

提起深圳的知名企业,一个个耳熟能详的名字便浮现在人们眼前:华为、大疆、华大基因……近年来,在深圳打造“创新之都”的过程中,这些各自行业的领军企业不仅通过自主创新实现了自身的爆发式增长,成为中国企业参与国际竞争的“种子选手”,也为深圳不断积聚着创新能量。在“种子选手”的带动下,深圳的集群创新能力不断提升,朝着“创新之城”、“创业之城”、“创客之城”、“创投之城”稳步迈进。

“种子选手”不断自我突破 带动深圳集群创新能力提升

■ 兰墨

提起深圳的知名企业,一个个耳熟能详的名字便浮现在人们眼前:华为、大疆、华大基因……近年来,在深圳打造“创新之都”的过程中,这些各自行业的领军企业不仅通过自主创新实现了自身的爆发式增长,成为中国企业参与国际竞争的“种子选手”,也为深圳不断积聚着创新能量。在“种子选手”的带动下,深圳的集群创新能力不断提升,朝着“创新之城”、“创业之城”、“创客之城”、“创投之城”稳步迈进。

大疆无人机无人不知

随着一阵马达的轰鸣,一架精灵3无人机腾空而起,开始了长达20分钟的空中巡视飞行。5年前,或许很多人对于大疆创新还是一无所知,然而眼下,这家专注于民用无人机研发的公司已经红遍世界、占据了全球民用小型无人机市场70%的份额,成为该领域无可争议的领军者。一个成立仅仅10年、员工平均年龄不到26岁的企业是如何做到这一点的?答案很简单:创新。

2006年,痴迷于无人机的汪滔带着他的设计项目在深圳创立了大疆,10年来,专注技术研发和产品,是他从始至终坚持的理念。

汪滔说:“大疆一直是比较脚踏实地,踏踏实实把事情做好做靠谱、做出优秀的产品来打动世界的这么一个公司。”

做好产品,是制造业者的天职,在无人机这一充满高技术元素的领域,创新就是好产品的灵魂。大疆副总裁邵健伙称,技术创新来源于思维方式的创新,“我们在寻求一些技术的突破,这些技术的突破会让创新力转化为市场的竞争力,也转化为我



们取得的一些成绩。如果要看大疆是如何创新的其实就我如何在发明、在研究我们的技术,我们在推动技术的革新,和更多领域的突破,所以说更多的是思维方式的创新。”

华大基因的创新基因

如果说创新造就了大疆这样一匹科技企业界的黑马,那么对于华大基因来说,技术创新早已成为企业成长至今的内生动力。华大基因2007年落户深圳,不久就代表中国完成了人类基因组百分之一测序计划。近年来,华大基因先后成为全球最大基因测序平台、国内首个收购美国上市公司的民营机构,并在医学健康、农业育种、资源保存等领域实现了多项创新发展。作为新生代企业,华大要实现快速发展,必须培育出更多的创新基因,特别是在人才创新

方面。华大基因执行总裁尹烨说,只有走出自己的人才道路,才能紧握新产业的发展方向。“这个领域其实是非常非常新的,要求我们必须还是要再学,在自己的教育和培养人才的模式上走一条自己的道路。”

在这一理念的主导下,华大不乏20多岁的首席科学家,员工平均年龄26岁,一大批高端人才成为这艘基因航母的主动

今年3月,华大基因成立农业集团,新集团通过产学研一体化,创新发展模式,深入挖掘基因资源潜力,将前沿科学技术运用于资源保存、农业育种、种植与养殖、生态农业与健康食品等领域。华大农业集团董事长梅永红表示,华大多年来的科技创新积累,将成为发展现代农业产业的关键,“由众多新的生产要素特别是技术要素、人才要素、资本要素构成下的现代农

业体系,再加上华大基因这些年在科学领域的积累,我们可以来做现代农业这篇大文章。”

目前,华大基因每年产出的基因测序数据占全球约60%,全球与农业相关发表的植物、动物基因文章,华大贡献率占70%以上,全球各基因组中心排名第三位,分支机构遍布世界60多个国家和地区。

榜样的力量不可量

领军企业通过创新实现自我突破的同时,也带动了整个城市的集群创新能力。在深圳市龙岗区,坐落着中国电信网络设备、IT设备和解决方案供应巨头华为集团。2015年,华为实现全球销售收入3950亿元人民币,同比增长37%,其中终端业务销售收入同比增长73%。在距华为工业区2公里远的天安云谷产业园,有20余家围绕华为终端业务的配套企业。产业园经理杨毅介绍说,得益于华为的快速发展,园区涉及通信技术等新兴产业的企业不断增多,为此,园区将为他们提供更优质的服务,营造良好的创新环境,提升集群创新能力。

杨毅说:“我们打造了一个智慧园区的服务平台,一方面是中小企业尤其创业型企业我们要帮它引入投资者,帮它引入一些关键的产学研的对接;对于更多的一些已经发展的企业,我们希望它聚焦于它的研发,以及市场的主要的关注环节。对于一些政务代办、包括企业的一些采购、包括人才的招聘等等我们都希望它通过园区的平台实现更低成本、更高效率的,站在我们角度就是提供一个敏捷响应,使得企业更好地聚焦于它的主要的营业环节,促进整个创新转型升级在一个低成本的水平上去实现。”

光谷企业不缺创新 缺国际化视野和格局

■ 李墨 丁鹏

近日,从美国硅谷访问归来的武汉光谷20余家瞪羚企业,围绕技术、管理和商业模式等方面展开座谈,热议硅谷式创新对光谷企业的思想冲击。这些企业家认为,光谷企业并不缺创新精神,缺的是国际化视野和格局。

瞪羚是一种善于跳跃和奔跑的羚羊,成长性好、具有跨越式发展态势的科技型中小企业常被称为“瞪羚企业”。一个地区的“瞪羚企业”数量越多,表明这一地区的创新活力越强,发展速度越快。瞪羚企业规模为年销售额2000万元至3亿元的非上市公司。此次赴硅谷企业中,从事激光应用的武汉海达数云技术有限公司3年增长71倍,是去年光谷数万家企业里奔跑最快的“瞪羚”。

在惠普参观时,惠普负责人提到风靡全球的光电鼠标,是该公司非常年轻的一个工程师的发明,如今,虽然他已离开惠普,全世界每卖一只光电鼠,仍要给他分成。这让武汉嘉仪通科技公司总经理王愿兵深受启发,他说,公司拥有先进的薄膜检测技术,但从未想过“光电鼠”模式。

武汉蔚蓝航空董事长宋谨,则被硅谷很多大公司的专注力打动。她说,该公司400多名员工,一年工资就要发几千万元。硅谷回来后,她计划将非核心业务全部外包,把核心技术加大投入做实。

被瞪羚企业家们谈论最多的,还是硅谷创业的“魔鬼时间表”。海达数云总经理陈海佳说,在硅谷,孵化器的团队3到6个月就要破壳,从一开始就奔着全球化和资本市场化而去,要么上市,要么被收购,都有时间表,如果到期搞不起来就舍弃。Airbnb、优步等,都是在很短的时间内成为独角兽公司(估值超过十亿美元初创公司)。

“我们很多公司都有局部创新,做不大又不愿舍弃的项目太多了,反而造成企业内耗”,凯瑞百谷总经理朱洲反思说,硅谷式创业不是大鱼吃小鱼,而是快鱼吃慢鱼。

东湖高新区产业发展与科技创新局局长李世庭坦言,光谷创新能力位居全国第二,创业氛围越来越好,但仍旧缺跨区域、跨国界的创业者和投资人,缺有全球化视野和格局的创新企业。瞪羚企业代表着光谷的未来,很多大企业、上市公司都会在瞪羚中诞生,这也是为什么光谷迫切希望瞪羚企业走出去,去看外面的世界。光谷需要仰望星空,也要脚踏实地。“我把硅谷地图贴在办公室门口,希望几年之后,光谷企业的旗帜,也能像华为一样,插在硅谷的土地上。”

广东汕头内衣业转型升级: “智能内衣”夺眼球

据统计,“中国针织内衣名镇”汕头谷饶,年产各类文胸约3亿多件,内衣、家居服系列约2亿多件。而近年来,汇率的波动,人力的成本增加,原材料的价格走高、利润的微薄,显示在该镇内衣生产在繁荣的背后,面临着巨大的转型升级压力。

记者14日采访了解到,汕头谷饶正助推当地内衣企业从“谷饶制造”向“谷饶创造”迈进,以卖“产品+创意”、“互联网+”与技术升级等进行转型升级、建立自主品牌,积极寻求突围。

其中“智能内衣”的研发尤为引人关注。目前“智能内衣”已具备针对女性不同生理期特点,具有测算调节人体脉搏、血压和自动调整内衣松紧度等最新功能。

业内人士称,提高产品舒适度,对



引进国外先进技术进行消化吸收再创造,已成为不少中国内衣企业的转型新方向。

汕头潮阳官方透露,谷饶先后投资近35亿元人民币鼓励企业技术创新。其中对传统的钢圈文胸进行生产工艺改造创新,成功研发“一片无痕”内衣成为海内外消费者“香饽饽”。目前谷

饶“一片无痕”内衣生产企业达200家,并涌现一大批“一片无痕”内衣产品品牌。

港资企业骏荣公司创始人张植炜长年关注海外同行的发展,多次到海外实地考察,充分认识到了标准化建设的重要意义,在实际操作中“取长补短”。世界内衣品牌如美国“维多利亚的秘密”、英国“玛莎”等长期的合作生产方都落户骏荣。

加快电商化步伐,推动物联网、互联网、移动互联网等技术的应用和产业化,也成为汕头内衣制造业的最新方向之一,加快汕头市宏丹内衣等电子商务产业园建设、谷饶内衣企业联盟标准的设立等,正改变着“谷饶内衣”的发展生态,目前谷饶已有企业电商平台120多个。

(李怡青)

中铁装备借“洞”出海 中国“穿山甲”专挑硬的啃

■ 李志全

新加坡人最终还是放弃了人工挖地铁,这一改变源自中国的“穿山甲”。

5月11日晚,在新加坡地铁汤申线Lentor站至May flower站,由中国中铁工程装备集团有限公司(简称,中铁装备)自主研发的泥水平衡盾构机正式始发掘进。

掘进是在地下3米进行的,该处的土层机构也异常复杂。中铁装备集团董事长李建斌告诉记者,这也正是他们击败外国对手,成功中标的关键所在。

“新加坡方面本打算用人工挖。”李建斌说,之所以临时改变方案,是因为他们看到了中铁装备自主研发的世界第一台超大断面矩形盾构机,并用于河南省郑州市中州大道下穿工程的消息。

汤申线是新加坡第六条地铁线,中标施工前,新加坡总理李显龙曾观看了中铁装备盾构机的模型演示。

上述正是中铁装备借“洞”出海的一个例子。

由于专挑硬的啃,2015年中铁装备海外新签合同额实现了356%的增幅,目前产品远销马来西亚、印度、黎巴嫩、以色列等7个国家。

在位于郑州的中铁装备的TBM生产车

间,工程师和技术人员正在对一台直径7.5米的盾构机做最后调试。

李建斌介绍,这台盾构机是以色列订购的6台盾构机之一,将用40辆卡车运到港口装船,最终送往以色列特拉维夫轻轨施工现场。

对这些卖出去的盾构机,中铁装备提供24小时在线服务。

在中铁装备监控室,大屏幕上实时显现出印度新德里等地施工情况,每一台盾构机在地下掘进的进度、方向等参数都尽在掌握。

21世纪是也被称作“地下空间大开发的世纪”。盾构机就像一个“钢铁穿山甲”,开凿洞体、铺设管道可以一次完成,大大提高了修建速度。但早前,中国盾构市场一度被国外品牌占领,国外品牌的市场占有率高达95%以上。

中国的产品为什么比别国的好?中铁装备走出去也并非没有刁难和质疑。

“从南到北,从东到西,中国的地质太复杂了。”李建斌告诉海外客户,中铁装备在诸多经验基础上的设计理念,丝毫不输于外国人。这也同时证明,产品质量的可靠性。

中铁装备前身是专业的隧道施工企业,曾使用过许多外国生产的盾构机。这为他们中标海外企业加分不少。



“我们比任何人都清楚,什么样的盾构机能胜任什么样的地质,也知道外国的盾构机存在什么样的问题和缺陷。”李建斌说,他们有时还诉海外客户一些施工窍门,由此取得客户们的信任。

中铁装备的目标是:装备中铁、装备中

走“绿色”之路义无反顾 兴乐集团“环保型电线”研发成功

■ 张仲奇

近年来,人们的环境保护意识逐步提高,生态环境、环保产品、“绿色”食品、“绿色”工程、低碳、零排放、可持续发展等成为全社会共同关注的焦点之一。在电线生产行业里,同样也出现了诸如:洁电线、“绿色”电线、环保型电线等提法。顺应形势,兴乐集团在环保型电线制造方面抢先一步,逐步升级打造为“普通电线→低烟无卤电线→环保型电线”的产业新格局。

一直以来,兴乐集团非常重视并倡导科技创新、低碳环保、科技兴企等理念,集团先后建立了国家级博士后科研工作站、省级企业技术中心、电线研究所等科研机构。在科技兴企的企业整体环境下,公司上下齐心进行项目研发、创新工作。自2010年以来,兴乐集团积极自主研发性能优良的电线专用设备,先后申报了《环保电线模拟燃烧试验装置》、《一种金属单丝放线防抖动恒张力装置》、《一种防打滑防抖动恒压式线缆计米装置》等多项发明专利。其发明专利由兴乐集团技装中心电气工程师张仲奇与技术中心人员整体研发,其间技术人员针对环保电线生产方面进行了深入研究,并经过多种技术突破,最终创新研制成功。

绿色环保型电线作为可持续健康经济项目的具体产品之一,也是循环经济的载体,要实现产品的绿色化,关键是要从设计开始。兴乐在环保型电线产品的设计生产过程中,始终坚持绿色环保理念,严格按照环保型电线生产要求,从源头抓绿色设计,坚决避免有害物质的产生。截至目前,兴乐电缆生产的各种类型的电线已广泛使用环保型产品。兴乐环保型电线产品的销售份额与普通电线和阻燃电线相比,现已遥遥领先。

兴乐环保型电线产品具有其他同类产品无法比拟的优势:高阻燃性,环保电线完全符合建筑对消防要求高的特点,火灾时电线不易燃烧,并能阻止燃烧后火势的蔓延;无卤素,采用绿色环保绝缘层、护套及特制的隔氧层材料,不仅具有良好的电性能、物理机械性能,解决了燃烧时形成的“二次污染”,避免了传统PVC电线燃烧时产生的“二噁英”等有毒有害气体;低毒素,绝缘层与护套中不含铅、镉等有害重金属,在电线使用及废弃处理时不会对土壤、水源产生污染;不产生腐蚀气体,采用对环境无污染的新型特种被覆材料,生产、使用过程和燃烧时不会产生HCL等有毒气体,对人员和设备、仪器损害小,更显环保特色;防水、防紫外线性,采用特殊分子结构的绿色环保材料,使产品具有超低吸水率和良好的防紫外线功能,保证了该类产品的使用的安全性、延长了使用寿命。

未来,受市场需求影响,非环保型电线的出口也将受到很大的限制,很多国家和地区已设置了“绿色”壁垒,要求出口企业具备ISO14000环境管理体系的认证证书,并取得有关国家(或公司)授予的“环境标志”,认定其产品为环保型产品后,才能向这些国家和地区出口。从2002年年底开始,在上海、北京等城市大型公共活动场所,禁止使用PVC等非环保型电线产品。2008年的北京奥运会、2010年的上海世博会都宣布了将全部使用环保型电线产品的相关政策规定信息。

此外,一些与我们密切接触的物品,例如:儿童电动玩具、家用电器(电冰箱)等也应采用环保型电线。环保型电线产品将成为市场主流产品。多年来,兴乐一直秉持“差异化”的发展理念,借助科技创新走高端智造之路,奠定了企业的市场地位。我们相信,环保型电线的开发和利用,有着非常广阔的发展前景。

国、装备世界。为了拓宽国际市场,他们目前已在德国、韩国、印度等地设立经营实体或代理机构,积极加快海外布局。

李建斌自信地说,到2020年,中铁装备有望实现年产值11亿美元,海外市场占有率达到30%。