

個案研究 | Cortellis Drug Discovery Intelligence

# 在墨爾本生物醫學 園區 (Melbourne Biomedical Precinct) 加速 藥物開發

## 概覽

墨爾本生物醫學園區 (Melbourne Biomedical Precinct, 以下簡稱「園區」) 由 40 家以上的醫院、醫療研究機構、生物科技組織及大學組成, 大多位於墨爾本中央商業區北方。園區擁有 160 年以上的悠久歷史, 聘雇 49,000 名員工, 其中包括 1 萬名研究人員, 以及約 7 千位的生醫、健康及醫療領域學生。園區每年都獲得澳洲國家健康暨醫藥研究委員會 (National Health and Medical Research Council, NHMRC) 23% 的資金補助<sup>1</sup>, 超過澳洲任何其他省份, 而出版品引用率則達到國際平均值的兩倍。儘管擁有以上種種資源, 為何園區無法發現更多可行的藥物標靶, 並且落後於世界各地同業?

在科睿唯安的協助下, 園區目前具備更理想的定位加速藥物開發, 並在國內外扮演更吃重的角色。

澳洲 2017-2018 年的藥物開發有 33% 在園區進行, 且比例持續成長。<sup>2</sup>

1. [www.melbournebiomed.com/the-precinct](http://www.melbournebiomed.com/the-precinct)

2. 總研究分為藥物開發與非藥物開發計畫, Cortellis Competitive Intelligence™, 2018 年

## 墨爾本生物醫學園區： 持續成長的互連社群<sup>3</sup>



3. 墨爾本生物醫學園區 - 從帶動研究的引擎成為強大的經濟推手 (From research engine to economic powerhouse), 維多利亞省政府, 2018年4月

## 挑戰

澳洲醫療研究及生物科技部門的腳步落後，未能及早在海外建立生命科學產業群聚，以便在市場推出最新的藥物開發成果。科睿唯安團隊為了量化各項挑戰，與 SYNthesis 的共同創辦人暨執行董事長 Andrew Wilks 教授合作。我們發現澳洲在科學出版品的品質與產出方面具有世界級水準，該園區在全球排名第四，次於聖地牙哥、史丹佛大學及舊金山，但領先波士頓及英國劍橋等其他生命科學產業社群；不過在轉譯研究方面情況就截然不同。

Wilks 表示：「... 有 120 家新創公司位在波士頓肯德爾廣場 (Kendall Square) 周圍一平方英里範圍內，但墨爾本生物醫學

園區之中的新創公司則屈指可數。」以上對比令人驚訝，突顯澳洲「... 擁有出色的開發成果，但轉譯成效非常糟糕。」<sup>4</sup> 澳洲如果想要在商業化計畫取得領導地位，就必須利用大數據和創新的轉譯研究模型，加速藥物開發程序。園區目前的首要目標，就是因應前述的轉譯差距問題。

園區為了更著重於商業化，建立名為從帶動研究的引擎成為強大的經濟推手 (*From research engine to economic powerhouse*) 策略計畫，其中重點在於針對四大關鍵領域提出 10 年願景的發展藍圖：加強著重商業化以提升影響力；發揮數位健康及大數據的價值；提供最理想的設施及基礎設施；以及培養、吸引和留任頂尖人才。<sup>5</sup>

## 解決方案

園區需要加強著重商業化以提升影響力，這讓科睿唯安有機會展示 Cortellis Drug Discovery Intelligence™ 工具，並將其整合至園區研究基礎設施之中。

我們在 2019 年 5 月邀請園區成員參與試用 Cortellis Drug Discovery Intelligence 五個月的時間，協助加速藥品開發及轉譯研究成果。參與試用的人員包括主任、治療領導團體成員、研究人員 (實驗室主管、博士後研究員及博士/榮譽學生)，以及墨爾本大學 (University of Melbourne)、蒙納許大學 (Monash University)、BioCurate 及沃爾特伊麗莎霍爾醫學研究機構 (Walter Eliza Hall Institute of Medical Research) 的學術主題內容專家，以協助識別及驗證各個治療領域藥品開發的創新目標，並排定優先順序。

試用者能夠使用單一來源的生物、化學及製藥資料，以科學、治療及智慧財產不同觀點評估其研究目標利益特定藥物的競爭情勢。Cortellis Drug Discovery Intelligence 可讓使用者即時存取資訊進行比對，以快速、高效及全面的方式檢視目標或適應症，以及可能的候選藥物。

在試用後，使用者都支持將 Cortellis Drug Discovery Intelligence 導入園區醫療研究機構之中。園區依此簽署具指標性的協議，向園區規模最大的四個成員提供 Cortellis Drug Discovery Intelligence，以支援涵蓋初期科學研究到藥品開發的策略研究實務。

4. 主任部落格 - 2019 年 12 月 16 日 - Lost in Translation (失落的轉譯)，Bio21 Institute，<https://www.bio21.org/directors-blog-16-december-2019-lost-translation>

5. 墨爾本生物醫學園區 - 從帶動研究的引擎成為強大的經濟推手 (*From research engine to economic powerhouse*)，維多利亞省政府，2018 年 4 月

## 成果

園區採用 Cortellis Drug Discovery Intelligence 之後，將協助加速轉譯研究計畫，以便有能力與全球各地頂尖的藥品開發機構競爭。園區也能藉此奠定基礎在國內外取得長期成功，並可立下典範吸引更多資金在墨爾本從事轉譯研究。

**Cortellis 為園區提供的效益如下：**

- 提供工具迅速加強及改善競爭情報、目標差異化，以及加速轉譯。

- 在園區實現世界級的生醫研究，針對影響全球數以百萬計人口的各种疾病，因應其中尚未解決的醫療需求。
- 增進園區成員之間在國內外的研究合作。
- 在學術研究機構與其他研究及藥物開發人員之間，建立本地的商業合作管道。
- 協助增加園區研究開發成果產生的新創衍生公司數量。

**「我之前在 Sandoz 和 Novartis 服務時曾經使用這些工具，到了墨爾本之後也繼續使用。這些工具對墨爾本的藥品開發 / 轉譯成果是不可或缺的。像是目標識別、驗證及競爭情勢，都能在其中更迅速地處理，速度超越任何文獻搜尋，特別是有關智慧財產、臨床試驗、企業最新訊息、途徑及疾病等方面的部份。」**

**Daniel Hoyer 教授，**

**墨爾本大學 (University of Melbourne) 藥理學主席暨系主任**

科睿唯安 台灣辦公室  
台北市信義區松智路 1 號 11 樓

[clarivate.com.tw](http://clarivate.com.tw)  
[clarivate.com/cortellis](http://clarivate.com/cortellis)