

BIOTECHGAZINE

生物科技誌

NOV 2022

主席隨筆

揭開香港生物科技新一章

主題文章

研發世界級新材料 助業界提升競爭力

專業 · 專頁

對施政報告及二十大報告之回應

活動推介

香港國際生物科技展 · BIOHK2022

余宏德
納米及先進材料研發院 (NAMI) 行政總裁



BIOTECHGAZINE

生物科技誌

編輯委員會 Editorial Committee

總編輯 Chief Editor

于常海教授 PhD, JP
Prof. Albert Cheung-Hoi YU, PhD, JP

副總編輯 Deputy Chief Editor

陳一諤
Ayo Yi-Ngok CHAN

編輯主任 兼 設計總監 Managing Editor & Artistic Director

潘澤添
Jason Chak-Tim POON

委員 Committee Members

(按筆畫數排列 Arranged according to stroke count)

江宜蓁 MD
Gina JIANG, MD

李小羿教授 PhD
Prof. Benjamin Xiao-Yi LI, PhD

周志偉教授 PhD
Prof. Wilton Chi-Wai CHAU, PhD

陳偉傑
Danny Wei-Jie CHEN

黃達東 MH, JP
Tat-Tung Dennis WONG, MH, JP

盧毓琳教授 BBS
Prof. Yuk-Lam LO, BBS

伍靜儀
Jenny Ching-Yee NG

李天立教授 PhD
Prof. Tin-Lap LEE, PhD

梁潤松教授
Prof. Thomas Yun-Chung LEUNG

黃炳鏐 PhD
Bing-Lou WONG, PhD

劉安庭
Andy An-Ting LIU

蕭文鸞教授 PhD
Prof. Wendy Wen-Luan HSIAO, PhD

秘書處 Secretariat

鄭燕芷
Yin-Chi CHENG

出版社 Publisher

海康生命出版社有限公司 H.K. Life Publishing Limited

電話 Tel: (852) 2111 2123

傳真 Fax: (852) 2111 9762

電郵 Email: editorial@biotechgazine.com

廣告查詢 Advertising

電郵 Email: info@biotechgazine.com

出版日期 Publishing Date 2022年11月 November 2022

定價 Price HK\$40

ISBN 978-988-76503-4-8

版權所有，未經本會及作者同意，不得翻印
All reproduction requests are subject to the approval of HKBIO and authors



目錄

- 04 主席隨筆 Chairperson's Note
- 06 專題文章 Featured Article
- 13 諾貝爾百科 Nobel-pedia
- 14 大灣區特輯 GBA Issues
- 28 投稿文章 Readers Contribution
- 30 活動推介 Activity Recommendation
- 34 會員快訊 Newsletter for Members
- 36 專業·專頁 Blog of the Professional



全城熱切期待 你我共同參與 BIOHK2022譜寫香港生物科技第一章

香港雖為彈丸之地，但一直都擁有著領先全球的國際視野及人才智庫。無論是在金融、經濟、民生等範疇，都從來不會輸給其他地區或國家。然而，直至近年「科技」的地位開始在全球的大環境影響下開始躍升，甚至當中的「生物科技」範疇更因此而成為眾人的熱議話題，香港才逐漸驚覺自身的科技實力暫時還只能依靠祖國的支持才得以繼續維持下去，而並非運用自身的本錢來進入世界生物科技的舞台。而就在這個時候，一群雄心壯志的香港生物科技專家希望透過自身的能力與影響力，以大型國際展覽形式，推動香港的生物科技發展，為未來的創科成長打好基礎，繼而延伸到更長遠的整體發展。而這場生物科技盛事，便是由香港生物科技協會，連同百華協會及盈信貸資本共同舉辦的「香港國際生物科技展BIOHK2022」。

所謂「香港國際生物科技展BIOHK2022」，就是一場集展覽會、學術研討會、一對一商業配對、圓桌會議、項目交流會等豐富活動於一身的國際生物科技饗宴，並邀請全球各國的生物科技菁英聚首一堂，共同就不同的生物科技議題作專業交流及經驗分享，務求為香港的生物科技發展作出貢獻，締造更美好的生物科技前程。而是次活動涵蓋了「官」、「產」、「學」、「研」、「投」、「用」六大方面的主要需求，也就是貼合政府、企業、學術機構、研究團隊、投資者，以及用家的需要，以提供貼身且合用的活動內容。

有人或會認為這並非什麼值得提及的事情，畢竟一切理想的大型展覽也理應以這方面作為舉辦目標嗎，才可以令活動有聲有色，且符合參加者的期望。然而，對於「香港國際生物科技展BIOHK2022」來說，這其實是香港首個真正以「生物科技」為主軸的大型國際會議及展覽活動，其重要性及代表性已經不容忽視。況且，「香港國際生物科技展BIOHK2022」由一群專業的生物科技專家帶領舉辦，而且各位都具備優良政治思維、營商策略、科研背景等，能夠有效地將上述六項活動主要涵蓋元素連結在一起，相互牽引地為社會各個界別提供有利的回饋，確保活動的價值且效用。更深，「香港國際生物科技展BIOHK2022」期間的各項活動都深入針對與「生物科技」有關的各個議題，包括生物科技投資、生物科技應用、各國生物科技技術交流及學習、生物科技專題研討等，均為香港的生物科技界提供難能可貴的裝備，在互相學習的過程中抽取最適合香港生物科技發展的元素，繼而發散擴大，成為香港生物科技自身的強大儲備及武器，開發更遼闊的香港生物科技版圖。但單憑主辦方的努力，絕對是不足夠的。所謂「再精彩的演出，也需要觀眾的欣賞」，而這場活動也是一樣——沒有各位的參與，這場盛事將失去發光發亮的最重要一環。而我們相信，能夠推動香港生物科技的發展，將會是社會各界的一大盼望之一，而你們每一位讀者也將會對香港生物科技的蓬勃成長有所期待。只有大家都蒞臨參與，香港才可以有足夠力量翻開這書本的第一頁，正式進入生物科技發展神聖的第一章。



于常海 教授

香港生物科技協會主席、《BIOTECHGAZINE 生物科技誌》總編輯

BIOHK2022

香港國際生物科技展

HONG KONG
ASIA'S WORLD CITY



會議日期: 十二月 14 - 17 2022
CONVENTION DATE: DEC 14 - 17 SAT 星期六

場地: Hong Kong Convention and Exhibition Centre
VENUE: 香港會議展覽中心



Our conference venue has a bustling view of Victoria Harbor.
Come and enjoy its unique charm.
會議場館坐擁維多利亞港繁華海景，一起來參會，共享海港獨有的魅力吧！

Biotechnology has witnessed a paradigm shift every two decades, starting with the US in the 1980s and Europe in the 2000s. As we enter the **2020's, Asia** is emerging as the world's next **biotech powerhouse**.

從20世紀80年代的美國和21世紀的歐洲開始，生物技術每二十年就發生一次範式轉變，隨著我們進入**2020年**，**亞洲**正在成為世界上一個強大的生物科技中心。

Being Asia's World City and the most international city in the Guangdong-Hong Kong-Macau Greater Bay Area, **Hong Kong** is a perfect location to host this BIOHK2022 global mega biotech event, so the global biotech stakeholders have a permanent convention to meet every year in Asia.

作為亞洲的世界城市和粵港澳大灣區最國際化的城市，**香港**是舉辦全球大型生物技術活動的最佳地點。讓我們共同努力，把BIOHK2022香港國際生物科技展打造成為亞洲主要的生物科技活動。

Scan to register!
掃描二維碼立刻參會
www.bio-hk.com



BIOHK2022 convention comprises
香港國際生物科技展包括

EXHIBITION 展覽會

> Pitch and Connect 拓展市場與建立關係網

CONFERENCE & PITCH SESSIONS 學術演講及專案交流會

> Share and Inspire 分享與啟發

ONE2ONE BUSINESS MATCHING 一對一商機配對

> Promote and Establish 促進與建立合作

Please scan the QR code and visit our website for
more details 更多精彩內容請您掃描二維碼瀏覽網站

Organized by :



Follow us 關注我們



BIOHK



BIOHK



BIOHK



BIOHK



HKBIO-ORG





納米技術及先進材料研發院(NAMI) 研製世界級新材料 助業界提升競爭力

「納米創意無止境，獅子山下再工業」，專注為業界擔當材料專家，是納米及先進材料研發院（簡稱NAMI）一直以來的目標理念。NAMI精英雲集，成立十六年，已成為一所世界級納米技術及先進材料研究院，融合無限創新技術和科研人才，至今發展了多項核心技術，與業界攜手研發出多款在市場上受歡迎的嶄新產品，有助業界合作企業開拓市場，提升競爭優勢，相關技術更在國際比賽中屢獲殊榮。

香港企業要與世界市場競爭，科技研發是重要一環。NAMI行政總裁余宏德表示，香港有很多優秀大學致力進行研發及培育人才，在上游研發十分成功，但業界要迎合潮流變化及市場需要或為現有產品推出第二代，很多時需要一至三年時間才能開發具競爭力的產品，因此研發新物料成為關鍵。

NAMI因應業界需要，以納米及先進材料的研發開拓五個市場範疇——建築、電子、能源、環保、保健。

助超過290間公司 研發項目超過12億元

NAMI於2006年成立，是香港政府創新科技署指定的納米技術和先進材料的研發中心。NAMI以來自本地及海外頂尖大學的200位研究員組成的團隊，積極與不同行業的企業溝通，進行由市場主導的研發項目，至今已與超過290間香港企業合作，研發項目總值超過12億元，並獲業界贊助超過4.4億元。



NAMI掌握多項核心技術，已與超過290間香港企業合作，研發項目總額超過12億元。



行政總裁余宏德認為，NAMI的技術與應用能成功結合，全賴技術研究以及與業界的溝通能兩者並重。

與業界緊密溝通 令產品成功落地

要將研發成果商品化，由實驗室將技術轉移至工廠生產再推出市場，過程絕不容易。很多研發成果也因此無疾而終，即使能夠推出市場，也可能因為產品的實際應用或售價未符合市場期望而減少競爭力。NAMI能夠將技術及應用結合絕非易事，余宏德坦言，成功因素在於集中研究技術之餘，也要與業界積極溝通，兩者並重。團隊上下一心向同一目標努力才可達到現時成果。每款產品背後都是通過技術及與業界積極溝通，將研發成果轉移到業界製作試驗，才能成功將技術及產品落地，貫徹NAMI的首要使命——「作為由市場需求主導的納米技術和先進材料之研發樞紐，致力促進各相關行業的技術提升及商品化」。

市場競爭愈來愈激烈，廠家需要科技提升競爭力，但物料研究屬於非常專門及高科技範疇，必須投入大量資源以及具專業知識才能成功。余宏德表示，有些廠家缺乏物料研發知識及技術，有些廠家則缺乏先進儀器。NAMI經過十六年累積，擁有專業人才、先進技術及高端儀器，在科學園有接近6,000平方公尺以實驗室為主的空間，在物料研究及新技術開發上可助業界一臂之力。

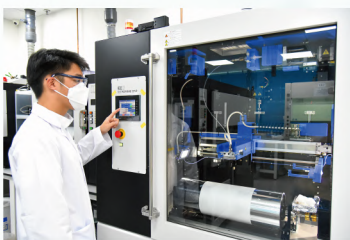
致力育才 造就未來科技領袖

科研人才是創科發展的原動力。NAMI在推動技術研發和應用之餘，「為本港培育納米技術及先進材料的科研專才」，亦是NAMI的使命之一。NAMI為培育年青科研人才而設立了

不同的培訓計劃，包括「NAMI探索計劃」，專為正在香港及海外就讀的本科生及碩士生，提供學習納米技術和先進材料知識的機會；「NAMI尖子工程師培訓計劃」，為學士及碩士畢業生提供職業發展導向，培育日後成為發明



家和專業的技術領袖；「PhD Study @NAMI培育計劃」，讓在NAMI技術團隊內具有出色表現和發展潛力的工程師，兼讀相關領域的哲學博士（PhD）學位，同時就他們在NAMI從事的項目進行基礎研究。除了上述的人才培訓計劃，NAMI亦會不時安排內部培訓及講座，以及為員工提供參與香港以至海外的國際展覽及會議的機會，培育個人及團隊在各方面的發展，也增加與各界交流的機會。



運用核心技術 創製不同產品

NAMI在推動技術研發和應用之餘，亦致力培育納米技術及先進材料的科研專才。

NAMI結合在過往積累的技术知識和專利，因應市場需要，在不同的領域開發了嶄新的核心技術，計有（一）以革命性電池技術發展而成的柔性、安全、可打印、可拉伸和可充電的高性能電池；（二）以泡沫混凝土開發，配合建築業新興應用，如組裝合成建築的超級泡沫混凝土；（三）不含殺菌劑的抗菌塑料和光油；（四）可功能化及用於包括空氣和液體過濾、護膚產品、衣物和其他生物醫學用途的納米纖維；（五）能提高在水中溶解氣體的含量，並用於漁業、農業、家用消毒、工業水處理、以及飲料成分的提取和氧化的納米氣泡；以及（五）利用在高分子化學和溶膠-凝膠工藝方面的專業知識而開發，能夠保障職業及個人安全的保護材料。NAMI在這些核心技術的基礎上，進一步開發市場需要的技術。

在這些核心技術的基礎上，進一步開發市場需要的技術。

創新產品優越 提升業界競爭力

NAMI與初創公司、中小企以至跨國上市公司合作，新技術及產品為業界帶來收益及市場發展。其中，NAMI與一本地紙製品製造商合作開發紙品用的不含殺菌劑的斥菌光油，降低紙製品受細菌污染的風險，而不會顯著增加產品成本。早前本地顧問公司進行的研究顯示，企業與NAMI合作後都感到很滿意，有些合作的公司營利有所增加，有些生產成本因而減少，有些規模有所增長，而大部份公司均表示有進一步研發產品出售給他們的客戶。這些公司整體評價都認為沒有NAMI的幫助不可能成功

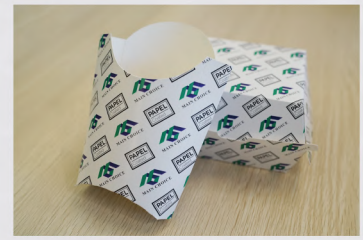


NAMI有接近6,000平方公尺以實驗室為主的空間，設有先進儀器，可因應業界不同需要研發新材料。



革命性的電池技術和超級泡沫混凝土是NAMI其中兩項核心技術平台。

開發嶄新的產品。這也體現NAMI成功落實「提升納米技術及先進材料領域的核心競爭力，研發創新和突破性技術」的使命。NAMI現已掌握多項世界級技術，成為業界的強大後盾。余宏德期望未來繼續得到業界支持和合作，在疫情過後可以將技術及產品帶進大灣區，並將香港研發的影響力推展到全世界。



NAMI研發的技術協助合作夥伴為產品增值，提高企業盈利。

技術即時與業界接軌 回應市民所需

過去三年，新型冠狀病毒肆虐全球，對香港社會大眾亦帶來嚴重影響。在疫情爆發初期，全球醫療保護裝備供應緊張，特別是N95呼吸器嚴重短缺，當時由NAMI研發及在港生產的納米纖維N95呼吸器，可即時供應給醫管局，為前線醫護人員提供充份保護及透氣舒適的防疫裝備。而在最嚴峻的第五波疫情爆發時，NAMI更免費提供技術予本地納米纖維供應商，用作生產具殺滅新冠病毒的納米纖維層，供本地口罩製造商製作升級口罩，銷售給香港市民使用，防止病毒傳播和二次污染，為抗疫及保障市民健康盡一分力。



NAMI納米纖維技術已應用於生產多款口罩，保障香港市民健康。

嶄新技術獲肯定 贏得100項國際大獎

作為應用研究院，技術領先及產品「落地」最為重要。NAMI通過參選全球最具競爭性的技術獎項，證明技術具備國際級水平，並可以在市場廣泛應用，至今憑藉72個與香港業界合作的研發項目，在素有「創新界奧斯卡獎」之稱，以知名發明家愛迪生命名的「愛迪生獎」(Edison Awards)、世界上最享負盛名創新獎的全球百大科技研發獎 (R&D 100 Awards)、在消費技術產品類別

中表揚傑出設計和工程的消費電子展創新獎 (Consumer Electronics Show Innovation Awards)，以及作為全世界規模最大的發明展——日內瓦國際發明展 (International Exhibition of Inventions Geneva)，跟全球多個國際級研究所及跨國公司競逐，贏得100個國際大獎，成績卓越。余宏德認為，這是過去16年積累技術及與業界合作的成果。NAMI的研究人員對研究成果得到肯定感到十分鼓舞，獎項亦對業界推廣產品及拓展國際市場有很大幫助。

保健技術 促進健康生活

NAMI的技術在世界科技獎項中屢獲殊榮，技術達國際級水平。

NAMI在五個核心市場領域進行研發，當中以保健領域內的新技術和產品，與一般市民最貼身、與日常生活息息相關。邁向與病毒共存的新常態，作為材料專家，NAMI 的保健團隊將繼續致力研發新一代納米技術及物料，以提供創新的解決方案給消費者提高生活質量，塑造一個可持續發展的未來。就如NAMI研究發展總監（保健）陳詠敏博士所說，我們以「關懷護理健康生活」為主題，在四個主要領域，包括個人護理、食品營養及安全、家庭和公共衛生和醫療用品及製劑，開發可商品化的技術。



NAMI研究發展總監（保健）陳詠敏博士帶領保健團隊，聚焦「關懷護理健康生活」的項目研究，開發可商品化的技術。



NAMI榮獲的國際獎項

(一) 個人護理

人體皮膚是數以百萬微生物的家園，這些眼睛看不見的生物體組成皮膚微生態，與我們的健康息息相關。但日常紫外線照射及空氣污染在不知不覺間破壞這個微生態系統，導致各種皮膚問題及衰老跡象。腸道及皮膚分別是人體第一及第二大的微生態系統。因此，補充皮膚上的活性益生菌，就跟腸道一樣，可以平衡微生態，促進健康。然而，因為一般應用在護膚品的防腐劑不利於活性益生菌的存活，絕大多數在市面上的益生菌護膚品僅含有益生元(益生菌的食物)或益生菌代謝物。再者，這些產品也未能提供數據支持活性益生菌能定殖在皮膚上發揮功效。



益生菌再生系統以新穎的核殼結構來包裹和保護活性益生菌，當使用時再以獨特的釋放介質激活，產品將於2023年年初推出。

針對這一方面的市場需求，NAMI開發了**益生菌再生系統 (Probiotics Revitalizing System)**，以新穎的核殼結構來包裹活性益生菌。這些菌種在核心時處於休眠狀態，被外面多層的納米殼保護，避免與防腐劑接觸或受其他不利生長的環境因素影響。當使用時，這些擁有核殼結構的粉末和獨特的釋放介質一起接觸到皮膚，休眠的益生菌會被激活，維持微生態平衡。NAMI 獨有的益生菌再生系統在每次應用時可為皮膚補給超過100萬的活性益生菌。經實驗證明，益生菌能有效定殖於皮膚上，明顯抑制炎症反應及有害細菌的生長，為肌膚帶來顯著的保濕及抗炎效果。益生菌再生系統可應用於不同的個人護理產品，包括面膜，乳液及精華素等。目前，NAMI已將此技術授權予全球最大規模的個人護理產品生產商之一，預計2023年第一季度可推出活性益生菌面膜。

(二) 食品營養及安全

近年來，消費者對環境的可持續性意識越來越高，因此對以植物為基礎的食品需求也逐漸增加，期望可以取代傳統以動物肉為主的飲食。然而，市場上供應的植物基肉類和海鮮食品都經過高度加工，為了模仿動物肉的味道和口感，添加了大量的飽和脂肪和鈉。此外，現今市場的產品也只局限於製作漢堡肉餅、肉餡等形式，還無法製造出口感能模仿完整肉塊肌肉纖維組織的食品，降低消費者嘗試的意欲。

針對這方面的市場需求，NAMI開發了**多相凝膠纖維系統 (Hydrocolloid System)**，打造出色、香、味、形俱佳的植物基食品。該技術由多種食用膠，蛋白質及優質脂質混合構成，為產品提供與真實肉類高相似度的仿肌肉纖維；同時調配上適量的天然調味料及營養素，使所形成的植物基食品不僅有肉類的口感，還帶有真實肌肉的營養及風味。植物基食品主要成分源自植物及經過發酵的食材，在製作過程結合科技，製造出健康安全及更可持續發展的食品給消費者，也增加了產品的社會及經濟效益。



NAMI開發了多相凝膠纖維系統，可製造與真實肉類相似的仿肌肉纖維、口感、營養和風味。

(三) 家庭和公共衛生

針對衛生和抗菌方面的市場需求，NAMI開發了**斥菌 (Germ-Repellent)** 和**防污微生物刺穿 (Antifouling Germ-Spike)** 技術，以應對微生物對人類健康和生活造成的挑戰。NAMI斥菌技術摒除傳統殺菌概念，透過排斥作用，防止微生物黏附在塑料表面形成菌膜，避免使用者受病菌感染。NAMI通過與工業夥伴合作，已成功將該專

利技術應用到不同行業並推出市場，包括斥菌紙製品、斥菌塑膠水樽和斥菌衛浴產品等等。NAMI防污微生物刺穿技術是一種全新的長效保護抗菌方案。此技術把接觸殺滅技術與NAMI成熟的斥菌技術相結合，從而達至廣譜抗菌，並提供良好的耐用性、安全性和加工相容性。此特有技術克服了傳統抗菌技術含有可釋出物和缺乏長期效用的缺點，提供了一個強而有力的抗菌解決方案，更有效地保障個人和社會健康。這兩項研發成果已獲得多項專利授權。



NAMI的斥菌和防污微生物刺穿技術，已成功應用到不同行業，相關產品已推出市場。

(四) 醫療用品及製劑

人體組織是一個含水量高 (>70%質量分數)、由不同天然聚合物纏繞交聯形成的網絡，材質柔軟並富有彈性。然而，傳統的醫療器械多由塑膠等合成材料製成，其表面難被水濕潤，材質堅硬，加上由於與天然組織生化性能上的差異，容易引起患者的不適感或嚴重的異物反應。針對此類技術難題，NAMI模擬人體組織結構且性能而研發的可調控水凝膠 (Tunable Hydrogel)，為醫療器械穿上一件水凝膠的新衣，從而提高醫療器械的生物相容性及使用體驗。在傷口敷料的應用上，NAMI的水凝膠敷料具有可拉伸性和優越的皮膚貼合性，讓患者根據需求調整產品尺寸以適應個人的傷口大小和輪廓。與市場銷售的水凝膠不同，NAMI配方採用具良好生物相容性的聚合物材料，其中的動態物理網絡結構能夠有效釋放能量，防止在拉伸過程中斷裂，在拉伸後動態網絡重新形成，從而實現尺寸變化。貼膚水凝膠的安全性已獲得第三方測試機構的認證，證明水凝膠不會引起皮膚過敏或刺激反應，也不會產生體外細胞毒性。

此外，NAMI還將這種可拉伸的水凝膠配方開發為塗層，將塑料材質醫療器械的表面由疏水性轉變為親水性，從而減少蛋白質等生物大分子的非特異性吸附，抑制血液的凝固，或是降低與人體組織產生摩擦等情況。此項技術的獨特之處在於添加的水凝膠塗層分子能夠與塑膠中的分子產生物理纏結或者化學反應，確保塗層持久性。現階段NAMI已成功製備出水凝膠改性的導尿管和血液導管等產品原型，期望在來年可尋找合作夥伴將技術商品化。



NAMI模擬人體組織結構且性能而研發的可調控水凝膠，具有可拉伸性和優越的皮膚貼合性。

參與香港國際生物科技展

今年適逢將於12月舉辦的第一屆香港國際生物科技展，主題「相聚香港推動生物科技的未來」，正好與NAMI「納米創意無止境，獅子山下再工業」的理念互相呼應。NAMI將於展台D01展出我們為促進健康生活而開發的先進材料及納米技術，歡迎業內人士參觀、交流意見。

以上文章由納米及先進材料研發院提供

納米及先進材料研發院聯絡資料

網頁：www.nami.org.hk

電郵：bizdev@nami.org.hk

電話：35113492



日期：2022年12月14 - 17日
地點：香港會議展覽中心
展覽廳5G-5H展台D01

MiCOVac 口服中和抗體加強劑

Spike protein oral neutralizing antibody enhancer

MiCOVac™ Health Immunity Enhancer

MiCOVac™ 免疫增強劑

It's time to
enhance
your health!

增強你的免疫力

Safe &
Effective
安全和有效

● 2022年日內瓦國際發明獎
2022 Geneva International
Exhibition of Inventions

● 2022年創客中國香港區賽優異獎
● Merit Award of the "Maker in China" SME
Innovation and Entrepreneurship Global
Contest 2022 – Hong Kong Chapter

● 8項國際專利發明
8 international patent inventions



MiCOVac™ Health Immunity Enhancer contains *Bacillus subtilis* extract coated with specific Spike protein antigen, may enhance your health by boosting the level of neutralizing antibodies against the Spike protein. *Bacillus subtilis* extract can survive in harsh environments and induce the immune response in the small intestine. Thus, it exhibits synergistic effect on immunity activations by *Bacillus subtilis* in the intestine. This product may activate immune defense against the Spike protein antigen.

MiCOVac™ 免疫增強劑 含有「表達特殊蛋白質的枯草桿菌提取物」，可以增強人體免疫力，並產生中和抗體。枯草桿菌提取物能夠抵抗胃內酸性環境，並使用腸溶技術，到達人體腸道中，與其他微生物共生，使有效成分在小腸吸收，並在人體內誘導一系列免疫反應。

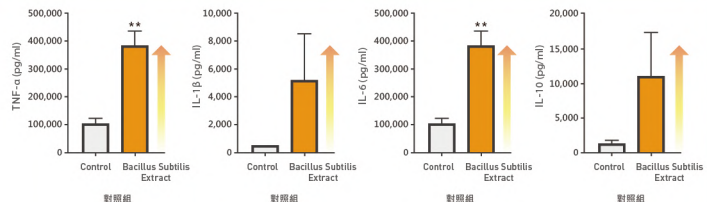
甚麼是中和抗體加強劑？

全球新冠疫情反覆，肆虐全球，本港連續爆發疫情的危機。以香港為研發基地的夢苧科技 (DreamTec) 遂製成口服中和抗體加強劑(Oral neutralizing antibody enhancer)，能有效在人體內提升中和抗體，無疑在抗疫路上帶來有效的應對。

為進一步證實研究成果，夢苧科技曾進行試點研究，結果顯示口服加強劑成功令測試者體內提升免疫反應，更重要的是沒有任何副作用。夢苧科技首席科學總監鄺緯陽博士表示，「口服中和抗體加強劑不會進入人體血管，我們研發的中和抗體加強劑，不但有效、安全，而且便於管理」。鄺博士又透露，口服中和抗體加強劑在小腸釋放並提升免疫反應，提供一種安全有效方法，增強對新冠疫情的保護能力。這款中和抗體加強劑可保存在室溫環境下，易於運輸和儲存，用家自行服用，十分方便。

團隊與香港本地大學合作，由香港創科局支助的動物及細胞試驗中，顯示有效產生中和抗體，及不會引發不良副作用。早前，在香港政府認可的醫療化驗所，進行試點研究，發現曾服食後的志願者，體內的中和抗體明顯上升，成果令人鼓舞。

<https://www.micovac.com/>
<https://www.cytopeutic.com/micovac-tc>



香港本地大學研究顯示/指出，服用重組新冠S蛋白後能大大提升細胞免疫因子水平，加強免疫力。



夢苧科技(DreamTec)由鄺緯陽博士在2018年創辦，是一間以香港為研發基地的生物科技集團，擁有GMP級別的生物科技研究中心及精英科學團隊，擅長生物工程、細胞技術及再生醫學研發。

DreamTec Limited, founded by Dr. Keith Kwong in 2018, is a Hong Kong-based biotechnology group with a GMP-grade biotechnology research center and an elite scientific team specializing in bioengineering, cellular technology and regenerative medicine research and development.



Live more,
Bank less

Best Bank in Hong Kong

Achieving more together with you

香港最佳銀行 與您繼續攜手邁向成功

In Hong Kong, our award collections have also been filled with the unprecedented four best bank in Hong Kong's awards in 2022
星展香港首次獲四份權威金融雜誌一致選定為
本年度香港最佳銀行



Hong Kong's Best Bank
香港最佳銀行



Hong Kong's Best International Bank
香港最佳國際銀行



Best International Bank in Hong Kong
香港最佳國際銀行



Bank of the Year - Outstanding Performance
年度銀行傑出大獎



定量毒素與抗毒素檢測

艾爾利希 (Paul Ehrlich, 1854~1915)

- 國籍：德國
- 專業：免疫學家、血液學家（化學療法奠基人）
- 得獎年份：1908年
- 獎項：諾貝爾生理學或醫學獎

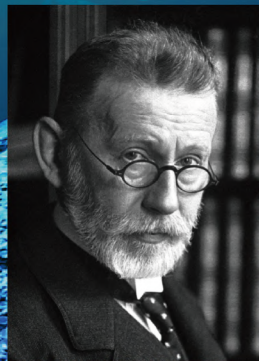
1878年，艾爾利希畢業於萊比錫大學並獲醫學博士學位。1896年任斯泰格利茨血清實驗所所長，並於1899年及1906年分別任美因河畔法蘭克福實驗治療學研究所所長及兼任施派爾研究所所長。艾爾利希是最早用化學反應解釋免疫過程，並定量地研究毒素與抗毒素沉澱反應的人。由於他的研究，後來科學家才開始使用「免疫化學」這個名詞。1877至1878年鑒別了肥大細胞與漿細胞，並於1879年發現嗜酸性粒細胞。他首先鑒別了髓細胞性白血病的各種類型，第一次提出白細胞按所含顆粒染色特性的分類法；鑒別了白血病和貧血，將染色法用於細菌及原蟲。1890年，他指出免疫血清具有溶菌作用。他認為每種血清都有作用於各種敏感抗原的多元補體。1896年，他發現的重氮反應，後被稱之為「艾爾利希反應」，流傳至今，應用起來非常簡便。他被稱為「血液學和免疫血清學之父」。1897年創立側鏈學說（即有機體和周圍化學物質結合的學說），進而引出免疫化學和化學療法的理論。1904年，他完成白喉毒素的研究，幫助貝林（E.A. von Behring）生產白喉抗血清，設計了測定抗毒素量的方法。同年他還找到了第一種能殺死鼠體內錐蟲的染料「阿托克西爾」，並以此為基礎，通過改變化學結構，合成千餘種衍生物，其中「606」號藥（化學名二氨基二氧偶砷苯，商品名砷凡納明）不僅能治療昏睡病（錐蟲病），還對梅毒具有很好的療效。因對免疫學理論與應用的研究貢獻，與梅契尼科夫（I.I. Mechnikov）分享了1908年諾貝爾生理學或醫學獎。

米糠與腳氣病

艾克曼 (Christian Eijkman, 1859 ~1930)

- 國籍：荷蘭
- 專業：生理學家（現代營養學先驅）
- 得獎年份：1929年
- 獎項：諾貝爾生理學或醫學獎

1883年，艾克曼獲阿姆斯特丹大學醫學學士學位，曾以軍醫的名義赴東印度群島。1885年，他因患瘧疾回國，次年再度去巴塔維亞，調查當地腳氣病的致病原因，並擔任病理解剖學和細菌學實驗室主任。1898年，任烏得勒支大學衛生和法醫學教授。在進行腳氣病研究過程中，艾克曼發現食物中含有生命必需的微量物質，為維生素的研究奠定了基礎。他發現腳氣病是多發性的神經炎，並從患者血液中分離出一種球菌，認為該球菌即為病原體。將該球菌接種動物後，卻未能引起腳氣病。1890年，他偶然發現供實驗用的雞群患了多發性神經炎，其症狀似人類的腳氣病，經過大量研究表明，是米糠中缺乏少量營養物質所引起。1911年，艾克曼與同事自米糠中獲得了抗腳氣病的濃縮液體。在他的影響下，學者們自米糠中提取出抗腳氣病的化合物維生素B1。因此，1929年和英國生物化學家霍普金斯（F.G. Hopkins）共獲諾貝爾生理學或醫學獎。



（左）艾爾利希 Paul Ehrlich
（右）艾克曼 Christian Eijkman



嶺南互鑒

中國科協之於國家、大灣區與特區的未來

文 // 陳一譔

去年十二月，我因工作關係，有幸到訪中國科技會堂並拜訪中國科學技術協會。各位讀者可能對中國科協的認知不深。其實，中國科協不單對國家的科技發展貢獻良多，而且對特區配合國家「十四五」規劃，推動粵港澳大灣區科技建設並將香港打造成「國際創新科技中心」方面扮演了舉足輕重的角色。

中國科學技術協會是1958年由中華全國自然科學專門學會聯合會、中華全國科學技術普及協會合併而創建，而自始創以來一直是連接政府、科學家、人民的橋樑。科協通過學術交流、科學普及、決策諮詢、人才舉薦、組織建設等工作，廣泛動員社會各方面的力量與整合各個部門的資源，搭建針對科學工作者的平台，實現共建共用。中國科協在中國通過各科協機關及直屬單位、以及省級、地級、縣級科協組織與相應的學會惠及每一門學科。此外，科協也有大量基層組織。據最新數據顯示，現有各級科協共3097個，代表大會總人數高達326889人；所屬學會有23123個，其中全國學會209個，省級學會3599個，兩者分別有理事會理事3萬及27.8萬人，人才濟濟。



習主席鼓勵國人抱有憂患意識，加快建設科技強國，實現高水準科技自立自強。在訪港期間，他鼓勵香港青年投身粵港澳大灣區的發展，寄望香港利用好內地的資源，成為國際創新科技中心。兼具學術性、政治性、社會性的中國科協一直在推動粵港澳大灣區創新科技發展層面發揮著整合資源、統籌拓展等多重作用，是大灣區科技建設不可或缺的組織。以史為鑑，當初美國三藩市灣區就曾把握住了第三次世界科技浪潮發展趨勢，形成了以全球創新中心矽谷為核心的高新技術產業集聚區，發揮了產業集聚規模效應。因此，它在過去幾十年中，一直走在全球創新創業的最前沿。今天大灣區若要比肩乃至超越三藩市灣區，就不單要有強大的人力資源、技術轉移、金融資本，同時要提供管理資訊諮詢服務、財務服務和法律服務機構等多種類型科技中介。為共用與普及科學相關的知識和資源，科協設立了嚴密的組織架構並設有相應的部門，為大灣區科創配套補苴罅漏，積極協同各方發展。



粵港澳大灣區相較三藩市灣區有獨特優勢。雖說三藩市灣區有斯坦福大學等眾多研究能力出眾的大學、智庫和研究所，但中國科協集中官方與民間科學力量的能力還遠比美國的組織強。中國科協的科技思想庫、科技創新智庫、院士工作站、青年人才托舉工程、海智計畫等都有官方背書，可確保在輸送大量的技術和人才到粵港澳大灣區之餘，持續為他們提供政策支持、科研資金和高端設備，攜手推進產學研創新。科協組織也積極推進中國與國際社會的合作，早已在北京、大灣區等地和聯合國、國際科學組織聯盟等知名國際組織開展各類國際科技、國際產能合作項目，聯手「走出去」；深化與「一帶一路」沿線國家在基礎設施的互聯互通、經貿、金融、生態環保及人文交流等領域的合作，為人類命運共同體作貢獻。

縱然經歷不少政治風波，香港在諸多行業的國際地位依然屹立不倒。適逢香港回歸25周年，港府正大力推動香港創科，大有可為。港府已公佈《北部都會區發展策略》，正在北部都會區建設國際創科中心，致力於營造「城市

與鄉郊結合、發展與保育並存」的獨特都會景觀，希望將洪水橋／廈村打造為新界北現代服務業中心，並在與前海隔灣呼應的流浮山建設具規模、地標性的創科設施，為北部都會區提供大量就業機會。同時，不論是落馬洲管制站遷往深圳新皇崗口岸後騰出的土地和毗鄰的部分魚塘和鄉郊土地，還是新田／落馬洲發展樞紐內原有的用地等約150公頃土地，都被計劃用於創科，也在積極打造新田科技城。林鄭月娥特首自上任以來一直高度肯定粵港澳大灣區在創科方面的發展潛力，早就在2018年推出「科技人才入境計劃」，如今香港社會各界都在努力向國際創科中心的方向進發。



但縱觀香港的創科發展歷史，在整合資源、統籌拓展這一方面，香港實在有很大的進步空間。在試圖轉型為創科中心的路上，香港已屢次碰壁。當初港府首任特首董建華創立了創新科技委員會，更在1999年的施政報告中表示香港要重點發展生物科技、資訊科技，安排大學教育資助委員會撥款1億2000多萬元供創科院校在5年內推行「卓越學科領域」建議，讓香港成為「亞太地區創新科技中心」和「區內生物醫學研究中心」。此外，由於他意識到美國頻頻對內地進行科技封鎖，但對高舉自由貿易旗幟的香港則寬宏許多，又果斷推出「數碼港計劃」與「矽港計劃」，務求在香港奠定創科基礎與發展半導體產業。可惜兩個計劃最終均未得到香港各界大力響應。其中，數碼港被指責是「地產專案」，以及「大白象工程」，事與願違；「矽港計劃」則因缺乏土地支持，無疾而終。

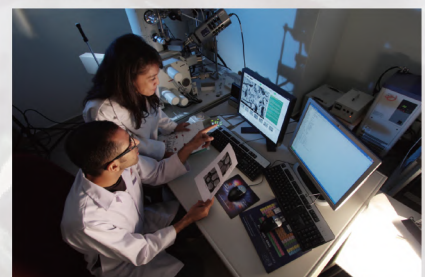


有趣的是，當年推進「矽港計劃」的核心人物正是台灣晶圓代工廠張汝京。在得不到香港官民的支援後，上海政府為留住他手中的晶圓技術，特意確保他在上海投資時幾乎免租，並給他大片土地，成就了大名鼎鼎的中芯國際。可見董建華的遠見本應為香港確立創科方面的領先優勢。繼任的曾蔭權並未有積極將繼承董建華的戰略目光與作風，未有發展創科委員，徒將醫療和創科等列入「六大優勢產業」，在資源有限的情況下同時發展六項優勢，失去集中資源發展香港創科的良機。

梁振英繼任後深諳香港若要急起直追，必須與內地互惠互利。因此，他在任內多次加深香港與中央和內地省市及兄弟省市的緊密聯繫，並推動創新及科技局的成立。無奈受立法會當時「拉布」影響，包含創科局在內等上百個涉及香港社會民生的法案都不得不延期。現在港府既然銳意重新發展科技產業、融入國家的發展大局與「十四五規劃」，中國科協整合資源的作用不可或缺。港府應以此為契機，主動加強與中國科協合作，引領香港的創科「再出發」。

實踐證明，中國科協有能力從根本上推動香港融入「十四五」發展大局，加快香港成為「國際創新科技中心」的進程。以中國科協在北京地區的成果為例，在落實「中關村示範區」等措施後，2014至2019年間，北京地區的R&D經費提高了整整76%，高達2233.6億人民幣，位列全國第一。其輻射作用導致國家高新技術企業數、發明專利授權量與擁有量均分別提升了2.71、2.29和2.74倍。全北京市的技術合同成交額也提升了1.82倍，達5695億人民幣以上，並取得首次觀察到量子反常霍爾效應和提出量子直接通訊技術等重大科技成果，也整合了薛其坤、姚期智等海量頂尖科學家的力量。《自然》雜誌「自然指數——科研城市」中，北京連續三年在科研產出一列問鼎世界第一，中國科協功不可沒。

科協從未忘記推進香港地區的創科事業，積極邀請許多香港科學家加入它們的討論會，也在不斷協助內地與香港統一科學相關標準。例如在不久前的二零二二年科協年會中，科協特別安排了港澳太科技工作者圓桌對話以了解他們的需



BRIGHT EYES FOR LIFE

ROBUST OPHTHALMIC PIPELINE

6 MAJOR INDICATIONS

**DRY EYE, MYOPIA, PRESBYOPIA,
wAMD, DME AND GLAUCOMA**

**STATE-OF-THE-ART
AND FULLY FUNCTIONAL DEVELOPMENT
AND MANUFACTURING FACILITY
IN GUANGZHOU, CHINA**



Zhaoke Ophthalmology (SEHK: 6622) is a leading ophthalmic pharmaceutical company dedicated to the research and development, manufacturing and commercialization of therapies that address significant unmet medical needs in the world.

Zhaoke Ophthalmology has a comprehensive drug portfolio of innovative and generic treatments covering six major eye diseases across both the front and back of the eye. Many of the drugs are being produced in its state-of-the-art and fully functional development and manufacturing facility in Nansha, Guangzhou.

Through our ambitious growth strategy, including partnering with domestic and international pharmaceutical companies, our goal is to become a leader in ophthalmology in China and the world.

For more information, please visit: www.zkoph.com

www.zkoph.com



記憶力衰退

抑鬱

免疫力下降

失眠

腸胃不適

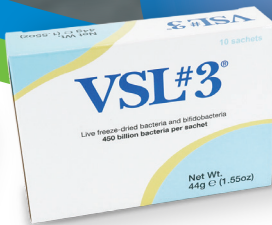
焦慮

擊退長新冠
增強抵抗力

TRITTICO®



VSL#3®
益生菌



Dicoflor
益生菌



穩定情緒 · 改善睡眠 · 寧心安神 · 促進腸道健康 · 提升免疫力 · 平衡腸道微生物 · 減輕過敏反應

—— 守護健康 · 與李同行 ——

LEE'S PHARM.
李氏大藥廠

Lee's Pharmaceutical Holdings Ltd. (Stock code: 00950.HK)

李氏大藥廠(香港)有限公司 香港沙田香港科學園第三期科技大道東20E大樓1樓

電話：(852) 2314 1282 傳真：(852) 2314 1708 電郵：info@leespharm.com 網頁：www.leespharm.com

BIOHK2022 #D04-06 & E04-06

求。又好比在2019年6月舉辦的第21屆中國科協年會——海峽兩岸暨港澳綠色發展青年論壇中，也有42名港澳台學者出席，就「清潔能源化學、未來光電材料、生物質迴圈轉化、成生物學」等主題開展深入交流。中國科協在2020年又成功與香港工程師學會簽署確保資格互認的協定，攜手探討兩地工程的標準，求同存異。科協一直在努力將港澳科技人士納入全國學會體系，為港澳科技工作者在國內外創造更有利的發展環境。近期，科協也有在大灣區開展實地調研工作，總結各界科技力量在服務粵港澳大灣區和國際科技創新中心建設的經驗和問題並提出改進意見建議，匯聚成《專報》，將在不久後推出可供香港參考具體的改善方案。我們可以相信，中國科協將繼續高舉愛國主義與人民團體的旗幟，加強在大灣區的工作力度，深化對港交流，使大灣區、特區獲益，為完成國家新時代的科學發展歷史使命寫下壯麗的新篇章。

特區若有機會，應盡力爭取從《專報》等科協提供的專業意見中，《北部都會區發展策略》等政策，也應在科協的監督下打造好新界北示範區，爭取向香港各界科學地呈現2022-2027年期間R&D經費、高新技術企業、發明專利等方方面面的增長，並以此向香港各界證明、展示港府與科協的合作有具體的成效，強化公眾信心、凝聚共識。與此同時，不妨多與科協討論在粵港澳大灣區舉辦科協年會的可能。2019-2022年期間年會分別在哈爾濱、青島、北京和長沙舉辦，期間發表了大量科研成果、有國內外頂級科學家參會，對香港的科創發展而言可謂大有裨益。在中央銳意發函粵港澳大灣區科創的今天，港府應以科協的年會為契機，釋出集中資源發展科創的信號，並讓這批專家為港府提供專業的指導意見。希望本文能夠引起香港各界對中國科協的關注，充分利用中國科協的特性與資源推進本地的創新科技發展。

陳一諤

粵港澳大灣區生物科技聯盟秘書長、香港生物科技協會政策研究及倡議總監

灣區·面向

同為彈丸之地，何以新加坡比香港更能吸引生科方面的投資和人才等論調四起？——以醫療創科為例

文 // 李冠儒

九月二十二日，國家高端智庫中國（深圳）綜合開發研究院與英國智庫 Z/Yen 集團在中國深圳和英國倫敦聯合發佈「第三十二期全球金融中心指數報告（GFCI 32）」。該報告顯示，新加坡已取代中國香港亞洲第一大金融中心的地位，而美國紐約和英國倫敦則繼續保有全球第一和第二大金融中心的位置，香港位居第四。新加坡本地大肆宣傳了相關消息，香港社會也就此展開了討論。財政司司長陳茂波表示「香港一直在競爭中發展與成長，無須妄自菲薄，也不用回避不足，只須實事求是、針對性地制定有效對策，進一步提升本港金融市場的競爭力。」

確實，香港依然有強大的競爭力，就算在生科方面也是如此，完全無須妄自菲薄。很多港人或許沒有關注本地醫療創科的發展進程，但在新冠疫情期間或多或少會關注口服藥、疫苗等抗疫物資的研發進度。香港實際上在這方面也作出了一定貢獻，例如在2020年初袁國勇的團隊就宣佈成功研發出新型冠狀病毒疫苗的種子。



CUSTOMIZED ONE-STOP DIGITAL HEALTH SOLUTIONS

PATIENT-MATCHED PRODUCTS

Jigs | Implants | Instruments

KOLN 3D Products improve surgical outcomes with patient-matched and case-specific designs.

Since 2016, over **80 cases** have been successfully conducted with our personalised solutions.

- ✓ Precise
- ✓ Sturdy
- ✓ Bio-compatible
- ✓ ISO 10993-4,5,6 certified
- ✓ ISO 13485:2016 certified
- ✓ ASTM medical-grade materials: ASTM F75, ASTM F136, ASTM F138
- ✓ Speed-up recovery
- ✓ Reduce surgery time

Find more information at BioHK 2022

Booth F08 & G08

ORTHOPAEDIC PSI : PROGRESSIVE INNOVATION

2016
1st Gen



Solid structure
Ensure ankle movability

2018
2nd Gen



Internal super-lattice structure
50% weight reduction

2022
3rd Gen



External porous structure
Promotes osteo-integration

MAXILLOFACIAL PSI

MANDIBULAR IMPLANT

Temporomandibular joint reconstruction



CUTTING JIGS : OVER 60 CASES

OSTEOTOMY SURGICAL JIGS



Proximal femur osteotomy



Distal femur osteotomy



Medial malleolar osteotomy



High tibial osteotomy



Spinal osteotomy



Toe corrective osteotomy

ORBITAL FLOOR IMPLANT

Orbital and nasal bone fracture repair



但與此同時，我們也確實要學習新加坡在疫情期間吸引人才與資金的經驗。國土面積比香港地區總面積還小的新加坡，在這方面的工作尤為突出。全球10大藥廠中，就有8間在新加坡落戶設藥物、疫苗生產線。因此，現在的新加坡既是全東南唯一出口藥物價值大於入口的國家，也是媲美日本的亞洲，乃至國際生物醫藥製造與醫療創科中心，人才濟濟。如今，粵港澳大灣區銳意發展生物醫藥，香港的醫療創科界又要如何才能發揮出更大的作用？在回答這個問題之前，必須探討同為彈丸之地的新加坡比香港更成功地吸引生科相關的人才和投資的前因後果。



本文認為這主要是因為新加坡因應時勢集中資源發展醫療創科並積極謀求公眾支持所致。相較之下，港府的生科發展方針則顯得搖擺不定，相關政策也缺乏民意基礎，有一定的改善空間。

新加坡政府在2000年始循序漸進地推進其生物醫藥發展政策。新加坡早在1997年建立大士生物醫藥園供生物醫藥企業建設生產廠房，隨後在2000年提出為期15年的生物醫學科學計畫（the Biomedical Sciences Initiative），試圖從醫藥製造國轉型成為「生物醫藥創新製造中心」，並命令經濟發展局（EDB）、新加坡科技研究局（A*STAR）、新加坡教育局（MOE）等重要部門分別負責吸引投資、制定政策和吸納人才的工作。同時，政府通過大量資金在全球各地獵頭並吸納了大量生物科技人才。新加坡政府更在2003年建立了生物醫藥研究院（Biopolis），也為優秀的外國師生提供大量的研究資金與獎學金，實現本國、外國人才兩手抓。2008年，政府更進一步成立專門人才引進機構，並制定薪酬、稅收、住房補貼、假期、子女入學補助、配偶工作等多種優惠政策，例如在當地建立生物醫藥企業可享受低至15%的企業稅收優惠，成功吸引大量企業在新加坡設廠。研發扶持方面，在2011至2015年間政府共投入約160億美元以支援研發及創新型企業。在充分的人力資源與經濟誘因下，據2018年的統計資料顯示，100,000個新加坡國民中有128位生物學家，而美國則只有24位。在2019年，新加坡共有24,384名醫療創科工作者，其中的65%從事醫療科技製造業，剩下的35%則主攻生物醫藥製造業。而隨著國際巨頭的不斷入駐大士生物醫藥園，其生物醫藥製造業已占製造業總額的20%，相當於其總GDP的4%。為期15年的發展方針，不但成功讓大士生物醫藥園成為新加坡生物醫藥製造中心，更使得新加坡成為亞洲的「生物醫藥創新製造中心」。

承上，新加坡選擇發展醫療創科是有充分的調研基礎的，國內的有識之士認為小國若要保持在生科方面的國際競爭力，就必須在集中資源發展一個方面的同時厚植民意基礎。新加坡政府不忘定期向人民解釋選擇發展醫療創科的原因及其實際帶來的收益。例如新加坡的 EDB 及《經濟學人》在 2018 年攜手出版了 Making the Most of Opportunity: Pharmaceutical Strategy in Asia 報告，向國民與世界說明亞洲各國發展生物醫藥科技的必要。報告指中國的醫藥支出年均複合增長率在2013-2017年為8.3%，預測在2018-2022年為8.0%，比中國傲人的GDP增速還要高。此外，絕大部分亞洲國家的醫藥支出在未來也要比GDP高。鑒於新加坡政府一方面早就意識到中國將在 2022 年取代日本成為世界第二大的醫藥市場，且醫療保健和製藥會產生乘數效應，有無限的商機；另一方面深諳隨著醫療水準改善及人均壽命提高，人口老化將會成為亞洲各國的通病。所以政府在二十一世紀初就制定了循序漸進的醫療創科發展計劃。政府也意識到發展醫療創科是民心所向，調查數據顯示印尼、新加坡、菲律賓等亞洲各國人民都越來越期待當地政府提高本國的醫療水準，82%受訪者期待本國的經濟增長會使新醫藥產品更實惠，也有80%渴望本國政府會為國民擴大





sirnaomics

Advancing RNAi Therapeutics

圣 诺 医 药

应用小核酸技术创制新药的开拓者

A Leading RNAi Therapeutic Company
with Significant Presence in Both China & USA

创新引领 · 全球视野 · 关注病患

Innovation, Global Vision, Patient-centered

抗肿瘤、纤维化疾病、病毒感染及代谢疾病
多项临床研究已在中美两地展开



圣诺医药官网



圣诺医药公众号



圣诺医药(美国)
Sirnaomics (USA)

Sirnaomics, 广州

Sirnaomics, 北京

Sirnaomics, 香港

Sirnaomics, 苏州

獲取最前沿藥物的機會。可見，無論是從政治還是經濟的角度出發，醫療創科都深受人民重視，無疑擁有巨大潛力。此外，亞洲各國的受訪者中分別有91%和90%認為本國醫療創科的進步大多是基於專利產品製造商開發新的或專門的醫藥產品和外國企業的貢獻，相較之下僅有85%的人寄望於本地企業。但新加坡國民因本國搶得發展先機，普遍對本地企業寄予厚望。另外，最大比例的受訪者認為讓藥企成長的關鍵條件，是有共用資源與服務的條件，佔33%，而分配資源的能力也佔32%，這兩方面正是新加坡政府的強項與側重點。新加坡醫療創科的公私投資比例在2000到2018年期間的均值為1比0.52，正如上文所提及般，政府同時主導了獵頭、分配資源與提供政策優惠的工作，其醫療創科發展政策有強烈的政府干預色彩的同時又不乏民意基礎，因而大獲成功，再加上最近有不少新加坡超越香港的數據被公佈，無怪乎新加坡比香港更能吸引生科方面的投資和人才等論調四起。

當然，筆者認為新加坡的醫療創科有一個致命的弱點——無法有效地將吸引過來的國際醫療創科技術、人才、生產鏈等充分本土化。上文提及新加坡確實吸引了大批醫療創科領域的國際人才以及相關工廠在新加坡形成生物藥物、疫苗生產線，但實際上，在2021年全球前50製藥企業排行榜中沒有一家是新加坡本地的企業。換言之，新加坡至今依然未能實現生物醫藥方面的自給自足。反觀中國則有雲南白藥、恒瑞醫藥、中國生物製藥、上海醫藥、石藥集團共5家上榜的藥企，有充分進行本地化。與此同時，由於沒有進行本土化，這些企業和人才在獲得新加坡的優惠政策後往往會選擇撤離，也就欠缺可持續性。有見及此，不但是新加坡政策的優點，缺點方面也值得香港方面警醒。



中聯辦主任駱惠寧發表2022年新春致辭提及「世界的機遇在中國，香港的機遇在內地」，香港與新加坡的最大差別在於香港有中央作為強大後盾的支持。香港若充分融入國家發展大局，即可在粵港澳大灣區扮演與新加坡類似的角色，積極吸引國際醫療創科技術、人才、生產鏈，促進外企與「世界級」的國企深入交流，將相關資源充分本土化，繼而超越新加坡的醫療創科。事實上，早就有不少本地的有識之士指出了香港擁有這種潛力，那麼為什麼如今香港在醫療創科領域未有太多優勢？

追根究底，香港未能集中資源發展醫療創科，相關的發展方針顯得搖擺不定。首任特首董建華創立了創新科技委員會，更在其1999年的施政報告中表示香港必須重點發展生物科技和資訊科技，更安排大學教育資助委員會撥款1億2000多萬元供創科院校在5年內推行「卓越學科領域」建議，致力於把香港發展為「亞太地區創新科技中心」和「區內生物醫學研究中心」。奈何繼任的曾蔭權並未有積極將創新科技委員會進一步發展，徒將醫療和創科列入「六大優勢產業」，在資源有限的情況下妄圖同時發展六項優勢的結果，是使得香港的醫療和創科乏善可陳。梁振英繼任後深諳香港若要急起直追，必須與內地互惠互利。他在任內十分支持《內地與香港關於建立更緊密經貿關係的安排》，多次加深香港與中央和內地省市及兄弟省市的緊密聯繫，並推動創新及科技局的成立。無奈當時受立法會「拉布」影響，包含創科局在內等上百個涉及香港社會民生的法案都被迫延期，香港在醫療創科方面的優勢遭到蠶食。林鄭月娥強調發展生物醫藥的重要性，並高度肯定粵港澳大灣區在這方面的價值，因而在2018



年推出「科技人才入境計劃」，但該計劃面臨嚴峻的挑戰。一方面，香港社會在2019年嚴重撕裂，政治衝突使市民缺乏對相關生科發展政策的關注，相關方針的民意基礎自然遠遜新加坡，難以取得融入國家科技發展大局的共識；另一方面，外界普遍認為港府並未提供任何實際經濟或稅務的優惠給申請者，而這些優惠是新加坡吸引成功外來投資者的關鍵。港府的相關方針與落實政策的資源與信心，其實並不相互匹配。

綜上，統一香港政府與市民的意見並融入國家生科發展大局是香港唯一出路。中聯辦主任駱惠寧正確地指出「香港『一國兩制』實踐已經站在新的歷史起點上，要回答好前進道路上各界長期關心、市民普遍關注的重大問題，尤其需要我們從歷史中獲得智慧、汲取力量」。香港的醫療創科發展歷史反映了社會內部因種種政治矛盾而缺乏從一而終的發展方針，已導致香港錯失了發展其生科優勢的機遇。為此，港府應參考新加坡的經驗，通過調查報告瞭解市民的需求并向市民說明香港通過粵港澳大灣區發展醫療創科的合理性與潛在價值，隨後制定一個長期的計劃與福利配套政策，方能在生科發展的道路上重整旗鼓並融入國家發展大局。新加坡利用自身有限的資源實現了吸引醫療創科投資的目標，香港若能利用好大灣區的資源與中國科協分配人才與資源的能力，必然可以更勝新加坡一籌，在國內、亞洲乃至全球的醫療創科市場上佔有一席之地。

李冠儒

香港生物科技協會政策及倡議委員會委員、北京大學國際關係學院碩士、東京大學公共政策大學院碩士

月旦香江

港府必須做好正面宣傳與教育工作 增強市民對香港本地科技的信心及充分尊重兩地差異

文 // 何清德

10月，香港媒體上出現了不少鼓勵香港市民通過二十大開幕會加深對祖國以及中國共產黨的了解等聲音，也積極報道了李家超任內第一份施政報告的內容。越來越多香港市民開始注意到兩地密不可分，祖國深刻影響著香港，香港也是國家戰略藍圖的重要組成部分，香港國際生物科技展（BIOHK2022）即將開幕，它之所以重要，一方面是因為它能協助香港市民正確地認識到前沿的生物科技與正確的生物科技政策能夠發揮的關鍵作用，增加市民對發展相關科技和推進相關政策的支持度；另一方面，要向市民說明香港在生物科技方面的教育優勢、政策優勢，以增加市民對香港作為國際創科中心的信心。

新冠疫情期間，香港社會又不少對「動態清零」的前景感到悲觀，質疑香港沒有成為國際創科中心的潛力。最近又有不少市民因香港在部分國際排名中被新加坡而心灰意冷。本港第五波疫情期間，國際上與香港疫情相關的新聞基本上都是香港醫療系統超載、「破防」等負面消息，香港本地媒體上解釋內地和香港抗疫方針的文章非常有限，港府在抗疫上的形象未能樹立較為正面的形象。同理，在本地生物科技的發展和相關政策的科普上，本港也缺乏正面的宣傳和教育工作，**香港國際生物科技展和BIOTECHGAZINE正是一種宣傳與教育的嘗試。**



BIOHK2022
香港國際生物科技展

生物科技誌
BIOTECHGAZINE





一站式企业服务

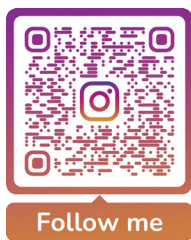
多元配套 一步到位

企业方案

-  物业咨询转介
-  企业保险
-  高管人才安排
-  融资策略

专才配套规划

-  签证申请服务转介
-  安家服务
-  来港升学服务转介
-  医疗配套



(852) 2809 3838



enquiry@midlandwealth.com



www.midlandfinancial.com.hk



香港旺角亚皆老街33号美联金融大厦14楼

港府若要增加市民的信心，讓市民充分感受到生命科技與自己的生活息息相關，就必須通過教育與宣傳工作突出目前兩地防疫政策的正當性、發展生命科技的迫切性和可行性，凝聚社會共識。為此，港府應分析內地在相關方面的工作成果，從中提煉出一些適用於香港現狀的良好措施，供香港各界學習、借鑒。本人希望舉三個內地方面的經驗，拋磚引玉，給各位借鑒。

上海政府積極鼓勵外國人參與第一人稱的抗疫宣傳工作，得到國際社會與中國內地高度肯定。《發出中國戰疫聲音講述上海抗疫故事》的構想中，上海致力於向全世界展現人性的光輝以及通過基層民主發揮社會動員能力的先進性。上海市政府在疫情爆發初期，就鼓勵中央和在滬外語媒體深入一線採訪，有積極發動滬跨國企業和在滬外籍人士等各種管道和資源，盡最大努力爭取國際輿論支持。舉例來說，《上海日報》記載紐西蘭籍專家Andy Boreham從紐西蘭經日本轉機返回上海的全過程，用視頻記錄了從機場口岸到居家隔離的閉環管理全流程，包括機上檢查、入境檢疫、居住小區核酸檢測等防控境外輸入風險的工作環節，充分顯示醫務工作者、志願者等奮戰在一線的工作人員的努力。視頻在Facebook、Twitter等平台發佈後，迅速在海外社交媒體上傳播。除此以外，



《新民晚報》海外版累計向亞非歐美澳等18個國家的19家合作華文媒體輸出680餘篇抗疫報導。港府也應當集中資源，優先向香港社會展示兩地防疫政策的差別，例如談論中央是如何尊重特區政府改行「0+3」的政策，這將如何發揮香港作為國際城市的優勢，積極發動駐香港的國際記者們的力量，用中文、英語和各國其他外語，如實反映香港背靠祖國，祖國支持香港抗疫的現實；同時加深市民對兩地差異的理解，避免內地的抗疫模式在香港本地被妖魔化。

教育方面，應在公民與社會發展科的基礎上，通過在內地的實踐項目和課堂讓香港青年學生明白防疫政策上因地制宜的必要性，以及內地政策的合理性。例如中國醫學科學院北京協和醫學院就以「守土有責，使命擔當」的信念，強調「與病毒共存」的情況下即使青年、成年致死率低，也有可能威脅到大量老人和兒童的生命安全，甚至是導致醫療系統因過載而癱瘓。在通關後，香港青年學生必定（按照課程設計也必須）有機會通過公民與社會發展科到內地實踐，屆時完全可以向對醫學感興趣的學生前往相關院校，理解內地在防疫政策方面的理念。與此同時，內地各學校主動挖掘新冠抗疫中各國的案例與難題作為教育素材，指出新加坡選擇「與病毒共存」的前提是高疫苗接種率與高負荷的公共醫療體系，美國死亡案例主要集中在鄉鎮等，以此培養學生因地制宜的判斷力。隨著公民與社會發展科進一步成熟，也應該在課堂中增加相關內容，在確保參考資料的多樣性的大前提下，培養、鍛煉香港青年的批判性思維。



香港宜善用展覽、紀錄片和Vlog針對市民進行政策和科技的科普。內地方面，中華人民共和國成立70周年大型成就展就有重點普及中國的科技發展史，又有積極通過《你不了解的中國科學故事》、《我愛中國造》等紀錄片，以案例分析的方式說明中國在技術上的優勢，補充建設科技強國方針的內涵。中國新聞社製作的《中國戰疫錄》等紀錄片，均以史詩般的恢宏氣勢全景式呈現了中國抗擊疫情的艱辛歷程，它們在突出中央所屢次強調「要把人民群眾的生命安全和身體健康放在第一位」等理論層面的價值追求和責任擔當的同時，通過武漢「封一城，守一國」、患有漸凍症武漢金銀潭醫院院長張定宇得知妻子感染新冠肺炎後仍堅守崗位等大量真實的細節和畫面，向觀眾展示內地各界在疫情之下的實際行動。又考慮到一般市民未必能對醫護人員的偉大奉獻產生共情，內地方面亦有以《英雄之城》等類似於Vlog式的方式，第一人稱敘事方式與平民視角講述老百姓自己在疫情期間的故事，

從剛開始就用鏡頭跟隨新華社記者的視角抵達武漢，訪問不同的路人，敢於表達最初指揮系統失靈等缺點和總結相關教訓，消弭受眾與敘事者之間的距離，指出了陰謀論的荒唐之處與潛在的破壞力。

我們深切期待香港市民能通過香港國際生物科技展和本刊深入了解香港的科技產品和政策的現狀和潛力，祝願相關宣傳與教育工作越辦越好。

何清德

香港生物科技協會政策及倡議委員會委員

GBA-BA
GREATER BAY AREA
BIOTECH ALLIANCE
粵港澳大灣區生物科技聯盟

「大灣區特輯」為香港生物科技協會與粵港澳大灣區生物科技聯盟之合作欄目，每期將為讀者講述各類型與大灣區有關之生物科技議題，提高大眾對大灣區生物科技發展之認識。

粵港澳大灣區生物科技聯盟是一個非牟利組織，匯聚了粵港澳大灣區內11個城市、具有世界級領先水平的生物科技公司、創新企業家、前沿科學專家和研究人員、學術機構和政府部門，通過建立聯絡網、夥伴關係和教育等方式，共同合作、倡導和培育生命科學產業。

粵港澳大灣區擁有約7000萬人口，國內生產總值1.5萬億美元，為生物科技發展提供龐大的市場和寶貴的機遇。我們的成員都具有推動生物科技業發展，為年輕的領袖和企業提供拓展粵港澳大灣區市場新機遇的能力。

香港作為亞洲的領先城市，政府通過增加撥款和資助，為生物醫學技術提供前所未有的機會。粵港澳大灣區生物科技聯盟致力於通過提供無與倫比的網絡、合作和教育機會，豐富整個生物科技行業。我們與眾多業界領先投資者合作，組織國際生物科技活動，並在世界各地合作舉辦活動。

「打完特輯」欄目中作者的言論純屬個人意見，與本刊立場無關。如有疑問或查詢，請電郵至info@biogba.com與粵港澳大灣區生物科技聯盟秘書處聯絡。



Crowns OFF
冠樂福

IT is a Health Drink
IT is MUCH MORE THAN a Health Drink!!

它是一種 健康飲品 它不只是一種 健康飲品

- ✓ Pain Relief for Sore Throat after Infection
- ✓ 舒緩受感染後的喉部不適
- ✓ Pure Natural Phytocompounds
- ✓ 純天然草本配方
- ✓ No Sugar
- ✓ 無糖
- ✓ No Heavy Metals
- ✓ 無重金屬



A Wonderful story about how a PIG becomes a PhD and vice versa...

- ✓ Pure **NATURAL PHYTOCOMPOUNDS**
- ✓ 創新純天然草本亮麗保濕配方
- ✓ Adopted **AI-PRS Technology**
- ✓ 美國尖端個性化分子配伍技術
- ✓ Patent Licensed from **RENOWNED UNIVERSITY**
- ✓ 香港著名權威大學專利獨家授權
- ✓ A Product Invented by **LOCAL BIOCHEMIST**
- ✓ 本地科學家自家研發及生產



雅歌
THE CANTICLES

哪嚙 助眠精油

NARDOSTACHYS SLEEPING OIL

千年古方 渡漠越荒
科研實證 再顯亮光

COMING SOON

Westward leading still proceeding
Guide us to **THY PERFECT LIGHT**



Please contact sales@gallantbiotech.com /+852 9446 4425



COMING SOON

Be AmieGO with ECO and ECO be MY AmieGO

去除環境水中氮氮的最環保方法!

以草本力量結合獨特降解微生物分解水中污染物，守護水產及各樣水中生物的健康。

Using **HERBAL POWER** and specific degradation **MICROBES** to remove pollutants from aquatic environment to **SAFEGUARD** the **HEALTHINESS** of **AQUATIC CREATURES**



SCAN ME TO KNOW MORE ABOUT MY SCIENCE



嘉倫生物科技有限公司 Gallant Biotechnology Limited
歡迎蒞臨攤位 M08-09, N08-09
Please come to visit our booths in M08-09, N08-09



臨床研究機構在COVID-19期間面對的得着與挑戰

文 // 劉明珠醫生

回想我於中文大學出任社區醫學系教職期間，於2003年面對了SARS的挑戰。當時在流行病學及公共衛生方面，也有作學術性的參與。及後創辦了香港臨床研究中心，進行骨質疏鬆、關節炎及其他範疇的臨床藥物研究，過程都很順利，研究有大量的志願者來報名參加，十分令人鼓舞。但到了2019年，就遇到了一項史無前例的挑戰—COVID-19的爆發。

臨床研究面臨的挑戰與解決方法

因為臨床研究中心的病人頗多，亦由於臨床研究的設計，每個複診都必須依期進行，這些對整個臨床研究的認受性，以及監察研究藥物的安全性都十分關鍵。在COVID-19期間，我們採取了以下的方式去解決面對問題：

一、 早與研究計劃參加者溝通

研究主任會主動致電每位參加者，講解COVID-19的傳染性及預防方法；我們亦會聆聽研究參加者的顧慮與心聲，以便第一時間建立溝通的橋樑。

二、 靈活預先調整複診期

我們的目的是盡量減少病人逗留在研究中心的時間及病人同時在中心的輪候數目，所以我們制定了能作網上評估的項目，就用網上評估的方法。另外，我們會把診所的工作時間增長，例如減少員工午飯時間，就更能細分參加者的複診時間，避免過多參加者在中心聚集。

三、 研究人員預防COVID-19措施

我們的研究人員十分齊心，團隊第一時間接受疫苗注射。除了工作，我們盡量減少外出；到了有快速測試劑面世後，研究人員每天進行檢測，研究中心亦定期進行深層消毒及清潔。

四、 派發口罩給檢測劑

在二零二二年三月初疫情高峰期，很多研究參加者都面對了口罩與檢測劑的缺乏。我們從各途徑獲得適量的口罩與檢測劑，再確定了參加者有需要的情況下，去派發適量的物資給參加者去協助他們。

我們結合了以上的經驗，中心得以成功準時完成各項臨床計劃，中心亦制定了標準作業程序，可應用於將來其他流行病的爆發。

進行了與COVID-19有關的臨床研究

我本人十分慶幸能參與了林順潮教授作為發起人的中西醫抗疫大聯盟，得以與各方交流及討論了COVID-19的治療及研究方案，我們亦參與了一項金花清感顆粒在老人院的研究計劃，發現了金花清感顆粒能成功減低COVID-19的死亡及重症。這是一項十分創新及有意義的臨床研究計劃。(Timothy P. H. Lin, Edith M. C. Lau, Dennis S. C. Lam, et al, 2022)

參與長新冠研究

根據香港大學最近研究顯示，新冠感染可引致嚴重的骨質流失。香港臨床研究中心其中的一項研究重點，是骨質疏鬆症。因此我們正考慮招募新冠患者，進行跟進性的骨質疏鬆臨床研究及藥物治療計劃。

結語

新冠肺炎對香港的醫療系統及研究機構都構成重大的挑戰。但亦給予各方面制定標準臨床作業程序去應對未來疫情的發生；臨床研究機構可發揮所長，進行與疫情有關的研究，對香港社會作出貢獻。

參考資料

Timothy P. H. Lin, Edith M. C. Lau, Dennis S. C. Lam, et al., Initial observations of Jinhua Qinggan Granules, a Chinese medicine, in the mitigation of hospitalization and mortality in high-risk elderly with COVID-19 infection: A retrospective study in an old age home in Hong Kong. *Frontiers in Medicine*, 2022,948149



劉明珠醫生

香港臨床研究中心總監

香港中文大學醫學博士

英國皇家內科醫學院榮授院士

英國皇家內科醫學院公共衛生學院院士

英國倫敦大學流行病學碩士

英國皇家內科醫學院社會醫學科院士

香港社會醫學院院士

香港醫學專科學院社會醫學院院士

香港大學內外全科醫學士

BIOHK2022

香港國際生物科技展

十二月
DEC
14 WED 星期三 - 17 SAT 星期六
2022
香港會議展覽中心

ONEZONE

DISCUSS YOUR BUSINESS
WITH PROSPECTIVE
PARTNERS

EXHIBITION

SHOWCASE YOUR
INNOVATIONS

CONFERENCE

TAKE PART IN
MEANINGFUL
DISCUSSIONS



BIOHK2022
JOIN US

詳情及優惠

WhatsApp +852 2799 7688 或
電郵 info@bio-hk.com

更多展覽會資料，請瀏覽BIOHK2022 網站

www.bio-hk.com



主辦機構



香港生物科技第一章

BIOHK2022

匯聚全球最權威生物科技、
製藥及金融界行業領袖，
建立聯繫交流的理想平臺。

BIOTECH KALEIDOSCOPE 生物萬花筒

詳情請繼續留意BIOHK2022
官方網站發布的最新消息！

BIOHK2022

以「萬花筒」為題，彰顯生物科技多元化的特色，涵蓋中藥現代化、神經科學等，生物科技不止於醫療，跟衣食住行相關，最終都是讓我們生活變得更加美好。

- 匯聚全球生物技術，製藥和金融領域的領導公司
- 將香港作為生物科技創新中心的未來，推動全球生物科技的發展
- 與潛在客戶會面及建立聯繫，並加強與現有客戶的聯繫
- 向來自全球的行業領先者宣傳您的公司和產品



BIOHK2022

香港國際生物科技展

14 - 17 DECEMBER 2022
EXHIBITION | CONFERENCE |
ONE2ONE PARTNERING

超過100名演講嘉賓

超過40個演講主題



【展覽】 展示與連接

展示您公司與國際生物技術領域和廣闊中國市場聯繫起來，以獲得貿易及合作機會。



【會議】 分享與啟發

通過最新區域與國際研究成果，以及行業趨勢寶貴的討論，與分享和激發靈感。



【一對一合作】 促進與建立

透過識別及會見潛在合作夥伴，促進與建立您公司，並在生物技術市場上獲受“值得關注的人物”。

匯聚香港
展望全球生物科技的未來

詳情及優惠

WhatsApp +852 2799 7688 或
電郵 info@bio-hk.com
更多展覽會資料，請瀏覽BIOHK2022 網站
www.bio-hk.com

Follow us



主講嘉賓包括

- CY Leung (Former Chief Executive of HKSAR)
- George Hara (Chairman & CEO, DEFTA Partners)
- Yu Guoling (Chairman, Bayhelix)
- Lance Kawaguchi (Chairman, AFCR)
- Xiaochang Dai (Executive Director, Sirnaomics)
- Wilfred Yiu (Co-COOO and Co-Head of Markets, HKEx)
- Dennis Lo (Professor, CUHK)
- Guo Yike (Provost, HKUST)
- Garnet Chan (Professor, California Institute of Technology)
- Chen Gong (Professor, Jinan University)
- Wise Young (Professor, Rutgers University)
- Lyu Aiping (Dean of Chinese Medicine, HKBU)
- Tak Wah Mak (Professor, University of Toronto)
- Yun K. Tam (President & CSO, Sino Veda Canada Inc.)
- Akihiko Kondo (Vice President, Kobe University)

演講主題包括

- Policy of “Five Year Plan of Biotech in Hong Kong and GBA”
 - Blueprint for Cancer Eradication in Hong Kong
 - What 's ahead for Biotech?
 - Advanced Technologies (Diagnostics, Drug Development)
 - How to Invest in the Biotech Stockmarket?
 - Ophthalmology
 - Neuroscience
 - Cancer
 - Microbiome
 - Regenerative Medicine
 - Intellectual Property
 - Digital Health
 - Ocean Biotech
 - Anti-aging
 - Infectious Diseases & Long Covid
 - China Biotech Service
 - Precision Medecine
 - Healthcare Big Data
 - Art & Biotech
- (and more...)



新加入會員

李義德先生 Mr. Tong Ka Nin	三葉草生物製藥 香港迪士尼樂園
蔡燕萍女士 岑慧枝博士 何志健先生 Mr. Eric. Wai Him Lee	元譜有限公司 佳陽國際有限公司 SGS Hong Kong Limited
黃煒棧女士 陳國峰先生	神同在事工(智庫)、愛健康 香港醫療輔助隊

歡迎加入成為HKBIO會員，本會將不定期發放有關本會活動、會員優惠及友好團體之訊息，以及免費贈閱《BIOTECHGAZINE 生物科技誌》電子版。歡迎瀏覽本會網頁(www.hkbio.org.hk)了解更多，或掃描右方QR Code進行會員登記。



活動回顧

有關節目《聲東擊西》錄影訪問，已於2022年11月3日（星期四）及11月4日（星期五）在香港開電視77台播出。

【聲東擊西 — 第592集】

節目第二部份：香港生物科技協會主席于常海教授，談到生物科技的重要性，將於12月中舉辦香港國際生物科技展BIOHK2022，歡迎大眾入場參觀。

【聲東擊西 — 第593集】

節目第二部份：繼續由香港生物科技協會主席于常海教授，內容談到了疫情令生物科技高速發展，例如核酸檢測目前已經可以在25分鐘甚至10分鐘內能得出結果、今次疫情是人類與細菌戰爭及下一個病毒X（Disease X）等等，香港成為物流中心、金融中心、文化中心，以至於將來成為創科中心，盼港人珍惜「東方明珠」香港其國際優勢，好好發展生物科技。

如有任何查詢，歡迎電郵至yinchi.cheng@hkbio.org.hk與香港生物科技協會秘書處鄭小姐聯絡。

 Hong Kong Biotechnology Organisation
 hkbio_org  HKBIO

活動回顧

創新科技嘉年華2022由創新科技署主辦，於10月22至30日在香港科學園舉行已經完滿結束。是次嘉年華主題為「創新力量 夢想啟航」，期間有網上講座探討頂尖的科技議題，包括智慧城市、人工智能、醫療科技等，亦有網上工作坊、展覽、在線研討會等等，不少家庭或學校帶同小朋友參加，領略最新之科技。

香港生物科技協會作為活動合作夥伴，亦有參與其中展位，推廣科學普及的重要性。

活動詳情：

日期：2022年10月22 - 30日

地點：香港科學園

攤位：黃區C13

時間：

星期一至五：10:00 - 17:00

星期六、日：10:00 - 18:00



G-Niib[®]

14-17/12/2022 灣仔會展 5FG Hall

K08-09、L08-09號攤

g-niib.com/M3CRC

大腸健康 未照先知

話咁易做完

G-Niib[®] M3CRC[™]

偵測大腸癌
靈敏度 94%

BIOHK2022

香港國際生物科技展

歡迎到會場與我們洽談



榮獲
2022年日內瓦
國際發明展
銀獎



本地大學研發³
全球首創¹
非入侵性

專利偵測大腸癌惡菌⁴
測出大腸癌
小瘻肉及其復發^{1,2}



只需
糞便樣本

大腸檢測 方便快捷

³ 本地大學腸道微生物群研究中心

Reference
¹ A novel faecal Lachnospirillum marker for the non-invasive diagnosis of colorectal adenoma and cancer. <Gut> Jul 2020, Volume 69:7
² Liang JQ, Zeng Y, Kwek G, et al. Novel microbiome signatures for non-invasive diagnosis of adenoma recurrence after colonoscopic polypectomy. Aliment Pharmacol Ther. 2022;35(7):847-855.

⁴ Patents, Yu J, et al, Faecal Bacterial Markers for Colorectal Cancer, United States: US2020/0002769; Europe: EP3504346; Mainland China: CN10779505; Hong Kong: HK1252142; Taiwan: TW201819839

*M3CRC不是診斷檢測。該檢測的檢測結果僅能篩選“低”至“中”度的結直腸腫瘤風險。“低”度的結直腸腫瘤風險的檢測結果不能保證結直腸腫瘤或/或結直腸癌不存在。“中”度或以上的結直腸腫瘤風險的檢測結果不能保證結直腸腫瘤或/或結直腸癌存在。“高”度的檢測結果不能保證結直腸腫瘤或/或結直腸癌會復發。“高”度的檢測結果不能保證結直腸腫瘤或/或結直腸癌會復發。暫時尚未確定應每隔多久重複接受回檢測。

☎ 2903 0700



香港生物科技界對施政報告及二十大報告之回應

文 // 于常海教授

就香港的創科發展，國家一直都提供著無限的支持與指引，讓我們能夠有所方向地實踐成為國際創科中心。但究竟國家對香港創科發展的最新導向是什麼？而香港政府對於國家的啟示與期盼，又有什麼回應？或許在國家主席習近平主席所發表的「二十大報告」，以及香港特區政府最新一份施政報告中，便可以一看我們香港的生物科技發展前程。

本月，香港生物科技協會連同粵港澳大灣區生物科技聯盟，以及香港生物醫藥創新協會共同舉辦了一場「施政報告及二十大報告研討會」，聚集生物科技界及其他相關界別的專業人士，共同分享自己對相關文件的了解，並提出相關看法及有著推動香港生物科技發展的建言與提問，對香港整體的創科發展有莫大的幫助。大會全程由香港生物科技協會主席于常海教授主持，更非常榮幸邀請到兩位香港立法會議員蒞臨，從專業的政治角度剖析有關香港生物科技進程的報告相關內容，以供與會者學習，而他們就是黃英豪議員及葛珮帆議員。在此，再次感謝他們於百忙中抽空出席是次研討會，實在令大家獲益良多。

香港生物醫藥創新協會會長盧毓琳教授及粵港澳大灣區生物科技聯盟會長黃達東先生先後都發表了對「二十大報告」的看法。他們都無不認同習近平主席所提倡的「自強不息」精神對香港生物科技發展有莫大的推動力，無論是由愛國愛港地積極主導生物科技發展，還是展現香港人才的獨特優勢，他們都認為是香港在生物科技領域中缺一不可重要元素。此外，不同界別的合作，以至於民間的力量，也是令整個香港生物科技生態更為蓬勃的必備良藥。只有大家互相合作，才可以推動相關的發展。

其後，黃英豪議員也從「二十大報告」的角度補充相關看法。黃議員指出，「二十大報告」提倡以國家的穩定作為香港特區發展的前途根基。而能夠為國家穩健向前打好基石的，就是對中國式現代化的實現，包括和平現代化發展、建構人類命運共同體、牢固中國特色社會主義社會經濟、嚴謹按照憲法治國，以及避免閉關鎖國這五大重點。黃議員繼而解釋，以上各項措施都是讓中國於21世紀中葉成為社會主義現代化強國的必備要點。中國不學習西歐等地以掠奪形式提高自身現代化程度；中國依靠一帶一路政策，實現互利互助、共同發展、共同富裕，由中國帶領全人類邁步向前；中國注重高質量發展，堅守社會主義基本制度；中國堅持共產黨領導多黨合作，並讓人民當家做主；中國融入國際社會，在中國內循環建立的同時，也致力維護與其他盟國領袖的外循環運行，雙軌並行，推動和平合作。這種種都是國家在政策上的理念與堅持，也同時為國家富國強兵，以及特區各方面發展有莫大的影響力。

黃議員也從「二十大報告」中摘錄了三個他認為對香港至關重要的章節與大家分享。黃議員認為報告第四章提及有關發展模式與執行的內容與香港的生物科技發展有很大的關聯。從前可能會說「發展才是硬道理」，但現在更著重的是以「發展」作為黨執政興國的首要任務。從堅實的物質技術基礎著手，加快建構新發展強局，著力推動高質量發展，為建設社會主義現代強國鋪路。此外，第五章亦有提到以教育科技人才作為國家發展的基礎性和戰略性支撐，堅持以科技作為第一生產力。黃議員認同「人才作為第一資源，創新作為第一動力」的實踐理念，並

認為本屆特區政府行政長官李家超先生的領導綱領與習近平主席的科教興國戰略相近，相信能夠有著香港在科創方面的重大里程碑發展。最後，黃議員也重申一國兩制對國家與香港的重要性，提出必須堅持和和完善此政策，才能推進國家統一及民族復興，從而有助香港在各方面繼續穩定地發展。

之後，葛珮帆議員也獲邀就施政報告在創科方面的內容作出評論。從葛議員的發言，能夠看出其對香港作為國際創科中心的重視，以及有洞察現時政策不足和值得繼續優化的空間的能力。葛議員首先指出特區政府從前未將科技放在香港發展的戰略性位置的問題，並認為特區政府絕對應該參考國家發展方針，以「科技作為第一生產力」作為香港發展的理念與戰略。但葛議員亦欣賞本屆行政長官李家超先生雖然並非從科學領域出身，但依然投放大量施政報告的篇幅於創科發展上，絕對是令人鼓舞。然而，種種的施政建議是否已經有詳情以供參考？這些施政方針又是否能夠以結果為目標，最大程度地提高行政的效能？例如提高創科用途的土地與稅務安排，到底能如何吸引內地及國際創科企業龍頭？新辦公室如何吸引重點企業來港發展或紮根？葛議員認為特區政府需要繼續探討這些問題。其又以自身參與東盟會議時的經歷，帶出香港政府應嘗試更主動地與其他國家的創科領袖或企業進行洽談，避免長期以被動的手段作為創科發展的方式。與此同時，葛議員也建議特區政府在考慮招募各地高端人才來港的同時，也應該考慮招募各類型的科技人才，以回應不同層面的人才需要，全面顧及香港創科發展的需求。最後，葛議員亦認同生物科技樣本與數據，與內地不同地區互聯互通的重要性。其亦對香港作為智慧城市，以及建立大灣區智慧城市群有莫大的期望，而創科企業於香港上市及融資也是其認為不可忽視的議題。葛議員承諾將持續聆聽生物科技界的各種訴求，並會於議會內繼續發聲，務求令香港的生物科技發展能夠有序地成長下去。

對於以上的發言，不少與會者也提出了自己的看法。其中，來自泰欣資本的蔣衛強認為香港創科政策的優勢在於以科研中心為基石，無需被廠房的建立所網綁，各地企業來港後能夠靈活地進行洽談與發展，大大吸引他們來港設立科研基地。然而，其認為香港需要有更詳細的落地細則，讓內地企業能夠更清楚香港與其他地方在執行上的分別，並提供清晰的聯絡及反映部門資訊，讓他們更享受前往香港創科探索的過程。而身為香港國際生物科技展 BIOHK2022 籌委會成員的胡正忠博士也認為香港雖然有充足資源向科研或創科項目提供資源，但對於初創企業成立的幫助，似乎可以做得更多。

此外，來自藥明康德的彭肇峯及香港生物科技協會副主席周志偉也不約而同地指出香港的住屋問題對吸引創科人才有不可忽視的影響。不少生物科技專業的畢業生或初出茅廬的求職者雖然對在香港投身生物科技工作亦有所期待，但其生活開支，尤其是在住屋方面的壓力，難免令他們改到內地其他城市發展。彭先生續指出，香港政府可思考如何加快推動科研企業的盈利效能，以吸引更多企業來港投資。同時，周先生也認同雖然某些大企業來港數年後，便可能撤資離場，但這看似人去樓空的局面，卻往往造就一批研發人才的出現。其以新加坡的情況作例，指出這些企業雖然不再繼續投資，但人才卻會繼續留在當地，促成大量創科企業的誕生。因此，香港也可以參考這樣的情況，思考未來的創科發展。

對於是次活動的順利舉行，不得不感謝各位與會者的參與，也在此感謝黃英豪議員及葛珮帆議員的參與，令活動別具生色。香港生物科技協會、粵港澳大灣區生物科技聯盟，以及香港生物醫藥創新協會均希望日後能繼續舉辦類似活動，與各位生物科技夥伴再次互相交流與學習，共同為香港的生物科技未來締造更好的未來。



K-O-CRON

SUPER GOLD
PLATINUM + HERBAL
ANTIBACTERIAL
SANITIZER

鉑金草本抗菌消毒液

持續殺菌6小時

不含酒精及次氯酸等成份

成份：

紅花、連翹、桃仁、菊花、紫蘇、桔梗、八角、木香、藿香、倉朮、白朮、青皮、花椒、丁香、薄荷、大馬士革玫瑰、富硒米、鉑金離子

中醫推介草本配方用科技萃取而成

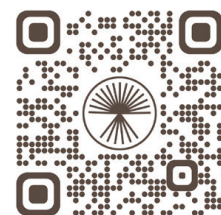
採用各種精選草本植物，以現代化科技利用鉑金等微量元素催化萃取而成，可直接噴於皮膚、衣服、餐具及各種家居用品。產品同時含大馬士革玫瑰，有保濕的作用，對於皮膚乾燥、痕癢或紅腫有舒緩的效果；而鉑金離子能殺細菌、真菌和病毒，在健康衛生方面帶來保障。

通過以下抗菌測試

- 青春痘菌
- 大腸桿菌
- 退伍軍人桿菌
- 金黃葡萄球菌
- 木黴菌 (真菌)

並完成以下安全測試

- 重金屬及有毒元素測試
- 微生物限度測試
- 有機氯類殘留農藥測試



www.k-o-cron.com

【下期預告】

BIOHK2022

香港國際生物科技展

共同揭開香港生物科技
新 chapters

BIOTECHGAZINE · 生物科技誌

Address 地址 :

Units 601-605, 6/F, Biotech Centre One,
9 Science Park West Avenue,
Hong Kong Science Park,
N.T., Hong Kong
香港新界香港科學園科技大道西9號
生物科技中心一座601-605室

Email 電郵 : info@biotechgazine.com

Telephone 電話 : (+852) 2799 7688