

燃料电池电动汽车 安全要求

一、项目信息			
中文名称	燃料电池电动汽车 安全要求		
英文名称	Fuel cell electric vehicles—Safety requirements		
标准类别	☒ 安全 ☐ 卫生 ☐ 环保 ☐ 基础 ☐ 方法 ☐ 管理 ☐ 产品 ☐ 其他		
制定/修订	☐ 制定 ☒ 修订	被修订标准号	GB/T 24549-2020
ICS	43.020	CCS	T09
技术归口单位 (或技术委员会)	工业和信息化部		
起草单位	中国汽车技术研究中心有限公司、同济大学、浙江大学等		
项目周期	☐ 6 个月 ☐ 12 个月 ☒ 16 个月 ☐ 18 个月 ☐ 22 个月		
是否同步制定外文版	☒ 是 ☐ 否	理由:	☐ 1、涉及对外贸易 ☐ 2、对外承包工程 (含一带一路走出去工程) ☒ 3、有利于科学技术交流 ☒ 4、有助于提高中国标准的国际影响力 ☐ 其他:
翻译语种:	英文	外文版名称	Fuel cell electric vehicles—Safety requirements
翻译承担单位	中国汽车技术研究中心有限公司	国内外需求情况	本标准规定了燃料电池电动汽车整车、关键系统等方面的安全及手册要求。作为安全类的标准,本标准的制定与实施对于推动燃料电池技术发展

			具有重要意义，它通过风险管控有效保障人身与财产安全，降低事故发生率，加速技术的商业化进程，提升公众对燃料电池电动汽车的认知与普及，为燃料电池电动汽车的安全快速发展提供有力支撑，转成外文标准有利于推动燃料电池电动汽车标准化工作高质量发展，服务“一带一路”国家战略，促进中国汽车行业产品及标准“走出去”。
二、目的、意义			
目的、意义	本标准作为燃料电池电动汽车行业的重要安全标准，是国家行政主管部门开展燃料电池电动汽车产品准入许可工作的重要依据标准之一。主要从整车安全、系统安全和手册要求等方面规范了燃料电池电动汽车产品的最低要求，为企业设计制造更为安全可靠的燃料电池电动汽车提供了依据。		
三、范围和主要内容			
范围和主要内容	范围：本标准规定了燃料电池电动汽车整车、关键系统等方面的安全及手册要求。 本标准适用于使用压缩气态氢的燃料电池电动汽车。 主要内容：本标准安全要求主要分为整车安全要求、系统安全要求与手册要求。 整车安全要求主要分为如下 4 个部分：1）整车氢气排放；2）整车氢气泄漏；3）氢气低剩余量提醒；4）电安全要求。 系统安全要求主要分为如下 6 个部分：1) 储氢气瓶和管路要求；2) 泄压系统要求；3) 加氢及加氢口要求；4) 燃料管路氢气泄漏及检测；5) 氢气泄漏检测和报警装置功能要求；6) 燃料排出要求。 手册要求主要分为如下 2 个部分：1) 用户手册；2) 服务手册。 本次修订主要调整了以下内容：（1）更改了 3.1 主关断阀、3.5 公称工作压力的术语和定义； （2）增加了循环工况下热机状态氢气排放； （3）更改了氢气泄漏检测装置安装要求； （4）删除了储氢气瓶、管路的热绝缘要求； （5）增加了加氢口防尘盖气瓶类型的注明信息； （6）增加了加氢通功能及加氢通信协议的要求；		

	(7) 调整了使用气体检测仪检测时的燃料管路的氢气泄漏要求。
国内外情况简要说明	当前国内外标准均从防止氢气聚集，监测氢气浓度的防护角度出发，考虑燃料电池电动汽车可能产生的对人员的伤害。本标准主要从整车和系统的氢安全两方面进行考虑，在国际标准中主要以 GTR 13 为参考标准，国内主要考虑与 GB 18384、GB/T 44131 相协调。
备注	