# 分析我国汽车尾气污染状况及环保控制对策

## 梁路伟

(河北领创检测技术服务有限公司 056001)

摘要:文章重点介绍了我国汽车尾气的现状和环境保护措施,并结合实际工作经验,对对策进行了探讨,提出了修改意见。汽车尾气排放问题不是一天两天的问题,这就是通常所说的"一滴水不是一天的工作",虽然中国在环保方面经历了多年的发展,但也采取了各种措施,新能源汽车的生产和太阳能的利用,都体现了我们环保工作的进步和效益。虽然污染问题得到了改善,但与此同时,随着社会的发展和经济的变化,其他问题仍然存在,有的让政府部门头疼,有的已经纳入国家立法。然而,环境保护不仅仅是一个口号,它需要更多的时间和实践,还有赖于国家的各种立法和政策措施,以及社会和个人的努力来实现这些目标。

关键词: 汽车尾气; 污染问题; 生活质量; 身体健康

#### 一、引言

近年来,汽车尾气污染已成为人们关注的主要问题。因为汽车的排放物中含有大量的有毒、甚至致癌物质,对人体的身心健康和发展都有很大的不良影响。近几年来,许多环境事件已经威胁到人们的生命和健康,影响了工作。

## 二、我国汽车尾气排放现状

车辆排放的氮氧化物大部分属于一氧化氮(NO),其行为还取决于车辆燃料中的温度和氧浓度,以及在高温下的停留时间。此时,影响燃烧程度、点火时间和空气压缩比的最重要因素,以及管子的真空度和阀相、燃料的性质和燃烧室的形状如下。举例来说,当行驶在高原时,大气压力随着海拔高度的升高和海平面的降低而降低,同时空气的密度和含氧量降低,汽车引擎所产生的混合气体也变得越来越浓,汽车尾气中的一氧化碳和烃类的含量进一步增加。

## 三、造成汽车尾气污染情况的具体原因

#### (一)汽车保有量大幅增加

据公安部道路交通管理局发布的数据,到 2019 年 6 月,全国农村人口达到 3.4 亿。其中包括 2 亿 5 千万辆轻型货车和一辆轻型货车。在 2000 年,汽车的数量是 9800 万。今年上半年,已有 1166 万台自动变速器备案,同比增长 14%。旧汽车和新汽车的比率是 0.94:1,高于去年的 3 百万辆新能源汽车。可见,目前我国的汽车仍然是以化油器型为主,排放低、油耗高,与我国的环保理念和发展需求不符。

#### (二)发动机燃料质量低

可以看到,汽车尾气中有很多有害物质,直接关系到汽车发动机的燃油品质。目前,我国对汽油的需求量占总需求量的 90%,占总需求量的 353%,并不高。大多数私家车主仍然使用低标准汽油。燃料质量差导致汽车尾气排放量增加。<sup>[1]</sup>

#### (三)汽车尾气控制能力不理想

尽管我国积极倡导环保城市的建立,但对汽车尾气的治理显然不理想,这是造成机动车排放污染的一个重要原因。

#### 四、关于汽车尾气污染环保控制的建议

## (一)机内燃烧控制

EGR (废气再循环)技术在我国实现三阶段排放的过程中已经有了一定的地位,但是,随着这些发动机的不断积累,EGR 技术面临着诸多问题, EGR 发动机在三阶段排放"假想国"中也有大量存在。另外,我们发明了各种内控技术,但无一例外,在整体发展中,内控技术虽然可以得到一定程度的净化,它可以尽可能减少有害气体的产生,但它并不能从根本上消除,因此,它们不适用于车辆排放管理。汽车尾气污染控制在实践中可分为内部控制和外部净化两个方面。内部控制是指改变发动机的生产和技术手段、疾病等的变

化,以尽量减少汽车产生的有害气体。特别是 EGR 是我国常用的室内净化方法,垃圾回收技术是净化有害物质的装置,通过将新鲜空气与少量废气相结合,并将其输送到燃烧缸,可以提高混合气的热容,同时,它可以大大降低燃气的燃烧温度,从而控制氮氧化物的产生。

#### (二)附加排气净化的相应装置

这个额外的处理设备实际上依赖于催化机制,把催化和汽车尾气转化成有害物质,而这些有害物质中最常见的是三元催化。这款推进器被设计用来进行电子点火,即,它是一种电子点火装置。精确控制汽油机的点火时间,就可以得到与其燃烧状态相对应的理想状态。这种废气净化系统的优点是可以精确控制燃油混合气中的浓度,使燃油完全燃烧,大大减少有害物质的产生。[2]

#### (三)增加排气净化的附加装置

所采取的措施包括以通风方式安装催化清洗设备、空气中的催化清洗。通过催化机制,污染物可以直接产生,也可以不与人体结合产生。化学反应产生的催化剂和排放的废气通常是三组分加速剂,它采用更高能量的电子点火装置,即采用电子点火装置,汽油机的精确点火控制可以增加或增加点火能量,创造更有利的燃烧条件,有效降低发动机排放。但是,利用电子设备,控制燃油喷射,即控制燃油喷射。有效地将发动机燃气控制在最佳理论值附近,使发动机在任何情况和条件下都能很好、准确地调节混合燃料的浓度,使汽油充分燃烧。同时,燃料中有害气体的含量已降至最低<sup>[3]</sup>。

结语:综上所述,汽车尾气排放问题不是一天两天的问题,这就是通常所说的"一滴水不是一天的工作",虽然中国在环保方面经历了多年的发展,但也采取了各种措施,新能源汽车的生产和太阳能的利用,都体现了我们环保工作的进步和效益。虽然污染问题得到了改善,但与此同时,随着社会的发展和经济的变化,其他问题仍然存在,有的让政府部门头疼,有的已经纳入国家立法。然而,环境保护不仅仅是一个口号,它需要更多的时间和实践,还有赖于国家的各种立法和政策措施,以及社会和个人的努力来实现这些目标。本文在分析我国汽车尾气排放发展现状及存在的问题或相关对策的基础上,进行了一系列的研究,为相关研究和成功工作提供一些借鉴。

#### 参考文献:

[1]沈法鹏.低碳背景下汽车尾气排放的控制办法[J].汽车 实用技术,2021,46(10):188-190.

[2] 刘雨风. 机动车尾气污染及防治对策[J]. 化工管理,2021(14):28-29.

[3]尉苗军.机动车尾气污染防治的对策思考[J].科技与创新,2021(07):152-153+155.