编者的话：

近日，第三届中国制造2025高峰论坛在京举行，专家云集，共同把脉中国制造新方向。进入新时代，中国制造面临着新环境、新问题、新机遇，转型升级需要新力量。中国制造如何更好地回应人民群众对美好生活的向往和需求？制造业企业未来的发展路径是什么？产品提质、企业增效应该依靠什么？中国制造还有哪些不足？今天，我们分享数家企业的发展经验和理念，希望可以助力更多企业遇见一个更美好的未来。

中国制造如何遇见更美好的未来

让“中国制造”成为闪亮全球的标签

方大丰

前几天，在中国东部的乌镇，互联网大佬们描述了种种转瞬将至的“未来场景”——全球范围内新一轮科技革命和产业变革蓬勃兴起，新一代信息技术与制造业深度融合，使得最保守的人们也倾向于相信：变革将对经济、商业、政府以及个人带来巨大影响。

从乌镇的“互联网时间”到广州的“财富时间”，全球媒体还敏感地捕捉到另一个清晰信号：中国制造（“made in china”）不仅仍然是闪亮全球的“标签”，到今天又包含了更多变革、开放和创新的意味。

舆论认为，移动互联网以及基于大数据、云计算的创新将转换为新动能，助推中国经济尤其是制造业发生深刻转变，“中国制造”也因此打开更广阔的展望空间——归根结底，“中国制造”不再是一个单纯的产地定义，还是一种能力的证明。

穿梭在乌镇、上海和广州，苹果CEO库克反复表达着他的观点：苹果在中国制造产品更看重的是中国技术而非低劳动力成本。他认为中国已经是创业家聚集地，这里专业、职业精神深厚，可以满足苹果对工艺的要求。

库克的意见其实也是对“中国制造”地位与能力的客观描述。

今天，一些观点认为，低于欧美的单位劳动生产率和高于东南亚的制造成本，使得中国制造业面临发达国家和其他发展中国家“双向挤压”的严峻挑战。

但令人欣慰和含义深远的事实则是，仍然有非常多的跨国公司选择来中国投资办厂；此外，高端的制造业并不打算“逃离”中国——近40年来积淀的“供应链优势”，使得“made in china”意味着强大的综合配套能力和高素质制造业人力资源支撑。

中国制造在全球产业链中显然不可替代。

据统计，在500多种主要工业品中，中国有超过220种产量居世界第一；2015年，在市场占有率第一的商品中，有1810种来自中国，数量是第二名德国、第三名美国、第四名日本的总和。这些被广泛引用的数据，一方面描述了“中国制造”的规模优势，另一方面也暗含着“量变到质变”的辩证法。

工业和信息化部最新的调研显示，在以长三角、珠三角等区域为主的我国制造业核心地区，大数据、云计算、物联网等新的配套技术得到大规模应用，企业生产方式显著变化，而华为、海尔、中车等中国公司以领先技术和全球视野打造的国际品牌也进入到全球产业链的中高端。

制造业在中国特色社会主义新时代承担着重要的使命。作为主要靠成本竞争力兴起的制造业大国，中国正在经历转向高价值、先进制造业强国的急剧变化过程中。

“制造业是实体经济的核心，这句话一定要记住，如果没有制造业，经济持续增长是不行的。”国务院发展研究中心企业研究所副所长张文魁表示，全球的制造业会发生颠覆性变化，如果不认真应对，再好的企业可能都会垮掉。

随着制造业在数字世界和物理世界的融合，先进的技术是释放未来制造业竞争力的关键。接轨全球创新型市场和向技术更先进的制造模式迈进，中国企业不能妄自菲薄，同时要走出规模偏好。

拥抱科技、信息技术革命的成果，中国制造业的结构调整、动力转换、转型升级正在有序推进。

建设现代化经济体系和推动经济发展由高速增长转向高质量发展，是党的十九大提出的重要目标任务。加快发展先进制造业，在创新引领和开放共享中推动质量变革、效率变革、动力变革，亦是中国制造抢占全球制造业竞争制高点十分清晰的路径——在新一轮科技和产业革命面前，过去中国企业主要扮演新技术的跟随者，但今天我们希望成为新技术的驱动者和贡献者。

我们有理由相信，已经启动实施两年的“中国制造2025”强国战略和刚刚发布的《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》，必将推动中国制造业生产方式产生巨大变革。

“毫无疑问，到2025年，中国经济发展将给德国带来挑战。”德国质量协会负责人皮恩克斯认为，“‘中国制造’和‘德国制造’的形象未来将越来越接近。”

鼓励创新，支持创新，中国制造已经走在正确的道路上。

动世界的“奶酪”靠什么？

陈 华

一直以来，单反相机镜头都是日本、德国独霸天下，其他国家的企业不敢轻易涉足，以免得不偿失、折戟商海。一定程度上这也是衡量制造业企业实力的某种标准：谁能在全球同类产品中厉害到让别人高攀不起，谁就是老大。

中国制造，绝不应再是低廉物品的代名词。问题是，身处劣势，是暗自神伤，还是披荆斩棘向希望进发？

就拿单反镜头来说事儿吧。

在安徽合肥，有一家企业不服气，立志要动一动单反镜头世界的“奶酪”。而且，还是一家规模不大的民营企业。他们在向单反镜头领域发起冲击之初立下两个目标：一是绝不“山寨”；二是要做就做最好。

3年左右时间，他们基本上实现了自己之前确立的“小目标”。在这些名叫“老蛙”的镜头中，有一款60mm微距镜头，世界首次实现了2倍放大率；有一款15mm镜头，世界首次将超广角、移轴、微距三种功能聚集在一个镜头上；还有一款12mm超广角镜头基本上实现了“零畸变”。

每年2月在日本横滨举办的日本国际摄影器材与影像展览会，是全球顶级的摄影器材展。就是在这个有着摄影器材界“华山论剑”意味的展览会上，“老蛙”镜头让尼康、佳能、蔡司、徕卡这些顶级摄影器材商家代表长时间驻足观赏，有的甚至在试用后“惊讶得跳起来”。不少厂家也因此感受到了中国制造带来的危机感。

有些时候，中国制造欠缺的不是技术，而是精神；不是能力，而是魄力。

“老蛙”镜头的创始人丁红兵在创业初期曾经到访过国内多家老牌的相机镜头制造企业。当他看到很多国内企业里“闲置”的高端设备和研发人才时，他说“自己的眼睛都红了”。

一开始，丁红兵的优势是拥有一个由国内镜头设计专家和光学专家组成的研究团队，不过他既没有高端的成体系的生产制造设备，也没有足够的资金供他去“任性烧钱”。甚至在拿着设计图纸找精工件加工厂商、找玻璃制造厂家打样时，他也四处碰壁。有人直言不讳：最好不要冒这个险！

在创业最艰难的时候，丁红兵身上的“企业家精神”开始发挥作用。有时候，研发团队还沉浸在攻破上一个难关的喜悦中，下一个难关又出现了。渐渐地，难关一个接一个被攻克，丁红兵说，这是“企业家精神”中的不服输精神。就在身边绝大多数人都不看好他的时候，丁红兵认为认准的事情就要坚持到底。他说，这是“企业家精神”中的冒险精神和坚持精神。

成功的光环人人可见，但背后的酸甜苦辣只有当事人才最清楚。具有讽刺意味的是，当“老蛙”产品开始在网上畅销时，市场上很快出现了仿冒“老蛙”镜头的“山寨货”。有一个“作弊者”甚至盗用了一张用“老蛙”镜头拍摄的照片去参加一个由国外某知名品牌镜头发起并只能用该镜头拍摄的摄影大赛。直到作弊者获奖且照片在网上公布后，这场作弊才被戳穿。

曾有一家德国企业看到了“老蛙”的实力，主动提出和“老蛙”开展OEM合作，也就是俗称的“代加工”。丁红兵坚决拒绝，他的理由是：品牌是通过积淀形成的，我不想走捷径，我要让世界认识到我们的中国制造。

看千层底布鞋如何“圈粉”

康 劲

时装达人、潮流新贵、炫彩街拍、卡通网红……这些时尚标签与中华老字号有什么关系？

商务部2006年启动了“中华老字号工程”，此后陆续认定了1128家中华老字号品牌。10多年过去了，有些老字号日渐消弭，有些则不仅经受住了市场考验，而且通过时尚化转型和品牌升级，让中国制造成功走入国际市场。比如，诞生于1853年的老字号布鞋——内联升。

始创于清咸丰三年（公元1853年）的内联升，以生产经营传统千层底布鞋为特色，享有“中国布鞋第一家”的盛誉。其千层底布鞋，传承和积累了一整套严格的生产工艺标准，由30多层纯棉白布做成，鞋内针码讲究每40毫米缝制三针半到四针；鞋底每平方寸要纳九九八十一针，一字底的鞋一共需要缝制2100多针，十字底的则需缝4200多针。缝制的手法、工序都有讲究，学徒3年才能独立上岗。

中华老字号产品都是中国制造的骄傲，这一点毋庸置疑。但如今不少老字号的前景令人担忧，有的逐步边缘化、小众化，甚至脱离大众消费市场，只剩下“留念”和“缅怀”。

近年来，手工布鞋的消费市场大幅度萎缩，内联升却“逆势上扬”，走出了一条时尚化的路线——在传承和弘扬千针万线纳鞋底的手工技艺的基础上，采用时尚品牌的市场推广方式，借助中式复古潮流，引导消费需求，成功打入了国际时尚消费市场，实现规模化扩张。

自从几年前“时尚达人”脚踩内联升布鞋现身国外潮流大街和欧美时装周的照片爆红网络后，内联升又借助上海迪士尼开园的机会，与迪士尼合作，生产公主和米奇系列时尚布鞋，突破原有的设计瓶颈，撬开了时尚女性和童鞋市场的大门。其最新的“时尚策划”包括，与时尚博主合作，让千层底的布鞋出现在戛纳电影节、国际奢侈品秀场和时尚达人的私人晚宴上，并推出了一款限量版定制布鞋，在寺库网上线首发后即刻成为被热捧的“潮款”。

年销售额1000多万元、利润二三十万元，这是以前的内联升；销售额1亿多元，利润1000多万元，这是今天的内联升。内联升的成功，给今天的中国制造提供了一个鲜活的样板。

这当中，有几个问题值得思考：其一，老字号必须脱掉“陈旧”外衣。虽说品质是根本，但老字号产品的形象更加重要。目前，许多老字号产品的营销模式和经营策略，设计和包装等方面都比较落伍，无法适应新时代的消费潮流。一些企业效益连年下滑，连保持传统的制作工艺都需要依靠政府的“非遗保护”专项资金，未来更令人担忧。

其二，老字号不能走向小众化。近年来，随着文化创业产业的兴起，一些老字号热心于政府扶持政策，纷纷往文创产业圈里挤，项目资金是拿到了，却成了文化旅游纪念品。内联升的成功就在于获得了大众消费的认可，实现了规模化效益，这才是真正“振兴老字号”。

其三，国际化给了老字号更多更广的机遇和平台。随着中国经济高速发展，中国的文化和产品正在走向世界。在全球化的大背景下，消费品质的日益升级是必然趋势。作为老字号的中国制造，要敢于站在国际时尚的前沿，引领消费潮流。内联升的成功完全可以“复制”。

调 研 手 记

我被『质量』击中的那些瞬间

蒋 菡

11月14日，江苏昆山，49岁的女工张正莲正和10多个同事推着婴儿车在测试道上行走。这是检验婴儿车质量的一个环节，测试道包括常规路面以及台阶、凹坑、沙滩、水槽等各种恶劣路况。工人们每天要推着车走8个小时，大约30公里——这样一圈圈地走，张正莲已经走了10年。

这串数字瞬间击中了我。

今年11月，我随质检总局“质量提升行”媒体团先后赴江苏和广东两省进行了为期两周的调研。这是质检总局为深入宣传贯彻落实《中共中央国务院关于开展质量提升行动的指导意见》有关精神，而采取的走进企业、深挖质量故事的具体行动。在与数十家企业的老总、质量总监以及一线工人的接触中，在与相关部门负责人的交流中，我一次次被“质量”击中……

张正莲是好孩子集团质量管理体系中看似微不足道的一环，却也是这个企业质量金字塔底座中不可或缺的一分子。这座金字塔里还包括执行零返工制度的生产车间，投资数千万元的检测实验室，每年数亿元的研发投入，以及塔尖上的企业创始人宋郑还。

在回答有关市场份额的问题时，70岁的好孩子集团董事长宋郑还一脸淡定地说：“我们不会去盯着竞争对手，我们会始终紧盯消费者，否则很容易迷失。”

在这个瞬息万变的时代，人们越来越担心被潮流抛在身后，怕落伍，怕被赶超，而有一种企业，担心的居然是迷失。

面对各种眼前利益的诱惑，不迷失并不容易。宋郑还坦言：“这些年来我们也遇到过各种诱惑，比如房地产，但我们坚持只做一件事，努力做好这件事。”好孩子专注于研发和制造儿童用品，在一些产品类别上已经成为全国乃至全球领先者。

在一个貌似没有那么“高大上”“高精尖”的行业，同样可以打造出为国际市场认可的中国品牌。这是脚踏实地的力量，也是品质自信赋予的力量。

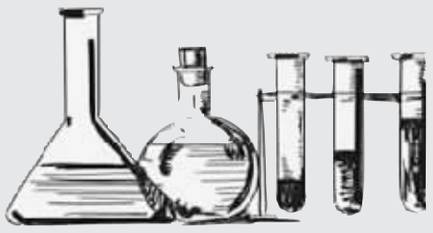
这种力量，我在广东东莞的一家企业也感受到了。同为传统制造企业的创始人，东莞铭晋家具公司董事长吕邱进说：“我们做的是能够代际传承的家具，不是一锤子买卖。”

制造能够“代际传承”的产品，需要的是近乎偏执的品质追求。11月22日，吕邱进告诉记者：沙发坐姿仰角102度、坐深+坐高=102厘米最舒服……“‘舒服’两个字是由无数次研究和试验的具体数据支撑的。”他说，“虽然在品质提升过程中会阶段性地出现天花板，但只要精益求精总能找到提升空间。”

这句话又一次击中了我。

随着国人文化自信的逐步建立，审美风向也会出现变化，这家专做美式家具的企业未来是否会转向做中式家具？吕邱进的回答是：“我们会紧盯消费者的需求。”

如出一辙的回答。紧盯消费者，是企业调整发展路径的风向标，亦是促进品质提升的指南针。



吕邱进信奉香奈儿品牌创始人可可·香奈儿的一句话：作品的美感一定是创作者道德忠实性与情感真实性的外部体现。“我们要做受人尊敬的企业，而不仅仅是把企业做大。”他一脸认真地说。

追求品质也是一种信仰。

相比那些在红海里凭借过硬的品质脱颖而出的企业，深圳的华大基因从1999年创立起就几乎是在生命科学的无人区里独行。从基因测序界“富士康”到个体化精准医疗领域的“Intel”，华大基因奠定了中国在国际基因组学研究领域的领先地位。在质量追求上无从对标，研学产贯穿的模式也几乎后无来者，方向如何把握？生命科学不断向高峰攀登，不仅会造福人类，也可能触碰到生命伦理的底线，尺度如何把握？

“对于在技术前沿领域探索的企业而言，质量把控不是把它管住，而是要尽快制定与之匹配的标准。”11月21日，华大基因集团首席运营官杨爽沉稳地说，“我们比别人更了解自己的使命。我们不太着急，只有严谨和自律，才能走得更远。”

这句话再次击中了我。不太着急，是一件多么不容易做到的事。事实上，时下很多质量问题的出现，往往是因为太着急。慢工出细活，是保证质量的朴素真理。自律，则是守护质量的根本。

回到最初，质量是做出来的。

“提升质量不仅需要更多注重质量的企业家，还需要更多高素质的工人。”11月25日，广东省质量技术监督局局长任小铁说，“当下中国人口数量红利的减少应该用人口质量红利来对冲。”

在任小铁眼中，质量首先是生产出来的，也是管出来的，更是市场逼出来的。他介绍，政府质监部门的工作已由过去打击假冒伪劣为主变为两手抓——一手保安全底线，一手促质量提升。当好质量“守夜人”，需要兢兢业业的责任心，亦需要制度创新的进取心。

在依托华大基因研究院组建的国家基因库入口处，摆放着一个巨大的猛犸象雕塑。2013年，人们在西伯利亚冰层里发现了完整的猛犸幼象，后来通过幼象的毛发获得了其完整的细胞核。理论上，这意味着人类可以让这个4000多年前灭绝的古老物种复活。也就是说，只要保存了某种生命物质的有效基因样本，它就能得以永存、永生。我想，道理是相通的，只要具有追求卓越品质的基因，就能为中国经济注入源源不断的活力。

企业文化中一定要有创新精神

刘建林

中国早已是制笔大国，但大量圆珠笔笔头的“球珠”却依赖进口，这一度成为中国制造的尴尬。“笔尖钢”甚至引起了国家领导人的关切。太钢是世界上最大的不锈钢生产企业，“笔尖钢”的尴尬，让他们深感责任重大。

2017年初，经过无数次艰辛的攻关之后，太钢“笔尖钢”面世，引起国内外一片震惊。

“笔尖钢”的研制成功，表面上看是企业面对市场需求的本能反应，其实背后的支撑是创新。

多年来，创新已经成为太钢重要的企业文化，也是其竞争力的源泉。

市场的需求、客户的需求是企业创新的着力点。市场需要什么，企业就应该有针对性地生产什么样的产品来满足需求。客户的不满意、不如意实际上是企业创新的方向。正因此，太钢不断完善产、销、研、用协同运营机制，促进生产、营销、研发和用户的深度融合，更好地发挥由营销经理和技术经理组成的“双经理制”团队优势，推动服务用户、抢占市场的能力持续提升。同时，不断强化“先期介入”营销模式，深度参与到下游用户设计、研发、使用的全过程中，为用户提供最适合的产品，满足消费升级的需求。

瞄准未来，瞄准国家战略需求和世界科技前沿，不断攻克难题，是企业创新的路径和方式。太钢有10多个产学研用相结合的创新型攻关团队，随时跟踪国内外重大项目，有16个科研实验室和先进不锈钢材料国家重点实验室等创新平台，承接国家和省级诸多重大科研项目，用心用力解决好国家在关键技术、关键材料、关键装备方面的重大难题，不断提升产业的国际竞争力。

人才是创新的“源头活水”，人才集聚，创新才能水到渠成。多年来，太钢一直倡导“闻新则喜、闻新则动、以新制胜，鼓励创新、宽容失败、反对守成”的创新文化，加大对创新人才的激励力度——实施重大科技攻关项目命题承包制，科技人员自由组阁、自主选题、按贡献参与分配，上不封顶，实行即时激励，项目攻关成功一个，奖励一个；推动“蓝领创新”工程，形成全员创新、迎接挑战的氛围；完善分配机制，让贡献与收入相称。而除了调动创新人才、一线工人的积极性，太钢还在各层级领导中弘扬企业家精神，力争使他们成为创新要素的整合者，创新活动的组织、推动者。

科技创新既是企业的生存发展之道，也是企业对国家、对社会的责任。在每一个行业都应该有一批科技创新的“国家队”，发挥示范带头作用。并且，这种创新不仅仅是技术上、材料上、产品上的“硬件”创新，还应该包括企业管理上、经营理念上、用人机制上的“软件”创新。

创新可以更应该成为一种企业文化。创新不息，企业成长、发展不止。

有一种激励叫“放手”

曲欣悦

作为一名普通职工，不承担具体生产任务，不需要按时上下班是一种什么样的体验？在陕西鼓风机（集团）有限公司，张载就是这样一个特殊的存在。企业只要求他做一件事：让“奇思妙想”自由迸发，为企业发明创造。作为全国机械行业创新工作室负责人，张载累计提出、参与创新改进600余项，是企业里第一个通过创新解决关键问题的普通工人。

张载在创新领域获得的累累硕果，有赖于他活跃的思维，也得益于企业提供的自由宽松的工作环境。

放手能够让创新人才获得充足的问题资源。张载是企业的一名电工，但他的创新成果辐射了各个生产环节。这是因为，他有机会深入到企业各个部门、班组、生产现场去发现、收集问题。对于爱思考的人来说，问题就是资源，就是创新的突破口。

从问题出发，围绕解决问题制定创新计划，合理分工，张载工作室的创新成果不断涌现。而在寻找问题的过程中，张载工作室也通过技术交流、创新讲堂等把创新意识带到了一线，带动了更多的职工参与创新。

放手也让创新人才在工作中更有积极性和获得感。企业对于张载工作室的管理方式看似“无为而治”，其实也是尊重职工的创新意愿，让职工从兴趣出发，发挥出最大的创新潜能。张载虽然不用按时上下班，但他的脑袋一直在“运转”，为了解决难题也常常废寝忘食。但张载说：“这就是我想做的工作，一点儿也不苦。”

时下，创新驱动成为制造企业转型升级的主要抓手之一。但一些企业在推进创新过程中，要么从立项到应用一手包办；要么把技术创新交给外部机构，不敢让自己的职工发挥主动性。实践证明，这不仅不利于企业自主创新能力的提升，有时还可能将一些创新想法扼杀在了摇篮里。

试想，如果张载工作室的每项任务都是像企业下派生产指标那样制定绩效考核、设定改良目标，他还能有时间去重视那些“不受重视”的问题，从中获得创新灵感吗？

当然，给创新人才足够的自由，不是让企业做“甩手掌柜”，而是让企业把工作的重心放在发现创新人才、营造创新环境、完善创新激励上。

首先，企业要能够打破学历成见，善于发现像张载一样有强烈创新意愿和能力的一线职工。其次，要让有能力的职工有机会接触核心技术，参与技术攻关，甚至在其中“挑大梁”，给他们充分的信任和肯定，培养、提高他们解决实际问题的能力。再有，要对创新失败有更大的容忍度。创新是一个积累、尝试的过程，失败和出错在所难免，唯成果论英雄，并不利于保护职工的创新积极性。此外，企业也需要给予创新人才合理的物质和精神奖励，让他们更能体会到自身价值以及不断创新对企业发展的重要性。

（本版漫画：赵春青）