

快速检索

检索 高级检索

首页

稿约信息

编者论坛

编委会

关于本刊

订购本刊

下载中心

研究报告

陈军辉,范武波,钱骏,李媛,赵文艳.利用IVE模型建立成都市轻型汽油客车排放清单[J].环境科学学报,2015,35(7):2016-2024

## 利用IVE模型建立成都市轻型汽油客车排放清单

## Establishment of the light-duty gasoline vehicle emission inventory in Chengdu by the International Vehicle Emission model

关键词: [IVE模型](#) [轻型汽油客车](#) [排放因子](#) [排放清单](#)基金项目: [四川省环境保护重大科技专项\(No.2013HBZX02\)](#)

作者 单位

陈军辉 四川省环境保护科学研究院, 成都 610041

范武波 四川省环境保护科学研究院, 成都 610041

钱骏 四川省环境保护科学研究院, 成都 610041

李媛 四川省环境保护科学研究院, 成都 610041

赵文艳 四川省环境保护科学研究院, 成都 610041

**摘要:** 城市机动车污染物排放清单的建立是控制机动车污染的关键。本研究以2012年为基准年,通过对成都市轻型汽油客车技术水平分布、活动水平和保有量等数据的调查,将IVE模型本地化,计算了成都市2012年轻型汽油客车VOCs、PM、NO<sub>x</sub>、CO的排放清单,并分析了清单的不确定性。结果表明:成都市2012年轻型汽油客车排放的VOCs、PM、NO<sub>x</sub>和CO分别为 $2.23 \times 10^4$  t、 $1.6 \times 10^2$  t、 $1.26 \times 10^4$  t和 $2.03 \times 10^5$  t;轻型汽油客车中黄标车VOCs、PM、NO<sub>x</sub>、CO的排放量分别占排放总量的27.5%、18.1%、37.2%和42.5%,表明黄标车是轻型汽油客车污染物排放的主要来源;排放清单的不确定性主要来自于排放因子,VOCs、PM、NO<sub>x</sub>和CO清单的不确定性分别为-31.67%~32.35%、-54.75%~55.09%、-6.56%~6.76%和-12.22%~12.51%。

**Abstract:** Establishment of vehicle emission inventory is the key of controlling motor vehicle pollution. Taking 2012 as the base year, this study provides essential data for the localization of International Vehicle Emission (IVE) model to estimate vehicle emission inventory of VOCs, PM, NO<sub>x</sub> and CO and analyze the uncertainty of this inventory through the survey of technical level distribution, vehicle activities and population of light-duty gasoline cars in Chengdu. The results indicate: ① In 2012, the total emission inventory of VOCs was  $2.23 \times 10^4$  t, PM was  $1.6 \times 10^2$  t, NO<sub>x</sub> was  $1.26 \times 10^4$  t and CO was  $2.03 \times 10^5$  t from light-duty gasoline cars in Chengdu; ② The emission of VOCs, PM, NO<sub>x</sub>, and CO from light-duty gasoline Yellow Label Cars (YLC) accounted for 27.5%, 18.1%, 37.2% and 42.5%, respectively, of the total emission inventory which suggested that YLCs were the main source of pollutants of light-duty gasoline cars; and ③ Emission factors contributed mostly to the emission inventory uncertainty. Uncertainty of VOCs, PM, NO<sub>x</sub> and CO was -31.67%~32.35%, -54.75%~55.09%, -6.56%~6.76% and -12.22%~12.51%, respectively.

**Key words:** [IVE Model](#) [light-duty gasoline vehicles](#) [emission factor](#) [emission inventory](#)

摘要点击次数: 722 全文下载次数: 2190

关闭

下载PDF阅读器

您是第27519752位访问者

主办单位: 中国科学院生态环境研究中心

单位地址: 北京市海淀区双清路18号 邮编: 100085

服务热线: 010-62941073 传真: 010-62941073 Email: hjkxxb@rcees.ac.cn

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计