

看世界

□ 吉亚桥

采购是一种生活态度

在一个新地方安顿下来的标志是什么？大概就是从把食物塞满冰箱，准备一顿饭开始吧。要做好这些准备，采购必不可少。

依稀记得多年前一个夏日的傍晚，笔者走进了离新住所最近的超市，切片面包配牛奶成了初到英国的第一顿“大餐”。

那是没有电子支付的日子。英国超市里的东西很多以0.99镑、1.25镑、2.75镑这样的零钱“结尾”，分清硬币是购物的第一步。市面上流通的硬币主要分为8种，有1便士、2便士、5便士、10便士、20便士、50便士和1镑、2镑。面值不同，颜色、形状和图案也各不相同。起初，我对英国样式繁多的硬币类型认知比较混乱。每次去超市，总要把一大堆硬币挑出来辨半天，最后还得在收银员的帮助下才能完成付款。

随身带着叮叮当当的零钱包，隔三差五来超市采购，一点点填满异国生活的缝隙。此时，英国几大连锁品牌超市也轮番走进了我的日常生活。

其中，最常见的Tesco(乐购)，是全球三大零售企业之一，定位大众路线。因为Tesco的发音，中国留学生们总喜欢亲切地以谐音相称，“一起去菜市场买菜啊”，成为默契。

Tesco的特别之处在于，会根据地理位置设置不同店面。特大型(Tesco Extra)是大型仓储店，选址一般在郊区，东西最全，电器、衣物、家居用品应有尽有；标准店(Tesco Superstores)是标准超市形态，销售日常用品；城市店(Tesco Metro)是规模介于标准店与便利店之间的一种商店，一般坐落于城市中心或主要街道；便利店(Tesco Express)是小型便利店，有些24小时营业，主要销售食品，广泛分布于都市区或购物区。

英国坊间有这样的说法：“超市好不好，要看自有品牌种类有多少。”自有品牌省去了中间环节，价格实惠，还主打差异化。仅食品类的自有品牌，就可细分为超值类、有机类、过敏人群类、低脂类等，可适应消费者的多样需求。Tesco自1924年在英国推出自有品牌至今，自有品牌产品已超过1.2万个。

在英国超市，新产品上架要经历研发、测试和市场评估的全过程，通常历时几个月时间，约20%的新品会在最后阶段被淘汰。同时，英国大部分超市都配有主厨，一方

面为了开发自有品牌商品，另一方面也是为了开拓超市食品品类。以看似简单的烧烤产品为例，厨师们会在全世界范围内筛选出最适宜的烧烤菜式和技术，经过试验找到最适合半成品的熏制方法。厨师们会负责完成相对复杂的操作，顾客只需要从超市购买食材，在家完成最后一步，就可以享用一顿美味。

对于很多人来说，超市几乎可以涵盖生活的全部。

英国人喜甜，连喝茶都喜欢加一点糖，超市里的各类甜食更是让人无法拒绝。布丁、蛋糕、巧克力……初来求学的我，在每个写不出论文的夜晚，靠着几块浓郁的巧克力饼干，抵御学业的压力、异国的孤单和连绵不断的阴雨天气。一学期下来，增重10斤，真是“甜蜜的负担”。

同样丰富的还有乳制品。英国乳畜业较为发达，是欧洲第三大牛奶生产国。英国人年均液态乳制品消费量约为91.4千克，年均干乳制品消费量约为22.7千克。超市货架上的一排排牛奶可通过不同颜色包装区分，全脂牛奶是蓝色瓶盖，半脱脂牛奶是绿色瓶盖，脱脂牛奶是红色瓶盖。除液体乳外，奶酪、奶粉、黄油、炼乳、奶油等干乳制品也种类繁多。

不过，英国牛奶产量并不与奶牛存栏数量挂钩，而是与奶牛单产有关。随着专业化生产程度的不断提升，英国育种技术、饲料营养水平、挤奶方法全面升级，牧场单产随之大幅上涨，抵消了存栏下降带来的负面影响，牛奶产量总体呈上升趋势。

为保护本地奶农，英国大型零售商在牛奶领域推出“公平农户保障计划”，旨在与超市供应商建立起长期透明的合作伙伴关系。一方面，牧场能将生鲜乳以较合理的价格卖给零售商，避免因市场价格波动受到损失；另一方面，参与该计划的牧场必须满足零售商规定

的对奶牛的“福利”要求，并向零售商提供牧场的各种生产信息。

英国超市里的蔬菜种类就稍显单调了。据新闻报道，近期受天气变化、能源价格上涨及脱欧等多方面因素的影响，英国很多超市出现了新鲜果蔬短缺现象。有的甚至在货架上清晰标识了限购的数量，比如每个顾客只能购买3份西红柿。

天气对买什么影响很大。在英国短暂的夏日里，烧烤和野餐不能少。温度每上升10摄氏度，汉堡和香肠的销量就会增加3倍，沙拉必备的生菜销量会上升约45%……那么，超市又是如何提前备货呢？其秘密武器就是预测系统——数据分析员运用算法构建模型，预测消费者在什么时间购买什么。超市会基于前5年的销售数据，每日3次输入天气数据，从而预测顾客购买行为。电脑每天还会结合产品销售情况以及时节、天气、门店地理位置等，进行上千万次的运算。

这么看来，站在个人的角度上看，购物可能只是一时兴起、随意为之，但作为一种群体行为，超市早已有所预料。所以，不能小看超市，一蔬一饭都折射出社会活动的信息。

要是你想体会一下英国的酒文化，那么来超市买酒前记得带好身份证明。英国的法定饮酒年龄是18岁。不过，同时实行的还有另一个政策：

如果你看起来像25岁以下人士，那么售货员有权要求购买者出示含有年龄信息的身份证明。就算是买一瓶炒菜用的料酒，年龄证明检查也不能少。

不同的风俗在这里碰撞。有一次去超市买西瓜，习惯性地敲了敲西瓜外皮，还把耳朵贴在上面听声音。一位恰巧路过的工作人员看到，打趣说，“别敲门了，里面没人”，我愣了一下，与他相视大笑。

每逢传统节日，英国各大超市都会推出暖心的广告片。不同的时令菜品、不同的节日包装，提醒着每一个采购的人：四季变迁，时光流转，用心生活。

回想曾经在外求学的日子，每周采购，大包小包，哼哧哼哧提回宿舍，锻炼出一膀子好力气；如今回国生活，手机下单，15分钟快递小哥送货上门。小小的超市不仅浓缩了生活的味道，还是社会变迁的缩影，未来的脚步恰如这新鲜的瓜果梨桃，静悄悄、鲜灵灵又甜甜蜜蜜。

在科技和制造的世界里，追求精确已经成为一种信仰。一切改进创新的努力，均来自于对完美的追求。质量还能更好吗？缺陷还能更小吗？功能还能更优吗？效率还能更高吗？

250年来，一个叫作“公差”的概念坚定地引领着一代代梦想家、创业者、架构师、程序员与工匠，用“公差主义”重构世界。

“公差”指“机器工艺中允许的误差范围”，即预先设定的可接受变量。公差绝对刚性，它就像射出去的子弹，极微小的抖动就可能左右一场比赛乃至一场战争的胜负。从某种意义上讲，战场比的是公差，市场拼的也是公差，大到国家发展，小到企业，个人的胜负都与公差有关。

从千米到纳米，在不断细化的公差世界背后，是创新与停滞的竞跑，同时也是组织与组织在管理文化上的较量。追求极致精确，更是一种产品质量观，更是一种关乎企业存亡乃至国家兴衰的哲学观。这就是《追求精确》一书希望传递给读者的核心理念。

《追求精确》是英国牛津大学圣凯瑟琳学院名誉研究员西蒙·温切斯特的全新力作。它既是一部精密制造的进化史，也是一曲完美主义的颂歌。牛顿与爱因斯坦是这部伟大作品的“总导演”，只不过，牛顿主宰了上半场，爱因斯坦主导了下半场。

以芯片制造为例。如今，芯片制造的精度已经达到不可思议的程度。抛开艰涩难懂的技术指标，仅看制造芯片的光刻机的运行环境就会给人“不真实”的感受——每立方米空气中仅仅允许存在10个大小不超过0.1微米的微粒。“相比之下，生活在正常环境下的人类就像是游走在由空气和蒸汽构成的‘瘴气’中，而这种‘瘴气’的清洁度要比阿斯麦工厂内的房间清洁度低500万倍。”倘若做不到如此程度，一粒极微小的灰尘就可能在瞬间毁掉数百块即将制成的芯片。

哈勃望远镜就踩过类似的坑。在被送入距地球600多千米的轨道时，由于主镜头上只有人类头发丝粗细的五十分之一的误差，望远镜“经历了1300天毫无意义的漂泊”。究其原因仅仅是技术人员一个极其微小的疏忽：矫正用的金属棒的盖子上少了一小块油漆。

19世纪初，美军在与英军的战争中惨败，连正在建设中的白宫都被付之一炬。军事专家分析认为，关键原因是那个年代“美军的枪支是出了名的不可靠”，而英军的枪械依靠精密制造，实现了零部件可互换。

阿拉伯谚语有云：“少了一个铁钉，失去了一个国家。”中文中也有一句类似的表达：“差之毫厘，谬以千里。”当微小的变成微观的、微观的变成亚微观的、亚微观的变成原子级的……精密制造大踏步地朝两极推进，宏观至宇宙，微观至粒子。精密制造领域250年的竞赛，既是企业层面的，更是国家层面的。

在很大程度上，哪家企业在精密制造、智能制造上领先，就可以成为全球产业的执牛耳者；哪个国家在精密制造、智能制造上领先，就拥有了关于前沿技术标准的定义权、前沿产业方向上的话语权，以及世界科技、经济、军事上的制高点地位。

从这个意义上讲，现代世界的秩序也是被精确“精确塑造”的。

自从摩尔定律出现后，人类社会似乎已经很久没有出现过牛顿、爱因斯坦这类“孤胆英雄”了。科学发现、技术发明越来越走向群体协作，每个“恒星”的周围都环聚着一群璀璨的“行星”，而精密制造也越来越明显地呈现出一种系统力量。集成已成为一种前所未见的大趋势。大规模的思想集成、大规模的创意集成、大规模的梦想力集成、大规模的数据集成、大规模的算力集成、大规模的资本集成，将使“摩尔定律”无处不在——人类的创造活动、创新活动将变得越来越可预期、可实现。

本版编辑 韩叙 周明阳 美编 高妍 来稿邮箱 gjb@jrbns.cn



迎着阳光奔跑

施普皓

前不久，第四届国际纺织品博览会在巴基斯坦南部城市卡拉奇举行，全世界的目光再一次聚焦于这一南亚重要国家。

众所周知，纺织业一直是巴基斯坦的支柱产业。自20世纪90年代开始，巴基斯坦纺织业已历经数十年的迅猛发展，巴基斯坦也因此成为国际上重要的纺织品生产和出口国之一。纺织业消化了这个国家近四成的就业，贡献了近一半的制造业产值。可以说，纺织业已成为巴基斯坦在区域以及世界范围的立足之本。

20世纪90年代初，巴基斯坦私营工商业进入高速发展期，以棉纺为主的纺织业迎来了“黄金年代”。1990年5月，巴基斯坦政府发布准许“在落后地区所建工业企业享有8年免税优惠”的政策；同年11月，新一届政府颁布了刺激力度更大的经济政策，包括取消政府对经济的直接干预、彻底放松外汇管制、实行国营企业和公用事业私有化等。得益于此，巴基斯坦全国上下掀起一股“棉纺热”，大量国内投资者入局。他们用相对便宜的价格购买土地，从国外进口优质纺织设备，以最快的速度建厂装机，将制成品质源源不断地出口到多个国家和地区，赚取了大量外汇。

不过，最近几年，巴基斯坦纺织业发展势头有所减缓。从内部看，产业结构失衡是重要原因。由于地理因素和历史发展的惯性，直

到今天，巴基斯坦纺织业仍以棉纺为主，棉纺的产值占纺织业总产值的75%以上。目前，巴基斯坦纺纱、织布的设备工艺在国际上均处于领先地位，但化纤、服装、染整(纺织业专有名词，大体包括精炼、染色、印花和整理四道工序)等方面的技术与国际先进水平仍存在较大差距，而后者相比于前者显然附加值更高，在国际市场上也更受欢迎。

仅就棉纺织业本身来看，企业规模普遍较小，研发实力不够强大的现象较为突出。巴基斯坦涉及轧棉、纺纱、织布、加工等领域的企业据称多达3万家，其中一半以上都位于巴基斯坦产棉大省——旁遮普省。但是，受制于该国工业化整体水平，大多数棉纺企业都是小型企业，具备一定生产规模、科技含量较高的企业仅占10%左右。

从外部看，需求不振则是主要原因。多年来，巴基斯坦纺织业一直“目光向外”，外销占比高达80%，内销仅占20%。最近几年，尤其是新冠疫情暴发以来，欧美主要市场经济复苏乏力，消费能力锐减，对纺织品以及相关中间产品的需求严重下滑，巴基斯坦纺织业受到较大拖累。而且，欧美一直是巴纺织品最大出口目的地，占行业外销规模的比例多年保持在60%以上。高度集中的外部市场严重影响了巴纺织业的抗风险能力，而规模较小

的内部市场显然难以弥补国际需求下降留下的空白。

需求侧下滑严重，供给侧竞争力不足，二者叠加给巴纺织企业带来了很大负担，不少企业只好关门停产。

实际上，早在十几年前，巴政府就看到了问题的症结所在，先后出台多项政策，加大产业扶持力度，并对纺织品出口给予不同形式的资金补贴和政策便利。在所有政策中，巴基斯坦纺织工业部于2009年8月首次出台的“5年纺织业政策”颇具代表性。当时，巴政府宣布，5年内向纺织业拨款400亿卢比(约合5亿美元)，力争在2014年实现纺织品出口250亿美元的目标，具体措施包括大力吸引投资、鼓励技术升级、调整行业税标准等。

目前，受困于全球经济走势以及巴国内经济运行情况，纺织业的复苏并未如此前预期的那样顺利，但业内人士普遍看好其发展前景。不少专家表示，考虑到多年积淀的产业基础和国内丰富的劳动力资源，未来仍充满希望。

或许，正如第四届国际纺织品博览会向世人所展示的那样，无论是生产能力，还是市场份额，巴基斯坦纺织业的“底子”还在。相信随着国内形势的好转以及国际需求的恢复，巴基斯坦的棉纺品终将走出阴霾，继续迎着阳光奔跑。

