



如何减少建筑环境中的隐含碳

继我们关于[建筑环境如何影响气候变化](#)的文章后 – 我们正在以高优先级进一步深入研究“人类的红色代码”这个主题。

尽量地减少建筑环境碳排放可能是人类面临生死存亡地重大挑战。

因为 **这是因为全球高达40%的碳排放仅来自建筑环境。**

让我们进一步分析一下……

- 60%的建筑环境碳排放来源于施工阶段。
- 40%的建筑环境碳排放是来建筑本身。

什么是运营碳？

是指建筑在其运行过程中为供电、照明、供暖、通风和制冷而产生的二氧化碳排放。它是目前建筑环境中最主要的污染源。测量运营碳最好是与隐含碳的评估一起进行。

什么是隐含碳？

隐含碳是指建筑和结构的施工、拆除、运输和材料生产过程中产生的二氧化碳排放。通过详细的评估来衡量年度隐含碳影响。

为什么需要更多的努力来减少隐含碳

开采材料、生产产品和构建新的运营碳高效结构需要大量的隐含碳。即使在几十年的时间里，这种结构也可能会向大气中释放更多的隐含碳，这不是运营碳效率所能弥补的。

随着电网脱碳，高效加热、冷却和绝缘系统和其他举措的实施，我们正朝着将运营碳降至净零的正确方向前进。然而，这仍然太慢，还有很长的路要走。

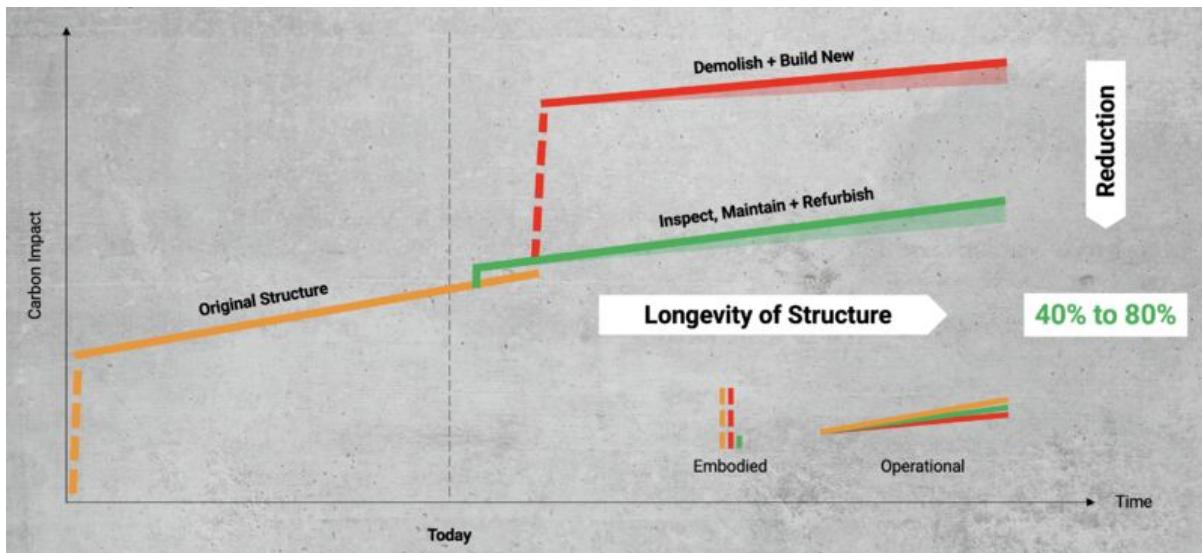
如果我们现在还不行动，格局将发生变化，隐含碳将成为建筑世界的主要污染源。

如何减少建筑环境中的碳含量

以一个典型的场景为例……一座大型建筑物已经明显老化，并决定将其拆除。建筑材料中的隐含碳将被释放回大气中，然后制造新材料、运输新材料以及最终用于新建筑需要更多的隐含碳。从新架构开始又重新进入一个循环……

因此，“最环保”的结构可能是已经存在的结构，并（轻微）翻新以提高碳效率。根据一份名为[《最绿色建筑：量化建筑再利用的环境价值》](#)的详细报告，这一点得到论证，该报告由国家历史保护信托机构“保护绿色实验室”编写。

在巡鹰智检，我们看到了确保结构寿命的主要解决方案。一般来说，我们运营建筑物和构筑物的时间越长，每年的隐含碳影响就越小。



目视检测

是否存在一种高效检测手段可探测所有物体的隐含碳。当然没有，但需要有一个全面和准确的数据，为进一步行为提供依据。并且需要一个从“出生到结束服役”的全流程运营情况及碳含量报告才有意义。

维护

深入的数据为我们提供了预防性维护的能力。根据隐含碳评估报告和结构检查数据，可以判断即可维护及等待维护的优先级。这有助于避免结构失效等情况，从而增加结构的寿命。

翻新

从整体上看，完全可以通过结构翻新的方式确保建筑的耐用性。但这一切的前提是需要完整、清晰和可操作的数据，才能得出是翻新还是拆除的决定。避免拆除并充分利用现有设施，可显着减少全球碳排放影响。

第二个解决方案是，在设计和施工过程中，采用高质量的环保型材料、产品和工艺。

我们可帮您快速收集结构等级、健康状况等数据，以确保建筑世界的材料质量和寿命。

让我们共同努力，保护我们的地球！

2022 年 9 月 22 日，欢迎加入我们的 [#KEY22SET Built World 主题演讲和产品发布会](#)。了解更多关于已筑环境中隐含碳以及结构质量、安全和寿命的解决方案。