

出國報告（出國類別：考察）

**103 年度史瓦濟蘭孕產婦及幼童
保健功能提升計畫界定任務
返國報告**

出差人員： 國際合作發展基金會人道援助處鄭晏宗計畫經理
輔英科技大學護理學院謝院長秀芳
嘉義基督教醫院小兒胃腸科暨臨床醫學研究中心陳主任志成

派赴國家： 史瓦濟蘭

出國期間： 103 年 03 月 09 日至 03 月 16 日

目次

摘要	5
Executive Summary	6
一、 任務說明	7
(一) 計畫緣起	7
(二) 任務目標	7
(三) 執行人員	7
(四) 工作範圍	8
(五) 執行期間	9
(六) 考察行程	9
二、 界定任務與說明.....	10
(一) 史瓦濟蘭國家概況.....	10
(二) 史瓦濟蘭醫療衛生概況.....	11
(三) 史瓦濟蘭孕產婦及新生兒現況	15
(四) 考察發現	18
三、 可行方向分析	29
(一) 孕產婦及新生兒確實為史國重要議題.....	29
(二) 應提升史國初級醫療機構功能及其人員婦幼照護能力	29
(三) 應加強史國衛生資訊系統.....	30
(四) 計畫風險	30
四、 結論與建議	30
(一) 以 RFM 醫院為主軸，進行計畫之各項內容	30
(二) 以 RFM 醫院轄下診所與社區結合，使計畫涵蓋區域遍佈全國	31
(三) 應積極聯繫各利害關係人，籌組計畫相關會議.....	31

(四)	未來倘進行事實調查及評估任務之評估重點	32
(五)	應拓展史國初級醫療機構進入社區照護之合作管道	32
(六)	潛在合作計畫之規劃	32
五、	駐館意見	37
六、	致謝	37
附錄一、	史瓦濟蘭衛生醫療現況研究報告	38
壹、	國家概論	40
一、	地理環境	40
二、	人口及社會	40
三、	經濟水準	42
四、	農業、工業與貿易環境	43
五、	能源	43
貳、	國家衛生醫療概況	43
一、	史瓦濟蘭醫療衛生策略發展	43
二、	史瓦濟蘭國家衛生醫療體系概述	47
三、	國家醫療財政(Health Care Financing)	49
四、	史瓦濟蘭國家衛生醫療人力資源概述	50
五、	史瓦濟蘭衛生資訊系統(Health Information System)簡述	53
六、	史瓦濟蘭國家疾病及健康情形概況	53
七、	史瓦濟蘭 HIV/AIDS 概況	55
八、	孕產婦及新生兒現況	59
參、	後續所需之評估規劃建議	72
一、	計畫緣起	72
二、	執行前實地評估建議	72

肆、	參考文獻	75
附錄二、	顧問專業評估報告	80
附錄三、	每日會議紀錄	111
附錄四、	返國會議紀錄	144
附錄五、	史瓦濟蘭 2014/3/7 新聞版面	147

摘要

為瞭解史瓦濟蘭公衛醫療發展現況及評估未來計畫合作之可行性，本會於本(103)年3月9日至16日由本會人道援助處鄭計畫經理晏宗、輔英科技大學護理學院謝院長秀芳及嘉義基督教醫院小兒胃腸科暨臨床醫學研究中心陳主任志成執行本次界定任務。期間參訪史國政府單位、醫療院所、聯合國組織及護理人員訓練單位...等其他單位。另與史國衛生部討論，確認史國公衛醫療之實際需要。

本次考察發現造成史國孕產婦死亡最直接之因素為產前及產後照護不佳以及初級照護機構功能不佳，而新生兒死亡率主要原因仍為HIV/AIDS。此外，史國護理專業及助產士還沒有發展出再教育課程，爰提升史國人員及機構之能力建構為提升婦幼相關照護非常重要之議題。

根據上述發現，本次任務結論如下：(1)以RFM醫院為主軸，進行計畫之各項內容；(2)以RFM醫院轄下診所與社區結合，使計畫涵蓋區域遍佈全國；(3)應積極聯繫各利害關係人，籌組計畫相關會議以整合資源；(4)未來倘進行事實調查及評估任務之評估重點：Shiselweni省醫療機構、衛生中心等級(次級)醫療機構、RFM醫院之孕產婦死亡通報委員會、衛生部策略資訊部、SRHU主管...等單位；(5)應拓展史國初級醫療機構進入社區照護之合作管道。

Executive Summary

To understand the status of public health status in Swaziland and the possibility of cooperating with its government on associated matters, the TaiwanICDF arranged an identification mission to Swaziland, from March 9 to 16, to identify concepts involved in a new project that would aim to improve maternal and infant health, and to clarify the core needs of potential beneficiaries. The mission visited Swazi government units, medical facilities, and other related organizations.

Through the mission we found that a lack of prenatal and postpartum care, and poor medical facilities, are the major causes of maternal deaths; HIV/AIDS remains the major cause of infant deaths. Capacity building of nurses and midwives is an important issue to maternal and infant health care in Swaziland.

The mission's overall conclusions and recommendations are as follows: (1) Raleigh Fitkin Memorial (RFM) Hospital should be main focus of project implementation; (2) the operations of clinics under RFM hospital should be integrated to allow the project to reach the whole country; (3) a stakeholder meeting should be further organized to integrate more resources; (4) issues to be appraised as part of the next mission need to be itemized; (5) the project's cooperation model should be expanded from primary medical facilities to include whole communities within Swaziland.

一、任務說明

(一) 計畫緣起

聯合國「千禧年發展目標」(Millennium Development Goals, MDG)中，共有四項目標與健康議題相關，其中與孕產婦保健相關之目標便有兩項，分別為「第四項：降低嬰幼兒死亡率」與「第五項：改善產婦保健」。且因應該目標所設定之達成期限即將於 2015 年到期，聯合國於 2013 年提出「2015 年後國際發展議程」(Post-2015 Development Agenda)，十四項主題中有兩項與婦幼衛生相關，分別為「第四項：確保健康的生活」及「第五項：確保食品安全和優質營養」。

提供夥伴國公衛醫療相關援助計畫為本會主要目標之一，過去本會曾於甘比亞執行「甘比亞孕產婦保健功能提升計畫」，藉由提升該國衛生機構之服務能力及相關從業人員之技能，協助及早發現孕產婦妊娠期間之問題，同時採取介入措施並行後續之生產規劃及照護，達到降低孕產婦死亡率之目的。史瓦濟蘭為我非洲邦交國，該國孕產婦死亡率及 5 歲以下幼童死亡率高居不下，同時 HIV/AIDS 感染情況高居世界第一，為配合史國國家衛生發展政策及國際組織援助發展重點，並運用我國公衛領域之優勢，本會擬規劃在史國進行「孕產婦及幼童保健功能提升計畫」，以基層醫護人員之能力建構及基礎醫療單位之機構能力提升為主軸，改善史國婦幼健康狀態及提升該國婦幼照護品質。

(二) 任務目標

透過本次考察評估達到以下目標：

1. 瞭解史國公衛醫療現況及現行改善發展計畫，並確認核心問題。
2. 確認史國衛生部對未來計畫合作方向之意見；
3. 瞭解當地非政府組織現行計畫及未來合作之可能性評估；
4. 分析暨選擇計畫主要目標與執行方案；
5. 界定本計畫潛在風險及限制；
6. 其他事項。

(三) 執行人員

本案由本會人道援助處鄭計畫經理晏宗、輔英科技大學護理學院謝院長秀

芳及嘉義基督教醫院小兒胃腸科暨臨床醫學研究中心陳主任志成執行本次界定任務。

(四)工作範圍

本次界定任務確認相關事項如下：

1. 瞭解史國公衛醫療現況及現行改善發展計畫，並確認核心問題。
 - (1) 瞭解史國孕產婦主要死因、影響健康狀態原因及可發展之公衛議題(ex: 產後健康照護)；
 - (2) 瞭解史國 5 歲以下幼童主要死因、影響健康狀態原因及可發展之公衛議題(ex:健康管理、HIV/AIDS 追蹤管理)；
 - (3) 瞭解目前史國執行與婦幼相關之公衛醫療計畫；
 - (4) 瞭解鄉村衛生促進員(Rural Health Motivators, RHMs)之工作模式、內容以及搭配進行計畫之可行性；
 - (5) 瞭解初級(社區)醫療單位功能；
 - (6) 瞭解婦幼相關醫療人員能力；
 - (7) 瞭解衛生資訊系統(HIS)現況與功能。
2. 確認史國衛生部對未來計畫合作方向之意見。
 - (1) 確認史國公衛醫療未來發展重點；
 - (2) 確認本會可協助項目及計畫執行地點。
3. 瞭解當地非政府組織現行計畫及未來合作之可能性評估。
 - (1) 瞭解國際組織現行公衛醫療相關計畫內容；
 - (2) 瞭解未來發展方向與本會可合作項目。
4. 分析暨選擇計畫主要目標與執行方案。
 - (1) 核心問題與史國利害關係人分析；
 - (2) 界定計畫目標與分析不同計畫方案；
 - (3) 確認計畫主體架構(影響、成果、產出)。

5. 界定本計畫潛在風險及限制。
6. 其他事項：聯繫史國友好國家醫事人員訓練人員。

(五)執行期間

本(103)年3月9日至3月16日，計8日。

(六)考察行程

本案經我駐史瓦濟蘭大使館及駐史瓦濟蘭醫療團溝通協調及安排，本會人員及二名顧問於使國之各項工作日程如下表：

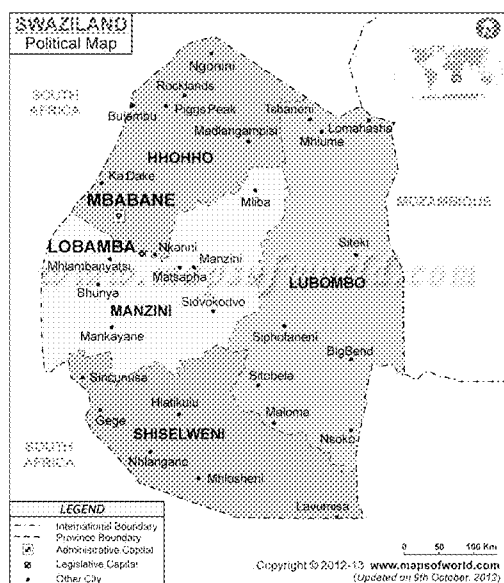
日期	時間	行程內容
03/09(日)		本次任務一行自台灣啟程
03/10(一)	10:50	搭乘南非航空 SA8992 抵達 Matsapha 機場
	11:10	前往 Lugogo Hotel
	14:30	參訪史瓦濟蘭技術團
	15:30	參訪職業訓練計畫
	17:30	拜會駐史瓦濟蘭大使館
	夜宿	Lugogo Hotel
03/11(二)	9:30	Mbabane Government Hospital
	11:00	Voluntary counseling and testing
	14:00	Sexual Reproductive Health Unit
	14:50	School Health Program
	15:40	UNICEF, Swaziland
03/12(三)	9:00	Women and Children Hospital
	11:00	Raleigh Fitkin Memorial Hospital (RFM hospital)
	14:00	Southern Africa Nazarene University
03/13(四)	8:00	Ministry of Health in the Kingdom of Swaziland
	9:30	Sexual Reproductive Health Unit
	10:30	HMIS Office
	14:00	Piggs Peak Government Hospital
03/14(五)	7:30	Scientific Ethnic Committee (Lugogo Sun Hotel)

	10:20	Siteki Nazarene Clinic
	11:00	Good Shepherd Mission Hospital and College of Nursing
	14:30	台灣家扶中心史瓦濟蘭分部- Siteki NCP
	16:00	拜會駐史瓦濟蘭大使館
03/15(六)	13:50	搭乘南非航空 SA8995 離開史瓦濟蘭
03/16(日)		本次任務一行返抵台灣

二、界定任務與說明

(一) 史瓦濟蘭國家概況

史瓦濟蘭之政治體系為君主統治，首都為 Mbabane，行政上的分區分別為 Hhohho 省(人口約 282,000 人)、Lubombo 省(人口約 207,000 人)、Manzini 省(人口約 320,000 人)及 Shiselweni 省(人口約 208,000 人)。本次考察除 Shiselweni 省之外，拜會之醫療單位區域涵蓋 Hhohho 省(Mbabane Government Hospital、Piggs Peak Government Hospital)、Lubombo 省(Good Shepherd Mission Hospital and College of Nursing、Siteki Nazarene Clinic)及 Manzini 省(Women and Children Hospital、Raleigh Fitkin Memorial Hospital)。



圖一、史瓦濟蘭地圖

人口現況的部分，史瓦濟蘭全國年齡中位數為 20.7 歲，其中男性為 20.4 歲、女性為 21.1 歲(2013)；人口成長率預測為 1.17%(2013)，在全球排名第 99 名；每千人出生率為預測 25.68(2013)，在全球排名第 54 名；每千人死亡率為 13.95 (2013)，在全球排名第 11 名。考察期間史國媒體報導 2013 年嬰兒出生數為 14 萬(<http://goo.gl/xaykLS>)，即每千人出生率約為 100，與預測數據落差很大，在與 UNICEF 會談時該組織代表亦對數據來源感到懷疑。



圖二、史瓦濟蘭 2014/3/6 新聞版面

(二) 史瓦濟蘭醫療衛生概況

2009 年史瓦濟蘭衛生福利部根據先前國家衛生政策提出國家衛生策略計畫(National Health Sector Strategic Plan, NHSSP)，該策略計畫闡述該國介入將著重於三大主軸：

1. 強化衛生體系之能力及表現：確保衛生福利部能有效執行該國核心衛生政策、管理上、行政上技術上之衛生服務功能；
2. 改善必要的、可負擔的、優質的公衛服務之可近性(包含提供優質之孕產婦、新生兒、營養及幼童健康服務)；
3. 改善必要的、可負擔的、優質的臨床服務之可近性。

該策略計畫中之策略架構中改善公衛服務的部分，提及應保護該國婦幼健康，內容包含：

1. 確保偏遠地區的民眾可以接受婦幼相關健康照護，以降低孕產婦及新生兒死亡率及罹病率；
2. 提升幼童健康照護品質，以降低5歲以下幼童因常見孩童疾病導致之死亡率及罹病率，並藉由兒童疾病綜合管理(Integrated management of childhood illness, IMCI)提升其存活率、成長及發展狀態；
3. 改善正在降低之接種之涵蓋率，以降低5歲以下幼童因未施打疫苗導致之死亡率及罹病率。

能力建構的部分，史國衛生策略計畫中提及，該國衛生部將努力建立以健康工作者為主之訓練計畫，使之能提供生殖及孕產婦相關之基本救生技能。因此，本次考察及計畫設計重點皆依據該國衛生政策所提出之發展方向，在本次考察一行向史國衛生部次長 Dr. Simon 說明考察結果及預計執行計畫之內容後，次長表示該計畫除符合該國需求外，更與千禧年發展目標中第四項、第五項切合。其表示下年正值該國檢視該目標之重要時機，該計畫可作為延續該指標之重要依據。另產後照護無法落實確實嚴重影響婦幼健康狀態，因此渠非常期待此計畫所帶來之效益。

史瓦濟蘭衛生體系包含三個層級：初級、次級及三級。其中初級衛生體系包含社區照護工作者、診所(如此次考察地點：Siteki Nazarene Clinic)及社區推廣服務(如此次考察地點：Siteki NCP (Neighborhood Care Point))。次級衛生體系則主要為衛生中心，可提供門診及住院，亦可提供初級衛生體系轉介病患。三級衛生體系主要為區域醫院(如此次考察地點：Good Shepherd Mission Hospital)、專科醫院(如此次考察地點：Mbabane Government Hospital、Piggs Peak Government Hospital、Raleigh Fitkin Memorial Hospital)及國家轉診醫院。策略計畫中所規劃之轉診系統，應包含以下單位，且彼此能有效運作：

- 社區推廣服務點；
- 鄉村診所；

- 衛生中心
- 區域醫院；
- 國家轉診醫院(目前尚無，正以 Mbabane Government Hospital 轉型中)；

功能上，公共衛生體系從中央分權至地方辦公室(Regional Health Offices, RHOs)，中央扮演管理及行政角色，地方辦公室則由區域衛生行政主管(Regional Health Administrator)主導區域衛生管理團隊(Regional Health Management Team, RHMT)執行中央政策。該團隊亦負責管理及監測衛生相關活動。在社區層級，該國亦有社區衛生工作者網絡，包含鄉村衛生促進員(Rural Health Motivators, RHMs)，亦有社區衛生委員會協助管理衛生機構。社區透過個人及家戶，不只能使用衛生服務，還可以提供當地資源及參與衛生介入活動。根據此次考察與史國 UNICEF 訪談結果，針對鄉村衛生促進員進行強化之議題，確實為可行之方式，惟此族群目前負擔多項計畫，與其主管單位預防衛生服務部門(Preventative Health Services)討論時應格外注意。

史瓦濟蘭面臨衛生醫療人力缺乏之窘境，該國自 2005-2006 起，衛生醫療人力略有改善，2011 年為醫病比為 17/100,000、護病比(助產士及護士)為 160/100,000、病床比則為 210/100,000。50%於醫院內之醫療人力位於城市，服務 20%之人口，且根據資料顯示，史瓦濟蘭約有 20%民眾無法使用衛生服務，鄉村的情況尤其嚴重，顯示衛生醫療人力分佈不均之現況。

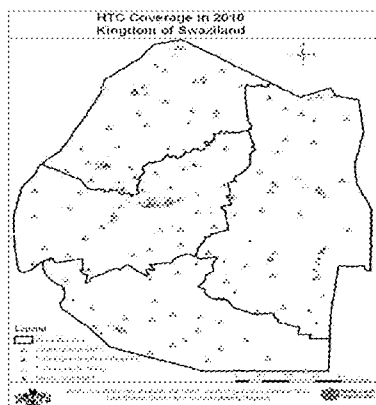
史瓦濟蘭現有三所當地訓練機構，可訓練該國醫療衛生專業人才，分別為：史瓦濟蘭大學健康科學系、Southern Africa Nazarene University(原 Nazarene 護理學院)、Good Shepherd 護理學校(自 2013 年已開始提供護士學位)。該國衛生醫療人力流失最主要原因為死亡及潛逃，經本此考察了解，專業護理人才流失的部分，近幾年因薪資重新調整，相關問題已趨緩，近幾年畢業生離開史國就業比率約 1%。惟目前史國急需更新現有醫療人力資源需求，使各醫療所人力配置更具合理化。

表一、史瓦濟蘭產科專業人員分佈(59 間衛生機構、2009 年)

Region	Population	Midwives per 10,000 population	Doctors per 10,000 population	Obstetricians per 100,000 population
Total	1,018,449			
Hhohho	282,734	3.47	0.84	0.21
Lubombo	207,731	3.47	0.77	0.05
Manzi	319,530	2.38	0.66	0.16
Shiselweni	208,454	1.77	0.43	0.00

史瓦濟蘭人民出生時平均餘命為 50.01 歲(2013)，HIV/AIDS 圍繞所有健康議題，不論是婦幼或是其他族群。跟據史瓦濟蘭衛生福利部與當地非政府組織所合作進行之 HIV 發生率測量監測計畫(Swaziland HIV Incidence Measurement Survey, SHIMS)，納入計畫中追蹤族群(2010.12-2011.6)HIV 發生率為 2.38/100 人年，其中男性為 1.65/100 人年、女性為 3.14/100 人年。其中，若根據性別及年齡分層，男性發生率最高之族群為 30-34 歲，女性發生率最高之族群則為 20-24 歲及 30-39 歲。

史瓦濟蘭設有 HIV 檢測及諮商據點(Voluntary counseling and testing, VCT)，藉以監測、協助病患了解自身 HIV 狀況、並提供預防與治療。該單位為史國 HIV 防治重要單位，民眾可匿名至該單位進行 HIV 諮商及檢測，單位內具快篩及 CD4 檢測儀器，一旦經檢測出為 HIV 陽性，20 分鐘內即可依據 CD4 數值判定藥物給予方式並進行後續追蹤。單位內每天根據不同病患開設門診，如：周一針對成人、周二針對幼童、周三針對孕產婦…等，並設有門診針對卡波西氏肉瘤進行治療，可見其功能之完整。



圖三、史瓦濟蘭檢測及諮商據點分佈(2010)

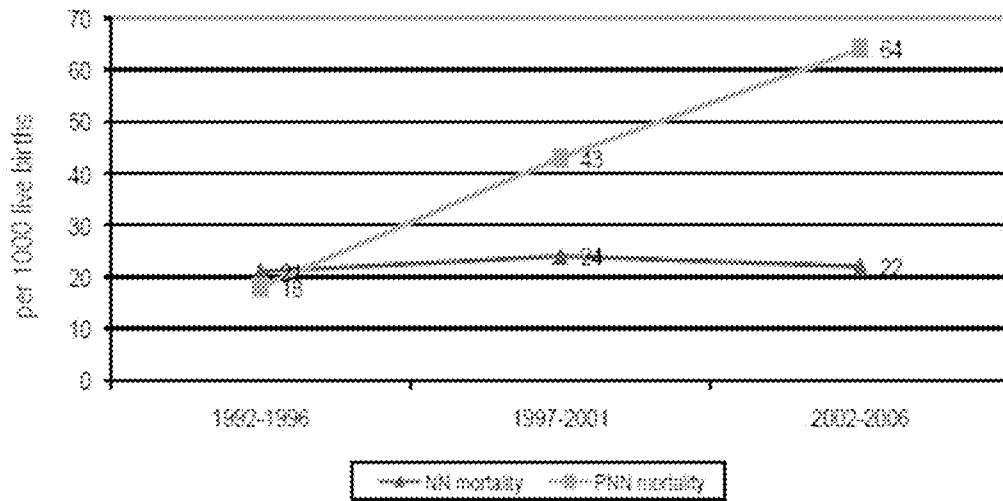
(三) 史瓦濟蘭孕產婦及新生兒現況

目前最新資料顯示，孕產婦死亡率為 320 人/每 10 萬活產數，孕婦於衛生機構生產之比例已從 56% 提升至 74%(25.3% 在家)，其中剖腹比約 7.9%(SDHS 2007)。史瓦濟蘭城鄉資源分佈差異甚大，醫療資源集中於城市，產前照護(Antenatal care, ANC)次數至少一次之覆蓋率接近 98%、四次以上之覆蓋率為 77%(區域平均為 43%)、生產時具有能力助產人員陪同之比例已達 82%，惟產後照護比例為 22% (2010)。惟根據史國 2011 年的衛生年報，約有 20% 的產婦接受第一次 ANC 的時間是在懷孕後期(3rd Trimester)，2010 年史國衛生年報則指出，危險妊娠(Risk pregnancy)接受第一次 ANC 的時間，有 1882 次(11%)在懷孕初期(1st Trimester)；有 11404 次(68%)在懷孕中期(2nd Trimester)；有 3458 次(21%)在懷孕後期(3rd Trimester)。在懷孕後期才接受第一次 ANC 的產婦，高達一半是危險妊娠($3458/6827=50.6\%$)，由此可見，史國之產前照護仍具很大的進步空間。

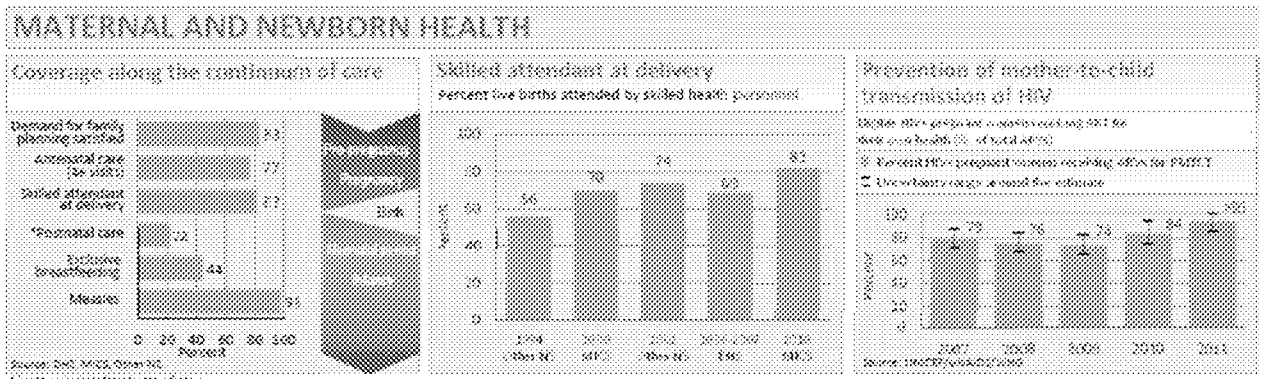
造成史瓦濟蘭幼童罹病及死亡五大可預防疾病包括急性上呼吸道疾病、腹瀉、麻疹、瘧疾、營養失調及 HIV/AIDS 相關疾病；造成 5 歲以下幼童死亡原因則為 HIV/AIDS、早產、肺炎、生產時窒息、腹瀉、外傷、新生兒敗血症(2010)。最新資料顯示，該國嬰幼兒死亡率為 57.19/一年內每千名活產嬰幼兒(2013)，在全球排名第 32 名；5 歲以下幼童死亡率則為 104/每千人(全球平均為 51/每千人)(2011)。疫苗覆蓋率(coverage rate)可以了解嬰幼兒是否按照正常時間受到關照。根據史國 2010 年疫苗推廣計畫年報(Expanded Programme of Immunization Report)指出，雖然史國白喉、百日咳、破傷風三合一混合疫苗(DPT)、B 型肝炎疫苗、B 型流感嗜血桿菌疫苗第三劑和麻疹疫苗之接種率有提升，但仍有待加強，也顯示新生兒產後照護仍舊是史國重要改善議題。

表二、史瓦濟蘭 2009 年 33 間衛生機構名稱及生產數

Name of facility	Type of facility	Region	Ownership	Deliveries
Nkwabangeni Clinic	Clinic	Hhohho	Religious mission	1
Sigaweni	Clinic	Lubombo	Religious mission	1
Bhekinisi Nazarene Clinic	Clinic	Mancini	Religious mission	2
Gebeni Clinic	Clinic	Mancini	Government	2
Mishuni Clinic	Clinic	Shiselweni	Government	2
Shewela	Clinic	Lubombo	Government	4
Sigceni Clinic	Clinic	Mancini	Government	6
Tibhuba Clinic	Clinic	Lubombo	Government	8
Siphofaneni Clinic	Clinic	Lubombo	Government	10
Tabanikulu Clinic	Clinic	Lubombo	Private	10
Bhahweni Clinic	Clinic	Mancini	Government	12
St. Theresa's Clinic	Clinic	Mancini	Religious mission	18
Horo Clinic	Clinic	Hhohho	Government	19
Lusoti Clinic (Samunye)	Clinic	Lubombo	Private	22
Ngomane #RSSC	Clinic	Lubombo	Private	22
Lubolini Clinic	Clinic	Lubombo	Government	25
St. Phillip	Clinic	Lubombo	Religious mission	29
Mithawa Clinic	Clinic	Mancini	Private	32
Ubombo Ranches	Clinic	Lubombo	Industrial	47
Mancini Clinic	Clinic	Mancini	Private	107
Medun Clinic	Clinic	Hhohho	Private	155
Mbabane Clinic	Clinic	Hhohho	Private	196
Dvobokwaka Health Centre	Health center	Hhohho	Government	264
Sithobela Health Centre	Health center	Lubombo	Government	290
Matsunjani Health Centre	Health center	Shiselweni	Government	434
Emsibuzweni Health Centre	Health center	Hhohho	Government	507
Nhlangano Health Centre	Health center	Shiselweni	Government	625
Manikayane Hospital	Subregional hospital	Mancini	Government	1,814
Pyg's Peak Government Hospital	Subregional hospital	Hhohho	Government	1,921
Hlatikulu Government Hospital	Regional hospital	Shiselweni	Government	2,431
Good Shepherd Hospital	Regional hospital	Lubombo	Religious mission	2,946
Mbabane Government Hospital	National referral hospital	Hhohho	Government	3,634
Raleigh Fikeni Memorial Hospital	Regional hospital	Mancini	Religious mission	8,586



圖四、史瓦濟蘭新生兒死亡率及產後死亡率趨勢(2006/2007)



圖五、史瓦濟蘭婦幼衛生現況

世界銀行 2011 年針對該國生殖衛生提出目前該國於該領域所遭遇最大的挑戰包括：

- 生育率過高：尤其在貧窮族群中尤為顯著；其中青少年族群之生育率不只会影響婦女健康、教育及受雇情況，還會影響其子女、不安全的墮胎；
- 不良懷孕結果：產後無法獲得藥物、或接受產後照護、孕產婦照護之醫護人員不足；
- HIV/AIDS 盛行率過高。

因此該份報告提出之建議包括：

- 強化兩性平等：提供婦女足夠經濟能力、使青少年能至學校完成學校或提供獎學金計畫；
- 降低高生育率；
- 降低孕產婦死亡率：加強轉診制度、加強流產後照護、藉由訓練助產士加強照護之醫護之人力；改善鄉村地區之衛生機構；
- 降低性傳染病/HIV/AIDS：針對高風險族群進行衛教宣導，包括：青少年族群、已婚婦女、藥物使用者、性工作者、移動族群工作者。

2011 年史瓦濟蘭衛生福利部出版的提升孕產婦及新生兒健康服務之現況分析報告指出，針對相關領域提出之建議介入政策如下：

- 提升緊急產科及新生兒照護：於社區診所拓展生產服務、訓練更多助產士；
- 提升流產後照護以及家庭計畫服務；
- 強化轉診制度；
- 強化孕產婦及新生兒健康照護監測及管理；

(四) 考察發現

1. 拜會相關單位紀要

本次任務主要目的除瞭解史國公衛醫療現況及相關計畫外，亦藉由拜會相關單位瞭解造成該國孕產婦及幼童死亡之核心問題。拜會單位包括史國政府單位、醫療院所及其他單位，訪談結果如下：

(1) 政府單位

此次拜會之政府單位除史國衛生部次長外，主要為婦幼相關議題及影響欲執行計畫內容之主責單位。婦幼相關計畫由史國衛生部轄下之性別生殖衛生部門 (SRHU) 負責，經與史國衛生部次長確認，該部門將成為本計畫執行之執行單位(Executive Agency)。此外，經與衛生管理資訊系統部門討論，若欲於計畫中執行衛生資訊系統相關內容，即建立及新增系統，必須通過史國衛生資訊系統委員會。承上，亦須將計畫書送至該國科學倫理委員會審核，俾利後續計畫之進行。

表三、拜會政府單位之訪談彙整表

受訪單位	主要負責之相關政策及服務	說明	問題及挑戰
性別生殖衛生部門	降低性別生殖相關疾病所產生之疾病負擔。	1. 母親安全計畫(Safe Motherhood Programme)； 2. 家庭計畫(Family Planning Programme)； 3. 青少年性別生殖衛生計畫(Adolescent SRH Programme)； 4. 社會移動及社區連結計畫(Social Mobilization and Community Linkages Programme)； 5. 性別生殖衛生用品安全計畫(SRH Commodity Security Programme)。	1. PMTCT 標準作業流程需重新檢視。
學校衛生計畫部門(School Health Program)	定期於史國學校進行訪視(Outreach)。	由該國衛生部及教育部共同負責。	1. 缺乏訪視之交通工具； 2. 缺乏醫療檢驗儀器； 3. 缺乏學校衛生服務之相關經驗； 4. 缺乏工作文件。
衛生管理資訊系統部門(Health Management Information System)	負責該國衛生管理資訊系統(HMIS)。	PEPFAR(美國總統緊急愛滋病減緩計畫)甫於該國完成 CMIS(Client Health Information System)之前驅計畫，另設有衛生資訊系統委員會，若欲於該國進行相關計畫皆應通過衛生資訊系統委員會之同意。	1. 目前著重於各系統間之整合。
科學倫理委員會(Scientific Ethics Committee)	審核欲於史國進行之計畫。	該委員會自 2006 開始運作，共有 9 位成員，每個月進行一次會議，於史國進行計畫皆應通過科學倫理委員會。	-

(2) 醫療院所

本次拜會之醫療院所區域涵蓋史國三大區域(缺乏 Shiselweni 省)，層級包含專科醫院、區域醫院及診所(缺乏衛生中心)。訪談重點包含瞭解單位所具備之基本能力、單位最常見之疾病(婦幼相關)、單位所面臨的挑戰、單位目前衛生資訊系統使用情形以及單位目前是否與其他組織有計畫合作。

其中史京政府醫院(Mbabane Government Hospital) 為目前史國轉診制度中，最末端之醫療單位，亦為史國最具國家轉診醫院資格之醫院。該院目前優先進行之領域為醫院建築及設備更新，另參訪醫院的過程中，

該院孕產部門提及目前設備需求包括點滴架、病床、胎心音監測器、超音波、血壓自動監測儀等；顧問則於參訪中觀察到膽紅素檢測儀對於該院小兒加護病房應可提供一定程度幫助。

RFM 醫院為一基督教教會醫院，雖然絕大多數資金來自政府，但是相對於政府醫院，較不受政府單位束縛。該院為史國新生兒出生數、區域涵蓋人口最多之醫院，且自行管理 17 個診所(Clinic)，範圍涵蓋全國，每個診所設有護士進行醫護及照護工作，過去曾以此系統及模式與 UNICEF 合作進行 PMTCT 之先驅計畫(Pilot Project)，本次任務訪視之 Siteki Nazarene 診所為 RFM 醫院管理之管理 17 個診所之一。RFM 醫院每月會有醫師前往看診一日，亦供應該診所所需藥物。目前該診所亦和 International Center for AIDS Care and Treatment Programs(ICAP)有合作項目，包含提供藥品、註冊本及訪視人員電話加值。有鑑於此，未來本計畫執行將以 RFM 醫院為合作單位，改善醫療端之婦幼衛生；並藉其轄管之 17 個診所改善史國婦幼衛生之初級照護能力。

Good Shepherd Mission Hospital 為一天主教教會醫院，與 RFM 不同，以行動醫療團隊之方式轄管 19 個政府診所，主要為協助監測，但診所基本上獨立運作，可進行 HIV/AIDS 檢測並提供 ART 藥物，亦具轉診功能。因該院為教會醫院，若病患無法負擔或協助轉診產生之相關費用，醫院常常必須自行吸收，導致營運困難，此外，若孕婦提早抵達，該院有免費提供等候住宿，惟建築物年久失修，居住品質不佳。另該院提及目前只有一個行動醫療團隊，若可增加至兩隊(需要另一台救護車、3 位助產士)，將可提升醫療服務拓展之區域至方圓 60 公里之 Clinic。另缺乏設備(如：備用發電機、抽吸機)、空間不足(如缺乏隔離病房，易導致院內傳染)則為目前該院面臨之挑戰。

Women and Children Hospital 為史國一新成立之私人婦幼醫院，該國貴族皆於該院進行生產，收費標準如下：婦科收取 320 元當地幣、小兒科收取 450 元當地幣、一般科收取 280 元當地幣(政府醫院掛號費為 10 元當地幣)。自然產費用為 9,000 元當地幣(政府醫院為 50 元當地幣)、剖腹產則為 14,000 元當地幣，可見該國貧富及階級差距。另至該院就

醫之病患最主要是考量該院設備及儀器，另史國缺乏兒科醫師，因此該院之兒科醫師亦為該院優勢之一。

表四、拜會醫療院所之訪談彙整表

受訪單位	主要疾病	基本能力	問題及挑戰	備註
史京政府醫院	五歲以下幼童主要死因為 HIV/AIDS、腹瀉、肺炎、肺結核、腦膜炎。	目前有 500 床，18 個病房，醫療相關人員約 500 位，共提供住院、門診、HIV/ART... 等 10 種醫療服務，臨床科別共有 19 個科別，每月平均約接生 400 新生兒。小兒加護病房目前照護能力約 13~16 位病患，目前僅有一位古巴專科醫師及一位護士，最主要的問題為早產。	1. 醫療人力不足； 2. 建築空間不足； 3. 缺乏有效補給系統； 4. 缺乏電子化衛生資訊系統。	1. 為史國轉診制度中，最末端之醫療單位； 2. 甫針對重症腹瀉病患進行輪狀病毒調查作為後續施打疫苗之依據(目前約 40%檢出陽性)。
RFM 醫院 (Raleigh Fitkin Memorial Hospital)	幼童主要疾病為腸胃炎、肺炎、TB、營養不良及 HIV/AIDS；婦女死亡則與和 HIV 有高度相關。	目前有 350 床，600 名員工，其中有 23 名醫師、178 名護士，17 名助產士。門診人次一年可達 20 萬人，住院人次可達約 1 萬 3 千人。每年接生近八千位新生兒，剖腹產比率約占 9%。	1. 人力資源缺乏； 2. 設備及空間不足； 3. 藥物補給困難。	1. 該院為一具有政府醫院性質之教會醫院； 2. 甫針對重症腹瀉病患進行輪狀病毒調查作為後續施打疫苗之依據。
Piggs Peak 政府醫院 (Piggs Peak Government Hospital)	孕產婦最常見併發症為流產；嬰幼兒早產死亡率約 52%，常見併發症為早產及窒息死亡。	目前有 220 床，其中婦產科 45 床，有 1 名專科醫師、2 名護士、13 名助產士。每月平均接生 145 位新生兒，剖腹產比率約占 15%。	1. 缺乏人力； 2. 缺乏設備； 3. 文件紀錄品質不佳； 4. 未能依政策及標準流程進行業務； 5. 缺乏醫工維修能力。	
Good Shepherd Mission Hospital	嬰幼兒死亡率不高，約 10/每千人。	有 360 位員工，目前設有 225 床，每月門診量約 25,000 人次，除提供基礎醫療照護外，亦有行動醫療團隊每月定點進行訪視。該院每月接生約 250~300 新生兒，其中 18% 為剖腹產	1. 營運困難； 2. 醫護人員缺乏教育訓練； 3. 建築老舊； 4. 缺乏設備。	為教會區域醫院。

Women and Children Hospital	幼兒至該院接受照護最主要原因為早產。	2011年成立，有40床，3位醫師(1位小兒科醫師)，13名護士，8名助產士，每月可皆生約15個新生兒。	-	為私人醫院。
Siteki Nazarene Clinic	-	有6位護士(其中5位具助產士資格)，提供基本醫療照護級轉診，包含產後照護、新生兒疫苗注射、抽血檢驗及居家訪視。平均一個月看診人次為1,400人，星期一至六皆提供門診，星期日則有輪班護士可執行緊急門診。	1. 硬體老舊； 2. 缺乏電子資訊系統。	-

(3) 其他單位

A. 聯合國組織

本次拜會之聯合國組織為史國 UNICEF，除藉此瞭解該組織目前於史國進行之婦幼相關計畫內容外，亦期許瞭解其執行計畫遭遇之困難與挑戰，惟與會代表並未針對此部分提出回應。拜會中發現 UNICEF 於史國進行之計畫架構，包括孩童生存、教育及生活、孩童保護，惟每個主軸都必須和 HIV/AIDS 緊扣。

B. 護理人員訓練單位

本次考察亦拜會了史瓦濟蘭三所可訓練該國醫療衛生專業人才之機構中的兩所，分別為 Southern Africa Nazarene University(原 Nazarene 護理學院)及 Good Shepherd 護理學校(缺少史瓦濟蘭大學健康科學系)。其中 Southern Africa Nazarene University 近期自 RFM 醫院體系中獨立，目前主要提供護理、藥學、教育及神學...等相關學位，包含四年學位及畢業後一年學程。

Good Shepherd 護理學校過去主要訓練護佐，自 2013 年已開始提供護士學位。該校在 USAID、ICAP 等非組織協助下完成多項硬體建設，包含教室、電腦教室...等。目前遭遇的挑戰包括講師及教職人員因缺乏與其他學校及單位交流之機會，需要接受再教育，如課程設計；另外，

該校提及目前仍缺乏建築及設備，如目前僅有一間示範病房。

C. 台灣家扶中心史瓦濟蘭分部

本次考察參訪東部 Lubombo 省時，亦特地前往台灣家扶中心史瓦濟蘭分部位於 Siteki 之社區關懷據點(Neighborhood care point, NCP)。該組織之瓦濟蘭分部自 2013 年成立，工作內容包含認養史國社區關懷據點，進行社區營造，定期提供學童飲食，及於史國難民營提供相關資助服務…等項目。社區關懷據點為史國進行社區營造之重要單位，目前全國共有近千個，由志工負責協助照護據點週圍之幼童。本次任務一行所參訪之社區關懷據點為該組織新認養之駐點，認養該駐點後，家扶中心會替據點開設帳戶，資助學童飲食所需之金額定期匯入該帳戶，讓負責人可以提領進行購買，再由該組織當地雇員定期檢視資金運用現況。根據當地媒體指出，該國衛生部部長亦認為社區關懷據點為重要之社區機構，因此此部分可成為本計畫自診所端進入社區之合作窗口，該組織與該單位之運作模式亦可作為未來執行計畫之參考(註:該國本年 3 月 7 日媒體報導；NCPs 為重要社區照護機構，如附錄五)。

表五、拜會其他單位之訪談彙整表

受訪單位	簡介	問題及挑戰
UNICEF, Swaziland	UNICEF 於史國進行之計畫架構，包括孩童生存、教育及生活、孩童保護，惟每個主軸都必須和 HIV/AIDS 緊扣。	-
Southern Africa Nazarene University	可訓練護士及助產士，助產士的部分，該校現平均每年可訓練 60 位助產士，Swaziland University 則約 25 位。	-
Good Shepherd College of Nursing	開設於 1970 年，主要訓練對象為護佐，自 2013 年已開始提供護士學位。	1. 教職人員缺乏與他校交流與教育； 2. 缺乏建築及設備。
台灣家扶中心史瓦濟蘭分部-Siteki NCP	現有 1 名常駐代表、1 位專員及兩名當地員工，其工作內容包含認養史國社區關懷據點，進行社區營造、定期提供學童飲食及於史國難民營提供相關資助服務…等項目。	-

2. 史國婦幼相關數據及指標確認

本計畫欲解決之核心問題為史國孕產婦死亡率及幼童死亡率居高不下，最新資料顯示，孕產婦死亡率為 320 人/每 10 萬活產數(2011)；該國嬰幼兒死亡率為 57.19/一年內每千名活產嬰幼兒(2013)；5 歲以下幼童死亡率則為 104/每千人(全球平均為 51/每千人)(2011)。此部分在與 RFM 醫院會談時，該院提及其設有孕產婦死亡通報委員會，定期針對孕產婦死因進行討論，根據近幾年數據，孕產婦死亡率數值並無太大變動。另根據與相關單位及史國 UNICEF 確認，該數據乃由世界衛生組織直接進行調查，每次更新間隔約為 3 年，因此史國數據預計將於本年底更新，本計畫相關指標可考慮採用。

3. 孕產婦及新生兒死亡率居高不下之因素

(1) 孕產婦主因

經與相關單位討論，造成史國孕產婦死亡最直接之因素為產前及產後照護不佳，史國孕婦接受產檢時間點往往已接近生產，因此並沒有達成產檢所預期之效益。另外孕產婦於院內接受照護時間不足(醫院空間不足)，且部分不願意定期返回醫療機構接受產後照護。此外，另一項因素為初級照護機構功能不佳，導致孕婦只能至醫院生產，到院時常因危險妊娠導致嚴重併發症，如產後大出血，或因臀位產導致難產，甚至死產。目前史國未至醫療機構生產之孕婦約占 20%，經分析主要原因為經費及距離(導致產生之交通費用)，此族群主要分佈於鄉村地區，因產後無法接受 PMTCT 計畫，亦無法接受較有品質之醫療服務，是目前史國婦幼衛生無法解決之議題。因此，應該積極接觸這些族群，除積極了解其不願至醫療單位生產、接受產後照護之主因外，並協助初級照護機構具有協助生產或是積極轉診之能力，也因此初級照護單位人員助產及新生兒相關照護之能力建構更顯重要。

(2) 新生兒主因

新生兒死亡率主要原因仍為 HIV/AIDS，且最主要傳染途徑為哺餵

母乳，因此除應持續推行 PMTCT 外，應確保鄉村地區產婦可接受該項服務。此外，在與 UNICEF 會談中提及目前 PMTCT 執行遭遇最大的問題在於檢測出陰性之孕產婦及幼童回家後遭伴侶感染 HIV，期間距離下次檢測之空窗期常導致防治缺口，未來應加強衛教及追蹤。

4. 史國婦幼相關公衛醫療計畫現況

藉由此次拜會得以瞭解史國婦幼相關公衛醫療計畫主軸，以史國 UNICEF 為例，雖計畫項目涵蓋孩童生存、教育及生活、孩童保護，但每個主軸都和 HIV/AIDS 緊扣。政府方面過去以 PMTCT、男嬰割包皮... 等計畫效果最為顯著，現業已納入該國衛生政策。

5. 確認史國衛生促進員與計畫搭配之可行性

根據書面資料及考察結果，藉由史國鄉村衛生促進員推動婦幼相關計畫確實可行，惟此族群目前負擔多項計畫，若與其主管單位預防衛生服務部門(Preventative Health Services)討論時應格外注意。另該族群人數眾多無法聚焦，若能較具體確認合作區域、進行方式，應較具可行性。

6. 瞭解史國初級醫療單位功能

經本次考察，史國初級醫療單位僅能提供基本公共衛生服務，如：新生兒疫苗注射、新生兒健檢、基本健康諮詢... 等。部分診所可進行 HIV/AIDS 檢測並提供 ART 藥物，亦具轉診功能。以 RFM 轄下的診所為例，每個診所設有護士進行醫護及照護工作，RFM 醫院每月會有醫師前往看診一日，亦供應該診所所需藥物。

7. 史國衛生資訊系統現況確認

經本次考察，史國衛生資訊系統由該國衛生管理資訊系統部門負責，上級單位為策略資訊部，該國目前著重於各系統間之整合，PEPFAR(美國總統緊急愛滋病減緩計畫)甫於該國完成 CMIS(Client Health Information System)之前驅計畫。目前該國並未設有孕產婦及新生兒個

案管理之相關系統，惟史國設有衛生資訊系統委員會，若欲於該國進行相關計畫皆應通過衛生資訊系統委員會之同意。

此外，經與相關單位討論後發現，衛生資訊系統目前為史國改善醫療現況之需求之一。史京醫院院長曾提及電子化能協助該院、該國人民有效紀錄且傳送病患資料；RFM 醫院目前設有簡易電子資訊系統，主要功能為將病患與紙本資料進行配對；Piggs peak 政府醫院目前仍以紙本資料進行紀錄，惟訪視期間正在進行相關資訊系統計畫硬體更新計畫，因無對相關計畫了解人員，因此無從詳細了解。

以實際操作面而言，史京醫院院長認為史國 ID 卡普及率高，民眾可以有自己的 PIN number，因此指紋辨識系統需求不大，過去幾年該國曾經嘗試推動相關計畫，惟政策推行及資金無法持續延續導致該計畫無疾而終。此節在後續與該國衛生管理資訊系統部門人員討論時，發現其對於 ID 卡運作及與系統結合上仍有許多疑慮，可待後續進一步與相關部門共同討論。

值得一提的是，史國 VCT 具有獨立衛生資訊系統，本次參訪位於史京醫院之 VCT 目前已註冊近 14,000 名 HIV 病患，病患擁有獨立辨別序號，不需要與 ID number 合併，辨識可以基本資料，包括生日、聯繫等方式進行辨識。系統每日會提醒哪些病患應回診取藥，若病患未準時回診，VCT 有專責人員以電話提醒病患。另該系統可依需求，包含時間、項目進行報表輸出，功能十分完善。

8. 史國 HIV/AIDS 防治及醫療服務現況確認

HIV/AIDS 為史國疾病防治及健康照護之重要議題。經此次考察發現，史國推行男嬰割包皮計畫已推行近兩年，並已成為史國衛生政策中防治 HIV/AIDS 重要的一環。另史國目前已有 150 個單位能提供 PMTCT 服務，該國孕婦皆必須接受 HIV 檢測，孕婦一旦檢測出為 HIV 陽性，若 CD4 數值低於 350 即進行投藥，此後每兩個月進行檢測；嬰幼兒的部分，目前方針(guideline)則搭配疫苗注射時程，於嬰幼兒出生後六週、九個月、十二個月、及十八個月時進行 HIV 檢測。

此外，VCT 為史國 HIV 防治重要單位，民眾可匿名至該單位進行 HIV 諮商及檢測，單位內具快篩及 CD4 檢測儀器，一旦經檢測出為 HIV 陽性，20 分鐘內即可依據 CD4 數值判定藥物給予方式並進行後續追蹤。單位內每天根據不同病患開設門診，如：周一針對成人、周二針對幼童、周三針對孕產婦…等，並設有門診針對卡波西氏肉瘤進行治療。

9. 醫療照護人力需求及現況確認

史國護理專業及助產士皆設有執照制度，雖然有護理專業學會 (Nursing Council)，但考試制度目前由學校執行，也還沒有發展出再教育課程 (Continuous Education Program)。針對專業護理人才流失的部分，近幾年因薪資重新調整，目前大約達到每個月一萬元當地幣，相關問題已趨緩，近幾年畢業生離開史國就業比率約 1%。惟目前史國急需更新現有醫療人力資源需求，使各醫療所人力配置更具合理化。

10. 確認護理人力接受再訓練之必要

經本次考察蒐集相關單位之意見，史國目前缺乏相關人員再教育制度，人員能力建構為提升婦幼相關照護非常重要之議題，UNICEF 與會代表亦提及受訓後應進行評估，或針對團隊(非個人)頒發證書。未來亦建議利用史國原有訓練體系進行本計畫所需之各項人員能力建構等相關內容。

11. 瞭解駐史國醫療團運作模式及該團執行之婦幼相關計畫

史國目前於史京醫院設有台灣駐史瓦濟蘭醫療團，目前由台北醫學大學承包該項業務，直接與史國政府簽約，經費來源則為外交部委辦預算。另台北醫學大學現於史國進行之婦幼相關人員訓練計畫 (Maternal and neonatal health care training program) (<http://goo.gl/iRvp0q>)，該計畫為該大學另與外交部申請經費進行之計畫，為期三年，預計於計畫結束前 (2015 年八月) 完成 8 名種子師資培訓，且期望藉由種子師資教授史國專業護理人員 (約 550 名) 相關能力達六至八成。受訓方式包括於各省府

醫院及社區進行訓練班，社區的部分因考量學員參與率，最近一次由政府提供住宿，但仍因交通問題導致參與率不高。此外，台北醫學大學曾提及未來應以訓練中心(Training center)之方式進行人員再教育訓練，惟當地人員配合度不高，此節或許可以納入計畫後續進行方式之考量之一。

針對上述訓練課程，本次考察亦利用機會與相關單位或曾參與之學員詢問意見。有學員表示課程訓練立意良好、對於專業人員之能力提升應有助益，惟內容、議題應該再增加，另外受訓時間(兩日)太短、且應有後續追蹤之計畫(如：再教育課程)。另 UNICEF 則提及課程應更具整合性，2 天課程所收成效有限，且不應所有人接受相同課程，應針對所需及其動機訂製課程，重要的是後續再教育及專家支持(mentorship support)，知識需要被更新(不只是教科書中的知識)，才能確保教育訓練收到成效。

12. 聯繫史國友好國家醫事人員之訓練人員

因本會友好國家醫事人員訓練計畫欲評核曾來台參訓之學員返國後之學習成效，因此本次任務重點之一即為尋找近年曾經來台參與該計畫之參訓人員，作為日後邀請訪談之依據。本次向史京醫院、RFM 醫院及 Piggs Peak 醫院皆傳達此需求，目前僅 RFM 醫院回覆可聯繫之學員，分別為 Dr. Jabu A. Cindzi 醫師(此位醫師之前已取得聯繫)及 Dr. Gugu Mntshali Ngqwane 醫師。

13. 問題樹



三、可行方向分析

(一) 孕產婦及新生兒確實為史國重要議題

根據此次考察及拜會相關單位之結果，孕產婦及新生兒確實為史國重要議題。針對本次考察所提出之計畫，史國衛生部次長提及內容除符合該國需求外，與千禧年發展目標中第四項、第五項切合。其表示下年正值該國檢視該目標之重要時機，該計畫可作為延續該指標之重要依據。另產後照護無法落實確實嚴重影響婦幼健康狀態，因此其非常期待此計畫所帶來之效益。

(二) 應提升史國初級醫療機構功能及其人員婦幼照護能力

史國孕產婦產前照護次數至少一次之覆蓋率接近 98%，表示該國人民對於相關知識具有一定程度了解。惟經考察了解其時間點往往已接近生產，因此並沒有達成產檢所預期之效益；另該國生產時具有能力助產人員陪同之比例甚高，意即並不缺乏相關專業人員，惟相關人員對於相關知識應有更新、接受再教育之管道及方式。此外，經此次考察發現，史國民眾絕大

多數至醫院生產，但醫院並無法承受如此巨大負擔，導致無法提供完善之照護，因此，提升史國初級醫療機構功能及其婦幼照護能力應為未來婦幼照護發展之主軸。

(三)應加強史國衛生資訊系統

根據此次考察結果發現，史國目前僅有 VCT、部分醫院實驗室，具有完善之電子資訊系統，且各系統之間缺乏互通性。醫院、診所...等醫療機構幾乎皆採紙本作業。目前史國衛生管理資訊系統(HMIS)主要功能仍為於末端擷取數據進行統計，對於後續如何運作，除以整合各系統為目標外，目前尚無具體成果。

(四)計畫風險

此次考察過程順利，與衛生部次長就計畫內容亦初步達成共識，惟與該國衛生管理資訊系統部門目前尚未達成共識，該部門主管討論的過程中，該主管合作態度不佳，且提及計畫內容應通過該國衛生資訊系統委員會審查，因此將此點列為此計畫執行之風險，並應盡快與該部門之上級單位策略資訊部主管聯繫且針對計畫進行討論。

此外，史國目前設有我國常駐醫療團，雖與本會資金來源、運作方式及方向皆不同，若彼此未充分溝通及理解，恐亦成為此計畫之另一風險。

四、結論與建議

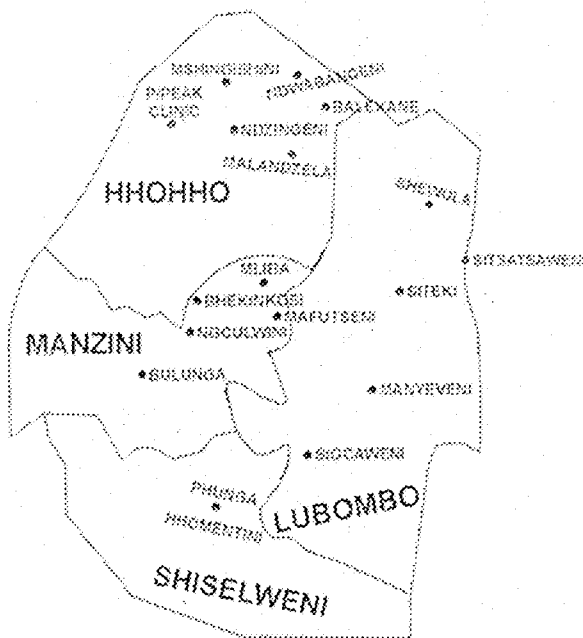
(一)以 RFM 醫院為主軸，進行計畫之各項內容

根據此次考察結果，RFM 醫院位於史國人口最多、新生兒出生數最多之省分。該院與護理學校 Southern Africa Nazarene University 關係密切(過去為從屬關係)，且轄下 17 個診所可獨立進行初級照護業務。過去曾以此架構與 UNICEF 合作進行 PMTCT 先驅計畫，且成為該國衛生政策之一環。另衛生部次長提及該院不具政府醫院包袱，確實為計畫合作夥伴之優先選項之一。除此之外，該院地理位置上與本國駐史醫療團有所區隔，可避免資源重疊，並將資源更有效利用。

(二)以 RFM 醫院轄下診所與社區結合，使計畫涵蓋區域遍佈全國

承上，RFM 醫院轄下診所共 17 個，且分佈於全國，其中 Hhohho 省有六個據點(PIGG'S PEAKM Clinic、MSHINGISHINGINI Clinic、NDZINGENI Clinic、BHALEKANE Clinic、NDVWABANGENI Clinic、MALANDZELA Clinic)、Lubombo 省有五個據點(SHEWULA Clinic、SITSATSAWENI Clinic、SITEKI Clinic、MANYEVENI Clinic、SIGCAWENI Clinic)、Manzini 省有五個據點(MLIBA Clinic、BHEKINKHOSI Clinic、NGCULWINI Clinic、MAFUTSENI Clinic、BULUNGA Clinic)，Shiselweni 省則有兩個據點(PHUNGA Clinic、HHOMENTINI Clinic)。

NAZARENE COMMUNITY HEALTH SERVICES



圖七、RFM 醫院轄下診所分佈圖

(三)應積極聯繫各利害關係人，籌組計畫相關會議

史國政府體系分工錯綜複雜，在與衛生部次長確認後，該國性別生殖衛生部門將為該計畫執行機構，且利害關係人應包含護理委員會(Nursing Council)、醫療及牙科委員會(Medical and Dental Council)、科學倫理委員會

(Scientific and Ethic Committee)、衛生資訊系統委員會、策略資訊部(Strategic Information Department)、RFM 醫院及 Southern Africa Nazarene University(Good Shepherd 醫院以及附設護理學院待後續計畫內容確定後另行評估)。

此節在與相關部門討論後，於與衛生部次長簽訂之 Meeting Minutes 中載明該國同意協助於本年四月底前藉使館提供計畫書予本會。性別生殖衛生部門將協助於本年 3 月 28 日前收集各利害關係人所提出之計畫書，交付科學倫理委員會進行審查，並於 4 月 4 日前將最終版本轉交予史國衛生部。

(四) 未來倘進行事實調查及評估任務之評估重點

本次界定任務發現史瓦濟蘭婦幼保健之主要關鍵問題包括：史國嬰兒健康狀態不佳及孕產婦之產前、生產及產後健康狀態不佳。未來倘進行本計畫之事實調查及評估任務，建議應拜訪：Shiselweni 省醫療機構、衛生中心等級(次級)醫療機構、RFM 醫院之孕產婦死亡通報委員會、衛生部策略資訊部、SRHU 主管...等單位，以利規劃本計畫各項內容及產出。

(五) 應拓展史國初級醫療機構進入社區照護之合作管道

根據此次考察結果，史國婦幼衛生照護很大一部份斷層產生在社區民眾無法有效利用初級醫療機構，換句話說，史國初級醫療機構無法觸及社區民眾，根據書面資料及考察結果，衛生促進員確實可協助推動計畫進行，惟根據瞭解此族群協助進行之計畫甚多，且因人數眾多無法聚焦。若改以 RFM 醫院轄管之診所所觸及之社區衛生工作者(如：以社區關懷據點(NCP)作為基礎進入社區，應較具可行性。

(六) 潛在合作計畫之規劃

本次考察期間，依據史國當地實際需求與我方顧問之評估，已提供史國計畫概念書及計畫合作架構，另草擬潛在計畫如下：

一、計畫摘要

- (一) 計畫名稱：史瓦濟蘭孕產婦及嬰兒保健功能提升計畫
- (二) 計畫領域：公共衛生
- (三) 執行地點：非洲地區 (Africa)/史瓦濟蘭 (Swaziland)
- (四) 計畫期程：民國 104 年 10 月 01 日至民國 107 年 09 月 30 日
- (五) 執行單位：史瓦濟蘭 (Swaziland) 衛生部之性別生殖衛生部
- (六) 計畫金額：55,389,222 元

- 1. 史瓦濟蘭 (Swaziland)：美金 0 元
- 2. 國合會 (TaiwanICDF)：美金 1,850,000 元

- (七) 摘要說明：史瓦濟蘭（以下稱史國）為我國非洲邦交國之一，依據 2013 年資料顯示，史國人民出生時平均餘命為 50.01 歲，該國 HIV/AIDS 盛行率高居世界之最，因此所有健康照護及預防相關議題，皆與 HIV/AIDS 有關。根據世界衛生組織最新資料顯示，史國孕產婦死亡率為 320 人/每 10 萬活產數；嬰幼兒死亡率為 57.19/一年內每千名活產嬰幼兒；對於該國整體健康產生極鉅之影響及負擔，造成史國孕產婦死亡最直接之因素為產前及產後照護不佳，史國孕婦接受產檢時間點往往已接近生產，因此並沒有達成產檢所預期之效益。另史國初級照護機構功能不佳，導致無法提供完善之照護，孕產婦常因太晚到院導致嚴重併發症。目前史國未至醫療機構生產之孕婦約占 20%，此族群主要分佈於鄉村地區，是目前史國婦幼衛生無法解決之議題。新生兒死亡率主要原因仍為 HIV/AIDS，因此除應持續推行預防 HIV/AIDS 母嬰傳播 (Preventing Mother-to-Child Transmission, PMTCT) 方案外，應確保鄉村地區產婦可接受該項服務。總結以上因素，史國婦幼衛生現階段所面臨最大之考驗為孕產婦及嬰兒醫療可近性不佳。爰此，本計畫透過強化史國醫療照護機構功能提升該國孕產婦及嬰兒保健效能，內容包括：1. 照護機構人員能力建構：包括初級照護機構人員能力建構、二級及三級照護機構人員再訓練課程、社區衛生推廣人員之能力建構；2. 強化醫療照護機構功能：包括強化初級、二級及三級照護機構之基本功能、提升社

區照護能力、建立孕產婦及嬰兒監測及個案管理系統。

二、計畫緣由

(一) 計畫來源：

聯合國「千禧年發展目標」(Millennium Development Goals, MDG)中，共有四項目標與健康議題相關，其中與孕產婦保健相關之目標便有兩項，分別為「第四項：降低嬰幼兒死亡率」與「第五項：改善產婦保健」。且因應該目標所設定之達成期限即將於 2015 年到期，聯合國於 2013 年提出「2015 年後國際發展議程」(Post-2015 Development Agenda)，十四項主題中有兩項與婦幼衛生相關，分別為「第四項：確保健康的生活」及「第五項：確保食品安全和優質營養」。提供夥伴國公衛醫療相關援助計畫為本會主要目標之一，過去本會曾於甘比亞執行「甘比亞孕產婦保健功能提升計畫」，藉由提升該國衛生機構之服務能力及相關從業人員之技能，協助及早發現孕產婦妊娠期間之問題，同時採取介入措施並行後續之生產規劃及照護，達到降低孕產婦死亡率之目的。史瓦濟蘭為我非洲邦交國，該國孕產婦死亡率及嬰兒死亡率高居不下，同時 HIV/AIDS 感染情況高居世界第一，為配合史國國家衛生發展政策及國際組織援助發展重點，並運用我國公衛領域之優勢，以提升史國初級照護機構能力為主軸，改善史國婦幼健康狀態及提升該國婦幼照護品質。

(二) 現況說明：

2013 年資料顯示，史國十大死因分別為 HIV/AIDS、中風、冠狀動脈性心臟病、流感及肺炎、糖尿病、腹瀉疾病、肺結核、暴力傷害、交通事故、肺部疾病。因該國 HIV/AIDS 盛行率高居世界之最，因此所有健康照護及預防相關議題，皆與 HIV/AIDS 有關。另根據世界衛生組織最新資料顯示，史國孕產婦死亡率為 320 人/每 10 萬活產數(全球平均為 260 人/每 10 萬活產數(2008)); 嬰幼兒死亡率為 57.19/一年內每千名活產嬰幼兒(全球平均為 35/每千人(2012)); 5 歲以下幼童死亡率則為 104/每千人(全球平均為 48/每千人(2012))，對於該國整體健康產生極鉅之影響及負擔。造成史國孕產婦死亡最直接之因素為產前及產後照護不佳，史國孕婦接受產檢時間點往往已接近生產，因此並沒有達成產檢所預期之效益。

另史國初級照護機構功能不佳，雖然民眾絕大多數至醫院生產，但醫院並無法承受如此巨大負擔，導致無法提供完善之照護，孕產婦常因太晚到院導致嚴重併發症，如產後大出血，或因臀位產導致難產，甚至死產。目前史國未至醫療機構生產之孕婦約占 20%，此族群主要分佈於鄉村地區，因產後無法接受 PMTCT 計畫，亦無法接受較有品質之醫療服務，是目前史國婦幼衛生無法解決之議題。新生兒死亡率主要原因仍為 HIV/AIDS，且最主要傳染途徑為哺餵母乳，因此除應持續推行 PMTCT 外，應確保鄉村地區產婦可接受該項服務。總結以上因素，史國婦幼衛生現階段所面臨最大之考驗為孕產婦及嬰兒醫療可近性不佳，其中又以醫療照護機構功能不佳為主要因素，包括：1. 照護機構人員素質不足：包含初級照護機構人員缺乏婦幼相關照護能力、二級及三級照護機構人員缺乏再教育訓練，導致孕產婦及嬰兒未能適時獲得有效之醫療照護。2. 照護機構硬體及功能不足：因初級照護機構硬體及功能不足，導致孕產婦及嬰兒得不到有效服務；二級、三級照護機構硬體及功能不足，導致孕產婦及嬰兒未能適時獲得醫療資源及有效照護。此外，因史國缺乏孕產婦及嬰兒監測及個案管理功能，無法有效掌握孕產婦及嬰兒健康狀態。

三、預期結果：

(一) 計畫影響：

降低史國孕產婦及嬰兒死亡率

(二) 計畫成果：

提升史國孕產婦及嬰兒醫療照護服務涵蓋率至 X%

(三) 計畫產出：

1. 照護機構人員能力建構

(1) 婦幼照護相關醫療人力調查報告

- A. 提出史國孕產婦與嬰兒健康照護人員之需求報告乙份。
- B. 完成孕產婦與嬰兒健康照護人員之定期繼續教育之規範建議乙份。

(2) 初級照護機構人員能力建構

- A. 每年至少 2 梯次的種子教師至台灣接受 2 個月短期種子

教師訓練課程，種子教師人數達 16 人。

B. 每年至少於 X 間診所開設婦幼照護課程 X 場，參與課程之社區公衛人員人數達 X 人。

(3) 二級、三級照護機構人員能力建構

A. 每年至少於訓練中心 (Southern Africa Nazarene University) 開設 X 類婦幼相關照護課程各 2 場，參與課程人數達 X 人。

(4) 社區衛生推廣人員之能力建構

A. 每年至少於 X 處社區周邊，訓練 X 名鄉村衛生促進員(RHM) 具評估及衛教推廣能力。

2. 強化醫療照護機構(初級、二級及三級)功能

(1) 強化初級照護機構功能

A. 協助強化 X 個診所(Clinic)之初級照護功能，提供 XX、XX。

(2) 強化二級、三級照護機構功能

A. 協助強化 X 個二級及三級照護機構(Raleigh Fitkin Memorial Hospital (RFM hospital)) XXX 功能，協助補足或更新孕產婦與嬰兒重要維生設備，如膽紅素測量計、血壓計、持續性胎心電子監測器 (continuous cardiotocography, CTG)。

(3) 於醫療照護機構建立孕產婦及嬰兒監測及個案管理系統

A. 於 X 間醫療照護機構(初級、二級及三級)完成嬰兒及孕產婦監測及個案管理系統上線。

B. 提供史國 X 名資訊人員來台受訓，並成為系統操作及推廣之種子師資。

(4) 提升社區照護能力

A. 輔導建立巡迴診療服務團隊至少 X 組，涵蓋區域包含 X 個診所。

B. 完成史國孕產婦與嬰兒保健照護指引 (如高危險妊娠評

估、產後居家訪視指引及友善生產照護)三份。

五、駐館意見

使館表示只要是為了鞏固邦交，對於史國婦幼衛生具實質幫助，使館樂見其成，惟後續所需資源應由本會支出。另使館建議計畫執行應於醫療團與台北醫學大學執行之婦幼計畫之後(2015年八月)再開始，避免資源重複及產生混淆。最後，使館建議本會應確認計畫備忘錄簽署方式及內容，俾利後續計畫執行。

六、致謝

考察團赴史瓦濟蘭執行本任務期間，承蒙駐史瓦濟蘭大使館陳大使經銓及駐館館員、駐史瓦濟蘭醫療團協助安排行程，另本會駐史瓦濟蘭技術團李團長威志、職業訓練計畫黎計畫經理俊謙協助說明渠等於史國執行計畫之實際狀況，考察計畫得以順利完成，謹致謝忱。

附錄一、史瓦濟蘭衛生醫療現況研究報告

「史瓦濟蘭孕產婦及幼童保健功能提升計畫」

史瓦濟蘭衛生醫療現況研究報告

撰寫人： 國際合作發展基金會人道援助處 鄭晏宗計畫經理

103年1月14日

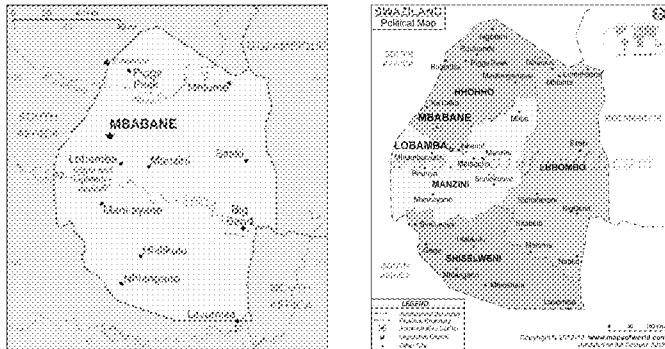
目次

壹、	國家概論.....	40
一、	地理環境.....	40
二、	人口及社會.....	40
三、	經濟水準.....	42
四、	農業、工業與貿易環境.....	43
五、	能源.....	43
貳、	國家衛生醫療概況.....	43
一、	史瓦濟蘭醫療衛生策略發展.....	43
二、	史瓦濟蘭國家衛生醫療體系概述.....	47
三、	國家醫療財政(Health Care Financing).....	49
四、	史瓦濟蘭國家衛生醫療人力資源概述.....	50
五、	史瓦濟蘭衛生資訊系統(Health Information System)簡述.....	53
六、	史瓦濟蘭國家疾病及健康情形概況.....	53
七、	史瓦濟蘭 HIV/AIDS 概況.....	55
八、	孕產婦及新生兒現況.....	15
參、	史瓦濟蘭孕產婦及幼童保健功能提升計畫後續所需之評估規劃建議.....	72
一、	計畫緣起.....	72
二、	執行前實地評估建議.....	72
肆、	參考文獻.....	75
	附錄一、非政府組織於史瓦濟蘭執行之計畫.....	78

壹、國家概論

一、地理環境

史瓦濟蘭位於非洲南部，北、西、南三面為南非所包圍，東北面與莫三比克為鄰，全國面積 17,364 平方公里，在全球排名第 159 名。史瓦濟蘭氣候環境豐富，具熱帶及溫帶氣候特徵，地形分佈以山岳及丘陵為主，部分為平原；全國海拔最低點為 21 公尺(Great Usutu River)、最高點則為 1862 公尺(Emlembe)。該國所擁有之天然資源包括石綿、煤、粘土、錫石、水力資源、森林、少量黃金及鑽石礦床，且具採石場及滑石。土地使用情況如下：可耕種面積約為 10.08%、長期作物面積則為 0.86%；灌溉土地為 498.5 平方公里(2003)，可再生水資源為 4.51 立方公里(2011)，另外，史瓦濟蘭最主要的天然災害為旱災、最主要的環境議題則為缺乏飲用水、過度捕獵野生動物、過度放牧、土地退化(Land Degradation)及土壤侵蝕^[1]。



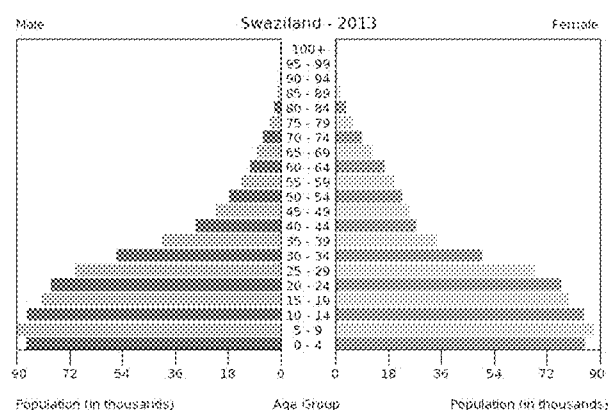
圖一、史瓦濟蘭地圖

二、人口及社會

史瓦濟蘭之政治體系為君主統治，首都為 Mbabane，行政上的分區分別為 Hhohho, Lubombo, Manzini, Shiselweni，共有 55 個 tinkhundla(類似鄉鎮層級)及將近 360 個部落首領；15 歲以上識字比率為 87.8%(2011)。該國人口種族約 97%為非洲裔、3%為歐洲裔；官方語言為英文及史瓦濟蘭語。宗教方面，約 40%為猶太復國主義(基督教

與原住民祖先崇拜之宗教)、天主教約 20%、回教為 10%，其他宗教則佔 30%。目前全國人口約 1,403,362 人(2013)，在全球排名第 155 名，其中 0-14 歲人口佔 36.9%、15-24 歲人口佔 22.4%、25-54 歲人口佔 32.7%、55-64 歲人口佔 4.2%、65 歲以上人口則佔 4.2%；值得一提的是，從 1997 年至 2007 年，0-14 歲人口比例從 44.57%至 39.51%呈現下滑趨勢^[8]。5-19 歲之就學人口約為 401,230 (39.4%)(2007)；城市人口約佔 21.2%(2011)^[1]。

此外，史瓦濟蘭總扶養比¹為 70.4 %、扶幼比為 64.4 %、扶老比為 5.9 %(2013)。全國年齡中位數為 20.7 歲，其中男性為 20.4 歲、女性為 21.1 歲(2013)；人口成長率為 1.17%(2013)，在全球排名第 99 名；每千人出生率為 25.68(2013)，在全球排名第 54 名；每千人死亡率為 13.95 (2013)，在全球排名第 11 名。根據 2006 年世界銀行的資料顯示，粗死亡率從 1990 年到 2005 年，從 13/每千人上升至 26.2/每千人；性別分佈的部分，出生時的性別比(男性/女性)為 1.03，55 歲以前各年齡層性別比約為 1.02-1.03，55-64 歲性別比為 0.65，65 歲以上為 0.69，總人口性別比為 0.99(2013)^[1]。



圖二、史瓦濟蘭人口結構(2013)

¹所謂扶養比係指每百個工作年齡人口(15至64歲人口)所需負擔依賴人口(即14歲以下幼年人口及65歲以上老年人口)之比，亦稱為依賴人口指數，比率越高，表示有生產力者的負擔較重，比率越低，表示有生產力者的負擔較輕，其又可分為二種：扶幼比(14歲以下幼年人口占15至64歲人口之比重)、扶老比(65歲以上老年人口占15至64歲人口之比重)。

表一、1997-2007 史瓦濟蘭人口族群分佈^[8]

Age group	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
0-14	44.57	43.77	42.98	42.34	41.65	41.18	40.84	40.63	40.51	40.49	39.51
15-64	52.27	53.14	53.99	54.75	55.41	55.91	56.27	56.5	56.62	56.64	56.71
65+	3.16	3.09	3.03	2.98	2.94	2.91	2.88	2.87	2.87	2.88	3.69
Total	929718	952431	977343	1003370	1029840	1056030	1081170	1104710	1126350	1146050	1018449

三、經濟水準

史瓦濟蘭因地理上被南非包圍，對於南非依賴甚鉅，90%進口來自南非，總進口金額為 15.78 億，在全球排名第 171 名(2012)，亦有 60% 出口至南非，總出口金額為 16.81 億，在全球排名第 142 名(2012))。該國政府目前高度依賴南部非洲關稅同盟 (Southern African Customs Union, SACU) 之關稅。從南非來的工人至史瓦濟蘭賺取收入，尤其是農業相關的雇工。史瓦濟蘭製造業自 1980 年代開始多樣化，糖業及木頭製紙漿業(已於 2010 年結束)為主要賺取外匯之行業，近幾年礦業經營已逐漸下滑。但由於全球經濟衰退，自南非進口獲取之關稅收入直線下滑，財政上該國持續尋求其他國家協助。史瓦濟蘭目前失業率預估約為 40%(2006)，在全球排名第 188 名，中小企業設置以及外資投資之需求急切^[1]。

史瓦濟蘭國內生產毛額(Gross Domestic Product, GDP)(購買力平價)為美金 63 億(2012)，在全球排名第 163 名；國內生產毛額(國際匯率)則為 37 億。若以最初生產類型分類，農業佔 7.5%、工業佔 47.9%、服務業佔 44.6%；以最終使用(end-use)的情形分類，家戶消費佔 79.9%、政府消費佔 20%(2012)。2012 年經濟成長率為-1.5%，在全球排名第 200 名。人均國內生產總值為\$5,900，在全球排名第 152 名，低於貧窮線人口約 69%(2006)^[1]。

資通訊方面，史瓦濟蘭手提式電話數約有 805,000 隻，在全球排名第 160 名；網路使用者為 90,100 人，在全球排名第 162 名。交通運輸方面，史瓦濟蘭共有 14 個飛航起降點及機場，鐵路總長 301 公里，公

路總長則為 3,594 公里^[1]。

四、農業、工業與貿易環境

史瓦濟蘭農產品包括蔗糖、棉花、玉米、菸草、米、柑橘、鳳梨、高粱、花生。工業類型則包括煤礦業、木頭製紙漿業、製糖業、飲料濃縮業及紡織及服飾業。另外，該國勞動人口約 424,100 人(2011)，其中農業人口約佔 70%^[1]。

五、能源

史瓦濟蘭的電力生產能力為 6.96 億度(2010)，在全球排名第 163 名；電力消耗量為 10.58 億度，在全球排名第 148 名。其中藉由裝置發電之電力生產 59.7%為火力發電、40.3%為水力發電，無核能及再生資源發電。此外，該國二氧化碳排放量為 1.024 百萬 Mt，在全球排名第 166 名^[1]。

貳、國家衛生醫療概況

一、史瓦濟蘭醫療衛生策略發展

根據史瓦濟蘭衛生福利部 2006 年提出之國家衛生政策^[2] (前一版本為 1983 年提出)，2015 年之前，該國在衛生領域應要發展為有效率且有效能之服務體系，使該國人民能擁有更長壽、更健康、更能實現個人抱負的社會環境。該衛生政策提及目前該國於衛生領域目標包括：

- (一) 降低由疾病及社會情勢引起之死亡率、失能率及罹病率；
- (二) 有效提升健康福利資源之分配及管理；
- (三) 降低國家人口在社會福利問題上的風險及脆弱性。

此外，該衛生政策中亦提及史瓦濟蘭現階段主要政策議題如下：

(一) 健康服務傳遞及介入

1. 管理人之表現

2. 醫療、預防及健康促進間之平衡
3. 服務品質
4. 服務之公平性
5. 部門活動間之協調
6. HIV/AIDS
7. 環境衛生議題
8. 地方分權及決策制定
9. 轉診系統
10. 管理、監測及評估

(二) 健康資源

1. 增加健康服務之財政支出
2. 協調捐贈活動及資源追蹤
3. 健康發展
4. 可用資源之利用
5. 安全用藥及診斷技術之可近性
6. 透明及公平之訓練及提升制度
7. 衛生人力資源

其中，政策原則中提及應發展以社區為主之健康服務，並整合至衛生系統；公私部門及各組織應共同合作，依照國家政策提供衛生福利服務。衛生領域之政策計畫及決策應該基於國家相關證據及資料進行。此外，該文件亦於政策方向中提及，在家及社區進行之新生兒分娩，應有專業人員參與^[2]。

2009年史瓦濟蘭衛生福利部根據前述國家衛生政策提出國家衛生策略計畫(National Health Sector Strategic Plan, NHSSP)^[3]，該衛生策略計畫反應了該國現存國際及國家政策，包含上述國家衛生政策、地方分權政策(2006)、國家發展政策 1997-2022、減少貧窮策略及行動計劃(2005-2015、經濟賦權發展計畫、千禧年發展目標、阿布加宣言、21

世紀非洲地區衛生政策- Agenda 2020 及南部非洲發展共同體(Southern African Development Community, SADC)衛生相關協定書。另該策略計畫基於初級健康照護策略設計，將該國於衛生領域目標修改為：

- (一) 降低由疾病及社會情勢引起之死亡率、失能率及罹病率；
- (二) 提升衛生系統之能力及表現；
- (三) 有效提升健康福利資源之分配及管理；
- (四) 降低國家人口在社會福利問題上的風險及脆弱性。

明確來說，該策略計畫目的如下：

- (一) 反轉正在下滑之健康結果，提升史瓦濟蘭人民健康狀況；
- (二) 加速發展與健康相關之千禧年發展目標之成果及降低貧窮之策略；
- (三) 引導必要之健康領域重建；
- (四) 提供衛生領域介入計畫及資源配置之一致性工作架構；
- (五) 協調所有利害關係人、朝共同目標發展夥伴關係；
- (六) 提供各層級監測及評估之工作架構。

承上，因此該策略計畫闡述該國介入將著重於三大主軸：

- (一) 強化衛生體系之能力及表現：確保衛生福利部能有效執行該國核心衛生政策、管理上、行政上技術上之衛生服務功能；
- (二) 改善必要的、可負擔的、優質的公衛服務之可近性(包含提供優質之孕產婦、新生兒、營養及幼童健康服務)；
- (三) 改善必要的、可負擔的、優質的臨床服務之可近性。

該策略計畫中之策略架構中改善公衛服務的部分，提及應保護該國婦幼健康，內容包含：

- (一) 確保偏遠地區的民眾可以接受婦幼相關健康照護，以降低孕產婦及新生兒死亡率及罹病率；
- (二) 提升幼童健康照護品質，以降低5歲以下幼童因常見孩童疾病導

致之死亡率及罹病率，並藉由兒童疾病綜合管理(Integrated management of child-hood illness, IMCI)提升其存活率、成長及發展狀態；

(三) 改善正在降低之接種之涵蓋率，以降低 5 歲以下幼童因未施打疫苗導致之死亡率及罹病率。

除此之外，該策略計畫針對其提出之目標亦設定相關預期結果，其中與婦幼相關結果包括：

- 提升婦女使用保險套比例至 25%；
- 降低 HIV/AIDS 母子垂直感染；
- 降低 30%幼童感染 HIV/AIDS 比例；
- 懷孕婦女及 5 歲以下幼童應 100%於長效殺蟲網(long lasting nets, LLN)內休憩；
- 降低孕產婦死亡率至 179/每 10 萬活產數；
- 提升避孕率至 80%；
- 降低青少年孕產婦比例至 15%；
- 提升生產時具有能力助產人員陪同之比例至 60%；
- 提升孕婦至少一次之產前檢查覆蓋率至 99%；
- 提升在管理及協助下生產(supervised delivery)的比例至 95%；
- 提升在衛生機構中生產的比例至 80%；
- 產後一年至少兩次之產婦訪視；
- 降低婦女生育率至 3；
- 發展標準孕產婦及生殖健康成套工具，並提供至各衛生機構；
- 發展產科手術所需之成套工具，並確保儀器、消耗品及藥品之可得性；
- 定義各層級所需之維護產科照護工作之最基本人員配置人數；
- 訓練流產後照護(post abortion care, PAC)之健康工作人員；
- 降低 5 歲以下幼童腹瀉疾病發生率至 5%；
- 降低 5 歲以下幼童生長遲滯比例至 15%；

- 降低 5 歲以下幼童體重不足比例至 1%；
- 提升母乳哺餵比例至 60%；
- 降低 6-59 個月幼童罹患貧血比例至 20%；
- 降低婦女罹患貧血比例至 15%；
- 提升懷孕婦女服用鐵劑或糖漿之比例達至少 90%；
- 推廣孕產婦產前檢查及產後微量元素(維生素 A 及葉酸)補給至少 6 至 8 週；
- 訓練至少 90%鄉村衛生促進員具評估及監測 5 歲以下幼童之能力 [3]。

能力建構的部分，策略計畫中亦提及該國衛生部將努力建立以健康工作者為主(包括傳統助產士(TBAs)、鄉村衛生促進員、傳統或非正式)之訓練計畫，使之能提供生殖及孕產婦相關之基本救生技能。

二、史瓦濟蘭國家衛生醫療體系概述

史瓦濟蘭之國家照護系統分為正式及非正式兩部分(sector)，其中非正式的部分包含傳統醫療行為者(traditional health practitioners)及其他非正式醫療服務提供者。正式的部分主要基於初級照護的及地方分權的概念進行規劃，包含 7 間政府醫院、2 間教會醫院以及 1 間企業支助醫院。另有 8 個公共衛生單位(unit)、12 個衛生中心、76 個診所以及 187 個社區推廣服務點(outreach sites)。此外，還有 73 個教會衛生機構(衛生中心、診所及個社區推廣服務點)、62 個私人診所及 22 間 private clinics and 22 個企業支助之衛生中心與診所。值得一提的是，該國目前缺乏具功能性之轉診系統可以針對不同等級的層級提供合理的轉診^[2]。且根據資料顯示，史瓦濟蘭約有 20%民眾無法使用衛生服務，鄉村的情況尤其嚴重^[3]。

史瓦濟蘭衛生體系包含三個層級：初級、次級及三級。其中初級衛生體系包含社區照護工作者、診所及社區推廣服務。次級衛生體系

則主要為衛生中心，可提供門診及住院，亦可提供初級衛生體系轉介病患。三級衛生體系主要為區域醫院、專科醫院及國家轉診醫院。策略計畫中所規劃之轉診系統，應包含以下單位，且彼此能有效運作^[3]：

- 社區推廣服務點；
- 鄉村診所；
- 衛生中心
- 區域醫院；
- 國家轉診醫院(目前尚無，正以 Mbabane Government Hospital 轉型中)；

功能上，公共衛生體系從中央分權至地方辦公室(Regional Health Offices, RHOs)，中央扮演管理及行政角色，地方辦公室則由區域衛生行政主管(Regional Health Administrator)主導區域衛生管理團隊(Regional Health Management Team, RHMT)執行中央政策。該團隊亦負責管理及監測衛生相關活動。在社區層級，該國亦有社區衛生工作者網絡，包含鄉村衛生促進員(Rural Health Motivators, RHMs)，亦有社區衛生委員會協助管理衛生機構。社區透過個人及家戶，不只能使用衛生服務，還可以提供當地資源及參與衛生介入活動^[3]。

鄉村衛生促進員計畫以社區自願服務者為基礎，由社區領導者在會議中選出，可以是男性，也可以是女性、已婚且登記於該社區，一經確認即由區域管理團隊於 Inkhundla 中心進行受訓(12 週)。目前已有 4700-5000 位鄉村衛生促進員^[8]，每位促進員負責照護 15-20 個家戶。所有衛生福利部計畫管理者會向衛生促進員說明計畫，視其於計畫中角色協助計畫進行。

除此之外，策略計畫中亦提及該國應強化與健康衛生領域之夥伴關係及協調性，目前主要合作夥伴包括：

- 聯合國體系之組織：WHO、UNICEF、UNFPA、UNAIDS、WFP, FAO、UNDP；

- 全球防治愛滋病、結核病和瘧疾基金會(The Global Fund to fight HIV/AIDS, TB and malaria)；
- 多邊國際借貸組織：World Bank、African Development Bank；
- 雙邊合作組織：USAID、Italian Cooperation、JICA、台灣政府、CIDA、European Union；
- 全球健康夥伴：比爾與美琳達·蓋茨基金會(Bill and Melinda Gates Foundation)、健康計量網路(Health Metrics Network)、克林頓基金會(The Clinton Foundation)；
- 其他國際非政府組織：International Planned Parenthood Federation (IPPF)^[3]。

另根據資料顯示，官方開發援助(Official Development Assistance, ODA)於史瓦濟蘭投入健康相關領域之金額從 2000 年至 2010 年增加了 2947%，2010 年有 96%和千禧年發展計畫目標六有關(2000 年為 13%)^[13]。

三、國家醫療財政(Health Care Financing)

史瓦濟蘭國家健康醫療支出占 GDP 之比重為 8%，在全球排名第 63 名(2011)。根據史瓦濟蘭財政部 2005 年資料顯示，政府分配到健康領域的支出越來越少，從 2000 年國家預算的 9.4%降到 2005 年 7.1%；個人健康支出從 1998 年到 2002 年，亦從平均每人美金 54 元降至 39 元，之後與會將降至 24 元^[2]。健康領域的支出約佔 GDP3.8%，政府相關健康消費佔整體健康消費的比例亦從 1998 年 72%降至 2006 年 54%^[3]。該國因 HIV/AIDS 情形嚴重，導致疾病負擔增加，但是健康支出卻減少。史瓦濟蘭 72%健康預算皆用於醫療，儘管根據 1983 年該國衛生政策，應該著重於預防，新的衛生政策將逐漸改善此點。此外，家戶消費中的私人醫療消費比例從 1998 年的 34.9%上升至 41.7%^[2]。

史瓦濟蘭在健康領域的投資並沒有反應在該國的衛生指標上，根據資料顯示，該國病患若為非臥床、門診或於初級照護體系接受醫療

服務，診斷後不易至適合之二、三級醫院接受治療。

四、史瓦濟蘭國家衛生醫療人力資源概述

史瓦濟蘭面臨衛生醫療人力缺乏之窘境，根據研究調查，該國自 2005-2006 起，衛生醫療人力略有改善，2006 年資料顯示，醫病比 10/100,000、護病比 56/100,000、助產士比例 72/100,000；2011 年為醫病比為 17/100,000、護病比(助產士及護士)為 160/100,000^[4]、病床比則為 210/100,000。50%於醫院內之醫療人力位於城市，服務 20%之人口，顯示衛生醫療人力分佈不均之現況。雇用當地衛生醫療人力之機構及組織包括全球基金(Global Fund)、美國國際人口服務組織(Population Services International, PSI)、世界展望會(World Vision)、Baylor Medical Clinic、I-CAP 及無國界醫師。

表二、史瓦濟蘭行政區域別衛生服務指標(2006 年)

Region	Hhohho	Lubombo	Manzini	Sheselweni	Total
Population per Region	331,734	249,153	360,228	241,365	1,182,480
Total No. of Health Facilities	40	35	52	27	154
Facilities per 100,000.	12.05	14.04	14.43	11.18	13.02
Facilities with Inpatient Beds	9	9	14	4	36
Inpatient beds per Region	363	302	813	257	1755
Inpatient beds* per 100,000	115	121	226	106	148
Doctors ratio per 100,000	17	6	10	5	10
Nurses ratio per 100,000	70	52	57	41	56
Midwives ratio per 100,000	72	47	80	46	64

*資料來源：衛生福利部(2006)

根據 2009 年資料顯示^[8]，史瓦濟蘭共有 3,649 位健康衛生相關領域之受雇工作人員，包含 1,164 位護理專業人員(包含專業助產士、助產士助理，但不含護士助理)、179 位醫師。另外該國藥師及藥學技師只有 51 人、實驗室技術員則為 57 人。史瓦濟蘭社區層級之衛生醫療

工作者人數近年來亦有很大成長，包括社區自願接受 HIV/AIDS 諮商及檢驗之工作人員(voluntary counseling and testing, VCT)、抽血者、PLWHA 諮商人員、住家照護員、婦女對婦女之自願健康照護員。此外，根據資料顯示，該國亦有至少 3000 名傳統助產士及 300 名傳統醫療工作者。根據 1996 年一份調查研究指出，傳統助產士平均年齡 51 歲，每人平均自己生過過 6 個嬰兒，且工作時間平均超過 10 年。調查期間估計約有 9000-12000 名嬰兒非在醫療機構中出生，約 43.5%自傳統助產士手中接生、16.3%由家庭成員協助、15.1%由朋友或鄰居協助。經調查 30%的傳統助產士使用草藥、45%導致不正常的生產、26.7%重複使用接生工具^[12]。

表三、史瓦濟蘭衛生醫療人力資源分佈(2009)

Occupational categories/cadres	Number	HW/1000 Population
Generalist medical practitioners (medical officers)	140	0.14
Specialist medical practitioners	33	0.03
Nursing professionals, midwifery professionals, midwifery associate	1164	1.12
Nursing associate professionals (Nursing assistants)	462	0.45
Paramedical practitioners and other health service providers	45	0.04
Dentists (Dental officers)	13	0.01
Dental assistants and therapists	30	0.03
Pharmacists	20	0.02
Pharmaceutical technicians	31	0.03
Environmental and occupational health & hygiene workers	116	0.11
Physiotherapists and physiotherapy assistants	14	0.01
Optometrists and opticians	4	0
Medical imaging and therapeutic equipment operators	28	0.03
Medical and pathology laboratory technicians	57	0.05

Medical and dental prosthetic technicians	16	0.02
Community health workers		
Health magt. workers/Skilled administrative staff..	254	0.24
Other health support staff	1222	1.18
TOTAL	3649	3.52

史瓦濟蘭衛生醫療人力約 13.9%非該國人民，包含蒲隆地、剛果、荷蘭、衣索比亞、肯亞、奈及利亞、盧安達、賴索托、坦尚尼亞、尚比亞、辛巴威以其其他國家，其中辛巴威人數最多(24 位醫師、18 位護士(2008))。亦表示該國衛生醫療人力依賴度很高[8]，史瓦濟蘭現有三所當地訓練機構，可訓練該國醫療衛生專業人才，分別為：

- (一) 史瓦濟蘭大學健康科學系：訓練近 70%社區、醫療及外科專業護理人員；
- (二) Nazarene 護理學院：其餘 30%護理人員；
- (三) Good Shepherd 護理學校：每年可訓練約 40 名護士助理。

表四、史瓦濟蘭大學健康科學系依科別之畢業人數(2009)

Programme	2004 /2005	2005 /2006	2006 /2007	2007 /2008	2008 /2009
Diploma in General Nursing	46	25	32	34	38
Diploma in Environmental Health Science	11	8	18	17	24
Post-diploma Certificate in Midwifery	27	25	12	6	9
Post-diploma Certificate in Community Mental Health	8	8	0	0	0
Bachelor of Nursing Science	47	45	47	37	47
Bachelor of Science in Environmental Health	17	11	15	19	20

Total

156

122

124

113

138

Region	Population	Midwives per 10,000 population	Doctors per 10,000 population	Obstetricians per 100,000 population
Total	1,018,449			
ibhothe	282,734	3.47	0.84	0.21
Idzombu	207,731	3.47	0.77	0.25
Manzini	319,530	2.38	0.66	0.16
Chiradzulu	208,454	1.77	0.43	0.00

表五、史瓦濟蘭產科專業人員分佈(59 間衛生機構、2009 年)^[14]

史瓦濟蘭衛生醫療人力流失最主要原因為死亡及潛逃。該國目前並無訓練機構可以訓練復健治療師、放射師、檢驗師及醫工技師。醫師的部分則是送至國外訓練，有些甚至就留在國外。整體來說，該國衛生醫療人力薄弱且缺乏訓練機構。相關人力資源資訊不夠完整對於醫療衛生質之規劃及管理亦為很大之挑戰。

五、史瓦濟蘭衛生資訊系統(Health Information System)簡述

有關史瓦濟蘭衛生資訊系統，儘管近幾年已開始致力於發展衛生管理系統(Health Management Information System)，史瓦濟蘭仍然缺發相關專業能力。該國目前在 Skillshare International 協助下建立相關系統，該組織為英國國際發展部(Department for International Development, DFID)成立之非政府組織。可每月進行罹病率、死亡率及人力資源之資料收集。史瓦濟蘭衛生福利部具兩位生物統計員，一位為 M&E 顧問、一位為統計專員。有三位 HMIS 員工被派送至區域層級單位，包括策略資訊分析師、資訊技術員及 HMIS 雇員。

六、史瓦濟蘭國家疾病及健康情形概況

史瓦濟蘭人民出生時平均餘命為 50.01 歲(2013)，在全球排名第 220 名；人口肥胖比率為 19.7%(2008)，在全球排名第 98 名。該國十大死因分別為 HIV/AIDS、中風、冠狀動脈性心臟病、流感及肺炎、糖尿病、

腹瀉疾病、肺結核、暴力傷害、交通事故、肺部疾病(Retrieved 2014)(表

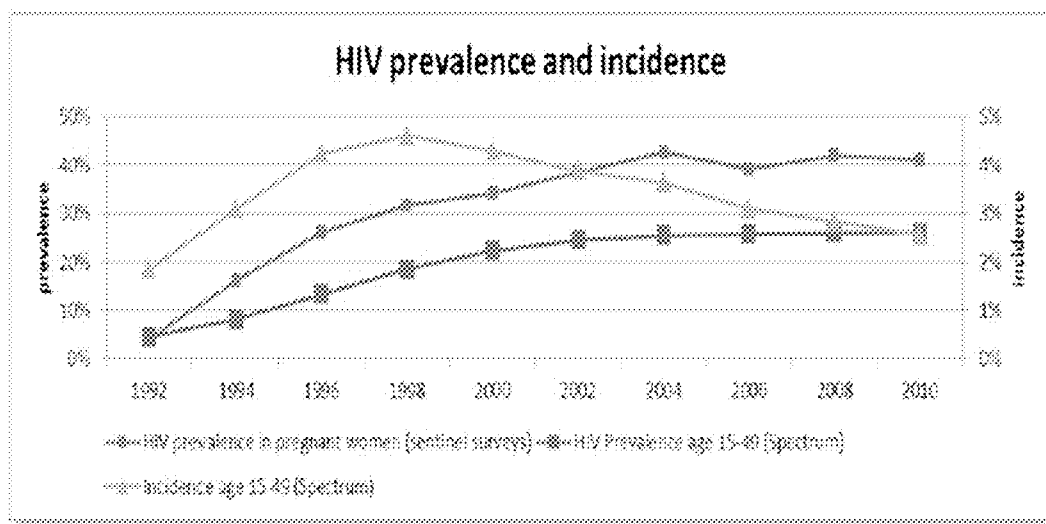
表六、史瓦濟蘭十大死因(Retrieved 2014)

排名	死因	Rate/每 10 萬人	世界排名
1	HIV/AIDS	855.86	3
2	中風	160.02	21
3	冠狀動脈性心臟病	136.71	61
4	流感及肺炎	124.63	36
5	糖尿病	61.7	30
6	腹瀉疾病	59.24	38
7	肺結核	50.75	37
8	暴力傷害	49.13	5
9	交通事故	48.24	2
10	肺部疾病	47.9	23

六)。此外，傳染病一直以來為史瓦濟蘭主要的挑戰之一，根據該國衛生統計報告，1995 年至 2002 年呼吸性疾病之門診病患比例自 25.3%增加至 26.6%^[2]。根據該份報告，該國住院病患主要住院的原因則包含肺結核、瘧疾、腸胃炎、結腸炎及肺炎。

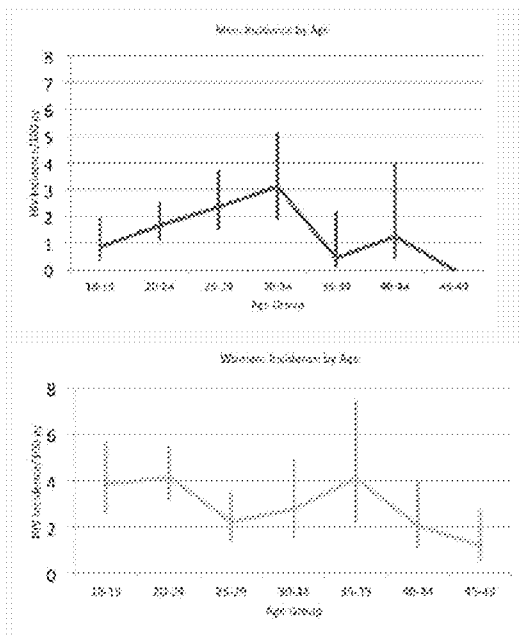
史瓦濟蘭的疫苗接種計畫使結核病、白喉、新生兒破傷風、小兒麻痺症、麻疹及 B 型肝炎受到良好控制，例行接種之涵蓋率至 1995 年 91%降至 72%(2001)。史瓦濟蘭肺結核發生率從 1990 年 300/每 10 萬人口增加至 2003 年 1000/每 10 萬人口，該疾病之防治為史瓦濟蘭重要之公衛議題，尤其是與 HIV/AIDS 交互感染之個案。瘧疾在該國只在部分區域(Lubombo Region)產生疫情，且疫情受到良好的管理。

七、史瓦濟蘭 HIV/AIDS 概況

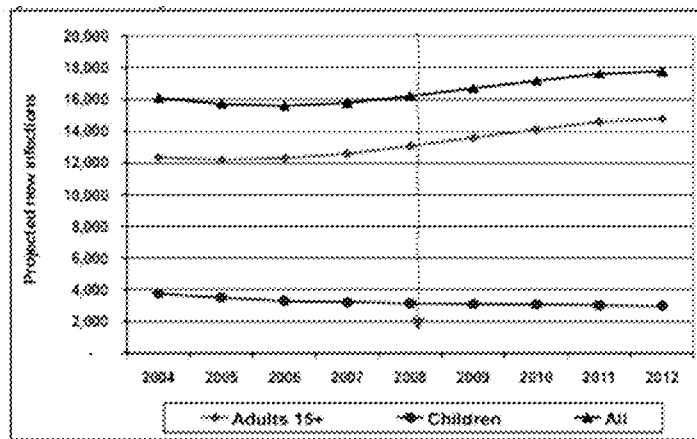


圖三、史瓦濟蘭 HIV/AIDS 盛行率及發生率

根據統計資料，史瓦濟蘭因 HIV/AIDS 導致的死亡為 7000 人(2009 年)，在全球排名第 31 名^[1]。該國因 HIV/AIDS 導致該國衛生健康狀態崩盤，1966 年時全國生產時平均餘命為 44 歲，1997 年已提升至 58.8 歲，由於 HIV/AIDS，2003 年該國平均餘命為 44.4 歲。史瓦濟蘭成人 HIV/AIDS 盛行率為 25.9% (2009)，在全球排名第 1 名；HIV/AIDS 人口(people living with HIV/AIDS)預估為 180,000 人(2009)；跟據史瓦濟蘭衛生福利部與當地非政府組織所合作進行之 HIV 發生率測量監測計畫(Swaziland HIV Incidence Measurement Survey, SHIMS)，納入計畫中追蹤族群(2010.12-2011.6)HIV 發生率為 2.38/100 人年，其中男性為 1.65/100 人年、女性為 3.14/100 人年^[15]。其中，若根據性別及年齡分層，男性發生率最高之族群為 30-34 歲，女性發生率最高之族群則為 20-24 歲及 30-39 歲^[15]。根據 UNAIDS 於 2007 年對於 HIV/AIDS 發生率之推估，近年 HIV/AIDS 發生率有上升之可能^[17]。

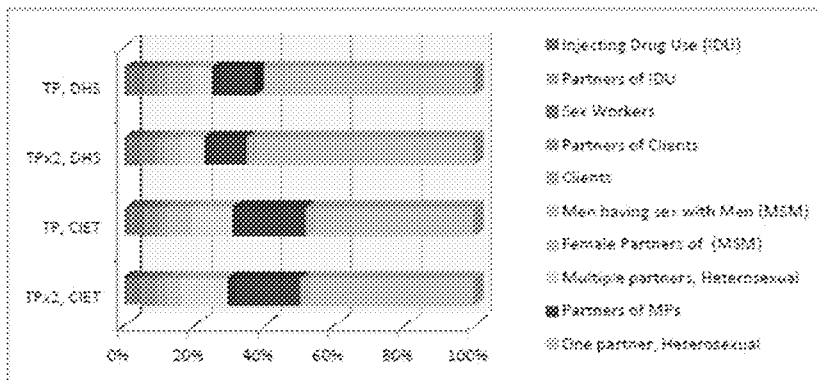


圖四、史瓦濟蘭 HIV/AIDS 發生率(依性別、依年齡)^[15]



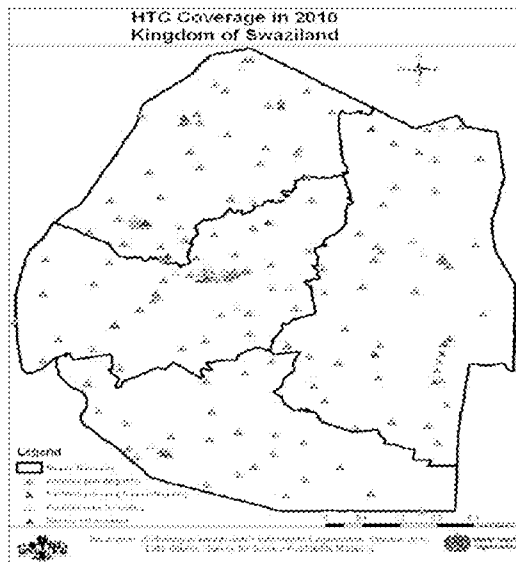
圖五、2004-2012 史瓦濟蘭 HIV/AIDS 推估之發生率(依年齡族群)^[17]

除此之外，根據 2008 年 UNAIDS 發表的推估數據顯示，史瓦濟蘭 HIV/AIDS 新發個案中，絕大多數為異性戀且僅有一位性伴侶，其次為多重性伴侶者之伴侶、具多重性伴侶之異性戀者^[16]。



圖六、史瓦濟蘭 HIV/AIDS 新發個案族群分析^[16]

另史瓦濟蘭設有 HIV 檢測及諮商據點(HIV testing and counseling, HTC), 藉以監測、協助病患了解自身 HIV 狀況、並提供預防與治療^[11]。相關的數據則顯示, 2012 年至 HIV 檢測及諮商據點檢測為 HIV 陽性之比例為 14.1%, 其中小於 5 歲以下幼童檢出率為 7.3%。



圖七、史瓦濟蘭檢測及諮商據點分佈(2010)

表七、HIV 檢測及諮商據點檢測結果分佈(依年齡)(2012)

Age in years	Tests	Number	positive
<5 Years	11,199	816	7.30%
5-14 years	10,212	852	8.30%
15-24 years	79,518	7,826	9.80%
25-49 years	106,004	21,315	20.10%
50+ years	31,565	2,713	8.60%
TOTAL	238,498	33,522	14.10%
15-49 years	185552	29,141	15.70%

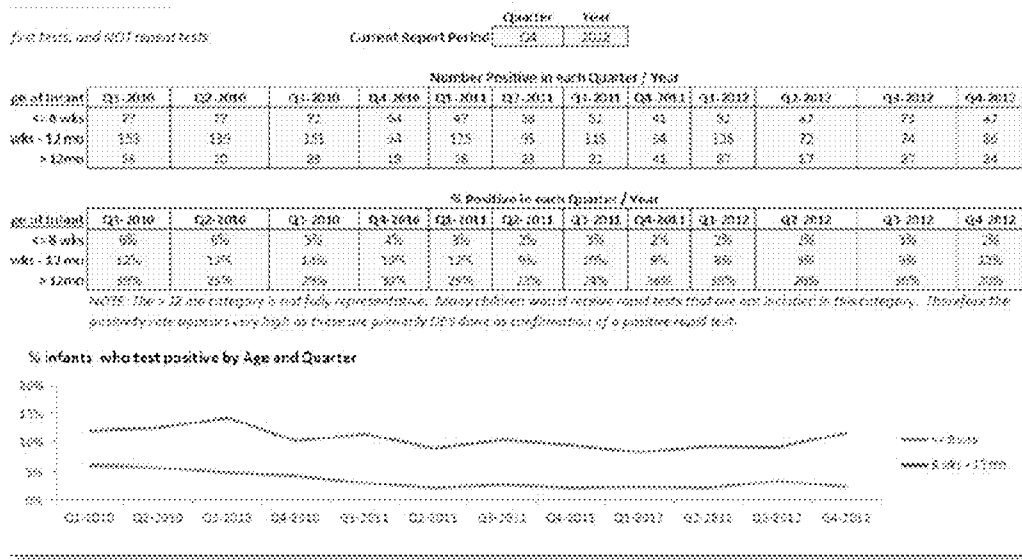
根據衛生監測資訊，史瓦濟蘭孕產婦 HIV/AIDS 盛行率從 1992 年 3.9% 上升至 2004 年的 42.6%。2006-2007 年資料顯示，該國性行為活動人口中 HIV/AIDS 盛行率為 26%，其中女性為 31.1%，男性則為 19%。至 2001 三月，有 8458 為 HIV/AIDS 個案，至 2005 已有超過 13,000 個案於 HIV/AIDS 藥物系統中登錄。2007 年資料顯示已有 22 個衛生機構提供給至少 25,000 人藥物，且預計至少有 58,250 人與 HIV/AIDS 共存。新發生個案從 1993 年 1500 人增加至 2006 年 8000 人。

5 歲以下幼童有 47% 死亡和 HIV/AIDS 有關，另肺炎佔 12%、腹瀉疾病佔 10% (DHS, 2006-2007)。2005 年的該國資料顯示，HIV/AIDS 垂直感染比率降低 1.74%，至 2006 年，154 衛生機構已有 110 個能提供預防 HIV/AIDS 母嬰傳播 (Preventing Mother-to-Child Transmission, PMTCT) 方案、孕婦接受預防 HIV/AIDS 母嬰傳播方案之比例已達 84%^[5]。因該方案執行成效顯著，根據資料顯示，2012 資料顯示，2010 年 HIV/AIDS 之母親垂直感染其新生兒之比率降低為 18.4%，2011 年則為 15.4%^[16]。

亦因 HIV/AIDS 疫情，導致史瓦濟蘭結核病疫情亦相當嚴重，預測所有結核病個案中，80% 皆感染 HIV/AIDS。用來治療及追蹤結核病之都治計畫 (Directly Observed Treatment, Short Course, DOTS) 已於 Lubombo 省進行，目前該國結核病偵測率 (57%) 及治癒率 (42%) 皆遠低

於國際目標(70%偵測率、85%治癒率)。

營養和 HIV/AIDS 間相互影響的關係複雜，成人的營養不良問題也逐漸獲得關注。此外，史瓦濟蘭青少年由於對於性沒有保護能力，因此持續成為 HIV/AIDS 之受害者，導致青少年懷孕、不安全墮胎、性傳染病及藥物濫用等問題叢生。



圖八、感染 HIV/AIDS 風險之幼童其 HIV/AIDS 檢出率(依年齡別)^[10]

八、孕產婦及新生兒現況

史瓦濟蘭婦女初為人母之年齡為 19.5 歲(2007)，15-19 歲生產率為 71/1000，在全球排名第 45 名(2011)。史瓦濟蘭城鄉資源分佈差異甚大，醫療資源集中於城市，但根據統計約有 78% 生產都發生於鄉村^[9]。2001 年孕產婦死亡率為 254 人/每 10 萬活產數；目前最新資料顯示，2010 年孕產婦死亡率為 320 人/每 10 萬活產數，在全球排名第 36 名(甘比亞為 360，排名 29、布吉納法索為 300，排名 38、聖多美普林西比為 70，排名 89)^[1]。

該國孕婦於衛生機構生產之比例已從 56% 提升至 74%(25.3% 在家)，其中剖腹比約 7.9%(SDHS 2007)。因執行性生殖衛生計畫(Sexual Reproductive Health Program)，該國婦女總生育率至 1990 年 6.5 降至

表八、史瓦濟蘭產科併發症及孕產婦死因分佈(33 間衛生機構、2009 年)^[14]

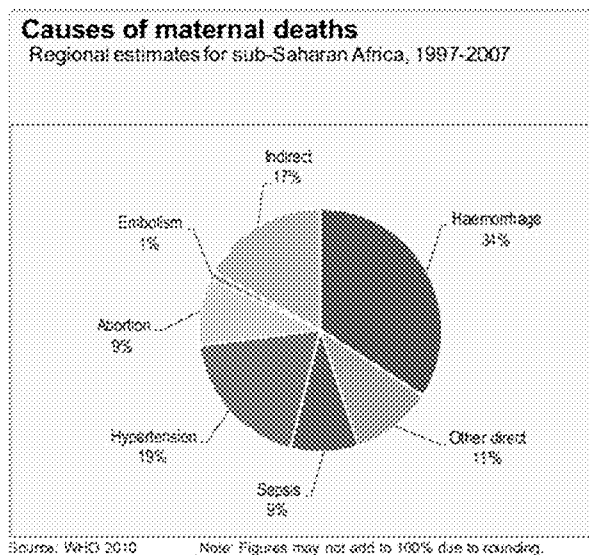
	孕產併發症		孕產婦死亡	
	N	%	N	%
Direct				
產前大量出血(Antepartum Hemorrhage)	61	4.7	2	6.3
產後大量出血(Postpartum Hemorrhage)	132	10.1	0	0
胎盤滯留(Retained placenta)	27	2.1	0	0
產程過長(Prolonged/obstructed labor)	75	5.8	0	0
子宮破裂(Ruptured uterus)	4	0.3	0	0
產後拜毒症(Postpartum sepsis)	11	0.8	0	0
流產併發症(Complications of abortion)	656	50.4	12	37.5
先兆子癇(妊娠毒血症)/子癇癇症 (Pre-eclampsia/eclampsia)	220	16.9	3	9.4
子宮外孕(Ectopic pregnancy)	20	1.5	0	0
胎位不正(Malposition)	26	2	0	0
臍帶(Cord prolapse)	56	4.3	0	0
其他直接因素	4	0.3	0	0
總計	1,292	99.3	17	53.1
Indirect				
貧血(Anemia)	8	0.6	2	6.3
HIV/AIDS	0	0	0	0
其他間接因素	1	0.1	1	3.1
總計	9	0.7	3	9.4
Undefined	0	0	12	37.5

2007 年 3.8(其中 1.7 為 Unwanted、2.1 為 Wanted)，2013 年資料顯示為 2.96，在全球排名第 61 名；避孕使用之盛行率自 1990 年 17%提升至 2007 年 50.6%，2010 年資料顯示為 65.2% (2010)。

根據 2009 年的一份調查報告，所有孕產併發症中，近一半與流產有關，其次為先兆子癇（妊娠毒血症）/子癲癇症、產後大量出血；造成死亡的原因亦為流產相關併發症及先兆子癇（妊娠毒血症）/子癲癇症。間接造成孕產相關併發症的主要原因則為貧血。2010 年 WHO 一份數據則指出，造成南部非洲孕產婦直接死亡原因為失血及高血壓 [14]。

表九、史瓦濟蘭 2009 年 33 間衛生機構名稱及生產數 [14]

Name of facility	Type of facility	Region	Ownership	Deliveries
Nkwabangeni Clinic	Clinic	Rhohho	Religious mission	1
Sigaweni	Clinic	Lubombo	Religious mission	1
Bhekinkosi Nazarene Clinic	Clinic	Manzini	Religious mission	2
Gobeni Clinic	Clinic	Manzini	Government	2
Mfekuze Clinic	Clinic	Shiselweni	Government	2
Shewala	Clinic	Lubombo	Government	4
Sigweni Clinic	Clinic	Manzini	Government	6
Ntshuba Clinic	Clinic	Lubombo	Government	8
Siphofaneni Clinic	Clinic	Lubombo	Government	10
Tshankulu Clinic	Clinic	Lubombo	Private	10
Bhahweni Clinic	Clinic	Manzini	Government	13
St. Theresa's Clinic	Clinic	Manzini	Religious mission	18
Hono Clinic	Clinic	Rhohho	Government	19
Lusoti Clinic (Simunye)	Clinic	Lubombo	Private	22
Nqamane RSCC	Clinic	Lubombo	Private	23
Lubulini Clinic	Clinic	Lubombo	Government	25
St. Philips	Clinic	Lubombo	Religious mission	29
Mkhiva Clinic	Clinic	Manzini	Private	32
Ebombo Ranches	Clinic	Lubombo	Industrial	47
Manzini Clinic	Clinic	Manzini	Private	107
Meduson Clinic	Clinic	Rhohho	Private	115
Mbabane Clinic	Clinic	Rhohho	Private	196
Dvokobhako Health Centre	Health center	Rhohho	Government	264
Sibhebela Health Centre	Health center	Lubombo	Government	290
Matsunjwa Health Centre	Health center	Shiselweni	Government	434
Emkhuzweni Health Centre	Health center	Rhohho	Government	507
Mhlangano Health Centre	Health center	Shiselweni	Government	625
Mankayane Hospital	Subregional hospital	Manzini	Government	1,814
Pigg's Peak Government Hospital	Subregional hospital	Rhohho	Government	1,971
Hlatikulu Government Hospital	Regional hospital	Shiselweni	Government	2,431
Good Shepherd Hospital	Regional hospital	Lubombo	Religious mission	2,946
Mbabane Government Hospital	National referral hospital	Rhohho	Government	3,634
Raleigh Fokun Memorial Hospital	Regional hospital	Manzini	Religious mission	8,386



圖九、1997-2007 南部非洲產科併發症及孕產婦死因分佈(2010)

因此針對孕產婦照護，史瓦濟蘭期望能在衛生中心基本的推廣緊急產科及新生兒照護(emergency obstetric and neonatal care, EmONC)，醫院則能提供完整的緊急產科及新生兒照護，其中基本照護項目如下 [14]：

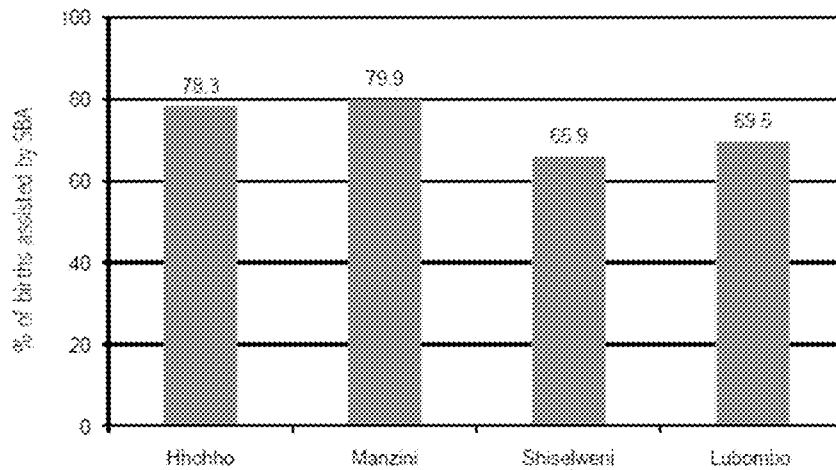
- 腸道外抗生素管理
- 腸道外催生劑
- 先兆子癇²（妊娠毒血症）/子癲癇症之抗驚厥劑
- 手動調整胎盤滯留
- 手動真空吸引術(Manual Vacuum Aspiration)
- 協助陰道分娩
- 基礎新生兒復甦工具

史瓦濟蘭之產前照護(Aantenatal care, ANC)次數至少一次之覆蓋率接近 98%、四次以上之覆蓋率為 77%(區域平均為 43%)^[4]、生產時有能力助產人員陪同之比例已達 82%，此外，產後照護比例為 22%^[5]

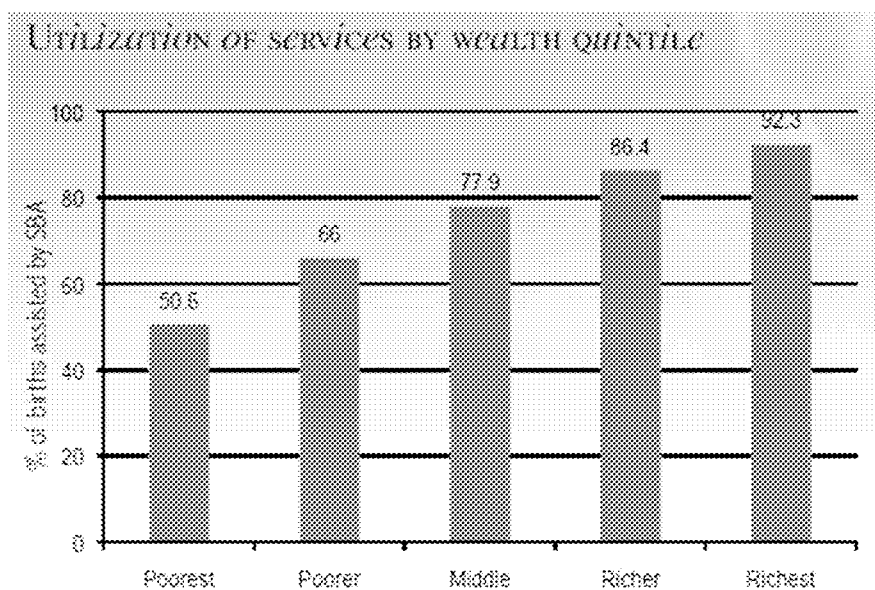
²是一種懷孕引發的高血壓症，估計每 20 個孕婦 病例中就有一例患此病症。該病症可以發展成子癲或稱驚厥，佔孕、產婦死亡比例高達 10%。

(2010)。根據 2006/2007 年資料顯示，史瓦濟蘭四個區域中，Shiselweni 產前照護覆蓋率最低；經濟狀況越差者亦越不容易獲得照護、經濟狀況越差者(或是鄉村地區)嬰兒死胎機會越高。

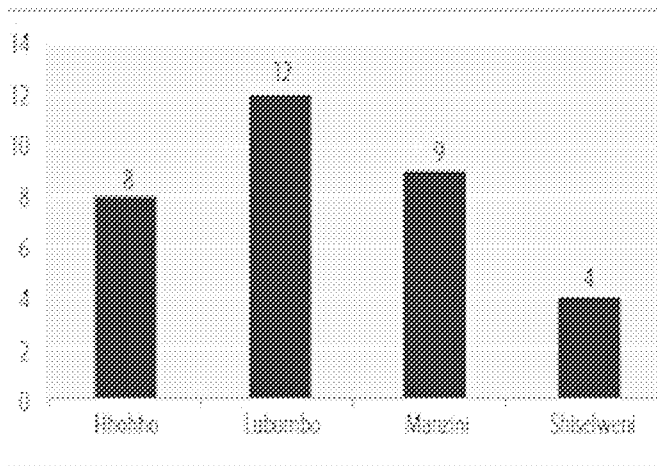
Utilization of services by subregion



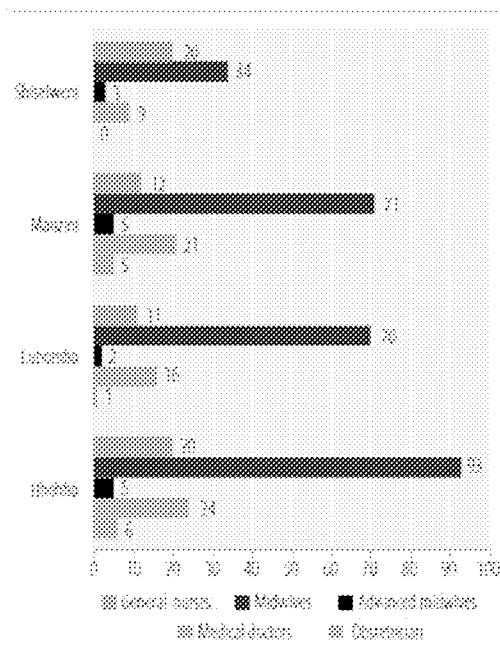
圖十、史瓦濟蘭生產時具有能力助產人員陪同之比例(依區域別)(2006/2007)



圖十一、史瓦濟蘭生產時具有能力助產人員陪同之比例(依經濟狀況別)(2006/2007)

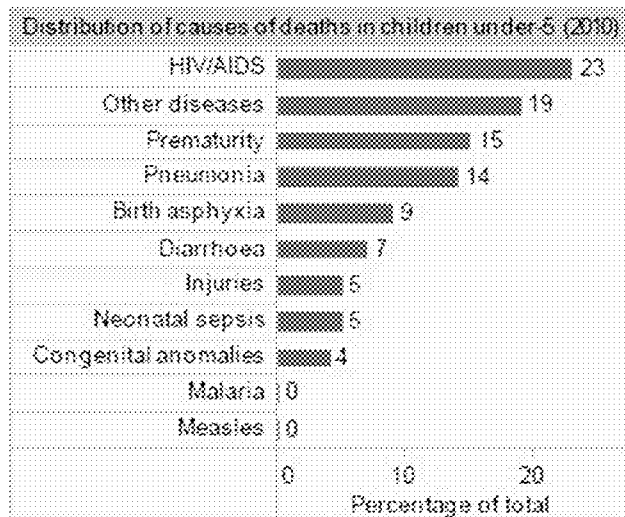


圖十二、史瓦濟蘭具備生產服務衛生機構分佈(依地區)(2009)^[14]



圖十三、史瓦濟蘭醫事人員定期訪視(依地區)(2009)^[14]

史瓦濟蘭幼童約 70%無法活過五歲(2007, SHDS)，造成幼童罹病及死亡五大可預防疾病包括急性上呼吸道疾病、腹瀉、麻疹、瘧疾、營養失調及 HIV/AIDS 相關疾病；造成 5 歲以下幼童死亡原因則為 HIV/AIDS、早產、肺炎、生產時窒息、腹瀉、外傷、新生兒拜毒病(2010)^[4]。根據資料顯示，1990 年後產後新生兒死亡率以三倍速度成長，根據 2006



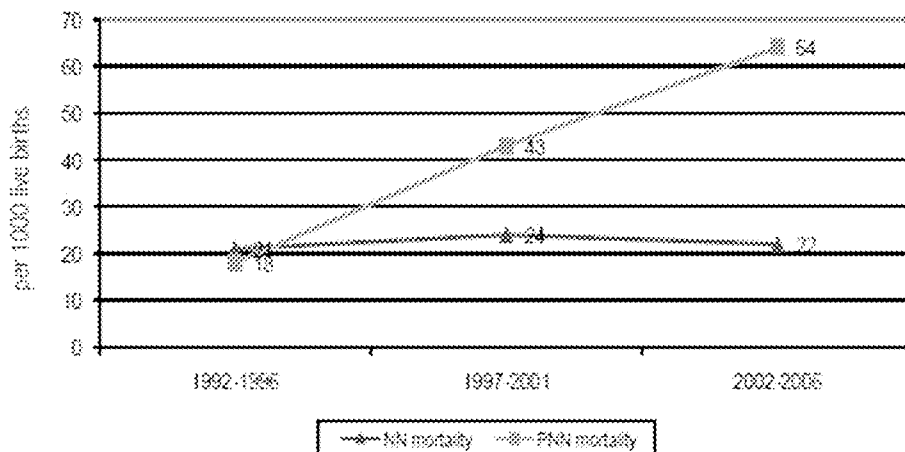
圖十四、史瓦濟蘭 5 歲以下幼童主要死因(2010)

年世界銀行的資料顯示，嬰幼兒死亡率從 1990 年到 2005 年，從 94/一年內每千名活產嬰幼兒上升至 108/一年內每千名活產嬰幼兒^[2]，另有資料顯示自 1992-1996 年 18/每千名增加到 2002-2006 的 64/每千名。2007 年資料顯示，史瓦濟蘭嬰兒死亡率為 85/每千名；最新資料顯示，該國嬰幼兒死亡率為 57.19/一年內每千名活產嬰幼兒(2013)，在全球排名第 32 名(甘比亞為 67.63，排名 20、布吉納法索為 78.30，排名 9、聖多美普林西比為 50.48，排名 42)。

此外，5 歲以下幼童死亡率自 1992-1996 年 60/每千名增加到 2002-2006 的 120/每千名；2007 年資料顯示，5 歲以下幼童死亡率為 120/每千名；最新資料則顯示，5 歲以下幼童死亡率為 104/每千人(全球平均為 51/每千人)(2011)。由此可見，史瓦濟蘭之粗死亡率、嬰幼兒死亡率、5 歲以下幼童死亡率及孕產婦死亡率皆呈現上升的趨勢，

若以東部與南部非洲國家來說，史瓦濟蘭為該地區嬰兒死亡率最高的國家之一。因此，世界衛生組織 2005 年於該國推動兒童疾病綜合管理計畫，以提供完整的醫療衛生服務改善此情況，內容如下：

- 社區兒童疾病綜合管理(如：哺餵母乳至 6 個月、適當的營養建議)
- 臨床兒童疾病綜合管理(如：幼童體重門診、疫苗接種、幼童疾病治療、



圖十五、史瓦濟蘭新生兒死亡率及產後死亡率趨勢(2006/2007)

維生素 A 補給)

- 整合史瓦濟蘭衛生部相關計畫，包括：腹瀉疾病控制計畫、上呼吸道疾病感染控制計畫、瘧疾控制計畫、營養及預防 HIV/AIDS 母嬰傳播計畫...等。

另根據 2004 年世界衛生組織的資料顯示，營養不良為造成史瓦濟蘭 5 歲以下幼童死亡及罹病的主要原因，將近 20% 幼童有此狀況，5.1% 則為嚴重營養不良^[2]。2007 年資料顯示，該國 5 歲以下幼童體重不足的比例為 6.1%(2007)，在全球排名第 81 名^[1]。

該國策略計畫中，家庭健康優先領域的部分提及三大主軸，內容包括：

- 生殖、孕產婦及新生兒健康；
- 幼童健康；
- 幼童營養。

世界銀行 2011 年針對該國生殖衛生提出目前該國於該領域所遭遇最大的挑戰包括^[6]：

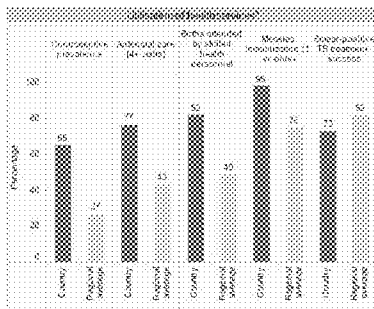
- 生育率過高：尤其在貧窮族群中尤為顯著；其中青少年族群之生育

率不只會影響婦女健康、教育及受雇情況，還會影響其子女、不安全的墮胎；

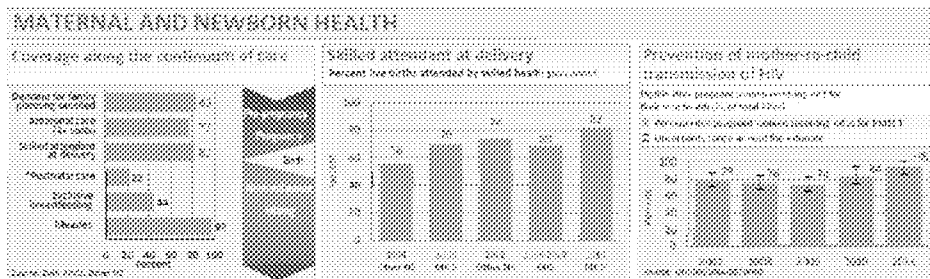
- 不良懷孕結果：產後無法獲得藥物、或接受產後照護、孕產婦照護之醫護人員不足；
- HIV/AIDS 盛行率過高。

因此該份報告提出之建議包括：

- 強化兩性平等：提供婦女足夠經濟能力、使青少年能至學校完成學校或提供獎學金計畫；
- 降低高生育率；
- 降低孕產婦死亡率：加強轉診制度、加強流產後照護、藉由訓練助產士加強照護之醫護之人力；改善鄉村地區之衛生機構；
- 降低性傳染病/HIV/AIDS：針對高風險族群進行衛教宣導，包括：青少年族群、已婚婦女、藥物使用者、性工作者、移動族群工作者^[6]。



圖十六、史瓦濟蘭衛生服務使用情形



圖十七、史瓦濟蘭婦幼衛生現況

2011 年史瓦濟蘭衛生福利部出版的提升孕產婦及新生兒健康服務之現況分析報告指出^[14]，針對相關領域提出之建議介入政策如下：

- 提升緊急產科及新生兒照護：於社區診所拓展生產服務、訓練更多助產士；
- 提升流產後照護以及家庭計畫服務；
- 強化轉診制度；
- 強化孕產婦及新生兒健康照護監測及管理；

表九、史瓦濟蘭現況、NHSSP 政策目標及問題整理

現有問題	最新現況	NHSSP 政策目標	優先性
人口死亡率高 (HIV/AIDS 及慢性疾病)；	每千人死亡率為 13.95 (2013, 11/226)；	無	中
孕產婦死亡率高；	<ul style="list-style-type: none"> ● 孕產婦死亡率 320/每 10 萬活產數 (2010)； ● 生產時具有能力助產人員陪同之比例 82%(2010)； ● 孕婦至少一次之產前檢查覆蓋率至 98%(2009)； ● 在衛生機構中生產的比例 74%(2007)； 	<ul style="list-style-type: none"> ● 降低孕產婦死亡率至 179/每 10 萬活產數； ● 提升生產時具有能力助產人員陪同之比例至 60%； ● 提升孕婦至少一次之產前檢查覆蓋率至 99%； ● 提升在衛生機構中生產的比例至 80%； ● 發展標準孕產婦及生殖健康成套工具，並提供至 	高

各衛生機構；

- 發展產科手術所需之成套工具，並確保儀器、消耗品及藥品之可得性；
- 降低婦女罹患貧血比例至 15%；
- 推廣孕產婦產前檢查及產後微量元素(維生素 A 及葉酸)補給至少 6 至 8 週；
- 提升懷孕婦女服用鐵劑或糖漿之比例達至少 90%；

新生兒死亡率
高；

- 嬰幼兒死亡率為 57.19/一年內每千名活產嬰幼兒(2013)；

中

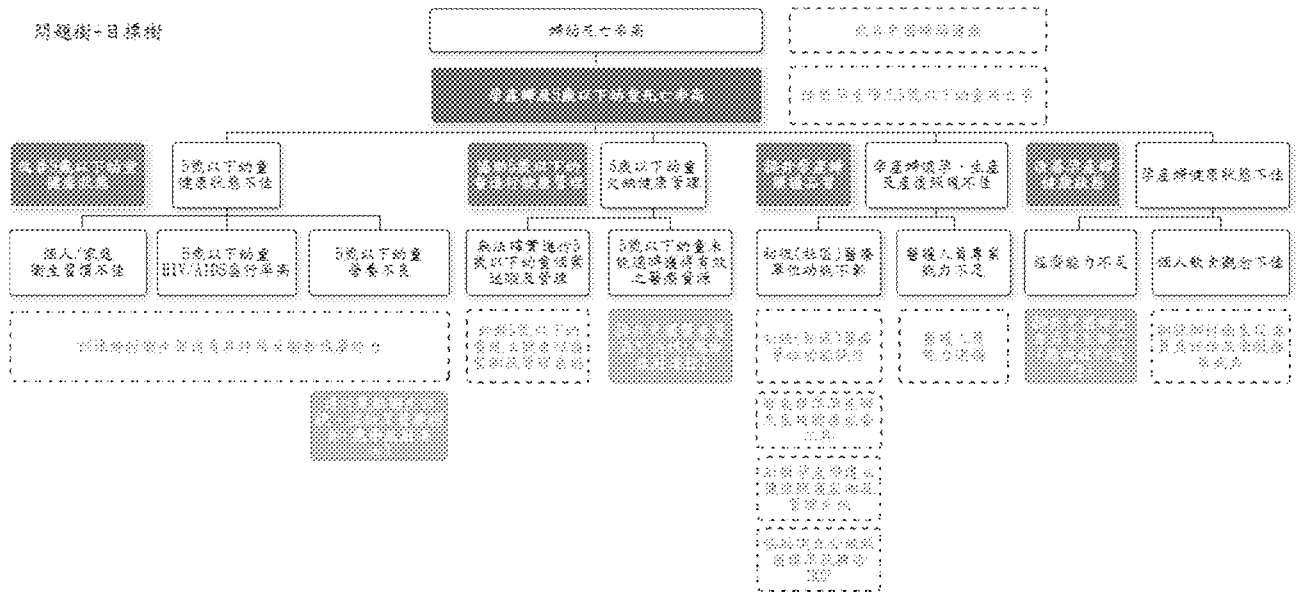
5 歲以下幼童死
亡率高；

- 5 歲以下幼童體重不足比例 6.1%(2007)；
- 5 歲以下幼童死亡率為 104/每千人(全球平均為 51/每千人)(2011)；
- 降低 5 歲以下幼童體重不足比例至 1%；
- 降低 5 歲以下幼童腹瀉疾病發生率至 5%；
- 降低 6-59 個月幼童罹患貧血比例

高

		至 20% ;	
HIV/AIDS 盛行率偏高 ;	<ul style="list-style-type: none"> ● HIV/AIDS 母子垂直感染比例 2%(2012) ; ● 成人 HIV/AIDS 盛行率為 25.9% (2009) ; 	<ul style="list-style-type: none"> ● 降低 HIV/AIDS 母子垂直感染 ; ● 降低 30% 幼童感染 HIV/AIDS 比例 ; 	中
衛生醫療人力不足 ;	<ul style="list-style-type: none"> ● 醫病比為 17/100,000(2011) ; ● 護病比(助產士及護士)為 160/100,000(2011) ; 		高
醫療資源城鄉差異大 ;			低
生育率過高 ;	<ul style="list-style-type: none"> ● 婦女生育率 3.8%(2007) ; ● 避孕盛行率 65.2% (2010) ; 	<ul style="list-style-type: none"> ● 降低婦女生育率至 3 ; ● 提升避孕盛行率至 80% ; ● 降低青少年孕產婦比例至 15% ; 	中
產後照護比例太低。	<ul style="list-style-type: none"> ● 產後照護比例為 22% (2010)。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 產後一年至少兩次之產婦訪視 ; ● 訓練流產後照護 (post abortion care , ● PAC) 之健康工作人員 ; 	高

- 訓練至少 90% 鄉村衛生促進員具評估及監測 5 歲以下幼童之能力。



圖十八、史瓦濟蘭婦幼衛生改善計畫之樹狀分析(問題樹+目標樹)

參、後續所需之評估規劃建議

一、計畫緣起

聯合國「千禧年發展目標」(Millennium Development Goals, MDG)中，共有四項目標與健康議題相關，其中與孕產婦保健相關之目標便有兩項，分別為「第四項：降低嬰幼兒死亡率」與「第五項：改善產婦保健」。且因應該目標所設定之達成期限即將於 2015 年到期，聯合國於 2013 年提出「2015 年後國際發展議程」(Post-2015 Development Agenda)，十四項主題中有兩項與婦幼衛生相關，分別為「第四項：確保健康的生活」及「第五項：確保食品安全和優質營養」。

提供夥伴國公衛醫療相關援助計畫為本會主要目標之一，過去本會曾於甘比亞執行「甘比亞孕產婦保健功能提升計畫」，藉由提升該國衛生機構之服務能力及相關從業人員之技能，協助及早發現孕產婦妊娠期間之問題，同時採取介入措施並行後續之生產規劃及照護，達到降低孕產婦死亡率之目的。史瓦濟蘭為我非洲邦交國，該國孕產婦死亡率及 5 歲以下幼童死亡率高居不下，同時 HIV/AIDS 感染情況高居世界第一，爰規劃於該國進行孕產婦及幼童保健功能提升計畫，計畫要件初步規劃包含：

1. 改善 5 歲以下幼童健康狀態：規劃以訓練鄉村衛生促進員具評估及衛教推廣能力之方式進行；
2. 協助 5 歲以下幼童進行健康管理：規劃針對 5 歲以下幼童建立健康照護監測及管理系統；
3. 提升孕產婦照護品質：規劃針對初級(社區)醫療單位功能及醫療人員能力進行提升；
4. 改善孕產婦健康狀態：規劃以訓練鄉村衛生促進員具評估及衛教推廣能力之方式進行。

二、執行前實地評估建議

本計畫規劃於本(103)年 2 月底至 3 月中赴史瓦濟蘭進行實地評估，由本會人員會同國內婦幼衛生(包括護理、新生兒照護專長)之專家學者

共同赴史瓦濟蘭進行一週之考察任務。

(一) 建議拜會單位：

1. 史瓦濟蘭官方單位：

- (1) 史瓦濟蘭衛生部與婦幼衛生相關部門或單位；
- (2) RHMs(Rural Health Motivators)主責及相關部門；
- (3) 各區衛生廳或單位(含社區訪視活動相關)；
- (4) 衛生資訊系統(Health Information System)主責及相關部門。

2. 史瓦濟蘭學校：

- (1) 史瓦濟蘭大學健康科學系(訓練近 70%社區、醫療及外科專業護理人員)；
- (2) Nazarene 護理學院；
- (3) Good Shepherd 護理學校。

3. 史瓦濟蘭醫療單位：

- (1) Mbabane Government Hospital；
- (2) Good Shepherd Hospital；
- (3) Raleigh Fitkin Memorial Hospital；
- (4) Hlatikulu Government Hospital。

4. 國際組織：拜訪史國進行婦幼衛生相關議題之國際組織：

- (1) UNICEF；
- (2) Elizabeth Glaser Pediatric AIDS Foundation；
- (3) Johnson & Johnson (Swaziland Implementation Plan for Prevention of Mother-to-Child Transmission of HIV)；
- (4) Canadian International Development Agency (Advancing Community-Level Action for Improving MCH/PMTCT (ACCLAIM) Program)；

(5) ViiV Healthcare (Increasing Access to Pediatric Care and Treatment Services)。

5. 其他：大使館或對方衛生部建議拜訪之單位或國際組織。

(二) 本次盼能向史國取得之資料：

1. 確認妊娠期間(產前、產後)孕產婦及新生兒缺乏妥善照護之問題；
2. 確認 RHMs(Rural Health Motivators)之功能、受訓方式及實際運作方式；
3. 確認史國衛生資訊系統現況；

肆、参考文献

- [1] The World Factbook : Swaziland (n.d.). Retrieved January 2 , 2014, from <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/wz.html>.
- [2] Ministry of Health and Social Welfare, Swaziland. (n.d.). National Policy 2006. Retrieved January 6 , 2014, from http://www.gov.sz/index.php?option=com_content&view=article&id=751&Itemid=599.
- [3] Ministry of Health and Social Welfare, Swaziland. (n.d.). NATIONAL HEALTH SECTOR STRATEGIC PLAN 2008-2013. Retrieved January 7 , 2014, from http://www.gov.sz/index.php?option=com_content&view=article&id=751&Itemid=599.
- [4] World Health Organization. (n.d.). Swaziland: Health Profile. Retrieved January 10 , 2014, from <http://www.who.int/gho/countries/swz.pdf>.
- [5] Countdown to 2015: Maternal, Newborn & Child Health Data. (n.d.). Swaziland. Retrieved January 10 , 2014, from http://countdown2015mnch.org/documents/2013Report/Swaziland_Accountability_profile_2013.pdf.
- [6] World Bank. (n.d.). Reproductive Health at a GLANCE, Swaziland. Retrieved January 10 , 2014, from <http://siteresources.worldbank.org/INTPRH/Resources/376374-1282255445143/Swaziland6911web.pdf>.
- [7] World Health Rankings. (n.d.). Swaziland. Retrieved January 10 , 2014, from <http://www.worldlifeexpectancy.com/global-health-comparison-index-swaziland>.
- [8] Africa Health Workforce Observatory.(n.d.). Swaziland. Retrieved January 10 , 2014, from

<http://www.hrh-observatory.afro.who.int/en/hrh-country-profiles/profile-by-country.html>.

- [9] World Health Organization. Maternal, newborn, child and adolescent health. (n.d.). Country profile Swaziland. Retrieved January 10 , 2014, from http://www.who.int/maternal_child_adolescent/countries/swz.pdf
- [10] Ministry of Health and Social Welfare, Swaziland. (n.d.). PMTCT Annual Report 2012. Retrieved January 7 , 2014, from http://www.gov.sz/index.php?option=com_content&view=article&id=751&Itemid=599.
- [11] Ministry of Health and Social Welfare, Swaziland. (n.d.). HCT Annual Report 2012. Retrieved January 7 , 2014, from http://www.gov.sz/index.php?option=com_content&view=article&id=751&Itemid=599.
- [12] Lech MM, Mngadi PT. Swaziland's Traditional Birth Attendants Survey. *African Journal of Reproductive Health*. 2005;9(3):137–147.
- [13] World Health Organization. (n.d.). OFFICIAL DEVELOPMENT ASSISTANCE (ODA) FOR HEALTH TO SWAZILAND. Retrieved January 10 , 2014, from http://www.who.int/gho/governance_aid_effectiveness/countries/swz.pdf.
- [14] World Bank. (n.d.). Improving the Quality of Maternal and Neonatal Health Services in Swaziland:A Situational Analysis. Retrieved January 10 , 2014, from <http://siteresources.worldbank.org/HEALTHNUTRITIONANDPOPULATION/Resources/Peer-Reviewed-Publications/SwazilandMNHAssessmentReportJune82011.pdf>.
- [15] Ministry of Health and Social Welfare, Swaziland. (n.d.). Swaziland HIV Incidence Measurement Survey. Retrieved January 7 , 2014, from http://www.k4health.org/sites/default/files/SHIMS_Report.pdf.
- [16] UNAIDS. (n.d.). SWAZILAND COUNTRY REPORT ON MONITORING

THE POLITICAL DECLARATION ON HIV AND AIDS. Retrieved
January 7 , 2014, from

[http://www.unaids.org/en/dataanalysis/knowyourresponse/countryprogressreports/2012countries/ce_SZ_Narrative_Report\[1\].pdf](http://www.unaids.org/en/dataanalysis/knowyourresponse/countryprogressreports/2012countries/ce_SZ_Narrative_Report[1].pdf).

[17]World Bank. (n.d.). SWAZILAND HIV Prevention Response and Modes of
Transmission Analysis. Retrieved January 10 , 2014, from

<http://siteresources.worldbank.org/INTHIVAIDS/Resources/375798-1103037153392/SwazilandMOT22March09Final.pdf>.

附錄一、非政府組織於史瓦濟蘭執行之計畫

組織名稱	計畫名稱	計畫金額	其他
Worldbank	Swaziland Health, HIV/AIDS and TB Project.	US\$ 41.00 million	執行中
	Delivering Maternal Child Health Care to Vulnerable Populations in Swaziland.	US\$ 2.57 million	執行中
USAID	Combination Prevention Program in Swaziland		執行中
EPAS	Eliminating Pediatric AIDS in Swaziland (EPAS) Program		執行中
USAID	A Secondary Analysis of Retention Across the PMTCT Cascade in Selected Countries Implementing the Various Guidelines. Kenya: Option A; Swaziland: Option A; Rwanda: Option B; Malawi: Option B+		執行中
CDC	Strengthening Facility Based HIV Testing and Counseling (HTC) Service in Swaziland		執行中
*	An Exploratory Study of the Behaviors and Practices That May Increase HIV Risk among Pregnant and Lactating Women in Communities in Swaziland		至 2013
Canadian International Development	Advancing Community-Level Action for Improving MCH/PMTCT (ACCLAIM)		執行中

Agency	Program	
Johnson & Johnson	Swaziland Implementation Plan for Prevention of Mother-to-Child Transmission of HIV	至 2012
ViiV Healthcare	Increasing Access to Pediatric Care and Treatment Services	至 2012
USAID	Health Care Improvement Project	至 2013

附錄二、顧問專業評估報告

出國報告（出國類別：考察）

史瓦濟蘭孕產婦及幼童保健功能提升計畫

計畫界定考察工作

返國報告

服務單位：輔英科技大學護理學院護理系

姓名職稱：謝秀芳副教授兼護理學院院長

派赴國家：史瓦濟蘭

出國期間：103年03月09日～16日

報告日期：103年03月26日

「史瓦濟蘭孕產婦及幼童保健功能提升計畫」計畫界定考察工作

報告摘要

建基於聯合國八大「千禧年發展目標」(Millennium Development Goals, MDGs)之目標4「降低兒童死亡率」與目標5「促進孕產健康」，輔以史瓦濟蘭的最主要健康問題，包括孕產婦與嬰幼兒死亡率居高不下。有鑑於「甘比亞孕產婦保健功能提升合作計畫」的成功，達成降低孕產婦死亡率的目的。秉持國際合作發展基金會(以下簡稱國合會)的核心策略，以受援國為主體，複製運用我國在國際上具備比較優勢的醫療服務，協助能力建構之進行。

報告者於自103年03月09日至16日期間，赴史瓦濟蘭(以下簡稱史國)進行「史瓦濟蘭孕產婦及幼童保健功能提升計畫」之計畫界定考察工作。此次的工作任務的主要，包括：(1)瞭解史國公衛醫療現況及現行改善發展計畫，並確認核心問題。(2)確認史國衛生部對未來計畫合作方向之意見；(3)瞭解當地非政府組織現行計畫及未來合作之可能性評估；(4)分析暨選擇計畫主要目標與執行方案；(5)界定本計畫潛在風險及限制。在實地5天的考察工作行程，總計拜會與參觀二個NGO、五個政府單位、七個醫療健康服務機構、二所護理學校等。

此次任務在於初步達成史國國家與機構層面，孕產婦及幼童保健方面需求之確認，在促進史國掌握主導權(ownership)的基礎下，訂定三個主軸方案，包括：(1)第一線孕產婦與嬰兒健康照護人員之能力建構，分為繼續教育課程架構、種子教師培訓、婦嬰訓練；(2)建立第一線照護機構的孕產婦及嬰兒監測及個案管理系統健康資訊系統，分為健康資訊系統軟體、健康資訊系統硬體；(3)強化第一線孕產婦與嬰兒健康照護之基本功能，分為設備更新、指引訂定。

身為教師，個人十分認同諺語所說：「與其給魚吃不如教他釣魚」，而能力建構就是教導史國健康照護者釣魚最好的方式。期許「史瓦濟蘭孕產婦及嬰兒保健功能提升計畫」能儘速展開，藉由第一線孕產婦與嬰兒健康照護人員之能力提升，輔以健康資訊系統與設備更新等，以有效降低史國孕產婦及嬰兒死亡率。

目次

<u>壹、計畫緣起</u>	84
<u>貳、考察國家特色與概況</u>	86
<u>參、評估發現</u>	86
<u>一、衛生醫療機構</u>	86
<u>二、護理助產人力</u>	86
<u>三、護理助產教育</u>	86
<u>四、健康照護指標</u>	86
<u>五、健康照護特色</u>	87
<u>肆、規劃建議</u>	87
<u>一、可行方案建議</u>	87
<u>二、計畫時程</u>	87
<u>三、計畫目標</u>	88
<u>四、執行內容</u>	88
<u>五、計畫成效</u>	88
<u>(一) 第一線孕產婦與嬰兒健康照護人員之能力建構</u>	88
<u>(二) 建立第一線照護機構的孕產婦及嬰兒監測及個案管理系統</u>	89
<u>(三) 強化第一線孕產婦與嬰兒健康照護之基本功能</u>	89
<u>六、計畫預算</u>	89
<u>七、規劃建議</u>	90
<u>(一) 課程 (curriculum) 設計理念</u>	90
<u>(二) 課程內容大綱</u>	90
<u>(三) 教學/學習技巧</u>	92
<u>(四) 學習對象與人數</u>	92
<u>(五) 授課教師</u>	92
<u>(六) 教學輔具</u>	92
<u>(七) 課程回饋</u>	93
<u>八、執行限制與討論</u>	93

(一) <u>潛在風險</u>	93
(二) <u>可能限制</u>	94
<u>伍、參與心得與感想</u>	95
<u>陸、附件（任務相關照片）</u>	97

計畫緣起

一、計畫背景

聯合國八大「千禧年發展目標」(Millennium Development Goals, MDGs) 與孕產婦保健相關之目標共 2 項，包括：目標 4「降低兒童死亡率」(reduce child mortality)，以及目標 5「促進孕產健康」(improve maternal health)，主要指標就是降低孕產婦死亡率。聯合國於 2013 年提出「2015 年後國際發展議程」(Post-2015 Development Agenda)，十四項主題中有兩項與婦幼衛生相關，分別為「第四項：確保健康的生活」及「第五項：確保食品安全和優質營養」。

史瓦濟蘭 (the Kingdom of Swaziland) (以下簡稱史國) 為我非洲邦交國之一，最主要健康問題，首推 HIV/AIDS 感染率高居全球第一。其他重要包括孕產婦死亡率高 (在 2010 年，每 10 萬例活產的孕產婦死亡人數為 320 人，全球排名 36 名)，而嬰兒死亡率 (Infant Mortality Rate) 亦居高不下 (在 2013 年，每千名活產嬰兒的死亡人數為 57.19 人，全球排名 32 名)。其中，嬰兒死亡率更是一個國家的健康水平的指標。

國際合作發展基金會 (以下簡稱國合會) 主要目標之一，提供夥伴國公衛醫療相關援助計畫。有鑑於「甘比亞孕產婦保健功能提升合作計畫」的成功，達成降低孕產婦死亡率的目的。秉持國合會的核心策略，以受援國為主體，配合史國國家衛生發展政策及國際組織援助發展重點，複製運用我國在國際上具備比較優勢的醫療服務與公衛專業，規劃在史國進行「孕產婦及幼童保健功能提升計畫」，以基層醫護人員之能力建構及基礎醫療單位之機構能力提升為主軸，改善史國婦幼健康狀態及提升該國婦幼照護品質。

二、任務目的

透過本次考察評估期能達到以下目標：

1. 瞭解史國公衛醫療現況及現行改善發展計畫，並確認核心問題。
2. 確認史國衛生部對未來計畫合作方向之意見；

3. 瞭解當地非政府組織現行計畫及未來合作之可能性評估；
4. 分析暨選擇計畫主要目標與執行方案；
5. 界定本計畫潛在風險及限制；
6. 其他事項。

三、任務時程

自 103 年 03 月 09 日至 16 日（含飛航行程），計 8 日。

四、工作範圍

本次界定任務確認相關事項如下：

7. 瞭解史國公衛醫療現況及現行改善發展計畫，並確認核心問題。
8. 確認史國衛生部對未來計畫合作方向之意見。
9. 瞭解當地非政府組織現行計畫及未來合作之可能性評估。
10. 分析暨選擇計畫主要目標與執行方案。
11. 界定本計畫潛在風險及限制。
12. 其他事項：聯繫史國友好國家醫事人員訓練人員。

五、出差人員

1. 國際合作發展基金會人道援助處鄭晏宗計畫經理
2. 輔英科技大學護理學院謝院長秀芳
3. 嘉義基督教醫院小兒胃腸科暨臨床醫學研究中心陳主任志成

六、行程紀要

在實地 5 天的工作行程，考察行程豐富，總計拜訪二個 NGO，包括：(1) UNICEF, Swaziland，(2) Taiwan Fund for Children and Families (Siteki neighborhood care point, NCP)。拜會五個政府單位，包括：(1) Ministry of Health in the Kingdom of Swaziland、(2) Sexual Reproductive Health Unit(SRHU)、(3) Health Management Information System(HMIS)、(4) Scientific and Ethics Committee、(5) School Health

Program。

同時，參觀七個醫療健康服務機構，包括：(1) Mbabane Government Hospital、(2) Raleigh Fitkin Memorial Hospital (RFM hospital)、(3) Good Shepherd Mission Hospital、(4) Piggs Peak Government Hospital、(5) Women and Children Hospital、(6) Siteki Nazarene Clinic、(7) Voluntary counseling and testing (VCT)。

最後，亦拜會二所護理學校，包括：(1) Southern Africa Nazarene University、(2) Good Shepherd College of Nursing 等。

考察國家特色與概況 (略)

評估發現 (略)

衛生醫療機構

1. 後送醫院
2. 社區診所 (community clinic)
3. 社區照護點 (neighborhood care point, NCP)：

護理助產人力

1. 流動率下降：源自於近年來的護理助產人員薪資，以及社會地位高。
2. 欠缺持續教育。
3. 欠缺進階教育。

護理助產教育

1. 護理學校。
2. 執照頒發：採認可制，無專業護理助產執照考試。
3. 欠缺系統化在職繼續教育。

健康照護指標

1. 史國產前照護 (antenatal care, ANC) 至少一次的覆蓋率高達 98%。
2. 有能力助產人員接生的比率更是幾近 82%。
3. 產後照護比例卻只有 22%。

健康照護特色紀要

1. 孤獨與沒有笑容的孕產婦：沒有家人在旁，相對的支持系統有限。此時，健康照護者，尤其是第一線的助產士或護士的角色與功能就顯得更重要。
2. 去除刻板印象：非感染、非敗血症，然而，死因成迷。期許藉由未來計畫，學術研究，不僅可以真正瞭解原因，更能對症下藥，降低死亡率。
3. 男嬰割包皮 (male circumcision)：實施二年，
4. 記錄冊 Register：新生兒記錄冊、疫苗接種記錄冊等。
5. 母嬰同室/床。
6. 兒童病房：私人的醫院，兒童床與母親床各一，
7. 保險套隨地可得：政府機構走廊、郵局櫃臺。
8. 清楚的護理助產專業人員職級分類 (臨床職稱)。

規劃建議

一、可行方案建議

根據本考察團向史國衛生福利部 (Ministry of Health, MOH) 提出改善史國婦嬰健康計畫，共計三項方案。

1. 第一線孕產婦與嬰兒健康照護人員之能力建構。
2. 建立第一線照護機構的孕產婦及嬰兒監測及個案管理系統健康資訊系統。
3. 強化第一線孕產婦與嬰兒健康照護之基本功能：含設備更新與指引訂定。

二、計畫時程

2015~2018 年，為期 4 年。

三、計畫目標

1. 史國孕產婦死亡率達成每 10 萬例活產的孕產婦死亡人數小於 270 人（2010 年為 320 人）。
（或者）史國孕產婦死亡率降低 15%。
2. 史國嬰兒死亡率達成每千名活產嬰兒的死亡人數小於 50 人（在 2013 年為 57.19 人）。
（或者）史國嬰兒死亡率降低 15%。

四、執行內容

- （一）第一線孕產婦與嬰兒健康照護人員之能力建構
 1. 繼續教育課程架構。
 2. 種子教師培訓。
 3. 機構、診所與社區婦嬰訓練。
- （二）建立第一線照護機構的孕產婦及嬰兒監測及個案管理系統健康資訊系統
 1. 健康資訊系統軟體。
 2. 健康資訊系統硬體。
- （三）強化第一線孕產婦與嬰兒健康照護之基本功能
 1. 設備更新。
 2. 指引訂定。

五、計畫成效

第一線孕產婦與嬰兒健康照護人員之能力建構

主要目標，在於提高孕產婦與嬰兒所獲得的健康照護品質。

1. 提出史國孕產婦與嬰兒健康照護人員之需求報告乙份。
2. 提出史國產婦無法接受產後照護原因探討報告乙份。
3. 每年至少 2 梯次的種子教師至台灣接受 2 個月短期種子教師

訓練課程，種子教師人數達 16 人。

4. 每年至少於訓練中心（Southern Africa Nazarene University）開設 X 類婦幼相關照護課程各 2 場，參與課程人數達 X 人。
5. 每年至少於 X 間診所開設婦幼照護課程 X 場，參與課程之社區公衛人員人數達 X 人。
6. 每年至少於 X 處社區周邊，訓練 X 名鄉村衛生促進員(RHM) 具評估及衛教推廣能力。
7. 完成孕產婦與嬰兒健康照護人員之定期繼續教育之規範建議乙份。

建立第一線照護機構的孕產婦及嬰兒監測及個案管理系統

最終目標在於從懷孕到產後，建立「一條龍」的服務。

1. 於 X 間診所完成嬰兒及孕產婦監測及個案管理系統上線。
2. 提供史國 X 名資訊人員來台受訓，並成為系統操作及推廣之種子師資。

強化第一線孕產婦與嬰兒健康照護之基本功能

長期目標，以立法（legislation）、政策制訂等層面為主，並輔以品質管理，含自我評價、監測制度之建置與執行。

1. 協助輔導重組巡迴診療服務團隊至少 X 組，涵蓋區域包含 X 個診所。
2. 協助強化 X 個診所之初級照護功能，提供 XX、XX。
3. 協助 RFM 醫院強化院內 XXX 功能。
4. 協助補足或更新孕產婦與嬰兒重要維生設備，如膽紅素測量計、血壓計、持續性胎心電子監測器（continuous cardiotocography, CTG）。
5. 完成史國孕產婦與嬰兒保健照護指引（如高危險妊娠評估、產後居家訪視指引）三份。
6. 完成史國友善生產照護（mother friendly care）指引乙份。

六、計畫預算

待編列。

七、規劃建議

(一) 課程 (curriculum) 設計理念

1. 個人層面訓練需求評估 (training needs assessment)：建議採用 WHO 所推動的「能力本位訓練」(competency-based training, CBT)，在下一階段的評估，由支持諮詢者 (support consultant) 進行訓練需求評估，以清楚瞭解史國孕產婦與嬰兒健康照護人員所需要的教育與訓練內容。
2. 助產士照顧的品質，需要能力建構 (capacity building)，並強調孕產方面課程 (curriculum) 改革 (revising)，以滿足現在的社會需求。
3. 護理助產教師的繼續教育：著重於講師 (tutor) 的能力建構 (capacity building)。
4. 量身定作 (tailored) 課程：依據上述評估結果，為不同需要的學員，以及結合既有的職級 (臨床職稱)，設計一套完整的量身定作課程。舉例而言，史國只有 24% 的生產發生在醫院之外，並非所有的助產士、護士、RHM 都需要接受接生訓練。如：對於 RHM，重點在於教導高危險妊娠、孕產婦急重症的症狀與徵象之評估，就可以滿足其需求。
5. 能力評量：在課程評值方面，著重於學員學習成果的前後測資料。除知識外，評值學員的實際操作技巧，以及態度。
6. 團結力量大：建議能與其他當地的 NGO 組織合作，如 UNICEF，或者聘用諮詢顧問。除可以避免資源投入重疊，亦可進行合作，讓課程設計更為完善。

(二) 課程內容大綱

1. 助產專業照護實務：妊娠期 (產前)、分娩期 (產中)、產褥期 (產後)。
 - (1) 高危險妊娠評估與檢查。

- (2) 友善生產照護 (mother friendly care) : 20 小時的訓練內容。
 - (3) 母乳哺餵。
 - (4) 產後照護：居家訪視 (出院隔天至產後 28 天) 。
 - (5) 孕產婦與嬰兒急救與緊急處置。
2. 指導與管理技巧
- (1) 專案活動設計：增加助產與嬰兒社區保健推廣服務專案管理的內容，藉由社區服務專案管理的技巧訓練，以提升學員助產與嬰兒社區保健推廣服務規劃與執行運作的能力。
 - (2) 在進階班的課程中，建議同時增加改善專案執行課程 (可以採行國內健康照護領域行之多年的專案計畫) ，以教導學員針對所在衛生站所服務孕產婦的妊娠期間健康問題，設計改善措施方案，以期即時採取措施予以解決並行後續之生產規劃及控制，達到降低孕產婦死亡率之目的。
 - (3) 「事前討論」 (briefing) 、 「事後檢討」 (debriefing) : 建議增列事前討論、事後檢討訓練課程，以促使學員可以作中學，並且提升自主學習的能力，以有利於永續的成長。
 - (4) EXCEL：建基於史國既有的相關記錄冊 (register) ，包括服務機構的孕產婦與嬰兒數據，建立史國之基礎孕產婦與嬰兒 EXCEL 資料庫。同時，教導學員進行基本的相關統計分析，以將數據轉換為有意義的資料。進而，作為未來成果評價與學術發表的依據，以增進本計畫與我國的能見度。
 - (5) 建議未來可以開設進階班，針對訓練班結訓學員，教導基礎生物統計與流行病學知識與技巧，學習衛生站的資料統計分析及運用，以期發現孕產婦妊娠期間之問題。

(三) 教學/學習技巧

1. 情境模擬（擬真）教學：
2. 動手做
3. 針對受訓者的訓後，強調導師制度（mentorship）與支持（support）的重要性，可以實地拜訪受訓者的在職工作情形，如，跟隨受訓者的一天，以作為激勵之用（motivating）。
4. 證書（certificate, recognition）：不適合頒給個人層面，較適合致贈給團隊，以免導致負效果，以促進另團隊合作。
5. 學員學習俱樂部（learning club）：或可協助學員建立學習班俱樂部，藉由手機通訊（當地學員幾乎人手一機）方式，彼此同儕聯繫，作為未來互相支持與問題處理解決的合作網絡（network of collaboration）。每年學員定期聚會，進而掌握與發揮訓練班的長期成效，如知識保留度與課程建議等；亦可藉此追蹤孕產健康資料，以展現計畫成效。

(四) 學習對象與人數

因應著重實際動手做的技能訓練，以及講述時，學員能有機會提問，以及與講師、同儕互動與學習，建議採小班教學，限制每班人數以不超過 25 名。

1. 助產士。
2. 護士。
3. 鄉村衛生促進員（Rural Health Motivators, RHM）：授課內容參照美國陪產員（doula）的訓練。

(五) 授課教師

1. 在地種子教師：為期能力建構可以永續發展，同時，符合在地文化與社會需求，建議培訓在地的優秀資深助產士與護理助產學校教師，成為種子教師。
2. 我國助產嬰兒照護專家：主要角色在於諮詢、指導與監督。

(六) 教學輔具

為提高學員的學習動機與學習成效，基本教學輔具扮演著

重要的角色。

1. 圖片與影片：未來在訓練班的教案準備時，應加強講義與視聽教具中影片與圖片的數量，以提升教學趣味與加強記憶。
2. 人體解剖模型：由於學員欠缺相關學校正式教育，又無機會實際接觸人體解剖模型，若能有基礎的人體解剖模型，加強學員對學習內容的瞭解與記憶。作為教學輔具
3. 遊戲：如 Madam X game。

(七) 課程回饋

1. 照護課程授課教師檢討會：建議召開照護課程授課種子教師檢討會，在課程結束後，所有種子教師齊聚一堂，分享授課經驗與心得，並討論照護課程與教學的改善策略。
2. 學員回饋項目與活動：事先完成學員回饋單的設計，在課程結束時，要求學員進課程內容與教師教學方面的回饋。
3. 一分鐘立即回饋：建議在每場次下課前幾分鐘，再由授課教師先完成當日授課內容總結後，邀請學員進行1分鐘報告，在紙上以匿名的方式簡要回答下列2個問題。第一個題目是「你從今天的課堂上所學到的重點是什麼？」第二個題目是「你內心最大的謎團是什麼？」。然後，在教室門邊放置一個箱子，學員離開教室前，將紙條丟進箱子裡。如此，授課教師可以精確地掌握學員的理解程度與學習情形，以及學員不清楚之處，並立即改善。

八、執行限制與討論

(一) 潛在風險

1. 與我國當地醫療活動有關

我國當地醫療活動，包括台灣駐史醫療團 (Taiwan Medical Mission)，以及台北醫學大學於史國進行之婦幼相關人員訓練計畫 (Maternal and neonatal health care training program)。上述計畫預計於2015年8月結束前，完成8名種子師資培訓，且期

望藉由種子師資教授史國專業護理人員（約 550 名）相關能力達六至八成。

如何建基於我國長期當地醫療服務，避免資源重複投入，而能團結力量大，一同為史國孕產婦與嬰兒的健康努力，可能會是未來本計畫成功與否的重要關鍵。

2. 與史國文化民情有關

諺語所說：「與其給魚吃不如教他釣魚（Give a man a fish; you have fed him for today. Teach a man to fish; and you have fed him for a lifetime.）」。能力建構的目的在於教導史國健康照護者釣魚，然而，當地民情不同。如何讓史國在計畫過程中扮演更積極的主導角色，同時，在計畫結束之後，能夠永續經營，亦是一大挑戰。

(二) 可能限制

1. 參訓者的學習動機：學習動機與學習成效之間，息息相關。如何讓孕產婦與嬰兒之健康照護提供者在忙碌的照護工作中，願意花費時間學習？如何增進學習者的學習意願？建議設定受訓學員的篩選條件，以期提高學習成效，才能達成計畫目標。
2. 社區中之基本照護設備不足：所謂「巧婦難為無米之炊」，能力建構，若不能輔以設備更新與補充，如，救護車，可能對於本計畫的目的之達成，有著不利的影響。然而，設備更新與補充，耗資不貲，如何取得平衡，值得衡量。
3. 無法立竿見影：因為仍有許多未知，尋求正確的答案需要時間，長期研究分析與經營，以對症下藥。
4. 長期追蹤機制：在課程結束之後，需要長期追蹤，以作為改進之參考，然相關作為耗時且耗人力。

參與心得與感想

衷心感激國合會提供敝人這次的史瓦濟蘭考察任務，更感恩國合會相關長官全程的用心與細心。在事前會議中，李副秘書長、王處長宏慈、曾組長筠清的親自與會，提供相關說明，並達成重要的討論，洞察核心焦點，並增加心理準備。

特別感謝計畫經理鄭晏宗從規劃開始的認真，提供一份完整的史國「衛生醫療現況研究報告」，內容充實與完整，提供很好基礎資訊。在任務期間，除善用過去在史國的役男經驗外，更能展現臨場應變之彈性，使得本任務可以順利進行，每日活動豐富與充實，成效具體且顯著。

這是敝人第三個拜訪的非洲國家，與前二個國家（布吉納法索、甘比亞），史瓦濟蘭相較之下，有較好的基礎建設，整體健康環境更為衛生與清潔。難怪同時的專家嘉義基督教醫院小兒胃腸科暨臨床醫學研究中心陳志成醫師笑稱「史瓦濟蘭是非洲的瑞士」，由此可見，史國的自然環境之美。另外，史國的優勢在於其土地面積約為台灣的二分之一，人口總數只有一百四十餘萬，整體改變相較較容易。此外，史國並無其他非洲國家常見的女性割禮（Female genital mutilation）。

然而，史國卻是全球 AIDS/HIV 發生率最高的國家，該國、其他國家、以及國際 NGO 均全力投入該領域的防治。為避免計畫重疊，資源浪費，此次計畫的主題著重於史國其他的重要健康議題，包括孕產婦與嬰兒的健康。希望藉由本計畫的執行，讓史國的人們也可以擺脫「維基百科」上所述「世界之最」～全世界最短命的國家（2008 年，史國國民平均壽命只有 31.99 歲；2013 年，50.01 歲，全球排名第 220 名）。

實地至醫院床邊接觸史國孕產婦，發現史國產後婦女臉上毫無表情，也沒有笑容，這種現象與另前述另二個曾拜訪的非洲國家一樣。雖不能斷然診斷為產後憂鬱症，可是與國內或歐美先進國家孕產婦懷孕生產的喜悅，絕然不同。此外，也與學理上的生產賀爾蒙作業有些矛盾，如 B-腦內啡（endorphin），會產生類似愉快的；而催產素，則與「愛」的感覺有關。這背後可能的原因是史國並無妥善孕產健康服務，也沒有無痛分娩與溫和生產，而對他們而言，產後照護服務更是陌生。或許這是一個值得未來深

入探討的議題，並善用「友善生產照護」的哲學基石，賦權(empowerment)婦女，期望史國可以成為「婦幼的非洲樂土」。

套句牛頓的經典名言：「如果說我看得比別人更遠，那是因為我站在巨人的肩膀上。(If I have seen farther than others, it is because I was standing on the shoulders of giants.)」感恩史國的醫護人員在繁忙的工作之中，撥空與本任務團隊會面溝通，並帶領參訪婦幼相關單位。特別是，UNICEF的實地執行計畫經驗以及insight的無私分享，對於課程規劃很有助益。

雖然此計畫有些潛在的風險與可能的限制，然而，從專業的評估發現，史國孕產婦與嬰兒的相關需求很高且迫切，個人很認同在史國複製「甘比亞孕產婦保健服務功能提升計畫」，但是，需要因地制宜，以呼應史國的文化、民情、與現況。如此，相信藉由「史瓦濟蘭孕產婦與嬰兒保健功能提升計畫」，不僅可以降低孕產婦與嬰兒的死亡率，除了符合個人從事護理工作「救人一命勝造七級浮屠」的初衷，更期許未來計畫可以讓孕產婦臉上出現笑容，有快樂的媽媽，才有快樂的下一代，以及健康的國家。

附件（任務相關照片）



正在產台上生產中的婦女。
Good Shepherd Mission Hospital



早產兒的母乳補餵。
Raleigh Fitkin Memorial Hospital
(RFM hospital)



貼心的兒科病房設計～一張兒科
床，另一張家屬成人床。
Women and Children Hospital



社區診所一角（候診區＋病歷區）。
Siteki Nazarene Clinic



兒科病房一區。
Mbabane Government Hospital



早產兒在輻射保暖台。
Piggs Peak Government Hospital



教室建築。
Southern Africa Nazarene University



技術示範教室。
Good Shepherd College of Nursing

出國報告（出國類別：考察）

**103 年度史瓦濟蘭孕產婦及幼童
保健功能提升計畫界定任務**

返國報告

(by 陳志成)

出差人員： 國際合作發展基金會人道援助處鄭晏宗計畫經理
輔英科技大學護理學院謝院長秀芳
嘉義基督教醫院小兒胃腸科陳主任志成

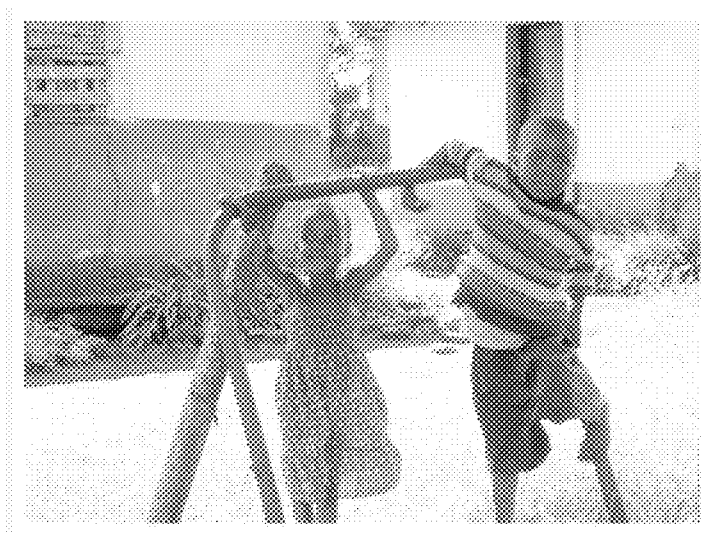
派赴國家： 史瓦濟蘭

出國期間： 103 年 03 月 09 日至 03 月 16 日

壹、計畫緣起

提供友好國家公衛醫療相關援助計畫是國際合作發展基金會 (TaiwanICDF) 的主要目標之一。TaiwanICDF 曾於甘比亞執行「甘比亞孕產婦保健功能提升計畫」，藉由提升該國衛生機構之服務能力及相關從業人員技能，協助早期發現孕產婦危險妊娠、採取介入措施和後續之生產規劃及照護，以達到降低孕產婦死亡率之目的。

史瓦濟蘭為我非洲邦交國，該國孕產婦死亡率及 5 歲以下幼童死亡率高居不下，同時 HIV/AIDS 感染情況高居世界第一，為配合史國國家衛生發展政策及國際組織援助發展重點，並運用我國公衛領域之優勢，TaiwanICDF 擬在史國進行「孕產婦及幼童保健功能提升計畫」，期能提升基層醫護機構及醫護人員之能力，改善史國婦幼健康狀態和婦幼照護品質。



貳、考察國家特色與概況

一、史瓦濟蘭醫療衛生體系及人才培育機構

史瓦濟蘭衛生體系包含三個層級：初級、次級及三級。其中初級衛生體系包含社區照護工作者、診所及社區關懷據點 NCP (Neighborhood Care Point)。次級衛生體系則為衛生中心，可提供門診及住院，亦可提供初級衛生體系轉介病患。三級衛生體系主要為區域醫院(如 Good Shepherd Mission Hospital)、專科醫院(如 Piggs Peak Government Hospital、Raleigh Fitkin Memorial Hospital)及國家轉診醫院(如 Mbabane Government Hospital)。

史瓦濟蘭現有三所當地訓練機構，可訓練該國醫療衛生專業人才，分別為史瓦濟蘭大學健康科學系、Southern Africa Nazarene University(原 Nazarene 護理學院)、Good Shepherd 護理學校(自 2013 年已開始提供護士學位)。近幾年因薪資重新調整，人才外流問題已趨緩，畢業生離開史國的比率僅約 1%。惟目前史國急需更新現有醫療人力資源需求，使各醫療所人力配置更具合理化。



二、史瓦濟蘭孕產婦及新生兒現況

根據統計史國孕產婦死亡率為 320 人/每 10 萬活產數，孕婦於衛生機構生產之比例為 74%，其中剖腹比約 7.9% (SDHS 2007)。史瓦濟蘭之產前照護 (Antenatal care, ANC) 次數至少一次之覆蓋率接近 98%，但四次以上之覆蓋率平均只有 43%。生產時具有能力助產人員陪同之比例已達 82%，惟產後照護比例為 22% (2010)。世界銀行 2011 年針對該國生殖衛生提出目前史國婦幼衛生所遭遇的挑戰有：生育率過高、不良懷孕結果、HIV/AIDS 盛行率過高。



參、評估發現

甲、協助史國建立護理助產再教育制度

過去幾年史國調高護理與助產士專業人員的薪資，目前大約達到每個月一萬元史幣，有效減少人才外流的窘境。史國雖然有護理專業學會(Nursing Council)，但目前還沒有護理或助產士的國家級考試，一般都是以通過學校畢業考試為準。也還沒有發展出【再教育課程】(Continuous Education Program)。

臺灣臺北醫學大學葉健全副院長正在史國進行三年(2013-2015)的助產士與新生兒急救訓練。我們在訪視過程中了解到該計畫在史國獲得很好的評價，咸認為有助於提升史國護理助產水準和降低嬰幼兒死亡率。

乙、Antenatal Care 產前照護

根據史國 2011 年的衛生統計報告，約有 20% 的產婦接受第一次 ANC 的時間是在懷孕後期(3rd Trimester)，如下表：

Table . Percentage of women that attended ANC for the first time by region, Swaziland 2011

	Rhohho	Manzini	Nhisetweni	Lubombo
First trimester	13.4	17.5	9.1	9.5
Second trimester	67.3	63.3	70.0	74.5
Third trimester	19.2	19.3	20.9	15.7

Source: ANCI, 2011

TRIMESTER	FREQUENCY RISK TYPE	HHOHHO	MANINI	SHSISWESI	KUJOMBO	TOTAL
FIRST TRIMESTER	NON-RISK	6,165	742	236	308	7,471
	RISK	460	1,041	204	109	1,814
First Trimester Total		6,625	1,783	440	417	9,265
SECOND TRIMESTER	NON-RISK	4,296	2,466	2,143	2,806	11,711
	RISK	2,704	4,970	2,099	1,551	11,404
Second Trimester Total		7,000	7,429	4,242	4,357	23,028
THIRD TRIMESTER	NON-RISK	1,270	752	651	766	3,339
	RISK	583	1,518	662	425	3,458
Third Trimester Total		1,853	2,270	1,313	1,191	6,627
Total NON-RISK		11,751	3,963	2,960	3,580	22,544
RISK Total		4,325	7,529	2,965	2,225	16,744
GRAND TOTAL		15,276	11,492	5,925	6,105	38,208

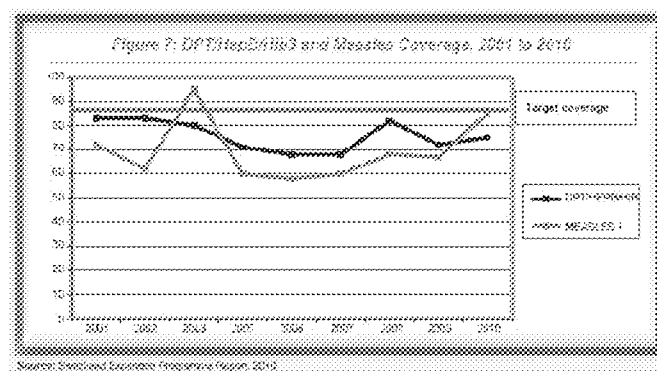
而根據史國 2010 年的衛生統計報告(如上表)，危險妊娠(Risk pregnancy)接受第一次 ANC 的時間，有 1882 次(11%)在懷孕初期(1st Trimester)；有 11404 次(68%)在懷孕中期(2nd Trimester)；有 3458 次(21%)在懷孕後期(3rd Trimester)。在懷孕後期才接受第一次 ANC 的產婦，高達一半是危險妊娠(3458/6827=50.6%)。由上述資料顯示，史國的產前照護還有很大的進步空間，主要是接受 ANC 的比例有待提升，另外高危險妊娠的發現時間太晚。

在訪查中我們了解到有許多婦女直到生產前才做第一次的 ANC，所以雖然至少一次 ANC 的比例很高，但只有一次 ANC 對於產前檢查所要達到的預防性功能，諸如發現雙胞胎、胎位不正或有其他的危險妊娠，顯然不足。而且有 20%的產婦是在懷孕後期才接受到第一次的 ANC，如此就會因為時間太短而失去避免併發症的契機。從這個角度來看，光看一次 ANC 的涵蓋率，可能會成為檢視婦幼衛生問題的盲點。個人淺見以為要能做到好的產前照護，

我們需要看至少兩次的 ANC，才能確保產前照護達到理想的功能。因此如何提升孕產婦兩次以上的產前檢查(ANC)比例可以是我們的切入點。

丙、Postpartum Care 產後照護(產後回診與幼兒疫苗接種率)

生產後一般在嬰孩七天大時應該把新生兒帶回診所或衛生中心追蹤，這時主要是看有無黃疸或是其他嬰兒先天性疾病。在嬰孩一個月或一個半月大時回診，主要是施打 B 肝疫苗；在嬰孩六個月大時，是要接種 DPT/HepB/Hib 第三劑；九個月大時應該接種麻疹疫苗(measles vaccine)。我們可以看疫苗覆蓋率(coverage rate)就可以了解嬰幼兒是否按照正常時間受到關照。下圖是 2010 年史國 Expanded Programme of Immunization Report，顯示雖然 DPT/HepB/Hib 第三劑和麻疹疫苗接種率有提升，但距離目標(90%)還有一段可以努力的空間。



由以上資料顯示，史國產婦的產前照護(ANC)和產後照護都還不甚理想。而比例偏低的主要原因都是距離遙遠和交通費用高昂，也就是醫療照護可近

性(Accessibility)不佳。因此如何改善醫療照護可近性將是能否提升史國婦幼健康指標的關鍵。

丁、強化醫院婦產科和新生嬰兒的照護能力

我們參觀史國幾家醫院，發現醫院產科和兒科照護的設備都很簡單。就連所謂的新生兒加護病房也只有幾台保溫箱和幾瓶氧氣桶，沒有呼吸器，沒有中央給氧系統，沒有靜脈營養。我們看到有嬰兒因為黃疸需要照光，但黃疸指數的檢測需要透過抽血，每兩天才會做一次。其實在台灣有很簡便的黃疸測量儀，隨時都可以測量黃疸指數。尤其是新生兒中重度病房或加護病房常需要一些特定的儀器，例如 Continuous Positive Airway Pressure (CPAP), 呼吸器(Ventilator)...等。我們可以經由採購或請台灣「醫療器材援助平台計畫」(GMISS) 募集二手堪用儀器來贈送給史國的醫院。



新生兒科，特別是早產兒，醫護人員的專業要求比較細緻。因此除了充實史國醫院相關設備外，提升史國醫護人員的照護能力也是必要的配套。我們可以雙向進行，一方面邀請史國醫護人員到台灣受訓；一方面可以派遣臺灣醫護專業人員前往史國進行產科和新生兒科的專業培訓。

產科病房則是人滿為患，連走道都塞滿了病床。以至於產婦一生產完，無法在病房裡待太多天就得出院。出院後若有併發症，例如產後大出血，就可能發生遺憾。空間不足是硬體結構的問題，增建新病房或是一個方案，但昂貴且緩不濟急。我們也看見醫院還有一些空間閒置，並未做最有效的運用，因此透過醫院全體空間的協調整合，或許可以找出一個應急的好方案。但這需要專家在空間規劃或隔間等方面來協助他們。



(連走道都擠滿病床的產房)

戊、建構社區衛生中心和診所的資訊系統

史國大部分的醫療機構包含社區衛生中心(Health Center)和診所(Clinic)都沒有資訊系統，所有作業仍停留在紙本病歷作業。雖然史國醫護人員搜尋病歷有一套既有的模式，也能順利找到想要的病歷，但此種病歷管理方式對

於孕產婦和新生嬰孩死亡率、併發症等資料統計也只能依靠人工作業，無法做到進一步的資料分析。據了解，史國正在推行個人的身分證(ID)，我們可以善用此機會，**建構以 ID 為關鍵索引的衛生資訊系統**，就可以串聯醫院、衛生中心與診所等不同層級醫療機構間的資料，如此個案追蹤管理才有可能，也才能有效整合醫療衛生照護環節，補足可能在銜接上的缺失。



肆、可行方案建議

以下方案按照可行性列出順序：

1. 協助史國建立護理助產再教育制度

建議以現有的護理學院(Nursing School, South Africa Nazarene University)為再教育的基地。因為已經有現成的師資和教室設施，我們不用另起爐灶。只要再加上一些資源，就能協助史國建立護理&助產再教育的基礎和制度。可以將目前北醫婦幼計畫所培訓出來的八位種子師資納入成為以後再教育的教官。

2. 強化醫院婦產科和新生嬰兒的照護能力

在醫療儀器方面，可以請台灣的醫院或衛生福利部的「醫療器材援助平台計畫」(GMIS) 募集二手堪用儀器來贈送給史國的醫院。在醫療專業人員部分，可以邀請史國醫護人員到台灣受訓，也可以派遣臺灣醫護專業人員前往史國進行產科和新生兒科的專業培訓。在醫院管理和空間規畫方面，可以邀請台灣專家進駐史國醫院來協助他們在醫院空間的規劃或隔間等做良好的分配與運用。進一步協助史國醫院做好管理也是重要和可行的一環。

3. 建構社區衛生中心和診所的資訊系統

醫療資訊系統是台灣的優勢，建構衛生中心、診所或醫院的資訊系統對台灣都不是困難的事。這個計畫如果成功，在史國將會是一個能見度高

的亮點，有可能掀起一股風潮。

但根據我們與史國衛生資訊部門初步會談的結果，了解到他們已經在規畫並在某些地區進行資訊系統建置的前驅計畫。同時他們也明白表示如果要在史國建立新的資訊系統需要先取得史國資訊部門的同意。所以要在史國建置資訊系統仍需進一步的評估與溝通，因為還有不確定性。建議放在較後期的計畫，可以有更多的時間仔細評估和溝通。

4. 提升產婦接受至少兩次產前照護&產後回診的比例

由統計資料發現史國產婦的產前照護和產後照護都有進步的空間。而比例偏低的主要原因都是**距離遙遠和交通費用高昂**，也就是醫療照護可近性(Accessibility)不佳。因此如何改善醫療照護可近性將是能否提升史國婦幼健康指標的關鍵。

有一個策略是**鼓勵和培訓社區關懷據點(Neighborhood Care Point, NCP)的志工**去訪視和接送產婦到衛生中心或診所，因為史國有廣布的 NCP，志工人數眾多且深入社區，將會是一個值得思考的方案。

附錄三、每日會議紀錄

103 年度史瓦濟蘭孕產婦及幼童保健功能提升計畫界定任務 會議紀錄

記錄人員:鄭晏宗

Day 1

一、 日期：2014 年 3 月 10 日

二、 時間：下午五點

三、 地點：駐史瓦濟蘭大使館

四、 出席：

(一)駐史瓦濟蘭大使館陳大使經銓、李參事四平

(二)本次任務成員鄭計畫經理晏宗、謝顧問秀芳、陳顧問志成

五、 會議紀錄：

本次任務一行三人於 3 月 10 日中午前抵達史國，在李參事四平的協助下，提領行李、通關及住宿手續皆相當順利。下午在使館的安排下參訪技術團及本會職業訓練計畫後，隨即至史國大使館拜會陳大使經銓。由鄭計畫經理向大使再次說明本行主要目的，陳大使表示，在不同經費及人力來源情況下，歡迎本會至史國進行相關計畫。

一、 日期：2014 年 3 月 10 日

二、 時間：下午六點

三、 地點：華利餐廳

四、 出席：

(一)駐史瓦濟蘭大使館陳大使經銓、李參事四平、王主事崇英

(二)駐史瓦濟蘭醫療團杜團長繼成、廖副團長學聰、陳醫師名聖、
張醫師秀文、李護理師宥襄、林公衛行政秘書元葳

(三)本次任務成員鄭計畫經理晏宗、謝顧問秀芳、陳顧問志成

五、 會議紀錄：

1. 當晚於史國華利餐廳與陳大使經銓、使館館員及醫療團成員餐敘。晚宴中鄭計畫經理亦向醫療團說明本行主要目的：界定孕產婦及新生兒問題及現況及可發展議題，另若計畫執行，應避免資源重置。
2. 鄭計畫經理提及欲探討史國孕產婦及新生兒死亡率高居不下原因，醫療團林秘書元葳提醒該數據由史國提供予世界衛生組織，每三年進行一次更新，可持續關注即將產出之最新數據。另近幾年史國平均餘命急速自 32 歲提升至 50 歲，史國媒體亦報導上年全年新生兒生產數達十四萬，人口淨成長約十二萬人。
3. 陳主任志成提及該計畫之執行可建構於使館及醫療團已完成之基礎上，除可達加分效果，亦可使台灣於史國進行之人道救援工作更加完善；杜團長繼成回應，本會資源投入若能使原有進行項目更具深度、廣度，醫療團願意全力協助。此節廖副團長學聰亦表示，近期醫療團亦投入資源進行能力建構等教育訓練計畫，現階段進行之助產士訓練及新生兒急救種子師資訓練計畫，若經評估可為本計畫執行後項目之一，可與醫療團資源共享，建議本會可於明年該計畫結束前介入，確保雙方人員資訊及相關資源交接不會產生落差。
4. 承上，該計畫為台北醫學大學另與外交部申請經費進行之計畫，為期三年，預計明年結束前預計完成 8 名種子師資培訓，且期望藉由種子師資教授史國專業護理人員(約 550 名)相關能力達六至八成。受訓方式包括於各省政府醫院及社區進行訓練班，社區的部分因考量學員參與率，最近一次由政府提供住宿，但仍因交通問題導致參與率不高。此外，林秘書提及培訓過程中，共同執行單位(台北醫學大學)曾提及未來應以訓練中心(Training center)之方式進行人員再教育訓練，惟當地人員配合度不高，此節或許可以納入計畫後續進行方式之考量之一。
5. 晚宴中陳主任多次分享其於馬拉威進行衛生資訊系統之經驗，醫療團則表示因民俗及國情不同，於史瓦濟蘭執行衛生資訊系統相關計畫仍有待研議。
6. 另雙方於晚宴中提及有關史國 HIV/AIDS 防治議題，如藥物經費來源、

PMTCT 防治成效、藥物抗藥性...等，廖副團長建議可安排至史國 VCT 進行進一步了解。

Day 2

- 一、 日期：2014 年 3 月 11 日
- 二、 時間：上午九點 30 分
- 三、 地點：史京政府醫院(Mbabane Government Hospital)
- 四、 出席：
 - (一) 史京政府醫院院長(Senior Medical Officer) Dr. Makhosazana A. Dlamini 女士
 - (二) 駐史瓦濟蘭醫療團李護理師宥襄、鄭役男為遠
 - (三) 本次任務成員鄭計畫經理晏宗、謝顧問秀芳、陳顧問志成
- 五、 會議紀錄：

1. 鄭計畫經理向 Dlamini 女士說明本行主要目的，該院為位於該國 Hhohho 區之首都政府醫院，為目前史國轉診制度中，最末端之醫療單位。該區人口約 28 萬人(首都約 7 萬人)，14 個 tinkhundla(類似鄉鎮層級)。
2. 該院目前有 500 床，18 個病房，醫療相關人員約 500 位，共提供住院、門診、HIV/ART...等 10 種醫療服務，臨床科別共有 19 個科別。
3. Dlamini 女士提及該院目前最大的挑戰包含醫療人力不足，建築空間不足、缺乏有效補給系統、缺乏電子化衛生資訊系統。針對衛生資訊系統的部分，Dlamini 女士提及電子化能協助該院、該國人民有效紀錄且傳送病患資料。以實際操作面而言，Dlamini 女士認為史國 ID 卡普及率高，民眾可以有自己 PIN number，因此指紋辨識系統需求不大，過去幾年該國曾經嘗試推動相關計畫，惟政策推行及資金無法持續延續導致該計畫無疾而終。
4. 針對婦幼相關議題，Dlamini 女士提及五歲以下幼童主要死因為 HIV/AIDS、腹瀉、肺炎、肺結核、腦膜炎。另助產士數目仍然不足，相關計畫確實可以和社區衛生促進者主管機關：衛生福利部公共衛

生部門之 SRHU。

5. 該院近年與非政府組織合作頻繁，值得一提的是，PSI(<http://www.psi.org/>)於史國推行男嬰割包皮計畫已推行近兩年，並已成為史國衛生政策中防治 HIV/AIDS 重要的一環。
6. Dlamini 女士提醒於史國執行計畫，應格外注意資金運作及使用，避免款項匯入計畫專戶後遭濫用。最後，Dlamini 女士提及該院目前優先進行領域為建築及設備更新，包括新大樓、孕產婦病房更新及原有建築漏水問題改善。
7. 訪談結束後，Dlamini 女士帶領本次任務一行前往婦幼相關部門進行參訪。該院產婦平均於醫院休養 2 至 3 天即出院(至少 24 小時)，一個月平均約有 400 新生兒，孕產部門提及主要需求為點滴架、病床、胎心音監測器、超音波、血壓自動監測儀等設備。另小兒加護病房目前照護能力約 13~16 位病患，目前僅有一位古巴專科醫師及一位護士，最主要的問題為早產，需求的部分，陳主任於參訪中觀察到膽紅素檢測儀對於該單位應可提供一定程度幫助。
8. 承上，兒科病房目前僅有一位小兒科醫師，該部門正在針對重症腹瀉病患進行輪狀病毒調查，結果顯示約 40% 皆檢測出陽性反應，此部分與 RFM 醫院共同進行，將可成為是否推行輪狀病毒疫苗之依據。

一、 日期：2014 年 3 月 11 日

二、 時間：上午十一點

三、 地點：史京政府醫院 HIV 自願諮商及檢測據點(Voluntary counseling and testing, VCT)

四、 出席：

(一)SR Phumlile Rhodoh 女士

(二)駐史瓦濟蘭醫療團鄭役男為遠

(三)本次任務成員鄭計畫經理晏宗、謝顧問秀芳、陳顧問志成

五、 會議紀錄：

1. VCT 為史國 HIV 防治重要單位，民眾可匿名至該單位進行 HIV 諮商及檢測，單位內具快篩及 CD4 檢測儀器，一旦經檢測出為 HIV 陽性，20 分鐘內即可依據 CD4 數值判定藥物給予方式並進行後續追蹤。單位內每天根據不同病患開設門診，如：周一針對成人、周二針對幼童、周三針對孕產婦...等，並設有門診針對卡波西氏肉瘤進行治療。
2. VCT 具有獨立衛生資訊系統，本次參訪位於史京醫院之 VCT 目前已註冊近 14,000 名 HIV 病患，病患擁有獨立辨別序號，不需要與 ID number 合併，辨識可以基本資料，包括生日、聯繫等方式進行辨識。系統每日會提醒哪些病患應回診取藥，若病患未準時回診，VCT 有專責人員以電話提醒病患。另該系統可依據需求，包含時間、項目進行報表輸出，功能十分完善。

一、 日期：2014 年 3 月 11 日

二、 時間：下午兩點

三、 地點：Sexual Reproductive Health Unit

四、 出席：

(一) MNCH-TA Simongele Mthetnwa 女士

(二) SRH PMTCT Safe Motherhood Programme Lineliwe 女士

(三) SRH Training officer Monica Boga Bango 女士

(四) 駐史瓦濟蘭醫療團鄭役男為遠

(五) 本次任務成員鄭計畫經理晏宗、謝顧問秀芳、陳顧問志成

五、 會議紀錄：

1. 此次拜會乃因與史京醫院院長訪談中，談及史國提供預防 HIV/AIDS 母嬰傳播(Preventing Mother-to-Child Transmission, PMTCT)方案之進行方式，以及本次任務一行欲探討數據顯示新生兒出生後產生 HIV 陽性比例增加之原因，爰在院長轉介之下，安排此場會談。
2. 如同數據顯示，史國目前已有 150 個單位能提供 PMTCT 服務，該國孕婦皆必須接受 HIV 檢測，孕婦一旦檢測出為 HIV 陽性，若 CD4 數值低於 350 即進行投藥，此後每兩個月進行檢測；嬰幼兒的部分，

目前方針(guideline)則搭配疫苗注射時程，於嬰幼兒出生後六週、九個月、十二個月、及十八個月時進行 HIV 檢測。

3. 此外，因此次與會對象中的 Lineliwe 女士恰好為北醫葉副院長婦幼相關計畫之種子師資，本次任務亦藉此機會詢問伊對此計畫看法。Lineliwe 女士表示課程訓練立意良好，惟內容、議題應該再增加，另外受訓時間(兩日)太短、且應有後續追蹤之計畫(如：再教育課程)。
4. 針對此節，陳主任提及有關訓練中心之需求，是否有可能在四個省份各成立一個據點，與會人員認為地點、空間仍需進一步進行討論。

一、 日期：2014 年 3 月 11 日

二、 時間：下午兩點 50 分

三、 地點：School Health Program

四、 出席：

(一) Mildrad W. Xaba 女士

(二) 駐史瓦濟蘭醫療團鄭役男為遠

(三) 本次任務成員鄭計畫經理晏宗、謝顧問秀芳、陳顧問志成

五、 會議紀錄：

1. Xaba 女士主要負責史國學童衛生計畫，定期於史國學校進行訪視 (Outreach)，過去曾與醫療團合作，此次拜會乃因伊辦公室與 SRH 位於同一建築物，恰好與本次任務一行巧遇。
2. 簡單說明來意後，惟時間有限，鄭計畫經理另提供聯繫方式予 Xaba 女士，盼伊另以電子郵件針對史國學校衛生挑戰及需求提供更詳盡之資訊。

一、 日期：2014 年 3 月 11 日

二、 時間：下午三點 40 分

三、 地點：UNICEF, Swaziland

四、 出席：

(一) Representative Rachel Odede 女士

(二) HIV/AIDS Specialist DR. Florence Naluyinda-Kitabire 女士

(三) 駐史瓦濟蘭大使館李參事四平

(四) 駐史瓦濟蘭醫療團鄭役男為遠

(五) 本次任務成員鄭計畫經理晏宗、謝顧問秀芳、陳顧問志成

五、 會議紀錄：

1. 鄭計畫經理說明本行主要目的後，由 Representative Rachel Odede 女士簡介 UNICEF 於史國之計畫架構，包括孩童生存、教育及生活、孩童保護，惟每個主軸都必須和 HIV/AIDS 緊扣。
2. 針對目前孕產婦及新生兒死亡率，UNICEF 表示該數據將於本年底更新，惟目前最新資料仍為網站所公布之數據。UNICEF 表示史國 5 歲以下幼童最主要死因為 HIV/AIDS、肺炎、腹瀉。該國新生兒死亡率之目標為 2015 之前應降至 48/每千人(現為 104/每千人)。另對於日前媒體報導上年出生 14 萬嬰兒之數據來源感到懷疑。
3. UNICEF 於會談中提及目前孕產婦死亡率最主要原因為產後照護不佳，新生兒死亡率主要原因為 HIV/AIDS，其主要原因為哺餵母乳，此節談及 PMTCT(主要資金來源為政府，出現缺口才由國際(非)政府組織補齊)進行之方式與先前會談內容重疊，因此不再贅述，值得一提的是，UNICEF 提及在目前 PMTCT 執行方式下，最大的問題在於檢測出陰性之孕產婦及幼童回家後遭伴侶感染 HIV，期間距離下次檢測之空窗期常導致防治缺口。
4. 鄉村地區未至醫療機構生產之孕婦約占 20%，主要原因為經費及距離，這些族群無法接受 PMTCT 計畫，亦無法接受較有品質之醫療服務，是目前史國婦幼衛生無法解決之議題。因此應該積極接觸這些族群，並積極了解其不願至醫療單位生產、接受產後照護之主因。
5. 此外，因提及應提升孕產婦之照護品質，UNICEF 亦提及助產士及護理人員受訓議題，並提及受訓後應進行評估，或針對團隊(非個人)頒發證書。針對鄉村衛生促進員進行強化之議題，確實為較可行之方式，惟此族群目前負擔多項計畫，與 SRH 討論時應格外注意。
6. 另針對目前醫療團進行之計畫，UNICEF 提及應更具整合性，2 天課

程所收成效有限，且不應所有人接受相同課程，應針對所需及其動機訂製課程，重要的是後續再教育及專家支持(mentorship support)，知識需要被更新(不只是教科書中的知識)，才能確保教育訓練收到成效。

一、 日期：2014年3月11日

二、 時間：下午六點30分

三、 地點：醫療團小團部

四、 出席：

(一)駐史瓦濟蘭大使館王主事崇英

(二)駐史瓦濟蘭醫療團杜團長繼成、廖副團長學聰、陳醫師名聖、張醫師秀文、四名醫療替代役男

(三)本次任務成員鄭計畫經理晏宗、謝顧問秀芳、陳顧問志成

五、 會議紀錄：

1. 陳主任於本日上午至醫療團拜會時提及可利用空檔至團部進行學術教學，經討論後醫療團邀約本次一行至醫療團進行餐敘。
2. 餐敘過程中，杜團長提及若欲於史國進行計畫，應顧及人、事、物及名份，意即本計畫若於醫療團原有計畫架構上進行，則醫療團願意全力支持，否則本計畫推動將有一定程度困難。

Day 3

一、 日期：2014年3月12日

二、 時間：上午九點

三、 地點：Women and Children Hospital

四、 出席：

(一)Nursing Manager Zwane Paheuce 女士

(二)本次任務成員鄭計畫經理晏宗、謝顧問秀芳、陳顧問志成

(三)史瓦濟蘭醫療團魏役男志阜

五、 會議紀錄：

1. Women and Children Hospital 位於 Manzini，為史國 2011 年新成立之私人婦幼醫院，該院有 40 床，3 位醫師(1 位小兒科醫師)，13 名護士，8 名助產士。
2. 該院診療諮詢費用說明如下：婦科收取 320 元當地幣、小兒科收取 450 元當地幣、一般科收取 280 元當地幣(政府醫院掛號費為 10 元當地幣)。自然產費用為 9,000 元當地幣(政府醫院為 50 元當地幣)、剖腹產則為 14,000 元當地幣。
3. 目前至該院就醫之病患最主要是考量該院設備及儀器，另史國缺乏兒科醫師，因此該院之兒科醫師亦為該院優勢之一。幼兒至該院接受照護最主要原因為早產，另該院平均每月可皆生約 15 個新生兒，根據 Zwane 女士描述，史國國王之王妃皆於此院進行生產。

一、 日期：2014 年 3 月 12 日

二、 時間：上午 11 點

三、 地點：Raleigh Fitkin Memorial Hospital (RFM hospital)

四、 出席：

(一)Senior Medical Officer Dr.Raymond A. Bitchong

(二)Pediatrician Dr. Getahua Tsegaye

(三)Momba Mabebula 女士

(四)Matron I Goodness Zwane 女士

(五)Obstetrician Gynecologist Dr. Daniel Baddiso

(六)Staff Nurse Mamba Cedrara 女士

(七)本次任務成員鄭計畫經理晏宗、謝顧問秀芳、陳顧問志成

(八)史瓦濟蘭醫療團魏役男志阜

五、 會議紀錄：

1. RFM 醫院位於史國 Manzini 區，區域人口約 320,000 人。該院為一具有政府醫院性質之教會醫院，目前有 350 床，600 名員工，其中有 23 名醫師、178 名護士，17 名助產士。門診人次一年可達二十萬人，住院人次可達約一萬三千人。另 RFM 醫院管轄 17 個 Clinic，區域涵

蓋全國，每個 Clinic 設有護士進行醫護及照護工作，過去曾以此系統與 UNICEF 合作進行 PMTCT Pilot Project。

2. 該院每年接生近八千位新生兒，剖腹產比率約占 9%，幼童主要疾病為腸胃炎、肺炎、TB、營養不良及 HIV/AIDS，婦女死亡則與 HIV 有高度相關，Dr. Daniel Baddiso 提及該院設有孕產婦死亡通報委員會，定期針對孕產婦死因進行討論。根據 Dr. Daniel Baddiso 提及近幾年數據看來，孕產婦死亡率數值並無太大變動，針對孕產婦照護的部分，建議應提升照護品質。
3. RFM 醫院目前設有簡易電子資訊系統，主要功能為將病患與紙本資料進行配對，因此目前仍以紙本資料進行紀錄。
4. 目前遭遇的挑戰主要為人力資源缺乏、設備及空間不足、藥物補給困難。此節人力資源缺乏的部分，該院提及即便與鄰近 Southern Africa Nazarene University 互有合作，並提供學員至醫院實習，現有人力要進行教學亦非常困難，導致教學品質低落。
5. 孕產部門空間不足的部分，RFM 醫院提及空間不足導致孕婦產後無法接受具有品質之照護(住院天數僅 1-2 天)，亦為孕產婦照護主要議題。另針對本國醫療團進行之訓練課程，Mamba 女士表示該院參與率不高，但提及該課程對於專業人員之能力提升應有助益。

一、 日期：2014 年 3 月 12 日

二、 時間：下午 2 點

三、 地點：Southern Africa Nazarene University

四、 出席：

(一) Vice Chancellor Dr. Winnie N. Nhlengethwa 女士

(二) 本次任務成員鄭計畫經理晏宗、謝顧問秀芳、陳顧問志成

(三) 史瓦濟蘭醫療團魏役男志阜

五、 會議紀錄：

1. Southern Africa Nazarene University 目前主要提供護理、藥學、教育及神學...等相關學位，包含四年學位及畢業後一年學程，為史國訓

- 練護理專業人員三個主要單位之一。該校目前與台北醫學大學簽訂姊妹校，並預計今年協助開設麻醉護士學程。
2. 史國護理專業及助產士皆設有執照制度，但考試制度目前由學校執行。助產士訓練的部分，該校現平均每年可訓練 60 位助產士，Swaziland University 則約 25 位。目前招生順利，每年約一千名學生爭取約 75 名入學資格。
 3. 針對專業護理人才流失的部分，Winnie 女士提及近幾年因薪資重新調整，相關問題已趨緩，近幾年畢業生離開史國就業比率約 1%。惟目前史國急需更新現有醫療人力資源需求，使各醫療所人力配置更具合理化。
 4. 針對與 RFM 醫院目前合作關係，Winnie 女士表示雙方合作非常愉快，過去曾以此系統與 UNICEF 合作進行 PMTCT Pilot Project。

Day4

- 一、 日期：2014 年 3 月 13 日
- 二、 時間：上午 8 點
- 三、 地點：Ministry of Health in the Kingdom of Swaziland
- 四、 出席：

(一) Acting Principal Secretary Dr. Simon Zwane

(二) 本次任務成員鄭計畫經理晏宗、謝顧問秀芳、陳顧問志成

(三) 史瓦濟蘭醫療團魏役男志阜

五、 會議紀錄：

1. 鄭計畫經理向 Dr. Simon 說明此行來意後，提出參訪史國醫療與婦幼相關單位後，界定出之婦幼主要議題，分別為孕產婦及嬰兒之產後照護及婦幼相關人員及照護管理能力提升，並以簡報方式說明計畫主要目標及內容(如附件一)。
2. Dr. Simon 表示該計畫除符合該國需求外，與千禧年發展目標中第四項、第五項切合。其表示下年正值該國檢視該目標之重要時機，該計畫可作為延續該指標之重要依據。另產後照護無法落實確實嚴重

影響婦幼健康狀態，因此其非常期待此計畫所帶來之效益。

3. 針對本次任務一行所提出之計畫內容，地點的部分 Dr. Simon 認為 RFM 醫院及 Good Shepherd 醫院因不具政府醫院包袱，確實可成為計畫合作夥伴；合作架構的部分(附件二)，Dr. Simon 則指派 SRHU 作為執行機構；另 Dr. Simon 提及此計畫應後續與利害關係人召開會議共同討論細節，且利害關係人應包含護理委員會(Nursing Council)、醫療及牙科委員會(Medical and Dental Council)、科學倫理委員會(Scientific and Ethic Committee)、性別生殖衛生部門(Sexual Reproductive Health Unit)、策略資訊部(Strategy Information Department)、RFM 醫院、Good Shepherd 醫院以及上設兩間醫院之護理學院。
4. 本次任務一行於當日會議中已提供草擬之計畫概念書(附件三)，整體而言，Dr. Simon 同意此計畫執行，並已於當日簽屬 Meeting Minutes(附件四)，同意將協助於本年四月底前藉使館提供計畫書予本會。

一、 日期：2014 年 3 月 13 日

二、 時間：上午 9 點 30 分

三、 地點：Sexual Reproductive Health Unit

四、 出席：

(一)MNCH-TA Simongele Mthetnwa 女士

(二)本次任務成員鄭計畫經理晏宗、謝顧問秀芳、陳顧問志成

(三)史瓦濟蘭醫療團魏役男志阜

五、 會議紀錄：

1. 鄭計畫經理向 Simongele 女士說明本計畫已獲衛生部代理次長同意，並再次以簡報方式說明計畫內容以及合作模式。鑒於 SRHU 將為本計畫之執行單位，除提供草擬之計畫概念書，亦請 Simongele 女士協助整合各利害關係人提出之計畫書，再轉交予史國衛生部。
2. Simongele 女士表示將盡力協助，希望能於本年 3/28 前收集各利害

關係人提出之計畫書，並於 4/4 前將最終版本轉交予史國衛生部。

一、 日期：2014 年 3 月 13 日

二、 時間：上午 10 點 30 分

三、 地點：HMIS Office

四、 出席：

(一) MNCH-TA Simongele Mthetnwa 女士

(二) SRH PMTCT Safe Motherhood Programme Lineliwe 女士

(三) HMIS Zanela Simelane 女士

(四) 本次任務成員鄭計畫經理晏宗、謝顧問秀芳、陳顧問志成

(五) 史瓦濟蘭醫療團魏役男志阜

五、 會議紀錄：

1. 鄭計畫經理向 Zanela 女士說明本計畫已獲衛生部代理次長同意，因內容將涵蓋衛生資訊系統，特此前拜會。Zanela 女士說明史國目前衛生資訊系統現況，包括各系統間之整合趨勢以及 PEPFAR(美國總統緊急愛滋病減緩計畫)於該國進行之 CMIS(Client Health Information System)前驅計畫，另 Zanela 女士表示若本計畫欲於該國執行，則計畫應通過衛生資訊系統委員會之同意。
2. 本此任務一行亦提供該部門計畫概念書，Zanela 女士表示必須與 SRHU 討論才能針對計畫需求及可行性提出計畫書，此節由於拜會過程中 Zanela 女士表現出之合作態度不佳，因此將成為此計畫執行之風險。

一、 日期：2014 年 3 月 13 日

二、 時間：下午 2 點

三、 地點：Piggs Peak 政府醫院

四、 出席：

(一) Senior Medical Officer Lolamba Kwaluseni

(二) 本次任務成員鄭計畫經理晏宗、謝顧問秀芳、陳顧問志成

(三) 史瓦濟蘭醫療團魏役男志阜

五、 會議紀錄：

1. Piggs Peak 政府醫院位於史國 Hhohho 區，區域人口約 282,000 人。全院目前有 220 床，其中婦產科 45 床，有 1 名專科醫師、2 名護士、13 名助產士。該院每月平均接生 145 位新生兒，剖腹產比率約占 15%，孕產婦最常見併發症為流產，嬰幼兒早產死亡率約 52%，常見併發症為早產及窒息死亡。
2. 孕產婦的部份，該院目前面臨的挑戰包括缺乏人力、設備、文件紀錄品質不佳、未能依政策及標準流程進行業務及缺乏醫工維修能力。
3. 針對衛生資訊系統，該院目前仍以紙本資料進行紀錄，惟訪視期間正在進行相關資訊系統計畫硬體更新計畫，因無對相關計畫了解人員，因此無從詳細了解。

Day5

- 一、 日期：2014 年 3 月 14 日
- 二、 時間：上午 7 點 30 分
- 三、 地點：Lugogo Sun Hotel
- 四、 出席：

(一) Scientific Ethnics Committee Ms. Babazile Shougwe 女士

(二) 本次任務成員鄭計畫經理晏宗、謝顧問秀芳、陳顧問志成

五、 會議紀錄：

1. 本次會談起因 3/13 上午與衛生部代理次長 Dr. Simon 討論計畫細節時，Dr. Simon 表示於史國進行計畫皆應通過科學倫理委員會 (Scientific & Ethnic Committee) 檢視，因此特地安排 Babazile 女士與此次任務一行進行會談。Babazile 女士簡介史國科學倫理委員會，該委員會自 2006 開始運作，共有 9 位成員，每個月進行一次會議，若計畫確實符合科學倫理，且相關資料提供符合規定，並不會耗費太多時間。
2. 鄭計畫經理向 Babazile 女士說明本計畫已獲衛生部代理次長同意，

除以簡報方式說明計畫內容以及合作模式，亦提供草擬之計畫概念書。並向 Babazile 女士說明 3/13 與 HMIS 部門主管 Zanela 女士會談之結果，Babazile 女士表示可代為引薦 HMIS 部門之上級單位策略資訊部(Strategic Information Department)主管，此節因行程已滿，請 Babazile 女士代為轉達此計畫內容，日後將另行拜會或以郵件方式往來。

3. 最後，Babazile 女士提醒在 SRHU 收集各利害關係人所提出之計畫書後，應盡快交付該委員會進行審查，並提供本會一份說明應繳交資料之文件(附件五)。

一、 日期：2014 年 3 月 14 日

二、 時間：上午 10 點 20 分

三、 地點：Siteki Nazarene Clinic

四、 出席：

(一) Sister in Charge Gumedze Martha 女士

(二) 本次任務成員鄭計畫經理晏宗、謝顧問秀芳、陳顧問志成

(三) 史瓦濟蘭醫療團陳役男昭佑

五、 會議紀錄：

1. Siteki Nazarene Clinic 為 RFM 醫院所屬之 17 個 Clinic 之一，位於 Lubombo 省，人口約 207,000 人。該 Clinic 成立於 1936 年，平均一個月看診人次為 1,400 人，星期一至星期六皆提供門診，星期日則有輪班護士可執行緊急門診。掛號費一次 12 元當地幣(8 元繳納予 RFM 醫院，4 元留予 Clinic 作為使用基金)，60 歲以上一次 4 元當地幣，居家訪視(Home Visit)一次 12 元當地幣。
2. 該 Clinic 現有 6 位護士(其中 5 位具助產士資格)，提供基本醫療照護級轉診，包含產後照護、新生兒疫苗注射、抽血檢驗(送至 Good Shepherd 進行)、居家訪視，且預計年底可提供 ART 藥物。RFM 醫院每月會有醫師前來看診一日，亦供應該 Clinic 所需藥物。目前該 Clinic 和 ICAP 有合作項目，包含藥品、註冊本及提供訪視人員電話加值。

3. 另目前遭遇的挑戰為硬體老舊、缺乏電子資訊系統。針對該區域是否合適提供腳踏車進行訪視，該 Clinic 則認為可行。

一、 日期：2014 年 3 月 14 日

二、 時間：上午 11 點

三、 地點：Good Shepherd Mission Hospital and College of Nursing

四、 出席：

(一)Senior Medical Officer Dr. Hm Petros

(二)Finance Manager Busie Ntimba 女士

(三)Matron Luhlanga Cecsfance

(四)Matron Eunice S. Hhalara

(五)Matron Jerry B. Simelane

(六)Principal of College of Nursing Rarule Manana 女士

(七)本次任務成員鄭計畫經理晏宗、謝顧問秀芳、陳顧問志成

(八)史瓦濟蘭醫療團陳役男昭佑

五、 會議紀錄：

1. Good Shepherd Mission Hospital 成立於 1949 年，為一位於 Lubombo 省之天主教教會區域醫院，其經費來源約 95%來自政府。該院有 360 位員工，目前設有 225 床，每月門診量約 25,000 人次，除提供基礎醫療照護外，亦有行動醫療團隊每月定點進行訪視 19 個政府 Clinic，協助病患進行轉診，另該院協助管理之 Clinic 其運作方式與 RFM 醫院不同，主要為協助監測，但 Clinic 基本上獨立運作，可進行 HIV/AIDS 檢測並提供 ART 藥物，亦具轉診功能。
2. 該院掛號費每次 20 元當地幣，惟因該院為教會醫院，若病患無法負擔或協助轉診產生之相關費用，醫院常常必須自行吸收，導致營運困難。該院醫護人員部分目前缺乏教育訓練，另建築老舊、缺乏設備(如：備用發電機、抽吸機)及空間不足為目前面臨之挑戰(如缺乏隔離病房，易導致院內傳染)。以婦幼相關照護而言，該院每月接生約 250~300 新生兒，其中 18%為剖腹產，嬰幼兒死亡率不高，約 10/

每千人，且該院可提供 PMTCT 服務。

3. 目前所遭遇的挑戰為該區域孕婦常因負擔不起交通費用而不願至醫院生產，到院時常因錯過產期導致嚴重併發症，如產後大出血，或因臀位產導致難產，甚至死產。若孕婦提早抵達，該院有免費提供等候住宿，惟建築物年久失修，居住品質不佳。另該院提及目前只有一個行動醫療團隊，若可增加至兩隊(需要另一台救護車、3 位助產士)，將可提升醫療服務拓展之區域至方圓 60 公里之 Clinic。
4. 該院附屬之護理學校開設於 1970 年，主要訓練對象為護佐，自 2013 年已開始提供護士學位。目前該校遭遇之挑戰為教職人員缺乏與他校交流與教育，如課程設計；另外也缺乏建築及設備，如目前僅有一間示範病房。

一、 日期：2014 年 3 月 14 日

二、 時間：下午 2 點 30

三、 地點：台灣家扶中心史瓦濟蘭分部- Siteki NCP (Neighborhood Care Point)

四、 出席：

(一)台灣家扶中心史瓦濟蘭分部蔡代表哲璋

(二)本次任務成員鄭計畫經理晏宗、謝顧問秀芳、陳顧問志成

(三)史瓦濟蘭醫療團陳役男昭佑

五、 會議紀錄：

1. 台灣家扶中心史瓦濟蘭分部自 2013 年成立，現有 1 名常駐代表、1 位專員及兩名當地員工，其工作內容包含認養史國社區關懷據點 (Neighborhood care point, NCP)，進行社區營造，定期提供學童飲食，及於史國難民營提供相關資助服務...等項目。
2. 社區關懷據點為史國進行社區營造之重要單位，目前全國共有近千個，都由志工負責，協助照護據點週圍之幼童。本次任務一行所參訪之社區關懷據點為該組織新認養之駐點，認養該駐點後，家扶中心會替據點開設帳戶，資助學童飲食所需之金額定期匯入該帳戶，讓負責人可以提領進行購買，再由該組織當地雇員定期檢視資金運

用現況。

一、 日期：2014 年 3 月 14 日

二、 時間：下午 4 點

三、 地點：駐史瓦濟蘭大使館

四、 出席：

(一)駐史瓦濟蘭大使館陳大使經銓、李參事四平

(二)本次任務成員鄭計畫經理晏宗、謝顧問秀芳、陳顧問志成

五、 會議紀錄：

1. 鄭計畫經理晏宗向陳大使說明本次任務發現，史國孕產婦照護主要的問題為無法適時接受完善之產後照護，新生兒最主要的問題為 HIV/AIDS。根據與相關單位訪談及討論，目前設計之計畫內容包含：於護理學校成立訓練中心以提供在職人員助產相關訓練、於 Clinic 設立衛生資訊系統、強化相關機構功能。此外計畫已獲該國代理衛生部次長首肯，同意進行並簽訂 Meeting Minutes。陳大使提及，計畫內容感覺規模不小，原以為只是甘比亞孕產婦保健功能提升計畫之轉移，鄭經理解釋因應不同國家需求，計畫會有所不同，甘比亞產婦保健功能提升計畫亦有相當規模。此外，鄭經理亦向大使說明衛生資訊系統的部分，目前史國仍需與史國進一步溝通細節。
2. 謝院長提及該國助產及護理人員教育訓練確實非常重要，陳主任補充說明此計畫目前預計於 RFM 醫院進行，避免與醫療團資源重複，另因 RFM 醫院與 Southern Africa Nazarene University 關係良好，藉其成立訓練中心，可使教育訓練更具專業性。
3. 根據鄭經理報告之內容，陳大使表示只要是為了鞏固邦交，對於史國婦幼衛生具實質幫助，使館樂見其成，惟後續所需資源應由本會支出。李參事建議計畫執行應於醫療團與台北醫學大學執行之婦幼計畫之後(2015 年八月)再開始，避免資源重複及產生混淆。另本會應確認計畫備忘錄簽署方式及內容，俾利後續計畫執行。

附件一、計畫簡報

Maternal and Infant Health Improvement Project in the Kingdom of Swaziland

Evaluation Team of Taiwan/DI
Mr. Ray Cheng, Ms. Hsin-Fang Hsieh, Dr. Solomon C.E. Chiga

Objectives

- To set up a Maternal and Infant Training Center.
- To set up a Health Information System for Maternal and Infant Health (HISMIH).
- To strengthen the care and management of maternal and infant health care at 1-2 referral hospitals (i.e., R.F.M. hospital, Good Shepherd hospital).
-

The a Maternal and Infant Training Center

Goal: To increase the capacity of health care providers for Maternal and Child Health by providing

1. Appropriate curriculum
2. Good teaching course
3. Continuous education

Health Information System for Maternal and Infant Health (HISMIH)

1. To systemically collect all information of maternal & infant health
2. To guide a complete care for mothers & infants from ANC to postpartum care

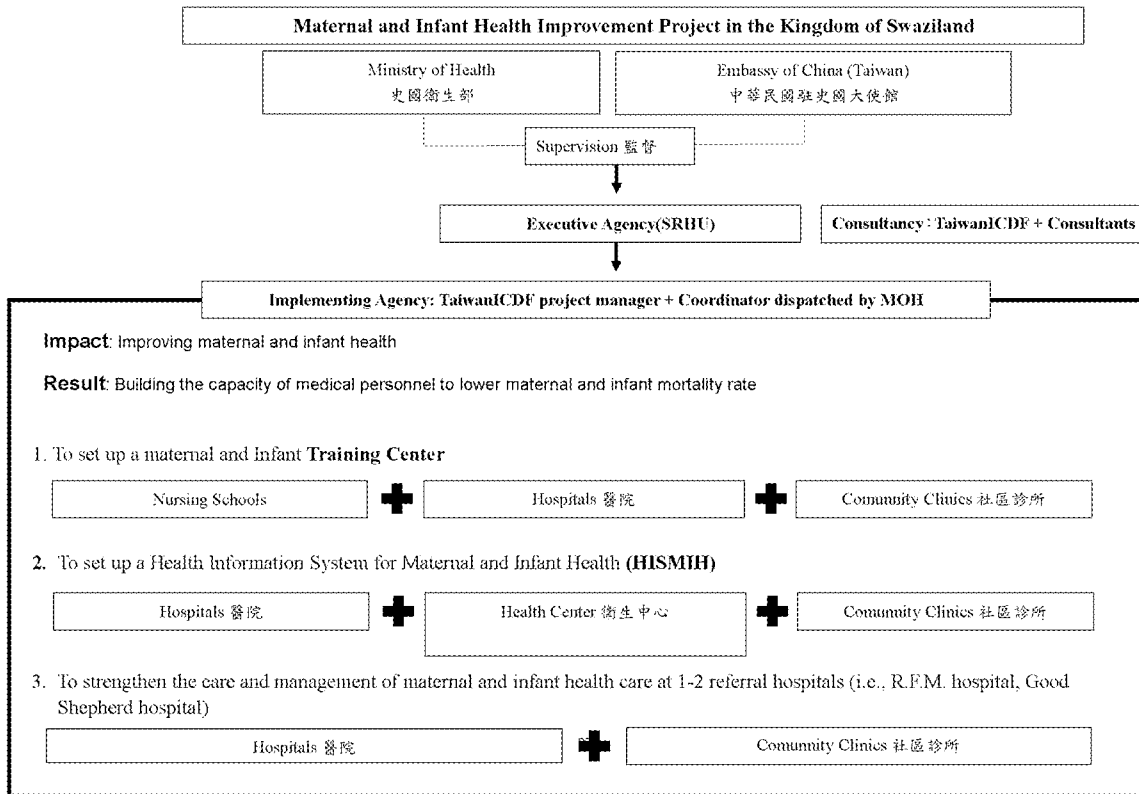
Hope to further reduce the maternal & infant mortality in Swaziland

Flow of complete care from ANC to Postpartum care

Service:	ANC	⇔	Delivery	⇔	Postpartum care
Place:	Clinic	⇔	Hospital	⇔	Home
Care provider:	Nurse	⇔	Midwife /Obs.	⇔	RHM?

A Better World, A Brighter Future

附件二、計畫合作架構



PROJECT PROPOSAL

PROJECT: **Maternal and Infant Health Improvement Project in the Kingdom of Swaziland**

Approved by: **Government of the Kingdom of Swaziland, Ministry of Health**

Submitted To: **Government of the Republic of China (Taiwan), International Cooperation Development Fund**

Submitted By: **(1-2 local hospitals + Nursing schools)**

Date: **March 13, 2014**

Rationale and Purpose

The purpose of this project is to improve maternal and infant health in the Kingdom of Swaziland people. The objectives are to reduce the maternal mortality rate and the infant mortality rate through capacity building of health care providers, based on assistance from the Taiwan International Cooperation Development Fund (TaiwanICDF).

Objectives

- 1) To set up a Maternal and Infant Training Center.
- 2) To set up a Health Information System for Maternal and Infant Health (HISMIH).
- 3) To strengthen the care and management of maternal and infant health care at 1-2 referral hospitals (i.e., R.F.M. hospital, Good Shepherd hospital).

Background

Four of the Millennium Development Goals (MDGs) are related to health, and two of them are related to maternal and child health. With the MDGs set to expire on December 31, 2015, the post-2015 development agenda, which has been under development since 2013 so as to build upon the concepts originally established through the MDGs, also includes two goals relating to maternal and child health, namely Ensure Healthy Lives and Ensure Food Security and Good Nutrition.

One of the goals of the TaiwanICDF is to support public health in partner countries through related projects.

The Kingdom of Swaziland is one of Taiwan's partner countries, and the maternal mortality rate and the infant mortality rate in the country is still relatively high. Considering all of the above, the TaiwanICDF would therefore like to plan and organize a Maternal and Infant Health Improvement Project in the Kingdom of Swaziland.

Challenges

The current health workers in the Kingdom of Swaziland have limited opportunities to receive continuing education. Based on the results of previous researches, continuing education and regular refresh courses are very important to competent care.

Another identified need is to have a Health Information System for maternal and infant health care which possibly can help integrate continuous care, starting from pregnancy, antenatal care, delivery, postpartum care and all the way to one year after child birth.

The other challenge, we have identified, is the inadequate human resources, space and facilities in the hospitals. It is also necessary to strengthen their capabilities for high risk pregnancy and complicated delivery.

Partners

- 1) Two Nursing schools, i.e., The Nursing college South Africa Nazarene University & Good Shepherd College of Nursing University of Swaziland.
- 2) Two Hospitals, i.e., R.F.M. hospital & Good Shepherd hospital.
- 3) Hospital-related community clinics.

Components

- 1) Maternal and Infant Training Center to give regular continuing education and refresh courses for health care providers, by providing
 - a. Appropriate curriculum
 - b. Good teaching course
 - c. Continuous education
- 2) Health Information System for Maternal and Infant Health (HISMIH) to link the local clinics and regional health facilities in order to follow-up postpartum women and infants.
 - a. To systemically collect all information of maternal & infant health.
 - b. To guide a complete care for mothers & infants from antenatal care to postpartum care.

- 3) To strengthen the care and management of maternal and infant health care at 1-2 referral hospitals (i.e., R.F.M. hospital, Good Shepherd hospital) by space and resources management.

Budget

- 1) Maternal and Infant Training Center
 - a. Taiwanese Trainers: airfare, meals, accommodation, per diem for training experts from Taiwan.
 - b. Local Trainers: meals, accommodation, per diem.
 - c. Trainees: transportation, meals, accommodation, allowance
 - d. Training: Design of training curriculum and learning materials, hard copies printing.
 - e. Evaluation: Clinical skills and competence, debriefing.
- 2) Health Information System for Maternal and Infant Health (HISMIH)
 - a. Computers.
 - b. System and Application design.
 - c. Internet access fee for clinics and hospitals in Swaziland.
- 3) Care and management of maternal and infant health care
 - a. Space reallocation
 - b. Room remodeling
 - c. Equipment

附件四、Meeting Minutes

Meeting Minutes

Project: Maternal and Infant Health Improvement Project in the Kingdom of Swaziland

Project Parties: International Cooperation and Development Fund (Taiwan/ICDF)

Ministry of Health, The Kingdom of Swaziland

Date: March 13th, 2014

Location:

1. The purpose of the meeting was:
 - Understand Swaziland's public health system, programs currently under implementation, and major problems, especially in maternal and child areas;
 - Understand the Swazi Ministry of Health's (MOH) opinions of this project;
2. After discussion and explain to each other, the project:
 - Core issue: maternal and infant mortality rate in the Kingdom of Swaziland is high.
 - Cooperation model as Appendix 1.
 - Implementation locations: regional or national?
3. Swaziland Ministry of Health agrees to conduct this maternal and infant health improvement project in Swaziland. Cooperating with Taiwan/ICDF and will provide project concept paper and Proposal to Taiwan/ICDF through the Embassy of the Republic of China (Taiwan) in Swaziland by April 2014.
4. The stakeholders should include Nursing Council, Medical and Dental Council, Scientific and Ethic Committee, Sexual Reproductive Health Unit, Strategy Information Department, R.F.M hospital, Good Shepherd hospital and Nursing Colleges in these institutions.

Signed by

Mr. Cheng Yan-Tzong (Ray)

Project Manager of Humanitarian Assistance

International Cooperation and Development Fund

Dr. Simon Zwane

Acting Principal Secretary

Swaziland Ministry of Health

Witness

Signed by

Paul S. F. Lee

Counselor

Embassy of the Republic of China (Taiwan) in Swaziland

SCIENTIFIC AND ETHICS GUIDELINES FOR AWARDING RESEARCH



MINISTRY OF HEALTH
2006

1.1 Overview

The Scientific and Ethics Committee (SEC) for Ministry of Health and Social Welfare (MOHSW) Research is an autonomous and multidisciplinary body. SEC shall function as a sub-committee of the National Research Council. The committee shall collaborate with other sectoral research Committees and Institutions. Its activities shall be supervised by the national research coordinator on behalf of the Principal Secretary. All research projects within the Health sector need approval from the SEC before data collection commences.

1.2 Committee Responsibilities

- 1.2.1 This committee considers the ethical implications of all proposed research projects within the health sector and determines whether or not they are acceptable on ethical grounds.
- 1.2.2 The committee is also responsible for ensuring the scientific or applied worth of Research projects.

1.3 Guidelines for Obtaining Approval

- 1.3.1 Request for the SEC application form from SEC.
- 1.3.2 Complete application form.
- 1.3.3 Send the completed proposals and application form to SEC.
- 1.3.4 Obtain written endorsement in support of the proposal from the SEC.

1.4 Outcomes of Applications

SEC will report decisions on each application for approval to the Principal Investigator of the proposed research project, as soon as possible after the SEC meeting. Reports will be presented according to the following criterion:

- 1.4.1 Approved - When the proposed research project as stated in the application is approved. Hence the research project can commence without delay.
- 1.4.2 Conditional Approval with minor revision - Application requires minor changes; hence Principal researcher should alter application and resubmit.
- 1.4.3 Conditional approval with major revision - Application requires major changes or additional refreshing reports, hence Principal researcher to alter application and resubmit.
- 1.4.4 Rejection - Proposed research project is unsuitable to be conducted within the Health Sector.

1.5 Other requirements

1.5.1 Approvals from External Ethics Committees

Research Projects with approval from other ethics committees are *not exempt* from obtaining approval from SEC; however any prior approval will be taken into consideration when SEC discusses the research application. The written approval of another ethics committee must accompany the application. Decision of SEC will be final regardless of other submitted approvals.

1.5.2 Changes to proposal

SEC expects to be informed of any changes made to the original proposal or research protocol for approval.

1.5.3 Adverse Events

SEC is to be informed of any significant adverse events occurring during the research study. Harm, exceptional events, unexpected outcomes, deaths or changes in the relationship between the sponsor or employer and researcher(s) must be reported to the committee.

1.6 Attachments Checklist

Please check that your signed application form and research agreement has the following documents attached, as indicated on the above guideline:

- ◇ Evidence of permission to conduct the research by involved institutions/sites.
- ◇ List of major references to the scientific research or other relevant literature
- ◇ Protocol for the research proposal

- ◇ Complete Resume or curriculum vitae of Principal Investigator and summary resume for other investigator(s)
- ◇ Questionnaire, or main questions/ interview topics, at least, to be used
- ◇ Participant/ subjects Information Statement(s)
- ◇ Informed consent form(s) including photographic and electronic media consent statements.
- ◇ Any other special requirements should be stated, if applicable
- ◇ Complete budget breakdown including material and incentives if applicable.
- ◇ Evidence of approval / rejection by other Ethics Committees, including comments and requested alterations to the protocol, where appropriate.
- ◇ Notification form for adverse effects/events.

NB: SEC can require any additional information if necessary.

1.7 Dissemination

Dissemination of results should follow the country's laid down procedures

SCIENTIFIC AND ETHICAL APPLICATION FORM

Name and Status of Principal Investigator(s):

(Please underline responsible Investigator where appropriate)

.....

Institution/Department.....

.....

Title of Investigation

.....

SECTION A: INVESTIGATORS

A.1 Do Principal Investigator have a previous experience of, and / or adequate training in, the Methods employed?	Yes	No
A.2. Will data collectors / students be under the direct supervision of an experienced Principal Investigator?	Yes	No
A.3. Will data collectors / students be expected to undertake physically invasive Procedures during the course of the research?	Yes	No
A.4. Are researchers in a position of direct authority with regard to participants	Yes	No

SECTION B: PARTICIPANTS

B1. Vulnerable Groups

Will participants be knowingly recruited from one or more of the following vulnerable groups?

B1.1	Children under 18 years of age	Yes	No
B1.2	People over 65 years of age	Yes	No
B1.3	Pregnant woman	Yes	No
B1.4	People with mental illness	Yes	No
B1.5	Prisoners/ Detained persons	Yes	No
B1.6	Other vulnerable group (please specify _____)	Yes	No

B2. Chaperoning Participants

If appropriate, Studies which involve vulnerable participants, taking physical measure or intrusion of participants privacy:

B2.1	Will participants be chaperoned by more than one investigator at all times ?	Yes	No	N/A
B2.2.	Will at least one investigator of the same sex as the participant(s) be present throughout the investigations?	Yes	No	N/A
B2.3.	Will participants be visited at home?	Yes	No	N/A

Section C: Methodology/Procedures

Please indicate whether the proposed study:

C1.Involves taking bodily samples	Yes	No
C2.Involves invasive methods of collecting bodily fluids	Yes	No
C3.Involves procedures which are likely to cause physical, psychological, social or emotional distress to participants	Yes	No
C4.Expose participants to distress and painful memories	Yes	No
C5.Prescribe intake of substance additional to daily diet or other dietary Manipulation/ supplementation	Yes	No
C6.Involve testing new equipment	Yes	No
C7.Involves pharmaceutical drugs	Yes	No
C8. Involve use of radiation which exposes participants to ionizing radiation –e.g. X-rays.	Yes	No
C9.Involves use of hazardous materials	Yes	No
C10. Involves methods of contraception	Yes	No
C11. Involves genetic engineering	Yes	No

Section D: Observation / Recording

D1. Does the study involve observation and /or recording of participants?	Yes	No
D2. Will those being observed and/ or recorded be informed that the observation and/ or recording will take place?	Yes	No

Section E: Consent and Deception

E1. Informed consent

E1.1.Will participants give informed consent* freely?	Yes	No
---	-----	----

Ensure all participants complete a consent form; please enclose the consent form with the research proposal to SEC.

E1.2 Will participants be fully informed of the objective of the investigation and all the details disclosed?	Yes	No
---	-----	----

E1.3 Will participants be fully informed of the data collected?	Yes	No
---	-----	----

**Note: where it is impractical to gain individual consent from every participant, it is acceptable to allow Individual participant to "opt out" rather than "opt in".*

For children under the age of 18 or participants who have impairment of understanding or communication:

E1.4. Will consent be obtained (either in writing or by some other means)?	Yes	No	N/A
E1.5 Will consent be obtained from parents or other suitable person?	Yes	No	N/A
E1.6 Will they be informed that they have the right to withdraw regardless of parents /guardian consent?	Yes	No	N/A
E1.7 For investigations conducted in schools, will approval be granted in advance from the Head-teacher and /or the Director of Education of the appropriate Local Education Authority	Yes	No	N/A
E1.8 For the detained persons, members of the forces, employees, students and other persons judges to be under duress, will care be taken over gaining freely informed consent?	Yes	No	N/A

E2 Deception

E2.1.Does the study involve deception of participants (i.e withholding of information or the misleading of participants) which could potentially harm or exploit participants?	Yes	No
--	-----	----

If yes complete the Deception section below.

E2.2 Is deception an unavoidable part of the study?	Yes	No
E2.3 Will participants be debriefed and the true object of the research revealed at the Earlier stage upon completion of the study	Yes	No
E2.4 Has consideration been given on the way that participants will react to the withholding of information or deliberate deception?	Yes	No

Section F: Withdrawal

F1. Will participants be informed of their right to withdraw from the investigation at any time and to require their own data to be destroyed?	Yes	No
--	-----	----

Section G: Storage of Data and Confidentiality

G1. Will all the information on participants be treated as confidential and not identifiable unless agreed otherwise in advance, and subject to the requirements of law?	Yes	No
G2. Will storage of data comply with Government Data Protection Act?	Yes	No
G3. Will any video/audio recording of participants be kept in secure place and not released use by third parties?	Yes	No
G4. Will video/audio recordings be destroyed within a specified period as stated in government procedures after completion of the investigation?	Yes	No

Section H: Incentives

H1. Have incentives (other than those contractually agreed, salaries or basic expenses) been offered in to the investigator to conduct the investigation?	Yes	No
H2. Will incentives (other than basic expenses) be offered to potential participants as an inducement to participate in the investigation?	Yes	No

Please sign the declaration below,

Declaration
I have read and completed the SEC application form. I confirm that the above named investigation complies with ethical principles and guidelines of professional bodies associated with my research discipline.

Signature of Investigator of Principal

Signature of Data collector (if appropriate)

Signature of Head of Department/ Institution

Date/...../.....

Upon approval or disapproval of the proposal the SEC representatives shall indicate the outcome of the decision and sign as indicated below.

Signature of SEC
Chairperson

Signature of SEC
Secretary

Signature of SEC Member as
appropriate

Date/...../.....

附錄四、返國會議紀錄

「史瓦濟蘭孕產婦及幼童保健功能提升計畫」 計畫界定任務返國會議紀錄

一、時間：103年3月26日下午3時

二、地點：本會13樓會議室

三、主席：本會李副秘書長栢淳

記錄：鄭晏宗

四、出席人員：

外交部亞西及非洲司佟科長以慧、嘉義基督教醫院小兒胃腸科暨臨床醫學研究中心陳主任志成、輔英科技大學護理學院謝院長秀芳、國合會人道援助處王處長宏慈、曾組長筠清、鄭計畫經理晏宗、曾計畫經理建堯、康技師江漢（如簽到單）。

五、行前會議簡報：略，如附件。

六、會議結論：

- （一）本計畫已初步獲史國衛生部及駐館同意執行，至於駐史國醫療團對於本會於史國執行業務之態度應進一步與之溝通以利後續順利推動。
- （二）本計畫預計於下年度執行，爰請協調研考室於本年4月16日之「工作計畫暨預算協調會議」中新增本案計畫概念書之審查。另有關合作備忘錄簽署方式，應以國與國（駐館代表與史國簽約）方式簽署為優先考量。
- （三）本案之計畫影響修正為「降低史國孕產婦及嬰兒死亡率」，計畫成果則修正為「提升史國孕產婦及嬰兒醫療可近性」。另為提升整體醫療機構功能，原產出「強化初級照護機構之基本功能」則修改為「強化醫療照護機構之基本功能」。
- （四）謝顧問秀芳針對報告內容，提及本計畫以專業層面而言不僅可行且具重要性，且護理人員再訓練的部分尤為重要；陳顧問志成則提及此計畫不僅在專業上具有意義，亦可成

為我國推行國際公共衛生類型援助計畫的另一個里程碑。

- (五) 外交部佟科長以慧認為本計畫初步看來可行性極高，若能協助史國人民，應以專業為考量，並建議應正式發文予駐館說明此計畫後續執行方式，後續針對產生之問題逐一克服，倘駐館及史國對本會推動之計畫表示樂觀其成，史醫及北醫也自然無法造成風險。

散會：下午 4 時 30 分

附件二、簽到單

「史瓦濟蘭孕產婦及幼童保健功能提升計畫」計畫界定
任務返國會議簽到表

時間：103年3月26日下午3時

地點：國台會13樓會議室

主席：本會李副秘書長拓達

簽到：

單位	姓名
外交部	徐學
輔英科技大學護理學院	郭志喜
嘉義基督教醫院	陳志成
國台會	李拓達 李拓達 李拓達 李拓達

發展基金會研議室

NCPs are a vital community facilities – Health minister

By Wonderboy Dlamini
Swazi

MINISTER of Health Sihangile Ntshela-Simelane says facilities such as neighbourhood care points (NCP) were vital in the community as they played a major role in ensuring that orphaned and vulnerable children are raised and given the necessary care.

Ntshela-Simelane said this when touring the Mankayi Care Point last week before proceeding to Good Shepherd Hospital.

The minister's tour was part of a programme initiated by the ministry of health in partnership with World Food Programme organisation (WFP) to alleviate the impact of malnutrition in orphaned and vulnerable children as well as patients who are on treatment.

Children

Speaking at the Mankayi Care Point, Ntshela-Simelane said the ministry was grateful that NCPs were no longer a place where children would go only to get food, but it had now been upgraded to learning centre.

Ntshela-Simelane applauded the effort made by WFP as they provide food for the children who also get their caregivers' classes at the care points.

She said the effort made by WFP was highly commendable as it made the children's learning process effective.

Simelane further thanked the main caregivers namely women and partners who have the role to set up interventions targeting the vulnerable population that is affected by HIV/AIDS in one way or the other.

She then took them to a ward at Good Shepherd Hospital, where the WFP also assists in a pro-



VITAL: Minister of Health, Sihangile Ntshela-Simelane.

gramme aimed at promoting Good to orphaned patients who are still on ART in TB treatment.

WFP representative leader Hill said that the organisation also provided food to orphaned pregnant women in collaboration with the hospital to ensure timely delivery of the babies.

Population

The minister further applauded WFP for the food programme in hospitals and clinics, saying such effort had given the needed support for the vulnerable population in the country.

It was also revealed that the food programme which was launched in July 2013 had already been rolled out to 10 health facilities in the country, seven hospitals and three health centres.

The minister said throughout the country, over 100 health programmes were implemented to liberate patients who were on treatment. She said it was also to increase adherence to treatment and ensure good drug adherence response of the treatment.