

CAMRA

团 体 标 准

T/CAMRA xxx—202X

汽车养护美容师评价要求

Auto-Detailer Specialist Evaluation Requirements

(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”

202x-xx-xx 发布

202x-xx-xx 实施

中国汽车维修行业协会 发布



# 目 录

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| 前言 .....             | 2                 |
| 1 范围 .....           | 1                 |
| 2 规范性引用文件 .....      | 1                 |
| 3 术语和定义 .....        | 1                 |
| 4 职业名称及技能等级 .....    | 2                 |
| 5 基本要求 .....         | <b>错误! 未定义书签。</b> |
| 6 专业能力 .....         | 4                 |
| 7 考核评定 .....         | 7                 |
| 附录 A(规范性) 考核大纲 ..... | 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这些专利的责任。

本文件由中国汽车维修行业协会提出并归口。

本文件起草单位：xxxxxxx

本文件主要起草人：xxx、xxx

本文件为首次发布。

# 汽车养护美容师评价要求

## 1 范围

本文件规定了汽车养护美容师的职业名称及技能等级、基本要求、专业能力、考核评定及证书管理等要求。

本文件适用于从事汽车养护、洗车服务、汽车美容装饰、汽车维修等作业人员的技能评价。

## 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 5624 汽车维修术

GB 7258 机动车运行安全技术条件

GB 18565 道路运输汽车综合性能要求和检验方法

GB/T 18344 汽车维护、检测、诊断技术规范

GB/T 15746 汽车修理质量检查评定标准

GB/T 19910 汽车发动机电子控制系统修理技术要求

JT/T 1045 道路运输企业汽车技术管理规范

## 3 术语和定义

GB/T 5624以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**汽车清洗 Car Wash**

使用专用设备、清洗化学品对汽车表面进行冲洗、清洁、去污、上光保护的过程。

### 3.2

**汽车美容 Car Beauty**

运用相关仪器、工具设备，在特定场所对汽车内部和外部表面进行清洁、保养及局部损伤修复，并且通过装潢提升汽车安全与舒适性的作业。

### 3.3

**汽车养护 Automobile Maintenance**

使用工、夹、量具和仪器仪表、检修设备，对汽车进行维护、保养和调试作业。

### 3.4

**汽车装饰 Car Decoration**

增加一些附属物品以提高汽车表面和内饰的美观性

### 3.5

**车漆修复 Car Paint Repair**

对漆面瑕疵，像腐蚀、划痕、深度氧化、侵蚀性污垢以及喷漆后的橘皮、流挂、雾漆、麻点等现象，通过抛光机及抛光盘，利用细小而坚硬的颗粒物质在被抛光物体表面高速摩擦，使其光滑的工艺。

## 3.6

**镀晶 Plated Crystal**

是一种专门用于汽车漆面、发动机、玻璃、轮毂等部位护理的硬质保护涂层。

## 3.7

**镀膜 Coating Film**

在汽车漆面上涂上一层薄膜，保护汽车漆面的光泽度不会衰减，同时使漆面在物理上得到一层保护膜，从而达到保护漆面的目的。

## 3.8

**免漆凹陷修复 Repair Of Paint Depression**

将不伤及车漆的凹陷部分修复到原来状态

## 3.9

**车身改色贴膜 Film for changing the color of the car body**

用色系丰富，颜色多样的薄膜，以整体覆盖粘贴的方式改变全车或局部外观的施工。

## 3.10

**车身保护膜 Protective film for car paint**

是一种高性能新型环保薄膜，被广泛应用于汽车车漆保护。具有超强的韧性，装贴后可使汽车漆面与空气隔绝，持久保护漆面。

## 3.11

**汽车前照灯罩翻新修复 Refurbishment and repair of car headlight cover**

对汽车前照灯罩的划痕、磨损、发黄、发黑、氧化、老化等现象进行翻新修复。

## 3.12

**玻璃损伤修复 Repair of Car glass damage**

在汽车玻璃裂缝中填补液态胶质，消除缝隙；针对小划伤，涂抹抛光液，对划伤处进行抛光处理，进行磨平修复。

## 4 职业名称及技能等级

4.1 符合本文件职业技能要求的人员职业名称为汽车养护美容师。

4.2 汽车养护美容师职业技能设有初级、中级和高级等三个级别，高级别涵盖低级别的要求。

### 4.3 人员资质要求

#### 4.3.1 人员资质分类

a) 从事汽车养护美容职业的人员

b) 从事汽车养护美容相关职业的人员。相关职业包括汽车维修工、汽车维修检验工、汽车机械维修工、汽车电器维修工、汽车车身修复工、汽车涂装工、汽车装潢工、汽车玻璃维修工、机动车检测工、汽车装调工。

c) 各类院校相关专业的学生。相关专业包括汽车维修、汽车电器维修、汽车钣金与涂装、汽车装饰与美容、汽车营销、汽车检测、汽车制造与装配、工程机械运用与维修、汽车运用与维修、汽车车身修复、汽车整车与配件营销、工程机械运用与维修、机电技术应用、机电设备安装与维修、汽车制造与检修、汽车电子技术应用、电子与信息技术等专业。

#### 4.3.2 汽车养护美容师初级

初级汽车养护美容师应满足下列条件之一：

- a) 累计从事汽车养护美容职业工作 1 年（含）以上。
- b) 累计从事 4.3.1 b)规定的相关职业 1 年（含）以上。
- c) 符合 4.3.1 c)规定的相关专业的学生。

#### 4.3.3 汽车养护美容师中级

中级汽车养护美容师应满足下列条件之一：

- a) 取得汽车养护美容师初级或 4.3.1 b)规定的相关职业初级职业资格证书（技能等级证书）后，累计从事汽车养护美容或 4.3.1 b)规定的相关职业工作 1 年（含）以上。
- b) 累计从事汽车养护美容或 4.3.1 b)规定的相关职业工作 2 年（含）以上。
- c) 取得汽车维修工职业技能等级五级（含）以上。
- d) 取得汽车养护美容师初级或 4.3.1 b)规定的相关职业初级工职业资格证书（技能等级证书），并具有中高级技工学校、技师学院毕业证书及以上学历（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）。

#### 4.3.4 汽车养护美容师高级

高级汽车养护美容师应满足下列条件之一：

- a) 取得汽车养护美容师中级或 4.3.1 b)规定的相关职业中级工职业资格证书（技能等级证书）后，累计从事汽车养护美容或 4.3.1 b)规定的相关职业工作 1 年（含）以上。
- b) 取得汽车维修工职业技能等级四级（含）以上。
- c) 取得汽车养护美容师中级或 4.3.1 b)规定的相关职业中级工职业资格证书（技能等级证书），并具有中高级技工学校、技师学院毕业证书及以上学历。

## 5 基本要求

### 5.1 职业道德、职业素养、法律法规及相关标准要求

#### 5.1.1 汽车养护美容师应具备下列职业道德

- a) 遵守相关法律、法规和规定。
- b) 爱岗敬业，忠于职守，诚实守信。
- c) 认真负责，严于律己。
- d) 刻苦学习，钻研业务，奉献社会。
- e) 谦虚谨慎，团结协作。
- f) 严格执行工艺文件，质量意识强。
- g) 重视安全生产，环保意识强。

#### 5.1.2 汽车养护美容师应具备以下职业素养

- a) 思想端正
- b) 有一定的文化基础
- c) 具有一定的自学和逻辑分析能力
- d) 能吃苦耐劳

#### 5.1.3 汽车养护美容师应掌握下列法律法规、规章和技术标准、规范内容

a) 掌握《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国计量法》、《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国消费者权益保护法》、《中华人民共和国劳动法》、《大气污染防治法》等法律文件的相关知识。

b) 掌握《机动车维修管理规定》、《道路运输从业人员管理规定》、《道路运输汽车技术管理规定》、《家用汽车产品修理、更换、退货责任规定》等规章的相关知识。

c) 掌握 GB/T 5624 《汽车维修术语》、GB 7258 《机动车运行安全技术条件》、GB 18565 《道路运输汽车综合性能要求和检验方法》、GB/T 18344 《汽车维护、检测、诊断技术规范》、GB/T 15746 《汽车修理质量检查评定标准》、GB/T 19910 《汽车发动机电子控制系统修理技术要求》、JT/T 1045 《道路运输企业汽车技术管理规范》等标准的技术内容。

## 5.2 作业环境判断能力

- a) 具备识别作业环境中的危险品、危险设备和危险作业场景，以及危废品识别和分类。
- b) 具备识别作业过程所涉及的危险品、危险设备和危险作业场景中安全警示标识，并判断自身是否具备与其相符要求。
- c) 化学品的识别和正确选用

## 5.3 安全防护能力

- a) 了解 GB/T 18384 并能据此完成相应的安全防护措施。
- b) 了解危废品正确存储与处置的要求及方法。
- c) 能正确使用洗车机、打蜡机、换油机、抛光工具、绝缘工具、举升机和其它电气设备工具，并能采取防护措施。
- d) 具备正确检查、识别安全防护用具的标识、防护等级、有效期和性能等，并判断是否符合安全要求。
- e) 掌握识别高温、高压和化学伤害，有效防止人员伤害和对环境造成污染。
- f) 能根据具体作业场景，依照相关法律、法规、标准和规章制度，实施安全操作流程。

# 6 专业能力

## 6.1 汽车养护美容师初级

### 6.1.1 发动机及发动机舱养护

- a) 能清洁发动机及散热器表面污物；
- b) 能检查更换机油和冷却液、机油滤清器、空气滤清器；
- c) 能检查冷却液冰点并进行泄漏检查等发动机一级维护。
- d) 能检查、添加制动液、转向助力油、风窗清洗液。
- e) 能使用清洁剂对发动机舱进行清洗、干燥、上光保护。

### 6.1.2 底盘养护

- a) 能检查车轮外观损伤、轮胎花纹深度和胎压；
- b) 能紧固底盘螺栓、螺母；
- c) 能进行车轮拆装及换位。

### 6.1.3 电器养护

- a) 能检查灯光、仪表、信号系统功能；喇叭、刮水器、中控门锁、电动后视镜、电动座椅等辅助电器及空调系统功能；
- b) 能检查并清洁蓄电池极桩连接状况；
- c) 能更换照明灯泡、雨刮臂、雨刮片和调整喷水位置；

### 6.1.4 空调养护

- a) 能更换空调滤清器并清洁冷凝器；
- b) 能进行空调蒸发箱及管道清洗；
- c) 能识别、选用杀菌剂及空气净化剂进行空调系统杀菌消毒。



### 6.1.5 汽车清洗

- a) 能识别、选用、调配预浸剂、洗车液等外部清洁剂对汽车外部进行清洗。
- b) 能识别、选用汽车内部清洁剂对仪表台、地毯、座椅等部位进行清洁。
- c) 能识别、选用轮胎及轮毂的清洁剂、养护剂对轮胎、轮毂部位进行清洁。

### 6.1.6 汽车美容

- a) 能清除车身树胶、鸟粪等污物。
- b) 能进行漆面打蜡。
- c) 能进行车身塑料件清洁护理。
- d) 能对仪表台、内饰件、真皮座椅进行养护。
- e) 能对车内空间进行杀菌除味施工。
- f) 能对车漆划痕进行抛光处理。

### 6.1.7 汽车饰品选配和安装

- a) 能选配和安装除菌类用品和汽车饰品。
- b) 能安装汽车座套和儿童座椅。
- c) 能剪裁和安放汽车脚垫。
- d) 能拆除旧玻璃膜及玻璃除胶。

## 6.2 汽车养护美容师中级

### 6.2.1 汽车养护

- a) 能使用汽车故障诊断仪。
- b) 能对发动机进行二级维护。
- c) 能对机动车传动系统进行检查。
- d) 能对机动车悬架进行检查。

### 6.2.2 发动机检测

- a) 能对气缸压力、漏气量、进气歧管真空度进行检测。
- b) 能对发动机燃油供给系统进行压力检测。
- c) 能对传感器、执行器和点火电路进行检测诊断。
- d) 能对发动机润滑系统与冷却系统进行检测。

### 6.2.3 汽车底盘检测及防护

- a) 能对离合器，手动变速器，万向传动装置和主减速器及差速器总成进行检测。
- b) 能对机动车底盘轮毂轴承进行检测。
- c) 能更换轮胎、动平衡和四轮定位施工。
- d) 能对汽车转向系统进行检测。
- e) 能对汽车制动系统进行检测，判断制动盘片技术状态并进行更换。
- f) 能进行底盘清洁、除锈、遮蔽及喷涂。

### 6.2.4 汽车电器检测

- a) 能使用工具设备对不同种类的汽车蓄电池进行检测、充电。
- b) 能检测起动机。
- c) 能检测发电机。
- d) 能检测汽车照明系统元器件及信号系统相关器件线路。

### 6.2.5 汽车漆面养护

- a) 能使用研磨剂、打磨机进行漆面打磨。

- b) 能使用抛光机、抛光盘及抛光蜡去除漆面脏点、橘皮等缺陷。
- c) 能对漆面进行翻新处理。
- d) 能对车漆进行镀晶、镀膜施工。

#### 6.2.6 汽车内外饰部件翻新与改装

- a) 能对汽车内饰皮革件与针织件进行护理、翻新。
- b) 能对仪表台、门饰板、座椅进行拆装及真皮改装。
- c) 能对桃木、镀铬、橡胶、塑胶等零部件进行护理、翻新。
- d) 能安装行车记录仪、导航仪。
- e) 能识别和选用玻璃膜,并能够进行裁剪、预定型、揭衬、粘贴。
- f) 能进行地板铺设。

### 6.3 汽车养护美容师高级

#### 6.3.1 发动机故障检测

- a) 能对汽车发动机配气机构故障进行检测及诊断。
- b) 能对发动机怠速不稳、加速不良、起动困难故障进行检测及诊断。
- c) 能对燃油供给系统密封性能及各传感器、执行器进行技术状况检测及诊断。
- d) 能使用尾气分析仪进行尾气排放检测。
- e) 能检测润滑和冷却系统故障,诊断机油消耗异常。
- f) 能检测排放超标、曲轴箱通风、燃油蒸发控制、废气再循环、三元催化转换器。
- e) 能检测增压系统工作状况。

#### 6.3.2 汽车底盘故障检测

- a) 能检测离合器、变速箱的性能。
- b) 能诊断行驶异响、跑偏、轮胎异常磨损等故障。
- c) 能诊断悬架弹簧、减振器故障。
- d) 能诊断转向系统的故障。
- e) 能诊断制动跑偏、制动性能差、制动电路故障。

#### 6.3.3 汽车电器故障检测

- a) 能诊断启动和充电系统故障。
- b) 能诊断仪表系统故障。
- c) 能对汽车音响、电动座椅、电动后视镜、中控门锁、电动车窗和安全气囊等车身电器进行故障诊断。
- d) 能对汽车空调系统故障进行诊断。

#### 6.3.4 新能源汽车检修

- a) 能检查、养护动力电池连线状况。
- b) 能养护新能源汽车空调系统。
- c) 能检测新能源汽车低压电路故障。

#### 6.3.5 汽车漆面修复与保护

- a) 能使用砂纸、打磨垫、打磨机等打磨辅料进行抛光前打磨
- b) 能进行汽车改色膜装贴施工。
- c) 能进行车漆保护膜装贴施工。

#### 6.3.6 汽车改装

- a) 能选配音响器材,改装与调试音响。

- b) 能进行照明系统改装与调试。
- c) 能安装停车辅助装置、中控系统、智能设备等辅助通信设备。

#### 6.3.7 玻璃及大灯修复

- a) 能翻新修复汽车大灯面罩。
- b) 能修复汽车玻璃损伤。

#### 6.3.8 管理能力

- a) 能进行设备设施安全检查。
- b) 能进行维修车间安全检查。
- c) 能进行汽车修复检验。
- d) 能对低级别员工进行技术技能培训。
- e) 能处理疑难故障。
- f) 能协助处理技术类问题投诉。

### 7 考核评定

#### 7.1 考核场地和人员要求

##### 7.1.1 理论考核

- a) 进行线上考核。
- b) 监考人员进行线上巡考抽查。

##### 7.1.2 技能考核

- a) 考核场所应在通风条件良好、光线充足和安全措施完善的场所进行，场地面积应根据考生的健康安全要求和鉴定内容确定。
- b) 考核设备的数量和工具配件应满足不少于4人同时进行考核。
- c) 考核中，每个考核工位应不少于2名考核人员。

#### 7.2 理论评价考核

##### 7.2.1 理论评价级别

设置为初级、中级和高级理论评价考核模块。

##### 7.2.2 理论评价考核内容

考核内容包括：通用能力（职业道德、职业素养、法律法规及相关标准等）和专业能力，分数配比为：初级的比例为4：6，中级为3：7，高级为2：8。

##### 7.2.3 理论考核方式

- a) 实行百分制，优先采用机考方式，由系统自动出题进行考核评价。
- b) 考核题型：判断题、单项选择题和多选题。
- c) 考核时间不少于60分钟。

#### 7.3 技能评价考核

##### 7.3.1 技能评价级别

设置为初级、中级和高级技能评价考核模块。

##### 7.3.2 技能评价考核内容

考核内容包括：专业技术能力。

##### 7.3.3 技能考核方式

- a) 实行百分制，采用现场操作考核方式。

- b) 技能考核设置：初级考核模块设置为抽选项目 3 个；中级考核模块设置为抽选项目 4 个；高级考核模块设置为抽选项目 4 个。具体项目按照附录 A 考核大纲规定的内容执行。
- c) 技能考核时间初级应不少于 60 分钟，中级技能应不少于 80 分钟，高级技能应不少于 90 分钟。
- d) 任何模块操作中，出现严重违反安全操作行为的，应判为本模块的否决项，即可判为不合格。

#### 7.4 等级评定

7.4.1 考核人员申报材料应符合4.3相关等级的要求。

7.4.2 考核人员在该等级的理论评价考核成绩和技能评价考核成绩均达到80分（含）以上。

7.4.3 考核人员应同时满足以上条件才能判断为合格。

## 附录 A（规范性）考核大纲

### A.1 汽车清洗作业

汽车清洗作业考核范围及作业内容应符合表 A1 规定的内容。

表 A1 汽车清洗作业范围和作业内容

| 项目范围                              | 作业内容  |
|-----------------------------------|---|
| 1、预洗<br>使用预浸剂，让附着在漆面上的泥沙松动，易于脱离   | 1.1检查汽车，拿出脚垫，拉开发动机舱盖<br>1.2清洁脚垫，清洁发动机舱<br>1.3全车喷洒预浸剂，水枪冲车                                       |
| 2、喷洒洗车液<br>使用中性环保洗车液，清洁车漆、玻璃表面    | 2.1准备中性环保洗车液<br>2.2全车喷洒中性环保洗车液，手工擦拭中性环保洗车液泡沫<br>2.3冲水，将泡沫清洗干净                                   |
| 3、干车<br>擦拭全车水分，吹干缝隙水分             | 3.1使用毛巾擦干车漆面和玻璃残留水分<br>3.2使用压缩空气吹干车体边缝残留水分  |
| 4、发动机舱除尘擦拭                        | 4.1发动机表面清洁除尘<br>4.2流水槽清洁  |
| 5、内饰清洁<br>内饰整理收纳，使用吸尘器吸尘，清理擦拭全车内饰 | 5.1内饰除尘吸尘<br>5.2内饰清洁整理<br>5.3内饰仪表台、门板、门边等部位清洁   |
| 6、玻璃深度清洁<br>去除玻璃内外油膜、灰尘，抛光清亮效果    | 6.1车窗边框除尘、除水<br>6.2玻璃清洁擦拭   |
| 7、后备箱除尘整理                         | 7.1后备箱吸尘清洁整理  |
| 8、轮胎、轮辋、轮廓清洁                      | 8.1轮胎清洁<br>8.2轮辋清洁<br>8.3轮廓内侧清洁   |
| 9、脚垫清洁                            | 9.1脚垫清洁   |
| 10、全车检查、交车                        | 10.1检查车漆表面是否有水分残留<br>10.2检查玻璃表面透亮、光洁度<br>10.3检查内饰干净、整洁度<br>10.4检查发动机舱干净、整洁度<br>10.5检查后备箱内干净、整洁度 |

### A.2 车漆修复作业

车漆修复作业考核范围及作业内容应符合表 A2 规定的内容。

表 A2 车漆修复作业范围和作业内容

| 项目范围 | 作业内容 |
|------|------|
|------|------|

|         |   |
|---------|---|
| 1、准备工作  | 1.1仪表仪容规范<br>1.2穿戴装备规范                            |
| 2、评估漆面  | 2.1喷洒清洁润滑剂清洁漆面<br>2.2找出漆面瑕疵                       |
| 3、深度清洁  | 3.1喷洒清洁润滑剂清洁漆面<br>3.2使用火山泥对漆面处理                   |
| 4、水砂纸处理 | 4.1选择产品及工具<br>4.2使用1500目砂纸打磨<br>4.3使用2000目砂纸打磨    |
| 5、研磨操作  | 5.1选择抛光机及配套盘<br>5.2选择合适的研磨产品<br>5.3规范使用抛光机，去除砂纸痕  |
| 6、抛光操作  | 6.1选择抛光机及配套盘<br>6.2选择合适的抛光产品<br>6.3规范使用抛光机，达到镜面效果 |
| 7、收尾工作  | 7.1场地清理，工具、用品归位                                   |

### A.3 车漆保护膜作业

车漆保护膜作业考核范围及作业内容应符合表 A3 规定的内容。

表 A3 车漆保护膜作业范围和作业内容

| 项 目        | 内 容  |
|------------|--|
| 1. 裁膜      | 1.1根据装贴部位打版<br>1.2依据版型下料<br>1.3装贴部位核对  |
| 2. 车漆保护膜装贴 | 2.1清洗装贴部位<br>2.2装贴部位喷洒安装液<br>2.3揭除车漆保护膜的背胶纸<br>2.4车漆保护膜胶面喷洒润滑液<br>2.5漆面装贴部位喷洒润滑液<br>2.6对准位置装贴车漆保护膜<br>2.7车漆保护膜膜面喷洒润滑液<br>2.8根据装贴部位定型<br>2.9用专用刮板驱水<br>2.10裁掉所有多余边缘膜面，进行包边处理。 |
| 3. 检查交车    | 3.1膜面清洗<br>3.2检查膜面装贴效果<br>3.3打扫施工现场卫生<br>3.4工具归位   |