以优质政策供给、服务供给，增强城区吸引力和国际竞争力

破译深圳龙岗创新基因

经济日报·中国经济网记者 杨阳腾

创事记

深圳龙岗区始终着力打造国际一流的创新创业生态体系，积极推进自主创新和科技成果转化，大力引进高层次人才和团队，形成电子信息、智能机器人、新能源、跨境电商、绿色低碳和应急产业等六大产业集群，构筑起龙岗产业体系新支柱，创新优势不断增强

深圳市龙岗区为创新创业企业积极创造良好的生态环境，图为龙岗区美丽景色。 （资料图片）

2017年除夕夜，在央视春晚的珠海分会场上，300台搭载LED灯的无人机整编飞越港珠澳大桥，富有科技含量的表演让全国观众眼前一亮。为春晚提供无人机制作、无人机编队表演的高巨创新科技开发有限公司，正是深圳市龙岗区孕育的国家级高新技术企业。

近几年，以无人机为代表的高新技术产业发展迅猛，已成为龙岗区创新发展的一张新名片。数据显示，2017年，龙岗区高新技术产业产值突破6000亿元，同比增长19.7%，占深圳全市的30.1%；拥有国家级高新技术企业1325家、中国科学院龙岗技术转移中心等150多家创新平台，培育了35个创客空间、116家科技服务机构，形成了电子信息、智能机器人、新能源、跨境电商、绿色低碳和应急产业等六大产业集群，构筑起龙岗产业体系新支柱。

“龙岗是深圳的产业大区和全国经济十强区，始终坚持着力打造国际一流的创新创业生态体系，切实推进自主创新和科技成果转化，在深圳建设全球科技产业创新中心的进程中努力当好主力军和排头兵。”龙岗区委书记张勇告诉经济日报记者。

聚集优质企业

龙岗区积极为企业提供适宜创新创业的土壤，不断聚合高端创新要素及优质产业资源和企业，增强竞争力

市场是检验竞争力和创新成果的试金石，而企业对市场的敏感度把握最为准确。在龙岗，创新体系的建设主体是企业。

龙岗区拥有一大批创新企业，除了领头羊华为技术有限公司，还有建成全国最大规模动态人像识别系统的云天励飞技术有限公司、研发出停车机器人的怡丰机器人科技有限公司、打破世界纪录的0.01毫米新型超薄彩色柔性显示屏创造者柔宇科技有限公司等。2017年，龙岗区全社会研发投入超过410亿元，占GDP比重达10.9%；专利申请量超过2.4万件，增长20%以上，中小企业及其他专利申请量占比突破八成。

云天励飞技术有限公司是由两名“千人计划”国家特聘专家联合创立的人工智能企业，专注于智能视觉领域，不但打造出“云+端”动态人像智能解决方案“深目”，还建成全国最大规模动态人像识别系统，率先实现了“亿万人脸，秒级定位”。

作为人工智能算法技术和处理器芯片跨界创新的企业，借助自主创新的芯片这一优势，云天励飞打造“算法+芯片+数据”的闭环生态，在人工智能行业建立起核心竞争力。目前，云天励飞已经连续两年实现销售额过亿元。云天励飞联合创始人、CEO陈宁提出，2018年要把云天励飞打造成为深圳本土人工智能的“独角兽”，希望2020年成长为市值百亿美元的科技综合体。

“强化创新基因与创新优势不仅是我国突破世界先进技术和低成本竞争双重挤压，从‘中国制造’迈向‘中国智造’的迫切需求，也是龙岗区增强国内国际竞争力的首要选择。”龙岗区区长戴斌说，以打造优质创新环境为先导，龙岗区积极提供适宜创新创业的土壤，不断聚合高端创新要素及优质产业资源和企业，以优质政策供给、服务供给，增强城区的吸引力和竞争力。

吸引高端人才

龙岗区实施“深龙英才计划”，分层分类精准施策，不断加大扶持力度，培育创新人才，激活源头创新

人才是创新发展的第一资源。为了培育创新人才，激活源头创新，龙岗区通过引进国内外名校办学、与名校共建特色学院方式，既为产业发展培育和储备国际化高质量人才，也直接把高校优秀教授和研究资源汇聚起来。目前，龙岗已是全国国际合作办学最集聚的区域之一，先后引进了香港中文大学（深圳）等10多所国内外知名高等院校。

为什么选择龙岗？中国工程院院士、香港中文大学（深圳）首任校长徐扬生表示，龙岗空间更大，各方面要素更契合学校要求。港中大拥有不少科技成果，但是产业化不够，在龙岗可以进行更多的尝试。同时，龙岗也是香港青年创新创业及香港高校技术转移、成果转化的好选择。龙岗区还有深港国际创新服务中心、启迪协信科技城等一批创新平台和载体，这都将为进驻大学的科技成果转化提供良好平台。

龙岗区大力引进高层次人才和团队，集聚效应显著。仅2017年就引进培育高层次人才140人、广东省创新创业团队和深圳市“孔雀计划”团队12个，高层次人才及团队总量已位居深圳全市第二。伴随人才而来的不仅有这些人才创建的优质企业，还有许多科研机构，2017年龙岗新增重点实验室、工程实验室、工程中心等创新平台19家，累计约150多家。

为了吸引人才和服务人才，龙岗区实施“深龙英才计划”，分层分类精准施策，打破原有政策限制，不断加大扶持力度。据悉，未来5年，龙岗预计安排人才发展专项资金20亿元，在奖励资助、人才子女入学、医疗保障、住房、交通出行等多方面给予的政策待遇也将全面升级；在产城融合、民生建设、环境建设、城市管理治理等方面全面发力，优化城区配套环境，增强城区的核心竞争力，全力打造深圳的人才高地。

拓宽“朋友圈”

龙岗区鼓励辖区企业开展全球化运营，拓宽国际交流合作渠道，全力当好国际科技交流合作的主力军和排头兵

作为深圳“东进战略”的核心地和主战场，龙岗区正全力当好国际科技交流合作的主力军和排头兵，充分利用市场和社会力量，畅通国际高端创新要素流入渠道。

早在2013年深圳开启多项国际通行规则的先行先试中，龙岗区就同步进行改革和创新试点。在服务国家“一带一路”战略上积极探路、大胆创新，以交通互联、经贸合作、人文交流为重点与沿线国家推动形成全方位、多层次的合作。

“龙岗区开放包容性强、国际化程度高、对外交流活动十分活跃。”龙岗区副区长陈广文介绍，龙岗已先后搭建了天安数码城—美国硅谷、星河雅宝—韩国、天安云谷—以色列等7列国际“创新创业直通车”，实现了创新技术、人才、资讯、资本的互联互通。

根据国际经济发展形势，龙岗区鼓励辖区企业开展全球化运营。在全球创新版图中，“龙岗军团”显现出强大竞争力。龙岗现有5000多家企业设有海外销售中心、研发中心或生产基地，每年超过150多家企业走出国门，在“一带一路”沿线国家和地区开展海外投资兴业。来自全球30多个国家和地区的企业在龙岗投资兴业。

龙岗区善于发挥协会组织平台优势，拓宽国际交流合作渠道。目前已与20多个国际型协会组织建立合作联系，引进优质资源和人才，融入国际前沿创新资源分享平台。同时，发挥协会组织地缘优势，协助企业和项目“走出去”，龙岗区一些企业通过这一桥梁实现了国际化发展。龙岗区还依托欧美同学会海归创业学院（深港）成立深港海归创投联盟，搭建投融资对接和信息交流平台，重点扶持海归创业企业，培养海归创新创业人才。

保持“引进来”和“走出去”数量、规模快速增长的同时，龙岗区国际合作质量不断提升，层次逐步提高，向价值链高端延伸。国际低碳城作为中国和欧盟可持续城镇化合作的旗舰项目，由国务院和欧盟委员会签订协议，目前已经连续举办了五届国际低碳论坛，引进一批国际合作项目及产业集群，并合作开发中欧未来城，建设以德国技术成果转化、工业4.0示范、低碳绿色可持续发展的“德国小镇”。

新发现

跨界融合迈大步

上千种智能家居接入汽车

本报记者 刘 瑾

传统制造车企和互联网企业合作进入智能汽车领域，开展产业链和供应链布局，是当下汽车产业发展的大趋势。二者不是简单的两拨人马走到一起，而是要真正实现融合。只有深度融合，才会诞生新的行业模式、产业模式

备受瞩目的2018（第十五届）北京国际汽车展览会近日开幕，车展的主题为“定义汽车新生活”，展示全球范围内汽车产业发展面临的新变化和新趋势。汽车行业资深专家、北京新场科技创始人王彦敏在接受经济日报记者采访时表示，在新的发展阶段，传统汽车产业与互联网、人工智能的融合发展、新一代消费群体对汽车产品情感体验的新需求、跨界企业的应运而生都将重新定义传统汽车概念，致使汽车产业从思维理念到模式更迭都将发生巨大变化。

吉利汽车最近发布的吉客智能生态系统，可以做到将1000多种智能家居全部接入到汽车之上，开车回家途中，就可以通过汽车控制家里的冰箱、洗衣机、洗碗机、扫地机器人等设备，直接进行操作指令，被业内人士认为是汽车功能大变革的新尝试。

实际上，2017年以来，汽车行业的巨变已悄然开始，互联网企业与传统车企深度合作的新闻时有出现。阿里巴巴与上汽集团合作，百度与首汽合作，腾讯同广汽、一汽、长安都有合作，各行各业已经开始拥抱汽车行业，汽车也同样开始链接万物……传统制造车企和互联网企业合作进入智能汽车领域，开展产业链和供应链布局，是当下的大趋势。

北京创客空间、创客纵横24日联合主办的一场行业分享会，主题便是“为跨界而生——新汽车·新时代”。

国家信息中心经济预测部综合处处长、中国创新创业发展研究中心秘书长张巍与会时表示，人们一直在谈汽车被改变，甚至被颠覆，现在开始真正感受到了汽车产业变革给生活带来的影响。

张巍建议，汽车领域的创新可能会推动大众生活发生巨大变化，因此每一个参与汽车行业的人都要有长远眼光，跟上新时代，从朝阳产业维度设计自己的产品。同时，既要研究推动汽车行业自身纵向产业链的发展，也要积极参与、主动融入跟汽车相关横向产业链的发展，这两大产业链都将带来发展机会。

“未来的汽车或许将重新定义。”王彦敏在分享会上表示。她说，汽车领域的创新呈现出全新的特点和趋势，汽车产业格局正在发生重大改变。汽车产业从同质化的“白桦林时代”转向多样化的“热带雨林时代”，传统意义上的汽车产品从产业链上的优势地位到生态链上的劣势地位，正逐步失去溢价权。与此同时，汽车工业从“封闭的供应链”转向“开放的价值生态系统”，用户驱动的创新越来越受欢迎。

“越来越多各行各业的企业都可以在汽车的平台上找到生存空间和自己独特的位置。”王彦敏认为，汽车产业正由彼得·德鲁克所称的“工业中的工业”逐步演进成为万物互联的智能时代“平台中的平台”。

王彦敏表示，传统制造车企和互联网企业在各自的领域都有优势，但二者并不是简单的两拨人马走到一起，而是要真正实现融合。只有深度融合，才会真正诞生新的行业模式、产业模式、商业合作模式，也只有深度融合的跨界创新才能催生新的产业格局。

北京凌云智能科技有限公司创始人祝凌云说，从4年前凌云运用机械轮毂平衡技术制造出来第一辆两轮电动汽车，到现在一路走来，真是非常不容易，感触最深的就是人才。凌云两轮电动汽车的跨界团队主要来源于航天和汽车两个领域。因为控制两轮电动汽车在原地零速仍然不倒，靠的是力率控制陀螺，输出很强的扭矩，将陀螺里飞轮角度量和车身角度量做交换，才可能实现车身稳定不倒。

对此，王彦敏说，作为中国最早的互联网汽车实践者，他们的工作中遇到了很多困惑，后来在调研中发现大家都有同样的困惑，就是缺少那些具有跨界思维、跨界整合能力的人才。

“具有跨界整合能力的创新人才，是现行教育模式上难以培养出来的。新场学院应运而生，专注于智能时代汽车跨界创新人才的孵化，提供一个激发跨界创新的新能量场、新创新场、新知识场。”王彦敏介绍，新场学院将给创业者带来认知赋能，通过创新课程和主机厂的实践训练营，使得对汽车行业不太熟的创业者能在较短的时间里，构建起汽车产业基本知识体系。

“新场学院还将提供渠道赋能和平台赋能，帮助对接主机厂的采购渠道以及全球第一款开放的车型平台，创业者可以基于这样的车型平台，快速实现自己的造车梦。同时，新场学院可以给创业者进行资本赋能，对接汽车领域的风险投资和基金。”王彦敏说。

观众在日前开幕的2018（第十五届）北京国际汽车展览会上参观红旗概念车。 本报记者 刘 瑾摄

“顶天立地”的创新才是真创新

□ 牛 瑾

视界

对创新这件事来说，当下是一个相对容易的时代，因为政策举措、金融环境、法治体系都在为创新提供着有力支撑；当下也是十分困难的时代，因为伪创新掺杂其中，抢夺着真创新的资源、蚕食着人们对创新的信任。如何分辨创新的真与伪？“顶天立地”是一个标准。中国科学技术协会主席万钢日前表示，一些重大专项的技术放到大众创新、创业当中，应用到老百姓生活最近的地方，应用到“最后一公里”。说的也是“顶天立地”的道理。

“顶天”，就是不断追求技术上的新突破；“立地”，就是技术研发必须面向实际应用。或在前沿领域中有重大发现，或在商业模式上有深刻改变，这本身就是“创新”二字的应有之义、更是强调“顶天”的原因所在，道理浅显易懂，无需多言。反倒是“立地”，值得好好说说。

为何强调“立地”？因为传统的先研发、再转化模式已然跟不上时代发展。当下的科技创新主要由两种方式引发，一是以市场和消费者需求为导向开发产品，二是通过新技术新产品的开发引导市场发展和消费者行为。也就是说，市场和消费者的巨大需求给科技创新出题，科技创新确定了有意义有价值的攻克方向，科技创新取得的成果又回归改善民生，不断满足人们对美好生活的向往。从空间冷原子钟到大数据观测站、从煤炭的高效清洁利用到新药的研发与创制……近年来我国科技创新的每一项成果都不“高冷”，都是来源于改善民生、服务于改善民生，恰恰证明了“立地”的重要作用。

若想更好地面向实际应用、让“立地”的要求落地，有这么几件事必须做好：做好创新项目前期调研摸底的事，通过多渠道、全方位调研摸底，全面了解市场现状，找准发展中面临的难点和瓶颈问题，以问题为导向开展下一步的创新活动；做好围绕产业链部署创新链、围绕创新链完善资金链的事，结合区域经济与科技发展特点，建立一批面向区域产业集群发展需求的新型开放性应用研究机构，实现科技项目资源与产业集群有效对接；做好瞄准民生、贴近民生、跟踪民生的事，使其成为科技创新最好的导航仪。“社会一旦有技术上的需要，这种需要就会比十所大学更能把科学推向前进。”事实证明，由实际需要而诞生的成果比纯粹的学院式科研成果更能促进人类进步。

更重要的是，必须让创新成果从实验室走向生产线、面向市场实现最大化的商业和社会价值。为此，要着力构建以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，把创新链上的相关单位协同起来，形成一个完整的创新体系；推动建立一批能适应科技变革要求、汇聚创新要素、激发创新资源的科技创新平台，以多样化的创新载体完善科技成果转化链条。

事实上，我国近年来出台的一系列政策瞄准的正是这个方向。日前召开的国务院常务会议进一步明确，在落实好科技人员股权奖励递延纳税优惠政策的同时，对因职务科技成果转化获得的现金奖励给予税收优惠。如此，可以增加科技人才收入，鼓励更多的科技成果产业化，让科技更多更广泛地转化为实际生产力，进而形成“科技创新—成果转化—科技创新”的良性循环。在此基础上，我们对创新取得新突破、生活出现新面貌也就有了更多美好的期待。

执行主编 刘 佳
美 编 高 妍
联系邮箱 jjrbczk@163.com