

安格科技股份有限公司

股票上櫃前風險事項及 補充揭露事項說明書

民國110 年 7 月 15 日
股票上櫃前業績發表會

目錄

壹、發行人之產業、營運及其他重要風險.....	1
一、產業風險	1
二、營運風險	1
(一)研發人才缺乏之風險	1
(二)潛在競爭者跨足市場之風險	1
(三)客戶集中之風險	1
(四)對晶圓代工廠依賴程度高，產生進貨集中風險	2
三、財務風險	2
四、其他重要風險	2
貳、公司治理及企業社會責任.....	3
一、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	3
二、履行社會責任情形及與上市上櫃公司企業社會責任實務守則差異情形及原因	5
參、依據財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心 110 年 5 月 14 日證櫃審字第 1100100721 號暨 上櫃審議委員會要求之補充揭露事項	7
一、風險事項乙節	7
(一)有關貴公司進貨集中於單一晶圓代工廠，面臨晶圓代工廠產能不足導致延誤 出貨或採購成本增加之風險及所採具體因應措施之說明，暨推薦證券商之評 估意見。	7
(二)貴公司於 108 年度面對同業低價搶單致營收及獲利大幅衰退，而目前之營收 及獲利來源主要集中於單一新產品 USB Type-C 影像轉換晶片，有關貴公司 面臨產品單一，營運易受同業競爭影響之風險、所採具體因應措施及與同業 相較競爭優勢之說明，暨推薦證券商之評估意見。	10
(三)貴公司 108 年度、109 年度及 110 年第一季銷售予經銷商 S-01 公司及 S-02 公 司之比重合計達 86.22%、80.58%及 85.05%，且渠等之再銷售客戶多位於中國 大陸，有關貴公司銷貨集中之原因、所面臨之風險及具體因應措施之說明，暨 推薦證券商之評估意見。	13
二、特別記載事項	19
(一)貴公司 108 年度、109 年度及 110 年度第一季稅前淨利分別為 1,562 千元、 50,190 千元及 35,234 千元，獲利波動幅度大，有關貴公司對業績變化合理性 及未來發展性之說明，暨推薦證券商之評估意見。	19
(二)貴公司面對視訊規格不斷演進，如何提升研發能量以即時開發符合規格標準 及市場需求產品之說明，暨推薦證券商之評估意見。	54

壹、發行人之產業、營運及其他重要風險

一、產業風險

總體經濟下行風險增高，美中貿易角力持續

全球景氣的變動與總體政治經濟情勢之波動息息相關，當全球政治與經濟處於不穩定之情勢時，經濟成長率下滑風險大增，消費者支出可能縮減，影響到對消費電子產品的需求趨緩，對於本公司產品所應用的終端產品銷售將造成影響。

因應對策：

定期掌握總體經濟情勢以及本公司所處電腦週邊產業發展的變化，一方面提升公司產品的競爭優勢並強化與終端客戶的關係，提高客戶端本公司的市場份額，另一方面擬定整體成本費用的管控計畫，因應總體經濟及所處產業的下行風險。

二、營運風險

(一)研發人才缺乏之風險

由於 IC 設計業競爭者眾，研發人才需求增加，使得國內 IC 設計人才逐漸略顯不足，優秀專業人才的爭取日漸困難，且需要長時間培養及訓練，具經驗之研發人才常成為他公司招攬之對象。

因應對策：

本公司除提供良好的工作環境及晉升管道外，亦提供完整的教育訓練以培訓多元化研發人才，並持續維持員工福利、實施員工認股權證等員工獎酬政策、積極推動上櫃，藉以健全公司營運及提高公司知名度，以吸引優秀設計人才加入，增加技術廣度與深度。此外持續用心經營與員工之關係，建立良好溝通管道，以加強員工之向心力與凝聚力，降低人員異動之風險。

(二)潛在競爭者跨足市場之風險

IC 設計業為一個高度競爭的產業，如進入市場的競爭廠商增加，可能造成產品價格波動與客戶異動的風險。

因應對策：

本公司預期未來會在高速訊號傳輸解決方案以及介面轉換的整合將面對有力的競爭，本公司將利用現有技術以及已深耕多年的市場經驗，開發性能更高、整合性更好、成本更低的產品以保持產品競爭優勢，並持續維持與客戶良好互動關係。

(三)客戶集中之風險

本公司目前營收集集中於主要通路經銷商，若銷售客戶異動可能對公司營運獲利造成影響。

因應對策：

本公司經銷商僅具有媒介及串接上下游交易對象、統籌產品物流規劃及承擔終端客戶帳款風險之功能，而與主要終端客戶之產品規格設計至售後服務等仍由本公司直接接洽。本公司未來除與既有之通路經銷商及終端客戶維持良好合作關係外，亦將持續研發新產品並擬拓展新通路經銷商、OEM/ODM 代工或系統廠商等新客源，以降低銷貨集中之風險。

(四)對晶圓代工廠依賴程度高，產生進貨集中風險

IC 設計業之特性是將產品製程委外生產，當半導體產業景氣不佳時，代工廠產能充分因應 IC 設計公司所需，惟當半導體景氣上揚時，各家代工廠之產能均普遍有供不應求之情形，故取得下游代工廠充裕產能以支應所需，便成為 IC 設計公司營收及獲利成長之關鍵因素。有鑑於此，IC 設計業者通常與特定晶圓代工廠長期往來，因而對晶圓代工廠之依存度高，且彼此間並未簽訂長期供貨合約，可能有進貨高度集中之風險。

因應對策：

本公司持續與下游之代工廠維持密切的代工合作關係，以確保產能之取得並掌握產品之交期，同時因應未來的晶片需求量擴大，已陸續進行與其他台系代工廠商合作的開展事項，以因應擴產時之需求及避免進貨集中帶來之風險。

三、財務風險

本公司之銷貨及採購交易幣別均係以美元為主，部分外幣於應收、應付帳款相互沖抵可產生部分避險效果，惟外幣淨資產部位產生將產生匯兌損益，故匯率波動對本公司獲利仍有一定程度之影響。

因應對策：

(一)降低外幣淨資產部位

向客戶要求須將應收帳款依交易條件準時支付，本公司做好外幣現金流量管控，收到外幣款項後，參酌銀行匯率，擇優盡速結售，以減少外幣匯率風險。

(二)自然避險策略

利用外幣進銷貨交易所產生之外幣資產與外幣負債互抵，達到降低匯兌風險之效果。

(三)取得專業金融市場分析報告，作為部位調節時間點的依據

與往來主力銀行外匯部門保持密切聯繫，取得專業金融市場分析，使財務人員對於匯兌波動時進行部位調節的時間點及匯率報價合理與否有明確考量依據。

四、其他重要風險

請參閱本公開說明書「貳、二、風險事項」之說明。

貳、公司治理及企業社會責任

一、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		本公司參考「上市上櫃公司治理實務守則」訂定本公司「公司治理實務守則」，本公司業已依此規定運作。	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		本公司設有發言人及代理發言人之專責人員、訂有「股務作業管理辦法」，並委託專業股務代理機構處理股東建議、疑義或意見等事宜。	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		本公司委託股務代理機構辦理股務相關事宜，並定期掌握主要股東及其最終控制者名單之變動情形。	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		本公司已訂定「關係人、特定公司及集團企業交易作業程序」及「子公司與轉投資管理辦法」等相關內控制度以建立與關係企業間適當的風險管理機制及防火牆。	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「內部重大資訊處理暨防範內線交易管理作業程序」，嚴禁員工、董事及經理人利用未公開資訊買賣公司有價證券，並建立良好內部重大資訊處理及揭露機制，避免資訊不當揭露。	無重大差異
三、董事會之組成及職責 (一)董事會是否就成員組成擬訂多元化方針及落實執行？	V		本公司董事會成員，來自各產業界，具備各方面專業知識，符合多元化需求。	無重大差異
(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		本公司已設置薪資報酬委員會及審計委員會，其他功能性委員會未來視公司營運需求而設置。	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		本公司已訂定董事會績效評估辦法及程序，並定期進行績效評估且將績效評估之結果提報董事會。	無重大差異
(四)公司是否定期評估簽證會計師獨立性？	V		本公司董事會每年至少評估一次會計師獨立性，並取具「會計師之獨立性聲明書」確認會計師獨立性，經本公司審計委員會及董事會決議通過委任。	無重大差異
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	V		本公司已設置公司治理單位為財會單位。	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	
東會之會議相關事宜、製作董事會及股東會議事錄等)？				
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		本公司設有發言人及代理發言人，作為與利害關係人之溝通管道，利害關係人可透過公開資訊觀測站即時得知本公司之營運訊息，並透過電子郵件、傳真等方式與本公司聯繫。	無重大差異
六、公司是否委任專業股務代辦機構辦理股東會事務？	V		本公司委託福邦證券股份有限公司代辦股東會事務。	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		本公司網站已適度揭露公司財務、業務及公司治理資訊等相關資訊。	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		本公司為確保可能影響股東及利害關係人決策之資訊能及時允當揭露，依權責部門負責各項資訊之蒐集發佈，並已於公開資訊觀測站進行相關申報作業。	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		公司財務報告與各月份營運收，均依照主管機關相關規定期限前，完成申報及公告作業。	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)？	V		本公司董事會成員業已參加「上市上櫃公司董事、監察人進修推行要點」指定機構舉辦涵蓋公司治理主題相關之進修課程。本公司於公開資訊觀測站揭露營運相關資訊，可於網站上查得各項資訊。本公司已為董事及重要職員購買責任保險。	無重大差異
九、就臺灣證券交易所股份有限公司治理中心最近年度發布之公司治理評鑑結果說明已改善情形，及就尚未改善者提出優先加強事項與措施：無。				

二、履行社會責任情形及與上市上櫃公司企業社會責任實務守則差異情形及原因

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司企業社會責任實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
一、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		本公司已訂定「企業社會責任實務守則」，並根據本公司訂定之「取得或處分資產處理程序」、「子公司與轉投資管理辦法」、「關係人、特定公司及集團企業交易作業程序」等相關內控辦法建立適當風險控管機制及防火牆，除稽核人員定期監督執行情形外，管理階層每月定期召開營運管理會議。	無重大差異
二、公司是否設置推動企業社會責任專(兼)職單位，並由董事會授權高階管理階層處理，及向董事會報告處理情形？	V		本公司以財務部為推動企業社會責任之管理單位，負責企業社會責任政策、制度或相關管理方針及具體推動計畫之提出及執行，由稽核室監督執行，於日常營運活動中注意企業社會責任之履行。	公司未來將依需求或法令規定辦理。
三、環境議題 (一)公司是否依其產業特性建立合適之環境管理制度？		V	本公司屬IC設計業，產品皆委外代工生產，並無從事生產之情事，故不適用。	無重大差異
(二)公司是否致力於提升各項資源之利用效率，並使用對環境負荷衝擊低之再生物料？		V	本公司屬IC設計業，產品皆委外代工生產，並無從事生產之情事，故不適用。	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，並採取氣候相關議題之因應措施？		V	本公司尚未制定節能減碳溫室氣體減量政策，未來將由專責環境管理單位負責收集相關資訊，並制定執行。	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，並制定節能減碳、溫室氣體減量、減少用水或其他廢棄物管理之政策？		V	本公司尚未制定節能減碳溫室氣體減量政策，未來將由專責環境管理單位負責收集相關資訊，並制定執行。	無重大差異
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		本公司重視員工意見，保障員工權益致力工作條件、工作環境之改善，提供員工建議及申訴管道，定期召開勞資會議，以加強勞資合作關係。	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		本公司已訂定「工作規則」及相關獎懲辦法，其內容涵蓋薪酬、休假及其他員工福利措施，並將經營績效適當反映於每年員工績效考核，設定明確有效之獎勵與懲戒制度。	無重大差異

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司企業社會責任實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
(三)公司是否提供員工安全與健康之工作環境，並對員工定期實施安全與健康教育？	V		本公司辦公環境均符合消防相關法規，並定期舉辦員工健康檢查，確保工作環境之安全及健康。	無重大差異
(四)公司是否為員工建立有效之職涯能力發展培訓計畫？	V		本公司訂有教育訓練管理辦法，作為員工培訓計畫依據。	無重大差異
(五)對產品與服務之顧客健康與安全、客戶隱私、行銷及標示，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權益政策及申訴程序？	V		本公司對於產品及服務的提供，均遵循相關法規及國際準則規定，並重視相關智慧財產權的保護。 本公司設有客戶服務單位及公司網頁提供電子郵件及電話管道供客戶提問。	無重大差異
(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		本公司訂有供應商管理政策，與供應商來往前，會進行供應商評鑑作業，且定期(每季)對供應商進行書面評鑑及考核，以確保供應商符合本公司對環境保護相關政策及規範。	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，編製企業社會責任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	本公司尚未編製企業社會責任報告書。	本公司已訂定「企業社會責任實務守則」，未來將依公司需要或法令規定辦理。
六、公司如依據「上市上櫃公司企業社會責任實務守則」定有本身之企業社會責任守則者，請敘明其運作與所定守則之差異情形：無重大差異。				
七、其他有助於瞭解企業社會責任運作情形之重要資訊：無。				

參、依據財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心 110 年 5 月 14 日證櫃審字第 1100100721 號暨上櫃審議委員會要求之補充揭露事項

一、風險事項乙節

- (一)有關貴公司進貨集中於單一晶圓代工廠，面臨晶圓代工廠產能不足導致延誤出貨或採購成本增加之風險及所採具體因應措施之說明，暨推薦證券商之評估意見。

公司說明：

本公司 108~109 年度及 110 年第一季向 P-01 集團進貨金額分別為 72,147 千元、120,418 千元及 28,532 千元，占各年度進貨淨額比率分別為 59.17%、61.00%及 50.40%，均為第一大供應商，有晶圓進貨集中之情形，茲就晶圓進貨集中之原因、供應商品圓產能不足之影響與因應措施說明如下：

1.晶圓進貨集中之原因

(1)行業特性

半導體產業專業分工體系成熟完整，IC 設計公司為取得長期且穩定的產能供應，多會與特定之晶圓代工廠及封裝測試廠商維持密切合作關係，故常有晶圓進貨對象集中於特定晶圓代工廠之情形，實屬國內 IC 設計業者之行業特性。

(2)營運規模、成本及製程配合度考量

由於各晶圓代工廠之生產製程並非標準化，若同時採用不同的晶圓代工廠，需分別針對每一廠商進行晶圓製程與晶片產品設計規劃評估，又本公司目前營運量產未達經濟規模，若新增投產至第二家晶圓廠，將使得投片數量分散，除增加光罩及相關試產成本，在晶圓價格及產能交期上相較亦無法取得較佳的條件，故本公司考量自身營運規模及晶圓廠製程、產能、交期配合度及成本價格等因素，以 P-01 集團作為主要晶圓代工廠。

2.供應商品圓產能不足之影響與因應措施

對於晶圓代工廠產能掌握度為 IC 設計公司營運重要關鍵之一，當晶圓代工廠供貨吃緊，導致無法如期取得晶圓時，將延誤晶片產品出貨進度，進而對公司營運造成影響。本公司針對晶圓供貨不足或斷貨風險採取之因應措施如下：

(1)維持與 P-01 集團良好合作關係

本公司開始從事晶片產品研發銷售時即與 P-01 集團合作，多年來雙方配合默契良好且產品品質尚屬穩定，尚無發生供貨短缺或嚴重延滯交期之情形。另 P-01 集團於產能即將不足或調整時，均會適時告知本公司，以利本公司提早進行相關晶圓採購及後續委外加工及產品出貨之彈性調整，以維持營運銷售之穩定。

本公司係依產品規格、客戶屬性、功能需求及市場行情等不同因素綜合考量擬訂產品售價，而當晶圓廠漲價時，本公司亦會反映成本上漲調整相關產品售價，降低晶圓漲價對於毛利之衝擊。本公司於 109 年底至 110 年間持續收到晶圓廠預計漲價之消息，當下除持續與晶圓廠商議供貨量能及價格之外，亦同步與經銷商及終端客戶說明晶圓產能供貨吃緊可能之漲價情形，而本公司主要晶圓廠-P-01 集團已正式調漲晶圓投產價格，封測廠亦漲價。本公司因應晶圓及封測成本增加，已調增本公司各產品售價，經與主要經銷商及終端客戶溝通相關漲價因

素，其大致能接受因供應鏈產能吃緊而漲價之情況並持續下單，截至目前為止，本公司實際在手訂單情形尚屬良好，亦有部分下單狀況超出本公司原有預期。整體而言，本公司密切注意供應鏈漲價變化情形，並即時與經銷商及終端客戶溝通相關可能之影響與因應方式，期能在產能有限之狀況下維持穩定供貨。

(2)晶圓製程產能調配及安全庫存政策

109 年度除受新型冠狀病毒肺炎疫情影響，推升遠距辦公及教學的需求外，5G 應用亦使半導體的需求不斷增加，使得半導體產業供應鏈吃緊，目前本公司除 0.11 微米製程產品於 P-01 集團上海廠投產外，另 55 奈米製程產品預計於 P-01 集團北京廠進行投產，可避免若微米製程產能吃緊，造成晶圓供貨不足之風險。另目前 8 吋 0.11 微米銅製程產品已經在進行鋁製程導入驗證，若驗證結果順利，將可增加 8 吋 0.11 微米製程可使用總產能，以提高本公司晶圓供貨穩定度。

另考量下單給晶圓代工廠到實際收貨約需 3~4 個月，且晶圓代工廠較無法即時配合本公司訂單需求而增減產能之風險，本公司生產部門定期與業務部門進行會議討論市場供需狀況及客戶訂單資訊，並對未來景氣走向進行評估，配合晶圓代工廠產能狀況，適時調整生產規劃及安全庫存量。本公司於 110 年 1 月以前，每個月固定照營運需求下單，約備有 4 個月安全庫存量，現行為因應晶圓代工產能滿載情形，已與 P-01 集團做產能確認，目前 8 吋 0.11 微米製程 P-01 集團每月提供本公司基礎產能，已於 110 年 2 月份提前下單確保至年底前基礎產能供應無虞。此外，本公司與 P-01 集團已以今年提供的產能為基礎，開始洽談 111 年的需求並將於今(110)年第三季下單確認 111 年全年度之產能，以確保供應鏈順暢。考量本公司目前 4~9 月在手訂單已超過與晶圓廠及封測廠所談定之基礎產能，本公司將依據實際產能供應情形提升毛利率較高之 USB Type-C 系列產品生產比重，以達到本公司營運及獲利最佳化。

(3)評估其他晶圓代工廠

依本公司與 P-01 集團歷史交易經驗及 P-01 集團目前財務狀況與供貨狀況，其發生關廠或無法繼續營運情形而影響供貨給本公司之可能性尚低。本公司除繼續與其維持良好之合作關係外，將考量其他晶圓廠製程及本公司新產品推出進度，尋求與其他晶圓代工廠合作之可能，目前已評估包括 P-10 公司、P-11 公司及 P-12 公司，茲就目前各晶圓代工廠進度表列如下：

晶圓代工廠商	進度
P-10	已簽署保密協議。
P-11	已有接觸，目前無額外產能。
P-12	已洽談中，預計 110 年 6 月試投產。

在目前國際間晶圓產能供貨情形吃緊的情況下，本公司已與 P-12 公司洽談 12 吋晶圓之產能，並預計於 110 年 6 月試投產，如驗證結果順利預計可於 110 年第四季進入量產。就產能面而言，由於工程驗證尚未完成，本公司尚未能與 P-12 公司洽談確切量產晶圓供應數量，故需待本公司工程驗證完成後將會與其洽

談晶圓產能需求，並期望 P-13 公司正式成為本公司晶圓代工供應商後，能持續增加產能支持以因應本公司未來營運之需求。

(4)倘若 111 年終端銷售情形未如預期致客戶取消訂單，則本公司可能面臨之風險、與供應商協商調降所需產能之可能性等因應措施說明

A.倘若 111 年終端銷售情形未如預期致客戶取消訂單，則本公司可能面臨之風險

由於 5G、AI、車用電子等應用之發展，及筆記型電腦等終端消費性電子產品需求提升，使得目前晶圓代工、封裝測試等半導體生產製造供應鏈產能吃緊，使得 IC 設計廠商須提早向晶圓代工廠下單預訂產能。惟未來若有終端應用市場銷售未如預期致客戶取消訂單之情形，因本公司與 P-01 集團未有最低晶圓採購數量之限制，另本公司目前每月 8 吋銅製程投片數量約僅占 P-01 集團該製程產能不到 3%，並不具重大影響力，故本公司應不致有臨時降低投片量造成晶圓廠產能空缺而被其求償之風險。

B.若客戶取消訂單，與供應商協商調降所需產能之可能性等因應措施

就目前產能供給情形，需至 110 年第三季方能與 P-01 集團確認 110 年實際可提供之基礎產能及爭取額外產能，基於本公司目前晶片產出實為供不應求，而客戶下單頻率及數量顯見需求之旺盛，故本公司將更積極並密切與晶圓廠爭取更多之產能，以滿足客戶拉貨之需求。倘若本公司明年終端銷售情形未如預期致客戶取消訂單，本公司將會在晶圓廠正式依據本公司訂單需求投片生產之前同步與晶圓廠協議調減投片量，以達到本公司營運循環之供需平衡。

另為避免預計採購晶圓數量與實際採購晶圓數量差異過大致影響晶圓廠未來可能對本公司調減基礎產能總量，本公司每月皆會針對過去預計及實際已投片之情形作檢視，並會依據每月在手訂單需求機動性調整並盡可能與晶圓廠提前通知並商議晶圓投片量，應能減少未來可投產基礎產能總量被調降之風險。

C.基於本公司與晶圓廠已培養多年之良好默契且產品品質尚屬穩定，合作至今亦無發生嚴重交貨延遲之情形，雙方合作實屬順暢無虞。截至目前本公司接獲客戶已提供之在手訂單需求持續提升，生管單位則積極探詢晶圓廠是否能提供增額產能支持。由於終端需求持續增加，而晶圓代工廠透過新建或擴廠以達到擴充產能供給於市場並非一朝一夕即可完成，在需求增加而產能供應不足未見有緩解情形下，本公司目前預期 111 年應尚不致發生終端需求驟減而造成晶圓產能需求大幅下滑之風險。

推薦證券商評估：

該公司主係從事多媒體影像轉換晶片及其他控制晶片之研發及銷售，為專業 IC 設計公司，係屬半導體產業之上游。由於該公司本身並無廠房從事生產製造行為，故產品需委由專業的晶圓代工、封裝測試廠商協助生產。該公司之晶圓供應商主係 P-01 集團。該公司 108~109 年度及 110 年第一季向 P-01 集團進貨金額分別為 72,147 千元、120,418 千元及 28,532 千元，占各年度進貨淨額比率分別為 59.17%、61.00%及 50.40%，均為該公司第一大供應商，故有晶圓進貨集中之情形。

在半導體產業鏈中，從設計、晶圓代工、封裝及測試等專業分工體系已趨成熟，IC 設計業者與專業晶圓代工廠間維持穩定之產能供應與技術配合，方能於產品成本、良率、交期等方面有更佳的掌握度，又為避免增加光罩重製、試產等成本，因此 IC 設計業者基於產能供應及技術配合等考量，通常選擇特定晶圓代工廠維持長期合作關係，而不易更換。經查詢 109 年掛牌之上市櫃 IC 設計同業，威鋒電子(股票代號：6756)、昇佳電子(股票代號：6732)及應廣(股票代號：6716)之資料顯示，其亦有進貨集中於 1~2 間晶圓代工廠之情形。

由於 IC 設計產業基於行業特性，普遍較易形成進貨集中之情形，故該公司基於前述考量選擇 P-01 集團做為晶圓主要供應商實為行業特性，應尚屬合理。另該公司除與 P-01 集團持續維持良好合作關係並進行晶圓製程產能調配及安全庫存政策外，將視新產品推出進度，評估開發其他晶圓代工廠，降低晶圓進貨集中於單一供應商，而發生缺貨或供貨中斷而影響公司營運之風險。經評估該公司對於進貨集中及倘供應商晶圓產能不足之因應措施，應足以有效降低進貨集中及晶圓產能不足所帶來風險。

- (二)貴公司於 108 年度面對同業低價搶單致營收及獲利大幅衰退，而目前之營收及獲利來源主要集中於單一新產品 USB Type-C 影像轉換晶片，有關貴公司面臨產品單一，營運易受同業競爭影響之風險、所採具體因應措施及與同業相較競爭優勢之說明，暨推薦證券商之評估意見。

公司說明：

1.營運易受同業競爭影響之風險及所採具體因應措施

本公司產品包含 AG6 系列影像轉換晶片、AG9 系列之 USB Type-C 影像轉換晶片及 AG7 系列之高速訊號處理晶片等，主係依據終端消費者使用之需求提供 HDMI 轉 VGA、DisplayPort 轉 HDMI/VGA 及 USB Type-C 轉 HDMI/VGA(PD 快充功能)等影像轉換功能及 HDMI 3 進 1 出切換與訊號放大功能。

目前本公司主力產品 USB Type-C 影像轉換晶片在消費市場上為較新的傳輸規格，且整合了影像傳輸、資料傳輸、電力供應等多種功能，技術複雜度較過去 VGA、HDMI 僅著重在影像或影音傳輸高出甚多，在產品附加價值及技術進入門檻較高(例如：設計高速傳輸介面及調整不同機種與視訊規格間之相容性)之情況下，加上終端市場需求仍持續擴大，客戶挑選晶片供應商仍以技術能力及品質為考量重點，儘管市場上目前有與本公司功能相同之單晶片廠商如 S-20 或 S-23，因無法有效解決客戶端所遇到的產品相容性問題，在終端產品能見度不高，故未明顯感受到同業間以價格為競爭手段的狀況。以本公司主力系列產品 AG9311 為例，108~109 年度及 110 年第一季單位售價差異不大，尚無面臨同業大幅削價競爭之情況。

然本公司深知長期而言仍須多元化公司產品並朝系統性整合發展，因此相當重視產品之未來應用發展趨勢，持續摸索新應用領域，目前規劃方向如下：

(1)持續開發新技術，掌握未來主流傳輸規格帶來的新商機

因應各協會不斷制定各項新標準及新產品應用不斷推陳出新，持續開發包含 USB4、DisplayPort 2.0、HDMI 2.1 等相關產品。

(2)增加現有產品跨領域應用

就跨領域應用而言，目前本公司在部分新產品應用領域上，已開始與電源相關廠商(如：P-13、P-14)合作結盟共同設計參考方案，並各自將該參考方案推廣至客戶端，預計將透過相互支援的模式，於不同的領域開拓市場。譬如與電源管理晶片廠商合作推廣 USB PD 電源控制方案，或與 AC/DC 電源製造商合作推廣帶有 HDMI 影像輸出的 USB PD 電源供應器。本公司未來除持續在現有產品進行優化與開發新產品外，亦持續進行系統整合及跨領域結盟策略。

(3)提供其他特定應用積體電路(簡稱：ASIC)設計服務

另在矽智財收入方面，因本公司目前以晶片銷售為主要業務，故近年來已無再簽訂新 IP 授權合約，惟於 109 年度新冠肺炎疫情初期，本公司晶片產品銷售受到影響，為尋求其他營收獲利來源，故與 S-11 公司簽訂 ASIC 設計服務契約書，由其委託本公司為其產品設計與開發特定功能 IC，預計完成晶片驗收後將合約價款認列收入。未來本公司仍會將主要研發資源投入在既定之晶片相關開發項目上，惟若有對於公司營運獲利有相當助益且與公司研發技術相關之委託開發設計案件亦不排除有合作之可能。

2.本公司核心技術及與同業相較之競爭優勢

(1)本公司核心技術

本公司為 IC 設計公司，專注於高速傳輸介面矽智財研發及多媒體影像轉換晶片研發，更開發出兼具 USB PD 電力傳輸及影像轉換功能之晶片產品，茲就本公司核心技術列示如下：

- A.高速傳輸介面：如 DisplayPort 與 HDMI 實體層開發。
- B.影像轉換技術：不同影像規格間資料重新排列與轉換。
- C.晶片系統整合能力

本公司 107 年度運用系統整合能力開發出兼具 USB PD 電力傳輸及影像轉換功能之晶片產品，帶動本公司營收成長動能。

D.韌體開發能力

而本公司憑藉近 10 年市場累積之經驗，相較於其他競爭對手能更快速解決各類問題，譬如 Apple MacBook M1 相關產品剛推出時，因相容性問題其電腦螢幕之畫面無法順利轉換至電視螢幕上，而本公司當時比起其他競爭對手(如：S-20 公司)更快提供客戶端相容性解決方案，順利協助客戶解決 Apple MacBook 影像轉換之問題。與採樣同業相較，如 S-22 和 S-F 產品只提供支援單一不同功能之晶片(如：DisplayPort 及 HDMI 之影像轉換)；而 S-A 則專注於控制器晶片的開發(例如 USB 集線器控制晶片或 USB PD 電力規格控制晶片，截至目前，並無影像轉換產品)，本公司產品所提供之單晶片解決方案，具備整合多功能系統於單一晶片的優勢，除可縮減印刷電路板面積有利於客戶產品微型化，亦可減少客戶整合多顆晶片可能產生的開發成本，降低客戶整體產品成本並提升價格競爭力。

(2)本公司與同業相較之競爭優勢

- A.擁有 IP 自主設計能力，快速反應市場新興規格。

本公司的高速類比 IP 皆為自主研發設計，目前本公司所有產品皆有使用，故能快速調整產品規格，以因應市場快速變化。

B.熟悉市場新興規格之通信協定(Protocol)，滿足新產品規格面之需求。

本公司為 HDMI、USB-IF、VESA、HDCP 等各項規格國際組織成員，故如有新規格推出，本公司即著手展開研究，能儘早掌握新規格之需求。

C.客製化系統設計彈性，加速客戶量產目標。

本公司主力終端客群為廣大的電商品牌，且應用領域以少量多樣的周邊商品為主，本公司可根據客戶需求，調整本公司產品功能，使其符合客戶規劃，縮短客戶開發時程，而大型同業（如：S-G、S-A）主力客戶為 NB 等國際知名品牌，因此面對本公司主力終端客群電商品牌客戶通常僅提供標準品而較少投入資源協助客製化或協助排除相容性等問題。

D.優異的系統整合設計能力，擴大產品應用平台。

本公司根據自家晶片產品，提供完整系統解決方案，拓展不同應用領域。本公司的核心價值之一在於擁有自主開發高速實體層(PHY)的能力，以相同規模的公司來說，大部分都未具備開發高速實體層的能力，其雖可透過購買的方式向其他有高速實體層 IP 的公司(如 Synopsys、ARM)取得授權並使用，但高額的授權金及每顆晶片所需要支付的權利金將墊高成本，遇到市場價格調整或競爭時退路不多，最後只能因產品毛利不足黯然退出市場。

(3)本公司未就核心技術申請專利之原因

本公司產品多為應用 HDMI、USB、DisplayPort 等協會標準規格，本公司無法個別針對規格傳輸申請專利。另本公司終端產品應用領域為消費性電子周邊產品市場，競爭者會有侵權意圖者多為規模小的中國公司，而在目前實際的商業競爭環境中，當這些小廠侵犯了本公司產品的智慧財產權時，即使本公司提起訴訟，這些不肖競爭者多會選擇結束營業，而另外開設其他公司逃避法律責任。又智慧財產權的訴訟曠日廢時，訴訟成本極高，即使長時間訴訟獲得勝訴，一則無法完全向侵權者求償，其次消費性電子產業產品規格世代交替快速，屆時也失去了搶奪市場時機，因此本公司評估目前所開發的產品及經營的消費性零售市場申請專利實益不大。

此外，現階段考量公司營運規模較小，專利申請後另亦需支付專利維護相關成本，且申請專利將會公開相關的設計，恐產生遭不肖業者抄襲之風險，故本公司目前仍以營業秘密保護機制保護既有關鍵技術，惟未來仍將視新產品實際開發狀況，評估各項矽智財申請專利之可行性。

(4)避免侵犯他人專利與被他人侵權所採之具體措施

本公司於規劃產品技術規格時，負責前端產品規劃的市場處產品管理部同仁會針對產品所使用的相關技術，利用已公開訊息、新聞資訊、智財局網站搜尋可能專利申請或揭露狀況，密切注意市場動態，並對同業公司相關類別產品功能與特色進行了解與分析，確保產品研發設計人員在規劃任何新產品、新專案時不會侵犯到他人之專利。

本公司針對 USB Type-C 相關晶片產品核心關鍵技術主要仍以營業秘密保護機制保護，透過韌體搭配數位邏輯控制，以防範不肖業者進行抄襲，若競爭對手對本公司產品進行逆向工程，分析並複製出與本公司晶片功能完全相同之產品所需時間、精力及資源甚大，更不具效益。本公司對於關鍵技術保密及營業秘密保護具體措施如下：

A.員工管理

於員工任用時，與受雇員工簽訂「聘僱合約」，於合約中規定，不論勞動契約存在或終止，受雇員工對職務上所發生有關創作、開發、技術、製程、程式、設計或其他可用於生產、銷售或經營所得之公司機密資訊，應盡保密之責，如有違反本契約之行為，應負連帶違約賠償責任。

B.權限管理

對於研發項目與計畫，專案負責人依實際需要經主管同意，劃分各研發人員存取相關資料之範圍權限，參與該計畫的員工只能存取與他有關之研發資料，無法取得其他資料。

C.設計資料管理

所有研發相關資料皆儲存於公司獨立之儲存系統中，晶片設計、電路設計、佈局線路及軟體設計皆分開儲存，IC 設計開發所需工具亦統一在公司伺服器端作業，完整之技術資料僅允許授權人員存取。

D.資料輸出管理

IC 佈局線路圖輸出由獨立部門單一窗口作業，僅能傳輸給固定廠商(光罩廠或晶圓廠)指定之網路服務器位址。

另同業公司因營業規模及營運模式不同，對於關鍵技術多採申請專利權及以營業秘密保護方式並行，而本公司考量專利申請公開設計可能產生秘密外洩及專利維護成本等因素，採營業秘密保護方式為之，應足以保護本公司核心研發技術避免他人侵害。

(5)未來專利佈局規劃

本公司未來仍將視新產品實際開發狀況及效益，評估各項矽智財申請專利之可行性，未來針對影像壓縮技術(尚未開發)將評估是否在此佈局專利，預計申請地區為台灣及中國大陸。

推薦證券商評估：

經取得該公司公開說明書及年報等資料並詢問管理階層，該公司因營運規模較小，故將資源集中投入多媒體影像轉換領域，以提高產品競爭力，憑藉著矽智財自主研發能力，該公司近年成功開發 USB Type-C 兼具電力傳輸及影像轉換功能產品，便是整合了該公司所開發的矽智財而成的一套影像轉換系統。而 USB Type-C 影像轉換晶片產品因規格較新，且技術複雜程度較高，加上終端需求仍持續成長，客戶挑選晶片供應商仍以技術及品質為最主要考量，加上該公司相較同業可滿足電商客群少量多樣的客製需求，產品深受終端客戶信賴，目前尚無面臨同業價格競爭之情形。惟該公司仍將因應各介面規格演進持續開發新技術，並增加晶片產品新應用領域，以降低集中於 USB Type-C 單一產品之影響，其措施應尚屬合理。

(三)貴公司 108 年度、109 年度及 110 年第一季銷售予經銷商 S-01 公司及 S-02 公司之比重合計達 86.22%、80.58%及 85.05%，且渠等之再銷售客戶多位於中國大陸，有關貴

公司銷貨集中之原因、所面臨之風險及具體因應措施之說明，暨推薦證券商之評估意見。

公司說明：

1.銷貨集中於 S-01 公司及 S-02 公司之原因

IC 設計公司專注於產品開發及核心業務維繫，並透過 IC 經銷商進行銷售係為業界常見營運模式，而在營運規模仍較小的發展初期，集中與少數 IC 經銷商合作亦較能發揮規模效益並節省管理成本，S-01 公司及 S-02 公司與本公司合作已久，其相當了解本公司產品性能與技術研發能力，加上長期耕耘當地市場，人脈資源豐富，有利於產品推廣及終端客戶開發，故藉由經銷商 S-01 公司及 S-02 公司將能協助本公司：

(1)有助於快速打入當地市場

本公司晶片產品主要銷售市場位於中國大陸，由於其幅員遼闊，憑藉著經銷商對當地交易環境與習慣的熟稔、地緣便利性、終端客戶人脈及資訊掌握度，有助於更快速拓展當地市場。本公司除既有之終端客戶群之外，亦有透過經銷商公司引薦新終端客戶，使得本公司產品逐步打入各品牌廠及代工廠之供應鏈，而 S-01 公司及 S-02 公司與本公司合作已久，其相當了解本公司產品性能與技術研發能力，加上長期耕耘當地市場，人脈資源豐富，有利於產品推廣及終端客戶開發。在 S-02 公司方面，其協助促成本公司與 S-02-6 等終端客戶順利合作，而 S-01 公司除引薦終端客戶 S-01-4 公司外，亦與本公司攜手打入 S-01-1 公司供應鏈即為雙方合作成功的範例之一。由於 S-01 公司及 S-02 公司與本公司積極拓展業務，隨著重點終端客戶的開發及 USB Type-C 新產品的導入，致 S-01 公司及 S-02 公司持續對本公司之營收有相當之貢獻。

(2)節省管銷成本，將資源投入 IC 研發本業

透過經銷商於中國大陸就地服務客戶，可降低本公司業務行銷、客戶服務及倉儲物流管理所需投入之時間與人力成本，將資源有效運用於研發本業，以提升產品競爭力與開發更多應用領域產品。又透過 S-01 公司及 S-02 公司集中服務終端客戶，避免經銷通路分散，亦可降低本公司之經銷商管理成本。

(3)降低終端客戶收款風險

由於本公司營運規模及資本額尚小，透過由經銷商提供擔保品給予授信額度或採預收貨款方式進行銷售，可將終端客戶帳款收回風險降至最低。

(4)有效掌握終端客戶資訊與進度

本公司透過每週與主要經銷商 S-01 公司及 S-02 公司召開業務會議，並檢視經銷商每週提供客戶項目進度表，以瞭解經銷商與終端客戶各項專案進度追蹤及產品推廣成效，另會請經銷商每週提供進銷存表以檢視其實際再銷售本公司晶片產品之數量與價格情形，故經銷商能協助本公司即時掌握終端客戶需求、採購情形及各項專案開發進度，並減少本公司業務行銷、客戶服務及倉儲物流管理所需投入之時間與人力成本，有利公司營運效益最大化。

(5)貼近目標客群並提供客戶即時服務

本公司目前屬中小型 IC 設計公司，主要目標客群亦以中國電商品牌或中小型實體供應鏈為主。而 S-01 公司及 S-02 公司資本額及規模雖不大，但其優勢在於彈性靈活，相較於中大型經銷商其人脈更貼近本公司目標客群，且願意配合本公司提供該類客戶即時服務，其除安排倉儲及貨運流程將本公司產品交到終端客戶手中，並協助終端客戶進行基本設計的問題排除與維護外，亦針對終端客戶特殊專案需求提供服務，例如透過經銷商工程業務人員安排其他加工廠協助進行簡單再加工將本公司影像轉換晶片配適貼合於印刷電路板，成為類似模組之半成品，方便終端客戶拿到貨之後可即刻投入產線，加速終端產品製造之效率。整體而言，引進經銷商 S-01 公司及 S-02 公司主係其適合當時本公司對於市場深化，強固既有產品市占(AG6 系列)及拓展 USB Type-C(AG9 系列)先期市場之需求。

2. 交易價格與條件之合理性

本公司對主要經銷商 S-01 公司及 S-02 公司之交易價格計價原則與其他經銷商相同，由本公司依產品規格、客戶屬性、功能需求及市場行情等不同因素考量與終端客戶先進行報價，另就終端客戶採購數量、策略性客戶及終端客戶交易條件方式差異等因素綜合考量後，同一型號的產品銷售給不同經銷商價格可能會略有差異，且本公司與終端客戶之報價統一係以香港交貨且以美金現金價為標準價格，原則以與終端客戶議價後 5% 左右折扣價格銷售予經銷商，惟部分再銷售交易考量經銷商自行需負擔之貨物運輸倉儲費用、管理人員成本、專案成本、市場銷售策略及承擔終端客戶收款風險等因素，故其實際出貨前將再與終端客戶商議出貨單價，致本公司主要經銷商 S-01 公司及 S-02 公司之實際部分再銷售交易之利潤會有高於本公司給予經銷商 5% 折扣價之情形。

3. 銷貨集中可能風險

(1) 經銷商終止風險

就本公司而言，雖部分主要終端客戶係由經銷商助力引薦，惟終端客戶之產品方案仍需由本公司與其共同合作進行規格設計與開發，本公司產品品質及研發設計能力深受終端客戶信賴，故各主要終端客戶與本公司維持保有密切合作關係，不易發生因經銷商變動而與本公司停止業務往來之情事。選擇經銷商主要係考量其業務開拓能力及帳款收款情形，而本公司與 S-01 公司及 S-02 公司往來已久，歷史交易經驗良好，本公司應不至於輕易停止或轉換經銷商。

就經銷商而言，其經銷本公司產品亦需投入業務人力成本與財務資源，雖 S-01 公司及 S-02 公司本身也有工程技術人員，惟其僅能協助終端客戶進行基本設計的問題排除與維護，涉及晶片自身或產品應用等核心技術問題，仍需由本公司協助終端客戶解決。另 S-01 公司及 S-02 公司為保障本身資源投入後，不致因晶片產品或技術支援難以符合終端客戶要求，而使得已投入成本難以回收，故選擇具有一定產品品質、良好技術支援服務及生產管理能力等綜合競爭力的晶片設計公司作為合作對象，過往本公司與 S-01 公司及 S-02 公司均合作順利，其應不至於輕易終止與本公司之經銷關係，故本公司尚無經銷商終止風險之情形。

(2) 經銷商信用風險

S-02 公司授信條件為次月 30 日收款，其過往歷史收款狀況良好，並無發生帳款無法收回之情事，另 S-02 公司為上櫃公司 S-15 公司之子公司，並已由 S-15 公司提供本票(美金 3,000 千元)作為擔保。而 S-01 公司因公司資本規模較小，其交易條件原採預收貨款方式，後於 109 年 3 月間因其提供定存單(新臺幣 2,500 千元)作為擔保品而給予一定授信額度(美金 160 千元)並採次月 30 日收款。依據本公司系統之設定機制，倘若預計要出貨給經銷商金額大於經銷商之信用額度，則前端業務人員將無法順利於系統上產出銷貨單並出貨，除非經銷商先行預付補足貨款方能順利出貨。惟若經銷商有因應終端客戶須臨時出貨之急單需求，則經銷商需依程序向本公司申請超額放行且經本公司業務人員填妥「訂單超過授信額度申請放行表」並經權責主管核准後，本公司方針對當次急單協助出貨。整體而言，本公司在接獲經銷商訂單後，會檢視經銷商當下信用額度餘額情況並於必要時通知經銷商先行補足相關貨款後，方為其安排後續出貨流程。而超過授信額度之交易仍採預收貨款方式處理，本公司截至目前收款狀況良好，並無發生帳款無法收回之情事。本公司透過不定期實地拜訪及取得經銷商未來一定期間之預估訂單資料，以了解其交易狀況與終端客戶市場供需情形，確認經銷商是否正常營運及有無信用風險。

(3)經銷商營運穩定性風險

本公司除依「代理商管理辦法」進行經銷商管理及監督其業務拓展情形外，亦要求經銷商每週提供客戶專案進度報表、銷售庫存表及銷售計劃預測報表，並與主要經銷商 S-01 公司及 S-02 公司召開業務會議，即時掌握經銷商營運狀況，了解經銷商營運是否穩定。另由於本公司定期派有專責業務及 FAE 人員赴中國大陸與經銷商共同服務終端客戶，包含產品規劃、項目設計、技術支援及生產備貨環節等，能掌握與經銷商合作的主導性及維持與終端客戶良好合作關係。因本公司平時即已掌握其與終端客戶間之各項專案及採購進度，且本公司與終端客戶間均保持密切聯繫並熟知客戶需求，故當經銷商營運不穩定時，本公司可立即轉委由其他經銷商服務既有終端客戶，並持續由本公司提供主要技術支援服務，不致產生對終端客戶中斷服務或供貨之風險。

4.銷貨集中之具體因應措施

(1)開發其他經銷商

本公司晶片產品主要銷售市場位於中國大陸，除既有經銷商外，本公司持續增加經銷商以拓展終端客源、增加業績來源，並藉以提升自身品牌知名度，降低銷貨集中於特定經銷商之風險，近年隨新產品陸續推出及營運規模擴大，本公司已與其他經銷商展開密切合作。本公司已於 109 年開始與 S-13 公司合作，S-13 公司為國內上市公司 S-16 公司之 100%轉投資子公司，為全球各大品牌之被動元件代理商，以代理 N 牌、P 牌及 S 牌等國內外知名大廠電子零組件為主，主要經銷本公司 AG6 及 AG9 系列產品，經銷區域為台灣地區。又本公司 110 年第一季因與 S-13 公司仍進行產品教育訓練及討論終端客戶布局策略，故無晶片銷售交易發生，惟本公司已於 110 年 4 月取得該公司晶片採購訂單，未來將持續與 S-13 公司討論規劃經銷本公司產品內容，加深雙方合作深度。

此外，本公司已於 110 年 5 月新增 S-17 公司成為本公司經銷商，並取得其有關 AG9 系列之採購訂單。S-17 公司係國內上市公司 S-21 公司之 100%轉投資子公司，主要經營據點包含台灣及中國北京、南京及深圳，主要產品領域包含通訊、消費性電子周邊及自動控制等，計劃將經銷安格 AG7 及 AG9 系列產品，經銷區域為大陸地區。上述兩家經銷商因其產品線佈局廣，具有與一線國際品牌或大型代工廠交易實績，有助於本公司產品跨入國際品牌、擴大市占之業務推動方向。

(2)強化與經銷商合作之主導性、掌握經銷商營運情形

本公司負責晶片產品品質及提供經銷商推廣產品時所需之技術指導與服務支援，加上本公司擁有晶片設計技術並可掌握終端客戶名單，因此本公司具有銷貨交易之主導權。為確保與 S-01 公司及 S-02 公司經銷關係之主導性，降低經銷商合作關係終止之營運風險，本公司除不定期實地拜訪經銷商及主要終端客戶，亦要求 S-01 公司及 S-02 公司等主要經銷商定期提供晶片產品庫存狀況，並每週與其召開業務會議，以利掌握經銷商再銷售情形與終端客戶業務推展現況。此外，若 S-01 公司及 S-02 公司不願意繼續經銷本公司產品，本公司可以直接出貨，或轉委由其他經銷商服務既有終端客戶，不致產生中斷出貨之風險。

本公司已訂有「代理商管理辦法」，針對經銷商之管理機制如下：

A.客戶報備管理

經銷商之終端客戶來源主係分為兩類，其一係由本公司分配，本公司係依終端客戶規模、終端客戶技術能力、經銷商產品線經營熟悉度或終端客戶指定等因素考量，進行最適分配。本公司並無限制經銷商經銷產品類別，僅依中國/臺灣兩地進行經營地域區分，且每一終端客戶僅由一家經銷商提供服務。因本公司已掌握所有經銷商擅長經銷之產品領域及熟悉之終端客戶人脈，故本公司可有效依經銷商適合程度進行客戶分配，以達經銷商服務及推廣產品效益最大化。由於本公司與終端客戶於項目開發、設計、技術支援上皆有長期互動並與終端客戶之窗口密切聯繫，當發現分配之經銷商無法跟上客戶腳步或經銷商發生狀況時，本公司會主動介入提供客戶服務並重新分配合適經銷商提供服務，以維持客戶權益。

第二種則採報備制，經銷商第一次拜訪終端客戶前先填具報備表經本公司業務單位核可後始得開始經營該終端客戶，終端客戶經報備核可後由本公司進行管理。本公司於每季定期檢視經銷商經營績效並要求經銷商針對績效不佳部份提出改善計劃並予以檢核，未通過檢核則重新分配終端客戶予更適合的經銷商，以符合終端客戶及本公司最大利益。

B.項目開案管理

由本公司業務及工程人員協同經銷商協助終端客戶進行方案項目應用功能討論，規格制定及量產計劃安排等事項，並開立開案單進行追蹤與管理。

C.定期週報管理

本公司透過經銷商每週所提供客戶進度報表，銷售庫存表及銷售計劃預測報表以掌握終端客戶需求、經銷商與終端客戶項目開發進度、銷售情形及未來

銷售預測。另經銷商會滾動式提供未來 4 個月的銷售預測。惟近期因全球半導體供應鏈產能吃緊、交貨期間拉長，為確認產能及供貨穩定，經銷商提供未來銷售預測拉長到 6 個月，並提供最近 3 個月訂單，以利本公司準確掌握未來之銷售情形及確保客戶供貨無虞。

(3)加強產品及服務競爭力，鞏固與經銷商及終端客戶之良好關係

經銷商與晶片原廠維持合作的重要關鍵在於原廠產品是否具競爭力及是否能即時回應與解決終端客戶需求，為此，本公司將持續開發符合客戶需求之產品及協助經銷商各項技術支援，提供終端客戶產品設計參考，縮短其產品開發時程，使經銷商推廣產品時能有原廠充分的支援，有助於雙方業務拓展，創造雙贏局面。

推薦證券商評估：

該公司有銷貨集中於前兩大經銷商之情形，主要係該公司產品主要市場位於中國大陸，而該公司營運規模及股本尚小，為能快速拓展當地市場，並降低該公司業務行銷及客戶管理所需投入之人力及財務成本，將資源投入研發本業以提升競爭力，同時亦可降低中國大陸地區之收款風險，故該公司之晶片產品以透過經銷商銷售為主，又在銷售策略、銷售市場環境及經銷商終端客戶開發能力等因素影響下，使得該公司有銷貨集中於 S-01 公司及 S-02 公司兩大經銷商之情形，又觀察國內上市櫃 IC 設計公司亦有類似情形，故該公司銷貨集中於 S-01 公司及 S-02 公司應尚屬合理。

該公司為降低銷貨集中所產生之風險，已採取相關措施，在掌握經銷商營運方面，經本推薦證券商取得 S-01 公司及 S-02 公司提供之 109 年度向安格公司採購進貨之存貨進出存表，並實地參與安格公司與 S-01 公司及 S-02 公司之業務會議，其掌握經銷商營運情形之措施尚屬合理可行，此外該公司藉由提供技術支援與工程服務，充分與經銷商及終端客戶互動，鞏固彼此合作關係，另該公司亦積極開發其他經銷商，期能擴大營運規模及降低銷貨集中風險。

二、特別記載事項

(一)貴公司 108 年度、109 年度及 110 年度第一季稅前淨利分別為 1,562 千元、50,190 千元及 35,234 千元，獲利波動幅度大，有關貴公司對業績變化合理性及未來發展性之說明，暨推薦證券商之評估意見。

安格科技股份有限公司(以下簡稱安格公司或該公司)主要從事多媒體視訊轉換控制晶片之研發及銷售，主要產品為 VGA、HDMI、DisplayPort、USB Type-C 等各式視訊轉換控制晶片。其最近二年度及 110 年第一季之業績變化情形如下表，有關該公司業績變化之合理性及未來發展性為何？經洽該公司說明及推薦證券商出具評估意見如后：

單位：新臺幣千元

項目/年度	108 年度		109 年度		110 年第一季	
	金額	%	金額	%	金額	%
營業收入(淨額)	251,778	100.00	343,824	100.00	136,654	100.00
營業成本	135,263	53.72	169,246	49.22	61,093	44.71
營業毛利	116,515	46.28	174,578	50.78	75,561	55.29
營業費用	115,928	46.05	125,725	36.57	40,130	29.37
營業利益	587	0.23	48,853	14.21	35,431	25.93
營業外收入及支出	975	0.39	1,337	0.39	(197)	(0.14)
稅前歸屬於母公司權益	1,562	0.62	50,190	14.60	35,234	25.78
淨利歸屬於非控制權益	—	—	—	—	—	—
所得稅費用	312	0.12	9,266	2.70	7,047	5.16
本期淨利	1,250	0.50	40,924	11.90	28,187	20.63
期末資本額	209,630		214,010		214,110	
每股稅後淨利(元)	追溯前(註 1)		1.95		1.34	
	追溯後(註 2)		1.95		1.34	

資料來源：該公司各期間經會計師查核簽證或核閱之財務報告。

註 1：係以當年度加權平均流通在外股數計算之稀釋每股稅後純益。

註 2：係以申請年度最近期財報為基準往前追溯調整之稀釋每股稅後純益。

公司說明：

1.本公司所屬行業之產業概況及所營業務之主要內容

(1)本公司所屬行業之產業概況

本公司係屬半導體產業上游的 IC 設計產業，負責 IC 之研發、設計及銷售，目前產品主要為各式多媒體視訊轉換控制晶片，廣泛應用於個人電腦 (PC)、筆記型電腦 (NB) 及顯示器與其周邊之相關產品、消費性電子產品、多媒體傳輸系統等，茲就 IC 產業及產品應用領域概況分述如下：

A.IC 產業概況

109 年全球半導體產業雖受新冠肺炎疫情影響致車用及通訊用電子產品之產值大幅衰退，但在遠距辦公與教學需求推升筆電、多媒體、伺服器、記憶體、相關物聯網及網通產品需求帶動下，世界半導體貿易統計協會(WSTS)統計 109 年全球半導體市場全年總銷售值達 4,404 億美元，較 108 年成長 6.8%

；109 年總銷售量達 9,537 億顆，較 108 年成長 2.3%；109 年 ASP(平均銷售價格)為 0.462 美元，較 108 年成長 4.4%。

在台灣半導體產業方面，因有九成 IC 產業布局在國內生產，加上國內防疫嚴謹，故多能維持持續正常生產營運，在部分國家處於被迫停工狀態，以及受惠於 S-N 公司禁令及 P-01 公司遭制裁轉單效應與急單需求下，工研院產科國際所(IEK)統計 109 年台灣 IC 產業產值為新臺幣 32,222 億元，較 108 年成長 20.9%。其中 IC 設計因在宅工作與學習帶動終端市場需求，特別是與電腦相關之應用與消費性電子產品等，加上受益美中科技戰的轉單效益，109 年台灣 IC 設計業產值為新臺幣 8,529 億元，較 108 年度成長 23.1%。

展望 110 年，法人機構選出半導體、電動車、漲價效益及 5G 通訊、遠距需求等明星產業，將帶動晶圓代工、IC 設計、Wi-Fi 6、矽晶圓、設備材料、車用電子、DRAM、被動元件、5G 設備及原物料等次產業需求。半導體產業延續 109 年的供需吃緊狀況，在 110 年依然樂觀，預估 110 年台灣 IC 產業產值達新臺幣 34,981 億元，較 109 年度成長 8.6%。其中 IC 設計業因遠距工作教學需求仍在，加上高效運算、5G、AI 人工智慧及物聯網網通相關應用需求提升下，帶動周邊晶片需求成長，預期 110 年產值仍將成長至新臺幣 9,459 億元，較 109 年成長 10.9%。

B. 產品應用領域之現況

本公司主要從事各式多媒體視訊轉換控制晶片等研發及銷售，主要晶片產品(AG6 及 AG9 系列)係應用於視訊轉換器中提供傳輸介面轉換之功能。因不同傳輸規格由不同陣營主導而難以統一，故在不同傳輸規格間產生了轉換需求，因此，當消費者要將手機或筆記型電腦中的影像畫面切換到電視、桌機螢幕或投影機時，因兩邊設備之介面規格有所不同，就需要透過視訊轉換器將手機或筆記型電腦之視訊規格轉換成電視、桌機螢幕或投影機之視訊規格才能投放顯示。另本公司亦針對因線長距離造成傳輸訊號衰退之問題開發出可加強訊號之 HDMI 訊號放大與切換晶片(AG7 系列為主)，可使不論商務或是家庭在影音設備佈線規劃上有較大彈性。由於本公司晶片產品主要應用於手機或筆記型電腦周邊之視訊轉換器，因此手機或筆記型電腦等終端應用產品之成長將帶動本公司晶片產品之銷售。

(A) 桌上型電腦及筆記型電腦

隨著新冠肺炎疫情持續蔓延，傳統個人電腦(包括：桌上型電腦、筆記型電腦和工作站)再次成為消費技術領域備受追捧的一部分。國際數據資訊(IDC)全球季度個人運算設備追蹤報告的初步結果顯示，109 年度受居家辦公、線上學習以及消費需求復甦等因素帶動，第四季度全球傳統個人電腦出貨量較 108 年成長 26.1%，達到 9,160 萬台，全年出貨量年成長 13.1%，達 3.03 億台。

另根據 TrendForce 旗下顯示器研究處表示，109 年起全球多數企業皆宣布實施遠距辦公，且部分企業將持續至 110 年 9 月，為了提升視訊會議品質，以及同時滿足使用者的工作與個人娛樂需求，因此筆電品牌廠憑藉

商務筆電的基礎，著眼 AI、攝像頭、音效、背景雜音、視訊畫質進行改善，陸續推出中高階混合型商務筆電的新機種，預計 110 上半年將是此類產品需求量最高的時間點，並將大幅拉動上半年整體筆電的出貨。隨著疫情所衍生的新生活常態，除了混合型商務筆電，Chromebook 也是品牌急欲搶占的市場。即便 109 年 Chromebook 出貨量達 2,960 萬台，年成長率高達 74%，然多數教育市場需求仍未被滿足，再加上中南美洲與亞太地區的國家也陸續引進，使整體需求達到高峰。綜觀之，現下全球疫情再度轉為嚴峻，各國陸續實施邊境管制及封城，現階段難以斷定 110 下半年的市場走向，惟考量商務及教育用途之筆記型電腦需求，目前預估 110 年全球筆電出貨量有機會上看 2.17 億台，年成長 8.1%。

本公司應用於桌上型電腦或筆記型電腦之產品包含 AG6 系列及 AG9 系列之影像轉換晶片，主係依據終端消費者使用之需求提供 HDMI 轉 VGA、DisplayPort 轉 HDMI/VGA 及 USB Type-C 轉 HDMI/VGA(PD 快充功能)等影像轉換功能。因應疫情影響造成工作及教學等活動由傳統群聚型式轉移為遠距線上型式之新型態生活及商務方式，使得筆記型電腦及相關周邊如視訊轉換或橋接需求量大幅成長，加上 USB Type-C 市場滲透率的提升，可望持續帶動本公司 USB Type-C 影像轉換晶片產品業績成長。

(B)智慧型手機

智慧型手機，從高階旗艦款至一般價格款，幾乎全面採用 USB Type-C，滲透率普及至所有 Android 系列，更延伸至平板及更多 3C 裝置，透過轉換器或擴充底座，使用者可將手機做為桌機應用；而手機遊戲與線上影音產業蓬勃發展，投屏需求也日益攀升，只要善於利用結合充電、高速傳輸、HDMI 功能之視訊轉換器，無論何時何地，使用者皆能透過 Type-C 享受擴充的便利。

根據台灣產經研究院研究資料指出，109 年因受到新冠肺炎影響，使得手機供應鏈受到明顯影響，各國亦因疫情所影響，採取邊境管制、封閉式管理等措施，在全球經濟景氣疲弱，且近期全球疫情未見趨緩，甚至進入二度爆發情況，估計 109 年全球智慧型手機市場出貨量較 108 年同期衰退一成以上。惟展望 110 年，全球智慧型手機產業可望隨著日趨穩定的生活型態而回溫，透過週期性的換機需求，以及新興市場的需求支撐，研究機構 TrendForce 預估全球生產總量將成長至 13.6 億支，年成長率約 9%。

本公司應用於智慧型手機之產品包含部分 AG6 系列及 AG9 系列之影像轉換晶片等，主係依據終端消費者使用之需求提供 MHL 轉 HDMI、DisplayPort 轉 HDMI 及 USB Type-C 轉 HDMI/VGA(PD 快充功能)等影像轉換功能。展望 110 年，全球智慧型手機產業可望隨著日趨穩定的生活型態而回溫，透過週期性的換機需求，以及新興市場的需求支撐，加上 USB Type-C 於手機裝置之滲透率提升，可望帶動本公司 USB Type-C 影像轉換晶片產品業績成長。

(2)本公司所營業務之主要內容

單位：新臺幣千元

產品項目	主要品號	重要用途及功能	108 年度		109 年度		110 年第一季	
			營收淨額	%	營收淨額	%	營收淨額	%
影像轉換晶片	AG6 系列	提供不同視訊規格間的視訊轉換，例如將手機 MHL 視訊規格之影像轉換為電視 HDMI 視訊規格或投影機 VGA 視訊規格，及將筆記型電腦 DisplayPort 視訊規格轉換為 HDMI 或 VGA 視訊規格	172,827	68.64	146,465	42.60	29,167	21.34
高速訊號處理晶片	AG7 系列	提供 HDMI 高速訊號放大、增強與切換兩大功能，使 HDMI 訊號能長距離高速傳輸	17,299	6.87	25,488	7.41	7,625	5.58
USB Type-C 影像轉換晶片	AG9 系列	係將 USB Type-C 視訊規格轉換為 HDMI 與 VGA 視訊規格，並同時具備快速充電功能之影像轉換晶片	57,872	22.99	169,654	49.34	99,308	72.67
IC 晶片總計			247,998	98.50	341,607	99.35	136,100	99.59
矽智財		專利權及智慧財產權授權收入及權利金收入	3,780	1.50	2,217	0.65	554	0.41
合 計			251,778	100.00	343,824	100.00	136,654	100

資料來源：108~109 年度及 110 年第一季經會計師查核簽證或核閱之財務報告，本公司整理。

2.最近二年度及申請年度業績變化原因及其合理性分析

【最近二年度及申請年度各主要產品別業績及毛利率變動表】

單位：新臺幣千元

年度 產品	主要品號	108 年度			
		營業收入	營業成本	營業毛利	毛利率 (%)
影像轉換晶片	AG6 系列	172,827	100,388	72,439	41.91
高速訊號處理晶片	AG7 系列	17,299	6,974	10,325	59.69
USB Type-C 影像轉換晶片	AG9 系列	57,872	26,013	31,859	55.05
存貨跌價及呆滯損失		—	1,888	(1,888)	—
IC 晶片總計		247,998	135,263	112,735	45.46
矽智財		3,780	—	3,780	100.00
合計		251,778	135,263	116,515	46.28

資料來源：108 年度經會計師查核簽證之財務報告，本公司整理。

單位：新臺幣千元

年度 產品	主要品號	109 年度			
		營業收入	營業成本	營業毛利	毛利率 (%)
影像轉換晶片	AG6 系列	146,465	86,806	59,659	40.73
高速訊號處理晶片	AG7 系列	25,488	9,330	16,158	63.39
USB Type-C 影像轉換晶片	AG9 系列	169,654	71,637	98,017	57.77
存貨跌價及呆滯損失		—	1,473	(1,473)	—
IC 晶片總計		341,607	169,246	172,361	50.46
矽智財		2,217	—	2,217	100.00
合計		343,824	169,246	174,578	50.78

資料來源：109 年度經會計師查核簽證之財務報告，本公司整理。

單位：新臺幣千元

產品 \ 年度	主要品號	109 年第一季			
		營業收入	營業成本	營業毛利	毛利率 (%)
影像轉換晶片	AG6 系列	18,470	10,771	7,699	41.68
高速訊號處理晶片	AG7 系列	6,521	2,503	4,018	61.62
USB Type-C 影像轉換晶片	AG9 系列	11,030	4,941	6,089	55.20
存貨跌價及呆滯損失		—	(181)	181	—
IC 晶片總計		36,021	18,034	17,987	49.93
矽智財		696	—	696	100.00
合計		36,717	18,034	18,683	50.88

資料來源：109 年第一季經會計師核閱之財務報告，本公司整理。

單位：新臺幣千元

產品 \ 年度	主要品號	110 年第一季			
		營業收入	營業成本	營業毛利	毛利率 (%)
影像轉換晶片	AG6 系列	29,167	16,944	12,223	41.91
高速訊號處理晶片	AG7 系列	7,625	2,266	5,359	70.28
USB Type-C 影像轉換晶片	AG9 系列	99,308	41,143	58,165	58.57
存貨跌價及呆滯損失		—	740	(740)	—
IC 晶片總計		136,100	61,093	75,007	55.11
矽智財		554	—	554	100.00
合計		136,654	61,093	75,561	55.29

資料來源：110 年第一季經會計師核閱之財務報告，本公司整理。

(1)依主要產品別說明營業收入、營業成本、營業毛利及毛利率變化分析

本公司主要從事設計、研發及銷售視訊轉換相關控制晶片，其核心技術源起於歷年來高速傳輸介面矽智財之研發經驗，主要涵蓋 VGA、HDMI、DisplayPort 及 USB Type-C 等多媒體視訊轉換核心技術與相關解決方案，而本公司所銷售之晶片主係裝載於視訊轉換器，並作為兩設備間的視訊轉換橋梁之用。本公司主要產品別以 IC 晶片銷售為大宗，並有少部分矽智財之收入，茲就 108~109 年度及 110 年第一季主要產品別之營業收入、營業成本及營業毛利之變化情形說明如下：

A.營業收入

本公司銷售模式是透過經銷商銷售影像轉換晶片給代工廠，做成視訊轉換器後再銷售給終端電商客戶、終端品牌客戶抑或線下終端消費者。

(A)影像轉換晶片

該產品線係提供不同視訊規格間的影像轉換，譬如將手機 MHL 視訊規格之影像轉換為 HDMI 視訊規格、HDMI 視訊規格轉換為 VGA 視訊規格及 DisplayPort 視訊規格轉換為 HDMI 或 VGA 視訊規格。而終端消費者透過配置有本公司影像轉換晶片之視訊轉換器從手機及筆記型電腦等接收端接收影像資料後，轉換輸出至成像之顯示器或投影機等顯示設備端。108~109 年度及 110 年第一季之營業收入分別為 172,827 千元、146,465 千元及 29,167 千元，占營業收入比重分別為 68.64%、42.60%及 21.34%。

a.109 年度及 108 年度

本公司 108 年度影像轉換晶片之營業收入 172,827 千元較 107 年度 237,586 千元減少 64,759 千元，減幅為 27.26%，主係因該系列晶片已為

技術發展相對成熟之產品，終端客戶採購數量易受產品售價波動影響，自 107 年下半年起遭逢中國大陸當地晶片廠商低價搶單競爭，使得該系列晶片銷售單價及銷售量持續下滑，107 及 108 年度之銷售單價分別為 14.98 元及 12.55 元，銷售量分別為 15,858 千顆及 13,768 千顆；加上本公司終端客戶主要位於中國大陸，其係採美元交易，而自 107 年 3 月起，因美中貿易戰，美國針對中國產品加徵關稅，造成人民幣兌美元匯率大約從 107 年 3 月的 1 美元兌 6.27 元人民幣貶值至 108 年 9 月的 1 美元兌 7.18 元人民幣，貶值幅度達 14.51%，由於人民幣貶值提高中國大陸終端客戶進口採購成本，降低其對本公司影像轉換系列晶片之採購意願，轉而向中國大陸當地晶片廠商採購。綜上所述，致 108 年度該系列晶片營業收入較 107 年度減少。

本公司 109 年度影像轉換晶片之營業收入 146,465 千元較 108 年度 172,827 千元減少 26,362 千元，減幅為 15.25%。主係 AG62 系列(HDMI 轉 VGA)影像轉換晶片為技術發展相對成熟之產品，因面臨中國大陸當地晶片廠商低價搶單競爭，及 VGA 規格市場需求日漸減少，使得銷售數量及單價持續下滑所致。

b.110 年第一季及 109 年第一季

本公司 110 年第一季影像轉換晶片之營業收入 29,167 千元較 109 年第一季 18,470 千元增加 10,697 千元，增幅為 57.92%。主要係因 109 年第一季中國各地政府因應新冠肺炎疫情實施封城制度及延後復工等因素影響，當期影像轉換晶片銷售金額大幅減少，使得營收基期較低所致。

(B)高速訊號處理晶片

該產品線提供高速訊號放大、增強與切換等功能，其一藉由放大與增強 HDMI 訊號，使在長距離的訊號線上傳輸影像資料時不至於因訊號衰減而無法傳送，在連接到訊號接收端的 HDMI 傳輸線接頭上若加入高速訊號增強 IC 產品，則能有效還原與放大原始 HDMI 訊號並使遠端設備能正常接收，其傳輸距離亦可拉長達到 30 公尺。此外該產品線另一大特色係提供終端消費者於家庭影音或商務影音輸出設備快速轉換輸出來源，並能支援提供高達 3 組 HDMI 訊號切換，進而提升裝置統一控制切換之便利性。108~109 年度及 110 年第一季之營業收入分別為 17,299 千元、25,488 千元及 7,625 千元，占營業收入比重分別為 6.87%、7.41%及 5.58%。

a.109 年度及 108 年度

本公司 108 年度高速訊號處理晶片之營業收入 17,299 千元較 107 年度 23,108 千元減少 5,809 千元，減幅為 25.14%，主係逢美中貿易戰造成人民幣匯率波動影響終端客戶採購意願，使得該系列產品銷售量下滑所致。

本公司 109 年度高速訊號處理晶片之營業收入 25,488 千元較 108 年度 17,299 千元增加 8,189 千元，增幅為 47.34%。主要係因本公司於高速訊號處理晶片市場佈局完整，且因新冠肺炎疫情推昇在宅娛樂需求，帶動

家庭影音娛樂市場呈現成長，連帶使相關周邊如切換器等產品需求成長所致。

b.110 年第一季及 109 年第一季

本公司 110 年第一季高速訊號處理晶片之營業收入 7,625 千元較 109 年第一季 6,521 千元增加 1,104 千元，增幅為 16.93%，主係家庭影音娛樂市場需求因疫情影響而持續增長，且產能亦持續吃緊，故本公司 110 年第一季針對不在原預計生產排程計畫中而因應終端客戶需求之增額訂單調增售價所致。

(C)USB Type-C 影像轉換晶片

根據研調機構 IHS 統計，預計到 2021 年，搭載 USB Type-C 裝置將達 50 億台，年複合成長率高達 70%，顯示 USB Type-C 市場滲透率持續提升，而 USB Type-C 連接器市場規模將達 12 億美元，年複合成長率也逾 30%，以智慧型手機、筆電、平板電腦及視訊轉換器等比重較高，成為帶動本公司 USB Type-C 影像轉換晶片銷售成長之主要原因，而 109 年起因為疫情影響使得遠距教學及商業行為改變，帶動全球筆記型電腦出貨量及周邊產品需求提升，則為本公司 USB Type-C 影像轉換晶片之銷售帶來加乘效果。

本公司所開發之 USB Type-C 影像轉換晶片產品與市場上相同功能產品之主要差異在於本公司整合了影像轉換及 USB PD 電力傳輸功能於單一晶片，打破了傳統 USB Type-C 產品以雙晶片方式組成之方案。本公司整合型單晶片產品相較於其他競爭對手之產品更能減少終端客戶在設計線路時遇到之相容性問題，為客戶帶來較高之成本效益，故已有多家電商品牌(如：S-H 公司、S-I 公司、S-J 公司)陸續採用本公司該系列產品作為視訊轉換器中主要晶片之一，顯見本公司所研發之二合一整合型晶片確實逐漸受到市場所認可並保有一定競爭力。另就最近 USB 開發者論壇(USB-IF)開出 USB4 標準規範，直接定義僅支援 USB Type-C 介面，顯示整體潮流持續走向 USB Type-C 之趨勢，由於 USB Type-C 確實有諸多優勢，在沒有劃世代規範推出以取代 USB Type-C 之情況下，USB Type-C 將有望持續於市場發酵多年。

該產品線係將 USB Type-C 視訊規格轉換為 HDMI 與 VGA 視訊規格等，且本公司 USB Type-C 系列產品中有提供同時具備 PD 快速充電及影像轉換功能之影像轉換晶片，係一個可實現數據、影音、電力傳輸等的多功傳輸介面，能為終端消費者帶來多合一應用之便利性。108~109 年度及 110 年第一季之營業收入分別 57,872 千元、169,654 千元及 99,308 千元，占營業收入比重分別為 22.99%、49.34%及 72.67%。

a.109 年度及 108 年度

本公司 108 年度 USB Type-C 影像轉換晶片之營業收入 57,872 千元較 107 年度 27,924 千元增加 29,948 千元，增幅為 107.25%，主係 USB Type-C 已成為國際主流規格之一，且本公司研發 USB Type-C 影像轉換

晶片附帶快速充電功能成為市場上另一種選擇，在其逐步被終端客戶(如：S-24 公司)及市場消費者所接受之下，致該系列產品銷售數量大幅增長。

本公司 109 年度 USB Type-C 影像轉換晶片之營業收入 169,654 千元較 108 年度 57,872 千元增加 111,782 千元，增幅為 193.15%。109 年上半年雖中國各地政府因應新冠肺炎疫情實施封城制度及延後復工等因素影響晶片產品銷售，惟新冠肺炎疫情使得居家辦公與遠距教學的需求提升，帶動筆記型電腦及相關周邊需求成長，加上 USB Type-C 已成傳輸介面主流規格之一及 USB Type-C 影像轉換晶片重要終端客戶 S-02-6 公司的開發，且當年度本公司 USB Type-C 影像轉換晶片附帶 PD(快充功能)之產品逐步被市場認可其便利性，使得該產品 109 年度銷售金額較 108 年度成長，108 年度及 109 年度銷售金額分別為 17,365 千元及 80,898 千元，增加 63,533 千元，占整體營收比重由 6.90%成長至 23.53%，在市場需求提升下帶動當年度 USB Type-C 影像轉換晶片產品銷售金額大幅成長。

b.110 年第一季及 109 年第一季

本公司 110 年第一季 USB Type-C 影像轉換晶片之營業收入 99,308 千元較 109 年第一季 11,030 千元增加 88,278 千元，增幅為 800.34%。除 109 年第一季因新冠肺炎疫情封城及延後復工等因素影響，營收基期較低外，主係疫情帶動遠距工作及教學等生活型態轉變，筆記型電腦及相關周邊需求持續成長，加上 USB Type-C 滲透率持續提升，致 110 年第一季 USB Type-C 影像轉換晶片銷售金額較去年同期大幅增長，而附帶 PD(快充功能)之 USB Type-C 影像轉換晶片銷售金額為 59,043 千元，占整體營收比重已成長至 43.21%。

(D)矽智財

本公司開發之矽智財產品主要應用於 USB2.0/3.0 規範下之資料傳輸介面，將專利權及智慧財產權(IP)授權予合約對象使用，並收取授權金以及依據量產晶圓數量而收取之權利金。108~109 年度及 110 年第一季矽智財收入分別為 3,780 千元、2,217 千元及 554 千元，占各年度營業收入比重分別為 1.50%、0.65%及 0.41%，占整體營收比重甚微。由於安國、展匯及 S-14 公司三家公司主要業務均從事 USB 相關應用 IC 之研發與設計，基於產品開發需求考量，自 103 年起陸續向本公司取得 USB 相關 IP 授權。本公司 109 年矽智財收入 2,217 千元較 108 年度 3,780 千元減少 1,563 千元，減幅為 41.35%，主要係本公司係依據授權矽智財實際被應用於上述三家公司各自晶片產品之銷售量收取權利金，其數額隨著各公司產品組合調整而有所變化，因近年來並無簽訂新 IP 授權合約，隨著晶片產品生命週期的到來，權利金金額逐年下滑，矽智財收入亦隨之減少。另 110 年第一季矽智財收入 554 千元較 109 年第一季 696 千元減少 142 千元，減幅為 20.40%，主要係安國 110 年第一季並未生產使用到本公司所授權矽智財之產品及展匯因產品銷售組合中使用到本公司所授權之矽智財產品數量減少所致。

B.營業成本、營業毛利及毛利率

(A)影像轉換晶片

本公司 108~109 年度及 110 年第一季影像轉換晶片之營業成本分別為 100,388 千元、86,806 千元及 16,944 千元；營業毛利分別為 72,439 千元、59,659 千元及 12,223 千元，而營業毛利率則分別為 41.91%、40.73%及 41.91%。

a.109 年度及 108 年度

本公司 108 年度影像轉換晶片之營業毛利 72,439 千元較 107 年度 125,974 千元減少 53,535 千元，減幅為 42.50%，而毛利率由 53.02% 降為 41.91%。主係中國大陸當地晶片廠商低價搶單競爭的影響，再加上美中貿易戰造成人民幣兌美元匯率貶值幅度達 14.51%，因本公司與終端客戶均採美元交易，故人民幣貶值影響終端客戶對本公司影像轉換系列晶片產品的採購意願，致 108 年度該系列產品銷量及銷售單價均較 107 年度下滑，進而使得該系列晶片之毛利及毛利率同步下滑。

本公司 109 年度影像轉換晶片之營業毛利 59,659 千元較 108 年度 72,439 千元減少 12,780 千元，減幅為 17.64%，而毛利率亦由 41.91%降為 40.73%。主係該系列係成熟產品，因面臨中國同業低價競爭使得銷售數量及銷售單價持續下滑所致。

b.110 年第一季及 109 年第一季

本公司 110 年第一季影像轉換晶片之營業毛利 12,223 千元較 109 年第一季 7,699 千元增加 4,524 千元，增幅為 58.76%。主要係因 109 年第一季中國各地政府因應新冠肺炎疫情實施封城制度及延後復工等因素影響，當期影像轉換晶片銷售金額大幅減少，使得營業毛利基期較低所致。而毛利率則由 109 年第一季 41.68%略為提升至 110 年第一季之 41.91%，增幅為 0.55%，主係新臺幣對美元升值影響，使得晶圓採購價格下降，連帶使得 110 年第一季影像轉換晶片單位成本下滑所致。

(B)高速訊號處理晶片

本公司 108~109 年度及 110 年第一季高速訊號處理晶片之營業成本分別為 6,974 千元、9,330 千元及 2,266 千元；營業毛利分別為 10,325 千元、16,158 千元及 5,359 千元，而營業毛利率則分別為 59.69%、63.39%及 70.28%。

a.109 年度及 108 年度

本公司 108 年度高速訊號處理晶片之營業毛利 10,325 千元較 107 年度 13,554 千元減少 3,229 千元，減幅為 23.82%，而毛利率則由 58.66%略為提升至 59.69%。主係因逢美中貿易戰造成人民幣匯率波動影響終端客戶採購意願造成該系列產品銷售量下滑，致營業毛利減少，而在營業毛利率方面則尚無重大變動。

本公司 109 年度高速訊號處理晶片之營業毛利 16,158 千元較 108 年度 10,325 千元增加 5,833 千元，增幅為 56.49%，毛利率亦由 108 年度 59.69%提升至 109 年度之 63.39%，增幅為 6.20%。高速訊號處理晶片主

要應用於家庭娛樂及配線等領域，其市場規模相對較小，新競爭者進入誘因較低，加上新冠肺炎疫情推動家庭娛樂需求，使得當年度營業毛利及毛利率均較去年同期成長。

b.110 年第一季及 109 年第一季

本公司 110 年第一季高速訊號處理晶片之營業毛利 5,359 千元較 109 年第一季 4,018 千元增加 1,341 千元，增幅為 33.37%，而毛利率亦由 109 年第一季 61.62% 提升至 110 年第一季之 70.28%，增幅為 14.05%，其毛利率上升幅度較多，其主係產能吃緊，故本公司 110 年第一季針對不在原預計生產排程計畫中而因應終端客戶需求之增額訂單調增售價所致。

(C)USB Type-C 影像轉換晶片

本公司 108~109 年度及 110 年第一季 USB Type-C 影像轉換晶片之營業成本分別為 26,013 千元、71,637 千元及 41,143 千元；營業毛利分別為 31,859 千元、98,017 千元及 58,165 千元，而營業毛利率則分別為 55.05%、57.77% 及 58.57%。

a.109 年度及 108 年度

本公司 108 年度 USB Type-C 影像轉換晶片之營業毛利 31,859 千元較 107 年度 15,413 千元增加 16,446 千元，增幅為 106.70%，而毛利率由 55.20% 略降為 55.05%。主係 USB Type-C 已成為國際主流規格之一，銷售數量成長帶動營業毛利隨之增長，而在營業毛利率方面則無重大變動。

本公司 109 年度 USB Type-C 影像轉換晶片之營業毛利 98,017 千元較 108 年度 31,859 千元增加 66,158 千元，增幅為 207.66%，而毛利率亦由 108 年度 55.05% 提升至 109 年度之 57.77%，增幅 4.94%。主係 109 年度仍因 USB Type-C 已成市場主流規格之一，滲透率逐年提升，加上新冠肺炎疫情帶動筆記型電腦周邊需求，及成功打入重要終端客戶(如：S-02-6 公司)USB Type-C 影像轉換晶片供應鏈，使得當年度該系列晶片銷售大幅成長，其銷售金額已超越影像轉換晶片系列產品，成為本公司最主要營收獲利來源，帶動營業毛利大幅成長。而在營業毛利率方面，因新臺幣對美元升值影響，使得晶圓採購價格下降，加上本公司與封測廠商協議調整封測價格，致 109 年度 USB Type-C 影像轉換晶片單位成本較 108 年度下滑，營業毛利率則略增至 57.77%。

b.110 年第一季及 109 年第一季

本公司 110 年第一季 USB Type-C 影像轉換晶片之營業毛利 58,165 千元較 109 年第一季 6,089 千元增加 52,076 千元，增幅為 855.25%，而毛利率亦由 109 年第一季 55.20% 提升至 110 年第一季之 58.57%，增幅 6.11%，受惠於筆記型電腦及相關周邊需求量持續成長，加上 USB Type-C 滲透率持續提升，110 年第一季 USB Type-C 影像轉換晶片銷售較去年同期大幅增加，帶動營業毛利隨之成長，而營業毛利率則因高毛利率新品 AG9321 USB Type-C 轉 HDMI/VGA 轉換晶片(PD 快充功能)加入銷售而略微上升。

(D)矽智財

本公司 108~109 年度及 110 年第一季矽智財授權收入並無營業成本之分攤，其營業毛利與營業收入相同，毛利率為 100%。

(2)主要銷售對象變化分析

最近二年度及申請年度前十大客戶變動表

單位：新臺幣千元

年度名次	108 年度			109 年度			110 年第一季		
	公司簡稱	金額	占營收淨額比率(%)	公司簡稱	金額	占營收淨額比率(%)	公司簡稱	金額	占營收淨額比率(%)
1	S-01	114,376	45.43	S-01	151,529	44.07	S-02	71,262	52.15
2	S-02	102,696	40.79	S-02	125,544	36.51	S-01	44,958	32.90
3	S-03	14,408	5.72	S-03	23,278	6.77	S-03	6,825	4.99
4	S-05	9,632	3.83	S-04	14,457	4.21	S-06	4,354	3.19
5	S-07	6,243	2.48	S-06	11,804	3.43	S-07	3,976	2.91
6	安國	1,694	0.67	S-07	7,828	2.28	S-04	3,409	2.49
7	S-14	1,068	0.42	S-08	3,810	1.11	S-12	691	0.51
8	展匯	1,018	0.40	S-09	1,494	0.43	S-09	480	0.35
9	S-09	290	0.12	展匯	1,372	0.40	S-14	341	0.25
10	S-08	191	0.08	S-13	1,152	0.34	展匯	213	0.16
	其他	162	0.06	其他	1,556	0.45	其他	145	0.10
	合計	251,778	100.00	合計	343,824	100.00	合計	136,654	100.00

註1：安國係本公司具重大影響之投資者；展匯係本公司其他關係人。

註2：安國、展匯及S-14公司係本公司提供矽智財授權之客戶，餘皆為晶片經銷商

A.主要銷售對象、價格及條件之變化原因並分析是否合理

本公司成立時主要從事矽智財研發設計，因此累積了大量研發設計經驗，自 102 年起將營運重心轉向自行設計晶片後，目前產品主要為各式多媒體視訊轉換控制晶片，廣泛應用於個人電腦 (PC)、筆記型電腦 (NB) 及顯示器與其周邊之相關產品、消費性電子產品、多媒體傳輸系統等。另本公司亦有少部分營收來自於矽智財授權所收取之授權金與權利金收入。

本公司除少許客戶採直接銷售外，為快速打入當地市場、將資源集中於晶片研發本業及降低終端客戶收款風險，晶片產品銷售主係採與專業經銷商合作模式進行，其係屬晶片設計業之產業特性。本公司銷售對象之消長情形主係受產品終端市場變化、終端客戶需求及客戶採購策略改變等因素影響而變化，茲就本公司 108~109 年度及 110 年第一季主要銷售對象之變化情形分析如下：

(A)晶片銷售

a. S-02

S-02 公司(授信條件：次月 30 日收款；授信額度：美金 4,500 千元；資本額：港幣 3,910 千元；公司地址：香港)

S-02 公司於 88 年成立於香港，為國內上櫃公司 S-15 公司之 100%轉投資子公司，S-02 公司員工人數 15 人，主要從事積體電路及電子電路等產品之買賣業務，S-02 公司目前除經銷本公司產品外，另經銷代理展匯

公司有關讀卡機等電腦周邊產品及凌通公司之微型控制器類晶片。S-02 公司經銷本公司產品之終端客戶群以 S-02-1 公司、S-02-6 公司等中國大陸電腦周邊及消費性電子產品代工廠商為主，其主係從事視頻轉接線、HUB、擴充基座(Docking Station)等之代工，而其客戶群所代工之品牌則包含 S-H 公司及 S-K 公司等網路電商品牌；另有終端客戶 S-02-11 公司及 S-02-9 公司則係為品牌廠 S-M 公司集團代工。

S-02 公司原係為安國公司之經銷商，經營香港及中國華南地區消費性電子產品市場已久，而本公司於 103 年度成功開發量產智慧型手機專用視訊轉換晶片 AG6110 系列(MHL 轉 HDMI)後，經安國公司介紹並考量未來產品銷售策略，於 103 年度選擇 S-02 公司作為合作的經銷商，透過其將產品銷往中國大陸。另雙方為維持與 S-02 公司合作關係之穩定度，於 105 年由 S-02 公司之母公司 S-15 公司參與本公司現金增資，截至 110 年 3 月 31 日止 S-15 公司持有本公司 713,000 股，持股比例 3.33%，為本公司第六大股東。

本公司主要對 S-02 公司銷售影像轉換晶片、USB Type-C 影像轉換晶片及訊號切換與放大晶片等，108~109 年度及 110 年第一季本公司對 S-02 公司銷售金額分別為 102,696 千元、125,544 千元及 71,262 千元，占各年度營業收入淨額比率分別為 40.79%、36.51%及 52.15%，均為本公司前兩大銷售客戶。109 年度本公司銷售予 S-02 公司金額較前一年度增加 22,484 千元，變動比率為 22.25%，主係 AG93 系列 (Type-C 轉 HDMI/VGA) 影像轉換晶片因成功開發如 S-02-6 公司等重要終端客戶，又 USB Type-C 具有更快速的數據傳輸與充電速度，已成傳輸介面主流規格之一，加上新冠肺炎疫情使得居家辦公與遠距教學的需求提升，帶動筆記型電腦及相關周邊需求量大幅成長，隨著不同介面裝置影音轉換需求增加，致 109 年度本公司對 S-02 公司 AG93 系列產品銷售金額大幅成長所致。110 年第一季因 USB Type-C 市場需求持續提升，加上重要終端客戶 S-02-6 公司等拉貨暢旺，使得當期對 S-02 公司銷售金額達 71,262 千元，為本公司第一大客戶，顯示 S-02 公司於 109 年度擴大開發 USB Type-C 客戶群及項目推動已有所成果。

另 108~109 年度及 110 年第一季 S-02 公司再銷售之終端客戶銷售金額及變動原因說明如下：

【S-02 主要再銷售客戶】

單位：新臺幣千元

	108 年度			109 年度			110 年第一季		
	客戶	金額 (註)	比率(%)	客戶	金額 (註)	比率(%)	客戶	金額 (註)	比率(%)
1	S-02-1	24,172	26.28	S-02-1	35,297	25.55	S-02-6	14,946	24.87
2	S-02-2	23,021	25.02	S-02-6	18,346	13.28	S-02-1	10,112	16.82
3	S-02-3	11,513	12.51	S-02-7	15,502	11.22	S-02-7	7,057	11.74
4	S-02-4	4,884	5.31	S-02-2	11,421	8.27	S-02-2	4,289	7.14
5	S-02-5	4,733	5.14	S-02-8	11,153	8.07	S-02-9	3,967	6.6

小計	68,323	74.26		91,719	66.39		40,371	67.17
其他	23,668	25.74		46,440	33.61		19,733	32.83
合計	91,991	100.00		138,159	100.00		60,104	100.00

註：以上係 S-02 再銷售本公司產品之金額，並分析再銷售比重達 5% 以上之客戶。

再銷售客戶名稱	簡介及銷售變化原因
S-02-1	公司概况：於 2013 年度成立，主要營運地位於東莞市，其主要營業產品有讀卡器、HUB、擴展塢(Docking Station)、視頻轉接線、視頻採集卡等 3C 數碼類電子產品，目前生產員工超過 100 人。 資本額及營收：資本額 RMB50 萬。 銷售概況： 1. 主要終端客戶為 S-K 公司(中國大陸電商品牌廠)、S-L 公司(中國大陸電商品牌廠)及線下零售市場。 2. 主要產品應用為 MHL 轉 HDMI 視頻轉換產品及各類 USB-C 擴展埠。 銷售變化情形： S-02 公司 108~109 年度及 110 年第一季銷售予 S-02-1 之金額分別為 24,172 千元、35,297 千元及 10,112 千元，109 年度金額較 108 年增加主要係因 S-02-1 自 108 年開始投入 AG9(Type-C) 系列產品開發，由於 S-02-1 掌握線下通路穩固使得銷售量亦穩定成長，而 110 年第一季 Type-C 市場需求量明顯增加，佈局產品線銷售暢旺所致。
S-02-6	公司概况：於 2015 年度成立，主要營運地位於東莞市，其主要營業產品有 Type C 相關轉換器、擴展塢及其他如 HDMI 等音視頻轉換系列產品，主要應用於消費類電子領域，目前生產員工超過 600 人。 資本額及營收：資本額 RMB1,600 萬。 銷售概況： 1. 主要終端客戶為 S-P 公司(中國大陸電商品牌廠)、S-Q 公司(德國電商品牌廠)及 S-H 公司(中國大陸電商品牌廠) 2. 主要產品為各類 USB-C 多功能擴展埠 銷售變化情形： S-02 公司 109 年度及 110 年第一季銷售予 S-02-6 之金額分別為 18,346 千元及 14,946 千元，S-02-6 係 109 年由 S-02 公司引薦本公司所新增之終端客戶，S-02-6 之主要客戶為中國大陸中大型電商品牌客戶，109 年及 110 年第一季因終端電商品牌客戶需求量明顯拉昇，帶動 S-02 公司對 S-02-6 之銷售成長。
S-02-7	公司概况：於 2009 年度成立，主要營運地位於深圳市，其主要營業產品有電腦手機周邊轉換，Type C 相關轉換器，擴展塢系列產品，主要應用於消費類電子領域，目前生產員工超過 150 人。 資本額及營收：資本額 RMB70 萬。 銷售概況： 1. 主要終端客戶為自有品牌 S-O 公司(中國大陸電商品牌廠)及線下零售市場 2. 主要產品為各類 USB-C 多功能擴展埠 銷售變化情形： S-02 公司 108~109 年度及 110 年第一季銷售予 S-02-7 之金額分別為 3,448 千元、15,502 千元及 7,057 千元，109 年度金額較 108 年增加主要係因 S-02-7 之客戶開始投入 AG9(Type-C) 系列自有品牌產品之推廣，使得 109 年度呈現明顯成長，110 年第一季受惠於 Type-C 市場需求量明顯增加致銷售量維持穩定成長所致。
S-02-2	公司概况：於 2011 年度成立，主要營運地位於深圳市，其主要營業產品有 Cable 連接線、信號轉換器(與安格合作的產品項)、電源類產品、智能終端類產品，集團員工接近 130 人。 資本額及營收：資本額 RMB10 萬。 銷售概況： 1. 主要終端客戶為線下零售市場 2. 主要產品為 HDMI 轉 VGA 視頻轉換產品及 HDMI 切換器 銷售變化情形： S-02 公司 108~109 年度及 110 年第一季銷售予 S-02-2 之金額分別為 23,021 千元、11,421 千元及 4,289 千元，109 年度金額較 108 年減少主要係因 S-02-2 原主要 AG6(影像轉換)系列產品市佔萎縮，而 HDMI 切換器市場雖穩定成長但仍無法彌補銷售數字下滑，S-02-2 於 109 年也開始進行 AG9(Type-C) 系列產品開發及取得初步銷售成果，110 年第一季則受 HDMI 切換器市場需求持續上升及 AG9 系列逐漸打開市場，預期將逐步成長。

再銷售客戶名稱	簡介及銷售變化原因
S-02-8	公司概况：於 2013 年度成立(香港亦有營運據點)，主要營運地位於深圳市，其主要營業產品有 Cable 連接線、信號轉換器(與安格合作的產品項)、電源類產品、智能終端類產品，員工約 20 人。 資本額及營收：資本額 RMB600 萬。 銷售概況： 1.主要終端客戶為代工廠及線下零售市場 2.主要產品為 HDMI 轉 VGA 視頻轉換產品 銷售變化情形： S-02 公司 109 年度銷售予 S-02-8 之金額為 11,153 千元，其商業模式為方案設計銷售，S-02-8 於 109 年取得 AG6(影像轉換)系列專案訂單，110 年第一季無再開其他專案接單致 110 年第一季暫無再銷售情形。
S-02-3	公司概况：於 2014 年成立，主要營運地位於深圳市，其主要營業產品有數碼產品、HDMI 視頻轉換器、數據線、Type C 相關轉換器、擴展塢系列產品，主要應用於消費類電子領域，目前生產員工 100 人。 資本額及營收：資本額 RMB100 萬。 銷售概況： 1.主要終端客戶為線下零售市場 2.主要產品為 HDMI 轉 VGA 視頻轉換產品及各類 USB-C 多功能擴展埠 銷售變化情形： S-02 公司 108~109 年度及 110 年第一季銷售予 S-02-3 之金額分別為 11,513 千元、8,131 千元及 2,249 千元，109 年度金額較 108 年減少主要係因 S-02-3 對於 AG6(影像轉換)系列產品市佔萎縮導致銷售下滑，110 年第一季因受 AG62 系列市場持續萎縮使得銷售持續下滑。
S-02-9	公司概况：於 2004 年成立，主要營運地位於惠州市，其主要營業產品有通訊設備線纜及組件、外接信號組件、光纖連接器、接線盒、擴展塢系列產品，主要應用於工業線纜及消費類電子領域，目前生產員工 500 人。 資本額及營收：資本額 RMB22,950 萬。 銷售概況： 1.主要終端客戶為中國地區 S-N 公司及 S-M 公司等大型品牌 2.主要產品為各類 USB-C 多功能擴展埠 銷售變化情形： S-02 公司 109 年度及 110 年第一季銷售予 S-02-9 之金額分別為 291 千元及 3,967 千元，S-02-9 係本公司 109 年新增之終端客戶，S-02-9 之主要客戶為 S-N 公司，主要產品為纜線類產品，亦生產 Type-C 擴展埠，因本公司與 S-02-9 合作成功將 AG9(Type-C)系列產品打入 S-M 公司供應鏈，110 年第一季持續穩定成長。
S-02-4	公司概况：於 2010 年成立，主要營運地位於深圳市，其主要營業產品有電腦手機周邊轉換產品、切換及擴展類產品，主要應用於消費類電子領域，目前生產員工 150 人。 資本額及營收：資本額 RMB50 萬。 銷售概況： 1.主要終端客戶為線下零售市場 2.主要產品為 HDMI 轉 VGA 視頻轉換產品 銷售變化情形： S-02 公司 108 及 109 年度銷售予 S-02-4 之金額分別為 4,884 千元及 2,223 千元，109 年度金額較 108 年減少主要係其主要 AG6(影像轉換)系列產品市佔萎縮影響導致銷售下滑，加上 S-02-4 轉型 AG9(Type-C)產品銷售未見順利，故無法持續擴大市場份額。另 110 年第一季其 AG6(影像轉換)系列改採專案接單方式，尚未有接單銷售情形。
S-02-5	公司概况：於 2015 年成立，主要營運地位於深圳市，其主要營業產品有 HDMI 視頻轉換器產品，主要應用於消費類電子領域，目前生產員工 10 人。 資本額及營收：資本額 RMB50 萬。 銷售概況： 1.主要終端客戶為線下零售市場 2.主要產品為 HDMI 轉 VGA 視頻轉換產品 銷售變化情形： S-02 公司 108~109 年度及 110 年第一季銷售予 S-02-5 之金額分別為 4,733 千元、3,059 千元及 35 千元，109 年度金額較 108 年減少主要係 S-02-5 對於 AG6(影像轉換)系列產品市佔萎縮導致銷售下滑，110 年第一季因受 AG62 系列市場持續萎縮使得銷售持續下滑。

b.S-01 公司 (授信條件：次月 30 日收款(109 年 3 月以前係採預收貨款，109 年 3 月後 S-01 公司提供新台幣 250 萬定存質押並取得 16 萬美金授信額

度，倘若超出額度仍需預收貨款)；資本額：港幣 10 千元；公司地址：香港)

S-01 公司於 102 年成立於香港，員工人數 9 人，其股東與主要經營者曾於增你強股份有限公司(股票代號：3028)從事業務相關工作，相關半導體通路銷售經驗豐富。S-01 公司成立早期有經銷 S-A 公司及 S-B 公司之產品經驗，目前主要專注於 USB2.0/3.0 周邊產品之推廣，為相關讀卡器、集線器、硬盤盒蕊片及其他半導體晶片之專業通路商。S-01 公司目前除經銷本公司產品外，另經銷代理 S-14 公司、S-C 公司、S-D 公司及 S-E 公司之多媒體應用晶片產品，其主要仍以經銷本公司產品為主，約占 S-01 公司營收九成。

本公司因考量 S-01 公司對當地交易環境與習慣的熟稔、地緣便利性、終端客戶人脈、資訊掌握度及相關半導體通路銷售經驗豐富，於 105 年在本公司總經理之中國當地友人介紹下，引進 S-01 公司作為晶片銷售經銷商之一，初期合作以消費性電腦周邊及投影機系統應用之 AG62 系列影像轉換晶片為主，而後逐漸拓展至 AG93 系列 USB Type-C 影像轉換晶片。

S-01 公司於早期經銷 S-A 公司及 S-B 公司產品時，即善用其兩岸電子通路業經驗，清楚掌握台灣 IC 設計原廠理念及大陸終端客戶需求，提供終端客戶包含主控晶片、周邊元器件、硬體設計及測試驗證支援等服務提供，並在競爭激烈的中國電子業市場成功打入 S-01-1 公司電子供應商行列。其與本公司於 105 年開始合作後除將本公司全系列產品陸續導入 S-01-1 公司供應鏈，使 S-01-1 公司成為本公司目前最大單一終端客戶外，也積極配合本公司業務策略，於各階段透過其業務團隊之產業熟悉度及人脈網絡，不斷在各項產品線發掘適合的目標客戶，自 105 年以來已陸續成功引進 S-01-1 公司、S-01-2 公司、S-01-5 公司、S-01-4 公司、S-01-8 公司、S-01-6 公司等客戶成為本公司重要終端客戶，並透過前述終端客戶打進全球各地知名電子周邊產品電商品牌供應鏈，包含中國(如：S-H 公司、S-I 公司)、台灣(如：S-R 公司)、歐美(如：德國之 S-Q 公司、美國之 S-S 公司)。

本公司 108~109 年度及 110 年第一季對 S-01 公司銷售金額分別為 114,376 千元、151,529 千元及 44,958 千元，占各年度營業收入淨額比率分別為 45.43%、44.07%及 32.90%，均為本公司前兩大銷售客戶。本公司 109 年度對其銷售額較 108 年度增加 37,153 千元，變動率為 32.48%，除 S-01 公司之客戶對於傳統影像轉換晶片 AG62 系列產品仍有一定需求數量外，主係歐盟發佈統一充電器規格，有助 USB Type-C 的滲透率提升，加上成功打入 S-01-1 公司終端客戶之 USB Type-C 晶片供應鏈，及新冠肺炎疫情帶動筆記型電腦周邊設備需求，致 S-01 公司對本公司 AG93 系列晶片產品採購大幅增加所致。110 年第一季因市場需求仍持續暢旺及逢客戶年節提前拉貨影響，使得本公司對其銷售仍較去年同期成長。並始終維持本公司前二大客戶之一。

另 108~109 年度及 110 年第一季 S-01 再銷售之終端客戶銷售金額及變動原因說明如下：

【S-01 主要再銷售客戶】

單位：新臺幣千元

	108 年度			109 年度			110 年第一季		
	客戶	金額 (註)	比率(%)	客戶	金額 (註)	比率(%)	客戶	金額 (註)	比率(%)
1	S-01-1	19,435	16.30	S-01-1	37,338	21.74	S-01-1	13,529	25.08
2	S-01-2	10,975	9.20	S-01-6	24,618	14.34	S-01-7	4,722	8.75
3	S-01-3	7,005	5.87	S-01-4	24,131	14.05	S-01-4	4,457	8.26
4	S-01-4	6,739	5.65	S-01-7	10,696	6.23	S-01-8	3,991	7.40
5	S-01-5	6,353	5.33	S-01-5	5,957	3.47	S-01-6	3,559	6.60
	小計	50,507	42.35		102,740	59.83		30,258	56.09
	其他	68,762	57.65		68,974	40.17		23,678	43.91
	合計	119,269	100.00		171,714	100.00		53,936	100.00

註：以上係 S-01 公司再銷售本公司產品之金額，並分析再銷售比重達 5%以上之客戶。

再銷售客戶名稱	簡介及銷售變化原因
S-01-1	公司概况：於 2004 年度成立，主要營運地位於深圳市，主要營業產品：Cable 連接線、信號轉換器(與安格合作的產品項)、電源類產品、智能終端類產品。另該集團員工接近 7,000 人，其中深圳約 1000 人左右(管理人員約 500 人)、江西約 2,700 人、越南約 2,700 人等。 資本額及營收：資本額 HK 3000 萬。 銷售概況： 1.主要終端客戶為 S-J 公司(中國大陸電商品牌)、S-Q 公司(德國電商品牌)及 S-H 公司(中國大陸電商品牌) 2.主要產品為各類視頻轉換產品及 USB-C 多功能擴展埠 銷售變化情形： S-01 公司 108~109 年度及 110 年第一季銷售予 S-01-1 之金額分別為 19,435 千元、37,338 千元及 13,529 千元，109 年度金額較 108 年增加主要係因 S-01-1 各產品線佈局完整(AG6/AG7/AG9，分別為影像轉換、訊號放大及 Type-C)，而 S-01-1 之主要客戶受消費性電子周邊需求上升致銷售額大幅成長，110 年第一季需求持續暢旺。
S-01-6	公司概况：於 2017 年度成立，主要營運地位於深圳市，其主要營業產品：音視頻轉換設備(HDMI 轉 VGA)的生產銷售，主要應用於家用影音設備、PC、移動影音設備的輸出擴展，員工約 50 餘人。 資本額及營收：資本額 RMB50 萬。 銷售概況： 1.主要終端客戶為 S-T 公司(中國大陸電商品牌)及線下零售市場 2.主要產品為 HDMI to VGA 視頻轉換產品 銷售變化情形： S-01 公司 108~109 年度及 110 年第一季銷售予 S-01-6 之金額分別為 3,235 千元、24,618 千元及 3,559 千元，109 年度金額較 108 年增加主係 S-01-6 利用掌握在地通路優勢銷售 AG6(影像轉換)系列產品，為目前本公司 AG62 系列銷售量最大客戶。而 110 年第一季起則因 S-01-6 未能擴展產品線至 AG9(Type-C)系列，銷售量預估將會逐步下滑。
S-01-4	公司概况：於 2012 年度成立，主要營運地位於深圳市，其主要營業產品：Type C 接口拓展類占 80% / 音視頻信號無線傳輸類 / 音視頻信號轉換類，皆為消費類電子產品，主要為筆記電腦接口的擴展，員工約 500 人。 資本額及營收：資本額 RMB1000 萬。 銷售概況： 1.主要終端客戶為 S-U 公司(國際品牌廠)及 S-R 公司(台灣電商品牌) 2.主要產品為各類 USB-C 多功能擴展埠 銷售變化情形： S-01 公司 108~109 年度及 110 年第一季銷售予 S-01-4 之金額分別為 6,739 千元、24,131 千

再銷售客戶名稱	簡介及銷售變化原因
	元及 4,457 千元，109 年度金額較 108 年增加主要係因 S-01-4 自開始與本公司合作即專注於 Type-C 產品開發，佈局相對完整，109 年因整體市場需求上升，帶動其銷售業績大幅成長。110 年第一季受電源管理 IC 缺貨之影響使得 S-01-4 即便已採購本公司之相關晶片，亦無法順利生產最終產品，銷售狀況持平。
S-01-7	公司概况：於 2011 年度成立，主要營運地位於深圳市，其主要營業產品：信號轉換器、信號轉換線、信號分配器、數據轉換線等，員工約 950 人。 資本額及營收：資本額 RMB4,051 萬 銷售概況： 1.主要終端客戶為 S-I 公司(中國大陸電商品牌廠)、S-S 公司(美國電商品牌廠)及 S-V 公司(台灣電商品牌廠) 2.主要產品為各類視頻轉換產品及 USB-C 多功能擴展埠 銷售變化情形： S-01 公司 108~109 年度及 110 年第一季銷售予 S-01-7 之金額分別為 4,687 千元、10,696 千元及 4,722 千元，109 年度金額較 108 年增加主要係因 S-01-7 早期與本公司合作僅 AG6 系列產品，於 109 開始合作 AG9(Type-C)系列產品，受惠 Type-C 市場滲透率及需求提升，再加上 S-01-7 已掌握許多知名電商品牌通路，使得 S-01-7 於 109 年度銷售成績大幅成長。110 年第一季起 S-01-7 亦與本公司開立更多合作項目進行中，其 110 年銷售成長狀況可期。
S-01-5	公司概况：於 2013 年度成立，主要營運地位於深圳市，其主要營業產品：連接線、電腦周邊設備及配件、視頻音頻設備、電源適配器等，集團員工約 120 人。 資本額及營收：資本額 RMB100 萬。 銷售概況： 1.主要終端客戶為線下零售市場 2.主要產品為各類 USB-C 多功能擴展埠 銷售變化情形： S-01 公司 108~109 年度及 110 年第一季銷售予 S-01-5 之金額分別為 6,353 千元、5,957 千元及 2,657 千元，109 年度金額較 108 年減少主要係因 S-01-5 經營線下通路市場，受到線上電商通路衝擊，銷售數略為下滑，110 年第一季則受整體市場需求上升，雖市場已轉向線上電商通路，但線下通路仍保有一定份額，S-01-5 以多年經營線下通路經驗，仍可持續穩定成長。
S-01-8	公司概况：於 2013 年度成立，主要營運地位於東莞市，其主要營業產品：研發、生產、銷售電子產品、五金製品、塑膠製品、電線電纜、包裝鋪料、電子元器件、連接線、連接器、信號轉換線、信號轉換器，員工約 50 人 資本額及營收：資本額 RMB200 萬 銷售概況： 1.主要終端客戶為線下零售市場 2.主要產品為各類視頻轉換產品 銷售變化情形： S-01 公司 108~109 年度及 110 年第一季銷售予 S-01-8 之金額分別為 3,577 千元、5,183 千元及 3,991 千元，109 年度金額較 108 年增加主要係 S-01-8 主要產品為 AG6(影像轉換)系列，S-01-8 於 109 年開始導入 AG9(Type-C)系列產品，隨著 Type-C 市場需求增溫，S-01-8 於轉換過程中也較為順利。而 110 年第一季隨著市場增溫，預期其銷售將呈現穩定成長。
S-01-2	公司概况：於 2015 年度成立，主要營運地位於深圳市，其主要營業產品：VGA 轉 HDMI 盒、HDMI 轉換器、HDMI 轉 VGA 線、USB 轉 SATA/IDE、電腦線材、DP/MiniDP 轉換、USB 聲卡/網卡、PCI/PCI-E 系列產品專業生產加工，員工約 45 人 資本額及營收：資本額 RMB100 萬 銷售概況： 1.主要終端客戶為線下零售市場 2.主要產品為各類視頻轉換產品 銷售變化情形： S-01 公司 108 年度銷售予 S-01-2 之金額為 10,975 千元，該客戶為 S-01 公司 108 年主要銷售客戶之一，109 年度已無交易往來，係因 S-01-2 主要產品為 AG6(影像轉換)系列於 108 年受到競爭對手價格競爭，S-01-2 因生產成本無法隨市場競爭而調整，故於 108 年末起即逐漸退出 AG6(影像轉換)市場，與 S-01 公司之合作也告一段落。
S-01-3	公司概况：於 2014 年度成立，主要營運地位於深圳市，其主要產品：電腦線材、HDMI 轉換器、HDMI 轉 VGA 線、USB to SATA/IDE、DP/MiniDP 線等系列產品專業生產加工，員工約 75 人 資本額及營收：資本額 RMB100 萬 銷售概況： 1.主要終端客戶為線下零售市場

再銷售客戶名稱	簡介及銷售變化原因
	2.主要產品為各類視頻轉換產品 銷售變化情形： S-01 公司 108~109 年度及 110 年第一季銷售予 S-01-3 之金額分別為 7,005 千元、1,694 千元及 88 千元，109 年度金額較 108 年減少係因 S-01-3 主要 AG6(影像轉換)系列產品市占萎縮所致，S-01-3 雖於 109 年開始導入 AG9(Type-C)系列產品，但 S-01-3 受到銷售通路及技術水平限制，無法搭上電商銷售熱潮及擴展客戶群及市占率。110 年第一季再受到供應鏈影響，致 S-01-3 銷售成績大幅滑落。

c. S-03 公司(授信條件：次月 30 日收款；授信額度：美金 50 千元；資本額：港幣 100 千元；公司地址：香港)

S-03 公司成立於 95 年，營運總部設立於香港，主要從事電子半導體元件及晶片經銷代理銷售服務，客戶群以中國之電腦周邊及消費性電子廠商為主。

本公司自 105 年開始與 S-03 公司進行交易，對其銷售之產品涵蓋 AG62 系列影像轉換晶片、AG71 系列訊號切換與放大晶片及 AG93 系列 USB Type-C 影像轉換晶片，其中又以 AG93 系列晶片銷售為大宗。本公司 108~109 年度及 110 年第一季對 S-03 公司銷售金額分別為 14,408 千元、23,278 千元及 6,825 千元，占各年度營業收入淨額比率分別為 5.72%、6.77%及 4.99%。而本公司 109 年度對 S-03 公司銷售額較 108 年度增加 8,807 千元，變動比率為 61.56%，主係 S-03 公司積極推廣 USB Type-C 相關產品，加上 USB Type-C 已成為市場主流規格之一，終端市場需求帶動本公司對其銷售金額成長。110 年第一季因其終端客戶穩定拉貨，故 S-03 公司持續維持在前十大銷售排行之第三名。

d. S-05 及 S-04 公司(授信條件：次月 30 日收款；授信額度：美金 100 千元；資本額：分別為美金 100 元及港幣 10 千元；公司地址：香港)

S-05 公司為 S-18 公司股東於英屬維京群島成立之公司，主要由 S-05 公司採購半導體器件後再由 S-18 公司負責銷往中國地區。S-18 公司具有多年在通訊、計算機和家用電器等應用領域方案研發設計及器件之應用經驗，係一家專業半導體器件經銷代理公司，目前代理的產品涵蓋移動儲存控制器、光纖通訊、無線通訊，影像傳輸控制及家電控制等多方面領域。客戶群以中國之電腦周邊及消費性電子廠商為主。

本公司自 105 年開始透過 S-05 公司與 S-18 公司合作，因 S-18 公司在多方面半導體控制晶片之產品線較為完整，故由其負責經銷 AG62 系列影像轉換晶片，再逐步拓展至 AG71 系列訊號切換與放大晶片及 AG93 系列 USB Type-C 影像轉換晶片等產品，又 108 年度 S-18 公司因集團內部考量而於香港地區成立 S-04 公司，並於 109 年改由 S-04 公司向本公司下單採購晶片產品。本公司 108~109 年度及 110 年第一季對 S-05 公司及 S-04 公司銷售金額分別為 9,632 千元、14,457 千元及 3,409 千元，占各年度營業收入淨額比率分別為 3.83%、4.21%及 2.49%。109 年度因其持續推廣本公司新產品 AG93 系列 USB Type-C 影像轉換晶片外，加上 AG62 系列持續推廣至新引進之終端客戶，使得 AG62 系列影像轉換晶片銷售

提升，致整體銷售金額成長至 14,457 千元。110 年第一季因其終端客戶對於 AG62 及 AG71 系列產品需求放緩及 AG93 系列業務拓展尚未有明顯成長，使得 S-04 公司在本公司 110 年第一季之前十大銷售排名相較 109 年度下降至第六名。

e.S-07 公司(授信條件：月結 30 天；授信額度：美金 130 千元；資本額：新臺幣 56,000 千元；公司地址：臺北市內湖區)

S-07 公司成立於 94 年，為新加坡上市公司 S-19 公司所設立之台灣分公司。該集團係為跨國半導體元件通路商，客戶群以東南亞、大中華(台、港、中國)及韓國之電子元件製造業為主，除經銷本公司產品外，其代理產品線亦包含中國海思、安森美半導體及海力士等國際半導體大廠。客戶群以台灣之電腦周邊及消費性電子廠商為主。

本公司於 105 年底開始與 S-07 公司交易，其經銷之產品主係 AG71 系列訊號切換與放大晶片及 AG93 系列 USB Type-C 影像轉換晶片。本公司 108~109 年度及 110 年第一季對 S-07 公司銷售金額分別為 6,243 千元、7,828 千元及 3,976 千元，占各年度營業收入淨額比率分別為 2.48%、2.28%及 2.91%。隨著 USB Type-C 的滲透率提升，本公司對 S-07 公司之 AG93 系列 USB Type-C 影像轉換晶片銷售金額成長，使得本公司 109 年度對 S-07 公司之銷售金額相較 108 年度增加 1,585 千元，變動比率為 25.39%。110 年第一季則因其於 109 年間成功打入台灣知名電商品牌供應鏈，故 S-07 公司對本公司採購金額持續成長，為 110 年第一季之第五大銷售客戶。

f.S-09 公司(授信條件：預收款；資本額：港幣 10 千元；公司地址：香港)

S-09 公司成立於 103 年，其主要業務為晶片之方案經銷商，主要客戶為 S-09-1 公司。本公司於 108 年 9 月開始與 S-09 公司交易，主要銷售 AG71 系列訊號切換與放大晶片產品。本公司對 S-09 公司 108~109 年度及 110 年第一季其銷售金額分別為 290 千元、1,494 千元及 480 千元，占各年度營業收入淨額比率分別為 0.12%、0.43%及 0.35%，比重尚屬微小。

g.S-08 公司(授信條件：預收款；資本額：港幣 10 千元；公司地址：香港)

S-08 公司成立於 102 年，其業務主係銷售晶片，主要客戶為 S-08-1 公司。本公司 108~109 年度對 S-08 公司銷售金額分別為 191 千元及 3,810 千元，占各年度營業收入淨額比率分別為 0.08%及 1.11%。109 年度本公司對其銷售金額成長主係終端客戶對 AG93 系列 USB Type-C 影像轉換晶片產品需求增加所致，惟 109 年下半年因 S-08-1 公司調整採購策略，改經由 S-06 公司向本公司採購相關晶片，故自 109 年下半年起本公司與 S-08 公司已無交易往來，致 S-08 公司於 110 年第一季退出本公司前十大客戶。

h.S-06 公司(授信條件：預收款；資本額：港幣 100 千元；公司地址：香港)

S-06 公司成立於 107 年，其主要業務為晶片及電子元器件之代理銷售，除經銷本公司產品外，亦經銷代理 S-W 公司、S-14 公司及 S-X 公司等公司產品。客戶群以中國之電腦周邊及消費性電子廠商為主。

本公司於 109 年下半年開始與 S-06 公司交易，主係原 S-08 公司經銷之終端客戶 S-08-1 公司係 S-06 公司位於大陸之營運公司(S-06 公司及 S-08-1 公司之法定代表人皆為張某，S-06 公司為晶片經銷商負責採購晶片，其再售予 S-08-1 公司，S-08-1 公司則於中國大陸執行晶片客戶開拓、銷售、客戶服務等業務)，而過去 S-08-1 公司主係透過 S-08 公司採購並協助貨物於香港報關進內陸，後因營運策略調整考量而將此業務拉回由 S-06 公司自行辦理。本公司 109 年度及 110 年第一季對 S-06 公司銷售額分別為 11,804 千元及 4,354 千元，占年度營業收入淨額比率分別為 3.43% 及 3.19%，主係因應 USB Type-C 終端客戶需求成長，向本公司採購 AG93 系列 USB Type-C 影像轉換晶片所致。

- i. S-13 公司(授信條件：月結 30 天；授信額度：美金 30 千元；資本額：新臺幣 330,163 千元；公司地址：新北市新店區)

S-13 公司為國內上市公司 S-16 公司之 100%轉投資子公司，為全球各大品牌之被動元件代理商，以代理 N 牌、P 牌及 S 牌等國內外知名大廠電子零組件為主，由於其代理產品組合及應用多元，其於 109 年度透過本公司總經理之台灣電子業界友人介紹向本公司採購少量 AG62 系列影像轉換晶片，客戶為 S-13-1 公司，金額為 1,152 千元，占年度營業收入淨額比率約 0.34%，係當年度新進第十大客戶。110 年第一季則因其終端客戶於第一季並無原專案需求，故尚無交易往來。

- j. S-12 公司(授信條件：預收款；資本額：港幣 10 千元；公司地址：香港)

S-12 公司成立於 107 年，其主要業務為晶片之代理銷售，除經銷本公司產品外，亦同時代理 S-Y、S-N、S-Z 等公司之產品。

本公司於 108 年 5 月開始與 S-12 公司交易，主要銷售 AG93 系列產品。本公司 108~109 年度及 110 年第一季其銷售金額分別為 157 千元、427 千元及 691 千元，占各年度營業收入淨額比率分別為 0.06%、0.12% 及 0.51%，比重尚屬微小。

(B)矽智財收入

- a. 安國國際科技股份有限公司(以下簡稱：安國)(負責人：張琦棟；授信條件：依合約；資本額：新臺幣 706,553 千元；公司地址：臺北市南港區三重路 66 號 9 樓；網址：<http://www.alcormicro.com>)

安國成立於 88 年，為國內上櫃公司(股票代號：8054)，目前主要從事 USB 3.0 及 USB 3.1 隨身碟、固態硬碟等儲存裝置控制晶片之設計與銷售。

因本公司早期係以矽智財研發為主要業務，在累積許多成功開發之經驗後逐漸轉型為晶片設計公司，同時將所開發矽智財加以改良或做其他開發後自 103 年起授權予安國並收取相關授權金及權利金。本公司

108~109 年度對安國授權之矽智財主要應用於 USB 2.0/3.0 相關隨身碟產品，相關權利金收入金額分別為 1,694 千元及 50 千元，占各年度營業收入淨額比率分別為 0.67%及 0.01%，主係依合約規定以量產晶圓數量為基礎所收取之權利金，其金額隨著安國產品營運變化致使量產晶圓數量下滑而減少。110 年第一季則無發生相關權利金收入，主係安國於 110 年第一季依其產品規劃並未量產有使用到本公司相關矽智財之晶片所致。

- b.展匯科技股份有限公司(以下簡稱：展匯)(負責人：張琦棟；授信條件：依合約；資本額：新臺幣 205,068 千元；公司地址：台北市南港區南港路一段 209 號 5 樓；網址：<http://www.alcorlink.com>)

展匯成立於 104 年，為國內上櫃公司(股票代碼：6594)，前身為安國國際科技股份有限公司(股票代號：8054)電腦周邊事業處，並於 105 年 1 月 1 日受讓安國該事業處之營業。展匯目前主要從事讀卡機控制晶片、USB 集線器控制晶片及影像處理晶片之設計與銷售。

本公司原與安國訂有 USB3.0 及 PCIe 等技術授權合約，惟該合約標的為電腦周邊事業處所負責之項目，故於 105 年度將該事業處營業受讓予展匯後，安國隨即將原展匯團隊發展事項有關 PCIe 合約之權利義務亦移轉予展匯，另有簽訂 U3 系列合約再授權予安國集團內公司展匯，其為可依據其讀卡機產品之量產需求而使用之 USB2.0/3.0 相關矽智財。本公司自 105 年度與展匯開始交易，本公司 108~109 年度及 110 年第一季對展匯之矽智財收入分別為 1,018 千元、1,372 千元及 213 千元，占各年度營業收入淨額比率分別為 0.4%、0.4%及 0.16%，主係依合約規定以量產晶圓數量為基礎所收取之權利金，其金額隨著量產晶圓數量增減而有所變動。

- c.S-14 公司(授信條件：依合約；資本額：新臺幣 796,099 千元；公司地址：臺北市南港區)

S-14 公司成立於 86 年，為台灣上櫃公司，係為專業 IC 設計廠商，專注於 USB 智慧型輸出入控制晶片、機電整合技術及智慧綠色能源解決方案。S-14 公司提供的晶片系統整合解決方案，包含 USB 介面橋接晶片、USB 儲存產品、無刷馬達控制器、霍爾原件感測器、智能電表及微機電感測器相關產品。

本公司自 101 年度起與 S-14 公司簽訂 USB3.0 之技術及專利授權合約，除授權金分段收取外，並依據合約依 S-14 公司使用授權標的所生產之晶圓數量收取一定之權利金。本公司 108~109 年度及 110 年第一季對 S-14 公司之矽智財收入分別為 1,068 千元、796 千元及 341 千元，占各年度營業收入淨額比率分別為 0.42%、0.23%及 0.25%，主係依據晶圓生產量所收取之權利金，其金額隨著量產晶圓數量增減而有所變動。

B.銷售價格及交易條件之變化情形

在交易價格方面，本公司擁有視訊轉換晶片設計技術，故終端客戶方案的進行需經由本公司研發人員提供規格設計與相關技術支援，進而取得終端客戶

認證使用，對於終端客戶掌握度高。本公司對產品價格具主導性，終端客戶之報價係考量客戶屬性、規模、市場行情等不同因素，由本公司向終端客戶報價後再經由經銷商與終端客戶確認交易條件細節後提供書面報價，而其他採購數額較小的客戶，因較無議價空間同時其對經銷商之依賴需求較高，則由經銷商依本公司產品建議售價與其確認交易條件細節後直接報價並回報本公司備查。

本公司就終端客戶採購數量、策略性客戶及終端客戶交易條件方式差異等因素綜合考量後，同一型號的產品銷售給不同經銷商價格可能會略有差異，本公司與終端客戶之報價統一係以香港交貨且以美金現金價為標準價格，原則以與終端客戶議價後 5% 左右折扣價格銷售予經銷商，若終端客戶對經銷商無交易條件調整(例如非香港交貨或採人民幣付款或採賒銷交易授信期間較長等)或其他專案需求時，因經銷商尚無額外負擔之成本，故無需調整對終端客戶之再銷售價格，再銷售毛利率約為 5%。若為特殊專案、交易條件或委託開發設計等原因，經銷商將依其額外負擔之貨物運輸倉儲費用、管理人員成本、專案成本、市場銷售策略、承擔終端客戶收款風險及委託開發設計之勞務成本，另外向終端客戶報價，故經銷商最終利潤可能介於 10%~30%。

在交易條件方面，本公司對於銷售客戶之授信期間主要為次月 30 日收款及月結 30 天收款，餘則採預收貨款方式交易。

(3)營業費用及營業利益變化原因及其合理性分析

單位：新臺幣千元

項目 \ 年度	108 年度		109 年度		110 年第一季	
	金額	佔營收比率	金額	佔營收比率	金額	佔營收比率
推銷費用	7,576	3.01	8,705	2.53	2,721	1.99
管理費用	20,942	8.31	24,341	7.08	9,419	6.90
研究發展費用	87,410	34.72	92,679	26.96	27,990	20.48
營業費用合計	115,928	46.04	125,725	36.57	40,130	29.37
營業利益	587	0.23	48,853	14.21	35,431	25.93

資料來源：108~109 年度及 110 年第一季經會計師查核簽證或核閱之財務報告。

本公司 108~109 年度及 110 年第一季之營業費用分別為 115,928 千元、125,725 千元及 40,130 千元，營業費用率則分別為 46.04%、36.57%及 29.37%。茲將本公司最近兩年度及申請年度截至最近期之推銷費用、管理費用及研究發展費用變化分析如下：

A.推銷費用

本公司推銷費用主要項目為薪資費用、國內外進出口運費、勞務費、差旅費等，108~109 年度及 110 年第一季之推銷費用分別為 7,576 千元、8,705 千元及 2,721 千元，而推銷費用率則分別為 3.01%、2.53%及 1.99%。109 年度及 110 年第一季之推銷費用分別較去年同期增加 1,129 千元及 646 千元，增幅達 14.90%及 31.13%，除營運銷售成長使得進出口等相關費用增加之外，主係營運獲利成長而提列較多員工獎金費用所致。

B.管理費用

本公司管理費用主要項目為薪資費用、勞務費、折舊及差旅費等，108~109 年度及 110 年第一季之管理費用分別為 20,942 千元、24,341 千元及 9,419 千元，而管理費用率則分別為 8.31%、7.08%及 6.89%。109 年度管理費用較 108 年度增加 3,399 千元，增幅達 16.23%，主要係因應營運拓展而增加管理部門人員編制及營運獲利成長提列較多員工獎金費用，使得薪資費用增加 3,807 千元，及因委任法律顧問及提列會計師內控制度專案審查費使得勞務費增加 1,087 千元所致。110 年第一季管理費用較去年同期增加 4,020 千元，增幅達 74.46%，主要係因應營運拓展而增加人員編制、營運獲利成長提列較多員工獎金與員工酬勞及估列庫藏股票轉讓予員工之費用使得薪資費用增加，及提列上市櫃輔導承銷相關費用所致。

C.研究發展費用

單位：新臺幣千元

項目 \ 年度	108 年度		109 年度		110 年第一季	
	金額	比率(%)	金額	比率(%)	金額	比率(%)
薪資費用	50,919	58.25	60,331	65.10	20,583	73.54
折舊	4,978	5.70	6,760	7.29	1,889	6.75
攤銷	8,879	10.16	5,727	6.18	731	2.61
研究費	4,242	4.85	5,769	6.22	1,656	5.92
其他費用	18,392	21.04	14,092	15.21	3,131	11.18
研發費用合計	87,410	100.00	92,679	100.00	27,990	100.00

本公司研究發展費用主要項目為薪資費用、研發及測試儀器折舊費用、產品研發測試費、電腦軟體等無形資產攤提費用及租金等，108~109 年度及 110 年第一季之研究發展費用分別為 87,410 千元、92,679 千元及 27,990 千元，研究發展費用率為 34.72%、26.96%及 20.48%。109 年度及 110 年第一季研究發展費用分別較去年同期增加 5,269 千元及 6,254 千元，增幅為 6.03%及 28.77%，除 109 及 110 年第一季因應營運拓展而持續招募優秀研發人才而分別增加 5 位及 2 位研發人員外，主係營運獲利成長提列較多員工獎金費用，108 年、109 年及 110 年第一季獎金費用分別為 7,213 千元、13,788 千元及 6,926 千元，使得薪資費用增加所致。

D.營業利益

本公司 108~109 年度及 110 年第一季之營業利益分為 587 千元、48,853 千元及 35,431 千元，營業利益率分別為 0.23%、14.21%及 25.93%，呈現上升之趨勢。109 年度之營業利益較 108 年度增加 48,266 千元，增幅達 8,222.49%，主係 109 年度因應新冠肺炎及新生活型態養成，居家辦公及遠距教學興起，帶動筆記型電腦及相關周邊需求成長，使得營收規模及營業毛利均較 108 年度大幅成長，雖營業費用亦因業務成長及營運獲利提升而增加薪資及獎金費用、持續投入研發資源及增加申請上櫃等相關費用，使得營業費用較 108 年度增加 9,797 千元，惟在本公司整體營收規模成長、營業毛利率增加及營業費用有效控管下，使得 109 年度之營業利益率提升至 14.21%。110 年第一季受惠於遠距辦公及教學之終端需求仍在，加上 USB Type-C 滲透率提高，本公司 AG93

系列產品銷售持續成長，使得營收規模及營業毛利較去年同期大幅成長，雖因獲利成長提列獎金等因素使得營業費用亦隨之增加，惟整體營業利益仍較去年同期成長 45,836 千元。

(4)營業外收支變化原因及其合理性分析

單位：新臺幣千元

項目 \ 年度		108 年度	109 年度	110 年第一季
利息收入		3,408	1,404	342
其他收入	政府補助收入	—	3,895	—
	其他	33	95	5
其他利益及損失及損失	外幣兌換(損)益	(1,665)	(3,621)	(183)
	處分不動產、廠房及設備損失	(335)	—	—
	其他	(61)	—	(250)
財務成本		405	436	111
合計		975	1,337	(197)

資料來源：108~109 年度及 110 年第一季經會計師查核簽證或核閱之財務報告。

本公司 108~109 年度及 110 年第一季營業外收入及支出分別為 975 千元、1,337 千元及(197)千元，其主要組成項目為存款產生之利息收入、營運所產生之外幣兌換(損)益及政府補助收入等。其中 109 年度政府補助收入主係因應新冠肺炎疫情而取得經濟部工業局之營運資金補助及薪資補助。另在外幣兌換(損)益方面，由於本公司之銷貨及晶圓採購交易幣別均以美元為主，惟外銷美元收現金額大於外購美元付現金額，致外幣淨資產部位將產生匯兌損益，因此匯率波動對本公司獲利仍有一定程度之影響，109 年度受新冠肺炎影響，美國聯準會持續維持寬鬆貨幣政策，使新臺幣兌美元持續升值，致 109 年度產生兌換損失 3,621 千元。匯率變動對本公司營收及獲利有相當程度之影響，茲將本公司因應匯率變動風險所採取的具體措施分述如下：

A.降低外幣淨資產部位

向客戶要求須將應收帳款依交易條件準時支付，本公司做好外幣現金流量管控，收到外幣款項後，參酌銀行匯率，擇優盡速結售，以減少外幣匯率風險。另本公司截至 110 年第一季美金淨資產及淨負債分別為美金 2,619 千元及 724 千元。

B.自然避險策略

利用外幣進銷貨交易所產生之外幣資產與外幣負債互抵，達到降低匯兌風險之效果。

C.取得專業金融市場分析報告，作為部位調節時間點的依據

與往來主力銀行外匯部門保持密切聯繫，取得專業金融市場分析，使財務人員對於匯兌波動時進行部位調節的時間點及匯率報價合理與否有明確考量依據。

(5)稅前淨利變化原因及其合理性分析

本公司 108~109 年度及 110 年第一季之稅前淨利分別為 1,562 千元、50,190 千元及 35,234 千元。108 年度稅前淨利較低，主要係因美中貿易戰造成人民幣兌美元匯率持續貶值，由於本公司終端客戶主要位於中國大陸，且係採美元交易，人民幣匯率的波動影響終端客戶對本公司影像轉換系列晶片產品的採購意願，加上 AG6 系列產品遭中國大陸當地晶片廠商低價搶單競爭的影響，致 108 年度營業收入下滑使得稅前淨利較低。

109 年度稅前淨利增加主要係因新冠肺炎疫情使得居家辦公與遠距教學的需求提升，帶動筆記型電腦及相關周邊需求成長，加上 USB Type-C 已成傳輸介面主流規格之一及 USB Type-C 影像轉換晶片重要終端客戶的開發，且當年度本公司 USB Type-C 中所銷售有附帶 PD(快充功能)之產品逐步被市場認可其便利性，使得該產品於 109 年度相較前一年度占整體營收比重由 6.90%成長至 23.53%，在市場需求的提升帶動當年度 USB Type-C 影像轉換晶片產品銷售金額大幅成長，使本公司營業收入及稅前淨利同步成長。

110 年第一季因疫情帶動遠距工作及教學等生活型態轉變，筆記型電腦及相關周邊需求持續成長，加上 USB Type-C 滲透率持續提升，使得本公司 USB Type-C 影像轉換晶片銷售持續暢旺，致 110 年第一季營業收入較去年同期大幅增長，稅前淨利亦隨之大幅成長。

3.本公司未來發展性之說明

(1)影像轉換晶片(AG6 系列)及高速訊號處理晶片(AG7 系列)之未來發展性

AG6 系列主係 HDMI 轉 VGA 相關產品，由於其為成熟產品，在面對市場競爭持續白熱化情況下，再加上個人手持移動設備之影像規格逐漸往 USB Type-C 發展，該市場近年來已無新的競爭對手加入，亦無衍生出新一代後續產品之需求，本公司將依據市場需求狀況持續出貨至需求完全消失，然以目前終端產品(筆記型電腦、投影機等)改朝換代的進度，加上消費者對於既有之投影機及電視等產品多會使用到損壞為止，因此本公司評估未來五年內 HDMI 轉 VGA 的需求不會大幅衰退，需求仍將持續存在。

AG7 系列主係高速訊號放大、切換晶片，其未來發展將持續往新一代規格前進，譬如本公司目前正在研發中的 HDMI 2.1 影像切換晶片即是 HDMI 1.4 與 HDMI 2.0 影像切換晶片的下一代產品，主要係因應市場上有越來越多支援 HDMI 2.1 的影像輸出設備(如 Sony PlayStation 5、Microsoft Xbox Series X 等)推出。該系列雖非大眾主流產品，惟考量其毛利較高、規格仍會持續演進且消費者需求仍存在，故本公司仍會持續開發該系列新產品。

(2)持續優化 USB Type-C 之技術應用及開發更高視訊規格產品

USB Type-C 硬體規格最重要的創新與改革在於支援 USB 正反兩面插入之設計，有效提高一般消費者在使用上之便利性，並可減少接口損壞之可能性。此外由於 USB PD(快充功能)的加入，使得 USB Type-C 可同時整合高速資料傳輸、影音傳輸與高壓電力傳輸功能，其便利性也帶來了市場高速成長。

USB 開發者論壇(USB-IF)於 2019 年 8 月 29 日更進一步發布了 USB4 標準規範，其傳輸速率達 40Gbps 且直接定義僅支援 USB Type-C 介面，不再支援存

在市場已久的 Type-A 或 Type-B 介面。綜觀過往 USB Type-A 或 Type-B 發展歷史，可以知道每一代的規格都持續在市場上存在超過 10 年的時間，然 Type-C 介面可以提供更多好處與便利性，如此可以明顯判斷在未來 10 年內，Type-C 介面仍將持續於市場發酵。

根據全球知名經濟預測機構 IHS Markit 的研究報告指出，預估到 2021 年，USB Type-C 連接器市場規模將達 12 億美元，年複合成長率逾 30%，其中以智慧型手機、筆記型電腦、平板電腦及視訊轉換器等應用領域比重較高。本公司 USB Type-C 影像轉換晶片產品隨著市場發達趨勢，已整合 USB PD(快充功能)與影像轉換功能於單一產品，未來將持續開發使用 USB4 資料通訊機制傳輸或轉換影像之相關產品，以符合市場對於新規格產品之需求。

本公司為因應市場對於更高畫質影像規格之需求，持續研究與開發支援新一代視訊介面的產品，例如本公司預計針對更高畫質之新產品(4K/60Hz 規格之 USB Type-C 影像轉換晶片)進行下線試產及完成工程樣品，並將新產品推廣予終端客戶並挹注營收。

此外，本公司亦持續開發更高視訊規格(如：HDMI 2.1、DisplayPort 1.4 及 DisplayPort 2.0)之產品，提供 4K/120Hz 或 8K/60Hz 影像輸出於下一世代顯示器、電視或投影機等畫面顯像設備，以提升本公司在影像傳輸介面的競爭力。目前本公司計畫將推出支援 USB Type-C 介面與 DisplayPort 1.4 影像輸入及 HDMI 2.0 影像輸出之產品以及 HDMI 2.1 的影像切換 IC 產品與訊號放大 IC 產品，透過持續推出新規格產品滿足市場對於高畫質影像傳輸及轉換之需求。

本公司目前除正著手進將現有技術提升至支援 4K/60 及 HDMI 2.1 更進階規格產品外，次要則將接續投入研發支援 DisplayPort 2.0 之技術規格(其即符合 USB-IF 協會針對 USB4 規格所推出有關 DisplayPort Alternate Mode 之標準)並將其應用於本公司影像轉換晶片上本公司亦將持續觀察產業動態及市場需求情形機動調整現階段及未來之研發策略及項目，期以符合市場對於 USB4 相關產品應用之期待。

綜上，本公司將透過持續透過開發新視訊規格產品，提升本公司在 USB Type-C 影像轉換晶片產品之競爭力，藉由新產品的高毛利推動本公司營運持續成長的動能，降低本公司若面臨 USB Type-C 產品削價競爭所帶來的風險。

(3)本公司 USB Type-C 影像轉換晶片(AG9 系列)在市場上之地位與競爭優勢

本公司產品主要提供單晶片解決方案，整合影像轉換及 USB PD 電力傳輸功能於單一 USB Type-C 影像轉換晶片。而在該類整合型單晶片產品上，更容易遇到多重應用相容性之問題，本公司憑藉多年市場累積之經驗，相較於其他競爭對手能更快速解決各類問題譬如 Apple MacBook M1 相關產品剛推出時，因相容性問題其電腦螢幕之畫面無法順利轉換至電視螢幕上，而本公司當時比起其他競爭對手(如：S-20 公司)更快提供客戶端相容性解決方案，順利協助客戶解決 Apple MacBook 視訊轉換之問題。

由於目前市場上同業與本公司類似之產品多僅著重於單一功能，因此終端客戶若使用同業產品則在產品設計時須採購多顆晶片進行整合，而本公司近年

推出的主要產品具備整合多功能於單一晶片的優勢，除可縮減 PCB 體積有利於客戶產品微型化，亦可減少客戶整合多顆晶片可能產生的除錯成本，降低客戶整體產品成本提升價格競爭力。此外，因整合性的單晶片內部採用韌體搭配數位邏輯控制的方式進行影像轉換過程處理，同業仿造難度極高，加上前述市場發展前景分析可知 USB Type-C 仍在高速發展階段，故同業間削價競爭的意願及風險尚屬不高，且目前中國同業在相似產品上仍有諸多相容性技術問題需克服，故大陸同業短期內並未為本公司帶來競爭壓力，而本公司亦將持續精進技術及推出新產品，以因應包含中國半導體在內所有同業的挑戰。

近年來本公司 USB Type-C 影像轉換晶片產品也因深耕電商品牌之視訊轉換器市場，銷售成績與之共同成長，以台灣及中國地區主要電商平台 PCHOME 及京東來看，位於 PCHOME 平台以多功能擴充基座(即視訊轉換器)搜尋出之 29 個品牌館中，採用本公司晶片產品之電商品牌即占 7 家，達 24%。而於中國大陸京東平台以擴展塢(即視訊轉換器)搜尋出 18 個電商品牌中，採用本公司晶片產品之電商品牌即占 8 家，達 44%。顯示本公司產品透過與電商品牌合作，逐漸滲透電子商務市場，提高本公司產品知名度，進而吸引更多電商品牌與本公司合作，期能持續擴大市占率及創造穩定銷售成績。

本公司憑藉著自主開發矽智財能力，多年來在影像轉換技術深耕，並隨著視訊規格演進不斷開發符合市場需求之影像轉換晶片，未來除持續專注於影像轉換技術領域並投入研發更高階規格外，冀望上櫃後有助於本公司取得更多資源以投入其他技術領域期再開發新的市場。

(4) 美中貿易戰對本公司業務之影響

A. 晶圓採購面之影響

就進貨採購晶圓面而言，依據 P-01 集團於港交所公告資料顯示，2020 年 12 月 18 日 P-01 集團及其附屬公司和聯營公司被列入實體清單(Entity List)後，供應商須獲得美國商務部的出口許可才能向 P-01 集團供應；對於 10 奈米及以下技術節點(包括極紫外光技術)的產品或技術，美國商務部會採取「推定拒絕」(Presumption of Denial)的審批政策進行審核；同時 P-01 集團為部分特殊客戶提供代工服務也可能受到一定限制。根據工研院資料顯示，目前 P-01 集團主要製程產能為 90 奈米約佔整體產能 55%，其次則為最先進製程 14 奈米約佔 19%。

此次美國商務部發布受管制部份主要影響為供應 P-01 集團之 10 奈米以下的先進製程設備，目前本公司所採購晶圓主要以 P-01 集團上海廠之 0.11 微米製程產品為主，另 55 奈米製程晶圓預計於 2021 年 Q2 於 P-01 集團北京廠進行投產，皆為較成熟之製程，並未採用 10 奈米以下製程。從產品面觀之，依目前最新 USB 4 規範傳輸速度，若本公司未來產品採用 USB 4 規格，則相關晶圓僅需用到 22~28 奈米製程即可，非為此次美國商務部管制出口設備、原料等限制項目，此次禁令短期內對本公司採購 P-01 集團晶圓產品應不致產生重大不利影響。

B. 銷售客戶面之影響

就銷貨客戶方面，目前本公司主要銷售客戶以中國大陸市場為主，短期內銷售之晶片產品採用 P-01 集團晶圓應不致受相關管制限令所影響。又此次美國商務部禁令，主要針 10 奈米以下先進製程設備出口，尚未限制銷售採用 P-01 集團晶圓之 IC，另考量未來如有拓展銷售歐美系客戶之機會，而銷售產品無法採用 P-01 集團晶圓之情形，目前已積極尋求與其他晶圓代工廠合作之可能，以降低相關限令所帶來之衝擊。

C. 終端產品面之影響

就終端客戶及產品面而言，本公司目前終端品牌客戶主係以中國品牌、歐美品牌或電子商務品牌為大宗。由於美中貿易戰及新冠肺炎的後續效應，晶圓廠及封裝測試廠產能滿載的情況下，造成生產成本有所提升，而本公司亦已與終端客戶溝通後，調漲部分晶片產品售價，以實際銷售量反應來看，終端客戶對於部分產品價格的調漲尚屬可接受範圍，未因此影響本公司晶片產品出貨量。本公司銷售的晶片產品經由製造商生產加工後，銷售予 S-P(中國電商品牌)及 S-Q(德國電商品牌)等，另有 D 牌、H 牌、S-U 等大廠品牌，惟目前占比尚小，終端產品主要為筆記型電腦、平板電腦、智慧型手機等周邊之多功能視訊轉換器，屬於消費類電子產品範疇。此外，本公司於晶片製造過程中並無需使用到業界最先進晶圓製程，且終端產品亦無應用於任何軍用設備發展，截至目前為止尚不至於因美國出口管制規定而對本公司產品銷售有重大之影響。

4. 綜合具體結論

本公司 108~109 年度及 110 年第一季之營業收入分別為 251,778 千元、343,824 千元及 136,654 千元。109 年度營業收入較 108 年度增加 92,046 千元，較 108 年度成長 36.56%，主係 USB Type-C 已逐漸取代成傳統 USB Type-A 傳輸介面而成為主流規格之一，市場滲透率提升，加上新冠肺炎疫情帶動遠距學習及工作需求使得筆記型電腦及相關周邊需求量成長，市場需求的提升帶動當年度 USB Type-C 影像轉換晶片銷售成長所致。110 年第一季因新冠肺炎疫情持續，居家辦公與遠距教學已成常態，帶動筆記型電腦及相關周邊需求量持續成長，使得 AG93 系列影像轉換晶片等產品銷售提升，致整體營收增為 136,654 千元。

就營業毛利及營業毛利率方面，本公司 108~109 年度及 110 年第一季之營業毛利分別為 116,515 千元、174,578 千元及 75,561 千元，營業毛利率則分別為 46.28%、50.78%及 55.29%。109 年度 AG62 系列(HDMI 轉 VGA)影像轉換晶片雖因售價持續下滑致毛利率下滑，惟 AG93 系列(Type-C 轉 HDMI/VGA)影像轉換晶片受惠於終端需求帶動銷售成長，銷售占比增加，其產品毛利率較高，致本公司當年度整體毛利率為 50.78%，較 108 年度增長 9.72%。110 年第一季因 AG93 系列銷售占比持續提升，營業毛利率成長為 55.29%。

就營業費用及營業利益方面，本公司 108~109 年度及 110 年第一季之營業費用分別為 115,928 千元、125,725 千元及 40,130 千元，營業利益率則分別為 0.23%、14.21%及 25.93%。109 年度營業費用較 108 年度略增，其主係因應營運拓展而增加管理及研發部門人員編制及因營收獲利提高員工獎金估列數額所致，而 109 年度營業利益則在本公司營收規模成長、營業毛利率增加及營業費用有效控管下，較 108

年度增加 48,266 千元，增幅達 8,222.48%。110 年第一季雖因應營運擴展而增加人員編制，及因營運獲利而增加員工獎金及員工酬勞提列使得營業費用為 40,130 千元，惟在 USB Type-C 產品銷售帶動下，營業利益率成長至 25.93%。

本公司 108~109 年度及 110 年第一季營業外收入及支出分別為 975 千元、1,337 千元及(197)千元，其主要組成項目為存款產生之利息收入、營運所產生之外幣兌換(損)益及政府補助收入等。109 年度因美國推出紓困刺激案及貨幣寬鬆政策，使得美元走弱，致產生兌換損失 3,621 千元，然本公司已就匯率風險已擬定因應措施，應可有效降低匯率變動對本公司營運之影響。

推薦證券商評估：

針對該公司 108~109 年度及 110 年第一季之業績變化情形之原因、合理性及未來發展性之評估，經本推薦證券商取得產業相關資料、該公司財務報告、內部帳冊及相關營運資料，及同業之財務報告、公開說明書或年報資料，查詢客戶相關資訊，並與該公司經營團隊訪談後，執行查核程序說明如下：

1.該公司所屬行業之產業概況及所營業務之主要內容

該公司主要從事各式多媒體視訊轉換控制晶片等研發及銷售，主要晶片產品應用於視訊轉換器中的傳輸介面轉換功能。由於不同傳輸規格因由不同陣營主導而難以統一，故在不同傳輸規格間產生了轉換需求。以蘋果的筆記型電腦 MacBook Air 為例，因為設計輕簿短小，並未具備 HDMI，僅具備 Type-C 孔，而目前投影機大多僅具備 HDMI 孔或 VGA 孔，故無法直接連接，如需進行簡報展示連接至投影機，只需要使用配置有該公司 USB Type-C 系列晶片的視訊轉換器即可將筆電中影像連接至投影機，投影至大螢幕上。綜上而言，該公司所銷售之晶片可使得不同介面規格設備間將影像順利轉換，使終端消費者得到更佳及方便的視覺體驗。

經蒐集檢視工研院產科國際所(IEK)及 IDC 產業報導相關資料，其產業狀況與未來趨勢大致與該公司所述相符。該公司為專業 IC 設計產業，主要從事各式多媒體視訊轉換控制晶片之研發與銷售，廣泛應用於個人電腦 (PC)、筆記型電腦 (NB) 及顯示器與其周邊之相關產品、消費性電子產品、多媒體傳輸系統等。根據工研院產科國際所(IEK)資料，109 年 IC 設計的年產值將達到新臺幣 8,529 億元，年成長 23.1%，是美國以外的第二大產值國。在主要應用領域桌上型電腦及筆記型電腦方面，根據 IDC 統計結果顯示，109 年度受居家辦公、線上學習以及消費需求復甦等因素帶動，整體傳統個人電腦(包括：桌上型電腦、筆記型電腦和工作站)，全年出貨量年成長 13.1%，達 3.03 億台，又根據 TrendForce 旗下顯示器研究處表示，隨著遠距辦公持續成為常態，加上疫情衍生的新生活常態，傳統個人電腦中占比最大之筆記型電腦於 110 年全球出貨量有機會上看 2.17 億台，年成長 8.1%。綜上所述，該公司所屬產業預期仍維持成長趨勢，故該公司主要產品之營收成長動能亦屬可期，亦將與產業趨勢呈現一致。

2.該公司最近二年度及申請年度業績變化原因及其合理性分析

(1)依主要產品別說明營業收入、營業成本、營業毛利及毛利率之變化情形

經本推薦證券商取得該公司 108~109 年度經會計師查核簽證之財務報告、110 年第一季經會計師核閱之財務報告、該公司提供之相關營運資料、明細帳及

採樣同業之財務報告、年報，與該公司前述說明之營業收入、營業毛利、營業費用、營業利益及營業外收支等財務資訊，經評估其變化尚屬合理，未發現重大異常之情事。

(2)銷貨真實性

經執行 108~109 年度及 110 年第一季前十大銷貨客戶之查核程序，尚無發現重大異常情事，茲就相關說明如下：

A.一般查核程序

經本推薦證券商針對前十大銷貨對象查詢其公司官網、經濟部商業司登記資訊、客戶當地公司註冊處所登記之註冊資訊及取得鄧白氏徵信報告等相關資訊，並實際抽核測試銷售及收款循環之表單(包括客戶訂單、銷貨單/出口報關單、Invoice 或發票、傳票及銀行憑證等相關交易憑證)、寄發詢證函、訪談其經營團隊及業務主管，尚無發現重大異常之情形。

B.經銷商再行銷售之加強查核程序

本推薦證券商除業已執行上述一般性之查核程序外，另針對經銷商 S-01 公司、S-02 公司、S-03 公司、S-04 公司、S-06 公司及 S-07 公司之再行銷售之真實性執行下列查核程序：

(A)實地拜訪主要經銷商及其終端客戶或問卷調查經銷商及終端客戶

對該公司經銷商 S-01 及 S-02 公司進行訪談及商業登記之查詢，而經銷商 S-03、S-04、S-06 及新 S-07 則進行問卷調查及商業登記之查詢，除瞭解其成立之背景、規模型態、主要經營業務、各據點員工配置、所經銷代理產品線、經銷採購晶片之流程付款條件及銷售預測下單情形、平時與晶片原廠業務往來及對帳情形、與該公司是否具關係人關係及實際產品售後品質回饋之外，亦瞭解其主要再行銷售之終端客戶之產品主要應用、收款授信條件等，確信其確實存在；此外並針對該公司主要經銷商 S-02 公司及 S-01 公司之主要再行銷售之終端客戶名單，於 109 年 12 月實地赴中國大陸訪查 S-02 公司終端客戶 S-02-1 公司、S-02-6 公司，以及 S-01 公司終端客戶 S-01-1、S-01-4 及 S-01-6 公司，並與該等經銷商及終端客戶進行實地訪談及查詢中國地區商業登記網站資訊，亦觀察各終端客戶實際營運生產狀況；另針對 S-01 及 S-02 公司之終端客戶-S-02-2、S-02-8、S-02-10、S-01-5 及 S-01-9 公司進行問卷調查並查詢中國地區企業大數據平台-愛企查網站等，以確信 S-01 及 S-02 公司之終端客戶確實存在。

(B)實地檢視終端客戶產品電路板設置有該公司晶片

於 109 年 12 月實地赴中國大陸實地拜訪終端客戶時，檢視終端客戶產線上產品，確認產品電路板上裝有該公司晶片，確認經銷商再銷售之真實性。

(C)經檢視經銷商提供之銷售預測及客戶項目進度表

經檢視經銷商 S-01 公司、S-02 公司、S-03 公司、S-04 公司、S-06 公司及 S-07 公司提供與該公司之銷售預測及每週客戶項目進度表，該公司每

週均與經銷商針對終端客戶開案進度及各項進度摘要進行追蹤，故確認該公司能及時掌握終端客戶產品之專案進度。

(D)實際參與該公司與經銷之業務會議

經實地參與該公司與 S-02 及 S-01 公司之業務會議，並檢視 S-02 及 S-01 公司提供之銷售預測及每週客戶項目進度表，瞭解該公司與 S-02 及 S-01 公司已針對終端客戶開案進度、各項進度摘要追蹤及銷售預測拉貨需求於每週定期召開會議進行討論，確認該公司能及時掌握終端客戶採購情形及各項進度。

(E)抽核經銷商再行銷售情形

針對 S-02 及 S-01 公司再行銷售該公司產品之前五大終端客戶進行抽核，檢視 S-02 及 S-01 公司提供之 108~109 年度再行銷售之客戶訂單、出貨單、報關單、發票、收款憑證等相關資料，並與 S-02 及 S-01 公司提供之 108~109 年度存貨進銷存表比對，S-02 及 S-01 公司向該公司採購進貨之品號數量及銷售予終端客戶之品號數量大致與進銷存報表一致，且經向該公司業務單位確認主要經銷商 S-01 及 S-02 公司 109 年底及 110 年第一季之存貨金額分別為 9,375 千元及 8,299 千元與 27,865 千元及 42,532 千元，其中 S-02 公司因 USB Type-C 系列產品線主要終端客戶 S-02-1、S-02-6 及 S-02-7 公司等拉貨需求持續提升，而 S-02 公司為使供貨更具效率及考量須保有 1~1.5 個月庫存彈性，以即時因應客戶拉貨需求，再加上二月為農曆春節，工廠放假後返工狀況較難以掌握，為確保後續供貨無虞，致 S-02 公司有提前備貨之狀況，故其 110 年第一季存貨金額較 109 年底有所增加尚屬合理，未發現 S-02 及 S-01 公司有大量採購並積壓該公司存貨之情事。另檢視終端客戶支付經銷商款項表單，並訪談終端客戶及經銷商，確認付款對象非該公司或經銷商相關人員，且取得經銷商問卷回覆認同該公司產品之質量佳，且若有發生退貨或問題反應情形，該公司會先協同經銷商及終端客戶針對開案中或已銷售之產品提出分析及建議等，經檢視該公司明細帳及相關資料，截至目前並無發生重大退貨或折讓情形，確認其再行銷售之真實性。

在該公司對經銷商之銷售價格及經銷商再銷售價格方面，該公司原則以與終端客戶議價後 5% 左右折扣價格銷售予經銷商，若為少數特殊專案、交易條件或委託開發設計等原因，經銷商將依其額外負擔之貨物運輸倉儲費用、管理人員成本、專案成本、市場銷售策略、承擔終端客戶收款風險及委託開發設計之勞務成本，另外向終端客戶報價，故經銷商最終利潤可能介於 10%~30%。

經詢問該公司管理階層並檢視該公司所提供之 S-01 及 S-02 公司 109 年度再銷售毛利率，經銷商主係依據其終端客戶之個別需求情形，例如包裝數量、實際倉儲運費負擔情形、交易條件及專案方式等因素個別再商議再銷售價格，其中專案方式可能包括經銷商自行負責從取得該公司影像轉換晶片後之印刷電路板間原理圖設計、layout 設計並再驗證、測試等服務

，或安排委外加工將影像轉換晶片配適貼合於印刷電路板，以半成品模組方式提供給終端客戶以加速產品生產等服務所額外產生之人力、物力及加工成本等，經銷商將前述所發生之成本反映於晶片單價上再銷售與終端客戶，使得其實際再利潤有大於5%以上之情形。此外經檢閱經銷商 S-02 及 S-01 公司之 109 年度再行銷售予前五大終端客戶之表單，檢視其再銷售價格並與該公司對 S-02 及 S-01 公司之銷售價格比較分析，S-02 及 S-01 公司在考量上述相關額外成本後，使其最終利潤可能介於 10%~30%，應尚無重大異常之情事。

此外，經檢視該公司銷貨明細並詢問該公司業務單位，該公司就同一品項晶片產品對不同經銷商之銷售價格會考量其採購數量及策略性終端客戶等因素予以適當調整，惟價格差異不大，經抽核該公司售予 S-01 及 S-02 公司之同品號產品銷售明細及相關憑證，其銷售單價差異金額尚不重大。

(F)經銷商出貨及收款情形

經執行上述查核程序，瞭解上述經銷商會依據目前市場供需狀況、終端客戶過去的採購數量和未來銷售預測來進行計畫性的採購，目前經銷商通常會依據終端客戶提供之備貨計劃表(Sales Forecast)並考量交期長短，至少於四週前提早提供至少一個月訂單以確保其經常性用料保有其所需之安全庫存，以避免因晶圓或封測產能吃緊，致晶片延後出貨影響經銷商對終端客戶之出貨，因此在經銷商接獲其終端客戶訂單之後，平均於 1~2 個月內即可將產品送至終端客戶手中。另在收款方面，上述經銷商終端客戶之收款條件除預收貨款及貨到付款外，係以月結 30 天收款為主，而觀察該公司主要經銷商 S-01 及 S-02 公司對其終端客戶之收款情形尚符合其收款條件。另針對出貨額度方面，由於依據系統之設定機制，倘若預計要出貨金額大於當下之信用額度，將不予以出貨，經抽核該公司對經銷商 S-01 及 S-02 公司之銷售情形，S-01 公司有少數因應終端客戶臨時出貨急單而向該公司申請超額放行之情形，惟業經該公司業務人員依據內控制度填妥「訂單超過授信額度申請放行表」並經權責主管核准後方才出貨，尚未有發現異常情形。

綜上，應可佐證上述經銷商之對其終端客戶接單而再銷售之交易真實性，尚無發現重大異常之情事。

C.S-01 及 S-02 公司再行銷售之加強查核程序

(A)經銷商及終端客戶實地觀察及訪談

本推薦證券商於 109 年 12 月 25 日親赴中國深圳與 S-01 公司之營銷總監進行實地訪談，另於 110 年 1 月 14 日與 S-02 公司之產品部經理進行視訊訪談，除瞭解其成立之背景、規模型態、主要經營業務、各據點員工配置、所經銷代理產品線、經銷採購晶片之流程付款條件及銷售預測下單情形、平時與晶片原廠業務往來及對帳情形、與該公司是否具關係人關係及實際產品售後品質回饋之外，亦瞭解其主要再行銷售之終端客戶之產品主要應用、收款授信條件等，經檢視 S-02 及 S-01 公司之股東名冊及經營團

隊名單，S-01 及 S-02 公司均非為該公司關係人，且與該公司合作之商業行為應有其真實性及合理性。此外，除實地觀察 S-01 公司位於深圳辦事處之存貨擺放情形外，另經檢視 S-01 及 S-02 公司之進銷存表並抽核相關再銷售單據，以瞭解其實際出貨終端客戶之情形，並訪談其向該公司採購之存貨庫存狀況及去化情形，其會依據終端客戶的預期銷售計劃向該公司下採購並備有一定之安全庫存，且 S-02 及 S-01 公司每週皆會與該公司討論最近開案及銷售狀況，截至目前為止，其去化狀況應尚屬良好，亦未有重大退貨之情事。另檢視 S-02 及 S-01 公司提供之 109 年度自結損益表，尚無重大異常之情事。

另經本推薦證券商檢視該公司主要經銷商 S-02 及 S-01 公司之主要再行銷售之終端客戶名單，並於 109 年 12 月 23~24 日實地赴中國大陸訪查 S-02 公司終端客戶 S-02-1 公司(訪談對象：總經理)、S-02-6 公司(訪談對象：採購總監)及 S-01 公司終端客戶 S-01-1 公司(訪談對象：廠長)、S-01-4 公司(訪談對象：總經理)及 S-01-6 公司(訪談對象：總經理)，除實地參觀產線生產作業狀況確認其公司或工廠等確實存在，並檢視產線上之產品已確實採用該公司晶片產品，另以訪談方式瞭解其成立之背景、員工規模、主要產品、通路銷售情形、再銷售之主要終端品牌、與經銷商往來契機、與該公司或經銷商是否具關係人關係、向經銷商採購該公司產品相關交易狀況、與安格原廠合作流程及實際產品售後品質回饋等。經檢視 S-02 公司與 S-01 公司再銷售終端客戶之股東資料，前開終端客戶均非為該公司或 S-02 公司與 S-01 公司之關係人，且該公司與 S-02 公司與 S-01 公司及其終端客戶三方合作之商業行為應有其真實性及合理性。綜上所述，經實地查訪主要經銷商及其主要終端客戶之往來情形，應尚無重大異常之情事。

此外，針對其他終端客戶之基本資訊來源係透過本推薦證券商所發出之問卷取得，如經銷商 S-02 公司終端客戶 S-02-2 及 S-02-8 與 S-01 公司終端客戶 S-01-5；而經銷商 S-02 公司終端客戶 S-02-7、S-02-3、S-02-9、S-02-4 及 S-02-5 與 S-01 公司終端客戶 S-01-7、S-01-8、S-01-2 及 S-01-3 之基本資料，則透過該公司業務單位向經銷商詢問取得，另對上述終端客戶查詢中國地區企業大數據平台-愛企查網站、各公司網站及網路相關資訊等所記載等基本資料等，以確認其確實存在，並未發現重大異常之情事。

(B)109 年底應收帳款截至 110 年 3 月 5 日之期後收款測試

經檢視該公司 109 年度經會計師查核簽證之財務報告及取得該公司 109 年底應收款項餘額表，該公司對主要經銷商 S-01 公司於 109 年底並無應收帳款，而對主要經銷商-S-02 公司之應收款項並無逾期款項。另經本推薦證券商執行 109 年底對主要經銷商 S-02 公司之應收款項期後收款測試，並核至銀行水單等收款憑證，其 109 年底對主要經銷商 S-02 公司之應收款項已於 110 年 2 月 26 日全數收回，與客戶授信條件一致，應尚無重大異常情事。

(C)109 年第四季營收截至 110 年 3 月底之銷貨退回及折讓測試

經取得並檢視該公司 110 年第一季銷貨退回及折讓明細，其銷貨折讓金額合計 109 千元，其中包含主要經銷商 S-02 公司折讓 68 千元，經詢問該公司發生折讓之原因並檢視相關資料，其係 110 年 2 月份銷貨之折讓，非屬 109 年第四季銷貨之折讓，應尚無重大異常之情事。

(D)收款條件測試

經檢視該公司 109 年度經會計師查核簽證之財務報告及取得該公司 109 年銷貨明細，該公司主要銷售客戶為 S-02 及 S-01 公司，故針對其抽核筆數由標準 1 筆提高至 5 筆且以銷貨金額相對較大者之交易為抽核樣本，經總計抽核之銷貨金額分別占該公司對 S-02 及 S-01 公司當年度之 8.83% 及 5.61%，並經檢視客戶訂單、該公司內部訂單、銷貨單、Invoice、進出口報單、傳票及收款水單等，S-02 及 S-01 公司皆依據該公司給予之付款條件支付貨款，顯見其支付情形與付款條件尚屬一致，且期末亦未有逾期之帳款，應無重大異常之情事。

(E)鄧白氏等特殊徵信

經查閱 S-02 公司及 S-01 公司之客戶基本資料及 S-02 公司母公司股東會年報，蒐集企業網站及網路揭露資訊，並委由外部徵信機構針對 S-01 公司出具徵信報告，其徵信結果截至 2021 年 2 月 1 日的風險評估係為良好的風險指標（低風險），擬合理確信 S-02 公司及 S-01 公司存在之真實性，應無重大異常之情事。

(F)抽核 108~109 年度經銷商再行銷售與終端客戶之表單

該公司銷貨主係透過經銷商將影像轉換晶片產品再銷售至香港及中國大陸等地區，故以主要經銷商 S-02 及 S-01 公司之 108~109 年度前五大終端客戶為對象，依據經銷商存貨進銷存表隨機抽核經銷商對終端客戶再銷售之樣本，其抽核金額分別約占 S-02 及 S-01 公司各年度前五大終端客戶銷售金額之 10%，經檢視經銷商再行銷售與終端客戶之憑證表單，確認 S-02 及 S-01 公司再銷售金流及物流之真實性，尚無發現重大異常之情事。

(G)查詢所抽核主要終端客戶之工商登記資訊

經查詢中國地區工商登記相關網頁、終端客戶官方網站或銷售平台網址之網路資訊，並與該公司所提供之主要終端客戶名單及經銷商報備開發新客戶制度下所填列之相關資訊交叉核對，確認終端客戶之真實性，尚無發現重大異常之情事。

綜上，經執行上述之查核程序，應可佐證 S-01 與 S-02 公司對其終端客戶再銷售交易之真實性，應尚無重大異常之情事。

(3)營業費用查核

經取得該公司 108~109 年度經會計師查核簽證之財務報告、110 年第一季經會計師核閱之財務報告及營業費用明細帳，並經訪談該公司財務主管，瞭解該公司營業費用之變動情形，該公司營業費用係以員工薪資及獎金等費用為主，經評估尚無重大異常之情事。

(4)營業外收入及支出查核

經取得該公司 108~109 年度經會計師查核簽證之財務報告、110 年第一季經會計師核閱之財務報告及營業外收入及支出明細帳，該公司營業外收入及支出除 109 年度政府補助款收入外，主係外幣兌換(損)益，經本推薦證券商檢視 108~109 年度及 110 年第一季新臺幣對美元之匯率波動，與該公司外幣兌換損益金額變化趨勢大抵相符，經評估尚無重大異常之情事，其營業外收入及支出變化情形尚屬合理。

3.該公司未來發展性之評估

該公司目前主要銷售晶片係應用於 USB Type-C 相關視訊轉換器，而經查詢網路上相關視訊轉換器產品資訊並再搜尋其背後之晶片原廠，目前 USB Type-C 影像轉換單晶片的大陸 IC 設計同業主要僅 S-20 公司一家，而雙晶片之同業主要以 S-F、S-22 及 S-G 為主，由於該公司單晶片產品較雙晶片產品方案更具成本效益優勢，且該公司單晶片產品相容性較大陸同業為佳，故其面對同業之競爭相對較小。

經蒐集該公司所屬產業報導資料，訪談該公司相關人員，該公司主要從事各式多媒體影像轉換晶片及其他控制晶片等之研發及銷售，主要產品為 VGA、HDMI、DisplayPort、USB Type-C 等各式影像轉換晶片，產品應用廣泛包括個人電腦(PC)、筆記型電腦(NB)及顯示器與其周邊之相關產品、消費性電子產品、多媒體傳輸系統等。該公司因應市場需求適時推出各項產品解決方案，目前擁有各類傳輸介面產品，從傳統 VGA 傳輸到近年 USB Type-C 產品，由於 USB Type-C 已成主流規格之一，滲透率逐年提高，未來市場需求可望持續成長，而該公司目前主力發展之 USB Type-C 整合 USB PD 控制功能與影像轉換功能於單一產品，與目前產業應用及趨勢一致，其未來發展應屬可期。

另經查詢網際網路有關美中貿易戰之資料，並了解美國對 P-01 制裁之相關內容及影響，並詢問該公司研發及採購相關人員，從產品技術需求面，主要影響為 10 奈米以下之先進製程，而該公司短期內產品需採用 10 奈米以下製程可能性較低，惟為避免此一風險，及考量未來若發生銷貨客戶無法採用 P-01 晶圓所生產之 IC 之情形，該公司將視新產品推出進度，積極尋求與其他晶圓代工廠合作之機會，降低相關管制措施對公司營運之影響。

綜上所述，該公司將以穩定中求成長的態度，持續擴大研發團隊規模、增設新產品線、擴張產品應用範圍與提升產品品質，結合研發技術及業務能量，開發出能貼近使用者需求的新產品以因應市場變化，尚無重大異常之情事。

4.綜合具體結論

該公司主要從事各式多媒體視訊轉換控制晶片之研發與銷售，主要應用領域涵蓋個人電腦 (PC)、筆記型電腦 (NB)及顯示器與其周邊之相關產品、消費性電子產品、多媒體傳輸系統等。整體而言，經本推薦證券商對其 108~109 年度及 110 年第一季之營業收入、營業毛利、營業毛利率、營業費用及營業外收入及支出變化進行分析，其變化情形尚屬合理，並未發現重大異常情事。

該公司過去累積了許多影像轉換技術相關 IP(矽智財)之研發經驗，再將其研發成果應用在晶片產品，提供終端客戶產品規格及功能開發之相關技術支援，並與晶圓代工廠及封裝測試廠維持良好關係，以確保產能支持及產品品質符合市場需求。

又與經銷商緊密合作，透過經銷商回饋資訊掌握終端客戶需求，擴大終端客戶接觸層面，有助於新產品推展與新終端客戶的開發。而該公司為保持未來營運成長動能，積極延攬優秀人才並投入研發資源以提升技術競爭力，除持續研發高整合性及高性價比之具差異性優質晶片產品外，另跨足投影機等其他產品應用領域，並計畫開發更高規格之新世代視訊轉換產品以因應市場變化。整體而言，該公司積極強化核心競爭力、提升市場變化掌握能力，故其未來業績及獲利之成長應屬可期。

(二)貴公司面對視訊規格不斷演進，如何提升研發能量以即時開發符合規格標準及市場需求產品之說明，暨推薦證券商之評估意見。

公司說明：

1.經營團隊對產業脈動的熟悉度以及敏感度及自主開發能力

本公司作為 HDMI、USB-IF、VESA、HDCP 等相關標準規格的協會會員，且本公司晶片分別於 101 年及 109 年獲得 USB-IF 協會及 HDMI 協會認證，本公司在取得各協會最新公布的規格後即展開內部研究工作，並排定開發計畫作為技術儲備，隨時掌握市場脈動，在合適的時機點將相關技術儲備導入晶片產品，公司內部皆備有符合國際標準的測試設備與儀器，能迅速調整與修正晶片產品以符合國際標準規範。以 AG93 系列產品為例，本公司經營團隊對於產業脈動的熟悉度以及敏感度，自 USB Type-C 於 103 年 8 月發布起，104 年本公司即開始著手研發，並於當年度開始試產，在 106 年於符合國際標準下量產產品問世，經過持續不斷優化，其效益於 109 年起逐漸發酵。由此可知，本公司對於影像轉換及高速訊號處理晶片設計領域之新應用及新規格能快速因應；另外，本公司產品主要技術均屬於自主開發，研發團隊對自身開發產品具有高度掌握，能在客戶發生問題或提出不同需求時，迅速處理。相較於自其他公司購買相關 IP 授權，雖能快速應用於市場，但在開發下一代產品或因應產能需求需要轉換晶圓製程時，自主開發高速介面 IP 能有更大的彈性，且無須再次繳交授權費用，大幅減少研發經費支出，此外在遭遇到終端產品相容性問題時，能有更高的掌握度以最快的速度處理及解決問題。

2.提升研發能量暨吸引優秀研發人才之具體措施

截至 110 年 3 月底本公司研發人員人數為 53 人，占公司全體員工人數比例約 73%，而研發人員碩士及大專學歷約各占 50%，另研發人員晶片設計業界經驗總年資超過 15 年以上之同仁約占 40%，相關產業經驗豐富。目前本公司研發部門人員學歷以大學與碩士畢業為主，惟主要研發團隊具有十年以上產業相關經驗，每年皆編列一定之預算投入購置研發設備及研發費用。本公司極為重視研發資源之投入。另在新一代視訊規格的相關晶片產品發展上，會導入更複雜的電路設計與數學理論，將會視未來產品需求聘請博士學位人員，加深研究深度。而本公司亦支持員工持續進修強化專業職能，目前本公司研發人員已有一位擁有博士候選人資格。

另本公司於 110 年 4 月 6 日由汪志賢副總擔任本公司研發主管，其在 IC 設計產業約有 20 多年經驗，未來將帶領本公司研發團隊持續提升研發實力。

(1)維持研發競爭力及未來營運需求，持續投入研發量能

考量本公司研發人員學經歷及研發進度等因素，目前研發人才尚屬適足，惟本公司為維持研發競爭力及未來營運需求，持續投入 HDMI、DisplayPort、USB4

等高速傳輸應用領域之相關技術研發，且為因應前述專案之人力，預計於未來三年增聘專業研發人員，以提供本公司未來之研發能量。

(2)健全研發組織，重視人才培育、經驗累積及傳承

為能達成研發部門的執行效率，進行研發組織的整併調整以及工作職務的重新安排，期能以人才培育為主，並適當的安排研發工作內容的重疊性，除能達成經驗傳承的效果，亦能防杜人才流動所造成的缺口。

(3)檢視並訂定完善研發計畫流程，提高計畫執行效率

為改善研發計畫效率，在有限的研發人力下，引進計畫管控流程，特別專注於跨部門、跨資源的橫向協調，期能提早發現缺口、即時因應並縮短研發計畫時程，以符合產品快速上市之目標。

(4)規劃及提供良好的工作環境及福利以期能吸引及提高員工留任意願，強化同仁於公司之任職穩定性

因應 IC 設計產業競爭激烈，本公司極重視研發人才投資及佈局，因此特別規劃及提供良好的工作環境及福利以期能吸引及提高員工留任意願，強化同仁於公司之任職穩定性。另本公司目前員工相關福利措施包括建立多元溝通管道、安排教育訓練、執行員工認股權、辦理福委會活動及提供良好工作環境等。

3.無線視訊傳輸技術對本公司現有產品未來發展所造成之影響及因應措施

本公司主要從事各式多媒體影像轉換晶片及其他控制晶片等之研發及銷售，主要產品為應用於有線視訊轉換器中轉換 VGA、HDMI、DisplayPort、USB Type-C 等各式視訊規格之影像轉換控制晶片，而無線視訊傳輸裝置(如 Apple TV)，則係由同品牌之視訊輸出裝置(例如 iPhone 及 iPad)透過連接相同的 WiFi 網路將視訊資料以無線方式傳輸至 Apple TV，再經由連接之 HDMI 線將視訊資料傳輸至顯示設備。

(1)無線視訊傳輸與有線的影像轉換傳輸兩者各自的優缺點

項目	無線視訊傳輸	有線影像轉換傳輸
使用環境及便利性	需透過 wifi 等無線網路設定	隨插即用
穩定度	易受網路訊號干擾	較佳
畫質解析度及流暢度	鏡像投射畫質最高僅 1080P、頻寬較小影響畫面流暢度	畫質解析可達 4K60 並持續提升、傳輸頻寬較大畫面較流暢
設備限制	並非所有的接收設備(如舊型電視)均能使用無線視訊傳輸	持有裝置使用介面相符都可傳輸
電源供應	較耗電，需額外準備電源供應裝置	可同時提供快速充電及影像轉換傳輸功能
成本	高	低

在使用環境及便利性方面，無線視訊傳輸需事先設定好 Wireless 裝置的連結，所持有的裝置設備一旦離開原先設定好的環境與裝置，就必須重新設定，甚至無法被授權使用，另由於無線網路資安問題的考量，越來越多場域對於無線使用者之認證加嚴，消費者可隨時到處使用無線影像傳輸之機率降低；而本公司終端消費者使用情境包含至各地簡報演講、在交通移動期間即時進行裝置間影像轉換…等，因此影像轉換方式必須有極高便利性，而有線影像轉換傳輸具有隨插即用的特性，只要持有裝置使用介面相符都可傳輸，使用便利性較高。另有線影像傳輸裝置成本較低

，且同時可具備充電功能，亦增加使用上的便利度。此外無線影像傳輸如果要超高頻傳輸大量資料會耗費較多電力，加上無線鏡像投射到顯示設備有畫質上的限制，最高只能到 1080P，並且非所有顯示設備都能支援該項功能，均對無線影像傳輸使用便利性產生一定限制。

在穩定度方面，因影像視訊數據資料量較為龐大，受限於無線傳輸速率，若無線網路訊號不穩定時，則使用者無法順暢完整持久的使用該裝置之無線傳輸功能；若不透過 WIFI 網路傳輸而採用現有的藍牙等無線傳輸技術，傳輸速率則遠不如現有有線影像傳輸規格，以現有藍牙 5.2 為例傳輸速率僅 48 Mbit/s，完全無法因應目前 HD 以上的主流影像品質，而有線影像轉換傳輸之傳輸速率高，以 HDMI 2.1 為例，其頻寬達 48Gbps，傳輸之影像畫質穩定度較高，可提供使用者更好的影音體驗。又無線環境下，5G 傳輸頻寬為 1~10Gbps，只有在最高頻寬下可傳送 4K30(9Gbps) 影像，尚無法傳送 4K60(17.82Gbps) 影像，顯示無線影像傳輸較無法滿足消費者對高畫質影音之需求。

此外，HDMI 視訊規格的主導者美商 Silicon Image 也曾經制定過無線 HDMI 規格，採用超高頻 60GHz 以滿足影像頻寬的需求，但由於成本過高、傳輸距離短，同時無線超高頻寬的規格所需能量較大，可能產生的輻射造成終端使用者健康上的疑慮，至目前為止，市場主流還是有線的 HDMI 傳輸為主。

綜上，無線傳輸設備多適用於有穩定網路環境的單一固定場所(如家裡及辦公室等)，且會受到接收設備的限制，畫質與傳輸穩定度亦容易受影響，而有線影像傳輸裝置可隨插即用且無前述限制，適用於所有環境，可為需多處移動之使用者帶來較大便利性。

(2)無線視訊傳輸技術對本公司現有產品未來發展所造成之影響及本公司之因應措施

由於有線影像轉換傳輸之傳輸速率及穩定度高，且具隨插即用之方便性，另有線影像轉換傳輸功能通常係被搭配進多合一之視訊轉換器，其終端成品大多同時具備多功能，相較單一功能且傳輸速率較低之無線視訊傳輸而言應有其優勢存在，在目前可預見的未來，本公司所研發銷售被應用於視訊轉換器之影像轉換晶片，應不致被無線視訊傳輸設備完全取代，而對本公司財務業務產生重大不利之影響。

前述 Apple TV 無線傳輸技術之晶片係由 Apple 公司自行開發，本公司目前並無開發無線影像傳輸晶片之規劃，主要原因為無線影像傳輸晶片的相關技術(如 RF)與本公司目前深耕的有線影像轉換技術(HDMI、Displayport...等)有所不同，且需投入較多研發資源與人力，以本公司現階段規模而言較難發展相關技術。惟長期而言本公司仍會持續關注最新技術演進與市場變化，當評估未來無線影像傳輸技術產品將主導市場份額時，本公司會採取延攬具無線影像傳輸技術之團隊，或併購具此相關技術來源公司等方式，作為本公司發展無線影像傳輸晶片產品的策略。

推薦證券商評估：

經詢問該公司管理階層及檢視該公司所參與協會網站資訊，該公司透過加入國際組織協會及時掌握產業資訊，以使產品能依據最新規格推陳出新，並瞭解該公司之經營策略及模式，知悉該公司對產業前景及產品規格演進具有一定掌握度，能適時評估投入資源，從事研發布局，且透過該公司自主開發 IP 之優勢，及時反應客戶及市

場需求。在提升研發能量上，該公司十分重視新產品及新技術之開發及研發人才之培育，因此每年均投入相當多研發人力及費用，未來在產業經驗豐的研發主管帶領下，除持續進行人員培訓與經驗傳承、完善研發計畫流程提高開發效率外，亦將提升研發人員各項福利獎酬，以留任優秀研發人員，並視未來營運發展狀況，招聘各項專業研發人才，以持續提升公司研發競爭實力。