



新能源汽车、锂电池、光伏产品等 重点产品国际认证指南

上海市市场监督管理局
TIC 国际检验检测认证理事会 编制

CONTENTS

目录

电动汽车出口认证准入要求 1

欧洲地区	2
美洲地区	9
亚太地区	18
澳洲地区	28

动力电池产品全球认证 30

欧洲地区	31
北美地区	34
亚太地区	37
中东地区	44
其他地区	46

光伏组件产品全球认证 47

欧洲地区	48
美洲地区	50
亚太地区	52
中东地区	56
其他地区	58

电动汽车出口认证 准入要求

01

欧洲地区

02

美洲地区

03

亚太地区

04

澳洲地区

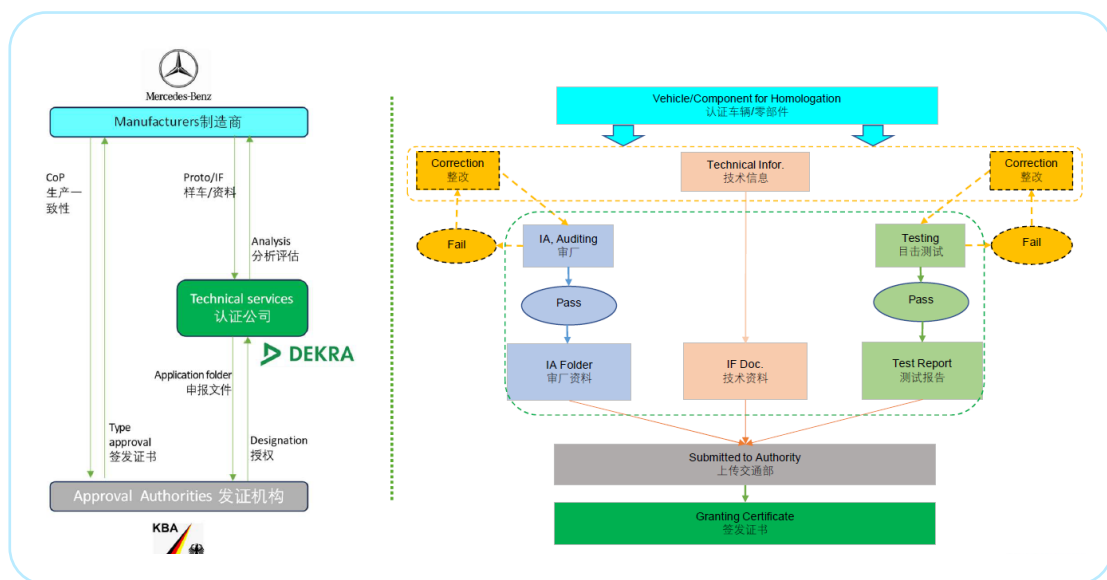
01 欧洲地区

欧盟

一 欧盟的成员国

奥地利、比利时、保加利亚、塞浦路斯、克罗地亚、捷克共和国、丹麦、爱沙尼亚、芬兰、法国、德国、希腊、匈牙利、爱尔兰、意大利、拉脱维亚、立陶宛、卢森堡、马耳他、荷兰、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙、瑞典

二 汽车零部件的检测认证流程



三 整车出口欧盟的新法规要求

RESTRAINT, CRASH, FUEL, HV SAFETY
约束, 碰撞, 燃料, 高压安全

A01	Interior fittings车内装饰	R21
A02	Seats and head restraints座椅和头枕	R17
A04	Safety-belt anchorages安全带固定点	R14
A05	Safety-belts systems安全带系统	R16
A06	Safety-belt reminders安全带提醒	
A08	Child restraint anchorages儿童约束固定点	R145
A12	Rear underrun protection后下防护装置	R58
A14	Fuel tank safety (IF) 燃油箱安全	R34
A19	In-use electric safety (IF) 使用中的电气安全	R100
A20	Frontal off-set impact正面偏置碰撞	R94
A21	Frontal full-width impact 100%正碰	R137
A22	Protective steering保护转向	R12
A25	Side impact侧面碰撞	R95
A26	Pole side impact侧柱撞	R135
A27	Rear impact后碰	R153
A28	eCall紧急呼叫	2015/785



VULNERABLE ROAD USERS, VISION AND VISIBILITY

弱势道路使用者视野和能见度

B01	Pedestrian protection行人保护	R127
B02	Enlarged head impact zone增大头部撞击区	
B03	Frontal protection system正面保护系统	
B07	Reversing detection倒车监测	R158
B08	Forward vision前视	R125
B10	Safety glazing安全窗用玻璃	R43
B11	Defrost/demist除霜除雾	2021/535(A.IV)
B12	Wash/wipe洗擦	2021/535(A.IV)
B13	Rear view mirror后视镜	R46
B14	AVAS	540/2014

VEHICLE CHASSIS, BRAKING, TYRES AND STEERING

车辆底盘、制动、轮胎和转向

C01	Steering equipment 操舵装置	R79
C03	ELKS 紧急航道保持系统	2021/646
C04	Braking 刹车	R13H
C06	BA 刹车辅助系统	R139
C07	ESC 车身稳定控制	R140
C09	AEB 轻型车紧急制动	R152
C11	Spare wheels (IF) 备胎	R64
C13	TPMS 胎压侦测系统	R141
C15	Tyre installation 轮胎安装	R142

ON-BOARD INSTR., ELE, SYSTEM, LIGHTING AND Anti-UNAUTHORISED
USE, CYBERS.

车载 INSTR、电子系统、照明和反未经授权的使用，网络

D01	Audible warning音响警告	R28
D02	Radio interference无线电干扰	R10
D03	Anti-theft防盗	R116
D04	Cybersecurity网络安全	R115
D05	Speedometer速度计	R39
D06	Odometer里程表	
D08	ISA智能速度辅助	2021/1958
D09	ID controls标识控制	R121
D10	Heating systems供暖系统	R122
D15	Light Installation灯光装置	R48
D16	Emergency stop signal紧急制动灯	



ENVIRONMENTAL PERFORMANCE AND EMISSIONS
环保表现及排放

G01	Sound level 声级	540/2014
G02	emissions in lab实验室排放	715/2007
G02a	CO2 emissions and FC 二氧化碳排放量及FC	
G04	emissions on the road道路排放	
G05	Durability耐用性	
G06	Crankcase emissions曲轴箱排放	
G07	Evaporative emissions蒸发排放	
G08	Low-temp. emissions低温排放	
G09	On-board diagnostics车载诊断	
G13	Recyclability再循环能力	2005/64
G14	Air-conditioning systems空调系统	2006/40



GENERAL VEHICLE CONSTR. AND FEATURES

车辆总装和特性

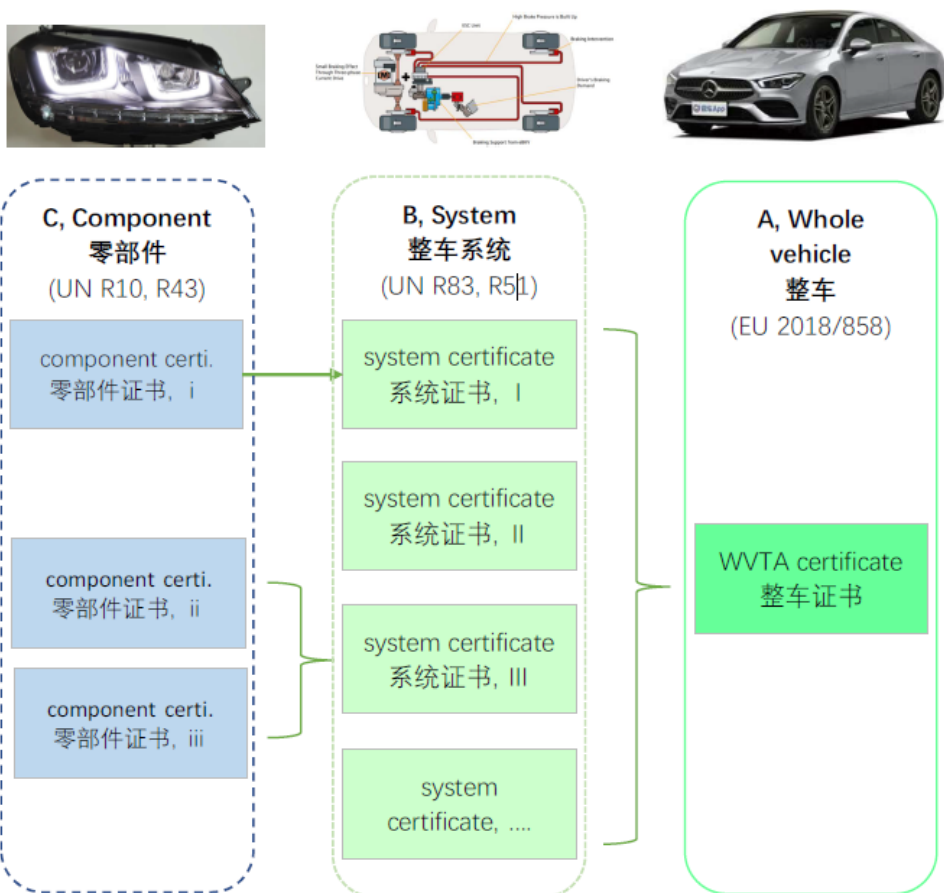
F01	Regi. Plate space统治板空间	2021/535(A.III)
F02	Reversing motion倒车运动	2021/535(A.XI)
F03	Door latches and hinges门闩和铰链	R11
F04	Door entry入口门	2021/535(A.X)
F05	External projections外凸投影	R26
F07	Statutory plate and VIN法定车牌及车牌号	2021/535(A.II)
F08	Towing devices牵引装置	2021/535(A.VII)
F09	Wheel guards车轮防护装置	2021/535(A.V)
F11	Masses and dimensions尺寸和质量	2021/535(A.XIII)
F12	Mechanical couplings机械轴节	R55

ACCESS TO VEHICLE INFOR. AND SW UPDATE

车辆信息和软件更新

H02	Software update(OTA) 软件升级管理系统	R156
-----	----------------------------------	------

四 整车检测认证流程



Designated by:

KBA: E1/e1

RDW: E4/e4

Sweden: E5/e5

CZ: E8/e8

SNCH: E13/e13

NSAI: E24/e24

CSDD: E32/e32 等

美洲地区

美国

一 美国汽车准入概述

● 自我认证为主的管理模式

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，美国汽车安全认证也就常被称之为 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；汽车环保方面的管理主要由美国环境保护署（EPA）负责，汽车环保常被称之为 EPA 认证，美国 EPA 认证目前已成为形式上仍政府批准（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。

● 监察机制严苛

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。

● 不同政府部门管理

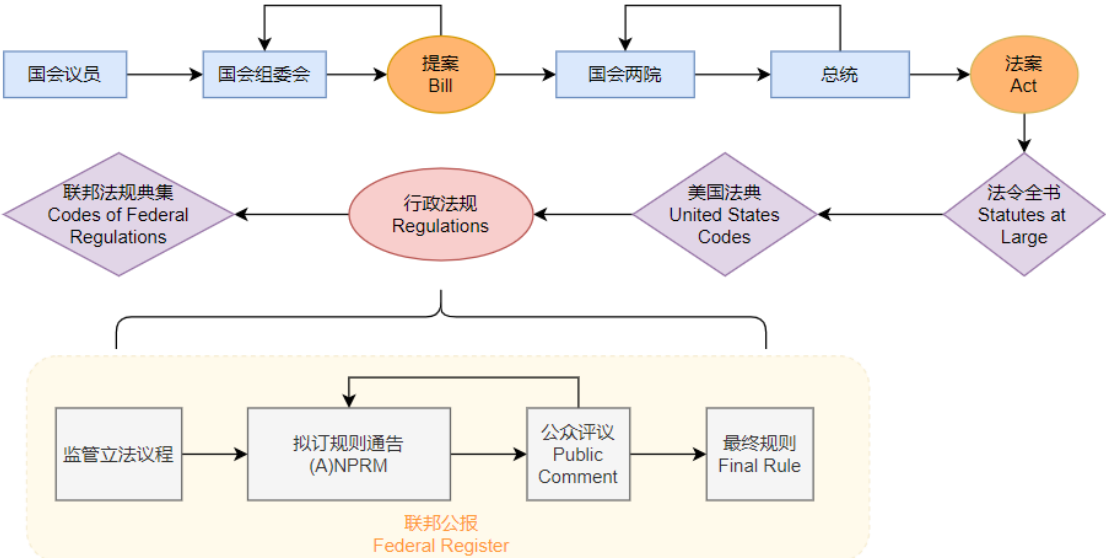
企业在进入美国市场时，在整个程序上（包括新车的准入和后继的监督管理）须分头对应美国运输部国家公路交通安全管理局（DOT/NHTSA）和美国环境保护署（EPA）这两个管理部门。除了联邦政府，美国各州政府也涉及管理，比较具有代表性的是美国加州制定并实施的比联邦法规更为严格的排放法规。

● 违法成本极高

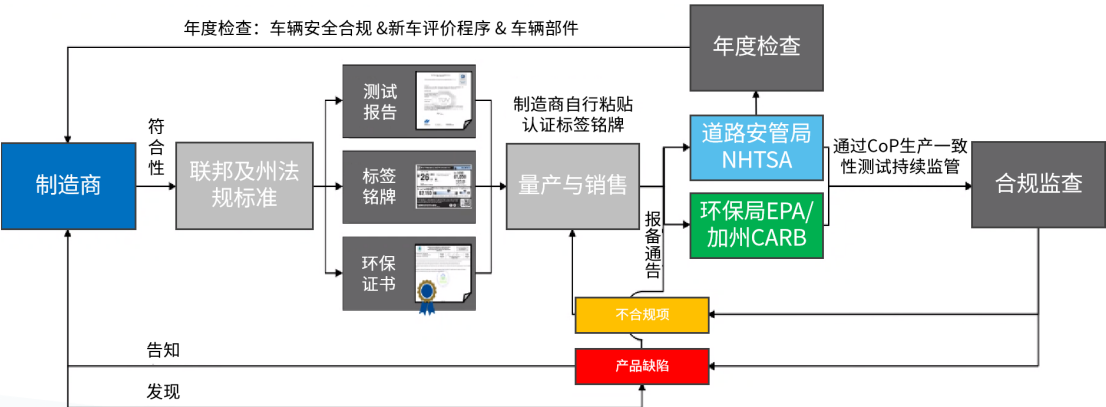
美国政府对汽车产品的管理有十分详尽而完备的法律为依据，这也使得美国汽车市场的违法成本相当高。例如，在美国《国家交通及机动车安全法》中明确规定，

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，除了罚款外，相关责任人可以处最高 15 年刑期的刑事处罚。

二 美国立法流程



三 车辆的检测认证流程



四 电动车辆的准入法规

美国的《国家交通及机动车安全法》，授权美国运输部 (DOT) 对乘用车、多用途乘用车、载货车、挂车、大客学校、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 (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。

FMVSS系列-汽车主动安全技术法规			
FMVSS 101	Controls and displays 控制器和显示器	FMVSS 121	Air brake systems 气压制动系统
FMVSS 102	Transmission shift position sequence, starter interlock, and transmission braking effect 变速器换挡杆顺序,起动机互锁机构和变速器制动效能	FMVSS 124	Accelerator control systems 加速器控制系统
FMVSS 103	Windshield defrosting and defogging systems 风窗玻璃除霜和除雾系统	FMVSS 125	Warning devices 警告装置
FMVSS 104	Windshield wiping and washing systems 风窗玻璃刮水和洗涤系统	FMVSS 126	Electronic stability control systems for light vehicles 汽车电子稳定控制系统
FMVSS 105	Hydraulic and electric brake systems 液压与电子制动系统	FMVSS 131	School bus pedestrian safety devices 学童客车（校车）行人安全装置
FMVSS 108	Lamps, reflective devices, and associated equipment 灯具,反射装置和辅助设备	FMVSS 135	Light vehicle brake systems 轻型车制动系统
FMVSS 111	Rear visibility 后视镜	FMVSS 136	Electronic stability control systems for heavy vehicles 重型车辆电子稳定控制系统
FMVSS 113	Hood latch system 罩盖锁装置	FMVSS 138	Tyres pressure monitoring systems 轮胎气压监控系统
FMVSS 114	Theft protection and rollaway prevention 防盗保护和防溜车（rollaway）	FMVSS 141	Minimum sound requirements for hybrid and electric vehicles 电动车辆和混合电动车辆最低声响要求
FMVSS 118	Power-operated window, partition, and roof panel systems 动力操纵车窗、隔板和车顶系统		

FMVSS系列-火灾预防技术法规	
FMVSS 302	Flammability of interior materials 汽车内饰材料的燃烧特性
FMVSS 305	Electric-powered vehicles: electrolyte spillage and electrical shock protection 电动车辆—电解液溅出及电击保护

FMVSS系列-FMVSS 400系列法规	
FMVSS 401	Interior trunk release 乘用车行李厢内部开启机构
FMVSS 403	Platform lift systems for motor vehicles 机动车辆地板举升系统
FMVSS 404	Platform lift installations in motor vehicles 机动车辆地板举升器的安装

FMVSS系列-汽车被动安全技术法规			
FMVSS 201	Occupant protection in interior impact 乘员在车内碰撞时的防护	FMVSS 214	Side impact protection 侧碰撞保护
FMVSS 202a	Head restraints 头枕	FMVSS 216 or FMVSS216a	Roof crush resistance 轿车车顶抗压强度（FMVSS216a为FMVSS216的升级版 本，目前由生产厂家选择使用）
FMVSS 203	Impact protection for the driver from the steering control system 驾驶员免受转向控制系统伤害的碰撞保护	FMVSS 217	Bus emergency exits and window retention and release 客车紧急出口及车窗的固定与松放
FMVSS 204	Steering control rearward displacement 转向控制装置的向后位移	FMVSS 219	Windshield zone intrusion 风窗玻璃区的侵入
FMVSS 206	Door locks and door retention components 车门锁及车门固定组件	FMVSS 220	School bus rollover protection 学童客车（校车）倾翻的防护
FMVSS 207	Seating systems 座椅系统	FMVSS 221	School bus body joint strength 学童客车（校车）的车身联结强度
FMVSS 208	Occupant crash protection 乘员碰撞保护	FMVSS 222	School bus passenger seating and crash protection 学童客车（校车）乘员座椅和碰撞保护
FMVSS 209	Seat belt assemblies 座椅安全带总成	FMVSS 223	Rear impact guards 后碰撞防护（保险杆）
FMVSS 210	Seat belt assembly anchorages 座椅安全带总成固定点	FMVSS 224	Rear impact protection 后碰撞保护
FMVSS 212	Windshield mounting 风窗玻璃的安裝	FMVSS 225	Child restraint anchorage systems 儿童约束系统固定点
FMVSS 213	Child restraint systems 儿童约束系统	FMVSS 226	Ejection mitigation 降低弹出危险性

CFR 美国联邦法规集

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

CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 551 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 565 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 566 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 575 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 583	程序性规则 VIN要求 制造商信息 告知消费者的信息 汽车零部件的成分标签	Procedural Rules Vehicle Identification Number (VIN) Requirements Manufacturer Identification Consumer Information Automobile Parts Content Labeling
CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 568 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 541 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 581 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 574 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 543	多阶段制造的车辆 汽车防盗标准 保险杠标准 轮胎的信息和记录保存 豁免车辆防盗标准	Vehicles Manufactured In Two Or More Stages—All Incomplete, Intermediate And Final-Stage Manufacturers Of Vehicles Manufactured In Two Or More Stages Federal Motor Vehicle Theft Prevention Standard Bumper Standard Tire Identification And Recordkeeping
CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 545 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 555 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 591 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 592 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 593	汽车防盗标准的多阶段和小批量产线的汇报要求 临时豁免FMVSS安全标准和保险杠标准 应符合FMVSS安全标准、保险杠标准及防盗标准的车辆 与零部件的进口 原初制造时不符合FMVSS安全标准的车辆的注册进口商 原初制造时不符合FMVSS安全标准的车辆有资格进口的 确定程序	Exemption From Vehicle Theft Prevention Standard Federal Motor Vehicle Theft Prevention Standard Phase-In And Small-Volume Line Reporting Requirements Temporary Exemption From Motor Vehicle Safety And Bumper Standards Importation Of Vehicles And Equipment Subject To Federal Safety, Bumper And Theft Prevention Standards Registered Importers Of Vehicles Not Originally Manufactured To Conform To FMVSS
CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 594 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 554 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 556 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 557 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 573 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 576 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 577 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 578 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 579 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 585 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 552 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 553 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 510 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 511 CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 512	NHTSA美国国家公路交通安全局收费的费用 DOT对制造商的FMVSS标准合规性的执法和缺陷调查程 序 不重要缺陷或不合规的豁免 通报和缺陷修复的听证会请愿 缺陷与不合规的责任和上报要求 文件记录的保存 缺陷与不合规的告知 民事和刑事处罚 针对潜在缺陷的信息和沟通的上报要求 分阶段逐渐实施的汇报要求 立法、缺陷和不合规决议的请愿 立法程序 信息收集权力 审判程序 机密商业信息	Determinations That A Vehicle Not Originally Manufactured to Conform to FMVSS Is Eligible for Importation. Schedule of Fees Authorized by 49 USC 30141. Standards Enforcement And Defects Investigation Exemption For Inconsequential Defect Or Noncompliance Petitions for Notification and Remedy of Defects Hearings. Defect And Noncompliance Responsibility And Reports Record Retention Defect And Noncompliance Notification Civil And Criminal Penalties Reporting Of Information And Communications About Potential Defects Phase-In Reporting Requirements Petitions For Rulemaking, Defect, And Noncompliance Orders Rulemaking Procedures. Information Gathering Powers. Adjudicative Procedures Confidential Business Information.

排放及能耗类

与能耗和燃油经济性相关的部分 CFR 第 49 篇中, 与排放相关的要求主要体现在 CFR 第 40 篇中, 另外加州空气资源局还有单独的排放与能耗法规要求, 并被美国多个州引用, 车辆在进入美国市场时也需注意。

DOT - Fuel Economy交通部车辆能耗法规	CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 523	车辆分类	Vehicle Classification
	CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 525	豁免平均燃料经济性标准	Exemptions From Average Fuel Economy Standards
	CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 529	多阶段汽车制造商	Manufacturers Of Multistage Automobiles
	CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 531	乘用车平均燃料经济性标准	Passenger Automobile Average Fuel Economy Standards
EPA - Emission & Fuel Economy环保部车辆(零)排放与能耗法规	CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 534	企业关系变化背景下制造商的权利和责任	Rights and Responsibilities of Manufacturers in the Context of Changes in Corporate Relationships
	CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 536	转移和交易燃料经济性信用积分	Transfer And Trading Of Fuel Economy Credits
	CFR Title 49 Subtitle B Chapter V Part 537	汽车燃料经济性报告	Automotive Fuel Economy Reports
	CFR Title 40 Chapter I Subchapter C Part 85	移动源空气污染的控制	Control of Air Pollution from Mobile Sources
California ARB加州空气资源局车辆(零)排放与能耗法规	CFR Title 40 Chapter I Subchapter C Part 86	新车及在用车与发动机的排放控制	Control of Emissions from New and In-Use Highway Vehicles and Engines
	CFR Title 40 Chapter I Subchapter Q Part 600	汽车燃料经济性和温室气体排放	Fuel Economy and Greenhouse Gas Exhaust Emissions of Motor Vehicles
	CFR Title 40 Chapter I Subchapter U Part 1027	车辆和发动机合规计划的费用	Fees for Vehicle and Engine Compliance Programs
	CFR Title 40 Chapter I Subchapter U Part 1066	车辆测试程序	Vehicle-Testing Procedures
California ARB加州空气资源局车辆(零)排放与能耗法规	CFR Title 40 Chapter I Subchapter U Part 1068	公路、固定和非公路项目的通用合规性规定	General Compliance Provisions for Highway, Stationary, and Nonroad Programs
	CCR Title 13 Division 3 Chapter 1 Article 2	机动车污染控制装置(新车)的许可	Approval of Motor Vehicle Pollution Control Devices (New Vehicles)
	(incorporated by reference in section 1962.4, title 13, California Code of Regulations (CCR))	加州2026年及以后车型年零排放汽车和插电式混合动力汽车的测试程序, 乘用车、轻型卡车和中型车辆类别	California Test Procedures for 2026 and Subsequent Model Year Zero-Emission Vehicles and Plug-In Hybrid Electric Vehicles, in The Passenger Car, Light-Duty Truck and Medium-Duty Vehicle Classes
	(incorporated by reference in & including all or portions of Sections 1900, 1956.8, 1960.1, 1960.5, 1961, 1961.1, 1961.2, 1961.3, 1962, 1962.1, 1962.2, 1962.3, 1965, 1976, 1978, 2062, and 2101)	加州乘用车、轻卡与中型车的2018车型年起零排放车辆与混合动力车辆的尾气排放标准与测试程序	California Exhaust Emission Standards and Test Procedures for 2018 and Subsequent Model Year Zero-Emission Vehicles and Hybrid Electric Vehicles, in the Passenger Car, Light-Duty Truck and Medium-Duty Vehicle Classes
California ARB加州空气资源局车辆(零)排放与能耗法规		加州乘用车、轻卡与中型车低排放LEV法规	The California Low-Emission Vehicle Regulations (With Amendments Effective November 30, 2022)

五 车辆认证标签举例

车辆信息标签


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; 车辆的 VIN 号码; 车型类别。

Sample manufacturer’s certification label for a multipurpose passenger vehicle

MFD BY: USAMPV MANUFACTURERS, INC.			DATE OF MFG: 03/09
GVWR: 2,745 KG (6,052 LB)			
FRONTGAWR	WITH TIRES	RIMS AT	COLD
1,339 KG (2,952 LB)	225/65R16	16X6.5	250 KPA (36
REAR GAWR	WITH TIRES	PSI)	
1,407 KG (3,102LB)	225/65R16	RIMS AT	COLD
THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE FEDERAL MOTORVEHICLE SAFETY AND THEFT PREVENTION STANDARDS IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE SHOWN ABOVE.			
VIN: XXXXXXXXXXXXXXXXX		TYPE: MPV	

轮胎信息标签

制造商在车辆上粘贴轮胎信息标牌。鉴于轮胎是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。



TIRE AND LOADING INFORMATION

SEATING CAPACITY : TOTAL 5 | FRONT 2 | REAR 3

The combined weight of occupants and cargo should never exceed 385 kg or 850 lbs.

TIRE	SIZE	COLD TIRE PRESSURE
FRONT	P225/50R17 93V	220KPA, 32PSI
REAR	P225/50R17 93V	220KPA, 32PSI
SPARE	T135/80D16 101M	420KPA, 60PSI

**SEE OWNER'S
MANUAL FOR
ADDITIONAL
INFORMATION**

燃油经济性和环境标签

根据环境保护局 (EPA) 和美国国家公路交通安全管理局 (NHTSA) 的要求, 对在美国销售的所有新汽车的车窗贴纸上张贴燃油经济性和环境标签。主旨是为美国消费者提供更多有关新车燃油经济性和油耗、温室气体和烟雾排放以及预计燃油成本和节省的信息, 还包括一个智能手机互动代码, 允许直接访问更多的网络资源。

Figure IV-8. Electric Vehicle

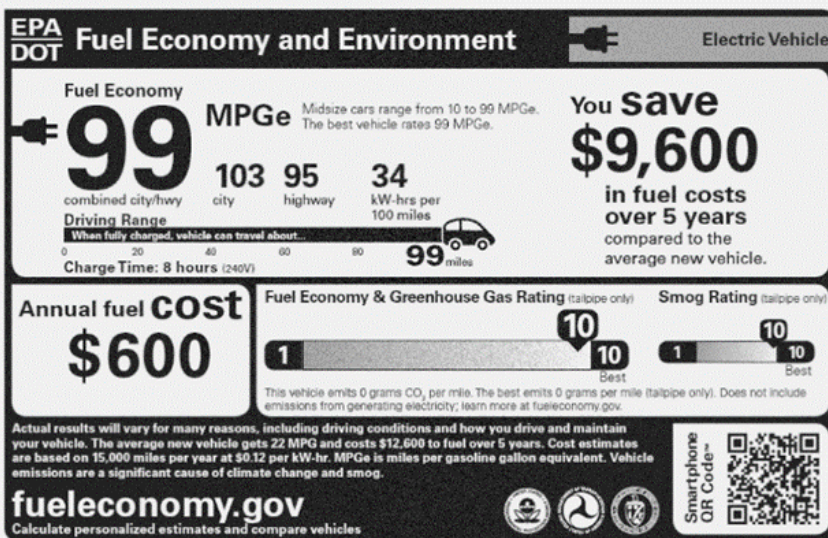
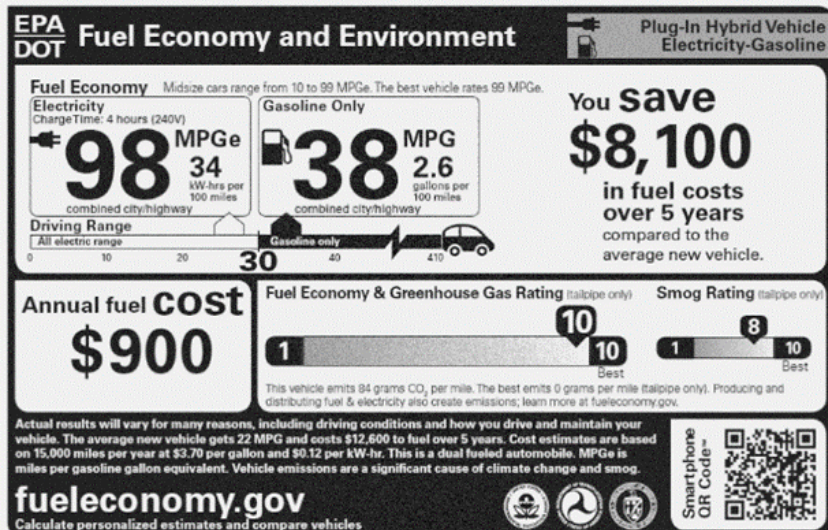
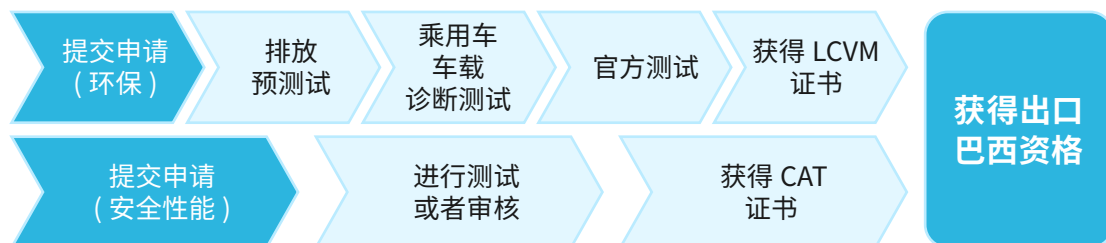


Figure IV-6. Plug-In Hybrid Vehicle: Electricity Gasoline (Series PHEV)



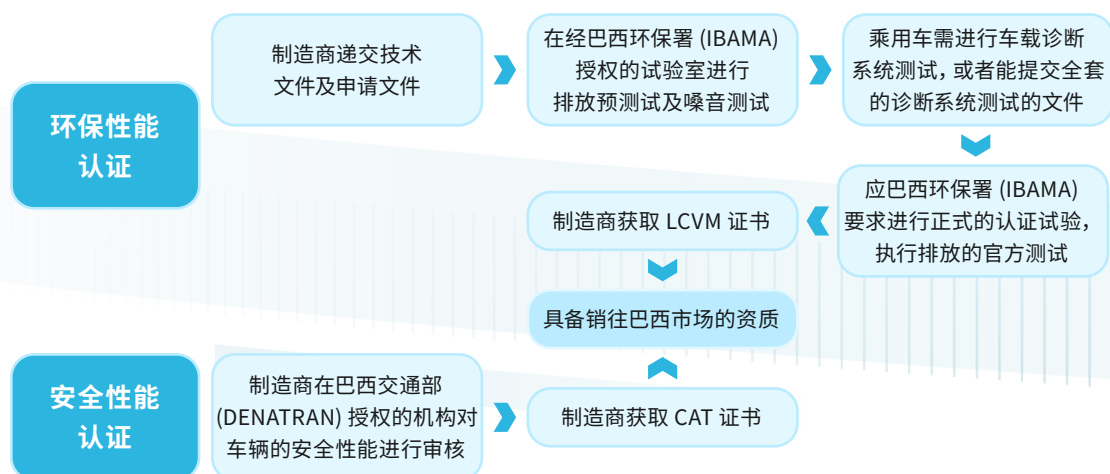
巴西

一 整车出口流程



二 LCV M 和 CAT 认证

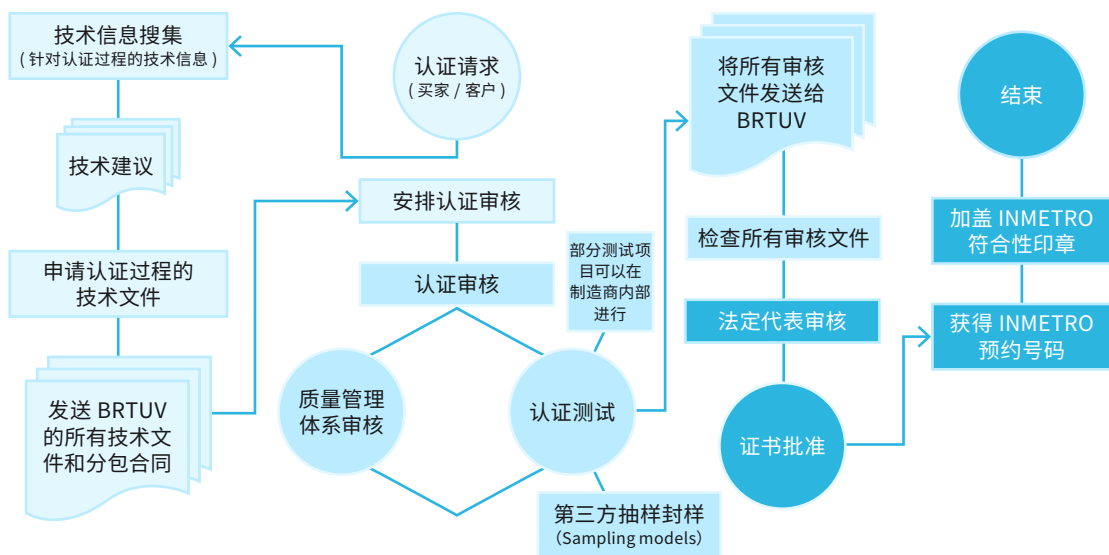
巴西负责汽车产品的政府主管部门有两个：环保部 (IBAMA) 和交通部 (DENATRAN)，即分别负责车辆环保与车辆安全的相关工作。任何申请进入巴西的汽车产品，都必须在上述两个部门授权的认证机构 (CETESB 和 INMETRO) 按照巴西的技术法规要求，对车辆进行安全、环保、噪声等试验测试，并最终出具检测报告报送政府批准部门。车辆要进入巴西市场，需取得 LCV M 和 CAT 认证证书。其中，LCV M 证书包括排放认证和噪音认证要求；CAT 是安全认证证书，所有的车辆都必须在国家车辆登记处注册并取得 CAT 证书才能上市销售。



LCV M 和 CAT 认证流程

INMETRO 认证

INMETRO 是巴西的国家认可机构 (Accreditation Body)，负责制定巴西国家标准。巴西的产品标准大部分以 IEC 和 ISO 标准为基础，需要把产品出口到巴西的制造商在设计产品时应该参考这两套标准。凡符合巴西标准及其他技术性要求的产品，必须加上强制性的 INMETRO 标志及经认可的第三方认证机构的标志，才能进入巴西市场。



INMETRO 认证流程

03 亚太地区

韩国

一 整车出口流程

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：KMOVSS。在汽车的环境保护方面，则依据空气质量和环境保护法，由韩国的环保部进行管理。



二 KMOVSS 最新法规

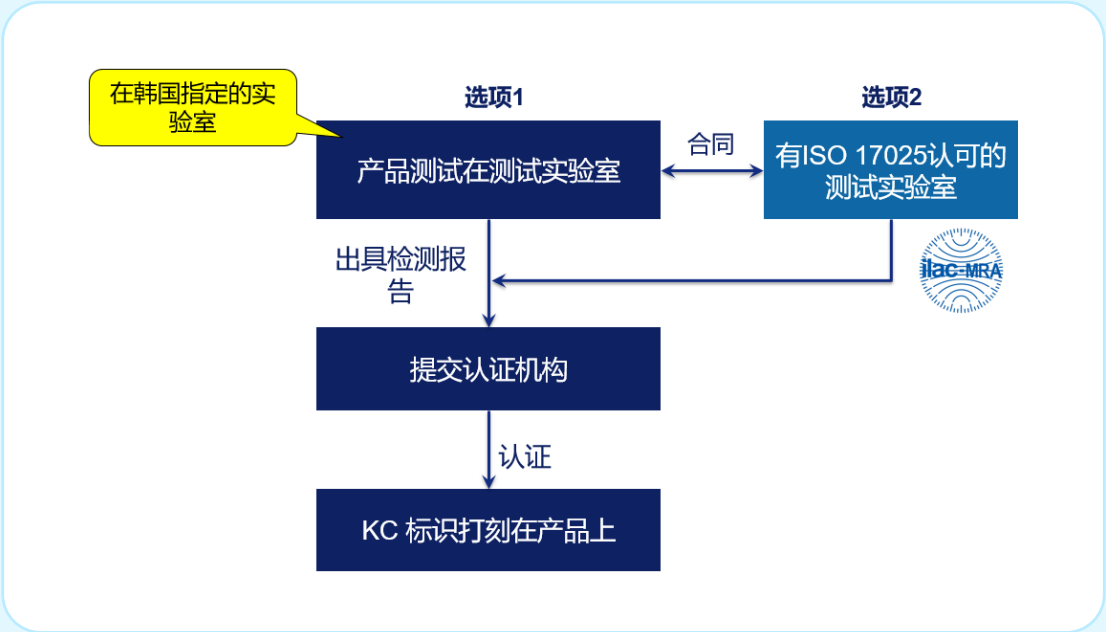
5. Acceptance list of foreign Safety Standard equivalent to KMOVSS

(Accept : ○, Non-Accept : X)

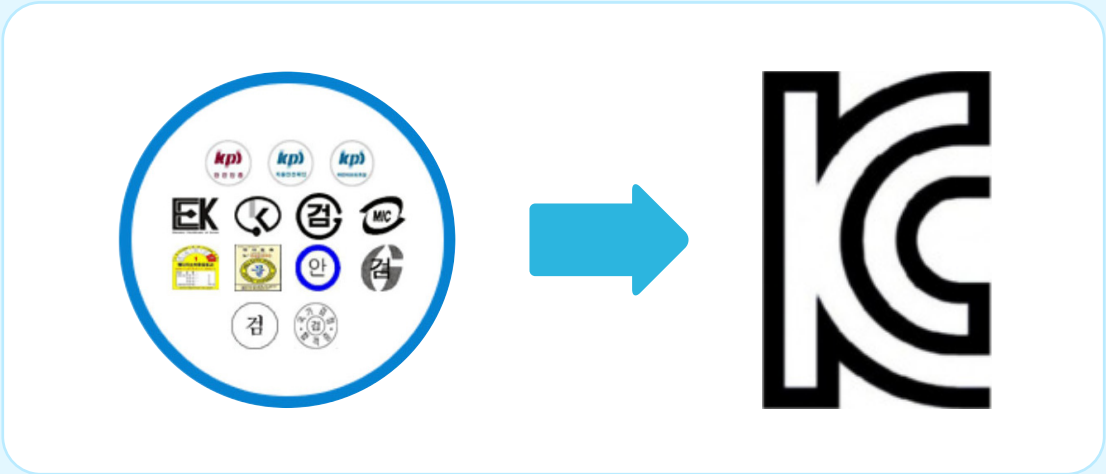
Safety test item			USA (Self In-house test report)	EU (Test report certified by Authority)	Equivalent to Korea Safety Standard
1	Driver Protection in Collision	Frontal	○ (FMVSS 208)	○ (ECE 94)	Article No 102
		Lateral	○ (FMVSS 214)	○ (ECE 95)	

2	Rear displacement of steering wheel in collision	<input type="radio"/> (FMVSS 204)	<input type="radio"/> (ECE 12 or EEC 74/297)	Article No 89①-2ho
3	Fuel Leakage Test in Collision	<input type="radio"/> (FMVSS 301)	X	Article No 91
4	Retention of wind shield in Collision	<input type="radio"/> (FMVSS 212)	X	Article No 105② 1,2
5	Intrusion of wind shield in Collision	<input type="radio"/> (FMVSS 219)	X	Article No 105② 3
6	Strength of Seats, it's Locking devices and Seat Anchorages	<input type="radio"/> (FMVSS 207)	<input type="radio"/> (ECE 17 or EEC 74/408)	Article No 97
7	Head Restraint	<input type="radio"/> (FMVSS 202)	<input type="radio"/> (ECE 17,25 or EEC78/932)	Article No 99
8	Door Latches & Retention Components	<input type="radio"/> (FMVSS 206)	⁽¹⁾ <input type="radio"/> (ECE 11 or EEC 70/387)	Article No 104①, ②
9	Impact Absorbing of Instrument Panel	<input type="radio"/> (FMVSS 201)	<input type="radio"/> (ECE 21 or EEC 74/60)	Article No 88
10	Impact Absorbing of Seat Back	<input type="radio"/> (FMVSS 201)	<input type="radio"/> (ECE 21 or EEC 74/60)	Article No 98
11	Impact Absorbing of Arm Rest	<input type="radio"/> (FMVSS 201)	<input type="radio"/> (ECE 21 or EEC 74/60)	Article No 100
12	Impact Absorbing of Sun Visor	<input type="radio"/> (FMVSS 201)	<input type="radio"/> (ECE 21 or EEC 74/60)	Article No 101
13	Impact Absorbing of Bumper	<input type="radio"/> (CFR49, PART 581)	X	Article No 93
14	Impact of Absorbing of Inside Mirror→ Combined to 22	<input type="radio"/> (FMVSS 111)	<input type="radio"/> (ECE 46 or EEC 71/127)	Article No 50①1~3,6
15	Impact Absorbing of Steering wheel	<input type="radio"/> (FMVSS 203)	<input type="radio"/> (ECE 12 or EEC 74/297)	Article No 89-①1ho
16	Strength of Lateral Door	<input type="radio"/> (FMVSS 214)	X	Article No 104-①
17	Strength of Roof	<input type="radio"/> (FMVSS 216)	X	Article No 92
18	Strength of Safety belt Anchorages	<input type="radio"/> (FMVSS 210)	X	Article No 103-①,③
19	Strength of Towing & Coupling Device	X	<input type="radio"/> (EEC 77/389)	Article 20-1,2,4ho
20	Strength of Rear Safety Guard (Bar)	X	<input type="radio"/> (ECE 58 or EEC 70/221)	Article No 96
21	Installation Requirements	<input type="radio"/> (FMVSS 108)	<input type="radio"/> (ECE 48 or EEC 76/756)	38 ~ 114-11 ho
	Front Head Lamps	<input type="radio"/> (FMVSS 108)	<input type="radio"/> (ECE 1,2,5,8,20,31,37 or EEC 76/761)	Article No 38, 48
	Front Fog Lamps	<input type="radio"/> (FMVSS 108)	<input type="radio"/> (ECE 19 or EEC 76/762)	Article No 38-2①
	Reversing Lamps	<input type="radio"/> (FMVSS 108)	<input type="radio"/> (ECE 23 or EEC 77/539)	Article No 39
	Position, End Marker Lamps	<input type="radio"/> (FMVSS 108)	<input type="radio"/> (ECE 7 or EEC 76/758)	Article No 40
	Registration Plate Lamp	<input type="radio"/> (FMVSS 108)	<input type="radio"/> (2)(ECE 4 or EEC76/760)	Article No 41
	Rear Position Lamps	<input type="radio"/> (FMVSS 108)	<input type="radio"/> (ECE 7 or EEC 76/758)	Article No 42
	Stop Lamps	<input type="radio"/> (FMVSS 108)	<input type="radio"/> (ECE 7 or EEC 76/758)	Article No 43①
	Central Rear High Mounted Stop Lamp	<input type="radio"/> (FMVSS 108)	<input type="radio"/> (ECE 7 or EEC 76/758)	Article No 43②,③
	Turn Signal Lamps	<input type="radio"/> (3)(FMVSS 108)	<input type="radio"/> (ECE 6 or EEC 76/759)	Article No 44
	Side Turn Signal Lamps	<input type="radio"/> (FMVSS 108)	<input type="radio"/> (ECE 7or EEC 76/758)	Article No 44
	Rear Fog Lamps	X	<input type="radio"/> (ECE 38 or EEC 77/538)	Article No38-2②
	Rear Reflectors & Plate	X	X	Article No 49 ①,②
	Bus for carriage of Children	<input type="radio"/> (FMVSS 108)	X	Article No 48④
22	Driver's Visibility	<input type="radio"/> (FMVSS 111)	<input type="radio"/> (ECE 46 or EEC 77/649, 71/127)	Article No 50①1~3,6, 94

三 韩国 KC 认证 - 强制性认证



强制性认证流程



从多样的认证标识到单一认证标识

四 申请豁免条件

符合下列所有条件，才可获豁免：

- 原产国为韩国或欧盟
- 符合 ECE 相关法规要求 - 有 ECE 证书
- 在产品上有 E-mark 标识

ISSN 1725-2555

Official Journal
of the European Union



English edition

Legislation

Volume 54
14 May 2011

Contents

II Non-legislative acts

INTERNATIONAL AGREEMENTS

2011/265/EU:

★ Council Decision of 16 September 2010 on the signing, on behalf of the European Union, and provisional application of the Free Trade Agreement between the European Union and its Member States, of the one part, and the Republic of Korea, of the other part 1

**EU
Korea
FTA**

**The EU-Korea Free
Trade Agreement**

香港

一 整车出口流程

申请环保审核

- ☐ 排放和排放豁免
- ☐ 噪音

车辆检验

- ☐ 构造要求
- ☐ 安全带及安全带固定点
- ☐ 玻璃
- ☐ 电动车辆或者插混车辆的香港安全行驶

车辆注册

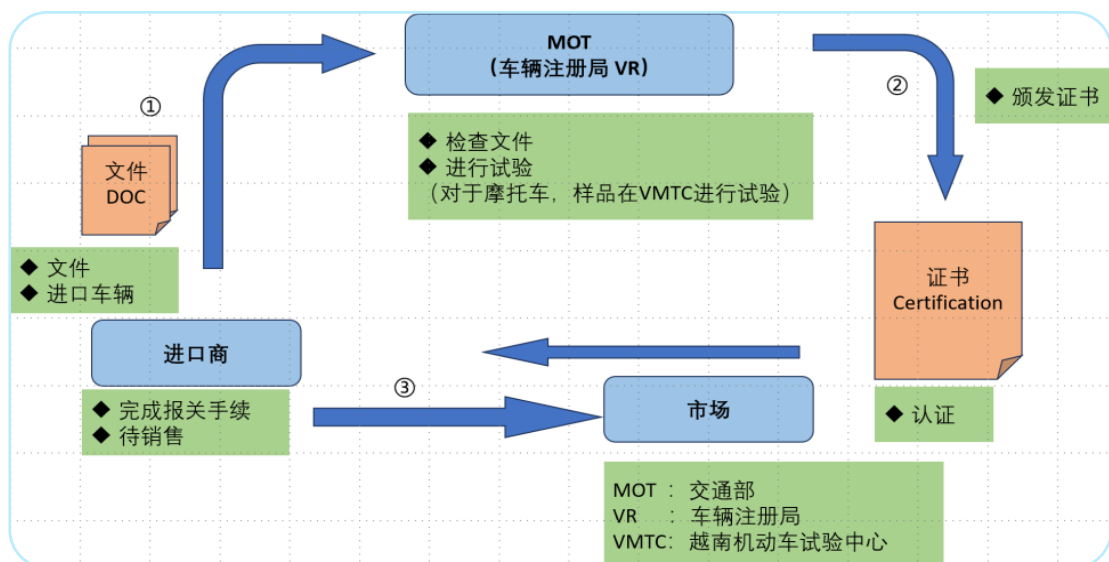
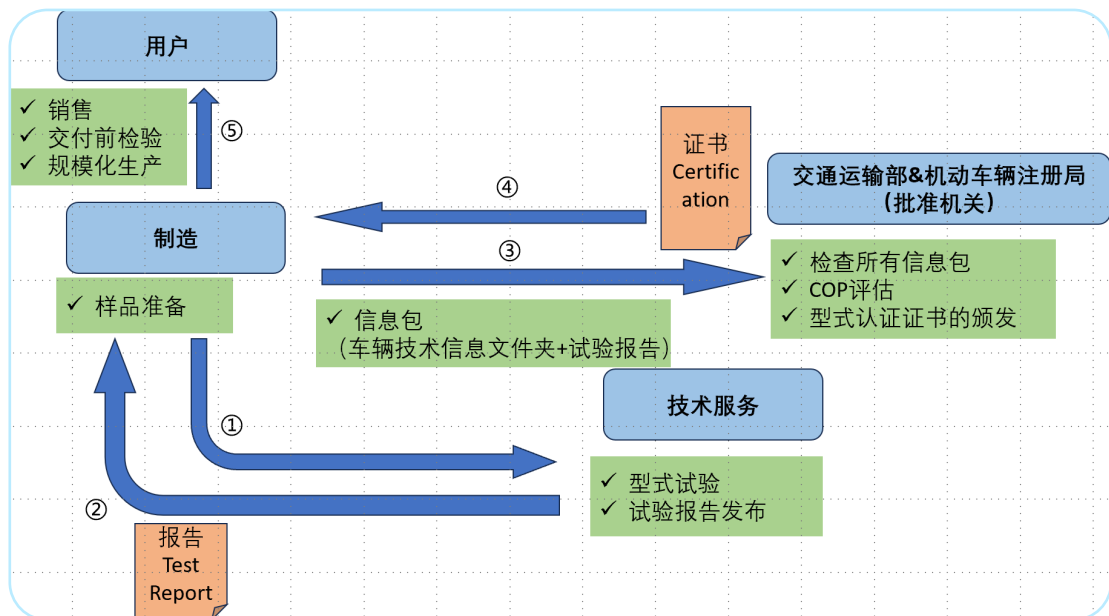
- ☐ 车辆发票
- ☐ 车辆登记文件或者船运发票
- ☐ 申请人身份证明
- ☐ 保险以及合格证
- ☐

越南

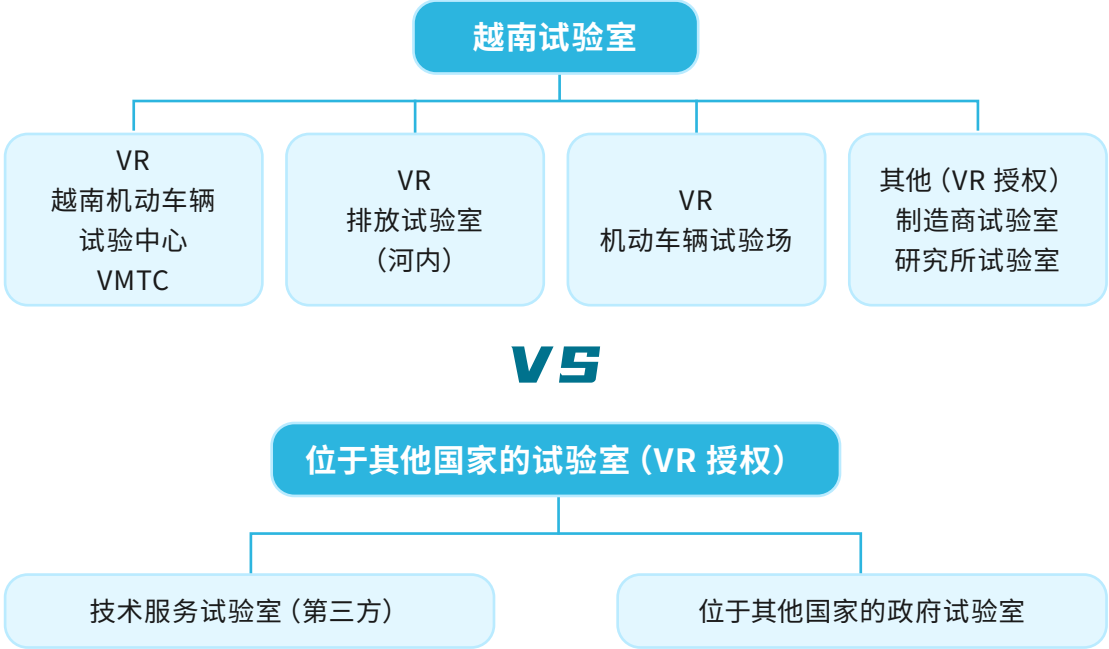
一 越南政府新能源汽车发展战略

政策	措施	责任
投资政策	将电动汽车制造及组装、电池生产等纳入投资特别优惠清单，对上述领域投资项目给予投资鼓励	交通部
减税和降费	对电动汽车整车、生产设备和成套零部件进口予以免税或降税	财政部
	从 2022 年 3 月 1 日起，将纯电动汽车特别消费税税率降至 1%-3%，注册费实行 3 免 2 减半政策，即前 3 年免征，后 2 年减半征收等优惠政策，有效期至 2027 年 2 月底	
基础建设	增加充电桩数量	——
	优化充电网络布局	

二 越南机动车辆认证体系大纲 - 本国生产



三 越南机动车试验室体系



四 越南机动车辆型式认证依据

编号	法规	适用范围	日期
116/2017/ND-CP	关于在越南制造的摩托车和轻便摩托车型式认证规范	摩托车和轻便摩托车	2017-10-17
45/2012/TT-BGTVT	关于在越南制造的摩托车和发动机检验规范	摩托车发动机	2012-10-23
30/2011/TT-BGTVT	关于在越南制造的机动车辆型式认证规范	国产机动车	2011-04-15
44/2012/TT-BGTVT	关于进口摩托车和发动机检验规范	进口摩托车发动机	2012-10-23
31/2011/TT-BGTVT	关于进口机动车辆型式认证规范	进口机动车	2011-04-15
60/2023/ND-CP	对进口汽车和零部件的技术安全和环保的审查和认证	进口汽车及零部件	2023-08-24
备注	越南认可联合国标准法规，整车需要满足东盟的汽车准入要求；从 2018 年 4 月开始强制性针对售后市场汽车零部件要求进行越南 VR 认证，目前强制性认证的产品范围包括头盔、安全玻璃、轮毂、后视镜、轮胎、前照灯、油箱、蓄电池、内饰材料、压力容器、动力电池等		

五 召回制度

- 已投放市场的机动车若存在技术缺陷需要召回，进口商应当履行以下职责：
 - ▶ 进口商应在接到制造商或主管部门指令召回的通知书之日起5个工作日内，通知销售商停止销售未解决故障的缺陷汽车产品；
 - ▶ 自收到制造商或检验机构召回通知之日起10个工作日内，进口商必须向检验机构提交书面报告，报告内容包括缺陷的原因、补救措施、召回的汽车数量、召回计划和及时、全面在进口商、代理商网站发布召回计划信息和召回汽车清单；
- 该法令还明确了检验机构的职责，若进口商能够提供制造商不配合执行召回计划的证据，检验机构将考虑停止对同一制造商所有汽车产品的技术安全、质量和环保检验、认证程序；
- 对于需要召回但尚未获检验机构认证的机动车，检验机构应通知进口报关地海关允许进口商临时提货，以便进口商对问题车辆采取补救措施。在进口商提供已完成维修的汽车清单后，检验机构继续按规定办理检验、认证手续；
- 该法令于2023年10月1日生效，2025年8月1日起适用于汽车产品。

印尼

一 测试项目

● 参照《交通运输部令(2018 年第 33 号)》,电动汽车型式测试与内燃机汽车 (道路运行适宜性检验) 型式测试几乎相同, 该型式测试包括以下项目:

01 制动测试

02 主灯测试

03 速度计测试

04 构造检验

05 喇叭测试

06 机动车重量测量

07 尺寸测量

二 电动汽车附加测试项目

● 对电动汽车而言, 根据《交通运输部令 (2020 年第 44 号 /2020 年第 86 号) 的规定, 还需进行几项附加测试:

01 蓄电池 / 电池安全性

02 充电设备

03 直接接触保护

04 绝缘电阻测试

05 汽车音响系统

备注: 目前情况下, 由于测试中心的测试工具有限, 实际测试仅为绝缘测试。至于电池测试, 只需提交在原产国或国内进行的实验室测试的结果即可。

三 委托人提交的文件

● 委托人需提交以下文件

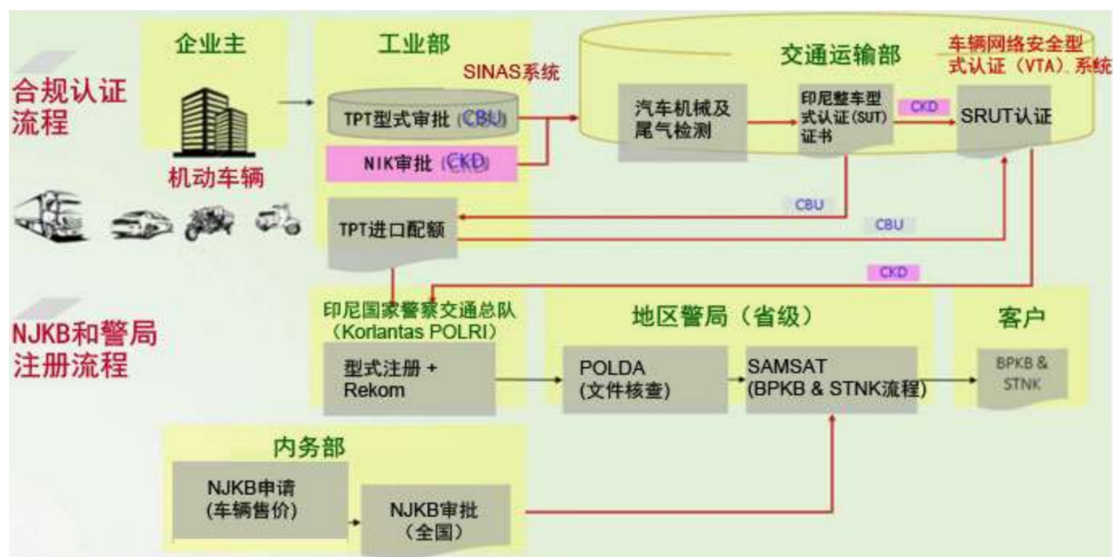
01 车辆识别码 (VIN) 解释函

02 车辆规格手册及说明

03 电池测试报告

04 CCC(中国强制认证) 文件

四 认证流程



依据印尼第 22/2009 号法规规定任何一辆将在公共道路使用和运行的机动车辆须满足技术及道路性能要求，整车制造商需要先在印尼工业部 (MoI) 注册，再向印尼交通部 (MoT) 提出申请，并将车辆送往印尼车辆测试认证中心 (BPLJSKB) 进行测试，最终获得整车型式认证证书，车辆才可以进入印尼市场并合法登记使用。

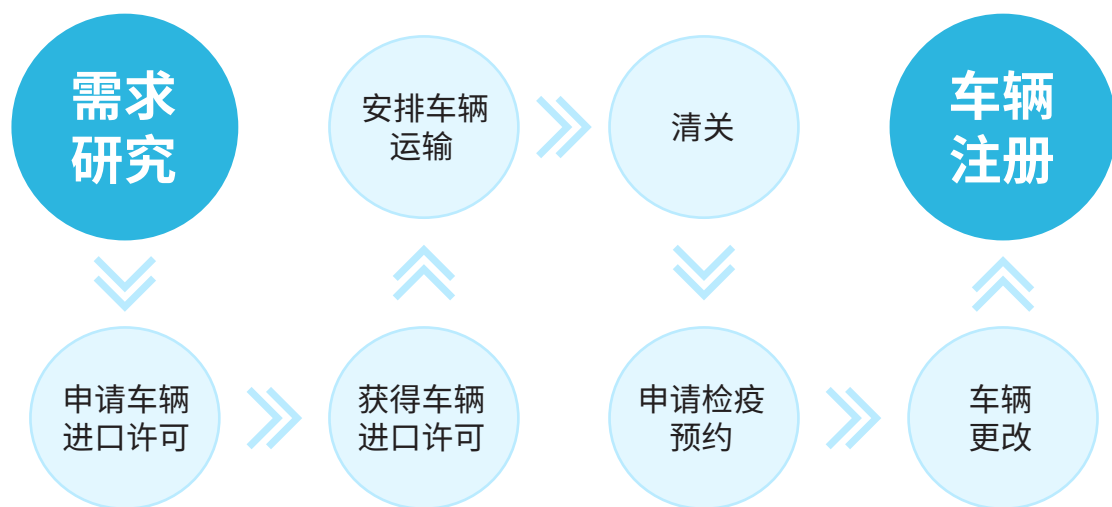
五 认证审批时间表

活动项目		类别	月份												月份											
			CKD	CBU	月份 I	月份 II	月份 III	月份 IV	月份 V	月份 VI	月份 VII	月份 VIII	月份 IX	月份 X	月份 XI	月份 XII	月份 I	月份 II	月份 III	月份 IV	月份 V	月份 VI	月份 VII	月份 VIII	月份 IX	月份 X
TPT/NIK (工业部)	提交申请	TPT Uji	-	○																						
	审批	NIK	○	○																						
CKD审批 (工业部)	提交申请		○	-																						
	审批		○	-																						
车辆型式审批 (交通运输部)	提交申请		○	○																						
	机械测试		○	○																						
	汽车尾气排放测试		○	○																						
	Uji Variant		○	○																						
	出具SUT		○	○																						
Pendaftaran Korlantas (Faktur警局)	提交申请ke Korlantas		○	○																						
	获得批准 (Sertifikat Korlantas)		○	○																						
NJKB (内务部)	提交申请至内务部		○	○																						
	获得批准		○	○																						
TPT进口 (工业部)	提交申请		-	○																						
	审批 (TPT进口配额)		-	○																						

04 澳洲地区

澳大利亚

一 车辆出口流程

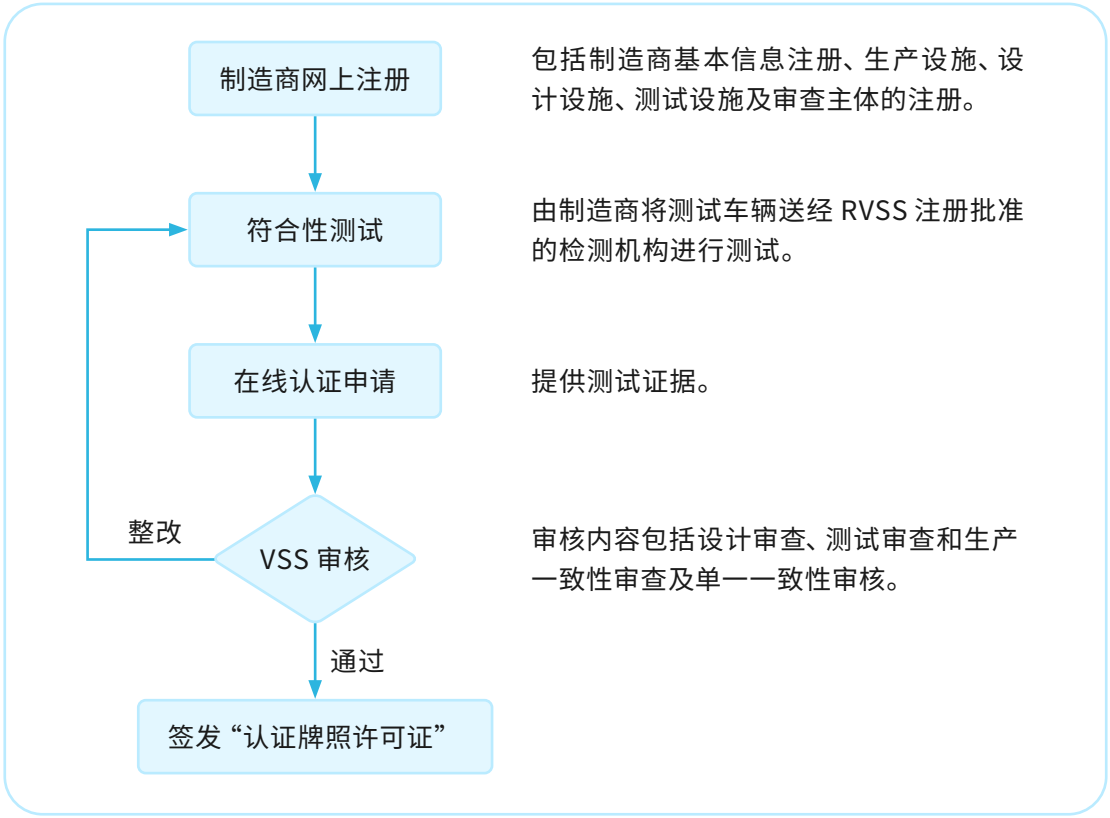


二 澳大利亚电动车认证

澳大利亚车辆认证的主管部门是澳大利亚交通部。根据 1989 年法案, 1989 年 1 月 1 日以后生产的机动车在澳洲注册前, 必须符合《澳大利亚机动车设计规则》(Australian Design Rule, ADR) 的所有要求。新车必须贴有认证牌照 (Identification Plate), 此牌照向地方政府、车主及公众表明, 该车可以在澳洲公路上使用。

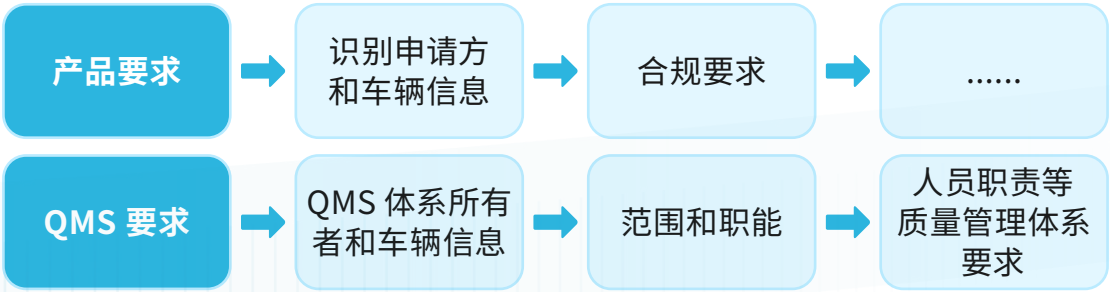
澳交通部机动车安全标准局 (Vehicle Safety Standard, VSS) 于 2011 年 1 月发布的第 14 号车辆标准公告 (VSB14) 指出, 电动汽车须满足 ADR 的规定, 但是由于电动车辆的特殊性, 涉及座椅固定点、安全带固定点、儿童约束系统

固定点、乘员保护、挡风玻璃除雾系统、机动车噪声、排放、制动系统等内容的 ADR 可能需要修订以满足电动车辆的认证和试验要求 VSB14 同时指出, 电动车辆需要满足所有 ADR 的前提下, 对于车辆的电驱动传动系统还需满足 UN ECE R100 关于机动车电驱动传动系统特殊要求的型式批准统一规定。



认证流程图

三 需求调研——认证



动力电池产品 全球认证



01

欧洲地区

02

北美地区

03

亚太地区

04

中东地区

05

其他地区

01 欧洲地区

Part I 动力电池包, E-Mark 认证:

以联合国欧洲经济委员会 UNECE(United Nations Economic Commission of Europe) 制定的技术标准为依据的认证体系, 获得证书后, 制造商在其产品上标注 E 标识后才在 ECE 成员国获准销售。

UNECE 是联合国下属机构, 目前其成员包括欧洲、非洲和亚洲部分国家。

所有进入欧洲的动力电池包, 都应得到欧洲相关交通部的许可批准, 也就是通过 E-Mark 认证, 认证标识为 E 标志, E 标识中间的数字代表不同的发证国家。

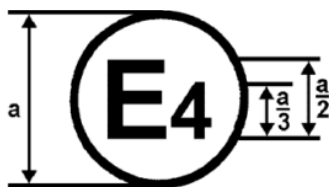
欧洲不同国家交通部颁发的 E-Mark 证书具有相同的法律效力, 各成员国之间是互认的。

与动力电池相关的法规有:

ECE R100 – Part II: 针对汽车动力电池 Rechargeable Energy Storage System (REESS) 电池系统

ECE R136 – Part II: 针对机车电池 Rechargeable Energy Storage System (REESS) 电池系统

ECE R10 – 关于电磁兼容的要求



Part II 动力锂电芯

CB 认证, IEC 62660 系列标准

IEC 62660-1 电动道路车辆驱动用二次锂电芯 第 1 部分：
性能测试，电芯适用；

IEC 62660-2 电动道路车辆驱动用二次锂电芯 第 2 部分：
可靠性及滥用测试，电芯适用；

IEC 62660-3 电动道路车辆驱动用二次锂电芯 第 3 部分：
安全要求，电芯及电芯单元适用。



评估内容简介

- IEC 62660-1 性能测试：主要评估电池电性能指标参数（容量、SOC 调整、功率、能量、存储、循环寿命、能量转换效率）；
- IEC 62660-2 可靠性及滥用测试：主要评估电池电性能（容量、SOC 调整）、机械测试（振动、机械冲击、挤压）、温度测试（高温耐受、温度循环）、电气测试（外部短路、过充、强制放电）；
- IEC 62660-3 安全要求：电性能（容量、SOC 调整）、机械测试（振动、机械冲击、挤压）、温度测试（高温耐受、温度循环）、电气测试（外部短路、过充、强制放电、内部短路）。

Part III 欧盟电池法 Regulation (EU) 2023/1542

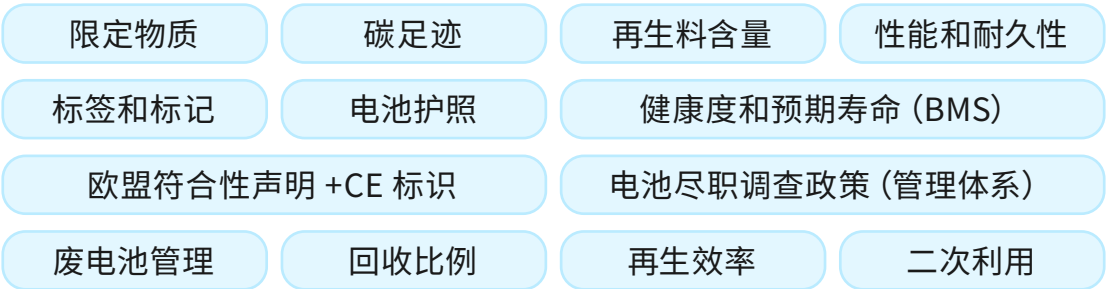
针对动力电池的要求部分

欧洲议会和理事会关于电池和废电池的 Regulation(EU) 2023/1542, 修订 Directive 2008/98/EC 和 Regulation (EU) 2019/1020, 并废除 Directive 2006/66/EC。

欧盟电池法，对电池进行如下分类：

便携式、SLI（启动 - 照明 - 点火）、LMT（轻动力）、工业、EV（动力）

其中 EV（动力） 电池，评估要求包括以下方面：



认证申请流程



北美地区

美国

DOT 认证

美国汽车的管理主要由美国运输部分部国家公路交通安全管理局 (DOT/NHTSA) 负责管理。所有进入美国市场的电动车辆必须符合《美国联邦机动车安全标准》FMVSS 305 号标准 (49CFR571.305) 《电动车辆: 电解液溢出和电击保护》。电动汽车制造厂家对是否满足 FMVSS 305 进行自我检验申报, 由政府实施事后监督的认证制度。车辆汽车的动力电池没有单独的强制认证要求。

2024 年 4 月 15 日, NHTSA 发布了 FMVSS 205a 号标准, 《电动车辆: 动力总成全球技术法规第 20 号》拟议规则, 如果该规则通过的话, 那么后续进入美国市场的电动车辆必须符合 FMVSS 305a 的要求。



EPA 认证

所有在美国销售的新车都必须经过美国环保局 EPA 认证, 以符合联邦排放标准。环保局对汽车制造商提供的数据进行审核, 并自行对部分车辆进行测试, 以确认结果, 并发布 EPA COC 证书。EPA 测试程序包括 5 种测试工况:

01 城市工况

02 高速公路工况

03 激烈 / 高速驾驶工况

04 华氏 95 度的高温测试

05 华氏 20 度的低温测试



加拿大

CDOT 认证

加拿大汽车的管理主要由加拿大交通部 (Transport Canada, TC) 负责管理。所有进入加拿大的电动车辆必须符合《加拿大机动车安全标准》CMVSS 305 号标准 (即 49CFR571.305) 《电动车辆: 电解液溢出和电击保护》。

CDOT 认证类似于美国的 DOT 认证, 采用自我认证程序, 电动汽车制造厂家对是否满足 CMVSS 305 进行自我检验申报, 由政府实施事后监督的认证制度。车辆汽车的动力电池没有单独的强制认证要求。



Transport
Canada

Canada



北美 - 美国 & 加拿大

自愿性认证

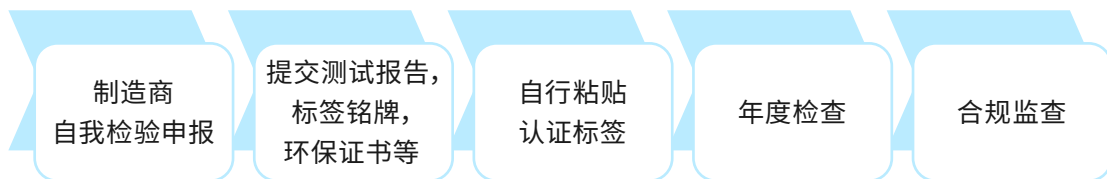
动力电池除了随整车满足 DOT 认证和 EPA 认证,本身还可以通过自愿性认证,通过动力电池安全合规性来提高品牌声誉,向分销商、保险人、客户等证明您的动力电池产品的安全性,然后更顺利的进入北美市场,下面是几个常见的北美动力电池安全标准:

- ANSI/CAN/UL/ULC 2580, 美国和加拿大双国国家标准
 - ▶ OHSA 认可的 NRTL (国家认可实验室) 在北美进行产品安全认证项目,并授权产品粘贴安全认证标识。
- SAE J2929 美国汽车工程师协会标准

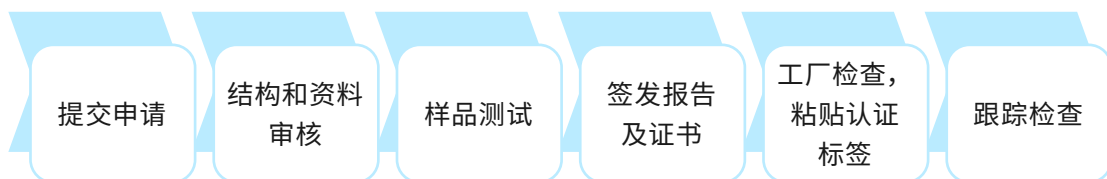


北美 - 认证申请流程

电动车辆认证流程



动力电池自愿性认证



03 亚太地区

日本

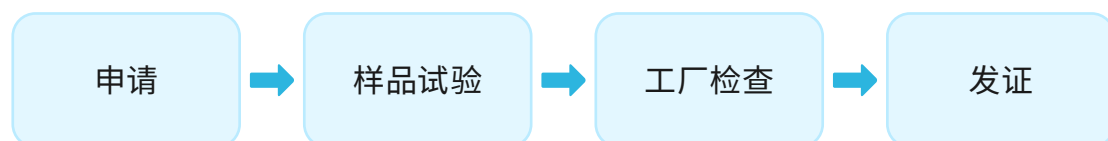
日本 S-Mark 认证



- 自愿性认证
- 适用标准：
JIS C 8715-2/SBAS1101 和 JIS C 8715-1/
JIS C 8715-2
- 可颁发 S-mark 自愿性认证证书

日本汽车动力电池进口流程

● Process for S-mark Certification



● Required documents

- 01 申请表
- 02 CDF/CCL 表格 (关键元件清单)
- 03 生产单位营业执照 (英文及申请国文字)
- 04 营业执照范围 (英文及申请国文字)
- 05 标记标签 / 产品上标记的详细信息
- 06 产品技术规格表 / 用户手册
- 07 制造商的 ISO 证书
- 08 授权书 (申请人不是生产负责人时)
- 09 产品的技术信息 (eg: 电压频率 AC 100V, 50Hz)

韩国

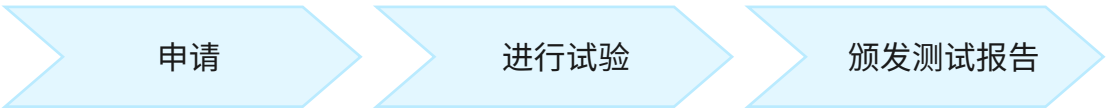


- 出口到韩国的车辆动力电池, 仅需要进行自我认证适配试验。
- 适用标准:
KMVSS 18.3, KMVSS TP 48, KSR 1204
- 主要针对电池整包进行测试, 不进行生产一致性核查

在韩国进口汽车动力电池时，仅需要进行自我认证适配试验。

主管部门	测试地	测试层次	生产一致性	适用法规与标准
韩国交通部	中国 / 韩国	电池整包 Pack	无	KMVSS 18.3 KMVSS TP 48 KSR 1204

● Process



● Required documents

所需文件：

- 01 申请表
- 02 营业执照（英文及申请国文字）
- 03 产品技术规格表 / 用户手册
- 04 产品技术信息

印度

印度 BIS 认证



- 强制性认证
- 适用标准：
AIS 038 Rev 2, 2023 年 3 月 31 日开始施行汽车动力电池的新法规 AIS 038 Rev2 Amendment3
- 须获取印度 BIS (Bureau of Indian Standards) 认证，且需要在印度 BIS 标准局指定的试验室进行试验。

主管部门	测试地	测试层次	生产一致性	适用法规与标准
印度道路运输及公路部	中国 / 印度	模组、整包 Module, Pack	初次审核 + 生产一致性	AIS 038 Rev2 (即将实施) AIS 048 (即将取消)

印度汽车动力电池进口流程

● Process for BIS Certification



● Required documents

- 01 申请表
- 02 CDF/CCL 表格 (关键元件清单)
- 03 生产单位营业执照 (英文及申请国文字)
- 04 营业执照范围 (英文及申请国文字)

- 05 标记标签 / 产品上标记的详细信息
- 06 商标证书
- 07 产品技术规格表 / 用户手册
- 08 制造商的 ISO 证书
- 09 授权书 (申请人不是生产负责人时)
- 10 商标授权书 (如果 TM 为制造商以外的其他人所有)
- 11 印度授权代表公司在印度的注册证明 (外国制造商)
- 12 印度授权代表 / 授权签字人带照片的身份证

印度汽车动力电池法规变化

印度在 2023 年 3 月 31 日开始施行汽车动力电池的新法规

-AIS 038 Rev2 Amendment3

● Changed requirements

- 01 增加了 COP 及其要求
- 02 标识应符合新要求
- 03 电芯需要在印度国家实验室进行测试
- 04 电芯出厂前循环性能
- 05 泄压与散热设计
- 06 电路设计
- 07 电芯布置
- 08 系统断路设计
- 09 涉水测试 (应符合 AIS 038 Rev2-Amendment3)
- 10 BMS 电路
- 11 EMC 电池兼容性
- 12 BMS 保护程序验证 (新标准中不强制要求过压情况)
- 13 车充 / 移动充电要求 (新标准中不强制要求设有软启动连接功能)

- 14 系统及部件可追溯性
- 15 动能回收设计
- 16 BMS 数据采集 (需要至少一个月的记录)
- 17 电池包 RFID (不强制要求)

泰国

泰国 TISI 认证

- 强制性认证
- 2024 年 2 月 1 日, 泰国通过 WTO 对外发布 TBT 通报 G/TBT/N/THA/714/Rev.1, 要求用于驱动 M 类和 N 类电池电动汽车 (BEV) 的可充电电能存储系统 (REESS) 必须符合 M 类和 N 类车辆关于电动汽车具体要求的标准动力总成(TIS 3026-2563 (2020))



泰国汽车动力电池进口流程

● Required documents

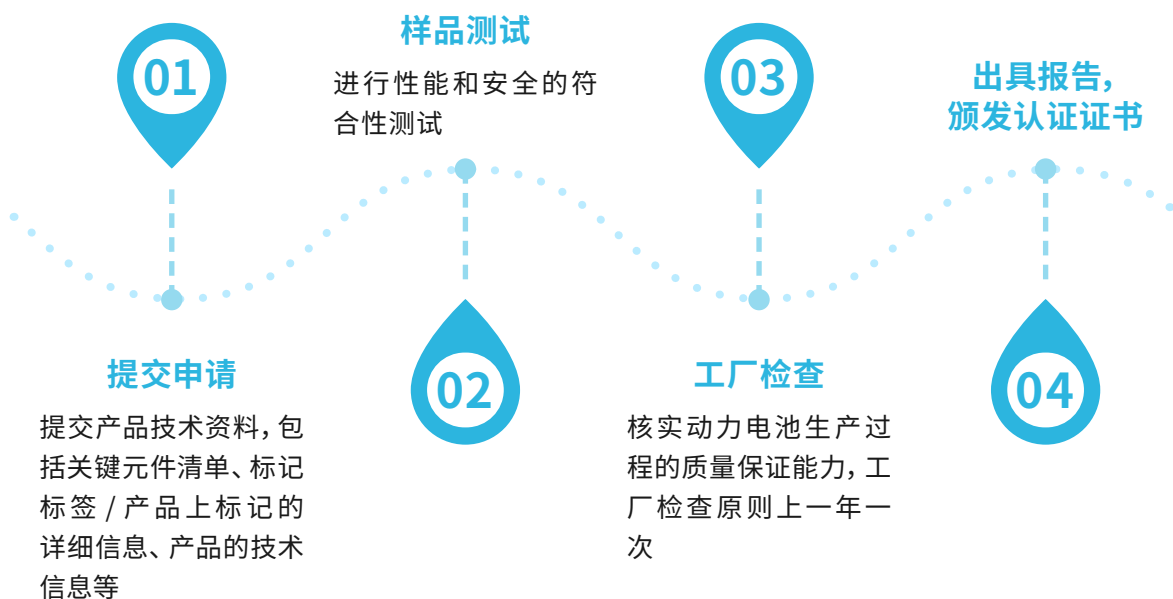
- 01 申请表
- 02 生产商, 泰国进口商营业执照 (英文及申请国文字)
- 03 产品技术规格表 / 用户手册
- 04 产品技术信息
- 05 主要部件的认证证书和测试报告
- 06 测试设备清单
- 07 生产设备清单
- 08 进口商出货计划等

● Requirement for mark

- 01 产品名称
- 02 IEC 命名
- 03 电池极性 (正负极)
- 04 生产日期 (不得为 3 个月之前生产)
- 05 制造商名称
- 06 额定容量和额定电压
- 07 电池处置方式 / 警句
- 08 TISI Logo 和二维码

注意: 在 TISI 证书申请之前或期间产品铭牌均不能打认证标志, 在取得 TISI 证书后, 产品上面必须打上 TISI 认证标志以及证书持有人 (进口商) 名称, 且商家必须要在产品还没有进入到泰国之前, 就将安全标签贴在产品上。

认证流程 - 日本、印度、泰国



中东地区

伊拉克



- 出口至伊拉克的动力电池, 须在出口国进行伊拉克 COC 认证
- 认证前需要进行自我认证适配试验。
- 测试标准: IQS 81-1, IQS 81-2, IQS 81-3
- 需对产品进行验货, 检查产品状况以及标签

● 认证所需文件:

- 01 申请表
- 02 测试报告
- 03 产品技术信息
- 04 测试机构 ISO 17025 资质证书
- 05 可接受工厂报告, 工厂须有 ISO 9001
- 06 自我申明

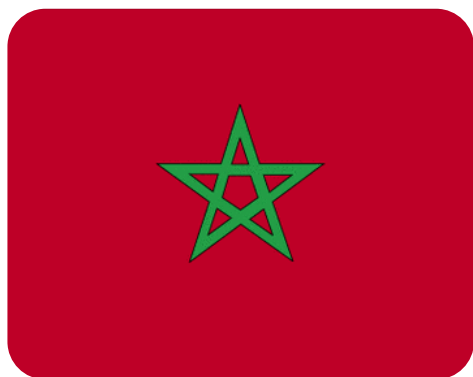
● 标签要求:

- 01 制造商或生产商信息
- 02 产品名称
- 03 电池极性
- 04 生产日期
- 05 额定容量以及额定电压
- 06 电池等级
- 07 警告语及安全标识
- 08 原产地



其他地区

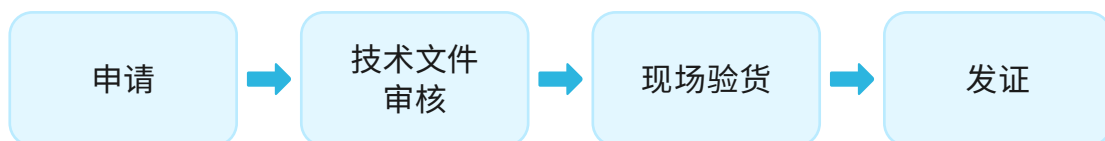
摩洛哥



- 出口至摩洛哥的动力电池，须在当地进行摩洛哥 COC 认证
- 认证前需要进行自我认证适配试验。
- 测试标准: NM 22.2.041 或者 EN 50342
- 需对产品进行验货，检查产品状况以及标签

摩洛哥 COC 认证流程

● Process for COC Certification



● Required documents

- 01 申请表
- 02 测试报告 (1 年以内出具)
- 03 测试机构 ISO 17025 资质证书
- 04 产品的技术信息 (eg: 电压频率 AC 100V, 50Hz)

光伏组件产品 全球认证

01

欧洲地区

02

美洲地区

03

亚太地区

04

中东地区

05

其他地区

01 欧洲地区

欧盟 CE



- 强制性认证
- 适用标准：IEC 61215 / 61646 / 61730 等
- 需要满足 CE LVD 或 EMC 指令
- 可根据 IEC 61730 证书 / 报告颁发 CE 证书

英国 UKCA & MCS



- 仅用于英国（英格兰、威尔士、苏格兰）市场上的商品；
- 涵盖以前大多数需要 CE 标志的产品。



- MCS 是“Microgeneration Certification Scheme”的缩写，英国微型发电产品认证计划；
- 适用标准：BS EN 61215-1:2016、BS EN 61215-1-1:2016、BS EN 61215-2:2016
- 使用获得 MCS 认证的产品，可以享受由英国微型发电产品认证计划委员会执行补贴发放、优惠的光伏税率等。

特殊要求——法国 & 意大利

法国碳足迹评价

- ECS (Evaluation Carbone Simplifiée) 译为简化碳评估；
- 法国能源监管委员会 CRE 推行的光伏招标要求 PPE2 文件，是针对光伏层压板（无框光伏组件）产品碳足迹的评价方法；
- 自 2019 年起对于超过 100kWp 的光伏项目必须强制执行 ECS 评估流程。

意大利防火认证

- 防火标准；UNI9177, 是综合考虑光伏组件在 UNI 8457 和 UNI 9174 中的燃烧表现来判定的；
- 申请需要基于 IEC 61215 和 IEC 61730 报告和证书；
- 每套提供 3 块组件在意大利当地实验室测试。

美洲地区

北美——美国 & 加拿大

- 北美市场目前在光伏领域获得授权的 NRTL (国家认可实验室) 有 UL、CSA、ETL、TÜV PTL 等。
- 适用标准: 美国 UL61730、加拿大 CSA-C22.2 No. 61730-1 & -2
- IEC 标准与 UL 标准之间最主要的差异在于两套标准的评估目的不同: IEC 标准更侧重于产品的性能, UL 标准更侧重于安全性。



中美——墨西哥



- NOM 标识: 墨西哥的强制性安全标志, 适用于大部分产品, 表示产品是符合相关的 NOM 标准;
- FIDE 标识: 自愿性节能认证标识, 表明该产品能够直接或间接的节约电力能源; FIDE 提供资金、认证和技术援助, 促进能源节省及可再生能源利用。
- 适用标准: IEC 61215/61730 等

英国 UKCA & MCS



- INMETRO Ordinance No. 140【巴西国家计量、标准化与工业质量局第 140 号法令】与 IEC 法规全面接轨；

- 巴西产品标准大部分以 IEC 和 ISO 标准为基础。凡符合巴西标准及其他技术性要求的产品，必须加上强制性的 INMETRO 标识及经认可的第三方认证机构标识。



- SEC：智利电气与易燃物监督委员会，是智利制定电气产品法规的国家机构。

- 强制性认证；

- 2014 年 10 月 6 日,SEC 发布了第 5308 号决议，规定光伏发电产品必须在使用前获得 SEC 授权，符合相应的 IEC 认证要求；

- 2016 年 2 月 23 日第 12438 号决议细化了相关要求；

亚太地区

日本 JET 认证



- JET 认证是指符合日本工业要求的认证;
- 强制性认证;
- 获证企业可以享受日本政府提供的补贴;
- 适用标准:

IEC61215 (JIS C 8990)、IEC61646 (JIS C 8991)、IEC61730-1&-2 (JIS C 8992-1 & -2), 及 IEC TS 62915 等。

韩国 KS 认证



- KS: Korean Industrial Standard 韩国工业认证
- 强制性认证;
- 2020年6月15日起针对韩国本土及进口产品, 使用符合韩国标准 KS I ISO 14040 的环境影响生命周期评估计算电池板碳足迹;
- 适用标准: KS C 8561 等。

泰国 TISI 认证



- TISI: 泰国工信部成立的工业化标准协会；
- 自愿性认证；
- 适用标准：

IEC61215 (JIS C 8990)、IEC61646 (JIS C 8991)、IEC61730-1&-2 (JIS C 8992-1 & -2), 及 IEC TS 62915 等。

印度 BIS 及 ALMM 认证



- BIS 认证: The Bureau of Indian Standards 印度标准局 (强制性认证)；
- ALMM 认证: 印度新能源和可再生能源部 (MNRE) 推出的一种贸易保护政策, 豁免清单将于 2024 年 4 月 1 日起再次生效, 即不在清单内的光伏组件型号和制造商, 不得将产品出口到印度；
- 适用标准：

IS 14286, IS 61730-I, IS 61730-II

印尼 SNI 认证



- SNI: Standard National Indonesia 印度尼西亚国家标准;
- 强制性准入认证, 强制执行时间为 2022/01/07;
- 适用测试标准:
SNI IEC 61215-1:2016; SNI IEC 61215-2:2016;
SNI IEC 61215-1-1:2016;
- 重测导则参考 IEC 62915。

新加坡防火认证



- SCDF: Singapore Civil Defence Force 新加坡民防部队, 是新加坡光伏组件防火认证管制机构;
- SCDF2018 颁布的建筑防火法令, 明确规定了光伏产品进入新加坡市场的防火要求;
- 新加坡 CoC 证书: 即新加坡产品符合性证书, 是新加坡对进入其市场的 45 类产品的强制性要求;
- 适用标准: IEC 61730 等

澳大利亚 CEC 认证

The logo consists of the letters 'CEC' in a bold, black, sans-serif font, centered within a light blue rounded rectangular border.

- CEC 是澳大利亚清洁能源委员会 (Clean Energy Council) 的简称；
- CEC 原则上是一项自愿性列名认证，但只有取得 CEC 列名的产品才能被澳大利亚电力系统监管机构允许安装在终端项目上并申请相关政府补贴；
- 适用标准：
IEC 61730 和 IEC 61215/IEC 61646。



04 中东地区

沙特阿拉伯

- SASO: 沙特阿拉伯标准组织；
- SASO IECEE Recognition Certificate (简称 SIRC) 是对包括光伏组件在内的部分产品实施 IECEE 认可要求；
- 范围内产品进口沙特需要提供三年内有效的 CB 测试报告和 CB 测试证书申请 SASO IECEE 认可证书；
- SASO 开发了产品符合性电子注册系统—SABER, 是针对非沙特企业 (即向沙特出口的企业) 的合规认证评估计划, 所有进口沙特的产品均需在 SABER 上进行注册, 获取产品符合性证书。



迪拜 DEWA 认证

- DEWA: Dubai Electricity & Water Authority 暨迪拜水电局；
- DEWA 列名被认为是进入迪拜市场的门槛, 对于进口光伏组件和逆变器, 所有经批准的产品必须列在合格设备清单名录中；
- 申请 DEWA 列名需要先获得符合 IEC 61215 或 IEC 61646、IEC 61730-1、IEC 61730-2、IEC 61345 等标准的证书。

ديوا
dewa



以色列 SI 认证

- SII: The Standards Institution of Israel 以色列标准协会；
- 强制性认证：凡是出口到以色列的电子、电器产品都必须取得 SII 认证，以确认货物符合以色列的国家标准要求；
- 适用标准：IEC 61730 和 IEC 61215；
- 以色列是 IEECEE-CB 成员国，认可并可以接受其 IEECEE-CB 成员国签发的 CB 测试报告。



05 其他地区

非列明其他国家 / 地区

- 对于光伏组件而言，目前国际上主要有两种标准体系：由国际电工委员会主导制定的 IEC 系列标准和由美国保险商试验所主导制定的 UL 系列标准。除美国和加拿大主要采纳 UL 系列标准外，其他各国的标准化组织广泛接受 IEC 系列的标准。
- 除主要出口市场之外，在其他地区（如非洲、中东、拉美等），光伏组件认证所依据的标准或是直接采用国际通用的 IEC 标准，或是采用由 IEC 标准转化的相应国内标准，仅在 IEC 系列标准的版本号上有所区别。

认证流程——各地基本类似





<< 认证机构查询请关注

国家认监委微信公众号



TIC 国际检验检测认证理事会

邮箱: mxu@tic-council.org

电话: 13916195920