

江苏省机动车排气污染监控体系探讨

张景明,周俐峻,刘宁锴

(江苏省环境监测中心,江苏 南京 210036)

摘要: 机动车保有量的快速发展使得机动车排气污染已成为江苏省城市大气污染的重要来源。开展在用机动车排气污染的防治工作,建立切实有效的机动车排气污染监控体系刻不容缓。对江苏省机动车监控体系和保障体系的建设内容进行了探讨。

关键词: 机动车; 污染排放; 监控体系

中图分类号: X506

文献标识码: B

文章编号: 1674-6732(2010)-04-0054-03

Study on Monitoring System for Exhaust Pollution of Motor Vehicles in Jiangsu

ZHANG Jing-ming, ZHOU Li-jun, LIU Ning-kai

(Jiangsu Provincial Environmental Monitoring Center, Nanjing, Jiangsu 210036, China)

ABSTRACT: The rapid development of motor vehicle ownership makes the exhaust pollution of motor vehicles become a major source of urban air pollution in Jiangsu province. Carrying out preventions and control of pollution of motor vehicles exhaust is urgent, and the most primary task is to establish an effective monitoring system of motor vehicle exhaust pollution. Monitoring system and guarantee system of motor vehicles in Jiangsu Province has been discussed.

KRY WORDS: vehicle; pollution exhaust; monitoring system

机动车排气中含有大量的 CO、HC、NO_x 和各种粒径的颗粒物等,这些污染物经过转化将产生二次污染:一定浓度的 HC 和 NO_x 在静风、逆温等特定条件下,经强烈阳光照射转化为二次污染物——光化学氧化物,进而形成光化学烟雾;当遇有 SO₂, 将生成硫酸雾^[1]。随着汽车数量的增多与使用范围的扩大,汽车尾气污染已从区域性问题变为全球性问题。

2009年,江苏省机动车保有量已达400多万辆,且每年以约10%的速度持续增长。机动车排气污染日益严重,成为影响城市大气环境质量的主要因素^[2-5]。机动车排气污染管理已成为当前一项重要而紧迫的工作。2009年,江苏省环保厅将机动车环保检测覆盖率不高的问题列为当年努力解决的7个突出的环境问题之一,要求各市、县环保局尽快制定辖区内机动车排气污染检测场站布局规划,加快机动车排气污染检测场站建设,强化对机动车排气污染检测机构的运行管理。建立有效的机动车排气污染监控体系是做好这些工作的关键。

1 政策依据

根据《中华人民共和国大气污染防治法》和《江苏省机动车排气污染防治条例》的规定,省级环保部门可委托机动车排污检测单位按规范对机动车排气污染进行年度检测,县级以上环境保护行政主管部门对本行政区域内机动车排气污染防治工作实施统一监督管理。环保部相继出台了《关于落实汽车以旧换新政策鼓励黄标车提前报废的通知》(环办[2009]104号)、《关于印发〈机动车环保检验合格标志管理规定〉的通知》(环发[2009]87号)以及《关于印发〈机动车环保定期检验机构管理规定〉的通知》(环发[2009]145号)等一系列文件,使机动车排气污染的管理工作得以有效推进。

2 监控体系建设

江苏省机动车排气污染监控体系将对全省机

收稿日期: 2010-03-12; 修订日期: 2010-05-12

作者简介: 张景明(1969—),男,高级工程师,硕士,从事环境监测与科研工作。

动车排气污染防治工作实施统一的监督管理,推动机动车排放检测管理工作向自动化、智能化和信息化方向发展。具体内容为:以推动全省机动车排气检测场站建设,强化、落实机动车排气年检制度为基础,辅以对在用车辆排气实施路检、抽检;成立江苏省机动车排气污染监督管理中心,建立全省机动车环保标志管理及检测场站远程监控平台。

2.1 切实推进机动车排气检测场站建设,提高年检实效

加快推进机动车排气检测场站建设,积极落实机动车排气年检工作。2009年,江苏省在用汽车400多万辆,按照每1~1.5万辆建设一条排气检测线的要求,共需建设约300条检测线。若以1个县(县级市)设置1个排气检测场站为原则,全省52个县(县级市)共需建设约52个排气检测场站;13个省辖市按平均每市设置4个排气检测场站,需建设约52个排气检测场站,则全省共需建设排气检测场站约104个。截止2009年底,全省已委托运营的排气检测场站仅29个,13个省辖市中还有6个没有建设排气检测场站。

检测场站建设要严格执行环境保护部《在用机动车排放污染物检测机构技术规范》(环发[2005]15号),在“基本要求、检测场所设计和服务、检测设备、检测相关人员、质量管理”5个方面全部达到相关技术标准^[4]。

2.2 发挥路检、抽检的监管作用

通过对道路或停放地机动车进行抽检,加强对机动车的管理。虽然目前路检还存在一定困难,但仍是一种较好的做法。各地可以根据自身情况做好路检工作:①加强与相关部门的合作,取得他们的支持,如与交管部门建立稳定的合作机制;②提高路检的检测手段,有条件的地方可以逐步推行机动车排气遥感监控系统,通过红外线、紫外线以及高速摄像来实现动态监控。车辆经过时,由于尾气会吸收紫外线,就可以从这辆汽车吸收紫外线的多少来检测尾气的浓度,同时通过高速摄像等手段,来记录通过遥感监测点的机动车辆排气状况。

2.3 建立全省机动车环保标志管理及检测场站远程监控平台

建立全省机动车环保标志管理及检测场站远程监控平台,实现省、地市级、检测场站三级信息管理,大力推进对在用机动车I/M(检查/维护)制度的贯彻力度。实施全省环保标志分类管理,对标志

发放和管理实现规范化监管;对机动车尾气检测实施全过程监控,确保检测数据的真实性、准确性;跟踪高排放机动车的排放维修信息,规范机动车排气污染治理工作。

监控平台集自动控制、检测技术、数据采集、视频监控、网络通讯和控制、数据传输处理、统计查询、分析决策、信息共享等技术为一体,最终实现对全省机动车的车辆基本信息、排放检测信息和监督管理信息的综合管理及应用,为政府有关部门提供决策支持。主要的功能可设有:

(1) 实现全省机动车排放检测数据信息的自动采集、传输和综合管理。对机动车排气检测过程进行全程在线监控,实现数据的实时采集、分析、处理和监控的自动化、网络化、实时化和智能化,提高对排气检测场站的管理水平和效率。

(2) 实现对全省机动车排放检测站、检测人员和检测设备的管理。对全省重点检测站进行全过程实时视频监控和数据管理,监控检测人员是否违反操作规范和检测设备是否正常工作,及早发现设备故障,防止检测过程中的作弊行为,保证机动车排放检测的真实性、公正性和准确性。

(3) 实现环保标志的统一核发与管理。省级环保主管部门通过网络对环保标志进行统一监管,引导各地环保部门注重提升网络监管水平,规范环保标识发放及管理程序。各地市级环保部门在省级环保主管部门监管下分级管理,向省级环保主管部门批量申请识别号码具有唯一性的环保标志。同时,各地环保部门必须在环保目录审核通过或尾气检测合格得到监管中心指令后才能发放环保标志。

(4) 实现对车辆尾气治理信息的跟踪与采集。该功能应能实时、同步监控与监管中心数据库联网的维修厂的控制参数、维修项目表以及维修车辆的有关数据,通过在车辆维修厂安装一套终端软件来跟踪高排放车辆的维修记录,记录包括故障原因、处置措施、发生费用、处置时间等信息。维修完成后出具维修报告并将维修情况实时上传到监管中心。

3 保障体系

协调公安、交通、质监等部门,成立机动车污染防治领导小组并建立联席会议制度,研究落实具体工作。成立江苏省机动车排气污染监督管理中心,

健全机动车排气污染监管分级管理体系。依据在用机动车排污行政监管的要求,梳理各级管理部门的关系,简化排污监管复杂度,与公安、交管等执法部门紧密协作、各司其职。省级环保主管部门应采用信息技术解决车辆排污监管的共性问题,通过对管理要素的分析提炼,抓住关键要素有效解决问题,提高行政管理的效率和水平。

(1) 成立江苏省机动车排气污染监督管理中心,对全省检测机构实施统一监督管理,确保全省机动车环保标志管理及检测场站远程监控平台有效运行。省级机动车环保主管单位负责管理省级机动车排污监管信息平台,依法履行对检测机构的认证管理、车辆环境标识的发放管理、车辆排污治理的管理等职能,负责排污监管绩效的统计分析,协调车辆行驶管理部门间的关系,实现跨部门协同执法和车辆行驶数字化管理,实施车辆排污治理的管理。

(2) 成立省辖市级机动车排气污染监管中心。夯实执法监管和排污监察的管理基础(即车辆检测管理对策研究),履行车辆检测的网络管理职能、检测终端的在线监控职能、检测规程的网络管理职能和排污检测的数据采集职能,逐步赢得车辆I/M(检测/维护)制度的实施主导权。

(3) 充分发挥地方车辆管理部门执法职能,提高车辆检测率。车辆管理部门是机动车排污治理最重要的协作部门,必须与其达成高度的一致才能确保I/M(检测/维护)制度的实施。通过车管部门的协同执法,齐抓共管机动车排污授权检测运营机构的授权监察,共享车辆信息和检测数据,实行车辆行驶管理(对车辆进行自动检测、身份识别、通行控制、数据采集以及信息管理),逐步提高车辆检测率^[6]。

(4) 制定江苏省机动车污染防治管理与发展

规划,进一步完善江苏省在用机动车污染防治方面的管理规章和技术方法。建立机动车排气污染检测管理的专家队伍,定期组织培训,加强对市、县(市)环保局机动车排气污染管理工作的指导与促进。开展江苏省机动车排放污染物对大气环境的影响、机动车环保检测机构管理以及排气检测技术等方面的研究工作。

(5) 督促检测场站规范化运营,组织开展检测机构技术评审工作。开展初评、监督评审和复评审;制定江苏省检测机构管理办法、技术评审程序及专家评审作业指导书;严格检测场站检测人员持证上岗制度,定期开展检测场站检测人员培训工作,保证检测质量。

(6) 开展对全省机动车排气污染防治的宣传和社会监督工作,建立公众网上投诉渠道。受投诉未及时接受检测或检测不合格的车辆,安全技术检测或公安交管部门不予通过年审。市民也可举报检测场、路检工作人员以及治理设施维修厂的违规行为。

[参考文献]

- [1] 郭笑盈. 浅谈城市机动车尾气污染与控制措施[J]. 物流工程与管理, 2009, 31(7): 130-132.
- [2] 张丹宁. 南京市机动车排气污染现状分析[J]. 环境监测管理和技术, 2004, 16(5): 11-15.
- [3] 刘继明. 南京市机动车排气监测与评价[J]. 环境监测管理和技术, 2004, 16(1): 23-25.
- [4] 江苏省环境保护厅. 苏环办[2009]14号, 关于进一步加强机动车排气污染检测管理工作的通知[Z].
- [5] 王合生, 刘继明, 陈国支. 全面建立机动车排气污染监管体系探讨[J]. 环境监测管理和技术, 2008, 20(3): 52-54.
- [6] 曾唐芳, 邓南. 广州市在用机动车排气污染防治工作思路探讨[J]. 广州环境科学, 2008, 23(4): 16-19.

本栏目责任编辑 陆 敏

声 明

本刊已加入中国学术期刊网络出版总库、中国学术期刊综合评价数据库、万方数据—数字化期刊群、中国核心期刊(遴选)数据库和中文科技期刊数据库。凡被本刊录用的稿件将同时通过因特网进行网络出版或提供信息服务,稿件一经刊用将一次性支付作者著作权使用报酬,如作者不同意将自己的文章被以上期刊数据库收录,请在来稿中声明,本刊将作适当处理。