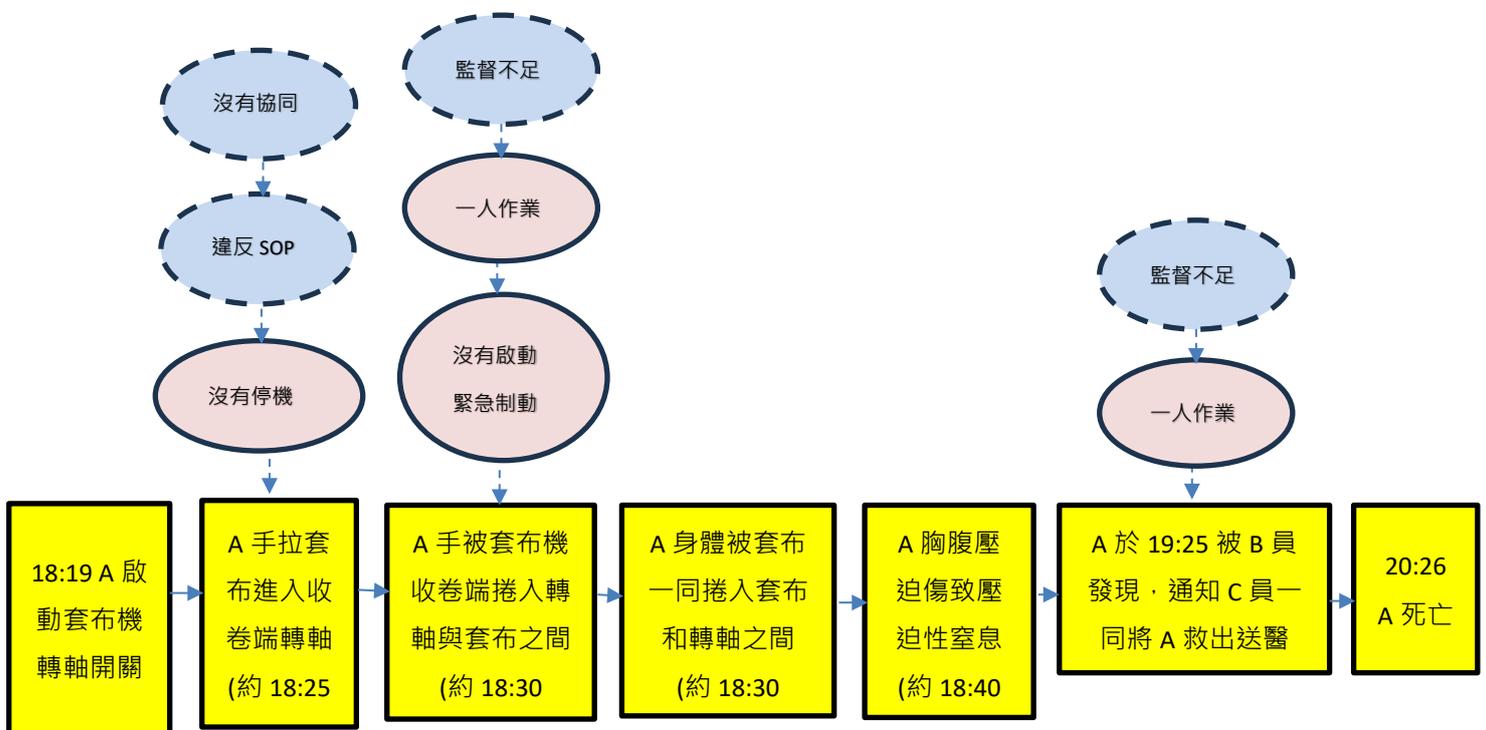


重要提醒：本分析表格提供參與演練夥伴使用，係基於提供案例的有限資訊，並結合事故調查的專業方法論進行。一場實際、完整的事務調查，需要更詳盡的現場勘查、人員訪談與物證檢驗來支持所有結論。

演練案例：捲夾案 4

一. 事件成因分析圖 (ECFC)

此圖將事故發生的事件及相關條件按時間順序，由左至右呈現，以視覺化方式釐清因果關係。



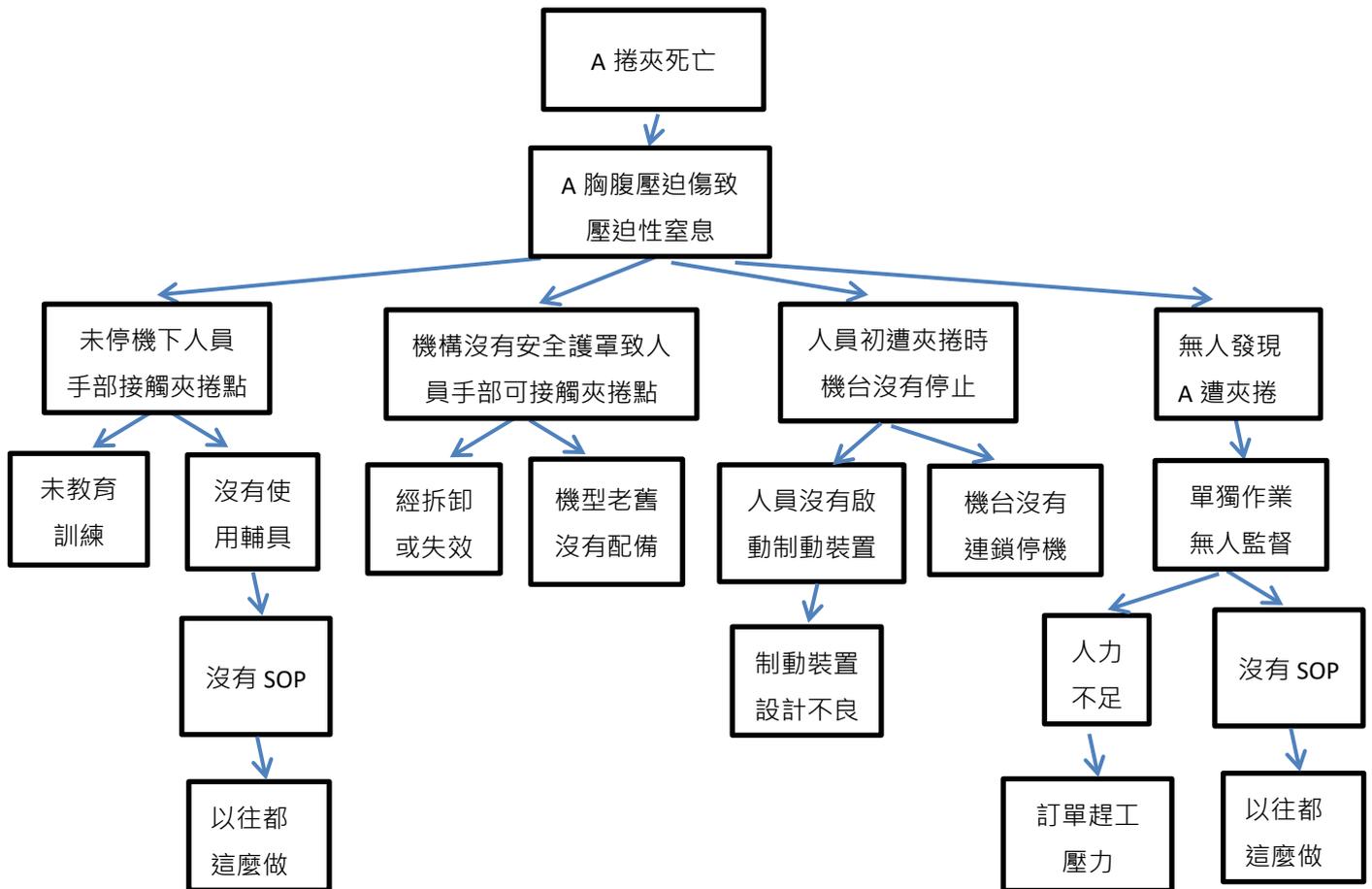
二. 時間序列表

以表格形式記錄事故發生的先後順序和相關條件，為後續分析奠定基礎。
(略)

三. 為何樹分析 (Why-Tree)

114 年事故調查分析工作坊(宣導會)

本分析從最終的傷害事件開始，透過不斷追問「為什麼」來探究事件的根本原因。



四. 屏障分析 (Barrier Analysis)

本分析旨在識別應有但失效、缺失或不足的屏障，導致危害接觸到目標。

(略)

五. 變更分析 (Change Analysis)

本分析比較「事故狀況」與一個「理想的無事故狀況」，以識別導致事故的關鍵差異。

(略)

六. 人為失誤分析 (Human Failure Analysis)

本分析探討影響人員行為的深層次原因，而非僅歸咎於個人。

(略)

七. 根本原因分析與矯正改善措施

本章節匯總前述六項分析的結果，旨在明確事故的直接原因與根本原因，並依據控制階層理論，提出能有效防止災害再次發生的系統性改善建議。

(一) 立即原因

- **不安全的狀況:** 1. 機型老舊沒有緊急制動裝置、沒有護罩、沒有連鎖停機。
- **不安全的行為:** 1. 未停機就將手接觸夾捲點

(二) 根本原因

1. 基本原因：未教育訓練、沒有 SOP。
2. 直接原因：A 手被套布機收卷端捲入轉軸與套布之間，身體被套布一同捲入套布和轉軸之間，胸腹壓迫傷致壓迫性窒息。
3. 間接原因：不安全行為-未停機就將手接觸夾捲點、不安全狀況-機型老舊沒有緊急制動裝置、沒有護罩、沒有連鎖停機。

4. (三) 矯正改善措施建議

- 依據風險控制階層 (消除 > 取代 > 工程控制 > 管理控制 > 個人防護具)，提出以下矯正措施：
 - 工程控制層面 (最優先)：(略)
 - 管理控制層面：(略)
 - 個人防護具：(略)
-