

绿色办公家具设计研究

李红松

(湖南涉外经济学院 长沙 410205)

摘要: **目的** 设计出更符合消费者要求的绿色办公家具。**方法** 通过电脑等多媒体手段,收集并分析国内外有关绿色办公家具设计的资料,研究现在办公家具市场的现状,分析其优势及缺点,找出绿色办公家具设计的最佳方法。**结论** 对办公家具进行绿色设计时,要选择环保、可再生的绿色材料,合理的结构造型以及装饰,采用清洁生产技术、绿色包装,严格按照国家标准,保证办公家具的质量,提高我国绿色办公家具的总体水平。

关键词: 绿色; 办公家具; 设计; 研究

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2015)10-0056-04

Green Office Furniture Design

LI Hong-song

(Hunan International Economics University, Changsha 410205, China)

ABSTRACT: It studies the green office furniture design which is more conform to the requirements of the consumers. By computers multimedia means, it collects and analyzes the information about green office furniture design at home and abroad, researches the present situation of the office furniture market, analyzes the advantages and disadvantages, and find the best way of the green office furniture design. According to green office furniture design, it should choose the green environmental protection, renewable materials, reasonable structure and decoration, clean production technology, green packaging, be in strict accordance with the standards, ensure the quality of office furniture, and improve the overall level of China's green office furniture.

KEY WORDS: green; office furniture; design; research

我国家具有着源远流长的历史,但是现代家具特别是办公家具的设计与发达国家相比,还有着很大的差距。随着全球化变暖趋势的加快,人们对环境的重视力度也在不断加大,绿色设计逐渐成为一种发展趋势,越来越多的绿色设计出现在生活中,因此对办公家具进行绿色设计也成为很重要的课题。对办公家具进行绿色设计,要在办公家具的选料、造型、销售、使用等环节始终坚持绿色理念。对现有的家具市场进行调查研究,找出其中存在的问题,研究确定对绿色办公家具进行设计的最佳方法,以提升我国家具设计以及绿色设计在国际中的地位。

1 国内外绿色办公家具研究的现状

随着经济的迅速发展以及人们生活水平的提高,人们在选择家具时,不仅仅考虑它的使用功能,而且考虑它是否符合绿色设计的理念,因此设计师在进行办公家具的设计时,必须要将各方面因素考虑进来,让绿色贯穿于设计全过程。我国绿色设计起步较晚,与发达国家相比还有很大的差距,研究绿色办公家具设计的现状,充分吸收国外的长处,取长补短,提高我国绿色办公家具设计的水平^[1]。

收稿日期: 2014-12-26

作者简介: 李红松(1978—),男,湖南常德人,硕士,湖南涉外经济学院讲师,主要从事环境艺术设计方面的研究。

1.1 国内绿色办公家具设计研究现状

国内绿色办公家具设计的研究起步较晚,但经过多年的发展已取得了一定的成就。绿色办公家具的设计要充分考虑人、环境以及产品3个方面的因素,设计不仅要满足消费者的物质需求,还要满足消费者的精神需求。办公家具的绿色设计不仅包括设计过程还包括产品的运输、消费等,对产品进行绿色设计是进行绿色消费的基础,在保证产品寿命、质量的基础上,充分考虑办公家具是否符合产品的环境属性。在绿色办公家具的特征中,环境特性是最重要的一个方面,而在考虑绿色办公家具的环境特性时,最需要考虑的一点就是家具的材料,材料是看一个家具是否符合绿色家具要求的基础。随着科技的发展,办公家具所用的材料已经不再局限于木材,人造板等材料也在办公家具市场中占据着重要的地位^[2]。

家具行业要想取得长足的发展,就必须遵循绿色环保可持续发展的观念,要使家具的功能更加齐全、便捷、人性化以及符合消费者的需求。在设计过程中要根据我国的需求,不断进行产品创新,实现绿色设计的目标。在2008年发表的《绿色家具的设计与开发》中,分别就绿色家具的特点、体系、设计原则以及开发途径进行了分析。绿色办公家具要具有环保、循环、安全的特点,坚持绿色设计、生产、消费等,遵循可持续发展、可回收利用以及人性化原则进行开发设计。在2007年发表的《办公家具设计分析》中,介绍了绿色办公家具发展的主要趋势,以及随着社会的发展所出现的主要绿色办公家具的类型。

1.2 国外绿色办公家具研究现状

国外对绿色办公家具的研究起步较早,在20世纪中期就提出了绿色设计的观念,经过多年的发展已经形成了一套较为完整的理论,在20世纪末就提出了绿色办公家具产业链的生产模式,对绿色办公家具从选材一直到消费使用都要坚持绿色环保可持续发展的原则^[3]。在欧美等一些发达国家,针对绿色办公家具设计已经出台了一系列相对完善的政策法规,极大地推动了绿色办公家具的发展,对我国绿色办公家具的研究也有很好的借鉴作用。

2 绿色办公家具设计的基本要素

随着社会的发展,办公家具的设计在材料、结构、工艺等方面的设计也在突破传统的观念,重心在不断

地向绿色设计靠拢。绿色办公家具的要求就是用最环保的材料、最科学的设计结构让人们得到最大的身心享受。

2.1 办公家具材料的选择

在家具的设计中,对材料的选择是最为重要的一步,材料是构成家具的基础,家具的很多使用特性都与材料的选择有关。在绿色办公家具的生产过程中,如果对家具的材料选择不当,将对环境以及家具的使用效果产生很大的影响。如选择的材料不合适,不仅会在制造过程中对能源产生极大的浪费,同时在办公家具报废后进行回收处理时都将会有很大的难度,造成很大的浪费。在绿色办公家具的设计中绿色材料的正确选择是关键,绿色材料的选择要符合经济环保的要求,以最小的环境代价换取最佳的使用效果^[4]。木材是使用最多的家具材料之一,具有处理简单、回收容易的特点,但大量使用木材并不符合绿色环保的理念。保护并合理利用现有的木材资源,开发有利于环保的新资源,使用可再生并且能够循环利用的材料。

随着科技的不断发展,除了木材、竹藤等天然材料外,还开发出了许多环保可循环利用的合成材料,如人造木材、塑料等,使得办公家具材料有了更大的选择空间,各种各样的人造材料在办公家具的制作中发挥着越来越大的作用。

2.2 绿色办公家具的设计

随着社会的不断进步,工作成为人们生活中比较重要的一部分,办公环境的好坏直接影响着人们的工作效率,办公家具也是环境的组成部分,其随着人们的需求在发生着变化。随着科技的进步,办公空间也在发生着变化,与之相匹配的办公家具同样也在发生着变化,办公家具主要是为了提高员工的工作效率,因此设计上必须要紧跟时代的发展,满足员工的生理以及心理的需求,为员工提供一个愉悦的工作环境^[5]。

办公家具在具有特定的使用功能后,办公家具的造型要突破传统的观念,根据办公空间以及员工的需求选择最能激发员工工作积极性的造型。随着对家具以及人的需求心理研究的不断深入,现代办公家具与传统的办公家具相比有了很大的变化,除了在材料上逐渐向绿色材料发展以外,在造型上也逐渐趋于简单化、人性化。桌椅的人性化设计见图1(图1-2均摘自360网站),椅子的简单化设计见图2。

随着人们生活水平的提高,人们对家具造型结构



图1 桌椅的人性化设计

Fig.1 Humanized design of tables and chairs



图2 椅子的简单化设计

Fig.2 Simple design of the chair

的要求也越来越高,在满足办公家具基本功能的同时,要符合绿色家具的要求^[6]。办公家具的造型结构要想满足绿色理念的要求,就必须从功能、材料、成本等多个方面进行综合考虑。对办公家具进行造型结构设计在注重家具的整体构造以及使用功能的同时,要尽量让家具简单化,以便于办公家具的加工、组装等。同时,为减少办公家具所占的办公空间,在对办公家具进行设计时,要充分考虑家具的折叠、拆卸等。随着科技的发展,越来越多的便携式办公家具出现在生活中,减少了所占用的空间,极大的方便了生活,提高了工作效率。可折叠的桌椅见图3(图3-5均摘自百度),可伸缩的桌椅见图4,个性化设计的办公椅见图5。



图3 可折叠的桌椅



图4 可伸缩的桌椅

Fig.3 Folding tables and chairs Fig.4 Scalable tables and chairs



图5 个性化设计的办公椅

Fig.5 Personalized office chair design

办公家具的装饰设计并不是可有可无的,对办公家具进行装饰能够给使用者好的视觉享受,给消费者留下深刻的印象,绿色家具的设计理念要求办公家具要给使用者好的感受,因此必须对办公家具进行合适的表面装饰^[7]。在对办公家具进行装饰设计时,要将

装饰与家具的整体结构造型相结合,不能影响办公家具的整体审美效果。装饰的主要目的是为了办公家具的整体美观,给使用者好的视觉享受,对家具的使用效果并没有影响,因此按照绿色办公家具的要求在对办公家具进行装饰设计时要适量适度,绝不能在不具有使用功能的装饰上浪费大量的财物和时间。对办公家具进行色彩设计,要突破传统的单一颜色的限制,根据使用者的性格特点以及喜好选择不同的色彩搭配,同时所选择的颜色必须与整个办公空间的颜色相协调,给员工好的感受,使员工能够保持好的心情,提高工作效率。所选择的颜料剂必须绿色环保,对员工的身体没有伤害,对环境不造成影响,坚持绿色家具所遵循的绿色理念。

2.3 绿色办公家具的生产制造

办公家具的生产制造过程包括各零部件的加工、装配、装饰以及产品质量的检验等,生产制造过程的工艺技术对绿色办公家具具有极其重要的影响,因此在生产过程中要选择合适且合理的生产技术。20世纪90年代提出了清洁生产的概念,清洁生产是指在生产过程中充分考虑环境的因素,提前规划对原材料以及其他能源的分配使用,选择合适的符合要求的机械设备,改进工艺流程减少生产过程中不必要的浪费,去除一些对环境有严重危害的物质,使生产出的产品安全环保^[8]。

在家具生产企业中,原材料的成本占有成本的一半以上,通过对生产过程进行规划管理,减少在生产过程中对原材料以及能源的浪费,提高能源的利用率,保证企业取得最大的效益。要想保证所得到的产品为绿色产品,在生产过程中所采用的技术、所使用的设备都必须遵循绿色环保的要求,减少生产过程中对环境的污染。引进世界先进的生产线,减少不必要的加工工序,优化生产流程,提高生产效率和资源利用率。对产品进行涂装时,要选择污染小的涂料,减少对环境的危害;采用合适的涂装技术,减少涂装过程中涂料的浪费^[9]。

对生产过程中所产生的废弃物要进行合理的处理。在制造之初就要对剩余原料进行合理分配,如果后面的生产线可以用到,就将其投入到后面的生产流程中;如果不能就用收集起来,进行综合处理,提高原料的利用率。对生产过程中产生的对环境有危害的废弃物要进行处理,严禁不经过处理就乱排乱放,减少对环境的污染,使生产出的产品符合绿色家具的要求。

2.4 绿色办公家具的包装

要想使家具产品达到绿色办公家具的总体要求就需要对家具进行绿色包装。在对家具进行绿色包装设计时要考虑多方面的因素,选择的包装材料要容易降解、可循环利用、性价比较高,且对家具具有一定的保护功能;包装材料要容易加工处理,要有一定的装饰性和经济性;在选择包装材料的颜色、结构时,一定要与家具产品相协调,使经过包装的家具美观、有吸引力^[10]。对家具的包装材料进行回收利用是绿色包装中非常重要的一个环节,能够提高资源的利用率,同时也能够减少对环境所造成的污染。家具企业建立健全的回收系统,对提高企业的社会形象以及企业效益具有重要的作用。

3 结语

办公家具设计要在保证其正常功能的情况下,充分考虑家具的环境性、技术性以及经济性,坚持可持续发展以及可循环利用的原则进行绿色设计。绿色办公家具要选择成本低、污染小、可循环再生的原料,选择与办公空间相适应以及满足员工喜好的造型结构,选择与产品整体造型结构相协调的装饰颜色,采用清洁生产技术进行生产制造,并对产品进行绿色包装^[11]。办公文化是企业文化的重要组成部分,绿色的办公家具既对企业形象有着重要的影响,也能够提高员工的积极性和工作效率。我国家具企业要紧跟时代发展的步伐,加大对绿色办公家具的研究力度,提高绿色办公家具的制造水平。

参考文献:

- [1] 宋魁彦.现代家具生产工艺与设备[M].哈尔滨:黑龙江科学技术出版社,2001.
SONG Kui-yan.Modern Furniture Production Technology and Equipment[M].Harbin: Heilongjiang Science and Technology Publishing House, 2001.
- [2] 叶翠化,沈洁梅.环保家具的绿色生态设计与制造[J].福建农林大学学报,2004,7(2):86—88.
YE Cui-hua, SHEN Jie-mei.Green Ecological Design and Manufacturing of Environmental Protection Furniture[J].Journal of Fujian Agriculture and Forestry University, 2004, 7(2): 86—88.
- [3] 陈传文,鲁群霞.SOHO办公家具设计的分析[J].南昌大学学报,2007(1):130—133.
CHEN Chuan-wen, LU Qun-xia.The Analysis of SOHO Office Furniture Design[J].Journal of Nanchang University, 2007 (1): 130—133.
- [4] 方方,关惠元.新中式家具可成长式设计探析[J].包装工程,2014,35(12):24.
FANG Fang, GUAN Hui-yuan.Analysis of New Chinese Style Furniture Growth Type Design[J].Packaging Engineering, 2014, 35(12): 24.
- [5] 邢立平.绿色家具产品设计概念的创新研究[J].木材加工机械,2002(3):11—14.
XING Li-ping.Innovation Research on the Concept of Green Furniture Product Design[J].Wood Processing Machinery, 2002 (3): 11—14.
- [6] 彭敏.小户型住宅家具设计研究[J].包装工程,2014,35(12):96.
PENG Min.Study on Small Family Residential Furniture Design[J].Packaging Engineering, 2014, 35(12): 96.
- [7] 黄安民.绿色思维与家具设计[J].中国木材,2002(5):34—36.
HUANG An-min.Green Thinking and Furniture Design[J].China Timber, 2002 (5): 34—36.
- [8] 栾忠权.绿色设计的策略及方法[J].北京机械工业学院学报,2002(3):52—57.
LUAN Zhong-quan.Green Design Strategies and Methods[J].Journal of Beijing Institute of Machinery Industry, 2002 (3): 52—57.
- [9] 任皎.人体工程学在家具设计中的应用[J].包装工程,2014,35(18):50.
REN Jiao.Application of Ergonomics in Furniture Design[J].Packaging Engineering, 2014, 35(18): 50.
- [10] 吕天娥.基于心理学的家具安全设计研究[J].包装工程,2014,35(4):48.
LYU Tian-e.Study on Furniture Safety Design Based on Psychology[J].Packaging Engineering, 2014, 35(4): 48.
- [11] 刘文金,唐立华.当代家具设计理论研究[M].北京:中国林业出版社,2007.
LIU Wen-jin, TANG Li-hua.Study on Contemporary Furniture Design Theory[M].Beijing: China Forestry Publishing House, 2007.