



第六章工业、技术与设计

在两次世界大战之间工业与设计的关系在某些领域是以批量生产和机械化为中心的，而在另一些领域手工技艺依然根深蒂固。一些依托于高水平的科研和技术的新兴工业，如汽车、家用电器等工业大量使用机器，以前所未有的数量生产出了各种新产品。而在家具、陶瓷、玻璃、染织一类较为传统的行业中，机械化的程度是有限的，并且多依赖于已有的技术。对于不同的国家和地区，由于不同的生产规模和市场特点，在这两种类型的工业中其机械化的比重也各有千秋。

第一节 美国的工业与设计

自19世纪中叶以来，美国的市场就以其相对的均匀性而著称，并在发展批量生产方面也处于领先地位。专用机床和高度组织化的劳动分工体制等19世纪的创举，加上制造业中巨额投资的传统，使美国能满足新的、日益富足的市场的各种需求。商品生产的原则是大批量，而不是供给以满足个性要求为基础的产品。这就意味着必须发展一种高效率的市场营销体系，以保证所有产品都能卖出而不至于过剩。高投资、大批量生产和大众消费这三位一体形成了一种特殊的模式，并成为20世纪初年美国消费类产品生产厂家的共同准则。到20世纪20年代，市场的时尚意识逐渐兴起，使得竭力主张“实用型汽车”的福特也开始关注微妙的车型变化，以满足市场更加多样化的需求。不过，福特的车型变化是很小的，直到20世纪20年代末，福特意识到别的公司在汽车外形设计上的竞争，才下决心抛弃生产了近20年的T型车而转产全新的A型车。1932年福特又推出V8型车，时隔一年，V8又被另一种新型号的V8小汽车所取代，换型速度的加快，这就标志着福特原来的标准化生产理想破灭了。

第一节 美国的工业与设计

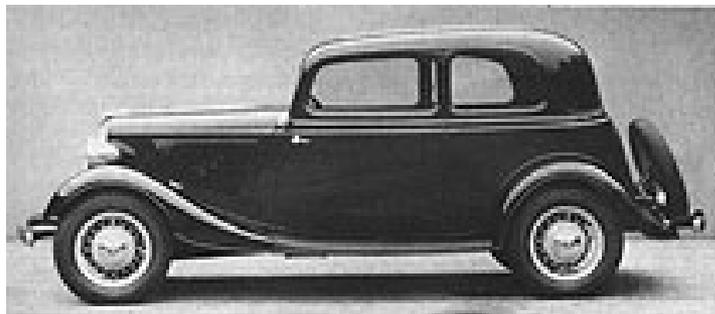
福特的经历表明，依赖单用途的工装、高度集中化和机械化的生产体系，已不能满足变化了的市场对于生产灵活性的要求。市场不仅要求产品实用，也要求产品具有美学上的新奇。

美国汽车工业似乎为两个相互矛盾的需求所困扰，一方面，对于廉价的追求需要采用标准化的大批量生产；另一方面，对于新奇的追求又要求很快地改变型号以保持消费者的兴趣。正是这种双重压力孕育了所谓的“样式设计”(Styling)，即经常性地改变汽车的外部风格以强调美学外观，这样就产生了“走马灯”式的“新”型号，而技术零件的生产则可保持相对稳定。

第二方面的追求的影响体现于福特在10年内推出的三种型号的车中。1927年的A型车(图6-1)与其前身T型车相似，仍采用方形、垂直的机身，车身与车头连接紧凑但略显生硬。而1933年的V8型车(图6-2)有了较大改观，车体更大，整体性也更好，给人一种更安全的感觉，强调了挡泥板的线条并与踏脚板相连，车头和挡风玻璃的倾角在门和散热片的线条中得到了呼应。1936年，由福特子公司推出的“和风”型小汽车(图6-3)是一件典型的流线型设计，完全抛弃了直线条，甚至保险杠也是弯曲的。这种时髦设计给广告代理商的夸张提供了绝好的机会。

第一节 美国的工业与设计

第二方面的追求的影响体现于福特在10年内推出的三种型号的车中。1927年的A型车(图6-1)与其前身T型车相似,仍采用方形、垂直的机身,车身与车头连接紧凑但略显生硬。而1933年的V8型车(图6-2)有了较大改观,车体更大,整体性也更好,给人一种更安全的感觉,强调了挡泥板的线条并与踏板相连,车头和挡风玻璃的倾角在门和散热片的线条中得到了呼应。1936年,由福特子公司推出的“和风”型小汽车(图6-3)是一件典型的流线型设计,完全抛弃了直线线条,甚至保险杠也是弯曲的。这种时髦设计给广告代理商的夸张提供了绝好的机会。



第一节 美国的工业与设计

福特公司最大的竞争对手是通用汽车公司。通用汽车公司在20世纪20年代制定了一年一度的换型方针，作为竞争的武器，并推出了别克、雪佛莱等各具特色的产品系列，以此与日益多变的美国市场协调同步，为消费者提供更多的选择余地。当然，各种车型的基本结构实际上是通用的，仅在外观和装修细节上彼此不同。在这种市场导向的设计中，现代主义“多样化的统一”原则让位其反面——“统一中的多样化”。该公司的这一竞争战略取得了巨大的成功，使它开始取代了福特销售领先的地位。

在20世纪30年代，年度换型方针几乎为美国所有的技术性消费品生产厂家所采用。与此同时，少数大公司兼并了大量以手工为基础的小型公司，从而引导着设计与生产的潮流。福特公司、通用汽车公司和克莱斯勒公司在汽车领域领先，通用电器公司和威斯汀豪斯公司支配了家电行业。许多生产方法，特别是钢板冲压成形技术，从汽车生产转移到了家用品生产之中，不少企业同时生产两类产品。随着冲压技术的改进，不少家用品从铁框架结构演变成了无节点的整体式外壳，这使设计特征出现了广泛的变化。

第二节 欧洲的工业与设计

1、美国批量生产的方法为欧洲工业提供了一个可供借鉴的模式。

2、在20世纪30年代,当其它英国公司仍采用老式的小批量造车方法时,莫里斯汽车公司就引进了美国生产体系。意大利的菲亚特汽车公司和办公机器厂家奥利维蒂公司以及德国的AEG和西门子公司等少数企业也按美国模式进行了改造,生产了一些优秀的产品。

1925年奥利维蒂的儿子阿德里安诺·奥利维蒂,赴美国学习现代化生产技术与工厂管理,回国后对公司进行了彻底的改组,此用美国的大批量和流水线方式,设计并制造出新型的M-40型打字机,在20世纪30年代欧洲受到广泛的欢迎。

3、在英国,家具工业无论在生产方法还是在提供给顾客的产品方面都依然是十分保守的。在19世纪后期发展起来的工厂中,仍采用适当规模的单元进行生产,手工操作,特别是手工修饰还是必不可少的。

4、但随着市场的扩展,胶合板、模压成型工艺等新材料、新技术逐渐取代了手工制作。这些革新不仅加速了生产规模的扩大,也促进了更为简洁和富于现代感的家具的出现。

第二节 欧洲的工业与设计



- ① 胶合板是由木段旋切成单板或由木方刨切成薄木，再用胶粘剂胶合而成的三层或多层的板状材料。
- ② 通常用奇数层单板，并使相邻层单板的纤维方向互相垂直胶合而成。
- ③ 胶合板以木材为主要原料生产的胶合板，由于其结构的合理性和生产过程中的精细加工，可大体上克服木材的缺陷大大改善和提高木材的物理力学性能。
- ④ 胶合板生产是充分地利用木材、改善木材性能的一个重要方法。

第三节 斯堪的纳维亚国家的手工艺与设计

5、从19世纪末起,设计运动就开始在以手工艺为基础的传统工业中兴起,不少企业聘请艺术家进行产品设计,例如瑞典的古斯塔夫伯格和丹麦的皇家哥本哈根等陶瓷工厂都由艺术家主持设计工作,他们的设计受到流行的新艺术风格的影响。

6、在两次大战之间,传统的工业仍以手工艺为主,但设计哲学有了变化,将设计重点放在为大众市场提供简洁而富有现代感的用品上。

7、现代产业在瑞典发展起来,如出现了汽车厂家沃尔沃、沙巴和电器公司伊莱克斯等。



伊莱克斯、沃尔沃、爱立信、sony爱立信的LOGO

第三节 斯堪的纳维亚国家的手工艺与设计

- 8、最有代表性、最有影响力的斯堪的纳维亚手工业是丹麦的家具制造业。
- 9、在克兰特 (Kaare Klint, 1888-1954) 等先驱性的手工艺人——设计师的推动下, 丹麦在20世纪30年代继承了高质量手工制作家具的传统, 并在第二次世界大战之后取得了巨大的国际声誉。
- 10、两次世界大战之间的斯堪的纳维亚设计并不是在追求美国式的高技术和批量生产方式中形成的, 而是积极探索传统生产方式与美学上的革新相结合的结果。这一点在西方工业设计发展史中是与众不同的。



克兰特1927年设计的红椅



Kaare Klint
1888 - 1954



红椅（巴塞罗那椅）

RED CHAIR or BARCELONA CHAIR 1927

设计师 /Designer: 科林特（Kaare Klint）

材料：桃花心木，皮

此款取名于其色彩，由于在1929年巴塞罗那博览会上获奖故又称巴塞罗那椅。

此椅显然受到了英国著名的家具大师 Thomas Chippendale 的影响

第四节 新材料与现代设计

- 1、在两次世界大战之间,机械化和批量生产已成为制造业的主流。与此同时,新材料异军突起,推动了现代设计的发展。
- 2、大多数材料上的革新出自美国,不少大公司,如杜邦公司等在新材料的研究与开发上投入了巨额的资金。



杜邦公司logo

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/916233222200011004>