

新闻稿

联合国计划承诺大规模减少建筑行业排放 - 这是目前污染最大和最难以脱碳的行业

内罗毕，2023年9月12日 —— 全球快速城市化意味着每五天全球都会增加相当于巴黎大小的建筑面积，而建筑环境已经占到全球碳排放的37%。今天，联合国环境规划署（UNEP）和耶鲁生态与建筑中心（Yale CEA）在全球建筑与建造联盟（GlobalABC）的框架下发布的一份报告提供了脱碳建筑建造行业以及减少其废弃物的解决方案。

这份题为《建筑材料与气候：构建新未来》的报告为政策制定者以及制造商、建筑师、开发商、工程师、建筑商和回收者提供了一个三重解决方案，以减少“隐含碳”排放和建筑材料（例如水泥、钢铁、铝材、木材、生物质）的生产和使用对自然生态系统产生的负面影响：

- **通过循环方法避免浪费：**通过重复利用现有建筑物来减少建筑量是最有价值的选择，与新建筑相比，可减少50%到75%的排放；使用计算机辅助设计优化进行初步规划，以促进使用更少的材料和碳足迹更低、便于再利用或回收的材料进行施工。
- **转向**采用合乎道德且可持续的可再生生物基建筑材料，包括木材、竹子和生物质。向合理管理的生物基材料的转变在2050年前在许多地区可以带来多达40%的减排效益但是，这需要更多的政策和财务支持，以确保可再生生物基建筑材料的广泛采用。
- **改进**无法替代的传统材料的脱碳。这主要涉及到混凝土、钢铁和铝材的加工，这三个行业的排放量占当今全球总排放量的23%，此外还有玻璃和砖块。应优先考虑利用可再生能源实现生产电气化、增加重复使用和回收材料的使用以及推广创新技术。区域市场和建筑文化的转型至关重要，这可以通过建筑规范、认证、标签以及对建筑师、工程师和建筑商进行循环实践教育来实现。

“避免-转向-改进”三管齐下的解决方案需要在建筑的整个生命周期中采用，以确保减少排放，同时保护人类健康和生物多样性。该解决方案还需要注意考虑地方性文化和气候，比如将混凝土和钢铁视为现代首选材料的普遍看法。

“直到最近，大多数建筑物都是使用当地的泥土、石头、木材和竹子建造的。然而，混凝土和钢材等现代材料往往只会给人一种耐用的错觉，通常最终会被扔进垃圾填埋场，同时加剧日益严重的气候危机。”联合国环境规划署工业和经济司司长希拉·阿加瓦尔·汗（Sheila Aggarwal-Khan）表示。

“只要政府制定合理的政策、激励措施和监管来改变行业行动，到2050年，建筑行业的净零排放是可以实现的。”

迄今为止，建筑行业的大多数气候行动都致力于有效减少包括供暖、制冷和照明在内的“运营碳”排放。由于全球电网采用可再生能源进行脱碳，未来几十年，该行业的发电量将从75%下降到50%。

由于建筑物包含在全球不同地区生产的材料，因此减少建筑材料生产和使用中的“隐含碳”排放，需要决策者采用建筑全生命周期方法。这涉及跨多个行业以及在建筑生命周期的每个阶段（从提取到加工、安装、使用和拆除）的协同措施。

建筑生命周期的所有阶段（从提取到使用结束）都需要政府监管和执法，以确保标签的透明度、有效的国际建筑规范和认证计划。需要对新兴技术的研发进行投资，对各部门的利益相关者进行培训，并激励生产者、建筑商、业主和居住者之间的合作所有权模式，以实现向循环经济的转变。

来自加拿大、芬兰、加纳、危地马拉、印度、秘鲁和塞内加尔的案例研究展示了如何利用“避免-转变-改进”策略实现脱碳：发达经济体可以投入资源来翻新现有的老化建筑，而新兴经济体可以跳过碳密集型建筑方法，直接转型到低碳建筑材料。

全球各地的城市都可以成为实施脱碳的推动者。许多城市已经在整合植被表面——绿色屋顶、外墙、室内墙组件——以减少城市碳排放、降低建筑物的温度、增加城市生物多样性等。该报告呼吁考虑通过立法将这种城市绿化作为强制性措施。

编者注

关于联合国环境规划署（UNEP）

联合国环境规划署（UNEP）是全球环境领域的牵头机构。它通过启发、信息传递和促进合作，提供领导力，鼓励各国和人民保护环境，从而提高人们的生活质量，同时不损害未来一代的生活质量。

关于全球建筑与建造联盟（GlobalABC）

全球建筑与建造联盟（GlobalABC）成立于第二十一届缔约方会议（COP21），并由联合国环境规划署（UNEP）主办，拥有 289 个成员，包括 40 个国家。它是所有致力于实现“零排放、节能和气候适应型建筑行业”这一共同愿景的建筑利益相关者的全球领先平台。

关于耶鲁生态与建筑中心（Yale CEA）

耶鲁生态与建筑中心（Yale CEA）联合多个领域的研究人员和从业者，综合科学、艺术和人文领域的创新，构建优先考虑生物体和生态需求的生态系统。Yale CEA 的使命是改变建筑环境的 DNA，这是目前造成最大实时气候变化影响和消耗或生产有毒、不可再生资源的领域。

有关更多信息，请联系：

联合国环境规划署 [新闻与媒体部](#)