

深圳升级 日本发明原材料在中国量产

2019/04/12

http://cn.nikkei.com/china/ccompany/35013-2019-04-12-05-00-00.html/?n_cid=NKCHA014

在中国政府推动尖端技术汇聚的广东省深圳市，产业升级取得进展。生产最尖端碳材料“碳纳米管”（CNT）和半导体等制造业上游领域高性能材料和零部件的初创企业相继诞生。海归人士响应政府的扶持政策积极创业。过去主要负责组装的“世界工厂”深圳正在不断进化，全球制造业的版图可能发生变化。



烯湾科技董事长邓飞

深圳烯湾科技董事长邓飞（40岁）是东京大学博士毕业生，他希望在中国承担推动碳纳米管普及的部分作用，创造让日本的先行者在这一领域获得诺贝尔奖的环境，在这样的理念下，邓飞2016年在深圳市创立了烯湾科技。

碳纳米管是日本名城大学终身教授饭岛澄男在1991年发现的，具有轻量、导电性好、强度高的特点，被寄予希望成为电子材料和飞机等使用的新一代材料。

日本的材料厂商等已经涉足碳纳米管的量产，但是使用传统方法面临着长度不一、品质不稳定的难题。虽然是能成为诺贝尔奖候选的重要技术，但是没能及时地投入实用，为社会做出贡献，一直未能获奖。

烯湾科技已开始向大型厂商供货

烯湾科技确立了在生产设备内使碳纳米管垂直密布于玻璃基板上的方法，能够量产直径10纳米以下、长度0.1~1毫米的碳纳米管。2018年3月，该公司在深圳市内投产了年产能为3万吨（按碳纳米管导电浆料换算）的生产设备。

烯湾科技已开始向大型纯电动汽车（EV）厂商比亚迪等供应碳纳米管导电浆料，作为动力源锂离子电池的电极材料。该公司还将碳纳米管作为无人机的结构材料进行样品供应，面向中国大企业的销售步入正轨。

此外，烯湾科技还开始向日本的汽车和电机厂商供应样品，2018 年的销售额达到 2000 万日元。出于对安全的考量，汽车行业的采购标准极为严格，因此，实现向汽车行业供货显示出烯湾科技具有一定的实力。

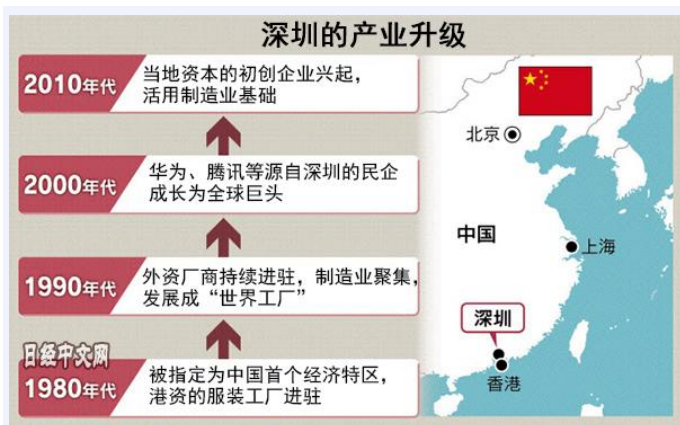
邓飞出生于江西南昌。由于父亲工作的原因，在日本度过了学生时代，曾就读于筑波大学和东京大学，还曾赴美国特拉华大学留学。烯湾科技结合美国、日本和中国 3 国的特点，建立了分工体制，拥有约 80 名员工。

该公司的碳纳米管研究在美国进行，日本法人则负责推进设备开发。邓飞对日本的制造业评价很高，甚至为寻找适合工厂设备的部件而亲自走访了东京都大田区的小型工厂，但是最终碳纳米管的量产基地既不在日美也不在南昌，而是选择了深圳。

邓飞表示，深圳作为量产基地具有三个优势。首先是政府大力扶持。邓飞通过支持海外留学生回国创业的“孔雀计划”获得了约合 10 亿日元的资金。

深圳市拥有丰富的经营管理人才

其二是深圳市拥有初创企业所必需的丰富人才。不仅是技术人员，经营管理人才也很多。第三个优势在于国内外的风投基金争相在深圳寻找投资对象，初创企业容易从市场筹集到资金。



在全球产业界，直到近年来，美国企业先确立基础技术，但是日本企业在商用化方面领先一步的例子很多。东丽等生产的碳纤维以及 NEC 等日本企业曾席卷世界的半导体就是很好的例子。日本凭借坚持不懈地研发和细致精密的制造技术显示了竞争力。

邓飞表示，希望使源自日本的技术在中国的舞台上开花。这样充满干劲的烯湾科技的行动象征着在知识产权汇集的材料和零部件领域，中国已经开始进入全球领跑队伍。

另一方面，深圳市是受到中美贸易战冲击的华为技术和中兴通讯的总部所在地。材料和零部件领域也是中国高科技产业培育政策“中国制造 2025”的对象领域，如果深圳市的高科技初创企业进一步增强实力，有可能成为中美贸易摩擦的火种。

国内“移民”成为深圳活力来源

深圳是与北京、上海和杭州比肩的中国初创企业聚集地，有很多产品制造类企业。无人机企业大疆创新科技 (DJI)、机器人企业深圳市优必选科技等估值超过 10 亿美元的未上市企业“独角兽”大量涌现。

不过，由于具有作为“世界工厂”承担电脑等电子产品组装的地方特色，业务偏重于小配件。培育附加值高的原材料和零部件初创企业是长年的课题。

深圳市政府通过“孔雀计划”吸引具备海外工作经验的人才，如果是诺贝尔奖获得者级别，人均支援 300 万元。在受益于该计划的企业中，从事半导体业务的深圳青铜剑科技也开始创造业绩。



青铜剑科技开发的半导体

青铜剑是 2009 年由英国剑桥大学的留学人员创建的。该公司自主开发出驱动功率半导体模块（复合零部件）的 IC 芯片。功率半导体模块是用于纯电动汽车（EV）和铁路车辆的重要核心零部件。

德国大型半导体企业英飞凌科技公司、日本富士电机和三菱电机等 300 多家公司采用了青铜剑的产品。该公司 2018 年 5 月获得中国国有企业、世界最大铁路车辆企业中国中车集团的出资，巩固了财务和客户基础。

涉足有机EL面板的深圳市柔宇科技也是孔雀计划的受益者，是“独角兽企业”之一。2018年6月，该公司投资约110亿元的面板工厂在市内投入运行。2018年底推出了自主知识产权的可折叠智能手机，还提出了车载用显示装置等的用途。

深圳大学中国经济特区研究中心主任陶一桃教授针对深圳的优势分析称，1979年改革开放前深圳曾是小渔村，如今是吸引中国人“移民”的城市，像美国硅谷一样，不同文化的相互碰撞带来了活力。她还同时指出，创业作为年轻人的工作方式之一而扎根。

日本经济新闻（中文版：日经中文网）山田周平 深圳