

贵州大学购置仪器设备论证报告

仪器设备名称: Midas gen 建筑结构分析和设计软件升级
Midas Fea Nx 土木领域专用仿真分析软件新购

规格型号: 原版升级至 2021 最新版本; 新购壹节点软件

生产国及生产商: 北京迈达斯技术有限公司

购置数量(台、套、件): 2 套

申报单位意见: 同意

申报单位分管领导签字: 马立超

2022 年 5 月 29 日

(申报单位盖章)

专家组论证意见:

- (1) 此软件支持 Windows XP 和 Windows 7、Windows10 等系统下运行, 有良好的人机交互界面, 全中文操作页面, 内嵌用户操作指导, 帮助工程师快速上手软件。
- (2) 功能强大, 在适用于传统的框架、框剪结构体系的研究与计算中对创新型新型结构体系的能够提供有力的论证计算数据, 便于新型结构体系的推广与应用。
- (3) 软件规范更新迅速及时, 囊括国内目前所有结构设计规范与抗震设计规范。
- (4) Midas Gen 是通用的空间有限元结构分析与设计系统, 在复杂结构和空间特构方面有明显优势, 可综合处理有层和无层的结构类型; 适用于民用建筑、工业建筑、特种结构、体育场馆等结构的分析与设计。
- (5) Midas Gen 除了一般的静力、动力分析之外, 还可以进行施工阶段分析、水化热分析、静力弹塑性分析、动力弹塑性分析、隔震和消能减震分析, 并融入了包括中国、美国、欧洲、日本、英国、印度等多个国家的设计规范, 为工程师设计更合理的结构提供有力的工具。丰富强大的结果图形显示, 包络图输出, 图形数据与 excel 兼容, 一键输出完整整体计算书, 无需手动截图, 并可随时动态更新设计结果, 输出详尽的构件计算书。
- (6) Midas FEA Nx 目前是一款全部中文化的土木结构专用仿真分析软件, 采用土木领域广泛应用的 midas FX+ 的核心技术于几何建模、网格划分等功能模块, 运用 midas 强大的线/非线性分析内核进行线性分析、材料/几何/界面非线性分析、CFD 分析、水化热分析、接触分析、钢筋单元模拟、裂缝分析、粘结滑移分析、疲劳及势流分析等, 是一款高效准确的高端非线性分析和细部分析的有限元分析软件。

- (4) 软件规范更新及时，目前包括国内桥梁设计所有规范，有利于快速学习掌握新规范桥梁设计要求。
- (5) 丰富的软件项目模型，帮助老师和学生快速学习掌握各类型桥梁设计分析要点。
- (6) 价格优势。通过对同样采购内容的价格进行比较，一套 MIDAS 结构设计软件远低于市面上同类型软件，且功能强大，前后处理方便快捷，更容易上手，输出结果用好。

鉴于以上设备的特点，同意按单一来源采购该软件！

专家组名单：贵州大学空间结构研究中心教授

1.肖建春、2.申波；3.袁波；

专家组签名：

肖建春 申波 袁波

2022 年 5 月 28 日