

河套深港科技创新合作区——

融合创新成果逐渐显现

本报记者 杨阳腾

深港两地携手共建的河套深港科技创新合作区(以下简称“河套合作区”)是粤港澳大湾区和深圳先行示范区建设的重点项目,也是唯一一个以科技创新为主题的特色平台,由深圳园区(约3.02平方公里)和香港园区(约0.87平方公里)组成,具有一河两岸、一区两园、跨境接壤、合作开发的独特优势。如今,河套合作区内科研载体不断聚集,发展环境持续优化,创新成果逐渐显现,已成为促进科技创新合作和创新要素高效便捷流动的重要平台。

深港密切联动

河套合作区成立以来,持续推出支持发展的“联合政策包”,包括4个方面28条具体举措,让科创项目和人才可以同时享受深港两地的政策支持。目前,河套合作区内共推进和落地高端科研项目超过150个,初步形成了国家重大科研合作、深港独角兽、港澳青年创业等“六大科创集群”。深圳市福田区副区长、河套深港科技创新合作区建设发展事务署署长欧阳绘宇表示,面向港澳青年初创企业,河套合作区提供启动资助、成长奖励、租金减免,对获得香港、澳门创业资助的青年团队按照1:1的比例给予配套支持,从项目孵化到上市融资辅导再到港澳青年来深等提供全链条服务支撑,对港澳青年有着充分的吸引力。

走进位于河套合作区深港协同创新中心的粤港澳青年创新创业工场,宽敞明亮的办公室内穿梭着港澳创业青年忙碌的身影。截至目前,该工场已培育35个团队,其中港澳背景团队32个,比例达91%;产生知识产权416项,孵化企业中的物联网技术、无创血糖监测、智能物流等多项技术达到国际一流水准,有8个团队产值从零直接迈入千万级,企业累计获得融资共9.85亿元。9家企业估值超过3亿元以上,部分企业已开始筹备进入IPO。

位于河套合作区的香港科学园深圳分园在加快深港人才联动中同样扮演着重要角色。这是深港两地政府签署的“一区两园”合作安排重点项目,也是全国首个由港方运营主导的园区,未来将设立“大湾区科创飞跃学院”“大湾区科创快线”,为有志在大湾区发展业务的香港机构及企业提供“一站式”落户发展平台。

由香港青年吴国声创办的深圳市云链网络科技有限公司是入驻香港科学园深圳分园的首批企业之一。该公司创始团队在2018年便成立中大编码有限公司并入驻香港科学园总部,团队成员有一半来自香港中文大学网络编码研究所。“基于该技术,我们制定了‘1+2+N’策略,‘1’指网络编码技术,‘2’指5G智慧工厂与5G智慧园区,‘N’指对接‘N’个场景与客户。”据吴国声介绍,目前已在佛山落地,有效帮助园区应对车辆违停、非法入侵、火焰监测等情况。

“河套合作区不仅为我们提供办公场地租金减免扶持政策,还提供了香港科学园深圳分园两栋楼进行技术试点,旨在为香港和深圳之间的跨境数据共享构建一个安全、高效的解决方案,以打造跨境数字孪生的应用示范场景,这将为公司后续技术研发及场景应用深化提供优质的、可持续复制的‘航母基地’。”吴国声说。



未来机器人(深圳)有限公司工业无人车辆进行平面物流运输。(资料图片)

随着深港合作向更宽领域、更深层次、更高水平迈进,越来越多的香港高校科研团队选择在深圳发展。包括香港大学、香港科技大学、香港中文大学、香港城市大学、香港理工大学在内的5所国际领先高校均在河套合作区建立研发中心或研究院。

2020年,作为第一批进驻河套合作区的香港高校,香港城市大学在这里成立了香港城市大学深圳福田研究院。其中,香港城市大学学院院长、先进结构材料与增材制造研究部主任吕坚带领的先进结构材料与增材制造研究部重点瞄准增材制造领域内的前沿核心问题,于2018年在全球首次实现陶瓷的4D打印。

“近年来,通过持续研究,我们团队在国内外一流杂志上发表了多篇关于陶瓷4D打印的论文,先后获得美国发明专利4项与中国发明专利4项,进一步巩固了我们在这一领域的全球领先地位。”吕坚表示,成功研制的两类具有不同工作原理的陶瓷打印材料未来将在3C领域,特别是手机背板、面板陶瓷打印领域开展市场化尝试。

高端平台集聚

科技创新服务平台作为自主创新的有力载体,是创新体系建设的重要组成部分。近年来,多层次的平台建设不仅推动着河套合作区科技创新体系的建立与完善,也助其较好实现了从人才集聚到创新驱动,再到赋能经济发展的良性循环,为河套合作区建设提供了坚实的高端资源支撑。

河套合作区内的深圳国际量子研究院积极推动建设深圳“量子谷”。深圳国际量子研究院行政副院长白志强告诉记者,研究院如今已成为大湾区量子科研的人才高地,吸引了一批青年杰出研究人才,量子计算相关的重大科研成果不断涌现。

“量子纠错是实现通用量子计算的必经之路。”白志强表示,量子研究院科学家经过潜心研究,取得的量子纠错研究成果在2023年3月发表在《Nature》杂志上,这是量子计算研究中的一项里程碑式的成果。

同时,研究院搭建起的先进科学仪器研发平台,推动我国量子领域的先进科学仪器朝着国产化、高端化、自主可控方向迈进。值得一提的是,量子研究院在河套合作区还建设了粤港澳量子科学与工程联合实验室,旨在联合港澳及内地高校,推动大湾区协同创新。



深圳国际量子研究院实验室内,研究人员正在进行量子计算相关研究。(资料图片)

数字经济正在成为经济高质量发展新引擎,2021年底在河套合作区成立的深圳数据交易所致力于构建数据要素跨境、跨境流通的全国性交易平台,深度挖掘数据作为生产要素和资源的价值。截至目前,深圳数交所已完成登记备案交易812笔,收录入库的数据资源信息超过70大类,涵盖1500多个数据产品,覆盖金融科技、数字营销、公共服务等170类应用场景。

企业数据如何真正成为资源,并赋能企业发展?“今年4月,深圳数交所通过与光大银行、第三方专业服务机构等主体深度合作,推出面向数据要素市场主体的全国首个数据资产无质押增信的授信服务。”深圳数交所副总经理王冠表示,这一数据资产化产品不仅打通了数据由要素到资产到金融创新的可行路径,同时带动数交所、银行机构及第三方专业服务机构的合作模式创新,实现贷后联动、交易履约与合规评估等多主体业务协同,进一步完善数据商信用管理,帮助各方防范业务开展中的潜在风险。同时,通过串联银行业务与数据交易业务,实现了企业主体互荐互享的联通机制,推动数据要素市场生态体系建设,数据资产化创新与中小微企业融资等领域的快速发展。

科创动能强劲

近年来,河套合作区紧紧围绕国家确定的发展方向,奋力担当大湾区国际科创中心“科创引擎”。

“自2021年落地河套合作区,我们得到了多项政策支持,包括深圳市科创委创业资助、河套合作区建设发展事务署研发资助、福田区科创局孔雀团队配套等,为公司的科技创新提供了源源不断的助推力。”未来机器人(深圳)有限公司研发经理郑帆表示,作

为工业无人车辆及内部物流无人化方案供应商,公司通过将5G通信、人工智能、环境感知、深度学习、伺服控制等核心技术应用于工业无人驾驶领域,相继研发了多场景适用的9大系列无人叉车和无人牵引车产品,可广泛用于汽车制造、食品、石化、电商、制药等领域。

今年2月,未来机器人在我国华南区某知名食品加工企业上线新项目,通过导入未来机器人“VNR15前移式无人叉车+RCS2.0调度系统”内部物流自动化解决方案,实现物料、空托盘自动出入库,地堆库位智能化、可视化,车间管理数字化,助力车间智能升级。

深圳元戎启行科技有限公司也是成长于河套合作区的科创企业。作为专注研发和应用高阶智能驾驶技术的科技公司,元戎启行推出无高精度地图的智能驾驶解决方案,打破了高精度地图对智能驾驶汽车使用区域的限制。目前,元戎启行已与多家主机厂展开量产合作,共同打造“人人都消费得起的高阶智能驾驶汽车”。据元戎启行首席执行官周光介绍:“在智能化与电动化的浪潮下,汽车正在成为与用户深度融合的一个移动空间。相信未来智能驾驶技术能够帮助减少交通事故,缓解交通拥堵。”

“如今,河套合作区正加速探索形成涵盖人流、物流、资金流、信息流、商流和法制、税制、科研体制、园区管理体制的系统化、集成化政策框架体系,让科创项目和人才享受深港两地政策支持,产生创新发展的叠加效应。”深圳市福田区委书记黄伟表示,深港两地在科技创新上优势互补,双方合作是天作之合,河套合作区正在构建“基础研究+技术攻关+成果转化+科技金融+人才支撑”全过程创新生态链,深港两城深度融合将推动大湾区走向更美好的未来。



图为俯瞰河套深港科技创新合作区所在的一河两岸。 陈湛淇摄(中经视觉)

7月1日零时许,第一辆香港单牌私家车经港珠澳大桥珠海公路口岸驶入广东。这也标志着去年12月20日实行“澳(门)车北上”之后,“港车北上”政策正式落地实施。对港人而言,“港车北上”是在香港回归祖国26周年之际收获的又一政策大礼包,承载着中央的殷切关怀,带来了满满的幸福感。

幸福感之一,敞亮。车之于人,不止是代步的工具,还意味着活动半径的延伸,自由度的扩展。香港的陆地总面积为1110余平方公里,截至2022年底统计的公共道路里程为2223公里,全港人口730余万人,人均拥有公共道路不足0.3米。广东省陆地总面积17.98万平方公里,“港车北上”之后,香港私家车活动范围由此扩大近160倍。截至2022年底,广东省高速公路通车总里程已达11211公里,连续9年居全国第一。从狭窄逼仄的空间开出来,到四通八达的宽阔大路上兜兜风,看看祖国的大好河山,是多么惬意的享受。

幸福感之二,便捷。“港车北上”政策推出之前,香港市民要想驾车进入广东,必须办理粤港两地车牌,申请人须满足投资纳税和特定身份等条件。“港车北上”政策允许香港居民自驾单牌车进入广东。申请资格为,香港居民须年满18周岁、持有港澳居民来往内地通行证,实行“1人1车”,1辆车可配2名驾驶人,没有配额限制,没有投资纳税及特定身份等条件限制。通关流程上,车辆经过车体检查后,借助“一站式”车辆通关系统自动读取车辆和司机证件、指纹、人脸等信息,十几秒的等待之后,便可顺利通行。出入时间上,在电子牌证有效期内,车主可自由选择往来内地的时间,经预约可多次北上内地,每次入境后连续停留不超过30天,每年累计停留不超过180天即可。这样宽松的条件足够满足港人探亲、商务、旅游等出行需求。

幸福感之三,温馨。香港和广东文化同源、方言相通、人缘相亲。2017年至2019年,香港居民来往内地约为1.6亿人次/年,日均约为43.84万人次,主要通过公共交通往来。目前,粤东、粤西、粤北高速公路总里程已突破6000公里,缩短了粤东、粤西、粤北与大湾区的时空距离,打通了“米袋子”“菜篮子”“果盘子”“水缸子”“茶罐子”进入大湾区的快速通道。57万香港私家车主有机会来一场“说走就走”的旅行,感受一下故乡的风土民俗。

公开数据显示,“港车北上”首轮就有超过1.6万名香港市民登记申请,经过三轮抽签,共约7700人中签申请名额。由于申请踊跃,预约系统一度出现过载情况。中签就是运气,入境就是幸福,这就是“港车北上”的政策吸引力。“港车北上”的一小步,正是港人融入大湾区、融入国家发展大局的一大步,增强归属感、增强向心力的一大步。



本版编辑 李丹美 编 吴迪

港澳青年在内地

中国迷你仓有限公司创始人曹肇榆——

小仓格里的大梦想

走进位于北京市东城区朝阳门北大街富华大厦,乘坐电梯直达地下一层,便来到中国迷你仓有限公司的一处仓储网点。打开仓门,700多平方米的空间内,蓝白相间的铁皮仓一径铺开。打开微信,查询仓位,自助选仓,在线支付,开柜储物……用户仅凭一部手机,3分钟就能完成一个迷你仓的租借和使用。迷你仓业务是香港“80后”青年曹肇榆的创业项目。

“世界的机遇在中国,香港的机遇在内地——这是我在内地创业以来的最大心得。”谈及创业的感受,曹肇榆这样表示。2008年,国际金融危机席卷全球,身在香港的曹肇榆发现在诸多金融机构裁员的时候,一家国际金融机构在北京的分支机构却在招聘。毕业于剑桥大学的曹肇榆决定到北京工作。15年过去,曹肇榆的生活和工作已经完全与北京融为一体。

曹肇榆留意到欧洲和香港的迷你仓业务,他发现内地的大城市虽然有储物的巨大需求,但迷你仓商业模式还很少见,于是开启了创业之旅。

2014年,曹肇榆的第一个迷你仓线下网点在北京国贸投入使用。短短6个月时间,曹肇榆和他的合伙人完成了从产品、技术到团队的搭建。时至今日,曹肇榆依然清楚地记得,他的第一个客户李女士曾租用2个小型迷你仓来存储换季衣物及小型电器。此后,随着业务的发展,迷你仓所存储的东西愈加庞杂,甚至远远超出他的预想:装修暂存的家具、孩子用过的婴儿车、有纪念意义的画作、淘宝商家的货物……“每一间小小的迷你仓,都是每个人、每个家庭独有的角落。”在曹肇榆看来,迷你仓存储的不仅是生活物品,还寄托着社区居民的情感价值。

曹肇榆说:“我还记得当年第一个网点完成布置的场景。经历了多日的劳累,我坐下来欣赏自己的创业成果,忽然想到如果有一天网点扩展到100家,对日常运营人员的需求会是大量的。即使压缩到一个人兼职完成,100个网点也需要100个人。这样的人力成本将会对尚属新生业态的迷你仓业务造成巨大压力。”经过思索,曹肇榆决定借

助互联网手段解决这一难题,他奔赴杭州寻求合作商家,利用移动互联网和智能科技,为个人、家庭和商家提供小型物品的自助存储服务。

2017年,公司旗下的主打品牌“CBD迷你仓”获得1800万美元A轮融资。作为共享经济的典型应用场景,曹肇榆的创业项目之所以能打动投资人,除了能为用户提供大小可变、控温控湿、安全放心的储物空间,还在于抓住了城市更新的风口,实现了用户需求、城市发展、商业价值的多赢。曹肇榆告诉记者,在北京,有许多大楼和小区的地下库房没能得到有效利用,如果能将这些闲置的空间资源加以改造,盘活为优质的仓储空间,将是一件非常有意义的事情。

2018年5月,北京市商务委员会等部门发布《利用地下空间补充完善便民商业服务设施的指导意见》,提出使用地下空间补充完善便民商业服务设施。2022年5月,北京市《腾退地下空间管理和使用指导意见》正式实施,鼓励利用腾退地下空间用于仓储、便民店、物流自助终端等便民商业服务网

点,补充完善街区服务功能。

利好政策的出台让曹肇榆的迷你仓事业蒸蒸日上,在北京、上海、广州、深圳等多个城市建成了40个智能存储站点,总投资1.5亿元,总存储容积超3万立方米,其中1万立方米为自持物业。“既能满足居民的储物需求,又契合城市的建设理念,还能看到首都发展为企业带来的更大机遇,我感到很有成就感。”曹肇榆坚信,迷你仓事业的前景一定会越来越好。

曹肇榆说:“北京拥有一种蓬勃向上的朝气,每天都有新的机遇出现,激励我们展开创业创新,这是吸引我扎根于此的最大魅力。”和曹肇榆一样,越来越多香港青年在规划职业时将目光投向内地。如今,曹肇榆还身兼北京市海淀区政协委员、北京市青联委员、北京海外联谊会青年委员等职务,热心社会公共事务,为香港青年融入内地搭桥引路。“希望有知识、有志向的青年朋友目光更加长远,到内地寻求更大发展。这里有很多机遇,能帮助我们实现梦想。”曹肇榆表示。

□ 本报记者 康琼艳 刘亮

香港观察

的幸福