

提升門診E化繳費使用率

黃慧綺¹、林溫哲²
醫事室/組長

李佳蓓³
企劃室/管理師

鄧丙華⁴
醫事室/主任

楊至銘⁵
資訊室/主任

前言

最近這幾年來各個醫療院所推廣自助式服務科技，不需要透過與工作人員接洽，藉由科技互動即可達到服務的目的，亦可降低員工之工作負荷及節省人力成本。為提昇以病人為中心之醫療服務，希望需要透過醫療或行政人員進行掛號、批價等服務，轉換成讓病人自行利用自助服務科技來完成。尤以COVID-19疫情爆發後，為減少一般就醫民眾在繳費大廳擁擠等待，自助繳費機自動化人機介面服務，是解決疏散就醫民眾擁擠等待的一個策略，縮短等候批價繳費人潮，提升醫院收費作業效率，隨之而來可以增加病人對醫療服務品質的滿意度。

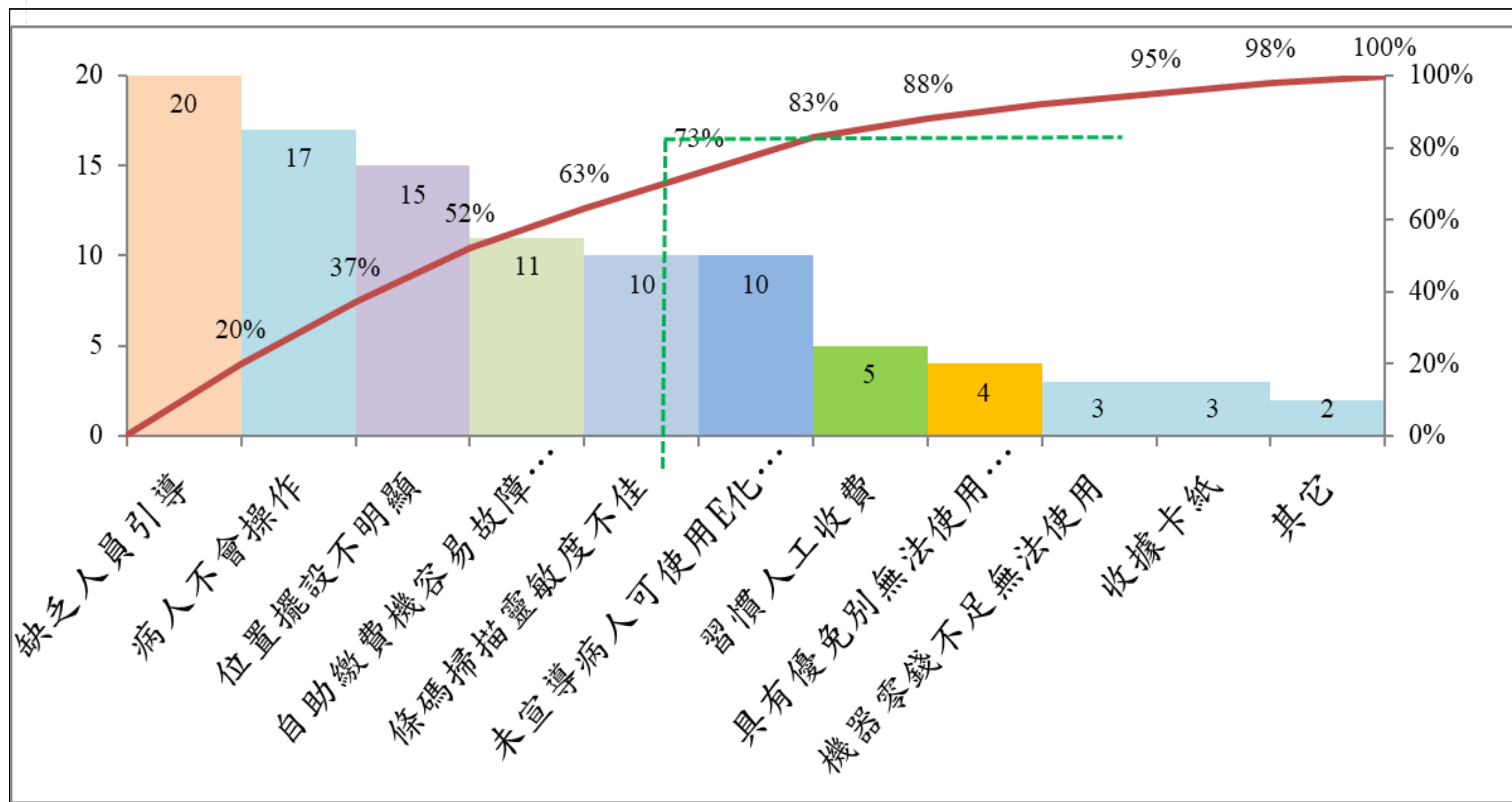
問題分析、改善計畫或方法

本院自助繳費機安裝啟用後，發現使用率不如預期，因此醫事室、企劃室及資訊室組成跨領域團隊，參與本院品管圈活動成立E便利圈，圈員間共同腦力激盪執行品管圈的各項活動，以提升自助繳費機使用率。定義自助繳費機使用率為批價單有繳費條碼的病人中使用自助繳費機的佔比，改善前數據收集時間為112年1月1日至112年3月31日止，經統計自助繳費機使用率僅13.01%。繪製柏拉圖分析病人不使用E化繳費原因(圖一)，其中缺乏人員引導佔20%，病人不會操作佔17%。

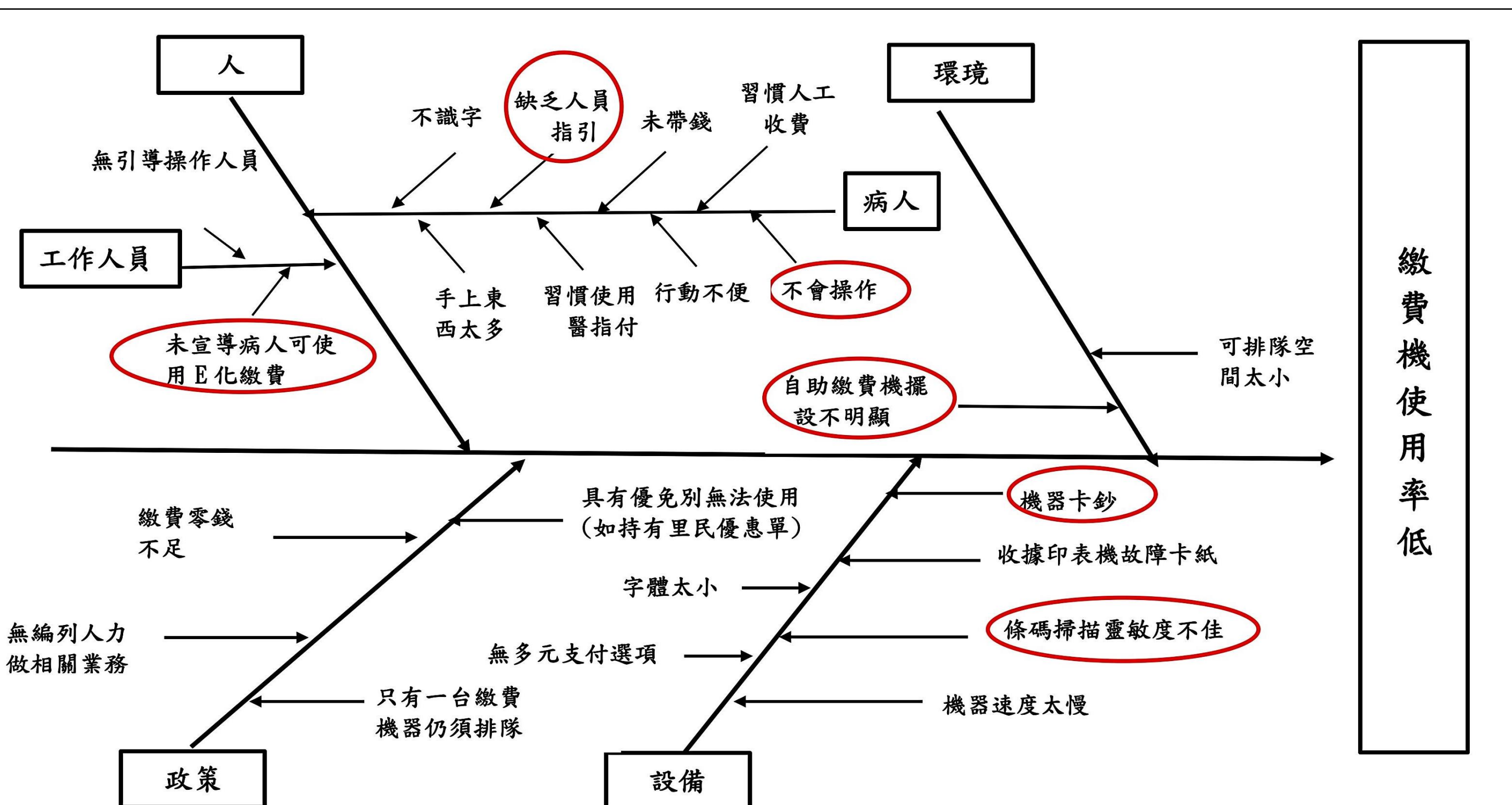
目標設定預計規劃自助繳費機等同負擔一收費櫃台，目前門診人工收費櫃台一周開窗總數為45次，自助繳費機負擔週一至週五5*3(時段)=15次、週六1時段，共16次，計算之後應為26%，但因使用率不如預期，藉由圈改善希望能提升繳費機使用率，降低人力成本及增加收費員喘息時間，在推動中因無同儕數據可參考，且無文獻佐證繳費機平均使用率，故圈員集思廣益表投票表決，少數服從多數，達成共識以目標30%，為圈改善目標。

經由魚骨圖(圖二)分析後，開會討論共同之要因，完成繳費機使用率低之評估，票選出分數4分以上判定需改善之問題，最終共選出六項真因，分別為(1) 病人不熟悉繳費機操作且缺乏人員引導、(2) 病人沒操作過不會操作、(3) 容易出現故障(如:卡鈔)、(4) 無做相關宣導病人不知道可使用E化繳費、(5) 擺設地點不明顯及(6) 繳費費單上條碼掃描靈敏度不佳。圈員們針對六項要因進行對策擬定，由大家依可行性、經濟性及效益性分別給予評分效果，最終共3項總分88分以上判定為對策方案，再以PDCA的方式進行改善。

圈員共同討論後，分別以人員、環境、設備及政策層面擬定三個對策群組，對策一：加強走動人員指引，增加志工服務時間，無走動人員及志工狀況下，部份時段由掛批組長協助引導，另針對有繳費條碼者於櫃台結帳時，掛批人員主動告知可使用自助繳費機繳費。對策二：減少卡鈔問題，聯絡廠商檢修紙鈔夾位置及螺絲零件，並新增固定架檯，由廠商線上指導掛批人員排除異常狀況，並每月不定時於群組聯繫機器狀況是否需到院檢修。對策三：解決條碼掃描靈敏度不佳之問題，由廠商於掃描器加裝固定貼條，以增加條碼掃描靈敏度，並由志工持續觀測。經上述之各項對策推動後可望提升門診E化繳費使用率，後續分別統計分析各期之自助繳費機使用率。



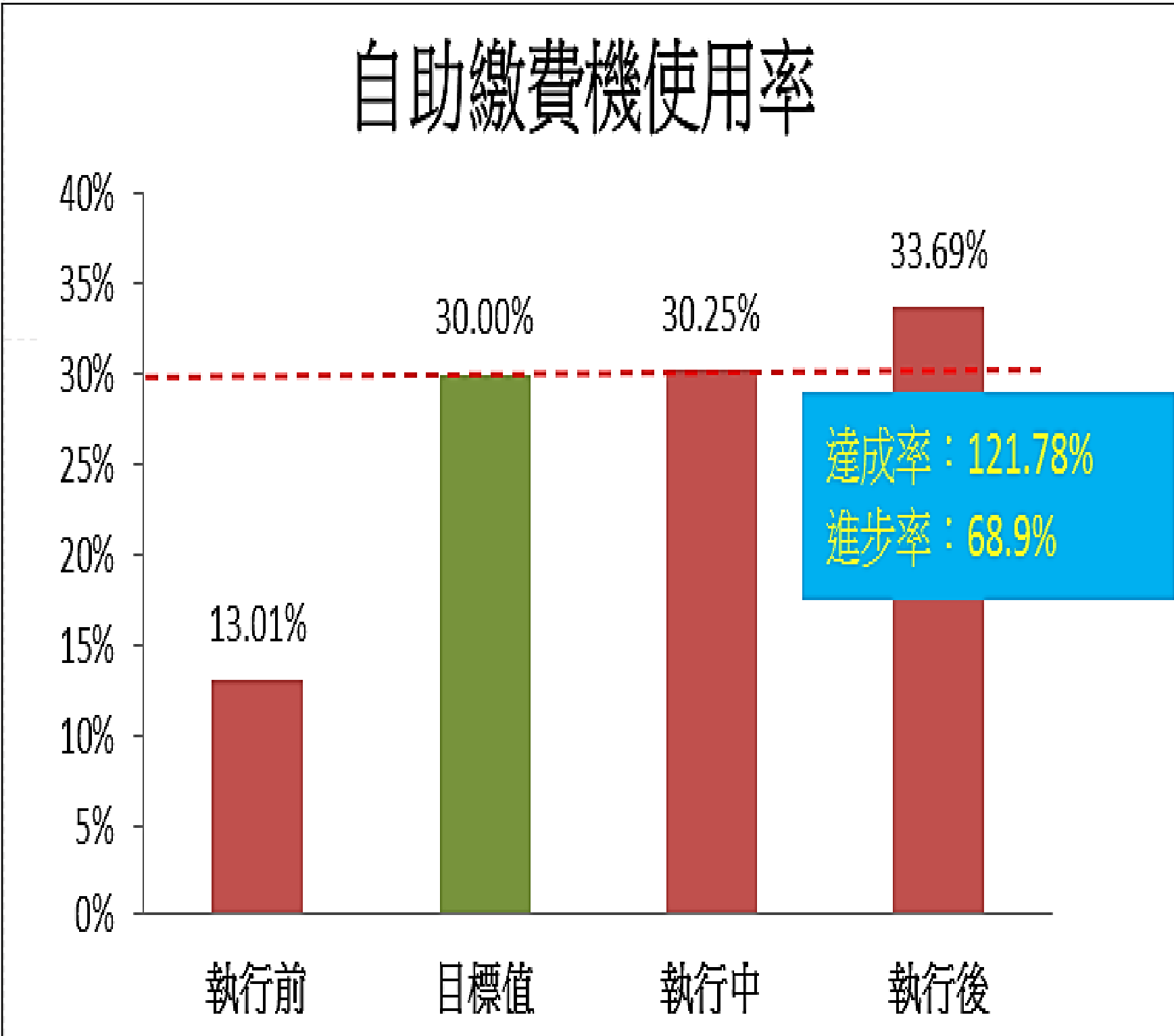
圖一、柏拉圖
病人不使用E化繳費原因



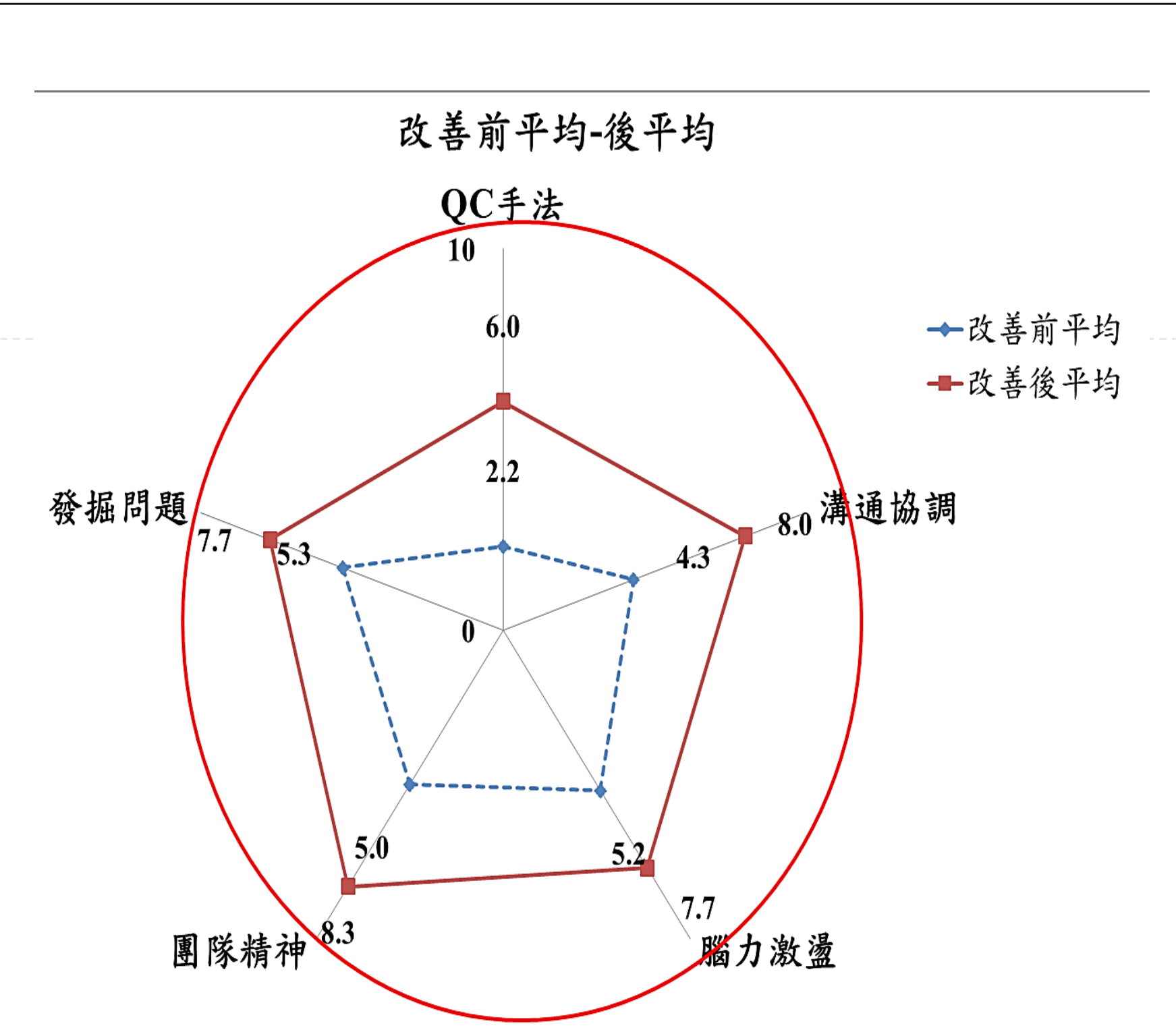
圖二、魚骨圖
繳費機使用率低根本原因分析

成效、結論

經過循環式品質管理，提升自助繳費使用率之成效分析，使用率由執行前13.01%、執行中30.25%、執行後33.69%(進步率68.9 %)，均高於目標值30%(達成率121.78%)(圖三)。無形成果分析運用雷達圖評分表，選擇5項評分項目(滿分為10分)，對6位成員進行問卷調查，分別就各評分項目之標準給予自我評價，評比後5項評分項目皆有提升，其中以QC手法及溝通協調最為顯著(圖四)，在經過團隊合作及腦力激盪後，更能在跨職類中保持良好的互動。另外，透過分析病人不使用繳費機原因，除了瞭解硬體方面的改進方向，也經由志工及走動人員介入協助操作，讓病人很容易且迅速完成繳費動作，避免排隊以彌補空間不足的問題，並減少病人等候時間、增加服務滿意度，以期成為病人最信賴的社區醫院。



圖三、提升自助繳費機使用率成果比較



圖四、無形成果分析運用雷達圖