

## ƯỚC TÍNH PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH TỪ CÁC HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN Ở THÀNH PHỐ HUẾ

Trần Ngọc Tuấn\*, Lê Văn Thăng

Khoa Môi trường, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế

\*Email: tranngoctuan@hueuni.edu.vn

Ngày nhận bài: 5/8/2022; ngày hoàn thành phản biện: 11/8/2022; ngày duyệt đăng: 4/4/2023

### TÓM TẮT

Theo IPCC (2014) quản lý chất thải rắn (CTR) đóng góp phát thải 2,9% khí nhà kính (KNK) toàn cầu. Tính toán phát thải KNK từ hoạt động quản lý CTR của các địa phương là cần thiết để có định hướng cắt giảm phát thải KNK. Nghiên cứu này đã tính toán phát thải KNK từ CTR ở thành phố Huế theo 4 kịch bản quản lý CTR và dựa trên hướng tiếp cận vòng đời. Phương pháp đánh giá tác động vòng đời (LCIA) được sử dụng trong nghiên cứu này là IPCC 2013 và được tính toán trên phần mềm OpenLCA cho 4 kịch bản quản lý CTR của thành phố Huế: kịch bản S1 - Chôn lấp CTR, kịch bản S2 - Chôn lấp CTR kết hợp thu hồi năng lượng từ khí rác, kịch bản S3 - Sản xuất phân hữu cơ kết hợp thu hồi vật liệu tái chế, chôn lấp, kịch bản S4 - Đốt rác phát điện. Kết quả nghiên cứu cho thấy kịch bản S4 có mức phát thải KNK thấp nhất trong 4 kịch bản với mức phát thải vào khoảng 6.604 tấn CO<sub>2eq</sub>/năm. Ngược lại, kịch bản S1 có mức phát thải KNK cao nhất với mức phát thải vào khoảng 178.268 tấn CO<sub>2eq</sub>/năm.

**Từ khóa:** Chất thải rắn, khí nhà kính, thành phố Huế.

### 1. MỞ ĐẦU

Nóng lên toàn cầu đang là vấn đề được cả thế giới quan tâm. Nguyên nhân của nóng lên toàn cầu là do sự gia tăng phát thải khí nhà kính (KNK), và hậu quả là gây ra biến đổi khí hậu. Các hoạt động quản lý chất thải rắn (CTR) không chỉ là tạo ra thách thức về ô nhiễm môi trường mà còn làm gia tăng biến đổi khí hậu do KNK phát thải từ các hoạt động quản lý CTR (QLCTR). Theo IPCC (2014), lĩnh vực QLCTR phát thải 1,44 tỷ tấn CO<sub>2eq</sub> mỗi năm, chiếm 2,9% tổng lượng KNK toàn cầu [6]. Do vậy, các nghiên cứu về phát thải KNK từ hoạt động QLCTR là rất quan trọng, giúp tìm ra các giải pháp giảm phát thải KNK phù hợp từ lĩnh vực QLCTR và góp phần giảm nhẹ BĐKH.