

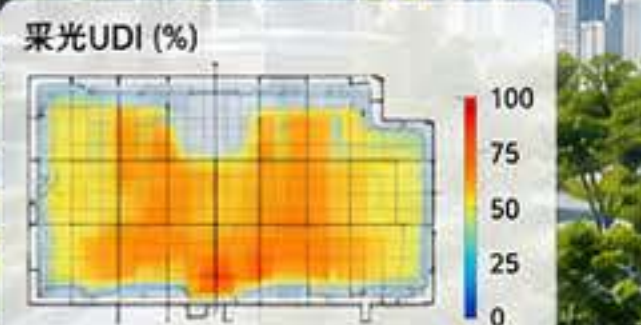
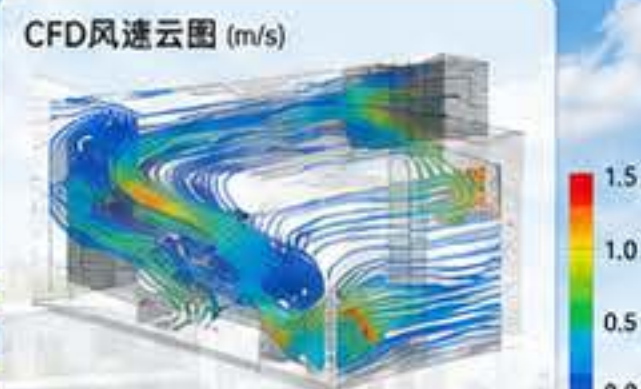
建筑绿色性能分析咨询

用数据驱动绿色设计决策——
让建筑的能耗、舒适、碳排与环境表现，都有据可依

1 什么是建筑绿色性能分析？

利用计算机软件，基于建筑几何、材料物性、系统配置与气象数据，对建筑的能耗、自然采光、热舒适、通风与环境、碳排等关键性能进行数字化预测，并通过参数化建模与多目标优化，为设计方案提供量化依据。

“设计的本质是选择，分析将‘经验判断’转化为‘量化比较’——通过仿真，提前洞察、规避风险、优化选型……让每一个决策都有计算、对比、优化。”



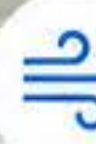
能耗



碳排



舒适



通风

2 为什么需要绿色性能分析？



应对能耗与
碳排约束

在“双碳”目标驱动下，预测能耗与碳排，优化全生命周期碳排放。



避免后期
高昂变更

设计阶段识别问题，规避返工与增量成本。



支撑绿色认证
与申报

可支持LEED、BREEAM、绿建星级等认证申报，提升通过率与评分表现。



实现低碳与
零碳目标

导向节能、低碳技术与可再生能源应用协同，量化分析更关键工具。

3 适用场景



新建建筑设计

方案阶段即评估建筑能耗、碳排、设备系统性能。



既有建筑改造

基于改造模型开展改造潜力与能效评估、投资评估。



绿色建筑认证

服务于绿建、LEED、WELL等认证评估与咨询。



运行优化调适

指导运行、气候适应与能耗优化，提升建筑能效。

5 常用工具



eQUEST: 能耗模拟

基于DOE-2引擎，适用于全年逐时能耗分析，系统比选与节能策略评估。



Airpak: CFD模拟

专注室内外通风环境、热舒适度、气流组织与污染物扩散分析。

6 服务方式与费用

服务类型

- 快速诊断：出具《绿色性能分析与优化策略建议书》
- 新建项目全过程支持：方案→扩初→施工图阶段的伴随式分析优化
- 既有建筑改造评估：校准建模+改造方案比选与节能评估。
- 专项委托：单建改造专项分析（能耗/采光/通风等）

费用说明

- 按项目规模、分析深度、服务模式（单次/全过程/框架支持）定制
- 可出具预算估算，明确各项构成
- 支持分阶段支付与专项组合服务

7 核心价值

节能率

20%+

通过围护结构+空调+HVAC系统综合优化

运营成本

显著降低

从全生命周期视角提升经济性

避免损失



设计早期修正错误，优化创新省施工后变更

*以上数据基于公开文献与行业实践，具体效果取决于项目条件。