

# 重点

# 4组数据折射深圳经济特区40年发展

据新华社电 深圳，因改革开放而生，因改革开放而兴。回望40年，这座城市带给我们太多的激动、温暖与期待。从4组重要数据，我们可以感受到“创新之城”与众不同的城市气质和时代脉动。

## 6个90%：创新密码是企业，改革激发“生命力”

90%以上的创新型企业是本土企业、90%以上研发机构设立在企业、90%以上的研发人员集中在企业、90%以上的研发资金来源于企业、90%以上的职务发明专利出自企业、90%以上重大科技项目发明专利来源于龙头企业……

研究深圳的学者，无不关注这一独特的创新现象——6个90%。尊重企业的创新主体地位，是这一现象的基本逻辑。

企业是创新之母，企业创新需要良好的环境。

华为创始人任正非这样解释当初为何选择在深圳创业：1987年这里出台的文件明晰了民

营企业产权，没有这个文件就不会创建华为。

从第一个打破平均主义“大锅饭”工资制度等众多“第一”，到近期的企业“秒批”系统上线，深圳优化营商环境的改革，一直在路上。

一位深圳上市公司负责人说，深圳“营商环境令企业觉得舒适，政府就像空气，平时没感觉到存在，需要的时候又无处不在”。

制度改革“营养”浇灌的肥沃土壤，不断长出“春笋企业”。腾讯、中兴、迈瑞、大疆……如今，一批科技巨子已从深圳走向世界。众多企业此起彼伏推出新技术、新产品，形成“百万雄师过大江”的竞争创新局面，不断显现创新“规模效应”。

## 4.9%研发投入占比：解决“卡脖子”，必须坚持再坚持

“深圳全社会研发投入占GDP比重达4.9%左右，处于世界领先水平，在全球率先实现5G独立组网全覆盖，高新技术产业发展成为全国的一面旗帜。”广东省省长马兴瑞近期在国新办发布会上表示。

研发投入比重，是重要的科技实力、潜力评价标尺，如今深圳已与以色列相当。

艰难困苦，玉汝于成。曾几何时，深圳企业多以“三来一补”为主。

1991年，李西廷和同事成立迈瑞医疗，资金紧张、人员不足，一开始主要代理医疗器械贸易。如果继续做风险低、来钱快的医疗器械代理，迈

瑞也能“过得滋润”，但没有核心技术，可能被“卡脖子”。

李西廷下定决心搞自主研发。“科技企业必须自主创新，不能看什么赚钱就干什么。”李西廷说。

如今，迈瑞已走过近30年的自主研发之路，监护、除颤、麻醉、超声等产品的市场占有率均居全球前六、中国前三。2020年上半年财报显示，迈瑞研发费用9.03亿元，同比增长28.07%，研发费用占总营收比重约为8.55%。

“愿你继续创业创新100年！”一位媒体人近期对深圳的期待，引起不少网友共鸣。

## 1206个公园：推窗见绿美如画，绿水青山就是金山银山

截至目前，深圳已建成各类公园1206个，提前完成“千园之城”建设目标。

不少市民开玩笑，不到2000平方公里的深圳，已分不清是“城市建了很多公园”还是“公园里建了座城市”。

中国(深圳)综合开发研究院常务副院长郭万达说，美好环境得益于产业创新、制度创新。高附加值、绿色、低能耗的绿色经济体系，严厉“红线”、严格考核的生态文明体制改革，使深圳“生态红利”持续释放。

今年44岁的加里来自美国洛杉矶，深圳开放、包容的城市气质和舒适的自然环境，让他决定定居这里。2009年，他专门编写了一本导游手册，介绍深圳的公园。“深圳在保持自然环境和美

丽绿化的同时，发展速度和建设成果令人惊叹。”他说。

山海连城，是深圳的最新生态规划“施工图”。

楼影入水，蜿蜒清澈的大沙河犹如“城市项链”穿越城区，一路奔流入海。其中一段河道是深圳赛艇和龙舟运动的热门水域，在这里荡起双桨，仿佛瞬间逃离了城市的喧嚣。难以想象，全长13.7公里的大沙河5年前还是让人避之不及的“臭水河”。

南山区文化广电旅游体育局局长周保民表示，南山计划建设一条15公里的绿道，串联大沙河和大小南山，形成一个贯穿全区、拥有山河湖海景观的长约50公里的运动路径。

## 208万志愿者：激活社会治理“能量”

“来了就是深圳人”后面还有一句话：“来了就做志愿者。”

从不到20人的“小鲜肉”发展到208万人的“大块头”，随处可见的“红马甲”们，为这座城市烙下“志愿者之城”印记。这里，不仅有快速发展的深圳速度、科技创新的深圳高度，还有文明蔚然成风的深圳温度。

1989年，一条由19名爱心人士轮流接听的“为您服务”热线电话，成为“志愿者之城”的萌芽，年轻的来深“弄潮儿”在这片陌生的土地上有了寻求帮助的途径。

“电话白天是深圳团市委权益部的办公电话，晚上就是我们的服务热线。”当时参与电话热线服

务工作的巫景钦回忆说，一些企业员工遇到困难时无处申诉，由深圳团市委权益部牵头，

巫景钦与其他18位青年组成了第一批志愿者队伍。

2011年，深圳举行的第26届世界大学生运动会，带动大量社会力量加入志愿者队伍。大运会时成立并保留下来的志愿服务U站，此后成为深圳志愿服务的重要载体。

深圳积极发挥志愿服务在参与社会治理、推动可持续发展中的重要作用。值守治水U站、沿河巡查排污、监测水质预警……这是志愿者河长石兰涛的一天。在深圳，像石兰涛这样的志愿者河长有702名，在他们的引领下，参与治水工作的“河小二”志愿者超过10万名。

“深圳志愿服务已经不限于基础性的公共服务，‘志愿者之城’建设最终指向社会共识的凝聚，实现社会主义核心价值观的最广泛传播和普及。”共青团深圳市委书记方琳说。

## 从“吸附器”到“发动机” ——深圳厚植创新发展新优势

据新华社电 今年9月，一款全新的康复机器人上市，吸引了公众的目光。

“公司数十名研发人员经过3年集中攻关，成功推出这款专门为中风偏瘫患者的下肢外骨骼康复训练机器人。”深圳市丞辉威世智能科技有限公司董事长谭高辉说。

记者看到，这款康复机器人外形像一条柔软轻便的裤子，当侦测到患者的运动意图时，机器人便通过智能程序辅助腿部进行运动，刺激病人“短路”的大脑神经重新搭建，逐步恢复腿部的行走功能。

成立于2017年的丞辉威世，是一家专注于下肢康复训练机器人领域的高科技企业，3年来公司已获授权及正在申请的核心专利超过170项。

在深圳，这样的高科技企业俯拾即是。

从“三来一补”的加工制造，到亦步亦趋的消化吸收再创新，再到“无中生有”的源头创新，40年来，深圳在科研前沿领域迎头赶上，走出了一条由市场终端向上游产业链递进的逆向创新之路。

作为打印行业的“领头羊”，深圳映美控股有限公司生产的喷墨机，曾遇到喷头墨水干枯产生堵塞的技术难点。“为此，工程师从整个供墨、喷头、控制等全系统进行试验优化，通过上百次的试验最终克服了喷墨机经常堵头的缺陷。”映美云打印事业部负责人黄建运说。

通过持续不断的创新攻关，目前映美打印机已获得6项发明专利、多项实用新型专利，全系列产品一举拿下300万台的销售量。

过去40年，深圳从学习到创新，从跟跑到并跑、领跑，迅速崛起为全球重要的科技节点城市，但基础研究和源头创新不足，也一度成为制约“巨人”成长的“阿喀琉斯之踵”。

全球招才引智、设立诺奖实验室、建立大学城、打造大科学装置群……近年来，深圳不断补齐科技创新短板，从资源的聚集地、吸附器向创新的发动机、辐射源冲击，构建起“基础研究+技术攻关+成果转化+科技金融+人才支撑”的全过程创新生态链。

作为新型科研机构，中科院深圳先进技术研究院已从最初的5人团队发展到今天的4000余人规模，从早期以集成技术为主，到今天布局人工智能、脑科学、合成生物学、材料学等前沿科学领域。

中科院深圳先进技术研究院院长樊建平说，该院逐渐打造出独具特色的科研、教育、产业、资本“四位一体”的“微创新体系”，在产业合作、科技服务、成果孵化等探索中不断释放出科研力量，目前已合作孵化企业近千家，专利申请总量达9152件，累计输出人才1.3万人。

与此同时，随着国家超级计算深圳中心、深圳国家基因库、大亚湾中微子实验室等国家重点科研基础设施相继落户，深圳加速推进鹏城实验室、深圳湾实验室等国家实验室“预备队”建设。

目前，深圳已建成基础研究机构13家、诺奖实验室11家、省级新型研发机构46家、各类创新载体2642家，成为全球高端科研资源的聚集地。

高端资源的聚集，进一步夯实自主创新能力。2019年，深圳PCT国际专利申请量达17459件，约占全国申请量的30%，已连续16年在全国城市中排名第一。

“从黑白摄像头到彩色摄像头，从模拟信号到数字信号，从普通摄像头到高清摄像头，现在我们正在步入第四个阶段——从2D摄像头到3D摄像头。”深圳奥比中光科技有限公司创始人黄源浩说，公司成立7年来，以3D结构光为起点，锻造从芯片、算法、到系统、框架、上层应用支持的全栈技术实力，挺进结构光、双目、面阵激光雷达等五大领域，进一步筑牢3D感知“护城河”。

目前，奥比中光已申请3D传感专利超800项，并且仍在以每天一项的申请速度持续增长。

截至2019年底，深圳国家级高新技术企业已有1.7万余家。“下一步，深圳要以科技源头突破引领产业突破，以产业突破厚植实体经济后劲，打造高质量发展高地，在先行示范区建设中奠定强国之基。”中国(深圳)综合开发研究院常务副院长郭万达说。



■深圳前海片区景色。新华社发