《摩托车和轻便摩托车道路照明装置》

（征求意见稿）

编制说明

1. 工作简况

**（一）任务来源**

国务院于2015年印发了《关于印发深化标准化工作改革方案的通知》，并于2016年出台了《强制性标准整合精简工作方案》。依据这两个工作方案，全国汽车标准化技术委员会（以下简称汽标委）启动了汽车行业强制性国家标准的精简整合工作。全国汽车标准化技术委员会灯具及灯光分技术委员会（以下简称灯具分标委）于2017年向国家标准化管理委员会（以下简称国标委）进行了灯光标准整合项目修订的计划申报。2019年国标委在国标委发〔2019〕26号文件中，下达了《摩托车和轻便摩托车道路照明装置》标准修订计划，项目编号20192426-Q-339。。项目计划目的及目标包括：

—— 根据国家强制性标准整合精简工作要求，减少强标数量。本项目将整合GB 5948-1998《摩托车白炽丝光源前照灯配光性能》和GB 19152-2016《发射对称近光和/或远光的机动车前照灯》两项强制性标准。

—— 配合汽车灯具标准整合，根据汽车灯具标准的最新技术内容，来确定哪些汽车前照明灯具可以在摩托车上使用，哪些不可以使用，并制定针对摩托车前照明装置制定专用的照明灯具要求。

—— 根据摩托车灯具行业的发展情况，加入最新技术内容。

**（二）标准起草单位及主要起草人**

1. 标准起草单位：

本标准起草单位：上海机动车检测认证技术研究中心有限公司、中检西部检测有限公司、天津摩托车质量监督检验所、浙江嘉利（丽水）工业股份有限公司、中国汽车技术研究中心有限公司、中国质量认证中心、中汽认证中心有限公司、襄阳达安汽车检测中心有限公司、曼德电子电器有限公司保定光电分公司、江苏华晨车辆检测有限公司、中机科（北京）车辆检测工程研究院有限公司、国家轻工业电光源产品质量监督检测宝鸡站、新大洲本田摩托（苏州）有限公司、五羊-本田摩托(广州)有限公司、汕头市金茂电光源实业有限公司等。

2．主要起草人：

**（三）起草过程**

2016年汽标委部署汽车行业强制性国家标准精简整合任务后，汽标委即成立“汽车灯光标准整合研究工作组”，且开始开展汽车灯具整合标准的前期预研工作。期间，灯具分标委一直就三项汽车灯具整合标准草案内容的变化和摩托车未来的标准计划进行研究和协调。2018年，灯具分标委召集行业专家，成立摩托车灯具整合标准的标准起草组，正式对三项标准开展预研工作。

2018年1月，在宁波召开的“2017年灯具分标委工作年会”上，标准起草组分别介绍了三项汽车灯光整合的草案和三项摩托车灯光整合标准的草案，并就汽车灯具和摩托车灯具的配合使用及技术差异向与会专家进行了介绍。其中《摩托车和轻便摩托车道路照明装置》草案着重介绍：将发射对称近光和发射非对称近光的摩托车前照灯的技术内容写进一个标准中。

2018年6月，在上海召开“《摩托车照明和光信号装置的安装规定》等标准立项会议”，起草组就最新的《摩托车和轻便摩托车道路照明装置》草案向与会专家进行了介绍，并在分标委层面完成标准立项。会上，与会代表对标准修订方向、内容和具体事项进行了讨论，确定了标准技术内容参考联合国法规UN R149技术内容并同步与三项汽车灯具整合标准技术内容进行协调的工作方案。

2019年1月，在福建召开“2018年灯具分标委工作年会”上，标准起草组就最新的草案内容与会专家进行了讨论，对具体条款提出了相应的修改意见，内容主要涉及发射非对称近光的前照灯的技术内要求。

2020年2月，在合肥召开“灯具分标委2019工作年会”上，标准起草组就三项摩托车灯具整合标准修订任务正式下达的情况和与会专家进行了汇报，并就标准最新草案内容进行了介绍，对意见反馈和意见处理结果进行了详细的讨论。

2020年10月，在汕头召开“摩托车灯具整合标准工作组 2020 年工作会议”，起草组就草案与老版GB 5948、GB 19152、UN R149之间的技术差异进行了说明，并对会前收集的反馈意见进行了逐条回复和讨论。·

2021年11月，在线上召开“摩托车灯具整合标准工作组 2021 年工作会议”，会上就发射对称近光的级别、发射非对称近光的级别、光通量的要求、配光性能的差异、近光照准的要求等技术内容进行了讨论。

2022年11月，在线上召开“摩托车灯具整合标准工作组 2022年工作会议”，，会议初步确定了《摩托车和轻便摩托车道路照明装置》征求意见稿的技术内容，并计划于2023年初上报征求意见。

2023年2月，联合国法规R149从00系升级为01系，内容发生了重大改动，其中摩托车前照灯所有配光要求和类别分级均进行了调整。经标准起草组和灯具分标委讨论，决定将标准最新草案根据最新UN法规进行重新调整。

2023年9月，在上海召开“摩托车灯具整合标准工作组 2023年工作会议”，会上起草组就草案根据最新UN R148和R149法规的变化内容，向与会专家进行了汇报和说明，会议再次确定了《摩托车和轻便摩托车道路照明装置》征求意见稿的技术内容。最新变化包括：

——所有级别根据UN R149最新内容进行调整，并删除了其中AS级前照灯；

——增加ADB技术内容，并增加适用类别L4、L5；

——取消不同级别在使用不同光源时有数量上要求的限制；

——取消对称近光在使用灯泡和LED光源在同一级别不同光通量的要求；

——修改非对称近光配光要求；

——增加近光不同级别在水平面以下的照射区域有最低目标光通量的要求；

——增加了配套成对安装灯具的配光要求。

1. 编制原则、强制性国家标准主要技术要求的依据及理由

**（一）标准编制的原则**

规范性原则。本标准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》和GB/T 20001.10-2014《标准编写规范 第10部分 产品标准》等相关标准给出的规则起草；

科学性原则。本标准在编写过程中，贯彻《标准化法》等相关法律法规，充分考虑了行业内相关领域的现行标准，在深入调研的基础上，吸收和听取汽车主机厂、检测机构和灯具生产企业的意见和建议，标准的技术指标充分调研了国内、国际标准法规的要求，标准的关键项目和关键指标均有参考来源或经过试验验证及专家论证。

协调性原则。本标准的在编写过程中充分贯彻《标准化法》、中华人民共和国工业和信息化部令第50号《道路机动车辆生产企业及产品准入管理办法》和中华人民共和国工业和信息化部公告2019年第1号《道路机动车辆生产企业准入审查要求和道路机动车辆产品准入审查要求》的要求，同时积极参考UN Regulation 149法规的要求。

广泛性原则。本标准在编写过程广泛考虑了各种汽车摩托车及其灯具产品的要求和业内的试验方法，标准的适用范围具有相当的广泛性，在确保满足准确度要求和科学合理的前提下，充分考虑我国产业发展的现状。

**（二）强制性国家标准主要技术要求依据**

本标准技术内容参考了联合国UN R149《机动车辆道路照明装置和系统》01系及其增补件中的摩托车灯具相关技术要求。

同时，对于摩托车使用汽车前照灯可行性，本标准也实时与正在修订中的《汽车道路照明装置及系统》整合标准的最新技术内容进行协调。

**（三）主要技术内容说明**

标准名称：本标准名称为“摩托车和轻便摩托车道路照明装置”，规定了发射对称近光的摩托车前照灯、发对非对称近光的摩托车前照灯及其远光的一般规定、技术要求、试验方法和检验规则等。

1. 范围：

本标准适用于L类机动车使用的近光前照灯、远光前照灯等道路照明装置及系统。

1. 规范性引用文件：

加入《GB 4785 汽车及挂车外部照明和光信号装置的安装规定》和《GB 18100 摩托车和轻便摩托车道路照明及光信号装置的安装规定》以明确各类术语；加入《UN R37 关于批准用于已经批准的机动车和挂车灯具中的灯丝灯泡的统一规定》、《UN R99 关于批准用于已通过认证的机动车的气体放电灯的气体放电光源的统一规定》、《UN R128 关于批准用于已经批准的机动车和挂车灯具中的LED光源的统一规定》、《R.E.5 光源类别通用规范的决议》以明确各类光源定义。

3.术语和定义：

增加了“道路照明装置及系统”相关的定义，以及“自适应远光（ADB）”定义。

4. 技术要求和试验方法

增加技术内容：非对称近光配光内容。鉴于汽车前照明装置最新标准报批稿内容，汽车前照灯配光技术要求已不再适用于摩托车。因此，本标准增加了针对摩托车前照灯的“非对称近光配光内容”，其技术要求与 UN R149中发射非对称近光的配光要求一致，不按光源或光通量区分级别，分为C级和V级两种级别。

增加技术内容：自适应远光（ADB）配光内容。本标准增加了“自适应远光（ADB）”相关技术内容，其技术内容与《GB 4785-2019汽车及挂车外部照明和光信号装置的安装规定》中自适应远光的内容类似。ADB系统是一种自适应远光的照明装置，在使用远光时如遇到对向行车或正向行车时可以自动变换光型，是一种既不影响行车照明也不造成他人眩光的装置。

新增技术内容：增加近光不同级别在水平面以下的照射区域有目标光通量的要求。要求近光在照地时应有足够的亮度。

1. 与有关法律、行政法规和其他标准的关系

本标准是我国摩托车主动安全标准的重要内容之一，是贯彻落实中华人民共和国工业和信息化部令第50号《道路机动车辆生产企业及产品准入管理办法》和中华人民共和国工业和信息化部公告2019年第1号《道路机动车辆生产企业准入审查要求和道路机动车辆产品准入审查要求》等法规、政策的重要配套标准。与现行相关法律、法规、规章及相关标准没有冲突或矛盾。

1. 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

本标准对应于联合国法规UN R149《机动车辆道路照明装置和系统》中的摩托车灯具要求，主要技术内容差异如下：

——删除AS级前照灯；

——删除AFS技术内容；

——ADB适用车型增加L3、L5类；

——删除前雾灯内容；

——删除角灯内容；

——删除远光照明辅助系统内容；

——删除了切换装置需能正常切换50000次的要求；

1. 重大分歧意见的处理过程、处理意见及其依据

无

1. 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

本标准与替代标准存在较大差异，建议设置一定过渡期要求。过渡期的建议如下：

1、自新标准实施之日起,对于新申请的对称近光灯和远光灯开始执行。对新申请的非对称近光灯，自新标准实施之日起第19个月开始执行。

2、对于已通过型式检验的照明装置，自新标准施之日起第37个月开始执行。

3、对于新申请型式批准的车型，自新标准实施之日起第37个月开始执行。

4、对于已获得型式批准的车型，自新标准实施之日起第37个月开始执行。

1. 与实施强制性国家标准有关的政策措施

本标准的实施监督管理部门为中华人民共和国工业和信息化部。

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。本强制性国家标准将纳入该管理体系，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。

《中华人民共和国标准化法》第二十五条规定“不符合强制性标准的产品、服务，不得生产、销售、进口或者提供”；第三十六条规定“生产、销售、进口产品或者提供服务不符合强制性标准，或者企业生产的产品、提供的服务不符合其公开标准的技术要求的，依法承担民事责任”。

《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”。

1. 是否需要对外通报的建议及理由

本标准规定了摩托车和轻便摩托车道路照明装置的一般规定、技术要求、试验方法和检验规则等。适用于L类机动车使用的近光前照灯、远光前照灯等道路照明装置及系统。

本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。

1. 废止现行有关标准的建议

该强制性标准发布实施后，代替GB 5948-1998《摩托车白炽丝光源前照灯配光性能》和GB 19152-2016《发射对称近光和/或远光的机动车前照灯》。

本标准实施之日起，GB 5948-1998《摩托车白炽丝光源前照灯配光性能》和GB 19152-2016《发射对称近光和/或 远光的机动车前照灯》作废。

1. 涉及专利的有关说明

无

1. 强制性国家标准所涉及的产品、过程或者服务目录

本标准涉及两轮轻便摩托车（L1类）、正三轮轻便摩托车（L2类）、两轮摩托车（L3类）、边三轮摩托车（L4类）和正三轮摩托车（L5类）使用的近光灯和远光灯（包括自适应远光）。

1. 其他应当予以说明的事项

无。