



致 本會會員機構

過去，私協為提升各會員機構之醫院管理及服務品質，特成立「醫院工務暨醫學工程發展促進委員會」，透過委員會長期運作，促進各院交流分享並累積許多經驗，並透過專家籌整出工務、醫工及總務類之常見問題(詳如附件)，提供各會員機構參考利用之。

於今年度起，為更有效與積極提升各層級醫療機構之管理品質，本會及本會醫院工務及醫學工程發展促進委員會擬定「台灣私立醫療院所協會醫療機構互助諮詢管理辦法」，提供「會員醫療機構互助諮詢」服務，藉以網羅各界專業人士，透過遠程諮詢或實地輔導諮詢方式，達到各院間醫院管理交流促進及諮詢協助之效。

本案於第一年為試辦期，另此項輔導由本會支應專家交通費用，由醫院工務暨醫學工程發展促進委員會盈餘支應諮詢輔導費用，共計提供10人次全天性免費輔導(如為兩個半天輔導，合算一天)。輔導醫療機構以優先登記順序安排(依本會收件日期為準)，其中以本會會員機構(含附屬機構)且為設置200床以下醫療機構為優先輔導。敬請需申請諮詢服務之會員機構儘速回覆「會員醫療機構互助諮詢問卷表」至本會信箱，若有相關問題請洽秘書處。

聯絡人：林聖芬秘書

連絡電話：(02)2514-0113

聯絡信箱：nhca@ms16.hinet.net

台灣私立醫療院所協會

理事長朱益宏

秘書長吳明彥

敬上



工務、醫工、總務類

附件

常見問題及解決方法

➤ 工務類

一、管理面：

Q1. 醫院電力、水路、氣體、空調、消防..等系統，如何建構可由中央監控並產出管理報表之系統？

A:

- (1) 傳統醫院工務工程部門以監視盤燈號顯示系統狀態建構的數位化中央監控可向訊息公司購買系統(費用龐大，且軟硬件修正受限於公司)，以及由工程部門自行開發建置系統(費用低，且軟硬件可自行編寫擴充)這兩種方式來建構
- (2) 也可利用 PLC(programmable logic controller)可程式化自動控制器，依我們醫院經驗中已完成多家大型醫院建構中央監控系統，並且經由軟件編寫將系統數據以管理報表方式定期呈報，可有效提升各系統管理效益

Q2. 機電、安全、消防、供水、緊急供電、醫用氣體等維生系統設備如何管理及執行檢查、保養？

A:

- (1) 機電、安全、消防、給排水、氣體、空調等六大項，依設備功能、特性、使用頻率等，應制訂維護管理作業辦法，並依辦法維護檢查、紀錄、檢討以達到使用端安全供應，使醫療不中斷
- (2) 應設專責人員或部門管理醫用氣體，並應訂有醫用氣體設施設備維護及檢查計畫，並依計畫週期實施保養檢查
- (3) 應設技術人員並定期實施教育訓練
- (4) 專業人員每日應巡檢各項設施設備運作情形並記錄操作參數，提供設備異常進行分析、檢討及改善
- (5) 應制定設施設備汰舊換新作業程序書，明訂汰換原則
- (6) 維生系統設備如發電機、機電、給水、空調應設有備援系統

二、外包管理：

Q1. 如何對外包業務及人員有適當管理機制？

A:

- (1) 指派專責人員負責管理外包業務
- (2) 訂有外包業務管理辦法
- (3) 廠商資格審核標準
- (4) 合約規範明確，並依合約實施稽核檢討
- (5) 稽核承包業者是否落實員工教育訓練
- (6) 監督承包業者履行業務品質
- (7) 定期業務會議評估承包業者實施狀況
- (8) 依業務性質外包人員需備有專業證照
- (9) 稽核外包人員是否定期健康檢查



三、醫院規劃設計

Q1. 醫院如何建構符合安全衛生的 HACCP 廚房

A: HACCP (hazard analysis critical control point) 又稱食品安全管制系統。2005 年國際標準組織(ISO)正式公告食品安全管理系統標準 ISO 22000，HACCP 為其要素之一，對醫院員工及病人的飲食安全衛生進行嚴格的把關，對食品生產過程，包括從原料採收處理開始，經由加工、製造、包裝、貯存、流通乃至最終產品提供給消費者，進行科學及系統化之評估分析，以了解各種危害發生之可能及危險，經危害分析後，針對製程中某一個點、步驟或程序，其危險性高者(CCP)，訂定有效控制措施，以預防、去除或減低食品危害至可以接受之程度，門諾醫院在廚房建築硬體規劃即需考量人流、物流、氣流、水流的流動方向，以符合上述的需求。

Q2. 醫院建築基礎設施如何運用 HAV 進行風險評估

A: 在醫院評鑑條文 1.8 風險評估與緊急應變管理，提出以 Vulnerability Assessment(脆弱度分析)，檢視全院性之醫療環境風險問題，加以評分找出風險嚴重排序依據分析結果，提出改善或應變措施，建立安全良好之醫療環境每年檢視並執行脆弱補強，門諾醫院每年依據此方式針對停電、停氣體、停水、地震、火災、地震、通訊中斷、颱風等災害進行 HVA 分析並提出改善對策，向院長報告。

四、電力供應

Q1. 如何維持醫院供電安全，降低停電危害的風險?

A:

- (1) 供電設備必須定期保養檢測、維持設備正常運作，並依維護紀錄評估設備狀況進行預防性整修或汰換
- (2) 除市電供電外應建立備用電力系統，常用之備用供電設備
 - a. 發電機：供電範圍依醫院質性可評估全院供電或僅提供高風險區域及消防設備供電
 - b. UPS(不斷電系統)：停電時以發電機供電會有短暫停電時間，針對完全不可接受停電的儀器或設備，即須安裝 UPS
 - c. 備用電力須評估可持續供電時間，如發電機油料儲存量規劃及儲存環境消防安全
 - d. 備用電力須定期運轉測試，包含無負載測試及實際投入負載測試(關斷市電讓備用電力實際供電)

Q2. 如何讓醫院於能源成本控管與供電安全中取得平衡?

A:

- (1) 能源與安全是可共存的，從平時的定期檢測與維修務實做起，則可提供安全與能源控管一個基本保障的保障環境。
- (2) 透過相關的資訊分析可進而了解設備之生命週期，經能源管理系統協助整合，即可取得能源控管與安全間的平衡

Q3. 落實執行用電安全管理?

A:

- (1) 各單位使用之延長線及高耗能電器用品，皆須經採購流程審核，並由工務組評估用電負載許可後才提供，且購買的延長線皆符合 ISO 9001 認證。



- (2) 每季安排全院高、低壓電安全檢測。
- (3) 每年工務組有針對全院使用的高耗能電器作稽核，以確保安全。
- (4) 每年有安排以紅外線熱影像儀檢測電器設備，並針對測試結果危險性高的設備立即作善。

五、電梯管理

Q1. 電梯(電扶梯)設備安全防護？

A:

- (1) 電梯與電扶梯設有紅外線感應（光柵）設備，以防止乘坐人員夾傷。
- (2) 電梯負載能力調降至 80% 即作警示，手扶梯速度調降至 18 公尺/分。
- (3) 電梯車廂皆裝有機械煞車與電氣煞車設備，維修時會用圍籬隔離；防止意外墜落。
- (4) 電梯車廂內皆裝有求救鈴與緊急通話鈴、可與總機人員對話求援。
- (5) 每月有固定電梯人員作定期檢查保養作業，且有檢查保養記錄可查。
- (6) 並且接受政府單位不定期派員抽檢電梯安全機械設備，以確保電梯使用安全。

➤ 醫學工程

一、醫儀管理

Q1. 在醫院作業中如何有效管理醫療儀器，以因應臨床使用需求？

A：一般來說，醫療儀器也是財產中的一環，在要有效管醫療儀器之前，建議要與院內現有的財產系統接軌，如財產編號；再來就是分級分類，以釐清醫療器在院使用時維修及保養的臨床優先順序，即可有效因應臨床使用需求。

Q2. 一家新設醫院如何規劃醫療儀器設備？

A：

- (1) 確認醫院的規模：床數、急診、加護病房等數量？
- (2) 確立醫院的特色：以哪些專科為主要發展方向？
- (3) 醫院的投資預算：依財務規劃醫療儀器可以分之資源？
- (4) 儀器的後勤支援：儀器的後勤保養方式決定醫工人員的配置？
- (5) 有無專家級醫師：專家級醫師有無特殊需求？
- (6) 有無研究單位：研究所需的儀器設備。
- (7) 投資回收效益：以生命週期模式評估儀器的使用年限，提供經營單位計算折舊攤提總合投資效益。

Q3. 醫院醫療儀器如何做管理？

A:應該從預算，規格，採購評估，驗收，保養維修，閒置報廢 異常管理，風險管理，績效管理等都應建立制度

Q4. 儀器風險管理如何進行？

A: 應從計畫，教育，執行，監控，分析，改善著手

Q5. 儀器警示風險管理如何進行？

A:須了解警示風險成立小組，分析風險，建立辦法，執行教育，監控，收集等

二、醫儀維修

Q1. 醫療儀器送修時，如何有效記錄維修內容，記錄這些內容有什麼用處？



A：建議在搭配現有的財產系統中，已經把醫療儀器均登錄後，在維修時，即可以每台醫療儀器的財產編號作為索引，一如病歷記錄，記錄該設備所有維修過程及更換零件，以作為該醫療儀器的維修履歷，可以了解該儀器的歷史記錄，作為管理及報廢依據。

Q2. 醫療儀器如何建立保養維修系統？

A：

- (1) 確立醫療儀器的風險等級。
 - a. 政府的法規。
 - b. 參考外部機構的分類。
 - c. 儀器的設置場所。
 - d. 儀器的使用頻率。
- (2) 建立以單一固定資產為中心的養護系統
 - a. 建立儀器資料檔：包含廠牌型號、資產編號、購置日期、價格、特殊零配件、耗材、保養週期、放置地點、保管人員.....等各項資料。
 - b. 維護紀錄資料檔：包含保養與故障修護的日期、修護時數、人員更換零組建費用、改善計畫等。
 - c. 建立保養作業規範：以單位元件或整基建立保養的項目、週期、檢測標準與作業標準規範。
 - d. 異常改善資料：對國內外機構公告之 ADR 因應處理方式，臨床單位要求之改善意見、內部保養發現改善之處置。

Q3. 醫療儀器或相關器材等之維護、檢查、測試、保養或校正作業如何管理執行？

A：

- (1) 醫療儀器設備應設有專責部門負責管理，包含：檢查、保養及訓練...等。
- (2) 醫療儀器設備每年度應制訂檢查/保養及校正計畫，依計畫執行檢查/保養及校正作業並記錄及檢討。
- (3) 醫療儀器設備應訂有相關維護規章，並依維護規章確實執行。
- (4) 醫療儀器設備應備齊中/英文使用說明書或操作手冊並造冊列管，隨時作為維修及保養之參考準則。
- (5) 醫療儀器設備之專責人員應具備專業證照，並定期接受相關教育訓練與研討會等。

三、醫儀保養

Q1. 院內的醫療儀器，如何作好保養規劃及計畫

A：醫療儀器有所謂的風險等級分類及保養等級分類。在普查院內現有的醫療儀器數量後，作好風險等級分類及保養等級分類後，再把每一台經過分類後的醫療儀器，根據原廠建議的保養週期，作出所需的保養計畫後，就可依原廠的保養基準（程序）執行。

四、教育訓練

Q1. 醫工人員如何訓練？

A：

- (1) 由訓練需求分析展開醫工人員訓練需求規劃，與訓練成效評估



- (2) 訓練依循台灣勞動部 i-Cap 職能訓練基準，並由符合 TTT 訓練經理五級
- (3) 認證講師協助規劃訓練

➤ 總務類

- 一、警衛管理協助
- 二、清潔管理
- 三、廢棄物管理
- 四、廢棄物減量
- 五、車量管理
- 六、宿舍管理
- 七、門禁系統管理
- 八、布品減量管理
- 九、傳送人力管理
- 十、能源管理



會員醫療機構互助諮詢問卷表
(工務、醫工、總務類)

填表日期： 年 月 日

機構名稱：		
機構層級： <input type="checkbox"/> 醫學中心 <input type="checkbox"/> 區域醫院 <input type="checkbox"/> 地區醫院		
<input type="checkbox"/> 地區專科醫院 <input type="checkbox"/> 基層醫療院所		
填表人：	部門：	職稱：
連絡電話：	分機：	聯絡傳真：
聯絡地址：		
聯絡信箱：		
諮詢項目及需求		
◆ 諮詢需求方式： <input type="checkbox"/> 現場輔導 <input type="checkbox"/> 遠程諮詢		
◆ 諮詢需求類別： <input type="checkbox"/> 工務類 <input type="checkbox"/> 醫工類 <input type="checkbox"/> 總務類		
◆ 是否有指定專家：(*醫院指定之專家應符合本管理規範所訂專家資格條件，本會將優先邀請之，惟本會保留專家派員異動之權利。)		
<input type="checkbox"/> 是，專家姓名/職稱：_____ 服務機構：_____		
<input type="checkbox"/> 否（由秘書處就近安排專家）		
◆ 所遇困難及內容：(如有多項問題，請先列點後依序詳述之)		
◆		

備註：

1. 此項輔導由本會支應專家交通費用，由醫院工務暨醫工發展促進委員會盈餘支應諮詢輔導費用，共計提供 10 人次全天性免費輔導 (如為兩個半天輔導，合算一天)。
2. 輔導醫療機構以每年度優先登記順序安排，其中以本會會員機構(含附屬機構)且為設置 200 床以下醫療機構為優先輔導，由秘書處統籌聯繫安排之。