

創 孵 世 代

VOL.36

I³ GENERATION = INCUBATION + INNOVATION + INVENTION

2022 澳 門 青 年
創 新 創 業 大 賽

Concurso de Inovação e Empreendedorismo Juvenil de Macau
Macao Youth Innovation and Entrepreneurship Competition



逆風求進 科創引航——

黃金賽道入圍廿二強速寫



指導單位
Advisor



經濟及科技發展局
Direcção dos Serviços de Economia e
Desenvolvimento Tecnológico



中國科協海智計劃辦公室

中國科協港澳台辦公室

主辦單位
Organizadores
Organizers



澳中政遠
Macau Science and Technology Development Bureau



澳門科學技術發展局
Macau Science and Technology Development Bureau



承辦單位
Implementor



澳門青年創業孵化中心
Macao Youth Innovation and Entrepreneurship Center

贊助單位
Patrocinador
Sponsor



中國政府
GOVERNMENT OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA



特別支持單位
Entidade de Apoio Especial
Special Supporting Organization



大博聯(澳門)有限公司
Dabollun (Macau) Limited



逆風求進 科創引航

黃金賽道入圍廿二強速寫

為發動科創新能量，助力新創企業逆勢成長，澳門最具規模的創業者擂台——“2022澳門青年創新創業大賽”總決賽，將於八月下旬揭幕。從報名情況、賽事規格到入圍 22 強項目介紹，《創界時代》帶你——先睹為快。

兩年多來，澳門與內地兩地疫情的不時反彈，衝擊經濟，影響百業。困境當前，懷抱創新創業夢想的青年人，仍勇於逆風求進。“澳門青年創新創業大賽”力撐創業者，傾力搭建澳門規格最高、門檻最低的“黃金賽道”。一如往年，大賽分設初創團隊組和企業成長組，設“初創團隊潛力獎”和“中銀最具投資價值獎”。此外，在過往八大賽道的基礎上，今年再添兩大直通賽道，分別為在工業和信息化部、財政部指導下，由上海市經濟和信息化委員會、上海市財政局主辦的 2022 年創客中國、諸神之戰上海賽區特別活動——滬澳聯合路演。該賽道提供直通“阿里巴巴諸神之戰”準決賽 5 個推薦名額及推送獎金各 1 萬元。另外一條為“2022‘創客中國’國際中小企業創新創業大賽”澳門分站賽，由工業和信息化部中小企業發展促進中心、澳門經濟及科技發展局、澳門中聯辦經濟部、中國中小企業國際合作協會主辦，他們將從本屆賽事中選拔 10 個項目，有機會獲協助與內地企業洽談合作，對接需求；及贏取獎金 4 萬元（冠軍）、3 萬元（亞軍）和 2 萬元（季軍），晉身境外賽區決賽。總括而言，本屆大賽的得獎者將有機會直抵十項國際性、國家級創業大賽，推送名額多達五十個。

今屆賽事吸引來自澳門、香港、內地及台灣等地的 143 個項目報名，其中澳門項目同比增 14%，佔總體 6 成，成員中有高校在校生或畢業五年內學生的項目更佔其中的 62%，體現出青創無懼困境，勇於突破；同時印證賽事作為“黃金賽道”對創業者的意義和魅力。

總決賽名單今已出爐，入圍項目蓄势待發。盤點 22 強項目，超過 3 成屬於硬科技類，涵蓋新材料、新能源、環保科技領域。其餘則分佈在人工智能解決方案、生物醫藥及大健康、金融科技、高端製造、電子商務等領域。

直通賽事	主題	
 中國國際“互聯網+”大學生創新創業大賽	教育部、中央統戰部、中央網信辦、發改委、工信部、人社部、農業農村部、中國科學院、中國工程院、知識產權局、鄉村振興局、共青團中央和江西省人民政府主辦	“互聯網+”
 中國創新創業大賽	科技部、財政部、教育部、中央網信辦、全國工商聯共同舉辦	互聯網、電子資訊、先進製造、新材料、生物醫藥、新能源及節能環保、文化創意
 “創青春”中國青年創新創業大賽	共青團中央、人社部、農業農村部、商務部、國家鄉村振興局以及安徽省、湖北省、湖南省和浙江省人民政府主辦	科技創新、鄉村振興、互聯網+、社會企業
 中國(長沙)海外人才創新創業項目大賽總決賽	中國科學技術協會、湖南省人民政府主辦	人工智能與電子資訊、大健康與生物醫藥、高端裝備與新材料等
 前海粵港澳青年創新創業大賽	前海管理局聯合深圳市港澳辦、深圳市委台辦、深圳市科技創新委員會、香港中聯辦青年工作部、澳門經濟及科技發展局、澳門中聯辦教育與青年工作部、深圳團市委等主辦	不限
 京津冀-粵港澳青年創新創業大賽	清華大學、中國高創創新創業教育聯盟發起舉辦	資訊技術、先進製造、現代農業、金融科技、節能環保、生物醫藥、城市消費、智能服務、文化創意
 衛星Protecting全球創業大賽	衛星集團和旗下葡萄牙保險公司 Fidelidade主辦	保險科技、金融科技、大健康
 阿里巴巴諸神之戰全球創客大賽	阿里巴巴創新中心(AIC)主辦	數字經濟、大數據、物聯網、人工智能、區塊鏈、雲計算、高端軟件、移動互聯網、集成電路
 2022年創客中國、諸神之戰上海賽區特別活動——滬澳聯合路演	上海市經濟和信息化委員會、上海市財政局主辦	不限
 “2022‘創客中國’國際中小企業創新創業大賽”澳門分站賽	工業和信息化部中小企業發展促進中心、澳門經濟及科技發展局、澳門中聯辦主辦	金融科技、生物醫藥、人工智能、大數據、電子商貿、可穿戴科技、物聯網等

五項目攻人工智能解決方案

步入人工智能突飛猛進的時代，日趨精尖複雜的技術激起人們對AI應用的大膽創想。2022年澳門青年創新創業大賽的入圍項目中，四分之一屬AI應用，包括為先進醫學、智能機械人、智慧零售、智造工業等提供解決方案。



腦機接口全棧解決方案

(澳門·初創團隊組)

在科幻電影中，常有「腦機接口」場景，「讀取」人腦發出的神經信號後，就能實現機器控制。本項目將腦機介面技術實現軟硬件集成應用，為腦電信號的採集、處理及分析提供智能平台和專業服務。該產品可應用於教育、製造、醫療等領域，提升使用者注意力、生產設備的控制精準度，以及腦部診療等。



電梯安全領域數據管家

(內地·企業成長組)

中國電梯年產量、年增量位居世界第一，電梯安全維運有著龐大的市場。本項目在自主研制的電梯安全系統傳輸協議框架下，打造了全國首款「多品牌、單平台」的電梯參數採集、監管、安全預警管理系統，對國內二百多座城市的約百個電梯品牌運行參數採集，利用大數據提升電梯的安全性及智能性，並鏈接政府監管部門，為運行中的電梯提供實時安全預警。



腹腔鏡手術人工智能AI輔助系統

(內地·企業成長組)

人工智能和現代醫學的結合點愈來愈多，AI技術為高效醫療不斷賦能。本項目以自主研發的計算機視覺技術，處理動態視頻的數據，其技術複雜度和壁壘，堪稱是同行業的天花板。該系統具有器官實時檢測、入刀位置推薦、危險區域警示、實時展示專家經驗與判斷等功能，可有效降低手術失敗的風險。



友圖工業機器人編程軟件

(內地·企業成長組)

工業自動化是現今製造業轉型趨勢，但中小企卻未必有足夠的人資和開發能力。本項目由港青創研發，在大灣區落地應用，通過簡化機器人集成應用設計的全流程，能完成自主高效、成本可控的一站式自動化規劃與實施，猶如工業機器人領域的Adobe，助力企業擺脫對第三方系統高價服務的依賴。



物流行業智能倉儲中生產與物流聯動優化

(澳門·初創團隊組)

要提高智能倉儲系統的運作效率，降低錯誤發生的概率，須靠算法的優化。本項目通過智能算法的設計，結合機器學習，建立一個開源、可擴展的測試與應用平台，有助穩定庫存變化，解決智能倉儲中生產物料佔用空間過大的問題，同時降低工廠物料的儲存成本。

八項目拼戰高新材料

材料的發展，是人類進步的標誌。從太空到深海，從節能到環保，從通信到醫療，材料的開發和利用對保障國家安全、減少社會風險、提高生存質量都舉足輕重。2022年澳門青年創新創業大賽決賽入圍隊伍中，佔比最多的正是新材料項目，創業者們正在為人類獲得種類更多、性能更佳的材料而努力。

浸沒式液態散熱整體解決

浸沒式液態散熱整體解決方案 (內地-初創團隊組)

當傳統風冷、水冷散熱面臨功耗大、效率低等問題時，液態散熱被認為是第三代散熱技術的發展方向。本項目以新型液態散熱技術為核心，技術曾服務於美國航天局NASA，令IT設備完全浸沒在單相導熱液中，通過導熱液與機器的發熱原件直接熱交換，升溫的導熱液通過外部驅動系統進行二次熱交換，冷卻後回流機櫃內部。令伺服器、電腦、投影儀、手機等硬體透過液體散熱。



高靈敏即時輻射監測技術及裝備 (內地-企業成長組)

安全是核工業的生命線，本項目開發出便攜式、達專業級標準的微型化輻射監測設備，可應用於反恐、醫療、民用等多場景領域；以及開發另一款具有極高靈敏度、響應時間僅需1秒的場所α氣溶膠智能監測設備，可快速測量氣溶膠的濃度活度，為撤離贏取時間。項目已完成A輪融資，B輪計劃融資五千萬元。



輸電工程(防覆冰、防閃閃)耐候型 超雙疏塗層 (內地-企業成長組)

新材料將為能源工業領域帶來革命。為了減輕覆冰問題對輸電設備造成的危害，本項目成功改良輸電工程線路中的預防覆冰手段，將耐候性很好的硅基粘結劑引入氟化二氧化碳納米懸浮液中，塗抹在基材表面，疏水疏油性能優越。技術已在國家電網應用，潛在市場規模達萬億元。



第四代蛋白質工程新型材料 (澳門-初創團隊組)

新材料為減少術後傷口愈合的痛楚帶來曙光，澳門初創團隊利用基因工程學，通過修飾天然材料「蛭蝟」蛋白，製備出新型醫用生物膠水。因成分中含光敏分子，塗抹在傷口上輔以紫外線照射，粘合同樣僅需數秒。且解決現有醫用膠水粘性差、生物相容性差等問題，達到FDA醫療使用標準。



超導流水界面防護環保新材料 (內地-企業成長組)

水生物污染對船舶、海上作業平台等帶來巨大破壞，本項目研發新型的涉水超導流塗料，成功解決靜態防污、長效防污、100%無毒三大行業核心難題，使用後可阻礙水生物污染對水域工程帶來的破壞，在國際上具備三至五年技術優勢。項目於水電站、國內輸水工程、遊艇等完成功能性驗證，現正拓展休閒遊艇B2C市場以及大型水利工程等大企業務。



鋰電池高端矽碳及石墨負極材料 (澳門-企業成長組)

本項目自主研发高端鋰電池矽碳、石墨類負極等方案及產品，提高快充和循環性能，及預锂產品在常規環境的應用性和安全性等。多項成果已進入中試、小批量投產階段，獲第三方認證以及產品試用合同。未來將與國內多個電池龍頭企業展開深度合作，開發出更多出色的產品。



澳門智慧城市太赫茲量子節能器 (澳門-初創團隊組)

新材料在減碳節能上多有建樹。本項目通過一種摻雜石墨烯的半導體材料，通電後直接產生特定頻段的光波(太赫茲波段)，對金屬導體產生量子康普頓效應，從而降低用電設備的能源損耗。目前已於多家企業推廣，並確認其節能效果，冀為粵港澳大灣區智慧城市設備建設出一分力。



農村生活垃圾回轉熱解處理系統 (內地-企業成長組)

農村生活垃圾問題日趨嚴重，惟收集處理能力未能跟上。本項目基於十四五城鎮生活垃圾分類和處理設施發展規劃目標，聚焦偏遠、人口分散的鄉村生活垃圾處理需求，研發雙溫+高效煙氣處理系統。填補國內小型生活垃圾處理的空白，實現就地化、減量化、無害化、資源化和低碳化，降低運營成本，達到經濟社會環境效益多豐收。

五項目傾力生物醫療創新

隨著人們對健康和醫療保障的關注和需求的提升，大健康產業成為全球熱點以及新的經濟增長點。2022年澳門青年創新創業大賽的決賽名單中，五個與大健康相關的項目激發大眾對高效醫療、優質保健的新思考。

專注生命科學儀器進口替代

(內地-企業成長組)

內地七成生命科學儀器依賴進口的現況，令行業在價格、售後服務、更新迭代均處被動。本項目所屬的公司專注生命科學儀器的進口替代與醫用檢測設備的國產化。目前投產的23款離心機產品，均獲得國內醫療器械備案，累計產值突破2000萬。上半年投產的全自動化離心機，已收到Hamilton和Tecan的訂單，國內合作應用的自動化工作站超過10家單位。即將投產的螢光檢測儀和單細胞製備儀將使公司單年產值突破5000萬。



3D列印結合數位優化設計的一種可調節的

下脛腓聯合損傷固定器

(澳門-初創團隊組)

作為市場的一塊大蛋糕，高端醫療器械和醫療服務持續發力。而踝部扭傷中，下脛腓聯合損傷在臨床治療上存在耗材費高、螺釘置入併發症的問題。本項目結合3D打印技術，可有效調節復位骨骼夾持的力度，精確評估最佳骨髓道位置和角度，減少手術中透視次數和手術時間，更可根據不同患者的特點進行定制，有效提高復位能力。



ctDNA甲基化癌症無創早期篩查

(內地-企業成長組)

眾所周知，早期發現癌症有助提高治癒率，本項目專注泛癌症無創早期篩查，以癌症甲基化大數據和人工智能演算法判斷，僅需八毫升外周血，便可一次實現十九種癌症的早期篩查，可用患者檢査、復發轉移監測、轉移癌的病灶溯源等。

吞嚥易

(澳門-企業成長組)

咀嚼吞嚥功能會隨年紀或疾病影響而退化，到2030年，中國三成老年人受到吞嚥困難的困擾，但市面僅有糊餐、碎餐供選擇，易令人反胃。本項目利用獨有專利，可軟化食物而不影響其形狀和營養成分，產品包括凝固粉、食材軟化粉、食物塑形粉以及為吞嚥困難人士度身訂造的即食原貌軟餐，提供安全又多元的選擇。



橙-健康無邊界精準醫療服務解決方案

(內地-企業成長組)

本項目以一套數據庫互通、全流程患者管理、用藥管理、財務管理的數字工具，串連社會辦醫機構網路(民營醫院)、多點執業醫生網路、家庭醫生網路和家庭護士網路，形成醫藥器械新營銷方案，專病診療解決方案及創新支付方案，提供多元化、差異化的醫療服務。



四項目串鏈金融科技及其他

金融科技正在重塑現代金融世界，推動金融業更便利、更安全。在特區政府支持的產業發展方向的引導下，2022年澳門青年創新創業大賽總決賽名單中出現金融科技項目的面孔，嘗試為澳門帶來新的突破。



金苜潮

金融計算加速平台—— 為芯片產業構建應用生態環境 (澳門-初創團隊組)

項目結合了「芯片產業」+「金融計算」的元素，為芯片產業構建金融計算應用生態環境SDK，提供優化的異構計算平台，如GPU、FPGA和MLU，支持量化交易、產品定價以及風險偵測。其特點是能耗少、計算速度快，且技術自主，同時未來可以為不同行業搭建應用生態環境。



新奇站

新奇站OMO平台 (澳門-企業成長組)

本項目專注於港澳台電商發展及提供閉環電商服務，依託社交媒體、實體店、移動端APP、線上直播體驗店多渠道運營，為客戶提供品牌銷售渠道，以及推廣宣傳、市場維護、定位分析等服務，助力店舖快速獲得線上線下流量。目前業務覆蓋兩岸四地及東南亞地區合計7個運營點，涵蓋電子商運、物流配送及支付交收三個環節。



極簡匯率

(內地-初創團隊組)

金融科技項目「極簡匯率」提供匯率詢價、跨境匯款和跨境資產配置等多場景的技術服務。幫助個人和企業解決匯率信息不對稱，管理匯率風險，圍繞匯率和外匯的「查、換、匯、管」提供數字化的新零售服務創新平台。



悅禾生物

稻蟲共生增值套養技術研究及產業化 (內地-企業成長組)

今年大賽顯露出對中國農業、農村發展轉型升級的關注。本項目採用「水稻+禾蟲」生態養殖模式，透過獨有規模化養殖增產優質禾蟲苗，並深加工開發禾蟲的食用、保健、醫用價值，滿足大眾多樣化需求，建設農業轉型升級示範，實現全產業鏈佈局創新，創造經濟及社會效益。

逆風求進 科創引航

當下，不僅澳門，全國、甚至全球都陷入應對疫情的危機，卻也加速了產業的創新，強者愈強將成為後疫情時代新常态。今年的入圍項目皆具技術實力，且能緊扣以科技解決問題的核心價值。喜見澳門的創新創業步伐，未有因疫情而停滯，反而加緊腳步，將科創力量提升，引領發展。

大賽前夕，主辦方更安排賽前培訓，提供涵蓋商業價值分析、簡報演技巧、發展規劃和邏輯分析力等賽前輔導，讓入圍團隊把握機會，全力爭勝。可以預料，總決賽場上又是一場旗鼓相當的對決。8月24日在澳門科學館，我們一同線上線下共同見證：創業者逆風追夢，科創新星閃耀誕生！





在 2021 年澳門青年創新創業大賽中勇奪“復星 Protechting 全球創業大賽推送獎”的項目“慢病 AI 智慧用藥系統 — AI Smart Medication System for Chronic Diseases”，於 7 月 13 日線上參加在葡萄牙里斯本舉行的忠誠保險集團 Protechting 5.0 加速計劃。該計劃旨在為集團尋找在保險科技及健康科技方面可持續發展的初創項目。

第五屆 Protechting 是更趨向國際化的一年，來自全球十個地區的忠誠保險集團子公司，以及復星集團、Luz Saúde 均成為計劃的推動者，各派代表參與活動。參與加速計劃的十個創業項目中，除了上述由澳門推薦的項目外，還有來自葡萄牙、西班牙、瑞士、芬蘭、巴西等國家的創業者共同參與路演比拼。

項目負責人徐周明 Cobi 介紹團隊開發的大數據人工智能用藥系統，可結合病歷數據、用藥數據、病徵發展等資訊，給出精準診斷、用藥的分析結果和輔助意見，有助提高就診各環節的效率，減低醫療成本。

現場嘉賓對 Cobi 的演講給予高度評價，踴躍發問。有嘉賓進一步查詢其主要業務方向，Cobi 強調項目所長在於用最前沿的深度學習、群體學習、遷移學習等大數據人工智能技術進行數據分析，其平臺可廣泛用於藥效評估、新藥開發和醫療診斷等。

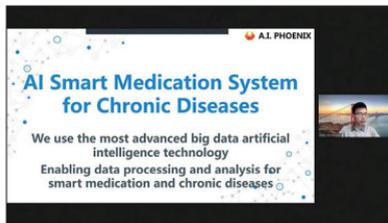
亦有嘉賓詢問平台對數據隱私的保護，Cobi 指出，在與各醫院合作的時候，他們向醫院提供相應的 AI 模塊，各醫院上傳的亦是 AI 模塊的參數，而原始數據及個人信息仍然會



澳青雙創賽獲獎項目 亮相於葡 PROTECHTING 5.0

保存在醫院的伺服器中。Cobi 強調，公司目前的商業模式主要是與各大醫院及政府合作，使用其開發的人工智能模型對醫療數據進行

分析及研究，為各地政府和醫院提供集群化、規模化、高精度、高低成本的優質服務，實現合作共贏新模式。

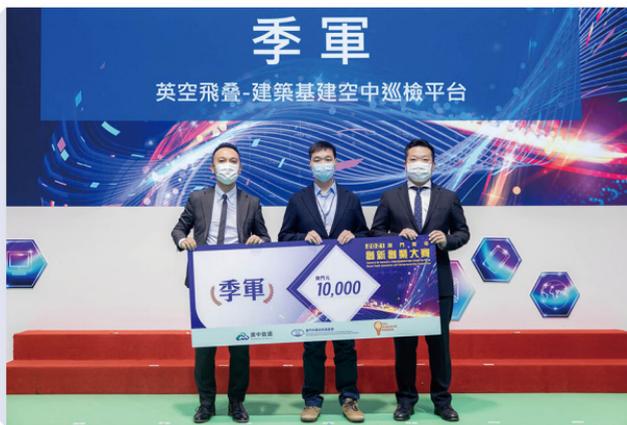


據悉，是次路演為加速計劃的首階段。入選的初創公司會與各公司建立聯繫，然後對試點項目進行開發、孵育。四個月後的演示日，他們需向合作夥伴及孵化器 etc 介紹項目的進展情況，爭取更深遠的發展。

2022 年澳門青年創新創業大賽正在如火如荼進行中，獲獎隊伍將有機會獲推送到包括 Protechting 在內的十大國際性創業大賽。



在創業長跑中奔馳——記往屆季軍 “英空飛疊——建築基建空中巡檢平台”



在首屆“澳門青年創新創業大賽”中，智能化信息科技領域大熱獲勝，包攬了多個獎項。一年過去，隨著疫情常态化，智能無人技術、大數據雲計算的應用需求日益擴大，獲獎項目的發展情況又如何呢？今期《創出未來》特別邀請去年大賽季軍，後續獲推送“阿里巴巴諸神之戰全球挑戰賽”、“中國創新創業大賽”、“前海粵港澳青年創新創業大賽”的澳門青創項目“英空飛疊——建築基建空中巡檢平台”的負責人杜家豪，分享賽後的發展。

“英空飛疊——建築基建空中巡檢平台”是由在澳門土生土長的杜家豪，和八〇後友人組建創立。項目主要是運用無人機，對建築物外壁立面進行快速巡檢，不但可替代傳統的人力巡視，且無人機技術助力效率提升，同時降低作業的風險。去年底在澳門頒獎禮上，杜家豪接受媒體訪問時便曾表示，其項目已率先於長三角鋪開，希望透過比賽逐步開展在珠三角和澳門的布局。如今，手握大賽佳績的他們，在拓展事業版圖上有何新動向？

“英空飛疊”去年碩果累累。在大會的推送下，項目獲“阿里巴巴諸神之戰·5G+物聯網”全球總決賽“直推名額，最終榮獲優勝獎和“創新之星”獎；獲推送到“中國創新創業大賽”，勇奪“全國優秀企業獎”；以及在“前海粵港澳青年創新創業大賽”中奪企業成長組銅獎，以實力證明項目備受肯定。杜家豪認為，獲獎有助提升了項目的曝光率和社會關注度，吸引一些資源與他們主動對接。

大賽後的一年，項目繼續快速發展，尤其對產品技術的提升，是至關重要的一年。杜家豪說，項目已於去年底前完成 MVP（最小可行產品）開發，航線規劃、空中巡檢等重要功能已通過“實戰”測試。能在雛形階段已贏得客戶信任，取得訂單，他感慨內地尤其是上海等大城市提供很好的創業環境——企業對創始有足夠的包容，因此更容易與有相同價值的客戶一拍即合。

杜家豪形容現階段進入“長跑的中下階段”，團隊正不斷完善運營操作系統，並重覆測試產品性能。“在向客戶交付各項功能的過程中，我們就在客戶的建築物上實測，驗證航線規劃、空中採樣和自動化處理的全流程，同步修正遇到的技術問題。”同時，項目在開拓多領域的商務合作：除了在基建行業尋找有共性需求的客戶進行合作外，亦嘗試“橫向

發展”，把技術套用到其他應用領域，例如消防、堤壩巡檢等領域。

在澳門，“英空飛疊”也在探索應用落地的場景和戰略。杜家豪認為，充分利用澳門對內地及對海外的合作框架，可成為產品輸出的優勢。另外，澳門的市場、行業生態、應用環境有別於內地，因此需要花更多時間摸索市場需求，尋找應用模式的突破口。希望與有興趣的合作方多交流、多實地勘察，實現無人機巡檢在澳門的應用。”

最後，杜家豪以自身經驗，鼓勵青創們：“大賽的評委和導師，會是初創很好的伯樂，幫助項目走向實現之路。好的事物貴在堅持，如果覺得您的 Idea 足夠優秀，請堅持把它實現吧！”



