

En plan för morgondagens tillverkning

Sandisk uppnår automatiserad tillverkning och ööverträffad effektivitet med Dell Technologies och NVIDIA.

Verksamhetsbehov

Många tillverkningsföretag vet att hållbarhet, effektivitet och produktivitet kan vara mål som kompletterar varandra, men de saknar en tydlig väg för att nå dem. Sandisk satsar på en AI-driven strategi för att bli en mer hållbar, effektiv och produktiv organisation.

Verksamhetsresultat



Uppnådde 95 % automatiserad fabriksdrift.



Minskade CO₂-utsläppen med 45 % och sänkte fabrikskostnaderna med 32 %.



Minskade antalet defekta delar per miljon från 800 till 100.



Accelererade produktdesignprocesser med AI.

Lösningsöverblick

- [Dell AI Factory with NVIDIA](#)
 - [Servrar i Dell PowerEdge XE-serien med NVIDIA-accelererad beräkning](#)
 - [NVIDIA AI Enterprise-programvara](#)
 - [Dell Professional Services](#)
- [Servrar i Dell PowerEdge R-serien](#)
- [Dell PowerMax-lagring](#)
- [Dell ProSupport for Infrastructure](#)



46 % minskning av energiförbrukningen uppnås med AI-aktiverad automatiserad fabriksdrift.

Sandisk Corporation, den globala ledaren inom flashlagring, inledde en industri 4.0-resa genom att introducera omfattande automatisering och robotteknik för att möjliggöra automatiserad fabriksdrift vid tillverkningsanläggningen i Penang, Malaysia. Företaget accelererade innovationen med Dell AI Factory with NVIDIA och implementerade en infrastruktur för lösningar med AI och generativ AI. Detta har gjort att Sandisk ligger i täten för en branschtrend som involverar många tillverkare. Enligt IDC investerar 73 % av alla tillverkningsföretag i IT-infrastrukturer för att stödja AI-arbetsbelastningar och -appar, 33 % implementerar AI som högsta prioritet för det kommande året och 29 % förlitar sig på teknik för att nå sina hållbarhetsmål.¹

Peng Koon Hew, Senior Director of Automation & Analytics på Sandisk, kommenterar: "Genom att dra nytta av Dell AI Factory with NVIDIA och Dell Technologies expertis inom anpassning av beräkningshårdvara har Sandisk kunnat gå vidare till nästa digitala transformationsfas."

Bygger lösningar med mänsklig expertis, AI och kantdata

Sandisk driftsatte Dell AI Factory with NVIDIA för att utveckla, förfina och driva avancerade AI- och GenAI-lösningar, inklusive:

- PrimeGPT, en multimodal stor språkmodell, som kombinerar mänsklig expertis och avancerad AI för att möjliggöra kontinuerlig innovation och överlägsen effektivitet. PrimeGPT är ett stort steg mot agentisk AI och erbjuder ett konversationsgränssnitt med smidig åtkomst till kritisk information. Det erbjuder även ett verktyg för att generera bilder för att driva på kreativitet i produktdesign och teamsamarbete.
- Vision AloT gör det möjligt för Sandisk att accelerera sina hållbarhetsmål genom enastående energieffektivitet i en mängd olika produktionsmiljöer. Vision AloT förlitar sig på AI som tillämpas på data från fabrikssensorer och Internet of Things för att skilja mänskliga rörelser från robotrörelser för att säkerställa att belysningen endast tänds när människor befinner sig i vissa områden.

Genererar enastående resultat inom hållbarhet och effektivitet

Sandisks AI- och GenAI-initiativ har gett betydande fördelar när det gäller hållbarhet och resurseffektivitet, inklusive en ökning av automatiserad fabriksdrift från 80 % till 95 %. Peng Koon Hew säger: "Enligt rapporter från World Economic Forum har våra AI-initiativ resulterat i en sänkning av fabrikskostnaderna med 32 %, en minskning av energiförbrukningen med 46 % och 45 % minskade CO₂-utsläpp." Dessutom gjorde Sandisk följande:

- Minskade materialspillet per enhet med 16 %.
- Uppnådde 99 % punktliga leveranser med en minskning av ledtiden med 54,5 %.
- Minskade antalet defekta delar per miljon från 800 till 100.
- Minskade den grundläggande inventariekostnaden med 20 % och färdiga varor och pågående inventarier med 42 %.²

Stärker fabrikspersonalen

Sandisks medarbetare drar nytta av företagets GenAI-teknik i den dagliga verksamheten. "GenAI har visat sig vara fördelaktigt för vårt fabriksteam, i allt från drift till teknik", säger Hew. "De får verksamhetsinsikter genom att extrahera och generera information från branschstandarddokumentation, utför effektivare kodutveckling, får åtkomst till säkra databaser för att arbeta med produktdesign och mycket mer – allt i en säker och skyddad miljö."

“

Sandisk bygger framtidens tillverkning med Dell Technologies och NVIDIA.

”

Peng Koon Hew
Senior Director of Automation & Analytics,
Sandisk



Genom att dra nytta av Dell AI Factory with NVIDIA och Dell Technologies expertis inom anpassning av beräkningshårdvara har Sandisk kunnat gå vidare till nästa digitala transformationsfas.



Peng Koon Hew

Senior Director of Automation & Analytics, Sandisk



Hyllas för AI-driven innovation

World Economic Forum inkluderade Sandisk i sitt Global Lighthouse Network och kallade Penang-fabriken Asiens första World Economic Forum Sustainability Lighthouse och Malaysias första Advanced Industry 4.0 Lighthouse. Hew förklarar: "World Economic Forum främjar teknikdriven industriell omvandling som har en exceptionell inverkan på produktivitet och hållbarhet, vilket gör det möjligt för hela ekosystem att omvandlas till nytta för mänskligheten och den värld vi lever i." Uppmärksamheten för Sandisks framgångar fortsätter att öka, bland annat genom vinsten två Malaysia Technology Excellence Awards 2025 för AI-drivna lösningar.³

Infrastruktur för AI-genombrott

Servrar i Dell PowerEdge XE-serien med NVIDIA-accelererad beräkning, NVIDIA AI Enterprise-mjukvara för förenkling av utveckling och driftsättning av AI-arbetsflöden och Dell Professional Services kombineras i Sandisk AI-plattformen. Servrar i Dell PowerEdge XE-serien ger maximal prestanda, flexibilitet och tillförlitlighet i storskaliga driftsättningar och krävande datacentermiljöer. Dell Consulting Services hjälpte till att planera och implementera den automatiserade fabriksdriften genom att iaktta Sandisks AI-strategi. "Sandisk förnyar AI-driven automatisering med kraft från Dell AI Factory with NVIDIA",

säger Hew.

Sandisk förlitar sig dessutom på Dell PowerMax-lagring för att köra verksamhetskritiska arbetsbelastningar och intelligenta produktionsprogram, vilket ger enastående prestanda och säker AI-driven lagringseffektivitet. Dell ProSupport for Infrastructure ser till att Sandisks teknik fungerar smidigt och Dell PowerEdge R-seriens servrar är effektiva, pålitliga och högpresterande servrar som optimerar datacentrets prestanda. Sandisks hybriddriftsättning kombinerar lokal teknik och molnteknik för att uppnå optimal datasäkerhet och möjliggöra effektiva uppdateringar i realtid. Den malaysiska teknikpartnern Pentech Solution tillhandahöll expertrådgivning och driftsättningsupport.

Pågående omvandling med ambitiösa mål

Ramverket för Dell AI Factory with NVIDIA är avgörande för Sandisks fortsatta AI-innovation. "Sandisk bygger framtidens tillverkning med Dell Technologies och NVIDIA", säger Hew. "Nästa utvecklingssteg för industri 4.0 är att möjliggöra kopplingen mellan människa och AI inom smart tillverkning för att driva innovation och öka tillverkningskapaciteten."

Mer information Om Dell Technologies AI-lösningar.

Följ oss på sociala medier.



Referenser:

1. IDC InfoBrief, sponsrad av Dell och NVIDIA, "Modern Infrastructure to Compete in the AI Age", #AP242511IB, mars 2025.
2. Statistiken som nämns här publicerades av World Economic Forum [Global Lighthouse Network: The Playbook for Responsible Industry Transformation](#) och [The Global Lighthouse Network Playbook for Responsible Industry Transformation](#) (båda mars 2022). Sandisk blev ett fristående företag i februari 2025 efter att ha delats av från Western Digital, som förvärvade det 2016. WEF-material från tiden före delningen avser Western Digital, inte Sandisk.
3. The Asian Business Review, [Sandisk clinches Malaysia Technology Excellence Awards 2025 for AI-powered solutions](#), april 2025.

Upphovsrätt © 2025 Dell Inc. eller dess dotterbolag. Med ensamrätt. Dell Technologies, Dell och andra varumärken är varumärken som tillhör Dell Inc. eller dess dotterbolag. SANDISK och SANDISK-logotypen är registrerade varumärken eller varumärken som tillhör Sandisk Corporation eller dess dotterbolag. Andra varumärken kan vara varumärken som tillhör sina respektive ägare. Den här fallstudien är endast avsedd som information. Dell anser att informationen i den här fallstudien är korrekt vid publiceringsdatumet i augusti 2025. Informationen kan komma att ändras utan föregående meddelande. Dell lämnar inga garantier – varken uttryckliga eller underförstådda – i den här fallstudien.