式裝置用震動及觸感回饋驅動晶片系列
- 筆記型電腦用新 eUSB2 (embedded USB2)介面高畫質影像數位信號處理晶片系列
- 第三代 USB 2.0 指紋辨識 MOC (Matching on Chip)控制加密晶片系列
- 新一代高畫素邊緣運算網路攝影機單晶片系列
- 規格升級高整合度 USB 3.2 Gen 2 多埠集線器晶片系列
- USB 3.2, DP2.1 and USB4 Redriver 晶片系列
- Type-C 電源傳輸 (PD) 控制晶片系列支援 EPR (Enhanced Power Range) 規格
- eUSB2 Repeater 控制晶片系列
- 規格升級高整合度低功耗嵌入式系統控制晶片系列
- 規格升級 I3C 集線器控制器/橋接晶片系列

多媒體產品：

- 規格升級整合型液晶顯示控制晶片系列
- 規格升級 DisplayPort 轉換晶片系列
- 規格升級 DisplayPort MST 集線器控制晶片系列
- 規格升級視訊解碼液晶電視系統單晶片系列
- 規格升級支持串流媒體影像編解碼和顯示的 SoC 系列
- 規格升級支持 AI 影像及聲音處理的電視系統單晶片

二、產業概況

(一) 產業之現況與發展及產品之發展與競爭情形

民國 113 年作為疫情後的第一個完整年度，半導體產業的動能顯著恢復。這一復興主要得益於生成式人工智能的快速發展，該技術需要大量的計算能力和記憶體容量，這些都依賴於半導體解決方案。雖然瑞昱並不專注於高性能計算或高頻寬記憶體，但公司在人工智能領域的參與度積極提升。在民國 113 年，越來越多的瑞昱解決方案在各種形式中整合了嵌入式 AI 加速器，提升了音訊、視訊和連接的功能及性能。此外，瑞昱也在日常運營中擴展了 AI 的應用，從協助產品開發到提高業務流程效率。我們預計這一積極趨勢將延續到民國 114 年，使我們對來年的穩定增長充滿信心。

通訊網路暨聯網多媒體產品：

在民國 113 年，瑞昱不僅透過不斷的產品改進和升級來鞏固其市場領導地位，還積極投入開發新產品，以應對未來挑戰。隨著 AI、5G 和物聯網技術的迅速普及，公司正專注於推動光通訊產品的創新。瑞昱致力於為未來更高速的數據傳輸環境提供全面的規劃和佈局。這一策略不僅展現了公司對市場趨勢的敏感度，也顯示了其對技術創新和前瞻性規劃的承諾。

在乙太網路方面，綜觀民國 113 年的個人電腦(PC)市場，庫存已逐步去化完畢，年中開始已出現庫存回補。瑞昱在乙太網路方面深耕多年，在筆記型電腦、主機板、網路存儲裝置(NAS)、遊戲機、介面擴充基座 (Docking Station)、USB 轉 Ethernet 轉接器、交換器、以及家庭路由器和智慧家庭市場等都有所耕耘。在民國 113 年，受惠於主機板網路速度規格升級的趨勢，初階主機板搭載 2.5GbE、中階產品搭載 5GbE 網卡的比例逐年攀升，帶動 2.5GbE 及 5GbE 高階網卡的銷售；此外，許多網路設備都在積極規劃往 Multi-G Ethernet 邁進，市場轉往更高速的網路應用趨勢愈加明顯。瑞昱的 2.5GbE 產品方案具有優異的規格，加上已經量產多年，產品相當成熟，在這快速成長的市場中，將持續擴大瑞昱的影響力與市佔率。瑞昱 10GbE Single Port PHY 在民國 113 年開始出貨，快速成長，深受寬頻網通和交換機市場肯定。

隨著資訊時代對大數據處理需求的迅速增長，SSD 憑藉其高速讀寫效能、輕巧便攜的特性，已逐步取代傳統硬碟，成為市場主流產品。其價格已趨於親民化，進一步促進了消費者的廣泛採用。瑞昱率先推出全球領先技術，支援 USB 10Gbps

及 20Gbps 介面，並具備自動偵測 PCIe/NVMe 與 SATA/AHCI 雙協議的能力，成功切入高階 SSD 存儲市場，彰顯其技術創新與市場競爭力。在高階影音系統、醫療設備、邊緣運算設備及快速崛起的影音創作者市場，隨著 4K 甚至 8K 超高畫質內容需求的爆發，對記憶卡讀寫速度的要求越發嚴苛。為因應市場趨勢，除了先前已推出的 USB 20Gbps 轉 SD Express 橋接控制器解決方案，在民國 113 年底進一步推出首款 9 個 SATA 埠的 PCIe 轉接控制器，全面瞄準小型 NAS 儲存設備及監控 NVR 應用場景，致力於滿足外接及單機儲存市場的多元需求。瑞昱計劃於 114 年度推出更多創新產品，進一步推動讀卡機市場的發展，在商業存儲應用領域，更持續深耕技術創新。未來，瑞昱將持續深化核心技術，維持介面擴充方案領導品牌地位。

近年 OTT 服務百花齊放並已達全球化規模。傳統衛星、地面廣播等非 IP-based 電視服務運營商亦將其影視內容與服務 IP 化，加強 IP-based 電視服務運營 (IPTV 或 OTT)。大型運營商亦加強寬頻網路服務來因應此一趨勢。此外，FAST (Free Ad-supported Streaming Television) 服務興起，各大運營商以及各大機上盒平台莫不加速相關開發，豐富了消費者的影視選擇，也使廣告收益成為平台獲利動能。開放平台亦憑藉著應用程式商店 (App Store) 的支援以及對付費應用 (Premium App) 更好的整合架構吸引運營商揚棄過去封閉系統而改採用開放平台。Google 推出 Android TV，RDK 聯盟推出 RDK-V 平台，已成功吸引大運營商導入。同時 Netflix 也針對運營商市場推出 Netflix Scaling Program，加速運營商推出結合網路視頻且能支援 Netflix 的混合式 (Hybrid) OTT 及 IPTV 機上盒。消費者收視習慣的改變以及對內容品質的持續提升，讓運營商需要面對日益升高的安全挑戰，加上量子電腦攻擊隱憂浮現，機上盒平台開始展開對應安全性升級計畫。為因應市場快速成熟、產品趨向高效能低價格，瑞昱持續開發新一代超高清多媒體控制晶片的機上盒解決方案，整合各運營商所需之新一代安全性方案。此外，除了整合新一代高動態範圍 (High Dynamic Range) 以及 3D 沉浸式音訊技術，瑞昱更持續開發新一代影音編解碼技術來因應解析度提升同時降低網路頻寬需求，並能有效支援 Edge AI 及更多先進功能，且能與智慧家庭產品互動。除了能匯集 IoT 產品訊息，並能進行視訊、遠場語音。近期配合 Matter 規格制訂與普及，機上盒開始整合 Thread，讓機上盒逐漸成為智慧家庭中心。瑞昱以完整並具備成本競爭力以及低功耗的軟硬體參考設計，協助客戶開發高效能機上盒產品掌握商機，並結合多媒體加網路的完整解決方案，在未來的市場競爭中，擁有對手不易複製的優勢。

在乙太網路交換器晶片方面，瑞昱在嵌入式應用如家用閘道器、Wi-Fi 路由器與 VoIP 電話、非網管型交換器 (Unmanaged Switch) 以及智慧型交換器 (Smart Switch) 市場都已取得市場領先地位。近年來在網管型交換器 (Managed Switch) 市場，市佔率亦逐年攀升，民國 113 年受全球景氣影響，上半年度進入庫存盤整階段，至下半年度客戶陸續去化庫存，逐漸恢復買氣，同時開始投入新世代產品開發，預計於 114 年陸續帶動業績。

乙太網供電設備 (PSE) 晶片產品隨著網管型交換器陸續成功打入各大客戶供應鏈，並隨著客戶在民國 113 年將之前庫存去化完畢，加上新一代產品問世，出貨穩健成長，市場占有率提高。2.5GbE 交換器部分，隨著 Wi-Fi 7 逐漸成長且其無

線連網速度越來越快，市場感受到對 2.5GbE 交換器需求倍增。瑞昱在民國 112 年推出的 5 埠及 8 埠 2.5GbE 交換器晶片，已成功導入數個重要策略客戶並順利量產，出貨量與營收皆逐月增加，尤其以 2*2.5GbE+2*GbE 為首的解決方案，非常適合用於升級 Wi-Fi 7 路由器的有線頻寬。113 年特別再針對 Wi-Fi 7 AP router、5 G FWA、Cable Modem 與 10G-PON 等家用路由器/閘道器規劃 2 埠 2.5GbE 交換器晶片，具備更優化的功耗與更具競爭力的價格，相信可以更貼近 GbE (Gigabit Ethernet) 的市場，預期將可加速對於 2.5GbE 的滲透率並加大 2.5GbE 的市占率。管理型交換器產品線部分，瑞昱 10GbE Single Port PHY 獲得世界各電信廠商肯定，民國 113 年開始陸續出貨。同時，中高階管理型交換器產品持續累積諸多重要指標型客戶，除主要面向 GbE 市場區間的穩定需求之外，(24*1GBASE-T+4*10GBASE-T、48*1GBASE-T+6*10GBASE-T)、Multi-GbE (Multi-Gigabit Ethernet) 市場區間也開始發酵邁向成長期，且主打園區網路 (Campus Network) 市場的重要策略客戶也於 113 年開始陸續進入量產，預期網管型交換器業績能夠持續成長。此外，為因應客戶需求及市場競爭，瑞昱在民國 113 年推出高階園區網路匯聚等級 24/48*10GBASE-T 交換機晶片方案，搭配自家 10G PHY，形成 Total Solution，並已獲電信設備大廠採用，可望為民國 114 年業績帶來新一波成長。

過去 5 年，家庭用戶對於網路頻寬需求增加，全球運營商加速光纖網路佈建與升級，瑞昱目前在 10G-PON (包括 XG-PON 及 XGS-PON)、2.5G PON、1G EPON 以及光器件的 Laser driver 等產品有相當完整的佈局。產品形態包括配置 4 埠 1GBASE-T、1 埠 GBASE-T+3 埠 100BASE-T、1 埠 1GBASE-T 乙太網路端口的家庭網關單元 (Home Gateway Unit，簡稱 HGU) 以及單戶單元 (Single Family Unit，簡稱 SFU) 各式產品方案，可滿足全球新標案的需求。同時，瑞昱於民國 113 年領先業界提供了 25G PON 單戶單元的解決方案，符合 25GS-PON 多源協議 (25 Gigabit Symmetric Passive Optical Network Multi-Source Agreement) 規範，適用於超高頻寬的企業、住宅和手機基地台回程鏈結等應用。目前已與多家運營商合作，規劃前所未有的 25Gbps 光纖接入速率的試營運計劃。

中國目前仍是全球光纖 (Optical Fiber) 需求量最大的地區，瑞昱在中國市場多年積極經營下已取得相當市場份額。後疫情時代，雖然中國經濟大環境趨緩，技術演進並未停歇，中國運營商將光纖網路導入 FTTR (Fiber To The Room) 新應用，進一步加速光纖產品的規模經濟以及價格親民化；另一方面，規格升級動能持續，XG-PON 家庭網關單元的招標數量持續增量，預計在民國 115 年的出貨量將會超越 2.5G PON 產品。

歐、美、中、日、韓等車廠當今都已經將車用乙太網路 (Automotive Ethernet) 做為車載網路骨幹，並應用於連接車內的安全感測器、360 度攝影機系統、車載資訊娛樂系統 (Infotainment Head Unit)、儀表板與先進駕駛輔助系統 (ADAS)。民國 113 年開始，車用乙太網路架構逐步由 Domain 轉型成 Zonal 架構。Zonal 架構的導入將明顯提高每台車乙太網技術的使用量。瑞昱車用乙太網產品已經被 IOP 認證實驗室定為互用性測試 (Interoperability Test) 的黃金樣本 (Golden Sample)，並已取得多家車廠的認證及一級供應商 (Tier 1) 的採用，且已量產出貨。瑞昱繼續憑藉技術優勢再次領先全球，陸續推出車用乙太網路產品，如第二代整合

100/1000BASE-T1 雙模的高埠數交換器晶片 (Switch) 已經獲得歐美中車廠的大量採用。第二代支援 100/1000BASE-T1 雙模 MACsec 的 PHY，陸續被歐美車廠及一級供應商採用，導入新一代毫米波雷達的需求。第三代交換器晶片符合未來 UNECE 法規要求安全等級，同時滿足各式各樣的封包存取控制 (Packet Access Control) 偵測。第四代交換器即將推出，定位在高階自駕及閘道器 (Gateway) 的應用。未來，隨著自駕規格以及 AI 算力的提升，將帶動新一波的毫米波雷達升級，預計雙模 MACsec PHY 將會有更高市場滲透率。另外，瑞昱於民國 113 年推出 2.5GBASE-T1 的車用 IC，符合未來 5~8 年車用超高速乙太網需求，是個具有高度競爭力的產品。同時，與車廠合力推動的 10BASE-T1 技術規範也已經配置於新一代的多埠交換器單晶片。自民國 112 年開始，中國汽車產業迎來了一波內捲的競爭態勢，我們深耕中國多年，於中國前十五大車廠均有合作。除了延續高規格產品的開發以外，也將開發入門款的交換器晶片以及車用高速 MIPI 非對稱實體層橋接收發器系列，將進一步被廣泛推廣成業界標準並適用於汽車攝影鏡頭數據橋接上的應用場景，以符合更多客人的產品需求。

在 Wi-Fi 產品方面，民國 113 年 PC 市場上，Wi-Fi 6 產品已成為市場的主流。而最新規格的 Wi-Fi 7 產品，也開始看到 OEM 客戶於高階機種採用出貨。同時，AI PC 的推出，在其高規格、高單價的產品定位下，也以 Wi-Fi 6E 或是 Wi-Fi 7 作為產品上 Wi-Fi 使用的規格。

除了 Wi-Fi 規格提升之外，藍牙技術目前也進展到 BT 5.4。於 PC 上的應用，在微軟作業系統開始支援 LE Audio 的推動下，各 OEM 客戶也要求 Wi-Fi/BT combo 晶片要能支援此 LE Audio 功能。我司方案在 Wi-Fi 6/Wi-Fi 6E 上已陸續將此功能啟用。

Wi-Fi 在電視與機上盒市場方面，在後疫情時代，客戶在高端電視區塊尋求有價格競爭力之高規格 Wi-Fi，以支持高 CP 值終端產品的型式來刺激消費，低端電視 Wi-Fi 規格亦受應用需求的影響，被迫升級。藉由客戶優化產品組合來提升終端產品訂價，也符合瑞昱持續引導客戶往高性價比規格移動策略，以在市場競爭過程中，構築技術障礙。

無線監控設備 (IP CAM) 結合 AI 和 IoT 技術使得應用更加多樣化，仍是推動市場成長的動力。雖然市場穩定成長，但因傳送碼流量需求不高，且消費性無線監控設備的主要市場仍是集中在新興開發中國家，因此對於價格的敏感度高。因此，瑞昱目前積極規劃下世代的產品，並結合新的 Wi-Fi 技術，以取得市場的主導權。

在無線路由器產品方面，瑞昱的 Wi-Fi 6/Wi-Fi 7 產品，持續以優異的性價比激發出新的市場需求，為產品創造新的成長動能。尤其在後疫情時代，生活習慣的改變，工作型態轉換成在家工作(WFH) 的比例增加，為提升工作效率，消費者對於居家環境使用路由器的要求提高，同步推升無線訊號延展器/智能組網 (Extender / MESHAP) 的需求，瑞昱除了持續推廣 Wi-Fi 6 路由方案至更多的地區與國家外，也於民國 113 年第三季相繼推出 Wi-Fi 7 BE3600/BE6400 及 BE7200 等高階方案，

為客戶提供更完整、更齊全的路由器產品解決方案。

瑞昱耕耘物聯網產品線多年，解決方案從智能操控，到增加語音和即時影像應用等，接下來會結合更多的人體、空間的感測技術以及搭配雲端生成式 AI，提供給消費者更好用的終端應用。瑞昱擁有完整的物聯網產品系列，具備高整合度、超低功耗、高安全性特點，每年積極投入研發資源來開發出新一代 Wi-Fi、藍牙技術，並增加 AI 應用，同時也符合物聯網最新的聯盟標準。除了智慧家居市場獲全球一線品牌客戶青睞，在綠能應用上，今年也積極搶入，另外，工業及醫療也積極佈局，期待讓各行業導入 AI 化 IoT，並讓使用者得到更好的使用體驗。此外，瑞昱持續與物聯網相關組織和主導者進行合作，瑞昱也是物聯網標準「Matter」的主要合作夥伴，已正式發布多款方案，與主要客戶同步發布終端產品，預計在民國 114 年可以看到更多的產品發布，建構更完整的智慧家居環境。

藍牙廣泛內建於手機、電視、機上盒、智能音箱等產品端，協助個人與家庭成員經由藍牙無線連接，享受藍牙耳機、運動手環、藍牙語音遙控器及藍牙 Mesh 周邊帶來更便利的娛樂享受及更人性化的人機互動和更簡易快速的反饋。

藍牙新規格 LE Audio 的問世提供更多音訊應用的新場景，同時將帶動更多類型的藍牙音訊產品發展。LE Audio 具備低延遲性能，可滿足多聲道條形音箱 (Soundbar)、遊戲耳機等高品質接收端的需求。Auracast 廣播音訊格式，能夠將一個或多個音訊串流廣播到不限數量的音訊接收設備（如耳機、揚聲器、助聽器等），滿足公共場合或小範圍音訊無線分享的場景，如市場上首個使用瑞昱方案上市的 Auracast 導遊機。而在支援 LE Audio 的主設備尚未普及之時，瑞昱也推出雙模式 Dongle 做為藍牙經典音訊和 LE Audio 之間的橋樑，可用於電腦、電視機上盒等音源裝置。並推出首款 Audio-mix 雙模音訊混合的遊戲耳機，滿足玩家越來越豐富的互動場景。瑞昱持續扮演藍牙音訊方案的重要推手，攜手供應鏈及品牌業者提供消費者更佳的語音體驗，滿足市場對於藍牙耳機新功能進化的期待，並推升市場成長，共創多贏。此外基於藍牙音訊平台及瑞昱的低功耗 Wi-Fi ISP (影像處理) 單晶片搭配所推出的智能眼鏡方案，可進一步將藍牙擴充到新一代智能穿戴設備以滿足市場使用雲端 AI 功能新需求，藉由帶來更多便利性及新體驗來持續提高瑞昱藍牙市場滲透率。

瑞昱低功耗藍牙 (BLE) 系列除支持藍牙最新規格 (BT 5.3/BT 5.4) 外，持續致力開發高算力、超低功耗等高低組合方案，並確保方案具備成本優勢及相容性以滿足市場需求。藍牙語音遙控器持續受到海內外知名家電品牌肯定。高性能產品系列延續藍牙穿戴產品在螢幕、通話等豐富的產品方案經驗，將藍牙+MCU+螢幕驅動的單晶片方案推向電動機車儀表，並結合耳機產品推出市場第一個彩屏耳機充電盒方案。BLE 低功耗產品系列亦推出 Apple/Google Find My 個人藍牙物品「尋找」方案；針對遊戲鍵盤滑鼠等應用推出支持高上報率的有線、無線及 BLE 三模式 HID 單晶片方案，開始進軍電腦遊戲周邊設備。此外針對電子貨架標籤 (ESL) 也推出低功耗對應方案，迎接因應綠能環保的新領域應用。瑞昱藍牙產品不僅應用在個人娛樂及智能居家，也已進入工業及車載娛樂應用領域，提供客戶多層面跨領域更多元的使用範疇。

電腦週邊暨智慧互聯產品：

民國 113 年 PC 市場表現穩定，品牌廠商原本期待的商用換機潮並不明顯，出貨主力仍以低價機種為主。展望後市，品牌廠商看好 AIPC 將成為未來幾年驅動 PC 升級換代的主要推手，因此積極且廣泛地發想及實驗各種概念機 (Proof of Concept)，探索 AI PC 能提升的用戶體驗。在這個充滿機會與挑戰的時刻，瑞昱持續精進自身關鍵技術及積極結合客戶需求開發新產品，以迎接 AI 新契機的到來。

瑞昱音訊產品線除了繼續精進這兩年頗獲市場肯定的類神經網路運算 AI Audio 降噪演算法，瑞昱再推出 AI 波束成型 (AI Beamforming)、AI 回聲消除 (AI Echo Cancellation) 與 AI 殘響消除 (AI Reverb Remover)，並增加了目標語者辨識 (Target Speaker Enhancement) 與聽力保護及聽力補償 (Hearing Protection & Hearing Compensation) 技術。除了全面提升 PC、會議型裝置與直播設備的使用體驗，更兼顧了隱私、安全與健康，讓 AI 算法的應用場域由線上會議擴展至內容創作者 (直播)，再擴展至生成式 AI 應用。而因應 PC 音訊介面 (audio interface) 未來的規格轉換，瑞昱早已積極參與前期規格制訂，搭配完整規劃的全產品線組合，以及瑞昱最引以為傲的從演算法、硬件、軟件及到場技術支持 (on-site support) 的完整方案 (Total Solution)，必定幫助業界與客戶順利銜接下個世代的規格轉換。

在影像產品方面，PC 用戶歷經疫情的洗禮，已經習慣打開攝影機參與遠距會議，故良好的通話品質以及清晰的影像品質成為用戶選購 PC 時的重點評比規格。因應此一消費習慣改變，PC 品牌客戶於民國 113 將其商務及高階消費筆電之攝影機規格大量從原本 HD (720p) 提升至 FHD (1080p) 或 5MP 解析度，以提升影像清晰度及對應畫質。在影像品質提升部分，瑞昱於民國 112 年領先業界推出視訊高動態 VHDR (Video High Dynamic Range) 方案，克服使用者在強背光環境使用攝影機時產生人臉黑影現象，大幅提升在戶外或窗前視訊時的影像品質。該規格推出後廣受 PC 品牌客戶好評及採用，已成為民國 113~114 年中高階筆電的另一項影像品質提升的重點項目。

除此之外，AI PC 在民國 113 年正式被定義並導入量產，AI 相關應用成為 PC 產業的最主要亮點。瑞昱身為 PC Camera 領導廠商，領先業界推出 PC 影像處理引擎 (Image Signal Processor) 整合邊緣 AI 運算處理器 (Edge AI) 的單晶片方案，榮獲 2023 年台北國際電腦展 (Computex) 最佳選擇金質獎 (Best Choice Golden Award) 殊榮。接著於民國 113 年底推出第二代內建更低功耗、更強算力的 Edge AI 引擎單晶片方案，獲得 2024 美國消費性電子展 (Consumer Electronic Show, CES) Innovation Award 創新獎項。瑞昱所推出的高整合型邊緣 AI 運算方案，以省電及智能偵測的人機互動優勢，獲得 PC 一線品牌客戶肯定，已在商用及消費高階機種陸續導入。目前已規劃第三代 Edge AI 單晶片方案結合更新一代的影像技術，將於民國 114 問世，持續樹立技術及市場領先標竿。

在指紋辨識產品方面，瑞昱在民國 113 年配合微軟推廣計劃，推出更省電且內建硬體算法加速器的第四代 MoC (Matching on Chip) 指紋 MCU 產品，並支援防偽/防假手指 (Anti-Spoofing) 功能，以優異性能及高整合度切入 PC 中高階指紋辨識

市場。民國 114~115 年隨著微軟對桌上型 AI PC 的規格要求，需搭配符合微軟 ESS (Enhanced Sign-in Security) 加密生物辨識裝置的新規格，因此，將藉機切入桌上型主機週邊設備 (滑鼠/鍵盤) 加指紋認證的應用。

在監控攝影機單晶片產品方面，由於民國 112 下半年至 113 年中國內需市場較為低迷，加上中美關係等地緣政治等因素，瑞昱已逐步將目標市場轉往中國以外的地區並跟特定品牌合作差異化的加值應用。民國 113 年瑞昱海外市場深耕陸續獲得客戶認可，並有具知名度的品牌客戶陸續導入瑞昱的網路攝影機單晶片，且穩定量產中。

在消費性電子裝置音訊晶片市場方面，瑞昱獨特的低功耗晶片設計及軟硬體結合的省電方案，可有效延長電池使用時間，加上高效能音訊編碼解碼，內建適配性升壓電路，整合帶喇叭保護功能及等化器之 D 類功率放大器等高整合度解決方案，更可替客戶節省外部元件，有效縮小主板面積。在智慧型手機和遊戲機市場上，瑞昱低功耗音訊編解碼晶片 (Audio Codec)、智慧功率放大器 (Smart Amplifier)、可編程語音/音訊數位訊號處理器單晶片 (Programmable Audio DSP)，皆已導入一線品牌大廠，並獲得相當高的評價。近年也結合策略合作夥伴的方案，朝虛擬實境 (VR) 及車用語音市場布局，也陸續取得成果。

在讀卡器 (Card Reader) 晶片方面，瑞昱因應筆記型電腦及桌上型電腦的需求，推出 PCI Express 及 USB3.2 介面多功能整合型 Card Reader 產品，整合記憶卡 Card Reader、智慧晶片卡 (Smart Card) Card Reader，並領先業界推出支援最新 SD 記憶卡 SD 7.1 與 SD 8.0 規格及同時支援 Intel 最新省電規範的產品。憑藉獲得多個專利的架構，瑞昱 SD 7.1 與 SD 8.0 讀卡機晶片可在不影響功能的前提下大幅縮小晶片面積，有效提升產品成本與競爭力，除持續保持市佔率領先外，也期許為客戶創造新的產品應用價值。

因應支援 USB 3.2 的產品日益普及，需求持續成長，瑞昱 4 埠 USB 3.2 集線器 (Hub) 產品已獲得多家系統廠商的採用，出貨量逐月放大。瑞昱領先業界開發 USB 3.2 Gen 2 集線器，除傳輸速度快與低功耗外，更整合 USB Type-C 與 PD 3.2 功能，提供客戶更高規格及更為精巧的產品設計彈性。為拓展應用市場，民國 114 年推出整合 Type-C 與 PD 3.2 功能的 7 埠 USB 3.2 集線器單晶片，除了擴展到 7 個下行口外，上行口也擴充成 2 個，整合 Bridge 功能，讓連接 2 個 Host 的主機可以透過內建的 Bridge 電路相互交換檔案與滑鼠座標資訊。另外投入大量資源開發的 USB4 集線器控制晶片，完全符合 USB4 規範，更集成 Type-C、PD 3.1、DP 2.1 Tx、DP 2.1 Rx、USB 3.2 Gen 2x2 Hub、USB 2.0 Hub、xHCI、PCIe switch、security engine 等重要 IP，可以讓客戶以最精簡的成本與最快的效率開發符合 USB4、Thunderbolt 4、Type-C、PD 3.2、USB 3.2、USB 2、DP 2.1 等規格的終端產品，是當前業界整合度最高最具競爭力的 USB4 Hub 產品。

因應 USB Type-C 與 Power Delivery 的規格推出，瑞昱同步推出高整合度的產品。除可節省整體設計的成本，更使產品精巧化，已獲得多家不同應用市場的大廠採用。未來將持續開發出更新規格的產品，奠定瑞昱 Type-C 與 PD 控制晶片在各

PC 大廠的堅實基礎。此外瑞昱 PD controller 也獲得 Intel、AMD、Google 等大廠的 PCL/AVL，可大幅提升客戶採用的信心度。產品線也結合客戶新的需求陸續開發出相對應的產品，包含整合 power switch 相關 IP 技術以推出 PD3.2 EPR28V 與 EPR48V 相關新產品，可幫助客戶再精簡成本以進一步擴大市場市佔。

隨著 USB 3.2 與 DP 2.1 規格的日漸普及與速度提升，Redriver 的需求日益增加，瑞昱同步推出可支持 USB 3.2 Gen 2x2 與 DP 2.1 的 Redriver 產品。除了製程選擇上的優勢以外，也藉由 Type-C 與 Power Delivery IP 整合型 Redriver 晶片，幫助客戶節省成本以快速搶佔 PC、Monitor 與各電腦周邊產品的市場。另外也開始佈局 USB4 Version 2.0 redriver 新規格的晶片，可滿足高速與高頻寬的應用需求。因應高階製程對 IO 電壓的限制，eUSB2 在未來勢必會取代 USB2 介面，瑞昱已推出高效能低功耗的 eUSB2 repeater 晶片，符合 eUSB2 最新規格，可以協助客戶滿足 eUSB2 應用的需求。

在當前 PC 市場對低功耗與安全性的需求日益增長的趨勢下，瑞昱專注於開發高整合度、低功耗的嵌入式系統控制器 (Embedded Controller, EC) 晶片。此晶片採用性能領先的高階 32 位元 MCU，並配備更大容量的記憶體空間，為系統提供更充裕的資源，讓客戶能夠更靈活地進行創新應用開發，尤其在 AI 相關應用領域更具競爭力。此外，該晶片採用先進製程並內建完整的硬體加密引擎，成功實現了高效能、省電與高安全性的完美平衡。針對市場對 USB Type-C 規格的廣泛需求，瑞昱的 EC 晶片與自家 USB Type-C 控制晶片相結合，為客戶提供了一套完整且卓越的電源管理與資料傳輸解決方案。瑞昱的嵌入式系統控制器於民國 112 年下半年成功導入多家 PC 品牌供應鏈。自民國 113 年起，相關產品已陸續進入量產階段，預期將成為 PC 產業的重要技術支柱，為客戶創造更高的價值。

為提升新一代伺服器系統的管理效率，伺服器平台的週邊元件管理電路正經歷從 I2C/SMBus 轉換為 I3C 的介面升級，為因應市場需求，瑞昱推出 I3C 集線器 (I3C Hub) 晶片。此晶片除滿足系統設計的 I3C 擴充性需求，也內建獨家的智慧輪詢功能來減輕規格轉換期間系統設計的複雜度，可提升客戶在系統設計上的彈性。瑞昱 I3C 集線器晶片已於民國 113 年下半年開發完成，預計於民國 114 年進入量產並積極推廣市場。

多媒體產品：

液晶顯示器新的機會主要來自於針對高解析度、高更新率 (refresh rate)、優質影像色彩表現與最新外接顯示介面的需求。舉凡 WFHD、QHD、WQHD、UHD 等超高解析度高影像品質專業顯示器，支援高動態範圍 (HDR) 或是廣色域 (WCG) 的高影像品質顯示器，或者透過提供更高更新率以改善遊戲快速反應體驗的電競顯示器等應用，都是業界競逐的焦點。針對筆記型電腦或桌上型電腦等應用，瑞昱提供 DisplayPort 介面對 VGA 介面轉換晶片、DisplayPort 介面對 HDMI 介面轉換晶片，在一/二線品牌客戶獲得廣泛採用。因應市場對高速影像介面的需求提升，瑞昱開發完成 HDMI 2.1 retimer 產品，為下一波成長注入動能。

由於筆記型電腦以及手機甚至是 Apple iPad、iPhone 15 及後續機型大量採用 USB

Type-C 作為影像、資料、電源傳輸的接口，市場對 USB Type-C 的周邊產品需求也水漲船高。民國 113 年瑞昱於市場上推出最新的低功耗 DP 2.1/ HDMI 2.1 具 OSD 功能集線器控制晶片以及 DP 2.1/ HDMI 2.1 高階液晶顯示器控制晶片，並持續強化液晶顯示器控制晶片的畫質提升技術 UltraVivid PRO 以及動態低藍光 (Dynamic Low Blue Light) 技術以提升產品的附加價值，加大與競爭產品的差異，以持續強化市場競爭力。面對 AI 時代的來臨，並與 AIoT 以及 AI 攝影機搭配以提供業界 AI sensing monitor、AIoT monitor、AIoT docking station 等創新應用之全方位解決方案 (total solution)。

在液晶電視方面，瑞昱開發先進的人工智慧 (AI) 技術，融合業界領先的畫質增強、音效優化、以及智能化應用，成就卓越的視聽享受。晶片內建 AI 分析技術，能即時辨識畫面中的各種場景及物體，自動調整色彩、對比及亮度。無論是電影、運動賽事或遊戲畫面，都能呈現出逼真的細節與生動的色彩。

規格升級的電視系統單晶片內的 AI 音效處理技術，會根據影像內容自動優化音質，使對話更清晰、背景音樂更立體，讓用戶沉浸於環繞音效之中，享受電影級的聆聽體驗。以及內建的語音辨識系統，支援多種語言和方言，用戶可以輕鬆透過語音進行電視操作，無需遙控器。AI 還能學習使用者的偏好，提供個人化的內容推薦和快捷指令。

為實現低功耗設計，晶片採用 AI 優化的能效管理系統，可根據場景自動調節功耗，延長設備壽命，並符合環保節能的趨勢。透過領先的 AI 技術，我們將為消費者提供更加便捷與智能的娛樂體驗。

(二) 產業上／中／下游關聯性

IC 產業之上、中、下游關係大致可分為上游之 IC 設計及 IC 設計服務業，中游之 IC 晶圓製造廠及下游之 IC 封裝、測試廠。IC 設計主要業務為自行設計及銷售產品，或接受客戶之委託設計，在產業鏈中屬於上游產業及知識密集產業，在完成最終產品前，還需經光罩、晶圓製造、晶片封裝及測試等主要過程。一般而言，光罩、晶圓製造及晶片封裝等過程是委託外部專業廠商生產或製作。

三、技術及研究發展

(一) 最近二年研究發展支出

單位:新臺幣千元

年度	營業額	研究發展支出	比重(%)
112	95,179,276	26,434,295	27.77
113	113,393,698	33,543,624	29.58

(二) 最近年度開發成功之產品

通訊網路暨聯網多媒體產品：

- 乙太網路控制器系列
- 乙太網路實體層收發器系列
- USB 存儲橋接控制器系列
- PCIE 轉 SATA 橋接控制器系列
- 超高清機上盒系統單晶片系列
- 車用乙太網路實體層收發器系列
- 車用乙太網路高度整合型交換器系列
- 整合型正交分頻多重存取無線區域網路 (WLAN) 暨藍牙晶片系列
- 無線區域網路 802.11ax 雙頻存取點/路由器整合型系統單晶片系列
- 無線區域網路 802.11be 無線存取點/路由器整合型系統晶片系列
- 物聯網多功能單晶片系列
- 物聯網 AI 無線網路攝影機單晶片系列
- 藍牙 5.3 低功耗單模單晶片
- 藍牙 5.3 音訊單晶片
- 藍牙助聽器單晶片方案及
- Matter over Thread 單晶片方案
- GNSS 衛星定位單晶片系列
- 多埠乙太網路實體層晶片組系列
- 多埠乙太網路交換器晶片組系列
- 多埠乙太網路管理型交換器晶片組系列
- 高整合被動式光纖網路晶片組系列
- 多埠乙太網路供電設備控制晶片系列

電腦週邊暨智慧互聯產品：

- HD-A 音訊編碼解碼晶片系列
- USB 2.0 低功耗音訊編碼解碼晶片系列
- SoundWire 音訊編碼解碼晶片系列
- SoundWire 支援喇叭保護音訊功率放大器晶片系列
- 車用支援 AI 運算之語音數位訊號處理器單晶片系列
- 行動裝置用高傳真音訊編解碼暨音效功率放大器單晶片系列
- 行動裝置用高傳真音訊編解碼暨語音/音效數位訊號處理器單晶片系列
- 行動裝置用具喇叭保護功能及等化器之高音質高效能 D 類功率放大器晶片系列
- 遊戲機手把用高傳真音效數位訊號處理器單晶片系列
- 遊戲機用高傳真音訊編解碼晶片系列
- I2S D 類功率放大器晶片系列
- 高電壓 D 類功率放大器晶片系列
- 具邊緣 AI 運算內嵌式 USB 介面高畫質影像數位信號處理晶片系列
- 具邊緣 AI 運算 I2C 介面機器視覺控制晶片
- USB 2.0 指紋辨識 MOC (Matching On Chip) 控制晶片系列
- 高整合度 5MP 邊緣 AI 運算網路攝影機單晶片系列
- USB 3.2 介面支援 Intel 省電規範筆記型電腦用讀卡機晶片系列
- PCIe 介面支援 SD 7.1 與 SD 8.0 筆記型電腦用讀卡機晶片系列

- USB4 Hub 集線器控制晶片系列
- 4-Port USB 3.2 Gen 2 集線器晶片系列
- 7-Port USB 3.2 Gen 2 集線器晶片系列
- 高整合型 PD 3.2 EPR 控制晶片系列
- USB 3.2 與 DP 2.1 Redriver 晶片系列
- eUSB2 Repeater 控制晶片系列
- 高整合度低功耗嵌入式系統控制晶片系列
- I3C 集線器控制器晶片系列

多媒體產品：

- 高解析度整合型電競液晶顯示控制晶片系列
- 整合型液晶顯示控制晶片系列
- DisplayPort 視訊轉換晶片系列
- DisplayPort MST 集線器控制晶片系列
- HDMI Retimer 晶片系列
- 高端智慧聯網液晶電視控制晶片系列
- 智慧顯示系統單晶片系列
- 8K 影像解碼與處理晶片
- 超解析度成像畫質提升系統單晶片系列
- 規格升級支持 AI 影像及聲音處理的電視系統單晶片

四、長短期業務發展計劃

(一) 短期業務發展計劃

1. 持續以創新架構降低晶片成本，確保價格具競爭力及提高獲利率。
2. 除保持原有市占率外，透過新產品推出及提供多種銷售組合與配銷策略，以擴大整體市場占有率。
3. 配合主要客戶需求，協助客戶整合產品後勤支援體系，並提供最佳行銷服務予客戶，以贏得客戶信賴及符合客戶需求。
4. 參加國際性展覽及產品評比大會，以提高新產品曝光率，讓產品的品質得以呈現。

(二) 長期業務發展計劃

1. 參加並推動國際標準制定，提前取得相關產品市場及技術資訊，讓產品能符合 Time-to-Market。參與相關標準組織之驗證平台的篩選評比，使瑞昱產品成為各家產品互通性測試的基準。
2. 針對高市占率產品，除穩定市占率及良好品質外，並架構全球服務、技術網。對市占率較低產品，將積極開發新客戶、拓展新市場及行銷通路，以積極提升整體市占率為目標。
3. 定期針對區域市場需要，舉辦產品發表會及技術研討會，或直接與品牌擁有者建立關係並討論其未來所需產品，以期加強與客戶關係。

貳、市場及產銷概況

一、市場分析

(一) 主要商品之銷售地區

單位：新臺幣千元

銷售地區	112 年度		113 年度	
	金額	百分比	金額	百分比
台灣	38,940,171	40.91%	44,435,413	39.19%
亞洲	55,394,154	58.20%	67,922,330	59.90%
其他	844,951	0.89%	1,035,955	0.91%
合計	95,179,276	100.00%	113,393,698	100.00%

(二) 市場占有率

瑞昱為全球頂尖的 IC 供應商之一，設計和開發有線及無線通訊網路、電腦週邊、消費性及多媒體、車用等應用領域的各種 IC 產品。依據 Omdia 資料，瑞昱居 113 年全球 IC 設計公司營收排行第 7 名。

(三) 市場未來供需狀況與成長性

後疫情時代因生活與工作的模式改變，人們更加依賴物聯網及雲端服務。許多電子產品、家電產品甚至交通工具對於有線與無線網路晶片需求強勁，包括寬頻產品如 IP-STB、Cable Modem、PON，及消費性電子產品如遊戲機、智慧電視、印表機、電冰箱、冷氣、語音控制智能型喇叭、家庭劇院組、IP 攝影機、掃地機器人、無人機、投影機、消費性或工業用機器人、工業控制，甚至汽車內建乙太網路、Wi-Fi 或藍牙的比重也逐步提高。在愈來愈多的裝置都透過無線連結，加上智慧型手機和雲端服務的普及，物聯網和人工智慧等混合型應用將是帶動下一波 Wi-Fi 與藍牙成長的重要動能。同時，無線連結速度的提升也帶動有線網路及寬頻的升級，Multi-GbE 的網路時代已經來臨，在搭載 WAN 與 LAN 孔的 Wi-Fi 6 無線接入點/路由器(Access Point/Router)、交換器、PON 光纖網路、電視有線數據機(Cable Modem)網路用戶、電話網路數位用戶(DSL)、5G 網路終端用戶設備(CPE)、網路存儲裝置(NAS)、電競和商用電腦與擴充網路卡及 USB 轉乙太網路配件都有具體的升級規劃，未來 2.5GbE 以上的乙太網路將漸成主流。此外，乙太網路市場另一個成長動能來自車聯網，自駕車及電動車趨勢帶動車內數據流的頻寬大幅增長，以及減重節能的環保意識，使得乙太網路成為車內的主幹網路。

隨著全球 AI 技術與雲端運算的快速發展，高速運算與資料傳輸的需求急遽增加，推動超大規模資料中心(Hyperscale Data Centers)需求的成長。光通訊技術以其高頻寬與低延遲的特性，成為資料中心升級的關鍵解決方案。特別是在支持 100G、400G、800G 及更高速度的光通訊收發器需求不斷增加，以應對 AI 模型訓練與推理所需處理的大量數據傳輸需求。

根據研調機構預測，光通訊產業在 2023~2029 年的年複合成長率 (CAGR) 達 45%，這主要受益於資料中心和電信市場對更高速率傳輸的需求增長，以及雲端服務供應商加大對網路設備的投資。為因應這波趨勢，瑞昱計劃於 2025 年推出 100G Optical PHY 產品，並積極開發支援 400G 和 800G 尖端模組的 PAM4 DSP IC，全面布局未來數據中心應用市場，為產業長期發展奠定堅實基礎。

OTT 零售品牌機上盒與 IP 運營商機上盒市場需求未來將持續攀升，同時，因 8K 電視未見明顯成長，4K 產品出現更多變化以強化市場區隔，在超高清電視成長、多樣影音內容普及，以及 Wi-Fi 6、Wi-Fi 6E、甚至 Wi-Fi 7 等高速聯網的需求快速成長的帶動下，加上智慧家居的整合和語音智慧控制的需求，機上盒市場對於高速連結的需求無線化、邊緣運算智慧化。此外，運營商市場轉向開放、網路串流化，帶動 IP 機上盒晶片需求的成長。瑞昱將藉由開發高整合度且具新功能的高性價比多媒體控制晶片，同時結合瑞昱的網路通訊晶片，提供結合軟硬體優勢的整體解決方案 (Total Solution) 給客戶，協助客戶掌握商機。

民國 113 年生成式 AI 大爆發，世人莫不期待在工作場合、日常生活或是教育場所皆可便利使用生成式 AI。面對無所不在的虛擬助理，語音控制是最人性化的方式。瑞昱耕耘語音識別、語音喚醒與降噪技術以及深度學習技術多年，已在諸多產品打造流暢語音應用的使用者經驗，讓使用者得以享受便捷的語音控制，成為新一代電腦產品中語音與音質方面最佳的整合方案，搭配低功耗物聯網單晶片，更可以實現即帶即走的 AI 隨身錄音卡，讓使用者無論是工作或生活上都可以隨時享受這個功能。瑞昱也開發整合功率放大器的音訊編碼解碼晶片，其中的功率放大器除了以低功耗設計整合內建適配性升壓電路外，也包含幫客戶節省外部元件的相關設計，讓新一代整合型晶片支援高電壓 (+9V) 具保護功能的 D 類功率放大器。因應電競 PC 的發展追求高音質的需求，如 Hi-Fi Audio (32bits/384KHz Sample Rate) 音訊規格，音訊技術發展將整合現有軟體與硬體優勢持續耕耘，以提供客戶在輕薄型電腦與 Hi-Fi Audio 應用最好的選擇。

液晶顯示器市場的成長契機來自於新的規格與介面技術，如 4K2K、USB4、USB Type-C、HDMI 2.1、DP 2.1、HDR、WCG、高更新率電競 (High frame rate gaming) 機種等，其中面板廠以及 TCON 廠商攜手在既有架構下 (相同 LVDS 線組，相同 LVDS 接頭，相同 PCB)，持續提升面板的更新率 (frame rate) 以提高附加價值已經成功引起品牌客戶的青睞，提升 scaler 的更新率支援已經變成重要的趨勢，而整機成本的降低以及減少功耗亦是重點發展方向。針對民國 113 年筆記型電腦/桌上型電腦市場，影像介面接頭採用數位介面的趨勢維持不變，帶動市場對於 DisplayPort 對 HDMI 2.0 介面控制晶片、高階的 DisplayPort 對 HDMI 2.1 介面轉換晶片、HDMI 2.1 Retimer 晶片、USB4 Retimer 晶片、外接 USB Type-C 影像轉換器以及 DisplayPort MST 集線器控制晶片的需求。

根據 TrendForce 最新調查，113 年上半年全球電視品牌出貨量為 9,071.7 萬台，年增 0.8%。各地區需求漲跌互見，中國因房地產市場疲軟及年輕族群使用習慣改變，電視銷售不如預期。北美地區有持續性低價競爭支撐需求，歐洲則受惠於運動賽事加上前兩年通膨壓低基期，上半年電視出貨優於預期。113 年下半年中國

政府為刺激經濟，自九月開始實施家電舊換新政策，為購買家電產品的消費者提供產品售價 15~20%的補貼，而此政策也讓原先低迷的電視需求開始復甦，Omdia 統計，中國國慶節期間，中國 LCD 電視銷量年增幅度達 2 位數，但全球年度電視出貨量仍僅小幅增加。

由 Google 主導的 Google TV 整合多項 Gemini AI 功能，包括提供節目摘要、評論以及逐季分析，藉此幫助用戶選擇欲觀賞的內容，環境模式也獲得升級，並新增透過使用生成式 AI 來設計螢幕保護程式的能力，以期吸引更多 OEM 加入。展望未來，全球液晶電視市場仍會維持一定的量能，瑞昱將持續積極推廣主要市場，提供客戶最完整的解決方案。

(四) 競爭利基

1. 先進核心技術：瑞昱具備優異的射頻、類比與混合訊號電路設計能力、積體電路製造知識、系統技術與智慧財產權的交互應用，藉以提升產品效能與生產良率，進而降低成本和增加產品價值。
2. 堅強的客戶基礎：瑞昱的客戶群包括領導品牌的個人電腦廠商、主機板廠商及網路系統、消費性電子與多媒體產品生產廠商等，除提供客戶高附加價值、高效能、高經濟效益的解決方案，亦重視建立與客戶的長期合作關係。
3. 高成本效益與客戶導向的產品：瑞昱也特長於研發具成本效益的產品，並將晶片與系統設計結合，以提供客戶高附加價值的系統整合解決方案，並協助客戶快速推出新產品上市。
4. 引領新應用與新市場的創新產品：瑞昱持續探索新應用與新市場的新商機，並跟合作夥伴緊密合作，即時端出市場需要的創新產品，以解決終端使用者的痛點，也滿足終端使用者的潛在需求，以創新增加產品的應用與市場的價值。
5. 經驗豐富的技術與管理團隊：瑞昱的技術與管理團隊，均有多年半導體產業豐富經驗，藉由良好的工作環境與企業文化，吸引優秀技術與管理人才加入。

(五) 發展遠景之有利及不利因素

1. 有利因素：
 - (1) 領先國內同業推出多項通訊網路暨聯網多媒體、電腦週邊暨智慧互聯及多媒體 IC 產品，具規格與價格競爭力。瑞昱持續建立先進核心技術，有助於改善產品良率、降低生產成本和增加產品價值。
 - (2) 瑞昱與晶圓廠及封裝廠均維持良好合作關係，有利原料供應及成本之穩定。
 - (3) 主動配合客戶需求，並提供最佳行銷服務予客戶，因此擁有堅強的客戶基礎。
 - (4) 具經驗豐富之研發與管理團隊，以充分授權與相互支援的企業文化吸引優秀技術人才加入。
2. 不利因素：

因市場競爭激烈且產品生命週期短，若未能及時推出新產品，會失去市占率，進而影響獲利。
3. 因應對策：

- (1) 積極投入新產品研發，以及時推出新產品搶佔市場先機。
- (2) 積極投入現有產品之改良，藉由良率提升與效能增加，以降低成本或提升產品價值。
- (3) 藉由全方位產品服務或與客戶共同開發新產品，以達到雙贏的成效。

二、主要產品之重要用途及產製過程

(一) 重要用途

1. 通訊網路產品：路由器、交換器、家用閘道器、光纖網路設備、無線網路應用產品等。
2. 電腦運算產品：伺服器、桌上型電腦、筆記型電腦、讀卡機、介面擴充基座、網路儲存裝置等。
3. 消費性電子產品：智慧穿戴、智能家電、遊戲機、安全監控攝像機、智慧型手機、平板電腦等。
4. 多媒體產品：液晶顯示器、智能高畫質電視、機上盒、多媒體視訊轉換產品等。
5. 車用產品：車載電子與網路系統等

(二) 產製過程

瑞昱主要產品係將設計完成之產品委由晶圓代工廠生產，製造完成之晶圓進行測試後，送至封裝廠封裝，最後就封裝成品進行測試。

三、主要原料之供應狀況

瑞昱主要原料為晶圓，主要供應商包括台灣積體電路製造(股)公司、聯華電子(股)公司及其他專業晶圓代工廠及半導體委外封裝、測試廠，在品質、製程與封測能力具有相當的水準。半導體產業與世界總體經濟息息相關，本公司因應全球變化，積極深化與供應商之合作關係，藉由長期與全球晶圓代工、封裝和測試廠密切合作，提供有彈性跨地域的生產支援，降低經濟、意外、流行病或地緣政治之風險。

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、銷貨金額與比例

(一) 最近二年度主要進貨廠商資料

單位：新臺幣千元

	112 年				113 年			
項目	名稱	金額	占全年度進貨淨額 比率(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度進貨淨額 比率(%)	與發行人之關係
1	A	8,948,768	24		A	13,581,169	25	
2	B	6,301,547	17		B	12,354,401	22	
3	C	8,995,695	24		C	11,229,567	20	
	其他	13,788,337	35		其他	17,869,664	33	
	進貨淨額	38,034,347	100		進貨淨額	55,034,801	100	

本公司最近二年度主要供應商並無重大變動。

(二) 最近二年度主要銷貨客戶資料

單位：新臺幣千元

項目	112 年				113 年			
	名稱	金額	占全年度銷貨淨額比率(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度銷貨淨額比率(%)	與發行人之關係
1	丁	19,723,991	21		丁	23,612,972	21	
2	乙	17,261,675	18		乙	20,320,545	18	
3	甲	11,680,734	12	(註)	甲	14,996,561	13	(註)
	其他	46,512,876	49		其他	54,463,620	48	
	銷貨淨額	95,179,276	100		銷貨淨額	113,393,698	100	

本公司最近二年度主要銷售客戶並無重大變動。

註：其他關係人

參、從業員工

最近二年度及截至年報刊印日止從業員工資料

年 度		112 年度	113 年度
員工人數	研究發展人員	6,459	6,673
	管理及業務人員	594	604
	生產測試人員	193	176
	合 計	7,246	7,453
平均年歲		36.10	36.61
平均服務年資		7.03	7.57
學歷分布比率	博士/碩士	73.09%	73.88%
	大學/大專	25.03%	24.35%
	高中/高職	1.88%	1.77%

註：上述資料係以合併報表方式計算，含瑞昱公司及其子公司。

肆、環保支出資訊

- 一、本公司最近年度及截至年報刊印日止，無因汙染環境發生之損失、處分及賠償等支出。
- 二、本公司 2006 年 09 月 22 日通過 ISO14001 環保系統認證，ISO 14001 證書有效期 (2023/10/12-2026/10/12)。

伍、勞資關係

- 一、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。

(一) 薪資福利及員工福利措施

1. 每一年度二次績效考核，作為晉升/調薪/獎金激勵之依據。
2. 提供研發專利之教導與專利取得獎金。
3. 提供國內外知名期刊、論文、書籍借閱，和撰文發表之指導與激勵獎金制度。
4. 依專業適性與個人意願考量，參與相關研發工程。
5. 建置「激勵員工腦力價值分享專案」激勵制度。
6. 提供雙軌制度規劃之職涯晉升發展，依能力及興趣取向，決定是否晉升研發管理職。
7. 依績效考核、研發投入綜合評量結果決定獎金紅利制度。
8. 高競爭力薪資水準與福利制度。
9. 依個人績效評量結果，進行考核調薪、年終獎金和員工分紅，希望同仁能與公司

共享營運成果。

10. 職工福利委員會提供年節及生日禮券、尾牙摸彩獎項，以及自助式福利金。
11. 提供同仁員購禮券優惠折扣及特約廠商優惠折扣。
12. 每年定期免費健康檢查，協助員工落實自我健康照護管理。
13. 發放年節獎金、提供婚喪喜慶補助金。
14. 職工福利委員會舉辦專業多元之知性講座、社團活動與球類競賽、及競賽互動、親子育樂活動，豐富同仁工作生活。
15. EAP 員工協助方案提供心理諮商、法律諮詢及紓壓按摩服務。
16. 規劃同仁用餐補助、設置員工餐廳、咖啡廳及便利商店，提供多樣化餐飲服務。
17. 除勞保、健保外，並有員工團體保險、商務旅行保險，強化同仁工作生活保障。
18. 舉辦瑞昱年度家庭日活動與年終尾牙旺年晚會活動。
19. 瑞昱元氣活力館提供包含運動、閱讀、遊戲、親子同樂與健康管理等服務與設施。
20. 設有專業哺集乳室以及提供幼兒園就讀服務，創造友善育兒環境。
21. 設置充足汽機車停車位，以及電動車充電車位。

(二) 瑞昱教育訓練與發展

人才是創造知識動力、創新組織競爭力和開創永續經營的核心，各領域的專業人才是瑞昱專注和最重要的資產。依據組織永續競爭力與員工發展目標，我們建置「瑞昱企業大學」，其中涵蓋專業研發、領導發展、組織營運和自發學習等多樣性領域。透過完整教育訓練規劃，我們祝福每一位瑞昱人「能力全面升級」。

1. 瑞昱新人訓練活力營
「新人引導訓練」及追求團隊、創新、活力的「瑞昱新人訓練活力營」，協助新進同仁快速融入瑞昱團隊工作生活與文化。
2. 研發專業訓練
113 年度已舉辦超過 285 門「瑞昱新進研發人員教育訓練」課程，迅速強化同仁完整專業能力。另外，並持續邀請國內外研發、科技領域專家、學者前來分享新知與技術。此外，公司亦全額補助支持同仁參與外部機構之訓練課程。
3. 管理領導訓練
依據階層別、職能別的基礎，評估同仁「職能」發展需求，提供管理能力培育課程。此外，公司亦全額補助同仁參與外部機構之訓練課程。
4. 自我學習發展
公司提供開放性與多元性之學習環境和內容，對於同仁之學習與發展則兼具知性與感性、工作專業與生活心靈，多元、即時和便利是我們的規劃特色。
5. 量身訂作能力提昇方案
瑞昱式教育訓練透過實體課程與 e 化課程，彈性為每一工作團隊同仁量身訂作專業課程及能力提升方案，迅速提升個人及團隊研發能力及多元專業新知。
6. 瑞昱實習生計畫
藉由科技專才所需之綜合性職能發展設計必、選修課程，促進實習生將學術領域知識與實務研發專業結合，達到專業綜效目標。更透過科別專業專屬輔導員制度，

協助實習生學員瞭解半導體產業研發流程以及實務運作，達到有效學習和培育半導體人才之目標，為國家未來科技人才之培育發展共盡心力。

(三) 退休制度

本公司對員工依勞基法有關之規定訂有退休辦法及組成勞工退休準備金監督委員會，按月提撥退休準備金，自 84 年度起依退休金精算報告提撥退休金，並儲存於中央信託專戶，以保障勞工權益。自民國 94 年 7 月 1 日起，本公司依據「勞工退休金條例」，訂有確定提撥之退休辦法，適用於勞基法之員工。本公司就員工選擇適用「勞工退休金條例」所定之勞工退休金制度部分，每月按薪資之 6% 提繳勞工退休金至勞保局員工個人帳戶，另依自願提繳率自員工每月薪資中代為扣繳至勞保局之個人退休金帳戶。員工退休金之支付依員工個人之退休金專戶及累積收益之金額採月退休金或一次退休金方式領取。

本公司依勞工退休金條例適用規定如下：

1. 自請退休

勞工有下列情形之一得自請退休：（選擇適用勞工退休金條例者，依同條例規定辦理）

(1) 工作十五年以上年滿五十五歲者。

(2) 工作二十五年以上者

(3) 工作十年以上年滿六十歲者

2. 強制退休

員工非有下列情形之一者，本公司不得強制其退休：

(1) 年滿六十五歲者

(2) 心神喪失或身體殘廢不堪勝任工作者。

前項第一款所規定之年齡，對於擔任具有危險、堅強體力等特殊性質之工作者，本公司得報請中央主管機關核准調整。但不得少於五十五歲。

3. 退休金給與標準

(1) 適用勞動基準法前、後之工作年資及依勞工退休金條例選擇繼續適用「勞動基準法」退休金規定或保留適用勞工退休金條例前之工作年資，其退休金給與標準依勞動基準法第八十四條之二及第五十五條計給。

(2) 具有前項之工作年資且依第三十五條第一項第二款規定強制退休之員工，其心神喪失或身體殘廢係因執行職務所致者，依勞動基準法第五十五條第一項第二款規定加給百分之二十。

(3) 適用勞工退休金條例退休金規定之員工，本公司按月提繳其工資 6% 之金額至勞工個人之退休金專戶。

4. 退休金給付

本公司應給付員工之退休金，自員工退休之日起三十內給付之。

(四) 勞資協議與員工權益維護措施情形

1. 公司內部網站，提供瑞昱論壇專區，讓同仁即時與公司互動溝通。
2. 設置勞資會議，作為公司與同仁間良善之溝通機制。
3. 設有雙向溝通電子信箱(總經理信箱)，提供同仁良性發聲管道。

4. 定期召開部門/單位會議，員工可藉由會議反應問題。
5. 公司設置員工關懷服務諮商中心，提供同仁個別或團隊諮詢服務。
6. 由職業安全衛生中心負責各項安全職場與健康促進相關事宜。
7. 設置性騷擾防制專線及遭受不法侵害預防計畫，保障同仁安全/安心工作環境。

二、本公司最近年度及截至年報刊印日止，無因勞資糾紛所遭受之損失。

陸、資通安全管理

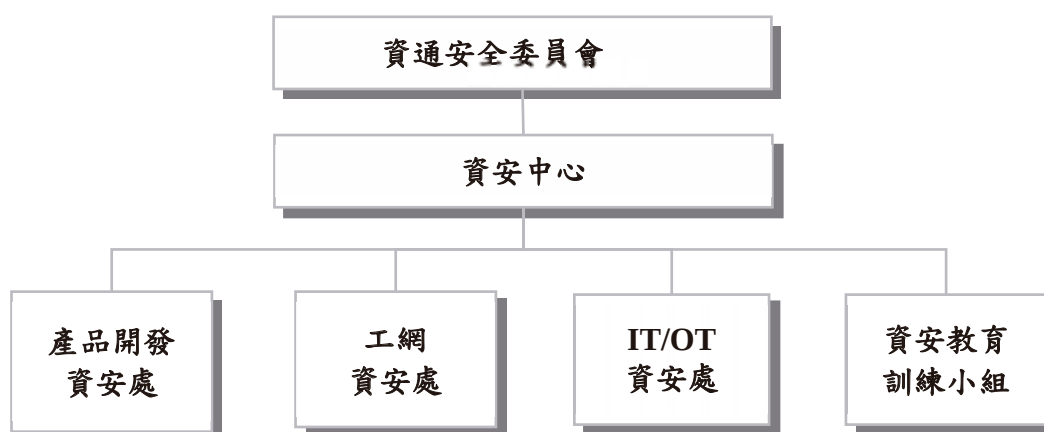
瑞昱為保護員工、客戶、投資人與合作夥伴之資通訊安全，以支持企業持續穩健營運與發展之願景，致力於發展資通安全策略並持續精進，免於因人為疏失、蓄意或天然災害等導致資訊資產被竊取、不當使用、洩漏或破壞等風險，瑞昱訂有「資通安全風險管理架構」，透過持續精進風險管理，不斷地強化治理策略、人員訓練，並進行考核審查與制定配套措施，打造堅實、安全、與可信賴的企業數位環境，作為公司永續經營的堅固基石。

一、資通安全風險管理架構

1. 資通安全組織

- (1) 為落實與提升資通安全治理策略，瑞昱設立資通安全委員會，負責檢視資安政策制定與執行成效。資安委員會由總經理擔任主席，各單位一級主管擔任當然委員，每年至少舉行一次委員會議，並向董事會報告資安整體執行情形。
- (2) 為落實與提升資通安全風險管理，瑞昱設立資安長一職，掌管資安中心，下轄產品開發資安處、工網資安處、IT/OT 資安處、資安教育小組，依據國際資安標準統籌資通安全政策制定與執行資通安全政策各項資通安全保護措施，確保資通安全管理達到機密性、完整性與可用性之目標。

資通安全組織架構圖



2. 資通安全風險持續改善架構

由於瑞昱為 IC 設計半導體公司，業務涉及 IC 研發、製造、銷售並提供 IC 產品之軟體應用及 IP 開發等，透過各式通訊、儀器設備與資訊系統等資訊科技，與產業鏈上下游

及客戶密切合作進行產品研發與交付，瑞昱透過訂定與實施資訊安全管理機制以維護組織資訊安全。

隨著瑞昱營運範圍擴大與複雜化，以及瞬息萬變的資安威脅與持續演進的駭客技術，儘管已實施各項資安防護措施，無法保證能完全阻止嚴重的網路攻擊突破多重防護機制對組織營運造成影響，瑞昱積極管控組織資安風險，支持營運發展，評估重要性、風險影響性與對應改善效益，建構縱深防禦機制，並採用 PDCA(Plan-Do-Check-Action) 方法，持續強化組織資安風險管理機制。瑞昱於 2023 年導入 ISO27001 認證及 TISAX 評估，並於 2024 年通過第三方評審，促進瑞昱資通安全管理制度能貫徹實行與持續改善，提升資訊安全系統有效性。

持續改善循環	執行策略	實施方向
規劃 (Plan)	- 資通安全風險管理 - 縱深防禦	- 依據國際與產業資安標準，規劃資安管控機制。 - 評估資通安全需求與風險並規劃處置作法。 - 制定資通安全政策、規範與規劃資安教育訓練。
執行 (Do)	資通安全管理	- 建立資通安全管控機制。 - 依風險評估結果，進行風險改善或緩解。 - 評估資通安全方案，並依業務需求進行導入。 - 評估與優化網路系統架構，以提高防禦能力。
查核 (Check)	監控與評估	- 監控資通安全事件。 - 執行資通安全稽核。 - 執行資通安全檢測。
行動 (Action)	檢討與持續改善	- 處理資通安全事件與違規。 - 改善資通安全管控措施。 - 加強資通安全教育訓練與宣導。

二、資通安全政策

- 強化人員認知：辦理資通安全教育訓練，以加強員工對於資通安全重要性的認知與重視自身維護資通安全之責任
- 避免資料外洩或竄改：實施多重資安措施，保護本公司業務活動資訊免於未經授權的存取與修改，確保其正確且完整。
- 落實日常維運：實施日常維運並定期進行內部稽核以確保相關作業皆能確實執行。
- 確保服務可用：確保本公司資通系統維持一定水準的系統可用性，提供穩定可靠的服務。

三、具體管理方案及投入資通安全管理之資源

1. 具體管理方案

資安管理項目	風險說明	因應措施	成效
網路管理安全	面對新型態且多元的外部網路攻擊威脅，若防護措施不完善，恐造成公司重要資訊系統服務中斷、敏感資訊外洩或遭到竊取，進而造成營運損失。	防火牆管控： - 透過防火牆管控存取行為，並更新防火牆韌體與備份。 - 定期檢視防火牆政策與漏洞風險。 - 定期備份防火牆規則及設	強化內外網路的存取安全，即時阻擋惡意流量。

資安管理項目	風險說明	因應措施	成效
		定，更新防火牆韌體。	
		惡意威脅防禦： 1. 主動辨識威脅並阻擋外部惡意軟體、網路釣魚、殭屍電腦的命令與控制伺服器等不當傳輸行為。 2. 蒐集威脅情資轉換成防禦政策。	主動偵測防禦，減少惡意程式攻擊。
產品安全	防範產品研發智慧財產或機敏資訊外流及不當使用。	定期召開會議，對已知的問題因應及預防再發，並對於高發生機率的風險提出改善對策，提升產品開發環境的資安控管，及對智慧財產的遵循要求。	產品研發網段隔離防護，流程控管核心技術的正確使用，達成資訊保護、權限控管、合約遵循、流向紀錄、軟體品質、軟體安全等目標。
	避免產品資安漏洞對於客戶、商譽造成損害。	依公司資安通報流程，啟動漏洞問題修正應變程序，並向上彙報。	提升產品漏洞管理與處理效率。
	客戶機密資訊保護，避免對於客戶、商譽造成損害	• 採用合約遵循系統 • 合法授權程序 • 安全通訊傳輸 • 帳號權限控管 • 網路區隔 • 專用儲存區 • 重要資訊系統備份備援機制	落實客戶機敏資訊保護機制。
電腦安全管理	電腦病毒日新月異，勒索病毒層出不窮，若電腦管控配置不完善，對於電腦安全性造成危害，重要資料遭外洩、破壞或加密，將對公司營運造成嚴重損失。	個人帳號密碼管理： 定期強制變更密碼，且密碼規則具備相當的複雜度。	強化個人帳號密碼，降低個人電腦盜用風險。
		防毒軟體：由防毒伺服器統一控管，自動派送更新病毒定義檔到使用者端電腦。	有效阻隔及防範電腦病毒，強化資訊服務安全。
		端點偵測及回應（Endpoint Detection and Response, EDR）： 1. 透過 EDR 即時監控端點電腦，對端點電腦異常威脅進行風險偵測。 2. 蒐集惡意程式與勒索軟體威脅情資轉換成防禦政策。	提高對於資安事件威脅的掌握，並快速識別資安事件及回應，以緩解風險。

資安管理項目	風險說明	因應措施	成效
資訊系統管理	防範機敏、個資、營業資訊不當使用。	- 合法授權程序 - 採用多重因素驗證 - 安全通訊傳輸 - 存取權限控管 - 重要資訊系統備份備援機制	確保授權原則與可用性，避免資料外洩。
檔案管理	防範機敏、個資、營業資訊不當使用。	採用文件管理(DMS)、數位版權管理(DRM)	確保最小授權原則、避免資料外洩。
人員資安意識與能力	資安意識不足易遭誘騙、誤導而受惡意侵害致使公司蒙受損失。	- 執行社交工程演練 - 執行資安教育訓練與學習成效評核 - 執行資安宣導	強化人員警覺能力與資安意識，並遵守資安規範。
	資安人員需持续提升專業以掌握威脅趨勢，保護企業降低資安風險。	鼓勵參與專家研討會與資安認證考試	持续提升資安人員專業，貢獻於組織資訊安全工作。

2. 投入資通安全管理之資源

資訊安全措施推動執行成果：

資訊安全管理	- 導入 ISO27001 建立 62 份資安規範，並因應資安風險與實務執行情況持續改善。 - 向高階主管每月匯報資安推動與成效報告總計達 12 次。 - 召開 1 次資通安全委員會檢視資安政策制定與執行成效。 - 整體資安治理概況向董事會報告 1 次。 - 辦理 8 次資安演練。 - 執行 163 次資安檢測。 - 定期執行資安稽核並完成 100%改善項目。 2024 年未發生重大資安事件造成營運、商譽受到影響與損失，亦無因違反資通安全而導致員工、供應商與客戶向公司進行投訴的情形。
強化人員資安意識與能力	- 新進人員皆須接受新人資安教育訓練。 2024 年辦理 5 場資安教育訓練。 - 辦理 14 場產品安全教育訓練，提升產品安全開發能力。 - 資安措施公告與宣導達 23 項。
產品安全管理	- 持續優化產品安全開發流程，包含:弱點掃描、滲透測試與修補機制。 - 實施產品漏洞通報及獎勵程序。 - 導入產品 sign-in 與 sign-off 流程機制，提升產品品質與安全性。 - 建立產品威脅模型，降低安全性風險

四、重大資通安全事件

最近年度及截至年報刊印日止，未發生重大資安事件造成營運、商譽受到影響與損失，亦無因違反資訊安全而導致員工、供應商與客戶向公司進行投訴的情形。

柒、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
租賃契約 5 筆	科學工業園區管理局	112.01 – 131.12 103.03 – 116.12 108.09 – 127.12 109.02 – 128.12 112.05 – 131.12	建造廠房、倉庫、實驗室或作為儲運、裝卸、包裝及修配等工作場地。	用途限於建造廠房、倉庫、實驗室或作為儲運、裝卸、包裝及修配等事業工作場地之用。

財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項

壹、財務狀況

單位：新臺幣千元

項 目 \ 年 度	113 年度	112 年度	差 異	
	金額	金額	金額	%
流動資產	84,658,007	69,287,620	15,370,387	22.18%
非流動資產	29,238,723	24,527,650	4,711,073	19.21%
資產總額	113,896,730	93,815,270	20,081,460	21.41%
流動負債	57,960,975	46,245,752	11,715,223	25.33%
非流動負債	2,978,267	5,331,356	(2,353,089)	-44.14%
負債總額	60,939,242	51,577,108	9,362,134	18.15%
股本	5,128,636	5,128,636	0	0.00%
資本公積	287,282	542,048	(254,766)	-47.00%
保留盈餘	40,934,415	33,728,036	7,206,379	21.37%
其他權益	6,597,430	2,829,740	3,767,690	133.15%
非控制權益	9,725	9,702	23	0.24%
股東權益總額	52,957,488	42,238,162	10,719,326	25.38%

增減比例變動達 20%以上說明：

1. 流動資產增加：主係透過損益按公允價值衡量之金融資產與現金及約當現金增加所致。
2. 流動負債增加：主係其他應付款及應付帳款增加所致。
3. 非流動負債減少：主係長期借款減少所致。
4. 資本公積減少：主係發放現金予股東所致。
5. 保留盈餘增加：主係獲利增加所致。
6. 其他權益增加：主係國外營運機構財務報表換算之兌換差額增加所致。

貳、財務績效

單位：新臺幣千元

項 目 \ 年 度	113 年度	112 年度	差 異	
	金額	金額	金額	%
營業收入	113,393,698	95,179,276	18,214,422	19.14%
營業成本	(56,231,862)	(54,431,219)	(1,800,643)	3.31%
營業毛利	57,161,836	40,748,057	16,413,779	40.28%
營業費用	(43,660,290)	(34,093,065)	(9,567,225)	28.06%
營業利益	13,501,546	6,654,992	6,846,554	102.88%
營業外收入及支出	2,839,664	2,889,643	(49,979)	-1.73%
繼續營業部門稅前淨利	16,341,210	9,544,635	6,796,575	71.21%
所得稅費用	(1,049,685)	(391,797)	(657,888)	167.92%
本期淨利	15,291,525	9,152,838	6,138,687	67.07%

增減比例變動達 20%以上說明：

1. 營業毛利增加：主係營業收入及毛利率增加所致。
2. 營業費用增加：主係研究發展費用增加所致。
3. 稅前淨利增加：主係營業利益增加所致。
4. 所得稅費用增加：主係當期所得產生所得稅增加。

參、現金流量分析

一、最近年度現金流量變動分析

單位：新臺幣千元

期初現金 餘額(1)	全年來自營業活動淨 現金流入量(2)	全年現金 流出(入)量(3)	現金剩餘(不足) 數額(1)+(2)-(3)	現金不足額之補救措施	
				投資計畫	理財計畫
10,268,291	23,934,087	19,389,919	14,812,459	—	—

現金流量變動情形分析：

(一) 營業活動：淨現金流入主係來自營業獲利。

(二) 投資活動：淨現金流出主係取得透過損益按公允價值衡量之金融資產、不動產、廠房及設備與無形資產所致。

(三) 籌資活動：淨現金流出主係發放股利及償還長期借款所致。

二、未來一年現金流動性分析：不適用

肆、最近年度重大資本支出對財務業務之影響：無。

伍、最近年度轉投資政策、其獲利或虧損之主要原因、改善計劃及未來一年投資計劃：

本公司轉投資主要為策略性投資，113 年度合併財務報表按權益法認列之投資損失為 40,813 仟元。未來本公司將持續以策略性投資為原則，審慎評估轉投資計劃。

陸、風險事項

一、利率、匯率變動、通貨膨脹情形對公司損益之影響及未來因應措施：

利率變動對本公司影響主要為定期存款與長短期借款，尚無重大風險。

本公司係跨國營運，因此受多種不同貨幣所產生之匯率風險，主要為美元。因應匯率變動對公司損益之影響，本公司政策為集團內各公司透過集團財務單位就其整體匯率風險進行避險，並以採用自然避險方式進行為主。

通貨膨脹對本公司損益尚無重大影響。

二、從事高風險、高槓桿投資、資金貸與他人、背書保證及衍生性商品交易之政策、獲利或虧損之主要原因及未來因應措施：

本公司採取穩健保守之投資政策，並未從事高風險及高槓桿之投資。本公司訂有資金貸與他人及背書保證作業程序、從事衍生性商品處理程序，據以作為從事上述交易之依據，並以提升公司營運績效及降低財務風險為目標。

三、未來研發計劃及預計投入之研發費用：

本公司持續研發通訊網路、電腦週邊、多媒體、聯網多媒體及智慧互聯等相關晶片，並積極延攬優秀研發人才，投入最佳研發資源，自行研發關鍵技術，或透過支付技術權利金等方式取得必要技術，預計未來1年將投入約355億研發費用。

四、國內外重要政策及法律變動對公司財務業務之影響及因應措施：無。

五、科技改變及產業變化對公司財務業務之影響及因應措施：

本公司隨時注意科技改變趨勢，目前除了致力於及時推出新產品外，並將配合市場趨勢及客戶需求，不斷提昇產品功能與技術規格，以強化市場之競爭力及市占率。

六、企業形象改變對企業危機管理之影響及因應措施：

本公司之企業文化為自信信人，以誠信為本公司企業文化之主軸，未來本公司將繼續以誠信之文化，維持良好之企業形象。

七、進行併購之預期效益、可能風險及因應措施：無。

八、擴充廠房之預期效益、可能風險及因應措施：

因應公司未來成長需求及營運發展之用，本公司會評估擴充廠房需求與其相關效益和風險後，採取必要的因應措施，以達到公司的營運目標。

九、進貨或銷貨集中所面臨之風險及因應措施：

本公司原料以晶圓為主，與晶圓製造廠維持良好合作關係，並無集中向單一廠商進貨情形。另，本公司銷貨客戶亦未集中於單一對象，且收款期間依公司政策執行，尚無異常情形。

十、董事或持股超過百分之十之大股東，股權之大量移轉或更換對公司之影響、風險及因應措施：無。

十一、經營權之改變對公司之影響、風險及因應措施：無。

十二、訴訟或非訴訟事件：

- (一) DivX, LLC於民國109年於美國國際貿易委員會及美國德拉瓦州法院控告本公司晶片產品侵害其專利權。DivX, LLC已於民國110年7月4日終止於美國國際貿易委員會控告本公司之訴訟。於美國德拉瓦州法院之案件目前仍依相關上訴程序審理中，本公司尚無法對結果進行任何預測。
- (二) KONINKLIJKE PHILIPS N.V.及PHILIPS NORTH AMERICA LLC於民國109年於美國國際貿易委員會及美國德拉瓦州法院控告本公司晶片產品，侵害其專利權。美國國際貿易委員會於民國111年3月23日做出最終判決，判定本公司晶片產品不侵權且原告未符合國內產業之要件。於美國德拉瓦州法院之案件目前仍依相關程序審理中，本公司尚無法對結果進行任何預測。
- (三) ParkerVision, Inc.於民國111年於西德州法院控告本公司晶片產品，侵害其專利權。該案件目前正依相關程序審理中，本公司尚無法對結果進行任何預測。
- (四) 本公司於民國112年於美國北加州聯邦地方法院對聯發科技股份有限公司、Future Link Systems, LLC及Future Link之母公司IPValue Management提起告訴，指控其違反包括但不限於美國反壟斷法及不公平競爭法等法令。該案件目前正依相關程序審理中，本公司尚無法對結果進行任何預測。
- (五) ParkerVision, Inc. 於民國112年於西德州法院另案控告本公司晶片產品，侵害其專利權。該案件目前正依相關程序審理中，本公司尚無法對結果進行任何預測。

十三、其他重要風險及因應措施：無

柒、其他重要事項：無。

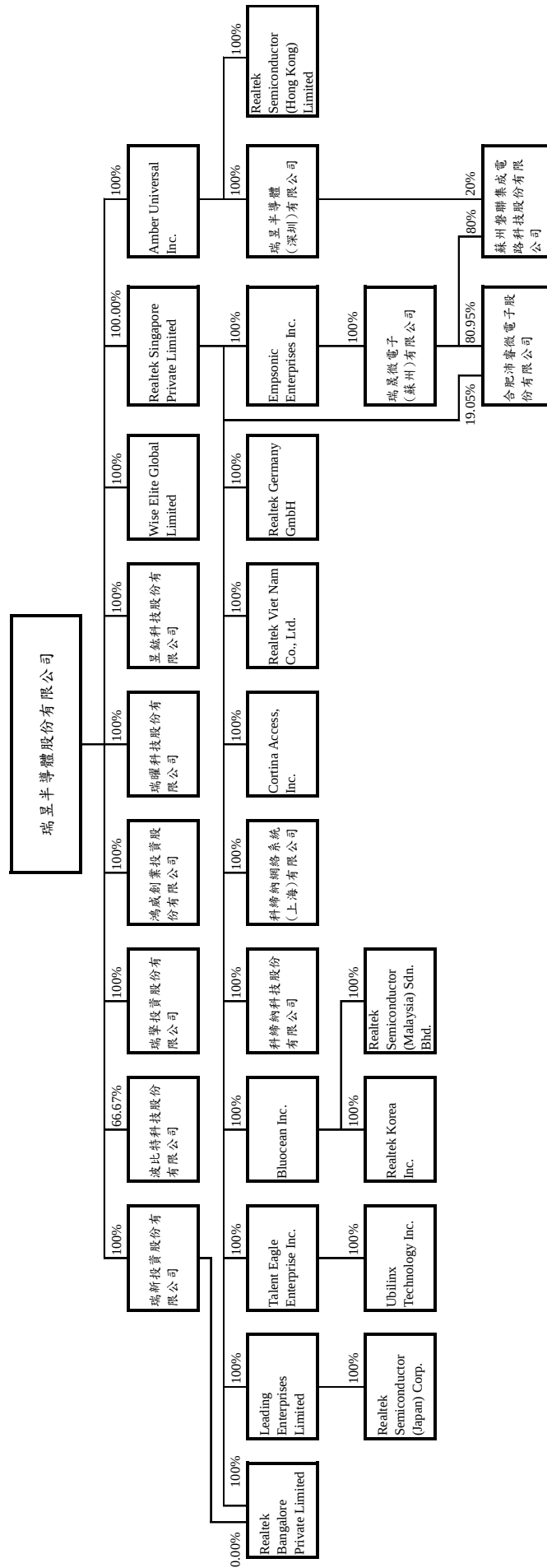
特別記載事項

壹、關係企業相關資料

一、關係企業合併營業報告書

(一) 關係企業組織圖

113 年 12 月 31 日



(二) 各關係企業基本資料

單位：元 / 113年12月31日

企業名稱	設立日期	所在地區	實收資本額	主要營業項目
Leading Enterprises Limited	87.04	英屬維京群島	USD34,630,000	對各種事業之投資
Amber Universal Inc.	87.10	英屬維京群島	USD41,432,000	對各種事業之投資
Wise Elite Global Limited	112.02	英屬維京群島	USD1,000,000	對各種事業之投資
Empsonic Enterprises Inc.	91.06	模里西斯	USD28,250,000	對各種事業之投資
Bluocean Inc.	105.02	開曼群島	USD110,050,000	對各種事業之投資
Talent Eagle Enterprise Inc.	105.02	開曼群島	USD114,100,000	對各種事業之投資
瑞新投資股份有限公司	87.06	台灣	NTD280,000,000	對各種事業之投資
鴻威創業投資股份有限公司	88.12	台灣	NTD250,000,000	對各種事業之投資
瑞擎投資股份有限公司	89.04	台灣	NTD293,929,850	對各種事業之投資
瑞曜科技股份有限公司	93.12	台灣	NTD5,000,000	研究、開發、生產、製造、銷售各種積體電路
波比特科技股份有限公司	101.12	台灣	NTD28,783,650	電腦設備製造及安裝、電子材料、資訊軟體批發、零售及服務
科緯納科技股份有限公司	104.04	台灣	NTD211,300,000	研發與技術服務
昱鉅科技股份有限公司	110.12	台灣	NTD20,000,000	研究、開發、生產、製造、銷售各種積體電路
Realtek Semiconductor (Japan) Corp.	90.12	日本	JPY20,000,000	資訊蒐集及技術服務
Realtek Semiconductor (Hong Kong) Limited	85.01	香港	HKD1,500,000	資訊及技術服務
瑞昱半導體(深圳)有限公司	93.07	大陸	USD5,000,000	研發與技術服務
科緯納網絡系統(上海)有限公司	104.04	大陸	USD1,650,000	研發與技術服務
瑞晟微電子(蘇州)有限公司	90.12	大陸	USD28,000,000	研發與技術服務
合肥沛睿微電子股份有限公司	107.12	大陸	CNY26,250,000	研究、開發、生產、製造、銷售各種積體電路
蘇州磐聯集成電路科技股份有限公司	109.07	大陸	CNY10,000,000	研究、開發、生產、製造、銷售各種積體電路
Realtek Singapore Private Limited	102.10	新加坡	USD116,059,638	研究、開發、生產、製造、銷售各種積體電路
Cortina Access, Inc.	104.04	美國	USD16,892	研發與技術服務
Ubilinx Technology Inc.	105.08	美國	USD60,000,000	研發與技術服務
Realtek Viet Nam Co., Ltd	107.09	越南	USD4,000,000	研發與技術服務
Realtek Semiconductor (Malaysia) Sdn. Bhd.	109.06	馬來西亞	USD2,500,000	研發與技術服務
Realtek Korea Inc.	111.01	南韓	KRW2,000,000,000	研發與技術服務
Realtek Germany GmbH	112.08	德國	EUR500,000	研發與技術服務
Realtek Bangalore Private Limited	112.12	印度	INR13,000,000	研發與技術服務

(三) 推定為有控制與從屬關係者其相同股東資料：無。

(四) 整體關係企業經營業務所涵蓋之行業

113年12月31日

關係企業名稱	主要營業項目	往來分工程形
Leading Enterprises Limited	對各種事業之投資	不適用
Amber Universal Inc.	對各種事業之投資	不適用
Wise Elite Global Limited	對各種事業之投資	不適用
Empsonic Enterprises Inc.	對各種事業之投資	不適用
Bluocean Inc.	對各種事業之投資	不適用
Talent Eagle Enterprise Inc.	對各種事業之投資	不適用
瑞新投資股份有限公司	對各種事業之投資	不適用
鴻威創業投資股份有限公司	對各種事業之投資	不適用
瑞擎投資股份有限公司	對各種事業之投資	不適用
瑞曜科技股份有限公司	研究、開發、生產、製造、銷售各種積體電路	不適用
波比特科技股份有限公司	電腦設備製造及安裝、電子材料、資訊軟體批發、零售及服務	不適用
科締納科技股份有限公司	研發與技術服務	提供研發與技術服務
昱鉉科技股份有限公司	研究、開發、生產、製造、銷售各種積體電路	不適用
Realtek Semiconductor (Japan) Corp.	資訊蒐集及技術服務	提供資訊蒐集及技術服務
Realtek Semiconductor (Hong Kong) Limited	資訊及技術服務	不適用
瑞昱半導體(深圳)有限公司	研發與技術服務	提供研發與技術服務
科締納網路系統(上海)有限公司	研發與技術服務	提供研發與技術服務
瑞晟微電子(蘇州)有限公司	研發與技術服務	提供研發與技術服務
合肥沛睿微電子股份有限公司	研究、開發、生產、製造、銷售各種積體電路	不適用
蘇州磐聯集成電路科技股份有限公司	研究、開發、生產、製造、銷售各種積體電路	不適用
Realtek Singapore Private Limited	研究、開發、生產、製造、銷售各種積體電路	不適用
Cortina Access, Inc.	研發與技術服務	提供研發與技術服務
Ubilinx Technology Inc.	研發與技術服務	提供研發與技術服務
Realtek Viet Nam Co., Ltd.	研發與技術服務	提供研發與技術服務
Realtek Semiconductor (Malaysia) Sdn. Bhd.	研發與技術服務	提供研發與技術服務
Realtek Korea Inc.	研發與技術服務	提供研發與技術服務
Realtek Germany GmbH	研發與技術服務	提供研發與技術服務
Realtek Bangalore Private Limited	研發與技術服務	提供研發與技術服務

(五) 各關係企業董事、監察人及總經理資料

單位：股數/新臺幣千元；%

企業名稱	職稱(註1)	姓名或代表人	持有股份(註2)	
			股數或投資金額	持股比例
Leading Enterprises Limited	董事	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：葉博任)	34,630	100%
Amber Universal Inc.	董事	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：葉博任)	41,432	100%
Wise Elite Global Limited	董事	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：邱順建)	1,000	100%
Empsonic Enterprises Inc.	董事長	Realtek Singapore Pte. Ltd. (代表人：黃湧芳)	2,825,000	100%
	董事	Realtek Singapore Pte. Ltd. (代表人：顏光裕)	2,825,000	100%
	董事	Realtek Singapore Pte. Ltd. (代表人：林聰明)	2,825,000	100%
Bluocean Inc.	董事	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：邱順建)	110,050,000	100%
Talent Eagle Enterprise Inc.	董事	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：邱順建)	114,100,000	100%
瑞新投資股份有限公司	董事長 兼總經理	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：黃依瑋)	28,000,000	100%
	董事	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：黃湧芳)	28,000,000	100%
	董事	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：陳國忠)	28,000,000	100%
	監察人	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：江延桔)	28,000,000	100%
鴻威創業投資股份有限公司	董事長	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：葉博任)	25,000,000	100%

企業名稱	職稱(註1)	姓名或代表人	持有股份(註2)	
			股數或投資金額	持股比例
鴻盛創業投資股份有限公司	董事兼總經理	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：邱順建)	25,000,000	100%
	董事	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：黃湧芳)	25,000,000	100%
	監察人	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：江廷桔)	25,000,000	100%
	董事長	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：葉博任)	29,392,985	100%
瑞擎投資股份有限公司	董事兼總經理	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：邱順建)	29,392,985	100%
	董事	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：黃湧芳)	29,392,985	100%
	監察人	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：江廷桔)	29,392,985	100%
	董事長	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：葉博任)	500,000	100%
瑞曜科技股份有限公司	董事	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：邱順建)	500,000	100%
	董事	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：黃湧芳)	500,000	100%
	監察人	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：陳國忠)	500,000	100%
	董事長	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：江廷桔)	1,918,910	66.67%
波比特科技股份有限公司	董事	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：路緒宏)	1,918,910	66.67%
	董事	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：詹德全)	1,918,910	66.67%

企業名稱	職稱(註1)	姓名或代表人	持有股份(註2)	
			股數或投資金額	持股比例
波比特科技股份有限公司	監察人	郭育志	—	—
	董事長	Realtek Singapore Private Limited (代表人：黃湧芳)	21,130,000	100%
科緯納科技股份有限公司	董事	Realtek Singapore Private Limited (代表人：顏光裕)	21,130,000	100%
	董事	Realtek Singapore Private Limited (代表人：蕭王勉)	21,130,000	100%
	監察人	Realtek Singapore Private Limited (代表人：傅瑛琪)	21,130,000	100%
	董事長	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：邱順建)	2,000,000	100%
昱鉉科技股份有限公司	董事	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：陳國忠)	2,000,000	100%
	董事	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：張義樹)	2,000,000	100%
	監察人	瑞昱半導體股份有限公司 (代表人：張智能)	2,000,000	100%
	董事兼總經理	鄭舒倩	—	—
Realtek Semiconductor (Japan) Corp.	董事	邱順建	—	—
	董事	黃湧芳	—	—
	監察人	江廷枯	—	—
	董事	Amber Universal Inc. (代表人：葉博任)	HK\$1,500,000	100%
Realtek Semiconductor (Hong Kong) Limited	董事	林盈熙	—	—
	董事兼總經理	陳國忠	—	—
	董事	Zeineddine Chair	—	—
	監察人	柯捷元	—	—
瑞晟微電子(蘇州)有限公司	董事長兼總經理	葉達勤	—	—

企業名稱	職稱(註1)	姓名或代表人	持有股份(註2)	
			股數或投資金額	持股比例
瑞晟微電子(蘇州)有限公司	董事	林盈熙	—	—
	董事	邱木秀	—	—
	監察人	路緒宏	—	—
合肥沛睿微電子股份有限公司	董事長	蔡榮進	—	—
	董事兼總經理	朱迎輝	—	—
	董事	蘇祝鼎	—	—
	董事	陳志通	—	—
	董事	簡志清	—	—
	監察人	張智能	—	—
	監察人	劉玄達	—	—
	監察人	吳文斌	—	—
	董事長	黃湧芳	—	—
	董事兼總經理	彭作輝	—	—
蘇州磐聯集成電路科技股份有限公司	董事	顏光裕	—	—
	董事	沈家慶	—	—
	董事	劉永	—	—
	監察人	林后唯	—	—
	監察人	李朝明	—	—
	監察人	路緒宏	—	—
	董事長	黃湧芳	—	—
Realtek Singapore Private Limited	董事兼總經理	顏光裕	—	—
	董事	林聰明	—	—
Cortina Access, Inc.	董事	黃湧芳	—	—
	董事	顏光裕	—	—
	董事	Zeineddine Chair	—	—
Ubilinx Technology Inc.	董事	江廷桔	—	—
	董事	傅瑛琪	—	—
	董事	林嘉亮	—	—

企業名稱	職稱(註1)	姓名或代表人	持有股份(註2)	
			股數或投資金額	持股比例
Realtek Viet Nam Co., Ltd.	董事	Soh Wei Kwek	—	—
	董事	高淑怡	—	—
	董事	Nguyen Phuoc Vinh Thang	—	—
Realtek Semiconductor (Malaysia) Sdn. Bhd.	董事	張義樹	—	—
	董事	傅瑛琪	—	—
	董事	Lau Lai Li	—	—
Realtek Korea Inc.	董事兼總經理	張義樹	—	—
	董事	江廷桔	—	—
	董事	Byung-gi Park	—	—
Realtek Germany GmbH	監察人	傅瑛琪	—	—
	董事	郭協星	—	—
	董事	沈家慶	—	—
Realtek Bangalore Private Limited	董事	許鴻鈞	—	—
	董事	Ranjit Dash	—	—

註1：關係企業如為外國公司，列其職位相當者。

註2：持有股份為合併計算公司直接或間接之綜合持股數與持股比例；被投資公司如非股份有限公司，持有股份以投資金額及出資比例為表示。

(六) 關係企業營運概況

單位：新臺幣千元/113 年 12 月 31 日

企業名稱	資本額	資產總值	負債總額	淨值	營業收入	營業利益	本期損益 (稅後)	每股盈餘(元) (稅後)
Leading Enterprises Limited	1,135,206	18,250,013	1,448,605	16,801,408	—	(150,178)	699,592	—
Amber Universal Inc.	1,358,182	1,127,129	240,222	886,907	—	(15,162)	25,766	—
Wise Elite Global Limited	32,781	35,662	—	35,662	—	(80)	1,722	—
Empsonic Enterprises Inc.	926,063	2,568,212	—	2,568,212	—	(128)	207,437	—
Bluocean Inc.	3,607,549	3,946,740	—	3,946,740	—	(21,864)	163,121	—
Talent Eagle Enterprise Inc.	3,740,312	2,843,247	—	2,843,247	—	(7,402)	157,341	—
瑞新投資股份有限公司	280,000	743,144	46	743,098	—	(109)	(8,960)	(0.32)
鴻威創業投資股份有限公司	250,000	568,171	554	567,617	—	(546)	1,038	0.04
瑞擎投資股份有限公司	293,930	199,353	248	199,105	—	(50)	(27,935)	(0.95)
瑞曜科技股份有限公司	5,000	4,936	—	4,936	—	(111)	(47)	(0.10)
波比特科技股份有限公司	28,784	29,210	35	29,175	—	(172)	249	0.09
科締納科技股份有限公司	211,300	185,687	49,026	136,661	184,570	11,192	18,751	0.89
昱鉉科技股份有限公司	20,000	120,772	60,895	59,877	119,264	39,371	37,925	18.96
Realtek Semiconductor (Japan) Corp.	4,197	8,205	5,963	2,242	73,183	(834)	316	—
Realtek Semiconductor (Hong Kong) Limited	6,334	1,155	—	1,155	—	(53)	(46)	—
瑞昱半導體(深圳)有限公司	163,905	569,801	160,329	409,472	650,900	31,996	51,865	—
科締納網絡系統(上海)有限公司	54,089	243,638	29,180	214,458	167,351	9,307	13,922	—
瑞晟微電子(蘇州)有限公司	917,868	3,460,013	896,516	2,563,497	3,522,272	206,286	206,444	—
合肥沛睿微電子股份有限公司	117,896	570,413	444,015	126,398	946,946	(154,065)	(145,800)	—
蘇州磐聯集成電路科技股份有限公司	44,913	5,890	163,879	(157,989)	—	(2,578)	(3,115)	—
Realtek Singapore Private Limited	3,804,551	64,745,836	7,971,352	56,774,484	36,911,741	13,230,463	15,352,429	—
Cortina Access, Inc.	554	1,066,309	75,207	991,102	244,081	15,968	61,282	—
Ubilinx Technology Inc.	1,966,860	524,544	111,554	412,990	735,611	48,124	31,461	—
Realtek Viet Nam Co., Ltd.	131,124	112,926	18,509	94,417	63,890	3,042	6,545	—
Realtek Semiconductor (Malaysia) Sdn. Bhd.	81,953	77,346	1,710	75,636	18,401	1,204	1,015	—
Realtek Korea Inc.	44,530	92,389	21,016	71,373	186,072	12,166	13,880	—

企業名稱	資本額	資產總值	負債總額	淨值	營業收入	營業利益	本期損益 (稅後)	每股盈餘(元) (稅後)
Realtek Germany GmbH	17,066	19,052	1,335	17,717	5,253	401	251	—
Realtek Bangalore Private Limited	4,980	6,676	5,349	1,327	1,362	(3,045)	(3,662)	—

貳、最近年度及截至年報刊印日止，發生證券交易法第三十六條第三項第二款所定對股東權益或證券價格有重大影響之事項：無。

參、私募有價證券辦理情形：無。

肆、其他必要補充說明事項：無。

瑞昱半導體股份有限公司



董事長 邱順建



Realtek AI : Changing the Future



REALTEK
瑞昱半導體股份有限公司

300新竹科學園區創新二路2號
Tel:03-5780211 Fax:03-5776047
www.realtek.com