

李祥：稳如磐石和韧如蒲苇

本刊记者 黄婧

时间的节奏既快又慢。做了32年打印机，李祥和“得实”的小历史，与中国在改革开放以后的经济和实力成长非常接近。

从给外企做组装开始，过程中不断学习，积攒力量做研发。一开始跟着别人走，后来逐渐跟外企并行。现在已经上了牌桌，有些领域比国外大公司还领先一点，手里有了自己的筹码。这样的故事在很多行业都在发生，比如电子信息行业中的华为，新能源汽车领域中的比亚迪。

李祥的故事是一个切片，完整的叙事是中国制造业成长之路。在这条路上，时间扮演着重要的角色。在充满不确定的世界里，与岁月共同沉淀的人，等到了时间写下的答案。

清华人的底色

在这个变化已经成为常态的年代，30多年只在一个公司深耕，应该可以算做一项成就。

上世纪80年代末从清华毕业后，李祥1992年加入得实集团。现在得实已经成为中国甚至世界上“数一数二”的专业打印机服务提供商，业务遍及针式打印机、微型打印机、标签打印机、条码



打印机、便携打印机、智能卡打印机、自助打印设备等领域。但是在它刚刚诞生的上世纪八九十年代，中国工业基础还很薄弱。打印机领域的龙头企业都是日企，中国企业不仅自己做不出一台整机，甚至连零部件都无法达标。李祥见证了那个年代：“即使是一个变压器，在中国所有的企业里去找，都找不到一个合格的产品。”中国企业起点之低，是在用惯了高品质国货的年轻人难以想象的。

得实在这样的气候里播下种子，公司创始人同是来自清华的学长张可治，后来李祥与张先生十分投契，受他影响深远，也许正是因为他们有着同样的清华基因。李祥刚加入时，得实还只能和日企合资生产，产品使用的也是日本的品牌。改革开放初期，

李祥

清华大学工程物理系1985级本科，江门市清华大学校友会常务副会长。得实集团总裁，中国计算机行业协会常务理事兼打印机专委会副秘书长，江门市高新技术产业促进会会长。

大部分中国企业都是这样蹒跚起步的。这么过了几年，李祥渐渐觉醒，依靠别人走路终究不是长法，且不说市场已经被外企占据大半，在一些涉及国家信息安全的领域，总不能也由外企主导吧。

时间很快印证了李祥的判断。1994年，我国的工商税制进行重大改革，核心内容是建立以增值税为主体的流转税制度。新税制刚出台时，一些不法分子趁机伪造增值税专用发票，严重干扰了国家的税收秩序。对此，国家除了开展违法犯罪专项斗争，还决定引入现代化技术手段加强对发票的监控管理，称为“金税工程”。在这个对日后影响深远的工程中，得实承担了增值税专用发票打印机的生产任务。李祥当时很年轻，已经是工程主要参



李祥在清华园。



李祥（右二）在深圳国际物联网展会接待国外客户。

与者之一，负责大连工厂的技术和生产。

在事业起步的最初阶段，就为国家经济工程做了一件大事，这是李祥的幸运，也是必然。清华人身上的使命感和责任感代代传承，在李祥和张学长身上都是如此。二十多年后李祥带领得实的工程师钻研智能卡打印机，理由如出一辙，“社保卡、身份证之类的高端制卡涉及保密信息，怎么能一直由外国公司生产的机器负责。”李祥说，“这是我们应该担起的责任。”

基底和内功

为山者，基于一簣之土，以成千丈之峭。能承担国家级工程，只是李祥为未来的高峰奠下的第一筐土石。“第二筐”是彻底摆脱拐杖，学会自己走路。

2000 年，得实公司要将总部

从大连转到广东江门，为生产自己的品牌做准备。此时李祥已是公司中的核心，他计划将太太和女儿安置在条件更好的深圳，自己去江门打拼。那时高速路网还不发达，从深圳到江门要四五个小时，遇到堵车就是六小时起。已在深圳找好工作的太太为了不和李祥再次分居，带着孩子把家安在了江门。小城岁月长，这个故事一写就到了今天。

离开繁华的大城市，李祥没空关注生活环境的改变。他的信念是：要做世界一流的打印机。一开始，这个目标显得有点遥远。就说最普通的针式打印机，其中关键的零部件针式打印头，每秒钟要能打 2000 次，连续打 2-3 亿次不断，生产出达标的产品就不容易，还要去和市场上的日企品牌竞争。类似的挑战一个接一个，日子被工作填满。

学走路的时候总有一段跌跌撞撞的时间，当你坚定地走下去，在自己的专业精耕细作，在时光中见证专业的种子向上生长，走的人多了，不确定的路口，也会有确定的方向。

得实的打印机一开始做得不够好，后来不断改进，渐渐可以和国际一流品牌 PK 了，市场和服务再做得好一些，逐渐在领域里达成了中国第一，后来在全球也数得着了，直到现在稳居全球第二位。

种子在地下的蛰伏总是漫长的，一旦破土而出，就会以惊人的速度生长。最近十年，得实早已不必再为生存费心，他在不断地挑战更高峰，制造创新型产品，比如高端制卡机。

办理港澳通行证等证件时，设备最核心的部分是卡片打印机。最初这些设备使用的都是国外产



得实生产的制卡机

品。中国计算机行业协会中打印机专委会的会长单位是得实，会长就是得实的张可治学长。“学长找到我说，中国的证件用外国的机器去做，信息安全是个大问题，我们有责任改变这个局面。于是我们就开始投资研发。”

李祥当时觉得，得实通过针式打印机制造已经积累了不错的精密控制技术，还有自己研发的算法软件做基础，现在加上彩色图像控制技术和热控制技术，两到三年的时间差不多就能实现了。

但是事实总要比预想中更曲折，真的扎进去了，才发现研发过程中对精准定位技术和热控制技术的要求非常高。

卡片上的颜色是怎么打印出来的？不同颜色的碳带经过热的打印头烫一次，印出一种颜色，碳带在三原色中轮换，不同的温度把它们印出来，三种颜色各司其职，叠加形成更多颜色。叠色要精准控制，稍微有偏差就会出

现重影，就像假的卡。

这还只是直印的要求。最难的转印是把三种颜色叠加，印到一个 20 微米的薄膜上，用薄膜再去转印，对热控制技术和精确定位的要求更加苛刻。

研发出原型机用了两年，到这一步，离成功还有很远。量产要求机器稳定可靠，比如印第一张卡时机器比较凉，印第二张时环境温度变化了，但精度要完全一样。攻克这个难关又花了两年半，总共用了四年半的时间，这个项目才上市。

创新者既要有稳如磐石的基地，也要有韧如芦苇的内功。这是一段全靠自己摸索走出来的路，核心技术是各个公司的机密，无处学习，只能自己不断验证，反复尝试。测试用的卡和碳带堆满了一个十三四平方米的房间，光实验用耗材就花了上千万，此外还有专利调研费。“有些方法虽然好用，但是有专利保护，我就

不能用，要另外想别的方法实现同样的效果。专利调研费只是为了排除我们不能用的东西有哪些，就花了两百多万。”李祥说。

自主创新从来不是一件容易的事。从李祥主管研发开始，每年得实在研发上的投入都保持在年营业额的 6-10% 之间。作为参考，联想的研发投入大约是营业额的 3%-4%，华为是业界天花板，投入在 10%-15%。你大概能知道，李祥把研发放在了什么样的位置上。

有所为与有所不为

多年的技术积淀和人才培养终于让得实的山峰达到了一定的高度。“现在各种证件、银行卡等智能卡打印领域中，得实已经是国内第一，几年前还都是国外的设备，现在我们基本上都把他们的替掉了。”此外还有工业级条码打印，医疗用的 x 光、核磁共振胶片打印，托运行李时的行李票打印，这些国外产品垄断的领域，李祥都在发力。时间是实干者的朋友，在长期的坚守里，他实现着自己的价值。

“我们处在一个细分的行业里，很多时候，要把事情做好，聪明不是第一重要的因素，而是要静下心来雕琢，把可靠性做到极致，这就是所谓的工匠精神。”穿越周期需要耐心和韧性，在不

确定的年代专注当下，精耕细作的匠人才能像弯而不折的芦苇一样游刃有余。

“不变的是，我们做的项目，核心模块一定要是自己的，不能是集成的。我在选择方向的时候最重要的考量是：我擅长什么？我比别人强什么？别人比我强什么？简单说，哪个领域跟打印相关联，但是又有一定难度，需要很长时间才能上去台阶的，这样的硬骨头，我就喜欢啃。如果是很快见效但生命力很短的项目，哪怕一下挣很多，我也不会去做。互联网经济中一些变化很快的项目，我们的基因也不适合。找到适合的领域，就进去深耕，不达目的不罢休。”

慎重地做决策，一旦投入就志在必得。这个过程有点类似于射击，找到自己的靶子，屏息静气地瞄准，毫厘必究地调校准星，胜券在握地扣下扳机，剩下的，就是等待十环的撞击声传来。如果一时还没有看到结果，那就让子弹飞一会儿。

30多年的沉淀，让李祥有了直抵核心的智慧。这一切建立在他对行业的深入了解和对技术方向的精准把控基础上。只要说起技术，李祥就如数家珍，“我是工程师出身，对产品、对技术最有兴趣。”

改革开放初期企业家多来自



2010年，李祥在得实全球合作伙伴大会上。

草根阶层，凭借人口红利致富，李祥这一批企业家是80、90年代的理工科大学生，在90年代下海闯荡。他们有知识，有远见，务实又有担当，这一批人在自己的领域中埋头苦干，无数个小的力量汇聚在一起，造就了中国制造业的整体提升。“我从2000年前后到现在，一直想把中国的打印机在这个领域中做到世界数一数二。”

在变压器都做不好的年代，敢定这个目标，让人不得不佩服李祥的眼光和胆识。自主创新是中国发展的趋势，随着中国企业的成长，一些技术上的门槛很快会被突破。但行业需要领军者向上跃升，探明未来发展之路。

龙头企业如果不追求高水平高质量，一味追求大和快，那业内最高端的技术、利润最丰厚的

果实就会一直被别人摘走。“最难走的路其实是收获最好的路，持续的坚持，专注专业，把技术难点突破了，前面就是蓝海。”这是李祥三十年商场沉浮的经验之谈。

“我选所有产品方向，首先要考察这个东西是不是能做得长久，起码要10年以上，有技术和人才积累，如果是与世界龙头竞争，那就更有激情了。”说这话时，李祥语速平和坚定，浸满了时间的力量。

从一粒种子长成一棵树，直到结出果实的时光里，会有无数个酷热的夏和严寒的冬，每一个季节都是在为向上生长积蓄力量。在植物的一生里，每一寸高度都是时光铸就的雕塑，这是一颗种子的“长期主义”。坚守品质，自主创新，让企业的生命力愈发强韧，这是属于李祥的长期主义。