



一帶一路總商會

Belt & Road General Chamber of Commerce

香江連世界：
100個
香港一帶一路故事

向「一帶一路高峰論壇」十周年獻禮

香江連世界：100個香港一帶一路故事

Connecting the World from Hong Kong:
100 Belt and Road Stories



科能三維技術（醫療）有限公司創辦人
及行政總裁 丘榮豐

「科技能力，提供身心社靈的全人治療。」

香江連世界：100個香港一帶一路故事

Connecting the World from Hong Kong: 100 Belt and Road Stories

香江連世界：科能三維與哈薩克的

一帶一路醫療合作故事

在「一帶一路」倡議推進的宏大敘事中，香港不僅是國家戰略的踐行者，更是創新與專業的「超級增值人」。科能三維技術（醫療）有限公司（KOLN 3D）作為香港本土的醫療科技企業，自2016年成立以來，始終以「科技能力，全人治療」為使命，致力於將三維列印技術應用於精準醫療領域。2021年，在一帶一路高峰會上，科能三維與哈薩克癌症研究中心（KazIOR）簽署合作備忘錄，正式開啟了一段跨越國界的醫療協作之旅。至2025年，科能三維已成功協助哈薩克完成10例高難度骨癌與口腔癌的定制植入手術，為當地患者帶來重生的希望。

一帶一路發展：哈薩克斯坦



▲ 科能三維與哈薩克癌症研究中心在2021年一帶一路峰會簽署合作備忘錄現場。

香江連世界：100個香港一帶一路故事

Connecting the World from Hong Kong: 100 Belt and Road Stories

一、緣起：一帶一路上的醫療需求呼應

哈薩克作為中亞重要國家，骨科與腫瘤醫療面臨嚴峻挑戰。據統計，該國每年有超過 10 萬例骨科手術需求，其中骨腫瘤患者多數就診時已屬晚期，傳統治療手段往往意味著截肢與功能喪失。科能三維憑藉其在三維列印植入物領域的技術積累，響應「一帶一路」共商共建共用的號召，於 2021 年與哈薩克癌症研究中心達成合作，承諾免費提供從影像重建、植入物設計、手術規劃到術後跟蹤的全流程精準醫療方案。

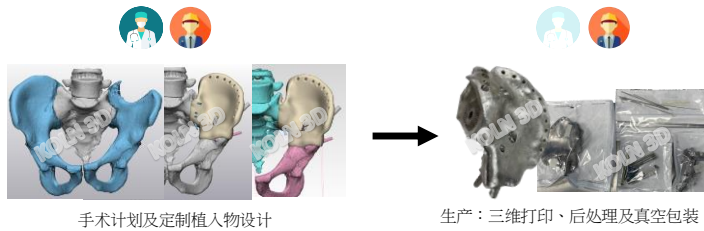
哈薩克首個定制化病例盆骨置換手術

治療

產品：

- i) 髌臼導板
- ii) 髖關節導板
- iii) 骨盆腔植入物
- iv) 骨融合螺絲

物料：KOLN3DColbaltChrome



術後成效

- 切除癌細胞
- 保留左腳
- 患者在 12 個月內恢復負重行走，無需使用拐杖



地點：阿拉木圖，哈薩克斯坦斯坦

▲ 科能三維第三代患者專用植入物（PSI）實物圖，展示其外部多孔結構。

香江連世界：100個香港一帶一路故事

Connecting the World from Hong Kong: 100 Belt and Road Stories

二、突破：香港科技賦能中亞醫療

科能三維的技術核心在於「患者專用植入物」(PSI)系統。公司自2016年完成全球首例公立醫院金屬3D列印距骨植入手術後，持續反覆運算創新：第二代植入物實現減重50%，第三代植入物具備外部多孔結構，促進骨骼再生。2022年，哈薩克正式批准引進科能三維定制植入物系統，標誌著香港科技在中亞醫療領域落地生根。

合作過程中，科能三維不僅提供產品，更推動技術轉移與人才培訓。哈薩克醫生通過遠端協作平台，學習三維重建與手術規劃技術，提升了本地醫療團隊的整體能力。這種「授人以漁」的模式，正是香港作為「超級增值人」的生動體現。



▲ 患者術後功能恢復情況，圖中患者可獨立行走。

香江連世界：100個香港一帶一路故事

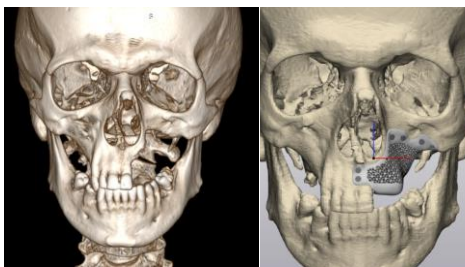
Connecting the World from Hong Kong: 100 Belt and Road Stories

三、成果：10 個生命，10 個重生故事

截至 2025 年，科能三維在哈薩克已完成 7 例骨癌及 3 例口腔癌定制植入手術，所有病例均取得成功。其中，一名 1999 年出生的骨盆軟骨肉瘤患者，通過半骨盆 3D 列印植入物實現保肢，術後兩年無復發；一名 1958 年出生的下頷骨癌患者，通過定制鈷鉻合金植入物恢復咀嚼與面容功能。這些手術平均耗時 3 至 5 小時，術後功能恢復評分達 73%，患者生活品質顯著提升。

MAXILLA IMPLANTS (KOLN 3D) CENTER OF TUMORS OF THE HEAD AND NECK

Patient A. born 1973 Condition after tumor resection and completed radiotherapy. Maxilla reconstruction.



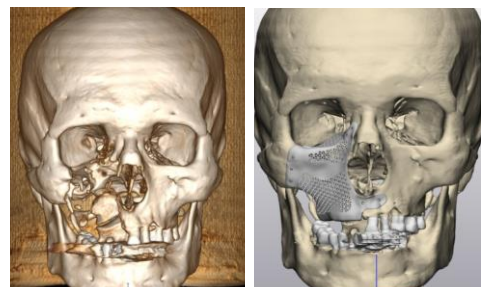
Pre-op CT scan

Surgical planning & Implant design



Material: Ti-6Al-4V

Patient A. born 1982 Condition after combination therapy. Maxilla reconstruction.



Pre-op CT scan

Surgical planning & Implant design



Material: Ti-6Al-4V

▲ 科能三維團隊與哈薩克醫療團隊口腔癌定制植入手術。

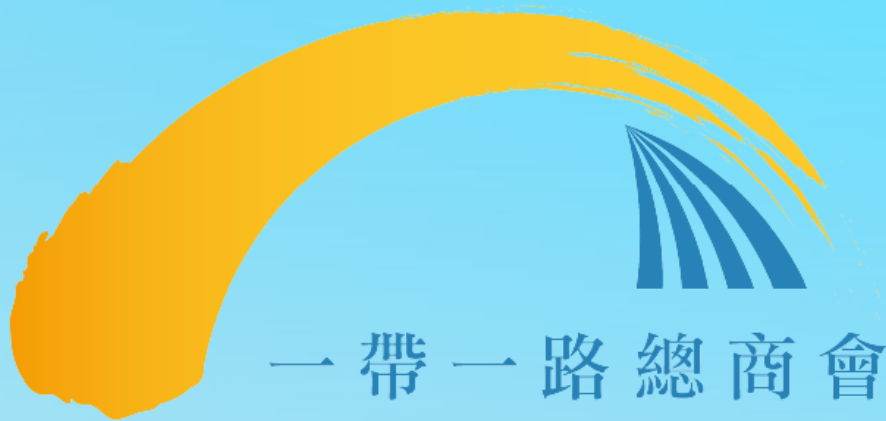
香江連世界：100個香港一帶一路故事

Connecting the World from Hong Kong: 100 Belt and Road Stories

四、展望：香港作為解決方案的創造者

科能三維的哈薩克案例，是香港企業融入國家發展大局、貢獻專業價值的縮影。公司以香港科學園為研發總部，以東莞生產基地為製造支撐，以瑞士分公司為歐洲支點，構建起「香港研發、中國製造、全球服務」的協同網路已經在法國新加坡和泰國完成不同病例。未來，科能三維繼續深化與一帶一路沿線國家的醫療合作，推動個性化醫療技術的普及。

正如科能三維創辦人兼行政總裁丘榮豐所言：「我們不僅是技術的提供者，更是生命的重建者。香港有能力、也有責任，以創新科技推動全球健康福祉。」(完)



一帶一路總商會

Belt & Road General Chamber of Commerce

香江連世界： 100個香港一帶一路故事

Connecting the World from Hong Kong: 100 Belt and Road Stories

支持機構



中華人民共和國
香港特別行政區政府
商務及經濟發展局



HKTDC
香港貿發局



香港中國企業協會
THE HONG KONG CHINESE ENTERPRISES ASSOCIATION



香港中華聯誼會
HONG KONG CHINA FRIENDSHIP ASSOCIATION

支持媒體



鳳凰衛視
Phoenix Satellite TV



文匯報



點新聞
www.dotnews.com



星島



中國日報



香港中國通訊社
HONG KONG CHINA NEWS AGENCY



中國新聞社 香港分社
CHINA NEWS SERVICE H.K. BRANCH



中國日報
CHINA DAILY
HONG KONG 香港



橙新聞 香港商報