股票代號：6533

# 晶心科技股份有限公司
# Andes Technology Corporation

# 股票上市前風險事項
# 及補充揭露事項說明書

106 年 2 月 14 日股票上市前業績發表會

# 目錄

頁次

**壹、主要風險因素.....1**

**貳、依中華民國 105 年 12 月 21 日臺證上一字第 1051806001 號函臺灣證券交易所股份有限公司董事會暨上市審議委員會要求補充揭露事項.....7**

(一)最近三年度及申請(105)年度前三季業績變化合理性之評估.....7

(二)競爭利基、產品研發策略暨智財權之保全措施.....13

(三)前十大銷貨客戶變化合理性、第一大客戶聯發科授權合約之穩定性及對未來營運之影響.....18

(四)營運模式之結構及風險、與國際競爭者之差異及未來發展策略.....32

# 風險事項及重要審查事項說明

## 壹、主要風險因素

### 一、產業風險

#### (一)景氣循環風險

本公司之產品銷售、授權對象主要為 IC 設計公司與 IC 設計服務公司，客戶群遍及台灣、大陸、日本、韓國及歐美等地區，故如同一般 IC 設計產業所面臨之共同風險，營運仍會受整體半導體市場景氣之波動而產生影響，然因本公司客戶端之應用涵蓋範圍相當廣泛，舉凡電腦週邊、儲存裝置、工業用控制器、監控、車用電子、通訊、網路設備、觸控、感測器元件、微控制器以至於物聯網(Internet of Things；IoT)等新興應用，皆於技術可應用範圍，因此本公司在營運上無明顯因特定產業產生波動之現象，且較不易受特定需求循環或季節性需求影響。

#### (二)替代風險

本公司主要經營授權嵌入式處理器矽智財(SIP)及提供相關技術服務，且以 32 位元處理器核心產品為主，主要作用係內嵌於 SoC 中，以控制系統周邊、處理資料並做決策判斷。由於隨著處理器任務複雜度提高，計算處理能力必須提升，以適應應用之功能擴增，並提供網路連線功能，致中高階處理器核心已逐漸由 32 位元架構微控制器所替代。另外有鑑於消費性電子、網路通訊、車用電子，工業控制、醫療等領域之電子產品均會使用到 SoC，而本公司產品為所有 SoC 必備之重要核心元件，且多數 SoC IC 公司均係直接向處理器核心公司取得處理器核心之授權來開發各式 SoC 晶片，以節省自有設計處理器核心所產生之大量開發、驗證及調適成本，故整體而言，不論就本公司產品本身或終端應用發展上觀察，本公司所屬產業短期內尚無明顯之替代風險。

### 二、營運風險

#### (一)人才成長不足

本公司因應市場成長需求而需要持續招聘人才，惟國內過去並無商業化自有架構之處理器產業與公司。早期生產處理器之少數公司，如聯華電子(股)公司、威盛電子(股)公司及金麗科技(股)公司均為美國 Intel x86 之指令架構，並以 PC 產業為主，故缺乏嵌入式處理器之研究。另國內關於處理器相關之研究亦僅限於少數大學，因此國內包括處理器架構、硬體設計、發展工具、嵌入式系統之人才缺乏。

因應對策：

1.本公司透過內部與外部教育訓練以長期培育研發人員。

2.本公司與台灣大學、清華大學及交通大學等一流大學簽訂合作合約，透過捐贈 AndesCore™智慧財產權與 AndeSight™軟體開發平台，提供學生應用於通訊、儲存、生醫、網路及多媒體領域，以長期培育具實作能力之優秀學生。另外本公司亦舉辦「晶心開發系統技術能力分級檢定」Andes Certified Engineer Test (簡稱

ACET)，藉由建立開發系統技術能力分級檢定之制度，尋求未來可招攬之優秀人才。

3.選擇性的從國外招聘具相關經驗之高端關鍵人才。

4.申請電機與電腦相關科系研究所畢業之替代役學生進行長期培訓。

5.發行員工認股權證以留住人才。

6.申請股票上市，以吸引或留住人才。

(二)缺少客製化標準元件庫(Cell library)及記憶體矽智財(Memory IP)

本公司專注於軟核矽智財(Soft IP)的產品，以提供客戶最佳效能與效率之嵌入式處理器與發展系統，惟本公司本身並未自行發展標準元件庫及記憶體編譯器(Memory Compiler)產品，而係於不同 IC 製程主要效能之技術資料(如最高頻率、面積及功耗)係採用晶圓廠所提供之標準元件庫及記憶體編譯器。惟有些競爭對手具有標準元件庫及記憶體編譯器之設計團隊，可於不同製程提供客製化標準元件庫及記憶體編譯器，以產生較佳之技術資料。

因應對策：

1.加強邏輯設計之架構，減少因不同標準元件庫及記憶體編譯器產生之差異性。

2.與專業標準元件庫及記憶體矽智財公司強化策略聯盟以增強競爭力。

(三)多元的應用市場目標

嵌入式處理器市場之應用相當多元，於有限之人力與資源下，無法針對每一種應用提供完整之軟硬體解決方案予客戶。

因應對策：

1.加強市場分析及訪問客戶，將資源投注於具有最佳投資回報之市場。

2.尋找更多策略夥伴合作，以最少之公司資源提供客戶最佳之整體解決方案。

三、其他重要風險

(一)風險因素

1.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

單位：新台幣千元

| 項目＼年度 | 103 年度 | 104 年度 | 105 年度前三季 |
|---|---|---|---|
| 營業收入淨額 | 190,425 | 218,923 | 123,693 |
| 利息費用 | - | - | - |
| 利息費用佔營業收入淨額(%) | - | - | - |
| 兌換(損失)利益 | 3,719 | 1,422 | (2,471) |
| 兌換(損)益佔營業收入淨額(%) | 1.95 | 0.65 | (2.00) |

(1)利率變動

本公司最近二年度及截至公開說明書刊印日止並無向金融機構借款之情形，故利率變動對本公司損益並無影響。

(2)匯率變動

本公司主要收入幣別為美元及新台幣，最近二年度及 105 年度前三季匯兌損益淨額佔營業收入淨額比重分別為 1.95%、0.65%及(2.00)%，所佔比例不大，故匯率變動對本公司損益影響甚微。

本公司為因應匯率變動，採取以下措施：

A.銷貨客戶匯入之貨款視實際資金需求及匯率變動情形，兌換成新台幣或存入外幣帳戶，靈活運用外匯，以降低匯率變動所造成之衝擊。

B.隨時觀察經濟情勢對匯率之影響，充分掌握匯率走勢，採取必要之避險措施。

(3)通貨膨脹變動

本公司尚未因通貨膨脹而對獲利產生重大影響，若因通貨膨脹導致成本或費用提高，本公司亦會適當調整銷貨價格。

2.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

(1)本公司致力本業發展，各項投資皆謹慎評估。最近年度及截至公開說明書刊印日止並無從事任何高風險、高槓桿投資之行為。

(2)本公司最近年度及截至公開說明書刊印日止，並無從事資金貸與他人、背書保證及衍生性商品交易之行為。

3.未來研究發展計畫及預計投入之研發費用

本公司是全球少數以自有架構銷售32位元處理器矽智財及其發展平台的專業公司，技術成熟且不斷精進，對於近遠期發展均有縝密規劃，以因應市場各類的新興需求。所提供的整體解決方案，完全由內部研發設計，對未來的發展均具有優勢。

本公司研發費用大部分為研發人員薪資費用，未來將增加研發人力，增加本公司研發之能力。

4.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

本公司日常營運均依循國內外相關法令規範辦理，且因 IP(矽智財)產業為知識密集型產業，與國際經濟局勢和半導體產業連動甚大，本公司隨時注意相關政策發展與法律變動情形，並充分掌握經濟情勢與產業環境改變的狀況，以適時調整相關營運策略。故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本公司財務業務尚無重大影響。

5.科技改變及產業變化對公司財務業務之影響因應措施

本公司隨時掌握產業相關技術及科技發展，以了解產業動態，做好相關之規

劃及因應措施，故本公司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尚無重大影響。

6.企業形象改變對企業危機管理之影響及因應措施

本公司經營團隊一向秉持專業及誠信經營原則，多年來致力維持企業形象與風險控管，本公司最近年度及截至公開說明書刊印日止，尚未有因企業形象改變而造成公司營運危機之情事。

7.進行併購之預期效益、可能風險及因應措施

本公司最近年度及截至公開說明書刊印日止，並無進行併購之計畫。

8.擴充廠房之預期效益、可能風險及因應措施

本公司最近年度及截至公開說明書刊印日止，並無進行擴充廠房之計畫。

9.進貨或銷貨集中所面臨之風險及因應措施

(1)進貨集中風險

本公司為專業 CPU IP 公司，其中進貨為本公司 AndeShape™生產相關之原物料、零組件及配件，惟此進貨金額不大，且主要原料之供應廠商眾多，故本公司並無進貨集中風險。

(2)銷貨集中風險

本公司 103 年度雖有銷貨比重達 20%以上之客戶，惟本公司近年來致力於開拓新客戶，其效果已於 104 年逐漸顯現，致該銷貨客戶於 104 年度之銷貨比重已較 103 年度降低。

10.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

本公司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，並無股權大量移轉之情事。

11.經營權之改變對公司之影響、風險及因應措施

本公司最近年度及截至公開說明書刊印日止，並無經營權改變之情事。

12.其他重要風險及因應措施：無。

(二)訴訟或非訴訟事件

1.公司最近二年度及截至公開說明書刊印日止已判決確定或目前尚在繫屬中之訴訟、非訟或行政爭訟事件，其結果可能對股東權益或證券價格有重大影響者，應揭露其系爭事實、標的金額、訴訟開始日期、主要涉訟當事人及目前處理情形：

力智電子股份有限公司（以下稱力智公司）前與本公司簽訂合約，支付授權金取得本公司 RTL 之授權，惟力智公司以未取得經濟部之核可，要求本公司返還已支付授權金美金 2 萬元。

本公司認為力智公司係依據合約支付授權金美金 2 萬元，且依據合約之約定應支付本公司第二期授權金美金 8 萬元，本公司對於力智公司所提出之訴訟已委

任律師提出答辯外，並反訴請求力智公司支付後續第二期款項美金 8 萬元。

本公司與力智公司之訴訟案於 105 年 7 月 1 日經臺灣新竹地方法院民事判決(105 年度訴字第 102 號)敗訴及反訴訟案被駁回，雖然本公司於 7 月 18 日第一時間向法院提出被告及反訴訟之上訴。嗣後，本公司經與外部委任律師審慎評估後，決定尊重一審法院判決，不再上訴。

本公司雖有上述之訴訟案件，惟上開案件需支付金額為美金 2 萬元及自民國 100 年 12 月 31 日起至清償日止，按週年利率百分之五計算之利息予力智公司，本公司已於 104 年度及 105 年度前二季帳上估列賠償金額，並於 105 年度第三季已支付賠償金額計 750,857 元，依據本公司之資本額、營業額及營業規模而言，上開金額對本公司而言非屬重大，故上開案件之訴訟結果，均不致對本公司之財務、業務、股東權益或證券價格產生重大不利之影響。

2.公司董事、監察人、總經理、實質負責人、持股比例超過百分之十之大股東及從屬公司，最近二年度及截至公開說明書刊印日止已判決確定或目前尚在繫屬中之訴訟、非訟或行政爭訟事件，其結果可能對公司股東權益或證券價格有重大影響者：

(1)本公司之董事行政院國家發展基金管理會(以下稱國發基金)轉投資豐達科技股份有限公司(以下稱豐達公司)，因豐達公司董事長不法操控財務事件導致涉訟。由於國發基金係案發當時法人董事及監察人代表，故同列被告。該案請求賠償總金額減除財團法人證券投資人及期貨交易人保護中心已與部份被告和解後之金額為 542,210 千元，該案件於民國 103 年 10 月 9 日經臺灣臺北地方法院判決豐達科技須負擔連帶賠償損失金額為 179,711 千元；另須加計自民國 95 年 9 月 29 日起至清償日止之利息，以年利率 5%計算。而國發基金法人代表人亦須負擔連帶賠償損失金額共計 11,061 千元，國發基金亦須負擔連帶負連帶給付責任，另須加計自民國 95 年 9 月 29 日起至清償日止之利息，以年利率 5%計算，本案確定。

另截至目前為止仍有投資人向豐達公司及其董、監事求償案及豐達公司個人股東李佳蓉於案發當時投資公司股票，不堪損失單獨向臺灣桃園地方法院訴請賠償 2,170 萬元，案經一審臺灣桃園地方法院及二審臺灣高等法院皆判決豐達科技全部勝訴，惟投資人（李佳蓉）不服上述判決，仍繼續上訴三審最高法院，該案件後發回臺灣高等法院更一審，國發基金係案發當時法人董事及監察人代表故同列被告，本案件更一審判決國發基金無需賠償，投資人李佳蓉不服，對該案件提起第三審上訴，經最高法院發回臺灣高等法院更二審，本案件經臺灣高等法院 102 年度金上更(二)字第 3 號判決，駁回投資人李佳蓉之請求，國發基金無須負賠償責任，投資人未對該判決上訴，本案確定。

(2)本公司法人董事國發基金針對轉投資事業保利銨光電公司於 97 年 9 月 30 日第五屆第三次董事會及 97 年 10 月 29 日第五屆第四次董事會之決議，向臺灣士林地方法院提起確認董事會決議無效之訴，該案件經第一審法院駁回國發基金之訴，國發基金不服，對該判決提起上訴，經第二審法院駁回其上訴，國發基金

不服，對該案件提起第三審上訴，本案目前繫屬於最高法院，尚未確定。另國發基金於 99 年依法提告該公司相關人員涉犯刑法背信罪嫌，臺灣新北地方法院檢察署正偵查中。保利銨光電公司於 99 年對國發基金及其他相關公司提出侵權行為損害賠償之訴(以國發基金擔任董事期間，未盡善良管理人之注意義務，致公司受有損害為由)，該案件仍於臺灣臺北地方法院審理中。

(3)本公司之董事國發基金雖有上所述之訴訟案件，而該等案件係國發基金本身之訴訟案件，與本公司無涉。

雖本公司之董事國發基金雖有上開民事訴訟案件，仍與誠信原則並無違背，且其訴訟結果均不致對本公司之股東權益或證券價格有重大影響，亦不影響本公司上市後之股東權益。

3.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發生證券交易法第一百五十七條規定情事及公司目前辦理情形：無。

(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，應列明其對公司財務狀況之影響：無。

(四)發行公司於最近一個會計年度或申請上市會計年度內，其子公司符合會計師查核簽證財務報表規則第二條之一第二項重要子公司標準之一者，應增列該子公司之風險事項說明：無。

(五)外國發行公司應增列敘明外國發行公司註冊地國及主要營運地國之總體經濟、政經環境變動、外匯管制、租稅及相關法令，暨是否承認我國法院民事確定判決效力之情形等風險事項，並說明所採行之因應措施：不適用。

(六)其他重要事項：無。

綜上所述，就本公司產業、營運及其他風險三方面，分別予以評估其各項可能風險之因應措施，本公司已具備降低風險之能力，亦已擬定因應措施，其措施尚屬穩當。

**貳、依中華民國 105 年 12 月 21 日臺證上一字第 1051806001 號函臺灣證券交易所股份有限公司董事會暨上市審議委員會要求補充揭露事項**

(一)最近三年度及申請(105)年度前三季業績變化合理性之評估

證券承銷商評估：

單位：新台幣千元

| 年度<br>項目 | 102 年度 | 103 年度 | | 104 年度 | | 104 年度前三季 | 105 年度前三季 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金額 | 金額 | 成長率(%) | 金額 | 成長率(%) | 金額 | 金額 | 成長率(%) |
| 營業收入 | 127,219 | 190,425 | 49.68 | 218,923 | 14.97 | 160,164 | 123,693 | (22.77) |
| 營業成本 | 913 | 1,455 | 59.36 | 679 | (53.33) | 266 | 756 | 184.21 |
| 營業毛利 | 126,306 | 188,970 | 49.61 | 218,244 | 15.49 | 159,898 | 122,937 | (23.12) |
| 營業費用 | 221,834 | 190,247 | (14.24) | 216,785 | 13.95 | 160,700 | 179,393 | 11.63 |
| 營業利益 | (95,528) | (1,277) | (98.66) | 1,459 | (214.25) | (802) | (56,456) | 6,939.40 |
| 營業外收入(支出) | 940 | 4,180 | 344.68 | 4,488 | 7.37 | 4,769 | 7,050 | 47.83 |
| 稅前淨利(損失) | (94,588) | 2,903 | (103.07) | 5,947 | 104.86 | 3,967 | (49,406) | (1,345.42) |
| 所得稅利益(費用) | (2,057) | (2,457) | 19.45 | (2,070) | (15.75) | (1,619) | (1,549) | (4.32) |
| 稅後淨利(損失) | (96,645) | 446 | (100.4) | 3,877 | 769.28 | 2,348 | (50,955) | (2,270.14) |
| 每股稅後純益(元) | (4.10) | 0.02 | | 0.11 | | 0.07 | (1.41) | |

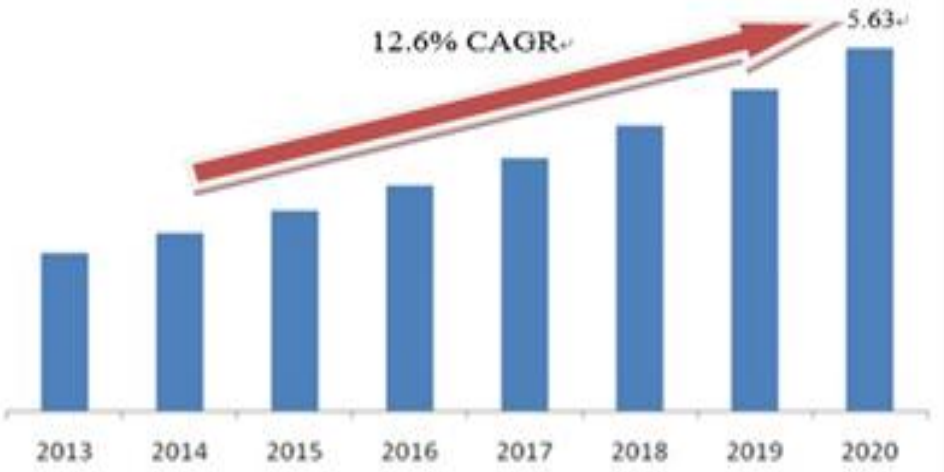
資料來源：晶心科技經會計師查核簽證或核閱之財務報告

註：晶心科技係於 104 年 8 月 6 日興櫃掛牌交易，因此係於 104 年度開始適用 IFRSs 編製財務報告。

1.該公司所處行業之產業概況

晶心科技為授權嵌入式 32 位元 CPU IP 矽智財及相關技術服務之專業供應商。半導體 IP 係一種事先定義、可經驗證及重複使用之功能元件組塊，IC 設計業者可運用功能元件資料庫中之 IP，並作適當之組合而成為一顆 IC。隨電子產品市場朝輕薄短小趨勢發展，以及工業控制、汽車電子、醫療器材與物聯網等高成長領域有多功能高整合之要求，加上 IC 製程之進步下，系統單晶片(System on a Chip, SoC)已成為 IC 晶片之主流，而該公司及其子公司所發展之 32 位元處理器是 SoC 的必備元件，IC 設計公司為改善產品開發效率，大多積極自 IP 供應商取得 IP 授權後，嵌入其 IC 中以增加更先進之功能與特性，加上各種尺寸 SoC 所用到之 IP 區塊及 SoC 使用數量均持續增加等因素，驅動全球半導體 IP 之市場規模持續成長。依市調機構 MarketsandMarkets 預估，2020 年全球半導體 IP 之市場規模將達 56.3 億美元，故 2014 至 2020 年全球半導體 IP 之年複合成長率達 12.6%。

Semiconductor IP market value($billion)




資料來源：MarketsandMarkets；宏遠證券整理(2014/3)

2.最近三個會計年度及申請（105）年度前三季之營業收入、營業成本及營業毛利之變化原因及合理性說明

(1)最近期及最近三個會計年度主要產品別之營業收入變動表

單位：新台幣千元

| 年度<br>產品別 | 102 年度 | | 103 年度 | | 104 年度 | | 104 年度前三季 | | 105 年度前三季 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金額 | % | 金額 | % | 金額 | % | 金額 | % | 金額 | % |
| 技術服務 | 122,264 | 96.11 | 175,561 | 92.20 | 204,429 | 93.38 | 150,731 | 94.11 | 112,632 | 91.06 |
| 技術權利金 | 1,285 | 1.01 | 10,819 | 5.68 | 12,232 | 5.59 | 7,926 | 4.95 | 8,037 | 6.50 |
| 其他 | 3,670 | 2.88 | 4,045 | 2.12 | 2,262 | 1.03 | 1,507 | 0.94 | 3,024 | 2.44 |
| 合計 | 127,219 | 100.00 | 190,425 | 100.00 | 218,923 | 100.00 | 160,164 | 100.00 | 123,693 | 100.00 |

資料來源：晶心科技提供

(2)最近期及最近三個會計年度主要產品別之營業成本變動表

單位：新台幣千元

| 年度<br>產品別 | 102 年度 | | 103 年度 | | 104 年度 | | 104 年度前三季 | | 105 年度前三季 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金額 | % | 金額 | % | 金額 | % | 金額 | % | 金額 | % |
| 技術服務 | 82 | 8.98 | 147 | 10.10 | 170 | 25.04 | 157 | 59.02 | 101 | 13.36 |
| 技術權利金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 其他 | 831 | 91.02 | 1,308 | 89.90 | 509 | 74.96 | 109 | 40.98 | 655 | 86.64 |
| 合計 | 913 | 100.00 | 1,455 | 100.00 | 679 | 100.00 | 266 | 100.00 | 756 | 100.00 |

資料來源：晶心科技提供

(3)最近期及最近三個會計年度主要產品別之營業毛利變動表

單位：新台幣千元

| 年度<br>產品別 | 102 年度 | | 103 年度 | | 104 年度 | | 104 年度前三季 | | 105 年度前三季 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金額 | % | 金額 | % | 金額 | % | 金額 | % | 金額 | % |
| 技術服務 | 122,182 | 96.73 | 175,414 | 92.83 | 204,259 | 93.59 | 150,574 | 94.17 | 112,531 | 91.54 |
| 技術權利金 | 1,285 | 1.02 | 10,819 | 5.73 | 12,232 | 5.61 | 7,926 | 4.96 | 8,037 | 6.54 |
| 其他 | 2,839 | 2.25 | 2,737 | 1.44 | 1,753 | 0.80 | 1,398 | 0.87 | 2,369 | 1.92 |
| 合計 | 126,306 | 100.00 | 188,970 | 100.00 | 218,244 | 100.00 | 159,898 | 100.00 | 122,937 | 100.00 |

資料來源：晶心科技提供

(4)最近期及最近三個會計年度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

該公司及其子公司是國內第一家專業 CPU IP 供應商，專注於嵌入式處理器矽智財及相關技術的研發與服務，致力於提供低功耗高效能 CPU 與周邊

Platform IP，與必要之開發工具及軟體，主要產品可區分為技術服務、技術權利金及其他三大類，茲就上述產品別之營業收入、營業成本及營業毛利之變化分析說明如下：

A.技術服務

該公司及其子公司之技術服務收入係包含 AndesCore™ (可組態 CPU 核心家族系列及其週邊重要 IP)、AndeSight™ (整合的軟體開發環境，是幫助軟/硬體開發、除錯之最佳化工具)及維護費(客戶每年支付維護費，以獲得 IP 及開發工具的更新)等。該公司及其子公司 102~104 年度及 105 年度前三季技術服務收入分別為 122,264 千元、175,561 千元、204,429 千元及 112,632 千元，占總營業收入淨額之比例分別為 96.11%、92.20%、93.38%及 91.06%。103 年度技術服務收入較 102 年度成長 43.59%，主係因受惠於 3C 產品追求輕薄短小，以及工業控制、物聯網、汽車電子及醫療器材等高成長的電子產品領域，均有多功能高整合的要求，所以在應用面擴展及 IC 製程進步之情況下，系統單晶片(SoC)已成為 IC 晶片的主流，而該公司及其子公司是全球少數以自有架構提供 32 位元處理器及其發展平台的智財公司，藉地利之便提供泛太平洋地區(包括中國及日本韓國)最完整的解決方案及服務，使得該公司及其子公司 103 年度所開發 CPU IP 及 Platform IP 智財授權陸續取得銷貨客戶認證，增加簽訂許多 IP 授權合約，致使該公司及其子公司技術服務收入較 102 年度大幅成長；104 年度之技術服務收入較 103 年度上升 16.44%，主係因該公司及其子公司之客戶在物聯網、無線網路、智慧卡、記憶卡及具傳感功能的系統晶片等新興應用市場上開發有成，進而增加 IC 設計廠商與該公司及其子公司簽訂 CPU IP 授權合約，致該公司及其子公司技術服務收入較 103 年度成長；105 年度前三季之技術服務收入因與客戶簽訂授權合約係受到客戶之公司規模或 CPU IP 授權範圍之因素影響，致技術服務收入為 112,632 千元，較去年同期下滑 25.28%。

該公司及其子公司 102~104 年度及 105 年度前三季技術服務收入之營業成本分別為 82 千元、147 千元、170 千元及 101 千元，營業毛利則分別為 122,182 千元、175,414 千元、204,259 千元及 112,531 千元，而各期之營業毛利率分別為 99.93%、99.92%、99.92%及 99.91%。在營業毛利方面，該公司及其子公司 102~104 年度及 105 年度前三季營業毛利增減變動係與營業收入變化趨勢相當。在營業毛利率方面，係因該公司及其子公司開發嵌入式處理器矽智財(SIP)之過程中，需具備專業技術能力及大量之開發資源，且成熟之處理器核心亦需經相當之時間來驗證其功能，並調適至最佳效能，故對於開發技術所發生之主要費用－研發人員薪資均全數於發生時認列為研究發展費用，而該公司及其子公司授權 CPU IP 及 Platform IP 矽智財係來自於技術長期研究發展之結果，且相關費用支出已列為研究發展費用，而技術服務成本僅因少數提供予銷貨客戶試用開發板而產生之銷貨成本，故該公司及其子公司技術服務收入的毛利率均維持 99%以上，且變動比率不大。

B.技術權利金

該公司及其子公司之技術權利金收入係指銷貨客戶利用該公司及其子公司授權之 CPU IP 及 Platform IP 等矽智財設計 SoC IC 晶片，於銷貨客戶量產成功後，該公司及其子公司依銷售量收取之權利金。該公司及其子公司 102~104 年度及 105 年度前三季技術權利金收入分別為 1,285 千元、10,819 千元、12,232 千元及 8,037 千元，佔整體營收比重分別為 1.01%、5.68%、5.59%及 6.50%。103 年度該公司及其子公司因製程設計平台陸續驗證完成，且嵌

入式 CPU IP 及 Platform IP 成功協助客戶量產，另受惠於消費性電子產品越趨輕、薄、短小之趨勢發展，客戶使用該公司及其子公司授權 IP 而設計 SoC IC 晶片成功且量產數量大增，致技術權利金收入較 102 年度大幅成長 741.95%；104 年度隨著該公司及其子公司之嵌入式 CPU IP 及 Platform IP 在 SoC IC 晶片設計廠滲透率增加，及主要銷貨客戶在新興應用上的物聯網、無線網路、智慧卡、記憶卡及具傳感功能的系統晶片已陸續投片（Tape-out），使得開始使用該公司及其子公司 CPU IP 出貨的晶片量逐漸成長，在客戶 SoC IC 晶片量產數量提升下，故 104 年度技術權利金收入仍較 103 年度成長 13.06%；105 年度前三季因銷貨客戶使用該公司及其子公司 CPU IP 出貨的晶片持續量產，權利金收入與去年同期相當，然就技術權利金之銷售比重觀之，則已由 104 年度前三季之 4.95%，提升至 105 年度前三季之 6.50%，可見技術權利金對公司營收貢獻度已逐漸提高。由於該公司及其子公司技術權利金收入係源自於嵌入式 CPU IP 及 Platform IP 已開發完成之既有技術所衍生之後續相關收入，其開發期間相關費用支出已全數於開發時認列為研究發展費用，故技術權利金收入並無銷貨成本，使得技術權利金毛利率均為 100%。

C.其他

該公司及其子公司之其他收入係指 AndeShape™整合性的硬體開發環境，包括開發平台、Platform IP 及開發板等，用以幫助客戶可以快速開發 SoC 晶片，主要銷售給 SoC 晶片設計客戶、學術及政府單位，以利研究開發、晶片除錯或教學使用，間接提升客戶對該公司產品之熟悉度與信任感。該公司及其子公司 102~104 年度及 105 年度前三季認列前述收入分別為 3,670 千元、4,045 千元、2,262 千元及 3,024 千元，僅佔整體營業收入之比例分別為 2.88%、2.12%、1.03%及 2.44%，所貢獻之營業毛利則分別為 2,839 千元、2,737 千元、1,753 千元及 2,369 千元。

3.營業費用及營業利益變化原因及合理性

單位：新台幣千元

| 分析項目 | 102 年度 | | 103 年度 | | 104 年度 | | 104 年度前三季 | | 105 年度前三季 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金額 | 占營收淨額% | 金額 | 占營收淨額% | 金額 | 占營收淨額% | 金額 | 占營收淨額% | 金額 | 占營收淨額% |
| 推銷費用 | 48,252 | 37.93 | 50,717 | 26.64 | 58,006 | 26.50 | 42,260 | 26.38 | 49,632 | 40.13 |
| 管理費用 | 56,421 | 44.35 | 43,213 | 22.69 | 46,835 | 21.39 | 34,831 | 21.75 | 38,470 | 31.10 |
| 研究發展費用 | 117,161 | 92.09 | 96,317 | 50.58 | 111,944 | 51.13 | 83,609 | 52.20 | 91,291 | 73.80 |
| 營業費用合計 | 221,834 | 174.37 | 190,247 | 99.91 | 216,785 | 99.02 | 160,700 | 100.33 | 179,393 | 145.03 |
| 營業利益(損失) | (95,528) | (75.09) | (1,277) | (0.67) | 1,459 | 0.67 | (802) | (0.50) | (56,456) | (45.64) |

資料來源：該公司經會計師查核簽證或核閱之財務報告。

該公司及其子公司 102~104 年度及 105 年度前三季之營業費用分別為 221,834 千元、190,247 千元、216,785 千元及 179,393 千元，營業利益(損失)分別為(95,528)千元、(1,277)千元、1,459 千元及(56,456)千元，營業(損)益率分別為(75.09)%、(0.67)%、0.67%及(45.64) %。103 年度營業費用較 102 年度減少，主係 102 年營運不佳，為留任人材而發放留才獎金，另 103 年度技術服務收入及技術權利金收入成長及戮力撙節營業費用，使得 103 年度之營業損失較 102 年度減少；104 年度營業費用增加主係為因應新產品之開發推廣而增聘員工，並於 104 年 4 月成立美國子公司來擴展業務，致營業費用增加 13.95%，惟 104 年度技術服務收入及技術權利金收入持續成長，致 104 年度產生營業利益 1,459 千元；105 年度前三季產生營

業損失主係因該公司及其子公司 105 年度前三季營業收入較去年同期減少 22.77%，且為拓展業務，持續投入推銷及研發費用，包含美國子公司的業務費用增加，以及研發軟體的升級與人員的增加，使得營業費用較去年同期增加 11.63%，致本期產生營業損失 56,456 千元。

4.營業外收支變化原因及其合理性

單位：新台幣千元

| 項目 | 年度 | 102 年度 | | 103 年度 | | 104 年度 | | 104 年度前三季 | | 105 年度前三季 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 金額 | 占營收淨額% | 金額 | 占營收淨額% | 金額 | 占營收淨額% | 金額 | 占營收淨額% | 金額 | 占營收淨額% |
| 其他收入 | 利息收入 | 771 | 0.61 | 1,330 | 0.70 | 3,837 | 1.75 | 2,975 | 1.86 | 1,834 | 1.48 |
| | 什項收入 | 536 | 0.42 | 267 | 0.14 | 1,536 | 0.70 | 1,210 | 0.75 | 9,456 | 7.65 |
| | 小計 | 1,307 | 1.03 | 1,597 | 0.84 | 5,373 | 2.45 | 4,185 | 2.61 | 11,290 | 9.13 |
| 其他利益及損失 | 淨外幣兌換(損)益 | 1,549 | 1.22 | 3,719 | 1.95 | 1,422 | 0.65 | 1,456 | 0.91 | (2,471) | (2.00) |
| | 什項支出 | (1,916) | (1.51) | (1,136) | (0.60) | (2,307) | (1.05) | (872) | (0.54) | (1,769) | (1.43) |
| | 小計 | (367) | (0.29) | 2,583 | 1.36 | (885) | (0.40) | 584 | 0.37 | (4,240) | (3.43) |
| 合計 | | 940 | 0.74 | 4,180 | 2.20 | 4,488 | 2.05 | 4,769 | 2.98 | 7,050 | 5.70 |

資料來源：晶心科技經會計師查核簽證或核閱之財務報告。

(1)其他收入

該公司及其子公司之其他收入主要包含利息收入及什項收入等項目，102~104 年度及 105 年度前三季之利息收入係該公司定期存款及購買債券所產生，因該公司 103 年 10 月現金增資 640,000 千元募資完成，使得公司帳上現金增加，致 103 年度及 104 年度利息收入較前一年度大幅成長。什項收入主係該公司員工離職退匯股款、ACE 檢定考報名費收入及參展客戶贊助收入等項目，105 年度前三季之什項收入大幅成長，係因該公司員工離職而退匯股款金額約 8,416 千元所致。

(2)其他利益及損失

該公司及其子公司 102~104 年度及 105 年度前三季營業外其他利益及損失分別為(367)千元、2,583 千元、(885)千元及(4,240)千元，占營業收入之比例分別為(0.29)%、1.36%、(0.40)%及(3.43)%。該公司及其子公司之其他利益及損失主要包含淨外幣兌換利益及什項支出等項目，淨外幣兌換(損)益 102 年度主係因市場預期美國可能縮減量化寬鬆政策，國際美元轉強，美元呈現升值，故產生兌換利益 1,549 千元，103 年度主係因美元匯率受美國宣布縮減量化寬鬆規模政策而呈現升值，使美元匯率持續走揚，而產生兌換利益 3,719 千元，104 年度主係因大陸經濟成長趨緩，加上人民幣大幅貶值下，致新台幣亦隨之貶值而產生兌換利益 1,422 千元，105 年度前三季主係因預期美國聯準會(Fed)短期內升息機會不高而使美元走貶，以致產生兌換損失 2,471 千元。什項支出係包含利息費用、處分不動產、廠房及設備之損失銀行手續費、股務代理費及什項支出等項目，而 104 年度及 105 年度前三季該公司因新增上市輔導費用，以及 104 年度暫估力智電子請求退還簽約金 788 千元，致什項支出分別較 103 年度及去年同期大幅成長。

5.稅前淨利及本期淨利

單位：新台幣千元；%

| 項目＼年度 | 102 年度 | | 103 年度 | | 104 年度 | | 104 年度前三季 | | 105 年度前三季 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金額 | 占營收金額比例 | 金額 | 占營收金額比例 | 金額 | 占營收金額比例 | 金額 | 占營收金額比例 | 金額 | 占營收金額比例 |
| 稅前淨利(損) | (94,588) | (74.35)% | 2,903 | 1.52% | 5,947 | 2.72% | 3,967 | 2.48% | (49,406) | (39.94)% |
| 本期淨利(損) | (96,645) | (75.97)% | 446 | 0.23% | 3,877 | 1.77% | 2,348 | 1.47% | (50,955) | (41.19)% |

資料來源：晶心科技經會計師查核簽證或核閱之財務報告。

該公司及其子公司 102~104 年度及 105 年度前三季稅前淨利(損)分別為(94,588)千元、2,903 千元、5,947 千元及(49,406)千元；本期淨利(損)分別為(96,645)千元、446 千元、3,877 千元及(50,955)千元。102~104 年度之營業收入及營業毛利主係受惠於市場的趨勢，除了 3C 產品要求輕薄短小，其他高成長的電子產品領域，也均有多功能高整合的系統單晶片(SoC)要求，使得該公司所開發 CPU IP 及 Platform IP 智財授權陸續取得銷貨客戶認證，增加簽訂許多 IP 授權合約之帶動下，使其業績呈逐年提升之趨勢，加上營業費用控制得宜及營業外收入之挹注下，致營業利益、稅前淨利及本期淨利持續增加；105 年度前三季之營業收入因與客戶簽訂授權合約受到客戶之公司規模或 CPU IP 授權範圍之因素影響，營業收入之金額未若 104 年度前三季高，然該公司及其子公司於 105 年度第三季已成功打入日本無晶圓廠 IC 設計領導公司客戶 Z 之醫療電子設備測量晶片，以及全球網路設備領導公司客戶 T 下一世代之網路引擎晶片，另已於 105 年 10 月與聯發科已成功續約單項 N9 系列第二代針對性應用晶片之權利金合約，足以顯示該公司及其子公司業務於全球市場佈局之效益已逐漸顯現，將有助於業績的逐步提升，另隨著該公司及其子公司於過去耕耘合作之客戶所開發之應用晶片已陸續量產出貨，將能貢獻其權利金收入，使該公司及其子公司之營收來源更具有穩定性。綜上所述，該公司及其各子公司 102~104 年度及 105 年度前三季之業績變化情形尚屬合理。

(二)競爭利基、產品研發策略暨智財權之保全措施

證券承銷商評估：

以下茲就該公司競爭利基、產品研發策略暨智財權之保全措施分別說明如下：

1.競爭利基

(1)自有創新的 32 位元指令架構 AndeStar

該公司競爭對手的 32 位元嵌入式處理器架構多半是早期伺服器、工作站及 PC 時代的產物，僅當 SoC 成為主流後，修改其架構以用於 SoC 之中。該公司一開始就針對 SoC 的需求，採用 16/32 位元混合的指令架構，根據應用定義先進指令，不僅程式碼有較佳的效能及功耗，並且只需使用較小的記憶體空間。因為是創新且具有專利的指令架構，不僅不需付任何授權費給其他公司，還可授權給客戶獲得授權費,並且具有未來延伸性的自主權,該公司目前已在美國、日本、中國及台灣申請核准 46 件專利，其中數十件即與 AndeStar 架構有關的專利。此一架構目前已經演進至第三代(V3)，其功能在部分應用區隔足以與市場領先者第八代功能抗衡，甚有所領先，而該公司已經投入開發第四代與第五代指令集架構，作為下世代微處理器核心之基礎。

(2)獨立且專業的處理器核心矽智財公司

目前全球嵌入式處理器矽智財市場的主要國外供應商已逐一被主業非處理器核心的公司所購併，其中 ARM 於 2016 年 7 月接受電信與媒體業者 SoftBank 的購併條件；MIPS 於 2012 年 12 月為 GPU IP 業者 Imagination Technologies 所購併；ARC 原被 Virage Logic 併購不到半年，其所屬的 Virage Logic 於 2010 年 9 月為 EDA 業者 Synopsys 所購併;Tensilica 於 2013 年 3 月為 EDA 業者 Cadence 所購併。上述被購併的嵌入式處理器矽智財公司，其產品發展策略及商業模式都有可能受到購併公司主業的經營狀況而有所影響，該公司是獨立自主且專職於處理器核心矽智財的公司，有完全自主的權力決定產品的方向及商業行為，因此對公司之研發成本及未來發展均具有優勢。

(3)具有完全自行研發設計的整體解決方案

該公司於 AndesCores 處理器 IP 產品方面，除了具有完整一般用途的低、中、高階處理器核心外，還有數位信號(DSP)延伸指令處理器核心、安全應用處理器核心及可客製擴充指令集(ACE)處理器核心，可滿足不同客戶在各個領域有效率的應用，未來該公司將擴大投資技術發展，準備參與 RISC-V Foundation 等世界級微處理器技術聯盟，同時規劃開發 64 位元微處理器技術。另外，該公司亦自行研發設計包括 AndeSight 圖型介面的整合開發環境、軟體工具鏈及硬體發展平台，透過提供整體的解決方案，使該公司不論成本及未來的發展均具有優勢。

(4)具有領先業界的 AndesCores 處理器效能效率

該公司的AndesCores處理器在設計初期就以成為業界的領導廠商為目標，在設計上有兩大強處，一個是面積效能，另一個是省電效能，也就是說用最小的面積或功耗即可達到最佳效能需求，尤其在省電效能方面，平均而言，領先業界領導廠商 30%以上。

(5)直覺且標準的 AndeSight 軟體發展工具

該公司的 AndeSight 軟體發展工具包含客戶容易上手的圖型界面整合研發環境(IDE)及支援的工具鏈(toolchains)，對於程式開發，它具備高度優化產生執行快速且精簡程式碼的編譯器，純 C 的嵌入式編程環境，並為微控制器應用而優化的 C 程式庫，這些工具大幅縮短客戶開發軟體的時程，並提升其品質。

(6)廣泛的 AndeSoft 軟體堆疊

針對不同的應用，系統晶片(SoC)的完整架構包含底層的硬體架構平台，以及架於其上多層次軟體組成的軟體堆疊，該公司針對不同的應用提供廣泛的 AndeSoft 軟體堆疊包裝，包括 Linux 作業系統、付費和開源碼的即時作業系統(RTOS)、裝置趨動軟體(driver)及中介軟體(middleware)等。

(7)彈性可配置的 AndeShape 平台 IP

該公司提供以常用周邊 IP 組合而成的數位軟核平台 IP，提升了客戶產品開發設計的效率和品質，縮短產品上市的時間。這些平台 IP 可適用於任何半導體製程，還可在該公司的 FPGA 開發板上進行評估及發展軟體程式，透過它們靈活而且多樣化的配置，客戶可選取最適合的 IP 配置，加入自己的模組(modules)，並且只需要驗證自己的設計即可。目前該公司最新發表的 AE210P 平台 IP，提供一個完整驗證的整合式平台，涵蓋大部分微控制器(MCU)都需要使用到的功能，可以讓客戶快速切入 32 位元 MCU 的市場。

(8)精銳的合作夥伴

目前該公司的合作夥伴已超過 100 家，包括知名軟硬體智財(IP)公司、晶圓代工廠、設計服務及軟體工具公司等，如台積電和聯電(晶圓代工廠)、智原科技和創意電子(設計服務)、力旺電子(矽智財)、Express Logic 和 Micrium(即時作業系統 RTOS)及 CooCox、Lauterbach 和 J&D (軟體工具公司)。此外，該公司的產品已經通過台積電嚴格的品質審核，成為其 Open Innovation Platform(OIP)計畫中推薦使用的處理器智財(IP)，不僅提高該公司的知名度，對公司產品的銷售也有很大的助益。該公司在 2015 年亦為物聯網成立一個網路社群 knect.me，號召合作夥伴提供完整的解決方案，以加速客戶量產時程，在短短一年內即成功聚集四十家以上合作夥伴，合作服務客戶開發物聯網應用。

(9)校園推廣計畫

該公司從 99 年開始進行校園推廣計畫，目的是讓在校學生及早熟悉該公司的處理器架構與使用環境，為客戶及公司培養未來工程師，並且提高該公司知名度。從第一家國立交通大學開始，該公司與國內外包括台灣大學、清華大學、交通大學、成功大學、加州大學及猶他州大學等共 62 家學校簽約，使用該公司平台作為教學研究之用，培養更多人才，目前已使用該公司平台發表超過五十個作品或國際論文，未來該公司持續推動校園推廣計畫，以間接提升公司之知名度與使用度。

(10)優秀的專業研發團隊

該公司的核心研發團隊來自美國矽谷 AMD、DEC、Intel、MIPS、nVidia 及 Sun 等知名的處理器公司，對處理器的架構及相關軟硬體均有多年豐富的專業經驗。

(11)地理上的優勢

該公司是亞洲第一家專業 CPU IP 公司，國內並無其他 CPU IP 公司，該公司與國內 IC 設計公司合作並提供服務，具有地理上的優勢。一般 IC 設計公司對該公司產品的需求具有以下共同點，如高效能、低功耗、小面積與容易使用，過去該公司曾以協助國內 IC 設計公司將 8 位元設計提升為 32 位元為主力業務，在產品更加成熟，佈局更為廣泛後，目前該公司以本地優勢提供最新應用所需之核心與相關發展平台，並以技術服務贏取合作利基。綜上，該公司可透過強勢的技術支援能量，加上靠近大部分亞太客戶的地緣優勢，以提供相較歐美廠商更快速、更完整的服務。

2.產品研發策略

以下為該公司對主要產品之產品研發策略，同時，該公司未來將視機會購併其他同業，以擴大研發團隊與擴充產品技術。

| 項目 | 產品 | 策略說明 | 應用範圍 | 預計研發時程 |
|---|---|---|---|---|
| 短期研發策略 | 入門級處理器核心 | 1.持續開發更好的電源管理功能，以符合可攜式設備的要求，包括提供更小面積、更佳性能及更低耗電，來拉大與競爭者的距離。<br>2.發表技術文章及新聞稿，提供技術資料與開發工具等，如利用社群網路及技術論壇等，增加世界各地專業及業餘人士認識該公司 32 位元處理器的機會。<br>3.加強與第三方開發者(3rd Parties)結盟為合作夥伴，強化該公司生態系統，以擴大品牌版圖。 | 消費、網通、玩具、遙控、家電、智慧裝置、微控制器及穿戴式電子，乃至於物聯網基本元件。 | N650：105 年第四季完成，之後每年一個新專案或精進版。 |
| 短期研發策略 | 中階處理器核心(含安全應用處理器核心及可客製擴充指令集(ACE)處理器核心) | 1.持續與策略性夥伴進行資源整合，著重於終端應用的多樣化，以及解決方案的完整性。另外進一步拓展共同開發或代為銷售等商業模式的可能性，以建構強勢的產品組合。<br>2.尋求各方技術來源以擴展產品線，提供多樣的產品方案組合。<br>3.整合其他處理器核心功能，如可客製指令集等，以提升附加價值，增加競爭能力。<br>4.協助無安全防護或僅有低安全防護之客戶，加入資訊安全防護功能，提升其產品之安全防護等級。<br>5.持續推廣客製指令的概念及作法，教育客戶了解並利用該公司的可客製指令集，以快速差異化其產品，達成效能、功耗及電路空間最佳化的設計。<br>6.持續研發更多客製化指令的功能及開發環境，以增加與競爭者的區隔。<br>7.開發更多使用客製化指令來加速實際應用的例子，以啟發客戶創新，並可授權客戶使用於實際產品中。 | 行動、網通、儲存、車用、AR、VR、智慧裝置、通信、高階微控制器及穿戴式電子，乃至於物聯網控制元件。 | N820：105 年第四季完成，之後每年一個新專案或精進版。 |
| 中期研發策略 | 高階處理器核心(含數位信號延伸指令處理器核 | 1.以開發多核心和多執行緒架構、更高速的處理器管線(Pipeline)、更佳的記憶體存取機制、更高頻寬的匯流排設計等，來達到更高的整體效能，並加入增進能源效率的設計以達到低耗電的目標。<br>2.自行開發相關的軟硬體配套措施，並吸引合作夥伴的相關解決方案，以支援高 | 網通、車用、工業智慧裝置、衛星定位、機器視覺、機器人、人工智慧、AR、VR、嵌入式系統、多媒體、電腦、記憶體儲存、 | 106 年度完成 Graywolf-1 ，107 年度完成 Graywolf-2 ，107 年度完成 Panther，之後每二年一個新 |

| 項目 | 產品 | 策略說明 | 應用範圍 | 預計研發時程 |
|---|---|---|---|---|
| | 心、安全應用處理器核心及可客製擴充指令集(ACE)處理器核心) | 階處理器的應用。<br>3.聯合學校與研究機關等相關資源，研究先進處理器技術，並共同實現研究之結果。<br>4.持續推廣客製指令的概念及作法，教育客戶了解並利用該公司的可客製指令集，以快速差異化其產品，達成效能、功耗及電路空間最佳化的設計。<br>5.持續研發更多客製化指令的功能及開發環境，以增加與競爭者的區隔。<br>6.開發更多使用客製化指令來加速實際應用的例子，以啟發客戶創新，並可授權客戶使用於實際產品中。 | 穿戴式電子、醫療電子及無人機。 | 專案。 |
| 長期研發策略 | 開發64位元處理器核心 | 1.投入開發下一世代指令集架構，作為該公司下世代微處理器核心之基礎，規劃開發一系列低、中、高階的產品，做為64 位元應用系統中的隨從處理器至主要處理器。<br>2.因應支援伺服器的儲存裝置需求，提供超過 32 位元的定址範圍。<br>3.提供更寬的匯流排以增加處理資料的效率，並符合人工智慧的市場需要。 | 資料中心、人工智慧、大數據、機器視覺、網通、車用、工業智慧裝置、穿戴式電子、醫療電子及汽車電子，乃至於物聯網行動通訊的各種裝置、家用市場的高階數位電視、企業用市場的網路及儲存裝置。 | 105 年度提早開始設計64位元架構，並開始研發Chilin，預計106 年底完成第一版核心設計，之後每二~三年一個新專案。 |

另外，搭配主要之核心產品線的研發策略，相關之軟體、韌體、系統軟體、偵錯及改錯的支援原本即是該公司之強項，未來也將與時俱進，保持週期性的更新改版，提供主力產品火力支援，茲列舉數項如下：

| 項目 | 策略說明 | 應用範圍 | 預計研發時程 |
|---|---|---|---|
| 短期研發策略 | 發展更佳化調適器(In circuit emulator)與偵錯環境(Debugging environment)，如加入並強化 Trace debugging (循跡偵錯)功能。發展新一代編譯器(Compiler)技術，並將其整合入 AndeSight 新版本，以協助客戶。 | 消費、網通、玩具、遙控、家電、智慧裝置、微控制器、穿戴式電子、行動、儲存、車用、AR、VR、通信及高階微控制器，乃至於物聯網控制元件。 | 每年均出新版。 |
| 中期研發策略 | 擴大該公司在超省電 IP 方面之技術布局，與夥伴合作提供超省電解決方案給包含物聯網及未來各種使用電池之市場應用。 | 網通、車用、工業智慧裝置、衛星定位、機器視覺、機器人、人工智慧、AR、VR、嵌入式系統、多媒體、電腦、記憶體儲存、穿戴式電子及醫療電子。 | 106 年下半年度。 |

| 項目 | 策略說明 | 應用範圍 | 預計研發時程 |
| --- | --- | --- | --- |
| 長期研發策略 | 搭配高階核心及 64 位元核心上市，在系統作業軟體的支援上，擴及比 Linux 更多之適用作業系統。擴大生態系統合作夥伴之階層，使支援高階核心及 64 位元核心為常態。 | 資料中心、人工智慧、大數據、機器視覺、網通、車用、工業智慧裝置、穿戴式電子、醫療電子及汽車電子，乃至於物聯網行動通訊的各種裝置、家用市場的高階數位電視、企業用市場的網路及儲存裝置。 | 搭配 Chilin 上市之後每年更新版本。 |

3.智財權之保全措施

該公司係 ISO9000 品質制度認證之公司，依 ISO9000 把關層級規範之精神，已於內部控制制度中之研發循環訂定相關規範，包括產品開發、文件資料管制、專利權管理等作業程序。另於研究發展之保全措施方面，該公司為確保計畫研發成果能完整妥善之保存與再利用，而建立「品質記錄管理程序」與「資訊系統管理程序」規範，茲就相關管理機制說明如下：

(1)研發人員需撰寫工作記錄簿，並交由單位主管審核及上鎖管理，以定期追蹤設計進度。

(2)研發單位將設計資料存放於專案目錄下，資訊單位定期備份，並將備份磁帶存放於特約專業資料保險公司保險箱保管。

(3)對公司人員均嚴密控管帳號密碼及檔案存取權限，同仁必須有設定之層級權限且經內部審核流程批核，才可取得研發檔案，並記錄存取之相關資訊，以避免研發資料遭到非經授權之修改、複製或傳閱。

(4)研發過程中，如須查閱其他相關文件或電子資料，應經權責主管核准。

(5)正式之研發資料、檔案經相關部門核准後，交由文管中心保存，以作為日後改善及追蹤之依據。

(6)研發人員針對各項重要設計與研發成果會進行專利檢索，以確保無侵權行為，並外聘專利代理機構進行專利申請。

綜上所述，該公司透過制度化之電子與書面綜合管制流程，對同仁因研究、實驗與測試用而遞交之矽智財，均進行嚴密之控管，使公司矽智財開發技術得以確保。

(三)前十大銷貨客戶變化合理性、第一大客戶聯發科授權合約之穩定性及對未來營運之影響

證券承銷商評估：

1.前十大銷貨客戶變化合理性

單位：新台幣千元

| 排名 | 102 年度 | | | | 103 年度 | | | | 104 年度 | | | | 105 年度前三季 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 公司名稱 | 金額 | 佔全年度營收淨額比(%) | 是否爲關係人 | 公司名稱 | 金額 | 佔全年度營收淨額比(%) | 是否爲關係人 | 公司名稱 | 金額 | 佔全年度營收淨額比(%) | 是否爲關係人 | 公司名稱 | 金額 | 佔全年度營收淨額比(%) | 是否爲關係人 |
| 1 | 聯發科 | 29,873 | 23.48 | 是 | 聯發科 | 41,719 | 21.91 | 是 | 聯發科 | 31,628 | 14.45 | 是 | 客戶 H | 14,813 | 11.98 | 否 |
| 2 | 客戶 A | 17,916 | 14.08 | 否 | 客戶 F | 17,000 | 8.93 | 否 | 客戶 O | 20,266 | 9.26 | 否 | 客戶 T | 8,424 | 6.81 | 否 |
| 3 | MediaTek | 10,041 | 7.89 | 是 | 客戶 I | 11,974 | 6.29 | 否 | 客戶 A | 19,641 | 8.97 | 否 | 客戶 U | 7,348 | 5.94 | 否 |
| 4 | 客戶 B | 5,660 | 4.45 | 否 | MediaTek | 11,243 | 5.90 | 是 | 客戶 P | 13,500 | 6.17 | 否 | 客戶 A | 6,886 | 5.57 | 否 |
| 5 | 客戶 C | 4,903 | 3.85 | 否 | 客戶 J | 9,381 | 4.93 | 否 | 客戶 G | 12,227 | 5.59 | 否 | 客戶 Q | 5,884 | 4.76 | 否 |
| 6 | 客戶 D | 3,592 | 2.82 | 否 | 客戶 K | 8,732 | 4.59 | 否 | 客戶 Q | 11,682 | 5.34 | 否 | 客戶 V | 5,486 | 4.44 | 否 |
| 7 | 客戶 E | 3,206 | 2.52 | 否 | 客戶 G | 8,037 | 4.22 | 否 | MediaTek | 10,685 | 4.88 | 是 | 客戶 W | 5,283 | 4.27 | 否 |
| 8 | 客戶 F | 3,201 | 2.52 | 否 | 客戶 L | 7,343 | 3.86 | 否 | 客戶 C | 9,257 | 4.23 | 否 | 客戶 X | 4,938 | 3.99 | 否 |
| 9 | 客戶 G | 3,059 | 2.41 | 否 | 客戶 M | 5,686 | 2.98 | 否 | 客戶 R | 7,673 | 3.50 | 否 | 客戶 D | 4,785 | 3.86 | 否 |
| 10 | 客戶 H | 2,955 | 2.33 | 否 | 客戶 N | 4,181 | 2.19 | 否 | 客戶 S | 6,828 | 3.12 | 否 | 客戶 Y | 4,775 | 3.86 | 否 |
| | 其他 | 42,813 | 33.65 | — | 其他 | 65,129 | 34.20 | — | 其他 | 75,536 | 34.49 | — | 其他 | 55,071 | 44.52 | — |
| | 銷貨淨額 | 127,219 | 100.00 | — | 銷貨淨額 | 190,425 | 100.00 | — | 銷貨淨額 | 218,923 | 100.00 | — | 銷貨淨額 | 123,693 | 100.00 | — |

資料來源：晶心科技提供

晶心科技及其子公司是國內第一家專業 CPU IP 供應商，專注於嵌入式處理器矽智財及相關技術的研發與服務，致力於提供低功耗高效能 CPU 與周邊 Platform IP，與必要之開發工具及軟體，故該公司及其子公司的銷貨收入係以收取 CPU IP 的授權金、客戶晶片量產出貨的權利金及 CPU IP 維護收入為主，而該公司與銷售客戶所簽訂之合約會依不同客戶之使用 CPU IP 產品系列、授權使用次數及授權使用期間而有所不同，其授權金於客戶每次下載 CPU IP 後，一次認列收入並收款，而權利金於客戶 IC 晶片量產出貨後，依合約規定按季收款，另維護費收入為依合約期間每年收取一次年度維護費再按月攤銷認列收入。茲就該公司及其子公司 102~104 年度及 105 年度前三季主要銷售客戶變化情形，以及區分為長期續約使用客戶、單次交易客戶及首次簽約客戶三種類型，並分別說明如下：

(1)長期續約使用客戶

A.聯發科及其子公司 MediaTek

該公司於民國 95 年開始與聯發科簽訂 CPU IP 授權合約，雙方成為長期的合作夥伴，且因該公司各系列之 CPU IP 符合聯發科之研發需求，故於 102 年度與聯發科簽訂授權全部系列的 CPU IP 合約，並應用於無線連結之相關控制晶片，而該公司 102~104 年度依照合約約定收取 IP 授權金及權利金收入 29,873 千元、41,719 千元及 31,628 千元，而 105 年度前三季因聯發科所簽訂 CPU IP 授權合約尚在洽談續約事宜，另聯發科使用晶心科技 CPU IP 之晶片已經達到收取標準，致 105 年度前三季對聯發科依照合約約定僅收取 IP 權利金收入 305 千元，晶心科技與聯發科已於 105 年 10 月份簽訂單項 N9 系列第二代產品針對性應用晶片之權利金合約，雙方並繼續洽商其他授權金合約，而聯發科先前所簽訂採用 N9 系列第二代產品已陸續開始量產出貨，並於 105 年第三季開始貢獻該公司權利金，可見 N9 系列第二代產品之 CPU IP 已應用在聯發科產品上，並順利量產出貨，隨著聯發科將 N9 系列第二代產品逐漸廣泛的應用，該公司將可持續收取權利金，以挹注該公司營收。

該公司於 101 年開始與聯發科子公司 MediaTek 合作，授權 N 系列的 CPU IP 予 MediaTek，並應用於無線連結之相關控制晶片，102~104 年度該公司依合約約定收取 IP 授權金及維護費收入 10,041 千元、11,243 千元及 10,685 千元，而 105 年度前三季因與 MediaTek 所簽訂 CPU IP 授權合約尚未到期換約，另 MediaTek 產品雖已量產但尚未達合約收取權利金的標準，故其晶片量產出貨之權利金效益尚未顯現，致 105 年度前三季對 MediaTek 尚未有銷貨金額。

B.客戶 A

該公司於民國 101 年開始與客戶 A 合作，係簽訂授權單一 N 系列的 CPU IP 合約，以協助其研發 SD 記憶卡之相關控制晶片，雙方已合作多年，並依照合約約定收取 IP 授權金收入，102 年度該公司依照合約約定收取 IP 授權金及晶片量產出貨之權利金，使得 102 年度對客戶 A 之銷貨金額為 17,916 千元，103 年度因簽訂 CPU IP 授權合約已到期，而雙方新的 CPU IP 授權合

約尚處於討論階段，致 103 年度對客戶 A 之授權金額為 0 千元，於 104 年度重新簽訂授權 CPU IP 合約，故對客戶 A 授權金額增加至 19,641 千元，105 年度前三季依照合約約定，持續收取 IP 授權金為 6,886 千元。

C.客戶 C

該公司於民國 100 年開始與客戶 C 合作，係簽訂授權單一 N 系列的 CPU IP 合約，用來研發 Sensor Hub 之相關控制晶片，102 年依合約約定收取 IP 授權金收入 4,903 千元，103 年度依開發晶片量產收取權利金 943 千元，並於 104 年度重新簽訂授權 CPU IP 合約收取授權金 9,257 千元，105 年度前三季依晶片量產收取權利金收入 711 千元。綜上，該公司自 100 年度起與客戶 C 合作開發使用晶心科技之 CPU IP 之晶片已經量產出貨，惟出貨量未達顯著量，致 103 年度及 105 年度前三季客戶 C 退出前十大客戶之列。

D.客戶 D

該公司於民國 99 年開始與客戶 D 合作，係簽訂授權單一 N 系列的 CPU IP 合約，用來研發觸控面板控制晶片，雙方合作多年，於 102 年度、104 年度及 105 年前三季重新簽訂授權 CPU IP 合約分別收取授權金 3,592 千元、4,828 千元及 4,785 千元，持續與晶心科技合作，惟客戶 D 因產品尚在開發階段，故其晶片量產出貨之權利金效益尚未顯現，致 103 年度及 104 年度退出前十大銷售客戶之列。

E.客戶 F

該公司於民國 100 年開始與客戶 F 合作，係簽訂授權單一 N 系列的 CPU IP 合約，用來研發醫療器材及光學觸控感應器之相關晶片，雙方已合作多年，102 年及 103 年依照合約約定收取 IP 授權金及權利金收入 3,201 千元及 17,000 千元，自 103 年起客戶 F 使用晶心科技之晶片已經量產出貨，104 年及 105 年度前三季收取晶片量產出貨之權利金收入 2,215 千元及 130 千元。

F.客戶 G

該公司於民國 98 年開始與客戶 G 合作，初期係簽訂授權單一 N 系列的 CPU IP 合約，以協助研發各種環車影像、醫療器材及消費性電子產品等各種領域之控制晶片，雙方已合作多年，102 年至 105 年度前三季皆有新簽授權合約收取授權金及晶片量產出貨之權利金，認列銷售收入分別為 3,059 千元、8,037 千元、12,227 千元及 2,306 千元。

G.客戶 H

該公司於民國 102 年開始與客戶 H 合作，係簽訂授權單一 N 系列的 CPU IP 合約，用來研發消費性電子產品之相關控制晶片，102 年至 103 年簽訂授權，各年認列授權金及維護費收入 2,955 千元及 3,509 千元；104 年由於產品尚在開發階段，僅認列出售 CPU IP 週邊軟體及收取維護費 678 千元，仍持續協助客戶研發產品；105 年度前三季雙方新簽授權合約收取授權金收入 14,813 千元。

H.客戶 L

該公司於民國 97 年開始與客戶 L 合作，係簽訂授權單一 N 系列的 CPU IP 合約，用來研發 USB3.0 之相關控制晶片，雙方已合作多年，並依照合約收取 IP 授權金收入，於 103 年度與客戶 L 重新續約簽訂單一 N 系列 CPU IP 授權合約及收取權利金 7,343 千元；104 年度升級前一年度之 N 系列授權，由於升級版權金額較新增單一系列授權金額低，故認列授權金額減至 3,278 千元，105 年度前三季新增授權另一 N 系列，由於僅認列新增授權第一期款項及晶片量產出貨之權利金，故對客戶 L 之銷售金額僅為 459 千元。

I.客戶 M

該公司於民國 100 年開始與客戶 M 合作，係簽訂授權單一 N 系列的 CPU IP 合約，用來研發面板驅動及觸控 IC 之相關控制晶片，102 年至 103 年新增不同系列之授權，分別認列授權金收入 1,381 千元及 5,686 千元，104 年度開始認列晶片出貨之權利金收入 48 千元，105 年度前三季由於晶片出貨尚未達到合約收取權利金的標準，致未認列銷貨收入。

J.客戶 O

該公司於民國 99 年開始與客戶 O 合作，係簽訂授權單一 N 系列的 CPU IP 合約，用來研發高精度，低飄移類比訊號處理之相關晶片，102 年收取 IP 授權金 2,830 千元，103 年收取晶片出貨之權利金收入及維護費收入 215 千元，雙方更於 104 年度擴大合作範圍，新增授權另一 E 系列之 CPU IP 合約，認列授權金收入及權利金收入 20,266 千元，105 年度前三季持續認列晶片出貨之權利金收入 162 千元。

K.客戶 P

該公司於民國 102 年度開始與客戶 P 合作，係簽訂授權單一 N 系列的 CPU IP 合約，用來研發觸控感應器及無線網路之相關晶片，當年度收取授權金 1,530 千元，103 年度持續合作開發，僅收取維護費收入 296 千元，雙方更於 104 年度擴大合作範圍，新增授權另一高階 N 系列之 CPU IP 合約，收取授權金及維護費收入 13,500 千元，而 105 年度前三季持續向客戶 P 收取授權金及維護費收入 1,153 千元。

L.客戶 Q

客戶 Q 係為韓國專業的系統 IC 設計公司，主要發展觸控 IC、AF 驅動 IC、Haptic 觸控驅動 IC、馬達驅動 IC 等多種 IC 晶片，該公司於民國 102 年開始與客戶 Q 合作，當年度認列授權金收入 2,853 千元，103 年度至 104 年度客戶 Q 使用晶心科技之晶片已量產出貨，故該公司開始收取晶片量產出貨之權利金收入 3,463 千元及 11,682 千元，105 年度前三季雙方新簽授權合約，故收取授權金收入及晶片量產出貨之權利金收入 5,884 千元。

M.客戶 U

客戶 U 為中國大陸之 IC 設計公司，該公司於民國 104 年首次與客戶 U

簽訂授權單一 N 系列的 CPU IP 合約，用來研發藍芽音箱等控制晶片，並依合約約定收取 IP 授權金 4,852 千元，另於 105 年度前三季新增授權單一 D 系列的 CPU IP 合約，擴大雙方的合作範圍，認列授權金收入增加至 7,348 千元。

N.客戶 V

客戶 V 為香港的 IC 設計公司，其研發中心分布於香港、珠海及台灣等地，主要產品系列包含各類消費型通用晶片，該公司於民國 103 年開始與客戶 V 簽訂授權單一 N 系列的 CPU IP 合約，用來研發藍芽音箱之相關晶片，依合約約定收取 IP 授權金收入 3,906 千元，104 年度依合約認列其餘授權金收入 158 千元，並於 105 年度前三季與客戶 V 重新續約簽訂 N 系列 CPU IP 授權合約，收取 IP 授權金收入 5,486 千元。

(2)單次交易客戶

A.客戶 B

該公司於民國 102 年度開始與客戶 B 合作，係簽訂授權單一 N 系列的 CPU IP 合約，以研發觸控感應器之相關控制晶片，並以收取 IP 授權金收入 5,660 千元，惟 103 年度因客戶 B 之產品開發專案結束，並因該客戶之研發規畫的改變，故後續雙方未有合作之需求。

B.客戶 E

該公司於民國 98 年開始與客戶 E 合作，客戶 E 對於 CPU IP 需求係以所承接之設計服務專案而定，於 102 年度與客戶 E 簽訂授權單一 N 系列的 CPU IP 合約，並收取 IP 授權金 3,206 千元，惟 103 年度之後客戶 E 暫無新增 CPU IP 的設計服務專案，致 103 年度起雙方未有合作之需求。

C.客戶 I

客戶 I 於民國 103 年度開始與該公司簽訂授權 N 系列的 CPU IP 合約進行專案開發，用來研發高效率視訊編碼之相關控制晶片，並依合約約定收取 IP 授權金 11,974 千元，惟因該客戶之產品開發專案結束，且無新增 CPU IP 的設計服務專案，致 104 年度起雙方未有合作之需求。

D.客戶 N

客戶 N 為韓國一間專門生產 TFT-LCD 液晶電視所需液晶面板的公司，客戶 N 於民國 103 年度開始與該公司簽訂授權 N 系列的 CPU IP 合約進行專案研發，以應用於觸控感應器等液晶面板之產品上，並收取 IP 授權金 4,181 千元，惟該客戶之產品開發專案結束，且無新增 CPU IP 的設計服務專案，致 104 年度起雙方未有合作之需求。

(3)首次簽約客戶

A.客戶 J

客戶 J 於民國 103 年度開始與該公司簽訂授權 N 系列的 CPU IP 合約進行專案研發，以應用於物聯網等消費性產品上，並依照合約約定收取 IP 授權

金收入 9,381 千元，惟 104 年度及 105 年度前三季因產品開發專案仍在進行，研發晶片尚未量產出貨，致後續權利金效益尚未顯現，目前仍持續協助客戶進行晶片開發案。

B.客戶 K

客戶 K 為中國大陸之專業 IC 設計公司，具備晶片前後端研發、軟體系統開發、移動通訊系統研發、寬頻無線系統設計等 IC 設計能力，客戶 K 於民國 103 年度開始與該公司簽訂授權 N 系列的 CPU IP 合約進行專案研發，應用於物聯網等消費性產品上，並依合約約定收取 IP 授權金 8,732 千元，惟客戶 K 因產品尚在開發階段，故其晶片量產出貨之權利金效益尚未顯現，104 年度及 105 年度前三季僅收取 CPU IP 維護費收入 468 千元及 156 千元。

C.客戶 R

該公司於民國 103 年與客戶 R 洽談合作，並於 104 年度開始與該公司簽訂授權簽訂授權 N 系列及 AE 系列的 CPU IP 合約，用來研發 BT/WiFi/IOT 之相關控制晶片，並依合約約定收取 IP 授權金 7,673 千元，惟客戶 R 因產品尚在開發階段，故其晶片量產出貨之權利金效益尚未顯現，105 年度前三季僅收取 CPU IP 維護費收入 1,153 千元。

D.客戶 S

客戶 S 成立於民國 99 年，係美國之 IC 晶片設計公司，主要係設計對於雲端計算的人工智慧 SoC 系統控制 MCU，該公司於民國 104 年度開始與客戶 S 簽訂授權單一 N 系列的 CPU IP 合約，用來研發雲端計算之相關控制晶片，並依合約約定收取 IP 授權金 6,828 千元，惟客戶 S 因產品尚在開發階段，故其晶片量產出貨之權利金效益尚未顯現。

E.客戶 T

客戶 T 為美國納斯達克的上市公司，係全球最大的互聯網設備供應商，客戶 T 之產品係將其裝置和軟體用於連線網路系統，將世界各地的人、計算設備以及網路聯結起來，使人們能夠隨時隨地利用各種設備傳送信息。該公司於民國 105 年度開始與客戶 T 簽訂授權單一 N 系列的 CPU IP 合約，用來研發下一代網路引擎之相關晶片，可將網路資料傳輸速度由現行的 600MB 提升至 1.2GHz，將是客戶 T 下一世代之主力產品，並依合約約定收取 IP 授權金 8,424 千元。

F.客戶 W

客戶 W 為韓國之 IC 晶片設計公司，主要產品係為語音辨識之處理晶片，該公司於民國 105 年度開始與客戶 W 簽訂授權單一 N 系列的 CPU IP 合約，用來研發語音辨識控制之相關晶片，並依合約約定收取 IP 授權金 5,283 千元。

G.客戶 X

客戶 X 為法國之 IC 晶片設計公司，主要產品包含電子樂器，卡拉 OK

設備等聲音效果處理晶片，該公司於民國 105 年度開始與客戶 X 簽訂授權單一 N 系列的 CPU IP 合約，用來研發電子琴聲音控制之相關晶片，並依合約約定收取 IP 授權金 4,938 千元。

H.客戶 Y

客戶 Y 為深圳新創之 IC 晶片設計公司，為研發 SSD 控制晶片之公司，該公司於民國 105 年度開始與客戶 Y 簽訂授權單一 N 系列的 CPU IP 合約，用來研發 SSD 之相關控制晶片，並依合約約定收取 IP 授權金 4,775 千元。

2.第一大客戶聯發科授權合約之穩定性

(1)公司將持續向聯發科各事業體推廣晶心產品，以提高聯發科對晶心產品的認同度及使用率：公司指定各層級對應聯發科工程師至主管之負責推廣專人，持續進行新產品、晶心核心及軟體工具對聯發科各 BU 之推廣與訓練，如：業務工程師負責其中央 IP 授權談判窗口及各事業群(BU)之 Product Manager(PM)；技術服務工程師負責各事業群之研發工程師；業務部主管負責其中央 IP 授權談判之處長級主管；業務副總負責其中央 IP 授權談判之副總級主管；總經理負責其共同營運長至總經理主管；透過各層級之定期交流溝通，及決策階層持續推廣與說服，讓聯發科各事業體更了解晶心產品的效能及認同度，以提升聯發科 IC 產品採用晶心 IP 產品之使用意願。

(2)公司定期與聯發科進行技術交流，以了解聯發科產品之需求，並針對聯發科產品需求提供最佳解決方案，以提升聯發科各產品對晶心 IP 產品之使用率。

(3)除向聯發科公司持續進行推廣外，亦向聯發科各子公司、各合併公司進行晶心產品之推廣，並協助其評估，如目前之 N9 系列晶片、 N10 系列晶片及 N13 系列晶片等等，基於時效性之考量，公司提供最有利之支援，以及早取得各子公司或合併公司之採用及續約，而該公司與聯發科已於 105 年 10 月簽訂單項 N9 系列第二代產品針對性應用應用晶片之權利金合約，限定應用於非智慧型手機及非物聯網範圍由新合約規範，而聯發科亦承諾 N968A 將研發設計在數位電視晶片組之中，若產品研發成功將為該公司帶來權利金的挹注，將可提升該公司未來權利金收入之穩定性，雙方並持續洽商其他授權金合約，以追求該公司最大的利益。

(4)聯發科為該公司長期耕耘之客戶，自 95 年度開始即與該公司簽訂 CPU IP 授權合約，經統計聯發科最近三年度及 105 年度截至第三季採用晶心科技量產晶片數量，聯發科係與該公司具有緊密之合作關係，聯發科採用該公司 N9 系列第一代產品於 100 年已經開始大量出貨，102~104 年度佔聯發科全年出貨晶片量達 10%左右，可見該公司的 CPU IP 在聯發科量產出貨的產品中佔有舉足輕重的地位；另聯發科於 101 年度與該公司簽訂 N9 系列第二代產品合約，而聯發科使用 N9 系列第二代產品已於 104 年度第四季開始小量出貨，並於 105 年度第二季開始放量生產，且生產量亦逐季提升，顯示該公司之產品係被聯發科廣泛應用，更可說明該公司之產品之規格及效能係符合聯發科之產品需求，方能被廣泛應用在聯發科之產品上，且後續均能放量出貨。

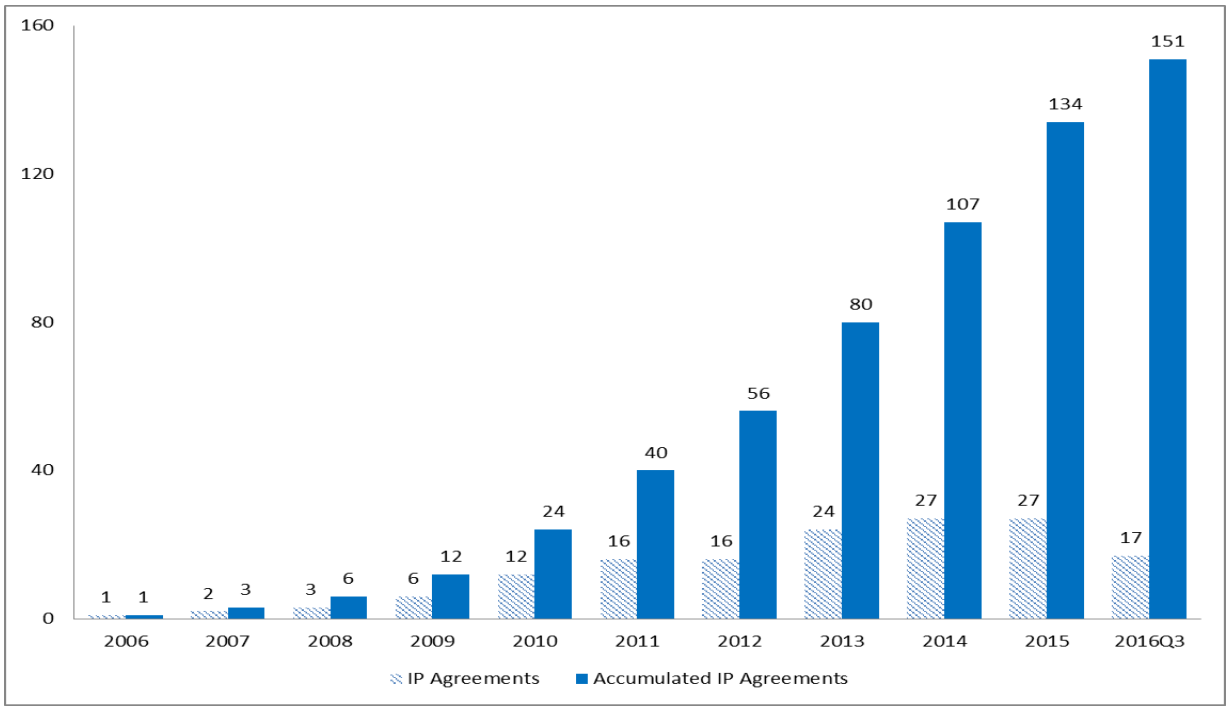
綜上所述，該公司透過上述方式以提升聯發科及其子公司對晶心產品之認同度，將能提升聯發科及其子公司與晶心簽立新產品合約及持續續約，另隨著聯發科廣泛應用該公司之產品，亦能加深彼此之合作關係，更能提高聯發科對該公司授權合約之穩定性。

3.未來營運穩定性

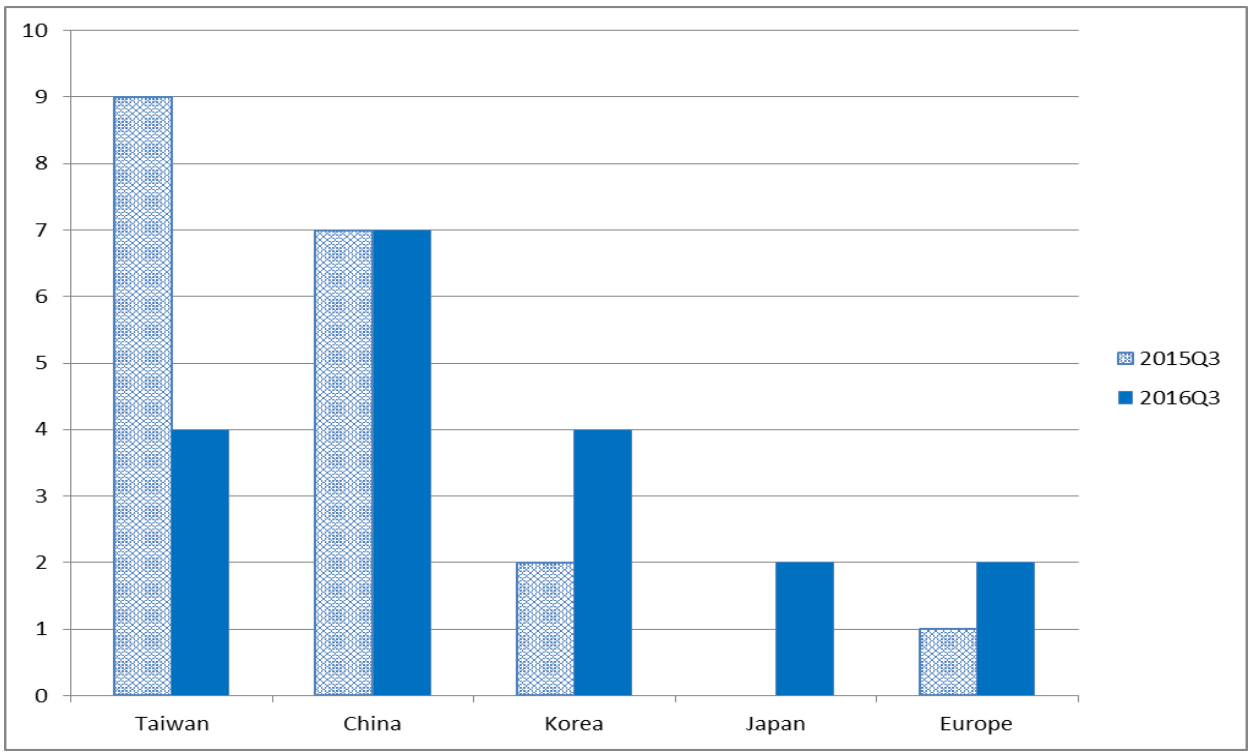
(1)業務拓展朝向全球市場

晶心科技的業務推廣過去較偏重臺灣 IC 設計廠商，經晶心科技盱衡全球市場情勢，未來將以全球的電子工業與 IC 設計工業為推廣對象，預期未來目標達到三分之一來自臺灣、三分之一來自大陸、三分之一來自全球其他各國之業績分配，晶心科技經過這麼多年的努力後，與客戶的智財授權簽約數已明顯的快速成長(詳圖一)，可更加確信晶心科技之業務推廣之成效已具體顯現，而晶心科技係以 105 年度為調整階段，由晶心科技在 105 年度前三季全球市場拓展區域之成效，與 104 年度相較(詳圖二及圖三)，顯示晶心科技產品已成功打入日、韓、歐、美、大陸市場，無論市占比例或實際銷售數字，均有所成長，且因美、日、歐等客戶一般需較長時間打入，而晶心科技已於 105 年度成功取得世界一級大廠日商(客戶 Z)及美商(客戶 T)的訂單，已有亮眼成績，隨著名聲遠播，美、日之 IC 設計一級大廠都會自行尋找過去使用過晶心 CPU IP 的客戶來進行評估，若能建立良好口碑，全球更多的 IC 設計公司願意採用晶心的 CPU IP，將易於擴大市場占有率。而目前晶心的 CPU IP 在美、日、韓市場中已有不小的知名度，例如公正第三者 EEMBC Chairman Markus Levy 於 Processor Conference 中提到 Andes value (原文：Andes value is what they add on top of the base line architecture, e.g. additional integer and DSP instructions for better performance, efficiency and code size compaction, security architecture, ect.)，以及 Linley Microprocessor Report 主動報導晶心新產品 E830 (詳圖四)，這都是晶心科技目前得來不易的成果，透過晶心科技不斷努力朝全球市場拓展，期望成為世界級 CPU IP 供應商，如此將可提高晶心科技未來營運的穩定性與可靠性。

圖一、簽約數分佈比較圖

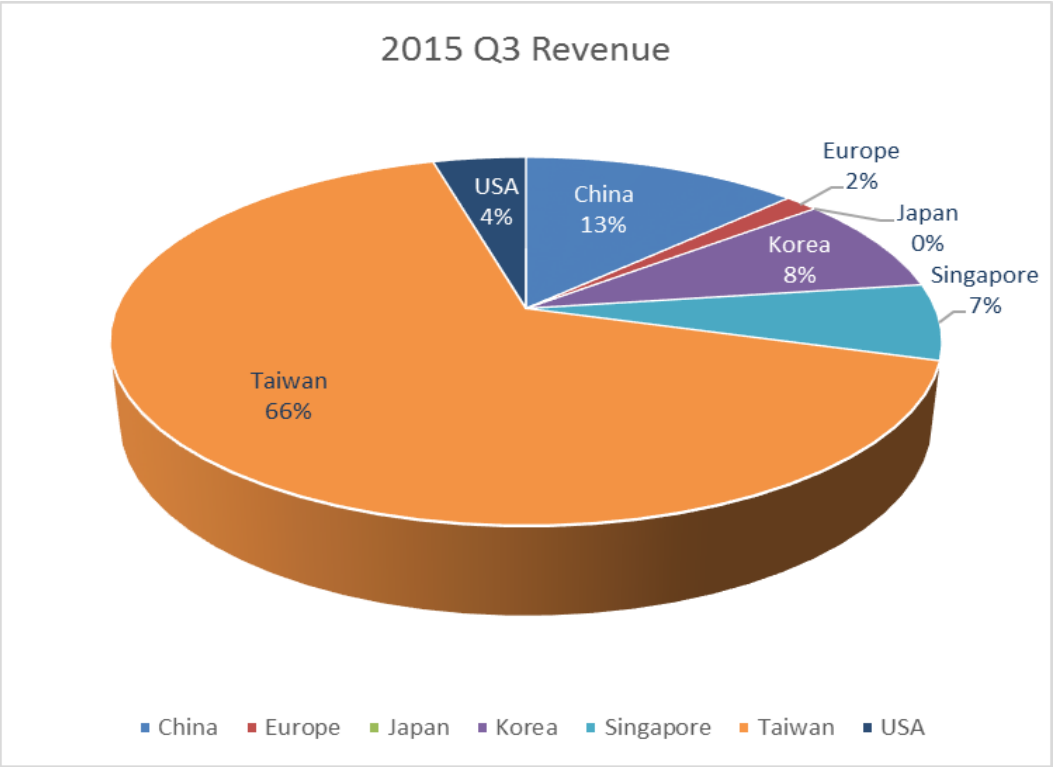


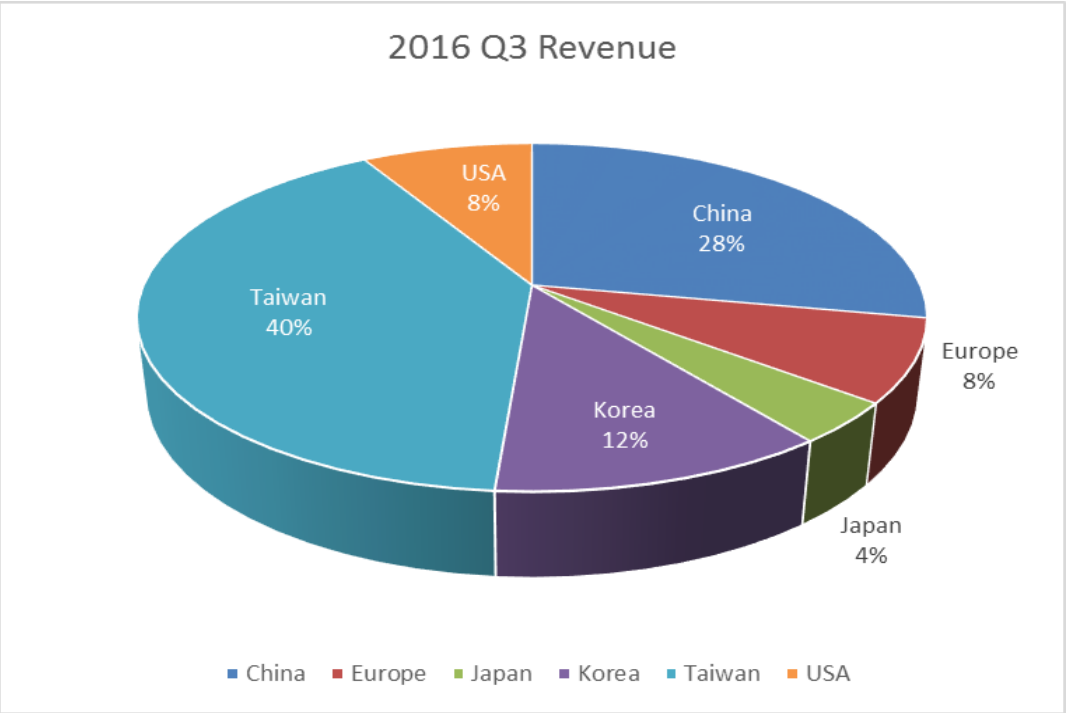

圖二、104 年前三季與 105 年前三季簽約數分佈比較圖




圖例說明：104 年前三季與 105 年前三季各地區之簽約數

圖三、 104 年前三季與 105 年前三季業績分佈數比較圖



圖四、 Linley Microprocessor Report

(2)以全球主要 IC 設計公司為業務推廣重點

因全球主要IC設計公司的量產成功機率較高,使用CPU IP的數量也較多，目前晶心科技主要客戶在臺灣之前五大 IC 設計公司，即囊括其中四家，如聯發科、客戶 A、客戶 D、客戶 P 等；另積極拓展海外客戶，以台灣為出發點，逐步拓展亞洲國家如日本之客戶 Z、韓國之客戶 Q、中國之客戶 K 及客戶 U 等，並已成功打入美國(如客戶 S、客戶 T)及歐洲(如客戶 X)市場。對晶心科技而言，除能與台灣聯發科外，又能與世界一級大廠美商(客戶 T)及日商(客戶 Z)簽訂授權合約，即顯示該公司在美、日市場已有指標性的客戶開始萌芽發展，更說明其產品品質已獲得世界級大廠之肯定，因此針對美國及日本市場進一步的分析及說明如下：

A.在美國市場方面：

美國市場為全球 IC 設計的領頭羊，也是各家 CPU IP 公司必爭之地，能在美國市場取得認同，更能加速晶心科技之知名度推向世界舞台，而晶心科技與 ARC 在爭取全球網路設備領導公司客戶 T 下一世代之網路引擎晶片的業務競爭中，能由晶心科技領先勝出，主係因晶心科技 N13 CPU IP 的高頻優越性(此應用為“極高頻微控制處理器 IP“)，在客戶 T 設定的限定條件及

Core size微小化達到1.2GHz之模擬成績，而ARC所提供的產品(HS34與EM7)無法達成(詳表二)，足以顯示晶心科技 CPU IP 技術已達世界級的水準，也是晶心科技領先勝出的關鍵點。

表二、晶心科技與 ARC 之 CPU IP 效能比較表

| 競爭條件 | Andes N13 | ARC HS34 | ARC EM7 | Remarks |
|---|---|---|---|---|
| Core size | Configurable (medium) | Configurable (large) | Configurable (small) | Andes: Acceptable |
| Stage pipeline | 8 | 10 | 3 | Andes: Fit |
| Performance (DMIPS/MHz) | 2.05 | 2.02 | 1.81 | Andes: Win |
| 1.2Ghz @ tsmc 16FF | Pass | Fail | Fail | Andes: Win |

資料來源：晶心科技提供。

而客戶 T 為美國納斯達克的上市公司，係全球最大的互聯網設備供應商，也因此晶心科技能與客戶 T 合作，對晶心科技而言是一個非常重要的里程碑。晶心科技所授權之 N13 CPU IP 應用在客戶 T 下一世代的網路引擎晶片，係為世界最先進的高科技產品，由於網路路由器、流量引擎的設計趨勢為高度集積化，且軟硬體整合，將網路設備體積小型化，晶心科技所提供的 CPU IP 在客戶 T 的路由器系列產品中扮演極高頻率的系統微處理器功能，以協助客戶 T 持續成為該產品的領先者，而在該產品設計中，已使用二個晶心科技 N13 CPU IP 應用於不同的流量引擎及系統管理電路之中，係屬該產品之關鍵組件，將可為晶心科技帶來成長的動能。

晶心科技於 105 年度第三季開始與客戶 T 合作，目前晶心科技已授權客戶 T 採用二個 N13 CPU IP，應用在網路引擎系統晶片中，並於合約中表示客戶 T 在相同條件下，有權利持續購買八顆同一 CPU IP 的使用授權，由於客戶 T 的組織型態係採用 BU (Business Unit)之經營模式，即意謂著除了目前的網路 IC 部門採用之外，其他的 BU 亦可能採用，因此晶心科技勢必將產品品質及服務品質做好，故晶心科技與客戶 T 簽約之後，隨即派遣技術主管與工程同仁計兩位前往客戶 T 總部進行現場技術支援，迄十月底已達到四人週技術人員協助研發，以提高客戶 T 網路 IC 部門對晶心科技 IP 的品質及服務滿意度，並期望未來二年內達成客戶 T 持續新增授權的目標，並推廣至客戶 T 其它 BU 部門，為晶心科技邁向世界舞台打下最穩定的基礎。

B.在日本市場方面：

晶心科技與日本無晶圓廠 IC 設計領導公司客戶 Z 歷經二年多評核、測試、評估與商談，於 105 年度第三季成功打入客戶 Z 醫療電子設備健康測量晶片上，該產品系統應用為以超音波量測身體各項健康數據，例如血壓、血糖、ECG 等等，並以物聯網方式協助使用者進行數據儲存、分析、傳輸及健康管理等功能，在客戶 Z 物聯網健康醫療照護領域中占有重要的地位。對晶

心科技而言，於首次合作係以客戶 Z 標準化之產品晶片為起源，並持續協助客戶 Z 將其嵌入 Andes IP 的 ASIC(特殊應用積體電路)打入國際客戶的供應鏈中，將能加速雙方第二個 IP 授權合約的機會，以擴大雙方合作範圍。此外，由於日本企業經營文化較為嚴謹，因此晶心科技 CPU IP 的品質與服務將是客戶 Z 未來是否持續使用的評估重點，然晶心科技基於嵌入 Andes IP 之客戶產品總出貨量已超過 17 億顆的成績，因此晶心科技對於未來成為客戶 Z 長期合作夥伴深具信心，並將持續提供其各式 Andes IP，也將有助於提升晶心業績的穩定性。

綜上所述，晶心科技在美、日市場爭取到世界一級大廠之採用後，隨著 Andes IP 奠定良好口碑，並配合新聞稿、媒體採訪、演講、Company profile 介紹及行銷活動等方式來加強對全球主要 IC 設計廠商進行業務推廣以及開發，將能增加市場知名度以提升公司之市占率，進而使公司業績穩定性提高。另外在全球較保守的 IC 設計公司，例如 Toshiba、Hitachi、TI、Motorola、IBM 等這類傳統國際大廠，對未上市之公司較不願意接納評估使用，使得晶心科技 CPU IP 之品質及服務雖不輸其他國際 CPU IP 公司，但仍然會被拒絕於門外，使得業務推廣遇到不小的阻礙，也因此晶心科技若能成功上市掛牌，將有助於提升晶心科技在全球 IC 設計公司的推廣成功率。

(3)深耕現有客戶，以擴大使用範圍：

A.尋求原簽約客戶進一步更新合約及擴大使用：晶心科技與原有客戶均保持良好的合作關係，隨著晶心科技不斷提升技術層次，以研發效能更佳、功耗更低、安全防護更強及更易使用之處理器等產品，將可提供客戶更全善之產品，以擴大客戶之產品發展領域及提升晶心之營運成長。

B.提供客戶合適的 CPU IP，以利其產品研發成功：針對部份銷貨客戶在簽約後因市場因素或是產品競爭力的問題，導致使用晶心 CPU IP 的產品無法量產，因而無法貢獻晶片量產出貨之權利金，同時在合約到期後無法持續續約，故針對這類型之客戶，晶心科技將持續與客戶溝通聯繫，找出最適合客戶的晶心產品，協助客戶開發在最有機會的應用晶片上，來提升客戶量產的成功機率。

C.協助客戶加速產品研發，使其產品儘速進入量產階段：105 年度已有這兩年度授權客戶進入量產，而開始收取權利金，包含聯發科、客戶 F、客戶 Q、客戶 L 及客戶 P 等公司，而 106 年度權利金收入將持續提升，係因各客戶的量產數量將逐漸提升，例如：聯發科在物聯網方面使用晶心 N9 系列第二代產品核心的晶片出貨量持續提高，未來這些客戶貢獻於量產權利金收入即可望逐季提高，另外其餘客戶包含客戶 D、客戶 F、客戶 H、客戶 J、客戶 O 及客戶 V 等公司，亦將於 106 年度逐漸加入量產行列，將能為晶心科技累積權利金收入來源，使晶心科技之權利金收入亦將逐年提高，對晶心科技營運的穩定性亦將有所貢獻。

(4)晶心科技新產品開發計畫係根據市場未來 3 年、5 年及 10 年之短、中、長期目

標來進行規劃，逐季推出新產品，目前晶心科技研發主軸採取 32 位元與 64 位元並重，由於晶心科技原來的架構已發展到 AndeStar V3，V3 指令集又有 V3m 之衍生指令集，針對微控制器(m: MCU)，很受客戶肯定，因此基於 V3 與 V3m 的 CPU IP 產品仍將繼續提供與發展，另外在更高階應用與更高頻率操作需求的部份，晶心科技將展開下一個世代指令集架構，在純 64 位元與 64/32 位元共通產品上分別進行發展，並且新產品之市場定位係以提供各個 IC 應用領域廠商之需求為主，以符合各個應用市場為目標，包括日常生活之電子產品，如藍芽與衛星定位等通訊晶片、手機之觸控晶片、儲存晶片以及應用廣泛之微處理器晶片，甚至未來重要市場如物聯網、無人機及安全防護等應用亦為公司新產品發展之目標市場，以提升公司業績之成長動能。

(5)全球嵌入式處理器矽智財產業之整併風潮，進而促使晶心科技開拓競爭業者之市場：近年來嵌入式處理器矽智財公司陸續被 EDA 公司併購，而今年日本軟銀亦將收購 ARM 成為其子公司，將有助於晶心科技進一步將產品拓展至對此一併購遲疑或是與軟銀為競爭對手的公司，晶心科技將掌握此一有利時機，進一步開拓市場、提高佔有率，亦將提高營業穩定性。

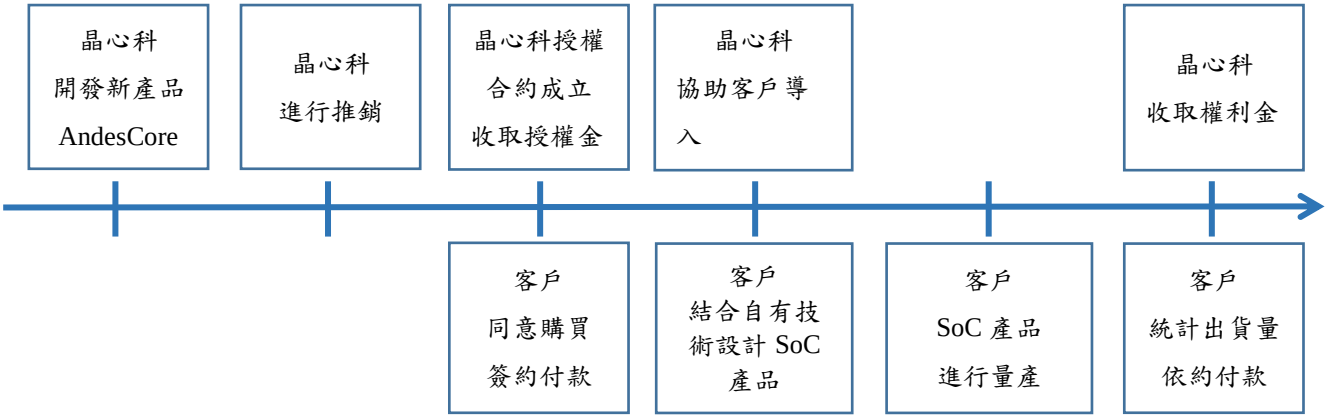
綜上所述，由於晶心科技將朝全球市場拓展業務，以持續提升海外市場之占有率，且所處相關應用市場持續成長，加上新產品推出使公司產品線更加完整，可適用於更多終端產品，因此隨著新產品授權客戶增加及權利金之貢獻，未來營收之成長係可預期，故未來營收效益應可順利達成並提高業績穩定性。

(四)營運模式之結構及風險、與國際競爭者之差異及未來發展策略

證券承銷商評估：

1.營運模式之結構及風險

晶心科技為台灣自主研發嵌入式處理器之矽智財(CPU IP)供應商，有別於一般IC設計公司，無須處理後段晶片生產，故無購貨及存貨壓力，其營運模式主要係提供Soft IP(為原始程式碼，係利用硬體描述語言，依照所制定的規格，將電路所需功能寫成RTL檔案)授權予IC設計產業客戶，並與客戶以簽訂合約之方式銷售，授權合約依客戶需求量身訂做，故每份合約授權模式及期間均不相等，計價原則依授權的產品系列、授權次數及授權期間不同而有不同，茲就營運模式如下圖所示：




晶心科技IP授權收費模式，分為授權金（License Fee）、客戶SoC產品正式開始量產銷售後依一定比例支付的權利金（Royalty）及維護費（相關支援、設計服務、教育訓練與諮詢顧問等）三部分。而授權金針對矽智財本身的使用次數或使用年限進行收費，有單次、多次和不限次數的形式，搭配一年、三年、五年、十年和無限期的時限。而權利金則是產品正式銷售後，按照銷售額比例收取，維護費則是對在矽智財移轉中的服務所收取，而收款方式也可分為一次收取、分次收取的收款形式，皆以合約簽訂之條款授權收費，茲就晶心科技主要收入來源表列如下：

| 收入來源 | 授權金 | 維護費 | 權利金 |
|---|---|---|---|
| 合約期間 | 大部分1~3年不等，少數客戶會超過3年以上。 | 依合約期間每年收取一次年度維護費。 | 客戶使用晶心科技CPU IP研發之SoC量產後收取，研發期間1~3年不等。 |
| 授權次數 | 1次、3次、多次… | 不適用 | 不適用 |
| 收入認列時點 | 客戶每次下載IP後認列收入 | 年度維護費收入按月攤銷認列收入 | 客戶SoC量產後，依合約規定可收取之%或單價按季收取。 |
| 收入類別 | 技術服務收入 | 技術服務收入 | 技術權利金 |

晶心科技目前營運模式結構以授權金為主，權利金及其他收入為輔，營運風險分析如下：

晶心科技之營業收入 90%以上係來自 CPU IP 授權金收入，而授權金收入係與客戶以簽訂合約之方式進行銷售，授權合約依客戶需求量身訂做，故每份合約授權模式及期間均不相等，計價原則依授權的產品系列、授權次數及授權期間不同而有不同，因此與客戶簽訂授權合約金額將受到客戶之公司規模或 CPU IP 授權範圍等因素，而影響公司營收金額之多寡，致公司營收波動性較大；另因授權金合約認列收入的時點係於客戶每次下載 IP 後認列收入，因此依合約約定可能於簽約當年一次認列收入，或分年度認列收入，因此若當月份簽訂客戶之授權合約較多或簽訂授權金額較高，則當月營收將會明顯成長，然若當月份簽訂客戶之授權合約較少或簽訂授權金額較低，則當月營收將會下滑，因此公司每個月均需持續爭取授權客戶以貢獻公司營收，來維持公司營收的穩定性，由於一般客戶下載 IP 後約二至四年期間，產品將能開始量產出貨，隨著公司一步一腳印的慢慢耕耘授權金之客戶，於客戶產品研發成功量產出貨時，將能挹注公司之權利金收入，而權利金收入係隨著客戶銷售情形，依各季別累計銷售量向客戶收取，因此權利金之收入有別於授權金之收入，係屬每季別均能持續收取之收入，若累積之授權金客戶愈多，未來在客戶研發有成時，公司來自權利金的收入將持續成長，對於公司營收將能更加穩定。

2.與國際競爭者之差異

晶心科技在我國政府政策支持下成立於 94 年，係台灣唯一以經營創新型嵌入式處理器核心(CPU IP)為業務模式之公司，現在已成為全球半導體產業於 IP 領域之要角，客戶嵌入其 CPU IP 之系統晶片累計出貨量已超過 17 億顆。晶心科技以全球為市場，大步邁向國際品牌行銷，目前位居全球嵌入式 CPU IP 市場供應者排名第五名，在 ARM、ARC、MIPS、Tensilica 之後，並力圖向上成長。

經檢視晶心科技與同業競爭者之營收比重，晶心科技於 102~104 年度及 105 年度前三季技術服務收入佔營收比重 90%以上(詳表一)，係因晶心科技成立至今僅 11 年，且於設立後係以自行研發自有架構之嵌入式處理器矽智財為主，而其他國際競爭者(ARM：成立於西元 1990 年、MIPS：成立於西元 1992 年)，可見晶心科技相較國際競爭者而言起步較晚，因此晶心科技現階段之營業收入仍以技術服務授權金收入為主，技術權利金為輔，另以國內同業力旺公司為例，力旺公司為邏輯製程非揮發性記憶體(Logic-Based Non-Volatile Memory，Logic NVM)技術開發及矽智財供應廠商，與晶心科技同為收取 IP 授權金及權利金之營運模式，而力旺公司成立於 89 年，於 94 年力旺公司之權利金比重僅占整體營收之 10%左右，惟自 95 年起客戶開始量產出貨後，權利金占整體營收之比重即大幅成長至 25%左右，而後權利金持續成長至 70%以上(詳表二)，足以顯示矽智財供應廠商權利金比重需要公司日積月累的奠定客戶群後，方能帶來爆發性的成長。

晶心科技於過去十一年間，已成功簽訂超過 115 家全球客戶之合約，並自 99 年起每年至少簽訂 10 份合約，102 年後更是以每年簽定 20 份以上的合約速度成長，待客戶逐漸研發完成並且量產出貨後，晶心科技技術權利金比重將可逐年提升(詳

表一)，亦是其矽智財產業之特性，因此對於晶心科技而言，將持續協助客戶加速產品研發，使其產品儘速進入量產階段，105 年度已有聯發科、客戶 F、客戶 Q、客戶 L 及客戶 P 等公司進入量產，而開始收取權利金，而 106 年度這些客戶貢獻於量產權利金收入即可望逐季提高，另外其餘客戶包含客戶 D、客戶 F、客戶 H、客戶 J、客戶 O 及客戶 V 等公司，亦將於 106 年度逐漸加入量產行列，將能為晶心科技累積權利金收入來源，使晶心科技之權利金收入亦將逐年提高，對晶心科技營運的穩定性亦將有所貢獻，並逐步往國際競爭者 ARM(詳表三)、MIPS(詳表四)的權利金比重超過 50%之目標邁進。(而 ARC 因被 Synopsys 購併及 Tensilica 被 Cadencem 購併，因此無法取得其產品比重資料。)

表一、晶心科技最近期營收比重

單位:新台幣千元；%

| 年度<br>產品別 | 102 年度 | | 103 年度 | | 104 年度 | | 105 年度前三季 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金額 | % | 金額 | % | 金額 | % | 金額 | % |
| 技術服務收入<br>(含授權金及維護費) | 122,264 | 96.11 | 175,561 | 92.20 | 204,429 | 93.38 | 112,632 | 91.06 |
| 技術權利金收入 | 1,285 | 1.01 | 10,819 | 5.68 | 12,232 | 5.59 | 8,037 | 6.50 |
| 其他 | 3,670 | 2.88 | 4,045 | 2.12 | 2,262 | 1.03 | 3,024 | 2.44 |
| 合計 | 127,219 | 100.00 | 190,425 | 100.00 | 218,923 | 100.00 | 123,693 | 100.00 |

資料來源：晶心科技提供

表二、力旺電子最近期營收比重

單位:新台幣千元；%

| 年度<br>產品別 | 104 年度 | | 105 年度前三季 | |
|---|---|---|---|---|
| | 金額 | % | 金額 | % |
| 技術服務收入 | 267,512 | 24.51 | 250,403 | 27.54 |
| 權利金收入 | 824,108 | 75.49 | 658,829 | 72.46 |
| 合計 | 1,091,620 | 100.00 | 909,232 | 100.00 |

資料來源：公開資訊觀測站

表三、ARM 最近期營收比重

單位：美金百萬元

| 年度<br>產品別 | 104 年(104.4~105.3) | |
|---|---|---|
| | 金額 | % |
| 授權金收入 | 603 | 39 |
| 權利金收入 | 832 | 53 |
| 軟體及服務收入 | 124 | 8 |
| 合計 | 1,559 | 100 |

資料來源：ARM 官方網站

表四、Imagination(註 1)最近期營收比重

單位：英鎊千元

| 年度<br>產品別 | 105 年(104/5~105/4) | |
|---|---|---|
| | 金額(註 2) | % |
| 授權金收入 | 6,439 | 21 |
| 權利金收入 | 23,473 | 78 |
| 其他收入 | 213 | 1 |
| 合計 | 30,125 | 100 |

資料來源：Imagination 官方網站

註 1：Imagination 於 101 年購併處理器矽智財公司 MIPS

註 2：Imagination 之營業收入係填列來自 MIPS 部門之營業收入

3.未來客戶開發策略

台灣為半導體設計發展成功的重要國家，由於地利之便因素，晶心科技目前主要客群仍集中台灣地區，佔總體營收超過六成以上，未來將發展重心逐步以海外市場為主，並輔以拓展國內市場而持續成長，其未來客戶開發之策略說明如下：

(1)行銷團隊搭配研發技術人員

晶心科技擁有經驗豐富的研發團隊，產品品質與技術實力對於不同地區的客戶都能有充分準備，早已具備國際大廠的應變能力，有助於擴展海外市場。在大陸市場方面，晶心科技已佈局多年，為了就近服務大陸客戶，在武漢成立子公司，招攬當地優秀的業務及技術服務人才，積極拓展大陸市場。在海外市場方面，為因應不同國家市場特性之差異，晶心科技採取因地制宜彈性調整之方式，如美國客戶較講求品牌知名度，晶心科技則在美國成立一個行銷暨銷售之子公司並培養專業的技術人員，積極拓展品牌知名度與能見度，逐步拓展美國客戶群，有助於晶心科技品牌在業界嶄露頭角提升知名度，例如今年度成功打入網通設備全球領導廠商客戶 T，而日、韓、歐等地區，由於商業文化之差異，委由當地專業代理商進行銷售，再由晶心科技提供專業的技術研發人員協助，短期目標為持續開拓新客戶，例如今年度成功打入日本 IC 設計領導廠商客戶 Z，雖然公司前期投入成本雖較高，但由於此客群對於產品忠誠度極高且穩定，後期回收的利潤將會遠優於其他地區，因此有效提升美、日、韓、歐等地區整體市場銷售額之比例，對於晶心科技長遠發展與穩定來說十分重要。

(2)資訊媒體資源之運用

晶心科技運用各種不同的資訊媒體傳播，來提昇晶心科技之品牌知名度，提供客戶、合作夥伴、產業上下游相關企業對晶心科技現況以及技術開發進展之了解，加上不定期向國內外媒體進行新聞發佈，其新聞內容涵蓋新產品/開發工具/技術之宣傳，與合作夥伴針對市場需求共同開發之項目，客戶端產品應用之成功案例，特殊應用技術解決方案等資訊，將對於潛在客戶之開發，以及市場對於晶心科技產品之信心建立，產生長遠且實質之正面影響。此外，晶心科技每季發行電子報，向全球產業相關人士直接傳送 Andes eReport，北美地區則有 Andes In Sight，共計兩份電子刊物，藉由電子報之發行，已陸續收到市場反饋，達到促銷與廣告之成效，例如晶心科技歐洲客戶(客戶 X)即是藉由資訊媒

體傳播自行找到晶心科技，顯見成功的行銷活動有利於開發遠距離之客戶。

(3)國內外重要研討會之參與

晶心科技對於國內外知名或專業之展會，每年皆編列預算積極參與。區域上涵蓋台灣、大陸、美國、韓國、日本以及歐洲，所參加之展會計有 Computex、Semico Summit、IoTDevCon、 Linley Processor Conference、TSMC OIP Ecosystem Forum、 IIC China、IP Reuse、SemIsrael Expo 等，藉由設置攤位、演講、討論會等多種形式，積極拓展商務尋求商機，對晶心科技知名度提昇與產品推廣有具體效果。另外，晶心科技每年舉辦晶心科技嵌入技術論壇（Andes Embedded Forum），在多個國家多個重要城市舉辦，針對產業專業人士進行技術演講與討論，對於凝聚市場對晶心科技技術發展的關注與信心有莫大助益。此外每年舉辦的晶心開發者技術營（Andes Developer Workshop），為針對 IC 設計公司工程開發人員專門舉辦之技術會議與教學；為目標客戶所舉辦的 Andes Day，以專訪的方式依據客戶需求建立一個雙方深入探討的機會；以及晶心茶會（Andes Tea-Break Symposium），藉由較為輕鬆的方式達到推廣的目的。關於國內外專業的組織與協會，晶心科技亦經常性主動參與或受邀演講，計有 Gartner、TSIA、GSA、Linley、Merrill Lynch、Tokyo Embedded Technology 等。

另外線上研討會（Webinar）為近年來相當風行的行銷方式，因其具備了低成本、跨區域、雙向溝通、方便追蹤等多項優點。晶心科技於 102 年開始積極建構軟硬體設施，以優良的影音品質至今向全球舉辦了十多場的線上研討會，對於晶心科技知名度的建立，業務的擴展，皆有明顯的成效。此外，錄製的影音檔案也上傳至公開網站，以提供有興趣的企業或個人在任何時間任何地點皆可觀看，因此晶心科技未來將持續舉辦線上研討會，更計畫與合作夥伴做聯合式的演說，以加強行銷力道。

(4)強大的生態系統合作夥伴

目前晶心科技的生態系統合作夥伴已有將近 90 家，包括知名軟硬體智財（IP）公司、晶圓代工廠、設計服務、軟體工具公司等。例如：台積電和聯電（晶圓代工廠）、智原科技和創意電子（設計服務）、力旺電子、Vivante、Mindtree、和 Inside Secure（矽智財）、 Express Logic、InterNiche、Micrium 和 Realtime Logic（即時作業系統 RTOS 和中介軟體），以及 CooCox、Lauterbach 和 J&D（軟體工具公司）。透過工程上的合作，整合多方夥伴產品並加以優化，提供客戶更全面的解決方案，從而提升客戶產品品質，縮短其上市時程。此外，晶心科技的產品已經通過台積電嚴格的品質審核成為其 Open Innovation Platform（OIP）計畫中推薦使用的處理器智財（IP）。而晶心科技與合作夥伴共同促銷推廣的方式，除了在自家網站的合作夥伴頁面介紹公司，發表合作新聞稿，在雙方及第三方的研討會及論壇上展示整合產品外，並且進一步互相介紹客戶，提供包裹價（Bundle），讓客戶一次購足所需的硬件及軟件 IP，由此也可分別拓展晶心科技及合作夥伴的營業額及知名度，達到雙贏的局面。

另外，晶心科技為因應連結裝置的加速開發，以普及物聯網應用，達到智

慧生活的願景，特別另行建構物聯網應用生態系統平台，並以網站 www.knect.me 方式呈現。knectme 平台聚集商業及社群夥伴，共同為連結裝置設計人員提供基於高功效 AndesCore 處理器的各種解決方案，包括 SoC 開發平台、商業與開源碼軟體堆疊、應用開發平台及開發工具，這些 knectme 解決方案可協助物聯網開發者建構出高度競爭力的產品，因應群雄蜂起、日新月異的產業趨勢。此外，晶心科技也在 knectmee 網站上創立了「物聯網聯盟」(IoT League)，該聯盟展示透過 knectme 社群所成功開發出的連結產品，晶心科技的客戶可公開他們內含 AndesCore 的產品資訊，而這些聯盟成員連帶著可在物聯網市場提升曝光度同時更受肯定，在這裡透過各式各樣的應用展示，也將吸引更多人來使用這些盟友的產品與 knectme 解決方案。

(5)校園推廣

晶心科技從 99 年開始進行校園推廣計畫，目的是透過完善的使用環境讓在校學生及早熟悉晶心科技的處理器架構與嵌入式軟體開發，為客戶及公司培養未來工程師，並且提高晶心知名度。從第一家國立交通大學開始，到 104 年 6 月為止，已有 62 家大學簽約，包括國內 30 家及國外 32 家。另外本公司亦舉辦「晶心開發系統技術能力分級檢定」Andes Certified Engineer Test (簡稱 ACET)，藉由建立開發系統技術能力分級檢定之制度，尋求未來可招攬之優秀人才，自 102 年開始至今，每年六月及十二月各舉行一次，對於通過分級考試之考生，分別授予”晶心認證中及檢定證書”或”晶心認證高級檢定證書”，有利於晶心儲才及考生本人就業。

(6)專業的技術服務支援

晶心科技市場及技術服務部負責客戶技術支援。包括下列項目：

A.提供客戶硬體及軟體技術訓練課程，讓客戶充分了解晶心科技的軟、硬體各項產品。

B.客戶可以藉由客戶服務系統（e-service）登錄問題，市場及技術服務部門工程師會在客戶服務系統上回覆並追蹤問題。客戶也可以藉由電話或是電子郵件詢問晶心科技產品相關的技術問題。

C.市場及技術服務部門的工程師到客戶公司提供技術支援（On-site Support）。

D.售前技術服務：與業務部門拜訪客戶，讓客戶充份了解晶心科技的軟、硬體產品的特性與應用，給予客戶在系統晶片（SoC）設計上的專業建議。

綜上所述，晶心科技對於未來客戶之開發策略，已有成熟的戰略運用與實際操作經驗，以這些有效的策略為基礎，搭配晶心科技不斷研發更多新產品、更高階的嵌入式微處理器核心 IP，將有助於開發全球性的國際級客戶群，為晶心科技持續不斷地帶來成長動能。