

灯在最冷的地方制造温暖，在幽暗的角落赐予光明。灯是书，装饰里每一处。漂亮的灯，永不嫌多，不同的心情，便开不同的灯……灯夜里一首温柔的歌……

灯艺

金雪英 编著



陕西师范大学出版社

TS956/3

2007

灯艺



金雪英 著

陕西师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

灯之艺/金雪英著. —西安: 陕西师范大学出版社, 2007. 11

ISBN 978-7-5613-4115-5

I. 灯... II. 金... III. 灯具—历史 IV. TS956-09

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第176773号

图书代号: SK7N1138

责任编辑: 周 宏

封面设计: 点石堂

版型设计: 小 叶

出版发行: 陕西师范大学出版社

(西安市陕西师大120信箱)

邮 编: 710062

印 刷: 北京佳信达艺术印刷有限公司

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 12.5

字 数: 166千字

版 次: 2007年12月第1版 2007年12月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5613-4115-5

定 价: 38.00元

注: 如有印、装质量问题, 请与印刷厂联系

作者简介：

金雪英，江西省樟树市人，本科毕业于中国农业大学经济管理专业。
现任深圳市金照明实业有限公司执行董事，香港恒明星照明实业有限公司
董事长。





序一



德国著名哲学家黑格尔说：“熟知非真知”。灯具是人们日常生活中习以为常的用品，更是人们早已熟视无睹的一种生活要素。正因为如此，一般人对灯具不会去做更多的关注与思考，而灯具却又实实在在的改变着人们的生活和城市的面貌与品位。

自从爱迪生发明电灯至今，人们最早把灯具作为简单的照明工具来看待，因此更多的是关注灯具的物理性能，希望它坚固耐用、使用寿命长、照明性能良好。这一阶段的灯具功能简单、价值单一。随着科技的进步和人们生活质量的提高，灯具制造的技术和品质不断提升，人们对灯具的要求也越来越趋于多元，人们更多的关注灯具的装饰功能、健康功能和环保功能。灯具于是成为传播文明、传承文化的载体，成为点睛城市、点缀生活的重要手段。因此灯具不但是物质产品，也是精神产品；不但是科学的结晶，而且是艺术的创造；不但是生活的必需品，而且是人们品位格调和修养的一种写照。正因为如此，我们把灯理解为一种艺术和一种生活方式。

中国改革开放30年，从经济濒临崩溃的边缘到今天，中国的GDP排名世界第四，中国的出口排名第三，中国的外汇储备排名第一，而灯具的演变便是这一过程的最好写照。当我们看到今天的中国：鳞次栉比的大楼下灯火辉煌的场景，林荫小道中朦胧柔美的感觉，富丽堂皇的商城里令人心悸的震撼，香雅书房中温馨恬适的自得，哪里没有灯具的点缀与烘托？！可以毫不夸张的说，灯具是城市和居家的点睛之笔。

深圳市金照明灯具有限公司执行董事、香港恒明星灯具有限公司董事长金雪英女士，是一位对灯之艺术极有感悟的企业家。其麾下的企业不但

成为中国灯具企业中的翘楚，而且她本人也是一位非常执着的灯具艺术家和灯饰工程师。我是在给清华大学EDP学员授课中认识金女士的，她的虚心好学勇于创新的精神，给我留下了很深刻的印象。因此，当她将《灯之艺》这一专著送我审阅，并请我作序时，我便欣然应允。

以往有关灯具的书籍主要集中在两个领域，一是注重灯具的技术参数，从灯具的制作方面考虑较多；二是偏重于灯饰的造型艺术，略嫌肤浅与单薄。因此金女士的《灯之艺》能系统地解读灯的沿革与趋势、科技与艺术、环境与展示，这种立体化、全方位的分析与思考便显得弥足珍贵。

我欣赏李素丽的一句名言：“认真做事只能把事情做对，用心做事才能把事情做好。”金女士的这本书，从严格的要求来说，还显得比较粗糙；但是她是用心的，她对灯艺的热爱是执着的。因此，我愿意向广大读者朋友推荐这本书，相信读者朋友阅读以后一定会提升对灯、灯光工程及艺术的理解与感悟，也能读出灯之艺在金女士心目中的崇高与神圣，对阅读来说还有什么比这更重要的呢？

是为序。

余 明 阳

2007年7月18日

（余明阳博士系国际信息科学院院士、中国公共关系协会常务副会长兼学术委员会主任、中国策划研究院终身院长、上海交通大学品牌研究中心主任、教授、博士生导师）

序二

有位著名诗人诗云：“黑夜给我黑色的眼睛，我却用它寻找光明。”

在人类征服世界、改造世界的伟大历史进程中，如果要评选出一项最伟大的发明与创造的话，我的选择是毫不犹豫的。它肯定是灯。

从小，我就对灯充满了想象，充满了感情。在我看来，灯首先是文明之光。一方面，灯延长了人类工作与生活的的时间。在没有灯的时候，人们往往日出而作、日落而息。有了灯，黑夜如昼，人类的工作与生活的的时间自然得以延长。在此意义上，甚至可以说灯延长了人类的生命。另一方面，灯又拓展了人类的活动与生存的空间。有了灯，人类“可上九天揽月，可下五洋抓鳖。”反之，则谈何容易。实际上，不仅仅是人类创造了灯，而且也可以说灯在某种程度上改变了人。

在我看来，灯又是城市之花。在人类社会发发展、进步的历程中，城市往往是其里程碑式的标志之物。在城市建设之中，行家通常称建筑、雕塑、河流为其三要素。其实，灯的伟大功能也不容被忽略。有了灯，城市便有了光明；有了灯，城市便有了灵气；有了灯，城市便得以焕发出异彩；有了灯，城市便得以画龙点睛。在此意义上完全可以说：灯是城市之花。没有灯，便没有现代化城市。恐怕没有一个智者会称此语夸张。

在我看来，灯还是艺术之盐。在日常生活里，盐最为普通，但却不可或缺。灯之于艺术，大抵也是如此。有了灯，人类的生活充满了诗意。有了灯，繁重的工作平添了效率。有了灯，艺术的创作往往也被赋予了灵气。我一向认为：正是灯，使人类的工作与生活艺术化；正是灯，使人类

的艺术创作浪漫化。

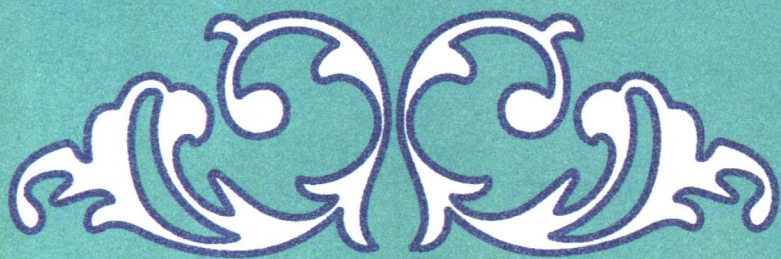
我的朋友金雪英女士在其工作之余写就《灯之艺》一书。在这部著作之中，她既追溯了灯的历史，又探讨了灯与文明、灯与城市、灯与艺术等等令人充满诗意与遐想的有趣问题。阅读其初稿之后，令我颇有获益。

金雪英女士不仅是一位灯的研究者，而且也是一位使灯艺术化的实践家。我相信，此书出版之后，一定会引起灯界同行、研究者与广大读者的关注。祝贺此书出版，是为序。

史 东 阳

2007年7月16日

(史东阳先生为资深公关专家)



这个蓝色的地球上，人只是其中渺小的一粒沙尘。

万物几十亿年来自然地生长、泯灭着，听天时，由地利。人从没有真正主宰过这个世界，更无法控制自己的命运。但人们还是期盼着雨水滋润荒芜，繁华驱走贫瘠，凉风吹散酷热，煦阳温暖严冬。于是在夜的静寂中，在月不盈、星隐没的漆黑迷雾中，当与生俱来的恐惧滋长蔓延的时候——

第一束光，

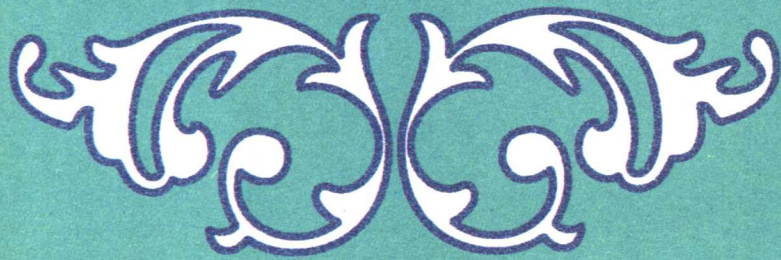
几盏明灯，

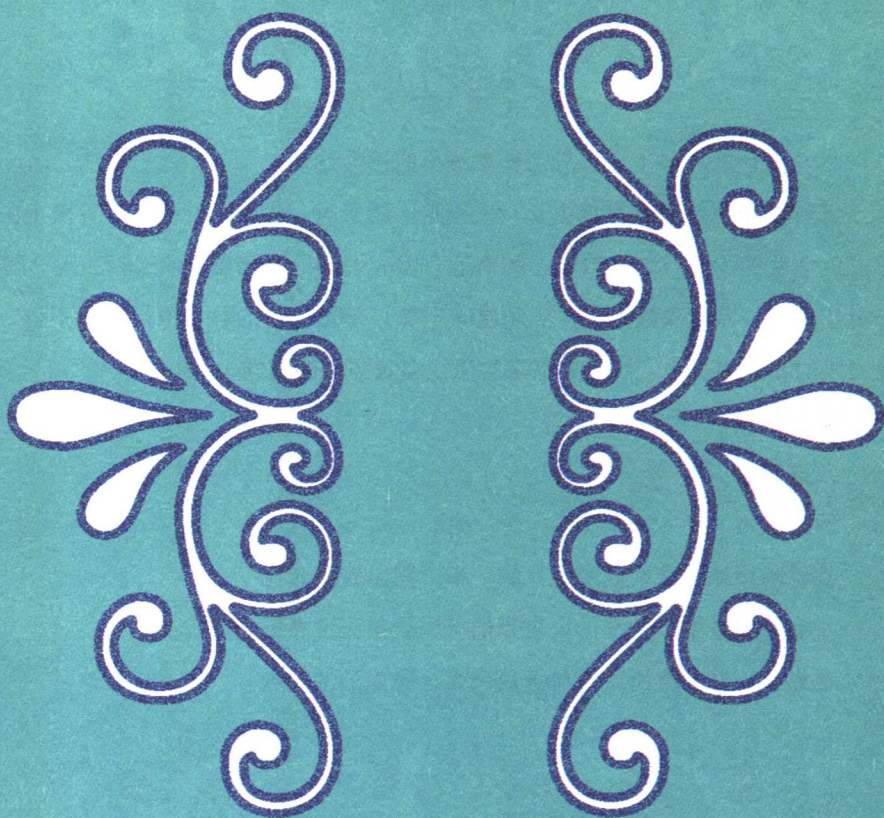
万家灯火。

被黑暗掩盖起来的这个世界的一半，归由我们掌握。

我们不曾战胜天和地，但是我们可以让这天地亮得通透。

这光亮，是人类所给予自身最伟大，最美丽的礼物。





目 录

序一 1

序二 3

第一章 灯：光明之神

1

第一节 光的传说 3

第二节 希望的灯塔 5

第三节 灯的节日 9

第二章 灯的历史

第一节 灯的沿革 29

第二节 灯的技术 49

第三节 现代灯具 63

第三章 灯的功能

第一节 灯光照明 71

第二节 灯的美化 89

第四章 灯光艺术

第一节 灯、光之恋 107

第二节 灯、光互动 112

第五章 灯光工程

第一节 城市景观灯光 133

第二节 景观照明设计案例 146

第六章 灯的展望

第一节 中国照明电器的现状与发展 161

第二节 照明设计走向 174

第三节 照明工程趋势 178

后记 187



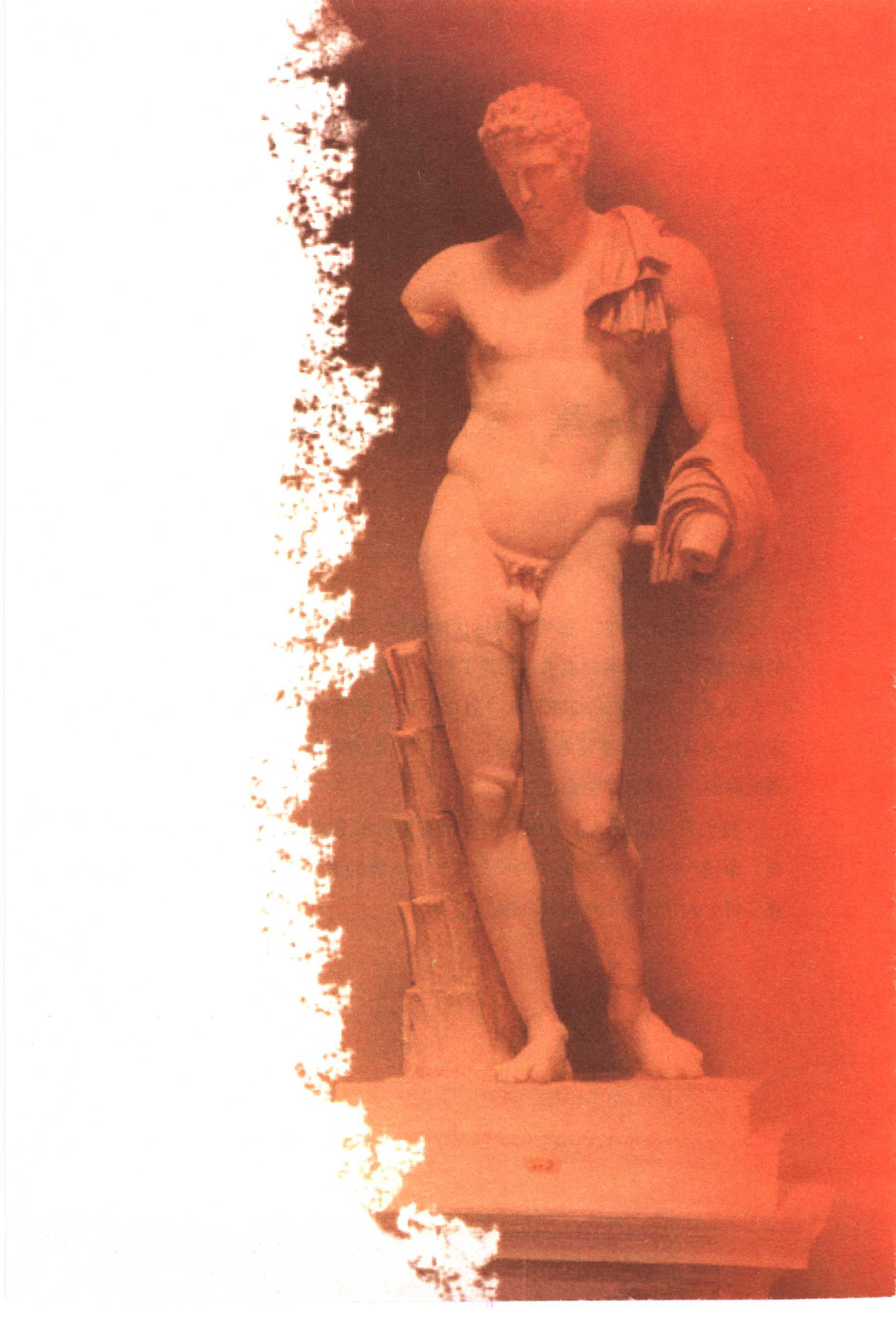
第一章 灯：光明之神

世界需要光明。

从远古时的篝火、松明，到近代的蜡烛、油灯、汽灯，乃至各式绚丽的现代灯具。对光明的追求，贯穿了整个人类文明的发展历史。

正是灯光，使人们终于从“日出而作，日落而息”的桎梏中解脱出来。灯光延续了白昼驱走了黑暗，人们用自己创造的光明延长了工作和生活的时间，更延长了生命。

我们可以赋予这人为的“光”所有美的的含义——温暖、希望、安全、亲情……。灯光照亮了晚归的丈夫、迷途的浪子和风雪中的路人，照亮了每个人寻常或不寻常的一生。



第一节 光的传说

光是地球生命的来源之一，是人类生活的依据；光是人类认识外部世界的工具，也是信息的理想载体或传播媒质。据统计，人类感官收到外部世界的总信息中，至少90%以上通过眼睛。而如果没有光，那人的眼睛是无法接收到这些信息的。

关于光的传说，中外有很多种。在中国，传说盘古开天辟地时出现了光。在三国时期吴国徐整所著的《三五历纪》中，曾记载：“天地混沌如鸡子，盘古生其中，万八千岁，天地开辟，阳清为天，阴浊为地，盘古在其中。”说是盘古开天辟地以后，其身体变成了世界，左眼变成了太阳，右眼则变成了月亮。

古印度人认为，宇宙原本处于空洞无物的混沌状态。后来有物出现，它逐渐成长，最后长成了一个大鸡蛋，一分为二，一半是金，一半是银，金的成为天空，银的则成了大地。古希腊人也相信，世界首先是混沌，其次是大地；由混沌中产生出黑暗和夜晚，又从夜晚里产生出天和日。在希腊神话中，阿波罗是光明之神。阿波罗的意思，是“光明”或“光辉灿烂”。据说在阿波罗身上找不到黑暗，他从不说谎，光明磊落，所以他也称真理之神。阿波罗的容貌英俊，散发着芳香，头戴冠冕。传说中，他白天驾着用金子和象牙制成的战车出行，总给广阔无垠的大地带来光明、生命和仁爱。

在北欧神话中，也有光明之神，或称太阳神。他经常骑一只长着金黄色鬃毛的野猪出外巡视。人人都享受着他恩赐的和平与幸福。他有一把宝剑，光芒四射，能腾云驾雾。他还有一只袖珍魔船，必要

时可运载所有的神和他们的武器。

在基督教的《圣经》中，世界是上帝创造的。上帝来到世界的第一日，便说：“要有光！”，于是就有了光。上帝将光与暗分开，称光为昼，称暗为夜，于是有了晚上，有了早晨。第四日，上帝说：“天上要有光体，可以分管昼夜，作记号，定节令、日子、年岁，并要发光普照全地。”于是造就了两个光体，并给它们分工，让那个大的即太阳管理白天，那个小即月亮的管理黑夜。上帝还造就了无数的星斗。把它们嵌列在天幕之中。从此，太阳的出现温暖着大地，驱走黑暗；月亮的出现带给生存在黑暗中的人们一丝期盼黎明的曙光，而众多星斗则给向往光明的人们指引了正确的方向。

根据中非某部落人的传说，世界之初只有黑暗、水和伟大的上帝。一天，上帝胃痛发作，呕吐出太阳。太阳灼干了一些水，留下土地。他仍然胃痛不止，又吐出了月亮和星辰，然后吐出一些动物，豹、鳄鱼、乌龟、最后是人。

按照南美印第安人的传说，古代的创始之神维拉科查在一片混沌、暗无天日之际创造了世界。他又让太阳、月亮从的的喀喀湖升起，于是地球上才有了光明。与此同时，他在蒂亚瓦纳科用泥塑造了人和动物，并且赋予了他们生命。

实际上，太阳的诞生完全是物理规律作用的结果。我们可以看一下由哈勃太空望远镜拍摄的一个类似太阳的恒星爆发的照片：

