



推動病歷數位化、邁向ESG

劉鼎軒、林冠妤、林奕昀、熊梅茹、陳鳳、成姿秀
衛生福利部旗山醫院醫務室

前言：

因應電子病歷的趨勢，本院於民國99年即開始「電子病歷推動計畫」，增加病歷管理效率、減少民眾等候時間及降低儲存空間，103年醫務室組成品管圈推動電子病歷相關業務，並設定從「門診病歷」開始推動病歷數位化、邁向ESG，雖然，在電子病歷業務中不斷力求進步，電子病歷宣告實施斷紙有54件(18%)，但紙本病歷表單尚有241件(82%)，在醫療機構電子病歷製作及管理辦法於111年7月18日修法後，鑑於紙本病歷轉錄電子檔案相關法規完善，致使構想紙本病歷轉錄電子檔案相關流程，透過專案，推動病歷數位化、改善工作流程、節省人事成本、減少溫室氣體排放，邁向ESG(圖1)。

材料與方法/問題分析、改善計畫與方法

改善方法

透過品管手法，進行選定主題、目標設定及對策分析：

要因一：醫院沒有病歷文件掃描系統。

對策一：1.成立掃描小組。2.盤點紙本表單建立樹狀圖。3.規劃紙本表單的系統代號。4.系統角色權限設定。5.設立系統浮水印。

要因二：同仁不會操作掃描系統。

對策二：1.請廠商現場教學並給相關簡報。2.由掃描小組對單位同仁教學。3.每月掃描小組開會討論流程。

要因三：紙本病歷多，檔區無法負荷。

對策三：1.早班、夜班協助掃描紙本病歷。2.增加掃描班別。3.統計報表於掃描小組會議討論。

要因四：醫師不懂如何查閱掃描病歷。

對策四：1.向醫師宣導操作流程。2.前往單位宣導操作流程(圖2)。3.各會議宣導操作流程。

要因五：同仁掃描品質不一。

對策五：1.門、急、住稽核(每類別30件抽1)。2.統計常見缺失，聚焦問題持續改善(如圖3)。3.報備衛生局，實施紙本病歷轉錄電子檔案。

成效：

113年紙本病歷轉錄電子檔案完成率

1.改善前(系統建置中)：0%。

2.第一階段：113.12.31達81.87%；第二階段：114.03.05達100%；第一、二階段皆達成目標。

3.改善後：114年6月本院99.28%紙本病歷不需送出，醫護人員皆使用系統查看，醫院評鑑亦全面線上化，不再抽調病歷。

在各項成本每年總計減少328,290元(圖4)。專案中，除了前述實質成效，對減少溫室效應排放來源亦有幫助，透過專案每年可減少約559.92公斤的CO₂排放，根據林務局研究，約等於每年幫助地球種植28棵成年樹木(圖5)。

各項成本計算				
以年計算	人	事、時	地	物
結果	每年減少 144人/人力	每年減少 1440趟收送病歷 每月節省30時/月 (15分鐘/趟) (1.5小時/日)	節省1.5櫃 病歷活動櫃 (24,700元/ 櫃)	7箱調閱單 (480元/箱) 12捲色帶(50 元/捲)
成效	節省 218,880元 (最低時薪190 元/時)	節省 68,400元 (最低時薪190元/時)	節省 37,050元	節省 3,960元
減少328,290元/年				

(圖4)各項成本計算

結論

透過本專案改善，導入紙本病歷透過掃描倉儲轉錄電子檔案，醫護人員可立即使用系統查看病人就醫記錄，提升醫護人員工作效率與病人照護品質。檔區人員不再送出紙本病歷，更強化醫院病歷管理機制，同時調閱病歷資料皆會於系統中記錄，可避免病歷被竊改及確保病患個資，在簡化病歷管理流程，工作人員組團積極參與，採滾動式持續改善措施，充分營造由下而上解決業務問題的優質組織文化

落實ESG環境永續 綠色永續 醫院治理

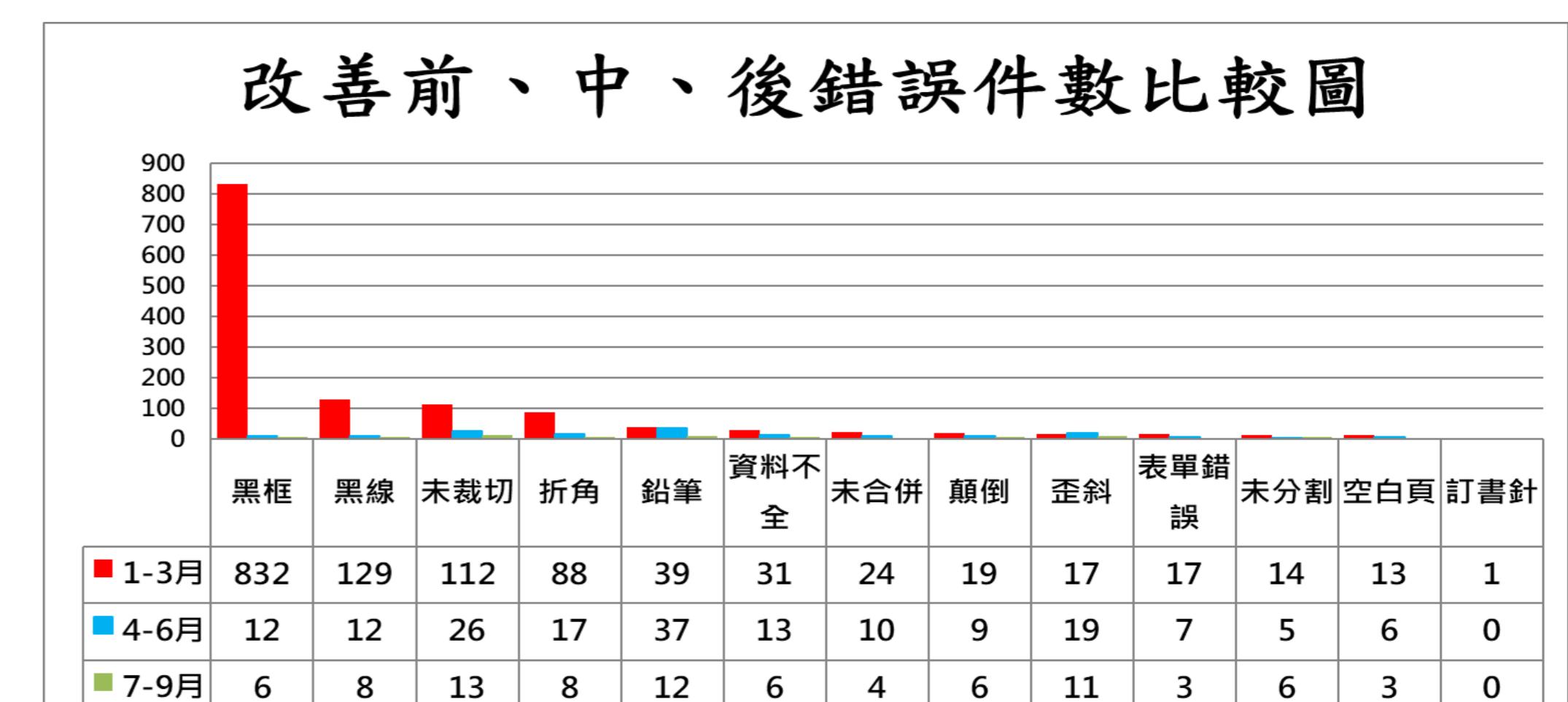


認證項目	通過日期
ISO50001 : 2018(能源管理系統)	2024-2027
ISO14064-1 : 2018(溫室氣體排放與移除)	2025/07/02 發佈
永續報告書認證	2025/06/30 發行

(圖1)本院通過認證項目



(圖2)向單位宣導操作流程



(圖3)各科醫師宣導

溫室效應排放來源計算			
範疇	範疇一	範疇二	範疇三
項目	每年減少 144日/人力	每年減少 240趟電梯	每年減少 7箱調閱單
計算方式	交通工具為機車來計算 上班距離平均20km 油耗量(公升)= 年行駛距離(km) \times $\frac{2880}{30}$ = 96公升 油耗(km) \times $\frac{km}{公升}$ \times $\frac{CO_2排放係數}{96 \times 2.3} = 220.8$ 公斤 CO ₂ 排放量	環保署統計 搭一層樓的電梯碳排放量是 0.218公斤 B1到3樓(往返共6層) 故減少 0.218 \times 6 (樓層) \times 240 (上班日數) = 313.92 公斤 CO ₂ 排放量。	減少約500張M4影印紙 (總重量約為2.5公斤)， 大約可以降低2到3公斤 的二氧化碳排放量。
成效	220.8公斤 + 313.92公斤 + 25.2公斤 = 559.92公斤 CO ₂ 排放/年 約等於每年少砍28棵樹 根據台灣林務局的研究，一棵健康的成年樹木，平均一年可以吸收約 10-20 公斤的 CO ₂		

(圖5)各項成本計算

衛生福利部旗山醫院

Cishan Hospital, Ministry of Health and Welfare