

生華科 (6492 TT, 未評等)

市值	NT\$4,766 百萬元
6 個月平均日成交值	NT\$2 百萬元
股價 (2019/12/26)	NT\$64.0
外資持股比例	24.3%
淨負債權益比	(101.0%)

報告分析師：

蔣欣穎

+886 2 3518 7979

jane.jiang@yuanta.com

<http://research.yuanta.com>

Bloomberg code: YUTA

製藥產業

生華科 (6492 TT, 未評等) – 法說會重點摘要

公司簡介：生華科創立於 2012 年，專注於研發市場首見 (first-in-class) 抗癌標靶藥物，以搶搭精準癌症治療的順風車。其合作夥伴 CCTG 已於 12 月 12 日在聖安東尼乳癌大會 (San Antonio Breast Cancer Symposium, SABCS) 的亮點發表會議中發表 Pidnarulex (CX-5461) 的第一期臨床試驗數據，顯示該藥物安全性良好並具有正面的初步臨床療效。展望未來，生華科的兩項候選新藥經過實證的安全性數據將支持其針對不同適應症進行臨床試驗。此外，公司將運用法規捷徑加快新藥上市時間。

第一期臨床試驗的正面數據將支持公司加快候選新藥核准的策略：

Pidnarulex 為市場首見新藥，是針對 DNA 損傷修復 (DDR) 的 G-四聯體 (G-quadruplex) 穩定劑。根據第一期臨床試驗數據，Pidnarulex 治療已顯示具有良好安全性，副作用為可逆的光敏性，且具有正面的初步臨床療效。在 32 名可評估患者中，有四名患者達到部分緩解 (PR)，另外四名患者達到病況穩定 (SD) 超過 6 個月。尤其達到 PR 的四名患者都有基因同源重組缺陷 (homologous recombination defects, HRD)，顯示有 HRD 的患者對於 Pidnarulex 治療具有敏感性，因此可提高該藥物透過組織未定性 (tissue agnostic) 試驗開發的機率，進而加快上市速度。生華科正在與美國 FDA 研議該藥物進行擴張性試驗的許可。若能在擴張性試驗中取得概念驗證，管理層將進行一項組織未定性籃型試驗，作為 Pidnarulex 新藥藥證的註冊用臨床試驗。第一期臨床試驗的正面結果也許有助於 Pidnarulex 進入加速核准途徑。

組織未定性治療為腫瘤藥物開發的趨勢：目前有三種抗癌新藥已透過組織未定性試驗取得美國 FDA 許可，分別是 Keytruda®、

Larotrectinib 及 Entrectinib。組織未定性治療許可的依據在於各種不同腫瘤的某種共同生物標記，而非腫瘤在體內發生的位置。進入組織未定性核准途徑的關鍵，在於擁有一項可量測的可預測生物標記，可用於預測治療的預後。根據近期組織未定性療法的核准時程，若生華科展開 Pidnarulex 的組織未定性試驗，管理層預期只需 3-4 年 Pidnarulex 即可獲得核准用於治療有 HRD 的各種癌症患者。

標靶治療領域的潛在併購標的：生華科的市值為 1.6 億美元，相較之下，收購已完成標靶藥物第一期臨床試驗的生技公司平均併購規模為 5.18 億美元，因此生華科是便宜的併購目標。

分析師聲明及重要披露事項請參見附錄 A。

元大與其研究報告所載之公司行號可能於目前或未來有業務往來，投資人應瞭解本公司可能因此有利益衝突而影響本報告之客觀性。投資人於做出投資決策時，應僅將本報告視為其中一項考量因素。本報告原係以英文做成，並翻譯為中文。若投資人對於中文譯文之內容正確性有任何疑問，請參考原始英文版。

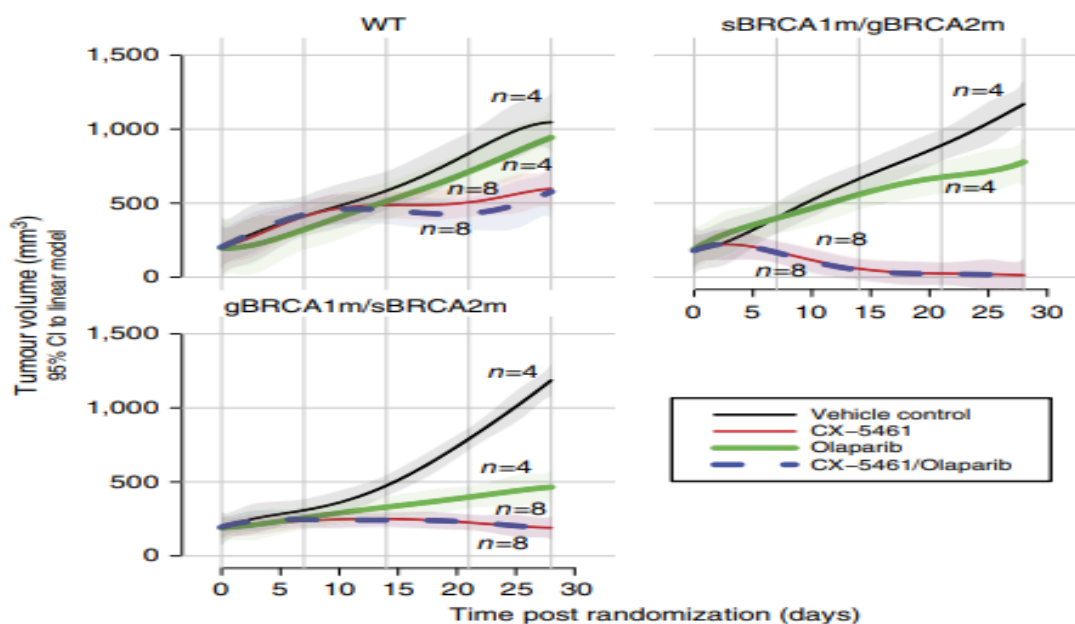
兩項候選藥在臨床前試驗中已獲得概念驗證，並具有正面初步臨床數據

Pidnarulex (CX-5461)

Pidnarulex 為市場首見新藥，是針對 DNA 損傷修復 (DDR) 的 G-四聯體 (G-quadruplex) 穩定劑。

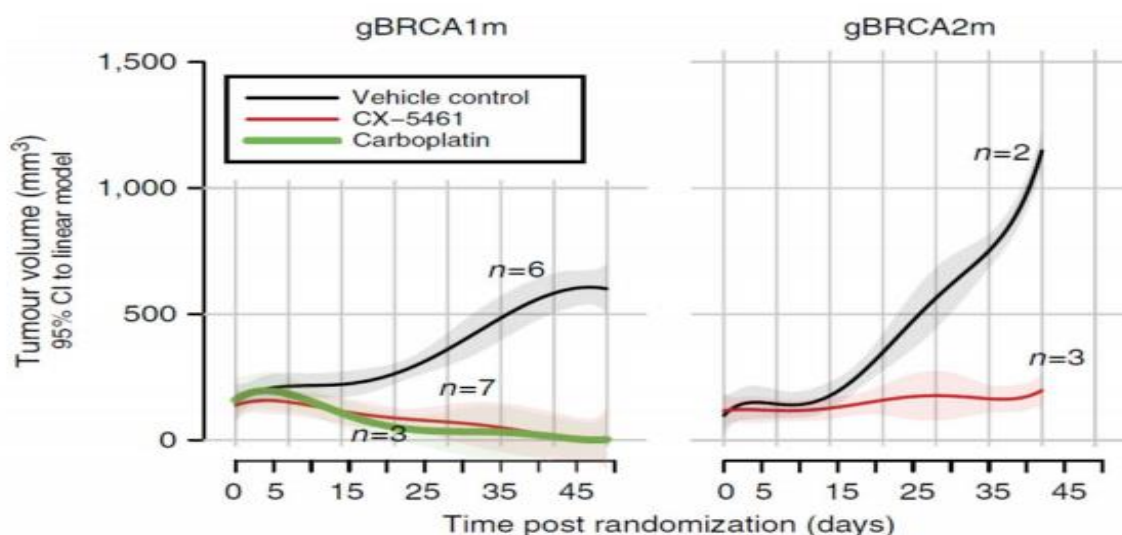
- ▶ **CX-5461** 先前已顯示在具有鉑類化合物抗藥性、PARPi 抗藥性的 **BRCA1/2** 基因缺損 PDX (人源化腫瘤異種移植) 模型中具有療效：生華科在預先接受過紫杉醇類藥物治療的 TNBC PDX 中評估 CX-5461 的效果，相較於 BRCA WT (wild type, 野生型，普遍存在於自然狀態個體中) PDX 腫瘤，CX-5461 可選擇性降低 BRCA1/2 基因缺損 PDX 腫瘤的生長率 (參見圖 1，上圖)。此外，公司也發現 CX-5461 可降低對 Olaparib (PARP 抑制劑) 治療反應不佳的 BRCA1/2 基因缺損 PDX 腫瘤的生長，顯示 CX-5461 在某些案例中活性範圍可能優於 Olaparib。在試驗的 PDX 模型中，CX-5461 與 Olaparib 併用的效果與 CX-5461 單獨使用的效果類似 (參見圖 1，上圖)。另一方面，CX-5461 可大幅降低對順鉑 (cisplatin) 治療反應不佳的 BRCA2 基因缺損 PDX 腫瘤生長率 (參見圖 1，下圖)。簡言之，雖然在 HR 基因缺損腫瘤中，CX-5461 與 PARP 抑制劑及鉑類化合物 (platinum salts) 的活性有部分重疊，但 CX-5461 在對上述藥物具有抗藥性的部分腫瘤中可展現額外活性。

圖 1：在鼠類異種移植及化療抗藥性 PDX 模型中，CX-5461 可選擇性抑制 BRCA 基因缺損腫瘤的生長



• Cisplatin-sensitive TNBC PDX CFIBNB02

• Cisplatin-resistant TNBC PDX CFIB-70620



資料來源：Nature Comm. 2017 8:14432、元大投顧

- ▶ 根據第一期臨床試驗結果，Pidnarulex 治療具有良好的安全性表現，副作用為可逆的光敏性，且該藥物具有正面的初步臨床療效，在 32 名可評估患者中，有四名患者達到部分緩解 (PR)，另外四名患者達到病況穩定 (SD) 超過 6 個月。
- ▶ 尤其達到 PR 的四名患者都有基因同源重組缺陷 (HRD)，顯示有 HRD 的患者對於 Pidnarulex 治療具有敏感性，因此可提高該藥物經由組織未定性核准途徑開發的機率。生華科正在與美國 FDA 研議該藥物進行擴張性試驗的許可，預計將包含 5 個試驗群組，每個群組收 10-15 名患者，以根據有 HRD 的各種癌症患者的治療來檢視 Pidnarulex 的臨床療效。

- ▶ 若透過組織未定性核准途徑開發 **Pidnarulex**，管理層預期只需 3-4 年 **Pidnarulex** 即可上市，用於治療有 HRD 的各種癌症患者。進入組織未定性核准途徑的關鍵，在於擁有一項可量測的可預測生物標記，可用於預測治療的預後。第一期臨床試驗的正面初步結果也許有助於該候選藥進入組織未定性途徑。
- ▶ **PARP** 抑制劑是唯一經核准用於治療 **BRCA** 基因突變患者的標靶藥物。2018 年全球 **PARP** 抑制劑市場規模為 8.877 億美元，預估 2027 年將達 88 億美元，根據 **Coherent Market Insights** 預估，2019-2027 年複合成長率達 32.4%。**Pidnarulex** 一旦經核准，可望取得市佔率，成為與 **PARP** 抑制劑競爭的第一線藥物，或用於治療有 **PARP** 抑制劑抗藥性患者的二線藥物。

圖 2：DDR 藥物交易案

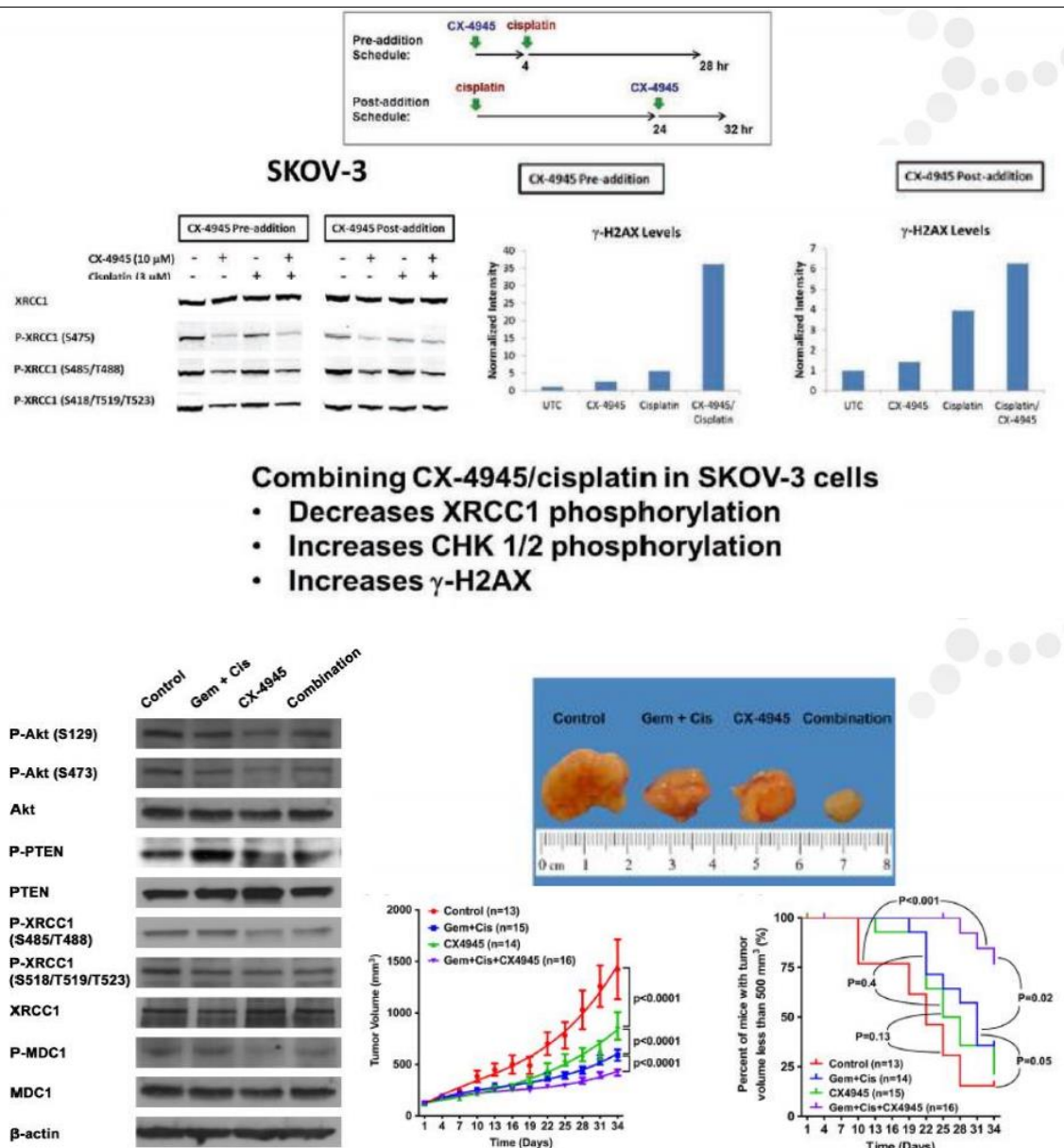
DDR 藥物 – 授權交易				
產品	授權者	取得授權者	交易案	日期
Olaparib (Lynparza®)	AstraZeneca	Merck	<ul style="list-style-type: none"> • 全球合作開發/銷售權 • 交易規模 85 億美元 • 頭款 16 億美元 • 授權選擇權 7.5 億美元 • 里程金 61.5 億美元 • 毛利平分 	2017/7/26
Niraparib (Zejula®)	Tesaro	Takeda	<ul style="list-style-type: none"> • 區域性授權，包含日本、南韓、台灣、俄羅斯及澳洲。 • 交易規模 2.41 億美元 • 頭款 100 萬美元 • 里程金 2.4 億美元 • 權利金 15%-30% 	2017/7/27
DDR 藥物 – 併購交易				
產品	收購標的	收購方	交易	日期
Niraparib (Zejula®)	Tesaro	GSK	交易規模 51 億美元 (現金)	2018/12/3

資料來源：公司資料、元大投顧

Silmitasertib (CX-4945)

- ▶ Silmitasertib (CX-4945) 為 CK2 抑制劑，但由於 CK2 具有多種功能，因此對各種癌症沒有特定單一的標靶。對膽管癌 (CCA) 而言，Silmitasertib 的第一期臨床試驗已顯示具有安全性及初步臨床療效。
- ▶ 根據臨床前試驗數據，CX-4945 可藉由抑制 DNA 修復反應，提高 DNA 標靶化療藥物的療效。先前公司發現 CX-4945 可降低 DNA 修補介體 / 銜接蛋白質 XRCC1 與 MDC1 的活性，並提高順鉑 (cisplatin) 對卵巢腫瘤造成的 DNA 損害 (參見圖 3, 上圖)。之後，公司研究 CX-4945 對膽管癌的抗癌效果，發現 CX-4945 可降低腫瘤生長率並提高膽管癌 PDX 模型中老鼠的存活率 (參見圖 3, 下圖)。另外，CX-4945 與標準治療藥物 gemcitabine 及順鉑 (cisplatin) 並用時，可抑制 DNA 修復酵素 XRCC1 及 MDC1 的活性而對膽管癌產生協同效應 (參見圖 3, 下圖)。

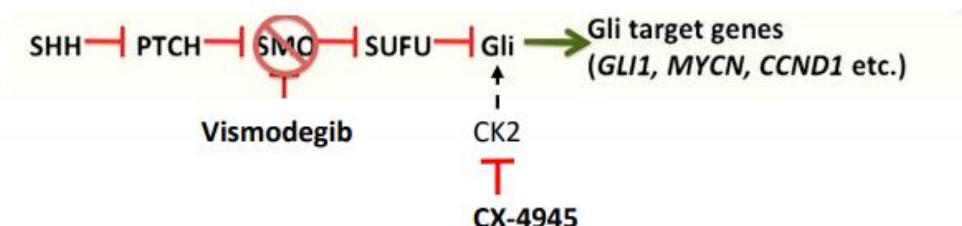
圖 3 : CX-4945 可抑制 DNA 修復反應，提高 DNA 標靶化療藥物的療效



資料來源：公司資料、元大投顧

- ▶ 對膽管癌而言，**Silmitasertib** 合併化療已在第一期臨床試驗中顯示具有安全性及初步臨床療效，管理層預期將與美國 FDA 商議變更第二期臨床試驗的試驗設計。
- ▶ **CK2 負責調節刺蝟訊息傳遞 (Hedgehog Pathway) 中下游蛋白質的活性**：刺蝟訊息是胚胎發育重要的調控因子，若編碼刺蝟訊息傳遞組件的基因出現體細胞突變或生殖系突變造成刺蝟訊息異常活化，則會導致基底細胞癌 (BCC) 及髓母細胞瘤 (MB)。因此，生華科計畫評估強效 CK2 抑制劑 **CX-4945** 對基底細胞癌的療效。

圖 4：CK2 負責調節刺蝟信號路徑中下游蛋白質的活性



資料來源：公司資料、元大投顧

- ▶ 以基底細胞癌而言，管理層計畫收 3-6 名患者以判定最高耐受劑量 (MTD)，之後管理層預期將進行擴張性試驗，納入 2 個基底細胞癌患者群組，總計 20 名患者。由於所有接受過 SMO 治療的患者中，有 85% 的患者在治療後有 SMO 突變，而具有 SMO 抑制劑抗藥性的腫瘤依舊有高度 Gli 表現，據了解也就是刺蝟訊息傳遞的終端，也是 **silmitasertib** 的標靶，因此管理層預期將透過擴張性試驗加速 **silmitasertib** 用於治療基底細胞癌的開發過程。

標靶治療的加速核准路徑 - 組織未定性療法

組織未定性治療將成為腫瘤新藥開發趨勢

組織未定性治療為標靶治療，其核准的依據在於各種不同腫瘤的某種共同生物標記，而非腫瘤在體內發生的位置。核准組織未定性治療的用意，在於加快孤兒藥核准並落實精準醫療。過去數年來，孤兒藥核准約佔藥物評估和研究中心 (Center for Drug Evaluation and Research) 新分子實體 (New Molecular Entities) 及治療性生物製劑 (Therapeutic Biologic Product) 的 40%。美國 FDA 提供鼓勵措施給孤兒藥開發廠商，包括核准孤兒藥資格 (ODD) 的申請，而取得孤兒藥資格新藥的研發機構可享有減免處方藥申請使用者費用 (prescription drug application user fee)、合格臨床試驗的稅費減免，以及核准後可能享有市場獨佔性等優惠。在審核 ODD 申請時，FDA 會考量藥物的作用機轉，以判斷該藥物用於治療、診斷或預防何種特定疾病或症狀。過去 FDA 一直採用組織學方法，依據單一解剖學位置來判斷及核可用於治療癌症的腫瘤藥物。

然而，隨著腫瘤生成的相關知識演進，腫瘤學家已開始依據分子標記分類器官特异性癌症，在乳癌及非小細胞肺癌中都有相關實例。分子標記可能是預後指標，也可能是藥物開發與治療的標靶。因此，許多標靶治療都已經獲得核准用於治療癌症。組織未定性治療的核准也可加快不同癌症類型的標靶治療核准過程，為藥廠節省時間與金錢，並讓患者更快獲得治療。

圖 5：組織未定性癌症治療概述

學名藥	原廠藥 (公司)	適應症	發展階段
Pembrolizumab	Keytruda (Merck)	具有 MSI-H 或 dMMR 不可切除或轉移性實體腫瘤的成人及兒童患者	2017 年 5 月獲得 FDA 許可
Larotrectinib	Vitrakvi (Loxo Oncology/Bayer)	有局部晚期或轉移性 NTRK 基因融合實體腫瘤的成人及兒童患者	2018 年 11 月獲得 FDA 許可
Loxo-195	TBD (Bayer)	有 TRK 融合陽性實體腫瘤的患者	藥物開發中；已取得初期臨床數據
Entrectinib	Rozlytrek (Ignyta/Roche)	有反覆發作或難治的 NTRK1/2/3、ROS1 或 ALK 基因融合顛外實體腫瘤的兒童及成人患者	2019 年 8 月獲得 FDA 許可
BLU-667	TBD (Blueprint Medicines)	有 RET 基因改變的實體腫瘤	藥物開發中；已取得第一期臨床試驗數據
Loxo-292	TBD (Loxo Oncology)	有 RET 基因改變的實體腫瘤	FDA 於 2018 年 9 月 5 日許可突破性療法定義
Anti-ERBB3 antibody		NRG-1 基因重組癌症的實體腫瘤	初步臨床實踐驗證數據已公布

資料來源：American Association for Cancer Research、元大投顧

目前有三種抗癌新藥已透過組織未定性試驗取得美國 FDA 核准，分別是 Keytruda®、Larotrectinib (Vitrakvi®) 及 Entrectinib (Rozlytrek®)。進入組織未定性核准途徑的關鍵，在於擁有一項可量測的可預測生物標記，可用於預測治療的預後。根據近期組織未定性療法的許可時程，若生華科展開 Pidnarulex 的組織未定性試驗，管理層預期只需 3-4 年 Pidnarulex 即可獲得核准用於治療有 HRD 的各種癌症患者。

標靶治療為國際大藥廠在腫瘤市場競爭的重點

2015-2019 年間，製藥產業 10 件併購案中有 7 件與小分子標靶治療相關。若加計成功獲得核准的組織未定性治療，標靶治療在過去五年的腫瘤併購案中已占絕大部分，其中規模最大的併購案為 BMS 收購 Celgene，交易金額達 740 億美元。以組織未定性治療而言，LOXO 正在開發多項組織未定性療法，並已將其產品 Vitrakvi® 對外授權給 Bayer，且以現金 80 億美元與 Eli Lilly 合併。

圖 6：組織未定性治療交易案



組織未定性治療授權案					
產品	授權者	取得授權者	交易案	日期	說明
Larotrectinib (LOXO-101) & LOXO-195	Loxo Oncology	Bayer	<ul style="list-style-type: none"> • 美國以外的行銷權 • 交易案規模 85 億美元 • 頭款 4 億美元 • 美國授權選擇權 • larotrectinib 里程金 4.5 億美元，LOXO-195 另一項里程金 2 億美元 • 平分美國市場的銷售成本及獲利 	2017/11/14	<ul style="list-style-type: none"> • 兩種藥物均為高度選擇性原肌球蛋白受體激酶 (TRK) 抑制劑，用於治療患有 TRK 融合癌症的患者。 • Bayer 於 2018 年 2 月 18 日行使其選擇權，並取得兩種藥物的完整美國行銷權。
組織未定性治療 - 併購案					
產品	授權者	取得授權者	交易案	日期	說明
Entrectinib	Ignyta Pharmaceuticals	Roche	<ul style="list-style-type: none"> • 交易規模：18 億美元 (現金) • 股價淨值比：20.8 倍 	2017/12/21	<ul style="list-style-type: none"> • Entrectinib 為選擇性 CNS 活性酪氨酸激酶抑制劑，主要針對 ROS1 或 NTRK 融合的腫瘤。
LOXO-292	Loxo Oncology	Eli Lilly	交易規模：80 億美元 (現金)	2019/2/14	<ul style="list-style-type: none"> • LOXO-292 為市場首見口服 RET 抑制劑，是獲得 FDA 認為用於治療三種適應症的突破性療法。

資料來源：公司資料、元大投顧

公司簡介

生華科創立於 2012 年，專注於研發市場首見 (first-in-class) 抗癌標靶藥物，以搶搭精準癌症治療的順風車。其合作夥伴 CCTG 已於 2019 年 12 月 12 日在聖安東尼奧乳癌研討會 (SABCS) 的亮點發表會議中提出 Pidnarulex (CX-5461) 的第一期臨床試驗數據，顯示該藥物安全性良好並具有正面的初步臨床療效。展望未來，生華科的兩項候選新藥經過實證的安全性數據將支持其針對不同適應症進行臨床試驗。此外，公司將運用法規捷徑加快新藥上市時間。

圖 7：生華科產品開發進程

Program	Indication	Phase 1 / Expansion Cohorts	Phase II	Pivotal Trial	Approval	Partner
CX-5461 	Breast Cancer	CA				CCTG
	Ovarian cancer/ Solid tumor		CA/USA			
	Hematologic Malignancies	AUS				PMCC
CX-4945 	Cholangiocarcinoma	USA, KR, TW				
	Basal cell carcinoma (BCC)	USA				
	Medulloblastoma	USA				PBTC, Stanford H

資料來源：公司資料、元大投顧

圖 8：同業評價比較表

公司	代碼	股價	市值 (百萬美元)	每股盈餘			本益比(倍)			每股盈餘成長率(%)		
				2018A	2019F	2020F	2018A	2019F	2020F	2018A	2019F	2020F
生華科	6492 TT	NT\$64.00	158	-5.05	-6.70	-6.63	NA	NA	NA	NA	NA	NA
國外同業												
AstraZeneca	AZN LN	£7,714	131490	1.70	3.59	4.27	44.03	27.94	23.50	-28.27	3.67	18.90
Takeda	4502 JP	¥4,338	62421	239.35	124.58	398.12	21.65	34.82	10.90	62.66	-52.58	250.77
GSK	GSK LN	£1,817.6	117828	0.74	1.23	1.21	20.23	14.83	15.08	134.71	2.68	-1.71
Bayer	BAYN GR	€73.8	80384	1.80	6.45	7.38	33.64	11.44	10.01	-35.94	8.59	14.34
Eli Lilly	LLY US	US\$131.11	125883	3.14	5.81	6.76	22.44	22.55	19.40	NA	4.74	16.26
Blueprint	BPMC US	US\$82.59	4064	-5.39	-7.70	-8.97	NA	NA	NA	NA	NA	NA
平均							28.40	22.32	15.78	19.13	-12.63	47.02
國內同業												
亞獅康-KY	6497 TT	NT\$9.08	57	-8.49	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
智擎	4162 TT	NT\$67.40	330	0.88	2.24	3.51	128.41	30.05	19.22	-66.54	154.89	56.35
北極星藥業	6550 TT	NT\$19.52	200	-3.78	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
浩鼎	4174 TT	NT\$135.50	847	-7.00	-7.93	-8.71	NA	NA	NA	NA	NA	NA
台微體	4152 TT	NT\$85.60	211	-14.34	-11.82	-9.75	NA	NA	NA	NA	NA	NA
平均							128.41	30.05	19.22	-66.54	154.89	56.35

資料來源：公司資料、元大投顧、Bloomberg

註：每股盈餘數字係以當地貨幣計

圖 9：同業評價比較表(續)

公司	代碼	股價	市值 (百萬美元)	股東權益報酬率(%)			每股淨值			股價淨值比(倍)		
				2018A	2019F	2020F	2018A	2019F	2020F	2018A	2019F	2020F
生華科	6492 TT	NT\$64.00	158	-27.06	-70.30	-227.93	16.24	8.84	NA	4.43	7.24	NA
國外同業												
AstraZeneca	AZN LN	£7,714	131490	15.71	23.71	25.65	9.84	11.15	11.35	7.61	8.99	8.83
Takeda	4502 JP	¥4,338	62421	9.60	3.84	-4.48	2556.51	3719.57	3225.97	2.03	1.17	1.34
GSK	GSK LN	£1,817.6	117828	NA	121.28	86.80	0.88	0.92	1.24	16.98	19.67	14.69
Bayer	BAYN GR	€73.8	80384	4.10	10.93	12.68	49.30	48.27	50.31	1.23	1.53	1.47
Eli Lilly	LLY US	US\$131.11	125883	30.18	63.15	88.41	9.30	8.49	8.32	12.45	15.44	15.75
Blueprint	BPMC US	US\$82.59	4064	-45.38	-81.62	-99.83	9.51	8.79	7.90	5.67	9.40	10.46
平均				2.84	23.55	18.21				7.66	9.37	8.76
國內同業												
亞獅康-KY	6497 TT	NT\$9.08	57	-127.80	NA	NA	5.84	NA	NA	4.32	NA	NA
智擎	4162 TT	NT\$67.40	330	3.40	3.41	2.85	25.30	24.58	24.81	4.47	2.74	2.72
北極星藥業	6550 TT	NT\$19.52	200	-125.22	NA	NA	2.23	NA	NA	13.45	NA	NA
浩鼎	4174 TT	NT\$135.50	847	-25.98	-22.10	NA	24.89	28.24	NA	6.23	4.80	NA
台微體	4152 TT	NT\$85.60	211	-108.85	-170.29	NA	10.43	4.87	NA	8.58	17.58	NA
平均				-76.89	-62.99	2.85				7.41	8.37	2.72

資料來源：公司資料、元大投顧、Bloomberg

附錄 A：重要披露事項

分析師聲明

主要負責撰寫本研究報告全文或部分內容之分析師，茲針對本報告所載證券或證券發行機構，於此聲明：(1) 文中所述觀點皆準確反映其個人對各證券或證券發行機構之看法；(2) 研究部分分析師於本研究報告中所提出之特定投資建議或觀點，與其過去、現在、未來薪酬的任何部份皆無直接或間接關聯。

目前元大研究分析個股評等分佈

評等	追蹤個股數	%
買進	100	49%
持有-超越同業	74	36%
持有-落後同業	25	12%
賣出	4	2%
限制評等	2	1%
總計：	205	100%

資料來源：元大投顧、元大證券(香港)

投資評等說明

買進：根據本中心對該檔個股投資期間絕對或相對報酬率之預測，我們對該股持正面觀點。此一觀點係基於本中心對該股之發展前景、財務表現、利多題材、評價資訊以及風險概況之分析。建議投資人於投資部位中增持該股。

持有-超越同業：本中心認為根據目前股價，該檔個股基本面吸引力高於同業。此一觀點係基於本中心對該股發展前景、財務表現、利多題材、評價資訊以及風險概況之分析。

持有-落後同業：本中心認為根據目前股價，該檔個股基本面吸引力低於同業。此一觀點係基於本中心對該股發展前景、財務表現、利多題材、評價資訊以及風險概況之分析。

賣出：根據本中心對該檔個股投資期間絕對或相對報酬率之預測，我們對該股持負面觀點。此一觀點係基於本中心對該股之發展前景、財務表現、利多題材、評價資訊以及風險概況之分析。建議投資人於投資部位中減持該股。

評估中：本中心之預估、評等、目標價尚在評估中，但仍積極追蹤該個股。

限制評等：為遵循相關法令規章及/或元大之政策，暫不給予評等及目標價。

註：元大給予個股之目標價係依 12 個月投資期間計算。大中華探索系列報告並無正式之 12 個月目標價，其投資建議乃根據分析師報告中之指定期間分析而得。

總聲明

© 2019 元大版權所有。本報告之內容取材自本公司認可之資料來源，但並不保證其完整性或正確性。報告內容並非任何證券之銷售要約或邀請。報告中所有的意見及預估，皆基於本公司於特定日期所做之判斷，如有變更恕不另行通知。

本報告僅提供一般資訊，文中所載資訊或任何意見，並不構成任何買賣證券或其他投資標的之要約或要約之引誘。報告資料之刊發僅供客戶一般傳閱用途，並非意欲提供專屬之投資建議，亦無考慮任何可能收取本報告之人士的個別財務狀況與目標。對於投資本報告所討論或建議之任何證券、投資標的，或文中所討論或建議之投資策略，投資人應就其是否適合本身而諮詢財務顧問的意見。本報告之內容取材自據信為可靠之資料來源，但概不以明示或默示的方式，對資料之準確性、完整性或正確性作出任何陳述或保證。本報告並非（且不應解釋為）在任何司法管轄區內，任何非依法從事證券經紀或交易之人士或公司，為該管轄區內從事證券經紀或交易之遊說。

元大研究報告於美國僅發送予美國主要投資法人（依據 1934 年《證券交易法》15a-6 號規則及其修正條文與美國證券交易委員會詮釋定義）。美國投資人若欲進行與本報告所載證券相關之交易，皆必須透過依照 1934 年《證券交易法》第 15 條及其修正條文登記註冊之券商為之。元大研究報告在台灣由元大證券投資顧問股份有限公司發佈，在香港則由元大證券(香港)有限公司發佈。元大證券(香港)係獲香港證券及期貨事務監察委員會核准註冊之券商，並獲許從事受規管活動，包括第 4 類規管活動（就證券提供意見）。非經元大證券(香港)有限公司書面明示同意，本研究報告全文或部份，不得以任何形式或方式轉載、轉寄或披露。

欲取得任何本報告所載證券詳細資料之台灣人士，應透過下列方式聯絡元大證券投資顧問股份有限公司：

致：聯絡人姓名
元大證券投資顧問股份有限公司
台灣臺北市 104 南京東路三段
225 號 4 樓

欲取得任何本報告所載證券詳細資料之香港人士，應透過下列方式聯絡元大證券(香港)有限公司：

致：研究部
元大證券(香港)有限公司
香港夏慤道 18 號
海富中心 1 座 23 樓