

世界工业设计史

王受之



技术美学编辑部

世界工业设计史

王受之

技术美学编辑部

1986·合肥

前言

工业革命以来，人类在短短的二百年间极大地改变了自身赖以生存的环境，通过工业的手段创造出一个人造的世界，而且已发展到与这个人造世界几乎无法分离的程度。人口急剧增加，现代科技不断突破，再加上由于经济发展造成人类需求的不断提高，这三个方面因素便造成了对工业品需求的持续高涨。工业产品无论在质量、品种还是在数量方面达到惊人的地步。因此，工业设计，或称工业设计这门学科就日显重要了。工业设计使人类对工业产品在生理与心理功能上的需求得到相对满足，工业设计使得企业在激烈的商业竞争中取得胜利。在现代社会中，工业设计及工业设计教学体系的成熟程度已成为衡量一个国家经济水准的标志之一。发达国家设立了政府一级的工业设计主管部门，以促进本国工业设计水准的提高。

工业产品的历史已有二百多年，其发展具有两大特征：连续性与变化性。供求矛盾使工业产品的设计永远处在一种紧张状态之中。虽然工业产品起源于手工业制品。但它并不是手工艺品的翻版，而是大工业化造成的革命成果。它与手工业制品有连续性痕迹，但更为明显的是其变化的特征。工业设计的发展过程，是设计概念表达与手工制作分离的过程，是设计活动日益专门化的过程。

这本书写于1983年间。那年春天，我由广州美术学院工艺系安排，着手为本系学生撰写一部有关工业设计发展史的教材，曾到北京与上海为此查找资料。由于那时“工业设计”这个概念在国内尚属罕见，只有少数几位学者在苦苦呐喊，图书馆中有关藏书少得可怜，资料极其贫乏。原想等资料齐全了再写，但又苦于应急，因此便在83年夏天依据手头的一点资料动起笔来。伏案一个暑假，九月份完成了初稿，就是这个本子。其零乱、仓促、不完整随处可见。84年曾应某出版社之约，将初稿作了删改交其出版，但至今仍未见到。

从最初的油印本刊出之后，三年过去了。这阶段中，我国的工业设计事业、工业设计图书与资料的积累以及我本人对工业设计的了解和认识都有了很大的发展和提高。对比之下，这本书已显得陈旧了。但由于目前国内有越来越多的高等及中等院校开设工业设计专业，急需史论教材，故《技术美学》编辑部决定将已在该刊连载过多期的本书全稿印出，作为内部交流学术资料，以应众人之需。对此我当然是高兴的，但同时也因此书的未如人意而深感不安。依我之见，这本书应该重写，但因工作繁忙又难以在短期内做到，也只好照此印出，抛砖引玉了。

在前言中，我想应将自己对此稿的以下几条主要意见讲清楚的：

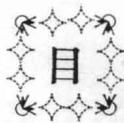
一、原书过份强调工业设计的改变性，而对其连续性论述不足。因而容易使人产生“工业产品与传统必然分离、截然断裂”的误解。原稿虽然也对有机功能主义，对阿尔瓦·奥图、艾罗·萨里宁等人的主张，对斯堪的纳维亚与意大利战后工业设计的发展作了论述，但总的看来仍不够充分、不够清晰的。

二、原书过高地评价了现代主义，而对其追求“少则多”、“好的功能即美的外形”等倾向的极端性评论不足，对由此产生的不良后果基本上没有论及。沃尔夫著的《从包豪斯到现在》（“From Bauhaus to Our House”，清华大学出版社1984年出版）一书可补此不足。

三、对战后的论述过于注重按国别介绍，而对于国际风格、总体的发展趋势及工业设计与市场的关系则论述不足。全书显得头大尾小。

这几项问题都是十分显见的，如能在再版中加以改进，这本书将会较为完善一些。我相信，在我国经济蓬勃发展的前提下，工业设计将会在我国得到迅速的发展，一部更为全面、更为完整的世界工业设计史总会问世的。

于广州美术学院工业设计研究室



前　　言	(1)
第一 章 工业设计的定义与构成	(3)
第二 章 工业设计思想萌芽以前的状况	(7)
第三 章 设计思想的萌芽	(9)
第四 章 莫里斯与英国工艺美术运动	(12)
第五 章 欧洲大陆设计运动的兴起(上) ——新艺术运动	(17)
第六 章 欧洲大陆设计运动的兴起(下) ——比利时与其他国家	(25)
第七 章 工业技术的发展与现代主义的萌芽	(30)
第八 章 国际现代主义的兴起	(36)
第九 章 包豪斯	(44)
第十 章 工业设计在美国的兴起,发展与现状	(52)
第十一章 英国工业设计发展的方式——政府扶持型	(61)
第十二章 战后工业设计体系与程序的完善	(67)
第十三章 战后日本工业设计的发展	(72)
第十四章 战后工业设计在风格上的演变	(78)
第十五章 六十年代以来世界工业设计状况	(87)
第十六章 世界主要设计集团举例 ——它们的理论与设计实践(上)	(96)
第十七章 世界主要设计集团举例 它们的理论与设计实践(下)	(103)
附　　图	(116—128)



工业革命以来，人类在短短的二百年间极大地改变了自身赖以生存的环境，通过工业的手段创造出一个人造的世界，而且已发展到与这个人造世界几乎无法分离的程度。人口急剧增加，现代科技不断突破，再加上由于经济发展造成人类需求的不断提高，这三个方面因素便造成了对工业品需求的持续高涨。工业产品无论在质量、品种还是在数量方面达到惊人的地步。因此，工业设计，或称工业设计这门学科就日显重要了。工业设计使人类对工业产品在生理与心理功能上的需求得到相对满足，工业设计使得企业在激烈的商业竞争中取得胜利。在现代社会中，工业设计及工业设计教学体系的成熟程度已成为衡量一个国家经济水准的标志之一。发达国家设立了政府一级的工业设计主管部门，以促进本国工业设计水准的提高。

工业产品的历史已有二百多年，其发展具有两大特征：连续性与变化性。供求矛盾使工业产品的设计永远处在一种紧张状态之中。虽然工业产品起源于手工业制品。但它并不是手工艺品的翻版，而是大工业化造成的革命成果。它与手工业制品有连续性痕迹，但更为明显的是其变化的特征。工业设计的发展过程，是设计概念表达与手工制作分离的过程，是设计活动日益专门化的过程。

这本书写于1983年间。那年春天，我由广州美术学院工艺系安排，着手为本系学生撰写一部有关工业设计发展史的教材，曾到北京与上海为此查找资料。由于那时“工业设计”这个概念在国内尚属罕见，只有少数几位学者在苦苦呐喊，图书馆中有关藏书少得可怜，资料极其贫乏。原想等资料齐全了再写，但又苦于应急，因此便在83年夏天依据手头的一点资料动起笔来。伏案一个暑假，九月份完成了初稿，就是这个本子。其零乱、仓促、不完整随处可见。84年曾应某出版社之约，将初稿作了删改交其出版，但至今仍未见到。

从最初的油印本刊出之后，三年过去了。这阶段中，我国的工业设计事业、工业设计图书与资料的积累以及我本人对工业设计的了解和认识都有了很大的发展和提高。对比之下，这本书已显得陈旧了。但由于目前国内有越来越多的高等及中等院校开设工业设计专业，急需史论教材，故《技术美学》编辑部决定将已在该刊连载过多期的本书全稿印出，作为内部交流学术资料，以应众人之需。对此我当然是高兴的，但同时也因此书的未如人意而深感不安。依我之见，这本书应该重写，但因工作繁忙又难以在短期内做到，也只好照此印出，抛砖引玉了。

在前言中，我想应将自己对此稿的以下几条主要意见讲清楚的：

一、原书过份强调工业设计的改变性，而对其连续性论述不足。因而容易使人产生“工业产品与传统必然分离、截然断裂”的误解。原稿虽然也对有机功能主义，对阿尔瓦·奥图、艾罗·萨里宁等人的主张，对斯堪的纳维亚与意大利战后工业设计的发展作了论述，但总的看来仍不够充分、不够清晰的。

二、原书过高地评价了现代主义，而对其追求“少则多”、“好的功能即美的外形”等倾向的极端性评论不足，对由此产生的不良后果基本上没有论及。沃尔夫著的《从包豪斯到现在》（“From Bauhaus to Our House”，清华大学出版社1984年出版）一书可补此不足。

三、对战后的论述过于注重按国别介绍，而对于国际风格、总体的发展趋势及工业设计与市场的关系则论述不足。全书显得头大尾小。

这几点问题都是十分显见的，如能在再版中加以改进，这本书将会较为完善一些。我相信，在我国经济蓬勃发展的前提下，工业设计将会在我国得到迅速的发展，一部更为全面、更为完整的世界工业设计史总会问世的。

王受之
1986年3月26日

于广州美术学院工业设计研究室

世界工业设计史

王受之

第一章

工业设计的定义与构成

工业设计指的是与我们衣食住行休戚相关的一切工业产品的设计，以及为推广这些产品而进行的辅助性设计——包装与广告等。这个名称是二十世纪初由美国人创造出来的，第二次世界大战以后广为流行，成为关系到现代社会人类生活的最重要的基本学科之一。

设计是一种构思与计划，以及把这种构思与计划通过一定的手段视觉化的活动过程。从某种意义上说，设计的目的是把某种产品或产品系列之中不符合人的使用目的的因素除去，使之达到满足现代人类需求的最高目的。正如雕塑家罗丹说雕塑的目的是把石料上多余的部分除去，达到供人欣赏之需求目的一样。与造型艺术相比，工业设计首先要满足人类的生理需要，然后才是心理需要。因此，可以说，为了满足人类或某些特定的人的生理与心理需求，而从事工业产品的设计工作，就是工业设计。

工业设计产生的条件是现代工业化，它的存在条件是现代社会，服务对象是现代的人。所以它与现代工业技术，现代社会与现代人类有着不可分割的密切的关联。我们的现代社会的生活环境与条件大致是由四大类型的设计活动所约束、所满足的，这就是：

环境规划与设计（包括国家级的区域设计，环境规划，城市规划与设计等）

建筑设计

工业设计

传达设计（在某种意义上说工业设计的辅助设计，但有本身的特点）

在这四大设计之中，工业设计具有相当重要的地位，因为除了所生存的社会环境与居室环境外，人类要使用家俱，要穿衣服，要使用工具与器皿，要有起居的空间与工作的空间，要有代步的交通工具，要有现代的娱乐用品等，所有这一切，都是工业设计的范畴。

在现代社会中，人类的交流关系是通过两种因素达成的，即：

人与人之间通过行为的关系交流（包括语言，文字，其他相关的传达手段）。

人与人之间通过物体的关系交流。

工业设计决定这种物体的形态、功能与特征，所以，工业设计也是人的社会交流的重要手段与构成部分之一。

更为重要的是：工业设计是能使社会不断有所发展的诸多因素中的一个。人类为了生存随时有需求，因缺乏而产生了希望，这种希望的满足是进步的过程，需求的满足是人类行为主要动机之一。在一个现代社会中，人们的目的是提高经济的增长率以及人们的生活水准，以满足人们无限的需求欲望。这种过程是永不会终止的。工业设计首先研究人类的需求与欲望，然后以工业产品的形式使之满足，所以，在现代社会中，工业设计具有推动社会前进与提高人民生活水准的重要作用。

人类所需要的物品其实只有三大类，即：

自然品（包括完全的自然品与经过少量加工的自然品）

艺术品

实用品

自然品是大量的，人是自然的一个成员，从有人类以来，人就不可分割地要使用自然品，依赖一些自然品。作为人类生活在其中的自然界，也是人类的需求之一，在林中散步，去海边游泳，是人去利用未加修饰的自然界。但自有人类社会以来，这种利用与需求已不能满足人类，而在现代社会中，人类更不能满足单纯的自然品与自然环境。在很大程度上，自然品成为人的一种补充性需求，并且人类还要采用各种现代手段去加工自然品，去改造自然环境，或修饰它们，使之达到自己不断产生的新的需求与欲望。

艺术品作为意识形态的重要组成部分之一，是一种特殊的信息传递工具。它所传递的是一种特殊的信息——美的信息。即使是要表达某种内容也好。它不是以说教、或以使用性传达的，而是以美的形式传达出来。以往有人把产品设计称为“实用美术”，事实

上没有什么美术是不实用的。艺术品的实用性在于心理，表达的是心理功能、视觉与听觉功能，而不是生理功能，这是其实用的区别。艺术品是一个视觉与听觉消费品，满足人类对美感的需求。

但艺术品并不是必不可少的。人的心理满足有利于人的健康，愉快成长，但缺它人也可以活下去，也可以从某些其它方面取得心理上的满足，如资本主义社会中某些人对权力的追求，对性的追求，对金钱的追求；我们时代的人对共产主义崇高目标的追求，对新的社会道德的追求，有时是可以不通过艺术品而得到满足的。

而实用品则是人类不可缺少的重要部分。工业产品是通过工业设计而以机械批量生产出来的实用品，它是现在社会的经济构成的有机部分之一，由于工业设计的作用而刺激消费，从而使实用品与使用者之间存在了一种除单纯使用功能外的新关系，这种消费刺激，成为现代社会经济运转的重要因素之一，而很重要的决定因素就是工业设计。因为人类已不满足于单纯的使用目的，他们对于产品的合乎人体的尺寸、安全性、心理感受、特殊需求等都提出了更高更多的要求，调查与了解这种要求，满足这种要求，产品销售就能增加，经济就能活跃。

人们把工业设计的对象——工业产品分为四大类，即：消费产品（消费之后，使用之后不存在者，如食品、化妆品等）；供个人使用的产品（专为某些类型的人，如年轻妇女、知识分子、普通农民等设计的产品，不具有普遍通用性）；供一般人所使用的产品；与人民日常生活关系不那么密切的产品（如机械外形设计，科学仪器外形设计等），当然，绝对是凡人类都适用的产品事实上是不存在的，人的性别，生活环境，阶级划分，社会背景，文化水平等等的差异决定了没有什么产品是可以万向使用的，但第二类产品定向性更为鲜明，比如夜礼服，文件签字笔、旱烟袋等，而第三类有较大的通用性，如公共汽车，或餐桌等。

所有这些产品都是以功能为主，功能第一的原则是一切人类使用的物品的第一属性，艺术品事实上也是以心理功能放在第一位的，不过有些自认为艺术家的人本末倒置，自以为自己是形式大师而已。严格地说，产品的美的外形——我们称为“形式”，也是一种功能，即美的功能，它使产品具有心理功能，满足产品使用者的心理需求面。从泛义的功能性讲，产品设计还具有第三个功能、即象征功能。即在阶级社会中，某些产品使用者为了表明自己的特定地位而对产品设计提出的特殊要求，或能通过产品表明某种精神上，心理上与社会的观点。如豪华的小汽车表示使用者

上层人的地位，高度流线形的汽车具有速度的象征性等等。而从本书的论述上，我们只以使用功能作为功能性，而后两种功能性的表达是要通过形式、色彩来表达的，我们称之为形式。在此我们沿用美国芝加哥学派的提法。

工业设计是从二十世纪初发展起来的一门独立的学科，它与某些学科，如建筑设计、园林设计、城市规划与环境设计有着十分密切的联系，而现代科学技术的一些新的成就则直接影响到它的发展与变化，如集成电路与大规模集成电路的发明，光导纤维技术的发展，人体工程学与心理学研究的进步，材料科学的迅速突破。特别重要的是人类社会的经济不断发展，造成人类对物品需求的欲望不断加强，广告手段的发展与市场竞争的激烈化，都迫使工业设计越来越迅速地发展起来。

工业设计实际所包括的范围很广，并且因国而异，各不相同。由于工业设计在现代社会中的作用日趋重要，欧美一些发达的工业国家经过协商，于1957年6月在伦敦召开了第一次大会，成立了国际性的工业设计机构——国际工业设计学会联合会(ICSID)，总部常设在比利时首都布鲁塞尔。因为各国对“工业设计”一词看法有所出入，联合会曾多次对这一名称下定义。根据1980年联合会在巴黎举行的第十一次年会上修定的定义，工业设计的定义如下：

“就批量生产的工业产品而言，凭籍训练，技术知识，经济及视觉感受而赋予材料、结构、构造、形态、色彩、表面加工以及装饰新的品质和资格，叫做工业设计。根据当时的具体情况，工业设计师应在上述工业产品全部侧面或其中几个方面进行工作，而且，当需要工业设计师对包装、宣传、展示、市场开发等问题的解决付出自己的技术知识和经验以及视觉评价能力时，这也属于工业设计的范畴。”

根据这个定义，几乎一切由机械批量生产的产品，以及为推广产品而进行的一切宣传活动都可划入工业设计范畴。

严格的说，工业设计有泛义与狭义两级范畴。从泛义来讲，各国所限定的内容也有所不同。比如在美国，它包括染织，服装设计，装潢设计，陶瓷、玻璃器皿设计，家俱及其它家庭用品设计，室内装饰与陈饰设计，机械工程产品设计。对于大部分英国人来说，这个概念的含义甚至更为广泛，整个工业部门所设计的产品，从桌椅、到机床、到喷气式飞机都包括在内。法国人则将商业广告等视觉传达类型的设计也划归工业设计的范畴。日本人则还要加上园林设计，城市规划这类内容。从国际公认的标准看，工业设计无疑是必须有所发展的学科，同时也是社会上日益受到

普遍重视的一个新学科，美国总统座机的内外设计，宇宙飞船的内部设计都是交给专职的工业设计师进行的，单以此例，已可说明工业设计在现代科技发展到目前高度时，在物质文明社会中的重要性了。而目前流行在我国的是只包括家俱、室内设计、家庭用具等项目的狭义的工业设计。

工业设计的名称是美国人起的，目前也有人认为这一名称容易与工程设计这类技术设计范畴的设计活动混淆，有人认为应改称为“工业产品设计”，也有人认为应采用“工业美术设计”或“产品外型设计”。无论从实际分析还是从目前国际上已公认的情况来看，采用“工业设计”更为普遍与准确，本书也不例外采取这一称谓。

工业设计是在工业、技术、科学发展的背景下产生出来的新学科，因此，它有其特点与个性，与造型艺术是不同的。工业设计的对象是实用产品；受经济法则约束，通过市场交流；受到科学技术的原则约束，必须符合实用的目的。造型艺术追求形式美与精神功能，但对实用性功能性则不加考虑；工业设计却必须以使用功能第一，形式第二。造型艺术家可以不加思索地在任何一个建筑内按自己的喜爱作壁画，但如果这面墙壁交给工业设计师设计，他则不得不考虑到这面墙壁在建筑的哪一部位，这个房间的作用是什么，给什么人用，室外环境如何，他或许设计一张画，或是几条线，或许只是一块色，他的设计受到壁画功能性的极大约束。我们的造型艺术家在嘈杂的大餐厅墙上画上百个人物，增加了不安定感；在人流涌涌的走道墙上画上细细的风景，从而造成走道交通阻塞，按照工业设计师的原则来说，都是失败的例子，都是不成功的室内设计典型，即使那几张画可能画得很好。同样的，在餐具上满饰纹样以至无法看清干净与否，在包装上大画其画而无法表现被包装商品的内容，在花布设计上着意发挥古典图案变形的技艺而不问这花布是给谁用的和在什么场合下用的。这些状况，都是工业设计不容许的，这些例子都是由于不明确造型艺术与工业设计之间的明确区别而导致的。

其次，工业设计与工艺美术也不是一回事。工艺美术是传统民族手工艺的继续与发展，受传统与手工操作的约束；工业设计是在工业技术发展状况下产生的新学科，它设计的产品是由机械进行批量生产的，与工艺美术有本质的区别。从理论上讲，这是承认工业革命是对中世纪手工业的一次飞跃在设计中的具体化，工业设计因而也不是手工业的量的渐变产物，而是革命的产物。因此，不可能要求设计师设计具有唐代风格的电视机，汉代画像砖特征的汽车，或是明代特征的飞机座椅。因为无论是电视机、汽车还是飞机

座椅都是在新的科学技术条件下产生的新产品，它们的设计受到科学与经济原则的约束，受到功能性的约束，同时是为现代人所使用的。

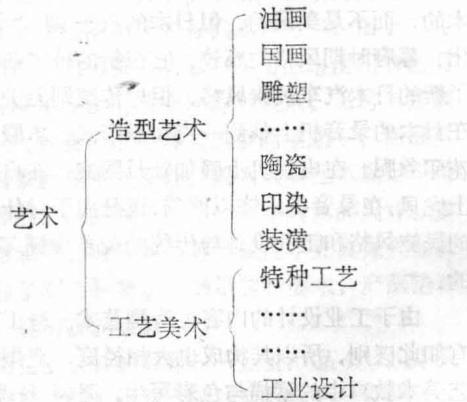
工业设计与传统的关系相对讲较疏，这是由其内容决定的。在工业设计的范畴中，家俱、染织，陶瓷等与传统联系虽略多一些，但从整体来讲，它与传统是有区别的。工业设计以实践证明：传统并不等于民族风格，民族风格是在不同的经济、技术、文化背景下通过产品表现出来的本国特有的风格特征，在现代技术条件下形成的以工业设计表现的民族风格与在手工作坊中形成的中世纪民族风格是不同的。我们可以说日本的汽车、西德的照相机、北欧的家俱、美国的飞机有强烈的民族风格，一眼就可以看出那辆汽车是日本的，而不是美国的，但日本的汽车则全无绳纹文化、幕府时期风格的痕迹，它在新的技术条件下形成了新的日本汽车民族风格，但与传统则无关系。谁能在日本的录音机上找到一点和服形式、木屐痕迹，樱花印象呢？在电视机上强加牡丹图案，在自行车上画上龙凤，在录音机上饰以熊猫，正是由于对什么是真正的民族风格和工业设计与传统的关系含糊不清所致的。

由于工业设计的内容与造型艺术、与工艺美术均有如此区别，所以其构成也大相径庭，造型艺术、工艺美术教育中的素描与色彩写生，强调造型能力，固有色的概念，对传统图案的重视，在工业设计中都降为次要的学科，因为这些课程只是为了培养形式感，而工业设计以功能性高于一切为宗旨，形式是次要的。由于产生了人体工程学；为了达到质量的合理，就又出现了材料学与材料力学，如此种种，消费心理学、设计伦理学、社会学、生态学、价值工程、市场与法令等等学科都成为必需的基础理论，而以平面构成、立体构成与色彩构成为中心的三大构成成为工业设计的基础课，同时又发展出工业设计素描、工业预想图、模型等向专业设计过渡的中间性学科，从而构成有机的，完整的一套工业设计教学体系，形成一套与造型艺术几乎全然不同的教育与知识结构，这是现代科学技术发展的必然产物。

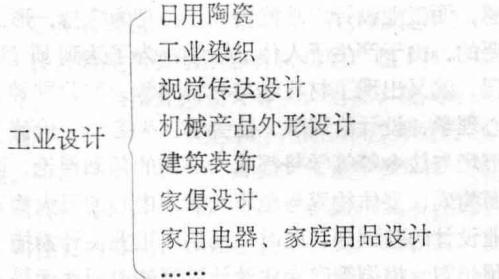
早在三十年代，本世纪最伟大的建筑家，工业设计家与设计教育家之一沃尔特·格罗佩斯就指出：有人以为工业设计与现代建筑设计只是从造型艺术这株老树上长出的一条分枝，这是错误的；它是一株独立长成的大树！经过一百多年来世界各国设计界的优秀人士的努力，由于科学技术发展的不断刺激与推动，工业设计之树①的确根深叶茂，茁壮坚实。在概念上，在体系上，在实践上已在不少工业发达的国家中得到公认，甚至得到国家全力支持与推动。随着时代

的发展，工业设计的世界合作也日益增加。世界工业协会联合会目前已发展为三十五个国家与六十七个团体会员参加的大型国际机构，联合会每两年举行一次专题性学术年会，1979年墨西哥年会讨论“工业设计是人类发展的一个因素”，1981年8月赫尔辛基年会讨论“走向综合设计”。等等。为了维护第三世界的工业发展，还在1977年与联合国工业开发机构(UNIDO)在印度阿梅达巴德孟买召开了第一次国际发展中国家发展工业设计会议，发表了阿梅达巴德宣言。工业设计正在全世界迅速得到发展。

我国工业设计起步较晚。目前流行的方式是把工业设计称为工业美术设计。包括室内装饰与家庭用具设计两大类别，排在工艺美术之下，分划方式为：



与国际目前通行的方式分野很大，国际分划如下：



从上表可以看出，我国目前把工业设计划归属于意识形态范畴的艺术之中，而国际分划是把工业设计作为一个与工程设计并列的非意识形态学科，两者之间有相当大的距离。之所以会形成这一状况，是受到几个因素的影响的，其一是我国在解放前及解放初期工业技术水准较低，还未形成对工业设计的客观需要；二是对传统与新技术条件下出现的新学科——工业设计之间的关系不清晰；三是受苏联的影响。

1928年我国第一所国立艺术学院——杭州的国立艺术学院成立，不久任学院领导的林凤眠先生把有关广告、商标、装潢艺术的专业称之为“实用美术系”，无论从当时还是从现在的眼光看，这种称谓都较“工

艺美术”更接近于这个专业的主旨。林先生这一工作为我国的设计教学奠定了较为扎实的基础，我国目前不少杰出的设计家都是从实用美术系培养出来的。其教学体系受法国和日本的影响较大。

解放初期，我国设计界受到苏联体系的很大影响，具体说有两个方面：一是把建筑设计为主的工业设计类别划入意识形态范畴，根据苏联领导人在三十年代提出设计要体现社会主义、现实主义与民族风格的准则，首先在建筑设计上，继而在产品设计上都突出形式，以帝俄的风格作为社会主义、现实主义与民族主义的典范进行设计活动，从而在设计上把功能放到次要地位，形式变为主导，为了形式可以不管功能，从而使苏联的建筑、产品设计远远落后于世界水准。我国全盘接受了这套原则，造成范畴、概念的不清，功能与形式位置的倒置，从客观上阻障了我国建筑设计、工业设计的概念不清。苏联在四、五十年代把工业设计这类产品设计全部划归国家手工业管理局管理。解放初期，我国也按这个体系来处理产品设计，使工业设计无法越出手工业这个圈子，也就缺少了植根的土壤——工业生产。五十年代初期，“工艺美术”这个名称被用来取代“实用美术”，从而把真正的手工业设计与研究——如工艺陶瓷，手工印染、民间工艺——与为机械批量生产服务的工业设计混为一谈，时至如今。

我国的设计教育体系也是从苏联借鉴而来的，就是以造型艺术为主，另加上一些图案课，专业课，即使专业课，也是以绘画型的训练为主，整个体系强调的是对形式的训练，对造型艺术的感觉，对于材料、功能性则着眼很少，而其他一些新课题，如人体工程学、消费心理学等则完全没有触及。这一体系培养出来的学生大多无法立即进行产品设计，而需要在实际工作岗位上重新学习很长一个时期，由于造型艺术思想的根深蒂固，不少人既不了解也看不起产品设计。据最近的一次调查表明，解放后从院校分配到陶瓷厂作设计员的陶瓷专业毕业生几乎有七成以上都先后调离了陶瓷厂，改行从事美术工作。

如果说按五十年代落后的技术，六十年代的政治动乱来说，维持工艺美术这个把手工艺（为了应付社会上对此概念的不清，在六、七十年代又做了一个特别处理，称手工艺为“特种工艺美术”，其实所谓特种工艺美术却正是本意的工艺美术，而现在称之为工艺美术的这一大堆内容，则是工业设计范畴的东西。）与工业设计混在一起的概念还有可原的话，那按七、八十年代我国的生产力在打倒四人帮后飞速发展，科学技术水准日益提高，人民生活水平得到大大提高的新状况，这批体系应该彻底改革是刻不容缓的。

了。

世界各国在完成工业设计这一发展上是走过许许多多的曲折道路的。一百多年来，一些先进的工业国家中杰出的设计教育家与理论家，为了形成工业设计体系与工业设计教育体系，做了大量的工作，甚至因此遭到迫害与打击。在通过一百多年的国际性努力之后，现代工业设计教学体系才日趋完善，达到设计出大批质量优秀、外形美观的产品的目标。半个多世纪以前，德国工业同盟以“优质产品”作为自己设计的目标，这个目标在现在终于实现了，这是多少人辛勤劳动的结果啊。了解前人走过的道路，对于我们明确认识，廓清概念，从中借鉴，以形成一套有中国特点的工业设计体系与工业设计教育体系，将是十分重要的，这也是本书编写的目的。

因为泛义的工业设计包括面极广，如要完整地勾画出一幅现代工业设计的发展图画，则不啻写成日用陶瓷、工业印染、服装、包装与广告、家俱与室内设计、交通工具与机械的外形设计、家庭用具与电器等等的发展全史，这是不现实的。所以本书将只从设计概念的线索来写，勾画出一条总的发展经济，而其他的那些具体细节，将分科另外介绍。

工业设计的发展是人类社会进步的必然产物，这是不可抗拒的。正如一切历史发展的必然产物是不可抗拒的一样。对于我们来说，无论是从旧体系出来的人还是设计新手，重要的不是应如何保住旧的体系与阵地，或保住自己的权威，而是认清发展的趋势，迫使自己重新学习，以追上时代的步伐。传统的保存与发展是十分重要的，但不能以此重要性而反对与拒绝新的学科发展。工业设计是一门科学，它是不会被“反传统”、“资产阶级形式主义”的口号打倒的。重要的是坐下来学习、工作，我们正肩负着完成中国工业设计的重任，通过我们的工作，我们将能使中国陶瓷、印染、各种产品、包装与广告以现代化的面貌出现，我们是不会落后于他人的。

第二章

产品设计萌芽以前的状况

产品的制作与美的装饰古而有之。古希腊、古罗马、拜占庭等历代王朝遗留下来的那些建筑，不但结构严谨，而且装饰也十分壮观。精美的塑像、浮雕、彩绘与雄伟的建筑融为一体，杰作屡见不鲜。

不但建筑，连小小的用品也如此。古希腊的彩绘

器皿，中国古代的彩陶器，画图与器皿结合完美，相得益彰，已毋须在此赘述了。

在古代，建筑匠人，陶瓷艺人，彩绘艺人等只是职业上的区别，尚未形成如今造型艺术高出工匠技艺一等的畸形现象。他们分工而合作，有时甚至是集技艺于一人之身，不但制作产品，连产品的设计，装饰也一手包办了。这种现象在文艺复兴时期表现得异常突出，意大利文艺复兴时的大师米开兰哲罗就是一例。

米开兰哲罗的杰作大量集中在十六世纪中叶与末叶的罗马。他不只是个艺术界的一致公认的出色的画家和雕塑家，同时还是一位杰出的建筑及室外环境建设家，他在1546—1564年间，亲手设计了现仍屹立在罗马梵蒂冈的圣彼得大教堂，从平面设计、建筑结构直至所有细部装饰无所不包。他设计了圣彼得大教堂和他在1538—1569年间在罗马设计的建筑群Campi do gl io，他不但设计了建筑本身，连建筑中间广场的形式、地面的装饰纹样、栏杆的式样、建筑内外的小装饰及大小雕塑统统一人包干，设计浑然一体。正因为他具有这样的能力与经验，所以他的壁画与雕塑都能与环境、建筑结合得完美和谐。如他为圣西丁小教堂画的壁画“末日审判”与“创世纪”，他为美弟奇家族墓室创作的雕塑群，都是杰出的例子。

意大利文艺复兴的其他大师，如达·芬奇、瓦萨里(Giorgio Vasari)等亦皆如此，这种集各种技艺于一身的状况是文艺复兴时期的一个特点。在这时，技术与艺术虽已有分离的苗头，但还没有明显的分离；造型艺术家的社会地位并不比工艺名师、建筑设计师们高，更不存在歧视关系。

文艺复兴是资本主义萌芽期在文学、艺术上的反映，他的基础是资本的原始积累、工业革命的发生、封建自给的小农经济的破产等等。所以，随着生产力的日益发展，各行各业分工日细，集艺一身也日益成为不可能；贵族王公阶级在末日之前的日益腐败及资产阶级新贵族的出现，又造成对造型艺术品的更高需求。这几个因素终使技术与艺术日益分离，而作为上层建筑的艺术日益高高在上，艺术家成为王室沙龙的贵客，失宠的艺术家们也自成沙龙，产品的制作和设计则被视作下等匠人的技能，受到社会歧视。这种趋向在巴罗克时期的建筑、家俱中可以广泛感受到。再没有文艺复兴与文艺复兴之前那种浑然一体的作品了。绘画、雕塑取得很大发展，手工产品的发展却十分缓慢，体系混乱，听由木工、铁匠们任意发挥。这一趋势集中发映在巴罗克时期的法国。

1648年，法国首先成立“皇家学院”，由列·布

隆特(LeBrund)主持，搜罗造型艺术家为皇室服务。路易十四干脆出资供养御画师，专在宫庭中为其作画，并且开创兴办艺术展览——沙龙的先例。此风一开不可收拾，画家的地位蒸蒸日上，备受崇敬，而工匠的地位却江河日下，无人问津。画家成了法国一二等级的座上客，自己也想跻身于上层社会，无人再想效仿米开朗基罗去设计建筑、设计广场，或从事室内装饰，画画成了最高职业，造型艺术成了打通权贵门庭的手段。艺术与技术的日益分离，以至所谓“纯艺术”的出现，以及唯美主义口号“为艺术而艺术”的出现，就不足为奇了。

这并不是说唯有艺术才得到发展，其他手工艺、建筑就完全滞步不前，在巴罗克时期仍有其风格特征的实用品、建筑出现。不过艺术家们已经成了天上的神灵，高高在上，无暇也无心再关心实用品、建设设计这些人间烟火物了。这种彻底分离的现象在意大利尚不那么严重，我们仍能在十七世纪意大利巴罗克早期的大师中看到米开朗基罗式的作风痕迹。如卡罗·马戴诺(Carlo Maderno)设计的建筑，吉罗连佐·贝尼尼设计的带雕塑的喷泉与建筑内部装饰等等，但已是强弩之末，这一发展至此已达极限，之后艺术也就分离开来了。现在到意大利去访问的人们，除了能看到文艺复兴，巴罗克早期之前的作品，及一些歌德式风格的作品外，会发现其后有一个很大的断缺，没有更高水准的建筑、室外设计，好象到了巴罗克早期，那只滴答前进的技艺之钟忽然停止了一样。

法国与其他地区的技术与艺术的分离则更为严重。巴罗克时期以来涌现出多得数不清的艺术大师，以法国论，十七世纪有乔治·德·杜尔(Georges de La Tour)、路易斯·列·南因(Louis Le Nain)、尼古拉·普欣(Nicolas Poussin)、让·劳德·罗兰(Claude Lorrain)、海欣斯·里加德(Hyacinthe Rigaud)、菲立普·德·香宾(Philippe de Champaigne)等等。弗兰德派更是人才济济，鲁本斯(Peter Paul Rubens)、安东尼·凡·戴克(Anthony Van Dyck)都是极为杰出的大画家。德国的杰利特·冯·洪索斯特(Gerrit van Honthorst)、让·冯·戈延(Jan van Goyen)等也是佼佼者。在此就不一一例举了。而实用技术及设计方面却没有出现什么能与这些大师相媲美的人才。

随着资本主义的产生与发展，封建阶级在死亡之中日益腐朽，追求享乐的程度无以复加；新兴的资产阶级分子在初期虽然本身社会地位低下，但却是资金雄厚的暴发户，为了炫耀自己的实力，追求与没落的贵族同样的奢华，也是挥霍无度。这两种因素的作用，都促使对“纯艺术”与产品设计上的浮华虚饰要

求增加。这也是造成艺术与技术分离，造成产品装饰日益追求虚华形式的重要因素。

在建筑设计以及室内装饰、产品设计上，欧洲在十八世纪中期到十九世纪末期因此兴起了一股复古之风，影响很坏。这股复古主义具体包括古典复兴(Classical Revival)、浪漫主义与折衷主义(Eclecticism)三种类型。

古典复兴起因有两个方面，一是由于资产阶级革命的兴起，代表资产阶级人性论的“自由”、“平等”与“博爱”一时风行，从而激起新资产阶级分子对古代奴隶制共和国——古罗马的狂热崇拜，企图借用古代的服装来装扮自己。当时巴罗克与洛可可风格正十分流行，在建筑上，在室内设计与家俱、用品上都大量采用繁琐的、贵金属堆砌的装饰，形式也是繁琐不堪，新兴的资产阶级将这些风格视为专制制度的产物加以反对，要求以简洁明了的新形式取代它们，他们采用了古希腊、古罗马的设计式样，正如马克思所说：

“在罗马共和国的高度严格的传统中，资产阶级社会的斗士们找到了为了不让自己看到自己的斗争的资产阶级狭隘内容，为了要把自己的热情保持在伟大历史悲剧的高度上所必须的理想、艺术形式和幻想。”①

引起古典复兴的第二因素是考古的新发现给人们展示了古希腊、古罗马文化的灿烂面貌，使之有所借鉴。在这种情况下，人们攻击巴罗克与洛可可风格的繁琐与矫揉造作，主张古希腊、古罗马在设计，在艺术上的理性主义。

由于资产阶级革命的中心是法国，所以法国的古典复兴也成为这一运动的中心。与此同时，英国、德国以及美国都先后兴起这一运动。这一运动的风格，无论在建筑外形，室内设计，以及家俱设计上，都表现出明显的追求、模仿古罗马、古希腊的相应形式，巴黎万神庙、凯旋门，美国的国会大厦都是这类产品；在室内设计上也是如此，在家俱上追求从古希腊瓶画上所见到的古典式样，从而单纯追求形式为主旨。

浪漫主义的兴起是与小资产阶级、没落贵族阶级的混杂心情密切相关的，他们从各自的立场出发，反对工业化带来的恶果，提倡社会乌托邦思想与所谓的新的道德世界，主张逃避现实，追求中世纪的田园、庄园生活情趣，反对机械生产，崇尚各国古老的文化传统。它利用中世纪的艺术，自然形式来反对资本主义制度下以机械批量生产出来的工业产品。

浪漫主义在英国相当盛行，在建筑、室内设计、产品设计上都有所反应。前期(十八世纪六十年代至

十九世纪三十年代)主张中世纪田园、堡寨风格。后期(十九世纪三十年代到七十年代)则以歌德风格为主导,将歌德风格作为设计上的最高典范看待。因此在产品设计上仍然是以形式压倒一切。

必须提及的是,本书下文将要提到的威廉·莫里斯及英国的工艺美术运动,从严格的意义上讲也是浪漫主义的一友,虽然他在艺术与技术的结合上提出了新的主张,并且用实践实现了这一主张,但他在设计理论上对机械的反对,对歌德风格与自然形式的追求,表明他的确是英国浪漫主义的一个成员。

折衷主义兴起较迟,大约到十九世纪上半期才出现与兴盛。由于看到古典主义与浪漫主义在设计上都有不可避免的缺陷,资产阶级到这时也对任何一种古典型式都感到不满足了。他们此时已无需借用古代英雄的服饰来粉饰自己,对工业化的产品也不再感到那么势不两立,他们需要的是新奇感,猎奇已成为对产品形式的一个主要要求。折衷主义由此而产生,它不问背景与内容地把所有古典与外国式样云集一身,古罗马、古希腊、拜占庭、伊斯兰、远东等等,折衷主义在欧美盛行一时,表现了资产阶级在设计上的保守与思想的贫乏。

这三股思想所反映出来的是设计上对功能与形式的认识混乱。同时,在艺术与技术分离状况下,在复古风潮下设计、制造出来的产品都只是为上层权贵们享用的。而广大人民群众所能享用的产品则仍是粗糙的,毫无美感的。夏尔丹(Jean-Papiste-Simeon Chardin)所画的一张家庭用具静物画所表现出来的正是这种状况。

艺术与技术的这种分离,在十九世纪初期达到顶峰。那些无法挤身与宫廷的画家也纷纷自组团体,自树旗帜,发展自己的风格。造型艺术当然得到相当的发展,涌现出不少一代名师。在法国,艺术沙龙蜂涌出现:1863年,主张反映平民生活,反对贵族阶层的具有民主思想的画家库尔贝(Conrbe)举办逃避沙龙(Salon de Refusee),与贵族沙龙抗衡,影响一时;十年之后,一批主张以光色为主旨的年轻画家聚在一起,从莫奈的《落日印象》得到启发,举办了1874年第一届印象派画展;再过了十年,又有一个标榜“无审查、无落选”的“反主流画展”(Anti Pattern)开幕。本文因篇幅所限,无法一一列举那几十年在欧洲各国所举办的众多画展。但有谁想一想人们日常生活无法离开的产品设计呢?工业化时代已经到来,但产品的形式却或是以巴罗克、歌德式风格进行繁琐的雕饰,或是简陋的惊人。难道千千万万正在迎接人类历史上这个伟大新时代——工业化时代的人们就只需要“纯艺术”品,只要在沙龙中看德拉

克洛瓦、莫奈、高更或康斯坦勃尔的作品,在音乐厅中欣赏德彪西的《大海》或拉威尔的《达芙尼斯与克罗埃》和《波涅罗》,而对与他们息息相关的衣食住行用物漠不关心吗?巴罗克风格到十九世纪已成为历史的过去,新的婴儿必定要在新的条件下——工业化纪元里——出世,这就是工业设计思想的萌芽。

注①《马克思恩格斯选集》第一卷,第604页,人民出版社,1972年。

第三章

设计思想的萌芽

顾名思义,“工业设计”的基本条件是“工业”。中世纪的欧洲无工业可言,在封建时代的末期,产生了一些人数较多的手工作坊,织造棉毛织物,锻打金属用具,但生产规模都很小。

产生资本主义的条件与原因很多,其中之一便是工业革命的影响。工业革命于十七世纪最先发生在英国,表现为纺织机、蒸汽机的发明、改进与推广使用。这些具有划时代意义的发明创造大大地推动了生产力的发展,为兴办工厂进行大批量生产提供了先决条件,但早期的工业产品是没有经过专业人员设计的,它们只具有最初步的功能,内中还完全没有美的设计。这就是“工业设计”产品的背景,也是迫使它非产生不可的基本因素。

十九世纪初期,欧洲各国的工业革命都先后完成。蒸汽机在西欧、美国得到广泛推广,第一条铁路建成了,第一条轮船下水了,工厂的烟囱如雨后春笋在各地林立,吐着浓浓的黑烟,大批工业产品被投放到市场上。但设计却远远落在后面。美术家是天上的神祇,不屑过问工业产品;而工厂主则只过问具体产品、生产流程、质量与销路,未能想象到还有进一步改善的可能与必要。艺术与技术本来已经分离,到十九世纪初期则更为对立。

这时的产品出现了两种倾向:一是工业产品外形粗陋不堪,没有美的设计;二是手工艺人们仍然以手工生产为少数权贵使用的用品。所以社会使用的产品明显地两极分化:上层人使用手工艺品,一般百姓使用简陋的工业品。艺术家们不但看不起工业产品,并且仇视机械产品这种手段。

社会的发展必然导致工业产品在消费中的统治地位,因为工业产品可以批量生产,价格低廉,能为广大普遍消费者所接受。而十九世纪早期的手工制品也

因艺术与技术的分离走上一条繁琐俗气、华而不实的装饰道路。法国王政复辟之后出现的各代政府腐败不堪，手工艺制品上的反映就是复古风大盛。对于正在蓬勃发展的工业时代而言，这种装饰与设计制作方式是反动的。这一时期尚属工业设计思想萌发前夕，因之在工业制品与产品设计上是一片混乱。

为了炫耀工业革命带来的伟大成果，工业革命的发源地——英国在十九世纪中叶提出举办世界博览会的建议，得到欧洲各国的积极响应。此事由英国阿尔伯特亲王主持，普林斯·克恩索与亨利·克鲁两爵士具体筹办。由英国建筑师约瑟夫·伯克斯顿Sir Joseph Paxton 1801—1865)设计展览大厅，他曾经学习过使用钢铁与玻璃建造温室的设计原理，就大胆地把温室结构用在伦敦世界博览会的建筑设计中，展览大厅全部采用钢材与玻璃结构，被称为“水晶宫”。1851年世界上第一个国际博览会在伦敦开幕，震惊了世界。

首先使人震惊的是“水晶宫”。这间用钢材和玻璃建成的圆拱形大厦，实际上是一幢放大了的温室。但材料特殊，造型奇特，采光良好，使许多外国来宾深为英国工业化的成就而折服。这所建筑在博览会闭幕后被完整地拆迁到赛登汉(Sydenham，在伦敦南部)，直到1936年才毁于大火。但无论从功能或从造型而言，水晶宫都并非成功之作。它的真正价值，在于开创了这两种新材料的使用。

本文特别对1851年伦敦世界博览会加以介绍，是因为它从反面刺激了现代工业设计思想的出现。当时的展品中工业产品占很大的比例，几乎全无美的外形，为了弥补这一点，于是人们作了一点装饰：把歌德式的纹样刻到铸铁的蒸汽机体上，在金属椅上用油漆画上木纹，在纺机上加了大批洛可可风格的饰件，凡此种种，不胜枚举。除此之外就是手工制作的特种工艺品。应该说，这种现象的出现是必然的，是新思想出现的前奏，或者可以比喻为乐队演奏前杂乱无章的调音。

但不少人都对此津津乐道，认为一切已完美无瑕，赞美工业所带来的伟大胜利与成就。英国大诗人丁尼生就专为这个博览会写了赞美诗。类似者大有人在。

但也有人一眼看出了问题之所在，感到缺乏一种从总体出发的工业品的统一设计。不过他们虽均是设计思想上的先进分子，但同时却是工业化生产的反对者。这批人都认为产生这样丑陋产品的原因是机械生产，这些人成了新设计思想的奠基者，但可悲的是他们又都是机械否定论者。

在参观展览的人中有个德国建筑家，名叫哥德弗

雷特·谢姆别尔(Gottfried Semper)，就是这批先驱之一。他参观展览后，写了两本书，提出对这个展览的反对意见。一本是《科学·工艺·美术》(1852年)，另一本是《工艺与工业美术的式样》(1900)。他在这两本书中提出：美术必须与技术结合，提倡设计美术。但同时他又认为大批生产对设计来说是个危机，反对机械化大规模生产。但无论如何，谢姆别尔是在德国第一个提出设计革命的人。可惜当时德国倾力扩张，国内尚四分五裂，无人理睬他的主张。

另一个对此展览指手划脚，认为毫无可取之处的是一个名叫约翰·拉斯金(John Ruskin 1819—1900)的人。他在看到水晶宫后长叹一声，说：水晶宫可算庞大无比了，但它所表明的意思仅仅是一表明人类可以造出这等巨大的温室来。他在随后几年中，通过书写或讲演宣传他的设计美学概念。他否认在造型艺术——所谓“大艺术”与被称为“小艺术”的手工艺、室内装饰等之间存在着什么差别。主张美学家从事产品设计，要求美术与技术结合。他认为：装潢艺术应该在艺术界中重新占有它在文艺复兴时的那种中心地位。1859年他在英国布拉德福讲学时列举米开兰哲罗、柯列吉奥(Correggio)、丁多列多(Tintoretto)等大师为例，说明他们的最高成就并非绘画，而是建筑设计、内部装饰。他又提出：建筑家必须从大自然吸取营养，他这一提法成为本书下文要讲到的英国“工艺美术运动”、欧洲的“新艺术运动”等工业设计早期运动的中心口号。

拉斯金认为：“艺术家已经脱离了日常生活，只是沉醉在古希腊与意大利的迷梦之中，这种只能被少数人理解，使少数人感动，而不能让人民大众了解的艺术有什么用呢？真正的艺术必须是为人民创作的。如果作者与使用者对某件作品不能有共鸣并都喜爱它，那么即使这件作品是天宫的神品也罢，实质上只是件十分无聊的东西。”他把高高在上的“纯艺术”批得体无完肤。

他在1895年提出自己的设计思想：

“天天都有新的机械被安装起来，随着资本的增加，你们的事业必将会扩大。当前英国处在极为迅速的变革之中，在这种情况下，要想设立英国的美学教育原则是十分不明智的。……只有那些有闲情逸致把美丽的东西放在身边赏玩的人，才有可能创造出优美的美术品来。所以除非用人工创造出这种环境，否则将无法生产出美的产品。”①

他认为，为了建设一个完美的社会必须要有美术，但这种美术并不是“为美术的美术”，而是要工人对自己所做的工作感到喜悦，并且要在观察自然、理

解自然之后产生的美术。”②

他在上述的理论基础上提出：设计只有“两条路”(the two paths)，即一，对现实的观察，二，具有表现现实的构思与创作。前者是主张观察自然，后者则要求设计者把观察的结果在自己的作品中反映出来。在这一点上，他是“回到自然”理论的最高奠基人。

他对如何表现出设计（他称之为美术）意图也提出自己的看法：“世界上最伟大的美术作品都是要适合于某一特定场合，从属于某一目的的。决不会有那种非装饰性的所谓最高艺术存在。”③要求有明确的设计目的。

拉斯金并不敌视工业化的存在与发展。他表示：“工业与美术现在已在齐头并进了，如果没有工业，也无美术可言。各位如果看到欧洲地图，就会发现，工业最发达的地方，美术也最发达。”④他在些所指的“美术”，就是本文所提的产品设计或工业设计，不过当时尚无此术语，拉斯金只得借用“美术”一词。

拉斯金具有十分深远的眼光：他要求产品的设计应是为人民服务的，而不是为少数人观赏的。他曾说：“以往的美术都被贵族们的利己主义所控制，其（服务与使用）范围从未扩大过，从来不去使群众得到快乐，去有利于他们。……但是，正因为大众化和不登高雅之堂，我们的美术才取得真正的优势而得到永存。……对于工业也是这样，与其生产豪华的产品，倒不如做些实实在在的产品好。……你们各位请不要再为了取悦于公爵夫人而去生产织品，应为农村中的劳动者生产，应该生产一些他们感兴趣的东西。”⑤他在那里表达了他的资产阶级民主思想，同时提出产品服务对象问题。

拉斯金认为建筑是各种艺术，工艺最高最集中的体现，他希望建筑工人都成为艺术家，而通过建筑表现出他们的思想与爱好。这完全是一个理想化的梦想。他还认为歌德式是最完美的建筑形式。

拉斯金的上述理论为英国的设计运动打下了基础。但他在建立这一理论时，却主张向后看（歌德式与文艺复兴）单纯学习自然。同时他还回避机械问题。

法国是1851年伦敦国际博览会的积极参加国，曾有1756人向展览提供自己的产品，国内不少人得奖。有不少人对该展览推崇之至，赞不绝口，但法国政府中负责组织法国送展样品的官员列昂·德·拉波德（Leon De Laborde）却不以为然。1856年他发表了关于这次展览会情况的报告，对展品的装饰及外形设计提出批评和指责，主张美术必须与技术合作。这第三位批评者成为法国设计思想的奠基人。拉波德之

所以能如此一针见血地提出自己的观点，与他本人的经历是分不开的。他是一个杰出的考古学家，在法兰西第二帝国时期任国家档案馆馆长，曾经在欧洲广泛考察博览会古物。因此，他最反对当代的产品完全摹仿古董式样。他认为艺术、科学、工业应该互相关联。在上述1856年报告的开头他写道：

“艺术的，科学的和工业的未来有赖于互相之间的联系合作。”⑥

他认为艺术家更应该多花点时间去关注他生活的环境，起居的用品，他认为象盎格鲁、德拉克洛瓦这类大师也应该动手设计与装饰如音乐厅这类公共建筑。他要求政府负起责来，组织设计美丽的建筑与街道，为市民创造出美丽、舒适的生活环境来。

这样，他除了在“艺术应与技术结合”这一点上与谢姆别尔和拉斯金的主张一致外，还第一次提出科学，工业与艺术的合作，提出政府与国家应有计划地组织，管理市政设计。在这一点上，拉波德无疑达到了他的同代人未曾达到的高度。

这里有必要提到第四位，也是影响最大的一位—威廉·莫里斯（William Morris）对1851年国际博览会的态度。当时他年方十七，跟随母亲一同去参观。据说一进展厅就大叫一声：好可怕的怪物！于是再不肯看下去了。这件轶事说明他对于当时那些展品实在有着一种本能的反感。这与他日后毕生投身于设计运动是有相当密切关系。与此同时，他也对机械，对工业生产产生了强烈的恶感，以至他虽然终生为艺术与技术结合而在努力工作，并影响英国产生一个成绩颇大的设计运动——“工艺美术运动”（Arts and Crafts）波及西、南欧洲各国，被某些评论家称作“现代工业设计之父”，但事实上他终生都是机械与大工业生产的对头。在这一点上，他连拉波德的高度也未曾达到。

①John Ruskin: *The Two Paths Lecture.* III, *Modern Manufacture and Design.*

②John Ruskin: *The Two Paths Lecture.* I, *the Deteriorating Power of Conventional art over Nation.*

③同上注，P137

④同上，PP.117—118.

⑤同上注，PP.157—160.

⑥Philippe Garner, *The Encyclopedia of Decorative Arts, 1890—1940.* P.8, (下称EDA)

第四章

莫里斯与英国工艺美术运动

莫里斯受到1851年伦敦博览会的刺激，日后又深感到当时英国产品设计的恶劣，因而身体力行，自己动手设计，自己开设作坊，从一个拉斐尔前派画家变成一个实干的产品设计师，并以自己的设计事务所与公司影响英国、西欧各国，促成人类历史上第一次工业设计思想的萌芽绽发，为日后真正的工业设计奠定了基础。虽然在反对机械及大工业生产，过于主张向歌德式、向文艺复兴、向大自然学习上有他落后的一面，不及他的某些同代人，但从世界范围的影响来讲，他是当之无愧的伟大先驱。受他影响而产生的英国工艺美术运动，更具有深远的国际性促进作用。

莫里斯家庭殷富，父亲是个商人。他因之得以在马尔巴罗与牛津大学学习，受过高等教育，在牛津时曾读过鼓吹歌德风格的拉斯金之名著《威尼斯之后》，深受其影响。加上他从小喜爱古老的建筑，天性与影响一拍即合，于是抱着“寻旧”的欲望与感情，与同学伯恩·琼斯（Burne Jones）结伴而行，游历法国。法国为数众多、庄严宏伟的哥德式建筑给他留下深刻印象。回国之后立志要做一名建筑师，推广哥德式建筑风格。于是进入以设计哥德风格闻名的斯特里德（George Edmund Street, 1824—1881）建筑设计事务所。但他在此时间并不长。

由于受到一批英国拉斐尔前派艺术家的影响，莫里斯没有继续从事建筑设计，拉斐尔前派（Pre-Raphaelites）是由英国画家丹特·罗西提（Dante Gobrid Rosetti）约翰·米勒斯（John Averett Millais）和霍尔曼·汉特（Hol man Hant）三人于1848年创立的。主旨在于反对当时英国艺术的因循守旧，主张忠实地自然的新画风，可说与拉斯金的看法不谋而合。莫里斯就是在这个时期认识了丹特·罗西提。他受其影响很大，决定改变初衷，做一个拉斐尔前派的画家。1857年他离开了斯特里德建筑设计事务所，与伯恩·琼斯在伦敦“红猴广场”自开画室，准备在画坛上大干一番，但画室的设立与两年后他的新婚却成为促使他一生事业改变的转折点。

为了替画室购置家俱，为了给新婚的家庭安排起居，莫里斯跑遍了伦敦的大大小小家俱房、瓷器店、餐具店、地毯店，以及各种日用百货商店，他发现居然找不到一件他感到满意的东西。这一方面使他震惊，另一方面决意自己动手做所有的家庭和画室用

品。他与几个志同道合的朋友合作，自己设计了住宅——“红屋”，设计制作了包括家俱、墙纸、壁挂用具在内的全套室内设施。在这一过程中，他接受了拉斯金的设计革命新思想，决心自己从事这一革新工作。

莫里斯说：“我没有办法区分大艺术（指造型艺术）与小艺术（指装潢美术与产品设计）这种区分艺术而言并没有好处，因为一旦如此区分，小艺术就变成无价值的，机械的和没有理智的东西，失去对流行风格或强制改革的抵抗能力。另一方面，由于没有小艺术的帮助，大艺术也就失去为大众化艺术的价值，而成为毫无意义的附属品或有钱人的玩物了。”①表现在把造型艺术与产品设计结合起来的明确意向。

莫里斯同样也具有拉斯金的民主思想，这对一个工业设计师来说是十分重要的，因为工业设计贯穿的两大原则是：一，产品是为千百万人服务的，不是给少数人赏玩的；二，设计工作必须是集体劳动的结果。莫里斯曾就此讲过：“我不希望有那种只为少数人的教育与自由的存在，同样也不追求为少数人服务的美术。”与其让这种为少数人服务的美术存在，倒不如把它扫除掉。……”②“人既然要劳动，那么他的劳动就应伴随着幸福。否则，他的工作是不幸的，不值得的。”③

为了把他的理想付诸实现，婚后他即与两个朋友马歇尔（Marshall）福克纳（Fan Lkner）于1861年成立了以三人姓氏命名的商行——莫里斯·马歇尔·福克纳商行（简称MMF）。经过几年的演变，这家商行变成莫里斯商行。

这是第一家旨在由美术家来设计产品、组织产品生产的机构，在工业设计史上起到里程碑式的重要作用。商行的业务包括室内装饰、雕刻、彩色玻璃镶嵌工艺、金属工艺、壁纸、染织品、地毯与壁挂的设计。以莫里斯为中心，有一批艺术家集中到这一商行来，包括上述拉斐尔前派的几个画家，伯恩·琼斯等人。他们努力工作，设计与制作出不少具有全球风格与特点的作品来。

莫里斯这一派人的设计风格或称他们的设计主张有两大基点：一是崇尚哥德式风格，二是主张从自然，特别是从植物的纹样中吸取素材与营养。他们的作品都表现出这两种因素的影响。同时，莫里斯主张统一设计，所以他们设计的家俱、壁纸、窗帘、屏风、彩色玻璃窗、室内用具等都能基本上风格统一，浑然一体。下图是现存伦敦维多利亚·阿尔伯特博物馆中的“威廉、莫里斯室”，可以看出他们的设计风格来。

莫里斯本人最热心于染织品的设计，他的设计大