

国家职业技能标准

职业编码：4-05-05-02

鉴定估价师 (机动车鉴定评估师)

(2021 年版)

中华人民共和国人力资源和社会保障部 制定

说 明

为适应经济社会发展和科技进步的客观需要，规范从业者的从业行为，为职业技能鉴定提供依据，立足培育工匠精神和精益求精的敬业风气，引导职业教育培训的方向，依据《中华人民共和国劳动法》，人力资源社会保障部组织有关专家，制定了《鉴定估价师（机动车鉴定评估师）国家职业技能标准（2021 年版）》（以下简称《标准》）。

一、本《标准》以《中华人民共和国职业分类大典》（2015 年版）和《人力资源社会保障部办公厅、市场监管总局办公厅、统计局办公室关于发布人工智能工程技术人员等职业信息的通知（人社厅发〔2019〕48 号）》为依据，严格按照《国家职业技能标准编制技术规程（2018 年版）》有关要求，以“职业活动为导向、职业技能为核心”为指导思想，对鉴定估价师（机动车鉴定评估师）从业人员职业活动内容进行规范细致描述，对各等级从业者的技能水平和理论知识水平进行了明确规定。

二、本《标准》依据有关规定将本职业（工种）分为四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师四个等级，包括职业概况、基本要求、工作要求和权重表四个方面的内容。

三、本《标准》主要起草单位有：山东省机动车鉴定评估行业协会、山东交通学院、山东交院机动车鉴定评估有限公司、潍坊鼎衡机动车鉴定评估有限公司、国家开放大学汽车学院、内蒙古工业大学、山西凌云道路交通鉴定评估有限公司；参与单位有：北京市机动车鉴定评估行业协会、天津市机动车鉴定评估行业协会、山西省机动车鉴定评估行业协会、内蒙古机动车鉴定评估行业协会、吉林省机动车鉴定评估行业协会、安徽省机动车鉴定评估行业协会、宁夏机动车资产鉴定与评估行业协会、海南省机动车鉴定评估行业协会、浙江省机动车鉴定评估行业协会、中国汽车流通协会、北京益智萌教育咨询有限公司。主要起草人有：卞良勇、施玉民、樊玉建、范艳辉、许行宇、薛颖炳、刘占峰。

四、本《标准》审定单位为山东省机动车鉴定评估行业协会。主要审定人员有：朱彦熙、陈学峰、王秀山、李津津、张明贵、赵友伟、付江洪、李连青、郭立军、聂长胜、喻志勇、张营、申炼、贾成千、崔京建、于东鹏、尚建民。

五、本《标准》在制定过程中得到了人力资源社会保障部职业技能鉴定中心

葛恒双、贾成千，山东省公共就业和人才服务中心崔京建、于东鹏、武健、尚建民、刘良俊、丁文花等专家的指导，以及青岛港湾职业技术学院、山东英才学院、天津市竞诚机动车鉴定评估有限公司、上海诚平机动车鉴定评估咨询有限公司、深圳市南粤财物评估鉴定有限公司、吉林省汇证机动车鉴定评估有限公司、北京晶实机动车鉴定评估有限公司、河南至诚旧机动车鉴定评估有限公司、河北省机动车鉴定评估协会、湖北省机动车鉴定评估行业协会、北京运华科技发展有限公司、宁夏金辉职业技能培训学校等单位的大力支持，在此一并感谢。

六、本《标准》业经人力资源社会保障部批准，自公布之日^①起施行。

^① 2021年12月2日，本标准以《人力资源社会保障部办公厅关于颁布网约配送员等18个国家职业技能标准的通知》（人社厅发〔2021〕92号）公布。

鉴定估价师（机动车鉴定评估师）

国家职业技能标准

（2021 年版）

1. 职业概况

1.1 职业（工种）名称

鉴定估价师（机动车鉴定评估师）

1.2 职业编码

4-05-05-02

1.3 职业（工种）定义

从事机动车技术状况鉴定和价值评估、机动车质量与技术鉴定等工作的人员。

1.4 职业技能等级

本职业（工种）共设四个等级，分别为：四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师。

1.5 职业环境条件

室内、外，常温。

1.6 职业能力特征

具有一定学习、计算能力，较强的分析、判断和表达能力，正常色觉，具有一定的空间感，手指、手臂灵活性，动作协调。

1.7 普通受教育程度

高中毕业（或同等学力）。

1.8 培训参考学时

四级/中级工 160 标准学时，三级/高级工 120 标准学时，二级/技师、一级/高级技师 100 标准学时。

1.9 职业技能鉴定要求

1.9.1 申报条件

持有 C1（含）以上机动车驾驶证，并具备以下条件之一者，可申报四级/中级工：

(1) 取得相关职业^②五级/初级工职业资格证书（技能等级证书）后，累计从事本职业工作 3 年（含）或相关职业工作 4 年（含）以上。

(2) 累计从事本职业工作 5 年（含）或相关职业工作 6 年（含）以上。

(3) 取得技工学校相关专业^③毕业证书（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）；或取得经评估论证、以中级技能为培养目标的中等及以上职业学校相关专业^④毕业证书（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）。

(4) 取得大专及以上学历相关专业^⑤毕业证书（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）；或取得大专及以上学历非相关专业毕业证书，累计从事本职业工作 1 年（含）或相关职业工作 2 年（含）以上。

持有 C1（含）以上机动车驾驶证，并具备以下条件之一者，可申报三级/高级工：

(1) 取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书（技能等级证书）后，

^② 相关职业：汽车维修工、机动车检测工、汽车装调工、汽车回收拆解工、农机修理工、工程机械维修工、工程机械装配调试工、摩托车修理工、摩托车装调工、二手车经纪人。下同。

^③ 技工学校相关专业：汽车维修、汽车电器维修、汽车钣金与涂装、汽车装饰与美容、汽车检测、汽车营销、工程机械运用与维修、新能源汽车检测与维修、汽车技术服务与营销、汽车保险理赔与评估、汽车制造与装配、新能源汽车制造与装配、汽车驾驶、起重装卸机械操作与维修、智能网联汽车技术应用、农业机械使用与维护。下同。

^④ 中等职业学校相关专业：汽车运用与维修、汽车服务与营销、汽车车身维修、汽车美容与装潢、新能源汽车运用与维修、交通工程机械运用与维修、汽车制造与检测、新能源汽车制造与检测、汽车电子技术应用、工业产品质量检测技术、机电技术应用、计量测试与应用技术。下同。

^⑤ 大专及以上学历相关专业：高等职业学校专科汽车技术服务与营销、汽车检测与维修技术、新能源汽车检测与维修技术、工业产品质量检测技术、内燃机制造与应用技术、汽车制造与试验技术、新能源汽车技术、汽车电子技术、智能网联汽车技术、汽车造型与改装技术、智能工程机械运用技术、汽车智能技术、司法鉴定技术专业；高等职业学校本科汽车工程技术、新能源汽车工程技术、智能网联汽车工程技术、汽车服务工程专业；普通高等学校本科车辆工程、汽车服务工程、汽车维修工程教育、智能车辆工程、新能源汽车工程、交通运输、农业机械化及其自动化、能源与动力工程专业。下同。

累计从事本职业工作 4 年（含）或相关职业工作 5 年（含）以上。

（2）取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书（技能等级证书），并具有高级技工学校、技师学院毕业证书（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）；或取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书（技能等级证书），并具有经评估论证、以高级技能为培养目标的高等职业学校相关专业毕业证书（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）。

（3）具有大专及以上学历相关专业毕业证书，并取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书（技能等级证书）后，累计从事本职业工作 1 年（含）或相关职业工作 2 年（含）以上；或具有大专及以上学历非相关专业毕业证书，并取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书（技能等级证书）后，累计从事本职业工作 2 年（含）或相关职业工作 3 年（含）以上。

持有 C1（含）以上机动车驾驶证，并具备以下条件之一者，可申报二级/技师：

（1）取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格证书（技能等级证书）后，累计从事本职业工作 3 年（含）或相关职业工作 4 年（含）以上。

（2）取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格证书（技能等级证书）的高级技工学校、技师学院毕业生，累计从事本职业工作 2 年（含）或相关职业工作 3 年（含）以上；或取得相关职业预备技师证书的技师学院毕业生，累计从事本职业工作 1 年（含）或相关职业工作 2 年（含）以上。

（3）取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格证书（技能等级证书）的大专及以上学历相关专业毕业生，累计从事本职业工作 2 年（含）或相关职业工作 3 年（含）以上。

持有 C1（含）以上机动车驾驶证，并具备以下条件之一者，可申报一级/高级技师：

（1）取得本职业或相关职业二级/技师职业资格证书（技能等级证书）后，累计从事本职业工作 4 年（含）以上。

（2）取得本职业三级/高级工职业资格证书后，累计从事本职业工作 8 年（含）以上。

1.9.2 鉴定方式

分为理论知识考试、技能考核以及综合评审。理论知识考试以笔试、机考等方式为主，主要考核从业人员从事本职业应掌握的基本要求和相关知识要求；技能考核主要采用现场操作、模拟操作等方式进行，主要考核从业人员从事本职业应具备的技能水平；综合评审主要针对技师和高级技师，通常采取审阅申报材料、答辩等方式进行全面评议和审查。

理论知识考试、技能考核和综合评审均实行百分制，成绩皆达 60 分（含）以上者为合格。

1.9.3 监考人员、考评人员与考生配比

理论知识考试中的监考人员与考生配比不低于 1:15，且每个考场不少于 2 名监考人员；技能考核中的考评人员与考生配比为 1:5，且考评人员为 3 人（含）以上单数；综合评审委员为 3 人（含）以上单数。

1.9.4 鉴定时间

理论知识考试时间不少于 90min；技能考核时间：四级/中级工、三级/高级工不少于 90min，二级/技师、一级/高级技师不少于 120 min；综合评审时间不少于 30min。

1.9.5 鉴定场所设备

理论知识考试在标准教室、计算机教室进行。技能考核应在光线充足、通风条件良好、安全措施完善并具有监控设备的厂房或场地进行，以真实生产设备为主的考场，人均使用面积不低于 8 m²（不含设备占地）；以模拟仿真设备为主的考场，人均使用面积不低于 4 m²（不含设备占地）；鉴定设备、工具、量具等须满足不少于 4 人同时进行考核。

2. 基本要求

2.1 职业道德

2.1.1 职业道德基本知识

2.1.2 职业守则

- (1) 遵纪守法，廉洁自律。
- (2) 诚实守信，规范服务。
- (3) 客观独立，公正科学。
- (4) 爱岗敬业，保守秘密。
- (5) 操作规范，保证安全。
- (6) 团队合作，开拓创新。

2.2 基础知识

2.2.1 测量与计量常识

- (1) 计量基础知识。
- (2) 测量与误差知识。

2.2.2 机动车常用材料

- (1) 机动车常用金属与非金属材料的种类、性能及应用。
- (2) 机动车用燃料、润滑油（脂）的功用、种类、牌号及识别。
- (3) 机动车用工作液的功用、种类、规格、性能及识别。
- (4) 机动车轮胎的规格、分类及选用。

2.2.3 机动车结构与工作原理

- (1) 机动车的分类、编号和车辆识别代号（VIN）。
- (2) 机动车总体构造、原理、技术参数和性能指标。
- (3) 机动车发动机的结构与工作原理。
- (4) 机动车底盘的结构与工作原理。
- (5) 机动车车身及其附件的结构与作用。
- (6) 机动车电器与电子设备的结构与工作原理。
- (7) 新能源车辆动力驱动系统的结构与工作原理

2.2.4 机动车使用与检测维修基本知识

- (1) 机动车技术状况与使用寿命。

- (2) 机动车使用性能及评价指标。
- (3) 机动车安全技术与环保检测内容与技术要求。
- (4) 机动车维修的分类、维修工艺与技术要求。

2.2.5 机动车价值评估基础

- (1) 机动车鉴定评估要素。
- (2) 机动车鉴定评估流程。
- (3) 机动车技术状况鉴定。
- (4) 机动车鉴定评估方法。
- (5) 机动车鉴定评估报告的撰写。

2.2.6 事故车辆损失鉴定评估基础

- (1) 事故车辆损伤分析。
- (2) 事故车辆修复技术。
- (3) 事故车辆损失鉴定评估方法。
- (4) 事故车辆损失鉴定评估报告的撰写。

2.2.7 机动车技术鉴定基础

- (1) 机动车技术鉴定的定义和分类。
- (2) 机动车技术鉴定方法。
- (3) 机动车技术鉴定流程。
- (4) 机动车技术鉴定意见书的撰写。

2.2.8 安全生产与环境保护知识

- (1) 劳动保护知识。
- (2) 消防安全知识。
- (3) 安全管理知识。
- (4) 环境保护知识。

2.2.9 相关法律、法规与标准知识

- (1) 《中华人民共和国民法典》相关知识。
- (2) 《中华人民共和国劳动法》相关知识。
- (3) 《中华人民共和国合同法》相关知识。
- (4) 《中华人民共和国安全生产法》相关知识。

- (5) 《中华人民共和国产品质量法》相关知识。
- (6) 《中华人民共和国计量法》相关知识。
- (7) 《中华人民共和国道路交通安全法》相关知识。
- (8) 《中华人民共和国资产评估法》相关知识。
- (9) 《中华人民共和国价格法》相关知识。
- (10) 《中华人民共和国保险法》相关知识。
- (11) 《特种设备安全监察条例》相关知识。
- (12) 《机动车维修管理规定》相关知识。
- (13) 《机动车登记规定》相关知识。
- (14) 《机动车强制报废标准规定》相关知识。
- (15) 《二手车流通管理办法》相关知识。
- (16) 《农业机械运行安全技术条件》(GB 16151) 相关知识。
- (17) 《机动车运行安全技术条件》(GB 7258) 相关知识。
- (18) 《机动车安全技术检验项目和方法》(GB 38900) 相关知识。
- (19) 《二手车鉴定评估技术规范》(GB/T 30323) 相关知识。
- (20) 《场（厂）内机动车辆安全检验技术要求》(GB/T 16178) 相关知识。
- (21) 《道路车辆 车辆识别代号（VIN）》(GB 16735) 相关知识。
- (22) 《事故汽车修复技术规范》(JT/T 795) 相关知识。
- (23) 《机动车号牌标准》(GA 36) 相关知识。
- (24) 其他相关法律、法规与标准知识。

3. 工作要求

本标准对四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师的技能要求和相关知识要求依次递进，高级别涵盖低级别的要求。

3.1 四级/中级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 手续 检查	1.1 接受委托	1.1.1 能介绍机动车鉴定评估程序与方法 1.1.2 能签订机动车鉴定评估委托书（合同） 1.1.3 能拟定机动车鉴定评估方案	1.1.1 社交礼仪 1.1.2 机动车鉴定评估程序与方法 1.1.3 委托书（合同）的格式与内容 1.1.4 鉴定评估方案制订方法
	1.2 核查证件、税费	1.2.1 能识别机动车手续真伪及有效性 1.2.2 能确认机动车所有权人及评估委托人身份的合法性 1.2.3 能采集被评估车辆手续信息	1.2.1 机动车手续的种类 1.2.2 机动车手续真伪及有效性鉴别方法 1.2.3 机动车所有权人及评估委托人身份合法性的确定依据 1.2.4 车辆手续信息采集内容与方法
2. 技术 状况 鉴定	2.1 静态检查	2.1.1 能鉴别机动车的合法性 2.1.2 能静态检查发动机的技术状况 2.1.3 能静态检查底盘的技术状况 2.1.4 能静态检查车身及其附件的技术状况 2.1.5 能静态检查常规电器与电子设备的技术状况 2.1.6 能鉴别碰撞事故车	2.1.1 机动车合法性检查的内容与方法 2.1.2 发动机静态检查的内容与方法 2.1.3 底盘静态检查的内容与方法 2.1.4 车身及其附件静态检查的内容与方法 2.1.5 常规电器与电子设备技术状况静态检查的内容与方法

			2.1.6 碰撞事故车的鉴别方法
	2.2 动态检查	2.2.1 能路试检查发动机的技术状况 2.2.2 能路试检查底盘的技术状况 2.2.3 能路试检查车身及其附件的技术状况 2.2.4 能路试检查常规电器与电子设备的技术状况 2.2.5 能进行路试后的检查	2.2.1 发动机技术状况路试检查的内容与方法 2.2.2 底盘技术状况路试检查的内容与方法 2.2.3 车身及其附件技术状况路试检查的内容与方法 2.2.4 常规电器与电子设备技术状况路试检查的内容与方法 2.2.5 路试后的检查的内容与方法
	2.3 技术状况综合评定	2.3.1 能识读机动车安全、环保技术性能检测报告 2.3.2 能确定机动车的技术状况等级	2.3.1 机动车安全、环保技术性能检测报告的内容与合格评定要求 2.3.2 机动车技术状况评定方法、标准与要求
3. 价值评估	3.1 整车价值评估	3.1.1 能根据评估目的选择评估方法 3.1.2 能评估机动车（含新能源车辆）整车价值 3.1.3 能撰写机动车整车价值鉴定评估报告 3.1.4 能归档机动车整车价值鉴定评估报告	3.1.1 评估方法的分类与选用 3.1.2 现行市价法、重置成本法、收益现值法、清算价格法的评估流程与计算方法 3.1.3 鉴定评估报告的基本要求、主要内容与撰写方法 3.1.4 鉴定评估报告的归档要求与方法

	3.2 事故车辆损失评估	3.2.1 能填写事故车辆损伤诊断单 3.2.2 能确定事故车辆损伤等级 3.2.3 能确定更换配件项目、维修项目及价格 3.2.4 能计算维修费用 3.2.5 能评估损坏配件残值 3.2.6 能撰写事故车辆损失鉴定评估报告	3.2.1 事故车辆损伤诊断单的内容与填写方法 3.2.2 事故车辆损伤等级评定方法与技术要求 3.2.3 配件修换原则 3.2.4 配件价格确定方法 3.2.5 维修费用计算方法 3.2.6 损坏配件残值评估方法 3.2.7 事故车辆损失鉴定评估报告撰写方法
4. 认证与营销	4.1 二手车认证	4.1.1 能按二手车认证流程检查车辆 4.1.2 能撰写二手车认证报告	4.1.1 二手车认证流程 4.1.2 二手车认证报告撰写方法
	4.2 二手车营销	4.2.1 能确定二手车收购价格 4.2.2 能确定二手车置换价格 4.2.3 能确定二手车拍卖底价	4.2.1 二手车收购定价方法 4.2.2 二手车置换定价方法 4.2.3 二手车拍卖底价计算方法

3.2 三级/高级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 技术状况鉴定	1.1 静态检查	1.1.1 能鉴别进口机动车的合法性 1.1.2 能静态检查机动车特殊电器与电子设备的技术状况 1.1.3 能静态检查专项作业车的技术状况 1.1.4 能鉴别泡水车、火烧车	1.1.1 进口机动车合法性鉴别方法 1.1.2 特殊电器与电子设备的功能与使用方法 1.1.3 专项作业车技术状况静态检查的内容与方法 1.1.4 泡水车、火烧车的鉴别方法
	1.2 动态检查	1.2.1 能路试检查机动车主动安全系统的技术状况 1.2.2 能路试检查专项作业车的技术状况	1.2.1 机动车主动安全系统技术状况路试检查的内容与方法 1.2.2 专项作业车技术状况路试检查的内容与方法
	1.3 技术状况综合评定	1.3.1 能确定机动车技术状况 1.3.2 能进行道路运输车辆技术等级合格评定	1.3.1 机动车技术状况评定内容与评定要求 1.3.2 道路运输车辆技术等级评定内容与评定要求
2. 故障判断	2.1 发动机故障	2.1.1 能判断发动机常见机械故障	2.1.1 发动机常见机械故障故障现象与判断方法
	2.2 底盘故障	2.2.1 能判断底盘常见机械故障	2.2.1 底盘常见机械故障现象与判断方法
	2.3 车身及附件故障	2.3.1 能判断车身及附件常见机械故障	2.3.1 车身及附件常见机械故障现象与判断方法
	2.4 电器与电子设备故障	2.4.1 能判断发动机电器与电子设备常见故障 2.4.2 能判断底盘电器与电子设备	2.4.1 发动机电器与电子设备常见故障现象与判断方法 2.4.2 底盘电器与电子设备常

		备常见故障 2.4.3 能判断车身电器与电子设备常见故障	见故障现象与判断方法 2.4.3 车身电器与电子设备常见故障现象与判断方法
3. 价值 评估	3.1 整车价值评估	3.1.1 能审核整车价值鉴定评估报告	3.1.1 整车价值鉴定评估报告审核要求
	3.2 事故车辆损失评估	3.2.1 能确定新能源车辆更换配件项目、维修项目及其价格 3.2.2 能计算新能源车辆维修费用 3.2.3 能评估事故车辆整车与未损坏配件残值 3.2.4 能评估事故车辆贬值损失 3.2.5 能审核事故车辆损失鉴定评估报告	3.2.1 新能源车辆配件修换原则 3.2.2 事故车辆整车与未损坏配件残值评估方法 3.2.3 事故车辆贬值损失评估方法 3.2.4 事故车辆损失鉴定评估报告审核方法
	3.3 停运损失评估	3.3.1 能评估机动车停运损失 3.3.2 能撰写机动车停运损失鉴定评估报告	3.3.1 机动车停运损失评估方法 3.3.2 机动车停运损失鉴定评估报告撰写方法
4. 认证 与营 销	4.1 二手车认证	4.1.1 能审核二手车认证报告 4.1.2 能优化和改进二手车认证流程	4.1.1 二手车认证报告审核要求
	4.2 二手车营销	4.2.1 能审核二手车收购、置换、拍卖价格 4.2.2 能进行二手车销售定价 4.2.3 能组织实施二手车认证	4.2.1 二手车收购、置换、拍卖定价方法 4.2.2 二手车销售定价方法
5. 质量 与技	5.1 损伤关联性鉴定	5.1.1 能确定机动车配件损伤与事故关联性	5.1.1 机动车配件损伤与事故关联性分析方法
		5.1.2 能撰写机动车配件损伤与	5.1.2 机动车配件损伤与事故

术鉴定		事故关联性技术鉴定意见书	关联性技术鉴定意见书撰写要求
	5.2 机动车属性鉴定	5.2.1 能确定机动车属性 5.2.2 能撰写机动车属性技术鉴定意见书	5.2.1 机动车属性鉴定方法 5.2.2 机动车属性技术鉴定意见书撰写要求
	5.3 机动车类型鉴定	5.3.1 能确定机动车类型 5.3.2 能撰写机动车类型技术鉴定意见书	5.3.1 机动车类型 5.3.2 机动车类型技术鉴定意见书撰写要求
	5.4 技术性能鉴定	5.4.1 能鉴定机动车安全技术性能 5.4.2 能撰写机动车安全技术性能鉴定意见书	5.4.1 机动车安全技术性能鉴定项目及要求 5.4.2 机动车安全技术性能鉴定意见书撰写要求
	5.5 维修痕迹鉴定	5.5.1 能鉴定机动车拆装、维修痕迹 5.5.2 能撰写机动车拆装、维修痕迹技术鉴定意见书	5.5.1 机动车拆装、维修痕迹鉴定方法 5.5.2 机动车拆装、维修痕迹技术鉴定意见书撰写要求
	5.6 维修时间鉴定	5.6.1 能鉴定机动车合理维修时间 5.6.2 能撰写机动车合理维修时间技术鉴定意见书	5.6.1 机动车合理维修时间鉴定方法 5.6.2 机动车合理维修时间技术鉴定意见书撰写要求
	5.7 配件属性鉴定	5.7.1 能鉴定机动车配件属性 5.7.2 能撰写机动车配件属性技术鉴定意见书	5.7.1 机动车配件属性鉴定方法 5.7.2 机动车配件属性技术鉴定意见书撰写要求
6. 管理与培训	6.1 仪器设备管理	6.1.1 能进行工具、量具、仪器设备的日常维护和定期维护 6.1.2 能进行工具、量具、仪器设备的期间核查	6.1.1 工具、量具、仪器设备日常维护、定期维护项目、方法与要求 6.1.2 工具、量具、仪器设备期间核查项目、方法与要求
	6.2 技	6.2.1 能对四级/中级工进行专	6.2.1 技能培训讲义编写方法

	能培训	业技能培训与指导	
--	-----	----------	--

3.3 二级/技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 技术状况鉴定	1.1 静态检查	1.1.1 能优化和改进静态检查方法与工艺 1.1.2 能编写静态检查工艺规程	1.1.1 静态检查工艺规程编制要求
	1.2 动态检查	1.2.1 能优化和改进动态路试检查方法与工艺 1.2.2 能编写动态路试检查工艺规程	1.2.1 动态路试检查工艺规程编制要求
	1.3 技术状况综合评定	1.3.1 能解决技术状况评定的综合性问题	1.3.1 专家意见书的撰写要求
2. 故障判断	2.1 发动机故障	2.1.1 能判断发动机常见机械故障原因	2.1.1 发动机常见机械故障诊断方法
	2.2 底盘故障	2.2.1 能判断底盘常见机械故障原因	2.2.1 底盘常见机械故障诊断方法
	2.3 车身及附件故障	2.3.1 能判断车身及附件常见机械故障原因	2.3.1 车身及附件常见机械故障诊断方法
	2.4 电器与电子设备故障	2.4.1 能判断发动机电器与电子设备常见故障原因 2.4.2 能判断底盘电器与电子设备常见故障原因 2.4.3 能判断车身电器与电子设备常见故障原因	2.4.1 发动机电器与电子设备常见故障诊断方法 2.4.2 底盘电器与电子设备常见故障诊断方法 2.4.3 车身电器与电子设备常见故障诊断方法
3. 价值	3.1 整车价值评	3.1.1 能审核新能源车辆整车价值鉴定评估报告	3.1.1 新能源车辆整车价值鉴定评估报告审核要求

评估	估		
	3.2 事故车辆损失评估	3.2.1 能审核新能源事故车辆损失鉴定评估报告	3.2.1 新能源事故车辆损失鉴定评估报告审核要求
	3.3 停运损失评估	3.3.1 能审核机动车停运损失鉴定评估报告	3.3.1 机动车停运损失鉴定评估报告审核要求
4. 认证与营销	4.1 二手车认证	4.1.1 能审核二手车销售定价 4.1.2 能制定二手车认证方案	4.1.1 二手车认证方案制定方法
	4.2 二手车营销	4.2.1 能组织实施二手车营销 4.2.2 能制定二手车营销方案	4.2.1 二手车营销方案制定方法
5. 质量与技术鉴定	5.1 损伤关联性鉴定	5.1.1 能审核机动车配件损伤与事故关联性技术鉴定意见书	5.1.1 机动车配件损伤与事故关联性技术鉴定意见书审核要求
	5.2 机动车属性鉴定	5.2.1 能审核机动车属性技术鉴定意见书	5.2.1 机动车属性技术鉴定意见书审核要求
	5.3 机动车类型鉴定	5.3.1 能审核机动车类型技术鉴定意见书	5.3.1 机动车类型技术鉴定意见书审核要求
	5.4 嫌疑车辆鉴定	5.4.1 能鉴定嫌疑问题车辆 5.4.2 能撰写嫌疑问题车辆技术鉴定意见书	5.4.1 嫌疑问题车辆鉴定方法 5.4.2 嫌疑问题车辆技术鉴定意见书撰写要求
	5.5 技术性能鉴定	5.5.3 能审核机动车安全技术性能鉴定意见书 5.5.4 能鉴定机动车综合技术性能 5.5.5 能撰写机动车综合性能技	5.5.1 机动车安全技术性能鉴定意见书审核要求 5.5.2 机动车综合技术性能鉴定项目及 5.5.3 机动车综合性能技术鉴

		术鉴定意见书	定意见书撰写要求
	5.6 维修痕迹鉴定	5.6.1 能审核机动车拆装、维修痕迹技术鉴定意见书	5.6.1 机动车拆装、维修痕迹技术鉴定意见书审核要求
	5.7 维修时间鉴定	5.7.1 能审核机动车合理维修时间技术鉴定意见书	5.7.1 机动车合理维修时间技术鉴定意见书审核要求
	5.8 配件属性鉴定	5.8.1 能审核机动车配件属性技术鉴定意见书	5.8.1 机动车配件属性技术鉴定意见书审核要求
	5.9 事故鉴定	5.9.1 能鉴定机动车机械、电气事故成因 5.9.2 能鉴定机动车火灾事故成因 5.9.3 能鉴定车辆行驶速度 5.9.4 能鉴定车辆碰撞痕迹 5.9.5 能分析机动车行车存储数据 5.9.6 能鉴定机动车故障与交通事故的因果关系 5.9.7 能撰写机动车事故相关技术鉴定意见书	5.9.1 机动车机械、电气事故鉴定方法 5.9.2 机动车火灾事故鉴定方法 5.9.3 车辆行驶速度鉴定方法 5.9.4 车辆碰撞痕迹鉴定方法 5.9.5 机动车行车存储数据提取与分析方法 5.9.6 机动车故障与交通事故的因果关系分析方法 5.9.7 机动车事故技术鉴定意见书撰写要求
	5.10 质量（缺陷）鉴定	5.10.1 能鉴定机动车维修质量问题产生的原因 5.10.2 能鉴定机动车制造质量（缺陷）问题产生的原因 5.10.3 能撰写机动车质量（缺陷）技术鉴定意见书	5.10.1 机动车维修质量问题鉴定方法 5.10.2 机动车制造质量（缺陷）问题鉴定方法 5.10.3 机动车质量（缺陷）技术鉴定意见书撰写要求
6.	6.1 仪	6.1.1 能进行仪器设备的调试和	6.1.1 仪器设备的调试和校准

管理与培训	器设备管理	校准 6.1.2 能编写设备操作规程	规程 6.1.2 设备操作规程编制方法
	6.2 技术与质量管理	6.2.1 能评价质量控制效果 6.2.2 能撰写技术总结	6.2.1 质量控制与管理相关知识 6.2.2 技术总结撰写方法
	6.3 技术培训	6.3.1 能编写技能培训教案、讲义与课件 6.3.2 能对三级/高级工及以下级别人员实施专业技能培训与指导	6.3.1 技能培训教案、讲义与课件制作知识 6.3.2 技能培训与指导的基本要求和基本方法

3.4 一级/高级技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 故障判断	1.1 发动机故障	1.1.1 能判断发动机综合性故障原因	1.1.1 发动机综合性故障诊断方法
	1.2 底盘故障	1.2.1 能判断底盘综合性故障原因	1.2.1 底盘综合性故障诊断方法
	1.3 车身及附件故障	1.3.1 能判断车身及附件综合性故障原因	1.3.1 车身及附件故障诊断方法
	1.4 电器与电子设备故障	1.4.1 能判断发动机电器与电子设备综合性故障原因 1.4.2 能判断底盘电器与电子设备综合性故障原因 1.4.3 能判断车身及附件电器与电子设备综合性故障原因	1.4.1 发动机电器与电子设备综合性故障诊断方法 1.4.2 底盘电器与电子设备综合性故障诊断方法 1.4.3 车身及附件电器与电子设备综合性故障诊断方法
2. 价值评估	2.1 整车价值评估	2.1.1 能对整车价值鉴定评估项目提出改进意见	2.1.1 整车价值评估前沿技术
	2.2 事故车辆损失评估	2.2.1 能对事故车辆损失鉴定评估项目提出改进意见	2.2.1 事故车辆损失评估前沿技术
	2.3 停运损失评估	2.3.1 能对车辆停运损失鉴定评估项目提出改进意见	2.3.1 新能源车辆停运损失鉴定评估报告审核要求
3. 质量与技术鉴定	3.1 嫌疑车辆鉴定	3.1.1 能审核嫌疑问题车辆技术鉴定意见书	3.1.1 嫌疑问题车辆技术鉴定意见书审核要求
	3.2 事	3.2.1 能审核机动车事故技术鉴定	3.2.1 机动车事故技术鉴定意

定	故鉴定	定意见书	见书审核要求
	3.3 技术性能鉴定	3.3.1 能审核机动车综合性能技术鉴定意见书 3.3.2 能鉴定机动车主、被动安全装置或智能技术性能, 撰写技术鉴定意见书 3.3.3 能鉴定新能源车辆动力电池热管理系统性能, 撰写技术鉴定意见书	3.3.1 机动车综合性能技术鉴定意见书审核要求 3.3.2 机动车主、被动安全装置或智能技术性能鉴定方法与技术鉴定意见书撰写要求 3.3.3 新能源车辆动力电池热管理系统性能鉴定方法与技术鉴定意见书撰写要求
	3.4 质量(缺陷)鉴定	3.4.1 能审核机动车质量(缺陷)技术鉴定意见书 3.4.2 能归纳总结机动车安全隐患或制造缺陷问题并向有关部门提交意见或建议书	3.4.1 机动车质量(缺陷)技术鉴定意见书审核要求 3.4.2 机动车安全隐患或制造缺陷问题归纳总结方法及意见或建议书撰写要求
	3.5 技术革新	3.5.1 能革新技术鉴定手段, 优化改进技术鉴定方法和工艺流程	3.5.1 技术鉴定前沿技术
4. 管理与培训	4.1 仪器设备管理	4.1.1 能制订工具、量具、仪器设备的维护、期间核查和周期检定计划 4.1.2 能排除仪器设备常见故障	4.1.1 工具、量具、仪器设备维护、期间核查和周期检定计划制订方法
	4.2 技术与质量管理	4.2.1 能编制质量控制计划 4.2.2 能编写质量体系中的程序文件和作业指导书 4.2.3 能撰写技术论文	4.2.1 质量控制计划编制方法 4.2.2 程序文件和作业指导书编写方法 4.2.3 技术论文撰写要求
	4.3 技术培训	4.3.1 能制定技能培训方案 4.3.2 能对二级/技师及以下级别人员进行专业技能培训与指导	4.3.1 培训方案制定方法与要求

4. 权重表

4.1 理论知识权重表

项目 \ 技能等级		四级/中级工 (%)	三级/高级工 (%)	二级/技师 (%)	一级/高级技师 (%)
基本要求	职业道德	5	5	5	5
	基础知识	25	20	15	10
相关知识要求	手续检查	5	—	—	—
	技术状况鉴定	30	20	10	—
	故障判断	—	10	20	30
	价值评估	20	15	10	5
	认证与营销	15	10	5	—
	质量与技术鉴定	—	15	25	35
	管理与培训	—	5	10	15
合计		100	100	100	100

4.2 技能要求权重表

项目 \ 技能等级		四级/中级工 (%)	三级/高级工 (%)	二级/技师 (%)	一级/高级技师 (%)
技能要求	手续检查	10	—	—	—
	技术状况鉴定	45	30	15	—
	故障判断	—	15	20	25
	价值评估	30	25	20	10
	认证与营销	15	10	5	—
	质量与技术鉴定	—	15	30	45
	管理与培训	—	5	10	20
合计		100	100	100	100