

《“三同”产品 燃油摩托车技术要求》

征求意见稿编制说明

一、工作简况

1. 背景简况及任务来源

为了适应国内消费升级的需求，帮助出口企业的优质产品资源投放国内消费市场，引导国内相关产品提质升级，国家有关部门启动了出口企业内外销“同线同标同质”工程，运用认证认可和备案管理手段，支持符合条件的出口企业开拓国内市场，将出口质量安全管理模式复制到国内行业，从而提升国内供给质量，满足差异化、个性化消费需求。

“三同”工程最初的提出，是作为服务供给侧结构性改革的手段，满足国内消费升级的需求，使消费者不出国门就可以买到和国际市场同样品质的产品；现阶段，“三同”工程是作为加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环新发展格局的重要措施。

燃油摩托车作为中短途重要的交通工具和娱乐休闲工具，广泛应用于消费者生活中。我国燃油摩托车企业生产产品在内销和出口市场中表现亮眼。据中国摩托车商会统计，2023年全年行业完成燃油摩托车产销 1415.13 万辆和 1418.01 万辆，产销量同比增长 3.43%和 2.85%；整车出口量 831.68 万辆，同比增长 8.79%，出口金额 54.65 亿美元，同比增长 3.19%。由于缺少燃油摩托车“三同”产品评价标准，导致无法评价内外销燃油摩托车产品是否可达到“三同”要求。

鉴于此，中国质量认证中心（CQC）向中国出入境检验检疫协会“三同”产品标准化技术委员会（CIQA/TC17）提出《“三同”产品 燃油摩托车技术要求》团体标准计划项目建议。2024年6月，TC17秘书处组织召开了立项评估会，并经中国出入境检验检疫协会批准《“三同”产品电动自行车技术要求》等3项团体标准立项，其中《“三同”产品 燃油摩托车技术要求》的项目编号为P/CIQA-191-2024，本标准由中国出入境检验检疫协会归口，项目计划于2024年7月公开征求意见，2024年9月正式发布。

2. 工作过程

（1）2024年4月，组建立项工作组，归纳整理燃油摩托车国内外标准，分析燃油摩托车指标的对比情况，总结各指标的国际领先指标要求。于4月23日，在天津召开了工作组第一次会议，会议梳理了燃油摩托车标准框架及技术要求，完善了三同立项申请书。

（2）2024年5月15日，工作组参加标准立项评估会，就标准适用范围、主要技术内容、标准比对方案和差异分析、及后续工作计划向评审专家进行汇报，并顺利通过评估会，立项通知于6月1日印发。

（3）2024年6月，工作组邀请行业知名企业技术专家加入，组建标准起草工作组，于6月28日，在天津召开工作组第二次会议，就标准草案技术内容进行讨论，并结合企业实际产品状况及消费者需求，对标准草稿进行完善，最终形成征求意见稿。

3. 起草单位及所做工作

标准主要起草单位：中国质量认证中心有限公司、天津摩托车质量监督检验所、中检西部检测有限公司、浙江春风动力股份有限公司、雅迪科技集团有限公司、江苏爱玛车业科技有限公司、台铃科技股份有限公司

中国质量认证中心主要负责项目组织、协调、及标准方案制定、审核和申报工作。天津摩托车质量监督检验所、中检西部检测有限公司负责标准起草工作，收集、整理国内外相关标准和技术资料，试验方法及能力确定，指标参数验证等。其它企业负责标准内容的改进及完善工作。

二、标准编制原则和核心技术内容

1. 标准编制原则

(1) 原则性：按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》及 GB/T 1.2-2020《标准化工作导则 第2部分：以 ISO/IEC 标准化文件为基础的标准化文件起草规则》的规定和要求，编制本文件。

(2) 适应性： 遵从燃油摩托车的设计要求，既考虑当前行业的设计水平，又针对国际标准的要求，符合燃油摩托车的编制原则和理念。

(3) 先进性：除本标准外，目前国内尚无燃油摩托车产品“三同”产品技术要求的相关标准。国内产品的标准要求与国际接轨程度不足，本标准在制动性能、驻车稳定角、电子防盗装置、加速行驶噪声、燃油箱安全性能、电磁兼容性、外观质量、可靠性共 8 项技术指

标准要求上进行了提升，助力高端燃油摩托车获评“三同”产品认证，引导国内产品提质升级。

2. 主要技术内容

本标准适用于在公路及城市道路上行驶的 L1-L5 类燃油摩托车。

本标准规定了“三同”产品燃油摩托车技术要求和试验方法。技术要求包括：外观质量、制动性能、驻车稳定角、电子防盗装置、加速行驶噪声、燃油箱安全性能、电磁兼容性、可靠性；

三、主要试验（验证）的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果

1. 主要项目的试验分析及论证

在前期标准立项过程中，经过国内外标准技术要求的比对，考虑纳入燃油摩托车三同标准的技术要求包括：外观质量、制动性能、驻车稳定角、电子防盗装置、外部凸出物、加速行驶噪声、燃油箱安全性能、电磁兼容性和可靠性，在标准起草中，考虑到外部凸出物的国内外标准差异体现在豁免区域上（检测范围适用于摩托车高 1.8 米到 2.0 米之间的区域），且目前市面产品多数不涉及该区域，经工作组讨论后删除此技术要求，只保留其它 8 项技术要求，具体分析论证情况如下：

（1）外观质量

相关标准：QC/T 29115-2013《摩托车和轻便摩托车产品质量检验规程》，无国外标准，主要从消费者关注的角度考虑纳入标准。

QC/T 29115-2013 的附录 A 规定了表面油漆涂层、表面电镀层、焊接质量的外观质量要求。经讨论，技术要求基本事宜，采纳同时提升了两处结果判定要求：一是表面油漆涂层按表面的材质分别进行结果判定，即金属表面油漆涂层按照标准中表 A.2 进行结果判定，塑料表面油漆涂层按照表 A.2 进行结果判定应无缺陷，由原来的每个检验项目允许存在限定缺陷变为无缺陷，表 A.2 内容如下；二是焊接外观质量的合格判定由原来允许有 3 处漏焊变为无漏焊。

表 A.2 表面油漆涂层质量检验项目及结果评定

序号	检验项目	不合格评定条件	塑料表面油漆涂层评定条件
1	缺漆露底或遮盖不良	缺漆面积 $S > 5\text{mm}^2$ 1 处	无
2	起泡	起泡总面积或单个 $S > 15\text{mm}^2$	无
3	脱落（剥落）	脱落面积 $S > 5\text{mm}^2$ 1 处	无
4	生锈	锈斑或锈痕面积 $S > 5\text{mm}^2$ 1 处	无
5	杂漆	明显可见杂漆大于 2 处	无
6	漆膜硬度	用 H 铅笔可见划痕	无
7	裂纹	明显可见裂纹 1 处	无
8	麻点（凹陷）	1 个直径 $> 3\text{mm}$ 或存在密集麻点 1 处	无
9	起皱（桔皮）	有明显的起皱或桔皮，影响外观	无
10	装饰线条及标记	车辆装饰线条边线有明显影响外观的不平整或粘贴不牢固。整车上的强制认证标记粘贴不牢固、不规范，且可轻易用手撕开或移除	无

（2）制动性能

相关标准：GB 20073-2018《摩托车和轻便摩托车制动性能要求及试验方法》、UN Regulation No. 78《关于制动方面批准 L1, L2, L3, L4 和 L5 类车辆的统一规定》、FMVSS 122《摩托车制动系统》。

经比对，UN Regulation No.78 最新版本（2022 年 10 月）增加了“紧急制动信号装置要求”、“禁用防抱死制动系统要求”、“动

能回收灯光要求”、“对于多模式车辆需要对影响 ABS 性能的全部模式进行测试”及峰值制动力系数的确定要求中增加了新的试验方法；且 ABS 要求适用于 L1 至 L5 全部类型；国标 GB 20073-2018 仅对 L3 类有要求；美标 FMVSS 122 测试方法与 UN 法规大致相同，主要区别：1) 美标方法中未对“联动制动系统失效”有要求；2) ABS 仅对“两轮轻便摩托车”和“两轮普通摩托车”有要求。通过上述得出结论，UN Regulation No.78 要求更严格，故本标准中制动性能引用 UN Regulation No.78 的技术要求和试验方法。

(3) 驻车稳定角

相关标准：GB 7258-2017《机动车运行安全技术条件》、EU No. 44/2014《对 EU No.168/2013 法规关于 L 类车辆结构和一般认证要求的补充条款》。

GB 7258-2017 规定了两轮普通摩托车、两轮轻便摩托车和前轮距小于或等于 460mm 的正三轮摩托车在用撑杆支撑时，向左、向右、向前的驻车稳定角分别应大于或等于 9° 、 5° 、 6° ；在用停车架支撑时，向左、向右、向前的驻车稳定角均应大于或等于 8° 。EU No. 44/2014 附件 XVI 支架适用要求相比国标增加了向后倾斜试验，即两轮轻便摩托车在用撑杆支撑和在用停车架支撑时，前仰（向后）的驻车稳定角的坡度百分比应分别大于或等于 6 %和 12 %；两轮普通摩托车和前轮距小于或等于 460 mm 的正三轮摩托车在用撑杆支撑和在用停车架支撑时，前仰（向后）的驻车稳定角的坡度百分比应分别大于或等于 8 %和 14 %，试验要求更加严格。本标准的驻车稳定角引用上

述向后倾斜试验要求和试验方法。

(4) 电子防盗装置

相关标准：GB 17353-2014《摩托车和轻便摩托车防盗装置》、UN Regulation No.62《关于防盗方面批准装有把手的机动车的统一规定》、UN Regulation No.18《关于防盗保护方面批准机动车辆的统一规定》、FMVSS 114《防盗装置和侧翻防护》

国标、UN Regulation 的防盗装置总体要求比美标 FMVSS 114 严格；UN Regulation 与国标相比增加了电子防盗装置要求。此装置也是高端摩托车产品的标准配置，故本标准引用 UN Regulation No.62 和 UN Regulation No.18 的技术要求和试验方法。

(5) 加速行驶噪声

相关标准：GB 16169-2005《摩托车和轻便摩托车加速行驶噪声限值及测量方法》、UN Regulation No.9《关于噪声排放方面批准 L2、L4、L5 类车辆的统一规定》、UN Regulation No.41《关于噪声批准 L3 类摩托车的统一规定》、UN Regulation No.63《关于噪声排放方面批准 L1 类车辆的统一规定》、EU No.134/2014《对 EU No.168/2013 关于车辆环境与动力单元性能要求的补充条款》附件 IX《噪声测试》、CFR 40 PART 205《交通设备噪声排放控制》。

UN Regulation No.9、UN Regulation No.41、UN Regulation No.63 采用新的行驶噪声测试方法，通过加速噪声和等速噪声进行加权计算，综合反映摩托车实际行驶工况下的噪声，可以有效控制大排量摩托车在加速阶段和高速行驶阶段所造成的噪声污染。对于 PMR 大于 50 的

两轮摩托车、边三轮和正三轮摩托车增加了附加噪声试验方法和限值；美标 CFR 40 PART 205 与 UN 法规、国标测试场地及测试方法存在较大差异，无法比对，不再考虑。EU No. 134/2014 附件 IX 是在 UN 法规之后出台的欧盟法规，规定若按照 UN Regulation No.9、UN Regulation No.41、UN Regulation No.63 法规进行了检测，可不再按 EU No.134/2014 附件 IX 进行试验。EU No.134/2014 附件 IX 规定的加速行驶噪声试验的测试方法、测试场地、测试设备和结果限值与 UN 法规要求并不一致，是更为完整更为合理的要求，包括了 L1-L5 类摩托车的要求，故本标准加速行驶噪声引用 EU No.134/2014 附件 IX 的试验要求及试验方法。

（6）燃油箱安全性能

相关标准：GB 19482-2004《摩托车和轻便摩托车燃油箱安全性能要求和试验方法》、EU No.44/2014《对 EU No.168/2013 关于 L 类车辆结构和一般认证要求的补充条款》附件 IX《燃料存储适用要求》。

EU No.44/2014 附件 IX 比 GB 19482-2004 增加了燃油箱翻转试验，此试验可以验证燃油箱随着摩托车的状态发生变化时，燃油箱是否会处于泄漏状态，对提高摩托车的安全性能有着重大影响。另外，EU No.44/2014 附件 IX 在进行其他试验时，使用的油箱样品均需先进行渗透试验，总体要求比国标严格，本标准中燃油箱安全性能引用 EU No.44/2014 附件 IX 的试验要求和试验方法。

（7）电磁兼容性

相关标准：GB 34660-2017《道路车辆 电磁兼容性要求和试验方法》、UN Regulation No. 10《关于电磁兼容性方面批准车辆的统一规定》。

UN Regulation No. 10 相比 GB 34660-2017 增加了充电模式测试要求；在整车宽带/窄带发射要求上，方法相同，户外试验场地测试布置略有不同（欧标要求天线正对车辆中心，国标要求天线正对发动机中心），窄带的限值不同；在整车辐射敏感度要求上：方法相同，试验参数相同，车辆抗扰度试验条件和失效判定准则要求略有不同（欧标增加了特殊报警装置、组合仪表、后视系统、制动灯要求；制动模式增加日行灯要求）。鉴于 UN Regulation No. 10 与国标差异较大，本标准电磁兼容性引用 UN Regulation No.10 的试验要求和试验方法。

（8）可靠性

相关标准：GB/T 5374-2023《摩托车和轻便摩托车可靠性试验方法》、无国外标准。

可靠性是摩托车在规定使用条件下和规定时间内，保证规定功能和技术经济指标的能力，是衡量摩托车产品质量优劣的重要性能。根据试验室的积累测试数据及企业调研结果，本标准中燃油摩托车的可靠性评定分数（Qf）应不低于 80 分，按照 GB/T 5374 规定的方法进行试验，其中整车性能试验中的制动性能、加速行驶噪声和电磁兼容性应分别按照 UN Regulation No.78、EU No.134/2014 附件 IX 和 UN

Regulation No.10 规定的要求进行试验。另外，考虑到产品的认证成本和时间，企业可根据意愿，自行选择是否进行强化可靠性试验。

2. 预期的经济效果

本文件提出了体现燃油摩托车国际领先水平和国际先进水平的技术指标，后续通过三同产品认证工作指导企业通过技术升级使产品达到国际领先水平，提升我国燃油摩托车产品在国际的影响力。

四、是否填补标准空白

是，本标准填补燃油摩托车产品“三同”产品技术要求的空白。

五、采用国际标准的程度

本文件所参考的国际、国外标准均为全球主要区域现行有效标准。

六、与有关的现行法律、法规的关系

本标准与有关的现行法律、法规和强制性国家标准无冲突。

七、技术要求不低于强制性国家标准相关要求的说明

摩托车应符合 GB 518、GB 4569—2005、GB 4599、GB 4660、GB 5948、GB 7258、GB 9656、GB 9743、GB 9744、GB 11554、GB 11564、GB 14622、GB 15084、GB 15235、GB 15365、GB 15742、GB 15744、GB 16169、GB 16735、GB 16737、GB 16897、GB 17352、GB 17353、GB 17509、GB 17510、GB 18100.1、GB 18100.2、GB 18100.3、GB 18176、GB 19152、GB 19482、GB 20073、GB 20074、GB 20075、GB 21259、GB/T 20076、GB 25991 和 GB 34660 的要求，即需满足强制性产品认证所涉及的国家标准要求。

八、标准发布后的预期应用

本项团体标准的提出，体现的是燃油摩托车产品国内和国际先进水平的技术指标，标准发布后，将充分试点先行发挥引领示范效应。确定试点的省份、试点的城市、试点的产品，以此为切入点开展试点工作，向产业体系完备、市场主体规模大、有开展“三同”认证的良好基础和强烈愿望的城市倾斜，首批“三同”工程试点城市可确定为广州、常州等城市。在试点工作推进到一定阶段，会同有关方面对试点情况进行评估，做好创新试点的跟踪评估，对实践证明行之有效、获得市场主体普遍好评的经验做法，及时在全国复制推广。

通过“三同”产品标准化工作的推广，指导企业通过技术升级，使产品达到国际领先水平，进一步提升我国燃油摩托车产品在国际的影响力。同时，也将完善和统一关于“三同”产品燃油摩托车的技术指标要求。

九、技术要求高于推荐性标准相关要求的情况

无。

十、其他应予说明的事项

无。

《“三同”产品 燃油摩托车技术要求》起草组

2024年7月11日