

德国制造：“牛气十足”的管理秘密

德国约70%的青少年在中学毕业后会接受双轨制职业教育，每周有三至四天在企业中接受实践教育，一到两天在职业学校进行专业理论学习，培训时间一般为两年到三年半。



稿件撰写 秦俊峰

在欧债危机的大背景下，欧洲各国经济哀鸿遍野，唯有德国一家风景独好，成为欧元区屹立不倒的“定海神针”。为何“德国模式”能够胜出？究其根本，除了德国完善的社会市场经济体制和严格的金融监管外，牛气十足的制造业是其抵御欧债危机的铜墙铁壁。

如下三则小故事或许有助于我们理解什么是“德国制造”：

一、帐篷的故事。2008年中国汶川地震后，灾区陆续收到各国援助的帐篷等救灾物资。有记者在采访中了解到，灾民们相互打听住的是哪个国家的帐篷，而住德国帐篷的灾民往往引来周遭羡慕，因为德国的帐篷质量是最好的。

二、钟表的故事。德国殖民时期在青岛江苏路修建的基督教堂的钟表迄今运转正常。2010年，在华投资生产大型齿轮的一名德国商人陪父亲在青岛游览时看见了这座钟表，老人顿时认出了钟表所用的齿轮便是由他的家族企业供应的。在接受记者采访时，该德国商人表示：“根据目前的使用情况，这些齿轮没有任何问题，还能再用上300年，真要维修时，恐怕要到我的曾孙一代了。”

三、桥梁的故事。1906年，德国泰来洋行承建甘肃兰州中山桥，1909年建成。合同规定，该桥自完工之日起保证坚固80年。在1949年解放兰州的战役中，桥面木板被烧，纵梁留下弹痕，但桥身安稳如常。1989年，距桥梁建成80年之际，德国专家专程对该桥进行了检查，并提出加固建议，同时声明合同到期。如今，中山桥仍然照常使用，并被列为市级文物保护单位。

无论是帐篷、钟表、桥梁，还是汽车、火车、轮船，“德国制造”大致具备了五个基本特征：

耐用、务实、可靠、安全、精密。

但“德国制造”的光环并非与生俱来，从历史上看，“德国制造”经历了由弱到强、由辱



到荣的“灰姑娘”式的蜕变进程。

德国是后起的资本主义国家，19世纪30年代才开始工业革命，较邻国法国晚了30年，此时英国工业革命更是接近尾声。由于世界市场几乎被列强瓜分完毕，追求强国梦的德国人在列强挤压下，以剽窃设计、复制产品、伪造商标等“卑劣”手法，不断仿效英、法、美等国的产品，廉价销售冲击市场，由此遭到到了工业强国的唾弃。1876年费城世博会上，“德国制造”被评为“价廉质低”的代表。1887年，英国议会通过新《商标法》条款，要求所有进口商品都必须标明原产地，以此将劣质的德国货与优质的英国货区分开来。

从那一刻起，德国人开始清醒过来：占领全球市场靠的不是产品的廉价，而是产品的质量。于是紧紧抓住国家统一和第二次工业革命的战略机遇，改革创新，锐意进取，通过对传统产业的技术改造和对产品质量的严格把关，大力发展钢铁、化工、机械、电气等制造业和实体经济，催生了西门子、克虏伯、大众等一批全球知名企业，并推动德国在一战前跃居世界工业强国之列。

无论是帐篷、钟表、桥梁，还是汽车、火车、轮船，“德国制造”大致具备了五个基本特征：

耐用、务实、可靠、安全、精密。

但“德国制造”的光环并非与生俱来，从历史上看，“德国制造”经历了由弱到强、由辱

“德国制造”完成华丽的蜕变，与德意志民族的文化传承息息相关。严谨理性的民族性格形成了“德国制造”的核心文化：标准主义、完美主义、精准主义、守序主义、专注主义、实用主义和信用主义。这些文化特征深深地根植于斯，就像是德意志民族的语言，复杂而精确，语法和词汇不能出现丝毫的模糊一样，泾渭分明，从而成就了“德国制造”的传奇。

“德国制造”之所以能够长盛不衰，并在全球化时代始终保持领先地位，主要得益于德国“三位一体”的体系保障。

一是科技创新体系。

“德国制造”的强大生命力在很大程度上依赖于领先的产品技术含量。德历届政府十分重视制造业的科研创新和成果转化，着力建立集科研开发、成果转化、知识传播和人才培养为一体的科研创新体系。它的最大特色是个人、企业和政府的统一：科研人员出成果、企业出资金、国家出政策并负责对企业和科技界进行沟通和协调；企业承担2/3的科研经费，剩下的1/3由联邦政府和地方政府

买单。为了使“制造科技”能够在新的经济环境下可持续发展，德国政府确立了三大发展目标：“绿色制造”、“信息技术”和“高端制造”。德国人始终相信一句话：真正决定企业前途命运的是研究与开发，而不是别的不能把握的客观因素。因此，德国企业对研发投入毫不吝啬，研发经费约占国民生产总值3%，位居世界前列。据统计，欧盟企业研发投入排名中，前25位有11家德国公司，排名第一的德国大众汽车公司年度研发费高达58亿欧元。即便在欧债危机期间，尽管订单有所减少，但德国企业的研发投入不仅没有相应递减，反而逐步增加，使以先进制造业为强大支撑的德国经济受欧债危机的影响甚微，反而因持续不断的科技创新而更具生机和活力。

二是标准化和质量认证体系。

德国长期以来实行严谨的工业标准和质量认证体系，为德国制造业确立在世界上的领先地位做出了重要贡献。一是建立完善、统一的行业标准，最主要的制定机构为德国标准化学会(DIN)，其制定的标准涉及建筑、采矿、冶金、化工、电工、安全技术、环境保护、卫生、消防、运输和家政等几乎所有领域，每年发布上千个行业标准，其中约90%被欧洲及世界各国采用。二是建立公正、客观的质量认证和监督体系，最主要的认证和监督机构为南德技术监督公司、北德技术监督公司、莱茵技术监督公司，实行独立于政府和行业以外的自主经营，依照ISO和DIN等标准对企业产品和制造流程进行检测，并为合格者颁发认证证书。这样既有效协调了本土企业间的竞争，又确保了“德国制造”的质量，还整体提升了“德国制造”的竞争力。据统计，“德国标准”每年为德国制造业创造价值达180亿欧元。

三是双轨制职业教育体系。

“德国制造”的成功离不开富有活力和高水准的技术工人。在培养技术工人的过程中，德国注重推行双轨制职业教育，即由学校和企业联合展开职业教育。学校负责传授理论知识，企业为学生安排到一线实习和培训。政府对数百个职业制定毕业考核标准，以确保教学和人才质量的评判水平。

德国约70%的青少年在中学毕业后会接受双轨制职业教育，每周有3至4天在企业中接受实践教育，一到两天在职业学校进行专业理论学习，培训时间一般为两年到三年半。职业学校教育费用由国家承担，企业实践培训费用由企业承担。这种模式突出的优势就在于，培训生通过理论与实践结合，有效保证了制造业所需的高技能。同时，职业培训也是通往职业生涯的一条重要途径。

目前在德国可以参加的培训职业多达350多种。特别值得一提的是，德国技术工人的平均工资远高于英、法、美、日等国，与白领阶层相差无几。正是这些技术娴熟的工人把研发出来的蓝图变成精美的产品，投放市场，帮助德国企业在经济全球化过程中始终保持强大竞争力。

今天的中国正如同19世纪晚期的德国，



也是追赶型的崛起国，尽管已经成为“世界工厂”和制造业大国，但距离制造业强国甚远。当前，中国制造业依靠低成本、高消耗、高排放推动增长的模式基本上已经走到了尽头，人力成本上涨、产能过剩、技术含量缺乏竞争力、品牌缺乏影响力等问题已经成为严重阻碍中国制造业发展的难题。面对诸多挑战，吸取德国制造业的成功经验，对我国制造业摆脱困境、再铸辉煌具有十分重要的借鉴意义：

一是坚持以制造业为中国经济的立国之本。

金融危机前，随着全球产业转移的持续推进和房地产业的快速发展，欧美发达国家普遍出现产业空心化的趋势，主要表现为：工业占GDP比重逐年下降，与房地产密切相关的金融业、租赁及其他服务业占GDP比重逐年上升。而德国则始终专注于工业制造业的发展，同期德国工业占GDP比重上升了1个百分点，金融、房地产和租赁服务业占GDP比重基本保持不变。

正是对制造业的执着和专注，使得德国免受泡沫经济破灭后的痛苦。因此，我国各级政府应坚持制造业在国家实体经济中的核心地位，坚决摒弃急功近利的政绩观，在转方式、调结构的过程中，引导各类产业均衡发展，努力营造有利于制造业发展的社会环境。

二是坚持以“三位一体”贯穿“中国制造”的全过程。

积极加强科技创新、标准化和质量认证、人才培养“三位一体”的体系建设，改变“中国制造”长期以量取胜的局面，真正实现以质取胜。在科技创新方面，加大研发投入，加速科技成果向生产力的转化，鼓励自主品牌发展。

在标准化和质量认证方面，以加强标准化工作作为突破口，为我国工业产品提供具有竞争力的标准支撑，拉动内需、稳定出口；努力推进质量认证工作，促进形成与经济大国地位相称的质量责任意识，提高“中国制造”的国际质量形象。在人才培养方面，加大对专业人才的职业技能培训，通过政策引导提升“产学研”三个环节的合力，建立面向市场、面向企业、面向生产的职业教育体系。

三是坚持以全面深化中德制造业合作打造制造业强国。

制造业是中德经贸合作的重点领域。两国制造业处于不同的发展阶段，互补性强。德国先进的科学技术、精湛的制造工艺、科学的经营管理、优良的产品质量、良好的职业操守以及较为开放的技术合作，为中德两国制造业开展互利共赢的合作提供了有利条件。在前两轮中德政府磋商中，双方已就在先进制造业、职业教育、标准化等领域开展务实合作达成重要共识。下一步，应积极推动德方共同落实好政府磋商成果，早日建立中德先进制造业对话，并以此为引领，全面深化中德制造业合作，促进“中国制造”的升级换代。

他诠释了什么叫企业家精神

——朱清龙《感悟人生》书稿引发的回顾与思考

本报记者 王剑兰 王道海

看到曾长期担任福建三农集团股份有限公司领导工作的高级工程师朱清龙先生发来的《感悟人生》书稿，首先有一种沉甸甸的厚重感，不仅是其以40多万字叙述的人生和事业的分量，更是其10多年“老总”生涯中励精图治搞好企业的奋斗精神、创新开拓，和对于企业曲折命运的回顾、反思与探讨给予我们的启示。

作为本报联系的一位资深企业家，也是本报记者早在10多年前就曾深入采访并发表过有关他和企业长篇通讯的一位老朋友，我们深知朱清龙这个名字对于福建三农集团股份公司，乃至对于有着类似经历的企业，究竟意味着什么？从上世纪80年代中期领衔经营三农集团公司及其前身企业以来，他带领企业实现了连续10余年的高速增长，创造了国有企业改革和发展的辉煌业绩，之后又经历过企业因“改制”等复杂原因“误入歧途”后的苦闷、痛苦而又无奈的心路历程。可以说，在“三农”从小到大迅猛发展的上世纪八九十年代，朱清龙以他经营三农的引人注目的业绩，从一个企业的局部印证了时代和企业界的巨变，成就了他作为一个标志性人物的历史地位，也通过他的经历和这本花费几年心血成就的巨著，给后人留下了一笔值得认真思索的宝贵精神财富。

中国企业和企业家群体的崛起，是改革开放以来中国生产力大发展的典型现象。生于1943年的朱清龙，福建龙海人，1967年福州大学化工系毕业后分配到“三农”前身企业福建三明农药厂工作，从农药操作工、技术员干起，当过班长、工段长、车间主任与党支部书记，任过厂部技术科长、副厂长等职，于1986年7月起任厂长，后又任职党委书记，

成为党政“双肩挑”的一把手；上世纪90年代，相继担任改制后的福建省三农化学股份有限公司党委书记、董事长兼总经理，福建三农化学股份有限公司、福建三农集团股份有限公司党委书记、副董事长兼总经理；一直到2000年5月改任福建三农集团公司党委书记、高级顾问时，他已在三农公司行政总经理（厂长）的岗位上奋战了14个春秋。

1984年，福建省55名厂长经理联名发出《请给我们“松绑”的呼吁信》，轰动全国，成为国有企业改革正式登上历史舞台的标志性事件之一，三明也成为享誉全国的改革明星城市，在这种背景下走上主要领导岗位的朱清龙，以年富力强、苦战开拓而又清廉正直的企业家风范，带领企业开始了跨式的巨变。1990年取得第一轮四年承包的辉煌成绩，从根本上改变了三明农药厂厂容厂貌和企业形象，提高了三农人的自信心和企业的地位。1992年农药厂成功改制为福建省三农化学股份有限公司，成为全省十三家股份改革试点企业之一；1995年以来，三农公司陆续收购了三明食品厂，兼并了国家大型企业三明制药厂和中型企业三明啤酒厂，与当地企业合资建立了福建省三农碳酸钙有限公司、福建省三农农化有限公司、贵州省福泉三江化工有限公司，并于1999年组建了福建省三农集团股份有限公司。1997年7月，福建三农公司股票在深圳证券交易所挂牌上市。

在朱清龙主政企业14年的老总生涯中，



三农公司产值、销售收入、利税年均以两位数增长，从一个银行贷款控制和没有效益的企业发展成为当地银行信用最佳AAA企业，三明市效益最好的明星企业，外向型的国家大型上市公司。企业管理、产学研结合和深化企业改革等方面都走在全省石化行业和三明市企业的前头，被誉为石化厅称为创造了行业

所作为和搞垮国有企业官员的追责机制，不断解决上层建筑和经济基础矛盾，才能保证生产关系适应于企业生产力的发展，从而调动企业经营者和广大员工的积极性，提高企业素质及对外部市场环境的适应能力和应变能力。

朱清龙以自己独特的丰富的经历和深入的思考，诠释了什么叫做现代企业和企业家精神。他在回顾、剖析福建三农公司兴衰成败的亲身经历后语重心长地指出：企业在改制和重组中，必须在兼顾各方利益的基础上，明晰国家、企业和职工三者的产权关系，使职工真正成为企业的主人，企业才能在市场竞争中得到持续发展和新生，广大员工和退休老工人的利益才能得到保障，才能享受到企业改革的成果，也才能真正实现社会的和谐与进步。但愿经历过企业辉煌和失落的朱清龙先生的大彻大悟和一番鞭辟入里的肺腑之言，能对当代企业的新发展新进步起到某种警示性、启迪性、借鉴性的作用。