



中华人民共和国
香港特别行政区政府

InvestHK 投资推广署

Deloitte.

释放行业潜能 共谋发展新篇

香港生命与健康科学行业：从研发到商业化的潜力及机遇



前言

新冠肺炎疫情后，生命与健康科学更受人们重视。根据国家「十四五」规划，香港作为国际创新科技中心，在发展重点行业、共建美好未来方面有着重要作用。今天，香港仍然是亚洲最大和全球第二大生物技术融资中心，也是连接粤港澳大湾区及国际投资者的枢纽。

香港投资推广署携手德勤，在此与您分享关于香港生命与健康科学行业前景的分析报告。本报告重点介绍香港生命与健康科学行业近期的里程碑，并探寻香港在行业价值链中的核心能力—从上游研发到下游商业化和业务拓展，所带来的主要商机。每一个里程碑都见证着香港对致力发展生命与健康科学行业的坚定承诺。

非常感谢相关人士在我们编写本研究报告时提出的宝贵意见，他们均为推动香港未来发展作出了重要的贡献。

香港生命与健康科学行业蕴含无限机遇，期望本报告能为您提供有价值的见解，助您在该行业谱写新篇章。

香港， 优势尽展





生命与健康科学至关重要，透过研究增加对生物世界的了解，寻找解决方案应对全球对医疗健康的紧迫挑战。作为全世界人均预期寿命最长的地区之一，香港致力以创新研究科技为载体，推动医疗行业的繁荣发展。

香港拥有以数据为中心的全面医疗体系，可确保各部门协同合作，促进卓越研究以赋能新一代研究发现，建立完备的基础设施以加速临床成效。香港是国际投资者的热门投资目的地，融资便利，加快初创企业、中小型企业和跨国公司对其研究成果的应用及推出。

作为中国享有高度自治权的特别行政区，香港一直把握发展优势，为投资者提供独特商机。同时，国际化的友好营商环境，有助投资者拓展市场业务版图，加上「健康中国2030」、粤港澳大湾区的建设发展及「一带一路」倡议等国家发展战略带来的广阔机遇，为中国及世界打造改变生命的解决方案。

行业优势指标



第一

预期寿命长

香港在2012-2022年期间居全球预期寿命最长的地区之首¹



医疗效率

香港在最有效率的医疗卫生体系排名中位居全球第二²，居民医疗成本低，医疗质量一流



第二



知识产权

第十

香港在全球知识产权竞争力排行榜中排名第十⁴，是重要的知识产权交易平台和通往大湾区的门户

第三

药品中心

香港是亚洲第三大药品中心，仅次于印度和日本，药品公司和出口商高度集中³



融资环境

亚洲最大、全球

第二大（仅次于纽约）生物技术融资中心⁷



研发基础

五所世界百强大学⁵

其中两所大学的医学院跻身地区顶尖行列（香港大学排名第31位；香港中文大学排名第32位）⁶

¹全球卫生估计报告：预期寿命和死亡及残疾的主要原因，世界卫生组织，2022

²医疗保健效率指数，彭博，2020

³2022年医药市场展望，Global Data，2022

⁴世界竞争力年报，国际管理发展学院，2022

⁵2023世界大学排名，QS世界大学排名，2023

⁶2023世界大学各学科排名：医学，QS世界大学排名，2023

⁷香港交易所年报，香港交易所，2021

开拓性创新

治疗研发



鼻喷式新冠疫苗

研发出突破性的鼻喷式新冠疫苗，对Omicron变异株具有良好的保护效力，并已获批在香港和大湾区使用⁸

阿尔茨海默病

受惠于内地提供的一千万名阿尔茨海默病人的资料，香港研究出对抗阿尔茨海默病病情发展及减轻相关病症的路径，促进阿尔茨海默病的诊断和治疗⁹

癌症治疗

应用CAR-T细胞疗法成功治愈血癌病人¹⁰，彻底改变了癌症治疗方法。此外，研发利用CRISPR基因疗法治疗晚期肺癌的一期临床测试，为全球癌症治疗领域揭开革命性的一页¹¹

中医



中医医院项目

香港首家中医医院动土建设，提供中西医结合的医疗服务，涵盖内科、外科、妇科、儿科、骨伤科和针灸科等¹²

中药

研发出治疗或控制慢性疾病的替代方法，如胃癌¹³、肝病¹⁴、阿尔茨海默病¹⁵等

智慧医疗



智慧医院和远程医疗

透过两个十年医院发展计划¹⁶，对公立医院进行了现代化改造，重构住院治疗设施；在香港中文大学建立了全港首家数字智慧医院——香港中文大学医院¹⁷

香港基因组计划

支持病人及其家属透过全基因组测序技术寻找可能致病的基因变异，在疾病早期筛查、精准诊断及个性化治疗方面取得了有效进展¹⁸

医疗设备与诊断技术



医疗设备与器械

引领医疗科技研究发展，通过将人工智能、机器学习和机器人技术应用于内窥镜原型，例如磁引导腔内机器人平台¹⁹和机器人辅助支气管镜微波消融术治疗转移性肺癌，加速创新治疗的发展步伐²⁰

诊断技术

在分子诊断学和癌症生物标志物检测方面处于领先地位，取得显著成就，如唐氏综合症无创产前检测方法²¹、用于早期诊断和筛查阿尔茨海默病人的血液检测方法²²、以粪便细菌基因检测早期大肠癌²³。此外，亦有利用人工智能系统协助诊断急性中风患者的新技术²⁴

⁸ 香港大学冠状病毒喷鼻式疫苗更新 · 香港大学 · 2021

⁹ 香港神经退行性疾病中心 · InnoHK · 2022

¹⁰ 港大医学院首度引入CAR-T细胞治疗 成功治愈血癌病人 · 香港大学 · 2021

¹¹ 中大医学院与四川大学华西临床医学院共同领导全球首个人体CRISPR基因编辑治疗肺癌临床测试 · 香港中文大学 · 2020

¹² 中医医院着眼于2025年启动 · 英文虎报 · 2022

¹³ 中药化合物或能预防和治疗胆汁反流引起的胃癌 · 香港浸会大学 · 2022

¹⁴ 治疗非酒精性脂肪肝的中药方剂：系统评价综述 · 香港浸会大学 · 2021

¹⁵ 浸大研发中药新复方有助治疗阿兹海默症 · 香港浸会大学 · 2021

¹⁶ 十年医院发展计划 · 医院管理局 · 2022

¹⁷ 推动遥距医疗的发展 · 香港特别行政区政府 · 2022

¹⁸ 香港基因组计划 · 香港基因组中心 · 2023

¹⁹ 人工智能引导磁性内窥镜为外科医生提供整洁的免提视图 · 香港中文大学 · 2021

²⁰ 中大完成全球首例机器人辅助支气管镜微波消融肺转移瘤 · 香港中文大学 · 2023

²¹ 卢煜明教授 · 香港中文大学 · 2021

²² 科大研发简单血液测试 及早检测阿尔兹海默症 · 香港科技大学 · 2021

²³ 中大研发新型粪便测试可检测息肉及早期结肠癌 · 灵敏度超过90% · 香港中文大学 · 2021

²⁴ 养和医院利用人工智能为超过黄金3小时治疗时间窗口的严重急性中风患者提供更快的诊断和评估 · 香港养和医院 · 2021



第10页

1 全面医疗体系

香港高效的双轨医疗架构、以小区为本与时并进的医疗体系、科技主导的医疗设施，及全方位医疗保险服务，有效促进医疗创新上的信息交流与业务合作



第20页

2 卓越研究

香港丰富的科研基础、顶级医学院、政府推动的科研和创新集群及粤港澳大湾区的紧密联系，皆有助于打造一个完善的科研生态系统



第31页

3 完备基建

香港先进的研究设施、创业培育基地和医疗基建，构建了一个健全的生态系统，有效地简化设立及拓展业务营运的流程，提高企业效率



第41页

4 融资渠道便捷

借助香港资本市场公开和私人资金的便利渠道，以及政府政策对生物科技初创企业的支持，企业可轻松对接投资者，获得资金来源



第50页

5 具竞争力的营商环境

作为企业设立区域总部的首选地，香港拥有地理优势、精通两文三语的多元化人才、以及优越的法律、税务及金融制度，有助于促进地区内的业务营运



第57页

6 通往大湾区和新市场的门户

通过提供医疗和人才协作以及连接全球的网络，香港能够作为开拓市场的跳板，以助生命与健康科学企业进军内地大湾区及海外

背景

香港被誉为最具活力的生命与健康科学中心之一，具备全球顶尖的医疗保健系统，拥有一流的学术和研究机构、基础设施、融资渠道，以及具竞争力的商业环境，是进军全球市场的绝佳跳板。



行业结构

香港的生命与健康科学行业充满活力、包罗万象，可分为四大板块：



药物治疗

涵盖生命与健康科学领域用于改善生理功能、进行医学诊断或预防或治疗疾病的物质或物质组合，以及/或工程和技术解决方案应用



医疗设备及诊断技术

涵盖用于促进疾病诊断、预防与治疗或监测健康状况，或用于康复或调整身体结构和功能以改善健康状况的仪器或技术应用



智慧医疗

利用数字解决方案和技术改善健康状况的医疗保健系统，如以智能技术诊断、疾病和残障情况的监察、以改善病人的总体健康状况

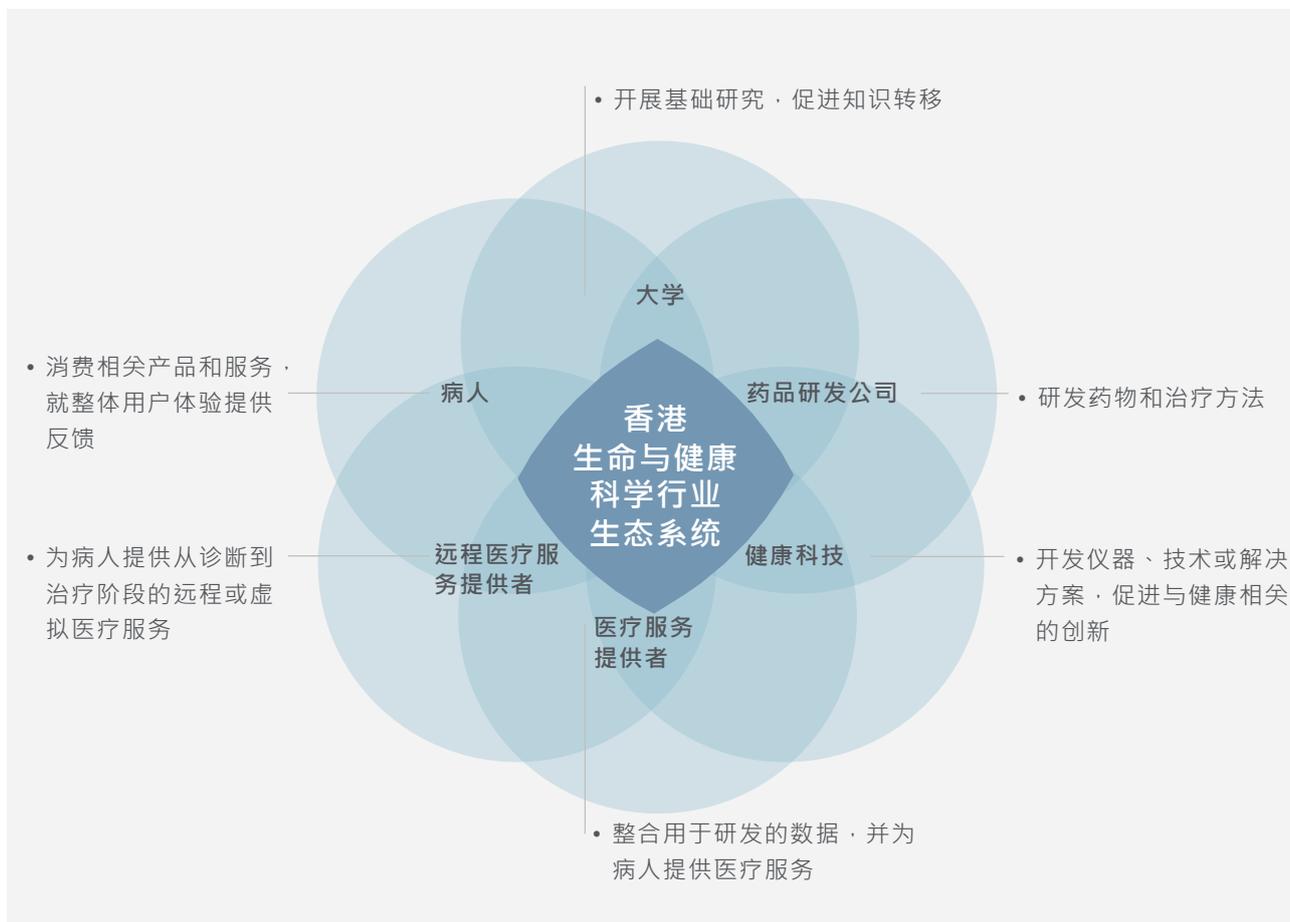


中医

涵盖一系列起源并发展于中国、具有相同基本概念的医学实践

行业生态系统现况

香港拥有端到端的生命与健康科学行业生态系统。香港政府不断加大扶持力度，推动发展下游科研成果商业化。该生态系统可划分为两条价值链：一条由药品研发和健康科技构成，主要投资于研发新产品并将其推向市场；另一条为医疗服务，涵盖疾病预防、诊断和病人治疗。香港行业生态系统情况如下图所示：



香港的雄心

随着中国「十四五」规划和「健康中国2030」等重要国家战略计划的实施，香港作为国际创新科技中心扮演着至关重要的角色，包括发展创新技术带动生命与健康科学等重点产业发展。值得注意的是，香港已着手加强基层医疗服务，促进健康生活方式，改善医疗服务，升级医疗基础设施，同时引入相关人才。为此，香港政府推出了多项政策以吸引投资者：



国家层面

「十四五」规划²⁵

实现从「以治疗为中心」到「以健康为中心」、从「消除饥饿」到「营养多样」、从「追求产能」到「生态优先」，以及从「被动预防」到「主动保护」的转变，成为下一个全球领先的生命科学与生物技术强国

「一带一路」生命科技促进联盟²⁶

推动生命科学创新、国际合作以及产业发展。中国非常重视中医药的发展，正致力于在2021-2025年期间建设30个高质量中医药海外中心，以及50个中医药国际合作基地

「健康中国2030」战略²⁷

将全民健康视为国家未来经济社会发展的基础条件，涵盖加强健康教育、引导合理膳食、开展全民健身运动、开展控烟、促进心理健康和建设健康环境等方面

加快药品审批流程²⁸

在既定的药品注册制度下支持药品创新，申请人可申请适用附条件批准、优先审评审批及特别审批程序



地区层面

粤港澳大湾区咨询委员会²⁹

为医管局提供制定策略方向的意见，推进大湾区医疗卫生事业协同发展

医疗券计划³⁰

扩展现有的医疗券计划，覆盖大湾区各城市，惠及在内地居住的香港市民

生命健康创新研究中心³¹

推动香港创新医疗技术的开发及应用，促成知识与经验的共享，促进大湾区各利益相关者之间的合作



本地层面

医管局2022至2027年策略计划³²

医管局五年策略纲领的目标是发展「智慧医院」和培育「智慧团队」为市民提供「智慧医疗」，令医疗服务可进一步持续发展

基层医疗健康蓝图³³

健康蓝图由医务卫生局制订，旨在改善香港人口的整体健康状况，提供全面及便捷的医疗服务，并建立一个可持续发展的基层医疗系统

²⁵ 国家「十四五」规划纲要(2021-2025)，国务院，2021

²⁶ 「一带一路」建设，香港贸发局，2023

²⁷ 健康中国行动，世界卫生组织，2023

²⁸ 中国的临床研究法规，国立卫生研究院，2020

²⁹ 新闻发布，医院管理局，2022

³⁰ 老年人将在更多的大湾区医院享受医疗服务券，卫生署署长，2022

³¹ 里程碑，港深创新及科技园，2023

³² 2022至2027年策略计划，医院管理局，2021

³³ 基层医疗健康蓝图，医务卫生局，2022



支柱一： 全面医疗体系

关键商业机会概览



双轨医疗制度

高效的双轨医疗架构，
公营和私营医疗提供发展
发展机遇



数字医疗

建设以数据为中心的医
疗系统，提供准确及时
的临床数据



基层医疗

发展以社区为本的医疗
服务，促进基层医疗服
务创新



保险服务

提供全方位医疗保险服
务，推动采用创新消费
型产品

全面医疗体系

作为全球最健康的城市之一，香港医疗体系提供优质、可及和可负担的医疗服务。香港人口的平均预期寿命达85岁，为全球最高。

目前，香港的医疗体系属双轨制，公营医疗和私营医疗互为补充，以不断完善医疗服务。为进一步打造现代化的服务模式，推动公共卫生的可持续发展，香港政府已推出数字健康、公私营协作计划、医保计划和基层医疗系统等多项相关措施。



香港医疗体系概览



香港人口的平均预期寿命为85.4岁，而全球人口的平均预期寿命仅为72.8岁³⁴



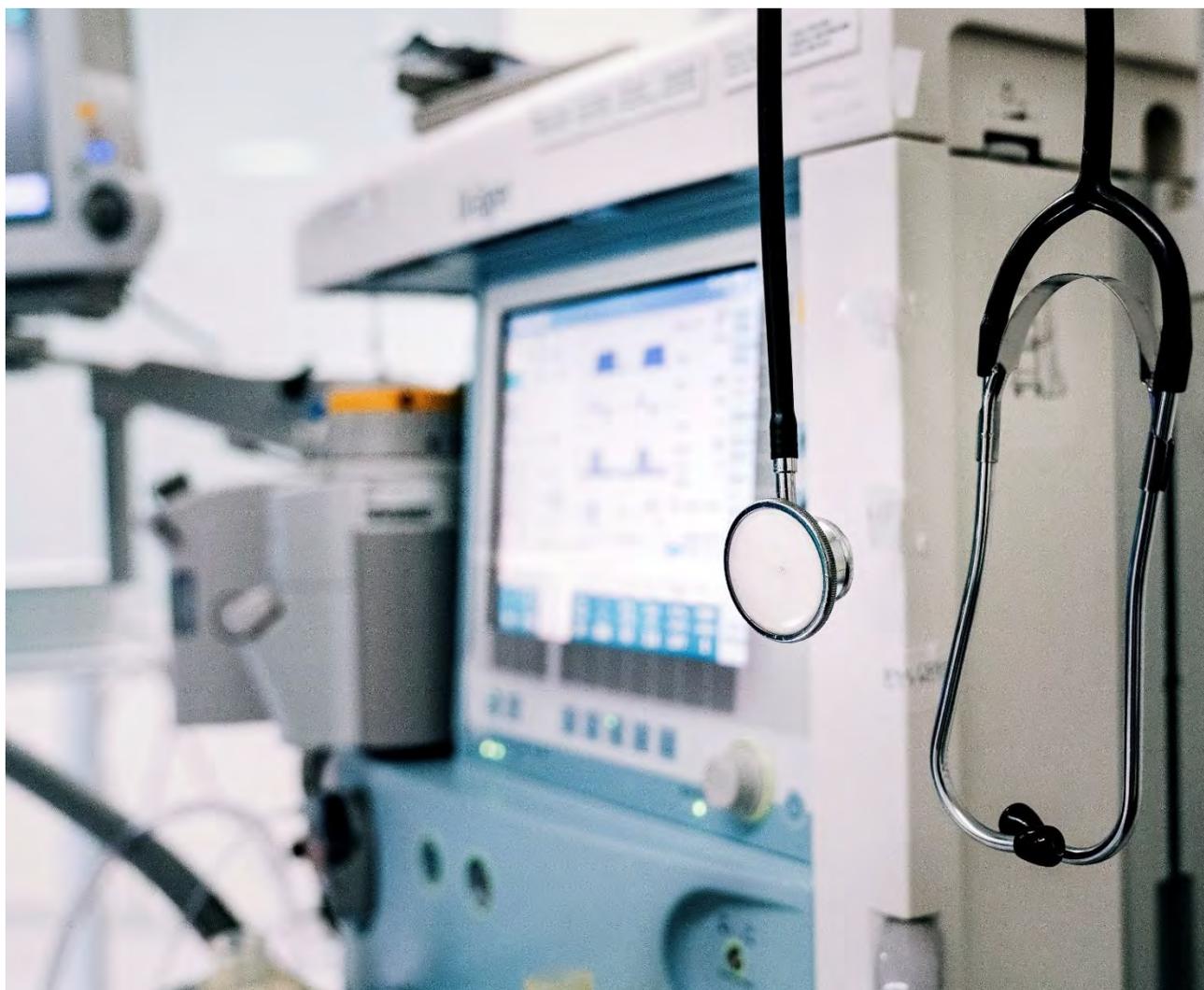
香港2020年出生的婴儿对所有建议疫苗的接种覆盖率达到95%以上³⁵



2020年，香港医院管理局普通科门诊就诊人次达540万³⁶



香港是亚洲医疗服务支出最高的地区之一：医疗卫生总开支占本地生产总值的比例从1989/90年度的3.7%上升至2019/20年度的6.8%³⁷



³⁴ 世界人口展望·联合国·2023

³⁵ 香港健康数字一览·卫生署·2022

³⁶ 香港健康数字一览·卫生署·2022

³⁷ 香港本地医疗卫生总开支账目 (DHA)·医务卫生局·2019

双轨医疗制度

香港是全球最健康的地区之一。双轨医疗制度由公立和私立医院组成，病人可灵活选择公营或私营医疗，前者以「全民医疗保障」为宗旨，后者提供选择优质的服务体验，让病人自由选择。公营医疗系统由政府津贴，是全球性价比最

高的医疗系统之一。私营医疗系统为病人提供最适合其医疗需求的医疗服务选择，以获得更贴心的体验，在全球医疗服务选择中排名第七。³⁸

关键数据³⁹



为了更好地整合公营和私营医疗资源，香港推出了多项公私营协作计划：

- **普通科门诊公私营协作计划：**到医管局门诊就诊的病人可获资助，接受私营医疗机构提供的基层医疗服务
- **共析计划：**在医管局进行血液透析服务的病人可参加该计划，到社区接受血液透析治疗
- **公私营协作放射诊断造影计划：**在医管局就诊的癌症病人若符合资格，可被转介至私营医疗机构接受放射诊断造影服务
- **肠道检查公私营协作计划：**获医管局邀请参加计划的病人，可选择私家专科医生接受肠道检查
- **白内障手术计划：**医管局白内障手术轮候名单上的病人可参加该计划，选择私家眼科医生为其进行白内障手术
- **青光眼治疗协作计划：**在医管局接受治疗的青光眼病人可参加该计划，接受私营专科医疗服务

³⁸世界医疗保健创新指数 · 2021

³⁹医务卫生局 · 2022

基层医疗系统赋能

为了应对人口老化以及慢性疾病发病率不断上升带来的挑战，香港于2022年推出《基层医疗健康蓝图》⁴⁰，重点关注疾病的预防、早期检测和诊断。

该蓝图的主要愿景包括

建立社区基层医疗系统

建立以地区为本、以家庭为中心的社区医疗健康服务系统，通过地区康健中心统筹基层医疗健康服务

加强基层医疗服务管理

将基层医疗健康服务整合至以地区为本的社区医疗健康服务系统，就标准制订和质量保证作好管理

整合基层医疗健康资源

带头开展慢性疾病预防和管理，以提高社区内基层医疗服务的可及性和可负担性

规划基层医疗人手

确保基层医疗的质量，加强前线医护的培训

改善数据互通和健康监测

构建有效互通的数字健康数据框架，以便病人和不同的医疗服务提供者之间共享健康纪录

以社区为本的医疗健康服务

在香港，以社区为本的医疗健康服务由公营和私营医疗机构共同提供，服务范围广泛，包括健康教育与健康促进、疾病预防与管理、基层医疗与长者护理，以及家庭健康护理和心理健康服务。社区医疗服务机构作为病人的首个接触点，可提供便捷且可负担的医疗服务。



数字医疗

面对全球医生短缺的困境，香港在十多年前开始发展智慧医疗，并开启智慧城市转型。此外，医院管理局在其《2022至2027年策略计划》中也提出了相关措施⁴¹。

HA Go

除了推进智能医院计划外，香港还致力提升数字化病人体验。医管局推出的「HA Go」应用程序是便于病人健康管理的一站式移动平台，可查阅个人预约纪录、药物资料等。

在新冠疫情期间，医管局扩大了此平台的应用范围，例如为精神病患者或需要复诊的病人提供远程会诊服务。此外，专业医护人员能借助医管局推出的「HA Go」移动应用程序，透过视频会议跟进治疗或协助病人进行康复练习。

远程医疗

远程医疗由远程会诊、远程监测（如病人临床数据的监测）和远程支持等要素构成，为病人和照顾者提供健康教育和决策选择。新冠疫情期间，医院管理局（通过「HA Go」应用程序提供视频会议服务）和私营医疗机构扩大了对远程会诊服务的应用。香港政府推出了数个试点项目，以测试使用远程医疗提供医疗服务的情况。远程医疗试点计划是医管局与卫生署联合推行的一项计划，旨

在为偏远地区或行动不便的病人提供远程会诊服务。自2018年启动以来，该计划在慢性疾病诊治方面取得巨大成功，现已扩展其应用至其他医学专科；远程医疗市场为海外公司带来了新的医疗机遇。

电子健康纪录互通系统（医健通）⁴²

经过30多年的发展，医管局建立了全面的病人电子数据库和健全的数字基础设施，并在医院与医院、诊所与诊所之间搭建了互联互通的网络医疗体系。电子健康纪录互通系统（医健通）的开发，将医疗生态系统的所有服务提供者进一步连接起来，包括私营诊所和医院、医管局、卫生署、实验室以及安老院。医健通旨在为全港市民构建免费的终身电子健康纪录。

⁴¹ 医管局2022-2027年策略计划，2022

⁴² 电子健康纪录互通系统，医健通，2023

保险配套服务

鉴于私营医疗服务费用高昂，香港已推出一套全面的保险服务，以助力完善医疗生态系统。

香港政府于2019年4月推出自愿医保计划⁴³，通过提供更好的财务保障，提高私营医疗服务的可及性。为了加强保险产品的全面性，保险公司还引入以预防

为基础模式的健康计划，并推出定制化保险解决方案，为投保人提供更大灵活性。同时把远程医疗和其他数字医疗服务纳入保险范围，不但顺应了现代化医疗，也为医疗解决方案提供者开辟了新机遇。

主要成就



- 2020年，香港的保险渗透率超过20%，位列全球榜首⁴⁴
- 全球20大保险公司中，有13家在香港经营保险业务
- 目前，共有17家保险公司在香港证券交易所挂牌上市
- 据政府统计，截至2022年3月，香港自愿医保计划的保单数目已达100万份⁴⁵

“香港生命与健康科学故事新篇章，将通过影响力投资、责任治理、社会经济可持续性以及世界级护理标准来创造价值，成为顶尖医疗中心。为此，医疗科技同心促进会将整合资源，赋能专家、机构和护理员等合作伙伴，以患者为中心，致力于未被满足的需求。”



蓝柏龄博士
医疗科技同心
促进会主席

⁴³ 自愿医保计划，香港特别行政区政府，2023

⁴⁴ 关注保险业的增长机会，香港特别行政区政府，2022

⁴⁵ 自愿医保计划保单数目突破百万，香港特别行政区政府，2022

香港医疗服务的把关者

医院管理局（“医管局”）是香港一个法定机构，于1990年成立，负责管理全港所有公立医院。目前，医管局辖下共有43间公立医院和医疗设施，按其所属区域划分为七个医院联网，形成一个端到端的完整医疗服务生态系统。2021年，医管局专科门诊求诊人次达800万⁴⁶。

开发病人数据平台，推进建设香港智慧城市

医管局一直以来致力推进医疗流程和数据的数码化，早年已开发了一套先进、全面的电子医疗纪录系统—临床医疗管理系统（CMS），并在医管局辖下的所有医疗设施使用，提供标准化、可互通的详细医疗纪录。这些纪录涵盖了30年来每位在医管局就诊的病人的医疗纪录。为配合香港智慧城市蓝图，医管局继续致力于进一步促进发展所有公立医院成为“智慧医院”，为香港建立更有效率的医疗系统。香港具备强大的技术基础设施、对数据隐私法律法规的严格遵守，加上流动电话和应用程序高度普及化，有利于公私营医院实现数码化转型。医管局透过积极引进全球各地的新服务模式和创新技术，提升运作效率，改善医疗成效。另一个推动香港医疗生态系统转型的有力因素是香港特区政府开发的电子健康纪录互通系统（“医健通”）。医健通旨在为全港所有市民建立免费的终身电子健康纪录。作为一种极具成本效益的病人病历存储方式，医健通对于病人和医疗服务提供者而言具有革命性的意义。

医健通更可借助公私营协作计划加强公私营医疗机构间的合作，并将全港市民的医疗纪录统一集中于单一系统中，以便医疗服务提供者即时查阅病人整个家庭的健康纪录。

数码医疗发展带来新的市场机遇

医健通系统的巨大成功，有望开创香港医疗系统发展的新纪元。截至2023年4月，医健通用户已达近600万人，占香港人口四分之三以上。该系统可储存不同年代的市民的医疗数据，预计将大大提高医疗服务的效率和质量，并有助疾病的早期检测与诊断。借助医健通系统，病人可以监测身体状况的变化，而医生也可轻松查阅病人数据，缩短求诊时间。

此外，医管局正考虑与其他地区（如大湾区）开展大数据合作，以推动并实现资讯结合医疗服务。医管局于2019年推出的大数据研发设施—数据实验室⁴⁷，便利研究人员随时获取并使用医管局的相关数据。为保障数据隐私，研究人员须经申请才可使用医管局数据实验室，以获取相关数据进行医疗数据协作项目。医管局及其合作伙伴已利用这大规模、高质量的数据集开发出多种不同的人工智能模型，并在医管局推行。目前，医管局正与香港科技园合作，向初创企业和其他开发者进一步开放数据使用权限。这些大数据将有助投资者更好地识别新的市场机遇，开发创新产品和服务，有望解决传统方式所无法解决的医疗问题。



⁴⁶ 香港医管局，2022年

⁴⁷ 香港医院管理局数据实验室，2019年

香港私家医院优质医疗服务的后盾

作为双轨医疗制度的一部分，香港私家医院联合会致力推动全港13间私家医院为病人提供高质素、个人化的医疗服务。联会的核心作用为促进各私家医院之间的合作，鼓励医院分享业界最佳实践，参与国际医院认证计划以确保服务质素和推动持续进步，以及代表私家医院就医疗体系议题向政府发表意见。凭借健全的资格认证和临床监管机制，联合会致力确保执业医师所提供的临床服务合乎专业道德及高水平。联合会亦致力于引入创新技术和相关培训，使私家医院的服务水准一直处于行业的前沿，为病人提供最佳治疗方案。

借助公私营协作计划，推出创新解决方案

除了为私家病人提供服务外，香港各私家医院还积极参与政府的各类公私营协作计划，以减轻公立医院的沉重负担。此外，各自亦透过为公立医院病人提供大幅价格优惠，协助缩短公营服务的冗长轮候。另一项重大的合作项目为电子健康纪录互通系统，借助这一系统，各公私营医疗服务者得以在同一平台提供和分享关键的病人资料，以提升跨界别临床护理水准。

贡献国际接轨经验，服务国家的大湾区医疗发展蓝图

香港一直努力看齐全球最佳医疗中心的水平，尤其在私家医疗领域，能及时引进新兴有效药品和治疗方案，处于世界前沿。由于一些药品和治疗方法（尤其是属于肿瘤科等快速发展领域）在内地医院可能尚未普及，因此在香港产生了大量的跨境需求。随着香港与国内其他地区恢复通关，我们预计香港医疗行业将迎来进一步增长。目前国家在大湾区开展医疗服务试点工作，以更好地与国际实践接轨。香港可以充分利用自身优势，在引进新药物和疗法、医务人员专科培训和资格认证、以及医院认证经验等方面，贡献桥梁作用。我们亦须学习内地的先进经验，冀能互相促进，共同进步。

“香港医疗体系与别不同之处在于其具有全面数码健康的能力，这种能力专注优化临床素质及临床工作流程，包涵广泛的决策支持、数十多年完整健康纪录的互用、公立与私家医生之间广泛的数据互通，以及对病人参与的综合支持。过去30多年的高质量临床数据对于加快研发步伐也至关重要。”



张毅翔医生
香港医院管理局
资讯科技及医疗信息主管

“有赖于香港医务人员的精湛技术、国际水准和专业精神，香港医疗体系在服务和品质方面享誉全球。在面对新冠疫情这样的突发公共卫生事件，香港各私家医院全力支持公立医院系统，包括开设社区检测中心和疫苗接种中心服务市民，及为有需要的病人提供住院、门诊和远程医疗服务，在抗击疫情方面发挥了关键作用。”



何兆炜医生，
太平绅士
香港私家医院联会
主席



支柱二：
卓越研究

关键商业机会概览



学术培训

拥有顶尖的大学和医学培训机构，有助于培养未来医学人才



基础研究

众多世界知名的科研人员推动科学发现



转化研究与商业化

与大湾区紧密相连，提供从科学发现到商业化的一站式枢纽平台

香港拥有世界一流的人才库，为生命与健康科学行业的发展提供支持，并对全球研究作出重大贡献。



刘思雅博士
香港科技园
转化研发所高级总监

“香港科技园为企业提供完善的研发和业务发展平台。企业即使缺乏足够的初始资金，也可利用香港科技园现成的配套资源和创科环境，获取所有必需的设施和支持服务，从而将创意构想转化为研发项目，然后进行孵化和商业化。”



江宜蓁医生
香港生物科技研究院
院长

“香港生物科技研究院提供符合国际药品稽查协约组织（PIC/S）标准、先进疗法制品（ATP）的良好生产规范（GMP）设施，并由技术精湛的专业人士提供工艺开发及生产服务，协助临床医生和企业满足临床试验到商业化规模生产过程的行业要求。这些服务有助于加速实现细胞基因疗法从实验室研究到临床治疗应用的进程，并推动创新医疗的应用和发展，同时加快产品上市速度。”

卓越的学术成就

香港的大学学术研究实力雄厚，广受国际认可。根据《Quacquarelli Symonds》发布的世界大学排名，香港有五所大学跻身前七十位。香港多所顶尖大学作出了重大的科研贡献：

2024年世界大学前七十位排名⁴⁸

大学名称	排名
香港大学	26
香港中文大学	47
香港科技大学	60
香港理工大学	65
香港城市大学	70

香港的教学医院

- 威尔斯亲王医院
- 菲腊牙科医院
- 玛丽医院
- 香港中文大学医院
- 养和医院
- 港怡医院
- 香港大学深圳医院



香港大学

血癌：香港首次引入CAR-T细胞治疗（通过基因工程技术改造T细胞，使其能识别并摧毁癌细胞），治疗血癌病人⁴⁹

干细胞研究：研发了一种从人类皮肤细胞中提取干细胞的新技术，称为「化学重编程」，推进再生医学、帕金森症和阿尔茨海默病等疾病的研发⁵⁰

香港中文大学

肺癌：开展了全球首个利用人体基因编辑技术治疗晚期肺癌的第1期临床试验，证实利用CRISPR基因编辑技术相关疗法的安全及可行性⁵¹

唐氏综合征与癌症检测：研发了唐氏综合征无创产前检测方法，准确率高达99%以上，已被全球90多个国家广泛采用⁵²。基于无细胞胎儿DNA的技术，进一步研发了可检测出肿瘤DNA的技术

全球首创早期大肠癌检测新方式：研发了世界上首个非侵入式粪便「细菌基因标记」方式，灵敏度高达94%，仅通过粪便测试就能检测出早期大肠癌，其灵敏度比现有筛查方法更高⁵³

香港科技大学

肿瘤细胞：研发出一种可从冷冻和新鲜组织样本的单细胞同时提取DNA和RNA测序的新技术，并利用该方法识别出伪装为正常细胞的罕见脑肿瘤细胞「间谍」。本次发现为肿瘤研究带来突破，并为药物研发开辟了新方向⁵⁴

阿尔茨海默病检测：研发出一种新的血液检测方法，通过测量神经颗粒蛋白水平和该疾病的其他生物标志物检测阿尔茨海默病，准确率达96%⁵⁵

香港理工大学

3D打印人类心脏：利用病人的细胞和3D打印技术，成功打印出一颗人类心脏，为未来个性化组织器官移植铺路⁵⁶

骨骼再生：利用天然聚合物研发出一种可促进骨骼再生和修复的新材料，有望推动骨质疏松性腕部骨折的新疗法⁵⁷

香港城市大学

循环肿瘤细胞检测：研发出一项可精准进行癌细胞早期筛查和疾病监测的技术，准确率超过90%⁵⁸

抗生素：发现一种超级抗菌肽，能杀灭30多种常见细菌，有潜力被研发成新型抗生素药品⁵⁹

⁴⁸ 世界大学排名 · QS · 2024

⁴⁹ 港大医学院首度引入CAR-T细胞治疗 成功治愈血癌病人 · 香港大学 · 2021

⁵⁰ 人类体细胞化学重编程为多能干细胞 · 香港大学 · 2023

⁵¹ 中大医学院与四川大学华西临床医学院共同领导全球首个人体CRISPR基因编辑治疗肺癌临床试验 · 香港中文大学 · 2020

⁵² 卢煜明教授 · 香港中文大学 · 2021

⁵³ 中大新技术 以粪便细菌基因侦测大肠癌及息肉复发 灵敏度逾九成 · 香港中文大学 · 2021

⁵⁴ 科大突破性发现罕见肿瘤细胞「间谍」揭示不为人知的癌细胞 · 香港科技大学 · 2023

⁵⁵ 科大研发简单血液测试 及早检测阿尔茨海默症 · 香港科技大学 · 2021

⁵⁶ 理大U3DP被评为全球顶尖大学3D打印实验室 · 香港理工大学 · 2022

⁵⁷ 骨再生中的光交联生物材料 · 香港理工大学 · 2019

⁵⁸ 我们准备好认可新的多种癌症早期检测测试了吗? · 香港城市大学 · 2023

⁵⁹ 了解鲑鱼养殖中抗生素治疗的失败 · 香港城市大学 · 2020

基础研究

越来越多外国药品公司在中国设立研发中心，开展早期研究和临床试验。同时，中国药品公司也在加快研发投资步伐。在意识到研发是创新科技的基础后，中央政府已允许香港科研人员申报国家重点研发计划项目。另外，截至2021年，共有18家独角兽企业因此问世，多位获得嘉奖的研究人员开展的研究享誉国际。⁶⁰

医管局数据实验室

为支持医疗政策制订，促进生物科技研究和协助改善临床及医疗服务，医管局成立数据实验室，加强医管局和外部科

研团队之间的数据协作，以开展医疗数据协作项目。预计该项目不久将向更广泛的社区开放。

InnoHK创新香港研发平台

香港多所大学积极参与香港特区政府推出的「InnoHK创新香港研发平台」，与全球知名院校合作，汇聚世界各地人才，

支持香港发展成为全球科研合作中心。InnoHK创新香港研发平台下的部分医疗相关项目⁶¹如下：



香港大学成立**香港大学-巴斯德研究中心**



香港理工大学眼科视光学院成立**眼视觉研究中心**



香港中文大学成立亚洲首家**香港微生物菌群创新中心**，现已成为领先的国际微生物组创新中心，与剑桥大学、芝加哥大学和墨尔本大学合作开展研究



香港科技大学成立**香港神经退行性疾病中心**，与伦敦大学学院和斯坦福大学医学院合作开展研究

⁶⁰ 香港独角兽榜单 2021 · 创科香港基金会 · 2021

⁶¹ Health@InnoHK创新平台 · InnoHK · 2023

临床试验中心

香港大学临床试验中心和香港中文大学一期临床研究中心相继成立，旨在加速香港生命与健康科学行业发展。自2014年以来，这两个中心已针对癌症的治疗方式的安全性，从药理作用到疗效，进行了试验，尤其是针对肝癌、肺癌、乳腺癌、结直肠癌、肾癌和其他实体瘤等癌症的治疗方式。两个中心的临床试验结果均获得中国国家药品监督管理局以及美国食品药品监督管理局等其他国际监管机构的认可。



除了大学的临床试验中心，香港医院的临床试验中心同样声名远播。2020年，香港被选为辉瑞和德国生物科技公司 BioNTech 开发的新冠疫苗三期全球临床试验点。此外，养和医院还被选为辉瑞-BioNTech 新冠疫苗的临床试验机构，疫苗获得中国国家药品监督管理局批准，可用于推进该院综合肿瘤中心的新药评估。⁶²由于在安全性和效率方面享有盛名，香港已成为进行大规模临床试验研究的最佳基地，药品公司、临床研究机构和委托研究机构等临床试验中心客户在香港可获得美国食品药品监督管理局和中国国家药品监督管理局认可的临床数据。

转化研究和商业化

大学技术转移办公室

为了推进创新科技项目落地，香港许多大学设立了技术转移或知识转移办公室，促进大学研究实验室的成果商业化。办公室所提供的服务包括协助大学研究员对接行业参与者，开展知识产权相关活动，促进创业活动，以及推广大学可提供的技术。通过这些举措，行业参与者可以充分运用各种前沿技术和香港丰富的医学研究。

ATP GMP中心

在大学校园以外，初创公司也可与各种转化研究办公室合作，加速科学发现到应用的转化。2023年，香港大学（港大医学院）与香港科学园合作成立了港大医学院细胞治疗实验室。这个顶尖的良好生产规范实验室将促进临床级别的先进疗法产品开发，提供临床试验的试验药物生产，加快从生物技术研究发现到临床应用的转化。⁶³

而香港中文大学所属的研究机构--香港生物科技研究院亦与香港科学园合

作，成立了ATP（先进疗法制品）GMP（良好生产规范）中心，主要向合作者提供灵活的生产解决方案，无需其投入资金自行建设设施生产。⁶⁴

科技园区

此外，香港科学园、数码港和即将建成的港深创科园等创科园区亦为初创公司提供支持。香港已预留200亿港元用作发展港深创科园第一期，通过生命健康创新科研中心计划，促进及加深香港和大湾区其他城市在研究、产品与解决方案多方面合作。⁶⁵

融合大湾区

为进一步提升香港对创新技术的商业化能力，跨境医疗机构通过独资企业、联营企业以及与内地九个城市合作等方式，建立区域医疗联网。⁶⁶与中国合作研究机构协作，香港将获得大规模的样本及研究对象，进行更广泛的试验，使用更经济实惠的基础设施和劳动力资源，促进从临床试验研究到创新生产综合供应链的发展。

⁶³ 香港科学园与香港大学合作 成立获「良好生产规范（GMP）」认证细胞治疗实验室，香港科学园，2023

⁶⁴ 先进疗法制品及生产质量管理规范中心，香港生物科技研究院，2023

⁶⁵ 科技园支持预算案增拨资源 助创科生态圈茁壮成长 为创科投资未来，香港科学园，2022

⁶⁶ 粤港澳大湾区发展规划纲要，香港特别行政区政府，2019

推动香港临床研究

香港大学临床试验中心（“HKU-CTC”）成立于1998年，隶属香港大学（“港大”）医学院。HKU-CTC是港大及港大附属教学医院——玛丽医院的中央平台，负责管理和统筹临床研究。在过去25年来里，HKU-CTC协助进行了超过1,800项临床研究，涵盖医药产品、细胞/基因疗法、中药/草药、医疗器械、诊断法和其他医疗方法/技术。港大/玛丽医院与包括威尔斯亲王医院、养和医院以及香港眼科医院在内的本地医疗机构，获得了国家食品药品监督管理局的药物临床试验机构资格认定，并提供为全球监管机构（如美国食品及药品管理局和欧洲药品管理局）所接受的高质量临床试验数据。

一站式服务平台加速临床科学研究

HKU-CTC依托香港广泛的国际联系、世界领先的医学院和医学权威，以及健全的公共医疗体系，为研究项目申办方、CRO、研究人员和研究机构提供一站式服务。服务内容包括临床研究设计与研究方案撰写、研究伦理与法规监管事务、项目规划、管理与监查、财务与合同管理、研究志愿者招募、项目运营、研究药品管理、生物样本管理，数据管理、生物统计和临床研究报告撰写等。这些服务为创新医疗产品的临床开发创造了卓越的附加价值。HKU-CTC的一期临床试验中心和药物动力学实验室于2014年启用，进一步加强了其开展一期和早期临床试验的能力，也为将基础科学发现转化进入临床阶段开发注入了强劲动力。

全球连系与国际标准

作为一家国际认可的机构，HKU-CTC致力通过与全球科研机构和生物医学业界的持续交流与协作，维护机构专业水准。作为国际临床试验中心联盟十大创始成员之一，HKU-CTC与全球五大洲的领先临床试验中心携手合作，共同提升临床研究能力和质量。与此同时，HKU-CTC的国际团队擅长两文三语，可随时协助来自各地的生物医药公司以高效的方式将产品推向全球市场。

与大湾区共同打造研究协同效应

展望未来，HKU-CTC计划充分利用大湾区的发展机遇，促进区内资源整合，创造协同效应。HKU-CTC亦将在深圳成立了一家分支机构，旨在通过建立具有统一运营和质量标准的临床试验机构网络，并借助自家研发的临床试验机构管理云端数码平台实现互联，将业务拓展至大湾区。该计划有望为大湾区的临床开发打造最理想的生态系统，赋能新型生物医药产品从实验室到临床应用的快速转化，最终推动本地乃至全球公共医疗服务的提升。

香港基因组中心 案例

推展香港首个基因组计划 开创先河

基因组医学是医学的未来，潜力巨大，足以革新医疗服务。透过普及基因组医学，并于临床护理广泛应用，可以让病人和市民大众受惠于更准确诊断、更个人化治疗及疾病预防。在香港，香港基因组中心（基因组中心）肩负重任，多管齐下推进各项工作，致力实现基因组医学带来的无限可能。

基因组中心由香港特区政府成立并全资拥有，于2021年正式全面运作，以「普及基因组医学，共享健康福乐」为愿景。作为实现愿景的第一步，基因组中心于2021年7月成功开展了「香港基因组计划」（基因组计划）。该计划是香港首个大型全基因组测序计划，目标在五年内为40,000至50,000个基因组进行测序，主要涵盖三个范畴，期望让病人受惠最广，包括未能确诊病症、与遗传有关的癌症，以及与基因组学及精准医学有关的个案。在完成测序分析后，病人和医生均会收到相关报告，以助诊断及临床治疗。



制订严谨标准 提速发展

基因组计划对香港的基因组医学发展，起着重大催化作用。透过推展该计划，基因组中心制订了所需规程和最佳实务守则，包括设立了严谨的机制向病人征取知情同意，以及建立了先进精密的基础设施和生物信息管理流程。为了培育人才，基因组中心亦经常为医护人员、研究员和大专学生举办各样专业培训 and 人才发展计划，涵盖遗传辅导、基因

组数据分析和数据库管理等不同范畴。在群策群力下，基因组中心为建立香港本地人口的基因组数据库奠定了稳固基础。这不仅有助填补全球科学和医学研究缺乏华人基因组数据这个重大缺口，亦可大大提升香港作为区内基因组医学创新和应用中心的地位。



实践协作共赢 引领创新

积极推动交流协作是基因组中心成功的关键。在本地方面，基因组中心与卫生署、医院管理局和顶尖大学的医学院建立了稳固的伙伴关系，并在他们鼎力支持下顺利推展基因组计划。在国际间，基因组中心亦与世界各地著名学府、医院和研究机构保持紧密联系，交流心得和经验。展望未来，基因组中心将继续在国际舞台上积极作出贡献，协作共赢，启发科研，探索未知，与海内外持份者共同推动基因组医学的临床应用，为社会大众创造更美好、更健康的未来。



“香港医护人员和研究人员的培训标准方面居世界领先地位。经过大学教育和研究生期间之住院实习，他们已经树立了专业素养和创新思维的信念。为解决医学难题，他们对依托新科技的解决方案持开放态度，并愿意探索相关的解决方案。”



刘泽星教授，铜紫荆星章，
太平绅士
香港大学李嘉诚医学院院长
于崇光基金教授（风湿及临床免疫学）
风湿及临床免疫学讲座教授

“香港卓越的医疗服务有赖于一群训练有素且充满热忱的教授及研究人员在背后的默默支持。他们的科学发现和伟大发明为我们改变未来提供了扎实的基础。例如我以前发现了导致囊肿性纤维化的缺陷基因，那不是终结，而是对于寻找有效治疗该疾病的一个重要开始。”



徐立之教授
香港科学院
创院院士

“香港是一个国际化城市，拥有两所知名的顶尖医学院。这两所医学院都设有临床研究中心，为本地教授、私人研究者和医疗客户提供一站式解决方案，以加速药物的研发和批准，希望能找到治疗晚期疾病的新方法。”



陈家亮教授
香港中文大学医学院
院长

“香港政府一直大力支持生命科学研究，更推出多项基建项目，并建立涵盖广泛的研发资助机制，以鼓励各教授藉自己的研究建立初创公司，加快将研究成果转化为临床应用，以挽救更多宝贵生命。”



莫树锦教授，铜紫荆星章
香港中文大学医学院
临床肿瘤学系系主任

支柱三： 完备基建



重点商业机会概览



研究设施和创业培育基地

科学园区和创业培育基地提供先进设施和行业技术诀窍



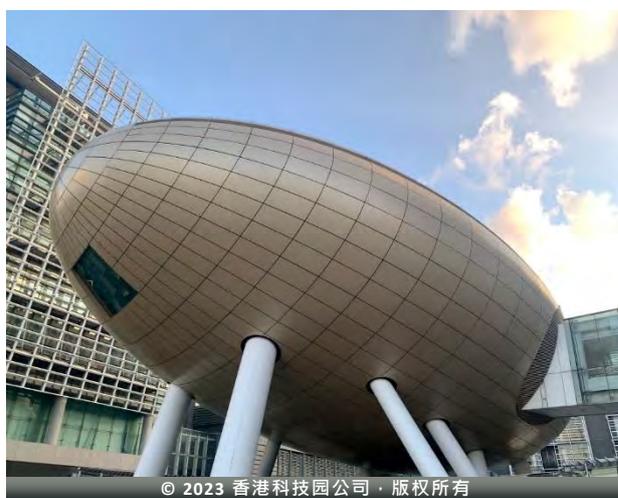
医疗基建

多个获政府支持的项目以助力科研成果产业化及应用

研究设施和创业培育基地

香港科学园

香港科学园为创业家和科技公司提供研发、产业化和进入市场的相关支持。为推进创新和创业，香港科学园特设总面积超过330,000平方米的研发办公室和实验室，截至2023年6月园区已有超过19,000名成员，其中包括超过13,000名研发人员。香港科学园为生物科技公司提供充分支持，包括以下设施和服务⁶⁷：



© 2023 香港科技园公司，版权所有

- **生物样本库和组织病理学服务**：来自各个研究领域的高质量生物样本，助力创新研发验证
- **生物医学信息平台**：推动科研的数据储存平台
- **生物医药科技支持中心**：通过生物科技研发中心，提供各种先进仪器和技术支持服务，推动生物医药创新进程
- **化学共享工作中心**：提供设备齐全的湿实验室以进行科研工作
- **医疗器械检测实验室**：提供测试和技术解决方案服务以加速医疗器械开发
- **药物安全测试中心**：全港首设药物安全测试中心，旨在协助处于临床前研究阶段、具潜力之治疗方案或医疗仪器之项目，可加快进入临床试验，促进转化的进程
- **先进疗法产品良好生产规范设施**：PIC/S认证的良好生产规范设施，致力于开发先进疗法产品

香港科学园的智能生产设施

医疗用品制造中心

中心位于大埔创新园，专门生产医疗配件设备、医疗材料及仪器，以及健康产品。总楼面面积为18,000平方米⁶⁸，能满足行业对空间的需求，而且装备完善，为各阶段生产周期提供支持。自建立以来，该中心的出租率高达96%，积极推进实现「香港制造」的美好愿景。⁶⁹

先进制造业中心

于2022年落成，位于将军澳创新园，面积达110万平方英尺，设有装备齐全、可扩展和服务式的生产空间，助企业实现技术创新，打造高增值的定制生产模式。这些先进设施适用于不同规模的创新机构，通过小批量定制化原型生产，助其将创新概念转化为产品，从而缩短整体生产周期。

精密制造中心

精密制造中心为创新者提供精密工程和组装、新材料制造与环保纱线生产、工具化设计，以及先进室内水培方面的设施。

微电子中心

计划于2024年启用，将致力于开发和生产电子和通讯产品，包括先进半导体、智能传感器、电子产品和智能电力设备。中心的合作空间，有利于香港研究人员和工程师研究和开发植入或佩戴式的医疗仪器，以更好地监测、诊断和治疗各种疾病。⁷⁰

“香港拥有完整的端到端生命科学生态系统，提供优质平台把大学研究和产品开发连接起来，以满足中小企业和大型企业在其业务发展周期各个阶段的需求。香港科技园公司支持超过220家生物科技公司（较五年前增长四倍以上），将突破性的生物医学研究转化为变革性的商业解决方案。加上政府近年支持的基础设施项目，例如医疗用品制造中心和先进制造业中心，香港科技园矢志加快创新制造和产品商品化的进程。凭借香港作为亚洲最大和全球第二大的生物科技融资中心的地位，香港有望成为全球先进制造业和生物科技企业及创新中心。”



姚庆良博士
香港科技园公司
首席企业发展总监

⁶⁸ 医疗用品制造中心 · 香港科学园 · 2023

⁶⁹ 香港特别行政区政府 · 2022

⁷⁰ 把握创科商机 · 共享香港繁荣发展 · 投资推广署 · 德勤 · 2022

数码港

数码港是香港的一个数字技术中心，一直是利用创新和技术发展来推动行业可持续发展的主要贡献者。数码港汇聚超过1,900间初创企业和科技公司，其中最多的是智能生活和智能城市相关的应用技术集群。该集群由760多家企业组成，其中有100多家专注于发展智慧健康科技和医疗应用科技，业务涵盖远程医疗、康复、医疗保健、疾病预防、心理健康以及健康生活方式及环境构建等广泛领域，为公众打造高品质的健康生活。

“数码港作为香港的数字科技枢纽和创业培育基地，培育充满活力的创新社群，在超过1,900家初创企业和科技公司中，不少企业专注研发健康科技、乐龄科技、医疗科技、机械人技术、物联网以及其他健康和生命科学领域，引领产业发展。数码港不断栽培科创人才，以全面的创业培育计划扶植在不同发展阶段的创业家及创新先锋，并通过多元支持网络，帮助初创转化成果及商业化，达成融资，获得前沿技术支持及专业服务，加快企业发展。而数码港园区设有适合初创需要而先进的科技基建和设施，为初创企业提供应用场景，向公众展示创新成果。”



任景信先生，太平
绅士
香港数码港管理有
限公司行政总裁

为了支持优质智慧健康科技和医疗应用科技初创企业的发展，数码港不断加强和丰富其创业生态圈。数码港通过初创企业培育、种子基金、市场推广支持、业务拓展和投资配对等创业计划，为初创企业提供全方位支持，助力初创企业踏上不同的创业之路。数码港搭建广泛多样的资源网络，将社区成员与备受关注的商业机会和风险资本联系起来，为企业发展提供所需的技术和专业服务，促进企业向海外和粤港澳大湾区扩张，为创业家进一步发展企业打下坚实基础。

专为技术创新 打造基础设施

数码港拥有最先进的智能办公室、技术基础设施（包括5G网络和数据服务平台）、零售综合体和五星级酒店，为智慧健康科技和医疗应用科技初创企业提供必要的技术基础和广泛多样的应用场景，以便通过试验应用的方式革新、共创和改进解决方案。

Cyberlab

是智慧健康科技创新的展示平台，包括用于远程诊断筛查和慢性病监测的便携式和可自行管理的医疗成像，以及使用声学技术绕过外耳直接通过颅骨传输声波的听力辅助装置。

智慧生活概念店

店内设有自助售货机，可全天候现场提供健康产品。

部署初创企业解决方案的智慧园区

消毒：数码港已部署由数码港初创企业开发的消毒机器人，以对园区进行彻底消毒。

卫生：数码港在园区卫生间安装了「智能系统」，如安装感应器，向设施管理团队提供紧急维修方面的最新消息。

健康：园区健身房安装了智能健身镜，利用人工智能分析用户的姿势和动作，并提供健身建议。

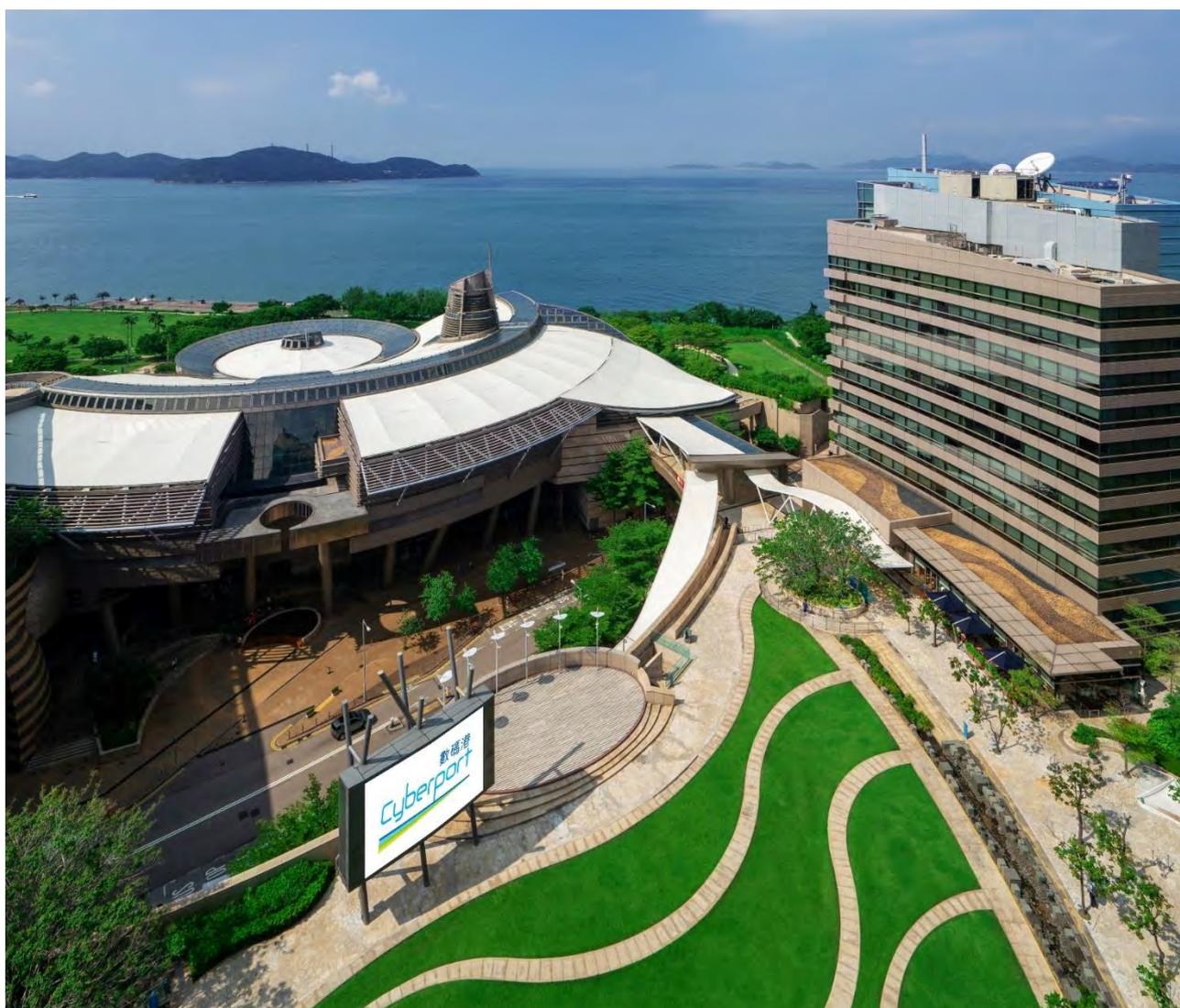
环境：数码港园区采用室内空气质量感应技术监测室内空气质量，并因此获颁室内空气质量检定卓越级证书。

智慧政府创新实验室（以下简称「创新实验室」）

创新实验室由香港政府资讯科技总监办公室成立，其提供平台，将初创企业的创新解决方案分享给政府部门，以提升公共服务质素和效率。创新实验室就创新解决方案进行概念验证，让政府部门了解不同方案的成效和可行性。

数码港第五期扩建

扩建的新大楼将提供办公场所和共享办公空间、数据服务平台、技术示范及试验实验室、多功能厅和附属设施等。新增的办公空间将吸引更多优质智慧健康科技和医疗应用科技初创企业汇聚数码港，为不断扩大的生态圈注入新活力。



港深创科技园

港深创新及科技园（港深创科技园）将建设成为重点科研合作基地，并提供相关高等教育、文化创意以及其他配套设施，吸引香港、内地及来自世界各地的顶尖企业、研发机构和高等院校进驻，为香港创科（包括生命科学发展）带来前所未有的发展空间和机遇。港深创科技园规划如下：



- **生命健康创新研究中心**：为集中式生命科学中心，预计于2024年底完工，拥有16个实验室，其中8个相关国家实验室专注于生物医学、大数据、人工智能及其在预防、诊断、药物研发、先进治疗和康复方面的应用⁷¹
- **创业培育服务**：为生命科学初创公司提供的一系列创业培育服务，如办公室和实验室场地、设备和技术支持以及业务发展和指导服务

InnoHK创新香港研发平台

Health@InnoHK和AIR@InnoHK是InnoHK计划下最早设立的两个创新平台，旨在促进世界顶尖科研机构之间的合作，推动香港的创新活动。主要创新平台包括：

- **Health@InnoHK创新平台**：聚焦医疗相关科技，如药物开发、个性化医疗、分子诊断、生物工程、化学生物学、中草药等
- **AIR@InnoHK创新平台**：包括医疗器械人创新技术中心和医卫大数据深析实验室等，采用颠覆性人工智能和机器人技术，促进医疗行业发展



香港中医药表型组学研究中心

香港中医药表型组学研究中心是香港浸会大学在香港设立的研究机构，旨在推进中医药的研究和发展。该中心专注于利用现代科技和方法研究中医药的表型组学，并促进对中医疗法机制的理解。其核心服务包括：

- 中医药产品和疗法研发：研究中医药的疗效和安全性，以及探索中医药在不同领域（如癌症治疗和神经退行性疾病方面）的潜在应用
- 中医药研究转化：与研究院及行业伙伴合作，推动研究成果的应用转化



医疗基建

中医医院项目

作为中医药高等教育的先锋，香港浸会大学被政府指定为香港首家中医医院服务的承办机构。该中医医院选址将军澳，预计2025年完工，并于同年第二季度开始提供服务。香港中医目前主要是门诊治疗，而该项目是对中医药行业的彻底变革。项目将根据病人自身情况，采用住院护理和中西医结合的治疗方法。

其他医院现代化项目

香港中文大学医院（「中大医院」）着力推进医院现代化项目建设。中大医院是一所非盈利的私营医院，能够提供可负担的优质医疗服务。亦是香港首家全数字化的智慧医院，旨在利用先进的信息与通信技术改善病人的治疗效果，保持高水平的整体运营效率。中大医院致力于为病人提供优质的医疗服务，其中包括利用5G通信技术，用以提升诊症、诊断和治疗速度。5G的创新应用为实现远程培训奠定了基础，而新冠疫情亦令医学生对远程、培训解决方案有所需求，而借助5G连接，中大医院成为香港首家进行大型实时手术临床培训的医院。5G基建还能够支持召开全球医疗会议，提高香港在国际医疗界的地位。⁷²

此外，伊利沙伯医院、天水围医院和将军澳医院等传统医院正采取多项措施，推动医院管理智能化转型，并部署创新和可持续的解决方案，如精简病人就医流程的候诊管理系统，以提供更高效的医疗服务。人工智能和机器人技术在病房管理和临床诊断等领域均有试点应用。

香港医院管理局推出的十年医院发展计划是一项全面战略，旨在加强香港医疗基础设施建设、改善病人护理服务。该计划涉及兴建新医院、提升电子健康纪录质量和开发新的临床服务等多个层面。计划一旦完成，香港将利用新技术有效增强公立医院和诊所的服务能力并提升医疗服务的质量和效率，满足日益增长的医疗服务需求。该计划亦将提供更多以病人为中心的护理和便捷的医疗服务，改善病人就医体验。



手术机器人技术的先驱

医疗机器人创新技术中心（「MRC」）是由香港特区政府资助InnoHK项目的一部分，于2020年4月由香港中文大学（「中大」）医学院及工程学院联合成立，是一个致力实现新型手术机器人技术的转化研究及产品化的实验室。MRC致力开展三大范畴的研究工作：用于诊断和治疗的腔内多尺度机器人平台、磁引导腔内机器人平台以及影像引导式机器人介入治疗。

以世界一流的研究成果推进产品开发

InnoHK研究中心致力将MRC等实验室所研发的世界级研究成果转化为新产品。借助中大医学院全球顶尖的医学院品牌，MRC有效地汇聚中大的科研人才，并与苏黎世联邦理工学院、伦敦帝国学院、约翰·霍普金斯大学以及香港大学等全球名校建立了协同伙伴关系。此外，由于中大是一所享誉全球的研究型大学，MRC的研究成果获得了卓越的口碑和较高的引用率。香港的工程行业强大、资金来源雄厚，加上创业孵化平台的配合，均有利MRC成为创新医疗设备的测试基地。MRC与行业联系紧密，

能为香港和全球的临床医生、工程师和研究人员提供协同合作平台，加快知识产权创造、促进临床前评估以及新型手术机器人的商业化。⁷³

透过MRC打造领先的医疗机器人孵化枢纽

MRC将推动香港医疗机器人领域的发展，而机器人技术将显著地拓宽可供病人选择的治疗方案。凭借MRC开创的新技术，利用磁引导内窥镜进行小肠检查，可大幅缩短检查时间，提高完检率。⁷⁴未来，随着手术机器人进一步深入到当今仪器难以到达的人体部位，其应用将更为普及。

《香港创新科技发展蓝图》聚焦生命健康科技，推动中大等主要研究型大学落实创新议程。长远而言，MRC可望发展成为医疗机器人孵化枢纽，培育医疗科技初创企业，提供手术机器人技术培训和临床前评估支持服务，推动新型医疗机器人技术商业化。



第一排从左至右分别为：

1. 郭嘉威教授；2. 余俊豪教授；3. 张立教授；4. 李峥教授；5. 赵伟仁教授；6. 陈家亮教授；7. 欧国威教授；8. 任杨教授；9. 刘家俊博士；10. 吴兆文教授；11. 罗尚尉教授；12. 汤启宇教授；13. 邓承恩教授

第二排从左至右分别为：

1. 庄金隆教授；2. 陈卓颖博士；3. 黄鸿亮教授；4. 陈英权教授；5. 容树恒教授；6. 梁慧康教授；7. 唐志辉教授

⁷³ 医疗机器人创新技术中心 · 2023年

⁷⁴ 香港中文大学张立教授 · 2019年

香港首间全面电子化智慧医院

香港中文大学医院（「中大医院」）是香港首间非盈利私营教学医院，于2021年9月投入运作，致力提供可负担的优质医疗服务，以平衡香港私营及公营医疗体系之间的差异。所有医护服务收益盈余均拨归中大医学院的科研和教学之用。医院设有500多张病床、28间手术室和56间诊症室。⁷⁵

利用5G网络赋能智慧医院的运作

中大医院现与香港最大电讯公司香港电讯合作，利用稳定可靠的5G网络服务，打造香港首间智慧医院。医院还引进了多项创新技术，着力推动全面无纸化电子病历纪录和以物联网赋能的管理流程系统。由于医院管理局在统筹公立医院的规划和战略发展方面发挥了主导作用，中大医院能无缝接通香港政府的电子健康纪录互通系统，

利用先进的资讯科技和通讯技术，为医务人员、病人和医科学生提供即时资讯。中大医院计划通过其电子病历纪录系统，建立综合流动系统，为病人提供预约、登记、付费和查看个人病历纪录等一站式服务。依托相关技术，中大医院的病人将不必再经过不同医生的多番转诊，亦无需在康复路上经历繁琐的就医流程。

借助健康科技达至「以病人为本」

随着一些尖端技术和新兴疗法在香港率先应用，该智慧医院将继续就药物和医疗耗材探索各类数码技术和智慧第三方物流，以提高智慧营运的安全、质素和效率。作为香港未来智慧医疗基建的典范，中大医院引进了众多医疗科技解决方案，从而改善香港的医疗服务。



支柱四： 融资渠道便捷



关键商业机会概览



资本市场

推行革命性的生物科技上市规则，促进生命科学公司的成长和扩张



私人资金

提供大量初创资本，满足早期初创公司的资金需求



公共资金

设立各种政府资金和财政援助计划，为生命科学行业提供长期支持

香港作为亚洲金融中心，金融体系发展成熟，拥有全球最大的证券交易所之一，为企业进行首次公开募股（IPO）提供了有力的支持。同时，公共和私人领域的业界参与者也提供针对生命与健康科学领域的各种融资计划，进一步帮助企业在整个商业生命周期中获得资金支持。



“香港具有成为全球生物科技中心的潜力。得益于有利的政策环境和成熟的融资平台，香港有能力吸引投资支持开发创新疗法，拯救生命，造福全球患者。”



宋红方女士
新元资本
高级合伙人

资本市场

作为亚洲最大以及全球第二大的生物科技融资中心⁷⁶，香港受惠于大量海外上市的中国股票回港上市，以及信息技术和医疗新领域的崛起，使其IPO市场能蓬勃发展。

生物科技公司《上市规则》

第18A章

在2018年，新修订的证券交易规则促使香港成为生物科技公司的首选上市地。

《上市规则》第18A章允许未有收入、未有利润的生物科技公司在香港联合交易所主板上市，大幅扩大了香港的资本市场。为降低不成熟的生物科技公司的上市风险，符合上市资格的生物科技公司必须拥有至少一款已经通过概念阶段的核心产品，市值需不低于15亿港元，具备充足的营运资金，以及至少提供两个财务年度的财务记录。⁷⁷

《上市规则》第18A章为香港股市注入了前所未有的动力，为快速成长的生命与健康科学初创公司提供支持，并满足了中国医疗公司的资金需求。2020年是资本市场趋势的巨变之年，新兴市场的医疗投资目前被视为实现投资组合增长的重要途径。随着医疗基础设施现代化持续推进，国内健康消费市场不断扩大，中国作为全球最大的医疗服务市场之一，具备防守性及增长性，因此受到全球投资者的高度关注。⁷⁸

《上市规则》第18A章为未盈利生物科技公司提供了寻找全球投资者的途径，打开了融资渠道。截至2021年6月30日，

过去三年共有67家生物科技及医疗保健公司于香港交易所新上市，累计融资额达2,090亿港元。在该类上市公司中，33家未盈利生物科技公司通过第18A章成功上市，筹资870亿港元，占同期香港IPO募资总额的7%。⁷⁹多个领域的公司通过第18A章于香港上市，发行人越趋多元化，包括医疗服务公司（如医院和诊所）、医药外包公司（如委托研究机构（CRO）/定制研发生产机构（CDMO）/定制生产机构（CMO））、制药公司、医疗设备公司和数字医疗公司。

香港交易所与本地培育中心的合作

为促进香港生物科技投资，香港交易所于2021年与香港科学园签署了一份谅解备忘录，携手推动生物科技和金融科技的发展。香港科学园是香港最大的科研基地，通过此次合作，香港交易所能够借机邀请香港科学园的生物科技行业专家就生物科技公司的上市申请发表审阅意见。⁸⁰这一合作关系将增强香港作为全球生物科技和新经济企业中心的地位。

“致力于成为大湾区的国际医疗创新中心，香港应充分发挥其在支持创新医疗科技发展的地位，为业界打造一个更高价值的生态圈。”



陈煜祥博士
启明创投
投资经理

⁷⁶ 香港交易所年报，香港交易所，2021

⁷⁷ 生物科技公司赴港18A上市「十问十答」，商法，2022

⁷⁸ 香港交易所与生物科技快讯，香港交易所，2020

⁷⁹ 《香港交易所与生物科技》第六期，香港交易所，2021

⁸⁰ 新闻发布，香港交易所，2021

私人资金

香港雄厚的初创资本实力有效促进了生命与健康科学初创企业生态系统的发展。稳健的金融和监管体系以及多家高增长本地公司的卓越声誉，均使香港愈渐受到投资者的青睐。疫情期间，全球私募股权投资活动减少，但医疗行业私募股权投资活动仍然活跃，2020年的交易额高达858亿美元。⁸¹

香港为不同阶段的初创企业建立了融资生态体系。生物科技初创企业经历「死亡谷」阶段时，在产品研发和临床试验阶段面对融资困境，难以弥补负现金流。

香港致力于发展成为亚洲卓越的基金管理聚集地，随着附带权益税务改革的实施，例如促进私募股权投资基金结构的多元性、提供税务宽减和引入基金迁册机制等，香港的私募股权交易量有望进一步增加。这些改革措施旨在吸引超高净值资本回归香港，从而为处于「死亡谷」阶段的初创企业增加投资资金。



公共资金

自2018年以来，本届政府史无前例地投入了1,500多亿港元，推动香港创科发展，包括长期支持生命与健康科学行业的硬件开发、研究人才、临床试验和数据应用。部分重要举措如下：

资助计划

初创阶段

资助者	资助计划	资助额	概述
香港数码港	数码港创意微型基金 ⁸²	每个成功获计划取 录的项目可获10万 港元的资助额	资助和指导香港人才和早期初创企业，支持和培 养其创业精神
	数码港培育计划 ⁸³	每家成功获计划取 录的受培育公司可 获高达50万港元的 资助额	为创业家和初创企业提供必要的资源和支持，助 其加快业务增长
香港科学园	Ideation计划 ⁸⁴	每家成功获计划取 录的公司可获10万 港元的资助额	资助及培育科技型企业，助其落实商业概念
	生物医药科技培育计划 ⁸⁵	每家成功获计划取 录的公司可获高达 600万港元的资助额	支持生物科技和健康科技领域的初创公司和科技公 司，为其提供高达600万港元的资金援助，包括 400万港元财政补贴、预先资助和200万港元现金 津贴，以贴补监管工作开支

研发阶段

资助者	资助计划	资助额	概述
香港科学园	临床转化促成计划 ⁸⁶	<p>医疗法规事务</p> <ul style="list-style-type: none">治疗方案：临床前/非临床活动支出可获50%的资助额，最高达400万港元，以支持医疗法规事务申报医疗器材：临床前/非临床活动支出可获50%的资助额，第3类医疗器材的资助额高达250万港元，新型医疗器材的资助额高达100万港元，第2类医疗器材的资助额高达50万港元，以支持医疗法规事务申报 <p>临床试验</p> <ul style="list-style-type: none">治疗方案：I/II期临床试验支出可获50%的资助额，最高达800万港元医疗器材：第2或3类医疗器材支出可获50%的资助额，最高达800万港元	为生物医学企业提供财政支持，资助医疗法规事务和临床试验相关疗法或医疗解决方案，促进创新、燃点希望的治疗方案和医疗技术迈向临床应用

⁸² 数码港创意微型基金，数码港，2023

⁸³ 数码港培育计划，数码港，2023

⁸⁴ Ideation计划，香港科学园，2023

⁸⁵ 生物医药科技培育计划，香港科学园，2023

⁸⁶ 临床转化促成 (CTC) 计划，香港科学园，2023

资助计划

研发阶段

资助者	资助计划	资助额	概述
	企业支援计划 ⁸⁷	每个获批项目可获高达1,000万港元的资助额	资助本地企业进行内部研发工作，以鼓励私营机构在研发方面作出投资
	伙伴研究计划 ⁸⁸	可获得至少占项目总成本50%的资助额	为由研发中心或指定本地公营科研机构与公司合作进行的应用研发项目提供等额资金支持
	粤港科技合作资助计划 ⁸⁹	平台项目和合作项目至少各占项目总成本的10%和50%	提供资金支持，以加强香港与广东/深圳的大学、研究机构和科技企业之间的科研合作
创新科技署	内地与香港联合资助计划 ⁹⁰	平台项目和合作项目至少各占项目总成本的10%和50%	提供资金支持及鼓励香港和内地的大学、科研机构和科技企业加强科研合作，主要申请机构必须为研发中心或指定本地公营科研机构
	投资研发现金回赠计划 ⁹¹	向本地企业提供相等于其合格开支40%的现金回赠	鼓励私营机构投放更多资源进行研发，并鼓励本地企业与指定本地公营科研机构加强合作
	研发开支额外税务扣减 ⁹²	首200万港元可获300%税务扣减，超出部分亦可获200%扣减	对企业进行合格研发活动所产生的研发费用予以补贴，以促进和鼓励更多企业在港进行研发活动

⁸⁷ 企业支援计划，创新科技署，2015

⁸⁸ 伙伴研究计划，创新科技署，2004

⁸⁹ 粤港科技合作资助计划，创新科技署，2004

⁹⁰ 内地与香港联合资助计划，创新科技署，2019

⁹¹ 投资研发现金回赠计划，创新科技署，2010

⁹² 研发开支额外税务扣减，创新科技署，2017

资助计划

商业化阶段

资助者	资助计划	资助额	概述
香港数码港	数码港加速器支持计划 ⁹³	每家成功获计划录取的公司可获高达30万港元的资助额	提供全面的支持计划，鼓励初创企业的成长和发展，并为准备开拓海外市场及投资的数码港培育公司或已毕业的培育公司提供资助
	海外及内地市场推广计划 ⁹⁴	每家成功获计划录取的公司可获高达20万港元的资助额	为现正参与或已毕业于数码港创意微型基金和/或数码港培育计划的培育公司提供资助，以帮助其开拓内地及海外市场
香港科学园	企业加速计划 ⁹⁵	每家成功获计划录取的公司可获高达480万港元的资助额	为总部位于香港、拥有创新技术、可扩展商业模式或可商业化产品，且正处于成长期的香港科学园租户/培育公司，提供及协助其全球拓展
	精英企业计划 ⁹⁶	每家成功获计划录取的公司可获高达2,150万港元的资助额	提供资金和资源，协助具高增长潜力的创科企业开拓香港以外的业务，成为独角兽企业
创新科技署	再工业化资助计划 ⁹⁷	获批项目总开支的三分之一或1,500万港元，以金额较低者为准	资助香港生产商在港设立新的智能生产线

资金支持

资助者	资助计划	资助额	概述
香港数码港	数码港投资创业基金 ⁹⁸	资产管理总额为4亿港元	向数码港数码科技创业家提供种子项目投资至A轮及后期的融资，推动香港创业投资生态的发展
香港科学园	创投基金 ⁹⁹	资产管理总额为6亿港元	资助对世界产生积极影响的早期初创公司
创新科技署	创科创投基金 ¹⁰⁰	投资对象所索投资总额的40%，或3,000万港元，以金额较低者为准	吸引风险投资基金共同投资于香港本地A轮至B轮的创新科技初创企业

⁹³ 数码港加速器支持计划，数码港，2023

⁹⁴ 海外及内地市场推广计划，数码港，2023

⁹⁵ 企业加速计划，香港科学园，2020

⁹⁶ 精英企业计划，香港科学园，2023

⁹⁷ 再工业化资助计划，创新科技署，2020

⁹⁸ 数码港投资创业基金，数码港，2023

⁹⁹ 创投基金，香港科学园，2023

¹⁰⁰ 创科创投基金，创新科技署，2020

香港交易所—— 新一代公司首选的集资中心

香港交易所（“港交所”）是全球第七大证券交易所，市值达35.9万亿港元，腾讯、阿里巴巴和美团等一些全球最重要的公司均在此上市。继2018年成功实施上市改革后，香港已经成为全球领先的新经济公司集中地。

上市改革彻底改变了香港市场

港交所在广泛征询不同市场参与者的意见，探讨如何构建稳健、具吸引力的新上市制度后，于2018年4月在《上市规则》中推出三个新的上市章节：第18A章（尚未有收入的生物科技公司）、第8A章（不同投票权发行人）及第19C章（海外发行人第二上市）。

上市改革改变了香港市场的基因。自新规则实施以来，共有86家公司通过第18A章、第19C章和第8A章上市，共集资5,833亿港元，分别占香港新股市场集资总额的41.2%和香港总市值的20.2%。

此次上市改革对香港市场影响深远：极大的丰富了市场构成，许多医疗保健及信息技术行业的公司在《上市规则》改革之后接踵而至。

在香港上市的新经济公司越来越多，带动新经济相关投资产品数量增长且更加多元化，同时扩大了投资者群体及卖方分析师的覆盖范围，助力香港的“新经济”生态圈不断发展。

此外，香港拥有各种再融资渠道和灵活的制度，能够帮助新经济公司在整个企业生命周期中获得融资，并推动其业务长期发展。

新上市制度将为更多新一代公司提供支持

香港已发展成为全球领先的新经济公司融资、增长、培育及发展之地。港交所会继续前进，进一步连接资本与机遇，设法提升香港市场的吸引力。

2023年3月，港交所推出了《上市规则》第18C章“特专科技公司”，支持高科技公司实践创新理念并实现增长。

第18C章上市机制将有助推动港交所多元化发展，开拓香港的新经济生态圈，满足新一代企业的集资需要，连接资本与机遇，为创新赋能。

国际生命科学投资者

南丰生命科技（「南丰生科」）是香港南丰集团旗下的投资平台，总部设于香港，业务遍及香港、中国内地和美国。南丰生科成立于2017年，目前已投资超过100多间生物科技企业及基金，覆盖生命科学生态系统的所有阶段。在行政总裁张世成先生的领导下，公司通过Pivotal bioVenture Partners 鼎丰生科资本进行直接投资。

优质初创企业之汇聚点

作为国际金融中心，香港的投资环境非常开放，跨境资本流动也非常便利。此外，香港政府还致力于打造繁荣的私募基金生态系统，这些因素都对南丰生科这样的投资平台非常有利。

香港的投资环境对私募基金及风险投资基金非常有利，这同时也惠及生命科学领域。在拥有颠覆性行业技术的初创公司中，大多数公司表示其面临的最大挑战为寻找投资者以支持业务发展，而南丰生科等众多私人投资平台的存在，令香港因其雄厚的资金实力，始终保持着对初创公司的吸引力。南丰生科密切关注具有前景的初创公司，重点着眼于药物研发、医疗设备和诊断领域的创新解决方案。香港证券交易所能为南丰生科的投资组合提供便利的退出机会。

以「创造价值，回馈社会」理念培育人才

南丰生科秉持「创造价值，回馈社会」的理念，认为学术和融资领域对人才的需求与日俱增。因此，为回馈社会，南丰生科全力支持香港生命科技青年会，通过夏季实习计划、师友计划、奖学金、科学通讯、研讨会和工作坊等活动，吸引和留住香港生命科学与生物技术领域的人才，为期望在这一领域开展职业生涯的学生提供服务。这一举措对于培育下一代生命科学的专业人才，以及不断推动生命科学领域的发展至关重要。



支柱五： 具竞争力的营商环境

关键商业机会概览



健全及高效的法律体系

香港的法律体系有助创造友善的商业环境，提供便捷且高效的企业开办流程



多元文化人才汇聚

城市宜居指数高，拥有多元化、多语种的劳动人口，有利推动国际业务发展



税务制度优势和财务咨询支援

稳健的税务制度框架以及优质的财务咨询服务，助力提升企业运营效率



极具优势的地理位置

独特的地理优势使香港成为企业设立区域总部的首选位置

“香港是一个节奏快速的城市，因此，从创意构想到商业化的速度非常重要。通过进一步简化大湾区的创新通道，使之成为进入内地市场的有效门户，香港可打造更具吸引力的研发环境，以吸引更多生物技术公司，确保科研创新成果能够更快捷地惠及更多人。”



刘寒青博士
罗氏大药厂
香港有限公司
总经理

“作为一个国际城市，我们在为服务世界不同国家和城市方面拥有丰富的经验，使本港科学家能够培养专业知识，并在原型设计乃至制造过程中秉承以知识产权保护为重心。我们的本地制造商和分销商同样具备这一特质，他们非常尊重专利保护，认同创意原创性和专有性至关重要。”



梁立慧博士
香港医疗及保健器材
行业协会
主席

全球最自由经济体——香港

在2022年，香港被菲沙研究所评为全球最自由经济体系之首，是全球最适合创业的地方之一。鉴于香港极具优势的地理位置、国际化人才汇聚、健全成熟的法律体系，以及对商业有利的税收和金融支持服务等优势，投资者可从香港的营商环境中受益，轻松开启迈入新市场的大门。

香港世界竞争力排名¹⁰¹

领域	排名
综合排名	5
政府效率	2
营商效率	7
基础设施	14
经济状况	15



极具优势的地理位置

香港位处亚太心脏地带，毗邻内地，是内地通向世界其他地区的门户，为企业带来无限机遇。香港良好的营商环境吸引了199家生命科学相关公司将总部落户香港¹⁰²。多年来，香港政府亦充分发挥其地理位置优势，与世界其他地区开展合作，逐步发展成为全球生命与健康科学中心，通过多项区域性经济计划缔造了亚洲最负盛名的商业生态。

¹⁰¹ 世界竞争力年报·国际管理发展学院·2022

¹⁰² 2022年有香港境外母公司的驻港公司按年统计调查报告·香港特别行政区政府政府统计处·2022

多元文化人才汇聚

香港是一座中西合璧的城市。在这里，中国文化与外国文化多元并存，相互交融。香港长期以来一直实行「两文三语」的语言政策，无论是企业、医疗机构还是医学院均以英语、粤语或普通话作为沟通语言。同时，因其引入移民政策清晰和拥有双语环境的关系，在760万的总人口之中¹⁰³，外来人口逾70万¹⁰⁴，

是全球外来人口比例最高的地方之一。而香港生命与健康科学行业所涌现的卓越机遇，更吸引了众多研究人员、教授和创业家等海外人才赴港发展。

健全及高效的法律体系

稳固的法律体系与科学发现同样重要。香港拥有支持商业发展的法律体系，同时秉持利伯维尔场原则，允许外国投资者享有100%所有权，因此广受认可、久负盛名。此外，香港的法律体系还为从科学发现到商业化的整个过程给予强大的保护，涵盖范围包括临床数据安全、知识产权保护和交易以及并购和商业交易等方面。加上简单明确、高效快捷的程序，香港已被本地和海外公司视为设立业务的理想之地。

对生命与健康科学行业而言，知识产权是企业保持竞争力的命脉。香港知识产权法律健全，允许公司向香港知识产权署寻求长达二十年的标准专利保护或长

达八年的短期专利保护。而2022年的《施政报告》亦提出将香港建设为区域知识产权贸易中心，以进一步加强知识产权保护。香港和大湾区之间的合作受跨境知识产权保护，吸引人才自由探索商业前景。例如，在香港强大的知识产权保护下，InnoHK创新香港研发平台不断发展，吸引了30多所全球顶级大学和研究机构赴港投资。不只是在企业方面，香港更会保护个人的知识产权¹⁰⁵。卢煜明教授是无创产前检测的香港发明家，他连续五年被评为「全球20位顶尖转化研究科学家」。¹⁰⁶





税务制度优势和财务咨询支援

生命与健康科学公司，受惠于香港金融服务领先全球的优势。香港税收要求简单明了，被视为全球税务最友好的经济体系之一。其中，利得税税率上限为16.5%，保持在较低水平，有利于吸引外国投资。为鼓励企业在港进行研发活动和科学发现，香港推出了香港研发开支支援计划。根据该计划，企业就合资格研发活动开支总额的首200万港元，可获300%税务扣减，余额亦可获200%扣减。开支涵括雇用研发人员、购买或租用研

发设施以及与专利申请有关的其他支出。¹⁰⁷ 作为全球服务业比重最高的经济体系之一，服务业占香港GDP的90%以上，能依据本地和全球监管机构所订立的国际标准提供优质的会计、簿记、审计和税务等咨询服务。

¹⁰³ 香港人口统计 · Worldometer · 2023

¹⁰⁴ 香港不担心「外籍人士外流」的四个原因 · 财富 · 2022

¹⁰⁵ 亚洲知识产权营商论坛 · 李家超 · 2022

¹⁰⁶ 新闻发布 · 香港中文大学 · 2021

¹⁰⁷ 研发开支额外税务扣减 · 投资推广署 · 2020

以生成式人工智能成为药界的颠覆者

英矽智能成立于2014年，是香港乃至全球最早将生成式人工智能应用于药物研发的企业之一。作为人工智能制药行业的先行者，英矽智能利用自主研发的生成式人工智能平台Pharma.AI，加快生物、生成化学和临床领域的药物发现和开发。¹⁰⁸

香港是设立全球总部的首选地点

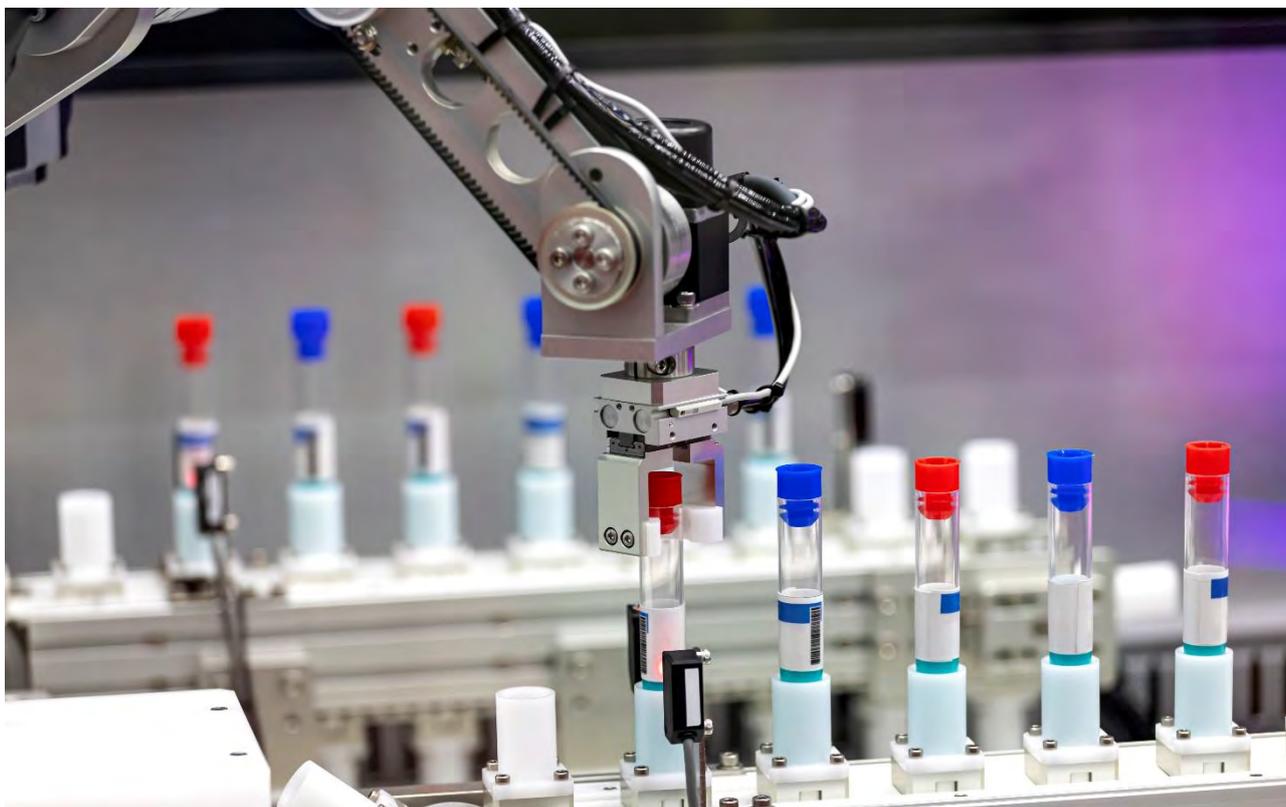
香港作为连接中国内地和海外的枢纽，地理位置得天独厚。英矽智能于2019年将总部迁至香港，之后发展成为国际领先的人工智能药物研发公司。此外，数家总部设于香港的生命科学初创公司也大获成功，且已向海外拓展业务。因此，香港被誉为初创公司培育业务和开展海外业务的理想市场。

英矽智能香港区负责人潘颖博士认为，香港拥有得天独厚的地理位置优势，与中国内地没有时差，这为英矽智能依托中国内地高效的合同研发外包组织（CRO）资源，开发自有或合作药物研发管线提供了莫大的便利。

英矽智能创始人兼首席执行官Alex Zhavoronkov博士表示，香港是全球最适合生活、进行尖端研究和开展业务的城市之一。

利用香港的战略位置进行国际业务扩张

英矽智能利用香港便于进入海外市场这一优势，旨在将自身打造为一间全球性临床阶段人工智能药物研发公司。英矽智能总部位于香港，业务辐射全球，在亚洲、北美洲和中东均设有办事处，为癌症、免疫和中枢神经系统疾病提供突破性解决方案。2022年12月，英矽智能在苏州生物医药产业园启动第六代智能型机器人实验室Life Star 1，以进一步推动人工智能驱动的药物研发。该实验室由英矽智能的人工智能系统自主运行，并由自动导引车（AGV）串连细胞培养、高通量筛选、二代测序和细胞成像等实验模块。机器人实验室生成的数据将直接输入人工智能平台，从而改进系统的靶点假设并提高验证这些假设的能力。



¹⁰⁸ 人工智能药物研发下一站：机器人·英矽智能·2022年

临床前CRO的后起之秀

沪港中科国际生物科技有限公司（沪港中科）总部位于香港，是一家生物医药临床前研发服务公司（CRO），以药物与医疗器械临床前研究评价服务为主要营业服务。沪港中科现位于香港科学园，其业务已扩展至中国内地多个主要科技园区，提供药理药效研究、药物代谢动力学研究和安全性评价研究等服务。

作为临床前研究评价机构，沪港中科在基础研究向成果转化过程中扮演着重要的角色。中国内地和美国的CRO市场相对成熟，但香港仍处于未成熟的发展阶段，极需为制药初创公司和大学教授提供早期药物有效性和安全性测试方面的CRO服务。沪港中科成功把握到这一趋势，积极布局，建立了湖南实验犬繁育及科研基地和广西非人灵长类动物繁育及科研基地，成功支持业务拓展。

中国市场业务协调中心

作为连接中国内地和世界其他地区的战略要地，香港国际化程度高，便于沪港中科开展生物医药创新并将其引入中国市场。李博士之所以在香港设立沪港中科，正是看中了香港完善的法律体系、有竞争力的商业税收制度以及稳健的知识产权保护制度。对于沪港中科而言，拥有三语环境的香港是其开展业务的理想城市。

沪港中科可以在香港和内地同步开展业务，同时积极引进外国投资者及其他关系资源。借助香港无与伦比的融资网路，沪港中科已完成两轮融资，总计达近人民币二亿元，由启明创投和阿斯利康中金医疗产业基金两家知名创投公司领投，而济时资本则作为跟投机构。

以香港为进军全球市场的跳板

沪港中科成功把握香港作为生物医药创新的跳板，积极拓展海外业务。2022年11月，沪港中科应邀参加第二届亚洲全球健康峰会。这个活动为沪港中科提供了一个平台，以讨论与全球医疗保健行业以及中国医药革命的合作机会。2022年12月，沪港中科首次参加了在香港举行的国际生物技术大会。这是一个由香港生物科技协会组织的国际会议，旨在向全球介绍开创性的生物技术。这次活动使沪港中科超越了香港，进入全球生物技术舞台。展望未来，沪港中科将致力与全球市场参与者拓展合作机遇，积极拓展自身的全球业务的版图。





支柱六：
通往大湾区和新市场的
门户

23399
452940
74 4 142

关键商业机会概览



医疗合作政策

具有开放性的医疗合作政策，允许香港和内地跨境共享研究、药物和医疗设备



共享人才库

政府给予大力支持，汇聚全球顶尖人才



连接全球

极具竞争力的自由贸易协定，提供税收和相关激励，助力拓展内地和海外新市场



会议展览支援

完善的基础设施和设备，推动企业与全球伙伴开展商业交流

“不论是采用西医还是中医疗法，医疗服务的未来在于设计出符合病人需求的综合治疗方案。香港的中医师深谙中西医原理，拥有极大潜力推动香港的创新科学走向世界，并为香港开拓新的机遇。”



吕爱平教授
香港浸会大学
副校长（研究及拓展）

“香港和大湾区由始至终应被视作同一个市场。作为中国最国际化的城市，香港有条件充当引进外资的门户，一方面满足中国市场的广泛需求，另一方面支持中国内地的研发和初创企业向全球扩张。”



Raj Bhatti先生
香港科研制药联合会
会长
葛兰素史克有限公司
香港及澳门副总裁及总经理

在「一国两制」方针和大湾区建设的支持下，地区政府间的合作政策使香港成为内地公司拓展全球业务的桥梁，也为海外企业开拓全球第二大经济体系的市场提供了便利。

医疗合作

大湾区各地政府就促进城市间合作制定相关政策，包括近期获批的跨境快速通关措施，以大力促进各地科研样品、实验室试剂等资源的流通¹⁰⁹。为进一步推动大湾区医疗和制药业的融合，中国政府已通过新措施，允许大湾区内地九个城市使用在港注册的药品和医疗设备。为此，渔农自然护理署和香港海关亦制定了完善的规程，确保能快速地完成样品处理和清关的程序。

共享人才库

《内地与香港关于建立更紧密经贸关系的安排》是一项战略伙伴关系协议，允许香港具有合法执业资格的医疗专业技术人员在内地短期执业。《医生注册（修订）条例草案》于2021年10月29日通过，允许持认可医学资格的非本地培训医生申请特别注册途径，在香港的公营医疗机构执业，以满足公众（尤其是老年人）日益增长的医疗服务需求。



连接全球

香港已与内地¹¹⁰、东盟¹¹¹、澳大利亚¹¹²等全球多个国家和地区签署自由贸易协定，以加强经济联系、贸易和投资。随着贸易壁垒和关税降低，中国企业有望进一步与其他国家在产品、技术、构思和专业知识方面展开交流，从而提高竞争力。与此同时，广东省将加强发展药品生产领域的相关优势。此外，香港将大力推进成为医疗保健设备的转口枢纽，支持大湾区企业拓展海外市场，促进与外国伙伴的合作，并协助企业迈向生态链上游持续发展。



会议展览支援

香港政府大力支持会议展览业的发展，推动香港发挥「超级联系人」的作用，并为投资者创造商机。最近，香港旅游发展局更拨款两亿港元，用以改善会议展览设施，争取更多不同规模及类型的国际会议和展览在港举行¹¹³。与生命与健康科学行业相关的部分会议展览活动包括：亚洲医疗健康高峰论坛、香港国际医疗及保健展、香港国际生物科技展，以及其他由香港市场推广机构（如香港投资推广署、香港贸易发展局和其他行业培育中心和协会）主办的活动。

¹¹⁰ 内地与香港关于建立更紧密经贸关系的安排，香港特别行政区政府工业贸易署，2004

¹¹¹ 中国香港与东南亚国家联盟的自由贸易协定，香港特别行政区政府工业贸易署，2023

¹¹² 澳大利亚-香港自由贸易协定和相关投资协定，澳大利亚外交贸易部，2022

¹¹³ 2023至24财政年度政府财政预算，香港特别行政区政府，2023

位处大湾区核心的跨境医院

香港大学深圳医院（「港深医院」）是由深圳市政府全额投资建设的一所公立教学医院，于2012年7月投入运营，总建筑面积36.7万平方米，设有2,000张病床，是广东省福田区大型的公立教学医院。港深医院旨在建立大湾区国际化综合医院，为大湾区和香港跨境市民提供一流医疗服务。医院不单是广东省高水平医院，更是全国14家高质量发展试点医院之一。¹¹⁴

紧密的跨境联系及支持

值得一提的是，这一深港合作医院的成功建立，正是源于香港与大湾区之间的紧密联系。香港文化和语言的深度契合、与内地密切的地缘关系以及便捷的人才跨境流动机制，均有效促进了知识的跨境转移。香港和深圳在医疗体系和医院管理模式方面各有优势、各具特色。因此，港深医院以深港合作为契机，全面引进香港大学具有国际优势的学科，建立崭新的公立医院管理模式，打造卓越的诊疗中心，包括心血管医学中心、肿瘤医学中心、骨科医学中心、生殖与产前诊断医学中心，为两地医疗发展铺路，提升医疗服务素质。

以优质的教学模式促进国际医学与创新研究

港深医院作为一所试点医院，旨在促进跨境合作，推动香港医院管理体系的落地实施。未来，港深医院还将作为医院管理的基准，为公立医院改进及现代化医院管理制度。¹¹⁵医院的另一重要角色是将国际标准与中国内地丰富的研究资源结合起来，打造大湾区独一无二的转化医学与临床研究中心。以大湾区和香港为拓展海外市场的跳板，港深医院的目标是成为世界领先的教学医院，并为中国与「一带一路」的沿线国家在孕育医学人才方面树立好榜样。

¹¹⁴ 十周年专题，香港大学深圳医院，2022年

¹¹⁵ 医院介绍，香港大学深圳医院，2023年

含专科服务的全方位医疗保健集团

联合医务集团（联合医务）成立于1990年，是香港和澳门地区领先的医疗保健服务平台。截至2022年，联合医务已累计服务了135万名病人，并在香港、澳门和中国大陆主要城市拥有超过1000家自营或联营的医疗服务中心网络。

与内地建立战略伙伴关系

联合医务在中国大陆的一些地方战略性地建立了服务中心据点，在其诊所内提供健康检查和选定的门诊服务，如家庭医学。此外，在《「健康中国2030」规划纲要》的利好政策和目标下，联合医务集团已经与各地区政府建立了战略合作关系，自2018年以来已培训并认证逾2,000名全科医生和护士，并在大湾区建立了120多家公私营协作诊所。近日，大湾区医疗集团与深圳市前海蛇口自贸区医院达成战略合作，携手促进香港与内地优质医疗资源深度融合¹¹⁶。此次合作的开展将进一步推动香港与内地的医疗协作。深圳市前海蛇口自贸区医院的党委成员表示，将在粤港澳大湾区积极建立与港澳无缝衔接的国际医疗体系。

以香港有利的生态系统解决首要的医疗问题

为了加强医疗服务，联合医务不断积极寻求战略合作机会，并将人工智能技术融入其业务。通过与香港科技大学合作，联合医务研发了一个人工智能护理应用程序，为不同年龄层的人提供个性化的护理服务，及监测病人的身体状况。这一创新的解决方案旨在应对香港和中国大陆日益增长的老龄化人口，满足该地区不断上升的慢性疾病护理需求。

此外，联合医务还利用香港紧密且强大的科技公司生态系统，成立了联合医务创科中心致力推动香港医疗科技和健康科技的发展，为医疗集团、保险公司、投资者、医疗保健产品供应商等各方提供互相交流意见的平台。通过拥抱医疗领域的技术，联合医务旨在连接其线下和在线网络，为香港和中国大陆的更多人口提供医疗服务。

“香港汇聚了生物科技发展所需的关键要素，拥有无与伦比的优势。其中包括一流的学术研究和人才库、世界级的研发基建、雄厚的资金实力、稳健的知识产权保护体系、高质量的临床试验数据以及坚定的政府支持。随着北部都会区发展策略、研发基建扩建以及大湾区便利措施等举措的推出，大湾区、中国内地及海外科技公司通过香港互相连接，坐享前所未有的商机。”



黄炜卓
香港投资推广署
创新及科技行业主管

“透过创新与协作，香港正蓄势成为全球生命及健康科学领域的领军者。得益于其优越地理位置，世界一流的大学群、尖端研究设施和强大的产业社群，香港在这领域持续提供了丰富的研究成果并引领了革命性的技术创新。让我们共同努力，释放这座充满活力的城市的全部潜能，为所有人铺就一个更健康、繁荣的未来！”



欧振兴
德勤中国华南区主管
合伙人

“近年来，香港在推动生命科学、医疗保健和生物技术发展方面取得了重大进展。随着创新科技成为政府政策的首要重点，香港将在大湾区发挥独特作用，推动后疫情时代在科学、研究、数据和数码科技等领域的全球协作。我们邀请研究人员、创新者和投资者善用香港丰富的科研资源、商业化能力和充满活力的生态系统，共同开拓未来新篇章。”



陈炜华
德勤中国管理咨询战略、
数据分析与并购
合伙人

展望未来



企业进驻香港的流程

第一步：创业初始

创业核心团队对整个创业过程至关重要，初创企业团队包括有经验的企业家和生命科学家。而于团队创建后，开展市场调研则至关重要，应聚焦收集潜在客户和现有企业的信息，寻找企业竞争优势。

- **团队经验**：确保初创企业拥有相关学术知识以及拥有临床研究和科学验证经验的团队
- **团队管理**：组建具备创业技能、明确战略和企业愿景的管理团队
- **市场情报**：确定潜在市场的规模、总部所在地、未来业务扩展地点，以及原型设计所需的国际批准或注册流程，绘制业务路线图
- **业务落地支援**：联系香港市场推广机构，例如投资推广署或香港贸易发展局，以获得早期支持，如与不同业界参与者进行商业配对，以建立行业和初创企业之间的互信
- **培育支持**：参与香港科学园、数码港或其他创业培育机构针对企业所处不同阶段推出的各种培育计划，获取创业指导

第二步：研发和发布前准备工作

为了使业务起步，初创企业可与培育中心和学术界展开合作，开发能够吸引投资者注意的尖端产品，从而有效地增加获得种子资金的机会。

- **测试与开发**：利用香港大学和香港中文大学临床试验中心开展临床试验，或联系香港生物科技研究院和香港大学细胞治疗实验室旗下的 GMP 设施进行先进疗法产品的开发，并确保产品符合国际监管机构的要求
- **资金支持**：联系天使投资者或创投资本家等私人投资者，或通过第18A章申请未盈利公司在香港交易所上市
- **专利保护**：向驻港的三所知识产权机构，包括中华人民共和国国家知识产权局、英国知识产权局或欧洲专利局（针对在英国指定的专利），提出专利保护申请

第三步：商业化和退出契机

由于香港邻近大中华区，充当着中国内地企业进军海外市场的跳板，企业可以考虑与内地公司成立合资企业或并入大型跨国公司等不同选择。

- **销售和市场推广**：打造高效的销售和市场推广团队，建立合适的网络，将香港和大湾区视为同一市场，进一步扩展机遇
- **本地合作企业**：利用大使馆贸易伙伴的协助，与能够为初创公司提供咨询的本地企业进行业务合作
- **向外扩张**：为进入中国市场做准备，办理许可证，并在大湾区内设立办事处
- **跨国公司或制药公司收购**：将知识产权或整个业务出售给跨国公司或制药公司，以作为企业退出的战略

致谢

我们衷心感谢以下人士分享其真知灼见和宝贵经验。以下人士的姓名仅按照英文名字的字母顺序编排，不反映或暗示任何特定的优先级。

吕爱平教授
香港浸会大学
副校长 (研究及拓展)

李咏梅博士
香港大学深圳医院
临床教授

朱梓慧博士
香港基因组中心
营运主管 (科学事务)

钟侃言医生
香港基因组中心
首席科学总监

刘泽星教授，铜紫荆星章，太平绅士
香港大学李嘉诚医学院
院长

陈煜祥博士
启明创投
投资经理

刘寒青博士
罗氏大药厂香港有限公司
总经理

李家聪先生
大湾区医疗集团
联席总裁

陈家亮教授
香港中文大学医学院
院长

潘颖博士
英矽智能
香港区负责人

江宜葵医生
香港生物科技研究院
院长

刘思雅博士
香港科技园转化研究所
高级总监

姚庆良博士
香港科技园公司
首席企业发展总监

游广智先生
香港大学临床试验中心
执行总监

冯康医生
香港中文大医学院
行政总裁

徐立之教授
香港科学院
创院院士

梁立慧博士
香港医疗及保健器材行业协会
主席

李明博士
沪港中科国际生物科技有限公司
总裁

张毅翔医生
香港医院管理局
资讯科技及医疗信息主管

张家荣博士
新元资本
高级研究分析师

蓝柏龄博士
医疗科技同心促进会
主席

任景信先生，太平绅士
香港数码港管理有限公司
行政总裁

赵伟仁教授
医疗机械人创新技术中心
主任
香港中文大学医学院
副院长

Raj Bhatti先生
香港科研制药联合会
会长
葛兰素史克有限公司
香港及澳门副总裁及总经理

陈素娟女士
香港科研制药联合会
高级执行董事

宋红方女士
新元资本
高级合伙人

罗思伟医生
香港基因组中心
行政总裁

莫树锦教授，铜紫荆星章
香港中文大学医学院
临床肿瘤学系系主任

高拔升医生
医院管理局
行政总裁

张世成先生
南丰生命科技
行政总裁

何兆炜医生，太平绅士
香港私家医院联合会
主席

韩颖姣小姐
香港交易所
高级副总裁
中国区上市发行服务部主管

卢毓琳教授
香港生物医药创新协会
主席

关于投资推广署

投资推广署是香港特区政府属下部门，专责为香港促进外来直接投资，致力协助海外及中国内地企业在香港开设和拓展业务。我们亦会协助一些已来港发展的公司进一步扩展业务。

无论您的业务发展至任何阶段，都可以获得投资推广署免费、专业和保密的服务。我们提供的服务领域包括：

香港营商环境最新信息：

- 个别行业的优势及商机
- 开业程序
- 税务及商业法规
- 业务成本模式参考
- 雇佣条例
- 移民法例要求
- 商务联谊活动

商业服务供货商转介：

- 律师、会计师、人力资源顾问、各类专业顾问服务、设计师、室内装修及房地产代理等

安排访问及会议：

- 安排与服务供货商、专业组织、政府官员及部门等会晤

开业实务支援：

- 各类行业执照、商标注册
- 在公司开业及扩展时提供宣传推广及公关传讯服务
- 有关在港居住及工作的咨询，包括住所安排、医疗、子女就学以及联谊等事宜

投资推广署在全球各大主要城市均设有办公室，汇集了来自不同领域的行业专家。请与我们联系，以了解投资推广署如何协助您的公司在香港开业或拓展业务。

联系我们

黄炜卓先生
投资推广署
创新及科技行业主管
电话：+852 3107 1013
电邮：andywong@investhk.gov.hk

欧穗欣博士
投资推广署
创新及科技高级经理（先进疗法）
电话：+852 3107 1463
电邮：josephineau@investhk.gov.hk

关于德勤中国

德勤中国是一家立足本土、连接全球的综合性专业服务机构，由德勤中国的合伙人共同拥有，始终服务于中国改革开放和经济建设的前沿。我们的办公室遍布中国30个城市，现有超过2万名专业人士，向客户提供审计及鉴证、管理咨询、财务咨询、风险咨询、税务与商务咨询等全球领先的一站式专业服务。

我们诚信为本，坚守质量，勇于创新，以卓越的专业能力、丰富的行业洞察和智慧的技术解决方案，助力各行各业的客户与合作伙伴把握机遇，应对挑战，实现世界一流的高质量发展目标。

德勤品牌始于1845年，其中文名称“德勤”于1978年起用，寓意“敬德修业，业勤于勤”。德勤专业网络的成员机构遍布150多个国家或地区，以“因我不同，成就不凡”为宗旨，为资本市场增强公众信任，为客户转型升级赋能，为更繁荣的经济、更公平的社会和可持续的世界而开拓前行。

Deloitte (“德勤”)泛指一家或多家德勤有限公司，以及其全球成员所网络和它们的关联机构(统称为“德勤组织”)。德勤有限公司(又称“德勤全球”)及其每一家成员所和它们的关联机构均为具有独立法律地位的法律实体，相互之间不因第三方而承担任何责任或约束对方。德勤有限公司及其每一家成员所和它们的关联机构仅对自身行为承担责任，而对相互的行为不承担任何法律责任。德勤有限公司并不向客户提供服务。德勤亚太有限公司(即一家担保有限公司)是德勤有限公司的成员所。德勤亚太有限公司的每一家成员及其关联机构均为具有独立法律地位的法律实体，在亚太地区超过100座城市提供专业服务。

请参阅www.deloitte.com/about了解更多信息。

联系我们

欧振兴先生

德勤中国华南区主管
合伙人
电话：+852 2852 1266
电邮：edwau@deloitte.com.hk

吕志宏先生

德勤中国政府事务组华南区领导合伙人
电话：+852 2852 6324
电邮：rolui@deloitte.com.hk

陈炜华先生

德勤管理咨询中国合伙人
电话：+852 2531 1558
电邮：falconchan@deloitte.com.hk

姚嘉琪女士

德勤中国管理咨询经理
电话：+852 2109 5263
Email: eyiu@deloitte.com.hk

麦若琳女士

德勤中国管理咨询顾问
电话：+852 2740 8804
电邮：alemai@deloitte.com.hk

梁子翎女士

德勤中国管理咨询分析师
电话：+852 2238 7411
电邮：tifleung@deloitte.com.hk

本通讯中所含内容乃一般性信息，任何德勤有限公司、其全球成员所网络或它们的关联机构(统称为“德勤组织”)并不因此构成提供任何专业建议或服务。在作出任何可能影响您的财务或业务的决策或采取任何相关行动前，您应咨询合格的专业顾问。

我们并未对本通讯所含信息的准确性或完整性作出任何(明示或暗示)陈述、保证或承诺。任何德勤有限公司、其成员所、关联机构、员工或代理方均不对任何方因使用本通讯而直接或间接导致的任何损失或损害承担责任。德勤有限公司及其每一家成员所和它们的关联机构均为具有独立法律地位的法律实体。

© 2023。欲了解更多信息，请联系德勤中国。



香港中环
红棉路8号
东昌大厦24楼
电话：(852) 3107 1000
电邮：enq@investhk.gov.hk

investhk.gov.hk



关注我们

