



2024年11月,习近平总书记考察湖北武汉,提出明确要求:“主动融入全国创新链,努力打造具有全国影响力的科技创新高地”“深化与京津冀、长三角、粤港澳、成渝等区域合作”。
创新是武汉最核心的优势、最鲜明的标识。当前,武汉正放眼更广阔的创新版图,努力推动科技创新和产业创新融合发展。
全国两会期间,长江日报推出“跨域对话”系列报道,聚焦武汉与北京、上海、深圳等全国知名创新城市的双向奔赴,展现区域合作创新、武汉高质量发展的生动图景。

编者按:

武汉“大脑”与深圳“触角”紧紧咬合

——一份激光切割订单背后的双城合作

特派记者高萌 汪文汉

3月4日清晨,光谷电子工业园,光至科技研发实验室。研发工程师许科屏住呼吸,死死盯着屏幕。显微镜下,一束激光正小心翼翼地剥离锂电池极片上的涂层,好像剥生鸡蛋的壳。
千里之外,深圳国焱(光至科技全资子公司)工艺室。他的深圳同事正通过视频同步接收数据,向新能源头部客户确认最新样品的交付时间。
这是一场跨越千里的合作。在深圳急需的激光切割订单面前,光谷的实验室与深圳的市场端无缝咬合。
这种高效的联动,正是全国政协委员、民革中央经济委员会副主任、民革深圳市委主委何杰眼中的“双城协同”新生态:“武汉的‘最强大脑’正与深圳的‘敏锐触角’紧紧咬合。”

“把实验室放在离科学最近的地方,把窗口放在离市场最近的地方”

光至科技有点特别:总部在光谷,子公司却开在深圳。
“这步棋,是我们用心考量的。”光至科技创始人黄志华说得很直白,“我们把实验室放在离科学最近的地方,把窗口放在离市场最近的地方。”
在他看来,武汉是“根”,这里有脉冲强磁场等大科学装置,有高校,能做别人做不了的技术;深圳是“眼”,那是市场最前线,客户需要什么、痛点在哪里,“在那儿瞄一瞄就知道”。
两地联动的价值,在一个紧急订单面前显露无遗。
两年前,深圳一家新能源头部企业发来急单:锂电池极片涂层去除,既要打得干净,又不能伤到底材。这是块硬骨头,深圳团队当天就把需求和样品寄回了武汉。
面对棘手难题,武汉团队没有盲目试错,而是依托光谷的产业链配套和实验条件,精准锁定了参数范围。不到两周,样品交付,客户满意,迅速量产。
从事激光工艺研发6年的袁建文,全程参与了此次订单的技术攻关。他告诉长江日报记者,光谷完善的激光产业链配套和大科学装置支撑,让他们少走了很多弯路,“比如脉冲强磁场可以帮助我们精准控制激光的能量分布,解决了超薄材料切割时的崩边、变形问题,这在以前是想都不敢想的”。
深圳国焱市场部经理张成兵对此深有感触。他说,以前大家总觉得内地优势是成本低,但承接深圳的定制订单,武汉靠的真的不是低价,而是“脑子”和“手速”。
“深圳嗅到了机会,武汉拿出了办法。”张成兵有些兴奋,这种联动模式,让他们的反应速度比单打独斗快了不止一倍。

“现在找上门来的,多半是冲着解决‘卡脖子’难题”

近几年,往来武汉、深圳间的“技术流”增速,已远超传统货物贸易。长飞光纤与深圳创鑫激光的合作,就是其中一例。
2022年5月18日,双方在深圳签署战略合作协议。不同于过去“沿海出图纸、内地做代工”的旧模式,这一次,长飞拿出了核心的特种光纤技术,创鑫激光亮出了敏锐的市场应用场景,双方不再是简单的买卖关系,而是成了联手攻关的战友。
这种变化,全国人大代表、武汉锐科激光创始人、总工程师闫大鹏看得很真切。他在调研中发现一个变化:过去深圳企业找武汉,多半是看中土地便宜、人力充足;现在找上门来的,多半是冲着解决“卡脖子”难题来的。
“在这种创新联合中,武汉的角色自然也变了。”闫大鹏分析说,深圳企业反应快、市场敏锐,但面对底层技术突破时,往往需要更厚重的科研支撑;而武汉拥有大科学装置和扎实的工程化能力,恰好能补上。这种互补,也让两地的科创关系发生了质变:深圳负责对接全球资本、捕捉市场风向;武汉负责依托科研底蕴、攻克技术瓶颈。
2024年8月,武汉招商办一行南下深圳,此行目的明确:探寻科创合作的新路子。三个月后,武汉市江岸区科技创新产业招商推介活动在深圳登场,深圳细胞谷、迈步科技等近百家大湾区企业济满会场,当场与江岸区签下合约。
2025年9月,中共武汉市委党校市管局级干部进修班开进了深圳。在中国科学院深圳先进技术研究院,大家在一处处“成果超市”前久久驻足,看着科研成果像商品一样摆上货架,对“从实验室走向市场”有了最直观的触动。
这一系列密集互动,让两地联手科创的热度空前。

“让创新的轮子高速转起来,结出更多的‘世界级’硕果”

武汉,拥有高校92所、国家级创新平台155个、全国(国家)重点实验室34家、市级以上产学研合作载体500多个,在高校院所、人才供给、创新平台数量上均处于全国第一方阵。
深圳,华为、腾讯、比亚迪、大疆等龙头企业,撑起行业骨架;迈瑞、云天励飞、微芯生物、优必选等一批“小巨人”企业,如灌木丛生,生机勃勃。
强强联手,方能行稳致远。2023年6月1日,武汉东湖高新区与深圳南山区正式签署战略合作备忘录,描绘出了清晰的路径。双方明确:不再局限于单一项目的比拼,而是聚焦国家战略,通过战略共推、创新共进、产业共兴,让西丽湖国际科教城与东湖科学城“握手”,共建重大创新平台,联合攻关关键核心技术。
这种“握手”,已在具体的项目中落地生根。
2025年9月,粤港澳大湾区海底,一条“超级神经”成功铺设。这是全球首条7芯光纤海底试验光缆,由武汉长飞光纤联手深圳南方海洋实验室研发。它破解了“扩容不增粗”的世界难题,让多芯光纤技术从实验室走向深海。武汉的“研发大脑”与深圳的“应用场景”一拍即合,为“数字海疆”筑起坚实底座。
几乎同一时间,另一场关于速度的极限挑战也在双城间展开。烽火通信携手深圳鹏城实验室,借助AI算法“加持”,在200公里光纤上实现了254.7Tb/s的超高速传输。这一突破,为跨洲际、跨海洋等大容量长距离场景的信号传输提供技术支撑。
“武汉高校林立、院士云集,拥有不可替代的科教人才优势,是基础研究深厚的‘策源地’;深圳则具备敏锐的市场嗅觉和高效的转化机制。两地可以立足‘研发+制造’‘技术+市场’的互补优势,从项目竞争转向生态共建。”何杰对此充满期待。
他建议,发挥深圳市场、资本、场景优势与武汉科教、平台、制造优势,在光电子、生物医药、人工智能等赛道联合攻关;用好“研发飞地”“科创飞地”,建立成果互认、利益共享机制;打通技术交易、人才流动、金融服务、场景开放四大通道,让创新链、产业链、资金链、人才链在双城间高效循环,形成从原始创新到规模量产的双子星。
“只有打破制度、标准、人才流动等隐形障碍,让创新的轮子高速转起来,才能结出更多的‘世界级’硕果。”何杰说。

跨域对话①

武汉 ⇌ 深圳

武汉的优势在于“厚”与“全”

拥有高校92所、国家级创新平台155个、全国(国家)重点实验室34家、市级以上产学研合作载体500多个,在高校院所、人才供给、创新平台数量上均处于全国第一方阵。

深圳的优势在于“新”与“活”

华为、腾讯、比亚迪、大疆等龙头企业,撑起行业骨架;迈瑞、云天励飞、微芯生物、优必选等一批“小巨人”企业,如灌木丛生,生机勃勃。



全国人大代表、华工科技董事长马新强



全国政协委员、民革中央经济委员会副主任、民革深圳市委主委何杰



全国人大代表、武汉锐科激光创始人、总工程师闫大鹏



全国政协委员、深圳鹏信集团董事长马新强

各执所长 打通创新全链条

对话嘉宾:

全国人大代表、华工科技董事长
马新强

全国政协委员、深圳鹏信集团董事长
马新强

对话嘉宾:
全国政协委员、深圳鹏信集团董事长
马新强

对话嘉宾:
全国政协委员、深圳鹏信集团董事长
马新强

长江日报记者:一份千里订单,展示了武汉与深圳密切的创新协同。协同的基础,在于各有所长。两地各自的优势体现在哪儿?
全国人大代表、华工科技董事长马新强:双城协同,绝非简单的“1+1”。

武汉的优势在于“厚”与“全”。这里是中国光通信的发源地,产业规模正向万亿级迈进。我们不仅拥有全球最大的光纤光缆基地,更在存储芯片、硅光芯片、空芯光纤等关键领域啃下了“硬骨头”。九峰山实验室、江城实验室等高能级平台集聚,赋予了武汉坚实的策源能力。

深圳的优势在于“新”与“活”。深圳毗邻港澳,连全球,市场化程度高,拥有将技术快速产品化的独特优势,这恰与武汉的原创新能力形成完美互补。

全国政协委员、深圳鹏信集团董事长马新强:非常赞同。两地应立足各自核心优势,错位发展、优势互补。

深圳经济保持高速增长,核心动力始终源于企业。深圳面向前沿科技,在土地保障、税收优惠等关键要素上为企业减负赋能,形成了强大的产业集群效应。武汉科教资源丰富,创新根基深厚,可以借鉴深圳经验,进一步加大引育力度,持续营造浓厚创新创业生态。

长江日报记者:面对全球科技竞争,服务国家发展所需,两座城市如何进一步深化科创合作?
全国政协委员、深圳鹏信集团董事长马新强:对于未来的深度合作,我认为关键在于打通“基础研究—技术攻关—成果转化”的全链条。

我们要推动武汉的高校、国家实验室与深圳华为、腾讯、比亚迪等龙头企业深度合作,共建联合实验室。同时,探索“飞地经济”新模式:支持武汉在深圳设立离岸科创中心,借助深圳的国际视野和投融资对接市场;也支持深圳企业在武汉光谷、车谷布局研发总部和中试基地,利用武汉的科研力量快速实现工程化验证。通过这种“双向奔赴”,释放科研创新的最大效能。

全国人大代表、华工科技董事长马新强:我建议从三个层面着力:一是创新协同,让武汉高能级平台与深圳企业组建联合体,让实验室成果在深圳找到出口;二是产业协同,构建“武汉元器件+深圳整机装备”模式;三是生态协同,设立跨区域产业基金,覆盖企业全生命周期。深圳的深度参与,必将让武汉产业集群向世界级跃升的进程如虎添翼。

(特派记者汪文汉 梁爽)

制图 陈昌

本版统筹:黄师师