

# 机动车污染防治问题及对策研究

何雪明, 默婧\*

石家庄市生态环境局机动车排污管理中心, 河北石家庄, 050000

**摘要:** 在我国社会经济水平不断提高的背景下, 我国机动车保有量也在不断增加, 机动车规模的扩大在便利了车主出行, 推动我国交通运输业发展的同时, 也带来了较为严重的污染问题。机动车污染问题将会严重影响自然生态环境, 同时也会对人体带来较为严重的危害。机动车污染已成为我国空气污染的重要来源, 是造成灰霾、光化学烟雾污染的重要原因, 机动车污染防治的紧迫性日益凸显。基于此, 文章对机动车污染防治问题以及对策进行分析研究, 以期解决机动车带来和产生的污染问题。

**关键词:** 机动车; 污染防治; 方法对策; 分析研究

**中图分类号:** X171.5

**文献标志码:** A

## 0 引言

随着我国机动车保有量迅速增加, 机动车尾气排放已成为城市大气污染的重要来源。一些地区频繁发生细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)污染问题, 与机动车尾气排放密切相关。为切实改善环境空气质量, 保障群众健康, 根据国家有关文件要求, 现就机动车污染的危害, 及加强机动车污染防治提出以下意见。

## 1 机动车污染危害分析

### 1.1 碳氢化合物危害分析

当前社会对于碳氢化合物对人体健康危害认知不足, 但是在实际的自然环境中, 若碳氢化合物与氮氧化物受到强烈太阳光照射, 就会发生复杂的化学反应, 在化学反应后会生成对人体带来巨大危害的物质, 给人体健康带来严重的不良影响, 此类污染物质也被称为光化学烟雾。光化学烟雾中主要包括醛类污染物、硝酸酯类污染物等, 这些物质会对人体上呼吸道系统、鼻黏膜以及眼结膜等部位造成较为强烈的刺激作用, 在

严重情况下会诱发和导致人体出现多种疾病, 例如视力下降、呼吸系统疾病等。

### 1.2 一氧化碳危害分析

一氧化碳是机动车尾气污染中危害极为严重的一类有害物质, 一氧化碳无色但具有刺激性气味, 长期位于一氧化碳浓度超标环境下会对人体带来严重的危害。一氧化碳与人体血液内血红蛋白结合度极强, 超出血红蛋白与氧气结合能力的200至300倍, 当一氧化碳与血红蛋白结合后, 血红蛋白就无法再与氧气进行结合, 导致血液氧气输送能力丧失, 进而使得人体处于缺氧状态。若人体长期处于缺氧状态, 就会导致人体中枢神经系统出现紊乱情况问题, 并带来记忆力下降、反应速度降低、感觉失常、理解障碍, 严重情况下会致人死亡。即使吸入少量一氧化碳, 也会给人体带来不可逆的伤害。汽车一氧化碳排放位置较低, 因此儿童更容易受到一氧化碳的伤害和危害。

### 1.3 氮氧化物危害分析

氮氧化物是机动车污染中占比较大的一类物质, 且氮氧化物污染物种类较多, 对大气造成危害较为严重的物质主要有一氧化氮、二氧化氮等, 若氮氧化物被排放至空气中, 就会经过较为

**作者简介:** 何雪明(1973-), 男, 汉族, 河北灵寿, 本科, 助理工程师, 研究方向: 机动车污染防治。

**\*通信作者:** 默婧(1989-), 女, 汉族, 河北新乐, 本科, 中级工程师, 研究方向: 机动车污染防治。

复杂的化学反应进而持续生成二氧化氮。若空气中一氧化氮浓度超出标准限制，就会导致人体中枢神经系统受到伤害，出现诸如记忆力下降，反应速度减慢等问题。而二氧化氮则具有较强的毒性，在空气中呈现出淡棕色，接触二氧化氮后人体将出现中毒反应，出现诸如水肿，呼吸困难等，严重情况下会导致死亡。同时，氮氧化物也是酸雨问题形成的主要原因之一，酸雨会对环境带来严重的破坏，并会带来严重的经济损失。

#### 1.4 硫氧化物危害

机动车尾气中的硫氧化物主要产生于燃油中存在的硫元素及其化合物燃烧过程，机动车尾气中的硫化物主要为一氧化硫以及二氧化硫，在这两种硫化物中，又以二氧化硫含量最多。二氧化硫具有一定的刺激性，人体在吸入后会对呼吸道黏膜带来较大刺激，轻度情况下会引起和导致人体眼睛、口鼻以及咽喉等部位出现不适情况，严重情况下则可能引发咳嗽、气喘、胸闷等症状，长期过量吸入二氧化硫会导致心脏、肺部以及气管支气管等部位受到不可逆损伤<sup>[1]</sup>。除此之外，二氧化硫是酸雨最主要的成因，当酸雨问题出现时，环境与建筑物均会受到严重的损害。

#### 1.5 可吸入性固体颗粒危害

机动车尾气中含有大量的可吸入性固体颗粒物，这些固体颗粒物由于其自身直径大小的原因，能够长时间悬浮在空气中，是一种成分复杂的复合物，主要包括高分子化合物、碳微粒以及其他粉尘等。可吸入性固体颗粒具有较强的吸附能力和吸附作用，能够吸附空气中的重金属元素以及细菌等，从而形成气凝胶，长时间在空气中悬浮还会形成雾霾。当人体呼吸道吸入可吸入性固体颗粒后，就会对自身肺部、消化系统器官带来永久性不可逆损伤。

## 2 机动车污染防治内容与防治问题分析

### 2.1 机动车污染防治内容

对机动车污染进行防治，主要应当从三个

方面着手，分别为机动车尾气排放检测技术与改造、燃料车改造以及燃料升级。在我国诸多地区，驾驶员往往会对汽车进行私人改造，从而增加汽车载重量，提高机动车驾驶所带来的经济收益，达到最大限度牟利的目标。但经过非法改造后的汽车往往存在着排放物超标的问题<sup>[2]</sup>。在此情况下，我国机动车污染防治的一个主要内容与要点就在于改善和升级机动车尾气排放检测技术，通过高效率检测机动车尾气排放量、排放物含量等指标，分析和判断机动车污染排放情况与改造情况，从而针对性地对机动车污染进行防治。对于部分特殊类型汽车，适当进行科学改造，对其内部机械结构进行优化，能够有效地降低机动车污染物排放量，并减少能源资源的使用与消耗。除此之外，机动车燃油油品品质水平对于机动车污染排放也有着直接而重要的影响。因此，对燃油进行升级，能够有效地减少机动车带来的污染问题。

### 2.2 机动车污染防治问题

当前我国机动车污染防治工作开展过程中主要存在着三个方面的主要问题。首先，机动车污染防治工作存在着制度漏洞，工作制度与工作体系尚未成熟完善<sup>[3]</sup>。虽然近些年来国家愈发关注和重视机动车污染问题，出台了多项政策支持并指导机动车污染防治工作的开展，但由于相关工作与文件政策出台执行较晚，因此机动车污染防治体系以及相关制度仍存在着部分漏洞与不足。在实际的机动车污染防治工作开展过程中，体系制度的不足与存在问题，将无法科学指导污染防治工作的开展，同时也会部分不法分子以可乘之机。其次，部分工作人员在实际的机动车污染防治工作中并未依照相关规章制度要求开展检测管理工作。执法监督管理力度不足成为当前机动车污染防治中的一个主要问题。若机动车污染防治监督管理工作人员在污染防治工作中执法力度不足，或并未遵循工作要求开展工作，就会导致机动车污染防治流于形式，无法真正防范和治理机动车污染问题<sup>[4]</sup>。在机动车污染

防治工作中,只有严格依照相关规范标准流程开展监督管理与检测工作,才能够发现机动车污染问题以及详细而真实的污染情况,从而为机动车污染防治对策的提出提供良好的基础。最后,当前我国机动车污染防治工作中存在着相关技术较为落后的问题。技术落后,主要体现在两个方面。一是机动车污染排放检测技术落后,检测的效率、准确度等还存在较大的提升空间,污染排放检测存在着检测结果错误、检测精度较低等不足和问题。二是机动车污染排放检测设备性能水平较为一般,在我国机动车类型不断增多、数量不断增加、性能不断提高的背景下,机动车污染排放检测设备的性能若无法持续进步提高,就难以适应我国机动车的发展,导致污染排放检测结果与真实情况之间出现较大误差问题。一旦机动车污染排放检测结果无法真实准确地反映出实际污染情况,就会给后续污染排放治理工作带来严重的困扰与影响,阻碍了机动车污染治理工作的良好开展,不利于机动车污染防治工作水平的提高。

### 3 机动车污染防治对策分析

#### 3.1 健全污染防治制度,完善污染防治体系

健全机动车污染防治制度,完善机动车污染防治体系,需要多方面共同努力。对于政府有关部门而言,必须要根据我国机动车污染实际情况,合理科学制定相应的政策文件与规范标准,而机动车污染防治有关企业以及整体行业则需要根据国家规范标准的指导下,根据机动车污染防治情况严格遵循并不断优化相关制度与体系。对于机动车污染防治监督管理工作人员而言,则需要在工作中依照和秉持相关标准制度与规范要求,不断在污染防治工作中发现制度与体系存在的问题和不足,并及时反馈,从而帮助制度与体系不断完善优化<sup>[5]</sup>。在实际的机动车污染防治工作中,健全制度完善体系,应当从四个重点方面着手。一,严格规范行驶标准,确保机动车尾

气排放符合相关标准要求。二,工作人员定期对机动车污染排放情况进行检测检查,查看机动车辆是否存在着尾气排放超标的情况。三,有关部门与工作人员必须严格依法对机动车污染排放情况进行检测检验,并确定和执行相应惩罚惩处措施,从而通过惩处方式减少机动车污染排放不达标情况,有效地解决机动车污染问题。四,对于机动车主而言,则需要配合相关检测检查工作的开展。

#### 3.2 强化监督管理措施,提高工作人员能力

针对当前存在的监督管理工作人员态度散漫的问题,有关部门需要强化机动车污染防治监督管理措施,通过制度、规章等严格规范要求相关工作人员开展机动车污染防治工作。同时,有关部门可以通过多种方式,例如开展组织培训,聘请专家指导等方式,在提高工作人员责任意识,规范工作心态的同时提高工作人员的综合素质能力水平,从而提高机动车污染防治工作实际开展的水平。同时,有关部门需要建立起环保、公安等多部门执法联动机制,并加强机动车排放检测机构监督管理,强化机动车污染检测结果数据审核分析工作。在强化监督管理措施,提高工作人员能力水平的情况下,机动车污染防治工作实际开展的水平能够得到有效提高,规范标准的机动车污染检测流程环节能够提高机动车污染检测结果的准确性与真实性,而提高工作人员的能力水平,则能够提高机动车污染防治工作开展的效率<sup>[6]</sup>。

#### 3.3 创新污染检测技术,提高检测设备性能

机动车污染检测结果的准确性与真实性在很大程度上取决于污染检测技术与检测设备性能水平。当前我国机动车污染检测技术以及相关检测设备仪器存在着较为落后的问题,因此必须要对其进行处理和解决。有关部门需要加大技术创新支持力度,通过多种方式推动机动车污染检测技术创新优化,提高机动车污染检测技术的检测精度与准确度。在创新污染检测技术的同时,还应当推动燃油标准升级,提高燃油品质,



减少污染排放<sup>[7]</sup>。同时,相关企业也需要不断加大研发投入,通过技术创新以及设备革新等方式,不断提高机动车污染检测技术的水平以及检测设备的性能,在帮助提高机动车污染检测效率与准确度的同时也为自身带来更高的经济收益。除此之外,有关部门还需要加强机动车污染宣传教育工作,提高民众的环保意识,从而推动机动车车主自觉通过多种方法减少污染排放。

### 3.4 建立防治技术路线,管控机动车辆产销

在机动车污染防治工作开展过程中,应当建立良好科学有效的机动车污染防治路线,将机动车污染防治划分为三个层次。第一个层次为城市,对城市机动车应当进行重点控制,城市内机动车数量较多、类型广泛、污染严重,因此应当加大监督管理力度,并依照最为严格标准进行。第二个层次为个别特殊地区。此类地区一般为相对较为落后的城市,机动车保有量较少,机动车污染排放量较少,因此可以适当减少对机动车污染防治控制力度,从而为工作人员减轻负担,减少工作成本。第三个层次为一般控制地区。此地区机动车保有量属于中等水平,因此工作人员应当进行合理控制管理。除此之外,有关部门应当对新机动车的生产、销售以及准入进行合理控制监管,严格车辆登记管理、严格环保准入、强化定期检验、进行监督抽测、规范检验机构,从而

有效减少机动车污染危害<sup>[8]</sup>。

## 4 结语

综上所述,在我国机动车污染问题愈发严重的情况下,对机动车污染防治问题进行分析研究,十分关键且重要。文章对机动车污染防治问题及对策进行了多方面分析研究与阐述总结,希望能够有效解决我国机动车污染问题。

### 参考文献

- [1] 杭子清.南通市机动车污染防治工作浅析[J].低碳世界,2021,11(1):19-20.
- [2] 谢慧玲.汽车排放性能影响因素及对策研究[J].新型工业化,2020(12):28-29.
- [3] 刘绍松.机动车污染防治政策与管理方法浅谈[J].资源节约与环保,2020(4):139-140.
- [4] 王计广,方茂东,谢振凯.2019年机动车污染防治行业发展评述及展望[J].中国环保产业,2020(3):23-25.
- [5] 吕改艳.重庆市主城区机动车尾气污染物排放特征及减排情景研究[D].重庆:重庆大学,2019.
- [6] 王丽君.西安市机动车污染现状及防治对策研究[D].陕西:西安建筑科技大学,2018.
- [7] 黄明忠.我国机动车污染防治存在的问题以及对策初探[J].资源节约与环保,2022(2):102-104,108.
- [8] 黄忠.当前城市机动车污染防治中存在的问题[J].时代汽车,2021(13):17-18.

(上接第157页)

设,将新型技术与软件设备运用其中,依照干休机构的具体需求,实现全面优化。在干休机构展开财务管理工作时,应制定合适合理的制度,重视对财务人员风险防范能力的培养,为干休机构培育优秀的复合型人才,拥有足够的人才储备,为财务管理的充分落实打下坚实基础。因此,干休机构要将财务管理优势价值呈现出来,促进其向着健康可持续发展的方向迈进,保证其职能的全面发挥。

### 参考文献

- [1] 孔海波.新形势下事业单位财务管理中的问题及对策探究[J].现代经济信息,2019(24):162-163.
- [2] 赵丽芳.新形势下加强事业单位财务内控管理的必要性与对策[J].财经界(学术版),2020(6):157-158.
- [3] 黄善聪.浅析新形势下事业单位财务管理的问题与对策[J].产业科技创新,2020,2(16):89-90.
- [4] 赵继永.行政事业单位财务管理存在的问题及对策[J].会计师,2020(14):36-37.
- [5] 郭良池.分析行政事业单位财务管理存在的问题及对策[J].财会学习,2020(10):55-56.