

基于业主视角的多模式项目支付进度问题及其启发式算法

何正文,刘人境, 薛顺利,徐 渝

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 从业主的视角研究了活动具有多种执行模式的项目支付进度问题.首先对所研究问题进行界定并定义文中所用到的符号;随后构建业主视角多模式项目支付进度问题的优化模型,通过将其转化为离散时间/费用权衡问题的子问题P_C|T,证明该问题为强NP-hard;基于这一结果,针对问题特征设计启发式求解算法,通过在两个模块之间的模拟退火搜索迭代,获得其满意解;在40个随机生成的标准算例上对算法进行测试,得到如下结论:算法可以在24.63秒内求解所有的算例,满意解对应的目标函数值与其上界的相对偏差不超过8.24%;随着支付次数、折现率、承包商可接受最低利润率及支付比例的上升,业主的项目净现值下降.

关键词 [支付进度安排](#) [活动执行模式](#) [业主视角](#) [优化模型](#) [启发式算法](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2009020070](#)

通讯作者:

作者个人主页: 何正文;刘人境; 薛顺利;徐 渝

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(622KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“支付进度安排”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [何正文](#)
 - [刘人境](#)
 - [薛顺利](#)
 - [徐 渝](#)