

[首頁](#) › [全球新聞](#) › 台灣再添獨步全球之候選新冠疫苗！ 中研院與先知生技成功開發 100%免疫保護疫苗 ASD25X-RBD

台灣再添獨步全球之候選新冠疫苗！ 中研院與先知生技成功開發 100%免疫保護疫苗 ASD25X-RBD

王柏豪

發表於 [2020-09-03](#) 作者 [記者王柏豪](#) — [暫無迴響](#) ↓



由台灣全福生物生技育成之新藥開發公司-英屬開曼群島商先知生物科技，與中研院生醫所陶秘華團隊，成功開發 ASD25X 新冠病毒 RBD 次單位蛋白候選疫苗，動物模型活病毒攻毒測試，得到 100%免疫保護。

台灣防疫利器再添獨步全球之候選疫苗！

全福生技子公司英屬開曼群島商先知生物科技公司今宣布，先知公司與中央研究院生物醫學科學研究所陶秘華研究員及其團隊，成功開發 [ASD25X 新冠病毒 RBD 次](#)

單位蛋白候選疫苗，並完成活病毒動物攻毒測試。凡接受疫苗之動物，於使用活病毒測試時，均得到 100% 免疫保護，成功完成動物模型攻毒測試。

新冠病毒候選疫苗 ASD25X 不僅得以 100% 產生高效價之抗體免疫保護效果，使所有接受疫苗之動物於攻毒之後肺部完全無具感染性之病毒存在，相較於英美所開發中之疫苗，此一候選疫苗之製程簡易、成本可大幅降低，並能快速完成大規模量化生產，達到全民防疫目標。

先知公司是由台灣全福生物科技育成之新藥開發公司，執行長兼醫務長黃品諺表示，公司技轉自國立成功大學醫學系陳毓宏副教授實驗室的疫苗平台 ASD25X，並於每年的產學合作中持續優化此一平台，使其具有產業可開發性。當新冠疫情今年初於中國爆發，公司遂於民國 109 年 3 月開始與中央研究院進行合作。

由先知公司提供疫苗技術平台給予陶秘華研究員及其團隊，新冠病毒候選疫苗 ASD25X-RBD 於 4 到 8 月間，利用陶秘華團隊新開發成功之 AAV/ACE2 的小鼠模型，完成活病毒動物攻毒測試，臨床前動物試驗包含：動物免疫反應測試、體外活病毒中和試驗。此一攻毒動物試驗，也是目前國際新冠疫苗研發中，唯一最接近人類重症感染而可以模擬人類新冠重症的動物模式。

中研院陶秘華係利用基因治療的腺相關病毒 (AAV) 載體，將 ACE-2 受體表現在老鼠細胞，並發現可與新型冠狀病毒(SARS-CoV-2)的刺突蛋白受體結合區域 (RBD) 結合。此一 COVID-19 動物模型，除可用於疫苗開發之外，亦可用以篩選直接將病毒拒於細胞外的藥物，或病毒進入細胞後的抑制藥物。

動物試驗結果顯示：本候選疫苗 ASD25X-RBD 除了能在 AAV/ACE2 小鼠上產生高效價之抗體之外 (高於十萬倍稀釋度)，亦能在體外的中和試驗中，有效的阻止新冠活病毒感染 Vero E6 細胞 (高於一千倍稀釋度)。

顯示，此一疫苗精準針對新冠病毒之 RBD 區域所誘發之抗體保護力，具有極佳之專一性與有效性，而此 RBD 區域則具有極高的基因穩定性，相較於其他廠商使用棘蛋白(spike protein)作為抗原，此一抗原較不會因為新冠病毒之突變而失效。

公司表示，由於使用的抗原是未經修改的 RBD 抗原，未來正式生產時，可以透過發酵生產短時間提供大量的抗原供疫苗生產，其產能之放大可能性極大，為面對全球疫情爆發龐大需求的環境下提供理想的解決方案。

在活病毒進行的動物攻毒試驗中，接受 ASD25X-RBD 疫苗的 AAV/ACE2 小鼠其肺部於活病毒攻毒之後，得以產生免疫保護效果，而 100%完全無具感染性之病毒存在。相較於其他疫苗研發之報告，多只顯示降低病毒量，公司研發的疫苗所產生的保護力與病毒清除效果，相對突出。

目前，先知公司將依與中央研究院之合約，以第一優先人取得此共同開發之新冠病毒疫苗 ASD25X-RBD，正式向主管機關提出臨床試驗之申請以加速新冠病毒疫苗之開發。