

团 体 标 准

T/CAAMTB XXXX—XXXX

汽车生产者召回管理从业人员能力要求

Requirements for competence of vehicle manufacturer recall management
practitioners

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中国汽车工业协会 发布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 通则	2
4.1 组成要素及其关系	2
4.2 工作任务和人员类别	2
5 通用知识和技能	3
6 专业知识和技能	3
参考文献	9

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国汽车工业协会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

引 言

汽车生产者召回管理从业人员是汽车产品缺陷召回工作的核心执行者，其能力直接关系到召回的及时性、有效性和规范性，进而影响消费者生命财产安全、生产者品牌声誉及汽车产业健康发展。

T/CAAMTB XXXX《汽车生产者召回管理从业人员能力要求》将系统梳理召回管理从业人员能力要素，规范引导、支撑汽车生产者开展召回管理体系建设和实施，帮助汽车生产者准确落实召回管理有关法律、法规、政策、标准的要求，确保召回工作科学、高效开展，及时消除汽车产品缺陷，最大程度保障消费者的人身和财产安全；同时助力汽车生产者优化人员结构，重视召回管理从业人员培养，满足快速增长的汽车保有量下的召回管理需求，推动整个汽车行业召回管理水平的提升。

汽车生产者召回管理从业人员能力要求

1 范围

本文件确立了汽车生产者召回管理从业人员分类，规定了从业人员具备的知识和技能要求。本文件适用于汽车生产者对召回管理从业人员的使用、培养、管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 34402—2017 汽车产品安全 风险评估与风险控制指南
 GB/T 39061—2020 汽车产品召回编号规则与编号应用
 GB/T 39603—2020 缺陷汽车产品召回效果评估指南
 GB/T 39892—2021 汽车产品缺陷线索报告及处理规范
 GB/T 43387 产品召回 术语
 GB/T 45415—2025 纯电动汽车火灾缺陷分析方法
 GB/T 45416—2025 碰撞事故车辆调查与安全缺陷分析指南
 GB/T 45417—2025 汽车再生制动功能缺陷分析指南
 GB/T 45493—2025 基于远程升级技术的汽车产品召回实施要求
 GB/T 45496—2025 汽车产品召回 信息缺陷评估指南
 GB/T 45497—2025 汽车产品召回 生产者指南
 T/CAAMTB XXXXX 汽车生产者召回管理体系评级规范

3 术语和定义

GB/T 43387、GB/T 45497界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生产者 manufacturer

在中国境内依法设立的生产汽车产品并以其名义颁发产品合格证的法人或其他组织，以及从境外进口汽车产品到中国境内销售的企业或境外企业在中国境内授权的机构。

[来源：GB/T 45497—2025，3.1]

3.2

生产者召回管理从业人员 manufacturer recall management practitioners

从事召回管理工作，在汽车生产者内部承担召回管理职责，并具有汽车生产者召回管理体系知识和技能的人员。

3.2.1

召回实施推进人员 recall implementation promotion personnel

在生产者召回管理组织中承担召回活动执行职责，负责落实召回活动、推动召回工作任务的人员。

注：召回实施推进人员是承担召回管理体系建设、信息收集与分析、调查分析与评估、召回实施与管理、远程升级召回活动、缺陷预防与质量改进等工作任务的人员集合。

3.2.2

召回联络人员 recall liaison personnel

在生产者召回管理组织中承担召回活动联络职责，负责内部信息传递、外部联络沟通的人员。

3.3

能力 competence

应用知识和技能实现预期结果的本领。

注：经证实的能力有时是指资格。

[来源：GB/T 19000—2016, 3.10.4]

4 通则

4.1 组成要素及其关系

4.1.1 召回管理从业人员完成工作任务需要具备相应的能力,包括通用知识和技能、专业知识和技能。

4.1.2 工作任务是指为了实现生产者的目标,需要从业人员执行或完成的与召回管理有关的一个或一组工作活动或工作内容,主要包括汽车生产者召回管理体系建设、信息收集与分析、调查分析与评估、召回实施与管理、远程升级召回活动、缺陷预防与质量改进六项任务。

4.1.3 人员类别是指根据汽车生产者召回管理活动的工作任务、工作性质等划分和归类的职业类型,包括召回实施推进人员和召回联络人员。

4.1.4 从业人员、工作任务、人员类别、能力之间的关系见图1。

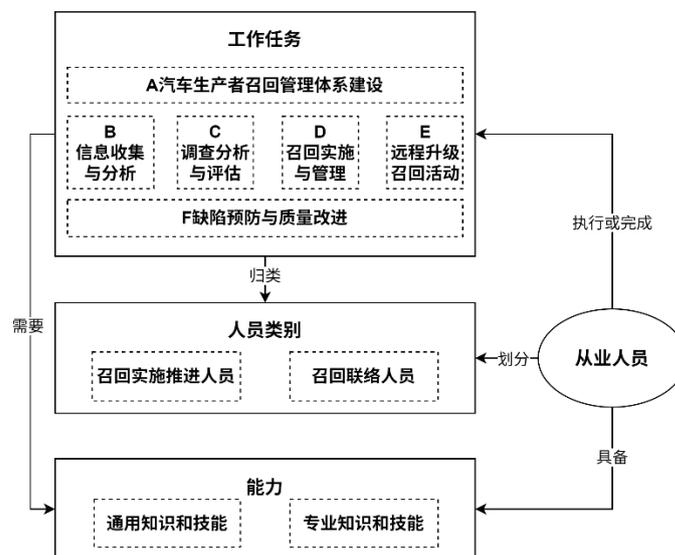


图1 从业人员、工作任务、人员类别、能力关系图

4.2 工作任务和人员类别

不同类别的召回管理从业人员根据被赋予的岗位特征应承担不同的召回管理工作任务,人员类别及其承担的工作任务见表1。

表1 人员类别及其承担的工作任务

工作任务	承担的工作任务描述	人员类别
A 汽车生产者召回管理体系建设	负责体系的建立与发布	召回实施推进人员
	负责体系的审核、自评价与改进	召回实施推进人员
	负责体系外部评价的联络、组织申请	召回联络人员
B 信息收集与分析	负责建立信息收集与分析工作机制,接收、传递和反馈汽车产品缺陷线索报告	召回联络人员
	负责收集、分析处理汽车产品信息,提取共性问题	召回实施推进人员
C 调查分析与评估	负责建立调查分析与评估工作机制,接收、传递调查分析通知,以及上报调查分析与风险评估结果	召回联络人员
	负责制定调查分析方案,协同内部相关部门开展调查分析与风险评估	召回实施推进人员
D 召回实施与管理	负责建立召回实施与管理工作机制,接收、传递召回通知书	召回联络人员
	负责召回计划的制定	召回实施推进人员
	负责上报召回计划,协调召回维修用零部件的供应	召回联络人员
	负责组织向缺陷产品涉及的经营者、零部件生产者、授权经销商通知召回相关信息	召回实施推进人员
	负责组织向消费者通知召回相关信息,解答消费者和外部相关方疑问	召回联络人员

工作任务	承担的工作任务描述	人员类别
	负责召回活动的组织实施、过程管理和问题处置，以及召回维修更换缺陷零部件的协同处置，完成召回阶段性报告和召回总结报告	召回实施推进人员
	负责上报召回阶段性报告和召回总结报告	召回联络人员
E 远程升级召回活动	负责建立远程升级召回活动工作机制	召回联络人员
	负责分类管理远程升级活动，准备远程升级召回活动备案信息，通知车辆用户	召回实施推进人员
	负责备案远程升级召回活动信息	召回联络人员
	负责远程升级日志传输、升级过程监督和问题处置，完成远程升级召回阶段性报告和召回总结报告	召回实施推进人员
F 缺陷预防与质量改进	负责上报远程升级召回阶段性报告和召回总结报告	召回联络人员
	负责协同内部相关部门建立缺陷预防与质量改进工作机制，沟通缺陷产品及同类产品的持续监测、风险评估与质量改进活动的内外部需求	召回联络人员
	负责开展缺陷产品及同类产品的持续监测、风险评估与质量改进活动，建立召回管理共性安全问题知识库	召回实施推进人员

4.2.1 召回管理从业人员应具备第5章给出的通用知识和技能。根据所承担的工作任务情况，不同类别从业人员还应具备第6章给出的完成相应工作任务所需的专业知识和技能。

5 通用知识和技能

召回管理从业人员应具备表2中的通用知识和技能。

表2 通用知识和技能

知识和技能		具体内容
G1 汽车产品质量管理基础	知识	a) 《中华人民共和国产品质量法》中生产者产品质量责任和义务、损害赔偿、处罚等知识； b) 《中华人民共和国民法典》侵权责任编中产品召回要求等知识； c) 汽车行业质量管理体系的建立、实施、持续改进等知识，如IATF 16949等； d) 汽车生产者内部质量管理体系、汽车生产者召回管理体系的方针目标、过程方法、持续改进等知识。
	技能	能阐述并运用生产者产品质量责任和义务，了解质量管理体系，并能将汽车生产者召回管理体系的原理应用于实践。
G2 缺陷汽车产品召回管理基础	知识	a) 我国缺陷汽车产品召回数量及趋势、召回原因、应对措施等知识； b) 《缺陷汽车产品召回管理条例》《缺陷汽车产品召回管理条例实施办法》中缺陷产品信息管理、缺陷调查、召回实施与管理、法律责任等知识； c) 《机动车排放召回管理规定》中机动车排放召回信息管理、调查分析、召回实施与管理、法律责任等知识； d) 缺陷汽车产品召回活动相关数据合规知识，如《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》中的数据分类分级、数据安全等。
	技能	能理解和应用召回管理相关的法律法规，识别召回管理目标并合规管理召回活动。
G3 汽车产品安全技术基础	知识	a) 汽车产品的基本构造、工作原理等知识； b) 汽车产品安全相关法规、政策、强制性标准要求等知识； c) 汽车产品缺陷与安全管理标准体系及重点标准等知识，如GB/T 43387、GB/T 34402、GB/T 45497等。
	技能	能理解和应用职责范围内相关的汽车产品安全技术相关法规、政策和强制性标准，熟悉汽车产品缺陷与安全管理标准体系和重点标准，掌握汽车产品缺陷与安全管理关键程序。
注：表中有关法律法规、政策、标准的条文要求与现行有效的版本相适应。		

6 专业知识和技能

6.1 召回实施推进人员应具备表3中的专业知识和技能。

表3 召回实施推进人员专业知识和技能

知识和技能		具体内容
A 汽车生产者	A1 体系建立	知识 汽车生产者召回管理体系构建知识，如GB/T 45497—2025中第5章、T/CAAMTB《汽车生产者召回管理体系评级规范》。

知识和技能		具体内容
召回管理体系建设	技能	a) 能识别汽车产品安全与召回有关法律法规、政策文件、标准中与汽车生产者召回管理体系建设有关的内容并汇总分析； b) 能参照GB/T 45497—2025中第5章、T/CAAMTB《汽车生产者召回管理体系评级规范》的要求建立、发布生产者召回管理体系。
	A2 体系评价	知识 a) 汽车生产者产品安全与召回管理体系韧性评价原则、评价模型与指标体系、评价结果确定等知识； b) T/CAAMTB《汽车生产者召回管理体系评级规范》中规定的内容。 技能 能按照T/CAAMTB《汽车生产者召回管理体系评级规范》中7.1和内部制度的要求开展召回管理体系审核与自评价，并提出改进措施。
B 信息收集与分析	B1 信息收集	知识 a) 汽车生产者内部产品信息收集工作机制； b) 汽车产品信息收集内容与渠道，如GB/T 45497—2025中6.1.2a)、GB/T 45415—2025中6.2、GB/T 45416—2025中第5章。 技能 能至少收集GB/T 45497—2025中6.1.2a)规定的来源于市场、生产者内部、零部件生产者、监管机构的信息内容，其中： a) 火灾事故信息的收集应符合GB/T 45415—2025中6.2的规定； b) 碰撞事故信息的收集应符合GB/T 45416—2025中第5章的规定。
	B2 信息分析	知识 a) 汽车生产者内部产品信息分析工作机制； b) 汽车产品信息分析处理知识，如GB/T 45497—2025中6.1.2b)、GB/T 39892—2021中第7章。 技能 a) 能按照GB/T 45497—2025中6.1.2b)规定的分析内容对收集的信息进行汇总分析，提取共性问题并留存记录； b) 能按照GB/T 39892—2021中第7章的规定对缺陷线索报告进行技术分析。
C 调查分析与评估	C1 调查分析	知识 a) 汽车生产者内部调查分析工作机制； b) 汽车产品调查分析方式、程序、方法与内容，如GB/T 45497—2025中6.3； c) GB/T 45415中的纯电动汽车火灾缺陷分析程序与方法； d) GB/T 45416中的碰撞事故车辆缺陷分析程序与方法； e) GB/T 45417中的汽车再生制动功能缺陷分析程序与方法； f) 换电场景下动力蓄电池缺陷分析程序与方法。 技能 a) 能制定调查分析方案，并协调内部相关部门开展调查分析； b) 能采取现场调查、软件仿真、试验验证、理论论证等方式对收集的信息进行分析和故障复现，确定危险事件或情形，并分析故障发生的根本原因，其中： 1) 针对电动汽车火灾事故，能按照GB/T 45415—2025中第7、8章的要求开展事故车辆的批次车辆信息分析、缺陷分析工程试验； 2) 针对汽车碰撞事故，能按照GB/T 45416—2025中第6、7章的要求开展事故车辆的碰撞事故分析、车辆安全性分析； 3) 针对再生制动功能故障，能按照GB/T 45417—2025中7.2的要求开展故障车辆的危险事件或情形识别。
	知识	a) 汽车生产者内部风险评估工作机制； b) GB/T 34402中汽车产品安全风险评估基本程序与要求、风险等级水平确定等知识； c) GB/T 45417中汽车再生制动功能缺陷引发的安全风险评估程序与要求、风险水平等级确定知识； d) GB/T 45496中汽车产品信息缺陷评估流程与要求、漏洞风险等级确定等知识； e) 纯电动汽车动力蓄电池安全状态评估方法等知识。
	C2 风险评估	技能 a) 能基于GB/T 34402—2017中4.4.1的危险事件或情形的严重性等级说明，按照4.4.2的要求对危险事件或情形的严重性进行初步评估，并按照4.4.3的要求对初步评估结果进行修正，其中： 1) 针对再生制动功能缺陷，能按照GB/T 45417—2025中7.3.2的要求对再生制动功能引发危险事件或情形的严重性进行初步评估，并按照7.3.3的要求对严重性初步评估结果进行修正； 2) 针对汽车产品信息缺陷，能按照GB/T 45496—2025中5.3.1的要求对信息漏洞被利用风险严重性进行初步评估，并按照5.3.2的要求对严重性初步评估结果进行修正。 b) 能基于GB/T 34402—2017中4.5.1的定量法、定性法和定量定性结合法等可能性评估方法，按照4.5.2的要求对危险事件或情形的可能性进行初步评估，并按照4.5.3的要求对初步评估结果进行修正，其中：

知识和技能		具体内容	
			<p>1) 针对再生制动功能缺陷,能按照GB/T 45417—2025中7.4.2的要求对再生制动功能引发危险事件或情形的可能性进行初步评估,并按照7.4.3的要求对可能性初步评估结果进行修正;</p> <p>2) 针对汽车产品信息缺陷,能按照GB/T 45496—2025中5.2.1和5.2.2的要求对信息漏洞可获取性和信息漏洞利用难易程度进行确定,按照5.2.3的要求确定信息漏洞被利用风险可能性初步评估等级,并按照5.2.4的要求对可能性初步评估结果进行修正。</p> <p>c) 能在危险事件或情形的严重性等级和发生的可能性等级确定的基础上,按照GB/T 34402—2017中4.6的要求确定综合风险水平等级,其中:</p> <p>1) 针对再生制动功能缺陷,可按照GB/T 45417—2025中7.5的要求确定风险水平等级;</p> <p>2) 针对汽车产品信息缺陷,可按照GB/T 45496—2025中5.4的要求确定信息漏洞风险等级。</p>
D 召回实施与管理	D1 召回计划	知识	a) 汽车生产者内部召回计划制定与报告工作机制; b) 缺陷汽车产品召回计划制定、召回计划内容等知识,如GB/T 45497—2025中7.3。
		技能	能制定包括GB/T 45497—2025中7.3规定的召回车辆信息、缺陷描述、技术说明文件、缺陷补救措施、召回日程、召回预期效果、维修作业指导、召回费用预算等内容的召回计划。
	D2 召回信息通知	知识	a) 汽车生产者内部召回信息通知工作机制; b) 缺陷汽车产品召回信息通知知识,如GB/T 45497—2025中7.4.2。
		技能	能参照GB/T 45497—2025中7.4.2的要求,向经营者、零部件生产者、授权经销商通知召回信息。
	D3 召回实施过程管理	知识	a) 汽车生产者内部召回实施过程管理工作机制; b) 缺陷汽车产品召回实施过程管理、缺陷零部件处置等知识,如GB/T 45497—2025中7.5、7.7。
		技能	a) 能按照GB/T 45497—2025中7.5的要求,对生产者内部、经营者的召回实施过程进行管理,并完成召回阶段性报告和召回总结报告; b) 能按照GB/T 45497—2025中7.7的要求,协调相关部门对召回维修更换的缺陷零部件采取回收、销毁、再制造或其他有效方式进行处理。
	D4 召回效果评估	知识	a) 汽车生产者内部召回效果评估工作机制; b) GB/T 39603中缺陷汽车产品召回效果评估的主体和流程、评估指标模型、评估过程、评估结果处置等知识。
		技能	a) 能按照GB/T 39603—2020中6.1规定的时间启动召回效果评估工作,确定召回效果评估对象; b) 能收集GB/T 39603—2020中6.2.2规定的召回计划及其他备案资料、召回阶段性报告、召回总结报告、关于召回实施情况的消费者投诉与舆情信息、召回措施分析与验证报告、召回过程监督报告等信息与材料; c) 能依据现行法律法规、规章基于收集的信息与材料对召回活动实施情况的合规性进行评估,并按照GB/T 39603—2020中6.3.3的规定做出合规性评估结果处置; d) 能按照GB/T 39603—2020中6.4、6.5、6.6、6.7的规定计算召回活动实施评估结果、召回措施评估结果、召回活动满意度评估结果,并确定综合评估结果等级; e) 能按照GB/T 39603—2020中7.1的规定对召回效果综合评估结果等级为优秀、合格、不合格的召回活动采取相应的处置策略,对于不合格的召回活动,能按照GB/T 39603—2020中7.2的规定整改后达到合格水平。
E 远程升级召回活动	E1 远程升级活动分类	知识	a) 汽车生产者内部远程升级活动分类及协同工作机制; b) 远程升级活动的分类等知识,如GB/T 45493—2025中6.2。
		技能	能按照GB/T 45493—2025中6.2的要求对远程升级活动进行分类管理,并协同相关部门进行处置。
	E2 召回活动备案	知识	a) 汽车生产者内部远程升级召回活动备案工作机制; b) 远程升级召回活动的实施程序、备案内容、远程升级信息准备等知识,如GB/T 45493—2025中第5章、7.2。
		技能	a) 能制定包括GB/T 45493—2025中7.2.2.1规定的远程升级范围、召回措施及原理、措施有效性证明、计划召回完成率等内容的召回计划; b) 能按照GB/T 45493—2025中7.2.2.2的要求准备远程升级信息,包括基本信息、升级策略信息、升级包信息、升级部件信息、车端远程升级系统信息等内容。
	E3 召回通知	知识	a) 汽车生产者内部远程升级召回活动信息通知工作机制; b) 远程升级召回活动的通知内容、通知方式等知识,如GB/T 45493—2025中8.1。
技能		能按照GB/T 45493—2025中8.1的通知内容、通知方式要求,向车辆用户通知召回信息。	
		知识	a) 汽车生产者内部远程升级召回实施工作机制;

知识和技能		具体内容
E4 召回实施	技能	b) 远程升级召回活动的升级日志传输、升级过程监督等知识，如GB/T 45493—2025中8.2、8.3.1。
		a) 能将GB/T 45493—2025中8.2.2规定的升级日志内容上传到智能网联汽车安全大数据云平台，升级日志包括云服务平台系统管理日志、车云交互日志、车端待升级控制器的执行日志、用户HMI确认日志、车内远程升级通信日志等内容； b) 能按照GB/T 45493—2025中8.3.1.4的要求完成远程升级召回阶段性报告，报告内容包括已完成远程升级的车辆、升级失败车辆的升级日志和线下完成升级车辆的证明材料等； c) 能按照GB/T 45493—2025中8.3.1.5的要求完成远程升级召回总结报告，报告中应包含下载成功数量、下载失败数量、安装成功数量、安装失败数量、失败原因统计、线上及线下召回完成情况、实际召回完成率，并以升级日志或召回维修工单等方式保存相应的证明材料； d) 能按照GB/T 45493—2025中8.3.1的要求开展远程升级召回活动过程监督，记录升级失败原因并提供解决方案。
	知识	a) 汽车生产者内部远程升级召回效果评估工作机制； b) GB/T 39603中缺陷汽车产品召回效果评估的主体和流程、评估指标模型、评估过程、评估结果处置等知识； c) GB/T 45493中缺陷汽车产品召回措施有效性验证、次生影响评估等知识。
		a) 能按照GB/T 39603—2020中第6章的规定开展远程升级召回效果评估工作，确定综合评估结果等级，并按照GB/T 39603—2020中第7章的规定对召回效果综合评估结果等级为优秀、合格、不合格的召回活动采取相应的处置策略； b) 若召回实施后发生大量用户投诉，应能按照GB/T 45493—2025中9.2和9.3的规定从功能验证、信息安全验证方面开展措施有效性验证和不过项的措施次生影响识别。
F 缺陷预防与质量改进	F1 缺陷预防	知识 a) 汽车生产者内部缺陷预防工作机制； b) 汽车生产者内部制度中汽车产品缺陷风险防范管理等知识； c) 锂离子动力电池产品生产过程中缺陷风险防范知识。
		技能 能按照内部制度的规定开展持续监测缺陷根源、行业缺陷特征及趋势，对缺陷产品及同类产品进行评估，并在产品生产各领域研究中制定警示与改进措施等。
	F2 质量改进	知识 a) 汽车生产者内部质量改进工作机制； b) 汽车生产者内部制度中汽车产品生产质量改进提升等知识。
		技能 a) 能基于生产者召回历史案例，建立生产者召回管理共性安全问题知识库； b) 能持续监测并分析召回实施过程、召回实施效果、行业缺陷特征及趋势，协同研发与生产部门制定预防性设计改进方案，按照内部制度的规定针对性开展质量改进活动等。
注：表中有关标准的条文要求与现行有效的版本相适应。		

6.2 召回联络人员应具备表4中的专业知识和技能。

表4 召回联络人员专业知识和技能

知识和技能		具体内容
A 汽车生产者召回管理体系建设	A2 体系评价	知识 T/CAAMTB《汽车生产者召回管理体系评级规范》中规定的内容。
		技能 能按照T/CAAMTB《汽车生产者召回管理体系评级规范》中7.2的要求向汽车生产者召回管理体系等级评定组织单位提交评价申请，并配合外部评审。
B 信息收集与分析	B1 信息收集	知识 汽车产品缺陷线索报告信息收集内容与渠道，如GB/T 39892—2021中第4、5章。
		技能 a) 能建立汽车生产者内部产品信息收集工作机制； b) 能接收召回技术机构转交的汽车产品缺陷线索报告信息及其他相关信息，并传递给相应的召回实施推进人员。
	B2 信息分析	知识 汽车产品缺陷线索报告反馈程序、内容与要求，如GB/T 39892—2021中第7章。
		技能 a) 能建立汽车生产者内部产品信息分析工作机制； b) 能按照GB/T 39892—2021中第7章的规定，在收到转交的缺陷线索报告后的10个工作日内反馈至召回技术机构。
C 调查分析与评估	C1 调查分析	知识 汽车产品调查分析方式、程序，如GB/T 45497—2025中6.3.1、6.3.2，《缺陷汽车产品召回管理条例》《缺陷汽车产品召回管理条例实施办法》《市场监管总局办公厅关于进一步加强新能源汽车产品召回管理的通知》《市场监管总局质量发展局关于进一步规范新能源汽车事故报告的补充通知》等。
		技能 a) 能建立汽车生产者内部调查分析工作机制； b) 能接收召回主管部门和技术机构发出的调查分析通知，并传递给相应的召回实施推进人员；

知识和技能		具体内容	
			c) 在获知企业生产、销售或进口的新能源汽车在中国市场上发生交通碰撞、火灾等相关事故时，能立即上报事故信息并推动调查分析。
	C2 风险评估	知识	a) GB/T 34402中汽车产品安全风险评估基本程序、风险等级水平确定等知识； b) GB/T 45417中汽车再生制动功能缺陷引发的安全风险评估程序、风险水平等级确定知识； c) GB/T 45496中汽车产品信息缺陷评估流程、漏洞风险等级确定等知识。
		技能	a) 能建立汽车生产者内部风险评估工作机制； b) 能将汽车产品调查分析与安全风险评估结果上报给召回主管部门和技术机构。
D 召回实施与管理	D1 召回计划	知识	a) 缺陷汽车产品召回计划报告、维修用零部件准备等知识，如GB/T 45497—2025中7.1、7.2； b) GB/T 39061中缺陷汽车产品召回编号原则、编号结构与规则、编号应用主体与要求等知识。
		技能	a) 能建立汽车生产者内部召回计划制定与报告工作机制； b) 能接收召回主管部门和技术机构发出的召回通知书，并传递给相应的召回实施推进人员； c) 能按照《缺陷汽车产品召回管理条例》《缺陷汽车产品召回管理条例实施办法》及GB/T 45497—2025中7.2的要求，在确认汽车产品存在缺陷之日起5个工作日内或者被责令召回之日起5个工作日内向技术机构报告召回计划，提交缺陷汽车产品召回计划、缺陷汽车产品召回公告、缺陷汽车产品召回新闻稿、缺陷汽车产品召回通知书、缺陷汽车产品召回维修作业方法、缺陷汽车产品召回费用统计表等备案材料； d) 能按照GB/T 39061—2020中5.2的要求，在召回计划备案资料、召回通知书上注明召回编号； e) 能按照GB/T 45497—2025中7.1的要求协调相关部门及时订购、准备召回维修用零部件或软件。
	D2 召回信息通知	知识	缺陷汽车产品召回信息通知知识，如GB/T 45497—2025中7.4.1、7.4.3。
		技能	a) 能建立汽车生产者内部召回信息通知工作机制； b) 能按照GB/T 45497—2025中7.4.1、7.4.3的要求，准备召回常见问题和答复口径文档，开展生产者内部培训，在召回计划备案之日起5个工作日内，发布缺陷汽车产品信息和实施召回的相关信息，30个工作日内告知车主汽车产品存在的缺陷、避免损害发生的应急处置方法和消除缺陷的措施等事项，接受消费者咨询。
	D3 召回实施过程管理	知识	a) 缺陷汽车产品召回实施过程管理等知识，如GB/T 45497—2025中7.5； b) GB/T 39061中缺陷汽车产品召回编号原则、编号结构与规则、编号应用主体与要求等知识。
		技能	a) 能建立汽车生产者内部召回实施过程管理工作机制； b) 能按照《缺陷汽车产品召回管理条例》《缺陷汽车产品召回管理条例实施办法》的要求在召回实施之日起每3个月提交一次召回阶段性报告，完成召回计划后15个工作日内提交召回总结报告； c) 能收集、整理、保存召回实施过程记录文件，并按照GB/T 39061—2020中5.2、5.3的要求，在召回阶段性报告和召回总结报告及召回日常管理 with 实施过程中的相关文件或资料上注明召回编号。
D4 召回效果评估	知识	GB/T 39603中缺陷汽车产品召回效果评估的主体和流程、评估指标模型、评估结果处置等知识。	
	技能	a) 能建立汽车生产者内部召回效果评估工作机制； b) 能在召回效果综合评估结果不合格时，按照GB/T 39603—2020中7.1c)的要求向召回主管部门和技术机构备案。	
E 远程升级召回活动	E1 远程升级活动分类	知识	远程升级活动的分类等知识，如GB/T 45493—2025中6.2、《市场监管总局办公厅关于进一步加强汽车远程升级(OTA)技术召回监管的通知》等
		技能	能建立汽车生产者内部远程升级活动分类及协同工作机制。
	E2 召回活动备案	知识	a) 远程升级召回活动的实施程序、备案时间、备案内容等知识，如GB/T 45493—2025中第5章、《市场监管总局质量发展局关于汽车远程升级(OTA)技术召回备案的补充通知》《工业和信息化部、市场监管总局关于进一步加强智能网联汽车产品准入、召回及软件在线升级管理的通知》等； b) GB/T 39061中缺陷汽车产品召回编号原则、编号结构与规则、编号应用主体与要求等知识。
技能		a) 能建立汽车生产者内部远程升级召回活动备案工作机制； b) 能按照《缺陷汽车产品召回管理条例》《缺陷汽车产品召回管理条例实施办法》及GB/T 45493—2025中7.2.1的要求，在确认缺陷或排放危害后5个工作日内或者被责令召回之日起5个工作日内备案召回计划；	

知识和技能		具体内容
		c) 能按照GB/T 45493—2025中7.2.1的要求，在召回实施前5个工作日内完成远程升级信息备案，备案的升级信息发生变化的应在20个工作日内进行更新； d) 能按照GB/T 39061—2020中5.2的要求，在召回计划备案资料上注明召回编号。
		知识 a) 远程升级召回活动的升级过程监督等知识，如GB/T 45493—2025中8.3.1； b) GB/T 39061中缺陷汽车产品召回编号原则、编号结构与规则、编号应用主体与要求等知识。
	E4 召回实施	技能 a) 能建立汽车生产者内部远程升级召回实施工作机制； b) 能按照《缺陷汽车产品召回管理条例》《缺陷汽车产品召回管理条例实施办法》的要求在召回实施之日起每3个月提交远程升级召回阶段性报告，在完成召回计划后15个工作日内提交远程升级召回总结报告； c) 能收集整理远程升级召回活动实施过程记录文件，并按照GB/T 39061—2020中5.2、5.3的要求，在远程升级召回阶段性报告和召回总结报告及召回日常管理与实施过程中的相关文件或资料上注明召回编号。
	E5 召回效果 评估	知识 GB/T 39603中缺陷汽车产品召回效果评估的主体和流程、评估指标模型、评估结果处置等知识。
	技能 a) 能建立汽车生产者内部远程升级召回效果评估工作机制； b) 能在远程升级召回活动实施后，收集用户投诉，并反馈给相应的召回实施推进人员； c) 能在远程升级召回效果综合评估结果不合格时，按照GB/T 39603—2020中7.1c)的要求向召回主管部门和技术机构备案。	
F 缺陷预防与 质量改进	F1 缺陷预防	知识 汽车生产者内部制度中汽车产品缺陷风险防范管理等知识。
		技能 a) 能协同内部相关部门建立汽车生产者内部缺陷预防工作机制； b) 能发掘汽车产品缺陷风险防范管理的内外部需求，并与召回实施推进人员沟通。
	F2 质量改进	知识 汽车生产者内部制度中汽车产品生产质量改进提升等知识。
		技能 a) 能协同内部相关部门建立汽车生产者内部质量改进工作机制； b) 能发掘汽车产品生产质量改进的内外部需求，并与召回实施推进人员沟通。
注：表中有关法规、政策、标准的条文要求与现行有效的版本相适应。		

参 考 文 献

- [1] GB/T 19000—2016 质量管理体系 基础和术语
- [2] IATF 16949:2016 Quality management systems — Particular requirements for the application of ISO 9001:2015 for automotive production and relevant service part organizations
- [3] 中华人民共和国产品质量法（中华人民共和国主席令第22号）
- [4] 中华人民共和国民法典（中华人民共和国主席令第45号）
- [5] 中华人民共和国数据安全法（中华人民共和国主席令第84号）
- [6] 中华人民共和国个人信息保护法（中华人民共和国主席令第91号）
- [7] 缺陷汽车产品召回管理条例（中华人民共和国国务院令第709号）
- [8] 缺陷汽车产品召回管理条例实施办法（国家市场监督管理总局令第31号）
- [9] 机动车排放召回管理规定（国家市场监督管理总局、中华人民共和国生态环境部令第40号）
- [10] 市场监管总局办公厅关于进一步加强新能源汽车产品召回管理的通知（市监质函〔2019〕531号）
- [11] 市场监管总局质量发展局关于进一步规范新能源汽车事故报告的补充通知（质函〔2019〕5号）
- [12] 市场监管总局办公厅关于进一步加强汽车远程升级(OTA)技术召回监管的通知(市监质〔2020〕123号)
- [13] 市场监管总局质量发展局关于汽车远程升级（OTA）技术召回备案的补充通知（市场监管总局质量发展局，2021年发布）
- [14] 工业和信息化部、市场监管总局关于进一步加强智能网联汽车产品准入、召回及软件在线升级管理的通知（工信部联通装〔2025〕45号）
-