

科技成果登记公示信息表

成果名称	电子电气产品可再生资源能效评估技术研究
参与单位	南京大学
参与单位 完成人员	刘欣、花慧
成果来源	国家市场监督管理总局科技计划项目“电子电气产品可再生资源能效评估技术研究”（2019MK127）
成果简介	<p>电子电气产品中的金属和塑料等可再生资源是补充我国自然资源短缺必不可少的原料，但其再生利用的能效评估方法面临严峻技术挑战：再生资源回收利用评价技术方面的研究比较零散，缺乏能效多维评估模型及可追溯性的能效评价方法等成套技术，对影响资源再生产周期关键技术路线的认识不足。本项目针对电子电气产品可再生资源再利用的能效评价技术缺失，分析阐述了电子电气产品可再生资源的分类和组成；研究典型电子电气产品及其关键可再生资源生命周期，建立了能效评估层次分析参考模型；针对性地对电子电气产品可再生资源在能源、环境、经济等关键要素开展分析，构建了特征工况场景下的能效评估模型，并开展实证研究，建立了电子电气产品可再生资源能效评估技术方法；项目研究建立能效评估技术方法2项、发表论文2篇。</p> <p>研究成果能够科学评估电子电气产品可再生资源再生率利用的能效水平，为优化产业升级和提质增效指明方向，为市场监管部门实施《生产者责任延伸制度》和监管可再生资源利用提供技术依据和决策参考。项目研究的评估技术方法以现有数据为基础，能够与市场监管系统中不同职能单位分工相结合，整体技术方案便于推广应用。</p>