

3 智慧健康的醫療



- 3-1 淬鍊管理：再造醫療服務的全面提升
- 3-2 安全同行：門諾的病安管理哲學
- 3-3 跨域整合：傾心擘劃的特色醫療中心
- 3-4 智慧決策：門諾醫療數位的進化路徑與行動
- 3-5 場景轉型：智慧病房的整合思維實踐
- 3-6 全程可控：智慧藥事的創新進行式



3-1 淬鍊管理：再造醫療服務的全面提升

驅動價值與效能兼備的醫療體系

當前，台灣醫療體系正經歷一場深刻的結構性挑戰。高齡化浪潮加速推進，顯著增加了長期照護與複雜多元的醫療需求。然而，健保總額制度下的醫療資源相對緊繃，每一分資源的有效運用都面臨嚴峻的考驗。與此同時，社會大眾對於醫療服務的要求不再僅限於治療疾病本身，更延伸至高品質、具人性溫度的服務體驗與高效便捷的就醫流程。更不容忽視的是，全球對永續發展的共同呼聲日益高漲，要求所有組織，包括醫療機構，必須正視並承擔起環境保護、社會責任與健全治理（ESG）的使命。

面對這些相互交織、日益加劇的壓力，門諾醫療法人深刻體認到，過往僅依賴單點突破或局部優化的管理模式，已顯捉襟見肘，不足以系統性地應對複雜的外部環境。傳統的管理思維與方法，難以支撐機構在變局中穩健前行。為此，門諾策略性地擘劃並導入了一套立體化、整合性的管理體系。這個體系並非簡單地引進新工具，而是旨在透過不同管理哲學的有機融合，激發出加乘效應，從根本上提升組織的整體效能。此體系的精隨巧妙地融合了三大關鍵支柱，它們相互支撐，共同驅動門諾在管理深度、醫療品質、病人安全、服務體驗上實現質的飛躍。它們分別是：

精實 管理

引入精實管理的核心目的，在於根除浪費，極致優化流程效率。面對資源限制，精實方法要求系統性地檢視從病人入院到出院、從行政到臨床的每一個環節，識別並消除所有不產生價值的活動（如不必要的等待、重複作業、過度庫存等），藉此縮短作業時間，提升醫護人員的生產力，將有限的資源更精準地投入到直接的病人照護中。實現「零浪費」的理想。



平衡 計分卡

導入平衡計分卡的核心目的，在於確保醫院的長遠策略能夠有效轉化為具體行動，並進行全面、均衡的績效衡量。它突破了傳統僅側重財務表現的單一視角，要求從財務、顧客（病人與家屬）、內部流程、學習與成長（員工與組織能力）、社會責任等五個關鍵構面，設定明確的策略目標與衡量指標。這確保了日常營運能緊密對焦整體策略方向，促進跨部門協作，並透過持續的數據反饋與檢討，驅動組織學習與策略變革。



ESG 永續 原則

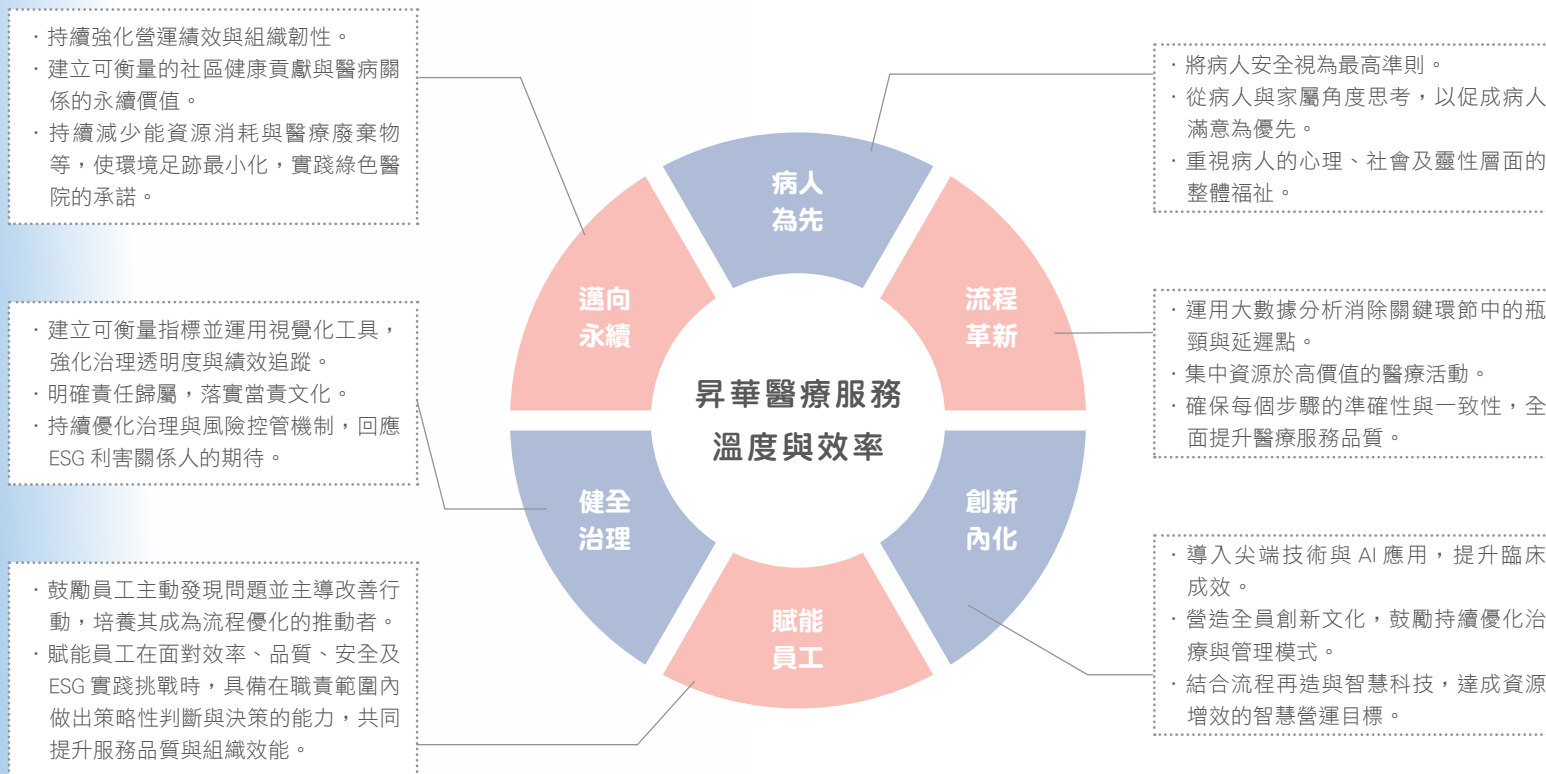
將ESG原則融入管理體系，其根本目的在於彰顯門諾作為社會公民的責任擔當，並確保機構的長期永續發展。這不僅是符合外部期待，更是內在價值的體現。環境面（E）關注節能減排、綠色採購與廢棄物管理；社會面（S）則涵蓋病人安全、員工福祉、社區參與及醫病和諧關係的促進；治理面（G）強調決策的透明度、倫理操守及有效的風險控管機制。這代表著門諾的營運變革，將不再僅以醫療成效為唯一目標，而是將環境永續與社會責任納入核心考量。



以系統管理，實踐愛的醫療

門諾醫療法人深刻體認到，卓越的醫療服務必須建立在智慧的營運效率、精湛的專業能力，以及源自基督之愛的溫柔憐憫（溫度）。因此，門諾醫療法人以昇華醫療服務溫度與效率作為其三大管理體系的核心價值，構築智慧、專業、溫度的整合管理之路。它不僅是一個目標，更是門諾透過三大整合管理體系：精實管理、平衡計分卡、ESG 永續原則及六大管理面向所追求的核心價值，是對信仰與使命的具體回應，也是將信仰落實於每日事工的具體行動，實踐醫療作為神聖呼召的嚴謹性。

門諾的三大整合管理體系，正是在此信仰基礎上相互融合、彼此效力，共同驅動我們在專業能力、營運效率與服務溫度上不斷精進，以提供真正全人、全程、充滿主愛溫暖的高品質醫療服務。



全員賦能深植管理 DNA

為了讓三大整合管理體系深植於組織基因，門諾醫療法人同步大力推展內部教育訓練，開設精實管理與流程改善、商業智慧（BI）分析與儀表板（Dashboard）工具的 Microsoft Power BI 的使用、平衡計分卡與策略地圖的應用等課程與工作坊的開設。目的在全面提升門諾法人全機構同仁的管理認知、數據素養與實踐能力，共同航向卓越且永續的醫療未來。

▪ 精實管理與流程改善工作坊



亮點簡介

課程深度結合醫療服務的複雜性，強調核心工具（如價值流程圖、5S、持續改善）在門診、急診、住院與後勤等場域的實務應用。課程由資深顧問帶領，結合案例分析與分組演練，協助員工直面現場問題、提出解方。特別著重跨部門合作、數據導向決策與員工賦權，培養主動改善文化。最終目標是內化精實思維，全面提升醫療效率、品質與病人安全，成為推動門諾永續發展的關鍵力量。

影響力

- 課程開設 5 梯次工作坊與討論會（含初階、進階與專案實作班）
- 員工參與總人次超過 240 人次+（橫跨臨床、行政、後勤）
- 員工完成課程並參與實作計劃 100%
- 導入改善提案數量，超過 33 件流程改善提案
- 改善成效包括提升效率 17 件、縮短時間 7 件、醫療品質 7 件、成本效益 1 件、永續相關 1 件
- 病人滿意度平均維持在 94% 以上

▪ Microsoft Power BI 課程學分班



亮點簡介

門諾與國立東華大學合作開設的 Microsoft Power BI 學分班，亮點在於緊密結合醫療實務需求，提供系統化的數據分析與視覺化訓練。課程不僅教授工具操作，更強調將數據應用於日常工作決策與品質改善專案，涵蓋資料整合、動態儀表板設計、KPI 追蹤與營運績效分析、病人服務分析等實務應用，並結合醫療場域實際案例，強化學用合一。學員透過專案導向學習，實作部門專屬儀表板，讓各單位能透過 BI 工具視覺化呈現數據、發掘問題點、監控品質指標並優化作業流程，有效支持流程優化與策略管理，是門諾數位轉型與永續治理的重要推手。

影響力

- 課程開設總班次 10 班次
- 員工參與總人數超過 218 人（橫跨臨床、行政、後勤）
- 員工完成課程並參與實作計劃 100%
- 儀表板實作專案數量，達 100 組 + 跨部門管理儀表板
- 優化醫療與行政作業流程超過 50 項 +
- 平均作業效率提升約 20%+

· AI 人工智慧導論與個案研討學分班



亮點簡介

亮點在系統性介紹當前全球人工智慧的發展趨勢、關鍵技術與核心概念，幫助門諾主管級學員快速建立對 AI 領域的宏觀認知，並聚焦醫療實務探討，以個案深入探討國內外醫療健康領域應用 AI 的具體案例，如輔助診斷、智慧排程、健康管理、藥物研發等，並針對相關效益、挑戰、倫理議題進行分組討論與研討，強化學習的實務連結性，為未來的 AI 導入應用奠定基礎，是門諾積極擁抱智慧醫療、培育未來領導人才的重要佈局。

影響力

- 課程開設總班次 2 班次
- 員工參與總人次超過 36 人（橫跨臨床、行政）
- 員工完成課程並參與實作計劃 100%

· ESG 工作坊



亮點簡介

工作坊匯聚高層主管與各部門代表共同參與，以互動討論和情境模擬方式，引導各主管與員工深刻理解 ESG 概念，並明確個人與部門的角色及責任。並透過結合信仰價值，緊扣門諾醫療法人教會醫療機構的核心價值，啟發同仁從使命感與管家精神出發，凝聚共識，實踐機構永續發展願景，揭開門諾醫療法人永續發展的新篇章。

影響力

- 參與總人數超過 200 人+
- 啟動會之後，辦理美崙總院、壽豐分院、長照部等全機構與各事業單位 37 個部門訪談，共有 54 位一二級主管接受訪談，同步收集定性與定量資料，並透過具體數據建立衡量基線。成功盤點了全院的 ESG 現況，獲取跨部門的寶貴質性回饋與關鍵量化數據。

醫療品質獎項肯定

門諾醫療法人已通過多項 SNQ 國家品質標章，充分展現醫療服務品質以及醫療團隊的卓越專業與服務水準。未來我們將持續精進，提供值得信賴的高品質醫療。



3-2 安全同行：門諾的病安管理哲學

門諾醫療的首要責任與承諾：病人安全

門諾醫療法人視守護病人安全為醫療服務的基石與首要責任，因門諾深信，提供高品質的醫療照護，必須建立在一個安全、值得信賴的環境之上。為此，門諾從三大管理精髓中，並遵循病人安全政策，制定了一個全機構共同參與、持續學習、積極預防的組織文化與作業體系，以及建立系統性的執行、監測與改善機制，致力於預防醫療過程中可能發生的風險與傷害，落實全面品質管理理念 (Total Quality Management, TQM)，確保每一位來到門諾的病人都能獲得最安全的照護。其核心原則與承諾如右：

- 以病人為中心
- 主動預防
- 持續改善
- 實證導向
- 團隊合作與有效溝通
- 員工賦權
- 公開透明

核心
原則

組織
承諾

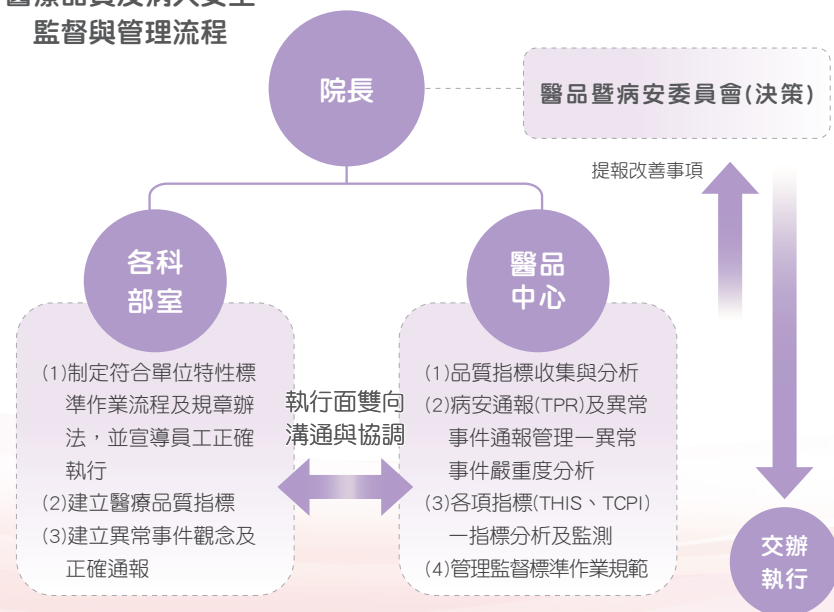
政 策
焦點領域

- 落實病人辨識
- 提升溝通有效性
- 確保用藥安全
- 執行手術安全
- 加強感染管制
- 預防病人跌倒
- 維護設施設備安全
- 鼓勵病家參與
- 健全異常事件管理

- 高層支持：醫院管理階層承諾並以身作則，將病人安全列為機構優先目標。
- 資源投入：確保足夠的人力、物力與財力支持病人安全活動的推展。
- 權責分明：明確各級單位與人員在病人安全上的角色與責任。

為確保病人安全政策的有效落實，門諾採取多元化的執行策略：

醫療品質及病人安全 監督與管理流程



1

專司負責

設立跨領域的「病人安全暨醫療品質委員會」作為決策與督導單位，由專責的醫療品質部門負責日常推動、協調、監測與教育，並於各臨床單位設置品管或病安聯絡人，形成推動網絡。

2

流程標準化

針對高風險醫療作業，制定、修訂並推行標準作業程序(SOP)、各類安全查檢表(Checklists)。

3

科技應用

導入並善用資訊科技輔助安全，如電子病歷、電腦化醫囑系統、藥品追蹤系統、醫材履歷追溯、線上異常事件通報系統等，以提升作業準確性、及時性與可追溯性。

4

教育訓練

實施全員性(含新進人員、外包人員)及分眾化的病人安全教育，內容涵蓋基礎概念、年度目標、溝通技巧(如TRM、SBAR)、根本原因分析方法等，並透過案例分享、演練等方式強化學習效果。

5

監測與評估

建立病人安全指標監測系統(如：感染密度、跌倒發生率、用藥事件率、異常事件通報件數等)，定期收集、分析數據並回饋；執行內部稽核；定期進行病人安全文化調查，了解員工認知與態度。

6

改善機制

運用根本原因分析(RCA)、失效模式與效應分析(FMEA)等工具深入探討異常事件或潛在風險；推動品質改善專案(如PDCA、品管圈QCC)，鼓勵單位針對問題持續改善。

全病人安全事件監控維持及通報管理

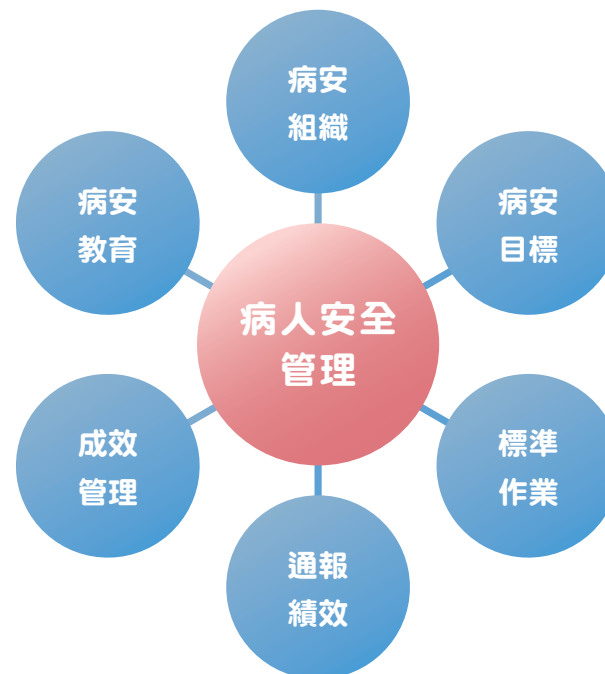
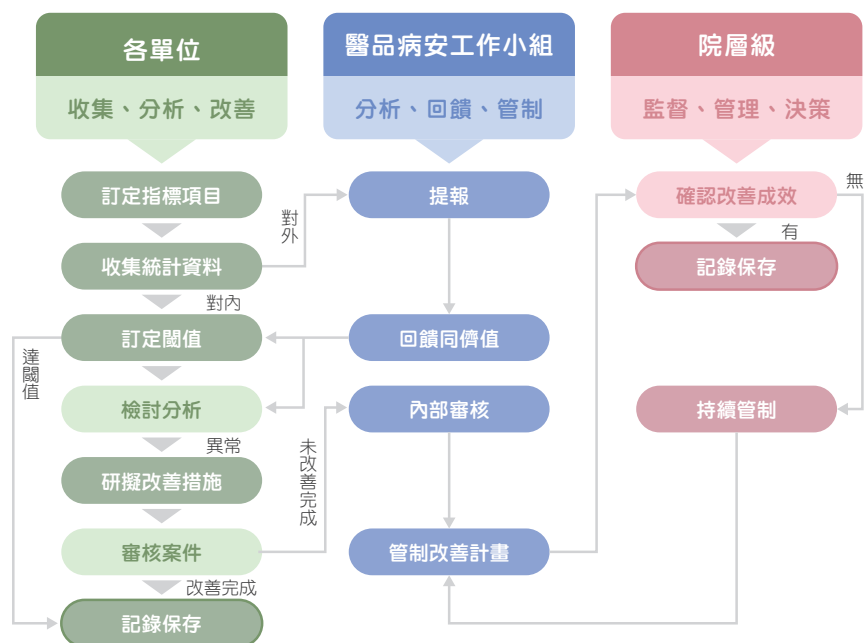
近期數據顯示，門諾在推動病人安全方面取得了卓越的成果，展現門諾對高品質、安全醫療的堅定承諾。在內部管理與流程遵循方面，門諾執行的病安內部稽核達成符合率 100% 的優異表現。這項成果證明院內同仁對於既定的標準作業程序（SOP）、安全規範與查檢制度，均能確實理解並徹底執行，顯示醫院內部控制機制的嚴謹性與有效性。

針對攸關病人核心權益與高風險環節所設定的病安指標，門諾亦達成執行率 100% 的目標。這代表著，無論是預防跌倒、確保用藥安全、落實感染管制等關鍵安全行動，均已在臨床第一線全面推行，沒有折扣。

另外，為強化病安管理並降低意外傷害，門諾也設有異常事件通報機制，由品質管理部門負責系統性收集與分析。事件經嚴重度評估後，針對嚴重或系統性問題進行根本原因分析 (RCA) 與跨部門檢討改善。同時，本院亦配合衛福部 TPR、食藥署 ADR 及醫材不良反應等外部系統進行通報。2024 年門諾美崙總院、壽豐分院通報共 835 件，三類為：病安通報事件 752 件)、藥品不良反應事件 75 件、及醫材不良反應事件 8 件。

總結來說，門諾醫院透過嚴謹的內部稽核、關鍵指標的完全落實，以及主動積極的異常事件通報與改善機制，展現在病人安全管理上的具體成效與持續精進的決心。我們從每一次事件中學習並優化流程，不僅追求符合標準，更致力於超越期待。未來，我們將持續以最高標準精進各項安全措施，運用智慧科技輔助，深化全員參與的病安文化。

門諾病安改善流程

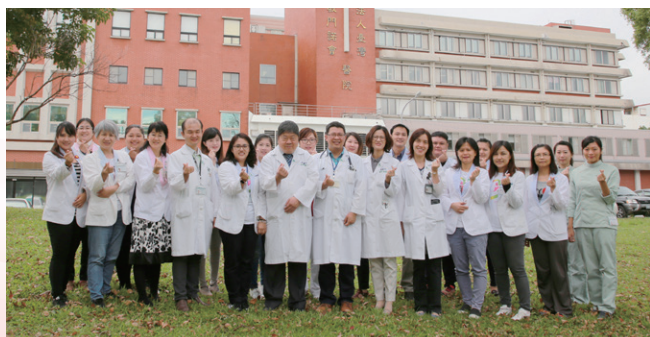


3-3 跨域整合：傾心擘劃的特色醫療中心

特色醫療 × 全齡照護：門諾引領花東健康新格局

門諾醫療法人特色醫療中心的蓬勃發展，源於其對各醫療科部的長期投入與堅持。早期，受限於資源與人才，門諾美崙總院、壽豐分院的服務多以全科、綜合性診療為主。然而，隨著醫學的飛速進步和疾病譜的複雜化，單一科別已難以滿足深度治療的需求。門諾深刻體認到唯有精進各科的專業深度，培養次專科人才，才能真正提升醫療品質，應對日益複雜的疾病挑戰。因此，門諾醫院鼓勵並支持各主要科部（如內科、外科、婦產科、兒科、身心科等）的醫師再進修第二次專科訓練。內科逐步分化出心臟內科、腸胃內科、腎臟科、神經內科、胸腔內科、新陳代謝科、感染科、血液腫瘤科、風濕免疫科等；外科也發展出一般外科、乳房外科、心臟血管外科、神經外科、骨科、泌尿科、整形外科、復健科、耳鼻喉科等專科領域。婦產科與兒科也朝向更精細的母胎醫學、新生兒加護、兒童發展等方向深化。

這個過程並非一蹴可幾，尤其在資源相對匱乏的東部，延攬與留住專業人才是巨大的挑戰。門諾醫療法人憑藉其獨特的基督教醫院文化、對偏鄉服務的使命感，以及不斷改善的硬體設備與研究環境，吸引了一批又一批願意投身東台灣醫療的專業人才。次專科的逐步建立，不僅提升了醫院處理急重難罕疾病的能力，更為後續成立整合性的特色醫療中心，儲備了最關鍵的人才庫與技術基礎。當各次專科的根基日益穩固後，門諾開始思考如何打破科別之間的藩籬，以「病人為中心」，提供更有效率、更連貫、更全面的整合式照護。於是，借鑒國內外先進醫院的發展模式，結合花東地區的醫療需求特性，門諾陸續成立了多個特色醫療中心，包括心血管中心、癌症中心、婦幼中心、健康管理中心、復健中心、腎臟病中心、安寧療護中心、失智照護聯合服務中心與心理衛生中心。這些中心的成立，確立著門諾從「以科別為單位」的服務模式，邁向「以疾病或特定族群為導向」的整合照護新里程。



細數門諾用心打磨的每一個特色醫療中心亮點

以下將逐一介紹門諾醫院幾個重要的特色醫療中心及其服務：

· 心血管中心



門諾心血管中心是區域內心血管急重症醫療的核心樞紐。特色在於匯聚經驗豐富的心臟內、外科專家及專業技術團隊，並引進與醫學中心標準同步之先進儀器設備，提供快速精準的診斷與尖端治療技術。醫療服務涵蓋全方位、一站式的心血管整合照護。包括 24 小時全天候急性心肌梗塞與心臟重症的緊急介入治療、高難度複雜性冠狀動脈與結構性心臟病介入術、心律不整的完整評估與治療、周邊血管介入治療以及個人化的心臟康復計劃，確保病人獲得最完善的照護。此外，中心醫療成效卓著，達到國際級醫療品質標準，尤其在縮短急性心肌梗塞的黃金搶救時間、提升複雜介入治療成功率與降低併發症等方面，均有亮眼表現。

- 2024 年完成新型外科手術 2 例、周邊動脈嚴重鈣化旋磨手術 2 例，其中 STEMI 到急診 90 分鐘內施予直接經皮冠狀介入術比率 (全時段) 100%，及早產兒 PDA ligation 成功率 100%。全年病人平均滿意度高達 93.1 分。

· 癌症中心



門諾癌症中心提供從癌症篩檢、確診、手術、放射治療、化學治療到安寧照護的整合性服務。中心設有跨科整合團隊，由腫瘤科、外科、影像醫學、病理科、營養、心理及靈性照護等專業，共同參與打造一站式癌症照護流程，包括癌症篩檢、精準診斷、化學治療、標靶與免疫治療、放射治療等，並透過持續更新的流程優化（如提升化療完成率改善專案），確保治療過程順暢，展現門諾在花東地區癌症治療的可近性與高品質的癌症整合照護醫療，並與安寧團隊密切合作，適時轉介安寧緩和療護，提供身心靈全人照護與全家服務，讓生死兩無憾。

· 婦幼中心



門諾醫療法人婦幼中心以「專業、安全、溫馨」為核心，提供婦產科、小兒科、新生兒科等一站式整合醫療服務。中心設有高危險妊娠門診、產前遺傳諮詢、溫馨產房、母嬰親善病房及兒童發展評估服務，強化母嬰照護與早期療育支持。團隊具備豐富高危險妊娠處置與早產兒照護經驗，搭配新生兒加護病房（NICU）與 24 小時產科專責團隊，保障母嬰健康與安全。婦幼中心亦積極推動母乳哺育與親職教育，榮獲多項母嬰友善醫療認證，近年新生兒存活率與產婦滿意度持續提升，成為花東地區婦幼健康照護的信賴首選。

- 2023 年起配合 "擴大不孕症治療輔助方案"，與禾馨宜瀟生殖中心合作生殖服務，提供花東不孕夫妻治療，減輕來往奔波之苦。

・ 健康管理中心



門諾健康管理中心，承襲門諾醫院深耕東台灣的服務精神，參照醫學中心級標準，專業、高效率，流程順暢，環境明亮舒適，重視隱私與顧客體驗的健檢環境，並結合門諾醫療法人跨科整合資源，提供全人導向的健康檢查與慢病管理服務。中心同時設有多元化健檢套餐與多模組健檢套組，涵蓋心血管、癌症風險、腦部健康、腎臟與代謝疾病篩檢的高風險族群，並整合內科、營養、運動與心理等團隊資源，提供個人、企業等訂製型的健康管理計劃，提供無縫接軌的健康照護，提升疾病預防與健康促進，是花蓮地區最值得信賴的健康守護夥伴。

- ・ 自成立以來中心致力提升早期疾病發現率，顯著降低民眾慢性病罹患風險。
- ・ 2024 年健檢醫療業務量年成長率 2%；年營收長率 16%；全年病人平均滿意度高達 93.9 分。

・ 復健中心



門諾復健特色中心擁有經驗豐富、合作無間的跨領域專業團隊（含復健科醫師、物理 / 職能 / 語言治療師等），結合物理治療、職能治療、語言治療與心理支持，提供全面的復健評估與治療，涵蓋神經系統復健（如中風、脊髓損傷）、骨骼肌肉系統復健（如骨折術後、運動傷害、疼痛治療）、兒童發展遲緩與早期療育、心肺復健、輔具評估與諮詢等次專科服務與全方位的復健照護。服務對象涵蓋住院與門診病人，並與長照機構、社區資源連結，落實復健後轉銜與在地支持，是花蓮地區最完善的復健醫療服務機構。

- ・ 復健成效顯著，深獲病人及家屬信賴與肯定。
- ・ 具 SNQ 國家品質認證項目 3 項。
- ・ 2024 年復健科整體業務量年成長率 3%；早療治療、語言治療與輔具等支持性醫療業務量年成長率 7%；全年病人平均滿意度高達 93.1 分。

・ 腎臟病中心



參照醫學中心標準，提供全面且高品質的腎臟病診療與照護服務。擁有經驗豐富的腎臟專科醫師與跨領域照護團隊（含透析護理師、個管師、營養師、藥師），引進先進的血液透析與腹膜透析設備技術，並營造安全、舒適、人性化的治療環境。提供從早期腎病篩檢、各類急慢性腎臟疾病診斷與治療、慢性腎臟病 (CKD) 整合照護與衛教、高品質血液透析、腹膜透析治療與指導、腎臟超音波檢查、透析血管通路建立等照護服務。中心多年來在透析穩定率、感染控制、病人病情監測與教育衛教等方面表現優異，深獲病友及家屬信賴，是花蓮地區腎臟照護的標竿單位。

- ・ 是東台灣腎臟照護之重要據點。
- ・ 2024 年醫療業務量年成長率 2%；全年病人平均滿意度高達 93.7 分。

・ 安寧療護中心



門諾安寧療護特色中心秉持「全人關懷、尊嚴善終」的理念，為末期病人及家屬提供身心靈整合性的照護服務。中心設有獨立安寧病房、居家安寧服務及院內安寧會診機制，由安寧專科醫師、護理師、社工師、心理師與關懷師組成跨領域團隊，提供疼痛與症狀控制、情緒支持、靈性關懷及臨終照顧，提供專業、溫馨、有尊嚴的全方位照護服務。中心特別強調以病人價值與意願為核心，透過全程陪伴與家庭支持，減輕病人痛苦、強化家屬照顧信心，讓病人能在熟悉與安心的環境中走完生命旅程。多年來，門諾在花東地區推廣安寧照護理念成效卓著，病人滿意度高，並獲得 SNQ 國家品質標章肯定，成為東部安寧療護的典範中心。

- ・ 完善的照護體系與服務品質，深獲家屬的信賴與肯定，是東台灣安寧緩和醫療的重要標竿與推動者。
- ・ 2024 年安寧照護個案數 367 人。

・ 失智照護聯合服務中心



門諾失智特色中心致力於提供早期診斷、全人照護與家庭支持的整合式失智照護服務。中心設有失智門診、日間照護、居家訪視與社區延伸服務，結合神經內科、身心科、復健科、護理、社工、臨床心理師與個案管理師等合作無間的跨領域專業團隊，進行完整評估與個別化照護計劃。透過記憶功能檢測、行為症狀管理與非藥物療法（如音樂、園藝、懷舊治療）提升患者生活品質，並定期舉辦家屬支持團體與照顧者訓練，減輕家庭照護壓力。中心導入智慧科技監測系統，提升安全性與即時應對能力。

- ・ 長期成果顯示，中心在延緩退化與提升照顧滿意度等方面成效顯著，並獲得政府失智友善機構認證，是東部地區失智照護的重要基地。同時，藉由對照顧者的支持與培力，顯著減輕家庭照顧負荷與壓力。

・ 心理衛生中心



整合精神醫療、心理諮商與社區支持系統，強調以個案為中心、復原為導向的個人化治療計劃，涵蓋預防、治療至復健的全面性、連續性精神醫療與心理健康服務，重視醫病關係的建立，並提供溫馨、隱私且具支持性的診療環境之全人化的心理健康支持系統。中心由身心科醫師、臨床心理師、諮商心理師、社工師與護理師組成專業團隊，針對憂鬱症、焦慮症、思覺失調症、自殺防治等提供評估、治療與追蹤。特別重視跨部門合作與社區資源連結，主動關懷高風險族群。透過「身心整合照護模式」與個案管理系統，提升服藥遵從性與生活功能。多年來，中心有效提升病人康復率，是花東地區心理健康照護建立全人關懷的標竿典範。

- ・ 透過專業團隊的精準評估與多元整合治療模式，能有效穩定個案精神症狀、提升其對疾病的認知與因應能力、強化心理社會功能，並降低疾病復發與再住院率。
- ・ 積極協助個案及其家庭重建生活秩序、促進社區融合與就業穩定，顯著提升其整體生活品質。

3-4 智慧決策：門諾醫療數位的進化路徑與行動

從 IT 系統整合到 AI 智慧應用

門諾醫療法人因應醫療環境變遷與病人照護需求的提升，積極推動智慧醫療轉型工程，從資訊基礎建設升級、臨床決策支援系統導入，到病人體驗優化與遠距照護服務拓展等創新計劃，逐步建構以病人為核心的數位健康體系與智慧化應用。此轉型既強化診療品質與醫療效率，更有效縮短了偏鄉就醫距離，提升花東地區偏鄉醫療的可近性與實踐永續健康照護的願景目標，為區域醫療注入創新動能與人本關懷。以下將分別介紹，近期與未來，門諾數位化與智慧應用的轉型工程項目。

・ 資訊系統數位化整合工程

目的：建立智慧醫療基礎

重點：導入並整合多項醫療資訊系統

- ・ HIS（醫療資訊系統）：整合病人掛號、轉診、檢查、出院流程。
- ・ EMR（電子病歷）：取代紙本病歷，方便醫護人員即時查閱病人完整病史。
- ・ PACS（影像儲存與傳輸系統）：支援放射科、心導管等影像快速傳輸與診斷。
- ・ LIS（檢驗資訊系統）：加速檢驗結果與臨床決策的連結。

這些基礎系統的鏈接整合，打破了傳統科室間的資訊壁壘，實現數據的自由流動。其成效不僅是行政效率的提升，更促進醫療品質與病人安全的顯著改善。這為醫療診斷帶來了根本性的變革，從依賴零散的紙本資訊轉變為基於全面、即時數位資訊的整合判斷。



・ 遠距醫療服務

目的：縮短就醫距離，提升偏鄉與部落醫療可近性

重點：攜手研華科技公司帶醫療資源走入偏鄉

門諾積極推動 Telemedicine 遠距診療，結合研華科技公司等多家企業，在花東偏鄉與原住民部落開展遠距醫療服務。透過高畫質影像系統、雲端病歷平台與同步資料分享，病人在地即可與主治醫師進行診療，亦可即時讀取檢查與影像報告。例如，門諾將眼科檢查設備放在研華捐贈的行動醫療車上，使其變成眼科篩檢車，巡迴偏鄉、部落，協助居民檢查眼睛，且現今還在嘗試安裝不同檢查設備，如婦科或腸胃科常用的超音波，未來希望能將專科治療服務帶進偏鄉，讓門諾的智慧醫療服務更多元、更完整，惠及更多花東地區居民。此一服務大幅減少因地理與交通限制造成的醫療資源落差，提升偏鄉地區的健康保障與就醫效率，同時減輕長輩就醫負擔。



· 流程優化與智慧排程

目的：提升就診效率

重點：導入多項流程優化工具

- 智慧叫號系統：動態調整門診節奏，降低病人等待時間。
- 自助報到機與門諾 APP：減少報到排隊與人員負擔。
- 智慧排程系統：依照病人病況與科別資源，自動安排就診醫師與時段。
- 自助繳費機：方便病人快速繳費，可使用現金、金融卡、信用卡、行動支付等方式，省時又便利。

這些系統不僅提升病人就醫體驗，也改善門診與檢查資源的使用效率，達到醫療服務與營運的雙重優化，使醫療資源最大化被利用、縮短週期、降低成本，實現更敏捷、彈性且高效的營運管理，提升整體競爭力。

· 數位服務平台

目的：提升就診效率

重點：導入多項工具（部分即將導入）

- 行動查詢：無論身在何處，只要透過您的智慧型手機或平板電腦登入平台，即可輕鬆查詢預約掛號詳情、看診進度、檢查排程、領藥資訊等。
- 電子報告：快速取得檢驗、檢查（如血液、尿液、影像學等）報告完成後，您可在第一時間透過平台安全地線上查閱，無需等待紙本寄送或回院領取。
- 衛教平台：結合圖片、影片、動畫、聲音等多媒體元素，讓資訊更生動易懂。
- 電子簽署系統：大幅縮短文件傳遞和簽署時間

這些數位服務平台打破了傳統醫療資訊傳遞的時空限制，很好的提升病人參與度與自主管理能力。使病人更容易獲取資訊、更方便管理健康，將能促進更良好的醫病夥伴關係，共同達成更佳的健康結果與生活品質。

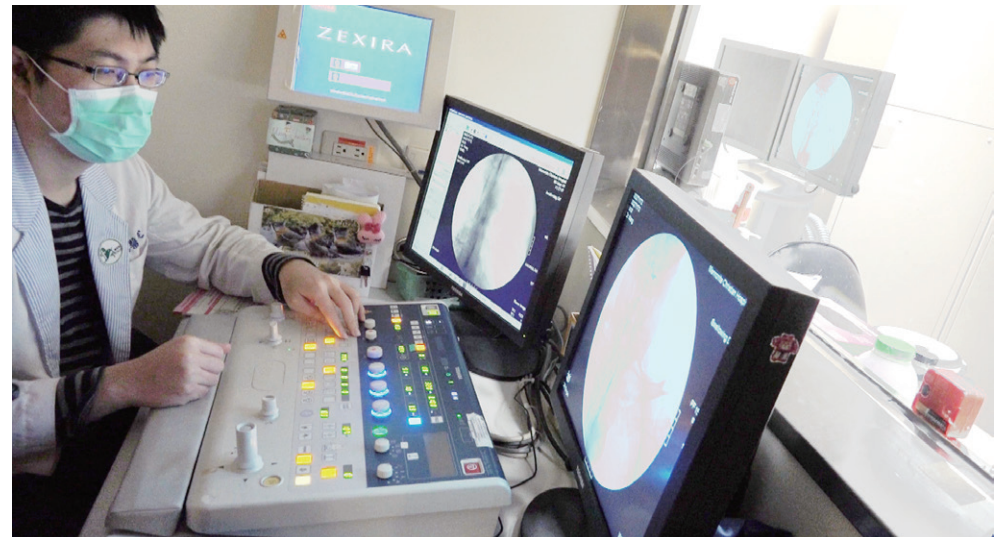
· 智慧應用與 AI 導入

目的：精準醫療實踐

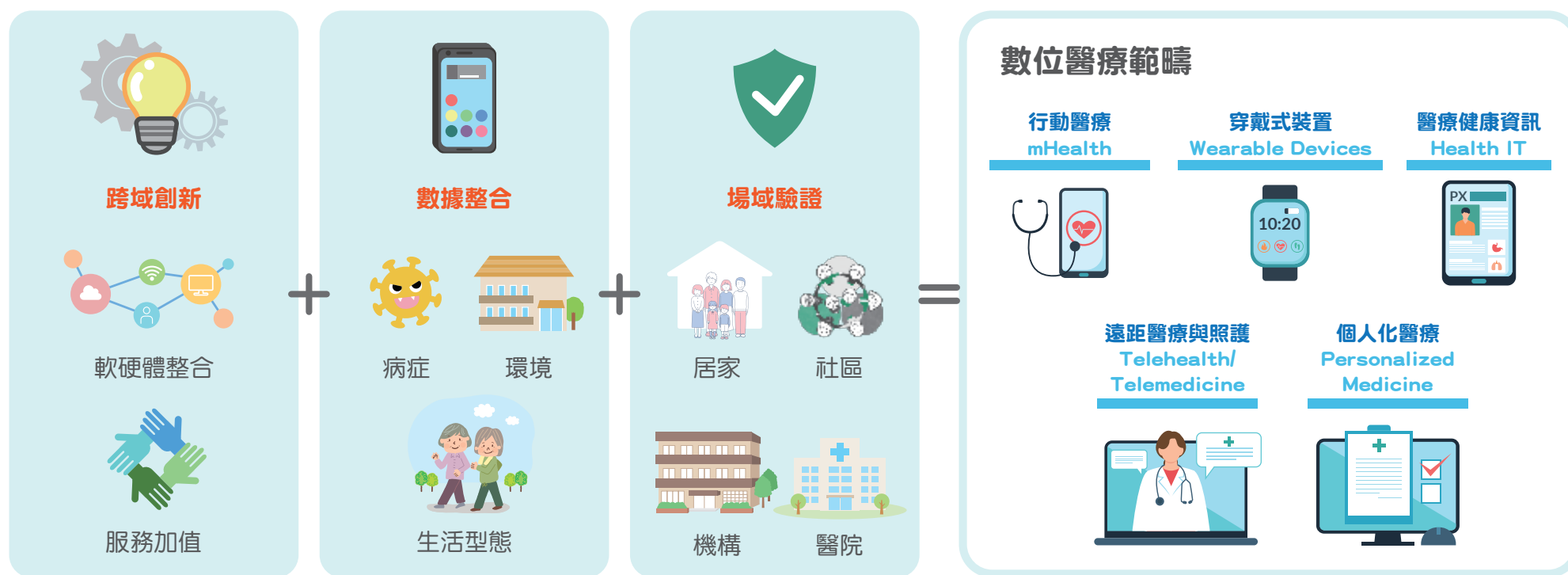
重點：導入 AI 輔助診斷、大數據分析、智慧監測強化臨床決策與個案管理

- AI 影像判讀（如 X 光、心電圖）：協助醫師快速辨識異常訊號。
- 用藥安全警示系統：降低藥物交互作用風險。
- 穿戴式裝置與遠端生理監控：提供慢性病人出院後的居家健康追蹤，預防再住院。

這些智慧工具可挖掘疾病風險因子、預測治療反應，協助制定個人化治療方案，使診斷更快速、準確，加速精準醫療的實踐，也讓病人獲得連續且可預測的照護品質。這些整合應用不僅優化診療決策、改善病人預後，更提升了整體醫療資源運用效益。



門諾數位轉型的未來藍圖：邁向智慧醫療新境界



門諾醫療法人積極推動智慧醫療，其卓越成果不僅在外部評比中屢獲肯定，更反映在病人滿意度與服務效率的顯著提升上。這不僅是技術的成功，更是將上帝所賜的智慧與資源，化為服事人群、見證信仰的具體行動。透過 AI 輔助診斷、IoT 感測應用、雲端資料整合與資通安全機制的導入，門諾如同忠心的管家，有效強化臨床決策、照護品質與資訊安全。展望未來，門諾將持續擴展數位應用，深度結合社區長照、居家醫療、預防保健與居家照護系統，全面建構一個充滿關懷的智慧健康社區。這不僅是醫療科技的創新突破，更是門諾實踐全人關懷信念的延伸，讓科技成為傳遞基督之愛的媒介，將溫暖照護從院所帶入社區、深入家庭，實現「在地老化」與全齡健康的願景。門諾深信，唯有將智慧科技與源於信仰的人本精神緊密融合，才能創造一個永續、溫暖且能敏銳回應身心靈需求的醫療新時代。

3-5 場景轉型：智慧病房的整合思維實踐

當病房變得聰明：門諾智慧照護的實踐與創新

門諾醫療法人透過導入資訊技術（ICT）、物聯網（IoT）、人工智慧（AI）等前沿科技，著手創建「智慧病房」(Smart Ward) 的管理模式，這不僅是硬體設備的升級，更是一場深刻的流程再造、管理創新與文化變革，展現了數位科技、人本關懷與管理創新的完美融合，更積極塑造未來醫療的樣貌，使醫院照護流程中最核心、最直接接觸病人的場域一病房；在科技的輔助下，賦權病人、優化流程、減輕醫護負擔，最終實現醫療服務品質的全面提升。目前，已在美崙總院建置超過 40+ 間的智慧病房，未來將隨著總院新大樓的建設與落成，逐步增建智慧病房的數量。

門諾智慧病房的四大構成基礎

✓ 已完成 △ 建構中



智慧床邊照護系統 (Smart Bedside Terminal) : 病人的資訊中樞與互動窗口

- ✓ 多功能觸控螢幕
- ✓ 個人化資訊呈現
- ✓ 互動式衛教資源
- ✓ 生理數據整合顯示
- △ 語言與無障礙介面設計
- △ 多功能護理呼叫
- △ 生活便利服務
- △ 電子同意書與簽署



智能護理工作站 (Intelligent Nursing Station) : 護理團隊的指揮中心與協作平台

- ✓ 大型電子白板
- ✓ 中央監控儀表板
- ✓ 行動護理工作車 / 裝置
- ✓ 團隊溝通協作
- ✓ AI 生成式護理記錄
- △ 病歷摘要即時查詢
- △ 即時護理紀錄



物聯網應用與環境感知 (IoT Applications and Environmental Sensing) : 打造更安全、舒適的療癒空間

- ✓ 智慧環控
- ✓ 異常警示系統
- ✓ 智慧床墊與體壓分佈感知
- ✓ 照護設備連線監控 (Plug & Play)
- △ 智慧防跌偵測
- △ 智慧點滴監控
- △ 資產定位管理
- △ 護理照護行動化
- △ 機械人照護模式



數據整合與分析應用 (Data Integration and Analytics Applications) : 從紀錄到洞見

- ✓ 同步整合電子病歷
- ✓ 數據分析與決策支援
- ✓ 品質指標監測
- ✓ 風險預測
- ✓ 流程效率分析
- ✓ 與醫療資訊系統同步整合
- ✓ ISO 資訊安全

門諾智慧病房的六大理念與創新

門諾的智慧病房模式，遠不止於先進科技的集合，更關鍵的是它融合了獨有的服務理念與創新的管理思維。其核心價值在於彰顯基督教醫療機構獨特的關懷理念及持續的模式創新，創造的價值超越單純的技術應用。其特點包括：

有溫度的智慧科技

門諾的核心價值在於關懷。其智慧病房的設計理念，強調科技是用來「輔助」而非「取代」人與人的互動。目標是將醫護人員從繁瑣的行政文書、重複性監測工作中解放出來，讓他們有更多時間專注於直接的病人照護、病情觀察、心理支持與溝通解釋，保留甚至提升醫療的溫度。

流程驅動的系統整合

相較於零散地導入單點技術，門諾更側重於「流程優化」。先分析現有病房工作流程的痛點與瓶頸（如給藥流程、交班流程、記錄流程），再思考如何運用整合性的數位工具來解決問題，確保技術能真正融入工作常規，發揮最大效益。

賦權病人的深度實踐

智慧床邊系統的設計，不僅是單向提供資訊，更強調「賦權病人」。讓病人更容易獲取與自身相關的醫療資訊、衛教知識，能主動參與照護計畫的討論，甚至透過平台表達需求與意見，從被動的照護接受者轉變為主動的健康管理者。

在地化與適應性考量

門諾的智慧病房方案會考量花東地區的特殊性，例如長者比例高，可能需要更直覺、易用的操作介面；而網路基礎建設的限制也可能影響實際執行的流暢性。其方案更強調適應在地需求，而非全盤複製其他醫學中心的模式。

跨團隊協作的強化

透過整合通訊平台、共享的電子白板與電子病歷，促進醫師、護理師、藥師、營養師、復健師等不同專業人員之間的資訊共享與協同工作，打破專業壁壘，提供更整合、連續性的照護。

持續迭代與優化

智慧病房的建置是一個持續演進的過程。門諾會透過實際使用者的回饋（包括病人和醫護人員），不斷調整功能、優化介面、修正流程，確保系統的實用性與效益能持續提升。

3-6 全程可控：智慧藥事的創新進行式

門諾醫療法人推動數位轉型，其中智慧藥局的建置即是數位醫療落地實踐的重要成果之一。包括已導入的智慧調劑台、智慧藥櫃、智慧檢核與整合性醫藥管理平台等科技設備與智慧藥局整合系統，全面翻轉傳統藥事服務模式，打造安全、精準與高效的用藥環境。

以下將深入介紹，近期已啟用及未來中長期門諾推動智慧藥局的特色、系統要點、運作方式以及其深遠的醫療與社會意義。

科技為翼，藥事升級：門諾醫療智慧藥局全面啟動

門諾智慧藥局的建構與啟用，並非單一技術的堆砌，而是一套經過深思熟慮、相互協作的智慧化醫藥管理系統的整合應用。其最終目標是打造一個讓病人安心、藥師專心、管理放心的「安心藥局」(Anxin Pharmacy)，且降低病人等候時間，預防與降低給藥失誤，樹立藥事服務的新標竿。其核心組件主要涵蓋以下幾個面向：

- 特色與要點：智慧調劑台透過自動化導引與條碼掃描，大幅提升藥局效率與用藥安全，減少人工錯誤，確保病人領取正確藥品與劑量。它不僅能即時監控庫存，降低缺藥過期風險，更能自動核對處方藥物與 PDMP 數據庫的庫存要求，並進行管制藥物的處方核對。這讓藥師能將時間專注於臨床服務與病人溝通，全面提升照護品質。
- 意義：智慧調劑台縮短候藥時間，顯著提升藥品正確性，並透過 PDMP 整合與管制藥物核對功能，強化了藥物濫用防範機制，確保用藥合法與精準。

智慧調劑台

精準高效的自動化核心



- 特色與要點：這是確保最終給藥正確性的關鍵防線。智慧檢核系統通常整合在調劑或發藥流程中，運用多重技術進行覆核，建立可信賴的履歷。
- 意義：在傳統藥師人工覆核的基礎上，增加了客觀、標準化的技術性核對關卡，極大地降低了因視覺疲勞、知識盲點或流程疏忽導致的給藥錯誤風險。這種人機協作的覆核模式，為病人用藥安全提供了前所未有的保障層級。

智慧檢核系統

多重保險的品質守門員



智慧藥櫃

安全智能的藥品倉儲管家



- 特色與要點：採用自動化倉儲設計，能高效存取藥品。結合 RFID/ 條碼管理，我們實現藥品庫存的即時監控、精準的效期與批號追溯，確保藥品品質。對於管制藥物，設有獨立且嚴密的儲存區與存取機制，所有操作皆需多重驗證、授權並全程記錄，以完全符合法規，杜絕未經授權的存取。
- 意義：從源頭強化了藥品的庫存安全性與管理效率。精準的管理庫存；嚴密的存取控制杜絕了藥品誤用或濫用的可能；自動化的盤點與追溯功能簡化人工檢核的管理流程，提升藥政管理的合規性。

整合性醫藥管理平台

智慧運營的大腦



- 特色與要點：實現了數據的即時共享、流程的自動觸發與監控，並能生成各類管理報表與數據分析。
- 意義：打破傳統藥局各環節間的資訊孤島，實現藥事服務流程的閉環管理與全程可溯。數據的整合與分析，不僅優化了當下的運營效率，更為持續的品質改進、藥物使用評估（DUR）、臨床路徑優化等提供了寶貴的決策依據。





極致化的 用藥安全保障



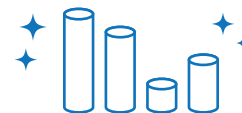
流程優化與 服務效率提升



藥師角色的 轉型與賦能



以病患為中心的 藥事服務體驗



數據驅動的精準化管理

- 要點：從處方開立、藥品入庫、儲存、調劑、覆核到發藥，每一個環節都嵌入了智慧化的安全核對機制。多重技術（條碼、影像、秤重）與藥師專業判斷相結合，形成層層防護網。
- 意義：直接回應了病人最核心的關切—用藥安全。這不僅是對生命的尊重，更是門諾視病猶親理念在藥事服務上的具體落實。提升用藥安全，是提高醫療品質、降低醫療風險與成本的根本。

- 要點：取代了大量重複、低附加價值的人工作業，有效縮短了處方調劑時間與病人等候時間。整體藥事運作流程更加順暢、高效。
- 意義：改善病人的就醫體驗，減少了等待造成的焦慮或潛在的抱怨，同時使人力資源能進行更有效的配置，藥師也能將寶貴的時間投入到更具專業價值的服務中。效率的提升也意味著醫療資源的節約，符合永續經營的原則。

- 要點：智慧系統承擔了部分的例行性操作與基礎核對，使藥師得以從繁重的調劑角色，轉型為更全面的臨床藥學專家，專注在臨床藥事服務中。
- 意義：提升了藥師的專業價值與職業成就感。藥師不再僅僅是「發藥者」，而是成為醫師的合作夥伴、病人的用藥顧問，深度參與到病人的治療過程中。

- 要點：效率提升帶來等候縮短。藥師角色的轉型，意味著病人能獲得更充分、更個性化的用藥指導與諮詢服務，也幫助病人更好地理解自己的用藥。
- 意義：真正體現了以病人為中心的理念。病人不再只是被動地領取藥品，而是能主動參與到自己的用藥管理中，提升用藥依從性，最終改善健康結果。有溫度的互動與專業的指導，提升了病人對醫院的信任感與滿意度。

- 要點：透過數據的分析，管理者可以精準地掌握藥局運營狀況，識別瓶頸與風險點，持續優化流程，科學地進行人力與資源配置，並為藥品採購、庫存策略提供依據。
- 意義：使藥局管理從經驗導向轉變為數據導向，提升了管理的科學性與精準性。這有助於持續改進藥事服務品質，降低運營成本，並能更好地應对外部環境（如藥品短缺、政策變化）的挑戰。

門諾醫療法人76年以來，以和平、互助、簡樸的核心價值為基礎，致力於實踐社會責任，依循為主服務宗旨照顧弱小弟姐妹。

從山地巡迴醫療、長照服務、早期療育、身心障礙者服務及運動防護等，守護東部醫療弱勢，尊重每個生命！

門諾對花東地區的關懷，包括對老人照顧、弱勢照護、醫療設備捐助、偏鄉公益、獎助培育等方面的支持。同時，隨著醫療科技的日新月異，門諾近年積極推動綠色醫院、永續發展及智慧醫療等目標，並以環境保護、重視員工、尊重生命及關懷弱勢為願景。門諾將繼續守護花蓮地區民眾的健康，實踐社會責任，並持續推動 ESG永續發展，門諾各項基金會運用在每個需要的事工服務上，有您的關懷，讓我們一起走得更遠。

花東醫療照護人才培育

培育花東學子成為醫護技專業人員
助經濟弱勢或原住民孩子成為儲備醫療人才

