

前言

为纪念 *Frontiers of Structural and Civil Engineering* 《结构与土木工程前沿（英文）》，以下简称 *FSCE*）期刊入选中国工程院院刊十周年，我们精选了近十年在本刊上发表的十篇论文，汇集成《*Frontiers of Structural and Civil Engineering* 十周年论文精粹》，以此回顾和纪念我们在结构与土木工程领域携手奋进的十年。

FSCE 是中国第一本入选 SCIE（科学引文索引扩展版）数据库的结构和土木工程领域的综合性期刊，秉承推进结构与土木工程科技创新发展的使命，致力于为全球结构与土木工程界的学者和工程师提供学术交流平台，分享结构、桥梁、交通、水利与港口、岩土及地下工程、工程力学和材料科学等领域的最新理论、技术和装备成果。近年来，*FSCE* 还关注土木工程与信息技术、人工智能、纳米技术、生物技术及人文社科等学科的交叉融合。自 2017 年起，*FSCE* 在成为中国工程院全球工程前沿研究项目的实施平台后，每年都发布覆盖土木、水利、建筑、测绘等领域的全球研究动态和最新成果，并邀请高影响力学者，撰写工程科技前沿综述及评论文章。

FSCE 自 2007 年创刊以来，经历了不平凡的发展历程：2014 年，*FSCE* 成为中国工程院院刊的土木、水利与建筑学科子刊；2017 年 *FSCE* 被 SCIE 数据库收录，影响因子一路攀升，现稳居于 JCR（期刊引证报告）土木工程类 Q2 区；2019 年 *FSCE* 由季刊变为双月刊，2022 年又变为月刊，年发文量从最初的 48 篇快速增至 120 篇。同期，*FSCE* 连续两次（2013 年、2016 年）获得期刊影响力提升计划资助；2019 年和 2024 年，连续两次入选中国科技期刊卓越行动计划。这些资助为 *FSCE* 的发文数量、质量和影响力的稳步提升提供了有力支撑。

本书收录的十篇文章的作者来自全球知名高校及研究机构，包括清华大学、同济大学、香港理工大学、墨尔本大学、西澳大利亚大学、威斯康星大学、克莱姆森大学、密歇根州立大学、辛辛那提大学、南洋理工大学等。本书所收录的文章不仅包括对 3D 打印混凝土材料、超长跨度桥梁设计和施工、交通基础设施抗火韧性、组合结构等方面内容的综述、也涵盖了土木工程的学科交叉前沿方向，如可持续性和绿色建

筑、人工智能和信息技术、新兴材料、地下空间开发等。

回顾 *FSCE* 的发展历程，我们深感骄傲和自豪，*FSCE* 为结构与土木工程科技发展做出了重要贡献。展望未来，我们将秉承办刊宗旨，持续提升期刊的学术水平和国际影响力，继续为全球结构与土木工程界的同仁提供更优质的服务。

在此，向所有支持过 *FSCE* 的人士表示最诚挚的感谢，并期望我们携手迎接 *FSCE* 更加辉煌的新十年，为结构与土木工程科技的创新发展做出更大贡献。

FSCE 编委会

主编

崔俊芝