## 三、研究計畫內容：

（一）研究計畫之背景。請詳述：1.選擇在宅醫療之疾病種類。2.依在宅醫療情境與使用者之臨床應用需求與痛點。3.擬整合或開發之在宅醫療技術/產品/服務。4.競爭性盤點分析。5.相關 preliminary data 等佐證資料，證明可行性。

（二）研究方法、進行步驟及執行進度。請詳述：1.本計畫採用之研究方法、原因及其創新性與完整性。2.預計可能遭遇之困難及解決途徑，包含病患參與在宅醫療意願、資訊安全疑慮、資料整合格式問題、相關倫理規範及個人資料利用限制等。3.重要儀器配合開發情形。4.如為須赴國外或大陸地區研究，請詳述其必要性以及預期效益。

（三）撰寫重點。請依下列檢核表內容填列：

| **在宅醫療疾病種類：** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| A. **(病患端)需要何種技術裝備** | | | | |
| 現有 (主題 1) | | | | 待開發 (主題 2 及 3) |
| 項目 | 來源 | | 規格 | 項目 |
| 現有項目 1： | 購買/租賃 | 廠商： | | 本計畫開發項目 1： |
| 現有項目 2： | 購買/租賃 | 廠商： | | 本計畫開發項目 2： |
| … | 購買/租賃 | 廠商： | … | … |
| B. **(醫護端)需要何種技術裝備** | | | | |
| 現有 (主題 1) | | | | 待開發 (主題 2 及 3) |
| 項目 | 來源 | | 規格 | 項目 |
| 現有項目 1： | 購買/租賃 | 廠商： | | 本計畫開發項目 1： |
| 現有項目 2： | 購買/租賃 | 廠商： | | 本計畫開發項目 2： |
| … | 購買/租賃 | 廠商： | … | … |
| C. **緊急狀況處理模式** | | | | |
| 狀況 | 處理模式 | | | |
| 狀況 1： | 處理措施 1：<br>處理措施 2：<br>… | | | |
| 狀況 2： | 處理措施 1：<br>處理措施 2：<br>… | | | |
| … | … | | | |
| D. **病患預期在宅醫療時間**(原需於醫院住院之時間) | | | | |
| __天 | | | | |
| E. **病患獲知可選擇在宅醫療時間點** | | | | |
| | | | | |
| F. **如何避免復發或產生併發症** | | | | |
| 方法 1：<br>方法 2：<br>… | | | | |

| G. **實地訪視時間點** |
| --- |
| 執行在宅醫療第__天<br>… |

（四）執行重點。請參考下列內容分年列述階段性里程碑，具量化數字尤佳：

1. 主題 1：立即導入現有技術/產品/服務，執行在宅醫療(第 1-2 年)
   - 以臨床應用為目標，配合衛福部資訊規範，將現有技術/產品/服務完成深度整合與功能標準化，導入應用場域並完成服務及效益驗證。
   - 規劃並建立與診所/地區醫院資訊系統介接之數據收集與分析系統，以利技術快速擴散。
2. 主題 1：立即導入現有技術/產品/服務，執行在宅醫療(第 3-4 年)
   - 若延續與前 2 年相同之在宅醫療疾病種類：依前 2 年之驗證成果，持續優化技術與服務，進一步擴大應用並建立可複製、可擴散之在宅醫療導入模式。
   - 若擇定與前 2 年不同之在宅醫療疾病種類：以臨床應用為目標，配合衛福部資訊規範，將現有技術/產品/服務完成深度整合與功能標準化，導入應用場域並完成服務及效益驗證。
   - 規劃並建立與診所/地區醫院資訊系統介接之數據收集與分析系統，以利技術快速擴散。
3. 主題 2：開發具快速落地潛力之在宅醫療所需技術/產品/服務(第 1-2 年)
   - 開發具快速落地潛力之在宅醫療技術或產品，完成雛型品功能測試與驗證，確認在宅醫療運作情境及產品應用可行性。
   - 完成臨床驗證設計或上市法規取證規劃，以利後續取證申請。
4. 主題 2：開發具快速落地潛力之在宅醫療所需技術/產品/服務(第 3-4 年)
   - 因應國內外衛生主管機關，完成產品取證及專利申請。
   - 導入應用場域，完成服務及效益驗證，並透過數據回饋機制追蹤效益，以持續優化醫療成效與產品功能。
   - 成果進入商品化階段或技術移轉，鼓勵產品與產業鏈結，拓展國際市場。
5. 主題 3：開發在宅醫療所需創新技術，進行臨床試驗(第 1-2 年)
   - 以市場與臨床需求，建立具潛力之創新開發項目，完成技術可行性評估與原型初步設計與研發。
   - 為提升市場競爭力，完成創新開發項目之智財佈局規劃。
6. 主題 3：開發在宅醫療所需創新技術，進行臨床試驗(第 3-4 年)：
   - 選定模擬應用場域完成臨床測試，並制定產品市場導入策略、臨床教育訓練、使用情境規劃等。
   - 以市場化導入與規模化臨床應用為目標，完成目標市場衛生主管機關法規取證送件。

（五）預期完成之工作項目及成果。請詳述：1.研發成果如何協助拓展適用於在宅醫療之疾病類別。2.如何透過在宅醫療科技支援醫學中心、診所/地區醫院，進行線上醫療數據與資訊之風險初判，並配合醫療人員進行專業複判，確保醫療決策之安全性與可靠性。3.開發之在宅醫療科技創新技術、產品與服務之預期效益(如可提早多少天出院以在宅住院替代、減少多少醫療支出、醫療及護理人力等)。3.對於參與之工作人員，預期可獲之訓練。4.預期完成之研究成果(如實務應用績效、期刊論文、研討會論文、專書、技術報告、專利或技術移轉等質與量之預期成果)。5.學術研究、國家發展及其他應用方面預期貢獻。