

大灣區雙創賽 港隊再奪最高獎

參賽6項目分獲一二三等獎 創歷來最佳成績

香港文匯報訊(記者 敖敏輝 廣州報道)2023第十屆「創青春」粵港澳大灣區青年創新創業大賽決賽及頒獎儀式19日至20日在廣州舉行,共有6個香港項目從2,700多個參賽團隊中脫穎而出,佔總獎項數量六分之一,這是該項賽事自2014年創立以來香港取得的最好戰績。其中,「鎂縵生科生物活性人工韌帶」項目獲得大賽一等獎,是時隔4年再有香港項目奪得賽事最高獎項。相較往屆,獲獎的香港創客普遍更趨年輕化,創業項目亦多聚焦國家和社會民生所需,項目質量極高。

本屆大賽自今年5月啟動以來,吸引粵港澳2,771個青創項目競技交流、對接資源。大賽進行了多項改革,簡化了評審周期,增加決賽晉級項目,讓更多的青創項目獲得與一線投資人面對面交流經驗、爭取資源的機會。同時,將關注重點和培育資源投向早期項目,並通過交流營、政策宣講會、資源配對交流會等強化「創青春」孵化培育功能。

人工韌帶項目奪魁 望惠百萬中國患者

經過激烈角逐,大賽最終評選出一等獎6名,二等獎12名,三等獎18名。來自香港賽區的6個項目,分獲一二三等獎,分別涉及生物醫學、人工智能、環保、智能出行、新材料等多個前沿領域。

目前,團隊已經在香港註冊成立初創公司「鎂縵生科」,核心團隊成員均來自香港中文大學威爾斯親王醫院創傷與矯形外科學系。

「其中,秦嶺教授和許建坤教授提供鎂材料促進組織再生的先進理論。在臨床應用方面,骨科運動醫學專家容樹桓教授和王添欣教授在產品的設計和改進方面給予了重要支持。團隊其餘7名博士生,均來自港中大,當中,我負責產品的研發、驗證、改進等。」團隊成員、「鎂縵生科」CEO張昊智說。

技術打破國外壟斷 計劃明年臨床試驗

據他介紹,不管是在運動員還是普通民眾當中,韌帶受傷較為常見。根據權威測算,全球每1,250人當中就有1人不同程度需要做韌帶手術,中國相關患者超過100萬人。當前,在幹細胞技術用於組織修復還不成熟的情況下,人工韌帶是組織工程上較為理想的手術選擇。而作為一種高端醫療器械,當前我國由於相關研發不足,產品嚴重依賴進口,帶來巨大的社會經濟負擔。

「我們產品是將含鎂的材料,加上蛛絲蛋白(轉基因技術而成)以及其他高分子材料,形成一種繁盛的韌帶組織。和幹細胞技術再生不同,它通過搭建支架,直接刺激和調控細胞,促進組織再生。和幹細胞技術相比,優勢是可以大規模流水線生產,生產環境要求不算太嚴格,成本低廉。」張昊智說。

值得一提的是,與目前國外競品相比,「鎂縵生科」人工韌帶解決了無法促進組織再生、引發異物反應性炎症等痛點。同時,團隊在全球是首個將該技術和材料運用於人工韌帶,加上有工藝上的獨特性,其他人無法抄襲和複製。

根據計劃,2024年,「鎂縵生科」將在香港建立一個樣品生產線,並與廣州、深圳、長沙等多家內地醫療機構開展多中心臨床試驗。

「預計我們的產品將在2029年左右面世,並向內地和海外推廣。國家和香港都很支持生物醫學的研究和轉化,相關審批流程亦在提速,相信廣大患者不需要等待太長時間。」張昊智說。

他指,正是有香港科學家數十年的科研積累,我國在人工韌帶領域才迎來厚積薄發。未來,相信有更多這種獨創性、打破外國壟斷的先進技術落地轉化,服務科技強國,造福民生。

灣區獲獎項目 有望競逐國賽

話你知

「創青春」粵港澳大灣區青年創新創業大賽前身是「創青春」廣東青年創新創業大賽,2018年改為現名,它是由青團廣東省委會牽頭,聯合廣東省教育廳、廣東省科學技術廳、廣東省人力資源和社會保障廳、廣東省農業農村廳、廣東省市場監督管理局、廣東省地方金融監督管理局等主辦的省級年度青年創新創業賽事。每年5月至7月舉行廣東地市賽(由各地市承辦)、港澳選拔賽(由港澳有關機構和團體承辦)和社會選拔賽,8月對符合資格的團隊開展訓練營並複賽,決出決賽名單,9月至10月決賽(具體日期實際情況而定)。作為大灣區內高級別雙創大賽,賽事從省級層面統籌資源,對接創新創業各環節資源,除了豐厚的獎金,獲獎項目還有望直接參與中國青年創新創業大賽這一年度國賽。

◆香港文匯報記者 敖敏輝 廣州報道



◆有6個香港團隊項目獲得大賽一二三等獎,圖為6個香港獲獎團隊合影。香港文匯報記者敖敏輝攝



▲榮獲一等獎的「鎂縵生科」核心團隊成員均來自香港中文大學威爾斯親王醫院創傷與矯形外科學系。圖為秦嶺教授(左3)帶領博士團隊改進技術研發。受訪者供圖

▲「鎂縵生科」可再生人工韌帶產品及應用示例。受訪者供圖

研發智能輪椅 全地形代步

香港文匯報訊(記者 敖敏輝 廣州報道)輪椅是不少殘障人士出行的首選代步工具,不過,在城市和農村、山地和平原等不同區域、不同條件的環境下,使用的便利性、通用性並不一樣。特別是在沙灘、樓梯、草地等條件下,輪椅使用者往往不得不望而卻步。隨着人口老齡化,輪椅需求有望進一步提升,相關消費需求將進一步釋放。

可上落樓梯 行草地山地

來自香港理工大學、香港科技大學幾個碩士生,不約而同地認識到了這



◆TENK團隊研發的智能輪椅可上落樓梯,全地形代步。香港文匯報廣州傳真

香港獲獎項目一覽	
1	「鎂縵生科生物活性人工韌帶」項目(科技創新團隊組一等獎):港中大博士團隊為核心,創造性研發一種生物活性人工韌帶,力學性能可靠,並經細胞和動物實驗證明具有促進細胞黏附和骨組織再生的生物活性,解決了市售人工韌帶產品無法促進組織再生、引發異物反應性炎症等痛點
2	「TENK-讓出行變得簡單」項目(科技創新企業組二等獎):香港理工大學、香港科技大學碩士生組成,這是一款全新的全地形(包括草地、沙灘、樓梯等)代步車,可以替代輪椅讓使用者輕鬆和自由行動。透過人工智能、物聯網等技術,可以實時監測和分析周圍障礙物,用戶可以使用控制面板或Libpet手機應用程序控制方向,調整速度,上下樓梯
3	「領聚新材引領全球二維材料產業變革」項目(科技創新團隊組二等獎):由港科大、哈工大博士和碩士組成,研發一種新型二維材料MXene,其綜合性能超越石墨烯,將顛覆並持續賦能儲能、傳感器、電磁屏蔽、海水淡化等大量應用場景,目前已完成香港和廣東的落地孵化布局,與國內外多家知名企業、高校達成初步合作
4	「智能納米藻類固碳技術」項目(科技創新企業組二等獎):以香港理工大學和香港城市大學博士為核心成員,利用先進的微藻反應器,結合納米氣泡技術,研發新型藻類反應器,利用藻類優越的固碳技術,將大氣中的二氧化碳轉化為高價值產品(如魚飼料、化妝品、營養補品及生物燃料等),解決碳排放問題,實現「碳中和」目標
5	「新型設計多孔微結構銅濾芯及其快速捕獲/滅活病毒性能」項目(鄉村振興企業組三等獎):一種金屬基電鍍產品,通過合成具有出色和快速的病毒捕捉和滅活能力的三維微結構銅過濾器,解決病毒傳播造成的問題,如新冠、流感和豬流感等,目前已經成功製備了具有自主知識產權、高校抗病毒性能的銅過濾器
6	「雙碳背景下新農業生物技術實踐與應用」項目(鄉村振興團隊組三等獎):項目產品原料為稻殼,製成廢水回收生物吸附劑,吸收工業廢水中的燃料以及鉛離子。項目技術能夠低成本生產工業原料,又能節能減排,淨化環境

◆整理:香港文匯報記者 敖敏輝

灣區合力資助創新

特稿

本屆「創青春」香港專項賽承辦單位、新一代文化協會創新中心負責人馮浚軒告訴記者,作為全面恢復通關後的首次大灣區雙創大賽,香港青年報名十分踴躍,總報名人數比疫情三年有很大增長。不過,這只是香港創客取得好成績的一方面原因。



◆「鎂縵生科」CEO張昊智 香港文匯報記者敖敏輝攝

讚特區政府資助立竿見影

馮浚軒告訴記者,近些年,特區政府對創科支持力度非常大,特別是對年輕人創新創業方面,有不少實實在在的助力政策。比如,政府推出的粵港澳大灣區青年創業資助計劃,起到立竿見影效果,有16個創客團隊透過協會拿到了政府資助,每個項目資助額在40萬至60萬港幣之間。

「內地對香港創新創業青年支持力度很大,比如,大灣區內地各市、區都出台與香港配套的資助政策,創客在香港拿到政府資助,他們在內地創業中,大灣區內地城市會1:1給予等額資助,也就是說,香港創客在香港和內地落地項目,可以得到雙重乃至多重資助。」馮浚軒說,在大灣區各地、各部門不同政策體系下,大灣區青年創新生態日趨成熟,創業的人氣和氛圍日益濃厚。

「鎂縵生科」CEO張昊智表示,過去兩年,團隊從特區政府創科相關資助計劃中獲得了200萬元左右的扶持。他表示,接下來,可出台一些具體領域的細節政策,比如,當前,他們在科研和成果轉化過程中,對科研器材進口需求比較多,希望政府在審批和通關便利性等方面,出台扶持辦法。

盼以更靈活融資支持轉化

多位香港獲獎項目負責人表示,參賽只是對接創業資源眾多環節中的一部分,接下來,科技成果轉化還需要多方面支持,特別是融資方面。在當前經濟環境並不理想的情況下,期待政府、社會以更靈活的方式,支持優質創科項目融資。

◆香港文匯報記者 敖敏輝 廣州報道

成果轉化更需扶持