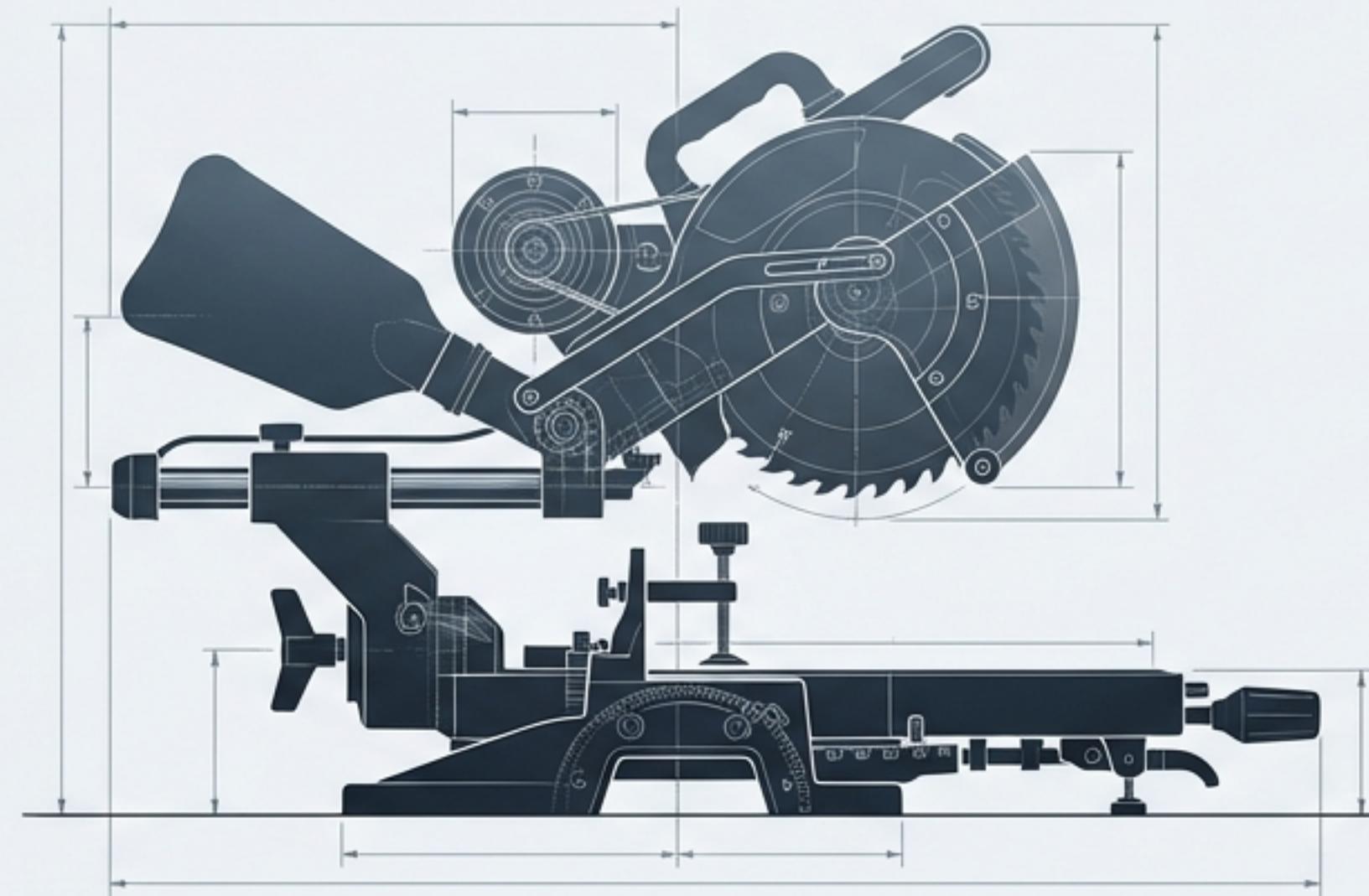


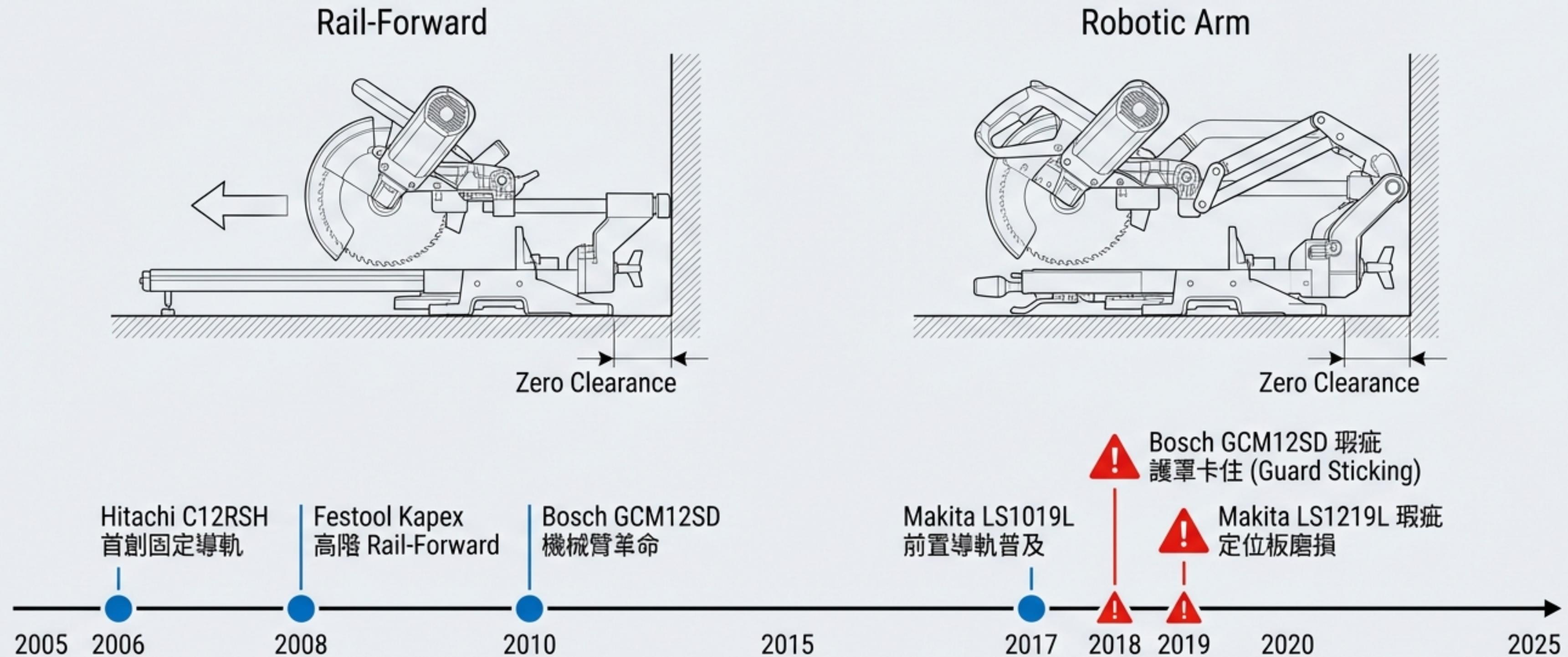
斜切鋸設計演變全錄

2005 - 2025 技術、安規與工藝的里程碑



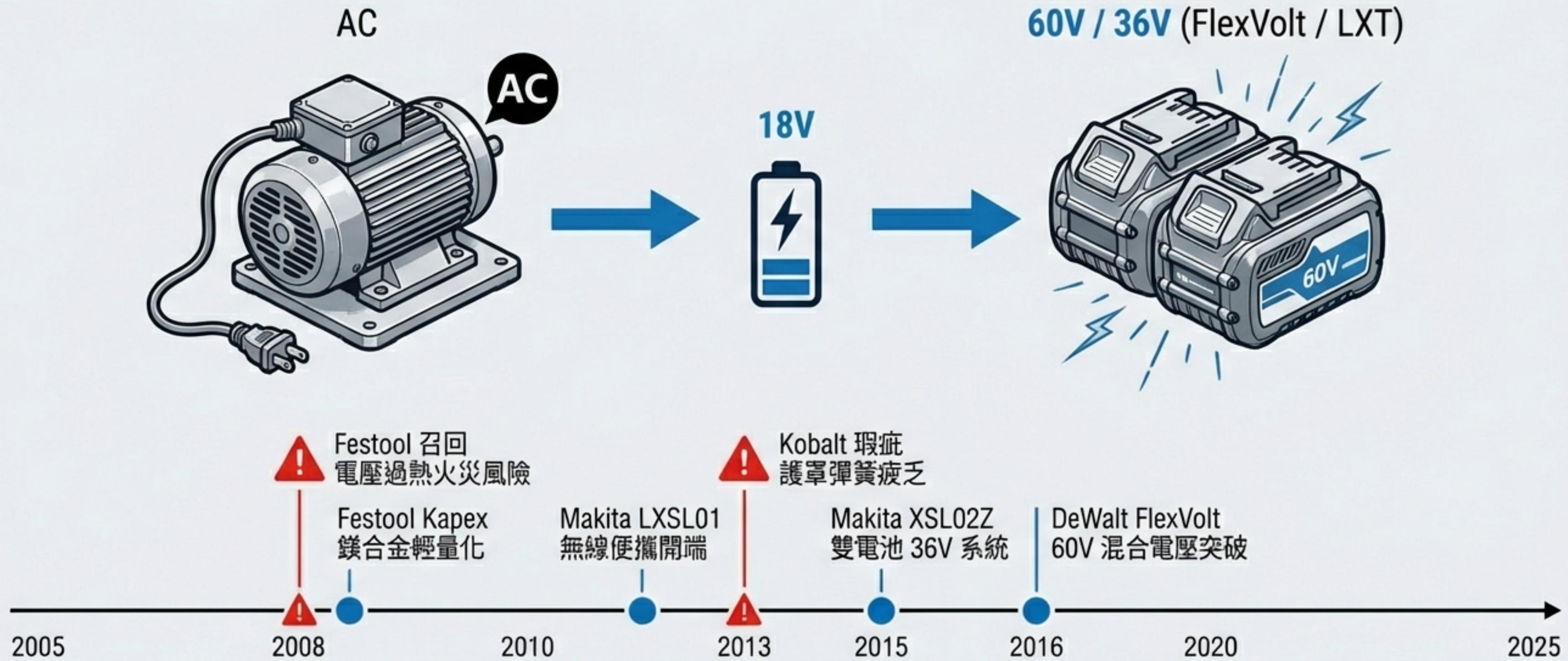
包含九大關鍵章節分析：從機械結構到數位安規

01 空間節省機制：零靠牆間隙的戰爭



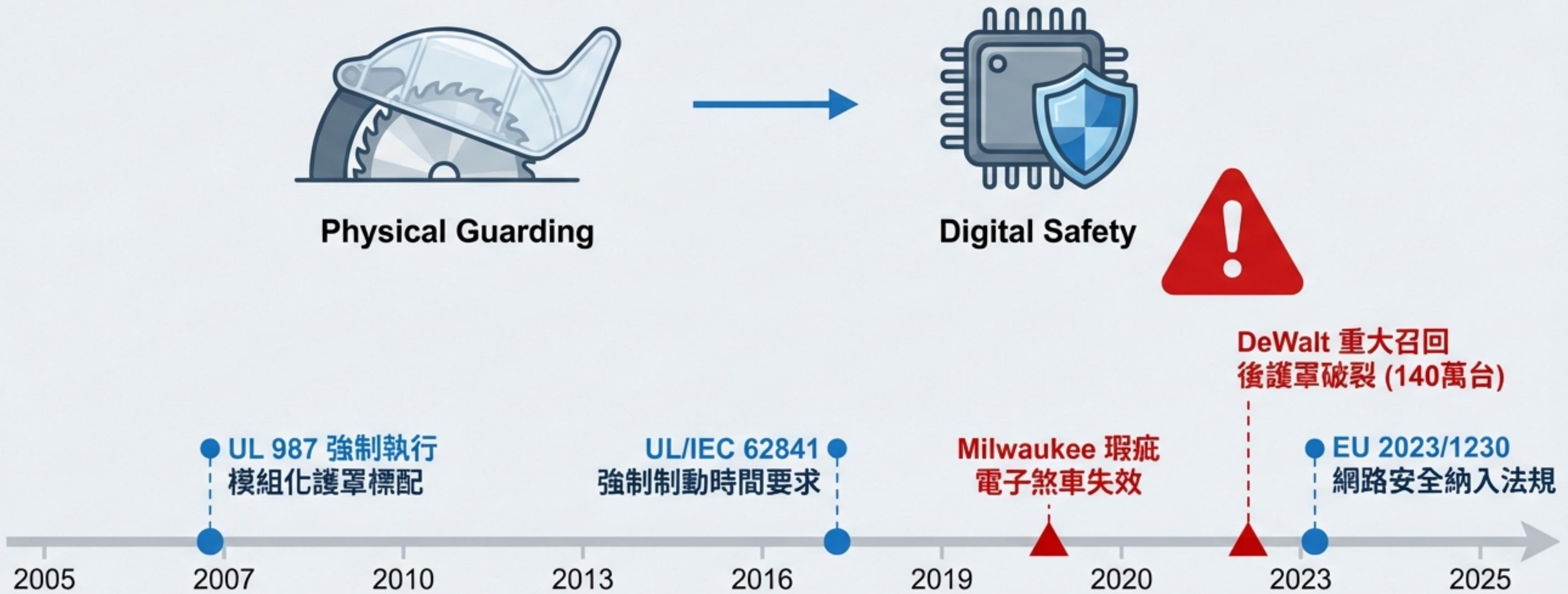
Key Insight: 產業趨勢從「後方延伸導軌」轉向「多連桿與前置導軌」，以實現真正的零靠牆擺放。

02 便攜性與無線革命：電壓與重量的博弈



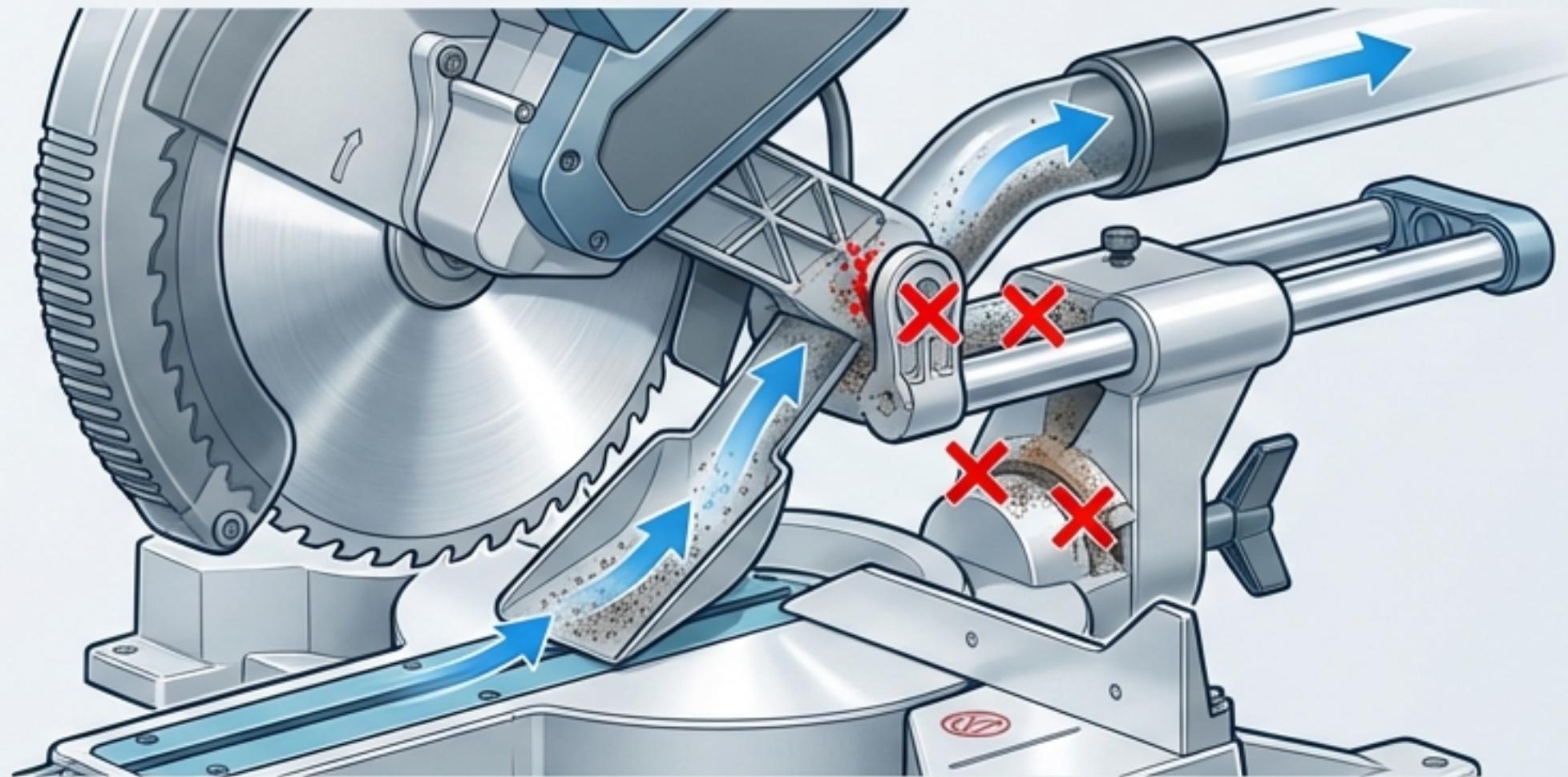
Key Insight: 創新重點從單純的「減重」轉向「高電壓無線性能」，讓無線鋸能執行重型切削。

03 安規演進：從機械防護到軟體定義安全



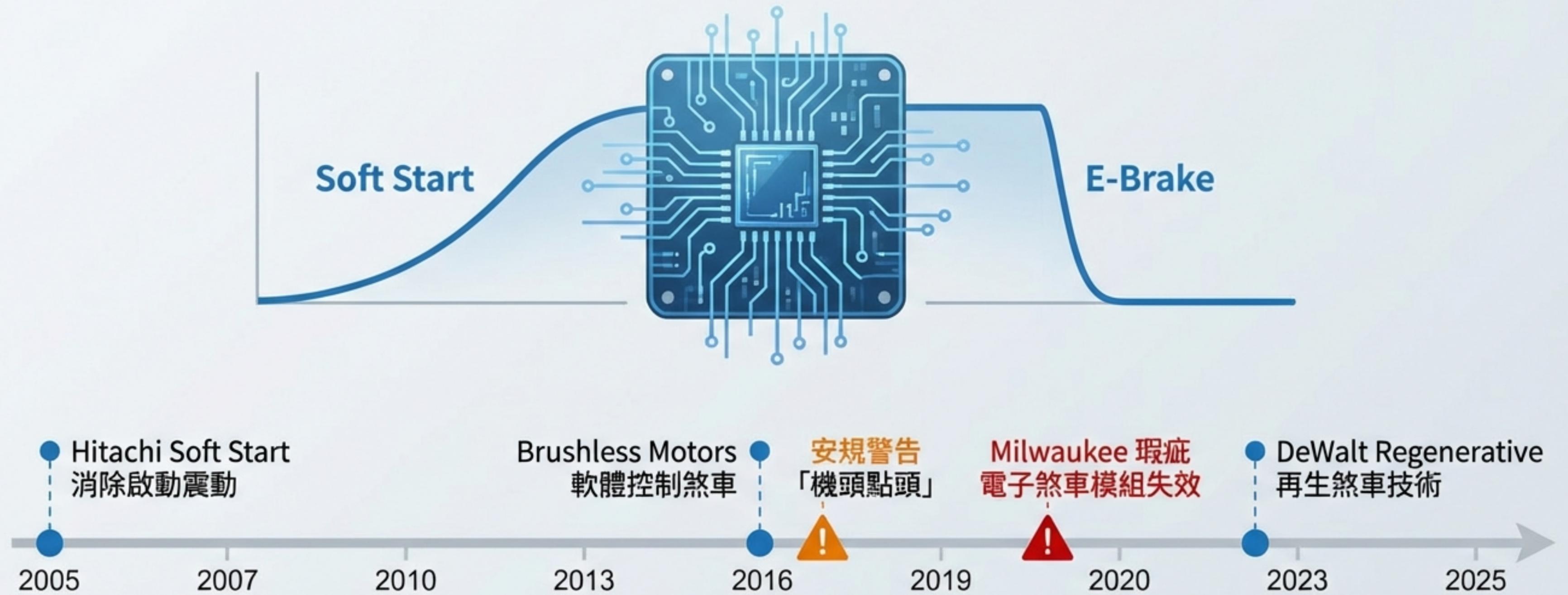
Key Insight: 現代安規不只關注物理護罩，更將「軟體可靠性」與「電子煞車」視為核心安全功能。

04 集塵設計：健康與機械運作的關鍵



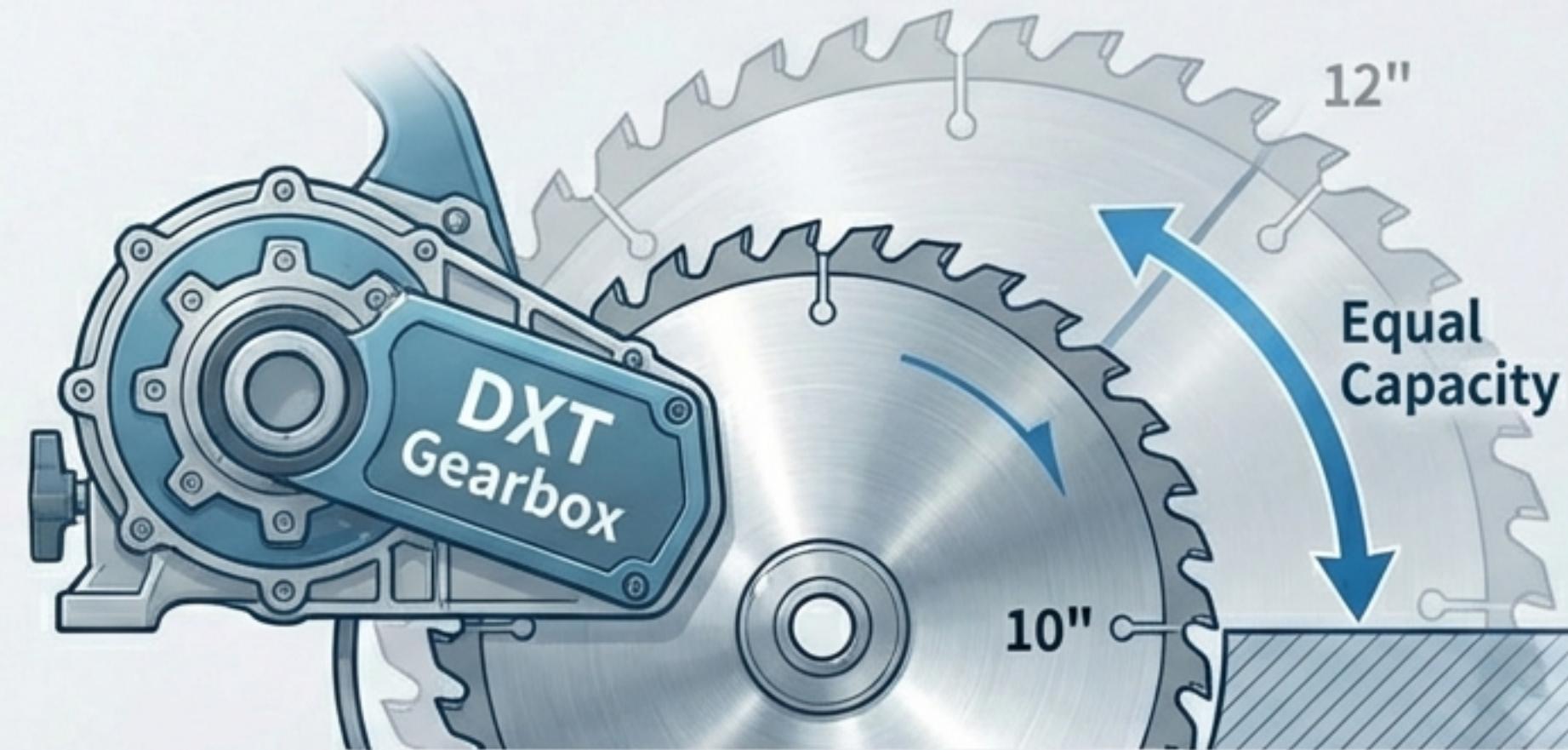
***Key Insight:** 集塵設計已從單純的清潔功能，演變為防止護罩卡死與機械故障的安全機制。*

05 電子控制：軟啟動與電子煞車的雙刃劍



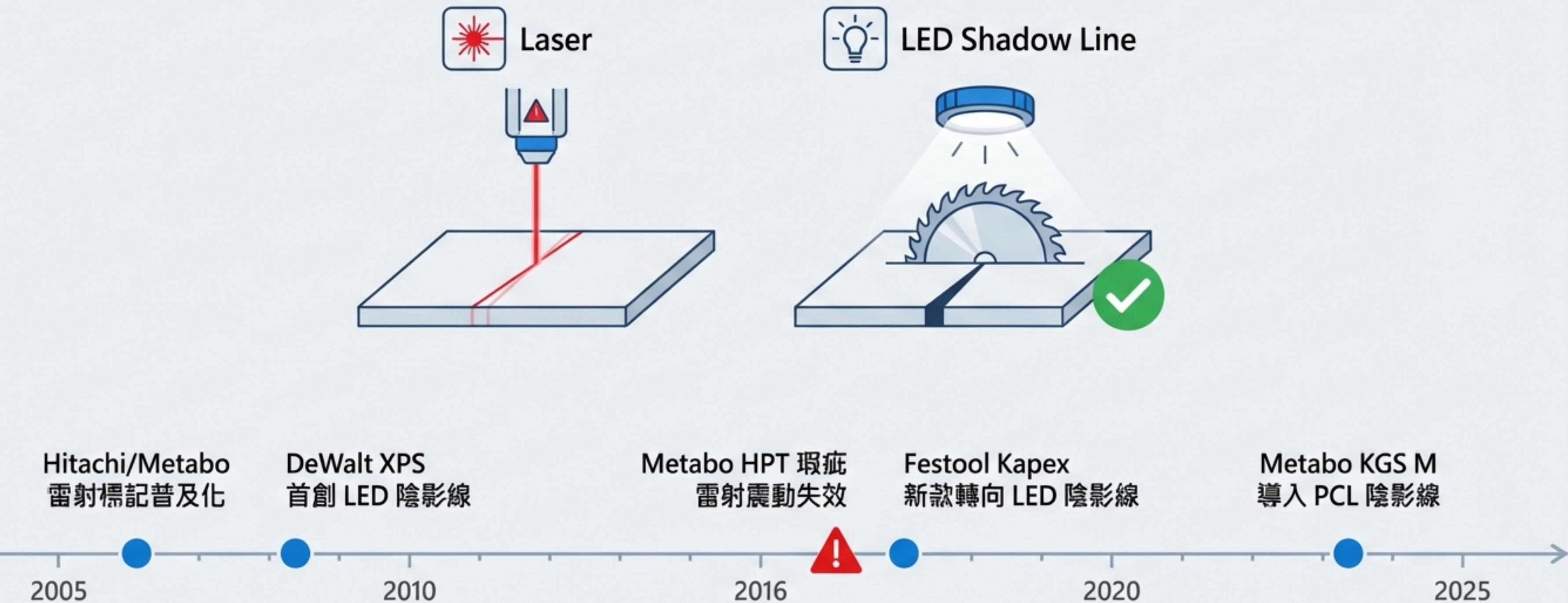
Key Insight: 電子控制提升了操作體驗，但也引入了新的故障點（電路板失效 vs. 機械磨損）。

06 切削規格與機構：小鋸片的大能耐



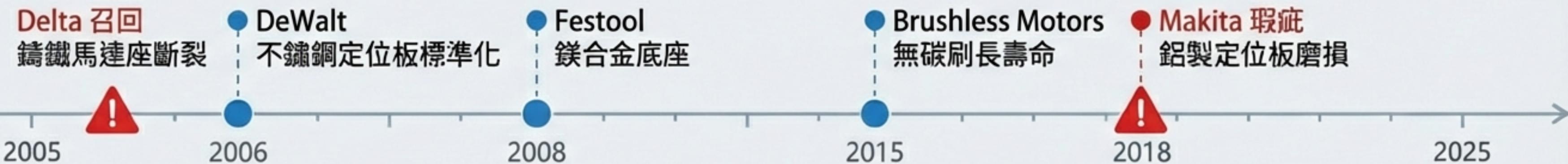
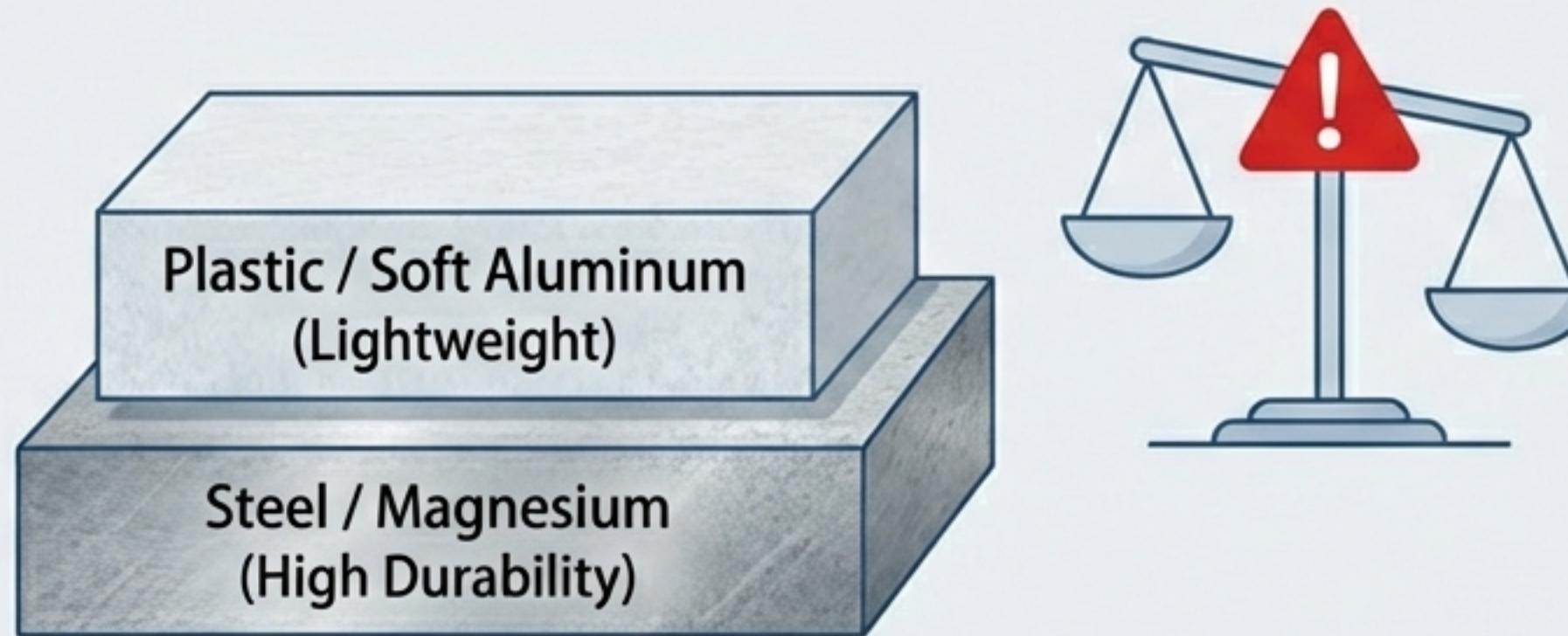
Key Insight: 機構創新（如 DXT）打破了「鋸片越大能力越強」的迷思，但也帶來了結構剛性的挑戰。

07 視覺導引：雷射的衰退與陰影線的勝利



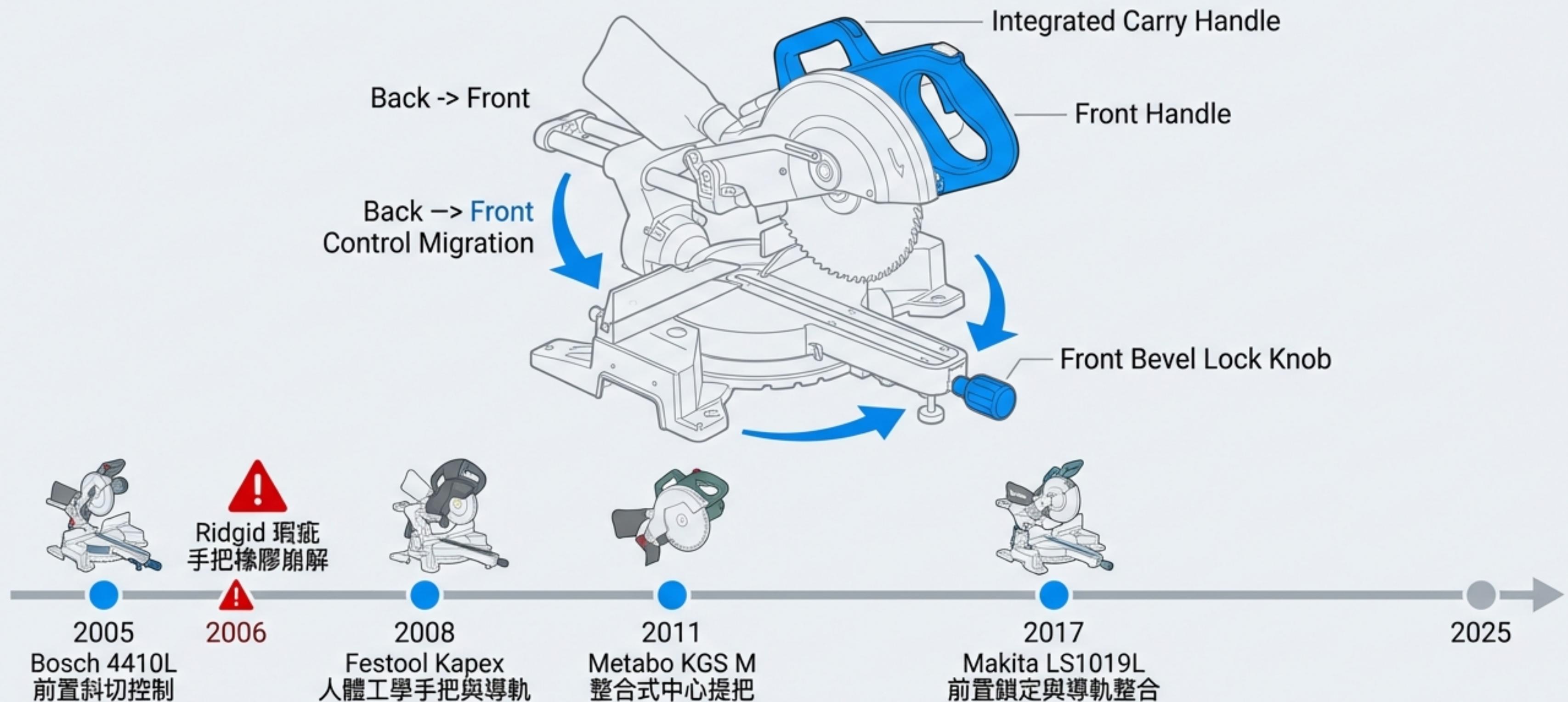
Key Insight : 簡單的物理光學（陰影）戰勝了複雜的電子元件（雷射），解決了校準與耐用度痛點。

08 耐久度材質：輕量化與壽命的代價



Key Insight : 真正的耐久度考驗在於關鍵應力點的材質選擇 (鋼/鎂 vs. 塑膠/鋁) 。

09 人體工學：以使用者為中心的設計演變



Key Insight : 設計重心從「機器結構」轉移至「操作者動線」，前置控制與單手搬運成為現代標準。