

聚焦 深圳

创新,造就“深圳智造”(下)

本报记者 孙小蕊 李迎博



深圳高新技术产业园区(资料图片)

核心提示

深圳,总在创造奇迹。30多年前,深圳经济特区建立之初,科技“家底”几乎一片空白。当时,深圳无一所高校院所、无一家科技企业;工程师只有两名,一名是兽医,一名是修拖拉机的。如今,自主创新已成为深圳经济增长的内生动力。深圳成为首个国家创新型试点城市,在诸多版本的中国城市创新力排行榜上,总有深圳的名字。去年,深圳全社会研发投入占GDP比重提高到3.81%,居全国领先水平;PCT国际专利申请量8024件,占全国的40.3%,连续9年居全国首位;高新技术产品产值1.29万亿元,其中具有自主知识产权的达61%。是什么推动深圳产生如此强大的创新力量?深圳又如何扬长避短,走出了一条具有深圳特色的自主创新之路?近日,本报记者到深圳采访,一探究竟。

2 创新,以企业为主体

去年,深圳华大基因研究院院长、37岁的王俊入选《自然》杂志“2012年度科学界十大人物”,是获得该荣誉的唯一一位中国人。今年,该院又一位科学家——只有21岁的赵柏闻被美国《麻省理工科技创业》杂志评为“2013年度杰出青年科技新科学家”。作为一家民营企业,华大基因研究院究竟有什么魅力,令这些重量级的荣誉屡屡垂青?华大的底气,在于拥有核心技术。近日,记者到位于深圳市盐田区北山工业区的华大基因研究院采访。该院以基础科研起家,2007年将总部搬迁至深圳后,当年就完成“第一个中国人基因组图谱”绘制,轰动学术界。在华大基因研究院的展馆内,一份“光荣榜”引起记者的注意:“王俊,37岁,23岁加入华大,已在《自然》和《科学》杂志上发表63篇学术论文”;

“李英睿,27岁,19岁加入华大,已在《自然》和《科学》杂志上发表32篇学术论文”;

“赵柏闻,21岁,17岁加入华大,已在《自然》和《科学》杂志上发表1篇学术论文”;

除了强大的科研力量,华大基因研究院被业界津津乐道的,还有其独特的创新之路。该院助理院长张勇回忆说,有一次盐田区政府领导来企业调研时问他们:深圳是一个经济特区,讲究经济效益和税收,华大基因研究院能否实现产学研一体化,创造出更高效益?

“这个问题问住了我们。”张勇说,之后,华大基因研究院认真思考,一步步探索,逐渐从单一的科研转变为科学、技术、产业相互促进发展。如今,华大基因研究院拥有一支世界一流的产学研队伍,建立了核酸测序平台、蛋白质组平台等一系列平台,进一步促

进基因组研究成果向人类健康服务、环境应用、生物育种等方面应用转化。

在深圳,像华大基因研究院这样的创新型企业还有不少。提起深圳的自主创新,深圳人总会自豪地用6个90%来形容:90%以上的创新型企业是本土企业,90%的研发人员在企业,90%的研发投入来自企业,90%的专利产生于企业,90%的研发机构建在企业,90%的重大科技项目发明专利来自龙头企业。

6个90%,准确道出了企业在深圳自主创新发展历程中的重大作用。如今,深圳涌现出一大批创新型企业,如华为、腾讯、创维、比亚迪、中兴、华大基因……它们不仅依靠自主创新这一引擎,成为行业内的龙头企业,而且助推深圳将高新技术产业发展为“第一支柱”,并有效地实现了产业结构的升级,推动整个经济增长方式的转变。

1 30年,3次华丽转身

从起步时的一穷二白,到如今的首个国家创新型试点城市,深圳以10年为时间节点,抓住3次发展机遇,实现了3次华丽转身,走出了一条自主创新之路。

第一个阶段:1980年至1990年

深圳经济特区建立初期,其经济发展主要依靠贸易和“三来一补”的来料加工业。此阶段深圳发展迅速,完成了技术装备、技术人才和产业资本的初始积累,奠定了自主创新的产业基础。

第二个阶段:1990年至2000年

20世纪90年代初,深圳认识到依靠贸易和来料加工难以承接产业转移和升级,于是提出大力发展高新技术产业的战略,其自主创新进入快速发展轨道。

这一决策使“三来一补”工业向周边地区转移,深圳各级政府顶住经济下滑的压力不动摇,使深圳的自主创新实现了质和量的跃升。

1994年,深圳高新技术产品产值首次突破100亿元;

1995年,深圳提出“科教兴市”战略,进一步坚持把高新技术产业作为第一支柱产业的战略定位;

1998年,深圳推出了高新技术产业发展“22条”,为科技创新提供土地、资金、税收、财政补贴等优惠政策,降低企业创新门槛,在全国范围内引起轰动。

第三个阶段:2000年至今

进入21世纪以来,深圳提出强化自主创新、重点培育本土创新企业的发展战略,通过不断出台相关扶持、奖励政策和措施,深圳涌现出一批具有自主创新能力的本土企业,如华为、中信、腾讯等,形成“雁阵”效应,推动深圳朝着自主创新型城市转变。

3 创新,以市场为导向

企业成为创新主体的背后,是市场这只“无形的手”在起作用。深圳企业的每一项创新都源于市场需求,其发展取决于市场竞争。

总部位于深圳的创维集团,是深圳一家具有代表性的创新型企业。该集团正是以市场为导向,不断增强自主研发能力,在激烈的市场竞争中赢得了一席之地。

近日,记者到位于深圳市南山区的高新技术产业园区创维集团总部采访。大厅内集中展示着创维集团的最

新研发产品,云电视在其中格外显眼。

去年8月,创维集团顺应市场需求,率先成功研制出并在全球首推云电视。其后,为抢占市场,创维集团在半年内相继推出了包括云健康电视、超高清电视等在内的系列创新云电视。

“一个企业要生存和发展,只有不断创新和推出新产品,这样才能成为推动行业发展的生力军。”创维集团新闻发言人李从想说。

创维集团的创新模式反映了深圳创新的特点。深圳的创新模式与传统

创新模式不同,其以企业为主体的自主创新体系是利用市场的倒逼机制,将需求由市场终端向上游推进。

在深圳,市场是创新的风向标,哪里有市场哪里就有创新。

比如,有人抱怨软盘存储量太小,深圳朗科公司邓国顺顺应市场潮流,发明了移动存储器“U盘”,走在了行业最前列;再比如,以色列研发的一个ICQ聊天工具没有中文版本,腾讯的马化腾关注到市场需求,发明了QQ……

4 政府培育创新沃土

深圳自主创新的发展之路并非一帆风顺。在面临的巨大压力下和发展岔路口前,深圳市委、市政府坚定不移地执行自主创新战略,起到了重要作用。

近日,记者到位于深圳市南山区的高新技术产业园区采访。该园区成立于1996年9月,面积11.5平方公里,是国家重点支持的五大科技园区之一。

在园区成立之初,为了推动其快速发展,深圳市出台了《深圳市高新技术产业园区发展规划(1997年—2000年产业规划)》,确定园区产业发展的重点是电子信息、生物工程、新材料、光机电一体化等四大产业,战略目标是在2000年实现工业总产值370亿元、高新技术产品产值300亿元,争创年产值超100亿元的企业1家、年产值超20亿元的企业5家、年产值超1亿元的企业20家以上。

随后,深圳市根据高新技术产业

园区发展需要,先后下发《深圳经济特区高新技术产业园区条例》《深圳市高新技术产业园区发展规划(2009年—2015年)》《深圳高新区优化升级工作方案(2012年—2015年)》。

经过近20年的发展,深圳市高新技术产业园区聚集了一大批深圳的科技企业,并逐渐成为深圳自主创新的“核心区”和“高产田”。2011年,该园区实现工业总产值3650.54亿元、工业增加值1100.26亿元,在占全市0.6%的土地上创造了占全市16.47%的工业总产值和占全市17.49%的工业增加值。

深圳市高新技术产业园区的发展,是深圳不断提升科技支撑服务体系的一个缩影。在深圳市自主创新发展历程中,深圳市政府尊重市场选择,更重视发挥企业的主体作用,政府只当“场地维护员”。

深圳市政府把工作重点放在通过出台战略决策和宏观规划、出台政策和措施,加大财政科技投入力度、推动创新平台体系建设、促进产学研一体化等推动自主创新的措施,建立完善的自主创新环境。通过营造一流的创新环境,打造政策高地,引进和培育创新人才,深圳的创新体系正日趋完善。

对于未来的发展,深圳市有了新的计划。到2020年,深圳的全社会研发投入占全市生产总值将超过7%,城市创新能力大幅增强,拥有一批国际化创新型领军人才,聚集一批高水平研发机构,形成一批跨国创新企业,建成国际级创新中心和高新技术产业基地,成为具有国际竞争力的创新型城市。未来,深圳的互联网、生物、新能源三大产业的产值规模将达6500亿元,深圳将成为世界知名、国内领先的创新型城市。

【采访札记】

深圳自主创新启示

曾经的科技“不毛之地”结出累累硕果,深圳用30年时间实现了这一嬗变。深圳的自主创新对我国的创新发展有何借鉴意义?

总结起来就是:自主创新始终以市场为导向,以企业为主体,以政府为环境营造者。

●启示一:创新要坚持以市场为导向。市场指明了深圳创新的方向,也给深圳创新提供了源源不断的动力。由于缺乏科研院所,深圳注定要走一条独特的自主创新之路。可喜的是,深圳有着先于其他城市建立起来的市场经济体系,人才、技术等资源密集。

于是,深圳利用市场的倒逼机制,将需求由市场终端向上游推进,走出了一条从市场出发逐步向创新链的上游推进的创新路径,即市场需求提出创新方向,企业通过创新满足市场需求,市场又提出新需求,企业再次创新的循环式发展途径。

实践证明,这一创新模式最适合深圳,成效也最明显。同时,它也为国内其他城市自主创新提供了借鉴。

●启示二:企业始终是创新的主体。深圳经济特区刚成立时,主要依靠贸易和“三来一补”的来料加工业,迅速奠定了产业基础。但“三来一补”存在技术含量低、附加值低等弊端,怎么办?深圳市决定发展高新技术产业,增强自主创新能力。由于当时深圳科研院所稀缺,企业被推上了自主创新的一线,这一决策是非常明智和具有远见的。

深圳市把自主创新的决策权、决策权全都交给了企业和企业家,企业走上了创新一线,做到了6个90%:90%以上的创新型企业是本土企业,90%的研发人员在企业,90%的研发投入来自企业,90%的专利产生于企业,90%的研发机构建在企业,90%以上的重大科技项目发明专利来自龙头企业。

●启示三:政府努力营造环境。让企业成为自主创新的主体,这并不意味着政府不参与自主创新。事实上,深圳市委、市政府最先确定自主创新之路,并始终顶住重重压力,坚持走自主创新之路,只是政府不干预市场,企业把工作重心放在创造有利于企业自主创新的机制和体制上。

深圳市委、市政府制定了一系列关于自主创新的政策,以知识产权、金融、政府采购和产业发展等政策手段引导自主创新,建立各类公共创新平台和基础设施支撑自主创新,以完善科技资本市场和创新中介服务体系服务自主创新,有效地聚集了创新资源,增强了城市的发展动力。

本报记者 孙小蕊 李迎博

【走笔深圳】

转型发展天地宽

深圳经济持续快速发展,本身就是一个产业不断转型升级的过程。由于不断地转型升级,深圳市产业从引进“三来一补”的来料加工业起步,到以电子信息产业为龙头的高新技术产业,再到打造四大支柱产业,实现了从发展数量到发展质量的转变。

进入新世纪以来,面临土地、资源、人力成本等多重因素制约,“深圳你被谁抛弃”的言论一度甚嚣尘上。面对发展困境,深圳忍痛开始了新一轮产业转型升级。

深圳市委书记王荣在不同场合多次强调,作为一个不到2000平方公里的弹丸之地,深圳的城市使命,并不是简单地做大产业、做大总量,而是在国家发展的战略格局中,发挥创新引领者的作用。因此,无论当前经济形势再复杂,增长压力再大,发展困难再多,都要坚定不移地转型升级,转型升级的步伐不能停、力度不能减、方向不能变。

2011年11月,深圳市出台加快转型升级的“1+4”文件,从规模效益、产业结构、创新能力、空间布局和人口结构5个方面提出了到2015年年末的深圳产业转型升级总体目标。届时,深圳将腾出750万平方米的产业发展空间,清退转移1万家低端制造型企业。如此全面而详细地出台关于产业转型升级的文件,在全国尚属首次。

去年9月,深圳市政府又出台《深圳市加快产业转型升级配套政策》以及《深圳市加快产业转型升级十项重点工作》等政策文件。根据配套政策,深圳市将从政策颁布之日起5年内,每年拿出超过20亿元的资金,用来推动产业转型升级。

一个个政策、一项项规定的背后,是深圳市委、市政府坚定的转型升级信念。在政府的强力推动下,深圳市转型升级各项工作正在有序进行中。以目前正在进行的淘汰高污染、高耗能、低产出的粗放型企业为例,仅去年一年深圳市就淘汰此类企业1575家。腾出来的大批工业用地和厂房,用来吸引更高端的产业项目落地。

30年前,率先转型让深圳创造了巨大的财富;30年后,持续转型让深圳在更高起点上迎来了新的发展机遇。经过转型升级,深圳经济结构更加合理,经济质量提升,战略性新兴产业保持快速发展势头,高端服务业呈现领跑全国态势。同时,作为拉动深圳市经济增长的重要“马车”,深圳市的外贸出口不仅实现了二十连冠,出口结构也得到进一步优化。

本报记者 孙小蕊 李迎博



深圳高新技术产业园区内的创维集团(资料图片)



深圳华大基因研究院健康实验室(资料图片)