

附件 3：

《摩托车和轻便摩托车燃油蒸发污染物排放限值及测量方法》 编制说明

1、任务来源

根据国家环境保护总局环办函 [2004]318 号文《关于下达《土壤环境质量标准》等环境保护标准制订工作任务的函》，国家标准《摩托车和轻便摩托车燃油蒸发排放限值及测量方法》的制订工作由国家摩托车质量监督检验中心主要承担。经过讨论和协商，本标准参加起草单位为国家摩托车质量监督检验中心(天津)、中国嘉陵工业股份有限公司(集团)、重庆隆鑫工业(集团)有限公司、洛阳北方易初摩托车有限公司、五羊-本田摩托(广州)有限公司。

2、制订标准的目的和必要性

2.1 摩托车燃油蒸发污染物排放的危害

摩托车(含轻便摩托车,以下简称摩托车)作为现代化的交通工具,集快捷、经济等优点于一身,给予人们的生产和生活带来了许多便利,已经越来越多地受到百姓的欢迎。随着我国摩托车行业的发展和人民生活水平的不断提高,我国摩托车的保有量持续增长,截至 2003 年年底,我国摩托车的保有量已经突破 6000 万辆。摩托车在给人民的生活带来巨大便利的同时也给人类赖以生存的环境造成了相当严重的污染,摩托车排放的污染物成份主要有 CO(一氧化碳)、HC(碳氢化合物)、NO_x(氮氧化合物)和 PM(颗粒物)等。其中 CO 是一种无色无味有毒的气体,它不易与其它物质发生反应而成为大气成份中比较稳定的组成部分,而且能保持 2 ~ 3 年。当人体吸入过多的 CO 后,CO 可与血液中的血红素结合,阻碍血液吸收氧气和输送氧气而中毒死亡。它引起的公害称为污染物排放的“第一公害”。摩托车污染物排放中的 HC(碳氢化合物)特别是其中的烯类聚集在大气上空,在太阳光紫外线作用下,会与氧化氮起光化反应生成臭氧、醛等烟雾状物质,刺激人们的喉、眼、鼻等粘膜。它不仅危害人与动物,而且使生态环境遭到破坏,严重影响农作物的生长,致使农业减产,同时对人体还具有致癌作用。它已经成为摩托车所排放污染物中的“第二公害”。据有关资料研究表明,摩托车排放的污染物主要是通过排气管进行的,在摩托车所排放的污染物 HC(碳氢化合物)中,大约有 20%是通过燃油蒸发的方式释放到大气中的。

摩托车的燃油蒸发污染物指的是从燃油系统中排放到大气中的燃油蒸汽,具体来讲是从摩托车的燃油箱和化油器的浮子室与大气的连通处进行蒸发的。燃油蒸发污染物的形成主要有以下几种形式:

- a) 昼间蒸发:由于汽油是一种挥发性很强的燃料,随着燃油温度的增加及已蒸发蒸汽的流动,燃油的蒸发会加剧。

- b) 运转蒸发：由于摩托车或摩托车发动机的运转导致的燃油蒸发。
- c) 热浸蒸发：当摩托车的发动机熄火、处于停车状态时，由于发动机的温度较高而且还将保持一段时间所导致的燃油蒸发。
- d) 注油蒸发：当为燃油箱补充液态燃油时，燃油箱内油面上部空间的燃油蒸汽被强制驱逐出燃油箱所导致的燃油蒸发。

2.2 制定燃油蒸发排放标准的必要性

2.2.1 是适应环境保护形势的要求。

为了防治环境污染，加强环境管理，保护和改善生活和生态环境，保障人体健康，改善环境空气质量。我国许多城市已经提出在 21 世纪初建设与国际都市相称的环境保护框架，为此国家有关部门提出机动车污染综合治理目标，摩托车污染物治理是其中的重要部分。我国摩托车污染防治技术政策中也明确规定我国摩托车污染物排放的控制目标是：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达到相当于欧盟第二阶段排放控制水平；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。为了降低摩托车排气污染物对空气的污染，国家有关部门先后制订了摩托车怠速法和工况法排气污染物标准，并且不断制订和加严有关摩托车排气污染物的标准（目前摩托车三期排放标准正在由国家摩托车质量监督检验中心等单位起草）。但是在目前我国尚无摩托车燃油蒸发的标准对摩托车燃油蒸发污染物做出限制。在摩托车排气污染物标准不断加严的条件下，如果仍不出台燃油蒸发相关标准对燃油蒸发污染物做出规定和控制的话，摩托车燃油蒸发污染物将成为机动车排污的主要污染源，对环境污染的严重程度也将会上升。

据有关研究机构的数据表明：在未采取燃油蒸发控制措施、未加装控制装置的条件下，我国摩托车燃油蒸发排放水平约为 6g/test，相当于 0.26g/km。以在用摩托车的日行驶里程为 50km/day，可以计算出全国摩托车的年燃油蒸发量。公式如下：

$$M = L \times D \times 365 \times N$$

式中：M--全国摩托车的年燃油蒸发量，吨/年。

L—摩托车每公里燃油蒸发量，g/km

D--日行驶里程，km/day

N--全国摩托车保有量（截至 2005 年年底全国摩托车的保有量已超过 6000 万辆）。

由上述公式可以计算得出：目前我国的摩托车年燃油蒸发量高达 28.3 万吨。而如果采取了燃油蒸发控制措施、加装了燃油蒸发控制装置后，摩托车蒸发排放将会降低为 0.17 g/km。

同理可推：采取措施后我国摩托车的燃油蒸发年排放量约为 18.6 万吨，污染物控制效果将达到 35%-40%左右。因此，采用燃油蒸发控制装置后，不但会防

止一定量的燃油浪费，而且避免了约 10 万吨的燃油蒸发物直接排向大气而对空气造成污染。

所以为了促使摩托车企业采取燃油蒸发控制措施、加装燃油蒸发控制装置，及时起草摩托车燃油蒸发污染物标准就成为控制摩托车燃油蒸发污染物的一项迫切任务和重要前提。

2.2.2 是节约能源，降低油耗的要求。

在当今社会，环保、节能已经成为车辆发展的永恒的主题。一提到摩托车节油的各种措施，人们通常关注的是围绕发动机的结构设计和改善燃烧条件等，而以燃油蒸发的方式蒸发掉的那部分燃油往往为人们所忽视。对于一辆摩托车来讲，这一部分的燃油量相对较少，但是我国摩托车的保有量庞大（截至 2005 年年底已经超过 6000 万辆），而且每年的新车增长率迅速，所以以燃油蒸发的方式浪费掉的燃油总量将是非常可观的，目前全国每年因为燃油蒸发而浪费掉的车用燃油约 47 万吨。因此，为了进一步降低摩托车的油耗，节约有限的、不可再生的石油资源，我国需要对摩托车燃油蒸发污染物制定相应的标准并采取相应的控制措施。

2.2.3 是完善标准体系，促进企业应用新技术的需要。

为了治理摩托车和轻便摩托车排气污染物，我国先后制订并实施了如下排气污染物标准 GB14621-93、GB/T 5466-93、GB/T 14622-93、GB 14622-2000、GB 18176-2000，现在实施的摩托车和轻便摩托车排气污染物标准为：GB 14621-2002（摩托车和轻便摩托车排气污染物排放限值及测量方法 怠速法）、GB14622-2002（摩托车排气污染物排放限值及测量方法 工况法）、GB 18176-2002（轻便摩托车排气污染物排放限值及测量方法 工况法）。目前由国家摩托车质量监督检验中心等单位正在制订 2002 版摩托车排气污染物标准。但是自从我国从 50 年代开始生产摩托车开始，一直没有关于摩托车燃油蒸发污染物标准和相关规定出台，在燃油蒸发污染物的控制方面一直是一个盲区。因此，起草摩托车燃油蒸发标准对于完善我国摩托车标准体系具有重要的意义。

由于国家在燃油蒸发污染物控制方面无相关标准可依，缺乏必要的监管，绝大多数的摩托车生产企业对此基本未采取控制措施。随着摩托车燃油蒸发污染物标准的制订和实施，必将促使摩托车企业不断应用新技术、采用新装置，加强对燃油蒸发污染物的控制，提高摩托车产品的竞争力。

2.2.4 是我国摩托车行业持续发展和参与国际竞争的需要

我国的摩托车工业起步时主要依托一些大型军工企业利用强大的军工技术，引进国外摩托车的先进生产技术和产品进行生产的。随着摩托车工业的飞速发展，全国范围内涌现出了一大批合资和民营的摩托车生产企业，这些企业机制灵活，产量飙升迅速，但普遍存在技术力量薄弱，新品开发能力不足，产品质量难以控制等问题。近几年我国摩托车产量持续保持在每年 1000 万辆以上，已经成为摩托车第一生产大国，而且摩托车的保有量连年攀升。如果继续对于燃油蒸发

污染物不加控制，摩托车将会因为排污严重、对环境的污染加剧而使它的发展受到影响。

近几年来，我国摩托车产品出口持续增长，2002 年摩托车出口量已达 200 万辆，2003 年出口量达到 302.5 万辆，出口的国家 and 地区既有美国、欧洲等发达国家和地区，也包括东南亚、中东和非洲等国家和地区，呈现出遍地开花的良好态势。摩托车出口必须满足出口目标国的法规要求，特别是作为各国最主要的标准法规之一的排放法规。蒸发排放法规作为排放法规的一个分支，如果摩托车生产企业需要出口至实施摩托车蒸发排放法规的国家和地区，那么肯定是要满足该国或地区蒸发排放法规要求的。摩托车出口企业为了满足出口需要就必须对出口产品进行特别改进以满足不同出口目标地的要求。因此通过不断制订排放标准和起草燃油蒸发标准，促使国内企业不断寻求技术革新和变革，将有利于促使我国出口的摩托车满足相关国家和地区的污染物排放法规要求，增强产品竞争力，保持我国摩托车出口持续稳定地增长的良好态势。

3、制订标准的原则和依据

3.1 制订标准的原则

起草本标准的原则是：力求规定的摩托车和轻便摩托车燃油蒸发污染物排放限值 and 试验方法合理有效、切实可行，具有可操作性，达到降低我国摩托车污染物排放的目的，尽量做到技术上先进、经济上合理，在实践中具有可行性，力求取得环境效益、经济效益和社会效益的统一。同时还要体现科学实用的原则，以充分的科学数据为依据，进行广泛的调研和论证，在控制我国摩托车燃油蒸发污染物排放的同时，达到提高我国摩托车技术水平、加快与国际水平接轨和促进我国摩托车在国际上的竞争力的目的。

3.2 制订标准依据

目前，世界许多国家和地区包括我国都对汽车燃油蒸发污染物排放制订了相关标准，我国的轻型汽车现在执行的燃油蒸发标准为：GB 18352.2-2001《轻型汽车污染物排放限值及测量方法()》，燃油蒸发污染物排放限值为 2g/试验。它等效采用欧盟对指令 70/220/EEC《关于协调各成员国有关采取措施以防止机动车排放污染大气的法律》进行制订的指令 96/69/EC《制订指令 70/220/EEC 关于协调各成员国有关采取措施以防止机动车排放污染大气的法律》的全部技术内容，以及参照采用指令 98/77/EC《技术进步适用于指令 70/220/EEC 关于协调各成员国有关采取措施以防止机动车排放污染大气的法律》的部分技术内容。但是对于摩托车燃油蒸发污染物标准，除了泰国以外，只有世界上排放法规最为严格的美国加州和我国台湾制定并实施了摩托车燃油蒸发污染物标准。即使欧洲经济委员会（ECE）和欧洲共同体指令（EC）这样的全球性协调、统一各种法规的论坛机构的标准体系中，目前也没有这样的标准；美联邦的标准中也没有摩托车燃油蒸发污染物标准。因此起草本标准时，建议试验方法综合采用泰国和我国台湾的摩托车燃油蒸发标准中的试验方法；蒸发污染物排放限值则需要根据我国摩托

车目前的燃油蒸发污染燃物排放的实际水平制定。

4、编制过程说明

起草单位接受制订任务后,成立了由标准化专业人员与试验人员组成的编制小组,制定了编制计划和工作安排,讨论起草了《摩托车和轻便摩托车燃油蒸发排放限值及测试方法开题报告》(以下简称开题报告)和《摩托车和轻便摩托车燃油蒸发排放限值及测试方法》标准草案稿。2004年8月,国家环境保护总局召集有关政府、检验机构和摩托车生产企业的专家代表对开题报告进行了讨论,对标准的结构、主要内容、实施日期提出了建设性的建议和意见。

由于本标准为首次制定,2005年4月至6月,标准编制人员制定了国产摩托车燃油蒸发排放实验摸底方案,联系相关摩托车生产企业积极准备样车,并与国家重型汽车质量监督检验中心进行了大量的沟通、联络和实验前的准备工作。2005年8月在重庆召集有关政府、检验机构和摩托车生产企业的专家代表再次对标准草案稿进行了研讨。2005年8月-9月,在国家重型汽车质量监督检验中心对8种型号的摩托车进行了燃油蒸发排放摸底试验,随后由国家重型汽车质量监督检验中心出具了检验报告。检测数据见下表:

序号	车型	油箱型式	呼吸损失(g)	热浸损失(g)	总和(g)
1	125T	非暴露式	1.49	1.26	2.75
2	100T-H	非暴露式	1.73	0.95	2.68
3	110-15	非暴露式	1.95	1.58	3.53
4	125-D	暴露式	5.54	1.48	7.02
5	125-A	暴露式	7.27	1.35	8.62
6	125-F	暴露式	5.42	2.02	7.44
7	150	暴露式	6.55	0.17	6.82
8	50Q	暴露式	0.89	0.29	1.18
9	125-19	非暴露式	0.71	0.95	1.66
10	150T-2	非暴露式	0.94	0.70	1.64
11	125GY	暴露式	6.55	——	——
12	150-9	暴露式	8.65	——	——
13	250-A	暴露式	10.53	——	——

2005年10月,国家摩托车质量监督检验中心派出相关人员赴日本与日本HONDA摩托车有限公司进行了技术交流和研讨。2005年11月,派出标准编制人员参加第8届中日认证法规交流会,与日方代表在会上进行了摩托车燃油蒸发排放的技术研讨。2005年12月与日本YAMAHA公司在国家摩托车质量监督检验中心就摩托车燃油蒸发排放进行了技术交流,听取了YAMAHA公司对该标准的相关建议。

于 2005 年 12 月份根据技术交流的意见,对《摩托车和轻便摩托车燃油蒸发污染物排放限值及测试方法》进行了相应修订。

2006 年 3 月在国家摩托车质量监督检验中心召开了标准征求意见稿发布前的研讨会,与会代表对标准草案从结构形式、试验的程序等方面提出了许多宝贵意见,会议结束后,编制组根据讨论的结果对标准进行了修订,于 2006 年 4 月 1 日完成标准征求意见稿内部讨论稿,随后在小范围内征求了国家环境标准科学院、国家机动车检测中心(上海)、国家摩托车质量监督检验中心(天津)、国家汽车质量监督检验中心(襄樊)等有关检测机构和江门大长江等生产企业等单位代表的意见,并组织我中心技术人员在我中心进行专题讨论,根据代表们反馈的意见和讨论的结果,于 2006 年 4 月 14 日完成了标准的征求意见稿。

5、有关技术内容说明

5.1 相关国家和地区实行摩托车燃油蒸发控制的情况说明

5.1.1 欧盟 EC 指令和 ECE 法规

目前,在欧盟 EC 指令和 ECE 法规中尚未制定摩托车燃油蒸发污染物的法规和指令。

5.1.2 美国加州标准和美联邦标准

a) 美国加州标准

截至 2003 年 12 月 23 日以前,美国联邦没有制定摩托车燃油蒸发污染物标准,但是加州在 1975 年 4 月 16 日就首次颁布了适用于 1983 年以后生产摩托车新车型的蒸发排放标准。加州的燃油蒸发污染物标准限值如下:

摩托车类型	车型年	HC(g/试验)
类和 类 (50-279 mL)	1983-1984	6.0
	1985 年以后	2.0
类 (≥280 mL)	1984-1985	6.0
	1986 年以后	2.0
类 (≥280 mL) 小批量生产	1986-1988	6.0
	1988 年以后	2.0

b) 美联邦标准

2003 年 12 月 23 日,EPA 颁布了新的排放法规,其中规定从 2008 年起对摩托车实行燃油蒸发控制,标准限值的情况如下:

排 放 源	实 施 日 期	限 值	实 验 温 度
燃 油 箱	2008	1.5g/m ² /day	28 (82)
油 管	2008	15g/m ² /day	23 (73)

5.1.3 泰国摩托车排放标准

泰国摩托车排放标准主要是遵循欧洲标准体系。从 1999 年起，泰国加严了摩托车污染物排放控制，采用台湾 期排放标准，将来可能采用台湾 期标准。与燃油蒸发相关的泰国摩托车排放标准见下表：

标准号	标准限值要求	发布日期	实施日期
TIS 1650-1998	蒸发排放 2g/试验	1999-07-20	2001-07-30
TIS-	HC+NO _x ≤ 2.0g/km EVAP : 2g/test 或者 HC+NO _x ≤ 1.8g/km 2.0 ≤ EVAP ≤ 6.0	- -	2003-07-01 2004-07-01

5.1.4 我国大陆标准和台湾标准

我国大陆目前尚未制定摩托车燃油蒸发污染物标准。但是在全世界摩托车人均密度最高的地区-我国台湾省，针对车辆排放已经成为城市污染的最主要的污染源，比例高达 95%；而在车辆总排放中，摩托车占 HC 排放的 61%这一严峻的现实，对摩托车排放予以优先考虑并建立了世界上最严格的排放法规。从 1991 年起，台湾建立了采用美国蒸发试验程序(SHED)或炭罐收集法测量蒸发的 HC 排放，限值为 2g/试验的标准。

5.2 关于实验方法

摩托车燃油蒸发排放的实验方法有两种，收集法和密闭室法。

收集法的特点是：

- 1) 测试设备简单，造价低；
- 2) 测试不精确，偏差大；
- 3) 重现性差。

密闭室法的特点：

- 1) 设备相对复杂，购置费用高；
- 2) 测量精确；
- 3) 测试重现性好。

欧洲轻型汽车燃油蒸发实施历程如下表所示：

法规	年份	方法	限值 (g/test)
EUI	1992	密闭法	2.0
EUII	1997	密闭法	2.0
EUIII	2000	密闭法	2.0
EUIV	2005	密闭法	2.0

中国轻型汽车燃油蒸发实施历程：

年份	方法	限值 (g/test)	相当于
1995	收集法	2.0	
2000	密闭法	2.0	EUI
2004	密闭法	2.0	EUII
2007	密闭法	2.0	EUIII

在实施摩托车燃油蒸发排放控制的国家和地区中,泰国和台湾规定使用收集法或者密闭室法都是标准所允许的,但是美国加州规定使用密闭室法。

5.3 关于运转损失

鉴于以下原因：

- 1) 在实际工作状况下,燃油箱等处压力为负压,实际运转蒸发损失量较小；
- 2) 采取了控制措施后,运转蒸发量将进一步降低；
- 3) 测试的难度增加 (using cell)；
- 4) 测量运转蒸发设备复杂,购置费用巨大；
- 5) 实行运转蒸发测量的目前只有美国加州,并且在法定条件下可以免除该项测试。

在本次标准的起草过程中没有考虑运转蒸发部分的测量。

5.4 关于标准限值

根据开题报告论证会及相关研讨会的意见,燃油蒸发排放限值分两个阶段进行,考虑到我国已加入 WTO 及与国际接轨的需要,并结合目前我国摩托车行业的技术现状和发展情况,摩托车和轻便摩托车燃油蒸发排放第一阶段限值拟定为 6g/test,第二阶段限值拟与国际接轨,采用的限值 2g/test。

5.5 关于标准实施的时间

燃油蒸发排放标准拟定按照两个阶段进行控制。第一阶段型式核准试验自

2007 年 7 月 1 日起执行；生产一致性检查试验自 2008 年 7 月 1 日起执行；第二阶段型式核准试验自 2009 年 1 月 1 日起执行；生产一致性检查试验自 2010 年 1 月 1 日起执行。最终实施时间要提请专家讨论并提交国家环保总局确定。

5.6 关于实验所选用的油品

燃油蒸发排放实验采用 GB18352.3-2005 规定试验用基准燃油

项 目	质量指标	试验方法
抗爆性：		
研究法辛烷值（RON）	不小于 93	GB/T 5487
抗爆指数（RON+MON）/2	不小于 88	GB/T 503
铅含量 ^a g/L	不大于 0.005	GB/T 8020
铁含量 ^a g/L	不大于 0.01	SH/T 0712
密度（20℃），kg/m ³	735~765	GB/T 1884 GB/T 1885
馏程：		
10%蒸发温度，	50~70	GB/T 6536
50%蒸发温度，	90~110	
90%蒸发温度，	160~180	
终馏点，	180~200	
残留量，%（体积分数）	2	
蒸气压 ^b ，kPa	55~65	GB/T 8017
实际胶质，mg/100mL	不大于 4	GB/T 8019
诱导期，min.	不小于 480	GB/T 8018
硫含量，%（质量分数）	0.010~0.015	GB/T 380
铜片腐蚀（50℃，3h），级	不大于 1	GB/T 5096
水溶性酸或碱	无	GB/T 258
机械杂质	无	GB/T 511
水分	无	GB/T 260
硫醇（需满足下列要求之一）：		
硫醇硫（博士试验法）	通过	SH/T 0174
硫醇硫含量，%（质量分数）	不大于 0.001	GB/T 1792
氧含量，%（质量分数）	不大于 2.3	SH/T 0663
苯含量，%（体积分数）	不大于 1	SH/T 0713
烯烃含量，%（体积分数）	不大于 30	GB/T 11132
芳烃含量，%（体积分数）	不大于 40	GB/T 11132
a. 铅、铁虽然规定了限值，但是不得人为加入。不应添加对机动车排放净化系统和人体健康有不良影响的金属添加剂。		
b. VI 型试验用汽油的最大蒸气压为 88kPa。		

比较可看出，我国车用无铅汽油标准规定的硫含量和烯烃含量与 EURO-阶段的欧洲优质无铅汽油差距明显；GB18352.3-2005 规定试验用基准燃油的技术要求与欧洲优质无铅汽油基本一致。摩托车和轻便摩托车 III 期排放标准也采用 GB18352.3-2005 规定试验用基准燃油。所以摩托车和轻便摩托车燃油蒸发排放标准采用 GB18352.3-2005 规定试验用基准燃油是可行的。

6、本标准的可行性分析

6.1 我国摩托车燃油蒸发排放控制现状

国家在燃油蒸发污染物控制方面无相关标准可依，缺乏必要的监管，绝大多数的摩托车生产企业对此基本未采取控制措施。

6.2 实施本标准的技术可行性

1) 摩托车实施燃油蒸发控制技术分析

摩托车燃油蒸发污染防治措施通常有以下三种：

a) 活性炭罐法

活性炭罐法的主要作用是防止油箱内蒸发的汽油蒸气排入大气而对空气造成污染。整个控制系统由蒸气回收罐、控制电磁阀和相关管路组成。它的工作原理是利用充满于蒸气回收罐内的活性炭颗粒的吸附能力吸附汽油蒸气；在一定的条件下经控制阀的控制进行脱附，把吸附在活性炭上面的汽油送入发动机燃烧，使之得到充分的利用，蒸气回收罐内的活性炭随之恢复吸附能力。

b) 更改油箱和车体的设计

通过变更油箱和车体设计实现抑制摩托车的燃油蒸发。

c) 电喷技术

采用电喷技术取代了传统的化油器，所以就根除了从化油器与大气连通处进行的燃油蒸发，但是又会产生喷射部件处的燃油蒸发。因此电喷摩托车较传统的化油器车型的燃油蒸发排放只能是会有一定程度的减轻，但由于受到成本和技术等影响，大规模推广使用还受到一定的限制。

借鉴汽车采用的燃油蒸发控制措施的情况，一般情况下，摩托车通过加装碳罐即可以满足标准的要求。必要时可以综合采用以上几种燃油蒸发控制措施。

6.3 经济性分析

由于摩托车的质量水平的差异决定了采用的燃油蒸发控制措施不同，所以单车成本的增加也会相差较大。采取燃油蒸发控制措施后的摩托车单车成本增加约50-1400元。

7、本标准实施后的社会效益

实施本标准将降低摩托车燃油蒸发排放，在一定程度上控制由于摩托车所带来的空气污染；可以节约大量被浪费掉的燃油；同时低燃油蒸发排放摩托车还有利于提高国产摩托车的国际竞争力，增强出口能力。

可以认为，实施摩托车燃油蒸发排放标准，将促使我国摩托车产品早日实现低燃油蒸发排放，有益于人民身心健康。我国摩托车燃油蒸发排放控制工作的前

景是乐观的。

《摩托车和轻便摩托车燃油蒸发排放限值及测试方法》

国家标准起草小组

2006 年 04 月 12 日