

<<绿色设计评价与优化>>

图书基本信息

书名：<<绿色设计评价与优化>>

13位ISBN编号：9787562518921

10位ISBN编号：7562518920

出版时间：2004-5

出版时间：中国地质大学出版社

作者：谢家平

页数：206

字数：17000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<绿色设计评价与优化>>

内容概要

本书建立了设计方案选优的0-1型目标规划模型，使之在满足一系列约束的基础上，尽量实现各种预期的目标；还建立了产品回收策略优选的0-1型目标规划模型，并以PC机的回收处理为例，进行了实际应用。

通过模型的求解及其参数变动分析，还能明确其差距所在，以指导设计方案的改进。

此外，运用多指标综合排序原理，构建绿色产品设计方案的多目标综合排序模型，评估其综合价值，为绿色设计方案优选提供综合的决策依据。

并以绿色冰箱为例，进行了实际应用。

本书从管理者的角度，着眼于设计方案的系统评价、财务分析、方案优选的有关理论及方法展开研究和论述，寻求技术上可行、经济上合理的产品设计方案；深入探讨了废弃产品回收处理策略的经济效益分析和优化方法，取得了一些有理论意义和在管理上可供使用、有参考价值的成果。

<<绿色设计评价与优化>>

书籍目录

1 绪论 1.1 绿色制造产生的背景 1.2 企业实施绿色制造的战略意义 1.3 绿色设计在绿色制造中的作用 1.4 绿色制造理论研究评述 1.5 研究方案2 绿色设计系统分析 2.1 绿色制造的内容体系 2.2 绿色设计的相关概念 2.3 绿色设计系统分析的要素 2.4 绿色设计的目标集分析 2.5 绿色设计评价的指标集分析 2.6 绿色设计的评价标准集分析 2.7 绿色设计的生命周期分析 2.8 绿色设计的原则分析 2.9 本章小结3 绿色设计系统评价 3.1 绿色设计系统评价概述 3.2 绿色设计系统评价的复杂性 3.3 绿色设计系统评价的基本思路 3.4 本章小结4 绿色设计的系统评价模型 4.1 专家咨询评价法 4.2 层次分析法 4.3 模糊评价模型 4.4 绿色设计评价的辅助决策系统框架 4.5 本章小结5 绿色设计的成本—效益分析模型 5.1 环境价值链的概念 5.2 环境价值链分析 5.3 环境价值链的成本分析模型 5.4 敏捷财务系统模式的构建 5.5 本章小结6 逆向物流回收策略的成本—效益分析模型 6.1 回收产品的拆卸 6.2 拆卸成本的计算 6.3 不考虑零部件降级的回收财务分析模型 6.4 考虑零部件降级的回收财务分析模型 6.5 应用举例 6.6 敏感性分析 6.7 本章小结7 绿色设计方案优选的多目标决策模型 7.1 目标规划概述 7.2 目标规划模型 7.3 产品方案优选的目标规划模型 7.4 回收策略优选的目标规划模型 7.5 设计方案的多指标综合排序法 7.6 本章小结8 研究工作的展望参考文献后记

<<绿色设计评价与优化>>

章节摘录

(1) 整理说明评价方案 为了进行科学的定量评价, 必须反复调查了解所设计产品的目标, 为完成预期目标所要具有的功能, 熟悉需评价的设计方案; 根据评价的目标, 集中收集有关的资料和数据, 对组成各个设计方案的性能、经济性、环保性等特征进行全面分析; 对各产品方案作出简要说明, 使方案的优缺点清晰明了, 便于评价人员掌握。

(2) 确定评价指标体系 根据目标分析所确立的设计评测目标, 按照目标—功能展开, 形成目标分解体系, 再将各项目目标抽象成相应的指标, 构建评价指标体系。也就是说, 评价指标体系是根据评价要求选择的多个评价指标的集合。选择过程首先要注意全面性和可操作性的关系, 指标数量多, 反映情况全面, 但评价过程太繁琐, 会给评价造成困难。

在基本能满足评价要求和给出决策所需信息的前提下, 应尽量减少指标个数。

根据实际评测经验, 指标幅度最好不超过10个为佳。

其次, 要注意各评价指标之间的相互关系, 避免指标的重复和二义性。

第三, 在可能的情况下, 尽可能定量化, 以减少评价过程中的主观性和片面性。

最后, 指标设计要成体系, 分层排列, 具有层次性, 以便于聚类分析。

(3) 确定评价指标权重 不同的评价指标对系统评价总目标的贡献是不同的, 即评价指标的重要程度存在差异。

指标权重是以定量方式反映各项评价指标在管理系统总目标中所占的比重。

既要确定各大类指标的权重向量, 又要确定单项评价指标相对于大类指标的相对权重向量。

确定权重的意义在于: 首先要解决指标之间的可加性问题; 其次要注意指标之间重要程度的一致性, 要避免指标间的逻辑混乱现象。

如果甲比乙优, 乙比丙优, 则甲比丙优, 才符合逻辑; 如果说丙又比甲优, 则出现逻辑混乱。

权重的确定是管理系统综合评价中难度较大的一项工作, 往往需要从整体上多次调整、反复归纳综合才能完成。

可以应用层次分析原理或灰关联分析方法计算各指标的权重。

……

<<绿色设计评价与优化>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>