

# 弯桥加固方案 析优选法及加



# 目录

---

单击添加目录项标题

---

层次分析优选法概述

---

弯桥加固方案层次分析优选  
步骤

---

弯桥加固方案层次分析优选  
用实例

---

弯桥加固效果分析

---

# 01

添加章节标题



---

# 01

## 层次分析优选法概述



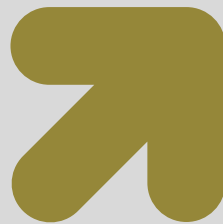
# 层次分析法的定义



层次分析法是一种多目标决策分析方法



它通过将复杂问题分解为多个层次和因素，进行比较和判断，以确定各



该方法适用于多因素、多目标、多方案的评价和决策问题

# 层次分析法的基本原理

## 单击添加标题

层次分析法是一种定性与定量相结合的多准则决策分析方法

## 单击添加标题

通过将决策问题分解为不同的组成因素，并根据因素间的相互关联影响以及隶属关系将因素按不同的层次聚集组合，形成一个多层次的的分析结构模型

## 单击添加标题

在每一层次上对各个因素进行比较，并利用数学方法计算反映每一层次元素的相对重要性次序的权值，通过所有层次之间的总排序计算所有元素的相对权重并进行排序

# 层次分析法的应用范围

决策分析：层次分析法常用于多目标、多准则、多因素、多方案的评价和决策分析，特别在风险和不确定情况下做出决策。

资源分配：层次分析法可以用于资源分配问题，例如人力、物力、财力等资源的分配，以达到最优化的效果。

结构优化：层次分析法可以用于结构优化问题，例如建筑、桥梁、机械等结构的优化设计，以提高其稳定性、安全性和经济性。

# 01

## 弯桥加固方案层次分析优选法的实施步骤

# 建立层次结构模型

确定评价因素：根据桥梁的实际情况，确定影响加固效果的因素

层次单排序：计算各因素的权重值，确定其优先级

构造判断矩阵：根据各因素之间的相对重要性，构造判断矩阵

一致性检验

# 构造判断矩阵



确定评价因素：选择与弯桥加固方案相关的评价因素



构造判断矩阵：根据评价因素的重要程度构造判断矩阵



一致性检验：对判断矩阵进行一致性检验，确保评价因素的权重合理

# 层次单排序及一致性检验

层次单排序：根据专家打分，对各因素进行权重排序，确定各因素对目标层的影响程度。

一致性检验：通过计算一致性指标CI和随机一致性指标CR，判断各层次之间的一致性是否符合要求。

检验方法：比较CI和CR的值，若 $CI < CR$ ，则认为层次之间的一致性符合要求；否则需要再次进行修正。

# 层次总排序及一致性检验



层次总排序：根据各层次的重要性，对各方案进行排序，确



一致性检验：对层次总排序的一致性进行检验，确保排序的合

# 01

## 弯桥加固方案层次分析优选法的应用实例

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/408126112131006054>