



香港健康及養老市場 項目報告



免責聲明

本指引是「透過參加國際展覽協助香港長者產業拓展健康及養老環球市場」計劃的其中一個項目成果。此項目由香港特別行政區政府工業貿易署「工商機構支援基金」撥款資助。香港長者產業聯會是此項目的申請人；香港生產力促進局是執行機構。

在此刊物上/活動內（或項目小組成員）表達的任何意見、研究成果、結論或建議，並不代表香港特別行政區政府或工商機構支援基金評審委員會的觀點。

本指引中的所有資料只供參考。對於與本指引中的任何資料而引致的或對其進行更正的任何損失或損害，出版商和相關組織概不負責。

版權擁有者：

香港長者產業聯會及香港生產力促進局

未經事先書面許可，不得以任何形式、手段、複製或分發
本出版物的任何部分，或在數據庫或檢索系統中對其進行
分類。

前言

隨著全球人口老齡化的趨勢，健康和養老產業面臨著巨大的發展機遇和挑戰。根據聯合國的數據，預計到 2050 年，全球 65 歲及以上的人口將達到 16 億，佔總人口的 16%。¹ 為了實現可持續未來，老年人的健康和福祉需要得到更多的關注和保障，同時也帶來了對高品質、多元化和個性化的健康和養老服務的需求。

為了滿足老年人的多樣化和個性化的需求，並提高他們的生活品質和自理能力，各國政府積極推動健康和養老市場的發展，並鼓勵企業和機構創新研發和提供涵蓋「醫、食、住、行」等各個方面的產品和服務。這不僅有利於改善老年人的福祉，也有助於緩解社會老齡化帶來的經濟和社會的壓力。

¹聯合國 (2023) 聯合國：世界人口老化，應重新考慮社會安全問題 <https://www.un.org/zh/193220>

同時，隨著科技的進步和普及，健康和養老產業也呈現出與科技的深度融合的趨勢。許多企業利用人工智能、物聯網、雲計算、大數據等先進技術，為健康和養老產品和服務增加了更多的智能化、數字化和個性化的功能和特色。這些科技驅動的產品和服務不僅能夠有效地提升老年人的健康狀況、生活質量、獨立性和自主性，還能夠為他們的家庭成員、照顧者、護理人員和護理機構提供更多的支持。

香港長者產業聯會聯同香港生產力促進局向香港工業貿易署成功申請「工商機構支援基金」。香港長者產業聯會得到香港特別行政區政府的支持下，通過舉辦研討會、展覽會及業務對接會，協助香港公司了解亞洲健康及養老市場的最新發展趨勢及市場需求，幫助中小企業開拓內地及國際市場，拓展商機。

目錄

免責聲明	2
前言	4
第 1 章：養老及老年健康產業綜述	9
1.1 養老及老年健康產業定義與目的	9
1.2 老年健康服務的界定	12
1.3 智慧養老設備製造業的界定	14
1.4 養老、老年健康服務、智慧養老設備製造的關係 辨析	15
第 2 章：日本養老及老年健康產業發展經驗借鑒	17
2.1 日本養老健康產業發展概況	19
2.2 細分市場一：日本老年健康服務產業發展分析 ..	27

2.3 細分市場二：日本智能養老設備製造行業發展分析	33
2.4 日本養老及老年健康產業發展趨勢	40
第 3 章：中國養老及老年健康產業發展現況及分析	44
3.1 中國人口老齡化現狀	45
3.2 中國老年產業需求分析	47
3.3 細分市場一：中國老年健康服務市場分析	50
3.4 細分市場二：中國智慧養老設備製造市場分析 ..	55
3.5 中國養老產業市場規模分析	61
3.6 中國養老產業發展瓶頸	62
第 4 章：中國養老及老年健康產業市場前景預測	64
4.1 整體養老產品服務發展趨勢	66
4.2 智慧養老設備製造市場發展趨勢	68

第 5 章：透過參加國際展覽協助香港長者產業拓展健康 及養老環球市場回顧.....	75
5.1 首場講座.....	76
5.2 展覽會一：第五十屆國際福祉機器展 2023	82
5.3 展覽會二：2023 中國國際老齡產業博覽會	86
總結	90
參考資料	92

第 1 章：養老及老年健康產業綜述

1.1 養老及老年健康產業定義與目的

中國國家統計局於 2020 年 2 月公布《養老產業統計分類 (2020) 》，指出養老產業是以保障和改善老年人生活、健康、安全以及參與社會發展，實現老有所養、老有所醫、老有所為、老有所學、老有所樂、老有所安等目的，為社會大眾提供各種養老及相關產品和活動²。

1. 養老模式概念辨析

目前，中國的養老模式主要分為三種：家庭養老、社區養老、社會養老。家庭養老即中國傳統的養兒防老模式，養老主體以家庭為基礎單位，由家庭成員履行養老責任。社會養老是指老人自費入住公立或民養老院享有養老機構提供的醫療和服務。而社區養老介於兩者之間，指老人繼續

²國家統計局令 (2020)。《養老產業統計分類 (2020) 》
https://www.gov.cn/gongbao/content/2020/content_5503559.htm

住在家被家人照顧，同時享受社區養老機構的送餐、日託等養老服務。

2. 智慧養老相關概念辨析

互聯網+已成為近年主要的發展方向，養老企業也是其應用領域之一。政府積極推動智慧養老產業，相關產品包括互聯網養老服務平台、結合大數據與雲端運算服務的方案、物聯網養老技術服務，以及其他智慧養老科技。

圖表 1：智慧養老相關概念定義

相關概念	含義
互聯網養老服務平台	指專為老年人服務提供第三方服務平台的網路活動，包括線上老年服務及產品銷售平台、網路老年旅遊服務平台等。
養老大數據與雲端運算服務	指養老相關資料處理與儲存、大數據處理、雲端儲存、雲端運算、雲端加工、區塊鏈技術等服務。
物聯網養老	指面向養老產業所進行的物聯網諮詢、設

相關概念	含義
技術服務	計、建置、維護、管理等服務，物聯網及遠端智慧安防監控技術服務。
其他智慧養老技術服務	指養老服務領域的人工智慧等新一代資訊科技與智慧硬體等產品的技術服務，以及其他與養老相關的應用軟件開發與經營，基礎環境、網路、軟硬件運作維修，健康資訊科技諮詢服務等，包括與戶籍、醫療、社會保險、社會救助等資訊。

3. 支柱退休金制度

為應對人口老化，世界銀行倡議多根支柱發展模式的概念框架，藉此改革全球退休金制度。世界各國的退休金制度多為三支柱退休金體系。第一層支柱是強制性社會安全制度；第二層支柱是職業退休金制度；第三層支柱就是民眾按照個人需求自行儲蓄理財。

4. 福利三角範式

福利三角範式指養老產業，醫療產業，衍生的服務業等三個產業相互支持、相互促進的產業體系。日本是最早提出此概念的國家，目前包括日本北歐等國都在推動其國家的養老產業體系建構。

1.2 老年健康服務的界定

1. 老年健康服務的定義

根據國際產業劃分慣例，健康服務業是以預防疾病和促進健康為核心的綜合服務產業，服務範圍包括醫療機構、養老院、居家照顧、遠距醫療照顧和健康保險等五個部分。

老年健康服務為老年人提供個性化健康檢測評估、諮詢服務、調理復健等，包括老年疾病檢查和預測、健康調理、復健服務，健康諮詢服務及綜合健康數據資訊通訊服務。

2. 老年健康服務產業的發展趨勢

隨著全球人口老化問題日益嚴重，老年人對於健康服務的需求漸趨多元化。從以往單一的醫療服務需求逐步向保健、醫療服務、健康管理、復健等多元化發展，從而引發包括保健品、醫療機構、老年人健康照護機構、老年人體檢、老年人旅遊等一系列養老產業的發展。同時為老年人提供個性化的服務選擇，以滿足不同人的需要，包括醫療護理、康復治療、心理支援等。

現時，老年健康服務產業的發展趨勢以科技創新為基礎，注重線上和遠程服務，並提供個性化和社區化的健康管理和護理服務，以提高老年人的生活質量和健康水平。隨著科技的進步，老年健康服務產業邁向更數字化和智能化。這包括使用智能設備和感測技術來監測老年人的健康狀態，提供定制化的醫療和健康管理方案。互聯網技術的發展使得老年人可以通過在線醫療平台獲得醫療諮詢和護理服務。同時，遠程監護系統的應用也越來越廣泛，可以實時監測老年人的健康狀態並提供遠程醫療支援。未來老年人及其

家庭對老齡用品尤其是康復輔具的需求將不斷增加和細化，老齡健康用品業將迎來前所未有的發展機遇。

3. 老年健康服務的分類

中國老年健康服務業主要包括以下六大類別：老年醫療衛生服務業、老年復健護理產業、老年健康管理產業、老年健康金融服務業、老年健康運動休閒產業、其他相關產業。

1.3 智慧養老設備製造業的界定

智慧養老設備是一種結合資訊技術的新型智慧終端產品，具有顯著的智慧化和網路化特徵，同時提供健康養老服務功能。這些設備主要分為六大類：健康管理類智慧產品、老年輔助器具類智慧產品、養老監護類智慧產品、中醫數位智慧產品、中醫數位智慧產品、實施適老化改造的智慧產品。

1.4 養老、老年健康服務、智慧養老設備製造的關係辨析

養老行業是一個涉及多個領域和層面的綜合性產業，它主要包括三大類別，分別是養老服務、養老用品製造業和養老設施製造業。這三大類別又可以細分為以下幾個方面：

1. 養老服務：這是養老行業的核心部分，它涵蓋了老年人的各種需求和問題，包括養老模式（如居家養老、機構養老、社區養老等）、老年健康（如健康管理、醫療服務、康復服務等）、老年經濟來源（如養老金、社會保障、個人儲蓄等）、老年日常生活（如飲食、衣著、清潔、娛樂等）、養老行業人才保障（如護理人員、志願者、專業人士等）等。
2. 養老用品製造業：這是養老行業的重要支撐部分，它主要指為老年人提供各種有助於改善他們的生活質量和自理能力的產品，如助聽器、假肢、輪椅、拐杖、老花鏡、血壓計、血糖儀等。這些產品可以通過製造和租賃與銷

售兩種方式提供給老年人，並根據不同的需求和預算進行選擇和定制。

3. 養老設施製造業：這是養老行業的基礎部分，它主要指為老年人創造一個安全、舒適、便利和友好的生活環境的設施，如住宅（如老年公寓、老年村、老年院等）、公共設施適老化改造（如電梯、扶手、坡道、廁所等）、養老設施建設及後續保養（如養老中心、養老院、養老醫院、養老學校等）等。

第 2 章：日本養老及老年健康產業發展 經驗借鑒

日本養老及老年健康產業的發展可以分為三個階段：第一階段是 1970 年代至 1980 年代，以政府主導的社會福利制度為主，提供基本的養老和醫療服務；第二階段是 1990 年代至 2000 年代，以市場化和民間化為方向，推動養老保險制度和老年照護服務的改革，促進養老及老年健康產業的多元化和專業化；第三階段是 2010 年代至今，以創新和協作為核心，加強養老及老年健康產業的整合和升級，引入智慧技術和社區參與，提高養老及老年健康產業的品質和效率。

日本養老及老年健康產業的發展具有以下幾個特點：一是以人為本，尊重老年人的需求和意願，提供個性化和人性化的服務；二是以預防為主，注重老年人的健康促進和疾病預防，減少醫療費用和社會負擔；三是以協同為要，建立跨部門和跨領域的合作機制，實現養老及老年健康產業

的資源共享和服務連續性；四是以創新為動，運用先進的科技和管理手段，提升養老及老年健康產業的競爭力和可持續性。

日本養老及老年健康產業的發展取得了一定的成效，例如延長了老年人的平均壽命和健康壽命，提高了老年人的生活質量和幸福感，促進了社會的和諧和穩定。但同時也面臨一些挑戰，例如人口老齡化的加速，養老及老年健康產業的供需失衡，養老及老年健康產業的質量和安全問題等。

在日本，照顧老人、老人護理等統稱為「介護」。其定義不僅停留在照顧老年人的需求，還包括照顧他們的日常生活、醫療護理和保健等方面，而這些都是建立在維護老年人權利和尊嚴的基礎上。

日本的養老服務不僅可以提高老年人的生活品質，更能支持和協助他們在養老生活中保持獨立，幫助失能或半失能

的老年人重新恢復自主能力。自主能力包括身體上的自理能力、心理上和社會上自立。因此，日本的養老服務體現了對人的關懷和尊重。日本是世界上人口老齡化最嚴重的國家之一，其養老及老年健康產業的發展也引起了許多國家的關注和學習。

2.1 日本養老健康產業發展概況

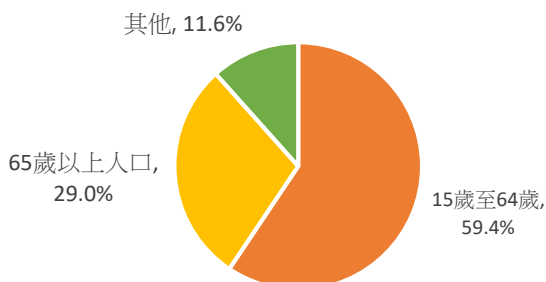
1. 日本人口老化現狀

老齡社會一直困擾著日本社會的發展。在 1950 年，65 歲以上的老年人口佔總人口比例還不到 5%。然而，到 1970 年，比例已經超過了 7%，達到了聯合國對老齡化社會的標準。並於 2005 年超過了 20%，進入超老齡社會。這個過程只花了 35 年的時間，是人口老化速度最快的國家之一。

2023 年 4 月，日本總務省公佈的人口統計資料反映，截至 2022 年 10 月 1 日，日本人口總數為 1.22031 億，較上年減少 75 萬，而 15 歲至 64 歲勞動人口為 7420.8 萬，佔

59.4%。數據顯示，新生兒人數較前年減少 3.2 萬，為 79.9 萬，65 歲以上老年人口有 3,623.6 萬，佔比 29%，創史上最高紀錄³。

圖表 2：截至 2022 年 10 月日本人口年齡結構（單位：%）



³新華社每日電訊（2023）。《日本人口創 70 多年來最大跌幅》
http://www.news.cn/mrdx/2023-04/13/c_1310710472.htm

圖表 3：截至 2022 年 10 月日本新生兒人數與老年人口數比較（單位：萬人）

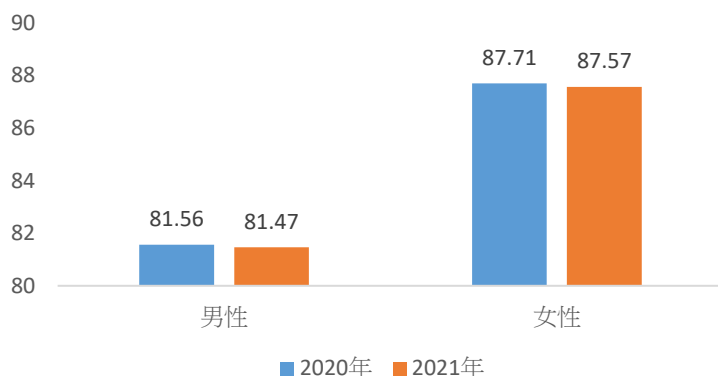


根據 2022 年 7 月日本厚生勞動省公布的調查數據顯示，2021 年日本男性的平均壽命約為 81.47 歲，較 2020 年減少了 0.09 歲；而日本女性的平均壽命約為 87.57 歲，較 2020 年減少了 0.14 歲。⁴

⁴澎湃新聞（2022）《日本人均壽命自東日本大地震以來首次縮短，新冠疫情或是主要原因》

https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_19253226

圖表 4：2020-2021 年日本人均壽命（單位：歲）*



*日本厚生勞動省最新公佈日本人均壽命數據為 2022 年 7 月 29 日的 2021 年數據。

加上晚婚晚育現象，日本的嬰兒出生率持續下降。根據厚生勞動省的數據，2021 年，日本女性平均第一次生育的年齡為 30.9 歲，平均初婚年齡為 29.5 歲。人均壽命延長和晚婚晚育觀念的普及令日本的人口老齡化現象不斷加劇。同時，越來越多的子女與父母分開生活，這導致家庭作為社會最基礎的單位的存在方式也發生了巨大的變化。此外，老年人面臨著經濟壓力增加和身體健康狀況下降等因素，

對養老照顧的需求日益迫切。

2. 日本養老及老年健康產業政策制度

日本非常重視法律法規對老齡事業和養老及老年健康產業的規範，推出了一系列政策，例如《國民年金法》《老年福利法》《老年保健法》等等，並根據經濟社會的發展修訂和完善條例⁵。

進入高齡化社會後，日本政府長期承擔的社會福利事業無法滿足老年人多樣化的需求，便開始引導一些中小型企業開始進入老年健康產業。同時，為了建立市場規範和行業標準、保障老年人的權益，日本通過了《護理保險法》等法規。政府對養老機構的屬性、設施標準、人員配置、服務標準和優惠貸款制度作了明確的規定，規定養老機構每年必須提交經營報告，接受政府的監督。

⁵厚生劳动省老健局 (2018)。《日本の护理保险制度》
https://www.jetro.go.jp/ext_images/china/18102302C.pdf

日本也頒布並在其後進一步修訂了《社會福祉士及介護福祉士法》，提升日本老年護理和服務教育的規範性與可操作性，為培養專業化人才提供了保障。此外針對養老健康產業中損害老年人利益的情況，日本也訂立了《高齡者虐待防治法》。

日本「老年商務發展協會」也制定了《老齡商務倫理綱領》。「銀色標誌認證委員會」據此綱領，對符合資格的社會養老機構、老齡產品和服務及其廠商行為等進行認證，旨在加強行業和企業自律。

3. 日本養老及老年健康產業細分領域

隨著日本的人口快速老化，傳統的養老模式已經無法滿足老年人多層次需求，日本政府透過一系列的養老政策與制度變革，促進養老產業的社會化、市場化、產業化發展，逐漸形成了以養老服務為核心的「銀髮產業」。「銀髮產業」涵蓋老年住宅、老年金融、家事服務、福利器材用品、文

化生活服務，老年生活用品等各方面，目的在於滿足老年人多元化、高品質的生活需求。

4. 銀發產業的立體圈層理論

日本作為亞洲經濟發展最好的國家之一，也是亞洲人口老化問題最嚴重國家。隨著日本人口老化程度不斷加深，養老服務需求與日俱增，政府每年都投入大量資金解決人口老齡化的問題，與之相關的各類探索也是層出不窮。「醫養結合」養老模式的提出就是日本學者的探索成果之一。

整體來看，日本醫養結合養老模式的發展速度較好，趨勢較快，整體水準基本上滿足了當前階段的老年人需求，值得其他國家學習和效仿。

產業驅動促進日本醫養結合的市場發展

福利三角範式當中，市場角色非常重要。它不僅作為該國政策法規的具體落實者，而且還是實際效果的體現者和受

益者。

分析基於福利三角範式市場層面發現，日本目前的醫養結合市場主要以產業驅動為主，可以概括為三個層面，日本人則稱之為「銀髮產業的三維圈層理論」。所謂的本位產業，指的是包括養老地產、老年輔助和老年衛生保健在內的三個部分。第二層面包括與醫養結合模式相關的產業，例如醫療資源、醫療設備、醫護人員的培養等。第三層面則為衍生服務，例如服務業中的老年服務等。

日本醫養結合模式的發展反作用於其他產業

日本醫養結合養老模式發展時間相對較長，且市場相對成熟，取得了許多不錯的成果，值得其他地區來學習借鑒。現時，日本醫養結合模式的發展重新定義了健康產業，醫養結合模式的發展對於醫療產業的發展有著明顯的反推作用。其次，日本的實務工作者也把最先進的醫學理念運用到醫養結合養老模式的實踐當中去，使得醫養結合模式可

享有最先進的技術。日本醫養結合養老模式的發展也融合了許多產業，包括機械電子產業、運輸業、衛生保健產業等。

日本養老產業體現多元化的服務內容和策略，俱備較全面的產品種類，市場策略上養老產業不僅對就業、消費有直接的拉動效應，還可以對新產品開發、大數據應用，甚至新的保險產品設計都有巨大的推動作用。

2.2 細分市場一：日本老年健康服務產業發展分析

日本的養老事業與日本老齡化社會的發展密切相關，並且也催生了以養老為主導的產業群體的興起。日本政府將養老產業定位為重點發展的支柱行業。養老產業在日本是一項盈利性事業，主要包括醫療、養老護理和生活三個方面，其中養老護理行業是屬於核心產業。

1. 護理服務內容

在日本，護理服務主要分為居家服務、入住設施服務和地區緊密型服務。具體提供以下服務內容：

- 居家服務：為老年人提供在家中進行的護理和支援服務，包括日常生活援助、醫療護理、心理支持等。
- 入住設施服務：提供老年人居住的專門設施，如養老院、護理院等。在這些設施中，老年人可以獲得全天候的護理、生活支援和社交活動。
- 地區緊密型服務：在社區或社區內提供的護理服務，旨在滿足老年人在家中的需求。這些服務包括日間託管、社區護理站、居家護理等，旨在幫助老年人在家中保持獨立生活。

從機構數量的角度來看，居家養老服務是日本養老服務體系的核心。目前，日本有超過 36,000 間提供日間照料服務的機構，近 36,000 間提供居家養老支援，而提供上門服務的機構則超過 30,000 間。此外，越來越多的營利性企業也紛紛涉足這個領域，為其增添了更多的參與者。

日本的護理保險體系雖然相對成熟，但並非沒有問題。其中最大的挑戰是護理行業嚴重缺乏人力資源。日本的護士需要通過國家資格認證，目前從事一線工作的護士約有 78 萬人，但仍存在 20 萬人的「人力缺口」。此外，已經獲得執照但未從事護理工作的人員約有 53 萬人，佔總人數的 40% 左右。這 53 萬人不願意從事老年護理行業的主要原因是護理工作負擔重，而工資卻低於最低保障線。

2. 居家養老服務

日本的養老服務涵蓋了居家養老服務、社區養老服務和養老機構服務，並且特別注重預防性的養老護理服務。基於文化傳統和生活習慣的因素，居家養老服務在日本的養老服務體系中佔據著重要的地位。

在養老機構方面，日本的養老機構可以分為享受保險的養老機構和自費的養老機構，而後者主要由盈利性機構興建。目前的情況是，享受保險的養老機構總體規模相對穩定，

但自費養老院和服務型老年住宅的需求不斷增加，為日本的養老企業提供了增長的機會。

3. 日本老年健康服務產業發展模式

在日本，老年人的健康狀況通常在 65 至 75 歲之間較好，而 75 歲以上的老年人則更需要護理服務。在日本，護理服務被稱為介護。隨著人口數量的減少，需要護理服務的人數不斷增加。介護是指為那些在日常生活中有困難獨立生活的人提供幫助。其基本目標是支援獨立生活、實現正常生活、尊嚴和基本人權，並提供自助援助。日本的介護工作始於 20 世紀 80 年代末，當時日本已經進入老年社會，獨居老年人數量不斷增加，護理從業員年齡普遍較大，出現了老年人互相照顧的情況。然而，日本的老年人更喜歡居家養老，不願意離開家庭，因此很難找到合適的照顧者。

基於這種情況，日本於 1997 年 12 月通過了《介護保險法》，並於 2000 年 4 月正式實施。該保險適用於居住在日本的 40 歲以上的人士（包括外國人），其中 65 歲以上的人是第一被

保險者，40 至 65 歲的人是第二被保險者。保險費用由國家承擔 50%，使用者自付 10%，剩餘 40%由地方政府承擔。同時，該模式允許社會資本或私人資本參與盈利，從而平衡了市場供需和利益之間的關係，既培育了老年人護理市場，又增加了透明度和公平性⁶。

日本的介護提供機構將老人的護理等級分為 7 類：移動能力、進食能力、排泄能力、洗浴能力、穿脫衣服能力、視聽力、修飾能力、記憶力、情緒行為以及工具使用等 10 項共計 85 項細項標準。

⁶ 林淑馨 (2020)。《社會福利民營化與市場化：以日本介護保險制度為例》。國立政治大學公共行政學系。Doi: 10.30409/JPA.202003_(58).0003

圖表 5：日本介護等級分類⁷

老年人	級別	身體狀況	服務標準
要支援	要支援 1	基本能生活自理	每週一次預防介護，包括健康指導，洗衣做飯等家務幫助
	要支援 2	基本能生活自理，但行走需要藉由外力	每週兩次預防介護，包括健康指導，洗衣做飯等家務幫助
要介護	要介護 1	需要輕微的介護	每日 1 次
	要介護 2	需要一定的介護	每日 1 次
	要介護 3	重度需要照護的狀態，老年癡呆症患者、身體殘疾者屬於此等級	每日 2 次

⁷ 住居広士(Hiroshi Sumii) (2002)。「介護保険入門書 - 介護保障を支援するために - 」。広島県立保健福祉大学

老年人	級別	身體狀況	服務標準
	要介護 4	重度需要照護的狀態，或伴隨老年癡呆症程度加深，吃飯、排泄、洗澡、穿脫衣服等均需要全面的幫助。	每日 3-4 次
	要介護 5	臥床不起，日常生活所有方面需要幫助	每日 5 次以上

2.3 細分市場二：日本智能養老設備製造行業發展分析

日本智能養老發展始於企業技術的進步。2014 年，松下集團與住友信託銀行等 19 家企業共同開發了藤澤 SST (可持續發展智慧城鎮) 專案，通過整合電力和資訊網路，為區域居民提供無負擔、可控制的智慧建築，構建能源自迴圈

的可持續發展社區。2013 年，日本電氣株式會社（NEC）開發了嵌入式 M2M 模組，將該裝置集成在智能鞋上，讓獨居的老年人穿上鞋後，照顧者可以通過智慧手機瞭解其行蹤。日本非常注重為老年人服務的機械人，這些機械人通過與老年人進行對話來支援他們的生活，發揮機械人在高齡社會中的重要作用。根據經濟產業省的預測，到 2025 年，日本老年人使用機械人市場將達到 2.6 萬億日元，到 2035 年，規模將增長至 5 萬億日元。

1. 日本智能養老設備製造產業發展概況

日本面臨著嚴重的勞動力不足問題，尤其在老齡化社會背景下，人工護理成本日益增加。為了提供高品質的生活環境給老年人，日本政府積極推出相關政策，鼓勵智慧養老產品的研發。目前，政府重點支援移動輔助、步行助力、自動排泄處理、健康監測、走失監測等產品的研發和推廣。

自 2013 年 10 月起，日本政府原則上不再批准增建養老院，而是鼓勵研發和使用老年人家庭生活支援機械人，以解決

居家養老中的問題。政府將三分之一的預算用於護理機械人的開發，並向參與研發的企業提供高達研發成本三分之二的補貼。作為東亞地區老齡化程度較高的國家，日本與中國面臨的老齡化問題有許多共同之處。在智慧養老的發展過程中，日本充分利用其資訊技術和智慧技術的優勢，大力研發智慧養老設備和多功能機械人。

在政府的大力支持下，日本企業積極研發高技術含量的智慧養老設備。許多高科技輔助產品已經比較成熟，例如被廣泛推廣使用的"機器外套"、電動輪椅和智慧拐杖等移動輔助產品，為患有疾病或行動不便的老年人提供輔助和支援。日本還研發了許多先進的智能護理支援工具，如智慧病床、智慧餵飯機等，並將其應用於醫療場所。此外，日本企業將物聯網技術應用於養老領域，開發了一套系統為居家老人提供看護服務，確保他們的安全。

在政策推動下，日本的大型企業、科技公司和實驗室都積極投入護理機械人的研發，以滿足市場需求。許多知名的汽車製造企業如本田、豐田等也積極拓展業務範圍，致力

於護理機械人的開發。2010 及 2014 年，日本電氣株式會社研發了一種能夠與老年人進行言語交流的生活輔助型機械人及以聯網的小型機械人，確保老年人的安全並監控非法闖入情況。近年來，日本的科學實驗室還研發了一些外骨骼機械人和穿戴式助力機械人系統，可以輔助有需要的老人正常行走，並得到實際應用。例如，築波大學 Cybernics 實驗室開發的 HAL 系列外骨骼機械人，從 HAL-1 發展到 HAL-5，外觀更加精緻美觀⁸。

圖表 6：日本智能養老產業智能養老機器人服務類型

服務	具體分析
生活照顧	日本政府積極推動護理機器人的研發，為老年人提供生活照顧服務。日本松下公司開發的洗髮機，能為行動不便的老人提供洗頭服務。日本的首款餵飯機器人「MySpoon」可幫助肢體不便的老人自行進食。Telenoid 機

⁸ 李紅娟博士 (2020)。《智慧養老產業白皮書 (2019)》連載之四：日本、新加坡智慧養老產業分析與實踐。清華大學網路產業研究院

服務	具體分析
	器人可透過麥克風和攝影機與使用者遠程通話。被稱為溫柔熊的護理機器人 Robear 能協助老人起身坐下，提供站立支持。
健康管理	健康監測系統：隨著人口老齡化，日本糖尿病的人口比例急劇上升。為此，日本國立國際醫療研究中心（NCGM）的糖尿病研究中心開發了一款名為「幸運的七神」（Shichifukujin）的 APP，可以管理血糖。透過在手機上安裝此 APP，並使用監測儀、計步器等設備檢測老人的健康數據，醫生可透過雲端生成的數據持續追蹤病人，根據算法判斷是否需要進一步治療和幫助。 智慧生活用品：日本科技公司正將物聯網模組和數據功能添加到老年人常用的日常用品中，例如在鞋子和背包中插入智慧標籤，幫助家人即時追蹤失智症患者，防止迷路。日

服務	具體分析
	本的三井富士公司創新地在衣物中加入物聯網感應器，建立了智慧服裝品牌 Hamon。該品牌結合多種演算法，能即時監測老人資料，必要時向醫療護理中心發送警報，避免出現異常時無人知曉老人狀況。 智慧居家設備：物聯網技術的出現為獨居老人的照護提供了新解決方案，通過在家中安裝智慧家居設備，能即時了解獨居老人的生活狀況，進行遠程照護。例如安裝可連網的智慧空調、感應器、視訊攝影機等設備，也在床腳或廁所的馬桶上安裝探測器。當老人意外從床上摔下時，會發送通知給護理中心；當老人在廁所停留時間過長或出現其他異常反應時，系統會根據自動識別的結果決定是否發出警報。

服務	具體分析
	智慧出行系統：為了讓有出行需求的老年人能夠安全駕駛，日本政府和企業研究將物聯網裝置安裝在車輛上，定位高齡駕駛者、記錄駕駛速度等數據，並將其發送給家人和管理人員，以減少意外事件的發生。另外，日本還開發了預防失智症的應用程式 APP，通過計算老年用戶的步行速度並與資料庫中各年齡層的平均速度進行比較，早期發現失智症徵兆。若老年用戶超過 18 小時沒有移動跡象，該應用程式會自動向家人發送警報。
人文關懷	在老人的情感交流方面，日本也推出了一系列機器人。海豹形機器人 Paro 是一款互動式治療機器人，對阿茲海默症和失智症患者具有鎮靜作用，能夠透過互動減輕老人的憂鬱、焦慮和孤獨感。「BabyLloyd」互動機器人也是日本科學家專為老年人設計的機器人，具備說話能力，能夠與老人互動，透過

服務	具體分析
	陪伴一定程度上緩解老年人的孤獨症和憂鬱症。

2.4 日本養老及老年健康產業發展趨勢

1. 老年產品市場發展

隨著老齡人口比例的增加，銀髮市場的市場份額也不斷上升。縱使長者要求較高，日本企業仍能抓住長者的特點，不遺餘力地推出符合長者要求的商品。從保健食品到老年服裝，從生活輔助設備到護理用品，從文化娛樂用品到電腦網路產品等，應有盡有。

日本企業在老年食品和護理用品領域展現出了許多創新。在食品方面，他們推出了具有醫療作用的多種產品，包括高營養流質食品、輔助吞嚥食品、適用於腎病、糖尿病、褥瘡等疾病的食品，以及補充鐵、鈣、纖維等營養食品，還有針對大腸檢查的特殊食品，總共涵蓋了七大類。為了

方便長者的生活，日本企業還開發了老人尿布、可攜式尿袋、老人助浴床等。

2. 旅居養老

老年旅遊在日本旅遊市場中扮演著重要的角色。大多數長者在身體允許的情況下都願意到國外旅行，開闊眼界，領略不同的風景。國外旅行社根據長者的支付能力、文化背景和興趣愛好，推出了多種旅遊方式。隨著全球化趨勢的發展，國際旅居養老將迎來更大的發展機遇。一些國家和地區將繼續致力於發展旅居養老產業，並吸引長者移民。旅居養老行業的發展趨勢將促進養老服務標準的提高和經驗分享，為長者提供更多選擇和機會。

3. 智慧養老

隨著物聯網、雲計算、智慧硬體等新一代資訊技術的廣泛應用，智慧養老將迎來急速發展的時期。各國紛紛加快建立智慧養老綜合資訊平台，實現個人資訊的跨部門整合，

並促進養老機構、養老社區和長者之間的資訊互聯互通。同時，智慧設備能夠記錄長者使用時的身體體徵、健康狀況和病史等資訊，根據每個使用者的身體狀況調整數據，為使用者提供最適合的個人化服務。因此，將會不斷湧現出更多定制化的智慧養老產品。智慧養老技術能夠有效整合新技術與養老資源，提升長者的生活品質，為智慧養老開拓了更加廣闊的發展前景。

4. 醫養結合

護理服務和醫療服務相結合是未來養老行業發展的主要方向之一。老年人的主要服務需求是護理服務和醫療服務，但單一的護理服務或醫療服務均難以滿足老人的特殊需求，因此，養老企業將積極探索打造醫養結合的養老服務模式。

未來，全球各國期望加速建立智慧養老綜合資訊平台，跨部門實現個人資訊的整合，並與養老機構、養老社區和老年人進行資訊的互聯互通。資訊平台可對老年人醫療保健、個人健康管理、生活服務需求等進行大數據分析，統籌規

劃各種等養老資源為老年人提供精細化服務和管理。隨著互聯網技術、雲端運算及大數據雲端平台的等建設完善，老年人用戶的身體體徵、健康狀況、過往病史等情況均可輸入智慧型裝置中，然後設備根據每個用戶不同的身體狀況調整參數，為使用者提供最符合自身狀況的服務。

第 3 章：中國養老及老年健康產業發展 現況及分析

中國是人口最多的國家，也是人口老齡化速度最快的國家之一，其養老及老年健康產業的發展面臨著巨大的需求和挑戰。

中國養老及老年健康產業的發展現況可以從以下幾個方面來概述：一是養老及老年健康產業的規模和結構不斷擴大和優化，涵蓋了養老院、居家養老、社區養老、醫養結合、老年教育、老年旅遊等多個領域；二是養老及老年健康產業的政策和法規不斷完善和落實，形成了以政府為主導、社會為參與、市場為運作的養老及老年健康產業發展體系；三是養老及老年健康產業的質量和效率不斷提高和保障，運用了先進的技術和管理手段，提供了個性化和人性化的服務，滿足了老年人的多元化和差異化的需求。

隨著中國人口老齡化的現象日益嚴峻且不可逆轉，將為公

共服務和社會治理帶來前所未有的挑戰。例如人口老齡化的加劇，養老及老年健康產業的供需矛盾，養老及老年健康產業的資源分配和利益協調，養老及老年健康產業的創新和轉型等。目前，以養老服務為核心，該行業正朝著多樣化、數字化、智慧化的方向發展。為應對養老需求增加，政府還推出了一系列政策，包括支持社區老年照護模式的改革、深化醫療與老年照顧的結合、推進智慧養老以及開放養老金融市場等多個改革和開放方向，促進養老及老年健康產業的多元化和協同化，提升養老及老年健康產業的競爭力和可持續性。

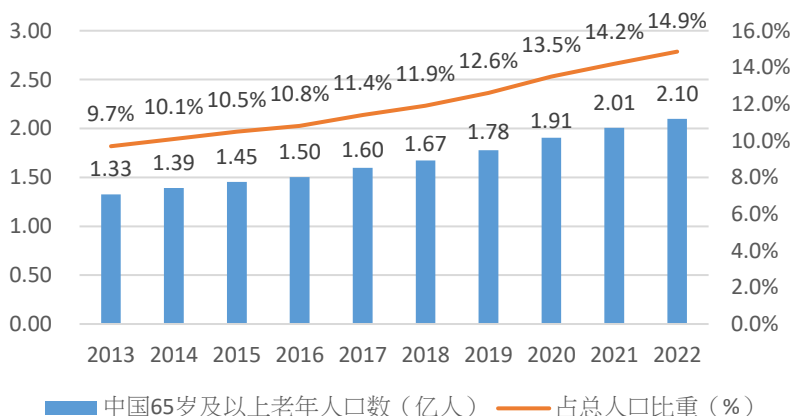
3.1 中國人口老齡化現狀

1. 老齡人口規模

近年，中國人口老齡化明顯加速。從 2013 年到 2022 年，65 歲及以上的老年人口不斷增長，占總人口比例不斷提高。據國家統計局公布的 2022 年國民經濟社會發展統計公報顯示，截至 2022 年底，中國 65 歲及以上的人口達到 2.1 億

人，占總人口的 14.9%，比例上升了 0.7 個百分點，人口老齡化程度不斷加深⁹。隨著中國步入高齡社會的加速，老年人口的規模有望提供龐大的潛在老年消費市場。

圖表 7：2013-2022 年中國 65 歲以上老年人口數量及其比重（單位：億人，%）



⁹ 國家統計（2020）《中華人民共和國 2022 年國家經濟與社會發展統計公報》

https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202302/t20230228_1919011.html

2. 老年人口消費需求

近年，專注於老年市場的企業越來越多，產品也不斷創新。市面上湧現越來越多種類的無障礙服裝、智慧洗浴設備、中老年護理用品等，這些產品注重滿足老年人在營養保健、醫療護理、旅遊等方面的需求，各類體驗店和老年商場也層出不窮。不少電商平台也推出了針對老年人的“長輩模式”，採用大字體和語音導購等設計。

3.2 中國老年產業需求分析

1. 醫療資源的需求

隨著年齡增長，身體機能退化是不可避免的。老年人患病率高，患病種類多，患病時間長，對醫療資源的需求高。醫療需求特別指老年人在看病過程中產生的對社會醫療資源的配置、醫療設施和醫療措施的要求，老年人的醫療需求主要透過他們在就醫過程中遇到的困難來反映，其中最大的困難是經濟困難，其次是手續繁瑣，再次是行動不便和交通不便。

從不同地區來看，在城區，除了以上困難，老年人還面臨報銷不便、指定醫院不自由、看病時等待掛號困難、住院難等問題；在遠郊區，主要困難是附近沒有好醫院。老年人普遍認為應增設老年專科門診，並開設家庭病床並提供上門就醫服務。可見，老年人的醫療保健除了需要經濟支持外，還希望就醫方便。

2. 對醫療服務多樣化的需求

隨著人口老齡化的加劇，失能和失智的老年人數量不斷增加，這給醫療服務帶來了新的挑戰和要求。老年人的醫療需求不僅涉及到治療疾病，還包括了恢復身體功能和預防併發症等方面。因此，老年人需要醫院和養老機構能夠根據他們的具體情況和個別需求，提供個性化和多元化的醫療服務。同時，老年人的醫療需求也具有很強的不可預測性，因為老年人的身體狀況和疾病發展可能隨時發生變化，需要及時調整和應對。

3. 就診需求

老年人的健康狀況是影響其醫療保健服務需求的重要因素。調查顯示，慢性非傳染性疾病已成為危害老年人健康和生活品質的主要疾病，但患病的老年人中有三分之一未去就診，且有四分之一的患者經醫生診斷需要住院治療但因各種原因未能接受住院治療，說明老年人群的醫療服務利用不足，潛在醫療保健需求較大，醫療服務的有效需求主要取決於醫療保健服務需要、健康意識、支付能力以及相應的醫療服務提供狀況，老年人醫療保健服務需要能否轉化為需求受多方面因素的影響。

4. 精神關懷需求

許多老年人在情緒低落或感到孤獨時無法得到精神上的撫慰和疏導，容易導致老年人產生抑鬱症，因此醫療機構應該關注老年人的心理情緒，不僅僅是對身體疾病進行治療。老年重症病人也需要臨終關懷，應提供全面的醫療保健和護理。以緩解病人的疼痛、控制其他症狀、減輕精神心理

創傷為目標，幫助病人及其家人和朋友正確面對死亡。社會經濟地位較低的老人更傾向於放棄治療。身體狀況較差的老人也更傾向於放棄治療，主要原因是經濟困難。臨終關懷是在充分利用有限資源的情況下，提供多方位的服務，以滿足老年人的需求，減輕終末期病人及其家屬的身心痛苦，同時節約衛生經費，提升人們的生活品質。

3.3 細分市場一：中國老年健康服務市場分析

1. 中國老年醫療服務

中國政府近年積極推動公共衛生工作逐漸從「以治病為中心」邁向「以人民健康為中心」。同時，面對人口老齡化的挑戰，中國政府將應對人口老化上升為國家戰略，以保障老年人的健康權。

截至 2021，中國政府建成 5290 所老年友善醫療機構的綜合醫院、15431 所基層醫療衛生機構；設置超過 9000 家老年人「綠色通道」的二級及以上綜合性醫院；而且 80%以

上的社區健康服務中心和鄉鎮衛生院可以提供最長 12 週的長期處方服務。同時推動醫療資源豐富地區的部分一級、二級醫院轉型為護理之家、復健醫院，進行「互聯網+護理服務」試點，增加上門護理服務。¹⁰

由於老年健康服務存在巨大的供需缺口，充分利用網路等資訊科技手段提升服務能力與效率，實現老年健康服務的智慧化成為政策發展的重要方向之一。2016 年國務院辦公廳發表《關於促進及規範健康醫療大數據應用發展的指導意見》，提出利用大數據對疾病危險因子進行監測評估，推動養老及老年保健領域智慧化發展。2017 年工業與資訊化部等四部門印發《智慧健康養老產業發展行動計畫(2017—2020 年)》，提出利用物聯網、雲端運算、大數據、智慧硬體等新一代資訊科技產品發展智慧健康養老新模式，推動健康養老服務智慧升級。¹¹

¹⁰李志宏 (2023)。《中國老年人健康權的保障》

¹¹ 裴晨陽, 胡琳琳, 劉遠立 (2020)。我國老年健康服務政策的發展演變與未來建議. 中國衛生政策研究。13(11): 77-82.

2. 老年醫療服務項目內容

醫療服務可分為預防性（preventive care）和治療性（curative care）。預防性醫療服務包括例行體檢、疫苗接種、健康教育以及建立健康檔案等；治療性醫療服務則包括門診就診率、急診就診率、住院治療等。

老年醫療服務的主要產品方向：

- 疾病預防治療型：由於老年人多數患有胃病、糖尿病、心血管病類、風濕病類疾病，針對病情檢查並展開抑制病情、減緩傷痛、促進健康的健康服務。
- 保健延年型老年健康服務：針對身體基本健康，具有良好身體狀況的老年人以定期檢查預防、健康活動指導與營養保健指導為主體的健康服務。
- 生活資訊型健康服務：針對身體基本健康，對於健康知識較為關注的老人，以定期檢視

預防、健康資訊服務為主體健康服務，如提供健康生活起居知識、健康活動健康資訊等。

3. 老年醫療服務市場現存問題

醫療服務利用率低

中國老年醫療服務市場面臨著嚴峻的挑戰和問題。一方面，老年人的醫療需求日益增加，他們常常患有多種慢性疾病，需要長期和專業的醫療照護。然而，老年人的醫療服務使用率卻很低，主要原因是他們的個人經濟能力有限，無法負擔高昂的醫療費用。另一方面，政府對老年醫療服務的投入不足，醫療市場的改革也沒有有效地解決醫療資源的不均衡和低效的問題，導致老年人的醫療利用率低。

老年醫療服務機構結構性失衡

其次，中國老年人口的服務機構結構性失衡。目前，中國

老年醫療服務供給的主要機構包括綜合醫院、針對老年人的老年醫院以及社區醫療衛生機構等。然而，專門為老年人提供醫療服務的機構數量較少，各級醫院專門為老年人設立的門診和病房也不多。雖然部分醫院設有老年病房和高幹病房，但其設施配置、人員結構和技術水準等仍無法完全滿足老年醫療服務的需求。各項服務缺口巨大，老年人口的醫療需求難以滿足。

老年人就醫困難

除此之外，老年人還面臨著其他方面的困難和障礙，影響了他們的醫療服務體驗和效果。例如，老年人的行動能力受限，他們往往需要依賴他人的陪同和幫助才能就醫，但是就醫的手續很繁瑣，陪護的資源也很缺乏，使得老年人就醫的過程非常不便。再者，部分醫護人員對老年人的醫

療服務缺乏足夠的專業知識和經驗，他們對老年人的特殊需求和情況沒有充分的理解和尊重，影響了老年人的醫療服務質量和滿意度。

3.4 細分市場二：中國智慧養老設備製造市場分析

近年，中國人口老齡化加劇，養老服務需求趨於增大。伴隨 5G、雲端運算、物聯網、人工智能等新興技術的發展，促進智慧養老模式及養老用品創新。新一代資訊科技與健康老年的融合發展更加深入，底層技術如晶片、感測器和作業系統得到進一步加強，行為監測、生理檢測、室內外高精度定位、健康數據分析等關鍵技術的整合創新和應用能力大幅提升，全面滿足智慧健康養老的需求。

1. 智慧健康養老產業內容

智慧健康養老產業是以智慧產品與資訊系統平台為載體，面向人民的健康及養老服務需求，深度融合應用物聯網、

大數據、雲端運算、人工智慧等新一代資訊科技的新興產業形態。¹² 中國政府積極推動智慧健康老年科技研發，拓展產品應用和供應，重點發展具有趨勢分析、智能預警等功能的健康管理產品，同時加強復健訓練型、功能代償型等復健輔助器具產品的設計與研發。另外，也要大力發展具有行為監護、安全看護等功能的養老監護產品。

智慧養老設備產品主要包括健康管理類智慧產品（穿戴式健康檢測設備、健康檢測設備、家庭醫生追蹤工具包、社區自助式健康檢測設備）；老年輔助器具類智慧產品；養老監護類智慧產品（智能監控設備、智慧看護設備）；中醫數位化智慧產品；家庭服務機器人。產品具體情況如下表所示：

圖表 8: 中國智慧養老設備及產品

種類	產品	介紹
健康管理類 智慧產品	穿戴式健康檢測設備	具備心率、睡眠、心電、運動量或血氧等單一或多參數偵測

¹² 國家衛生健康委（2021）。《智慧健康老年產業發展行動計劃》

種類	產品	介紹
		功能的穿戴式設備，如智慧手環/手錶、動態心電記錄器、智慧服飾等。
	健康檢測設備	具備血壓、血糖、血氧、體脂、血尿酸、血脂、心率、心電、骨密度等單一或多參數進行監測的智慧型設備，如智慧型血壓計、毫米波雷達設備、睡眠呼吸障礙篩檢設備等。
	社區自助式健康檢測設備	適用於社區機構、公共場所，整合了多種健康檢測功能的設備集合及管理系統，便於居民進行自助健康指標監測，如健康站等。
老年輔助器具類智能產品		利用人工智慧、擴增實境、智慧感測及控制等技術的智慧輔助設備，如智慧助聽、助視設

種類	產品	介紹
		備等。
養老監護類 智慧產品	智慧監測設備	對老年人人身安全狀況進行監測的跌倒警報、防走失、緊急呼叫、室內外定位等智慧型設備，如毫米波雷達、呼叫定位設備、紅外線熱像儀等。
	智慧看護設備	為養老護理工作減負賦能、提高效率及品質的智慧看護設備，如智慧床墊、睡眠監測儀等。
中醫數位化智慧產品		具有健康狀態辨識、中醫診斷治療等功能的中醫數位化智慧產品，如中醫四診儀等。
家庭服務機器人		圍繞著助老助殘、家庭生活需求的殘障輔助、家務、情感陪伴、娛樂休閒、安防監控等智慧服務型機器人，如機器人管

種類	產品	介紹
		家等。
	適老化改造智慧產品	針對老年人進行適老化改造的智慧型設備，如智慧電視、手機等。優化操作介面，簡化操作流程，提升互動體驗。

2. 中國智慧健康養老市場存在問題

智慧養老技術發展不平衡

鑑於居家養老的「需求」及國家政策的推動，智慧健康養老產品的市場前景吸引了眾多創業者，開發了數百上千種產品。《智慧健康養老產品及服務推廣目錄（2020 年版）》中，介紹 118 款智慧健康養老產品。然而，大多數產品集中在「語音呼救、運動偵測」功能，導致產品同質化以及「供需錯位」的現象¹³。高階產品則較限於概念機器人，老

¹³ 國家衛生健康委(2020)，《智慧健康養老產品及服務推廣目錄

年人、養老機構未必願意付擔相關費用。

產品設計未能滿足老年人的實際需求

由於智慧養老仍然處於技術開發階段，在處理整合老年人有關數據時，未能有效分析信息。同時，智慧養老的服務產品使用率低，推廣不足，服務覆蓋人群少。大部分老年人對智慧養老產品的技術和功能不了解。其次，從老年用戶角度，現時智慧健康養老產品的易操作性存在不足，無法有效滿足老年人的實際需求。部分產品設計沒有考慮到老年人的使用環境與習慣，當產品操作使用複雜且學習繁瑣時，便會導致老年人產生抵觸情緒，以至於放棄使用相關產品。

(2020 年版)》

<http://www.nhc.gov.cn/ljks/tggg/202006/20ff57da4627411bc1d1c0e8daae1e4/files/2d91440b4b66440493654761cf01dd42.pdf>

3.5 中國養老產業市場規模分析

中國的老年人口數量不斷上升，對養老服務的需求也隨之增加。從 2018 到 2022 年一季度，中國養老服務機構數量由 16 萬增長至 36 萬。2022 年，中國養老市場規模已超出 9.4 萬億。隨著老年人口持續增加，中產階級養老意識的逐漸擴大，對養老服務需求進一步提升，專家預計到 2028 年，中國養老市場規模或將達到 30 萬億，相信市場規模仍有繼續上漲的空間¹⁴。

為應對挑戰，政府高度重視養老產業的發展，推出了一系列有利於養老產業發展的政策措施。這些政策涵蓋了多個方面，例如支持社區養老模式的創新，深化醫療和養老的結合，推進智慧養老的發展，以及開放養老金融市場等。這些政策的實施，促進了養老產業的供給能力和質量的提升，形成了一個全方位的養老產業供給體系。

¹⁴ 前瞻產業研究院 (2023)。2023 年中國養老產業市場供需現況及發展前景分析 2028 年市場規模或達 30 億萬

3.6 中國養老產業發展瓶頸

隨著快速的經濟、社會發展，家庭的小型化，年輕一代面對前所未有的養老壓力。中國在老人養老照顧需求方面主要仰賴家庭養老和公共醫療衛生機構服務。然而，養老產業的發展受限，存在著嚴重的供不應求問題，成為養老發展的主要瓶頸。

社區養老的模式正處起步階段，現有的配套設施服務嚴重欠缺，財政資金有限，不可能一時建立完整的社區醫療服務，目前僅有部分較發達的城市或地區有較好的社區服務。機構養老更是問題集中，數量極度匱乏，費用高昂，服務品質、環境差都是普遍存在的問題，更有虐待老人，偷竊老人財務的事件頻發。

中國醫療、康健、護理類服務人才嚴重不足，相關政策體系不完善，缺乏統一指導性標準。同時，其中老年醫療服務主要包括慢性病和預防治療以及日常護理服務。中國目前針對老年人專屬醫療保健服務主要為社區提供的老年人體檢和日常慢性病諮詢服務。然而，有些慢性病種類還沒

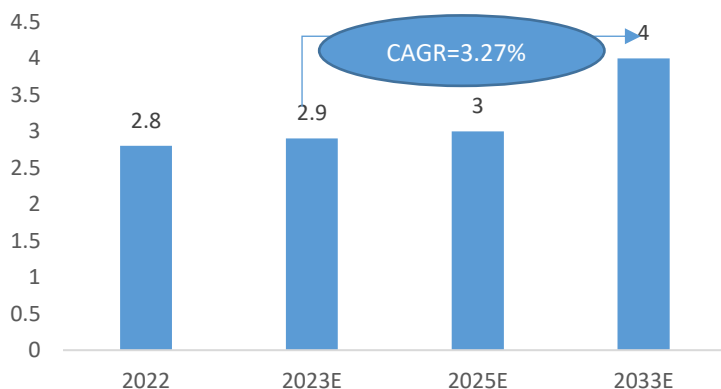
有完全進入門診健保報銷範圍，如缺少阿茲海默症等疾病的早期預防篩檢。

另一方面，智慧養老相關產業的規模經營仍然不足，養老服務和設備產業呈現嚴重的碎片化現象。在智慧養老設備方面，產品種類相對有限，最常使用的是智慧手錶等緊急呼叫裝置，但其他方面，如生活照顧、醫療保健等，以及文化娛樂等產品的研發和應用相對較少，無法針對不同老年人的多樣化和個性化需求提供有針對性的服務。

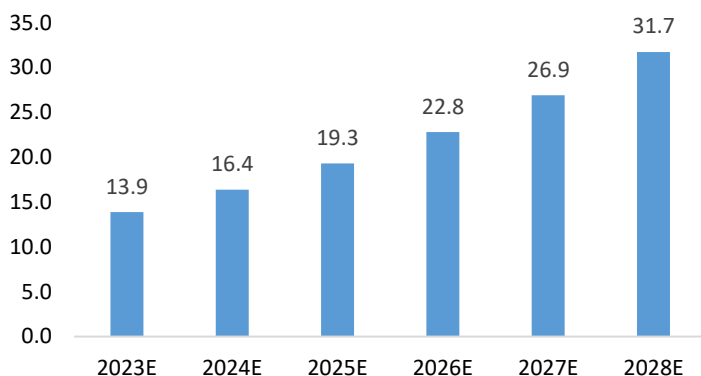
第 4 章：中國養老及老年健康產業市場 前景預測

國家統計局數據顯示，2022 年末中國 60 歲以上人口達 2.8 億，佔全國總人口的比例為 19.8%。根據全國老齡辦預測，預計到 2025 年，中國 60 歲及以上老年人口數將達到 3 億，佔總人口的五分之一；到 2033 年，中國老年人口將突破 4 億，佔總人口的四分之一。

圖表 9：2022-2033 年中國老年人口數量及預測（單位：億人，%）



圖表 10：2023-2028 年中國養老產業規模預測（單位：萬億元）



根據 2017-2022 年中國養老產業市場規模成長率及中國老年人口成長情況，前瞻產業研究院預測 2028 年中國養老產業市場規模可望超過 30 億萬元。

目前，在政府政策支持以及社會需求下，養老及老年健康產業發展迅速；隨著人口老齡化進一步加快、新技術與產品進一步融合發展推動智慧養老趨勢加深，中國養老及老年健康產業的市場規模將持續成長。

中國政府積極運用政策手段，鼓勵並完善多層次的養老服

務體系，以居家為基礎、社區為依托、機構為補充、醫養結合的模式，同時正探索新興的養老模式。

隨著新一代資訊科技的快速發展，與醫療、健康的深度融合，智慧製造和工業互聯網在醫療設備製造和健康設備製造業中得到廣泛應用和推廣，從而提升養老和老年健康產品的品質。

4.1 整體養老產品服務發展趨勢

上門服務

隨著年齡增長，老人對上門服務的需求增加。根據中國老齡科學研究中心的調查，老年人對上門看病的需求最迫切，佔 56.4%，其次是聊天服務（39%）和護理需求（30.5%）。然而，目前養老服務中提供的上門醫療服務相對不足。健康管理平台主要以線上諮詢為主，互動模式尚未完善，且老年人對網路醫療產品的接受度較低。相比之下，老年人更認可上門問診的模式，主要基於對醫生的信任和依賴，醫生能夠將這種依賴轉化為對平台的認同，進而擴大產品

的影響力，提升老年人對產品的接受程度。

預防性醫療

由於醫療資源、醫護人才日漸短缺，預防性醫療服務逐漸受到重視。為老年人每年提供免費健康體檢能幫助老年人儘早發現健康風險因素，早期發現疾病並進行針對性治療。例如對患有高血壓、糖尿病的長者可免費提供健康指導和追蹤管理，以有效控制病情進展，監測治療效果，降低疾病危害。

醫養結合

中國養老面臨的主要難題是如何實現老年人持續健康和便捷的醫療護理服務。隨著老齡化和預期壽命延長，對保健和醫療的需求日益迫切。醫養結合是一種綜合的養老模式，將醫療、照護、復健、基礎養老設施、生活照顧和無障礙活動等結合在一起。這種模式的優勢在於打破了醫療和養老的分離，提供老年人及時、便利、精準的醫療服務。最終目標是將醫療、照護、康復和臨終關懷等整合為一體的醫養結合服務，滿足老年人的實際需求。

智慧養老產品「適老化」

同時，由於部分智慧養老產品及服務在「適老化」程度上存在不足，導致老年人與現代社會之間存在著數位落差。因此，要讓老年人真正融入資訊化社會，關鍵在於加強資訊無障礙建設，設計一系列適合老年人使用的智慧化產品，研究編製老年人智慧產品應用教學課程，進行影片教學、體驗學習、嘗試應用、經驗交流、互助幫扶等智慧科技應用訓練活動，實際解決老年人運用智慧科技困難，幫助他們平等、便利、安全地獲取、互動和使用資訊。

4.2 智慧養老設備製造市場發展趨勢

大數據分析、人工智能、機器人、3D 列印等新技術將為智慧養老產品提供更全面、有效的支援。先進科技將提升社區的老年服務資訊化水平，利用智慧健康養老資訊平台，加強適老化設計和開發健康養老終端設備，為老年人提供便利的智慧健康養老服務。依賴智慧養老平台和相關智慧型設備，提供遠距服務和技術輔助服務，開展居家照顧、

醫療診斷、健康管理等。同時透過社區老年教育學習點等平台，幫助老年人學習智慧產品和技術的使用。

基於物聯網、大數據、人工智慧和區塊鏈等技術的發展，充分利用感測器、智慧穿戴設備、智慧家居、智慧拐杖、智慧服務機器人等智慧設備，做好老年人健康追蹤和管理工作，完善和延伸養老服務的公共服務功能。針對不同群體的老年人提供個性化服務，研發符合他們需求的文化智能產品。

1. 產品研發精細化

智慧健康監測設備已逐漸轉向即時監測及普及化。未來，透過物理、化學、生物感測器和穿戴式設備，可精確收集人體各種生理參數指標，相信可以將中醫的望、聞、問、切量化描述。這種多參數、多維度、精確化的描述能清楚顯示參數變化趨勢，不再只局限於瞬間值，而是包含連續資料和變化量，從而提高醫師診治的準確率和效率。

2. 產品服務個人化

現時，智慧養老機構正開展居家養老新模式，為每位老人提供客製化的個人化養老方案，精準滿足其需求。利用現代網路資訊科技作為基礎，收集、管理和分析老年人資訊，建立服務回饋和評估平台。同時，智慧養老依托資訊網路技術和智慧設備，構建老年人生活安全管理和服務系統。相關先進技術和社區服務平台、社會服務供給網絡、親友反饋系統等整合，也可應用於老年人的日常生活，透過遠端監測技術實現遠程監控，甚至協助照顧團隊，幫助老人自主管理生活和服務。

未來，隨著標準體系的完善和智慧養老設備的多樣化和個人化趨勢，中國智慧養老設備製造業企業的集中度將進一步提高。

圖表 11：智慧養老設備細分產品發展趨勢分析

發展趨勢	趨勢分析
健康管理類 智慧產品	預計穿戴式裝置在智慧退休領域的應用規模將保持快速成長，同時，產品功能將更完善，科技應用更具體全面；便攜式健康監測設備可望對老年人的慢性病及時預防，減輕老年人的負擔，發展空間巨大；中國社區養老服務以及機構養老服務將會結合線上平台、線下服務和智能產品，智能自助式健康檢測設備將成為養老機構的必備設備。
老年輔助器具類智能產品	隨著我中國人口深度老化的發展，失能、失智、認知症老年人數量不斷擴大，對適老輔具的需求與日俱增，老年復健輔具的市場規模成長率將高於整體復健輔具市場。
養老監護類	智慧養老監護設備解決方案兼顧了安全、

發展趨勢	趨勢分析
智慧產品	健康還有人文關懷等因素，為老年人提供安全保障和心理安慰，滿足日常生活中遇到的各種問題和實際需求，正進一步向全國普及化。獨居老人是老年人口中的弱勢群體，隨著中國老化進程加快和居家養老領域的需求增加，養老監護類智慧產品的需求將快速增長。
中醫數位化智慧產品	中醫藥領域還存在社會認知認可度不高、關鍵科學問題待解、部分中醫技術正在或瀕臨失傳、部分領域標準化程度不足、現代化模式尚未建立等問題，中醫藥數位化領域也存在著頂層規劃設計缺乏、數位裝備供給不足、跨界人才嚴重短缺等議題，未來，科技和產品將進一步發展。
家庭服務機器人	家庭服務機器人技術的不成熟導致成本無法降下來，從供需方面來看，智慧養老機器人產業的供給量較少而需求量較大，這

發展趨勢	趨勢分析
	表示市場有強勁的需求。隨著人口老化趨勢加快，以及醫療、公共服務需求的持續旺盛，中國服務機器人存在巨大市場潛力和發展空間，隨著技術發展和進一步的深度運用，家庭服務機器人供應也將大幅提升，緩解市場供不應求的現狀。

網路科技不斷提升，使各行各業與網路深度融合，近年來，人工智慧、大數據等新興科技產業蓬勃發展。期望老年健康服務將與智慧感測器、物聯網、大數據技術加速融合，朝智慧化方向發展。例如，智慧人機互動的復健概念興起，網路化醫療服務實現輸出控制與異地智慧裝置的通訊，促進遙距溝通和遙距醫療，提高病患復健運動積極性，協助醫護人員跟進復健進程，提升治療效果，實現醫療現代化。

工信部、民政部、國家衛健委積極推動智慧健康養老產業

發展行動，釋放「科技+養老」效應¹⁵。同時，智慧養老相關產業標準的引入，也將進一步規範智慧養老標準化體系建設，有效滿足老年人長期照顧服務的個人化、多元化需求。隨著老年科技的發展，推動「養老」轉向「享老」，讓養老服務體系提供更高質量，更豐富的服務內容，以及更便利、智慧化的服務模式。

¹⁵ 國家衛生健康委（2021）。《智慧健康老年產業發展行動計劃》

第 5 章：透過參加國際展覽協助香港長者產業拓展健康及養老環球市場回顧

隨著全球人口老齡化的趨勢，健康和養老產業面臨著巨大的發展機遇和挑戰。各國政府積極推動健康和養老市場的發展，並鼓勵企業和機構創新研發和提供涵蓋「醫、食、住、行」等各個方面的產品和服務以滿足老年人多樣化的需求，並提高他們的生活品質和自理能力。

為協助香港公司了解亞洲健康及養老市場的最新發展趨勢及市場需求，香港長者產業聯會取得香港工業貿易署「工商機構支援基金」，並聯同香港生產力促進局舉辦兩場研討會，帶領香港企業到訪東京及廣州，參與展覽會及業務對接會。期望通過上述活動幫助中小企業開拓內地及國際市場，擴充內地及國際業務網絡，把握全球健康及養老市場全面發展帶來的無限商機，推動整體長者產業市場發展。

5.1 首場講座

「拓展健康及養老環球市場」啟動典禮暨樂齡科技研討會

日期 2022 年 10 月 14 日

地點 九龍達之路 78 號生產力大樓一樓演講廳二及網上直播

簡介 隨著年齡增長，長者的生活質素難免受到影響。樂齡科技被廣泛視為應對人口高齡化的關鍵要素，能夠有效輔助長者的日常生活所需。是次研討會特邀多位行業專家講者，向與會者分享智能科技如何應對人口老化問題，並介紹樂齡科技的最新研發動向，提升業界對樂齡科技發展的認識。

活動流程

主題	講者
致歡迎辭	蔡少偉博士，MH 香港長者產業聯會會長
項目啟動禮	
樂齡科技如何樂活耆年	錢黃碧君教授 香港理公大學生物醫學工程學系

	及活齡學院名譽顧問
人口高齡化：機遇與挑戰	張筱蘭博士 香港大學秀圃老年研究中心院士
物聯網下的智能康養新時代	吳偉康博士 億慧雲智能科技（深圳）股份有限公司銷售總裁
智齡研究和樂齡科技：交叉學科的必要性和可行性	鄭永平教授 香港理工大學智齡研究院院長
香港樂齡科技展望及挑戰圓桌答問 主持人：劉少懷醫生，MH 香港創新醫療學會創會會長	
樂齡科技產業技術分享	庾國慶先生 香港長者產業聯會秘書長



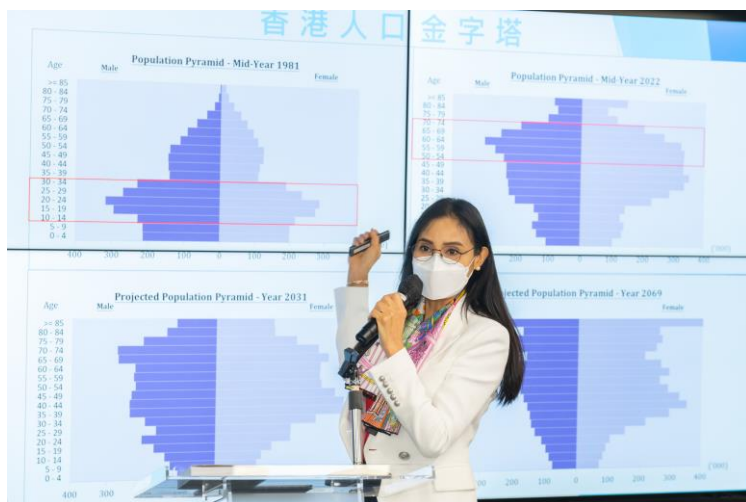
香港長者產業聯會會長蔡少偉博士，MH 致歡迎辭



嘉賓合照



錢黃碧君教授分享「樂齡科技如何樂活耆年」



張筱蘭博士分享「人口高齡化：機遇與挑戰」



吳偉康博士分享「物聯網下的智能康養新時代」



鄭永平教授分享「智齡研究和樂齡科技：交叉學科必要性和可行性」



香港樂齡科技展望及挑戰圓桌答問



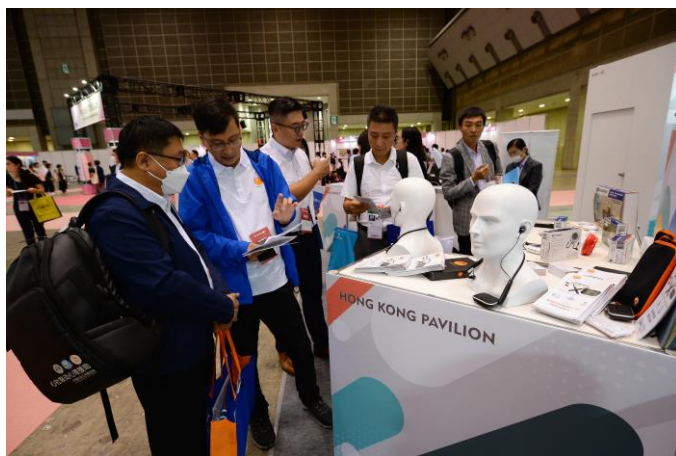
庾國慶先生主持「樂齡科技產業技術分享」

5.2 展覽會一：第五十屆國際福祉機器展 2023

日期 2023 年 9 月 27 - 29 日

地點 日本東京有明國際會展中心

簡介 為協助香港長者企業拓展業務到國際市場，香港長者產業聯會聯同香港生產力促進局帶領 20 間香港企業到訪日本東京於「第五十屆國際福祉機器展 2023」設立香港館，展出本地優秀樂齡科技產品，並了解日本養老產業市場發展及商機。





「第五十屆國際福祉機器展 2023」香港館

業務對接會

日期 2023 年 9 月 28 日

地點 日本東京有明國際會展中心會議樓 8 樓 801 室

簡介 旨在促進香港企業與海外企業交流，將本地優良創新產品打進海外市場。同時協助企業建立國際業務網絡，促進香港企業與海外企業合作和交流。





商貿對接會

5.3 展覽會二：2023 中國國際老齡產業博覽會

日期 2023 年 11 月 17 – 19 日

地點 中國廣州保利世貿博覽館

簡介 為協助香港長者企業開拓內地市場，香港長者產業聯會聯同香港生產力促進局於 2023 中國國際老齡產業博覽會設立香港館，將本地創新產品打進內地市場，促進跨境合作和交流。





「2023 中國國際老齡產業博覽會」香港館

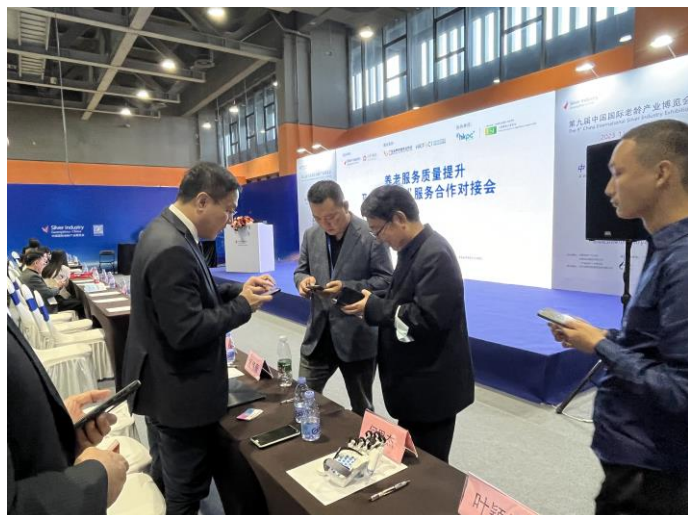
養老服務質量提升及「跨境養老」服務合作對接會

日期 2023 年 11 月 18 日

地點 中國廣州保利世貿博覽館一號館論壇區

簡介 旨在透過促進跨境合作和交流，提升養老服務質素，協助香港健康及養老服務企業建立內地業務網絡，共同探索商機。





養老服務質量提升及「跨境養老」服務合作對接會

總結

隨著全球人口老齡化的現象加快且不可逆轉，將為公共服務和社會治理帶來前所未有的挑戰。全球健康及養老市場的需求呈現多元化、個性化、智能化和預防化的特徵。老年人及其照顧者不僅關注身體的健康狀況，也關注心理健康、社交健康和環境健康。同時希望獲得更符合自己需求和喜好的產品和服務，並利用科技來提升健康和養老的效率和品質。此外，健康和養老的預防和管理也越來越受到重視，而不是僅僅依賴治療和照顧。

本報告期望通過總結項目成果、健康及養老市場需求及政策的整理及分析，讓更多香港企業瞭解到內地及國際健康及養老市場的需求，為企業拓展外地市場奠定良好的基礎。

最後，計劃期望通過參加展覽和業務對接會，促進香港企業與內地及海外的企業合作，協助本地優良創新產品打進內地及海外市場，推動及促進跨界別夥伴合作，開拓外地市場，把握全球健康及養老市場全面爆發帶來的無限商機。

參考資料

1. 聯合國 (2023) 聯合國：世界人口老化，應重新考慮社會安全問題 <https://www.un.org/zh/193220>
2. 國家統計局令 (2020) 。《養老產業統計分類 (2020)
https://www.gov.cn/gongbao/content/2020/content_5503559.htm
3. 新華社每日電訊 (2023) 。《日本人口創 70 多年來最大跌幅 》 http://www.news.cn/mrdx/2023-04/13/c_1310710472.htm
4. 澎湃新聞 (2022) 《日本人均壽命自東日本大地震以來首次縮短，新冠疫情或是主要原因 》
https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_19253226
5. 厚生劳动省老健局 (2018) 。《日本的护理保险制度 》
https://www.jetro.go.jp/ext_images/china/18102302C.pdf
6. 林淑馨 (2020) 。《社會福利民營化與市場化：以日本介護保險制度為例 》。國立政治大學公共行政學系。Doi: 10.30409/JPA.202003_(58).0003

7. 住居広士(Hiroshi Sumii) (2002) 。《介護保険入門書 - 介護保障を支援するために - 》。広島県立保健福祉大学
8. 李紅娟博士 (2020) 。《智慧養老產業白皮書 (2019) 》連載之四：日本、新加坡智慧養老產業分析與實踐。清華大學網路產業研究院
9. 國家統計 (2020) 《中華人民共和國 2022 年國家經濟與社會發展統計公報》
https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202302/t20230228_1919011.html
10. 李志宏 (2023) 。《中國老年人健康權的保障》
11. 裴晨陽, 胡琳琳, 劉遠立 (2020) 。我國老年健康服務政策的發展演變與未來建議. 中國衛生政策研究。13(11): 77-82.
12. 國家衛生健康委 (2021) 。《智慧健康老年產業發展行動計劃》

13. 國家衛生健康委(2020)·《智慧健康養老產品及服務推廣目錄(2020年版)》
<http://www.nhc.gov.cn/ljks/tggg/202006/20ff57da46274111bc1d1c0e8daae1e4/files/2d91440b4b66440493654761cf01dd42.pdf>
14. 深圳前瞻產業研究院(2022)·《2023-2028年中國老健康服務產業發展前景與投資機會分析報告》
15. 深圳前瞻產業研究院(2022)·《2023-2028年中國養老產業(銀髮經濟)發展前景與投資機會分析報告》
16. 深圳前瞻產業研究院(2022)·《2023-2028年中國智能前養老設備制造行業市場前瞻與投資機會分析報告》

香港長者產業聯會

地址：九龍旺角彌街20號福照工廠大廈10樓

電話：+852 3758 2817

電郵：info@hkfsci.com

網址：<http://www.hkfsci.com>

香港生產力促進局

地址：香港九龍達之路78號生產力大樓

電話：+852 2788 5590

電郵：hkpcenq@hkpc.org

網址：www.hkpc.org

2024年2月，初版