

张天任：

爱上电池爱上锂

本报记者 吴佳佳

人物小传：

张天任，1962年出生，浙江长兴人，天能集团创始人、董事局主席。1988年，张天任接手经营了一家濒临倒闭的村办电池厂，开始了创业生涯。如今，这家企业成为国内电池龙头企业，2007年作为中国动力电池第一股在香港上市，张天任也成为中国绿色动力能源的领航者之一，担任浙江省民营企业发展联合会执行会长、中国电池工业协会副理事长等职务。



仅有3000余人口的浙江长兴县煤山镇新川村，千万富翁多达近百个，人均年收入10万元以上。询问新川村致富的经验，几乎每个村民都会把这归功于天能集团董事长张天任。因为他们都是天能集团的员工，正是在张天任的带领下，当年那家难以为继的村办小厂，成为如今年销售额超过700亿元的国内最大新能源动力电池大型企业集团。新川村也从一穷二白的落后乡村发展成为现代化的新农村“样板”。

天能集团多年来领跑整个行业，产品以耐用、可靠而著称。此前刚刚发布的“2016年品牌价值榜单”中，天能集团品牌价值达到46.88亿元，位列电池行业首位。作为一个农民出身的企业家，张天任最为自豪的就是在创业过程中催生了一个产业的发展。天能集团成功的密码是什么？张天任是如何带领企业从一家村办小厂一步步走向世界舞台的？《经济日报》记者采访了张天任，听他谈自己一路走来的感悟。

要把企业做成百年老店

张天任创业的动机非常朴素，那就是改善生活。30年前的新川村穷苦不堪，村民主要靠卖山上的毛竹谋生，只有在逢年过节才吃得上一顿肉。张天任的童年是在泥巴垒墙、竹帘当门的农屋中度过的，父母淳朴敦厚、辛勤劳作的品格深深影响了作为家中次子的他。

“想来想去，要改善自己的生活，还是得去闯一下。”1988年，年仅26岁的张天任作出了一个让全村人震惊不已的举动：用借来的5000元，承包了当时年产值不到8万元、负债却高达10多万元的村办企业长兴第一蓄电池厂。从此，张天任和电池结下了不解之缘。

承包蓄电池厂后，为了找市场，张天任跑遍了当时上海浦东几乎所有做应急灯的作坊，寻求合作。“那时我身兼数职：老板、搬运工、业务员、技术员、会计，每天早上天不亮赶头班车，扛着一包电池进城去推销，遇到厂家要当场测试电池质量及容量时，我们一等就是8小时。最终浦东7家应急灯制造厂都与我们建立了合作关系。”

在张天任的带领下，这家半死不活的蓄电池厂第二年就打了一个漂亮的翻身仗，不仅扭亏为赢，产值攀升至80多万元，第三年更是超过200万元。

正当蓄电池生意风生水起的时候，张天任却产生了危机感。随着我国电力工业的加速发展，农村已逐渐缓解了供电不足的困境，应急电源的销量有所下降，市场在逐渐萎缩。“厂里没有当家产品，更没有高科技产品，靠一些科技含量很低的老三样，迟早免不了倒闭的命运。”张天任一直有个心结。

上世纪90年代末，电动自行车作为新型交通工具出现在中国大地上。张天任敏锐地意识到，动力电池会是一个前所未有的巨大商机。

说干就干。1998年，张天任不惜重金聘请复旦大学教授驻厂研发攻关，他和专家、技术人员一起埋头实验室，对电池极板的厚度、硬度、间距等每一项数据做组合分析……并最终成功研发出“阀控式密封铅蓄电池”。同时，为进一步延长电池使用寿命、提高电池一次续航里程，天能集团又研发出“电动助力车专用蓄电池”。

1999年，在广西桂林举行的第二届全国电动自行车里程大赛上，设定了一个质量底线——达标奖（40公里），一等奖要求跑60公里，一旦跑到70公里以上，即可获得特等奖。装载“天能”电池的电动车跑了100公里以上，让其他选手望尘莫及。

赢得了比赛的天能电池，同样也赢得了市场，2001年天能电池销售收入首破亿元大关。前瞻的战略决策，爆发的市场需求，高效的产销布局，张天任带领天能集团大踏步前进。2005年天能集团产值突破10亿元大关。

张天任并未被成绩遮住双眼，他清醒地意识到天能进一步发展的天花板。在他看来，未来的竞争是人才、资本、机制的综合竞争。如何把企业做成百年老店？思前想后，上市是唯一的答案。

上市不仅仅是募集到资金，事实上，当时天能集团的现金流相对充裕，并不急需现金，更重要的是，通过上市能规范化治理，打开天能的视野和格局，吸纳更多的人才。张天任力排众议，大刀阔斧，引进了香港新世界公司、美国普凯基金等，让四大会计师事务所之一的德勤入驻公司审计，变家族企业为股份制公司。功夫不负有心人。2007年6月11日，天能集团旗下公司天能动力在香港主板成功上市，成为“中国动力电池第一股”。

提供领先绿色能源解决方案

虽然坐拥上亿元资产，生活上的张天任却是出了名的简朴。他不抽烟不喝酒，平日在公司就在食堂里和员工一起吃工作餐，出差也几乎都是高铁来回。

但面对科技创新，绿色环保，张天任却舍得大手笔投入，对旧有的传统业务升级，淘汰了一批落后产能。

2009年6月份，天能集团投资18亿元在长兴吴山工业园区建设循环经济产业园，一期工程于2012年建成投产，工厂污水实现零排放，铅回收率达99.9%以上，成为国内乃至国际先进的废电池无害化回收基地和再生铅示范工程。2016年12月底，天能集团年处理

能力达15万吨的循环经济产业园二期正式投入使用，集团年处理废旧铅蓄电池可达40万吨，相当于消化掉浙江省70%废旧电池。

一个约10斤重的废旧铅蓄电池，经脱硫、结晶和低温熔炼等工序，可产生近7斤再生铅，5两多聚丙烯塑料，2斤硫酸钠，这些有价值物质全部可再利用，可以说将废旧电池“吃干榨净”。“现在我们能将自产的废旧铅蓄电池大部分回收再利用，也回收其他厂家生产的废旧铅蓄电池，希望为整个行业的环保切切实实做点事。”天能集团工作人员介绍。

“从生产制造，到回收处理，再生冶炼，最后回到生产，我们尝试打造一个闭环式的循环经济产业链，改变铅蓄电池产业的发展之路。”张天任说，这是龙头企业的责任所在。如今，天能集团坚持每年的研发投入不低于销售额的3%，历年来累计投入研发费用达10亿元以上。

在张天任看来，绿色发展不只是理念的驱动，更是科技的驱动。近几年，天能集团先后研发并掌握了电解液配方、电池一致性、动力电池安全性、废旧电池资源再生回收处理等一批行业核心技术，获得3000多项国家授权专利。

近年来，通过“全球引智”，天能集团还组建了由中国工程院院士郭孔辉、中国科学院院士陈洪渊、国家“千人计划”专家李文博士等国际一流专家组成的研发创新团队，通过关键技术攻关，突破电池关键材料、装配工艺、成组和电池管理技术。

“绿水青山就是金山银山，要充分认识并发挥好生态这一最大优势。产业自身要有生态文明建设的意识，要从事绿色生产，才能做到可持续发展。”张天任介绍，做全球领先的绿色能源解决方案商，是他给天能集团制定的愿景。

2015年底，天能集团自主研发的新能源汽车用锂电池管理系统通过专家验收。2016年，一方面，天能启动了产能扩建，锂电池产能将从原有的1.25GWH提升至2.25GWH，增长80%；另外，天能还借助国内资本市场力量，集团旗下的锂电池将计划在新三板上市。随着天能锂电池管理技术和锂电PACK技术不断成熟，成为绿色能源方案解决商的目标逐渐成为现实。

村企共建带动百姓共富

张天任出生在上世纪60年代，是改革开放后第一批成长起来的企业家，



经过了社会转型的洗礼和贫苦生活的历练，也因此多了一份情怀。他始终认为，企业对社会最大的贡献，是要产生造血功能。“一个人富了不算富，要让大家的钱袋子都鼓起来，形成一种造血机制，带动大家一起发展。”2008年，工作繁忙的张天任兼任起了新川村党支部书记的职务。虽然身为一家上市公司的“总指挥”，但多年来，村里小到鸡毛蒜皮的家庭矛盾，都会找张天任来主持公道。一头要摆一家年产值几百亿元的上市企业运作顺利，一边却要处理关于“油盐酱醋茶”的杂事。很多人对他的印象是：责任心强，认真踏实。

“30年前，我就在这里创业，当时村里集资建厂，每个人拿出500元、800元这样组建起来的，企业经过坎坎坷，不能忘了这些最初的股东和乡亲们支持，所以村里投票让我当书记，我也就义不容辞。”张天任说。

创业之初帮大企业做贴牌加工，一旦没有订单，员工生活就成问题。张天任说，员工最初的幸福是跟着企业不吃亏，所以多年来他的想法是，不断改善条件增加员工收入，并通过给管理层持股来保证员工分享企业成长果实。

为此，张天任搭建了一个“村企联姻”的共赢平台。天能集团通过技术帮扶、资金支持、就业支撑等途径，引导村民参与到村级资源开发和配套服务企业的致富链条中。据不完全统计，天能集团已经为新川村及周边村解决了5000多人的就业，“我们村近三分之二的村民，都在从事与天能集团相关的工作，很多村民不仅是天能的员工，不少还是天能的股东，每年通过工资、分红，他们的钱袋子迅速鼓了起来”。

“这个时代给我们普通人机会，让我们梦想的种子得以生根发芽。我们怎样回报这个社会？怎样对待生我养我的土地？这些都是时代赋予当代企业家不可推卸的责任。我们要对这片土地心存敬畏，对时代常怀感恩。”张天任说。

首届中国琉璃艺术大师徐月柱：

莫道琉璃美 师者志更坚

本报记者 马洪超 通讯员 韩文彬

春节期间，记者来到山东淄博市博山区孝妇河畔的人立琉璃烧制实验室，拜访首届中国琉璃艺术大师、“匠心山东人”徐月柱。此时的人立琉璃烧制实验室一片寂静，没有了往日“火里来，水里去”的红火场面，院子一角堆放着的废弃琉璃碎片，记录着这里的忙碌。

博山琉璃生产历史悠久，元末明初就已具备相当规模。时至今日，城里主要商业街“西冶街”的得名及位于西冶街的博山琉璃博物馆，都见证着博山琉璃生产之盛。尽管北京琉璃厂一带如今已不再生产琉璃，一代又一代的博山人却牢牢坚守在这块艺术领域深耕细作。

“大年三十那天，我们实验室的炉火才歇了，工人们都放假回家了，这几天我没事就过来拾掇拾掇。”徐月柱裹紧棉衣，把我们迎进了工作室。只见铁质的工作台上摆放着徐月柱用粉笔勾勒的设计草图，窗台上几只骄傲的琉璃公鸡正凝望着外面的世界。“这是我们为鸡年设计的应景作品‘大吉大利’，卖了近万件。”徐月柱指着窗台上的琉璃公鸡说，“忙活了一年，没有一天闲着，现在终于有点时间静下心来理理思路”。

近些年，徐月柱将主要精力放在研发设计上，每年推出几个新主题。2014年，他与著名美术家韩美林合作，研究创作出人立墨彩系列作品。不同于传统琉璃制作技艺，这一新作品问世便惊艳四方，不论是在淄博陶瓷博览会还是在米兰世博会，都备受瞩目。人立墨彩的名气打响后，吸引了一些艺术家来到博山，和徐月柱一起探索在1400℃高温下水墨画、油画与琉璃艺术如何实现完美融合。2015年、2016年，他们分别创作出色彩丰富、灵动多变的水墨、油彩系列作品，与之前创作出的人立墨彩并称琉璃界“人立三彩”。

“博山琉璃事业正大步走向世界。每登上一个新平台，我们的创作视野就更开阔，灵感的来源就更丰富，创新的热情就更高涨。”徐月柱说，他从事琉璃行业已近40年，从没感觉到厌倦和枯燥，反而越干越有劲，“做好琉璃这一行，要能吃苦，坚持练好基本功；更要保持一颗好奇心，有一双善于发现的眼睛，常动脑子钻研一些新东西，让琉璃成为博山与世界对话的符号”。



他，开过四代火车

每天清晨6点05分，北京铁路局天津机务段高铁司机周立便开始了一天的工作。今年是周立参加的第31个春运，也是他在岗的最后一个春运。火车司机是特殊工种，54岁的周立不久就要退休。31年来，他驾驶过蒸汽机车、内燃机车、电力机车、高铁动车组。“真心喜欢‘高铁司机’这份工作，看到旅客平安抵达目的地，我心里特踏实。”周立用朴实的话语道出了对岗位的热爱。

杨宝森摄影报道



周立在机车乘务员调度室进行签到、测酒等出乘前的各项准备工作。



到达天津站接班后，周立检查确认动车组外观。



C2002次动车组列车始发前司机周立(右)与交班司机做乘务交接。



本版编辑 胡文鹏 杨开新 徐达
联系邮箱 jjrbw@163.com

王剑琼：

孤山坚守14年

本报记者 石晶



记者来到瓦里关大气本底站这天，青海普降大雪，车子摇摇晃晃爬行到半山腰时因积雪太厚轮胎打滑，记者一行人顺着陡峭的盘山路徒步走到山顶。

这座不起眼的孤山地处青海南部，因建设中国大气本底基准现象台而闻名。中国大气本底基准现象台，是由我国与世界气象组织（WMO）及环境基金（GEF）合作开展的对全球尺度大气本底污染浓度监测的国际合作项目。

瓦里关本底台是建在亚洲大陆腹地的全球第一个大型陆基基准现象台，对未来大气成分的变化起着早期预警和监视作用，所获取的资料和各项科研成果对全球来讲，具有不可替代的价值。因大气采集的特殊性，瓦里关大气本底台建在海拔3816米的孤山上，方圆十里杳无人烟。2003年王剑琼从成都气象学院大气科学系环境工程专业毕业后，分配到青海省气象局本底台从事野外气象观测工作。这一待，就是14年。

“屋外大雪纷飞，每天抬头看到的除了天就是连绵不绝的大山。一出房门，呼啸的风如刀割似的，刮得脸生疼。因高寒缺氧常年失眠，只有将所有心思都用在工作上，才会将恶劣的环境和孤独抛在脑后。”王剑琼说。

一栋两层的建筑物是他们工作生活的地方。跟随王剑琼来到二楼平台，大



到空气装盛管体，小到测黑炭的指甲片大小的滤膜，他样样操作都得心应手。在仪器室东西两端各有一个工作台，登记簿上密密麻麻地写满了大气数据分析记录。

坚守孤山14年，王剑琼始终坚持在一线执行特种观测任务，工作中从未出现过一次错误。他先后承担了气相色谱5890、臭氧总量、降水化学/酸雨、双通道气相色谱6890N/7890A、温室气体在线观测系统等多个业务项目的负责人。在保证各项日常观测任务的同时，

他多次及时处理仪器故障，保证了观测数据的连续性和可靠性。

2004年至2011年，王剑琼担任BREWER臭氧总量负责人，完成了对以往所有原始数据和报表的整理工作，保证了数据的完整性和连续性。他先后两次携带该仪器赴北京完成全球性标定工作，解决了系统时间与程序时间不吻合的问题，受到国内外专家的好评。

王剑琼告诉记者，“大家都说坚守在高原就是一种奉献，我觉得只有干出成绩才是真正的奉献。温室气体监测是本