



夾爪模組零件材料(A652000827)

一、 服務之目的、項目及工作範圍

(一)品名：

夾爪模組零件材料

(二)目的：

在電商與多頻次出貨的應用場景中，出貨導向的堆垛與移動策略尤為重要。自動化系統可依訂單批次、配送路線與車型需求，提前整併貨物並完成出貨堆疊，降低裝車前的人工作業量。當物流資源可依出貨需求快速重組，並透過自動化系統在不同場域複製相同流程，將有助於建立跨中心、跨業者的共通出貨模式，提升整體供應鏈反應速度。

夾爪模組主要針對物流作業中不同尺寸及規格箱貨之搬運需求進行設計，採用「承托式搬運」方式，貨物完成定位後，由夾爪撥板自後方或側向推動，使貨物平穩移入指定放置位置。相較於真空吸取方式，本模組無須額外建置真空泵浦、管路及相關控制設備，可降低系統建置複雜度與維護成本。同時，夾爪結構可配合不同箱貨尺寸進行調整，提升設備的適用性與作業彈性。針對籠車等四周設有圍籬的物流載具，採承托及推入方式可減少夾爪、吸盤或管路與圍籬產生干涉，提升貨物裝卸及堆疊作業的穩定性與可靠性。

(三)夾爪模組功能：

夾爪模組功能可歸納為以下三項：

1. 多尺寸箱貨夾持與承托功能

可因應不同尺寸及規格箱貨進行夾爪調整，採承托式方式穩定支撐貨物，提升搬運適用性。



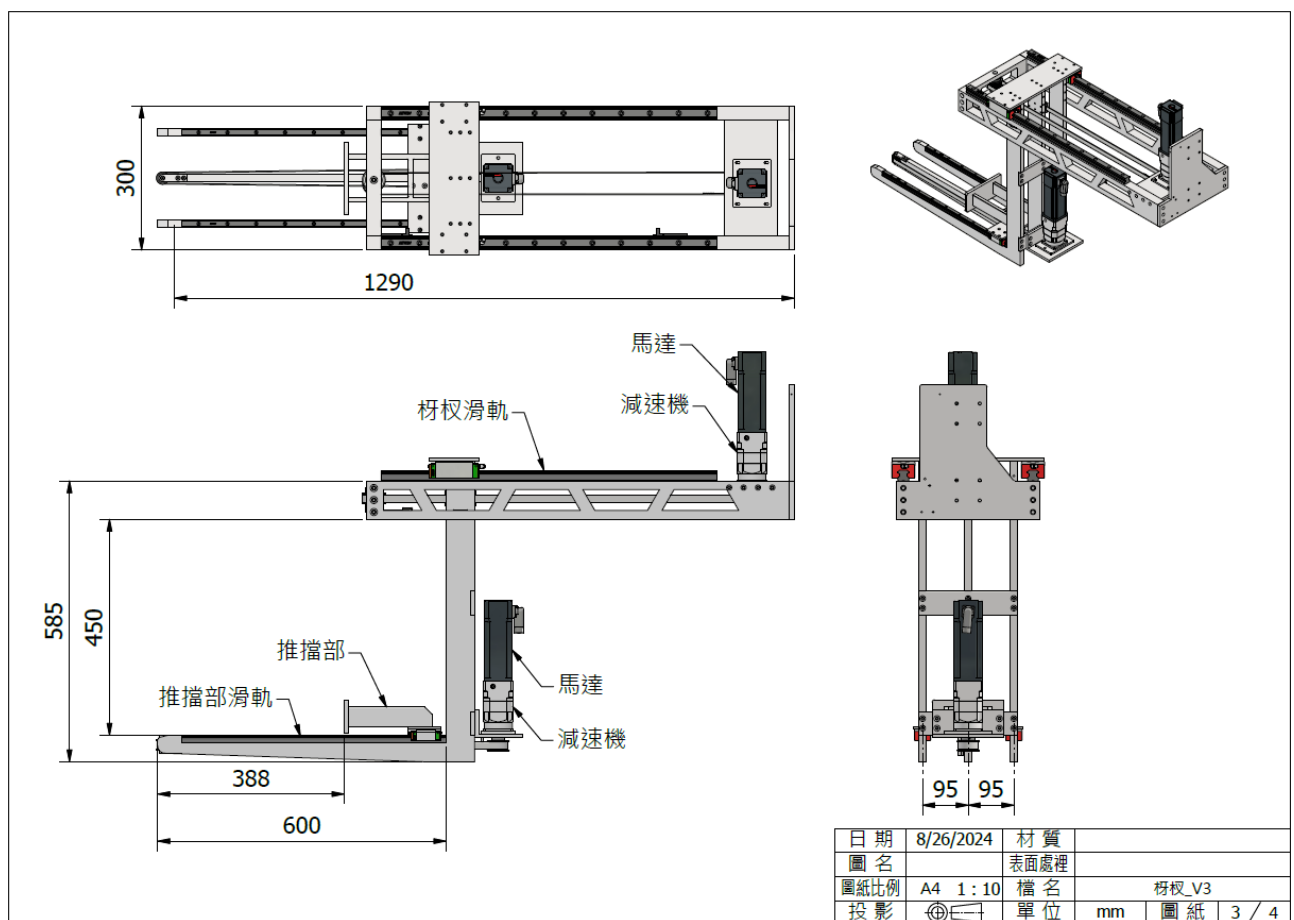
2. 貨物推入與定位功能

透過夾爪撥板自後方或側向推動貨物，使箱貨平穩移入指定位置，完成裝卸與堆疊作業。

3. 籠車載具防干涉搬運功能

針對四周具有圍籬之籠車，採承托及推入方式降低夾爪與圍籬干涉，並免除真空系統需求，提升作業穩定性與可靠性。

(四)夾爪模組圖面：



圖一. 夾爪模組三視圖

二、 交付與驗收：

交付項目：夾爪模組一組。

交付日期：2026/09/21。

交貨地點：工業技術研究院

交貨地址：新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 53 館 128 室



驗收方式：以實體或照片驗收

三、 付款條件：

驗收後支付 100%購案貨款。

四、 備註：

夾爪模組其用途為夾取並穩定搬運貨物，配合機械手臂完成堆疊定位