



經濟部國際貿易局
Bureau of Foreign Trade



中華民國對外貿易發展協會
Taiwan External Trade Development Council



2020

後疫時代歐洲遠距醫療 市場趨勢分析與應用實例

Market Report of European Telemedicine
in the Era of post-COVID-19

index

西歐

壹、英國	1
貳、德國	9
參、法國	19
肆、荷蘭	25

南歐

伍、義大利.....	32
陸、西班牙.....	38

東歐

柒、波蘭	43
捌、土耳其.....	49
玖、匈牙利.....	56
壹拾、羅馬尼亞	61
拾壹、保加利亞	65



壹

英國



一、疫情影響下遠距醫療政策概況

英國國民保健署 (National Health Service · NHS) 提供的國民醫療保健系統以社區為基礎，病人需先到社區門診，由家庭醫師 (General Practitioner · GP) 指示拿藥或採取其他治療；如後續有需要，再由家庭醫師推薦至醫院進一步檢查。英國的家庭醫師診所非常多，每家都有負責的區域，民眾需先上國民保健署網站 The NHS website (<https://www.nhs.uk/>) 查詢住家附近的家庭醫師並加以註冊。

由於醫療資源有限，預約家庭醫師有可能等待 3-7 天不等，國民保健署不鼓勵所有人一生病就求助醫生，爰建議透過 NHS 線上諮詢服務 (<https://111.nhs.uk/>) 查詢醫療建議，並依據指示自行處置 (如可至藥局買什麼藥)，或注意在何種病症下，需直接前往急診。倘有網站未解答的疑問，也可以撥打 111 專線，由具醫療背景的人員提供協助。

2019 年初，英國政府公布國民保健署十年計畫，其中包括將「數位健康服務」 (digital health service) 納入國民保健署未來運作的方向，讓民眾透過網路系統，打開智慧型手機就能看醫生。時任國民保健署執行長西門·史蒂文斯 (Simon Stevens) 指出，網路看診能減輕看病的經濟負擔，並改善家庭醫師診療品質，有效調配醫療資源，同時讓癌症、心臟等慢性疾病得到更好的診治。

其實早在 2016 年起即有廠商與醫療機構合作，推出「掌中家庭醫師」 (The GP at Hand)、「即時家醫」 (Now GP)、「家醫快遞」 (GP Delivered Quickly) 等手機應用程式，透過手機約診、視訊諮詢等方式，減少患者就診的等待時間。近期新創公司 Babylon Health 與國民保健署合作，提供透過手機 APP 進行視訊門診服務 (<https://www.gpathand.nhs.uk/>)，病患只要透過手機 APP 即可與醫生進行視訊門診，無需出門排隊等候，已有 75,000 民眾註冊，滿意度達 96%。醫生會直接將電子處方 (prescription) 送到住家附近



的藥局，通常當天或隔天就可取藥。Babylon Health 家庭醫師的註冊不限地區，透過視訊門診後，若家庭醫師認為需要面對面看診，病患則可線上預約至倫敦或伯明罕等地之實體診所進一步檢查。

新冠肺炎疫情後，國民保健署採用遠端醫療應對，所有與醫生的諮詢都是透過線上進行，除非必要如緊急牙科檢查、外科急診等。

二、遠距醫療協助該國度過疫情之應用實例

(一) 線上諮詢

新冠肺炎疫情後，許多家庭醫師都使用遠距醫療來治療病人，避免病患進出醫院可能造成二次感染。透過電話交談、視訊通話和線上諮詢來幫助患者，病人可在網站上提出問題，由醫生查看並回答。政府鼓勵家庭醫師使用線上諮詢，例如使用 Doctorlink 軟體，進行遠距醫療。3 月疫情爆發後，遠距醫療的需求激增，應用程式的註冊量增加 111%，重複處方數增加 97%。2019 年，醫生對 71% 的患者進行面對面看診，而現在則透過遠距醫療提供 71% 的諮詢；這個趨勢可能將持續下去。

(二) 新冠肺炎的檢測

英國政府週知民眾，倘有冠狀病毒症狀：高溫、持續咳嗽、失去或改變嗅覺或味覺，則需進行測試並待在家中。民眾須在開始出現症狀的 5 天內，於線上預約，並至測試站進行測試，或於線上申請家庭測試套件。在出現症狀的 1 至 4 天，可在測試站現場或在家中進行測試；到了第 5 天，則須前往測試現場測試。該測試方式為使用一根長棉籤插入鼻腔和咽喉採樣，再將檢體送回國民保健署分析。12 歲或以上的民眾可自行取樣測試，也可以由專人進行，11 歲以下



的孩童由父母或監護人協助進行拭子測試。申請測試網址：<https://self-referral.test-for-coronavirus.service.gov.uk/antigen/name>。

(三) 遠距醫療解決方案

新冠肺炎疫情嚴峻時期，英國啟動封城策略，能有效協助出院人士和獨居老人居家護理之產品需求大增。例如 Oysta Technology 將傳感器、移動和可穿戴產品連接在一起，幫助弱勢人群隨時保持安全。該公司生產的 Oysta Lite 具有完善的定位、搜尋及可靠的通信功能，能讓使用者快速獲得幫助。使用簡單，只要戴上、打開電源，即可開始使用；訊號傳送到 Oysta 強大的 IntelliCare 平台，能提供全天候狀態監視、報告和設備管理，無論使用者身在何處，Oysta Lite 都會通知遠程護理服務供應商，後者可迅速追蹤並找到使用者，並在情況升級前標記、處理潛在危機。看護者和家人亦可在 Oysta Lite 上匡列安全區域，這對於可能會迷路的使用者特別有利，若使用者離開該區域，機器將發出警報並協調援助。

Oysta 最受歡迎的遠程醫療設備 Oysta Pearl II 則是一整套完整的遠程護理設備，並在一個簡易操作的設備中具有緊急按鈕、跌倒檢測器、擴音電話、提醒服務和位置追蹤器等功能，IntelliCare 平台將訊息傳送到護理服務提供者網絡，建構使用者健康狀況的實時圖片，並能透過互動減少孤立感。

三、數位醫療個資保護環境分析

2017 年，英國近 40 個國民保健署機構及診所受到駭客「勒索軟體」的攻擊，醫療院所因網攻而無法取得病人資訊，不得不暫時中止醫療作業。根據調查，英國近半數企業 (46%) 在過去 12 個月中經歷過網路攻擊，因此，確保數據安全是國民保健署非常關心的問題，根據國民保健署資訊中心 (NHS Digital)



規定，家庭醫師可以使用流行的視訊通話應用程式，如 Skype，但建議家庭醫師使用符合國民保健署規範的視訊諮詢系統之遠端諮詢應用程式。同時，政府最近宣布資助供應商申請改善網路安全，這也包括醫療供應商。

四、疫情影響下台灣業者的機會

在疫情下，家庭醫師紛紛使用業者免費提供的遠端諮詢應用程式進行視訊諮詢服務。預期疫情的影響將持續一段時間，可提供具附加價值的數位技術更形重要。

2018 年，國民保健署曾與英國航太局 (UK Space Agency) 合作，調整原本用於太空醫療之保健技術，應用於裝有 GPS 感測器的拖鞋，追蹤痴呆症患者。隨著遠端監測的數位技術快速提升，使用應用程式和可穿戴式生物感應設備，即可追蹤病患健康指標，例如：血壓、心率或血氧，也能偵測病人行動和跌倒等。2019 年國民保健署試圖將醫療保健和數位技術結合，開發醫療解決方案，例如：適用於癲癇患者的可穿戴設備、監測糖尿病患者健康的可穿戴設備等，現在已陸續有廠商推出商品。

皇家家庭醫生學院呼籲政府投資並擴大遠端醫療工具的使用，以支援遠端監測、數位諮詢，讓醫生能靈活工作並更有效地共享數據，甚至創建虛擬工作區和安全介面；同時亦要求政府提供更好的寬頻連接工具和 IT 工具，以及無紙化處方。英國政府 2020 年啟動了創新學者計劃，為領先的研究人員和企業提供合作開發可穿戴醫療保健技術及相關設備的機會，在人工智慧技術領域投入了 5000 萬英鎊，支持各種專案。包括：

(一) 非侵入性單神經元電氣監測：由帝國學院領導，這項技術將結合人工智慧來監測大腦，瞭解神經系統疾病，如阿爾海默氏症。補助金額 550 萬英鎊。



(二) 開發穆利 - 莫達爾助聽器：愛丁堡大學領導，補助金額 320 萬英鎊。

(三) 開展社區健康與疾病監測：格拉斯哥大學領導，將臨床認可的感測器帶入家中以監測住家成員的血流和心率等情況，提供房主健康和福祉的反饋。補助金額 550 萬英鎊。

在英國的醫療體系下，民眾在患有相當嚴重的病症下，才有機會進入大型醫院接受治療，一般病症僅得於家庭醫師診所看診，新冠肺炎疫情發生後，民眾被要求待在家裡，身體不適時可以電話或網路聯繫家庭醫師或國民保健署人員，說明病況後聽取專業建議，對遠距醫療的需求大幅提高，且其醫療體系的設計適合遠距醫療的發展。

此外英國有明確的數位及遠距醫療保健計畫，目前需強化病例數據的整理、共享及應用。台灣在醫療及資通訊科技兩方面均具有優勢，可運用 AI 技術預測多種疾病之發生機率，對於篩選高危險族群並加以監測頗有助益，亦可協助醫師作正確的判斷。台灣資訊硬體開發能力聞名全球，可依據英國醫療業者之需求開發運用於遠距醫療照護之智慧監控設備、穿戴式裝置及相關應用產品。進入 5G 時代之後，影像傳輸速率大幅提升，AR、VR 技術於遠距醫療之應用將可提高遠距醫療的品質，相關解決方案有賴資通訊業者與醫療業者共同合作開發。



五、當地遠距醫療相關買主及公協會名單

類別	公司名稱	公司網址	連絡電話/Email
政府部門	NHS Digital (for coronavirus)	digital.nhs.uk/coronavirus/ technology-supplier- information	44 300 3035678
	NHS Trusts	www.nhs.uk/ servicedirectories/pages/ nhstrustlisting.aspx	
	GP IT Futures	digital.nhs.uk/services/future- gp-it-systems-and-services	gpitfutures@nhs. net
遠端醫療解決方案 Telehealth Solutions	Babylon GP at Hand	www.gpathand.nhs.uk	44.330 8082217
	Meddbase	meddbase.uk	44 203 9253731
	Immedicare	immedicare.co.uk	44 330 0883364
	Telehealth Solutions	www.thsl.co.uk	44 800 8600875
	doctorlink	www.doctorlink.co	
	AllDayDr Group Ltd	www.alldaydr.com	44 208 0166020
	MyMed Ltd	www.qdoctor.io	44 330 223 0349
	DrDoctor	www.drdoctor.co.uk	44 330 3211206
	ACCURX	www accurx.com	
	Aire Logic, Solution	www.airelogic.com	44 113 4688527
	Evergreen Life	www.evergreen-life.co.uk	44 161 768 6063
	EMIS Health	www.emishealth.com	44 330 024 1269
	iPLATO	www.iplato.com	44 20 3743 0060
	Push Dr Limited	www.pushdoctor.co.uk	44 330 808 4702
Silicon Practice	www.siliconpractice.co.uk	44 1793 710500	



類別	公司名稱	公司網址	連絡電話/Email
遠端醫療解決方案 Telehealth Solutions	Medloop	medloop.co	44 330 808 1000
	Targett Business Technology Limited	www.tbt-c.com www.riviam.com	44 1225945020
	TPP	www.tpp-uk.com	44 113 2050080
協會	UKTelehealthcare	www.uktelehealthcare.com	admin@uktelehealthcare.com

六、資料來源

- <https://www.nhs.uk/Service-Search/GP/LocationSearch/4>
- <https://pharmaphorum.com/views-analysis-digital/nhs-telemedicine-ambitions-approach-a-pivotal-point/>
- <https://www.bma.org.uk/advice-and-support/covid-19/adapting-to-covid/covid-19-video-consultations-and-homeworking>
- <https://digital.nhs.uk/coronavirus/nhs-digital-tech-analytics>
- <https://digital.nhs.uk/services/future-gp-it-systems-and-services/approved-econsultation-systems>
- <https://www.thehtn.co.uk/2020/09/10/new-government-funding-initiative-for-cyber-security/>
- <https://www.gov.uk/government/publications/cyber-security-breaches-survey-2020/cyber-security-breaches-survey-2020>
- <https://www.digitalhealth.net/2020/07/calls-for-greater-investment-in-gp-telehealth-following-covid-19/>
- https://www.nuffieldtrust.org.uk/research/the-impact-of-covid-19-on-the-use-of-digital-technology-in-the-nhs?gclid=Cj0KCQjwZHZ7BRDzARIsAGjbK2ZMLMgo2-E4l496ge6xCGac80J84Q9AYebc7X4nAgMy9Zvs4vNIqOAaArg9EALw_wcB

貳

德國



一、疫情影響下遠距醫療政策概況

德國全民醫療保險制度完善，於 2015 年底通過了 e-Health-Gesetz 草案，並於 2018 年規劃出數位醫療政策 - 數位化創新改善醫療服務法案 The Act to Improve Healthcare Provision through Digitalisation and Innovation (Digital Healthcare Act – Digitale-Versorgung-Gesetz, DVG)，2019 年 11 月 29 日該法案已於聯邦議院正式通過。在新冠疫情影響期間，乃依據該政策施行相關遠距醫療辦法。

以下根據德國主管機關聯邦衛生部 (BMG) 簡述有關遠距醫療概況：

DVG 的頒布建立，將遠距醫療視為常規醫療途徑之法源，而非實體醫療的附加服務。線上視訊診療諮詢正式納入醫療合約給付中，醫生能在網站上提供有關線上視訊諮詢的服務訊息。不同科別的醫生也能藉此進行跨科交流與會診，遠距 x 光診斷評估與醫師信 (Physician Letter) 的交換可以透過平台安全傳輸。有關如過敏藥物、器官捐贈註記等急救數據的管理，則無需 PIN 即可讀取過往的用藥等資訊。

這項數位化衛生保健系統將大幅減少紙本作業，涵蓋電子病假通知和電子處方箋，並可通過數位方式申請其他服務，例如輔具設備或居家護理等。且欲參加各項法定健康保險基金會 (以下簡稱公保) 的民眾，皆可通過電子方式進行註冊，成為受保會員，另外也能藉此安排計劃住院等選擇性服務。

在數位醫療的基礎概念下，「醫療資通訊」(Medical Informatics) 應用廣泛，醫療保險業者也能藉此擷節支出，為患者、醫護人員以及醫保業者三方面都創造優勢。例如：

(一) 優化醫療服務供應流程：

遠距醫療能節省經費、行程和時間，依據輕、重症提高分流就醫，並降低病患住院率。如此可將急診、門診等有限的醫療資源，保留給緊急或重症患者。



(二) 強化預防醫學功效：

運用電子穿戴載具進行遠距追蹤體徵變化，在病徵初期或是早期治療上極有助益，還能避免原本就體弱的病患進出醫院診所，降低群聚傳染的風險。

(三) 雲端協作幫助判讀：

醫療人員能夠透過雲端大數據平台，以 AI 人工智慧處理人力未及的龐雜資料來查找罕見病例，或是以跨科會診的協力方式來提高診治的精確度。

二、遠距醫療協助該國度過疫情之應用實例

(一) 語音諮詢電話：

2020 年在防堵新冠疫病期間，早先建立的急診諮詢熱線「116117」發揮了極大作用。德國官方強力呼籲民眾保持社交距離，有染病疑慮者可直接打電話尋求專業協助，避免出門就醫、擴大感染可能。

(二) 線上視訊診療：

根據《德國醫生報》(Das Deutsche Ärzteblatt) 的說法，目前總計大約有 5,000 名醫生註冊了經過認證的視訊診療諮詢，增加了許多線上開立病假單與電子處方箋的需求。

此前德國在衛生領域的數位化業務收效甚微；官方嚴格的法規和持懷疑態度的患者與醫生，都讓遠程醫療的發展進程有限。自 2019 年底以來，德國 DVG 法案已允許醫生合法通過相機鏡頭來進行初步視訊治療。



(三) 醫療保健應用程序 / 視訊平台服務：

新冠疫情同時也帶動了相關市場發展，不少患者已在使用醫療保健應用程序，例如：定期服用藥物，或是記錄血糖水平。未來醫生將可開出此類需求的處方箋，且公保將為受保會員支付該項費用。實務上而言，僅有合格已認證的服務提供商，才能提供醫療保健 App 等應用服務。

另一方面，因每位被保險人皆為潛在用戶，視訊平台提供商之間的競爭已然開始。瑞典多年來一直都有視訊診療的應用，大約有 5% 的醫生聯繫是在線上進行的。瑞典的新創軟體公司 Kry 因此在德國首都柏林設立第二家總部，正式進軍德國市場，並成功募資 1.4 億歐元。Kry 於 2020 年 2 月份的線上諮詢時間增加了 60%，3 月份增加了 219%。截至 2020 年 10 月止，大約有 20 位德國醫生參加 Kry 平台。

三、數位醫療個資保護環境分析

由於德國對於個資安全保密的嚴格考量，制定出高安全標準的數位設施規範。除了遵守歐盟個人資料保護法規 (EU General Data Protection Regulation GDPR) 之外，對於個人健康數據的儲存更是謹慎嚴密。以下分項說明實務運作現況：

(一) 電子病歷處理

在電子病歷部分，有關極其敏感的患者病歷記錄規定，並未包含在 DVG 中，因此需單獨立法。主管機關德國衛生部正針對《社會法典》第五版 (SGB V) 的數據保護條款進行大量修訂，相關法規預定於 2021 年 1 月 1 日推出。



(二) 電子健保卡

德國與英、法等國與台灣一樣，都採行單張獨立晶片卡的運作模式。晶片卡的安全機制十分重要，以德國英飛凌 (Infineon) 公司的業務說明，該公司在晶片卡與安全機制 (Chip Card & Security) 領域有 30 年經驗，其生產設計居全歐洲 eID 計劃之冠。晶片必須能支援記憶體安全及數位簽章的應用需求，而資安保密機制即是此產品開發的至要關鍵。

晶片安全機制應用包括商業領域，及政府的身分識別憑證 (Government Identification) 等，後者在電子身分識別應用上必須具備更高的資安要求以及非接觸式的介面。晶片設計包括：

1. 能自我檢核與偵錯的數位安全 (Digital Security) 機制
2. 高儲存量的快閃記憶體 (Flash Memory)
3. 高效率的傳輸績效 (Performance) 與非接觸式傳輸速率

(三) 傳輸連接器：

德國 DVG 法案是以患者的權益和隱私為中心制定。其中數位基礎設施連結，也就是醫療服務提供者與受保民眾之間的資料交換機制，需仰賴穩定可靠的連接器 (Connector)，因此必須先確認資安設備的資訊傳輸保密度，例如醫療院所端的硬體連接設備安全性等問題。

此部分德國是由官方專責成立的健保卡遠距應用組織 (Gematik) 負責監管。適用醫療診所的加密路由器與晶片卡讀卡機，必須先通過德國聯邦資訊技術安全署 (BSI) 與 Gematik 認證，方能獲准進入市場。



(四) 平台服務 / 醫療保健應用程序認證：

儘管一些專家們認為，新冠疫情危機將會加速遠距醫療在德國的接受度，但是對於許多德國公保醫生而言，這種模式的吸引力不大。因為採用視訊診療的通常僅有自費患者。要改變此一情況須將公保病患納入，一般診所與牙醫必須先證明已實踐資通訊安全性，來保障病患的健康數據受到安全加密。

進一步說明，這些數位服務產品必須獲得德國聯邦法定醫療保險醫師協會 (KBV) 與德國聯邦資訊技術安全署 (BSI) 的雙重認證，再加上德國聯邦藥事藥品管理所 (BfArM) 的認可，服務商辦理這類認證大約需要超過六個月的時間。

四、疫情影響下台灣業者的機會

德國醫療保健應用程序與平台服務的市場競爭已趨白熱化。2015 年成立的南德新創業者 TeleClinic，在這波「宅經濟」裡創造遠距診療的商機，不讓前述的瑞典新創軟體 Kry 專美於前。使用 TeleClinic 平台的病患，只要以智慧手機下載 App，即能以線上支付方式進行視訊就診，電子處方箋、電子假單與訂藥到府等服務，也能以一條龍式的線上作業完成。此外，該公司還別出心裁，納入讓人羞於就診的治療性傳染病。

2020 年 7 月份，TeleClinic 旋即被瑞士藥品批發商 Zur Rose Group 收購。Zur Rose 企圖雄偉，旗下擁有德國最大的網路藥局 DocMorris。該集團說明，希望藉由整合線上醫療系統，進軍電子處方、配藥批價的廣大市場，建立起歐洲健康生態系統下首要的電子商務藥房。



此外，瑞士新創公司 Online Doctor 同時開發出醫保軟體服務；德國醫藥業巨擘 Fresenius SE 則發展出自己的遠距醫療應用程序。漢堡的 Asklepios Kliniken 與南德的 Rhön-Klinikum 兩大德國醫療上市集團也推出類似作法。擁有 160 所醫療與復健機構的 Asklepios 於 7 月將競爭對手 Rhön 合併，並聲明未來將繼續投資於德國數位醫療。

另一方面，在遠距醫療架構下，對於前端硬體 - 即時接收器材（如：電腦周邊設備），以及後端軟體 - 平台支援服務提供（如：App、雲端儲存與分析）的相關需求將上升。以下就個人電子載具與網通傳輸工具說明：

（一）個人載具與穿戴工具：

民眾居家主動或被動式採集生理數據，需用到體溫計、體脂體重計等配備，再以聯網設備上傳給醫師或診療院所供判讀追蹤。對於慢性病患者例如糖尿病、血糖監測與血壓機更是常備工具。所需使用的基礎工具與音訊、視訊裝置包含了智慧手機、內建攝像功能，及外接連線鏡頭的平板電腦或個人桌機等，以便醫護人員與患者能進行多方遠距諮商，或是線上看診、就診與護理。

不僅如此，德國醫技業者還針對精準監測進行開發研究，採用感應器直接測量呼吸與血液流量，並上傳至雲端資訊庫分析數據，提供即時監控病況與緊急醫療診斷。

（二）網路通訊數據傳輸工具：

網通傳輸工具如：路由器、無線寬頻分享器，可說已是現代人不可或缺的生活必需品，不過這些設備在德國市場的可開發度與設備升級仍有很大空間。另一方面，遠距醫療要能取代或加強傳統實體醫療程序，關鍵在於醫、病雙向的頻寬環境必須穩定，加上視訊診療時的醫療影像對於品質要求較高，因此在投資相關傳輸產品方面，預計無線、有線與 4G、5G 之行動通訊設備需求都將水漲船高。



資通訊應用產品在遠距醫療市場發展後續看好。電子健康 (eHealth) 類的穿戴式生理資料檢測產品，為我國業界熱門開發項目。台廠目前較成熟的相關應用軟、硬體產品有慢性病雲端健康管理平台，以及具血壓、心電圖檢測顯示功能的智慧手錶，加上可進行零接觸體溫量測的紅外線熱像儀；後者迄 2020 年在德國的實際應用層面尚未實現。就目前德國市場面而言，仍以台灣的出口強項 - 資通訊產品，較具有切入優勢。

五、當地遠距醫療相關買主及公協會名單

類別	公司名稱	公司網址	連絡電話
公協會	Bundesverband Internetmedizin 聯邦網路醫療協會	bundesverbandinternetmedizin.de	+49(40) 32 52 45 58
	Bundesverband Gesundheits-IT 聯邦醫療 IT 協會	www.bvitg.de	+49 (0)30 2062258-20
	Bundesverband Medizintechnologie 聯邦醫療科技協會	www.bvmed.de	+49 (030) 246 255-0
	Deutsche Gesellschaft für Telemedizin 德國遠距醫療協會	www.dgtelemed.de	+49 (0)30 54701821
	Spectaris 德國醫療、光學、 機電技術工業協會	www.spectaris.de	+49 (0) 30 41 40 21-0
	Verband digitale Gesundheit 數位健康協會	vdigg.de	+49 (0)30 280081811
製造商、 系統整 合商	Siemens Healthineers AG	www.siemens-healthineers.com	0800-1881885



類別	公司名稱	公司網址	連絡電話
製造商、 系統整合商	GETEMED AG	www.getemed.de	+49 (0)3328 3942-0
	Corscience GmbH & Co. KG	www.corscience.de	+49 (0)9131 977986-0
	IEM GmbH	www.iem.de	+49 (0)2402 9500 0
系統 整合商	MEYTEC GmbH Medizinsysteme	vimed.de	+49 (0)33398 / 78-300
	HY-LINE Holding GmbH	www.hy-line-group.com	+49 (0)89 / 614 503 0
	creco gmbh	www.creco-gmbh.de	+49 (0) 8062-80898-0
	Horst Platz GmbH	www.horst-platz.de	+49 (0)6175 79596-0
	EvoCare Holding AG	telemedizin.de	+49(0) 911 32 38 00
	vitagroup AG	www.vitagroup.ag	+49 (0) 621 121 849-0
系統 整合商、 IT	Doc Cirrus GmbH	www.doc-cirrus.com	+49 (0)30 208 98 72 90
IT	BAYOONET AG	www.bayoomed.com	+49 (0) 6151 - 86 18 - 0
	gematik GmbH	www.gematik.de	+49 (0)30 400 41-0
	zollsoft GmbH	www.zollsoft.de	+49(0)3641 269 4162
製造商	Medset Medizintechnik GmbH	www.medset.com	+49 (0) 40 725 822-0
	Fresenius	www.fresenius.de	+49 (0) 6172 608-0
醫院	Charité	www.charite.de	+49 (0)30 450 - 50
	Helios	www.helios-gesundheit.de	0800-633 49 46



類別	公司名稱	公司網址	連絡電話
平台	TeleClinic	www.teleclinic.com	0800 0008342
	arztkonsultation	arztkonsultation.de	+49 (0)385 5183 000-0
	Fernarzt	www.fernarzt.com	+49 (0)30 5490 9670
	Medi24	medi24.ch	+41 (0)313 400 500
	Medgate	www.medgate.ch	0844 844 911
	Betriebsarztservice	www.betriebsarztservice.de	+49(0)30 - 33 95 27 97

六、資料來源

- 德國聯邦衛生部 (BMG)
<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/en/en/topics/digital-healthcare-act-dvg.html>
- 德國 IKK Classic 法定健康保險基金會 (IKK Classic)
<https://www.ikk-classic.de/pk/leistungen/unterstuetzung/digitale-gesundheitsanwendungen>
- 《德國醫生報》(Das Deutsche Ärzteblatt)
<https://www.aerzteblatt.de/archiv/213002/Private-Krankenhaustraeger-Asklepios-uebernimmt-Rhoen>
- 《德國世界報》(Die Welt)
<https://www.welt.de/wirtschaft/article206841551/Corona-Pandemie-foerdert-die-Idee-der-Telemedizin.html>
- 財團法人資訊工業策進會科技法律研究所 (III-STLI)
<https://stli.iii.org.tw/article-detail.aspx?no=55&tp=1&d=6903>
- 財團法人資訊工業策進會產業情報研究所 (III-MIC)
<https://mic.iii.org.tw/AISP/Reports.aspx?id=CDOC20200703004>



法國



一、疫情影響下遠距醫療政策概況

- (一) 遠距醫療相關法案於 2009 年首次提出，法國政府於 2009 年 7 月 21 日公布第 2009-879 號法律第 78 條，Hôpital Patient Santé Territoire(簡稱 HPST 法案) 涵蓋醫院、患者、健康和地理區。
- (二) 2010 年 10 月 19 日公布第 2010-1229 號法令定義遠距醫療中第一次透過緊急救助系統進行醫療診斷的五項行為 — 遠距諮詢、遠距專業、遠距監控、遠距協助和醫療法規。
- (三) 該法案明訂所有遠距醫療行為均須在確保下列條件下執行：
 - 1. 醫療專業人員認證
 - 2. 患者身份證明
 - 3. 醫療保健專業人員在必要情況下可取得病患的醫療相關資訊
 - 4. 在特定需要時訓練病患使用遠距醫療設備
- (四) 2013 年 12 月 23 日第 2013-1203 號法律第 36 條規定在指定的城鎮和醫療社會機構中部署 4 年的遠距醫療實驗，並於 2017 年擴展到全法國醫療機構。
- (五) 2016 年 4 月 28 日補充說明第 2013-1203 號法律第 36 條有關遠距諮詢和遠距專業技術規範。
- (六) 2016 年 12 月 6 日補充說明第 2013-1203 號法律第 36 條有關遠距監控規範 (患有慢性心力衰竭，慢性腎功能衰竭和慢性呼吸衰竭的患者)
- (七) 2017 年 4 月 25 日補充說明第 2013-1203 號法律第 36 條有關糖尿病遠距監測規範。
- (八) 2017 年 11 月 14 日補充說明第 2013-1203 號法律第 36 條有關植入心臟支架或換心患者進行遠距監控的規範。



- (九) 自 2018 年 9 月 15 日起將遠距醫療納入普通法，透過醫療保險進行給付，任何醫生都可為其病患提供遠距諮詢。
- (十) 2020 年 3 月 23 日立法通過當國家遭遇緊急健康狀況時，為保護患者和醫生免受感染風險，放寬執行遠距醫療行為的規則。患者可以向醫生進行遠距諮詢，無需透過主治醫生轉診。所有遠距諮詢都由健康保險 100% 全額給付，護士進行遠程監護行為亦然。

二、遠距醫療協助該國度過疫情之應用實例

(一) 遠距醫療基本數據

法國政府於 2020 年 3 月 23 日通過緊急健康法案，遠距醫療已成為協助和監測患者的基本工具。使用遠距醫療的人數自 2020 年 3 月 23 日至 29 日達 486,369 例，至 4 月新冠肺炎巔峰，每週遠距會診數 100 萬，到 5 月底恢復至 65 萬。這些醫療行為絕大多數由自行執業的醫生進行，其中家醫科佔五分之四，其餘為精神科醫生，兒科醫生，婦科醫生，皮膚科醫生和內分泌科醫生。

解封後，遠距會診數量大大減少，但仍保持相當高的水準。2020 年 6 月，健康保險在第一周記錄了 521,000 例遠距諮詢，第二週記錄 506,000 例，第三週記錄 427,000 例，最後一周記錄 396,000 例。

封城期間改變了病患對使用遠距會診的比例，30 歲以下使用遠距會診的病患從第一次封城前至解封後從 19% 提升至 32%，而該服務主要集中於人口稠密的都會區，如法蘭西島。其他地區，則仍在發展中。



(二) 法國兩大遠距醫療的平台

1. Doctolib

線上診斷平台 Doctolib 從 2019 年 1 月開始提供線上遠距診斷服務，由 500 位合作醫生夥伴提供，並由健康保險全額給付。自新冠肺炎疫情爆發以來，Doctolib 配備的醫生進行遠端諮詢比例不斷增加，自 3 月 16 日起，每小時皆新增 1 千至 2 千名醫生上線，以便在緊急情況下快速評估病症的嚴重性。3 月 5 日之前，僅 3,500 名病患使用平台服務，至 3 月 30 日已暴增至 100,000 個諮詢。

醫科醫生 Jonathan Favre 表示，自 2019 年 9 月起便開始使用線上診斷，可快速將病患進行分類，積極進行治療或對患有慢性疾病的患者進行訪查。Doctolib 目前擁有 135,000 名專業人員（其中包括 10,000 名德國人）和 3,500 家醫療機構，每月約有 6,000 萬使用者。對於患者而言，每週 7 天，每天 24 小時只需點擊 www.doctolib.fr 就能在線上找到醫生並進行預約。

2. Avec Mon Doc

Mesdocteurs 成立於 2015 年，是 VYV 醫療集團子公司及法國遠距醫療主要參與者，致力於改善法國醫療系統。創新解決方案簡化患者與醫療保健專業人員間的聯繫，並促進所有人之就醫機會。Mesdocteurs 平台 (Avec Mon Doc) 每週 7 天，每天 24 小時無須預約就可進行遠距諮詢，2020 年 3 月，該平台在線諮詢量成長 6 倍。



三、數位醫療個資保護環境分析

2020 年 3 月 23 日立法通過當國家遭遇緊急健康狀況時，為了保護患者和醫生免受感染風險，放寬執行遠距醫療行為規則。患者可直接與醫師進行遠距諮詢，無需透過主治醫生轉診。遠距諮詢皆由健康保險 100% 全額給付，護士進行的遠程監護亦然。

如遠距醫療設備涉及外包，須遵守《公共衛生法》第 L. 1111-8 條在儲存健康醫療數據方面所需提供的安全規範及第 L. 1110-4-1 條健康醫療數據的安全性及操作規範。進行數據儲存與追蹤均須遵守歐盟通用資料保護規則 (EU General Data Protection Regulation, GDPR) 。

四、疫情影響下台灣業者的機會

法國醫院聯合會 (Fédération hospitalière en France) 網站 (<https://www.fhf.fr/>) 設有採購專區，提供有醫療設備需求之機構、醫院等刊登採購資訊。

此外，FHF 籌組之國際健康與創新展 (SANTEXPO, Salon International Santé et Innovatoin) 將於 2020 年 10 月 7 日至 9 日於巴黎凡爾賽門展覽會辦理第 55 屆的 SANTEXPO，計徵集 900 家參展商，包含設備製造商，軟件發行商，供應商，電子醫療企業家，醫療設備製造商，建築師，醫療保健專業人員，機構等，預計將有超過 30,000 名包含醫療保健機構管理者，數位及遠距設備採購商，醫療保健專業人員等專業人員觀展。建議我遠距醫療業者可考慮參加 2021 年 5 月 18 日至 20 日舉辦之第 56 屆 SANTEXPO，爭取採購商機。



五、當地遠距醫療相關買主及公協會名單

類別	公司名稱	公司網址	連絡電話
公協會	Association National pour la prevention du risque medical	https://www.prevention-medicale.org	
	法國醫院聯合會 (Fédération hospitalière en France)	https://www.fhf.fr/	01 44 06 84 44
遠距醫療 平台	Doctolib	https://www.doctolib.fr/	01 83 35 53 58
	Avec Mon Doc	http://avecmondoc.com	

六、資料來源

- <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/prises-en-charge-specialisees/telemedecine/article/la-telemedecine>
- <https://www.legifrance.gouv.fr/>
- <https://www.vie-publique.fr/eclairage/18473-la-telemedecine-une-pratique-en-voie-de-generalisation>
- <https://www.doctolib.fr/>
- <https://www.mesdocteurs.com/nos-medecins>
- https://www.lepoint.fr/sante/face-au-coronavirus-le-boom-des-teleconsultations-02-04-2020-2369810_40.php
- <https://www.cnil.fr/fr/telemedecine-comment-protoger-les-donnees-des-patients>
- <https://www.fhf.fr/>

肆

荷蘭



一、疫情影響下遠距醫療政策概況

荷蘭政府期待遠程電子醫療運用更加廣泛，並鼓勵醫療保健行業對此進一步地發展。

去年 (2019 年) 政府目標為：

目標一、至少 80% 的慢性病患者與該國 40% 的其他人口，應獲得自身病歷。

目標二、慢性病患者和弱勢老年人應得監控部分自身健康狀態，並分享數據予醫護人員。

目標三、在家中接受護理治療的人，應透過屏幕 24 小時與護理人員在線聯繫。

為了實現上述目標，政府採取了以下措施：

(一) 透過在線平台支持新創企業

透過在線平台 (www.zorgvoorinnoveren.nl) 醫療保健新創得以實踐他們的想法，並開發相關應用。受疫情影響，需要遠程醫療服務之客戶包含在家中老年人口、患有慢性疾病或殘疾的人士。為鼓勵荷蘭醫療機構迅速採取行動，政府已為符合條件的 e-health 應用程式 (APP) 提供最低 50,000 歐元至最高 750,000 歐元之補助 - the SET COVID-19 2.0，補助條件以該應用程式可改善老年人與慢性病患者生活品質，或能讓照護者提供更高品質的服務並減輕壓力為核心。其他進一步的條件如下：

1. 至少由 1 個醫療照護單位和 1 名買方 (客戶) 組成的團隊。
2. 醫療照護單位和買方 (客戶) 具有合作協議。
3. 該應用程式執行項目最長期限為 3 年。
4. 買方 (客戶) 需參與整個補助期。
5. 醫療照護單位和買方 (客戶) 均須分擔部分的費用。
6. 參與各方都能共享應用程式執行項目的資訊與知識。
7. 該項應用程式尚未獲得其他計劃的補貼。
8. 居家電子健康計畫 (SET) 不能將醫療數據轉移或交換。



(二) 促成資料數據化及易於共享的環境

荷蘭政府持續與醫護行政人員及 IT 系統供應商就加速數據化共享之規範進行協商，同時，促進實現電子醫療基礎設施 - 全國醫療數據交換點 (LSP, The National Exchange Point)。醫護人員可透過系統，時刻掌握患者的醫療信息，為確保個資數據僅儲存於患者之家庭醫師及藥房的電腦系統，其他醫護人員，必須事先獲得患者同意，方可透過全國醫療數據交換點 (LSP) 取得私人訊息。

(三) 分享電子衛生保健知識

政府透過新創產業網絡，與醫療保健新創和其他各方聯盟共享知識，並幫助新創成長，此網絡成員包含醫護人員、患者及律師等。

(四) 提升遠距醫療意識

政府和醫療保健部門正持續採取相關措施，以提高醫護人員和患者對遠距醫療的認識，例如辦理遠距醫療周，推廣並分享荷蘭遠距醫療的經驗，並與各國交流相關知識。

(五) 私人數據化醫療保健環境

一些醫護人員和 IT 供應商會提供患者草擬之個人健康記錄 (PHR) 和管理全國醫療數據交換點 (LSP) 平台權限。2016 年個人醫療數據環境已達成標準和基本要求。這使供應商能夠開發安全、信賴度高、易於用戶使用的產品，讓任何人都可以於全國醫療數據交換點 (LSP) 平台上安全地在線編譯和共享自己的健康訊息。



(六) 監測進展情況

荷蘭政府正監測醫療保健行業的數位化發展進度，並評估是否能達成目標。同時，對使用遠程服務 (eHealth) 之人數進行年度調查。最新出版物已於 2019 年由 eHealth Monitor 發布。

二、遠距醫療協助該國度過疫情之應用實例

目前荷蘭已發展的遠距醫療如下：

- (一) 患者可向醫護人員在線上約門診、諮詢，可線上初步處理需緊急照護之患者，以減少工作量及感染的風險，並可透過電話、醫療院所之網站、電子郵件要求開立重複用藥處方箋，目前荷蘭家醫協會 (NHG.ORG) 提供多款遠距醫療應用程式，包含 aurus.io、vcareconnect.nl 等 35 個。
- (二) 患者可透過全國醫療數據交換點 (LSP) 追蹤自身醫療數據之被檢視紀錄，惟完整的病歷仍須向家庭醫師或醫療單位索取。
- (三) 遠程監控、健康管理，自我測量等應用程式。

三、數位醫療個資保護環境分析

一般資料保護規範 (GDPR) 明訂個人數據與資料屬於個人隱私資訊。在滿足特殊條件下，如需參考醫療數據，經患者同意後，醫療院所或衛生組織得以使用此數據。在 GDPR 實施法案 (UAVG) 中進一步解釋了這些條件。

荷蘭從事醫療數據之工作人員基於專業，不得向他人提供有關患者的資訊，且必須遵守保密條約，不得提供涉及治療、疾病和藥物使用的訊息等數據。



醫護人員須謹慎控管患者的醫療數據，荷蘭係藉由電子交換系統 - 全國醫療數據交換點 (LSP) 收集該數據，醫師僅可查看獲患者書面同意之醫療數據，所有個人數據皆可透過該平台進行個人化設定及管理，如該國人民可於 LSP (www.volgjezorg.nl/en/permission) 上設定同意分享醫療數據項目、追蹤自身特定醫療進程、獲取自身醫療數據人員資訊等。

四、疫情影響下台灣業者的機會

關於遠距醫療監控器，醫護人員及用戶皆認為當前實際使用範圍小於市場的應用範圍。護理人員表示，技術不易整合，也無法完美地納入醫療保健。在這種情況下，使新創業者有更多切入市場的機會。

以下相關領域的台灣業者有機會打入荷蘭市場：

- (一) 居家遠距醫療 - 例如感應器和健康資訊數據傳輸等輔助工具，結合與醫護人員的通訊產品。
- (二) 監督技術 (用於養老院及醫院) - 通過感應器連接電腦、監控攝影鏡頭和視訊設備來監督室內、外患者。
- (三) 通訊和網絡系統，包括電腦硬體與軟體系統。
- (四) 特定的消費者醫療電子產品 - 產品可直接提供給消費者，無需醫護人員的干預，目的是為支持或改善用戶的健康。在荷蘭使用的此類產品的示例包括：
 1. Spotter GPS 追蹤器 (用戶包含老年癡呆症患者)。
 2. 用餐機器人 - 用於無法獨立用餐之人。



3. 自我測量設備及智能產品 - 例如：糖尿病患者可隨時測量血糖值，而無需常規地紮手指，而是將感應器放置在上臂，通過延著感應器滑動如同口袋大小的讀取器，可以測量當前的葡萄糖並直接讀取數值，感應器每 14 天更換 1 次。
4. 通過電腦遊戲刺激運動或身體運動之產品。

五、當地遠距醫療相關買主及公協會名單

類別	公司名稱	公司網址	連絡電話
開發商、供應商	Sananet Care B.V.	www.sananet.nl	31-46-4588001
	Everywhere IM	www.everywhereim.com	31-35-7370521
醫療採購平台	Inkoop Alliantie Ziekenhuizen (IAZ)	www.iaz.nl (direct link to members: https://iaz.nl/leden)	31-6-22868120
	Inkoop XL	www.inkoopxl.nl	31-70-3306679
	Intrakoop	www.intrakoop.nl direct link to their members: https://www.intrakoop.nl/over-ons/onze-leden	31-418-657070
醫療系統整合商	Mediq Medeco	www.medeco.nl	31-186-634400



六、資料來源

- <https://www.nictiz.nl/rapporten/ehealth-monitor-2019-rapport/>
- <https://www.rvo.nl/> / <https://english.rvo.nl/>
- <https://www.zorgvoorinnoveren.nl/>
- <https://www.nivel.nl/en>
- https://www.vilans.nl/docs/producten/factsheet_telemedicine.pdf
- <https://www.government.nl/>
- <https://www.volgjezorg.nl/en/>
- <https://autoriteitpersoonsgegevens.nl/en>
- <https://www.health-holland.com/>
- <https://www.nza.nl/>
- <https://english.rvo.nl/subsidies-programmes/incentive-scheme-ehealth-home-set>
- <https://www.healthvalley.nl/welcome-to-health-valley>
- <https://nivel.nl/sites/default/files/bestanden/1003604.pdf>
- <https://www.healthvalley.nl/welcome-to-health-valley>

伍

義大利



一、於疫情影響下遠距醫療政策概況

疫情下的醫療創新科技加速推動義大利遠距醫療的發展。義大利 2020 年 3 月初疫情大爆發時，少數數位化設備齊全的醫院之醫護人員即以無接觸方式，遠端遙控病人的呼吸器系統，減少院內醫療接觸感染與交叉感染，同時亦有效降低防疫物資的使用量。因此若非疫情危機催生智慧醫療科技應用普及化程度，義大利可能至今無法快速發展出成熟的遠距醫療技術。

根據德勤會計師事務所義大利分公司 Deloitte Italia 發佈之「義大利數位保健現況」，電子病例於歐洲普及率近 81%，而在義大利普及率僅 69%；電子處方箋系統在歐洲普及率為 62%，在義大利普及率為 67%，高出平均數值。該資料更進一步針對科技應用層面進行調查，受訪之義大利醫療體系僅有 5% 採用了人工智能產品解決方案，而機器人技術的使用率僅為 8%。該事務所顧問 Guido Borsani 分析義大利醫療體系數位化不普及的原因，認為義大利醫療保健產業需要數位化轉型，即整個組織及工作流程需要隨著 AI 輔助應用科技而調整改變，並非應用技術問題。義大利現階段已開始嘗試採用醫院數位化系統，轉介並改善社區型服務流程，離完善醫療基礎設施及未來理想的遠距醫療環境，仍有發展空間。

目前義大利尚未對數位醫療建立特別專門法案，僅有以歐盟通用資料保護規則 (EU General Data Protection Regulation, GDPR) 管理保護個人資訊，醫療相關的法規仍以義大利衛生部的醫事管理法為主。

根據義大利衛生部發佈的遠距醫療國家指南，內容定義遠距醫療實施方式、過程，包含遠距會診、回診、諮詢、護理、復健、監控與協助，並明文規範遠距醫療服務參與者之間的關係及服務模式；目前遠端醫療於義大利最廣泛應用領域為提供慢性病患者家庭護理的服務。另可延伸至提供患者無須到診間回診，僅需將可穿戴醫療設備的數據傳輸給醫生即可進行判讀，減少病患親自上醫院與醫生面對面會診的次數，亦可降低病患住院天數，尤以管理慢性病患成效優異，可提升床位靈活度，不過此項遠距醫療服務因應疫情爆發



才開始正式發展，目前仍屬發展初期。此外一般公私立醫院皆有因應遠距醫療模式而制定的績效評估指標，這些指標對於遠程醫療服務的規劃、流程、監督及評估有正面推動力；另納入遠距醫療教育訓練課程，以及遠距醫療組織授權認可標準；最後該指南亦也列入遠程醫療服務的病患隱私與法規約束。

二、遠距醫療協助該國度過疫情之應用實例

數位藥局案例

ADMENTA Italia 成立於 1999 年，前身為義商 AFM SpA 公司，被美國 McKesson 醫療集團併購。目前該商共有 1300 多名員工，下游客戶包含私營藥局、醫院以及療養院共計 2,500 多家，每年總營業額皆為 6 億歐元。

ADMENTA Italia SpA 集團旗下經營 LloydsFarmacia 連鎖藥局於義大利共計有 260 個營業據點，於 2020 年 9 月起正式啟動了「線上藥師諮詢服務 (Farmacista online)」和「24H 線上醫療諮詢服務」，下載 LLOYDSFARMACIA APP 於使用者的智慧型手機上，即可獲得專業藥師的線上諮詢服務。以下說明此 2 項創新科技運用服務：

1. 「線上藥師諮詢服務 (Farmacista online)」：

首先預約諮詢日期與時段，可與 Lloyds Pharmacy 藥劑師進行線上諮詢，以簡訊 SMS 方式服務，但未能提供診斷功能，星期一～星期六早上 8:00 至晚間 20:00 皆可預約。

2. 「24H 線上醫療諮詢服務」：

LloydsFarmacia 連鎖藥局與 Europ Assistance VAI S.p.A.(忠利保險) 項下 MyClinic 數位健康管理平台合作，MyClinic 自 2013 年起即為義大利唯一獲得數位醫療保健認證之平台，使用者可於線上預約專科醫生會診進行數位診療服務，每月最多可使用 3 次諮詢，整套方案為期 2 年，年費約 40 歐元；此外另有進階版方案，每月提供 100 次診斷服務，年費約為 70 歐元。會診專業醫師包括兒科、婦科、骨科醫生、心臟科、營養師、神經科、精神科以



及老年病學專家等，以視訊或電話方式進行諮詢服務，但不含開立處方箋的功能。另可建立個人健康檔案，亦可翻譯成數 10 種語言，如民眾在國外臨時有用藥需求，亦可透過此軟體向當地藥局藥師清楚表達需求，類似數位化個人健康護照概念。

三、數位醫療個資保護環境分析

在義大利關於個資保護等相關規範仍以歐盟通用資料保護規則 (EU General Data Protection Regulation, GDPR) 為框架，舉例來說如為義大利病患在線諮詢法國專科醫生，則根據歐盟隱私法 GDPR，為病患提供醫療服務時，在未經病患同意下，不得洩漏任何病患資訊。

四、疫情影響下台灣業者的機會

義大利目前著手研究將遠距醫療科技應用於實際的醫學領域。根據義大利數位醫療專業線上雜誌 Sanita Digital 發佈之資料顯示，義大利於醫療支出占 GDP 之比例達 9.1%，其中慢性病佔總醫療支出的 75%。慢性病的造成是由人口老齡化所致，義大利 65 歲以上的人口佔全國 21%，2051 年義大利高齡人口預估逾將達 34%，因此一般應用於慢性疾病監控類型之 AI 輔助產品皆適合義大利遠距醫療市場，舉凡數位溫度計、數位血壓計、血糖監測系統、血氧儀、血液及心率監測系統等皆有發展商機。

在義大利開發遠距醫療市場目前最成功之臺商案例為「安盛生科」，透過與義大利的商業夥伴 Alpha Pharma Service 旗下近 500 間社區型藥局之店點，採用安盛生科之 PixoTestPOCT 照護系統，提升義大利藥局數位醫療結合 IT 應用的價值，成功翻轉義大利藥局服務模式。



有意開發義大利市場的廠商，建議可參考義大利醫療保健設備展 EXPOSANITA。該展為歐洲第二大、義大利境內最具規模之醫療保健設備專業展，開展至今已有 22 屆的歷史。

五、當地遠距醫療相關買主及公協會名單

類別	公司名稱	公司網址	連絡電話
企業	Health Telematic Network S.r.l.	https://www.e-htn.it/it/contatti/	+39 030227227
公協會	ASSOBIOTEC	https://assobiotec.federchimica.it/	+39 02.34565.1
	Asso Farmaco	https://www.farmindustria.it/	+39 06 675801
	Associazione scientifica per la sanità digitale	https://assd.it/	
	Società Italiana di Salute Digitale e Telemedicina	https://www.sitelemed.it/	+39 334 195 354
醫療顧問公司	KPMG Mr. Alberto De Negri	https://home.kpmg/it/it/home.html	+39 02 6764. 3606
系統整合商	SBI S.r.l.	https://www.sbitalia.com/	+39 02.9944421
醫院	Gruppo San Donato	https://www.grupposandonato.it/	+39 0252 7741
	Ospedale Luigi Sacco	https://www.asst-fbf-sacco.it/	+39 02 3904.1
	Policlinico of Milan	https://www.policlinico.mi.it/	+39 02 5503.1
	San Raffaele Telemedicina	https://ospedalesanraffaele.welcomedicine.it/	+39 02 26431
	國立傳染病研究所 Istituto Nazionale Malattie Infettive	https://www.inmi.it/	+39 06.55170.1



六、資料來源

- <https://www.sanita-digitale.com/2020/09/17/lloydsfarmacia-da-oggi-due-nuovi-servizi-digitali-app-lloyds-per-prevenzione-e-aderenza-terapeutica/>
- https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/it/pdf/2020/05/KPMG_Innovare-la-Sanita.pdf
- https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/it/Documents/life-sciences-health-care/AI%20report%20medtech_Deloitte%20Italia.pdf
- <https://www.sanita-digitale.com/2020/09/11/deloitte-il-covid-19-accelera-la-digitalizzazione-della-sanita-in-italia-e-in-europa/>
- <https://www.agendadigitale.eu/sanita/telemedicina-oltre-il-covid-ecco-perche-la-reclamano-i-pazienti/>
- <https://www.pphc.it/telemedicina-in-italia-non-e-mai-partita-davvero-e-oggi-il-covid-19-svela-la-debolezza-del-nostro-paese/>
- <https://www.digital4.biz/executive/digital-transformation/telemedicina-che-cosa-e-definizione-tecnologie-adozione-in-italia/>
- <https://www.sanita-digitale.com/2020/09/17/lloydsfarmacia-da-oggi-due-nuovi-servizi-digitali-app-lloyds-per-prevenzione-e-aderenza-terapeutica/>
- http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2129_allegato.pdf
- 義大利高等衛生院遠距醫療研究資料 ISS Interim provisions on telemedicine healthcare services during COVID-19 health emergency
<https://www.netmedi.care/azienda/la-telemedicina>
<https://www.netmedi.care/azienda/la-telemedicina>
- http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2129_allegato.pdf

陸

西班牙



一、疫情影響下遠距醫療政策概況

目前西國對於遠距醫療尚無具體法規，然由於遠距醫療是以電訊通信方式進行，因此被特別要求遵守 2002 年 7 月 11 日所推出 34/2002 號法律，該條文係關於訊息和電子商務 (LSSI) 以及有關健康事項的相關規定。同時遠距醫療也被要求遵守 2002 年 11 月 14 日推出的第 41/2002 號法律規範，基本規定了患者的自主權以及相應醫療保健行業的道義和道德標準。遠距醫療同時需遵守歐洲議會和理事會 2016 年 4 月 27 日所頒布 (EU) 2016/679 法規個人資料保護和隱私的規範 (以下簡稱 “ RGPD ” El Reglamento General de Protección de Datos es el reglamento) 。

另外西國自 2005 年起在公立醫療系統中嘗試推廣遠距醫療的應用，各自治區亦逐步提供遠距醫療數據數位化的服務。西班牙九成以上的受保人享有跨自治區取藥的電子處方簽以及提取電子病歷的服務。

二、遠距醫療協助該國度過疫情之應用實例

為了協助病人遠離 COVID-19 病毒的威脅，西班牙政府製作了 COVID-19 雷達應用程式，民眾下載應用程式可以得知哪個區域是高風險區，成為西國民眾的良伴。

以阿拉貢自治區為例，區內有許多農村居民原僅能前往省立醫院就診，自從成為《健康優化遠距醫療計劃》(Health Optimum) 的成員後，開始接受遠距會診以及 X 光片數位化等服務，造福因交通不便而須舟車勞頓前往就醫的民眾。加泰隆尼亞自治區則是在《加泰隆尼亞遠距醫療與遠距救護計劃》的框架內，將遠距醫療應用在慢性疾病的診斷、諮詢和管理等領域。該計劃內容主要涵蓋遠距腦溢血診療 (Teleictus) 服務，用於服務不具備神經科急診，但需神經科醫生支援的醫院。E 諮詢服務平台 (e-Consultation) 則是醫療數位服



務平台，加泰隆尼亞的全民健保受保人可以在平台上預約家醫科門診，若是病患要查閱病歷或是檢驗報告不用再預約門診，即可在平台查閱檢驗報告、下載個人病歷或或手術候補名單等資料。

三、數位醫療個資保護環境分析

2018 年 5 月 25 日，歐盟通用資料保護規則 (EU General Data Protection Regulation, GDPR)，在歷經 2 年緩衝過渡期後，正式上路實施。明定只要企業組織或機構其業務活動涉及對於歐盟地區民眾個資的蒐集、處理與利用，不論企業組織或機構之規模大小、法人或自然人形式、在歐盟國設點與否，都必須要一併遵守。

因此在每個歐盟國家都需設置個人資料保護協會 Asociación de Protección de Datos (DPA) 負責執行個人資料保護和隱私規範的推廣、調查並在公司發生違反個資保護行為時，評估採取相對應的制裁。在初期實施階段發生違規事件時，公司必須透過其數據紀錄向個人資料保護協會顯示其遵守法規的進度。如果沒有證據表明公司已啟動個資保護流程，個人資料保護協會可根據洩露數據的敏感性，對該公司求處相當於該公司營業額 2% 至 4% 的罰款。

四、疫情影響下台灣業者的機會

由於新冠疫情蔓延、居家隔離防疫以及保持社交距離等因素，多數民眾為避免感染盡量避免前往醫院看診，進一步推動遠距醫療在西班牙的發展，為私人醫療保險公司帶來更大的獲利空間。西國的遠距醫療軟體使用量自疫情爆發後急劇增長，根據西國遠距醫療諮詢平台 MediQuo 表示，西班牙自疫情爆發以來，遠距醫療問診的比例增加 153%，患者主要詢問的內容為一般健康資訊、新冠病毒疫情、小兒科、婦產科、皮膚科以及心理衛生等諮詢。在



2020年3月初西班牙進入國家緊急狀況時，最常使用遠距醫療諮詢軟體的自治區為馬德里、加泰隆尼亞以及安達盧西亞等。遠距醫療問診軟體使用率暴增的自治區為坎達布里亞（390%）、與里約哈（300%）以及巴利亞利群島（208%）。新冠肺炎考驗的不只是民眾對疫情的認知、對自我的保護，更是對醫療系統的考驗。面對這波看不見的敵人，西班牙加快採用遠距醫療的腳步，也加速醫院內部的電腦通訊設備的汰換速度。新冠肺炎為人類健康帶來危機，卻也加速了醫療服務形態的變革。台灣醫療從業者可多以電腦通訊設備醫療解決方案著手，藉此打入該國市場。

五、當地遠距醫療相關買主及公協會名單

類別	公司名稱	公司網址	連絡電話
公協會	La Organización Médica Colegial De España 西班牙醫學會	https://www.cgcom.es/omc	914317780
醫院	SANITAS	https://www.sanitas.es/	902102400
	ADESLAS	https://adeslas.isalud.com/	919057661
醫療保險公司	CIGNA	https://www.cignaglobal.com/	933180406
	MAPFRE	https://www.mapfre.es	934012606



六、資料來源

- 西班牙 La Vanguardia 報
<https://www.lavanguardia.com/seguros/medicos/20200608/481658037470/telemedicina-longevidad-tecnologia-coronavirus-dkv.html>
<https://www.lavanguardia.com/seguros/medicos/20200602/481573636714/telemedicina-seguros-salud-bienestar-innovacion.html>
- 西班牙 Vozpopuli 報
https://www.vozpopuli.com/sanidad/Sanidad-coronavirus-telemedicina-Espana-medicos-pacientes_0_1354965915.html
- 西班牙遠距醫療資訊網站：
https://www.consalud.es/tecnologia/tecnologia-sanitaria/telemedicina-espana-aumenta-153_78862_102.html
<https://campusanofi.es/e-professionals/noticias/telemedicina-espana/>
https://www.consalud.es/tecnologia/tecnologia-sanitaria/telemedicina-espana-aumenta-153_78862_102.html
- 西班牙個資保護相關法律資訊網站：
<https://www.powerdata.es/gdpr-proteccion-datos>
<https://elmedicointeractivo.com/el-uso-de-la-telemedicina-con-ocasion-de-una-emergencia-sanitaria-covid-19-luces-y-sombras-en-cuanto-a-su-regulacion-en-espana/>

柒

波蘭



一、疫情影響下遠距醫療政策概況

波蘭遠距醫療諮詢自 2016 年起合法化，健康照護系統的數位化策略由衛生部主導，COVID-19 迫使波蘭醫療系統做出急劇改變，2020 年 3 月至 4 月，波蘭因 COVID-19 施行的各項限制最為嚴苛，使用遠距醫療的比例成長了 17%。波蘭人願意使用全新的醫療方式並抱持樂觀態度，有利於遠距醫療的發展。

波蘭政府於 2020 年 3 月制定，凡與國家健康基金 (National Health Fund, NFZ) 簽訂合約之醫療院所，若在 2020 年將其工作環境所需之設備、軟體甚至服務電腦化，可得到 8 成的補助。

根據調查，有 72% 的波蘭人認為，透過電腦或智慧手機與醫生聯絡是最安全的醫療諮詢模式。以波蘭私人連鎖醫療診所之一的 LUX MED 為例，最常以遠端方式進行諮詢的是家庭醫學科醫師，佔總諮詢數的 30%。遠距醫療必須讓醫病雙方在使用上都感到友善方便，已有政府單位意識到這些新的挑戰，持續開發新系統，並以相對應的快速步調進行。

全球遠距醫療解決方案的市場規模將於 2026 年達 1,856.6 億美元，比 2018 年的 146 億美元成長超過 12 倍，而 PMR 諮商分析公司報告指出，2018 年波蘭遠距醫療的市場價值為 110 萬美元，於 2023 年可達 3,870 萬美元，為 2018 年的近 35 倍。



二、遠距醫療協助該國度過疫情之應用實例

波蘭全民保險局 (PZU) 代理局長表示，遠距醫療服務目前有著史無前例的成長。享有 PZU 健康醫療照護的患者，在使用遠距醫療照護上有多重選擇，除了可透過電話與醫療中心的主要醫師進行諮詢，也能利用「我的 PZU」入口網站 (My PZU patient portal) 取得建議、處方箋、轉診單及病假單。PZU 也為沒有健康保險或 PZU 醫療套餐的患者，準備了虛擬門診 (Virtual Outpatient Clinic)，包含症狀檢查到藥品訂購，乃至讓患者到方便的藥局領藥，都能提供全方位醫療諮詢，連同兒科在內，該機構提供超過 20 種專門科別的遠端諮詢。除此之外，PZU 也為從事與冠狀病毒相關，或於發生感染場所工作的醫事人員 (主要為醫師、護士及醫務輔助人員)，提供特別設立的協助專線，PZU Health 的心理醫師同時也在波蘭國家衛生基金 (National Health Fund) 設立的熱線提供服務。

新創公司 RenmedVR 的目標係打造遠距醫療平台及 VR 眼鏡，供遠端治療兒童斜視與弱視。使用 RenmedVR 設備的治療過程非常簡單，並且有專家監督。首先必須由驗光師進行診斷，若患者符合療程資格，便會得到該設備，在家練習、矯正，練習的內容會按專家診斷出的缺陷及嚴重性調整。醫師可遠端監控患者進步情況，並根據所收集的數據在管理平台上調整治療進程，讓設備顯示的刺激能達到理想的強度。

RenmedVR 目前已獲歐盟研究暨創新架構計畫 (Framework Programme for Research and Innovation) 下的歐盟展望 2020 計畫 (Horizon 2020) 補助，同時也獲得國家研究暨發展中心 (National Centre for Research and Development) 支持，目前計劃開發其他醫療解決方案。該新創公司所獲得的補助金額將近 360 萬歐元。



三、數位醫療個資保護環境分析

在波蘭，遠距醫療很重要的環節之一就是讓解決方案提供者與實體醫療院所簽署有關個人數據處理的協議，必須遵守個資保護法。廠商及業者除了必須遵守國際安全標準之外，還必須準備風險分析，並且能夠提出採用的安全措施，確保遠距醫療解決方案系統提供資料當事人權利行使權，尤其是儲存病歷有關的需求。另，還將檢查遠距醫療解決方案的供應商是否使用了分包商的服務，以及渠等所收集的數據是否轉移到歐盟之外。針對敏感的醫療信息，像是醫療數據的處理和儲存，應按照最高標準進行，並應就任何遺失或洩漏的風險進行持續檢查。

此外，值得注意的是，根據 2020 未來健康指數 (Future Health Index) 報告，受訪者確信新科技與資料蒐集能大幅改善他們的工作。76% 的波蘭受訪者同意，數位科技能為其減輕繁重的職責負擔，而 60% 的人則期待數位科技能幫助降低工作相關的壓力水平。43% 的年輕世代醫療人員代表聲稱，自己知道如何使用醫療資料蒐集提出治療方針；比例有待提升。59% 的受訪者認為，接受使用新科技的訓練很重要，聲稱訓練能幫助他們在使用數位化的病患資料上更有效率，不過他們顯然傾向能有支援人員為他們輸入資料。由於年輕世代的醫療專業人員是在數位化的世界中成長與求學，因此他們不僅對各種新事物保持開放態度，也非常有能力將這些新事物應用於日常生活中。

四、疫情影響下台灣業者的機會

自疫情爆發以來，由於遠距醫療需求增加，該領域的投資成長速度大幅提升。以衛生部為例，當衛生部必須開發公共遠距醫療系統，以供疑似感染 COVID-19 的患者使用時，新的解決方案僅歷時三週便產生。這些預測及全球大流行的經驗顯示，波蘭市場有能力將新的機會及解決方案引進公共醫療系統。台灣資通訊科技進步發達，醫療水準及品質也有相當程度，因此有很大的優勢可將遠距和健康照護結合。



五、當地遠距醫療相關買主及公協會名單

類別	公司名稱	公司網址	連絡電話
設備廠商	Infoscan S.A.	infoscan.pl	+48 785 800 600
	Nestmedic S.A.	nestmedic.com	+48 664 346 559
	SiDLY Sp. Z o.o.	sidly.eu	+48 887 770 682
	Braster S.A	www.braster.eu	+48 22 295 03 60
	Diagnosis S.A	diagnosis.pl	+48 85 732 22 34
	Comarch Healthcare	www.comarch.pl/healthcare/	+48 22 160 57 00
	MedApp S.A.	medapp.pl	+48 533 306 117
	PelviFly	pelvifly.com	+48 693 103 203
	Pro-PLUS SA	pro-plus.pl	+48 785 436 707
	StethoMe sp. z o.o.	stethome.com	
公協會	波蘭遠距醫療協會 Polish Telemedicine Society	www.telemedycyna.org	+44 (0)1608 811899
	波蘭醫療同業公會 Polish Medicine Chamber of Commerce	www.izbamedpol.pl	+48 22 831 52 81
NGO	遠距醫療工作小組 The Telemedicine Working Group	www.telemedycyna-poradnik.pl	+48 571 207 061
政府機構	e 健康中心 e-Health Center	cez.gov.pl	+48 22 597 09 27



六、資料來源

- <https://medidesk.pl/telekonsultacje-poz/>
- <https://www.rynekzdrowia.pl/Technologie-informacyjne/NFZ-zarządzenie-zwiększające-możliwość-dofinansowania-informatyzacji-i-telemedycyny-w-POZ,204111,7.html>
- <https://www.mp.pl/lekarzwojskowy/artikul/1087>
- <https://rodoradar.pl/telemedycyna-a-rododczy-na-odleglosc-oznacza-bezpiecznie/>
- <https://www2.deloitte.com/pl/pl/pages/doradztwo-prawne/articles/ochrona-danych-osobowych/telemedycyna-a-RODO-w-czasie-pandemii.html>

捌

土耳其



一、疫情影響下遠距醫療政策概況

為因應數位化的快速發展，土耳其從 2004 年開始，由衛生部推動科技和行政改革，制定全新戰略，執行電子保健改造方案 (e-health transformation program)，透過電子處方、藥物監測系統、醫療綜合保險、中央醫院預約系統、健康網 (Health-NET)、及 E-Pulse 系統，以數位形式儲存所有與患者相關之圖像及資訊，但發展至今，仍處於流程和文件之電子化，尚未進展到真正遠距醫療的階段。

二、遠距醫療協助該國度過疫情之應用實例

為因應新冠肺炎，土耳其政府施行了一系列的電子化措施，其目的在向大眾發布疫情風險、追蹤病毒傳播及實施隔離措施。這些措施主要透過智慧手機或平板電腦上的 app 為媒介，民眾可以自行下載安裝，並由稱為 E-Nabiz (E-Pulse) 的土耳其公共數位健康資訊管理平台完成作業，除 E-Nabiz 外，衛生部也特別針對 COVID-19 的防堵、接觸者追蹤和隔離建立了兩個資料處理系統。2020 年 4 月 8 日，衛生部啟動「疫情隔離及追蹤專案」(Pandemi İzolasyon Takip Projesi—PITP)，整合了行動應用程式 Hayat Eve Sear (Life Fits Home) 讓民眾自行下載。這個 app 蒐集了使用者自願回答之健康相關資料數據，包含年齡、身體感覺、是否正在經歷症狀、以及目前接受醫療的情形，這些資訊讓使用者掌握感染風險，在使用者分享其位置數據之前提下，並可透過 app 在地圖上查看疫情熱區。使用者亦可透過添加其家人資料來追蹤其家庭成員的風險狀態和所在位置，若使用者及其家庭成員進入高風險區域，應用程式會立即發出警告。此外，app 也會在地圖上顯示最近的公共設施，如醫院、藥店、市場和公共交通等及使用者感染風險等，及有關使用者感染風險狀態的資訊。



2020 年 5 月 30 日，土耳其內政部發布名為「HES 代碼」的健康證明，民眾凡購買所有城市間和國際旅行票券（包含飛機、火車、長途巴士等），均須事先申請 HES 代碼。如果坐公共交通工具運營商發現乘客之 HES 代碼顯示為陽性，或他們曾與被診斷為陽性者接觸，將不被允許搭乘大眾交通工具。另內政部也推出了單獨的 app (Filyasyon ve izolasyon Takip Sistemi—FITAS)，用於追蹤及隔離感染接觸者。

至於虛擬問診、數位聽診、數位藥局、遠距照護等目前還在發展階段，即便受疫情影響，土耳其民眾仍須親自前往醫院實體看診。

三、數位醫療個資保護環境分析

為保障土耳其憲法所賦予之人權及符合歐盟個資法 (GDPR) 之規定，土耳其政府於 2020 年 6 月 23 日頒布個人資料保護法 (The Personal Data Protection Law)，以落實企業個資保護之規範，規定凡符合公司規模超過 50 人、企業年營收超過 2,500 萬里拉、或外資企業 (包含非營利機構) 以上任一條件者，須於 2020 年 9 月 30 日前，完成資訊安全評估、員工資安教育訓練，及提供相關必要法律文件，並於政府系統 (VERBIS) 完成註冊登記，所員工及第三方人士 (例如買主或媒體) 若發現不法使用個資情形皆可向政府檢舉，若違反規定或逾期未完成登記者，將被裁處 2 萬至 100 萬里拉之行政罰鍰。

土耳其之個人數據保護框架與歐盟數據保護法基本上一致，個人數據在土耳其法律制度中受第 6698 號法律和其他相關立法的保護，在上述法律中，規定個人醫療數據為敏感數據，與其他類型的個人數據相比，提供更全面的保護。如為醫療相關個資，則將實施敏感數據保護制度，僅可由保密義務者或授權機構處理。



四、疫情影響下台灣業者的機會

根據經濟合作暨發展組織 (OECD) 最新資料顯示，土耳其人口約 8,200 萬，每 1,000 人僅 1.9 位護士照護，為降低醫療人力支出與感染風險，台灣在科技醫療及系統整合上應有發揮空間。例如近期我國工研院發布的新聞稿即指出 2020 年 8 月泰博科技攜手土耳其家電龍頭 Arcelik 將醫療儀器結合物聯網，整合軟體應用系統，開發「複合式個人化健康檢測站」，2 分鐘內就可完成血壓、血氧、心電圖、體重與體溫等五大生理資訊量測，並可透過雲端將數據傳至醫院的醫療系統，可即時掌握生理數據，降低醫護人員面對面接觸感染風險。該產品目前已取得歐盟醫療器材 CE 認證，並在臺灣製造，外銷土耳其，為臺灣醫療器材搶進土耳其市場樹立典範。

五、當地遠距醫療相關買主及公協會名單

類別	公司名稱	公司網址	連絡電話
政府單位	T.C. Ministry of Health Telemedicine System homepage	teletip.saglik.gov.tr/#service	
公協會	Turkish Telemedicine Association	www.turkteletip.org	90 312 426 47 47
	Healthcare Products Manufacturers and Representatives Association (SADER)	sader.org.tr	90 312 433 77 88
	Health Industry Employers' Association (SEIS)	www.seis.org.tr	90 312 430 65 63
基金會	The Turkish Informatics Foundation (TBV)	tbv.org.tr/en/coronathon- turkey	
展覽	Expomed Eurasia	www.expomedistanbul. com/en/about-the-fair	90 212 867 11 00
	HIMMS Eurasia	himsseurasia.com/en	90 212 272 61 06



類別	公司名稱	公司網址	連絡電話
醫院	MLP Care	www.mlpcare.com/en/	90 212 227 5555
	Acibadem	www.acibadem.com.tr/en/	90 216 544 3800
	Memorial	corporate.memorial.com.tr/en/	90 216 558 66 66
企業	AORT SAĞLIK HİZM. VE BİLGİ İŞLEM SİSTEMLERİ TURZ. İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ	www.aort.net	90 530 498 6625
	LABENKO BİLİŞİM A.Ş.	www.labenko.com	90 232 277 5559
	PROVA Teknoloji A.Ş.	prova.com.tr/cozumler?c=profesyonel	90 216 366 4000
	Innova	www.innova.com.tr/en/about-us/about-innova/news-from-innova/tele-medicine-platform-by-innova-in-hd-quality	90 212 329 70 00
	Akgun Medikal	akgunmedikal.com/video-saglik-hizmeti	90 216 473 4979
	TAV Technologies	www.tavtechnologies.aero/en-EN/	90 212 463 30 00
	Talya Bilişim	www.talyabilisim.com.tr	90 216 361 62 00

六、資料來源

- Sahiner, Duygu Dogan, and Laçın Özer. “Digitalisation of the Health Services in Turkey.” Lexology, July 2, 2020. <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=02970f1d-2f88-4936-a958-d3e8fa8576f5>.
- Gürkaynak, Gönenç, Ceren Yıldız, Noyan Utkan, and Ezgi Pamukçu. “Digitalization Of Healthcare Records In Turkey .” Mondaq. ELIG Gürkaynak Attorneys-at-Law, September 11, 2019. <https://www.mondaq.com/turkey/data-protection/844292/digitalization-of-healthcare-records-in-turkey>.



- Sirt, Timur. "Online Health Care Streamlines Medical Profession, Prevents Pileups in Hospitals." Daily Sabah. Daily Sabah, April 3, 2020. https://www.dailysabah.com/business/tech/online-health-care-streamlines-medical-profession-prevents-pileups-in-hospitals?gallery_image=undefined.
- Avci, Prof. Dr. Cavit. "TELEMEDICINE in TURKEY Experiences and Projects of Istanbul University," December 14, 2012. http://www.temdec.med.kyushu-u.ac.jp/html/katsudo/ATS/2012ATS/presentation/GC-4_Avci.pdf
- Olcay, Ebru. "Medical Technologies and Health IT: International Trade Administration." Medical Technologies and Health IT | International Trade Administration, October 13, 2019. <https://www.trade.gov/knowledge-product/turkey-medical-technologies-and-health-it>.
- Aydogdu, Canan, and Ozgu Aydogdu. "An Overview of Telemedicine in Turkey," 2013. <https://www.tsijournals.com/articles/an-overview-of-telemedicine-in-turkey.pdf>.
- Demirel, Demokan. (2017). E-HEALTH APPLICATIONS in TURKEY. Pressacademia. 4. 422-432. 10.17261/Pressacademia.2017.679. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/392279>
- WHO, 2009. <https://www.who.int/goe/publications/atlas/2009/tur.pdf?ua=1>.
- "Teletıp Sistemi." T.C. Sağlık Bakanlığı Teletıp Sistemi. Accessed September 16, 2020. <https://teletip.saglik.gov.tr/>.
- "Teletıp Kişisel Sağlık Sistemi Kullanıma Açıldı." TRT Haber, October 23, 2018. <https://www.trthaber.com/haber/saglik/teletip-kisisel-saglik-sistemi-kullanima-acildi-390554.html>.
- Funda Çamözü. "Health IT Conference and Exhibition." HIMSS Eurasia. Accessed September 16, 2020. <https://himsseurasia.com/?lang=en>.
- "HEALTH INDUSTRY EMPLOYERS' ASSOCIATION OF TURKEY." SADER, September 13, 2020. <http://sader.org.tr/>.



- Expomed, . Accessed September 16, 2020. <http://www.expomedistanbul.com/en/>.
- Rep. Turkey Healthcare Landscape. TOBB, December 2017. http://www.expomedistanbul.com/expomedistanbul/en/uploads/reports/Turkey-Healthcare-Landscape_December2017.pdf.
- Doğan, Duygu. “Personal Data Protection in Turkey : The Impact on Business.” PrivSec Report, November 7, 2018. <https://gdpr.report/news/2018/11/08/personal-data-protection-in-turkey-the-impact-on-business/>.
- Gesley, Jenny. “Regulating Electronic Means to Fight the Spread of COVID-19.” The Law Library of Congress, Global Legal Research Directorate . The Law Library of Congress, Global Legal Research Directorate , June 2020. <https://www.loc.gov/law/help/coronavirus-apps/coronavirus-apps.pdf>.
- “Sağlık Yatırımları Genel Müdürlüğü.” T.C MINISTRY OF HEALTH GENERAL DIRECTORATE OF HEALTH INVESTMENTS. Ministry of Health. Accessed September 17, 2020. <https://sygm.saglik.gov.tr/>.

玖

匈牙利



一、疫情影響下遠距醫療政策概況

因應新冠疫情，匈牙利政府頒布緊急命令，於 2020 年 4 月 30 日發布政府令 No. 157/2020 (IV.29.)，稱為遠距醫療法令，擴大針對遠距醫患諮詢的規則。從 2020 年 9 月 17 日起，依據 EMMI 33/2020. (IX. 16.)，在護理的具體情況和醫療評估允許下，即便醫患未能見面，仍允許醫生 / 護士提供以下醫療服務。

- (一) 可作出診斷或提出治療建議
- (二) 病患就醫管理：將病人送至居住地附近的醫療院所，如居住在第 2 區的病人僅能送至該區的服務醫院，若無特殊原因，不得跨區服務。
- (三) 發出轉診通知
- (四) 進行治療、開藥、開具最多 3 個月的電子處方箋

二、遠距醫療協助該國度過疫情之應用實例

(一) 匈牙利遠距醫療系統提供醫生以下服務：

1. 開處方
2. 重複處方 (在 3 個處方上訂購足以持續 3 個月的藥物)
3. 撤回由自己或由替代醫生填寫的處方
4. 查詢依據 SSN (社會保險號碼) 的處方匯總清單
5. 查詢個人處方



(二) 系統提供藥劑師以下服務：

1. 從患者的 eID 卡中讀取 SSN
2. 基於 SSN (社會保險號碼) 的處方查詢
3. 查詢特定處方
4. 記錄藥局的紙本處方
5. 撤回同一藥局記錄的處方
6. 處方預訂 (其他藥房將無法在兩天內分配處方)
7. 撤銷或撤回同一家藥店的預訂處方
8. 配藥
9. 自行檢查功能 (當需要退款時)
10. 查閱同一藥房開藥的處方箋

三、數位醫療個資保護環境分析

歐盟 GDPR 詳述在線平台處理和保護客戶 / 患者個人數據的所有流程。匈牙利的遠距醫療之電子病歷平台係由政府機構營運，該平台可記錄患者每一次就診之處方、預約看診、配藥等，並已根據歐盟的 2016/679 法規要求提供 GDPR。

EESZT (Electronic Healthcare Service Space) 是匈牙利遠距醫療平台，(www.eeszt.gov.hu)，平台上記錄線上活動歷程，並允許患者檢查個人數據路徑及醫療歷程。



四、疫情影響下台灣業者的機會

Babylon Health (www.babylonhealth.com) 為健康諮詢 APP，運用手機，透過文字和視訊提供與醫生和醫療專業人員遠端諮詢，並已於 2013 年在英國推出私人醫療服務，可選擇按次付款、及國家健保體系或由健康保險來支付費用。其服務包含建議合適醫療院所、開立電子處方箋予用戶或至藥局等。該應用程式除提供上述醫療服務外，還可使用其健康監測工具，如活動紀錄、訂購血糖機、健身情況等。Babylon-Health system 可能將整合到匈牙利的遠程醫療系統中。該系統針對 Covid-19 患者症狀進行分析，發現明顯的症狀後，將替代醫護人員自動管理該案例。

以色列的 Shield 系統也考慮整合到匈牙利遠距醫療系統中。使用手機 APP 可識別用戶位置，並與 Covid-19 確診用戶位置比對，警告健康用戶避開受影響區域。

五、當地遠距醫療相關買主及公協會名單

類別	公司名稱	公司網址	連絡電話
企業	Clear Pharma Zrt.	www.clearpharma.hu	+36-19201218
	Pharmaroad Kft.	www.pharmaroad.hu	+36-14326291
	Patella-96 Kft.	www.gyogybolt.hu	+36-12485300
	Rex-San Kft.	www.rexsan.hu	+36-706038700
	Bus-Oxy Kft.	www.busoxy.hu	+36-29339030
貿易商	FESZ	www.gyogyasz.hu	+36-14280747



六、資料來源

- <https://e-egeszsegugy.gov.hu/veszelyhelyzet-megszuneset-koveto-jogszabalyvaltozasok>
- <https://e-egeszsegugy.gov.hu/e-recept>
- <https://e-egeszsegugy.gov.hu/jogszabalyok>
- https://e-egeszsegugy.gov.hu/e-recept?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=29770&_101_type=content&_101_urlTitle=resztvevok-pilot-program&inheritRedirect=false

拾

羅馬尼亞



一、疫情影響下遠距醫療政策概況

為因應當前疫情，羅馬尼亞政府採取以下遠程護理和遠程醫療的措施。

- (一) 診所的家庭醫生和門診的專科醫生可以遠距通訊方式，提供基本醫療諮詢或服務。
- (二) 公立及私立醫院的門診，可以遠程諮詢方式，給予處方箋。
- (三) 進行遠程諮詢後，患者可以得到必要的文件，如電子或紙本處方箋、轉診或用藥建議、進行進一步檢查建議、病症證明或居家護理建議。(特殊規範的用藥不可以電子方式開立處方箋)
- (四) 電子處方箋必須在電子處方系統 (SIPE) 中經過驗證，不需醫生的手寫簽名、標籤或醫療診所印章。
- (五) 醫療機構可提供遠距服務項目：
 1. 提供診斷
 2. 如果患者有危險情況，可以預防為目的進行監測或提供治療後監測
 3. 解釋醫學檢查結果
 4. 患者要求其他專業意見
 5. 提供治療決定
 6. 提供醫藥處方箋
 7. 監測病人的健康數據

二、遠距醫療協助該國度過疫情之應用實例

根據私人醫療保健提供者協會 (PALMED) 統計，目前私人醫療機構一半以上的活動是通過電話或者視訊進行遠距醫療。此外，就個別診所而言，PALMED 估計現在約有 80% 是透過遠距醫療進行。



三、數位醫療個資保護環境分析

羅國政府對於遠距醫療個資保護的規範如下：

- (一) 醫生和病患需雙方同意以遠距通訊方式進行醫療問診。醫生必須確保病患個人資料保護，並告知患者遠程會診的局限性。當患者症狀改變或惡化，將通知相關醫療機構。
- (二) 遠距醫療門診亦可以傳統方式以電話預約看診時間，醫師必須記錄每位患者的情況，紀錄必須包括最低要求的內容。
- (三) 醫療文件可通過通訊方式直接發送給病患或指定人員。
- (四) 門診的家庭醫生或專科醫生需將遠距看診記錄於病患的檔案和診所門診諮詢記錄中。必須指出所使用的通訊方式和諮詢時間，並以電子方式提供患者必要文件。患者可通過電子方式將文件發送至醫療保險公司，該保險公司可使用電子方式將必要的已簽發文件發送給患者。

四、疫情影響下台灣業者的機會

開發簡易遠距醫療平台 / 產品：部份使用遠距醫療 / 照護的使用者為高齡者，對於較為複雜的科技平台或產品，往往有使用上的困難，如能有簡單、易操作的平台及產品，讓高齡者易於使用，將提高遠距醫療 / 照護的接受度。



五、當地遠距醫療相關買主及公協會名單

類別	公司名稱	公司網址	連絡電話
遠距醫療平台	Dataklas eMedical	dataklasemedical.ro	+40 372 30 70 60
	Telios Care SA	www.telios.ro	+40 741 73 25 01
醫院	Regina Maria	www.reginamaria.ro	+40 21 200 6800
	MedLife	www.medlife.ro	+40 21 408 4000
	Medicover	www.medicover.ro	+40 21 310 15 99
	Sanador	www.sanador.ro	+40 21 9699
	Arcadia	www.arcadiamedical.ro	+40 740 920 920
醫療聚落	ROHEALTH	rohealth.ro/en	+40 31 417 27 17

六、資料來源

- https://www.cms-lawnow.com/ealerts/2020/05/romania-adopts-measure-advancing-telemedicine-longdistance-care?cc_lang=en
- <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=2b766977-10a9-46b0-9328-3be106ae20cb>

拾壹

保加利亞



一、疫情影響下遠距醫療政策概況

保加利亞遠距醫療相對歐盟其他國家，尚處起步階段。暫無關於遠距醫療法規，相關業者依據現有醫療法規作為基礎發展，業者坦言仍有許多未知數，另表示保加利亞政府尚未針對遠距醫療產業提供支持，因此主要是透過參加歐盟相關創新計劃得到支援。另外雖新冠肺炎疫情大幅增加遠距醫療的使用，但保國市場普遍對遠距醫療有歧見，需要花心力經營推廣。

二、遠距醫療協助該國度過疫情之應用實例

保加利亞遠距醫療平台 Healee (<http://www.healee.com>)，號稱是該國最大的遠距醫療平台，有 27 萬病患使用，與 60 家醫院、1,700 名醫生合作，線上預約 150 萬次，線上諮詢 7,800 次。依據語言及緊急程度不同，每次線上諮詢費用約為 16 歐元至 31 歐元。該公司表示因為疫情影響，平台使用量是平時的 10 倍以上，另該平台網站有 HIPAA 美國醫療資訊保護認證及遵循 GDPR 歐盟個資保護法，以保護病患隱私。

保加利亞新創公司 Nycoms EOOD 成立 medcare (<http://medcare.bg>) 遠距醫療平台，使用者可透過該平台選擇來自超過 15 個科別、400 多位醫生進行線上諮詢及檢查，不須安裝下載特殊軟體，即可隨時隨地預約線上會議。對醫生而言，使用該平台可輕鬆建立線上數位辦公室，管理病患資料及電子病歷。該公司的創新理念使其在「2019 年度創新企業」競賽中獲獎，亦獲得媒體廣泛報導。該公司稱因為疫情，遠距醫療平台使用數量大幅增加，註冊用戶超過 1 萬人，註冊醫生數超過 420 人，目前正與十幾家醫院洽談合作。



保加利亞 MedicHome (<http://www.medichome.com>) 則是手機應用程式，使用者可透過手機與醫生進行線上諮詢，MedicHome 應用程式於 2018 年上線，該公司表示上線測試兩個月即被下載 5,000 次以上，進行約 1,000 次的諮詢。

另外值得一提的是，保加利亞遠距醫療平台除了服務保加利亞本地病患，有很大比例的使用者是來自海外的保加利亞人，甚至是其他國家的病患，原因在於些平台諮詢需自費，保加利亞國家健康保險通常不予給付，但對其他國家使用者來說，線上諮詢可能比其本國醫療便宜，並有保加利亞語、英語、德語等不同語言醫生可選擇，不受時間及地域限制，不失為省時、低成本的選擇。

三、數位醫療個資保護環境分析

保加利亞業者表示雖然保加利亞沒有遠距醫療法規，但必須遵守歐盟個人資料保護法，使用者擁有並可管理其個人所有病歷及檔案，且由使用者決定哪些資料可儲存於系統中，並與醫生共享。另如前所述，部分業者會主動宣告其遵循美國 HIPAA 及歐盟 GDPR 法規，以確保病患資訊安全。

四、疫情影響下臺灣業者的機會

臺灣醫療科技發達，醫療相關系統及儀器設備在保加利亞有一定發展機會，每年皆有保加利亞業者前往臺灣參觀醫療展、生技展或相關洽談會。雖然保加利亞遠距醫療法規不明確，市場進入仍有很多變數，但保加利亞業者對本國遠距醫療技術的臺灣業者仍有需求，近兩年亦有保加利亞醫療機構希望與臺灣醫院合作線上問診服務。2020 年雖囿於疫情限制國外買主無法訪臺，建議臺灣廠商可透過貿協辦理的線上發表會或洽談會，與保加利亞業者交流，促成合作機會。



五、當地遠距醫療相關買主及公協會名單

類別	公司名稱	公司網址	連絡電話
公協會	Bulgarian Association of Medical Laboratory Technicians / BAML /	www.baml-bg.com	
	ASMB-Sofia / Association of Medical Students in Bulgaria - Sofia	www.amsb-sofia.org	
	Association of Medical Beauticians	www.amk.bg	+359888 060708
	ABMS - Association of Bulgarian Nurses	www.abmsestri.com	+359896 005 802
	Union of Bulgarian Medical Specialists	www.medunion-bg.org	+359897 07 18 68
	BULGARIAN ASSOCIATION OF HEALTH CARE PROFESSIONALS	www.nursing-bg.com	+3592 9549753
	Bulgarian Association for Personalized Medicine	www.bapemed.org	+359887 400 863
	Bulgarian Association of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery	www.bulapras.org	+359884 741 262
	BULGARIAN ASSOCIATION FOR HEALTH AND FITNESS	www.bahf.bg	+359889 140 264
	Association of Physical Medicine and Rehabilitation	www.bgsprm.com	
系統整合商	S&T Bulgaria EOOD	www.snt.bg	+3592 9651710
	ITA Group Bulgaria	www.itagroup.bg	+3592 405 98 00
	Stemo Ltd.	www.stemo.bg	+3592 8162300
	Lirex Ltd.	www.lirex.bg	+3592 9691691
	Paraflow Communications Ltd.	www.paraflow.bg	+3592 960 42 00
	Kontrax Ltd.	www.kontrax.bg	+3592 9609777



類別	公司名稱	公司網址	連絡電話
系統整合商	Stone Computers AD	www.stone.bg	+3592 965 70 33
	Intelligent Systems Bulgaria Ltd.	www.isystems.bg	+3592 817 33766
	Sirma Holding Group	www.sirma.bg	+3592 9768310
	Index Bulgaria Ltd.	www.indexbg.bg	+3592 9743898
醫院	Acibadem City Clinic Tokuda Hospital	www.tokudabolnica.bg	+3592 403 4000
	Central Hospital	www.centralhospital.bg	+35932 64 46 33
	Eurohospital	www.eurohospitalbg.com	+35952 387 927
	Hospital "Serdika"	www.mbalserdika.com	+3592 488 99 44
	MBAL - BLAGOEVGRAD AD	www.mbalblagoevgrad.com	+35973 82 92 329
	MBAL "St. Panteleimon-Yambol" AD	www.mbal-yambol.net	+35946 682 261
	Medical center "Doverie"	www.mbal.doverie.bg	+3592 403 61 00
	Multidisciplinary hospital for active treatment VITA	www.vita.bg	+3592 960 4950
	Sofia Military Medical Academy	www.vma.bg	+3592 92 26 000
	The University Multiprofile Hospital for Active Treatment "Dr. Georgi Stranski"	www.umbalpleven.com	+35964 886100
	Torax	www.thorax.bg	+3592 980 78 86
	UMBAL - Burgas AD	www.mbalburgas.com	+35956 894701
	UMBAL "St. Anna" - Sofia	www.sveta-anna.eu	+3592 9759329
	UMBAL Plovdiv AD	www.mbal.net	+35932 906122
	UMBALSM "N. I. Pirogov"	www.pirogov.eu	+3592 91 544 11
University Hospital "Sofiamed"	www.hospitalsofiamed.bg	+359465 00 00	



六、資料來源

- <http://www.healee.com>
- <http://medcare.bg/ENG/index.html>
- <http://www.medichome.com>