

绿色赋能·智创未来——绿色检测技术专辑

引言



张玉奎

在全球气候变化日益加剧、资源约束趋紧和“双碳”目标深入推进的时代背景下，全球可持续低碳发展已成为人类社会的共同主旋律，“绿色化”转型则成为各行各业的必然选择与发展方向。分析测试技术作为科技创新的“先行官”、产业升级的“催化剂”，在污染溯源、食品药品安全、新能源开发与先进制造等领域发挥着不可替代的重要支撑作用。因此，推动分析测试技术自身的绿色化创新发展，已成为赋能全社会可持续发展、构筑绿色未来的关键基石。



刘成雁

传统分析检测技术普遍依赖大量有机溶剂、高能耗的设备以及复杂耗时的样品前处理过程。近年来，得益于化学、材料化学、人工智能等领域技术的深度融合与创新发展，绿色分析测试技术取得了长足进步。从环境友好的样品前处理技术革新，到高通量、微型化、智能化的分析仪器开发；从新型绿色功能材料的研发应用，到基于大数据和人工智能的分析方法优化与绿色实验室建设管理。这些前沿进展不仅大幅提升了检测分析的精准度和灵敏度，更有效降低了对环境的负荷与资源消耗，助力分析检测技术向着更高效、更环保、更智能的方向迈进。



张新荣

为集中展示我国在绿色分析检测技术领域的最新研究成果，凝聚行业智慧，聚焦技术热点，破解行业绿色转型关键技术瓶颈，《分析测试学报》联合中国分析测试协会绿色技术分会，特别策划了“绿色赋能·智创未来——绿色检测技术”专辑。本专辑有幸邀请到中山大学、四川大学、北京师范大学、暨南大学等知名院校的优秀学者与资深专家，撰写了26篇高质量研究论文。论文涵盖中药绿色检测与评价体系、新型绿色前处理技术、环境污染物精准分析、绿色实验室建设等多个前沿方向，既为破解绿色转型的关键技术难题提供了创新路径，也为分析测试领域未来绿色发展点明方向。



段忆翔

我们衷心期望，通过本专辑的出版，能够为分析化学、环境科学、材料科学及实验室管理等领域的科研工作者搭建一个高水平、跨学科的优质学术交流平台，促进多学科交叉与产学研用协同创新，推动绿色检测技术从基础研究走向标准制定、产业应用和行业治理。在此，谨向所有撰稿专家、审稿专家以及编辑部全体同仁的辛勤付出致以最诚挚的谢意！让我们携手并肩，以科技创新赋能绿色发展，共同为分析测试行业绿色转型和美丽中国建设贡献智慧与力量！

客座主编：张玉奎 刘成雁 张新荣 段忆翔