

## 第六章

# 创新和科技

香港凭借卓越的研发能力、健全的知识产权保障制度、世界一流的科技基础设施，以及与内地的紧密合作，吸引顶尖研究机构来港落户，并通过落实包括智慧城市蓝图在内的全面创新及科技发展纲领，把香港发展为国际科技创新中心。

创新及科技局专责制定香港的创新及科技(创科)政策，并由创新科技署、政府资讯科技总监办公室，以及效率促进办公室提供支援。

创新科技署负责推动和支援应用研究及发展(研发)与科技转移和应用，并推广国际承认的标准和合格评定服务，为香港的科技发展和国际贸易建立稳固基础。

政府资讯科技总监办公室为政府内部提供资讯科技服务、管理和支援，并推动社会更广泛运用资讯科技。该办公室致力促进香港资讯及通讯科技业蓬勃发展，并推广高端数据中心、智慧城市发展，以及对网络安全的认识。

效率促进办公室肩负内部管理顾问的职责，协助政府机构推行改革项目，包括应用科技和创新的业务流程。该办公室致力协助政府部门加快创新步伐，藉以改善服务和运作，并推动公务员与各持份者进行跨界别协作，为社会制定和提供更优质的服务。

### 基础设施

#### 香港科技园公司

香港科技园公司为科技公司提供基础设施和一站式的支援服务，并管理香港科学园及创新中心。科学园总楼面面积约40万平方米，供业界进行研发活动。截至二零二零年年底，约有900家公司在园内营运。

科技园公司同时管理大埔、元朗和将军澳三个工业村，合共为创科和制造业机构提供217公顷已敷设公用设施的土地。

### 港深创新及科技园有限公司

港深创新及科技园有限公司是科技园公司全资拥有的附属公司，负责港深创新及科技园的上盖建设、营运、保养和管理。

### 数码港

数码港是本港资讯及通讯科技的旗舰机构，提供基本的基础设施和技术知识，以促进数码科技企业的成长，并加强资讯及通讯科技生态系统的整体发展。数码港这个社区由1 600家本地、内地和海外资讯及通讯科技公司组成，内有98 000平方米办公室空间供租用，其中12.2%为Smart-Space共用工作空间，供约100家初创企业使用。数码港推出培育计划，为市场推广和加速器支援计划提供资助，并提供早期创投资金，以支援资讯及通讯科技初创企业。

数码港于荃湾设立Smart-Space 8共用工作间，容纳约100家初创企业，为进行创科项目的青年创业家提供创业培育及支援。

### 香港生产力促进局

香港生产力促进局(生产力局)的目标，是通过协助本地企业采用先进科技和生产工序，从而提升它们的生产力。生产力局为企业在香港和内地的业务提供综合支援，特别是中小企及初创企业，并以生产科技、资讯科技、环境科技和管理系统四个范畴为重点，近年还致力开发和引进先进方案及创新服务，以推动再工业化和智慧城市发展。

### 研究及发展中心

政府设有五所研发中心，负责推动和协调应用研发工作，推动研发成果商业化和技术转移，它们分别为汽车科技研发中心、香港应用科技研究院、香港纺织及成衣研发中心、物流及供应链多元技术研发中心，以及纳米及先进材料研发院。

### 香港检测和认证局

香港检测和认证局就检测和认证业的整体发展策略向政府提供意见。

内地一直通过《内地与香港关于建立更紧密经贸关系的安排》(《安排》)逐步向香港的检测和认证业开放市场。《安排》下的经修订《服务贸易协议》于六月一日生效，让香港检测机构可与内地指定单位合作，为在世界各地加工或生产并须取得中国强制性产品认证的产品进行检测。

### 香港认可处

香港认可处按照国际标准运作，积极参与国际及地区认可组织的活动。该处与104个经济体的认可机关建立互认安排。获该处认可的机构所进行的测试、校正、认证、检验、审定和核查的结果，获全球各地承认，便利各类跨境商贸活动。

### 标准及校正实验所

标准及校正实验所是香港特别行政区(香港特区)保存物理测量参考标准的官方机构，并提供可溯源至国际单位制的校正服务。实验所代表香港特区成为国际计量委员会互认协议的签署成员，其校正证书获国际承认。

### 产品标准资料组

产品标准资料组负责出售标准文件，并提供与标准有关的免费技术咨询。该组代表香港特区参加有关标准与遵行事宜的主要论坛，亦担任世界贸易组织《技术性贸易壁垒协议》的中国香港咨询及通报点。

### 创新及科技发展

政府按八大方向推动创科发展，即增加研发资源、汇聚科技人才、提供创投资金、提供科研基建、检视法例及法规、开放政府数据、带头改变采购方法，以及加强科普教育。

政府的创新及科技督导委员会由行政长官领导，成员包括大部分主要官员，负责审核和督导八大方向下的措施和智慧城市蓝图中的项目。

香港的创科发展获得国际认可，在瑞士洛桑国际管理发展学院公布的2020年世界竞争力排名中，香港的科技基建由第18位上升至第七位，而数码竞争力则由第11位上升至第五位。Mastercard与塔夫茨大学在二零二零年共同发布数码智能指数报告，确认香港是全球最先进数字经济体之一，分别于亚太区及全球排名第二及第三位。

### 研发和技术转移

政府的目标是在二零二二年或之前，把本地研发总开支占本地生产总值的比率增加至1.5%。二零一九年，香港的本地研发总开支为263亿元。

为鼓励企业进行更多研发项目，政府为符合要求的研发开支提供税务扣减。该类开支的首200万元可获300%税务扣减，馀额则可获200%税务扣减。

设于香港的16所国家重点实验室及六所国家工程技术研究中心的分中心，均获国家科学技术部(科技部)认可。政府向上述每所设施提供每年上限为1,000万元的资助，并向七所指定大学<sup>注一</sup>的技术转移处各提供每年上限为800万元的资助。

创新及科技基金协助制造业及服务业提升科技水平和推动创新。二零二零年，基金拨款超过30亿元，资助逾4 100个由科研机构 and 业界进行的项目，其中逾320个为研发项目，拨款总额超过十亿元。二零一九至二零年度，大学教育资助委员会和研究资助局亦提供了54.1亿元的研发拨款。

### **InnoHK创新香港研发平台**

政府现正在科学园设立两个InnoHK创新香港研发平台，鼓励与非本地机构进行更多协作研究。两个平台分别为专注医疗科技的Health@InnoHK，以及专注人工智能和机械人科技的AIR@InnoHK。政府已批准拨款100亿元，为落户上述平台的非牟利研发中心提供财政支援。

### **初创企业**

香港是增长最迅速的初创企业生态系统之一。根据投资推广署的调查，香港初创企业在今年增至3 360家，较二零一七年增加51%。

政府设立20亿元的创科创投基金，鼓励风险投资基金与政府共同投资本地创科初创企业。截至年底，该基金投资了19家本地创科初创企业，投资额约一亿元，共同投资伙伴的数目亦由六个增至九个。

政府已推出大学科技初创企业资助计划，向六所本地大学<sup>注二</sup>各提供每年上限为800万元的资助，支援大学团队成立科技公司，并把研发成果商品化。截至二零二零年年底，该计划已向293家初创企业发放超过二亿元的资助。

科技园公司自二零一八至一九年度起一直获政府拨款资助，有关金额在未来数年将达100亿元，当中约70亿元用作支援租户和培育公司。

### **汇聚和培育人才**

政府致力培育、挽留和吸引人才，以壮大本地的创科人才库。研究人才库计划会资助每个合资格机构或研发项目聘用最多四名毕业生进行研发工作。截至二零二零年年底，该计划已拨出约23.7亿元，用作资助约6 800个职位。

---

注一 香港城市大学、香港浸会大学、香港中文大学、香港教育大学、香港理工大学、香港科技大学及香港大学。

注二 香港城市大学、香港浸会大学、香港中文大学、香港理工大学、香港科技大学及香港大学。

再工业化及科技培训计划由政府与企业按2:1的比例,资助本地雇员接受有关高端科技(尤其是工业4.0)的培训。截至二零二零年年底,该计划已拨款超过2,550万元,资助超过3 400人接受培训。

六月,政府以先导形式推出创科实习计划,鼓励于本地大学就读科学、科技、工程和数学学科(STEM)的学生参与和创科有关的短期全职实习工作。截至二零二零年年底,已有逾1 600名学生参加计划。

科技人才入境计划让科研人才加快来港。一月,计划的涵盖范围扩大至全港从事13个科技范畴研发活动的公司。

首届城市创科大挑战于十二月举行,邀请社会各界提出与生活议题有关的创科方案。在政府的支援下,胜出的方案或会获选在公营机构或特定社区试行。

二零二零至二一学年,政府展开为期三年的中学IT创新实验室计划,以推广科学教育,培养学生对创科的兴趣。每所公帑资助中学可获最多100万元资助,以举办与资讯科技相关的课外活动,并采购所需资讯科技设备和相关专业服务。

### 发展智慧城市

《香港智慧城市蓝图》聚焦六个范畴,即“智慧出行”、“智慧生活”、“智慧环境”、“智慧市民”、“智慧政府”及“智慧经济”。于二零二零年推行的措施包括进一步扩大免费公共Wi-Fi服务,以及推出“智方便”平台,为所有居民提供单一数码身份认证,以登入和接达20多项政府及公用事业的网上服务。

政府已于十二月公布《香港智慧城市蓝图2.0》,提出超过130项措施,便民利民。

### 再工业化

生产力局协助本地业界运用工业4.0及企业4.0的技术,并与德国弗劳恩霍夫生产技术研究共同设立科创中心,以推动工业4.0升级和智能生产。生产力局的“知创空间”亦提供STEM教育。

科技园公司在将军澳工业村兴建的数据技术中心已于本年落成,而先进制造业中心则会于二零二二年竣工。科技园公司亦正于元朗工业村发展微电子中心,并研究在莲塘/香园围口岸附近一幅56公顷土地发展工业村。

七月,政府推出20亿元的再工业化资助计划,由政府与企业按1:2的比例出资,资助生产商在港设立新的智能生产线。该计划会资助项目总开支的三分之一或1,500万元,以较低者为准。

### 政府、企业和社会运用创新及科技情况

政府各决策局和部门已开始在网上以机器可读格式发放数据，供免费使用，为科研及创新应用提供原材料。截至二零二零年年底，该网站已有约4 250个开放数据集，而二零二零年亦开放了20多个与2019冠状病毒病相关的新数据集，提供疑似／确诊个案详情、确诊者曾居住／到访的建筑物名单、确诊者曾乘搭的航班／火车名单等资讯。

政府正把服务表格数码化，方便网上提交。截至二零二零年年底，约有2 020份政府表格可通过电子方式提交。

科技对于1823联络中心的运作亦极为重要。该中心提供一站式服务，方便市民就政府服务提出查询和投诉。中心利用聊天机械人、语音辨识、语音分析和机器人流程自动化技术，并提供数据分析，以改善部门服务。

政府青少年网站是个以民为本的一站式平台，提供与青年人相关的公共服务资讯。政府通过社交媒体和多媒体等渠道，发放创业、事业发展和文化创意活动等资讯，与他们保持联系。

二零二零年年中，智慧政府创新实验室举办“敢想·共创”创科推广活动，内容包括研讨会、工作坊、个案分享及比赛，以增加政府部门对机械人科技的认识，激发创新意念，从而优化公共服务及城市管理。

政府通过培训专业人才及促进国际合作，以维护香港网络环境的安全，应对网络攻击和保护政府的资讯系统。政府电脑保安事故协调中心与警方、香港电脑保安事故协调中心和香港互联网注册管理有限公司合作，加强社会对网络安全的认识。

政府通过为数五亿元的创科生活基金，资助惠及公众或特定社群的创科项目。至今已有33个项目获批，涵盖健康、教育、安全和交通等范畴，受惠者众。

社会创新及创业发展基金鼓励社会创业家以创新意念、产品和服务，解决贫穷和社会孤立问题，务求能造福市民，加强社会凝聚力。基金支持跨界别合作，令社会创业家能茁壮成长。截至二零二零年年底，基金已资助262个项目，惠及逾25万人。

在数码共融方面，政府已推出网上学习平台、进阶数码培训及外展计划，鼓励长者在日常生活中应用资讯及通讯科技，并推广网页和流动应用程序采用无障碍设计，方便残疾人士使用。

五月，创新科技署推出遥距营商计划，资助企业采用资讯科技方案，让它们在疫情期间继续营运和提供服务。该计划在五月至十月接受申请，接获的申请超过38 000宗。

## 与内地合作

政府参与粤港澳大湾区建设国际科技创新中心的工作。

随着中央人民政府于二零一九年公布放宽内地人类遗传资源过境香港的限制，年内已有三间由本港大学在内地设立的分支机构获科技部批准，可申请人类遗传资源过境香港进行研究，有助促进香港医疗科技的发展。九月，科技部同意增加合格申请国家重点研发计划的香港科研机构数目，由十个增至19个。

香港特区政府亦通过恒常机制，包括内地与香港科技合作委员会和粤港科技创新合作专责小组，推动与内地的科技合作。

## 应用本地研发成果防疫抗疫

政府运用了本港多项研发成果，以应对2019冠状病毒病疫情，包括：

- 由五月起向全港市民免费派发利用本地研发成果制造的可重用铜芯抗疫口罩+™。
- 由纳米及先进材料研究院研发的全球首个纳米纤维N99口罩。该口罩透气度极高且具杀菌功能，可阻隔大部分空气污染物。
- 创新科技署提供超过1.02亿元，以资助防控2019冠状病毒病疫情的产品开发和科技应用。
- 使用由物流及供应链多元技术研发中心研发的电子手环及监察系统，配合由本地科技初创公司开发的居安抗疫流动應用程式，以监察受检疫人士。曾使用电子手环的检疫人士约有40万人。
- 政府为普及社区检测计划建立多个资讯科技系统，让市民网上预约和登记，并追踪样本瓶在检测中心和实验室之间的运送和收集情况。
- 合资格获豁免强制检疫的人士可通过香港健康码系统，把有效的核酸检测结果直接输入香港的电子健康申报表。
- 市民可利用2019冠状病毒病电子检测记录系统，下载检测结果和疫苗接种的电子记录。
- 市民可利用安心出行流动應用程式，记录进出不同场所及乘坐的士的时间。若日后发现曾与确诊者在相约时间到访同一场所，或曾与确诊者于同一天乘坐同一辆的士，程式会通知用户。截至年底，程式已被下载逾42万次，并有超过67 000个场所贴上场地二维码。

### 网址

数码港：[www.cyberport.com.hk](http://www.cyberport.com.hk)  
政府电脑保安事故协调中心：[www.govcert.gov.hk](http://www.govcert.gov.hk)  
香港政府一站通：[www.gov.hk](http://www.gov.hk)  
香港应用科技研究院：[www.astri.org](http://www.astri.org)  
汽车科技研发中心：[www.apas.hk](http://www.apas.hk)  
香港检测和认证局：[www.hkctc.gov.hk](http://www.hkctc.gov.hk)  
香港生产力促进局：[www.hkpc.org](http://www.hkpc.org)  
香港纺织及成衣研发中心：[www.hkrita.com](http://www.hkrita.com)  
香港科技园公司：[www.hkstp.org](http://www.hkstp.org)  
智方便：[www.iamsmart.gov.hk](http://www.iamsmart.gov.hk)  
创新及科技局：[www.itb.gov.hk](http://www.itb.gov.hk)  
创新科技署：[www.itc.gov.hk](http://www.itc.gov.hk)  
中学IT创新实验室计划：[www.it-lab.gov.hk](http://www.it-lab.gov.hk)  
安心出行：[www.leavehomesafe.gov.hk](http://www.leavehomesafe.gov.hk)  
物流及供应链多元技术研发中心：[www.lscm.hk](http://www.lscm.hk)  
纳米及先进材料研发院：[www.nami.org.hk](http://www.nami.org.hk)  
政府资讯科技总监办公室：[www.ogcio.gov.hk](http://www.ogcio.gov.hk)  
网络安全资讯共享夥伴计划：[www.cybersechub.hk](http://www.cybersechub.hk)  
资料一线通网站：[www.data.gov.hk](http://www.data.gov.hk)  
香港智慧城市蓝图：[www.smartcity.gov.hk](http://www.smartcity.gov.hk)  
智慧政府创新实验室：[www.smartlab.gov.hk](http://www.smartlab.gov.hk)  
政府青少年网站：[youth.gov.hk](http://youth.gov.hk)