



中国汽车灯光领域在研国家标准进展及“十四五”标准计划

Progress of SAC/TC114/SC21 to update GB Standards and standards for the 14th Five-Year Plan

全国汽车标准化技术委员会灯具及灯光分技术委员会秘书处 (SAC/TC114/SC21)

Secretariat of Sub-Committee 21 on Lamps and Lighting of National Technical Committee of Auto Standardization

20th April, 2021

目 录

C O N T E N T

1、背景

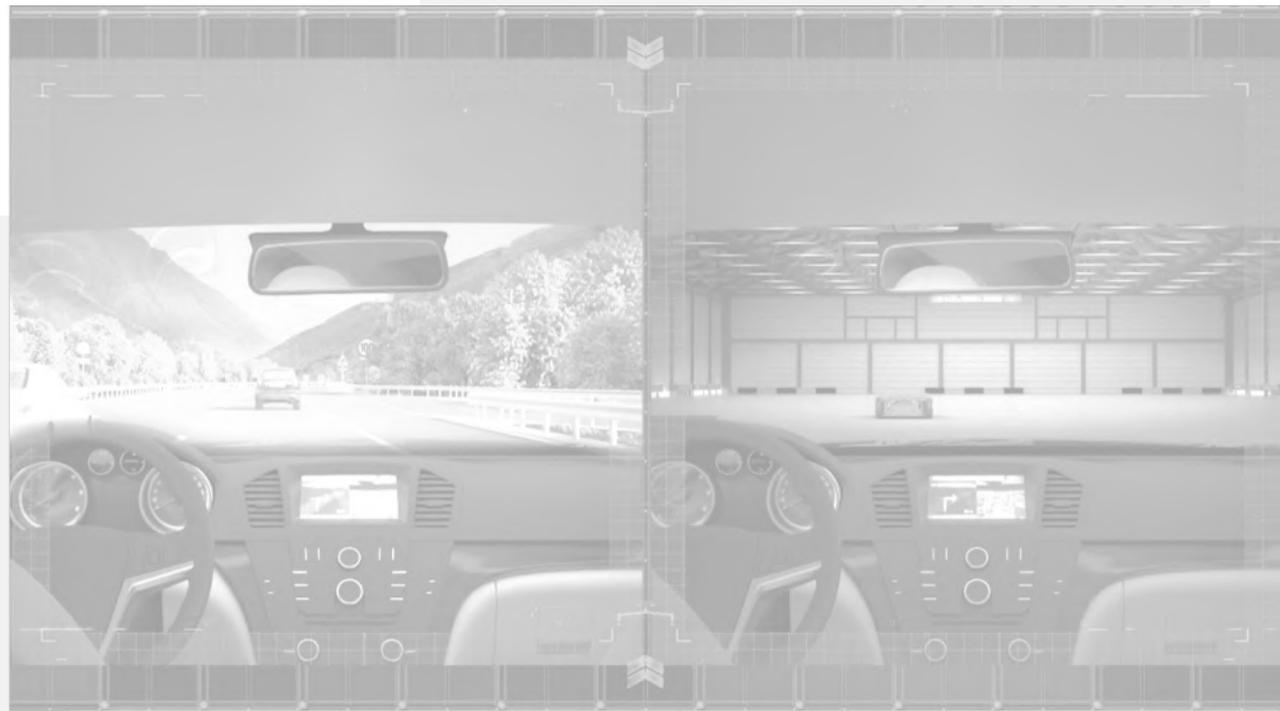
Background

2、标准制修订进展

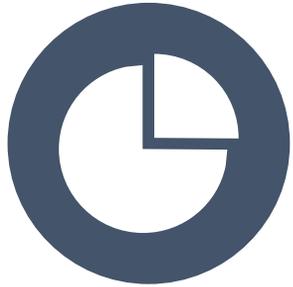
Progress to update GB Standards

3、“十四五”标准计划

Standards for the 14th Five-Year Plan



1、背景 *Background*



国家标准精简整合

Integration and simplification of national standards

2016年1月，国务院办公厅发布《强制性标准整合精简工作方案》，要求对确需强制的标准提出继续有效或整合修订的建议

In January 2016, the General Office of State Council issued the Work Plan for the Conformity and Streamlining of Compulsory Standards, requiring suggestions on continuing to be effective or integrating and revising those standards that are truly needed to be mandatory



汽标委
TC114

2016年4月，完成精简整合研究工作，并将精简整合建议上报行业主管部门

TC114 completed the study on standards integration, and reported the integration suggestions to the industry authorities



国标委
SAC

2016年7月，在发布的《国家标准委关于征求第1批4930项强制性标准整合精简结论意见的通知》（国标委综合函[2016]12号）中对汽车领域强标精简整合结论进行了公示

In July 2016, the conclusion of the compact integration of strong standards in the automotive field was publicized in the Notice of the National Standards Commission on Soliciting Comments on the First Batch 4930 Compulsory Standards Integration (SAC Comprehensive Letter [2016] No.12)



工信部
MIIT

2017年3月，公布决定废止的强制性国家标准和转为推荐性国家标准的清单

In March 2017, the Ministry of Industry and Information Technology announced the list of mandatory national standards that it decided to abolish and the list of national standards that it decided to turn into recommended national standards

1、背景 *Background*

整合前 *Before* : 24项强制性国家标准 (GB) 3项推荐性国家标准 (GB/T) 1项推荐性行业标准 (QC/T)

GB 4599-2007	汽车用灯丝灯泡前照灯	GB 5920-2019	汽车及挂车前位灯、后位灯、示廓灯和制动灯配光性能
GB 21259-2007	车用气体放电光源前照灯	GB 15235-2007	汽车倒车灯配光性能
GB 25991-2010	汽车用LED前照灯	GB 11554-2008	机动车和挂车用后雾灯配光性能
GB/T 30036-2013	汽车用自适应前照明系统	GB 17509-2008	汽车及挂车转向信号灯配光性能
GB 4660-2016	机动车用前雾灯配光性能	GB 18408-2015	汽车及挂车后牌照板照明装置配光性能
GB/T 30511-2014	汽车用角灯配光性能	GB 18409-2013	汽车驻车灯配光性能
GB 5948-1998	摩托车白炽丝光源前照灯配光性能	GB 18099-2013	机动车及挂车侧标志灯配光性能
GB 19152-2016	发射对称近光和 或远光的机动车前照灯	GB 23255-2019	机动车昼间行驶灯配光性能
GB 11564-2008	机动车回复反射器	GB 17510-2008	摩托车光信号装置配光性能
GB 25990-2010	车辆尾部标志板	GB 4785-2019	汽车及挂车外部照明和光信号装置的安装规定
GB 19151-2003	机动车用三角警告牌	GB 18100.1-2010	摩托车照明和光信号装置的安装规定 第1部分 两轮摩托车
GB 23254-2009	货车及挂车 车身反光标识	GB 18100.2-2010	摩托车照明和光信号装置的安装规定 第2部分 两轮轻便摩托车
GB 21260-2007	汽车用前照灯清洗器	GB 18100.3-2010	摩托车照明和光信号装置的安装规定 第3部分 三轮摩托车
GB/T 10485-2007	道路车辆外部照明和光信号装置环境耐久性	QC/T 1124-2019	汽车自适应前照明系统调光装置耐久性试验方法

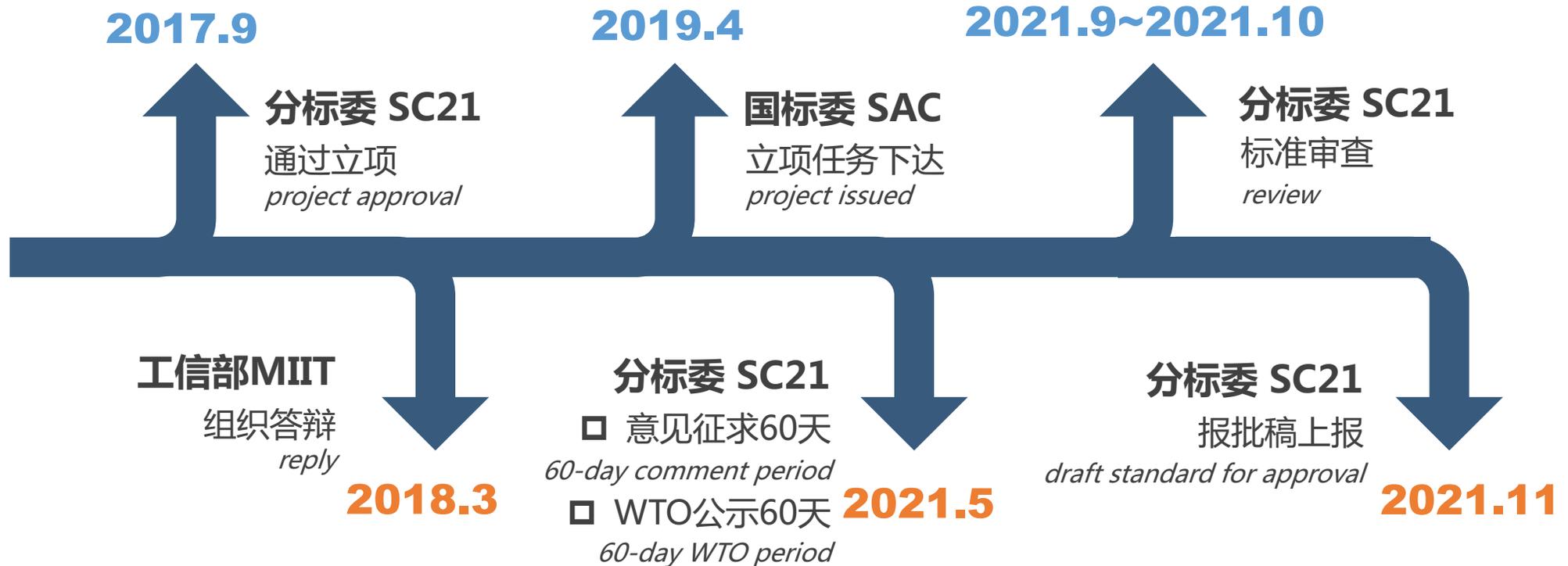
1、背景 *Background*

整合后 *After* : 7项强制性国家标准 (GB) 2项推荐性国家标准 (GB/T) 1项推荐性行业标准 (QC/T)

GB 4599-2007 汽车用灯丝灯泡前照灯	GB 5920-2019 汽车及挂车前位灯、后位灯、示廓灯和制动灯配光性能
GB 21259-2007 车用气体放电光源前照灯	GB 15235-2007 汽车倒车灯配光性能
GB 25991-2010 《汽车道路照明装置及系统》 <i>Road illumination devices and systems for motor vehicles</i>	GB 11554-2008 《汽车和挂车光信号装置及系统》 <i>Light-signalling devices and systems for motor vehicles and their trailers</i>
GB/T 30036-2013 汽车用自适应前照明系统	GB 17509-2008 汽车和挂车后牌照板照明装置配光性能
GB 4660-2016 机动车用前雾灯配光性能	GB 18408-2015 汽车及挂车后牌照板照明装置配光性能
GB/T 30511-2014 汽车用角灯配光性能	GB 18409-2013 汽车驻车灯配光性能
GB 19152-2016 《摩托车及轻便摩托车道路照明装置及系统》 <i>Light-signalling device and systems for motor vehicles and their trailers</i>	GB 18099-2013 机动车及挂车侧标志灯配光性能
GB 11564-2008 机动车回复反射器	GB 23255-2019 机动车昼间行驶灯配光性能
GB 25990-2010 《机动车回复反射装置》 <i>Retro-reflective devices and markings for motor vehicles</i>	GB 17510-2008 摩托车光信号装置配光性能
GB 19151-2003 机动车用三角警告牌	GB 4785-2019 汽车及挂车外部照明和光信号装置的安装规定
GB 23254-2009 货车及挂车 车身反光标识	GB 18100.1-2010 摩托车照明和光信号装置的安装规定 第1部分 两轮摩托车
GB/T 21260-2007 汽车用前照灯清洗器	《摩托车和轻便摩托车道路照明及光信号装置的安装规定》 <i>Provisions for the installation of lighting and light-signalling devices for motorcycles and mopeds</i>
GB/T 10485-2007 道路车辆外部照明和光信号装置环境耐久性	GB 18100.2-2010 摩托车照明和光信号装置的安装规定 第2部分 侧三轮摩托车
	GB 18100.3-2010 摩托车照明和光信号装置的安装规定 第3部分 三轮摩托车
	QC/T 1124-2019 汽车自适应前照明系统调光装置耐久性试验方法

2、标准制修订进展 *Progress to update GB Standards*

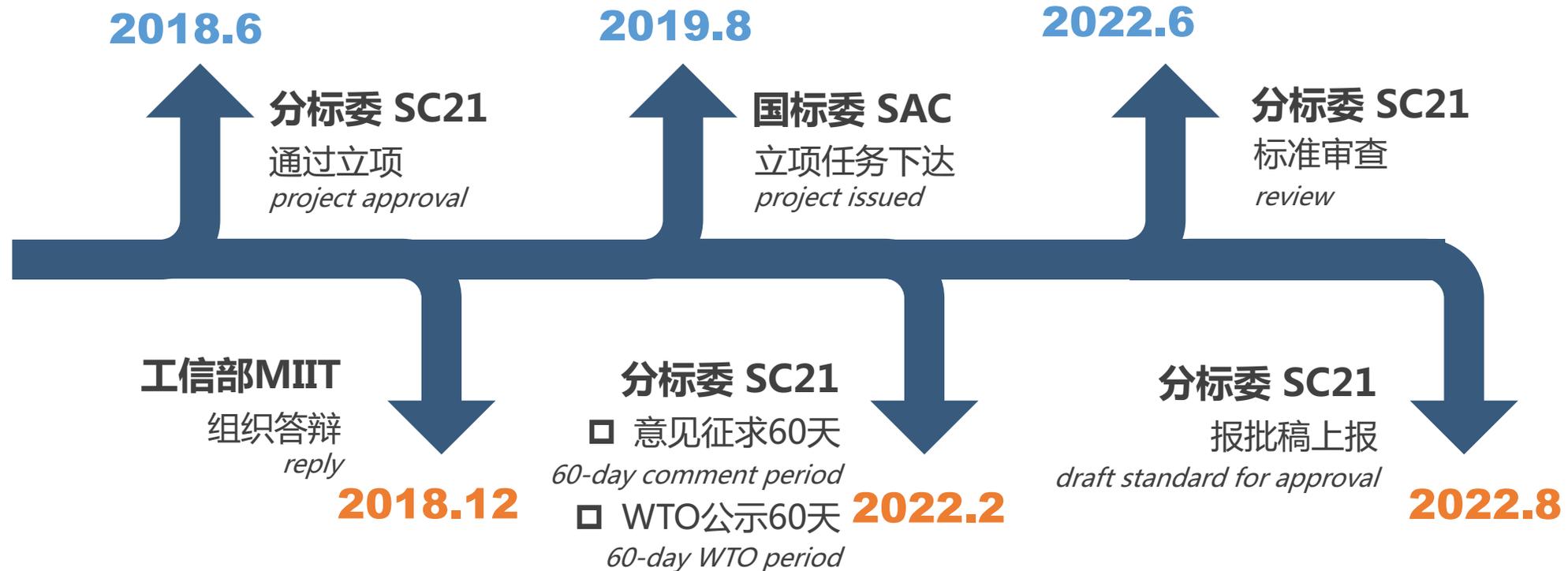
- GB**
- 《汽车道路照明装置及系统》 *Road illumination devices and systems for motor vehicles*
 - 《汽车和挂车光信号装置及系统》 *Light-signalling devices and systems for motor vehicles and their trailers*
 - 《机动车回复反射装置》 *Road illumination devices and systems for motorcycles and mopeds*



2、标准制修订进展 *Progress to update GB Standards*

GB

- 《摩托车及轻便摩托车道路照明装置及系统》 *Light-signalling device and systems for motor vehicles and their trailers*
- 《摩托车和轻便摩托车光信号装置》 *Light-signalling devices for motorcycles and mopeds*
- 《摩托车和轻便摩托车道路照明及光信号装置的安装规定》 *Provisions for the installation of lighting and light-signalling devices for motorcycles and mopeds*



2、标准制修订进展 *Progress to update GB Standards*

GB/T

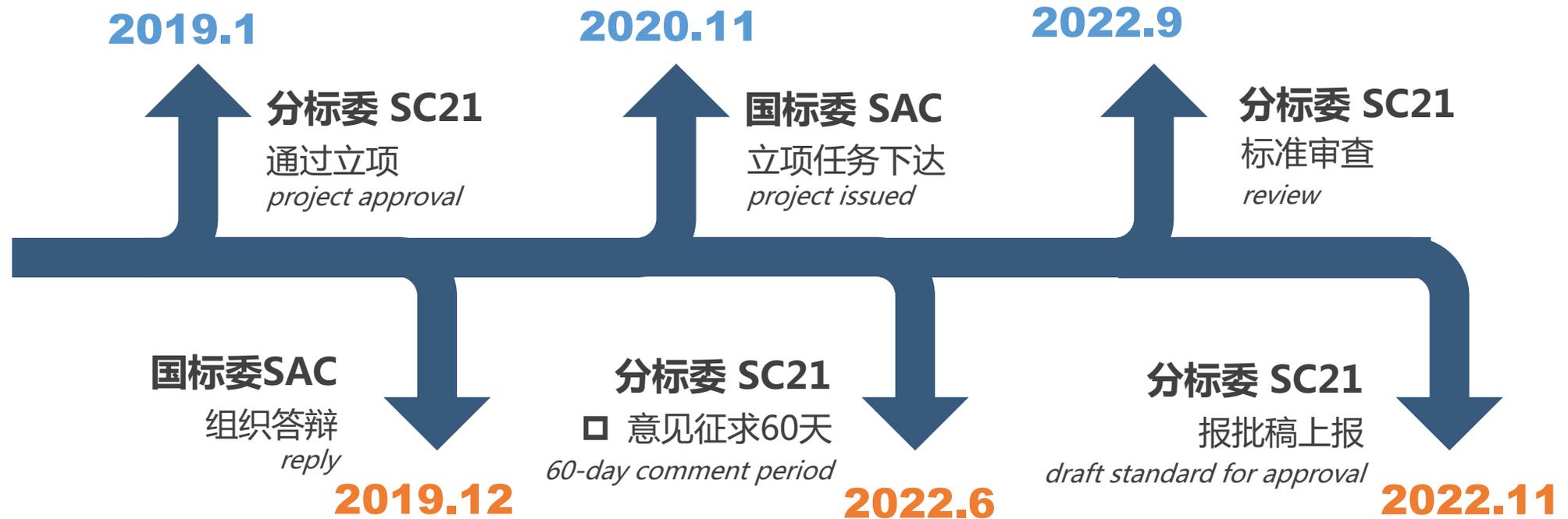
- 《道路车辆—外部照明和光信号装置—环境耐久性》 *Road Vehicles—Lighting and light-signalling devices—Environmental endurance*



2、标准制修订进展 *Progress to update GB Standards*

GB/T

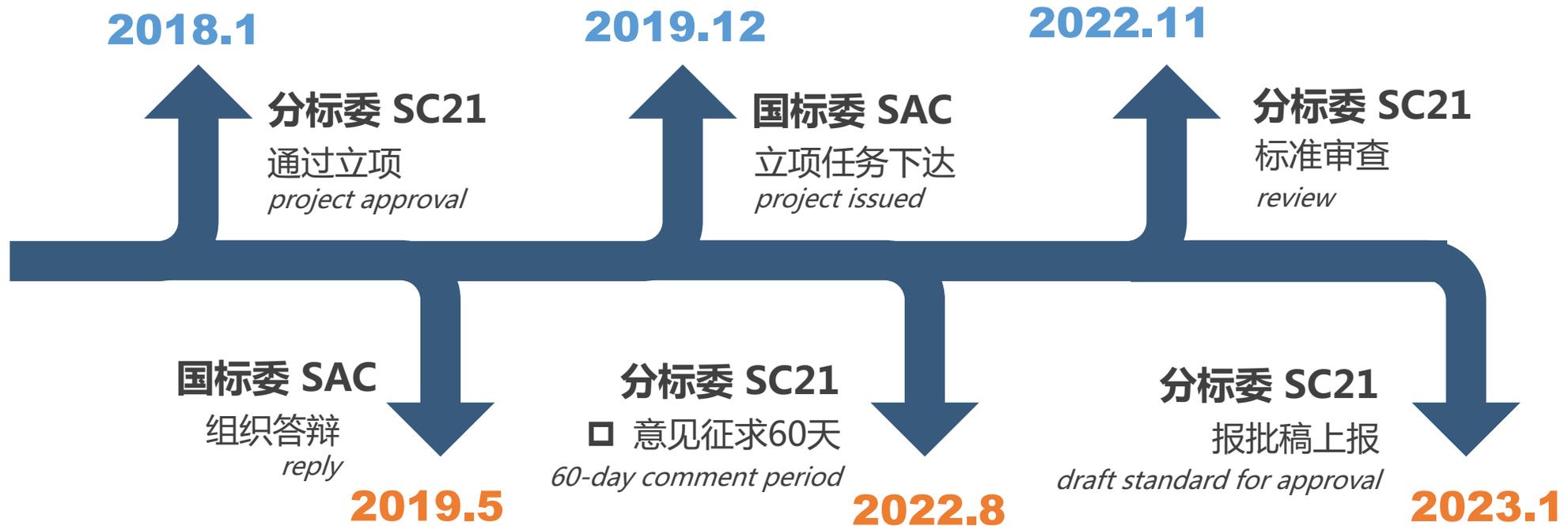
- 《车用灯丝灯泡光电参数测量方法》 *Measurement method of electrical and photometric parameters of filament lamps for vehicles*



2、标准制修订进展 *Progress to update GB Standards*

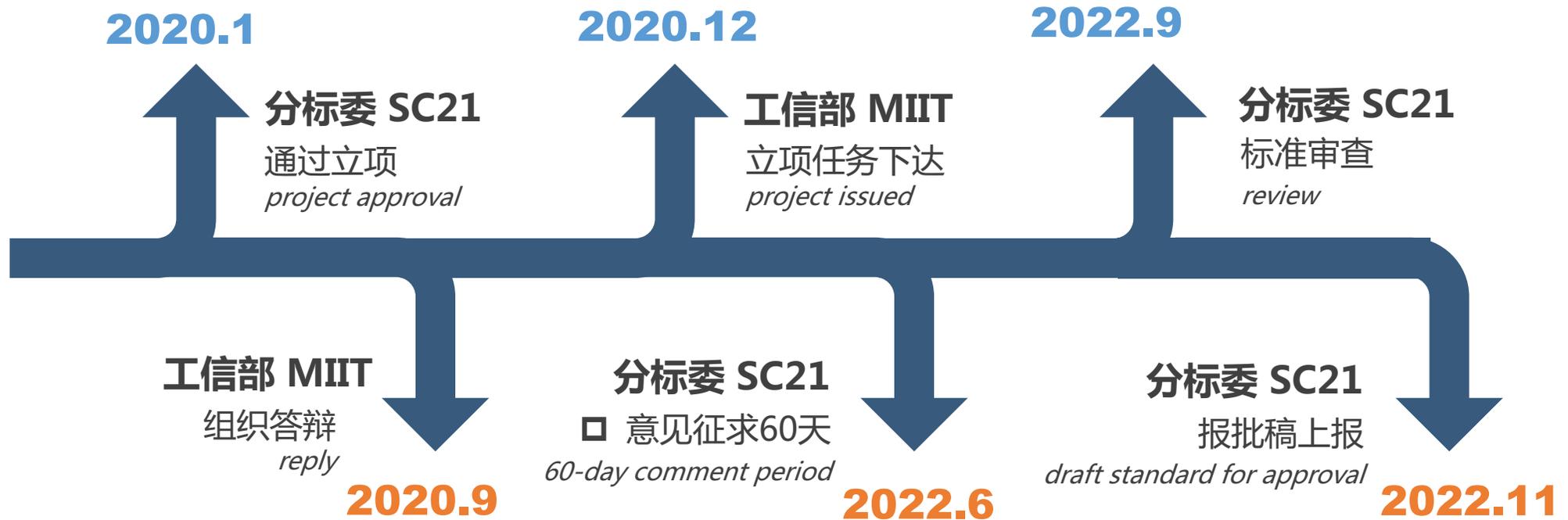
GB/T

- 《机动车和挂车用光源的类型要求》 *Category Requirement of Light Sources for Power-driven Vehicles and their Trailers*



2、标准制修订进展 *Progress to update GB Standards*

QC/T ■ 《汽车用有机发光二极管 (OLED) 照明光源试验方法》 *Test Method for Automotive Organic LED (OLED) Light Source*



2、标准制修订进展 *Progress to update GB Standards*

已上报未下达的标准

Standards that have been submitted but not issued

- ◆ GB 《机动车及挂车用光源 安全性要求》
Light Sources for Power-driven Vehicles and Their Trailers Safety Requirements
- ◆ GB/T 《机动车和挂车用光源的可靠性要求》
Reliability Requirement of Light Sources for Power-driven Vehicles and their Trailers
- ◆ QC/T 《汽车外部氛围灯配光性能》
Photometric characteristics of exterior ambient lighting devices for motor vehicles
- ◆ QC/T 《汽车用自适应远光系统 (ADB) 的测试方法》
Test method for adaptive driving beam system (ADB) for motor vehicle

3、“十四五”标准计划 *Standards for the 14th Five-Year Plan*

重点工作 Key work

标准整合 standards Integration

完成机动车灯具国标整合工作
To complete the integration of national standards

光源标准 standards of light source

完善机动车用光源标准体系
Improve the standard system of light source

车内灯具标准 standards of internal lamps

发展车内灯具的标准体系
Develop standard system for interior lamps



机器视觉、信号交互 Machine vision, signal interaction

进行灯具与机器视觉、信号灯信号交互等方向的标准研究
Conduct standard research on lamps and machine vision, signal interaction and so on

评价 Assessment

发展机动车灯具评价标准体系
Develop the evaluation standard system of motor vehicle lamps

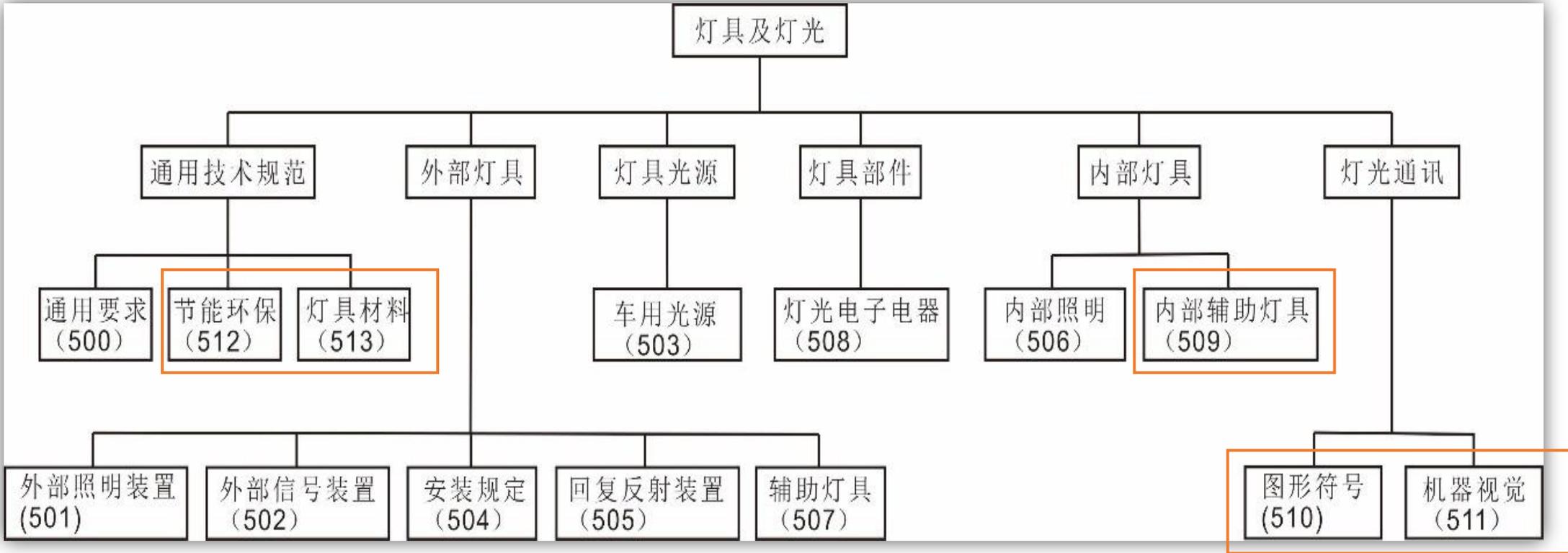
国际标准化 international standardization

开展机动车灯具领域国际标准化工作
To carry out international standardization in the field of motor vehicle lamps

3、“十四五”标准计划 *Standards for the 14th Five-Year Plan*

标准体系框架

Standard system framework



3、 “十四五” 标准计划 *Standards for the 14th Five-Year Plan*

序号 No.	标准计划名称 Name of standard	标准类型 Type	计划年度 Year	制修订 Develop or revise
1	集束照明的性能要求 Performance requirements for cluster lighting	QC/T	2021	制定 Develop
2	汽车用自适应远光系统的测试方法 Test method for adaptive driving beam system (ADB) for motor vehicle	QC/T	2021	制定 Develop
3	汽车内饰氛围灯具 Automotive interior ambience lamps	QC/T	2021	制定 Develop
4	机动车信号灯的亮度评价及测试方法 Evaluation and test method for luminance of motor vehicle signal lights	QC/T	2022	制定 Develop
5	汽车及挂车外部照明和光信号装置的安装规定 Prescription for installation of the external lighting and light-signaling devices for motor vehicles and their trailer	GB	2022	修订 Revise
6	车用气体放电光源的尺寸及光电参数测量方法 Measurement method for dimensions and photoelectric parameters of vehicle gas discharge light source	GB/T	2022	制定 Develop
7	车用LED光源的光电参数测试方法 Test method for photoelectric parameters of LED light source for vehicle	GB/T	2023	制定 Develop
8	机动车激光光源灯具 Motor vehicle laser light source lamp	GB/T	2023	制定 Develop

3、 “十四五” 标准计划 *Standards for the 14th Five-Year Plan*

序号 No.	标准计划名称 Name of standard	标准类型 Type	计划年度 Year	制修订 Develop or revise
9	汽车行驶前轨迹线灯具投影的规定和检测方法 Specification and test method for lamp projection of vehicle trajectory line	QC/T	2023	制定 Develop
10	汽车外部光信号交互装置及系统 Automotive exterior optical signal interaction device and system	GB/T	2024	制定 Develop
11	机动车外部照明及光信号装置能耗评定方法 Method for evaluation of energy consumption of automobile exterior lighting and optical signal devices	QC/T	2024	制定 Develop
12	汽车LED光源灯具热环境下的光学性能测试方法 Test method for optical performance of automotive LED lamp under thermal environment	QC/T	2024	制定 Develop
13	机动车灯光控制器 Motor vehicle lighting controller	QC/T	2025	制定 Develop
14	机动车灯具机器视觉评价方法 Evaluation method of machine vision for motor vehicle lamps	QC/T	2025	制定 Develop
15	汽车前照明系统在恶劣天气下的评价 Evaluation of automotive front lighting system in inclement weather	QC/T	2025	制定 Develop
16	机动车LED替换光源 Motor vehicle LED replacement light source	团标 <i>Group standard</i>	2021	制定 Develop

上 海 机 动 车 检 测 认 证 技 术 研 究 中 心



SMVIC

**为客户钻研
替用户把关**

**激情 联想
协作 创新**