

COVID-19

疫情後的全球生醫產業趨勢



前所未見的新冠疫情蔓延全球

影響國際的 流行性傳染病	爆發年度	確診數 (人次)	死亡率	受疫情影響 之地域數 ⁵
馬堡病毒出血熱	1967	466	80%	11
伊波拉 ¹	1976	33,577	40.4%	9
H5N1禽流感	1997	861	52.8%	18
SARS	2002	8096	9.60%	29
H1N1 ²	2009	>762,630,000	0.02%	214
中東呼吸症候群 MERS ³	2012	2,494	34.40%	28
H7N9禽流感	2013	1,568	39.30%	3
新型冠狀病毒 COVID-19 ⁴	2020	861,961	4.4%	168

1. 統計截至2020年1月

2. 統計自2009年至2010年

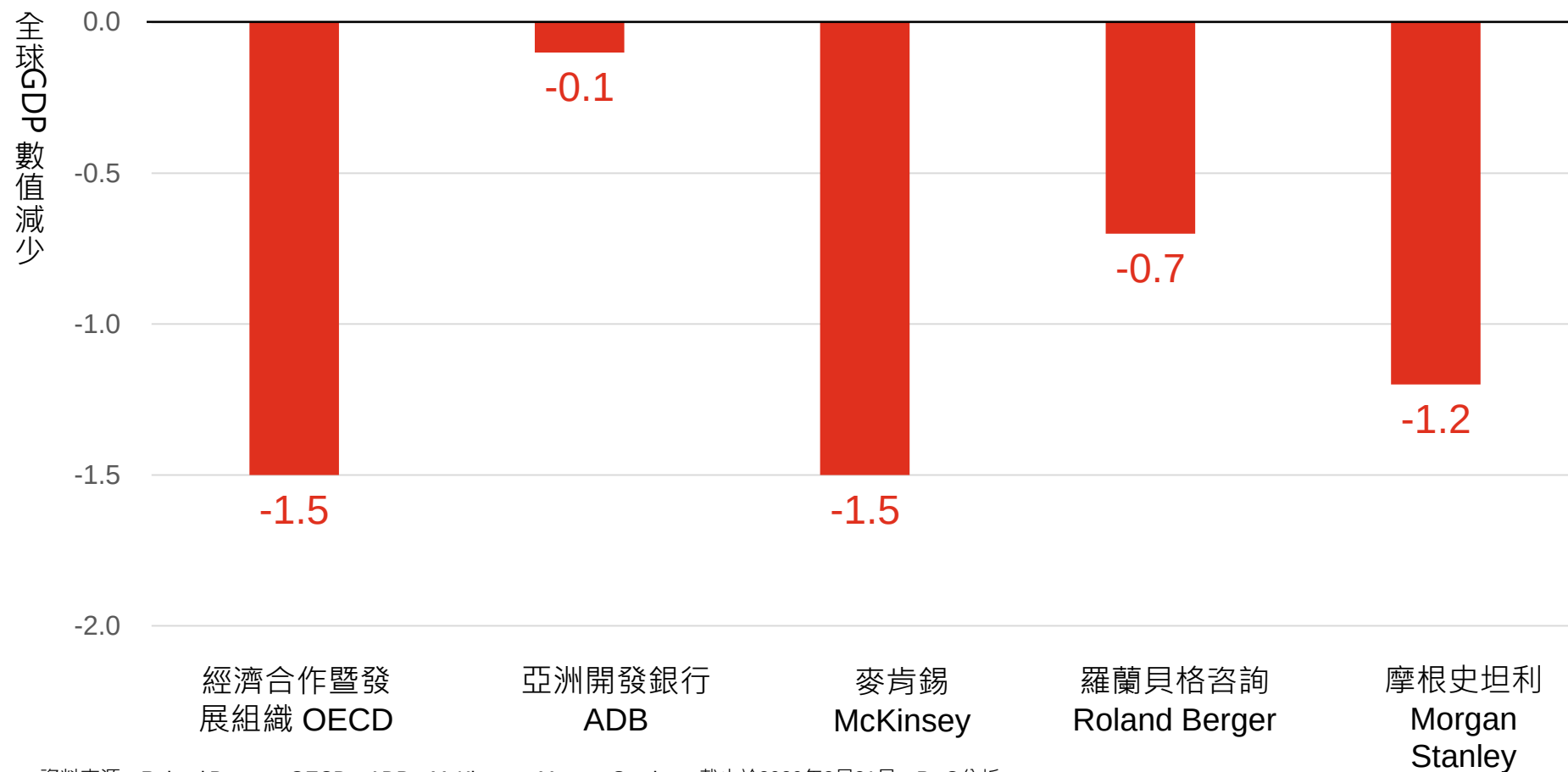
3. 統計截至2019年11月

4. 統計截至2020年3月31日

5. 包含國家、地區、以及國際郵輪

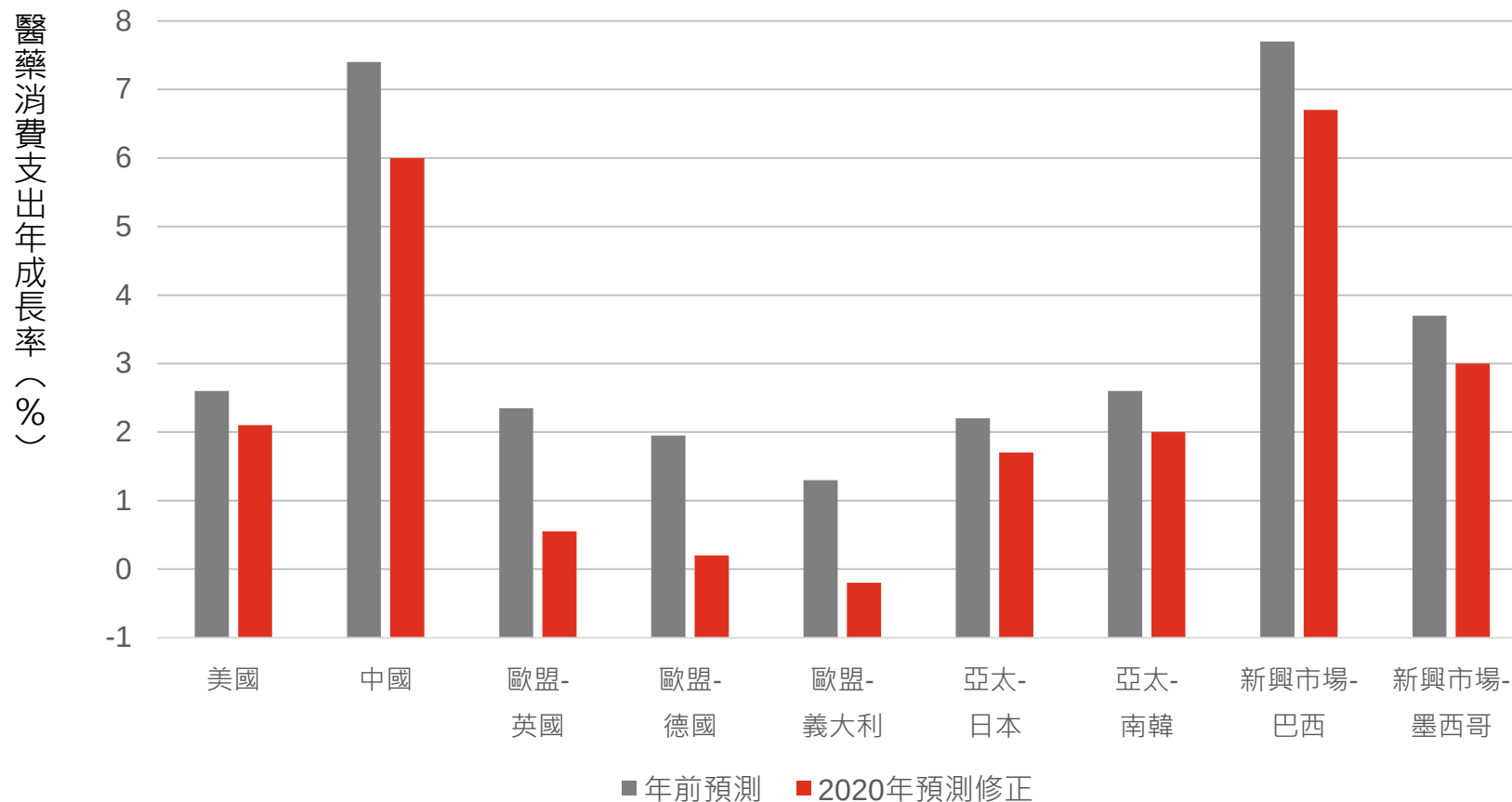
資料來源：CDC, UN, WHO, New England Journal of Medicine, Malaysian Journal of Pathology, CGTN, CSSE John Hopkins, The Lancet, Reuters, CIDRAP；PwC分析

2020年全球經濟成長率 (GDP) 預測—景氣不確定性持續



資料來源：Roland Berger、OECD、ADB、McKinsey、Morgan Stanley，截止於2020年3月31日；PwC分析

2020年全球主要生技製藥市場年成長率預測—整體藥品支出成長率下修

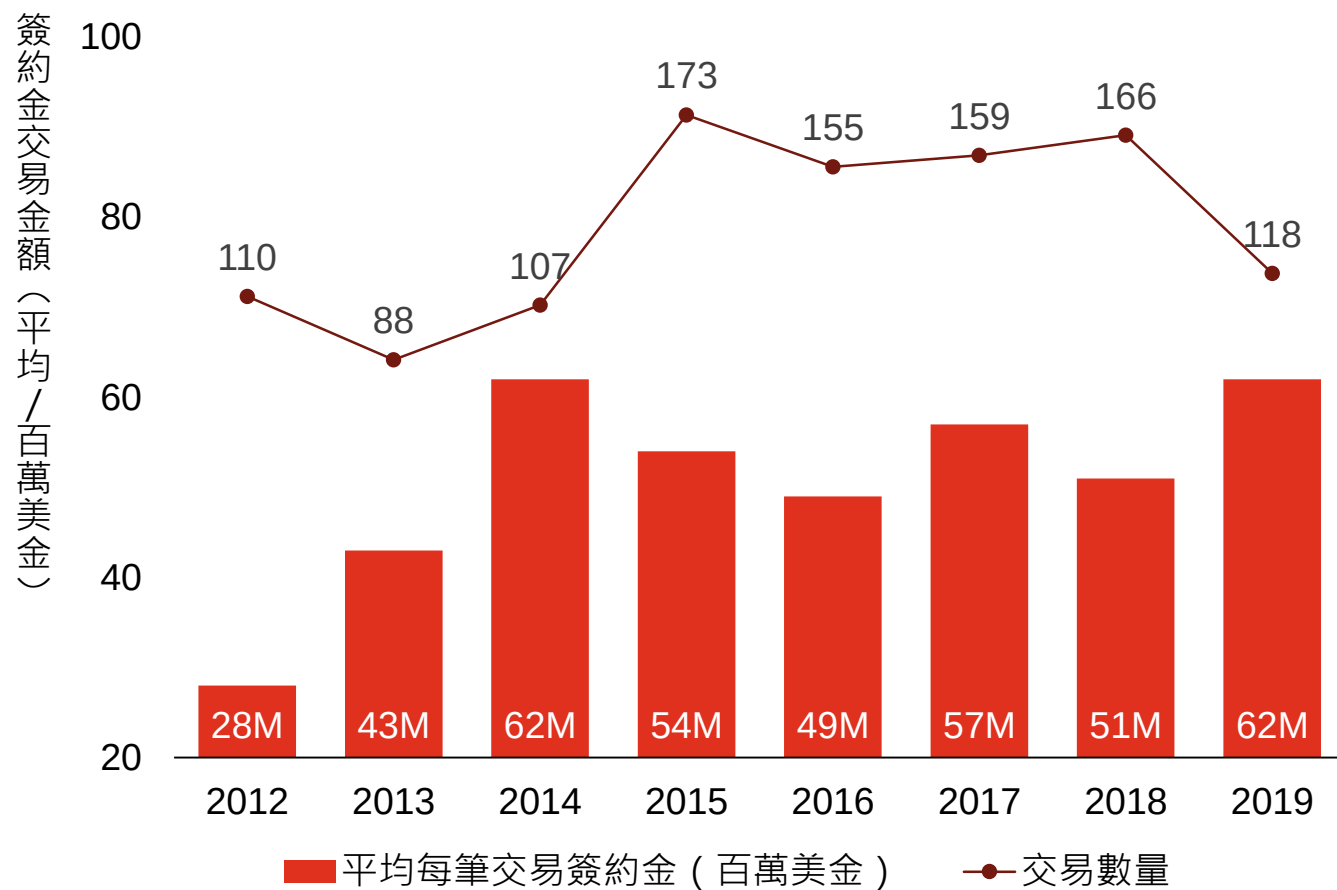


資料來源：惠譽信評 (Fitch Solution) · 截止於2020年3月31日；PwC分析

疫情使整體藥品市場成長率下修，國際各主要醫藥品市場支出下降0.5%至1%。

如國際大藥廠嬌生在2020年4月發布修正Full-year 2020 Guidance，將營業收入成長率下修7%。

生技製藥創新授權維持成長



2020年疫情使生技製藥產業產品授權更加活躍。

截至4月，全球已有**超過20項**與COVID-19藥品相關授權：

新型疫苗 **10項**

抗體藥物 **5項**

其他類型* **8項**

*包含：AI藥物開發、基因治療、免疫細胞治療、血漿療法等。

台灣生技製藥對外授權(新藥 / 新劑型) Pipeline 能量豐沛

公司	公告期間	授權對象	授權價值 ³	授權標的
合一	2020年4月	丹麥藥廠利奧	約5.3億美金	異位性皮膚炎新藥FB825
順天	2019年12月	江西濟民可信	約1.3億人民幣	長效止痛針劑LT1001
	2019年11月	上海醫藥	約2.9億人民幣	急性缺血性腦中風藥物LT3001
圓祥	2019年7月	中國天士力	簽約金450萬美金 (里程金另計)	3個抗體新藥及相關 技術平台
因華	2019年7月	山東新時代藥業	約4,500萬人民幣	心血管新劑型新藥C08001
台康	2019年4月	諾華旗下Sandoz AG	約7,000萬美元	乳癌生物相似藥EG12014
中裕	2019年4月	愛爾蘭Meroven	未揭露	愛滋新藥Trogarzo
基亞 ¹	2019年4月	日本中外製藥	約500億日圓	溶瘤病毒新藥 OBP-301
台微體	2019年6年	博迪生物醫藥	約4,900萬美金	NanoX技術平台
	2019年3月	香港三生製藥	約2,500萬美金	2種微脂體藥物
亞獅康 ²	2019年2至3月	韓國BioGenetics	約2,200萬美金	2種癌症小分子藥物
景凱	2019年3月	上海恒翼生物醫藥	約2,600萬美金	非酒精性脂肪肝炎(NASH)新藥
逸達	2019年2月	Accord (US)	約9,600萬美金	前列腺癌新劑型新藥FP-001

1. 以共同開發夥伴日本Oncolys為簽約主體，授權金之拆分比例須以Oncolys之公開資訊為準。
 2. 亞獅康先後授權韓國BioGenetics兩次，此處之授權金額為兩次授權金之總額。
 3. 授權價值包含公布之簽約金與里程金，大多數藥品授權合約尚有上市後依銷量計算之銷售分潤。
- 資料來源：各公司公開資訊。

國際藥廠採用依據效益指標的給付模式(value-based contract)

製藥公司	藥品 / 適應症	案例內容
阿斯特捷利康 (AstraZeneca)	Brilinta / 心血管	患者自負額每月\$10美金，若 未來12個月間不再發生急性心臟病 則支付藥廠獎勵金
拜耳(Bayer)	Vitakvi / 實體腫瘤	若 使用後60天未有腫瘤消除或抑制 ，藥廠將全額退款
吉利德(Gilead)	Harvoni / C肝	若 療效未達指標 ，則藥廠需支付高額補貼金
德國默克 (Merck KGaA)	Rebif / 多發性硬化症	若 住院天數和急診率沒有降低 ，則藥廠需支付補貼金
諾華(Novartis)	Entresto / 心血管	若 急診再入院率沒有降低 ，則藥廠需支付高額補貼金

依照公司英文名稱之字母順序排列

資料來源：各生技製藥公司公開資訊，2019；資誠彙整，2020

在藥品市場的價格困境下，依據效益指標的給付模式(value-based contract)應運而生。

突破傳統訂價模式，依據效益指標的給付模式將產品為患者提供的價值實際反映在價格上。

提升新藥研發價值須有新思維



注重創新選題
提升新藥價值

首創新藥(First-in-class)
最具吸引力；亞洲市場
二類新藥* 歡迎度仍高。



依據效益指標的給付模式
讓市場更易買單

全球100家生技製藥公司，在
2017年僅有25%採用依據效益指
標的給付模式。

到了2019年成長到57%。

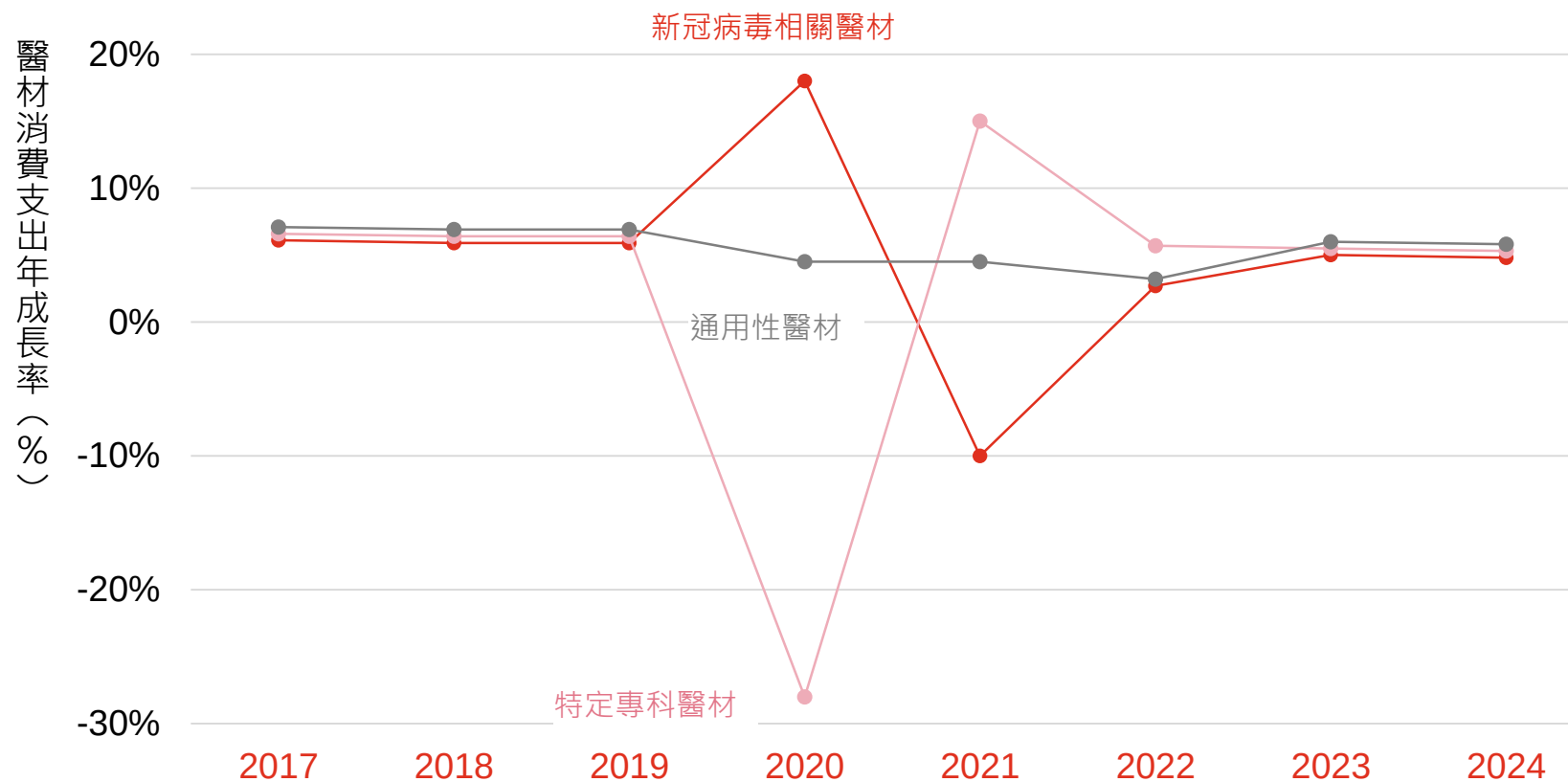


數位科技結合藥品
增進療效

藥品結合數位治療App，
比起單獨用藥效果更佳，
將成為未來趨勢。

* 指化學修飾、新劑型、新複方和新適應症之新藥。

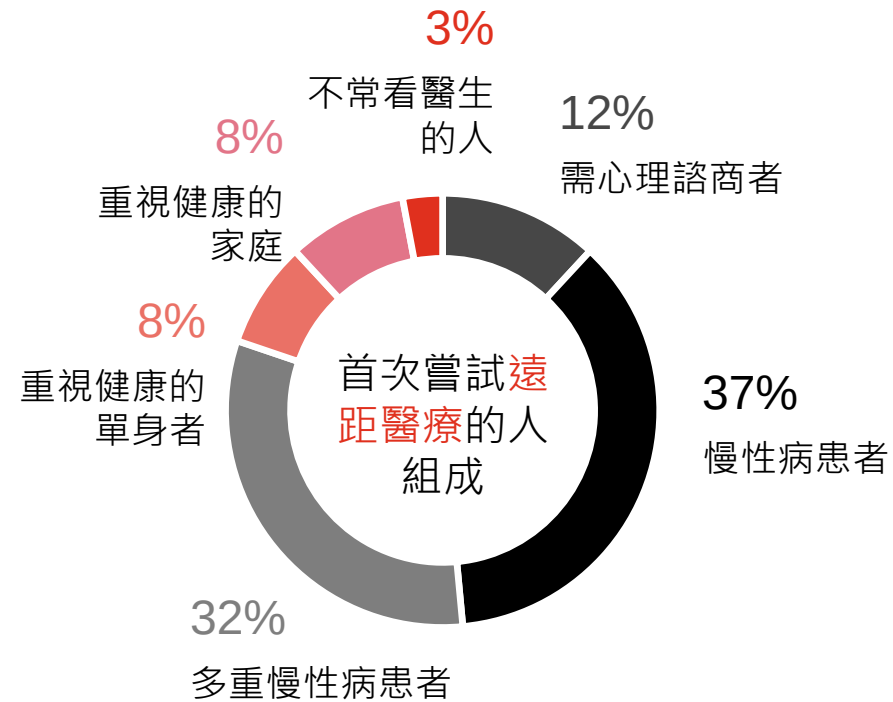
全球醫療器材市場年成長率預測－2020年醫材市場大幅震盪後回復穩定成長



資料來源：惠譽信評 (Fitch Solution) · 截止於2020年3月31日；PwC分析

PwC Global調查－疫情下的患者與使用者行為改變

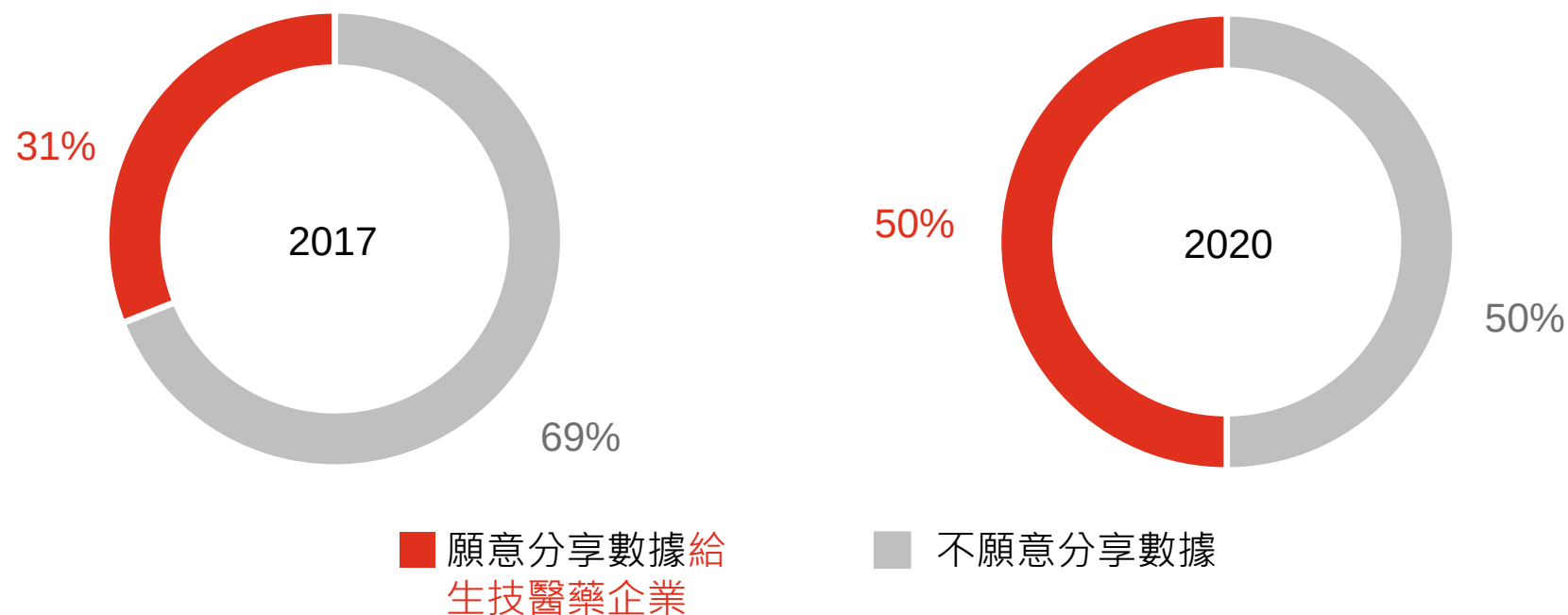
5%使用者/患者首次嘗試遠距醫療產品或服務，以美國而言相當於開拓1,650萬人新市場，其中88%表示將再次使用遠距醫療。



資料來源：PwC Global 訪問2,533名群眾，截止於2020年4月30日。

PwC Global調查－疫情下的患者與使用者行為改變

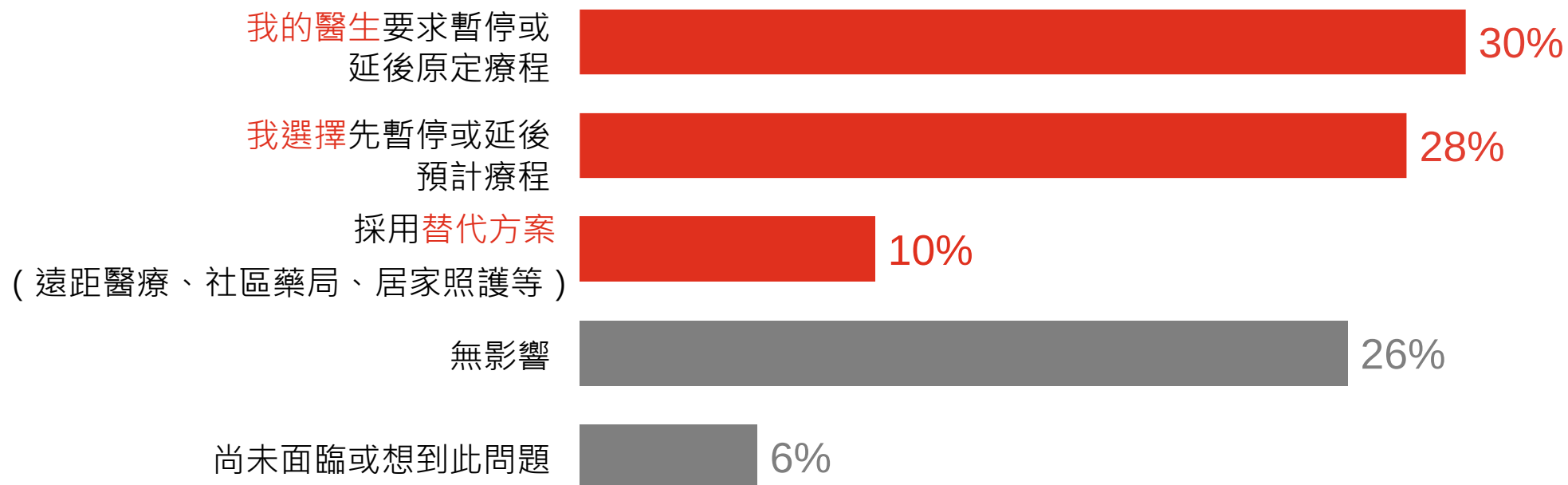
50%使用者/患者願意將自己的醫療和健康數據分享給生技醫藥企業，比2017年增加19%，這些人希望數據能協助業界更深入研究疾病與開發新療法。



資料來源：PwC Global 訪問2,533名群眾，截止於2020年4月30日。

PwC Global調查－疫情下的患者與使用者行為改變

58%患者在疫情期間無法得到醫護人員照護，選擇暫停相關回診或延後治療行程，
10%患者採用遠距醫療、社區藥局或居家照護。



資料來源：PwC Global 訪問2,533名群眾，截止於2020年4月30日。



在2020年疫情影響下，全球生技醫療產業受到空前關注，醫藥和醫材支出成長率短暫震盪後，預期長線將穩定持續成長。而擁抱數位醫療科技，將可望為醫藥與醫材產品創新加值。另一方面，國際間關注的創新醫療題材，以及依據效益指標的給付模式，將大幅提升醫藥價值，嘉惠患者。

長遠而言，疫情促進使用者行為模式變革，讓遠距和智慧醫療產品更加受到市場關注。

延伸閱讀

全球生技製藥趨勢：在藥價政策不確定性中穩定創造價值



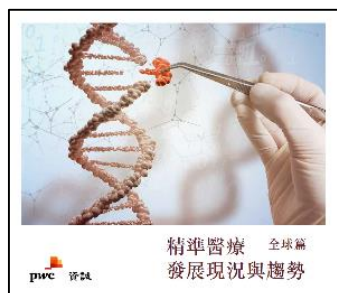
2020生技醫療關鍵議題：數位健康創利時代來臨？



驅動醫療大未來



精準醫療發展現況與趨勢：全球篇 / 台灣篇



長照產業實戰手冊



生技創業實戰手冊



與資誠生醫專業團隊聯繫

曾惠瑾 副所長暨生醫產業負責人
audrey.tseng@pwc.com

生技醫藥與醫療照護

林玉寬 合夥會計師 | 審計服務
amenda.lin@pwc.com

周筱姿 合夥會計師 | 審計服務
zoe.chou@pwc.com

馮敏娟 合夥會計師 | 審計服務
jackie.feng@pwc.com

鄧聖偉 合夥會計師 | 審計服務
david.teng@pwc.com

游淑芬 合夥會計師 | 審計服務
jasmine.yu@pwc.com

林雅慧 合夥會計師 | 審計服務
anny.lin@pwc.com

併購與財務顧問

翁麗俐 執行董事 | 財務顧問諮詢服務
lily.wong@pwc.com

稅務服務

黃文利 合夥會計師 | 稅務諮詢服務
jack.hwang@pwc.com

蔡晏潭 合夥會計師 | 稅務諮詢服務
yen-tan.tsai@pwc.com

法律服務

楊敬先 合夥律師 | 法律諮詢服務
ross.yang@pwc.com

中臺灣

王玉娟 合夥會計師 | 審計服務
jane.t.wang@pwc.com

徐建業 合夥會計師 | 審計服務
jason.hsu@pwc.com

南臺灣

劉子猛 合夥會計師 | 審計服務
james.z.liu@pwc.com

林姿妤 合夥會計師 | 審計服務
phoebe.lin@pwc.com

田中玉 合夥會計師 | 審計服務
chung-yu.tien@pwc.com

生技新創

廖阿甚 合夥會計師 | 審計服務
a-shen.liao@pwc.com

江采燕 合夥會計師 | 審計服務
tsai-yen.chiang@pwc.com

顏裕芳 合夥會計師 | 審計服務
yu-fun.yen@pwc.com

副總經理

項益容 生技服務組
yi-jung.hsiang@pwc.com

資誠50 Reimagine the Future

www.pwc.tw/bio



© 2020 PricewaterhouseCoopers Taiwan. All rights reserved. PwC refers to the Taiwan member firm, and may sometimes refer to the PwC network. Each member firm is a separate legal entity. Please see www.pwc.com/structure for further details. This content is for general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.