

强制性国家标准
《摩托车和轻便摩托车操纵件、指示
器及信号装置的图形符号》
(征求意见稿)
编制说明

标准起草项目组

2023年8月

目次

一、工作简况	1
二、编制原则、强制性国家标准主要技术要求的依据及理由	2
三、与有关法律、行政法规和其他标准的关系	2
四、与国际标准化组织、其他国家或者地区有关法律法规和标准的比对分析	2
五、重大分歧意见的处理过程、处理意见及其依据	11
六、对强制性国家标准自发布日期至实施日期之间的过渡期的建议及理由	11
七、与实施强制性国家标准有关的政策措施	11
八、是否需要对外通报的建议及理由	11
九、废止现行有关标准的建议	12
十、涉及专利的有关说明	12
十一、强制性国家标准所涉及的产品、过程或者服务目录	12
十二、其他应当予以说明的事项	12

《摩托车和轻便摩托车操纵件、指示器及信号装置的图形符号》

（征求意见稿）

编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

受工信部委托，由全国汽车标准化技术委员会摩托车分技术委员会牵头组织标准起草工作，上海机动车检测认证技术研究中心有限公司承担 GB15365-2008《摩托车和轻便摩托车操纵件、指示器及信号装置的图形符号》的牵头修订工作，项目计划编号：20221484-Q-339。

工作组成员单位包括：浙江春风动力股份有限公司、江门市大长江集团有限公司、雅马哈发动机研发（上海）有限公司、中国质量认证中心、新大洲本田摩托（苏州）有限公司、宝马（中国）服务有限公司、天津内燃机研究所（天津摩托车技术中心）、广东省江门市质量计量监督检测所、雅迪科技集团有限公司、上海豪摩贸易有限公司、浙江钱江摩托股份有限公司、中检西部检测有限公司、本田技研科技（中国）有限公司、江苏爱玛车业科技有限公司。

起草人员包括：陆瑾、丁建立、付佳、戎韧石、黑长浩、徐斌、张宪忠、翟广凤、庄经伟、钦厚国、赵路生、袁建军、贾权利、张乐铭、孙海。

（二）编制过程

我国于 2000 年 8 月 14 日正式签署加入《1998 年协定书》，成为该协定书第 9 个缔约国。联合国于 2012 年 4 月发布了第 12 号全球统一技术法规 GTR12《摩托车操纵件、信号装置和指示器图形符号》，我国有义务尽快将该法规的技术内容转化为我国国家标准。2016 年由摩托车分标委提出修订本标准，当时由于处于强制性国家标准精简整合阶段，修订计划暂缓。

2018 年上一版标准的采标对象 ISO 6727 也开始修订，牵头起草单位在 2019 年 6 月重新开始启动标准修订预研工作，并在行业中听取了国内外主流整车企业在标准实施过程中遇到的问题，初步成立研究小组开展标准研究比对工作。

2022 年 12 月，工信部正式下达工作计划，委托上海机动车检测认证技术研究中心有限公司牵头起草，起草单位进行了工作内容梳理分类。

2023 年 4 月，召开标准工作组会议，为了制定出与国际主流法规技术保持一致、同时符合国内法律、法规及管理办法，符合中国摩托车技术发展要求，翻译了国际及国外先进法规提炼出我国标准修订的基本技术路线和方向。牵头起草单位提出了标准从发布至今实施过程中出现的问题，由起草组提出意见。

2023年6月中旬，牵头起草单位听取起草组意见形成标准草案并召开第二次标准工作组会议，初步确定此次标准修订工作的框架。

2023年6月下旬，在摩托车分标委五届八次工作会议上向全体委员汇报了标准工作进度及拟新增的图形符号。

2023年7月至8月，工作组内部提出修改意见，结合我国目前企业车型情况，并与国际法规要求比较修改完成形成标准征求意见稿提交标委会秘书处。

二、编制原则、强制性国家标准主要技术要求的依据及理由

（一）编制原则

1.规范性原则。本文件的在编写过程中按照 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》、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》等相关标准给出的规则起草。

2.科学性原则。本文件在编写过程中，贯彻《标准化法》等相关的法律法规，充分听取行业诉求，在深入调研的基础上，吸收和听取摩托车行业整车企业、检测机构的意见和建议，标准的技术指标充分调研了国内标准、国际法规的要求。

（二）主要技术要求的依据及理由

随着电动车摩托车产业的快速发展，补充原标准中缺失电动摩托车适用的信号装置图形符号。明确原标准中有歧义的符号定义。

——新增6个图形符号及相应要求，出于保障驾驶员安全考虑，同时引导产业技术发展提高，提出了自动怠速启停、胎压警报的图形符号，为配套我国摩托车油耗标准要求，新增了发动机故障提示的图形符号，参考国际法规在原有的动力蓄电池故障图形符号上提出新的表达，相较于传统燃油车，驱动电机为电动摩托车的重要，新增了驱动电机故障的信号装置。

——纠正了动力蓄电池充电状态为动力蓄电池低电量提示的符号意义定义。

——删除了6个图形符号及相应要求，在我国摩托车产业高速发展中，有些老旧的技术及配套产品的更新，现行图形符号已不适用，进行删除。

——基于规范行业发展又不限制企业自行研发能力的初衷，给予自行设计图形符号的原则。

三、与有关法律、行政法规和其他标准的关系

与有关法律、行政法规和其他强制性标准的关系，配套推荐性标准的制定情况。

四、与国际标准化组织、其他国家或者地区有关法律法规和标准的比对分析

当前世界经济全球化发展，国际贸易和技术交流不断扩大，对国际标准协调的需求日益增长，采用国际协调、统一的法规标准，已成为各国标准化工作的发展趋势。

目前主流产业进出口国家所采用的标准法规如下：

——国际标准化组织 (ISO)

ISO 6727-2021 道路车辆 摩托车操纵件、指示器及信号装置的符号

——欧洲经济委员会 (ECE)

UN Regulation No. 60 - Driver operated controls (mopeds/motorcycles)

——欧洲联盟 (EU)

No 3/2014 附件VIII 一 两轮或三轮车和四 轮车型式认证和市场监管关于车辆功能安全要求的补充条款

——全球统一摩托车技术法规

UN GTR No. 12 Global Technical Regulation concerning the location, identification and operation of motorcycle controls, tell-tales and indicators

——美国联邦汽车 (FMVSS)








FMVSS 123 摩托车控制器和显示

ECE R60和GTR 12法规中对操纵件、指示器图形符号等给出了位置要求, 而我国GB 15365-2008仅对图形符号提出要求, 对其位置要求在GB/T 15366-2008《摩托车和轻便摩托车操纵装置的型式、位置及基本要求》中进行规定。

法规	类别	ISO	GB	EU	1958Agreement	IMMAProposal
编号	内容	6727-2021	15365-2008	93/29/EEC	RegulationNo. 60	gtr
辅助熄火控制	内容	-	-	柴油机点火或切断控制在“不使用”位置柴油机点火或切断控制在“工作”位置	可替代主开关或减压阀控制, 位于车把右侧。由“关闭”和“运行”的给定符号表示。	位于右车把上, 用给定的单词和/或符号表示“关”、“开”或“运行”的位置
	标志	熄火  运行 	 	 	 	 
启动	内容	-	-	-	无特殊要求。如果是旋转开关, 运动方向应为顺时针, 从“关”位置到点火“开”位置再到起动器通电位置	用给定的符号表示的
	标志					
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
手动阻风阀	内容	-	-	用给定的符号表示的	控制装置的放置应使骑乘者合理而方便地接近	由控件上的符号或带有符号的可选琥珀色指示符表示
	标志					
	信号装置颜色	琥珀色 (黄色)	-	琥珀色	琥珀色	琥珀色
空挡指示器	内容	-	-	用给定的符号表示的	用给定的符号表示的	用一个给定的符号来表示, 绿色的指示灯


法规	类别	ISO	GB	EU	1958Agreement	IMMAProposal
编号	内容	6727-2021	15365-2008	93/29/EEC	RegulationNo. 60	gtr
	标志					
	信号装置颜色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色
放油开关	内容	框架区域可以是实心的	-	-	控制装置应该有“OFF”、“ON”和“RESERVE”(如果有备用电源)的单独位置。当控制装置处于从油箱到发动机的燃料流下游方向时,应处于开启位置:当控制装置位于垂直于燃料流的方向时,处于关闭位置;当控制装置在燃料流上游方向时,控制装置处于保留位置(如适用)。	“开”位置应与“关”位置旋转90度。如果配备了“备用”位置,则应与“开”位置旋转180度,使操作员在正常驾驶位置时能够切换到“备用”位置。可选:开关可以用“On”、“Off”和“Reserve”(或“Res”或“Res.”)表示,也可以用给定的符号表示。
	标志	On Res.	关闭 打开 储存	-	On Res.	Off On Reserve or Res. or Res
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
喇叭	内容	-	-	用给定的符号表示	对于独立于离合器的齿轮选择:按钮在左车把上。与离合器一起选择档位:右车把上的按钮。用给定的符号表示的	用给定的符号表示,对于脚操作齿轮选择独立于离合器操作的车辆,位于左车把上;对于齿轮选择与离合器一起操作的车辆,位于右车把上
	标志					
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
前照灯	内容	图形区域应是实体的	-	主光束大灯应该用平行的水平光线来表示,而倾斜光束大灯应该用平行的向下倾斜的光线来表示	齿轮选择独立于离合器操作的车辆:位于左车把上。用于车辆的齿轮选择,与离合器一起操作:位于右侧车把上。	位于左车把上的齿轮选择装置与手动离合器独立操作,位于右车把上的齿轮选择装置与手动离合器一起操作。驱动光束前照灯和通过光束前照灯用给定符号表示。驱动光束在使用时应显示指示灯
	标志	Main beam Dipped beam	远光 近光 远光闪烁警告	Main beam Dipped beam	Driving beam Passing beam	Driving beam Passing beam
	信号装置颜色	蓝色(远光灯)	蓝色(远光灯)	蓝色(远光灯) 绿色(近光灯)	蓝色(远光灯)	蓝色(远光灯) 绿色(近光灯)

















法规	类别	ISO	GB	EU	1958Agreement	IMMAProposal
编号	内容	6727-2021	15365-2008	93/29/EEC	RegulationNo. 60	gtr
雾灯	内容	如果一个控件用于两个,则使用前雾灯符号。框架区域可能是实心的(前)	-	用给定的前后雾灯符号表示。如果一个控件用于两个,则使用前雾灯符号	由前雾灯和后雾灯的给定符号表示。如果一个控件用于两个,则使用前雾灯符号	用给定的前后雾灯符号表示。如果一个控件用于两个,则使用前雾灯符号
	标志	Front  Rear 	前雾灯  后雾灯 	Front  Rear 	Front  Rear 	Front  Rear 
	信号装置颜色	前雾灯: 绿色 后雾灯: 琥珀色	前雾灯: 绿色 后雾灯: 黄色	前雾灯: 绿色 后雾灯: 琥珀色	前雾灯: 绿色 后雾灯: 琥珀色	前雾灯: 绿色 后雾灯: 琥珀色
转向灯	内容	图形区域应为实体	-	用给定的符号表示的。	控制装置的设计应该是这样的,当从骑手的座位上看,操作左手位置,或移动到控制装置的左边时,驱动左边的指示器,反之亦然,驱动右边的指示器。控制装置应清楚地标明控制装置驱动指示器的车辆的哪一侧	用给定的符号表示的。开关或报警装置上的左右箭头可以分开。开关应位于车把上,从操作人员座位上可以清楚地看到,并应清楚地标记。当车辆运行时,指示灯必须位于操作员的清晰视野内,并且可以闪烁以显示转向灯正在工作,也可以单独的灯闪烁以显示车辆的哪一侧正在工作。如果左右方向指示器有单独的指示或控制,两个箭头也可以单独使用
	标志					
	信号装置颜色	琥珀色或绿色	绿色	绿色	绿色	绿色
危险警告	内容	-	-	两种可能性: -识别信号放置在旁边或-同时操作方向指示器	用同时闪烁的箭头或三角形符号表示	由同时闪烁的转向灯或给定的三角形符号表示
	标志	转向灯两个箭头同时操作或 		转向灯两个箭头同时操作或 	转向灯两个箭头同时操作或 	如果转向灯的指示信号是单独的单个箭头(而不是两个箭头),则危险警告指示信号可能是两个转向灯同时操作或 
	信号装置颜色	1. 琥珀色或红色 2. 红色	红色	1. 绿色 2. 红色	1. 绿色 2. 红色	1. 绿色 2. 红色
照明开关	内容	可与点火控制相结合	可以和点火控制件组合	可与点火控制相结合。由给定的符号表示	可与点火控制相结合。由给定的符号函数表示。顺时针	可与点火控制相结合。以位置灯、总灯开关、驻车灯





法规	类别	ISO	GB	EU	1958Agreement	IMMAProposal
编号	内容	6727-2021	15365-2008	93/29/EEC	RegulationNo. 60	gtr
					操作, 如果旋转开关, 位置(侧)灯, 然后大灯	的给定开关表示, 但如果车辆运行时所有灯都自动点亮, 则不需要出现位置灯或总灯开关。顺时针操作, 如旋转开关, 位置灯, 然后大灯
	标志	Position light  Master lamp switch  Parking lamp 	位置灯  照明总开关  驻车灯 	Lighting SW  General Lighting SW  Parking lamp 	Position light  Master lamp switch  Parking light 	Position lamp  Master lamp switch  Parking lamp 
	信号装置颜色	位置灯: 绿色 照明开关: 绿色 驻车灯: 绿色	-	位置灯: 绿色 照明开关: 绿色 驻车灯: 绿色	位置灯: 绿色 照明开关: 绿色 驻车灯: -	信号装置可选: 绿色
燃料指示器	内容	-	-	用给定的符号表示	用给定的符号表示	(可选)用给定的符号表示
	标志		或 			
	信号装置颜色	琥珀色 (黄色)	黄色	琥珀色	琥珀色	如果装备: 琥珀色
发动机冷却温度	内容	-	-	用给定的符号表示	用给定的符号表示	(可选)用给定的符号表示
	标志					
	信号装置颜色	红色	红色	红色	红色	如果装备: 红色
蓄电池充电状态	内容	-	-	用给定的符号表示	用给定的符号表示	(可选)用给定的符号表示
	标志					
	信号装置颜色	红色	红色	红色	红色	如果装备: 红色
机油	内容	框架区域可能是实心的	-	用给定的符号表示	用给定的符号表示	用给定的符号表示
	标志					
	信号装置颜色	红色	红色	红色	红色	红色
刹车	内容	-	-	-	-	非 ABS 系统, 可选。 ABS 系统: 必选

	标志			-	-	
	信号装置颜色	-	黄色	-	-	琥珀色
前照灯调平控制	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
仪表板照明	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
日间行车灯	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
逆光照明	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
雨刮器	标志			-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
雨刷清洁剂	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
通风设备打开	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
通风设备关闭	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
座椅加热	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
温度	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
风挡调节	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-

手柄加热	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
发动机	标志		-	-		-
	信号装置颜色	琥珀色	-	-	琥珀色	-
自动怠速启停	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
自动怠速启停关闭	标志	<p>Symbol "A"</p>  <p>OFF</p> <p>Symbol "B"</p> 	-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
无铅燃料	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
燃油类型	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
行驶状态	标志	D	-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
传输失败/故障	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
传动装置	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
自动模式	标志	A	-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
手动模式	标志	M	-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-

牵引力控制	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
牵引力控制关闭或不可用	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
牵引力控制故障	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
定速巡航	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
结冰路况	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
有限性能模式	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
轮胎故障/故障	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
轮胎气压	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
上锁	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
未锁	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
智能卡, 智能钥匙	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
安全帽锁, 安全帽架	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
高压警告/电击危险	标志			-	-	-
	信号装置颜色	黄色底色	-	-	-	-

动力蓄电池充电状态	标志	 Symbol "A"  Symbol "B"		-	-	-
	信号装置颜色	符号 "A": 绿色	黄色	-	-	-
动力电池故障	标志			-	-	-
	信号装置颜色	红色	红色	-	-	-
动力蓄电池切断	标志	-		-	-	-
	信号装置颜色	-	red	-	-	-
动力电路熔断盒路口	标志	-		-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
电机故障	标志			-	-	-
	信号装置颜色	红色或琥珀色 (黄色)	黄色	-	-	-
外部电源线连接/未连接	标志			-	-	-
	信号装置颜色	琥珀色 (黄色)	红色	-	-	-
启动电动马达	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
点火开关	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
运行准备就绪	标志	-	READY	-	-	-
	信号装置颜色	-	绿色	-	-	-
正常位置	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
关闭位置	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
操作手册、操作说明	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-

摩托车/ 轻便摩 托车	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
服务,呼 叫维修	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-
一般故 障	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	Red or amber (yellow)	red	-	-	-
建议最 低辛烷 值	标志		-	-	-	-
	信号装置颜色	-	-	-	-	-

此次修订同时参考ISO 6727-2021、ECE R60、GTR 12。ECE R60和GTR 12法规为强制性法规,相比于ISO 6727仅为推荐性法规而言,更应与ECE R60和GTR 12要求保持一致,以避免在进出口贸易过程中构建起贸易壁垒。

五、重大分歧意见的处理过程、处理意见及其依据

本标准在修订过程中无重大分歧意见。

六、对强制性国家标准自发布日期至实施日期之间的过渡期的建议及理由

包括实施强制性国家标准所需要的技术改造、成本投入、老旧产品退出市场时间等。

建议在标准发布后的第13个月起开始实施。本标准新提出的要求目的在于规范产业积聚增长的电动摩托车及电动轻便摩托车,同时将标准实施过程中发现的实际使用问题进行纠正,明确歧义项。技术改造成本低,在用车给予一年的过渡期。

七、与实施强制性国家标准有关的政策措施

包括实施监督管理部门以及对违反强制性国家标准的行为进行处理的有关法律、行政法规、部门规章依据等。

工业和信息化部发布了《道路机动车辆生产企业及产品准入管理办法》(工业和信息化部令第50号),通过《道路机动车辆生产企业及产品公告》对道路机动车辆生产企业及产品进行准入管理。本强制性国家标准已纳入该管理体系,由国家工业和信息化部依据本标准对相关产品进行准入管理,并依法对违反强制性国家标准的行为进行处理。

《中华人民共和国产品质量法》第十三条明确规定,“可能危及人体健康和人身、财产安全的工业产品,必须符合保障人体健康和人身、财产安全的国家标准、行业标准”。

工信部发布的《车辆生产企业及产品生产一致性监督管理办法》中也明确提出,“工业和信息化部通过生产一致性监督检查,确认车辆生产企业生产和销售的产品是否符合一致性要求,是否符合国家政策和管理规定以及强制性标准、法规要求”。

八、 是否需要对外通报的建议及理由

本标准为强制性国家标准，部分技术条款与国际标准或者与有关国际标准技术要求不完全一致，且本标准涉及人身健康和生命财产安全，依据《强制性国家标准管理办法》与世界贸易组织的要求，需要进行WTO/TBT 通报。

九、 废止现行有关标准的建议

本标准全部替代 GB 15365-2008《摩托车和轻便摩托车操纵件、指示器及信号装置的图形符号》。

十、 涉及专利的有关说明

本标准不涉及专利问题。

十一、 强制性国家标准所涉及的产品、过程或者服务目录

摩托车和轻便摩托车、电动摩托车和电动轻便摩托车。

十二、 其他应当予以说明的事项

无。

摩托车和轻便摩托车操纵件、指示器及信号装置的图形符号工作组

2023年8月31日