

《新能源汽车维修服务管理规范》解读

概述。《新能源汽车维修服务管理规范》（以下简称本文件）是一项针对新能源汽车维修行业的文件，旨在规范新能源汽车维修服务，确保服务质量和安全。该规范涵盖了新能源汽车维修业户的经营要求、服务要求及服务质量要求，特别适用于新能源汽车的动力蓄电池、电机、电控等关键部件的维修、服务和维修业户管理。

主要内容。本文件明确了新能源汽车的定义，同时对新能源汽车维修业户的场地设施、设备工具、人力资源、管理制度、经营资质等方面提出了具体要求。例如，维修场地应具备抗腐蚀、阻燃、防渗透的功能，并且应有合理的功能区域划分和安全防护措施。维修技术人员需要具备相应的资质和培训，以确保维修工作的专业性和安全性。在服务要求方面，本文件强调了新能源汽车维修业户应依法经营、诚实守信，并建立与业务相关的服务制度或服务标准。紧急救援服务、查勘定损、入厂检测、维护修理、竣工检验等各个环节都有详细的操作规程和要求，以确保服务的及时性和质量。此外，本文件还对新能源汽车维修服务的信息化管理提出了建议，鼓励建立维修服务信息化管理系统，以提高服务效率和质量。

主要特点。一是本文件本着有利于企业经营规范化、车主消费清晰化、政府监管明确化、行业发展信息化的原则，

将企业活动的经营、服务、质量分别做了明确要求。二是本文件考虑了维修行业管理中的传统车与新能源车的衔接，并具有一定的超前性；充分考虑了经营业户的个体差异和深圳经济、场地实际情况等本地特点，既能充分指导和规范业户的经营服务，又不增加无谓的投资与门槛。三是本文件不仅关注从业业户也同时关注其上游主机厂、部件厂和下游车主消费者的实际利益，推动产业生态和谐健康发展。四是本文件不仅着力于政府行业主管部门的管理工作高效操作，也着力于其他相关政府部门的协同管理。五是本文件致力于产业数字化转型引导，突出深圳创新之城、新能源汽车之城的特色。

意义。《新能源汽车维修服务管理规范》为新能源汽车维修行业提供了一套全面的指导原则和操作标准，有助于提升行业的服务质量，保障消费者权益，促进行业的健康发展。

以下为本文件的详细解读。

一、背景与目的

（一）文件背景

随着全球环保意识的增强和新能源技术的迅猛发展，新能源汽车逐渐成为汽车市场的重要组成部分。然而，新能源汽车与传统燃油汽车在构造和技术上存在显著差异，尤其是其核心部件——电池、电机和电控系统。这些新特性对维修技术和设备提出了更高的要求。因此，制定专门的新能源汽车维修服务管理规范显得尤为必要。

（二）文件目的

本标准的目的在于规范新能源汽车维修业户的经营行为，确保维修质量，保障车辆及人员安全，提升服务水平。通过明确维修业户应具备的基本条件、设施设备要求、人员配置标准以及服务流程等，为行业提供统一的指导和参考，推动新能源汽车维修行业的规范化、专业化发展。

二、适用范围

（一）维修对象

本文件适用于新能源汽车的动力蓄电池、电机、电控等与传统汽车不同总成或部件的维修、服务和维修业户管理。明确了在这些特定部件和总成的维修、服务和业务管理方面，业户需要遵循本规范的要求。

同时新能源汽车与传统汽车相同总成或部件的维修保养遵照传统汽车相关规范执行。

这有助于聚焦新能源汽车区别于传统汽车的关键技术部分的维修管理，也避免了两类汽车规范的冲突。

（二）新能源汽车类型

参照工信部相关文件对新能源汽车的定义。不仅着重于当前主流的纯电动和增程式，也充分考虑到未来发展方向氢能汽车，体现深圳立足当下，把控未来的精神。

三、规范性引用文件作用

（一）构建基础框架

本文件引用了一系列标准文件，如 GB 3445、GB 13495.1 等。这些引用文件中的条款通过被引用而成为本文件必不可少的部分，同时更加重视安全生产，为新能源汽车维修服务

管理构建了全面的标准基础框架。

（二）确保与相关标准协同

本文件与其他相关国家标准、行业标准在内容上保持协同一致，避免冲突，提高整个新能源汽车维修服务相关标准体系的兼容性和连贯性。

四、术语和定义解析

定义了新能源汽车及其细分类型、关键部件和系统相关术语。这些定义有助于维修人员在维修过程中准确描述和判断部件状态、进行相关检测和维修操作。

五、经营要求详细解读

（一）基本要求

1. 组织管理与制度

维修业户应具备与其经营相匹配的组织管理体系和管理制度。这是确保维修业务有序开展的基础，包括人员管理、维修流程管理、质量管理等方面的制度建设，以实现维修全过程的有效管控。

2. 技术与服务匹配性

具备与维修项目匹配的技术能力、生产条件和服务环境。强调维修业户需要根据所维修的新能源汽车部件和系统的技术复杂程度，配备相应的技术人员、设备工具，以及提供合适的维修场地等，以满足维修业务的实际需求。

3. 信息公开

在服务场所醒目位置悬挂维修标识牌等主管机关规定公开的资料。这有助于提高维修服务的透明度，方便客户了

解维修业户的相关信息，如资质、经营范围等，同时也便于监管部门进行监督管理。

（二）场地设施

将企业经营的场地按功能进行划分为客户接待、维修场地、仓储库房，并就各部位的场地安全分别说明，同时对核心零部件做了重点说明。

1. 客户接待区域

为客户提供了舒适的接待环境，提升客户体验。公示与新能源维修服务相关的产品细节。这有助于客户全面了解维修服务的内容和相关信息，做出合理的维修决策。

2. 维修场地

合理的布局包括划分待检、高风险电池包存放、高压检测、车辆维修等功能区，且各区域设置隔离设施和指示标识。这些要求旨在确保维修场地的安全性和功能性，不同功能区的划分有助于提高维修效率，降低维修过程中的安全风险，避免不同危险等级区域的相互干扰。

配备灭火器、烟感报警、消防水池等消防设施，各区域根据其特点有特定的消防要求。

针对氢燃料电池电动汽车维修车间，要求通风良好、顶部无气体积聚死角、防火防静电。这是由于氢燃料电池电动汽车涉及氢气等特殊燃料，对维修车间的通风、防火防静电等方面有特殊要求，以防止氢气泄漏引发的安全事故。

3. 仓储库房

张贴仓储库房管理制度，存储环境保持干燥通风，对零

部件分类管理并明确标识。这有助于规范仓储管理，提高零部件管理的效率和准确性，防止零部件的损坏和混淆。

制定动力蓄电池存储的定期检查维护要求，由有资质人员进行维护，且库房容积与经营范围相适应。这确保了动力蓄电池在仓储期间的状态监控和维护，保证其性能和安全性，库房容积的要求则是为了满足维修业户的正常备件周转需求。

4. 消防安全

动力蓄电池库房设置符合要求的消防标识，门窗、货架为阻燃材料，配备消火栓、非水基灭火器等消防设备。这一系列要求旨在提高动力蓄电池库房的消防安全，降低火灾发生的可能性和火灾发生后的危害程度。

涉及动力蓄电池模组或单体电芯维修的企业，场地应配备防爆柜、防火门。

为维修企业的消防建设起到了必要指引和说明，使企业有规可依，政府检查有据可依。

（三）设备工具

1. 最低要求

维修检测设备及工具的规格和数量应与维修车辆种类、维修规模和维修工艺相适应。这确保了维修业户能够根据实际的维修业务需求，配备合适的设备工具，避免因设备工具不足或不匹配而影响维修效率和质量。并未对企业提出过多设备要求。

2. 使用规范

使用时应规范化、合理化，遵守安全操作规程，未经培训不得使用专业设备。这强调了设备工具使用过程中的安全性和规范性，防止因不当使用导致的人员伤亡和设备损坏。

3. 管理维护制度

建立设施设备及工具的管理与维护制度、操作规程，进行建账管理并做好相关记录。维修检测设备应具备合格标志或制造计量器具许可证标志。这有助于维修业户对设备工具进行有效地管理，确保设备工具的正常运行和可追溯性，同时合格标志等要求保证了设备工具的质量和可靠性。

4. 校准检定要求

维修检测设备、计量器具应按规定进行校准、检定，其测量范围、分辨率等应满足标准要求。这是为了保证设备工具测量结果的准确性，从而为维修服务提供准确的数据支持。

5. 使用限制与绝缘要求

破损或沾水的设备工具不应使用，定期测量绝缘设备的绝缘阻值，绝缘等级满足作业场景要求。这有助于防止因设备工具自身问题导致的安全事故，为维修从业人员的安全操作提出具体要求。

（四）人力资源

1. 管理要求

建立人员岗位责任制，明确各类人员的岗位职责和技能要求。这有助于提高人员管理的效率，使每个员工清楚自己的职责和工作要求，从而确保维修服务的各个环节都能得到有效地执行。

技术人员、客服人员等分类管理，依据职责持有相应资格证件。这是为了保证人员具备从事相应工作的能力和资质。

技术人员应按照维修规范和程序作业，不得擅自扩大维修项目、使用假冒伪劣零部件等。这是为了保障维修服务的质量和规范性，防止不良维修行为对客户和车辆造成损害。

2. 培训考核

建立人员培训制度及定期考核制度。因新能源汽车维修市场刚刚起步，且与传统燃油车存在本质差别，这有助于提高维修人员的专业素质和技能水平，通过定期的培训和考核，使维修人员能够及时掌握新能源汽车维修领域的新技术、新知识，提高维修服务的质量和效率。

开展消防安全培训，维修技术人员每年完成不少于 4 学时的知识更新培训。消防安全培训有助于提高维修人员应对电池包冒烟起火、人员触电等紧急情况的能力。

3. 资格证件

明确维修技术人员从事不同类型新能源汽车维修工作应取得的相应资格证件，这确保了维修技术人员具备合法、有效的资质，能够在规定的范围内从事新能源汽车维修工作，保障维修服务的专业性和安全性。

4. 职业技能等级

对新能源汽车维修职业技能等级进行分类，这有助于对维修人员的技能水平进行明确划分，维修业户可以根据维修任务的复杂程度安排相应技能等级的维修人员，同时也为维修人员的职业发展提供了清晰的发展路径。

(五) 管理制度

1. 多方面制度建设

制定与维修项目相适应的安全生产和业务经营管理制度，通过完善的制度建设确保维修服务的全过程都能得到有效管理和监控。

制定与服务环境相适应的消防安全、环保、职业健康安全管理制度。这体现了对维修服务过程中除维修业务本身之外的其他重要方面的关注，如消防安全、环境保护和员工的职业健康安全等。

制定安全操作规程及突发事件应急预案，明确报告程序、应急指挥和处置措施等内容，并设立安全管理人员明确职责。这有助于提高维修业户应对突发事件的能力，在发生紧急情况时能够迅速、有效地进行应对，减少损失和危害。

2. 档案管理制度

汽车维修档案应“一车一档”，实行档案电子化管理，并与《家用汽车产品修理更换退货责任规定》的档案一同管理，且规定了维修档案的存放年限。这有助于维修业户对每辆车的维修历史进行准确记录，方便查询和追溯，同时也满足了相关法规对汽车维修档案管理的要求。

汽车检测、诊断记录应包含动力蓄电池等关键零部件的相关检测结果。这有助于全面了解车辆的健康状态，为后续的维修和保养提供数据支持。

3. 可追溯制度与信息化管理

建立零部件及汽车用品的可追溯制度及信息管理系统，

记录零部件的更换、使用、报废等信息和汽车用品的销售、安装服务信息。这有助于在出现质量问题或召回等情况时，能够快速定位相关零部件和汽车用品，提高维修服务的质量和管理水平。

宜建立维修服务信息化管理系统，对维修服务全过程进行管理。信息化管理系统可以提高维修服务的效率和透明度，方便维修业户进行内部管理和与客户的沟通。

（六）经营资质

这明确了维修业户合法开展新能源汽车维修业务的程序，确保其经营活动在监管范围内。

新能源汽车维修业户的经营资质分类，不同类别在维修项目选择、功能场所面积、人力资源配备等方面有不同要求。这有助于根据维修业户的规模、能力等对其进行分类管理，确保不同类型的维修业户能够在其能力范围内提供相应的维修服务。

六、服务要求解读

此部分内容为车主所有可能涉及的相关服务环节并按服务流程顺序依次说明，在实际业务中车主可能仅涉及其中一部分或几部分。

（一）基本要求

1. 经营与服务原则

依法经营、诚实守信、公平竞争、优质服务，落实维修质量主体责任。这是对维修业户在经营和服务方面的基本要求，强调合法合规经营，保障客户权益，提供高质量的维修

服务。

确保产品及服务宣传真实、准确。这有助于防止维修业户进行虚假宣传，使客户能够基于真实信息做出维修决策。

建立并执行服务制度或标准，高压系统作业使用绝缘工具和防护装备。这体现了对维修服务过程标准化和安全性的要求，特别是在涉及高压系统的维修作业中，保障维修人员的安全至关重要。

公开联系方式，方便客户预约、咨询、救援、投诉等。这提高了维修服务的可及性和客户满意度，使客户能够方便地与维修业户进行沟通和联系。

业务接待中告知客户维修方案、价格、零部件来源等信息，费用项目和车辆功能调整需征得客户同意。这有助于提高维修服务的透明度，让客户清楚了解维修过程和费用，保障客户的知情权和选择权。

（二）紧急救援

1. 体系建设与人员要求

建立健全车辆施救安全风险应急预案及救援服务体系，公示救援电话和收费标准。这有助于在车辆出现故障或事故时，维修业户能够迅速、有效地进行救援，同时公示相关信息方便客户获取救援服务。

救援人员应经过培训，掌握高压安全防护、故障判断等知识，事故车救援时至少有一名救援人员具备相应资格证书和低压电工证。这确保了救援人员具备足够的专业知识和技能，能够安全、高效地进行救援工作。

救援服务要有过程记录、信息采集、客户回访等档案。这有助于对救援服务进行总结和评估，不断提高救援服务的质量。

2. 资源要求

明确紧急救援服务所需的人员、车辆及其装备、工具和设备、高压防护装备等资源。这有助于维修业户合理配置救援资源，确保救援工作的顺利开展。

3. 救援要求

根据不同情况实施救援并做好记录，这体现了救援工作的灵活性和针对性，根据客户需求和车辆实际情况采取合适的救援措施。

在救援过程中做好防触电工作，对特殊情况事故车辆救援，救援人员要穿戴全套防护装备。这强调了救援过程中的安全保障，特别是在面对水淹、自燃等危险情况时，确保救援人员和车辆的安全。

（三）查勘定损

1. 人员与装备要求

具有处理新能源事故车辆业务的人员，现场查勘除常规设施外要穿戴绝缘手套。这是为了保障查勘人员在接触事故车辆时的安全，防止触电事故的发生。

一类新能源汽车整车维修业户应具备 EDR 数据读取能力。这有助于准确获取事故车辆的相关数据，为查勘定损提供更全面的信息支持。

2. 定损原则与操作要求

查勘定损人员与相关方共同确定事故车辆损失项目和修理价格，遵循“宜修不宜换”原则。这有助于合理控制维修成本，同时也符合环保和资源节约的理念。

维修单位应诚实守信，每项物损有照片或说明文件，无明显损伤部件要提供损坏证据，二次定损需征得保险公司同意。这一系列要求有助于确保定损过程的准确性和公正性，防止虚报、扩大损失等不当行为。

形成维修价格清单，由相关方协商确认，对不能达成一致的可委托第三方评估。这为事故车辆的维修费用确定提供了明确的流程和方法，保障了各方的权益。

3. 核价与核损要求

核价员审核零部件项目和价格的合理性，确保证据合理并提供相关信息。这有助于控制维修成本，保证保险公司和客户的利益。

核损工作重点是判断事故是否属于保险责任。这明确了核损工作的核心内容，为后续的理赔工作提供依据。

现场查勘重视人员安全，查勘人员在特定情况下不应触碰、接近事故车辆，应寻求支持。这再次强调了查勘定损过程中的安全第一原则，特别是在存在漏电、起火等危险情况下的应对措施。

（四）入厂检测

1. 车辆分类与风险评估

根据维修需求将入厂车辆分为常规和非常规维修车辆，非常规维修车辆要判定风险等级并针对性处理。这有助于维

修业户根据车辆的实际情况制定合理的维修计划，提高维修效率和安全性。既考虑到安全生产又兼顾了实际运营效率，大大提高了本文件可执行性和可操作性。

2. 常检流程

常规维修车辆进行环车检查、核查故障信息、确定维修方案后作业。这是常规维修车辆的基本检测流程。

3. 特检流程

对车辆进行风险评估划分为高风险车辆、低风险车辆。依据不同风险进行相应处置。

（五）维护修理

对人员活动区域和职责做了划分，非维修技术人员不得进入维修作业场所，维修技术人员具备相应资质与证件，涉及电池相关维修时记录溯源与流转信息。对作业流程、竣工检验作了说明并重点突出与车主的沟通与确认等服务细节。

（六）质检交付

1. 一般要求

严格执行国家与行业汽车维修技术标准及其他相关标准。

2. 质检要求

质量检验员核查作业项目完成情况，按规定进行竣工检验并填写记录，不合格项目返工直至合格，不合格车辆不得交付。

3. 交付要求

查看车辆外观并视情况清洁（遵守电工安全操作规范），

配合客户验收车辆，确认服务项目与结算清单，对涉及功能性及安全性的作业项目进行性能演示，按公示价格核定费用并解释清单内容，按规定提供售后服务质量保证。

4. 维修报告

车辆维修完毕后出具维修报告，建立维修档案并归档。

七、服务质量解析

对企业生产经营活动的质量方面提出要求，流程留痕，质量有依据，车主投诉有门，行业自治有倡议。

（一）基本要求

制度建立与实施：建立客户跟踪和信息反馈制度，实行承诺服务，明确服务内容、流程、规范，确保服务承诺有效实施，明示客户投诉处理流程，及时处理投诉并保存记录。

抽查与整改：定期抽查维修服务执行情况并记录结果，对发现的问题采取有效整改措施。

（二）质量要求

维修保养依据：按国家、行业标准和规范进行维修保养，无标准或规范时参照生产企业相关资料。

零部件质量：维修保养使用符合质量标准的合格品，使用再制造件需向顾客说明并得到确认，涉及能耗、安全的再制造件符合相应质量标准与安全技术法规。

（三）客户投诉

制度建立与执行：建立并执行客户投诉处理制度，公示投诉渠道、流程、受理与反馈时效，视情况分类制定处理方案，明确相关内容，按约定时限反馈投诉补救措施与处理结

果，无法达成共识时告知客户后续投诉途径与相关机构，保持投诉渠道畅通，留存投诉处理记录。

（四）服务评价

服务质量评价活动：定期组织企业服务质量评价活动，提高企业整体服务水平。