

摩托车排放污染防治技术政策

(环发[2003]7号 2003-01-13 实施)

1. 总则和控制目标

1.1 为保护大气环境，防治摩托车（如不特别指出，均含轻便摩托车，下同）排放造成的污染，推动摩托车行业技术进步，根据《中华人民共和国大气污染防治法》，制订本技术政策。本技术政策是对原《机动车排放污染防治技术政策》（国家环保总局、原国家机械工业局、科技部 1999 年联合发布）中摩托车部分的细化和补充。自本技术政策发布之日起，摩托车污染防治按本技术政策执行。本技术政策将随社会经济、技术水平的发展适时修订。

1.2 本技术政策适用于在我国境内所有新定型和新生产摩托车以及在我国上牌照的所有在用摩托车。

1.3 本技术政策主要控制摩托车排放的一氧化碳（CO）、碳氢化合物（HC）和氮氧化物（NO_x）等排气污染物和可见污染物，并应采取措施控制摩托车噪声污染。

1.4 我国摩托车污染物排放控制目标是：

1.4.1 2004 年新定型的摩托车（不含轻便摩托车）产品污染物的排放应当达到相当于欧盟第二阶段排放控制水平；2005 年新定型的轻便摩托车产品污染物的排放应当达到相当于欧盟第二阶段的排放控制水平；2006 年前后我国所有新定型的摩托车产品污染物的排放应达到国际先进

排放控制水平。

1.4.2 国摩托车产品排放耐久性里程，当前应当达到 6000 公里，2006 年前后应当达到 10000 公里。

1.5 摩托车产品生产应向低污染、节能的方向发展，并逐步提高摩托车排放耐久性里程。

1.6 国家通过制订优惠的税收、消费等政策措施，鼓励生产、使用提前达到国家污染物排放标准的摩托车产品，努力推动报废摩托车、废旧催化器的回收和处置，鼓励规模化和环保型的回收、处置产业的发展。

1.7 摩托车数量大、污染严重的城市可以要求提前执行国家下一阶段更为严格的排放标准，但须按照大气污染防治法的相关规定报国务院批准后实施。

2、新生产摩托车排放污染防治

2.1 国家逐步建立摩托车产品型式核准制度，加快摩托车产品法制化管理进程。摩托车生产企业的产品设计和制造，应确保在排放标准规定的耐久性里程内，其产品排放稳定达到排放标准的要求。不符合国家污染物排放标准的新生产摩托车，不得生产、销售和使用。

2.2 强化摩托车污染排放抽查制度。摩托车及其发动机生产企业应建立完善的质量保证体系，其中应包括摩托车污染排放生产一致性质量保证计划。国家根据污染物排放标准对生产一致性的要求，定期抽查摩托车污染物排放生产一致性。

2.3 摩托车排放污染控制技术的污染削减效果应以工况法排放试验结果为依据。

2.4 摩托车及摩托车发动机生产企业应积极采用摩托车发动机机内控制和机外控制措施，实现新生产摩托车的低排放、低污染。应优先采

用机内净化措施，在排放降到一定程度后再采用机外净化措施。

2.5 燃油摩托车发动机机内控制推荐技术措施包括：

2.5.1 改善摩托车发动机燃烧系统，优化燃烧室设计，提高燃烧效率，降低发动机噪声。

2.5.2 采用多气门和可变技术，提高发动机的动力性，降低油耗，降低摩托车污染物的排放。

2.5.3 通过摩托车发动机化油器结构改进和优化匹配，采用化油器混合气电控调节，改善混合气的形成条件，实现混合气空燃比的精细化控制，有效降低摩托车污染物排放。

2.5.4 采用电控燃油喷射技术，精确控制空燃比，使摩托车发动机的燃油经济性、动力性和排放特性达到最佳匹配。采用电控燃油喷射技术逐步替代化油器是摩托车发动机生产的发展趋势。

2.6 摩托车发动机机外净化推荐技术措施包括：

2.6.1 采用催化转化技术是控制摩托车排放污染的有效措施。二冲程摩托车和强化程度不很高的四冲程摩托车上安装的催化转化器宜采用氧化型催化剂；高强化四冲程摩托车及电控燃油喷射摩托车可逐步使用三效催化器。

2.6.2 安装催化转化器时需要对摩托车发动机进行技术改进、降低原车排放，并将催化转化器与摩托车进行合理的技术匹配。在保证摩托车发动机动力性和经济性基本不变的前提下，充分发挥其净化效果，保证其使用寿命。

2.7 为满足我国第二阶段摩托车排放控制要求，四冲程摩托车宜通过优化化油器结构，实现混合气精确控制，或安装适当氧化型催化转化器的治理技术路线；二冲程摩托车宜采用改善扫气过程，开发低成本的

燃油直接喷射技术，并安装氧化型催化转化器的治理技术路线。

2.8 为满足不断严格的国家摩托车排放控制要求，宜逐步采用电控燃油喷射技术，并安装催化转化器的综合治理技术路线。

2.9 采用严格的摩托车排放控制技术路线初期一次性投资较大，但整个控制过程中环境和经济效益良好。摩托车排放污染控制宜在技术经济可行性分析的基础上，采用相对严格的控制方案。

3、在用摩托车排放污染防治

3.1 应强化在用摩托车的检查/维护（I/M）制度。加强维修保养是控制在用摩托车污染物排放的主要方法。

3.2 在用摩托车污染物排放检测主要采用怠速法。鼓励采取严格的措施，强化在用摩托车的排放性能检测。对不达标车辆强制进行维修保养，保证车辆发动机处于正常技术状态。经维修仍不能满足排放标准要求的摩托车应予以报废。

3.3 国家逐步建立摩托车维修单位的认可制度和质量保证体系，使其配备必要的排放检测和诊断仪器，正确使用各种检测诊断手段，提高维修、保养技术水平。维修单位应根据摩托车产品说明书中专门给出的日常保养项目、维修保养内容，采用主机厂原配的零部件进行维修保养，保证维修后的摩托车排放达到国家污染物排放标准的要求。

3.4 严格按照国家摩托车报废的有关规定，淘汰应该报废的在用摩托车，减少在用摩托车的排放污染。

3.5 在用摩托车排放控制技术改造是一项系统工程，确需改造的城市和地区，应充分论证其技术经济性和改造的必要性，并进行系统的匹配研究和一定规模的改造示范。在此基础上方可进行一定规模的推广改造，保证改造后摩托车的排放性能优于原车排放。在用摩托车排放技术

改造需按大气污染防治法的有关规定报批。

4、摩托车车用油品及排放测试设备

4.1 国家在全国范围内推广使用优质无铅汽油，逐步提高油品质量标准。

4.2 采用电控燃油喷射技术的摩托车，使用的汽油中应加入符合要求的清净剂，防止喷嘴堵塞。

4.3 应使用摩托车专用润滑油，满足摩托车润滑性、清净性和防止排气堵塞性能的需要。鼓励摩托车低烟润滑油的使用，减少摩托车的排烟污染。

4.4 摩托车工况法排放测试设备应符合国家污染物排放标准规定的技术要求。

5、国家鼓励的摩托车排放控制技术和设备

5.1 鼓励摩托车用催化转化器的研究开发和推广应用。应大力开发净化效率高、耐久性好的催化转化器，促进催化转化器产业化并保证批量生产的质量。

5.2 鼓励先进的摩托车电控燃油喷射技术和设备的研制和使用。

5.3 鼓励研究开发摩托车工况法排放测试设备和摩托车排放耐久性试验专用试验装置。