

朱诺旅游可持续发展

构建模型——优化问题

优化目标

经济收益最大化

直接收入

旅游业副作用最小化

综合环境自然危害率

碳排放

污水排放

约束条件

最大游客承载量

居民满意度

冰川消融不可逆阈值

游客数量

税收

额外支出计划

环境保护支出

碳减排

基础设施支出

交通设施

污水垃圾处理设施

社区项目（满意度）

额外支出

适配其他旅游目的地

景点分类

自然/人文分类

自然类景区

控制游客人流量

环境恶化隐形损失

碳排放量、生态恢复投入

人文类景区

控制游客人流量

文物损伤隐形损失

文物修复投入

热门/冷门分类

热门风景区

投资

增建基础设施投资

环境保护投资

收入

增加税收限制客流量

冷门风景区

投资

宣传补贴投资引入客流

旅游资源开发投资

基础设施建设投资

收入

约束条件

基础设施承载量

其他政策

敏感度分析

备忘录

游客限制等政策

调整税收

额外投资