

Arivor

Arivor Inc. Business Plan

高效智慧節能散熱解決方案

A startup delivering high-efficiency, smart, energy-saving cooling solutions

CE Liu



About Arivor

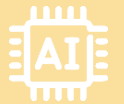
Arivor Inc.

致力於為高功耗電子設備（如AI伺服器、私有雲資料中心、加密貨幣礦機、車用電子、消費性電子）提供高效、智慧、節能的散熱解決方案，實現永續與效能兼具的運算未來。



Consumer

聚焦 PC/Workstation等個人計算設備的散熱需求，以改良風扇及基礎液冷模組提升效能。

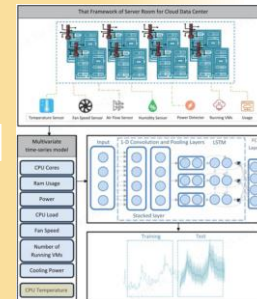


Commercial

2PIC &
2PDLC



Smart Control
Systems



Key
Components



Advantages of a New Company

- 1. 專注經營與靈活決策**：技術與市場導向明確，快速反應。
- 2. 吸引外部投資與策略夥伴**：提高財務透明度與市場彈性。
- 3. 建立品牌價值與市場辨識度**：打造技術領先的綠色散熱品牌。
- 4. 為IPO與併購鋪路**：便於資本市場運作與策略退出。
- 5. 前瞻技術領先**：目前2PDLC技術領先全球。

Technology




Arivor 已開發多項核心散熱技術，涵蓋雙相液冷設計、智慧控制及節能元件等：

項目	說明
 核心技術	<ol style="list-style-type: none">1. 雙相直接液冷水冷板模組設計(2PDLC Design)2. 雙相浸沒式液冷系統設計(2PIC Design)3. 雙相蒸發器設計(Boiler Design)4. 液冷AI演算法控制設計(AI Algorithm Design)5. 節能Pump設計(Green Pump Design)6. 節能風扇設計(Green Fan Design)7. 液冷快接頭設計(Quick-Release Couplings Design)

Product Lines



Arivor 提供完整的散熱產品生態，包括雙相液冷模組、智慧控制系統，以及各項關鍵零組件：

項目	類別	說明
 主要產品線	雙相液冷模組	雙相直接液冷模組 (2P DLC) 雙相直接液冷CDU模組(2PDLC CDU) 雙相浸沒式散熱模組 (2PIC)
	智慧控制系統	智慧液冷CDU(AI Control CDU) 智慧液冷控制模組(AI Controller Module)
	核心組件	雙相蒸發器(Boiler) 節能Pump 節能風扇(Fan) 水冷快接頭(Quick-Release Couplings) 分歧管(Manifold) 風冷散熱器(Heatsink) 氣體回收裝置(Gas Recycle)
	合作代理	冷卻液(Coolant) 微結構製程(Fabric8Labs)

Business



項目	類別	說明
 目標市場	AI 伺服器 私有雲資料中心	早期聚焦企業自有資料中心 (半導體、醫療、電信、軍事、教育、證券等) 的液冷應用。 (Years 1-3)
	公有雲資料中心	中期擴展至大型雲服務商的資料中心液冷改造。 (Years 3-5)
	高功率電子設備	電動車用高功率電子、加密礦機設備、高階電競電腦、半導體封裝散熱等利基市場。

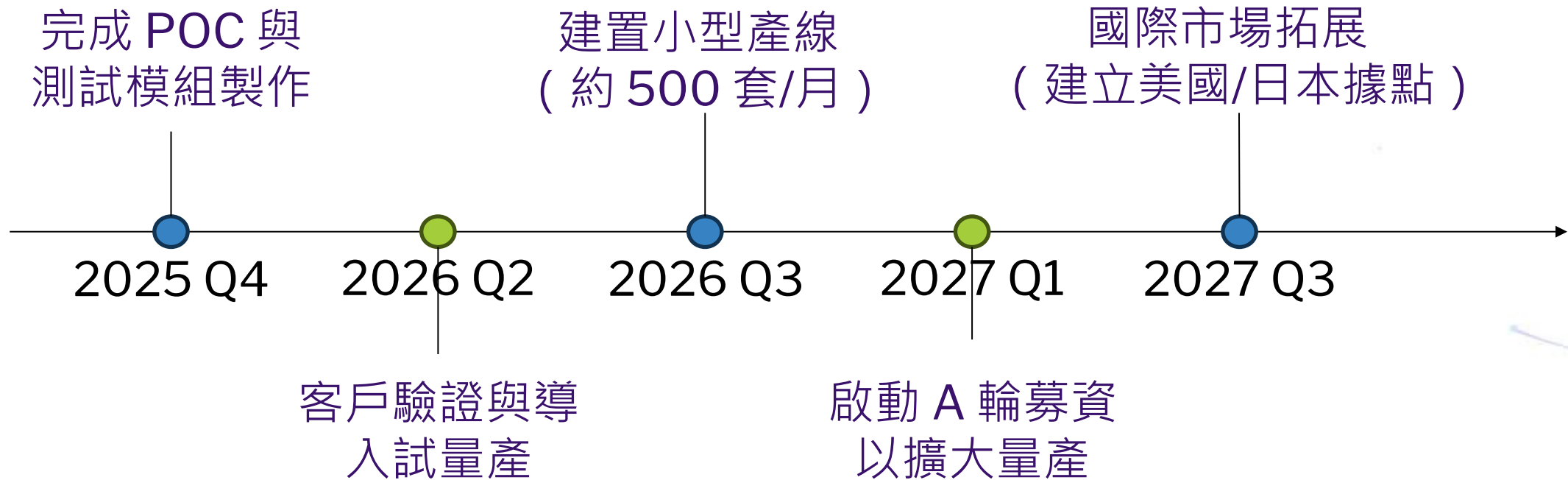
Business



項目	類別	說明
 主要客戶	國際ODM/OEM廠	如廣達 (Quanta)、英業達 (Inventec) 等伺服器代工領導廠
	系統品牌商	如 Dell、Lenovo 等國際伺服器/設備大廠
	加密礦業客戶	如 Marathon(MARA)、Fbox、Bixbit 等大型加密貨幣挖礦業者
	雲端服務供應商	如日本 CTC 等區域型雲服務業者。
 商業模式	散熱模組銷售	提供客製化或標準化的散熱硬體模組銷售(一次性收入)
	智慧雲端平台(SaaS)	提供 AI 散熱優化軟體平台訂閱服務，提高客戶運行效率(經常性收入)
	訂製整合服務	承接客戶特殊需求的散熱方案設計與整合(Design-to-Order)，以專案形式收費
	合作量產授權:	與系統整合商或 ODM 合作將產品導入量產，以授權或共同營收模式擴大市場規模






Milestones

Arivor 已規劃明確的發展里程碑，以推進技術開發與市場拓展：



Profit Margin by Product Type

各類散熱產品之預估毛利率區間如下，技術門檻越高之產品毛利越優：

產品類型	預估毛利率區間	備註
 傳統熱管 / 散熱模組	18% - 25%	價格競爭激烈、標準化高
 液冷模組 (冷板、泵浦組件)	25% - 35%	中高單價，客製化比例高
 雙相直接液冷 (2P DLC) 模組	35% - 45%	高技術門檻、差異化顯著
 雙相浸沒式系統 (2PIC)	40% - 55%	屬系統整合型、單價高、附加價值大
 液冷解決方案整案導入	45% - 60%	包含設計服務與維護時毛利更高

Gross Margin Projection

隨著產品組合優化，毛利率預計逐步提升：

時期	預估平均毛利率	說明
第1-2年	28% ~ 35%	前期產品組合仍包含部分傳統模組與液冷原型，尚未完全轉向高毛利業務
第3-5年	38% ~ 48%	若2PDLC與2PIC出貨比重提升，平均毛利將顯著拉高
穩定量產期	45%+	建立自有冷卻液配方及浸沒式系統標準後，透過垂直整合進一步提升毛利

- 預估毛利率：平均 35-48%；成熟期達 50%+（高階液冷與浸沒式出貨比重提升）

Revenue Projections

採保守與積極兩種情境預估未來數年營收：

年度	保守預估 (NTD)	積極預估 (NTD)	說明
Y1	3 ~ 5 億元	6 ~ 8 億元	前期客戶導入、少量出貨，技術驗證為主
Y2	6 ~ 8 億元	10 ~ 15 億元	擴大出貨、進入更多伺服器/AI應用專案
Y3	10 ~ 12 億元	20 億元以上	成為中大型雲端客戶的主要供應商，雙相液冷模組進入量產
Y4~5	15 ~ 18 億元	30 億元以上	拓展至歐美超大型資料中心與車用市場，達到全球出貨規模

Go-to-Market Strategy



Arivor 訂定了循序漸進的市場策略，以快速取得市場先機並擴大全球版圖：

項目	說明
搶佔 2P DLC 市場先機	全球僅有以色列 Zutacore 為主要競爭者（資訊公開有限），Arivor 將透過與 AMD、技嘉、華碩等產業領導者合作，率先推出雙相直接液冷伺服器散熱方案。 與健策合作從晶片端 IHS 設計直接切入 Nv 供應鏈
多元領域驗證應用	積極切入新興領域進行產品驗證，包括提供雙相液冷樣品給加密礦業客戶（如 Mara 等）及電競 PC 通路，以展示技術適用性。競爭對手 Noctua 已涉足電競液冷，Arivor 將透過系統整合商合作迅速進入市場。
推進浸沒式液冷 POC	與目標企業客戶合作進行雙相浸沒式液冷（2P IC）方案的 POC 測試（如聯發科、聯詠、南亞科等私有數據中心）， 已與日本 CTC 洽談日本代理 ，同時積極拓展礦業應用（追蹤 Mara 專案進度，與 Fbox 洽談集裝箱礦場方案，聯絡 Bixbit 爭取合作）。
善用傳統產品切入	以成熟風冷產品建立早期營收與合作基礎，例如提供 4028/6056 伺服器風扇給關係企業 Qisda/AEWIN 等夥伴驗證並小批量出貨，透過既有產品快速取得市場信任。
擴大全球佈局	隨公司成長，計劃於第3年起拓展國際版圖，在美國、日本等地設立據點或與在地夥伴合作，迅速進入全球市場並服務海外客戶。

Capital Requirements

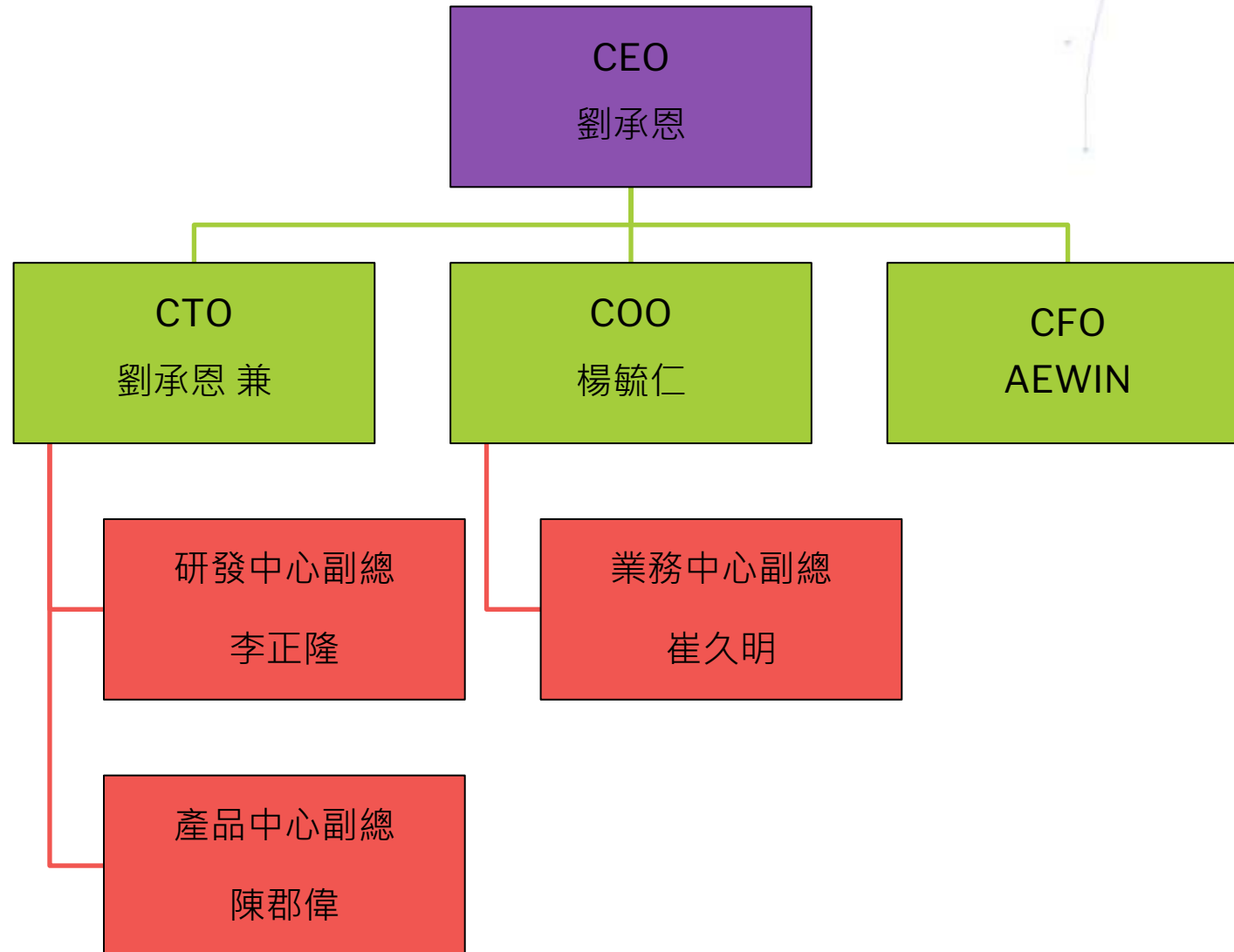


- **台灣營運**：預計募資 Pre-A 輪新台幣 2.5~3 億元，用於在台灣建立研發與初期生產基地。
- **美國擴展**：在美國展開業務（含試產據點/前哨）預計資金需求 USD 2~5 百萬；未來若擴建當地生產線則額外需 USD 5~12 百萬。

Partners



Organizational structure



Organizational structure



CEO/CTO: 劉承恩, 負責公司技術與產品方向, 尋找外部技術合作夥伴與資源。推廣公司自己產品, 開發客戶。引領技術團隊, 開發前瞻技術。

COO: 楊毓仁, 協助公司營運, 制定產品業務方向, 開發客戶, 管控供應商與產線運作, 預估年營業與支出。

研發副總: 李正隆, 配合技術長領導研發團隊, 開發智慧控制相關技術。

產品副總: 陳郡偉, 領導產品團隊, 制定產品規格, 建立產品BOM表, 關控成本與專案執行, 與ODM客戶確認規格, 執行ODM專案。

業務副總: 崔久明, 開發客戶, 確認客戶需求, 連結產品單位, 落地技術商品化, 評估市場趨勢, 控制毛利率與出貨業務。



Arivor 2PIC/2PDLC Solutions

Two-Phase Immersion Cooling

Two-Phase Direct Liquid Cooling



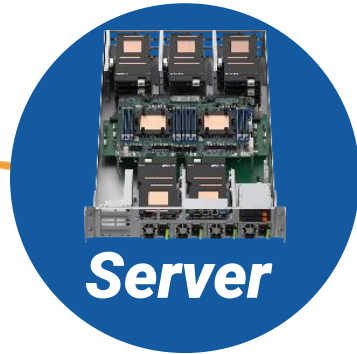
Control

- Automation Control to Supervised Learning
- Feedback Control with Instant Cooling
- Re-failure Detect
- Hardware-In-the-Loop



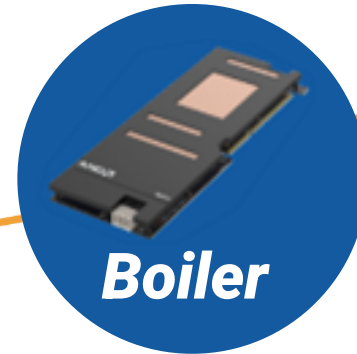
Tank

- 2U~24U
- Up to 1000Kw Cooling Capacity
- Up to 1000mm depth IT
- Liquid Filter
- Vapor Recycle
- AI Operation Control



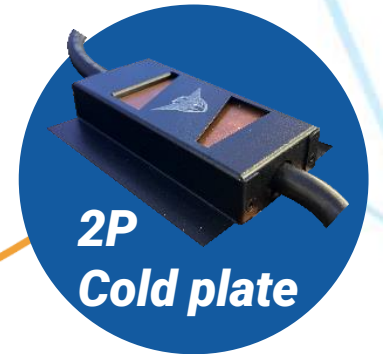
Server

- 2PIC, 2P DLC ready
- Dual Intel/AMD CPU
- Max 10pcs GPU in 2U height
- Coolant Compliant
- Certified by Qisda Technology Research Lab.



Boiler

- Intel CPU LGA4677
- AMD CPU SP5
- AMD MI210 PCIe GPU
- NVIDIA A30, A100, H100 PCIe GPU



2P Cold plate

- Advanced 3D micro-mesh boiler plate
- High pressure durability
- Water saving