

机动车尾气排放对大气环境的影响及控制对策

严雪梅

宜宾市机动车排污监控中心 四川 宜宾 644600

【摘要】：随着国民经济的快速发展，汽车已成为人们日常工作和生活中不可缺少的重要工具。随着汽车的生产量和保有量不断增加，尾气排放污染日益严重，有害气体在很大程度影响了生态环境和人民群众的生活。因此，如何有效实现机动车尾气排放的控制与管理、加大环境保护是当前经济建设中非常关键的任务。基于此，本文针对机动车尾气对大气污染造成的破坏进行分析，提出机动车尾气的防治措施，希望能够有效实现环境的保护，减少尾气造成的污染，推进人们生活质量的提升。

【关键词】：机动车尾气；危害分析；防治措施

自进入 21 世纪以来，我国国民经济快速发展，各个行业都有了稳固提升，推进了人们生活水平的增长，机动车保有量也在逐年增加。通过相关统计发现，截止到 2020 年底，四川省的机动车保有量已达到 1291 万辆，我市机动车保有量占全省的 8%，其中以燃油型机动车为主，大量的燃油型机动车在交通运行中产生了大量的尾气，而这些尾气极易造成对大气环境的破坏，导致温室效应以及城市雾霾的增加。机动车尾气是大气污染源的关键组成，通过合理的汽车尾气控制能够降低对空气的破坏，实现环境保护，所以机动车尾气治理是当前非常关键的任务。

1 机动车尾气污染的危害

机动车尾气排放不仅仅会造成大气环境的破坏，还会影响到人类的身体健康。机动车尾气在排放过程中会存在大量的二氧化硫，而二氧化硫存在着较强的刺激性气味，引起人们的身体不适，在二氧化硫达到一定浓度之后，还容易引起酸雨，而酸雨极有可能造成土壤酸化，甚至会破坏水源，影响到农作物的正常生长，在人们使用了经酸雨影响的农作物之后，会产生对身体健康的威胁，造成无法挽回的损失。同时，机动车尾气中含有大量的二氧化碳，二氧化碳是造成温室效应的关键原因。二氧化碳能够吸收较多的太阳光，产生热能阻止能量的反射，进而具备着较强的保温和升温作用，在人们日常生活中，二氧化碳发挥着不可取代的作用。然而，如果空气中的二氧化碳含量升高，则将会导致环境温度的增高，进而出现温室效应，严重还将导致冰川融化，海平面上升等等，严重威胁到人类的生存。除此之外，机动车尾气中还含有大量的有机化学气体以及悬浮颗粒，这些都会影响到人们的身体健康，造成恶劣的环境破坏。汽车尾气中的有机化学气体存在较强的致癌物质，在人们吸收过多的汽车尾气时，会导致癌症的发病率提升，其中包含了很多呼吸道疾病。悬浮颗粒会影响到人类的神经系统、血管系统、生殖系统等

等，造成的伤害都无法逆转，所以说机动车尾气治理迫在眉睫。

2 机动车尾气对大气污染的影响分析

经过调查发现，大气污染的主要来源有两种，工业源和移动源，也就是说，工业生产和机动车尾气。在城市大气污染治理中，一些工作人员发现很多大气污染现象都呈现出烟煤型尾气与汽车尾气的复合型污染元素。所以，在环境治理中，需要加大对机动车尾气的排放关注，降低机动车尾气造成的大气污染。近年来，人们生活水平提升，推进了交通行业的进步，而带来最为直观的影响是汽车数量的增加，出现的尾气污染现象也愈发严重，目前机动车尾气污染已经成为了非常关键的大气污染治理源，所以，在机动车尾气治理方面需要加大关注，大量的机动车尾气排放造成了城市雾霾、臭氧污染天数的增加，导致空气质量下降，优良天数的减少，既影响到出行安全，又会威胁人类身体健康。机动车尾气中含有大量的有害物质，容易造成温室效应以及臭氧层的破坏，这些问题都与尾气排放有着直接关系，所以结合当前的环境污染现状，加大对环境监测数据的分析，落实科学的机动车尾气排放治理是目前大气污染控制中的关键措施。

3 机动车尾气的有效控制对策

3.1 推广和普及新能源汽车

新能源汽车是指搭载清洁能源作为动力的机动车，清洁能源包含天然气、氢气、电池等等，目前在我们日常生活中最为常见的包含纯电动汽车、氢动力汽车、混合动力汽车以及燃料电池汽车等等。纯电动汽车在应用过程中主要是与蓄电池作为动力促进汽车的行驶；燃料电池汽车主要是搭载车载氢电池，利用氢气反应促进电流进行汽车的驱动；氢动力汽车是指以氢气作为燃料，经过氢气燃烧来促进汽车的行驶；混合动力汽车在应用过程中既能够展现新能源的优势，

又能够利用传统能源,可以实现二者之间的相互切换。利用新能源汽车产生的尾气较少,甚至可以实现无尾气。所以,为了有效降低汽车尾气排放,需要加大对新能源汽车的推广与普及,让人们认识到新能源汽车推广的重要性,地方政府可以出台相关的优惠政策,引导更多新能源汽车的购买,减少尾气排放量。

3.2 发展公共交通事业

在当前的机动车尾气治理方面,需要从根源上降低人们对机动车的依赖,可以以公共交通事业发展降低机动车的运行,减少机动车给交通造成的不良影响。随着人们生活水平提升,几乎每个家庭都拥有机动车,在机动车使用中不仅会增加交通压力,面临大量的交通堵塞,还会导致空气质量的下降。通过对公共交通事业的发展,能够降低对交通压力的影响,减少了机动车的行驶次数,对于推进我国环境保护具有重要作用。在发展公共交通事业方面,需要政府强化对公共交通事业的关注,积极推广公共交通的使用,包含了公交车、地铁等等,只有不断完善公共交通事业,才能够为人们日常生活提供便利,减少人们上下班开车的情况。

3.3 把住机动车尾气环保检测第一关

为了有效落实机动车尾气治理,需要加大对机动车尾气排放的检测,严格落实机动车尾气排放国家制定的相关标准。通过合理的机动车尾气排放检测,能够确保机动车尾气排放达到国家规定标准要求。目前,我省在用车定期检测首检通过率已达90%以上,然而机动车尾气排放对大气环境的贡献居高不下,建议修改GB18285—2018和GB3847—2018标准限值,以严格的标准来管控机动车,减少机动车尾气污染物的排放量。政府需要实现对法律法规的完善,利用良好的政策控制机动车尾气排放量。在机动车尾气排放管理中,需要实现环保部门、公安部门、交通部门以及质检部门等的联合监管和执法力度,加大对机动车尾气排放的监督管理,降低机动车尾气排放对大气造成的污染。

3.4 严控燃油质量,改善燃油处理技术

近年来,我国不断加大对燃油车辆的控制,同时也提升

了对机动车燃油质量的管理,全面禁止含Pb燃油的使用。结合实际情况,国家也制定了相关政策,落实了对燃油质量的检验,防止不达标的燃油流入到市场中。为了确保燃油质量提升,我国加大了对燃油添加剂的研发,通过新型燃油添加剂的使用,降低了燃油的挥发性以及Pb排放。比如,经过相关专家的调查发现,甲基叔丁基醚能够有效实现燃油挥发性的控制,降低燃油的辛烷值,促进燃油燃烧更加充分,减少尾气的排放量。同时,我国相关管理部门落实了对燃油质量的检验,确保燃油质量达到国家的规定标准,利用有效的燃油添加剂,确保燃油燃烧效率的提升,降低尾气对大气环境造成的破坏。

3.5 优化道路,提高通行,减少机动车尾气排放

为更好地控制机动车尾气的排放,相关部门可以根据当地的实际道路交通情况制定有针对性的政策。例如,制定限行政策,其能够在一定程度上缓解道路交通的拥堵情况,从而降低机动车尾气污染物的排放量,以便更好地进行机动车排放污染管理工作。另外,还可以加大机动车尾气降解剂的使用力度,机动车尾气降解剂是国家高新技术企业自主研发的纳米光催化产品,可用于道路机动车尾气降解,运用专用施工车辆将它均匀喷洒在道路表面后,附着在道路表面的光催化产品经过阳光的照射,把尾气当中的氮氧化物、碳氢化合物进行降解,形成了以硝酸钙为主要成分的无害盐类,通过下雨及城市洒水车的冲刷,道路表面又能重新恢复机能。

4 结束语

总而言之,机动车尾气不仅仅会造成大气环境的破坏,还将影响到人类的身体健康,对大气环境造成的污染无法逆转。所以,在当前的机动车尾气治理方面,要求各部门加大重视程度,落实合理的管控措施,降低机动车尾气对大气环境造成的破坏。同时,要求相关部门加大对新能源汽车的宣传,落实合理的燃油质量管控,促进机动车行业形成可持续发展的绿色化持续管理系统,为我们日常生活创造更加舒适的空间,呼吸的是新鲜空气,看见的是蓝天白云,人们的获得感、幸福感倍增。

参考文献:

- [1] 柯燕珍.机动车尾气排放对城市大气环境的影响及有效控制措施分析[J].绿色环保建材,2017(03):11-12.
- [2] 李鑫.机动车尾气污染防治的法律问题探究[D].山西财经大学,2015.
- [3] 李慧颖.应对机动车尾气排放污染的城市“低排放区”立法研究[D].山东大学,2014.
- [4] 赵慧洁.机动车尾气排放对佛山市大气环境影响研究[J].科技与企业,2013(09):140.
- [5] 王莉莉.兰州市机动车尾气排放对大气环境影响分析及对策研究[D].兰州交通大学,2013.