

A photograph of a Rocket Lab Electron rocket launching at night. The rocket is white with a blue nose cone and is ascending vertically, leaving a large, bright plume of white smoke and fire. The launch pad structure is visible on the left, and several tall light towers are positioned around the launch area. The sky is dark blue with some clouds.

# Rocket Lab：端到端太空公司

## 2021-2023年策略執行與財務表現概覽

# 我們的使命：開放太空，改善地球生活



「我們是一家端到端的太空公司，擁有卓越的任務成功記錄。我們提供可靠的發射服務、太空飛行器設計服務、太空飛行器組件、太空飛行器製造以及其他太空飛行器和在軌管理解決方案，使進入太空變得更快、更容易、更經濟實惠。我們相信，太空定義了人類一些最偉大的成就，並將繼續塑造我們的未來。」



可靠的發射



完整的太空系統



地球影響

# 兩個增長引擎：打造端到端的太空解決方案

Rocket Lab 的策略是透過兩個互補的業務部門來應對太空經濟的需求：發射服務和太空系統。這種整合使我們能夠為客戶提供從設計、建造、發射到在軌運營的無縫體驗。

Synergy & Vertical Integration

## 發射服務 (Launch Services)



設計、製造和發射軌道火箭，將有效載荷部署到各種地球軌道和星際目的地。

**核心產品：**

Electron、Neutron (開發中)

## 太空系統 (Space Systems)



設計和製造太空飛行器組件、提供太空飛行器專案管理服務、太空數據應用和任務運營。

**核心產品：**

Photon 太空飛行器、反作用輪、星體追蹤器、太陽能解決方案、分離系統、軟體

# 發射服務：成熟可靠的軌道入口



獨特的「踢級」，可將太空飛行器精確送入獨立軌道

全碳纖維複合材料燃料罐和結構，減輕質量高達 40%

10 個自主研发的 3D 列印 Rutherford 電動渦輪泵引擎

## 核心產品介紹：Electron

「Electron 是一款軌道小型運載火箭，旨在滿足客戶對小型太空飛行器發射服務日益增長和動態的需求，支援高發射頻率的商業模式。自 2017 年首次發射以來，Electron 已成為領先的小型太空飛行器運載火箭。」

有效載荷能力：高達 300 公斤至低地球軌道

引擎：10 個自主研发的 3D 列印 Rutherford 電動渦輪泵引擎

結構：全碳纖維複合材料燃料罐和結構，減輕質量高達 40%

創新：獨特的「踢級」，可將太空飛行器精確送入獨立軌道，並可配置為功能齊全的在軌太空飛行器

## 基礎設施



紐西蘭發射場 1 (LC-1)：私人軌道發射場，擁有兩個發射台，每年最多可支援 120 次任務。



維吉GINIA發射場 2 (LC-2)：位於 NASA Wallops 飛行設施，每年獲准發射 12 次任務，支援美國政府和商業發射。

# 太空系統：構建太空的未來

## 核心產品介紹：Photon 及組件

「我們為政府和商業客戶提供太空飛行器解決方案，範圍從銷售單個太空飛行器組件供客戶建造自己的太空飛行器，到完整的太空飛行器設計、製造和在軌運營。」

## Photon 平台

「Photon 系列太空飛行器可配置用於低地球軌道、中地球軌道、地球同步軌道和星際任務。它是一個多功能平台，能夠滿足客戶的廣泛需求。」

■ 已驗證任務：已成功執行 NASA 的 CAPSTONE 月球任務，並被選用於前往火星和金星的星際任務。

## 商業組件產品組合 (Merchant Component Portfolio)



1

太陽能解決方案 (Solar Solutions)：  
高效能太陽能電池、CICs 和電池板



2

反作用輪 (Reaction Wheels)：  
用於精確三軸指向控制



3

星體追蹤器 (Star Trackers)：  
用於確定飛行器指向的光學感測器



4

分離系統 (Separation Systems)：  
Motorized lightband 和罐式分配器



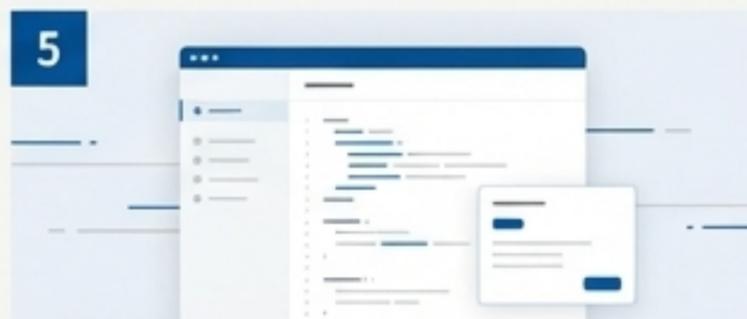
3

星體追蹤器 (Star Trackers)：  
用於確定飛行器指向的光學感測器



4

分離系統 (Separation Systems)：  
Motorized lightband 和罐式分配器



5

軟體 (Software)：  
MAX 飛行軟體、MAX 地面數據系統



6

電源系統 (Power Systems)：  
高壓太空級電池解決方案

從組件到星座管理的全方位解決方案

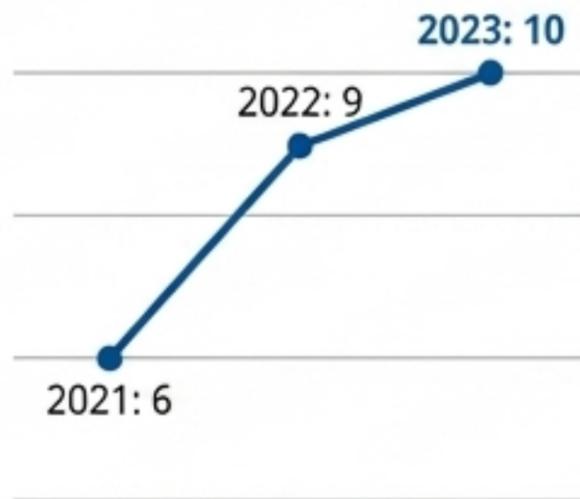
# 卓越執行的證明：營運勢頭強勁

## Launch Cadence

# 10

### 2023年發射次數

2023年，Electron 是美國公司運營的軌道火箭中發射頻率第二高的，使 Rocket Lab 成為全球第四大頻繁的軌道發射商。



## Mission Success

# 172

### 已部署的太空飛行器 (截至2023年底)

自2017年首次發射以來，已成功完成 38 次軌道任務。



## Team Growth

# ~1,650

### 全職員工 (截至2023年底)

從2019年12月的約 526 名員工增長至此。



## Backlog

# \$10.46億

### 未來收入積壓訂單 (截至2023年底)

其中 \$7.978億 來自太空系統，\$2.483億 來自發射服務，顯示出業務組合的強勁轉型。



# 透過策略性收購構建垂直整合的太空系統巨頭

「每一次策略性收購都為我們自己的 Photon 太空飛行器系列帶來了增量的垂直整合能力，並使 Rocket Lab 能夠以規模化價格向更廣泛的太空飛行器商業市場提供關鍵組件和軟體解決方案的大批量製造。」

**Sinclair Interplanetary**  
(2020年4月)

領先的太空飛行器組件製造商

反作用輪、星體追蹤器



**Advanced Solutions, Inc. (ASI)** (2021年10月)

航太軟體公司

飛行軟體、模擬系統、GNC 系統



**Planetary Systems Corporation (PSC)**  
(2021年11月)

分離系統和部署器

Motorized Lightband、罐式太空飛行器分配器



**SolAero Holdings, Inc.**  
(2022年1月)

世界上性能最高的太空太陽能電池之一

太陽能電池、互連電池蓋片 (CICs)、面板



2020

2021

2021

2022

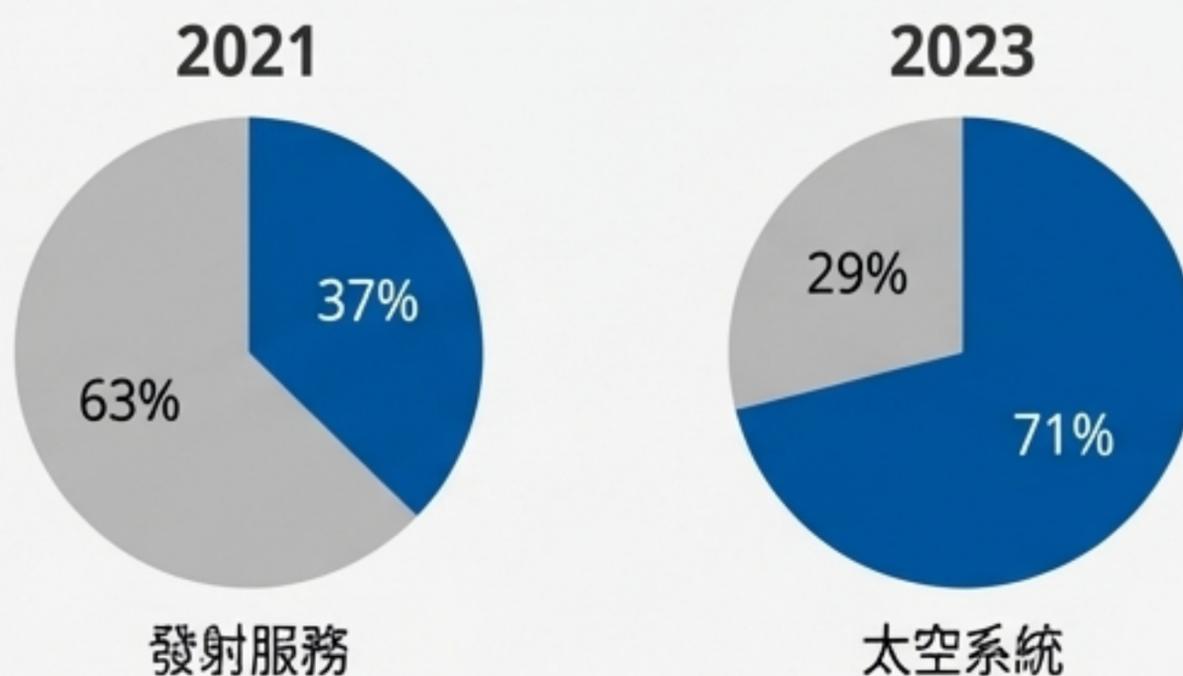
這些收購共同將 Rocket Lab 轉變為一個全面的太空解決方案供應商，減少了對外部供應鏈的依賴，並為商業市場創造了新的收入來源。

# 財務轉型：收入增長與結構優化

## 總收入（百萬美元）



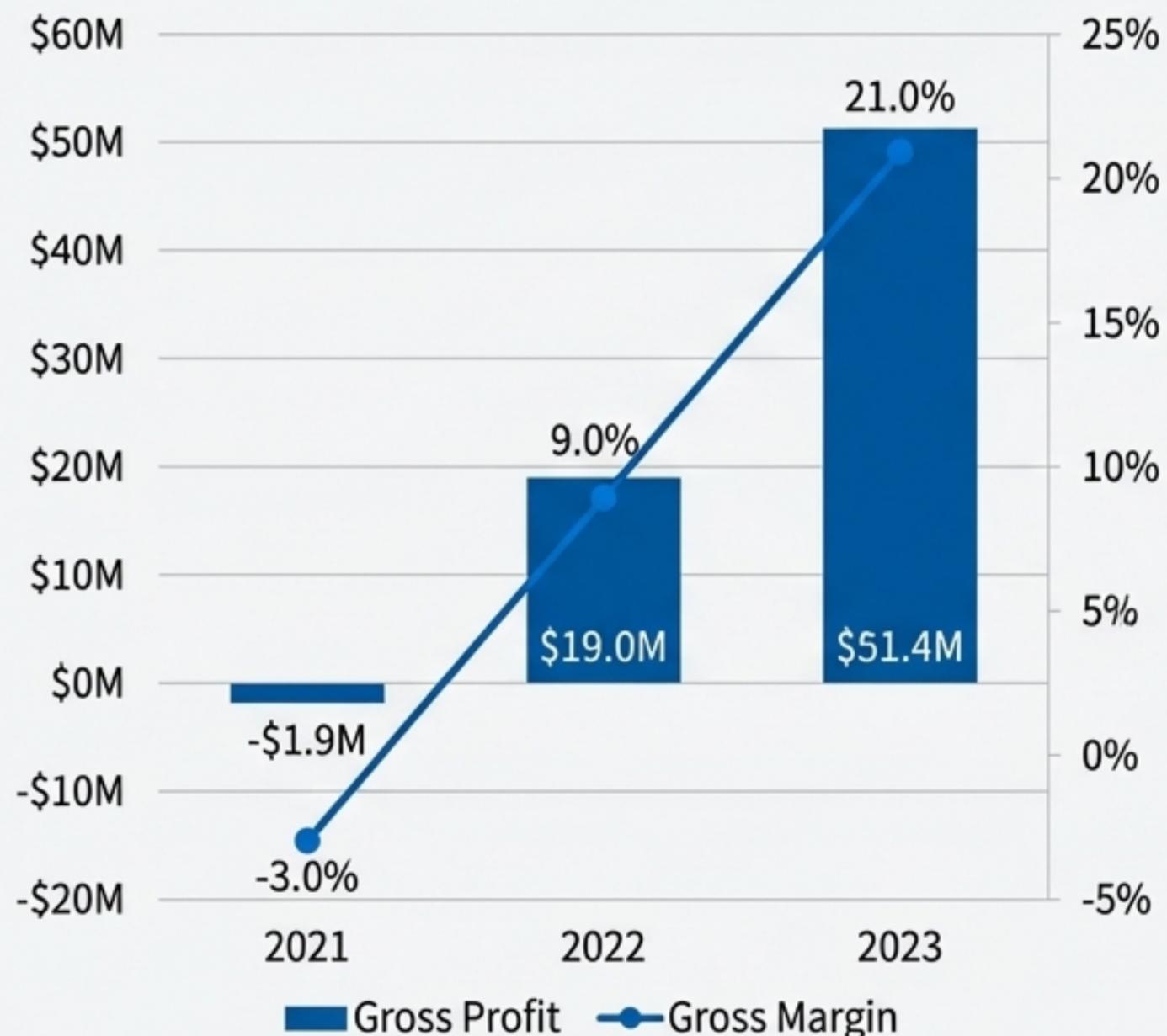
## 收入結構轉變



「太空系統收入從 2021 年的 \$2,320 萬美元增長到 2023 年的 \$1.727 億美元，增長了 644%。這證明了我們向端到端太空解決方案供應商轉型的策略取得了成功，並透過策略性收購和內生增長實現了業務的多元化。」

# 通往盈利之路：利潤率改善與策略性投資

## 毛利潤與毛利率



毛利率從 2021 年的 -3.0% 顯著改善至 2023 年的 21.0%。這主要得益於太空系統業務的規模擴大、更高的發射頻率帶來更好的成本吸收，以及持續的營運效率提升。

## 為未來增長進行投資



2023 年的研發費用為 \$1.19 億美元，較 2022 年的 \$6,520 萬美元增加了 83%。這一增長主要用於 Neutron 開發、擴展我們的 Photon 和太空飛行器組件產品組合。這些是為佔領更大市場份額和實現長期盈利能力而進行的關鍵投資。

**數據點：** 2023 年研發費用佔收入的 48.7%。

# 穩健的財務狀況與資本結構

截至 2023 年 12 月 31 日的合併資產負債表摘要

## Key Financial Data



現金、現金等價物及有價證券

**\$324.0M**

(現金及現金等價物：\$162.5M；有價證券：\$161.5M)



總資產

**\$941.2M**



總負債

**\$386.7M**



總股東權益

**\$554.5M**

## Capital Structure Update

### 策略性融資

「於 2024 年 2 月，公司成功發行了 3.55 億美元的 4.250% 可轉換優先票據，到期日為 2029 年。部分淨收益已用於償還約 4,000 萬美元的設備融資協議。此次融資增強了我們的流動性，並為未來的增長計畫，包括 Neutron 的開發，提供了靈活的資本。」

# 我們的競爭護城河：可持續的領導地位

## 深度垂直整合 (Deep Vertical Integration)



「我們擁有廣泛的垂直整合設計和製造能力...這使我們能夠管理和控制設計、製造和發射運營的幾乎每個方面，實現快速原型製作和簡化生產。」

- ✓ 證明：自主研發的 Rutherford 引擎、Photon 平台、航電系統和大部分組件。

## 經過驗證的飛行歷史 (Proven Flight Heritage)



「截至 2023 年 12 月 31 日，我們已為客戶發射並部署了 172 個太空飛行器...我們的太空系統解決方案已用於超過 1,700 次任務。」

- ✓ 證明：市場上最可靠和最高產的小型運載火箭之一，建立了客戶信任。

## 獨特的基礎設施 (Unique Infrastructure)



「我們在紐西蘭 Mahia 運營著兩個發射台的私人軌道發射場...透過運營我們自己的私人發射場，我們消除了其他發射供應商常見的可用性問題。」

- ✓ 證明：全球唯一由私人擁有的軌道發射場 (LC-1) 和位於美國的專用發射台 (LC-2)。

## 端到端解決方案 (Complete End-to-End Solution)



「Rocket Lab 提供了進入太空的戰略鑰匙，能夠提供發射服務、太空飛行器設計和製造服務，包括關鍵太空飛行器組件的垂直整合供應，以及在軌星座管理服務。」

- ✓ 證明：簡化客戶流程，從單一合作夥伴處獲得設計、建造、發射和運營服務，創造了強大的客戶黏性。



# 下一個前沿：Neutron 與星座發射的未來



## Market Opportunity

「Neutron 專為商業和美國政府的星座發射量身定制...預計將能夠發射我們預期到 2029 年需要發射的幾乎所有太空飛行器配置。」

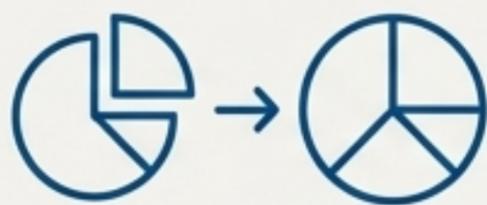
## Key Features and Specifications

- 有效載荷能力：約 15,000 公斤（不可回收模式）至低地球軌道
- 可重複使用性：設計為可重複使用的第一級
- 材料：輕質碳複合材料結構
- 引擎：Archimedes 火箭引擎
- 未來能力：可配置並具備載人航太能力，為國際太空站提供人員和貨物補給。

## Strategic Rationale

「我們期望能夠利用 Electron 在各種飛行器子系統設計、發射場和地面站基礎設施方面的飛行歷史。」這代表著一個低風險、高回報的擴展，進入一個更大的可尋址市場。

# Rocket Lab 投資論點



## 轉型為多元化的太空領導者

成功從純發射服務商轉型為端到端的解決方案提供商。太空系統現已成為主要的收入和積壓訂單驅動力，2023 年佔收入的 71%。



## 經過驗證的執行力和強大的營運護城河

擁有 38 次成功軌道任務的卓越記錄，以及由垂直整合、私人發射基礎設施和廣泛飛行歷史構成的難以複製的競爭優勢。



## 清晰的盈利路徑和財務紀律

毛利率持續改善（從 2021 年的 -3% 增長到 2023 年的 21%），同時對 Neutron 進行策略性投資以驅動未來增長。穩健的資產負債表為執行計畫提供資金。



## 為下一波太空經濟增長做好準備

憑藉 Electron 在小型發射市場的領導地位，以及 Neutron 瞄準利潤豐厚的星座部署市場，Rocket Lab 有能力在不斷擴大的太空市場中佔據更大份額。