

案例研究



wallace
design
collective

华莱士设计公司利用 XpertEye 简化质量检测工作

关于华莱士设计公司

成立于 1981 年，华莱士设计 Collective 是一家咨询公司，在美国各地提供一系列服务，包括结构和土木工程、景观建筑和测量。Wallace Design Collective 在其结构鉴证部内部署了工程师和技术人员，前往全国各地的工作现场，对指定的维修进行质量保证检查。

挑战

为一家全国性客户管理近 2,000 个地点的结构维护项目带来了显著的挑战。事实证明，传统的质量检查效率低下，涉及大量差旅，导致问题处理延误。

- 检查后续工作的安排非常具有干扰性，往往需要在最后一刻出差。
- **回访：**当 Wallace Design Collective 执行最终质量检查时，承包商往往已经离开工地，这就需要进行回访，并影响项目的时间安排。
- **挪用资金：**与检查员差旅和承包商重新动员有关的费用，可能会挪用本可分配给用于额外的项目或质量措施的资金。
- **沟通效率低下：**在维修和检查过程中，缺乏实时工具来讨论已完成的工作或提供见解，阻碍了问题的快速解决。

解决方案

Wallace Design Collective 寻求一种可从 办公室端进行广泛控制的解决方案, 包括拍照、缩放、显示指针以及在共享视频环境中插入图纸/标注等功能, 他们采用了 XpertEye 远程协助, 以提高检查效率以及与承包商的沟通。

举例说明: 想象一位位于俄克拉荷马州塔尔萨的工程师通过 XpertEye 远程检查纳什维尔的一个工地。华莱士设计公司的工程师与配备智能眼镜的纳什维尔承包商进行通话, 工程师和检查员可以一起实时巡视已完工的项目, 讨论维修方法, 并确定任何最后的打孔清单项目- 所有这些都无需 Wallace Design Collective 工程师亲自到场。



纳什维尔承包商



华莱士设计公司工程师

成果

- XpertEye 的虚拟检查可为每个现场节省 6-8 个小时的旅行时间。
- **立即解决问题:** 通过 XpertEye 与承包商进行实时沟通, 可简化协作, 消除电子邮件沟通带来的延误, 加快决策和项目收尾。
- **减少回访:** 更快的虚拟检查可大大节省承包商的重新动员成本。
- **加快付款审批:** 维修后立即进行检查有助于工程师快速解决问题, 同时 避免回访, 并将付款审批时间加快 1-4 周。
- **环境影响:** XpertEye 远程支持减少了现场访问和承包商重新动员的需要, 符合可持续发展目标, 并促进了绿色倡议, 从而有助于减少碳排放。



在最终检查过程中, ,能够与承包商实时交流维修情况和如何完成维修, 这一点非常有价值, 而不是通过电子邮件和照片来来回回耽搁时间。此外, 在一个工地, 承包商在维修过程中遇到了混凝土板意外损坏的情况。我们可以使用 RealWear 智能眼镜和 XE aR+ 应用程序即时查看现场、进行对话并提供指导, 而不是依靠电子邮件发送照片。”



Dan Mazzei (PE, SE, CWI, RRO)

结构工程师、屋顶顾问兼共同业主
Wallace Design Collective

下一步工作

自 2023 年 8 月实施以来, 已进行了 19 次虚拟检查, 并计划在 2024 年逐步扩大到 400 个站点, 让所有承包商都参与到维修计划中来。

该计划包括扩大 XpertEye 的使用范围, 将施工前的巡视和临时检查包括在内, 在不增加客户成本的情况下增加质量保证措施。这一扩展旨在提高大规模维护维修项目结构检测流程的整体效率和效果。

总之, Wallace Design Collective 采用 XpertEye 后, 节省了大量时间和成本, 改善了沟通, 简化了检测流程, 突显了该平台在结构工程领域的有效性。

