

運用RPA技術改善健保事前審查建檔流程



楊幸修¹、莊淑欽¹、紀宗翰²、李安蓁¹、方素秋¹

佳里奇美醫院 1醫療事務室 2企劃組



前 言

健保署針對高價藥品、特殊醫材及特定手術項目，規定須經「事前審查」通過後方可給付。醫院人員需登入健保署VPN系統查詢審查結果，並將核定資訊登錄至HIS系統，供臨床醫師後續治療決策使用。

目前此作業由非專職人員兼任執行，流程繁瑣且每半年輪替一次，易因人工操作造成錯誤或遺漏，導致醫院財務損失及病患權益受影響。為提升作業效率與資料正確性，本研究導入機器人流程自動化（RPA）技術，期望透過自動化方式取代人工重複作業，達成流程簡化、降低錯誤率與減輕人力負擔的目標。

問題分析與改善方法

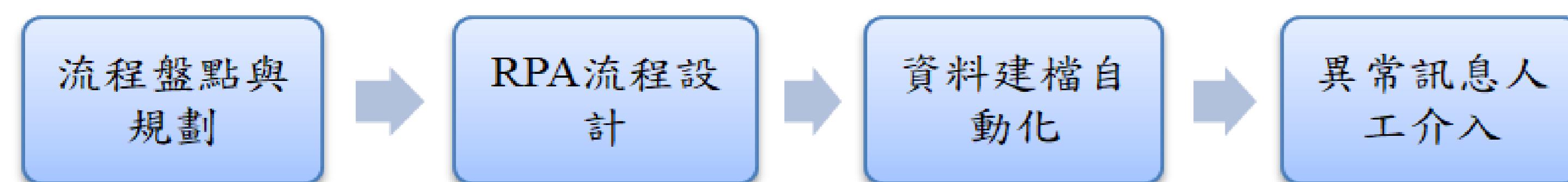
(一)問題分析

問題	說明
作業重複性高	每日需登入VPN查詢核定結果，逐筆建檔
非專職人員輪替	半年更換，熟悉度不足
錯誤風險高	涉及高價醫材，錯誤即財務損失
心理壓力大	須反覆核對，耗時費神

(二)改善工具：RPA技術

模擬人類操作電腦，點擊滑鼠、鍵盤輸入、資料比對與查詢等重複性工作。

(三)改善方法(導入RPA流程)



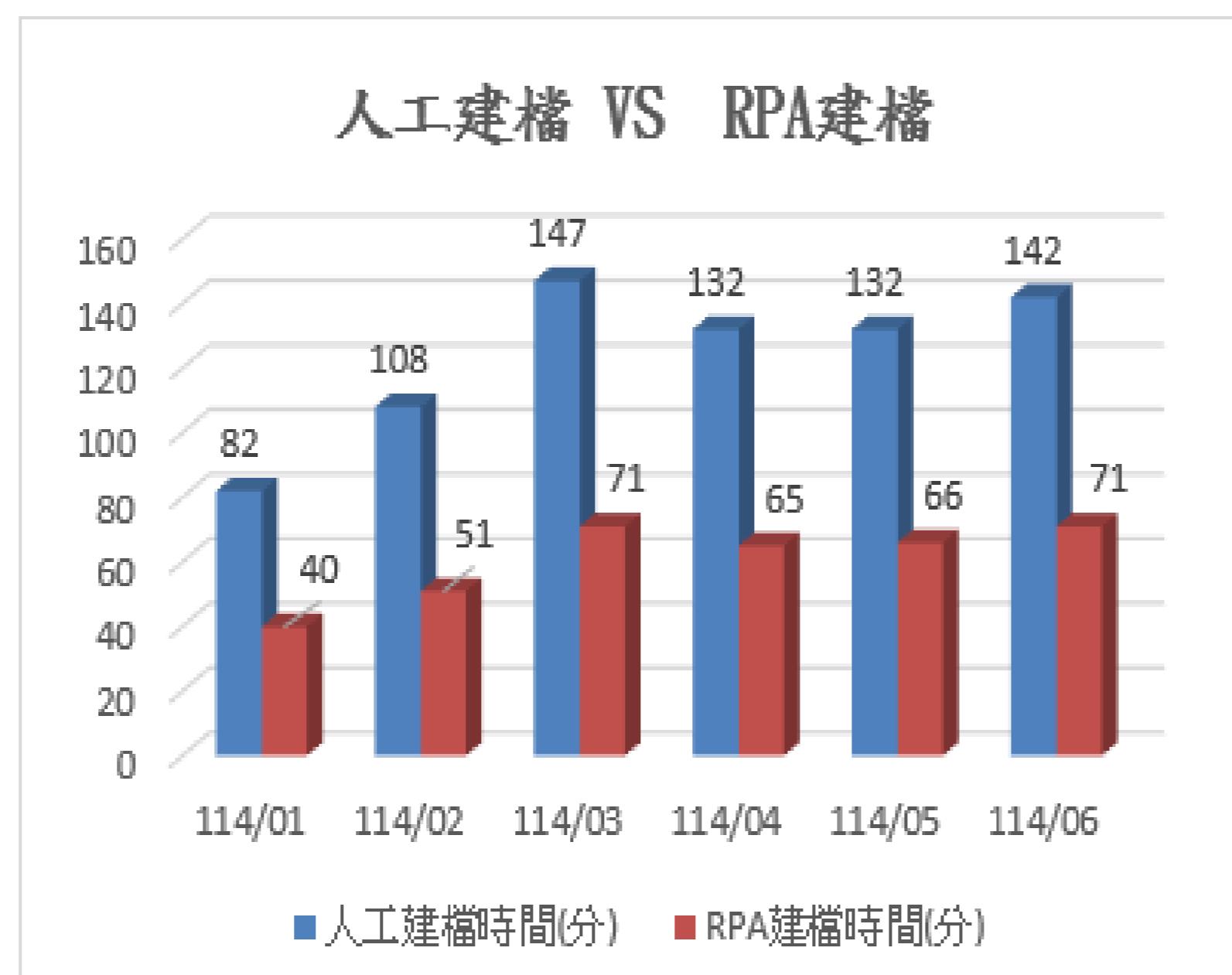
1. 流程盤點與規劃：識別可自動化步驟。
2. RPA流程設計：擷取VPN下載下來的CSV檔。
3. 資料建檔自動化：自動將核定的結果寫入HIS系統。
4. 異常訊息人工介入：錯誤訊息人工介入處理。

結果/成效

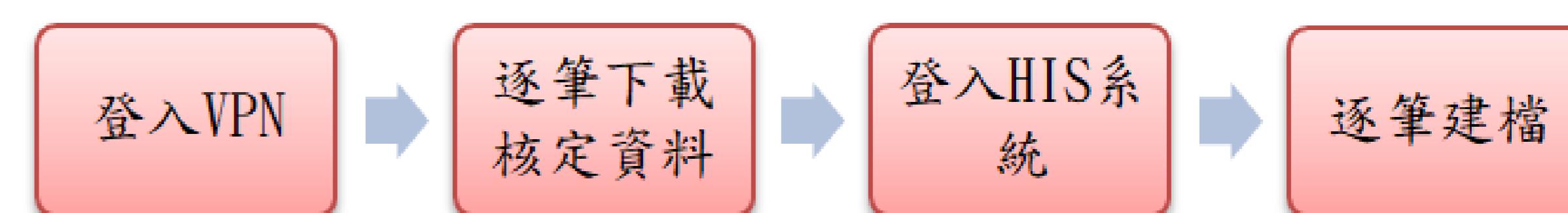
RPA導入後效益分析：

1. 時間效率提升：人工建檔平均每件均時間1.41分鐘，RPA建檔0.69分鐘，效率提升約51%。
2. 每月平均建檔時間：從124分鐘縮減為61分鐘，節省超過一半人力時數。
3. 其他效益：錯誤率下降、資料完整性提升，減少重工與覆核時間，降低人員壓力與訓練成本。

年月	核定件數	人工建檔時間(分)	RPA建檔時間(分)	效率提升率(件%)
114/01	55	82	40	51%
114/02	84	108	51	53%
114/03	104	147	71	52%
114/04	79	132	65	51%
114/05	96	132	66	50%
114/06	107	142	71	50%
總計	525	743	364	51%



現行人工流程：



RPA建檔自動化流程：



```
Home Design Debug Q: 事審建檔inh3150-1121228
Main X
Main Sequence
① 申請項目 = {Row.Item[4].ToString} ② 
② 病歷號 = {Row.Item[3].ToString} ③ 
③ 安理據錄 = {Row.Item[5].ToString} ④ 
④ 民醫回條定 = {Date.ParseExact(row.it...)} ⑤ 
⑤ 正確有效日 = {Date.ParseExact(row.it...)} ⑥ 
⑥ 檢定原因說明 = {Row.Item[2].ToString} ⑦ 
⑦ 合規數量 = {Row.Item[0].ToString} ⑧ 
⑧ 檢定數量 = {Row.Item[1].ToString} ⑨ 
⑨ EXCEL上 = {index+1} ⑩ 
⑩ EXCEL下 = {index+3} ⑪ 
⑪ EXCEL = {index+2} ⑫ 
⑫ 上格 = {"D"+EXCEL上.ToString} ⑬ 
⑬ 下格 = {"D"+EXCEL下.ToString} ⑭ 
⑭ 檢定原因1_數 = {Row.Item[3].ToString} ⑮ 
⑮ 項目字數 = {Len(申請項目).ToString} ⑯ 
⑯ 申請部位 = {Row.Item[17].ToString} ⑰
```

RPA 編輯畫面圖

結論/討論

導入RPA技術後，大幅改善事前審查建檔流程，不僅顯著提升作業效率、節省人力工時，亦降低建檔錯誤率與遺漏風險，也有效降低人員壓力與訓練負擔，對病患照護與醫院財務皆具正向效益，建立制度性流程，有利日後持續維運。

建議未來可進一步擴大RPA應用至其他重複性高、易錯的申報作業，提升整體醫院行政效率與資料品質，推動醫療資訊流程自動化與智慧化，朝向智慧醫療邁進。