

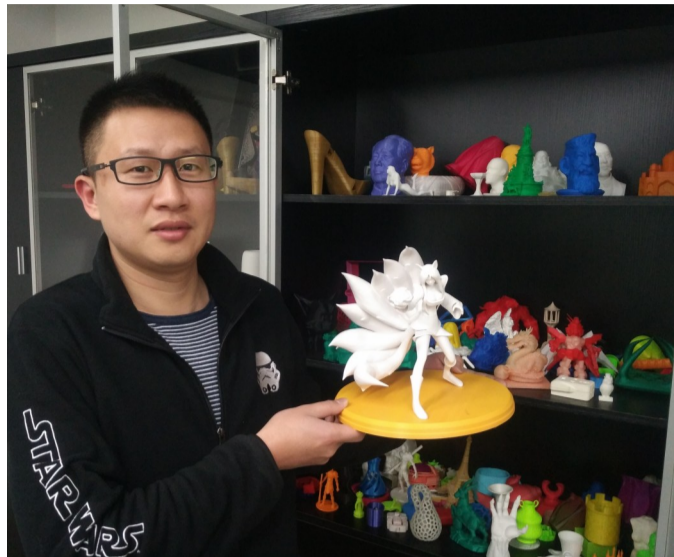
创业创新孵化梦想 ⑭

麦田：将3D打印送进学生“创客课堂”

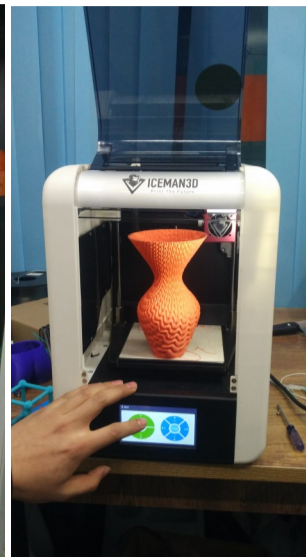
■记者 金邦寅 文/图

“3D打印非常需要想象，而我们的3D打印机则可以将孩子们头脑中想象的任何东西转换成实物。”昨日，瑞安市麦田网络科技有限公司（以下简称“麦田科技”）总经理吴哲指着最新研发的ICEMAN3D打印机说，今年赶上了国内中小学生的“创客课堂”教育市场蓬勃发展的好时机，预计今年的销售额有望突破2000万元。

回忆创业经历，70后的吴哲感慨地说，一路走来并不是一帆风顺的，你会经历数周或数月的挣扎，你会遇到令人生畏的事情，你会感到压力山大，你会遇到财务不稳定的状况，但你需要始终坚持创业、奋斗、财富的梦想。



吴哲展示3D打印机打印出来的作品



3D打印机正在作业

广告设计师“转站”软件开发

麦田科技是我市一家本土专注3D打印领域的供应商，从2011年初开始，研发3D打印机并取得了一定的成就。如今，麦田网络第二代3D打印机ICEMAN3D面世。

吴哲是麦田科技的创始人，出生于1978年，1996年瑞中毕业，在四川大学就读服装设计专业。毕业后，他选择留在成都，先后在成都大业集团等多家企业担任平面设计、策划、3D展示设计师等。

2002年，一位同学力邀他回温州创业，两人一起开一家广告公司。但一不熟悉业内行情，二缺乏相关广告业务经验，怎么办？为此，他先后到新视觉企划等广告公司“偷师”。“每几个月换一家公司，马甲换得可勤了，前后用了一年来时间。”2003年，吴哲两人成立了温州美城智业广告公司，他负责广告设计，生意还不错。“当时，没有什么积蓄，说是公司，其实是非常简陋的设计室，租了一间民房，一台电脑，几张办公桌，工作、吃、住都在一起。”吴哲说。

有一次，公司承接了一单生意，一位银行客户要做一个

内部管理软件。为这单生意，吴哲请来一位专业的程序员开发软件。软件很快做出来了，但吴哲觉得用起来很别扭。“程序员注重的是实用性，往往忽略其外形和用户使用体验，而我是学设计的，更注重体验和视觉效果。”

这次经历，让吴哲有了自己尝试开发软件的想法。跟很多男生一样，吴哲也喜欢捣捣电脑，一来二去，也学了不少“招儿”。“若论程序开发技术，自然比不上专业人员，但如果在成品的基础上，增加一些的人性化功能和设计，那还可以的。”吴哲说。

“当时电脑硬件还很差的，保存一张设计图需要20分钟，还经常死机，十分痛苦，但我没有放弃。”最终，通过自学asp语言编程，吴哲做出自己满意、顾客也欣赏的管理软件。“我以广告设计的眼光和用户的角度，去完善软件原本欠缺的东西。”吴哲说，这也让他意识到传统的广告设计行业很可能会随着互联网的普及而逐渐弱化。

吴哲说，最终因创业理念的分歧，两人还是分开了。

办“易购生活网”亏了100多万元

2006年，吴哲和另外几个高中同学一起成立了温州联盛网络科技有限公司，决心转战新兴的网络科技行业，做一个面面俱到的网站，让所有人都喜欢。

于是，吴哲等人绞尽脑汁，埋头苦干，几个月后，“易购生活网”问世了，涵盖了购物、小游戏、网上阅读等内容。原以为会大受欢迎，结果除了网上阅读量能维持外，浏览人数增长很慢。

“当时，淘宝已经有了，我们也看好网购对生活的巨大市场，想打造一家本地生活服务网站，但我们的步子迈太大，技术还不成熟，想法也太超前。”吴哲说。

2008年，为了让这个网站维持下来，他们又开发了“明星对对碰”（通过粉丝打赏，为自己喜爱的明星排名）等多个游戏和实用软件，但网站一直不温不火。

“最后，实在撑不下去了，之前赚来的、借来的，加起来差不多100多万元资金，全部打了水漂。”吴哲说，创办网站时，大家只有满腔热情，没有考虑盈利模式，将网站做得面面俱到，犯了创业的大忌。

吴哲说，失败是意料中的事，创业很难一次就会成功，所幸他在失败中积累了经验和学到了专业技能，也为日后再创业打下了基础。

研发3D打印机一炮走红

两次创业失败后，吴哲沉寂了一段时间，2009年，他与2名高中同学再次创业，成立瑞安市麦田网络科技有限公司。前期，他们尝试做医疗预约网，开发出了“麦语音”（一款直接将文本信息转换为语音，并批量外呼到指定电话号码上的软件）等软件，还研发过智能远程停车系统（通过手机查空位，并预定空位）。

“我们的团队属于技术驱动型的，一讲到技术开发，大家就热情高涨，拼命将脑中的东西开发出来。但一到产品的市场推广阶段，大伙便有点懵。”吴哲说。

2012年初，吴哲在浏览国外网站时，发现了3D打印技术，被其广阔的发展前景与前沿技术所吸引，便萌生了进军3D打

印行业的想法。

“我们先网购了一个3D打印机，然后花了不少时间去组装、调试、拆解，最后决定上马。因为国外有开放源码，我们要做的便是进行硬件和软件的优化、提升。”吴哲说。

经过短短几个月的研究，他们做出了第一代产品：这是一台长方体的机器，长30cm、宽30cm、高40cm，就像一个镂空的小箱子，内部安装了电路芯片等，在机器里放入环保塑料条，即可打印出各种类型的产品。

很快，产品被放到淘宝网上出售，每台打印机售价3000多元，比国内同类产品要便宜三成以上。截至2013年，一共卖掉了1000多台3D打印机。销售

巅峰期，麦田科技还做到了淘宝同类产品销售第一名。正是通过“以低价搏市场”的定位与营销手段，麦田科技很快通过互联网实现国内外上百个经销商的营销布局。

随着产品逐步打开市场，吴哲与负责生产的合伙人产生了意见分歧。吴哲认为，产品有缺陷，淘汰是迟早的事情，要想做大就应该要加大资金投入，研发新一代产品；而合伙人希望保持目前的产品优势，降低开销成本，能赚多少是多少。

最终，吴哲把第一代3D打印机的技术资料及产品、注册商标全部留给了合伙人，自己带领麦田网络的技术团队继续研发新产品。

瞄准创客教育3D打印机市场

2014年10月，经过一年多时间研发，麦田科技第二代3D打印机面世。

“3D打印原理就是将原本的文本及图片换成完整的三维立体模型进行打印输出，采用分层加工、叠加成型来完成3D实体打印。我们的第二代3D打印机可能是世界上最小的3D打印机。”在麦田科技的展览室，吴哲端着一台形如电脑音箱大小的机器告诉记者：它可以通过wifi接口与手机、平板电脑相连，专用的APP软件，让7岁左右的小朋友都能快速实现完成造型的操作。然后，点击打印，40至60分钟，一个独一无二的模型就出来了……

新产品有了，经过考察后，吴哲等人选定了深圳东莞一家工厂进行代加工。“因为新的3D打印机对电子、机械等方面的精度要求很高，东莞的生产条件最好。”吴哲说。

“前几次创业，我们的想法不是太超前，就是市场环境还不成熟，但这次不一样，我们迎来了发展的春天。”吴哲说，去年全国两会，“创客”首次“闯入”《政府工作报告》，“大众创业、万众创新”的国家战略成为现实。

随着创客火了，国内越来越多中小学开始打造各式各样的创客社团、创客教室，3D打印机成为了必备生产工具和教学工具。比如，如何让学生可以随时随地进行3D创意设计、互相碰撞想象力、3D打印成果。而这一切，让3D打印机迎来了发展的新时机。

“这是最新研发的Ice-man3D（教育增强版），你看，4.5寸高清触摸屏，8核中央处理器，无线wifi连接，手机APP、微信公众平台在线打印，净重仅11公斤，看起来高大上吧！”吴哲无不自豪地说，经过市场调研，他们决定从教育领域进一步切入3D打印市场。

“一路走来，麦田科技已取得和申请中的发明、实用、外观近20项，产品还通过欧盟CE质量认证、ROHS质量认证等。公司3D模型库网站‘打印啦’上，已有数万个3D作品模型，且会定期更新，用户可以免费下载。最近，我们正在完善相关创客课堂教学教程。”吴哲对3D打印的前途充满憧憬，“很多风投公司看好我们公司的发展前景，最近一笔大额风投已经敲定合作。”

“经过一年来的努力，我们已经承接了温州实验中学、瑞安市第二实验小学以及北京、湖南、山东等地相关中小学的创客教室项目，下一步还将拓展海外市场。我们希望通过教育领域的市场拓展，让更多人了解3D打印机，为今后的普及化、专业化打下基础。”吴哲说，他们的定位是经过几年的努力，打造全国最大的3D打印机生产基地，让3D打印机进入寻常百姓家。

