

## 产业生态系统及典型区域或部门的碳通量评估与驱动机制

### 项目内容

针对典型产业生态系统、新能源发展及乡村振兴中等存在的碳排放评估精准性及全面性问题，通过引入生命周期评价、物质流分析及地学计算等方法，创新开展碳排放测算及污染物减排防控效应等人地系统碳通量评估、交互效应及驱动机理研究，建立了东北地区典型产业系统的碳排放测算方法并明确了排放因子，确立了风能、生物质能等新能源系统在全生命周期内的综合碳排放因子，构建了基于村落尺度的碳源碳汇及碳存储的综合测算模型。

### 亮点工作

- 1、明确了区域碳排放核算的不确定性及其误差来源。
- 2、提出了典型金属及稀土产品的生命周期碳排放测算方法。
- 3、确立了生物质能等新能源开发在全生命周期内的综合碳排放因子。
- 4、构建了基于村落尺度的区域碳源碳汇及碳存储的综合测算模型。

### 研究团队

薛冰、任婉侠、谢潇、李京忠、韩彬、唐呈瑞、肖骁、李宏庆

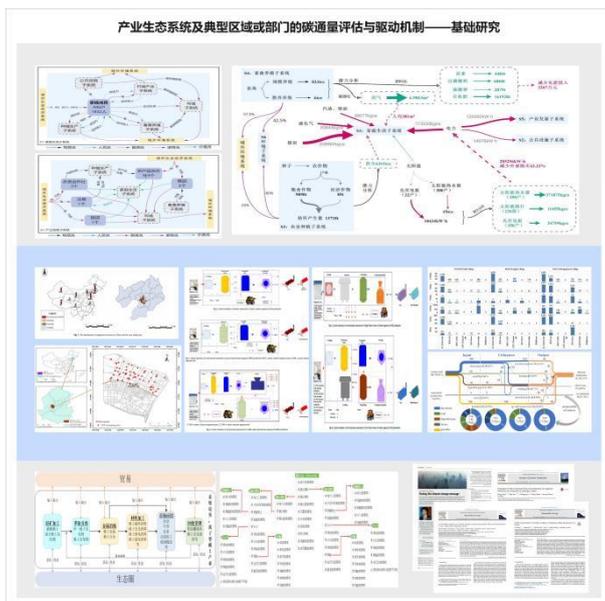


图 1. 产业生态系统相关研究成果