

日月光投資控股股份有限公司
ASE Technology Holding Co., Ltd.

簡式公開說明書

(發行一一三年度限制員工權利新股)

一、公司名稱：日月光投資控股股份有限公司

二、本公開說明書編印目的：發行本公司民國一一三年度限制員工權利新股。

(一)發行種類：本公司普通股新股

(二)發行股數：16,500,000 單位。

(三)發行金額：本次為無償發行，發行普通股不超過 16,500,000 股，每股面額新台幣 10 元，發行總額不超過新台幣 165,000,000 元。

(四)發行條件：請參閱本公開說明書附件一。

三、本次資金運用計畫之用途及預計可能產生效益之概要：不適用。

四、本次發行之相關費用

(一)承銷費用：不適用。

(二)其他費用：會計師公費、律師公費及印刷費等，約新台幣35萬元整。

五、有價證券之生效，不得藉以作為證實申報事項或保證證券價值之宣傳。

六、本公開說明書之內容如有虛偽或隱匿之情事者，應由發行人及其負責人與其他曾在公開說明書上簽名或蓋章者依法負責。

七、投資人投資前應至金融監督管理委員會指定之資訊申報網站詳閱本公開說明書之內容，並應注意公司之風險事項：請參閱本公開明書第 3 頁。

八、查詢本公開說明書之網址：

(一)公開資訊觀測站：<https://mops.twse.com.tw>

(二)本公司網址：<https://www.aseglobal.com>

日月光投資控股股份有限公司 編製
中華民國一一三年六月二十八日 刊印

一、本次發行前實收資本 43,925,502,370 元之來源

實收資本來源	金額(新台幣元)	佔實收資本額比率
設立資本	42,633,918,820	97.06%
員工認股權憑證轉換普通股	1,142,433,550	2.60%
發行限制員工權利新股	149,150,000	0.34%
合計	43,925,502,370	100.00%

二、公開說明書之分送計畫

- (一) 陳列處所：依規定函送有關單位外，另放置於本公司以供查閱。
- (二) 分送方式：依證券主管機關之規定辦理。
- (三) 索取方式：請逕洽公開資訊觀測站取閱(<https://mops.twse.com.tw>)。

三、證券承銷商名稱、地址、網址及電話：不適用。

四、公司債保證機構之名稱、地址、網址及電話：不適用。

五、公司債受託機構名稱、地址、網址及電話：不適用。

六、股票簽證機構之名稱、地址、網址及電話：採無實體發行，不適用。

七、辦理股票過戶機構之名稱、地址、網址及電話：

名稱：統一綜合證券股份有限公司股務代理部	網址： https://www.pscnet.com.tw
地址：台北市松山區東興路8號地下一樓	電話：(02)2747-8266

八、信用評等機構之名稱、地址、網址及電話：不適用。

九、公司債簽證會計師及律師姓名、事務所名稱、地址、網址及電話：不適用。

十、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：

簽證會計師：	許凱甯會計師、吳世宗會計師	
事務所名稱：	勤業眾信聯合會計師事務所	網址： https://www.deloitte.com.tw
地 址：	高雄市前鎮區成功二路88號3樓	電話：(07)530-1888

註：現任簽證會計師為許凱甯會計師、郭麗園會計師

十一、複核律師姓名、事務所名稱、地址、網址及電話：不適用。

十二、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：	吳田玉	電子郵件信箱：	ir@aseglobal.com
	職 稱：	營運長	電 話：	(02) 6636-5678
代 理 發 言 人	姓 名：	董宏思	電子郵件信箱：	ir@aseglobal.com
	職 稱：	財務長	電 話：	(02) 6636-5678

十三、公司網址：<https://www.aseglobal.com>。

日月光投資控股股份有限公司公開說明書摘要

實收資本額： 新台幣 43,925,502,370 元	日月光投資控股股份有限公司 公司地址：高雄市楠梓區經三路 26 號		電話：(07)3617131				
	日月光半導體製造股份有限公司 公司地址：高雄市楠梓區經三路 26 號		電話：(07)3617131				
	矽品精密工業股份有限公司 公司地址：台中市潭子區大豐路三段 123 號		電話：(04)25341525				
	環電股份有限公司 公司地址：南投縣草屯鎮太平路一段 351 巷 141 號		電話：(049)2350876				
設立日期：107 年 4 月 30 日		網址：https://www.aseglobal.com					
上市日期：107 年 4 月 30 日		上櫃日期：不適用		公開發行日期：不適用		管理股票日期：不適用	
負責人： 董事長：張虔生 總經理：張洪本		發 言 人：吳田玉 代 理 發 言 人：董宏思		職稱：營運長 職稱：財務長			
股票過戶機構：		電話：(02)27478266		網址：https://www.pscnet.com.tw			
統一綜合證券股份有限公司股務代理部		地址：台北市松山區東興路 8 號地下一樓					
股票承銷機構：不適用							
最近年度簽證會計師：許凱甯、吳世宗會計師		電話：(07)5301888		網址：https://www.deloitte.com.tw			
勤業眾信聯合會計師事務所		地址：高雄市前鎮區成功二路 88 號 3 樓					
複核律師：不適用							
信用評等機構：不適用							
評等標的	發行公司：不適用		無 ☒ ； 有 ☐ ，評等日期：—		評等等級：不適用		
	本次發行公司債：不適用		無 ☒ ； 有 ☐ ，評等日期：—		評等等級：不適用		
董事選任日期：113 年 6 月 26 日，任期：3 年			監察人選任日期：不適用				
全體董事持股比例：15.61% (註)			全體監察人持股比率：不適用				
董事、監察人及持股超過 10%股東及其持股比例：15.61%							
職稱	姓名		持股比率	職稱	姓名	持股比率	
董事長	香港商微電子國際公司 代表人：張虔生		15.57%	董事	張能傑	0.04%	
副董事長	香港商微電子國際公司 代表人：張洪本		15.57%	獨立董事	游勝福	—	
董事	香港商微電子國際公司		15.57%	獨立董事	何美玥	—	
				獨立董事	翁文祺	—	
	代表人：吳田玉、陳昌益、唐瑞文			持股超過 10%股東	香港商微電子國際公司	15.57%	
工廠地址：請參閱本公開說明書第 1 頁 電話：請參閱本公開說明書第 1 頁							
主要產品： 提供半導體製造服務包括晶片前段測試、晶圓針測、封裝與成品測試與專業電子代工製造服務的環電公司，提供電路板設計到系統封裝設計製造的全方位服務。			市場結構(112年度)： 內銷 12.11%、外銷 87.89%		參閱本公開說明書第 109 頁。		
風 險 事 項	請參閱本公開說明書風險事項之說明。					參閱本公開說明書第 3 頁。	
去 (1 1 2) 年 度	營業收入：581,914,471 仟元 稅前淨利：42,600,349 仟元；每股盈餘：7.18 元					參閱本公開說明書第 133 頁及第 137~138 頁。	
本次募集發行有價證券種類及金額			請參閱本公開說明書封面。				
發行條件			請參閱本公開說明書封面。				
募集資金用途及預計產生效益概述			不適用				
本次公開說明書刊印日期：113 年 6 月 28 日			刊印目的：發行本公司民國一一三年度限制員工權利新股				
其他重要事項之扼要說明及參閱本文之頁次：請參閱本公開說明書目錄。							

註：為本公司民國一一三年六月二十六日股東常會選任之新任董事於民國一一三年四月二十八日之持股比例。

公開說明書目錄

壹、公司概况	1
一、公司簡介	1
(一)設立日期	1
(二)總公司、分公司及工廠之地址及電話	1
(三)公司沿革	1
二、風險事項	3
(一)風險因素	3
(二)訴訟或非訟事件	8
(三)公司董事、監察人、經理人及持股比例超過百分之十之大股東最近二年度及截至公開說明書刊印日止，如有發生財務週轉困難或喪失債信情事，其對公司財務狀況之影響	9
(四)其他重要事項	9
三、公司治理報告	10
(一)關係企業圖	10
(二)董事及監察人	23
四、資本及股份	28
(一)股本形成經過	28
(二)最近股權分散情形	30
(三)最近二年度每股市價、淨值、盈餘、股利及相關資料	31
(四)員工、董事及監察人酬勞	31
貳、營運概況	33
一、業務內容	33
(一)業務範圍	33
(二)產業概況	43
(三)技術及研發概況	54
二、市場及產銷概況	109
(一)市場分析	109
(二)最近二年度主要產品別或部門別毛利率重大變化之說明	113
三、轉投資事業	114
(一)轉投資事業概況	114
(二)上市或上櫃公司最近二年度及截至公開說明書刊印日止，子公司持有或處分本公司股票情形及其設定質權之情形，並列明資金來源及其對公司財務績效及財務狀況之影響	129
四、重要契約	130

參、發行計畫及執行情形	132
一、本次發行限制員工權利新股計畫應記載事項.....	132
(一)資金來源.....	132
(二)本次發行限制員工權利新股者，應揭露限制員工權利新股之發行辦法.....	132
二、本次受讓他公司股份發行新股應記載事項.....	132
三、本次併購發行新股應記載事項.....	132
肆、財務概況	133
一、最近五年度簡明財務資料.....	133
(一)財務分析-合併財務報告.....	133
(二)財務分析-個體財務報告.....	135
二、財務報告應記載事項.....	136
(一)發行人申報募集發行有價證券時之最近二年度財務報告及會計師查核報告，並應加列最近一季依法公告申報之財務報告.....	136
(二)最近二年度發行人經會計師查核簽證之年度個體財務報告.....	136
(三)發行人申報募集發行有價證券後，截至公開說明書刊印日前，如有最近期經會計師查核簽證或核閱之財務報告及個體財務報告.....	136
三、最近二年度及截至公開說明書刊印日止，有發生公司法第一百八十五條情事者，應揭露資訊.....	136
四、財務狀況及經營結果檢討分析.....	137
(一)財務狀況.....	137
(二)財務績效.....	137
(三)現金流量.....	138
(四)最近年度重大資本支出對財務業務之影響.....	139
(五)最近年度轉投資政策、其獲利或虧損之主要原因、改善計畫及未來一年投資計畫.....	139
(六)其他重要事項.....	139
伍、特別記載事項	140
一、內部控制制度執行狀況.....	140
二、委託經金融監督管理委員會核准或認可之信用評等機構進行評等者，應揭露該信用評等機構所出具之評等報告.....	140
三、證券承銷商評估總結意見.....	140
四、律師法律意見書.....	140
五、由發行人填寫並經會計師複核之案件檢查表彙總意見.....	140
六、本次募集與發行有價證券於申報生效時經金融監督管理委員會通知應補充揭露之事項.....	140
七、最近年度及截至公開說明書刊印日止董事或監察人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，其主要內容.....	140
八、證券承銷商、發行人及其董事、監察人、總經理、財務或會計主管以及與本次申報募集發行有價證券案件有關之經理人等人出具不得退還或收取承銷相關費	

用之聲明書.....	140
九、發行人辦理現金增資或募集具股權性質之公司債，並採詢價圈購對外公開承銷之案件，證券承銷商及發行人等出具不得配售予關係人及內部人等對象之聲明書.....	140
十、上市上櫃公司應就公司治理運作情形應記載事項.....	140
(一)董事會運作情形.....	140
(二)審計委員會運作情形或監察人參與董事會運作情形.....	143
(三)公司治理運作情形及與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因.....	148
(四)薪資報酬委員會其組成及運作情形.....	157
(五)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	159
(六)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.....	165
(七)公司如有訂定公司治理守則及相關規章者，應揭露其查詢方式.....	169
(八)最近年度及截至公開說明書刊印日止，公司董事長、總經理、會計主管、財務主管、內部稽核主管、公司治理主管及研發主管等辭職解任情形之彙總	169
(九)其他足以增進對公司治理運作情形瞭解之重要資訊.....	169

附件：一、113 年度限制員工權利新股發行辦法

二、113 年度第一季合併財務報告及會計師核閱報告(不含附註及附表)

三、112 年度合併財務報告及會計師查核報告(不含附註、附表及重要會計科目明細表)

四、111 年度合併財務報告及會計師查核報告(不含附註、附表及重要會計科目明細表)

五、112 年度個體財務報告及會計師查核報告(不含附註、附表及重要會計科目明細表)

六、111 年度個體財務報告及會計師查核報告(不含附註、附表及重要會計科目明細表)

七、會計師複核之案件檢查表彙總意見

壹、公司概況

一、公司簡介

(一) 設立日期：

(1)事業類別：一般投資業

(2)設立登記日期：民國(以下同)107 年 4 月 30 日

(3)開業日期：107 年 4 月 30 日

(二) 總公司、分公司及工廠之地址及電話

1.總公司：日月光投資控股股份有限公司

地址：高雄市楠梓區經三路 26 號

電話：(07)3617131

分公司：無

工廠：無

2.子公司：

(1)日月光半導體製造股份有限公司

總公司、分公司及工廠之地址及電話：

名稱	地址	電話
總公司	高雄市楠梓區經三路26號	(07)3617131
台北辦公室	台北市信義區基隆路一段333號19樓1901室	(02)66365678
中壢分公司	桃園市中壢區中華路一段550號	(03)4527121
高雄工廠	高雄市楠梓區經三路26號	(07)3617131
中壢工廠	桃園市中壢區中華路一段550、516號	(03)4527121

(2)矽品精密工業股份有限公司

總公司、分公司及工廠之地址及電話：

名稱	地址	電話
總公司	台中市潭子區大豐路三段123號	(04)25341525
大豐廠	台中市潭子區大豐路三段123號	(04)25341525
中山廠	台中市潭子區中山路三段153號	(04)25341525
彰化廠	彰化縣和美鎮彰新路二段8號	(04)7218888
新竹分公司一廠	新竹科學工業園區新竹市研新四路4號	(03)5773151
新竹分公司三廠	新竹科學工業園區新竹縣寶山鄉研發二路1-1號	(03)5787799
中科分公司	台中市大雅區科雅路19號	(04)25545527

(3)環電股份有限公司

總公司、分公司及工廠之地址及電話：

名稱	地址	電話
總公司	南投縣草屯鎮太平路一段351巷141號	(049)2350876
南投工廠	南投縣草屯鎮太平路一段351巷141號	(049)2350876

(三) 公司沿革

107 年 02 月 日月光半導體製造股份有限公司(以下簡稱日月光公司)及矽品精密工業股份有限公司(以下簡稱矽品公司)為期能為半導體產業未來的發展

及永續的經營取得制高點及新契機，以提供客戶更優質、有效率及全面的封測服務。雙方共同基於平等、互惠及雙贏的基礎，共同籌組新設控股公司，經 107 年 2 月 12 日日月光公司及矽品公司之股東臨時會決議通過，共同以股份轉換方式設立日月光投資控股(股)公司，並依相關規定申請辦理股票上市買賣。

- 107 年 04 月 經臺灣證券交易所 107 年 3 月 26 日核准，日月光公司及矽品公司之股票於 107 年 4 月 30 日終止上市買賣，暨由日月光投資控股(股)公司股票自同日起上市買賣，掛牌上市產業類別及證券代號分別為「半導體業」及「3711」。
- 108 年 01 月 本公司董事長張虔生獲頒國立中山大學名譽工學博士學位殊榮，以表彰董事長對半導體產業之貢獻。
- 108 年 09 月 本公司今年首次結合旗下日月光、矽品及環電等重要子公司，入選為世界級企業永續評比道瓊永續指數 (Dow Jones Sustainability Indices, DJSI) 之「半導體及半導體設備產業(Semiconductors and Semiconductor Equipment Industry)」之領導者(Industry Leader)殊榮，亦打破台灣紀錄連續四年蟬聯「半導體及半導體設備產業」領導者地位。
- 108 年 10 月 本公司發行經綠色債券資格認可之 108 年度第二期無擔保國際普通公司債美金 3 億元，債券募集之資金將全數增資子公司日月光公司用於綠色投資計畫相關支出。
- 109 年 01 月 本公司榮獲 2019 年國際氣候變遷專案評比(CDP)之最高等級 A List 成績，成為臺灣唯一入選三次 A List 的企業，再次成為全球半導體產業在氣候變遷管理行動之領導者。除此之外，更是臺灣唯一在同年度獲得 DJSI 產業領導者與 CDP A List 之企業。
- 109 年 03 月 本公司獲中國大陸國家市場監督管理總局反壟斷局解除日月光公司與矽品公司共組控股公司結合案附加限制條件。
- 109 年 07 月 本公司加入蘋果之供應商清潔能源計畫。
- 109 年 12 月 全球首座 5G mmWave 企業專網智慧工廠正式啟動。
本公司榮獲「台灣十大永續典範企業獎(製造業組)」，並連續第五年榮獲道瓊永續指數「半導體及半導體設備產業」領導者(DJSI Semiconductors and Semiconductor Equipment Industry Leader)殊榮。
- 110 年 11 月 本公司連續第六年整體成績獲道瓊永續指數 (DJSI) 「半導體及半導體設備產業」最高分，為台灣第一家連續六度獲得產業最高分之公司。
- 111 年 07 月 本公司董事長張虔生獲頒成功大學名譽博士學位，表彰其所領導的日月光集團對台灣半導體封裝測試領域的長足貢獻。
- 111 年 12 月 本公司獲 2022 年道瓊永續指數 (Dow Jones Sustainability Indices, DJSI) 「半導體及半導體設備產業」最高分，為全球該產業第一家、全台灣所有產業別第一家連續七年獲得最高分企業，以及台灣第一家連續六年榮獲碳揭露組織 CDP 「氣候變遷」領導等級的公司。
- 112 年 11 月 本公司獲 TCSA 台灣企業永續獎最高殊榮「台灣十大永續典範企業獎(製造業組)」，榮獲永續單項績效類以及永續報告類，並因具體行動

落實 SDGs 永續發展目標，獲得 TSAA 台灣永續行動獎，在推動生物多樣性的保育及復育方面也獲頒「TWBA 台灣生物多樣性銅獎」，另於天下永續公民獎入選 100 強企業，本年共計榮獲國內 15 個獎項。

112 年 12 月 本公司獲 2023 年道瓊永續指數 (Dow Jones Sustainability Indices, DJSI) 「半導體及半導體設備產業」最高分，為全球該產業第一家、全台灣所有產業別第一家連續八年獲得最高分企業，以及台灣第一家連續七年榮獲碳揭露組織 CDP 「氣候變遷」領導等級的公司。

二、風險事項

(一) 風險因素

1. 最近年度及截至公開說明書刊印日止，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：

本公司係以股份轉換方式成立，主要資產為長期投資，損益則來自對轉投資公司之損益認列。轉投資公司對利率、匯率變動及通貨膨脹均有其適當之因應措施，並維持彈性調度調整，尚不致對本公司產生重大影響。

(1)利率變動：

本集團因應營運活動所需之現金部位，在借款時取得市場相對較為優惠之借款利率條件並均已做適當的彈性調度調整，降低利率調升帶來的影響；爭取優惠存款利率，增加公司利息收入。112 年美國連續升息由 4.5% 到 5.5%，台灣央行亦調升利率半碼 (+0.125%)，113 年是否會緩步降息仍為未知之數，在高通膨現象未消除時，利率調降機率低。目前市場利率水準已達近年來相對高點，未來仍將持續注意利率走勢，於籌資時視情況鎖定有利之利率條件，運用相對較低利率之融資工具，並向往來銀行洽商較優惠之借款利率，適時調整固定或浮動利率借款部位，以維持低融資成本及適足活絡之融資額度為主，並降低利率變動所造成之影響，規避營運上可能產生之利率風險。

(2)匯率變動：

本集團之避險策略係採取自然避險為原則，利用持有外幣負債平衡外幣資產部位，配置低風險、安全且避險性高之投資標的，以降低匯率變動風險，因而公司損益並無受匯率變動影響之疑慮。未來將持續關注國際經濟走勢及匯率變化，適時採用外幣衍生性金融商品合約，包括遠期外匯等，並以降低匯率變動風險為主要管理方向，同時亦審慎檢視公司資金配置，因應匯率變動造成之影響，期望可達有效管理之目標。

(3)通貨膨脹情形：

依國家主計處之統計數據顯示，112 年之消費者物價指數年增率為 2.49%，通貨膨脹之情況未對 112 年度營運結果產生重大影響。

在嚴峻通貨膨脹壓力之下，已面臨全球原物料上漲之衝擊。112 年全球通膨已達歷年高點，全球通膨變化情形，將影響 113 年總經情勢，本集團截至目前尚未有因通貨膨脹而對損益產生重大影響之情事。未來除密切注意市場價格之波動，並與供應商及客戶保持良好之互動關係，以適當調整產品售價及

原物料庫存量，期能有效降低通貨膨脹之影響，同時將持續注意總體經濟環境的變化，評估對營運帶來的影響，以適時採取必要的措施。

2. 最近年度及截至公開說明書刊印日止，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：

本集團採取穩健保守操作策略，並未從事高風險、高槓桿之投資。已依據證期局相關法令及規定，訂定以健全財務及營運為基礎的內部管理辦法及作業程序，包括「資金貸與他人作業程序」、「背書保證作業程序」及「取得或處分資產處理程序」。未來公司仍將嚴格遵守程序規範，所有交易均依相關規定辦理。另本公司轉投資之子公司亦採取穩健保守之操作策略，未從事高風險高槓桿之投資。

3. 未來研發計畫及預計投入之研發費用

(1)投資業：本公司主要營業項目為長期投資，尚無研發需求。

(2)封測業：

①未來研發計畫

請參閱本公開說明書第 33 頁~40 頁之說明。

②預計投入之研發費用

封裝試產預計投入之研發費用為新台幣 3,393,633 仟元，另其他封裝研發費用預計投入新台幣 6,487,210 仟元。

測試試產預計投入之研發費用為新台幣 962,862 仟元，另其他測試研發費用預計投入新台幣 1,021,361 仟元。

(3)電子製造服務業：

①未來研發計畫

請參閱本公開說明書第 40 頁~43 頁之說明。

②預計投入之研發費用

2024 年預計投入之研發費用約新台幣 64 億元。

4. 最近年度及截至公開說明書刊印日止，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：

(1)已發布之國際財務報導準則、國際會計準則及解釋，但尚未生效之新發布／修正／修訂準則及解釋，其對合併財務報告之影響，本公司將依照金管會所列時程持續評估並於預計時程內完成。

(2)鑒於我國半導體產業為全球市占率第一，高度連動相關產業鏈發展，對我國經濟發展與產業競爭力具有高度影響性，為強化保護國家核心關鍵技術，行政院國家科學及技術委員會已於 112 年 12 月 5 日公告 22 項國家核心關鍵技術清單，其中包含「異質整合封裝技術-晶圓級封裝技術、矽光子整合封裝技術」。本公司已配合國家政策建置相關法遵機制，並將持續追蹤政府最新公告與動態。

(3)美國商務部產業安全局於 112 年 10 月 17 日將本公司客戶(摩爾線程智能科技

(北京) 有限責任公司及上海壁仞智能科技有限公司)列入實體清單，並再次修訂其出口管制條例，加嚴關於限制輸出至中國之先進算力晶片的技術規格條件，本公司已依相關規定對產品出口進行必要管控，並進行內部宣導，以免有任何違反情事。

5. 最近年度及截至公開說明書刊印日止，科技改變及產業變化對公司財務業務之影響及因應措施：

(1)全球總體經濟的不確定性與不連續性為半導體產業的一大挑戰。因應措施是透過與客戶及廠商的共同開發來符合客戶需求與降低成本及風險、持續觀察市場的脈動以及與客戶之間更緊密的互動來掌握客戶的需求與變化，並強化市場資訊的蒐集與分析來降低產品需求改變對科技所造成的影響。

(2)客戶市場競爭力與上市時程是新技術研發是否順利上市之關鍵。因應措施為充分掌握市場行銷趨勢與供需動態之狀況，並依據市場趨勢方向與標竿客戶產品藍圖，先行開發關鍵技術暨專利以確保技術領先地位，結合產品開發和現有生產設備相容性以降低研發成本，提供客戶新產品上市時程之最佳解決方案。

(3)新技術研發創新的經驗中，開發經費與關鍵新設備扮演極為重要一環。因應措施為確保新技術和本集團未來藍圖發展一致，並積極和客戶策略聯盟，落實資源共享，以降低研發風險。定期拜訪產業領先地位之客戶並透過技術研討會與標竿客戶共同規劃產品藍圖與產品規範，確保研發技術能符合客戶上市需求。

(4)半導體產業的技術世代交替迅速，本公司透過市場資訊的收集與分析，與客戶密切互動來掌握客戶需求及其變化，適時完成技術開發及商品化，來降低科技改變對公司營運所帶來的影響。

半導體產業是一個隨景氣循環而波動的產業，任何景氣下滑都有可能對產業帶來負面影響，本集團經營團隊隨時密切注意產業變動，適時採取相關預防措施，來降低產業變化對公司營運所帶來的影響。

(5)面對資安弱點與威脅層出不窮、駭客攻擊手法日益精進的環境下，子公司矽品持續執行下列 2 方案降低對公司營運所帶來的影響：

(A)ISO27001 管理制度之風險評鑑識別出資通安全風險，採取相關預防措施。

(B)NIST 資訊安全框架檢視自身資安防禦的不足，針對特定弱項進行補強。

(6)全球資安事件頻傳，勒索病毒仍是 2023 年最主要的網路資安威脅，面對此一威脅本集團將深度評估現有環境的安全程度並提高整體資訊安全成熟度，除透過定期的公告，要求員工遵守相關網路資訊安全規定外，我們更進一步要求同仁完成資訊安全意識教育訓練課程，並不定期實施郵件社交工程演練。公司資訊安全團隊也將隨時密切注意各種資安事件，適時採取相關預防措施，來降低資通安全風險對公司營運造成的影響。

6. 最近年度及截至公開說明書刊印日止，企業形象改變對企業危機管理之影響及因應措施：

有關本集團社會責任及企業形象運作情形，請參閱本公開說明書第 159~165 頁。

7. 最近年度及截至公開說明書刊印日止，進行併購之預期效益、可能風險及因應措施：無。

8. 最近年度及截至公開說明書刊印日止，擴充廠房之預期效益、可能風險及因應措施：

由於半導體產業面臨有史以來最嚴厲的競爭與挑戰，面對變局須做好準備，持續新廠房之興建及生產基地之開發，且考量地緣政治之風險，將逐步擴展海外設廠，以因應未來的AI需求增長與穩固占有率，現有產能已能滿足成長之訂單，為提昇實質報酬率並降低投資風險，將落實現有產能之充分及有效利用。新設備之投資案，將密切觀察市場之動態暨強化客戶關係來穩定訂單的變化，確保產能利用率之有效利用，並以市場實際需求之必要性再做新投資的考量。

另由於看好電子代工市場未來成長前景，及客戶需求增加，旗下公司將在落實充分利用既有產能的原則下，規劃投資新產能和新設備。並持續監控市場的實際需求，彈性調整投資，以提昇實質報酬率並降低投資風險。

9. 最近年度及截至公開說明書刊印日止，進貨或銷貨集中所面臨之風險及因應措施：本集團旗下之子公司進貨或銷貨並無過度集中之情形。

10. 最近年度及截至公開說明書刊印日止，董事、監察人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。

11. 最近年度及截至公開說明書刊印日止，經營權之改變對公司之影響、風險及因應措施：無。

12. 其他重要風險及因應措施：

風險管理組織架構

為使本公司能事先發現內外部營運風險，並經適當評估及處理程序後，能將風險有效預防並減低損失，同時即時掌握營運風險，本公司已於董事會下設置風險管理委員會並通過風險管理委員會組織規程，由兩名獨立董事及一位委員組成本委員會，董事會為風險管理之最高決策單位，依經營策略及環境變化，核定與風險管理有關之重大決策。風險管理委員會負責綜理本公司整體之風險管理、執行董事會風險管理決策、協調及促進跨組織之風險管控方案、督導及管理本公司及各子公司整體風險管控改善機制、審查並整合各風險管控報告，每年定期向董事會提出報告，並適時向董事會反應風險管理執行情形，提出必要之改善建議。另為有效管理本公司所面臨之企業新興風險，使營運持續不中斷並永續發展，本公司於 110 年指派風險管理委員會委員暨本公司集團行政長汪渡村先生擔任風險長，以俾更有效整合風險管理委員會及各子公司之風險管理能力。

本公司亦要求各子集團成立集團級風險管理單位，負責集團旗下各子公司風險管理，並對本公司風險管理委員會負責。本公司及各子公司透過建立預防、預警、應變、危機管理和營運持續計畫，來減輕、轉移或規避風險。本公司於今年 7 月通過第三方機構英國標準協會(BSI)進行之 ISO31000 企業風險管理系統

符合性認證，取得符合性聲明書，藉由完善的管理方案，評估各種風險情境，並提出有效管控作法。

本公司風險管理過程如下：首先，鑑別企業層面和營運層面的風險，排序記錄於風險登錄表(Risk Register)；接著，根據風險等級與控制有效性來評估主要風險，並且將其繪製對應於風險地圖上。此外，我們採用相關性分析(Correlation Analysis)檢視主要風險因子間是否存有高度關聯性，必要時將制訂進一步的風險減緩計畫來降低剩餘風險，主要風險則會隨同因應計畫呈報給高階管理階層，定時監控進展，並採用 PDCA 的風險管理程序，不斷進行精進。

修訂風險管理委員會組織規程

本公司於 112 年 5 月 29 日經董事會通過修訂「風險管理委員會組織規程」第五條之規定，本公司風險管理委員會每年至少召開二次，召集時應載明召集事由，於七日前通知委員會成員。但有緊急情事者，不在此限。藉由提高委員會開會次數，以俾風險管理委員會能加強監督以確保各項風險管理的有效性。

風險辨識及管理

本公司導入兼具自上而下及自下而上的企業風險管理方法，加強高階管理階層與各組織部門的風險管理連結，並確保集團層級風險的合理管理。本公司並由高階管理階層鑑別重要之關鍵風險，再交由各風險職責單位評估檢視，藉此將企業風險管理轉變為增強組織整體決策的有效作為。

本公司對於日常經營活動所面對之各項風險，就其發生之可能性及影響性綜合評估，採取適當之對策，以持續改善及降低企業風險。本公司之經營風險，大約可歸納為營運風險、策略風險、市場風險、作業風險、法令遵循風險、資訊安全風險、環境風險、氣候變遷風險、財務風險及其他與經營有關風險等。為確保各項風險控制在可容忍範圍內，本公司訂有各類風險之彙總及管理指標，由各風險職責單位定期監控。

本公司鑑別出可能對經營目標產生影響的風險及事件，經評估後決定適當的應對措施，同時，本公司亦將新興風險的識別和管理納入企業風險管理計畫。

新興風險

本公司高階管理階層於 112 年所辨識出之關鍵風險，包含地域政治、關鍵人才計畫、經濟狀況/產業趨勢、研究與發展、能源管理與替代能源及資訊安全等六項，本公司經觀察評估後將資訊安全、能源管理與替代能源、地域政治、研究與發展列為新興風險，本公司認為前揭風險為長期性且風險仍有持續增加的趨勢，故已請各子集團風險管理委員會進行充分討論與評估，並採行適當的風險管理措施來降低或移轉風險。

在資訊安全風險方面，本公司已建立資訊安全風險管理架構：包含制定資訊安全政策、於企業永續發展委員會之公司治理團隊下成立資安管理分組、定期檢討資訊安全管理現況與策略並定期向董事會報告等。

本公司持續透過資安平台進行廠區 OT 資安健檢，今年除營運技術(OT)與資訊技術(IT)範疇外，增加供應商資安題組。執行第四年 NIST CSF 成熟度評量，範疇包含投控三大子公司旗下 23 個廠區，制定投控資通安全維護計畫及日月光投控

資通安全事件通報及應變處理作業程序，並依據該程序進行資安事件桌面演練，確保相關流程與機制符合法遵與實際事件運作。資安管理系統已於 112 年上線，亦已完成資安險第二年續保。另亦建立資安情資分享系統，及時提供全廠區資安重要訊息與資安事件通報，並要求發生資安事件時應即時通報，以建構整體聯防機制。

能源管理與替代能源風險方面，雖然目前台灣整體再生能源市場價格仍較昂貴，使用再生能源與邁向淨零排放對企業而言非屬易事，然為積極因應國內、外客戶正式要求以綠電生產產品之需求及自身承諾，本公司與子公司所組成之台灣再生能源平台仍積極洽談再生能源採購，持續採購太陽光電及陸域風電，並積極洽談政府 3-1 期及 3-2 期離岸風電。另業於海外廠購買綠電憑證，以提高再生能源使用量。

地域政治風險，因應地域政治帶來的營運影響，擬進行國內及國外擴廠的評估與規劃，透過中樞指揮體系進行管理，以降低風險衝擊。其中海外擴廠區域除以東南亞地區為主要的評估區域外，子公司於歐洲、美洲亦積極配合客戶需求進行產能調度。

研究與發展：AI 人工智慧發展大躍進，機器取代重複性高且具規則化的工作，得使產能效率大幅提高。先進封裝技術越顯重要，積極研發方能夠滿足客戶需求。其中矽光子技術 Co-Packaged Optics 在未來將成為下世代先進封裝重要技術，將引領產業結構的改變，本公司持續投入研發資源。

其他關鍵風險，經濟狀況/產業趨勢的部分，因應自動化、智慧化、數位化浪潮，引領各種商業模式或營運模式的創新，公司對於 AI、IoT、大數據分析、雲端技術、機器人等數位科技應用發展趨勢深入了解，以更加掌握無人機、Fintech、自駕車等新興產品發展；而關鍵人才計畫，各子公司人資團隊藉由人資平台，定期每半年就人才招聘及關鍵人才留任等議題進行交流與整合。此外，積極於各大學院校設立半導體學院培育半導體人才並鼓勵學生參與企業實習方案，藉以吸引人才加入。

(二) 訴訟或非訟事件

111 年有關訴訟或非訟事件內容

1. 本公司董事暨營運長吳田玉於 106 年 8 月 6 日因涉及違反證券交易法遭高雄地方檢察署起訴乙案，高雄地方法院於 109 年 2 月 5 日宣判，吳田玉獲判無罪；109 年 3 月 20 日經高雄地方檢察署提出上訴後，台灣高等法院高雄分院於 110 年 6 月 9 日駁回上訴；110 年 7 月 2 日經高雄高等檢察分署提出上訴後，最高法院於 111 年 1 月 6 日撤銷二審判決，將本案發回台灣高等法院高雄分院審理，現由台灣高等法院高雄分院審理中。
2. 財團法人證券投資人及期貨交易人保護中心（「投保中心」）於 107 年 10 月 26 日依證券投資人及期貨交易人保護法，對本公司及本公司董事暨營運長吳田玉提起董事解任訴訟，橋頭地方法院審理後，於 109 年 8 月 25 日判決駁回原告投保中心之起訴。投保中心不服提起上訴，經台灣高等法院高雄分院審理後，於 110 年 9 月 29 日駁回投保中心之上訴。投保中心續於 110 年 10 月 20 日向最高法院提出上

訴，最高法院於111年5月31日撤銷二審判決，將本案發回台灣高等法院高雄分院審理，本案現由台灣高等法院高雄分院審理中。

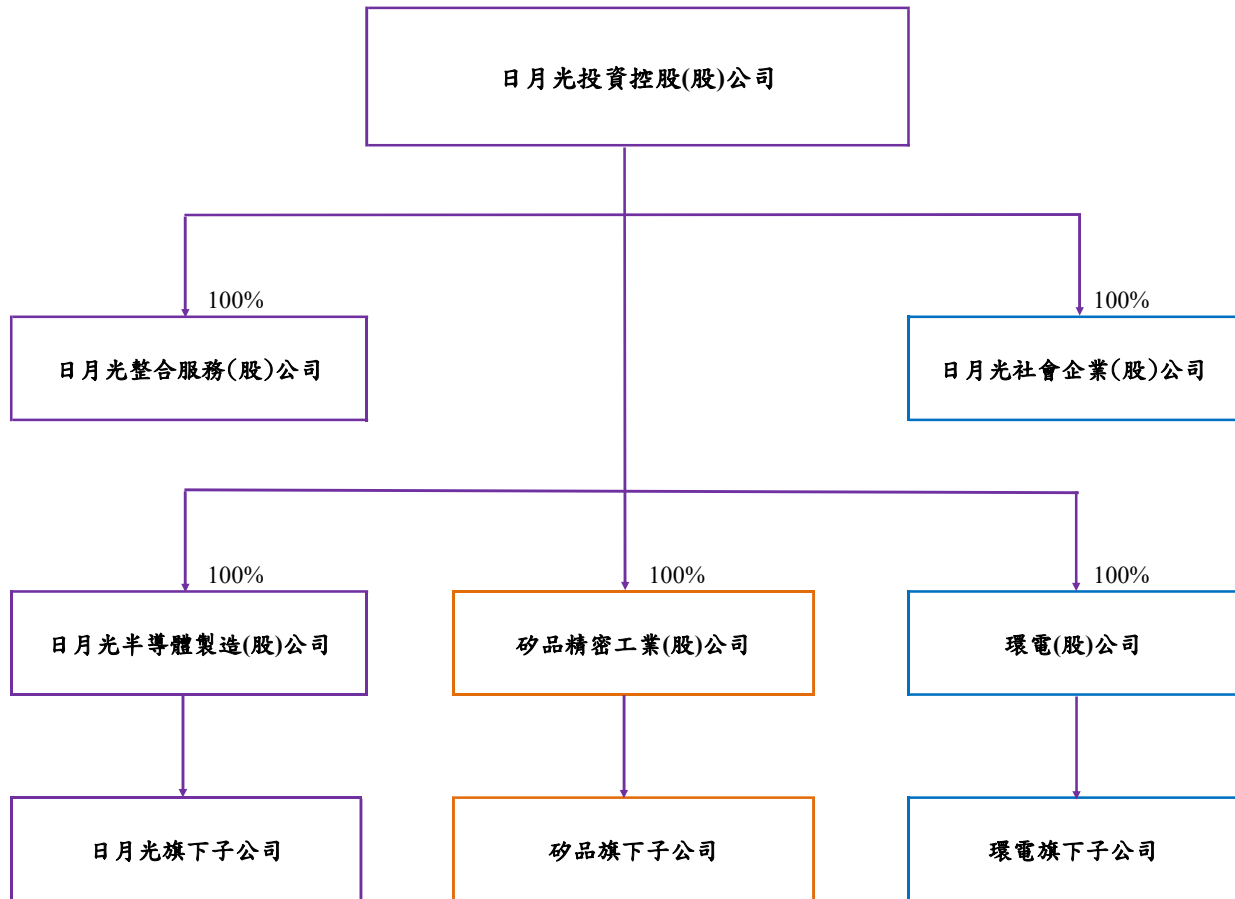
- 3.投保中心於110年7月2日依證券投資人及期貨交易人保護法，代投資人對本公司董事暨營運長吳田玉及前述刑事案件其他三名共同被告求償，提起團體訴訟，智慧財產及商業法院於111年8月25日做出一審判決，惟就該判決結果，投保中心及所有被告均向最高法院提出上訴，現由最高法院審理中。

112年有關訴訟或非訟事件內容

- 1.本公司董事暨營運長吳田玉於106年8月6日因涉及違反證券交易法遭高雄地方檢察署起訴乙案，高雄地方法院於109年2月5日宣判，吳田玉獲判無罪；109年3月20日經高雄地方檢察署提出上訴後，台灣高等法院高雄分院於110年6月9日駁回上訴；110年7月2日經高雄高等檢察分署提出上訴後，最高法院於111年1月6日撤銷二審判決，將本案發回台灣高等法院高雄分院審理，現由台灣高等法院高雄分院審理中。
 - 2.財團法人證券投資人及期貨交易人保護中心（「投保中心」）於107年10月26日依證券投資人及期貨交易人保護法，對本公司及本公司董事暨營運長吳田玉提起董事解任訴訟，橋頭地方法院審理後，於109年8月25日判決駁回原告投保中心之起訴。投保中心不服提起上訴，經台灣高等法院高雄分院審理後，於110年9月29日駁回投保中心之上訴。投保中心續於110年10月20日向最高法院提出上訴，最高法院於111年5月31日撤銷二審判決，將本案發回台灣高等法院高雄分院審理，本案現由台灣高等法院高雄分院審理中。
 - 3.投保中心於110年7月2日依證券投資人及期貨交易人保護法，代投資人對本公司董事暨營運長吳田玉及前述刑事案件其他三名共同被告求償，提起團體訴訟，智慧財產及商業法院於111年8月25日做出一審判決，惟就該判決結果，投保中心及所有被告均向最高法院提出上訴。最高法院於113年3月14日將一審判決廢棄，本案發回智慧財產及商業法院審理，本案現由智慧財產及商業法院審理中。
- (三) 公司董事、監察人、經理人及持股比例超過百分之十之大股東最近二年度及截至公開說明書刊印日止，如有發生財務週轉困難或喪失債信情事，其對公司財務狀況之影響：無。
- (四) 其他重要事項：無。

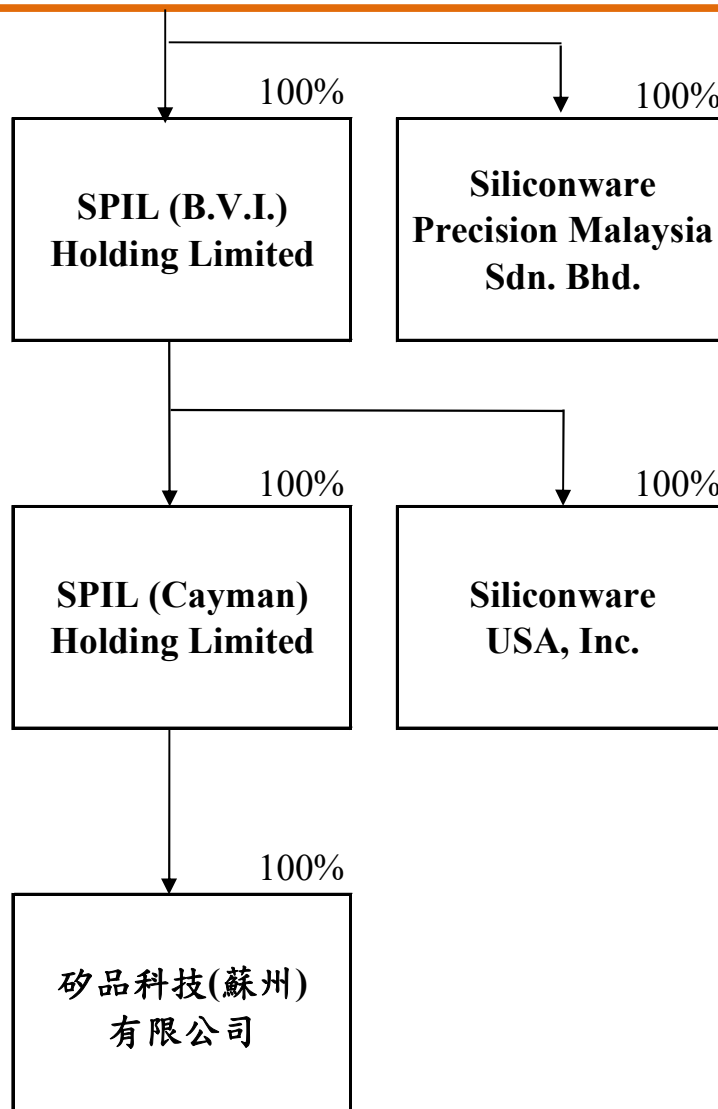
三、 公司治理報告
(一)關係企業圖

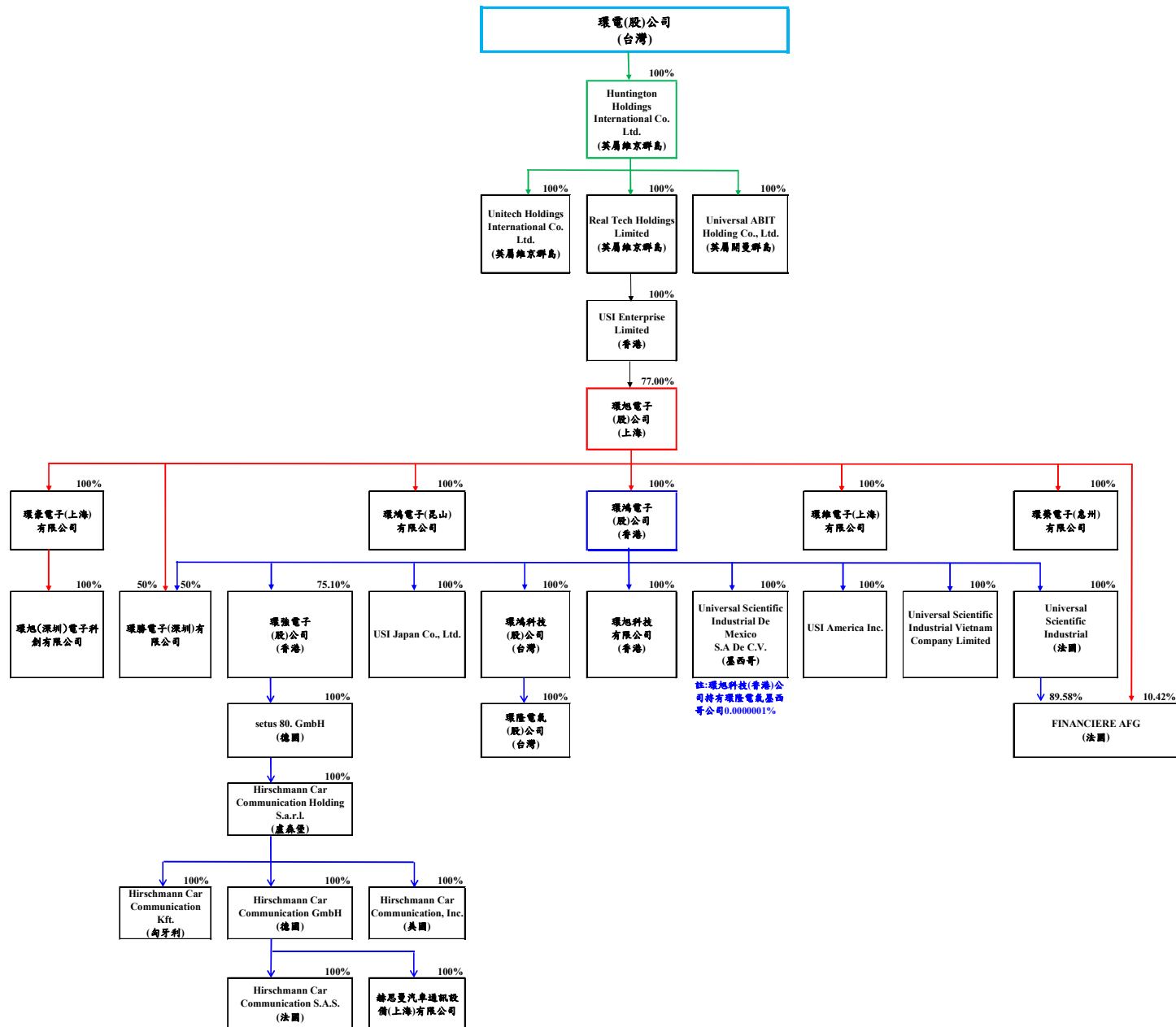
1. 關係企業組織圖(截至民國 113 年 6 月 30 日止)

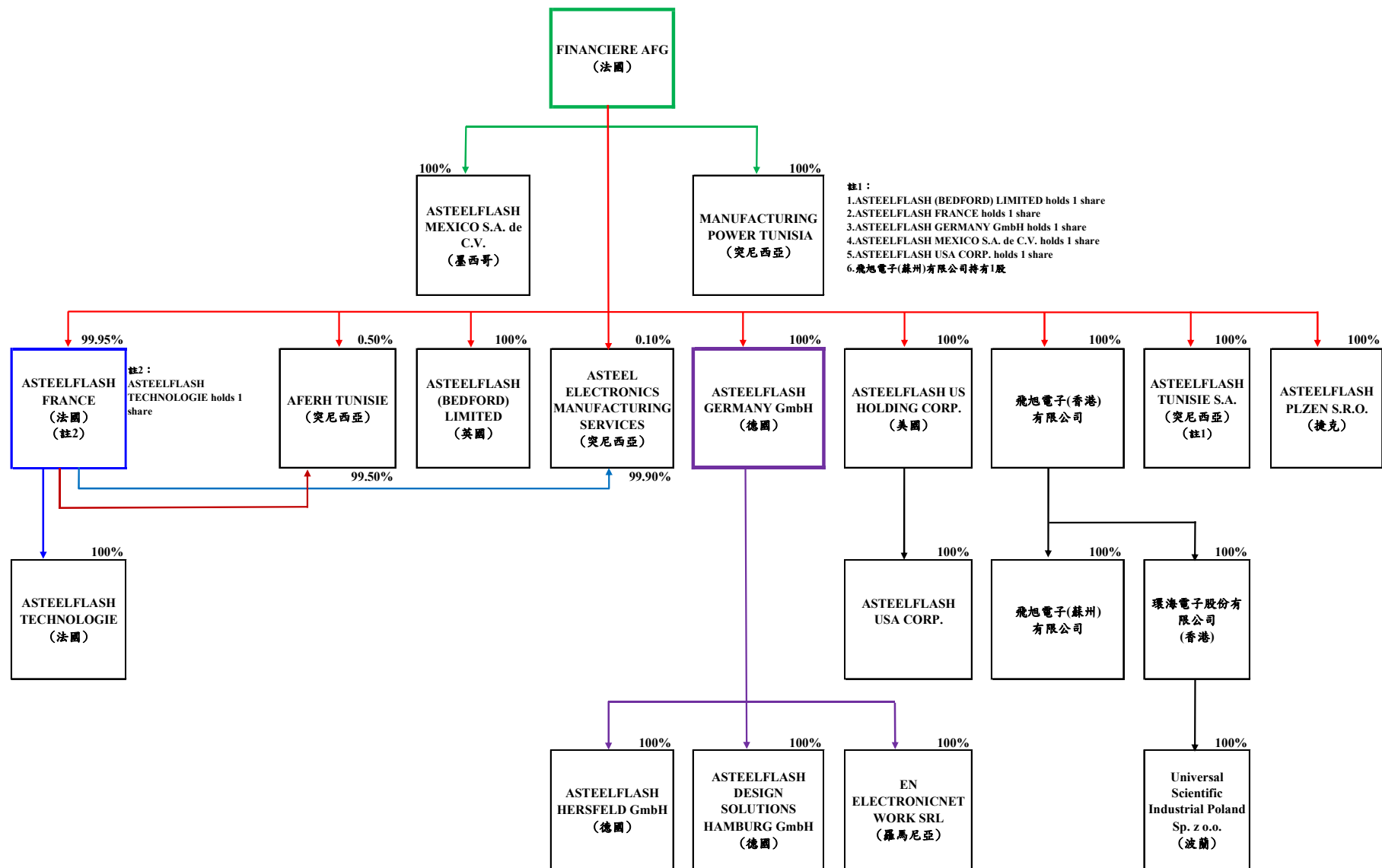




**矽品精密工業(股)公司
(台灣)**







註1：
 1.ASTEELFLASH (BEDFORD) LIMITED holds 1 share
 2.ASTEELFLASH FRANCE holds 1 share
 3.ASTEELFLASH GERMANY GmbH holds 1 share
 4.ASTEELFLASH MEXICO S.A. de C.V. holds 1 share
 5.ASTEELFLASH USA CORP. holds 1 share
 6.飛旭電子(蘇州)有限公司持有1股

註2：
 ASTEELFLASH TECHNOLOGIE holds 1 share

2. 公司與關係企業間之關係、相互持股比例、股份及實際投資金額

113 年 3 月 31 日；單位：股、新台幣仟元/外幣仟元

投資公司 名稱	轉投資公司 名稱	與公司 之關係	實際投資金額	投資公司持有股權		被投資公司持 有 本公司股權	
				股數	股權 比例	股數	股權 比例
日月光投資控 股（股）公司	日月光半導體 製造（股）公 司	本公 司之 子公 司	183,660,039	5,994,143,764	100%	67,452,117 (註 2)	1.54%
	矽品精密工業 （股）公司	本公 司之 子公 司	173,657,530	4,104,748,878	100%	—	—
	環電（股）公 司	本公 司之 子公 司	33,362,556	3,677,165,267	100%	—	—
	日月光社會企 業（股）公司	本公 司之 子公 司	200,000	20,000,000	100%	—	—
	日月光整合服 務（股）公司	本公 司之 子公 司	150,000	15,000,000	100%	—	—
日月光半導體 製造（股）公 司	A.S.E. Holding Limited	本公 司之 子公 司	美金 268,966	228,966	100%	—	—
	J & R Holding Limited	本公 司之 子公 司	美金 279,693	235,128	100%	—	—
	ASE Marketing & Service Japan Co., Ltd.	本公 司之 子公 司	日幣 60,000	1,200	100%	—	—
	Omniquest Industrial Limited	本公 司之 子公 司	美金 254,604	254,604,067	71%	—	—
	Innosource Limited	本公 司之 子公 司	美金 86,100	86,100,000	100%	—	—
	台灣福雷電子 （股）公司	本公 司之 子公 司	20,698,867	1,131,452,502	100%	5,489,388 (註 2)	0.12%
	元隆電子（股） 公司	本公 司之 子公 司	178,861	8,327,113	8%	—	—
	ASE Electronics (M) Sdn. Bhd.	本公 司之 子公 司	美金 187,894	159,715,000	100%	—	—

投資公司 名稱	轉投資公司 名稱	與公司 之關係	實際投資金額	投資公司持有股權		被投資公司持 有 本公司股權	
				股數	股權 比例	股數	股權 比例
		司					
	ASE Singapore Pte. Ltd.	本公司之子公司	美金 195,137	30,100,000	100%	—	—
台灣福雷電子 (股)公司	Alto Enterprises Limited	本公司之子公司	美金 188,000	188,000,000	100%	—	—
	Super Zone Holdings Limited	本公司之子公司	美金 100,000	100,000,000	100%	—	—
	笛林傑國際科技(股)公司	本公司之子公司	89,998	2,119,080	60%	—	—
	元隆電子(股)公司	本公司之子公司	475,000	47,500,000	43%	—	—
A.S.E. Holding Limited	ASE Test Limited	本公司之子公司	美金 72,866	8,839,316	10%	—	—
	ASE Investment (Labuan) Inc.	本公司之子公司	美金 169,643	169,642,842	70%	—	—
	Integrated Solutions Enterprise Europe	本公司之子公司	美金 3,002	186	100%	—	—
J & R Holding Limited	ASE Test Limited	本公司之子公司	美金 858,556	77,928,405	90%	—	—
	Omniquest Industrial Limited	本公司之子公司	美金 30,200	30,200,000	8%	—	—
J & R Holding Limited	日月瑞(股)公司	本公司之子公司	美金 16,886	4,207,353	100%	—	—
	ASE Japan Co., Ltd.	本公司之子公司	美金 25,606	7,200	100%	—	—
	ASE (U.S.) Inc.	本公司之子公司	美金 4,600	1,000	100%	—	—

投資公司 名稱	轉投資公司 名稱	與公司 之關係	實際投資金額	投資公司持有股權		被投資公司持 有 本公司股權	
				股數	股權 比例	股數	股權 比例
		司					
	Global Advanced Packaging Technology Limited	本公司 之子公司	美金 647,384	376,040,939	100%	—	—
ASE Investment (Labuan) Inc.	ASE (Korea) Inc.	本公司 之子公司	美金 234,050	20,741,363	100%	—	—
ASE Test Limited	ASE Holdings (Singapore) Pte Ltd	本公司 之子公司	美金 65,520	71,428,902	100%	—	—
	ASE Test Holdings, Ltd.	本公司 之子公司	美金 222,399	5	100%	—	—
	ASE Investment (Labuan) Inc.	本公司 之子公司	美金 72,304	72,304,040	30%	—	—
ASE Test Holdings, Ltd.	ISE Labs, Inc.	本公司 之子公司	美金 221,145	26,250,000	100%	—	—
ISE Labs, Inc.	ISE Services, Inc.	本公司 之子公司	美金 0.001	1,000	100%	—	—
Omniquest Industrial Limited	ASE Corporation	本公司 之子公司	美金 356,284	356,284,067	100%	—	—
ASE Corporation	ASE Mauritius Inc.	本公司 之子公司	美金 217,800	217,800,000	100%	—	—
	ASE Labuan Inc.	本公司 之子公司	美金 126,184	126,184,067	100%	—	—
ASE Labuan Inc.	日月光電子 (股)公司	本公司 之子公司	美金 125,813	398,981,900	100%	—	—
Innosource Limited	Omniquest Industrial Limited	本公司 之子公司	美金 74,000	74,000,000	21%	—	—
	日月光半導體 (上海)有限	本公司 之子公司	美金 3,311	—(註 1)	8%	—	—

投資公司 名稱	轉投資公司 名稱	與公司 之關係	實際投資金額	投資公司持有股權		被投資公司持 有 本公司股權	
				股數	股權 比例	股數	股權 比例
	公司	司					
	日月光企業服務(上海)有限公司	本公司之子公司	美金 8,689	—(註 1)	8%	—	—
日月光半導體(上海)有限公司	日月光半導體(香港)有限公司	本公司之子公司	美金 1,000	—(註 1)	100%	—	—
	環旭電子(股)公司	本公司之子公司	人民幣 12,900	18,098,476	1%	—	—
日月光企業服務(上海)有限公司	上海鼎匯房地產開發有限公司	本公司之子公司	人 民 幣 1,441,000	—(註 1)	40%	—	—
環電(股)公司	Huntington Holdings International Co. Ltd.	本公司之子公司	8,370,606	255,856,840	100%	—	—
Huntington Holdings International Co. Ltd.	Unitech Holdings International Co., Ltd.	本公司之子公司	美金 3,000	3,000,000	100%	—	—
Huntington Holdings International Co. Ltd.	Real Tech Holdings Limited	本公司之子公司	美金 149,151	149,151,000	100%	—	—
	Universal ABIT Holding Co., Ltd.	本公司之子公司	美金 28,125	90,000,000	100%	—	—
Real Tech Holdings Limited	USI Enterprise Limited	本公司之子公司	美金 210,900	210,900,000	100%	—	—
USI Enterprise Limited	環旭電子(股)公司	本公司之子公司	美金 251,163	1,683,749,126	77%	—	—
環旭電子(股)公司	Universal Global Technology Co., Limited	本公司之子公司	人 民 幣 3,551,230	4,007,604,650	100%	—	—
	環鴻電子(昆山)有限公司	本公司之子公司	人 民 幣 550,000	—(註 1)	100%	—	—

投資公司 名稱	轉投資公司 名稱	與公司 之關係	實際投資金額	投資公司持有股權		被投資公司持 有 本公司股權	
				股數	股權 比例	股數	股權 比例
	環維電子（上海）有限公司	本公司之子公司	人民幣 1,330,000	—(註 1)	100%	—	—
	環豪電子（上海）有限公司	本公司之子公司	人民幣 50,000	—(註 1)	100%	—	—
	環勝電子（深圳）有限公司	本公司之子公司	人民幣 292,812	—(註 1)	50%	—	—
	環榮電子（惠州）有限公司	本公司之子公司	人民幣 800,000	—(註 1)	100%	—	—
	Financiere AFG	本公司之子公司	人民幣 393,342	8,317,462	10%	—	—
環豪電子（上海）有限公司	環旭（深圳）電子科創有限公司	本公司之子公司	人民幣 15,000	—(註 1)	100%	—	—
Universal Global Technology Co., Limited	環旭科技有限公司	本公司之子公司	美金 41,000	320,519,900	100%	—	—
	環鴻科技（股）公司	本公司之子公司	美金 62,235	198,000,000	100%	—	—
	USI Japan Co., Ltd.	本公司之子公司	美金 885	6,400	100%	—	—
	Universal Scientific Industrial De Mexico S.A. De C.V.	本公司之子公司	美金 123,963	2,293,299,925	100%	—	—
	USI America Inc.	本公司之子公司	美金 9,500	250,000	100%	—	—
	環勝電子（深圳）有限公司	本公司之子公司	美金 37,500	—(註 1)	50%	—	—
	Universal Scientific Industrial (France)	本公司之子公司	美金 372,200	321,374,822	100%	—	—

投資公司名稱	轉投資公司名稱	與公司之關係	實際投資金額	投資公司持有股權		被投資公司持有本公司股權	
				股數	股權比例	股數	股權比例
	環強電子公司	本公司之子公司	美金 39,803	39,803,000	75%	—	—
Universal Global Technology Co., Limited	UNIVERSAL SCIENTIFIC INDUSTRIAL VIETNAM COMPANY LIMITED	本公司之子公司	美金 105,000	105,000,000	100%	—	—
環旭科技有限公司	Universal Scientific Industrial De Mexico S.A. De C.V.	本公司之子公司	—	1	0%	—	—
ASE Mauritius Inc.	日月光半導體（上海）有限公司	本公司之子公司	美金 42,522	—(註 1)	92%	—	—
	日月光企業服務（上海）有限公司	本公司之子公司	美金 95,985	—(註 1)	92%	—	—
Global Advanced Packaging Technology Limited	日月光封裝測試（上海）有限公司	本公司之子公司	美金 103,580	—(註 1)	100%	—	—
日月光封裝測試（上海）有限公司	無錫通芝微電子有限公司	本公司之子公司	人民幣 70,000	—(註 1)	100%	—	—
日月光封裝測試（上海）有限公司	上海月芯半導體科技有限責任公司	本公司之子公司	人民幣 100,000	—(註 1)	100%	—	—
	上海鼎匯房地產開發有限公司	本公司之子公司	人民幣 2,159,000	—(註 1)	60%	—	—
上海鼎匯房地產開發有限公司	上海鼎祺物業管理有限公司	本公司之子公司	人民幣 1,000	—(註 1)	100%	—	—
	上海鼎威房地產開發有限公司	本公司之子公司	人民幣 1,798,000	—(註 1)	100%	—	—
	上海鼎裕房地	本公司	人民幣	—(註 1)	100%	—	—

投資公司 名稱	轉投資公司 名稱	與公司 之關係	實際投資金額	投資公司持有股權		被投資公司持 有 本公司股權	
				股數	股權 比例	股數	股權 比例
	產開發有限公司	之子公司	1,100,000				
	昆山鼎泓房地產開發有限公司	本公司之子公司	人民幣 670,000	—(註 1)	100%	—	—
	上海鼎煦物業管理有限公司	本公司之子公司	人民幣 5,000	—(註 1)	100%	—	—
	上海鼎凡商業管理有限公司	本公司之子公司	人民幣 2,000	—(註 1)	100%	—	—
	上海鼎堯置業發展有限公司	本公司之子公司	人民幣 10,000	—(註 1)	100%	—	—
Super Zone Holdings Limited	日月光集成電路製造(中國)有限公司	本公司之子公司	美金 100,000	—(註 1)	100%	—	—
Alto Enterprises Limited	日月光投資(昆山)有限公司	本公司之子公司	美金 122,000	—(註 1)	100%	—	—
環鴻科技(股)公司	環隆電氣(股)公司	本公司之子公司	1,791,208	139,972,740	100%	—	—
Universal Scientific Industrial (France)	Financiere AFG	本公司之子公司	歐元 318,899	71,530,174	90%	—	—
ASTEELFLASH HONG KONG LIMITED	飛旭電子(蘇州)有限公司	本公司之子公司	美金 18,000	—(註 1)	100%	—	—
環強電子(股)公司	Hirschmann Mobility Holding GmbH	本公司之子公司	美金 51,027	25,000	100%	—	—
Hirschmann Mobility Holding GmbH	Hirschmann Car Communication Holding S.a.r.l.	本公司之子公司	歐元 58,992	287,868,940	100%	—	—
Hirschmann Car Communication GmbH	赫思曼汽車通訊設備(上海)有限公司	本公司之子公司	人民幣 3,101	—(註 1)	100%	—	—

投資公司 名稱	轉投資公司 名稱	與公司 之關係	實際投資金額	投資公司持有股權		被投資公司持 有 本公司股權	
				股數	股權 比例	股數	股權 比例
矽品精密工業 (股)公司	SPIL (B.V.I.) Holding Limited	本公司 之子公司	美金 186,900	186,900,000	100%	—	—
	Siliconware Precision Malaysia Sdn. Bhd.	本公司 之子公司	美金 25,000	118,250,000	100%	—	—
SPIL (B.V.I.) Holding Limited	Siliconware USA, Inc.	本公司 之子公司	美金 1,250	1,250,000	100%	—	—
	SPIL (Cayman) Holding Limited	本公司 之子公司	美金 188,700	188,700,000	100%	—	—
SPIL (Cayman) Holding Limited	矽品科技(蘇 州)有限公司	本公司 之子公司	美金 195,000	—(註 1)	100%	—	—

註 1：係有限公司，故未發行股票。

註 2：係持有日月光投資控股(股)公司之股數。

(二)董事及監察人

1.董事資料

113年6月28日；單位：股

職稱	姓名	性別	國籍或註冊地	初次選任日期	選任日期	任期(年)	選任時持有股份		現在持有股數(註1)		配偶、未成年子女現在持有股份(註1)		利用他人名義持有股份(註1)		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、董事或監察人			備註
							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	
董事本人	香港商微電子國際公司	—	香港	80.03.30	113.06.26	三年	684,327,886	15.57%	684,327,886	15.57%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
董事之法人代表人	張虔生(董事長)	男 71-80歲	新加坡												台灣大學電機工程系畢業 美國伊利諾理工學院碩士	(註2)	副董事長 董事	張洪本 張能傑	弟子	
	張洪本(副董事長)	男 71-80歲	香港												中原大學工業工程學系畢業	(註2)	董事長	張虔生	兄	
	吳田玉	男 61-70歲	中華民國												美國賓州大學應用機械博士	(註2)	無	無	無	
	陳昌益	男 51-60歲	中華民國												加拿大英屬哥倫比亞大學企管碩士 美商信孚銀行台北分行副總裁	(註2)	無	無	無	
	唐瑞文	男 41-50歲	美國	113.06.26											美國耶魯大學數學與經濟系學士 Ox International 創辦人	(註2)	無	無	無	
董事本人	張能傑	男 41-50歲	美國	98.06.25	113.06.26	三年	1,577,647	0.04%	1,577,647	0.04%	—	—	170,000	0.00%	美國衛斯理大學心理系學士	(註2)	董事長	張虔生	父	
獨立董事	游勝福	男 71-80歲	中華民國	98.06.25	113.06.26	三年	—	—	—	—	2,388	0%	—	—	台灣大學商學系會計組 政治大學會計研究所碩士	(註2)	無	無	無	
獨立董事	何美珮	女 71-80歲	中華民國	99.06.18	113.06.26	三年	—	—	—	—	—	—	—	—	台灣大學農化系學士	(註2)	無	無	無	
獨立董事	翁文祺	男 61-70歲	中華民國	106.06.30	113.06.26	三年	—	—	—	—	—	—	—	—	台灣大學政治系國際關係組學士 倫敦市立大學投資及風險管理碩士	(註2)	無	無	無	

註1：截至公開說明書刊印日止實際持有股數。

註2：本公司董事目前擔任本公司及兼任其他公司之職務如下表：

姓名	職務
張虔生	日月光投資控股(股)公司-董事長及資源整合暨決策委員會主任委員、日月光半導體製造(股)公司-董事長、日月瑞(股)公司-董事長、台灣福雷電子(股)公司-董事長、ASE Test Holdings, Ltd.-董事、A.S.E. Holding Ltd.-董事、J&R Holding Ltd.-董事、Innosource Ltd.-董事、ASE Test Limited -董事、日月光投資(昆山)有限公司-董事長、ASE Mauritius Inc.-董事、ASE Corporation -董事、ASE Labuan Inc.-董事、Alto Enterprises Ltd.-董事、Super Zone Holdings Ltd.-董事、上海鼎匯房地產開發有限公司-董事長、上海鼎威房地產開發有限公司-董事長、上海鼎裕房地產開發有限公司-董事長、昆山鼎泓房地產開發有限公司-董事長、上海鼎祺物業管理有限公司-董事長、上海鼎凡商業管理有限公司-董事長、上海鼎煦物業管理有限公司-董事長、上海鼎堯置業發展有限公司-董事長、鼎固控股有限公司-董事(代表人)、Wealthy Joy Co. Ltd.-董事、上海鼎榮房地產開發有限公司-董事、重慶鼎固房地產開發有限公司-董事、上海鼎莘置業有限公司-董事、昆山鼎耀房地產開發有限公司-監事、上海鼎嘉房地產開發有限公司-監事、上海鼎通房地產開發有限公司-監事、上海鴻翔置業有限公司-監事、上海名龍建設發展有限公司-監事、上海鼎溢房地產開發有限公司-董事、True Elite Holdings Limited-董事、溫州宏德建設開發有限公司-董事、Forest Symbol Limited-董事、Excellent Worth Holdings Limited-董事、ASE Enterprises-董事、Value Tower Limited-董事、Aintree Limited-董事、JC Holdings Limited-董事、日月光環保永續基金會-董事長、日月光文教基金會-董事、ASE Technology Partners, Limited-董事、日月光整合服務(股)公司-董事(代表人)
張洪本	日月光投資控股(股)公司-副董事長及總經理、日月瑞(股)公司-董事(代表人)、Innosource Ltd.-董事、Omniquest Industrial Ltd.-董事、ASE Test Limited -董事、A.S.E. Holding Ltd. -董事、J&R Holding Ltd. -董事、GAPT Limited-董事、日月光半導體(香港)有限公司-董事長、Alto Enterprises Ltd.-董事、Super Zone Holdings Ltd.-董事、鼎固控股有限公司-董事長、Wealthy Joy Co. Ltd.-董事、Peak Vision International Limited-董事、Peak Paramount International Limited-董事、Great Sino Development Ltd. -董事、Sino Engine Group Limited-董事、Fairwheel Holdings Limited-董事、洪裕有限公司-董事、上海鼎固置業有限公司-董事長、上海鼎嘉房地產開發有限公司-董事長、上海鼎通房地產開發有限公司-董事長、上海鴻翔置業有限公司-董事長、上海名龍建設發展有限公司-董事長、上海鼎榮房地產開發有限公司-董事長、上海鼎霖房地產開發有限公司-董事長、上海鼎莘置業有限公司-董事長、昆山鼎耀房地產開發有限公司-董事長、重慶鼎固房地產開發有限公司-董事長、重慶鼎固物業管理有限公司-執行董事、上海鼎溢房地產開發有限公司-董事長、溫州宏德建設開發有限公司-董事、重慶鼎好市場經營管理有限公司-執行董事、上海鼎固物業管理有限公司-執行董事、ASE Enterprises-董事、溫地發展有限公司-董事、鼎昌投資(股)公司-董事、萬昌投資(股)公司-董事、萬亞投資(股)公司-董事、鼎固投資(股)公司-董事
吳田玉	日月光投資控股(股)公司-董事(代表人)及營運長、日月光半導體製造(股)公司-總經理暨執行長、日月光電子(股)公司-董事長、日月光半導體(上海)有限公司-董事長、ASE (Korea) Inc.-董事、ASE Electronics (M) Sdn. Bhd.-董事、ISE Labs, Inc.-董事長、ASE Singapore Pte. Ltd.-董事長、ASE Japan Co., Ltd.-董事、ASE Marketing & Service Japan Co., Ltd.-董事長、GAPT Limited -董事、日月光封裝測試(上海)有限公司-董事長、無錫通芝微電子有限公司-董事長、上海月芯半導體科技有限責任公司-董事長、環電(股)公司-董事(代表人)及執行長、日月光社會企業(股)公司-董事長、日月光環保永續基金會-董事、ASE Technology Partners, Limited-董事、日月光投資(昆山)有限公司-董事、日月光企業服務(上海)有限公司-董事長
陳昌益	日月光投資控股(股)公司-董事(代表人)、日月光半導體製造(股)公司-董事(代表人)及上海總部總經理、台灣福雷電子(股)公司-董事(代表人)、日月光半導體(上海)有限公司-監事、ASE (Korea) Inc.-監察人、無錫通芝微電子有限公司-董事、ASE Test Limited -董事、ASE Test Holdings Ltd.-董事、Omniquest Industrial Ltd.-董事、日月光封裝測試(上海)有限公司-董事、上海鼎匯房地產開發有限公司-董事、日月光電子(股)公司-董事(代表人)、日月光半導體(香港)有限公司-董事、上海鼎威房地產開發有限公司-董事、上海鼎裕房地產開發有限公司-董事、昆山鼎泓房地產開發有限公司-董事、上海鼎祺物業管理有限公司-董事、上海鼎凡商業管理有限公司-董事、上海鼎煦物業管理有限公司-董事、上海鼎堯置業發展有限公司-董事、Super Zone Holdings Ltd.-董事、環電(股)公司-董事長、Huntington Holdings International Co. Ltd.-董事、環隆電氣(股)公司-董事(代表人)、環旭電子(股)公司-董事長、環鴻電子(昆山)有限公司-董事長、環鴻電子(股)公司-董事、環旭科技有限公司-董事、環鴻科技(股)公司-董事(代表人)、環勝電子(深圳)有限公司-董事、環維電子(上海)有限公司-董事長、環豪電子(上海)有限公司-董事長、Universal Scientific Industrial (France)-董事長、環榮電子(惠州)有限公司-董事長、環海電子(股)公司-董事、環旭(深圳)電子科創有限公司-董事長、FINANCIERE AFG -董事長、Real Tech Holdings Litimted -董事、三商投資控股(股)公司-獨立董事、審計委員會成員及薪資報酬委員會委員、日月光環保永續基金會-董事、日月光文教基金會-董事、日月光企業服務(上海)有限公司-監事
張能傑	日月光投資控股(股)公司-董事、日月光半導體製造(股)公司-董事(代表人)、台灣福雷電子(股)公司-董事(代表人)、日月光投資(昆山)有限公司-董事及總經理、環旭電子(股)公司-董事、環電(股)公司-董事(代表人)

姓名	職務
唐瑞文	日月光投資控股(股)公司-採購長、日月光半導體製造股份有限公司-副董事長及副執行長、台灣福雷電子股份有限公司-監察人(代表人)、上海鼎匯房地產開發有限公司-董事、上海鼎威房地產開發有限公司-董事、上海鼎裕房地產開發有限公司-董事、環電股份有限公司-監察人(代表人)、ASE Technology Acquisition Corporation -董事、日月光環保永續基金會-董事、日月光文教基金會-董事、日月光整合服務(股)公司-董事長、日月光封裝測試(上海)有限公司-董事
游勝福	日月光投資控股(股)公司-獨立董事、審計委員會成員、薪資報酬委員會委員及風險管理委員會委員、日月光半導體製造(股)公司-薪資報酬委員會委員、上大投資有限公司-董事、太景醫藥研發控股(股)公司-獨立董事
何美玥	日月光投資控股(股)公司-獨立董事、審計委員會成員及風險管理委員會委員、晟德大藥廠(股)公司-獨立董事、審計委員會成員及薪資報酬委員會委員、金寶電子工業(股)公司-董事、宏基(股)公司-獨立董事、審計委員會成員、薪資報酬委員會委員、投資審議委員會委員及風險管理委員會委員、Onward Therapeutics SA -獨立董事
翁文祺	日月光投資控股(股)公司-獨立董事、審計委員會成員及薪資報酬委員會委員、日月光半導體製造(股)公司-薪資報酬委員會委員、建大工業(股)公司-獨立董事及審計委員會成員、國立清華大學通識教育中心兼任教授

2.法人股東之主要股東：

113 年 6 月 28 日

法人股東名稱	法人股東之主要股東
香港商微電子國際公司	Aintree Limited (100%)

3.主要股東為法人者之主要股東：

113 年 6 月 28 日

法人名稱	法人之主要股東
Aintree Limited	JC Holdings Limited (100%)

4.董事及監察人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	獨立性情形	兼任其他 公司獨立 董事家數
張虔生	- 專業背景：電機工程 - 產業經歷：資訊科技 - 現職： - 日月光投資控股(股)公司董事長及資源整合暨決策委員會主任委員 - 日月光半導體製造(股)公司董事長 - 台灣福雷電子(股)公司董事長 - 日月光環保永續基金會董事長 - 日月光文教基金會董事 - 鼎固控股有限公司董事(代表人) - 日月光整合服務(股)公司董事(代表人) - 未有公司法第 30 條各款情事	—	0
張洪本	- 專業背景：工業工程 - 產業經歷：資訊科技 - 現職： - 日月光投資控股(股)公司副董事長及總經理 - 日月光半導體(香港)有限公司董事長 - 鼎固控股有限公司董事長 - 未有公司法第 30 條各款情事	—	0
吳田玉	- 專業背景：土木、機械 - 產業經歷：資訊科技 - 現職： - 日月光投資控股(股)公司董事(代表人)及營運長 - 日月光半導體製造(股)公司總經理暨執行長 - 環電(股)公司董事(代表人)及執行長 - 全球半導體聯盟(GSA)董事 - 國際半導體產業協會(SEMI)副董事長 - 日月光環保永續基金會董事 - 日月光企業服務(上海)有限公司董事長 - 未有公司法第 30 條各款情事	—	0
陳昌益	- 專業背景：財經、企管 - 產業經歷：資訊科技、金融 - 現職： - 日月光投資控股(股)公司董事(代表人) - 日月光半導體製造(股)公司董事(代表人)及上海總部總經理 - 環旭電子(股)公司董事長 - FINANCIERE AFG董事長 - 三商投資控股(股)公司獨立董事、審計委員會成員及薪資報酬委員會委員 - 日月光環保永續基金會董事 - 日月光企業服務(上海)有限公司監事 - 未有公司法第 30 條各款情事	—	1

條件 姓名	專業資格與經驗	獨立性情形	兼任其他 公開公司 董事家數
張能傑	•專業背景：心理 •產業經歷：資訊科技 •現職： 日月光投資控股(股)公司董事 日月光半導體製造(股)公司董事(代表人) 台灣福雷電子(股)公司董事(代表人) 環旭電子(股)公司董事 環電(股)公司董事(代表人) •未有公司法第 30 條各款情事	—	0
唐瑞文	•專業背景：數學、經濟 •現職： 日月光半導體製造(股)公司副董事長及副執行長 日月光投資控股(股)公司採購長 台灣福雷電子(股)公司監察人(代表人) 上海鼎匯房地產開發有限公司董事 上海鼎威房地產開發有限公司董事 上海鼎裕房地產開發有限公司董事 環電(股)公司監察人(代表人) 日月光環保永續基金會董事 日月光文教基金會董事 日月光整合服務(股)公司董事長 日月光封裝測試(上海)有限公司董事 ASE Technology Acquisition Corporation 董事 •未有公司法第 30 條各款情事	—	0
游勝福	•專業背景：會計 •產業經歷：資訊科技、金融 •現職： 日月光投資控股(股)公司獨立董事、審計委員會成員、薪資報酬委員會委員及風險管理委員會委員 日月光半導體製造(股)公司薪資報酬委員會委員 上大投資有限公司董事 太景醫藥研發控股(股)公司獨立董事 •未有公司法第 30 條各款情事	•本公司獨立董事本人、配偶及二親等以內之親屬並未擔任本公司或關係企業之董事、監察人或受僱人。 •本公司獨立董事除游勝福之配偶及未成年子女持有本公司股份 2,388 股外，其餘獨立董事本人、配偶及二親等以內之親屬皆未持有本公司股份。	1
何美玥	•專業背景：農化 •產業經歷：資訊科技、醫療保健 •現職： 日月光投資控股(股)公司獨立董事、審計委員會成員及風險管理委員會委員 晟德大藥廠(股)公司獨立董事、審計委員會成員及薪資報酬委員會委員 金寶電子工業(股)公司董事 Onward Therapeutics SA 獨立董事 宏基(股)公司-獨立董事、審計委員會成員、薪資報酬委員會委員、投資審議委員會委員及風險管理委員會委員 •未有公司法第 30 條各款情事	•本公司獨立董事並未擔任與本公司有特定關係公司之董事、監察人或受僱人。 •本公司獨立董事最近 2 年提供本公司或關係企業商務、法務、財務、會計等服務所取得報酬金額如下： 游勝福新台幣 144 萬元 何美玥新台幣 0 元 翁文祺新台幣 144 萬元	2
翁文祺	•專業背景：國際關係、投資及風險管理 •產業經歷：金融 •現職： 日月光投資控股(股)公司獨立董事、審計委員會成員及薪資報酬委員會委員 日月光半導體製造(股)公司薪資報酬委員會委員 建大工業(股)公司獨立董事及審計委員會成員 國立清華大學通識教育中心兼任教授 •未有公司法第30條各款情事		1

5.董事會多元化及獨立性：

5.1 董事會多元化：

本公司之董事多元化政策，係為強化公司治理並促進董事會組成與結構之健全發展，本公司已制定之公司治理實務守則中明定董事會成員多元化方針及具體管理目標，董事會之組成考量包含性別、年齡、國籍、文化、專業背景及產業經歷等多元互補性，並以持續提升公司整體營運之目標前進。本公司董事會成員所具備之專業知識技能涵蓋電機工程、工業工程、機械工程、數學、經濟、企管、財經、土木、心理學、會計、農化、國際關係、投資及風險管理等不同領域，已充分落實董事會成員多元化方針。本公司現任董事會成員多元化政策及落實情形請詳本公司網站 https://ir.aseglobal.com/c/ir_board.php。

5.2 董事會獨立性：

本公司董事會由九位董事組成，其中三席為獨立董事(占比 33%)，兼任本公司經理人之董事有四席(占比為 44%)。本公司董事間，董事長張虔生與副董事長張洪本為兄弟，董事長張虔生與董事張能傑為父子，僅有三席具有二親等以內親屬關係，其他董事席次間均不具配偶或二親等以內之親屬關係，符合證券交易法第 26 條之 3 第 3 項及第 4 項規定。

四、資本及股份

(一) 股本形成經過

1. 最近五年度及截至公開說明書刊印日止，股本變動之情形：

單位：股；新台幣元

年月	發行價格	核定股本		實收股本		備註		
		股數	金額	股數	金額	股本來源	以現金以外之財產抵充股款者	核准日期與文號
107.04	10	5,000,000,000	50,000,000,000	4,318,391,882	43,183,918,820	設立	無	民國 107 年 04 月 30 日 經加三商字第 10700043490 號
107.07	10	5,000,000,000	50,000,000,000	4,319,237,132	43,192,371,320	員工認股權憑證轉換 8,452,500	無	民國 107 年 07 月 25 日 經加三商字第 1070007833 號
107.10	—	5,000,000,000	50,000,000,000	4,320,148,632	43,201,486,320	員工認股權憑證轉換 9,115,000	無	民國 107 年 10 月 22 日 經加三商字第 1070010894 號
108.01	—	5,000,000,000	50,000,000,000	4,321,629,382	43,216,293,820	員工認股權憑證轉換 14,807,500	無	民國 108 年 01 月 25 日 經加三商字第 1080001176 號
108.04	—	5,000,000,000	50,000,000,000	4,322,625,732	43,226,257,320	員工認股權憑證轉換 9,963,500	無	民國 108 年 04 月 23 日 經加三商字第 1080004252 號
108.07	—	5,000,000,000	50,000,000,000	4,323,767,932	43,237,679,320	員工認股權憑證轉換 11,422,000	無	民國 108 年 07 月 30 日 經加三商字第 1080008019 號
108.10	—	5,000,000,000	50,000,000,000	4,325,402,582	43,254,025,820	員工認股權憑證轉換 16,346,500	無	民國 108 年 10 月 30 日 經加三商字第 1080011193 號
109.01	—	5,000,000,000	50,000,000,000	4,329,883,632	43,298,836,320	員工認股權憑證轉換 44,810,500	無	民國 109 年 01 月 21 日 經加三商字第 1090000662 號

年月	發行價格	核定股本		實收股本		備註		
		股數	金額	股數	金額	股本來源	以現金以外之財產抵充股款者	核准日期與文號
109.04	—	5,000,000,000	50,000,000,000	4,334,711,132	43,347,111,320	員工認股權憑證轉換 48,275,000	無	民國 109 年 04 月 24 日 經加三商字第 1090003707 號
109.07	—	5,500,000,000	55,000,000,000	4,338,345,132	43,383,451,320	員工認股權憑證轉換 36,340,000	無	民國 109 年 07 月 23 日 經加三商字第 1090007154 號
109.10	—	5,500,000,000	55,000,000,000	4,338,531,132	43,385,311,320	員工認股權憑證轉換 1,860,000	無	民國 109 年 10 月 26 日 經加三商字第 1090010269 號
110.01	—	5,500,000,000	55,000,000,000	4,350,675,482	43,506,754,820	員工認股權憑證轉換 121,443,500	無	民國 110 年 01 月 26 日 經加三商字第 1100000985 號
110.04	—	5,500,000,000	55,000,000,000	4,379,428,032	43,794,280,320	員工認股權憑證轉換 287,525,500	無	民國 110 年 04 月 21 日 經加三商字第 1100004091 號
110.07	—	5,500,000,000	55,000,000,000	4,382,932,382	43,829,323,820	員工認股權憑證轉換 35,043,500	無	民國 110 年 07 月 27 日 經加三商字第 1100007888 號
110.10	—	5,500,000,000	55,000,000,000	4,397,932,382	43,979,323,820	發行限制員工權利新股 150,000,000	無	民國 110 年 10 月 14 日 經加三商字第 1100010745 號
110.10	—	5,500,000,000	55,000,000,000	4,403,414,582	44,034,145,820	員工認股權憑證轉換 54,822,000	無	民國 110 年 10 月 29 日 經加三商字第 1100011304 號
111.01	—	5,500,000,000	55,000,000,000	4,408,018,732	44,080,187,320	員工認股權憑證轉換 46,041,500	無	民國 111 年 01 月 21 日 經加三商字第 1110000852 號
111.03	—	5,500,000,000	55,000,000,000	4,353,018,732	43,530,187,320	減資註銷庫藏股 550,000,000	無	民國 111 年 03 月 04 日 經加三商字第 1110002097 號
111.04	—	5,500,000,000	55,000,000,000	4,357,508,832	43,575,088,320	員工認股權憑證轉換 44,901,000	無	民國 111 年 04 月 26 日 經加三商字第 1110004197 號
111.07	—	5,500,000,000	55,000,000,000	4,359,927,932	43,599,279,320	員工認股權憑證轉換 24,191,000	無	民國 111 年 07 月 21 日 經加三商字第 1110007593 號
111.10	—	5,500,000,000	55,000,000,000	4,364,218,532	43,642,185,320	員工認股權憑證轉換 42,906,000	無	民國 111 年 10 月 26 日 經加三商字第 1110011227 號
112.01	—	5,500,000,000	55,000,000,000	4,367,242,902	43,672,429,020	員工認股權憑證轉換 30,243,700	無	民國 112 年 01 月 18 日 經加三商字第 1120000802 號
112.04	—	5,500,000,000	55,000,000,000	4,373,435,887	43,734,358,870	員工認股權憑證轉換 61,929,850	無	民國 112 年 04 月 25 日 經加三商字第 1120004224 號
112.07	—	5,500,000,000	55,000,000,000	4,376,360,787	43,763,607,870	員工認股權憑證轉換 29,949,000 收回限制員工新股 700,000	無	民國 112 年 07 月 24 日 經加三商字第 1120007764 號
112.10	—	5,500,000,000	55,000,000,000	4,380,199,187	43,801,991,870	員工認股權憑證轉換 38,384,000	無	民國 112 年 10 月 25 日 經園投創字第 1120012727 號
113.01	—	5,500,000,000	55,000,000,000	4,384,411,737	43,844,117,370	員工認股權憑證轉換 42,275,500	無	民國 113 年 01 月 23 日 經園投創字第

年月	發行價格	核定股本		實收股本		備註		
		股數	金額	股數	金額	股本來源	以現金以外之財產抵充股款者	核准日期與文號
						收回限制員工新股 150,000		1130001758 號
113.04	—	5,500,000,000	55,000,000,000	4,392,550,237	43,925,502,370	員工認股權憑證轉換 81,385,000	無	民國 113 年 04 月 26 日 經園投創字第 1130008125 號

2. 最近三年度及截至公開說明書刊印日止，私募普通股辦理情形：無。

3. 總括申報制度相關資訊：無。

(二) 最近股權分散情形

1. 主要股東名單

持股比例達百分之五以上之股東或持股比例占前十名之股東之名稱、持股數額及比例如下：

113 年 4 月 28 日；單位：股

主要股東名稱	股份 持有股數	持股比例(%)
香港商微電子國際公司	684,327,886	15.570
花旗台灣商銀保管日月光存託憑證	314,327,740	7.152
匯豐商業銀行受託保管價值投資公司投資專戶	265,024,820	6.030
匯豐商銀股份有限公司受託保管卓越資本獲利有限公司專戶	120,640,482	2.745
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	64,127,000	1.459
新制勞工退休基金	62,921,429	1.432
台北富邦商業銀行股份有限公司受託保管復華台灣科技優息 E T F 證券投資信託基金專戶	53,909,000	1.226
元大台灣高股息基金專戶	49,325,431	1.122
台灣銀行股份有限公司公教保險部	48,862,976	1.112
花旗台灣商銀保管新加坡政府投資專戶	47,888,398	1.089

2. 最近二年度及當年度董事、監察人及持股比例超過百分之十之股東放棄現金增資認股之情形：不適用。

(三) 最近二年度每股市價、淨值、盈餘、股利及相關資料：

單位：新台幣元

年 度			一一一年度	一一二年度	一一三年截至 第 1 季止
項 目					
每股市價	追溯前	最高	112.00	136.50	
		最低	71.40	92.30	
	追溯後	最高	112.00	註 1	註 1
		最低	71.40	註 1	註 1
	平均		92.77	113.32	
每股淨值	分配前		74.49	73.76	註 5
	分配後		65.53	註 1	註 5
每股盈餘	加權平均股數		4,323,422,198 股	4,347,671,048 股	4,368,340,298 股
	每股盈餘 (稀釋)	追溯前	13.94	7.18	註 5
		追溯後	13.94	註 1	註 5
每股股利	現金股利		8.79316960	註 1	—
	無償配股	盈餘配股	—	註 1	—
		資本公積配股	—	註 1	—
	累積未付股利		—	—	—
投資報酬 分析	本益比(註 2)		6.65	15.78	
	本利比(註 3)		10.55	註 1	—
	現金股利殖利率(註 4)		0.09	註 1	—

註 1：俟股東會決議後定案。

註 2：本益比=當年度每股平均收盤價/每股盈餘。

註 3：本利比=當年度每股平均收盤價/每股現金股利。

註 4：現金股利殖利率=每股現金股利/當年度每股平均收盤價。

註 5：尚未完成盈餘結算。

(四) 員工、董事及監察人酬勞

1. 本公司公司章程經民國一一〇年八月十二日股東常會決議後所載員工、董事酬勞之成數或範圍如下：

依本公司章程第二十三條規定，本公司年度如有獲利，應提撥百分之零點零一(含)以上，百分之一(含)以下為員工酬勞，並提撥百分之零點七五(含)以下為董事酬勞；但公司尚有累積虧損時，應預先保留彌補數額。

員工酬勞以股票或現金為之，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，並報告股東會。

本公司經前項董事會決議以股票方式發給員工酬勞者，得同次決議以發行新股或收買自己之股份為之。

前三項所稱之員工，其對象包括符合一定條件之控制或從屬公司員工，其條件由董事會訂定之。

依本公司章程第二十四條規定，本公司每屆決算所得純益，依下列順序分派之。

(1) 彌補虧損。

(2) 提存百分之十為法定盈餘公積。

(3)依法令或主管機關規定提列或迴轉特別盈餘公積。

其餘併同以前年度未分配盈餘，由董事會擬定盈餘分派案，再提請股東會決議之；但盈餘分派以現金發放時，得由董事會以三分之二以上董事之出席，及出席董事過半數同意後為之，並報告股東會。

2. 本期估列員工、董事及監察人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：

一一二年度應付員工酬勞及董事酬勞之估列金額分別為新台幣 79,384,963 元及 127,015,942 元，分別按稅前淨利之 0.25%及 0.40%計算。其差異金額之處理：年度合併財務報告通過發布日後若金額仍有變動，則依會計估計變動處理，於次一年度調整入帳。

3. 董事會通過分派酬勞情形：

本公司 113 年 3 月 28 日董事會決議通過 112 年度員工酬勞及董事酬勞分派情形如下：

(1)分派員工酬勞新台幣 79,450,000 元(全數以現金發放)及董事酬勞金額新台幣 125,000,000 元。上述擬配發金額與原已估列之員工酬勞 79,384,963 元及董事酬勞 127,015,942 元，差異數共計 1,950,905 元。

(2)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：本年度無發放股票。

4. 股東會報告分派酬勞情形及結果：

本公司 112 年度員工酬勞及董事酬勞分派情形業經 113 年 3 月 28 日董事會決議通過並已於 113 年 6 月 26 日股東常會報告。

5. 前一年度員工、董事及監察人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、董事及監察人酬勞有差異者並應敘明差異數、原因及處理情形：
本公司 112 年 3 月 30 日董事會通過 111 年度盈餘分派案及實際配發情形：

(1)實際配發員工酬勞新台幣 155,463,000 元及董事酬勞金額新台幣 247,000,000 元。

(2)上述擬配發金額與原已估列之員工酬勞 155,398,198 元及董事酬勞 248,637,101 元，差異數共計 1,572,299 元。

差異原因：會計估計調整。

處理情形：差異金額已於董事會通過時以會計估計變動認列。

貳、營運概況

一、業務內容

(一)業務範圍

1.所營業務主要內容

(1) 投資業：

一般投資業務項目。

(2) 封測業：IC 服務

封裝：封裝及模組設計、IC 封裝、多晶片封裝、微型及混合型模組、記憶體封裝。

測試：前段測試、晶圓針測、成品測試。

材料：基板設計、製造。

(3) 電子製造服務(EMS)：

所營業務主要係為國內外的品牌廠商提供通訊類、消費電子類、電腦類、存儲類、工業類、汽車電子類及其他類電子產品的開發設計、物料採購、生產製造、物流、維修及其他售後服務等一系列專業服務。

(4) 其他：

房地產開發、建設、房屋銷售物業管理及商場出租業務。

2.本集團目前產品項目及其營業比重

年度	111 年度		112 年度	
	營業收入淨額	比重	營業收入淨額	比重
封裝服務	303,947,502	45.31%	256,805,887	44.14%
測試服務	55,960,182	8.34%	49,879,923	8.57%
電子產品構裝技術暨製造服務	301,966,818	45.01%	268,218,002	46.09%
其他	8,998,141	1.34%	7,010,659	1.20%
總計	670,872,643	100.00%	581,914,471	100.00%

單位：新台幣仟元

3.公司計畫開發之新商品(服務)

(1) 投資業：一般投資業務項目。

(2) 封測業：

A.封裝技術

新技術(Advanced Technology)	
3D 系統封裝 (3D SiP)	1. 矽光子系統封裝技術(Si Photonic SiP Technology)
	2. 薄基板核層覆晶 PoP 堆疊技術(Thin Core FC PoP Technology)
	3. 異質晶片整合系統封裝(Heterogeneous Chip Integration SiP)
	4. 2.nD 微間距基板晶片堆疊封裝(2.nD Fine Line/Space Substrate Stacking)
	5. Fan out 封膠技術方案(Fan out Molding Solution)

	6. 先進扇出式多層堆疊技術方案(Advance Fan-Out Multi-Layer Stack Via Solution)
	7. Fan out 產品研磨技術(Fan out Package Grinding Technology)
	8. 晶圓級銅對銅，氧對氧混合焊接技術(D2W Hybrid Bonding Cu to Cu, Oxide to Oxide)
	9. 增強型雙面模組封裝結構(Double Side Molded Module Plus/DSM+ Structure)
	10. 3D 系統級模組封裝(3D Stacking SiP Module)
	11. 次微米線路重佈製程(Sub-Micron RDL Technology)
	12. 晶圓級扇出式 3 維 PoP 堆疊混合焊接技術(FO 3D POP Hybrid Bond)
	13. 2~4 層晶片堆疊基板封裝技術(2~4 Die Stacking on Substrate)
	14. 液態矽膠與系統級晶片整合技術(LSR SiP Integration Technology)
	15. 撓性系統級封裝技術(Flexible SiP Assembly Technology)
	16. 高介電材料&結構製作毫米波產品的 3D 封膠技術(3D Molding Technology for mmWave Product by High Dk EMC Material & High Dk EMC Structure)
	17. 錫金合金焊料之晶片對晶片組裝(SnAu Solder IC to IC Assembly)
	18. 扇出型-嵌入式橋接多晶片組具矽穿孔覆晶球柵陣列封裝結合邏輯晶片(FO-EB-T FCBGA with Active Logic Die)
	19. 扇出型-嵌入式橋接多晶片組覆晶球柵陣列封裝結合小晶片模組片(FO-EB FCBGA with Chiplet Module)
	20. 車規標準高信賴性扇出型-多晶片組覆晶球柵陣列封裝(FO-MCM FCBGA AEC-Q100, Grade 2 Reliability)
	21. 共同封裝光元件與多晶片整合封裝(Co-Packaged Optical and Chiplet Integrated Package)
	22. 3D 積體電路結合覆晶晶片尺寸式封裝(3DIC on FCCSP)
	23. 整合嵌入晶片之 5G 毫米波 AiP 開發 (5G Millimeter Wave AiP Development of Integrating Embedded Chips)
	24. 高散熱之智慧型手機應用處理器模組開發(Development of High Thermal Dissipation Mobile Application Processor Module)
光電封裝 (OEP)	1. 光感測元件封裝技術(Optical Sensor Packaging Solution)
	2. 光電整合傳導技術(Optical-Electronic Interconnection)
	3. 光電雷射焊接技術開發(Si-Photonics LD Module)
	4. Mini-LED 封裝技術開發(Mini-LED Packaging)
	5. 光電光纖主動與被動對位封裝技術(Si-Photonics Fiber Active and Passive Alignment Packaging)
	6. 光學鏡片主動與被動對位封裝技術(Active and Passive Alignment Packaging for Si-Photonics Lens)
	7. 壓膜站光學檢測技術(Optical Inspection Technology for Lamination Dry Film)
	8. 光學檢測技術 for 單層 Wire Bond(Optical Inspection Technology for Single Layer Wire Bond)
	9. 3D 感測取像技術 for 多層 Wire Bond (3D Sensing Image Capture Technology for Multi Layers Wire Bond)
面板級封裝 (Large Panel Fan out Package)	1. 面板級扇出式 Chip First 封裝(Panel Fan Out Chip First Packaging 600x600mm)
	2. 面板級扇出式 Chip Last 封裝(Panel Fan Out Chip Last Packaging 300x300mm)
	3. 面板級扇出式與電源效能整合封裝(Panel Fan Out With Power Integration)
	4. 面板級扇出式與基板整合封裝(Panel Fan Out With Substrate Integration)

	Technology)
	5. 面板級內埋元件基板整合封裝(Panelsubstrate With Embedded Component Integration Technology)
	6. 290X290mm 面板級扇出式系統封裝整合技術(290X290mm Panel FO SiP Integrate on 300mm Panel)
	7. 面板級扇出型雙面置件封裝(300x300mm Panel Fan out Chip Last Packaging with Double Side Assembly)
	8. 面板級扇出型封裝整合微波元件(RF Device Integrated by 300x300mm or 600x600mm Thick Cu FOSiP)
	9. 面板級扇出式 Chip Last 封裝(Panelsub Fan out Chip Last Packaging 600x600mm)
晶圓級封裝 (WLCSP)	1. 300mm 二維扇出式晶圓級封裝(300mm Wafer 2D Fan-Out WLP)
	2. 三維扇出式晶圓級封裝(3D Fan-Out WLP)
	3. 細線 RDL 電鍍銅技術(Fine Line Cu-Plated RDL Technology)
	4. 低溫烘烤型 Polymer 晶圓 RDL 電鍍銅技術(Low Temperature Cure Polymer, Cu-Plated RDL Technology)
	5. 晶圓級封裝切割再測試專案(Sawn Wafer Probing)
	6. 多腳數/微型化之晶圓級晶片尺寸封裝產品技術開發計畫(High IO/Die Shrinkage WLCSP)
	7. 晶背貼合材料技術開發(IR Through BSL)
	8. 線路重部製程與保護層疊層技術開發(L/S Technology Development)
	9. 薄片晶背貼合能力技術開發(Development of Thin-Film Crystal Back Bonding Technology)
	10. 降低切割製程風險技術開發(Reduce Cutting Process Risk Technology Development)
	11. 5 層 Polymer 晶圓 RDL 電鍍銅技術(5-layer Polymer, Cu-Plated RDL Technology)
	12. 晶圓級巨量轉移封裝技術(Wafer Level IC Mass Transfer Bonding Technology)
	13. 雙層與四層堆疊記憶體封膠技術開發(2-Hi and 4-Hi HBM MUF Technology Development)
	14. 雙層與四層堆疊記憶體底膠填充技術開發(2-Hi and 4-Hi HBM CUF Development)
	15. 電感與電源管理晶片整合封裝(PMIC Integrated with Inductor)
	16. 特殊陶瓷材料直接接合於晶片上共封裝(Specific Ceramic Material Direct Bond on IC for Co-Package)
	17. 使用陶瓷材料與穿孔或高銅柱製作三維整合式被動元件(3D Integrated Passive Device by Ceramic Material & Through Ceramic Via or Tall Cu Pillar)
	18. 具有高銅柱與矽穿孔之橋接晶片直接連接晶片和被動元件(Bridge Die with Tall Cu Pillar and TSV to Connect IC and Passive Component)
	19. 扇出型封裝內埋橋接晶片與被動元件(Fan-Out WLP with Embedded Bridge Die and Passive Component Package, FOCoS-B)
覆晶封裝 (Flip Chip)	1. 20 奈米超低介電係數晶圓之無鉛覆晶封裝(20 nm ELK Wafer Lead-Free FC)
	2. 300mm 晶圓穿導孔晶圓 50 微米厚度 CMP 研磨技術(300mm TSV Wafer 50 um CMP Technology)
	3. 超低介電常數薄晶圓之隱匿式雷射切割技術(SD Laser Technology on Thin

	ELK Wafer)
	4. 核心嵌入式封膠製程封裝(Molded Core Embedded Package)
	5. 裸露晶體封裝(Exposed Mold UnderFill)
	6. 極微距銅柱距離覆晶封裝產品(Very Fine Pitch Cu Pillar Flip Chip Product)
	7. 銅凸塊於內埋式線路基板之開發應用(16 奈米以下之覆晶封裝技術) (Development and Application of Copper Bump in Embedded (Flip Chip Packaging Technology Below 16nm))
	8. 高階覆晶封裝型四方平面無引腳構裝開發計畫(FC QFN Development)
	9. 使用奈米銅線與奈米銀膠進行晶片對晶片或晶片對基板或晶片對扇出型基板連接(Chip-to-Chip or Chip-to-Substrate or Chip-to-FO Connection by Cu Nano Wire and Nano Silver Paste)
	10. 晶圓級熱壓合銲接技術(Wafer form TCB(Thermo-Compression-Bonding) Technology)
	11. 晶圓級無助焊劑熱壓合銲接技術(Wafer form Fluxless TCB(Thermo-Compression-Bonding) Technology)
	12. 扇出晶片模組上基板熱壓合銲接技術(FO Chip Module on sub. TCB(Thermo-Compression-Bonding) Technology)
	13. 扇出晶片模組上基板雷射熱壓合銲接技術(FO Chip Module on sub. LCB (Laser-Compression-Bonding) Technology)
	14. 高散熱性能金屬 TIM 應用於覆晶球柵陣列封裝技術(High Thermal Performance Metal TIM Applied to FCBGA Packaging Technology)
	15. 車規標準最高信賴性薄型微間距球柵陣列 (TFBGA w/ AEC-Q006 Grade 0 Reliability)
	16. 整合記憶體並結合背面被動晶片(IPD)與電磁屏蔽(EMI)之高頻寬封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝 (Memory on High Bandwidth PoP with IPD and EMI Shielding Integration)
射頻模組 (RF Module)	1. 非圓柱覆晶式多模多頻射頻前端模組完整方案(Irregular FC Cu-Pillar Multi-Band Multi-Mode SiP Module Solution)
	2. 基板內埋被動元件通訊模組(Embedded Passive Substrate Wireless Module)
	3. 毫米波無線通訊模組(mmWave Module)
	4. 扇出型射頻模組整合方案 FOSiP(Fan-Out System in Package)
	5. 毫米波封裝天線模組(mmWave Antenna in Package/AiP)
	6. 毫米波元件堆疊封裝模組(mmWave Antenna on Package/AoP)
銲線封裝 (Wire Bond Package)	1. 14 奈米銅製程/超低介電係數晶圓之銲線封裝(14 nm Cu / ELK Wafer Wire Bond Solution)
	2. 新打線材料製程開發(New Wire Bonding Material Technology Development)
	3. 先進單層板的封裝技術開發(Single Layer Carrier Package Development)
	4. 四方平面無引腳產品於車用領域之應用(FC QFN for ATV Development)
	5. 高散熱材料評估(High Thermal HS Evaluation)
	6. 被動元件應用研發(Cap on Die)
	7. 氣體感測模組(Gas Sensor)
	8. 晶圓級扇出式 RDL 打線封裝(Fan Out RDL Wire Bonding)
	9. 6/4nm 銅製程低介電常數晶圓銲線封裝技術(Wire Bond Technology on 6/4nm ELK Wafer)
無線通訊模組	1. 整合 BB+RF(Multi-Bands)+DRAM+PMIC 以及周邊被動元件複合式封裝 SiP

(Wireless Communication SiP Module)	模組，偕同最新複合無線通訊技術通訊規格(Multiple Mode Communication SiP Module Solution)
	2. 超微小型高整合封裝功能模組(Highly Miniaturized and Integrated SiP Communication Function Module Solution)
	3. 低功耗 4G 通訊 SiP 封裝模組(LTE Cat.M Modem SiP Module)
	4. Wi-Fi 通訊埋置式模組(Wi-Fi SESUB Module)
	5. 單層混合式基板天線(Hybrid SBT Antenna)
人工智慧視覺檢測技術 (AI-Based Visual Inspection)	1. 先進深度神經網路建模技術(Advanced Deep Neural Network Modeling Technology)
	2. 先進影像瑕疵識別建模技術(Advanced Image-Based Novelty Recognition Modeling Technology)
凸塊(Bumping)	
電 鍍 製 程 (Plating)	1. 低銀之錫銀無鉛電鍍晶圓微小型凸塊技術(Low Ag of Sn/Ag Lead-Free Micro Bump Plating Technology)
	2. 單層 PI 與單層銅 RDL 結構之晶圓級封裝技術(Single PI and Single RDL For WLCSP)
	3. 微小型銅柱凸塊技術(Micro Cu Pillar Bumping)
	4. 線路重佈製程和無鉛錫銀電鍍製程疊層技術開發(RDL+LF Bump)
	5. 線路重佈製程和銅柱製程疊層技術開發(RDL+Cu Pillar)
	6. 扇外型晶片無鉛凸塊之覆晶封裝(FOCoS Cu Pillar)
	7. 超細 Cu 導線(1μm 線寬，1μm 線距)重分佈製程技術(RDL with L/S:1/1μm)

B.測試技術

新測試技術(New Test Technology)	
晶圓測試 (Wafer Probe)	1. 晶圓級封裝測試技術(Wafer Level Package Testing Technology)
	2. 高密度多工並列測試技術(High Parallel Site Test Solution)
	3. 氮化鎵(GaN)晶圓測試技術(GaN Wafer Probe Testing Technology)
	4. 光感控制元件測試方案(ALS+ Prox.Sensor Test Solution)
	5. 車用感光元件測試方案(CIS for ADAS)
	6. 車用感光模組搭載晶圓鐵框薄膜測試技術(Image Sensor on Film Frame Testing Technology for Automotive)
	7. 矽光子堆疊晶圓測試技術(Silicon Photonics CoW Probe Testing Technology)
	8. 矽光通訊 CoW 測試技術(Silicon Photonics CoW Probe Testing Technology)
	9. 集成電路增強型氮化鎵(GaN)晶圓測試技術(ICeGaN Application Wafer Probe Test Technology)
	10. 超音波感測積體電路晶圓測試方案(Ultrasonic Sensor Water Probe Testing Technology)
	11. 超音波傳感器晶圓測試方案(Ultrasonic Sensor Water Probe Testing Solution)
後段封裝測試 (Final Test)	1. 物聯網/穿戴式元件之低成本(Non-ATE)測試技術開發(Low Cost Non-ATE Test Methodology For Low I/O Count Device Test, IoT/Wearable Devices)
	2. 高產出電源管理元件測試機開發(High UPH Power Management IC Tester Development)
	3. 可程式化 300A 電源供應模組(300A Programmable Power Supply Module)

4. 氮化鎵 MOSFET 高功率測試模組(GaN MOSFET High Power Test Module)
5. LCR 量測模組(LCR Measurement Module)
6. 大電流測試模組技術(High Current Source Meter Tech.)
7. 大電壓測試模組技術(High Voltage Source Meter Tech.)
8. ACT 測試機訊號快速對接技術(ACT Direct Mount Tech.)
9. 嵌入式 UWB 系統級封裝測試方案(Embedded UWB SiP Test Solution)
10. 多平行邊界掃描自動化測試方案(Multisite Boundary Scan Automatic Test Solution)
11. 60GHz 短距離雷達測試方案(60GHz Short-Range Radar Test Solution)
12. 數位波束成型晶片晶圓測試方案(Digital Beam-Former Chip Probing Solution)
13. 平行暨多埠光學感測模組測試方案(Multisite, Multi-Ports Optical Sensor Module Test Solution)
14. 系統級封裝-FoCoS 元件 OS 測試技術(SiP FoCoS Device OS Testing Technology)
15. 系統級封裝-SiP Sub-6G Antenna OTA 測試技術(SiP Sub-6G Antenna OTA Testing Technology)
16. 系統級封裝-SiP Sub-6G Multi-Band 測試技術(SiP Sub-6G Multi-Band Testing Technology)
17. 系統級封裝-SiP Sub-6G RF OS 測試技術(SiP Sub-6G RF OS Testing Technology)
18. 系統級封裝-SiP Sub-6G 射頻 Front-End Module 測試技術(SiP Sub-6G RF Front-End Module Testing Technology)
19. 系統級封裝-SiP Computing ARM/MCU 模組元件測試技術(SiP Computing ARM/MCU Module Testing Technology)
20. 系統級封裝-SiP Hybrid RF(Front-End+Antenna)模組元件測試技術(SiP Hybrid RF(Front-End+Antenna) Module Testing Technology)
21. 系統級封裝-SiP Hybrid IoT(ARM+Front-End)模組元件測試技術(SiP Hybrid IoT(ARM+Front-End) Module Testing Technology)
22. 環境光感應器測試技術(Ambient Light Sensor Testing Technology)
23. 穿戴式光學測距模組測試方案(Wearable Proximity Sensor Test Solution)
24. 系統級封裝-SiP Hybrid AoP/AiP 模組元件測試技術(SiP Hybrid AoP/AiP Module Testing Technology)
25. 光感控制元件測試方案(ALS+Prox. Sensor Test Solution)
26. 氮化鎵(GaN)產品應用測試技術(GaN Product Application Testing Technology)
27. 胎壓感知器量測技術(TPMS Test Technology)
28. 生物感測元件測試(Biometric Sensor)
29. 人臉辨識感測技術(Facial Recognition Sensor Test Technology)
30. 3D 感測(3D Sensing Test Technology)
31. 軟板光學模組感測技術(FPCB Module Test Technology)
32. 無人駕駛光學感知測試解決方案(LiDAR Sensing Testing Solution)
33. 生物感測元件測試解決方案(Biometric Sensor Testing Solution)
34. 3D 感測測試解決方案(3D Sensing Testing Solution)
35. 氮化鎵(GaN)應用封裝測試技術(GaN Application Package Testing Technology)

36. 砷化鎵 InGaAs PD 光學測試方案(InGaAs PD Test Solution)
37. 長波段 IR 光源開發技術(Long-Wavelength IR Light Source Technology)
38. 光學元件之人眼安全測試解決方案(Optical Eye Safety Test Technology)
39. 系統級封裝-SiP 真無線藍芽耳機模組測試技術(SiP TWS Module Testing Technology)
40. 系統級封裝-SiP GSM 定位模組測試技術(SiP 2G-GPS Module Testing Technology)
41. 飛時測距元件測試技術(TOF Component Test Technology)
42. 輔助駕駛光學感測器測試解決方案(ADAS Sensing Testing Solution)
43. CMOS 影像感測器測試解決方案(CIS Sensor Testing Solution)
44. 虛擬實境眼鏡光感測器測試解決方案(AR/VR Glasses Test Technology)
45. OLED 觸控式螢幕控制器測試技術(OLED Touchscreen Controller Test Technology)
46. 可程式化邏輯閘陣列測試技術(Field Programmable Gate Array Test Technology)
47. 系統級封裝-SiP MEMS 麥克風測試技術(SiP MEMS Microphone Testing Technology)
48. 系統級封裝-SiP 雷達手勢偵測測試技術(SiP Radar Gesture Detection Testing Technology)
49. 系統級封裝-SiP mmWave Antenna 測試技術(SiP mmWave Antenna Testing Technology)
50. 環境光偵測感應器測試技術(Ambient Light Sensor Test Technology)
51. 生物感測元件測試解決方案(Biometric Sensor Testing Solution)
52. 光學智慧眼鏡之環境光取樣偵測模組(Advanced ALS Testing for Smart Glasses)
53. 垂直腔面射型雷射模組應用於虛擬實境測試技術(VCSEL Module for AR/VR Test Technology)
54. 集成電路增強型氮化鎵(GaN)應用封裝測試技術(ICeGaN Application Package Testing Technology)
55. 直流-直流轉換器模組測試技術(DC-DC Converter Power Module Testing Technology)
56. 光學生物識別模組測試方案(Optical Biometric Sensor Test Solution)
57. 光學人臉辨識感測技術(Optical Facial Recognition Sensor Testing Technology)
58. 光學軟板模組感應器測試技術(Optical FPCB Module Test Technology)
59. 光達感應測試解決方案(LiDAR Sensing Testing Solution)
60. 垂直腔面射型雷射模組測試技術(VCSEL Module Testing Technology)
61. 光學編碼器模組測試解決方案(Optical Encoder Module Testing Solution)
62. 擴增實境眼鏡之光源測試解決方案(Light Source of AR Glasses Testing Solution)
63. 系統及光學驅動整合模組測試解決方案(System-level Optical Driver Integration Module Testing Solution)
64. 多角度光源模組測試解決方案(Multi-Angle Light Source Module Testing Solution)
65. 極高電流集成電路增強型氮化鎵應用封裝測試技術(Ultra High Current ICGaN Applicate Package Testing Technology)

	66. 高轉換效率型直流/直流轉換器模組測試技術(High Conversion Efficiency type DC/DC Converter Module Testing Technology)
	67. 系統級封裝-SiP NFC 測試技術(SiP NFC Testing Technology)
	68. 系統級封裝-SiP UWB Antenna 測試技術(SiP UWB Antenna Testing Technology)
	69. 開發用於 AI 晶片測試之超高功率崩應爐(Ultra-High Power Burn in Oven for AI Chiplet Test)
	70. 開發應用於車載產品/低軌道衛星等毫米波測試技術(mmWave Test Solution for Automotive Product and Low-Earth Orbit Communication)
	71. 共同封裝光元件之雙面半導體晶圓測試方案(Co-Packaged Optical Double Site Test Solution)
測試資料分析 (Test Data Analysis)	1. 晶圓失效模式自動判別(Automatic Identification of Defect Patterns in Wafer Maps)
	2. 電性測試大數據資料庫即時性解析(Real-Time Analysis of Electrical Testing Big Database)
	3. 自動化演算系統之測試良率預測性分析(Test Yield Predictive Analysis on Automatic Algorithm System)
	4. 失效風險預測模式之測試機即時監控系統(Real-Time Monitoring of Tester Platform of Failure Risk Prediction Model)
	5. 自動監控電性測試失效資料分布統計及數據圖表化生成(Automatically Monitor Electrical Test Failure Data Distribution Statistics and Generate Data Graphs and Charts)
應用軟體開發 (Application Software Development)	1. 巨量資料分析與探勘離型系統建置(Big Data Analysis/Mining System Build)
	2. 製程資訊自動化管理暨深度學習系統(Process Information Automation Management & Deep Learning System)
	3. Data Cloud 應用介面開發(Data Cloud Dashboard Development)
	4. 視覺化偵錯工具平台(Visualization Debug Tools Platform)
	5. ETL 平台(ETL Platform)
	6. 自動化機台失效模式分析(Automatic Machine Fail Mode Analysis)
	7. AI 真因分析器(AI Root Cause Analyzer)
	8. 基板 NPI 漲縮值 AI 預測技術(Substrate Distortion AI Prediction for NPI)

C.其他技術

New Test Technology	
晶圓切割 (Wafer Saw)	晶圓級異質材料之切割技術(Wafer form Heterogeneous Material Dicing Technology)

(3) 電子製造服務：

產品暨 解決方案	未來研發計畫及未來研發得以成功的主要因素
無線通訊 (Wireless Communication)	a. Wi-Fi-7 802.11be 2x2 with Dual-Core BT5.4+ZigBee UWB 802.15.4z 4-Antenna(1T3R)+ZigBee 5G mmWave 收發器模組 + AoP/AIP SIP Module 開發 建立準確的模擬資料庫與產品的相關聯性驗證，最佳化與解決問題，可減少開發階段次數與成本。
	b. 車用通訊模組 積極與一線客戶合作並參與 4G/5G/V2X 車用通訊模組開發，提供製造技術與服務來加速客戶佈局未來車聯網市場所需的模組產品。
	c. Wi-Fi 7 企業用存取點 AP i. 支援 2 個多 G 乙太網路端口 ii. 同時支援三個頻段(2.4/5/6GHz) iii. 有 IOT 模組設計及 GPS iv. 支援內置和外置天線設計
	d. MCU 樓宇智慧化系統產品
	e. UWB 超寬頻模組開發 客製化模組 for 近場測距及定位相關應用
	f. Wi-Fi 7 模組開發 支援 6G/7G 頻段模組開發
存儲與電腦 (Storage & Computer)	a. 邊緣運算伺服器/標準機架伺服器 Intel Xeon 下一世代 Birch Stream 平台採用 DC_MHS 架構的資料中心伺服器，整合 PICE GPU 以及高速光纖通訊，適用於 AI、資料中心以及雲端伺服器的應用。 邊緣伺服器產品整合伺服器，無線網路/5G 和網路交換器技術，並應用虛擬化軟體(Virturlization Technology)以實現互聯網及都市自動化應用並符合電信網路設備建構系統規範(NEBS，Network Equipment Building System)。
	b. Intel 次世代 Thunderbolt 擴充基座 Intel 開發新的 Thunderbolt 技術，數據傳輸速率提供雙向每秒 80Gbps 的頻寬。運用此技術達到更多高速資料與極大頻寬的顯示需要及運用。
	c. 高運算效能暨高能源效率之工作站 為滿足人工智慧及大數據應用對於運算能力的巨大需求，且能以高能源效率來減低營運成本，UGSI 以最新世代的 PCI Express 技術與 DDR5 記憶體技術為基礎，來打造擁有高運算效能的工作站平台，同時能夠兼顧能耗表現，以滿足市場的需求與期待。
	d. CXL 技術相關產品 隨著 CXL 技術逐漸完善並為伺服器平臺廣泛支援，CXL 相關的產品的需求將逐漸擴大。USI 研發相關產品，力爭在 CXL 相關產品領域佔據一席之地。
	e. 網路附接儲存裝置，支援 USB 3.2 Gen 2
工業電子 (Industrial Products)	a. 5G NR 智能裝置產品研發 相較於傳統的 4G 連網技術，新一代 5G 連網技術應用上提供了更多的附加價值，5G 的高傳輸速度和低延遲將為新的裝置提供嶄新的應用，USI 目前致力於研發 5G 平台與裝置來幫助我們的客戶在 5G 行動運算市場上取得領先。 2023 年我們已完成 Qualcomm 5G IoT QCM4490 為平台的相關開發工作，此平台具備較長生命週期，並適用於下列三種產品線： i. 強固型手持裝置：強固與高等級防塵防水。 ii. 輕薄型手持裝置：輕薄、攜帶方便但仍具高可靠度。 iii. 強固型平板裝置：針對車用，防震耐摔。
	b. 運動健身消費性產品

產品暨 解決方案	未來研發計畫及未來研發得以成功的主要因素
	提供新的平台架構，適用於下一代 GPS 自行車車錶的產品，具備更低的耗能及更豐富的介面，滿足客戶的需求與期待。
	c. 新無線射頻設計平台建置計畫 我們在 2023 年度以 QCM4490 與 QCM4290 平台為 5G 和 4G 產品的開發主軸，以確保技術能力跟上市場需求與具備足夠生命週期。此平台也順利於 2023 及 2024 年陸續被客戶所採用並應用在強固型手持裝置及強固型穿戴裝置等產品上。
	d. 具付款功能之商務平板電腦 該產品因考慮效能及低功耗要求而採用針對零售物聯網解決方案進行了最佳化的高通 QCS6125 SoC 為開發平台。 因應客戶於產品的需求，如支持支付設備，大於 8hrs 的操作時間等，有深入了解並整合於產品中，使其產品能滿足客戶需求。 研發團隊具備完整的軟硬體及系統整合開發能力及經驗，所開發的產品能應付各種店家的使用條件，也提供高度彈性的合作模式提供客戶設計服務，以因應不同客制化的需求。
消費電子 (Consumer Electronics)	a. 穿戴式系統多晶元整合封裝解決方案 整合不同功能的晶元封裝在一顆晶片裏並開發生產測試程式，大幅減少零件面積，將系統空間做最佳化並在有限的空間放進更多的功能。
	b. 助聽器無線充電解決方案 提供高集中度、小功率無線充電方案，以環形線圈之特殊結構，發射高集中度之電磁磁通給內建在助聽器中之接收端微小線圈，以達成無線充電的目的。
	c. 無線影像傳輸之即時筆跡追蹤技術 由硬體執行影像壓縮/解壓縮及軟體演算法來追蹤筆跡，並透過 Wi-Fi 傳輸達到即時傳輸目的。
	d. 無線資料影像聲音傳輸會議系統 針對會議室開會的相關裝置整合到無線的影像聲音傳輸系統需求，客戶預計今年將朝 Microsoft Teams Room(MTR)的應用來發展相關產品。
汽車電子 (Car Electronics)	a. 應用於自駕車的自主安全控制板(ASB, Autonomy Safety Board)之軟硬體設計開發 基於 ASB 的硬體設計與基礎軟體設計，建置自駕車於資料融合(Sensor Fusion)所需要的硬體架構，以此設計延伸與掌握客戶新一代的硬體架構，因應生產端的廠測程式開發。
	b. LED 頭燈 PCBA 設計與高精準度 LED 置件製程能力 LED 頭燈的滲透率在 2022 年達到 72%，其中新能源車達到 92%，開發矩陣式頭燈 Driver，與提升開發 LED 頭燈需要建立高精準度 LED 置件製程能力，可取得更多訂單的機會。
	c. 電池管理系統設計開發 與客戶合作開發電池管理系統，旨在監測、管理和優化電池的性能，包括電壓監測、電流控制、溫度監測、電池平衡等，透過對於鋰電池芯的一系列監測與保護機制，從而降低火災和其他危險事件的風險，進而延長電池壽命，延續電池續航力。
	d. 電動車用電源模組製程技術開發 車用電源模組主要分成雙面冷卻和單面冷卻的設計，對應開發製程技術如下，未來不論客戶哪一種設計都可以有對應技術可以滿足。 i. 雙面塑封技術 ii. 銅載帶焊接技術 iii. DBC 基板與歧片散熱板真空焊接 iv. 銀燒結著晶

產品暨 解決方案	未來研發計畫及未來研發得以成功的主要因素
	v. 銅燒結著晶 vi. 超音波金屬焊接 vii. 雷射焊接連接 AMB 與機構件技術 viii. 晶片表面銅線連接技術 ix. AQQ324 產品可靠度驗證
	e. 車用智慧座艙系統模組開發 整合了大多數的智能座艙系統功能並採用了微小化設計技術來降低汽車製造商終端產品的開發時間與提升產品品質與維護性。
微小化 及自動化 (Miniaturization & Automation)	a. 微小化技術開發 運用新型設備及材料，輔以模擬運算，實現新製程技術開發。如： i. 晶元加工處理後與模組整合的技術 ii. DB/WB 技術導入 SiP module iii. SiP 系統模組與 Antenna 功能整合實現 iv. 新型雷射切割後水洗技術開發 v. 實現選擇性屏蔽的 Inkjet printing 技術 vi. 非導電保護層噴塗技術 vii. 選擇性薄膜輔助塑封技術 viii. 多面選擇性屏蔽技術 ix. 低溫濺鍍技術 x. 80um 厚度金屬屏蔽器件製程技術開發 xi. 使用 01005 器件支撐焊接的裸露子板的堆疊技術 xii. 超薄鋼板助焊劑整板印刷用於更緊密的貼裝技術 xiii. 開發單面膠製程做金屬濺鍍形成模組表面屏蔽層(目前量產為雙面膠製程) xiv. TCNCP 技術應用於 70um fine pitch IC 焊接工藝
	b. 智慧製造技術開發 i. 利用雲端技術與感測器資料更新，輔以歷史運行數據，實現數字雙生 (Digital Twin) 概念，並利用人工智慧做最佳化與解決問題。 ii. 開發通用性之自動化平台與資訊自動化模組並平行展開到各 Site，加速提升各廠區符合工業 4.0 的智能製造工廠水準。

(二)產業概況

1.投資業：本公司以投資控股方式統整集團內部之經營策略及營運目標，期能藉由投資控股之型態，經由各事業群獨立發展，將集團資源做最有效之運用，以提升整體營運績效及市場競爭力。

2.封測業：

(1)產業之現況與發展

國際貨幣基金組織（International Monetary Fund，IMF）2023 年十月《世界經濟展望報告》表示，通貨膨脹、地緣政治衝突、升息因素持續對全球經濟造成不確定性。俄烏戰爭、以巴衝突均未能速戰速決，都成為經濟成長不確定因子，甚至聯合減產因素推升石油及礦產等工業原料價格，衍生二次通膨可能性，也導致較長期的高利率環境，不利總體經濟表現，而對需求有所壓抑。

IMF 預估全球總體通貨膨脹在 2023 年為 6.9%，低於 2022 年的 8.7%，並且預測將在 2024 年進一步下降至 5.8%。IMF 預期多數經濟體通貨膨脹情況要到 2025 年才能回到目標水準，呼籲各國央行保持緊縮政策，直到物價壓力出現持久緩

解。

利率上升有助於抑制通膨，但也會為經濟活動帶來壓力。地緣政治部分如俄烏戰爭加劇，短期內不易解決；氣候變遷所造成的自然災害頻率與嚴重程度與日俱增，連帶影響大宗商品供給深受氣候變遷影響，恐加劇價格波動。這些額外的衝擊，都會刺激央行進一步緊縮政策。IMF 還指出，由於利率上升、中國大陸復甦比預期緩慢、新興經濟體陷入債務困境，及地緣經濟碎片化對貿易造成威脅，使金融穩定持續面臨風險。

經濟成長部分，研調機構 Gartner®¹ 預估全球 2023 年全球國內生產毛額（GDP）成長 2.6%，預估 2024 年成長率 2.3%，與 2022 年 3.0% 成長率相比，顯示未來經濟成長率將相對放緩。

從個別經濟體來看，IMF 認為先進國家的表現是 2023 年全球經濟增速遠不如去年的主因，特別是製造業疲軟抵銷了服務業貢獻。相形之下，開發中和新興國家在 2023 及 2024 年的經濟活動預計會保持穩定。IMF 預估 2023 年已開發國家經濟成長率為 1.5%，並預測 2024 年經濟成長率為 1.4%；新興市場與開發中國家 2023 年經濟成長率預估成長 4.0%，並預測 2024 年成長率維持 4.0%。

當前半導體產業在消費者驅動和企業驅動的市場呈現兩極化。其中因為通膨及升息趨勢，影響消費者可支配收入下滑，造成消費市場疲軟。Gartner² 預估 2023 年全球半導體營收達 5,330 億美元，年成長率衰退 11.1%；2024 年全球半導體營收預估上修至 6,299 億美元，年成長率成長 18.2%。由此可知，半導體營收短期展望已經惡化，全球經濟惡化和消費者需求減緩，對 2023 年半導體市場產生負面影響。

終端電子產品方面，總體經濟不確定性與風險因素，持續壓抑電子終端產品市場需求與成長動能，但隨著年底庫存逐步調整至健康水位以及需求逐漸回溫，供應鏈有望重回正軌。IDC 預估全球智慧型手機市場在今年第四季將觸底反彈，並在 2024 年持續復甦，年成長達 3.8%。另外，高階產品市場將持續成長，消費者更新周期延長。

全球半導體市場趨勢方面，由於 2023 年通貨膨脹加劇及終端市場需求仍舊低迷疲弱，使得廠商營收放緩，在下半年庫存調整接近尾聲後有望逐步復甦，然整體而言半導體市場在 2023 年仍受制於市場供過於求及價格疲軟等問題。WSTS 預估 2023 年全球半導體市場衰退 9.4%，市場規模下滑至 5,201 億美元。

展望 2024 年，WSTS 預估在供需逐步平衡及終端市場需求回溫的趨勢下，全球

¹ 資料來源：Gartner "Forecast: Semiconductor Capital Spending, Wafer Fab Equipment and Capacity, Worldwide, 4Q23 Update", By Bob Johnson, Gaurav Gupta, Samuel Wang and Menglin Cao, 22 December 2023. Global GDP = Worldwide GDP

The Gartner content described herein, (the "Gartner Content") represent(s) research opinion or viewpoints published, as part of a syndicated subscription service, by Gartner, Inc. ("Gartner"), and are not representations of fact. Gartner Content speaks as of its original publication date (and not as of the date of this annual report) and the opinions expressed in the Gartner Content are subject to change without notice.

GARTNER is a registered trademark and service mark of Gartner, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and internationally and is used herein with permission. All rights reserved.

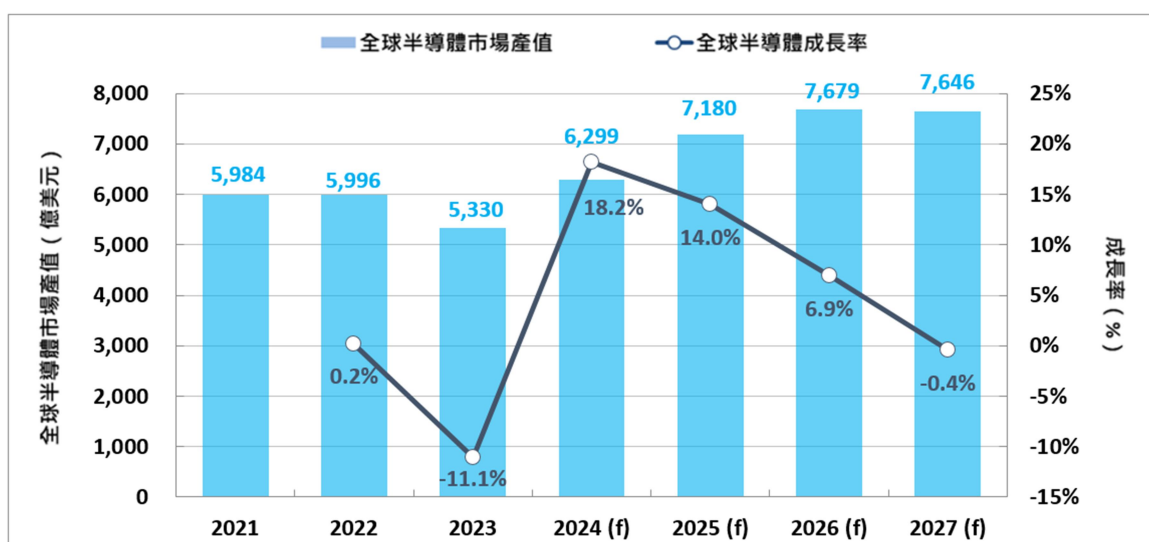
² 資料來源：Gartner "Semiconductors and Electronics Forecast Database, Worldwide, 4Q23 Update", By Rajeev Rajput, Andrew Norwood, Jon Erensen, Joseph Unsworth, Masatsune Yamaji, Roger Sheng, Bill Ray, Alan Priestley, Kanishka Chauhan, Stacey Yin, Rajeev Rajput, Nolan Reilly, Jon Erensen, Joseph Unsworth, Masatsune Yamaji, Roger Sheng, Anushree Verma, Bill Ray, Alan Priestley, Kanishka Chauhan, Nikita Singh, Stacey Yin, Kartikay Gulani, Shrish Pant, Jainendra Singh, Yashika Goyal and Ben Lee. 19 December 2023

The Gartner content described herein, (the "Gartner Content") represent(s) research opinion or viewpoints published, as part of a syndicated subscription service, by Gartner, Inc. ("Gartner"), and are not representations of fact. Gartner Content speaks as of its original publication date (and not as of the date of this annual report) and the opinions expressed in the Gartner Content are subject to change without notice.

半導體市場將出現復甦恢復成長態勢，將有 13.1% 的強勁成長，市場規模達到 5,884 億美元，並且在 2023 年有最大跌幅的記憶體領域將成為 2024 年市場值主要成長動能。另外，WSTS 更預測 2025 年半導體市場年度成長 11.3%，市場規模將達到 6,547 億美元；2026 年半導體市場年度成長 7.7%，達市場規模破 7,000 億美元新高。

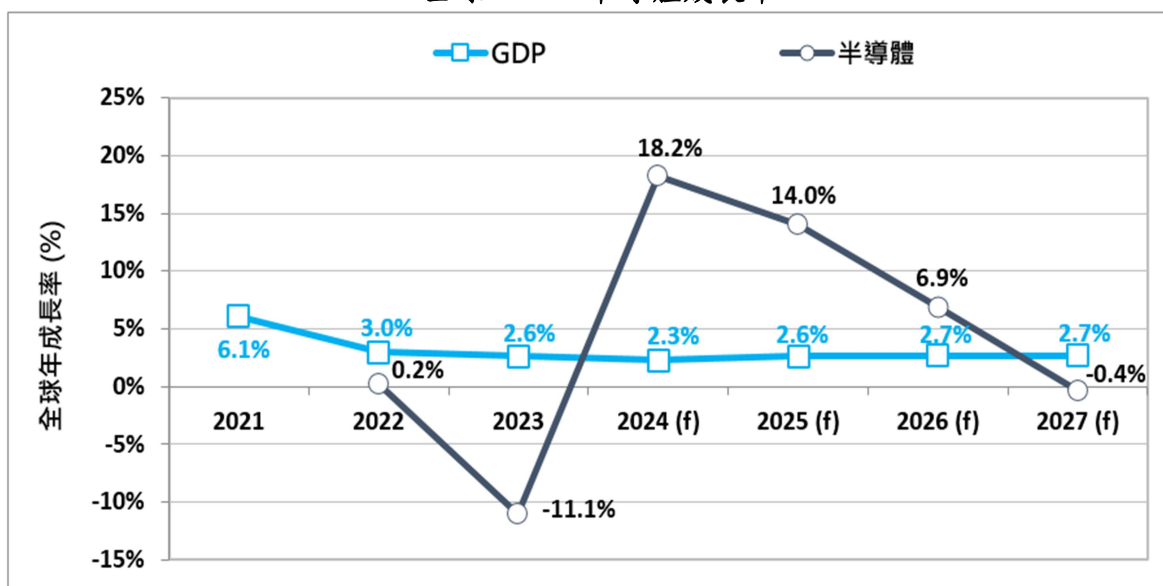
據 Prismark 統計，2023 年半導體封測產業產值衰退 15%。

全球半導體市場預測



資料來源：Chart created by ASE Technology Holding Co., Ltd. based on Gartner Research: Gartner "Semiconductors and Electronics Forecast Database, Worldwide, 4Q23 Update", By Rajeev Rajput, Nolan Reilly, Jon Erensen, Joseph Unsworth, Masatsune Yamaji, Roger Sheng, Anushree Verma, Bill Ray, Alan Priestley, Kanishka Chauhan, Nikita Singh, Stacey Yin, Kartikay Gulani, Shrish Pant, Jainendra Singh, Yashika Goyal and Ben Lee, 19 December 2023. Semiconductor Revenue by Electronic Equipment basis. Calculations performed by ASE Technology Holding Co., Ltd. The Gartner content described herein, (the "Gartner Content") represent(s) research opinion or viewpoints published, as part of a syndicated subscription service, by Gartner, Inc. ("Gartner"), and are not representations of fact. Gartner Content speaks as of its original publication date (and not as of the date of this annual report) and the opinions expressed in the Gartner Content are subject to change without notice.

全球GDP、半導體成長率



資料來源：Chart created by ASE Technology Holding Co., Ltd. based on Gartner Research: Gartner "Forecast: Semiconductor Capital Spending, Wafer Fab Equipment and Capacity, Worldwide, 4Q23 Update", By Bob Johnson, Gaurav Gupta, Samuel Wang and Menglin Cao, 22 December 2023. Semiconductor Industry Annual Growth Rate=Semiconductor Revenue Growth Rate.

Calculations performed by ASE Technology Holding Co., Ltd.

The Gartner content described herein, (the "Gartner Content") represent(s) research opinion or viewpoints published, as part of a syndicated subscription service, by Gartner, Inc. ("Gartner"), and are not representations of fact. Gartner Content speaks as of its original publication date (and not as of the date of this annual report) and the opinions expressed in the Gartner Content are subject to change without notice.

半導體業在 2023 年不但面臨終端應用市場未如預期、庫存調整時間拉長，更有美中科技戰持續升溫的干擾，伴隨著瀾漫高度不確定的全球經濟情勢，加上通貨膨脹趨勢，皆讓民眾可自由支配的支出受到影響，擔憂未來經濟景氣不樂觀的人心浮動，使得民眾紛紛延長終端電子產品的換機時程，致使庫存水位去化時間拉長，這些都是不利於整體產業發展之環境因素。

台灣半導體產業景氣動向：在全球政經情勢動盪下，央行不斷升息以抑制通貨膨脹，使得 2023 年整體消費性需求持續低迷，手機、PC 等電子產品庫存仍處於調整階段，連帶影響台灣 IC 封測業產值呈現下滑趨勢。工研院產科國際所預估，2023 年台灣 IC 封測業產值達 5,837 億元，較 2022 年衰退 14.8%。

2023 年台灣 IC 產業產值（含設計、製造、封測）達新台幣 43,428 億元，較去年衰退 10.2%，其中 IC 設計業產業產值為新台幣 10,965 億元，較去年衰退 11.0%；IC 製造業產業產值為新台幣 26,626 億元，較去年衰退 8.8%，其中晶圓代工業為 24,925 億元，較去年衰退 7.2%；記憶體製造業為 1,701 億元，較去年衰退 27.8%。IC 封測產業產值為新台幣 5,837 億元，較去年衰退 14.8%，其中 IC 封裝業產業產值為新台幣 3,931 億元，較去年衰退 15.6%，而 IC 測試產業產值為新台幣 1,906 億元，較去年衰退 12.8%。

2023 年台灣 IC 設計業、製造業、封測業之產值，表列如下：

(含 2024 年台灣半導體產業產值預估)

單位：新台幣億元

	2020	2021	2022	2023	2023 成長率	2024(e)
台灣 IC 產業產值	32,222	40,820	48,370	43,428	-10.2%	50,116
台灣 IC 設計業	8,529	12,147	12,320	10,965	-11.0%	12,570
台灣 IC 製造業	18,203	22,289	29,203	26,626	-8.8%	31,038
晶圓代工	16,297	19,410	26,847	24,925	-7.2%	29,060
記憶體製造	1,906	2,879	2,356	1,701	-27.8%	1,978
台灣 IC 封測業	5,490	6,384	6,847	5,837	-14.8%	6,508
IC 封裝業	3,775	4,354	4,660	3,931	-15.6%	4,362
IC 測試業	1,715	2,030	2,187	1,906	-12.8%	2,146

資料來源：工研院產科國際所、本公司整理 (2024/2)

然而生成式 AI 趨勢的崛起，卻為封測業帶來全新機遇。機器人聊天模型 ChatGPT 能夠以自然語言方式進行線上互動聊天，不論天文地理和專業技術性的問題都能回答，而且回應方式也更貼近人類，還能提供創意和建議，ChatGPT 無疑是 2023 年最火紅的新科技。由於生成式 AI 的快速發展，對算力需求上升，對上游 AI 半導體產業鏈已經產生影響，包括上游到封裝、測試、晶片設計，以及中間伺服器、邊緣裝置、品牌、代工廠，下游的雲端算力服務公司，相關 AI 供應鏈正在成形中，AI 相關應用爆發，對於 IC 產業供應鏈都帶來重大影響與變革。

自從 ChatGPT 橫空出世之後，對人們生活產生重大影響，AI 與人們更相關且運用更普及。從資料中心到裝置端，將帶動半導體技術發展，刺激個人裝置應用普及的商機，更有助於帶動半導體成長，刺激更新應用出現，也驅動現有的產品需求，每年成長都將是雙位數增加，這對帶動半導體成長指日可待。

ChatGPT 所衍生出來的 AI 技術上則運用到裝置端，需要更高的運算能力，功耗被要求不能過高，晶片設計得再進一步優化，加速半導體供應鏈需相互合作因應。AI 所需要的高速運算要求，使得先進封裝產能供給緊俏，這不僅驅使委外封測代工大廠欲發展異質整合高效能封裝技術，更擴展先進製程業者對先進封裝技術的布局，不僅透過 2.5D / 3D IC 堆疊整合的應用，使不同邏輯晶片能夠更緊密整合。在異質整合技術到位與 AI 應用需求熱絡的情景下，展望 2024 年台灣 IC 封測產值將達到 6,508 億元，較 2023 年成長 11.5%。

因應資料中心對傳輸速率需求持續提升，及 AI 大浪潮來襲趨勢下，在資訊量爆炸的時代，加上 AI 應用日益多元，傳輸速度提升趨勢銳不可擋，惟目前電腦元件多透過銅導線傳輸，但銅線傳輸資料會有訊號損耗及發熱過高等問題，光則不會，且光的傳輸距離更遠、速度更快。矽光子技術 (Silicon Photonics) 可說是先進封裝的二次演化，不只將訊號傳輸由電轉到光，延遲情況大幅減低，更能提供資料中心更大頻寬與強大算力。矽光子技術是將許多分立電子元件與光學元件，利用成熟矽晶圓與半導體製程，做成微型化晶片，取代傳統光收發模組，主要應用在資料中心做短距離傳輸資料。晶片內導光的線路稱為「光波導」，光可以在「光波導」線路中傳送，最高境界是利用「光訊號」全面取代「電訊號」傳輸。矽光子技術的出現，能延續半導體摩爾定律發展。利用矽光子技術，不必再追求更多的電晶體、更小的製程節點，就能實現高頻寬、高效能的數據傳輸。因此矽光子

技術被業界視為改變半導體業發展的要角，將成為 2024 年至 2025 年半導體業新戰場，誰能先勝出，就更能獲取更多 AI 大商機。

隨著摩爾定律走向物理極限，先進封裝將成為晶片效能的決勝點及表現主軸，不過有鑑於俄烏戰爭依舊持續，且 2023 年全球經濟成長率低於 2022 年趨勢確立，以及尚有諸多不確定因素，例如，地緣政治因素動盪、美中科技戰未停歇等，因而造成客戶對於電子終端應用市場需求的看法仍維持謹慎的態度，甚至半導體產業鏈持續調整庫存，且調節情況不如預期，因而多數客戶對於景氣復甦轉趨保守，投片量產的計畫多放慢腳步，因而波及到半導體封測廠商的稼動率及訂單清晰度。

台灣IC封測業面臨技術升級，致力發展更高效能封裝技術，以滿足市場需求。而生成式AI應用與爆發，也加速半導體業跟上淨零排放（Net Zero）浪潮與歐美碳邊境調整機制趨勢，淨零轉型已跨越環保，進而成為攸關產業競爭力之經濟議題。約定2050年實現淨零碳排已是全球共識，環境永續意識興起要求業者積極參與減碳行動，透過再生能源建置和減少製程碳排放，逐步實現淨零排放目標。

半導體廠面臨更大的減碳壓力，紛紛對產業供應鏈設定更積極的淨零目標，並跟進溫室氣體排放與再生能源的承諾，努力降低生產過程中之溫室氣體排放，並透過人工智慧等科技應用於製程與系統優化，實現自動化智慧工廠，以提升製程良率、減少不必要的能源消耗，以達到淨零碳排之目標，也是半導體產業下一波成長動力所在。

減碳是未來三十年最重要的事，氣候變遷加速、氣候風險與損失加劇，從全球到台灣均訴求綠色轉型，同時也是企業競爭力的新典範。透過各種智慧應用，以數位賦能協助全球淨零減碳的永續目標，使得半導體跨國供應生態鏈與全球的消費生態緊密結合，成為共創共榮的產業關鍵伙伴。

(2)產業上、中、下游之關聯性

目前全球半導體供應國於各專業分工領域產值排名依序為美國、台灣、韓國、日本、歐洲、中國等，其中美國在IDM、Fabless環節位居全球首位，而台灣則是在純晶圓代工、專業半導體封測領域居於國際之首，且擁有高市佔率，韓國雖然是以記憶體稱霸全球，但多以IDM型態切入，至於日本、歐洲廠商也皆是IDM廠商居多，中國與台灣半導體產業的專業分工型態較相似，因而在IDM、純晶圓代工、Fabless、專業半導體封測等皆有所涉略。全球主要半導體供應國各有擅長之處，目前台灣與美國呈現競爭與合作相依的情況，畢竟雙方可就半導體業的各自專業進行強強結盟，特別是美國的IDM、Fabless皆是全球的佼佼者，況且台美可在新興科技領域的技術與市場進行合作。

而中國與台灣半導體專業分工型態類似，各環節皆形成競爭關係，雖然美對中制裁，中國部分領域仰賴台系業者供應，但由於兩岸政治與軍事關係趨於緊張，且美中科技戰的選邊站問題，已導致兩岸未來半導體技術合作的可能性微乎其微。

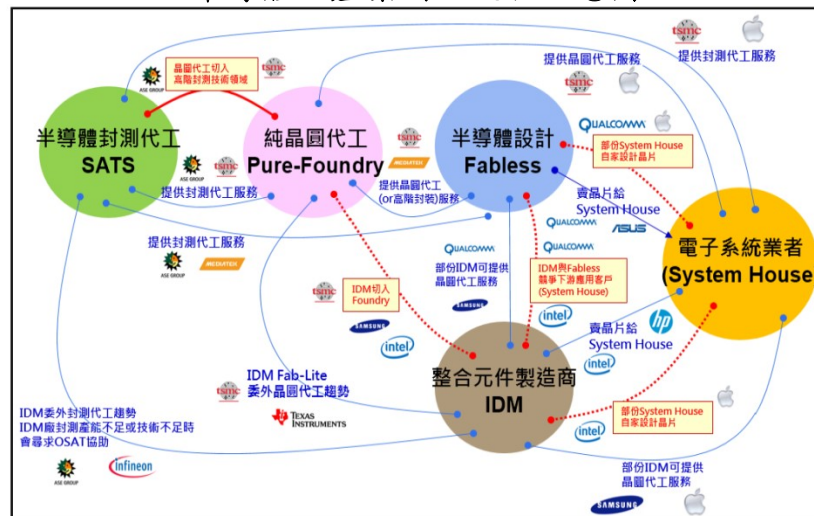
半導體對國家經濟成長甚至國家安全至關重要，由美中科技戰可窺知，全球主要國家皆將半導體視為重要戰略物資，積極發展相關技術並且建立以國家為中心的半導體供應鏈。例如，美國商務部於 2022 年 9 月發布 A Strategy for the CHIPS for America Fund 策略文件中提到 CHIPS Program 的策略目標，包括投資美國本土生

產且具有戰略價值之半導體晶片，強化美國半導體研發領導地位，並建立繁榮的半導體聚落。文中規劃提出國家先進封裝製造計畫（NAPMP），以強化美國於電路板生產、異質整合等先進封裝能力。

而另一大經濟體中國亦大力發展先進半導體技術，推出國家集成電路產業發展推進綱要及中國製造 2025 年半導體政策，旨在追求半導體自給自足，減少對國外的依賴。

綜觀全局，全球半導體產業呈現競合的產業關係，各種應用場景百花齊放的新世代，封測產業量、質皆已轉變，先進製程節點及先進封裝技術，在成長性與趨勢性上具有潛在可觀效益，具有持續投入研發之必要性。

半導體次產業間之競合示意圖

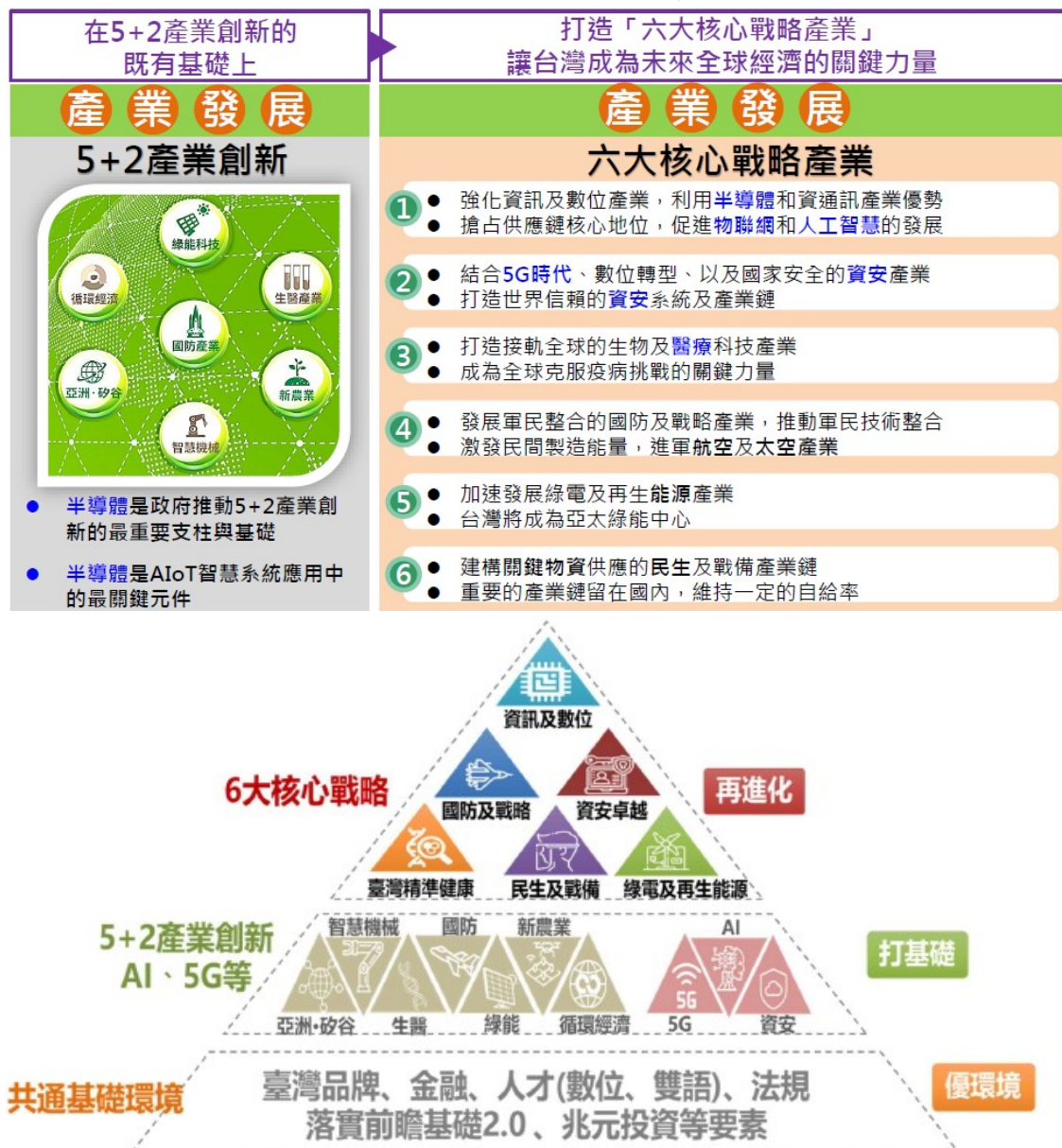


資料來源：工研院 IEK(2017/11)

半導體產業的出口產值、附加價值、就業人數、產業關聯效益，都是台灣重要經濟命脈，更是國家重要戰略產業。政府基於 5+2 產業創新的基礎上，進一步推動六大核心戰略「資訊及數位」、「資安卓越」、「台灣精準健康」、「綠電及再生能源」、「國防及戰略」、「民生及戰備」產業方案，而近來在 AI 浪潮席捲下，在新世代半導體技術、AI 物聯網應用、生技醫療及健康照護等方面超前部署，使我國相關產業得以率先切入，成為全球供應鏈中之關鍵角色。為穩固產業競爭優勢，深化與世界領導企業之合作夥伴關係，以進一步推升經濟成長動能。

政府正逐年增加在「資訊及數位」戰略的預算份額，其中包含化合物半導體先進製造技術研發與關鍵應用發展、國內中小企業 IC 設計補助、亞灣 2.0-智慧科技創新應用綱要、智慧無人載具關鍵技術開發暨車輛產業轉型輔導推動、AI 晶片異質整合模組前瞻製造平台、國家科學及技術委員會辦理 A 世代半導體等與數位科技相關的計畫。

六大核心戰略係以 5+2 產業創新為基礎，皆與半導體發展關係密切

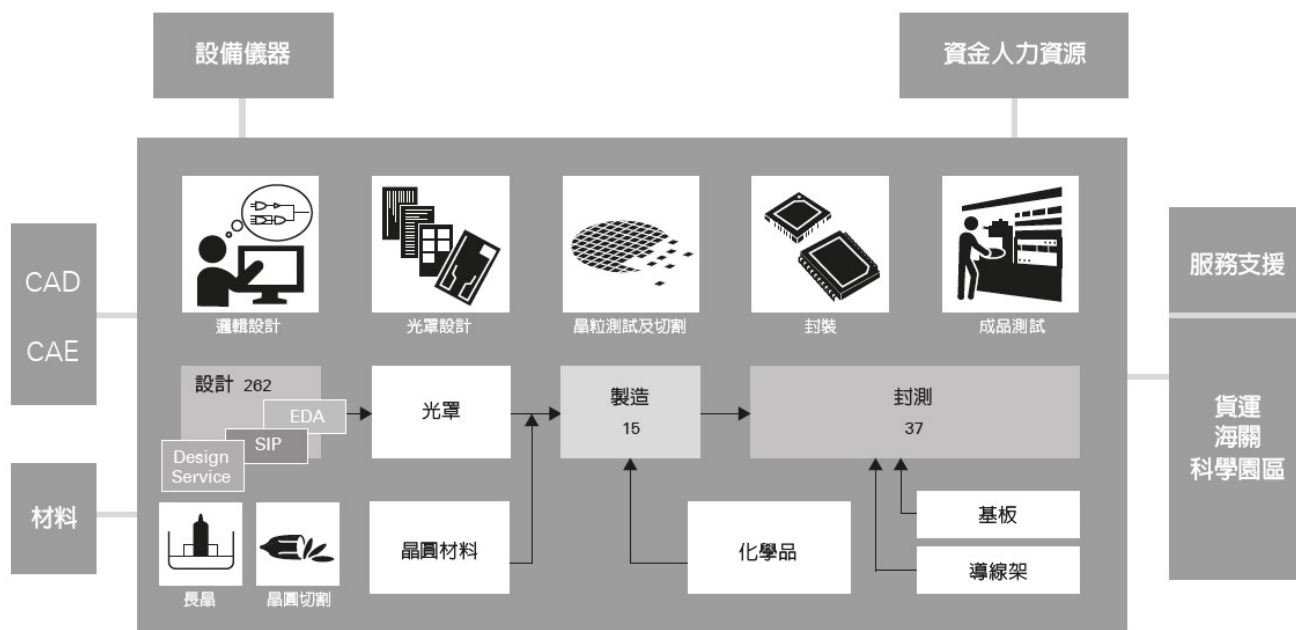


資料來源：國家發展委員會 (2021/5)

根據工研院產科國際所對台灣半導體產業結構家數之統計顯示，台灣 IC 設計業者有 262 家、15 家晶圓製造公司、37 家封裝測試公司，光罩公司、基板廠商、導線架廠商、晶圓材料廠商以及各種不同應用的系統組裝業，使得上、中、下游的產業鏈關係密不可分，進而提升客戶產品上市的即時性及成本競爭力，使台灣半導體產業居領導角色。

而在半導體產業供應鏈中，本集團之封測業務主要負責中游之封裝測試和下游之封裝材料供應。本集團提供客戶晶片封裝及測試之半導體製造服務，主要晶圓大都為國際知名半導體公司所提供，長期與本公司保持良好的業務關係。本集團並透過策略聯盟與合作夥伴藉由垂直及水平分工，進而提昇彼此的競爭實力。

我國半導體產業結構圖



資料來源：工研院產科國際所 (2024/1)

註：圖中數字代表台灣主要廠商家數

CAD：Computer Aided Design CAE：Computer Aided Engineering

(3)產品之發展趨勢

隨著全球人工智慧（AI）、高效能運算（HPC）需求爆發式提升，加上智慧型手機、個人電腦、資料中心（Data Center）、汽車等市場需求回穩，半導體產業在度過 2023 年低潮之後，預期在 2024 年將迎來新一輪成長浪潮。

半導體 AI 應用將逐漸從資料中心擴散到個人裝置。AI 在資料中心對運算力、數據處理的高要求，以及支援複雜機器學習演算法和大數據分析需求下大放異彩。隨著半導體技術進步，預計 2024 年開始將有越來越多的 AI 功能被整合到個人裝置中，例如 AI 智慧型手機、AI PC、AI 穿戴裝置將逐步開展市場。預期個人裝置在 AI 導入後將有更多創新的應用，對半導體需求的增加將有正面刺激力道。

此外，ChatGPT 掀起生成式人工智慧（Artificial Intelligence Generated Content, AIGC）熱潮，隨著 AIGC 應用普及，人們對高效能運算需求增加。未來 AIGC 應用所需的運算需求將持續提升，小晶片異質整合架構設計和先進的封裝技術，提供更高效的晶片整合方式與封裝技術，有效提升晶片的運算效能與可靠性。

在終端產品的高效能運算需求多元化趨勢下，對高可靠度、高效能和低功耗的需求不斷提升，因此異質整合封裝技術的應用也愈廣泛，亦在半導體產業扮演至關重要角色。透過異質整合封裝技術，可在更小空間內整合多種晶片，以達到更佳效能與更好整合度。

再將部分產品發展趨勢列示如下：

A.終端電子產品的應用分析：

- 生成式 AI 元年：延續 2022 年底的 ChatGPT 聊天機器人風潮，2023 年各廠家爭先開發並精進大型語言模型(LLM)及各種生成式 AI(Generative AI)應用的能力，OpenAI 的 ChatGPT 所使用的 GPT-3.5 模型進化到 4.0 版本。雲端及社群平台業者如微軟、谷歌、Meta 及亞馬遜皆推出競品，部分 LLM 還支

援多模態(Multimodal)輸入，除文字外亦可理解語音、圖片、影片及程式碼，並在這些不同類別的資料中進行交錯式分析理解；生成式模型的應用使用上也更簡易，如在 ChatGPT 及 Bing Chat 整合圖像生成模型，使用者不須複雜的 prompt 指令即可產出圖像，微軟亦將 AI 功能 Copilot 整合文書軟體 Office 套件及程式撰寫工具 GitHub。

- 雲端運算：資料中心及大型雲端業者持續在基礎建設進行投資，不同的是投資重點由通用 CPU 處理器轉為加速運算處理器，AMD 執行長表示 2023 年資料中心的 AI 晶片市場規模達到 450 億美元，除了傳統大廠 Nvidia/AMD/Intel 所推出加速器如 H100/MI300/Gaudi2 之外，雲端業者亦自製處理器，如微軟在 Azure 平台推出 Maia 100 與 Cobalt 100，Amazon 在 AWS 平台推出 Tranium2/Inferentia2 與 Graviton4，Google 在 GCP 平台推出了 TPU v5，皆是廠家自行開發的 AI 加速器及 ARM CPU 處理器，期待以較低成本達到相同或更高效率，此外也能夠自行掌握供應鏈和庫存數量。
- 邊緣運算：有鑑於上述人工智慧應用浪潮帶動下，晶片設計公司如 Apple、Intel、AMD、Qualcomm 皆在自家的消費者級別 SoC 處理器中，加入了計算深度學習加速用的 NPU (Neuron Processor Unit) 功能，軟體開發商將以往需運行在資料中心伺服器的生成式模型，現將部分模型客製化及輕量化，讓行動裝置如筆記型電腦和手機也可運行並進行訓練及推論應用，邊緣運算也由以往認知位於靠近終端的網路邊緣伺服器，拉近距離至消費者裝置中。
- 車用半導體：在 CES 2023 汽車領域相關展示廣度及深度皆持續擴大，車用半導體將迎來高成長，車用供應鏈也正在進行大革新。車用廠商越來越不侷限於傳統汽車供應鏈，隨著車輛智慧化與電動化程度大幅提升，從人車互動概念到駕駛監測技術，車用電子也走向開放趨勢，例如：能與人互動的電動概念車、能感知駕駛員的車載空調、可手勢控制的方向盤螢幕、能即時檢測車輛行駛狀況的車載 VR 系統、能提醒駕駛員專心的檢測系統，甚至是能提供終極視覺與聽覺娛樂體驗，並將結合 5G 技術的車載聯網體驗。

國際大廠開發同時可支援數字座艙和先進駕駛輔助系統的可擴展 SoC 晶片，通過隔離的虛擬機器和支援汽車開放系統架構的即時作業系統支援管理程序，滿足面向駕駛輔助安全系統、支援組態的數字儀表盤、資訊娛樂系統、駕駛員監測系統和停車輔助系統的混合關鍵級工作負載需求。

- B. 在終端電子產品有高密度、高異質整合與體積日益縮小但功能性日增的趨勢下，公司技術研發將持續朝系統級封裝(SiP Module)、2.5D/3D IC、扇外型(Fan-Out)晶圓級封裝及微型化發展。
- C. 對高階封裝需求提升：因應晶片日趨複雜化及系統單晶片之高 I/O 腳數、細間距的方向發展下，晶片對高散熱性及穩定的電氣特性均有高度需求，故未來晶片封裝將持續朝高階技術發展，如下：
- 晶圓銅柱凸塊技術
 - 多層數金屬重佈層技術，1um 線寬與線距
 - 晶片導通孔訊號連線封裝技術
 - 整合型被動元件技術
 - 超薄晶圓研磨及封裝技術
 - 2nm 晶圓封裝、測試技術
 - 扇外型-晶圓級封裝技術

- 扇外型封裝層疊技術
- 扇外型多晶片組技術
- 扇外型嵌入式橋接多晶片技術
- 薄型化高頻寬封裝層疊封裝技術
- 系統封裝技術
- 2.5D/3D 高階整合封裝技術

(4)競爭情形

近年來全球半導體產業發展受到高度重視，全球經濟動盪、供應鏈重組、永續經營議題發酵，造成消費市場的波動影響全球晶片需求，企業不斷尋求跨產業的合作機會並開創多元競爭局勢，以在革新轉型的挑戰中，保有韌性皆為影響半導體產業競爭局勢的重要因素。2022 年由於消費性電子終端需求快速下滑，對於全球半導體產業供應鏈造成衝擊，隨著美中競爭加速，區域半導體供應鏈形成，將持續影響半導體廠商的競合態勢。

台灣憑藉優異的半導體製造實力，於國際地緣政治中具舉足輕重地位，然而近期美國擺脫中立角色推動「晶片法案」，並且禁止其公民服務於大陸半導體企業，種種限制措施皆對國際半導體產業造成影響。對台灣半導體產業而言，一面是出口貿易及外匯來源國，另一面是國際政治上重要的支持者，該如何權衡其中利弊制定有效策略，如何在大國競合中靈活運作，皆是值得深思的議題。

淨零碳排已成為國際企業共同追求的目標，而半導體產業也不例外，淨零碳排是企業永續發展關鍵轉捩點，全球已有超過 130 個國家或地區宣示淨零排放的承諾，台灣半導體產業在全球布局過程中，掌握各國淨零規範，可協助評估國際拓點的利與弊。

面對社會與環境永續發展需求以及因應重大議題與挑戰，未來新興科技發展重點將聚焦賦能科技（Enabling）：促進各領域發展的技術，加速數位化、虛擬化和自動化，如 AI、5G、大數據、區塊鏈、資安等；轉型科技（Transforming）：協助關鍵產業轉型的技術，如生技醫藥、健康數據持續照護、未來運輸與物流和新太空科技等；永續科技（Sustaining）：有助維持生態系統發展的技術，如：低碳能源系統、再生能源、自然生態系統等三大科技領域。

未來科技結合人類想像力，影響力無遠弗屆，現階段各領域技術內容與應用情境將持續進化，加速全球企業往創造價值、提升效率、降低成本面向轉型；企業將面臨新興科技選擇、採用、調適及取代等挑戰。

半導體產業是全球互聯經濟中最重要的部分，支撐著許多產業的應用與發展，然而全球半導體產業局勢瞬息萬變，對於多元產業議題，除了適當的評估企業風險與報酬外，規劃更彈性及數位化的供應鏈，方能因應瞬息萬變的市場需求，在競爭激烈的國際局勢中打造企業韌性，贏得新局。

3. 電子製造服務業：

經專業市場調研機構 2023 年的報告顯示，2023 年全球電子製造服務收入達 7,200 億美元，預計 2027 年全球電子製造服務收入可達 9,000 億美元以上，2022 年至 2027 年均複合增長率約為 5.5%。整體市場呈現穩定成長之趨勢。

(三)技術及研發概況

1. 投資業：本公司主要營業項目為長期投資，並無研發需求。

2. 封測業：

(1)所營業務之技術層次與研究發展

隨著手機 5G 行動通訊、物聯網(IoT)、智慧科技(AI)、數位消費電子及穿戴裝置 (Wearable Device) 應用產品發展，晶片須符合擴增的功能需求，並朝向低價格、多功能、高效能、高整合度、更低成本的演進趨勢、更先進的封裝技術與更複雜的晶片測試技術要求，本集團持續在高階封測技術 2.5D & 3D IC、SiP、Fan-out/Fan-in WLP、Flip Chip、Bumping 及 Optical Package 等領域研究開發，同時推動異質整合架構，滿足客戶在高運算力的需求及提供新產品高品質之要求。

故本集團每年提撥 3~5%的營收在技術研發上，除了在市場占有率領先競爭對手外，每年獲得超過百項專利，鞭策同仁也能在技術研發上維持領先同業。

(2)研究發展人員及其學(經)歷

單位：人；年

年度 項目		111年度	112年度	113年 截至3月底
學歷 分佈	博士	134	137	135
	碩士	4,103	4,451	4,505
	大專	6,264	7,030	7,155
	高中	532	507	499
合計		11,033	12,125	12,294
平均服務年資		8.2	9.1	9.5

(3)最近五年度每年投入之研發費用

日月光投控集團：(成立未達五年度前兩年以子公司數字替代)

單位：新台幣仟元；%

年度 項目	108年度	109年度	110年度	111年度	112年度
研究費用	18,395,334	19,302,418	21,053,633	24,369,907	25,499,408
營業收入淨額	413,182,184	476,978,710	569,997,133	670,872,643	581,914,471
占營收淨額比率	4.45%	4.05%	3.69%	3.63%	4.38%

(4)最近五年度開發成功之技術或產品

108 年度

1.投資業：本公司主要營業項目為長期投資，並無研發需求。

2.封測業：

(1)開發成功之技術或產品：

A.開發成功之新產品

封裝技術

New Package	
3D 系統封裝 (3D SiP)	1. 2.5D 晶圓穿導孔矽材基板系統封裝(2.5D Through Silicon Via Interposer System in Package)
	2. 3D 晶圓穿導孔堆疊系統封裝(3D Through Silicon Via Stacking System in Package)
	3. Panel Level 覆晶 PoP(aMAP Flip Chip PoP)
	4. Panel Level 鐸線 PoP(aMAP Wire Bond PoP)
	5. 整合被動元件 QFN 封裝(Integrated Passive Device Integrated QFN Package)
	6. 基板內埋主被動元件技術(Embedded Active/ Passive Laminate Substrate)
	7. 微間距晶片-晶圓堆疊系統技術(Fine Pitch Die-to-Wafer Stacking Technology)
	8. 玻璃晶片封裝解決方案(6L SESUB Glass Die Packaging Challenge & Solution)
光電封裝 (OEP)	1. 高功率 LED 構裝(High Power LED Package)
	2. 電子羅盤磁感應器封裝技術(eCompass Magnetic Sensor Package)
	3. 矽光封裝技術(Si-Photonic Packaging)
晶圓級封裝 (WLCSP)	1. 整合電阻被動元件技術(Integrated Resistor Passive Device)
	2. 雙層 PI 晶圓 RDL 電鍍銅技術(2-layer PI, Cu-Plated RDL Technology)
	3. 疊層晶圓之薄化技術(Bonded Wafer Thinning Technology)
	4. 線路重佈製程與保護層疊層技術開發(BoT aCSP)
	5. 線路重佈製程線寬線距 2um/2um 技術開發(RDL 2/2um)
	6. 晶圓級晶片尺寸封裝產品薄晶片技術開發(WLCSP Thin Die Development)
	7. 扇出型 PoP 晶片產品開發(FOPoP PKG Development)
	8. 橋接晶粒扇出型產品開發(Advanced Fan out with Bridge Die , HDCL)
覆晶封裝 (Flip Chip)	1. 7 奈米銅製程/超低介電係數晶圓之無鉛覆晶封裝(7 nm Cu/ELK Lead Free FC Solution)
	2. 40 微米微間距覆晶及鐸線混合堆疊(40 um Fine Pitch FC & WB Hybrid Stacked Chips Package)
	3. 超高密度條狀基板排列製程(Ultra High Density Substrate Strip)
	4. 覆晶封裝之封膠 Only 產品(Flip Chip Package with Mold Only Process)
	5. 覆晶封裝之穿越封膠層孔產品(Flip Chip Through Mold Via Package)
	6. 單層板內嵌式線路基板封裝研發(1 Layer Embedded Trace Package)
鐸線封裝 (Wire Bond Package)	1. 16 奈米銅製程/超低介電係數晶圓之鐸線封裝(16 nm Cu/ULK Wafer Wire Bond Package)
	2. 銅線 BGA/ Lead Frame 封裝開發(Cu Wire Bond BGA/ Lead Frame Package)
	3. 鋁墊對鋁墊銅線打線技術(Cu Wire Pad to Pad Bonding)
	4. 低成本、高效能 aS3 / aQFN 封裝方案(Low Cost & High Performance aS3 / aQFN)
	5. 四方平面無引腳產品於車用電子(FC QFN For ATV)
	6. 高散熱材料評估(High Thermal HS Evaluation)
	7. 第二代先進整合元件內埋封裝技術開發(aEASI P2)
	8. 移動式記憶體技術開發(Mobile DRAM)
微機電封裝 (MEMS Packaging)	晶圓級微機電封裝技術(Wafer Level MEMS Packaging)
無線射頻模組 (Wireless Module)	1. 低功耗藍芽系統與加速度模組完整方案(BTLE+Accelerator SiP Module Application Solution)

New Package	
	2. 高頻寬 Wi-Fi 系統模組完整方案(Wi-Fi 11n 2x2 Channel SiP Module Total Solution)
	3. 非圓柱覆晶式功率放大器封裝結構(Irregular FC Cu-Pillar PA SiP Module Solution)
	4. 雙面薄化無線通訊模組技術(Ultra Thin Double Side Wireless Module Technology)
無線通訊模組 (Wireless Communication Module)	1. 高整合度多模多頻 3G 通訊模組完整方案(Highly Integrated Multi- Modes Multi-Bands Communication Module Solution)
	2. 高整合度 SiP 封裝通訊 LTE 模組方案(Highly Integrated SiP Module Packaged LTE Module Solution)
	3. 整合微控制器、低功耗藍芽與天線(MCU + BLE + AoP)系統模組完整方案(MCU Wireless Connection Module Total Solution)
	4. 5G 天線封裝產品開發(5G AiP Development)
Bumping	
電鍍製程 (Plating)	低銀之錫銀無鉛電鍍晶圓凸塊技術(Low Ag of Sn/Ag Lead-Free Bump Plating Technology)

新測試產品

New Test Product	
晶圓測試 (Wafer Probing)	1. 高通道密度 4 線式 VI Source 模組(High Channel Density 4-Wire VI Source Module)
	2. 數位 I/O & Per-Pin 可程式化量測模組(Digital I/O & PPMU Module)
	3. 光纖模組控制卡(Fiber Module Control Card)
	4. 嵌入式元件基板 Open/Short 測試機(Embedded-die Substrate Open/Short Tester)
	5. 多片晶圓堆疊測試分佈地圖分析軟體(Multiple Wafer Stacked Map Analysis Tool)
	6. 12A 大電流 VI Source 模組(12A High Current VI Source Module)
	7. 200MHz 高速數位 I/O 模組(200MHz High Speed Pattern Module)
後段測試 (Final Testing)	1. 測試資料分析軟體系統(Test Data Analysis System)
	2. 測試良率監控軟體系統(Yield Monitor System)
	3. 開短路測試機小型模組(Open/Short Tester Compact Module)
	4. 開短路測試機(Open/Short Tester)
	5. 線上即時不良品自動分析報告產生系統(Online Real-time Fail Bin Analysis Report Generation System)
	6. 晶片埋入式基板電源管理 SiP(Power management SiP with SESUB Technology)
	7. 低功耗廣域無線通訊模組(LPWAN SiP)
	8. 多功能物聯網 SiP(Multi-Functions IoT SiP)
	9. 幾何光學應用模組(Optical Sensing SiP)
	10. 毫米波 AiP(mmWave Antenna in Package)
測試設備開發 (Test Equipment Development)	1. 高密度通道共用轉換板(High Density Channel Sharing Board)
	2. 高動態時域量測模組(High Swing Time Measurement Module)
	3. 多通道射頻網路分析儀整合系統(Multi-Channel RF-VNA Integrated System)

測試技術

New Test Technology	
後段測試 (Final Testing)	1. 系統級封裝-ARM+Memory 模組元件系統級測試技術(SiP ARM+Memory Modules SLT Technology)
	2. 系統級封裝-GaN Power 模組元件測試技術(SiP GaN Power Module Testing Technology)
	3. 系統級封裝-Computer Audio 模組元件測試技術(SiP Computer Audio Module Testing Technology)
	4. 影像感應元件測試轉換解決方案(CIS Testing Development)
	5. 人臉辨識感測技術測試解決方案(Facial Recognition Sensor Testing Solution)

B.開發成功之新技術

封裝技術

Advanced Technology	
3D 系統封裝 (3D SiP)	1. 2.5 維晶圓穿導孔晶片堆疊封裝技術(2.5D TSV Stacking)
	2. 3 維晶圓穿導孔晶片堆疊封裝技術(3D TSV Stacking)
	3. 整合被動元件封裝技術(Integrated Passive Device)
	4. 薄基板核層覆晶 PoP 堆疊技術(Thin Core FC PoP Technology)
	5. 微間距晶片-晶圓堆疊系統技術(Fine Pitch Die-to-Wafer Stacking Technology)
	6. 65 奈米 SRAM 晶圓穿孔功能驗證(65 nm SRAM TSV Qualification)
	7. 分段式屏蔽技術(Compartment Shielding Technology)
	8. 選擇性區域封膠技術(Selective Molding Solution)
	9. 晶粒貼合晶圓製程技術(SiP COW)
	10. 晶圓級微機電露晶粒露錫球封裝(Wafer Level MEMS with Exposed Die & Solder Balls)
	11. 壓力傳感器封裝技術(Pressure Sensor)
	12. 2.5D IC 75mm x 60mm 尺寸覆晶球柵陣列(75 mm x 60 mm Size FCBGA)
	13. 改良式封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝-錫球凸塊/銅柱凸塊(Flip Chip Enhanced PoP(Solder Bump/Cu Pillar Bump))
	14. 高頻寬封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝(High Bandwidth PoP)
	15. 九層堆疊式薄型微間距球柵陣列積體電路(9 Dices-Stacked)
	16. 多晶片組-鐸線-堆疊覆晶晶片尺寸式積體電路(銅柱凸塊/銅打線)(MCM-WB-SFCCSP (Cu Pillar Bump/ Cu Wire Bonding))
	17. 面對面接合覆晶晶片尺寸式積體電路(F2F(Face to Face) Bonding FCCSP)
	18. 扇出型-封裝層疊整合被動元件封裝技術(FO-PoP(Fan Out PoP) with LSC(Land Side Capacitor) Technology)
	19. 改良式封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝-錫球凸塊/銅柱凸塊(FC Enhanced PoP)整合球面被動元件封裝技術(with LSC(Land Side Capacitor))
	20. 裸晶式封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝-錫球凸塊/銅柱凸塊(FC Bare die PoP)整合球面被動元件封裝技術(with LSC(Land Side Capacitor))
	21. 外露型改良式封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝結合無核心層基板-錫球凸塊/銅柱凸塊(FC Exposed Die Enhance PoP with Coreless Substrate)整合球面被動元件封裝技術(with LSC(Land Side Capacitor))
	22. 扇出型-系統級封裝模組(FO-SiP(Fan Out SiP))
	23. 整合各式主被動元件之雙面系統構裝技術開發(Double Side SiP)
	24. 各式 TMV 製程技術開發(Solder via, Cu via and Interposer)
	25. 不同的毫米波天線結構技術開發於手機與小基站應用(AiP- SiP Module)
光電封裝(OEP)	1. 微型投影機顯示器功能驗證(Pico Projector Microdisplay Qualification)
	2. 高深寬比晶圓穿孔電鍍技術(High Aspect Ratio TSV Plating Technology)
	3. 低成本矽晶圓穿孔技術(Low Cost TSV Technology)
晶圓級封裝(WLCSP)	1. 矽材基板內埋主動元件技術(Embedded Active Si Substrate)

Advanced Technology	
	2. 200mm 晶圓穿導孔晶圓 50 微米厚度 CMP 研磨技術(50 um Wafer CMP Grind Technology for 200mm TSV Wafer)
	3. 200mm 穿導孔晶圓 50 微米厚度分離載具技術(50 um Wafer Carrier Release Technology for 200mm TSV Wafer)
	4. 大尺寸(8x8 毫米)晶圓級晶片尺寸封裝之可靠度研究與優化(Reliability Research and Optimization of Large Size (8x8mm) for WLCSP)
	5. 線路重佈製程和無鉛錫銀電鍍製程疊層技術開發(RDL LF Bump)
	6. 線路重佈製程和銅柱製程疊層技術開發(RD Cu Pillar)
	7. 晶背貼合材料技術開發(IR Through BSL)
	8. 薄片晶背貼合能力技術開發(Advanced BSL)
	9. 降低切割製程風險技術開發(Advanced Laser Dicing)
	10.aWLPPII (InFO-like)類 InFo 結構(aWLPPII InFO-Like Class InFO Structure)
	11.4 層 Polymer 晶圓 RDL 電鍍銅技術(4-layer Polymer,Cu-Plated RDL Technology)
	12.扇出型晶片無鉛凸塊之覆晶封裝(FOCoS)
	13.扇出型 30um 晶片厚度研磨前切割技術(Fan Out DBG(Dicing Before Grinding) Technology)
	14.8 Hi HBM CPD 晶圓高精準度(+/- 2um)的研磨技術(CPD Wafer With 8 Hi HBM Grinding Technology)
	15.模壓型式-晶圓級封裝(Molded Type WLCSP)
	16.扇出型-多晶片組封裝(FO-MCM)
	17.5um 矽介層封裝技術(5um Si-Interposer Technology)
	18.8"/12" 無鉛錫球直置式植球晶圓級封裝(8"/12" Ball On Trace WLCSP)
覆晶封裝(Flip Chip)	1. 微間距非導電覆晶薄膜底材(Fine Pitch NCF Under-Fill Technology)
	2. 28 奈米超低介電係數晶圓，40 um Bump Pitch 之覆晶封裝(40 um Pitch FC Solution for 28 nm ELK Wafer)
	3. 300mm 晶圓 50 微米厚度研磨技術(300mm Wafer 50um Backgrind Technology)
	4. 壓合式晶圓級覆晶封裝技術(Laminated FC CSP)
	5. 28 奈米超低介電係數晶圓與基板內埋式線路封裝產品(28nm Wafer Tech with Embedded Pattern Plating)
	6. 高頻寬層疊封裝技術(High Frequency Wide Stack Packaging Technology)
	7. 晶圓級覆晶封裝產品凸塊間距細微化結構發展研究計畫(Wafer-level Flip-Chip Package Product Bump Pitch Fine Structure Development Research Project)
	8. 2.5D 先進封裝製程(2.5D Advanced IC Assembly)
	9. 銀合金線於混合式覆晶球格陣列式封裝技術(Silver Alloy Wire for Hybrid Flip Chip BGA Technology)
	10.3mm x 3mm 小尺寸覆晶晶片尺寸式積體電路(3 mm x 3 mm Size FCCSP)
	11.覆晶式-內埋線路基板球面整合被動元件封裝(FC-ETS (Embedded Trace Substrate) with LSC(Land Side Capacitor))
	12.覆晶式-模壓型式內接線路球柵陣列(FC-MISBGA (Molded-Interconnection-System BGA))
	13.基板重組式覆晶晶片尺寸式積體電路(Recon (Reconstitution) FCCSP)
	14.基板重組式-晶片外露型覆晶晶片尺寸式積體電路(Recon (Reconstitution) Exposed Die FCCSP)
	15.覆晶晶片尺寸式封裝結合熱壓合技術(FCCSP with TCB (Thermal Compression Bonding)Technology)
	16.覆晶晶片尺寸式封裝球面整合被動元件封裝技術(FCCSP with LSC(Land Side Capacitor))

Advanced Technology	
	17.極薄型覆晶晶片尺寸式積體電路(Extreme-Thin FCCSP)
	18.75 mm x75 mm 之大尺寸覆晶球柵陣列，並符合歐盟 RoHS 規範之積體電路(75 mm x 75 mm Large Size FCBGA)
	19.11 mm x 11 mm 之小尺寸覆晶球柵陣列(11 mm x 11 mm Small Size FCBGA)
	20.60GHZ 天線整合型-覆晶球柵陣列(FCBGA with 60GHZ Antenna)
	21.外露型散熱片覆晶球柵陣列結合超高散熱性能 TIM(FCBGA with Ultrahigh Thermal Performance TIM(Thermal Interface Material))
	22.覆晶球柵陣列結合內埋被動元件基板(FCBGA with EPS (Embedded Passive Substrate))
	23.覆晶球柵陣列結合低耗損有機基板(FCBGA with Low Loss Organic Substrate)
	24.覆晶球柵陣列整合球面被動元件封裝技術(FCBGA with LSC(Land Side Capacitor))
	25.覆晶球柵陣列結合熱壓合技術(FCBGA with TCB (Thermal Compression bonding) Technology)
	26.65mm x 65mm 之大尺寸覆晶球柵陣列結合薄核心層基板(65mm x 65mm FCBGA with Thin Core Substrate)
	27.扇出型-多晶片組覆晶球柵陣列封裝(FO-MCM FCBGA)
	28.超級薄型微間距球柵陣列封裝(Ultra-Thin CSP)
	29.覆晶式-四方平面無腳封裝(銅柱凸塊)(FC-QFN (Cu pillar Bump))
	30.覆晶式指紋辨識感應器封裝技術(Flip Chip Finger Print Sensor Packaging Technology)
	31.超薄晶圓封裝技術 8 / 12 吋晶圓研磨至 25um(Advanced Wafer Thinning Technologies - 25 um for 8" & 12" Wafer)
	32.超薄晶圓封裝技術 12 吋銅柱凸塊晶圓研磨至 60um(Advanced Wafer Thinning Technologies - 60 um for 12" Bumping Wafer)
	33.20/16/14/10nm 銅製程超低介電常數晶圓覆晶封裝技術(Flip Chip Tech. on 20/16/14/10nm ELK Wafer)
	34.130um 無鉛凸塊間距覆晶封裝技術(Flip Chip with 130um Pitch Lead Free Bumping)
	35.40um 銅柱凸塊間距覆晶封裝技術(40um Pitch Cu Pillar Bumping)
	36.熱壓合銲接技術(TCB(Thermo-Compression-Bonding) Technology)
銲線封裝(Wire Bond Package)	1. 20 奈米銅製程/超低介電係數晶圓之銲線封裝(20 nm Ultra Low K Cu Wafer Wire Bond Package)
	2. 18 微米線徑銅線打線封裝技術(18 um Cu Wire Bond Technology)
	3. 鋁墊對鋁墊銅線打線技術(Cu Wire Pad to Pad Bonding)
	4. 銅銲線封裝技術(Cu Wire Bond Packaging Technology)
	5. 內埋式線路之基板其開發與應用(Development and Application of Substrates for Embedded)
	6. 高階四方平面無引腳封裝與測試技術(FCQFN Development)
	7. 細微間距銲線技術(Fine Pitch Wire Bonding Technology)
	8. 雙面 SMT 封裝技術(Double-Sided SMT Packaging Technology)
	9. 壓力傳感器封裝技術(Pressure Sensor Packaging Technology)
	10.薄型微間距球柵陣列封裝-單層板(Single Layer Substrate Package)
	11.散熱片外露型薄型微間距球柵陣列(EHS-TFBGA)
	12.多排可繞線型-四方平面無腳封裝(MR(Multi-Row-Routable)-QFN)
	13.銲線式指紋辨識感應器封裝技術(Wire Bond Finger Print Sensor Packaging Technology)

Advanced Technology	
	14.28/20nm 銅製程低介電常數晶圓鐳線封裝技術(Wire Bonding Tech. on 28/20nm ULK/ELK Wafer)
	15.45um 間距直列式鐳墊銅線鐳線技術(45um Pitch, Linear Cu Wire Bonding)
	16.40um 晶片直列式鐳墊間距銅線打線技術(40um Linear Pitch, Cu Wire Bonding)
	17.14nm 銅製程低介電常數晶圓鐳線封裝技術(Wire Bond Technology on 14nm ULK/ELK Wafer)
綠色封裝(Green Package)	1. QC080000 綠色環保系統認證(QC080000 Green System Certification)
	2. 化學實驗室通過 TAF 認證(RoHS Certification on Chemical Lab)
Bumping	
電鍍製程(Plating)	1. 40 微米微間距銅柱凸塊技術(40 um Fine Pitch Cu Pillar Bumping)
	2. 高深寬比銅柱電鍍凸塊技術(High Aspect Ratio Cu Pillar Bumping Plating)
	3. 15 微米穿導孔填孔技術(15um TSV Filling Plating)
	4. 扇外型晶片無鉛凸塊之覆晶封裝(Fan-Out Package for Lead-Free Bump)
	5. 無鉛(錫銀) 積體電路晶圓凸塊技術(Lead Free (SnAg, SnCu) Wafer Bumping)
	6. 100um 間距矩陣型積體電路晶圓錫鉛凸塊技術(100um Pitch Eutectic Bump)
	7. 100um 間距矩陣型積體電路晶圓無鉛凸塊技術(100um Pitch Lead Free Bump)
	8. 40um 間距矩陣型積體電路晶圓銅柱凸塊技術(40um Pitch Cu Pillar Bump)
	9. 16/14/10/7 奈米銅製程低介電常數凸塊技術(Bumping on 16/14/10/7nm ULK/ELK Wafer)

測試技術

New Test Technology	
晶圓測試 (Wafer Probing)	1. 系統級封裝-GaN Power 晶圓測試技術(SiP-GaN Power Wafer Probing Testing Technology)
	2. WLCSP RF-Switch 高效率多工通道阻抗量測技術(High Efficiency Parallel Test of Multi-Channels' Resistance of WLCSP RF-Switch)
	3. 低成本電源管理元件晶圓測試技術(Low Cost PMIC Wafer Probing Testing Technology)
	4. 5G IC 晶圓測試(5G IC Wafer Testing)
後段測試 (Final Testing)	1. 系統級封裝-產品應用測試技術(SiP-Product Application Testing Technology)
	2. 系統級封裝-EFA 電性失效分析/產品檢測技術(SiP-EFA/Function Detectability)
	3. 系統級封裝-Design FMEA(SiP Design Failure Mode and Effect Analysis)
	4. 系統級封裝-系統級測試機台開發技術(SiP / SLT "System Level Testing" Technology)
	5. 系統級封裝-GaN Power 產品應用測試技術(SiP-GaN Power Product Application Testing Technology)
	6. 光感控制元件測試方案(ALS+Prox.Sensor Test Solution)
	7. 軟板光學模組測試方案(FPCB Module Test Solution)
	8. 砷化鎵 PD 光學測試方案(InGaAs PD Test Solution)
	9. 長波段 IR 光源開發技術(Long-wavelength IR Light Source Technology)
	10. 光學元件之人眼安全測試解決方案(Optical Eye Safety Test Technology)
	11. 系統級封裝-SiP 真無線連芽耳機模組測試技術(SiP TWS Module Testing Technology)
	12. 系統級封裝-SiP GSM 定位模組測試技術(SiP 2G-GPS Module Testing Technology)

New Test Technology	
	13. 802.11ac 射頻收發器最佳測試解決方案(Test Optimization of 802.11ac Transceiver)
	14. 觸控感測試晶片高產出及低成本開斷路測試解決方法(Touch Sensor IC High UPH and Low Cost O/S Test Solution)
	15. 自動學習嵌入式元件產生開短路測試程式技術(Auto-Learn Embedded IC & Generate the Open/Short Test Program Technology)
	16. 電源管理元件高產出平行測試方法(PMIC High UPH Test Methodology)
	17. 穿戴式裝置系統級封裝模組測試技術(Wearable Device SiP Module Test Technology)
	18. Auto- Learn Open/Short 測試技術開發(Auto-Learn Open/Short Testing Technology)
	19. Auto- Learn Leakage 測試技術開發(Auto-Learn Leakage Testing Technology)
	20. 毫米波 AiP 功能測試方案(mmWave AiP Function Test Solution)
	21. 幾何光學模組自動化測試方案(Geometric Optical Sensors Test Solutions)
	22. 先進製程 3D IC 覆晶製程驗證量測(Advance Process, 3D IC FC Process Verify Measurement)
測試設備開發 (Test Equipment Development)	1. 非同步式指令傳遞自動化測試控制系統(Asynchronous Command Sending Auto-Testing Control System)
	2. 多模組共用整合系統(Multiple Functions and Modules Integration System)
	3. 可程式化 V-I 量測模組混用控制介面(Programmable Combo Source-Meter Control Interface)
	4. 串接式模組擴充整合架構(Cascade Data-Stream Extended Control Unit in the Integration Core System)
	5. 可程式化數位通道相位對準技術(Programmable I/O Channels Phase Delay Technology)
	6. 高效能數位測試模組開發(High Performance Digital Testing Module Development)
	7. 硬體模組控制整合平台暨共用測試機介面開發(Hardware Module Control Platform and Common Tester User Interface Development)
	8. 高通道密度系統級晶片測試機開發(High Channel Density SOC Tester Development)
測試資料分析 (Test Data Analysis)	1. Substrate 疊圖分析-重心偏移偵出演算法(Center of Gravity Offset Detection Algorithm)
	2. Fast Shmoo-鄰近搜尋演算法(Nearby Searching Algorithm)
	3. Substrate 疊圖分析-視覺化圖像識別失效偵出演算法(Visualized Image Recognition Failure Detection Algorithm)
	4. Substrate 鍍銅線 SECS/GEM Recipe & 生產資料儲存自動比對上傳系統 (SECSGEM Automation System for Recipe Ensuring & Production Data Storing at Substrate Cu Plating Line)
	5. IV- Curve 產生器暨分析工具(IV-Curve Generator & Analysis Tool)
	6. BGA 腳位異常顯示輔助工具(BGA Ball Fail Highlight Tool)

其他技術

New Test Technology	
晶圓切割 (Wafer Saw)	1. 雷射隱形切割技術(SD(Stealth Dicing) Laser Technology)
	2. 電漿切割技術(Plasma Dicing)
	3. 遠程電漿技術(Remote Plasma)

3.電子製造服務業：

(1)開發成功之技術或產品：

A.開發成功之新產品

無線通訊	1. 無線通信 SIP 模組，支援 802.11ac 2x2
	2. 無線通信 SIP 模組，支援 802.11ax 2x2 with Dual-Core Bluetooth5.0
	3. 無線通信 SIP 模組，支援 802.15.4a 4-Antenna 1T+3R
	4. 高頻寬 Wi-Fi 系統模組完整方案
	5. 3G 資料數據機模組隨 3GPP 發展符合機器到機器和物聯網相關應用
	6. 系統級物聯網模組
	7. 11ax 企業等級存取點 AP (Access Point)
	8. 火警系統開道
	9. 高相容性模組化 IoT 開道產品
存儲與電腦	1. 英特爾第九代 Core 中央處理器之商用一體機主機板
	2. 電腦棒
	3. 音效電路系統級封裝
	4. 網路儲存伺服器
	5. 高密度網路儲存機架伺服器
	6. 無風扇式數位公播系統
	7. 安全監控電腦系統
	8. 物聯網開道 TI& Intel 解決方案
	9. Intel Thunderbolt3 擴充基座
	10. 子功能模組卡
工業電子	1. OM7 手持式銷售點管理終端機
	2. 基於 WoS 平台之常時連網 LTE 系統整合式模組
	3. 支援 LTE Android 強固型智能手持裝置
	4. ARM 架構之車載電腦
	5. LTE 系統整合式模組
	6. 可穿戴終端裝置
	7. 智慧識別證
	8. 指環掃描器
	9. 私人購物助理
消費電子	1. 醫療保健腕帶
	2. 手寫筆
	3. 無線充電裝置
汽車電子	車用顯示屏
微小化及自動化	1. 雙面塑封微小系統模組
	2. TWS 微小系統模組
	3. 金屬框 EMI 屏蔽微小系統模組
	4. 3D 多層板疊加之塑封微小系統模組
	5. 應用於穿戴式產品/手錶內部之輕薄和高密度元件 SiP 封裝方式主板
	6. 封裝表層和內部隔間 EMI 屏蔽結合的模組產品結構

B.開發成功之新技術

無線通訊	1. 雙面模組封裝結構技術
	2. 隔間式屏蔽技術
	3. 選擇性區域屏蔽技術
	4. 利用造型填充技術提供更小尺寸的模組以符合客戶更彈性的應用
	5. 系統級 SOM 物聯網模組
	6. 降噪隔離技術
	7. 射頻板載設計
	8. 支援無線通訊系統標準 OFDMA(Orthogonal Frequency Division Multiple Access)
	9. 透過雲端，可遠端監控、安裝、控制火警系統
存儲與電腦	1. 可分離式行動投影電腦棒
	2. 混合式系統級封裝模組
	3. 整合 Intel Thunderbolt3 高速傳輸技術，且符合標準 USB Type-C 設計
工業電子	1. 強固手持式裝置防水耐摔機構設計
	2. LTE 全頻段 Android 智能模組
	3. LTE 可調式天線設計
	4. 基於 WoS 平台之常時連網 LTE 系統整合式模組
消費電子	1. 主動式靜電感應技術
	2. 電磁技術
	3. 磁感應
汽車電子	車載資通訊技術
微小化及自動化	1. 陶瓷電路基板的抗硫化結構及其製造方法
	2. 治具切割槽設有能力做到 0.25 毫米
	3. 雷射及滾刀混合切割不規則形狀塑封模組技術
	4. 真空印膠於極窄溝槽內實現 EMI 隔間屏蔽的技術
	5. 噴膠形式實現塑封模組表面 EMI 屏蔽
	6. 3D 多層板疊加塑封製程
	7. 80 微米極窄溝槽實現 EMI 隔間屏蔽的技術
	8. 多層次異種金屬濺鍍實現 EMI 屏蔽
	9. MUF SiP 實現主動晶片球間距為 150 微米批量生產
	10. 實現鐳射開蓋用於批量生產以改善 SiP Module 的電磁遮罩性能
	11. SiP 外觀六面檢查機
	12. 第二代測試平台
	13. SiP 自動壓板機
	14. 自動倉儲/物流系統平台
	15. PCB 自動植板貼膠帶機
	16. WiFi Module 雙手機器手臂測試平台
	17. Tray 盤裝產品通用性自動貼標機
	18. SMT Reel 貼標機
	19. 機台端資料擷取及傳送機制技術
	20. 大數據資料匯集技術
	21. 大數據資料儲存技術

	22.大數據資料即時分析技術
	23.資料數據即時推播技術
	24.人工智慧技術應用於自動光學檢測技術

109 年

1.投資業：本公司主要營業項目為長期投資，並無研發需求。

2.封測業：

(1)開發成功之技術或產品：

A.開發成功之新產品

封裝技術

New Package	
3D 系統封裝 (3D SiP)	1. 2.5D 晶圓穿導孔矽材基板系統封裝(2.5D Through Silicon Via Interposer System in Package)
	2. 3D 晶圓穿導孔堆疊系統封裝(3D Through Silicon Via Stacking System in Package)
	3. Panel Level 覆晶 PoP(aMAP Flip Chip PoP)
	4. Panel Level 鐳線 PoP(aMAP Wire Bond PoP)
	5. 整合被動元件 QFN 封裝(Integrated Passive Device Integrated QFN Package)
	6. 基板內埋主被動元件技術(Embedded Active/ Passive Laminate Substrate)
	7. 微間距晶片-晶圓堆疊系統技術(Fine Pitch Die-to-Wafer Stacking Technology)
	8. 玻璃晶片封裝解決方案(6L SESUB_Glass Die Packaging Challenge & Solution)
光電封裝 (OEP)	1. 高功率 LED 構裝(High Power LED Package)
	2. 電子羅盤磁感應器封裝技術(eCompass Magnetic Sensor Package)
	3. 矽光封裝技術(Si-Photonic Packaging)
晶圓級封裝 (WLCSP)	1. 整合電阻被動元件技術(Integrated Resistor Passive Device)
	2. 雙層 PI 晶圓 RDL 電鍍銅技術(2-layer PI, Cu-Plated RDL Technology)
	3. 疊層晶圓之薄化技術(Bonded Wafer Thinning Technology)
	4. 線路重佈製程與保護層疊層技術開發(BoT aCSP)
	5. 線路重佈製程線寬線距 2um/2um 技術開發(RDL 2/2um)
	6. 晶圓級晶片尺寸封裝產品薄晶片技術開發(WLCSP Thin Die Development)
	7. 扇外型 PoP 晶片產品開發(FOPoP PKG Development)
	8. 橋接晶粒扇外型產品開發(Advanced Fan out with Bridge Die, HDCL)
面板級封裝(PLCSP)	扇外型面板封裝產品開發(FOPLP PKG Development)
覆晶封裝 (Flip Chip)	1. 7 奈米銅製程/超低介電係數晶圓之無鉛覆晶封裝(7 nm Cu/ELK Lead Free FC Solution)
	2. 40 微米微間距覆晶及鐳線混合堆疊(40 um Fine Pitch FC & WB Hybrid Stacked Chips Package)
	3. 超高密度條狀基板排列製程(Ultra High Density Substrate Strip)
	4. 覆晶封裝之封膠 Only 產品(Flip Chip Package with Mold Only Process)

New Package	
	5. 覆晶封裝之穿越封膠層孔產品(Flip Chip Through Mold Via Package)
	6. 單層板內嵌式線路基板封裝研發(1 Layer Embedded Trace Package)
鐸線封裝 (Wire Bond Package)	1. 16 奈米銅製程/超低介電係數晶圓之鐸線封裝(16 nm Cu/ULK Wafer Wire Bond Package)
	2. 銅線 BGA/ Lead Frame 封裝開發(Cu Wire Bond BGA/ Lead Frame Package)
	3. 鋁墊對鋁墊銅線打線技術(Cu Wire Pad to Pad Bonding)
	4. 低成本、高效能 aS3 / aQFN 封裝方案(Low Cost & High Performance aS3 / aQFN)
	5. 四方平面無引腳產品於車用電子(FC QFN For ATV)
	6. 高散熱材料評估(High Thermal HS Evaluation)
	7. 第二代先進整合元件內埋封裝技術開發(aEASI P2)
	8. 移動式記憶體技術開發(Mobile DRAM)
	9. 高 I/O 三排腳四方平面無引腳封裝評估(Adv. QFN (13.8x15.6mm) Evaluate)
微機電封裝 (MEMS Packaging)	晶圓級微機電封裝技術(Wafer Level MEMS Packaging)
無線射頻模組 (Wireless Module)	1. 低功耗藍芽系統與加速度模組完整方案(BTLE+Accelerator SiP Module Application Solution)
	2. 高頻寬 Wi-Fi 系統模組完整方案(Wi-Fi 11n 2x2 Channel SiP Module Total Solution)
	3. 非圓柱覆晶式功率放大器封裝結構(Irregular FC Cu-Pillar PA SiP Module Solution)
	4. 雙面薄化無線通訊模組技術(Ultra Thin Double Side Wireless Module Technology)
	5. 薄型化內外元件屏蔽封裝技術(Thin mold compartment with Internal Shielding)
無線通訊模組 (Wireless Communication Module)	1. 高整合度多模多頻 3G 通訊模組完整方案(Highly Integrated Multi- Modes Multi-Bands Communication Module Solution)
	2. 高整合度 SiP 封裝通訊 LTE 模組方案(Highly Integrated SiP Module Packaged LTE Module Solution)
	3. 整合微控制器、低功耗藍芽與天線(MCU + BLE + AoP)系統模組完整方案(MCU Wireless Connection Module Total Solution)
	4. 5G 天線封裝產品開發(5G AiP Development)
Bumping	
電鍍製程 (Plating)	低銀之錫銀無鉛電鍍晶圓凸塊技術(Low Ag of Sn/Ag Lead-Free Bump Plating Technology)

新測試產品

New Test Product	
晶圓測試 (Wafer Probing)	1. 高通道密度 4 線式 VI Source 模組(High Channel Density 4-Wire VI Source Module)
	2. 數位 I/O & Per-Pin 可程式化量測模組(Digital I/O & PPMU Module)
	3. 光纖模組控制卡(Fiber Module Control Card)
	4. 嵌入式元件基板 Open/Short 測試機(Embedded-Die Substrate Open/Short Tester)
	5. 多片晶圓堆疊測試分佈地圖分析軟體(Multiple Wafer Stacked Map Analysis Tool)

New Test Product	
	6. 12A 大電流 VI Source 模組(12A High Current VI Source Module)
	7. 200MHz 高速數位 I/O 模組(200MHz High Speed Pattern Module)
後段測試 (Final Testing)	1. 測試資料分析軟體系統(Test Data Analysis System)
	2. 測試良率監控軟體系統(Yield Monitor System)
	3. 開短路測試機小型模組(Open/Short Tester Compact Module)
	4. 開短路測試機(Open/Short Tester)
	5. 線上即時不良品自動分析報告產生系統(Online Real-time Fail Bin Analysis Report Generation System)
	6. ATVMCU 測試解決方案(ATVMCU Testing Solution)
	7. 毫米波 AiP (mmWave Antenna in Package)
	8. 毫米波前端模組(mmWave FEM)
	9. 毫米波天線(mmWave Antenna Substrate)
測試設備開發 (Test Equipment Development)	1. 高密度通道共用轉換板(High Density Channel Sharing Board)
	2. 高動態時域量測模組(High Swing Time Measurement Module)
	3. 多通道射頻網路分析儀整合系統(Multi-Channel RF-VNA Integrated System)
	4. 多通道多功能多執行序之系統級封裝模組測試機開發(Multi-Channel Multi-Function and Multi-Process SiP Tester Development)

測試技術

New Test Technology	
後段測試 (Final Testing)	1. 系統級封裝-ARM+Memory 模組元件系統級測試技術(SiP ARM+Memory Modules SLT Technology)
	2. 系統級封裝-GaN Power 模組元件測試技術(SiP GaN Power Module Testing Technology)
	3. 系統級封裝-Computer Audio 模組元件測試技術(SiP Computer Audio Module Testing Technology)
	4. 影像感應元件測試轉換解決方案(CIS Testing Development)
	5. 人臉辨識感測技術測試解決方案(Facial Recognition Sensor Testing Solution)
	6. 系統級封裝-SiP 真無線藍芽耳機模組測試技術(SiP TWS Module Testing Technology)

B.開發成功之新技術

封裝技術

Advanced Technology	
3D 系統封裝 (3D SiP)	1. 2.5 維晶圓穿導孔晶片堆疊封裝技術(2.5D TSV Stacking)
	2. 3 維晶圓穿導孔晶片堆疊封裝技術(3D TSV Stacking)

Advanced Technology	
	3. 整合被動元件封裝技術(Integrated Passive Device)
	4. 薄基板核層覆晶 PoP 堆疊技術(Thin Core FC PoP Technology)
	5. 微間距晶片-晶圓堆疊系統技術(Fine Pitch Die-to-Wafer Stacking Technology)
	6. 65 奈米 SRAM 晶圓穿孔功能驗證(65 nm SRAM TSV Qualification)
	7. 分段式屏蔽技術(Compartment Shielding Technology)
	8. 選擇性區域封膠技術(Selective Molding Solution)
	9. 晶粒貼合晶圓製程技術(SiP COW)
	10. 晶圓級微機電露晶粒露錫球封裝(Wafer Level MEMS with Exposed Die & Solder Balls)
	11. 壓力傳感器封裝技術(Pressure Sensor)
	12. 2.5D IC 75mm x 60mm 尺寸覆晶球柵陣列(75 mm x 60 mm Size FCBGA)
	13. 改良式封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝-錫球凸塊/銅柱凸塊(Flip Chip Enhanced PoP(Solder Bump/Cu Pillar Bump))
	14. 高頻寬封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝(High Bandwidth PoP)
	15. 薄型高頻寬封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝(Thin & High Bandwidth PoP)
	16. 九層堆疊式薄型微間距球柵陣列積體電路(9 Dices-Stacked)
	17. 多晶片組-鐸線-堆疊覆晶晶片尺寸式積體電路(銅柱凸塊/銅打線) (MCM-WB-SFCCSP (Cu Pillar Bump/ Cu Wire Bonding))
	18. 面對面接合覆晶晶片尺寸式積體電路(F2F(Face to Face) Bonding FCCSP)
	19. 扇外型-封裝層疊整合被動元件封裝技術(FO-PoP(Fan Out PoP) with LSC(Land Side Capacitor) Technology)
	20. 改良式封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝-錫球凸塊/銅柱凸塊(FC Enhanced PoP)整合球面被動元件封裝技術(with LSC(Land Side Capacitor))
	21. 裸晶式封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝-錫球凸塊/銅柱凸塊(FC Bare die PoP)整合球面被動元件封裝技術(with LSC(Land Side Capacitor))
	22. 外露型改良式封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝結合無核心層基板-錫球凸塊/銅柱凸塊(FC Exposed Die Enhance PoP with Coreless Substrate)整合球面被動元件封裝技術(with LSC(Land Side Capacitor))
	23. 扇外型-系統級封裝模組(FO-SiP(Fan Out SiP))
	24. 整合各式主被動元件之雙面系統構裝技術開發(Double Side SiP)
	25. 各式 TMV 製程技術開發(Solder via, Cu via and Interposer)
	26. 不同的毫米波天線結構技術開發於手機與小基站應用(AiP- SiP Module)
光電封裝 (OEP)	1. 微型投影機顯示器功能驗證(Pico Projector Microdisplay Qualification)
	2. 高深寬比晶圓穿孔電鍍技術(High Aspect Ratio TSV Plating Technology)
	3. 低成本矽晶圓穿孔技術(Low Cost TSV Technology)
	4. VCSEL 遠場量測技術(VCSEL Far-Field Measurement Technology)
	5. 雷射雜斑消除技術(Laser Speckle Elimination Technology)

Advanced Technology	
	6. 雷射光輻射安全量測(Eyes Safety Test of Laser Product)
晶圓級封裝 (WLCSP)	1. 矽材基板內埋主動元件技術(Embedded Active Si Substrate)
	2. 200mm 晶圓穿導孔晶圓 50 微米厚度 CMP 研磨技術(50 um Wafer CMP Grind Technology for 200mm TSV Wafer)
	3. 200mm 穿導孔晶圓 50 微米厚度分離載具技術(50 um Wafer Carrier Release Technology for 200mm TSV Wafer)
	4. 大尺寸(8x8 毫米)晶圓級晶片尺寸封裝之可靠度研究與優化(Reliability Research and Optimization of Large Size (8x8mm) for WLCSP)
	5. 線路重佈製程和無鉛錫銀電鍍製程疊層技術開發(RDL LF Bump)
	6. 線路重佈製程和銅柱製程疊層技術開發(RD Cu Pillar)
	7. 晶背貼合材料技術開發(IR Through BSL)
	8. 薄片晶背貼合能力技術開發(Advanced BSL)
	9. 降低切割製程風險技術開發(Advanced Laser Dicing)
	10.aWLP II (InFO-like)類 InFo 結構(aWLP II InFO-Like Class InFO Structure)
	11.4 層 Polymer 晶圓 RDL 電鍍銅技術(4-layer Polymer, Cu-Plated RDL Technology)
	12.扇外型晶片無鉛凸塊之覆晶封裝(FOCoS)
	13.扇外型 30um 晶片厚度研磨前切割技術(Fan Out DBG(Dicing Before Grinding) Technology)
	14.8 Hi HBM CPD 晶圓高精準度(+/- 2um)的研磨技術(CPD Wafer With 8 Hi HBM Grinding Technology)
	15.M-S 架構多晶片封裝技術(M-S Multi Dies (2 Dies))
	16.輕薄型先進晶圓級封裝技術(FI-aWLP M-Series Lite)
	17.極薄型晶圓級晶片尺寸式封裝(Extremely-Thin WLCSP)
	18.模壓型式-晶圓級封裝(Molded Type WLCSP)
	19.扇外型-多晶片組封裝(FO-MCM)
	20.45um 矽介層封裝技術(45um Si-Interposer Technology)
	21.8"/12" 無鉛錫球直置式植球晶圓級封裝(8"/12" Ball On Trace WLCSP)
面板級封裝(PLCSP)	扇外型動態補償光罩之面板級封裝技術(FO-Adaptive Patterning PLCSP)
覆晶封裝 (Flip Chip)	1. 微間距非導電覆晶薄膜底材(Fine Pitch NCF Under-Fill Technology)
	2. 28 奈米超低介電係數晶圓·40 um Bump Pitch 之覆晶封裝(40 um Pitch FC Solution for 28 nm ELK Wafer)
	3. 300mm 晶圓 50 微米厚度研磨技術(300mm Wafer 50um Backgrind Technology)
	4. 壓合式晶圓級覆晶封裝技術(Laminated FC CSP)
	5. 28 奈米超低介電係數晶圓與基板內埋式線路封裝產品(28nm Wafer Tech with Embedded Pattern Plating)
	6. 高頻寬層疊封裝技術(High Frequency Wide Stack Packaging Technology)

Advanced Technology	
	7. 晶圓級覆晶封裝產品凸塊間距細微化結構發展研究計畫(Wafer-level Flip-Chip Package Product Bump Pitch Fine Structure Development Research Project)
	8. 2.5D 先進封裝製程(2.5D Advanced IC Assembly)
	9. 銀合金線於混合式覆晶球格陣列式封裝技術(Silver Alloy Wire for Hybrid Flip Chip BGA Technology)
	10. 扇出型堆疊式封裝技術(FOPoP_W/I)
	11. 3mm x 3mm 小尺寸覆晶晶片尺寸式積體電路(3 mm x 3 mm Size FCCSP)
	12. 覆晶式-內埋線路基板球面整合被動元件封裝(FC-ETS (Embedded Trace Substrate) with LSC(Land Side Capacitor))
	13. 覆晶式-模壓型式內接線路球柵陣列(FC-MISBGA (Molded-Interconnection-System BGA))
	14. 基板重組式覆晶晶片尺寸式積體電路(Recon (Reconstitution) FCCSP)
	15. 基板重組式-晶片外露型覆晶晶片尺寸式積體電路(Recon (Reconstitution) Exposed Die FCCSP)
	16. 散熱片外露式-露晶片型覆晶晶片尺寸式封裝(EHS-ED-FCCSP)
	17. 覆晶晶片尺寸式封裝結合熱壓合技術(FCCSP with TCB (Thermal Compression Bonding)Technology)
	18. 覆晶晶片尺寸式封裝球面整合被動元件封裝技術(FCCSP with LSC(Land Side Capacitor))
	19. 極薄型覆晶晶片尺寸式積體電路(Extreme-Thin FCCSP)
	20. 75 mm x75 mm 之大尺寸覆晶球柵陣列，並符合歐盟 RoHS 規範之積體電路(75 mm x 75 mm Large Size FCBGA)
	21. 11 mm x 11 mm 之小尺寸覆晶球柵陣列(11 mm x 11 mm Small Size FCBGA)
	22. 60GHZ 天線整合型-覆晶球柵陣列(FCBGA with 60GHZ Antenna)
	23. 外露型散熱片覆晶球柵陣列結合超高散熱性能 TIM(FCBGA with Ultrahigh Thermal Performance TIM(Thermal Interface Material))
	24. 覆晶球柵陣列結合內埋被動元件基板(FCBGA with EPS (Embedded Passive Substrate))
	25. 覆晶球柵陣列結合低耗損有機基板(FCBGA with Low Loss Organic Substrate)
	26. 覆晶球柵陣列整合球面被動元件封裝技術(FCBGA with LSC(Land Side Capacitor))
	27. 覆晶球柵陣列結合熱壓合技術(FCBGA with TCB (Thermal Compression Bonding) Technology)
	28. 65mm x 65mm 之大尺寸覆晶球柵陣列結合薄核心層基板(65mm x 65mm FCBGA with Thin Core Substrate)
	29. 扇出型-多晶片組覆晶球柵陣列封裝(FO-MCM FCBGA)
	30. 超級薄型微間距球柵陣列封裝(Ultra-Thin CSP)
	31. 覆晶式-四方平面無腳封裝(銅柱凸塊)(FC-QFN (Cu pillar Bump))

Advanced Technology	
	32. 覆晶式指紋辨識感應器封裝技術(Flip Chip Finger Print Sensor Packaging Technology)
	33. 超薄晶圓封裝技術 8 / 12 吋晶圓研磨至 25um(Advanced Wafer Thinning Technologies - 25 um for 8" & 12" Wafer)
	34. 超薄晶圓封裝技術 12 吋銅柱凸塊晶圓研磨至 60um(Advanced Wafer Thinning Technologies - 60 um for 12" Bumping Wafer)
	35. 20/16/14/10nm 銅製程超低介電常數晶圓覆晶封裝技術(Flip Chip Tech. on 20/16/14/10nm ELK Wafer)
	36. 130um 無鉛凸塊間距覆晶封裝技術(Flip Chip with 130um Pitch Lead Free Bumping)
	37. 40um 銅柱凸塊間距覆晶封裝技術(40um Pitch Cu Pillar Bumping)
	38. 熱壓合銲接技術(TCB(Thermo-Compression-Bonding) Technology)
銲線封裝 (Wire Bond Package)	1. 20 奈米銅製程/超低介電係數晶圓之銲線封裝(20 nm Ultra Low K Cu Wafer Wire Bond Package)
	2. 18 微米線徑銅線打線封裝技術(18 um Cu Wire Bond Technology)
	3. 鋁墊對鋁墊銅線打線技術(Cu Wire Pad to Pad Bonding)
	4. 銅銲線封裝技術(Cu Wire Bond Packaging Technology)
	5. 內埋式線路之基板其開發與應用(Development and Application of Substrates for Embedded)
	6. 高階四方平面無引腳封裝與測試技術(FCQFN Development)
	7. 細微間距銲線技術(Fine Pitch Wire Bonding Technology)
	8. 雙面 SMT 封裝技術(Double-Sided SMT Packaging Technology)
	9. 壓力傳感器封裝技術(Pressure Sensor Packaging Technology)
	10. 薄型微間距球柵陣列封裝-單層板(Single Layer Substrate Package)
	11. 散熱片外露型薄型微間距球柵陣列(EHS-TFBGA)
	12. 多排可繞線型-四方平面無腳封裝(MR(Multi-Row-Routable)-QFN)
	13. 銲線式指紋辨識感應器封裝技術(Wire Bond Finger Print Sensor Packaging Technology)
	14. 28/20nm 銅製程低介電常數晶圓銲線封裝技術(Wire Bonding Tech. on 28/20nm ULK/ELK Wafer)
	15. 45um 間距直列式銲墊銅線銲線技術(45um Pitch, Linear Cu Wire Bonding)
	16. 40um 晶片直列式銲墊間距銅線打線技術(40um Linear Pitch, Cu Wire Bonding)
	17. 14nm 銅製程低介電常數晶圓銲線封裝技術(Wire Bond Technology on 14nm ELK Wafer)
	18. 被動元件整合四方平面無引腳封裝(Passive Integrated Mapped Quad Flat No Lead Packaging)
人工智慧視覺檢測技術 (AI-Based Visual Inspection)	智慧基板瑕疵檢測技術(Intelligent Substrate Defect Inspection Powered by Deep Learning and Computer Vision)
綠色封裝 (Green Package)	1. QC080000 綠色環保系統認證(QC080000 Green System Certification)
	2. 化學實驗室通過 TAF 認證(RoHS Certification on Chemical Lab)

Advanced Technology	
Bumping	
電鍍製程 (Plating)	1. 40 微米微間距銅柱凸塊技術(40 um Fine Pitch Cu Pillar Bumping)
	2. 高深寬比銅柱電鍍凸塊技術(High Aspect Ratio Cu Pillar Bumping Plating)
	3. 15 微米穿導孔填孔技術(15um TSV Filling Plating)
	4. 扇外型晶片無鉛凸塊之覆晶封裝(Fan-Out Package for Lead-Free Bump)
	5. 無鉛(錫銀) 積體電路晶圓凸塊技術(Lead Free (SnAg, SnCu) Wafer Bumping)
	6. 100um 間距矩陣型積體電路晶圓錫鉛凸塊技術(100um Pitch Eutectic Bump)
	7. 100um 間距矩陣型積體電路晶圓無鉛凸塊技術(100um Pitch Lead Free Bump)
	8. 40um 間距矩陣型積體電路晶圓銅柱凸塊技術(40um Pitch Cu Pillar Bump)
	9. 16/14/10/7 奈米銅製程低介電常數凸塊技術(Bumping on 16/14/10/7nm ULK/ELK Wafer)
	10. 超厚 Cu 導線(20 μm)無鉛錫球植球晶圓級封裝技術(Thick Cu Trace for WLCSP)

測試技術

New Test Technology	
晶圓測試 (Wafer Probing)	1. 系統級封裝-GaN Power 晶圓測試技術(SiP-GaN Power Wafer Probing Testing Technology)
	2. WLCSP RF-Switch 高效率多工通道阻抗量測技術(High Efficiency Parallel Test of Multi-Channels' Resistance of WLCSP RF-Switch)
	3. 低成本電源管理元件晶圓測試技術(Low Cost PMIC Wafer Probing Testing Technology)
	4. 5G IC 晶圓測試(5G IC Wafer Testing)
後段測試 (Final Testing)	1. 系統級封裝-產品應用測試技術(SiP-Product Application Testing Technology)
	2. 系統級封裝-EFA 電性失效分析/產品檢測技術(SiP-EFA/Function Detectability)
	3. 系統級封裝-Design FMEA(SiP Design Failure Mode and Effect Analysis)
	4. 系統級封裝-系統級測試機台開發技術(SiP / SLT "System Level Testing" Technology)
	5. 系統級封裝-GaN Power 產品應用測試技術(SiP-GaN Power Product Application Testing Technology)
	6. 光感控制元件測試方案(ALS+Prox. Sensor Test Solution)
	7. 軟板光學模組測試方案(FPCB Module Test Solution)
	8. 砷化鎵 PD 光學測試方案(InGaAs PD Test Solution)
	9. 長波段 IR 光源開發技術(Long-wavelength IR Light Source Technology)
	10. 光學元件之人眼安全測試解決方案(Optical Eye Safety Test Technology)
	11. 系統級封裝-SiP 真無線藍芽耳機模組測試技術(SiP TWS Module Testing Technology)
	12. 系統級封裝-SiP GSM 定位模組測試技術(SiP 2G-GPS Module Testing Technology)
	13. 系統級封裝-SiP 真無線藍芽耳機模組測試技術, Audio & BT Test (SiP TWS Module Testing Technology, Audio & BT Test)
	14. 光學智慧眼鏡之環境光取樣偵測模組(Advanced ALS Testing for Smart Glasses)
	15. 802.11ac 射頻收發器最佳測試解決方案(Test Optimization of 802.11ac Transceiver)
	16. 觸控感測試晶片高產出及低成本開斷路測試解決方法(Touch Sensor IC High UPH and Low Cost O/S Test Solution)

New Test Technology	
	17. 自動學習嵌入式元件產生開短路測試程式技術(Auto-Learn Embedded IC & Generate the Open/Short Test Program Technology)
	18. 電源管理元件高產出平行測試方法(PMIC High UPH Test Methodology)
	19. 穿戴式裝置系統級封裝模組測試技術(Wearable Device SiP Module Test Technology)
	20. Auto- Learn Open/Short 測試技術開發(Auto-Learn Open/Short Testing Technology)
	21. Auto- Learn Leakage 測試技術開發(Auto-Learn Leakage Testing Technology)
	22. 毫米波 AiP 功能測試方案(mmWave AiP Function Test Solution)
	23. 平行多埠毫米波天線測試方案(Multisite, Multi-Ports mmWave Antenna Test Solution)
	24. 平行多埠毫米波前端模組測試方案(Multisite, Multi-Ports mmWave FEM Test Solution)
	25. 矽光晶圓測試方案(Silicon Photonics Wafer Test Solution)
	26. 研發 2um 超細線路之測試載板(Develop 2um Ultra-Fine Pitch Test Substrate)
測試設備開發 (Test Equipment Development)	1. 非同步式指令傳遞自動化測試控制系統(Asynchronous Command Sending Auto-Testing Control System)
	2. 多模組共用整合系統(Multiple Functions and Modules Integration System)
	3. 可程式化 V-I 量測模組混用控制介面(Programmable Combo Source-Meter Control Interface)
	4. 串接式模組擴充整合架構(Cascade Data-Stream Extended Control Unit in the Integration Core System)
	5. 可程式化數位通道相位對準技術(Programmable I/O Channels Phase Delay Technology)
	6. 高效能數位測試模組開發(High Performance Digital Testing Module Development)
	7. 硬體模組控制整合平台暨共用測試機介面開發(Hardware Module Control Platform and Common Tester User Interface Development)
	8. 高通道密度系統級晶片測試機開發(High Channel Density SOC Tester Development)
測試資料分析 (Test Data Analysis)	1. Substrate 疊圖分析-重心偏移偵出演算法(Center of Gravity Offset Detection Algorithm)
	2. Fast Shmoo-鄰近搜尋演算法(Nearby Searching Algorithm)
	3. Substrate 疊圖分析-視覺化圖像識別失效偵出演算法(Visualized Image Recognition Failure Detection Algorithm)
	4. Substrate 鍍銅線 SECS/GEM Recipe & 生產資料儲存自動比對上傳系統(SECSGEM Automation System for Recipe Ensuring & Production Data Storing at Substrate Cu Plating Line)
	5. IV- Curve 產生器暨分析工具(IV-Curve Generator & Analysis Tool)
	6. BGA 腳位異常顯示輔助工具(BGA Ball Fail Highlight Tool)

其他技術

New Test Technology	
晶圓切割 (Wafer Saw)	1. 雷射隱形切割技術(SD(Stealth Dicing) Laser Technology)
	2. 電漿切割技術(Plasma New Test Technology ma Dicing)
	3. 遠程電漿技術(Remote Plasma)
	4. SiC/GaN Wafer 切割技術(SiC/GaN Wafer Die Saw Tech)

3.電子製造服務業：

(1)開發成功之技術或產品：

A.開發成功之新產品

無線通訊	1. 無線通信 SiP 模組，支援 802.11ac 2x2
	2. 無線通信 SiP 模組，支援 802.11ax 2x2 with Dual-Core Bluetooth5.2 & a ScanRadio
	3. 無線通信 SiP 模組，支援 802.15.4z 4-Antenna (1T+3R)
	4. 5G 微波 AOP/AIP 模組
	5. 5G 微波收發器模組
	6. 高頻寬 Wi-Fi 系統模組完整方案
	7. 4G 資料數據機模組隨 3GPP 發展符合機器到機器和物聯網相關應用
	8. 系統級物聯網模組
	9. 11ax 企業等級存取點 AP (Access Point)
	10.IP67 等級低功耗車載 GPS 定位器
存儲與電腦	1. 英特爾第十代 Core 中央處理器之商用一體機主機板
	2. 超微第四代 Ryzen 中央處理器之超小型商用主機板
	3. 超微第三代 Ryzen Threadripper 中央處理器之工作站主機板
	4. 電腦棒
	5. 音效電路系統級封裝
	6. 網路儲存伺服器
	7. 高密度網路儲存機架伺服器
	8. 邊緣伺服器
	9. 無風扇式數位公播系統
	10.安全監控電腦系統
	11.物聯網閘道 TI& Intel 解決方案
	12.Intel Thunderbolt3 擴充基座
	13.子功能模組卡
	14.基于 YMTC NAND 的 M.2 固態硬盤
工業電子	1. OM7 手持式銷售點管理終端機
	2. PD-03 付款裝置
	3. 新一代系統整合模組：5G NR 系統整合模組
	4. 新一代支援 LTE Android 強固型智能手持裝置
	5. 自行車衛星導航車錶
	6. LTE 系統整合式模組
	7. 可穿戴終端裝置
	8. 智慧識別證
	9. 指環掃描器
	10.私人購物助理
	11.5G Android 強固型智能手持裝置

消費電子	1. 醫療保健腕帶
	2. 手寫筆
	3. 無線充電裝置
汽車電子	1. 車用顯示屏
	2. PD-03 付款裝置
微小化及自動化	1. 雙面塑封微小系統模組
	2. TWS 微小系統模組
	3. 金屬框 EMI 屏蔽微小系統模組
	4. 露元件膠膜塑封技術
	5. 應用於穿戴式產品/手錶/手機內部之超薄主機板 SiP
	6. 點膠和金屬框內部隔間 EMI 遮罩結合的模組產品結構

B.開發成功之新技術

無線通訊	1. 雙面模組封裝結構技術
	2. 隔間式屏蔽技術
	3. 選擇性區域屏蔽技術
	4. 利用造型填充技術提供更小尺寸的模組以符合客戶更彈性的應用
	5. 系統級 SOM 物聯網模組
	6. 降噪隔離技術
	7. 射頻板載設計
	8. 支持 LTE-CATM1 和 NB-IoT 的 GPS 低功耗設計
存儲與電腦	1. 支援 5G 網卡的商用主機板
	2. 結合硬體保護與軟體保護的主機板 BIOS 安全防護技術
	3. 整合 5G 和 WiFi 之邊緣伺服器
	4. 整合新的 Intel Thunderbolt4 高速傳輸技術，且符合標準 USB4 設計
	5. 可溫控基於 PCIe Gen4 介面的測試平臺
	6. 企業級 SSD 可靠性負荷 JESD219A 的實現
	7. 高密度 SSD 併發生產測試技術
工業電子	1. 強固手持式裝置防水耐摔機構設計
	2. 5G NR 全頻段 Android 智能模組
	3. 5G NR 可調式天線設計
	4. 具備 5G NR(Sub-6GHz 與毫米波)通訊之系統整合式模組
消費電子	1. 主動式靜電感應技術
	2. 電磁技術
	3. NFC 無線充電技術
汽車電子	車載資通訊技術
微小化及自動化	1. 陶瓷電路基板的抗硫化結構及其製造方法
	2. 治具切割槽設有能力做到 0.25 毫米
	3. PCI 和 EMVCo 認證
	4. 雷射及滾刀混合切割不規則形狀塑封模組技術
	5. 真空印膠於極窄溝槽內實現 EMI 隔間屏蔽的技術
	6. 噴膠形式實現塑封模組表面 EMI 屏蔽
	7. 150 微米間距 WLCSP 的塑封填充技術
	8. 40 微米極窄溝槽實現 EMI 隔間遮罩的技術

	9. 多層次異種金屬濺鍍實現 EMI 屏蔽
	10.MUF SiP 實現主動晶片球間距為 150 微米批量生產
	11.雙面塑封微小系統模組量產
	12.SiP 外觀六面檢查機
	13.第三代單手臂測試平台/自動更換 Tray
	14.手寫筆自動測試平台
	15.自動 Reel 倉儲/物流自動搬運系統
	16.PCB 自動植板貼膠帶機
	17.雙手機器手臂測試平台/自動更換 Tray
	18.車用 ACC Box 自動組裝線
	19.WiFi 模組測試平台共用的 AGV+ Conveyor 搬運系統
	20.機台端資料擷取及傳送機制技術
	21.大數據資料匯集技術
	22.大數據資料儲存技術
	23.大數據資料即時分析技術
	24.資料數據即時推播技術
	25.人工智慧技術應用於自動光學檢測技術

110 年

1.投資業：本公司主要營業項目為長期投資，並無研發需求。

2.封測業：

(1)開發成功之技術或產品：

A.開發成功之新產品

封裝技術

New Package	
3D 系統封裝 (3D SiP)	1. 2.5D 晶圓穿導孔矽材基板系統封裝(2.5D Through Silicon Via Interposer System in Package)
	2. 3D 晶圓穿導孔堆疊系統封裝(3D Through Silicon Via Stacking System in Package)
	3. Panel Level 覆晶 PoP(aMAP Flip Chip PoP)
	4. Panel Level 鐸線 PoP(aMAP Wire Bond PoP)
	5. 整合被動元件 QFN 封裝(Integrated Passive Device Integrated QFN Package)
	6. 基板內埋主被動元件技術(Embedded Active/ Passive Laminate Substrate)
	7. 微間距晶片-晶圓堆疊系統技術(Fine Pitch Die-to-Wafer Stacking Technology)
	8. 玻璃晶片封裝解決方案(6L SESUB_Glass Die Packaging Challenge & Solution)
	9. 開發應用於毫米波相關產品之高介電塑封材料與三維結構塑封技術(High Dk EMC Material with 3D Structure Technology Development for Application on mmWave Product)
	10.毫米波封裝天線 AOP 模組—天線元件於第二表面構裝技術(mmWave Antenna on Package (AoP) with Antenna Component on 2nd Surface Mount Technology)
光電封裝 (OEP)	1. 高功率 LED 構裝(High Power LED Package)
	2. 電子羅盤磁感應器封裝技術(eCompass Magnetic Sensor Package)

New Package	
	3. 矽光封裝技術(Si-Photonic Packaging)
晶圓級封裝 (WLCSP)	1. 整合電阻被動元件技術(Integrated Resistor Passive Device)
	2. 雙層 PI 晶圓 RDL 電鍍銅技術(2-layer PI, Cu-Plated RDL Technology)
	3. 疊層晶圓之薄化技術(Bonded Wafer Thinning Technology)
	4. 線路重佈製程與保護層疊層技術開發(BoT aCSP)
	5. 線路重佈製程線寬線距 2um/2um 技術開發(RDL 2/2um)
	6. 晶圓級晶片尺寸封裝產品薄晶片技術開發(WLCSP Thin Die Development)
	7. 扇外型 PoP 晶片產品開發(FOPoP PKG Development)
	8. 橋接晶粒扇外型產品開發(Advanced Fan out with Bridge Die, HDCL)
	9. 先進扇外型堆疊封裝(FXPoP (PoP: Package on Package))
面板級封裝(PLCSP)	扇外型面板封裝產品開發(FOPLP PKG Development)
覆晶封裝 (Flip Chip)	1. 7 奈米銅製程/超低介電係數晶圓之無鉛覆晶封裝(7 nm Cu/ELK Lead Free FC Solution)
	2. 40 微米微間距覆晶及鉅線混合堆疊(40 um Fine Pitch FC & WB Hybrid Stacked Chips Package)
	3. 超高密度條狀基板排列製程(Ultra High Density Substrate Strip)
	4. 覆晶封裝之封膠 Only 產品(Flip Chip Package with Mold Only Process)
	5. 覆晶封裝之穿越封膠層孔產品(Flip Chip Through Mold Via Package)
	6. 單層板內嵌式線路基板封裝研發(1 Layer Embedded Trace Package)
鉅線封裝 (Wire Bond Package)	1. 16 奈米銅製程/超低介電係數晶圓之鉅線封裝(16 nm Cu/ULK Wafer Wire Bond Package)
	2. 銅線 BGA/ Lead Frame 封裝開發(Cu Wire Bond BGA/ Lead Frame Package)
	3. 鋁墊對鋁墊銅線打線技術(Cu Wire Pad to Pad Bonding)
	4. 低成本、高效能 aS3 / aQFN 封裝方案(Low Cost & High Performance aS3 / aQFN)
	5. 四方平面無引腳產品於車用電子(FC QFN For ATV)
	6. 高散熱材料評估(High Thermal HS Evaluation)
	7. 第二代先進整合元件內埋封裝技術開發(aEASI P2)
	8. 移動式記憶體技術開發(Mobile DRAM)
	9. 高 I/O 三排腳四方平面無引腳封裝評估(Adv. QFN (13.8x15.6mm) Evaluate)
微機電封裝 (MEMS Packaging)	晶圓級微機電封裝技術(Wafer Level MEMS Packaging)
無線射頻模組 (Wireless Module)	1. 低功耗藍芽系統與加速度模組完整方案(BTLE+Accelerator SiP Module Application Solution)
	2. 高頻寬 Wi-Fi 系統模組完整方案(Wi-Fi 11n 2x2 Channel SiP Module Total Solution)
	3. 非圓柱覆晶式功率放大器封裝結構(Irregular FC Cu-Pillar PA SiP Module Solution)
	4. 雙面薄化無線通訊模組技術(Ultra Thin Double Side Wireless Module Technology)
	5. 薄型化內外元件屏蔽封裝技術(Thin mold compartment with Internal Shielding)
無線通訊模組 (Wireless Communication Module)	1. 高整合度多模多頻 3G 通訊模組完整方案(Highly Integrated Multi- Modes Multi-Bands Communication Module Solution)
	2. 高整合度 SiP 封裝通訊 LTE 模組方案(Highly Integrated SiP Module Packaged LTE Module Solution)
	3. 整合微控制器、低功耗藍芽與天線(MCU + BLE + AoP)系統模組完整方案(MCU Wireless Connection Module Total Solution)
	4. 5G 天線封裝產品開發(5G AiP Development)
Bumping	
電鍍製程 (Plating)	低銀之錫銀無鉛電鍍晶圓凸塊技術(Low Ag of Sn/Ag Lead-Free Bump Plating Technology)

新測試產品

New Test Product	
晶圓測試 (Wafer Probing)	1. 高通道密度 4 線式 VI Source 模組(High Channel Density 4-Wire VI Source Module)
	2. 數位 I/O & Per-Pin 可程式化量測模組(Digital I/O & PPMU Module)
	3. 光纖模組控制卡(Fiber Module Control Card)
	4. 嵌入式元件基板 Open/Short 測試機(Embedded-Die Substrate Open/Short Tester)
	5. 多片晶圓堆疊測試分佈地圖分析軟體(Multiple Wafer Stacked Map Analysis Tool)
	6. 高速數位 I/O 模組(High Speed Pattern Module)
	7. 大電流 VI source 模組(High Current VI Source Module)
後段測試 (Final Testing)	1. 測試資料分析軟體系統(Test Data Analysis System)
	2. 測試良率監控軟體系統(Yield Monitor System)
	3. 開短路測試機(Open/Short Tester)
	4. 開短路測試機小型模組(Open/Short Tester Compact Module)
	5. 線上即時不良品自動分析報告產生系統(Online Real-time Fail Bin Analysis Report Generation System)
	6. ATVMCU 測試解決方案(ATVMCU Testing Solution)
	7. 毫米波 AiP (mmWave Antenna in Package)
	8. 毫米波前端模組(mmWave FEM)
	9. 毫米波天線(mmWave Antenna Substrate)
	10. Wi-Fi 6e 系統級封裝(Wi-Fi 6e SiP)
	11. 全球衛星定位應用之系統級封裝(GNSS SiP)
測試設備開發 (Test Equipment Development)	1. 高密度通道共用轉換板(High Density Channel Sharing Board)
	2. 高動態時域量測模組(High Swing Time Measurement Module)
	3. 多通道射頻網路分析儀整合系統(Multi-Channel RF-VNA Integrated System)
	4. 多通道多功能多執行序之系統級封裝模組測試機開發(Multi-Channel Multi-Function and Multi-Process SiP Tester Development)

測試技術

New Test Technology	
後段測試 (Final Testing)	1. 系統級封裝-ARM+Memory 模組元件系統級測試技術(SiP ARM+Memory Modules SLT Technology)
	2. 系統級封裝-GaN Power 模組元件測試技術(SiP GaN Power Module Testing Technology)
	3. 系統級封裝-Computer Audio 模組元件測試技術(SiP Computer Audio Module Testing Technology)
	4. 影像感應元件測試轉換解決方案(CIS Testing Development)
	5. 人臉辨識感測技術測試解決方案(Facial Recognition Sensor Testing Solution)
	6. 系統級封裝-SiP 真無線藍芽耳機模組測試技術(SiP TWS Module Testing Technology)
	7. 系統級封裝-SiP 第六代無線網路傳輸模組(Wi-Fi 6 Module Test Technology)

B.開發成功之新技術

封裝技術

Advanced Technology	
3D 系統封裝 (3D SiP)	1. 2.5 維晶圓穿導孔晶片堆疊封裝技術(2.5D TSV Stacking)
	2. 3 維晶圓穿導孔晶片堆疊封裝技術(3D TSV Stacking)

Advanced Technology	
	3. 整合被動元件封裝技術(Integrated Passive Device)
	4. 薄基板核層覆晶 PoP 堆疊技術(Thin Core FC PoP Technology)
	5. 微間距晶片-晶圓堆疊系統技術(Fine Pitch Die-to-Wafer Stacking Technology)
	6. 65 奈米 SRAM 晶圓穿孔功能驗證(65 nm SRAM TSV Qualification)
	7. 分段式屏蔽技術(Compartment Shielding Technology)
	8. 選擇性區域封膠技術(Selective Molding Solution)
	9. 晶粒貼合晶圓製程技術(SiP COW)
	10. 壓力傳感器封裝技術(Pressure Sensor)
	11. 高介電塑封材料與三維結構塑封技術(3D Molded with High Dk EMC Material Technology)
	12. 低溫表面構裝技術(Low Temperature Surface Mount Technology)
	13. 2.5D IC 75mm x 60mm 尺寸覆晶球柵陣列(2.5D 75 mm x 60 mm Size FCBGA)
	14. 改良式封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝-錫球凸塊/銅柱凸塊(Flip Chip Enhanced PoP(Solder Bump/Cu Pillar Bump))
	15. 高頻寬封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝(High Bandwidth PoP)
	16. 薄型高頻寬封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝(Thin & High Bandwidth PoP)
	17. 大晶片尺寸高頻寬封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝(Large Die & High Bandwidth PoP)
	18. 九層堆疊式薄型微間距球柵陣列積體電路(9 Dices-Stacked)
	19. 多晶片組-鐸線-堆疊覆晶晶片尺寸式積體電路(銅柱凸塊/銅打線) (MCM-WB-SFCCSP (Cu Pillar Bump/ Cu Wire Bonding))
	20. 面對面接合覆晶晶片尺寸式積體電路(F2F(Face to Face) Bonding FCCSP)
	21. 扇外型-封裝層疊整合被動元件封裝技術(FO-PoP(Fan Out PoP) with LSC(Land Side Capacitor) Technology)
	22. 改良式封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝-錫球凸塊/銅柱凸塊(FC Enhanced PoP)整合球面被動元件封裝技術(with LSC(Land Side Capacitor))
	23. 裸晶式封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝-錫球凸塊/銅柱凸塊(FC Bare die PoP)整合球面被動元件封裝技術(with LSC(Land Side Capacitor))
	24. 外露型改良式封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝結合無核心層基板-錫球凸塊/銅柱凸塊(FC Exposed Die Enhance PoP with Coreless Substrate)整合球面被動元件封裝技術(with LSC(Land Side Capacitor))
	25. 扇外型-系統級封裝模組(FO-SiP(Fan Out SiP))
	26. 整合各式主被動元件之雙面系統構裝技術開發(Double Side SiP)
	27. 各式 TMV 製程技術開發(Solder via, Cu via and Interposer)
	28. PoP 結構之毫米波天線 AiP 構裝技術開發(Package on Package of 5G mmWave Antenna in PKG Structure Technology Development)
	29. 多顆晶片之高整合性微型化的單面與雙面模壓 Wi-Fi 6/6E 模組(Multi-Die of High Integration and Miniaturization Solution for Single Side and Double Side SiP for Wi-Fi 6/6E)
	30. 鐸線-覆晶晶片尺寸式積體電路(銀打線/銅柱凸塊) (WB-FCCSP (Cu Pillar Bump/ Ag Wire Bonding))
光電封裝 (OEP)	1. 微型投影機顯示器功能驗證(Pico Projector Microdisplay Qualification)
	2. 高深寬比晶圓穿孔電鍍技術(High Aspect Ratio TSV Plating Technology)
	3. 低成本矽晶圓穿孔技術(Low Cost TSV Technology)
	4. VCSEL 遠場量測技術(VCSEL Far-Field Measurement Technology)
	5. 雷射雜斑消除技術(Laser Speckle Elimination Technology)
	6. 雷射光輻射安全量測(Eyes Safety Test of Laser Product)
	7. 光學式眼球追蹤模組 (Optical Eye Tracking Module)

Advanced Technology	
	8. 射頻前端雙面封膜封裝技術 (RFFE DSM Projects)
晶圓級封裝 (WLCSP)	1. 矽材基板內埋主動元件技術(Embedded Active Si Substrate)
	2. 200mm 晶圓穿導孔晶圓 50 微米厚度 CMP 研磨技術(50 um Wafer CMP Grind Technology for 200mm TSV Wafer)
	3. 200mm 穿導孔晶圓 50 微米厚度分離載具技術(50 um Wafer Carrier Release Technology for 200mm TSV Wafer)
	4. 大尺寸(8x8 毫米)晶圓級晶片尺寸封裝之可靠度研究與優化(Reliability Research and Optimization of Large Size (8x8mm) for WLCSP)
	5. 線路重佈製程和無鉛錫銀電鍍製程疊層技術開發(RDL LF Bump)
	6. 線路重佈製程和銅柱製程疊層技術開發(RD Cu Pillar)
	7. 晶背貼合材料技術開發(IR Through BSL)
	8. 薄片晶背貼合能力技術開發(Advanced BSL)
	9. 降低切割製程風險技術開發(Advanced Laser Dicing)
	10.aWLP II (InFO-like)類 InFO 結構(aWLP II InFO-Like Class InFO Structure)
	11.4 層 Polymer 晶圓 RDL 電鍍銅技術(4-layer Polymer, Cu-Plated RDL Technology)
	12.扇外型晶片無鉛凸塊之覆晶封裝(FOCoS)
	13.扇外型 30um 晶片厚度研磨前切割技術(Fan Out DBG(Dicing Before Grinding) Technology)
	14.8 Hi HBM CPD 晶圓高精準度(+/- 2um)的研磨技術(CPD Wafer With 8 Hi HBM Grinding Technology)
	15.M-S 架構多晶片封裝技術(M-S Multi Dies (2 Dies))
	16.輕薄型先進晶圓級封裝技術(FI-aWLP M-Series Lite)
	17.扇外型基板上晶片封裝先進技術(CF:先 wafer 後 RDL-單晶粒/多晶粒技術發展_FOCoS) (FOCoS-CL, FOCoS-CF-P)
	18.極薄型晶圓級晶片尺寸式封裝(Extremely-Thin WLCSP)
	19.模壓型式-晶圓級封裝(Molded Type WLCSP)
	20.扇外型-多晶片組封裝(FO-MCM)
	21.45um 矽介層封裝技術(45um Si-Interposer Technology)
	22.8"/12" 無鉛錫球直置式植球晶圓級封裝(8"/12" Ball On Trace WLCSP)
面板級封裝(PLCSP)	扇外型動態補償光罩之面板級封裝技術(FO-Adaptive Patterning PLCSP)
覆晶封裝 (Flip Chip)	1. 微間距非導電覆晶薄膜底材(Fine Pitch NCF Under-Fill Technology)
	2. 28 奈米超低介電係數晶圓·40 um Bump Pitch 之覆晶封裝(40 um Pitch FC Solution for 28 nm ELK Wafer)
	3. 300mm 晶圓 50 微米厚度研磨技術(300mm Wafer 50um Backgrind Technology)
	4. 壓合式晶圓級覆晶封裝技術(Laminated FC CSP)
	5. 28 奈米超低介電係數晶圓與基板內埋式線路封裝產品(28nm Wafer Tech with Embedded Pattern Plating)
	6. 高頻寬層疊封裝技術(High Frequency Wide Stack Packaging Technology)
	7. 晶圓級覆晶封裝產品凸塊間距細微化結構發展研究計畫(Wafer-level Flip-Chip Package Product Bump Pitch Fine Structure Development Research Project)
	8. 2.5D 先進封裝製程(2.5D Advanced IC Assembly)
	9. 銀合金線於混合式覆晶球格陣列式封裝技術(Silver Alloy Wire for Hybrid Flip Chip BGA Technology)
	10.扇外型堆疊式封裝技術(FOPoP_W/I)

Advanced Technology	
	11. 3mm x 3mm 小尺寸覆晶晶片尺寸式積體電路(3 mm x 3 mm Size FCCSP)
	12. 覆晶式-內埋線路基板球面整合被動元件封裝(FC-ETS (Embedded Trace Substrate) with LSC(Land Side Capacitor))
	13. 覆晶式-模壓型式內接線路球柵陣列(FC-MISBGA (Molded-Interconnection-System BGA))
	14. 基板重組式覆晶晶片尺寸式積體電路(Recon (Reconstitution) FCCSP)
	15. 基板重組式-晶片外露型覆晶晶片尺寸式積體電路(Recon (Reconstitution) Exposed Die FCCSP)
	16. 散熱片外露式-露晶片型覆晶晶片尺寸式封裝(EHS-ED-FCCSP)
	17. 覆晶晶片尺寸式封裝結合熱壓合技術(FCCSP with TCB (Thermal Compression Bonding)Technology)
	18. 覆晶晶片尺寸式封裝球面整合被動元件封裝技術(FCCSP with LSC(Land Side Capacitor))
	19. 極薄型覆晶晶片尺寸式積體電路(Extreme-Thin FCCSP)
	20. 89 mm x 98 mm 之大尺寸覆晶球柵陣列(89 mm x 89 mm Large Size FCBGA)
	21. 11 mm x 11 mm 之小尺寸覆晶球柵陣列(11 mm x 11 mm Small Size FCBGA)
	22. 60GHZ 天線整合型-覆晶球柵陣列(FCBGA with 60GHZ Antenna)
	23. 外露型散熱片覆晶球柵陣列結合超高散熱性能 TIM(FCBGA with Ultrahigh Thermal Performance TIM(Thermal Interface Material))
	24. 覆晶球柵陣列結合內埋被動元件基板(FCBGA with EPS (Embedded Passive Substrate))
	25. 覆晶球柵陣列結合低耗損有機基板(FCBGA with Low Loss Organic Substrate)
	26. 覆晶球柵陣列整合球面被動元件封裝技術(FCBGA with LSC(Land Side Capacitor))
	27. 覆晶球柵陣列結合熱壓合技術(FCBGA with TCB (Thermal Compression Bonding) Technology)
	28. 65mm x 65mm 之大尺寸覆晶球柵陣列結合薄核心層基板(65mm x 65mm FCBGA with Thin Core Substrate)
	29. 扇外型-多晶片組覆晶球柵陣列封裝(FO-MCM FCBGA)
	30. 扇外型-嵌入式橋接多晶片組覆晶球柵陣列封裝結高頻寬記憶體(FO-EB FCBGA)
	31. 天線覆晶晶片尺寸式封裝整合球面覆晶封裝技術(Antenna FCBGA with LSD(Land Side Die))
	32. 超級薄型微間距球柵陣列封裝(Ultra-Thin CSP)
	33. 覆晶式-四方平面無腳封裝(銅柱凸塊)(FC-QFN (Cu pillar Bump))
	34. 覆晶式指紋辨識感應器封裝技術(Flip Chip Finger Print Sensor Packaging Technology)
	35. 超薄晶圓封裝技術 8/12 吋晶圓研磨至 25um(Advanced Wafer Thinning Technologies - 25 um for 8" & 12" Wafer)
	36. 超薄晶圓封裝技術 12 吋銅柱凸塊晶圓研磨至 50um(Advanced Wafer Thinning Technologies - 50um for 12" Bumping Wafer)
	37. 10/7/5 奈米銅製程超低介電常數晶圓覆晶封裝技術(Flip Chip Tech. on 10/7/5nm ELK Wafer)
	38. 130um 無鉛凸塊間距覆晶封裝技術(Flip Chip with 130um Pitch Lead Free Bumping)
	39. 40um 銅柱凸塊間距覆晶封裝技術(40um Pitch Cu Pillar Bumping)
	40. 熱壓合銲接技術(TCB(Thermo-Compression-Bonding) Technology)
銲線封裝 (Wire Bond Package)	1. 20 奈米銅製程/超低介電係數晶圓之銲線封裝(20 nm Ultra Low K Cu Wafer Wire Bond Package)
	2. 18 微米線徑銅線打線封裝技術(18 um Cu Wire Bond Technology)

Advanced Technology	
	3. 鋁墊對鋁墊銅線打線技術(Cu Wire Pad to Pad Bonding)
	4. 銅鐸線封裝技術(Cu Wire Bond Packaging Technology)
	5. 內埋式線路之基板其開發與應用(Development and Application of Substrates for Embedded)
	6. 高階四方平面無引腳封裝與測試技術(FCQFN Development)
	7. 細微間距鐸線技術(Fine Pitch Wire Bonding Technology)
	8. 雙面 SMT 封裝技術(Double-Sided SMT Packaging Technology)
	9. 壓力傳感器封裝技術(Pressure Sensor Packaging Technology)
	10.被動元件直置 die 面封裝結構發展 (Passive Components Direct on Die Assembly Structure Development)
	11.薄型微間距球柵陣列封裝-單層板(Single Layer Substrate Package)
	12.散熱片外露型薄型微間距球柵陣列(EHS-TFBGA)
	13.多排可繞線型-四方平面無腳封裝(MR(Multi-Row-Routable)-QFN)
	14.鐸線式指紋辨識感應器封裝技術(Wire Bond Finger Print Sensor Packaging Technology)
	15.28/20nm 銅製程低介電常數晶圓鐸線封裝技術(Wire Bonding Tech. on 28/20nm ULK/ELK Wafer)
	16.45um 間距直列式鐸墊銅線鐸線技術(45um Pitch, Linear Cu Wire Bonding)
	17.40um 晶片直列式鐸墊間距銅線打線技術(40um Linear Pitch, Cu Wire Bonding)
	18.14nm 銅製程低介電常數晶圓鐸線封裝技術(Wire Bond Technology on 14nm ELK Wafer)
	19.被動元件整合四方平面無引腳封裝(Passive Integrated Mapped Quad Flat No Lead Packaging)
人工智慧視覺檢測技術 (AI-Based Visual Inspection)	智慧基板瑕疵檢測技術(Intelligent Substrate Defect Inspection Powered by Deep Learning and Computer Vision)
綠色封裝 (Green Package)	1. QC080000 綠色環保系統認證(QC080000 Green System Certification)
	2. 化學實驗室通過 TAF 認證(RoHS Certification on Chemical Lab)
Bumping	
電鍍製程 (Plating)	1. 40 微米微間距銅柱凸塊技術(40 um Fine Pitch Cu Pillar Bumping)
	2. 高深寬比銅柱電鍍凸塊技術(High Aspect Ratio Cu Pillar Bumping Plating)
	3. 15 微米穿導孔填孔技術(15um TSV Filling Plating)
	4. 扇出型晶片無鉛凸塊之覆晶封裝(Fan-Out Package for Lead-Free Bump)
	5. 無鉛(錫銀)積體電路晶圓凸塊技術(Lead Free (SnAg, SnCu) Wafer Bumping)
	6. 100um 間距矩陣型積體電路晶圓錫鉛凸塊技術(100um Pitch Eutectic Bump)
	7. 100um 間距矩陣型積體電路晶圓無鉛凸塊技術(100um Pitch Lead Free Bump)
	8. 40um 間距矩陣型積體電路晶圓銅柱凸塊技術(40um Pitch Cu Pillar Bump)
	9. 10/7/5/4 奈米銅製程低介電常數凸塊技術(Bumping on 10/7/5/4nm ULK/ELK Wafer)
	10.超厚 Cu 導線(20 μm)無鉛錫球植球晶圓級封裝技術(Thick Cu Trace for WLCSP)

測試技術

New Test Technology	
晶圓測試 (Wafer Probing)	1. 系統級封裝-GaN Power 晶圓測試技術(SiP-GaN Power Wafer Probing Testing Technology)
	2. 輔助駕駛光學感測器晶圓測試技術(ADAS Sensor Wafer Probing Test Technology)

New Test Technology	
	3. WLCSP RF-Switch 高效率多工通道阻抗量測技術(High Efficiency Parallel Test of Multi-Channels' Resistance of WLCSP RF-Switch)
	4. 低成本電源管理元件晶圓測試技術(Low Cost PMIC Wafer Probing Testing Technology)
	5. 5G IC 晶圓測試(5G IC Wafer Testing)
後段測試 (Final Testing)	1. 系統級封裝-產品應用測試技術(SiP-Product Application Testing Technology)
	2. 系統級封裝-EFA 電性失效分析/產品檢測技術(SiP-EFA/Function Detectability)
	3. 系統級封裝-Design FMEA(SiP Design Failure Mode and Effect Analysis)
	4. 系統級封裝-系統級測試機台開發技術(SiP / SLT "System Level Testing" Technology)
	5. 系統級封裝-GaN Power 產品應用測試技術(SiP-GaN Power Product Application Testing Technology)
	6. 光感控制元件測試方案(ALS+Prox. Sensor Test Solution)
	7. 軟板光學模組測試方案(FPCB Module Test Solution)
	8. 砷化鎵 PD 光學測試方案(InGaAs PD Test Solution)
	9. 長波段 IR 光源開發技術(Long-wavelength IR Light Source Technology)
	10. 光學元件之人眼安全測試解決方案(Optical Eye Safety Test Technology)
	11. 系統級封裝-SiP 真無線藍芽耳機模組測試技術(SiP TWS Module Testing Technology)
	12. 系統級封裝-SiP GSM 定位模組測試技術(SiP 2G-GPS Module Testing Technology)
	13. 系統級封裝-SiP 真無線藍芽耳機模組測試技術, Audio & BT Test (SiP TWS Module Testing Technology, Audio & BT Test)
	14. 光學智慧眼鏡之環境光取樣偵測模組(Advanced ALS Testing for Smart Glasses)
	15. 無人駕駛光學感知測試解決方案(LiDAR Sensing Testing Solution)
	16. 輔助駕駛光學感測器測試解決方案(ADAS Sensing Testing Solution)
	17. 生物感測元件測試解決方案(Biometric Sensor Testing Solution)
	18. 人臉辨識感測技術(Facial Recognition Sensor Test Technology)
	19. 系統級封裝-SiP 第六代無線網路傳輸測試(Wi-Fi 6 module Test Technology)
	20. 線性霍爾傳感器測試技術(Linear Hall-effect Sensor Test Technology)
	21. 可控制之瞬間高電流雷管引線控制器測試技術(Controllable Instantaneous High Current Detonator Lead Controller Test Technology)
	22. 802.11ac 射頻收發器最佳測試解決方案(Test Optimization of 802.11ac Transceiver)
	23. 穿戴式裝置系統級封裝模組測試技術(Wearable Device SiP Module Test Technology)
	24. 觸控感測晶片高產出及低成本開斷路測試解決方法(Touch Sensor IC High UPH and Low Cost O/S Test Solution)
	25. 自動學習嵌入式元件產生開短路測試程式技術(Auto-Learn Embedded IC & Generate the Open/Short Test Program Technology)
	26. 電源管理元件高產出平行測試方法(PMIC High UPH Test Methodology)
	27. Auto- Learn Open/Short 測試技術開發(Auto-Learn Open/Short Testing Technology)
	28. Auto- Learn Leakage 測試技術開發(Auto-Learn Leakage Testing Technology)
	29. 毫米波 AiP 功能測試方案(mmWave AiP Function Test Solution)
	30. 平行多埠毫米波前端模組測試方案(Multisite, Multi-Ports mmWave FEM Test Solution)
	31. 矽光子光纖收發器模組測試方案(SiPh Transceiver Module Test Solution)
	32. 研發 2um 超細線路之測試載板(Develop 2um Ultra-Fine Pitch Test Substrate)
測試設備開發 (Test Equipment Development)	1. 非同步式指令傳遞自動化測試控制系統(Asynchronous Command Sending Auto-Testing Control System)
	2. 多模組共用整合系統(Multiple Functions and Modules Integration System)

New Test Technology	
	3. 可程式化 V-I 量測模組混用控制介面(Programmable V-I Combo Source-Meter Control Interface)
	4. 串接式模組擴充整合架構(Cascade Data-Stream Extended Control Unit in the Integration Core System)
	5. 可程式化數位通道相位對準技術(Programmable I/O Channels Phase Delay Technology)
	6. 高效能數位測試模組開發(High Performance Digital Testing Module Development)
	7. 硬體模組控制整合平台暨共用測試機介面開發(Hardware Module Control Platform and Common Tester User Interface Development)
	8. 高通道密度系統級晶片測試機開發(High Channel Density SOC Tester Development)
測試資料分析 (Test Data Analysis)	1. Substrate 疊圖分析-重心偏移偵出演算法(Center of Gravity Offset Detection Algorithm)
	2. Fast Shmoo-鄰近搜尋演算法(Nearby Searching Algorithm)
	3. Substrate 疊圖分析-視覺化圖像識別失效偵出演算法(Visualized Image Recognition Failure Detection Algorithm)
	4. Substrate 鍍銅線 SECS/GEM Recipe & 生產資料儲存自動比對上傳系統(SECSGEM Automation System for Recipe Ensuring & Production Data Storing at Substrate Cu Plating Line)
	5. IV- Curve 產生器暨分析工具(IV-Curve Generator & Analysis Tool)
	6. BGA 腳位異常顯示輔助工具(BGA Ball Fail Highlight Tool)

其他技術

New Test Technology	
晶圓切割 (Wafer Saw)	1. 雷射隱形切割技術(SD(Stealth Dicing) Laser Technology)
	2. 電漿切割技術(Plasma New Test Technology ma Dicing)
	3. 遠程電漿技術(Remote Plasma)
	4. SiC/GaN Wafer 切割技術(SiC/GaN Wafer Die Saw Technology)

3. 電子製造服務業：

(1) 開發成功之技術或產品：

A. 開發成功之新產品

無線通訊	1. 無線通信 SiP 模組，支援 802.11ac 2x2
	2. 無線通信 SiP 模組，支援 802.11ax 2x2 with Dual-Core Bluetooth5.2 & a ScanRadio
	3. 無線通信 SiP 模組，支援 802.15.4z 4-Antenna (1T+3R)
	4. 5G 微波 AOP/AIP 模組支援 band n257, n258, n259, n260, 低頻段天線 1x4, 高頻段天線 1x4
	5. 5G 微波收發器模組支援 band n257, n258, n259, n260, RF 32-port
	6. 高頻寬 Wi-Fi 系統模組完整方案
	7. 4G 資料數據機模組隨 3GPP 發展符合機器到機器和物聯網相關應用
	8. 系統級物聯網模組
	9. 11ax 企業等級存取點 AP (Access Point)
存儲與電腦	1. 英特爾第十二代 Core 中央處理器之工作站主機板
	2. 超微 Zen3 Ryzen 中央處理器之超小型商用主機板
	3. 超微第三代 Ryzen Threadripper 中央處理器之工作站主機板
	4. 音效電路系統級封裝

	5. 網路儲存伺服器
	6. 高密度機架伺服器
	7. 邊緣伺服器
	8. Intel Thunderbolt4 擴充基座
	9. 子功能模組卡
	10. 基于 YMTC NAND 的 M.2 固態硬盤
工業電子	1. OM9 手持式銷售點管理終端機
	2. PD-03 付款裝置
	3. 新一代支援 5G NR 強固型手持裝置/輕薄型手持裝置/強固型平板裝置
	4. 新一代支援 LTE Android 強固型/輕薄型手持裝置
	5. LTE 系統整合式模組
	6. 可穿戴終端裝置
	7. 智慧識別證
	8. 指環掃描器
	9. 私人購物助理
	10. 5G Android 強固型智能手持裝置
消費電子	1. 真無線耳機系統封裝
	2. 手寫筆
	3. 無線充電裝置
汽車電子	1. 電動車 On-board Charger 電源模組
	2. 車用顯示屏
微小化及自動化	1. 雙面塑封微小系統模組
	2. TWS 微小系統模組
	3. 金屬框 EMI 屏蔽微小系統模組
	4. 露元件膠膜塑封技術
	5. 應用於穿戴式產品/手錶/手機內部之超薄主機板 SiP
	6. 點膠和金屬框內部隔間 EMI 遮罩結合的模組產品結構

B. 開發成功之新技術

無線通訊	1. 雙面模組封裝結構技術
	2. 隔間式屏蔽技術
	3. 選擇性區域屏蔽技術
	4. 利用造型填充技術提供更小尺寸的模組以符合客戶更彈性的應用
	5. 系統級 SOM 物聯網模組
	6. 降噪隔離技術
	7. 射頻板載設計
	8. 支持 LTE-CATM1 和 NB-IoT 的 GPS 低功耗設計
存儲與電腦	1. 支援 5G 網卡的商用主機板
	2. 結合硬體保護與軟體保護的主機板 BIOS 安全防護技術
	3. 整合 5G 和 Wi-Fi 之邊緣伺服器
	4. 整合新的 Intel Thunderbolt4 高速傳輸技術，且符合標準 USB4 設計
	5. 可溫控基於 PCIe Gen4 介面的測試平臺
	6. 企業級 SSD 可靠性負荷 JESD219A 的實現
	7. 高密度 SSD 併發生產測試技術
工業電子	1. 強固手持式裝置防水耐摔機構設計
	2. 5G NR 全頻段 Android 智能模組
	3. 5G NR 可調式天線設計
	4. 具備 5G NR(Sub-6GHz 與毫米波)通訊之系統整合式模組
消費電子	1. 主動式靜電感應技術

	2. 電磁技術
	3. NFC 無線充電技術
	4. 新一代自行車衛星導航車錶
汽車電子	車載資通訊技術
微小化及自動化	1. 陶瓷電路基板的抗硫化結構及其製造方法
	2. 治具切割槽設有能力做到 0.25 毫米
	3. PCI 和 EMVCo 認證
	4. 雷射及滾刀混合切割不規則形狀塑封模組技術
	5. 真空印膠於極窄溝槽內實現 EMI 隔間屏蔽的技術
	6. 噴膠形式實現塑封模組表面 EMI 屏蔽
	7. 150 微米間距 WLCSP 的塑封填充技術
	8. 40 微米極窄溝槽實現 EMI 隔間遮罩的技術
	9. 多層次異種金屬濺鍍實現 EMI 屏蔽
	10. 被動元件雙層疊加
	11. TMV(Through Mold Via) 製程
	12. 露元件塑封技術
	13. 雙面塑封技術
	14. 雙面選擇性區域遮罩技術
	15. 多臺階塑封技術
	16. 鐳射蝕刻實現天線/傳感線裸露技術
	17. 金屬框 EMI 遮罩技術
	18. MUF SiP 實現主動晶片球間距為 150 微米批量生產
	19. 雙面塑封微小系統模組量產
	20. 插入式連接器模塑成型後研磨漏出焊墊
	21. 微型化 SiP 模組倒角模塑成型
	22. SiP 外觀六面檢查機
	23. 整板級植球製程
	24. 全水洗錫料及製程
	25. SMT Reel 線邊智能料架與物料管理系統
	26. 自動 Sorting and JEDEC Tray 轉 SiP Tray 機
	27. Watch SiP 自動測試機
	28. 修改 71 台 GIT 單手背測試機並增加自動疊 Tray 進料功能
	29. 車電 Nissan EV2020 Excitation 自動組裝線
	30. 車電 E-Power Module Automatic Assembly Line
	31. 張江廠關燈測試車間含 AGV 搬運系統
	32. 開發 3 個人工智慧技術應用於自動光學檢測技術 AMR, SiP Misplacement and Algorithm for AE RFQ System
	33. 中央生產監測戰情中心
	34. MTBA 系統開發
	35. SMT AOI 檢測逃脫回饋系統
	36. 倉庫物料管理系統
	37. 智慧手機/平板即時推撥系統
	38. SMT 機器工時自動計算系統

111 年

1. 投資業：本公司主要營業項目為長期投資，並無研發需求。

2. 封測業：

(1) 開發成功之技術或產品：

A.開發成功之新產品

封裝技術

New Package	
3D 系統封裝 (3D SiP)	1. 2.5D 晶圓穿導孔矽材基板系統封裝(2.5D Through Silicon Via Interposer System in Package)
	2. 3D 晶圓穿導孔堆疊系統封裝(3D Through Silicon Via Stacking System in Package)
	3. Panel Level 覆晶 PoP(aMAP Flip Chip PoP)
	4. Panel Level 鉑線 PoP(aMAP Wire Bond PoP)
	5. 整合被動元件 QFN 封裝(Integrated Passive Device Integrated QFN Package)
	6. 基板內埋主被動元件技術(Embedded Active/ Passive Laminate Substrate)
	7. 微間距晶片-晶圓堆疊系統技術(Fine Pitch Die-to-Wafer Stacking Technology)
	8. 玻璃晶片封裝解決方案(6L SESUB Glass Die Packaging Challenge & Solution)
	9. 開發應用於毫米波相關產品之高介電塑封材料與三維結構塑封技術(High Dk EMC Material with 3D Structure Technology Development for Application on mmWave Product)
	10. 毫米波封裝天線 AOP 模組—天線元件於第二表面構裝技術(mmWave Antenna on Package (AoP) with Antenna Component on 2nd Surface Mount Technology)
	11. 雙基板 PoP 堆疊技術整合晶片與被動元件(IC and Passive Component Integrated by Double Substrate POP)
光電封裝 (OEP)	1. 高功率 LED 構裝(High Power LED Package)
	2. 電子羅盤磁感應器封裝技術(eCompass Magnetic Sensor Package)
	3. 矽光封裝技術(Si-Photonic Packaging)
	4. 雷射光束品質量測技術(Laser Beam Quality Measurement Technology)
	5. PCB 摺痕缺陷檢測技術(PCB Crease Defect Inspection Technology)
	6. 波前感測器主動對位測試技術(Wave-front Sensor Active Alignment Technology)
晶圓級封裝 (WLCSP)	1. 整合電阻被動元件技術(Integrated Resistor Passive Device)
	2. 雙層 PI 晶圓 RDL 電鍍銅技術(2-layer PI, Cu-Plated RDL Technology)
	3. 疊層晶圓之薄化技術(Bonded Wafer Thinning Technology)
	4. 線路重佈製程與保護層疊層技術開發(BoT aCSP)
	5. 線路重佈製程線寬線距 2um/2um 技術開發(RDL 2/2um)
	6. 晶圓級晶片尺寸封裝產品薄晶片技術開發(WLCSP Thin Die Development)
	7. 扇外型 PoP 晶片產品開發(FOPoP PKG Development)
	8. 橋接晶粒扇外型產品開發(Advanced Fan out with Bridge Die, HDCL)
	9. 先進扇外型堆疊封裝(FXPoP (PoP: Package on Package))
	10. 電容與運算晶片整合封裝(ASIC Integrated with Capacitor)
	11. 300mm 二維厚銅扇外型封裝整合微波元件(RF Device Integrated by 300mm Thick Cu FOSiP)
面板級封裝(PLCSP)	扇外型面板封裝產品開發(FOPLP PKG Development)
覆晶封裝 (Flip Chip)	1. 7 奈米銅製程/超低介電係數晶圓之無鉛覆晶封裝(7 nm Cu/ELK Lead Free FC Solution)
	2. 40 微米微間距覆晶及鉑線混合堆疊(40 um Fine Pitch FC & WB Hybrid Stacked Chips Package)
	3. 超高密度條狀基板排列製程(Ultra High Density Substrate Strip)
	4. 覆晶封裝之封膠 Only 產品(Flip Chip Package with Mold Only Process)
	5. 覆晶封裝之穿越封膠層孔產品(Flip Chip Through Mold Via Package)
	6. 單層板內嵌式線路基板封裝研發(1 Layer Embedded Trace Package)
鉑線封裝 (Wire Bond Package)	1. 16 奈米銅製程/超低介電係數晶圓之鉑線封裝(16 nm Cu/ULK Wafer Wire Bond Package)
	2. 銅線 BGA/ Lead Frame 封裝開發(Cu Wire Bond BGA/ Lead Frame Package)

	3. 鋁墊對鋁墊銅線打線技術(Cu Wire Pad to Pad Bonding)
	4. 低成本、高效能 aS3 / aQFN 封裝方案(Low Cost & High Performance aS3 / aQFN)
	5. 四方平面無引腳產品於車用電子(FC QFN For ATV)
	6. 高散熱材料評估(High Thermal HS Evaluation)
	7. 第二代先進整合元件內埋封裝技術開發(aEASI P2)
	8. 移動式記憶體技術開發(Mobile DRAM)
	9. 高 I/O 三排腳四方平面無引腳封裝評估(Adv. QFN (13.8x15.6mm) Evaluate)
微機電封裝 (MEMS Packaging)	晶圓級微機電封裝技術(Wafer Level MEMS Packaging)
無線射頻模組 (Wireless Module)	1. 低功耗藍芽系統與加速度模組完整方案(BTLE+Accelerator SiP Module Application Solution)
	2. 高頻寬 Wi-Fi 系統模組完整方案(Wi-Fi 11n 2x2 Channel SiP Module Total Solution)
	3. 非圓柱覆晶式功率放大器封裝結構(Irregular FC Cu-Pillar PA SiP Module Solution)
	4. 雙面薄化無線通訊模組技術(Ultra Thin Double Side Wireless Module Technology)
	5. 薄型化內外元件屏蔽封裝技術(Thin mold compartment with Internal Shielding)
無線通訊模組 (Wireless Communication Module)	1. 高整合度 SiP 封裝通訊 LTE 模組方案(Highly Integrated SiP Module Packaged LTE Module Solution)
	2. 整合微控制器、低功耗藍芽與天線(MCU + BLE + AoP)系統模組完整方案(MCU Wireless Connection Module Total Solution)
	3. 5G 天線封裝產品開發(5G AiP Development)
Bumping	
電鍍製程 (Plating)	低銀之錫銀無鉛電鍍晶圓凸塊技術(Low Ag of Sn/Ag Lead-Free Bump Plating Technology)

新測試產品

New Test Product	
晶圓測試 (Wafer Probing)	1. 高通道密度 4 線式 VI Source 模組(High Channel Density 4-Wire VI Source Module)
	2. 數位 I/O & Per-Pin 可程式化量測模組(Digital I/O & PPMU Module)
	3. 光纖模組控制卡(Fiber Module Control Card)
	4. 嵌入式元件基板 Open/Short 測試機(Embedded-Die Substrate Open/Short Tester)
	5. 多片晶圓堆疊測試分佈地圖分析軟體(Multiple Wafer Stacked Map Analysis Tool)
	6. 高速數位 I/O 模組(High Speed Pattern Module)
	7. 大電流 VI Source 模組(High Current VI Source Module)
後段測試 (Final Testing)	1. 測試資料分析軟體系統(Test Data Analysis System)
	2. 測試良率監控軟體系統(Yield Monitor System)
	3. 開短路測試機(Open/Short Tester)
	4. 開短路測試機小型模組(Open/Short Tester Compact Module)
	5. 線上即時不良品自動分析報告產生系統(Online Real-time Fail Bin Analysis Report Generation System)
	6. ATVMCU 測試解決方案(ATVMCU Testing Solution)
	7. 毫米波 AiP (mmWave Antenna in Package)
	8. 毫米波前端模組(mmWave FEM)
	9. Wi-Fi 6e 系統級封裝(Wi-Fi 6e SiP)
測試設備開發	1. 高密度通道共用轉換板(High Density Channel Sharing Board)

(Test Equipment Development)	2. 高動態時域量測模組(High Swing Time Measurement Module)
	3. 多通道射頻網路分析儀整合系統(Multi-Channel RF-VNA Integrated System)
	4. 多通道多功能多執行序之系統級封裝模組測試機開發(Multi-Channel Multi-Function and Multi-Process SiP Tester Development)
	5. 高密度通道 Test Block 模組(High Density Channel Test Block)

測試技術

New Test Technology	
後段測試 (Final Testing)	1. 系統級封裝-ARM+Memory 模組元件系統級測試技術(SiP ARM+Memory Modules SLT Technology)
	2. 系統級封裝-GaN Power 模組元件測試技術(SiP GaN Power Module Testing Technology)
	3. 系統級封裝-Computer Audio 模組元件測試技術(SiP Computer Audio Module Testing Technology)
	4. 影像感應元件測試轉換解決方案(CIS Testing Development)
	5. 人臉辨識感測技術測試解決方案(Facial Recognition Sensor Testing Solution)
	6. 系統級封裝-SiP 真無線藍芽耳機模組測試技術(SiP TWS Module Testing Technology)
	7. 系統級封裝-SiP 第六代無線網路傳輸模組(Wi-Fi 6 Module Test Technology)

B.開發成功之新技術

封裝技術

Advanced Technology	
3D 系統封裝 (3D SiP)	1. 2.5 維晶圓穿導孔晶片堆疊封裝技術(2.5D TSV Stacking)
	2. 3 維晶圓穿導孔晶片堆疊封裝技術(3D TSV Stacking)
	3. 整合被動元件封裝技術(Integrated Passive Device)
	4. 薄基板核層覆晶 PoP 堆疊技術(Thin Core FC PoP Technology)
	5. 微間距晶片-晶圓堆疊系統技術(Fine Pitch Die-to-Wafer Stacking Technology)
	6. 65 奈米 SRAM 晶圓穿孔功能驗證(65 nm SRAM TSV Qualification)
	7. 分段式屏蔽技術(Compartment Shielding Technology)
	8. 選擇性區域封膠技術(Selective Molding Solution)
	9. 晶粒貼合晶圓製程技術(SiP COW)
	10. 壓力傳感器封裝技術(Pressure Sensor)
	11. 高介電塑封材料與三維結構塑封技術(3D Molded with High Dk EMC Material Technology)
	12. 低溫表面構裝技術(Low Temperature Surface Mount Technology)
	13. 2.5D 覆晶球柵陣列結合高頻寬記憶體(2.5D FCBGA with HBM)
	14. 高頻寬封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝(High Bandwidth PoP)
	15. 背面被動晶片(IPD)結合高頻寬封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝(IPD on High Bandwidth PoP)
	16. 多晶片組-鐳線-堆疊覆晶晶片尺寸式積體電路(銅柱凸塊/銅打線) (MCM-WB-SFCCSP (Cu Pillar Bump/ Cu Wire Bonding))
	17. 扇外型-封裝層疊整合記憶體(FO-PoP (Fan Out PoP) Pre-Stack Memory)
	18. 扇外型-封裝層疊整合被動元件封裝技術(FO-PoP(Fan Out PoP) with LSC(Land Side Capacitor) Technology)
	19. 改良式封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝-錫球凸塊/銅柱凸塊(FC Enhanced PoP)整合球面被動元件封裝技術(with LSC(Land Side Capacitor))

	20. 裸晶式封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝-錫球凸塊/銅柱凸塊(FC Bare Die PoP)整合球面被動元件封裝技術(with LSC(Land Side Capacitor))
	21. 外露型改良式封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝結合無核心層基板-錫球凸塊/銅柱凸塊(FC Exposed Die Enhance PoP with Coreless Substrate)整合球面被動元件封裝技術(with LSC(Land Side Capacitor))
	22. 扇出型-系統級封裝模組(FO-SiP(Fan Out SiP))
	23. 扇出型-嵌入式橋接多晶片組具矽穿孔覆晶球柵陣列封裝結高頻寬記憶體(FO-EB-TFCBGA with HBM)
	24. 兼具高散熱與電磁屏蔽整合之 5G 毫米波陣列天線模組(Highly Thermal Performance 5G mmWave Antenna in Package with EMI Shielding Integration)
	25. 高效能微型 5G 毫米波陣列天線模組(Miniaturization 5G mmWave Antenna in Package with High Performance Array Antenna)
	26. 高信賴性效能雙面模壓模組決解方案(Double Side PKG Solution with High Reliability Performance)
	27. MTS-SiP-薄基板模塑式結構整合 SoC, PMIC, Passives and LPDDR 模組(SiP Module of Integrating SoC, PMIC, Passive and LPDDR of Molded Thin Substrate PKG Structure)
光電封裝 (OEP)	28. 鐳線-覆晶晶片尺寸式積體電路(銀打線/銅柱凸塊)(WB-FCCSP (Cu Pillar Bump/ Ag Wire Bonding))
	1. 微型投影機顯示器功能驗證(Pico Projector Microdisplay Qualification)
	2. 高深寬比晶圓穿孔電鍍技術(High Aspect Ratio TSV Plating Technology)
	3. 低成本矽晶圓穿孔技術(Low Cost TSV Technology)
	4. VCSEL 遠場量測技術(VCSEL Far-Field Measurement Technology)
	5. 雷射雜斑消除技術(Laser Speckle Elimination Technology)
	6. 雷射光輻射安全量測(Eyes Safety Test of Laser Product)
	7. 光學式眼球追蹤模組(Optical Eye Tracking Module)
	8. 射頻前端雙面封膜封裝技術(RFFE DSM Projects)
晶圓級封裝 (WLCSP)	9. 高精度雷射二極體接合技術(High Accuracy LD bonding Technology)
	1. 矽材基板內埋主動元件技術(Embedded Active Si Substrate)
	2. 200mm 晶圓穿導孔晶圓 50 微米厚度 CMP 研磨技術(50 um Wafer CMP Grind Technology for 200mm TSV Wafer)
	3. 200mm 穿導孔晶圓 50 微米厚度分離載具技術(50 um Wafer Carrier Release Technology for 200mm TSV Wafer)
	4. 大尺寸(8x8 毫米)晶圓級晶片尺寸封裝之可靠度研究與優化(Reliability Research and Optimization of Large Size (8x8mm) for WLCSP)
	5. 線路重佈製程和無鉛錫銀電鍍製程疊層技術開發(RDL LF Bump)
	6. 線路重佈製程和銅柱製程疊層技術開發(RD Cu Pillar)
	7. 晶背貼合材料技術開發(IR Through BSL)
	8. 薄片晶背貼合能力技術開發(Advanced BSL)
	9. 降低切割製程風險技術開發(Advanced Laser Dicing)
	10. aWLP II (InFO-like)類 InFo 結構(aWLP II InFO-Like Class InFO Structure)
	11. 4 層 Polymer 晶圓 RDL 電鍍銅技術(4-layer Polymer, Cu-Plated RDL Technology)
	12. 扇出型晶片無鉛凸塊之覆晶封裝(FOCoS)
	13. 扇出型 30um 晶片厚度研磨前切割技術(Fan Out DBG(Dicing Before Grinding) Technology)
	14. 8 Hi HBM CPD 晶圓高精準度(+/- 2um)的研磨技術(CPD Wafer With 8 Hi HBM Grinding Technology)
	15. M-S 架構多晶片封裝技術(M-S Multi Dies (2 Dies))

	16.輕薄型先進晶圓級封裝技術(FI-aWLP M-Series Lite)
	17.扇出型基板上晶片封裝先進技術(CF:先 wafer 後 RDL-單晶粒/多晶粒技術發展_FOCoS)(FOCoS-CL, FOCoS-CF-P)
	18.極薄型晶圓級晶片尺寸式封裝(Extremely-Thin WLCSP)
	19.模壓型式-晶圓級封裝(Molded Type WLCSP)
	20.扇出型-多晶片組封裝(FO-MCM)
	21.45um 矽介層封裝技術(45um Si-Interposer Technology)
	22.8"/12" 無鉛錫球直置式植球晶圓級封裝(8"/12" Ball On Trace WLCSP)
面板級封裝(PLCSP)	扇出型動態補償光罩之面板級封裝技術(FO-Adaptive Patterning PLCSP)
覆晶封裝 (Flip Chip)	1. 微間距非導電覆晶薄膜底材(Fine Pitch NCF Under-Fill Technology)
	2. 28 奈米超低介電係數晶圓·40 um Bump Pitch 之覆晶封裝(40 um Pitch FC Solution for 28 nm ELK Wafer)
	3. 300mm 晶圓 50 微米厚度研磨技術(300mm Wafer 50um Backgrind Technology)
	4. 壓合式晶圓級覆晶封裝技術(Laminated FC CSP)
	5. 28 奈米超低介電係數晶圓與基板內埋式線路封裝產品(28nm Wafer Tech with Embedded Pattern Plating)
	6. 高頻寬層疊封裝技術(High Frequency Wide Stack Packaging Technology)
	7. 晶圓級覆晶封裝產品凸塊間距細微化結構發展研究計畫(Wafer-level Flip-Chip Package Product Bump Pitch Fine Structure Development Research Project)
	8. 2.5D 先進封裝製程(2.5D Advanced IC Assembly)
	9. 銀合金線於混合式覆晶球格陣列式封裝技術(Silver Alloy Wire for Hybrid Flip Chip BGA Technology)
	10.扇出型堆疊式封裝技術(FOPoP_W/I)
	11.以雷射輔助加熱用於高脹縮基板之覆晶封裝(IC Flip Chip Bond on High CTE Substrate by LAB)
	12.基板上晶片封裝(On Substrate)
	13.小尺寸-覆晶晶片尺寸式積體電路(Small size FCCSP)
	14.覆晶式-內埋線路基板球面整合被動元件封裝(FC-ETS (Embedded Trace Substrate) with LSC(Land Side Capacitor))
	15.基板重組式-晶片外露型覆晶晶片尺寸式積體電路(Recon (Reconstitution) Exposed Die FCCSP)
	16.散熱片外露式-露晶片型覆晶晶片尺寸式封裝(EHS-ED-FCCSP)
	17.大尺寸-覆晶球柵陣列(Large size FCBGA)
	18.外露型散熱片覆晶球柵陣列結合超高散熱性能 TIM(FCBGA with Ultrahigh Thermal Performance TIM(Thermal Interface Material))
	19.覆晶式無球柵陣列結合結合與超高散熱性能 TIM(FCLGA with Ultrahigh Thermal Performance TIM)
	20.覆晶球柵陣列結合內埋被動元件基板(FCBGA with EPS (Embedded Passive Substrate))
	21.覆晶球柵陣列整合球面被動元件封裝技術(FCBGA with LSC(Land Side Capacitor))
	22.扇出型-多晶片組覆晶球柵陣列封裝(FO-MCM FCBGA)
	23.扇出型-嵌入式橋接多晶片組覆晶球柵陣列封裝結高頻寬記憶體(FO-EB FCBGA)
	24.天線覆晶晶片尺寸式封裝整合球面覆晶封裝技術(Antenna FCBGA with LSD(Land Side Die))
	25.覆晶式指紋辨識感應器封裝(Flip Chip Finger Print Sensor Packaging)
	26.超薄晶圓封裝技術 8/12 吋晶圓研磨至 25um(Advanced Wafer Thinning Technologies - 25 um for 8" & 12" Wafer)

	27.超薄晶圓封裝技術 12 吋銅柱凸塊晶圓研磨至 50um(Advanced Wafer Thinning Technologies - 50um for 12" Bumping Wafer)
	28.7/5/3 奈米銅製程超低介電常數晶圓覆晶封裝技術(Flip Chip Tech. on 7/5/3nm ELK Wafer)
	29.130um 無鉛凸塊間距覆晶封裝技術(Flip Chip with 130um Pitch Lead Free Bumping)
	30.40um 銅柱凸塊間距覆晶封裝技術(40um Pitch Cu Pillar Bumping)
	31.熱壓合鐸接技術(TCB(Thermo-Compression-Bonding)Technology)
	32.雷射輔助接合技術(LAB(Laser Assisted Bonding))
鐸線封裝 (Wire Bond Package)	1. 20 奈米銅製程/超低介電係數晶圓之鐸線封裝(20 nm Ultra Low K Cu Wafer Wire Bond Package) 2. 18 微米線徑銅線打線封裝技術(18 um Cu Wire Bond Technology) 3. 鋁墊對鋁墊銅線打線技術(Cu Wire Pad to Pad Bonding) 4. 銅鐸線封裝技術(Cu Wire Bond Packaging Technology) 5. 內埋式線路之基板其開發與應用(Development and Application of Substrates for Embedded) 6. 高階四方平面無引腳封裝與測試技術(FCQFN Development) 7. 細微間距鐸線技術(Fine Pitch Wire Bonding Technology) 8. 雙面 SMT 封裝技術(Double-Sided SMT Packaging Technology) 9. 壓力傳感器封裝技術(Pressure Sensor Packaging Technology) 10.被動元件直置 Die 面封裝結構發展(Passive Components Direct on Die Assembly Structure Development) 11.堆疊式裸晶背優化散熱之鐸線封裝結構開發(Die Exposed by Stack to Enhance Thermal Dissipation of WB Package Structure Development) 12.薄型微間距球柵陣列封裝-單層板(Single Layer Substrate Package) 13.散熱片外露型薄型微間距球柵陣列(EHS-TFBGA) 14.多排可繞線型-四方平面無腳封裝(MR(Multi-Row-Routable)-QFN) 15.鐸線式指紋辨識感應器封裝技術(Wire Bond Finger Print Sensor Packaging Technology) 16.40um 晶片直列式鐸墊間距銅線打線技術(40um Linear Pitch, Cu Wire Bonding) 17.12nm 銅製程低介電常數晶圓鐸線封裝技術(Wire Bond Technology on12nm ELK Wafer) 18.被動元件整合四方平面無引腳封裝(Passive Integrated Mapped Quad Flat No Lead Packaging)
人工智慧視覺檢測技術 (AI-Based Visual Inspection)	智慧基板瑕疵檢測技術(Intelligent Substrate Defect Inspection Powered by Deep Learning and Computer Vision)
綠色封裝 (Green Package)	1. QC080000 綠色環保系統認證(QC080000 Green System Certification) 2. 化學實驗室通過 TAF 認證(RoHS Certification on Chemical Lab)
Bumping	
電鍍製程 (Plating)	1. 40 微米微間距銅柱凸塊技術(40 um Fine Pitch Cu Pillar Bumping) 2. 高深寬比銅柱電鍍凸塊技術(High Aspect Ratio Cu Pillar Bumping Plating) 3. 15 微米穿導孔填充技術(15um TSV Filling Plating) 4. 扇出型晶片無鉛凸塊之覆晶封裝(Fan-Out Package for Lead-Free Bump) 5. 無鉛(錫銀)積體電路晶圓凸塊技術(Lead Free (SnAg, SnCu) Wafer Bumping) 6. 100um 間距矩陣型積體電路晶圓錫鉛凸塊技術(100um Pitch Eutectic Bump) 7. 100um 間距矩陣型積體電路晶圓無鉛凸塊技術(100um Pitch Lead Free Bump)

	8. 40um 間距矩陣型積體電路晶圓銅柱凸塊技術(40um Pitch Cu Pillar Bump)
	9. 10/7/5/4 奈米銅製程低介電常數凸塊技術(Bumping on 10/7/5/4nm ULK/ELK Wafer)
	10. 超厚 Cu 導線(20 μm)無鉛錫球植球晶圓級封裝技術(Thick Cu Trace for WLCSP)

測試技術

New Test Technology	
晶圓測試 (Wafer Probing)	1. 系統級封裝-GaN Power 晶圓測試技術(SiP-GaN Power Wafer Probing Testing Technology)
	2. 輔助駕駛光學感測器晶圓測試技術(ADAS Sensor Wafer Probing Test Technology)
	3. 環境光偵測感應器晶圓測試技術(Ambient Light Sensor Wafer Probing Test)
	4. WLCSP RF-Switch 高效率多工通道阻抗量測技術(High Efficiency Parallel Test of Multi-Channels' Resistance of WLCSP RF-Switch)
	5. 低成本電源管理元件晶圓測試技術(Low Cost PMIC Wafer Probing Testing Technology)
	6. 定電流電容量測技術(Capacitance Measurement with DC Current)
後段測試 (Final Testing)	1. 系統級封裝-產品應用測試技術(SiP-Product Application Testing Technology)
	2. 系統級封裝-EFA 電性失效分析/產品檢測技術(SiP-EFA/Function Detectability)
	3. 系統級封裝-Design FMEA(SiP Design Failure Mode and Effect Analysis)
	4. 系統級封裝-系統級測試機台開發技術(SiP / SLT "System Level Testing" Technology)
	5. 系統級封裝-GaN Power 產品應用測試技術(SiP-GaN Power Product Application Testing Technology)
	6. 光感控制元件測試方案(ALS+Prox. Sensor Test Solution)
	7. 軟板光學模組測試方案(FPCB Module Test Solution)
	8. 砷化鎵 PD 光學測試方案(InGaAs PD Test Solution)
	9. 長波段 IR 光源開發技術(Long-wavelength IR Light Source Technology)
	10. 光學元件之人眼安全測試解決方案(Optical Eye Safety Test Technology)
	11. 系統級封裝-SiP 真無線藍芽耳機模組測試技術(SiP TWS Module Testing Technology)
	12. 系統級封裝-SiP GSM 定位模組測試技術(SiP 2G-GPS Module Testing Technology)
	13. 系統級封裝-SiP 真無線藍芽耳機模組測試技術, Audio & BT Test (SiP TWS Module Testing Technology, Audio & BT Test)
	14. 光學智慧眼鏡之環境光取樣偵測模組(Advanced ALS Testing for Smart Glasses)
	15. 無人駕駛光學感知測試解決方案(LiDAR Sensing Testing Solution)
	16. 輔助駕駛光學感測器測試解決方案(ADAS Sensing Testing Solution)
	17. 生物感測元件測試解決方案(Biometric Sensor Testing Solution)
	18. 人臉辨識感測技術(Facial Recognition Sensor Test Technology)
	19. 系統級封裝-SiP 第六代無線網路傳輸測試(Wi-Fi 6 module Test Technology)
	20. 線性霍爾傳感器測試技術(Linear Hall-effect Sensor Test Technology)
	21. 可控制之瞬間高電流雷管引線控制器測試技術(Controllable Instantaneous High Current Detonator Lead Controller Test Technology)
	22. 光學智慧眼鏡之環境光取樣偵測模組(Advanced ALS Testing for Smart Glasses)
	23. 生物感測元件測試解決方案(Biometric Sensor Testing Solution)
	24. 鄰近光感測器測試解決方案(Proximity Sensor Testing Solution)
	25. 超音波觸碰感測器測試解決方案(Ultrasonic Touch Sensor Testing Solution)
	26. 802.11ac 射頻收發器最佳測試解決方案(Test Optimization of 802.11ac Transceiver)
	27. 穿戴式裝置系統級封裝模組測試技術(Wearable Device SiP Module Test Technology)

New Test Technology	
	28.觸控感測試晶片高產出及低成本開斷路測試解決方法(Touch Sensor IC High UPH and Low Cost O/S Test Solution)
	29.自動學習嵌入式元件產生開短路測試程式技術(Auto-Learn Embedded IC & Generate the Open/Short Test Program Technology)
	30.電源管理元件高產出平行測試方法(PMIC High UPH Test Methodology)
	31.Auto- Learn Open/Short 測試技術開發(Auto-Learn Open/Short Testing Technology)
	32.Auto- Learn Leakage 測試技術開發(Auto-Learn Leakage Testing Technology)
	33.點對群測試技術(Pin to Group Testing Technology)
	34.Ka-Band AiP 遠近場自動化測試方案(Ka-Band AiP Near/Far-Field Automatic Test Solution)
	35.眼球偵測光學模組測試方案(Eye Tracking Sensor Module Test Solutions)
	36.天線整合藍芽模組測試方案(AoP Bluetooth SiP Test Solution)
	37.研發 2um 超細線路之測試載板(Develop 2um Ultra-Fine Pitch Test Substrate)
測試設備開發 (Test Equipment Development)	1. 非同步式指令傳遞自動化測試控制系統(Asynchronous Command Sending Auto-Testing Control System)
	2. 多模組共用整合系統(Multiple Functions and Modules Integration System)
	3. 可程式化 V-I 量測模組混用控制介面(Programmable V-I Combo Source-Meter Control Interface)
	4. 串接式模組擴充整合架構(Cascade Data-Stream Extended Control Unit in the Integration Core System)
	5. 可程式化數位通道相位對準技術(Programmable I/O Channels Phase Delay Technology)
	6. 高效能數位測試模組開發(High Performance Digital Testing Module Development)
	7. 硬體模組控制整合平台暨共用測試機介面開發(Hardware Module Control Platform and Common Tester User Interface Development)
	8. 高通道密度系統級晶片測試機開發(High Channel Density SOC Tester Development)
測試資料分析 (Test Data Analysis)	1. Substrate 疊圖分析-重心偏移偵出演算法(Center of Gravity Offset Detection Algorithm)
	2. Fast Shmoo-鄰近搜尋演算法(Nearby Searching Algorithm)
	3. Substrate 疊圖分析-視覺化圖像識別失效偵出演算法(Visualized Image Recognition Failure Detection Algorithm)
	4. Substrate 鍍銅線 SECS/GEM Recipe & 生產資料儲存自動比對上傳系統(SECS/GEM Automation System for Recipe Ensuring & Production Data Storing at Substrate Cu Plating Line)
	5. IV- Curve 產生器暨分析工具(IV-Curve Generator & Analysis Tool)
	6. BGA 腳位異常顯示輔助工具(BGA Ball Fail Highlight Tool)

其他技術

New Test Technology	
晶圓切割 (Wafer Saw)	1. 雷射隱形切割技術(SD(Stealth Dicing) Laser Technology)
	2. 電漿切割技術(Plasma Dicing Technology)
	3. 遠程電漿技術(Remote Plasma)
	4. SiC/GaN Wafer 切割技術(SiC/GaN Wafer Die Saw Technology)

3. 電子製造服務業：

(1) 開發成功之技術或產品：

A. 開發成功之新產品

無線通訊	1. 無線通信 SIP 模組，支援 802.11ac 2x2
	2. 無線通信 SIP 模組，支援 802.11ax 2x2 with Dual-Core Bluetooth5.2 & a ScanRadio, 支援 ZigBee
	3. 無線通信 SIP 模組，支援 802.15.4z 4-Antenna (1T+3R), 支援 ZigBee
	4. 5G 微波 AOP/AIP 模組支援 Band n257, n258, n259, n260, 低頻段天線 1x4, 高頻段天線 1x4
	5. 5G 微波收發器模組支援 Band n257, n258, n259, n260, RF 32-port
	6. 高頻寬 Wi-Fi 系統模組完整方案
	7. Wi-Fi 6E 企業等級存取點 AP (Access Point)
存儲與電腦	1. 兼容英特爾第十二代／十三代 Core 中央處理器之工作站主機板
	2. 網路儲存伺服器
	3. 高密度機架伺服器
	4. 邊緣伺服器
	5. Intel Thunderbolt4 擴充基座
	6. 子功能模組卡
工業電子	1. OM9 手持式銷售點管理終端機
	2. PD-03 付款裝置
	3. AIO (All In One) 收銀機
	4. 新一代支援 5G NR 強固型手持裝置/輕薄型手持裝置/強固型平板裝置
	5. 新一代支援 LTE Android 強固型/輕薄型手持裝置
	6. LTE 系統整合式模組
	7. 可穿戴終端裝置
	8. 智慧識別證
	9. 指環掃描器
	10. 私人購物助理
	11. 5G Android 強固型智能手持裝置
	12. 強固型超高頻無線標籤暨條碼掃描手持式讀取器
	13. 輕型強固智能手持裝置主板
消費電子	1. 真無線耳機系統封裝
	2. 手寫筆
	3. 無線充電裝置
汽車電子	1. 電動車 On-board Charger 電源模組
	2. 電動車 Traction Inverter 功率模組
	3. Zonal 車用網路控制模組
微小化及自動化	1. 雙面塑封微小系統模組
	2. TWS 微小系統模組
	3. 金屬框 EMI 屏蔽微小系統模組
	4. 露元件膠膜塑封技術
	5. 應用於穿戴式產品/手錶/手機內部之超薄主機板 SiP
	6. 點膠和金屬框內部隔間 EMI 遮罩結合的模組產品結構

B. 開發成功之新技術

無線通訊	1. 雙面模組封裝結構技術
	2. 隔間式屏蔽技術
	3. 選擇性區域屏蔽技術
	4. 降噪隔離技術
	5. 射頻板載設計
存儲與電腦	1. 最大支援 DDR5 128GB SO-DIMM 的工作站主機板
	2. 通過 Thunderbolt™ 4 認證的工作站主機板
	3. 整合 5G 和 Wi-Fi 之邊緣伺服器

	4. 整合 Intel Thunderbolt4 高速傳輸技術
	5. 可溫控基於 PCIe Gen4 介面的測試平臺
	6. 企業級 SSD 可靠性負荷 JESD219A 的實現
	7. 基於 PCIe Gen.4 的通用量產測試平臺
工業電子	1. 強固手持式裝置防水耐摔機構設計
	2. 5G NR 全頻段 Android 智能手持裝置
	3. 5G NR 可調式天線設計
	4. 具備 5G NR(Sub-6GHz 與毫米波)通訊之系統整合式模組
消費電子	1. 主動式靜電感應技術
	2. 電磁技術
	3. NFC 無線充電技術
	4. 新一代自行車衛星導航車錶
汽車電子	車載資通訊技術
微小化及自動化	1. 陶瓷電路基板的抗硫化結構及其製造方法
	2. 治具切割槽設有能力做到 0.25 毫米
	3. PCI 和 EMVCo 認證
	4. 雷射及滾刀混合切割不規則形狀塑封模組技術
	5. 真空印膠於極窄溝槽內實現 EMI 隔間屏蔽的技術
	6. 噴膠形式實現塑封模組表面 EMI 屏蔽
	7. 150 微米間距 WLCSP 的塑封填充技術
	8. 40 微米極窄溝槽實現 EMI 隔間遮罩的技術
	9. 多層次異種金屬濺鍍實現 EMI 屏蔽
	10.被動元件雙層疊加
	11.TMV(Through Mold Via)製程
	12.露元件膠膜塑封技術
	13.雙面塑封技術
	14.雙面選擇性區域遮罩技術
	15.多台階塑封技術
	16.鐳射蝕刻實現天線/傳感線裸露技術
	17.金屬框 EMI 遮罩技術
	18.IC 嵌入式 PCB 在 SiP 模組上的導入
	19.異構選擇性遮罩技術
	20.IC 元件雙層疊加技術
	21.金屬鏈隔間遮罩技術
	22.MUF SiP 實現主動晶片球間距為 150 微米批量生產
	23.雙面塑封微小系統模組量產
	24.插入式連接器模塑成型後研磨漏出焊墊
	25.微型化 SiPlots 模組倒角模塑成型
	26.實現主動晶片球間距為 150 微米使用 T6 錫膏印刷批量生產
	27.實現被動零件間距為 40 微米試產(量產 55um)
	28.150um 錫球間距 T6 錫膏印刷技術導入
	29.EMI Shielding 全新 Pre-tape 工藝製程的導入
	30.全自動 SiP 模組剝離及除毛刺設備的導入提升產線效率和產品品質
	31.1 智能錫膏管理櫃
	32.2 代雙手臂 Wi-Fi Module 測試機
	33.JEDEC Tray 自動儲存庫並對接自動物料搬運系統
	34.Wi-Fi Module 自動平整度量測與料捲包裝設備
	35.車電 E-Tech 自動組裝線
	36.自走車搭配協作型機器手臂搬運系統

	37.手錶鍍線線載具裝/卸與載具回流自動化線
	38.自動降低誤報警系統之單分類(正面表列)方法
	39.自動降低誤報警系統針對 SMC 產品
	40.AI 視覺判斷於 FCT 測試機的 Socket 上的髒汙點
	41.AI 視覺偵測焊錫內空泡之 X-ray 影像
	42.西門子 P&P 機台資料收集平台
	43.人員靜電手環狀態資料自動收集系統
	44.機台靜電狀態資料自動收集系統
	45.ICT 治具狀態即時監控系統
	46.設備自動化程式
	47.Golden Sample 管理系統
	48.首件管理系統
	49.Panasonic 貼片機程式監控管理系統

112 年

1.投資業：本公司主要營業項目為長期投資，並無研發需求。

2.封測業：

(1)開發成功之技術或產品：

A.開發成功之新產品

封裝技術

New Package	
3D 系統封裝 (3D SiP)	1. 2.5D 晶圓穿導孔矽材基板系統封裝(2.5D Through Silicon Via Interposer System in Package)
	2. 3D 晶圓穿導孔堆疊系統封裝(3D Through Silicon Via Stacking System in Package)
	3. Panel Level 覆晶 PoP(aMAP Flip Chip PoP)
	4. Panel Level 鐸線 PoP(aMAP Wire Bond PoP)
	5. 整合被動元件 QFN 封裝(Integrated Passive Device Integrated QFN Package)
	6. 基板內埋主被動元件技術(Embedded Active/ Passive Laminate Substrate)
	7. 微間距晶片-晶圓堆疊系統技術(Fine Pitch Die-to-Wafer Stacking Technology)
	8. 玻璃晶片封裝解決方案(6L SESUB_Glass Die Packaging Challenge & Solution)
	9. 開發應用於毫米波相關產品之高介電塑封材料與三維結構塑封技術(High Dk EMC Material with 3D Structure Technology Development for Application on mmWave Product)
	10. 毫米波封裝天線 AOP 模組—天線元件於第二表面構裝技術(mmWave Antenna on Package (AoP) with Antenna Component on 2nd Surface Mount Technology)
	11. 雙基板 PoP 堆疊技術整合晶片與被動元件(IC and Passive Component Integrated by Double Substrate PoP)
光電封裝 (OEP)	1. 高功率 LED 構裝(High Power LED Package)
	2. 電子羅盤磁感應器封裝技術(eCompass Magnetic Sensor Package)
	3. 矽光封裝技術(Si-Photonic Packaging)
	4. 雷射光束品質量測技術(Laser Beam Quality Measurement Technology)
	5. PCB 摺痕缺陷檢測技術(PCB Crease Defect Inspection Technology)
	6. 波前感測器主動對位測試技術(Wave-front Sensor Active Alignment Technology)

晶圓級封裝 (WLCSP)	1. 整合電阻被動元件技術(Integrated Resistor Passive Device)
	2. 雙層 PI 晶圓 RDL 電鍍銅技術(2-layer PI, Cu-Plated RDL Technology)
	3. 疊層晶圓之薄化技術(Bonded Wafer Thinning Technology)
	4. 線路重佈製程與保護層疊層技術開發(BoT aCSP)
	5. 線路重佈製程線寬線距 2um/2um 技術開發(RDL 2/2um)
	6. 晶圓級晶片尺寸封裝產品薄晶片技術開發(WLCSP Thin Die Development)
	7. 扇外型 PoP 晶片產品開發(FOPoP PKG Development)
	8. 橋接晶粒扇外型產品開發(Advanced Fan out with Bridge Die, HDCL)
	9. 先進扇外型堆疊封裝(FXPoP (PoP: Package on Package))
	10. 扇外型封裝內埋橋接晶片與被動元件(Fan-out WLP with Embedded Bridge Die and Passive Component Package, FOCO-S-B)
	11. 電容與運算晶片整合封裝(ASIC Integrated with Capacitor)
	12. 300mm 二維厚銅扇外型封裝整合微波元件(RF Device Integrated by 300mm Thick Cu FOSiP)
面板級封裝(PLCSP)	1. 扇外型面板封裝產品開發(FOPLP PKG Development)
	2. 內埋式深銅堆疊產品開發(Development of Embedded Tall Pillar)
覆晶封裝 (Flip Chip)	1. 7 奈米銅製程/超低介電係數晶圓之無鉛覆晶封裝(7 nm Cu/ELK Lead Free FC Solution)
	2. 40 微米微間距覆晶及鋅線混合堆疊(40 um Fine Pitch FC & WB Hybrid Stacked Chips Package)
	3. 超高密度條狀基板排列製程(Ultra High Density Substrate Strip)
	4. 覆晶封裝之封膠 Only 產品(Flip Chip Package with Mold Only Process)
	5. 覆晶封裝之穿越封膠層孔產品(Flip Chip Through Mold Via Package)
	6. 單層板內嵌式線路基板封裝研發(1 Layer Embedded Trace Package)
鐳線封裝 (Wire Bond Package)	1. 16 奈米銅製程/超低介電係數晶圓之鐳線封裝(16 nm Cu/ULK Wafer Wire Bond Package)
	2. 銅線 BGA/ Lead Frame 封裝開發(Cu Wire Bond BGA/ Lead Frame Package)
	3. 鋁墊對鋁墊銅線打線技術(Cu Wire Pad to Pad Bonding)
	4. 低成本、高效能 aS3 / aQFN 封裝方案(Low Cost & High Performance aS3 / aQFN)
	5. 四方平面無引腳產品於車用電子(FC QFN For ATV)
	6. 高散熱材料評估(High Thermal HS Evaluation)
	7. 第二代先進整合元件內埋封裝技術開發(aEASI P2)
	8. 移動式記憶體技術開發(Mobile DRAM)
	9. 高 I/O 三排腳四方平面無引腳封裝評估(Adv. QFN (13.8x15.6mm) Evaluate)
微機電封裝 (MEMS Packaging)	晶圓級微機電封裝技術(Wafer Level MEMS Packaging)
無線射頻模組 (Wireless Module)	1. 低功耗藍芽系統與加速度模組完整方案(BTLE+Accelerator SiP Module Application Solution)
	2. 高頻寬 Wi-Fi 系統模組完整方案(Wi-Fi 11n 2x2 Channel SiP Module Total Solution)
	3. 非圓柱覆晶式功率放大器封裝結構(Irregular FC Cu-Pillar PA SiP Module Solution)
	4. 雙面薄化無線通訊模組技術(Ultra Thin Double Side Wireless Module Technology)
	5. 薄型化內外元件屏蔽封裝技術(Thin mold compartment with Internal Shielding)
無線通訊模組 (Wireless Communication Module)	1. 高整合度 SiP 封裝通訊模組方案(Highly Integrated SiP Module Packaged Module Solution)
	2. 整合微控制器、低功耗藍芽與天線(MCU + BLE + AoP)系統模組完整方案(MCU Wireless Connection Module Total Solution)
	3. 5G 天線封裝產品開發(5G AiP Development)

Bumping	
電鍍製程 (Plating)	低銀之錫銀無鉛電鍍晶圓凸塊技術(Low Ag of Sn/Ag Lead-Free Bump Plating Technology)

新測試產品

New Test Product	
晶圓測試 (Wafer Probing)	1. 高通道密度 4 線式 VI Source 模組(High Channel Density 4-Wire VI Source Module)
	2. 數位 I/O & Per-Pin 可程式化量測模組(Digital I/O & PPMU Module)
	3. 光纖模組控制卡(Fiber Module Control Card)
	4. 嵌入式元件基板 Open/Short 測試機(Embedded-Die Substrate Open/Short Tester)
	5. 多片晶圓堆疊測試分佈地圖分析軟體(Multiple Wafer Stacked Map Analysis Tool)
	6. 高速數位 I/O 模組(High Speed Pattern Module)
	7. 大電流 VI Source 模組(High Current VI Source Module)
後段測試 (Final Testing)	1. 測試資料分析軟體系統(Test Data Analysis System)
	2. 測試良率監控軟體系統(Yield Monitor System)
	3. 開短路測試機(Open/Short Tester)
	4. 開短路測試機小型模組(Open/Short Tester Compact Module)
	5. 線上即時不良品自動分析報告產生系統(Online Real-time Fail Bin Analysis Report Generation System)
	6. ATVMCU 測試解決方案(ATVMCU Testing Solution)
	7. 低軌衛星數位波束成型晶片(LEO Digital Beamformer)
	8. 毫米波前端模組(mmWave FEM)
	9. Wi-Fi 7 系統級封裝(Wi-Fi 7 SiP)
測試設備開發 (Test Equipment Development)	1. 高密度通道共用轉換板(High Density Channel Sharing Board)
	2. 高動態時域量測模組(High Swing Time Measurement Module)
	3. 多通道射頻網路分析儀整合系統(Multi-Channel RF-VNA Integrated System)
	4. 多通道多功能多執行序之系統級封裝模組測試機開發(Multi-Channel Multi-Function and Multi-Process SiP Tester Development)
	5. 高密度通道 Test Block 模組(High Density Channel Test Block)
	6. 高腳數 16k 測試載板/支撐框設計(16K High Pin Count Load Board Stiffener Design)
	7. 基板 L/B 公板設計 (Universal Substrate Load Board)
	8. 20 安培電流/電壓測試模組電壓阻尼控制技術(VI20A Pulse I MV with No Voltage Damping)
	9. ACT 探針卡固定框裝置於 TSK 晶圓針測機(ACT P/C Card Holder for TSK Prober)
	10. ACT 直徑 38 公分探針卡固定框裝置於 TEL 晶圓針測機(ACT P/C Card Holder for TEL 440)

測試技術

New Test Technology	
後段測試 (Final Testing)	1. 系統級封裝-ARM+Memory 模組元件系統級測試技術(SiP ARM+Memory Modules SLT Technology)
	2. 系統級封裝-GaN Power 模組元件測試技術(SiP GaN Power Module Testing Technology)
	3. 系統級封裝-Computer Audio 模組元件測試技術(SiP Computer Audio Module Testing Technology)

	4. 影像感應元件測試轉換解決方案(CIS Testing Development)
	5. 人臉辨識感測技術測試解決方案(Facial Recognition Sensor Testing Solution)
	6. 系統級封裝-SiP 真無線藍芽耳機模組測試技術(SiP TWS Module Testing Technology)
	7. 系統級封裝-SiP 第六代無線網路傳輸模組(Wi-Fi 6 Module Test Technology)
	8. 穿戴式測距光學模組測試方案(Wearable Proximity Sensor Test Solution)
	9. 生物識別光學模組測試方案(Biometric Optical Sensor Test Solution)

B.開發成功之新技術

封裝技術

Advanced Technology	
3D 系統封裝 (3D SiP)	1. 2.5 維晶圓穿導孔晶片堆疊封裝技術(2.5D TSV Stacking)
	2. 3 維晶圓穿導孔晶片堆疊封裝技術(3D TSV Stacking)
	3. 整合被動元件封裝技術(Integrated Passive Device)
	4. 薄基板核層覆晶 PoP 堆疊技術(Thin Core FC PoP Technology)
	5. 微間距晶片-晶圓堆疊系統技術(Fine Pitch Die-to-Wafer Stacking Technology)
	6. 65 奈米 SRAM 晶圓穿孔功能驗證(65 nm SRAM TSV Qualification)
	7. 分段式屏蔽技術(Compartment Shielding Technology)
	8. 選擇性區域封膠技術(Selective Molding Solution)
	9. 晶粒貼合晶圓製程技術(SiP COW)
	10. 壓力傳感器封裝技術(Pressure Sensor)
	11. 高介電塑封材料與三維結構塑封技術(3D Molded with High Dk EMC Material Technology)
	12. 低溫表面構裝技術(Low Temperature Surface Mount Technology)
	13. 2.5D 覆晶球柵陣列結合高頻寬記憶體(2.5D FCBGA with HBM)
	14. 2.5D 大尺寸晶片模組覆晶球柵陣列結合高頻寬記憶體(2.5D large chip module FCBGA with HBM)
	15. 高頻寬封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝(High Bandwidth PoP)
	16. 背面被動晶片(IPD)結合高頻寬封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝(IPD on High Bandwidth PoP)
	17. 多晶片組-鐸線-堆疊覆晶晶片尺寸式積體電路(銅柱凸塊/銅打線) (MCM-WB-SFCCSP (Cu Pillar Bump/ Cu Wire Bonding))
	18. 扇出型-封裝層疊整合記憶體(FO-PoP (Fan Out PoP) Pre-Stack Memory)
	19. 扇出型-封裝層疊整合被動元件封裝技術(FO-PoP(Fan Out PoP) with LSC(Land Side Capacitor) Technology)
	20. 改良式封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝-錫球凸塊/銅柱凸塊(FC Enhanced PoP)整合球面被動元件封裝技術(with LSC(Land Side Capacitor))
	21. 裸晶式封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝-錫球凸塊/銅柱凸塊(FC Bare Die PoP)整合球面被動元件封裝技術(with LSC(Land Side Capacitor))
	22. 外露型改良式封裝層疊覆晶晶片尺寸式封裝結合無核心層基板-錫球凸塊/銅柱凸塊(FC Exposed Die Enhance PoP with Coreless Substrate)整合球面被動元件封裝技術(with LSC(Land Side Capacitor))
	23. 扇出型-系統級封裝模組(FO-SiP(Fan Out SiP))
	24. 扇出型-嵌入式橋接多晶片組具矽穿孔覆晶球柵陣列封裝結合高頻寬記憶體(FO-EB-T FCBGA with HBM)
	25. 高效能微型 5G 毫米波陣列天線模組(Miniaturization 5G mmWave Antenna in Package with High Performance Array Antenna)
	26. MTS-SiP-薄基板模塑式結構整合 SoC, PMIC, Passives and LPDDR 模組(SiP Module of Integrating SoC, PMIC, Passive and LPDDR of Molded Thin Substrate PKG Structure)

	27.3D 雙面模塑封裝結構(3D Double Side SiP)
	28.MEF-SiP 模塑型嵌入式漂浮支架封裝結構(Molded Embedded Floating Frame Package Structure)
	29.整合甚低頻電磁屏蔽微型化封裝結構(Miniaturization Package Structure with VLF EMI Shielding Integration)
	30.高長寬比 PoP 結構之 5G 毫米波天線 AiP 結構與構裝技術開發(High Aspect Ratio Package on Package of 5G mmWave Antenna in PKG Structure and Technology Development)
	31.鐸線-覆晶晶片尺寸式積體電路(銀打線/銅柱凸塊)(WB-FCCSP (Cu Pillar Bump/ Ag Wire Bonding))
光電封裝 (OEP)	1. 微型投影機顯示器功能驗證(Pico Projector Microdisplay Qualification)
	2. 高深寬比晶圓穿孔電鍍技術(High Aspect Ratio TSV Plating Technology)
	3. 低成本矽晶圓穿孔技術(Low Cost TSV Technology)
	4. VCSEL 遠場量測技術(VCSEL Far-Field Measurement Technology)
	5. 雷射雜斑消除技術(Laser Speckle Elimination Technology)
	6. 雷射光輻射安全量測(Eyes Safety Test of Laser Product)
	7. 光學式眼球追蹤模組(Optical Eye Tracking Module)
	8. 射頻前端雙面封膜封裝技術(RFFE DSM Projects)
	9. 高精度雷射二極體接合技術(High Accuracy LD bonding Technology)
晶圓級封裝 (WLCSP)	1. 矽材基板內埋主動元件技術(Embedded Active Si Substrate)
	2. 200mm 晶圓穿導孔晶圓 50 微米厚度 CMP 研磨技術(50 um Wafer CMP Grind Technology for 200mm TSV Wafer)
	3. 200mm 穿導孔晶圓 50 微米厚度分離載具技術(50 um Wafer Carrier Release Technology for 200mm TSV Wafer)
	4. 大尺寸(8x8 毫米)晶圓級晶片尺寸封裝之可靠度研究與優化(Reliability Research and Optimization of Large Size (8x8mm) for WLCSP)
	5. 線路重佈製程和無鉛錫銀電鍍製程疊層技術開發(RDL LF Bump)
	6. 線路重佈製程和銅柱製程疊層技術開發(RD Cu Pillar)
	7. 晶背貼合材料技術開發(IR Through BSL)
	8. 薄片晶背貼合能力技術開發(Advanced BSL)
	9. 降低切割製程風險技術開發(Advanced Laser Dicing)
	10. aWLPPII (InFO-like)類 InFo 結構(aWLPPII InFO-Like Class InFO Structure)
	11. 4 層 Polymer 晶圓 RDL 電鍍銅技術(4-layer Polymer, Cu-Plated RDL Technology)
	12. 扇外型晶片無鉛凸塊之覆晶封裝(FOCoS)
	13. 扇外型 30um 晶片厚度研磨前切割技術(Fan Out DBG(Dicing Before Grinding) Technology)
	14. 8 Hi HBM CPD 晶圓高精準度(+/- 2um)的研磨技術(CPD Wafer With 8 Hi HBM Grinding Technology)
	15. M-S 架構多晶片封裝技術(M-S Multi Dies (2 Dies))
	16. 輕薄型先進晶圓級封裝技術(FI-aWLP M-Series Lite)
	17. 扇外型基板上晶片封裝先進技術(CF:先 wafer 後 RDL-單晶粒/多晶粒技術發展 FOCoS)(FOCoS-CL, FOCoS-CF-P)
	18. 極薄型晶圓級晶片尺寸式封裝(Extremely-Thin WLCSP)
	19. 模壓型式-晶圓級封裝(Molded Type WLCSP)
	20. 扇外型-多晶片組封裝(FO-MCM)
	21. 45um 矽介層封裝技術(45um Si-Interposer Technology)

	22. 8"/12" 無鉛錫球直置式植球晶圓級封裝(8"/12" Ball On Trace WLCSP)
面板級封裝(PLCSP)	1. 扇出型動態補償光罩之面板級封裝技術(FO-Adaptive Patterning PLCSP)
	2. 提升電鍍製程均勻性之模擬技術開發(An Effective Uniformity Improvement for FOPLP Electroplating)
	3. 扇出型基板翹曲模擬之面板級封裝技術(Simulation Modeling of FOPLP for Warpage Behavior)
	4. 疊層薄膜平坦化技術開發(Planarization of Material Topography)
覆晶封裝 (Flip Chip)	1. 微間距非導電覆晶薄膜底材(Fine Pitch NCF Under-Fill Technology)
	2. 28 奈米超低介電係數晶圓，40 um Bump Pitch 之覆晶封裝(40 um Pitch FC Solution for 28 nm ELK Wafer)
	3. 300mm 晶圓 50 微米厚度研磨技術(300mm Wafer 50um Backgrind Technology)
	4. 壓合式晶圓級覆晶封裝技術(Laminated FC CSP)
	5. 28 奈米超低介電係數晶圓與基板內埋式線路封裝產品(28nm Wafer Tech with Embedded Pattern Plating)
	6. 高頻寬層疊封裝技術(High Frequency Wide Stack Packaging Technology)
	7. 晶圓級覆晶封裝產品凸塊間距細微化結構發展研究計畫(Wafer-level Flip-Chip Package Product Bump Pitch Fine Structure Development Research Project)
	8. 2.5D 先進封裝製程(2.5D Advanced IC Assembly)
	9. 銀合金線於混合式覆晶球格陣列式封裝技術(Silver Alloy Wire for Hybrid Flip Chip BGA Technology)
	10. 扇出型堆疊式封裝技術(FOPoP_W/I)
	11. 以雷射輔助加熱用於高脹縮基板之覆晶封裝(IC Flip Chip Bond on High CTE Substrate by LAB)
	12. 基板上晶片封裝(On Substrate)
	13. 小尺寸-覆晶晶片尺寸式積體電路(Small size FCCSP)
	14. 覆晶式-內埋線路基板球面整合被動元件封裝(FC-ETS (Embedded Trace Substrate) with LSC(Land Side Capacitor))
	15. 基板重組式-晶片外露型覆晶晶片尺寸式積體電路(Recon (Reconstitution) Exposed Die FCCSP)
	16. 散熱片外露式-露晶片型覆晶晶片尺寸式封裝(EHS-ED-FCCSP)
	17. 大尺寸-覆晶球柵陣列(Large size FCBGA)
	18. 背面被動晶片(IPD)結合高頻寬封裝覆晶晶片尺寸式封裝 (IPD on FCCSP)
	19. 覆晶球柵陣列結合超高散熱性能 TIM(FCBGA with Ultrahigh Thermal Performance TIM(Thermal Interface Material))
	20. 覆晶式無球柵陣列結合與超高散熱性能 TIM(FCLGA with Ultrahigh Thermal Performance TIM)
	21. 覆晶球柵陣列整合雙基板封裝技術(FCBGA by Dual Substrate Integration)
	22. 覆晶球柵陣列結合內埋被動元件基板(FCBGA with EPS (Embedded Passive Substrate))
	23. 覆晶球柵陣列整合球面被動元件封裝技術(FCBGA with LSC(Land Side Capacitor))
	24. 扇出型-多晶片組覆晶球柵陣列封裝(FO-MCM FCBGA)
	25. 扇出型-嵌入式橋接多晶片組覆晶球柵陣列封裝結高頻寬記憶體(FO-EB FCBGA with HBM)
	26. 扇出型-嵌入式橋接多晶片組具矽穿孔覆晶球柵陣列封裝結高頻寬記憶體(FO-EB-T FCBGA with HBM)
	27. 扇出型-多晶片組覆晶球柵陣列封裝結合高頻寬記憶體(FO-MCM FCBGA with HBM(High Bandwidth Memory))

	28. 扇出型-單晶片組覆晶球柵陣列封裝(FOSD-oS)
	29. 天線覆晶晶片尺寸式封裝整合球面覆晶封裝技術(Antenna FCBGA with LSD(Land Side Die))
	30. 覆晶式指紋辨識感應器封裝(Flip Chip Finger Print Sensor Packaging)
	31. 超薄晶圓封裝技術 8/12 吋晶圓研磨至 25um(Advanced Wafer Thinning Technologies - 25 um for 8" & 12" Wafer)
	32. 超薄晶圓封裝技術 12 吋銅柱凸塊晶圓研磨至 50um(Advanced Wafer Thinning Technologies - 50um for 12" Bumping Wafer)
	33. 7/5/3 奈米銅製程超低介電常數晶圓覆晶封裝技術(Flip Chip Tech. on 7/5/3nm ELK Wafer)
	34. 130um 無鉛凸塊間距覆晶封裝技術(Flip Chip with 130um Pitch Lead Free Bumping)
	35. 40um 銅柱凸塊間距覆晶封裝技術(40um Pitch Cu Pillar Bumping)
	36. 熱壓合鐸接技術(TCB(Thermo-Compression-Bonding)Technology)
	37. 雷射輔助接合技術(LAB(Laser Assisted Bonding))
鐸線封裝 (Wire Bond Package)	1. 20 奈米銅製程/超低介電係數晶圓之鐸線封裝(20 nm Ultra Low K Cu Wafer Wire Bond Package)
	2. 18 微米線徑銅線打線封裝技術(18 um Cu Wire Bond Technology)
	3. 鋁墊對鋁墊銅線打線技術(Cu Wire Pad to Pad Bonding)
	4. 銅鐸線封裝技術(Cu Wire Bond Packaging Technology)
	5. 內埋式線路之基板其開發與應用(Development and Application of Substrates for Embedded)
	6. 高階四方平面無引腳封裝與測試技術(FCQFN Development)
	7. 細微間距鐸線技術(Fine Pitch Wire Bonding Technology)
	8. 雙面 SMT 封裝技術(Double-Sided SMT Packaging Technology)
	9. 壓力傳感器封裝技術(Pressure Sensor Packaging Technology)
	10. 被動元件直置 Die 面封裝結構發展(Passive Components Direct on Die Assembly Structure Development)
	11. 堆疊式裸晶背優化散熱之鐸線封裝結構開發(Die Exposed by Stack to Enhance Thermal Dissipation of WB Package Structure Development)
	12. 薄型微間距球柵陣列封裝-單層板(Single Layer Substrate Package)
	13. 散熱片外露型薄型微間距球柵陣列(EHS-TFBGA)
	14. 多排可繞線型-四方平面無腳封裝(MR(Multi-Row-Routable)-QFN)
	15. 鐸線式指紋辨識感應器封裝技術(Wire Bond Finger Print Sensor Packaging Technology)
	16. 40um 晶片直列式鐸墊間距銅線打線技術(40um Linear Pitch, Cu Wire Bonding)
	17. 12nm 銅製程低介電常數晶圓鐸線封裝技術(Wire Bond Technology on 12nm ELK Wafer)
	18. 被動元件整合四方平面無引腳封裝(Passive Integrated Mapped Quad Flat No Lead Packaging)
人工智慧視覺檢測技術 (AI-Based Visual Inspection)	1. 智慧基板瑕疵檢測技術(Intelligent Substrate Defect Inspection Powered by Deep Learning and Computer Vision)
	2. 智慧打線瑕疵檢測技術(Intelligent Wire-Bonding Defect Inspection Powered by Deep Learning and Computer Vision)
綠色封裝 (Green Package)	1. QC080000 綠色環保系統認證(QC080000 Green System Certification)
	2. 化學實驗室通過 TAF 認證(RoHS Certification on Chemical Lab)
Bumping	
電鍍製程 (Plating)	1. 40 微米微間距銅柱凸塊技術(40 um Fine Pitch Cu Pillar Bumping)
	2. 高深寬比銅柱電鍍凸塊技術(High Aspect Ratio Cu Pillar Bumping Plating)

	3. 15 微米穿導孔填孔技術(15um TSV Filling Plating)
	4. 扇外型晶片無鉛凸塊之覆晶封裝(Fan-Out Package for Lead-Free Bump)
	5. 無鉛(錫銀)積體電路晶圓凸塊技術(Lead Free (SnAg, SnCu) Wafer Bumping)
	6. 100um 間距矩陣型積體電路晶圓錫鉛凸塊技術(100um Pitch Eutectic Bump)
	7. 100um 間距矩陣型積體電路晶圓無鉛凸塊技術(100um Pitch Lead Free Bump)
	8. 40um 間距矩陣型積體電路晶圓銅柱凸塊技術(40um Pitch Cu Pillar Bump)
	9. 7/5/4/3 奈米銅製程低介電常數凸塊技術(Bumping on 7/5/4/3nm ULK/ELK Wafer)
	10. 超厚 Cu 導線(20 μm)無鉛錫球植球晶圓級封裝技術(Thick Cu Trace for WLCSP)

測試技術

New Test Technology	
晶圓測試 (Wafer Probing)	1. 系統級封裝-GaN Power 晶圓測試技術(SiP-GaN Power Wafer Probing Testing Technology)
	2. 輔助駕駛光學感測器晶圓測試技術(ADAS Sensor Wafer Probing Test Technology)
	3. 環境光偵測感應器晶圓測試技術(Ambient Light Sensor Wafer Probing Test)
	4. 超音波傳感器晶圓測試方案(Ultrasonic Sensor Water Probe Testing Technology)
	5. WLCSP RF-Switch 高效率多工通道阻抗量測技術(High Efficiency Parallel Test of Multi-Channels' Resistance of WLCSP RF-Switch)
	6. 低成本電源管理元件晶圓測試技術(Low Cost PMIC Wafer Probing Testing Technology)
	7. 定電流電容量測技術(Capacitance Measurement with DC Current)
後段測試 (Final Testing)	1. 系統級封裝-產品應用測試技術(SiP-Product Application Testing Technology)
	2. 系統級封裝-EFA 電性失效分析/產品檢測技術(SiP-EFA/Function Detectability)
	3. 系統級封裝-Design FMEA(SiP Design Failure Mode and Effect Analysis)
	4. 系統級封裝-系統級測試機台開發技術(SiP / SLT "System Level Testing" Technology)
	5. 系統級封裝-GaN Power 產品應用測試技術(SiP-GaN Power Product Application Testing Technology)
	6. 光感控制元件測試方案(ALS+Prox. Sensor Test Solution)
	7. 軟板光學模組測試方案(FPCB Module Test Solution)
	8. 砷化鎵 PD 光學測試方案(InGaAs PD Test Solution)
	9. 長波段 IR 光源開發技術(Long-wavelength IR Light Source Technology)
	10. 光學元件之人眼安全測試解決方案(Optical Eye Safety Test Technology)
	11. 系統級封裝-SiP 真無線藍芽耳機模組測試技術(SiP TWS Module Testing Technology)
	12. 系統級封裝-SiP GSM 定位模組測試技術(SiP 2G-GPS Module Testing Technology)
	13. 系統級封裝-SiP 真無線藍芽耳機模組測試技術, Audio & BT Test (SiP TWS Module Testing Technology, Audio & BT Test)
	14. 光學智慧眼鏡之環境光取樣偵測模組(Advanced ALS Testing for Smart Glasses)
	15. 無人駕駛光學感知測試解決方案(LiDAR Sensing Testing Solution)
	16. 輔助駕駛光學感測器測試解決方案(ADAS Sensing Testing Solution)
	17. 生物感測元件測試解決方案(Biometric Sensor Testing Solution)
	18. 人臉辨識感測技術(Facial Recognition Sensor Test Technology)
	19. 系統級封裝-SiP 第六代無線網路傳輸測試(Wi-Fi 6 module Test Technology)
	20. 線性霍爾傳感器測試技術(Linear Hall-effect Sensor Test Technology)
	21. 可控制之瞬間高電流雷管引線控制器測試技術(Controllable Instantaneous High Current Detonator Lead Controller Test Technology)
	22. 光學智慧眼鏡之環境光取樣偵測模組(Advanced ALS Testing for Smart Glasses)

	23.生物感測元件測試解決方案(Biometric Sensor Testing Solution)
	24.超音波觸碰感測器測試解決方案(Ultrasonic Touch Sensor Testing Solution)
	25.環境光感應器測試方案(Ambient Light Sensor Test Solution)
	26.測距光學模組測試方案(Proximity Sensor Test Solution)
	27.垂直腔面射型雷射模組測試技術(VCSEL Module Testing Technology)
	28.穿戴式測距光學模組測試方案(Wearable Proximity Sensor Testing Solution)
	29.超音波觸碰感測器測試解決方案(Ultrasonic Touch Sensor Testing Solution)
	30.極高電流集成電路增強型氮化鎵應用封裝測試技術(Ultra High Current ICeGaN Applicate Package Testing Technology)
	31.高轉換效率型直流/直流轉換器模組測試技術(High Conversion Efficiency type DC/DC Converter Module Testing Technology)
	32.超寬頻天線測試技術(UWB Antenna Test Technology)
	33.802.11ac 射頻收發器最佳測試解決方案(Test Optimization of 802.11ac Transceiver)
	34.穿戴式裝置系統級封裝模組測試技術(Wearable Device SiP Module Test Technology)
	35.觸控感測試晶片高產出及低成本開斷路測試解決方法(Touch Sensor IC High UPH and Low Cost O/S Test Solution)
	36.自動學習嵌入式元件產生開短路測試程式技術(Auto-Learn Embedded IC & Generate the Open/Short Test Program Technology)
	37.電源管理元件高產出平行測試方法(PMIC High UPH Test Methodology)
	38.Auto- Learn Open/Short 測試技術開發(Auto-Learn Open/Short Testing Technology)
	39.Auto- Learn Leakage 測試技術開發(Auto-Learn Leakage Testing Technology)
	40.點對群測試技術(Pin to Group Testing Technology)
	41.四線濾波線路抑制高效能運算元件瞬間大功率輸出時產生的電壓突波(4 Wire Filtering Circuit for HPC Test)
	42.用於 DRAM 的 VOH 測試方法(DRAM VOH Test Method)
	43.用於 DRAM 的 die crack 測試方法(DRAM Die Crack Test Method)
	44.多埠毫米波自動向量校正(Multi-ports mmWave Automatic-vector calibration)
	45.Lora 及 Sigfox 模組測試方案(Lora/Sigfox SiP Test Solution)
	46.空氣微顆粒光學感測模組測試方案(Air Particle Sensor Module Test Solutions)
	47.自製崩應高功率散熱系統(> 600W) (High Power(>600W) Thermal Dissipation System)
	48.研發 2um 超細線路之測試載板(Develop 2um Ultra-Fine Pitch Test Substrate)
測試設備開發 (Test Equipment Development)	1. 非同步式指令傳遞自動化測試控制系統(Asynchronous Command Sending Auto-Testing Control System)
	2. 多模組共用整合系統(Multiple Functions and Modules Integration System)
	3. 可程式化 V-I 量測模組混用控制介面(Programmable V-I Combo Source-Meter Control Interface)
	4. 串接式模組擴充整合架構(Cascade Data-Stream Extended Control Unit in the Integration Core System)
	5. 可程式化數位通道相位對準技術(Programmable I/O Channels Phase Delay Technology)
	6. 高效能數位測試模組開發(High Performance Digital Testing Module Development)
	7. 硬體模組控制整合平台暨共用測試機介面開發(Hardware Module Control Platform and Common Tester User Interface Development)
	8. 高通道密度系統級晶片測試機開發(High Channel Density SOC Tester Development)
測試資料分析 (Test Data Analysis)	1. 基板疊圖分析-重心偏移偵出演算法(Center of Gravity Offset Detection Algorithm)
	2. Fast Shmoo-鄰近搜尋演算法(Nearby Searching Algorithm)

	3. 基板疊圖分析-視覺化圖像識別失效偵出演算法(Visualized Image Recognition Failure Detection Algorithm)
	4. 基板鍍銅線 SECS/GEM Recipe & 生產資料儲存自動比對上傳系統(SECS/GEM Automation System for Recipe Ensuring & Production Data Storing at Substrate Cu Plating Line)
	5. IV- Curve 產生器暨分析工具(IV-Curve Generator & Analysis Tool)
	6. BGA 腳位異常顯示輔助工具(BGA Ball Fail Highlight Tool)
	7. 以 DOE 同步執行於量產參數分析與優化技術(DOE on The Fly)
	8. 智能客服(Smart Customer Service)
	9. 基板漆曝光漲縮值 AI 預測技術(Substrate Distortion AI Prediction for Exposure at Green Paint Station)
	10. AOI 散孔圖異常 AI 融合辨識技術 (AI Fusion Anomaly Recognition for AOI Distribution Map)

其他技術

New Test Technology	
晶圓切割 (Wafer Saw)	1. 雷射隱形切割技術(SD(Stealth Dicing) Laser Technology)
	2. 電漿切割技術(Plasma Dicing Technology)
	3. 遠程電漿技術(Remote Plasma)
	4. SiC/GaN Wafer 切割技術(SiC/GaN Wafer Die Saw Technology)

3. 電子製造服務業：

開發成功之技術或產品：

A. 開發成功之新產品

無線通訊	1. Wi-Fi 無線通信 SIP 模組，支援 802.11be 2x2
	2. Wi-Fi 藍牙無線通信 SIP 模組，支援 802.11be 2x2 with Dual-Core Bluetooth5.4 & a ScanRadio, 支援 ZigBee
	3. 超寬頻 SIP 模組，支援 802.15.4z 4-Antenna (1T+3R)，支援 ZigBee
	4. 5G 微波 AOP/AIP 模組支援 band n257, n258, n259, n260, 低頻段天線 1x5, 高頻段天線 1x5
	5. 5G 微波收發器模組支援 band n257, n258, n259, n260, RF 32-port
	6. Wi-Fi7 2T2R/BT5.4 雙面壓模封裝 SiP 模組
	7. 低價的 Wi-Fi 7 企業等級存取點 AP (Access Point)
存儲與電腦	1. 基於超微 AMD Threadripper Pro 平台的工作站主機板
	2. 網路儲存伺服器
	3. 高密度機架伺服器
	4. AI/資料中心伺服器以及邊緣伺服器
	5. Intel Thunderbolt4 擴充基座
工業電子	1. OM9 手持式銷售點管理終端機
	2. PD-03 付款裝置
	3. AIO (All In One) 收銀機
	4. 商務平板電腦
	5. 新一代支援 5G NR 強固型手持裝置/輕薄型手持裝置
	6. 可穿戴終端裝置
	7. 智慧識別證

	8. 指環掃描器
	9. 私人購物助理
	10. 5G Android 強固型智能手持裝置
	11. 強固型超高頻無線標籤暨條碼掃描手持式讀取器
消費電子	1. 真無線耳機系統封裝
	2. 手寫筆
	3. 無線充電裝置
	4. 視訊會議系統
	5. 系統整合式模組
汽車電子	1. 電動車 On-board Charger 電源模組
	2. 電動車 Traction Inverter 功率模組
	3. 電動車 Exciter 功率模組
	4. 電動車碳化矽 Inverter 功率模組
	5. Zonal 車用網路控制模組
微小化及自動化	1. 雙面塑封微小系統模組
	2. TWS 微小系統模組
	3. 金屬框 EMI 屏蔽微小系統模組
	4. 露元件膠膜塑封技術
	5. 應用於穿戴式產品/手錶/手機內部之超薄主機板 SiP
	6. 點膠和金屬框內部隔間 EMI 遮罩結合的模組產品結構

B.開發成功之新技術

無線通訊	1. 雙面模組封裝結構技術
	2. 隔間式屏蔽技術
	3. 抑制雜訊技術
	4. 天線板設計
存儲與電腦	1. 支援 8x DDR5 DIMM (最大容量 1TB) 的工作站主機板
	2. 支援 6 支 PCIe Gen5 擴充槽的工作站主機板
	3. 通過 Thunderbolt™ 4 & USB4.0 認證的工作站主機板
	4. Intel Xeon 下一世代 BirchStream DC_MHS 架構，支援 GPU 以及光纖通訊、AI/資料中心、雲端運算伺服器、整合 5G 和 WiFi 之邊緣伺服器
	5. 整合 Intel Thunderbolt4 高速傳輸技術
	6. 基於 PCIe Gen.5 的通用量產測試平臺
工業電子	1. 強固手持式裝置防水耐摔機構設計
	2. 5G NR 全頻段 Android 智能平板裝置
	3. 5G NR SAR 感應器和可調式天線設計
消費電子	1. 主動式靜電感應技術
	2. 電磁技術
	3. NFC 無線充電技術
	4. 新一代自行車衛星導航車錶
汽車電子	1. 甲酸爐迴流焊接技術
	2. 超音波金屬焊接技術
	3. 銀燒結著晶技術
	4. 車載資通訊技術
微小化及自動化	1. 陶瓷電路基板的抗硫化結構及其製造方法
	2. 治具切割槽設有能力做到 0.25 毫米
	3. PCI 和 EMVCo 認證
	4. 雷射及滾刀混合切割不規則形狀塑封模組技術
	5. 真空印膠於極窄溝槽內實現 EMI 隔間屏蔽的技術

6. 噴膠形式實現塑封模組表面 EMI 屏蔽
7. 150 微米間距 WLCSP 的塑封填充技術
8. 40 微米極窄溝槽實現 EMI 隔間遮罩的技術
9. 多層次異種金屬濺鍍實現 EMI 屏蔽
10.被動元件雙層疊加
11.TMV(Though Mold Via)製程
12.露元件膠膜塑封技術
13.雙面塑封技術
14.雙面選擇性區域遮罩技術
15.多台階塑封技術
16.鐳射蝕刻實現天線/傳感線裸露技術
17.金屬框 EMI 遮罩技術
18.IC 嵌入式 PCB 在 SiP 模組上的導入
19.異構選擇性遮罩技術
20.IC 元件雙層疊加技術
21.金屬鏈隔間遮罩技術
22.3D 銅網印刷技術
23.SESUB 埋芯片基板導入
24.ABF 基板導入 SiP module
25.高密度 SMT 零件設計(20um 間距)
26.130 微米錫球間距 T7 錫膏印刷技術導入
27.純水清洗松香技術導入
28.MUF SiP 實現主動晶片球間距為 150 微米批量生產
29.雙面塑封微小系統模組量產
30.插入式连接器模塑成型后研磨漏出焊墊
31.微型化 SiPlets 模組倒角模塑成型
32.導入晶元減薄，切片等工藝，實現 USI 晶元到 SiP 模組一體化加工生產
33.實現被動零件間距為 20 微米試產（量產 55um）
34.150um 錫球間距 T6 錫膏印刷技術導入
35.EMI Shielding 全新 Pre-tape 工藝製程的導入
36.全自動 SiP 模組剝離及除毛刺設備的導入提升產線效率和產品品質
37.DPS 工序的導入完成 Wafer 減薄和切割工藝的自主生產能力
38.雙面塑封製程導入並實現客戶量產
39.自動含 AI 功能 CCD 檢測機使用於 SMC PCBA 能測試站檢測 LED 燈狀態
40.Continental SA515 產品機器手臂自動測試
41.SSD M.2 產品自動包裝機
42.2 代通用型全自動 JEDEC Tray 存取機
43.SiPlet 關燈測試樓層(關燈測試工廠)
44.搭配溫溼度環境控制的自走車使用於自動搬運系統
45.金橋廠手錶前段到後段全自動無碰觸產品模範線
46.防呆停線控制 IoT 裝置
47.FCT 半成品中轉倉系統
48.產線異常 E 化處理流程
49.AE 車間 ACC BOX 生產線數位孿生
50.倉庫看板系統
51.JQ 中央控制室看板
52.JQ 車間看板
53.SPI 線上共性分析系統
54.設備自動化程式

	55.Golden Sample 管理系統
	56.首件管理系統
	57.Panasonic 貼片機程式監控管理系統
	58.回焊爐氣體流量監控系統
	59.SMT Pick&Place 接料監控系統
	60.PD SMT 看版
	61.ESD 相關點檢表 E 化
	62.Hitachi 資料自動採集系統
	63.治具、鋼網驗收表電子化
	64.自動化誤報降低系統
	65.插槽汙損自動化檢測
	66.AMR 狀態通知與監控系統
	67.AI 可靠性管理系統
	68.人員動作/姿態偵測
	69.X 光影像-焊錫內空泡偵測
	70.視覺化燈源檢測系統
	71.機器手臂平臺的 AI 判斷誤置功能
	72.自動瑕疵分類

二、市場及產銷概況

(一)市場分析

1.公司主要商品(服務)之銷售(提供)地區

單位:新台幣仟元

年度 銷售地區	111 年度		112 年度	
	銷售金額	%	銷售金額	%
美國	446,484,639	66.55	370,306,818	63.64
台灣	83,655,142	12.47	70,492,517	12.11
歐洲	63,542,468	9.47	65,026,966	11.17
亞洲及其他	77,190,394	11.51	76,088,170	13.08
合計	670,872,643	100.00	581,914,471	100.00

2.市場占有率

(1)封測業：

112 及 111 年全球半導體委外封測服務市場占有率

根據 112 年封測合併營收占全球委外封裝及測試市場(註 1)維持在三成。

註 1：112 年全球委外封裝及測試市場之計算係以 112 年前二十大公開發行封測同業之營收公開資訊合併估計而得。

根據 111 年封測合併營收占全球委外封裝及測試市場(註 2)約 31.3%。

註 2：111 年全球委外封裝及測試市場之計算係以 111 年前二十大公開發行封測同業之營收公開資訊合併估計而得。

(2)電子製造服務業：

子公司環電公司維持穩定之市占率。

112 年電子代工營收為 84 億 9,447 萬美元，較 111 年衰退約 16%。估計占 112 年全球 EMS/ODM 市場(註 3)約 1.2%。

111 年電子代工營收為 101 億 4,050 萬美元，較 110 年成長約 18%。估計占 111 年全球 EMS/ODM 市場(註 3)約 1.4%。

註 3：112 及 111 年全球電子代工市場之計算係以 NVR(New Venture Research Corp.) 112 及 111 年之分析為基礎，再參考 112 及 111 年電子代工同業之營收公開資訊，合併估計而得。

3.市場未來供需狀況與成長性

經濟安全掛勾。展望半導體市場未來趨勢，國際供應鏈重組正在加速進行，預估半導體庫存將逐步調整至正常水位以及需求逐漸回溫，運算、通訊、車用晶片大廠持續以最高階製程晶片在市場競爭，新創在生成式 AI 驅動下帶來新機會。113 年全球半導體需求產值預估請參閱"前述產業之現況與發展"章節。

在 EMS 方面，全球電子產品外包需求呈現不斷增長的態勢，隨著電子製造服務模式日益成熟和服務能力的不斷提升，全球電子製造服務業服務領域越來越廣，代工總量逐年遞增。為了滿足品牌商日益增長的需求，電子製造服務的範圍不斷延伸，並逐步涵蓋產品價值鏈的高端環節，這種趨勢為子公司環電公司這類具備產品規劃、設計與研發能力的製造廠商提供了更廣闊的發展空間。根據市場分析報告及環電公

司的統整分析，全球 EMS/ODM 市場均維持穩健成長的態勢，2022-2027 年平均成長率約 5.5%。

4.競爭利基

在 5G 行動通訊持續普及、高效能運算產品導入市場及電動車/自駕車市場占有率逐步提升等因素帶動下，電子供應鏈仍積極拉貨，再加上 IDM 大廠加速擴大委外，展望 2023 年，傳統打線封裝、先進封裝、測試代工、系統級封裝(SiP)全面成長，半導體供應鏈限制與封測產能將供不應求。本集團除了視發展情勢調整內部營運機制外，更針對電子產品智慧化發展趨勢，持續致力於先進封測技術之開發，化危機為轉機，期許在未來能再創佳績。我們所依賴之各項競爭優勢分析如下：

(1)先進技術研發日益精進，高階產品技術及品質持續居領導地位

隨著手機 5G 行動通訊、物聯網(IoT)、智慧科技(AI)、數位消費電子及穿戴裝置(Wearable Device)應用產品發展，晶片須符合擴增的功能需求，並朝向低價格、多功能、高效能、高整合度、更低成本的演進趨勢、更先進的封裝技術與更複雜的晶片測試技術要求，本集團持續在高階封測技術 2.5D & 3D IC、SiP、Fan-out/Fan-in WLP、Flip Chip、Bumping 及 Optical Package 等領域研究開發，同時推動異質整合架構，滿足客戶在高運算力的需求及提供新產品高品質之要求。

故本集團每年提撥 3~5%的營收在技術研發上，除了在市場占有率領先競爭對手外，每年獲得超過百項專利，鞭策同仁也能在技術研發上維持領先同業。

(2)掌握 IDM 大廠委外代工之脈動，積極佈局爭取

IDM 大廠為維持半導體經營之效率，降低成本，必須朝向 Fab Lite 型態發展，已是多年來封裝委外代工比例增加的原因。而受到中美貿易戰影響，更迫使部分 IDM 大廠閉廠，將晶圓製造及封裝委外代工生產。本集團除了迎合不斷升溫的半導體委外代工趨勢，近年來的營運策略更為積極，接近客戶，接近市場，以充足的產能及領先的技術爭取潛在商機。如今本集團的佈局，已獲得更多 IDM 大廠合作封裝委外代工生產機會。而受惠車用 IDM 大廠後段製程加速委外趨勢，日月光與車用 Tier1 供應商合作更加緊密，而隨著車用晶片產能長期看增，將助力未來封測量能大幅擴張。

同時，本集團之封測事業群擁有先進的工程技術服務能力及彈性產能調配能力，再加上優越的供應鏈整合能力及穩定的人力資源，亦是本集團在封測產業上的競爭利基。

(3)長期與國際大型品牌商建立了穩固的供應鏈合作夥伴關係，掌握市場需求變化及科技產業發展的主流趨勢

本集團已建立經驗豐富的專業管理團隊，具備先進的產品管理體系，取得各項國際標準認證。進而同時具備高效的供應鏈管理能力，可快速因應市場需求，建立成本競爭優勢；且產品組合豐富而平衡且科技含量較高，具備領先同業的工藝技術水準。

(4)身為全球封測產業領導者，積極扮演永續領導企業的角色

在推動工廠智慧化轉型上，日月光高雄廠完成全球首座 5G mmWave 智慧工廠，

並獲選為 2023 年世界經濟論壇全球燈塔工廠 (GLN)，智能化製造與生產模式，彰顯出與工業 4.0 技術整合應用的策略性前瞻布局，深獲外界肯定。

在推動綠色低碳轉型上，日月光響應 SBTi 淨零行動，導入內部碳定價，以碳權投資、再生能源、低碳運輸、低碳產品及供應鏈議合五大方針，履行 2050 年淨零承諾。同時，我們也透過展開永續供應鏈發展計畫，輔導供應商減碳與認證，以激勵機制提升供應商循環經濟與減碳能力，期望帶動供應商永續成長，共創國際綠色供應鏈。

5.發展遠景之有利、不利因素與因應對策

(1)有利因素

- 市場對新產品、新技術的需求逐漸增加，對一向在研發創新具備優勢的本集團而言是一大利多機會。
- IDM 廠商的經營趨勢，持續釋出封測訂單，未來將持續帶給 IC 封裝測試產業更大的發揮空間與更多商機。
- 因應未來產品輕薄短小、高性能及高效率的需求，2.5D & 3D IC 是非常重要的技術，而本集團早在幾年前已投入非常多的資源進行研發，相關的封裝技術更是領先同業。
- 身為台灣擁有基板產線的封測廠，擁有高階基板穩健的製造能力，不但可掌握高階封裝材料之關鍵，更可有效降低 IC 的整體製造成本，提高獲利能力。
- 除傳統之 BGA、QFP、QFN 封裝產品外，更多高階產品如晶片組、繪圖晶片、光電產品、無線通訊模組等相關晶片，以及潛在顧客等皆具有更大更深之市場可供開發。
- 未來幾年中國大陸對積體電路的需求仍會有大幅成長，基於群聚效應、供應鏈原則，本集團已在地理位置及資源運用方面之佈局作好準備，迎接這波成長及搶先商機。
- 維持技術先進、良率高而穩定的生產條件，將有利於承接封裝之業務。
- 由於對電子產品的可攜性和小型化的需求，客戶對微小化技術的需求逐漸增加，對一直在微小化技術方面持續投入研發和具備實際量產經驗優勢的子公司環電公司而言將有更多機會。
- 國際大型品牌廠商的經營趨勢，持續釋出代工訂單，未來將持續帶給電子代工產業更大的發揮空間與更多商機。

(2)不利因素

- 本土同業競爭者對爭取客戶相當積極；另外，競爭者的聯盟機制亦有可能產生影響。
- 新技術的門檻逐漸下降，競爭者的模仿能力逐漸提升且產品的獲利週期逐漸縮短，對一向以技術取得優勢的本集團是一項外在威脅；由於新技術的研發需投入大量的資金與人力，因此在後續價格上的變動彈性相對較弱，在微利時代下，實為一項挑戰。
- 客戶端對於 IC 後段封裝、測試之要求水準日益嚴苛，業務成長如要有顯著的

表現就必須超越競爭對手及客戶的期待。

- 半導體後段的封裝、測試屬高資本密集產業，因而受到半導體市場景氣影響甚巨，營運的優劣易受景氣所影響；IC 封裝與測試產業需審慎評估投資計畫及人員、機台、資金與技術的規劃，以彈性因應景氣繁榮時所帶來大量的訂單以及不景氣時訂單減少的衝擊。
- 未來封測需求量可望持續成長，然而資本市場、匯率、原物料價格等波動為未來之隱憂。面對中國對半導體產業的扶植，競爭將更加白熱化。因而，對於地緣政治所帶來的衝擊，也不容小覷。
- 客戶端對於電子製造服務之品質及成本之要求嚴苛，子公司環電公司需要更努力實現超越競爭對手並符合客戶期待的優異表現。

(3)因應對策

- 利用整合優勢以提供一元化服務、整合集團資源、技術互享以創造更多附加價值及更大的經濟效益，強化競爭優勢以爭取未來市場蓬勃時更多商機。
- 藉由本集團特有的先進製程與彈性產能以及多元的生產線，滿足客戶更多新產品、新技術以及大量、即時的需求。
- 穩健的財務結構對於發展新技術、新產品所需的資金提供穩定及充足的資源。
- 利用技術優勢改進設計缺失，建立最佳化製程，提升製程穩定性，強化在成本和品質方面的競爭力，爭取最大的市場契機。
- 憑藉先進技術的優勢、資本優勢、資源整合優勢來深耕現有客戶以及爭取更多潛在客源，擴大業務版圖。
- 確切發揮跨廠區先進技術交流及跨部門協調之功能，提高綜效。
- 本集團在材料、封裝、測試及系統方面的垂直整合及橫向鏈結合作，除可鞏固競爭力、提供更完善的服務外，更具備最佳彈性以隨時調整與迎接外在多變的挑戰。
- 持續強化技術優勢，依客戶不同特性提供與滿足客戶多元的需求，提升服務品質的競爭力，同時建立專利防護網，鞏固競爭利基。
- 提升客戶對一元化服務的訂單比例，加快解決方案整合速度，以最完整的架構提供客戶最快速與滿意的服務。
- 強化業務行銷活動與客戶關係。
- 開發符合市場趨勢的封測技術與產品。
- 建構有利採購的供應環境降低採購成本。
- 改善產品的設計及材料規格。
- 藉由子公司環電公司特有的先進製程與彈性產能以及多元的生產線，滿足客戶更多新產品、新技術以及大量、即時的需求。
- 加快國際化擴張步伐，擴充中國大陸區域外的工廠產能。此外，通過企業併

購方式，收購同業優秀公司，發揮企業整合綜效，實現外延式成長。

(二)最近二年度主要產品別或部門別毛利率重大變化之說明

1.最近二年度毛利率變動分析表

單位：新台幣仟元				
項目 年度	營業收入	營業毛利	毛利率	毛利率變動率
111 年度	670,872,643	134,930,012	20.11%	—
112 年度	581,914,471	91,757,132	15.77%	-27.52%

2.價量差異分析

本集團 112 年度毛利率較 111 年度衰退，主要係因 112 年度受總體經濟環境影響，通貨膨脹加劇及終端市場需求低迷疲弱，消費力道趨緩，致營收較 111 年度衰退；而整體產業環境下行、庫存調整時間拉長及產品組合差異等影響，導致營收及毛利率等獲利能力減少。

三、轉投資事業

(一)轉投資事業概況

113 年 3 月 31 日；單位：新台幣仟元/外幣仟元、股、%

投資公司 名稱	轉投資事業	主要營業	投資成本	帳面金額	投資股份		股權淨值	市價	會計 處理 方法	最近年度(112)投資 報酬		持有公 司 股 份 數 額
					股數	股權 比率 %				投資損 益	分配股利	
日月光投資 控股（股） 公司	日月光半導 體製造（股） 公司	從事半導體封裝測 試業	183,660,039	131,436,252	5,994,14 3,764	100	143,340,717		權 益 法	17,452,7 57	38,600,00 0	67,452,1 17
	矽品精密工 業（股）公 司	各項積體電路構裝 之製造、加工、買賣 及測試等有關業務	173,657,530	162,148,875	4,104,74 8,878	100	101,454,219		權 益 法	9,747,14 0	17,500,00 0	
	環電（股） 公司	從事專業性投資活 動	33,362,556	53,395,045	3,677,16 5,267	100	52,366,577		權 益 法	5,466,27 1		
	日月光社會 企業（股） 公司	社會工作服務	200,000	188,147	20,000,0 00	100	188,147		權 益 法	(10,336)		
	日月光整合 服務（股） 公司	整合服務業務	150,000	173,028	15,000,0 00	100	173,028		權 益 法	4,725		
日月光半導 體製造（股） 公司	A.S.E. Holding Limited	從事專業性投資活 動	美金 268,966	23,331,005	228,966	100	23,332,336		權 益 法	(註 1)		
	J & R Holding Limited	從事專業性投資活 動	美金 279,693	80,263,111	235,128	100	79,811,617		權 益 法	(註 1)		
	ASE Marketing & Service	從事半導體封裝及 測試之市場行銷及	日幣 60,000	38,694	1,200	100	38,694		權 益 法	(註 1)		

投資公司 名稱	轉投資事業	主要營業	投資成本	帳面金額	投資股份		股權淨值	市價	會計 處理 方法	最近年度(112)投資 報酬		持有公 司股份數 額
					股數	股權 比率 %				投資損 益	分配股利	
	Japan Co., Ltd.	客戶服務等業務										
	Omniquet Industrial Limited	從事專業性投資活動	美金 254,604	13,123,022	254,604, 067	71	13,335,033		權益 法	(註 1)		
	Innosource Limited	從事專業性投資活動	美金 86,100	5,009,619	86,100,0 00	100	5,026,688		權益 法	(註 1)		
	宏錦光(股) 公司	自有剩餘攤位及辦公大樓出租	390,470	229,974	35,497,2 73	27	229,974		權益 法	(註 1)		
日月光半導體製造(股) 公司	宏環建設 (股)公司	委託營造廠商興建國民住宅及商業大樓出租業務、買賣各種建材及其進出口業務、房屋租售之介紹業務、室內設計裝潢工程	2,845,913	2,428,502	68,629,7 82	26	3,295,903	2,776,075	權益 法	(註 1)	68,630	
	台灣福雷電 子(股)公司	半導體產品測試服務	20,698,867	29,355,367	1,131,45 2,502	100	29,330,179		權益 法	(註 1)	5,700,000	5,489,38 8
	Deca Technologies, Inc.	控股公司，集團從事半導體封裝技術之研發	美金 54,402	55,252	8,592,12 9	18	55,252		權益 法	(註 1)		
	元隆電子 (股)公司	晶圓積體電路代工	178,861	54,440	8,327,11 3	8	8,167	116,163	權益 法	(註 1)		
	ASE Electronics (M) Sdn.	各型積體電路之製造、組合、加工、測試及銷售	美金 187,894	6,459,751	159,715, 000	100	6,459,751		權益 法	(註 1)		

投資公司 名稱	轉投資事業	主要營業	投資成本	帳面金額	投資股份		股權淨值	市價	會計 處理 方法	最近年度(112)投資 報酬		持有公 司股份數 額
					股數	股權 比率 %				投資損 益	分配股利	
	Bhd.											
	ASE Singapore Pte. Ltd.	半導體產品測試服務	美金 195,137	6,908,375	30,100,000	100	6,908,375		權益 法	(註1)		
	牧德科技 (股)公司	非接觸式機械視覺 檢測系統設備	2,167,007	2,041,133	13,418,000	23	1,101,531		權益 法	(註1)	13,418	
台灣福雷電 子(股)公 司	Alto Enterprises Limited	從事專業性投資活 動	美金 188,000	5,024,341	188,000,000	100	5,024,341		權益 法	(註1)		
	Super Zone Holdings Limited	從事專業性投資活 動	美金 100,000	3,261,971	100,000,000	100	3,261,971		權益 法	(註1)		
	笛林傑國際 科技(股) 公司	從事資訊軟體服務 業務	89,998	64,259	2,119,080	60	47,436		權益 法	(註1)		
	元隆電子 (股)公司	晶圓積體電路代工	475,000	206,434	47,500,000	43	65,249	662,625	權益 法	(註1)		
日月光社會 企業(股) 公司	好日和控股 (股)公司	從事專業性投資活 動	29,400	19,324	2,940,000	49	19,324		權益 法	(註1)		
A.S.E. Holding Limited	ASE Test Limited	從事專業性投資活 動	美金 72,866	美金 115,472	8,839,316	10	美金 106,906		權益 法	(註1)		
	ASE Investment (Labuan) Inc.	從事專業性投資活 動	美金 169,643	美金 559,405	169,642,842	70	美金 559,405		權益 法	(註1)		

投資公司 名稱	轉投資事業	主要營業	投資成本	帳面金額	投資股份		股權淨值	市價	會計 處理 方法	最近年度(112)投資 報酬		持有公 司股份數 額
					股數	股權 比率 %				投資損 益	分配股利	
	Integrated Solutions Enterprise Europe	從事貿易業務	美金 3,002	美金 6,786	186	100	美金 6,786		權益 法	(註 1)		
J & R Holding Limited	ASE Test Limited	從事專業性投資活 動	美金 858,556	美金 1,133,401	77,928,405	90	美金 942,225		權益 法	(註 1)		
	Omniquest Industrial Limited	從事專業性投資活 動	美金 30,200	美金 49,447	30,200,000	8	美金 49,447		權益 法	(註 1)		
	日月瑞(股) 公司	各型積體電路封裝 測試用機器設備及 引線架機器設備之 租賃等	美金 16,886	美金 1,449	4,207,353	100	美金 1,449		權益 法	(註 1)		
	ASE Japan Co., Ltd.	積體電路之封裝及 製造	美金 25,606	美金 34,547	7,200	100	美金 33,826		權益 法	(註 1)		
	ASE (U.S.) Inc.	從事市場行銷支援 及客戶服務等業務	美金 4,600	美金 26,371	1,000	100	美金 25,888		權益 法	(註 1)		
	Global Advanced Packaging Technology Limited	從事專業性投資活 動	美金 647,384	美金 1,457,895	376,040,939	100	美金 1,456,698		權益 法	(註 1)		
ASE Investment (Labuan) Inc.	ASE (Korea) Inc.	電子零組件，通信機 械器材製造	美金 234,050	美金 796,933	20,741,363	100	美金 789,659		權益 法	(註 1)		
ASE Test Limited	ASE Holdings	從事專業性投資活 動	美金 65,520	美金 201,249	71,428,902	100	美金 201,249		權益 法	(註 1)		

投資公司 名稱	轉投資事業	主要營業	投資成本	帳面金額	投資股份		股權淨值	市價	會計 處理 方法	最近年度(112)投資 報酬		持有公 司股份數 額
					股數	股權 比率 %				投資損 益	分配股利	
	(Singapore) Pte Ltd	動							法			
	ASE Test Holdings, Ltd.	從事專業性投資活 動	美金 222,399	美金 121,746	5	100	美金 121,746		權益 法	(註 1)		
	ASE Investment (Labuan) Inc.	從事專業性投資活 動	美金 72,304	美金 238,377	72,304,0 40	30	美金 238,377		權益 法	(註 1)		
ASE Test Holdings, Ltd.	ISE Labs, Inc.	半導體產品測試服 務	美金 221,145	美金 121,745	26,250,0 00	100	美金 101,100		權益 法	(註 1)		
ISE Labs, Inc.	ISE Services, Inc.	從事半導體產品一 元化 (Turnkey) 銷 售服務	美金 0.001	美金 7,318	1,000	100	美金 7,318		權益 法	(註 1)		
	Chipletz, Inc.	從事無晶圓廠基板 設計	美金 10,000	美金 8,534	3,625,76 0	19	美金 4,200		權益 法	(註 1)		
Omniquest Industrial Limited	ASE Corporation	從事專業性投資活 動	美金 356,284	美金 586,923	356,284, 067	100	美金 586,923		權益 法	(註 1)		
ASE Corporation	ASE Mauritius Inc.	從事專業性投資活 動	美金 217,800	美金 458,047	217,800, 000	100	美金 458,047		權益 法	(註 1)		
	ASE Labuan Inc.	從事專業性投資活 動	美金 126,184	美金 123,615	126,184, 067	100	美金 123,615		權益 法	(註 1)		
ASE Labuan Inc.	日月光電子 (股)公司	電子材料批發業、電 子材料零售業及國 際貿易業	美金 125,813	美金 123,098	398,981, 900	100	美金 123,098		權益 法	(註 1)		

投資公司 名稱	轉投資事業	主要營業	投資成本	帳面金額	投資股份		股權淨值	市價	會計 處理 方法	最近年度(112)投資 報酬		持有公 司股份數 額
					股數	股權 比率 %				投資損 益	分配股利	
Innosource Limited	Omniquest Industrial Limited	從事專業性投資活 動	美金 74,000	美金 121,093	74,000,000	21	美金 121,093		權益 法	(註 1)		
日月光半導 體(上海) 有限公司	日月光半導 體(香港) 有限公司	從事貿易相關業務 活動	美金 1,000	美金 10,637	—(註 2)	100	美金 10,637		權益 法	(註 1)		
環電(股)公 司	Huntington Holdings Internationa l Co. Ltd.	控股公司	8,370,606	66,795,730	255,856,840	100	66,795,730		權益 法	(註 1)		
Huntington Holdings International Co. Ltd.	Unitech Holdings Internationa l Co. Ltd.	控股公司	美金 3,000	美金 8,406	3,000,000	100	美金 8,406		權益 法	(註 1)		
	Real Tech Holdings Limited	控股公司	美金 149,151	美金 2,075,606	149,151,000	100	美金 2,075,606		權益 法	(註 1)		
	Universal ABIT Holding Co., Ltd.	控股公司	美金 28,125	美金 13	90,000,000	100	美金 13		權益 法	(註 1)		
Real Tech Holdings Limited	USI Enterprise Limited	投資諮詢服務及倉 儲管理服務	美金 210,900	美金 2,029,540	210,900,000	100	美金 2,029,540		權益 法	(註 1)		
環旭電子 (股)公司	Universal Global Technology Co., Limited	控股公司	人民幣 3,551,230	人民幣 8,166,695	4,007,604,650	100	人民幣 8,166,740		權益 法	(註 1)		

投資公司 名稱	轉投資事業	主要營業	投資成本	帳面金額	投資股份		股權淨值	市價	會計 處理 方法	最近年度(112)投資 報酬		持有公 司股份數 額
					股數	股權 比率 %				投資損 益	分配股利	
	Financiere AFG	控股公司	人 民 幣 393,342	人 民 幣 454,445	8,317,46 2	10	人 民 幣 260,496		權 益 法	(註 1)		
Universal Global Technology Co., Limited	環旭科技有 限公司	貿易及投資控股公 司	美金 41,000	美金 47,171	320,519, 900	100	美金 47,171		權 益 法	(註 1)		
Universal Global Technology Co., Limited	M-Universe Investments Pte. Ltd.	控股公司	美金 58,688	美金 67,640	59,157,4 19	42	美金 67,702		權 益 法	(註 1)	美金 1,577	
	環鴻科技 (股)公司	有線通信機械器 材、無線通信機械器 材、電子零組件、電 腦及其週邊設備、汽 車及其零件製造 業、產品設計業及研 究發展服務業	美金 62,235	美 金 406,509	198,000, 000	100	美 金 406,509		權 益 法	(註 1)		
	USI Japan Co., Ltd.	電腦資訊之週邊設 備、積體電路、電子 零件等之製造買賣	美金 885	美金 945	6,400	100	美金 945		權 益 法	(註 1)		
	Universal Scientific Industrial De Mexico S.A. De C.V.	主機板及電腦系統 組裝	美 金 123,963	美 金 131,385	2,293,29 9,925	100	美 金 131,385		權 益 法	(註 1)		
	USI America	新型主機板組裝與 製作、無線通訊產品	美金 9,500	美金 7,828	250,000	100	美金 7,828		權 益 法	(註 1)		

投資公司 名稱	轉投資事業	主要營業	投資成本	帳面金額	投資股份		股權淨值	市價	會計 處理 方法	最近年度(112)投資 報酬		持有公 司股份數 額
					股數	股權 比率 %				投資損 益	分配股利	
	Inc.	製作、維修服務										
	Universal Scientific Industrial (France)	控股公司	美金 372,200	美金 408,021	321,374,822	100	美金 408,021		權益法	(註 1)		
	環強電子(股)公司	控股公司	美金 39,803	美金 39,386	39,803,000	75	美金 39,386		權益法	(註 1)		
	UNIVERSAL SCIENTIFIC INDUSTRIAL VIETNAM COMPANY LIMITED	穿戴電子設備晶片製造和組裝	美金 105,000	美金 123,109	105,000,000	100	美金 123,109		權益法	(註 1)		
環旭科技有 限公司	Universal Scientific Industrial De Mexico S.A. De C.V.	主機板及電腦系統組裝	美金 0	美金 0	1	0	美金 0		權益法	(註 1)		
環鴻科技 (股)公司	環隆電氣(股)公司	從事各種電腦及週邊設備之製造、加工維修及銷售	1,791,208	3,726,276	139,972,740	100	3,726,276		權益法	(註 1)	500,000	
環鴻科技	美鴻電子	電器及視聽電子產	29,400	13,009	2,940,000	49	13,009		權益法	(註 1)		

投資公司 名稱	轉投資事業	主要營業	投資成本	帳面金額	投資股份		股權淨值	市價	會計 處理 方法	最近年度(112)投資 報酬		持有公 司股份數 額
					股數	股權 比率 %				投資損 益	分配股利	
(股)公司	(股)公司	品、無線通信機械器 材、電信管制射頻器 材、電子零組件、電 腦及其週邊設備製 造業、電子材料及資 訊軟體批發業							法			
Universal Scientific Industrial (France)	Financiere AFG	控股公司	歐 元 318,899	歐 元 368,843	71,530,1 74	90	歐 元 291,962		權 益 法	(註 1)		
環強電子公 司	Hirschmann Mobility Holding GmbH	控股公司	美金 51,027	美金 50,533	25,000	100	美金 50,533		權 益 法	(註 1)		
Hirschmann Mobility Holding GmbH	Hirschmann Car Communica tion Holding S.a.r.l.	控股公司	歐元 58,992	歐元 70,543	287,868, 940	100	歐元 70,543		權 益 法	(註 1)		
矽品精密工 業(股)公 司	SPIL (B.V.I.) Holding Limited	從事專業性投資活 動	美 金 186,900	23,909,417	186,900, 000	100	23,978,822		權 益 法	(註 1)		
	南茂科技 (股)公司	半導體產品封裝及 測試服務	1,309,699	2,837,171	78,910,3 90	11	2,743,361	3,945,520	權 益 法	(註 1)	181,494	
	Vertical Circuits,	封裝服務	美金 5,000	0	15,710,0 00	31	0		權 益 法	(註 1)		

投資公司 名稱	轉投資事業	主要營業	投資成本	帳面金額	投資股份		股權淨值	市價	會計 處理 方法	最近年度(112)投資 報酬		持有公 司股份數 額
					股數	股權 比率 %				投資損 益	分配股利	
	Inc.											
	焱元投資 (股)公司	從事專業性投資活動	2,400,000	11,126,891	144,000,000	28	11,126,891		權益 法	(註1)	100,800	
	Siliconware Precision Malaysia Sdn. Bhd.	封裝及測試服務	美金 25,000	797,008	118,250,000	100	797,008		權益 法	(註1)		
SPIL(B.V.I.) Holding Limited	Siliconware USA, Inc.	北美地區行銷業務 服務	美金 1,250	391,797	1,250,000	100	391,797		權益 法	(註1)		
	SPIL(Cayman) Holding Limited	從事專業性投資活動	美金 188,700	23,578,745	188,700,000	100	23,578,745		權益 法	(註1)		
Innosource Limited	日月光半導體 (上海) 有限公司	從事半導體材料製造業務	美金 3,311	美金 12,930	—(註2)	8	美金 12,930		權益 法	(註1)		
ASE Mauritius Inc.	日月光半導體 (上海) 有限公司	從事半導體材料製造業務	美金 42,522	美金 140,101	—(註2)	92	美金 139,907		權益 法	(註1)		
Global Advanced Packaging Technology Limited	日月光封裝 測試(上海) 有限公司	半導體產品封裝及 測試業務及廠房出 租業務	美金 103,580	美金 402,656	—(註2)	100	美金 402,656		權益 法	(註1)		
日月光封裝 測試(上海) 有限公司	上海鼎匯房地 產開發有限公 司	房地產項目開發、建 設及商品房銷售物 業管理	人民幣 2,159,000	人民幣 2,472,950	—(註2)	60	人民幣 2,451,963		權益 法	(註1)		

投資公司 名稱	轉投資事業	主要營業	投資成本	帳面金額	投資股份		股權淨值	市價	會計 處理 方法	最近年度(112)投資 報酬		持有公 司股份數 額
					股數	股權 比率 %				投資損 益	分配股利	
	無錫通芝微 電子有限公 司	半導體產品封裝及 測試業務	人 民 幣 70,000	人 民 幣 114,757	—(註 2)	100	人 民 幣 114,757		權 益 法	(註 1)		
	上海月芯半 導體科技有 限責任公司	半導體科技領域內 之技術開發及測試 設備之研發等業務	人 民 幣 100,000	人 民 幣 54,872	—(註 2)	100	人 民 幣 54,872		權 益 法	(註 1)		
日月光企業 服務(上海) 有限公司	上海鼎匯房 地產開發有 限公司	房地產項目開發、建 設及商品房銷售物 業管理	人 民 幣 1,441,000	人 民 幣 1,636,686	—(註 2)	40	人 民 幣 1,636,686		權 益 法	(註 1)		
上海鼎匯房 地產開發有 限公司	上海鼎威房 地產開發有 限公司	從事物業管理、停車 場經營及商場出租 業務	人 民 幣 1,798,000	人 民 幣 1,206,440	—(註 2)	100	人 民 幣 1,206,440		權 益 法	(註 1)		
	上海鼎裕房 地產開發有 限公司	從事物業管理、停車 場經營及商場出租 業務	人 民 幣 1,100,000	人 民 幣 875,981	—(註 2)	100	人 民 幣 875,981		權 益 法	(註 1)		
	昆山鼎泓房 地產開發有 限公司	房地產項目開發、建 設及商品房銷售物 業管理	人 民 幣 670,000	人 民 幣 637,542	—(註 2)	100	人 民 幣 637,542		權 益 法	(註 1)		
	上海鼎祺物 業管理有限 公司	物業管理、房地產經 紀等業務	人 民 幣 1,000	人 民 幣 -15,335	—(註 2)	100	人 民 幣 -15,335		權 益 法	(註 1)		
	上海鼎凡商 業管理有限 公司	商業綜合體管理服 務及百貨貿易等相 關業務	人 民 幣 2,000	人民幣 275	—(註 2)	100	人民幣 275		權 益 法	(註 1)		
	上海鼎煦物 業管理有限	物業管理、房地產經 紀等業務	人 民 幣 5,000	人 民 幣 13,818	—(註 2)	100	人 民 幣 13,818		權 益 法	(註 1)		

投資公司 名稱	轉投資事業	主要營業	投資成本	帳面金額	投資股份		股權淨值	市價	會計 處理 方法	最近年度(112)投資 報酬		持有公 司股份數 額
					股數	股權 比率 %				投資損 益	分配股利	
	公司											
上海鼎匯房地產開發有限公司	上海鼎堯置業發展有限公司	從事物業管理業務	人民幣 10,000	人民幣 -89,656	—(註2)	100	人民幣 -105,471		權益 法	(註1)		
Super Zone Holdings Limited	日月光集成電路製造(中國)有限公司	從事半導體封裝測試、售後服務、諮詢及廠房出租	美金 100,000	美金 101,935	—(註2)	100	美金 101,935		權益 法	(註1)		
Alto Enterprises Limited	日月光投資(昆山)有限公司	從事投資控股業務	美金 122,000	美金 100,685	—(註2)	100	美金 100,685		權益 法	(註1)		
Innosource Limited	日月光企業服務(上海)有限公司	廠房及房屋出租業務	美金 8,704	美金 22,995	—(註2)	8	美金 22,995		權益 法	(註1)		
ASE Mauritius Inc.	日月光企業服務(上海)有限公司	廠房及房屋出租業務	美金 95,985	美金 248,815	—(註2)	92	美金 248,815		權益 法	(註1)		
環旭電子(股)公司	環勝電子(深圳)有限公司	生產經營電腦主機板、其他相關電腦週邊設備及通訊工業控制等產品之設計、製造及銷售	人民幣 292,812	人民幣 494,391	—(註2)	50	人民幣 497,523		權益 法	(註1)		

投資公司 名稱	轉投資事業	主要營業	投資成本	帳面金額	投資股份		股權淨值	市價	會計 處理 方法	最近年度(112)投資 報酬		持有公 司股 份數 額
					股數	股權 比率 %				投資損 益	分配股利	
Universal Global Technology Co., Limited	環勝電子 (深圳)有 限公司	生產經營電腦主機 板、其他相關電腦週 邊設備及通訊工業 控制等產品之設 計、製造及銷售	美金 37,500	美金 70,123	—(註 2)	50	美金 70,123		權益 法	(註 1)		
日月光半導 體(上海) 有限公司	環旭電子 (股)公司	提供電子產品設計 製造服務，生產及加 工新型電子元器 件、計算機高性能主 機板、無線網路通信 元器件等	人 民 幣 12,900	人 民 幣 142,953	18,098,4 76	1	人 民 幣 142,953	250,483	權益 法	(註 1)	人 民 幣 7,782	
USI Enterprise Limited	環旭電子 (股)公司	提供電子產品設計 製造服務，生產及加 工新型電子元器 件、計算機高性能主 機板、無線網路通信 元器件等	美 金 251,163	美 金 1,841,696	1,683,74 9,126	77	美 金 1,869,193	3,284,438	權益 法	(註 1)	美 金 104,939	
環旭電子 (股)公司	環鴻電子 (昆山)有 限公司	提供電子產品設計 及製造服務	人 民 幣 550,000	人 民 幣 2,238,273	—(註 2)	100	人 民 幣 2,241,982		權益 法	(註 1)		
環旭電子 (股)公司	環維電子 (上海)有 限公司	電子產品的研發及 製造，新型電子元器 件、計算機高性能主 機板、無線網絡通信 元器件、移動通信產	人 民 幣 1,330,000	人 民 幣 2,283,783	—(註 2)	100	人 民 幣 2,283,783		權益 法	(註 1)		

投資公司 名稱	轉投資事業	主要營業	投資成本	帳面金額	投資股份		股權淨值	市價	會計 處理 方法	最近年度(112)投資 報酬		持有公 司股 份數 額
					股數	股權 比率 %				投資損 益	分配股利	
		品及模塊、零配件的 加工及維修，電子產 品、通訊產品及零配 件的銷售，第三方物 流服務，從事貨物及 技術的進出口業務										
	環豪電子 (上海)有 限公司	電子元器件、計算機 軟硬件、通訊設備及 配件的銷售，第三方 物流服務，從事貨物 及技術的進出口業 務，轉口貿易，區內 企業間貿易及貿易 代理	人 民 幣 50,000	人 民 幣 70,233	—(註 2)	100	人 民 幣 70,233		權 益 法	(註 1)		
	環榮電子 (惠州)有 限公司	研發及生產經營新 型電子元器件、通信 類、電腦類及其他電 子產品，從事電子類 產品維修檢測及進 出口等配套服務	人 民 幣 800,000	人 民 幣 1,076,234	—(註 2)	100	人 民 幣 1,095,450		權 益 法	(註 1)		
	深圳曠世科 技有限公司	電子產品、數碼產 品、音響設備及零配 件技術研發與銷售、 國內貿易；經營 進出口業務	人 民 幣 20,000	人 民 幣 15,640	—(註 2)	7	人 民 幣 1,258		權 益 法	(註 1)		

投資公司 名稱	轉投資事業	主要營業	投資成本	帳面金額	投資股份		股權淨值	市價	會計 處理 方法	最近年度(112)投資 報酬		持有公 司股份數 額
					股數	股權 比率 %				投資損 益	分配股利	
環豪電子 (上海)有 限公司	環旭(深圳) 電子科創有 限公司	電子產品設計、技術 服務及技術諮詢；電 子產品、通訊產品及 相關零配件的批 發、經營進出口業 務；物業管理等	人 民 幣 15,000	人 民 幣 21,895	—(註 2)	100	人 民 幣 21,895		權 益 法	(註 1)		
ASTEELFL ASH HONG KONG LIMITED	飛旭電子 (蘇州)有 限公司	從事電子產品的設 計、製造及加工	美金 18,000	美金 93,823	—(註 2)	100	美金 93,823		權 益 法	(註 1)		
Hirschmann Car Communica tion GmbH	赫思曼汽車 通訊設備 (上海)有 限公司	汽車通訊產品、電子 產品、備件及零部件 批發、佣金代理、進 出口相關配套業務 及相關產品技術研 發及諮詢服務	人 民 幣 3,101	人 民 幣 7,616	—(註 2)	100	人 民 幣 7,616		權 益 法	(註 1)		
SPIL(Caym an) Holding Limited	矽品科技 (蘇州)有 限公司	封裝及測試服務	美 金 195,000	23,498,864	—(註 2)	100	23,568,269		權 益 法	(註 1)		

註 1：該被投資公司之損益業已包含其投資公司，為避免混淆，於此不再另行表達。

註 2：係有限公司，故未發行股票。

(二) 上市或上櫃公司最近二年度及截至公開說明書刊印日止，子公司持有或處分本公司股票情形及其設定質權之情形，並列明資金來源及其對公司財務績效及財務狀況之影響

單位：新台幣仟元；股；%

子公司名稱	實收資本額	資金來源	本公司持股比例	取得或處分日期	取得股數及金額	處分股數及金額	投資(損)益	截至公開說明書刊印日止持有股數及金額	設定質權情形	本公司為子公司背書保證金額	本公司貸與子公司金額
台灣福雷電子(股)公司	11,314,525	日月光合併日月光及日月光三合一換股及盈餘分配取得	100%	93年8月取得暨99~101年度無償配股；99年2月處分部分持股	— —	— —	—	截至112年12月31日止： 5,489,388股 帳面金額\$741,067 轉列庫藏股金額\$196,677	—	—	—
				本年度截至113年3月31日止	— —	— —	—	5,489,388股 帳面金額\$883,791 轉列庫藏股金額\$196,677	—	—	—
日月光半導體製造(股)公司	59,941,438	子公司減資返還股票	100%	111年11月取得持股	— —	— —	—	截至112年12月31日止： 67,452,117股 帳面金額\$9,106,036 轉列庫藏股金額\$1,762,430	—	—	—
				本年度截至113年3月31日止	— —	— —	—	67,452,117股 帳面金額\$10,859,791 轉列庫藏股金額\$1,762,430	—	—	—

四、重要契約

契約性質	當事人	契約起訖日期	主要內容	限制條款
土地租賃契約	經濟部產業園區管理局	2013.02.01~ 2061.08.01	土地租賃	於租約有效期間內，不得轉作與業務不相關之用，且依約執行付款
專利契約	Infineon Technologies AG	2007.11.06~ 2024.11.05	專利授權	於合約期滿前，不得洩露本合約條款和條件予第三者(保密條款)
專利契約	Infineon Technologies AG	2013.04.11~所授權專利屆期為止	專利授權	不得洩露本合約條款和條件予第三者(保密條款)
專利契約	矽品精密工業股份有限公司暨其關係企業	2009.05.10~所授權專利屆期為止	專利授權	不得洩露本合約條款和條件予第三者(保密條款)
技術與專利契約	TDK Corporation	2015.12.03 與 TDK SESUB技術相關之專利權與專門知識均消滅為止	技術與專利契約	不得洩露本合約條款和條件予第三者(保密條款)
技術移轉與授權契約	DECA TECHNOLOGIES INC.	2016.01.13~ 2026.01.13	技術與專利契約	不得洩露本合約條款和條件予第三者(保密條款)
工程承攬	中源機電顧問股份有限公司	2022.08~2024.11	機電工程等 3 案	無
工程承攬	麗明營造股份有限公司	2022.06~2024.11	土建工程等 1 案	無
工程承攬	科越工程(蘇州)有限公司	2023.03~2023.09	機電工程 1 案	無
工程承攬	朋億股份有限公司	2023.07~2024.11	特化工程 2 案	無
工程承攬	柏揚系統科技股份有限公司	2023.07~2024.11	特氣工程 1 案	無
工程承攬	蘇州聯純水處理設備有限公司	2023.03~2023.09	純水工程 1 案	無
工程承攬	江蘇仲棠建設工程有限公司	2023.03~2023.09	空調工程 1 案	無
工程承攬	中國建築一局(集團)有限公司	2023.04~2023.12	土建/空調/機電消防 3 案	無
工程承攬	江蘇建院營造股份有限公司	2023.12~2026.12	土建/樁基/機電消防 3 案	無
工程承攬	冠禮控制科技(上海)有限公司	2023.12~2024.06	特氣工程 1 案	無

契約性質	當事人	契約起訖日期	主要內容	限制條款
設備租賃	美商捷威三井租賃 事業股份有限公司 台北分公司	2021.07~2023.07	測試設備租賃 3 案	無
設備租賃	全球資產	2021.07~2023.11	測試設備租賃 5 案	無
租賃合約	南山人壽保險股份有限公司	2022.11~2031.06	土地廠房租賃	無
專利授權	矽品科技(蘇州)有限公司	2017.01~ 任一方終止	矽品授權矽 科專利項目	無
借款合同	SPIL (CAYMAN) HOLDING LIMITED	2023.09~2024.02	資金借貸	無
借款合同	日月光半導體(上海)有限公司	2023.09~2024.09	資金借貸	無
借款合同	無錫通芝微電子有限公司	2023.06~2024.06	資金借貸	無
借款合同	矽品科技(蘇州)有限公司	2023.08~2024.08	資金借貸	無
借款合同	日月光集成電路製造(中國)有限公司	2023.04~2024.04	資金借貸	無
借款合同	日月光投資(昆山)有限公司	2023.09~2024.09	資金借貸	無
銀行授信	花旗等 10 家銀行	2023.02~2025.02	衍生性金融 商品交易	無
銀行授信	花旗等 2 家銀行	2023.11~2024.12	衍生性金融 商品交易	無
銀行授信	花旗等 8 家銀行	2022.08~2025.02	短期借款	無
銀行授信	花旗等 7 家銀行	2022.06~2024.12	短期借款	無
銀行授信	兆豐等 14 家銀行	2019.07~2029.07	中長期借款	維持若干財務比率
銀行授信	兆豐等 4 家銀行	2022.11~2026.02	中長期借款	維持若干財務比率
專利契約	QUALCOMM Incorporated	2012.05.18~所授權 專利屆期為止	專利授權	不得洩漏合約條款與 條件予第三者(保密條款)
土地租賃	DINH VU INDUSTRIAL ZONE JOINT STOCK COMPANY	2020.08.03~ 2058.06.23	土地租賃及 基礎建設使用權	限符合設廠目的範圍 內使用

參、發行計畫及執行情形

一、本次發行限制員工權利新股計畫應記載事項：

(一)資金來源：不適用。

(二)本次發行限制員工權利新股者，應揭露限制員工權利新股之發行辦法：請詳附件一。

二、本次受讓他公司股份發行新股應記載事項：不適用。

三、本次併購發行新股應記載事項：不適用。

肆、財務概況

一、最近五年度簡明財務資料

(一) 財務分析-合併財務報告

分析項目		年度 截至 113 年 3 月 31 日(註 1)	最近五年度合併財務分析(註 1)				
			112 年	111 年	110 年	109 年	108 年
財務結構(%)	負債占資產比率	54.19	52.28	54.75	59.19	59.86	61.49
	長期資金占不動產、廠房及設備比率	170.35	167.75	180.74	192.61	175.70	174.24
償債能力(%)	流動比率	119.19	117.54	135.14	138.61	130.36	132.66
	速動比率	89.79	87.47	91.89	102.31	92.67	100.83
	利息保障倍數	5.96	7.83	21.46	29.70	11.40	6.58
經營能力	應收款項週轉率(次)	5.40 (註 3)	5.43	5.83	5.50	5.59	5.22
	平均收現日數	68	67	63	66.36	65.29	69.92
	存貨週轉率(次)(註 2)	7.49 (註 3)	6.65	6.89	7.87	9.66	9.87
	應付款項週轉率(次)	6.55 (註 3)	6.56	6.56	5.83	6.17	6.18
	平均銷貨日數	49	55	53	46.37	37.78	36.98
	不動產、廠房及設備週轉率(次)	2.00 (註 3)	2.18	2.64	2.40	2.05	1.85
	總資產週轉率(次)	0.79 (註 3)	0.85	0.97	0.91	0.84	0.76
	資產報酬率(%)	4.29 (註 3)	5.61	9.92	10.86	5.62	3.93
獲利能力	權益報酬率(%)	7.56 (註 3)	10.52	21.94	25.94	13.05	8.30
	稅前純益占實收資本額比率(%)	71.57 (註 3)	97.14	186.87	182.22	82.12	53.95
	純益率(%)	4.48	5.77	9.72	11.58	6.14	4.37
	每股盈餘(元)(稀釋)	1.28	7.18	13.94	14.40	6.31	3.86
	現金流量比率	7.29	51.46	49.93	38.75	43.67	47.49
現金流量(%)	現金流量允當比率	93.75	94.65	87.03	90.01	102.53	109.06
	現金再投資比率	1.81	8.51	8.92	7.57	8.38	8.24
槓桿度	營運槓桿度	2.97	2.46	1.70	1.89	2.49	3.17
	財務槓桿度	1.27	1.18	1.05	1.05	1.11	1.22

說明最近二年度各項財務比率變動原因：(若增減變動未達 20% 者可免分析)

1.利息保障倍數、資產報酬率、權益報酬率、稅前純益占實收資本額比率，純益率及每股盈餘 112 年減少：主要係因 112 年度獲利減少所致。

2.營運槓桿度增加：主要係因營業利益減少所致。

註 1：108-112 年度財務報告已由會計師查核簽證，113 年第 1 季財務資料經會計師核閱。

註2：存貨周轉率計算不包含房地產開發部門之存貨－營建房地及其相關之營業成本。

註3：係以年化後資訊表達。

(二) 財務分析-個體財務報告

分析項目		最近五年度個體財務分析(註 1)				
		112 年	111 年	110 年	109 年	108 年
財務結構(%)	負債占資產比率	10.26	14.60	23.33	26.79	31.70
	長期資金占不動產、廠房及設備比率	—	—	—	—	—
償債能力(%)	流動比率	2.72	6.14	1.91	0.91	0.64
	速動比率	2.01	5.33	1.74	0.82	0.60
	利息保障倍數	63.06	92.41	92.61	30.95	15.34
經營能力	應收款項週轉率(次)	—	—	—	—	—
	平均收現日數	—	—	—	—	—
	存貨週轉率(次)	—	—	—	—	—
	應付款項週轉率(次)	—	—	—	—	—
	平均銷貨日數	—	—	—	—	—
	不動產、廠房及設備週轉率(次)	—	—	—	—	—
	總資產週轉率(次)	0.10	0.18	0.20	0.10	0.06
獲利能力	資產報酬率(%)	9.39	18.10	20.21	9.55	6.02
	權益報酬率(%)	10.59	22.12	26.70	13.15	8.34
	稅前純益占實收資本額比率(%)	71.94	141.38	144.54	62.71	39.48
	純益率(%)	97.14	97.96	98.18	96.60	90.88
	每股盈餘(元)(稀釋)	7.18	13.94	14.40	6.31	3.86
現金流量(%)	現金流量比率	428.53	730.52	117.68	80.09	55.25
	現金流量允當比率	164.76	200.28	208.11	259.77	268.02
	現金再投資比率	5.21	7.76	1.33	4.42	3.69
槓桿度	營運槓桿度	1.02	1.02	1.01	1.02	1.03
	財務槓桿度	1.02	1.01	1.01	1.03	1.07

註 1：最近年度財務報告已由會計師查核簽證。

註 2：財務分析項目之計算公式如下：

1.財務結構

(1)負債占資產比率＝負債總額／資產總額。

(2)長期資金占不動產、廠房及設備比率＝(權益總額＋非流動負債)／不動產、廠房及設備淨額。

2.償債能力

(1)流動比率＝流動資產／流動負債。

(2)速動比率＝(流動資產－存貨－預付費用)／流動負債。

(3)利息保障倍數＝所得稅及利息費用前純益／本期利息支出。

3.經營能力

(1)應收款項(包括應收帳款與因營業而產生之應收票據)週轉率＝銷貨淨額／各期平均應收款項(包括應收帳款與因營業而產生之應收票據)餘額。

(2)平均收現日數＝365／應收款項週轉率。

(3)存貨週轉率＝銷貨成本／平均存貨額。

(4)應付款項(包括應付帳款與因營業而產生之應付票據)週轉率＝銷貨成本／各期平均應付款項(包括應付帳款與因營業而產生之應付票據)餘額。

(5)平均銷貨日數＝365／存貨週轉率。

(6)不動產、廠房及設備週轉率＝銷貨淨額／平均不動產、廠房及設備淨額。

(7)總資產週轉率＝銷貨淨額／平均資產總額。

4.獲利能力

(1)資產報酬率＝〔稅後損益＋利息費用×(1－稅率)〕／平均資產總額。

(2)權益報酬率＝稅後損益／平均權益總額。

(3)純益率＝稅後損益／銷貨淨額。

(4)每股盈餘＝(歸屬於母公司業主之損益－特別股股利)／加權平均已發行股數。(註3)

5.現金流量

(1)現金流量比率＝營業活動淨現金流量／流動負債。

(2)淨現金流量允當比率＝最近五年度營業活動淨現金流量／最近五年度(資本支出＋存貨增加額＋現金股利)。

(3)現金再投資比率＝(營業活動淨現金流量－現金股利)／(不動產、廠房及設備毛額＋長期投資＋其他非流動資產＋營運資金)。(註4)

6.槓桿度

(1)營運槓桿度＝(營業收入淨額－變動營業成本及費用)／營業利益(註5)。

(2)財務槓桿度＝營業利益／(營業利益－利息費用)。

二、財務報告應記載事項

(一)發行人申報募集發行有價證券時之最近二年度財務報告及會計師查核報告，並應加列最近一季依法公告申報之財務報告

1. 113 年第 1 季合併財務報告及會計師核閱報告，請參閱附件二。

2. 112 年度合併財務報告及會計師查核報告，請參閱附件三。

3. 111 年度合併財務報告及會計師查核報告，請參閱附件四。

(二)最近二年度發行人經會計師查核簽證之年度個體財務報告

1. 112 年度個體財務報告及會計師查核報告，請參閱附件五。

2. 111 年度個體財務報告及會計師查核報告，請參閱附件六。

(三)發行人申報募集發行有價證券後，截至公開說明書刊印日前，如有最近期經會計師查核簽證或核閱之財務報告及個體財務報告：無。

三、最近二年度及截至公開說明書刊印日止，有發生公司法第一百八十五條情事者，應揭露資訊：無。

四、財務狀況及經營結果檢討分析

(一) 財務狀況

1. 財務狀況比較分析表

單位：新台幣仟元

項目 \ 年 度	一一二年 十二月三十一日	一一一年 十二月三十一日	差異	
			金額	%
流動資產	261,347,505	300,367,224	-39,019,719	-12.99%
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產-非流動	1,663,737	1,542,271	121,466	7.88%
採用權益法之投資	19,926,128	14,813,682	5,112,446	34.51%
不動產、廠房及設備	264,812,022	268,234,618	-3,422,596	-1.28%
無形資產	69,568,744	72,835,302	-3,266,558	4.48%
其他資產	49,257,268	49,275,276	-18,008	-0.04%
資產總額	666,575,404	707,068,373	-40,492,969	-5.73%
流動負債	222,348,448	222,260,898	87,550	0.04%
長期負債	126,117,235	164,882,412	-38,765,177	-23.51%
負債總額	348,465,683	387,143,310	-38,677,627	-9.99%
股本	43,854,498	43,679,841	174,657	0.40%
資本公積	144,407,128	142,686,356	1,720,772	1.21%
保留盈餘	114,117,870	120,832,554	-6,714,684	-5.56%
股東權益總額	318,109,721	319,925,063	-1,815,342	-0.57%

2. 最近二年度資產、負債及權益發生重大變動之主要原因及其影響，若影響重大者應說明未來因應計畫

(1) 採用權益法之投資增加，主要係因新增投資關聯企業及認列關聯企業之其他綜合損益份額增加所致。

(2) 長期負債減少，主要係因應付公司債於一年內到期轉為流動負債所致。

(二) 財務績效

1. 財務績效比較分析

單位：新台幣仟元

項目 \ 年 度	112 年度	111 年度	增(減)金額	變動比例(%)
營業收入淨額	581,914,471	670,872,643	-88,958,172	-13.26%
營業成本	490,157,339	535,942,631	-45,785,292	-8.54%
營業毛利	91,757,132	134,930,012	-43,172,880	-32.00%
營業費用	51,429,425	54,754,429	-3,325,004	-6.07%
營業利益	40,327,707	80,175,583	-39,847,876	-49.70%

營業外收入及支出	2,272,642	1,450,130	822,512	56.72%
繼續營業部門 稅前淨利	42,600,349	81,625,713	-39,025,364	-47.81%
所得稅費用(利益)	9,042,952	16,398,575	-7,355,623	-44.86%
繼續營業部門 稅後淨利	33,557,397	65,227,138	-31,669,741	-48.55%

2.最近二年度營業收入、營業純益及稅前純益重大變動之主要原因及預期銷售數量與其依據，對公司未來財務業務之可能影響及因應計畫。

(1)營業毛利及營業利益：營業毛利及營業利益減少，主要係因本年度營業收入減少所致。

(2)所得稅費用：所得稅費用減少，主要係因本年度獲利減少所致。

(3)營業外收入及支出：營業外收入增加，主要係本年度處分子公司產生利益以及匯率變動產生兌換利益所致。

(三)現金流量

1.最近年度現金流量變動分析

項目 \ 年 度	112 年度	111 年度	變動比例 (%)
現金流量比率 (%)	51.46	49.93	3.06%
現金流量允當比率 (%)	94.65	87.03	8.76%
現金再投資比率 (%)	8.51	8.92	-4.60%

(1)現金流量比率：112 年與 111 年二期比較沒有顯著變動。

(2)現金流量允當比率：112 年與 111 年二期比較沒有顯著變動。

(3)現金再投資比率：112 年與 111 年二期比較沒有顯著變動。

2.現金不足額之補救措施：本公司最近年度並無流動性不足之情形。

3.未來一年現金流動性分析

單位：新台幣仟元

年初現金 餘額①	預計全年來自 營業活動 淨現金流量②	預計全年 現金流出量 ③	預計現金剩餘 (不足)數額 ①+②-③	預計現金不足額 之補救措施	
				投資計畫	理財計畫
67,284,518	94,407,911	104,610,836	57,081,593	—	—

1.現金流量變動情形分析

(1)營業活動：預計 113 年度主係營業淨利、營業資產及負債淨變動所產生之淨現金流入增加所致。

(2)投資活動：預計 113 年度現金用途主係擴建廠房、購置土地及機器設備。

(3)籌資活動：預計 113 年度主係舉借、償還長短期負債及支付現金股利等盈餘分配項目。

2.預計現金不足額之補救措施及流動性分析：不適用。

(四)最近年度重大資本支出對財務業務之影響：

1.重大資本支出之運用情形及資金來源

單位：新台幣仟元

計畫項目	實際或預期 之資金來源	實際或預期 完工日期	所需 資金總額	實際或預定資 金運用情形
				一一三年度
購置土地 及擴建廠房	營運資金及銀行借款	113.12	32,139,053	32,139,053
購置機器設備	營運資金及銀行借款	113.12	38,952,523	38,952,523

本公司截至目前為止對於未來二至五年之資本支出及預計可能產生效益情況尚無法合理估計。

2.預計可能產生效益

(1)預計將增加之產銷量、值及毛利

單位：數量仟個／新台幣仟元

年度	項目	生產量	銷售量	銷售額	毛利
一一三	半導體製造封裝	2,534,575	2,524,749	10,331,325	2,486,121
一一三	半導體製造測試	(註 2)	(註 2)	3,864,970	2,050,262

註 1：僅針對一一三年度重大之資本支出於一一三年度預計產生之效益估算。

註 2：係以測試時間為計價基礎，故無法揭露數量。

(2)其他效益說明：無。

(五)最近年度轉投資政策、其獲利或虧損之主要原因、改善計畫及未來一年投資計畫：

本公司之最近年度轉投資政策主要係以核心競爭力為主要考量並著眼於長期策略性目的，且對每一投資案皆經審慎評估後為之。目前本公司轉投資事業獲利，主因為轉投資事業之生產營運已達經濟規模並明確落實管理制度。

(六)其他重要事項：無。

伍、特別記載事項

一、內部控制制度執行狀況

(一)最近三年度會計師提出之內部控制改進建議及內部稽核發現重大缺失之改善情形

①會計師提出之內部控制改進建議

年度	會計師建議事項	目前改善情形
112	無重大缺失	不適用
111	無重大缺失	不適用
110	無重大缺失	不適用

②內部稽核發現重大缺失之改善情形：不適用，最近三年無重大缺失。

(二)委託會計師專案審查內部控制者，應列明其原因、會計師審查意見、公司改善措施及缺失事項改善情形：不適用。

二、委託經金融監督管理委員會核准或認可之信用評等機構進行評等者，應揭露該信用評等機構所出具之評等報告：不適用。

三、證券承銷商評估總結意見：不適用。

四、律師法律意見書：不適用。

五、由發行人填寫並經會計師複核之案件檢查表彙總意見：請詳附件七

六、本次募集與發行有價證券於申報生效時經金融監督管理委員會通知應補充揭露之事項：不適用。

七、最近年度及截至公開說明書刊印日止董事或監察人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，其主要內容：無。

八、證券承銷商、發行人及其董事、監察人、總經理、財務或會計主管以及與本次申報募集發行有價證券案件有關之經理人等人出具不得退還或收取承銷相關費用之聲明書：不適用。

九、發行人辦理現金增資或募集具股權性質之公司債，並採詢價圈購對外公開承銷之案件，證券承銷商及發行人等出具不得配售予關係人及內部人等對象之聲明書：不適用。

十、上市上櫃公司應就公司治理運作情形應記載事項

(一)董事會運作情形：

1.董事會運作情形資訊

112 年度截至 113 年 6 月 27 日止董事會開會 18 次(A)，董事出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席次數(B)	委託出席次數	實際出席率(%) B/A(註 1)	備註
董事之法人 代表人 (香港商微 電子國際公 司)	張虔生 (董事長)	15	1	83%	
	張洪本 (副董事長)	18	0	100%	
	蔡祺文	15	2	88%	卸任(註 2)
	吳田玉	18	0	100%	
	董宏思	17	0	100%	卸任(註 2)

職稱	姓名	實際出席次數(B)	委託出席次數	實際出席率(%) B/A(註 1)	備註
	羅瑞榮	16	1	94%	卸任(註 2)
	陳天賜	16	0	94%	卸任(註 2)
	陳昌益	15	1	83%	
	張衍鈞	17	0	100%	卸任(註 2)
	唐瑞文	1	0	100%	新任(註 3)
董事本人	張能傑	14	0	78%	
獨立董事	游勝福	18	0	100%	
	何美玥	18	0	100%	
	翁文祺	18	0	100%	

註 1：實際出席率(%)則以其在職期間董事會開會次數及其實際出席次數計算之。

註 2：為 113/6/26 卸任董事，最近年度截至 113/6/26 止可出席董事會開會次數為 17 次。

註 3：為 113/6/27 新上任董事，截至 113/6/27 止可出席董事會開會次數為 1 次。

2.其他應記載事項：

(1)董事會之運作如有下列情形之一者，應敘明董事會日期、期別、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：

- 證券交易法第 14 條之 3 所列事項：無獨立董事成員提出反對或保留意見，故未有進一步處理。
- 除前開事項外，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：無。
- 本公司每次董事會皆至少一席獨立董事親自出席。

(2)董事對利害關係議案迴避之執行情形，應敘明董事姓名、議案內容、應利益迴避原因以及參與表決情形。

董事會 日期期別	議案內容、應利益迴避原因以及參與表決情形	董事會決議結果	公司對董事 陳述意見之 處理
112.05.29 第 3 屆第 25 次董事會議	為擬訂定本公司一一一年度之經理人員工酬勞分配明細案。 董事對利害關係議案迴避之原因及參與表決情形： 因張洪本董事為本公司一一一年度經理人員工酬勞擬配發之對象，張虔生董事為張洪本董事二親等內血親，與本案之會議內容有自身利害關係，為避免利益衝突，張虔生董事與張洪本董事將迴避不參與討論及表決本議案。	經本案代理主席吳田玉董事徵詢出席董事（不含迴避董事）全體無異議照案通過。	不適用。
	為擬訂定本公司一一一年度之董事酬勞分配明細案。 董事對利害關係議案迴避之原因及參與表決情形：	經本案代理主席游勝福董事徵詢出席董事（不含迴避董事）全體無異議照案通過。	不適用。

董事會 日期期別	議案內容、應利益迴避原因以及參與表決情形	董事會決議結果	公司對董事陳述意見之處理
	與表決情形： 董宏思董事發言摘要—因本人董宏思及張虔生董事、張洪本董事、蔡祺文董事、吳田玉董事、羅瑞榮董事、陳天賜董事、陳昌益董事、張衍鈞董事所代表之法人香港商微電子國際公司為本公司一一一年度董事酬勞擬配發之對象，張能傑董事為張虔生董事二親等內血親，與本案之會議內容有自身利害關係，為避免利益衝突，本人董宏思、張虔生董事、張洪本董事、蔡祺文董事、吳田玉董事、羅瑞榮董事、陳天賜董事、陳昌益董事、張衍鈞董事及張能傑董事均迴避不參與討論及表決本議案。	迴避董事）全體無異議照案通過。	
112.08.10 第3屆第27次董事會議	為擬訂定本公司一一二年度第一次員工認股權憑證之發行數量及認股權人名冊案。 董事對利害關係議案迴避之原因及參與表決情形： 因張虔生董事與張洪本董事皆為本案例中獲授予本公司一一二年度第一次員工認股權憑證之對象，張能傑董事為張虔生董事二親等內血親，與本案之會議內容有自身利害關係，為避免利益衝突，張虔生董事、張洪本董事及張能傑董事將迴避不參與討論及表決本議案。	經本案代理主席吳田玉董事徵詢出席董事（不含迴避董事）全體無異議照案通過。	不適用。

(3)董事會評鑑執行情形：

評估週期	評估期間	評估範圍	評估方式	評估內容
每年執行一次績效評估。	112年1月1日至112年12月31日。	內部評估之範圍包括整體董事會、個別董事成員及功能性委員會之績效評估。	內部評估之方式包括整體董事會自評、董事成員自評及功能性委員會成員自評。	(一)整體董事會績效評估面向：「對公司營運之參與程度」、「提升董事會決策品質」、「董事會組成與結構」及「董事的選任及持續進修」、「內部控制」。 (二)個別董事成員績效評估面向：「公司目標與任務之掌握」、「董事職責認知」、「對公司營運之參與程度」、「內部關係經營與溝通」、「董事之專

評估週期	評估期間	評估範圍	評估方式	評估內容
				業及持續進修」及「內部控制」。 (三)功能性委員會績效評估面向： 1.審計委員會績效評估面向：「對公司營運之參與程度」、「審計委員會職責認知」、「提升審計委員會決策品質」、「審計委員會組成及成員選任」及「內部控制」。 2.薪資報酬委員會績效評估面向：「對公司營運之參與程度」、「薪資報酬委員會職責認知」、「提升薪資報酬委員會決策品質」及「薪資報酬委員會組成及成員選任」。 3.風險管理委員會績效評估面向：「對公司營運之參與程度」、「風險管理委員會職責認知」、「提升風險管理委員會決策品質」、「風險管理委員會組成及成員選任」及「內部控制」。

(4)當年度及最近年度加強董事會職能之目標(例如設立審計委員會、提昇資訊透明度等)與執行情形評估：

為健全董事會功能及強化管理機制，本公司陸續於 107 年 4 月 30 日、107 年 6 月 22 日及 109 年 2 月 27 日成立薪資報酬委員會、審計委員會及風險管理委員會，以提升董事會運作效能。

為落實公司治理並提升本公司董事會功能，建立績效目標以加強董事會運作效率，本公司於民國一〇七年訂定「董事會績效評估辦法」，並每年進行績效評估。

(二)審計委員會運作情形或監察人參與董事會運作情形：

本公司為建立良好公司治理制度、健全監督功能及強化管理機能，爰於民國 107 年 6 月 22 日依證券交易法第十四條之四設立審計委員會。目前該委員會成員人數為三人，由全體獨立董事組成，並由全體成員互推一人擔任召集人及會議主席，對外代表該委員會。

本公司審計委員會旨在協助董事會，履行其監督公司在執行有關會計、內部稽核、財務報導流程及財務控制上的品質和誠信度。此外，為強化公司治理，審計委員會亦負責有關會計、內部會計控制、審計事項、違反商業行為與道德遵循或違反誠信經營等舉報程序之監理，並每三年由外部專業獨立機構或外部專家學者團隊執行外部績效評估一次。

為健全董事會功能及強化管理機制，本公司該委員會之成員均符合 1934 年美國證交法規則 10A-3 規定之沙賓法案及臺灣證券交易所上市規章所定義，具備會計或相關財務管理專長之獨立董事，有助於提升董事會運作效能。

本公司審計委員會於 112 年度截至 113 年 6 月 27 日止共舉行了 11 次會議。本公司審計委員會其審議之事項主要包括：

- 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

評估內部控制系統之有效性：

審計委員會評估內部控制制度之設計及執行的有效性，審查管理階層、內部稽核及簽證會計師的定期報告，包括風險管理、法令遵循、內部控制自行評估及對子公司之監督與管理。依據公開發行公司建立內部控制制度處理準則及 2013 年 COSO 發布之內部控制制度－內部控制的整合性架構之內部控制制度有效性之判斷項目，審計委員會認為公司的風險管理和內部控制系統係屬有效，能合理確保內部控制目標之達成。

- 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

委任簽證會計師

本公司 112 年 3 月 30 日第 2 屆第 13 次審計委員會及同日第 3 屆第 22 次董事會審議並通過，配合勤業眾信聯合會計師事務所內部職務調整之需要，更換簽證會計師為許凱甯會計師及吳世宗會計師。

本公司 113 年 2 月 26 日第 2 屆第 19 次審計委員會及同日第 3 屆第 32 次董事會審議並通過，配合勤業眾信聯合會計師事務所內部職務調整之需要，更換簽證會計師為許凱甯會計師及郭麗園會計師。

- 9、財務、會計或內部稽核主管之任免。
- 10、由董事長、經理人及會計主管簽名或蓋章之年度財務報告：
審計委員會查核民國一一二年度決算表冊。

董事會造具本公司民國一一二年度營業報告書、財務報表及盈餘分派議案等，其中財務報表業經委託勤業眾信聯合會計師事務所查核完竣，並出具查核報告。上述營業報告書、財務報表及盈餘分派議案經本審計委員會查核，認為尚無不合。

- 11、其他公司或主管機關規定之重大事項

依公司治理實務守則第二十九條規定，定期(至少一年一次)評估簽證會計師獨立性及適任性：

本公司審計委員會每年定期進行簽證會計師獨立性及適任性之評估，再就評估結果提報董事會。審計委員會業於民國113年2月26日依會計師出具之獨立性聲明書及其會計師事務所編製之本公司「111年審計品質指標報告(AQI Report)」完成相關評估。

(1)評估機制如下：

A、確認簽證會計師符合相關獨立性規定。

B、取得簽證會計師提供之「獨立性聲明書」及「審計品質指標報告(AQI Report)」，

並依金融監督管理委員會發布之「審計委員會解讀審計品質指標(AQI)指引」，以下列標準進行獨立性及適任性之評估。

- (a) 專業性及品質控管之評估：確認會計師及事務所在訓練時數、流動率、品質控管之案件品質管制複核(EQCR)複核情形及支援能力均優於同業平均水準。
- (b) 獨立性之評估：確認會計師事務所服務本公司之非審計服務公費占比不影響其獨立性。
- (c) 創新能力之評估：確認事務所於近3年導入審計創新工具。

(2)評估結果如下：

- A、簽證會計師與本公司間之獨立性符合美國Securities and Exchange Commission、Public Company Accounting Oversight Board (“PCAOB”)及中華民國會計師法、會計師職業道德規範等相關規定。
- B、未發現有違反獨立性情事。
- C、最近一年度評估結果業經113年2月26日審計委員會決議通過，並於同日向董事會提報「並未發現有可能會影響會計師獨立性或適任性情事」之評估意見。

審計委員會運作情形資訊

112 年度截至公開說明書刊印日止審計委員會開會 11 次 (A)，獨立董事出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席次數 (B)	委託出席次數	實際出席率(%) (B/A) (註)	備註
獨立董事	游勝福	11	0	100%	
	何美玥	11	0	100%	
	翁文祺	11	0	100%	

註：實際出席率(%)則以其在職期間審計委員會開會次數及其實際出席次數計算之。

其他應記載事項：

- 1、審計委員會之運作如有下列情形之一者，應敘明審計委員會召開日期、期別、議案內容、獨立董事反對意見、保留意見或重大建議項目內容、審計委員會決議結果以及公司對審計委員會意見之處理：
 - (1)證券交易法第 14 條之 5 所列未經審計委員會通過，而經全體董事三分之二以上同意之事項：無。
 - (2)除前開事項外，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事項：無。
- 2、獨立董事對利害關係議案迴避之執行情形，應敘明獨立董事姓名、議案內容、應利益迴避原因以及參與表決情形：無。
- 3、獨立董事與內部稽核主管及會計師之溝通情形（應包含就公司財務、業務狀況進行溝通之重大事項、方式及結果等）
 - (1)本公司內部稽核部門每月以電子郵件方式將稽核報告及缺失回應與追蹤彙總

報告交付獨立董事查閱。內部稽核主管每季至少一次於單獨溝通會議向獨立董事報告及溝通稽核結果，並於董事會彙報內部稽核業務執行情形。此外，平時若有特殊狀況時，稽核主管亦會即時以電話或電子郵件方式向獨立董事呈報，民國 112 年度並無上述特殊狀況。截至目前為止本公司獨立董事與內部稽核主管溝通狀況良好。

- (2)本公司簽證會計師每季於溝通會議向獨立董事報告當季財務報告查核或核閱結果，以及其他相關法令要求之溝通事項。此外，本公司簽證會計師亦依照美國 Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB) 之要求，每年至少一次於單獨溝通會議向獨立董事報告會計師獨立性、年度查核規劃、內部控制查核發現及關鍵查核事項，並自 111 年度起依照金融監督管理委員會之規定向審計委員會報告審計品質指標。除前述外，本公司會計師將其與管理階層間之溝通紀錄，另以電子郵件方式向獨立董事呈報。民國 112 年度並無其他特殊狀況另行向獨立董事報告。截至目前為止本公司獨立董事與簽證會計師溝通狀況良好。

4、審計委員會對於重大議案之決議結果及公司對審計委員會意見之處理情形：

審計委員會日期期別	議案內容	審計委員會決議結果	公司對審計委員會意見之處理	證券交易法第 14 條之 5 所列事項
112.02.21 第 2 屆第 11 次會議	為本公司簽證會計師之獨立性及適任性評估案。	本案於列席人員均離席後，經主席徵詢出席獨立董事全體無異議照案通過。	提請董事會決議，並經主席徵詢出席董事全體無異議照案通過。	V
	為擬發行本公司第二次員工認股權憑證案。	本案於列席人員均離席後，經主席徵詢出席獨立董事全體無異議照案通過。	提請董事會決議，並經主席徵詢出席董事全體無異議照案通過。	V
112.03.15 第 2 屆第 12 次會議	為本公司暨本公司相關全資子公司擬與北京智路資產管理有限公司、香港商先進科技控股有限公司及香港聯晟控股有限公司簽署股權買賣增補協議案。	本案於列席人員均離席後，經主席徵詢出席獨立董事全體無異議照案通過。	提請董事會決議，並經主席徵詢出席董事全體無異議照案通過。	V
112.12.28 第 2 屆第 17 次會議	為本公司及日月光半導體製造股份有限公司(含子公司)民國一一三年度簽證會計師公費審查案。	本案於列席人員均離席後，經主席徵詢出席獨立董事全體無異議照案通過。	提請董事會決議，並經主席徵詢出席董事全體無異議照案通過。	V
113.01.12 第 2 屆第 18 次會議	為本公司暨本公司相關全資子公司擬與北京智路資產管	本案於列席人員均離席後，經主席徵詢出席獨立	提請董事會決議，並經主席徵詢出席董事全體無	V

審計委員會 日期期別	議案內容	審計委員會決議 結果	公司對審計委員 會意見之處理	證券交易法 第14條之5 所列事項
	理有限公司及其子公司簽署股權買賣增補協議，修改本公司子公司 Global Advanced Packaging Technology Limited 擬轉投資香港聯晟控股有限公司之相關交易條件案。	董事全體無異議照案通過。	異議照案通過。	
113.02.26 第2屆第19 次會議	為本公司簽證會計師之獨立性及適任性評估案。	本案於列席人員均離席後，經主席徵詢出席獨立董事全體無異議照案通過。	提請董事會決議，並經主席徵詢出席董事全體無異議照案通過。	V

(三)公司治理運作情形及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？	V		本公司參酌「上市上櫃公司治理實務守則」訂定公司治理實務守則，經董事會通過頒布並揭露於本公司網站，請詳 https://ir.aseglobal.com/c/ir_doc.php 。	與上市上櫃公司治理實務守則無重大差異。
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？	V		本公司設有投資人關係、公共關係、財務及法務等相關部門專人負責處理股務等相關事宜。	與上市上櫃公司治理實務守則無重大差異。
(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？	V		本公司每月均經由董事及持股10%以上大股東之持股變動申報書，以確實掌握實際控制公司之主要股東名單，並與主要股東保持暢通管道密切聯繫，以掌握其最終控制者。	與上市上櫃公司治理實務守則無重大差異。
(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？	V		本公司透過內部控制制度與相關辦法之制定執行控管，同時稽核單位亦定期監督執行情形。	與上市上櫃公司治理實務守則無重大差異。
(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？	V		本公司已訂定「防範內線交易之管理作業程序」，以避免公司內部人因未諳法規規範誤觸內線交易，同時降低內部人無心之過或故意之誘因，達到促進證券交易市場之公平性，進而維護投資大眾權益。請詳本公司網站(網址同前)。	與上市上櫃公司治理實務守則無重大差異。
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？	V		本公司於公司治理實務守則中訂定董事會成員組成多元化方針並據以執行。 本公司董事會由九位董事組成，包括三席獨立董事(占比33%)，其中一席獨立董事為女性(占比11%)，二席董事為50	與上市上櫃公司治理實務守則無重大差異。

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	
(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？	V		歲以下(占比22%)，具員工身份之董事有四席(占比44%)。董事所具備之專業知識技能涵蓋電機工程、工業工程、機械工程、土木工程、數學、經濟、企管、財經、心理學、會計、農化、國際關係、投資及風險管理等不同領域，已充分落實董事會成員多元化方針，該具體管理目標及落實情形請詳本公司網站https://ir.aseglobal.com/c/ir_board.php。 本公司業已依法設置審計委員會，由董事會指派符合1934年美國證交法規則10A-3規定之沙賓法案及臺灣證券交易所上市規章定義，具備會計或相關財務管理專長之獨立董事擔任本公司審計委員會之委員。 本公司董事會依法設置薪資報酬委員會，該委員會目前有三位成員，其中包含兩席獨立董事。 本公司另設有風險管理委員會，由二位獨立董事及一位委員所組成，其職責及運作情形請詳本公司網站 https://ir.aseglobal.com/c/ir_committees.php https://www.aseglobal.com/ch/csr/integrity-and-accountability/risk-management。	與上市上櫃公司治理實務守則 無重大差異。
(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？	V		本公司已訂定董事薪資報酬之程序，除依本公司章程第二十三條規定公司如有獲利應提撥年度獲利百分之零點七五(含)以下之董事酬勞外，並考量公司整體營運績效及產業未來發展趨勢，參酌「董事會自我評鑑或同儕評鑑參考範例」訂定董事會績效評估辦法，經董事會通過頒布並揭露於本公司網	與上市上櫃公司治理實務守則 無重大差異。

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	
(四)公司是否定期評估簽證會計師獨立性及適任性？	V		站。本公司每年定期依據該辦法所訂定之評估程序進行績效評估並將評估結果呈報董事會。 本公司審計委員會每年定期進行簽證會計師獨立性及適任性之評估，再就評估結果提報董事會。審計委員會業於民國113年2月26日依會計師出具之獨立性聲明書及其會計師事務所編製之本公司「111年審計品質指標報告(AQI Report)」完成相關評估。 (一)評估機制如下： (1)確認簽證會計師符合相關獨立性規定。 (2)取得簽證會計師提供之「獨立性聲明書」及「審計品質指標報告(AQI Report)」，並依金融監督管理委員會發布之「審計委員會解讀審計品質指標(AQI)指引」，以下列標準進行獨立性及適任性之評估。 (a) 專業性及品質控管之評估：確認會計師及事務所在訓練時數、流動率、品質控管之案件品質管制複核(EQCR)複核情形及支援能力均優於同業平均水準。 (b) 獨立性之評估：確認會計師事務所服務本公司之非審計服務公費占比不影響其獨立性。 (c) 創新能力之評估：確認事務所於近3年導入審計創新工具。 (二)評估結果如下： (1)簽證會計師與本公司間之獨立性符合美國Securities and	與上市上櫃公司治理實務守則無重大差異。

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	
			Exchange Commission、Public Company Accounting Oversight Board (“PCAOB”)及中華民國會計師法、會計師職業道德規範等相關規定。 (2)未發現有違反獨立性情事。 (3)最近一年度評估結果業經113年2月26日審計委員會決議通過，並於同日向董事會提報「並未發現有可能會影響會計師獨立性或適任性情事」之評估意見。	
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會之會議相關事宜、製作董事會及股東會議事錄等)？	V		本公司已依法指定公司治理主管，為負責公司治理相關事務之最高主管，並經董事會通過。公司治理人員主要職責包括依法辦理董事會及股東會之會議相關事宜、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或契約所訂定之事項等。 公司治理主管職權範圍及進修情形請詳本公司網站 https://ir.aseglobal.com/c/ir_corpor.php。	與上市上櫃公司治理實務守則 無重大差異。
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？	V		本公司責成相關單位專責處理股東、員工、客戶及供應商等利害關係人之溝通事宜。 本公司於公司網站設有利害關係人專區，提供利害關係人表達意見的管道，有利本公司瞭解利害關係人所關切之議題與做適度回應，並透過年度永續報告書及公司網站公開揭露相關利害關係人溝通資訊，請詳	與上市上櫃公司治理實務守則 無重大差異。

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	
			http://www.aseglobal.com/ch/csr/stakeholder-engagement 。	
六、公司是否委任專業股務代辦機構辦理股東會事務？	V		本公司委任統一綜合證券股份有限公司股務代理部辦理股東會事務。	與上市上櫃公司治理實務守則無重大差異。
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？	V		本公司已架設網站，並責成相關部門負責公司財務業務及公司治理資訊之揭露與更新，請詳本公司網站 http://www.aseglobal.com/ch 。	與上市上櫃公司治理實務守則無重大差異。
(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)？	V		本公司已架設中英文網站，設有專責人員負責公司資訊蒐集及揭露，亦依規定設有發言人及代理發言人制度，以及專責聯絡窗口回覆股東之意見。相關資訊請詳本公司網站(網址同前)。 本公司指定專人負責公開資訊觀測站之申報，包含各項定期及不定期財務、業務資訊並依相關規定發布重大訊息。	與上市上櫃公司治理實務守則無重大差異。
(三)公司是否於會計年度終了後兩個月內公告並申報年度財務報告，及於規定期限前提早公告並申報第一、二、三季財務報告與各月份營運情形？	V		本公司於規定期限內公告並申報各季合併財務報告及於會計年度終了後兩個月內公告並申報年度合併財務報告，本公司亦於規定期限內公告並申報各月份營運情形。相關資訊請至公開資訊觀測站查詢。	與上市上櫃公司治理實務守則無重大差異。
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	V		(一) 員工權益及僱員關懷：請參考本公司之永續報告書及網站：	與上市上櫃公司治理實務守則無重大差異。

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	
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)？			https://www.aseglobal.com/content/ch/csr/inclusive-workplace 。 (二) 投資者關係、供應商關係及利害關係人之權利：請參考本公司網站之投資人關係以及利害關係人專區。 (三) 董事及經理人進修之情形：112 年董事及經理人進修情形如下附表 1 及附表 2。 (四) 風險管理政策及風險衡量標準之執行情形：請參閱本公開說明書「風險事項分析評估」說明及參考本公司永續報告書。 (五) 客戶政策之執行情形：請參閱本公開說明書「市場及產銷概況」說明。 (六) 本公司為董事購買責任保險之情形：已投保本公司(含從屬公司)董(監)事及重要職員責任保險(112 年度保險金額為六千五百萬美元)。	
九、請就臺灣證券交易所股份有限公司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。 依據111年度公司治理評鑑結果，本公司已改善之指標如下，未來將持續加強公司治理相關資訊之透明度及即時性： (1) 本公司期中財務報告皆經審計委員會同意，並提董事會討論決議。 (2) 本公司已於111年4月15日修訂「防範內線交易之管理作業程序」部分條文，明定有關董事交易股票之限制，並經董事會通過。本公司預計公告年度財務報告、年度自結財務資訊及各季財務報告時，由公司治理主管於規定之交易封閉期間之前，以電子郵件方式提醒所有董事遵守本公司內部程序及相關法令規定。 (3) 本公司已建置資通安全風險管理機制，並推動各廠區導入各項國際資安認證。				

附表 1：最近年度及截至公開說明書刊印日止之董事進修情形

職稱	姓名	進修日期		主辦單位	課程名稱	進修時數	進修是否符合規定
		起	迄				
法人董事代表人 (兼經理人)	張虔生	112/10/12	112/10/12	中華公司治理協會	全球變局下之半導體業發展態勢	3	是
		112/04/13	112/04/13	中華公司治理協會	淺談公司治理與公私合作	3	是
法人董事代表人 (兼經理人)	張洪本	112/10/12	112/10/12	中華公司治理協會	全球變局下之半導體業發展態勢	3	是
		112/04/13	112/04/13	中華公司治理協會	淺談公司治理與公私合作	3	是
法人董事代表人	蔡祺文	112/10/12	112/10/12	中華公司治理協會	全球變局下之半導體業發展態勢	3	是
		112/04/13	112/04/13	中華公司治理協會	淺談公司治理與公私合作	3	是
法人董事代表人 (兼經理人)	吳田玉	112/10/12	112/10/12	中華公司治理協會	全球變局下之半導體業發展態勢	3	是
		112/04/13	112/04/13	中華公司治理協會	淺談公司治理與公私合作	3	是
法人董事代表人 (兼經理人)	董宏思	112/10/12	112/10/12	中華公司治理協會	全球變局下之半導體業發展態勢	3	是
		112/04/13	112/04/13	中華公司治理協會	淺談公司治理與公私合作	3	是
法人董事代表人	羅瑞榮	112/10/12	112/10/12	中華公司治理協會	全球變局下之半導體業發展態勢	3	是
		112/04/13	112/04/13	中華公司治理協會	淺談公司治理與公私合作	3	是
法人董事代表人	陳天賜	112/10/12	112/10/12	中華公司治理協會	全球變局下之半導體業發展態勢	3	是
		112/04/13	112/04/13	中華公司治理協會	淺談公司治理與公私合作	3	是

職稱	姓名	進修日期		主辦單位	課程名稱	進修時數	進修是否符合規定
		起	迄				
法人董事代表人	陳昌益	112/10/12	112/10/12	中華公司治理協會	全球變局下之半導體業發展態勢	3	是
		112/04/13	112/04/13	中華公司治理協會	淺談公司治理與公私合作	3	是
法人董事代表人	張衍鈞	112/10/12	112/10/12	中華公司治理協會	全球變局下之半導體業發展態勢	3	是
		112/04/13	112/04/13	中華公司治理協會	淺談公司治理與公私合作	3	是
董事	張能傑	112/10/12	112/10/12	中華公司治理協會	全球變局下之半導體業發展態勢	3	是
		112/04/13	112/04/13	中華公司治理協會	淺談公司治理與公私合作	3	是
獨立董事	游勝福	112/11/14	112/11/14	中華公司治理協會	全球趨勢分析-風險與機會	3	是
		112/11/14	112/11/14	中華公司治理協會	智慧財產權管理與公司經營風險	3	是
		112/10/12	112/10/12	中華公司治理協會	全球變局下之半導體業發展態勢	3	是
		112/04/13	112/04/13	中華公司治理協會	淺談公司治理與公私合作	3	是
獨立董事	何美玥	112/11/14	112/11/14	中華公司治理協會	數位科技及人工智慧的趨勢與風險管理	3	是
		112/10/12	112/10/12	中華公司治理協會	全球變局下之半導體業發展態勢	3	是
		112/08/25	112/08/25	中華公司治理協會	全球經濟、金融環境與未來解析	3	是
		112/08/03	112/08/03	中華公司治理協會	企業 ESG 永續趨勢實務及證管法令新知	3	是
		112/05/15	112/05/15	證券暨期貨市場發展基金會	競爭力 VS 生存力，ESG 趨勢與策略	3	是

職稱	姓名	進修日期		主辦單位	課程名稱	進修時數	進修是否符合規定
		起	迄				
		112/04/13	112/04/13	中華公司治理協會	淺談公司治理與公私合作	3	是
獨立董事	翁文祺	112/10/03	112/10/03	證券暨期貨市場發展基金會	公司經營權之爭與商業事件審理法之介紹	3	是
		112/04/13	112/04/13	中華公司治理協會	淺談公司治理與公私合作	3	是

附表 2：最近年度及截至公開說明書刊印日止之經理人進修情形

職稱	姓名	進修日期		主辦單位	課程名稱	進修時數	進修是否符合規定
		起	迄				
資深副總經理暨會計長	郭宏銘	112/05/18	112/05/19	財團法人中華民國會計研究發展基金會	發行人證券商證券交易所會計主管持續進修班	12	是
行政長暨公司治理主管	汪渡村	112/10/12	112/10/12	中華公司治理協會	全球變局下的半導體業發展態勢	3	是
		112/10/04	112/10/04	中華公司治理協會	董事會如何訂定 ESG 永續治理策略	3	是
		112/09/26	112/09/26	中華民國公司經營暨永續發展協會	數位轉型，瞻新未來，風險管理新思維	3	是
		112/08/18	112/08/18	中華公司治理協會	大數據分析與舞弊偵防	3	是
		112/07/10	112/07/10	證券暨期貨市場發展基金會	金融服務業公平待客原則(含金融友善服務)	3	是
		112/04/20	112/04/20	台灣永續能源研究基金會	第三十二次 TCCS 理事會議暨 CEO 講堂	2	是
		112/04/13	112/04/13	中華公司治理協會	淺談公司治理與公私合作	3	是

(四)薪資報酬委員會其組成及運作情形：

本公司為落實公司治理，並健全公司董事及經理人薪資報酬制度，於民國 107 年 4 月 30 日依證券交易法第十四條之六及股票上市或於證券商營業處所買賣公司薪資報酬委員會設置及行使職權辦法設立薪資報酬委員會，該委員會成員人數為三人，由董事會決議委任之。該委員會成員業依相關法令規定，過半數成員由獨立董事擔任，並由全體成員推舉獨立董事擔任召集人及會議主席，對外代表該委員會。該委員會應以善良管理人之注意，忠實履行下列職權：

- 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。
- 定期評估並訂定董事及經理人之薪資報酬。
- 檢視子公司所呈報經其董事會決議通過之董事、監察人及經理人薪資報酬制度與董事、監察人及經理人薪資報酬備查資料，並向本公司董事會提報檢視意見。

本屆薪資報酬委員會成員資料：

身分別	條件 姓名	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	游勝福 (召集人)	請參閱第 26 頁第 4 點董事資料相關內容	• 本公司薪資報酬委員會成員本人、配偶及二親等以內之親屬並未擔任本公司或關係企業之董事、監察人或受僱人。 • 本公司薪資報酬委員會成員除游勝福之配偶及未成年子女持有本公司股份 2,388 股外，其餘薪資報酬委員會成員本人、配偶及二親等以內之親屬皆未持有本公司股份。 • 本公司薪資報酬委員會成員並未擔任與本公司有特定關係公司之董事、監察人或受僱人。 • 本公司薪資報酬委員會成員除取得其擔任薪酬委員之報酬外，最近 2 年並無因提供本公司或關係企業其他商務、法務、財務、會計等服務而取得報酬之情事。	1
獨立董事	翁文祺	請參閱第 26 頁第 4 點董事資料相關內容		2
其他	谷小瑛	• 日月光半導體製造(股)公司薪資報酬委員會委員 • 日月光半導體製造(股)公司核心人力開發與管理專案顧問 • 日月光半導體製造(股)公司人資處處長 • 華泰電子人資高級專員		1

薪資報酬委員會成員參與薪資報酬委員會運作情形資訊

本屆委員會任期：110 年 08 月 13 日至 113 年 08 月 12 日，112 年度截至公開說明書刊印日止，薪資報酬委員會開會 6 次(A)，委員出席情形如下：

職稱	身分別	姓名	實際出席次數(B)	委託出席次數	實際出席率 (%)(B/A) (註 1)	備註
召集人	獨立董事	游勝福	6	0	100%	
委員	獨立董事	翁文祺	6	0	100%	
委員	其他	谷小瑛	6	0	100%	

註 1：實際出席率(%)則以其在職期間薪資報酬委員會開會次數及其實際出席次數計算之。

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、本公司揭露薪資報酬委員會之討論事由與決議結果及公司對於成員意見之處理：

薪資報酬委員會 日期期別	議案內容	薪資報酬委員會決議結果	公司對薪資報酬委員會 意見之處理
112.03.17 第 3 屆第 5 次薪資報酬委員會	擬請檢視子公司矽品精密工業股份有限公司所呈報經其董事會決議通過之董事及監察人薪資報酬之備查資料案。	本案於列席人員均離席後，經主席徵詢出席委員全體無異議照案通過。	因無成員提出意見，故未有進一步處理。
	擬訂定本公司民國一一一年度之董事酬勞案。		
112.05.15 第 3 屆第 6 次薪資報酬委員會	擬請檢視子公司日月光半導體製造股份有限公司所呈報經其董事會決議通過之董事及監察人薪資報酬之備查資料案。	本案於列席人員均離席後，經主席徵詢出席委員全體無異議照案通過。	因無成員提出意見，故未有進一步處理。
	擬請檢視子公司矽品精密工業股份有限公司所呈報經其董事會決議通過之經理人薪資報酬之備查資料案。		
	擬訂定本公司一一一年度之經理人員工酬勞分配明細案。		
	擬訂定本公司一一一年度之董事酬勞分配明細案。		

薪資報酬委員會 日期期別	議案內容	薪資報酬委員會決議結果	公司對薪資報酬委員會 意見之處理
112.07.31 第 3 屆第 7 次薪 資報酬委員會議	擬請檢視子公司日月光半導體製造股份有限公司所呈報經其董事會決議通過之董事、監察人及經理人薪資報酬之備查資料案。	本案於列席人員均離席後，經主席徵詢出席委員全體無異議照案通過。	因無成員提出意見，故未有進一步處理。
	擬請檢視子公司矽品精密工業股份有限公司所呈報經其董事會決議通過之經理人薪資報酬之備查資料案。		
	擬訂定本公司一一二年度第一次員工認股權憑證授予具本公司董事或經理人身分之員工其認股權人名單及認股權單位數案。		
	為擬修訂本公司「兼任經理人董事持股辦法」案。		
112.11.28 第 3 屆第 8 次薪 資報酬委員會議	擬請檢視子公司日月光半導體製造股份有限公司所呈報經其董事會決議通過之經理人薪資報酬之備查資料案。	本案於列席人員均離席後，經主席徵詢出席委員全體無異議照案通過。	因無成員提出意見，故未有進一步處理。
	擬請檢視子公司矽品精密工業股份有限公司所呈報經其董事會決議通過之經理人薪資報酬之備查資料案。		
	擬訂定本公司「COMPENSATION RECOUPMENT POLICY」案。		

(五)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？	V		本公司由董事及高階管理階層組成「永續發展委員會」，並由董事長擔任主任委員，指引及督導日月光投控在全球環境、社會及治理策略上的發展，每年至少向董事會報告一次，內容包含(1)現行政策規範與組織；(2)永續發展推動情形；(3)重大永續議題之管理方針、目標及未來規劃，由董事會督導並檢討落實情形，並設置「企業永續處」作為負責推動永續發展之單位，負責評估全公司之永續議題與永續績效、協調及促動公	與上市上櫃公司永續發展實務守則無重大差異。

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	
			司目標之擬訂以及推動永續發展行動計畫之執行，並直接向該委員會報告。主要永續發展推動計畫分為六大主軸，分別為公司治理、環境永續、員工關懷與發展、供應鏈發展、企業公民與社會參與及利害關係人議合與資訊揭露。本公司永續發展專職單位之治理架構、運作及執行績效等詳細資訊，請參考本公司永續報告書及網站 https://www.aseglobal.com/ch/csr/ 。	
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？	V		本公司設置「永續發展委員會」作為推動永續發展專職單位，依重大性原則進行與公司營運相關之環境、社會及治理議題之風險評估，鑑別出可能對經營目標產生影響的風險事件。本公司亦於董事會下設置「風險管理委員會」綜理本公司整體之風險管理，針對風險執行管理決策、協調及推動跨組織風險管控方案，並通過「風險管理政策與程序辦法」作為本公司風險管理之最高指導原則。本公司與風險相關等詳細資訊，請參考本公司永續報告書及網站。	與上市上櫃公司永續發展實務守則無重大差異。
三、環境議題 (一)公司是否依其產業特性建立適之環境管理制度？	V		本公司責成各子公司於環境保護業務上的執行，除了符合法令及相關規範的規定外，同時並應建立ISO 14001環境管理系統。除應定期查核符合法令要求外，每年亦訂定污染防治與設備改善推動計劃，並設立年度目標，以有效降低污染排放並適時檢討環境管理制度。	與上市上櫃公司永續發展實務守則無重大差異。

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？	V		本公司責成各子公司規劃能源使用效率的管理機制與生態效益評估並以永續製造原則，持續精進供應設施效率提升或模組最佳化的改善，以遵守「企業永續發展與企業公民政策」、「永續發展實務守則」以及「環境責任政策」，期達到資源使用效率最大化，實踐產品價值提升同時降低環境衝擊。	與上市上櫃公司永續發展實務守則無重大差異。
(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？	V		本公司在既有的企業風險管理(ERM)系統架構下，同步參考金融穩定委員會(Financial Stability Board, FSB)所發布氣候相關財務揭露建議書(Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)之架構，進行氣候變遷風險與機會的管理。將氣候變遷的各種不確定因素，配合情境分析模擬可能產生之結果，盡可能地將風險控制在預期可接受範圍內，以確保和促進公司整體利益實現。本公司針對氣候風險與機會及相關因應措施等詳細資訊，請參考本公司永續報告書、氣候暨自然環境報告及網站。	與上市上櫃公司永續發展實務守則無重大差異。
(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？	V		本公司責成各子公司改善生態效益並保護環境，向各子公司收集和統計溫室氣體排放量、用水量及廢棄物總重量之相關數據，並制定節能、溫室氣體減量、減少用水，以及廢棄物管理之相關政策，減量成果每年揭露於永續報告書。	與上市上櫃公司永續發展實務守則無重大差異。

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？	V		本公司已訂定「企業永續發展與企業公民政策」、「商業行為與道德準則」及「永續發展實務守則」，承諾尊重基本勞動人權、遵守政府勞動法規、保障員工工作環境、健康安全等相關權益。為更進一步保護與促進人權，支持並尊重「聯合國世界人權宣言」、「聯合國全球盟約」第一與第二條原則、「聯合國企業與人權指導原則」、國際勞工組織「工作基本原則與權利宣言」與當地法令規範，本公司制定「人權政策」以及人權保障管理原則來保護員工，並要求我們的供應商亦恪遵此原則以維護人權。人權管理相關準則之內容，請參考本公司永續報告書及網站。	與上市上櫃公司永續發展實務守則無重大差異。
(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？	V		本公司薪酬考核制度重視公平及平等，所有的正職員工皆享有一致性的薪酬福利，並每年檢視廠區在地基本薪酬水平，以確保員工的基本工資具有競爭力。本公司設有激勵獎金及年度分紅獎金，現金激勵獎金依公司營收達成之成果，提供給績效優異的員工，而年度分紅獎金則依員工個別的貢獻度及績效來分派給員工。	與上市上櫃公司永續發展實務守則無重大差異。
(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	V		為提供員工符合安衛法規且健康的最佳作業場所，本公司責成各子公司導入ISO 45001職業安全衛生管理系	與上市上櫃公司永續發展實務守則無重大差異。

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	
全與健康教育？			統，定期進行危害辨識及風險評估，採取適當的改善與管控措施，降低工作環境的危害風險，並以多元的訓練方式及工作者母語定期進行職業健康與安全教育訓練與健康促進活動。為確保員工及廠區安全，本公司責成各子公司訂定複合式災難緊急應變及災後復原計畫，進行全面性緊急應變與防災演練，今年度共發生1件火災，死傷人數0人（占總員工人數0%）。	
(四)公司是否為員工建立有效之職涯能力發展培訓計畫？	V		本公司責成各子公司依照各職務訓練需求及職涯能力發展需求進行年度訓練課程規劃，並依規劃舉辦相關課程，包括新人訓練、通識教育、專業培訓、基層管理、中階管理及人才發展等。	與上市上櫃公司永續發展實務守則無重大差異。
(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？	V		本公司為確保客戶的意見能有效的傳達與處理，以及促進與客戶的即時互動，責成各子公司制定設立客戶溝通的管理程序，設有客戶服務專業專責團隊，定期檢視客戶的滿意度，提供相關客戶的意見反應與溝通服務。本公司於永續發展委員會之下成立資安管理分組，綜理投控整體資安策略發展，制定「資訊安全政策」並責成各子公司建立界定機密資訊程序以具體規範員工在日常作業程序中需遵守的規則，確保客戶專有資訊的機密性和完整性。 本公司責成各子公司遵循台灣貿易法相關條文包括輸出入戰略性高科技貨品之規定，對於服務之行銷及標	與上市上櫃公司永續發展實務守則無重大差異。

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？	V		示，均依照客戶需求與法規運作。 本公司已訂定「採購與供應鏈發展政策」與「供應商行為準則」，並揭露於本公司網站 https://www.aseglobal.com/ch/csr/responsible-procurement/supply-chain-management-framework/ 。本公司責成子公司每年定期進行供應商「永續風險調查問卷」執行風險評估，並透過書面稽核、現場/遠端稽核、獨立第三方稽核等以確認供應商在環保、職業安全衛生及勞動人權等執行情形。	與上市上櫃公司永續發展實務守則無重大差異。
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？	V		本公司永續報告書業經勤業眾信聯合會計師事務所依照確信準則公報第一號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」執行有限確信並出具有限確信報告，符合 GRI Standards、永續會計準則委員會 (SASB) 行業準則及「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」之標準。	與上市上櫃公司永續發展實務守則無重大差異。
六、公司如依據「上市上櫃公司永續發展實務守則」訂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： 本公司於107年參酌「上市上櫃公司永續發展實務守則」(原稱：上市上櫃公司企業社會責任實務守則)訂定永續發展實務守則，經董事會通過頒布並揭露於本公司網站，實際運作與守則規定並無重大差異。				
七、其他有助於瞭解推動永續發展執行情形之重要資訊： ● 本公司長期致力於回饋社會，透過「日月之光慈善事業基金會」與「日月光文教基金會」，投入與參與社區和社會公益活動，亦				

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	
於2020年設立「日月光環保永續基金會」，推動環保永續公益方案與活動。				
● 本公司員工透過善款或專業技能等，協助解決急難救助、學童教育等問題，為履行社會參與承諾之最大支柱。在社區營造，本公司期許藉由長期的合作及溝通，產生信任、互助及融洽的關係，創造積極正面並對社會有益的商業環境。 ● 積極投入環保公益活動：子公司日月光公司於102年12月20日承諾並履行持續30年每年至少投入新台幣一億元(目前已實際執行十一年)，以長期規劃及多面向推動的角度，持續穩定地投入台灣環保相關工作。目前，已透過「日月光環保永續基金會」規劃並執行諸多環保公益活動，重要執行主軸如下： 1. 節能減碳 2. 自然生態 3. 環境教育 4. 循環經濟 5. 環境保護 ● 其他推動永續發展執行情形，請參考本公司永續報告書。				

(六)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？	V		本公司董事會已通過頒布誠信經營相關規章，包括「誠信經營守則」、「誠信經營作業程序及行為指南」、「商業行為與道德準則」、「公平競爭暨反托拉斯法遵循政策」及「反貪腐防範辦法」等政策規範，並於本公司網站詳細說明誠信經營之政策、作法，以及董事會與管理階層積極落實經營政策之情形，請詳本公司網站	與上市上櫃公司誠信經營守則無重大差異。

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	
(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？	V		https://www.aseglobal.com/ch/csr/integrity-and-accountability/business-conduct-ethics 本公司制定「誠信經營守則」、「誠信經營作業程序及行為指南」、「商業行為與道德準則」、「公平競爭暨反托拉斯法遵循政策」及「反貪腐防範辦法」等政策規範，明定嚴格禁止董事、經理人及受僱人等進行下列不誠信行為，並透過內部稽核程序查核及監控，藉以建立誠信之營業行為： 一、行賄及收賄。 二、提供非法政治獻金。 三、不當慈善捐贈或贊助。 四、提供或接受不合理禮物、款待或其他不正當利益。 五、侵害營業秘密、商標權、專利權、著作權及其他智慧財產權。 六、從事不公平競爭之行為。	與上市上櫃公司誠信經營守則無重大差異。
(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？	V		本公司於「誠信經營守則」、「誠信經營作業程序及行為指南」、「商業行為與道德準則」、「公平競爭暨反托拉斯法遵循政策」及「反貪腐防範辦法」等規範內，明定其作業程序、行為指南及申訴制度以防範不誠信行為，並在工作規則中訂定道德規範及違規之懲戒措施等事宜，以督促所有員工確實遵守，且依據法規更新狀態，檢討修正上述規範與防範方案。	與上市上櫃公司誠信經營守則無重大差異。

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	
二、落實誠信經營				
(一)公司是否評估往來對象之誠信記錄，並於其與往來交易對象簽訂之契約中明定誠信行為條款？	V		本公司於商業往來前，會先對商業往來對象進行徵信，排除有不誠信行為記錄之對象，並於商業契約中明定誠信行為條款。	與上市上櫃公司誠信經營守則 無重大差異。
(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，並定期(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？	V		本公司由董事及高階管理階層組成「永續發展委員會」作為商業行為與道德的最高管理組織，負責統籌集團誠信經營政策規範之制定、監督與執行，每年定期檢視其推動與遵循狀況，並向董事會報告。本公司旗下三大子公司並設置隸屬於各子集團永續發展委員會之「公司治理團隊」負責推動誠信經營政策規範至日月光全球營運據點，以達成健全公司治理之目的。	與上市上櫃公司誠信經營守則 無重大差異。
(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？	V		本公司於「誠信經營守則」、「誠信經營作業程序及行為指南」、「商業行為與道德準則」明定防止利益衝突政策，並依相關規範設置適當之陳述及諮詢管道。 此外，本公司董事秉持高度自律，對董事會議案與其自身有利害關係，致有害於公司利益之虞者，討論及表決時應予迴避，董事間亦不得不當相互支援。	與上市上櫃公司誠信經營守則 無重大差異。

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)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？	V		本公司設有健全之會計制度及內部控制制度，不允許有外帳或保留秘密帳戶，為確保該制度之設計及執行持續有效，由內部稽核人員擬訂稽核計畫不定期查核前項制度遵循情形。	與上市上櫃公司誠信經營守則 無重大差異。
(五)公司是否定期舉辦誠信經營之內、外部之教育訓練？	V		本公司及各子公司每年除舉辦對高階管理階層之誠信相關教育訓練以及對供應商之誠信商業行為進行宣導外，亦設計線上課程，對員工展開商業行為與道德相關政策與規範之教育訓練。	與上市上櫃公司誠信經營守則 無重大差異。
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專責人員？	V		本公司已設置檢舉管道(包括商業行為與道德遵循舉報系統/信箱以及違反會計、內控或審計事項舉報信箱等)，並於「誠信經營作業程序及行為指南」及「會計、內部會計控制或審計事項之舉報政策及程序」中訂定具體檢舉制度。關於本公司檢舉管道與制度相關資訊，請詳本公司網站 https://www.aseglobal.com/ch/csr/integrity-and-accountability/business-conduct-ethics https://ir.aseglobal.com/c/ir_doc.php 。	與上市上櫃公司誠信經營守則 無重大差異。
(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？	V		本公司已訂定「誠信經營作業程序及行為指南」及「違反誠信經營檢舉案件處理辦法」，明確規範受理檢舉後之標準處理程序、調查後之措施及處分，與相關保密機制。	與上市上櫃公司誠信經營守則 無重大差異。

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)公司是否採取保護檢舉人不因檢舉而遭受不當處置之措施？	V		本公司誠信經營作業程序及行為指南第二十一條以及違反誠信經營檢舉案件處理辦法明定公司處理檢舉情事之相關人員應對於檢舉人身分及檢舉內容予以保密，本公司並承諾保護檢舉人不因檢舉情事而遭不當處置。	與上市上櫃公司誠信經營守則無重大差異。
四、加強資訊揭露 公司是否於其網站及公開資訊觀測站，揭露其所訂誠信經營守則內容及推動成效？	V		本公司已將誠信經營相關政策與規範公開揭露於本公司網站，請詳本公司網站 https://ir.aseglobal.com/c/ir_doc.php 。未來並將本公司誠信經營之運作情形與推動成效於本公司網站及永續報告書中詳細說明。	與上市上櫃公司誠信經營守則無重大差異。
五、公司如依據「上市上櫃公司誠信經營守則」訂有本身之誠信經營守則者，請敘明其運作與所訂守則之差異情形： 本公司已參酌「上市上櫃公司誠信經營守則」訂定本公司誠信經營守則，經本公司董事會通過頒布並揭露於本公司網站，實際運作與守則規定並無重大差異。				
六、其他有助於瞭解公司誠信經營運作情形之重要資訊(如公司檢討修正公司訂定之誠信經營守則等情形)：本公司參酌本公司商業行為與道德準則及電子行業公民聯盟之行為準則訂定「日月光投控供應商行為準則」，要求供應商於勞工、健康與安全、環境、商業道德及管理體系等各方面之商業行為確實符合本準則，並且完全遵守經營所在國家/地區的法律和法規，以確保供應鏈具備安全的工作環境，其員工受到尊重並享有尊嚴，且其營運對環境負責並符合商業道德。				

(七)公司如有訂定公司治理守則及相關規章者，應揭露其查詢方式：本公司訂有「公司治理實務守則」、「永續發展實務守則」、「誠信經營守則」等之相關規章，揭露於公司網站。

(八)最近年度及截至公開說明書刊印日止，公司董事長、總經理、會計主管、財務主管、內部稽核主管、公司治理主管及研發主管等辭職解任情形之彙總：無。

(九)其他足以增進對公司治理運作情形瞭解之重要資訊：無。

附件一、113 年度限制員工權利新股發行辦法

日月光投資控股股份有限公司
民國一一三年度限制員工權利新股發行辦法

第一條：發行目的

本公司為吸引及留任所需專業人才、激勵員工及提升員工向心力，以共同創造本公司及股東之利益，期確保本公司員工利益與股東利益相結合，並使本公司營運目標與環境、社會及公司治理(ESG)成果亦能相結合，爰依據公司法第 267 條及主管機關金融監督管理委員會發布之「發行人募集與發行有價證券處理準則」（下稱「募發準則」）等相關規定，訂定本公司本次限制員工權利新股發行辦法（下稱「本辦法」）。

第二條：發行期間

於主管機關申報生效通知到達之日起二年內，得視實際需要一次或分次發行，實際發行日期及相關作業事項由董事會授權董事長訂定之。

第三條：員工之獲配資格條件

- 一、 為保障股東權益，本公司將謹慎管理本獎勵計畫。適用對象以限制員工權利新股給與日當日已到職之本公司或非於國內外上市（櫃）之本公司控制或從屬公司全職並符合一定績效表現之員工，且將限為：(a)與公司未來策略連結及發展具高度相關性、(b)對公司營運具重大影響性、或(c)關鍵核心技術人才等。
- 二、 得獲配限制員工權利新股之數量將參酌年資、職級、工作績效、整體貢獻、特殊功績或其他管理上需參考之條件等因素擬定分配標準，由董事長核訂，提報董事會同意。惟具本公司董事或本公司經理人身分之員工，應先提報薪資報酬委員會同意；非具本公司董事身分且亦未具有本公司經理人身分之員工，應先提報審計委員會同意。
- 三、 持有本公司已發行普通股股數 10%以上之個人，不符發放資格。不具員工身分之董事會成員，亦不符發放資格。
- 四、 單一員工累計取得限制員工權利新股加計其累計被給予本公司依募發準則第 56 條之 1 第 1 項規定發行之員工認股權憑證得認購股數之合計數，不得超過本公司已發行股份總數之千分之三，且加計其累計被給予本公司依募發準則第 56 條第 1 項規定發行之員工認股權憑證得認購股數，不得超過本公司已發行股份總數之百分之一。經各中央目的事業主管機關專案核准者，單一員工取得員工認股權憑證與限制員工權利新股之合計數，得不受前開比例之限制。如主管機關更新相關規定，悉依更新後之法令及主管機關規定辦理。

第四條：發行總額

發行普通股不超過 16,500,000 股，每股面額新台幣 10 元，發行總額不超過新台幣 165,000,000 元。

第五條：限制員工權利新股既得條件及股份權利內容受限情形

一、發行價格：本次為無償發行。

二、發行股份之種類：本公司普通股新股。

三、既得條件：

1. 員工自獲配限制員工權利新股後於各既得日當日仍在職，且期間未曾有違反本公司勞動契約、工作規則、競業禁止與保密協議或與本公司間合約約定等情事，並達成公司所設定「個人績效評核指標」與「公司營運目標」者，於發行日後三個年度內，各年度既得日可既得之最高股份總數為獲配股份總數之三分之一（下稱「既得股份上限」）。

可既得之實際股份總數須再依個人績效與公司營運目標達成度所設定之既得比例計算，並由本公司與個別員工約定之。計算結果到股為止，未滿一股者無條件捨去。

2. 個人績效評核指標為既得期間屆滿之最近一年度績效考核等第至少為 B(含)以上、工作成果達成本公司所設定之個人績效標準，並由本公司與個別員工約定之。

公司營運目標以繼續營業單位之半導體封裝及測試業務（包含基版（材料）業務；下統稱「封測業務」）之合併營收、合併毛利及毛利率、合併營業利益及營業利益率（下合稱「業績指標」），以及本公司環境、社會及公司治理成果（下稱「ESG 成果指標」）為四項指標。業績指標部分再分別設定 A、B 兩項目標條件(詳下表)，達成其一目標條件即視為達成該項指標。前述三項業績指標達成任一項者，該年度可既得股份總數為既得股份上限之 50%；三項業績指標達成任二項者，該年度可既得股份總數為既得股份上限之 60%；三項業績指標全數達成者，該年度可既得股份總數為既得股份上限之 70%；ESG 成果指標達成者，該年度可既得股份總數為既得股份上限之 30%。

達成業績指標與水準之判定，原則上應以既得期間屆滿之最近一年度，經會計師核閱之本公司封測業務下相關子公司聯合合併財務報表為基礎；但於既得期間內，如本公司或子公司因合併、收購或買賣而取得或處分其他應併入或已併入本公司合併財務報表之營業單位、部門或子公司股權者（下合稱「變動營業單位」），該等變動營業單位之營收、毛利、營業利益、溫室氣體排放密集度及取水密集度，不列入前述各項營運指標之計算。

達成 ESG 成果指標與水準之判定，原則上應以既得期間屆滿之最近一年度，本公司封測業務下相關子公司聯合經第三方公正機構查證之報告書為基礎。

營運指標	目標條件A	目標條件B
合併營收	高於本公司封測業務前一年合併營收或其變動比率(YoY)優於同業之平均值。所稱同業係指於國內上市(櫃)且年度合併營收大於新台幣150億元之半導體封測公司。	高於本公司封測業務前三年合併營收平均值。
合併毛利及毛利率	本公司封測業務合併毛利總額高於封測業務前一年合併毛利總額或高於封測業務前三年合併毛利總額之平均值。	本公司封測業務合併毛利率高於前一年封測業務合併毛利率或高於封測業務前三年合併毛利率之平均值。
合併營業利益及營業利益率	本公司封測業務合併營業利益總額高於封測業務前一年合併營業利益總額或高於封測業務前三年營業利益總額之平均值。	本公司封測業務合併營業利益率高於封測業務前一年合併營業利益率或高於封測業務前三年合併營業利益率之平均值。
ESG成果指標	(a) 溫室氣體排放密集度(溫室氣體排放量/營收)： 2024年：減少 9%以上(以2015年為基準) 2025年：減少10%以上(以2015年為基準) 2026年：減少11%以上(以2015年為基準) 及(b) 取水密集度(總取水量/營收)： 2024年：減少 9%以上(以2015年為基準) 2025年：減少10%以上(以2015年為基準) 2026年：減少11%以上(以2015年為基準)	

四、員工未達既得條件之處理

1. 員工自獲配限制員工權利新股後，遇有既得日不在職，違反本公司勞動契約、工作規則、競業禁止與保密協議或與本公司間合約約定等重大過失，未達成公司所設定個人績效評核指標與公司營運目標，或違反本辦法第五條第八項規定變更、撤回、撤銷、終止或解除本公司之代理授權，公司有權於前述事項發生時，即就其未達成既得條件之限制員工權利新股予以無償收回並辦理註銷。
2. 於既得期間內，員工如有自願離職、解雇、資遣，其之前獲配尚未既得之股份，本公司將無償收回並辦理註銷。
3. 本公司對於未既得之限制員工權利新股所配發之股利（包括以現金股利、股票股利，以及以法定公積及資本公積配發之現金及股票）及所衍生之孳息，應於該等未既得股份經本公司無償收回並辦理註銷時，由信託保管機構返還予本公司；但信託保管機構應返還予本公司之股利及所衍生之孳息，僅以該

等未既得之限制員工權利新股於未既得年度當年度所獲配發之股利（包括以現金股利、股票股利，以及以法定公積及資本公積配發之現金及股票）及所衍生之孳息為限。股票股利及以法定公積及資本公積配發之股票，經信託保管機構返還予本公司後，應視為公司未發行股份，並辦理註銷及變更登記。

五、 下列原因發生時，尚未既得之限制員工權利新股依下列方式處理：

1. 留職停薪：其尚未既得之限制員工權利新股的權利義務不受影響，仍適用本辦法規定；惟各年度可既得之實際股份，除本辦法所定既得條件外，需再依員工各公司營運目標年度之實際在職月數比例計算之（如實際在職工作日數超過某月份全部工作日之半數者，該月份應計入實際在職月數）。
2. 退休：其尚未既得之限制員工權利新股的權利義務不受影響，仍適用本辦法規定；惟各年度可既得之實際股份，除本辦法所定既得條件外，需再依員工於各公司營運目標年度之實際在職月數比例計算之（如實際在職工作日數超過某月份全部工作日之半數者，該月份應計入實際在職月數）。
3. 因受職業災害致身體殘疾而無法繼續任職：其尚未既得之限制員工權利新股可於離職日既得，惟針對已確認公司營運、個人績效目標達成程度的既得年度，各該年度可既得之實際股份，需依本辦法所定之既得條件計算之；針對無法確認公司營運、個人績效目標達成程度的既得年度，其尚未既得之限制員工權利新股可全數既得。
4. 一般死亡、或因受職業災害致死：於員工死亡時，其尚未既得之限制員工權利新股，由繼承人完成必要法定程序並提供相關證明文件後，得以申請領受其應繼承之股份或經處分之權益。惟若員工死亡時，針對已確認公司營運、個人績效目標達成程度的既得年度，各該年度可既得之實際股份，需依本辦法所定之既得條件計算之；針對無法確認公司營運、個人績效目標達成程度的既得年度，其尚未既得之限制員工權利新股可全數既得。
5. 若有員工對公司貢獻卓著等特殊情形，在終止僱傭關係時，其尚未既得之限制員工權利新股視為達成既得條件或未符既得條件與可得既得比例，授權本公司董事長依實際狀況個別核定。
6. 於既得條件確定無法成就後，本公司就該等確定無法既得之限制員工權利新股得隨時無償收回並辦理註銷。

六、 對於本公司無償收回之限制員工權利新股，本公司將予註銷。

七、 未達既得條件前股份權利受限情形：

1. 員工獲配新股後未達成既得條件前，除繼承外，不得將該限制員工權利新股出售、質押、轉讓、贈與他人、設定，或作其他方式之處分。
2. 員工獲配新股後未達成既得條件前，股東會之出席、提案、發言、表決及選舉權等權利，與本公司已發行之普通股相同，且依信託保管契約執行之。
3. 員工依本辦法獲配之限制員工權利新股，於未達成既得條件前，其他權利包括但不限於：股息、股利、法定公積及資本公積受配權、現金增資之認股權

等，與本公司已發行之普通股股份相同，相關作業方式依信託保管契約執行之。

4. 本公司無償配股停止過戶日、現金股息停止過戶日、現金增資認股停止過戶日、公司法第 165 條第 3 項所訂股東會停止過戶期間、或其他依事實發生之法定停止過戶期間至權利分派基準日止，此期間達成既得條件之員工，其既得股票解除限制時間及程序依信託保管契約或相關法規規定執行之。

八、其他約定事項：

1. 限制員工權利新股發行後，須立即交付信託保管。且於既得條件未成就前，員工不得以任何理由或方式向受託人請求返還限制員工權利新股。
2. 限制員工權利新股交付信託保管期間應由本公司或本公司指定之人全權代理員工與股票信託保管機構進行(包括但不限於)信託保管契約之商議、簽署、修訂、展延、解除、終止，及信託保管財產之交付、運用及處分指示。

第六條：簽約及保密

- 一、 獲配限制員工權利新股之員工需依公司承辦單位通知完成簽署「限制員工權利新股受領同意書」與辦理相關信託保管程序後，方可視為取得限制員工權利新股。未依規定完成相關文件簽署者，視同放棄限制員工權利新股。
- 二、 員工與任何經本辦法取得限制員工權利新股及衍生權益之所有人皆應遵守本辦法及「限制員工權利新股受領同意書」之規定，違者視為未達既得條件；且應遵守本公司薪資保密規定，不得探詢他人或洩漏被授予之限制員工權利新股相關內容及數量、或將本案相關內容及個人權益告知他人，若有違反之情事，對於尚未達成既得條件之限制員工權利新股，本公司有權就其尚未達成既得條件之限制員工權利新股予以無償收回並辦理註銷。

第七條：稅賦

依本辦法所獲配之限制員工權利新股其相關之稅賦，按當時中華民國法令規定辦理。

第八條：其他重要事項

- 一、 本辦法經向主管機關申報生效後實行。嗣後如因法令修改、主管機關審核要求等因素而有修正之必要時，授權董事長修訂本辦法，嗣後再提報董事會追認後始得發行。
- 二、 本辦法如有未盡事宜，除法令另有規定外，全權授權董事會或其授權之人依相關法令修訂或執行之。

附件二、113 年度第一季合併財務報告及會計師
核閱報告(不含附註及附表)

會計師核閱報告

日月光投資控股股份有限公司 公鑒：

前 言

日月光投資控股股份有限公司及其子公司民國 113 年及 112 年 3 月 31 日之合併資產負債表，暨民國 113 及 112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日之合併綜合損益表、合併權益變動表與合併現金流量表，以及合併財務報告附註（包括重大會計政策彙總），業經本會計師核閱竣事。依證券發行人財務報告編製準則及經金融監督管理委員會認可並發布生效之國際會計準則第 34 號「期中財務報導」編製允當表達之財務報告係管理階層之責任，本會計師之責任係依據核閱結果對合併財務報告作成結論。

範 圍

本會計師係依照核閱準則 2410 號「財務報表之核閱」執行核閱工作。核閱合併財務報告時所執行之程序包括查詢（主要向負責財務與會計事務之人員查詢）、分析性程序及其他核閱程序。核閱工作之範圍明顯小於查核工作之範圍，本會計師可能無法察覺所有可藉由查核工作辨認之重大事項，是以無法表示查核意見。

結 論

依本會計師核閱結果，並未發現上開合併財務報告在所有重大方面有未依照證券發行人財務報告編製準則及經金融監督管理委員會認可並發布生效之國際會計準則第 34 號「期中財務報導」編製，致無法允當表達日月光投資控股股份有限公司及其子公司民國 113 年及 112 年 3 月 31 日之合併財務狀況，暨民國 113 及 112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日之合併財務績效及合併現金流量之情事。

勤業眾信聯合會計師事務所

會計師 許 凱 甯



金融監督管理委員會核准文號

金管證審字第 1090347472 號



會計師 郭 麗 園



證券暨期貨管理委員會核准文號

台財證六字第 0920123784 號



中 華 民 國 113 年 5 月 10 日

日月光投資控股股份有限公司及子公司

合併資產負債表

民國 113 年 3 月 31 日暨 112 年 12 月 31 日及 3 月 31 日

單位：新台幣千元

代 碼	資	113年3月31日			112年12月31日			112年3月31日		
		金	額	%	金	額	%	金	額	%
	流動資產									
1100	現金及約當現金（附註六）	\$	75,105,130	11	\$	67,284,518	10	\$	62,056,130	9
1110	透過損益按公允價值衡量之金融資產—流動（附註七）		6,476,068	1		4,084,715	1		5,336,005	1
1140	合約資產—流動（附註四一）		4,368,636	1		5,100,076	1		4,669,183	1
1170	應收帳款淨額（附註十）		97,263,621	14		99,529,100	15		91,513,613	14
1200	其他應收款（附註十）		18,048,458	3		15,611,917	2		15,675,925	2
1220	本期所得稅資產		1,163,109	-		905,345	-		970,613	-
1310	存貨（附註十一）		59,428,968	9		59,606,188	9		80,153,566	12
1320	存貨—營建房地（附註十二及三六）		3,830,288	-		3,668,476	-		5,513,346	1
1476	其他金融資產—流動（附註十三及三六）		1,934,236	-		598,136	-		980,964	-
1479	其他流動資產		5,383,438	1		4,959,034	1		4,401,600	1
11XX	流動資產合計		273,001,952	40		261,347,505	39		271,270,945	41
	非流動資產									
1510	透過損益按公允價值衡量之金融資產—非流動（附註七）		2,548,011	-		2,543,975	-		1,996,653	-
1517	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產—非流動（附註八）		1,639,095	-		1,663,737	-		1,583,741	-
1550	採用權益法之投資（附註十四）		20,959,195	3		19,926,128	3		15,725,036	2
1600	不動產、廠房及設備（附註十五、二五、三六及三七）		265,592,065	39		264,812,022	40		266,005,401	39
1755	使用權資產（附註十六）		11,533,897	2		11,442,266	2		10,881,835	2
1760	投資性不動產（附註十七、二五及三六）		20,617,239	3		20,169,116	3		21,567,256	3
1805	商譽（附註十八）		51,857,177	8		51,748,611	8		51,672,414	8
1821	其他無形資產（附註十九及二五）		17,128,794	3		17,820,133	3		20,428,297	3
1840	遞延所得稅資產		6,652,095	1		6,395,595	1		6,062,775	1
1980	其他金融資產—非流動（附註十三及三六）		5,629,643	1		5,564,331	1		5,046,167	1
1990	其他非流動資產		4,310,711	-		3,141,985	-		3,199,429	-
15XX	非流動資產合計		408,467,922	60		405,227,899	61		404,169,004	59
1XXX	資 產 總 計	\$	681,469,874	100	\$	666,575,404	100	\$	675,439,949	100

（接次頁）

(承前頁)

代 碼	負 債 及 權 益	113年3月31日			112年12月31日			112年3月31日		
		金 額	%		金 額	%		金 額	%	
	流動負債									
2100	短期借款 (附註二十及三六)	\$ 43,031,546	6		\$ 37,737,217	6		\$ 32,904,423	5	
2110	應付短期票券 (附註二十)	999,959	-		2,787,340	-		-	-	
2120	透過損益按公允價值衡量之金融負債—流動 (附註七)	276,038	-		1,302,342	-		566,847	-	
2126	避險之金融負債—流動 (附註二十及三四)	12,831,721	2		12,516,971	2		12,253,348	2	
2170	應付帳款	66,453,692	10		70,329,069	10		63,552,200	9	
2216	應付股利 (附註二四)	22,459,651	3		-	-		37,840,197	6	
2219	其他應付款 (附註二二)	41,803,683	6		44,242,885	7		45,355,670	7	
2230	本期所得稅負債	7,906,227	1		6,342,174	1		11,968,596	2	
2280	租賃負債—流動 (附註十六)	1,442,899	-		1,062,239	-		924,422	-	
2321	一年內到期之應付公司債 (附註二一)	9,601,852	1		24,520,052	4		7,298,539	1	
2322	一年內到期之長期借款 (附註二十及三六)	4,473,027	1		4,096,255	1		4,700,587	1	
2399	其他流動負債	17,762,732	3		17,411,904	2		16,994,582	2	
21XX	流動負債合計	229,043,027	33		222,348,448	33		234,359,411	35	
	非流動負債									
2530	應付公司債 (附註二一)	31,617,613	5		20,489,434	3		38,836,985	6	
2540	長期借款 (附註二十及三六)	84,589,168	12		81,364,448	12		86,751,873	13	
2570	遞延所得稅負債	7,379,757	1		7,224,235	1		8,042,725	1	
2580	租賃負債—非流動 (附註十六)	6,755,639	1		7,159,767	1		6,629,461	1	
2640	淨確定福利負債 (附註二三)	3,858,370	1		4,122,158	1		4,005,379	-	
2670	其他非流動負債	6,057,841	1		5,757,193	1		7,088,070	1	
25XX	非流動負債合計	140,258,388	21		126,117,235	19		151,354,493	22	
2XXX	負債總計	369,301,415	54		348,465,683	52		385,713,904	57	
	歸屬於本公司業主之權益 (附註二四)									
	股本									
3110	普通股股本	43,844,117	6		43,801,992	6		43,672,429	6	
3140	預收股本	85,125	-		52,656	-		66,625	-	
3170	待註銷股本	-	-		(150)	-		-	-	
3100	股本總計	43,929,242	6		43,854,498	6		43,739,054	6	
3200	資本公積	145,498,136	21		144,407,128	22		143,652,946	21	
	保留盈餘									
3310	法定盈餘公積	18,584,524	3		18,584,524	3		12,582,960	2	
3320	特別盈餘公積	2,959,573	1		2,959,573	-		10,367,052	1	
3350	未分配盈餘	75,357,502	11		92,573,773	14		65,217,651	10	
3300	保留盈餘總計	96,901,599	15		114,117,870	17		88,167,663	13	
3400	其他權益	6,625,796	1		(2,594,948)	-		(2,949,207)	-	
3500	庫藏股票	(1,959,107)	-		(1,959,107)	-		(1,959,107)	-	
31XX	歸屬於本公司業主之權益總計	290,995,666	43		297,825,441	45		270,651,349	40	
36XX	非控制權益 (附註二四)	21,172,793	3		20,284,280	3		19,074,696	3	
3XXX	權益合計	312,168,459	46		318,109,721	48		289,726,045	43	
	負債及權益總計	\$ 681,469,874	100		\$ 666,575,404	100		\$ 675,439,949	100	

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

董事長：張虔生



經理人：張洪本



會計主管：郭宏銘



日月光投資控股股份有限公司及子公司

合併綜合損益表

民國 113 及 112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日

單位：新台幣千元，惟每

股盈餘為新台幣元

代 碼		113年1月1日 至3月31日		112年1月1日 至3月31日	
		金 額	%	金 額	%
4000	營業收入（附註四一）	\$ 132,802,855	100	\$ 130,891,073	100
5000	營業成本（附註十一及二五）	111,934,809	84	111,551,750	85
5900	營業毛利	20,868,046	16	19,339,323	15
	營業費用（附註二五）				
6100	推銷費用	1,752,021	1	1,555,520	1
6200	管理費用	4,981,952	4	4,516,173	4
6300	研究發展費用	6,609,122	5	5,572,056	4
6000	營業費用合計	13,343,095	10	11,643,749	9
6900	營業淨利	7,524,951	6	7,695,574	6
	營業外收入及支出				
7010	其他收入（附註二五）	950,651	1	825,348	1
7020	其他利益及損失（附註二五）	918,657	-	784,782	-
7050	財務成本（附註二五）	(1,591,238)	(1)	(1,422,909)	(1)
7060	採用權益法認列之關聯企業 及合資損益之份額	56,798	-	(12,450)	-
7000	營業外收入及支出合計	334,868	-	174,771	-
7900	稅前淨利	7,859,819	6	7,870,345	6
7950	所得稅費用（附註二六）	1,904,488	1	1,777,556	2
8200	本期淨利	5,955,331	5	6,092,789	4
	其他綜合損益				
8310	不重分類至損益之項目：				
8316	透過其他綜合損益按公 允價值衡量之權益工 具投資未實現評價損 益	(32,501)	-	46,322	-

（接次頁）

(承前頁)

代 碼		113年1月1日 至3月31日		112年1月1日 至3月31日	
		金 額	%	金 額	%
8320	採用權益法認列之關聯 企業及合資之其他綜 合損益之份額	\$ 934,941	1	\$ 1,501,486	1
8310		902,440	1	1,547,808	1
8360	後續可能重分類至損益之 項目				
8361	國外營運機構財務報 表換算之兌換差額	8,633,189	6	(444,648)	-
8367	透過其他綜合損益按 公允價值衡量之債 務工具投資未實現 評價損益	(4,105)	-	(4,249)	-
8368	避險工具之損益	204,161	-	(171,357)	-
8370	採用權益法認列之關 聯企業及合資之其 他綜合損益之份額	896	-	15,208	-
8360		8,834,141	6	(605,046)	-
8300	本期其他綜合損益 (稅後淨額)	9,736,581	7	942,762	1
8500	本期綜合損益總額	\$ 15,691,912	12	\$ 7,035,551	5
8600	淨利歸屬於：				
8610	本公司業主	\$ 5,681,509	5	\$ 5,817,165	4
8620	非控制權益	273,822	-	275,624	-
8600		\$ 5,955,331	5	\$ 6,092,789	4
8700	綜合損益總額歸屬於：				
8710	本公司業主	\$ 14,843,420	11	\$ 6,736,883	5
8720	非控制權益	848,492	1	298,668	-
8700		\$ 15,691,912	12	\$ 7,035,551	5
	每股盈餘 (附註二七)				
9750	基本每股盈餘	\$ 1.32		\$ 1.36	
9850	稀釋每股盈餘	\$ 1.28		\$ 1.30	

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

董事長：張虔生



經理人：張洪本



會計主管：郭宏銘



日月光投資控股股份有限公司及子公司

合併資產負債表

民國 113 及 112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日

單位：新台幣千元

代碼		本公司及子公司															
		股數(千股)	金	額	資本公積	法定盈餘公積	特別盈餘公積	未分配盈餘	合計	國外營運機構財務報表換算之兌換差額	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現損益	遞延工具損益	員工未賺得勞務	與待出售處分群組直接相關之損益	合計	庫藏股票總	計非控制權益
A1	112年1月1日餘額	4,367,984	\$ 43,679,841	\$ 142,686,356	\$ 12,582,960	\$ 10,367,052	\$ 97,882,542	\$ 120,832,554	(\$ 5,528,489)	\$ 1,486,659	\$ 520,281	(\$ 432,847)	\$ -	(\$ 3,954,396)	(\$ 1,959,107)	\$ 301,285,248	\$ 18,639,815
	111年度盈餘指撥及分配	-	-	-	-	-	(38,482,083)	(38,482,083)	-	-	-	-	-	-	-	(38,482,083)	-
B5	普通股現金股利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C7	採用權益法認列關聯企業之變動數	-	-	285	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	285	-
D1	112年1月1日至3月31日淨利	-	-	-	-	-	5,817,165	5,817,165	-	-	-	-	-	-	-	5,817,165	275,624
D3	112年1月1日至3月31日稅後其他綜合損益	-	-	-	-	-	-	-	(483,794)	1,537,039	(133,527)	-	-	919,718	-	919,718	23,044
D5	112年1月1日至3月31日綜合損益總額	-	-	-	-	-	5,817,165	5,817,165	(483,794)	1,537,039	(133,527)	-	-	919,718	-	6,736,883	298,668
M1	發放予子公司股利調整資本公積	-	-	641,885	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	641,885	-
N1	股份基礎給付交易(附註二八)	5,921	59,213	287,916	-	-	-	-	-	-	-	-	85,498	85,498	-	432,627	-
O1	子公司員工認股權(附註二八)	-	-	36,504	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,504	98,197
O1	子公司發行可轉換公司債(附註二一)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38,016
Q1	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具	-	-	-	-	-	27	27	-	(27)	-	-	-	(27)	-	-	-
Z1	112年3月31日餘額	4,373,905	\$ 43,739,054	\$ 143,652,946	\$ 12,582,960	\$ 10,367,052	\$ 65,217,651	\$ 88,167,663	(\$ 6,012,283)	\$ 3,023,671	\$ 386,754	(\$ 347,349)	\$ -	(\$ 2,949,207)	(\$ 1,959,107)	\$ 270,651,349	\$ 19,074,696
A1	113年1月1日餘額	4,385,450	\$ 43,854,498	\$ 144,407,128	\$ 18,584,524	\$ 2,959,573	\$ 92,573,773	\$ 114,117,870	(\$ 7,033,730)	\$ 4,166,017	\$ 277,441	\$ -	(\$ 4,676)	(\$ 2,594,948)	(\$ 1,959,107)	\$ 297,825,441	\$ 20,284,280
	112年度盈餘指撥及分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B5	普通股現金股利	-	-	-	-	-	(22,838,947)	(22,838,947)	-	-	-	-	-	-	-	(22,838,947)	-
C7	採用權益法認列關聯企業之變動數	-	-	20,157	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,157	-
D1	113年1月1日至3月31日淨利	-	-	-	-	-	5,681,509	5,681,509	-	-	-	-	-	-	-	5,681,509	273,822
D3	113年1月1日至3月31日稅後其他綜合損益	-	-	-	-	-	-	-	8,101,031	902,001	158,879	-	-	9,161,911	-	9,161,911	574,670
D5	113年1月1日至3月31日綜合損益總額	-	-	-	-	-	5,681,509	5,681,509	8,101,031	902,001	158,879	-	-	9,161,911	-	14,843,420	848,492
M1	發放予子公司股利調整資本公積	-	-	379,296	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	379,296	-
M7	對子公司所有權權益變動(附註三一)	-	-	(9,790)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(9,790)	(12,729)
N1	股份基礎給付交易(附註二八)	7,474	74,744	695,391	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	770,135	-
O1	子公司員工認股權(附註二八)	-	-	5,954	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,954	52,748
O1	子公司發行可轉換公司債(附註二一)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Q1	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具	-	-	-	-	-	(58,833)	(58,833)	-	58,833	-	-	-	58,833	-	-	-
Z1	113年3月31日餘額	4,392,924	\$ 43,929,242	\$ 145,498,136	\$ 18,584,524	\$ 2,959,573	\$ 75,357,502	\$ 96,901,599	\$ 1,067,301	\$ 5,126,851	\$ 436,320	\$ -	(\$ 4,676)	\$ 6,625,796	(\$ 1,959,107)	\$ 290,995,666	\$ 21,172,793

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

董事長：張虔生

經理人：張洪本

會計主管：郭宏銘

日月光投資控股股份有限公司及子公司

合併現金流量表

民國 113 及 112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日

單位：新台幣千元

代 碼		113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
	營業活動之現金流量		
A10000	本期稅前淨利	\$ 7,859,819	\$ 7,870,345
A20010	收益費損項目		
A20100	折舊費用	13,619,696	13,461,799
A20200	攤銷費用	966,777	977,509
A20400	透過損益按公允價值衡量金融 資產及負債之淨利益	(4,097,648)	(103,229)
A20900	財務成本	1,591,238	1,422,909
A21200	利息收入	(475,950)	(339,071)
A21300	股利收入	(25,763)	(37,371)
A21900	股份基礎給付酬勞成本	448,137	150,148
A22300	採用權益法之關聯企業及合資 損益之份額	(56,798)	12,450
A22500	處分不動產、廠房及設備利益	(36,347)	(67,119)
A23200	處分採用權益法之投資利益	-	(159)
A23500	金融資產減損損失	54,951	65,324
A23700	非金融資產減損損失	33,594	1,061,486
A29900	匯兌損益	1,831,354	(397,910)
A29900	其他項目	8,710	1,672
A30000	營業資產及負債之淨變動		
A31115	強制透過損益按公允價值 衡量之金融資產	1,493,195	2,729,773
A31125	合約資產	731,440	1,061,989
A31150	應收帳款	2,102,345	23,067,204
A31180	其他應收款	(722,012)	347,097
A31200	存 貨	(83,262)	6,117,545
A31240	其他流動資產	(411,980)	147,496
A31250	其他金融資產	93,419	(915,140)
A31990	其他營業資產	(19,097)	227,303
A32110	持有供交易之金融負債	(684,023)	(1,134,086)
A32150	應付帳款	(3,875,377)	(15,445,100)
A32180	其他應付款	(2,236,116)	(6,627,940)
A32230	其他流動負債	363,390	(434,067)
A32990	其他營業負債	62,295	185,255
A33000	營運產生之現金流入	18,535,987	33,406,112
A33100	收取之利息	339,426	264,615
A33200	收取之股利	25,763	37,371
A33300	支付之利息	(1,538,143)	(1,477,543)
A33500	支付之所得稅	(669,067)	(1,472,311)
AAAA	營業活動之淨現金流入	16,693,966	30,758,244

(接次頁)

(承前頁)

代 碼		113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
	投資活動之現金流量		
B00010	取得透過其他綜合損益按公允價值 衡量之金融資產	(\$ 2,160)	\$ -
B00030	透過其他綜合損益按公允價值衡量 之金融資產減資退回股款	-	238
B01800	取得採用權益法投資之關聯企業	-	(14,700)
B01900	處分採用權益法之投資	-	489,329
B02700	取得不動產、廠房及設備	(12,645,801)	(15,357,408)
B02800	處分不動產、廠房及設備價款	133,369	151,033
B04300	其他應收款—關係人增加	(1,500,000)	-
B04500	取得無形資產	(223,623)	(176,027)
B04600	處分無形資產價款	35	5,804
B05350	取得使用權資產	(4,849)	(1,239)
B05400	取得投資性不動產	(797)	(6,822)
B06500	其他金融資產增加	(1,258,925)	(53,604)
B06600	其他金融資產減少	20,532	22,132
B06700	其他非流動資產增加	(26,300)	(246,321)
B06800	其他非流動資產減少	691	8,416
B09900	其他投資活動	-	387,480
BBBB	投資活動之淨現金流出	(15,507,828)	(14,791,689)
	籌資活動之現金流量		
C00100	短期借款增加	4,275,681	-
C00200	短期借款減少	-	(1,535,161)
C00600	應付短期票券減少	(1,787,381)	-
C01200	發行公司債	-	205,320
C01300	償還公司債	(4,300,000)	(2,000,000)
C01600	舉借長期借款	37,512,556	63,492,508
C01700	償還長期借款	(35,840,272)	(71,783,518)
C04020	租賃負債本金償還	(399,066)	(287,948)
C04800	員工執行認股權	380,685	417,183
C05800	非控制權益變動	(22,519)	-
C09900	其他籌資活動	7,764	(13,143)
CCCC	籌資活動之淨現金流出	(172,552)	(11,504,759)
DDDD	匯率變動對現金及約當現金之影響	6,807,026	(446,060)
EEEE	本期現金及約當現金淨增加	7,820,612	4,015,736
E00100	期初現金及約當現金餘額	67,284,518	58,040,394
E00200	期末現金及約當現金餘額	\$ 75,105,130	\$ 62,056,130

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

董事長：張虔生



經理人：張洪本



會計主管：郭宏銘



附件三、112 年度合併財務報告及會計師查核報告(不含附註、附表及重要會計科目明細表)

會計師查核報告

日月光投資控股股份有限公司 公鑒：

查核意見

日月光投資控股股份有限公司（以下稱「日月光控股公司」）及其子公司（以下稱「日月光集團」）民國 112 年及 111 年 12 月 31 日之合併資產負債表，暨民國 112 及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之合併綜合損益表、合併權益變動表與合併現金流量表，以及合併財務報告附註（包括重大會計政策彙總），業經本會計師查核竣事。

依本會計師之意見，上開合併財務報告在所有重大方面係依照證券發行人財務報告編製準則及經金融監督管理委員會認可並發布生效之國際財務報導準則、國際會計準則、解釋及解釋公告編製，足以允當表達日月光集團民國 112 年及 111 年 12 月 31 日之合併財務狀況，暨民國 112 及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之合併財務績效及合併現金流量。

查核意見之基礎

本會計師係依照會計師受託查核簽證財務報表規則及審計準則執行查核工作。本會計師於該等準則下之責任將於會計師查核合併財務報告之責任段進一步說明。本會計師所隸屬事務所受獨立性規範之人員已依會計師職業道德規範，與日月光集團保持超然獨立，並履行該規範之其他責任。本會計師相信已取得足夠及適切之查核證據，以作為表示查核意見之基礎。

關鍵查核事項

關鍵查核事項係指依本會計師之專業判斷，對日月光集團民國 112 年度合併財務報告之查核最為重要之事項。該等事項已於查核合併財務報告整體及形成查核意見之過程中予以因應，本會計師並不對該等事項單獨表示意見。

茲對日月光集團民國 112 年度合併財務報告之關鍵查核事項敘明如下：
分攤至封裝部門及測試部門之商譽減損評估

日月光集團針對商譽減損評估，涉及估計每一子公司所屬營運部門之使用價值並與其帳面價值相比。日月光集團係使用現金流量折現法來估計集團中各營運部門之使用價值，過程中對於折現率之使用以及未來營業收入之預測，皆需要管理階層作出重大估計及假設。若相關估計或假設發生變動，將對所估計之使用價值或商譽減損金額產生重大影響。日月光集團於民國 112 年 12 月 31 日之商譽金額計新台幣（以下同）51,748,611 千元，其中分攤予封裝部門及測試部門之商譽分別為 34,863,462 千元及 13,321,644 千元。估計封裝部門及測試部門之使用價值皆超過其帳面價值，因此，日月光集團於民國 112 年度就分攤予封裝部門及測試部門之商譽未認列任何減損損失。

因全球經濟走勢將主導半導體產業需求，有鑑於封裝部門及測試部門之營運深受全球需求影響，且管理階層需運用重大之估計及假設，方能推算各該營運部門之使用價值。本會計師在執行評估管理階層選用折現率及對封裝部門及測試部門未來營業收入預測所使用之估計及假設合理性等之查核程序時，必須運用高度之專業判斷，以及擴大查核範圍，包含評估使用評價專家之必要性。

與商譽減損評估相關之會計政策、會計估計及假設不確定性之主要來源暨攸關揭露資訊，請參閱合併財務報告附註四(十一)、五及十八。

本會計師針對管理階層用以推估封裝部門及測試部門使用價值，所使用之折現率及未來營業收入預測，執行主要查核程序如下：

- 一、測試與商譽減損相關之內部控制，包含管理階層用以決定封裝部門及測試部門使用價值相關之控制，如折現率之決定，以及未來營業收入預測之合理性評估等。
- 二、按照封裝部門及測試部門以前年度營業收入實際達成情形，以評估管理階層準確預測未來營業收入之能力。
- 三、執行敏感度分析，以評估若重要假設變動對商譽產生減損之風險。

四、採用評價專家之協助，執行下列程序以評估管理階層所使用折現率之合理性及計算結果：

(一) 測試決定折現率過程中所使用之原始資料，並重新驗算折現率。

(二) 獨立發展折現率合理區間，並與管理階層所使用的折現率比較，測試其是否落於區間之內。

其他事項

日月光控股公司業已編製民國 112 及 111 年度之個體財務報告，並經本會計師出具無保留意見之查核報告在案，備供參考。

管理階層與治理單位對合併財務報告之責任

管理階層之責任係依照證券發行人財務報告編製準則及經金融監督管理委員會認可並發布生效之國際財務報導準則、國際會計準則、解釋及解釋公告編製允當表達之合併財務報告，且維持與合併財務報告編製有關之必要內部控制，以確保合併財務報告未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

於編製合併財務報告時，管理階層之責任亦包括評估日月光集團繼續經營之能力、相關事項之揭露、以及繼續經營會計基礎之採用，除非管理階層意圖清算日月光集團或停止營業，或除清算或停業外別無實際可行之其他方案。

日月光集團之治理單位（含審計委員會）負有監督財務報導流程之責任。

會計師查核合併財務報告之責任

本會計師查核合併財務報告之目的，係對合併財務報告整體是否存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達取得合理確信，並出具查核報告。合理確信係高度確信，惟依照審計準則執行之查核工作無法保證必能偵出合併財務報告存有之重大不實表達。不實表達可能導因於舞弊或錯誤。如不實表達之個別金額或彙總數可合理預期將影響合併財務報告使用者所作之經濟決策，則被認為具有重大性。

本會計師依照審計準則查核時，運用專業判斷及專業懷疑。本會計師亦執行下列工作：

- 一、辨認並評估合併財務報告導因於舞弊或錯誤之重大不實表達風險；對所評估之風險設計及執行適當之因應對策；並取得足夠及適切之查核證據以作為查核意見之基礎。因舞弊可能涉及共謀、偽造、故意遺漏、不實聲明或踰越內部控制，故未偵出導因於舞弊之重大不實表達之風險高於導因於錯誤者。
- 二、對與查核攸關之內部控制取得必要之瞭解，以設計當時情況下適當之查核程序，惟其目的非對日月光集團內部控制之有效性表示意見。
- 三、評估管理階層所採用會計政策之適當性，及其所作會計估計與相關揭露之合理性。
- 四、依據所取得之查核證據，對管理階層採用繼續經營會計基礎之適當性，以及使日月光集團繼續經營之能力可能產生重大疑慮之事件或情況是否存在重大不確定性，作出結論。本會計師若認為該等事件或情況存在重大不確定性，則須於查核報告中提醒合併財務報告使用者注意合併財務報告之相關揭露，或於該等揭露係屬不適當時修正查核意見。本會計師之結論係以截至查核報告日所取得之查核證據為基礎。惟未來事件或情況可能導致日月光集團不再具有繼續經營之能力。
- 五、評估合併財務報告（包括相關附註）之整體表達、結構及內容，以及合併財務報告是否允當表達相關交易及事件。
- 六、對於日月光集團內組成個體之財務資訊取得足夠及適切之查核證據，以對合併財務報告表示意見。本會計師負責集團查核案件之指導、監督及執行，並負責形成日月光集團查核意見。

本會計師與治理單位溝通之事項，包括所規劃之查核範圍及時間，以及重大查核發現（包括於查核過程中所辨認之內部控制顯著缺失）。

本會計師亦向治理單位提供本會計師所隸屬事務所受獨立性規範之人員已遵循會計師職業道德規範中有關獨立性之聲明，並與治理單位溝通所有可能被認為會影響會計師獨立性之關係及其他事項（包括相關防護措施）。

本會計師從與治理單位溝通之事項中，決定對日月光集團民國 112 年度合併財務報告查核之關鍵查核事項。本會計師於查核報告中敘明該等事項，除非法令不允許公開揭露特定事項，或在極罕見情況下，本會計師決定不於查核報告中溝通特定事項，因可合理預期此溝通所產生之負面影響大於所增進之公眾利益。

勤業眾信聯合會計師事務所

會計師 許 凱 甯



許凱甯

會計師 吳 世 宗



吳世宗

金融監督管理委員會核准文號

金管證審字第 1090347472 號

金融監督管理委員會核准文號

金管證審字第 1010028123 號

中 華 民 國 113 年 2 月 26 日

日月光投資控股股份有限公司及子公司

合併資產負債表

民國 112 年及 111 年 12 月 31 日

單位：新台幣千元

代 碼	資 產	112年12月31日		111年12月31日	
		金 額	%	金 額	%
	流動資產				
1100	現金及約當現金（附註六）	\$ 67,284,518	10	\$ 58,040,394	8
1110	透過損益按公允價值衡量之金融資產				
	— 流動（附註七）	4,084,715	1	6,825,157	1
1140	合約資產—流動（附註四二）	5,100,076	1	5,731,173	1
1170	應收帳款淨額（附註十）	99,529,100	15	114,646,999	16
1200	其他應收款（附註十）	15,611,917	2	16,270,569	2
1220	本期所得稅資產	905,345	-	748,519	-
1310	存貨（附註十一）	59,606,188	9	87,337,475	12
1320	存貨—營建房地（附註十二及三六）	3,668,476	-	5,488,676	1
1476	其他金融資產—流動（附註十三及三六）	598,136	-	734,465	-
1479	其他流動資產	4,959,034	1	4,543,797	1
11XX	流動資產合計	<u>261,347,505</u>	<u>39</u>	<u>300,367,224</u>	<u>42</u>
	非流動資產				
1510	透過損益按公允價值衡量之金融資產				
	— 非流動（附註七）	2,543,975	-	2,108,994	-
1517	透過其他綜合損益按公允價值衡量之				
	金融資產—非流動（附註八）	1,663,737	-	1,542,271	-
1550	採用權益法之投資（附註十四）	19,926,128	3	14,813,682	2
1600	不動產、廠房及設備（附註十五、				
	二五、三六及三七）	264,812,022	40	268,234,618	38
1755	使用權資產（附註十六）	11,442,266	2	11,060,783	2
1760	投資性不動產（附註十七、二五及三六）	20,169,116	3	21,729,092	3
1805	商譽（附註十八）	51,748,611	8	51,657,594	7
1821	其他無形資產（附註十九及二五）	17,820,133	3	21,177,708	3
1840	遞延所得稅資產	6,395,595	1	6,341,772	1
1980	其他金融資產—非流動（附註十三及三六）	5,564,331	1	4,444,059	1
1990	其他非流動資產	3,141,985	-	3,590,576	1
15XX	非流動資產合計	<u>405,227,899</u>	<u>61</u>	<u>406,701,149</u>	<u>58</u>
1XXX	資 產 總 計	<u>\$ 666,575,404</u>	<u>100</u>	<u>\$ 707,068,373</u>	<u>100</u>

（接次頁）

(承前頁)

代 碼	負 債 及 權 益	112年12月31日		111年12月31日	
		金 額	%	金 額	%
	流動負債				
2100	短期借款 (附註二十及三六)	\$ 37,737,217	6	\$ 34,526,510	5
2110	應付短期票券 (附註二十)	2,787,340	-	-	-
2120	透過損益按公允價值衡量之金融負債				
	一流動 (附註七)	1,302,342	-	626,760	-
2126	避險之金融負債一流動 (附註二十及三四)	12,516,971	2	12,204,620	2
2170	應付帳款	70,329,069	10	78,997,300	11
2219	其他應付款 (附註二二)	44,242,885	7	57,115,100	8
2230	本期所得稅負債	6,342,174	1	11,296,222	2
2280	租賃負債一流動 (附註十六)	1,062,239	-	979,612	-
2321	一年內到期之應付公司債 (附註二一)	24,520,052	4	4,998,971	1
2322	一年內到期之長期借款 (附註二十及三六)	4,096,255	1	5,041,841	1
2399	其他流動負債	17,411,904	2	16,473,962	2
21XX	流動負債合計	222,348,448	33	222,260,898	32
	非流動負債				
2530	應付公司債 (附註二一)	20,489,434	3	42,851,353	6
2540	長期借款 (附註二十及三六)	81,364,448	12	94,947,610	13
2570	遞延所得稅負債	7,224,235	1	8,479,555	1
2580	租賃負債—非流動 (附註十六)	7,159,767	1	6,728,875	1
2640	淨確定福利負債 (附註二三)	4,122,158	1	4,325,492	1
2670	其他非流動負債	5,757,193	1	7,549,527	1
25XX	非流動負債合計	126,117,235	19	164,882,412	23
2XXX	負債總計	348,465,683	52	387,143,310	55
	歸屬於本公司業主之權益 (附註二四)				
	股 本				
3110	普通股股本	43,801,992	6	43,642,185	6
3140	預收股本	52,656	-	37,656	-
3170	待註銷股本	(150)	-	-	-
3100	股本總計	43,854,498	6	43,679,841	6
3200	資本公積	144,407,128	22	142,686,356	20
	保留盈餘				
3310	法定盈餘公積	18,584,524	3	12,582,960	2
3320	特別盈餘公積	2,959,573	-	10,367,052	1
3350	未分配盈餘	92,573,773	14	97,882,542	14
3300	保留盈餘總計	114,117,870	17	120,832,554	17
3400	其他權益	(2,594,948)	-	(3,954,396)	(1)
3500	庫藏股票	(1,959,107)	-	(1,959,107)	-
31XX	歸屬於本公司業主之權益總計	297,825,441	45	301,285,248	42
36XX	非控制權益 (附註二四)	20,284,280	3	18,639,815	3
3XXX	權益合計	318,109,721	48	319,925,063	45
	負 債 及 權 益 總 計	\$ 666,575,404	100	\$ 707,068,373	100

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

董事長：張虔生



經理人：張洪本



會計主管：郭宏銘



日月光投資控股股份有限公司及子公司

合併綜合損益表

民國 112 及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣千元，惟每

股盈餘為新台幣元

代 碼		112年度		111年度	
		金 額	%	金 額	%
4000	營業收入（附註四二）	\$ 581,914,471	100	\$ 670,872,643	100
5000	營業成本（附註十一及二五）	490,157,339	84	535,942,631	80
5900	營業毛利	91,757,132	16	134,930,012	20
	營業費用（附註二五）				
6100	推銷費用	6,569,478	1	6,920,503	1
6200	管理費用	19,360,539	3	23,464,019	3
6300	研究發展費用	25,499,408	5	24,369,907	4
6000	營業費用合計	51,429,425	9	54,754,429	8
6900	營業淨利	40,327,707	7	80,175,583	12
	營業外收入及支出				
7010	其他收入（附註二五）	4,076,563	1	3,026,352	-
7020	其他利益及損失（附註二五）	3,343,403	1	1,305,781	-
7050	財務成本（附註二五）	(6,272,086)	(1)	(4,009,782)	-
7060	採用權益法認列之關聯企業 及合資損益之份額	1,124,762	-	1,127,779	-
7000	營業外收入及支出合計	2,272,642	1	1,450,130	-
7900	稅前淨利	42,600,349	8	81,625,713	12
7950	所得稅費用（附註二六）	9,042,952	2	16,398,575	2
8200	本年度淨利	33,557,397	6	65,227,138	10
	其他綜合損益				
8310	不重分類至損益之項目：				
8311	確定福利計畫之再衡量 數	(66,384)	-	1,157,261	-
8316	透過其他綜合損益按公 允價值衡量之權益工 具投資未實現評價損 益	211,468	-	(423,303)	-

（接次頁）

(承前頁)

代 碼		112年度		111年度	
		金 額	%	金 額	%
8320	採用權益法認列之關聯企業及合資之其他綜合損益之份額	\$ 2,605,263	-	(\$ 3,061,731)	-
8349	與不重分類之項目相關之所得稅	(2,214)	-	(208,482)	-
8310		<u>2,748,133</u>	-	<u>(2,536,255)</u>	-
8360	後續可能重分類至損益之項目				
8361	國外營運機構財務報表換算之兌換差額	(1,536,221)	-	10,326,729	1
8367	透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具投資未實現評價損益	(16,807)	-	(16,746)	-
8368	避險工具之損益	(312,029)	-	509,229	-
8370	採用權益法認列之關聯企業及合資之其他綜合損益之份額	(28,511)	-	(152,833)	-
8360		<u>(1,893,568)</u>	-	<u>10,666,379</u>	1
8300	本年度其他綜合損益 (稅後淨額)	<u>854,565</u>	-	<u>8,130,124</u>	1
8500	本年度綜合損益總額	<u>\$ 34,411,962</u>	<u>6</u>	<u>\$ 73,357,262</u>	<u>11</u>
8600	淨利歸屬於：				
8610	本公司業主	\$ 31,725,403	6	\$ 62,090,494	9
8620	非控制權益	<u>1,831,994</u>	-	<u>3,136,644</u>	1
8600		<u>\$ 33,557,397</u>	<u>6</u>	<u>\$ 65,227,138</u>	<u>10</u>
8700	綜合損益總額歸屬於：				
8710	本公司業主	\$ 32,693,288	6	\$ 69,793,469	10
8720	非控制權益	<u>1,718,674</u>	-	<u>3,563,793</u>	1
8700		<u>\$ 34,411,962</u>	<u>6</u>	<u>\$ 73,357,262</u>	<u>11</u>
	每股盈餘 (附註二八)				
9750	基本每股盈餘	<u>\$ 7.39</u>		<u>\$ 14.53</u>	
9850	稀釋每股盈餘	<u>\$ 7.18</u>		<u>\$ 13.94</u>	

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

董事長：張虔生



經理人：張洪本



會計主管：郭宏銘



日月光投資控股股份有限公司及子公司

合併財務報告

民國 112 及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣千元

代碼		本公司																			其他重要項目										合計	
		股數(千股)	金	額	資本公積	法定盈餘公積	特別盈餘公積	未分配盈餘	合計	國外營運機構財務報表換算之兌換差額	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產(負債)之淨額	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融負債之淨額	遞延所得稅	員工未賺得福利	與待出售處分群組直接相關之損益	合計	庫藏股	其他	合計	非控制權益	合計											
A1	111 年 1 月 1 日餘額	4,408,650	\$ 44,086,502	\$ 143,691,717	\$ 6,300,198	\$ 9,569,027	\$ 75,449,674	\$ 91,318,899	(\$ 15,392,747)	\$ 4,903,863	\$ 121,833	(\$ 1,164,991)	\$ -	(\$ 11,532,042)	(\$ 7,488,362)	\$ 260,076,714	\$ 14,556,011	\$ 274,632,725														
B1	110 年度盈餘指撥及分配	-	-	-	6,282,762	-	(6,282,762)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
B3	法定盈餘公積	-	-	-	798,025	-	(798,025)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
B5	特別盈餘公積	-	-	-	-	798,025	(30,501,981)	(30,501,981)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
B5	普通股現金股利	-	-	-	6,282,762	798,025	(37,582,768)	(30,501,981)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
C3	因受贈贈與產生者	-	-	471,894	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
C7	採用權益法認列關聯企業之變動數	-	-	87,940	-	-	152,102	152,102	-	(152,102)	-	-	-	(152,102)	-	-	-	-	-	-	-											
C17	其他資本公積變動數	-	-	1,186	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
D1	111 年度淨利	-	-	-	-	-	62,090,494	62,090,494	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
D3	111 年度稅後其他綜合損益	-	-	-	-	-	895,896	895,896	9,864,258	(3,455,627)	398,448	-	6,807,079	-	-	-	-	-	-	-	-											
D5	111 年度綜合損益總額	-	-	-	-	-	62,986,390	62,986,390	9,864,258	(3,455,627)	398,448	-	6,807,079	-	-	-	-	-	-	-	-											
L1	庫藏股買回	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
L3	註銷庫藏股	(55,000)	(550,000)	(2,463,716)	-	-	(2,721,147)	(2,721,147)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
M1	發放予子公司股利調整資本公積	-	-	-	38,404	-	-	38,404	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
M7	對子公司所有權權益變動(附註三一)	-	-	-	8,963	-	(211,184)	(211,184)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
N1	股份基礎給付交易(附註二八)	14,334	143,339	742,845	-	-	-	-	-	-	-	-	732,144	-	-	-	-	-	-	-	-											
O1	子公司股東現金股利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
O1	子公司員工認股權(附註二八)	-	-	-	125,049	-	-	125,049	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
O1	子公司發行可轉換公司債(附註二一)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
Q1	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具	-	-	-	-	-	(190,525)	(190,525)	-	190,525	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
Z1	111 年 12 月 31 日餘額	4,367,984	\$ 43,679,841	\$ 142,686,356	\$ 12,582,960	\$ 10,367,052	\$ 97,882,542	\$ 120,832,554	(\$ 5,528,489)	\$ 1,486,659	\$ 520,281	(\$ 432,847)	\$ -	(\$ 3,954,396)	(\$ 1,959,107)	\$ 301,285,248	\$ 18,639,815	\$ 319,925,063														
A1	112 年 1 月 1 日餘額	4,367,984	\$ 43,679,841	\$ 142,686,356	\$ 12,582,960	\$ 10,367,052	\$ 97,882,542	\$ 120,832,554	(\$ 5,528,489)	\$ 1,486,659	\$ 520,281	(\$ 432,847)	\$ -	(\$ 3,954,396)	(\$ 1,959,107)	\$ 301,285,248	\$ 18,639,815	\$ 319,925,063														
B1	111 年度盈餘指撥及分配	-	-	-	6,001,564	-	(6,001,564)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
B3	法定盈餘公積	-	-	-	6,845,501	-	(6,845,501)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
B5	特別盈餘公積	-	-	-	-	6,845,501	(38,482,083)	(38,482,083)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
B5	普通股現金股利	-	-	-	6,001,564	6,845,501	(37,638,146)	(38,482,083)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
B17	依法避轉首次採用IFRS會計準則相關特別盈餘公積	-	-	-	-	(561,978)	561,978	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
C7	採用權益法認列關聯企業之變動數	-	-	58,891	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
C17	其他資本公積變動數	-	-	87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
D1	112 年度淨利	-	-	-	-	-	31,725,403	31,725,403	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
D3	112 年度稅後其他綜合損益	-	-	-	-	-	32,134	32,134	(1,505,241)	2,752,776	(242,840)	-	(4,676)	1,000,019	-	-	-	-	-	-	-											
D5	112 年度綜合損益總額	-	-	-	-	-	31,693,269	31,693,269	(1,505,241)	2,752,776	(242,840)	-	(4,676)	1,000,019	-	-	-	-	-	-	-											
M1	發放予子公司股利調整資本公積	-	-	641,387	-	-	-	641,387	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
M3	處分子公司(附註三十)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
M5	取得子公司股權價格與帳面價值差額	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
N1	股份基礎給付交易(附註二八)	17,466	174,657	929,634	-	-	712	712	-	-	-	-	432,847	-	-	-	-	-	-	-	-											
O1	子公司股東現金股利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
O1	子公司員工認股權(附註二八)	-	-	-	90,773	-	-	90,773	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
O1	子公司發行可轉換公司債(附註二一)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
Q1	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具	-	-	-	-	-	(73,418)	(73,418)	-	73,418	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
Z1	112 年 12 月 31 日餘額	4,385,480	\$ 43,854,498	\$ 144,407,128	\$ 18,584,524	\$ 2,959,573	\$ 92,573,773	\$ 114,117,870	(\$ 7,033,720)	\$ 4,166,017	\$ 277,441	(\$ 4,676)	(\$ 2,594,948)	(\$ 1,959,107)	\$ 297,825,441	\$ 20,284,280	\$ 318,109,721															

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

董事長：張慶生

經理人：張洪本

會計主管：郭宏銘

日月光投資控股股份有限公司及子公司

合併現金流量表

民國 112 及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣千元

代 碼		112年度	111年度
	營業活動之現金流量		
A10000	本年度稅前淨利	\$ 42,600,349	\$ 81,625,713
A20010	收益費損項目		
A20100	折舊費用	54,195,380	51,520,810
A20200	攤銷費用	3,906,483	3,931,079
A20400	透過損益按公允價值衡量金融		
	資產及負債之淨利益	(1,860,511)	(4,107,745)
A20900	財務成本	6,272,086	4,009,782
A21200	利息收入	(1,513,407)	(654,747)
A21300	股利收入	(256,160)	(278,381)
A21900	股份基礎給付酬勞成本	742,890	989,843
A22300	採用權益法之關聯企業及合資		
	損益之份額	(1,124,762)	(1,127,779)
A22500	處分不動產、廠房及設備利益	(161,761)	(113,356)
A23200	處分採用權益法之投資利益	(159)	-
A23500	金融資產減損損失	108,443	119,974
A23700	非金融資產減損損失	3,536,506	2,359,055
A29900	處分子公司利益	(529,721)	-
A29900	匯兌損益	10,127	6,318,273
A29900	其他項目	34,888	6,766
A30000	營業資產及負債之淨變動		
A31115	強制透過損益按公允價值		
	衡量之金融資產	8,453,963	7,070,941
A31125	合約資產	631,097	(123,964)
A31150	應收帳款	15,868,810	754,156
A31180	其他應收款	348,614	(1,953,605)
A31200	存 貨	25,401,815	(21,669,101)
A31240	其他流動資產	(292,294)	20,864
A31250	其他金融資產	(718,946)	(3,476,090)
A31990	其他營業資產	92,135	(606,418)
A32110	持有供交易之金融負債	(3,619,901)	(5,928,083)
A32150	應付帳款	(9,037,355)	(5,456,906)
A32180	其他應付款	(8,281,769)	7,047,162
A32230	其他流動負債	(877,245)	1,592,098
A32990	其他營業負債	(182,534)	5,265,384
A33000	營運產生之現金流入	133,747,061	127,135,725
A33100	收取之利息	1,479,507	652,679
A33200	收取之股利	668,883	957,611
A33300	支付之利息	(5,998,956)	(3,494,516)
A33500	支付之所得稅	(15,474,646)	(14,250,527)
AAAA	營業活動之淨現金流入	114,421,849	111,000,972

(接次頁)

(承前頁)

代 碼		112年度	111年度
	投資活動之現金流量		
B00010	取得透過其他綜合損益按公允價值 衡量之金融資產	(\$ 184,355)	(\$ 20,000)
B00030	透過其他綜合損益按公允價值衡量 之金融資產減資退回股款	188,347	63,051
B01800	取得採用權益法投資之關聯企業	(2,259,757)	(117,589)
B01900	處分採用權益法之投資	489,329	-
B02200	對子公司之收購(附註二九)	(1,224,183)	-
B02300	處分子公司價款(附註三十)	2,093,700	-
B02700	取得不動產、廠房及設備	(54,158,229)	(72,639,905)
B02800	處分不動產、廠房及設備價款	475,326	749,757
B04500	取得無形資產	(395,651)	(382,767)
B04600	處分無形資產價款	9,901	4,932
B05350	取得使用權資產	(35,851)	(682,602)
B05400	取得投資性不動產	(35,304)	(114,786)
B06500	其他金融資產增加	(485,132)	(268,205)
B06600	其他金融資產減少	226,397	252,845
B06700	其他非流動資產增加	(294,680)	(267,003)
B06800	其他非流動資產減少	80,668	280,916
B07700	支付之所得稅	-	(842,440)
B09900	其他投資活動	387,480	31,922
BBBB	投資活動之淨現金流出	(55,121,994)	(73,951,874)
	籌資活動之現金流量		
C00100	短期借款增加	3,231,840	1,866,253
C00500	應付短期票券增加	2,787,340	-
C01200	發行公司債	2,426,634	6,365,377
C01300	償還公司債	(5,000,000)	(9,904,800)
C01600	舉借長期借款	286,268,360	214,642,236
C01700	償還長期借款	(300,531,590)	(244,158,657)
C04020	租賃負債本金償還	(1,136,666)	(1,035,019)
C04500	發放現金股利	(37,840,609)	(29,990,842)
C04800	員工執行認股權	1,175,260	1,069,255
C04900	庫藏股票買回成本	-	(205,608)
C05800	非控制權益變動	(484,348)	(1,108,010)
C09900	其他籌資活動	2,740	1,009
CCCC	籌資活動之淨現金流出	(49,101,039)	(62,458,806)
DDDD	匯率變動對現金及約當現金之影響	(954,692)	7,376,757
EEEE	現金及約當現金淨增加(減少)	9,244,124	(18,032,951)
E00100	年初現金及約當現金餘額	58,040,394	76,073,345
E00200	年底現金及約當現金餘額	\$ 67,284,518	\$ 58,040,394

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

董事長：張虔生



經理人：張洪本



會計主管：郭宏銘



附件四、111 年度合併財務報告及會計師查核報告(不含附註、附表及重要會計科目明細表)

會計師查核報告

日月光投資控股股份有限公司 公鑒：

查核意見

日月光投資控股股份有限公司（以下稱「日月光控股公司」）及其子公司（以下稱「日月光集團」）民國 111 年及 110 年 12 月 31 日之合併資產負債表，暨民國 111 及 110 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之合併綜合損益表、合併權益變動表及合併現金流量表，以及合併財務報告附註（包括重大會計政策彙總），業經本會計師查核竣事。

依本會計師之意見，基於本會計師之查核結果及其他會計師之查核報告（請參閱其他事項段），上開合併財務報告在所有重大方面係依照證券發行人財務報告編製準則及經金融監督管理委員會認可並發布生效之國際財務報導準則、國際會計準則、解釋及解釋公告編製，足以允當表達日月光集團民國 111 年及 110 年 12 月 31 日之合併財務狀況，暨民國 111 及 110 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之合併財務績效及合併現金流量。

查核意見之基礎

本會計師係依照會計師查核簽證財務報表規則及審計準則執行查核工作，本會計師於該等準則下之責任將於會計師查核合併財務報告之責任段進一步說明。本會計師所隸屬事務所受獨立性規範之人員已依會計師職業道德規範，與日月光集團保持超然獨立，並履行該規範之其他責任。基於本會計師之查核結果及其他會計師之查核報告，本會計師相信已取得足夠及適切之查核證據，以作為表示查核意見之基礎。

關鍵查核事項

關鍵查核事項係指依本會計師之專業判斷，對日月光集團民國 111 年度合併財務報告之查核最為重要之事項。該等事項已於查核合併財務報告整體

及形成查核意見之過程中予以因應，本會計師並不對該等事項單獨表示意見。

茲對日月光集團民國 111 年度合併財務報告之關鍵查核事項敘明如下：

商譽減損評估

日月光集團針對商譽減損評估，涉及估計每一子公司所屬營運部門之使用價值並與其帳面價值相比。日月光集團係使用現金流量折現法來估計集團中各營運部門之使用價值，過程中對於折現率之使用以及未來營業收入之預測，皆需要管理階層作出重大估計及假設。若相關估計或假設發生變動，將對所估計之使用價值或商譽減損金額產生重大影響。日月光集團於民國 111 年 12 月 31 日之商譽金額計新台幣（以下同）51,657,594 千元，其中分攤予封裝部門及測試部門之商譽分別為 34,863,747 千元及 13,321,826 千元。估計封裝部門及測試部門之使用價值皆超過其帳面價值，因此，日月光集團於民國 111 年度就分攤予封裝部門及測試部門之商譽未認列任何減損損失。

因全球經濟走勢將主導半導體產業需求，有鑑於封裝部門及測試部門之營運深受全球需求影響，且管理階層需運用重大之估計及假設，方能推算各該營運部門之使用價值。本會計師在執行評估管理階層選用折現率及對封裝部門及測試部門未來營業收入預測所使用之估計及假設合理性等之查核程序時，必須運用高度之專業判斷，以及擴大查核範圍，包含評估使用評價專家之必要性。

與商譽減損評估相關之會計政策、會計估計及假設不確定性之主要來源暨攸關揭露資訊，請參閱合併財務報告附註四(十一)、五及十八。

本會計師針對管理階層用以推估封裝部門及測試部門使用價值，所使用之折現率及未來營業收入預測，執行主要查核程序如下：

- 一、測試與商譽減損相關之內部控制，包含管理階層用以決定封裝部門及測試部門使用價值相關之控制，如折現率之決定，以及未來營業收入預測之合理性評估等。
- 二、按照封裝部門及測試部門以前年度營業收入實際達成情形，以評估管理階層準確預測未來營業收入之能力。
- 三、執行敏感度分析，以評估若重要假設變動對商譽產生減損之風險。

四、採用評價專家之協助，執行下列程序以評估管理階層計算結果及所用折現率之合理性：

(一) 測試決定折現率過程中所使用之原始資料，並重新驗算折現率。

(二) 獨立發展折現率合理區間，並與管理階層所使用的折現率比較，測試其是否落於區間之內。

其他事項

列入日月光集團合併財務報告之子公司中，有關矽品精密工業股份有限公司（以下稱「矽品公司」）民國 110 年度合併財務報告未經本會計師查核，而係由其他會計師查核。因此，本會計師對上開合併財務報告所表示之意見中，有關矽品公司民國 110 年度合併財務報告所列之金額，係依據其他會計師之查核報告。矽品公司民國 110 年 12 月 31 日之資產總額占合併資產總額之 22%，民國 110 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之營業收入占合併營業收入之 19%。

日月光控股公司業已編製民國 111 及 110 年度之個體財務報告，並分別經本會計師出具無保留意見及無保留意見加其他事項段落之查核報告在案，備供參考。

管理階層與治理單位對合併財務報告之責任

管理階層之責任係依照證券發行人財務報告編製準則及經金融監督管理委員會認可並發布生效之國際財務報導準則、國際會計準則、解釋及解釋公告編製允當表達之合併財務報告，且維持與合併財務報告編製有關之必要內部控制，以確保合併財務報告未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

於編製合併財務報告時，管理階層之責任亦包括評估日月光集團繼續經營之能力、相關事項之揭露、以及繼續經營會計基礎之採用，除非管理階層意圖清算日月光集團或停止營業，或除清算或停業外別無實際可行之其他方案。

日月光集團之治理單位（含審計委員會）負有監督財務報導流程之責任。

會計師查核合併財務報告之責任

本會計師查核合併財務報告之目的，係對合併財務報告整體是否存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達取得合理確信，並出具查核報告。合理確信係高度確信，惟依照審計準則執行之查核工作無法保證必能偵出合併財務報告存有之重大不實表達。不實表達可能導因於舞弊或錯誤。如不實表達之個

別金額或彙總數可合理預期將影響合併財務報告使用者所作之經濟決策，則被認為具有重大性。

本會計師依照審計準則查核時，運用專業判斷及專業懷疑。本會計師亦執行下列工作：

- 一、辨認並評估合併財務報告導因於舞弊或錯誤之重大不實表達風險；對所評估之風險設計及執行適當之因應對策；並取得足夠及適切之查核證據以作為查核意見之基礎。因舞弊可能涉及共謀、偽造、故意遺漏、不實聲明或逾越內部控制，故未偵出導因於舞弊之重大不實表達之風險高於導因於錯誤者。
- 二、對於查核攸關之內部控制取得必要之瞭解，以設計當時情況下適當之查核程序，惟其目的非對日月光集團內部控制之有效性表示意見。
- 三、評估管理階層所採用會計政策之適當性，及其所作會計估計與相關揭露之合理性。
- 四、依據所取得之查核證據，對管理階層採用繼續經營會計基礎之適當性，以及使日月光集團繼續經營之能力可能產生重大疑慮之事件或情況是否存在重大不確定性，作出結論。本會計師若認為該等事件或情況存在重大不確定性，則須於查核報告中提醒合併財務報告使用者注意合併財務報告之相關揭露，或於該等揭露係屬不適當時修正查核意見。本會計師之結論係以截至查核報告日所取得之查核證據為基礎。惟未來事件或情況可能導致日月光集團不再具有繼續經營之能力。
- 五、評估合併財務報告（包括相關附註）之整體表達、結構及內容，以及合併財務報告是否允當表達相關交易及事件。
- 六、對於日月光集團內組成個體之財務資訊取得足夠及適切之查核證據，以對合併財務報告表示意見。本會計師負責查核案件之指導、監督及執行，並負責形成日月光集團查核意見。

本會計師與治理單位溝通之事項，包括所規劃之查核範圍及時間，以及重大查核發現（包括於查核過程中所辨認之內部控制顯著缺失）。

本會計師亦向治理單位提供本會計師所隸屬事務所受獨立性規範之人員已遵循會計師職業道德規範中有關獨立性之聲明，並與治理單位溝通所有可能被認為會影響會計師獨立性之關係及其他事項（包括相關防護措施）。

本會計師從與治理單位溝通之事項中，決定對日月光集團民國 111 年度合併財務報告查核之關鍵查核事項。本會計師於查核報告中敘明該等事項，除非法令不允許公開揭露特定事項，或在極罕見情況下，本會計師決定不於查核報告中溝通特定事項，因可合理預期此溝通所產生之負面影響大於所增進之公眾利益。

勤業眾信聯合會計師事務所

會計師 吳 世 宗



吳世宗

會計師 郭 麗 園



郭麗園

金融監督管理委員會核准文號

金管證審字第 1010028123 號

證券暨期貨管理委員會核准文號

台財證六字第 0920123784 號

中 華 民 國 112 年 2 月 22 日

日月光投資控股股份有限公司及其子公司

合併資產負債表

民國 111 年及 110 年 12 月 31 日

單位：新台幣千元

代 碼	資 產	111年12月31日			110年12月31日		
		金	額	%	金	額	%
	流動資產						
1100	現金及約當現金（附註六）	\$	58,040,394	8	\$	76,073,345	11
1110	透過損益按公允價值衡量之金融資產						
	一流動（附註七）		6,825,157	1		2,933,446	-
1140	合約資產一流動（附註四一）		5,731,173	1		5,607,209	1
1170	應收帳款淨額（附註十）		114,646,999	16		115,462,210	17
1200	其他應收款（附註十及三十）		16,270,569	2		13,732,607	2
1220	本期所得稅資產		748,519	-		542,180	-
1310	存貨（附註十一）		87,337,475	12		67,832,981	10
1320	存貨—營建房地（附註十二及三六）		5,488,676	1		5,412,114	1
1476	其他金融資產一流動（附註十三及三六）		734,465	-		140,857	-
1479	其他流動資產		4,543,797	1		4,620,779	1
11XX	流動資產合計		<u>300,367,224</u>	<u>42</u>		<u>292,357,728</u>	<u>43</u>
	非流動資產						
1510	透過損益按公允價值衡量之金融資產						
	一非流動（附註七）		2,108,994	-		2,502,834	-
1517	透過其他綜合損益按公允價值衡量之						
	金融資產—非流動（附註八）		1,542,271	-		2,019,812	-
1550	採用權益法之投資（附註十四）		14,813,682	2		17,320,791	3
1600	不動產、廠房及設備（附註十五、						
	二五、三六及三七）		268,234,618	38		239,867,550	36
1755	使用權資產（附註十六）		11,060,783	2		10,680,262	2
1760	投資性不動產（附註十七、二五及三六）		21,729,092	3		22,144,787	3
1805	商譽（附註十八）		51,657,594	7		51,416,608	8
1821	其他無形資產（附註十九及二五）		21,177,708	3		24,563,707	4
1840	遞延所得稅資產		6,341,772	1		5,369,010	1
1980	其他金融資產—非流動（附註十三及三六）		4,444,059	1		1,416,123	-
1990	其他非流動資產		3,590,576	1		3,275,073	-
15XX	非流動資產合計		<u>406,701,149</u>	<u>58</u>		<u>380,576,557</u>	<u>57</u>
1XXX	資 產 總 計		<u>\$ 707,068,373</u>	<u>100</u>		<u>\$ 672,934,285</u>	<u>100</u>

（接次頁）

(承前頁)

代 碼	負 債 及 權 益	111年12月31日		110年12月31日	
		金 額	%	金 額	%
	流動負債				
2100	短期借款(附註二十及三六)	\$ 34,526,510	5	\$ 34,319,464	5
2120	透過損益按公允價值衡量之金融負債				
	— 流動(附註七)	626,760	-	417,660	-
2126	避險之金融負債—流動(附註二十及三四)	12,204,620	2	6,716,965	1
2170	應付帳款	78,997,300	11	84,470,284	13
2219	其他應付款(附註二二)	57,115,100	8	46,696,900	7
2230	本期所得稅負債	11,296,222	2	10,044,739	1
2280	租賃負債—流動(附註十六)	979,612	-	809,536	-
2321	一年內到期之應付公司債(附註二一)	4,998,971	1	9,902,710	2
2322	一年內到期之長期借款(附註二十及三六)	5,041,841	1	4,526,683	1
2399	其他流動負債	16,473,962	2	13,022,789	2
21XX	流動負債合計	<u>222,260,898</u>	<u>32</u>	<u>210,927,730</u>	<u>32</u>
	非流動負債				
2511	避險之金融負債—非流動(附註二十及三四)	-	-	4,780,931	1
2530	應付公司債(附註二一)	42,851,353	6	42,364,627	6
2540	長期借款(附註二十及三六)	94,947,610	13	117,164,876	17
2570	遞延所得稅負債	8,479,555	1	7,114,529	1
2580	租賃負債—非流動(附註十六)	6,728,875	1	6,590,348	1
2640	淨確定福利負債(附註二三)	4,325,492	1	5,864,071	1
2670	其他非流動負債	7,549,527	1	3,494,448	1
25XX	非流動負債合計	<u>164,882,412</u>	<u>23</u>	<u>187,373,830</u>	<u>28</u>
2XXX	負債總計	<u>387,143,310</u>	<u>55</u>	<u>398,301,560</u>	<u>60</u>
	歸屬於本公司業主之權益(附註二四)				
	股 本				
3110	普通股股本	43,642,185	6	44,034,146	7
3140	預收股本	37,656	-	52,356	-
3100	股本總計	<u>43,679,841</u>	<u>6</u>	<u>44,086,502</u>	<u>7</u>
3200	資本公積	<u>142,686,356</u>	<u>20</u>	<u>143,691,717</u>	<u>21</u>
	保留盈餘				
3310	法定盈餘公積	12,582,960	2	6,300,198	1
3320	特別盈餘公積	10,367,052	1	9,569,027	1
3350	未分配盈餘	<u>97,882,542</u>	<u>14</u>	<u>75,449,674</u>	<u>11</u>
3300	保留盈餘總計	<u>120,832,554</u>	<u>17</u>	<u>91,318,899</u>	<u>13</u>
3400	其他權益	(3,954,396)	(1)	(11,532,042)	(2)
3500	庫藏股票	(1,959,107)	-	(7,488,362)	(1)
31XX	歸屬於本公司業主之權益總計	<u>301,285,248</u>	<u>42</u>	<u>260,076,714</u>	<u>38</u>
36XX	非控制權益(附註二四)	<u>18,639,815</u>	<u>3</u>	<u>14,556,011</u>	<u>2</u>
3XXX	權益合計	<u>319,925,063</u>	<u>45</u>	<u>274,632,725</u>	<u>40</u>
	負 債 及 權 益 總 計	<u>\$ 707,068,373</u>	<u>100</u>	<u>\$ 672,934,285</u>	<u>100</u>

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

(參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國112年2月22日查核報告)

董事長：張虔生



經理人：張洪本



會計主管：郭宏銘



日月光投資控股股份有限公司及子公司

合併綜合損益表

民國 111 及 110 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣千元，惟每

股盈餘為新台幣元

代 碼		111年度		110年度	
		金 額	%	金 額	%
4000	營業收入（附註四一）	\$ 670,872,643	100	\$ 569,997,133	100
5000	營業成本（附註十一及二五）	535,942,631	80	459,628,356	81
5900	營業毛利	134,930,012	20	110,368,777	19
	營業費用（附註二五）				
6100	推銷費用	6,920,503	1	6,386,763	1
6200	管理費用	23,464,019	3	20,804,032	3
6300	研究發展費用	24,369,907	4	21,053,633	4
6000	營業費用合計	54,754,429	8	48,244,428	8
6900	營業淨利	80,175,583	12	62,124,349	11
	營業外收入及支出				
7010	其他收入（附註二五）	3,026,352	-	1,910,872	-
7020	其他利益及損失（附註二五）	1,305,781	-	18,157,637	3
7050	財務成本（附註二五）	(4,009,782)	-	(2,831,307)	-
7060	採用權益法認列之關聯企業 及合資損益之份額	1,127,779	-	973,856	-
7000	營業外收入及支出合計	1,450,130	-	18,211,058	3
7900	稅前淨利	81,625,713	12	80,335,407	14
7950	所得稅費用（附註二六）	16,398,575	2	14,321,826	3
8200	本年度淨利	65,227,138	10	66,013,581	11
	其他綜合損益				
8310	不重分類至損益之項目：				
8311	確定福利計畫之再衡量 數	1,157,261	-	51,167	-
8316	透過其他綜合損益按公 允價值衡量之權益工 具投資未實現評價損 益	(423,303)	-	202,092	-

（接次頁）

(承前頁)

代 碼		111年度		110年度	
		金 額	%	金 額	%
8320	採用權益法認列之關聯 企業及合資之其他綜 合損益之份額	(\$ 3,061,731)	-	\$ 3,675,236	1
8349	與不重分類之項目相 關之所得稅	(208,482)	-	(19,319)	-
8310		(2,536,255)	-	3,909,176	1
8360	後續可能重分類至損益之 項目				
8361	國外營運機構財務報 表換算之兌換差額	10,326,729	1	(4,094,565)	(1)
8367	透過其他綜合損益按 公允價值衡量之債 務工具投資未實現 評價損益	(16,746)	-	63,722	-
8368	避險工具之損益	509,229	-	738,600	-
8370	採用權益法認列之關 聯企業及合資之其 他綜合損益之份額	(152,833)	-	29,209	-
8360		10,666,379	1	(3,263,034)	(1)
8300	本年度其他綜合損益 (稅後淨額)	8,130,124	1	646,142	-
8500	本年度綜合損益總額	\$ 73,357,262	11	\$ 66,659,723	11
8600	淨利歸屬於：				
8610	本公司業主	\$ 62,090,494	9	\$ 63,907,680	11
8620	非控制權益	3,136,644	1	2,105,901	-
8600		\$ 65,227,138	10	\$ 66,013,581	11
8700	綜合損益總額歸屬於：				
8710	本公司業主	\$ 69,793,469	10	\$ 64,627,793	11
8720	非控制權益	3,563,793	1	2,031,930	-
8700		\$ 73,357,262	11	\$ 66,659,723	11
	每股盈餘 (附註二七)				
9750	基本每股盈餘	\$ 14.53		\$ 14.84	
9850	稀釋每股盈餘	\$ 13.94		\$ 14.40	

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

(參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國 112 年 2 月 22 日查核報告)

董事長：張虔生



經理人：張洪本



會計主管：郭宏銘



日月光投資控股股份有限公司及子公司

合併權益變動表

民國 111 及 110 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣千元

代碼	說明	日月光投資控股股份有限公司及子公司															
		股本	資本公積	法定盈餘公積	特別盈餘公積	未分配盈餘	國外營運機構財務報表換算之兌換差額	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	避險工具	員工未賺得之股份	合計	庫藏股票	非控制權益	權益合計			
A1	110 年 1 月 1 日餘額 (追溯調整後)	4,351,592	\$ 43,515,920	\$ 139,766,099	\$ 3,901,384	\$ 10,847,697	\$ 32,132,053	\$ 46,881,134	(\$ 11,641,040)	\$ 2,501,278	(\$ 429,265)	-	(\$ 9,569,027)	(\$ 1,959,107)	\$ 218,635,019	\$ 15,627,534	\$ 234,262,553
B1	109 年度盈餘指撥及分配	-	-	-	2,398,814	-	(2,398,814)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B3	法定盈餘公積	-	-	-	-	(1,278,670)	1,278,670	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B5	特別盈餘公積	-	-	-	-	-	(18,389,856)	18,389,856	-	-	-	-	-	-	(18,389,856)	-	(18,389,856)
B5	普通股現金股利	-	-	-	-	-	(19,510,000)	18,389,856	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,120,144)
C7	採用權益法認列關聯企業之變動數	-	-	-	2,398,814	(1,278,670)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C17	其他資本公積變動數	-	-	-	-	-	382,572	382,572	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D1	110 年度淨利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D3	110 年度稅後其他綜合損益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D5	110 年度綜合損益總額	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L1	庫藏股買回	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M1	發放予子公司股利調整資本公積	-	-	-	305,737	-	-	-	-	-	-	-	-	-	305,737	-	305,737
M7	對子公司所有權權益變動 (附註三一)	-	-	-	(58,448)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N1	股份基礎給付交易 (附註二八)	57,058	570,582	3,648,781	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O1	子公司股東現金股利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O1	子公司員工認股權 (附註二八)	-	-	-	58,448	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,448	-	58,448
O1	子公司發行可轉換公司債 (附註二一)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q1	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Z1	110 年 12 月 31 日餘額	4,408,650	\$ 44,086,502	\$ 143,691,717	\$ 6,300,198	\$ 9,569,027	\$ 75,449,674	\$ 91,318,899	(\$ 15,392,747)	\$ 4,903,863	\$ 121,833	(\$ 1,164,991)	(\$ 11,532,042)	(\$ 7,488,362)	\$ 260,076,714	\$ 14,556,011	\$ 274,632,725
A1	111 年 1 月 1 日餘額	4,408,650	\$ 44,086,502	\$ 143,691,717	\$ 6,300,198	\$ 9,569,027	\$ 75,449,674	\$ 91,318,899	(\$ 15,392,747)	\$ 4,903,863	\$ 121,833	(\$ 1,164,991)	(\$ 11,532,042)	(\$ 7,488,362)	\$ 260,076,714	\$ 14,556,011	\$ 274,632,725
B1	110 年度盈餘指撥及分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B3	法定盈餘公積	-	-	-	6,282,762	-	(6,282,762)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B5	特別盈餘公積	-	-	-	-	798,025	(798,025)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B5	普通股現金股利	-	-	-	-	-	(30,501,981)	30,501,981	-	-	-	-	-	-	(30,501,981)	-	(30,501,981)
C3	因合併與產生者	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C7	採用權益法認列關聯企業之變動數	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C17	其他資本公積變動數	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D1	111 年度淨利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D3	111 年度稅後其他綜合損益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D5	111 年度綜合損益總額	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L1	庫藏股買回	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L3	註銷庫藏股	(55,000)	(550,000)	(2,463,716)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M1	發放予子公司股利調整資本公積	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M7	對子公司所有權權益變動 (附註三一)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N1	股份基礎給付交易 (附註二八)	14,334	143,339	742,845	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O1	子公司股東現金股利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O1	子公司員工認股權 (附註二八)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O1	子公司發行可轉換公司債 (附註二一)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q1	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Z1	111 年 12 月 31 日餘額	4,367,984	\$ 43,679,841	\$ 142,686,356	\$ 12,582,960	\$ 10,367,052	\$ 97,882,542	\$ 120,832,554	(\$ 5,528,489)	\$ 1,486,659	\$ 520,281	(\$ 432,847)	(\$ 3,954,396)	(\$ 1,959,107)	\$ 301,285,248	\$ 18,639,815	\$ 319,925,063

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

(參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國 112 年 2 月 22 日查核報告)

董事長：張虔生

經理人：張洪本

會計主管：郭宏銘



日月光投資控股股份有限公司及子公司

合併現金流量表

民國 111 及 110 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣千元

代 碼		111年度	110年度
	營業活動之現金流量		
A10000	本年度稅前淨利	\$ 81,625,713	\$ 80,335,407
A20010	收益費損項目		
A20100	折舊費用	51,520,810	50,470,157
A20200	攤銷費用	3,931,079	4,054,120
A20400	透過損益按公允價值衡量金融 資產及負債之淨（利益）損失	(4,107,745)	1,490,005
A20900	財務成本	4,009,782	2,831,307
A21200	利息收入	(654,747)	(542,329)
A21300	股利收入	(278,381)	(289,852)
A21900	股份基礎給付酬勞成本	989,843	699,211
A22300	採用權益法之關聯企業及合資 損益之份額	(1,127,779)	(973,856)
A22500	處分不動產、廠房及設備利益	(113,356)	(71,770)
A23500	金融資產減損損失	119,974	4,718
A23700	非金融資產減損損失	2,359,055	774,712
A29900	處分子公司利益	-	(17,340,418)
A29900	廉價購買利益	-	(33,114)
A29900	匯兌損益	6,318,273	(1,668,522)
A29900	其他項目	6,766	(74,356)
A30000	營業資產及負債之淨變動		
A31115	強制透過損益按公允價值 衡量之金融資產	7,070,941	2,174,012
A31125	合約資產	(123,964)	(1,345,069)
A31150	應收帳款	754,156	(27,957,812)
A31180	其他應收款	(1,953,605)	(354,849)
A31200	存 貨	(21,669,101)	(23,325,588)
A31240	其他流動資產	20,864	(819,252)
A31250	其他金融資產	(3,476,090)	(811,510)
A31990	其他營業資產	(606,418)	26,306
A32110	持有供交易之金融負債	(5,928,083)	(3,814,095)
A32150	應付帳款	(5,456,906)	13,654,819
A32180	其他應付款	7,047,162	5,938,081
A32230	其他流動負債	1,592,098	5,552,277
A32990	其他營業負債	5,265,384	2,017,904
A33000	營運產生之現金流入	127,135,725	90,600,644
A33100	收取之利息	652,679	527,551
A33200	收取之股利	957,611	655,537
A33300	支付之利息	(3,494,516)	(2,625,883)
A33500	支付之所得稅	(14,250,527)	(7,423,947)
AAAA	營業活動之淨現金流入	111,000,972	81,733,902

（接次頁）

(承前頁)

代 碼		111年度	110年度
	投資活動之現金流量		
B00010	取得透過其他綜合損益按公允價值 衡量之金融資產	(\$ 20,000)	(\$ 32,246)
B00020	處分透過其他綜合損益按公允價值 衡量之金融資產價款	-	672
B00030	透過其他綜合損益按公允價值衡量 之金融資產減資退回股款	63,051	14,201
B00050	處分按攤銷後成本衡量之金融資產	-	26,531
B01800	取得採用權益法投資之關聯企業	(117,589)	(226,560)
B02200	對子公司之收購 (扣除所取得之現 金)	-	(180,718)
B02300	處分子公司價款	-	23,941,276
B02700	取得不動產、廠房及設備	(72,639,905)	(70,905,659)
B02800	處分不動產、廠房及設備價款	749,757	1,605,002
B04500	取得無形資產	(382,767)	(1,069,866)
B04600	處分無形資產價款	4,932	1,421
B05350	取得使用權資產	(682,602)	(956,218)
B05400	取得投資性不動產	(114,786)	-
B06500	其他金融資產增加	(268,205)	(372,091)
B06600	其他金融資產減少	252,845	447,665
B06700	其他非流動資產增加	(267,003)	(1,416,675)
B06800	其他非流動資產減少	280,916	324,270
B07700	支付之所得稅	(842,440)	(570,700)
B09900	處分使用權資產價款	-	278,126
B09900	其他投資活動	31,922	-
BBBB	投資活動之淨現金流出	(73,951,874)	(49,091,569)
	籌資活動之現金流量		
C00100	短期借款增加	1,866,253	10,043,398
C01200	發行公司債	6,365,377	3,280,943
C01300	償還公司債	(9,904,800)	(7,000,000)
C01600	舉借長期借款	214,642,236	190,192,666
C01700	償還長期借款	(244,158,657)	(174,173,841)
C04020	租賃負債本金償還	(1,035,019)	(907,403)
C04500	發放現金股利	(29,990,842)	(18,082,500)
C04800	員工執行認股權	1,069,255	2,727,915
C04900	庫藏股票買回成本	(205,608)	(5,529,255)
C05800	非控制權益變動	(1,108,010)	(6,400,212)
C09900	其他籌資活動	1,009	(22,557)
CCCC	籌資活動之淨現金流出	(62,458,806)	(5,870,846)
DDDD	匯率變動對現金及約當現金之影響	7,376,757	(2,236,213)
EEEE	本年度現金及約當現金淨 (減少) 增加	(18,032,951)	24,535,274
E00100	年初現金及約當現金餘額	76,073,345	51,538,071
E00200	年底現金及約當現金餘額	\$ 58,040,394	\$ 76,073,345

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

(參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國 112 年 2 月 22 日查核報告)

董事長：張虔生



經理人：張洪本



會計主管：郭宏銘



附件五、112 年度個體財務報告及會計師查核報告(不含附註、附表及重要會計科目明細表)

會計師查核報告

日月光投資控股股份有限公司 公鑒：

查核意見

日月光投資控股股份有限公司（以下稱「日月光控股公司」）民國 112 年及 111 年 12 月 31 日之個體資產負債表，暨民國 112 及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之個體綜合損益表、個體權益變動表與個體現金流量表，以及個體財務報告附註（包括重大會計政策彙總），業經本會計師查核竣事。

依本會計師之意見，上開個體財務報告在所有重大方面係依照證券發行人財務報告編製準則編製，足以允當表達日月光控股公司民國 112 年及 111 年 12 月 31 日之個體財務狀況，暨民國 112 及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之個體財務績效及個體現金流量。

查核意見之基礎

本會計師係依照會計師受託查核簽證財務報表規則及審計準則執行查核工作。本會計師於該等準則下之責任將於會計師查核個體財務報告之責任段進一步說明。本會計師所隸屬事務所受獨立性規範之人員已依會計師職業道德規範，與日月光控股公司保持超然獨立，並履行該規範之其他責任。本會計師相信已取得足夠及適切之查核證據，以作為表示查核意見之基礎。

關鍵查核事項

關鍵查核事項係指依本會計師之專業判斷，對日月光控股公司民國 112 年度個體財務報告之查核最為重要之事項。該等事項已於查核個體財務報告整體及形成查核意見之過程中予以因應，本會計師並不對該等事項單獨表示意見。

茲對日月光控股公司民國 112 年度個體財務報告之關鍵查核事項敘明如下：

投資子公司分攤至封裝部門及測試部門之商譽減損評估

日月光控股公司針對包含於採用權益法之對子公司投資之商譽減損評估，涉及估計子公司所屬每一營運部門之使用價值並與其帳面價值相比。日月光控股公司係使用現金流量折現法來估計集團中各營運部門之使用價值，過程中對於折現率之使用以及未來營業收入之預測，皆需要管理階層作出重大估計及假設。若相關估計或假設發生變動，將對所估計之使用價值或商譽減損金額產生重大影響。日月光控股公司於民國 112 年 12 月 31 日包含於採用權益法之對子公司投資之商譽金額計新台幣（以下同）51,748,611 千元，其中分攤予封裝部門及測試部門之商譽分別為 34,863,462 千元及 13,321,644 千元。估計封裝部門及測試部門之使用價值皆超過其帳面價值，因此，日月光控股公司於民國 112 年度就分攤予封裝部門及測試部門之商譽未認列任何減損損失。

因全球經濟走勢主導半導體產業需求，有鑑於封裝部門及測試部門之營運深受全球需求影響，且管理階層需運用重大之估計及假設，方能估計各該營運部門之使用價值。本會計師在執行評估管理階層選用折現率及對封裝部門及測試部門未來營業收入預測所使用之估計及假設合理性等之查核程序時，必須運用高度之專業判斷，以及擴大查核範圍，包含評估使用評價專家之必要性。

與投資子公司之商譽減損評估相關之會計政策、會計估計及假設不確定性之主要來源暨攸關揭露資訊，請參閱個體財務報告附註四(四)及五。

本會計師針對管理階層用以推估封裝部門及測試部門使用價值，所使用之折現率及未來營業收入預測，執行主要查核程序如下：

- 一、測試與商譽減損相關之內部控制，包含管理階層用以決定封裝部門及測試部門使用價值相關之控制，如折現率之決定，以及未來營業收入預測之合理性評估等。
- 二、按照封裝部門及測試部門以前年度營業收入實際達成情形，以評估管理階層準確預測未來營業收入之能力。
- 三、執行敏感度分析，以評估若重要假設變動對商譽產生減損之風險。
- 四、採用評價專家之協助，執行下列程序以評估管理階層所使用折現率之合理性及計算結果：

(一) 測試決定折現率過程中所使用之原始資料並重新驗算折現率。

(二) 獨立發展折現率合理區間，並與管理階層所決定的折現率比較，測試其是否落於區間之內。

管理階層與治理單位對個體財務報告之責任

管理階層之責任係依照證券發行人財務報告編製準則編製允當表達之個體財務報告，且維持與個體財務報告編製有關之必要內部控制，以確保個體財務報告未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

於編製個體財務報告時，管理階層之責任亦包括評估日月光控股公司繼續經營之能力、相關事項之揭露、以及繼續經營會計基礎之採用，除非管理階層意圖清算日月光控股公司或停止營業，或除清算或停業外別無實際可行之其他方案。

日月光控股公司之治理單位（含審計委員會）負有監督財務報導流程之責任。

會計師查核個體財務報告之責任

本會計師查核個體財務報告之目的，係對個體財務報告整體是否存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達取得合理確信，並出具查核報告。合理確信係高度確信，惟依照審計準則執行之查核工作無法保證必能偵出個體財務報告存有之重大不實表達。不實表達可能導因於舞弊或錯誤。如不實表達之個別金額或彙總數可合理預期將影響個體財務報告使用者所作之經濟決策，則被認為具有重大性。

本會計師依照審計準則查核時，運用專業判斷及專業懷疑。本會計師亦執行下列工作：

- 一、辨認並評估個體財務報告導因於舞弊或錯誤之重大不實表達風險；對所評估之風險設計及執行適當之因應對策；並取得足夠及適切之查核證據以作為查核意見之基礎。因舞弊可能涉及共謀、偽造、故意遺漏、不實聲明或踰越內部控制，故未偵出導因於舞弊之重大不實表達之風險高於導因於錯誤者。
- 二、對與查核攸關之內部控制取得必要之瞭解，以設計當時情況下適當之查核程序，惟其目的非對日月光控股公司內部控制之有效性表示意見。
- 三、評估管理階層所採用會計政策之適當性，及其所作會計估計與相關揭露之合理性。

四、依據所取得之查核證據，對管理階層採用繼續經營會計基礎之適當性，以及使日月光控股公司繼續經營之能力可能產生重大疑慮之事件或情況是否存在重大不確定性，作出結論。本會計師若認為該等事件或情況存在重大不確定性，則須於查核報告中提醒個體財務報告使用者注意個體財務報告之相關揭露，或於該等揭露係屬不適當時修正查核意見。本會計師之結論係以截至查核報告日所取得之查核證據為基礎。惟未來事件或情況可能導致日月光控股公司不再具有繼續經營之能力。

五、評估個體財務報告（包括相關附註）之整體表達、結構及內容，以及個體財務報告是否允當表達相關交易及事件。

六、對於日月光控股公司內組成個體之財務資訊取得足夠及適切之查核證據，以對個體財務報告表示意見。本會計師負責查核案件之指導、監督及執行，並負責形成日月光控股公司查核意見。

本會計師與治理單位溝通之事項，包括所規劃之查核範圍及時間，以及重大查核發現（包括於查核過程中所辨認之內部控制顯著缺失）。

本會計師亦向治理單位提供本會計師所隸屬事務所受獨立性規範之人員已遵循會計師職業道德規範中有關獨立性之聲明，並與治理單位溝通所有可能被認為會影響會計師獨立性之關係及其他事項（包括相關防護措施）。

本會計師從與治理單位溝通之事項中，決定對日月光控股公司民國 112 年度個體財務報告查核之關鍵查核事項。本會計師於查核報告中敘明該等事項，除非法令不允許公開揭露特定事項，或在極罕見情況下，本會計師決定不於查核報告中溝通特定事項，因可合理預期此溝通所產生之負面影響大於所增進之公眾利益。

勤業眾信聯合會計師事務所

會計師 許 凱 甯



許凱甯

會計師 吳 世 宗



吳世宗

金融監督管理委員會核准文號

金管證審字第 1090347472 號

金融監督管理委員會核准文號

金管證審字第 1010028123 號

中 華 民 國 113 年 2 月 26 日

日月光投資控股股份有限公司

個體資產負債表

民國 112 年及 111 年 12 月 31 日

單位：新台幣千元

代 碼	資 產	112年12月31日			111年12月31日		
		金	額	%	金	額	%
	流動資產						
1100	現 金	\$	45,128	-	\$	120,569	-
1210	其他應收款－關係人（附註十二）		213,140	-		297,326	-
1479	其他流動資產		91,282	-		63,884	-
11XX	流動資產合計		<u>349,550</u>	<u>-</u>		<u>481,779</u>	<u>-</u>
	非流動資產						
1550	採用權益法之投資（附註五及六）		331,500,375	100		352,276,349	100
1821	其他無形資產		21,932	-		23,024	-
1990	其他非流動資產		6,250	-		7,160	-
15XX	非流動資產合計		<u>331,528,557</u>	<u>100</u>		<u>352,306,533</u>	<u>100</u>
1XXX	資 產 總 計	\$	<u>331,878,107</u>	<u>100</u>	\$	<u>352,788,312</u>	<u>100</u>
	流動負債						
2219	其他應付款（附註九）	\$	424,731	-	\$	626,642	-
2220	其他應付款－關係人（附註十八）		2,690,537	1		4,080,201	1
2230	本期所得稅負債		135,359	-		131,815	-
2321	一年內到期之應付公司債（附註八）		9,601,135	3		2,998,981	1
2399	其他流動負債		3,285	-		3,197	-
21XX	流動負債合計		<u>12,855,047</u>	<u>4</u>		<u>7,840,836</u>	<u>2</u>
	非流動負債						
2530	應付公司債（附註八）		20,489,434	6		30,081,461	9
2540	長期借款（附註七）		703,000	-		13,574,743	4
2670	其他非流動負債		5,185	-		6,024	-
25XX	非流動負債合計		<u>21,197,619</u>	<u>6</u>		<u>43,662,228</u>	<u>13</u>
2XXX	負債總計		<u>34,052,666</u>	<u>10</u>		<u>51,503,064</u>	<u>15</u>
	歸屬於本公司業主之權益（附註十）						
	股 本						
3110	普通股股本		43,801,992	13		43,642,185	12
3140	預收股本		52,656	-		37,656	-
3170	待註銷股本	(	150)	-	(	-	-
3100	股本總計		<u>43,854,498</u>	<u>13</u>		<u>43,679,841</u>	<u>12</u>
3200	資本公積		<u>144,407,128</u>	<u>44</u>		<u>142,686,356</u>	<u>40</u>
	保留盈餘						
3310	法定盈餘公積		18,584,524	6		12,582,960	4
3320	特別盈餘公積		2,959,573	1		10,367,052	3
3350	未分配盈餘		92,573,773	28		97,882,542	28
3300	保留盈餘總計		<u>114,117,870</u>	<u>35</u>		<u>120,832,554</u>	<u>35</u>
3400	其他權益	(	2,594,948)	(1)	(	3,954,396)	(1)
3500	庫藏股票	(	1,959,107)	(1)	(	1,959,107)	(1)
3XXX	權益總計		<u>297,825,441</u>	<u>90</u>		<u>301,285,248</u>	<u>85</u>
	負 債 及 權 益 總 計	\$	<u>331,878,107</u>	<u>100</u>	\$	<u>352,788,312</u>	<u>100</u>

後附之附註係本個體財務報告之一部分。

董事長：張虔生



經理人：張洪本



會計主管：郭宏銘



日月光投資股份有限公司

個體綜合損益表

民國 112 及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣千元，惟每股盈餘為新台幣元

代 碼		112年度		111年度	
		金 額	%	金 額	%
4000	投資收益	\$ 32,660,557	100	\$ 63,383,227	100
5900	營業毛利	<u>32,660,557</u>	<u>100</u>	<u>63,383,227</u>	<u>100</u>
	營業費用（附註十一）				
6200	管理費用	<u>728,551</u>	<u>2</u>	<u>1,138,143</u>	<u>2</u>
6900	營業淨利	<u>31,932,006</u>	<u>98</u>	<u>62,245,084</u>	<u>98</u>
	營業外收入及支出				
7010	其他收入（附註十一）	125,995	-	171,548	-
7020	其他利益及損失	(904)	-	13,627	-
7050	財務成本（附註十一）	(508,356)	(2)	(675,576)	(1)
7000	營業外收入及支出合計	<u>(383,265)</u>	<u>(2)</u>	<u>(490,401)</u>	<u>(1)</u>
7900	稅前淨利	31,548,741	96	61,754,683	97
7950	所得稅利益（附註十二）	<u>176,662</u>	<u>1</u>	<u>335,811</u>	<u>1</u>
8200	本年度淨利	<u>31,725,403</u>	<u>97</u>	<u>62,090,494</u>	<u>98</u>
	其他綜合損益（附註十及十二）				
8310	不重分類至損益之項目：				
8320	採用權益法認列之子公司				
	其他綜合損益之份額	2,749,091	8	(2,352,557)	(4)
8349	與不重分類之項目相關之所得稅	<u>(11,642)</u>	<u>-</u>	<u>(190,428)</u>	<u>-</u>
		<u>2,737,449</u>	<u>8</u>	<u>(2,542,985)</u>	<u>4</u>
8360	後續可能重分類至損益之項目				
8370	採用權益法認列之子公司				
	其他綜合損益之份額	<u>(1,769,564)</u>	<u>(5)</u>	<u>10,245,960</u>	<u>16</u>
8300	本年度其他綜合損益（稅後淨額）	<u>967,885</u>	<u>3</u>	<u>7,702,975</u>	<u>12</u>
8500	本年度綜合損益總額	<u>\$ 32,693,288</u>	<u>100</u>	<u>\$ 69,793,469</u>	<u>110</u>
	每股盈餘（附註十三）				
9750	基本每股盈餘	<u>\$ 7.39</u>		<u>\$ 14.53</u>	
9850	稀釋每股盈餘	<u>\$ 7.18</u>		<u>\$ 13.94</u>	

後附之附註係本個體財務報告之一部分。

董事長：張虔生

經理人：張洪本

會計主管：郭宏銘

日月光投資控股股份有限公司

個體權益變動表

民國 112 及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣千元

代碼		股本							其他權益							總計
		股數(千股)	金額	資本公積	法定盈餘公積	特別盈餘公積	未分配盈餘	合計	國外營運機構財務報表換算之兌換差額	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現損益	避險工具損益	員工未賺得之福利	與待出售處分群組直接相關之權益合計	庫藏股票	總計	
A1	111 年 1 月 1 日餘額	4,408,650	\$ 44,086,502	\$ 143,691,717	\$ 6,300,198	\$ 9,569,027	\$ 75,449,674	\$ 91,318,899	\$ (15,392,747)	\$ 4,903,863	\$ 121,833	\$ (1,164,991)	\$ -	\$ (11,532,042)	\$ (7,488,362)	\$ 260,076,714
B1	法定盈餘公積	-	-	-	6,282,762	-	(6,282,762)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B3	特別盈餘公積	-	-	-	-	798,025	(798,025)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B5	普通股現金股利	-	-	-	-	-	(30,501,981)	(30,501,981)	-	-	-	-	-	-	-	(30,501,981)
C3	因受贈與產生者	-	-	471,894	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	471,894
C7	採用權益法認列關聯企業之變動數	-	-	87,940	-	-	152,102	152,102	-	(152,102)	-	-	-	(152,102)	-	87,940
C17	其他資本公積變動數	-	-	1,186	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,186
D1	111 年度淨利	-	-	-	-	-	62,090,494	62,090,494	-	-	-	-	-	-	-	62,090,494
D3	111 年度稅後其他綜合損益	-	-	-	-	-	895,896	895,896	9,864,258	(3,455,627)	398,448	-	-	6,807,079	-	7,702,975
D5	111 年度綜合損益總額	-	-	-	-	-	62,986,390	62,986,390	9,864,258	(3,455,627)	398,448	-	-	6,807,079	-	69,793,469
L1	庫藏股買回	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(205,608)	(205,608)	-
L3	註銷庫藏股	(55,000)	(550,000)	(2,463,716)	-	-	(2,721,147)	(2,721,147)	-	-	-	-	-	-	5,734,863	-
M1	發放予子公司股利調整資本公積	-	-	38,404	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38,404
M7	對子公司所有權益變動	-	-	(8,963)	-	-	(211,184)	(211,184)	-	-	-	-	-	-	-	(220,147)
N1	股份基礎給付交易(附註十四)	14,334	143,339	742,845	-	-	-	-	-	-	-	732,144	-	732,144	-	1,618,328
O1	子公司員工認股權	-	-	125,049	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	125,049
Q1	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具	-	-	-	-	-	(190,525)	(190,525)	-	190,525	-	-	-	190,525	-	-
Z1	111 年 12 月 31 日餘額	4,367,984	\$ 43,679,841	\$ 142,686,356	\$ 12,582,960	\$ 10,367,052	\$ 97,882,542	\$ 120,832,554	\$ (5,528,489)	\$ 1,486,659	\$ 520,281	\$ (432,847)	\$ -	\$ (3,954,396)	\$ (1,959,107)	\$ 301,285,248
A1	112 年 1 月 1 日餘額	4,367,984	\$ 43,679,841	\$ 142,686,356	\$ 12,582,960	\$ 10,367,052	\$ 97,882,542	\$ 120,832,554	\$ (5,528,489)	\$ 1,486,659	\$ 520,281	\$ (432,847)	\$ -	\$ (3,954,396)	\$ (1,959,107)	\$ 301,285,248
B1	法定盈餘公積	-	-	-	6,001,564	-	(6,001,564)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B3	特別盈餘公積	-	-	-	-	(6,845,501)	6,845,501	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B5	普通股現金股利	-	-	-	-	-	(38,482,083)	(38,482,083)	-	-	-	-	-	-	(38,482,083)	-
B17	依法迴轉首次採用IFRS會計準則相關特別盈餘公積	-	-	-	-	(561,978)	561,978	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C7	採用權益法認列關聯企業之變動數	-	-	58,891	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,891
C17	其他資本公積變動數	-	-	87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87
D1	112 年度淨利	-	-	-	-	-	31,725,403	31,725,403	-	-	-	-	-	-	-	31,725,403
D3	112 年度稅後其他綜合損益	-	-	-	-	-	(32,134)	(32,134)	(1,505,241)	2,752,776	(242,840)	-	(4,676)	1,000,019	-	967,885
D5	112 年度綜合損益總額	-	-	-	-	-	31,693,269	31,693,269	(1,505,241)	2,752,776	(242,840)	-	(4,676)	1,000,019	-	32,693,288
M1	發放予子公司股利調整資本公積	-	-	641,387	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	641,387
N1	股份基礎給付交易(附註十四)	17,466	174,657	929,634	-	-	712	712	-	-	-	432,847	-	432,847	-	1,537,850
O1	子公司員工認股權	-	-	90,773	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90,773
Q1	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具	-	-	-	-	-	73,418	73,418	-	(73,418)	-	-	-	(73,418)	-	-
Z1	112 年 12 月 31 日餘額	4,385,450	\$ 43,854,498	\$ 144,407,128	\$ 18,584,524	\$ 2,959,573	\$ 92,573,773	\$ 114,117,870	\$ (7,033,730)	\$ 4,166,017	\$ 277,441	\$ -	\$ (4,676)	\$ (2,594,948)	\$ (1,959,107)	\$ 297,825,441

後附之附註係本個體財務報告之一部分。

董事長：張虔生

經理人：張洪本

會計主管：郭宏銘

日月光投資控股股份有限公司

個體現金流量表

民國 112 及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣千元

代 碼		112年度	111年度
營業活動之現金流量			
A10000	本年度稅前淨利	\$ 31,548,741	\$ 61,754,683
A20010	收益費損項目		
A20100	折舊費用	911	912
A20200	攤銷費用	9,308	7,195
A20900	財務成本	508,356	675,576
A21200	利息收入	(1,662)	(1,119)
A21900	股份基礎給付酬勞成本	39,681	207,461
A22300	採用權益法之子公司損益之份額	(32,660,557)	(63,383,227)
A30000	營業資產及負債之淨變動		
A31240	其他流動資產	(27,394)	(30,423)
A32180	其他應付款項	(205,702)	83,269
A32190	其他應付款—關係人	336	(18)
A32230	其他流動負債	82	754
A33000	營運產生之現金流出	(787,900)	(684,937)
A33100	收取之利息	1,658	1,108
A33200	收取之股利	56,100,000	58,400,000
A33300	支付之利息	(490,225)	(638,740)
A33500	退還之所得稅	264,392	201,172
AAAA	營業活動之淨現金流入	55,087,925	57,278,603
投資活動之現金流量			
B01800	取得採用權益法投資之子公司	(300,000)	(50,000)
B04500	取得無形資產	(8,216)	(9,642)
B06700	其他非流動資產增加	(1)	(1)
BBBB	投資活動之淨現金流出	(308,217)	(59,643)
籌資活動之現金流量			
C01300	償還公司債	(3,000,000)	(6,204,800)
C01600	舉借長期借款	31,861,043	45,763,656
C01700	償還長期借款	(44,737,000)	(59,055,000)
C03700	其他應付款—關係人減少	(1,390,000)	(8,225,000)
C04020	租賃負債本金償還	(833)	(826)
C04500	發放現金股利	(38,481,996)	(30,029,943)
C04800	員工執行認股權	893,508	737,500
C04900	庫藏股票買回成本	-	(205,608)
C09900	其他籌資活動	129	326
CCCC	籌資活動之淨現金流出	(54,855,149)	(57,219,695)
EEEE	本年度現金淨減少	(75,441)	(735)
E00100	年初現金餘額	120,569	121,304
E00200	年底現金餘額	\$ 45,128	\$ 120,569

後附之附註係本個體財務報告之一部分。

董事長：張虔生



經理人：張洪本



會計主管：郭宏銘



附件六、111 年度個體財務報告及會計師查核報告(不含附註、附表及重要會計科目明細表)

會計師查核報告

日月光投資控股股份有限公司 公鑒：

查核意見

日月光投資控股股份有限公司（以下稱「日月光控股公司」）民國 111 年及 110 年 12 月 31 日之個體資產負債表，暨民國 111 及 110 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之個體綜合損益表、個體權益變動表及個體現金流量表，以及個體財務報告附註（包括重大會計政策彙總），業經本會計師查核竣事。

依本會計師之意見，基於本會計師之查核結果及其他會計師之查核報告（請參閱其他事項段），上開個體財務報告在所有重大方面係依照證券發行人財務報告編製準則編製，足以允當表達日月光控股公司民國 111 年及 110 年 12 月 31 日之個體財務狀況，暨民國 111 及 110 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之個體財務績效及個體現金流量。

查核意見之基礎

本會計師係依照會計師查核簽證財務報表規則及審計準則執行查核工作，本會計師於該等準則下之責任將於會計師查核個體財務報告之責任段進一步說明。本會計師所隸屬事務所受獨立性規範之人員已依會計師職業道德規範，與日月光控股公司保持超然獨立，並履行該規範之其他責任。基於本會計師之查核結果及其他會計師之查核報告，本會計師相信已取得足夠及適切之查核證據，以作為表示查核意見之基礎。

關鍵查核事項

關鍵查核事項係指依本會計師之專業判斷，對日月光控股公司民國 111 年度個體財務報告之查核最為重要之事項。該等事項已於查核個體財務報告整體及形成查核意見之過程中予以因應，本會計師並不對該等事項單獨表示意見。

茲對日月光控股公司民國 111 年度個體財務報告之關鍵查核事項敘明如下：

投資子公司之商譽減損評估

日月光控股公司針對包含於採用權益法之對子公司投資之商譽減損評估，涉及估計子公司所屬每一營運部門之使用價值並與其帳面價值相比。日月光控股公司係使用現金流量折現法來估計集團中各營運部門之使用價值，過程中對於折現率之使用以及未來營業收入之預測，皆需要管理階層作出重大估計及假設。若相關估計或假設發生變動，將對所估計之使用價值或商譽減損金額產生重大影響。日月光控股公司於民國 111 年 12 月 31 日包含於採用權益法之對子公司投資之商譽金額計新台幣（以下同）51,657,594 千元，其中分攤予封裝部門及測試部門之商譽分別為 34,863,747 千元及 13,321,826 千元。估計封裝部門及測試部門之使用價值皆超過其帳面價值，因此，日月光控股公司於民國 111 年度就分攤予封裝部門及測試部門之商譽未認列任何減損損失。

因全球經濟走勢主導半導體產業需求，有鑑於封裝部門及測試部門之營運深受全球需求影響，且管理階層需運用重大之估計及假設，方能估計各該營運部門之使用價值。本會計師在執行評估管理階層選用折現率及對封裝部門及測試部門未來營業收入預測所使用之估計及假設合理性等之查核程序時，必須運用高度之專業判斷，以及擴大查核範圍，包含評估使用評價專家之必要性。

與投資子公司之商譽減損評估相關之會計政策、會計估計及假設不確定性之主要來源暨攸關揭露資訊，請參閱個體財務報告附註四(四)及五。

本會計師針對管理階層用以推估封裝部門及測試部門使用價值，所使用之折現率及未來營業收入預測，執行主要查核程序如下：

- 一、測試與商譽減損相關之內部控制，包含管理階層用以決定封裝部門及測試部門使用價值相關之控制，如折現率之決定，以及未來營業收入預測之合理性評估等。
- 二、按照封裝部門及測試部門以前年度營業收入實際達成情形，以評估管理階層準確預測未來營業收入之能力。

三、執行敏感度分析，以評估若重要假設變動對商譽產生減損之風險。

四、採用評價專家之協助，執行下列程序以評估管理階層計算結果及所用折現率之合理性：

(一) 測試決定折現率過程中所使用之原始資料並重新驗算折現率。

(二) 獨立發展折現率合理區間，並與管理階層所決定的折現率比較，測試其是否落於區間之內。

其他事項

列入日月光控股公司民國 110 年度個體財務報告之採用權益法之子公司中，有關矽品精密工業股份有限公司（以下稱「矽品公司」）民國 110 年度財務報告未經本會計師查核，而係由其他會計師查核。因此，本會計師對上開個體財務報告所表示之意見中，有關矽品公司民國 110 年度財務報告所列之金額，係依據其他會計師之查核報告。民國 110 年 12 月 31 日對矽品公司採用權益法之投資餘額占資產總額 49%；民國 110 年 1 月 1 日至 12 月 31 日對矽品公司採用權益法認列淨利份額占投資收益 20%。

管理階層與治理單位對個體財務報告之責任

管理階層之責任係依照證券發行人財務報告編製準則編製允當表達之個體財務報告，且維持與個體財務報告編製有關之必要內部控制，以確保個體財務報告未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

於編製個體財務報告時，管理階層之責任亦包括評估日月光控股公司繼續經營之能力、相關事項之揭露、以及繼續經營會計基礎之採用，除非管理階層意圖清算日月光控股公司或停止營業，或除清算或停業外別無實際可行之其他方案。

日月光控股公司之治理單位（含審計委員會）負有監督財務報導流程之責任。

會計師查核個體財務報告之責任

本會計師查核個體財務報告之目的，係對個體財務報告整體是否存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達取得合理確信，並出具查核報告。合理確信係高度確信，惟依照審計準則執行之查核工作無法保證必能偵出個體財務報告存有之重大不實表達。不實表達可能導因於舞弊或錯誤。如不實表達之個別金額或彙總數可合理預期將影響個體財務報告使用者所作之經濟決策，則

被認為具有重大性。

本會計師依照審計準則查核時，運用專業判斷及專業懷疑。本會計師亦執行下列工作：

- 一、辨認並評估個體財務報告導因於舞弊或錯誤之重大不實表達風險；對所評估之風險設計及執行適當之因應對策；並取得足夠及適切之查核證據以作為查核意見之基礎。因舞弊可能涉及共謀、偽造、故意遺漏、不實聲明或逾越內部控制，故未偵出導因於舞弊之重大不實表達之風險高於導因於錯誤者。
- 二、對於查核攸關之內部控制取得必要之瞭解，以設計當時情況下適當之查核程序，惟其目的非對日月光控股公司內部控制之有效性表示意見。
- 三、評估管理階層所採用會計政策之適當性，及其所作會計估計與相關揭露之合理性。
- 四、依據所取得之查核證據，對管理階層採用繼續經營會計基礎之適當性，以及使日月光控股公司繼續經營之能力可能產生重大疑慮之事件或情況是否存在重大不確定性，作出結論。本會計師若認為該等事件或情況存在重大不確定性，則須於查核報告中提醒個體財務報告使用者注意個體財務報告之相關揭露，或於該等揭露係屬不適當時修正查核意見。本會計師之結論係以截至查核報告日所取得之查核證據為基礎。惟未來事件或情況可能導致日月光控股公司不再具有繼續經營之能力。
- 五、評估個體財務報告（包括相關附註）之整體表達、結構及內容，以及個體財務報告是否允當表達相關交易及事件。
- 六、對於日月光控股公司內組成個體之財務資訊取得足夠及適切之查核證據，以對個體財務報告表示意見。本會計師負責查核案件之指導、監督及執行，並負責形成日月光控股公司查核意見。

本會計師與治理單位溝通之事項，包括所規劃之查核範圍及時間，以及重大查核發現（包括於查核過程中所辨認之內部控制顯著缺失）。

本會計師亦向治理單位提供本會計師所隸屬事務所受獨立性規範之人員已遵循會計師職業道德規範中有關獨立性之聲明，並與治理單位溝通所有可能被認為會影響會計師獨立性之關係及其他事項（包括相關防護措施）。

本會計師從與治理單位溝通之事項中，決定對日月光控股公司民國 111 年度個體財務報告查核之關鍵查核事項。本會計師於查核報告中敘明該等事項，除非法令不允許公開揭露特定事項，或在極罕見情況下，本會計師決定不於查核報告中溝通特定事項，因可合理預期此溝通所產生之負面影響大於所增進之公眾利益。

勤業眾信聯合會計師事務所

會計師 吳 世 宗



吳世宗

會計師 郭 麗 園



郭麗園

金融監督管理委員會核准文號

金管證審字第 1010028123 號

證券暨期貨管理委員會核准文號

台財證六字第 0920123784 號

中 華 民 國 112 年 2 月 22 日

日月光投資控股股份有限公司

個體資產負債表

民國 111 年及 110 年 12 月 31 日

單位：新台幣千元

代 碼	資 產	111年12月31日			110年12月31日		
		金	額	%	金	額	%
	流動資產						
1100	現 金	\$	120,569	-	\$	121,304	-
1210	其他應收款—關係人（附註十一）		297,326	-		213,161	-
1479	其他流動資產		63,884	-		33,592	-
11XX	流動資產合計		<u>481,779</u>	-		<u>368,057</u>	-
	非流動資產						
1550	採用權益法之投資（附註五及六）		352,276,349	100		338,834,820	100
1821	其他無形資產		23,024	-		20,577	-
1990	其他非流動資產		7,160	-		7,929	-
15XX	非流動資產合計		<u>352,306,533</u>	100		<u>338,863,326</u>	100
1XXX	資 產 總 計	\$	<u>352,788,312</u>	100	\$	<u>339,231,383</u>	100
	流動負債						
2219	其他應付款	\$	626,642	-	\$	541,434	-
2220	其他應付款—關係人（附註十七）		4,080,201	1		12,305,219	4
2230	本期所得稅負債		131,815	-		182,289	-
2321	一年內到期之應付公司債（附註八）		2,998,981	1		6,202,753	2
2399	其他流動負債		3,197	-		2,436	-
21XX	流動負債合計		<u>7,840,836</u>	2		<u>19,234,131</u>	6
	非流動負債						
2530	應付公司債（附註八）		30,081,461	9		33,069,658	10
2540	長期借款（附註七）		13,574,743	4		26,844,021	8
2670	其他非流動負債		6,024	-		6,859	-
25XX	非流動負債合計		<u>43,662,228</u>	13		<u>59,920,538</u>	18
2XXX	負債總計		<u>51,503,064</u>	15		<u>79,154,669</u>	24
	歸屬於本公司業主之權益（附註九）						
	股 本						
3110	普通股股本		43,642,185	12		44,034,146	13
3140	預收股本		37,656	-		52,356	-
3100	股本總計		<u>43,679,841</u>	12		<u>44,086,502</u>	13
3200	資本公積		<u>142,686,356</u>	40		<u>143,691,717</u>	42
	保留盈餘						
3310	法定盈餘公積		12,582,960	4		6,300,198	2
3320	特別盈餘公積		10,367,052	3		9,569,027	3
3350	未分配盈餘		<u>97,882,542</u>	28		<u>75,449,674</u>	21
3300	保留盈餘總計		<u>120,832,554</u>	35		<u>91,318,899</u>	26
3400	其他權益	(	3,954,396	(1)	(	11,532,042	(3)
3500	庫藏股票	(	1,959,107	(1)	(	7,488,362	(2)
3XXX	權益總計		<u>301,285,248</u>	85		<u>260,076,714</u>	76
	負 債 及 權 益 總 計	\$	<u>352,788,312</u>	100	\$	<u>339,231,383</u>	100

後附之附註係本個體財務報告之一部分。

（參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國 112 年 2 月 22 日查核報告）

董事長：張虔生

經理人：張洪本

會計主管：郭宏銘

日月光投資控股股份有限公司

個體綜合損益表

民國 111 及 110 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣千元，惟每

股盈餘為新台幣元

代 碼		111年度		110年度	
		金 額	%	金 額	%
4000	投資收益	\$ 63,383,227	100	\$ 65,091,179	100
5900	營業毛利	63,383,227	100	65,091,179	100
	營業費用（附註十）				
6200	管理費用	1,138,143	2	762,372	1
6900	營業淨利	62,245,084	98	64,328,807	99
	營業外收入及支出				
7010	其他收入（附註十）	171,548	-	93,247	-
7020	其他利益	13,627	-	74	-
7050	財務成本（附註十）	(675,576)	(1)	(699,912)	(1)
7000	營業外收入及支出合計	(490,401)	(1)	(606,591)	(1)
7900	稅前淨利	61,754,683	97	63,722,216	98
7950	所得稅利益（附註十一）	335,811	1	185,464	-
8200	本年度淨利	62,090,494	98	63,907,680	98
	其他綜合損益（附註九及十一）				
8310	不重分類至損益之項目：				
8320	採用權益法認列之子公司				
	其他綜合損益之份額	(2,352,557)	(4)	3,873,106	6
8349	與不重分類之項目相				
	關之所得稅	(190,428)	-	(16,106)	-
		(2,542,985)	(4)	3,857,000	6
8360	後續可能重分類至損益之				
	項目				
8370	採用權益法認列之子公司				
	其他綜合損益之份額	10,245,960	16	(3,136,887)	(5)
8300	本年度其他綜合損益				
	（稅後淨額）	7,702,975	12	720,113	1
8500	本年度綜合損益總額	\$ 69,793,469	110	\$ 64,627,793	99
	每股盈餘（附註十二）				
9750	基本每股盈餘	\$ 14.53		\$ 14.84	
9850	稀釋每股盈餘	\$ 13.94		\$ 14.40	

後附之附註係本個體財務報告之一部分。

（參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國 112 年 2 月 22 日查核報告）

董事長：張虔生



經理人：張洪本



會計主管：郭宏銘





中華光復實業股份有限公司

個體權益變動表

民國 111 及 110 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣千元

		其 他 權 益 項 目													
		盈 餘						透 過 其 他 綜 合 損 益 按 公 允 價 值 衡 量 之 金 融 資 產 之 未 實 現 損 益							
		本 公 積		保 留 盈 餘		盈 餘		國外營運機構之財務報表換算之兌換差額		選 險 工 具 員 工 未 賺 得 之 損 益 酬 勞 金		計 庫 藏 股 票 總 計		計	
代 碼		股 數 (千 股)	金 額	資 本 公 積	法 定 盈 餘 公 積	特 別 盈 餘 公 積	未 分 配 盈 餘 合 計								
A1	110 年 1 月 1 日 餘 額	4,351,592	\$ 43,515,920	\$ 139,766,099	\$ 3,901,384	\$ 10,847,697	\$ 32,132,053	\$ 46,881,134	(\$ 11,641,040)	\$ 2,501,278	(\$ 429,265)	\$ -	(\$ 9,569,027)	(\$ 1,959,107)	\$ 218,635,019
B1	109 年度盈餘指撥及分配	-	-	-	2,398,814	-	(2,398,814)	-	-	-	-	-	-	-	-
B3	法定盈餘公積	-	-	-	-	(1,278,670)	1,278,670	-	-	-	-	-	-	-	-
B5	特別盈餘公積	-	-	-	-	-	(18,389,856)	(18,389,856)	-	-	-	-	-	-	(18,389,856)
B5	普通股現金股利	-	-	-	2,398,814	(1,278,670)	(19,510,000)	(18,389,856)	-	-	-	-	(450,054)	-	(18,389,856)
C7	採用權益法認列關聯企業之變動數	-	-	(30,533)	-	-	382,572	382,572	-	(450,054)	-	-	(450,054)	-	(98,015)
C17	其他資本公積變動數	-	-	1,633	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,633
D1	110 年度淨利	-	-	-	-	-	63,907,680	63,907,680	-	-	-	-	-	-	63,907,680
D3	110 年度稅後其他綜合損益	-	-	-	-	-	25,842	25,842	(3,751,707)	3,894,880	551,098	-	694,271	-	720,113
D5	110 年度綜合損益總額	-	-	-	-	-	63,933,522	63,933,522	(3,751,707)	3,894,880	551,098	-	694,271	-	64,627,793
L1	庫藏股買回	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(5,529,255)	(5,529,255)
M1	發放子公司股利調整資本公積	-	-	305,737	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	305,737
M7	對子公司所有權權益變動	-	-	(58,448)	-	-	(2,530,714)	(2,530,714)	-	-	-	-	-	-	(2,589,162)
N1	股份基礎給付交易 (附註十三)	57,058	570,582	3,648,781	-	-	-	-	-	-	-	(1,164,991)	(1,164,991)	-	3,054,372
O1	子公司員工認股權	-	-	58,448	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,448
Q1	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具	-	-	-	-	-	1,042,241	1,042,241	-	(1,042,241)	-	-	(1,042,241)	-	-
Z1	110 年 12 月 31 日 餘 額	4,408,650	\$ 44,086,502	\$ 143,691,717	\$ 6,300,198	\$ 9,569,027	\$ 75,449,674	\$ 91,318,899	(\$ 15,392,747)	\$ 4,903,863	\$ 121,833	(\$ 1,164,991)	(\$ 11,532,042)	(\$ 7,488,362)	\$ 260,076,714
A1	111 年 1 月 1 日 餘 額	4,408,650	\$ 44,086,502	\$ 143,691,717	\$ 6,300,198	\$ 9,569,027	\$ 75,449,674	\$ 91,318,899	(\$ 15,392,747)	\$ 4,903,863	\$ 121,833	(\$ 1,164,991)	(\$ 11,532,042)	(\$ 7,488,362)	\$ 260,076,714
B1	110 年度盈餘指撥及分配	-	-	-	6,282,762	-	(6,282,762)	-	-	-	-	-	-	-	-
B3	法定盈餘公積	-	-	-	-	798,025	(798,025)	-	-	-	-	-	-	-	-
B5	特別盈餘公積	-	-	-	-	-	(30,501,981)	(30,501,981)	-	-	-	-	-	-	(30,501,981)
B5	普通股現金股利	-	-	-	6,282,762	798,025	(37,582,768)	(30,501,981)	-	-	-	-	-	-	(30,501,981)
C3	因受領贈與產生者	-	-	471,894	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	471,894
C7	採用權益法認列關聯企業之變動數	-	-	87,940	-	-	152,102	152,102	-	(152,102)	-	-	(152,102)	-	87,940
C17	其他資本公積變動數	-	-	1,186	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,186
D1	111 年度淨利	-	-	-	-	-	62,090,494	62,090,494	-	-	-	-	-	-	62,090,494
D3	111 年度稅後其他綜合損益	-	-	-	-	-	895,896	895,896	9,864,258	(3,455,627)	398,448	-	6,807,079	-	7,702,975
D5	111 年度綜合損益總額	-	-	-	-	-	62,986,390	62,986,390	9,864,258	(3,455,627)	398,448	-	6,807,079	-	69,793,469
L1	庫藏股買回	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(205,608)	(205,608)
L3	註銷庫藏股	(55,000)	(550,000)	(2,463,716)	-	-	(2,721,147)	(2,721,147)	-	-	-	-	-	5,734,863	-
M1	發放子公司股利調整資本公積	-	-	38,404	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38,404
M7	對子公司所有權權益變動	-	-	(8,963)	-	-	(211,184)	(211,184)	-	-	-	-	-	-	(220,147)
N1	股份基礎給付交易 (附註十三)	14,334	143,339	742,845	-	-	-	-	-	-	-	732,144	732,144	-	1,618,328
O1	子公司員工認股權	-	-	125,049	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	125,049
Q1	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具	-	-	-	-	-	(190,525)	(190,525)	-	190,525	-	-	190,525	-	-
Z1	111 年 12 月 31 日 餘 額	4,367,984	\$ 43,679,841	\$ 142,686,356	\$ 12,582,960	\$ 10,367,052	\$ 97,882,542	\$ 120,832,554	(\$ 5,528,489)	\$ 1,486,659	\$ 520,281	(\$ 432,847)	(\$ 3,954,396)	(\$ 1,959,107)	\$ 301,285,248

後附之附註係本個體財務報告之一部分。

(參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國 112 年 2 月 22 日查核報告)

董事長：張虎生



經理人：張洪本



會計主管：郭宏銘



日月光投資控股股份有限公司

個體現金流量表

民國 111 及 110 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣千元

代 碼		111年度	110年度
	營業活動之現金流量		
A10000	本年度稅前淨利	\$ 61,754,683	\$ 63,722,216
A20010	收益費損項目		
A20100	折舊費用	912	887
A20200	攤銷費用	7,195	6,361
A20900	財務成本	675,576	699,912
A21200	利息收入	(1,119)	(111)
A21900	股份基礎給付酬勞成本	207,461	65,842
A22300	採用權益法之子公司損益之份額	(63,383,227)	(65,091,179)
A30000	營業資產及負債之淨變動		
A31240	其他流動資產	(30,423)	(10,361)
A32180	其他應付款項	83,269	182,120
A32190	其他應付款—關係人	(18)	43
A32230	其他流動負債	754	528
A33000	營運產生之現金流出	(684,937)	(423,742)
A33100	收取之利息	1,108	112
A33200	收取之股利	58,400,000	23,500,000
A33300	支付之利息	(638,740)	(636,665)
A33500	退還之所得稅	201,172	195,579
AAAA	營業活動之淨現金流入	57,278,603	22,635,284
	投資活動之現金流量		
B01800	取得採用權益法投資之子公司	(50,000)	-
B04500	取得無形資產	(9,642)	(22,190)
B06700	其他非流動資產增加	(1)	(311)
BBBB	投資活動之淨現金流出	(59,643)	(22,501)
	籌資活動之現金流量		
C01300	償還公司債	(6,204,800)	-
C01600	舉借長期借款	45,763,656	66,487,243
C01700	償還長期借款	(59,055,000)	(54,590,000)
C03700	其他應付款—關係人減少	(8,225,000)	(13,165,000)
C04020	租賃負債本金償還	(826)	(820)
C04500	發放現金股利	(30,029,943)	(18,389,778)
C04800	員工執行認股權	737,500	2,582,704
C04900	庫藏股票買回成本	(205,608)	(5,529,255)
C09900	其他籌資活動	326	-
CCCC	籌資活動之淨現金流出	(57,219,695)	(22,604,906)
EEEE	本年度現金淨增加(減少)	(735)	7,877
E00100	年初現金餘額	121,304	113,427
E00200	年底現金餘額	\$ 120,569	\$ 121,304

後附之附註係本個體財務報告之一部分。

(參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國 112 年 2 月 22 日查核報告)

董事長：張虔生

經理人：張洪本

會計主管：郭宏銘

附件七、會計師複核之案件檢查表彙總意見

日月光投資控股股份有限公司申報案件檢查表

會計師複核彙總意見

日月光投資控股股份有限公司本次為發行限制員工權利新股 16,500,000 股（均為普通股票），每股面額新台幣（以下同）10 元，共計 165,000,000 元，向金融監督管理委員會提出申報，業依規定填報案件檢查表，並經本會計師採取必要程序予以複核，特依「發行人募集與發行有價證券處理準則」規定，出具本複核意見。

依本會計師意見，日月光投資控股股份有限公司本次向金融監督管理委員會提出之案件檢查表所載事項，並未發現有違反法令致影響發行限制員工權利新股之情事。

此 致

日月光投資控股股份有限公司

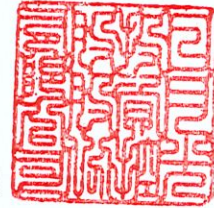
勤業眾信聯合會計師事務所

會計師 許 凱 甯



中 華 民 國 113 年 7 月 8 日

公司印鑑：日月光投資控股股份有限公司



負責人（簽名或蓋章）：張虔生

