



FRANKLIN  
TEMPLETON

# 富蘭克林坦伯頓 生技領航基金

掌握生技與藥品研發的投資商機

2024/5/30



# 富蘭克林坦伯頓生技領航基金

## 生技類股 投資利基

- 生技製藥公司持續創新，人口高齡化推升醫療需求
- 景氣變化對生技製藥公司影響較小
- 大型製藥公司面臨專利斷崖壓力，併購活動回溫有助扮演中小型股催化劑
- 生技股評價具吸引力

## 富蘭克林坦伯頓 生技領航基金特 色

- **美國為主，比重約八成**：看好美國生技產業發展較為成熟、技術領先，且有頂尖人才及創投資金支持。
- **大小通吃**：大型股產品線多元、營運穩健，中小型股擁題材、潛在爆發力強，基金由下而上精選具競爭優勢、龐大市場機會以及強大知識財產權的生技公司。
- **精選技術門檻高、醫療需求尚未獲得滿足的利基領域**：看好減肥、發炎性腸道疾病(IBD)、抗體藥物複合體(ADC)、細胞療法、基因療法等領域的投資機會。

資料來源：富蘭克林坦伯頓基金集團，配置截至2024年3月。  
<投資人申購本基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的>

# 未來展望：生技股表現可望轉佳



富蘭克林坦伯頓  
生技領航基金經理人  
依凡·麥可羅  
(Evan McCulloch)

隨宏觀經濟環境趨於穩定，對2024年的前景也變得更加樂觀：

- ✓ 評價具吸引力：生技股評價仍具吸引力，存在著「顯著的上行空間(significant upside)」。
- ✓ 隨併購活動開始回溫，預計熱度將延續至2024年，重點是規模較小的「補充性併購」，此外，鑑於大型公司的資產負債表強勁，我們認為整個產業將會進一步整合。
- ✓ 創新仍是成長關鍵：生技製藥創新仍是產業的主要驅動力，過去一年我們在免疫腫瘤學、自體免疫性疾病、神經退化性疾病等領域看到了許多進展，預計未來幾個月將進一步看到解決這些疾病的新療法的臨床試驗結果。我們也專注在創新藥物領域，如：體內基因編輯、基因治療、標靶蛋白質降解、新型免疫標的、標靶寡核苷酸治療。
- ✓ 人工智慧(AI)有助加速藥物開發：AI正在實現更快且更合理的藥物發現和開發，雖仍處於早期階段，但相信AI有潛力識別以前被認為「無藥可治(undruggable)」的新標的。



林溫蒂  
(Wendy Lam)

潛在風險：

- ✓ 美國FDA動向：拜登政府先前任命反壟斷專家Lina Khan為美國聯邦貿易委員會(FTC)主席，但她的任期只剩一年，無論未來拜登、川普或其他任何人勝選，她都將卸任，若共和黨人勝出並任命對市場更友善的人物，我認為這將有助舒緩併購阻力
- ✓ IRA法案的影響：預期《通膨削減法案(IRA)》對生物製藥產業的影響可控，儘管許多藥物將出現結構性降價，但仍有正面影響，如：自付額上限條款將提高患者的負擔能力，此外，降價將在小分子藥物上市9年、生物藥上市13年後才會發生，與藥物通常失去其專利保護的時間吻合。

投資策略：

- ✓ 基金聚焦於已被超賣但基本面保持完好且強勁的公司。
- ✓ 偏好中小型公司，因為它們具有優越的成長前景，估值也較大盤股低。
- ✓ 全球醫藥支出的成長速度高於GDP且相對不受商業週期波動影響，已開發國家人口老化、老年人消耗的藥品遠多於年輕人的動態支持了這一觀點。事實上，生物製藥商業模式可望受益於廣泛的智慧財產權護城河、強大的定價能力、高利潤。



艾齊瓦·菲爾特  
(Akiva Felt)

資料來源：富蘭克林坦伯頓基金集團，2024年3月。

<投資人申購本基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的>

# 市場看法：創新、併購題材將提供動能

| 資料來源                        | 券商看法   |
|-----------------------------|--|
| Evaluate Pharma<br>(2023.7) | <ul style="list-style-type: none"><li>• 併購交易的動能必須持續，因未來五年將面臨專利懸崖，故需要透過併購來填補空白並推動成長。目前為止IRA並未阻礙併購活動，預計併購交易將持續加速。</li><li>• 在IRA推出前，不少多適應症藥物以較短開發時間在較狹窄的適應症範圍中推出，然後逐步擴展到更多適應症。在IRA推出後，製藥公司可能優先在最大的市場推出產品以便在9或13年獨佔期內儘快回收成本。</li></ul>  |
| 高盛<br>(2023.12.11)          | <ul style="list-style-type: none"><li>• 隨市場預計Fed將在2024年降息，加上上市生技股數量持續健康下滑、併購腳步加快，宏觀條件似乎在一定程度上支持更持久的生技股復甦。</li><li>• 生技併購活動已在2023年明顯復甦，預計此一趨勢將延續至2024年，其推動因素是：(1)大型生物製藥公司併購能力大幅成長；(2)Fed降息可望降低併購交易成本。我們預計那些具有意義營收(約1-20億美元)的商業或準商業生技公司將在2020年代後半段成為潛在併購目標。</li><li>• 美國總統拜登成功連任可能是最好的情境且這可能被認為有利於醫療保健類股，因為IRA藥品定價條款的實施將繼續成為拜登政府的工作核心，進而減少其他政策帶來的意外負面風險。</li></ul> |
| 摩根士丹利<br>(2023.12.19)       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 在仍充滿挑戰的市場環境中，一些中小型生技股仍需籌集資金，市場對中小型生技股的興趣仍有限，我們認為這種情況不會很快改變，但有跡象顯示2024年可能會出現改善。</li><li>• 隨股市反彈、大多數併購相關領先指標出現正面變化，我們預計併購活動將在2024年改善，接著在2025-2026年恢復正常。</li></ul>  |
| IQVIA<br>(2024.1)           | <ul style="list-style-type: none"><li>• 隨藥品支出加速成長，預計至2028年複合年增長率將達5-8%，全球藥品支出金額則達到2.3兆美元。</li><li>• 自2018年以來，特定治療領域的藥物使用持續成長，其中，免疫學、內分泌學、腫瘤學的成長特別明顯，與新藥物相比，這些領域的使用量上升更多是由於更廣泛地採用舊療法所致。近一半的免疫生物製劑在成熟市場面臨生物相似藥的競爭，隨成本下降，更多患者使用這些療法，導致使用量增加5%。</li></ul>  |

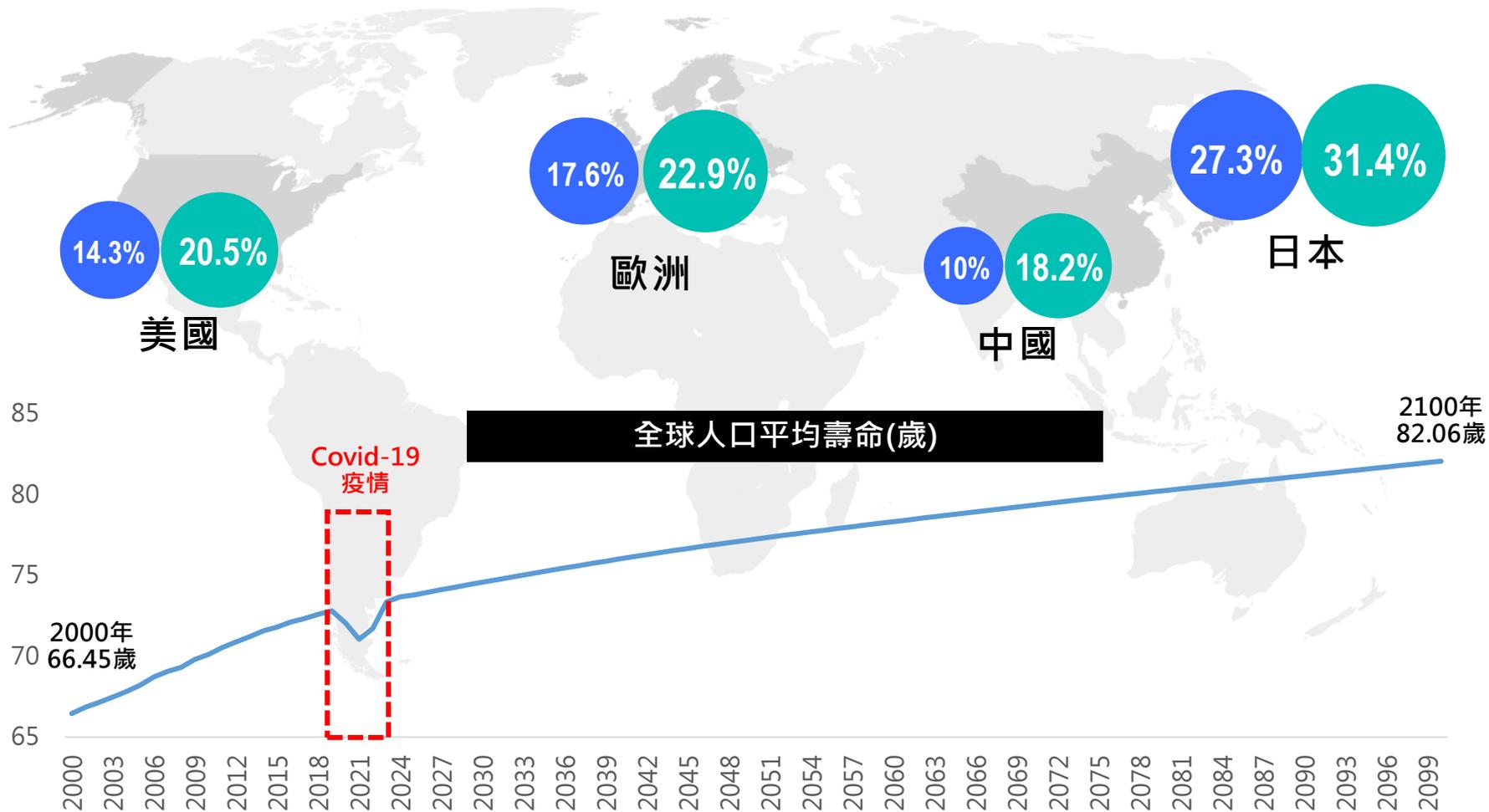
資料來源：Evaluate Pharma(2023.7)、高盛(2023.12.11)、摩根士丹利(2023.12.19)、IQVIA(2024.1)。

# 全球人口結構高齡化

未來數十年超過65歲人口佔比增加

■ 2015

■ 2030預測值



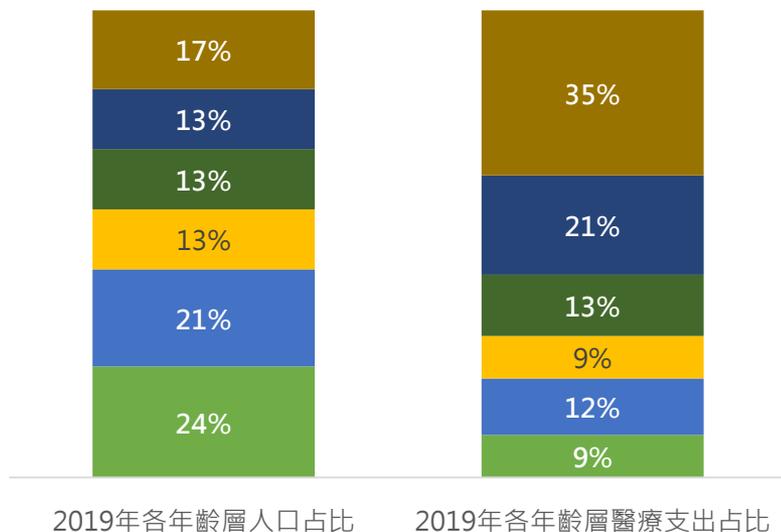
資料來源：聯合國《全球人口展望報告》，2022年。

# 高齡人口佔醫療支出大宗

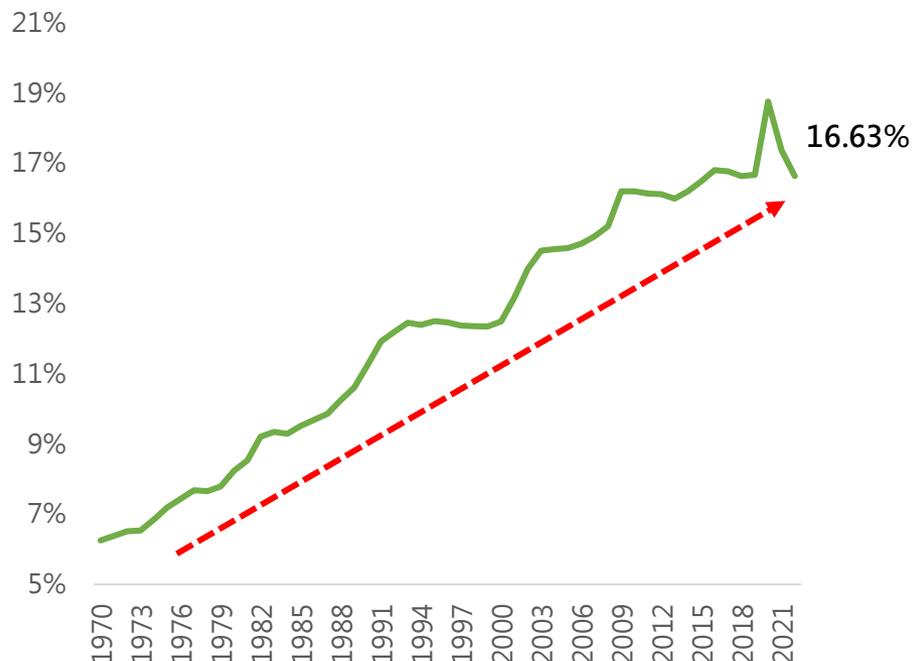
- 在疫情之前的2019年，美國65歲以上人口約占總人口17%，但該年齡層卻占了全美醫療支出的35%，而55-64歲人口也有21%的比重，長期來看，隨人口持續走向高齡化，全美醫療支出佔GDP比重不斷提高，截至2022年已達到16.63%，未來還可能更高。

### 2019年美國各年齡層醫療支出佔比

■ 0-18歲 ■ 19-34歲 ■ 35-44歲  
■ 45-54歲 ■ 55-64歲 ■ 65歲以上



### 美國醫療支出占GDP比重



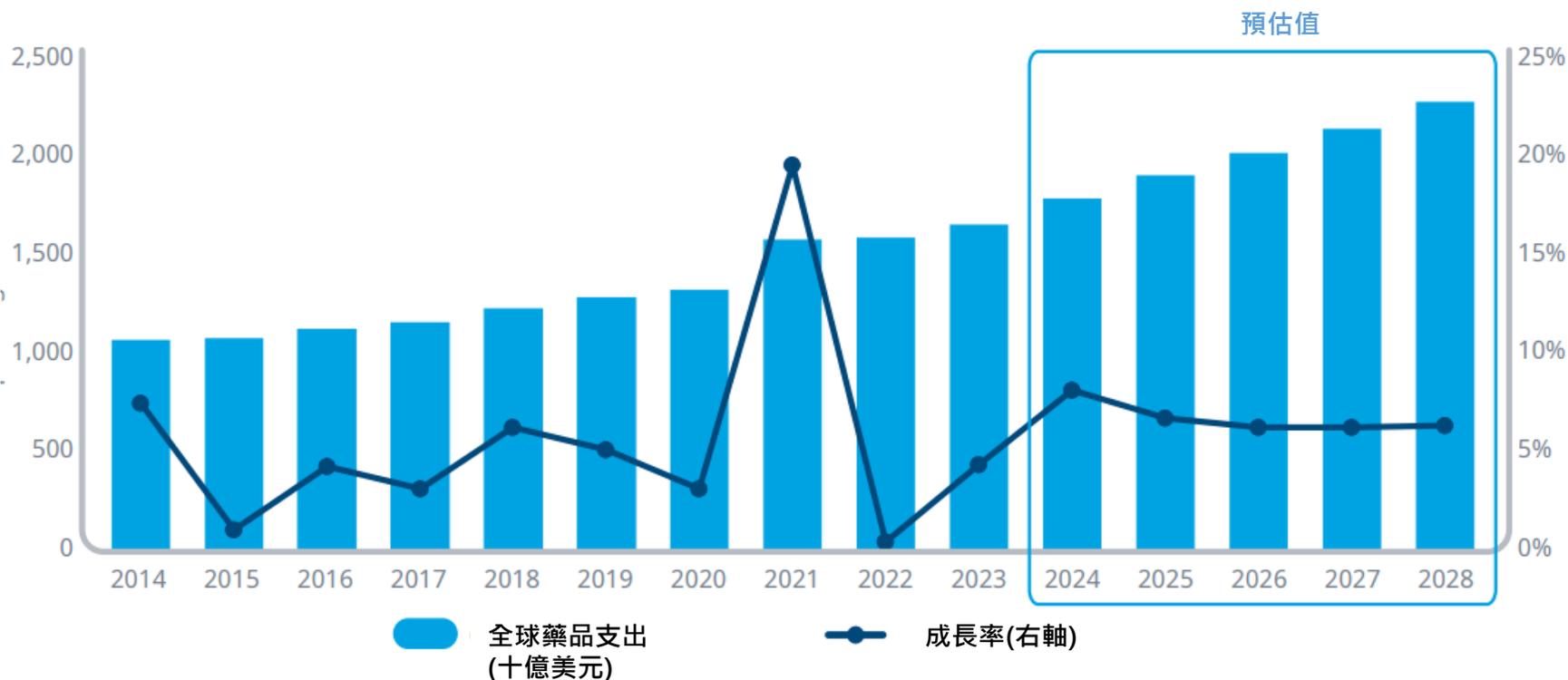
資料來源：左圖：美國衛生保健研究和品質監督局(AHRQ)《醫療支出小組調查報告(2019)》，右圖：OECD，資料期間為1970年至2022年。

# 2028年全球藥品市場上看2.3兆美元

- 研究機構IQVIA預計，至2028年全球藥品支出複合年增長率(CAGR)為5-8%，市場規模將達2.3兆美元，其中，品牌藥成長性最高。

## 2028年全球藥品市場上看2.3兆美元

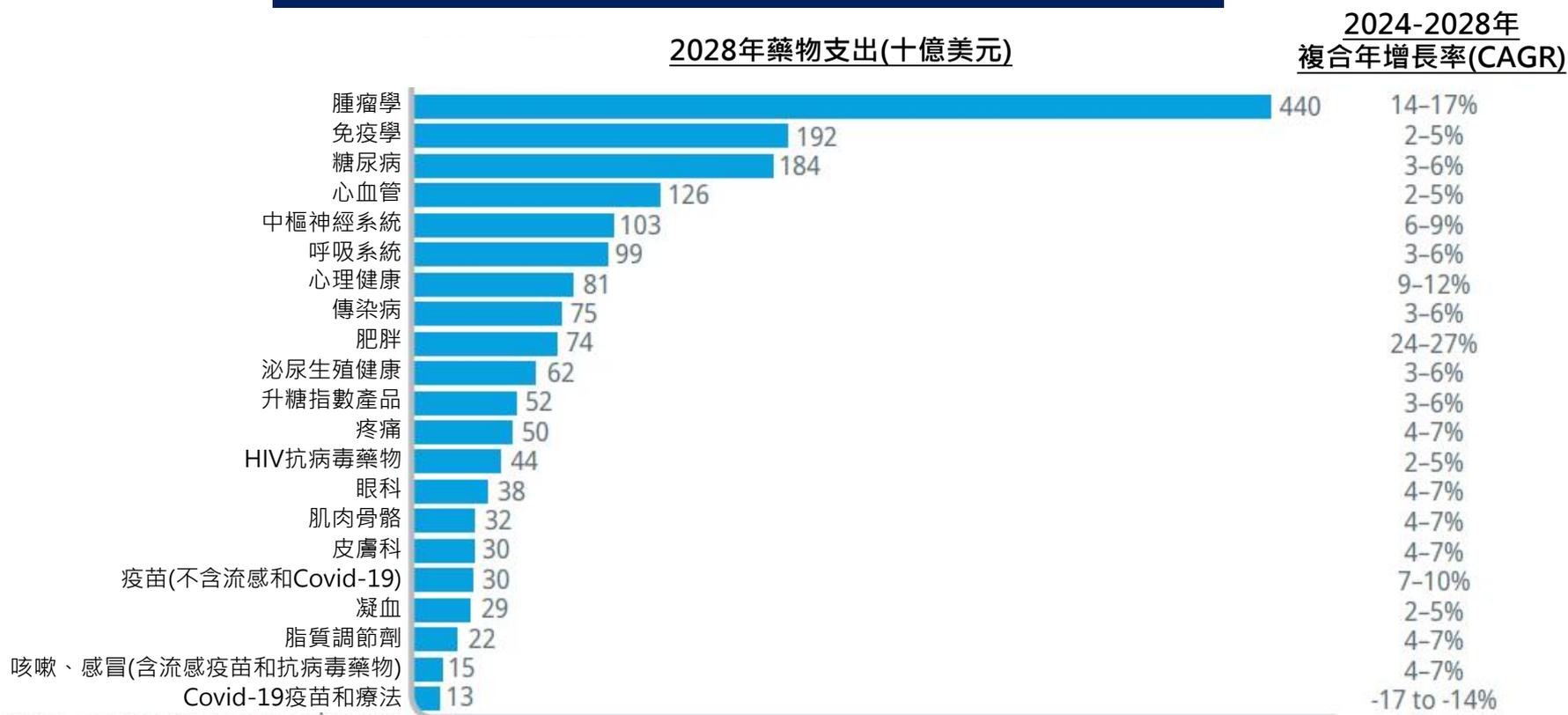
全球藥品支出及成長率預估(%)



# 肥胖、腫瘤、心理健康領域成長性最高

- 到了2028年，預計醫療支出最高的治療領域是腫瘤學、免疫學、糖尿病、心血管、中樞神經系統，以複合年增長率(CAGR)來看，肥胖、腫瘤、心理健康等領域領先。

### 前20大治療領域支出及其成長率(%)

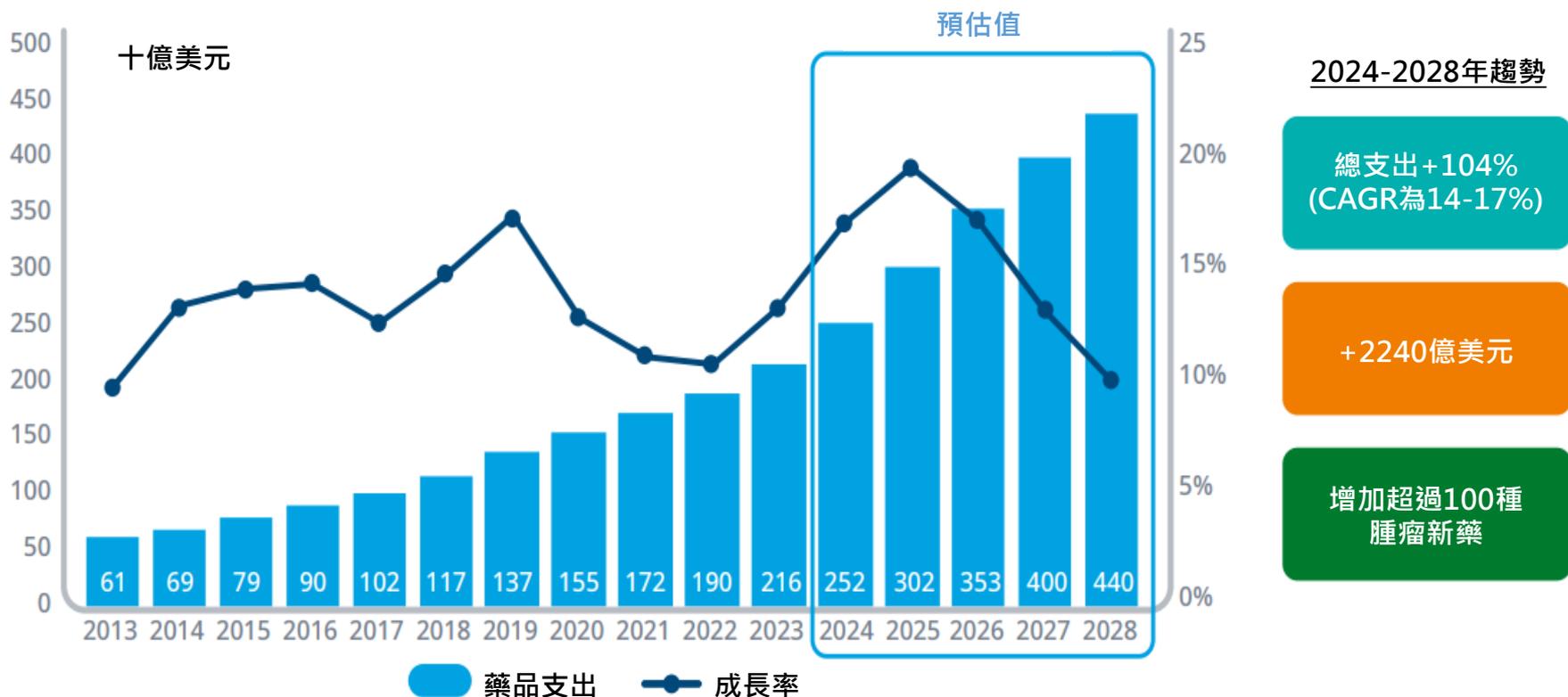


資料來源：IQVIA(2024.1)。

# 腫瘤藥物市場維持高速增長

- 至2028年，全球腫瘤藥物支出複合年增長率(CAGR)為14-17%，主要由早期診斷、新藥持續推出、主要成熟國家以外的更多國家獲得新型抗癌藥物、長期治療藥物所推動。

## 2024-2028年全球腫瘤藥物支出預估值

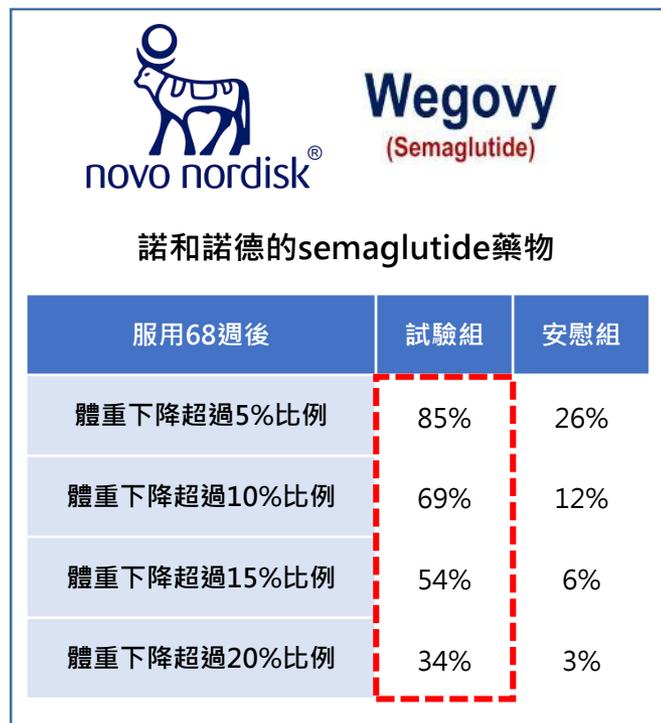


資料來源：IQVIA(2024.1)。

# 減肥藥有望成為肥胖症患者的福音

減肥藥(Weight-loss drugs)效果顯著：

- 約42%美國成年人有肥胖疑慮，而肥胖與多種嚴重併發症有關，包含糖尿病、肝病、心臟病等。
- 最新臨床試驗結果顯示，諾和諾德(Novo Nordisk)的藥物semaglutide(品牌名稱Wegovy)和禮來藥廠(Eli Lilly)的藥物tirzepatide(品牌名稱Mounjaro)均能有效幫助服用者減輕體重，加上其他小型藥廠開發的肥胖症藥物，減肥藥有望成為肥胖症患者的福音，並在未來幾年成為市場一大亮點。



**重要性**

最新減肥藥物試驗能使肥胖症患者罹患心臟病和中風的風險降低20%，這些正面的健康影響將為擴大保險範圍和增加這些藥物需求打開大門。

資料來源：諾和諾德(Novo Nordisk)、禮來藥廠(Eli Lilly)，富蘭克林證券投顧整理。

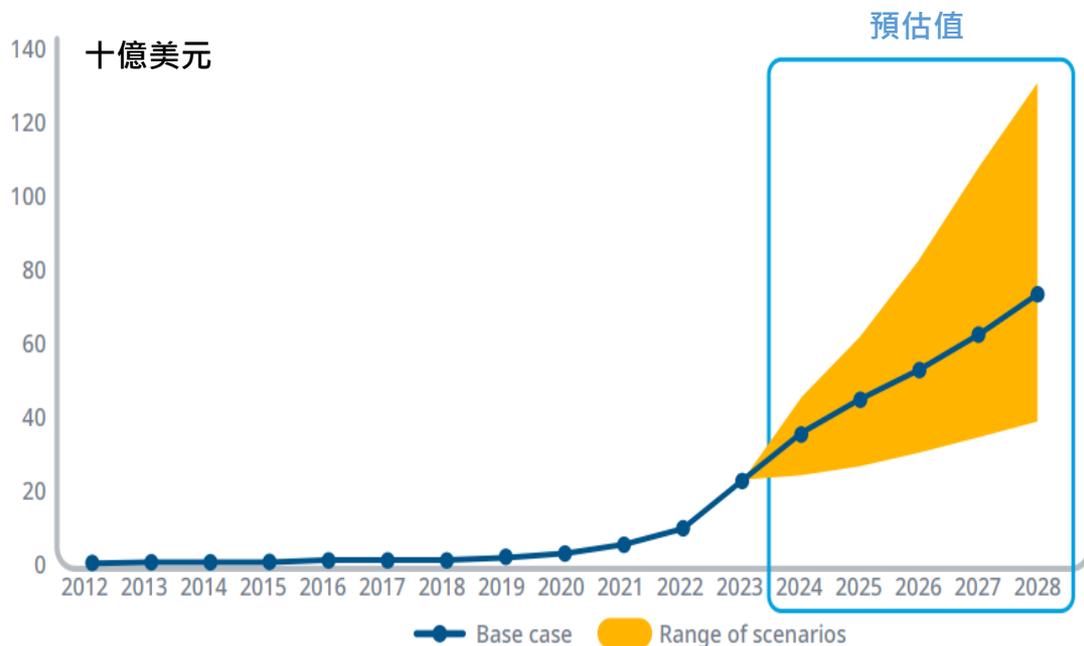
<本頁不代表對任一個股的買賣建議>

<投資人申購本基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的>

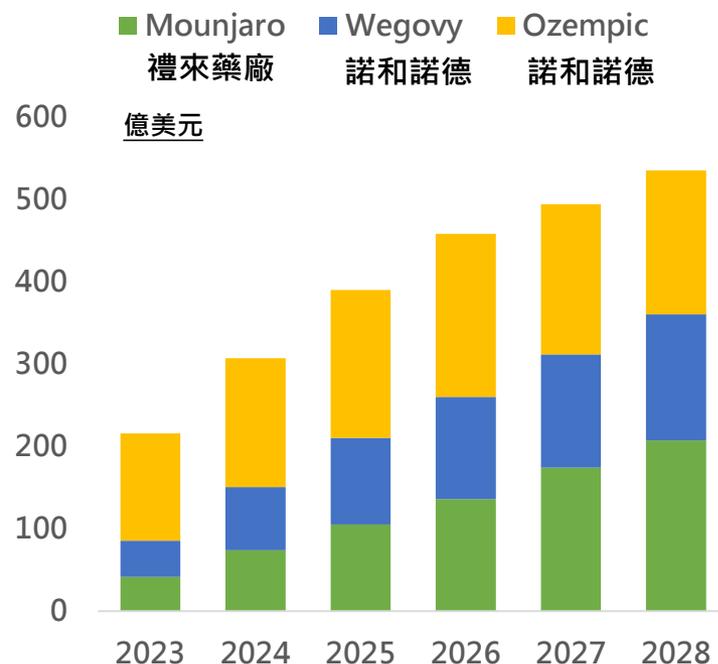
# 減肥藥可望成為具有潛力的新市場

- 世界心臟聯盟(WHF)估計，至2025年，全球約有27億成年人可能超重或患有肥胖症，而Patient Link則預計目前僅約2%肥胖症患者接受處方藥物治療，是相當具有潛力的一個藥物市場。IQVIA預計，至2028年全球肥胖藥物支出可能達到740億美元，複合年增長率(CAGR)約為24-27%，光是禮來藥廠、諾和諾德的藥物就可能達到500億美元。

## IQVIA全球肥胖藥物市場規模



## 主流抗肥胖藥物銷售額預估



資料來源：左圖：IQVIA(2024.1)，右圖：Factset。

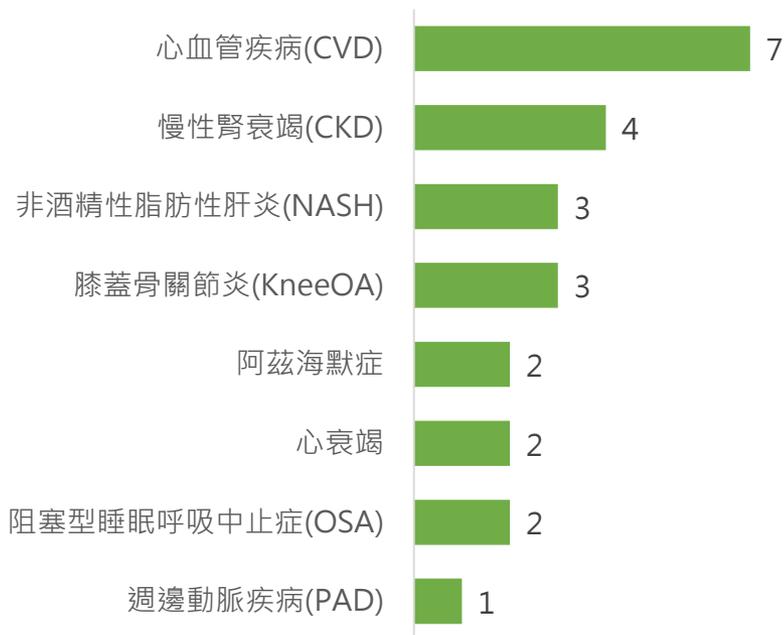
<本頁不代表對任一個股的買賣建議>

<投資人申購本基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的>

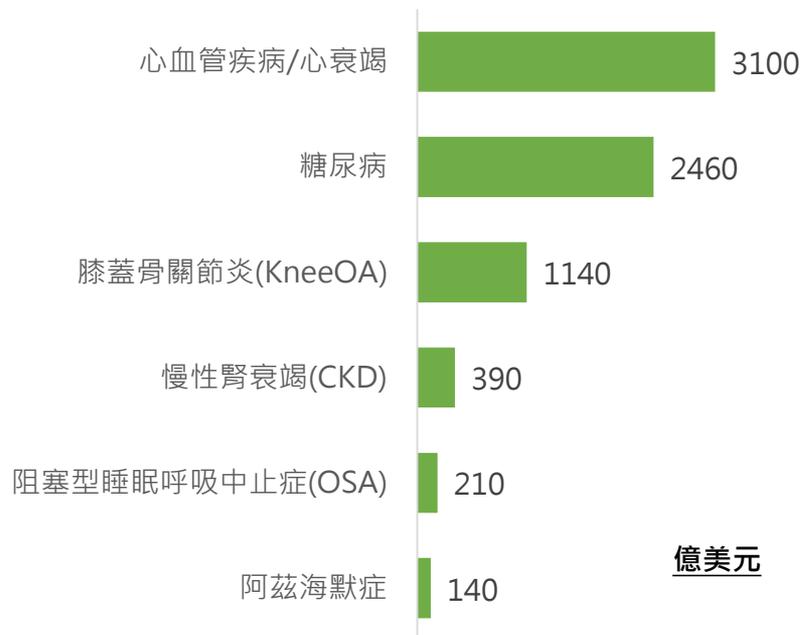
# GLP-1藥物用途可能擴展至更廣範圍

- 到了2027年，預計將有20多項針對各種GLP-1藥物的試驗，將測試GLP-1藥物在肥胖症以外的各種疾病(如：心血管疾病、慢性腎衰竭、非酒精性脂肪肝炎等)的療效，根據高盛(12/11)的預估，GLP-1藥物用於非肥胖症的其他各種疾病的醫療支出合計將達7440億美元，其中，心血管疾病、糖尿病佔了70%以上機會。

## 進行第二/三階段試驗的GLP-1藥物數量



## GLP-1藥物用於各疾病的預期支出



資料來源：高盛(2023.12.11) · 富蘭克林證券投顧整理

# GLP-1藥物用途可能擴展至更廣範圍

## 本基金持有之GLP-1藥物開發商及其臨床試驗領域

| 公司                      | 藥品名稱                     | 臨床階段與技術                      | 治療領域                         | 臨床試驗結果與其他說明  |
|-------------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|--|
| 安進 (Amgen)              | AMG133 (MariTide)        | 注射型、臨床一期試驗<br>GIP/GLP-1受體促效劑 | 肥胖                           | 1.第85天時減重14.5%，即使服用最低劑量，也減輕7.4%<br>2.體重減輕的試驗者在最後一次給藥後，體重可維持長達150天      |
| Structure Therapeutics  | GSBR-1290                | 口服型、臨床二期試驗<br>GIP/GLP-1受體促效劑 | 肥胖、II型糖尿病                    | 在II型糖尿病患者中，在服用12週後能顯著降低血糖，在肥胖患者中，經8週治療後，體重減輕了約4.7%，具統計意義               |
| Carmot Therapeutics     | CT-388(注射)<br>CT-996(口服) | 臨床一/二期試驗<br>GIP/GLP-1受體促效劑   | 肥胖(CT-388)<br>II型糖尿病(CT-996) | 患有II型糖尿病的肥胖參與者中，經安慰劑調整的4mg劑量的糖化血色素(HbA1c)在第26週時較基期降低了2.31%             |
| 阿斯特捷利康 (AstraZeneca)    | ECC5004                  | 口服型、臨床一期試驗<br>GLP-1受體促效劑     | 肥胖、II型糖尿病<br>心臟代謝疾病          | 初步數據顯示，在降低血糖和體重上展現積極效果，具良好耐受性  |
| Keros Therapeutics      | KER-065                  | 臨床一期臨床試驗<br>轉化生長因子-β (TGF-β) | 減重的同時不會<br>導致肌肉損失            | 與未經治療的肥胖小鼠相比，KER-065與GLP-1藥物在單一治療中降低了脂肪增量，而在聯合治療中減少了脂肪                 |
| Regeneron               | -                        | -                            | 減重的同時不會<br>導致肌肉損失            | 很快將與諾和諾德(Novo Nordisk)的Wegovy減肥藥進行聯合測試，將審視能否防止肌肉損失                     |
|                         | -                        | 基因定序                         | 肥胖                           | 研究發現GPR75基因與肥胖有關，與沒有突變的個體相比，有突變者肥胖風險降低了54%。在小鼠實驗中，突變小鼠的體重少了44%         |
| 吉利德科學 (Gilead Sciences) | -                        | 臨床二期試驗<br>與諾和諾德合作            | 非酒精性脂肪肝 (NASH)               | 在108名NASH患者中研究了semaglutide單獨使用以及與cilofexor和firsocostat聯合使用的情况，並達到了主要目標 |
| Terns Pharmaceuticals   | TERN-601                 | 口服型、臨床一期試驗<br>GLP-1受體促效劑     | 肥胖、非酒精性脂肪肝 (NASH)            | 預計將於2024年下半年公布臨床試驗數據   |
| Biogen                  | -                        | -                            | 阿茲海默症                        | GLP-1已顯示出能減少神經發炎和氧化壓力，可望與其已被批准的阿茲海默症Leqembi聯合使用                        |

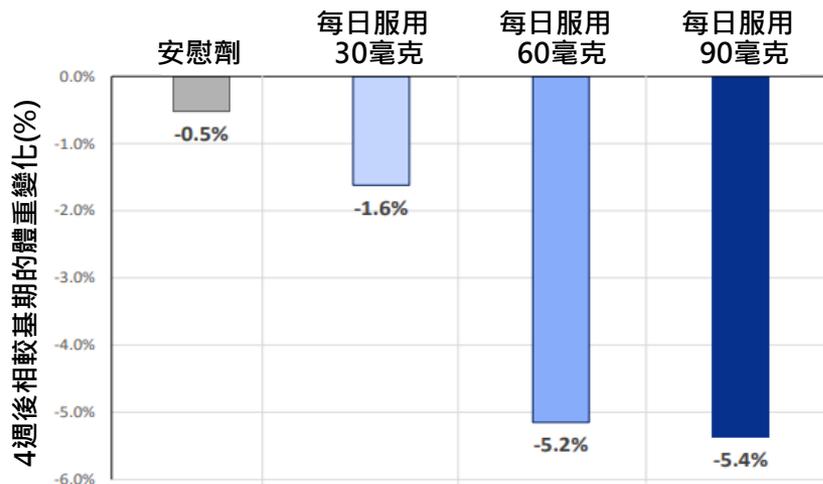
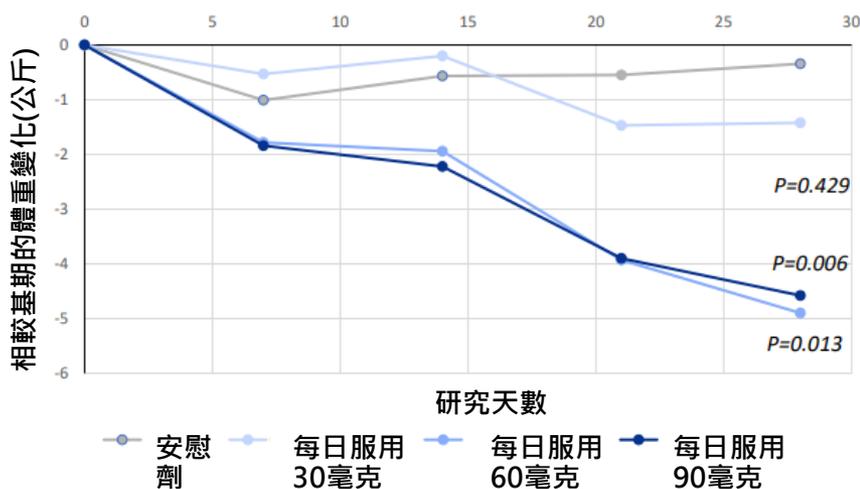
資料來源：富蘭克林證券投顧整理，上表為截至2024年4月底持股。<本頁不表對任一個股的買賣建議>  
 <投資人申購本基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的>

# 碩迪生物公司可望加入減肥藥市場競爭行列



碩迪生物公司(Structure Therapeutics)：專門開發用於治療各種疾病的口服小分子療法，主要候選藥物GGBR-1290是一種口服小分子GLP-1R激動劑，用於治療二型糖尿病和肥胖症患者。

## GGBR-1290藥物的第1b期研究結果



## 後續相關研究

### 第2a期研究

- 進行完整12週研究，目前正在招募另外24名參與者，預計將於2Q24公佈結果

### 第2b期研究

- 計畫於2H24啟動二型糖尿病(約26週)和肥胖症(約36週)研究

資料來源：碩迪生物公司新聞稿(9/26、12/18)，為本基金2024年4月底持股，富蘭克林坦伯頓基金集團。

<本頁不代表對任一個股的買賣建議> <投資人申購本基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的>

# Keros開發不會減少肌肉的減肥藥

- Keros Therapeutics於2024年1月3日宣布開發KER-065藥物，執行長Jasbir Seehra表示，肥胖是一種複雜的慢性疾病，與多種併發症相關，因此我們需要額外的療法，包含一種既能減輕體重又不會導致肌肉損失和潛在身體虛弱的療法，計劃公布後，Keros Therapeutics隔日(1/4)大漲18.47%。
- 臨床前數據：
  - 與先前另一KER-034臨床研究相比，在飲食誘導肥胖小鼠模型(DIO)中，KER-065骨骼肌增加程度相當。
  - 與未經治療的肥胖小鼠相比，GLP-1和KER-034分別治療均會使脂肪增加量減少(reductions in fat gain)。
  - 與未經治療的肥胖小鼠相比，GLP-1和KER-034聯合治療將使脂肪減少(fat loss)。

## Keros Therapeutics股價走勢



資料來源：Keros Therapeutics新聞稿(1/3)，為本基金2024年4月底持股，股價取自2024年4月10日，富蘭克林坦伯頓基金集團。<本頁不代表對任一個股的買賣建議><投資人申購本基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的>

# 阿茲海默症藥物迎來曙光

## 發現疾病

1906年 德國醫生Alois Alzheimer發現阿茲海默症

## 新藥研發

1993-2003年 美國食藥管理局(FDA)核准6項藥物，但全數都僅能減輕或穩定症狀，無法逆轉病情

## 接連失敗\*

2016年 禮來藥廠宣布Solanezumab三期臨床失敗

2017年 Axovant宣布Intepirdine三期臨床失敗

2018年 輝瑞暫停阿茲海默症相關研究  
默克藥廠終止Verube-cestat三期試驗

## 臨床突破

2021年 美國FDA核准全球首款能避免阿茲海默症持續破壞患者認知功能的Aduhelm藥物

※2022年Aduhelm因臨床研究遭質疑而被迫下架

2022年 美國FDA核准日本Fujirebio公司的Lumipulse G  $\beta$ -澱粉樣蛋白比率體外測試，可用於早期檢測阿茲海默症澱粉樣斑塊

美國FDA核准羅氏(Roche)兩款阿茲海默症腦脊髓液檢測試劑

日本厚生勞動省批准Sysmex公司的阿茲海默症血液檢測試劑

2023年 美國FDA核准衛采製藥(Eisai)與Biogen共同研發的Lecanemab，是史上第一款「完全核准」的阿茲海默症藥物

資料來源：富蘭克林投顧整理。\*僅列舉部分案例。

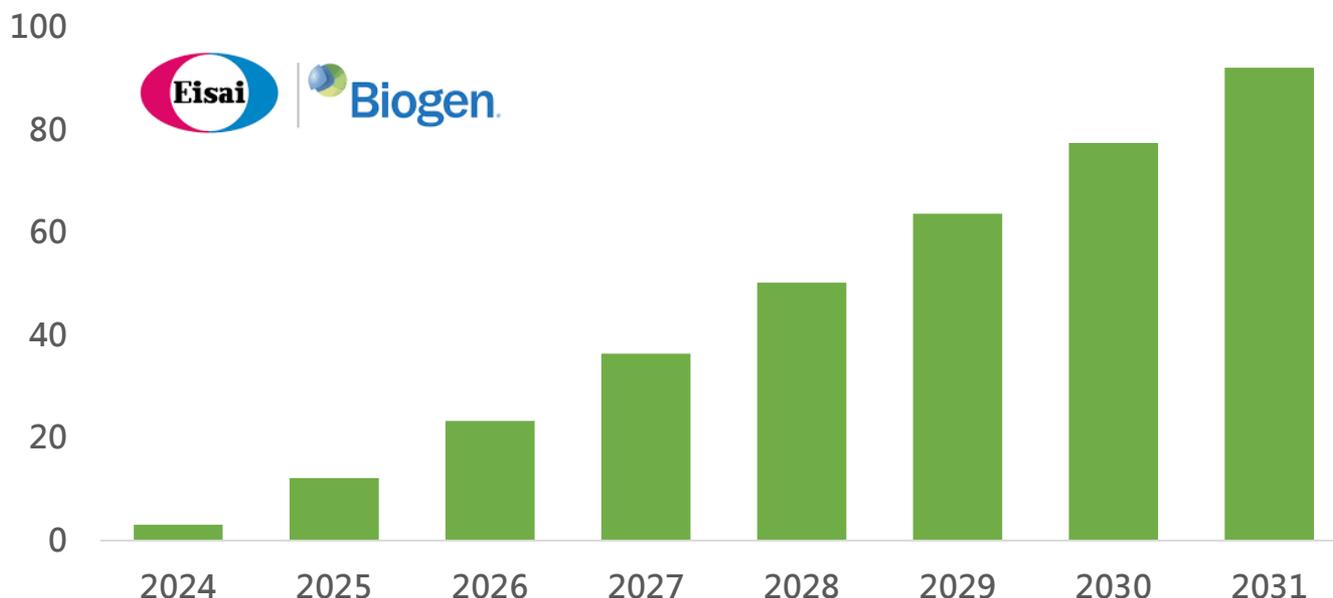
<本頁不代表對任一個股的買賣建議>

<投資人申購本基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的>

# 阿茲海默症藥物Lecanemab獲准上市

- 阿茲海默症是最常見的失智症形式，佔比達60-80%，根據美國阿茲海默症協會統計，目前美國有超過600萬人罹患阿茲海默症，預計到2050年患者將增加至近1300萬人。
- **阿茲海默症藥物重大突破！**衛采製藥(Eisai)與Biogen共同研發的Lecanemab藥物在2023年1月6日獲得美國FDA核准，可用於治療早期階段阿茲海默症患者。雖目前尚無法根治阿茲海默症，但透過藥物和非藥物治療可幫助抑制病情惡化，臨床數據顯示Lecanemab藥物能減少早期阿茲海默症患者大腦中聚積的類澱粉蛋白，雖非治癒，但能適度延緩病情。

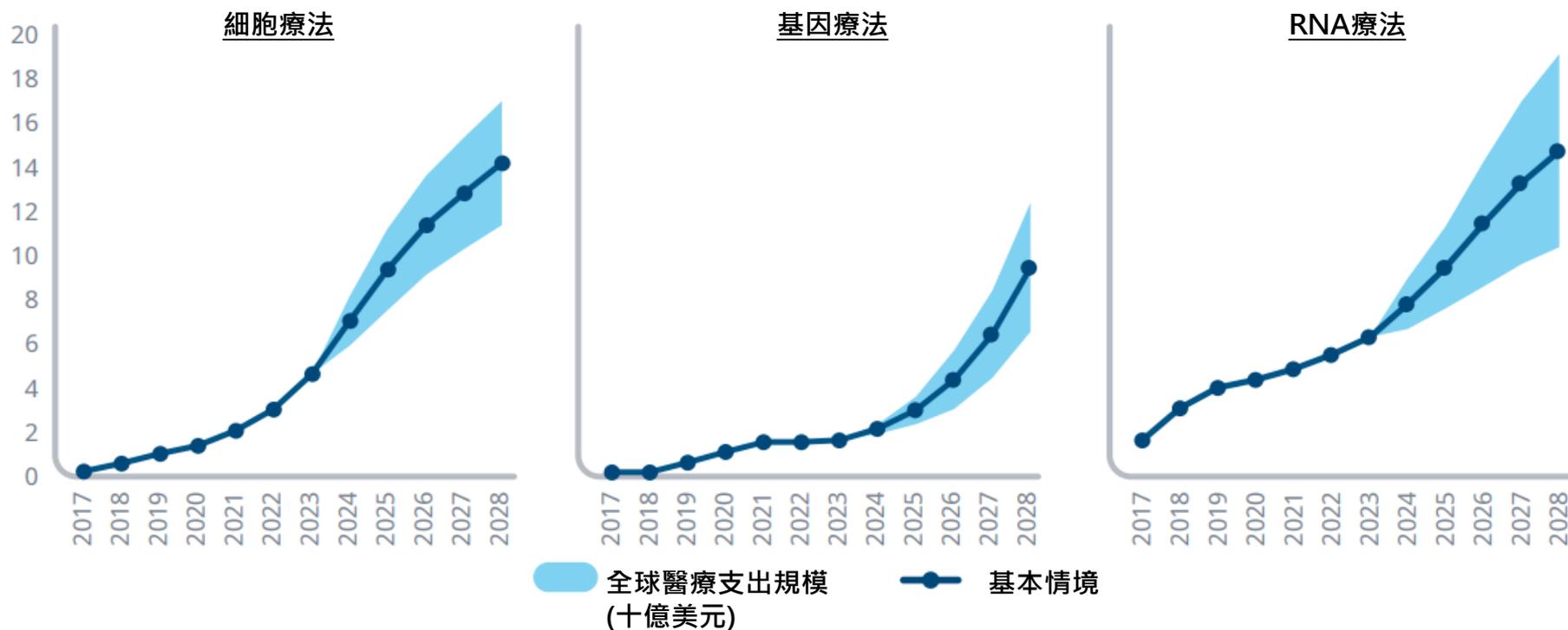
### Lecanemab全球銷售預測(億美元)



# 細胞、基因、RNA等新療法前景可期

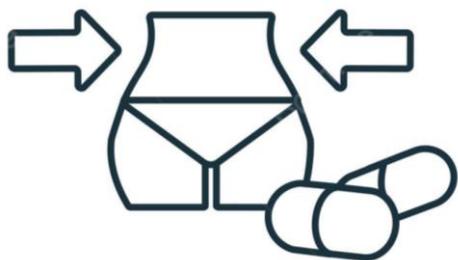
- 除了迄今為止在全球推出的68種細胞、基因、RNA療法外，預計至2028年還將推出45-55種新療法，平均每年新增9-11種新療法，高於2019-2023年期間的5種，而全球在新型療法的總支出則可望從2023年的100億美元上升至330億美元。

## 新型療法在全球的醫療支出規模



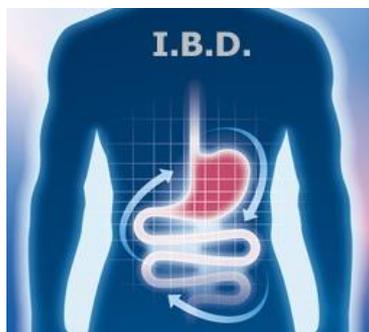
資料來源：IQVIA(2024.1)。

# 多個生技領域極具前景



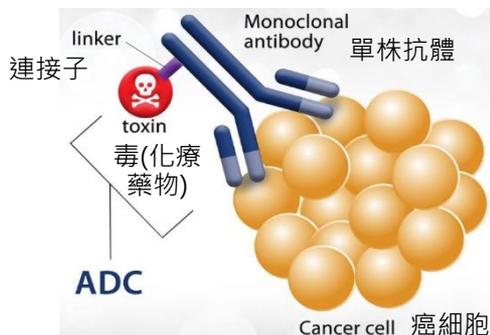
## 減肥藥

GLP-1相關藥物可用於治療糖尿病、肥胖症，甚至治療心血管疾病、慢性腎衰竭，代表性廠商是禮來藥廠(Eli Lilly)、諾和諾德(Novo Nordisk)，但其他生技公司也正致力於GLP-1藥物相關研究，如：安進(Amgen)預計將在2024年稍晚獲得臨床試驗數據，由於禮來藥廠、諾和諾德的藥物是每週服用一次，但安進是每月一次，甚至可能每三個月一次，因此具有某種優勢。



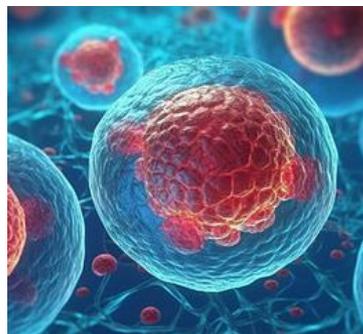
## 發炎性腸道疾病(IBD)

數據顯示僅30%患者在使用IBD藥物後病情得到紓緩，但其餘70%需循環服藥，故是個巨大的機會，有跡象顯示，大型製藥公司希望收購擁有這些藥物的小型生技公司。代表性廠商：Abivax。



## 抗體藥物複合體(ADC)

人稱「智慧化療」，是一種具有專一性標靶能力的生物製藥，結合針對特定腫瘤細胞表面抗原的抗體、強效細胞毒殺藥物，能選擇性殺死癌細胞，並大幅降低副作用和提高安全性。代表性廠商：ImmunoGen、RayzeBio。



## 細胞療法(Cell Therapy)

數據主要在癌症方面呈爆炸式成長，但也看到了在自體免疫疾病上的進展，如用於治療狼瘡。代表性廠商：Legend Biotech的多發性骨髓瘤療法。



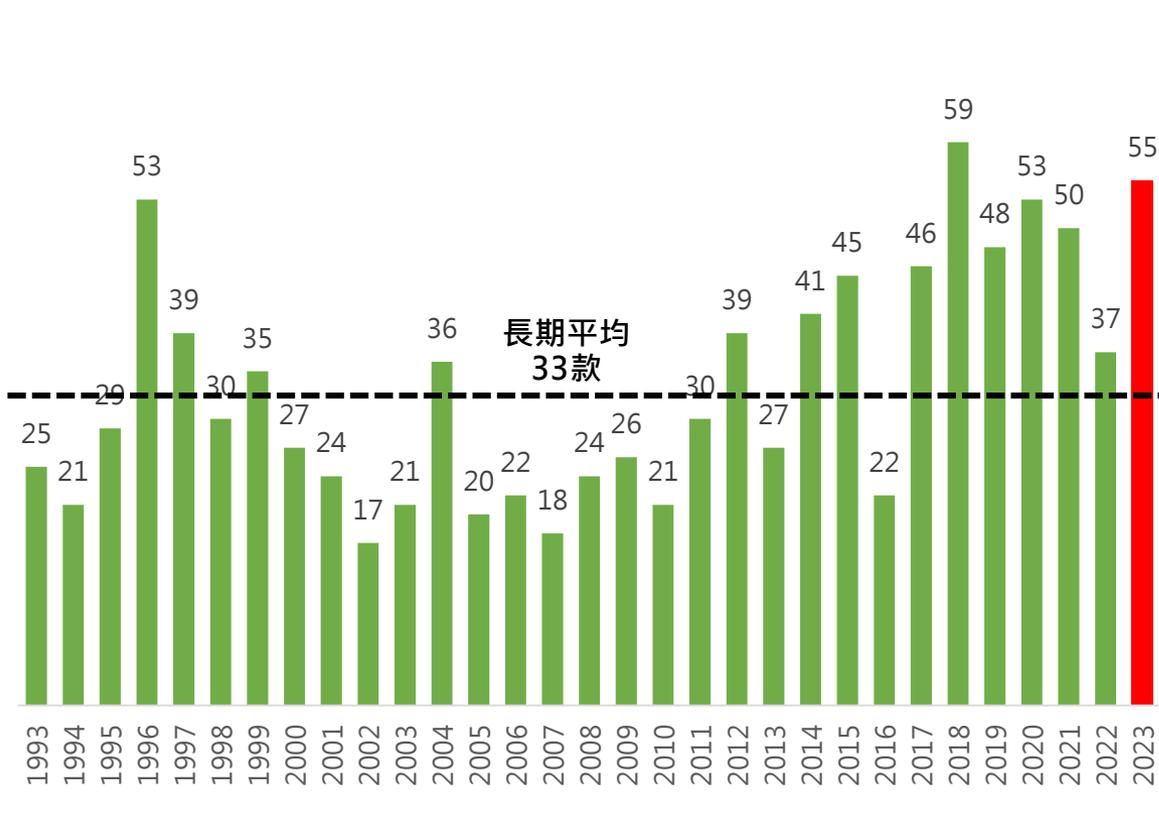
## 基因療法(Gene Therapy)

找到錯誤的DNA片段並切除或在缺口處貼上正確的DNA片段。代表性廠商：CRISPR Therapeutics與Vertex的CRISPR/Cas9基因編輯療法，並榮獲2020年諾貝爾化學獎。

# 新藥創新是生技業的成長根基

- 2023年有55款藥物獲美國FDA核准上市：高於1993-2022年期間33款的長期平均，包含阿茲海默症、糖尿病、心力衰竭、罕見疾病等領域，2024年來也有16款新藥獲得批准。

## 美國FDA新藥核准數量



| 2023年來獲得批准之新藥(僅列出部分) |                    |                 |
|----------------------|--------------------|-----------------|
| 日期                   | 藥物                 | 適應症             |
| 1/6                  | Lecanemab          | 阿茲海默症           |
| 1/20                 | bexagliflozin      | 糖尿病             |
| 2/28                 | omaveloxolone      | 弗氏共濟失調          |
| 5/26                 | sotagliflozin      | 心力衰竭            |
| 7/17                 | nirsevimab-alip    | 呼吸道合胞病毒(RSV)    |
| 8/4                  | avacincaptad pegol | 黃斑部病變           |
| 8/9                  | talquetamab-tgvs   | 多發性骨髓瘤          |
| 9/15                 | momelotinib        | 中危或高危骨髓纖維化      |
| 9/22                 | gepirone           | 重度憂鬱症           |
| 10/26                | vamorolone         | 杜氏肌營養不良症        |
| 11/15                | reprotrectinib     | ROS1陽性非小細胞肺癌    |
| 11/16                | capivasertib       | 符合某些疾病標準的乳癌     |
| 12/21                | Wainua             | 多發性神經病變         |
| 3/13                 | Tevimbra           | 轉移性食道鱗狀細胞癌      |
| 3/14                 | Rezdiffra          | 非酒精性脂肪性肝炎(NASH) |
| 3/19                 | Tryvio             | 高血壓             |
| 3/21                 | Duvezat            | 杜氏肌肉營養不良症       |
| 3/27                 | Vafseo             | 慢性腎臟病引起的貧血      |
| 4/3                  | Zevtera            | 細菌性組織感染         |
| 4/22                 | Anktiva            | 膀胱癌             |
| 4/23                 | Ojemda             | 小兒低級別膠質瘤        |
| 5/16                 | Imdelltra          | 小細胞肺癌           |

資料來源：美國食藥管理局(FDA)，資料期間為1993年至2024年5月29日。

# 多款藥物待審，留意FDA審核進度

## 2024年6-10月美國FDA藥物審核截止日(PDUFA)時程表

| 日期     | 公司                             | 藥物                | 適應症                                    |
|--------|--------------------------------|-------------------|--|
| 6月     | 艾柏維                            | ABBV-951          | 帕金森氏症(Parkinson's disease)             |
| 6月     | 諾華藥廠                           | Kisquli           | 乳癌(breast cancer)                      |
| 6月7日   | 葛蘭素史克/Agenus                   | Arexvy            | 呼吸道合胞病毒(RSV)疫苗                         |
| 6月20日  | Genmab/嬌生                      | Rybrevant         | 非小細胞肺癌(non-small cell lung cancer)     |
| 6月21日  | Argenx/Halozyme                | Vyvgant Hytrulo   | 慢性發炎性脫髓鞘多發性神經病變(CIDP)                  |
| 6月21日  | Sarepta Therapeutics/羅氏        | Elevidys          | 杜氏肌肉營養不良症(Duchenne muscular dystrophy) |
| 6月26日  | 第一三共/默克藥廠                      | patritumab        | 非小細胞肺癌(non-small cell lung cancer)     |
| 6月27日  | Regeneron/賽諾菲                  | dupilumab         | 慢性阻塞性肺病(COPD)                          |
| 6月30日  | 火箭製藥                           | marnetegragene    | 白血球黏附缺乏症(LAD-I)                        |
| 7月     | 諾和諾德                           | semaglutide       | 肥胖相關心衰竭(obesity-related heart failure) |
| 7月7日   | Arcutis Biotherapeutics        | roflumilast cream | 異位性皮膚炎(atopic dermatitis)              |
| 7月10日  | 諾和諾德                           | insulin icodec    | 糖尿病(diabetes)                          |
| 7月27日  | Alpha Cognition                | ALPHA-1062        | 阿茲海默症(Alzheimer's disease)             |
| 8月7日   | Amneal Pharmaceuticals         | IPX203            | 帕金森氏症(Parkinson's disease)             |
| 8月10日  | scPharmaceuticals              | Furoscix          | 心臟衰竭(heart failure)                    |
| 8月14日  | 吉利德科學                          | seladelpar        | 原發性膽汁性膽管炎(PBC)                         |
| 8月22日  | Regeneron                      | linvoseltamab     | 多發性骨髓瘤(multiple myeloma)               |
| 8月28日  | Syndax Pharma/Incyte/UCB Group | axatilimab        | 移植植物對抗宿主疾病(GvHD)                       |
| 9月13日  | 羅氏/Halozyme                    | ocrelizumab       | 多發性硬化症(multiple sclerosis)             |
| 9月15日  | 羅氏/Halozyme                    | atezolizumab      | 非小細胞肺癌(non-small cell lung cancer)     |
| 9月17日  | Genmab/嬌生                      | Rybrevant         | 非小細胞肺癌(non-small cell lung cancer)     |
| 9月26日  | Syndax Pharma                  | revumenib         | 急性骨髓性白血病(AML)、急性淋巴性白血病(ALL)            |
| 9月26日  | 必治妥施貴寶                         | KarXT             | 精神分裂症(schizophrenia)                   |
| 10月2日  | ARS Pharma                     | ARS-1             | 嚴重過敏反應(severe allergic reactions)      |
| 10月15日 | Intercept Pharma               | obetichilic       | 原發性膽汁性膽管炎(primary biliary cholangitis) |

資料來源：彭博資訊，截至2024年5月29日。紅字為本基金2024年4月底持股，藍字為市場關注焦點。

<本頁不表對任一個股的買賣建議> <投資人申購本基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的>

# 重大疾病醫學會議將密集召開

## 2024年6-10月國際重要醫學會議時程表

| 會議名稱        | 地點  | 學科    | 會議時間      | 會議名稱           | 地點   | 學科    | 會議時間        |
|-------------|-----|-------|-----------|----------------|------|-------|-------------|
| 美國臨床腫瘤會年會   | 美國  | 腫瘤學   | 5/31-6/4  | 歐洲白內障與屈光外科醫學年會 | 西班牙  | 眼科    | 9/6-9/10    |
| 美國內分泌協會年會   | 美國  | 內分泌學  | 6/1-6/4   | 國際肝癌協會年會       | 荷蘭   | 腫瘤學   | 9/7-9/9     |
| 國際肝臟大會      | 義大利 | 肝膽胰脾  | 6/5-6/8   | 世界肺癌大會         | 美國   | 腫瘤學   | 9/7-9/10    |
| 歐洲風濕病學大會    | 奧地利 | 風濕/免疫 | 6/12-6/15 | 歐洲糖尿病研究學會年會    | 西班牙  | 糖尿病   | 9/9-9/13    |
| 歐洲血液學協會年會   | 西班牙 | 血液學   | 6/13-6/16 | 歐洲腫瘤內科學會年會     | 西班牙  | 腫瘤學   | 9/13-9/17   |
| 歐洲耳鼻咽喉科大會   | 愛爾蘭 | 耳鼻喉科  | 6/15-6/19 | 世界骨科大會         | 塞爾維亞 | 骨科    | 9/25-9/27   |
| 美國糖尿病協會科學會議 | 美國  | 糖尿病   | 6/21-6/24 | 美國放射腫瘤學會年會     | 美國   | 腫瘤/放射 | 9/29-10/2   |
| 國際幹細胞研究學會年會 | 德國  | 細胞生物  | 7/10-7/13 | 美國神經科學學會年會     | 美國   | 神經學   | 10/5-10/9   |
| 阿茲海默症協會國際會議 | 美國  | 神經學   | 7/28-8/1  | 美國眼科學會年會       | 美國   | 眼科    | 10/18-10/21 |
| 歐洲心臟病學會年會   | 英國  | 心腦血管  | 8/30-9/2  | 世界中風大會         | 阿聯酋  | 神經外科  | 10/23-10/26 |



# 藥品類別名詞解釋

## 以分子量分類的藥品差別彙整表

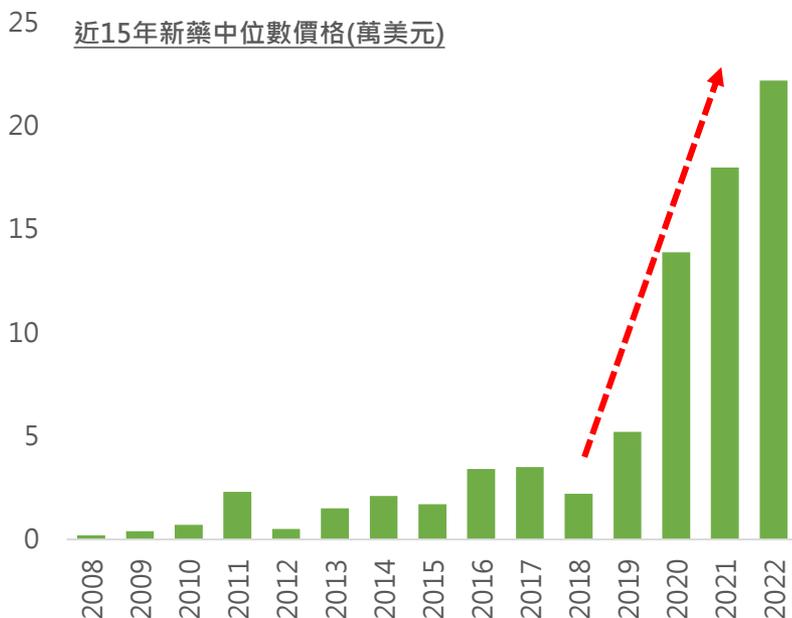
|      | 小分子藥物<br>(Small Molecule)   | 大分子藥物<br>(Large Molecule)   |
|------|---|---|
| 特性   | 分子量小於500的藥物，一般為簡單的單體物質<br>屬於傳統藥物，至今已發展多年且成熟<br>大多以化學合成方式製造  | 又名生物製劑(Biologics)，分子量遠大於小分子藥物<br>主要以微生物或哺乳類動物細胞經過基因改造後用於生產生物製劑  |
| 常見藥物 | 阿斯匹靈(aspirin)、安眠藥、止痛劑、抗生素   | 胰島素、單株抗體、紅血球生成素   |
| 其他   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 第一個上市的小分子藥物通常稱為原廠藥 (Originated brand-name Drugs)</li> <li>● 需通過第I、II、III期臨床試驗，具有專利期</li> <li>● 當專利期一過，其他藥廠可仿製，即為學名藥 (Generic Drugs)，或稱仿製藥</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 第一個上市的大分子藥物通常稱為原廠生物製劑(Brand-name Biologics)</li> <li>● 需通過第I、II、III期臨床試驗，具有專利期</li> <li>● 當專利期一過，其他藥廠可仿製，但仍需通過III期臨床試驗才能上市，即「生物相似藥(Biosimilar)」</li> <li>● 由於生物相似藥需通過臨床試驗III期才能上市，故投資金額與風險均遠高於學名藥</li> </ul> |

資料來源：富蘭克林證券投顧整理。

# 醫療支出上升帶動更多藥價調漲

- 美國新藥價格中位數從2019年的5.2萬美元大幅上升至2022年的22萬美元，係因高成本藥物核准數量增加。而在新療法(如：細胞療法、基因療法)持續導入、特殊藥物使用量增加下，整體藥品開支預計將持續成長，漲價的藥品藥品也將同步增加。

## 新藥價格逐年提高



## 漲價的藥品逐漸增加



資料來源：普華永道(Pwc)《醫療費用趨勢：2024年數字背後》。

# 拜登政府已列出10款藥物納入藥價談判

- 在《降低通膨法案(IRA)》通過後，拜登政府於8/29(二)公布首批將接受製造商和醫療保險(Medicare)之間價格談判的10款處方藥，並計劃於2026年生效，也是醫療保險D部分支出最高的50款藥物的其中10款，在2022年6月至2023年5月期間此10款藥物占D部分處方藥總成本505億美元中的約20%，而此舉也將使美國患者能更負擔得起昂貴藥物。

## 首批將接受製造商和醫療保險(Medicare)之間價格談判的10款處方藥

|                      | 藥物名稱   | 適用症狀           | 核准年份 | 獨占權<br>失效時間 |
|----------------------|--|----------------|------|-------------|
| 必治妥施貴寶               | Eliquis  | 防止血液凝固以降低中風的風險 | 2012 | 2028        |
| Boehringer Ingelheim | Jardiance  | 降低二型糖尿病患者的血糖   | 2014 | 2028        |
| 嬌生                   | Xarelto  | 防止血液凝固以降低中風的風險 | 2011 | 2025        |
| 默克藥廠                 | Januvia  | 降低二型糖尿病患者的血糖   | 2006 | 2027        |
| 阿斯特捷利康               | Farxiga  | 治療二型糖尿病        | 2014 | 2025        |
| 諾華藥廠                 | Entresto   | 治療某些類型的心力衰竭    | 2015 | 2027        |
| 安進                   | Enbrel   | 治療類風濕性關節炎      | 1998 | 2029        |
| 艾伯維                  | Imbruvica  | 治療不同類型的血癌      | 2013 | 2032        |
| 嬌生                   | Stelara  | 治療克羅恩病         | 2009 | 2025        |
| 諾和諾德                 | Fiasp、Fiasp FlexTouch、Fiasp PenFill、NovoLog<br>NovoLog FlexPen、NovoLog PenFill | 治療糖尿病          | 2000 | 學名藥         |

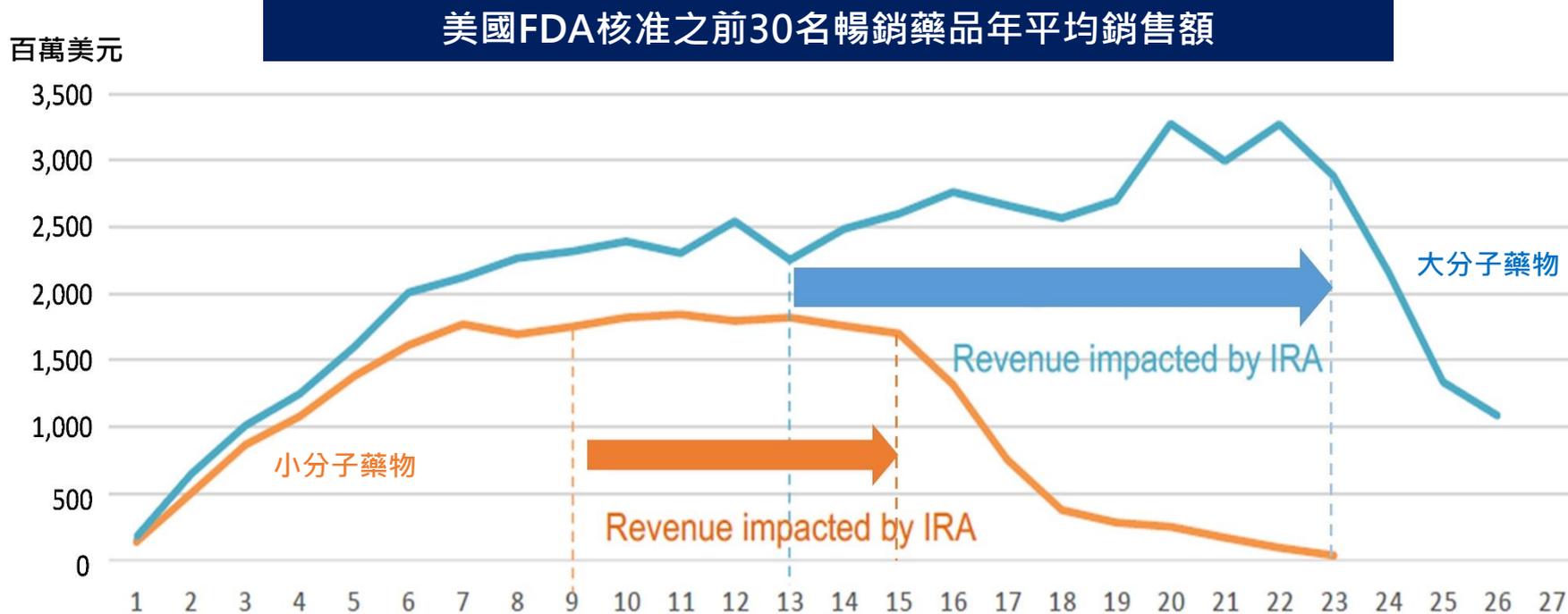
資料來源：高盛(2023.8.29)，富蘭克林證券投顧整理。紅字為本基金2024年4月底持股。

<本頁不表對任一個股的買賣建議>

<投資人申購本基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的>

# IRA影響製藥業營收，尤其是小分子藥物

- IRA一個條款是要求美國聯邦醫療保險和補助服務中心(CMS)在小分子藥核准9年後和生物製劑核准13年後可列入藥價談判，RA Capital預計兩者差異的四年將使小分子藥物營收減少50%，另，分析美國前30暢銷小分子藥物和大分子藥物的平均年營收可發現，它們分別在上市後約第9-15年與第13-23年達到營收高峰，因此IRA法案強行在第9年與第13年進行藥物價格談判將對製藥業獲利構成重大影響，預計至2035年美國製藥業將因IRA法案損失高達4000億美元營收。



# 經理人認為IRA的影響可控

## 後續藥價談判時程表

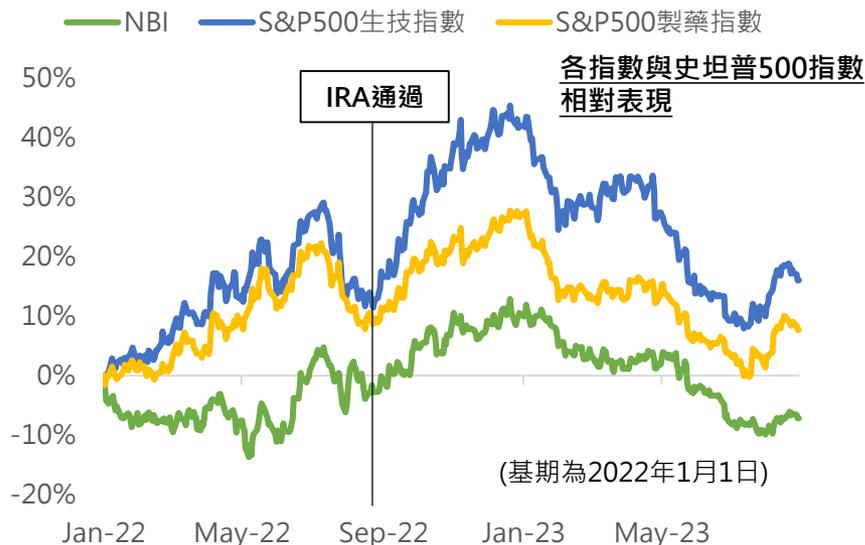
| 時間                      | 說明  |
|-------------------------|---|
| 2023年10月1日之前            | 擁有選定藥物的公司在此之前向美國聯邦醫療保險和補助服務中心(CMS)提交有關藥物的數據和資訊，並簽署加入談判的協議     |
| 2023年10月30日至2023年11月15日 | 這段期間，每家擁有選定藥物的公司將被邀請參與對提交的數據進行討論，CMS也計劃為每種選定藥物舉辦公聽會           |
| 至2024年2月1日              | CMS計劃向每家參與公司發出初步報價，包含最高公平價格和簡明理由，考量因素包含與治療替代方案相關的證據、研發成本、生產成本 |
| 2024年2月1日後30天           | 公司有30天時間做出回應，公司可選擇接受初始報價或提出還價                                 |
| 2024年8月1日之前             | 公司最多可與CMS舉行三次談判會議   |
| 2024年9月1日               | <b>首款10種選定藥物的協商價格公告日</b>                                      |
| 2026年1月1日               | <b>首款10種選定藥物的協商價格生效日</b>                                      |
| 2027年                   | 新一批15種藥物價格談判  |
| 2028年                   | 新一批15種藥物價格談判  |
| 2029年起                  | 每年談判藥物增加到20種  |



富蘭克林坦伯頓  
生技領航基金經理人  
依凡·麥可羅  
(Evan McCulloch)

- 《降低通膨法案(IRA)》的通過對生物製藥領域的影響可控，儘管許多藥物將出現結構性降價，但也有一些正面影響，如：自付額上限條款將提高患者的負擔能力。
- 降價將在小分子藥物上市9年、生物藥上市13年後才會發生，與藥物通常失去其專利保護的時間吻合。

## IRA通過後生技製藥類股表現強於大盤



資料來源：高盛(2023.8.29)，富蘭克林證券投顧整理。

# 多款糖尿病藥物可能納入下波談判名單

- 高盛(12/11)預計，接下來可能被納入醫療保險價格談判的藥物有15款，包含多款糖尿病藥物、肺病藥物、抗精神病藥物等，其中，諾和諾德(Novo Nordisk)的熱銷糖尿病和抗肥胖症藥物Ozempic也可能名列在下一波名單中。

## 未來可能納入醫療保險(Medicare)價格談判的15款藥物

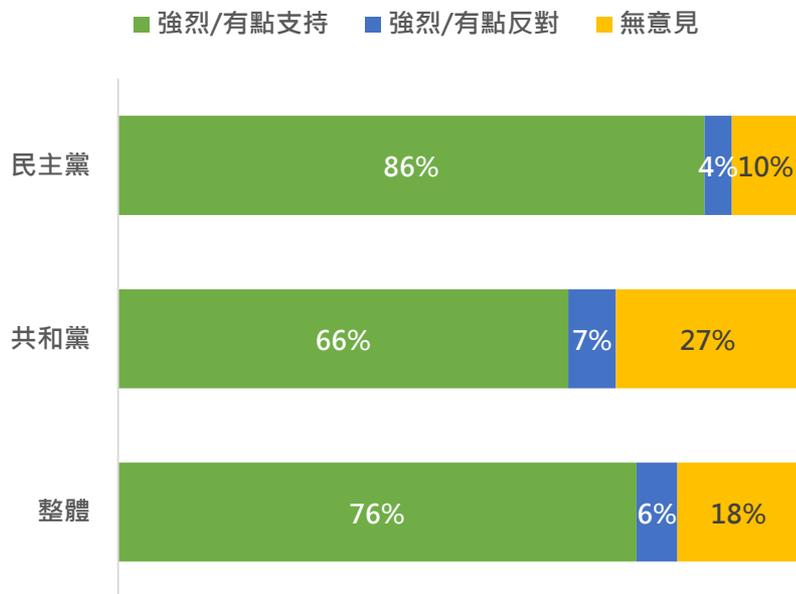
|                 | 藥物名稱            | 適用症狀                       | 核准年份        | 符合談判資格年份    | 獨占權失效時間     |
|-----------------|-----------------|----------------------------|-------------|-------------|-------------|
| 禮來藥廠            | Trulicity       | 抗糖尿病藥物                     | 2014        | 2027        | 2027        |
| 諾和諾德            | <b>Ozempic</b>  | <b>治療糖尿病、肥胖症</b>           | <b>2017</b> | <b>2027</b> | <b>2032</b> |
| 諾和諾德            | Victoza 3-Pak   | 治療第II型糖尿病                  | 2010        | 2026        | 2024        |
| 輝瑞              | Xtandi          | 前列腺癌藥物                     | 2012        | 2026        | 2027        |
| 輝瑞              | Ibrance         | 轉移性乳癌                      | 2015        | 2026        | 2027        |
| 葛蘭素史克           | Trelegy Ellipta | 治療氣道阻塞                     | 2017        | 2027        | 2027        |
| 葛蘭素史克           | Breo Ellipta    | 慢性阻塞性肺病(COPD)              | 2013        | 2026        | 2025        |
| Astellas Pharma | Myrbetriq       | 治療膀胱過度活躍症(OAB)             | 2012        | 2026        | 2024        |
| 必治妥施貴寶          | Pomalyst        | 復發/難治性多發性骨髓瘤               | 2013        | 2026        | 2026        |
| 嬌生              | Invega Sustenna | 抗精神病藥物                     | 2009        | 2026        | 2031        |
| Boehringer      | Ofev            | 特發性肺纖維化(IPF)               | 2014        | 2026        | 2027        |
| Boehringer      | Spiriva         | 慢性阻塞性肺疾                    | 2004        | 2026        | 2027        |
| 艾柏維             | Linzess         | 便秘型腸燥症(IBS-C)/慢性特發性便秘(CIC) | 2012        | 2026        | 2026        |
| 賽諾菲             | <b>Lantus</b>   | <b>抗糖尿病藥物</b>              | <b>2000</b> | <b>2026</b> | <b>2028</b> |
| 吉利德科學           | <b>Epclusa</b>  | <b>治療C型肝炎藥物</b>            | <b>2016</b> | <b>2026</b> | <b>2034</b> |

資料來源：高盛(2023.12.11)，富蘭克林證券投顧整理，紅字為本基金2024年4月底持股，藍字為市場關注焦點。  
 <本頁不表對任一個股的買賣建議> <投資人申購本基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的>

# 無論誰執政，藥品降價政策都將延續

- 隨美國大選接近，藥價政策也將持續受到關注。根據全美民意公共事務研究中心(NORC)的9月調查，美國總統拜登提倡的「允許聯邦醫療保險(Medicare)與大型藥廠針對藥價進行議價」的政策廣受支持，在此一民意影響下，目前拜登和川普兩位領先的候選人可能不會改變對打擊藥價的態度，事實上兩人執政期間都實施了降低藥價的政策。

## 對打擊藥價政策的支持度



## 拜登和川普的藥價政策



### 美國現任總統 拜登：

2023年8月29日公布首批將接受製造商和醫療保險(Medicare)之間價格談判的10款處方藥，未來幾年還將有更多藥品列入藥價談判行列。



### 美國前總統 川普：

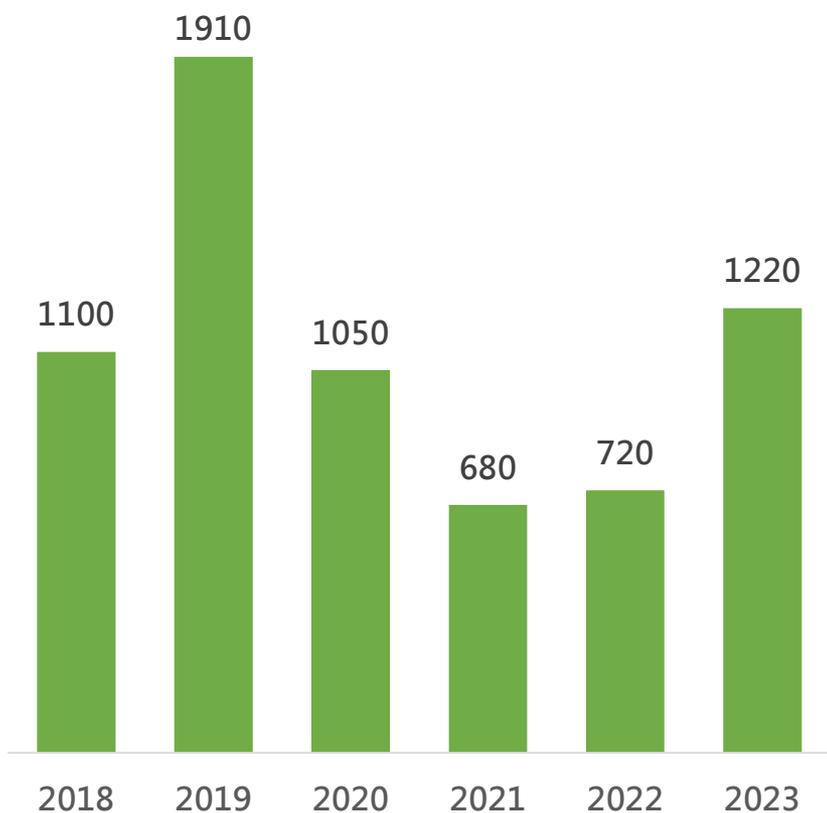
- 曾在2020年簽署行政命令允許從加拿大等國家進口更便宜的處方藥
- 要求製藥公司將從中間商獲得的折扣轉嫁給患者。

資料來源：全美民意公共事務研究中心(NORC)的9月調查。

# 2023年起併購動能逐漸回溫

## 2018年來，生技製藥產業併購案總金額

年度生技業併購案總金額(億美元)



## 近期生技製藥產業併購案

| 日期    | 併購方        | 被併購方                    | 交易金額 (億美元) | 溢價率  |
|-------|------------|-------------------------|------------|------|
| 12/12 | 安進         | Horizon Therapeutics    | 278        | 20%  |
| 1/9   | 阿斯特捷利康     | CinCor Pharma           | 13         | 121% |
| 3/13  | 賽諾菲        | Provention Bio          | 29         | 273% |
| 3/13  | 輝瑞         | Seagen                  | 430        | 33%  |
| 6/12  | 諾華藥廠       | Chinook Therapeutics    | 32         | 67%  |
| 6/20  | 禮來藥廠       | Dice Therapeutics       | 24         | 42%  |
| 7/28  | Biogen     | Reata Pharmaceuticals   | 73         | 59%  |
| 8/9   | Regeneron  | Decibel Therapeutics    | 1.07       | 43%  |
| 10/3  | 禮來藥廠       | Point Biopharma         | 14         | 87%  |
| 10/8  | 必治妥施貴寶     | Mirati Therapeutics     | 48         | -4%  |
| 11/30 | 艾柏維        | ImmunoGen               | 101        | 95%  |
| 12/4  | 羅氏         | Carmot Therapeutics     | 27         | NA   |
| 12/22 | 必治妥施貴寶     | Karuna Therapeutics     | 140        | 53%  |
| 12/26 | 必治妥施貴寶     | RayzeBio                | 41         | 104% |
| 12/26 | 阿斯特捷利康     | Gracell                 | 10         | 62%  |
| 1/8   | 默克藥廠       | Harpoon Therapeutics    | 6.8        | 118% |
| 1/8   | 嬌生         | Ambrx Biopharma         | 20         | 105% |
| 2/12  | 吉利德科學      | CymaBay                 | 43         | 27%  |
| 3/14  | 阿斯特捷利康     | Amolyt Pharma           | 8          | NA   |
| 3/19  | 阿斯特捷利康     | Fusion Pharmaceuticals  | 20         | 97%  |
| 3/25  | 艾柏維        | Landos Biopharma        | 1.38       | 155% |
| 4/10  | Vertex     | Alpine Immune Sciences  | 49         | 67%  |
| 4/29  | Ono Pharma | Deciphera Pharma        | 24         | 75%  |
| 5/22  | Biogen     | HI-Bio                  | 11.5       | NA   |
| 5/28  | 旭化成        | Calliditas Therapeutics | 11         | 83%  |

資料來源：Biopharma Dive，截至2024年4月10日。紅字為本基金2024年4月底持股或過去曾持有但現已因併購而下市的持股，藍字為市場關注焦點。<本頁不表對任一個股的買賣建議>  
 <投資人申購本基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的>

# 分析師預計醫療產業併購活動將增加

## 併購活動的兩大阻礙



FTC：大型交易更容易被主管機關盯上

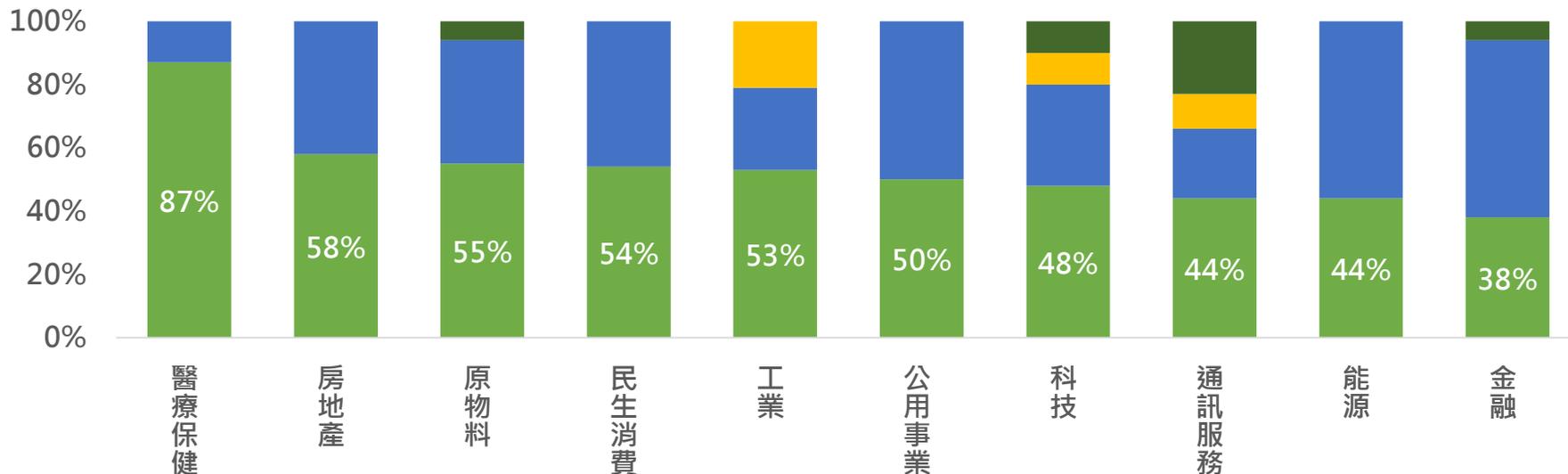


IRA：可能降低小分子藥物的併購吸引力

- 美國聯邦貿易委員會(FTC)審查和《降低通膨法案(IRA)》可能是生技業併購活動的阻礙，但摩根士丹利(3/4)統計，醫療保健產業分析師們樂觀看未來12個月的併購活動，認為增加的比例達87%，在所有產業中最高。

## 產業分析師們對未來12個月併購活動狀況的看法

■ 增加 ■ 持平 ■ 減少 ■ 不確定

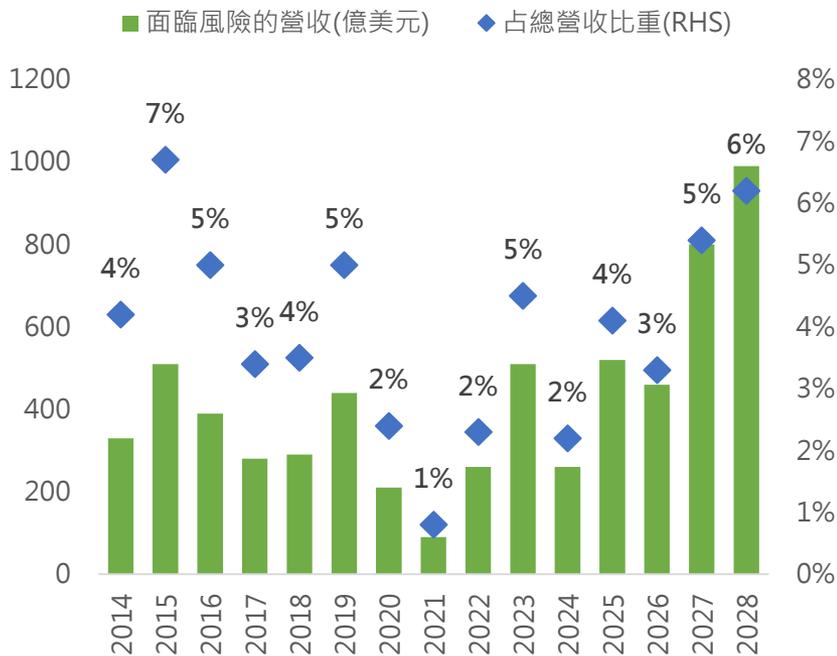


資料來源：摩根士丹利(2024.3.4)。

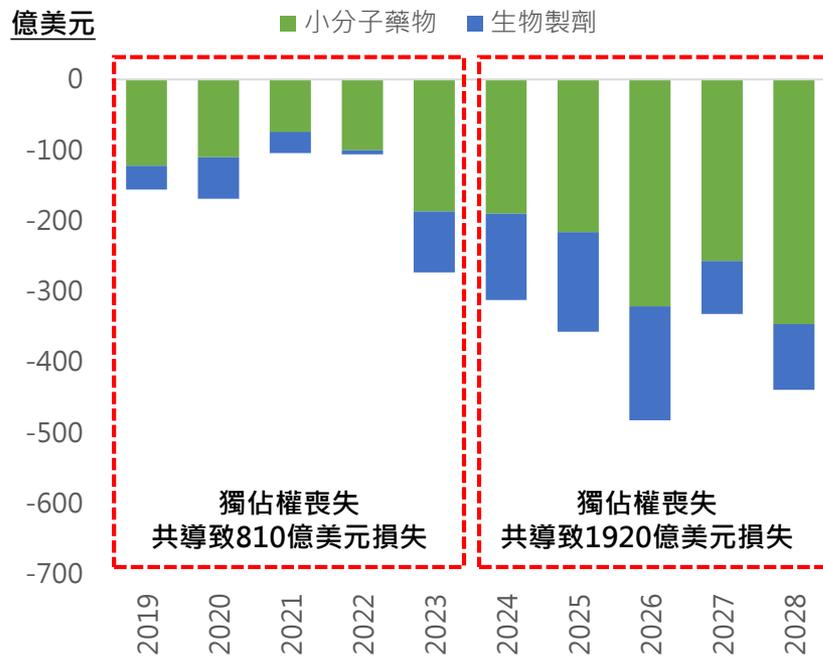
# 專利懸崖將導致大量藥物喪失獨佔權

- 未來幾年將面臨專利懸崖，根據Evaluate Pharma(2023.7)預估，至2028年專利到期藥品所面臨的營收風險可能達到990億美元，占總營收的6%。而在主要10個成熟國家中，2024-2028年品牌藥獨佔權喪失的影響預計將增加至1920億美元，其中1330億美元來自小分子藥物，590億美元來自生物製劑。

## 全球藥品營收將面臨專利懸崖



## 10個成熟國家獨家經營權喪失的影響

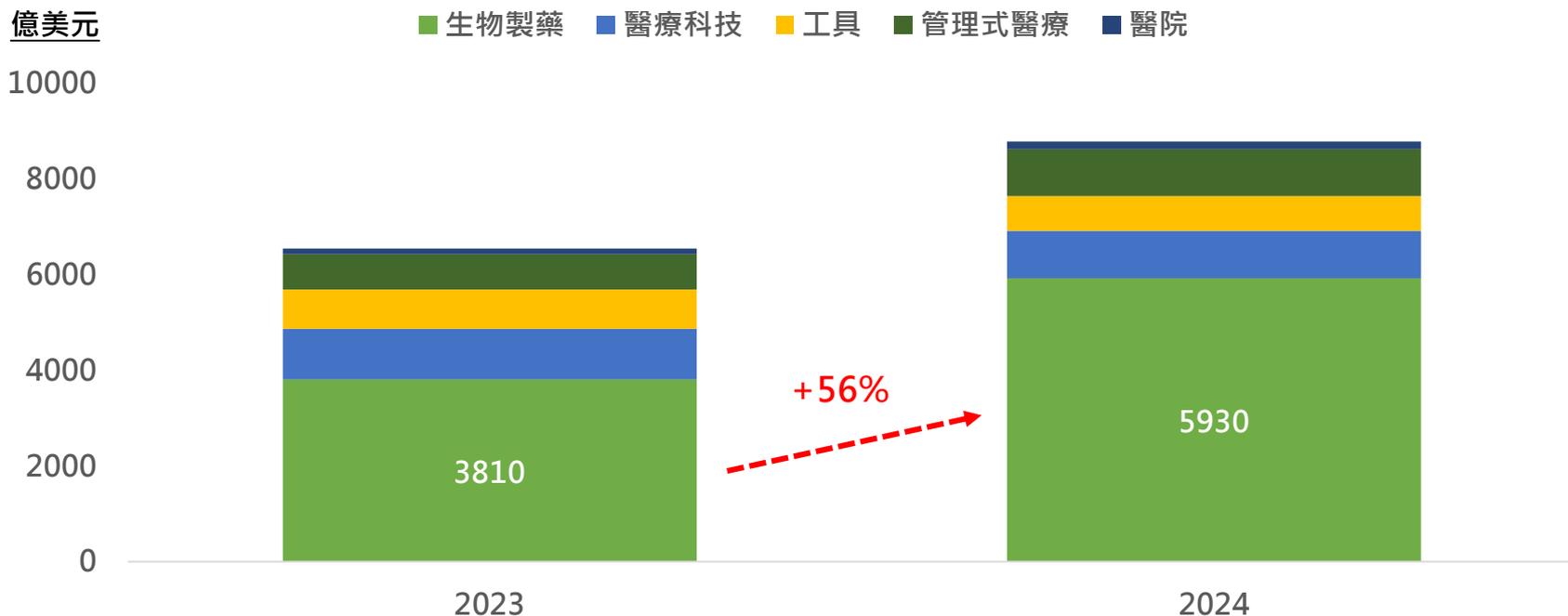


資料來源：左圖：Evaluate Pharma(2023.7) · 右圖：IQVIA(2024.1)。

# 生物製藥業併購能力最強

- 高盛(12/11)預計，整個醫療保健產業(包含生物製藥、醫療科技、工具、管理式醫療、醫院等領域)的併購能力(M&A Capacity)\*可望在2024年顯著提高，其中，生物製藥產業增幅最大，可望從2023年的3810億美元成長56%至5930億美元。

### 各次產業併購能力(M&A Capacity)



資料來源：高盛(2023.12.11)。

\*併購能力(M&A Capacity)係指醫療保健公司可用來進行併購的資金規模。

# 安進併購案疑慮解除，留意併購動能變化



## 最新進展 掃除法律訴訟障礙，安進重量級收購成功在望！

Geneonline News 2023年9月4日

美國生技大廠安進(Amgen)於2022年底宣布斥資278億美元收購製藥公司 Horizon Therapeutics。然而，美國聯邦貿易委員會(FTC)於2023年5月插手此事，宣布向安進提起反壟斷訴訟，藉以阻止其收購Horizon。案情發展峰迴路轉，兩家公司於9月1日同步發表新聞稿，宣布已經和FTC達成和解協議，FTC已同意撤回對交易案的反對意見。隨著法律訴訟障礙得以消除，兩家公司將全速推進收購案的最後階段步驟，並預計將於2023年第四季初完成交易。

## 事件潛在影響

在專利懸崖的壓力下，大型公司仍有持續併購的需求，規模較小的補強性併購預計將更頻繁，因為較不會被FTC盯上

FTC不僅審查潛在的產品或治療領域重疊的併購交易，還審查可能損害競爭對手的未來定價策略，儘管可能導致大型併購案減少，但隨安進併購案引發的疑慮解除，未來可持續觀察併購活動變化

資料來源：Geneonline News，富蘭克林證券投顧整理。

< 本頁不表對任一個股的買賣建議 >

< 投資人申購本基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的 >

# 併購活動有助扮演中小型股催化劑

- 中小型生技公司強勁的創新能力，輔以大型生技製藥公司產品線減弱且財務狀況強勁，預期併購整合將持續，併購方將青睞腫瘤、免疫學、神經學領域處於臨床後期的資產。

## 高盛證券點名潛在被併購標的

| 公司                                | 主要治療領域           | 公司                            | 主要治療領域           |
|-----------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|
| Agios Pharmaceuticals             | 癌症代謝及罕見代謝性遺傳疾病   | Iovance Biotherapeutics       | 癌症免疫療法           |
| Allogene Therapeutics             | 腫瘤               | Krystal Biotech               | 遺傳性皮膚病           |
| <b>Alnylam Pharmaceuticals</b>    | <b>RNA療法</b>     | Madrigal Pharmaceuticals      | 代謝性疾病            |
| <b>Amylyx Pharmaceuticals</b>     | <b>神經退化性疾病</b>   | Maravai LifeScience           | 生物製劑委託開發製造(CDMO) |
| <b>Apellis Pharmaceuticals</b>    | <b>自體免疫/炎症</b>   | <b>Neurocrine Biosciences</b> | <b>神經/內分泌</b>    |
| Autolus Therapeutics              | T細胞療法            | Option Care Health            | 家庭醫療服務           |
| <b>BioMarin Pharmaceutical</b>    | <b>罕見疾病/基因療法</b> | Privia Health Group           | 醫師執業管理           |
| Blueprint Medicines               | 腫瘤               | Quanterix                     | 高靈敏度蛋白質檢測儀       |
| BridgeBio Pharma                  | 遺傳性疾病            | Rhythm Pharmaceuticals        | 罕見遺傳性肥胖          |
| Cytokinetics                      | 心肌及肌肉領域          | Sagimet Biosciences           | 肝病/癌症            |
| <b>Day One Biopharmaceuticals</b> | <b>兒童癌症</b>      | <b>Sarepta Therapeutics</b>   | <b>罕見疾病/基因療法</b> |
| Denali Therapeutics               | 神經疾病             | <b>Syndax Pharmaceuticals</b> | <b>腫瘤</b>        |
| Erasca                            | 癌症療法             | uniQure                       | 基因療法             |
| Immunocore                        | 腫瘤/傳染病/自體免疫      | <b>Xenon Pharmaceuticals</b>  | <b>罕見疾病/孤兒藥</b>  |
| Intellia Therapeutics             | 基因編輯             |                               |                  |

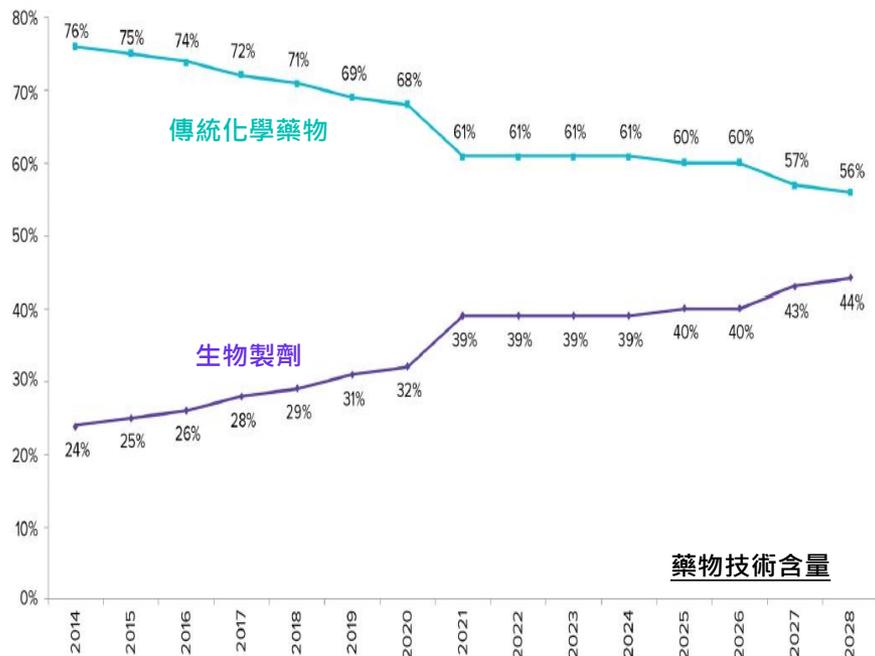
資料來源：高盛(2024.1.17)。紅字為本基金2024年4月底持股。

<本頁不代表對任一個股的買賣建議> <投資人申購本基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的>

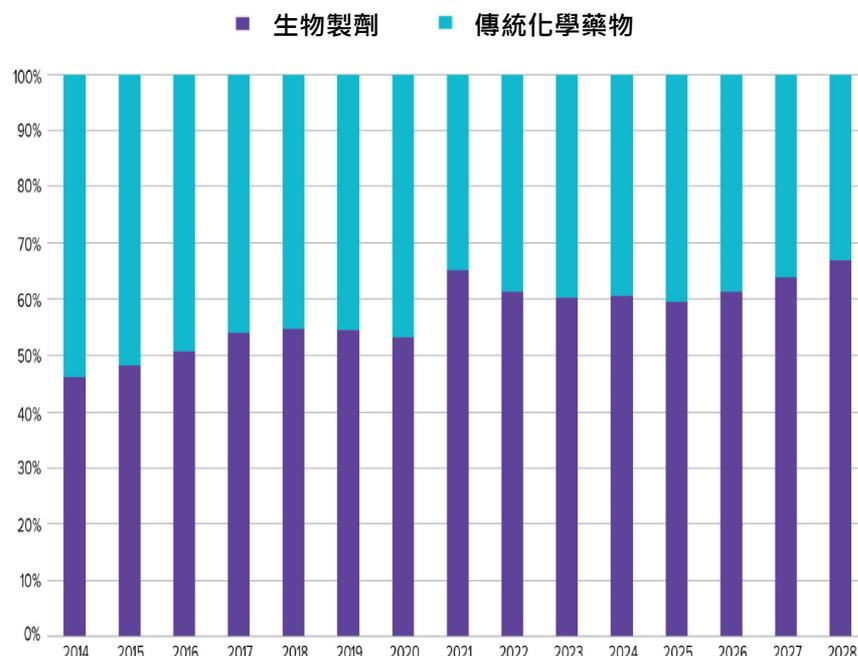
# 生物製劑市場可望逐步擴大

- 一般而言，生物製劑的技術含量較高，故較格較貴，至2028年底的十年裡，生物製藥產品的營收將增加兩倍以上至6.94億美元。隨基因療法、抗體療法等新技術出現，生物製劑市場正在擴大，藥物結合物和細胞療法可用於治療越來越多的疾病。

### 生物製劑和傳統藥物的技術含量



### 前100名藥物中，生物製劑與傳統藥物占比

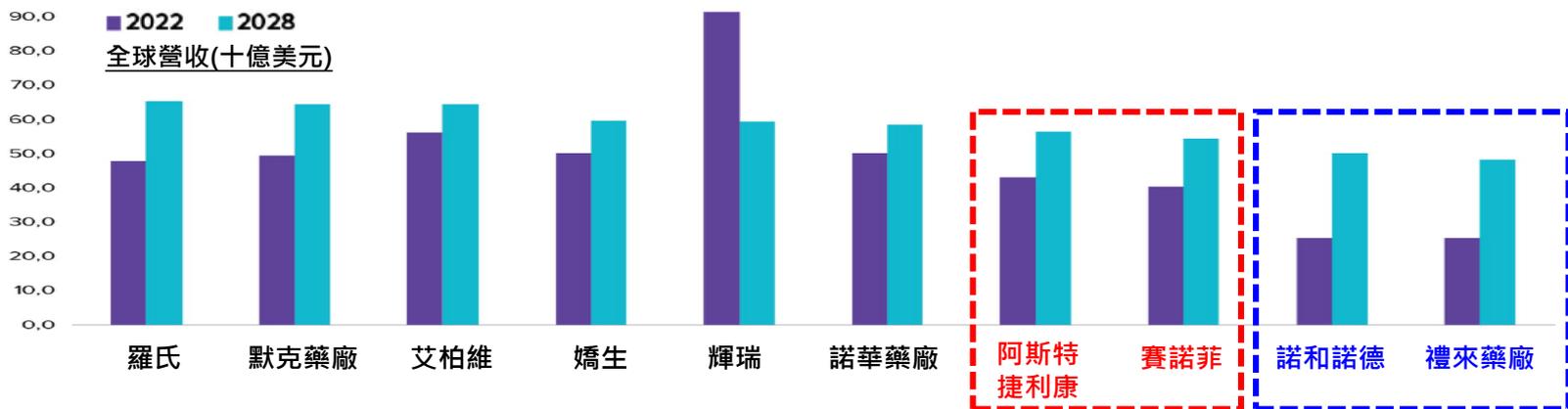


資料來源：Evaluate Pharma(2023.7)。

<本文提及之經濟走勢預測，不必然代表基金之績效，本基金投資風險請詳閱基金公開說明書>

# 未來前十大藥廠可能大洗牌

## 2028年全球處方藥營收最多的前十大製藥公司

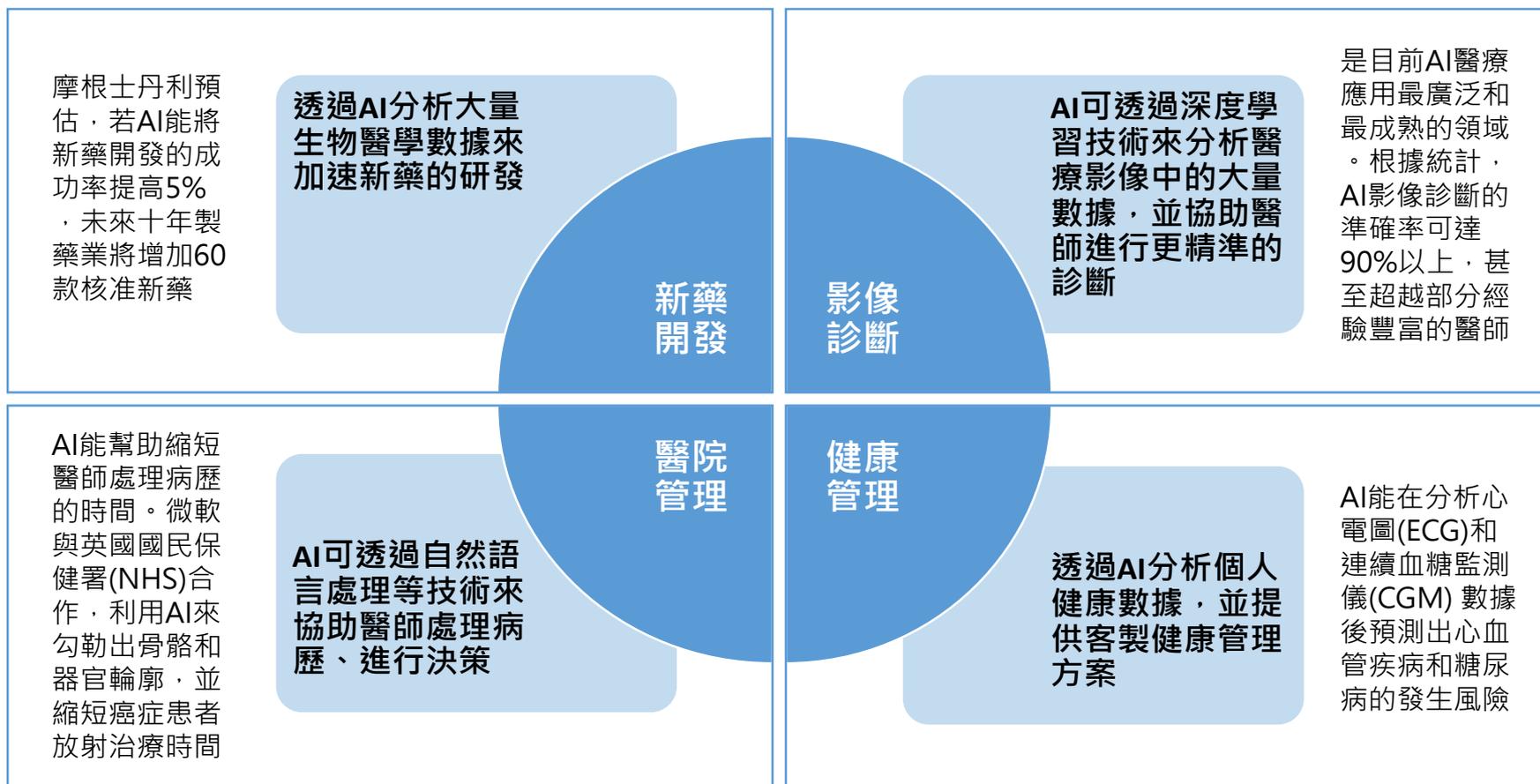


## 前十大最有價值的研發項目(按淨現值排名)

| 公司                         | 產品                     | 臨床階段 (目前) | 適應症         | 2028年全球營收 (億美元) | 目前淨現值 (億美元) |
|----------------------------|------------------------|-----------|-------------|-----------------|-------------|
| 默克藥廠                       | Sotatercept            | Phase III | 肺動脈高血壓      | 26              | 116         |
| 第一三共公司+ 阿斯特捷利康             | Datopotamab Deruxtecan | Phase III | 肺癌          | 26              | 115         |
| 諾和諾德                       | CagriSema              | Phase III | 肥胖症         | 19              | 103         |
| 禮來藥廠                       | Donanemab              | Phase III | 阿茲海默症       | 21              | 88          |
| Karuna Therapeutics + 再鼎醫藥 | KarXT                  | Phase III | 精神分裂症       | 28              | 84          |
| 莫德納                        | mRNA-1647              | Phase III | 鉅細胞病毒mRNA疫苗 | 15              | 71          |
| 諾華藥廠                       | Iptacopan              | Phase III | 自身免疫性疾病     | 11              | 62          |
| Madrigal Pharmaceuticals   | Resmetirom (MGL-3196)  | 已申請       | 非酒精性脂肪性肝炎   | 22              | 60          |
| Cytokinetics               | Aficamten              | Phase III | 心肌病         | 17              | 44          |
| 羅氏 + 中外製藥                  | Tiragolumab            | Phase III | 癌症免疫治療      | 10              | 48          |

資料來源：Evaluate Pharma(2023.7)。紅字為本基金2024年4月底持股或過去曾持有但現已因併購而下市的持股，藍字為市場關注焦點。<本頁不表對任一個股的買賣建議> <投資人申購本基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的> <本文提及之經濟走勢預測，不必然代表基金之績效，本基金投資風險請詳閱基金公開說明書>

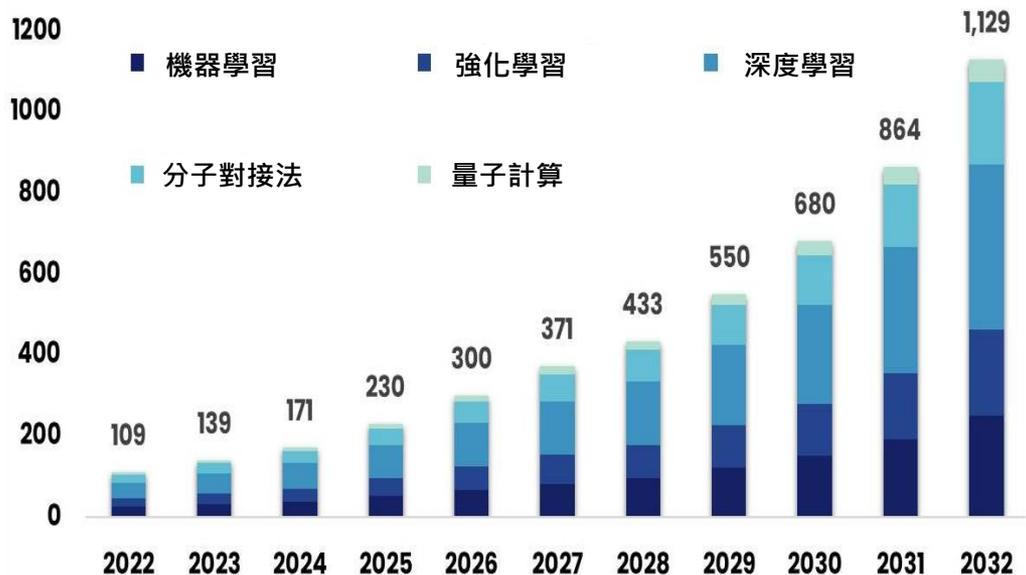
# 當AI碰上醫療保健領域



# AI藥物發現前景可期

- 預計到2032年全球生成式AI藥物發現市場將達到11.29億美元，複合年增長率(CAGR)為27.1%，深度學習將佔據主導地位。多家AI公司已開始運用AI工具來協助藥物發現，包含搜尋生物醫學文獻、挖掘數百萬個分子結構、大規模細胞檢測分析、預測藥物化學反應預測等。

### 生成式AI藥物發現市場規模(百萬美元)



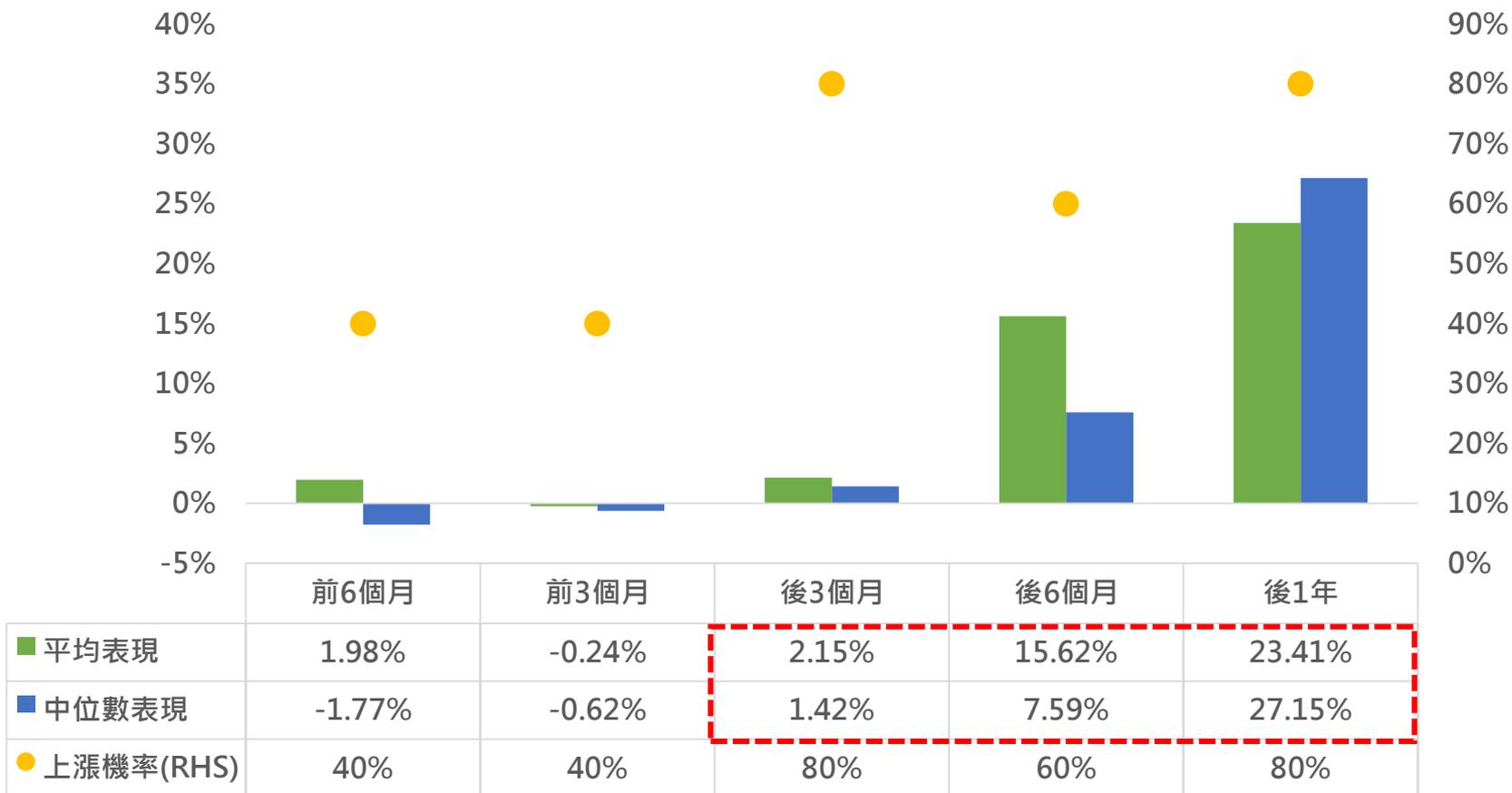
### AI相關公司列表

| AI公司              | 技術                           | 合作夥伴                    | 適應症           |
|-------------------|------------------------------|-------------------------|---------------|
| Recursion         | 藉由機器視覺分析來獲得細胞表型              | 賽諾菲                     | 罕見遺傳疾病        |
| BenevolentAI      | 藉深度學習和自然語言處理來搜尋文獻            | 阿斯特捷利康                  | 漸凍人<br>阿茲海默   |
| Verge Genomics    | 使用致病基因圖譜來確認可能的藥物             | Genomics England        | 漸凍人<br>帕金森氏   |
| Numerate          | 針對表型資料進行深度學習                 | 默克藥廠<br>武田製藥            | 腫瘤學<br>中樞神經   |
| Exscientia        | 藉由配體(Ligand)活性貝氏模型獲得生物專一性化合物 | 賽諾菲                     | 代謝疾病          |
| Insilico Medicine | 針對藥物和疾病資料庫進行深度學習             | 賽諾菲                     | 肺纖維化          |
| GNS Healthcare    | 藉貝氏機率推論來判斷療效                 | Genentech               | 腫瘤學           |
| Atomwise          | 針對分子結構進行深度學習                 | 賽諾菲<br>默克藥廠             | 自體免疫<br>疾病/炎症 |
| twoXAR            | 藉由深度學習進行文獻及檢驗資料篩選            | One Pharma<br>SK Pharma | 類風濕<br>關節炎    |

資料來源：MarketResearch.Biz (2023.6) · 紅字為本基金2024年4月底持股 · 富蘭克林證券投顧整理。

# 首次降息後生技股表現可期

### 首次降息前後，NBI生技指數平均表現

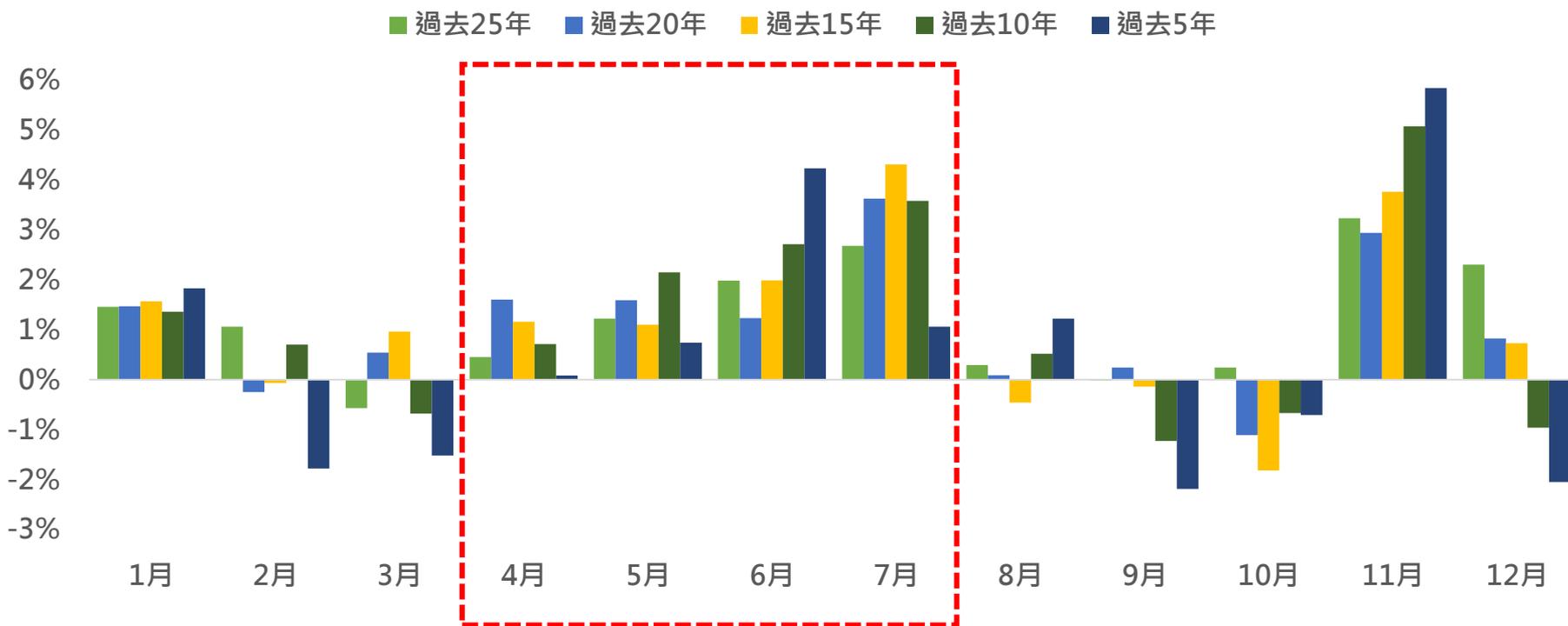


資料來源：彭博資訊，資料期間1992年1月至2023年12月，統計時間包含1995年7月、1998年9月、2001年1月、2007年9月、2019年7月等五次。指數不代表特定基金之投資成果，亦不代表對特定基金之買賣建議，基金不同於指數，基金可能有中途清算或合併等情形，投資人無法直接投資指數。  
 <投資人申購本基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的>

# 步入傳統旺季，有利生技股

- 統計過去25年來NBI生技指數各月份平均表現，通常一年當中生技股表現最強勁的時期是每年4月至7月，另一個時間是每年11月至隔年2月。

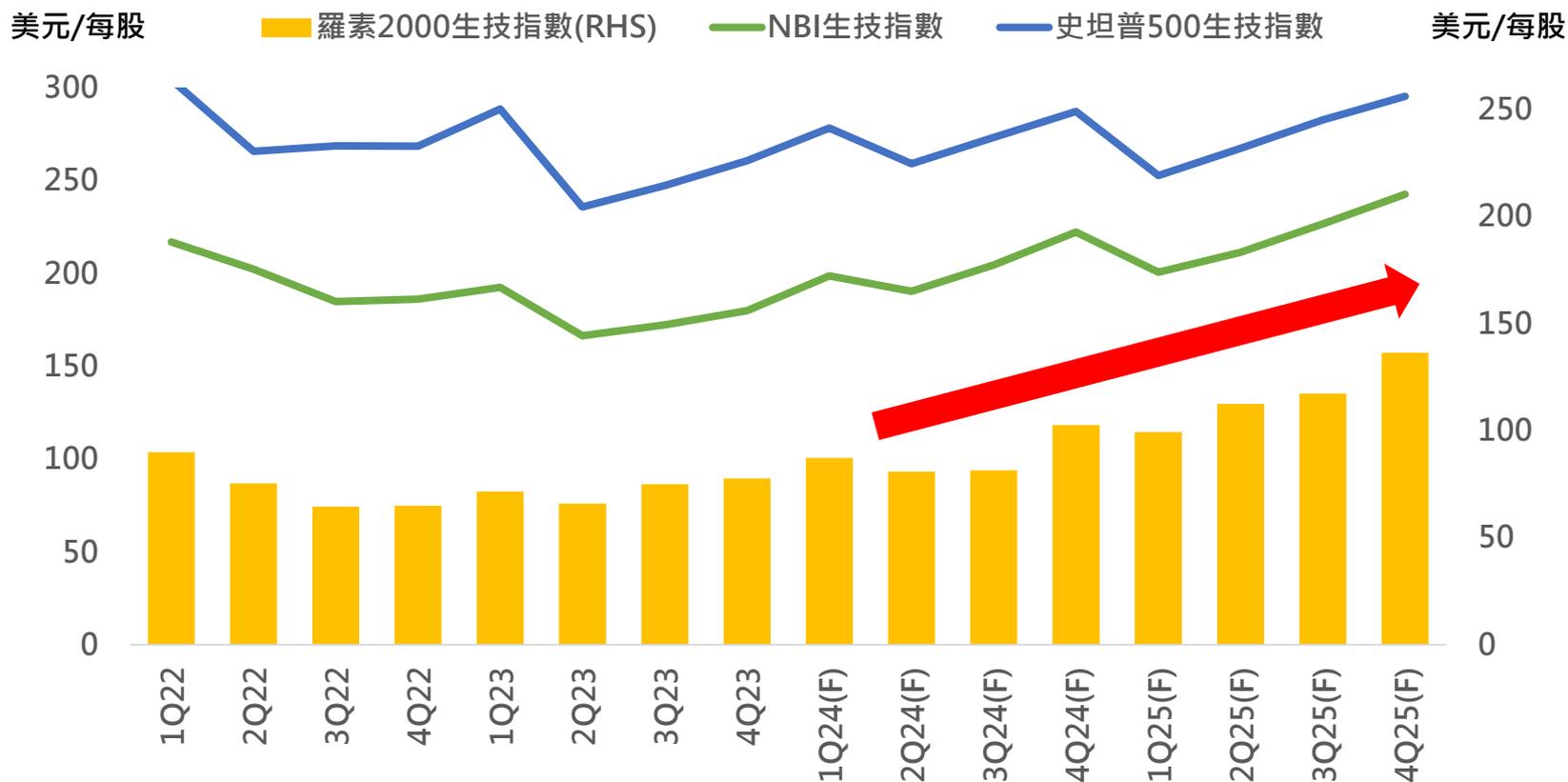
過去25年來，歷月NBI生技指數平均表現



資料來源：彭博資訊，資料期間為1998年至2023年。指數不代表特定基金之投資成果，亦不代表對特定基金之買賣建議，基金不同於指數，基金可能有中途清算或合併等情形，投資人無法直接投資指數。  
<投資人申購本基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的>

# 生技股基本面可望逐漸回溫

## 大小型生技股的單季每股營收表現



資料來源：彭博資訊，取自2024年5月30日。

# 生技股評價具吸引力

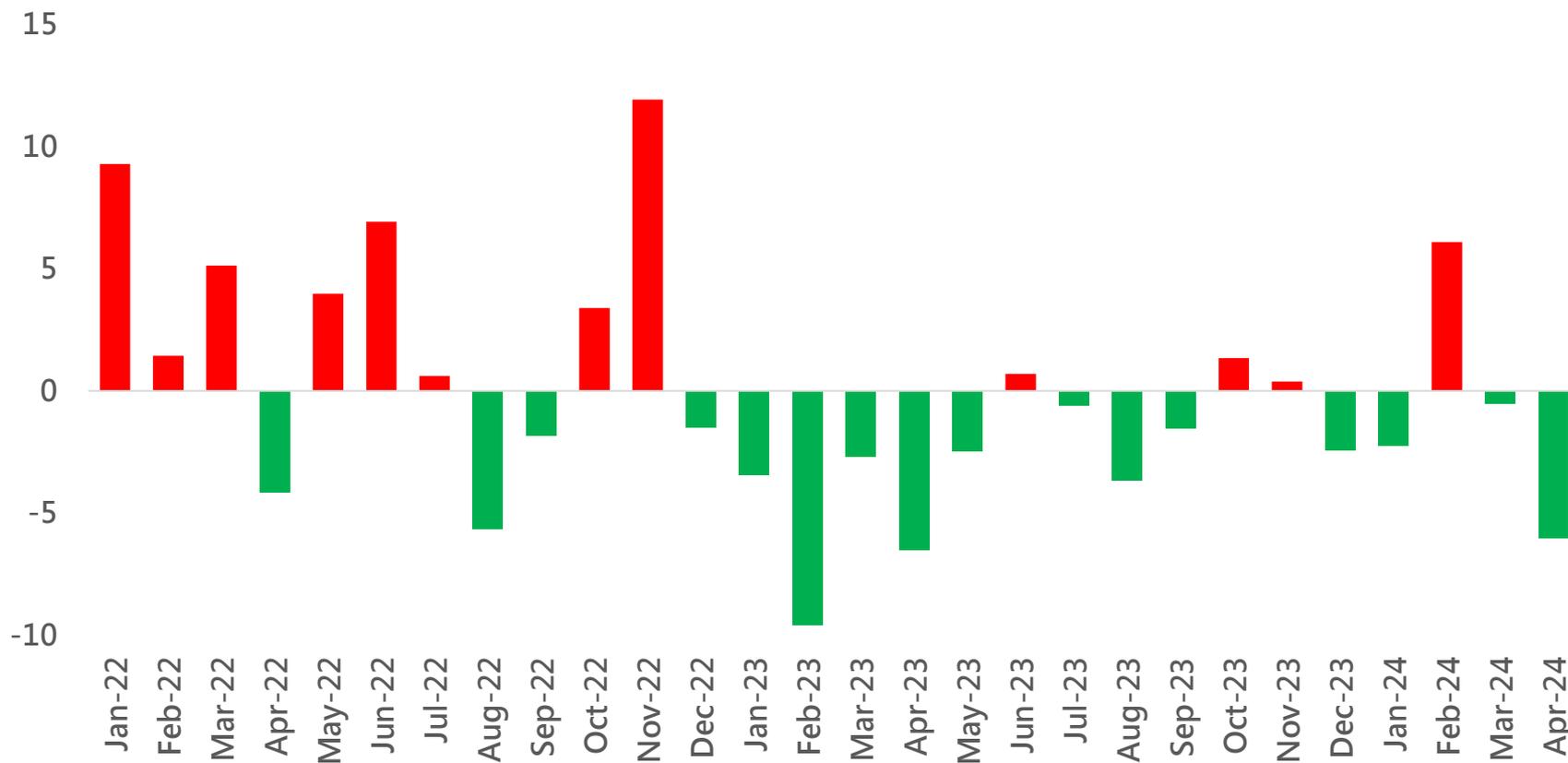
## 生技醫療類股預估本益比較大盤折價



資料來源：彭博資訊，資料期間為2011年1月1日至2024年5月30日。

# 資金流入生技股意願仍相對低迷

生技ETF資金流向(單位：億美元)



資料來源：彭博資訊，IBB及XBI生技ETF合計資金流向，資料期間為2022年1月1日至2024年4月30日，均為月資料。

# 跌深後的信心恢復反彈期存在投資機會

## 2015年以來NBI生技指數波段修正及反彈幅度

| NBI生技指數修正期間 |            | 天數  | NBI生技指數修正幅度 | NBI生技指數相對S&P500表現 | 後三個月NBI表現 | 後六個月NBI表現 | 後1年NBI表現 |
|-------------|------------|-----|-------------|-------------------|-----------|-----------|----------|
| 2015/7/20   | 2016/2/11  | 144 | -38.74%     | -24.68%           | 4.97%     | 19.70%    | 16.62%   |
| 2016/4/22   | 2016/5/12  | 15  | -12.66%     | -11.35%           | 16.21%    | 14.36%    | 16.36%   |
| 2016/6/2    | 2016/6/27  | 18  | -15.66%     | -10.69%           | 23.30%    | 12.46%    | 28.76%   |
| 2016/9/22   | 2016/11/3  | 31  | -17.65%     | -13.59%           | 14.68%    | 20.05%    | 28.51%   |
| 2016/11/14  | 2016/12/30 | 33  | -9.54%      | -12.99%           | 10.73%    | 17.06%    | 21.06%   |
| 2017/10/5   | 2017/11/14 | 29  | -10.50%     | -11.55%           | 7.92%     | 6.00%     | 0.34%    |
| 2018/1/29   | 2018/4/6   | 48  | -14.77%     | -6.04%            | 15.11%    | 15.45%    | 13.78%   |
| 2018/9/28   | 2018/12/24 | 60  | -26.57%     | -7.25%            | 20.68%    | 19.36%    | 37.72%   |
| 2019/4/5    | 2019/5/31  | 39  | -13.14%     | -8.28%            | 3.04%     | 19.62%    | 34.73%   |
| 2019/7/3    | 2019/10/2  | 64  | -12.41%     | -8.80%            | 23.26%    | 9.47%     | 37.67%   |
| 2020/2/19   | 2020/3/16  | 19  | -23.65%     | 5.88%             | 40.36%    | 44.41%    | 66.69%   |
| 2020/7/20   | 2020/9/8   | 36  | -12.92%     | -15.38%           | 18.46%    | 15.96%    | 34.85%   |
| 2021/2/8    | 2021/3/30  | 36  | -15.10%     | -16.20%           | 11.73%    | 10.36%    | -9.27%   |
| 2021/9/2    | 2022/6/13  | 196 | -38.31%     | -20.96%           | 16.41%    | 29.10%    | 25.58%   |
| 2022/8/15   | 2022/9/26  | 30  | -15.19%     | -0.25%            | 16.18%    | 10.92%    | 9.13%    |
| 2022/12/2   | 2023/3/10  | 67  | -11.87%     | -6.71%            | 6.54%     | 4.93%     | 14.64%   |
| 平均          |            | 54  | -18.58%     | -10.83%           | 15.28%    | 16.49%    | 22.41%   |
| 2023/4/21   | 2023/10/27 | 132 | -14.91%     | -14.52%           | 21.20%    | 13.68%    | -        |

# 定期定額長期投資，拉高投資報酬及勝率

## NBI生技指數成立以來任一個月進場「定期定額」不同期間的報酬率(%)

| 投資期間      | 一年      | 二年      | 三年      | 五年      | 十年      |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 平均定期定額報酬率 | 8.12%   | 16.84%  | 24.95%  | 44.75%  | 85.15%  |
| 收紅機率      | 65.35%  | 71.72%  | 80.66%  | 85.67%  | 96.76%  |
| 最佳報酬率     | 151.84% | 245.69% | 287.73% | 364.48% | 283.86% |
| 最差報酬率     | -35.21% | -43.48% | -44.02% | -18.07% | -12.12% |

## NBI生技指數成立以來任一個月進場「定期定額」投資五年累積報酬率(%)

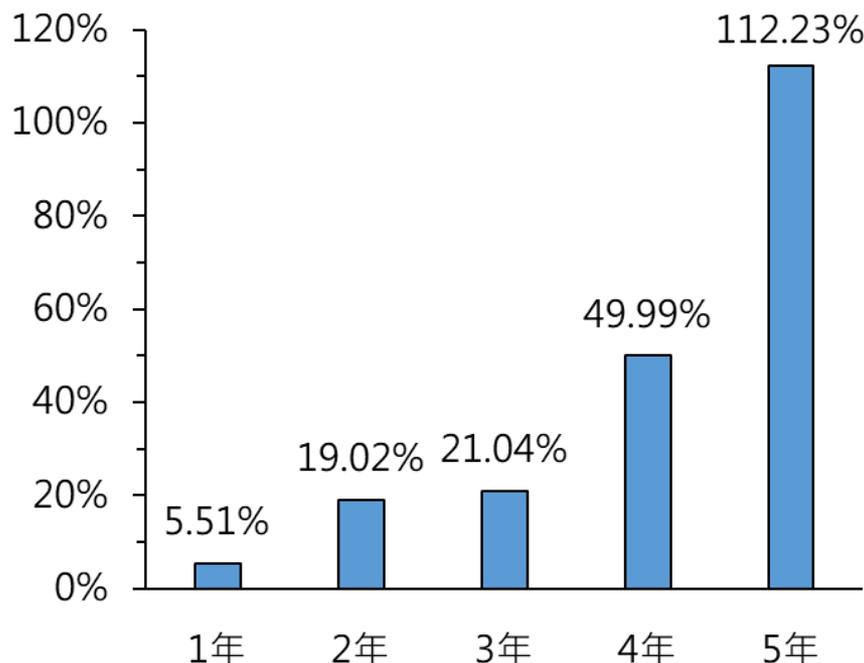


資料來源：理柏資訊，原幣計價，以NBI生技指數CR進行計算，統計期間為1993年11月至2024年4月。定期定額報酬率係理柏資訊假設每月1日扣款，遇例假日則以次一營業日計算。投資人因不同時間進場，將有不同之投資績效，且過去績效不代表未來績效之保證。投資報酬率以投資報酬除以投資成本簡單計算，暫不考慮時間價值。投資人不能直接投資指數。< 以上試算結果並非代表特定基金之投資成果，亦不代表對特定基金之買賣建議。基金不同於指數，可能有中途清算或合併等情形。投資人無法直接投資指數 >

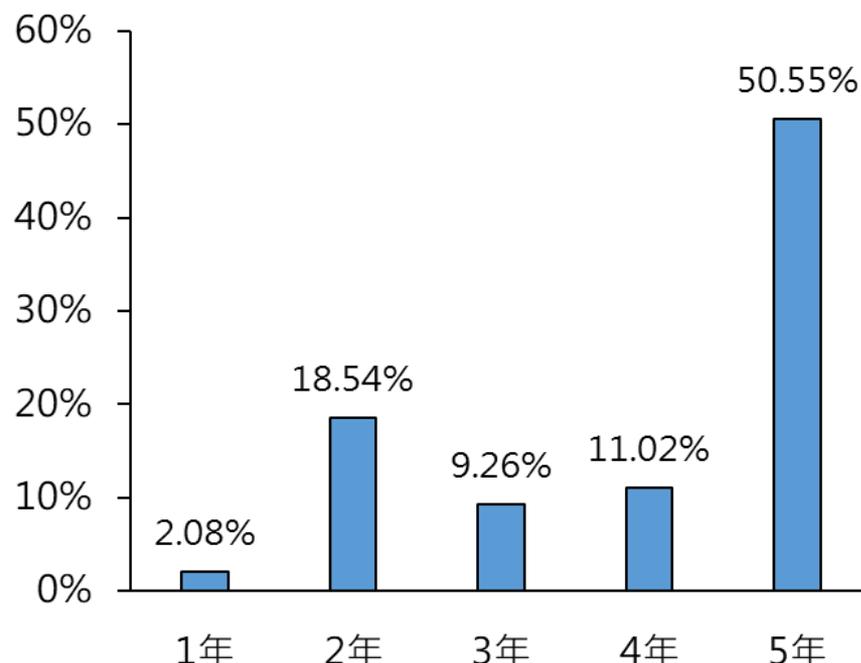
# 趁修正定期定額把握生技股佈局良機

## NBI生技指數跌逾三成隔月進場定期定額投資生技股的成果

2008~2009年  
金融海嘯



2015~2016年  
希拉蕊抨擊藥價/聯準會結束QE啟動升息



資料來源：理柏資訊，原幣計價，以那斯達克生技指數(NBI)進行試算，左圖統計期間為2008年10月31日至2013年10月31日，右圖統計期間為2016年1月31日至2021年1月31日。定期定額報酬率係理柏資訊假設每月1日扣款，遇例假日則以次一營業日計算。投資人因不同時間進場，將有不同之投資績效，且過去績效不代表未來績效之保證。投資報酬率以投資報酬除以投資成本簡單計算，暫不考慮時間價值。投資人不能直接投資指數。<以上試算結果並非代表特定基金之投資成果，亦不代表對特定基金之買賣建議。基金不同於指數，可能有中途清算或合併等情形。投資人無法直接投資指數>

# 富蘭克林坦伯頓生技領航基金

## 掌握生技與藥品研發的投資商機

### 基金基本資料(2024年4月30日)

基金股份別發行日期:

累積型股份： 2000年4月3日

計價幣別： 美元

投資地區： 全球(美國為主)

投資標的： 股票為主

基金規模： 16.26億美元

投資政策： 資本利得為主

註冊國家： 盧森堡

基金經理人： Evan McCulloch/Wendy Lam/Akiva Felt

管理費： 1%

彭博代號： TEMBDAl(累積型股份)

對應指數： NASDAQ Biotechnology Index

### 基金特色

- **以美國為主**：美國生技公司具產品及技術領先優勢，且是全球最大藥品市場，本基金目前在美國投資比重約八成。
- **掌握生技技術領導產業**：大型藥廠與生技公司間的購併及技術合作趨勢明確，具研發利基的公司將因而受惠。
- **選股方向**：採取由下而上(Bottom-Up)投資策略，布局在具發展潛力、技術領先、臨床數據及市場發展策略良好的個股。
- **地利之便，掌握生技產業脈動**：富蘭克林研究團隊位居加州，緊鄰舊金山生技園區，地利之便幫助掌握最新生技產業動態。
- **榮獲2017年第二十屆傑出基金金鑽獎「環球已開發市場股票基金十年期獎」，2016年指標年度台灣基金大獎「生物科技產業股票基金類別」最佳表現基金大獎-傑出表現獎、最佳表現定期定額基金大獎-同級最佳獎**，自2012年以來在台累積獲獎數達七座。

資料來源：富蘭克林坦伯頓基金集團，截至2024年4月底。◎累積型股份是把配息自動轉入當日淨值，不另行發放，即是將配息轉入再投資。◎得獎資料來源：財團法人台北金融研究發展基金會、晨星暨Smart智富、指標雜誌，截至2017/3/7，獎項評選期間截至頒獎年度之前一年年底(2016年指標台灣基金獎截至2016/9/30)。查詢完整得獎記錄請見

[www.franklin.com.tw/Award.html](http://www.franklin.com.tw/Award.html)。<投資人申購本基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的>

# 專業管理團隊操盤

專業管理團隊操盤、集團總部鄰近舊金山灣區生技園區、具地利之便

## 經理人介紹

### 依凡·麥可羅(Evan McCulloch)

- 現任富蘭克林股票團隊資深副總裁。
- 專精於生技及新興製藥公司的研究分析，特別專注在傳染病、眼科、肺病、心血管疾病、腸胃病學、以及中樞神經系統等治療方法上，先前研究領域涵蓋製藥、醫療科技與健康醫療服務產業。
- 1992年加入富蘭克林坦伯頓基金集團。



### 林溫蒂(Wendy Lam)



- 負責生技產業研究，特別專注於血液學/腫瘤學及罕見疾病領域。
- 麻省理工學院(MIT)生物學博士，加州大學柏克萊分校分子與細胞生物學學士。

### 艾齊瓦·菲爾特(Akiva Felt)



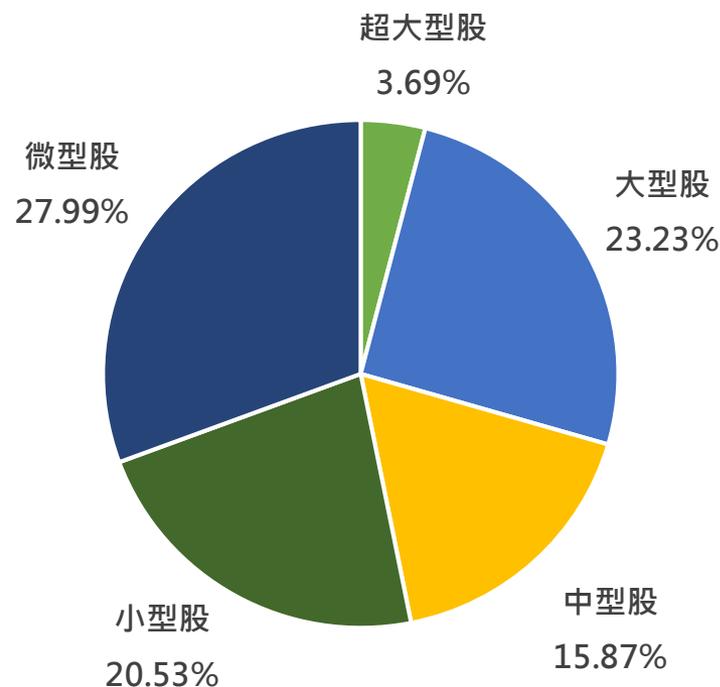
- 專精於分析生技及生物製藥公司，研究範圍涵蓋廣泛的治療領域，包括神經學、肝病、胃腸道疾病和罕見疾病。
- 聖路易斯華盛頓大學醫學工程學士，哥倫比亞大學生物科技碩士。

# 富蘭克林坦伯頓生技領航基金特色

| 基金特色 | 說明   |
|------|--|
| 美國為主 | 美國生技廠商具產品及技術領先優勢且美國為全球最大藥品市場， <u>本基金在美國投資比重約八成</u> 。                               |
| 大小通吃 | <u>大型股產品線多元、營運穩健，中小型股擁題材、潛在爆發力強</u> ，為基金重點布局之一，基金由下而上精選具競爭優勢、龐大市場機會以及強大知識財產權的生技公司。 |
| 利基領域 | <u>偏好技術門檻高、醫療需求尚未獲得滿足的領域</u> ：看好癌症免疫療法、精準腫瘤、孤兒藥等領域的投資機會。                           |

## 市值分布

大型：中小微型  
35%：65%



資料來源：富蘭克林坦伯頓基金集團，2024年4月底。根據晨星定義，每個風格領域的股票以市值來區分，超大型股定義為佔該風格領域總市值前40%的股票、大型股代表接下來的30%股票、中型股、小型股、微型股則分別代表再接下來的20%、7%、3%股票。<投資人申購本基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的>

# 生技領航基金前十大持股介紹

| 前十大持股                    | 持股比重 (%) | 治療領域及題材   |
|--------------------------|----------|---|
| Amgen                    | 7.09     | 專注於癌症、腎臟疾病、類風濕性關節炎、骨骼疾病和其他嚴重疾病的藥物開發，且擁有業界領先的生物相似藥業務   |
| Regeneron                | 6.35     | 專精於眼科、免疫學、腫瘤學等領域治療藥物。Regeneron Pharmaceuticals 專有的VelociSuite技術改進並加速了傳統藥物開發流程                       |
| Vertex                   | 5.40     | 囊性纖維化療法的領導廠商，囊性纖維化為罕見遺傳疾病，目前Vertex壟斷囊性纖維化的藥物市場，另，Vertex也在開發小分子、細胞及基因療法                              |
| Ascendis Pharma          | 4.08     | 利用TransCon技術研發新型療法，產品線包含內分泌(TransCon-PTH用於成人副甲狀腺機能低下症、TransCon-CNP用於兒童軟骨發育不全)和腫瘤領域                  |
| AstraZeneca              | 3.70     | 專注於三大治療領域：腫瘤、心血管腎臟代謝、呼吸道與免疫   |
| Biogen                   | 3.15     | 專精神經系統疾病，如：多發性硬化症、脊髓性肌肉萎縮症、阿茲海默症等藥物。1/6(五)衛采製藥(Eisai)與Biogen共同研發的Lecanemab獲得美國FDA核准用於治療早期階段的阿茲海默症患者 |
| Gilead Sciences          | 3.00     | 是全球C型肝炎與愛滋病治療領導廠商，並積極發展癌症、CAR-T細胞療法   |
| Intra-Cellular Therapies | 2.91     | 專注於神經疾病創新小分子藥物，主要候選藥物ITI-007用於治療精神分裂症，並已進入二期臨床試驗，可用於治療急性及殘餘型精神分裂症                                   |
| Jazz Pharmaceuticals     | 2.70     | 專注於嗜睡症、腫瘤、疼痛、精神疾病、大麻衍生藥物研發  |
| Neurocrine Biosciences   | 2.65     | 發掘並開發用於的治療神經和內分泌有關疾病的藥物   |

資料來源：富蘭克林坦伯頓基金集團，2024年4月底持股。

<本頁不代表對任一個股的買賣建議>

<投資人申購本基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的>

# 安進是生技製藥領域重要的創新領導者



安進(Amgen)：是一家開發腫瘤、血液、炎症、骨骼、腎臟、心血管等疾病的生物製藥公司，旗下產品多達22種，並與多家藥廠有密切合作關係。

## 旗下營收前五大產品



保絡麗注射液(Prolia)

適應症：類風濕性關節炎、乾癬、乾癬性關節炎等



保絡麗注射液(Prolia)

適應症：骨質疏鬆症



歐泰樂膜衣錠(Otezla)

適應症：乾癬性關節炎、斑塊乾癬



癌骨瓦注射液(XGEVA)

適應症：多發性骨髓瘤、骨巨細胞瘤、惡性高血鈣症



瑞百安注射液(Repatha)

適應症：心血管疾病、原發性高脂血症、高膽固醇血症

## 各季度總營收表現(百萬美元)



## 全年財報表現

|      | 2024年         | 2023年    |
|------|---------------|----------|
| 營收   | 324-338億美元 ▲  | 281.9億美元 |
| EPS  | 18.9-20.3美元 ▲ | 18.65美元  |
| 資本支出 | 約11億美元        |          |

資料來源：安進(Amgen)，取自2024年4月9日。安進為本基金2024年月4月底持股，富蘭克林坦伯頓基金集團。  
< 本頁不代表對任一個股的買賣建議 > < 投資人申購本基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的 >

# Regeneron 專注於眼部/免疫/腫瘤領域

**REGENERON**  
science to medicine®

Regeneron：專精於眼科、免疫學、腫瘤學等領域治療藥物，產品包含治療新生血管型黃斑部病變的Eylea注射液、治療氣喘及異位性皮膚炎的Dupixent、治療子宮頸癌的單株抗體藥物Libtayo等。

## 發揮核心能力



FDA核准的首款治療視網膜疾病的抗血管內皮生長因子(anti-VEGF)療法



FDA新批准，有望成為新的照護標準



慢性呼吸道疾病(COPD)突破性療法，4Q23淨營收達32億美元



新興的免疫腫瘤學抗體組合

## 投資Regeneron

- 2024年斥資**50億美元**在研發(R&D)上
- 2023年實施**22億美元**的股票回購
- 2019年11月以來共實施**120億美元**股票回購

## 展望未來

- 超過**35種**處於臨床開發不同階段的候選治療藥物。
- 開創性的新型治療方法，包含仿製藥。
- 擴大與領先公司的合作夥伴關係。



Advancing a best-in-class, diversified pipeline based on innovation and strategic partnerships

**RGC**  
Regeneron Genetics Center

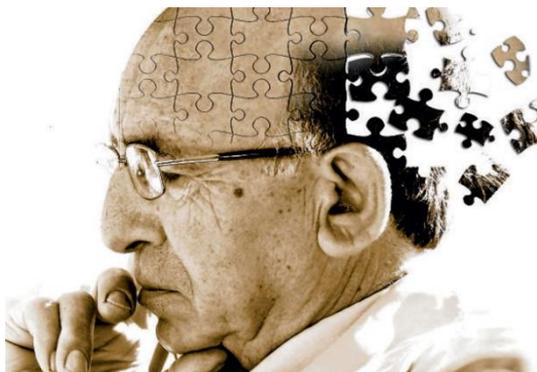
driving new breakthroughs and target discovery

# Biogen 開發出突破性阿茲海默症藥物



百健(Biogen)：專精於用於治療神經和神經退化性疾病的療法等，其與衛采製藥(Eisai)共同研發的Lecanemab藥物以獲得美國FDA核准。

## Biogen 的重量級藥物



### 關於Lecanemab：

首款獲得傳統核准的抗澱粉樣蛋白單株抗體藥物

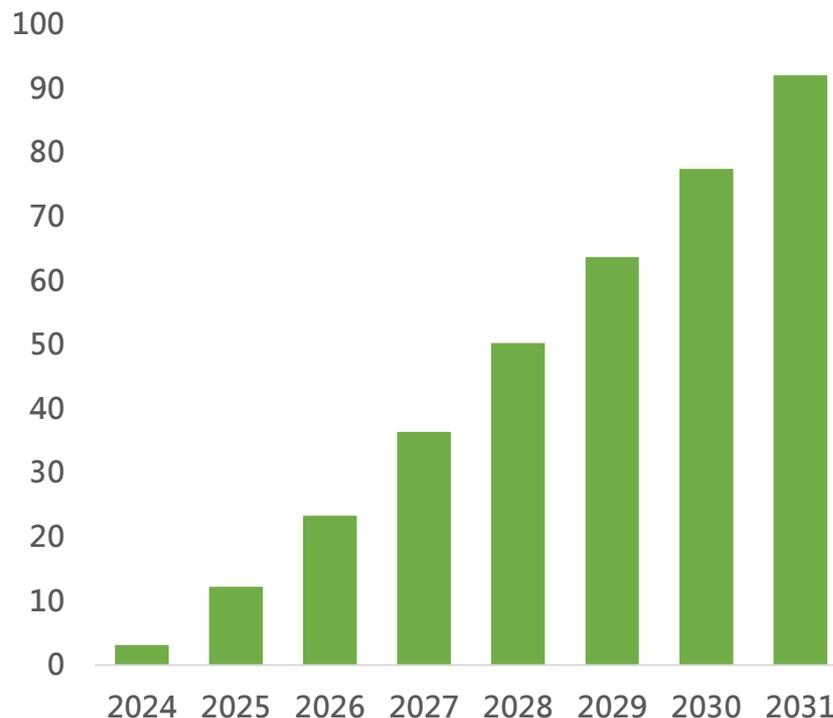
美國醫療保險和醫療補助服務中心(CMS)確認了更廣泛的覆蓋範圍，現可提供給付

歐盟、日本、中國、加拿大、英國、韓國的監管備案正在審查Lecanemab藥物



用於治療阿茲海默症的單株抗體藥物Lecanemab

## Lecanemab 全球銷售預測(億美元)



資料來源：Biogen、RBC資本市場(2023.1.10)。Biogen為本基金2024年4月底持股，富蘭克林坦伯頓基金集團。

< 本頁不代表對任一個股的買賣建議 >

< 投資人申購本基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的 >

# 爵士製藥是神經及腫瘤藥物開發商



爵士製藥(Jazz Pharmaceuticals)：專注於神經科學及腫瘤療法研發，目前共有9種上市藥物，產品組合包括治療嗜睡症的Xyrem和Xywav，治療癲癇的Epidiolex，治療轉移性小細胞肺癌的Zepzelca，治療急性淋巴細胞白血病的Rylaze。

xywav™

- 首款且是唯一一款獲得FDA核准用於治療特發性嗜睡症的藥物，享有7年的孤兒藥獨佔權
- 在美國約有3.7萬名患者被診斷患有特發性嗜睡症並積極尋求醫療協助
- 美國潛在總患者人數：7~8萬名患者

## Xywav患者數量



## 2025年公司營收目標



業務

- 至2025年創造50億美元營收



產品

- 2020年代末之前取得超過5款新產品批准



經營績效

- 2021-2025年營業利益率提升5個百分點

# 生技領航基金單筆績效

## 基金績效(台幣)

| 報酬率%    | 今年來   | 三個月   | 六個月   | 一年    | 二年    | 三年   | 五年    | 波動風險  |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| 本基金     | 10.45 | 3.18  | 29.59 | 23.91 | 41.68 | 7.5  | 40.58 | 19.63 |
| 同類型基金平均 | 1.6   | -1.72 | 17.67 | 9.63  | 24.89 | 2.62 | 31.99 | 18.81 |
| 排名/檔數   | 1/4   | 1/4   | 1/4   | 1/4   | 1/4   | 1/4  | 1/4   | 3/4   |

資料來源：理柏資訊，以美元A股累積型股份為準，報酬率為新台幣計價至2024年4月底，波動風險為過去三年新台幣計價月報酬率的標準差(年化)，波動風險越低排名越前面。基金過去績效不代表未來績效之保證。

## 基金績效(原幣)

| 報酬率%    | 今年來   | 三個月   | 六個月   | 一年    | 二年    | 三年     | 五年    | 波動風險  |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 本基金     | 4.11  | -0.82 | 29.09 | 16.99 | 28.25 | -7.78  | 33.41 | 20.26 |
| 同類型基金平均 | -4.24 | -5.53 | 17.21 | 3.51  | 13.06 | -11.97 | 25.26 | 19.53 |
| 排名/檔數   | 1/4   | 1/4   | 1/4   | 1/4   | 1/4   | 1/4    | 1/4   | 3/4   |

資料來源：理柏資訊，以美元A股累積型股份為準，報酬率為原幣計價至2024年4月底，波動風險為過去三年原幣計價月報酬率的標準差(年化)，波動風險越低排名越前面。基金過去績效不代表未來績效之保證。

# 生技領航基金定期定額績效

## 定期定額投資價值(本金+損益)與報酬率

| 期間/成果 | 一年     | 二年      | 三年      | 五年      | 十年      |
|-------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 投資價值  | 69,622 | 150,322 | 222,428 | 368,346 | 785,168 |
| 投資成本  | 60,000 | 120,000 | 180,000 | 300,000 | 600,000 |
| 報酬率   | 16.04% | 25.27%  | 23.57%  | 22.78%  | 30.86%  |

資料來源：理柏資訊，以美元A股累積型股份為準，台幣計價統計至2024年4月底止。定期定額理柏資訊假設每月扣款5000元，每月1日扣款、遇例假日則以次一營業日計算。例如：一年期之累積投資成果係假設自2023年5月1日起(含)每月1日扣款，共計扣款12次之截至2024年4月30日止計算而得之歷史報酬，其他期間之累積投資成果以此類推。投資人因不同時間進場，將有不同之投資績效，且過去績效不代表未來績效之保證。投資報酬率以累積投資成果除以投資成本簡單計算，暫不考慮時間價值。

# 風險警語



本文提及之經濟走勢不必然代表本基金之績效，本基金投資風險請詳閱基金公開說明書。

投資人申購本基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的。

**新興市場警語：**本基金之主要投資風險除包含一般股票型基金之投資組合跌價與匯率 風險外，與成熟市場相比須承受較高之政治與金融管理風險，而因市值及制度性因素，流動性風險也相對較高，新興市場投資組合波動性普遍高於成熟市場。基金投資均涉及風險且不負任何抵抗投資虧損之擔保。投資風險之詳細資料請參閱基金公開說明書。

**備註說明：**基金轉換若涉及不同計價幣別基金之轉換，交易當日轉入及轉出之基金股份皆以同一日淨值計算。

**關於定期定額報酬率：**理柏資訊假設每月1日扣款、遇例假日則以次一營業日計算。投資人因不同時間進場，將有不同之投資績效，且過去績效不代表未來績效之保證。

**關於基金報酬率：**基金過去績效不代表未來績效之保證。

本公司所提供之資訊，僅供接收人之參考用途。本公司當盡力提供正確之資訊，所載資料均來自或本諸我們相信可靠之來源，但對其完整性、即時性和正確性不做任何擔保，如有錯漏或疏忽，本公司或關係企業與其任何董事或受僱人，並不負任何法律責任。任何人因信賴此等資料而做出或改變投資決策，須自行承擔結果。本基金經金融監督管理委員會核准或申報生效在國內募集及銷售，惟不表示絕無風險。基金經理公司以往之經理績效不保證基金之最低投資收益；基金經理公司除盡善良管理人之注意義務外，不負責本基金之盈虧，亦不保證最低之收益，投資人申購前應詳閱基金公開說明書。本資料提及之經濟走勢預測，不必然代表基金之績效。本基金投資風險請詳閱基金公開說明書。【富蘭克林證券投顧獨立經營管理】投資基金所應承擔之相關風險及應負擔之費用(含分銷費用)已揭露於基金公開說明書及投資人須知中，投資人可至境外基金資訊觀測站 (<http://www.fundclear.com.tw>) 下載，或逕向本公司網站(<http://www.Franklin.com.tw>)查閱。

富蘭克林證券投資顧問股份有限公司

地址：台北市忠孝東路四段87號8樓

主管機關核准之營業執照字號：101年金管投顧新字第025號

電話：(02) 2781-0088 傳真：(02) 2781-7788

**基金理財網 [www.Franklin.com.tw](http://www.Franklin.com.tw)**

**基金專線 0800-885-888**

國民的基金

搜尋



# 各種療法的差異

- 小分子藥物用於治療疾病已有超過一個世紀的歷史，生物製劑的問世則改變了疾病治療，特別是在免疫學、腫瘤學。之後進入到RNA、細胞、基因等次世代生物療法，RNA療法在製造和合成特定mRNA後注射到患者體內，使患者細胞自行產生具功能性的治療蛋白。細胞療法和基因療法通常被稱為「再生醫學」，前者使用源自各種組織的幹細胞，並對它們進行操作或修飾以標靶治療或增強治療，後者則透過基因編輯技術來修改或植入患者的DNA中，藉此治療疾病，可說是真正的「根治」。

## 各種療法的差異

|      | 小分子藥物              | 生物製劑          | RNA療法           | 細胞與基因療法         |
|------|--------------------|---------------|-----------------|-----------------|
|      | 重視治療族群數量並最大程度地降低風險 | 高科技帶來標靶性創新與希望 | 具有巨大人口潛力的新型生物製劑 | 具高影響力和小規模的顛覆性治療 |
| 患者人口 | 大眾市場               | 特定族群          | 特定族群<br>罕見疾病    | 罕見疾病<br>腫瘤      |
| 成本   | 每年小於1000美元         | 每年10000美元     | 每年數10萬美元        | 每個療程10-100萬美元   |
| 治療環境 | 藥局                 | 診所或專業藥局       | 醫學專家            | 已認證醫學中心         |
| 療程   | 家庭醫生               | 醫學專家          | 醫學專家            | 多個醫療照護提供者       |

資料來源：IQVIA(2024.1)。