



高效處理器助企業永續發展



AMD 持續將環境永續列為優先要務

- AMD深知提高資料中心效率可助減少溫室氣體排放並提高環境可持續性。因此，作為高效處理器的晶片開發領導者，AMD在產品研發過程中將能源效率列為優先要務。我們著手在架構、封裝、連接性以及軟體進行全方位的功耗優化設計，旨在降低成本、保護自然資源以及減緩對氣候造成衝擊。
- 我們的環境計劃和倡議涵蓋了營運、供應鍊和產品等各層面。AMD對此設定了遠大目標，並於每年報告中公開我們的進展。
AMD環境永續的實施方針基於以下三大主軸：

創新協作 持續改善並尋求更有效的協作方式以應對環境挑戰。

發展績效 為客戶提升可持續的發展績效。

對環境影響降至最低 從AMD自身運營及對我們供應鍊的管理做起。



AMD 既定的環境績效和目標

運營

績效 (2014 – 2020) :
從 AMD 自己企業營運做起，
減少溫室氣體排放量 (GHG) **38%**

目標 (2020 – 2030) :
從 AMD 自己企業營運做起，
減少溫室氣體排放量 (GHG) **50%**

供應鏈

績效 (2020) :
與行業平均相比，AMD 晶圓生產
的直接溫室氣體排放量降低 **73%**

目標 (2025前) :
100% 製造供應商都必須有溫室氣
體減排目標，和 80% 可再生能源

產品用途

績效 (2014-2020) :
提高移動裝置處理器能效 **31.7倍**

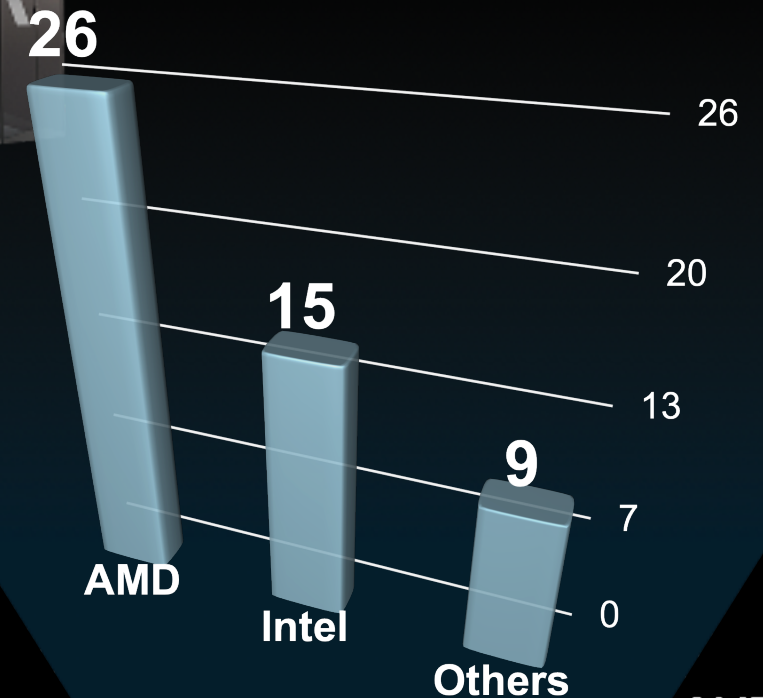
目標 (2020-2025) :
針對 AI 訓練和 HPC 伺服器，
將 AMD 處理器和加速器能源效率
提高 **30 倍**



AMD 與橡樹嶺實驗室打造「Frontier」 成為全球最快最節能超級電腦



TOP500 前 50 名 CPU 廠商



Frontier 以 1.1 Exaflops 效能勇奪排行榜冠軍，成為全球最快的超級電腦，也是首部突破 Exascale 等級的系統。

創下每瓦 62.68 gigaFLOPS 的能源效率

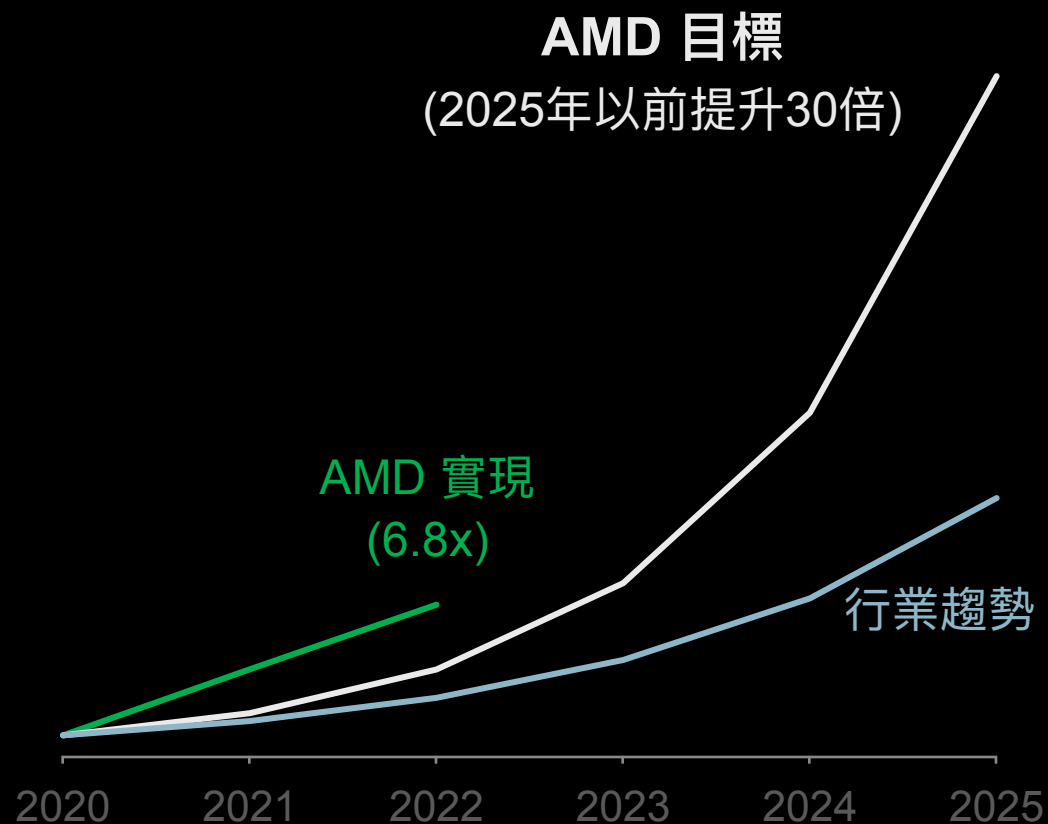
AMD 在Green500 前10名中拿下8個席位，在前20名中也奪得17個席位。



AMD 30x25 Initiative

能源效率目標

每瓦運算效能



要在2025年達成提升30倍的目標，意謂著AMD加速運算節點完成單次運算的能源要比2020年降低97%。為了實現此目標，AMD運算節點能源效率的提升速度必須比2015至2020年間整個產業的提升速度快2.5倍。

這計畫正順利進行，透過搭載一個AMD第3代EPYC CPU與四個AMD Instinct MI250x GPU的加速運算節點，在2020年的基準水平上將能源效率提升6.79倍。

<https://www.amd.com/en/corporate-responsibility/data-center-sustainability>

AMD 高核心數助提升集縮比

960VMs

2 vCPU / 8GB RAM per VM

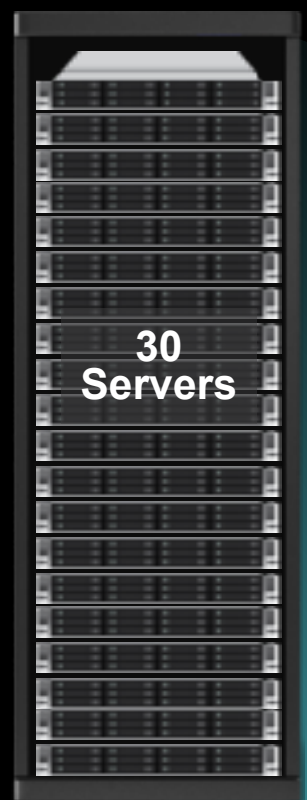
AMD EPYC™ 7763P
(2P) vs.

他牌 8362 (2P)

All performance scores based on AMD internal testing, Oct 2021. Analysis based on AMD EPYC Bare Metal Server and Greenhouse Gas TCO Tool, v4.2.

* Comparisons made using SPECrate®2017_int_base on 01/14/2022. SPEC®, SPECrate® and SPEC CPU® are registered trademarks of the Standard Performance Evaluation Corporation. See www.spec.org for more information.

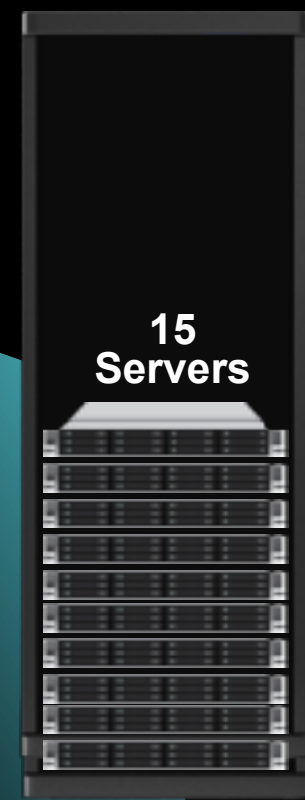
他牌
雙路伺服器



30
Servers

Platinum 8362 (32C) x 2
TDP 530W

AMD EPYC™
雙路伺服器



15
Servers

EPYC 7763 (64C) x 2
TDP 560W

387,556 度電 (PUE 1.6)

≈ 194 公噸碳排

節省116萬台幣電費

3年總持有成本降低 38%