

出口商品技术指南
汽车整车认证

中华人民共和国商务部
2019年12月

出口商品技术指南

汽车整车认证

目 录

前 言	I
第一章 我国汽车产品出口基本情况	1
1. 2016-2019 年我国汽车产品出口情况	1
2. 主要出口国际市场分布情况	3
3. 汽车出口主要贸易方式	5
4. 我国汽车产品国际市场竞争能力简析	6
5. 整车出口提升措施	7
第二章 欧盟汽车产品型式批准制度及其最新发展	9
1. 欧盟汽车整车型式批准框架性技术法规/指令	10
2. 欧盟汽车零部件和系统型式批准技术法规/指令	12
3. 欧盟汽车产品型式批准制度及其具体实施	26
4. 欧盟汽车新车型式批准制度之外的安全性技术法规	34
第三章 美国汽车技术法规和认证制度	39
1. 美国汽车产品市场准入管理的特点	39
2. 美国汽车安全管理各个法律框架下的主要汽车技术法规体系和项目	43
3. 美国汽车安全法律、法规的具体实施	55
4. 美国汽车排放技术法规体系及项目	61
5. 美国汽车噪声技术法规	68
6. 美国汽车节能技术法规	69
第四章 日本汽车技术法规和产品准入管理制度	71
1. 日本汽车技术法规的基本情况和特点	71
2. 日本汽车产品市场准入管理制度的基本情况和特点	72
3. 日本签署 1958 年协定书, 逐步采用 ECE 法规	74
4. 对日本签署 1958 年协定书并采用 ECE 法规经验的分析	82
5. 日本积极促进全球汽车技术法规与产品市场准入制度的协调和统一	87
6. 日本汽车技术法规的典型特色及其在国际上的影响	92
第五章 韩国汽车技术法规和产品准入管理制度	95
1. 韩国汽车产品管理的基本状况和法律依据	95
2. 韩国汽车安全管理和技术法规体系	96
3. 韩国汽车环保技术法规及管理	99

第六章 东盟汽车市场技术法规和认证制度最新发展情况	104
1. 东盟地区汽车市场及其特点.....	104
2. 东盟汽车产品市场准入管理.....	106
第一部分 泰国汽车产品准入管理制度及技术法规	111
1. 泰国汽车产品市场准入管理部门和体制.....	112
2. 泰国汽车技术法规体系及最新发展.....	115
3. 泰国汽车技术法规未来发展趋势.....	121
第二部分 印尼汽车市场技术法规和准入制度研究分析	123
1. 印尼汽车产品准入制度（管理部门、相关制度等）和产品认证流程.....	123
2. 印尼汽车技术法规体系及技术法规最新情况（节能、环保、安全）.....	127
3. 印尼主要汽车技术法规要点分析.....	131
4. 印尼未来汽车技术法规和汽车产品认证发展的趋势.....	133
第三部分 马来西亚汽车技术法规及其产品认证制度	135
1. 汽车产品准入管理的部门.....	135
2. 马来西亚对车辆的分类.....	136
3. 马来西亚汽车技术法规体系.....	145
4. 马来西亚汽车产品市场准入管理制度和技术法规的新发展.....	145
5. 马来西亚汽车产品认证和批准流程.....	160
第七章 俄罗斯和海关同盟市场汽车产品准入管理和技术法规	163
1. 俄罗斯对汽车产品的市场准入管理制度.....	163
2. 海关联盟统一市场建立并实施统一产品认证批准制度.....	167
3. 俄罗斯及海关联盟汽车技术法规体系和项目.....	169
4. 俄罗斯车辆强制安装卫星定位和紧急呼叫系统相关法规和标准.....	175
第八章 海湾地区汽车技术法规和产品市场准入管理制度	179
1. 海湾地区共同市场和汽车技术法规体系.....	179
2. 海湾7国地区统一的汽车产品市场准入管理制度.....	188
3. 海湾7国地区汽车市场及其管理的其它特点.....	192
4. 海湾市场产品特殊要求.....	193
第九章 澳大利亚汽车技术法规和产品市场准入管理制度	195
1. 澳大利亚汽车技术法规（车辆获得认证批准和上牌应满足的具体技术要求）.....	195
2. 澳大利亚对汽车产品的市场准入管理制度.....	204
3. 澳大利亚对车辆禁限用物质的要求.....	207
第十章 南美洲汽车技术法规和产品认证制度最新发展	209
第一部分 智利汽车技术法规和产品市场准入管理制度	209
1. 智利汽车技术法规体系和项目清单.....	209
2. 智利对汽车产品的市场准入管理.....	213
第二部分 巴西汽车技术法规和产品认证制度	216
1. 巴西涉及汽车产品市场准入管理和法规制修订工作的政府主管机关.....	216
2. 巴西汽车技术法规体系和项目清单.....	218

3. 巴西对汽车产品的认证和批准.....	240
第十一章 南非汽车产品市场准入管理和技术法规.....	251
1. 南非对汽车产品的市场准入管理.....	251
2. 南非汽车技术法规体系和项目.....	254
第十二章 电动车辆国际法规和标准.....	265
1. 国际上通行的电动车辆技术法规.....	265
2. 国际上通行的电动车辆标准.....	270



图 表 目 录

表 1	2016 年我国汽车出口情况.....	1
表 2	2017 年我国汽车出口情况.....	2
表 3	2018 年我国汽车出口情况.....	2
表 4	2019 年我国汽车出口情况.....	3
表 5	2017 年我国汽车出口情况（分国别）.....	4
表 6	2018 年我国汽车出口情况（分国别）.....	4
表 7	2019 年我国汽车出口情况（分国别）.....	5
表 8	2019 年我国汽车出口主要贸易方式情况.....	6
表 9	欧盟汽车整车型式批准框架性技术指令 2007/46/EC 及其历次修订本.....	11
表 10	正常批量生产的车辆获取欧盟整车型式批准应满足的.....	13
表 11	欧盟仍保留使用的自身独有技术法规项目.....	19
表 12	申请型式认证时需要提交的资料文件.....	31
表 13	欧盟原有 15 个成员国的汽车产品型式批准主管机关和技术服务机构名称和示例.....	32
表 14	欧盟对在用商用车辆路检技术法规的新发展.....	36
表 15	已经实施美国加州汽车排放技术法规的其它州及时间.....	43
表 16	CFR49 卷第 571 部分, FMVSS 项目清单.....	44
表 17	与 FMVSS 配套的管理性汽车技术法规.....	47
表 18	美国联邦车辆安全试验规程 (TP) 项目清单.....	49
表 19	美国汽车产品召回管理法规.....	53
表 20	美国机动车辆防盗技术法规.....	54
表 21	CFR 第 40 篇第 86 部分 美国汽车排放控制主体技术法规项目清单.....	64
表 22	CFR40 第 86 部分被移至排放技术法规中的情况.....	65
表 23	美国汽车排放控制方面的管理性法规 (CFR 第 40 篇第 85 部分) 法规项目.....	65
表 24	美国联邦其它排放技术法规.....	66
表 25	美国加州汽车排放技术法规主要内容清单.....	67
表 26	CFR 第 40 篇第 202 部分.....	68
表 27	CFR 第 40 篇第 205 部分.....	69
表 28	美国汽车节能技术法规项目.....	69
表 29	日本采用 ECE 法规的具体项目及与之相对应的日本自身汽车技术法规.....	76
表 30	日本 2009 年开始实施的轿车和轻型车辆排放限制指标.....	84
表 31	日本重型车辆新的排放限值要求.....	85
表 32	日本 2015 年轿车和轻型车辆燃料消耗量平均限值.....	86
表 33	日本汽油轿车 2015 年后应满足的燃料消耗量目标值.....	86
表 34	日本柴油载货车和大客车 2015 年后应满足的燃料消耗量目标值.....	86
表 35	世界车辆法规协调论坛(WP.29)及下属机构设置.....	87
表 36	WP29 已出台的 GTR 项目及其修订情况.....	90
表 37	巴西轿车和轻型车辆排放技术法规体系.....	93
表 38	东盟十国负责汽车产品市场准入管理的政府机关.....	106
表 39	东盟 2015 将统一采用的 ECE 汽车技术法规项目.....	110
表 40	泰国目前的汽车技术法规项目清单 (英文和中文对照).....	115
表 41	汽车轮胎认证标准升级情况.....	129
表 42	印尼汽车技术法规和相关标准目录清单.....	130
表 43	印尼乘用车和轻型商用车排放限制指标 (g/km).....	132

表 44	L 类——少于四轮的机动车辆分类及定义	137
表 45	M 类——至少有四个车轮且用于载运人员的机动车辆分类及定义	139
表 46	N 类——至少有四个车轮且用于载货的机动车辆分类及定义	140
表 47	O 类——挂车（含半挂车）分类及定义	141
表 48	M2 和 M3 车辆分类及定义	142
表 49	O2、O3 和 O4 类挂车类型	143
表 50	G 类——越野车分类及定义	144
表 51	马来西亚汽车技术法规目录清单	145
表 52	东盟首批统一采用的 ECE 汽车技术法规项目	147
表 53	马来西亚目前已采用的 54 项法规	149
表 54	自 2015 年 1 月 1 日起马来西亚新增实施的 24 项 UN/ECE 法规	153
表 55	自 2017 年 7 月 1 日起马来西亚新增实施 22 项 UN 法规	156
表 56	2020 年 1 月 1 日起马来西亚新增实施 19 项 UN 法规	158
表 57	俄罗斯和海关联盟统一市场汽车主体技术法规目录清单	170
表 58	海关联盟政府已制定并发布的 TPTC 018/2011 的实施配套法规项目清单	171
表 59	俄罗斯和五国统一市场车辆卫星定位和紧急呼叫系统技术法规和配套标准清单	175
表 60	新旧标准清单和对比关系	177
表 61	2018 年俄罗斯 GLONASS 系统新制定的三项标准	178
表 62	海湾 7 国 2020 车型年汽车产品需满足的技术法规项目目录	181
表 63	海湾 7 国市场产品特殊要求清单	193
表 64	澳大利亚汽车技术法规（ADR）目录及主要内容	196
表 65	智利汽车技术法规体系及项目清单	210
表 66	巴西汽车单项项目技术法规体系和项目清单	219
表 67	一般安全形势认证项目	231
表 68	主动安全要求试验项目	232
表 69	被动安全要求试验项目	233
表 70	一般安全要求试验项目	234
表 71	主动安全要求试验项目	235
表 72	被动安全要求试验项目	236
表 73	巴西政府近期发布的汽车 INMETRO 技术法规项目	239
表 74	巴西汽车产品主要认证证书、主管机关和相关内容	241
表 75	联合国电动车辆技术法规（ECE 法规和 GTR 法规）	265
表 76	ECE R100 的相关试验项目和具体要求	266
表 77	已发布实施的 ISO 电动车辆标准清单	270
表 78	已发布实施的 IEC 电动车辆标准清单	272
图 1	欧盟汽车产品型式批准流程图（方式 1）	29
图 2	欧盟汽车产品型式批准流程图（方式 2）	30
图 3	由制造商填写并签名的指定代理的表格	57
图 4	代理对制造商指定的接受及其签名	58
图 5	向 NHTSA 提交的制造商自身及其产品有关信息范例	58
图 6	美国载货车安全认证标签示例	59
图 7	轮胎信息标牌示例	60
图 8	美国汽车排放 tier3 法规中不同 BIN 组别低海拔和高海拔的排放限值要求示例	63
图 9	日本 1998 年—2014 年期间采用 ECE 法规的情况示例	75

图 10	日本轿车和轻型车辆 JC08 试验工况	83
图 11	日本重型车辆 JE05 排放试验工况	85
图 12	韩国的汽车管理法结构图	95
图 13	韩国的汽车产品自我认证流程图	97
图 14	韩国的汽车产品召回管理流程图	98
图 15	韩国的汽车安全 KMVSS 法规体系结构图	99
图 16	韩国目前的轿车和轻型车辆的排放限值指标要求	100
图 17	韩国燃油柴油的轿车、轻型车辆排放限值指标	100
图 18	韩国目前中重型商用车车辆的排放限值指标要求	101
图 19	韩国的汽车环保认证流程	101
图 20	韩国环保部颁发的汽车排放认证证书（首页）	102
图 21	韩国环保部颁发的汽车排放认证证书（附加页）	103
图 22	新加坡汽车产品型式批准流程	108
图 23	泰国汽车产品认证流程	108
图 24	缅甸对汽车产品的市场准入管理仍采取检验制度	109
图 25	泰国 TISI 认证和批准流程图	113
图 26	泰国 DLT 框架图	114
图 27	泰国车速表及其安装的型式批准证书	114
图 28	泰国针对轿车、轻型载货车（皮卡）、摩托车的未来型式批准框架及项目清单	122
图 29	印尼汽车认证和批准流程图	127
图 30	印尼及所有东盟国家同时采用实施的 ECE 法规	134
图 31	马来西亚汽车产品型式批准流程	161
图 32	马来西亚汽车产品召回流程表	162
图 33	俄罗斯开展车辆产品认证工作的相关组织机构	165
图 34	俄罗斯汽车产品型式认证流程图	167
图 35	海关联盟认证标志	169
图 36	企业申报海湾 7 国地区汽车整车认证及材料填报网络界面示例	191
图 37	企业申报海湾 7 国地区汽车产品电子认证后的认证进展状态显示	192
图 38	澳大利亚汽车产品型式批准的流程图	205
图 39	智利汽车市场准入认证流程图	214
图 40	巴西汽车产品 LCVM 和 CAT 认证流程图	242
图 41	巴西汽车环保 LCVM 认证证书示例	245
图 42	巴西汽车安全认证 CAT 证书示例	248
图 43	粘贴在汽车零部件上的 INMETRO 认证标识	249
图 44	粘贴在包装上的 INMETRO 认证标志示例	250
图 45	南非汽车产品认证批准基本流程图	252
图 46	南非符合性铭牌	254
图 47	VC 8022 中 M1 类机动车辆整车需要满足的单项技术法规项目	256
图 48	VC 8024 N1 类机动车辆整车需要满足的单项技术法规项目	257
图 49	GTR 20 法规的主要内容	268
图 50	电池安全试验要求和试验程序	270

出口商品技术指南

汽车整车认证

前 言

本《技术指南》第一章主要介绍了 2016-2019 年出口整体情况(分车型、分市场),并对出口现状进行了深入分析。并对我国汽车产品出口的主要贸易形式进行了分析。最后对我国汽车产品国际市场竞争力进行了分析并提出提升整车出口的措施。

从第二章开始,针对以欧美日韩为代表的国际汽车主流市场,以及我国目前汽车产品出口的热点地区和国家,包括:东南亚联盟、俄罗斯和独联体国家、海湾地区(GCC)7国市场、大洋洲市场(澳大利亚)、南非市场的汽车技术法规以及汽车产品的市场准入管理制度的最新发展情况和各自的特点展开了深入详细的介绍。

与前版的汽车整车认证指南相比,本《技术指南》在内容、形式上均有较大的更新和调整,主要体现在如下几个方面:

一、新版指南详细汇总介绍各国、各地区汽车技术法规和汽车产品准入管理制度最新的发展;

二、在内容撰写和编排上,突出体现欧盟和美国这两个主流市场汽车技术法规和市场准入管理制度的特点,尤其是对全球其它所有市场的引领作用;

三、除了欧美两大最具影响力的市场,2019 版指南对日韩汽车技术法规和管理制度最新发展也做了较为重点的介绍;

四、对其它市场也同样紧扣各自的特点详细介绍其技术法规和市场准入管理制度的最新介绍；

五、专门针对电动车辆技术法规和相关的国际标准增加相应的章节。

六、增加电动车辆技术法规章节

本《技术指南》有关技术资料来源的截止日期为 2018 年 12 月，中国海关数据的截止日期是 2019 年 12 月。

本《技术指南》适用于中国所有正在从事汽车整车出口的制造商、生产厂和经销商，以及准备开发国际市场的企业，指导汽车整车企业中从事技术、管理和经营人员及时掌握和了解目标市场国家的有关技术法规要求，提升竞争力。

本《技术指南》课题项目的承担单位是中国机电产品进出口商会，本《技术指南》课题项目的主要研究单位是中国汽车技术研究中心有限公司。参加本《技术指南》编写的主要专家有：孙晓红、黎宇科、沈庆、马胜、刘艳、凌云、许彤、陈菁晶等。

第一章 我国汽车产品出口基本情况

中国加入世界贸易组织以后，随着国内汽车工业的快速发展及汽车市场消费升级趋势明显，汽车进出口呈现出高速增长。我国汽车产品贸易体量在不断增大的同时，贸易规模增长呈现稳中有升的态势。近年来，全球经济复苏态势较好，周期性因素和内生增长动力较强，金融环境改善，市场需求回升。国际汽车市场上涌现出越来越多的“中国制造”的汽车，汽车商品出口市场遍及全世界200多个国家和地区，按照地区分类为：亚洲、非洲、欧洲、南美洲、拉丁美洲和大洋洲。由于我汽车出口目前占全球汽车贸易的基数仍低，所以未来增长潜力很大。

1. 2016-2019 年我国汽车产品出口情况

2016年，我国整车出口 70.12 万辆，同比微增 0.11%，出口额 111.47 亿美元，同比下降 6.66%。其中，乘用车出口 42.34 万辆，增长 13.42%，占有所有汽车产品出口总量的 60.38%。商用车出口 27.78 万辆，同比下降 15.07%。小轿车、载货汽车和九座及以下小客车三者合计出口 60.48 万辆，占我国汽车产品出口总量的 86.25%。小轿车是出口量最大的产品，占有所有汽车产品出口总量的 47.65%。

表 1 2016 年我国汽车出口情况

单位：万辆，亿美元

车型		出口量	同比	出口额	同比
乘用车	小轿车	33.41	8.47%	28.44	-2.50%
	四驱越野车	0.3	0.00%	1.13	32.94%
	9 座及以下小客车	8.48	41.33%	13.5	206.82%
	其他载人机动车(包括成套散件)	0.15	-34.78%	0.31	-16.22%
	乘用车合计	42.34	13.42%	43.38	24.69%
商用车	客车	5.78	-2.20%	21.5	-6.36%
	载货汽车	18.59	-15.04%	26.65	-18.95%
	特种车	3.11	-31.95%	19.27	-31.42%
	汽车底盘	0.3	-14.29%	0.67	-2.90%
	商用车合计	27.78	-15.07%	68.09	-19.54%
汽车合计		70.12	0.11%	111.47	-6.66%

来源：根据中国海关数据整理。

2017年，我国整车出口 91.83 万辆，同比增长 30.96%，出口额 136.19 亿美元，同比增长 22.18%。其中，乘用车出口 61.42 万辆，增长 45.06%，占有所有汽车产品出口总

量的 66.88%。商用车出口 30.41 万辆，同比增长 9.47%。小轿车、载货汽车和九座及以下小客车三者合计出口 81.22 万辆，占我国汽车产品出口总量的 88.45%。小轿车是出口量最大的产品，占有所有汽车产品出口总量的 55.54%。

表 2 2017 年我国汽车出口情况

单位：万辆，亿美元

车型		出口量	同比	出口额	同比
乘用车	小轿车	51	52.65%	49.78	75.04%
	四驱越野车	0.63	110.00%	1.66	46.90%
	9 座及以下小客车	9.69	14.27%	12.51	-7.33%
	其他载人机动车(包括成套散件)	0.1	-33.33%	0.27	-12.90%
	乘用车合计	61.42	45.06%	64.22	48.04%
商用车	客车	5.64	-2.42%	20.9	-2.79%
	载货汽车	20.53	10.44%	30.65	15.01%
	特种车	3.78	21.54%	19.62	1.82%
	汽车底盘	0.46	53.33%	0.8	19.40%
	商用车合计	30.41	9.47%	71.79	5.43%
汽车合计		91.83	30.96%	136.19	22.18%

来源：根据中国海关数据整理。

2018年，我国整车出口 100.89 万辆，同比增长 9.87%，出口额 150.96 亿美元，同比增长 10.85%。其中，乘用车出口 70.21 万辆，增长 12.66%，占有所有汽车产品出口总量的 69.59%。商用车出口 30.68 万辆，同比微增 0.89%。小轿车、载货汽车和九座及以下小客车三者合计出口 85.75 万辆，占我国汽车产品出口总量的 85%。小轿车是出口量最大的产品，占有所有汽车产品出口总量的 50.59%。

表 3 2018 年我国汽车出口情况

单位：万辆，亿美元，%

车型		出口量	同比	出口额	同比
乘用车	小轿车	51.04	0.07	46.65	-6.28
	四驱越野车	0.62	-1.59	1	-39.76
	9 座及以下小客车	14.68	51.49	18.52	48.04
	其他载人机动车(包括成套散件)	3.87	287	11.6	4196.3
	乘用车合计	70.21	12.66	77.77	21.1
商用车	大中型客车	6.57	16.49	22.97	9.96
	载货汽车	20.03	-2.41	27.7	-9.59
	特种车	3.91	3.44	21.64	10.3
	汽车底盘	0.17	-63.7	0.88	9.29
	商用车合计	30.68	0.89	73.19	1.95

车型	出口量	同比	出口额	同比
汽车合计	100.89	8.8	150.96	10.85

来源：根据中国海关数据整理。

2019年，我国整车出口101.20万辆，同比下降1.0%，出口金额160.45亿美元，同比增长3.28%。其中，乘用车出口72.89万辆，同比下降3.55%，出口金额96.03亿美元，同比下降1.22%，占有汽车产品出口总量的72.0%；商用车出口28.31万辆，同比增长6.23%，出口金额64.42亿美元，同比增长10.82%。小轿车、载货汽车和九座及以下小客车三者合计出口88.58万辆，占我国汽车产品出口总量的87.53%。小轿车是出口量最大的产品，占有汽车产品出口总量的42.33%。

表4 2019年我国汽车出口情况

单位：万辆，亿美元，%

车型		出口数量	同比增长	出口金额	同比增长
乘用车	小轿车	42.84	-26.18	56.50	-24.85
	四驱越野车	1.42	129.03	1.93	93.00
	9座及以下小客车	24.38	65.96	29.16	57.37
	其他载人机动车(包括成套散件)	4.25	90.58	8.44	236.25
	乘用车合计	72.89	-3.55	96.03	-1.22
商用车	大中型客车	2.53	19.91	6.81	68.98
	特种车	4.42	13.04	22.25	2.82
	载货汽车	21.36	3.54	35.36	8.93
	商用车合计	28.31	6.23	64.42	10.82
汽车合计		101.20	-1.00	160.45	3.28

来源：根据中国海关数据整理。

2. 主要出口国际市场分布情况

2016年，我国共向全球196个国家（地区）出口汽车，与上年持平。其中，伊朗成为我国整车出口第一大市场，我国共向伊朗出口汽车15.7万辆，同比增长44.7%，出口额13.8亿美元，同比增长15.3%，出口平均价格8822.7美元/辆，同比下降20.3%；美国、俄罗斯、印度和菲律宾分别取代委内瑞拉、阿尔及利亚、沙特和孟加拉国跻身前十位。同期，我国对美国 and 俄罗斯出口分别为7.3万辆和3.8万辆，分别增长828.8%和64.9%，成为低迷的汽车出口市场环境中的一抹亮色。

2017年，我国共向全球197个国家（地区）出口汽车，比2016年增加1个国家（地区）。其中，伊朗继续保持我国第一大汽车出口市场地位且增速提高，共出口汽车

25.万辆，同比增长 59.4%，出口额 22.5 亿美元，同比增长 62.2%，出口平均价格 8977 美元/辆，同比增长 1.8%。从量上看我对孟加拉国出口居第二位，出口 8.45 万辆，同比大幅增长 867%，增势迅猛；墨西哥由上年同期的第十八位提升至第四位，出口量由去年同期的 7536 辆上升至 5.99 万辆，同比大幅增长 694.4%，主要是本田中国，上汽通用，北汽，江淮公司出口增长较快。孟加拉国和墨西哥取代埃及和哥伦比亚跻身前十位。此外，位居第三的智利出口情况也十分引人注目，对智利出口汽车 6.2 万辆，增长 54.4%。

表 5 2017 年我国汽车出口情况（分国别）

单位：万辆，亿美元

序号	国别	出口量	增长	出口额	增长
1	伊朗	25.03	59.53%	22.48	62.37%
2	智利	6.21	54.39%	4.81	54.73%
3	墨西哥	5.99	693.24%	6.66	473.07%
4	越南	5.52	-0.55%	8.88	-9.2%
5	美国	5.33	-1.18%	14.33	21.18%
6	秘鲁	3.26	29.29%	2.79	31.81%
7	俄罗斯	3.22	12.85%	4.28	47.4%
8	厄瓜多尔	2.62	231.07%	2.04	229.95%
9	菲律宾	2.55	27.75%	6.71	29.11%
10	哥伦比亚	2.21	-20.53%	1.32	-16.02%

来源：根据中国海关数据整理。

2018 年，我国共向全球 204 个国家（地区）出口汽车，比 2017 年增加 7 个国家（地区）。其中，伊朗继续保持我国第一大汽车出口市场地位，但由于美国退出“伊核协议”并恢复对伊朗的全面经济制裁，我整车出口伊朗出口量、额下滑幅度较大，出口量为 19.33 万辆，同比下滑 22.8%，出口额 17.99 亿美元，同比下滑 20.0%，出口平均价格 9305 美元/辆，同比增长 3.65%。位居第二的墨西哥出口情况也十分引人注目，2018 年对墨西哥出口汽车 10.97 万辆，大幅增长 83.2%，成为我国汽车出口的主要市场。

表 6 2018 年我国汽车出口情况（分国别）

单位：万辆，亿美元

序号	国家（地区）	出口数量	同比增长	出口金额	同比增长
1	伊朗	19.33	-22.8	17.99	-20.0
2	墨西哥	10.97	83.2	10.44	56.7
3	智利	7.53	21.4	6.90	43.3
4	美国	6.75	26.7	17.87	24.7

5	埃及	4.38	110.7	3.04	146.5
6	厄瓜多尔	3.75	42.9	3.29	61.4
7	越南	3.70	-32.9	4.69	-47.2
8	秘鲁	3.19	-2.1	3.00	7.8
9	菲律宾	2.83	10.5	6.78	0.4
10	阿尔及利亚	2.77	3161.9	2.47	386.8

来源：根据中国海关数据整理。

2019年，我国共向全球201个国家（地区）出口汽车，主要集中在拉美、西亚、东南亚等发展中国家和地区。其中墨西哥为第一大出口市场，出口11.34万辆，同比增长3.4%；智利位居第二，出口7.68万辆，同比增长1.9%；沙特阿拉伯位居第三，出口5.79万辆，同比大幅增长178%；马来西亚位居第四，出口4.21万辆，同比大幅增长329.4%；由于美国对伊朗实施制裁，使我对伊朗出口数量及金额分别下跌99.2%及98.4%，基本停滞对伊出口；受美国对华301和232调查影响，对美出口同比下降40.6%，出口4.01万辆，位居第五位。“一带一路”沿线国家市场需求回升，促进我国汽车出口快速增长，2019年对“一带一路”国家出口达63.06万辆，同比增长6.4%；出口额为73.20亿美元，同比增长6.9%，高于出口平均增速。其中，对乌兹别克斯坦、哈萨克斯坦和泰国分别同比增长62.3%、49.0%和167.4%。

表7 2019年我国汽车出口情况（分国别）

单位：万辆，亿美元，%

序号	国家（地区）	出口数量	同比增长	出口金额	同比增长
1	墨西哥	113393	3.4	105880.66	1.5
2	智利	76781	1.9	72257.79	4.8
3	沙特阿拉伯	57947	178	98268.91	109.6
4	马来西亚	42075	329.4	63775.30	152.5
5	美国	40094	-40.6	86362.31	-51.7
6	菲律宾	40065	57.5	83660.78	23.9
7	俄罗斯联邦	39447	109.1	70981.27	65.2
8	越南	36285	-1.3	54234.90	18.3
9	秘鲁	27677	31.3	36883.10	23.2
10	澳大利亚	26348	80.1	42553.19	55

来源：根据中国海关数据整理。

3. 汽车出口主要贸易方式

一般贸易是我国汽车出口最主要的贸易方式。2019年，我国以一般贸易方式出口汽车88.6万辆，同比下降8.6%，占同期我国汽车出口总量的比重由去年同期的85.3%

提升至 87.6%，出口金额 119.5 亿美元，同比增长 9.7%，出口平均价格 13482.8 美元/辆，同比增长 19.9%；同期，以加工贸易方式出口 11.1 万辆，同比下降 26%，出口金额 35.1 亿美元，同比下降 14.8%，出口平均价格高达 31730.5 美元/辆，同比增长 15.2%。

表 8 2019 年我国汽车出口主要贸易方式情况

贸易方式	出口数量 (辆)	出口数量 同比 (%)	出口额 (万美元)	出口额同 比 (%)	平均价格 (美元/辆)	平均价格 同比 (%)
合计	1012018	-1	1604489.8	3.3	15854.3603	4.33
一般贸易	886189	-8.6	1194833.66	9.7	13482.8	19.9
加工贸易	110668	-26	351154.765	-14.8	31730.47	15.16
对外承包工程出口货物	4593	8.3	25620.3712	-10.5	55781.34	-17.37
海关特殊监管区物流货物	2514	12.1	12656.8137	189.4	50345.32	158.07
国家间、国际组织无偿援助和赠送的物资	1196	11.6	8103.122	2.7	67751.86	-7.97
边境小额贸易	1534	32.6	5930.6512	29.6	38661.35	-2.27
保税监管场所进出境货物	4186	51.7	3180.0934	-28	7596.97	-52.52
其它	1025	42	2478.9134	58.9	24184.52	11.92
租赁贸易	111	552.9	515.5156	-0.1	46442.85	-84.71
其他捐赠物资	2	-86.7	15.8964	-86.9	79482	-1.64
海关特殊监管区域进口设备	0	-	0	-	-	-

来源：根据中国海关数据整理。

4. 我国汽车产品国际市场竞争力简析

虽与欧美日韩等汽车产业发达国家存在一定差距，但近年来我国汽车产业综合竞争力得到了大幅提升。主要表现在整车制造水平提升、零部件配套能力增强、新能源汽车得到快速发展等。此外，出口资质授权管理制度和国家放开二手车出口也有利于促进了我国汽车产业高质量发展。

4.1 整车制造水平不断提升

随着对外开放水平的不断扩大，跨国车企加大在华投资布局，国内市场竞争压力日趋激烈，加快汽车行业结构重组和优化劣汰，逐渐培育出具有国际竞争力的汽车大集团。2019 年中国品牌乘用车共销售 840.7 万辆，占乘用车销售总量的 39.2%。行业企业技术创新有序推进，整车制造水平不断提高，产品质量得到认可，成本逐渐具备竞争优势，中国品牌汽车市场认可度大幅提升。

4.2 零部件配套能力不断增强

我国汽车零部件的制造成本、运输成本、人工成本都远低于发达国家，国内零部

件配套能力正不断增强,已经成为全球汽车零部件出口大国。经过多年的引进、消化、吸收和一系列的集成创新,主要中国品牌企业研发模式和技术平台已初步建立,骨干企业已基本掌握发动机设计技术和部分自动变速器技术,产品技术含量显著提高。随着企业自主创新能力的逐渐提高,中国品牌企业的产品技术水平、工艺制造水平和质量控制能力仍将进一步提升。

4.3 新能源汽车产业得到快速发展

作为发展新能源汽车的国家战略,在国家及地方政府配套政策的支持下,我国新能源汽车实现了产业化和规模化的飞跃式发展,国际竞争力逐年稳步提高。乘用车、客车、专用车产品技术水平明显提升。动力电池产业规模持续扩大,优胜劣汰加速。我国新能源汽车销量已连续四年居于全球首位。与此同时,越来越多的中国新能源汽车正在走向国际市场。

4.4 出口授权分类资质管理进一步规范了我国汽车产品出口秩序

自 2013 年起,商务部、工业和信息化部、海关总署、质检总局、国家认监委依据对汽车生产企业上报的境外售后维修服务网点的审核情况、企业出口规模,对生产企业出口授权实行分类管理。出口许可证适用于一般贸易、加工贸易、边境贸易、捐赠方式出口的汽车和摩托车。出口资质授权管理制度为进一步规范我国汽车企业海外经营行为、建立良好的海外售后服务体系奠定了基础。

4.5 二手车出口业务成为我国汽车出口新的潜在增长点

积极稳妥开展二手车出口业务,是激发国内汽车消费市场活力、促进汽车产业健康发展的有效途径。二手车出口为我国规模巨大的二手车市场拓展了新的发展空间和流通渠道,有利于活跃国内二手车交易市场,提升国内二手车流转速度和车辆残值,进而提高国内消费者换购新车的意愿,从而刺激新车消费需求。

5. 整车出口提升措施

整车出口瓶颈问题与我国汽车产业开放程度及集中度较弱有关。目前我国整车出口量较小,出口市场过于分散,出口形式以贸易方式为主,缺乏针对潜在市场的投资或投资规模有限,属地化经营处于摸索阶段,受制于发展中国家市场不稳定因素,境外服务体系建设和境外资源利用较弱,在一定程度上影响了我汽车产品的出口规模。就此,提出几点改进措施。

第一,技术贸易壁垒是制约和影响我国出口的最大障碍。随着汽车出口由单纯

贸易向贸易投资结合方向转变，为加快汽车企业海外布局，应强化汽车技术法规合规方面的需求。企业要认真研究进口国的市场准入条件、技术法规、标准和合格评定程序，防止盲目进入，避免不必要的损失；

第二，汽车行业应努力适应我国开放大局，通过整合内外两种资源，提升中国汽车竞争能力；鼓励中外双方开展深层次合作，支持合资企业实现产品、技术和服务出口。通过兼并重组、战略联盟、交叉持股、技术合作等多种方式，整合优势资源，在技术研发、品牌建设、产品出口、境外并购、联合采购等方面深化合资合作，引导跨国汽车及零部件公司在华设立研发中心和采购中心，共同搭建产品研发平台，提高关键核心技术水平。

第三，支持合资公司实现产品、技术和服务出口，共同开发海外市场，逐步培育中国汽车企业的国际竞争力，使我国成为主要跨国企业全球最重要的汽车产品研发、生产、出口和采购基地。

第四，加大研发力度，提高自主研发能力及品牌影响力，开发适用于出口的产品。如，我国新能源汽车产品（尤其是新能源商用车）具备较高的性价比优势。

第五，从长远发展考虑，做好销售和售后服务网络建设和销售代理商的选择，加强国际贸易等综合性人才的培养；

第六，随着人民币汇率稳定，部分试点国家可实施人民币结算并待成熟后扩大发展、避免用美元结算的汇率损失；

第七，加强知识产权保护，打击侵权行为；规范出口秩序，抑止恶性竞争。

第八，提升远洋运输能力，特别是滚装船的运力，降低物流成本。

第二章 欧盟汽车产品型式批准制度及其最新发展

欧洲联盟（简称欧盟，European Union——EU）是由欧洲共同体（European Communities，简称 EC）发展而来的，是一个集政治实体和经济实体于一身、在世界上具有重要影响的区域一体化组织。1991 年 12 月，欧洲共同体马斯特里赫特首脑会议通过《欧盟条约》，通称《马斯特里赫特条约》（简称《马约》）。1993 年 11 月 1 日，《马约》正式生效，欧盟正式诞生。总部设在比利时首都布鲁塞尔。

欧盟原有 15 个成员国，经过几次东扩后，现成为包括 28 个成员国的一体化组织，28 个成员国如下：奥地利、比利时、丹麦、芬兰、法国、德国、希腊、爱尔兰、意大利、卢森堡、荷兰、葡萄牙、西班牙、瑞典、英国、塞浦路斯、捷克、爱沙尼亚、匈牙利、拉脱维亚、立陶宛、马耳他、波兰、斯洛伐克、斯洛文尼亚、罗马尼亚、保加利亚、克罗地亚。

欧盟是当前国际上最大、发展最为完善的一体化市场，它以《马斯特里赫特条约》为法律基础，对汽车产品（包括传统车辆和新能源车辆）建立了统一的管理制度和与之相配套的汽车技术法规体系，它具备如下几个显著的特点：

（1）通过立法，在整个欧盟建立了统一的汽车产品市场准入管理制度，各国间互相承认对汽车产品的批准，使汽车产品在欧盟各国间自由流通，极大地减少了企业认证和贸易的成本；

（2）对汽车产品从整车到零部件、系统建立了完善的市场准入管理制度，其形式为汽车产品的型式批准制度，确保政府对汽车产品的安全、环保和节能实施有效的控制；

（3）欧盟的汽车产品型式批准制度和技术法规体系，在很大程度上实现了和联合国的 ECE 汽车技术法规的对接和对等，目前已将大部分单项 EEC/EC 技术指令直接用 ECE 法规替代；

（4）欧盟不仅对新车产品的入市建立了统一的型式批准制度，而且贯穿车辆的整个生产、使用和生命周期，包括对车辆生产一致性控制、管理、定期检验直至车辆的报废和回收利用，同样建立了全欧盟统一的管理制度和相关法规体系；

（5）在新能源车辆的发展上，欧盟同样采取统一的步调和措施，制定和出台鼓励新能源车辆和配套基础设施发展的政策法规。

欧盟对汽车产品（M、N 和 O 类车辆）¹从整车到部件、系统地建设了完善的、统一的汽车市场准入管理制度，及其与之相配套的汽车技术法规体系，并贯穿汽车产品市场准入和入市后使用的全寿命周期，成为世界其它各国、各地区在建设统一的汽车产品准入管理体制借鉴的范例，因此深入研究欧盟汽车技术法规及其未来的发展，不仅对欧盟自身的市场，对全球其它地区的市场（诸如俄罗斯和独联体国家市场、大洋洲市场、东盟和南亚市场、西亚和 GCC 市场、拉美市场、非洲市场等），都具有十分重大的意义。

本指南将针对欧盟汽车技术法规的特点，详细列举该地区汽车市场以技术法规为主要表现形式的汽车产品贸易壁垒。

1. 欧盟汽车整车型式批准框架性技术法规/指令

欧盟整车型式批准制度及其技术法规的发展也是一个逐渐完善、不断加严的过程，欧盟最早于 1970 年 2 月 6 日发布技术指令 70/156/EEC“就机动车辆及其挂车的型式批准各成员国的法律一致性”，开始建设欧盟内统一的汽车产品（包括 M、N、O 类车辆）整车型式批准制度。从 1998 年 1 月 1 日开始，欧盟依据 70/156/EEC 及其随后的修订本对 M₁ 类车辆（即包括驾驶员座位在内，座位数不超过 9 座的载客车辆）及某些由 M₁ 车辆改装的特种车，诸如：某些防弹车辆、旅居车辆、救护车、殡仪车等，开始强制实施各成员国统一的整车型式批准。这一统一的整车型式批准制度从 1998 年开始只适用于 M₁ 类车辆，欧盟各个成员国仍然对其它类车辆，即：中、大型客车（M₂、M₃ 类车辆）、载货车（N 类车辆）、挂车（O 类车辆）实施各自的整车强制认证和注册制度，即各国都各自在其有关车辆交通的法典中都规定了这些类别车辆应满足的安全、环保、节能方面的法规项目要求，经其政府主管部门对车辆经过整车型式批准，确认其满足这些法规要求，车辆才能被准入，才能在该国进行注册、上路行使，这也称之为各国的国家整车型式批准方案。

2007 年 9 月 5 日，欧盟议会及理事会发布 EC 指令 **2007/46/EC** 《**建立机动车辆及其挂车，和用于这类车辆的系统、部件和单独技术单元的批准框架的指令**》。该指令的发布和实施意味着欧盟汽车产品型式批准和准入制度的重大变革，将欧盟对 M₁ 类车辆的统一整车型式批准制度扩展到其它车辆类别（M₂、M₃、N、O 类），即：对所有 M、N、O 类车辆在欧盟实施统一的整车型式批准制度，所有的 M、N、O 类车辆在欧盟所有成员国中的任何一国所获得整车型式批准，其它欧盟国家必须予以承认，无需再进行

¹ 欧盟除了对汽车产品，还对摩托车与轻便摩托车产品（L 类车辆）、轮式农林拖拉机产品（T 类车辆）也同样建立了完善的、统一的整车型式批准制度，本指南对这两类产品不做涉及。

其它的认证或批准，这一变化对我国汽车产品进入欧盟市场具有重大影响力。

2007/46/EC 是对 70/156/EEC 的重新再版，它基本上保留了 70/156/EEC 及其各修订本的原有基本框架，该指令的主要内容包括：

- a) 欧盟整车型式批准的要求和规程；
- b) 车辆进行整车型式批准需要填写申报的车型资料信息；
- c) 不同车型的分类定义；
- d) 整车型式批准应满足的各单项零部件技术指令；
- e) 欧盟对技术服务机构的评价规程；
- f) 欧盟型式批准证书和批准标志；
- g) 欧盟的车辆一致性证书；
- h) 生产一致性规程；
- i) 对某些专用车或特种车进行型式批准的要求，包括：机动旅居（房）车、救护车、殡仪车、军车、可使用轮椅的 M₁ 类车辆、旅居挂车、机动起重车等。

2007/46/EC 发布后，历经多次修改，以适应政府对汽车安全、环保、节能和防盗等社会公众利益不断加严的管理要求和汽车产业、技术的进步，表 9 为截止到 2019 年 6 月，欧盟汽车整车型式批准框架性技术指令 2007/46/EC 及其历次修订本清单。

表 9 欧盟汽车整车型式批准框架性技术指令 2007/46/EC 及其历次修订本

序号	整车型式批准框架性指令（基础指令）	指令修订本
1.	2007/46/EC 《建立机动车辆及其挂车，和用于这类车辆的系统、部件和单独技术单元的批准框架的指令》 （2007/46/EC 的实施日期为：2009 年 4 月 29 日，自该日起，欧盟原汽车产品的整车型式批准框架性指令 70/156/EEC 及其修订本被撤销）	(EC) 1060/2008 (EC) 78/2009 (EC) 79/2009 (EC) 385/2009 (EC) 595/2009 (EC) 661/2009 2010/19/EU (EU) 371/2010 (EU) 183/2011 (EU) 582/2011 (EU) 678/2011 (EU) 65/2012 (EU) 1229/2012 (EU) 1230/2012 (EU) 143/2013

序号	整车型式批准框架性指令（基础指令）	指令修订本
		(EU) 171/2013 (EU) 195/2013 2013/15/EU (EU) 133/2014 (EU) 136/2014 (EU) 214/2014 (EU) 540/2014 (EU) 1171/2014 (EU) 2015/45 (EU) 2015/166 (EU) 2015/758 (EU) 2017/1151 (EU) 2017/1154 (EU) 2017/1347 (EU) 2017/2400 (EU) 2018/1832 (EU) 2019/543

2. 欧盟汽车零部件和系统型式批准技术法规/指令

欧盟不同于美国的汽车技术法规体系，它对汽车产品的整车和零部件、系统同时建立了型式批准技术法规体系，而且两者之间即相互独立，又相互互补，共同构成完整的汽车产品型式批准技术法规体系。即欧盟整车产品要获得型式批准，前提是需要按照欧盟整车型式批准框架技术法规 2007/46/EC 的要求，确保各个单项零部件和系统技术法规得到满足。而 2007/46/EC 中所要求的各个汽车零部件和系统的单项安全、环境保护和节能等方面的 EEC（EC）技术法规/指令又可以是单独存在，即根据这些技术指令开展对车辆产品的零部件和系统的单项型式批准，而这些车辆零部件和系统的单项型式批准既单独存在，作为零部件和系统产品进入欧盟市场的前提条件，同时又构成欧盟整车产品型式批准必不可少的一部分。

本指南现针对欧盟汽车整车型式批准框架中单项部件和系统的技术法规/指令予以介绍。

2.1 欧盟汽车产品零部件和系统技术法规/指令体系分类和项目

表 10 为欧盟针对汽车产品零部件、系统和独立的技术单元的技术指令/法规及其修

订本的完整项目清单，以及项目所适用的车型。根据欧盟新法规：(EC) 661/2009 的要求，大部分项目的欧盟自身技术法规已经与以撤消，并用联合国 ECE 法规直接替代（表 2 中黑体字项目）。但目前欧盟仍然保留 23 个项目项目，继续使用欧盟自身独有的技术法规项目，对此本指南后续“欧盟（EC）661/2009 及其欧盟仍保留使用的自身独有的单项技术法规项目”中予以详细介绍。

表 10 正常批量生产的车辆获取欧盟整车型式批准应满足的各个单项技术法规项目及其各个法规项目适用的车型

序号	项目	法规	适用范围											单独技术单元或部件
			M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄		
1A	允许声级	(EU) 540/2014	X	X	X	X	X	X						X
2A	轻型车辆排放（欧 5 和欧 6）/信息的获取	(EC) 715/2007	X ⁽¹⁾	X ⁽¹⁾		X ⁽¹⁾	X ⁽¹⁾							X
3A	防火（液体燃料箱）	(EC) 661/2009 ECE R34	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
3B	后下部防护装置（RUPDs）及其安装；后下部防护（RUP）	(EC) 661/2009 ECE R58	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4A	后牌照板的安装及固定空间	(EC) 661/2009 (EU) 1003/2010	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
5A	转向装置	(EC) 661/2009 ECE R79	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
6A	车辆进入及操纵性	(EC) 661/2009 (EU) 130/2012	X			X	X	X						
6B	门锁及门保持件	(EC) 661/2009 ECE R11	X			X								
7A	声响报警装置及信号	(EC) 661/2009 ECE R28	X	X	X	X	X	X						X
8A	间接视野装置及其安装	(EC) 661/2009 ECE R46	X	X	X	X	X	X						X
9A	车辆及其挂车的制动	(EC) 661/2009 ECE R13		X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	
9B	乘用车制动	(EC) 661/2009 ECE R13-H	X ⁽⁴⁾			X ⁽⁴⁾								
10A	电磁兼容性	(EC) 661/2009 ECE R10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12A	内饰件	(EC) 661/2009 ECE R21	X											
13	机动车辆防盗保护	(EC) 661/2009		X ^(4A)	X ^(4A)		X ^(4A)	X ^(4A)						X

序号	项目	法规	适用范围											单独技术单元或部件
			M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄		
A		ECE R18												
13 B	机动车辆防盗保护	(EC) 661/2009 ECE R116	X			X								X
14 A	在碰撞中防止转向机构对驾驶员的伤害	(EC) 661/2009 ECE R12	X			X								
15 A	座椅, 及其固定点和头枕	(EC) 661/2009 ECE R17	X	X ^(4B)	X ^(4B)	X	X	X						
15 B	大型乘用车座椅	(EC) 661/2009 ECE R80		X	X									
16 A	外部凸出物	(EC) 661/2009 ECE R26	X											X
17 A	车辆进入和操纵性	(EC) 661/2009 (EU)130/2012	X	X	X	X	X	X						
17 B	车速表装置及其安装	(EC) 661/2009 ECE R39	X	X	X	X	X	X						
18 A	制造商法定铭牌及车辆识别代号	(EC) 661/2009 (EU) 19/2011	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
19 A	安全带固定、ISOFIX固定系统及 ISOFIX 上拉带固定点	(EC) 661/2009 ECE R14	X	X	X	X	X	X						
20 A	车辆灯光及光信号装置的安装	(EC) 661/2009 ECE R48	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
21 A	机动车辆及其挂车回复反射装置	(EC) 661/2009 ECE R3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
22 A	机动车辆及其挂车前后位置灯、驻车灯、示廓灯	(EC) 661/2009 ECE R7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
22 B	机动车辆昼间行驶灯	(EC) 661/2009 ECE R87	X	X	X	X	X	X						X
22 C	机动车辆及其挂车侧标志灯	(EC) 661/2009 ECE R91	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
23 A	机动车辆及其挂车方向指示器	(EC) 661/2009 ECE R6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24 A	机动车辆及其挂车后牌照板照明	(EC) 661/2009 ECE R4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25 A	发射欧洲不对称远光或近光或两者的机动车辆封闭式前照灯 (SB)	(EC) 661/2009 ECE R31	X	X	X	X	X	X						X

序号	项目	法规	适用范围											单独技术单元或部件
			M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄		
25B	机动车辆及其挂车已批准的灯具单元中使用的白炽灯	(EC) 661/2009 ECE R37	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25C	车辆安装气体放电光源的前照灯	(EC) 661/2009 ECE R98	X	X	X	X	X	X						X
25D	机动车辆已批准的气体放电灯具单元中使用的气体放电光源	(EC) 661/2009 ECE R99	X	X	X	X	X	X						X
25E	发射不对称远光、近光或两者,并安装白炽灯和/或 LED 模块的机动车辆前照灯	(EC) 661/2009 ECE R112	X	X	X	X	X	X						X
25F	车辆自适应前照明系统 (AFS)	(EC) 661/2009 ECE R123	X	X	X	X	X	X						X
26A	机动车辆前雾灯	(EC) 661/2009 ECE R19	X	X	X	X	X	X						X
27A	牵引装置	(EC) 661/2009 (EU)1005/2010	X	X	X	X	X	X						
28A	机动车辆及其挂车后雾灯	(EC) 661/2009 ECE R38	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
29A	机动车辆及其挂车倒车灯	(EC) 661/2009 ECE R23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
30A	机动车辆及其挂车驻车灯	(EC) 661/2009 ECE R77	X	X	X	X	X	X						
31A	安全带,约束系统,儿童约束系统和 ISOFIX 儿童约束系统	(EC) 661/2009 ECE R16	X	X	X	X	X	X						X
32A	前向视野	(EC) 661/2009 ECE R125	X											
33A	手控制器、信号装置和指示器位置和标识	(EC) 661/2009 ECE R121	X	X	X	X	X	X						
34A	风窗玻璃除雾和除霜系统	(EC) 661/2009 (EU)672/2010	X	(⁵)										
35A	风窗玻璃刮刷和清洗系统	(EC) 661/2009 (EU)1008/2010	X	(⁶)						X				
36A	加热系统	(EC) 661/2009 ECE R122	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
37	护轮板	(EC) 661/2009	X											

序号	项目	法规	适用范围											单独技术单元或部件
			M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄		
A		(EU) 1009/2010												
38 A	头枕, 包含或不包含于车辆座椅内	(EC) 661/2009 ECE R25	X											
41 A	重型车辆排放 (欧 6) /信息的获取	(EC) 595/2009	X ⁽⁹⁾	X ⁽⁹⁾	X	X ⁽⁹⁾	X ⁽⁹⁾	X						X
42 A	货车侧面防护	(EC) 661/2009 ECE R73					X	X			X	X	X	
43 A	喷溅抑制系统	(EC) 661/2009 (EU) 109/2011				X	X	X	X	X	X	X	X	X
44 A	质量和尺寸	(EC) 661/2009 (EU) 1230/2012	X											
45 A	安全玻璃材料及其安装	(EC) 661/2009 ECE R43	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46 A	轮胎的安装	(EC) 661/2009 (EU)458/2011	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
46 B	机动车辆及其挂车气压轮胎 (C1 类)	(EC) 661/2009 ECE R30	X			X			X	X				X
46 C	商用车及其挂车气压轮胎 (C2 和 C3 类)	(EC) 661/2009 ECE R54		X	X	X	X	X			X	X	X	
46 D	轮胎滚动噪声, 湿地附着力和滚阻 (C1、C2、C3 类)	(EC) 661/2009 ECE R117	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46 E	备胎、漏气续驶轮胎/系统和胎压监测系统	(EC) 661/2009 ECE R64	X ^(9A)			X ^(9A)								X
47 A	车辆速度限制	(EC) 661/2009 ECE R89		X	X		X	X						X
48 A	质量和尺寸	(EC) 661/2009 (EU)1230/2012		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
49 A	商用车驾驶室车厢后面板之前的外凸物	(EC) 661/2009 ECE R61				X	X	X						
50 A	车辆列车的机械耦合部件	(EC) 661/2009 ECE R55	X ⁽¹⁰⁾	X	X	X	X	X	X					
50 B	紧耦合装置 (CCD); 已认证 CCD 的安装	(EC) 661/2009 ECE R102					X ⁽¹⁰⁾	X ⁽¹⁰⁾			X ⁽¹⁰⁾	X ⁽¹⁰⁾	X ⁽¹⁰⁾	X
51 A	某类车辆中内饰材料的燃烧特性	(EC) 661/2009 ECE R118			X									
52 A	M ₂ 和 M ₃ 类车辆	(EC) 661/2009 ECE R107		X	X									

序号	项目	法规	适用范围											单独技术单元或部件	
			M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄			
52 B	大型乘用车上部结构强度	(EC) 661/2009 ECE R66		X	X										
53 A	前碰撞中的乘员保护	(EC) 661/2009 ECE R94	X ⁽¹¹⁾												
54 A	侧碰撞中的乘员保护	(EC) 661/2009 ECE R95	X ⁽¹²⁾			X ⁽¹²⁾									
55	空白														
56 A	运载危险货物的车辆	(EC) 661/2009 ECE R105				X ⁽¹³⁾									
57 A	前下部保护装置 (FUPDs) 及其安装, 前下部防护 (FUP)	(EC) 661/2009 ECE R93					X	X							X
58	行人保护	(EC) 78/2009	X			X									X
59	再利用	2005/64/EC	X			X									
60	空白														
61	空调系统	2006/40/EC	X			X ⁽¹⁴⁾									
62	氢能系统	(EC)79/2009	X	X	X	X	X	X							
63	一般安全	(EC) 661/2009	X ⁽¹⁵⁾												
64	换挡指示器	(EC) 661/2009 (EU) 65/2012	X												
65	紧急制动预警系统	(EC) 661/2009 (EU) 347/2012		X	X		X	X							
66	道路偏离警示系统	(EC) 661/2009 (EU) 351/2012		X	X		X	X							
67	液化石油气部件要求及其安装	(EC) 661/2009 ECE R67	X	X	X	X	X	X							X
68	车辆警示系统 (VAS)	(EC) 661/2009 ECE R97	X			X									X
69	电气安全	(EC) 661/2009 ECE R100	X	X	X	X	X	X							
70	CNG 部件要求及其安装	(EC) 661/2009 ECE R110	X	X	X	X	X	X							X
71	驾驶室强度	(EC) 661/2009 ECE R29				X	X	X							
72	e-Call 系统	(EU) 2015/758	X			X									

注:

X 表示法规适用于该车辆类型

序号	项目	法规	适用范围											单独技术单元或部件
			M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄		
			<p>(¹) 对于基准质量不超过 2610kg 的车辆。应制造商要求 (EC) 715/2007 法规可适用于基准质量不超过 2840kg 的车辆。</p> <p>(²) 若车辆安装有 LPG 或 CNG, 需要按照 ECE R67 或 R100 做车辆的型式认证。</p> <p>(³) 电子稳定控制 (ESC)系统的安装要求与法规 (EC)661/2009 的 12 条和 13 条一致。</p> <p>(⁴) ESC 系统的安装要求与法规 (EC)661/2009 的 12 条和 13 条一致。</p> <p>(^{4A}) 如果安装, 其保护装置应满足 ECE R18 的要求。</p> <p>(^{4B}) 本法规适用于不在 ECE R80 范围内的座椅。</p> <p>(⁵) 该类车辆应安装合适的风挡玻璃除霜除雾装置。</p> <p>(⁶) 该类车辆应安装合适的风挡玻璃清洗和刮刷装置。</p> <p>(⁹) 对于基准质量超过 2610kg, 且其没有在法规 (EC)715/2007 下获得型式认证的车辆 (应制造商的要求且其基准质量不超过 2840kg)。</p> <p>(^{9A}) 仅适用于 ECE R64 中要求的车辆装置。M1 类车辆胎压监测系统作为强制性要求, 应满足法规 (EC)661/2009 第 9 (2) 条的要求。</p> <p>(¹⁰) 仅适用于安装耦合 (连接) 装置的车辆。</p> <p>(¹¹) 适用于技术允许最大负载质量不超过 2.5 吨的车辆。</p> <p>(¹²) 仅适用于最低座椅的“座椅基准点”(R 点) 离地不超过 700mm 的车辆。</p> <p>(¹³) 仅适用于当制造商申请危险物品运输车辆的型式认证。</p> <p>(¹⁴) 仅适用于 (EC) 715/2007 附录 I 中描述的 N1 类 I 级 (Class I) 车辆。</p> <p>(¹⁵) 必须符合法规 EC 661/2009, 但是, 本项目号下的型式认证是不可预见的, 因为其囊括了如下项目系列 3A, 3B, 4A, 5A, 6A, 6B, 7A, 8A, 9A, 9B, 10A, 12A, 13A, 13B, 14A, 15A, 15B, 16A, 17A, 17B, 18A, 19A, 20A, 21A, 22A, 22B, 22C, 23A, 24A, 25A, 25B, 25C, 25D, 25E, 25F, 26A, 27A, 28A, 29A, 30A, 31A, 32A, 33A, 34A, 35A, 36A, 37A, 38A, 42A, 43A, 44A, 45A, 46A, 46B, 46C, 46D, 46E, 47A, 48A, 49A, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 53A, 54A, 56A, 57A 及 64 至 71。适用于强制性要求的 UN ECE 法规修正本系列详见 (EC) 661/2009 附录 IV。随后采纳的修正本系列则作为替代而被接受。</p>											

2.2 欧盟 (EC) 661/2009 及其欧盟仍保留使用的自身独有的单项技术法规项目

2009 年 7 月 13 日, 欧盟议会及理事会正式发布法规 (EC) 661/2009: 就机动车辆及其挂车, 它们所使用的系统、部件和单独技术单元的一般安全性的型式批准要求的欧盟议会和理事会法规。该法规的制定和发布意味着欧盟对其汽车产品技术指令体系和型式批准制度继发布实施新的整车型式批准框架技术指令 2007/46/EC 后的又一次重大的变革。在未来相当长的一段时期内, 对汽车产品进入欧盟市场将产生巨大的影响, 具体体

现在以下 2 个方面：

- 简化现行的欧盟车辆型式批准体系，撤消现行的欧盟汽车产品型式批准制度中 50 项安全和环保零部件单项技术指令，直接用相应的联合国 ECE 汽车技术法规代替，以适应欧盟进一步融入国际化的进程；
- 进一步提高车辆的安全要求，增加具有先进安全技术的部件和装备，对车辆提出新的技术要求。

随着欧盟法规（EC）661/2009 的贯彻和落实，欧盟逐步将大部分单项零部件、系统和独立的技术单元的原有欧盟技术指令废除，用相应的 ECE 汽车技术法规予以替代，但目前仍然保留 23 个单项技术法规项目依然使用欧盟自身固有的技术指令或法规，其余的法规项目则都按照法规（EC）661/2009 的规定，直接采用现行的联合国 ECE 汽车技术法规项目。仍然保留使用的 23 项欧盟自身技术法规项目如下：

表 11 欧盟仍保留使用的自身独有技术法规项目

目次	法规项目	EC 指令法规号和名称、发布时间	主要内容和相关说明
1	汽车噪声	(EU)540/2014 关于机动车辆声级以及可替换消声系统，修订指令 2007/46/EC 并撤销指令 70/157/EEC 的欧盟议会及理事会法规 2014 年 4 月 16 日发布 (EU)540/2014 的修订本： (EU) 2017/1576 (EU) 2019/839	修正指令 2007/46/EC，废除指令 70/157/EEC。 该法规项目属于汽车环保范畴，但为了保持欧盟汽车技术法规体系的完整性，因此本指南仍列入。
2	轿车和轻型车辆排放（欧六）	(EC)715/2007 就轻型乘用车和轻型商用车的排放（欧 5 和欧 6 排放）以及车辆维修和保养信息的获取方面对机动车辆的型式认证 2007 年 6 月 20 日发布 对(EC)715/2007 及其具体实施法规（EC）692/2008 的最新的修订本包括：(EU) 2017/1151、(EU) 2017/1154、(EU) 2017/1347、(EU) 2017/1221	该法规项目属于汽车环保范畴，但为了保持欧盟汽车技术法规体系的完整性，因此本指南仍列入。
3	车辆的入口	(EU)130/2012	(EC) No 661/2009 已就关于车

	和操作	<p>在机动车辆入口和操作的型式批准要求方面实施（EC）661/2009 的委员会法规 2012 年 2 月 15 日发布</p>	<p>辆进入方面的进入阶梯、扶手和脚踏板及操作方面的倒车装置给出了基本的型式批准要求，而本法规将就这类型式批准给出特定的规程、试验和要求。本法规适用于 M 和 N 类车辆。法规要求设计车辆可在完全安全的条件下进出乘员舱，车轮的护板、轮毂等其他部件不应视作车辆的踏板或阶梯，车辆入口的高度由与阶梯正下方地面或水平面的纵向距离确定，法规另外对 N2 类最大质量超过 7.5 吨和 N3 类车辆做了特殊规定；法规同时要求所有车辆应在驾驶员可操作位置安装倒车装置。</p>
4	制造商法定铭牌和 VIN 号	<p>(EU)19/2011 机动车辆及其挂车的制造厂法定铭牌和车辆识别代码（VIN）型式批准，和实施法规（EC）661/2009 的型式批准要求 2011 年 1 月 11 日发布</p>	<p>根据(EC) 661/2009 的规定，原有的欧盟技术指令 76/114/EEC（机动车辆及其挂车的法定铭牌及其内容，以及铭牌安装的位置和方法）将被撤销，该新法规将代替 76/114/EEC。</p> <p>与 76/114/EEC 相比，新法规有一显著变化，及对于 M₃、N₃、O₃ 和 O₄ 类重型车辆，厂家可在铭牌上分左右两栏，分别标注车辆注册/使用的最大允许质量（左栏）和车辆技术允许最大载质量（右栏）。同时在左栏的首行，标注车辆注册国家的国家代码。对于 N₃、O₃ 和 O₄ 类重型车辆，还应标注车轴组的最大允许质量。</p>
		<p>EC 249/2012 在机动车辆及其挂车制造厂法定铭牌的型式批准要求方面修订（EU）No 19/2011 的委员会法规 2012 年 3 月 21 日发布</p>	<p>（EU）No 19/2011 引入了车辆制造商使用自粘标签制作法定铭牌的可能性。为了通过数据处理使这类标签易于制作（如采用电子方式喷涂），有必要加入此类新技术条款，因此对法规进行了修订。仅车辆识别代号（VIN）</p>

			的字高为不小于 4mm，其他法定铭牌上字符不小于 2mm。
5	后牌照板及其安装	(EC)1003/2010: 机动车辆及其挂车后牌照板安装空间和固定型式批准, 和实施 (EC) 661/2009 的要求 2010 年 11 月 8 日发布	欧盟原指令 70/222/EEC 及其修订本: 2003/76/EC 被撤销 附件 1: 型式批准管理性文件; 附件 2: 后牌照板安装空间和固定的要求。
6	车辆牵引装置	(EU)1005/2010 机动车辆牵引装置型式批准和实施 (EC) 661/2009 的要求 2010 年 11 月 8 日发布	欧盟原指令 77/389/EEC 及其修订本: 96/64/EC 被撤销。 附件 1: 型式批准管理性文件; 附件 2: 牵引装置的要求 <ul style="list-style-type: none"> ● 所有机动车辆必须在前部安装牵引装置; ● 除了不适合拖挂载荷的车辆外, M₁ 类车辆也必须在车辆的后部安装拖挂装置; ● 后部的拖挂装置可以使用 ECE R55 规定的机械连接装置。 牵引装置必须承受至少等于车辆最大技术允许载质量一半的牵引力和静态压力。
7	风窗玻璃除霜除雾系统	(EU)672/2010 某类机动车辆 (M ₁) 风挡玻璃除霜除雾系统型式批准和实施 (EC) 661/2009 的要求 2010 年 7 月 27 日发布	欧盟原指令 78/317/EEC 被撤销。 附件 1: 型式批准管理性文件; 附件 2: 对风挡玻璃除霜除雾系统的要求。 R 点或座椅基准点按照 ECE R17 附件 3 确定; 三维坐标系中主要基准标志的确定规程: ECE R125 附件 4; 车辆风挡玻璃视野区按照 ECE R43 附件 18 确定
8	风窗玻璃刮刷和清洗系统	(EU)1008/2010 某类机动车辆 (M ₁) 风挡玻璃刮刷清洗系统型式批准和实施 (EC) 661/2009 的要求 2010 年 11 月 9 日发布	欧盟原指令 78/318/EEC 及其修订本: 94/68/EC 和 2006/96/EC 被撤销。 附件 1: 车辆型式批准管理性文件; 附件 2: 部件型式批准管理性文件;

			附件 3: 风挡玻璃刮刷清洗系统技术要求 R 点或座椅基准点按照 ECE R17 附件 3 确定; 三维坐标系中主要基准标志的确定规程: ECE R125 附件 4; 车辆风挡玻璃视野区按照 ECE R43 附件 18 确定
9	护轮板	(EU)1009/2010 某类机动车辆 (M ₁) 护轮板式批准和实施 (EC) 661/2009 的要求 2010 年 11 月 9 日发布	欧盟原指令 78/549/EEC 及其修订本: 94/78/EEC 被撤销。 附件 1: 车辆型式批准管理性文件; 附件 2: 对护轮板的要求
10	重型车辆排放 (欧六)	(EC)595/2009 关于重型车辆排放 (欧六) 机动车辆和发动机的型式认证以及车辆维修和保养信息的获取 2009 年 6 月 18 日发布	该法规项目属于汽车环保范畴, 但为了保持欧盟汽车技术法规体系的完整性, 因此本指南仍列入。
11	防飞溅系统	(EU)109/2011 就某类机动车辆及其挂车防飞溅系统的型式批准要求实施 (EC) 661/2009 的委员会法规 2011 年 1 月 27 日发布	根据 (EC) 661/2009 的规定, 原有的欧盟技术指令 91/226/EEC (某类机动车辆及其挂车防飞溅系统) 将被撤销, (EU)109/2011 将代替 91/226/EEC。
12	M ₁ 类车辆质量和尺寸	(EU)1230/2012 关于机动车辆及其挂车的质量和尺寸的型式认证要求 2012 年 12 月 12 日发布	实施 (EC)661/2009 就机动车辆及其挂车, 它们所使用的系统、部件和单独技术单元的一般安全性的型式批准要求的欧盟议会和理事会法规
13	轮胎和轮胎的安装	(EU)458/2011 机动车辆及其挂车轮胎安装方面型式批准要求和实施法规 (EC) 661/2009 的委员会法规 2011 年 5 月 12 日发布	根据 (EC) 661/2009 的规定, 原有的欧盟技术指令 92/23/EEC (机动车辆及其挂车轮胎及其安装) 将被撤销, 该新法规将代替 92/23/EEC。 EU 458/2011 规定机动车辆及其挂车的轮胎应满足 (EC) 661/2009 对车辆轮胎提出的新的安全和节能要求, 在其它方面, 诸如轮胎的安装、载荷能力、速度等, 则应符合相应的 ECE 法规的要求。

14	M ₁ 类以外车辆的质量和尺寸	(EU)1230/2012 关于就机动车辆及其挂车质量和尺寸的型式批准要求方面实施 (EC) No 661/2009, 并修订 2007/46/EC 的委员会法规。 2012 年 12 月 12 日发布	欧盟新的车辆尺寸和质量法规。修改并增加了大量的术语和定义, 明确了制造商责任和车辆质量和尺寸的 EC 型式认证要求、注册/在用车最大允许总质量等要求。
15	行人保护	(EC)78/2009 关于行人及其他弱势道路使用者保护的机动车辆型式认证 2009 年 1 月 14 日发布	修正指令 2007/46/EC, 废除指令 2003/102/EC 和 2005/66/EC
16	可回收利用率	2005/64/EC 关于机动车辆可再使用性, 可回收利用性和可再利用性的型式认证 2005 年 10 月 26 日发布	修正指令 70/156/EEC; 为适应技术进步, 指令 2009/1/EC 修正了 2005/64/EC
17	空调系统	2006/40/EC 关于机动车辆空调系统排放的指令 2006 年 5 月 17 日发布	修正指令 70/156/EEC
18	车辆氢能系统	(EC)79/2009 关于氢动力车辆的型式认证 2009 年 1 月 14 日发布 该法规的实施法规为: (EU) 406/2010	修正指令 2007/46/EC
19	车辆一般安全性	(EC)661/2009 就机动车辆及其挂车, 它们所使用的系统、部件和单独技术单元的一般安全性的型式批准要求的欧盟议会和理事会法规 2009 年 7 月 13 日发布	(EC)661/2009 的后续修订本包括: (EU) 407/2011 (EU) 523/2012 (EU) 2016/1004 (EU) 2015/166
		欧盟委员会法规: EU 407/2011 为在机动车辆及其挂车、它们所使用的系统、部件和单独技术单元的型式批准中纳入联合国 ECE 法规修订法规 (EC) 661/2009 2011 年 4 月 27 日发布	(EC) 661/2009 的核心内容之一就是简化现行的欧盟车辆型式批准体系, 撤消现行的欧盟汽车产品型式批准制度中 50 项安全和环保零部件单项技术指令, 直接用相应的联合国 ECE 汽车技术法规代替, 以适应欧盟进一步融入国际化的进程。因此, 欧盟法规 EU 407/2011 修订 (EC) 661/2009, 明确规定欧盟强制采用的 ECE 法规

			项目及其版本号, 具体的 ECE 法规包括: ECE R1, R3, R4, R6, R7, R8, R10, R11, R12, R13, R13H, R14, R16, R17, R18, R19, R20, R21, R23, R25, R26, R28, R31, R34, R37, R38, R39, R43, R44, R46, R48, R55, R58, R61, R66, R67, R73, R77, R79, R80, R87, R89, R90, R91, R93, R94, R95, R97, R98, R99, R100, R102, R105, R107, R110, R112, R116, R118, R121, R122, R123 和 R125
		(EU) 523/2012 修订 (EC) 661/2009 有关机动车辆及其挂车、系统、部件和独立技术单元 2012 年 6 月 20 日发布	修改了 (EC) 661/2009 的附件 4, 规定了对 ECE R30、R54、R117、R64 的引用实施时间、引用的版本号和引用章节。
		欧盟委员会法规: (EU) 2016/1004 修订欧盟议会及理事会法规 (EC) 661/2009 2016 年 6 月 22 日发布	主要修订 (EC) 661/2009 的附件 4, 针对 ECE 法规最新修订版本的实施。
		欧盟委员会法规: (EU) 2015/166 为引入特定的规程、评价方法和技术要求而增补并修订法规 (EC) 661/2009, 同时修订欧盟议会及理事会指令 2007/46/EC, 以及欧盟委员会法规 (EU) 1003/2010、(EU) 109/2011 和 (EU) 458/2011. 2015 年 3 月 2 日	该法规同时修改 (EC) 661/2009, 欧盟议会及理事会指令 2007/46/EC, 以及 (EC) 661/2009 的配套法规: 欧盟委员会法规 (EU) 1003/2010、(EU) 109/2011 和 (EU) 458/2011.
20	换挡指示器	(EU)65/2012 在换挡指示器方面实施 (EC) No 661/2009, 并修订指令 2007/46/EC 的委员会法规 2012 年 1 月 24 日发布	法规适用于安装手动变速箱, 基准质量不超过 2610kg 或根据 (EC) No715/2007 扩展型式批准的 M1 类车辆。法规对 GSI 的外观性能和功能要求、制造商应向型式批准主管机关提供的信息, GSI 推荐的换挡点对燃料经济性影响的确定规程等内容作了详细

			的规定，并将 GSI 的内容补充到 2007/46/EC 的附录中。
21	提前紧急制动系统	<p>(EU)347/2012 关于就提前紧急制动系统某类型机动车辆型式批准要求方面实施 (EC) 661/2009 的委员会法规 2012 年 4 月 16 日发布</p>	<p>法规适用于 2007/46/EC 中定义的 M₂、N₂、M₃ 和 N₃ 类车辆。 2015 年 4 月 8 日 (EU) 2015/562 对(EU)347/2012 修正</p>
		<p>欧盟委员会法规：(EU) 2015/562 就提前紧急制动系统某类型机动车辆型式批准要求方面实施 (EC) 661/2009 并修订 (EU) 347/2012 的委员会法规 2015 年 4 月 8 日发布</p>	<p>该法规为 (EU) 347/2012 的修订法规</p>
22	车道偏离报警系统	<p>(EU)351/2012 在车辆安装车道偏离警示系统安装的型式批准要求方面实施 (EC) 661/2009 的委员会法规 2012 年 4 月 23 日发布</p>	<p>法规适用于 2007/46/EC 中定义的 M₂、N₂、M₃ 和 N₃ 类车辆。对车道偏离警示系统 (LDWS) 的一般要求和性能要求、功能要求、示警方式和试验程序给出了相应的说明。</p>
23	车辆 E-call 系统	<p>(EU) 2015/758 关于基于 112 服务的 e-call 系统在车辆内布置的型式批准要求，并修改指令 2007/46/EC 的欧盟议会和理事会法规，2015 年 4 月 29 日发布</p>	<p>该法规为欧盟 E-call 系统的基础法规</p>
		<p>委员会实施法规 (EU) 2017/78：针对车内 e-call 系统和在使用者的隐私性和数据保护方面实施法规 (EU) 2015/758 的统一条件，对机动车辆的 EC 型式批准建立管理性规定</p>	<p>该法规为欧盟 E-call 系统基础法规 (EU) 2015/758 的实施法规 (管理性规定)</p>
		<p>委员会法规 (EU) 2017/79： 针对车内 e-call 系统、独立的技术单元和零部件，对机动车辆的 EC 型式批准制定详细的技术要求和试验规程；同时就</p>	<p>该法规为欧盟 E-call 系统基础法规 (EU) 2015/758 的实施法规 (详细的技术要求和试验规程)</p>

		豁免和采用标准方面,对(EU) 2015/758 进行增补和修订。	
--	--	-----------------------------------	--

2.3 对欧盟整车型式批准汽车技术法规体系和项目的分析

从前面对欧盟整车型式批准的技术法规体系和具体项目列表中,可以看出欧盟已将其整车型式批准技术法规体系中大部分的汽车安全技术法规项目,包括灯具、制动等主动安全技术法规项目;座椅、安全带、前后侧面碰撞等大部分被动安全技术法规项目都已废除欧盟自身的技术指令(法规),而直接用联合国的 ECE 法规替代,这些项目一般都是属于国际上比较容易协调一致,或已经在国际上有了较好的协调一致的基础,因此欧盟对这些项目直接采用联合国的 ECE 法规,就能很大程度上便利欧盟的汽车企业拓展国际汽车市场,在进入欧盟以外的其它汽车市场时,直接使用 ECE 法规的认证批准结果,节省市场准入方面成本和时间。

与此同时,欧盟在其整车型式批准技术法规体系中,仍保持 23 项自身独有的技术法规,这 23 项中,除了少数项目是 ECE 法规中缺项的项目,如风挡玻璃除霜、除雾、清洗、刮刷系统、车辆质量和尺寸、车辆法定铭牌等项目外,其它项目欧盟依旧坚持保留采用自身独有的法规项目,而不使用与之相对应的联合国 ECE 技术法规项目,这些项目涉及汽车产品较为关键的安全和环保要求,诸如汽车噪声、排放、行人保护、报废车辆及其回收再利用、汽车空调系统。以及一些近年来国际上新的汽车安全法规项目,诸如换挡指示器、紧急制动系统、车道偏离报警系统、E-Call 系统等。通过这些独有的、具有较高水准的法规项目,欧盟构筑起水准较高的市场技术壁垒,用以阻挡欧盟以外汽车产品的进入,起到保护自身市场的作用。

3. 欧盟汽车产品型式批准制度及其具体实施

3.1 欧盟汽车产品型式批准制度

欧盟通过汽车产品的型式批准来实施 EEC/EC 汽车技术指令,随着 2007/46/EC 的实施,欧盟 28 国已逐步对所有 M、N、O 类汽车产品强制实施统一的型式批准制度。

欧盟汽车产品型式批准在程序上和联合国 ECE 汽车产品型式批准程序极其类似,与 ECE 法规体系不同,EEC/EC 技术指令是在所有欧盟成员国内强制执行。欧盟对汽车产品统一的型式批准制度具体运作仍然依托各个成员国,由各成员国自行确定一个负责的政府主管机关,大部分国家都确定主管运输的部门(运输部)作为各自国家负责欧盟汽车产品型式批准的主管机关。该机关一般只一家,但也有少数国家同时指定两家主管

机关，如卢森堡。因此汽车产品生产厂家可向任何一个欧盟成员国的主管机关申请 EEC 型式批准，接受申请的欧盟成员国在验证该汽车产品型式的样品符合 EEC/EC 技术指令要求并具有足够的生产一致性控制能力后，即颁发 EEC/EC 型式批准，其标志为“e”，该批准在所有欧盟成员国中都被承认。必要时也可由该成员国联合其它成员国共同进行对厂家的生产一致性监督，其监督检验形式主要为现场检验； EEC/EC 型式批准除了汽车部件和系统外，还发展了整车认证，并针对所有 M、N、O 类车辆，及某些特种车强制实施。所谓 EEC 整车型式批准概念，即厂家在 EEC 型式批准时一次性做完整车型式批准指令 2007/46/EC 中所规定的各个单项零部件检验项目（以 M₁ 类车辆为例，共计 53 个项目，检验按照相应的 EEC 单项技术指令进行），合格后即获得 EEC 整车型式批准，也可以由厂家在不同的时间内进行所规定的 53 个单项零部件项目认证，再凭这些项目的认证批准书直接获取 EEC 整车型式批准。已获得 EEC 整车型式批准的厂家，对其批量生产的车辆还必须完成生产一致性证书，每一辆车带有一份生产一致性证书，欧盟各成员国根据该证书对投入使用的车辆进行注册。

欧盟在开展汽车整车型式批准的同时，仍保留有汽车零部件的型式批准，与整车认证不同的是，EEC 各成员国可以根据汽车零部件产品本身所粘贴的认证批准标志，也可以根据该产品的生产一致性证书予以认可。

在欧盟的整车型式批准制度中，整车的生产一致性证书（COC 证书）在其中起着非常重要的作用，企业生产的某一车辆型式获得批准后，企业将获得型式批准证书，随后企业将对该型式的每一辆出厂的车辆制作一份 COC 证书，以证明该车辆通过稳定的生产一致性控制，与型式批准的样车相一致。COC 证书上列举了许多车辆的基本数据和性能指标。欧盟各国的车辆注册机关只根据 COC 证书对车辆进行注册和登记，没有该证书的车辆也就无法进入欧盟的市场。

COC 证书除了在欧盟所有成员国作为车辆注册登记、上牌的凭证，还在部分成员国中作为交税、定期检验的重要凭证（以 COC 证书的数据和指标作为税收和检验评判的依据），因此 COC 证书一般在欧盟作为重要的随车文件，在车辆注册、上牌时一般不收回，在车辆作为二手车交易或进口到其它国家时，必须将 COC 证书交给新的车主。车主如果丢失 COC 证书，只能由车辆的原生产企业根据原始数据重新制作补发，但在实际操作中是很麻烦的事情。

对于生产一致性的管理和控制，欧盟包括两部分，第一为进行型式批准时的审查，第二为批准后监督审查。这两部分的审查原则上要保证使批准机关对企业的生产一致性

控制达到满意的程度，为此目的，企业要确保向批准机关提供相关的资料，如在批准前审查时，要提供质量体系认证证书和相关材料（如 ISO 9000、TS 16949 系列认证证书、质量控制文件等），在批准后的监督审查中，企业要能提供为保证生产一致性已做过的试验数据和检查记录等。在生产一致性审查中，现在已没有固定的频次规定，主管机关可以随时到企业进行现场检查，可以在企业随机抽取样车在厂家的试验室或技术服务机构进行验证试验，如果主管机关对企业的生产一致性控制不满意，将要求企业整改。

在欧盟的汽车产品型式批准具体运作中，往往由企业的信誉度决定了一致性检查的频次，同时这项工作常常由主管机关委托技术服务机构进行。

对某一汽车产品颁发型式批准的成员国要始终负责该产品的生产一致性控制，可在任何时候对此进行验证和审查，如发现不满意的地方，必须采取必要措施进行纠正。即使该成员国后来对某一法规停止颁发型式批准，仍应对以前获得认证批准的产品，坚持产品的一致性监督。如果发现某一汽车产品在任何成员国出现产品不一致，该产品的原型式批准成员国应采取必要的措施使其达到一致性要求，并将所采取的措施通知其它成员国，这些措施包括撤销该产品的型式批准。

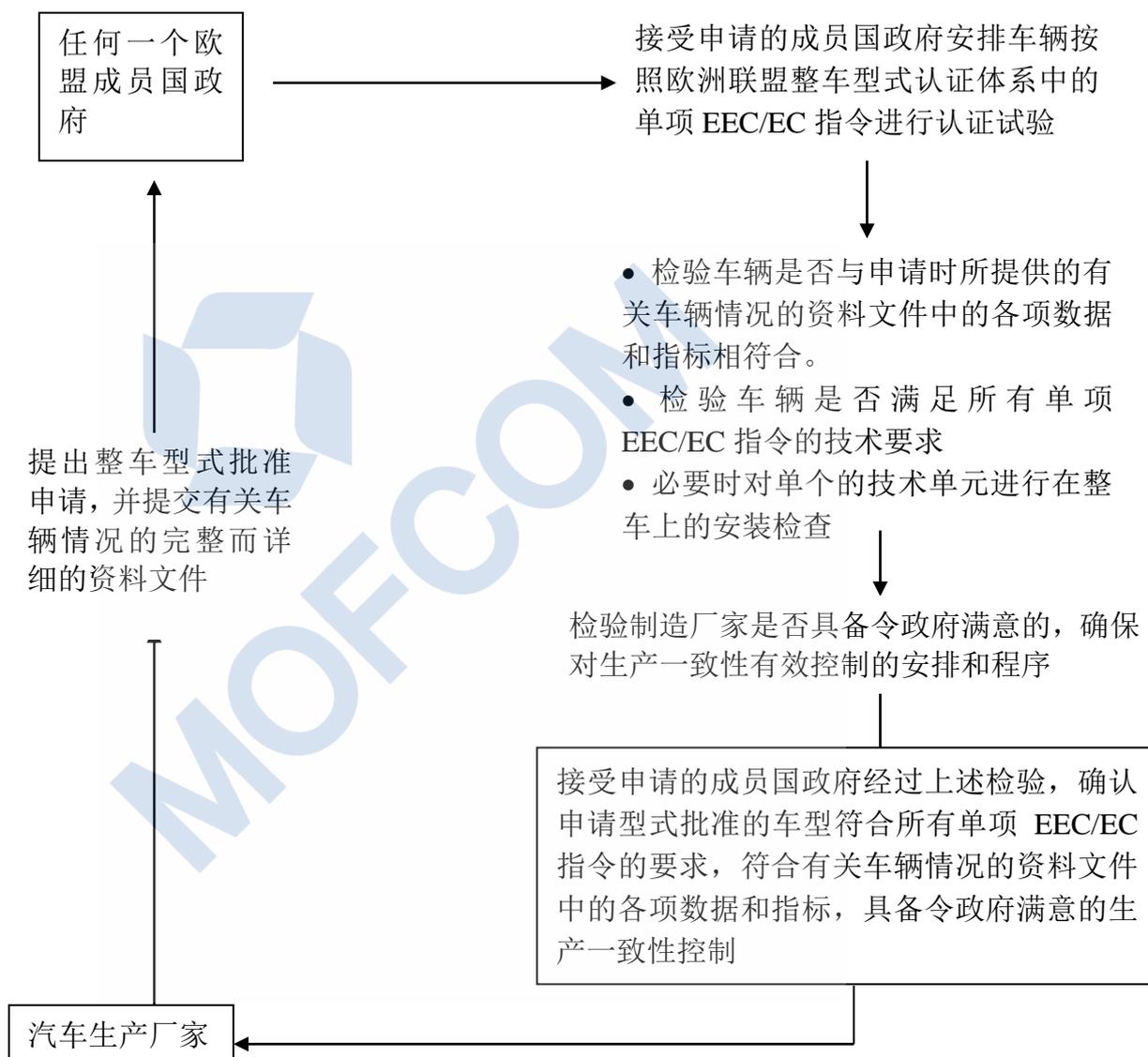
在欧盟的汽车产品型式批准制度中，已建立了完善的各成员国之间的相互通报机制，各成员国必须在规定时限内，将汽车产品型式批准的有关材料送达其它所有成员国，如所颁发的批准、对原有批准的扩展、对批准的撤销等。信息资料传递的方式可以是书面文本或电子文本。

3.2 欧盟汽车整车型式批准程序

3.2.1 基本程序

根据欧盟的汽车型式批准程序，车辆生产厂家可以任意采取下列两种方式之一获取欧盟的整车型式批准：

方式 1: 在欧盟的整车型式批准时一次性做完 2007/46/EC 中所规定的各个零部件检验项目（检验按照相应的 EEC/EC 技术指令进行），合格后即获得 EEC/EC 整车型式批准，具体流程如图 1 所示：



批准汽车制造厂家申请车型的型式认证，向厂家颁发整车型式批准证书，并通知其它的欧洲联盟成员国已获得整车型式批准的厂家，对其批量生产的车辆还必须按照 2007/46/EC 中规定的格式填写完成生产一致性证书，每一辆车带有一份生产一致性证书，欧洲联盟各成员国根据该证书对进入该国市场并投入使用的车辆进行注册。

图 1 欧盟汽车产品型式批准流程图（方式 1）

方式 2: 由厂家先在不同的时间内分阶段、分步骤进行 2007/46/EC 中规定的所有零部件项目的单项 EEC/EC 指令的认证, 再凭这些项目的型式批准证书获取 EEC 整车型式批准, 具体流程如图 2 所示:

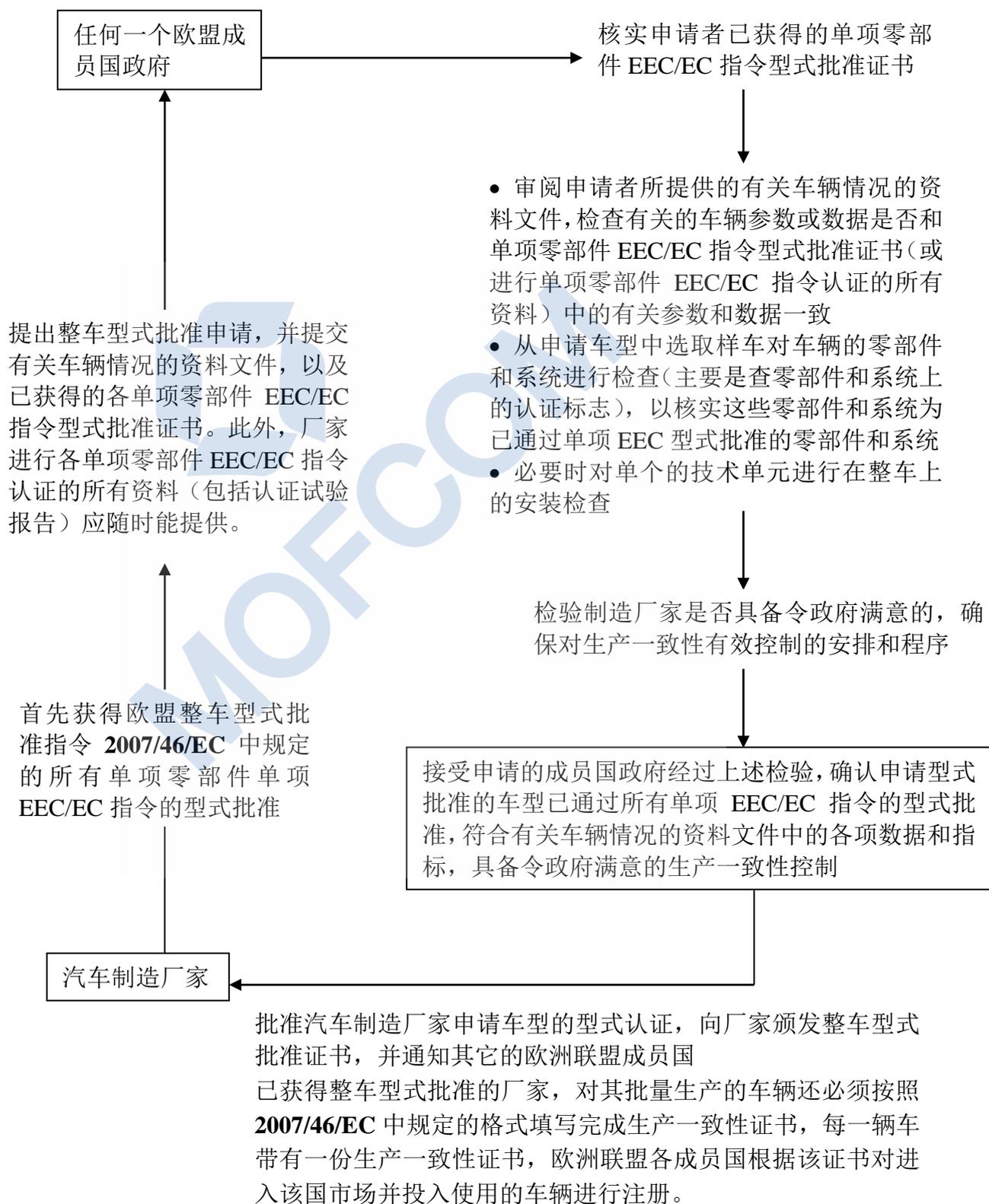


图 2 欧盟汽车产品型式批准流程图 (方式 2)

尽管按照欧盟汽车产品型式批准框架的规定, 汽车的制造厂家可采取上述任何一种方式申请整车的型式批准, 但一般制造厂家都选择第 2 种方式获取整车产品的型式批准, 而且从某一新车型的开发、试制过程开始就有步骤、分阶段、有计划的开始各单项零部件的 EC 型式批准, 或者在整车产品的开发中就直接选用已经型式批准的零部件产品, 到整车产品可以进入批量生产时, 就已经完成了各单项 EC 指令的型式批准, 再凭这些零部件的型式批准证书, 完成整车的型式批准。这样, 就大大缩短了型式批准的周期, 确保新车型开发试制出来后, 产品能迅速地进入市场。

3.3.2 制造厂家申请整车型式批准时应提交的有关车辆情况的资料文件

汽车制造厂家在提出欧盟的整车型式批准申请时, 应同时提交有关车辆情况的资料文件, 下表以欧盟整车型式批准框架性技术指令 2007/46/EC (修订本 EC 1060/2008) 为例, 分别列举了制造厂家按照两种不同方式获取欧盟整车型式批准时应提交的有关车辆情况的资料文件。

表 12 申请型式认证时需要提交的资料文件

整车型式批准方式	所提供的有关车辆情况的资料文件
<p>方式 1: 一次性做完整车型式批准指令 2007/46/EC 中所规定的各个单项零部件检验项目。</p>	<p>必须提供完整而详细的有关车辆情况的资料, 包括以下方面:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 车辆一般情况 (包括厂牌、车辆型式及识别方法、车辆类别等) 1 车辆一般结构特性 2 车辆的质量与尺寸 3 车辆的动力系统 (如果能同时燃用不同的燃料, 则应重复描述相关的项目内容。如果是非传统发动机和系统, 制造厂商应提供相关细节) 4 传动系统 5 车轴 6 悬架 7 转向 8 制动 9 车身 10 灯光和光信号装置 11 牵引车与挂车、半挂车之间的联接 12 其它 13 大客车和长途大客车的特殊条款 14 用于运输危险物品的车辆的特殊条款 15. 车辆的再利用、再循环和再回收
<p>方式 2: 先分阶段、分步骤进行所规定的各</p>	<p>项目上同第 1 种方式, 但内容上较第 1 种方式要大大简化</p>

个单项零部件项目认证，再获取欧盟整车型式批准

3.3 欧盟统一的汽车产品型式批准制度在国家层面上的落实和后续新发展

欧盟是目前国际上发展得最好的一体化组织，对汽车产品建立了全欧盟统一的市场准入管理制度——欧盟汽车产品型式批准制度，在该制度的具体实施上，欧盟层面和各成员国层面有着明确的分工。在欧盟层面，负责汽车技术法规和实施的机关：欧盟委员会内部市场、工业、企事业和中小企业总司 C 分司（工业分司）4 处（汽车与机动工业处）主要负责整个汽车产品型式批准制度的制度修订（包括该制度下的所有相关技术法规和程序）工作，在具体实施上，则更多地是由各成员国负责汽车安全、防盗、环保和节能的政府主管部门作为欧盟汽车产品型式批准的主管机关，各国主管机关又分别指定数量不等的技术服务机构，作为汽车产品型式批准中的试验、检验、审查机构。一般欧盟各成员国也都是对汽车产品的安全、防盗、环保和节能进行统一的管理，指定一家政府机关作为该国开展欧盟统一的汽车产品型式批准的主管机关。表 4 为欧盟原有 15 个成员国的汽车产品型式批准主管机关和技术服务机构名称和示例，从中可以看出，欧盟各成员国一般都是指定负责交通运输或车辆管理的部门作为这样的主管机关，极少数国家是指定负责工业的部门作为这类主管机关。这类主管机关一般每个国家只指定一家。

表 13 欧盟原有 15 个成员国的汽车产品型式批准主管机关和技术服务机构名称和示例

序号	国家	型式批准主管机关	技术服务机构（示例）
1	德国	KBA（联邦交通管理局）	TUV
2	法国	装备、运输和旅游部	UTAC
3	英国	VCA（车辆认证局）	VCA、MIRA、BSI
4	意大利	运输和基础设施部	各个大区（省）的汽车试验中心
5	荷兰	RDW（道路交通局）	RDW、KEMA、TNO
6	奥地利	联邦运输、创新和技术部	联邦机动车检测所
7	比利时	SPF（联邦公共服务部）	比利时道路安全研究院（I.B.S.R.）
8	卢森堡	运输部 SNCH（国家认证和批准协会）	Applus 汽车技术
9	爱尔兰	国家标准机关	车辆和部件试验研究院
10	希腊	运输和交通部	运输和交通部
11	西班牙	工业、旅游和商务部	汽车应用调查研究院（IDIADA）

序号	国家	型式批准主管机关	技术服务机构（示例）
12	瑞典	国家道路管理局	国家试验与研究院
13	葡萄牙	车辆总局	葡萄牙质量协会
14	丹麦	道路安全和交通局	DELTA 灯光与光学试验室
15	芬兰	车辆管理中心	VTT 工艺/发动机和车辆

后续欧盟整车型式批准框架技术法规2007/46/EC后续将被新的欧盟议会及理事会法规 (EU) 2018/858 撤销并替代。(EU) 2018/858法规于2018年5月30日发布，全称为：就机动车辆及其挂车，以及用于该车辆的系统、部件和单独技术单元的批准和市场监管修订法规(EC) No 715/2007 和 (EC) No 595/2009 并撤销原指令 2007/46/EC的欧盟议会及理事会法规。(EU) 2018/858法规发布后，有一段时间的过渡期，将于2020年9月1日起强制实施，概时原法规2007/46/EC将被废止，实施新的(EU) 2018/858法规。

(EU) 2018/858 法规同原法规 2007/46/EC 相比，对车辆产品的技术要求没有明显改变，主要是型式批准管理程序加严、增加市场监管要求。主要内容要点包括：

(1) 从欧盟委员会和欧盟各个成员国层面强化对车辆合规和一致性的后期（获得型式批准入市后）监督管理

- 欧盟委员会 European Commission (EC)
- 欧盟各成员国 Member state
 - ◆ 汽车型式批准主管机关 Type Approval Authority (TAA)
 - ◆ 市场监管机关 Market Surveillance Authority (MSA)

两个机构独立运作,每四年将评估结果反馈给 EC

(2) 欧盟对汽车产品市场监管 Market Surveillance

- 对已获得批准入市后的整车和零部件进行合规的监督检验
- 每 40000 台车至少进行一次监管试验（At least one test for every 40000 new vehicles）
- 每年最少 5 次，超过 5 次的 20% 应为排放测试
- 各成员国开展外，欧盟委员会也会进行。

(3) 欧盟委员会的监管 权利加大

- 每五年评估各成员国型式批准主管机关（TAA），并公开发布结果。
- 建立信息交换与执法论坛（TAA 及 MSA 参加），承担主席
- 可在欧盟范围执行市场保护措施（禁售）和启动召回

- TAA 的指定评委比须含有欧盟委员会 EC 代表。(TS 五年有效期)
- 对不符合车辆，可以进行行政处罚，最高每车 30000 欧元。

(4) 其他加严管理

- 型式批准证书有效期 7 年 (M1/N1) 或 10 年 (其他车型)。
- COP 检查或测试至少每 3 年 1 次。
- TAA 至少每 30 个月要对技术服务机构 (TS) 进行一次现场评审

4. 欧盟汽车新车型式批准制度之外的安全性技术法规

除了上述针对汽车新车市场准入的型式批准制度中所包含的汽车整车和零部件、系统的技术法规外，欧盟还针对车辆的在用阶段，以及车辆的在用定期检验等方面制定了相关的安全性技术法规，主要的法规项目包括如下：

4.1 对欧盟境内在用车车辆的尺寸、重量、轴荷的要求

由于在欧盟，商用车辆常常用于跨国境的国际间运行，因此欧盟早在 1984 年 12 月 19 日就对获得车辆型式批准后进入市场并投入使用的在用商用车辆的尺寸、质量（重量）、和轴荷制定实施了统一的技术指令，即：85/3/EEC“某些道路车辆的尺寸、重量和其它技术特性”，其后该技术指令被多次修订。

1996 年 7 月 25 日，欧盟发布新的技术指令：96/53/EC 术对某些在欧共同体境内运行的道路车辆规定在国家和国际交通中的最大允许尺寸，和在国际交通中最大允许重量的理事会指令”，该指令撤销并替代原有的 85/3/EEC 及其所有修订本。96/53/EC 后被技术指令 2002/7/EC 所修订。

目前该议题的最新法规为：(EU) 2015/719“修订欧盟理事会指令 96/53/EC，该法规对某些在欧共同体境内运行的道路车辆规定在国家和国际交通中的最大允许尺寸，和在国际交通中最大允许重量”。(EU) 2015/719 为 96/53/EC 的最新修订本，发布于 2015 年 4 月 29 日。

4.2 欧盟对在用车管理环节制定并实施的车辆限速器法规

由于商用车辆，尤其是重型车辆，体积大、质量大，如果行驶速度过快，在紧急情况下会因为惯性过大导致制动距离过大，给行车安全带来较大的隐患，此外也给车辆排放和节能带来不利影响，因此欧盟政府在对在用车管理的环节上对商用车辆的限速问题针对车辆本身制定实施了相应的技术指令。

1992年2月10日，欧盟发布技术指令92/6/EEC：“在欧共同体内某类机动车辆安装和使

用限速装置的理事会指令”，该技术指令规定在欧盟道路上使用某些类别商用车辆必须安装和使用限速装置，否则不得上路行驶。

2002年11月5日，欧盟发布92/6/EEC的修订本：欧盟议会及理事会指令2002/85/EC，该修订本将92/6/EC的适用范围对于载货车从N₃扩展到N₂（对于客车则从M₃扩展到M₂），同时删去92/6/EC中对允许误差的规定，统一规定N₂和N₃类车辆的限速装置的设定应保证车辆最大车速不超过90 km/h。

4.3 欧盟对在用车统一的年检制度及其技术指令

1977年，原欧洲经济共同体制定并发布技术指令77/143/EEC——各成员国在机动车辆及其挂车的道路运行适宜性试验（roadworthiness test）方面法律的一致性，该道路运行适宜性试验实际上就是欧盟成员国对在用车的年检。77/143/EEC的适用范围只包括：载货车、大客车、出租车和救护车。后来，该技术指令不断被修订。1996年，欧盟发布新的在用车管理技术指令96/96/EC，该技术指令取代原有的法规77/143/EEC及其所有修订本（原有这些技术指令相应作废）。

96/96/EC将欧盟统一的年检向其它车型扩展，包括：旅游客车、重量大于3.5吨的挂车和半挂车、重量不大于3.5吨的轻型商用车（皮卡车和厢式车）、除驾驶员座椅外，座位数不大于8的私人轿车（private car）。这样，欧盟的统一的年检制度就基本上包括其市场中的绝大部分产品。1999年，欧盟政府又制定发布96/96/EC的修订本——1999/52/EC，该修订本主要针对柴油车的排放对原指令中的试验规程和限值做出了修改。2001年欧盟政府制定发布96/96/EC的最新修订本2001/11/EC，增加了对商用车限速装置（RSL）功能性试验。

随着欧盟汽车产业和市场的发展，欧盟政府对其在用车的年检法规又作进一步完善，2009年5月6日，欧盟发布技术指令2009/40/EC：“对机动车辆及其挂车道路运行适宜性试验的欧盟议会及理事会指令”，该指令同时也是对96/96/EC的再版，即替代原96/96/EC及其随后的所有修订本。目前欧盟最新的在用车年检技术法规为2014/45/EU，该法规撤销并替代原有的技术指令2009/40/EC及其修正本。

4.4 欧盟对在用商用车辆的路检制度及其技术指令

2000年，欧盟政府又制定并发布了一项新的技术指令2000/30/EC——在共同体境内运行的商用车辆的道路运行适宜性的技术性路边检验，该技术指令主要针对在欧盟各成员国范围内运输旅客或货物的商业运行车辆进行路检的框架性法规，它与欧盟的年检

技术指令 96/96/EC 及其新指令 2009/40/EC 的关系是：96/96/EC 及其新指令 2009/40/EC 规定了包括商用车辆在内的各种在用车在试验站（检测单位）进行定期检验（年检）的试验规程和限值指标，而 2000/30/EC 作为 2009/40/EC 的补充，要求欧盟各成员国在对在用车进行年检的基础上，同时还应按照 2000/30/EC 专门再对“商用车辆”进行路边检查，进一步确保车辆运行的安全性和满足环保、节能要求。

目前欧盟最新的在用商用车辆路检技术法规为 2014/47/EU，该法规撤销并替代原有的技术指令 2000/30/EC 及其修正本。2017 年 11 月 29 日，欧盟委员会发布实施法规（EU）2017/2205，该法规具体内容如表 14 所示。

表 14 欧盟对在用商用车辆路检技术法规的新发展

序号	法规号	法规名称/内容	备注
1	(EU)2017/2205	商用车辆路边检验中发现重大或危险缺陷的通知程序详细规则	该法规于 2017 年 11 月 29 日发布，详细规定了对在商用车辆的路边检验中发现重大或危险缺陷进行通报的规程。

4.5 欧盟对危险货物运输车辆的管理与技术法规

在该议题下，欧盟主要使用联合国框架下的 ADR 协议对危险货物道路运输进行管理：ADR 协议为联合国欧洲经济委员会（UN/ECE）制定实施的具有法律效力的协定书，“危险货物国际道路运输方面的欧洲协定书”，简称为 ADR 协议。

4.6 车辆行驶记录仪法规

早在 1985 年，欧盟对商用车辆²驾驶员的作息时间制定了专门的技术法规：（EEC）3820/85“协调有关道路运输的某些社会立法的欧盟理事会法规（该法规的最新修订本为 EC 561/2006）”。为了有效记录和监督驾驶员是否遵守作息时间要求，欧盟又发布与（EEC）3820/85 相配套的技术法规（EEC）3821/85“道路运输中记录装置的欧盟理事会法规”，这就是我们常说的欧盟车辆行驶记录仪技术法规，根据此法规要求，在欧盟使用运行的商用车辆必须强制安装经过型式批准的行驶记录仪。

欧盟的车辆行驶记录仪法规为（EEC）3821/85“道路运输中记录装置的欧盟理事会法规”，该法规出台后，被欧盟政府多次修订。

（EEC）3821/85 历次的修订本包括：

欧盟委员会法规(EEC) No 3314/90、欧盟理事会法规(EEC) No 3572/90、欧盟委员

² 本指南中所指的商用车为 3.5 吨以上的载货汽车和 9 座以上的客车。

会法规 (EEC) No 3688/92、欧盟委员会法规 (EC) No 2479/95、欧盟委员会法规 (EC) No 1056/97、欧盟理事会法规 (EC) No 2135/98、欧盟委员会法规(EC) No 1360/2002、欧盟议会及理事会法规 (EC) No 1882/2003、欧盟委员会法规(EC) No 432/2004、欧盟议会及理事会法规(EC) No 561/2006、欧盟理事会法规(EC) No 1791/2006、欧盟委员会法规 (EC) No 68/2009、欧盟议会及理事会法规(EC) No 219/2009、欧盟委员会法规 (EU) No 1266/2009、欧盟理事会法规 (EU) 517/2013、欧盟委员会法规 (EU) 1161/2014、欧盟委员会法规 (EU) 2016/130。

目前该项目法规的升级版本为：(EU) 165/2014“道路运输中行驶记录仪的欧盟议会和理事会法规，该法规撤销原有的欧盟道路运输中记录装置的理事会法规 (EEC) 3821/85，同时修订欧盟议会和理事会有关道路运输的某些社会立法的协调法规 (EC) 561/2006”。

新法规 (EU) 165/2014 对数字型的行驶记录仪引入了一些新的特点，包括：

- 更加完善的安全机制，使得篡改变得更为困难，并减少管理方面的负担，每年可节约企业 5.15 亿欧元的费用；
- 具备与卫星导航系统的接口，特别是欧洲的伽利略卫星系统和欧洲卫星导航系统管理局的接口；
- 具备远程通讯实施，可以在车辆行驶的过程中将行驶记录仪数据传输给路边的警察执法者，这样可避免检查时一定要停车；
- 具备车辆 ITS 接口，以便将行驶记录仪与其它 ITS 应用相连接。

尽管车辆行驶记录仪新的法规 (EU) 165/2014 将最终完全替代原有的法规 (EEC) 3821/85 及其所有修订本，但在法规规定的过渡期内，这两套法规仍将并行使用，因此欧盟也依然在继续完善原有的法规 (EEC) 3821/85，这也就是为什么 2016 年又新出台一项对原法规 (EEC) 3821/85 的更新法规：(EU) 2016/130。

2016 年 3 月 18 日，欧盟又发布委员会实施法规 (EU) 2016/799：实施欧盟议会和理事会法规 (EU) 165/2014，规定行驶记录仪及其部件的结构、试验、安装、运行和维修要求。(EU) 2016/799 为 (EU) 165/2014 的具体实施法规，或为 (EU) 165/2014 各项相关要求和试验、维修的细化法规。

2018 年 2 月 28 日，欧盟发布(EU) 2018/502，该法规为实施法规 (EU) 2016/799 的修订本。根据欧盟法规 (EU) 165/2014 第 8、9 和 10 条要求，2019 年 6 月 15 日以后首次安装的车辆行驶记录仪必须是智能行驶记录仪 (smart tachograph)。因此，必须

对欧盟 EU 2016/799 法规进行修订，以保证其中规定的技术条款在此日期后能适用于智能行驶记录仪。

4.7 对轻型车辆轮胎磨损程度的要求

在车辆各部件中，轮胎是一个非常重要的安全部件，对环保和节能也有着非常直接的关系，因此国际惯例通常将车辆轮胎列为重要的法规部件，欧盟也不例外，除了在新车的市场准入管理制度中列有车辆的轮胎项目外，欧盟还专门针对 M₁、N₁、O₁、O₂ 类车辆的在用阶段制定轮胎磨损程度方面的技术指令：89/459/EEC 某类机动车辆及其挂车的轮胎花纹深度，要求这些车辆在使用过程中，其轮胎胎面的花纹槽深度不得少于 1.6mm。



第三章 美国汽车技术法规和认证制度

美国无论是汽车产品市场准入管理制度和汽车技术法规都是世界上最为典型、最具有影响力的管理制度和技术法规体系之一，许多国家和地区在其汽车产品的市场准入和技术法规体系的建设中，常常借鉴美国的管理制度和技术法规的相关内容和要素，如美国的汽车产品自我认证模式，近年来被韩国借鉴和采用，欧盟在其整车型式批准的框架性技术法规 2007/46/EC 的发展中，也越来越多地采用美国自我认证的元素。美国汽车环保排放领域对汽车产品的 EPA 认证模式，在形式上虽然是政府主导的型式批准模式，但在实际运作中，却掺入大量自我认证的要素和内容，如由企业自主进行排放试验和各种验证性试验，随后将试验的报告和相关材料上报 EPA，EPA 通过审核材料来决定是否批准 EPA 认证，向车辆产品颁发 COC 证书。因此可以说美国的 EPA 认证实质上是介于自我认证和型式批准制度中的一条“中间道路”，这一模式在国际上具有较大的影响力，许多国家和地区对汽车产品的市场准入管理实际上是采取的这一认证模式，如澳大利亚、新西兰、新加坡、拉美国家（尤其在汽车安全领域）等。

由此，密切跟踪和研究美国汽车产品的准入管理制度和技术法规的发展，始终是汽车行业的一项重要工作。本指南将针对构成美国汽车市场主要壁垒的美国汽车安全和环保、节能领域的产品市场准入管理制度和相应的技术法规体系进行系统介绍。

1. 美国汽车产品市场准入管理的特点

总体而言，美国政府对汽车产品建立了较完善而严格的市场准入制度，该制度与世界上其它市场相比，有许多独特的特点，也正是这些特点，使得美国汽车市场成为世界上最为严格的市場，同时也是最具有“宽进严出”特点的市场。美国汽车市场准入管理制度独特的特点主要体现在如下方面：

(1) 由汽车生产厂家对其进入市场的产品自行负责，即美国对汽车产品市场准入主要实施自我认证的管理模式；

(2) 美国政府对进入市场的汽车产品实施严格的后继监督和抽查工作，对不符合美国汽车技术法规或者存在安全、环保缺陷的车辆实施严格的产品召回制度。可以说这是美国汽车市场准入管理最具特色的地方，目前这一管理理念和特点已开始逐渐被其它的市场所借鉴和采用，如欧盟新出台的汽车排放法规（轻型车欧 5 和欧 6 排放法规）就借鉴美国的管理模式强化对在用车的监督和管理；

(3) 美国联邦政府对汽车产品的准入管理上，平行地分为两部分。汽车安全、节能、防盗方面的管理主要由美国运输部国家公路交通安全管理局(DOT/NHTSA)负责；汽车环保方面的管理主要由美国环境保护署(EPA)负责，企业在进入美国市场时，在整个程序上(包括新车的准入和后继的监督管理)须分头对应这两个管理部门。美国这种由两个不同的部门分头管理的制度也为其它国家和地区借鉴采用，特别是在许多拉美国家，如墨西哥、巴西、阿根廷等也都是对汽车安全和环保由不同的政府主管部门分头进行管理；

正是由于美国政府对汽车产品的准入管理由两个不同的部门分头管理，因此汽车产品的认证也分为安全认证和环保认证两部分，由 DOT/NHTSA 和 EPA 分别管理，美国汽车安全认证也就常常被称之为 DOT 认证，它是完全的企业自我认证模式，政府不对产品认证做出批准或任何认可；汽车环保认证常常被称之为 EPA 认证，它最初实际上是政府负责的型式批准制度，但随着其不断发展改进，引入了大量的自我认证要素，如认证试验和核实试验、在用车的检验等都由企业自主进行，EPA 主要依据企业申报的材料进行认证的审核和批准，因此美国 EPA 认证目前已成为形式上仍为政府批准³（车辆须获得 EPA 的 COC 证书才能进入市场），实际操作中融入大量自我认证要素的认证模式，在实际操作中成为企业的自我认证（即企业自主试验、自主控制其产品始终符合美国排放技术法规的要求）的形式。近年来 EPA 对汽车产品的认证建立了网络化的电子管理系统；

(4) 美国政府对汽车产品的管理有十分详尽而完备的法律为依据，对争端或违规行为常常诉诸法律程序来解决，这也使得美国汽车市场的违法成本相当高；

美国汽车排放技术法规所依据的法律主要为清洁空气法，在汽车安全技术法规方面，所依据的法律主要包括：

- 机动车辆安全法（国家交通和机动车辆安全法）-- 《美国法典》第 49 篇第 6 分篇 A 部分第 301 章；
- 机动运载车法——《美国法典》第 49 篇第 6 分篇 B 部分第 315 章；
- 商用机动车辆安全法——《美国法典》第 49 篇第 6 分篇 B 部分第 311 章；
- 公路安全法——《美国法典》第 23 篇第 4 章；

³ 美国环保署(EPA)对车辆排放实施的认证制度，从理论上还是型式批准制度，(不同于安全上的完全自我认证制度)，要求各个企业在美国市场销售的各个车型必须通过 EPA 认证，以证明满足美国汽车排放技术法规要求。通过认证的车型，EPA 都要颁发 COC 证书(即符合性证书)，没有 COC 证书，车辆是不能进入美国市场的。EPA 的汽车排放 COC 证书都是针对某个车型年颁发，车型年一般就是和每年的日历年是一样的，从每年的 1 月 1 日起，12 月 31 日止。但在美国市场，企业为了更快的抢占先机，一般都是提前销售下一车型年的车辆，按规定最早可以提前到上年的 1 月 2 日。也就是说车型年最早可以从上年的 1 月 2 日到该车型年度的 12 月 31 日。

● 机动车辆信息及成本节约法——《美国法典》第 49 篇第 6 分篇 C 部分

可以说在违反美国市场准入相关法律和汽车技术法规的违法成本和处罚力度，目前世界上还没有任何一个国家能达到或超过美国的水准。美国作为高度法制化的国家，通过制定并实施相应的法律和技术法规，对汽车产品在安全、环保、节能等涉及社会公众利益的领域实施法制化的管理，通过汽车产品的市场准入认证，即安全自我认证和环保 EPA 认证制度，规范汽车产品的设计、制造，使其在全寿命周期切实满足安全、环保和节能领域的技术法规要求，同时通过立法，实施汽车产品入市后的监督检查管理，尤其是召回制度，对不满足技术法规要求，或弄虚作假的车辆实施严厉的处罚措施，使得企业的违法成本很高，得不偿失，而不得不严格按照相关法律和技术法规的要求和规定，对汽车产品的设计和生产制造、检测，以及车辆在用阶段的监控和检验等环节严格把关，确保投入市场的每一辆车辆在其全寿命周期内都能始终满足技术法规的要求。例如，在美国《国家交通及机动车安全法》中，明确规定，如果车辆存在不满足相关法律和技术法规要求的情况出现，最高可处以 3500 万美元的罚款（注意：这仅仅是针对一种违法情况的最高处罚，对于甄别出的多种违法将进行累计处罚），除了罚款外，《国家交通及机动车安全法》还规定相关责任人可以处以最高 15 年刑期的刑事处罚，由此可见这些国家的法律法规中对违反车辆法律法规的处罚力度。因此在美国汽车市场，任何企业都对自己的产品满足法规要求严加管控，严加检验，往往在产品中选取最差、最不利的产品，采取法规中规定的最高严苛程度的试验要求和程序、环境，对车辆是否满足相关技术法规要求进行严格的检测，否则一旦出现因弄虚作假或其它原因，使得入市后车辆产品与法规不符的情况，轻者产品需要企业全部召回进行纠正，所需成本完全由企业自行承担，重则被政府主管部门按照法律法规规定处以重罚，甚至面临刑事诉讼。如最近发生的德国大众汽车公司在美国出现的与排放技术法规不符的“排放门”事件，就是一个典型的案例，最后德国大众公司接受处罚，以高于 150 亿美元的代价，与美国 EPA 达成法庭外和解，免除刑事诉讼。

(5) 为切实保证汽车产品的安全和环保等社会公众利益，美国政府在对车辆产品的管理工作中投入大，经费充足。鉴于汽车产品不同于国民经济的任何其它产品，它与安全、环保、节能等这些社会公众利益关联紧密，因此各国，尤其是发达国家和地区对汽车产品的法制化管理工作一直以来高度重视，不惜投入大量的人力和物力资源开展这一工作，美国更是在这一方面进行大量投入，以美国负责汽车安全和油耗（CAFE）法规修订和实施的政府主管机关 NHTSA 为例，政府每年都投入充足的经费，来保证

NHTSA 各项工作的顺利开展，而且一直以来，该机关的工作经费逐渐增加。以 2014 年—2016 年为例，美国政府划拨给 NHTSA 的工作经费总额分别为：8.19 亿美元、8.30 亿美元、9.08 亿美元，在这些经费主要用于 NHTSA 对汽车产品的安全、油耗技术法规的制修订和实施，以及为更进一步提升技术法规的水平，开展各项相关的研究、分析工作，以及用于提高车辆安全性的各种激励（奖励）措施等。如果细分这些经费的使用，其中 2014 年—2016 年直接用于汽车安全、油耗法规的制修订和实施工作的经费分别为 1.34 亿美元、1.30 亿美元和 1.79 亿美元。2017 年，NHTSA 公布的经费预算，更是将总经费增加到 11.81272 亿美元（原因之一是将增加汽车自动驾驶方面的研究和法规制修订、实施工作），其中用于汽车安全、油耗法规的制修订和实施工作的经费预算将达到 2.5 亿美元。

（6）美国在汽车产品市场准入管理上，除了联邦政府这一级管理外，美国各州政府也涉及管理。主要体现在：

1) 美国加州制定并实施比联邦法规更为严格的排放法规，这一点对于开拓美国汽车市场尤其重要。根据美国的相关法律和司法实践，对汽车产品的安全、环保和节能由美国联邦政府制定技术法规，各州政府无权再在联邦法规已存在的条件下制定州法规。到目前为止，美国 51 个州（包括首都所在的哥伦比亚特区）中，只有加利福尼亚州获得单独制定、实施独特的汽车污染物排放控制技术法规的特权，美国加州能获此特权，主要是由于其特殊的地理和气候条件，容易因为车辆污染物排放而形成严重的光化学烟雾现象，因此在对汽车传统的污染物排放控制方面，美国加州很早就已获得自己制定汽车污染物排放控制技术法规的特权。由于车辆用的燃油与汽车污染物排放十分密切，因此加州同时还享有对车用燃油自行制定技术法规的特权。

2) 尽管目前只有美国加州有权制定其独特的汽车排放技术法规，但根据美国《清洁空气法》第 177 节（Section 177）的规定，美国其它的各州可以采用加州已批准发布的汽车排放技术法规，美国加州目前的汽车排放法规（LEV III 阶段）已不仅在加利福尼亚州实施，同时已经或即将在美国的其它州实施，具体的地区及时间见表 15，表中标黑体的 9 个州同时实施加州的 0 排放车辆，即 ZEV 法规要求。

表 15 已经实施美国加州汽车排放技术法规的其它州及时间

序号	州名
1	康涅狄格州 Connecticut
2	缅因州 Maine
3	马萨诸塞州 Massachusetts
4	新泽西州 New Jersey
5	纽约州 New Yoik
6	俄勒冈州 Oregon
7	宾西法尼亚州 Pennsylvania
8	罗德艾兰州 Rhode Island
9	佛蒙特州 Vermont
10	华盛顿州 Washington
11	马里兰州 Maryland
12	新墨西哥州 New Mexico
13	特拉华州 Delaware
14	佐治亚州 Georgia
15	北卡罗来纳州 North Carolina

(7) 美国政府除了在汽车产品入市后实施召回管理制度，还针对汽车产品的质量
保证制定并实施《柠檬法》，具体制定和实施工作由美国各州政府负责；

(8) 建立了由各州州政府实施的在用车排放控制和管理制度----I/M(检验和保养)
制度；

(9) 在美国联邦政府技术法规没有涉及到的地方，美国各州有权对汽车的安全、
环保制定相关的州法规，这些法规大部分涉及车辆的保养和使用方面。

2. 美国汽车安全管理各个法律框架下的主要汽车技术法规体系 和项目

根据《国家交通及机动车安全法》《机动车辆信息及成本节约法》的规定，所有进
入美国市场用于商业销售的机动车辆必须符合美国的汽车安全、节能和防盗技术法规，
并通过这些法规的认证，由于这一认证工作由美国运输部国家公路交通安全管理局负责
管理，因此将这一认证统称为美国汽车产品安全认证。

在美国汽车安全管理的各个法律框架下，美国政府主管机关在这些法律的授权下，
制定、发布并实施了一系列的汽车安全技术法规和配套的管理性文件，具体包括美国汽

车安全主体技术法规 FMVSS、与 FMVSS 相配套的 TP 试验规程、与 FMVSS 相配套的汽车安全管理性技术法规、美国汽车防盗技术法规等。本指南现分别对这些法规和管理性文件的最新发展情况进行系统的介绍。

2.1 美国汽车安全技术法规 FMVSS 的最新发展

1966 年 9 月,美国颁布实施《国家交通及机动车安全法》,授权美国运输部(DOT)对乘用车(passenger cars)、多用途乘用车(multipurpose passenger vehicles)、载货车、挂车、大客车、学校客车(school buses)、摩托车,以及这些车辆的装备和部件制定并实施联邦机动车安全标准(Federal Motor Vehicle Safety Standards,简称 FMVSS)。任何车辆或装备部件如果与 FMVSS 不符合,不得为销售的目的而生产,不得销售或引入美国州际商业系统,不得进口。

截止到 2019 年 6 月,FMVSS 法规共计 63 项,分为 5 大类:

FMVSS100 系列---避免车辆交通事故,即汽车主动安全,目前共计 30 项;

FMVSS200 系列---发生事故时减少驾驶员及乘员伤害,即汽车被动安全,目前共计 24 项;

FMVSS300 系列---防止火灾,目前共计 5 项。

FMVSS400 系列---目前共计 3 项。

FMVSS500 系列---目前共计 1 项。

表 16 CFR49 卷第 571 部分,FMVSS 项目清单

序号	法规号	法规名称	备注
汽车主动安全技术法规			
1.	FMVSS 101	控制器和显示器	
2.	FMVSS 102	变速器换挡杆顺序,起动机互锁机构和变速器制动效能	
3.	FMVSS 103	风窗玻璃除霜和除雾系统	
4.	FMVSS 104	风窗玻璃刮水和洗涤系统	
5.	FMVSS 105	液压与电子制动系统	
6.	FMVSS 106	制动软管	
7.	FMVSS 108	灯具,反射装置和辅助设备	
8.	FMVSS 109	新的充气轮胎和某些特种轮胎	
9.	FMVSS 110	车辆总重(GVWR)小于 4536kg 的车辆轮胎和轮辋选择	
10.	FMVSS 111	后视镜	
11.	FMVSS 113	罩盖锁装置	
12.	FMVSS 114	防盗保护和防溜车(rollaway)	
13.	FMVSS 116	机动车制动液	

序号	法规号	法规名称	备注
14.	FMVSS 117	翻新充气轮胎（用于轿车）	
15.	FMVSS 118	动力操纵车窗、隔板和车顶系统	
16.	FMVSS 119	机动车辆(不包括轿车)和摩托车用的充气轮胎	
17.	FMVSS 120	机动车(不包括轿车)轮胎和轮辋选择，以及旅居车/休闲车挂车负载能力信息	
18.	FMVSS 121	气压制动系统	
19.	FMVSS 122	摩托车制动系统	
	FMVSS 122a		
20.	FMVSS 123	摩托车的控制器和显示器	
21.	FMVSS 124	加速器控制系统	
22.	FMVSS 125	警告装置	
23.	FMVSS 126	汽车电子稳定控制系统	
24.	FMVSS 129	新的轿车非充气轮胎	
25.	FMVSS 131	学童客车（校车）行人安全装置	
26.	FMVSS 135	轻型车制动系统	
27.	FMVSS 136	重型车辆电子稳定控制系统	
28.	FMVSS 138	轮胎气压监控系统	
29.	FMVSS 139	轻型车辆新气压子午线轮胎	
30.	FMVSS 140	车辆限速装置（目前尚处于草案阶段）	
31.	FMVSS 141	电动车辆和混合电动车辆最低声响要求	
汽车被动安全技术法规			
32.	FMVSS 201	乘员在车内碰撞时的防护	
33.	FMVSS 202	头枕（自 2009 年 9 月 1 日起强制实施 FMVSS202a，因此 FMVSS 202 可不再使用）	
	FMVSS 202a		
34.	FMVSS 203	驾驶员免受转向控制系统伤害的碰撞保护	
35.	FMVSS 204	转向控制装置的向后位移	
36.	FMVSS 205	玻璃材料【FMVSS 205(a) 针对 2006 年 9 月 1 日前生产的玻璃装置，以及 2006 年 11 月 1 日前生产的车辆所使用的玻璃材料】	
	FMVSS 205(a)		
37.	FMVSS 206	车门锁及车门固定组件	
38.	FMVSS 207	座椅系统	
39.	FMVSS 208	乘员碰撞保护	
40.	FMVSS 209	座椅安全带总成	
41.	FMVSS 210	座椅安全带总成固定点	
42.	FMVSS 212	风窗玻璃的安装	
43.	FMVSS 213	儿童约束系统	
44.	FMVSS 214	侧碰撞保护	
45.	FMVSS 216	轿车车顶抗压强度（FMVSS 216a 为 FMVSS 216 的升级版）	

序号	法规号	法规名称	备注
	FMVSS 216a	本，目前由生产厂家选择使用)	
46.	FMVSS 217	客车紧急出口及车窗的固定与松放	
47.	FMVSS 218	摩托车头盔	
48.	FMVSS 219	风窗玻璃区的侵入	
49.	FMVSS 220	学童客车（校车）倾翻的防护	
50.	FMVSS 221	学童客车（校车）的车身联结强度	
51.	FMVSS 222	学童客车（校车）乘员座椅和碰撞保护	
52.	FMVSS 223	后碰撞防护（保险杆）	
53.	FMVSS 224	后碰撞保护	
54.	FMVSS 225	儿童约束系统固定点	
55.	FMVSS 226	降低弹出危险性	
火灾预防技术法规			
56.	FMVSS 301	燃料系统的完整性	
57.	FMVSS 302	汽车内饰材料的燃烧特性	
58.	FMVSS 303	压缩天然气车辆燃料系统的完整性	
59.	FMVSS 304	压缩天然气燃料箱的完整性	
60.	FMVSS 305	电动车辆—电解液溅出及电击保护	
FMVSS 400 系列法规			
61.	FMVSS 401	乘用车行李厢内部开启机构	
62.	FMVSS 403	机动车辆地板举升系统	
63.	FMVSS 404	机动车辆地板举升器的安装	
FMVSS 500 系列法规			
64.	FMVSS 500	低速车辆（车速介于 20mph-35mph 的四轮车辆）	

除 FMVSS 标准外，CFR 第 49 篇第 581 部分：“保险杠标准”也常被作为与 FMVSS 相等同的汽车安全基本技术法规。

与以往相比，美国的汽车安全技术法规 FMVSS 项目中，增加了 FMVSS136 重型车辆电子稳定控制系统。无独有偶，美国的新法规 FMVSS 136 出台后，加拿大马上跟进，积极修改加拿大的机动车辆安全法规，增加新的加拿大汽车安全法规 CMVSS 136 重型车辆电子稳定控制系统，2016 年 9 月 22 日，正式发布新的加拿大机动车辆安全法规修订本，增加 CMVSS 136，同时配套修订 CMVSS 101，增加重型车辆 ESC 功能的相关图形符号。

2.2 与 FMVSS 配套的管理性汽车技术法规

相比较而言，欧洲的 ECE 汽车技术法规和 EEC/EC 汽车技术指令都具有相对的独立性，即：每一份汽车技术法规或技术指令都包括了技术内容和相应的管理性内容，都可以单独使用，而美国汽车技术法规却具有与之不同的特点，CFR 第 49 篇第 571 部分中的 FMVSS 只是具有技术内容，如：限值指标、试验方法的技术法规，而不包括管理性的内容。美国运输部专门制定了一系列的管理性技术法规，以保证 FMVSS 有效实施。由于这些管理性技术法规和 FMVSS 有着密切的相关性，因此往往在制修订 FMVSS 时，也需要同时修订相关的管理性技术法规。与 FMVSS 配套的这些管理性技术法规同样都收录在 CFR 第 49 篇中，分别以该篇不同部分的形式出现，主要的管理性技术法规项目见表 17。

表 17 与 FMVSS 配套的管理性汽车技术法规

法规号	法规名称	页数
CFR 第 49 篇第 510 部分	信息收集权	7
CFR 第 49 篇第 523 部分	车辆分类	7
CFR 第 49 篇第 529 部分	多阶段车辆的制造	4
CFR 第 49 篇第 551 部分	程序规则	5
CFR 第 49 篇第 552 部分	申请制定有关法规，申请发布缺陷与不符命令	5
CFR 第 49 篇第 553 部分	法规制定程序	10
CFR 第 49 篇第 555 部分	对 FMVSS 的暂时豁免	8
CFR 第 49 篇第 563 部分	事故数据记录仪（EDR）	13
CFR 第 49 篇第 564 部分	可更换光源的信息	10
CFR 第 49 篇第 565 部分	车辆识别代号（VIN）--内容要求	5
CFR 第 49 篇第 566 部分	制造商识别	2
CFR 第 49 篇第 567 部分	认证	7
CFR 第 49 篇第 568 部分	2 阶段或多阶段制造的车辆	3
CFR 第 49 篇第 569 部分	重新刻槽轮胎	2
CFR 第 49 篇第 570 部分	在用车辆检验标准	
CFR 第 49 篇第 572 部分	假人试验装置	167
CFR 第 49 篇第 574 部分	轮胎的识别和记录保持	10
CFR 第 49 篇第 575 部分	消费者信息法规	58
CFR 第 49 篇第 578 部分	民事与刑事处罚	4
CFR 第 49 篇第 580 部分	里程表披露要求	10
CFR 第 49 篇第 581 部分	保险杠标准	5
CFR 第 49 篇第 583 部分	零部件的国产化率标识	13
CFR 第 49 篇第 585 部分	分阶段引入报告要求	17
CFR 第 49 篇第 587 部分	可变型壁障	11
CFR 第 49 篇第 588 部分	儿童约束系统的记录保持要求	2
CFR 第 49 篇第 595 部分	与 FMVSS 符合性的失效和豁免	18

美国汽车进口管理法规		
法规号	法规名称	页数
CFR 第 49 篇第 591 部分	应满足美国联邦安全 (FMVSS)、保险杠、防盗标准的车辆和装备的进口	13
CFR 第 49 篇第 592 部分	最初不符合联邦机动车辆安全标准的车辆的注册进口商	14
CFR 第 49 篇第 593 部分	对最初不符合联邦机动车辆安全标准的车辆适合进口的确定	16
CFR 第 49 篇第 594 部分	注册进口商的收费费率规定	5

2.3 美国 NHTSA 对汽车产品进行法规符合性检验的试验规程 (TP)

美国对汽车安全技术法规的实施上主要采用自我认证制度,即由汽车制造厂家对是否满足美国汽车安全法规进行自我检验申报,由政府实施事后监督的认证制度。首先,汽车制造厂家自行进行认证试验,以验证其产品是否满足美国汽车安全法规的要求,该试验的频率取决于厂家本身的质量控制水准和产品性能与法规要求之间的差距等。制造厂自我认证认为其产品满足美国汽车安全法规要求后,既在每一车辆或装备上贴上证明该车辆或装备符合法规要求的标签或标志,该车辆或装备就可以不经其它检验而进入市场。美国主管汽车产品安全的运输部国家公路交通安全管理局 (DOT/NHTSA) 对入市后的车辆产品的安全实施严格的“事后”监管,包括车辆是否真正满足技术法规的要求和是否存在安全缺陷这两方面。

NHTSA 可以随时对汽车产品的自我认证进行监督抽查,如 NHTSA 可能市场上随意购买一辆新车,并送交一独立的试验室按美国汽车安全法规进行试验,该试验被称之为“符合性试验”,以验证自我认证的车辆产品是否真正满足 FMVSS 法规的要求,验证企业上报的某些信息,如燃油经济性、提供给消费者信息的真实性。美国 NHTSA 针对该试验,对应如下内容编制车辆产品的符合性试验规程 (Test Procedure, 简称为 TP):

- 针对每一项 FMVSS, 编制相应的 TP, TP 的编号与 FMVSS 的法规号相同, 如 TP500--02, 即为对应于 FMVSS500 的法规符合性试验规程, 后面的 02 表示该 TP 修订序列号;
- 针对保险杠标准 (即: CFR 第 49 篇第 581 部分), 目前 TP 编号为: TP 581--01;
- 针对企业上报的油耗控制指标 (即: CFR 第 49 篇第 537 部分: 汽车燃料经济性 CAFE 值报告), 目前 TP 编号为: TP-537--01;

- 针对企业提供给消费者的某些重要信息，主要包括：CFR 第 49 篇第 575 部分：“消费者信息法规”中的两部分内容：

①统一的轮胎质量分等(UTQG)，目前的 TP 文件包括：TP—UTQC—H—01、TP—UTQC—T—01、TP—UTQC—W—01；

②载货车—旅游车厢 (camper) 载荷，目前的 TP 文件为：TP 575—02。

目前，美国 NHTSA 针对汽车安全、节能技术法规，共编制了 81 项 TP，具体的项目清单和版本修订序列见表 18。

表 18 美国联邦车辆安全试验规程 (TP) 项目清单

序号	试验规程 (TP) 编号	目录 (摘要)	TP 对应的法规项目	其他适用法规项目	TP 规程原文页数
1	TP-103-13	风窗玻璃除霜和除雾系统	FMVSS 103		32
2	TP-104-08	风窗玻璃刮水和洗涤系统	FMVSS 104		33
3	TP-105-03	液压制动系统	FMVSS 105		128
4	TP-106-10	制动软管	FMVSS 106		180
5	TP-108-13 TP-108-Notice 3	灯具、反射装置和辅助设备	FMVSS 108		731 7
6	TP-109-09	新的充气轮胎	FMVSS 109		65
7	TP-110P-02 TP-110P-03 TP-110P-04	GVWR14536kg 车辆轮胎选择和轮辋 (仅适用于乘用车试验)	FMVSS 110P		45 45 56
8	TP-110T-01 TP-110T-02 TP-110T-03	GVWR14536kg 车辆轮胎选择和轮辋 (仅适用于轻型载货车车辆类型)	FMVSS 110T		42 50 56
9	TP-111SB-00	后视镜 (校车)	FMVSS 111SB		61
10	TP-111V-00	后视镜 (除校车以外的其他车辆)	FMVSS 111V		76
11	TP-114-04	防盗装置	FMVSS 114		43
12	TP-116-04	机动车制动液	FMVSS 116		58
13	TP-118-06	动力操纵车窗系统	FMVSS 118		47
14	TP-119-04	车辆用充气轮胎 (MPV、载货车、客车、挂车和摩托车)	FMVSS 119		125
15	TP-120-03	轮胎选择和轮辋 (不包括乘用车)	FMVSS 120		36
16	TP-121D-01	空气制动系统-测功机	FMVSS 121D		39
17	TP-121V -05	空气制动系统-载货车、客车和挂车	FMVSS 121V		83
18	TP-122-02	摩托车制动系统	FMVSS 122		68
19	TP-124-06	加速器控制系统	FMVSS 124		33

20	TP-125-01 Part1 TP-125-01 Part2	警告装置	FMVSS 125		36 29
21	TP-126-01 TP-126-02 TP-126-03	电子稳定控制系统 (ESC)	FMVSS 126		70 73 79
22	TP-131E -01	校车行人保护装置--设备试验	FMVSS 131E		67
23	TP-131SB-01	校车行人保护装置--校车试验	FMVSS 131SB		35
24	TP-135-01	轻型车制动系统	FMVSS 135		139
25	TP-138-03	轮胎压力监测系统	FMVSS 138		50
26	TP-139-01 TP-139-02 TP-139-03	轻型车辆用新的气压子午线轮胎	FMVSS 139		72 76 76
27	TP-201-02 Part1 TP-201-02 Part2	乘员在车内碰撞时的防护	FMVSS 201		29 61
28	TP-201P -00	刚性管侧面碰撞试验	FMVSS 201P		131
29	TP-201U-1A TP-201U-1B TP-201U-1C	内部碰撞成员保护--内部头部上方碰撞保护	FMVSS 201U		29 19 68
30	TP-202-08	头枕	FMVSS 202		35
31	TP-202aD-00	头枕	FMVSS 202aD		61
32	TP-202aS-01	头枕	FMVSS 202aS		56
33	TP-203-02	驾驶员免受转向控制系统伤害的碰撞保护	FMVSS 203		52
34	TP-204-08	转向控制装置的向后位移	FMVSS 204		50
35	TP-206-08	车门锁及车门固定组件	FMVSS 206		51
36	TP-206I-01	车门锁及车门固定组件	FMVSS 206I		73
37	TP-206S-02	车门锁及车门固定组件	FMVSS 206S		46
38	TP-207-09 Part1 TP-207-09 Part2	座椅系统	FMVSS 207		46 37
39	TP-208-13 TP-208-13 Appendix A—K TP-208-13 Datasheet	乘用碰撞保护试验规程	FMVSS 208-13	FMVSS 208; FMVSS 212; FMVSS 219; FMVSS 301F	70 301 144
40	TP-208-14 TP-208-14 Appendix A--H	乘用碰撞保护试验规程	FMVSS 208-14	FMVSS 208; FMVSS 212; FMVSS 219; FMVSS 301F	238 291
41	TP 208S-01 Part.1	乘用碰撞保护试验规程	FMVSS 208S-01		51 11

	TP 208S-01 Part.2 TP 208S-01 Part.3 TP 208S-01 Part.4 TP 208S-01 Part.5 TP 208S-01 Part.6				26 70 19 50
42	TP-209-08	座椅安全带总成	FMVSS 209		76
43	TP-210-09 Part1 TP-210-09 Part2	座椅安全带总成固定点	FMVSS 210		31 27
44	TP-301-04	风窗玻璃的安装	FMVSS 212	FMVSS 219; FMVSS 301F	75
45	TP-213-08A TP-213-08B TP-213-08C TP-213-08 Appendix B--G TP-213-09A TP-213-09B TP-213-09C TP-213-09 Appendix B--G	儿童约束系统	FMVSS 213		53 13 75 262 53 13 75 262
46	TP-214D-09. TP-214D-09 Appendix A--C	侧面碰撞保护--动态	FMVSS 214D		45 85
47	TP-214P-01 TP-214P-01 Appendix A—B	刚性侧面碰撞试验	FMVSS 214P		42 78
48	TP-214S-05	侧面碰撞保护--静止状态	FMVSS 214S		38
49	TP-216-05	轿车车顶抗压强度	FMVSS 216		35
50	TP-216A-00	轿车车顶抗压强度	FMVSS 216A		54
51	TP-217-06	校车紧急出口及车窗的固定与松放	FMVSS 217		68
52	TP-217-TB-00	客车紧急出口及车窗的固定与松放	FMVSS 217-TB		56
53	TP-218-06 TP-218-07	摩托车头盔	FMVSS 218		69 76
54	TP-301-04	风窗玻璃区的干扰	FMVSS 219		75
55	TP-220-02	校车倾翻的防护	FMVSS 220		40
56	TP-221-02	校车的车身联结强度	FMVSS 221		64

	TP-221-03				58
57	TP-222-03	校车成员座椅-碰撞保护	FMVSS 222		107
	TP-222-04				107
	TP-222-05				126
58	TP-223-00	后碰撞防护装置	FMVSS 223		36
59	TP-225-01	儿童约束系统固定点	FMVSS 225		49
60	TP-226-00	降低弹出车窗危险性	FMVSS 226		78
61	TP-301-04	燃料系统完整性--行进中前部障碍物碰撞	FMVSS 301F		75
62	TP-301-04	燃料系统完整性--行进中侧面障碍物碰撞	FMVSS 301L		75
63	TP-301-04	燃料系统完整性--行进中后部障碍物碰撞	FMVSS 301R	FMVSS 212; FMVSS 219	75
	TP-301R-02				46
64	TP-301S-02	燃料系统完整性--校车行进中障碍物碰撞	FMVSS 301SB		37
65	TP-302-03	汽车内饰材料的燃烧特性	FMVSS 302		32
66	TP-303 -00	压缩天然气燃油系统完整性	FMVSS 303	FMVSS 212; FMVSS 219	86
67	TP-303-SB-00	压缩天然气校车燃油系统完整性	FMVSS 303SB		50
68	TP-304-03	压缩天然气燃料箱的完整性	FMVSS 304		50
69	TP-305-01	电动汽车	FMVSS 305		46
70	TP-401-01	乘用车行李厢内部开启机构	FMVSS 401		33
71	TP-403-01	机动车提升系统	FMVSS 403		165
72	TP 404-00	机动车提升系统安装标准	FMVSS 404		54
73	TP-500-02	低速车辆要求	FMVSS 500		31
74	TP-537-01	汽车燃油经济性 CAFE 报告	49 CFR 537		47
75	TP-563-00	事故数据记录仪	49 CFR 563		43
76	TP-P572 -V-00	假人试验装置性能要求	49 CFR 572		83
77	TP-P572 -U-00	假人试验装置性能要求	49 CFR 572		43
78	TP-575-02	载货车露营载荷标准	49 CFR 575.103		34
79	TP-UTQG-H-01	轮胎质量等级牵引试验标准	49 CFR 575.104		30
	TP-UTQG-T-01				57
	TP-UTQG-W-01				36
80	TP-581-01	保险杠标准	49 CFR 581		69
81	TP-DSP-00	确定座椅位置标准	DSP		9

2.4 美国汽车产品安全召回及相关的技术法规

如果按照 TP 试验规程对车辆试验后，发现不符合法规要求或者企业上报的信息不真实（美国法律法规体系将其称其为“不符”），NHTSA 将通知制造厂家，并要求其提供

自我认证的资料进行审查，如果确定该车辆型式不合法规要求，NHTSA 将责令制造厂家立即停止该型式车辆的销售，并对该车辆型式强制实施召回制度，即将所有已销售的该型式车辆由制造厂家予以召回，对不合法规的缺陷进行纠正，全部费用由厂家承担，甚至还要负责事故赔偿，受到罚款。在 NHTSA 内，负责不符试验和管理的具体部门为车辆安全符合性办公室（OVSC）。对于企业而言，要确保所生产的整车以及被 FMVSS 覆盖的车辆装备满足 FMVSS 要求，因此要熟知 FMVSS 对产品的性能要求，在自我认证过程中，严格按照 FMVSS 中规定对产品进行试验，同时也要熟知 NHTSA 用来验证产品符合性的所有 TP 试验规程。认证过程涉及的文件和记录要妥善保存，以备出现不符调查时使用。对于已入市的车辆产品，企业还应保持密切的关注，如果企业自己发现其产品存在“不符”的情况，要及时通知 NHTSA、用户和经销商。

除了针对“不符”情况外，由于车辆绝大部分装备没有受到 FMVSS 的要求，在汽车工业和技术不断发展的进程中，车辆不可避免地会存在事先（包括产品开发、设计、制造阶段）难以预料的安全问题，这些问题开始很难发现，随着车辆的使用，逐渐暴露出来，给车辆安全造成隐患或直接造成安全事故，这样的安全问题称之为“车辆安全缺陷”。美国 NHTSA 同样对入市后车辆安全缺陷进行监管，并制定发布一系列的技术法规，对安全缺陷的发现、调查、甄别和确认等整个过程做出了明确的规定。在车辆缺陷问题上，车辆制造厂家同样负有很重的责任，要求企业，主要是整车企业，对进入美国市场的车辆产品的安全运行情况同样应保持密切的关注，一旦发现产品存在安全缺陷，应主动将缺陷情况通知 NHTSA 和车辆用户、经销商，并采取主动召回，对产品安全缺陷进行及时纠正。企业如果对存在的安全缺陷，故意隐瞒不报，而采取暗地召回维修的措施，将是重大的违法事件，将受到 NHTSA 的严厉处罚。2010 发生的丰田汽车产品召回事件即是一个较典型的案例。

NHTSA 根据《国家交通及机动车安全法》的授权和具体要求，制定并实施了一系列有关汽车产品安全召回的法规，它们同样都收录在 CFR 第 49 篇中，分别以该篇不同部分的形式出现，除本指南已介绍的 CFR 第 49 篇第 552 部分（申请制定有关法规，申请发布缺陷与不符命令）外，还包括表 19 中的法规。

表 19 美国汽车产品召回管理法规

法规号	法规名称
CFR 第 49 篇第 554 部分	安全法规实施和缺陷调查
CFR 第 49 篇第 556 部分	轻微缺陷与不符的豁免
CFR 第 49 篇第 557 部分	申请召开缺陷通知与纠正的听证会

法规号	法规名称
CFR 第 49 篇第 573 部分	缺陷与不符的责任和报告
CFR 第 49 篇第 576 部分	记录的保持
CFR 第 49 篇第 577 部分	缺陷与不符的通知
CFR 第 49 篇第 579 部分	潜在缺陷信息的报告

2.5 美国汽车防盗技术法规

1984 年美国发布《机动车辆防盗法实施令》，根据该法令的规定，相应在美国《机动车辆信息及成本节约法》中增加新的篇章：第六篇：防盗⁴。这些法律规定为了防止盗窃机动车辆后，非法拆解获取其零部件，要求乘用车（passenger cars）及其主要的可更换零部件必须带有车辆识别代号（VIN）；要求美国运输部完成旨在减少和阻止机动车辆盗窃的法规制定工作，包括制定机动车辆防盗技术法规，选择确定哪些车辆及这些车辆中的哪些零部件具有较高被盗风险（定量地确定出车辆的被盗率），必须带有车辆识别代号（VIN）；要求保险公司有义务向美国联邦政府提供有关车辆被盗及被找回的情况记录。

从 1985 年开始，美国运输部（DOT）国家公路交通安全管理局（NHTSA）在上述法律的授权下，对机动车辆防盗发布了一系列技术法规，如表 20 所示。

表 20 美国机动车辆防盗技术法规

法规号	项目名称	页数
CFR 第 49 篇第 542 部分	选择应满足防盗标准的系列车型的规程	3
CFR 第 49 篇第 541 部分	联邦机动车辆防盗标准	10
CFR 第 49 篇第 544 部分	保险公司报告要求	6
CFR 第 49 篇第 543 部分	对车辆防盗标准的豁免	3
CFR 第 49 篇第 545 部分	联邦机动车辆防盗标准阶段引入和小批量车型报告要求	3

1992 年美国公布《1992 年反轿车盗窃法》，进一步加严对车辆防盗的法制化管理。该法规定拥有或开办“拆解场（Chop Shop）”、拆解被盗窃车辆都将被联邦政府视为严重的犯罪，将被处以严厉的惩罚；该法要求建立全国性的机动车辆产权证信息联网系统，并相应出台了专门的法律⁵，这样当犯罪分子将被盗车辆拿到其它的州办理新的产权证时，就可以通过车辆 VIN 号码或其它数据在该信息联网系统中查到被盗车辆

⁴ 现在美国《机动车辆信息及成本节约法》改为《美国法典》（United States Code）第 49 篇第 6 分篇《机动车辆及驾驶员规划》中的 C 部分《信息、标准和要求》，原《机动车辆信息及成本节约法》第 6 篇也相应改为《美国法典》第 49 篇第 6 分篇 C 部分第 331 章。

⁵ 即《美国法典》（United States Code）第 49 篇第 6 分篇《机动车辆及驾驶员规划》A 部分《通则》第 305 章《国家机动车辆产权证信息系统》。

原有产权证的所有真实信息，杜绝犯罪分子重新获得合法的产权证，也使任何一个车辆购买者能通过此信息联网系统了解该车辆的真实来源和历史，避免买到被盗窃的车辆。

《1992 年反轿车盗窃法》规定将该法由美国运输部负责具体执行，1996 年国会对该法进行了修订，将该法转交美国司法部执行。

3. 美国汽车安全法律、法规的具体实施

美国对汽车安全法律法规的具体实施主要包括：

- 1) 对新车入市的汽车安全自我认证；
- 2) 入市后对汽车产品安全的后期监管；
- 3) 汽车产品安全召回制度；
- 4) 汽车产品的质量立法和管理等

3.1 美国汽车产品安全认证

根据《国家交通及机动车安全法》《机动车辆信息及成本节约法》的规定，所有进入美国市场用于商业销售的机动车辆必须符合美国的汽车安全、节能和防盗技术法规，并通过这些法规的认证，由于这一认证工作由美国运输部国家公路交通安全管理局负责管理，因此将这一认证统称为美国汽车产品安全认证。

3.1.1 美国汽车安全认证及进口程序

美国汽车产品安全认证为完全的自我认证制度，由制造商自行按照美国汽车技术法规进行试验，确保其产品符合技术法规要求，按照法规规定自行粘贴认证标志，通过认证的车辆就可以准入美国市场，其具体的程序和步骤包括：

(1) 所有美国以外的机动车辆或装备的制造商、组装者或进口商（美国政府将其统一视为制造商），如计划将汽车产品引入美国市场，首先应指定一位美国本土的永久居民作为其代理，由该代理来履行进口所需要的所有程序，该代理可以是个人，也可以是以美国本土的公司形式出现。制造商要将其代理的指定情况专门致函 NHTSA，并需获得 NHTSA 的批准。需要注意的是，NHTSA 要求制造商和其指定的代理填写图 1 和图 2 所示的表格，并将制造商和代理签名的原件送交 NHTSA。该步骤的相关要求在美国汽车安全管理性法规 CFR 第 49 篇第 551 部分（程序规则）中予以规定。

(2) 向 NHTSA 提交能解读其汽车产品 VIN 号码的所有信息，该提交工作不得晚于首辆汽车产品在美国市场销售的前 60 天。VIN 是用于识别车辆的、对每一车辆具有唯一性 17 位代码，它是美国汽车安全准入管理制度中非常重要的环节，不仅是联邦管

理机关 NHTSA，美国司法部门、保险公司、研究机构、制造厂、美国各州的机动车辆管理机关都通过 VIN 号来获取、管理、追踪、分析车辆制造、注册、使用、保险、事故等各个环节的信息。尤其是在 NHTSA 进行的车辆产品召回管理中，VIN 码发挥非常重要的作用。2008 年 4 月 30 日，NHTSA 发布修改 VIN 技术法规 CFR 第 49 篇第 565 部分（车辆识别代号要求），对 VIN 的编制规则作出修订，要求 2009 年 4 月 30 日及以后生产的所有机动车辆 VIN 码按照新的法规执行。

(3) 对于属于 FMVSS 要求范围内的机动车辆及其装备（不包括轮胎）的制造商，应向 NHTSA 提交制造商自身及其产品的有关信息，如制造商名称、地址、对所生产的每一机动车辆型式或产品的简要描述，该提交工作要求在开始生产后 30 天内提交。图 3 为美国的一家名为“Any 有限公司（Any Company, Inc.）”的摩托车生产企业提交的信息范例，美国以外的企业同样可参照此范例。该部分的相关要求在美国汽车安全管理性法规 CFR 第 49 篇第 566 部分（制造厂商识别）中予以规定。

**SUGGESTED DESIGNATION OF AGENT FOR SERVICE OF PROCESS
UNDER 49 U.S.C. § 30164 and 49 C.F.R. Part 551, Subpart D**

PART A: DESIGNATION BY FOREIGN MANUFACTURER

Pursuant to 49 U.S.C. § 30164 and 49 C.F.R. Part 551, Subpart D, the Foreign Manufacturer listed below hereby designates the following Agent on whom service of all administrative and judicial processes and notices may be made. This designation is for service of process only and for no other purpose. It shall remain in effect until it is withdrawn or another Agent is designated in accordance with the requirements of 49 U.S.C. § 30164 and 49 C.F.R. Part 551, Subpart D.

The Manufacturer identified below hereby certifies:

1. This designation is in valid form and binding on the Manufacturer under the laws, corporate bylaws or other requirements governing the making of designations at the place and time where it is made.
2. The full legal name, principal place of business and mailing address of the Manufacturer are:

3. The Manufacturer's products will be sold under the following trade or brand names, marks, logos or other designations of origin (List all names, marks, logos or designations):

4. The full legal name, principal place of business, mailing address and telephone number of the Agent are:

By: _____ / /
Signature of Manufacturer's Authorized Representative Month / Day / Year

Printed Name Title

[Note: Part B of the form continues on the next page]

图 3 由制造商填写并签名的指定代理的表格

PART B: ACCEPTANCE BY AGENT

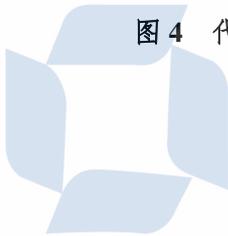
The undersigned hereby accepts appointment as Agent solely for the purpose of service of process on the Manufacturer under 49 U.S.C. § 30164 and 49 C.F.R. Part 551, Subpart D. I understand that this appointment shall remain in effect until withdrawn or replaced by the Manufacturer in accordance with the requirements of 49 U.S.C. § 30164 and 49 C.F.R. Part 551, Subpart D. I understand also that I may not assign performance of my functions under this Designation to another person.

By: _____
 Signature of Agent _____/_____/_____
 Month / Day / Year
(Date of acceptance must be on or after date of designation)

 Printed Name _____
 Title

Mail original documents with ink signatures only to: U.S. Department of Transportation, NHTSA
 Correspondence Unit, 1200 New Jersey Avenue, SE, Room W41-306, Washington, D.C. 20590

图 4 代理对制造商指定的接受及其签名




Any Company, Inc.
 DBA Monster Motorcycles
 123 Any Street
 Any Town, IA 55555-5555
 USA
 (555) 555-5555 Voice
 (555) 555-5556 Fax

Administrator
 National Highway Traffic Safety Administration
 1200 New Jersey Avenue SE, Room W43-488
 Washington, DC 20590
 Attention: VIN Coordinator

RE: 49 CFR Part 566, Manufacturer Identification

All Names of the Company:

Owner(s) of the Company: John and Mary Doe

State of Incorporation: Any Company is incorporated in Any Town, IA, USA

Product Manufactured: Any Company builds motorcycles using steel tubing, engines and transmissions purchased from U.S. Suppliers. Sheet metal is manufactured in house on our English wheels and planishing hammers.

Some vehicles are delivered as certified kits with all nuts, bolts and other components required to fully assemble U.S. market motorcycles requiring nothing more than simple hand tools.

GVWR: The gross vehicle weight ratings (GVWR) of our products range from 500 lb to 1,050 lb

Signed: John Doe [signature required]

Typed Name: John Doe

Capacity of Signatory: President

Date: August 31, 20XX

图 5 向 NHTSA 提交的制造商自身及其产品有关信息范例

(4) 制造商对汽车产品进行自我认证, 对满足相应美国汽车技术法规的每一车辆, 在规定的位置上自行粘贴符合要求的认证标签。

美国汽车安全认证标签上的主要内容包括：车辆制造商名称；车辆生产的日期（年/月）；车辆的总重额定值（GVWR），该值应包括英制（磅）单位；各轴总轴荷额定值（GAWR）（从前向后列举）；轮胎的相关信息；声明该车辆符合在其制造日有效的所有美国联邦机动车辆安全、保险杠和防盗标准⁶；车辆的 VIN 号码；车型类别。图 6 为载货车的认证标签示例。

对于机动车辆，认证标签粘贴在驾驶员侧车门铰链柱的立面、车门锁柱的立面或靠近门锁的车门边；对于挂车，认证标签粘贴在车辆左侧的前半部分；对于摩托车则粘贴在尽可能靠近转向柱与操纵把交叉处的车辆永久性构件上。该部分的相关要求在美国汽车安全管理性法规 CFR 第 49 篇第 567 部分（认证）中予以规定。

（5）制造商在车辆上粘贴轮胎信息标牌。鉴于轮胎是及其重要的车辆安全装备，根据 FMVSS110 的规定，要求车辆总重（GVWR）等于小于 10000 磅（4536kg）的车辆（摩托车、低速车辆、非完整车辆除外）制造商必须在车辆特定的位置永久粘贴有关轮胎信息的标牌，内容包括轮胎及其载荷信息、车辆的乘员数和负荷重量等，以防止发生轮胎超负荷的情况。图 7 为轮胎信息标牌示例。

MFD BY: USA TRUCK MANUFACTURERS, CO.		DATE OF MFG: 03/09	GVWR: 4,083 KG (9,000 LB)
FRONT GAWR	WITH TIRES	RIMS AT	COLD
2,359 KG (5,200 LB)	LT265/70R17E	17X8.0	410 KPA (60 PSI) SINGLE
REAR GAWR	WITH TIRES	RIMS AT	COLD
2,727 KG (6,010 LB)	LT265/70R17E	17X8.0	485 KPA (70 PSI) DUAL
THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE FEDERAL MOTOR VEHICLE SAFETY AND THEFT PREVENTION STANDARDS IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE SHOWN ABOVE.			
VIN: XXXXXXXXXXXXXXXXX		TYPE: TRUCK	

图 6 美国载货车安全认证标签示例

⁶ 对于乘用车声明满足所有的 FMVSS、保险杠标准和防盗标准；对于 MPV 和 GVWR 为 6000 磅或以下的载货车则声明满足 FMVSS 和防盗标准。其它车辆则只申明满足 FMVSS。

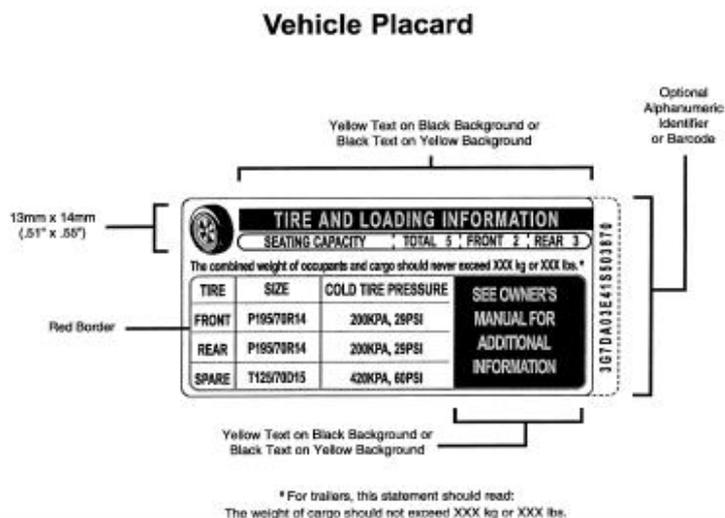


图7 轮胎信息标牌示例

此外，对于许多需满足 FMVSS 要求的机动车辆装备，应按照各自 FMVSS 中规定的具体要求直接在装备上打刻 DOT 标志，或者在装备运输包装的外表面刻印 DOT 标志，表示这些装备已经认证满足 FMVSS 的要求。还有一些装备，诸如：制动软管、玻璃、轮胎，还要在其产品上打刻识别标志或者由 NHTSA 分配给制造厂的识别号。玻璃、轮胎的制造厂需要向 NHTSA 申请，请 NHTSA 为其分配厂家识别号；而制动软管制造厂家则是向 NHTSA 申请，请 NHTSA 接受制造厂家的标识（designation）。

对于已完成自我认证的汽车产品，就能通过代理比较顺利地进入美国市场，车辆在进入美国海关时由进口者填写美国海关 HS—7 申报表。已上市的车辆的牌照注册管理权限在美国各州州政府，联邦政府不再涉及，有些州在进行注册时要求提供车辆原产地证书（MCO）或者制造商原产声明（MSO）。

3.1.2 与美国汽车安全技术法规不符的车辆的进口

对于没有进行自我认证，或已确认与美国汽车技术法规不符的汽车产品，被称为“不符车辆”。不符车辆也能进入美国，但程序上比较繁琐，必须得到 NHTSA 的严格审查，认定该产品“适宜进口”，即认定该产品能够被“修改”，使之符合所适用的美国汽车技术法规。NHTSA 专门批准了一批商业实体——“注册进口商（RI）”从事不符车辆的进口，注册进口商将不符车辆进口到美国，并同时负责对车辆进行改造（法规上称为“修改”），使它们都能满足美国汽车技术法规的要求，该改造工作必须在车辆进入美国后的 120 天内完成，注册进口商在将不符车辆引入美国前，必须向 NHTSA 提出“进口适宜性”申请，以获得 NHTSA 对该车辆适宜进口的认定。注册进口商在申请中将提供证据促使 NHTSA 确信其负责进口的不符车辆具备“进口适宜性”，一般从两个方面提出证明：

(1) 该不符车辆与某一已通过认证，满足所有适用的技术法规的车辆具有显著的

相似性；或

(2) 根据有关试验或其它证据，能够证明不符车辆在安全特性上能够，或者经改造后能够符合适用的技术法规。

NHTSA 认定某一型式（包括品牌、型号、车型年等要素）的车辆适宜进口，将给该车辆分配一独有的车辆适宜性号，美国海关将根据该号码对不符车辆予以放行。但注册进口商必须向海关交纳车辆申报价值 150% 的保证金，并保证车辆进入美国后的 120 天内完成必要的改造工作，使之符合美国技术法规要求，否则必须将车辆再运出美国，或将车辆销毁。此外，为展览、比赛、非美国居民临时带进美国使用等特殊情况下，则按照特殊程序完成车辆进口。

4. 美国汽车排放技术法规体系及项目

4.1 美国汽车排放技术法规及其实施的主要特点

在汽车污染物排放控制方面，美国制定了世界上最为完善、水平最高的技术法规体系，它根据美国自身的汽车运行工况开发出自己的试验规程，并根据自身所要达到的空气质量目标和车辆减排要求，确定各个试验规程下的不同车辆污染物排放限值指标。以轻型车辆为例，排放试验主要包括以下各项试验程序：

- FTP（美国联邦试验规程。该规程又被称为 FTP-75、EPA III）。在美国联邦现行的汽车排放技术法规中，测量并控制的污染物包括：CO、NO_x、PM、HCHO（即：Formaldehyde 甲醛）；NMOG（即：Non-methane Organic Gases 非甲烷有机气体）等。
- SFTP（美国联邦补充试验规程），主要包括：US06（高速/高负荷工况，或高速/加速工况）、SC03（空调测试工况）。在该试验规程下测量并控制的污染物包括：NMHC（即非甲烷 HC）与 NO_x、CO、PM。
- 冷启动 CO 测试【20°F (-6.7°C) 下运行 FTP-75 试验循环，主要针对汽油车】。
- 蒸发排放试验。包括：车辆运行中的蒸发排放试验（running loss emissions test）；3 日昼间换气试验、2 日昼间换气试验、热浸蒸发等。
- 车载油气回收（ORVR）和滴油排放（fuel spitback emission）试验；

对于重型车辆的排放，与轻型车辆在底盘测功机上进行整车试验不同，一般是对重型发动机进行台架试验（但 14000 磅及以下的重型车辆仍进行整车的底盘测功机试验），主要的发动机台架试验程序包括：

- FTP 瞬态试验循环（针对汽柴油分为重型汽油瞬态循环、重型柴油瞬态循环）；
- 烟度排放规程；
- 增补稳态试验工况（又称之为：**Supplemental Emission Test**，简称**SET**）。该稳态工况实际上是借鉴了欧盟的ESC稳态循环。自2010车型年开始，美国排放技术法规强制要求制造厂商采用带有ramped modal（线性过渡模式）循环的稳态试验工况，该工况仍属稳态循环，在每变换一种工况时，用20秒钟的时间进行转速和扭矩的线性过渡。具体要求见CFR第40篇第86部分的N分部86.1362-2010章节。

在重型发动机的实际使用过程中，由于发动机厂商利用先进的发动机技术进行排放控制策略调整，这种控制技术会使发动机在试验室认证测试时满足要求，而在实际道路行驶时排放的污染物比试验室的认证值大得多，尤其是氮氧化物严重超标。此类控制策略或方法在法规中称之为“排放失效装置(Defeat Device)或失效策略(Defeat Strategy)”，它实际上规避了有关的汽车或发动机环保法规，因而是非法的。美国EPA为了防止重型发动机厂商使用排放失效装置，首先对在用的重型车（机）排放法规符合性检查中引入了NTE（Not-To-Exceed，即：不超限）试验方法（CFR第40篇第86部分T分部），以进一步缩小试验室测量排放值和实际行驶工况下排放值的差异，提高排放控制水平。NET试验方法是让车辆或发动机的运行工况保持在NTE 控制区域范围（由发动机的扭矩曲线并结合功率和转速等参数所建立一个区域）内，进行持续测量车辆（发动机）30 s内的排放结果，然后求出该时间段内排放的平均值。此排放值不得超过联邦测试程序(FTP)排放限值的1.25~1.5 倍（EPA在2007车型年将其定为1.5倍）。美国这一法规特点也是其务实性的一个突出反映。

在汽车排放法规的具体实施上，美国政府主管部门也同样做了许多制度上独具匠心的设计和创新，给予企业较大的宽松度、灵活度和自由度，例如在目前对轻型车辆实施联邦 Tier 3 排放阶段，对各种类型的轻型车辆在 FTP 试验工况下统一规定不同认证组别（即：Bin 0—Bin 160）的排放限值，允许汽车制造厂商以灵活方式针对试验组(test group)任意选用不同组别的排放限值来满足，法规同时要求厂商满足车队平均 NO_x 排放限值。

图 8 所示即为在美国 tier3 中的 FTP 法规要求中，各个不同的 BIN 组别的低海拔和高海拔的排放限值要求示例。

TABLE 2 OF §86.1811-17—TIER 3 FTP BIN STANDARDS
[g/mile]

FEL Name	NMOG+NO _x FELs for low altitude	NMOG+NO _x for high altitude	CO for low and high altitude
Bin 160	0.160	0.160	4.2
Bin 125	0.125	0.160	2.1
Bin 70	0.070	0.105	1.7
Bin 50	0.050	0.070	1.7
Bin 30	0.030	0.050	1.0
Bin 20	0.020	0.030	1.0
Bin 0	0.000	0.000	0.0

图 8 美国汽车排放 tier3 法规中不同 BIN 组别低海拔和高海拔的排放限值要求示例

注：图 8 中 FEL 为 Family emission limit 的缩写，意为车辆族排放限值，一般根据美国汽车排放法规的规定，按照试验组（test group）或蒸发排放试验族（evaporative family）来划分 FEL。

又如在重型车辆排放法规的实施中，EPA 专门针对 NMHC 和 NO_x 排放限值建立了一套 ABT 计划供企业采用。ABT 计划全称为（Averaging, Banking and Trading Programme），具体含义为：

- Averaging 表示平均，即某一生产厂商生产的发动机各系族之间可以交换使用排放积分（或称为排放分值），相互弥补；
- Banking 表示储蓄，即生产厂商可以将一个年型内所生产发动机的排放积分结余存储备用，供在以后的年型内作平均或交易使用；
- Trading 表示交易，即不同生产厂商之间可以进行排放积分买卖，互通有无。

在某些排放限值指标的满足上，即使企业达不到要求，美国政府也通过企业交罚款的方式，准许企业获得政府的市场准入批准，如对于不能满足排放限值要求的重型车辆或发动机，如果其制造商能够支付不达标的罚款，则同样也能够在不达标的情况下，获得 EPA 的环保认证，即：获得车辆或发动机的符合性证书（COC 证书），仍可以进入美国的市场。具体可用罚款豁免达标的污染物和指标每年由 EPA 修改相应的排放法规予以公布。

4.2 美国联邦汽车排放技术法规体系及项目清单

4.2.1 美国联邦汽车排放主体技术法规

在美国《清洁空气法》的授权下，美国联邦环境保护署，即 EPA，制定了汽车的排放和噪声方面的汽车技术法规。美国联邦环境保护署成立于 1970 年 12 月，是由 5 个部门和独立政府部门的 15 个单位合并而成。直属联邦政府，它既是美国政府控制污染措施的执行机构，也是制定环保法规（包括大气、水质、噪声、放射性污染等方面法规）

的主要机构，所制定的这些法规都收录在美国联邦法规集（CFR）第 40 篇中，其中专门针对汽车（包括新车、在用车及发动机）排放控制的环保技术法规收录在 CFR 第 40 篇第 86 部分（新的及在用的公路车辆和发动机排放控制）中。这些法规在体系上主要按照各种不同的车型及不同年型的车辆分为不同的法规分部。

截止到 2019 年 6 月，美国的汽车排放技术法规体系中，其主体技术法规 CFR 第 40 卷第 86 部分：“新的及在用的公路车辆和发动机排放控制”与以往相比，有了较大的变化发展，具体见表 21。

表 21 CFR 第 40 篇第 86 部分 美国汽车排放控制主体技术法规项目清单

法规号	法规名称
A 分部	1977 年及以后年型的新轻型车辆、新轻型载货车、新重型发动机和 1985 年及以后年型的以汽油、天然气、液化石油气、和甲醇为燃料的新重型车辆的排放法规
B 分部	1977 年及以后年型的新轻型车辆、新轻型载货车和新奥托循环完整重型车辆排放试验规程
C 分部	1994 年及以后年型新的轻型车辆、轻型载货车和新中型乘用车低温试验规程
D 分部	该分部在最新版本中，被删除，D 分部改为备用 (原 D 分部的名称为：新汽油、柴油重型发动机排气排放试验规程)
E 分部	1978 年及以后年型的新摩托车排放法规，一般规定
F 分部	1978 年及以后年型的新摩托车排放试验规程
G 分部	新轻型车辆、轻型载货车和重型车辆选择性实施检查（SEA, Selective Enforcement Auditing）
H 分部	该分部在最新版本中，被删除，H 分部改为备用 原 H 分部的名称为：1994 年及以后年型轻型车辆和轻型载货车的在用车排放法规通用规定（General Provisions）
I 分部	新重型柴油机烟度排放试验规程
J 分部	机动车辆及发动机符合性计划费用
K 分部	新重型发动机选择性实施检查（SEA）
L 分部	汽油和柴油重型发动机及重型车（包括轻型载货车）不一致的处罚
M 分部	该分部在最新版本中，被删除，M 分部改为备用 (原 M 分部的名称为：以汽油、天然气、液化石油气、和甲醇为燃料的新重型车辆的蒸发排放物试验规程)
N 分部	重型发动机排放试验规程 (该分部的原名称为：新奥托循环发动机、重型柴油机排气排放物法规，气体和微粒排放物试验规程)
O 分部	该分部在最新版本中，被删除，O 分部改为备用 (该分部的原名称为：以汽油为燃料的新奥托循环轻型车辆、轻型载货车

	的排放法规，认证简化试验规程)
P 分部	奥托循环重型发动机；以天然气、液化石油气、和甲醇为燃料的狄塞尔循环新重型发动机；新奥托循环轻型载货车；以天然气、液化石油气、和甲醇为燃料的狄塞尔循环新轻型载货车排放法规，怠速试验规程
Q 分部	新的及在用机动车和发动机海拔高度性能调整法规
R 分部	该分部在最新版本中，被删除，R 分部改为备用 (该分部的原名称为：针对轻型车辆和轻型载货车的国家志愿性低排放车辆计划的一般规定)
S 分部	在控制新的和在用的轻型车辆、轻型载货车、重型车辆的空气污染方面的一般符合性规定
T 分部	制造厂运行的重型柴油机在用试验规程
CFR 第 40 篇第 86 部分附录，包括附录 1—附录 12	

上述 CFR40 第 86 部分的某些分部删除后，部分内容被转移至如下的美国汽车排放技术法规中。

表 22 CFR40 第 86 部分被移至排放技术法规中的情况

法规号	法规名称
CFR 第 40 篇第 1065 部分	发动机试验规程
CFR 第 40 篇第 1036 部分	新的和在用重型公路发动机排放的控制（该法规同时出现在美国节能法规目录中）
CFR 第 40 篇第 1037 部分	新重型机动车辆排放的控制（该法规同时出现在美国节能法规目录中）
CFR 第 40 篇第 1066 部分	车辆试验规程（该法规同时出现在美国节能法规目录中）

4.2.2 美国联邦汽车排放控制方面的管理性法规

同美国汽车安全技术法规一样，美国环境保护署（EPA）还针对汽车的排放控制单独制定了一系列管理性的技术法规，它们主要收录在 CFR 第 40 篇第 85 部分中，具体项目如表 23 所示。

表 23 美国汽车排放控制方面的管理性法规（CFR 第 40 篇第 85 部分）法规项目

法规号	项目名称
A 分部---E 分部	备用
F 分部	豁免清洁替代燃料改装系统，使其可不满足禁止改动的要求
G 分部---N 分部	备用
O 分部	城市大客车改装要求

法规号	项目名称
P 分部	机动车辆和发动机的进口
Q 分部	备用
R 分部	对机动车辆和发动机的豁免
S 分部	召回法规
T 分部	排放缺陷报告要求
U 分部	备用
V 分部	排放控制系统的性能保证 (Warranty) 法规和售后市场配件的自愿性认证计划
W 分部	排放控制系统的性能保证 (Warranty) 简易试验
X 分部	《清洁空气法》第二篇 A 部分第 177 节 (即: Section 177) 中的机动车辆和机动车辆用发动机车型 (即: Model Year, 又称车型年) 的确定
Y 分部	机动车辆及其发动机符合性规划的费用

4.2.3 美国联邦其它排放技术法规

除了上述汽车排放技术法规项目外,如下美国联邦技术法规也不同程度地涉及车辆的排放及其试验规程。具体项目如表 24 所示。

表 24 美国联邦其它排放技术法规

法规号	法规名称
CFR 第 40 篇第 1033 部分	火车机车排放的控制
CFR 第 40 篇第 90 部分	等于及小于 19 千瓦的非道路点燃式发动机排放的控制
CFR 第 40 篇第 1054 部分	新的小型非道路点燃式发动机及其装备排放的控制
CFR 第 40 篇第 1048 部分	新的大型非道路点燃式发动机排放的控制
CFR 第 40 篇第 1039 部分	新的和在用非道路压燃式发动机排放的控制
CFR 第 40 篇第 1051 部分	娱乐休闲用发动机和车辆排放的控制
CFR 第 40 篇第 1068 部分	针对公路、静态源和非道路规划的通用符合性规定

4.3 美国加州汽车排放技术法规

在美国汽车排放技术法规的立法实践中,美国加利福尼亚州是独立于联邦政府进行车辆排放和油品法规制修订和实施的,由加州空气资源局具体负责。加州有关汽车排放的技术法规都收录在美国加州技术法规集 CCR (California Code of Regulations) 第 13 篇《机动车辆》中,在该篇中,又根据负责制修订和实施技术法规的部门分为 3 个部分 (Division):

- 第 1 部分 (Division 1): 机动车辆部
- 第 2 部分 (Division 2): 加州公路巡查部
- 第 3 部分 (Division 3): 空气资源部。

加州汽车排放技术法规即收录在 CCR 第 13 篇第 3 部分。现阶段共分为 19 章，每章又分为若干条（Article），条下又分若干节（Section）。主要内容清单如表 25 所示：

表 25 美国加州汽车排放技术法规主要内容清单

序号	法规各章名称	法规各条名称
1.	第 1 章：机动车辆污染控制装置	第 1 条：通用规定 第 2 条：机动车污染控制装置的批准（新车） 第 2.5 条：加州清洁空气法年度认证费用 第 3 条：机动车辆污染控制装置的认可（在用车） 第 4 条：柴油微粒物控制措施 第 5 条：将机动车辆转换为使用原有认证燃料以外的燃料、或者为排放降低分值而转换机动车辆、或者将混合动力车辆转换为可进行车外充电的混合动力车辆的系统的批准 第 6 条：排放控制系统的质保（Warranty） 第 7 条：对改动已经认证的在用机动车辆进行认证的程序；批准车辆排放试验室的要求
2.	第 2 章：车辆排放标准的实施和监督试验	第 1 条：组装线测试 第 1.5 条：2005 年及以后车型年重型发动机和车辆排放标准的实施和监督试验 第 2 条：新车和在用车辆标准的实施 第 2.1 条：在用车辆自愿和受影响的召回（influenced recalls）程序 第 2.2 条：在用车被命令召回程序 第 2.3 条：在用车辆实施试验程序 第 2.4 条：与排放相关部件失效报告程序 第 3 条：监督试验 第 4 条：符合性证书（COC）
3.	第 3 章：排放标准的公路检查和	第 1 条：通用规定
4.	第 3.5 章：重型柴油烟度排放试验，重型车辆排放控制系统检查	
5.	第 3.6 章：重型柴油车辆定期烟度检查	
6.	第 4 章：机动车辆污染控制装置和燃油添加物评价指标	第 1 条：燃油添加物和原型排放控制装置（prototype emission control devices） 第 2 条：售后市场部件
7.	第 4.2 章：用于控制在封闭的结构中使用的便携式和移动式内燃机 CO 排放的控制装置的认证	
8.	第 4.4 章：机动车辆燃油箱加注管路和开口的技术规范	
9.	第 5 章：机动车辆燃油标准	第 1 条：汽油标准 第 2 条：柴油标准 第 3 条：机动车辆替代燃料技术规范

序号	法规各章名称	法规各条名称
		第 4 条：取样和试验规程
10.	第 5.1 章：非车辆用燃料标准	
11.	第 8 章：清洁燃料规划	
12.	第 8.1 章：针对替代和可再生燃料和车辆技术规划、以及空气质量改进规划的加州空气资源局（AB）118 空气质量指南	
13.	第 8.2 章：加州空气资源局（AB）118 空气质量改进规划指南	
14.	第 9 章：越野车辆和发动机污染控制装置	第 1 条：小型非道路发动机 第 3 条：非公路娱乐车辆及其发动机 第 4 条：非道路压燃式发动机及其装备 第 4.5 条：非道路大型点燃式发动机 第 4.7 条：点燃式船用发动机 第 4.8 条：在用非道路柴油车队 第 5 条：便携式发动机及其装备的注册 第 6 条：便携式燃料容器和管口 第 6.5 条：便携式船外用油箱及其部件 第 7 条：非道路车辆、发动机和装备售后市场部件的认证程序 第 8 条：非道路空气有毒物质控制措施
15.	第 10 章：机动源运行控制	第 1 条：机动车辆
16.	第 12 章：卤化制冷剂	
17.	第 13 章：自愿加快车辆退市（retirement）的企业	第 1 条：自愿加快轻型车辆退市的企业 第 2 条：加州空气资源局（AB）118 提升车队现代化规划
18.	第 14 章：作为控制柴油发动机排放的在用策略的验证程序、质保（warranty）和在用符合性要求	
19.	第 15 章：其它的越野车辆和发动机污染控制要求	第 1 条：越野装备的蒸发排放要求 第 2 条：大型点火发动机车队要求 第 3 条：为控制大型越野点火式发动机排放所作改进的验证程序、质保和在用符合性要求

5. 美国汽车噪声技术法规

美国目前仅对中重型载货车和摩托车制定了噪声技术法规，相关技术法规项目包括：

(1) CFR 第 40 篇第 202 部分：用于美国州际商业的机动运载车。

表 26 CFR 第 40 篇第 202 部分

法规号	项目名称
A 分部	一般性规定

法规号	项目名称
B 分部	州际机动运载车运行标准

(2) CFR 第 40 篇第 205 部分：运输装备的噪声排放控制。

表 27 CFR 第 40 篇第 205 部分

法规号	项目名称
A 分部	一般性规定
B 分部	中型及重型载货车
C 分部	备用
D 分部	摩托车
E 分部	摩托车排气系统

6. 美国汽车节能技术法规

根据《机动车情报和成本节约法》的授权，美国运输部国家公路交通安全管理局（NHTSA）以法规的形式制定美国汽车燃油经济性标准，主要规定了制造厂商在各车型年（model year）内必须遵守的公司汽车平均燃料经济性指标，即各公司在个车型年内所生产的所有车型的最高平均燃油经济性水平，简称 CAFE，单位为英里/加仑，这部分法规同样收录在 CFR 第 49 篇中。此外，美国 EPA（联邦环境保护署）也根据《机动车情报和成本节约法》和《2007 年能源独立与安全法》制定了一系列有关节能的汽车技术法规，这些法规主要规定了燃料经济性的试验规程、计算规程、标识等方面的内容，它们都收录在 CFR 第 40 篇中的第 600 部分。美国汽车燃油经济性标准同样采取自我认证的实施方式。

2011 年 9 月 15 日，美国 EPA 根据《清洁空气法》的授权，在其负责的环保技术法规：CFR 第 40 篇中针对中重型车辆和发动机的温室气体排放控制新制定了 3 个部分的内容，即 40 CFR 第 1036 部分、第 1037 部分和第 1066 部分。

表 28 美国汽车节能技术法规项目

法规号	法规名称	页数
CFR 第 49 篇第 523 部分	车辆分类	7
CFR 第 49 篇第 525 部分	豁免满足平均燃油经济性标准	5
CFR 第 49 篇第 526 部分	放宽执行美国 1980 年汽车燃油节约法的申请和计划	3
CFR 第 49 篇第 529 部分	多阶段汽车制造商	4
CFR 第 49 篇第 531 部分	乘用车（passenger automobile）平均燃油经济性标准	9
CFR 第 49 篇第 533 部分	轻型载货车燃油经济性标准	10

法规号	法规名称	页数
CFR 第 49 篇第 534 部分	在法人关系改变方面，制造厂的权利和责任	4
CFR 第 49 篇第 535 部分	中重型车辆燃油经济性规划（Programme）	36
CFR 第 49 篇第 536 部分	燃料经济性分值的转让和交易	7
CFR 第 49 篇第 537 部分	汽车燃油经济性的报告	6
CFR 第 49 篇第 538 部分	替代燃料车辆的生产鼓励措施	4
CFR 第 40 篇第 1036 部分	新的和在用重型公路发动机排放的控制	33
CFR 第 40 篇第 1037 部分	新重型机动车辆排放的控制	72
CFR 第 40 篇第 1066 部分	车辆试验规程	43
CFR 第 40 篇第 600 部分 A 分部	1977 年及以后车型汽车的燃料经济性和碳排放法规 ———般规定	145
CFR 第 40 篇第 600 部分 B 分部	1978 年及以后车型汽车的燃料经济性和碳排放法规 ——试验规程	
CFR 第 40 篇第 600 部分 C 分部	1977 年及以后车型汽车的燃料经济性和碳排放法规 ——计算燃料经济性值的规程	
CFR 第 40 篇第 600 部分 D 分部	1977 年及以后车型汽车的燃料经济性法规——标识	
CFR 第 40 篇第 600 部分 E 分部	1977 年及以后车型汽车的燃料经济性法规——销售商 对燃料经济性信息的获取	
CFR 第 40 篇第 600 部分 F 分部	1978 年年型的乘用车、1979 年年型及以后年型的汽车（轻型载货车和乘用车）的燃料经济性法规——确定制造商平均燃料经济性的规程	

第四章 日本汽车技术法规和产品准入管理制度

日本汽车产品市场准入管理制度和技术法规以前也被业界认为是国际上最具典型性的制度和法规体系，与欧美的汽车技术法规体系并称为世界三大典型汽车技术法规体系。但近年来，随着日本为了自身更加深入地拓展国际汽车市场，积极参加国际汽车技术法规的协调和制修订工作，同时加入联合国世界车辆法规协调论坛（UN/WP29）的《1958年协定书》和《1998年协定书》，并且专门针对自身出口量和全球化程度较高的车辆产品（主要是M1类车辆）积极采用ECE汽车技术法规，使得日本汽车技术法规的典型性不断降低。但尽管如此，日本的汽车产品准入管理制度及其技术法规体系仍保留有其自身的许多特色和项目，例如在汽车排放和油耗的试验规程、限值要求等方面。因此关注并研究日本的汽车产品准入管理制度及其技术法规体系，对于我国汽车行业的管理和标准化工作的发展，对于我国企业更深入地理解国际汽车产品市场准入管理制度和技术法规发展态势，更好地拓展国际汽车市场，具有较大的价值和意义。

1. 日本汽车技术法规的基本情况和特点

为确保机动车交通安全、防止环境污染、合理有效地利用能源，日本制定了《道路车辆法》《大气污染防治法》《噪声控制法》及《能源合理消耗法》等法律要求，以这些法律为依据，日本政府有关部门制定、颁布了一系列的政令、省令、公告、通知，这其中就包括道路车辆安全、环保、节能方面的法规及相应的汽车产品试验和认证规程、汽车技术标准和结构标准。

日本的汽车技术法规体系与欧盟和美国的汽车技术法规体系不同，其体系构成比较复杂。日本国土交通省（其全称英文名为：**Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism**）根据《道路车辆法》的授权，以省令形式发布日本汽车安全和环保方面的基本技术法规，内容涉及对机动车辆、摩托车、轻型车辆的安全、排放法规要求。但日本的汽车技术法规，即汽车安全基准(或称之为日本汽车保安基准)中只有基本的法规要求，而技术法规进一步细化的内容，以及如何判定汽车产品是否符合法规要求的技术标准和型式认证试验规程（即：**TRIAS**），以及与技术法规的实施相配套的管理性规定等则是主管部门中的有关机构以公告的形式发布，或以各种通知的形式下达全国各地方的下属机构，如各地方运输局、日本自动车工业协会、日本自动车进口协会等，如以“交审”编号的文件表示日本国土交通省自动车交通局审查课发布的文件；以“技企”编号的文件

表示日本国土交通省自动车交通局技术企划课发布的文件；以“自环”编号的文件表示日本环境省自动车环境对策课发布的文件。

具体而言，日本汽车法规体系中的技术标准的内容是为恰当和有效地判断汽车是否符合汽车安全基准而制定的详细的条款内容；型式认证试验规程（含补充的试验规程）为进行型式认证审查时所用的试验方法；型式认证审查法规（即：型式认证试验信息）是为了适当而有效地审查汽车产品新型式是否符合汽车安全法规要求而定的详细法规要求。此外日本汽车技术法规体系中还包括对装置和零部件的型式指定(type designation)技术法规，日本国产车及进口车申请和获取日本汽车型式认证批准的运作程序，以及车辆产品获得型式认证批准后的管理（包括对缺陷与不符的车辆产品的召回）等方面的规定。

2. 日本汽车产品市场准入管理制度的基本情况和特点

2.1 日本对汽车产品采取型式批准制度，同时具有自身特点

日本在汽车产品市场准入管理上，即对汽车技术法规的实施上采取与欧洲相同的汽车产品型式批准制度，但它与欧洲的型式批准制度又有所不同，具有自己的许多特点。日本机动车型式认证制度包括型式指定制度（Type Designation）和型式通告制度（Type Notification），此外对有关排放、噪声、安全等控制装置和零部件还设立了单独的装置型式指定制度（Device Type Designation）。型式指定适用于批量生产，且质量均一的机动车辆，而对于生产批量较小，且要求多变的大型货车和客车（即以在现成底盘上进行改装为主要方式生产的车辆）则实施型式通告制度。对于符合优惠管理条件的进口机动车也实施型式通告制度。

型式指定的基本程序是，由企业向国土交通省提出某一车型指定的申请，国土交通省接到申请后，对有关文件和车辆进行审查和试验，内容包括：车辆是否符合机动车辆安全基准（机动车参数、每种结构和装置的功能、排放物总量、噪声等）；机动车生产一致性控制；完成机动车辆检验的体系。如该车型通过审查和试验，即被指定，该车型的每一辆车在出厂时，厂家要对其进行出厂检验（或称完成检验），以确定其符合安全基准的要求，如通过检验即对每一辆车发放出厂检验证书（完成检验证书）。汽车用户在购买车辆后，只要向地方陆运署出具出厂检验证书，而不必再对车辆进行检验，即可获得注册。

型式通告制度的程序是国土交通省在接受厂家某一型式通告的申请后，对申请者提

供的文件和该车型基本型样车进行审查，以确定该车型共有的结构和部件（如底盘）是否已经通过型式指定，即已符合日本汽车安全基准的要求，对于已通过型式指定的车辆结构和部件就无需在进行试验，而只对新加的部分或改装的部分进行检查和试验，以确定其满足日本汽车安全基准的要求。

在日本的汽车产品型式指定和型式通告制度的具体运作中，日本政府的国土交通省作为主管机关负责相关的申请和批准，具体的技术审查和试验工作由国土交通省下属的日本交通安全和环境研究所进行。

2.2 日本对汽车产品同时引入召回制度

日本对汽车产品的市场准入管理采取欧盟的型式批准制度，但同时在该制度中引入了美国的机动车辆召回制度，这也是日本汽车产品管理制度中的又一特点。日本的机动车辆召回制度于 1969 年通过修改部分省令建立，当时建立这一制度的背景是带有缺陷的机动车辆成为严重的社会问题并引起很大的关注。到 1994 年，车辆召回制度的有关条款被写入日本道路车辆法，这样就进一步明确了车辆制造厂商的责任。

当机动车辆制造厂商对某类型的机动车辆结构、装置或性能由于设计或生产造成的与安全基准不相符合或潜在的不相符合采取必要的纠正措施，应该在事先将如下情况通知日本国土交通省省长：

- 被确定与安全基准不相符合或潜在的不相符合的机动车辆结构、装置或性能的基本情况，以及造成不相符合的原因；
- 纠正措施的内容；
- 将上面第一项内容通知机动车辆使用者的措施，以及将上面两项内容通知机动车辆维修再组装行业经营人员的措施；

做出以上通知的机动车辆制造厂商还要定期报告有关的纠正措施进展情况。

日本国土交通省对机动车辆制造厂商进行监督，以检查其召回工作是否正常进行。任何人员如果在日本国土交通省省长要求时，不作报告，或做出虚假报告，或拒绝、阻止、逃避国土交通省省长的检查，或对国土交通省省长的询问不予回复或做出虚假回复，都应被处以 20 万日元以下的罚款。任何人员未能履行召回通知义务，或做出虚假的通知，应处以 100 万日元以下的罚款。如果车辆制造厂商不采取纠正措施，国土交通省省长可以建议制造厂商采取措施，如果车辆制造厂商不履行该建议，国土交通省省长可以发布公开通告，使制造厂商履行其建议。

日本政府对其机动车辆召回制度近年来进行了复审，并修改道路车辆法的相关条款，

进一步加大对车辆召回制度的实施力度，主要内容如下：

- 在道路车辆法中新增加一条款：如果机动车辆制造厂商在国土交通省省长提出采取纠正措施的建议及发布公开通告后，仍然不采取纠正措施，国土交通省省长可以命令车辆制造厂商按照其建议采取纠正措施；
- 加大处罚力度，原有的处罚标准都统一改为处以一年以下的有期徒刑，或处以 300 万日元的罚款，或者同时处以一年以下的有期徒刑及 300 万日元的罚款。而且，如果是公司的法人代表作出上述违法行为，该公司将被处以 2 亿日元以下的罚款。
- 对市场零配件引入召回制度，市场零配件限制在轮胎和儿童约束系统，上述对机动车辆召回制度的修改内容同样适用与市场零配件。

3. 日本签署 1958 年协定书，逐步采用 ECE 法规

日本于 1977 年开始以观察员的身份参加 WP29 的活动，并于 1998 年（1998 年 11 月 24 日）和 1999 年（1999 年 8 月 3 日）分别加入联合国世界车辆法规协调论坛（UN/WP29）的 1958 年协定书⁷和 1998 年协定书⁸。日本从 1998 年签署《1958 年协定书》后，即开始积极采用 ECE 法规，具体情况如下：

- 1998 年采用 5 项（ECE R3、R7、R13H、R19、R28）；
- 2000 年采用 6 项（ECE R6、R23、R27、R38、R62、R95）；
- 2001 年采用 6 项（ECE R26、R39、R45、R77、R81、R91）；
- 2002 年采用 4 项（ECE R11、R17、R25、R58）；
- 2003 年采用 3 项（ECE R30、R54、R75）；
- 2004 年采用 3 项（ECE R12、R48、R104）；
- 2005 年采用 2 项（ECE R116、R119）；
- 2006 年采用 3 项（ECE R14、R44、R80）。
- 2007 年采用 5 项（ECE R70、R78、R93、R94、R123）
- 2008 年采用 1 项（ECE R16）
- 2009 年日本又采用 2 项 ECE 法规，即：ECER98 和 ECER112.
- 2010 年采用 1 项 ECE 法规：ECE R10.
- 2011 年采用 1 项 ECE 法规：ECE R100

⁷ 该协定书全称为《关于对轮式车辆、安装和/或用于轮式车辆的装备和部件采用统一条件并相互承认基于上述条件批准的协定书》

⁸ 该协定书全称为《关于对轮式车辆、安装和/或用于轮式车辆的装备和部件制定全球性技术法规协定书》

- 2012 年采用 1 项 ECE 法规：ECE R127
- 2013 年采用 3 项 ECE 法规：ECER 13、ECE R41、ECE R121
- 2014 年采用 8 项 ECE 法规：ECE R43、ECE R60、ECE R64、ECE R79、ECE R125、ECE R129、ECE R130、ECE R131、

日本 1998 年—2014 年期间采用 ECE 法规的情况如图 1 所示，图中不同的颜色即代表每年所采用的 ECE 法规。

在 2015 年，日本又增加采用 10 项已有的 ECE 法规项目，即：ECE R4、R21、R34、R37、R50、R99、R113、R117、R128、R135。

2016 年，日本增加采用 ECE R46、ECE R51、ECE R66、ECE R134、ECE R136、ECE R137；2017 年，日本增加采用 ECE R139、ECE R140、ECE R141、ECE R142。截至目前，日本共计采用 74 项 ECE 汽车技术法规，在总数为 143 项已正式发布的 ECE 汽车技术法规项目中，日本采用 ECE 法规的比例已超过 50% ；

日本签署《1958 年协定书》并采用 ECE 汽车技术法规，意味着进入日本市场的相应的汽车零部件产品和车辆系统，只要通过相应的 ECE 型式批准，带有 E 标志，就可以免检进入日本市场。对于整车产品，在通过日本对整车产品的型式批准制度，即日本的型式指定制度（Type Designation）和型式通告制度（Type Notification）时，其中相应的汽车零部件产品和车辆系统只要通过 ECE 型式批准即可，而无需按照日本自身相应的技术法规通过日本自身的零部件和系统认证。表 29 详细列举日本采用 ECE 法规的具体项目及与之相对应的日本自身汽车技术法规。

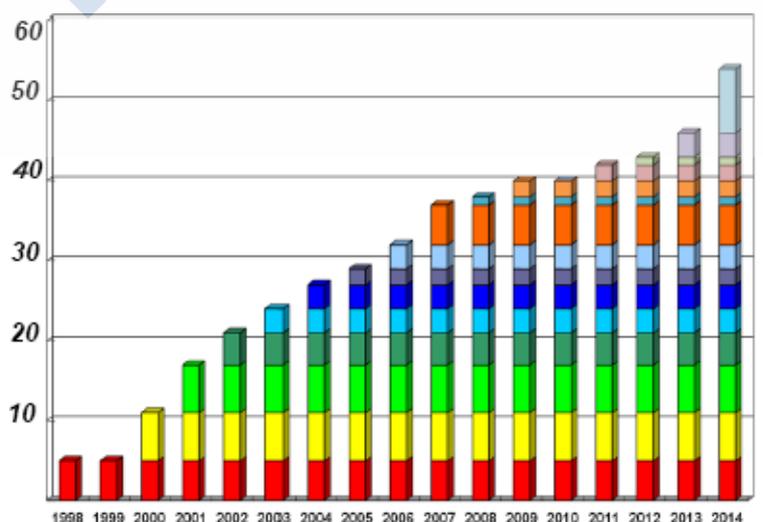


图 9 日本 1998 年—2014 年期间采用 ECE 法规的情况示例

表 29 日本采用 ECE 法规的具体项目及与之相对应的日本自身汽车技术法规

ECE 法规		是否采用	对应的日本道路车辆安全法规	
法规号	项目		条款	项目
1	前照灯		32	前照灯等
2	前照灯		无	
3	反光器	●	35	前反光器
			38	后反光器
			63	摩托车后反光器
4	后牌照灯	●	36	牌照灯
5	封闭式近光前照灯		32	前照灯等
6	转向信号灯	●	41	转向信号灯
7	前和后（侧）位置灯，制动灯和示廓灯	●	34	前位置灯
			37	后位置灯
			39	制动灯
			39-2	辅助制动灯
8	卤素前照灯		32	前照灯等
9	噪声（三轮车）		30	噪声控制装置
10	关于就电磁兼容性方面批准车辆的统一规定	●	17-2	电气系统
11	门锁和铰链	●	25	入口
12	转向机构	●	11	（转向系统）
13	制动	●	12	制动系统
			13	（拖拉机制动系统）
13H	制动（M ₁ ）	●	12	制动系统
14	安全带固定点	●	22-3	安全带等
15	尾气排放		31	排放净化装置
16	安全带	●	22-3	安全带等
17	座椅	●	22	（座椅）
18	未授权使用的防护（锁止系统）		11-2	锁止装置等
19	前雾灯	●	33	前雾灯
20	卤素前照灯（H4）		32	前照灯等
21	车身内部装饰件	●	20	乘坐装置
			22	（座椅）
			45	风窗玻璃刮水器等
22	摩托车和轻便摩托车头盔		无	
23	倒车灯和操作灯	●	40	倒车灯
24	柴油机烟度		31	排放净化装置
25	头部约束系统	●	22-4	头部约束系统等
26	外部突出物	●	2	长、宽、高
			18	车架和车身

ECE 法规		是否采用	对应的日本道路车辆安全法规	
法规号	项目		条款	项目
27	三角警告牌	●	43-4	三角警告牌
28	声响报警装置	●	43	喇叭
			46	速度计等
29	商用车驾驶室		无	
30	充气轮胎（乘用车）	●	9	行走系统等
31	封闭式卤素近光前照灯		32	前照灯等
32	追尾碰撞		无	
33	正面碰撞		无	
34	火灾预防	●	15	燃油系统
			18	车架和车身
35	脚踏控制器的布置		10	控制系统
36	公共运输车辆的结构		省略	
37	白炽灯	●	32	前照灯等
			33	前雾灯
			34	前位置灯
			35	前反光器
			36	牌照灯
			37	后位置灯
			38	后反光器
			39	制动灯
			40	倒车灯
			41	转向信号灯
			41-4	紧急制动信号灯
			41-5	追尾碰撞警示信号灯
			62	摩托车前照灯
63	摩托车后反光器			
38	后雾灯	●	37-2	后雾灯
39	速度计	●	46	速度计等
40	尾气排放（摩托车）		31	排放净化装置
41	噪声（摩托车）	●	30	噪声控制装置
			65	摩托车消声器
42	前、后保护装置		无	
43	关于批准安全玻璃材料的统一规定	●	29	车窗玻璃
44	儿童约束系统	●	22-5	儿童约束等
45	前照灯清洁器	●	32	前照灯等
46	后视镜		44	后视镜等
47	尾气排放（轻便摩托车）		无	
48	车灯安装	●	32	前照灯等

ECE 法规		是否采用	对应的日本道路车辆安全法规	
法规号	项目		条款	项目
			33	前雾灯
			34	前位置灯
			35	前反光器
			36	牌照灯
			37	后位置灯
			38	后反光器
			39	制动灯
			40	倒车灯
			41	转向信号灯
			41-4	紧急制动信号灯
			41-5	追尾碰撞警示信号灯
			42	其他灯的约束等
49	压缩点火及强制点火发动机的排放		31	排放净化装置
50	车灯（轻便摩托车，摩托车）	●	36	牌照灯
			37	后位置灯
			39	制动灯
			41	转向信号灯
			62	摩托车前照灯
			63	摩托车后反光器
51	噪声		30	噪声控制装置
52	小容量公共运输车辆的结构		50	客运机动车
53	车灯安装（摩托车）		32	前照灯等
			33	前雾灯
			34	前位置灯
			35	前反光器
			36	牌照灯
			37	后位置灯
			38	后反光器
			39	制动灯
			40	倒车灯
			41	转向信号灯
			42	其他灯的约束等
			62	摩托车前照灯
63	摩托车后反光器			
54	充气轮胎（商用车）	●	9	行走系统等
55	机械耦合		无	
56	前照灯（轻便摩托车）		32	前照灯等
57	前照灯（摩托车）		62	摩托车前照灯

ECE 法规		是否采用	对应的日本道路车辆安全法规	
法规号	项目		条款	项目
58	后下防护	●	18-2	行人保护侧挡板等
59	备用消声系统		无	
60	驾驶员操作控制（轻便摩托车，摩托车）	●	10	控制系统
61	外部突出物（商用车）		18	车架和车身
62	非授权使用的防护（摩托车）	●	11-2	锁止装置等
63	噪声（轻便摩托车）		无	
64	临时备用车轮/轮胎和泄气保用轮胎	●	9	行走系统等
			56	（标准放宽-暂行）
65	特殊警示灯		49	急救机动车
			49-2	道路维护机动车
66	上部结构强度（大型客车）		无	
67	使用 LPG（液化石油气）车辆的特殊设备		17	（燃油系统-高压气体）
68	最大速度测量		无	
69	低速车辆后标志牌		无	
70	重、长型车辆后标志牌	●	38	后反光器
71	农用拖拉机驾驶员视野		无	
72	卤素前照灯（摩托车用 HS1）		32	前照灯等
			62	摩托车前照灯
73	侧向防护（货车）		18-2	行人侧护板等
74	车灯安装（轻便摩托车）		无	
75	充气轮胎（轻便摩托车，摩托车）	●	9	行走系统等
76	前照灯（轻便摩托车）		无	
77	驻车灯	●	37-3	制动灯
78	制动（L类）	●	12	制动系统
			61	摩托车制动系统
79	转向设备	●	11	（转向系统）
80	座椅（大型客车）	●	22	（座椅）
81	后视镜（摩托车）	●	44	后视镜等
			64-2	摩托车后视镜
82	卤素前照灯（轻便摩托车用 HS2）		无	
83	根据发动机燃料要求进行污染物排放		31	排放净化装置
84	燃料消耗测量		1	术语定义
85	发动机功率测量		无	
86	农用或林业拖拉机车灯安装		无	
87	日间行车灯		无	（日本禁止）
88	反光轮胎（摩托车）		无	

ECE 法规		是否采用	对应的日本道路车辆安全法规	
法规号	项目		条款	项目
89	限速装置		无	
90	备用制动衬片组件及鼓式制动衬片		无	
91	侧标志灯	●	35-2	侧标志灯和侧反光器
92	备用消声系统（摩托车）		无	
93	前下部防护	●	18-2	行人侧护板等
94	正碰事故中乘员保护	●	18	车架和车身
95	侧碰事故中乘员保护	●	18	车架和车身
96	农用或林业拖拉机用柴油机		无	
97	车辆警告系统		无	
98	气体放电前照灯	●	32	前照灯等
99	气体放电光源	●	32	前照灯等
			33	前雾灯
			34	前位置灯
			35	前反光器
			36	牌照灯
			37	后位置灯
			38	后反光器
			39	制动灯
			40	倒车灯
			41	转向信号灯
			41-4	紧急制动信号灯
41-5	追尾碰撞警示信号灯			
100	电动车辆	●	17-2	电气系统
101	二氧化碳排放和燃料消耗（客车）		1	术语定义
102	紧密耦合装置		无	
103	备用催化转化器		无	
104	重、长型车辆回复反射标志	●	38-3	回复反射标志
105	针对其特殊结构特点对危险物品的运输		(50-2)	（装载气体运输集装箱等的机动车辆）
			(51)	（运载火药机动车）
			(52)	（运载危险物品机动车）
106	充气轮胎（农用车辆）		无	
107	M ₂ 或 M ₃ 类车辆的一般结构		无	
108	翻新充气轮胎（机动车）		无	
109	翻新充气轮胎（商用车）		无	
110	使用 CNG（压缩天然气）的车辆		(17)	（燃油系统-高压气体）
111	倾翻稳定性（N、O 类罐车）		无	
112	前照灯（装有非对称近光灯）	●	32	前照灯等

ECE 法规		是否采用	对应的日本道路车辆安全法规	
法规号	项目		条款	项目
113	前照灯（装有对称近光灯）	●	32	前照灯等
114	备用气囊系统		无	
115	LPG/CNG 改装系统		17	（燃油系统-高压气体）
116	非授权使用的防护	●	11-2	锁止装置等
			43-5	非授权使用警告装置
117	在滚动噪声方面对轮胎进行批准		无	
118	用于某类机动车内部结构的材料的燃烧特性		无	
119	角灯	●	33-2	角灯
120	安装于农用、林业拖拉机及非公路移动机械装置的内燃机		无	
121	手控件、信号灯及指示器的位置及识别	●	10	控制系统
122	加热系统		无	
123	AFS（自适应前照明系统）	●	32	前照灯等
124	乘用车车轮		无	
125	前方视野	●	21	驾驶员座椅
126	隔离系统		无	
127	行人安全	●	18	车架和车身
128	LED（发光二极管）光源	●	32	前照灯等
			33	前雾灯
			34	前位置灯
			35	前反光器
			36	牌照灯
			37	后位置灯
			38	后反光器
			39	制动灯
			40	倒车灯
			41	转向信号灯
			41-4	紧急制动信号灯
			41-5	追尾碰撞警示信号灯
			62	摩托车前照灯
63	摩托车后反光器			
129	ECRS（增强型儿童约束系统）	●	22-5	儿童约束系统等
130	LDWS（车道偏离报警系统）	●	43-6	车道偏离报警系统
131	AEBS（先进紧急制动系统）	●	12	制动系统
			13	（拖拉机制动系统）
132	REC（改装排放净化装置）		无	
133	机动车回收利用		无	

ECE 法规		是否采用	对应的日本道路车辆安全法规	
法规号	项目		条款	项目
134	HFCV（氢燃料与燃料电池汽车）		无	
135	PSI（侧面柱碰）	●	18	车架和车身
RE3	关于车辆构造的联合决议		无	

注：表中对应的日本道路车辆安全法规中的条款号为日本道路车辆安全基准的编号。

4. 对日本签署 1958 年协定书并采用 ECE 法规经验的分析

日本签署 1958 年协定书并在其汽车技术法规体系和产品管理制度中采用 ECE 法规，对促进日本融入国际化进程，便利日本和其它国家的汽车产品进出口贸易都起到较大的作用，汽车零部件产品如果符合表 1 中项目的 ECE 法规要求，并获得 ECE 的产品型式批准就可以直接进入日本的市场，无需再进行认证试验。对于整车产品，相应的汽车零部件产品和车辆系统只要通过 ECE 型式批准即可，而无需按照日本自身相应的技术法规通过日本自身的零部件和系统认证。主要注意的是，日本采用 ECE 法规的模式与欧盟直接废除自身技术法规项目的模式不同，日本是通过政府主管机关发布的法规，规定 ECE 法规与日本自身的汽车技术法规项目相等同，即日本自身的汽车技术法规项目依然保留。

如果深入分析日本采用的 ECE 法规项目可以看出，日本所做的一切全都为了更好地占领国际市场，它采用的 ECE 法规大都是其出口量最大的轿车和摩托车项目，它采用 ECE 法规真实的意图和目的其实是便利自己更好地出口。在对其它项目的采用上日本还是很小心的，以避免对自身的汽车市场产生任何不利的影 响。此外，日本采用的 ECE 法规项目大都集中在汽车灯光和安全项目上，这是因为在国际范围内，汽车灯光和安全的法规项目各国、各地区彼此之间的差距比较小，而对于环保和节能的项目，则不同国家（主要是欧美日这三方）彼此之间的差别较大，在国际上协调和统一的难度也较大（如彼此之间的试验工况就有较大的不同，彼此的限值要求也没有可比性）。因此对于这类项目，日本就没有采取 ECE 法规，依然使用自身独有的汽车技术法规项目，从而达到设置高水准技术壁垒，保护自身汽车市场的作用。现就日本汽车技术法规体系中独有的汽车排放和油耗测量试验工况及法规要求的发展进行介绍。

4.1 日本对轿车和轻型车辆采用新的汽车排放试验工况：JC08

对于轿车和轻型车辆，日本自上世纪 90 年代初以来，主要使用 10-15 工况和 11 工

况循环进行排放测试，2005 年，日本发布新的法规，对轿车和轻型车辆引入新的排放测试循环：JC08 工况循环，如图 10 所示。

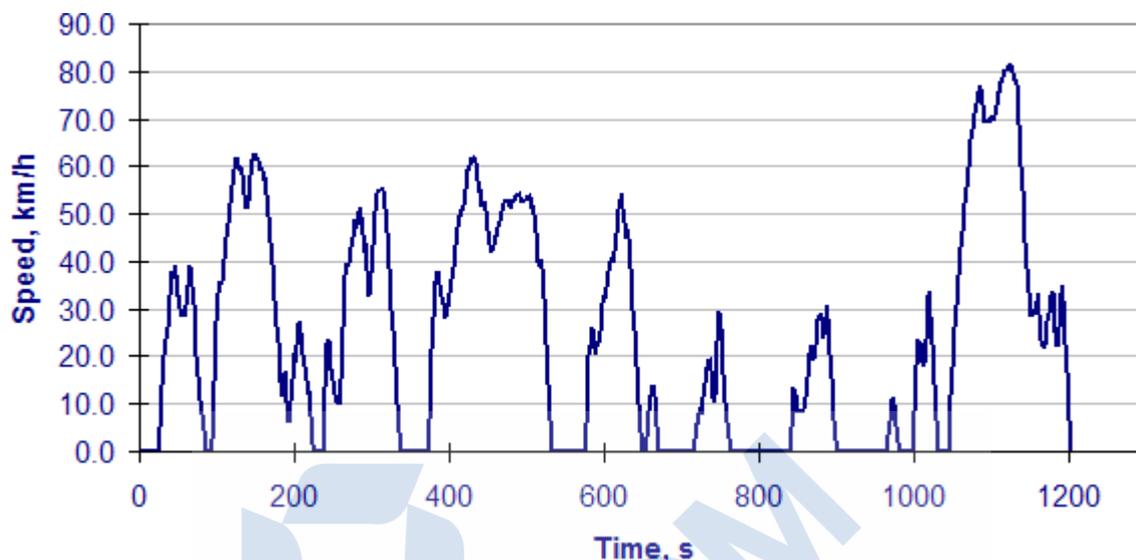


图 10 日本轿车和轻型车辆 JC08 试验工况

日本新的 JC08 试验工况为底盘测功机试验循环，总的时间周期为：1204s；总行驶距离为 8.171 km；平均试验车速为 24.4 km/h(如果不包括怠速则平均车速为 34.8 km/h)；最高车速为 81.6 km/h；载荷比为 29.7%。JC08 试验工况模拟目前日本拥挤的城市交通条件下的车辆驾驶工况，包括怠速和频繁交替出现的加速、减速。该试验工况分别在冷启动和热启动的条件下各进行一次。除了排放试验外，该工况还同时用于燃料经济性的测量。

日本轿车和轻型车辆的 JC08 试验工况自 2008 年 10 月起分阶段引入，要求自 2011 年 10 月起全部采用 JC08 试验工况（JC08 的冷启动和热启动的混合工况），在这之前，采用不同的试验工况循环和百分比，来获得平均的排放试验结果，具体的要求为：

- 自 2005 年 10 月起，12%的 11 工况冷启动 + 88%的 10-15 工况热启动；
- 自 2008 年 10 月起，25%的 JC08 工况冷启动 + 75%的 10-15 工况热启动；
- 自 2011 年 10 月起，25%的 JC08 工况冷启动 + 75%的 JC08 工况热启动

为此，日本制定了新的汽车型式批准试验规程：TRIAS 60-4-2009 轻型和中型机动车辆废气排放测量试验规程（JC08H+JC08C 工况法废气排放和怠速试验规程）。后来 TRIAS 60-4-2009 又进行了改版，并被重新编号为：TRIAS 31-J042(3)-01 轻型和中型机动车辆废气排放试验（JC08H+JC08C 工况，与后新长期法规⁹相协调）。

表 30 为 2009 年开始实施的轿车和轻型车辆排放限制指标（即 Post New Long-Term

⁹ 后新长期法规：Post New Long-Term Regulations。即日本 2009 年和 2010 年后开始实施的排放法规。

Regulations)。实施日期为对于日本国产新定型车和在产车，2009年10月开始实施，11个月后，即2010年9月对进口车实施。

表 30 日本 2009 年开始实施的轿车和轻型车辆排放限制指标

燃用汽油的车辆（单位：g/km）					
机动车类别	试验工况	CO	NMHC	NO _x	颗粒物
轿车（包括微车）	JC08 （逐步引入， 至2011年10 月完全实施）	1.15	0.05	0.05	0.005
微型商用车辆		4.02	0.05	0.05	0.005
车重不超过1.7吨的轻型商用车辆		1.15	0.05	0.05	0.005
车重超过1.7吨但不超过3.5吨的轻型商用车辆		2.55	0.05	0.07	0.005
燃用柴油的车辆（单位：g/km）					
机动车类别	试验工况	CO	NMHC	NO _x	颗粒物
轿车（包括微车）	JC08 （逐步引入， 至2011年10 月完全实施）	0.63	0.024	0.08	0.005
车重不超过1.7吨的轻型商用车辆		0.63	0.024	0.08	0.005
车重超过1.7吨但不超过3.5吨的轻型商用车辆		0.63	0.024	0.15	0.007
耐久性要求统一为8万公里					

4.2 日本对重型车辆采用新的汽车排放试验工况：JE05

日本对重型车辆（车辆总重 3.5 吨以上的车辆）自上世纪 90 年代以来，主要使用 13 工况循环进行排放测试，2005 年，日本发布新的法规，对重型车辆引入新的排放测试循环：JE05 工况循环（该工况又被称之为 ED12 工况），如图 11 所示。

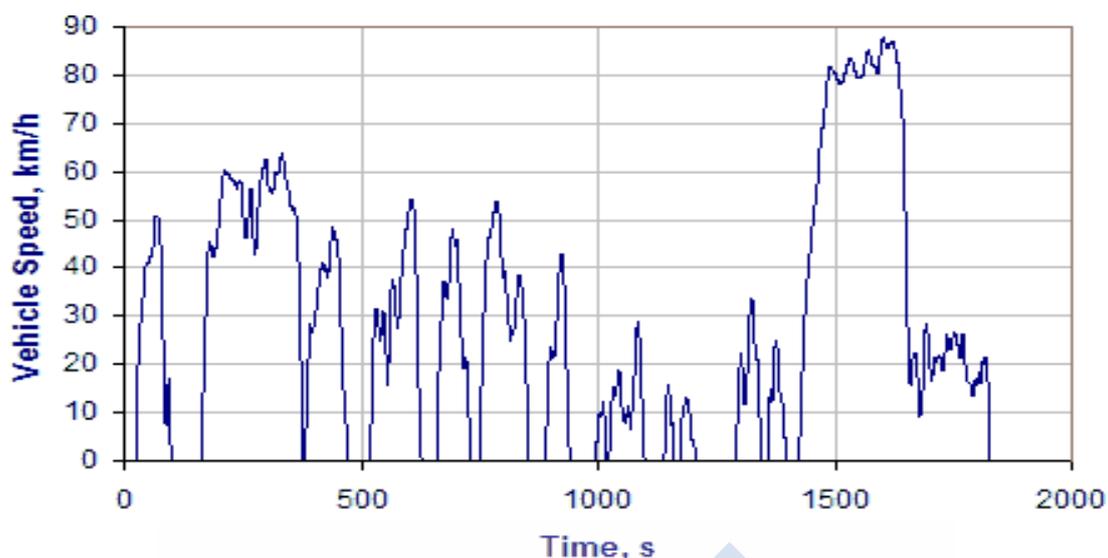


图 11 日本重型车辆 JE05 排放试验工况

日本重型车辆 JE05 试验工况为根据首都东京的交通和驾驶实际情况，开发的一种车辆瞬态试验循环，适用于汽油和柴油车辆。该试验循环的总周期约 1800s，平均车速为 26.94 km/h，最高车速为 88 km/h。在发动机的测功机试验中，发动机的扭矩-车速-时间数据是基于车速点产生的。表 31 为日本重型车辆新的排放限值要求（即 Post New Long-Term Regulations）。

表 31 日本重型车辆新的排放限值要求

车辆分类	试验工况	单位	限值			
			CO	NM HC	NO _x	颗粒物
车辆总重 3.5t 以上，12 t 及以下的柴油车 （日本国产车的实施日期为：2010 年 10 月 1 日；进口车实施日期为 2011 年 9 月 1 日）	新工况 JE05	g/kWh	2.22	0.17	0.7	0.01
车辆总重 3.5t 以上的汽油车、LPG 车辆 （日本国产车的实施日期为：2009 年 10 月 1 日；进口车实施日期为 2010 年 9 月 1 日）			16.0	0.23	0.7	0.01

日本对汽车产品实施新的排放试验工况和限值要求，相应的对其汽柴油的品质提出了新的要求，要求汽柴油的含硫量不超过 10ppm。

4.3 日本新的汽车燃油消耗法规

日本新的汽车排放试验工况不仅适用于汽车的污染物排放，同时也适用于汽车燃料消耗量的测量试验，自 2013 年 3 月起，日本将对轿车和轻型车辆的燃料消耗量采用 JC08 试验工况（包括冷热两种工况），同时日本公布了将于 2015 年实施的轿车和轻型车辆新的燃料消耗量限值指标，要求这些车辆的燃料消耗量的平均限值如表 32 所示指标要求。

表 32 日本 2015 年轿车和轻型车辆燃料消耗量平均限值

单位：km/L

车辆类型	2015 年平均限值要求	2004 年的水平	与 2004 年比较降低的程度
轿车	16.8	13.6	下降 23.5%
小型客车	8.9	8.3	下降 7.2%
轻型商用车	15.2	13.5	下降 12.6%

对于燃用汽油的轿车，日本公布了 2015 年后各个不同的重量段的车辆应满足的燃料消耗量具体目标值要求，如表 33 所示。

表 33 日本汽油轿车 2015 年后应满足的燃料消耗量目标值

燃料消耗量目标值单位：km/L

车辆重量 (kg)	≤ 600	601--740	741-855	856-970	971-1080	1081-1195	1196-1310	1311-1420
燃料消耗量目标值	22.5	21.8	21.0	20.8	20.5	18.7	17.2	15.8
车辆重量 (kg)	1421-1530	1531-1650	1651-1760	1761-1870	1871-1990	1991-2100	2101-2270	≥ 2271
燃料消耗量目标值	14.4	13.2	12.2	11.1	10.2	9.4	8.7	7.4

同样，对于重型车辆的燃料消耗量测量，今后也将采用新的 JE05 试验工况。日本同时还公布了 2015 年后重型柴油载货车和大客车应满足的燃料经济性限值指标，如表 34 所示。

表 34 日本柴油载货车和大客车 2015 年后应满足的燃料消耗量目标值

燃料消耗量目标值单位：km/l

车辆总重量 (kg)	3.5—7.5				7.5-8	8-10	10-12	12-14	14-16	16-20	>20
车辆最大载重量 (kg)	<1.5	1.5-2	2-3	>3							
燃料消耗量	10.83	10.35	9.51	8.1	7.24	6.52	6	5.69	4.97	4.15	4.04

目标值				2						
-----	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

日本重型车的 Interurban mode 是日本新的重型车油耗试验规程中一个试验程序，另外一个试验程序就是 JE05，因此 JE05 与 Interurban mode 共同构成日本完整的重型车油耗试验规程。由于 Interurban mode 是要求有一定坡度的试验，因此该块试验又称之为坡道试验。

5. 日本积极促进全球汽车技术法规与产品市场准入制度的协调和统一

日本除了加入 1958 年协定书，采用 ECE 法规外，在联合国世界车辆法规协调论坛（UN/WP29）中一直承担重要、举足轻重的角色，在 WP29 及其下属的各个工作组中，日本在其中许多工作组担任主席或副主席，牵头许多联合国 ECE 和 GTR 法规的制修订工作。表 35 为 WP29 及其下属工作组、各工作组下成立的非正式工作组的具体组织机构和相应的主席、副主席目录，从中可清晰地看出日本在其中承担了较多工作组和工作小组的牵头工作。

表 35 世界车辆法规协调论坛(WP.29)及下属机构设置

	工作组和非正式工作组名称	主席/副主席	国家	任命期限
WP.29	世界车辆法规协调论坛	Mr. B. Kisulenko Mr. A. Erario	俄罗斯 意大利	2020
	智能运输系统 (ITS)	Mr. H. Inomata Mr. I. Yarnold	日本 英国	2020.3
	型式批准文件交换电子数据库 (DETA)	Mr. S. Paeslack	德国	2019.06
	国际整车型式批准 (IWVTA)	Mr. T. Onoda Mrs.M. Teles Romao	日本 欧共体	2019.11
	执行（实施）工作组	Mr. E. Wondimneh	美国	2020
	定期技术检测 (PTI)	Mr. H. P. Weem Mr. V. Komarov	荷兰 俄罗斯	2019.11
GRBP	噪声和轮胎工作组	Mr. S. Ficheux Mr. A. Bocharov	法国 俄罗斯	2020
	安静道路运输车辆 (QRTV UN 法规、GTR 法规)	Mr. E. Wondimneh Mr. I. Sakamoto	美国 日本	2020.12

	附加噪声排放的规定 (ASEP)	Mr. B. Schuttler Mr. D. Xie (谢东明) Mr. K. Okamoto	德国 中国 日本	2020.9
	UN GTR No.16 (轮胎), 第二阶段	Mr. A. Bocharov	俄罗斯	2020.11
	轮胎在磨损情况下的湿抓地性能 (WGWT)	Mrs. E. Collot Mr. A. Vosinis	法国 欧共体	2020.9
GRE	照明和灯光信号工作组	Mr. M. Loccufier Mr. D. Rovers	比利时 荷兰	2020
	照明和灯光信号法规的简化 (SLR)	Mr. M. Loccufier Mr. A. Lazarevic	比利时 欧共体	2022.12
GRPE	污染和能源	Mr. A. Rijnders	荷兰	2020
	L 类车辆环境与驱动性能要求 (EPPR)	Mr. A. Perujo	欧共体	2020.12
	电动车辆与环境 (EVE)	Mr. M.Olechiw Mrs. C. Chen (陈春梅) Mr. T. Niikuni	美国 中国 日本	2019.11
	颗粒物测量规程 (PMP)	Mr. G.Martini	欧共体	2019.6
	车内空气质量 (VIAQ)	Mr.A.Kozlov Mr. J Lim	俄罗斯 韩国	2020.11
	世界轻型车辆测试程序 (WLTP 第二阶段)	Mr. R. Cuelenaere Mr. D. Kawano	荷兰 日本	2019.12
	全球实时驾驶排放 (RDE)	Ms. P. Dilara Mr. Kono Mr. Park	欧共体 日本 韩国	2021.01
GRVA	自动驾驶车辆工作组	Mr. B. Frost Mrs. C. Chen (陈春梅) Mr. T. Onada	英国 中国 日本	2020
	网络安全性和空间软件更新 (MVC)	Mr. T. Niikuni Mr. D. Handly	日本 英国	2020.3
	先进紧急制动系统 (AEBS)	Mr.A.Lagrange Mr.T.Hirose	欧共体 日本	2019.9
	自动控制的转向功能 (ACSF)	待定 Mr.H.Morimoto	德国 日本	2020.2
	模块化车辆组合 (MVC)	Mr. A. Gunneriusson	瑞典	2020.2

	自动驾驶的验证方法	Mr. T. Onoda Mr. P. Striekwold	日本 荷兰	(待定)
GRSP	被动安全工作组	Mr. N. Nguyen Mr. Jae-Wan Lee	美国 韩国	2020
	侧面碰撞假人的协调			(待定)
	UN GTR No. 7 法规— 头枕— 第 2 阶段的发展	Mr. B. Frost	英国	2019.6
	UN GTR No. 9 —行人安全— 第 2 阶段的发展	Mr. R. Damm	德国	2018.12
	UN GTR No. 9 —行人安全部署—行人保护系统 (DPPS)	Mr. J. S. Park	韩国	2020.6
	电动车安全(EVS)---第二阶段	Mr. N. Nguyen Mr. A. Lazarevic	美国 中国、欧 共同体为副 主席国	2021.12
	3D-H 装置的规范	Mr. L.Martinez	西班牙	待定
	氢燃料电池车辆 (HFCV) - 第二阶段	Mr. N. Nguyen Mr. M. Takahashi	美国 日本	2020.12
	保护头盔	Mr. L. Rocco	意大利	2019 年 12 月
GRSG	一般安全性工作组	Mr. A. Erario Mr. K. Hendershot	意大利 加拿大	2020
	全景天窗 (PSG)	Mr. S. Eom Mr.T.Fuhrmann	韩国 德国	2020.4
	VRU 易受伤害道路使用者近距警示 (VRU-Proxi)	Mr. P. Broertjes Mr. Y. Matsui	欧共同体 日本	2021.4
	M2 和 M3 类车辆在火灾发生时的一般结构表现	Mr. F. Herveleu	法国	2020.10

日本在 WP29 工作上, 还积极推进 1998 年协定书的出台和实施, 并在 1998 年协定书的框架下积极进行全球统一汽车技术法规 (GTR) 的建设工作。截止到 2019 年 8 月 1 日, WP29 在《1998 年协定书》框架下建立全球统一的汽车技术法规体系的工作已有 20 项全球统一汽车技术法规 (GTR) 和一项规范性技术文件 (S.R.1), 具体项目见表 36。

表 36 WP29 已出台的 GTR 项目及其修订情况

序号	法规编号	法规名称	全球注册日期	法规修订情况
1	GTR 1	关于车门锁和车门保持件的全球技术法规	2004 年 11 月 18 日	修正本 1
2	GTR 2	就气体污染物排放、CO ₂ 排放物以及发动机燃油消耗对装有点燃或压燃式发动机的两轮摩托车的测量规程	2005 年 6 月 22 日	勘误本 1 勘误本 2 修正本 1 修正本 1 的勘误本 1 修正本 2 勘误本 3 修正本 3
3	GTR 3	摩托车制动系统全球技术法规	2006 年 11 月 15 日	修正本 1 勘误本 1 勘误本 2 勘误本 3 修正本 2
4	GTR 4	就污染物排放方面对压燃式发动机和燃用天然气 (NG) 或液化石油气 (LPG) 的点燃式发动机的试验规程	2006 年 11 月 15 日	修正本 1 修正本 1 的勘误本 1 修正本 1 的勘误本 2 修正本 2 修正本 3
5	GTR 5	道路车辆车载诊断系统 (OBD) 技术要求	2006 年 11 月 15 日	勘误本 1 修正本 1
6	GTR 6	用于机动车辆及机动车辆装备的安全玻璃材料	2008 年 3 月 12 日	勘误本 1 修正本 1 勘误本 2
7	GTR 7	头枕	2008 年 3 月 13 日	
8	GTR 8	电子稳定控制系统 (ESC)	2008 年 6 月 26 日	勘误本 1 勘误本 2 勘误本 3
9	GTR 9	行人保护全球技术法规	2008 年 11 月 13 日	勘误本 1 勘误本 2 修正本 1 修正本 2
10	GTR10	非循环排放全球技术法规	2009 年 6 月 24 日	
11	GTR11	农林拖拉机与非道路机动机械车	2009 年 11 月 12 日	勘误本 1

序号	法规编号	法规名称	全球注册日期	法规修订情况
		辆排放 (NRMM)		勘误本 2 勘误本 3
12	GTR12	摩托车控制件、信号装置和指示器全球技术法规	2011 年 11 月 17 日	修正本 1
13	GTR13	氢能和燃料电池车辆全球技术法规	2013 年 6 月 27 日	
14	GTR14	侧面柱碰撞	2013 年 11 月 13 日	
15	GTR15	世界协调的轻型车辆排放试验规程 (WLTP)	2014 年 3 月 12 日	修正本 1 修正本 2 修正本 3 修正本 4
16	GTR16	轮胎全球技术法规	2014 年 11 月 13 日	修正本 1
17	GTR17	关于装配内燃机的两轮或三轮机动车曲轴箱和蒸发污染物排放测试规程	2016 年 11 月 17 日	
18	GTR18	两轮或三轮机动车车载诊断系统测试规程	2016 年 11 月 17 日	
19	GTR19	全球协调的轻型车辆蒸发排放试验规程 (WLTP EVAP)	2017 年 6 月 12 日	修正本 1
20	GTR20	电动车辆安全性	2018 年 3 月 14 日	
21	S.R.1	《在全球技术法规中使用的统一 定义和规程的特别决议》		

在上述已完成的 GTR 中, 日本积极参与所有项目的协调和起草工作, 担任行人保护、重型车辆 OBD、氢能和燃料电池车辆、S.R.1、以及极其重要的世界协调的轻型车辆排放试验规程 (WLTP)、电动车辆安全性等项目的主席国或牵头国工作。

日本近期还在 WP29 内提出建立全世界统一的整车型式批准体系, 该体系中将包括统一的申请文件、试验条件、车辆尺寸和分类, 以及零部件和系统的单项法规要求, 各单项法规将直接采用 ECE 法规。

日本在联合国 WP29 内积极开展全球统一汽车技术法规和统一整车型式批准体系的建设工作的同时, 在亚洲地区也积极推进区域汽车技术法规的协调统一, 积极推动亚洲国家参加 WP29, 签署 1958 年协定书和 1998 年协定书。具体的工作包括:

- 每年定期举办亚洲政府和工业界会议, 简称为 G/I 会议, 向亚洲各国主管汽车

技术法规、标准、产品市场准入管理的政府主管机关，汽车工业界广泛宣传 WP29 所进行的国际汽车技术法规协调统一工作和该工作的益处。同时该会议也为亚洲各国相互之间交流汽车标准、法规和产品管理方面的信息提供了一个很好的平台。

- 与我国在汽车标准、技术法规方面建立了固定的交流机制和平台，主要为日本汽车标准国际化中心（JASIC）¹⁰和中国汽车技术研究中心（CATARC）于 2006 年共同建立的 CATARC—JASIC 高层论坛会议，该高层论坛会议主要围绕汽车标准、技术法规、产品管理的发展和国际协调进程展开交流。

日本在亚洲地区所开展的这些工作也确实收到很大的实效，在日本的积极宣传和推动下，亚洲的泰国和马来西亚在 2006 年加入 1958 年协定书，成为继日本和韩国后的首批加入该协定书的亚洲发展中国家，另外，印度尼西亚、菲律宾、越南也计划加入 1958 年协定书。印度和新加坡也在考虑加入 1958 年协定书。东南亚联盟（东盟）各国在积极采用 ECE 法规的同时，正在积极进行整个东盟汽车技术法规的协调统一，并实现各国汽车产品型式批准的互认。日本所作的这些工作在客观上也便利了我国的汽车产品进入亚洲各国，尤其是东盟各国的市场，因此我国企业应密切关注日本在促进全球和区域汽车技术法规和产品认证制度协调统一所作的工作，关注东盟地区汽车技术法规协调统一和产品型式批准互认的发展进程。

6. 日本汽车技术法规的典型特色及其在国际上的影响

日本汽车技术法规独特的体系构成和编排模式，使其很长一段时期内与欧盟和美国共同构成国际典型的汽车技术法规体系，并为少数其它国家在建设其汽车技术法规体系时所借鉴，这一点体现在如下 2 个方面：

其 1：日本汽车技术法规的技术内容为其它国家和地区所借鉴和参考，或被其它国家或地区所承认，如我国在制定乘用车和轻型车辆的油耗法规过程中，就借鉴了日本的重量分段和小 CAFE 的模式和经验。乌拉圭在其新发布的轿车和轻型车辆油耗及标识标准：UNIT 1130-2013 中就明确规定可以采用美国的 FTP-75 试验工况（美国法规 CFR40 卷）、欧洲的新驾驶循环（ECE R101），以及日本的 JC08 试验工况，所依据的日本汽车技术法规包括：

¹⁰日本汽车标准国际化中心（简称 JASIC）是日本政府专门设立的机构，成立于 1987 年 10 月。JASIC 通过与各国政府和工业界的合作，协助日本政府在 UN/WP29（联合国/世界车辆法规协调论坛）促进汽车技术法规和认证体系国际协调工作，与我国相关政府部门和中国汽车技术研究中心（CATARC）等专业机构有长期的业务往来与合作。

- 2002 MLIT Announcement 619（日本国土交通省 2002 第 619 号通告）的附件 42：“轻型和中型机动车辆废气排放测量规程”
- TRIAS 31-J042(3)-01 轻型和中型机动车辆废气排放试验(JC08H+JC08C 工况，与后新长期法规相协调)
- TRIAS 99-006-01 油耗试验（JC08 工况）

其 2：日本汽车技术法规的典型特色更多体现在法规复杂的编排模式上，即法规结构比较松散，主体法规只规定最基本的要求，其它大量的详细技术要求、试验方法、管理条款则分散于其它的技术标准、试验规程、管理性法规中。这一模式也为其它国家借鉴或采用，如韩国在其汽车技术法规体系的编排上更多地借鉴了日本汽车技术法规的编排式样，以政府部门法规的形式发布汽车技术法规，但将基本的法规要求和试验规程、试验方法分开进行编排。

巴西的汽车技术法规体系也明显具有这一特色。我们现以巴西轿车和轻型车辆排放技术法规及其相配套的标准、法规的编排为范例进行阐述。巴西的汽车排放技术法规具有非常独特的特点，即法规体系非常分散。巴西政府对汽车排放发布的主体法规只包括排放限值和实施时间等基本内容，相关的试验方法、基准油技术规范、OBD 要求等内容又分别制定成其它不同的技术法规或标准，共同构成巴西的汽车排放技术法规体系。这一点是完全不同于我国的汽车排放强制性标准（如：**GB18352.3**）或欧洲的汽车排放技术法规（如 ECE R83）这类完整的法规或标准。表 37 详细列举巴西针对轿车和轻型车辆的排放技术法规和标准的体系和项目清单，从中可以看出明显与日本的汽车技术法规体系编排模式有较大类似之处。

表 37 巴西轿车和轻型车辆排放技术法规体系

巴西针对轿车和轻型车辆的主体排放技术法规	
标准、技术法规号	汽车排放水平（阶段）
CONAMA Resolution No.415/2009	PROCONVE L6 对乘用车 2014 年 1 月 1 日实施； 对轻型商用车 2012 年 1 月 1 日实施
与主体排放技术法规相配套的主要技术法规和标准	
标准、技术法规号	主要内容

ABNT NBR 6601: 2005	轿车和轻型车辆排放试验规程
ABNT NBR 12026: 2009	轿车和轻型车辆醛类排放试验规程
ABNT NBR 11481:2010	轿车和轻型车辆蒸发排放试验规程
ABNT NBR 7024: 2010	轿车和轻型车辆油耗的确定----试验方法
ABNT NBR 14008	轿车和轻型车辆通过里程累积确定劣化系数
IBAMA IN 24:2009	汽油车 OBD 要求和验证认证
Instrução Normativa CONAMA Nº 5 : 2013	柴油车 OBD 要求
ANP Resolution 21-2009	PROCONVE L6 阶段排放试验基准汽油技术规范
ANP Resolution 23-2010	乙醇燃料技术规范
ABNT NBR 8689:2012	轿车和轻型车辆试验燃料----相关要求
<p>此外，车辆进入巴西市场，还必须了解该国的市售燃料的相关标准和技术法规要求。目前巴西最新发布的针对轿车和轻型车辆的市售汽油技术规范为技术法规：ANP Resolution 40-2013.</p>	

第五章 韩国汽车技术法规和产品准入管理制度

1. 韩国汽车产品管理的基本状况和法律依据

1986年12月31日，韩国政府颁布《汽车管理法》，对机动车辆的注册、技术法规(安全标准)、汽车产品认证、车辆检验、汽车维修保养等事项都做了法律上的规定。为了具体实施《汽车管理法》，韩国政府于1987年7月1日以总统令的形式颁布《汽车管理法实施令》，1987年8月1日国土交通部(韩国国土交通部在1994年12月的韩国政府机构改革中,与韩国建设部合并，改称韩国建设及国土交通部)以部令形式颁布《汽车管理法实施规则》。图12为韩国的汽车管理法结构图。

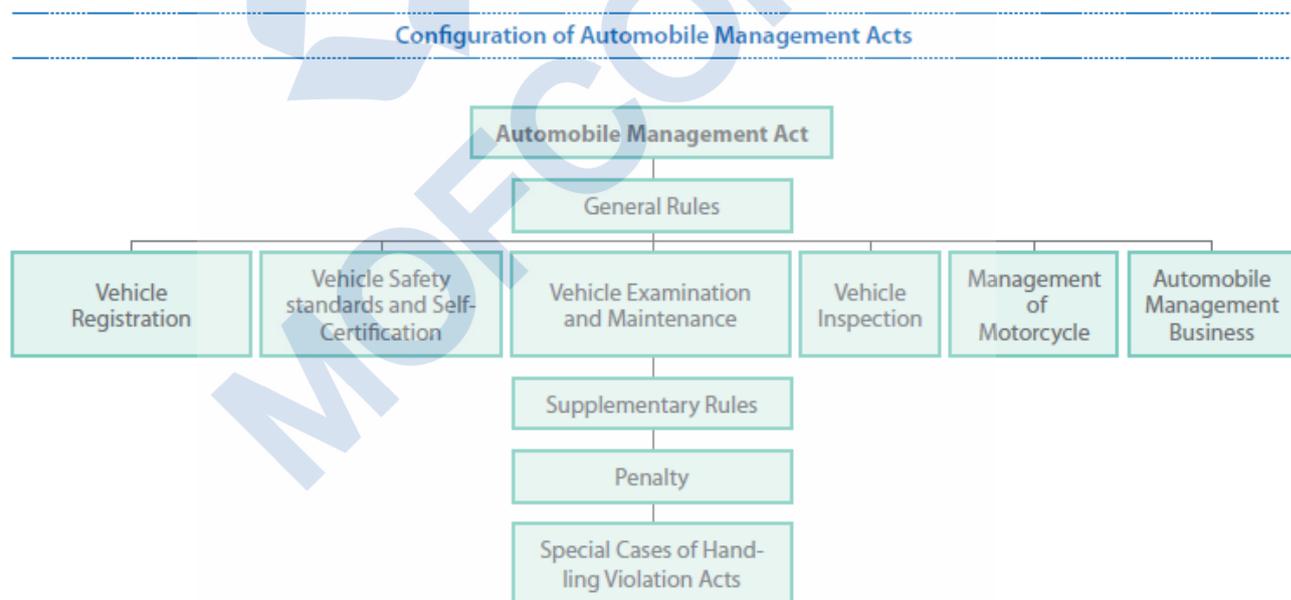


图12 韩国的汽车管理法结构图

韩国对汽车产品在市场准入的管理上，基本采取美国的模式和经验，将汽车产品的安全和环保分开进行管理，由不同的政府部分依据不同的法律授权，分别制定并实施相应的技术法规体系，对汽车产品依据技术法规进行产品的认证和批准。其中在汽车产品的安全方面，根据韩国《汽车管理法》的规定和授权，国土交通部对机动车辆制定了较为完整的汽车技术法规体系，即机动车辆安全标准体系：KMVSS。在汽车的环保方面，则依据空气质量和环境保护法，由韩国的环保部进行管理。

2. 韩国汽车安全管理和技术法规体系

2.1 韩国汽车安全管理体制

根据韩国《汽车管理法》及其实施令的规定，对于车辆直接涉及行车安全性的结构和装置，必须满足相应的机动车辆安全标准，即韩国的 KMVSS 法规，否则不得上路运行。为了保证汽车产品满足机动车辆安全标准的要求，韩国《汽车管理法》及其实施令授权韩国国土交通部对汽车产品实施较完善的认证制度，最初主要参考欧盟的汽车产品类型批准制度，要求汽车产品必须根据韩国机动车辆安全标准进行型式认证。后来为了促进韩国汽车产业的发展，韩国政府又对汽车产品引入并实施美国的自我认证模式，对韩国汽车及汽车零部件产品实行自我认证制度(self-certification system)。

韩国汽车自我认证制度的法规为“韩国的国土交通部发布的《汽车自我认证要领有关规定》（第 2009-1327 号，2009.12.31）”。汽车整车是从 2009 年开始实施的，汽车零部件自 2012 年开始实施。

部分汽车零部件产品（并非所有的汽车零部件产品）自我认证属于韩国 KC 认证，涉及 16 个汽车零部件产品种类，包括轮胎,灯具,安全玻璃,安全带等。

对于进口汽车整车尚需增加包括以下两方面的内容：

- (1) 安全检查项目
- (2) 环境检查项目（排放、噪音）

具备生产能力每年 500 台及以上规模，且具备安全及性能试验实施条件的制造商可以被认为具备自我认证的能力，市场销售之前不需要做安全检查。

● 韩国汽车认证实施主体与技术机构

政府监管机构：

国土交通部 Minister of Land, Infrastructure and Transport

政府指定的试验机构：

机动车安全研究院(KATRI)

● 政府监管方式

通过抽样确认法规符合性检验(compliance test)和市场缺陷调查(defect investigation)的方式，判断产品是否满足法规要求，当不满足法规要求时要求对产品直接召回或对工厂进行罚款处罚。图 13 为韩国目前实施的汽车产品自我认证流程图。

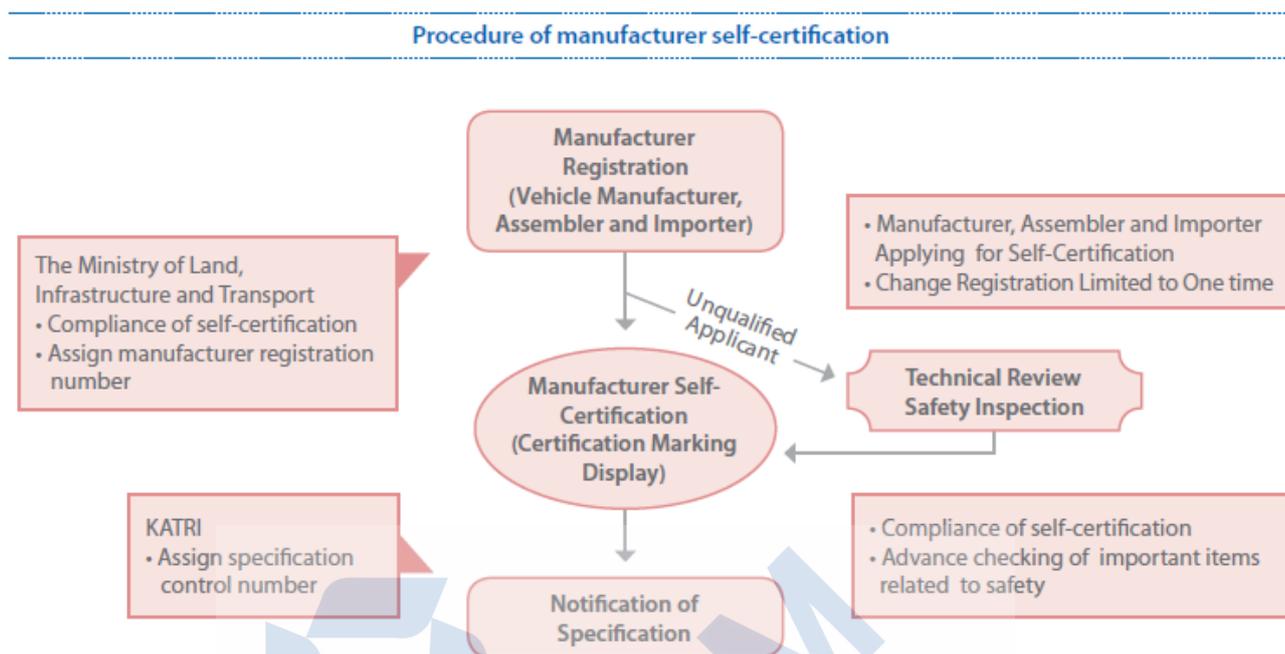


图 13 韩国的汽车产品自我认证流程图

同以美国和加拿大为代表的北美汽车产品自我认证制度和模式一样，自我认证模式一定配合严格的汽车产品召回制度，对不符合汽车技术法规和存在严重安全缺陷的汽车产品通过召回制度进行处罚的错误的纠正。韩国也不例外，目前已在其汽车产品的管理体制的中建立并实施了较为完善的产品召回制度。图 14 为韩国的汽车产品召回管理流程图。

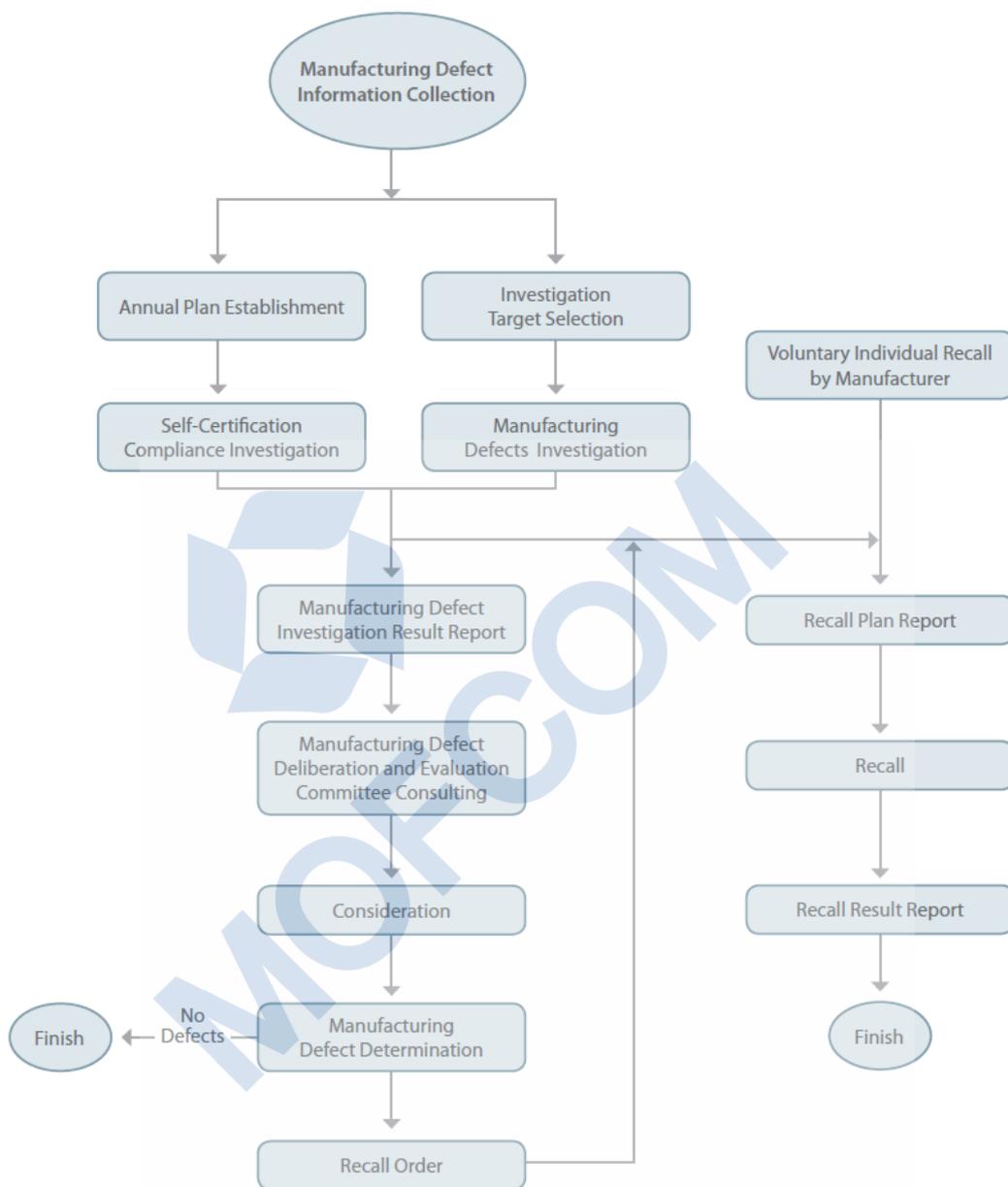


图 14 韩国的汽车产品召回管理流程图

2.2 韩国的汽车安全技术法规体系

韩国的汽车安全技术法规又称之为韩国机动车辆安全标准，即我们常说的 KMVSS。该技术法规在体系上也参考借鉴了美国的汽车安全技术法规体系，即 FMVSS 制定，在结构上分为如下几个大的部分：

- (1) 一般规则，包括法规制定的目的、定义等；
- (2) 汽车整车方面的安全法规；
- (3) 汽车零部件安全法规；

(4) 补充规定。

图 15 为韩国的汽车安全 KMVSS 法规体系结构图。

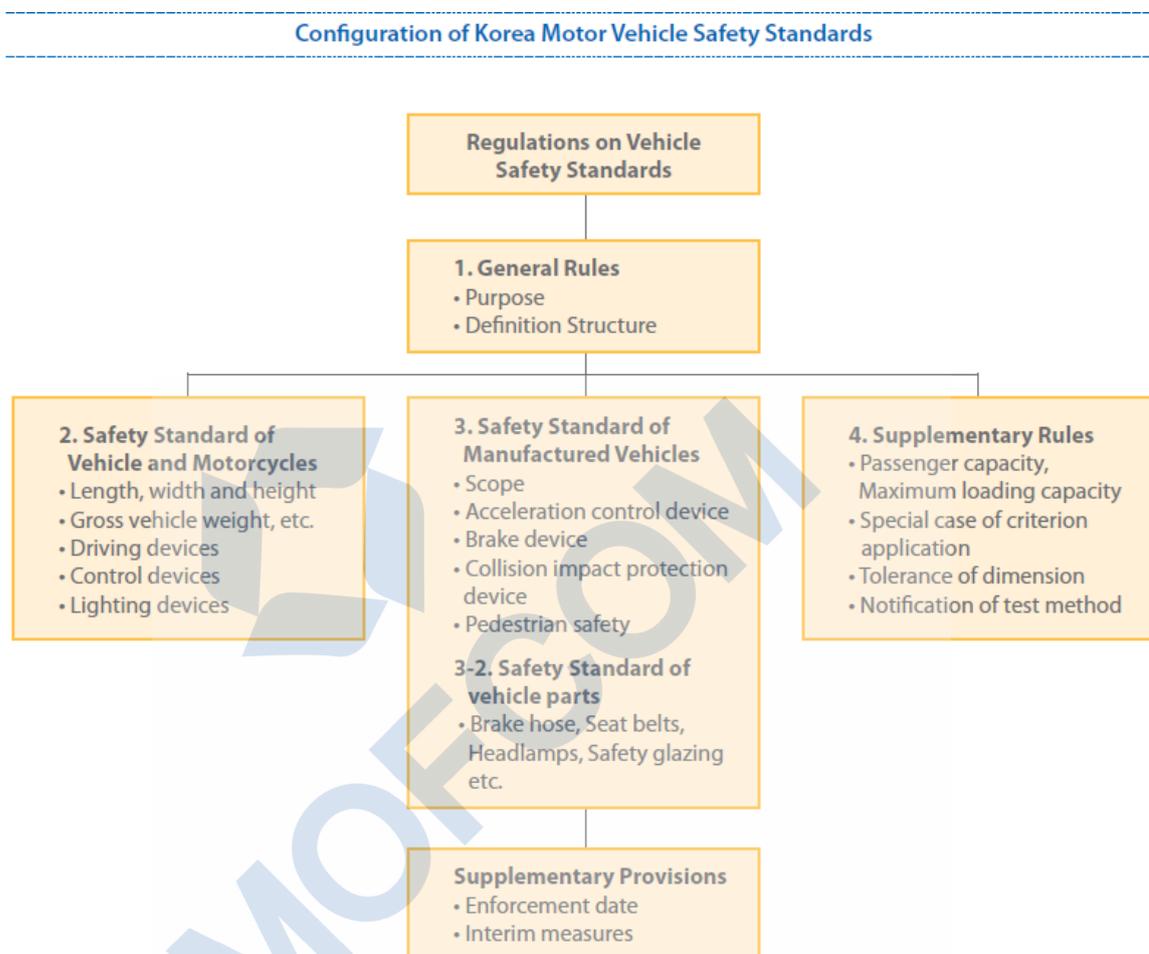


图 15 韩国的汽车安全 KMVSS 法规体系结构图

3. 韩国汽车环保技术法规及管理

3.1 韩国汽车环保技术法规

根据韩国空气质量和环境保护法的授权，韩国环保部针对汽车制定了一套完整的汽车污染物和噪声排放技术法规，其中包括排放控制的指标和验证是否满足这些要求的试验方法。总体而言，韩国汽车排放技术法规指标与欧美现阶段的要求基本处于一个水平，特点就是韩国燃用汽油的轿车和轻型车辆参考采用美国的排放指标，而燃用柴油的轻型车辆和中重型商用车辆则参考采用现行欧盟的排放指标。

以燃用汽油的轿车和轻型车辆的污染物排放法规要求为例，韩国目前实施的是 2016 年及以后的限值要求（从 2016 年开始分阶段引入实施），基本上与美国的低排放 3 阶段（LEV III）的要求相当。图 16 为韩国目前的轿车和轻型车辆的排放限值指标要求。

GASOLINE FUELED VEHICLES 2016 ONWARDS

Category		Dura- bility (km)	Exhaust emissions (g/km)			Evap (g/test)	Notes
			NMOG +NOx	CO	PM	HC	
K-LEV III	LEV160	15y/ 240k	0.100/0.087 ¹⁾ /0.062 ²⁾	2.61/5.97 ¹⁾ /2.0 ²⁾	0.002 /0.006 ¹⁾	0.35 (2DD)	Cold CO 6.3 g/km K-LEVIII equivalent to USLEVIII
	ULEV125		0.078/0.075 ¹⁾ /0.044 ²⁾	1.31/5.97 ¹⁾ /2.0 ²⁾			
	ULEV70		0.044/0.075 ¹⁾ /0.044 ²⁾	1.06/5.97 ¹⁾ /2.0 ²⁾			
	ULEV50		0.031/0.075 ¹⁾ /0.044 ²⁾	1.06/5.97 ¹⁾ /2.0 ²⁾			
	SULEV30		0.019/0.031 ¹⁾ /0.012 ²⁾	0.625/5.97 ¹⁾ /2.0 ²⁾			
	SULEV20		0.0125/0.031 ¹⁾ /0.012 ²⁾	0.625/5.97 ¹⁾ /2.0 ²⁾			
	ZEV		-	-			

1) for US06 mode.

2) for SC03 mode.

图 16 韩国目前的轿车和轻型车辆的排放限值指标要求

对于燃用汽油的轻型车辆，以及中重型商用车辆，韩国则参考采用现行欧盟的排放指标。

- 对于燃油柴油的轿车和轻型车辆，韩国 2020 年 1 月 1 日开始将实施欧 6d 阶段的排放限值。如图 17 所示。
- 对于中重型商用车辆，韩国自 2015 年以后实施欧六的排放指标，如图 18 所示。

Exhaust emissions standards for DIESEL FUELED VEHICLES

Light duty vehicles	Euro 5b	Euro 6b	Euro 6c	Euro 6d-temp ¹⁾	Euro 6d ²⁾
TA	01 Sep 2011	01 Sep 2014		01 Oct 2017	01 Jan 2020
FR	01 Sep 2013	01 Sep 2015	01 Sep 2018	01 Sep 2019	01 Jan 2021

1) WLTC mode and RDE NOx + PN.

2) Enforced RDE NOx + PN.

图 17 韩国燃油柴油的轿车、轻型车辆排放限值指标

Euro VI (HD/MD) Start from Jan 15

Test Mode	CO	HC	NOx	PM	NH ₃	Nr of Nano Particle [#/kWh]
	[g/kWh]				ppm	
WHSC	1.5	0.13	0.4	0.01	10	8x10 ¹¹
WHTC	5	0.16	0.46	0.01	10	6x10 ¹¹

图 18 韩国目前中重型商用车的排放限值指标要求

3.2 韩国汽车环保（排放）认证管理体制

韩国环保部按照空气质量和环境保护法的要求和授权，对汽车产品的污染物和噪声排放是否满足技术法规的要求建立了一套完善的认证管理体制。

韩国对汽车产品的环保（排放）认证同样与美国负责汽车环保方面准入管理的 EPA 认证有类似的地方，形式上仍是政府主导的型式批准模式，但在具体操作中有融入了自我认证的要素，环保方面的认证试验可以由企业进行，只要主管部门认可试验结果（如通过派人目击认可试验程序和结果）满足技术法规的要求，主管部门就颁发认证证书，车辆即可获准上市。上市后的车辆还需要进行定期的试验和验证，确保车辆在全寿命周期满足技术法规的要求，这一点和美国的模式也差不多。图 19 为韩国的汽车环保（排放）认证的流程图。

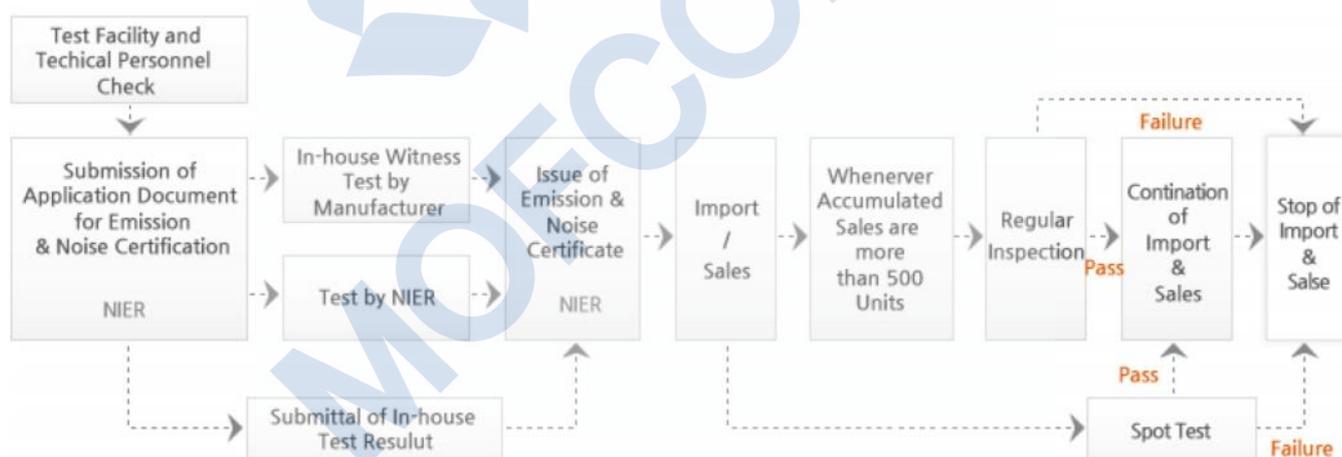


图 19 韩国的汽车环保认证流程

目前韩国汽车环保认证的主管机关：环保部（Ministry of Environment）授权韩国国家环境研究所（NIER）对韩国的汽车环保认证进行具体的运作。图 20 为韩国环保部颁发的汽车排放认证证书的首页和附加页。

(앞쪽)

인증번호(Certificate No.) :						
자동차배출가스 인증서 (Certificate of Motor Vehicle Emission)						
신청자	업체명(Company Name)			성명(대표자)(Representative)		
	주소(Address/Head Office)			전화번호(Tel)		
	사업장소재지(Address/Plant)			전화번호(Tel)		
인증사항 (Certification Items)	자동차제원(Vehicle Specifications)					
	자동차명칭(형상) (Model Name, Body Type)	자동차형식(용도) (Vehicle Type, Use)	엔진형식 (Engine Type)	차종 (Category)	사용연료 (Fuel Type)	제조사 (Manufacturer)
	엔진배기량 (Engine Displacement)	최대출력 (Maximum Power)	변속기 (Transmission Type)	차량총중량 (Gross Vehicle Weight)	공차중량 (Curb Weight)	선택사양 (Option)
	배출가스 방지장치 부착내용 (Emission Control Device)			"뒤쪽 기재(Refer to the Opposite Page)"		
	동일차종(Type of Variant)			"뒤쪽 기재(Refer to the Opposite Page)"		
	인증조건(Conditions of Certification)					
	1. 「대기환경보전법」 제51조에 따라 결함시정에 대비하여 자동차 구입에 대한 기록관리를 철저히 하여야 합니다. (Keep thorough records pertaining to vehicle purchase in preparation for correction of defects pursuant to Article 34 of Air Environment Preservation Act.)					
	2. 자동차배출가스 관련부품이 제 성능을 유지하게 하기 위하여 사용자의 정비지침 제공 등 필요한 조치를 하여야 합니다. (Take necessary measures, for example providing maintenance instructions to vehicle owners, to maintain whole functions of emission control devices.)					
	3. 「대기환경보전법」 제55조에 해당하는 경우에는 이 인증이 취소될 수 있습니다. (This certification can be cancelled in case it corresponds to the provisions of Article 35 of Air Environment Preservation Act.)					
	4. 배출가스적용기준 및 열화계수(Emission Limits & Deterioration Factor)					
	항목	CO	HC	NOx	PM	Smoke
	배출가스적용기준(Emission Limits)					
	열화계수(DF)					
「대기환경보전법」 제48조제1항 및 같은 법 시행규칙 제66조제1항에 따라 인증합니다. (We hereby grant a certification pursuant to Para. 1, Article 32 of Air Environment Preservation Act and Article 71 of its Enforcement Regulation.)						
년 월 일 (Year / Month / Date)						
환경부장관(국립환경과학원장) Minister of Environment, The Republic of Korea						직인

210mm×297mm[백상지(150g/㎡)]

图 20 韩国环保部颁发的汽车排放认证证书（首页）

(뒤쪽)

동 일 차 종(Type of Variant)

자동차 명칭(형식) (Model Name, Body Type)	엔진형식 (Engine Type)	배기량 (Displacement) (cc)	최대출력 (Maximum Power) (ps/rpm)	변속기(단) (Transmission Type)	선택사양 (Option) (50%)	공차중량 (Curb Weight) (kg)	차량 총중량 (Gross Vehicle Weight) (kg)	추가인증 근 거 (Reference for Additional Certification)

图 21 韩国环保部颁发的汽车排放认证证书 (附加页)

第六章 东盟汽车市场技术法规和认证制度最新发展情况

1. 东盟地区汽车市场及其特点

东盟的全称为东南亚国家联盟，共包括十个国家：老挝、柬埔寨、缅甸、泰国、越南、马来西亚、新加坡、文莱、菲律宾、印度尼西亚。东盟已成为目前世界上仅次于欧盟和北美自由贸易区的第三大自由贸易区，该地区的汽车市场具有如下的特点。

1.1 东盟各国彼此之间发展不均衡，离真正成为一体化市场还有较大差距

东盟汽车市场属于尚在发展当中的一体化市场，这是因为东盟各国之间的经济发展极其不平衡，在汽车产业和市场上，各个国家的汽车产业和贸易发展水平不一样，对于汽车产业发展各国采取不同的政策，如泰国通过吸引国际跨国汽车公司投资建厂，目前已发展成为出口导向型的国家，是目前世界上最大的皮卡生产出口基地；马来西亚则拥有东盟地区最大的民族汽车产业，老挝、柬埔寨等国则汽车工业比较落后。在对汽车市场的管理上，各国同样采用不同的市场准入管理制度、不同的汽车技术法规体系，彼此之间差距也较大，如在对汽车排放的控制水平上，新加坡已经跨入欧 IV 的排放标准，而有的国家才刚刚进入欧 II 阶段。此外，东盟各国对汽车产品实施不同的税费政策，彼此之间差距较大，如新加坡同我国的香港地区一样，是国际上著名的自由港，对汽车产品早已经是零关税，而其他国家则对进入其市场的汽车产品征收不同程度的税费。

由此可见，虽然东盟市场在某些领域，尚不如拉美地区的一些一体化市场做得好，如南美共同体市场、安第斯共同体市场，它们已制定并执行共同的汽车产业政策，彼此之间对汽车产品实施零关税。但也应看到，东盟一体化市场的发展仍很快，潜力也很大，如在汽车产品的市场税费上，自 2010 年 1 月 1 日起，东盟的 6 个老成员国（泰国、马来西亚、新加坡、文莱、菲律宾、印度尼西亚）之间对包括汽车产品在内的所有商品彼此实施零关税；2015 年东盟各国将建立统一汽车产品市场准入管理制度和技术法规体系。

1.2 东盟二手车市场的现状及其对我国汽车出口的影响

许多汽车产业落后的国家和地区普遍受二手车的冲击比较大，而这些国家和地区的汽车产业欠发达，无法满足日益增长的国内市场需求，同时本国经济不发达，国民收入

普遍低下的情况，对二手车只能采取市场放开的政策。但这种放开是有限度的，因为二手车，尤其是车龄超过7年的二手车，存在很大的安全、环保隐患和问题，这些国家和地区一旦条件成熟往往会限制、取缔二手车进口。这一点对于我国的出口企业影响较大，这是因为我国汽车产品特点是价格便宜，性价比较好。如果二手车被限制或取缔，由原来这些二手车腾出的市场空间将为我国汽车产品出口带来很大机遇。

东盟市场曾长期受日本二手车的冲击，近年来，东盟各国普遍制定政策，限制或禁止二手车的进口，如印尼、泰国、菲律宾等，但对二手专用车的进口却免于限制和禁止，如菲律宾在其禁止二手车进口的法令中，明确规定23种类别的专用车不在此禁止之列。对于东盟地区各国对二手车的进口政策的变化和发展，我国汽车出口企业应始终予以密切关注。

1.3 东盟分为左舵车和右舵车两个市场

众所周知，按照车辆的道路行驶状态，国际汽车市场分为左舵车和右舵车两个市场，东盟地区也不例外，正好是一半的国家为左舵车市场（菲律宾、越南、老挝、柬埔寨、缅甸），另一半的国家为右舵车市场（马来西亚、文莱、印度尼西亚、泰国、新加坡）。形成这一格局主要是历史原因，以前为英国殖民地或受英国影响比较大的国家成为右舵车市场，而以前为美国、法国殖民地的国家则成为左舵车市场。所以对于出口企业来说，需要针对不同的市场设计开发不同的产品。

1.4 东盟与我国的零关税

从2011年的1月1日起，我国跟东盟十国正式实施自由贸易协定。按照该协定的规定，我国与东盟6个老成员国即日起对93%的产品实施零关税，与东盟的其他4个新成员国（老挝、柬埔寨、缅甸、越南）则自2015年起实施零关税。但汽车产品恰恰就不在实施零关税的93%的产品范畴内，按照我国与东盟的自贸协定，对于一般敏感产品11，将在今后逐步降税，最终在2020年1月1日降至5%以下；对于高度敏感产品，则将在相当长的时间内维持较高关税。

除了被列为敏感产品的部分汽车产品外，特种用途车（专用车）、车身、大部分的底盘和汽车零部件则被列为稍晚降税的正常产品，其中的专用车和许多的零部件产品又被列为降税速度最快的一类正常产品，因此这些产品的关税将会很快降为零，这对于计划进入东盟市场的我国专用车和零部件企业来说，无疑是一个好消息。

1 汽车整车产品、小部分底盘和零部件产品被列为敏感产品；乘用车、轻型商用车被列为高度敏感产品；其他产品则被列为一般敏感产品。

2. 东盟汽车产品市场准入管理

2.1 东盟汽车产品市场准入管理的总体情况和各国主管机关

到目前为止，东盟还没有对汽车产品建立统一、系统的市场准入管理制度，各国仍处于“各自为政”的状态，包括对汽车产品的认证和技术法规体系，各国都是互不相同，我国企业目前开拓东盟市场，还需要针对各国的情况分头应对。

在东盟十个国家中，除了新加坡以外，几乎都是发展中国家，因此这些国家在对汽车产品的市场准入认证上都是在以往汽车检验的制度上，向国际通行的型式批准制度发展，但东盟各国的发展水平参差不齐。

型式批准制度是目前国际上许多国家和地区采用的汽车产品市场准入管理制度，是一种国际惯例。具体而言，就是按照一定的规则选取某一车辆型式中的样车送去检验，如果样车能满足所有技术法规的要求，则该车辆型式获得型式批准，生产企业要具备保证生产一致性的能力，使今后批量生产的每一辆车辆都与样车相一致（充分考虑工业化大生产，允许存在一定量的偏差），在这种情况下，这些大批量生产的车辆在进入市场时，就被认为同送检的样车一样，是满足技术法规要求的，无需再进行检验和认证。目前国际上，欧盟统一的车辆型式批准制度是最完善、最具典型性和影响力的型式批准制度，它除了正常的型式批准程序外，还专门针对某些车辆，如专用车批量小这一特点，设计出小批量型式批准制度和单车型式批准制度。

我国企业要做好国际市场工作，需要了解目标市场负责汽车产品市场准入的政府管理机关，表 38 即为东盟十国负责汽车产品市场准入管理的政府机关名称。

表 38 东盟十国负责汽车产品市场准入管理的政府机关

序号	国家	汽车产品市场准入管理机关
1.	新加坡	陆路运输管理局（LTA） 国家环境署（NEA）
2.	泰国	陆路运输部（DLT）汽车工程局 泰国工业标准研究院（TISI）— 汽车零部件认证
3.	马来西亚	运输部陆路运输司（陆运局） 车辆型式批准委员会（VTA） 标准与工业研究院 SIRIM—汽车零部件认证
4.	印度尼西亚	运输部陆路运输总局（MOT/DGLT） 环境部（MOE）
5.	菲律宾	交通运输部陆路运输办公室（DOTC/LTO） 环境与自然资源部环境管理局（DENR/EMB）

序号	国家	汽车产品市场准入管理机关
		贸易和工业部产品标准局（DTI/BPS）
6.	越南	运输部注册局（VR）
7.	缅甸	联邦铁道部道路运输管理局（RTAD） 第二工业部汽车与柴油发动机工业公司（MADI）
8.	文莱	陆路运输局
9.	柬埔寨	公共工作和运输部陆路运输司
10.	老挝	公共工作和运输部 科学技术与环境局 工商部

从表 38 可以看出，东盟大部分国家负责汽车产品市场准入管理的主要政府机关为运输部门的陆路运输局（司）。

2.2 东盟各国的汽车认证流程

东盟各国在对汽车的市场准入管理上，以往实施的都是检验制度，即对所有进入其市场的车辆“台台检”，逐一验证车辆是否满足相关的技术法规或标准要求，这显然与国际通行的惯例不相符合，也与汽车产业是工业化大生产的特点相背离，因此目前东盟各国积极改革自身的车辆产品市场准入认证制度，参照欧盟的模式，建立符合国际惯例的汽车产品认证制度。因各国的发展水平参差不齐，其中，东盟地区经济最为发达的新加坡对汽车产品的管理最为发达、完善，采取了符合国际惯例的型式批准制度，并早在 2003 年，新加坡率先在亚洲建立了电子化的汽车型式批准系统（VITAS），企业如要将汽车产品出口到新加坡市场，就可以直接通过网络向新加坡的主管机关申报，履行所有的准入认证程序。新加坡汽车产品型式批准流程，如图 1 所示。

新加坡的汽车市场准入的网络化管理，在国际上产生较大影响，近年来，海湾地区（GCC）和印度也参照新加坡的模式建立起网络化的汽车准入管理机制。



图 22 新加坡汽车产品型式批准流程

图 22 所示即为新加坡汽车产品型式批准的流程，汽车生产企业可通过新加坡的市场准入管理主管机关：陆路运输管理局(LAT)的电子化的汽车型式批准系统(VITAS)，可完成汽车产品从申请到获得批准的全过程工作，厂家首先在 VITAS 系统上申请注册，获得用户编号，然后通过网络递交申请材料，再按照 LTA 的指定将车辆送交检测中心进行试验，检测中心将试验结果同样通过网络报送 LTA，LTA 完成数据和材料的分析审查后，如结果符合要求，即通过网络向厂家颁发型式批准。

除新加坡对汽车产品已建立符合国际惯例的型式批准制度外，还有部分东盟国家正在参照国际惯例改革自身原有的制度，其中以马来西亚发展最快，近几年不断采用 ECE 法规，逐渐建立起符合国际惯例的汽车型式批准制度。其它国家中印尼和泰国跟随其后，目前正在或考虑改革原有的车辆管理制度，这两国中，泰国的进度又比印尼靠前。泰国目前正在对轿车、轻型载货车（皮卡）、摩托车参照欧盟体制建立型式批准制度，但对中重型的商用汽车目前仍是自己独特的管理体制即产品检验制度。泰国汽车产品认证流程如图 23 所示。另外还有一些东盟国家目前则仍为自身原有的车辆检验制度，暂时没有和国际接轨，如缅甸，具体检验示例如图 24 所示。

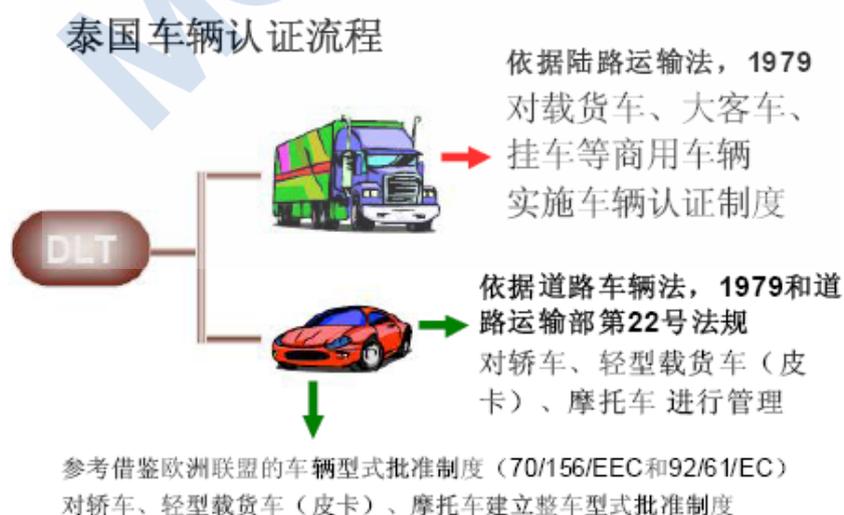


图 23 泰国汽车产品认证流程

缅甸车辆检验示例



图 24 缅甸对汽车产品的市场准入管理仍采取检验制度

东盟现正在积极建设统一的汽车产品准入管理制度和统一的汽车技术法规体系，具体工作由东盟标准与质量顾问委员会下属的汽车产品工作组负责进行，将主要通过采用联合国的 ECE 法规来实现上述目标，原来预定的目标完成日期为 2015 年，但目前来看，离预定完成尚有差距。

总体而言，东盟各国对专用车的管理比较宽松，没有像欧盟那样建立起系统的要求，除了对汽车本身的准入管理外，对于专用车的上装部分，则不在车辆管理部门的职权范围内，由各国的标准化工作部门进行管理，各国对这些商品都普遍建立的安全认证制度，但专用车的上装部分没有被列入强制认证的范畴，因此只要底盘通过准入，改装车也就可以进入东盟的市场。对于危险物品运输车辆来说，东盟跟欧盟一样要求车辆满足联合国欧洲经济委员会（UN/ECE）制定实施的具有法律效力的协定书，“危险货物国际道路运输方面的欧洲协定书”（即 ADR 协议）。

2.3 东盟地区的汽车技术法规一体化进程

除了各国自身的发展外，为了适应汽车市场一体化和提升整个东盟地区的汽车安全环保水平的需要，近年来，整个东南亚联盟还致力于建设统一的汽车市场，即：对汽车产品实施的统一的关税、实施统一的市场准入管理制度和配套的汽车技术法规体系。对于统一的市场准入管理制度和技术法规体系，东盟计划在 2020 年完成这一工作，届时，各成员国将都将对汽车产品统一采用 ECE 法规，实施国际通行的型式批准制度。目前

东盟已就首批将采用的 ECE 法规项目达成一致，共计 19 项，具体的 ECE 法规项目，见表 39。

表 39 东盟 2015 将统一采用的 ECE 汽车技术法规项目

序号	单项法规涉及的汽车零部件或系统	UNECE 法规号
1	商用车的制动系统	R13
2	轿车制动系统	R13H
3	安全带固定点	R14
4	安全带	R16
5	座椅	R17
6	头枕	R25
7	轿车气压轮胎	R30
8	车速表	R39
9	安全玻璃	R43
10	后视镜	R46
11	商用车排放	R49
12	汽车噪声	R51
13	商用车气压轮胎	R54
14	转向装置	R79
15	轿车排放	R83
16	L 类车辆排放	R40
17	L 类车辆噪声	R41
18	L 类车辆轮胎	R75
19	声响报警装置	R28

从表 39 中可以看出，制动性能、安全带及其固定点、座椅、头枕、轮胎、车速表、安全玻璃、后视镜、转向装置等项目，都是目前国际上普遍采用的重要安全技术法规的

项目，但东盟在法规实施上能到何种程度，我国汽车行业还应密切关注。例如轿车的制动，采用 ECE R13H 法规，究竟实际能采用到哪个法规的增补件阶段现在还不得而知，因为最新的 ECE R13H 的增补件是要求车辆强制装备 ESC（电子稳定控制系统）和 BAS（制动辅助系统）系统的，而这样的高水平项目欧盟、美国等主流汽车市场强制实施的时间也都还不长，如欧盟要求新定型的轿车自 2011 年 11 月 1 日起强制安装 ESC，在产车自 2014 年 11 月 1 日起，强制安装 ESC。美国也是自 2011 年 9 月 1 日后，要求所有车辆必须装备 ESC 系统。从目前许多东盟国家汽车产业和市场的发展状况来看，很难做到 2020 年后车辆强制安装 ESC 和 BAS 装置。

由于东盟各国的发展情况差距较大，因此其市场一体化建设也比较复杂，在统一的汽车产品认证和技术法规体系的建设上还面临许多不确定的因素，2015/2016 年能否实现既定的目标，实现到什么程度，都还不确定。

对于东盟的这一统一的认证制度或多边认证互认制度，在具体实施上有一点是较明确的，即：东盟的汽车法规和认证一体化与欧盟相比，不可同日而语。目前首批采用了统一的 19 项 ECE 法规，来构建东盟统一、互认的汽车产品认证体系，即 19 项 ECE 法规检测报告和认证的互认，而且这并不意味着所有国家共同采用同样的 19 项 ECE 法规，例如泰国的汽车（摩托车）如果进口马来西亚，仍必须满足马来西亚已采用的 77 项 ECE 法规，只是其中的 19 项，泰国所做的检测报告和认证马来西亚必须承认，19 项以外的项目，还须通过马来西亚的认证（因马来西亚也是《1958 年协定书》的缔约方，因此 19 项以外的其它项目，通过 ECE 认证即可获得准入）。东盟今后还将分批扩大统一实施的 ECE 法规项目，计划第二批统一实施的 ECE 法规增加为 32 项。

第一部分 泰国汽车产品准入管理制度及技术法规

作为东南亚联盟（简称东盟）的 10 个成员国之一，泰国的汽车工业在发展上一直采取开放的政策，因此国际汽车跨国公司（主要为日本企业）纷纷在泰国投资建厂，逐渐将泰国变成其海外汽车生产基地，其产品也大量出口泰国之外的市场，因此使得泰国成为国际上主要的汽车产品出口基地（与这一发展模式相类似的另一个主要汽车产品制造和出口基地为墨西哥）。由于泰国这一汽车产业和贸易的特点，决定了泰国在其技术法规和市场准入批准管理上，即有积极与国际惯例接轨的意向（受日本政府和企业影响较大），但由于该国的汽车工业都是非自主性质，因此与国际接轨的发展进程一直较慢。

例如，泰国早在 2006 年 5 月 1 日加入联合国 WP29 的《1958 年协定书》，同样不断改进其汽车产品管理规程，以便逐步和国际惯例相接轨。但实际发展进展一直较为缓慢，同东盟另一汽车产业发达的成员马来西亚相比，实际进程明显落后（马来西亚已全面采用和实施 ECE 汽车技术法规）。

1. 泰国汽车产品市场准入管理部门和体制

泰国近年来不断使其汽车产品管理体制与国际惯例接轨，但与马来西亚等其它国家不同，泰国的内部管理体制在不同的政府部门的管理职权上一直存在重叠和交叉，其中最直接涉及汽车产品管理的政府部门是：泰国陆路运输部（简称为 DLT，隶属于泰国运输交通部）和泰国工业标准院（简称为 TISI，隶属于泰国工业部）。泰国工业标准院负责泰国工业标准（TIS）的制定，其中就包括有关汽车产品的标准，而 TIS 标准大部分是推荐性的标准，只有少部分标准是强制性的标准。泰国政府部门多年来一直在协调政府部门间的管理，目前已达成一致，在分工上泰国陆路运输部负责车辆整车产品的型式批准，而 TISI 负责车辆零部件和系统的型式批准。这一点成为泰国汽车产品市场准入管理的特点，我国企业应注意。此外，另一点需要注意的是，按照目前的既有现状，汽车排放和油耗的项目也被划入到 TISI 的管理范畴。

对于车辆产品市场准入管理，泰国在 20 多年前就已针对大型的客车和载货车（Bus and truck）建立起了认证制度，由泰国陆路运输部依据泰国《陆路运输法》进行，这一制度存在的时间较长。而对轿车、轻型载货车（皮卡）、摩托车，泰国以前一直没有建立认证制度，从 2000 年开始，泰国陆路运输部参考借鉴欧盟的车辆型式批准制度（70/156/EEC 和 92/61/EC）对这些车辆建立整车型式批准制度，但所依据的法律与载货车的车辆型式批准不同，是《机动车辆法》。因此泰国对轿车、轻型车辆与中重型车辆的型式批准是两个分开的体系，这一点企业应注意。图 25 为泰国 TISI 认证和批准的流程图。

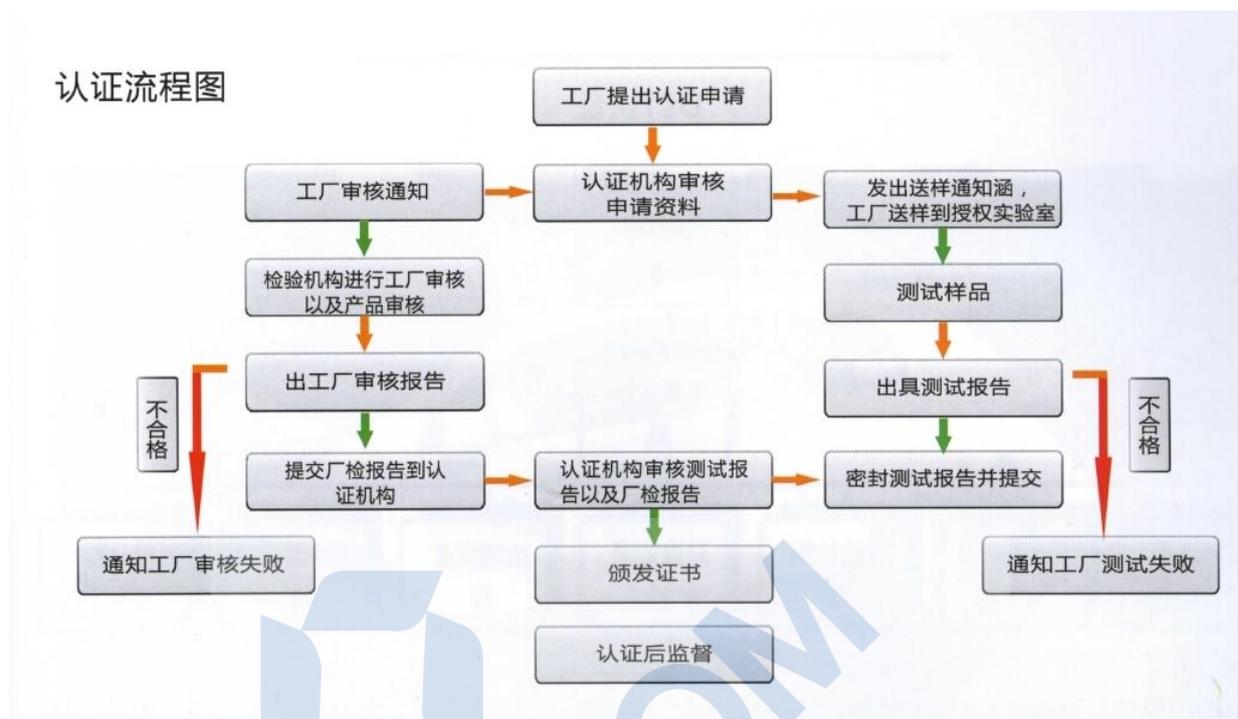


图 25 泰国 TISI 认证和批准流程图

图 26 为泰国 DLT 部门框架图。由于 DLT 对于汽车整车的型式批准制度尚在建设当中，因此目前所采用的认证制度和操作模式仍是老式的车辆检验模式，分别依据《机动车辆法》和《陆路运输法》对轿车、轻型车辆和重型车辆分开进行检验和管理。具体的检验在性质上类似于企业对汽车产品的出厂检验或现在公安交管部门对车辆所做的定期技术检验，具体的检验项目包括诸如：整车静态检查、安全带安装检查、制动试验、静态噪声试验、排放试验、侧滑试验等项目。

泰国目前正在对原有的汽车产品管理体制进行改革，以便实现符合国际惯例的汽车技术法规体系和产品型式批准制度，但进展仍较缓慢，涉及一些难度较大的问题，诸如运输部陆运司（DLT）与泰国工业标准院（TISI）之间在汽车产品管理上的分工和协调、泰国汽车产品管理顶层法律（机动车辆法、陆路运输法）的修改等。截止到目前，泰国仅针对轿车和轻型车辆参照 ECE 法规制定发布了两项技术法规：车速表和摩托车后视镜。这两项法规分别参照 ECE R39（车速表及其安装）和 ECE R81（摩托车后视镜）制定，根据这两项法规，泰国也就形成了按照国际惯例对汽车产品开展型式批准的模式（即 ECE 汽车产品认证批准模式），图 27 为泰国车速表法规中有关产品型式批准证书的式样。

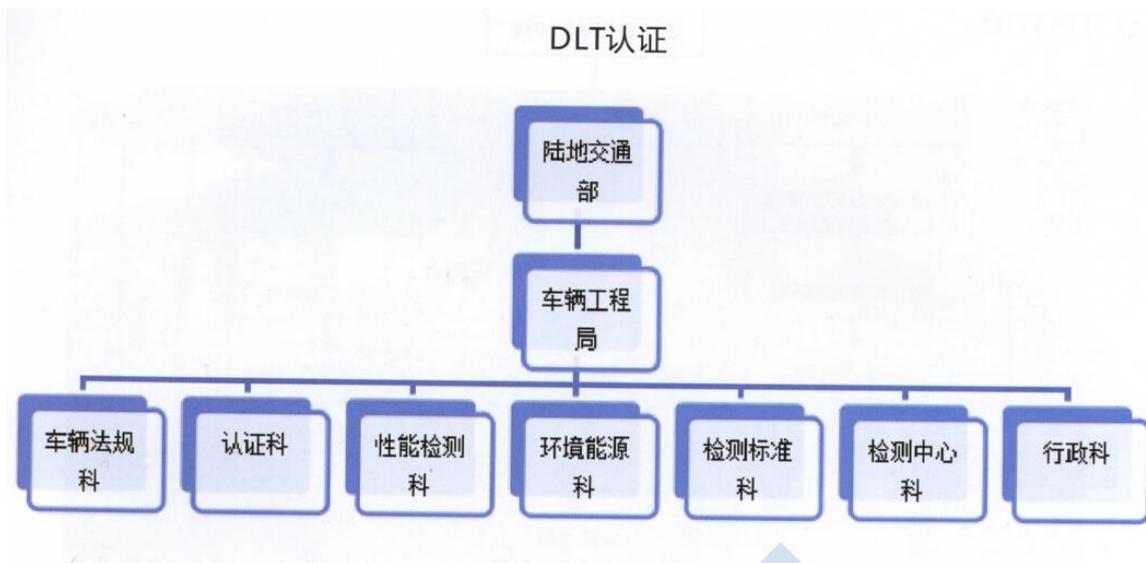


图 26 泰国 DLT 框架图

ภาคผนวก ๗
หนังสือรับรองแบบ

หนังสือรับรองแบบสำหรับการผลิตจำนวนมาก

ที่.....

กรมการขนส่งทางบก
ถนนพหลโยธิน กทม. ๑๐๕๐๐

วันที่.. เดือน... พ.ศ.

กรมการขนส่งทางบกได้ออกหนังสือนี้ เพื่อยืนยัน
Department of Land Transport certifies for

ประเภทของการรับรองแบบ : -----
Category of Type Approval : -----

การรับรองแบบสำหรับการผลิต ประกอบ หรือนำเข้าจำนวนมาก
National Type Approval for Mass

ของแบบของส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ตามประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดคุณสมบัติ คุณลักษณะ และการติดตั้งมาตรวัดความเร็ว และกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการรับรองแบบมาตรวัดความเร็ว สำหรับรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ พ.ศ. ๒๕๕๗
(of a type of a vehicle parts with regard to DLT Notification on Properties, Characteristics, and Installation of Speedometer for Motor Vehicle and Motorcycle)

เลขที่การรับรองแบบ : ----- การขยายการรับรองแบบ : -----
Approval No. : ----- Extension No. : -----

๑. ชื่อทางการค้าหรือเครื่องหมายการค้าของรถ :
Trade name or mark of the vehicle : -----

๒. แบบรถ : -----
Vehicle type : -----
แบบย่อย : -----
Variants : -----

๓. ชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิต : -----
Manufacturer's name and address : -----

๔. ชื่อและที่อยู่ของตัวแทนที่ได้รับมอบอำนาจจากผู้ผลิต : -----
Name and address of manufacturer's representative : -----

T39

图 27 泰国车速表及其安装的型式批准证书

2. 泰国汽车技术法规体系及最新发展

泰国目前还没有建立起符合国际惯例的汽车技术法规体系，只有部分强制实施的泰国工业标准（简称为 TIS 标准）。此外，《陆路运输法》、《机动车辆法》及其它政府法规也是必须满足的，因此这些法律法规和泰国的工业标准都可以视为泰国的技术法规。泰国技术法规具体的项目清单，见表 40。

表 40 泰国目前的汽车技术法规项目清单（英文和中文对照）

一、泰国汽车产品相关基本法律和政府法规
<p>《陆路运输法》</p> <p>《机动车辆法》</p> <p>Notification about the equipment and fittings of the car, under the law on cars. 根据轿车相关法律 轿车设备与配件的通知</p> <p>Results for the approval inspection by the announcement of the new car. 新车公告认证审查结果</p> <p>Details crushed to give approval inspection by the announcement of the new car. 新车公告认证审查细节</p> <p>Notification features, performance and system compatibility. And defined rules, procedures and conditions of acceptance of a given energy. Transmissions and exhaust systems of motorcycles (No. 3). 通知特征、性能与系统兼容性。明确的规定、程序和特定能源的接受条件。摩托车的变速器与排放系统。（No.3）</p> <p>Be the luminance of the lamp light and lamp light struck a low shot far of the law on road transport. 根据陆路运输法 近光灯的灯光亮度</p> <p>Configuration and installation features the speedometer. And establish rules Certification procedures and conditions for car speedometer. Motorcycles 2556 车速表配置与安装。制定车速表的规则，认证程序和条件。摩托车 2556。</p> <p>Implementation of the guidelines for the approval of a chassis and a large car registration with spark ignition engines that use natural gas. Or liquefied petroleum gas as fuel must conform to the industry. 车辆底盘认证的指导方针的实施以及带有使用天然气的点燃式发动机的大型车辆号牌。或者使用液化石油气作为燃料的车辆必须符合行业要求。</p> <p>Department of Transport regulations The action on vehicle inspectors 2556. 交通部法规 车辆检查员的作用 2556。</p> <p>Announcement: Re: Form of meter size and feature black smoke. Gas analyzer Leaking gas meter sound level meter. Measure engine speed And needle gauges of film. For use in detecting the condition of vehicle inspectors (Vol.)</p>

公告：仪表尺寸的形式和黑烟特征。气体分析器 气体泄漏表 声级计。测量发动机转速和薄膜针规。用于检查车辆条件（Vol.）。

Notice: The size and feature set for the test lamp for use in detecting the condition of vehicle inspectors (No. 2).

通知：检测车辆条件用实验灯泡的尺寸与特点（No.2）。

Notice: Subject to certification course and for those who wish to act as a controller for vehicle inspectors and officials inspect cars for vehicle inspectors (No. 2).

通知：符合认证流程 以及官方车辆检查员的控制(No. 2)。

To apply for ID card serves as a control vehicle inspectors and officials inspect cars for vehicle inspectors.

作为官方车辆控制检查员 身份证的申请。

Practice guidelines for the operation of the vehicle registration has been approved (No. 2).

已认证的车辆注册操作的实践指南（No.2）。

Provide certification courses and departments for those wishing to act as a controller for vehicle inspectors and officials inspect the vehicle for inspection of the site.

提供认证过程 车辆检查员管理者的部门 和车辆现场的检查。

Establish the balance of the car used to transport passengers by 2555 dated April 20, 2555.

至佛历 2555 年之前建立乘用车的平衡（佛历 2555 年 4 月 20 日）。

Designated hazardous materials trucks are required to install vehicle tracking system (GPS - Tracking).

运输指定危险物品的卡车要求安装车辆跟踪系统（GPS 跟踪）。

The preference of the mark And how to sign up or use of compressed natural gas as a fuel for vehicles under the Land Transport Act 2550.

陆路运输法案 2550 标志的偏好以及如何登记 或者将压缩天然气作为车辆燃料的使用。

Department of Transport regulations Rules How to detect and diagnose the condition of the car in 2537.

交通部法规 怎样检查诊断车辆条件 2537。

The type and size of fire extinguishers shall be made available vehicle used to transport passengers.

灭火器型号与尺寸应适用于乘用车。

The criteria for measuring the wheel of the 2552 car.

2552 车辆车轮测量标准。

Subject turning radius and rounded end of 2552.

2552 车辆的回转半径和回转端。

The feature set Functionality and performance brake system and give approval for a chassis under the Land Transport Act 2554.

制动系统功能和性能特征 陆路运输法案 2554 下底盘认证。

The door to the up, down and emergency door for vehicles used to transport passengers by 2551.

乘用车的上、下车门和紧急出口 2551。

The format and layout of the passenger seat of the vehicle used to transport passengers and compact 2549.

乘用车乘客座椅的格式与布局 2549。

The lights and horn

灯光与喇叭

Subject to the criteria and how to check the black smoke from the exhaust of the car according to the law on road transport.

符合标准 根据陆路运输法如何检测车辆排放的黑烟。

The interior height for a vehicle used to transport passengers and car size.

乘用车内部高度与车辆尺寸。

Specifying the type of car and seat belt.

车辆的类型与安全带的规定。

Subject to the criteria and methods to monitor the gases carbon monoxide and hydrocarbons from the exhaust of the car according to the law on road transport. The gasoline engine.

根据道路交通法 监控车辆二氧化碳和碳氢化合物的排放。汽油发动机。

Subject to the approval of the use of glass skylights and air components of the chassis is a mirror.

使用玻璃天窗和车身换气系统的车辆认证。

Specifying the components of the chassis is a mirror of the vehicle used to transport passengers with air conditioning since 2551.

自佛历 2551 年起 带有空调的乘用车 底盘零部件的相关规定。

Regulation No. 9 (BE 2524) issued under the Transport Act 2522.

交通法案 2522 下发布的第 9 号法规(BE 2524)

Regulation No. 4 (BE 2524) issued under the Transport Act 2522.

交通法案 2522 下发布的第 4 号法规(BE 2524)

Rules, procedures for approval. And to give approval for a car or a truck chassis with a power generator.

规则和认证程序。带有电力发动机的轿车或卡车的认证。

二、作为汽车技术法规的泰国工业标准

有关安全部件的 TIS 标准

TIS 1884-2542 用于汽车的高强度钢、热轧钢、带钢卷，以及改进成形性能的钢材

TIS 1999-2543 用于汽车的热轧卷钢和钢板-

TIS 195-2536 (1993) Test methods for automobile safety glasses

工业标准 **195-2536 (1993)**: 汽车安全玻璃的试验方法

TIS 196-2536 (1993) Automobile safety glasses: Laminated glass

工业标准 **196-2536 (1993)**: 汽车安全玻璃: 夹层玻璃

TIS 197-2536 (1993) Automobile safety glasses: Tempered glass

工业标准 **197-2536 (1993)**: 汽车安全玻璃: 钢化玻璃

TIS 198-2536 (1993) Automobile safety glasses: Zone tempered glass

工业标准 **198-2536 (1993)**: 汽车安全玻璃: 区域钢化玻璃

TIS 2602-2556 (2013) 汽车安全玻璃 (2015年3月该标准将替代上述原有的汽车安全玻璃标准: **TIS 195、TIS 196、TIS 197、TIS 198**)

TIS 721-2551 (2008) Seat belt for Automobiles

工业标准 **721-2551(2008)**: 汽车安全带

TIS 787-2551 (2008): 小型柴油发动机冷却水

有关车辆排放要求的 TIS 标准

TIS 2155-2546 (2003) Light-duty diesel engined vehicles: Safety Requirements; Emission from engine, level 6

工业标准 **2155-2546 (2003)**: 轻型柴油发动机车辆的安全要求; 发动机排放标准, 阶段 6

TIS 2550-2554 (2011) Light-duty diesel (compress ignition) engined vehicles: Safety Requirements; Emission from engine, level 7

工业标准 **2550-2554 (2011)**: 轻型柴油发动机车辆的安全要求; 发动机排放标准, 阶段 7

TIS 2160-2546 (2003) Gasoline engined vehicles: Safety Requirements; Emission from engine, level 7

工业标准 **2160-2546 (2003)**: 汽油发动机车辆安全要求; 发动机排放标准, 阶段 7

TIS 2540-2554 (2011) Gasoline (Positive ignition) engined vehicles: Safety Requirements; Emission from engine, level 8

工业标准 **2540-2554 (2011)**: 汽油发动机车辆安全要求; 发动机排放标准, 阶段 8

TIS 2315-2551 (2008) Heavy-duty diesel engined vehicles: Safety Requirements - Emission from Engine, Level 4

工业标准 **2315-2551 (2008)**: 重型柴油发动机车辆的安全要求; 发动机排放标准, 阶段 4

三、有关新能源车辆的法律、法规和 TIS 标准

Notice dated 27.02.2007 Notice of the Bureau of Engineering and Safety - Subject: Application Rule, Procedure for and Granting of Approval of Vehicle Type or Vehicle Chassis Type with Energy Generator

2007年2月27日发布公告: 工程与安全局通告-----主题: 带有能量再生器的车辆或车辆底盘型式批准的申请规则和规程

B.E. 2550 (2007) (CV) of 2007-06-07 Ministerial Regulation on components of transport vehicles using compressed natural gas (CNG) as fuel

2007年6月7日发布 B.E. 2550 (2007) (CV): 使用压缩天然气为燃料的运输车辆部件的部门法规

B.E 2550 (2007) (PC) of 2007-06-07 Ministerial Regulation on components of motor vehicles using compressed natural gas (CNG) as fuel

2007年6月7日发布 B.E 2550 (2007) (PC): 利用压缩天然气为燃料的机动车部件的部门法规

B.E. 2552 (2009) Re prescription of specifications and qualities of natural gas for vehicle

B.E. 2552 (2009)标准：车用天然气的品质和规范性规定

DLT NOT. 2005-03-23 Department of Land Transport Notification: Approval of specific equipments and components of motor vehicle using compressed natural gas as a fuel

2005年3月23日陆路运输部通告：陆路运输部通告：采用压缩天然气为燃料的车辆特殊设备和部件的批准

TIS 2311-2549 (2006) Gas cylinders - High pressure cylinders for the on-board storage of natural gas as a fuel for automotive vehicles

工业标准 2311-2549 (2006)：气缸-采用压缩天然气为燃料的汽车车载高压气缸

TIS 2325 Part 1--2550 (2007) Road vehicles - Compressed natural gas (CNG) fuel system components - Part 1: General requirement and definitions

工业标准 2325 第一部分-2550 (2007)：道路车辆 -- 压缩天然气燃料系统部件 ---- 第一部分：一般要求和定义

TIS 2325 Part 2--2550 (2007) Road vehicles - Compressed natural gas (CNG) fuel system components - Part 2: Performance and general test method

工业标准 2325 第二部分-2550 (2007)：道路车辆 -- 压缩天然气燃料系统部件 ---- 第二部分：性能与一般试验方法

TIS 2325 Part 3--2550 (2007) Road vehicles - Compressed natural gas (CNG) fuel system components - Part 3: Check valve

工业标准 2325 第三部分-2550 (2007)：道路车辆 -- 压缩天然气燃料系统部件 ---- 第三部分：单向阀

TIS 2325 Part 4--2550 (2007) Road vehicles - Compressed natural gas (CNG) fuel system components - Part 4: Manual valve

工业标准 2325 第四部分-2550 (2007)：道路车辆 -- 压缩天然气燃料系统部件 ---- 第四部分：手控阀

TIS 2325 Part 5--2550 (2007) Road vehicles - Compressed natural gas (CNG) fuel system components - Part 5: Manual cylinder valve

工业标准 2325 第五部分-2550 (2007)：道路车辆 -- 压缩天然气燃料系统部件 ---- 第五部分：气缸手动阀

TIS 2325 Part 6--2550 (2007) Road vehicles - Compressed natural gas (CNG) fuel system components - Part 6: Automatic valve

工业标准 2325 第六部分-2550 (2007)：道路车辆 -- 压缩天然气燃料系统部件 ---- 第六部分：自动阀

TIS 2325 Part 7--2550 (2007) Road vehicles - Compressed natural gas (CNG) fuel system components - Part 7: Gas injector

工业标准 2325 第七部分-2550 (2007)：道路车辆 -- 压缩天然气燃料系统部件 ---- 第七部分：汽油喷射器

TIS 2325 Part 8--2550 (2007) Road vehicles - Compressed natural gas (CNG) fuel system components - Part 8: Pressure indicator

工业标准 2325 第八部分-2550 (2007)：道路车辆 -- 压缩天然气燃料系统部件 ---- 第八部分：压力表

TIS 2325 Part 9--2550 (2007) Road vehicles - Compressed natural gas (CNG) fuel system components - Part 9: Pressure regulator

工业标准 2325 第九部分-2550 (2007)：道路车辆 -- 压缩天然气燃料系统部件 ---- 第九部分：

压力调节器

TIS 2325 Part 10--2550 (2007) Road vehicles - Compressed natural gas (CNG) fuel system components - Part 10: Gas-flow adjuster

工业标准 2325 第十部分-2550 (2007): 道路车辆 -- 压缩天然气燃料系统部件 ---- 第十部分: 气流调节器

TIS 2325 Part 11--2550 (2007) Road vehicles - Compressed natural gas (CNG) fuel system components - Part 11: Gas/air mixer

工业标准 2325 第十一部分-2550 (2007): 道路车辆 -- 压缩天然气燃料系统部件 ---- 第十一部分: 汽油/空气混合器

TIS 2325 Part 12--2550 (2007) Road vehicles - Compressed natural gas (CNG) fuel system components - Part 12: Pressure relief valve

工业标准 2325 第十二部分-2550 (2007): 道路车辆 -- 压缩天然气燃料系统部件 ---- 第十二部分: 减压阀

TIS 2325 Part 13--2550 (2007) Road vehicles - Compressed natural gas (CNG) fuel system components - Part 13: Pressure relief device (PRD)

工业标准 2325 第十三部分-2550 (2007): 道路车辆 -- 压缩天然气燃料系统构部件 ---- 第十三部分: 减压器

TIS 2325 Part 14--2550 (2007) Road vehicles - Compressed natural gas (CNG) fuel system components - Part 14: Excess flow valve

工业标准 2325 第十四部分-2550 (2007): 道路车辆 -- 压缩天然气燃料系统部件 ---- 第十四部分: 溢流阀

TIS 2325 Part 15--2550 (2007) Road vehicles - Compressed natural gas (CNG) fuel system components - Part 15: Gas-tight housing and ventilation hose

工业标准 2325 第十五部分-2550 (2007): 道路车辆 -- 压缩天然气燃料系统构部件 ---- 第十五部分: 气密室与通风软管

TIS 2325 Part 16--2550 (2007) Road vehicles - Compressed natural gas (CNG) fuel system components - Part 16: Rigid fuel line

工业标准 2325 第十六部分-2550 (2007): 道路车辆 -- 压缩天然气燃料系统部件 ---- 第十六部分: 刚性燃油管

TIS 2325 Part 17--2550 (2007) Road vehicles - Compressed natural gas (CNG) fuel system components - Part 17: Flexible fuel line

工业标准 2325 第十七部分-2550 (2007): 道路车辆 -- 压缩天然气燃料系统部件 ---- 第十七部分: 柔性燃油管

TIS 2325 Part 18--2550 (2007) Road vehicles - Compressed natural gas (CNG) fuel system components - Part 18: Filter

工业标准 2325 第十八部分-2550 (2007): 道路车辆 -- 压缩天然气燃料系统部件 ---- 第十八部分: 过滤器

TIS 2325 Part 19--2550 (2007) Road vehicles - Compressed natural gas (CNG) fuel system components - Part 19: Fittings

工业标准 2325 第十九部分-2550 (2007): 道路车辆 -- 压缩天然气燃料系统部件 ---- 第十九部分: 装配

TIS 2333 Part 1-2550 (2007) Road vehicles - Compressed natural gas (CNG) fuel system - Part1: Safety requirements

工业标准 2333 第一部分-2550 (2007): 道路车辆 -- 压缩天然气燃料系统 -- 第一部分: 安全要求

TIS 2333 Part 2-2550 (2007) Road vehicles - Compressed natural gas (CNG) fuel system - Part2: Test methods

工业标准 2333 第二部分-2550 (2007): 道路车辆 -- 压缩天然气燃料系统 -- 第二部分: 试验方法

TIS 2320-2552 (2009): Heavy motor vehicle equipped with positive ignition engines fuelled with natural gas or liquefied petroleum gas: Safety requirement: Emission from engine, Level 1

工业标准 2320-2552 (2009): 装用燃用天然气或液化石油气的点燃式发动机的重型机动车辆: 安全要求: 发动机排放, 阶段 1

TIS 370-2552 (2009): 用于内燃发动机的液化石油气罐

四、与车辆油品相关的法律法规

B.E. 2548 (2005) Bio-diesel (fatty acid methyl ester) specification

标准 B.E. 2548 (2005): 生物柴油 (脂肪酸甲酯) 技术规范

B.E. 2549 Diesel specification

标准 B.E. 2549: 柴油技术规范

(泰国的汽车柴油规范于 2010 年被 B.E.2553 修改, 同时以促进生物柴油的使用; 于 2013 年被 B.E.2556 再次修改)

B.E. 2549 Gasoline Specification

标准 B.E. 2549: 汽油技术规范

(泰国的汽车汽油规范于 2010 年被 B.E. 2553 修改; 于 2012 年被 B.E.2555 修改)

B.E. 2551 Gasohol Specification

标准 B.E. 2551: 乙醇汽油技术规范

3. 泰国汽车技术法规未来发展趋势

泰国早已存在的大型的客车和载货车型式批准制度, 与目前国际通行的惯例没有可比性, 是泰国自身建立的管理体制, 主要是依据泰国《陆路运输法》认证车辆是否满足该法中规定的一些技术要求。包括: 车辆的尺寸、重量; 一些基本的性能要求 (需要试验验证), 对这些车辆也没有作生产一致性的要求, 因此可以说对我国的中重型载货车的出口技术上不会构成壁垒。

泰国现对轿车、轻型载货车 (皮卡)、摩托车按照欧盟的制度建立完整的整车型式批准制度, 该制度目前正在建设当中, 但进展一直较慢。至于大型的客车和载货车今后如何发展, 是否会合并到轿车、轻型载货车 (皮卡)、摩托车的批准体系中, 还是再单独建立一套比以前的批准制度更完善的体系, 目前尚不明确。我国企业对其今后发展应与关注。图 28 为泰国针对轿车、轻型载货车 (皮卡)、摩托车建设的未来型式批准框架

及项目清单。

Technical Regulations Whole Vehicle Type Approval		MC (20 items)
Pass. cars & Pickups (35 items)		
<ul style="list-style-type: none"> - <u>Door lock & retention</u> - <u>Braking</u> - <u>Seatbelt anchorage</u> - <u>Lighting installation</u> - Rear protective device - Engine power - <u>Seat belt (DLT: Installation)</u> - Safety glazing (TISI) - Tyre - Steering device - <u>Seat strength</u> - Interior fitting (pass. cars) - Steering effort - <u>Head restraint (pickups)</u> - Speedometer - Audible warning device - <u>Device for indirect vision</u> - Radio suppression - <u>Fuel consumption (except N1 internal combustion)</u> - Fuel tank & installation 	<ul style="list-style-type: none"> - Headlamp - Rear registration plate lamp - Retro-reflective device - Direction indicator/ Hazard warning signal - Position lamp/ Tail lamp/ Stop lamp - Reversing lamp - Washer/ Wiper - Identification of controls, Telltale, Indicators - Wheel guard - Diesel smoke (TISI) - Diesel emission (TISI) - <u>Sound level</u> - Emissions - <u>Mass & Dimension</u> - <u>VIN, Engine number, Vehicle plate</u> - External projection 	
		<ul style="list-style-type: none"> - Electromagnetic Compatibility - Braking - <u>Identification controls</u> - Lighting installation - <u>Headlamp</u> - Engine power - <u>Tyre</u> - Speedometer - Audible warning device - <u>Rear view mirror</u> - Position/stop/direction indicator lamp/rear registration plate lamp - Retro-reflector - Exhaust emission (TISI) - <u>Noise</u> - Stand - <u>Mass & Dimension</u> - Registration plate space - Handholds - Fuel tank - VIN/Data plate

6

图 28 泰国针对轿车、轻型载货车（皮卡）、摩托车的未来型式批准框架及项目清单

此外，同其它东盟各成员国一样，泰国也将按照整个东盟作为一体化市场统一的采标计划。2015 年—2016 年期间，所有东盟成员国对于汽车产品都一致采用了 19 项 ECE 法规（其中汽车共计 16 项，即 ECE R13、R13H、R14、R16、R17、R25、R28、R30、R39、R43、R46、R49、R51、R54、R79、R83）。第二阶段计划将互认法规扩大到 32 项。

第二部分 印尼汽车市场技术法规和准入制度研究分析

1. 印尼汽车产品准入制度（管理部门、相关制度等）和产品认证流程

1.1 印尼汽车产业及贸易的基本情况

印尼作为东盟的 10 个成员国之一，同其它成员国国家相比，有一个比较显著的特点，就是在国际上缔结和实行多边和双边自由贸易协定上相对比较超前。印尼是最早一批加入关税及贸易总协定（GATT）的国家之一（1950 年随其宗主国荷兰的加入而自动加入）。1995 年 1 月 1 日，随着 GATT 改为 WTO，又自动成为 WTO 成员国。1992 年作为东盟成员国的印尼加入东盟自由贸易区，这样印尼通过东盟与其它国家结成自由贸易协定，包括：东盟—中国自由贸易协定、东盟—日本自由贸易协定、东盟—韩国自由贸易协定、东盟—澳大利亚、新西兰自由贸易协定及东盟—印度自由贸易协定。

通过这些自由贸易协定，印尼与东盟其它成员国和亚太地区的临近国家的汽车产品进出口关税有了大幅度的下降，普遍降至 0%--5%。

我国与东盟的自由贸易 2010 年 1 月 1 日正式启动，对 93% 的产品实施 0 关税（与东盟 4 个新成员 2015 年起实施）；需要注意的是汽车整车产品和小部分底盘和零部件被列为敏感产品，在较长一段时间内依然保持高关税；特种用途车、车身、大部分底盘和汽车零部件产品关税将较快下降。

印尼汽车工业的发展起步于 20 世纪 70 年代初，采用品牌专营的模式（ATPM），成立不同的汽车公司对不同品牌的汽车产品进行垄断经营（包括制造和销售）。印尼的汽车工业经过几十年的发展，目前仍是以国外品牌的汽车产品的组装为主（包括 CKD 和 IKD），没有发展起具有自主研发和制造能力的民族汽车产业，这不仅表现在整车产品上，零部件生产能力也较弱，许多主要和关键的零部件严重依赖进口，国产化进展始终缓慢。近年来，随着印尼国民经济的快速发展，印尼的汽车产销量一直保持快速发展。2012 年印尼汽车产量和销售量均突破 100 万辆（分别为 106.56 万辆和 111.6,2 万辆），达到历史最高。印尼已超过马来西亚，成为仅次于泰国的东盟第二大汽车生产国和市场。

印尼的汽车工业几乎都为外国品牌所控制，其中日本品牌在印尼占绝对主导地位，无论是制造还是销售，日本品牌都占据 90% 左右的份额。按照在印尼市场的份额排名，

最大的品牌依次为：丰田、大发、三菱、铃木、本田、五十铃、日野。其中丰田的份额超过 1/3。近年来，中国企业：吉利、奇瑞、福田、长城、FAW 都已进入印尼市场。目前印尼品牌专营的模式较以前有了较大变化，许多公司专营品牌的生产制造部分已被国外母公司几乎完全控制（如通过注资提高股比方式），自己只保留销售部分。

印尼最大的汽车公司为：

PT Astra International Tbk（专营品牌：丰田、大发、铃木、UD 卡车、标致、BMW、凌志等，该公司占据印尼市场的 50% 以上）；

PT Indomobil Sukses Internationial Tbk（专营品牌：日产、Volvo、大众、雷诺、奥迪、日野、铃木、Infiniti、长城、福田等，该公司占据印尼市场的 17% 以上）。

印尼政府一直将汽车工业作为重点产业鼓励发展，计划 2020 年前后能达到 250 万辆，最终超过泰国成为东盟第一大汽车生产基地。印尼为保护本国的汽车产业（本地组装），鼓励零部件本土化，对实现零部件本土化则给予优惠政策。长期以来一直对汽车产品维持高关税（自由贸易协定规定的关税除外）：

乘用车整车产品：65%--80%（根据发动机排量）；

商用车整车产品：45%；

皮卡和大客车整车产品：5%--45%（根据发动机排量）。

用于本国组装的轿车和微型厢式车的零部件关税为 15%。

其余车辆的组装零部件关税为 25%。

MPV 车辆一直是印尼市场最受欢迎的车辆（其中一个原因适合印尼家庭人口较多这一特点），也是目前政府鼓励发展的车型，1.5 升以下和 1.5 升—2.5 升之间的 MPV 应缴纳的奢侈品税最低，分别为 10% 和 25%（其它轿车和 SUV 车辆要求缴纳 30%--75% 的奢侈品税）。印尼政府新的汽车产业发展政策重点鼓励发展小排量、低价位、绿色环保的车辆，以及汽车零部件产业、摩托车产业；小于 5 吨的 MPV；小于等于 1.5 升的轿车等。

印尼的汽车工业以往主要是靠 CKD（Completely Knocked Down）的模式发展起来的。印尼政府一直鼓励外国厂家采取 IKD（Incompletely Knocked Down）方式在印尼组装汽车，即将部分零部件生产本土化。IKD 方式仍旧是印尼政府今后鼓励的方式，并制定专门的税费优惠配套措施。

除了主管汽车整车认证检验的 DGLT 完善其认证检验制度外，主管汽车产业发展的印尼工业部近期发布“印尼汽车产业发展法规”，对采用 CKD 和 IKD 形式的汽车制造提

出了相关的规定。我国有意在印尼投资建厂的企业应予以关注。

印尼禁止二手车进口，但法规未被彻底执行，一些违法经销商将年限较短（1、2年）的二手车里程表篡改后，作为新车进入印尼市场。随着印尼经济的发展，印尼新车市场快速发展的同时，印尼国内的二手车市场也因为需求较大而发展迅速，除了不断新建二手车的实体交易市场外，网络等形式的二手车销售同样发展迅速。因印尼人口众多，人均拥有车辆的比例极低，再加上印尼低收入者仍占较大比重，印尼新车制造严重依赖外国的技术和零部件，新车价格受国外成本和货币汇率波动的影响较大，这些因素都导致印尼的二手车市场发展潜力巨大。

1.2 印尼汽车产品市场准入管理及主管政府部门

印尼对汽车产品的管理机制与国际通行的惯例尚不一致，对汽车的整车与零部件管理脱节。汽车整车产品主要由印尼运输部陆路运输总局（DGLT）负责管理，目前仍处于产品检验的模式；汽车零部件产品的管理主要由印尼工业部进行管理，通过发布部门法规，对某些汽车零部件产品强制实施印尼的 SNI 标准。

印尼的 SNI 标准由印尼国家标准局制定并发布，因此汽车产品进入印尼市场，除了负责整车认证管理的运输部陆路运输司（总局）和负责决定哪些零部件强制认证和汽车产业发展政策制定实施的工业部外，还需关注印尼国家标准局。印尼国家标准局的印尼语全称为：**Badan Standardisasi Nasional**；该局负责包括汽车产品在内的所有国民经济领域的印尼国家标准（SNI 标准）的制修订。

有关汽车产品的 SNI 标准，规定了应满足的技术要求和认证规定（印尼 SNI）；但究竟哪些 SNI 标准和认证被强制实施，目前由印尼的工业部发布“红头文件”（部门法规）来规定。

1.3. 印尼汽车整车产品市场准入管理

印尼对汽车整车产品的市场准入管理采取认证检验制度，负责汽车产品认证管理的政府机关为印尼运输部下的道路运输总司（DGLT）。根据相关法律和法规的授权，道路运输总司负责对所有进口到印尼，以及在印尼生产、组装或改动的车辆进行检验，验证车辆是否满足印尼相关法律法规中规定的汽车技术要求和道路适宜性（road worthiness）要求，对于符合要求通过检验的车辆型式，该机关颁发型式批准证书，车辆即可注册进入市场使用。该制度虽然在形式上采用国际通行的汽车产品型式批准制度的某些要素，但在实质上与国际通行的型式批准制度相比，仍有一定的差距。印尼计划参照国际通行

惯例和模式对市场准入管理制度进行变革，2011年6月9日成立“印尼汽车标准国际化论坛”，专门研究国际通行的车辆型式批准制度（WP29的国际整车型式批准制度）。

1.4 印尼汽车认证和批准流程

按照有关道路交通和运输的 22/2009 号法律第 50 条的规定，每一进口到印尼或在印尼生产/组装或改动（对车辆的尺寸、发动机和有效荷载等方面做的改动）的车辆必须进行认证检验/试验，具体步骤为：

- ① 由申请者向印尼汽车产品认证检验的主管机关：运输部道路运输总司递交完整的车辆检验和试验的申请文件；
- ② 主管机关审核申请文件后，将回复申请者，并安排和指定印尼的车辆检验机构：车辆试验和检验中心（VTCC）作为技术服务机构，进行车辆的检验和试验工作；
- ③ VTCC 将拟定车辆进行检验和试验的时间，并将此时间通知申请者；
- ④ VTCC 按照拟定的时间，对车辆抽取样车进行检验和试验，结果由 VTCC 报送运输部道路运输总司；
- ⑤ 对于检验和试验结果符合相关的要求，即通过检验和试验的车辆，运输部道路运输总司将颁发车辆型式批准证书。对于未能通过检验和试验的车辆，可对未通过检验和试验的项目再次进行检验和试验，但只能重复一次。

印尼汽车认证和批准流程，见图 29。

印度尼西亚汽车认证流程图

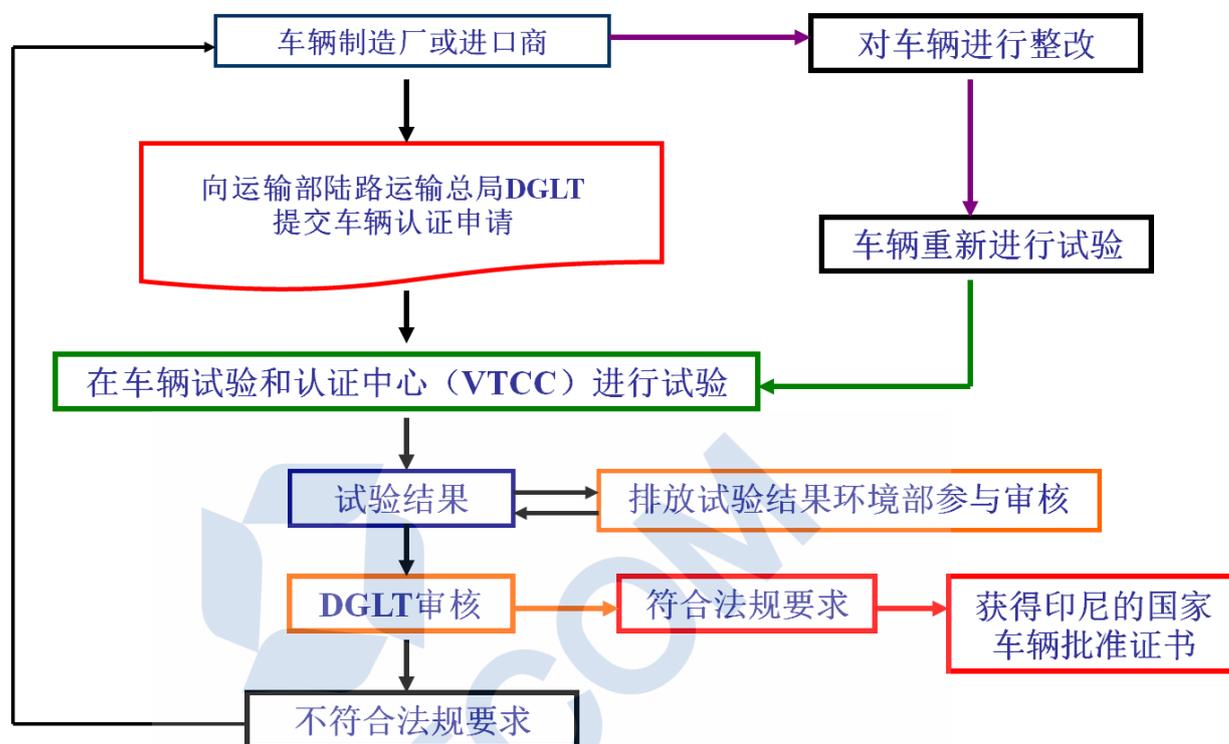


图 29 印尼汽车认证和批准流程图

注：印尼运输部陆路运输总局 DGLT 下属的 VTCC 负责国产车和进口车的检验认证工作。

VTCC 全称为：印尼机动车辆检验和认证中心，印尼语简称 BPLJSKB，印尼语全称：Balai Pengujian Laik Jalan dan Sertifikasi Kendaraan Bermotor。

2. 印尼汽车技术法规体系及技术法规最新情况（节能、环保、安全）

2.1 印尼汽车技术法规体系及相关自主法规要求

印尼目前对汽车产品建立了比较系统的认证检验制度，及其相应的法律与技术法规体系。直接涉及汽车产品认证检验管理的相关法律和法规包括：

- 有关道路交通和运输的 22/2009 号法律；
- 有关车辆的 55/2012 号法规；
- 有关机动车辆检验（车辆型式批准）的 KM 9/2004 号部令；
- 有关车辆道路适宜性（Road Worthiness）限值的 63/1993 号部令；
- 有关机动车辆定期检验的 71/1993 号部令。

上述法律和法规中，由于 22/2009 号法律和 55/2012 号法规是新修订发布的法律、

法规,因此KM 9/2004号部令和63/1993号部令和71/1993号部令也正在做相应的修改。

55/2012号法规是印尼最主要的汽车技术法规,基本囊括了对汽车产品所有的法规要求和项目:

- 对车辆的分类及其相关术语、定义;
- 机动车辆应满足的各项技术要求 (Technical Requirements);
- 机动车辆应满足的各项道路适宜性要求 (Road-worthiness Requirements);
- 机动车辆检验,包括新车的型式认证检验和在用车的定期检验;
- 对车辆检验机构和车辆维修保养车间 (Workshop) 的要求。

除了主体技术法规:55/2012号法规,印尼还针对少部分法规项目的具体要求制定发布了相应的单项技术法规或SNI标准(印尼国家标准)与之相配套,诸如:车辆排放法规、车辆噪声法规、车辆VIN号码等。

2.2 目前印尼的汽车试验和认证批准项目

印尼汽车技术法规:55/2012号法规要求对车辆进行认证检验和试验,以验证车辆是否满足法规规定的技术要求和道路适宜性要求;

具体的技术要求和认证检验/试验项目包括:

- 车辆的布置;
- 车辆的装备;
- 车辆尺寸;
- 车身形式;
- 符合车辆实际使用目的的技术设计;
- 车辆载荷;
- 车辆的用途;
- 机动车辆与挂车或铰接式大客车的连接方式;和/或
- 车辆的连接

具体的道路适宜性要求和认证检验/试验项目包括:

- 废气排放要求;
- 噪声要求;
- 主制动系统的效能;
- 驻车制动系统的效能;
- 车辆(车轮)侧滑;

- 喇叭声级；
- 前照灯的光照和方向；
- 车辆转弯半径；
- 车速表的精度；
- 车轮性能和轮胎条件的符合性；
- 发动机功率与车辆重量比的符合性。

尽管印尼已建立起汽车产品型式认证和批准体制，但是在其原有的汽车检验制度上发展而来了，目前主要项目和试验仍是车辆检验性质，许多检验项目和内容还类似于我国的汽车产品出厂检验和年检；印尼汽车认证检验/试验项目相对于我国的汽车公告、3C 和环保目录管理的试验项目，非常简单，水平也较低。

2.3 其他认证

印尼除了对汽车的整车产品建立起以认证检验为主的市场准入管理体制外，还对汽车的部分零部件产品建立起强制性的认证制度；

汽车零部件产品强制认证在管理上属于印尼工业部的职权。印尼工业部对国民经济各行业涉及安全、环保的产品建立起强制性的认证制度，采用印尼的国家标准（即 SNI 标准），对产品进行强制性的认证（SNI 认证），符合标准要求，通过认证的产品将打刻 SNI 认证标志。目前已经强制进行认证的汽车零部件产品包括：安全玻璃、轮胎、轮辋和车轮。印尼将要强制进行认证的汽车零部件产品包括：制动系统、后视镜、蓄电池、安全带和座椅等。印尼汽车零部件认证的新发展主要包括：对汽车轮胎的认证标准升级为 SNI 的 2012 年版本，如表 41 所示。

表 41 汽车轮胎认证标准升级情况

序号	SNI 标准号	SNI 标准目录
1	0098--2012	轿车轮胎
2	0099-2012	载货车和大客车轮胎
3	0100-2012	轻型载货车轮胎
4	0101--2012	摩托车轮胎
5	6700-2012	汽车用内胎

2.4 印尼汽车技术法规和相关标准项目详细清单

表 42 为印尼汽车技术法规和相关标准的详细目录清单。

表 42 印尼汽车技术法规和相关标准目录清单

序号	Regulation Number 标准号	Item 内容
1	B/600/V/2011/Korlantas	Change of size and color of number plates of motor vehicles 机动车牌照版尺寸和颜色的规定
2	Decree KM 5/2001	Table for the allocation of Indonesia's radio frequency spectrums 印度尼西亚无线频率的分配表
3	Decree xxx (G/TBT/N/IDN/14)	Safety Glass(draft)安全玻璃
4	Decree 04/2009	Ministerial Regulation No. 04-2009 on Exhaust Emissions Standards for New-Type Motor Vehicles 第 04-2009 政府法规关于新机动车排放标准的规定
5	Decree 07/2009	Ministerial Regulation No. 07-2009 on Noise Thresholds for New-Model Motor Vehicles 第 07-2009 政府法规关于新机动车噪音限值的规定
6	Decree 141/2003	New type and current production motor vehicle exhaust emission standards 新车型和正在制造的机动车的排放标准
7	KM.2 YEAR 2005	Use of frequency band of 2400 – 2483.5 MHz 2400 – 2483.5 MHz 波段的使用规定
8	Law 36/1999	Law on telecommunications 无线通讯法
9	Reg. 52/2000	Telecommunications Operation 无线通讯操作法规
10	Reg. 53/2000	The use of a radio frequency spectrum and satellite orbit 无线电频谱和卫星轨道的使用
11	SNI 06-6700-2012	Inner tube for motor vehicle 机动车内胎
12	SNI 09-1411-2000/Rev.89	Motor vehicle identification number 机动车 VIN 号码
13	077SK/DJ-ILMEA/VI/1999	Arrangement and Procedure for Registration of the Vehicle's Type and Variant 机动车车型和变型的注册要求及程序
14	120/M-IND/PER/11/2010	Obligatory enforcement of the Indonesian national standards (SNI) for wheel rims for motor vehicles of categories M, N, O and L 强制实施 M,N,O 和 L 类机动车轮辋的印尼国家标准
15	29/PER/M.KOMINFO/07/2009	Table of allocation of radio frequency spectrum of Indonesia 印度尼西亚的无线电频谱分配表
16	Law 22/2009	Law on traffic and road transportation 交通与道路交通法
17	Reg. 55/2012	Regulation on vehicles 机动车法规
18	11/M-IND/PER/1/2012	Obligatory implementation of Indonesian National Standards (SNI) for tires 强制实施印尼轮胎国家标准

序号	Regulation Number 标准号	Item 内容
19	SNI 06-0098-2002	Passenger car tire 乘用车轮胎
20	SNI 06-0099-2002	Truck and bus tire 商用车轮胎
21	SNI 06-0100-2002	Light truck tire 轻型卡车轮胎
22	SNI 15-0048-2005	Tempered safety glass of vehicles 机动车钢化玻璃
23	SNI 15-1326-2005	Laminated safety glass of vehicle 机动车夹层玻璃
24	SNI 1896:2008	Rims for vehicles of categories M, N and O M, N 和 O 类机动车轮辋
25	SNI 7406:2008	座椅, 固定点及头枕
26	SNI 09-4097:1996	safety belt 安全带组件
27	SNI 09-1266:1989	信号装置
28	SNI 7520: 2009	M、N、O 类车辆的雨刮器
29	SNI 09-4015:1996	机动车辆安全带织带技术规范和试验方法
30	SNI 09-4410-1997	Child Restraint 机动车辆儿童约束系统
31	SNI 09-1482:1989	License plate mounting area 机动车辆牌照板位置
32	SNI 04-6253-2003	车载音频& 视频
33	SNI 7069.1:2012	机动车润滑油
34	SNI 09-0038-2009	汽车铅酸启动电池
35	SNI 2770.1:2009	M&N 类机动车辆后视镜

2.5 印尼车辆燃料（柴油或汽油）情况

印尼市场对汽、柴油没有特别的偏好，但在产品构成中，轿车和轻型乘用车仍是以汽油车为主，只有较大型的 MPV 和 SUV 使用柴油。近年来国外公司开始将柴油轿车引入印尼市场，柴油轿车的份额在扩大；印尼政府多年来一直同时对车用汽油和柴油实施补贴政策，使得印尼的汽、柴油价格比其它邻近的东盟国家要低。这在一定程度上成为刺激汽车销售和使用的因素；印尼政府曾经对某些车型，鼓励使用 CNG 燃料。

3. 印尼主要汽车技术法规要点分析

3.1 印尼汽车排放法规要点

印尼环保部专门针对汽车产品制定了排放法规，并作为 55/2012 号法规的配套法规，由道路运输总司将其引入整车型式认证体系中。法规号为：环保部部令 04/2009 号。印尼自 2005 年开始实施的是欧 2 阶段排放法规（对应 ECE R83-04），但由于燃油品质问题，自到 2007 年，印尼淘汰含铅汽油后才真正开始实施；印尼计划 2016 年开始跳过欧 3，直接实施欧 4，但油品依然是较大障碍。

表 43 印尼乘用车和轻型商用车排放限制指标 (g/km)

使用燃料	车辆类别		CO	HC+NO _x	PM
汽油和 LPG/ CNG	车辆总重≤2.5t, 5座(不含驾驶员)及以下的M1类车辆		2.2	0.5	
	车辆总重>2.5t, 6—8座(不含驾驶员)的M1类车辆, 和车辆总重≤2.5t, 5座(不含驾驶员)及以下的M1类车辆, 和的N1类车辆	Class 1 (RM ≤1250kg)	2.2	0.5	
		Class 2 (1250kg<RM ≤1700kg)	4.0	0.6	
		Class 3 (RM >1700kg)	5.0	0.7	
柴油	车辆总重≤2.5t, 5座(不含驾驶员)及以下的M1类车辆		1.0	0.7 (0.9)	0.08 (0.10)
	车辆总重>2.5t, 6—8座(不含驾驶员)的M1类车辆, 和车辆总重≤2.5t, 5座(不含驾驶员)及以下的M1类车辆, 和的N1类车辆	Class 1 (RM ≤1250kg)	1.0	0.7 (0.9)	0.08 (0.10)
		Class 2 (1250kg<RM ≤1700kg)	1.25	1.0 (1.3)	0.12 (0.14)
		Class 3 (RM >1700kg)	1.5	1.2 (1.6)	0.17 (0.20)

(注: 括号中限制为柴油直喷车辆限制)

3.2 印尼汽车安全技术法规要点

- 印尼汽车整车认证技术法规中对车辆安全的要求较低。
 - 在车辆技术要求方面仅仅规定了车辆应配备的一些基本安全部件和配件, 诸如: 安全带、备胎、三角警告牌、千斤顶、急救箱等;
 - 在车辆的道路适宜性要求方面仅仅规定了车辆的制动效能、车轮(前轮)侧滑、喇叭声级、前照灯的照度和对正、轮胎的最小花纹深度、转弯半径等。
- 在印尼的零部件认证体系中, 则对相应的涉及安全的零部件提出了较为详细的要求。

3.3 印尼对汽车油耗的管理要点

- 印尼对汽车油耗没有制定标准或法规进行控制。相反印尼政府多年来实施的对车用汽、柴油的补贴政策加剧了汽车对燃油的消耗;

- 印尼政府曾经尝试取消对车用汽、柴油的补贴，但都因民众的反对而失败。目前车用汽、柴油政府补贴的政策弊端已越来越多，政府财政也不堪重负，因此取消该政策的呼声也越来越高；
- 印尼政府曾制定政策，鼓励出租车和公交车改装使用 CNG 燃料。印尼物产丰富，如世界上最大的棕榈油生产国，发展车用生物燃料（柴油）具有优势，印尼方面正在进行这方面的研究。

3.4 印尼汽车噪声技术法规要点

- 同汽车排放法规一样，汽车噪声法规由环保部制定，并由道路运输总司将其引入整车型式认证体系中。法规号为：环保部部令 07/2009 号，法规发布日期：2009 年 4 月 6 日。
- 印尼的汽车噪声法规对不同类别车辆规定具体的噪声限值和试验方法：
 - 印尼车辆噪声限值分为两个阶段实施，第一阶段自法规发布 2 年后实施（即：2011 年实施）；第二阶段在 2014 年 1 月 1 日起实施；
 - 第一阶段对应于 ECE R51，第二阶段对应于 ECE R51-01；
 - 以 M1 类车辆为例，第一阶段新定型车辆限值为 80dB(A)，在产车为 90dB(A)；第二阶段新定型车辆限值为 77dB(A)，在产车为 87dB(A)。这些指标都低于我国强制性标准 GB1495 的要求。

4. 印尼未来汽车技术法规和汽车产品认证发展的趋势

印尼汽车技术法规的发展相对比较缓慢和滞后，未来的汽车技术法规的发展，将主要随同整个东盟汽车技术法规和认证制度的一体化开展，因此针对印尼未来汽车技术法规的发展，主要要点包括：

- 印尼近年来开始积极研究 ECE 技术法规体系，并针对其原有法规体系中的缺项开始采用 ECE 法规，已开始按照 ECE 法规制定或修改印尼的汽车国家标准(SNI)。但这些标准在被引入到强制性整车认证或零部件认证体系前，不具备强制性；
- 印尼考虑今后在汽车产品认证制度中采用联合国的 ECE 汽车技术法规，具体的项目将按照整个东盟作为一体化市场统一的采标计划。到 2015 年-2016 年期间，对于汽车产品所有东盟成员国将一致采用 19 项 ECE 法规(其中汽车共计 16 项，即 ECE R13, R13H, R14, R16, R17, R25, R28、R30, R39, R43, R46, R49, R51, R54, R79, R83)。第二阶段计划将互认法规扩大到 32 项。具体项目如图 30 所示。

Phase I – 2015/2016			Phase II: Timing - TBD
NO.	AUTOMOTIVE PRODUCT	UNECE REGULATION	
1	Braking System	R13	+
2	Braking System (Passenger Car)	R13H	
3	Seat belt anchorage	R14	
4	Seat belt	R16	
5	Seats	R17	
6	Head Restraints	R25	
7	Pneumatic tyre – passenger	R30	
8	Speedometer	R39	
9	Exhaust Emission (L category)	R40	
10	Noise emission (L category)	R41	
11	Safety glass	R43	
12	Rear View Mirror	R46	
13	Exhaust Emission	R49	
14	Noise emission	R51	
15	Pneumatic tyre – commercial	R54	
16	Audible Warning Device	R28	
17	Tyre (L category)	R75	
18	Steering Equipment	R79	
19	Exhaust Emission	R83	

32 UNECE Regulations

图 30 印尼及所有东盟国家同时采用实施的 ECE 法规

- 汽车产品认证方面，印尼也将同其它东盟国家一样，统一采用 19 项 ECE 法规，对汽车产品实施型式批准制度，并且达到东盟各国检测报告和认证的互认。

第三部分 马来西亚汽车技术法规及其产品认证制度

马来西亚是东南亚联盟（简称东盟）10国中，汽车工业最为发达的国家（相比较另一汽车工业发达的东盟国家：泰国，马来西亚有较为发达自主汽车产业，而泰国基本上为外国品牌的组装或生产基本）。由于马来西亚是“老牌”的英国殖民地，因此在对汽车产品的市场准入管理和技术法规上，一直沿用借鉴原英国的旧模式（由于英国是欧盟的正式成员，因此随着欧盟对汽车产品准入管理和技术法规的统一，英国原有的模式和法规体系早已在英国本土转换为欧盟统一的模式和法规体系，旧有的模式在英国原海外殖民地国一直在广泛使用或具有深远影响力）。

直到最近两年，马来西亚开始大幅度、深入地改革其原有的汽车产品准入管理体制和技术法规体系，全面采用 ECE 汽车技术法规体系，并在汽车产品准入管理体制上采取与国际通行惯例的车辆型式批准体制。现针对马来西亚汽车产品准入管理制度和技术法规体系进行系统介绍。

1. 汽车产品准入管理的部门

马来西亚在汽车产品的市场准入管理上的具体负责部门为马来西亚运输部道路运输司，在国际交流中，常常将其简称为“路运局”，该司专门设有汽车工程处具体开展相关工作。由道路运输司牵头，会同马来西亚其它与汽车产业及产品管理相关的其它政府机关，针对车辆的市场准入管理专门成立了“马来西亚国家型式批准委员会”，以确保对汽车产品的市场准入管理和参加 WP29 工作、履行联合国《1958 年协定书》和《1998 年协定书》缔约方的相关义务与职责能顺利进行。

马来西亚国家型式批准委员会的主席由马来西亚运输部道路运输司司长担任，秘书处设在道路运输司汽车工程处，该委员会的组成部门除了马来西亚运输部和下属的道路运输司外，还包括如下相关部门：

（1）马来西亚标准与工业研究院，简称为 SIRIM，该机构是马来西亚专门负责产品认证的机构（大部分为自愿性认证，也有少部分为涉及安全、环保领域的强制性认证），通过 SIRIM 认证的产品粘贴 SIRIM 认证标签，表示产品满足马来西亚相关的标准要求；

（2）马来西亚国际贸易与工业部，简称为 MITI，该部门主要负责国际贸易与工业（包括汽车产业）发展，包括战略规划、具体的管理、监督和相关立法工作，马来西亚的汽车产业政策即由该部门负责制定发布；

(3) 马来西亚环境部，涉及汽车的污染与噪声的控制；

(4) 马来西亚标准局；

(5) 马来西亚道路安全研究所，简称为 **MIROS**，该研究所成立于 2007 年 1 月 1 日，主要针对车辆（主要包括汽车、摩托车）使用的安全性（包括道路交通事故）进行调查、研究和分析工作，为政府主管部门制定相关政策和标准、技术法规提供技术支持和相关建议，同时开展车辆安全的相关宣传、培训工作；

(6) **PUSPAKOM**，马来西亚的车辆检验机构，被马来西亚政府授权开展“道路运输法”中规定的强制性车辆检验工作；

(7) **KDRM**，马来西亚海关；

(8) **KPDN**，马来西亚国内贸易部。

2. 马来西亚对车辆的分类

由于马来西亚全面采用 ECE 汽车技术法规，采用国际通行的车辆型式批准制度，因此该国在车辆产品的分类上，首先达到了与国际惯例的一致。马来西亚机动车辆及挂车分类如表 44-50 所示。

表 44 L 类——少于四轮的机动车辆分类及定义

分类	定义	术语	简图
L1	若使用热力发动机，其气缸排量不超过 50cm ³ ，且无论何种驱动方式，其最高设计车速不超过 50km/h 的两轮车辆。	轻便摩托车	
L2	若使用热力发动机，其气缸排量不超过 50cm ³ ，且无论何种驱动方式，其最高设计车速不超过 50km/h，具有任何车轮布置形式的三轮车辆。	轻便摩托车	
L3	若使用热力发动机，其气缸排量超过 50cm ³ ，或无论何种驱动方式，最高设计车速超过 50km/h 的两轮车辆	Solo 摩托车	
L4	若使用热力发动机，其气缸排量超过 50cm ³ ，且无论何种驱动方式，其最高设计车速超过 50km/h，三个车轮相对于车辆的纵向中心平面为非对称布置的车辆（带边斗的摩托车）	边三轮摩托车	
L5	若使用热力发动机，其气缸排量超过 50cm ³ ，且无论何种驱动方式，其最高设计车速超过 50km/h，三个车轮相对于车辆的纵向中心平面为对称布置的车辆	三轮摩托车	
L6	整备质量不超过 350kg，对于电动车辆则不包括电池质量，最高设计车速不超过 45km/h，且点燃式发动机气缸排量不超过 50cm ³ ，或其他内燃机最大净功率输出不超过 4kw，或若使用电发动机，最大连续额定功率不超过 4kw 的四轮车辆。 I 级 -座椅 -水平车身 -车顶和防翻滚保护 -由方向盘操控 -脚踏油门 II 级 -车座但无座椅 -无车顶 -由车把操控 -手控油门	轻四轮摩托车	 

<p>L7</p>	<p>除 L6 类车辆之外，整备质量不超过 400kg（载货车辆不超过 550kg），对于电动车辆则不包括电池质量，且最大连续额定功率不超过 15kw 的四轮车辆。</p> <p>I 级</p> <ul style="list-style-type: none"> -座椅 -水平车身 -车顶和防翻滚保护 -由方向盘操控 -脚踏油门 <p>II 级</p> <ul style="list-style-type: none"> -车座但无座椅 -无车顶 -由车把操控 -手控油门 	<p>四轮摩托车</p>	
-----------	--	--------------	---

MOFECOM

表 45 M 类——至少有四个车轮且用于载运人员的机动车辆分类及定义

分类	定义	术语	简图
M1	用于载运乘客且除驾驶员外不超过 8 座的车辆。乘用车有以下车身型式： 车身：封闭式，侧窗中柱有或无。 车顶/顶盖：固定式，硬顶，有的顶盖可部分开启。 座位：4 个或 4 个以上座位，至少两排。 车门：2 个或 4 个侧门，可有后开启门。 车窗：4 个或 4 个以上侧窗	乘用车	车身型式如下
	车身后部有一仓门的乘用车	普通乘用车	
	车身：封闭式，车尾外形可提供较大的内部空间。 车顶/顶盖：固定式，硬顶。有的顶盖可部分开启。 座位：4 个或 4 个以上座位，至少两排。 座椅的一排或多排可拆除，或装有向前翻倒的座椅靠背，以提供装载平台。 车门：2 个或 3 个或 4 个侧门，并有一后开启门。 车窗：4 个或 4 个以上侧窗。	仓背乘用车	
	车身：封闭式，通常后部空间较小。 车顶/顶盖：固定式，硬顶。有点顶盖可部分开启。 座位：2 个或 2 个以上座位，至少一排。 车门：2 个侧门，也可有一个后开启门。 车窗：2 个或 2 个以上车窗	旅行车	
	车身：可开启式。 车顶/顶盖：车顶可为软顶或硬顶，至少有两个位置：第一个位置遮覆车身；第二个位置车顶卷收。 座位：2 个或 2 个以上的座位，至少一排。 车门：2 个或 4 个侧门。 车窗：2 个或 2 个以上侧窗。	小型乘用车	
	上述车辆以外的，只有单一车室载运乘客及其行李或物品的机动车辆	敞篷车	
		多用途车	

分类	定义	术语	简图
M2	<p>用于载运乘客的车辆，除驾驶员外还有 8 个以上座位，最大质量不超过 5t。客车有单层的或双层的或铰接式的，也可牵引一挂车。</p> <p>它属于：（见表 1）</p> <p>a) 符合 UNECE R36 和 R107 的三类（I 级, II 级, III 级）中的一类或多类；</p> <p>b) 符合 UNECE R52 的两类（A 级, B 级）之一。</p>	客车	
M3	<p>用于载运乘客的车辆，除驾驶员外还有 8 个以上座位，最大质量超过 5t。客车有单层的或双层的或铰接式的，也可牵引一挂车。</p> <p>它属于：（见表 1）</p> <p>a) 符合 UNECE R36 和 R107 的三类（I 级, II 级, III 级）中的一类或多类；</p> <p>b) 符合 UNECE R52 的两类（A 级, B 级）之一。</p>	客车	

表 46 N 类——至少有四个车轮且用于载货的机动车辆分类及定义

分类	定义	术语	简图
N1	用于载运货物且最大质量不超过 3.5t 的车辆，也可牵引一辆挂车。	货车	
N2	用于载运货物且最大质量超过 3.5t 且不超过 12t 的车辆，也可牵引一辆挂车。	货车	
N3	用于载运货物且最大质量超过 12t 的车辆，也可牵引一辆挂车。	货车	

表 47 O 类——挂车（含半挂车）分类及定义

分类	定义	术语	简图
O1	需由汽车牵引，用于载运人员或货物的无动力车辆，最大质量不超过 0.75t。	挂车	
O2	需由汽车牵引，用于载运人员或货物的无动力车辆，最大质量超过 0.75t 但不超过 3.5t。挂车的类型详见表 6。	挂车	见表 6
O3	需由汽车牵引，用于载运人员或货物的无动力车辆，最大质量超过 3.5t 但不超过 10t。挂车的类型详见表 6。	挂车	见表 6
O4	需由汽车牵引，用于载运人员或货物的无动力车辆，最大质量超过 10t。挂车的类型详见表 6。	挂车	见表 6

表 48 M2 和 M3 车辆分类及定义

法规	描述	分类	类别定义	术语	简图
36 (MS1 794:20 05)	可载乘员数多于 22 人的单层整体 式或铰接式车辆	I 级	允许乘员站 立, 并且乘员 可自由走动	公交车	
107	可载乘员数多于 22 人的双层整体 式或铰接式车辆	II 级	主要载运有座 位乘客, 允许 乘员站立在过 道和/或提供 不超过相当于 两个双人座位 的站立面积	城际客车	
		III 级	只载运有座位 乘员的车辆	长途客车 如: 旅游 客车, 快 速客车	
52	可载乘员数 (不包 括驾驶员) 不多于 22 人的单层整体 式车辆	A 级	设计上可载运 站立乘客; 此 类车辆有座 位, 并也允许 乘客站立	城际客车 如: 小型 客车	
		B 级	设计上不可载 运站立乘客; 此类车辆不允 许乘员站立	长途客车 如: 旅游 客车, 快 速客车	

表 49 O2、O3 和 O4 类挂车类型

类型	定义	简图
半挂车	车轴置于车辆重心（当车辆均匀受载时）后面，并且装有可将水平或垂直力传递到牵引车的连接装置的挂车。其中一轴或多轴可由牵引车来驱动。	
全挂车	至少有两根轴，并且装有可垂直移动（相对于挂车）并控制前轴方向的牵引装置的挂车，但牵引车不能承受任何静力载荷。其中一轴或多轴可由牵引车来驱动。	
中置轴挂车	牵引装置不能垂直移动（相对于挂车），车轴位于紧靠挂车的重心（当均匀载荷时）的挂车，这种车辆只有较小的垂直静载荷作用于牵引车，不超过相当于挂车最大质量的 10% 或 1000N 的载荷（两者取较小者）。其中一轴或多轴可由牵引车来驱动。	

表 50 G 类——越野车分类及定义

类别	定义	术语	简图
G	<p>满足 MS1822 要求的 M 类、N 类的越野车。</p> <p>M1 类和最大设计总质量不超过 2t 的 N1 类车辆，如满足以下条件就认为是 G 类车辆：</p> <p>a) 至少有一个前轴和至少有一个后轴能够同时驱动，其中包括一个驱动轴可以脱开的车辆；</p> <p>b) 至少有一个差速锁止机构或至少有一个具有类似作用的机构；</p> <p>c) 单车计算爬坡度至少为 30%；</p> <p>d) 此外，还必须满足下列六项要求中的至少五项：</p> <p>i) 接近角\geq近角，</p> <p>ii) 离去角\geq去角，</p> <p>iii) 纵向通过角\geq向通过</p> <p>iv) 前轴离地间隙\geq180mm</p> <p>v) 后轴离地间隙\geq180mm</p> <p>vi) 前后轴间的离地间隙\geq200mm</p> <p>最大设计总质量超过 2t 的 N1 类车辆或最大设计总质量不超过 12t 的 N2、M2 或 M3 类车辆，如果所有车轮设计为同时驱动（包括一轴的驱动可以脱开的车辆）或者满足下列三项要求，则被认为是越野车：</p> <p>a) 至少有一个前轴和至少有一个后轴能够同时驱动，其中包括一个驱动轴可以脱开的车辆；</p> <p>b) 至少有一个差速锁止机构或至少有一个具有类似作用的机构；</p> <p>c) 单车计算爬坡度至少为 25%；</p> <p>N3 类或最大设计总质量超过 12t 的 M3 类车辆，如果所有车轮设计为同时驱动（暴扣哦一轴的驱动可以脱开的车辆）或满足下列要求，则被认为是越野车：</p> <p>a) 至少有半数车轮用于驱动；</p> <p>b) 至少有一个差速锁止机构或类似作用的机构；</p> <p>c) 单车计算爬坡度至少为 25%；并且</p> <p>d) 必须满足下列六项要求中的至少四项：</p> <p>i) 接近角\geq近角足；</p> <p>ii) 离去角\geq去角\geq；</p> <p>iii) 纵向通过角\geq向通过；</p> <p>iv) 前轴离地间隙\geq250mm</p> <p>v) 前后轴间的离地间隙\geq300mm</p> <p>vi) 后轴离地间隙\geq250mm</p>	越野车	

3. 马来西亚汽车技术法规体系

到目前为止，马来西亚已建立起基本完善的汽车法规体系，具体的体系项目见表 51。

表 51 马来西亚汽车技术法规目录清单

序号	技术法规目录	页数
车辆的一般结构、使用和注册		
1.	LN 170/1959: 马来西亚机动车辆法, 1959 (结构和使用)	60
2.	LN 173/1959: 马来西亚机动车辆法, 1959 (注册与许可)	27
3.	商用车辆的重量与尺寸	1
特殊车辆的结构和使用; 车辆装备		
4.	LN 166/1959: 道路运输法, 1959	2
5.	LN 405/1965: 机动车辆法, 1965 (结构和使用) (运送石油产品的车辆)	12
6.	P. U. (A) 43/1973: 摩托车法, 1973 (安全头盔)	4
7.	P. U. (A) 414/1977: 机动车辆法, 1977 (烟度和气体排放的控制)	8
8.	P. U. (A) 378/1978: 机动车辆法, 1978 (座椅安全带)	5
9.	P. U. (A) 392/1982: 机动车辆法, 1982 (结构、装备和使用) (液化石油气燃料系统在机动车辆中使用)。被 P. U. (A) 29/1984 修改	6
10.	P. U. (A) 244/1987: 环境质量法规, 1987 (机动车辆噪声)	15
11.	P. U. (A) 437/1987: 学校大客车法, 1987 (颜色和标志)	4
12.	P. U. (A) 25/1989: 机动车辆法, 1989 (速度限制)	5
13.	P. U. (A) 39/1991: 机动车辆法, 1991 (禁止使用某类型的玻璃)	11
14.	P. U. (A) 92/1998: 机动车辆法, 1991 (结构、装备和使用) (速度监测装置)	8
15.	P. U. (A) 429/1996: 环境质量法规, 1996 (柴油发动机排放的控制)	17
16.	P. U. (A) 543/1996: 环境质量法规, 1996 (汽油发动机排放的控制)	16

从上表中, 可以看出, 马来西亚针对汽车产品及其准入管理的技术法规不论是体系或编排上, 都是借鉴和参考了英国原有的体系和模式。

4. 马来西亚汽车产品市场准入管理制度和技术法规的新发展

近年来, 日本政府(国土交通省牵头)和汽车行业(日本汽车标准国际化中心: JASIC 牵头)通过亚太经合组织(APEC)运输工作组(TPT)中的汽车技术法规协调项目(RTHP)和亚洲地区政府与工业界的对话会议(G/I)等多种形式, 推动东盟国家积极参与国际和地区间的汽车产品市场准入管理制度和技术法规的协调与统一工作, 日本的推动工作

取得较大的成效，这尤其反映在马来西亚和泰国这两个汽车工业最为发达的东盟国家。

4.1 马来西亚积极融入国际协调进程，在车辆型式批准体制中采用 ECE 法规

马来西亚近年来积极参加联合国世界车辆法规协调论坛（UN/WP29）的各项工作，并于 2006 年 4 月 4 日同时加入联合国 WP29 的《1958 年协定书》和《1998 年协定书》。签署协定书后，马来西亚基本上接受了《1958 年协定书》框架下的全部 ECE 法规，并开始不断改进其汽车产品市场准入管理体制，以便进一步和国际惯例相接轨。

马来西亚进一步加强和国际惯例接轨的一个重大举措是在其整车的型式批准制度中直接采用 ECE 法规，目前马来西亚运输部道路运输司已对各类车辆（M 类、N 类、O 类和 L 类车辆）的整车型式批准在不同的时间段分批采用各项 ECE 法规项目，到 2020 年，马来西亚基本上将现有 ECE 汽车技术法规全部采用实施。

为此马来西亚正在修改对汽车产品管理相关的法律法规，主要为马来西亚机动车辆法，1959（结构和使用）。

在马来西亚建设完善其汽车型式批准制度，建设产品检测能力的过程中，日本也确实给与了较大的支持和帮助，主要体现在帮助马来西亚了解国际通行的汽车产品市场准入管理制度，了解 ECE 法规的技术内容，有效地推进马来西亚积极融入国际协调的进程。

4.2 东盟地区汽车产品市场准入管理和技术法规的统一及与马来西亚汽车技术法规发展的关系

长期以来，东南亚联盟一直没有对汽车产品建立统一、系统的市场准入管理制度，各国处于“各自为政”的状态，包括对汽车产品的认证和技术法规体系，各国都是互不相同，因此汽车产品要进入东盟市场，还需要针对各国的情况分头应对。在东盟十个国家中，除了新加坡以外，几乎都是发展中国家，这些国家在对汽车产品的市场准入认证上，以往一直在实施早已过时的汽车检验制度，即对所有进入其市场的车辆“台台检”，逐一验证车辆是否满足相关的技术法规或标准要求，这显然与国际通行的惯例不相符合，也与汽车产业是工业化大生产的特点相背离，因此目前东盟各国近年来开始积极改革自身的车辆产品市场准入认证制度，参照欧盟的模式，建立符合国际惯例的汽车产品认证制度。但各国的发展水平参差不齐，其中，东盟地区经济最为发达的新加坡对汽车产品的管理最为发达、完善，采取了符合国际惯例的型式批准制度，并早在 2003 年，新加坡

率先在亚洲建立了电子化的汽车型式批准系统（VITAS），企业如要将汽车产品出口到新加坡市场，就可以直接通过网络向新加坡的主管机关申报，履行所有的准入认证程序。除了新加坡外，在其它9国中，马来西亚发展最快，近几年采用ECE法规的幅度最大，并建立起符合国际惯例的型式批准制度，到今天已采用78项ECE法规（包含汽车及摩托车项目），其它国家中印尼和泰国跟随其后，目前正在或考虑改革原有的车辆管理制度，这两国中，泰国的进度又比印尼靠前。

除了各国自身的发展外，为了适应汽车市场一体化和提升整个东盟地区的汽车安全环保水平的需要，近年来，整个东南亚联盟还致力于建设统一的汽车市场，即：对汽车产品实施的统一的关税、实施统一的市场准入管理制度和配套的汽车技术法规体系。对于统一的市场准入管理制度和技术法规体系，东盟将在2020年完成这一工作，届时各成员国将都将对汽车产品统一采用ECE法规，实施国际通行的型式批准制度。目前东盟已就首批将采用的ECE法规项目达成一致，共计19项，具体的ECE法规项目见表52。

表52 东盟首批统一采用的ECE汽车技术法规项目

序号	单项法规涉及的汽车零部件或系统	UNECE 法规号
1	商用车的制动系统	R13
2	轿车制动系统	R13H
3	安全带固定点	R14
4	安全带	R16
5	座椅	R17
6	头枕	R25
7	轿车气压轮胎	R30
8	车速表	R39
9	安全玻璃	R43
10	后视镜	R46
11	商用车排放	R49
12	汽车噪声	R51
13	商用车气压轮胎	R54
14	转向装置	R79
15	轿车排放	R83

序号	单项法规涉及的汽车零部件或系统	UNECE 法规号
16	L 类车辆排放	R40
17	L 类车辆噪声	R41
18	L 类车辆轮胎	R75
19	声响报警装置	R28

从表 52 中可以看出，制动性能、安全带及其固定点、座椅、头枕、轮胎、车速表、安全玻璃、后视镜、转向装置等项目，都是目前国际上普遍采用的重要安全技术法规的项目，但东盟在法规实施上能到何种程度，我国汽车行业还应密切关注。例如轿车的制动，采用 ECE R13H 法规，究竟在实际操作中能采用到哪个法规的增补件阶段现在还不得而知，因为最新的 ECE R13H 的增补件是要求车辆强制装备 ESC（电子稳定控制系统）和 BAS（制动辅助系统）系统的，而这样的高水平项目欧盟、美国等主流汽车市场强制实施的时间也都还不长，如欧盟要求新定型的轿车自 2011 年 11 月 1 日起强制安装 ESC，在产车自 2014 年 11 月 1 日起，强制安装 ESC。美国也是自 2011 年 9 月 1 日后，要求所有车辆必须装备 ESC 系统。从目前许多东盟国家汽车产业和市场的发展状况来看，做到 2020 年后车辆强制安装 ESC 和 BAS 装置还是有一定的难度的。

由于东盟各国的发展情况差距较大，因此其市场一体化建设也比较复杂，在统一的汽车产品认证和技术法规体系的建设上还面临许多不确定的因素，2020 年能否实现既定的目标，实现到什么程度，都还需要我们密切观察。

对于东盟的这一统一的认证制度或多边认证互认制度，在具体实施上有一点是较明确的，即：东盟的汽车法规和认证一体化与欧盟相比，不可同日而语。目前首批采用了统一的 19 项 ECE 法规，来构建东盟统一、互认的汽车产品认证体系，即 19 项 ECE 法规检测报告和认证的互认，而且这并不意味着所有国家共同采用同样的 19 项 ECE 法规，例如泰国的汽车（摩托车）如果进口马来西亚，仍必须满足马来西亚已采用的 78 项 ECE 法规（即表 10 所示的马来西亚已采用实施 54 项 ECE 汽车技术法规，加上自 2015 年 1 月 1 日起马来西亚新增实施的 24 项 ECE 法规），只是其中的 19 项，泰国所做的检测报告和认证马来西亚必须承认，19 项以外的项目，还须通过马来西亚的认证（因马来西亚也是《1958 年协定书》的缔约方，因此 19 项以外的其它项目，通过 ECE 认证即可获得准入）。东盟今后还将分批扩大统一实施的 ECE 法规项目，计划第二批统一实施的 ECE 法规增加为 32 项。

表 53 马来西亚目前已采用的 54 项法规

序号	法规号	内容	系列号	法规适用的车辆类型																
				L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
1	R3	回复反射装置	02	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2	R6	转向信号灯	01	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3	R7	前后（侧）位置灯、制动灯和示廓灯	02	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4	R13	制动	11								√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5	R13H	制动	00								√			√						
6	R14	安全带固定点	06								√	√	√	√	√	√				
7	R15	废气排放（DOE）		DOE																
8	R16	安全带	06		√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
9	R17	座椅	07								√	√	√	√	√	√				
10	R18	防盗保护（M, N）	03									√	√		√	√				
11	R22	摩托车和轻便摩托车驾驶员及乘客用头盔和面罩	05																	
12	R24	可见污染物排放	DOE	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
13	R25	头枕	04		√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				

1 4	R28	声响报警装置	00			√	√	√			√	√	√	√	√	√				
1 5	R30	充气轮胎（乘用车）	02								√			√			√	√		
1 6	R36	大型客车结构	03									√	√							
1 7	R39	车速表	00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
1 8	R40	污染物排放（摩托车）（DOE）	DOE			√		√												
1 9	R41	噪声（摩托车）（DOE）	DOE			√														
2 0	R43	安全玻璃*1	00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
2 1	R46	后视镜	02	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
2 2	R48	照明和光信号装置的安装	04								√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2 3	R49	污染物排放	DOE								√	√	√	√	√	√				
2 4	R50	灯光（摩托车）	00	√	√	√	√	√	√											
2 5	R51	噪声（DOE）	DOE	√	√	√	√	√	√											
2 6	R52	小型车辆结构	01									√	√							
2 7	R53	照明和光信号装置的安装	01			√														

		(摩托车)																	
28	R54	充气轮胎(商用车)	00								√	√	√	√	√			√	√
29	R58	后下部防护	02											√	√			√	√
30	R62	防盗用保护(L)	00	√	√	√	√	√	√										
31	R66	大型乘用车上部结构强度	02								√	√							
32	R69	低速车辆尾部标志牌	01										√	√	√	√	√	√	√
33	R70	重、长型车辆尾部标志牌	01												√	√	√	√	√
34	R73	侧面防护(货车)	01											√	√			√	√
35	R75	轮胎(摩托车)	00	√	√	√	√	√											
36	R78	制动(L类)	03	√	√	√	√	√											
37	R79	转向装置	01								√	√	√	√	√	√			
38	R80	座椅(大型乘用车)	02								√	√							
39	R81	后视镜(摩托车)	00	√	√	√	√	√	√										
40	R83	气体污染物(DOE)	DOE								√	√		√	√				
41	R90	可更替制动衬片总成	02	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

4 2	R93	前下部防护	00												√	√				
4 3	R94	正面碰撞中乘员保护	02							√										
4 4	R95	侧面碰撞中乘员保护	03							√			√							
4 5	R97	车辆报警系统	01							√			√							
4 6	R98	气体放电前照灯	01			√				√	√	√	√	√	√					
4 7	R99	气体放电光源	00							√	√	√	√	√	√					
4 8	R10 0	电动车辆结构	00							√	√	√	√	√	√					
4 9	R10 4	重、长车辆回复反光标识	00										√	√	√		√	√	√	
5 0	R10 8	翻新充气轮胎（机动车）	00							√			√			√	√			
5 1	R10 9	翻新充气轮胎（商用车）	00								√	√	√	√	√			√	√	
5 2	R11 2	前照灯（非对称）	01	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√					
5 3	R11 3	前照灯（对称）	00	√	√	√	√	√	√											
5 4	R11 6	防盗用保护（技术规定）	00							√			√							

说明：*1 70%可见光传播（VLT）@机动车（某类玻璃限制）法则 1991。

表 54 自 2015 年 1 月 1 日起马来西亚新增实施的 24 项 UN/ECE 法规

序号	法规号	内容	系列号	车辆类型															
				L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3
1	R4	后牌照板照明	00									√	√	√	√	√	√	√	√
2	R10	无线电干扰抑制	04	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3	R11	门锁和车门	03									√			√				
4	R19	前雾灯（若安装）	04			√	√	√		√	√	√	√	√	√				
5	R21	内部凸出物	01									√							
6	R23	倒车灯	00									√	√	√	√	√	√	√	√
7	R26	外部凸出物	03									√							
8	R34	火灾预防	02									√	√	√	√	√	√	√	√
9	R37	灯丝灯泡	03	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10	R38	后雾灯	00			√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
11	R44	儿童约束系统（若安装或售后市场）	04																
12	R45	前照灯清洗器	01	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
13	R48	照明装置的安装（HID）（选	06									√	√	√	√	√	√	√	√

序号	法规号	内容	系列号	车辆类型																
				L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
		择 MS ISO303)																		
		照明装置的安装 (其他灯) (选择 MS ISO303)	03								√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
14	R55	机械连接件 (若安装)	01								√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
15	R60	驾驶员操纵的控制件 (摩托车)	00	√		√														
16	R61	外部突出物	00											√	√	√				
17	R64	应急备用轮胎 (若安装 TPMS) *1	02								√			√						
18	R77	驻车灯 (若安装)	00								√	√	√	√	√	√				
19	R89	车速限制装置 (M2,M3,N2, N3 强制安装)	00								√	√	√	√	√	√				
20	R91	侧标志灯 (若安装)	00								√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
21	R101	二氧化碳排放和燃油消耗	00								√			√						

序号	法规号	内容	系列号	车辆类型																
				L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
		(乘用车)(只对于EEV)																		
22	R117	轮胎的滚动噪声发射方面*2	02									√	√	√	√	√	√	√	√	√
23	R119	角灯	01									√	√	√	√	√				
24	R121	手操纵件、信号装置和指示器	00									√	√	√	√	√				

说明:

*1 补胎工具箱已经之前的认证许可。

*2 2015: 仅采纳试验报告并符合滚动噪声发射试验, 可采纳 00 系列和 01 系列。

2017: 全面认证和试验报告。符合 02 系列。

表 55 自 2017 年 7 月 1 日起马来西亚新增实施 22 项 UN 法规

序号	法规号	内容	系列号	车辆类型																
				L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
1	R9	三轮车辆噪声	07		√		√	√												
2	R12	转向装置	04								√			√						
3	R27	三角警告牌 (售后市场)	04																	
4	R47	污染物排放 (轻便摩托车)	00	√	√															
5	R56	前照灯(轻便 摩托车)	00	√	√															
6	R57	前照灯(摩托 车)	02			√	√	√	√	√										
7	R63	噪声(轻便摩 托车)	01	√																
8	R65	特别警告灯 (若安装)	00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9	R72	摩托车卤素前 照灯	01			√	√	√												
1 0	R74	灯光装置安装 (轻便摩托 车)	01	√																
1 1	R76	前照灯(轻便 摩托车)	01	√	√				√											
1 2	R82	轻便摩托车卤 素前照灯	01	√	√				√											

1 3	R85	发动机功率测量	00								√	√	√	√	√	√				
1 4	R87	昼间行驶灯	00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
1 5	R10 5	运输危险货物车辆	05											√	√	√		√	√	√
1 6	R10 7	客车及长途车一般结构	06									√	√							
1 7	R11 5	LPG 和 CNG 加注系统 (若安装)	00								√	√	√	√	√	√				
1 8	R12 3	自适应前照明系统 AFS (若安装)	01								√	√	√	√	√	√				
1 9	R12 5	驾驶员前视野 (若安装)									√									
2 0	R12 6	隔离系统 (若安装)	00								√									
2 1	R12 8	LED 光源 (若安装)	00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2 2	R12 9	增强型儿童约束系统 ECRS (若安装或售后)	00																	

表 56 2020 年 1 月 1 日起马来西亚新增实施 19 项 UN 法规

序号	法规号	内容	系列号	车辆类型																
				L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
1	R29	商用车驾驶室*1	03											√	√	√				
2	R31	卤素前照灯 (若安装)	03								√	√	√	√	√	√				
3	R32	后碰撞	00								√									
4	R35	脚控制件的布置*2	00								√									
5	R59	消声系统(售后市场)	00								√			√						
6	R67	LPG 车辆(若安装)	01								√	√	√	√	√	√				
7	R68	最大车速测量	00								√			√						
8	R88	摩托车反光轮胎	00	√																
9	R92	可更换消声系统(摩托车) (售后)	01	√	√	√	√	√												
10	R10	紧耦合装置 CCD(若安装)	00												√	√			√	√
11	R10	可更换污染控制装置(售后)	00								√			√						
12	R11	CNG 和 LPG 车辆(若安装)	01								√	√	√	√	√	√				
13	R11	侧翻稳定性(N	00												√	√			√	√

3	1	类和 O 类)																	
1	R11	更换性气囊模块 (售后)	00							√	√	√	√	√	√				
4	4																		
1	R11	内部材料燃烧特性	02									√							
5	8																		
1	R12	乘用车轮胎 (售后)	00							√						√	√		
6	4																		
1	R12	行人安全*3	00							√			√						
7	7																		
1	R13	车道偏离报警系统 LDWS (若安装)	00								√	√			√	√			
8	0																		
1	R13	先进紧急制动系统 AEBS (若安装)	01								√	√			√	√			
9	1																		

说明:

*1: 仅适用于新型驾驶室。2 年后的车型 *2 VTA 检测期间的认证。不要求试验报告 *3 仅适用于新车型

5. 马来西亚汽车产品认证和批准流程

根据马来西亚的汽车产品准入管理制度，从 2005 年 1 月 1 日开始，要求所有进入马来西亚市场的新车型必须通过运输部道路运输司的型式试验和批准。具体的流程见图 1。完成整个型式批准流程的周期最少为 20 个工作日。

马来西亚的汽车产品型式批准制度通过近几年的发展，呈现出如下的特点：

(1) 国家型式批准委员会的权力和作用越来越大，最终必须得到该委员会的批准，车辆才能获得型式批准；

(2) 企业在申请车辆型式批准时，在申请材料中自己应列明所使用或满足的技术法规；

(3) 完全按照 ECE 汽车技术法规（ECE R.E.3）和欧盟的整车型式批准框架技术指令 2007/46/EEC 进行划分和定义，即将车辆划分为 M、N、O 和 L 类；

(4) 马来西亚汽车型式批准制度的发展方向已明确在制度中将采用 ECE 单项法规。

需要注意的是，由于马来西亚签署了联合国 WP29 的《1958 年协定书》，因此对于所有满足该协定书框架下的 ECE 法规，已获得 ECE 型式批准，带有 E 标志的汽车零部件和系统，马来西亚予以承认，视同其符合马来西亚自身的技术法规和标准（MS 标准），可直接进入其市场。对于其它国家的整车型式批准，如果其单项项目满足 ECE 法规要求，则同样承认该整车批准。

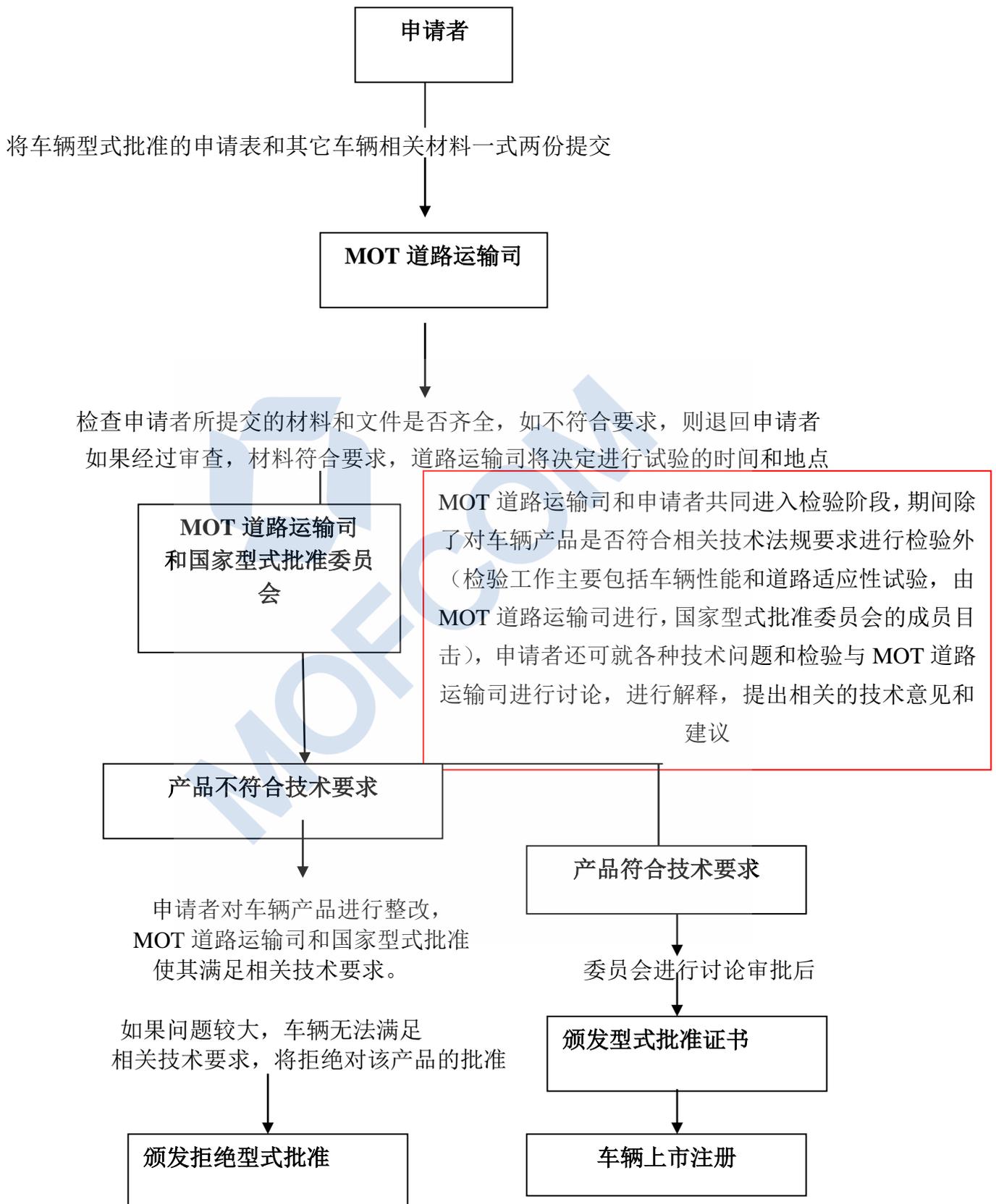


图 31 马来西亚汽车产品型式批准流程

马来西亚运输部道路运输司和国家型式批准委员会共同进行对车辆产品型式批准的审

核，对通过型式认证的车辆产品颁发型式批准证书，证书原件交申请者，另外复件将送交马来西亚的车辆注册部门和车辆信息 IT 部门，将通过型式批准的车辆产品的车型号及相关信息录入政府的计算机数据库中。

马来西亚不仅在汽车产品的市场前期准入管理上全面采用 ECE 汽车技术法规和型式批准制度，同时为了强化汽车产品入市后的管理，还对汽车产品参照国际惯例建立了完整的召回制度，具体流程见图 32。

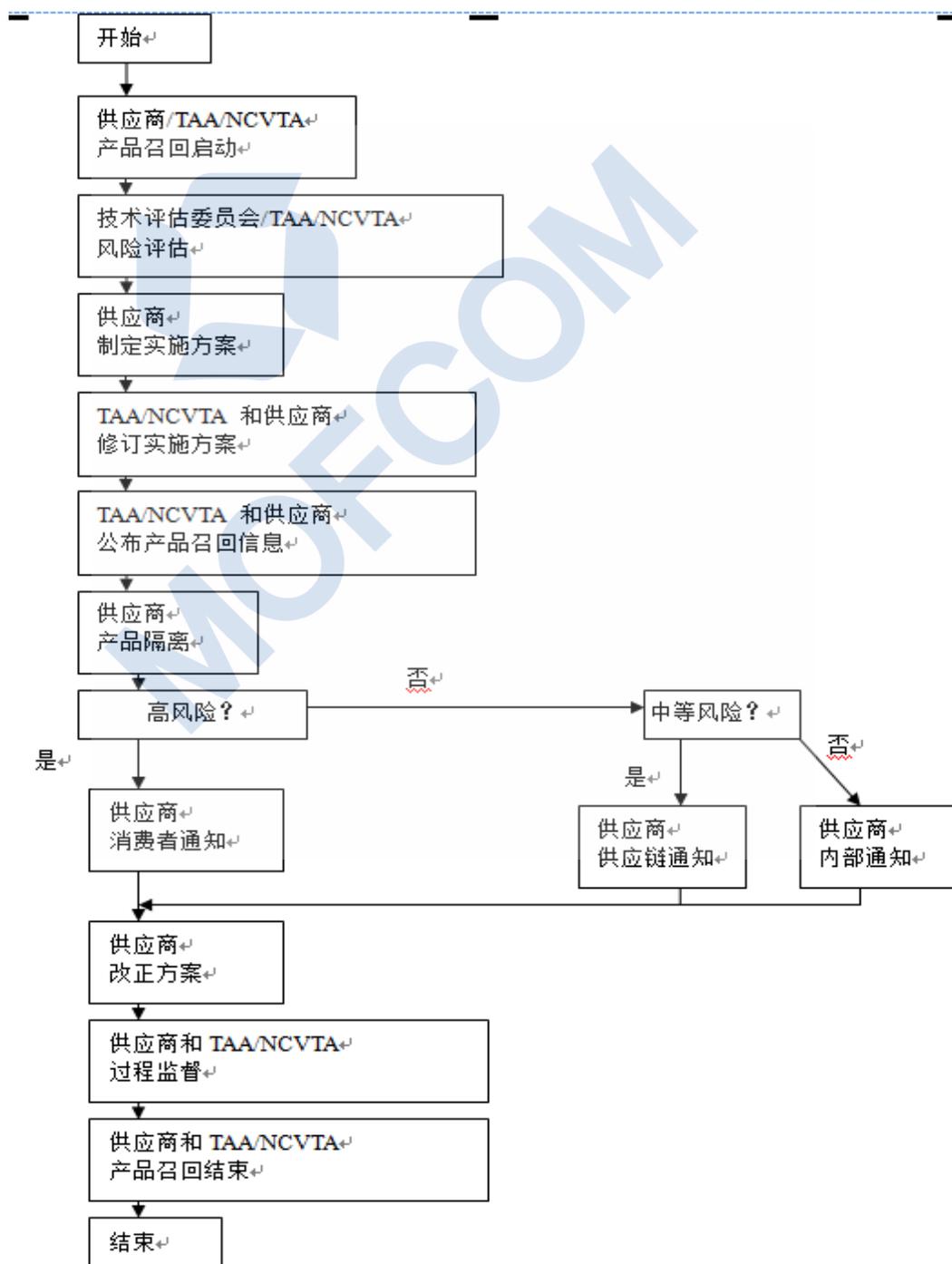


图 32 马来西亚汽车产品召回流程表

第七章 俄罗斯和海关同盟市场汽车产品准入管理和技术法规

1. 俄罗斯对汽车产品的市场准入管理制度

1.1 俄罗斯对车辆产品实施的 OTTC 认证

俄罗斯作为汽车工业和市场较为发达的非欧盟欧洲国家，对汽车产品建立了符合国际惯例的、完善的市场准入管理制度。该制度不仅在俄罗斯本国实施，同时也对其它独联体国家产生较大的影响力。

俄罗斯对汽车产品的市场准入管理主要采取车辆型式批准的模式，其具体的实施形式为俄罗斯的车辆 OTTC 认证，OTTC 是俄文 **Одобрение типа транспортного средства** 的缩写，意思是整车车辆型式认证，获取 OTTC 证书是车辆产品进入俄罗斯市场并获得车辆注册上牌的先决条件。

俄罗斯的车辆 OTTC 型式批准证书是属于俄罗斯强制认证的证书种类之内的，是属于俄罗斯 Gost-R 证书的一种，但 OTTC 认证与 Gost-R 认证又有不同之处，OTTC 认证是俄罗斯专门针对汽车整车，参照欧盟的整车型式批准模式而建立的一套制度。GOST-R 则是俄罗斯原有的、传统的针对国民经济各个行业产品的认证，现在就只有汽车零部件和系统的认证还在用。但需要注意的是，由于俄罗斯绝大部分汽车零部件和系统项目都采用联合国的 ECE 汽车技术法规，因此这些零部件和系统项目现在一般都直接做 ECE 认证，没有必要做 GOST-R 认证，即使是少部分项目没有对应 ECE 法规的，企业也一般直接在申请 OTTC 认证批准时做检测（实际操作中 ECE 认证项目往往都提前做好，OTTC 认证时拿现成的 ECE 认证批准证书，其他少数 ECE 法规体系中没有的项目则再单独进行检测），因此也没有必要单独去做 GOST-R 认证了。当然企业如果提前做少数 ECE 法规体系中没有的项目，则也可以单独先做这几个少数项目的 GOST-R 认证，在 OTTC 整车认证时，连同已有 ECE 单项认证证书一起交给认证机构，则基本上不再需要做检测了，检查一下整车布置就行）。

因此总体而言，GOST-R 证书和 OTTC 证书如同欧盟认证中的 EEC/EU 单项零部件指令的批准证书和欧盟整车 WVTA 批准证书的关系一样。

俄罗斯对我国生产的汽车的进口认证要求比较严，耗时比较长，主要因为俄罗斯是 UN/WP 29 框架下《1958 年协定书》的缔约国，俄罗斯 1992 年开始实施对机动车认证制度，

其基础主要是《1958年协定书》规定的原则、规章和程序。由于我国一直没有加入《1958年协定书》，因此俄罗斯认证机构不承认我国认证机构出具的相关证明，只承认我国出具样车在俄罗斯当地进行试验室按照俄罗斯的法规进行的试验和认证结果，或者在我国检测机构进行试验，但有俄方认证机构人员目击的试验结果，或者通过《1958年协定书》的其它缔约国的 ECE 法规认证结果。

获取俄罗斯车辆 OTTC 认证申请需要提交的文件：

- (1) 附函、保证函；
- (2) 申请书、产品安全性申明申请；
- (3) 质量管理体系证书或保证车辆性能和指标符合安全性和环保的生产条件说明；
- (4) 国际制造商代码 WMI、产品分类代码；
- (5) 技术条件、使用指南；
- (6) 申请企业注册证、地址；
- (7) 工厂测试或认证测试报告等；
- (8) 已有的车辆 ECE 认证证书或 GOST-R 证书。

俄罗斯负责汽车产品市场准入管理的政府主管机关为：俄罗斯联邦技术法规和计量局，俄文名称为：Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии。该机关的主要任务和职责包括：

- 履行国家标准化机构的职能；
- 保证计量的统一性；
- 实施认证机构和试验室(中心)的委托认可工作；
- 对技术条例中的要求和标准中的强制性要求的执行情况实施国家检查(监督)；
- 建立并管理技术法规、标准和统一技术规范体系的联邦信息资源；
- 对联邦产品目录编制体系的管理工作实施组织及方法上的指导；
- 组织实施对因违反技术法规要求而造成损失的案例的统计工作；
- 为俄联邦政府质量奖大赛和其他质量竞赛的实施提供组织和方法保障；
- 在标准化、技术法规和计量领域提供国家服务。

俄罗斯联邦技术法规和计量局为俄罗斯联邦权力执行机关，在行政关系上隶属于俄罗斯联邦工业与贸易部，该局根据 2004 年 5 月 20 日第 649 号《联邦权力执行机关结构问题俄罗斯联邦总统令》建立，并依照 2004 年 6 月 17 日第 294 号俄罗斯联邦政府决议批准的工作条例开展工作，也可以通过地方机关或下属机关。履行在技术法规和计量领域提供国

家服务和管理国有资产的职能，对制造和修理测量仪器的活动实施许可证制度，并履行国家计量监督和管理职能。对贯彻国家标准和技术法规的强制要求进行监督和管理。

俄罗斯是联合国 WP29 框架下《1958 年协定书》的签约国，俄罗斯政府指定该协定书的政府主管机关即为俄罗斯联邦技术法规和计量局。作为《1958 年协定书》的签约国，因此俄罗斯自身有颁发该协定书下的 ECE 法规认证证书，同时也义务承认其它的《1958 年协定书》的签约国颁发的 ECE 法规认证证书。

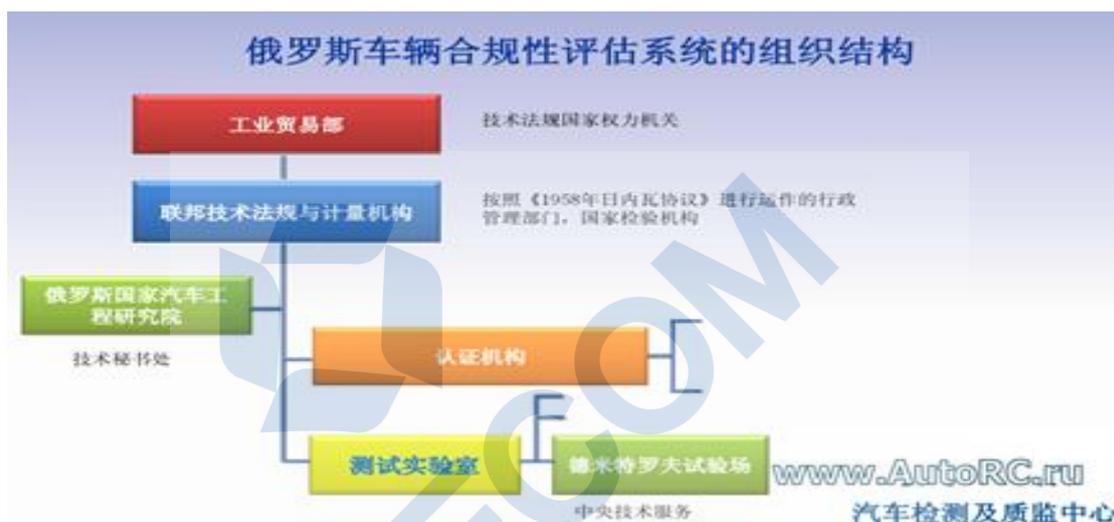


图 33 俄罗斯开展车辆产品认证工作的相关组织机构

中国汽车出口俄罗斯一般采用三种认证方式：有效期 3 年的大认证，150 辆以下的小批量认证和不需要认证的二手车出口。由于大认证费用高，耗时长，程序复杂，所以很多企业都通过俄罗斯经销商取得小批量认证，或者将新车以二手车出口，随着俄方停止小批量认证并严厉打击灰色清关，目前俄罗斯针对中国汽车产品只签发 3 年期的 OTTC 证书，不签发 1 年期证书。

俄罗斯监管部门通过培训交警和海关人员对车辆批准证书和车辆进行严格的检查。俄罗斯认证机构、检测实验室很多。但按照俄罗斯联邦的有关规定，只有经俄罗斯管理机关批准的认证机构、检测实验室出具的证书、检测报告，管理机关才认可，否则将不具有法律效力。俄罗斯管理机关目前承认的俄罗斯认证机构有 16 个，批准的可从事整车认证检测的试验室有 72 家。

事实证明，俄罗斯严格的认证要求、繁杂的认证程序、高昂的认证费用的确对中国汽车进入俄罗斯市场造成极大的贸易技术壁垒。中国汽车产品生产企业必须加强对俄罗斯汽车产业政策、技术法规、认证要求的学习、了解和研究，才能合理规避风险，跨越准入要求的技术贸易壁垒。

1.2 俄罗斯汽车产品认证程序

对新车而言，针对不同的车辆进口数量实行不同的管理机制，包括大批量数量和较低数量（小批量）认证。

1.2.1 大批量数量车辆认证的基本程序

申请方应首先明确办理认证车辆的种类及其应达到的标准，起草简要的技术说明，并向认证机构递交申请。认证机构在收到申请后的 15 日内，做出是否同意进行认证的决定。如同意，则申请方应向实验室提供所需数量的产品样车。在确认技术说明的完整性和准确性，以及证明所提供样车与技术说明相符后，受理申请的试验室开始进行认证试验，必要时也可邀请制造商参与。如果试验获得通过，则试验室将其出具的试验报告及经其证明的技术说明转交给认证机构或者申请方，再由认证机构做出向申请方发放俄罗斯品质合格证书的决定，或由行政机关根据联合国欧洲经济委员会 ECE 法规做出发放《车辆结构型式正式确认通知书》的决定。通常情况下，品质合格证书的有效期不超过三年。如认证机构同意延长其有效期，则发放新的有效期为三年的品质合格证书。

为领取最终的车辆型式批准书，申请方需向认证机构提出申请，并附车辆的简要技术说明。根据对申请方所提交文件的鉴定结论，或依据试验室出具的结论以及在证明制造商具备确保出产产品符合已通过认证试验样车标准的生产条件基础上，认证机构起草向申请方发放车辆型式批准书的决定，并列明其有效期限。车辆型式批准书由行政机关发放，其有效期不超过三年。有关车辆型号批准书的发放信息登记在国家统一注册清单中，并通报俄罗斯内务部国家汽车监察局。只有获得车辆型号批准书，才能将进口车辆运入俄罗斯境内。

在俄罗斯认证系统内发放《车辆型式批准证书》时，对于在 UN/WP 29《1958 年协定书》框架内以联合国欧洲经济委员会 ECE 法规为依据、由外国行政机构发放的尚在生效的《关于车辆结构型式正式确认通知书》，必须予以承认。认证机构对于在其它地区或国家认证体系内获得的品质合格证书及其它产品品质证明文件可选择性予以承认。在俄联邦境内生产的俄产车辆出厂证明等效于“车辆型式批准证书”。

1.2.2 小批量进口车辆的特殊认证程序

小批量进口车辆是指一个日历年度内，由国外生产商通过供应商网络运入俄罗斯境内的一个类别、一个型号车辆的规定数量。针对小批量进口车辆的强制性技术要求比较宽松。对所申请系列（批量）车辆发放的“车辆型式批准书”是证明车辆结构安全性的文件。



图 34 俄罗斯汽车产品型式认证流程图

2. 海关联盟统一市场建立并实施统一产品认证批准制度

2010年10月18日，俄罗斯、白俄罗斯、哈萨克斯坦三国签署《关于哈萨克斯坦共和国、白俄罗斯共和国以及俄联邦技术规范的共同准则和规则》，根据该协议，关税同盟委员会致力于制定保证产品安全的统一标准和要求，并对各类产品采取统一的认证制度在三国通用，由此形成了俄白哈海关联盟统一的CU-TR认证，其统一标志为EAC，因此该认证也常常被称之为EAC认证。

根据2011年1月28日同盟委员会第526号决议拟定，需要CU-TR认证的产品目录有61类。2013年2月15日开始分批强制执行。具体认证产品清单如下：

- (1) 机械和设备；
- (2) 低压设备；
- (3) 高电压设备；

- (4) 操作气态燃料的设备；
- (5) 压下运行的设备；
- (6) 压力设备；
- (7) 防爆设备，易爆环境中作业的设备；
- (8) 游乐设施，体育设备，儿童游乐场；
- (9) 电梯，升降机；
- (10) 轮式车辆和配件；
- (11) 拖拉机机械和配件；
- (12) 农业机械和配件；
- (13) 林业机械和配件；
- (14) 公交车和配件

进行海关联盟认证的认证机构为：俄白哈三国国内具备检测化验条件的机构和实验室，根据《关于质检部门和实验室（中心）列入到海关联盟 CU-TR 认证的质检和实验室（中心）统一名录程序及名录制定和管理条例》规定申请成为关税同盟授权的质量认证机构。

海关联盟 TR 技术法规证书包括 2 种：海关联盟 Customs Union TR Declaration 符合性声明海关联盟和 Customs Union TR 合格证书。

海关联盟 Customs Union TR Declaration 符合性声明：由海关联盟认证机构参与的基础上对自己产品的合格声明，目前强制性清单中 90% 以上产品都需要 CU-TR 符合性声明证书，该证书只能国外客户作为持证人。申请需要提供国外客户的贸易合同和营业执照，可以免于样品测试和工厂审核。

海关联盟 Customs Union TR certificate 合格证书：CU-TR 合格证由海关联盟统一认证的认证机构和检测实验室（中心）签发合格证书，该证书任何客户都可以申请。海关联盟的 CU TR 证书的有效期分为好几种，包括：单批次产品认证证书、1 年期证书、3 年期证书、5 年期证书。除了单批次证书外，其余都要进行工厂审核。其中的 5 年期证书审核要求最高，要求企业还应具备俄罗斯的 ISO9001 认证证书。海关联盟 TR 证书认证标志：海关联盟 TR 证书将执行新的证书格式和认证标志，标志为 EAC mark.海关联盟 CUC 标志为 EAC。

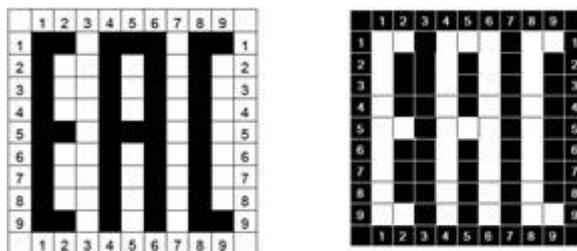


图 35 海关联盟认证标志

单批次证书需要提交与独联体国家签署的供货合同；1 年及以上有效期证书称为连续性证书，可以在有效期内多次出口，需要认证机构专家进行工厂审核，生产工厂必须具有 ISO 9001 体系证书。资料清单如下：

- (1) 填写俄白哈海关联盟 CU-TR 申请表；
- (2) 产品用途描述；
- (3) ISO9001 证书；
- (4) 总装图或技术图纸；
- (5) 操作手册或使用说明书；
- (6) 其他认证证书和相关测试报告（如 CE 证书,CB 证书，没有可以不提供）；
- (7) 产品照片或宣传彩页；
- (8) 测试报告和出厂合格证；
- (9) 营业执照；
- (10) 申请人的营业执照和税务登记证明，供货合同；
- (11) 产品海关代码。

（*海关联盟 CU-TR 的申请人必须是俄白哈三国境内的企业或企业家，中国工厂作为制造商体现在证书上）

以上资料必须提供俄文。

海关联盟统一市场后续得到进一步的发展，亚美尼亚于 2015 年 1 月 2 日也加入该统一市场，吉尔吉斯斯坦也于 2015 年 5 月 1 日加入，因此目前海关联盟统一市场共有 5 个正式成员国，对包括汽车产品在内的国民经济各类产品建立并实施统一的产品认证制度和配套的技术法规。

3. 俄罗斯及海关联盟汽车技术法规体系和项目

3.1 俄罗斯和海关联盟统一市场主体汽车技术法规项目清单

自 1992 年开始，俄罗斯就对汽车产品建立起符合国际惯例的市场准入管理制度，并逐步发展为较成熟完善的整车 OTTC 认证和相关零部件和系统 GOST-R 认证，以及 UN/WP29 《1958 年协定书》框架下 ECE 认证三者相互配套、相互补充的俄罗斯汽车产品认证制度。为了配合该制度的有效实施，俄罗斯制定并实施了目前以俄罗斯联邦政府第 720 号命令：“用于批准轮式车辆安全性技术规程”，以及车辆排放技术法规和车辆油品技术法规为主体的汽车技术法规体系。后来随着海关联盟统一市场的建立和运作，俄罗斯自身的汽车主体技术法规逐步被海关联盟统一的汽车主体技术法规所替代。表 57 列举了俄罗斯和海关联盟统一市场汽车主体技术法规目录清单。

表 57 俄罗斯和海关联盟统一市场汽车主体技术法规目录清单

俄罗斯汽车技术法规			
序号	技术法规编号	技术法规名称	原文页数
1	俄罗斯联邦政府第 720 号命令	用于批准轮式车辆安全性技术规程 (该法规为俄罗斯汽车产品市场准入认证和批准的框架性技术法规，其中的附件 2 为车辆应满足的项目)	235
2.	俄罗斯联邦政府第 609 号命令 (后又被第 718 和第 965 号命令修订)	在俄罗斯联邦境内流通的汽车技术装置排放、有害物质(污染物)要求的技术规程	16
3	俄罗斯联邦政府第 118 号命令	汽车和航空燃油、柴油，船用燃油、反作用式发动机用燃油和加热油要求的技术法规	15
五国统一市场(海关联盟)技术法规			
序号	技术法规编号	技术法规名称	原文页数
1	TP TC 018/2011	轮式车辆安全技术法规	465
		该法规的 2013 年 1 月修订本，为车辆装用卫星定位和紧急呼叫系统的法规要求	11
2	TP TC 013/2011	车用和航空汽油，柴油和船用燃油，喷气式发动机用燃油和重油的要求	22
3	TP TC 00_/2011	道路车辆回收利用安全要求	58

在上述汽车技术法规清单中，五国（俄罗斯、白俄罗斯、哈萨克斯坦、亚美尼亚、吉

尔吉斯坦) 统一市场, 即海关联盟的主体汽车技术法规 TP TC 018/2011 已于 2015 年 1 月 1 日起正式实施, 因此企业未来针对俄罗斯和海关联盟统一市场, 应重点关注 TP TC 018/2011 及其与之相配套各项法规和修订本。

海关联盟的统一汽车主体技术法规 TP TC 018/2011 自 2015 年 1 月 1 日开始正式实施, 自此日期开始, 原俄罗斯自身的汽车主体技术法规俄罗斯联邦政府第 720 号命令也就自然被 TP TC 018/2011 所替代。为了保证 TP TC 018/2011 法规的顺利实施, 海关联盟政府近年来围绕 TP TC 018/2011 制定并出台了一批配套性的技术法规, 这其中即包括 TP TC 018/2011 的实施性配套法规, 也包括对 TP TC 018/2011 法规修订性的法规项目, 为使出口企业对此有一全面的了解, 表 58 详细列举了截止到目前, 海关联盟政府已制定并发布的 TP TC 018/2011 的实施配套法规项目清单 (含为了实施这些法规而发布的相关法令)。

表 58 海关联盟政府已制定并发布的 TP TC 018/2011 的实施配套法规项目清单

序号	法规编号	法规名称	发布时间
1	2012年4月5日由欧亚经济委员会联合会第22号决议批准	为实行关税同盟技术规程“关于轮式运输工具的安全性”必要措施的计划(TP措施的计划工具的安全性第1)	2012年4月5日
2	2013年4月16日由欧亚经济委员会联合会第88号决议批准(2013年11月18日欧亚经济委员会联合会第№欧亚经济号决议校订)	国际标准制定(更改、审查)纲要, 由于在自愿基础上采用这些国际标准, 所以要保证遵守关税同盟技术规程“关于轮式运输工具的安全”(TP轮式运输工具的安全这些国)的要求, 以及包含调查(试验)、测量规则和方法的国际标准, 其中包括为采用和执行关税同盟技术规程“关于轮式运输工具的安全性”要求和实施产品符合性评估(确认)必须的样品选择规则的遵守。	
3	第207号决议	关于产品清单批准, 该产品的关税申报单同有关符合关税同盟技术规程“关于轮式运输工具的安全性”(TP TC 018/2011)要求评估的文件一同提交	
	2015年7月14日由欧亚经济委员会联合会第№77号决议批准	产品清单, 产品的关税申报单同有关符合关税同盟技术规程“关于轮式运输工具的安全性”(TP TC 018/2011)要求评估的文件一同提交	
4	2013年1月30日欧亚经济委员会理事会第№欧6号决议附件	列入到关税同盟技术规程“关于轮式运输工具的安全性”(TP轮式运输工具的安全性11)的更改	2013年1月30日
5	第207号决议	关于对运输工具上安装的燃气瓶装置进行定	

序号	法规编号	法规名称	发布时间
		期试验证明书的统一格式和其办理规则的批准	
	2015年11月14日由欧亚经济委员会联合会第№207号决议批准	在运输工具安装的燃气瓶装置进行定期试验证明书的统一格式和其办理规则	
6	第208号决议	关于燃气瓶装置在维修（更换减压活门或者气瓶）时产生的变化符合安全性要求的证明书统一格式和其办理规则的批准	
	2014年11月11日由欧亚经济委员会联合会第№208号决议批准	燃气瓶装置在维修（更换减压活门或者气瓶）时产生的变化符合安全性要求的证明书统一格式和其办理规则	
7	第211号决议	关于轮式运输工具燃气瓶合格证统一格式和其办理规则的批准	
	2014年11月18日由欧亚经济委员会联合会第№211号决议批准	轮式运输工具燃气瓶合格证统一格式及其办理规则	
8	第225号决议	有关运输工具交付类型核准、底盘类型核准、运输工具结构安全性证明书的统一目录形成和实行条例的批准，以及证明符合关税同盟技术规程“关于轮式运输工具的安全性”（TP TC 018/2011）要求的有关文件废止登记通报的统一目录形成和实行条例的批准	
	2014年12月2日由欧亚经济委员会联合会第№225号决议批准	有关运输工具交付类型核准、底盘类型核准、运输工具结构安全性证明书，以及证明符合关税同盟技术规程“关于轮式运输工具的安全性”（TP TC 018/2011）要求有关文件废止登记通报的统一目录形成和实行条例	
9	第232号决议	关于运输工具类型核准、底盘类型核准、证明符合技术规程废止文件登记通报、运输工具结构改变后符合安全要求的证明书表格的填写规则	
	2014年12月9日由欧亚经济委员会联合会第№232号决议批准	运输工具类型核准、底盘类型核准、证明符合技术规程废止文件登记通报、运输工具结构改变后符合安全要求的证明书表格的填写规则	
10	第78号决议	关于在关税同盟技术规程“关于轮式运输工具的安全性”中列出的更改	

序号	法规编号	法规名称	发布时间
	2015年10月14日欧亚经济委员会理事会第№78号决议附件	在关税同盟技术规程“关于轮式运输工具的安全性”（TP TC 018/2011）中列入的更改	
11	第56号决议	关于在关税同盟技术规程“关于轮式运输工具的安全性”（TP TC 018/2011）中列出的更改	

3.2 对海关联盟的统一汽车主体技术法规 TP TC 018/2011 的相关说明

海关联盟统一的汽车主体技术法规 TP TC 018/2011 是以原俄罗斯的汽车产品型式批准主体技术法规俄罗斯联邦政府第 720 号命令的基础上发展而来，几乎承袭沿用了 720 号命令的全部内容，而俄罗斯的第 720 号命令，又是俄罗斯参照欧盟的汽车整车型式批准框架性技术法规 2007/46/EC 制定的，因此海关联盟的主体技术法规 TP TC 018/2011 自然也是借鉴参照了 2007/46/EC 的结构和内容。

TP TC 018/2011 同样在专门的附件列举了整车产品进入海关联盟市场应满足的整体要求和各个单项零部件和系统的技术法规要求，这些单项零部件和系统绝大部分都是直接采用 ECE 汽车技术法规，只有少部分 ECE 汽车技术法规体系中没有的项目，诸如以下项目，则是采用自身的法规要求，或者采用相应的俄罗斯的 GOST-R 标准或与之等效的独联体统一的 GOST 标准。

- 车辆内部噪声
- 车辆乘员舱内空气质量（空气有害物质的控制）
- 车辆稳定性
- 车辆前视野
- 车辆通风供暖及空调
- 风挡玻璃除霜除雾系统
- 风挡玻璃的刮刷系统
- 车轮护轮板防飞溅系统
- 车辆的重量限制
- 残障人士对车辆的使用

在上述 ECE 汽车技术法规体系的缺项中，尽管有些项目欧盟的汽车技术法规体系具备相应的法规项目，但由于历史和政治、意识形态上的原因，以俄罗斯为代表的海关联盟一般是不接受欧盟的技术法规和认证批准。俄罗斯只是完全接受联合国的 ECE 汽车技术法规，

因为在联合国 WP29，俄罗斯是其中最主要的成员，长期担任 WP29 的主席和副主席，因此 ECE 法规是俄罗斯自己能控制的法规，肯定是接受和实施的。但对于欧盟的技术指令，尽管技术上与 ECE 法规一致性很大，但由于俄罗斯不参与，因此一般俄政府是不认可的。

以上述车辆护轮板和防飞溅系统为例，由于该项目还没有 ECE 法规，俄罗斯又不愿意用欧盟现成的技术指令。因此对此项目在三国统一的汽车技术法规 TP TC 018/2011 中，专门在该法规的附录 3（ПРИЛОЖЕНИЕ № 3）第 10 条（10. Требования к транспортным средствам категории M1 в отношении защиты от разбрызгивания из-под колес）中对相关要求作出了规定。

同时，三国海关同盟为保证 TP TC 018/2011 的实施，还专门制定发布该法规的配套实施法规：“海关同盟成员国可选择实施的技术法规和标准清单”，就汽车产品认证过程中，许多项目的可实施技术法规和标准做了明确规定，对于 M1 类车辆的护轮板和防溅系统项目，可以采用俄罗斯的标准为：

Приложение № 3, пункт 10. Требования к транспортным средствам категории M1 в отношении защиты от разбрызгивания из-под колес	ГОСТ Р 52853-2007	«Автомобили легковые. Устройства для защиты от выбросов из-под колес. Технические требования»
--	-------------------	---

又如目前风挡玻璃除霜和除雾、刮刷系统没有相应的 ECE 法规，尽管欧盟具有相应的技术指令 78/318/EEC，俄罗斯为首的海关联盟同样是不会认可欧盟的证书的。因此对此项目，海关联盟统一汽车技术法规 TP TC 018/2011 中对这些项目在附件 3 第 7 条（7. Требования к транспортным средствам категории M1 в отношении систем очистки ветрового стекла от обледенения и запотевания）和第 8 条（8. Требования к транспортным средствам категории M1 в отношении стекло-очистителей и стекло-омывателей）分别对风挡玻璃的除霜除雾和刮刷系统的相关要求做了描述。

此外，在 TP TC 018/2011 的配套实施法规：“海关同盟成员国可选择实施的技术法规和标准清单”，就 M1 类车辆的风挡玻璃除霜和除雾、刮刷系统项目，明确规定可以采用俄罗斯的标准：

ГОСТ Р 52031-2003	«Автомобили легковые. Системы очистки ветрового стекла от обледенения и запотевания. Технические требования. Методы испытаний»
ГОСТ Р 52032-2003	«Автомобили легковые. Системы очистки и омывания ветрового стекла. Технические требования. Методы испытаний 风挡玻璃刮刷系统

4. 俄罗斯车辆强制安装卫星定位和紧急呼叫系统相关法规和标准

除了上述汽车主体技术法规，俄罗斯和海关联盟汽车市场还针对汽车的安全性制定实施一项特殊的技术法规项目，即基于俄罗斯的 GLONASS 卫星系统的车辆卫星定位和紧急呼叫系统，该项目已成为俄罗斯及其五国海关同盟共同市场的一个新的重点，企业对其法规和相关标准应予以密切关注。

俄罗斯针对车辆在发生重大的交通事故后，为保证车辆事故的相关信息，如位置、车辆自身信息（VIN 号、车型等）能立即通过卫星定位和通讯系统传送至管理控制部门，使得管理部门能及时派出救护车辆赶赴事故现场抢救受伤司乘人员，最大限度地利用抢救的“黄金时间”，2012 年就制定了相应的法规要求，要求俄罗斯本国车辆强制安装基于俄罗斯的 GLONASS 卫星定位系统的车辆紧急追踪和呼叫系统。首先要求商用乘客车辆和运送 6—16 岁孩子的车辆，以及运输危险货物和废物的 N 类车辆、用于公共服务作业的车辆安装卫星定位装置（具体时间为 M2 类、M3 类车辆和 N 类车辆自 2013 年 1 月 1 日起实施；M1 类车辆自 2014 年 1 月 1 日起实施）。

除俄罗斯本国外，由于俄罗斯和白俄罗斯、哈萨克斯坦三国结成统一的汽车市场（海关同盟），该统一市场同样对车辆制定并实施卫星定位和紧急呼叫系统，首先要求 M1 类车辆、总重大于 2.5 吨的 N1 类车辆、运输乘员的 M2 和 M3 类车辆、运输危险物品的 N2 和 N3 类车辆，自 2014 年 10 月 1 日起，新定型的车辆强制安装，2016 年 1 月 1 日起，所有在产车强制安装。自 2015 年 1 月 1 日期，所有 M 和 N 类新定型的车辆强制安装，2017 年 1 月 1 日，所有在产车辆强制安装。

随着后续俄罗斯、白俄罗斯、哈萨克斯坦、亚美尼亚、吉尔吉斯斯坦五国结成统一市场，因此在车辆安装卫星定位和紧急呼叫系统这一要求上，企业就应直接遵照五国统一的技术法规和标准要求，对车辆安装五国统一的卫星定位和紧急呼叫系统（ERA-GLONASS），相关技术法规和配套标准如表 59 所示。

表 59 俄罗斯和五国统一市场车辆卫星定位和紧急呼叫系统技术法规和配套标准清单

序号	技术法规和标准号	标准名称
1	TP TC 018:2011	TP TC 018:2011 2013 年 1 月修订本
2	GOST 32450-2013	全球卫星导航系统---汽车运输导航设备---技术要求
3	GOST R 52456-2005	用于汽车运输的单个接收器装置----技术要求
4	GOST R	用于汽车安全的追踪和防盗系统：通用技术要求和试验方法

序号	技术法规和标准号	标准名称
	53703-2009	
5	GOST R 54721-2011	全球卫星导航系统---道路事故紧急回应系统---基本服务描述
6	GOST R 54618-2011 (2014年修订)	车载紧急呼叫系统---电磁兼容、耐环境和耐机械力要求符合性试验方法
7	GOST R 54619-2011 (2014年修订)	车载紧急呼叫系统与紧急回应系统基础设施的数据传输协议
8	GOST R 54620-2011 (2014年修订)	车载紧急呼叫系统---一般技术要求
9	GOST R 54621-2011 (2014年修订)	信息技术---用于项目管理的无线电频率识别---实施指南,第1部分:支持 ISO/IEC 18000-6C 的 RFID 标签和包装
10	GOST R 55530-2013	车内紧急呼叫系统功能试验方法和数据传输协议
11	GOST R 55531-2013	车内紧急呼叫系统---车内话筒和扬声器品质要求的符合性试验
12	GOST R 55532-2013	对车内系统碰撞探知功能的试验方法
13	GOST R 55533-2013	车内紧急呼叫系统---无线通讯模块的试验
14	GOST R 55534-2013	车内紧急呼叫系统---导航模块的试验方法
15	GOST R 56053-2014	全球卫星导航系统---城市乘客运输分派控制系统---针对乘客运输安全子系统的结构和有待解决的问题
16	GOST R 56052-2014	全球卫星导航系统---城市乘客运输分派控制系统---提供乘员运输安全性的车载远程信息控制装置的功能、结构和特性
17	GOST R 56051-2014	全球卫星导航系统---带有信息辅助模式的导航模块---技术要求
18	GOST R 56083-2014	全球卫星导航系统---事故应急响应系统---术语和定义
19	GOST R 56048-2014	全球卫星导航系统---道路事故应急响应系统---一般规定
20	GOST R 56360-2015	全球卫星导航系统---用于商业运输乘员的 M 类轮式车辆上的卫星导航装置---一般技术要求

序号	技术法规和标准号	标准名称
21	GOST R 56361-2015	全球卫星导航系统---用于运输危险品、特重货物、固体废物、垃圾的 N 类轮式车辆上的卫星导航装置---一般技术要求
22	GOST R 56362-2015	全球卫星导航系统---安装在轮式车辆上的卫星导航装置---功能试验方法
23	GOST R 56363-2015	全球卫星导航系统----安装在轮式车辆上的卫星导航装置---在电气安全性、气候和机械影响方面要求符合性试验方法
24	GOST 34003-2016	机动车辆—在车辆发生倾翻时紧急呼叫装置/系统自动触发试验方法（该标准 2017 年实施）

目前，以俄罗斯为主导制定的联合国车辆 e-call 法规以完成文本起草工作，法规项目为：

序号	技术法规和标准号	标准名称
1	联合国车辆 e-call 法规 ECE R144	车辆事故紧急呼叫系统 （俄文版 100 页）（英文版 83 页）

在上述 ERA-GLONASS 技术法规体系中，需要注意的是，随着以俄罗斯为首的五国海关联盟市场的形成，以及俄罗斯出于不断扩大这一一体化市场的需求，因此俄罗斯近年来开始逐步将自身的标准法规开始向五国海关联盟或整个独联体统一的标准法规转化，除了上面已介绍的 018 法规外，在 ERA-GLONASS 标准法规中同样如此，俄罗斯相关标准制修订机构和整个独联体的标准制修订机构共同推动相关标准的转化。目前已有如下的 ERA-GLONASS 标准由原有的俄罗斯 GOST R 标准转化成整个独联体统一的 GOST 标准。新旧标准的清单和对比关系，如表 60 所示。

表 60 新旧标准清单和对比关系

老版本：俄罗斯 GOST R 标准	新版本：独联体统一 GOST 标准
GOST R 54618-2011 全球导航卫星系统、交通事故应急响应系统、车载应急呼叫系统的电磁兼容性、环境和机械阻力的要求的符合性测试方法	GOST 33466-2015 全球导航卫星系统、道路事故应急系统、车载紧急呼叫装置/系统电磁兼容性、环境和机械阻力要求的一致性试验方法
GOST R 54619-2011 全球导航卫星系统、交通事故应急响应系统、从车载应急呼叫系统到应急响应系统的数据传输协议、基础设施	GOST 33465-2015 全球导航卫星系统、道路事故应急系统、车载紧急呼叫装置/系统和应急响应系统基础设施之间的数据交换协议

老版本：俄罗斯 GOST R 标准	新版本：独联体统一 GOST 标准
GOST R 54620-2011 全球导航卫星系统、交通事故应急响应系统、车载应急呼叫系统、通用技术要求	GOST 33464-2015 全球导航卫星系统、道路事故应急系统、车载紧急呼叫装置/系统、通用技术要求
GOST R 55530-2013 全球导航卫星系统、道路事故应急系统、车载紧急呼叫系统和数据传输协议的功能试验方法	GOST 33467-2015 全球导航卫星系统、道路事故应急系统、车载紧急呼叫装置/系统和数据传输协议的功能试验方法
GOST R 55531-2013 全球导航卫星系统、道路事故应急系统、符合车厢内高品质扬声器要求的车载紧急呼叫系统的试验方法	GOST 33468-2015 全球导航卫星系统、道路事故应急系统、车载紧急呼叫装置/系统符合车内扬声器质量的试验方法
GOST R 55532-2013 全球导航卫星系统、道路事故应急系统、车载紧急呼叫系统碰撞检测特性的试验方法	GOST 33469-2015 全球导航卫星系统、道路事故应急系统、车载装置/系统碰撞检测特性的试验方法
GOST R 55533-2013 全球导航卫星系统、道路事故应急系统、车载紧急呼叫系统无线通信模块的试验方法	GOST 33470-2015 全球导航卫星系统、道路事故应急系统、车载紧急呼叫装置/系统无线通信模块的试验方法
GOST R 55534-2013 全球导航卫星系统、道路事故应急系统、车载紧急呼叫系统导航模块的试验方法	GOST 33471-2015 全球导航卫星系统、道路事故应急系统、车载紧急呼叫装置/系统导航模块的试验方法
/	GOST 34003-2016 机动车辆侧翻时紧急服务呼叫设备/系统的自动触发时刻的试验方法

因此，我国出口企业在上表所示的项目中，可直接采用新的独联体统一的 GOST 标准，而无需再考虑采用原有的俄罗斯 GOST R 标准。

2018 年，俄罗斯针对汽车车载 GLONASS 系统新制定发布如下三项 GOST 标准。这三项标准对于车载 GLONASS 系统在以前标准的基础上提出的新的要求，进一步完善车载 GLONASS 系统的功能完整性。要求车载 GLONASS 系统具有将车辆因事故造成的损毁情况及时、准确地发送至救援管理部门或机构的功能，以便救援管理部门或机构了解掌握车辆的损毁情况，及时采取救援或其它管控措施。

表 61 2018 年俄罗斯 GLONASS 系统新制定的三项标准

序号	标准编号	标准名称	页数
1	GOST R 57483--2017	统一的车载 GLONASS 装置的完整系统---对道路交通事故导致的车辆损毁情况进行管控的技术手段---数据交换协议	36
2	GOST R 57484--2017	统一的车载 GLONASS 装置的完整系统---对道路交通事故导致的车辆损毁情况进行管控的技术手段---通用技术要求和试验方法	40
3	GOST R 57485--2017	统一的车载 GLONASS 装置的完整系统---对道路交通事故导致的车辆损毁情况进行管控的技术手段---功能性试验方法	32

第八章 海湾地区汽车技术法规和产品市场准入管理制度

1. 海湾地区共同市场和汽车技术法规体系

海湾地区包括中东7国，即：阿联酋、巴林、沙特阿拉伯、阿曼、卡塔尔、科威特和也门，该地区与世界其它地区不同，由于富含石油、天然气资源，经济上十分富裕，对汽车产品的需求量一直很大，以海湾7国地区最大的国家和汽车消费市场——沙特阿拉伯（简称沙特）为例，沙特城市内交通主要依靠私人汽车，即使在大城市里，也只有少数几条公交线路，供收入较低的劳工乘坐；同时由于当地炎热气候以及阿拉伯民族独特的生活习惯，很少有人骑自行车或步行，所以一般家庭都拥有二至三辆私人汽车。再加上沙特车辆使用消费和养车费用低廉，例如沙特汽车进口关税5%，汽油价格每公升0.2美元。无养路费，无收费站，无停车费，是世界上养车成本最低的国家之一，这些都成为沙特汽车市场发展的促进要素。

海湾地区尽管对汽车的需求量较大，但自身一直没有汽车工业，汽车一直依赖进口，因此对我国企业而言，该地区是十分重要的海外汽车市场，作为贸易技术壁垒主要表现形式的汽车产品市场准入管理和技术法规的现状和发展需要给以重点关注。

1.1 海湾地区是发展中国家（地区）唯一完善的共同体市场

国际市场通常分为两大类，即发达国家（地区）市场和发展中国家（地区）市场。其中发达国家（地区）市场主要包括：

- 北美市场（美国、加拿大）
- 欧洲市场（以欧盟为主要代表）
- 亚太市场（以日本为主要代表）

其它地区的市场，包括海湾7国地区的市场则划为到发展中国家（地区）市场。

发达国家（地区）市场的一个重要的特点是许多国家和地区已形成比较完善的共同体市场，这一点对企业进行国际市场和贸易的工作非常重要，所谓共同体市场就意味着在这个共同体内，所有的国家必须遵循共同的法律法规和制度规则，企业进入这样的共同体市场就比较便利，只要经过一次准入认证和批准就可以进入该共同体内所有国家的市场。这里最为典型、最具国际影响最为深远的市场共同体为欧盟。北美的美国和加拿大尽管制定实施各自的汽车技术法规体系，但两者在技术内容上几乎相同，在对汽车产品的准入管理制度上都实施自我认证制度，再加上《北美自由贸易协定书》的相关规定，美国和加拿大

也成为一个共同体市场，获得两者任一方的准入资格，进入其它一方的市场也很便利。澳大利亚与新西兰也是类似情况。日本和韩国由于是以出口为导向的国家，情况比较特殊，未与其它国家和地区形成共同体市场；

对于发展中国家（地区）市场，共同体市场的发展相对比较滞后，但发展潜力较大。同发达国家和地区市场比较，发展中国家和地区的共同体市场发展比较滞后，目前发展和运作得比较完善的只有中东（即海湾 7 国国家）的共同体市场，其它国家和地区的共同体市场还在进一步发展或陆续的建立过程中，如亚洲的东南亚国家联盟（ASEAN）、南美的南方共同市场（MERCOSUR）、南部非洲发展共同体（SADC）、东部及南部非洲共同市场（COMESA）等。虽然这些共同市场要发展到象发达国家和地区的共同体市场，如欧盟那样，采用统一的技术法规和汽车产品准入管理制度尚需要时日，但其发展应引起出口企业的密切关注。因此在发展中国家（地区）汽车市场，海湾 7 国地区是目前唯一发展完善的共同体市场。

1.2 海湾地区统一的汽车技术法规体系及项目

海湾地区由于建立了共同体市场，因此在对汽车产品的市场准入管理上，也相应地建立并实施统一的管理制度，并在这一统一的汽车产品市场准入管理体制中，采用统一的海湾汽车标准作为汽车技术法规。

为了促进海湾地区贸易和经济一体化的发展，最早由海湾六国（不包括也门，也门是最近几年新加入的成员国）组成了海湾合作委员会（Gulf Cooperation Committee，简称 GCC），该委员会在 1982 年成立标准化与计量组织（Standardization and Metrology Organization），它在统一和协调海湾六国的标准和法规的制定与实施工作中起到十分重要的作用，其中包括制定统一的汽车产品海湾标准（Gulf Standard，简称 GS），并对汽车产品按照这些标准实施 G. C. C. 标准化与计量组织的认证批准制度。由于汽车产品海湾标准在海湾地区六国范围内强制执行，因此很多人称海湾标准为海湾法规，简称为 GSO 标准或法规，在海湾六国（后扩展到 7 国）制造、销售和使用的汽车产品必须首先满足海湾标准要求。由于沙特阿拉伯是海湾地区最大的国家，也是最大的汽车产品生产国和消费国，因此海湾汽车标准的制定与沙特汽车标准（SSA）的制定有着直接的关系，海湾标准基本上以沙特标准为基础，大多数海湾标准起源于沙特标准，它们往往首先在沙特国内实施，成熟后在上升为海湾标准。

为了更进一步促进海湾六国共同市场的发展，2003 年 12 月，海湾合作委员会的组织机构又作调整和变化，成立标准化组织“海湾合作委员会（GCC）标准化组织”，该组织简

称为 GSO，并从此由该组织负责海湾地区统一的技术法规、海湾标准、产品合格评定规程的制定与实施工作。GSO 组织的总部设在沙特阿拉伯的首都利雅得。

GSO 标准主要参考了国际通行的汽车技术法规体系，以欧洲 ECE/EEC 和美国汽车技术法规体系为主，少部分项目参照国际标准（即 ISO 标准），总体技术要求不是太严，但它们针对海湾国家特有的气候、地理环境和道路条件，在某些方面制定了一些特殊、苛刻的要求，如在车辆散热器、滤清器、蓄电池、悬架、轮胎等方面的标准要求较严，以保证车辆能够在高温、风沙、路况差、潮湿等恶劣条件下长期运行。

海湾的汽车及零部件技术法规体系的特点是每年（针对每个车型年）由海湾合作委员会（GCC）标准化组织（GSO）对汽车产品在该车型年通过海湾地区汽车产品市场准入应满足的汽车技术法规项目清单进行修改并公布，本指南现以 GSO 已公布的 2020 车型年车辆通过海湾汽车产品市场准入需要满足的技术法规体系为例，列举海湾地区统一实施的汽车技术法规项目及所用的版本号（年度版本），共计 83 项统一的 GSO 标准，另有 16 项沙特的标准项目，对于进入海湾地区共同市场的汽车产品也是必须证明满足的。具体项目详见表 62。

表 62 海湾 7 国 2020 车型年汽车产品需满足的技术法规项目目录

序号	GSO 标准号	标准版 本年度	标准名称
1.	34	2007	机动车及内燃机铅酸蓄电池
2.	35	2007	机动车及内燃机铅酸蓄电池的试验方法
3.	36	2005	机动车辆---碰撞强度试验方法---第 1 部分：前碰撞
4.	37	2012	机动车辆---碰撞强度试验方法---第 2 部分：后碰撞
5.	38	2005	机动车辆---碰撞强度试验方法---第 3A 部分：侧碰撞
6.	39	2005	机动车辆---碰撞强度试验方法---第 4 部分：车顶强度
7.	40	2011	机动车辆---碰撞强度
8.	41	2007	机动车辆：轿车前后外部凸出装置（保险杠等）及其试验方法
9.	42	2015	机动车辆：一般要求
10.	48	1984	机动车辆：符合性证书
11.	51	2007	轿车轮胎--第 1 部分：术语、标志、尺寸、载荷量和充气压力
12.	52	2007	轿车轮胎--第 2 部分：一般要求
13.	53	2007	轿车轮胎--第 2 部分：试验方法
14.	96	1988	机动车辆--安全带试验方法
15.	97	1988	机动车辆--安全带

序号	GSO 标准号	标准版 本年度	标准名称
16.	98	1988	机动车辆--内饰材料的燃烧特性及试验方法
17.	99	1988	道路车辆--声音信号装置--技术规范
18.	135	2007	机动车辆--发动机散热器试验方法
19.	136	2007	机动车辆--发动机散热器
20.	144	1991	机动车辆--重型柴油车辆大气污染物排放容许限值
21.	145	1991	机动车辆--重型柴油车辆污染物排放试验方法--第 1 部分：气态污染物的确定
22.	146	1991	机动车辆--重型柴油车辆污染物排放试验方法--第 2 部分：烟度的确定
23.	153	1993	机动车辆---多阶段生产的车辆的符合性证书
24.	159	1993	机动车辆--重量及尺寸
25.	279**	2005	轿车内饰—轿车座椅织物的试验方法
26.	280**	2005	轿车内饰—轿车座椅织物
27.	289**	1994	机动车辆--回复反射牌照板及其试验方法
28.	290	1994	应用工具和装备的指导手册
29.	419	1994	机动车辆—车门锁和门铰链试验方法
30.	420	1994	机动车辆—车门锁和门铰链
31.	421	2005	机动车辆--后视镜试验方法
32.	422	2005	机动车辆--后视镜
33.	581**	2007	机动车辆轮胎储存要求
34.	645	2005	多用途车、载货车、大客车和挂车轮胎--第 1 部分：术语、标志、尺寸、载荷和充气压力
35.	646	1996	多用途车、载货车、大客车和挂车轮胎--第 2 部分：试验方法
36.	647	1996	多用途车、载货车、大客车和挂车轮胎--第 3 部分：一般要求
37.	674**	1997	机动车辆--保养和维修车间安全性要求
38.	963*	1997	机动车辆—救护车一般要求
39.	967*	1997	机动车辆—朝圣大客车的安全要求
40.	971**	1997	机动车辆--定期技术检查手册
41.	1040	2000	机动车辆—轻型柴油车辆大气污染物排放允许限值
42.	1041	2000	机动车辆—轻型柴油车辆污染物排放试验方法--第 1 部分：气态污染物的确定
43.	1042	2000	机动车辆—轻型柴油车辆污染物排放试验方法--第 2 部分：烟度的确定
44.	1052*	2000	机动车轮胎--临时使用的备用车轮/备胎及其试验方法

序号	GSO 标准号	标准版 本年度	标准名称
45.	1053	2000	机动车辆--防盗保护
46.	1503	2010	机动车辆--前照灯安全要求
47.	1598	2002	机动车辆—头枕及其试验方法
48.	1605**	2002	内燃机全流润滑油滤清器—尺寸
49.	1624	2002	机动车辆—噪声排放
50.	1625*	2002	机动车辆--速度限制装置--第 2 部分：技术要求
51.	1626*	2002	机动车辆--速度限制装置--第 3 部分：试验方法
52.	1677	2003	机动车辆—夹层安全玻璃
53.	1680	2003	机动车辆—汽油污染物排放允许限值
54.	1681	2003	机动车辆—无铅汽油车排放的污染物排放试验方法— 第 1 部分：冷起动后气体污染物的确定
55.	1682	2003	机动车辆—无铅汽油车排放的污染物排放试验方法— 第 2 部分：CO 浓度的确定
56.	1683	2003	机动车辆—无铅汽油车排放的污染物排放试验方法— 第 3 部分：使用密闭法对燃油系统蒸发排放（HC）的 确定
57.	1684	2003	机动车辆—无铅汽油车排放的污染物排放试验方法— 第 4 部分：发动机曲轴箱气体污染物排放的确定
58.	1685	2003	机动车辆—无铅汽油车排放的污染物排放试验方法— 第 5 部分：污染控制装置耐久性的确定
59.	1707	2005	机动车辆—碰撞强度试验方法—第 3B 部分：侧碰撞移 动壁障（符合美国标准）
60.	1708	2005	机动车辆—碰撞强度试验方法—第 3C 部分：侧碰撞移 动壁障（符合欧洲标准）
61.	1709*	2005	机动车辆—儿童约束系统
62.	1710*	2005	机动车辆—儿童约束系统试验方法
63.	1711*	2005	机动车辆--速度限制装置--第 1 部分：总体要求
64.	1780	2010	机动车辆—车辆识别代码（VIN）--要求
65.	1781	2006	机动车辆—世界制造厂识别代码
66.	1782	2008	机动车辆—车辆识别代码（VIN）--位置与固定
67.	1783	2006	轿车轮胎—胎面磨损、附着摩擦力和耐温级别
68.	1784	2006	轿车轮胎—轮胎耐温级别试验方法
69.	GSO ISO 1585	2008	道路车辆—发动机试验规则—净功率
70.	GSO ISO 3537	2008	机动车辆--安全玻璃材料--机械试验
71.	GSO ISO 3538	1997	道路车辆--安全玻璃--视觉特性试验方法
72.	GSO ISO	2002	内燃机全流润滑油滤清器试验方法—第 6 部分：静态爆

序号	GSO 标准号	标准版 本年度	标准名称
	4548-6**		裂压力试验
73.	GSO ISO 4548-1**	2002	内燃机全流润滑油滤清器试验方法—第 1 部分：级差压力流特性
74.	GSO ISO 4548-2**	2002	内燃机全流润滑油滤清器试验方法—第 2 部分：基本的旁通阀特性
75.	GSO ISO 4548-3**	2002	内燃机全流润滑油滤清器试验方法—第 3 部分：耐受高压差和高温
76.	GSO ISO 6311**	2005	机动车辆--制动衬片试验方法--第 1 部分：衬片材料内部剪切强度
77.	GSO-ECE-13H	2012	机动车辆：轿车和多用途车辆（MPV）制动系统
78.	GSO-ECE-13H-1	2012	机动车辆：制动系统试验方法—第 1 部分：制动性能
79.	GSO-ECE-13H-2	2012	机动车辆：制动系统试验方法—第 2 部分：能量存贮装置的容量测定
80.	GSO-ECE-13H-3	2012	机动车辆：制动系统试验方法—第 3 部分：在车辆各车轴间制动力分配的测定
81.	GSO-ECE-13H-4	2012	机动车辆：制动系统试验方法—第 4 部分：防抱死系统功能的测定
82.	GSO-ECE-13H-5	2012	机动车辆：制动系统试验方法—第 5 部分：使用惯性测功机测定制动衬片性能
83.	GSO-ECE-13H-6	2012	机动车辆：制动系统试验方法—第 6 部分：附着力系数的测定
汽车产品还需要满足的其它法规要求（沙特标准）			
序号	SASO 标准号	标准版 本年度	标准名称
84.	SASO/CITC RI 054*	2013	非特定的短程装置及其附属装置的技术规范
85.	SASO/CITC RI 109*	2013	DAB、DVB 和 DRM 广播接收器技术规范
86.	GSO-SASO-2112*	2012	机动车辆—载货车前下部防护装置及其试验方法
87.	GSO-SASO-2113*	2012	机动车辆—载货车及其挂车侧面防护装置及其试验方法
88.	GSO-SASO-2114*	2012	机动车辆—载货车及其挂车后下部防护装置及其试验方法
89.	SASO 2440**	2005	道路车辆—制动衬片—对盘式制动蹄块尺寸和形状的热效应—试验方法

序号	GSO 标准号	标准版 本年度	标准名称
90.	SASO 2441**	2005	道路车辆—制动衬片—压缩应力试验方法
91.	SASO-ISO-PAS 22574**	2010	道路车辆—制动衬片摩擦材料—目测
92.	SASO-GSO-ISO 3911**	2015	用于气压轮胎的车轮和轮辋—词汇、规格代码和标志
93.	SASO ISO 3917**	2012	道路车辆---安全玻璃材料抗辐射、高温、耐湿、防火和模拟气候条件的试验方法
94.	SASO ISO 6310**	2014	道路车辆---制动衬片---压力应力试验方法
95.	SASO ISO 6312**	2014	道路车辆---制动衬片---盘式制动衬块和鼓式制动蹄总成剪切试验规程
96.	SASO ISO 6313**	2005	道路车辆---制动衬片---盘式制动衬块尺寸和形状的热效应---试验规程
97.	SASO-GSO-ISO 3894**	2015	道路车辆—商用车辆车轮/轮辋—试验方法
98.	SASO-GSO-ISO 7141**	2015	道路车辆—轻合金车轮—冲击试验
99.	SASO-GSO-ISO 3006**		道路车辆---道路用轿车车轮试验方法
100.	SASO-GSO-ISO 4000-2**		轿车轮胎和轮辋—第 2 部分：轮辋
101.	SASO-GSO-ISO 4209-2**	2012	载货车和大客车轮胎和轮辋（公制系列）—第 2 部分：轮辋
102.	SASO-ISO 4020**	2011	道路车辆—柴油机燃油滤清器试验方法
103.	SASO-ISO 19438**	2010	内燃机柴油和汽油滤清器—使用颗粒计数法和污物截留量测定过滤效率
104.	SASO 2857	2016	车辆轮胎滚动阻力和湿滑抓着力要求
105.	SASO 2847 SASO 2847 Amend. 1	2017 2018	新轻型车辆燃料经济性标识要求
106.	SASO 2864 SASO 2864 Amend. 1	2015 2018	沙特阿拉伯未来轻型车辆公司平均燃料经济性标准(沙特 CAFE) (2016--2020)
107.	SASO GSO 2501	2017	机动车辆—校车（大巴）安全要求
108.	SASO ISO 5011**	2015	内燃机和压缩机进气清洁装置---性能试验
109.	SASO ISO 4548-5**	2014	内燃机全流润滑油滤清器试验方法---第 5 部分：冷启动模拟和液压脉冲耐久性试验

序号	GSO 标准号	标准版 本年度	标准名称
110.	SASO ISO 4548-9**	2008	内燃机全流润滑油滤清器试验方法----第 9 部分：进出口防漏阀试验
111.	SASO ISO 4548-12**	2008	内燃机全流润滑油滤清器试验方法----第 12 部分：用颗粒计数法和杂质保留容量测定过滤效率

注：带 * 号的法规项目为如果提供或安装则适用

带 ** 号的法规项目不适用于汽车产品的认证

1.3 对海湾地区统一的汽车技术法规的简要分析

如果将上述表中海湾 7 国汽车技术法规项目与以往年度的项目进行比较，可以看出每年都有一定的发展变化，其中既包括的项目的增减变化，同时也包括了项目版本年代的更新。在海湾 7 国的汽车技术法规发展历程中，其法规体系主要是在海湾 7 国中经济实力最强、影响力最大的沙特阿拉伯的标准体系的基础上发展而来，在其不断完善的过程中，仍体现这一特点。从海湾 7 国的汽车技术法规的内容构成来看，其体系与国际典型的汽车技术法规体系已越来越接近，并且仍一直在进一步的完善发展当中。GSO 针对 2020 车型年公布的统一汽车技术法规中，有些项目对进入海湾地区和沙特市场的企业需要格外关注。

1.3.1 GSO 42-2015 标准对汽车提出新的法规项目和要求

GSO 42 是海湾地区统一汽车技术法规体系中一项针对汽车安全、环保和节能要求的综合性技术法规，技术内容方面有点类似于我国的 GB 7258 标准（注意只是技术内容上类似，毕竟管理体制上 GSO 和我国政府主管部门有较大差距），对汽车产品的安全性要求提出各种装置安装和技术要求。GSO 42 的 2015 年版本是继 GSO 42-1984 和 GSO 42-2003 后的第三个修订版本。于 2015 年 5 月 21 日（伊斯兰历 1436 年 8 月 3 日）被 GSO 一致通过，并确定将于 2017 车型年正式实施。

GSO 42:2015 主要的变化和技术要点包括：

1.3.2 对汽车产品新增安全装置和项目

(1) 车载发动机诊断系统(OBD)必须在车辆的全寿命周期，在考虑海湾国家的气候条件下（这一点很重要，包括沙特在内的海湾国家普遍都是炎热干燥的沙漠性气候），准确的识别机动车的衰退或故障的类型；

(2) 供电系统应适合于发动机容量的，牢固安装，并使用恰当的保险丝，以免因电流过大而过热引起火灾；

- (3) 如蓄电池置于机动车后方，应在蓄电池附近配置额外的安全切断装置；
- (4) 所有机动车应安装空调系统，并且必须具备制热和制冷功能（这一条对企业而言，空调制冷的实际意义更大，因为海湾国家普遍炎热干燥，因此汽车空调的制冷性能应较强，以应对高温的考验）；
- (5) 所有机动车辆应配备防抱死制动系统(ABS)；
- (6) 所有总质量低于3500kg 的轻型车辆，包括乘用车、MPV、客车和卡车必须配备电子稳定控制系统（ESC）；
- (7) 机动车的前端和后端应提供指定位置安装号码牌；
- (8) 所有轻型车辆和公交车辆都应配备胎压监控系统；
- (9) 所有总质量低于3500kg 的乘用车、MPV、卡车和客车均应配置驾驶座和副驾驶座气囊。另，22 座及以下客车均应配置驾驶座和副驾驶座气囊；
- (10) 所有车辆必须至少配备一个后雾灯；
- (11) 所有机动车必须配备灯光报警和/或声音报警装置，当车速表车速超过（120±5）km/h时可自动给予司机警示。如车速未能降低到120 km/h 以下，灯光报警装置必须保持持续性闪烁，而声音报警装置应至少提示一次；
- (12) 总质量超过3.5 吨的货运车辆，包括槽罐车、起重机、移动工作台、挂车和半挂车应配备前下部防护装置；
- (13) 总质量超过3.5 吨的货运车辆，包括槽罐车、起重机、移动工作台、挂车和半挂车应配备反射式后下部防护装置；
- (14) 总质量超过3.5 吨的货运车辆，包括槽罐车、起重机、移动工作台、挂车和半挂车应配备连续性反射式侧下防护装置；
- (15) 超过9 座（8 个乘客座+驾驶座）的客用车辆应配备2 个车门或者1 个车门和1 个紧急出口；
- (16) 驾驶员使用的监视器/显示器上的使用说明必须为阿拉伯语和英语双语；
- (17) 所有轻型车辆必须配备刹车优先系统（BOS¹²）用以降低车速。

1.3.3 对汽车产品新增的安全要求及新修订的要求

- (1) 从2018 型式年开始，GSO 排放等级升级。所有机动车包括混合动力车辆在内的

¹² BOS 的全称为 Brake throttle Override System，这个项目起源于美国，要求制动和油门如果同时开启的状态下，制动优先，油门必须失效。车辆要真正实现这个功能，必须配备相应的硬件和软件（主要都是电子方面的元器件），它们首先能及时识别制动和油门同时开启的状态，同时自动促动制动优先的功能，使油门失效，达到车辆制动减速的目的。因此车辆肯定必须增加相应的软硬件。当然可以和车辆巡航集成在一起。

排放等级要符合欧IV 限值要求；

(2) 所有轮胎都必须符合GSO ECE 117 中关于轮胎滚动阻力和湿滑路面抓地力的相关测试要求；

(3) 轻型卡车用轮胎的速度级别不能低于“L”，卡车轮胎不能低于“K”，客车轮胎不能低于“M”；

(4) 机动车车窗玻璃和塑料件的透光率不应低于70%；

(5) 机动车内饰材料的可燃性必须小于100 mm/min；

(6) 对于自动挡车辆，当档位置于P 档时才能取出车钥匙；

(7) 总质量不超过3500kg 的所有轻型车辆都应黏贴燃油经济性标签；（该标签的具体内容和样式在GSO 42:2015中均有明确规定）；

(8) 车辆轮胎均应粘贴轮胎滚阻和湿滑标签，标签上应由轮胎厂家指明滚动阻力和湿滑路面抓地力数值内容；（该标签的具体内容和样式在GSO 42:2015中均有明确规定）；

(9) 灭火器重量要求由之前总重量（含灭火器外壳）不小于 2kg，改为灭火剂重量（不含壳体）不小于 1kg；

(10) 当车速表表盘上的最大值超过 200km/h 时，刻度表的数值应以不超过 30km/h 的间隔隔开；

(11) 增加对电动车和混合动力车辆的相关要求；

(12) 由于海湾国家汽车技术法规中新引入了燃油经济性，因此 GSO 42:2015 法规要求在车辆用户手册中只增加有关燃油经济性的指导建议：车辆的正确操作和定期维护，以及避免野蛮驾驶、低速行驶、正确胎压、减少怠速时间、不超载等在内驾驶行为将会改善油耗并减少车辆 CO2 排放。

2. 海湾 7 国地区统一的汽车产品市场准入管理制度

2.1 海湾地区统一的汽车产品认证批准及程序

作为海湾共同市场标准和法规制定与实施工作的主管机关，海湾合作委员会(GCC)对汽车产品建立了比较完善的、统一的市场准入认证制度，在管理上日趋严格，所有的汽车产品必须通过 GCC 认证，获得 GCC 一致性证书（或称之为符合性证书），才能进入海湾 7 国的市场，而且在海湾 7 国无须再进行单独的认证和批准。

自 2005 年 1 月 1 日起，海湾合作委员会对机动车辆及轮胎产品实施新的市场准入批准规程，对这类产品统一使用新的 GCC 一致性证书，且该证书必须经过 GCC 标准化组织（GSO）总部的验证和批准。从 GCC 对汽车产品的管理和批准程序上看，比较倾向于国际上另一个

通行的管理模式，即主要由北美实施的自我认证模式。本指南对 GCC 汽车产品新的市场准入认证规程简要叙述如下：

首先由出口到海湾地区汽车新车型的企业按照各海湾汽车标准的要求，完成相关的试验，以验证其产品符合标准要求，试验可以在企业自己的试验室，或者在 GSO 认可的独立试验室进行。

第二步：企业完成 GCC 的一致性证书（或称之为符合性证书），该证书的要求、内容和格式在如下海湾标准中规定：

- ◆ GS 48/1984 机动车辆---一致性证书（或称之为符合性证书）
- ◆ GS 153/1993 机动车辆---多阶段制造车辆的-一致性证书（或称之为符合性证书）

第三步：企业将完成后的一致性证书原件两份，连同试验报告，送交 GSO 总部进行审核，GSO 根据这些材料审查车辆是否真正符合海湾地区的相关技术法规（标准）的要求，GSO 有权查看原始的试验数据或其它相关材料。

第四步：GSO 审核后，将给证书分配一个证书编号。如果 GSO 确信产品符合海湾地区的相关技术法规（标准）的要求，将批准该 GCC 一致性证书，在证书上签字盖章，两份原件，一份交还企业，另一份 GSO 自己存档。至此，企业等于获得了 GCC 的汽车产品市场准入批准。该证书的有效期为一年。

如果，GSO 审核后，认为产品不符合海湾地区的相关技术法规（标准）的要求，则将拒绝对该 GCC 一致性证书的批准，并将拒绝批准的理由交企业，但原证书将不予退还。

由于自 2005 年 1 月 1 日起，海湾合作委员会使用新的 GCC 一致性证书，持有原有旧证书的企业须到 GSO 总部换发新证书，对于这种情况，企业只需要准备好新的证书（2 份原件），送交 GSO 总部换发即可，无需再送交试验报告。

从上述认证批准规程中我们可以看出，这一程序比较倾向于自我认证形式¹³，从技术上讲并不复杂，但企业决不能掉以轻心，从我国企业近年来开拓中东汽车市场的实践来看，由于该地区十分独特的经济、宗教、文化和习俗，给我国企业造成了许多非技术的、人为的麻烦和障碍，诸如机构办事效率低下、节假日较多且在夏季时间很长、不严格按照程序办事等等，因此在进行汽车产品 GCC 准入认证时，企业要求在程序上做些工作，如：

- ◆ 在时间进度上尽可能多地提前向 GSO 提交申请材料（证书和试验报告）；
- ◆ 正式申请前，要与 GSO 组织多沟通，及时就某些可能出现的问题进行整改；

¹³ 从海湾地区和沙特的法规和认证程序中，可以看出该地区在很多方面参考借鉴了美国汽车产品认证的许多内容和要素。如在 GSO 针对汽车安全、环保和节能要求的综合性技术法规：GSO 42 中，就采取美国的自我认证模式，要求制造厂家在车辆驾驶员一侧的车门侧边或车门锁柱处，或挂车的底盘上，粘贴标识，其内容和美国法规的规定类似，其中要求写明：“该车辆符合制造之日生效的所有 GSO 和国家机动车辆技术法规”。

- ◆ 尽量委托 GSO 认可的试验室进行试验，如果可能，最好能请到 GSO 的人员目击相关试验，
- ◆ 所提交的材料必须符合 GCC 规定的格式和内容要求，如试验报告 GCC 规定了统一的格式，并要求企业用自己的文头纸打印。

总之，前期的工作做得越充分，就越能使自己的产品按时、顺利地通过 GSO 的审核和批准。

2.2 海湾 7 国地区汽车产品认证和批准制度的已实现电子数据化管理

作为发展中国家（地区）唯一的一个建设比较完善的共同市场，GSO 对汽车产品的认证管理制度及其实施也在不断地完善，近几年又对汽车产品建立了一套电子认证申报和批准制度，全称为 GSO 电子符合性认证系统，简称为 ECCS 系统。该系统自 2009 年 1 月 1 日开始实施，从 2008 年 11 月底开始，所有的机动车辆和轮胎制造商就被要求与 GSO 组织进行联系以获取相关的信息进行企业网上注册，具体的负责部门为 GSO 的符合性评估部（英文名称为：Conformity Assessment Department, GCC Standardization Organization，电话：+966 1274 6655 转 300；传真：+966 1210 5390；电子信箱：alaskar@gso.org.sa）。

GSO 汽车产品电子认证系统（ECCS）的具体操作规程和步骤如下：

- 1，在 GSO 的网站上进行企业登记注册（须使用 GSO 分配、提供的相关信息，如用户名、密码等）；
- 2，将企业加入到 GSO 组织的符合性认证要求（简称为 CCR）的服务中；
- 3，按照信息项目要求在网页上填报企业的相关信息；并上传至 GSO，GSO 收到这些信息后，将为企业专门建立一个公司帐号；
- 4，完成上述的注册和登陆步骤后，企业就可以通过 GSO 的汽车产品电子认证系统申报汽车整车和轮胎认证，企业提交的所有申报及其受理的结果和状态在该电子系统中都能显示和查询。企业提交认证申报的材料中就包含了认证需要的试验报告及相关资料。具体的界面示例见图 36。
- 5，企业对提交汽车和轮胎的 GCC 认证进行网上交费，GSO 只有在确认企业已完成交费后才会受理企业的认证要求；
- 6，GSO 对企业认证的结果，包括批准企业的认证、拒绝企业的认证都将通过 ECCS 系统显示，企业可在线查询。图 37 为网络界面示例。
- 7，对于通过认证的企业，除了在 ECCS 系统中显示外，GSO 还会将企业认证的书面批准证书（已签署、加盖公章）寄送企业。

Car Conformity Certificate Request

We hereby certify that the vehicles manufactured by us:

Type * Model Year

Category Production

Will satisfy the applicable Gulf Standards Nos. *

and the standards in the country of origin accepted by GSO in the case that no Gulf Standards are available.
 All the essential technical data are as follows:

Max. Vehicle Weight * Kg.

Max. Axle Weight * Front: Kg. Rear: Kg.

Dimensions(mm)

Length : * mm Width : * mm

Height : * Wheel Base : *

Track : * Front: Rear:

Type of Chassis *	<input type="text" value="Monocoque"/>	Engine	<input type="text" value="Diesel"/>
Engine Cycle *	<input type="text" value="Four"/>	Number of Cylinders	<input type="text" value="3"/>
Diameter *	<input type="text"/> (mm)	Displacement *	<input type="text"/> (cc)
Arrangement	<input type="text" value="V"/>	Stroke *	<input type="text"/> (mm)
Compression Ratio *	<input type="text"/>	Cooling System	<input type="text" value="Water"/>
Air Filter *	<input type="text"/>	Number of Injection *	<input type="text"/>
Transmission	<input type="text" value="Manual"/>	Steering	<input type="text" value="Rack and Pinion"/>
breakers *	<input type="text"/>	Emergency Breakers *	<input type="text"/>
Suspension System *	<input type="text"/>		

图 36 企业申报海湾 7 国地区汽车整车认证及材料填报网络界面示例

BUILDING FOR INTEGRATION

HOME CONTACTS LOCATION العربية

Conformity Certificate Request

CCR Type	Name	Submit Date	Request Status
CarCCR	Passenger Car,1	30/12/2007	Waiting for Payment
CarCCR	Passenger Car,123	30/12/2007	In Process

Company Corporate Balance: 5000,0 Pay Fee

WELCOME

- Car / Tyre Manufacturer
- MY PROFILE
- Manage Account *
- CHANGE PASSWORD
- LOGOUT

APPLICATIONS

CONFORMITY CERTIFICATE

- My requests
- Add new Car CCR
- Add new Tyre CCR

图 37 企业申报海湾 7 国地区汽车产品电子认证后的认证进展状态显示

海湾 7 国的汽车产品市场准入管理上这一新发展将极大地便利企业获取汽车产品的 GCC 认证，由于直接通过计算机网络进行注册、申报和结果查询，可节约大量的时间和人力成本，这也是海湾地区参照世界先进的国家和地区的汽车产品市场准入管理模式和经验进行的变革，许多先进的国家和地区，无论是在实施汽车产品自我认证或型式批准制度的国家和地区，都实现了计算机的网络管理和申报、批准，如美国进行的 EPA 认证、澳大利亚对汽车产品的认证管理、南非对汽车产品的认证管理等。这一点将是其它各个汽车市场认证管理的发展方向，我国汽车企业对此应予以关注。

尽管海湾 7 国地区已对汽车产品的认证实现了计算机网络化，我国企业在做该地区的市场时，仍需要注意该地区独特的宗教文化特点，注意本指南上文中提及的相关事项，保证产品及时顺利地获得海湾的 GCC 认证。

3. 海湾 7 国地区汽车市场及其管理的其它特点

海湾 7 国地区尽管是全球最富裕的地区之一，但主要是依赖丰富的油气资源形成的，在经济和科技、工业发展上是相对较落后，因此其汽车市场及其管理也形成了一些独特的特点，值得我国企业关注：

(1) 该地区人均收入普遍比较高，使得中高档汽车市场的份额较大。低廉的油价，加之汽车的使用成本，如养路费、过路费、停车费等各种费用没有或很低，使许多消费者偏

好大排量的汽车；该地区主要的交通运输方式的道路交通，道路基础设施发达，因此对汽车产品的质量要求较高，要求汽车能长时间驾驶不发生故障；该地区家庭人口普遍较多，致使内部空间较大的车很流行，如 MPV 和 SUV 销量都成上升趋势，而一些小排量的车辆，如 QQ 等在沙特等国家主要是作为快餐店送货用车；该地区消费者比较看重汽车品牌，消费习惯较为保守，日本、韩国、美国、欧洲的知名品牌仍在汽车市场占据主要份额。

(2) 海湾 7 国地区尽管都是产油大国，但本身使用汽车燃油品质并不高，彻底淘汰含铅汽油的历史都不太长，同时燃料中含硫量也比较高，因此该地区市场的汽车排放法规的进展也较为缓慢。因此我国的汽车产品在进入沙特市场时，应充分考虑其油品的品质，对车辆和发动机做相应的调整和标定，使产品更好地适应当地的油品。有关沙特的汽车油品规范，本指南后面将做叙述。

(3) 海湾 7 国地区除了新车市场，同时还拥有比较完善和庞大的二手车市场，尤其是其中的阿联酋，已成为世界第二大二手车市场，一部分二手车用于自身市场，一部分二手车通过转口贸易转到其它的汽车市场，这是因为阿联酋实施自由的贸易政策和较低的关税。

4. 海湾市场产品特殊要求

表 63 海湾 7 国市场产品特殊要求清单

序号	类别	名称	法规号	具体要求
1	防抱制动系统	防抱制动系统 (ABS)	GSO 42/2015	13.11 条 所有机动车辆均应配备防抱制动系统 (ABS)。
2	电子稳定性控制系统	电子稳定性控制系统 (ESC)	GSO 42/2015	13.12 条 所有乘用车和多功能车, 客车以及低于 3500kg 的载货车 (轻型车辆) 均应配备电子稳定性控制系统 (ESC)。
3	胎压监测系统	胎压监测系统 (TPMS)	GSO 42/2015	19.8 条 所有轻型车辆和公交车应配备胎压监测系统。
4	安全气囊	前排双正面安全气囊	GSO 42/2015	22.1 条 乘用车、多功能乘用车、客车和车辆总重小于 3500 kg 的卡车须在驾驶员处和前排外侧乘客座椅应配有安全气囊。
5	刹车优先系统	刹车优先系统/功能 (BOS)	GSO 42/2015	44.10 条 所有轻型车辆均应配备刹车后优先系统 (BOS), 以便在刹车时降低车速。
6	燃油经济性标贴	燃油经济性标贴 (沙特)	SASO 2847/2015	法规适用于最大总量为 3500kg 的轻型车辆; 标签应从内部粘贴在车辆左后车窗; 具体格式及尺寸如法规图 1、图 2。

7	燃油经济性标贴	燃油经济性标贴（海湾）	GSO 42/2015	38 章规定： 1、最大重量不大于 3500 kg 的轻型车辆均须附燃料消耗率标签； 2、粘贴位置位于车辆左后车窗内侧； 3、标贴格式见法规图 1。
8	后雾灯	后雾灯	GSO 42/2015	30.14 条 所有机动车须至少配有一个后雾灯。
9	灭火器	车载灭火器	GSO 42/2015	从 2017 车型年起，强制要求安装灭火剂重量不少于 1 公斤的车载干粉灭火器（驾驶员应能够轻易的拿到）。
10	超速报警	娱乐音响/组合仪表系统超速报警功能	GSO 42/2015	要求车速超过（120 速超）km/h 时可自动向驾驶员发出警告（声音和/或光信号）；灯光类型信号应持续闪烁，声音类型信号应至少发出一次声音报警直到车速降至 120km/h 以下。
11	随车工具	换胎工具、应急设备（三角警告牌）、急救箱、轮胎压力计	GSO 42/2015	第 44 章规定： 44.1 机动车上应配备有合适的换胎工具（例如，千斤顶、千斤顶操纵杆以及轮扳手），并必须确保各工具均处于良好的状态； 44.3 条 机动车应配备有应急设备，例如三角警告牌； 44.4 条 机动车应配备急救箱，配有充足的急诊工具（例如，绷带、黄酮类药物、药棉等）； 44.5 条 轮胎压力计。
12	牌照板	牌照板	GSO 289/1994	外廓尺寸：长 320*宽 160，公差±公 安装孔位置：X-190,Y-40 孔径：6 径：90 单位：mm

第九章 澳大利亚汽车技术法规和产品市场准入管理制度

总体而言，澳大利亚汽车市场在全球范围内是一个法律法规体系完善、要求全面的成熟市场，其主体技术法规为澳大利亚汽车设计规则（ADR），同时在该技术法规的具体实施上，即澳大利亚汽车产品市场准入管理制度采取产品型式批准制度，但在具体操作上采用介于欧洲型式批准和美国自我认证之间的一种认证批准方式，同时较早地实现了电子化管理。这种现代化的管理制度在国际社会产生了深远影响，逐渐被其它国家和地区借鉴采用，如东盟的新加坡、中东海湾 6 国、印度等。

1. 澳大利亚汽车技术法规（车辆获得认证批准和上牌应满足的具体技术要求）

澳大利亚汽车产品市场准入管理的技术基础为该国的汽车技术法规，即澳大利亚机动车设计规则（简称为：ADR）。为了强化车辆安全、环保要求，澳大利亚联邦政府从上世纪 60 年代开始对道路车辆安全、排放、节能、防盗制定设计和性能要求——澳大利亚机动车设计规则（ADR），并在澳大利亚联邦各州、各地区强制执行。澳大利亚《1989 年机动车辆标准法》（Motor Vehicle Standards ACT 1989）进一步明确了 ADR 在整个联邦范围内的法律地位。

根据《机动车辆标准法》的授权，目前由澳大利亚联邦基础设施及地区发展部车辆安全标准处对澳大利亚生产和从国外进口的所有新车及二手进口车制定、实施统一的 ADR 法规。

从 ADR 最初出台到目前为止，ADR 已历经 3 个版本，第一版本的 ADR 法规主要用于讨论和征求意见，并没有真正实施，第二版本的 ADR 自 1969 年 1 月 1 日开始生效实施，但在当时没有在全国范围内统一实施，而是澳大利亚各州根据自己的立法自行实施，直到 1989 年才开始作为国家统一的法规。第三版本的 ADR 法规 1983 年 2 月——1986 年 12 月制定完成，并自 1988 年 7 月 1 日起开始生效实施。第三版本的 ADR 法规为目前在澳大利亚《1989 年机动车辆标准法》框架下实施的全国性汽车技术法规，构成车辆产品进入澳大利亚市场并能顺利上牌必须满足的具体技术要求。

截止到 2019 年 6 月，第三版本的 ADR 法规目前有效实施的为 76 项，绝大部分项目是等同于联合国 UN/WP29 制定的 ECE 汽车技术法规。表 64 为澳大利亚汽车技术法规最新项目及其内容提要。

表 64 澳大利亚汽车技术法规 (ADR) 目录及主要内容

序号	ADR 号	ADR 名称	主要内容
0	ADR 00	法规协调	该法规规定自动接受联合国欧洲经济委员会 (UNECE) 法规最新版本, 该版本作为 ADR 的替代标准所采用, 且在 1958 协定书下被澳大利亚所采纳。
1	ADR 1 (最新版本: 00)	倒车灯	该法规规定了车辆倒车灯的配光性能要求, 车辆倒车灯用来警示行人和别的道路使用者车辆将要倒车或正在倒车, 同时帮助驾驶员在环境黑暗时完成倒车操作。
2	ADR 2 (最新版本: 01)	车辆侧门锁和门铰链	该法规规定了对车辆侧门约束部件, 包括门锁、门铰链和其它支持件的要求, 以最大限度地减少乘员在发生碰撞时被摔出车辆的危险性。
3	ADR 3 (最新版本: 04)	座椅和座椅固定点	该法规规定了对车辆座椅、座椅固定连接组件及其安装、所安装的头枕的要求, 以最大限度地减少发生车辆碰撞时由于发生在“座椅”上的力而导致对乘员的伤害。
4	ADR 4 (最新版本: 06)	座椅安全带	该法规规定了对车辆座椅安全带的要求, 以使安全带在发生车辆碰撞时能约束住乘员; 安全带在使用时能很方便地系紧并作正确调整; 安全带在紧急情况下能帮助驾驶员保持在其“座椅”上并对车辆保持控制, 并在碰撞中保护乘员不被弹出车外。
5	ADR 5 (最新版本: 06)	安全带固定点	该法规规定了对安全带固定点的要求, 以使安全带能足够牢固地固定在座椅或车辆上, 同时能满足使用舒适的要求。
6	ADR 6 (最新版本: 00)	转向灯	该法规规定了车辆转向灯的要求, 车辆转向灯安装在机动车辆及其挂车上, 由驾驶员操作, 用来警示别的道路使用者车辆要进行转向操作的意图。
7	ADR 7 (最新版本: 00)	液压制动软管	该法规规定了对车辆液压制动软管的性能要求, 以最大限度地减少其工作失效的危险性。
ADR 7 自 2003 年 12 月 9 日对新车不再实施, 相关要求并入 ADR 42 中。			
8	ADR 8 (最新版本: 01)	安全玻璃材料	该法规规定了对车辆外层或内层玻璃材料的性能要求, 以确保玻璃在正常情况下具有足够的可视性, 最大限度地减少玻璃在破损情况下的不透明度以及与人员接触可能造成的伤害。
9	ADR 10 (最新版本: 02)	转向柱	该法规的目的在于最大限度地减少在发生前碰撞时, 转向柱给驾驶员造成撞击或穿透性伤害。
10	ADR 11 (最新版本: 00)	车内遮阳板	该法规规定了对车内遮阳板的要求, 以减少车内遮阳板及其临近的车辆结构可能给人员造成的伤害。

序号	ADR 号	ADR 名称	主要内容
11	ADR 12 (最新版本: 00)	减少视野中的眩目性	该法规的目的在于最大限度地减少驾驶员视野中某些表面的眩目性。
	ADR 12 自 2003 年 12 月 9 日对新车不再实施。		
12	ADR 13 (最新版本: 00)	L 类除外的车辆上灯光及光信号装置的安装	该法规规定在 L 类除外的车辆上安装的灯光和光信号装置的数量和方式。
13	ADR 14 (最新版本: 02)	后视镜	该法规规定了对后视镜的要求, 以便为驾驶员提供一个清晰并且在合理的条件下无遮挡的车后视野。
14	ADR 15 (最新版本: 01)	风挡玻璃除霜装置	该法规规定了对风挡玻璃除霜装置的标准要求, 以便保持风挡玻璃上没有霜雾, 使驾驶员的前视野不会出现模糊不清的情况。
	ADR 15 自 2003 年 12 月 9 日对新车不再实施。		
15	ADR 16 (最新版本: 01)	风挡玻璃刮水器和清洗器	该法规规定了对风挡玻璃刮水器和清洗器的要求, 以保证在恶劣天气下通过风挡玻璃获得必要的可视性。
	ADR 16 自 2003 年 12 月 9 日对新车不再实施, 相关要求并入 ADR 42 中。		
16	ADR 17 (最新版本: 00)	燃油系统	该法规规定了对燃用除液化石油气 (LPG) 以外的液体燃料的燃油系统的要求, 以促进该系统工作的安全性, 并减少在燃油加注或发生碰撞时由于燃油泄漏而发生火灾的危险性。
	ADR 17 自 2005 年 8 月 2 日对新车不再实施。		
17	ADR 18 (最新版本: 03)	仪表	该法规规定对车速表的要求。
18	ADR 19 (最新版本: 02)	L 类车辆上灯光及光信号装置的安装	该法规的目的在于规定灯光及光信号装置在 L 类车辆上的安装数量和方式。
19	ADR 20 (最新版本: 00)	安全轮辋	该法规规定车轮轮辋在轮胎发生充气气压急剧下降的情况下, 仍能保持住已泄气的轮胎。
	ADR 20 自 2003 年 12 月 9 日对新车不再实施。		
20	ADR 21 (最新版本: 00)	仪表板	该法规规定了对仪表板的要求, 以减少其在发生碰撞时可能对乘员造成的伤害。
21	ADR 22	头枕	该法规规定了对头枕的设计要求, 以减少追尾碰撞所引

序号	ADR 号	ADR 名称	主要内容
	(最新版本: 00)		起的伤害的严重性, 并确保头枕不能被调整得过低。
22	ADR 23 (最新版本: 03)	乘用车轮胎	该法规规定了机动车辆及其挂车新气压轮胎的要求。
23	ADR 24 (最新版本: 02)	轮胎和轮辋选择	该法规规定了与车辆载荷、轮辋尺寸和速度特性相适应的轮胎和轮辋要求。
ADR 24 自 2003 年 12 月 9 日对新车不再实施, 相关要求并入 ADR 42 中。			
24	ADR 25 (最新版本: 02)	防盗锁	该法规规定了对车辆防盗锁的要求, 并最大限度地减少车辆在行使时, 不小心将转向锁调到防盗位置的可能性。
25	ADR 28 (最新版本: 01)	机动车辆的外部噪声	该法规规定了机动车辆产生的外部噪声的限值, 以控制汽车交通对全国环境噪声的分担率。
ADR 28 的 00 版本自 2006 年 10 月 1 日对新车不再实施; ADR 28 的 01 版本对新车自 2006 年 10 月 1 日起被 ADR83 所替代。			
26	ADR 29 (最新版本: 00)	侧门强度	该法规规定了乘用车用于乘员出入的侧门强度和硬度, 以减少其在发生侧碰撞时向乘客舱内的突入量。
27	ADR 30 (最新版本: 01)	柴油机烟度排放控制	该法规规定了柴油车的烟度排放要求, 以减少空气污染。
ADR 30 的 00 版本自 2006 年 10 月 1 日对新车不再实施。			
28	ADR 31 (最新版本: 04)	乘用车的制动系统	该法规规定乘用车的制动系统要求。
ADR 31 的 00 版本自 2006 年 9 月 29 日对新车不再实施。			
29	ADR 33 (最新版本: 01)	摩托车和轻便摩托车的制动系统	该法规的目的在于确保摩托车和轻便摩托车在正常和紧急情况下的安全制动。
30	ADR 34 (最新版本: 03)	儿童约束装置固定点和儿童约束装置的固定安装件	该法规规定了对儿童约束装置固定点和儿童约束装置的固定安装件的要求, 它规定了标准“系接卡扣 (Attaching Clips)”的连接, 使儿童约束装置可以足够牢固地固定在车辆上。该法规规定了安装硬件的标准包装, 以及易于操作的要求, 以方便儿童约束装置正确的安装和互换性。
31	ADR 35 (最新版本: 06)	商用车制动系统	该法规规定了商用机动车辆和大型乘用车的制动要求, 以保证在正常和紧急情况下的安全制动。

序号	ADR 号	ADR 名称	主要内容
32	ADR 36 (最新版本: 00)	重型车辆的 废气排放控制	该法规的目的在于限制重型机动车辆发动机的废气排放, 以减少空气污染。
	该法规对新车自2006年10月1日起被ADR80所替代。		
33	ADR 37 (最新版本: 00)	轻型车辆的 排放控制	该法规的目的在于限制机动车辆燃油蒸发排放和废气排放以减少空气污染, 并要求新汽油机动车辆使用无铅汽油。
	该法规对新车自2006年10月1日起被ADR79所替代。		
34	ADR 38 (最新版本: 05)	挂车制动系统	该法规规定了在正常和紧急情况下的制动要求。与该法规的符合性可以通过道路试验和/或基于“已批准”部件的数据计算予以证实。
35	ADR 39 (最新版本: 00)	摩托车的外部噪声	该法规规定了摩托车产生的外部噪声的限值, 以控制这些车辆对国家环境噪声的分担率。
	该法规对新车自2006年10月1日起被ADR83所替代。		
36	ADR 41 (最新版本: 00)	对无铅汽油的强制使用	该法规要求车辆使用无铅汽油并具备某些相关特性。
	ADR 41 的00版本自2001年2月13日对新车不再实施。		
37	ADR 42 (最新版本: 05)	一般安全性要求	该法规规定了车辆设计和结构上的要求, 以确保车辆的安全运行。
38	ADR 43 (最新版本: 04)	车辆布置和尺寸	该法规规定了车辆布置和尺寸上的要求
39	ADR 44 (最新版本: 02)	对特种车辆的要求	该法规规定了特种车辆结构上的要求, 这些特种车辆包括: 出租车、牵引载货车、管式长件挂车 (pole-type trailers)、燃用液化石油气 (LPG) 车辆、救援车、房车/旅居车辆。该法规涉及对特种车辆的特殊要求。
40	ADR 45 (最新版本: 01)	ECE 法规中未包括的灯光及光信号装置	该法规规定了这些灯光及光信号装置的配光要求, 这些装置保证对车辆驾驶员足够的照明, 并向其它道路使用者显示车辆的位置、方向、意图和移动情况, 而不至于给其它道路使用者造成过度眩目。
41	ADR 46 (最新版本: 00)	前照灯	该法规规定了前照灯的配光要求, 该灯对车辆驾驶员提供足够的照明, 而不至于给其它道路使用者造成过度眩目。
42	ADR 47 (最新版本: 00)	回复反射器	该法规规定了回复反射器的尺寸、配光性能和稳定性要求, 该部件能有效地警示车辆的存在。

序号	ADR 号	ADR 名称	主要内容
43	ADR 48 (最新版本: 00)	后牌照板照明装置	该法规规定了后牌照板照明装置的配光性能要求, 该部件能保证后牌照板得到足够的照明。
44	ADR 49 (最新版本: 00)	前后位置灯(侧面)、制动灯和外廓标志灯	该法规规定了这些光信号装置的配光性能要求, 它们从车辆前后看时, 显示车辆的存在、宽度和位置。
45	ADR 50 (最新版本: 00)	前雾灯	该法规规定了前雾灯的配光要求。
46	ADR 51 (最新版本: 00)	灯丝灯泡	该法规规定了灯丝灯泡尺寸和配光要求, 以确保其装用于灯具时的互换性并能正常工作。
47	ADR 52 (最新版本: 00)	后雾灯	该法规规定了后雾灯的配光要求, 该灯通过发出比后位置(侧面)灯更强光强的红色信号, 使车辆从后面易见。
48	ADR 53 (最新版本: 00)	L 类车辆的前后位置灯(侧面)、制动灯、转向灯和后牌照板照明灯	该法规规定了装用与摩托车和轻便摩托车的这些光信号装置的配光性能要求。
49	ADR 54 (最新版本: 00)	轻便摩托车的近光前照灯	该法规规定了这类使用灯丝灯泡以产生单一的会车光束的轻便摩托车前照灯的配光要求。
50	ADR 55 (最新版本: 00)	轻便摩托车以外的 L 类车辆的前照灯	该法规规定了摩托车和其它 L 类车辆前照灯的配光要求。
51	ADR 56 (最新版本: 00)	轻便摩托车噪声	该法规规定了轻便摩托车产生的外部噪声的限值, 以控制这些车辆对国家环境噪声的分担率。
	ADR 56 的 00 版本自 2006 年 10 月 1 日对新车被 ADR 83 所代替。		
52	ADR 57 (最新版本: 00)	对 L 类车辆的特殊要求	该法规就 L 类车辆的结构规定了特殊要求。
53	ADR 58 (最新版本: 00)	对用于租赁和用于免费乘坐的公交	该法规对设计目的和经营范围为租赁和供乘客免费乘坐的公交客车规定了结构上的要求。

序号	ADR 号	ADR 名称	主要内容
		客车的要求	
54	ADR 59 (最新版本: 00)	公交客车的倾翻强度要求	该法规规定了公交客车在倾翻事故中, 其顶部结构抗外力的强度要求。
55	ADR 60 (最新版本: 00)	中央高位制动灯	该法规规定了对车辆后部安装的中央高位制动灯的要求, 该灯作为一个补充信号装置, 向车辆后其它的道路使用者显示车辆正在进行行车制动。
56	ADR 61 (最新版本: 02)	车辆标志	该法规规定了对车辆标志的要求。
57	ADR 62 (最新版本: 02)	车辆之间的机械连接	该法规规定了车辆之间机械连接装置及其安装方面的要求, 以保证车辆列车完好的机械连接, 避免在正常使用过程中, 由于任何力的作用而使连接装置脱开。
58	ADR 63 (最新版本: 00)	用于道路列车的挂车	该法规对“组合总质量”不超过 125 吨, 用于道路列车的挂车规定了额外的要求。
59	ADR 64 (最新版本: 00)	用于道路列车及 B 双层车的重型货车	该法规对用于道路列车和 B 双层车 (B-Doubles) 的牵引车规定了额外的设计和结构要求。
60	ADR 65 (最新版本: 00)	重型货车及重型公交客车的最大道路速度限制	该法规规定了用来限制重型货车及重型公交客车最大道路速度的装置或系统。
61	ADR 66 (最新版本: 00)	公交客车的座椅强度、座椅固定点强度和座椅护垫	该法规对某些公交客车的座椅、座椅固定点、安全带固定点规定了强度要求, 并对保护乘员免受座椅和座椅扶手上的附件的伤害规定了有关要求。该法规中的要求既针对座椅本身, 同时也针对安装了座椅的车辆。
			ADR 66 的 00 版本自 1995 年 7 月 1 日起对 MD3 和 MD4 类车辆; 自 1994 年 7 月 1 日起对 ME 类新车被 ADR68 所替代。
62	ADR 67 (最新版本: 00)	三轮车辆上灯光及光信号装置的安装	该法规的目的在于确保灯光及光信号装置在三轮车辆上的安装不会影响这些装置的有效工作。
63	ADR 68 (最新版本: 00)	大客车中的乘员保护	该法规对某些大客车的安全带和座椅、座椅固定点、安全带固定点、儿童约束装置固定点的强度规定了有关要求, 并对保护乘员免受座椅靠背和座椅、座椅扶手上的附件的碰撞伤害规定了有关要求。

序号	ADR 号	ADR 名称	主要内容
64	ADR 69 (最新版本: 00)	完全正面碰撞中的乘员保护	该法规以完全正面碰撞试验中, 通过从前排外侧座位上的假人身上所测得的力和加速度为指标, 规定了车辆抗碰撞能力的要求, 以最大限度地减少这些座位上乘员受伤害的危险性。
65	ADR 70 (最新版本: 00)	装用柴油发动机的车辆的废气排放控制	该法规通过限制装用柴油发动机的机动车辆排气系统中排往大气的CO、HC 化合物、NO _x 和微粒物, 以减少其对大气的污染。该法规与ADR 30/00 (限制此类车辆的废气烟度排放) 相配套。
			自2006年10月1日起, ADR 66 的00 版本对于新的轻型车辆被ADR79 所替代, 对于新的重型车辆被ADR80 所替代。
66	ADR 71 (最新版本: 00)	临时使用的备胎	该法规规定了对临时使用的备胎/车轮组件的要求。
			ADR 71 的00 版本自2003年12月9日起对新车不再实施。
67	ADR 72 (最新版本: 00)	动态侧碰撞中的乘员保护	该法规通过从假人身上所测得的力和加速度为指标, 规定了车辆抗碰撞能力的要求, 以最大限度地减少乘员在侧碰撞中受伤害的危险性。
68	ADR 73 (最新版本: 00)	偏置前碰撞中的乘员保护	该法规通过从假人身上所测得的力和加速度为指标, 规定了车辆抗碰撞能力的要求, 以最大限度地减少乘员在偏置前碰撞中受伤害的危险性。
69	ADR 74 (最新版本: 00)	侧标志灯	该法规规定用于增加道路车辆侧面可视性的侧标志灯的配光要求。
70	ADR 75 (最新版本: 00)	前照灯清洗器	该法规规定了如果在车辆上安装前照灯清洗器, 相应的安装和试验要求。
71	ADR 76 (最新版本: 00)	白天行车灯	该法规规定了用于提高车辆在白天可视性的白天行车灯的配光要求。
72	ADR 77 (最新版本: 00)	气体放电式前照灯	该法规规定了装用气体放电光源的机动车辆前照灯的配光要求。
73	ADR 78 (最新版本: 00)	气体放电式光源	该法规规定了气体放电光源的尺寸、电气和配光要求, 以保证它们安装在气体放电式前照灯中的互换性和正确的功能。
74	ADR 79 (最新版本: 04)	轻型车辆的排放控制	该法规对轻型车辆规定了废气排放和蒸发排放的要求, 以减少空气污染。
75	ADR 80	重型车辆的	该法规对重型车辆规定了废气排放的要求, 以减少空气

序号	ADR 号	ADR 名称	主要内容
	(最新版本: 03)	排放控制	污染。
76	ADR 81 (最新版本: 02)	轻型车辆燃油消耗的标示	该法规规定了车辆燃油消耗量和 CO2 排放的测量要求, 和车辆油耗标识的设计和应用。
	<i>ADR 81 的 00 版本自 2003 年 7 月 1 日起对新车不再实施。</i>		
77	ADR 82 (最新版本: 00)	发动机的止动器	该法规规定了对发动机止动装置的要求, 该装置装在车辆上以防止车辆被自身发动机的动力所驶离。
78	ADR 83 (最新版本: 00)	外部噪声	该法规规定了机动车辆、摩托车、轻便摩托车产生的外部噪声限值, 以限制汽车交通对国家噪声的贡献率。
79	ADR 84 (最新版本: 00)	前下部碰撞保护	该法规规定了最大限度降低车辆前下部在前碰撞中的危险性的相关要求。
80	ADR 85 (最新版本: 00)	侧面柱碰撞性能	该法规的作用是减少车辆乘员在侧面碰撞事故中严重伤害和死亡的风险, 该法规对使用假人的侧面柱碰撞试验和其它方式测得的力、加速度和扰曲度均规定的限值要求。
81	ADR 86 (最新版本: 00)	驻车灯	该法规的目的在于对用于提醒停驻车辆存在的驻车灯的配光性能要求做出规定。
82	ADR 87 (最新版本: 00)	角灯	该法规的目的规定了车辆角灯的配光性能要求, 角灯安装在车辆前向侧面角的近旁, 用于对车辆将要转向的方向对道路进行补充照明。
83	ADR 88 (最新版本: 00)	电子稳定控制系统 (ESC)	该法规的目的在于对轿车和轻型商用车辆上的电子稳定控制系统相关要求做出规定, 以减少车辆因转向控制缺失导致的碰撞危险性, 包括由此导致的车辆倾翻。
84	ADR 89 (最新版本: 00)	制动辅助系统 (BAS)	该法规的目的在于对轿车和轻型商用车辆上的制动辅助系统相关要求做出规定, 以保证在紧急状态下, 制动性能的最大化。
85	ADR 90 (最新版本: 00)	转向系统	该法规的目的在于确保在正常操作和失效状态下的安全转向。
86	ADR 91 (最新版本: 00)	后下部碰撞保护	该法规的目的在于最大限度减少在发生追尾碰撞事故中, 车辆钻入“半挂车”后下部的伤害危险性。
87	ADR 92 (最新版本)	外部凸出物	该法规的目的在于确保在发生碰撞事故时, 减少人员与车辆车身发生撞击或刮蹭造成的人员身体伤害的危险性

序号	ADR 号	ADR 名称	主要内容
	本：00)		或伤害的严重程度。
88	ADR 93 (最新 版本：00)	前视野	该法规的目的为确保驾驶员在车辆的前方所有方向和车辆的两侧都有足够的视野。
89	ADR 94 (最新 版本：00)	声响报警	该法规规定了车辆声响报警装置的各项要求。
90	ADR 95 (最新 版本：00)	轮胎的安装	该法规规定了车辆气压轮胎的安装要求。
91	ADR 96 (最新 版本：00)	商用车辆轮胎	该法规规定了设计目的主要用于商用车辆的新气压轮胎的各项要求。

由上表目录清单可知，澳大利亚 ADR 法规按照编号共 96 项，其中对目前的新车市场准入而言，已作废项 15 项，包括：ADR 7、ADR 12、ADR 15、ADR 16、ADR 17、ADR 20、ADR 24、ADR 28（被 ADR 83 替代）、ADR 36、ADR 37、ADR 39、ADR 41、ADR 56、ADR 70、ADR 71。另外还有几个 ADR 法规编号为备用项，共计 5 项，包括：ADR 9、ADR 26、ADR 27、ADR 32、ADR 40。因此上述澳大利亚汽车技术法规体系中，真正有效实施的项目为 76 项。

2. 澳大利亚对汽车产品的市场准入管理制度

2.1 澳大利亚汽车产品市场准入管理总体情况和流程

澳大利亚作为一个较为典型的法制化国家，对汽车产品按照国际惯例建立完善的市场准入管理制度。总体而言，澳大利亚对其汽车技术法规的实施采取产品型式批准制度，但在具体操作上采用介于欧洲型式批准和美国自我认证之间的一种认证批准方式。澳大利亚负责汽车产品市场准入管理的政府部门为：基础设施及地区发展部车辆安全标准处（Vehicle Safety Standards，简称 VSS）。

澳大利亚汽车产品市场准入管理的具体流程为：首先由厂家自己根据有关的汽车技术法规（ADR）对某一新车型进行所要求的试验，再将试验结果和其它有关车辆的资料送交 VSS 进行审查，经过审查，证明该车型符合有关 ADR 的要求后，即可由 VSS 颁发车辆型式批准。

对于已获得型式批准的车型，每一辆车辆都必须带有批准的识别标牌（即：Identification Plate，其正式名称为：符合性标牌 Compliance Plate），表示该车辆为已经过澳大利亚汽车产品型式批准，证明符合有关澳大利亚汽车技术法规（ADR）的车型。带有符合性标牌的车辆即可获得注册，上路行驶。新车的注册、在用车的管理和维护、对在用车改动的批准则由澳大利亚各州或地区（按照行政划分，澳大利亚共有 6 个州和 2 个地区，即新南威尔士州、维多利亚州、昆士兰州、西澳大利亚州、南澳大利亚州、塔斯曼尼亚州、北部地区、澳大利亚首都地区）的车辆注册管理机构负责。

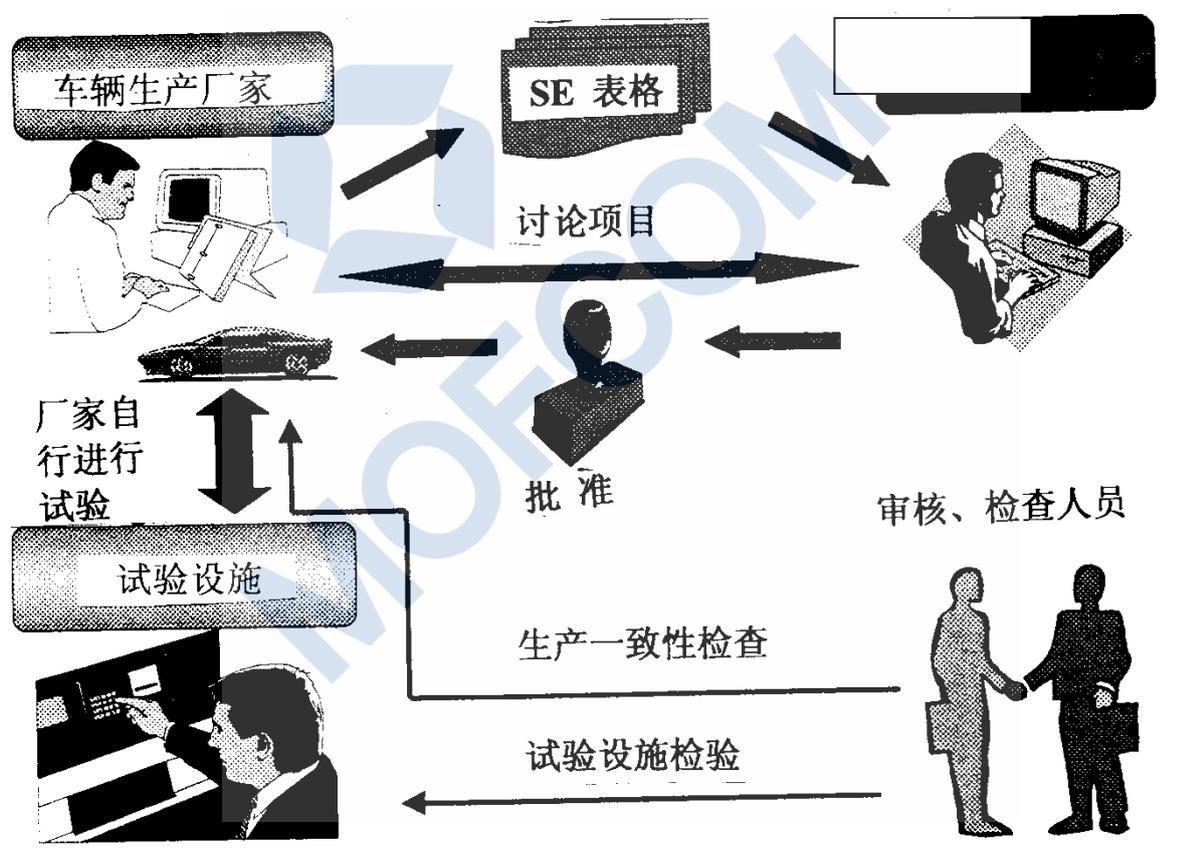


图 38 澳大利亚汽车产品型式批准的流程图

目前，澳大利亚汽车产品型式批准制度中还有一个与众不同的典型特点，那就是完全实现了电子化管理。如上图所示，车辆生产厂家在对某一新车型自行完成型式批准试验后，即将试验结果以 SE 表格的形式输入计算机，SE 表格称为“证据汇总表（Summary of Evidence）”，针对每一项 ADR，填写一份 SE 表格。这些表格填好后，通过 Internet 网发送 VSS，这就相当于车辆生产厂家向政府报告自行进行的型式批准试验结果，以向政府证明其车辆符合有关 ADR 的要求。VSS 收到这些电子材料后，将其存入专门的数据库内，并在某些计算机专用处理程序的辅助下进行审查，如果发现问题，则以“讨论项目（Discussion

Items) ”的格式仍通过 Internet 网与车辆生产厂家进行双向交流,直到所有问题核实无误后, VSS 即向厂家颁发型式批准,在签发书面批准证书¹⁴的同时,将电子化的批准证书通过 Internet 网发送车辆生产厂家。可以说,车辆生产厂家“足不出户”就可以完成全部的产品型式批准工作,这极大地方便了车辆生产厂家,使汽车产品型式批准的周期从原来的 90 个工作日缩短为 32 个工作日,如果厂家所发送的材料全部准确无误,最短半个工作日就可获得型式批准。同时由于整个过程使用计算机,也使得政府审批的工作量大大减轻。

由于澳大利亚的汽车产品型式批准工作中,是由车辆生产厂家自行进行型式批准试验,为了保证厂家自行试验的可靠性, VSS 定期(18 个月~24 个月)对厂家所使用的试验设施进行检验,并专门发布实施对试验设施进行管理和检验的政府通告(Circular);澳大利亚按同样的时间间隔进行生产一致性检查,包括检查厂家的生产和设计设施,以保证厂家建立可靠的生产质量控制体系,使所生产的每一辆车都能满足 ADR 的要求, VSS 同样针对生产一致性检查发布实施相应的政府通告(Circular)。同时,澳大利亚还实施汽车生产厂家的产品回收制度,对汽车产品与技术法规要求的符合性进行后期监督和保证。

在澳大利亚的汽车产品市场准入管理制度中,除了正常大批量车辆的型式批准外,还对小批量生产的车型设立了特殊的小批量批准制度,针对每年上市量不超过 100 辆的车型实施,按照该制度,可以对车型按照简化的流程进行认证批准,部分试验,尤其是昂贵、破坏性的试验将豁免。

对于生产量更小的轿车产品,即每年全球的生产量不超过 500 辆的轿车车型(澳大利亚将轿车定义为 MA 类车辆),则设立比小批量批准制度更为简化宽松的“少量生产轿车(LPPC)”制度,在该制度下企业有权对每年不超过 25 辆车辆安装符合性标牌。

2.2 澳大利亚汽车产品市场准入管理(车辆上牌)制度的特点简析

澳大利亚的汽车产品市场准入管理制度实际上是借鉴和采用美国的 EPA 认证模式,即形式上为政府主导的汽车产品型式批准制度,必须获得政府主管机关的型式批准证书。美国 EPA 按照车型年对车辆颁发 COC 证书,没有该证书的车辆是不能进入美国市场的,澳大利亚则是对车辆型式颁发车辆符合性标牌批准证书,获得该证书的企业就可以在每一辆车辆上安装符合性标牌,然后车辆才可顺利进入澳大利亚市场,能够在各州的车辆注册管理机构获得注册和牌照(即上牌)。这种认证模式尽管是政府型式批准制度,但在具体实施过程中,采取的是自我认证的模式,即政府不会对车辆进行认证试验,而是由企业自主进行各种强检试验,然后将试验报告和结果上报政府主管机关,主管机关通过审查材料证实

¹⁴ 该证书在澳大利亚被称之为符合性标牌批准证书,企业获得该批准证书后,就可以对该批准型式的每一车辆产品安装符合性标牌。

车辆确实满足 ADR 法规要求，某些类型的车辆，还需要提供样车给主管机关进行检验，（注意只是相对简单的检验，不是做全套的强检），都满足要求，即颁发型式批准，也就是对车辆型式颁发车辆符合性标牌批准证书。因此也可以说，无论是美国 EPA 认证，还是澳大利亚的汽车产品市场准入管理，实质上可以说是介于政府型式批准和自我认证之间的认证模式，可以说是“第三条道路”的认证模式。

对于已上牌并上市的车辆，澳大利亚政府还会通过车辆的召回管理，对车辆是否存在安全缺陷和与法规不符进行监控和纠正，尽管该召回体制比较健全，但和美国比，严苛程度要小，按照澳大利亚的现行政府管理体制，包括汽车产品在内的国民经济所有产品的召回管理是由澳大利亚竞争和消费者委员会负责，只是由于汽车产品专业性太强，因此在汽车产品的召回管理上，由主管汽车法规和认证的基础设施和地区发展部代为管理。这样，在该制度上，如果通过各种渠道，包括消费者报告和投诉等，发现车辆存在与 ADR 法规不符的情况，政府方面就会启动召回调查程序，对车辆进行验证，如确实存在问题，不符车辆将被强制召回。

3. 澳大利亚对车辆禁限用物质的要求

对于车辆的禁限用物质，澳大利亚没有专门汽车产品的禁限用物质法规，车辆上所使用物质只要不违反澳大利亚通用的禁限用物质要求就行。车辆进口到澳大利亚同样不得违反这一要求，否则将导致产品被召回。澳大利亚海关对各类禁止进口的物质有明确的清单，其中可能直接涉及车辆产品的物质包括：石棉、臭氧层消减物质、合成温室气体等。澳大利亚规定石棉为通用的禁用物质，任何人不得进口或在澳大利亚使用含有石棉的物质，因此车辆及其任何部件都不得含有石棉物质，因此我国出口澳大利亚的车辆产品应确保这条规定得到满足，保证车辆所有部件，尤其是含石棉可能性较高的部件和系统，诸如垫片、垫圈、制动片、离合器片等不含石棉。此外，车辆上装用的空调系统和制冷系统，应确保其没有使用澳大利亚禁止的臭氧消减物质和合成温室气体物质，诸如：chlorofluorocarbons (CFCs), halons, carbon tetrachloride; methyl chloroform, hydrochlorofluorocarbons (HCFCs), hydrofluorocarbons (HFCs), perfluorocarbons (PFCs), bromochloromethane (BCMs), hydrobromofluorocarbons (HBFCs), methyl bromide (bromomethane) 以及 sulfur hexafluoride 等物质。

此外，由于澳大利亚是一个完全独立、与其他陆地隔离的大陆，其生态系统比较脆弱，容易受到外来物种的入侵，一旦被入侵，很容易发生物种泛滥的生态灾难，因此澳大利亚对入境的物品严格管控，不得夹带各种农业、生物物品，因此汽车产品在进入澳大利亚时，

同样会受到严格的检验和管控，这一领域具体由澳大利亚的农业和水资源部负责进行，要求进入澳大利亚的车辆必须清洁干净，内外都不得带有任何可能危害澳大利亚生态安全的物品，诸如：活的昆虫、种子、泥土、陶土，以及其它各种动物、植物材料，诸如草、叶、根、枝条等。



第十章 南美洲汽车技术法规和产品认证制度最新发展

第一部分 智利汽车技术法规和产品市场准入管理制度

1. 智利汽车技术法规体系和项目清单

由于智利自身的汽车产量和市场需求相差悬殊，同时智利对进口汽车产品采取较低的关税政策，使得智利的汽车市场需求主要靠各国的进口来满足，智利政府针对这一特点对汽车产品的市场准入建立并实施完善的汽车产品管理的法律、法规和强制性的认证批准制度。

智利政府在汽车产品的市场准入管理方面，采取由政府主管部门强制实施的认证批准模式，相当于国际上通行的汽车产品型式批准制度，该制度在智利称之为汽车产品 3CV 认证。智利政府制定并出台一套完整的法律、法规体系来保证该认证制度的实施。所有的新车产品必须通过 3CV 认证才能进入智利市场。

为切实保证智利汽车产品市场准入管理制度的顺利实施，智利对汽车产品建立了完善的法律和技术法规体系。首先在法律层面上，智利专门制定了第 18.290 号法律“运输法”，该法于 2007 年颁布，后历经多次修改完善，目前最新的一次修订本为 2016 年 3 月 16 日发布的 20904 号法律。智利运输法对汽车运输的各个方面在法律的层面上做了较为详细的规定，包括对汽车驾驶员和执照的管理、机动车辆的注册、乘员的公共运输、车辆的认证批准、车辆的检验、车辆交通的灯光和信号、车辆的优先通行、对停车场的管理、对车辆事故的处理、交警的职责等。

上述的智利运输法对汽车产品的市场准入和车辆的使用、运行在法律层面上规定了基本的要求，与之相配套，智利对汽车产品制定并实施完善的汽车技术法规，按照运输法等相关法律的授权，智利汽车技术法规主要由智利运输与通信部制定发布，汽车污染物排放方面的技术法规由运输与通信部联合智利国家环境委员会共同制定。智利的汽车技术法规数量不多，但已形成完善的体系，既针对汽车产品的类别，即轻型车辆、中型车辆和重型车辆三大类制定实施汽车技术法规，同时又针对安全、环保、节能这些涉及社会公众利益的领域制定实施汽车技术法规。在法律的层面下，智利的汽车技术法规主要为主管部门制定发布的法令或政令（西班牙原文为 *Decreto*），同时也有少数的官方通告（西班牙原文为 *Oficio Circular*）和决议（西班牙原文为 *Resolución*）。智利汽车技术法规体系及项目清单详见表 65。

表 65 智利汽车技术法规体系及项目清单

序号	法规编号	法规名称	最新修订情况	备注
机动车辆型式批准、注册法规				
1	Decreto 54-1997	车辆的型式批准	该法规的最新修订法规为 Decreto 129 (2003年2月7日)	
2	Decreto 1111-1985	机动车辆注册法规	最新版本为2006年 10月17日版本	
3	Decreto 53-1984	机动车辆牌照板标准	该法规的最新修订法规为 Decreto 103 (2015年4月17日)	
汽车安全技术法规				
4	Decreto 22-2006	车辆必须装备的制动系统、灯具、信号装置、声响装置、玻璃、应急装置、备胎应满足的要求, 以及摩托车头盔、机动车辆使用无线电话的法规	该法规的最新修订法规为 Decreto 110 (2013年9月2日)	
5	Decreto 164-2014	修改 Decreto 22-2006 第 17 条: 车辆装备的三角警告牌和高醒目反光背心 (该法规 2016 年 1 月 1 日起实施)		
6	Decreto 26-2000	机动车辆安全性的基本要求	该法规的最新修订法规为 Decreto 137 (2018年10月3日)	
7	Resolución 48-2000	轻型乘客车辆与轻型商用车辆的基本安全性要求	该法规的最新修订法规为 Resolución 2171 (2018年8月6日)	
8	第 2021 号官方通告	轻型机动车辆安全性基本要求的某些项目的具体实施		
9	Decreto 205-2014	就儿童安全座椅的固定修订法规 Decreto 26-2000 (2017年3月26日实施生效)		
10	Decreto 176-2006	轻型车辆4岁以下儿童座椅应满足的要求		
11	Resolución	儿童安全座椅的使用信息、应满足的要		

	3331-2015	求，以及标识的规范和要求（ISOFIX）		
12	Decreto 119-2012	车辆防盗保护法规		
13	Decreto 167-2013	就安全带提醒装置修订法规 Decreto 26-2000		
14	Resolucion 1463-2000	车辆的后下部碰撞保护		
15	Decreto 175-2006	用于城市间公共乘员运输服务的大客车 车身结构	该法规的最新修订 法规为 Decreto 158 (2013年12月5日) 以及 Decreto 99 (2018年1月2日)	
16	Resolución 613-2007	用于城市间公共乘员运输服务的大客车 车身结构标准和安全条件的认证指南	该法规的最新修订 法规: Resolución 1913 (2013年8月26日) Resolución 2398 (2014年10月7日)	
17	Resolución 677-2002	圣地亚哥城市大客车安全系统和装置的 法定使用		
18	Decreto 45-2017	商用牵引车及挂车安全装置和系统技术 要求	该法规 2018 年 2 月 生效实施	
19	Decreto 44-2011	大客车、微型客车、有轨客车和出租客车的 更新规划法规	该法规的最新修订 法规为 Decreto 142 (2017年11月14 日)	
汽车排放技术法规				
18	Decreto 211-1991	轻型机动车辆的排放标准	该法规的最新修订 法规为 Decreto 29 (2012年9月29日) Res. 114 Exenta (2019年3月21日)	
19	Decreto 54-1994	中型机动车辆的排放标准	该法规的最新修订 法规为 Decreto 28 (2012年9月29日) Res. 115 Exenta (2019年3月21日)	

20	Decreto 55-1994	重型机动车辆的排放标准	该法规的最新修订 法规为Decreto 4 (2012年5月16日)	
21	Resolución 2113-2004	法规 Decreto 55-1994 的符合性认证指南		
22	Decreto 130-2002	圣地亚哥市公共运输大客车发动机 CO、 总碳氢 (HCT)、非甲醇碳氢 (HCNM)、 甲醇(CH4)、NO _x 和 PM 的排放标准	该法规的最新修订 法规为Decreto 31 (2017年11月24日)	
23	Decreto 82-1993	车辆及发动机排放标准 (该法规主要针对 公共运输的大客车)	该法规的最新修订 法规为Decreto 169 (2004年2月21日)	
24	Decreto 66-2010	大城市地区大气污染防控的复审、修订和 更新	该法规的最新修订 版本为: Decreto 31 (2017年11月24 日)	
25	Decreto 15-2000	车辆催化转换器的认证规定	该法规的最新修订 法规为Decreto 182 (2000年9月16日)	
汽车噪声排放技术法规				
26	Decreto 7-2015	轻型车辆、中型车辆和摩托车噪声排放标 准		
27	Decreto 129-2003	用于城市和乡间公共运输大客车噪声排 放标准	该法规的最新修订 法规为Decreto 38 (2007年12月10 日)	
汽车节能技术法规				
28	Decreto 61-2012	轻型机动车辆能耗标识法规	该法规的修订本为: Decreto 107 (2016年12月28 日)	
29	Resolución 77-2012	轻型机动车辆能耗标识制作格式和展示 规范,		
有关校车的法律和技术法规				
30	法律 19831-2002	校车运输服务的国家注册	该法律的最新修订 本为: 法律 20751 (2014年5月30日)	
31	Decreto 38-2003	校车运输服务的国家注册的设立和法规	该法规的最新修订 法规为Decreto 142	

			(2012年6月12日)	
--	--	--	--------------	--

2. 智利对汽车产品的市场准入管理

智利政府在汽车产品的市场准入管理方面，采取由政府主管部门强制实施的认证批准模式，相当于国际上通行的汽车产品型式批准制度，该制度在智利称之为汽车产品 3CV 认证。智利政府制定并出台一套完整的法律、法规体系来保证该认证制度的实施。所有的新车产品必须通过 3CV 认证才能进入智利市场。

智利对汽车产品市场准入的管理体制比较健全，程序也较明确，根据相关法律法规的授权和规定，由智利运输和通信部负责该工作，具体到部门为运输和通信部中的车辆控制与认证中心，该“中心”全称的西班牙语缩写为 3CV，因此智利的汽车产品认证批准制度也就被称之为车辆的 3CV 认证。

智利的 3CV 车辆认证规程主要分两步完成（可同时完成）：

◆ 第一步：基于排放法规的认证（包括废气排放和蒸汽排放），由于 3CV 已专门建立了完善的排放试验室，为尽快收回建试验室的投资成本，因此 3CV 往往要求企业的排放试验拿到 3CV 来做；

◆ 第二步：基于安全法规的强制性认证，由于智利在汽车安全方面的试验能力不强，缺少许多必要的试验设施，因此这部分试验往往可由企业拿到 3CV 认可的其它试验室做，包括我国国内的试验室。

图 39 为智利汽车市场准入认证流程图。

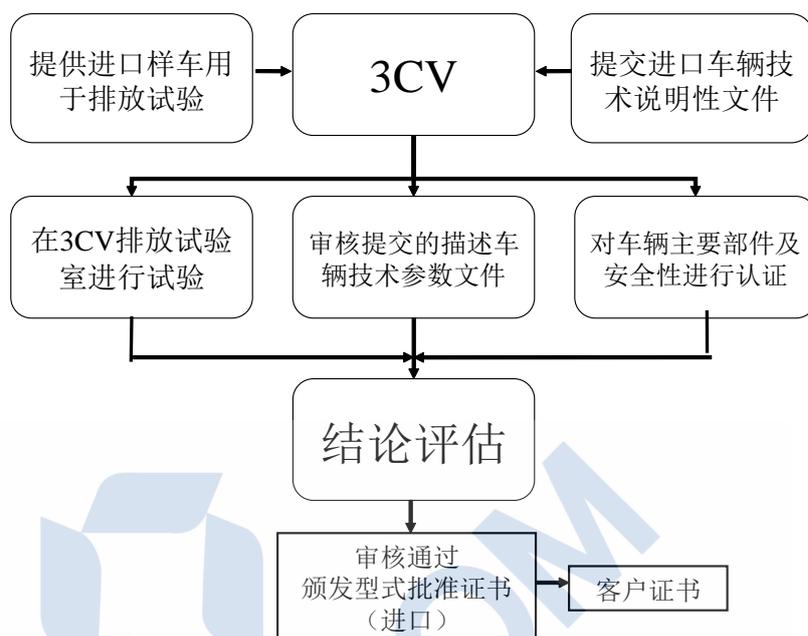


图 39 智利汽车市场准入认证流程图

3. 智利认证要求

智利市场新车型须通过当地3CV认证机构排放认证与安全认证后才可以导入，认证主要包括两方面内容：首先，轻型车的排放测试必须在当地实测并通过；其次，安全项接受其他国家或地区出具的测试报告（如EMARK等）

3.1 抽检要求

智利认证主管部门有权在任意时间任意销售店随意提取任何品牌的现场新车，抽检新车提交至 3CV 机构进行排放和安全项实测，如果测试没有通过，主管部门将要求该车型立即停止销售。

3.2 汽车准入政策-排放标准

智利市场车辆排放同时认可欧标（如 NEDC CYCLE）和美标（如 FTP 75 CYCLE）两套排放体系；考虑到我国执行的排放体系，下面以欧标为主介绍：

（1）重型车辆排放（GVW>3860kg）：

- 认可欧盟第五阶段排放标准 ECE R49-05 的要求；
- 提交排放检测报告，认证样车的排放关键件必须与排放检测报告保持一致。

（2）轻、中型车辆排放（轻型车 GVW<2700kg，中型车 2700kg 排放（轻<3860kg）：

- 目前全部车型实施智利欧五排放；

- 蒸发排放要求等同欧标 ECE R83-05 法规，限值为 2g/test；
- 常温冷启动一型排放限值可等同 EC 715/2007 及其贯彻及修订本 EC 692/2008 指令 Euro 5a 阶段及其他；具体介绍如下：

(3) 轻型车欧五 I 型排放

1) 点燃式发动机

CATEGORY	Gross vehicle weight (kg) GVW	Reference mass ¹ (kg)	Exhaust emissions mg/km			
			CO	THC	HMHC	NOx
Light passenger vehicles	<2700	All	1,000	100	68	60
Light commercial vehicles class 1	<2700	≤1305	1,000	100	68	60
Light commercial vehicles class 2	<2700	>1305 and ≤1760	1,810	130	90	75
Light commercial vehicles class 3	<2700	>1760	2,270	160	108	82

2) 压燃式发动机

CATEGORY	Gross vehicle weight (kg) GVW	Reference mass ¹ (kg)	Exhaust emissions mg/km			
			CO	NOx	(THC+NOx)	PM
Medium vehicle type 1.	≥2700 and <3860	≤1305	500	180	230	5
Medium vehicle type 2.	≥2700 and <3860	>1305 and ≤1760	630	235	295	5
Medium vehicle type 3.	≥2700 and <3860	>1760	740	280	350	5

第二部分 巴西汽车技术法规和产品认证制度

巴西作为拉美最大的国家和世界上面积第 5 大的国家，其汽车产业和市场都发展得较为成熟，一直以来是全球汽车厂商竞相抢占的新兴消费市场。巴西很早就对汽车产品建立并实施较为完善、复杂的产品市场准入管理体制，以及相配套的技术法规体系，涉及汽车的安全、排放和节能等领域，并同时针对汽车整车和零部件建立的相应的认证制度和技术法规体系。

1. 巴西涉及汽车产品市场准入管理和法规制修订工作的政府主管机关

巴西对汽车产品的市场准入管理和技术法规制修订工作较为复杂，所涉及的政府部门也较多，但主要涉及汽车整车和零部件安全、环保、节能管理的政府主管机关主要包括如下：

1.1 巴西环境和可再生自然资源管理局（IBAMA）

巴西环境和可再生自然资源管理局是巴西联邦环境保护部（MMA）的直属机构之一，是负责车辆环保性能监督的政府主管部门，为了有效降低机动车排放对环境产生的污染，IBAMA 于 1986 年宣布了一项重要法案，称为机动车辆排放符合性认证国家规划，简称 PROCONVE，通过制定车辆不同时期必须满足的主要排放指标要求等，对机动车污染物排放进行有效监管和控制，并由此建立了完善的车辆排放认证体系。PROCONVE 分别对轻型车（PROCONV P）、重型车（PROCONV L）制定了不同的排放要求，所有经排放认证合格的进口车辆，IBAMA 都将颁发环保合格 LCVM 证书，获得此证书的车辆才有进入巴西汽车市场的资质。IBAMA 的职责与美国 EPA 相似。2003 年 1 月 1 日起，IBAMA 宣布了 PROMOT 计划法案，依据 CONAMA n° 297/2002 号法令，开始对摩托车类产品和其他车辆的排放实施控制，认证合格后，IBAMA 将颁发 LCVM 证书。

1.2 巴西圣保罗州环境与卫生技术中心（CETESB）

该中心成立于 1968 年。IBAMA 授权 CETESB 负责车辆环保认证的具体工作，进口商需将车辆送至 CETESB 接受相关测试，合格后，CETESB 将出具最终试验报告，用于申请巴西汽车环保的 LCVM 证书。

1.3 巴西国家环境委员会（CONAMA）

CONAMA 委员会负责制定汽车对大气污染控制法规及修订案。是由政府各部门和一些直接或间接涉及环境事务的社会组织共同组成。CONAMA 设立了 10 个常设技术机构和 8 个临时性技术机构。CONAMA 的职责是制定条例、标准和指标以便发放环境许可证。目前，CONAMA 已经批准了多个有关巴西环境管理专业方案，这些方案已经得到各州的环境机构和巴西环境和可再生自然资源管理局（IBA-MA）专家处认可并已实施。CONAMA 依据巴西车辆排放认证要求制定了一系列的 CONAMA 决议，对汽车排放水平进行控制，其中 CONAMA 315/02 号决议对巴西车辆排放水平的要求进行了具体说明。

1.4 巴西运输部（DENATRAN）

DENATRAN 是巴西负责车辆安全性能的政府监管部门。所有进口到巴西的车辆都需要在 DENATRAN 进行安全项目测试，获得通过后，DENATRAN 将颁发车辆的型式批准证书（该证书在巴西简称为 CAT 证书，其葡萄牙语全称为：Certificado de Adequacao a Legislacao de Transit，中文直译为“适应交通法规的证书”），只有获得该证书的车辆才允许在巴西销售并获得注册上牌。DENATRAN 也负责管理巴西所有车辆的注册及上牌工作。DENATRAN 授权 INMETRO 机构对车辆的安全性能进行审核。

巴西对汽车安全领域的整车认证基本也是采取美国 EPA 认证的模式，即虽然名义上是政府主管机关对汽车产品的型式批准制度，但在具体实施中却采用了大量自我认证的模式，即运输部虽然往往不直接对车辆产品进行试验，而是主要通过审核企业上报的认证试验报告或其它证明车辆满足巴西汽车安全技术法规的材料，来决定对车辆产品的认证批准，但运输部偶尔会对已通过认证试验的车辆进行重测要求，比如碰撞测试等。

1.5 巴西国家运输委员会（CONTRAN）

该委员会是制修订巴西汽车安全技术法规的主体机关。该机构直属于巴西国家运输部，所有巴西生产的车辆以及进口车辆要想进入巴西市场销售，除了要满足巴西计量和标准化局（INMETRO）认证的相关要求外，还必须满足 CONTRAN 发布的车辆技术法规。虽然该机构没有对车辆的型式认证进行直接管理，但对车辆的制造和使用等涉及安全方面却制定发布了一系列的决议（即 CONTRAN 决议），这些决议构成了巴西汽车安全的主体技术法规体系，于 IBAMA 和 CONAMA 制定的汽车排放技术法规一起，基本构成了巴西汽车整车产品完整的技术法规体系。需要注意的是，巴西国家运输委员会制定的 CONTRAN 决议常常在内容和篇幅上比较简单，仅仅规定车辆应满足的基本性能要求和具体实施时间，而详细的技术要求和试验方法、试验规程等内容则引用巴西的汽车国家标准，即 ABNT-NBR 标准。

1.6 巴西计量、标准化和工业质量国家研究院（INMETRO）

该机构 1973 年正式成立，隶属于巴西发展、工业和外贸部，是巴西的国家认可机构，同时为国家计量、标准化和工业质量理事会（CON-METRO）提供技术支持并执行前者提出的各方面的国家政策。该机构致力于帮助巴西企业提高生产率以及产品和服务质量以及有关国民经济中安全环保方面的管理，其中包括对汽车产品的管理。其权威地位相当于国内的中国质量认证中心（CQC）。

巴西的 INMETRO 认证分强制性和自愿性认证，分别对应两种不同的 INMETRO 标志。巴西的大多数产品都属自愿认证。INMETRO 受巴西运输部（DENATRAN）的委托，对车辆的安全性能进行相关认证检查，此外，汽车轮胎、玻璃等许多的零部件产品被纳入 INMETRO 强制性认证的范畴，这些零部件产品需单独获得 INMETRO 认证才能被准许进入巴西市场。为此巴西计量、标准化和工业质量国家研究院针对汽车零部件制定了相应的 INMETRO 决议，即 INMETRO 汽车技术法规，要求汽车产品满足，并通过相应的认证。

1.7 巴西技术标准协会（ABNT）

该机构为巴西国家标准（即 ABNT-NBR 标准）的主要制修订机构，针对国民经济的各个行业设立了不同的标准化技术委员会，其中有专门针对汽车产品的汽车标准技术委员。截止到 2017 年 7 月 10 日，ABNT 制定并发布的巴西道路车辆类国家标准共计 508 项，这些巴西汽车国家标准主要参照 ISO、IEC、SAE、JASO 等国际汽车标准制修订，绝大部分为推荐性国家标准，只有少部分标准因为巴西技术法规，包括 CONTRAN、IBAMA、CONAMA、INMETRO 等部门制定的技术法规（决议）的引用，而成为需要强制满足的技术法规项目。

1.8 巴西国家石油局（ANP）

巴西国家石油局是专门负责制定与石油、天然气和生物燃料相关政策法规的国家机构，同时负责监管燃油的开发、生产、运输、进出口、仓储、配送及其销售的油品质量和经营价格等活动。巴西汽车用油品的规范的制修订工作也就成为 ANP 的职责，同时巴西车用乙醇燃料的相关管理工作，也都归属与巴西国家石油局。

2. 巴西汽车技术法规体系和项目清单

2.1 巴西汽车各单项技术法规体系分类和项目清单

由于巴西汽车产品市场准入管理体制比较复杂，涉及的部分也较多，因此巴西的汽车技术法规体系也比较复杂，项目较多。表 66 为整理汇总的巴西汽车各个单项项目的技术

法规的体系分类和项目清单。

表 66 巴西汽车单项项目技术法规体系和项目清单

序号	技术法规目录	法规的修订本	页数
通用技术法规			
1	巴西第 5.108 号法律：国家运输法则		5
2	巴西第 62.127 号法令：国家运输法则的配套实施法规		23
3	第 426/12 号决议：巴西国内生产的机动车辆部件安全要求 撤销如下两项原法规 (第 461/72 号决议：巴西国内生产的机动车辆安全要求) (第 636/84 号决议：巴西机动车辆部件安全要求)	457/13 (修改第 636/84 号决议)	2
4	第 463/73 号决议：巴西国产机动车辆安全要求	224/06、457/13	74
	第 708/2017 号决议：修订第 463/73 号决议 第 757/2018 号决议：汽车车门保持系统、门锁和门铰链及其部件安全技术要求和试验方法	该法规将自 2024 年 1 月 1 日起实施，届时第 463/73 号决议将被撤销	
5	第 768/93 号决议：国家交通委员会对进口商的申请要求	该法规被 477/2014 撤销	1
汽车制动技术法规			
6	第 777/93 号决议：车辆制动系统的评价规程	808/95 该法规已被 519/2015 撤销并替代	3
新增	第 519/2015 号决议：车辆总重超过 750kg 的机动车辆，包括电动车辆、挂车和半挂车的制动系统，必须满足如下巴西国家标准 NBR 的要求： (ABNT) NBR 10966-1, NBR 10966-2, NBR 10966-3, NBR 10966-4, NBR 10966-5, NBR 10966-6, NBR 10966-7 e NBR 16068	该新法规撤销并替代原有 777/1993 及其修订本：808/1995	
7	第 197/06 号决议：对 3.5 吨以上车辆耦合装置的要求	234/07	5
8	第 380/11 号决议：车辆安装 ABS 系统要求时间表 (撤销并替代第 312/09 号决议)	395/11 535/2015、596/2016	5
新增	第 567/2015 号决议：M1 和 N1 类车辆强制使用稳定控制系统 (ESC)		
新增	第 641/2016 号决议：M2、M3、N2、N3、O3、O4 类车辆强制安装 ESC 系统的规定		

序号	技术法规目录	法规的修订本	页数
汽车视野、安全玻璃和防盗装置			
9	第 128/01 号决议：用于改善昼夜运输车辆可视性的安全装置要求	366/10	7
10	第 132/02 号决议：车辆强制安装反光膜用于改善昼夜运输车辆可视条件的安全要求	366/10	7
11	第 226/07 号决议：对汽车后视镜性能和安装的要求		38
	第 703/2017 号决议：后视镜的安装和性能要求	该法规撤销原有的法规： 第 226/07 号决议，以及第 43/98 号决议。	
新增	第 504/2014 号决议：2016 年 1 月 1 日起，M1、M2 和 M3 类新校车强制安装后视野摄像设备；2016 年 1 月 1 日以前生产和进口的车辆则自 2018 年 1 月 1 日起满足该要求	该法规撤销原有的法规 439/2013	
	第 763/2018 号决议：校车强制安装的后视镜、摄像监控装置或其它类似的装置	该法规将自 2026 年 1 月 1 日起实施，届时第 504/2014 号决议将被撤销。	
12	第 245/07 号决议：对所有车辆要求安装防盗设备的要求	Deliberações Contran 82/09, 83/09, Contran Res.329/09; Contran Res.364/10	11
13	第 330/09 号决议：对所有新车安装防盗设备的要求时间表 (第 559/2015 号决议暂停防盗设备在车辆上的安装)	Contran Res.343/10; Deliberações Contran 96/10, 111/11 e 121/11 Deliberação 128-2012 Deliberação 135-2013 Contran Res.443/13 Contran Res. 485/2014	12
2015 年 10 月 15 日，发布第 559/2015 号决议，宣布暂停防盗设备在车辆上的安装。			
14	第 479/74 号决议：机动车辆后视镜的安装要求		2
15	第 686/87 号决议：在巴西道路上行驶的机动车辆上使用防盗安全附件的法规		2
16	第 747/90 号决议：在车辆的玻璃区域内禁止使用贴膜的要求		2

序号	技术法规目录	法规的修订本	页数
17	第 762/1992 号决议:机动车辆车窗调节装置及对第 649/85 号决议附件 3 的更新	新法规 468/2013 实施后, 该法规即被撤销	2
	第 468/2013 号决议: 汽车电动窗、遮阳板、车舱分隔隔板的法规要求	该法规自 2017 年 1 月 1 日起实施, 实施后即撤销原法规 762/1992 修订本: 642/2016	
18	第 254/07 号决议: 车辆安全玻璃的使用及要求	386/11 580/2016	6
	第 707/2017 号决议: 修订第 254/07 号决议		
19	第 216/06 号决议: 驾驶员安全与风挡玻璃视野		3
20	第 224/2006 号决议: 针对机动车辆的型式批准对风挡玻璃刮刷和清洗系统规定操作要求		19
汽车污染物排放控制			
21	第 507/76 号决议: 装用汽油发动机的机动车辆曲轴箱气体排放控制要求		7
22	第 427/12 号决议: 柴油机烟度	440/13、 451/13	3
23	第 18/86 号决议: 巴西车辆排放控制国家规划	15/95; 315/02; 414/09	33
24	第 03/89 号决议: 醛类物质的排放	15/95	7
25	第 04/89 号决议: 乙醇燃料车辆的碳氢排放		2
26	第 09/94 号决议: 乙醇燃料车辆的排放		9
27	第 06/07 号决议: 机动车辆排放符合性认证国家规划—PROVEM		1
28	第 14/95 号决议: 巴西车辆排放控制国家规划-奥托循环乘用车耐久试验与决定因素	315/02	24
29	第 08/93 号决议: 控制机动车排放污染物国家规划—PROCONVE 国产和进口新重型车辆污染物排放上限	27/94; 15/95; 16/95; 17/95; 241/98	29
30	第 242/98 号决议: 对轻型商用车颗粒物排放限值和道路特种车辆噪声最大限值的规定		1
31	第 226/97 号决议: 对商用柴油车辆限制最大全负荷烟度排放值	241/98; 321/03	9
32	第 299/01 号决议: 新车及进口车辆排放控制评估报告规程		4
33	第 315/02 号决议: 巴西车辆排放控制规划新阶段		12
34	第 354/2004 号决议: 为保护排放控制系统功能, 在轻型	NI 126/2006	5

序号	技术法规目录	法规的修订本	页数
	汽车上采用 OBD 系统的要求	NI 24/2009	
35	第 403/08 号决议：控制机动车排放污染物国家规划——PROCONVE 新重型车辆（P7 阶段）		5
	第 490/2018 号决议：控制机动车排放污染物国家规划 PROCONVE P8 阶段 ——道路新重型车辆气体污染物和噪声排放及其他规定		13
36	第 415/09 号决议：控制机动车排放污染物国家规划——PROCONVE（L6 阶段），道路新轻型车辆污染物排放及其他规定		6
	第 492/2018 号决议：控制机动车排放污染物国家规划 PROCONVE L7 和 PROCONVE L8 阶段 ——道路新轻型车辆污染物排放及其他规定。修订决议 15/95		13
37	第 418/09 号决议：车辆排放检验与保养规划，对国产和进口道路机动车辆（含完整车辆和改装车辆）污染物排放限制	426/10；435/11；451/12	25
38	第 28/02 号法规指导：进行车辆排放试验的规程		2
39	第 54/04 号法规指导：车辆排放试验报告		2
40	第 55/04 号法规指导：重型车蒸发排放 ESC 和 ELR 试验规程		9
新增	第 452/2013 号决议：巴西运输主管机关及其机构对汽车排放的监控规程		
车辆噪声			
41	第 01/93 号决议：对除摩托车、轻便摩托车、三轮车、自行车、辅助车辆及相似车辆外，对国产和进口车辆限制最大加速噪声	08/93；17/95；272/00	28
42	第 272/00 号决议：2002 年 1 月 1 日后生产的车辆的外部（加速）噪声		4
车辆重量与尺寸			
43	第 210/06 号决议：在道路上运行的车辆的重量和尺寸	284/08；373/11 502/2014 577/2016、608/2016 625/2016、628/2016	10
44	第 211/06 号决议：载货车辆列车（GVC）的运行条件	256/07；381/11； 438/2013 526/2015；615/2016	11

序号	技术法规目录	法规的修订本	页数
		635/2016(该法规修订第211/06号决议,并撤销438/2013和615/2016) 640/2016	
45	第258/07号决议:车重测量方法	修订本包括:301/2008 328/2009、337/2009、 353/2010、365/2010、 117/2011、117/2011、 403/2012、430/2013、 463/2013、489/2014、 503/2014 526/2015、604/2016	6
46	第603/82号决议:超出巴西国家运输法则中规定尺寸的车辆	该法规已被520/2015撤销	5
	第520/2015号决议:尺寸超限车辆运行的最低要求	610/2016	
	第702/2017号决议:修订巴西法规第520/2015号决议	第702/2017号决议后又 被如下法规修订: 728/2018、768/2018(该 法规撤销728/2018)	
车辆碰撞保护			
47	第152/03号决议:车辆后保险杠安装技术要求	该法规已被593/2016撤销并替代	9
	第593/2016号决议:N2、N3、O3、O4类车辆后保险杠(后防护)系统的安装和制造技术规范(该法规自2017年1月1日实施)	645/2016 674/2017	
48	第221/07号决议:在车辆碰撞中乘员的保护和燃油系统的完整性要求	255/07、595/2016	3
	第756/2018号决议:车辆碰撞中乘员的保护和燃油系统的完整性要求	自2026年1月1日起, 该法规将撤销原有法规: 第221/07号决议	
49	第323/09号决议:车辆侧碰保护装置的制造与安装要求	377/11	13
新增	第765/2018号决议:国产和进口的N2和N3类车辆驾驶室乘员保护		
新增	第755/2018号决议:载货车防钻入保护装置的制造和安装技术要求		

序号	技术法规目录	法规的修订本	页数
新增	第 752/2018 号决议：交通事故中的行人保护要求		
新增	第 751/2018 号决议：侧面柱碰撞中的车辆性能要求		
新增	第 721/2018 号决议：车辆与可变形壁障进行侧面碰撞时的乘员保护要求		
车辆灯光和反射器			
50	第 36/98 号决议：车辆三角指示牌要求		1
51	第 227/07 号决议：对车辆装用照明信号装置的要求	294/08; 383/11; 436/2013	266
	第 667/2017 号决议：国产和进口汽车灯光及光信号装置技术规范	该法规自 2021 年 1 月 1 日起实施。 自 2023 年 1 月 1 日起，新法规废除原有的灯光法规第 227/07 号决议及其修订本：294/08；383/11； 436/2013 决议，以及第 561/15 号决议的附件 B.	
	第 761/2018 号决议：第 667/2017 号决议的修订本		
52	第 388/68 号决议：巴西国家运输法则中规定的紧急反射信号装置		2
53	第 604/82 号决议：在第 388/68 号决议中描述的反射三角板		1
54	第 268/08 号决议：车辆转向信号灯及其相关规定		3
55	第 680/87 号决议：车辆灯光与信号装置的要求		82
56	第 827/97 号决议：紧急回复报警装置		17
	第 568/2015 号决议：车辆使用回复反射条的要求	自 2017 年 6 月 1 日起，该法规已被第 643/2016 号决议撤销	
车辆的注册与牌照板			
新增	第 590/2016 号决议：根据南美共同市场（MERCOSUL）统一技术法规 Res. 33/14 的规定，建立车辆识别牌照系统	该法规撤销原法规： 510/2014	
	第 729/2018 号决议：根据南美共同市场（MERCOSUL）统一技术法规 Res. 33/14 的规定，建立车辆识别牌照系统	该法规撤销巴西原法规：	

序号	技术法规目录	法规的修订本	页数
	(该法规后又被 770/2018、733/2018、741/2018、748/2018 和 Deliberacao 175 所修订)	620/2016 、 590/2016 553/2015 自 2023 年 12 月 31 日起, 撤销巴西原法规: 231/2007 、 241/2007 372/2011、 309/2009 该法规同时修订巴西原 法规: 286/2008	
57	第 412/12 号决议: 在巴西境内车辆自动识别系统的安装 代替原来的第 212/06 和 338/09 号决议 (20130524 补充)	433/2013	9
58	第 231/07 号决议: 车辆识别标牌系统 该法规自 2023 年 12 月 31 日起, 将被第 729/2018 号决议撤销。	241/07; 309/09; 372/11 Deliberaçãõ 122-2011	27
59	第 282/08 号决议: 机动车登记注册的要求	该法规部分条款已被 466/2013 撤销	8
	第 466/2013 号决议: 实施车辆识别检查工作的规程 (该法规被新法规: 第 737/2018 号决议修订)	该法规自 2014 年 7 月 1 日起实施, 实施后撤销 第 282/08 号决议的第 1 条	
60	第 290/08 号决议: 货运及团体客运车辆的技术数据标志	第 665/2017 号决议修改 第 290/08 号决议的附件	6
61	第 291/08 号决议: 车辆在国家车辆登记注册系统 RENAVAM 中注册并发放安全证书		10
62	第 324/09 号决议: 发放车辆注册临时性认证许可		2
63	第 370/10 号决议: 车辆识别辅助设备-牌照板	387/11 Deliberacao Contran 110/11 Deliberacao Contran 116/11 (该法规被 575/2015 撤销) CONTRAN Res.616/2016	5
64	第 405/68 号决议: “制造厂”牌照的使用		2
65	第 457/72 号决议: 外交牌照及其认证		5
66	第 518/77 号决议: 外交牌照		4
67	第 538/78 号决议: 旅居车辆的注册		1

序号	技术法规目录	法规的修订本	页数
	第 743/2018 号决议：车辆改装或转化为旅居车辆的技术要求，以及车辆和运行和检验	该法规撤销原有的法规：第 538/78 号决议	
68	第 593/82 号决议：“制造厂”牌照的使用扩展到轮胎工业的车辆上		1
69	第 606/82 号决议：牌照板禁止拆除和更换		1
70	第 694/88 号决议：进口车辆为进行试验而使用““制造厂”牌照		1
71	第 756/91 号决议：车辆牌照的颜色		1
座椅、安全带、头枕、头盔			
72	第 157/04 号决议：有关在机动车、电动车、挂车和半挂车上安装灭火器的要求	223/07； 272/08； 333/09 516/2015 、 521/2015 、 556/2015	11
73	第 269/08 号决议：摩托车驾驶员与乘员头盔的使用		2
74	第 278/08 号决议：禁止使用任何导致锁止、放松或减弱座椅安全带功能的设备		2
75	第 220/07 号决议：车辆座椅及头枕的固定与试验要求 (2012 年 1 月 30 日强制实施)	该法规已部分被 518/2015 替代	2
76	第 311/09 号决议：国产与进口车强制安装部件--前排座椅安全气囊	367/10 394/11 撤销并替代 367/10 534/2015、597/2016	4
77	第 44/1998 号决议：头枕技术要求	该法规已被 518/2015 废除	1
78	第 48/98 号决议：安全带及其安装要求	该法规已被 518/2015 废除	3
新增	第 518/2015 号决议：汽车安全带、固定点、头枕的安装要求和试验规程	该新法规完全替代原有的第 44/1998 号和第 48/1998 号决议，部分替代原有的第 220/2007 号决议	
79	第 92/99 号决议：交通法规定对注册车辆瞬间不可改变速度的最低技术要求	406/12	19
车辆控制件、指示器和信号装置			
80	第 225/2007 号决议：控制件、指示器和信号装置的位置、		18

序号	技术法规目录	法规的修订本	页数
	识别和照明要求		
	第 758/2018 号决议：汽车和电动车辆控制件、指示器和信号装置的位置、识别和照明要求	该法规将自 2021 年 1 月 1 日起实施，届时将撤销原有法规：第 225/2007 号决议	
81	第 242/2007 号决议：机动车辆视觉显示装置的安装和使用（GPS、DVD）		2
82	第 794/95 号决议：转速表相关要求		1
车辆轮胎与车轮			
83	第 533/78 号决议：机动车辆车轮的更换及其它规定		2
84	第 545/78 号决议：特殊车轮的安全要求		7
85	第 558/80 号决议：带有深度指示的轮胎制造和翻新	492/2014	2
其它安全法规			
86	第 14/98 号决议：在用车辆强制性装备	34/98；43/98；87/99； 228/07；259/07；279/08、 137/13 556/2015、592/2016	21
87	第 24/98 号决议：车辆识别代号	581/2016	3
88	第 28/98 号决议：车辆自厂家向最终用户交货的运送要求		1
89	第 35/98 号决议：声响报警装置----噪声水平的测量试验方法		4
	第 764/2018 号决议：汽车喇叭或类似装置声级测量试验方法	该法规自 2022 年 1 月 1 日起实施，届时将撤销原有的第 35/98 号决议，以及 012/2002 号法令	
90	第 37/98 号决议：对机动车辆防盗声响报警和其它安全附件设定标准		2
91	第 43/98 号决议：在用机动车辆强制性装备。补充第 14/98 号决议	该法规将被新法规：第 703/2017 号决议撤销	1
92	第 181/05 号决议：燃油箱	194/06	3
93	第 215/06 号决议：总重 3.5 吨以下车辆安装设备的要求		6
94	第 277/08 号决议：10 岁以下儿童的运送	533/2015、541/2015、 562/2015 639/2016 （该法规修订第	7

序号	技术法规目录	法规的修订本	页数
		277/08 号决议, 同时撤销 562/2015)	
新增	第 515/2014 号决议: 公共校车运行标准规范	该法规撤销原法规: 2017/2006	
95	第 316/09 号决议: 对国产及进口公共车辆、M2 和 M3 类车辆的安全要求—(2013 年 12 月 31 日前仍有效)—	替代本: 416/12 416/12 被 505/14 修改	83
	第 416/12 号决议: 用于公共运输的 M2 类客车的安全要求	该法规自 2014 年 1 月 1 日起实施, 实施后撤销原法规: 811/1996 和 316/2009	
	第 753/2018 号决议: 对第 416/12 号决议的修订		
96	第 319/09 号决议: 商用车辆附加轴的安装		5
97	第 399/68 号决议: 对校车车速表的要求		1
98	第 560/80 号决议: 机动车辆应携带的灭火器型号和最小容量	743/89	3
99	第 349/10 号决议: 货物在车辆上的装运	589/2016	6
新增	第 552/2015 号决议: 运输货物在货车上的捆扎牢固性最低要求	588/2016 631/2016(该法规修订第 552/2015 号决议并撤销 588/2016) 676/2017 (修订 552/2015)	
100	第 601/82 号决议: 禁止在机动车辆上安装附加燃油箱		2
101	第 623/83 号决议: 机动车辆的检验		2
102	第 675/86 号决议: 车辆内饰材料的阻燃性要求	该法规被 545/2015 撤销	10
新增	第 498/2014 号决议: 国产及进口汽车内饰材料要求		
103	第 724/88 号决议: 非完整车辆的定义		1
	第 686/17 号决议: 公共道路上运行的未完成或非完整车辆运行要求	该法规撤销原法规: 第 724/88 号决议。该法规自 2018 年 1 月 1 日起实施生效。	
104	第 805/95 号决议: 商用车辆的后保险杆		8
105	第 9.792/99 号法令: 车辆强制携带的急救装置和材料		1
新增	第 445/2013 号决议: 用于公共运输的乘用车(轿车)、微型客车(Minibus), 以及 M3 类大客车的安全要求	629/2016 644/2016	

序号	技术法规目录	法规的修订本	页数
	第 754/2018 号决议：对第 445/2013 号决议的修订		
特种车辆和燃气车辆			
106	第 580/81 号决议：燃气机动车辆的注册		2
107	第 725/88 号决议：集装箱车辆的安全要求		7
108	第 291/01 号决议：将车辆转换为使用天然气或其它燃气的相关法规要求		8
109	第 280/08 号决议：安装在车辆上的原装天然气系统检测周期		2
新增	第 293/08 号决议：运输钢铁产品的车辆运行安全要求	494/2014、591/2016	
	第 701/2017 号决议：运输钢铁产品的车辆运行安全要求 (该法规被新法规：第 767/2018 号决议修订)	该法规自 2019 年 1 月 1 日起，撤销原有法规： 293/08、 494/2014、591/2016	
新增	第 564/2015 号决议：集装箱运输车辆运行安全要求		
新制定的汽车法规项目			
	第 762/2018 号决议：载货车、挂车和半挂车防飞溅系统的要求		
	第 760/2018 号决议：汽车安全带提醒装置的强制安装		
	第 759/2018 号决议：车辆安装的后端报警和监控系统		
	第 749/2018 号决议：混动、插电混动和电动汽车的特殊要求		
	第 746/2018 号决议：铰接式和双铰接大客车运行安全要求		
	第 744/2018 号决议：电动车辆的注册证书和牌照	该法规修订原法规：第 720/2017 号决议：	
	第 735/2018 号决议：车辆运输车的运行安全要求	该法规撤销原有的法规： 305/09、368/10、603/16	
摩托车与轻便摩托车			
110	第 297/02 号决议：摩托车及轻便摩托车污染物排放限值要求法规	432/11；433/11	26

序号	技术法规目录	法规的修订本	页数
111	第 342/03 号决议：摩托车及轻便摩托车污染物排放		3
112	第 315/09 号决议：电动车、轻便摩托车和公共车辆设备要求		2
113	第 17/02 号法规指导：摩托车及轻便摩托车污染物排放试验规程		12
新增	第 509/2014 号决议：摩托车、轻便摩托车、三轮摩托车、四轮摩托车强制安装 ABS 系统	606/2016	
	第 681/2017 号决议：摩托车、轻便摩托车、三轮摩托车、四轮摩托车后视镜技术要求	该法规撤销原第 549/2015 号决议	
	第 682/2017 号决议：摩托车、轻便摩托车、三轮摩托车、四轮摩托车照明和光信号系统要求	该法规撤销原第 548/2015 号决议	
	第 750/2018 号决议：混动、插电混动和电动摩托车的特殊要求		
法规草案			
114	26/96：车辆市场准入安全要求		173

2.2 巴西整车型式批准框架性技术法规：第 190 号法令

除了上述汽车单项项目技术法规体系和项目外，巴西政府于 2009 年 6 月 29 日，发布汽车整车型式批准的框架性法令：第 190 号法令，对各类车辆建立起系统的型式批准制度。第 190 号法令实际上也是参照欧盟整车型式批准的框架性技术法规 2007/46/EC 的模式和相关内容，详细描述了车辆进入巴西市场的程序和应报送的文件、资料表，并规定了不同车辆类别应满足的技术法规项目及要求，构成了巴西汽车产品整车安全认证的主要依据。与欧盟的汽车技术法规体系不同的是，第 190 号法令自出台后，一直没有进行修订或增补，而作为各个单项项目技术法规（即：CONTRAN、IBAMA、CONAMA 决议）反而一直在不断地更新，这也造成巴西整车型式批准框架性技术法规和各个单项项目技术法规之间的严重脱节。

巴西的安全认证需要符合巴西国家标准，由于巴西国家标准的制定借鉴了很多欧洲标准和美国标准，因此，有些项目同样接受等效的欧洲或美国标准试验报告。安全测试也同欧盟一样分为一般安全、主动安全和被动安全 3 部分。下面就这三部分针对不同类型车辆的具体要求分别进行介绍。

2.2.1 对于车辆总重小于 3500KG 的轻型车辆

(1) 一般安全型式认证项目

表 67 一般安全形势认证项目

序号	项目	适用法规	乘用车	多功能货车	轻型卡车	运动功能车辆	微型客车	备注
1	控制件的位置、装饰和识别	CONTRA N n°225/07	×	×	×	×	×	ECE R121
2	喇叭	CONTRA N n°35/98	×	×	×	×	×	ECE R28
3	防盗保护	CONTRA N n°686/87; 37/98; 245/08	×	×	×	×	×	强制安装追踪设备
4	三角警示牌	CONTRA N n°827/96	×	×	×	×	×	ECE R27
5	机盖锁	CONTRA N n°461/72; 636/84	×	×	×	×	×	FMVSS113 前机盖也必须具有第二锁止点或第二个锁止系统
6	档位识别	CONTRA N n°461/72	×	×	×	×	×	FMVSS 102
7	牌照板与封条	CONTRA N n°231/07; 241/07 309/09	×	×	×	×	×	
8	娱乐系统	CONTRA N n°242/07	×	×	×	×	×	前排禁止安装娱乐系统
9	车轮突出物	CONTRA N	×					FMVSS 211 车轮、固定元

序号	项目	适用法规	乘用车	多功能货车	轻型卡车	运动功能车辆	微型客车	备注
		n°461/72						装饰不能挂到行人的衣服
10	粗大的保险杠	CONTRA N n° 215/06	×	×	×	×	×	
11	必备装置	CONTRA N n°14/98; 259/07	×	×	×	×	×	如灭火器、随车工具、千斤顶、备胎等
12	车辆识别代号 (VIN)	CONTRA N n°24/98 Denatran Ordinance n° 17/00, NBR6066	×	×	×	×	×	
13	表面反射	CONTRA N n°463/73; 636/84	×	×	×	×	×	FMVSS 107
14	可燃材料	CONTRA N n°675/86	×	×	×	×	×	95/28/EEC
15	车身识别代码 (VIN)	CONTRA N n°316/09					×	

(2) 主动安全要求试验项目

表 68 主动安全要求试验项目

序号	项目	适用法规	乘用车	多功能货车	轻型卡车	运动功能车辆	微型客车	实验室认可	试验报告认可	备注
1	制动系统	CONTRAN n°777/93	×	×	×	×	×			ECE R13(H)
2	风挡玻璃雨刷	CONTRAN n°224/07	×	×	×	×				78/316EEC

序号	项目	适用法规	乘用车	多能车	轻型卡车	运动功能车辆	微型客车	实验室认可	试验报告认可	备注
	系统									
3	照明设备安装	CONTRAN n°227/07 (2)	×	×	×	×	×			ECE R48
4	侧与外部后视镜	CONTRAN n°636/84; 226/07 (3)	×	×	×	×	×			2012.1.1 强制实施 ECE R46
5	安全玻璃窗	CONTRAN n°254/07	×	×	×	×	×			ECE R43
6	门锁和门铰链	CONTRAN n°463/73	×	×						ECE R11
7	液压制动软管	CONTRAN n°461/72; 636/84	×	×	×	×	×			FMVSS 106
8	动力操控车窗	CONTRAN n°649/85; 762/92	×	×	×	×	×			FMVSS 118
9	反射装置的安装(反光条)						×			
10	车窗破损装置	CONTRAN n°316/09					×			

(3) 被动安全要求试验项目

表 69 被动安全要求试验项目

序号	项目	适用法规	乘用车	多能车	轻型卡车	运动功能车辆	微型客车	实验室认可	试验报告认可	备注
1	转向保护	CONTRAN n°463/73	×	×						ECER12
2	动力吸入转向控制系统	CONTRAN n°463/73	×	×						

序号	项目	适用法规	乘用车	多能车	轻型卡车	运动功能车辆	微型客车	实验室认可	试验报告认可	备注
3	燃油系统	CONTRAN n°486/74; 221/07	×	×						ECE R34
4	成员保护(生物力学标准)	CONTRAN n°221/07	×	×						ECE,R94, 2012 年对新车型生效; 2014 年对所有车辆有效
5	座椅固定	CONTRAN n°463/73; 220/07; 316/09	×	×			×			ECER17
6	安全带固定	CONTRAN n°48/98; 316/09	×	×	×	×	×			ECER14
7	安全带	CONTRAN n°48/98;	×	×	×	×	×			ECER16
8	头枕	CONTRAN n°44/98; 220/07	×	×						ECE R25, 2012 年开始生效
9	侧倾(稳态)	CONTRAN n°316/09					×			
10	结构评估规程	CONTRAN n°316/09					×			
11	轮椅保持系统	CONTRAN n°316/09					×			

2.2.2 对于车辆总重大于 3500KG 的车辆

(1) 一般安全要求试验项目

表 70 一般安全要求试验项目

序号	项目	适用法规	非完整卡	完整卡车	牵引	底盘	微型客车	客车	备注

			车		车				
1	易燃材料	CONTRAN n°675/86	×	×	×		×	×	95/08/EC
2	控制装置的安装、识别和装饰	CONTRAN n°225/07	×	×	×	×	×	×	ECE R121
3	喇叭	CONTRAN n°35/98	×	×	×		×	×	ECE R28
4	必要设备	CONTRAN n°14/98	×	×	×	×	×	×	
5	防盗保护	CONTRAN n° 686/87; 37/98	×	×	×	×	×	×	
6	三角警示牌	CONTRAN n°827/96	×	×	×	×	×	×	ECE R27
7	机盖锁	CONTRAN n° 461/72; 636/84	×	×	×	×			
8	变速控制识别	CONTRAN n° 461/72; 636/84	×	×	×	×		×	FMVSS 102
9	牌照板和封条	CONTRAN n° 231/07; 241/07		×	×		×	×	
10	车辆识别代号 (VIN)	CONTRAN n°24/98	×	×	×	×	×	×	
11	视觉显示设备 (娱乐系统)	CONTRAN n°242/07		×			×	×	
12	表面反射	CONTRAN n°463/73; 636/84	×	×	×	×	×	×	FMVSS 107
13	车身识别代码 (BIN)	CONTRAN n°316/09					×	×	

(2) 主动安全要求试验项目

表 71 主动安全要求试验项目

序号	项目	适用法规	非完整卡车	完整卡车	牵引车	底盘	微型客车	客车	实验室认可	试验报告认可	备注
1	侧后视镜与外部后视镜	CONTRAN n°636/84; 226/07	×	×	×		×	×			ECE R46 , 2012年1月开始强制实施

序号	项目	适用法规	非完整卡车	完整卡车	牵引车	底盘	微型客车	客车	实验室认可	试验报告认可	备注
	镜										
2	照明设备安装	CONTRAN n° 227/07	×	×	×	×	×	×			ECE R48
3	制动系统	CONTRAN n° 777/93	×	×	×	×	×	×			ECE R13
4	安全玻璃	CONTRAN n° 254/07	×	×	×		×	×			ECE R43
5	动力控制车窗	CONTRAN n° 649/85; 762/92	×	×	×	×	×	×			
6	后保险杠	CONTRAN n° 152/03		×							ECE R58
7	液压制动软管	CONTRAN n°461/72; 636/84	×	×	×	×	×	×			FMVSS 106
8	车门锁门铰链		×	×	×	×					ECE R11（此项需进一步确认）
9	反射装置安装（反射条）						×	×			

注：在提交主动安全试验项目同时，申请人同时还要向实验室出具通过质量管理体系认证的证明材料（ISO 17025）。

（3）被动安全要求试验项目

表 72 被动安全要求试验项目

项目	适用法规	非完整卡车	完整卡车	牵引车	底盘	微型客车	客车	实验室认可	试验报告认可	备注
安全带固定点	CONTRAN n° 48/98	×	×	×		×	×			NBR 6091, ECE R14
安全带	CONTRAN n° 48/98	×	×	×		×	×			ECE R16

项目	适用法规	非完整卡车	完整卡车	牵引车	底盘	微型客车	客车	实验室认可	试验报告认可	备注
微型客车与客车安全要求	CONTRAN n°316/09					×	×			
侧倾（静态）						×	×			
轮椅保持系统						×	×			
后下方保护装置							×			

2.3 巴西汽车零部件 INMETRO 技术法规

巴西的汽车技术法规体系可以说是全球最为复杂和庞大的法规体系之一，除了针对整车产品的技术法规和认证制度外，巴西还建立有专门针对汽车零部件的技术法规体系和认证制度，该体系由于主要由巴西发展、工业和外贸部（MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR）下属的巴西国家计量、质量和技术院（INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA）负责，该院简称为 **INMETRO**，因此针对汽车零部件的技术法规和认证也就相应地称之为 INMETRO 技术法规和 INMETRO 认证。

巴西政府最近几年针对汽车零部件发布的新的 INMETRO 技术法规包括：Port. INMETRO 301/2011，历次的修订本包括：Port. INMETRO 275/2012、Port. INMETRO 299/2012、Port. INMETRO 16/2013、Port. INMETRO 268/2013、Port. INMETRO 55/2014，Port. INMETRO 301/2011 涉及多项汽车零部件项目，具体包括：

- ① 汽车悬架的减震装置（Amortecedores Da SuspensTR，法规 Port. INMETRO 301/2011）
- ② 奥托循环发动机的燃油泵（Bomba El燃油泵 O 301/2011nsTROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA，法规 Port. INMETRO 301/2011）
- ③ 道路车辆用喇叭或类似装置（Buzina Ou Equipamento Similar Utilizado Em Ve Tulos Rodoviários Automotores，法规 Port. INMETRO 301/2011）
- ④ 铝合金活塞、活塞和锁止环（Pist塞、活塞和锁止环O 301/2011Similar Utilizado Em Ve Tulos Rodoviários Auto法规 Port. INMETRO 301/2011）
- ⑤ 活塞环（An环5 * GB3 O 3 法规 Port. INMETRO 301/2011）
- ⑥ 轴承（Bronzinás 法规 Port. INMETRO 301/2011）
- ⑦ 汽车灯具（L车灯具 * GB3 O 301/2011Similar Util 法规 Port. INMETRO 301/2011）
- ⑧ 汽车用铅酸蓄电池（Baterias Chumbo-1/2011Similar Util zado Em Ve T， Port. INMETRO

299/2012修改法规 Port. INMETRO 301/2011)

⑨ 转向末端、转向杆、连杆和转向轴末端 (Terminais De Dire/2011 Similar Util zado Em Ve Tulos Rodoviários Automotores 认证, **Port. INMETRO 268/2013**修改法规 Port. INMETRO 301/2011)

⑩ 道路车辆制动摩擦材料 (Materiais De Atrito Para Freios De Veículos Rodoviaros Automotores, **Port. INMETRO 55/2014**修改法规 Port. INMETRO 301/2011)

除了以 Port. INMETRO 301/2011 为首的上述汽车零部件技术法规外, INMETRO 制定发布的技术法规还包括:

表 73 巴西 INMETRO 制定发布的其它技术法规

序号	法规编号	法规名称
1.	Port. INMETRO 17/2014	道路车辆用制动摩擦材料质量技术法规
2.	Port. INMETRO 13/2014	车轴的符合性认证
3.	Port. INMETRO 420/2013	车轴质量技术法规
4.	Port. INMETRO 522/2013	修改巴西汽车能耗标识技术法规 Port. INMETRO 377/2011
5.	Port. INMETRO 247/2013	转向末端、转向杆、连杆和转向轴末端质量技术法规 (目前该法规和 INMETRO 301/2011 正在做局部修订)
6.	Port. INMETRO 239/2013	汽车和摩托车用铅酸蓄电池质量技术法规
7.	Port. INMETRO 17/2013	修订汽车车轮技术法规 Portarias Inmetro 445/2010、 Portarias Inmetro 362/2011、 Portarias Inmetro 381/2011 并撤销 Portarias Inmetro 421/2012
8.	Port. INMETRO 538/2013	修订汽车轮胎技术法规 Port. INMETRO 544/2012
9.	Port. INMETRO 642/2012	车辆举升平台符合性认证要求
10.	Port. INMETRO 588/2012	车辆举升平台质量技术法规
11.	Port. INMETRO 401/2012	修订汽车安全玻璃技术法规 Portarias Inmetro n° 156/2009 和 Portarias Inmetro n° 157/2009

在上述项目中, 企业尤其应关注有关汽车能耗标识的技术法规, 这也是巴西汽车产品

管理和技术法规体系的一个特色,即对汽车油耗及其标识的管理目前也划归巴西 INMETRO 负责。此外,还有如下新的 INMETRO 技术法规项目,如表 74 所示。

表 73 巴西政府近期发布的汽车 INMETRO 技术法规项目

序号	INMETRO 技术法规号	法规项目名称	相关说明
1	INMETRO 175/2016 INMETRO 41/2018	巴西新的汽车安全玻璃技术法规	新法规撤销并替代原有的巴西 INMETRO 技术法规中的相关内容: Portarias Inmetro n° 156/2009 Portarias Inmetro n° 157/2009 Portarias Inmetro n° 246/2011 Portarias Inmetro n° 247/2011 Portarias Inmetro n° 401/2012
2	INMETRO 208/2016	道路罐式车辆(包括带有和不带有膨胀箱体)技术条件	
3	INMETRO 80/2016	修订调整 INMETRO 301/2011 的附件 10 该法规同时也可以看作是对 INMETRO 55/2014:“道路车辆制动摩擦材料”的调整和修订。	INMETRO 301/2011 为巴西汽车零部件认证的一项主体法规,涉及多项汽车零部件项目,具体包括: ① 汽车悬架的减震装置(附件 1) ② 奥托循环发动机的燃油泵(附件 2) ③ 道路车辆用喇叭或类似装置(附件 3) ④ 铝合金活塞、活塞和锁止环(附件 4) ⑤ 活塞环(附件 5) ⑥ 轴承(附件 6) ⑦ 汽车灯具(附件 7) ⑧ 汽车用铅酸蓄电池(附件 8) ⑨ 转向末端、转向杆、连杆和转向轴末端(附件 9) ⑩ 道路车辆制动摩擦材料(此部分内容即 INMETRO 301/2011 的附件 10,最初由 Port. INMETRO 55/2014 修改法规 Port. INMETRO 301/2011 以增加附件 10)
4	INMETRO 47/2016	行进中的道路车辆自动称重仪器(包括软件和硬件)的安全技术要求	该法规为对 INMETRO 375/2013 的修订

序号	INMETRO 技术法规号	法规项目名称	相关说明
5	INMETRO 13/2016	道路车辆制造厂、车身制造厂和/或道路车辆改装厂，以及车辆装置制造厂质量技术法规	
6	INMETRO 14/2016	道路车辆制造厂、车身制造厂和/或道路车辆改装厂，以及车辆装置制造厂法规符合性评价要求	
7	INMETRO 15/2016	对巴西轻型车辆油耗标识技术法规 INMETRO 377/2011 的修订	
8	INMETRO 164/2015	道路车辆举升平台质量技术法规 道路车辆举升平台符合性评价要求	
9	INMETRO 451/2016	就车辆举升平台法规 实施指定认证机构	
10	INMETRO 561/2016	集装箱运输车辆以及固定集装箱的装置质量技术法规，及其上述车辆和装置的符合性评价要求	最新修订本为：INMETRO 280/2019
11	INMETRO 137/2017	修订原法规：RTQ 37 装用天然气（CNG） 系统的道路车辆安全 检验（该法规由 Port. INMETRO 49/2010 批 准发布）	

3. 巴西对汽车产品的认证和批准

3.1 巴西汽车产品各类认证总览

任何申请进入巴西的汽车产品，都必须在巴西环境和可再生自然资源管理局（IBAMA）

和巴西运输部（DENATRAN）2 个部门授权或认可的机构按照巴西技术法规要求，对车辆进行安全、环保及噪声等试验测试，并最终出具检测报告报送政府批准部门。车辆要进入巴西市场，需取得环保认证 LCVM 证书和安全认证 CAT 证书。值得注意的是，轮胎、轮辋和蓄电池的 INMETRO 认证，也是整车安全认证的必要条件，整车安全认证必需配合安全测试报告共同提交，以取得 CAT 证书。

所有车辆都必须在国家车辆登记处注册并取得 CAT 证书才能上市销售。同时巴西经销商需要从巴西外贸部等部门申请 LI 证书（进口许可证），方能在巴西市场上进行销售。

巴西对汽车产品认证批准管理体制涉及的认证证书和主管机关以及认证的相关内容如表 75 所示。

表 74 巴西汽车产品主要认证证书、主管机关和相关内容

认证证书	发证机构	主要要求	所需时间	申请人	责任人
环保认证 (LCVM)	巴西环境和可再生自然资源管理局 (IBAMA)	目击排放、OBD、噪音试验	约 6 个月	代理商	整车厂
安全认证 (CAT)	巴西运输部 (DENETRAN)	通过 ISO17025 认证试验室整车项目试验报告、CAT 认证中涉及的主要零部件 INMETRO 注册号、LCVM 证书、代理商 3 年以上合约	2~3 个月	代理商	整车厂
汽车零部件认证 (INMETRO)	INMETRO	主要零部件/备件工厂、ISO 文件、样品测试和法定代理人审核。	4~5 个月	法定代理人	零部件工厂
进口许可证 (LI)	海关	LCVM 证书、CAT 证书、形式发票	1 个月	代理商	代理商 整车厂

在上述的各类认证中，环保 LCVM 认证和安全 CAT 认证是针对整车产品的认证，而 INMETRO 认证是针对汽车零部件的认证。企业在获得环保认证 LCVM 基础上，可进一步申请安全认证，获取 CAT 证书。相关流程如图 40 所示。

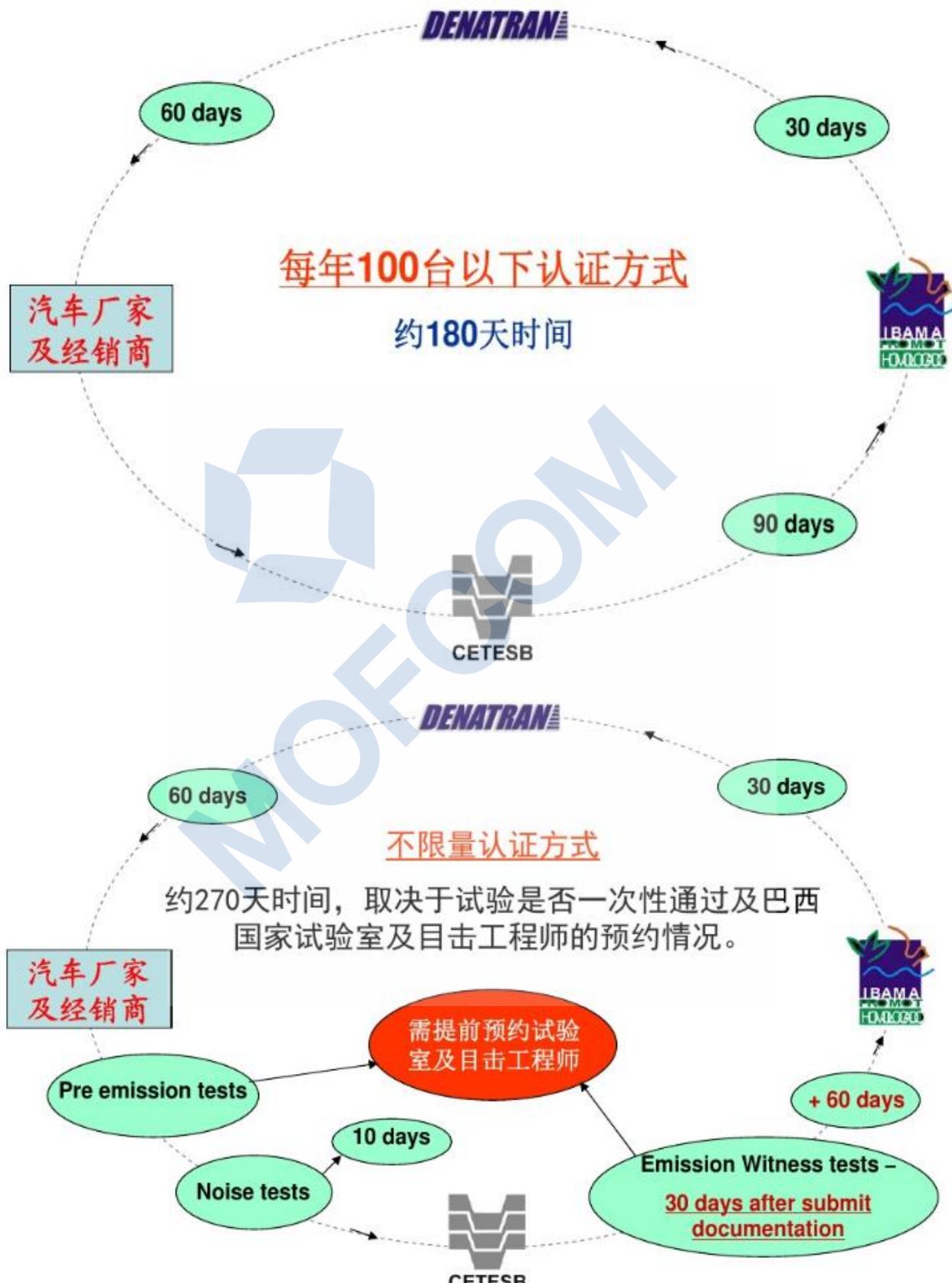


图 40 巴西汽车产品 LCV 和 CAT 认证流程图

3.2 巴西汽车环保 LCV 认证及相关要求

巴西的车辆排放认证是巴西已形成的最完整认证体系，在巴西也被称为机动车辆排放符合性认证国家规划（PROVONVE），旨在控制机动车的尾气排放污染，由 IBAMA 于 1986 年发布并实施。进口车辆必须经 IBAMA 认证合格并获得该机构颁发的 LCVM 证书（此证书包括污染物排放和噪声两部分结果）后，才算完成排放认证（车辆进口的必备资格之一）。LCVM 认证针对进口车辆的数量、规模（即小批量进口和批量进口）等规定了不同的申请程序和认证要求。

- 同一车型的进口数量不超过 2 辆/年且同一制造商不同车型的进口总量不超过 20 辆，可在线申请，无测试要求。进口商通过 INFOSERV 在线填写申请表，IBAMA 通过邮件寄出账单，进口商收到账单之日内两天内向 IBAMA 支付费用。IBAMA 确认款到一个星期内发出 LCVM 证书。
- 若进口量不足 100 辆/年，制造商可以在国内完成相关测试项目，并向 CETESB 和 IBAMA 提交要求的文件。其认证的具体步骤如下：
 - （1）根据测试标准进行排放和噪音试验。巴西有自己的测试标准，但同时也承认欧盟 EEC 91/542 和美国 EPA-75 法规；
 - （2）所有的测试报告都必须得到取得 CREA(巴西国内负责工程师资格认可的机构)资格的工程师的签名认可；
 - （3）将所有的文件都翻译成葡萄牙语（该翻译由巴西大使馆/领事馆推荐），并寄送巴西大使馆/领事馆盖章；
 - （4）需要与巴西境内从事轮胎回收处理的企业建立合作关系（合同）；
 - （5）将 LCVM 申请书（原件）、试验报告（原件）、车辆描述（原件）和试验室资格证明(需要取得国内环境主管机构的承认)（复印件）寄给 CETESB；同时寄两份 LCVM 申请书复印件至 IBAMA；
 - （6）如果所有的文件都达到要求，则 CETESB 需要三个月的时间处理这些文件，并向 IBAMA 提交报告，IBAMA 据此颁发 LCVM 证书；
 - （7）CETESB 会根据具体的车型和数量收取不同的费用进行文件分析工作。通过 LCVM 认证以后，IBAMA 需收取一定的费用用以颁发此证书。
- 若出口总量超过 100 辆/年，则要求进口车辆的排放试验必须在巴西完成（除非某些排放项目，如重型车辆的排放测试，因巴西本国缺乏必要的检测设施，因此试验可以在巴西相关机构派员目击的情况下进行）。具体的认证步骤如下：
 - （1）确定代理人，并完成 IBAMA 注册；

- (2) 准备并向 IBAMA 提交认证材料；
- (3) IBAMA 审核资料；
- (4) 样车准备；
- (5) 在经 IBAMA 授权的试验室对进口车型进行排放预测试；
- (6) 在经 IBAMA 授权的试验室对进口车型进行噪声测试；
- (7) 乘用车需进行车载诊断系统测试，或者能提交全套的诊断系统测试的文件。确保生产商和进口商达到认证机构的要求。（车载诊断系统的标准采用了国际上车载诊断系统标准的规定；
- (8) 应巴西环保署要求进行正式的认证试验；
- (9) 执行排放的官方测试；
- (10) 测试通过后 CETESB 签署报告；
- (11) 获得测试报告后 IBAMA 签署 LCVM 证书。

需要注意的是，LCVM 的有效期为 1 个日历年。即使取得 LCVM 证书，一旦发现不符，则会立即取消许可，且要求制造商召回相关车辆。另外，制造商或进口商应该每 6 个月向 IBAMA 及其技术合作伙伴（CETESB）报告相关的销售情况。



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério do Meio Ambiente
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS IBAMA
Nº 31299
LICENÇA PARA USO DA CONFIGURAÇÃO DE VEÍCULO OU MOTOR - LCVM
DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO - DA
Licença válida até 31 de Dezembro de 2013

O INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, Autarquia Federal de Regime Especial, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, CONCEDE esta Licença para a produção, importação ou comercialização do(s) veículo(s) conforme abaixo:

1 - INTERESSADO:

NOME: Geely Motors do Brasil Ltd
CPF/CNPJ: 14101187000124
ENDEREÇO: Rua Santa Cruz, 1041 - ITU
CEP: 13300-073 - SP

2 - CONFIGURAÇÃO DO VEÍCULO:

MARCA/MODELO/VERSÃO: I/GEELY/EC-7 1.8/HB GL
I/GEELY/EC-7 1.8/HB GS

COMBUSTÍVEL: GASOLINA
MOTOR: JL4G18.
FASE DE ATENDIMENTO DO PROCONVE/PROMOT: L5
TRANSMISSÃO: Manual
TIPO DO VEÍCULO: Veículo Leve de Passageiros
QUANTIDADE: Ilimitado

3 - CONDIÇÕES DE VALIDADE DESTA LICENÇA

1. manter fielmente as especificações de cada modelo;
2. submeter ao IBAMA qualquer alteração a ser introduzida no(s) veículo(s) ou motor(es) que possa(m) influir nos itens abrangidos neste processo;
3. prestar quaisquer esclarecimentos quando solicitados pelo IBAMA;
4. atender ao estabelecido nas Instruções Normativas Ibama nº 25, de 07/11/02, e nº 53, de 19/11/2004.

Esta Licença/Declaração somente terá validade para o(s) modelo(s) de veículo(s) relacionado(s) que não sofrer(em) alteração(ões) de projeto e ou componentes, constituindo-se em documento hábil, dentro de sua especificidade, para o atendimento à Legislação Nacional de Trânsito, de Comércio Exterior e Aduaneira

A Licença/Declaração poderá ser suspensa ou cancelada caso ocorra:

- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença;
- superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

Brasília, 18 de Janeiro de 2013.

Assinatura Digital:

D391B81D95B61D14E040020A290B7E94

图 41 巴西汽车环保 LCVM 认证证书示例

3.3 巴西整车安全 CAT 认证要求

巴西交通部（DENATRAN）是巴西负责车辆安全认证的政府监管部门。包括整车及整车认证体系中涉及相关零部件产品，这类认证采取的模式基本上为美国 EPA 认证模式，即介乎政府型式批准和企业自我认证之间的一种认证模式。该安全类整车认证可由企业在国内完成，依据巴西汽车安全技术法规体系中要求满足的各单项技术法规项目，选择对应的 ECE 法规或者巴西标准（主要为 ABNT-NBR 标准）进行试验。试验完成后，由具有 CREA 资格的工程师签署承诺函，然后提交测试报告给 DENATRAN 审核，审核通过后即可获得车辆型式批准 CAT 证书（另外还有一个前提条件是先取得环保 LCVM 认证证书，才能在通过安全类认证的条件下最终获得 CAT 证书）。只有获得该证书的车辆才允许在巴西销售。虽然运输部并不直接参与认证的检测过程，主要通过审核上报材料批准 CAT 证书，但运输部也会不定期对已获认证的车辆进行抽查测试。

由于按照巴西汽车产品总的认证流程，往往先取得环保类 LCVM 认证证书，后取得 CAT 证书，因此汽车进口商往往在申请 LCVM 证书的同时，即可开始整车安全项目的各项测试试验，包括整车安全认证项目和涵盖的相关零部件安全认证项目。少数零部件项目由于是属于 INMETRO 认证的项目，因此这些项目的认证需要按照巴西 INMETRO 认证的程序进行，合格产品需同时附有 INMETRO 的强制认证标志和第三方认证机构的标志。图 3 为巴西汽车安全 CAT 认证证书的示例。

3.4 巴西汽车零部件安全类 INMETRO 认证

巴西政府工商发展部所辖巴西技术质量标准管理局（INMETRO）自 1997 年起要求汽车轮胎需取得 INMETRO 认证(类似欧盟汽车零部件的 e-mark 认证)才能进口；2012 年起，要求其他 13 项零部件必须取得其认证。其中轮胎、轮辋和蓄电池的 INMETRO 认证，已是整车认证的必要条件。

巴西汽车零部件安全类的 INMETRO 认证需依据巴西相应的 INMETRO 法规和标准在巴西完成，取得证书以后零部件需打刻 INMETRO 标识。认证前需确认巴西的法定代理人，法定代理人可为零部件或整车进口的代理商或选择符合 INMETRO 要求的有经验的公司为之，由供应工厂法定代理人（法人代表）予以正式授权，并由巴西 INMETRO 核准授权的认证机构进行审核后确认。巴西汽车零部件安全 INMETRO 认证的项目涉及的范围较广，包括诸如：轮胎、轮辋、蓄电池、制动液、减震器、喇叭、灯泡、玻璃、活塞、活塞环、燃油泵、活塞销、锁环、轴瓦等。零部件证书有效期为四年。

从上述项目以及本指南章节介绍的巴西 INMETRO 法规项目，可以清楚地看出以下特点：

(1) 巴西的汽车零部件 INMETRO 认证，名义上是安全认证，要求强制实施，但实际上很多零部件按照国际惯例并非汽车安全认证的范畴，如减震器、轴瓦、活塞、活塞环等部件，这些非安全部件的质量和品质一般按照国际惯例由市场进行控制和调节，而非政府实施法制化管理的范畴。



(2) 除了少数几个项目，诸如轮胎、轮辋和蓄电池的 INMETRO 认证，已构成巴西整车认证的必要条件，其余大部分汽车零部件项目的 INMETRO 认证与整车的认证毫无关联，造成了巴西汽车零部件产品的认证批准和整车产品的认证批准相脱节。反观已欧盟的汽车产品法制化管理体制为代表的国际惯例，则是实现了汽车产品安全、环保方面零部件和系统的认证和整车认证的完美对接，即在完成相应的各单项汽车零部件和系统的基础上，就能顺理成章地获得整车的认证批准。

(3) 从巴西 INMETRO 技术法规的发展来看，巴西 INMETRO 认证涉及的汽车零部件项目已越来越多，同时巴西 INMETRO 法规已不再仅仅局限于汽车零部件认证和车辆油耗标识方面，已开始涉及到汽车整车的管理和技术要求，从近期批准发布的 INMETRO 13 和 INMETRO 14 这两项法规中就可以明显看出。从以上巴西 INMETRO 认证和法规的特点可以看出，巴西汽车零部件的 INMETRO 认证给出口企业造成了很大的认证成本，对我国汽车产品出口巴西构成了极大的贸易技术壁垒。巴西汽车零部件的 INMETRO 安全认证必须按照 INMETRO 相关规定进行标识，将 INMETRO 认证标志标示在零部件及包装上。图 43 和图 44 分别为粘贴在零部件和包装上的认证标志示例。



图 43 粘贴在汽车零部件上的 INMETRO 认证标识



图 44 粘贴在包装上的 INMETRO 认证标志示例

第十一章 南非汽车产品市场准入管理和技术法规

整个非洲地区除南非外，基本上都是相对落后的发展中国家，因此在对汽车产品的市场准入上，除南非外，非洲绝大多数国家都普遍未对汽车产品的准入建立完善系统的管理体制。非洲绝大多数国家往往由负责标准化工作的政府机关对包括汽车产品在内的国民经济所有产品制定相关的标准，并按照这些标准进行产品的符合性验证或符合性认证，简称 VOC，各国具体运作的模式大同小异，包括文件审核、装船前检验、试验室检验等。总体而言，这些国家的对汽车产品的要求和检验项目都比较少，比较简单，如对整车的检验，类似我国的车辆年检或车辆的出厂检验。还有的国家甚至简单到几乎是对车辆进口无法规的不受控状态。对于通过 VOC 认证或检验的汽车产品，各国颁发 COC 证书（即产品一致性证书），但许多国家并不是针对车辆的型式颁发 COC 证书，而是针对车辆产品贸易和进口报关的产品或货物的批次颁发 COC 证书，可颁发单批次 COC 证书，也可颁发多批次 COC 证书，两者的程序和价格会有所不同。由此可见，非洲许多国家对汽车产品的市场准入管理和技术法规体系，与国际通行的惯例：汽车产品的型式批准制度和产品的自我认证制度有着较大的差距。

而作为非洲地区最为发达的国家南非，则采用国际通行的惯例，对汽车产品建立并实施的较为完善的法制化市场准入管理制度和相应的技术法规体系。

1. 南非对汽车产品的市场准入管理

1.1 南非汽车产品市场准入管理制度基本概况

南非对汽车产品的市场准入管理是采取国际通行型式批准制度，南非负责汽车产品型式批准的政府机关目前为南非国家强制性技术规范管理局，英文名称为：National Regulator for Compulsary Specifications，简称为 NRCS，位于总部位于比勒陀利亚，在行政关系上隶属于南非贸易与工业部（简称为：贸工部）。

NRCS 原为南非标准局（简称为 SABS）下属立法部，于 2008 年 9 月 1 日，依据南非政府发布的 2008 年第 5 号法令（即南非国家强制性技术规范管理局法令，简称：NRCS ACT），NRCS 从南非标准局独立出来，并升格为与南非标准局同等地位的机关，负责包括汽车产品、化学、机械、材料、食品、电子、建筑等领域的技术法规的制定和实施，因此也成为南非汽车产品认证与批准的政府管理机构，同时还被确定为南非 UN/WP29 框架下《1958 年协定书》的政府主管机关，由该机关指定技术服务机构。

南非 NRCS 依据相关法律（国家道路交通法、标准法）和南非国家标准（SABS 标准，后来又称之为 SANS 标准）对汽车产品实施型式批准制度，具体工作包括对汽车产品的批准、监督检验、制裁处罚等。南非汽车产品型式批准制度与目前欧洲国家通行的汽车产品型式批准制度又略有不同，它和澳大利亚的汽车产品管理制度更为接近，也同样向网络化管理的方向发展。

汽车产品的试验和认证工作的职能以往在南非标准局，后来移到独立出来的 NRCS 局，该局本身就拥有试验室，即在原南非标准局总部的试验室，主要进行汽车安全方面的试验，包括：制动、灯光、后视镜、车轮、安全带、儿童约束系统、座椅、后下部防护、倾翻防护、牵引杆等，有关环保方面的试验室位于南非东伦敦的分部。

负责南非认证机构和试验室认可和管理的机关为：南非国家认可体系（简称为 SANAS），SANAS 目前根据《南非 2006 年一致性评估、标定和良好的试验室运行认可法》开展相关工作，该机构也是国际试验室认可合作组织（ILAC）和国际认可论坛（IAF）的成员。图 45 为南非汽车产品认证批准基本流程图。

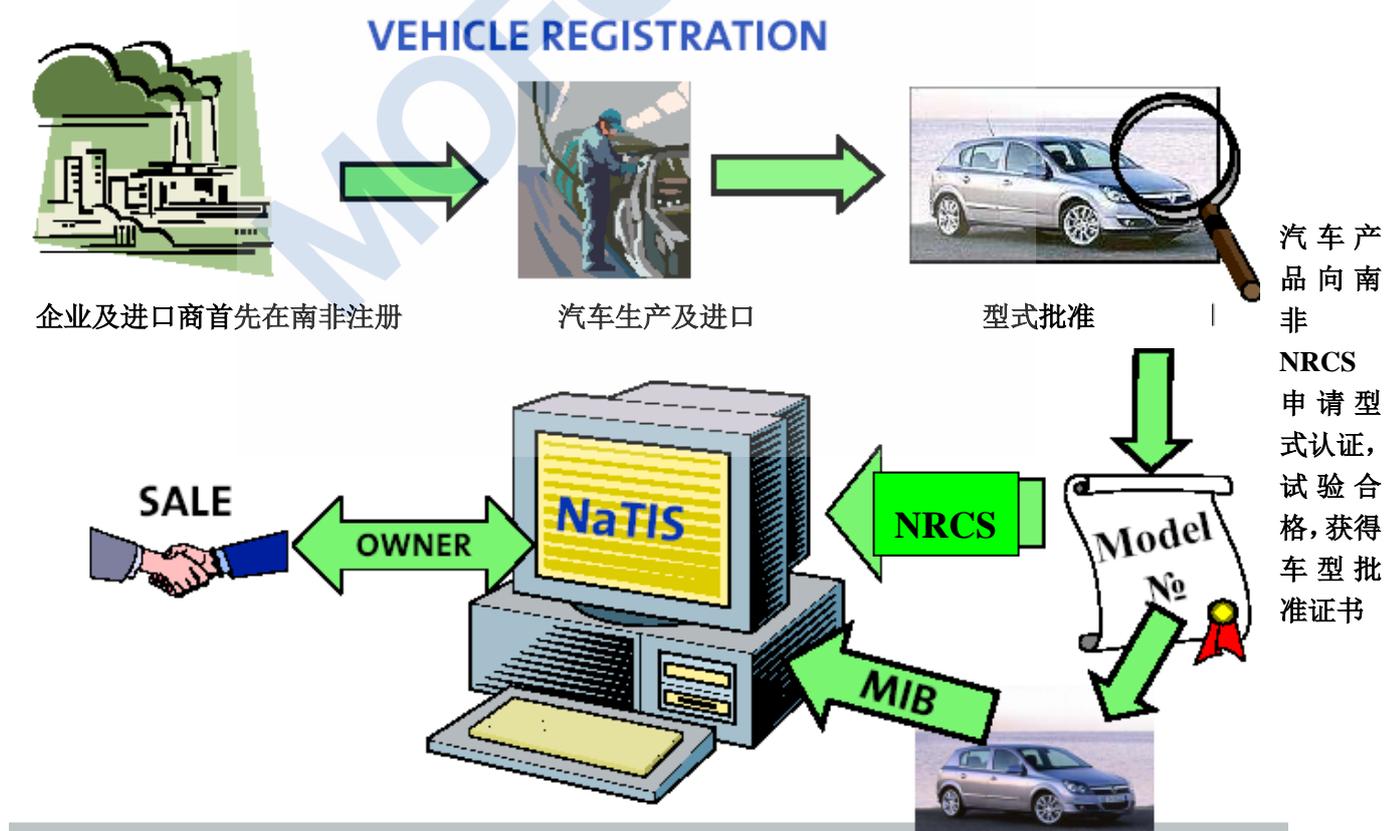


图 45 南非汽车产品认证批准基本流程图

注：图 45 中 MIB 是英文“英文“产品认证批准准好的试验室运行认可法》开展相关工作，该机构也

的缩写，其实就是指汽车制造商或进口商，按照程序，他们首先要在南非注册，随后才能组织车辆产品的生产或进口。在完成产品的认证批准后，批准证书及相关信息将被录入南非国家交通信息系统，即 NaTIS，企业（MIB）的车辆产品在进入市场时，注册部门会拿录入 NaTIS 系统的数据与车辆核对，没问题就能顺利上市，进入市场流通使用环节，这和我国的汽车产品公告（目录）管理体制其实差不多，我国公安部门也是凭产品目录数据库和车辆产品核对，决定能否颁发注册牌照。

1.2 南非汽车产品认证批准具体流程

南非参照国际惯例对车辆产品的市场准入建立了法制化的认证批准制度，南非对汽车产品采取的是型式批准制度，具体的流程如下：

（1）制造厂家、进口商或建造者针对计划生产或进口至南非的每一车型，向南非的法规主管机关提出认证申请；

（2）法规主管机关收到申请后，将针对每一车型向申请者发送具体的申请文件，该文件规定了申请者应填写、报送的具体信息和材料；

（3）申请者完成申请信息和材料的准备，随同支持性的文件，一起报送南非法规主管机关，同时向南非法规主管机关缴纳认证费用；

（4）主管机关收到完整的申请资料 and 文件后，将审核这些资料 and 文件的正确性、完整性和真实性，遇到不正确或不完整的情况，将告知申请者，并要求其纠正或补充；

（5）所有申请文件审核无误后，主管机关将向申请者确定样车进行检验的时间和地点（如果以前未进行过检验）；

（6）主管机关通过样车检验，验证车辆是否能满足南非的强制性法规要求，验证以前提交的申请文件中所述的法规要求符合性是否真实；

（7）在上述第⑥条的检验中，一旦出项任何不符合性，申请者应予以解决，使法规主管机关满意为止；

（8）通过以上认证程序，证明车辆符合相关的强制性法规要求，主管机关将向申请者颁发正式的符合性证书（Letter of Compliance）；

（9）南非法规主管机关将保留上述申请文件、证明车辆满足法规要求的相关文件，作为车辆认证和批准的记录。

在认证流程中，申请者向南非法规主管机关提交证明其车辆产品已经满足相关的强制性技术法规要求的材料，必须是由南非法规主管机关承认的试验室出具的试验报告。

负责南非汽车产品认证批准的主管机关 NRCS 根据强制性规范对所有上路的汽车、越野车和专用车进行管理，纳入认证批准范畴的车辆产品按照类别包括：M1 类、M2 类和 M3 类（乘用车+客车）；N1 类、N2 类和 N3 类（载货车）；O1 类、O2 类、O3 类和 O4 类

（挂车和半挂车）；摩托车；农用拖拉机；个人或组织进口的、用于个人用途的新车或二手车；特种车辆（例如：起重机）；未注册的个人和组织组装和改装的自用车辆。此外 NRCS 也根据规范对一些汽车零部件进行监管。汽车产品认证所涉及的南非标准（即 SABS 或 SANS 标准）基本都参照联合国的 ECE 汽车技术法规制修订，同时在整车认证批准的规范中，也明确了对南非自身标准对等的 ECE 汽车技术法规和欧盟技术法规/指令。

南非对汽车的认证主要包括两个部分：测试报告的审查和样车的一致性检查。样车的检查可以根据企业的需要安排在国内或者南非本土进行。获得认证的车辆必须粘贴认证铭牌，也称为符合性铭牌。该铭牌包含持证人、认证编号、车辆基本信息（VIN、特征参数等）、制造商等方面的信息。



图 46 南非符合性铭牌

NRCS 同时负责汽车产品认证批准后的生产一致性控制，如发现车型不符，其有权收回证书。为了确保生产一致性，NRCS 可能在证书申请后的一段时间后进行工厂审查。

南非国家强制性技术规范管理局承认的试验室包括如下类别：

- （1）通过国际或地区多边互认协议（1958 年协定书），得到南非方面承认的试验室；
- （2）南非国家认可体系（简称为 SANAS）或国际试验室认可合作组织（ILAC）下属认可机构按照 ISO/IEC 17025 认可的试验室；
- （3）已由南非法规主管机关按照 ISO/IEC 17025 要求进行评估，并认为满意的试验室。

2. 南非汽车技术法规体系和项目

南非在整个非洲，是对汽车产品的市场准入和管理建立了最为完善的法律和技术法规体系的国家，首先在法律层面上，南非制定《南非国家道路交通法》，在该法下南非制定颁布具体的实施方面的法规：《南非国家道路交通法规》。在技术法规层面，南非分别针对整车产品和部分零部件产品制定强制性实施的技术法规——强制性技术规范。

2.1 南非针对各类整车产品的强制性技术规范

南非针对不同的整车类别分别制定的不同的技术规范，详细规定了各类整车产品进入南非市场应满足的各项安全和环保技术法规要求，其中包括了整车产品获得南非认证批准

应满足的各个单项零部件和系统的要求，即各个单项项目应满足的南非自身标准（SABS 或 SANS 标准）或与之相对等的 ECE 汽车技术法规和欧盟的汽车技术指令/法规。

南非针对各类整车产品的强制性技术法规项目包括如下：

- （1）VC 8022 M1 类机动车辆强制性技术规范（2014 年最新修订本）；
- （2）VC 8024 N1 类机动车辆强制性技术规范（2014 年最新修订本）；
- （3）VC 8023 M2 和 M3 类机动车辆强制性技术规范（2015 年修订）；
- （4）VC 8025 N2 和 N3 类机动车辆强制性技术规范；（2015 年修订）；
- （5）VC 8026 O1 和 O2 类车辆强制性技术规范（轻型挂车和旅居挂车）；
- （6）VC 8027 O3 和 O4 类车辆强制性技术规范；
- （7）VC 9098 L 类车辆（摩托车、三轮摩托车、四轮摩托车）强制性技术规范

图 47 和图 48 分别为南非整车强制性技术规范 VC8022 和 VC8024 中规定的 M1 类和 N1 类整车产品应满足的各个单项汽车零部件和系统技术法规和标准要求，包括南非自身的 SABS/SANS 标准，以及与之相对等的 ECE 汽车技术法规和欧盟汽车 EEC 技术指令。

TABLE 1 — Equivalent standards that shall be deemed to comply with SABS standards

1 Sub-section	2 Item	3 SABS No.	4 Dated	5 Equivalent standards				9 Remarks
				6 EEC	7 Incl.	8 ECE	Others	
3.1.1	Lights	1376-1 1376-2 1376-3	1983 1985 1985	76/758 76/757 76/759 76/760 76/761 76/762 77/538 77/539 77/540		R1 R2.02 R3.02 R4 R5.01 R6.01 R7.01 R8.04 R19.01 R20.02 R25 R31.01 R37.02 R38	Applicable only for headlamps, direction indicators, stoplights, front and rear position lights	
3.1.2	Installation of lights	1046	1990	76/756	89/278	R48		
3.2.1	Rear-view mirrors	1436	1989	71/127	88/321	R46.01		
3.2.2.1	Windscreens	1191	1978	92/22		R43		
3.2.2.2	Windows and partitions	1191 or 1193	1978 1978	92/22 92/22		R43 R43		
3.3	Braking	1207 ECE R13	1985 1996	71/320	79/489	R13.04 R13.08 R13H		
3.4.1	Interior fittings	1047	1984	74/60	76/632	R21.01		
3.4.3	Audible warning devices	0189	1984	70/388		R28.01		
3.5	Steering mechanism	1440	1987	74/297		R12.02		
3.5.1	Door latches and hinges	1443	1987	70/387		R11.02	GTR1	
3.7.1	Seats and seat anchorages	1429	1987	74/408	81/577	R17.02		
3.7.2	Restraining device anchorages	1430	1987	76/115	82/318	R14.02		
3.7.3.1	Restraining devices (safety belts)	1090	1983	77/541	82/319	R16.03		
3.7.3.2	Installation of restraining devices	0166	1983	77/541	82/319	R16.03		
3.7.4	Child restraints	1340	1996			R44.01	If fitted	
3.7.5	Supplementary restraining devices (airbags)					R94.01	If fitted	
3.8	Anti-theft devices	1248	1986	74/61		R18.01		
3.9	Head restraints	1299	1986	78/932		R25.02	If fitted	
3.10	Warning triangles	1329-1	1987			R27.03	If supplied	
4.1	Radio and television interference	Act	1996	72/245		R10.01		
4.2	Atmospheric pollution	Act	1985	70/220 and 72/306		R15 R24		
4.2.2	Vehicle emissions	ECE R83	1983	70/220	93/59	R83.02		
4.2.3	Vehicle emissions	SABS ECE R83	1993			R83.04		
4.3.4	Fuel economy labelling	SANS 20101				R101.02		
4.4	Noise when in motion	0205	1986	70/157	81/334	R51		
5.2.1	Data plates			76/114	78/507			
5.2.4	VIN	ISO 3779 ISO 4030	1983 1983				ISO 3779 ISO 4030	
6.1	Speedometers	1441	1987	75/443				
6.2.4	Electric power train	20100	2011			R100		
6.4	Tyres	Act	1996	92/23		R30		

图 47 VC 8022 中 M1 类机动车辆整车需要满足的单项技术法规项目
----南非国家标准及其相等同的 ECE/EEC 技术法规具体项目

TABLE 1 — Equivalent standards that shall be deemed to comply with SABS standards

1 Sub-section	2 Item	3 SABS No.	4 Dated	5 Equivalent standards				9 Remarks
				6 EEC	7 Incl.	8 ECE	Others	
3.1.1	Lights	1376-1 1376-2 1376-3	1983 1985 1985	76/758 76/757 76/759 76/760 76/761 76/762 77/538 77/539 77/540		R1 R2.02 R3.02 R4 R5.01 R6.01 R7.01 R8.04 R19.01 R20.02 R23 R31.01 R37.02 R38		Applicable only for headlamps, direction indicators, stoplights, front and rear position lights
3.1.2	Installation of lights	1046	1990	76/756	89/278	R48		
3.2.1	Rear-view mirrors	1436	1989	71/127	88/321	R46.01		
3.2.2.1	Windscreens	1191	1978	92/22		R43		
3.2.2.2	Windows and partitions	1191 or 1193	1978 1978	92/22 92/22		R43 R43		
3.3	Braking	1207 ECE R13	1985 1996	71/320	79/489	R13.04 R13.08 R13H		
3.4.2	Audible warning devices	0169	1984	70/388		R28.01		
3.5.1	Door latches and hinges	1443	1987	70/387		R11.02	GTR1	
3.6.1	Seats and seat anchorages	1429	1987	74/408	81/577	R17.02		
3.6.2	Restraining device anchorages	1430	1987	76/115	82/318	R14.02		
3.6.3.1	Restraining devices (safety belts)	1080	1983	77/541	82/319	R16.03		
3.6.3.2	Installation of restraining devices	0168	1983	77/541	82/319	R16.03		
3.6.5	Supplementary restraining devices (airbags)					R94.01		If fitted
3.7	Anti-theft devices	1248	1986	74/61		R18.01		
3.8	Warning triangles	1329-1	1987			R27.03		If supplied
4.1	Radio and television interference	Act	1996	72/245		R10.01		
4.2	Atmospheric pollution	Act	1985	70/220 and 72/306		R15, R24		
4.2.2	Vehicle emissions	ECE R83	1993	70/220	93/59	R83.02		
4.2.3	Vehicle emissions	SABS ECE R83	1993			R83.04		
4.3	Noise when in motion	0205	1986	70/157	81/334	R51		
5.2.1	Data plates			76/114	78/507			
5.2.4	VIN	ISO 3779 ISO 4030	1983 1983				ISO 3779 ISO 4030	
6.1	Speedometers	1441	1987	75/443				
6.2.4	Electric power train	20100				R100		
6.4	Tyres	Act	1996	92/23		R30		

图 48 VC 8024 N1 类机动车辆整车需要满足的单项技术法规项目
 ----南非国家标准及其相等同的 ECE/EEC 技术法规具体项目

2.2 南非针对汽车零部件的强制性技术规范

除了各类汽车整车的强制性技术规范外，南非还针对部分汽车安全零部件项目制定并实施了强制性的技术规范，具体的项目包括如下。

- VC 8013 液压制动和离合器液；

- VC 8016 摩托车和轻便摩托车防护性头盔和面罩
- VC 8033 机动车辆内使用的儿童约束系统强制性技术规范
- VC 8048 机动车辆使用白炽灯配件强制性技术规范
- VC 8049 机动车辆用前照灯具配件强制性技术规范
- VC 8050 机动车辆用辅助灯具配件强制性技术规范
- VC 8051 道路车辆用安全玻璃配件强制性技术规范
- VC 8053 道路车辆用制动衬片配件强制性技术规范
- VC 8056 轿车和挂车气压轮胎强制性技术规范
- VC 8057 农用牵引车
- VC 8059 商用车辆及其挂车气压轮胎的强制性技术规范；
- VC 8062 机动车辆回复反射器强制性技术规范
- VC 8065 牵引旅居挂车和轻型挂车的球型联接件和牵引架强制性技术规范
- VC 8078 机动车辆外廓标志的材料强制性技术规范
- VC 8080 使用非石油基制动液的机动车辆液压制动系统中的弹性皮碗和密封件配件的强制性技术规范。

2.3 南非国家标准及其作用

除了相关的法律和技术法规（强制性技术规范）外，南非标准局还制定了大量的南非国家标准—SABS 标准 SANS 标准。截止到目前，有关车辆产品的南非国家标准总计 400 多项，大部分汽车 SANS 标准为推荐性（非强制性）标准，少部分 SANS 标准因为上述技术法规（强制性技术规范）的引用而成为强制性标准。

在南非的 SANS 标准体系中，有一项标准非常重要，即：SANS 10267: 2013 南非机动车辆型式批准。该标准实质上为南非的整车型式批准的程序性框架法规，它规定了整车型式批准程序和和车辆认证申请表和需要填报数据，以及车辆生产一致性管理等方面的相关内容。本指南以下为 SANS 10267: 2013 附录 A 中规定的对 M 和 N 类车辆申请认证批准的表格和需要填报的各项资料示例。

SANS 10267: 2013 附录 A 中规定的对 M 和 N 类车辆申请认证批准的表格和需要填报的各项资料示例

附录 A

（资料性附录）

M 和 N 类机动车认证批准文件材料

A.1 对 M 和 N 类机动车进行认证批准的申请

A.1.1 申请人参考信息

申请人参考编号：	签发日期：
----------	-------

A.1.2 车型详细信息

车辆类别和描述：
车型：

A.1.3 申请人详细信息

制造商名称：				
地址：				
承建商或进口商名称：				
MIB NaTIS 登记号：				
南非代表姓名：				
地址：			邮编：	
通讯地址：			邮编：	
规定的认证日期：				
样车可用日期：				
车辆车型拟引进日期：				
联系人姓名：				
电话：		手机：		
传真：				
车型装配条件：	完全组装	半散件组装	全散件组装	本地组装

A.1.4 车辆保密性

请注意：样车在检查机关处所的公路上行驶，是否存在有关安全或限制的特殊要求。为了验证车辆是否合格，如有必要，将会对其进行某些非破坏性的试验。若车辆标识保密，那么在提交车辆前，请遮住所有标志性标识。

.....

.....

.....

我在此保证此处所包含的信息完整和正确，并且代表了认证使用中所描述车型的所有车辆。

签名：..... 姓名：.....

职位：..... 日期：.....

A.2 批准 M 和 N 类车辆所需的法规符合性材料汇总

申请人参考编号:	签发日期:
----------	-------

构造	
车型	
类别	

序号	要求	符合标准 ^a	等效试验标准 (除 SANS 之 外) ^b	试验报告/ 证书编号	试验批准/ 机构名称	进行鉴定 试验的国家	试验或者报 告或者合格 证书的日期	修改符号 ^c Φ
1	车灯	SANS 1376 (所有零件)						
	白炽灯	SANS 1376-1						
	前照灯	SANS 1376-2						
	– 远光灯							
	– 近光灯							
	辅助灯	SANS 1376-3						
	– 前位置灯							
	– 后位置灯							
	– 制动灯							
	– 前转向灯							
	– 后转向灯							
	– 侧面方向指示灯							
2	照明设备	SANS 1046						
3	后视镜	SANS 1436						
4	挡风玻璃	SANS 1191						
5	车窗和隔板	SANS 1191 SANS 1193						

申请人参考编号:	签发日期:
----------	-------

序号	要求	符合标准 ^a	等效试验标准 (除 SANS 之 外) ^b	试验报告/ 证书编号	试验批准/ 机构名称	进行鉴定 试验的国家	试验或者报 告或者合格 证书的日期	修改符号 ^c Φ
6	制动系统和制动设备	SANS 1207 SANS 20013 至 ECE R13.08 等级 SANS 20013 至 ECE R13.08 等级						
7	带有可卸下或者可折叠顶篷 的车辆	SANS 1472						
8	内饰物	SANS 1047						
9	可听报警装置	SANS 10169						
10	吸能转向柱	SANS 1440						
11	正碰特性	SANS 1440						
12	车辆识别代码	SANS 3779 SANS 4030						
13	门锁、门铰链	SANS 1443						
14	座椅及座椅固定点	SANS 1429 SANS 1564						
15	保护装置的固定点	SABS 1430						
16	保护装置 (安全带)	SANS 1080 SANS 10168						
17	儿童保护装置	在机动车中使用儿童保护 装置的强制性规范。						
18	车速表	SANS 1441						
19	电气连接器	SANS 1327 ISO 11446-1 SANS 12098						

20	防盗装置	SANS 1248						
21	头枕	SANS 1269						
申请人参考编号:			签发日期:					

序号	要求	符合标准 ^a	等效试验标准 (除 SANS 之 外) ^b	试验报告/ 证书编号	试验批准/ 机构名称	进行鉴定 试验的国 家	试验或者 报告或者 合格证书 的日期	修改符号 ^c Φ
22	运动状态降噪	SANS 10205						
23	静止状态降噪	SANS 10181 SANS 10281						
24	三角警示装置	SANS 1329-1						
25	后部警示标志 (V 型)	国家道路交通安全法 (1996 年第 93 号法案)						
26	反光标识	SANS 20104 国家道路交通安全法 (1996 年第 93 号法案)						
27	车尾护栏	SANS 1055						
28	翻滚保护装置	SANS 1563						
29	轮翼	SANS 1496						
30	测量仪器	国家测量标准法案(1973 年第 76 号法 案)						
31	抑制大气污染	SANS 20083 至 ECE R83.02 等级, 或者至 ECE R83.04 等级 SANS 20049 至 ECE R49.02B 等级 大气污染预防法案 (1965 年第 45 号法 案)						
32	抑制收音机和电视干 扰	通讯法案 (1996 年第 103 号法案)						

33	轮胎和轮辋	使用充气轮胎的强制性规范。 国家道路交通法案 (1996年第93号法案)						
34	车门、入口及安全出口	国家道路交通法案 (1996年第93号法案)						
申请人参考编号：			签发日期：					

序号	要求	符合标准 ^a	等效试验标准 (除 SANS 之外) ^b	试验报告/ 证书编号	试验批准/ 机构名称	进行鉴定 试验的国家	试验或者 报告或者 合格证书 的日期	修改符号 ^c Φ
35	车辆尺寸	国家道路交通法案 (1996年第93号法案)						
36	倾斜角	国家道路交通法案 (1996年第93号法案)						
37	控制装置	强制性车辆规范						
38	挡风玻璃雨刮	强制性车辆规范						
39	铭牌	强制性车辆规范						
40	车辆发动机信息	强制性车辆规范						
41	发动机	强制性车辆规范						
42	排气系统	强制性车辆规范						
43	变速箱	强制性车辆规范						
44	燃油系统	强制性车辆规范						
^a 参阅前言。								

- b 参考相应政府公告的等效表格。
- c 将修改符号放置于修改或增加条款处，并且在修改的详细信息部分详细说明设计情况。
- c Place change symbol against item revised or added and describe details of design in the section for Change details.



第十二章 电动车辆国际法规和标准

近年来，随着国际社会对汽车节能环保的要求和呼声越来越高，以电动车辆为主要代表的新能源车辆得到了快速的发展，世界各国都出台相应的政策措施，鼓励电动车辆的发展。同时为保证电动车辆的健康发展，国际社会对电动车辆也制定出台了相应的技术法规和标准，成为全球各个市场普遍采用和遵循的技术法规。

由于电动车辆是汽车产业发展中的一个新领域、新趋势，有许多方面尚不成熟，还处于不断发展、不断探索、不断试错的阶段，因此国际社会对于电动车辆的标准和法规建立上，目前普遍采取如下的策略，即尽可能地采取非强制性的标准对电动车辆的设计和生产进行规范，而强制性的技术法规项目则尽可能地减少，以避免强制性的技术法规出台后，对电动车辆的快速发展和创新产生约束或阻碍。本指南现就国际上通行的电动车辆技术法规和标准的发展情况进行汇总介绍。

1. 国际上通行的电动车辆技术法规

目前国际上最具影响力，被各国普遍采用的电动车辆技术法规主要为联合国世界车辆法规协调论坛（UN/WP29）制定的 ECE 法规和 GTR（全球汽车技术法规），具体的项目如表 76 所示。

表 75 联合国电动车辆技术法规（ECE 法规和 GTR 法规）

ECE R100.02	（电安全）关于就结构和功能安全性的特殊要求方面批准蓄电池电动车辆的统一规定
GTR 20	电动车辆安全全球技术法规
ECE R101.01	（能耗及续驶里程）关于就 CO ₂ 排放和油耗的测量方面批准装用内燃机的乘用车和就电消耗量和续驶里程的测量方面批准装用电传动系的 M ₁ 和 N ₁ 类车辆的统一规定
ECER 138.02	（低速提醒装置）电动车低速提示音装置
ECE 10.05	EMC 性能要求
ECE R85.00	电机功率

上述国际通行的电动车辆技术法规中，ECE R100 和 GTR20 是直接和车辆的设计与制造密切相关的安全性项目，本指南将对这两项法规进行介绍。

1.1 对 ECE R100 的介绍

目前最新版本的联合国 ECE R100 法规共包括两部分，分别为：《电动汽车电气安全

要求》和《可充电储能系统安全要求》。

第一部分：电动汽车电气安全要求。主要包括防触电保护、REESS、功能安全和氢气释放。本部分适用于最大设计速度超过 25km/h 搭载有一个或多个由电力驱动电机且非永久连接到外部电网的 M 类和 N1 类道路车辆的电力驱动系统以及传导连接到电力驱动系高压母线的高压部件和系统。本部分没有包括关于道路车辆碰撞后的安全要求。

第二部分：可充电储能系统安全要求。主要包括振动，热冲击和循环，机械撞击，耐火性，外部短路保护，过充/放电保护，过热保护以及排放。本部分适用于搭载有一个或多个由电力驱动电机且非永久连接到外部电网的 M 类和 N1 类道路车辆的可充电储能系统。本部分不包括用于为车辆启动、灯光系统和/或其他车辆辅助系统提供能量的可充电储能系统。

ECE R100 中的可充电储能系统安全要求，主要规定了可充电储能系统的安全试验程序和要求。适用于搭载有一个或多个由电力驱动电机且非永久连接到外部电网的 M 类和 N1 类道路车辆的可充电储能系统，但不包括用于为车辆启动、灯光系统和/或其他车辆辅助系统提供能量的可充电储能系统。ECE R100 的相关试验项目和具体要求见表 77。

表 76 ECE R100 的相关试验项目和具体要求

试验项目/标准		ECE R100.2
试验条件		温度：(20±10)℃；SOC1010。
电气试验	过温保护	关闭冷却功能；可使用车载传感器或温度传感器检测单体附近温度；正常运行电流进行持续充放电；放置于对流室或气候室；升温至保护装置动作阈值或最大运行温度；截止条件：被测设备禁止或限制充放电，温度变化小于 4℃/2h，电解液泄露、外壳破裂、着火及爆炸等。
	短路保护	短路电阻≤路电阻；保护功能切断或限制短路电流或外壳温度稳定 (<4℃/1h = 1h 后结束试验；标准循环。
	过充电保护	关闭充电设备的控制功能；以 (1/3C, 最大运行电流) 进行充电；至待测设备切断/限制充电或 2 倍额定容量；标准循环。
	过放电保护	以 (1/3C, 最大运行电流) 进行放电；至待测设备自动切断/限制放电或 25% 正常电压；标准充电。
	排放	车辆/RESS 准备；RESS 放电； 正常充电氢气释放测定；REESS 放电；

		故障充电氢气释放测定。								
机械试验	振动	<p>Z 轴；15min 内以对数扫描正弦波 7-50-7Hz 进行；3h 内循环 12 次；标准循环。频率和加速度关系：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Frequency (Hz)</th> <th>Acceleration (m/s²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7 - 18</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>18 - 30</td> <td>gradually reduced from 10 to 2</td> </tr> <tr> <td>30 - 50</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Frequency (Hz)	Acceleration (m/s ²)	7 - 18	10	18 - 30	gradually reduced from 10 to 2	30 - 50	2
	Frequency (Hz)	Acceleration (m/s ²)								
	7 - 18	10								
	18 - 30	gradually reduced from 10 to 2								
	30 - 50	2								
模拟碰撞	<p>基于车辆的测试：根据 R12, R94, R95 进行。</p> <p>基于组件的测试：方向由双方协商确定；</p> <p>根据不同车型选择参数。</p>									
挤压	<p>试验只适用于 M₁, N₁ 类车辆。</p> <p>基于车辆的动态测试：根据 R12, R94, R95。</p> <p>车辆特殊组件测试：根据组件测试步骤进行，试验方向和挤压力根据 R12.R94, R95 进行修改。</p> <p>基于组件的测试：x,y 轴；挤压力（100-105）kN，起效时间小于 3min，保持 100ms-10s；挤压板≤挤压板≤-10s 根据组。</p>									
温度冲击	<p>(60±2)°C, 6h; 之后 (-40±2)°C, 6h; 转换时间 < 30min; 循环 5 次; (20±10)°C, 24h; 标准循环。</p>									
外部火烧	<p>基于车辆的测试：模拟实际安装情形，固定装置为不可燃物。</p> <p>基于组件的测试：环境温度≥于°C，风速 < 2.5km/h；燃料盘水平方向超出 DUT</p>									

	(20,50) cm, 侧壁高出油面不超过 8cm; 分为预热、直接加热、间接加热、结束试验四个步骤。
--	---

1.2 对 GTR 20 的介绍

GTR 20: 电动汽车安全全球技术法规（即：EVS-GTR）核心技术内容主要由乘用车整车安全、商用车整车安全和电池安全三部分组成。其中，根据 EVS-GTR 范围划分，电动汽车可分为电动乘用车（GVM<4536 kg 的 1 类车辆和 2 类车辆）和电动商用车（GVM>3500 kg 的 1-2 类车辆和 2 类车辆）两大类，对于 3500 kg≤GVM≤4536 kg 的车辆，各个缔约方可根据国内立法中使用的车辆分类方式，选择使用相关法规规定。GTR 20 的主要内容如下图 49 所示。

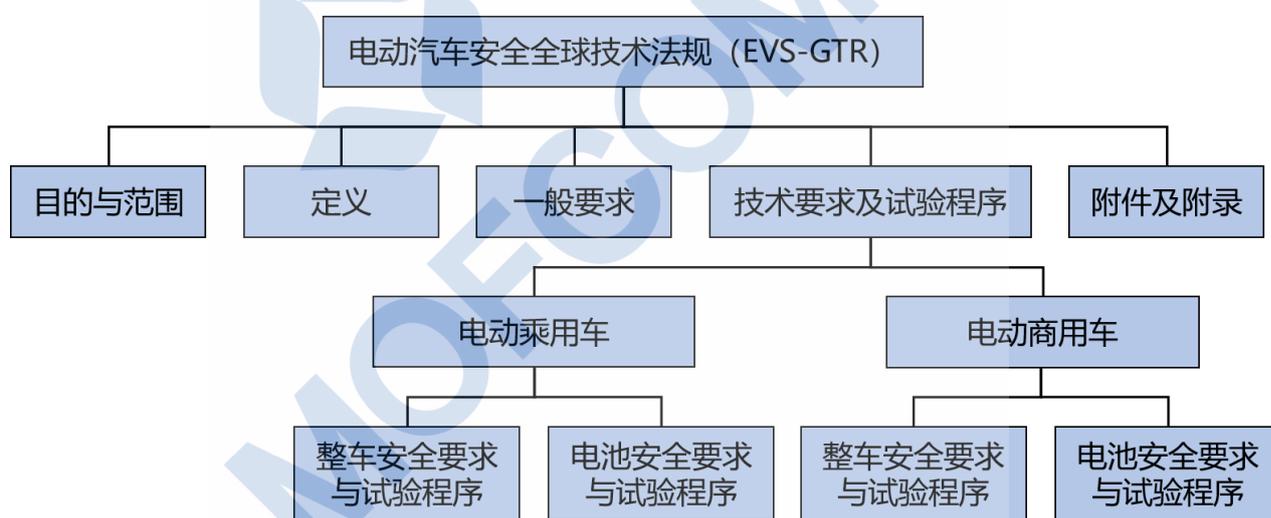


图 49 GTR 20 法规的主要内容

1.2.1 乘用车整车安全

乘用车整车安全主要包括三部分：使用中触电安全（防止车辆在使用中对驾乘人员造成触电伤害）；功能安全（保障车辆运行的功能性安全）；碰撞后触电安全（防止车辆在碰撞后对驾乘人员造成触电伤害）。

（1）使用中触电安全

直接接触防护是使用中触电安全要求中的第一部分要求，即防止人员与带电部件直接接触，具体包含遮拦/外壳防护等级、标记、高压连接器及维修开关四个部分。

间接接触防护是使用中触电安全要求中的第二部分要求，即防止间接接触可能引起的电击，具体包含电位均衡和绝缘电阻两个部分。

防水要求是使用中触电安全要求的第三部分要求，即保证车辆在涉水及清洗等环

境下可以安全地使用，无触电风险。

（2）功能安全

功能安全主要包括可行驶启动提醒、离开时的可行驶式提醒、驱动方向提示要求、车辆和外部电源的物理连接四部分内容。

（3）碰撞后触电安全

当车辆发生碰撞后应满足电压要求、电能要求、物理防护及绝缘电阻四项要求之一。

1.2.2 商用车整车安全

为保证 EVS-GTR 一阶段工作的顺利开展，各成员国达成一致意见，将 EVS-GTR 的使用范围扩展到包含除专用车以外的所有电动乘用车以及电动商用车，并确定将电动商用车作为独立的章节写入到 EVS-GTR 正文当中。通过对比分析商用车与乘用车的差异性，从而确定以下几点原则：（1）零部件/系统等级试验替代整车；（2）豁免整车碰撞，用电池包模拟；（3）高压安全防护考虑顶部充电。

在第一阶段先考虑现有标准中成熟的条款，作为 GTR20 的内容，对于目前存在争议的项目，考虑放在第二阶段工作中。第一阶段明确条款如下：

第一类是电动车的高压安全项目：高压安全标识、IP 防护等级、绝缘电阻要求、防止间接接触要求、防水要求；

第二类是电动车的功能安全项目：可行驶模式、充电互锁、报警提示；

第三类是电池包的安全项目：振动、过温保护、过充保护、过放保护、外短路保护、防火、热失控、热扩散；

第四类是碰撞安全：机械冲击，由于现有标准体系中尚无成熟的商用车碰撞标准，现阶段仅考虑碰撞时的惯性载荷对电池包的作用。

1.2.3 电池安全

作为电动汽车的主要零部件之一的动力电池，其安全问题更是成为人们关注的焦点。其中，在 EVS-GTR 中分别对乘用车和商用车电池安全要求和试验程序进行了规定。相关内容如图 50 所示。

试验要求				试验程序			
1-1类车辆和2类车辆		重型车辆		1-1类车辆和2类车辆		重型车辆	
序号	试验项目	序号	试验项目	序号	试验项目	序号	试验项目
5.4.1	一般原则	7.3.1	一般原则	6.2.1	一般程序	8.2.1	一般程序
5.4.2	振动	7.3.2	振动	6.2.2	振动试验	8.2.2	振动试验
5.4.3	热冲击和循环	7.3.3	热冲击和循环	6.2.3	热冲击和循环	8.2.3	热冲击和循环
5.4.4	耐火性	7.3.4	耐火性	6.2.4	耐火性	8.2.4	耐火性
5.4.5	外部短路保护	7.3.5	外部短路保护	6.2.5	外部短路保护	8.2.5	外部短路保护
5.4.6	过充电保护	7.3.6	过充电保护	6.2.6	过充电保护	8.2.6	过充电保护
5.4.7	过放电保护	7.3.7	过放电保护	6.2.7	过放电保护	8.2.7	过放电保护
5.4.8	过热保护	7.3.8	过热保护	6.2.8	过热保护	8.2.8	过热保护
5.4.9	过电流保护	7.3.9	保留	6.2.9	过电流保护	8.2.9	保留
5.4.10	低温保护	7.3.10	低温保护	6.2.10	机械冲击试验	8.2.10	机械冲击试验
5.4.11	排气管理	7.3.11	排气管理	6.2.11	机械完整性试验		
5.4.12	热扩散	7.3.12	热扩散				
5.5	碰撞后的安全性要求	7.4	模拟惯性负载下安全性				

图 50 电池安全试验要求和试验程序

对于 EVS-GTR 电池安全，中国作为电池热失控扩散研究小组牵头国，一方面全程主导电池热扩散研究工作，另一方面深入参与泄露气体毒性分析、振动试验方法、SOC 定义、耐火性和热失控报警信号等研究工作。

其中，就电池热扩散研究而言，在电动汽车大规模推广的背景下，电池包起火引发的事故对产业化发展蒙上阴影。中方专家结合实际事故案例，在全球范围内首次提出对电池单体热失控原理进行分析，并进一步提出热失控发生后保证电池包整体安全性的要求和试验方法。

2. 国际上通行的电动车辆标准

目前国际最具影响力并被各国各地区普遍采用的电动车辆标准主要由国际标准化组织 ISO 和 IEC 这两个机构负责制定。两大国际标准化组织各有侧重点和分工，ISO 主要侧重于车辆本身的相关标准，而 IEC 则侧重于电气方面的相关标准。通过 ISO 和 IEC 这两大国际标准化组织的通力合作，到目前已对电动车辆建立较为完善的标准体系。表 78 和表 79 分别为目前已发布实施的电动车辆 ISO 和 IEC 标准的项目清单。

表 77 已发布实施的 ISO 电动车辆标准清单

序号	标准号及标准名称	标准级别
	ISO 6469-1:2019 电动道路车辆—安全要求—第 1 部分：车载储能系统（RESS）	标准
	ISO 6469-2:2018 电动道路车辆—安全要求—第 2 部分：车辆操作安全	标准

序号	标准号及标准名称	标准级别
	ISO 6469-3:2018 电动道路车辆—安全要求—第 3 部分：电气安全性	标准
	ISO 6469-4: 2015 电动汽车碰撞后安全要求	标准
	ISO/TR 8713:2019 电动道路车辆—词汇	技术报告
	ISO 8714:2002 电动道路车辆—能量消耗率和续航里程—乘用车和轻型商用试验规程（第 1 版）	标准
	ISO 8715:2001 电动道路车辆—道路操纵特性（第 1 版）	标准
	ISO/TR 11954:2008 燃料电池道路车辆最高车速测量(第 1 版)	技术报告
	ISO/TR 11955:2008 混合动力电动汽车—荷电平衡测量准则(第 1 版)	技术报告
	ISO 12405-1:2011 电动道路车辆—锂离子动力电池包和系统测试规程—第 1 部分：高功率电池（该标准已撤销）	标准
	ISO 12405-2:2012 电动道路车辆—锂离子动力电池包和系统试验规程—第 2 部分：高能量应用（该标准已撤销）	标准
	ISO 12405-3:2014 电动道路车辆—锂离子动力电池包和系统试验规程—第 3 部分：安全性能要求（该标准已撤销）	标准
	ISO 12405-3:2014 电动道路车辆—锂离子动力电池包和系统试验规程—第 4 部分：性能试验	标准
	ISO/IEC PAS 16898: 2012 电动道路车辆—锂离子动力电池尺寸和结构	标准
	ISO 17409:2015 电动汽车外部电源连接安全要求	标准
	ISO 18300:2016 电动道路车辆-锂离子电池与铅酸电池或电容器混合系统测试方法	标准
	ISO/PAS 19295:2016 电动道路车辆 B 级电压分级技术要求	标准
	ISO/PAS 19363: 2017 电动道路车辆磁场无线功率传输安全与互操作性要求	标准
	ISO 20762: 2018 电动道路车辆—混合动力电动车辆驱动功率的确定	标准
	ISO 21782-1: 2019 电动道路车辆----电驱动部件测试方法----第 1 部分：通用	标准
	ISO 21782-2:2019 电动道路车辆----电驱动部件测试方法----第 2 部分：电机系统性能测试	标准
	ISO 21782-3:2019 电动道路车辆----电驱动部件测试方法----第 3 部分：电机与逆变器性能测试	标准
	ISO 21782-6: 2019 电动道路车辆----电驱动部件测试方法----第 6 部分：电机与逆变器载荷测试的操作	标准
	ISO 23273:2013 燃料电池道路车辆—安全要求—对于压缩氢为燃料的车辆氢伤害的防护	标准

序号	标准号及标准名称	标准级别
	ISO 23274-1:2019 混合动力电动车辆—排气污染物和燃料消耗量测量—第 1 部分：非外接充电车辆	标准
	ISO 23274-2:2012 混合动力电动车辆—排气污染物和燃料消耗量测量—第 2 部分：外接充电车辆	标准
	ISO 23828:2013 燃料电池道路车辆—能量消耗量测量——压缩氢燃料的车辆	标准
	IEC 62752:2016 电动道路车辆模式 2 充电线缆内控制与保护装置	标准
	ISO 15118-1:2019 道路车辆—车辆与电网通信界面—第一部分：一般信息和用例定义	标准
	ISO 15118-2:2014 道路车辆—车辆与电网通信界面—第二部分：网络和应用程序协议要求	标准
	ISO 15118-3:2015 道路车辆—车辆与电网通信界面—第三部分：物理和数据链路层要求	标准
	ISO 15118-4:2018 道路车辆—车辆与电网通信界面—第四部分：网络和应用程序协议一致性测试	标准
	ISO 15118-5:2018 道路车辆—车辆与电网通信界面—第五部分：物理层和数据链路层一致性测试	标准
	ISO 15118-8:2018 道路车辆—车辆与电网通信界面—第八部分：无线通信的物理层和数据链路层要求	标准

表 78 已发布实施的 IEC 电动车辆标准清单

	标准号及标准名称	标准级别
电动道路车辆		
1	IEC 61851-1:2017 电动车辆传导型充电系统----第 1 部分：通用要求	标准
2	IEC 61851-21-1:2017 电动车辆传导型充电系统----第 21-1 部分：电动车辆与直流/交流电源传导连接的车载充电机电磁兼容要求	标准
3	IEC 61851-21-2:2018 电动车辆传导型充电系统----第 21-2 部分：传导连接到直流/交流电源的电动车辆要求-非车载充电车辆充电系统电磁兼容要求	标准
4	IEC 61851-23:2014 电动车辆传导充电系统----第 23 部分：直流充电站	标准
5	IEC 61851-23:2014/勘误本 2015 电动车辆传导充电系统----第 23 部分：直流充电站	标准勘误本
6	IEC 61851-24:2014 电动车辆传导充电系统----第 24 部分：直流充电站和车辆之间的直流充电控制的数字通信	标准

标准号及标准名称		标准级别
7	IEC 61851-24:2014/勘误本 2016 电动车辆传导充电系统----第 24 部分：直流充电站和车辆之间的直流充电控制的数字通信	标准勘误本
8	IEC 61980-1:2015 电动车辆无线电力传输系统-----第 1 部分：通用要求	标准
9	IEC 61980-1:2015/勘误本 2017 电动车辆无线电力传输系统-----第 1 部分：通用要求	标准勘误本
10	IEC 61980-2:2019 电动车辆无线电力传输系统----第 2 部分：电动道路车辆和基础设施之间通讯的特定要求	标准
11	IEC 61980-3:2019 电动车辆无线电力传输系统-----第 3 部分：磁场无线动力传输系统的特定要求	标准
12	IEC 62576:2018 混合动力电动汽车用双层电容器----电气特性测试方法	标准
13	IEC TS 62840-1:2016 电动车辆电池交换系统----第 1 部分：通用和指导方针	技术规范
14	IEC 62840-2:2016 电动车辆电池交换系统----第 2 部分：安全要求	标准
15	IEC 63119-1 电动车辆充电漫游服务的信息交换----第 1 部分：一般要求	标准
电动车辆充电接口方面的标准		
1	IEC62196-1:2014 插头、插座、车辆耦合器和车辆接口电动汽车传导充电----第 1 部分：通用要求	标准
2	IEC62196-2:2016 插头、插座、车辆耦合器和车辆接口电动汽车传导充电----第 2 部分：交流针和导电管配件尺寸兼容性和互换性要求.	标准
3	IEC62196-3:2014 插头、插座、车辆耦合器和车辆接口-电动汽车传导充电----第 3 部分：交流针和交流/直流导电管配件尺寸兼容性和互换性要求.	标准
电动车辆动力电池方面的标准		
1	IEC62660-1:2018 电动道路车辆用锂离子动力电池----第 1 部分性能试验	标准
2	IEC62660-2:2018 电动道路车辆用锂离子动力电池----第 2 部分可靠性和滥用试验	标准
3	IEC 62660-3:2016 电动道路车辆用锂离子动力电池---第 3 部分：安全要求	标准
4	IEC TR 62660-4:2017 电动道路车辆用锂离子动力电池----第 4 部分：IEC 62660-3 内短路可选测试方法	技术报告
5	IEC 61982:2012 电动汽车用动力蓄电池（锂电池除外）----性能和耐久性测试	标准

标准号及标准名称		标准级别
6	IEC 61982-4:2015 电动汽车用动力蓄电池（锂电池除外）----镍氢电池包及模块性能要求	标准
7	ISO/IEC PAS 16898:2012 电动道路车辆-----锂离子动力电池的尺寸和规格	标准

