

数字化转型与 AI 设计调研提纲 (v1.0)

中国勘察设计协会建筑分会 数字化转型与 AI 设计专班

一、总体态度

- 请问贵单位的**领导层**，对 AIGC 的基本态度如何？

保持开放态度，鼓励尝试、探索，组织专门小组进行研究。

- 请问贵单位的**技术骨干/中层干部**，对 AIGC 的基本态度如何？

比较感兴趣，尝试使用，多方比较，持续关注中。

- 请问您觉得 AI 设计在技术或推广方面的**主要障碍**？

1、如何得到精确、可控的输出成果。实用性方面需要更多检验，实际项目出图难以胜任。

2、对硬件和算力有一定的要求。

- 请问您认为 AI 对**当前传统设计流程**的是否有挑战？主要在哪些方面？

有一定的挑战，对目前的设计流程没有革新，主要可以优化前期头脑风暴阶段，可提升一部分效率。

二、AI 设计的需求

- 请问贵单位在工作中是否有大量 AI 方面（包括 AIGC 生成、AI 辅助设计、AI 辅助分析等方面）的需求？可否举出一些**希望解决的痛点**？

目前没有大量的需求，但多个部门都表达了兴趣。痛点首先是如何提高 AI 输出的准确性和精细程度，其次是如何收集大数据，并通过 AI 分析这些数据和应用。另外在同行普遍使用这类工具的未来，如何构筑技术优势、如果保持创造性工作的价值也是一个挑战。

- 目前公司主要是在**设计的哪个阶段**更倾向使用 AI？方案阶段寻找设计灵感、初设阶段快速出草渲图、设计阶段辅助设计辅助分析或其它？

目前应该是概念方案阶段的应用。方案阶段寻找设计灵感为主，体块生成快速效

果表达等。

- 请问贵单位是否有**训练并使用专用模型**（例如体育类、文化类、住宅类）的需求？

目前无，但若要对 AIGC 于建筑中应用更深层的探索研究，训练自用模型是不可避免的。

- 如果效果图的平均成本是 3000 元，您认为 AIGC **价格降低到多少**您和团队会开始考虑使用？

不确定。AIGC 不仅用于表现，并能引导设计思路拓展的话，值得更高的投入。

三、研究和投入

- 请问贵公司已经或准备在 AI 设计方面的**投入如何**？请问有没有设立专门的研究课题？有没有**试点项目**？有没有对其进行**政策或财务支持**？

无。

- 硬件方面，请问是否已经或准备购买投入高性能高算力计算机？

未采购。

- 软件方面，请问是否用过国内现成的（如 Stable Diffusion、Midjourney、小库、模袋云等）AI 设计平台？贵公司更愿意**付费购买还是自研**？

部分尝试用过国内现成的 AI 设计平台。我们更愿意自研或使用开源程序，保密性更高的本地平台。

四、其他

- 请问贵公司是否担心在自己设计作品中采用 AIGC 可能面临的**版权问题**？

有这方面的担心，因为目前对于 AIGC 的版权没有一个定论。同时，我们应用的基础模型和修饰模型，基本来源于开源社区的共享，其中的训练数据来源，我们是不清楚和控制不了的。另外，即使是我们自己训练基础模型，它需要海量的图像数据，这里面我们不可能拥有全部内容的知识产权。未来如果出现侦测 AIGC 内容版权的程序，可能会引发问题。

- 请问贵公司是否放心把自己的建筑设计数据**喂给外部平台**的模型？

不放心。应该没有哪个公司愿意把自己的建筑设计数据喂给外部平台的模型。

- 请问贵公司是否有打造自己的 **AIGC 分享社区** 的想法？让使用者分享专用模型，参数设置、生成的作品等。

构建社区需要很大的投入，目前没有这方面的想法，基本还是融入全球社区比较便于交流，公司内的学习交流，通过公司内部网络进行。

- 使用人数多而资源节点不够时，可能遇到排队的情况。从设计师角度考虑，请问您认为 AI 生成一张图需等待的时间**最长为多久是可以接受的？**

我们没有采购外部程序，因此计算速度取决于本地硬件。一张分辨率 1024 左右的图片，不要超过 1~2 分钟，应该都可以接受。

诚挚感谢您的支持和分享！

中国勘察设计协会建筑分会 数字化转型与 AI 设计专班
浙江大学建筑设计院有限公司质量科技部+计算性设计研究中心

2023 年 9 月