



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16739.2—2023

代替 GB/T 16739.2—2014

## 汽车维修业经营业务条件 第2部分：汽车综合小修及专项维修业户

Operating conditions for automobile maintenance and repair trade—  
Part 2: The enterprise for automobile comprehensive current repair and  
maintenance and repair of special items

2023-09-07 发布

2024-04-01 实施

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	V
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 通则 .....	1
5 专项经营条件 .....	2
参考文献 .....	11

## 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。

本文件是 GB/T 16739《汽车维修业经营业务条件》的第 2 部分。GB/T 16739 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：汽车整车维修企业；
- 第 2 部分：汽车综合小修及专项维修业户；

本文件代替 GB/T 16739.2—2014《汽车维修业开业条件 第 2 部分：汽车综合小修及专项维修业户》，与 GB/T 16739.2—2014 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了标准的适用范围(见第 1 章,2014 年版的第 1 章)；
- 删除了从业资格证书要求(见 2014 年版的 4.1)；
- 更改了经营管理相关要求(见 4.1.2,2014 年版的 4.3)；
- 增加了质量管理要求(见 4.1.3)；
- 增加了安全管理要求(见 4.1.4)；
- 更改了环境保护相关要求(见 4.1.5、4.1.6,2014 年版的 4.9)；
- 增加了安全管理人员和从业人员能力素质的要求(见 4.2.1、4.2.2)；
- 增加了从事多个经营项目的业户人员数量要求(见 4.2.3)；
- 删除了停车场面积要求(见 2014 年版的 4.4)；
- 增加了从事多个经营项目的业户生产厂房面积要求(见 4.3.2)；
- 删除了设备技术条件要求、检测设备及计量器具检定合格要求(见 2014 年版的 4.7)；
- 增加了汽车举升机和喷烤漆房技术要求(见 4.3.5)；
- 删除了汽车综合小修、发动机维修、车身维修、电气系统维修和自动变速器维修中企业负责人和价格结算员(见 2014 年版的 5.1.1.1、5.2.1.1、5.3.1.1、5.4.1.1、5.5.1.1)；
- 更改了汽车综合小修、发动机维修、车身维修、电气系统维修和自动变速器维修中人员数量要求(见 5.1.2.2、5.2.2.2、5.3.2.2、5.4.2.2、5.5.2.2,2014 年版的 5.1.1.2、5.2.1.2、5.3.1.2、5.4.1.2、5.5.1.2)；
- 删除了汽车综合小修、发动机维修、车身维修、电气系统维修和自动变速器维修中主修人员数量要求(见 2014 年版的 5.1.1.3、5.2.1.3、5.3.1.3、5.4.1.3、5.5.1.3)；
- 删除了汽车综合小修设备中压床,空气压缩机,温、湿度计,万用表,尾气分析仪或不透光烟度计,轮胎漏气试验设备,千斤顶,脂类加注器,汽车前照灯检测设备和制动性能检验设备要求[见 2014 年版的 5.1.4a)、b)、d)、e)、i)、j)、l)、x)、y)、z)]；
- 删除了发动机维修设备中压床、空气压缩机、万用表、正时仪、喷油泵试验设备、喷油器试验设备、无损探伤设备、立式精镗床、立式珩磨机、曲轴磨床、曲轴校正设备和凸轮轴磨床[见 2014 年版的 5.2.4a)、b)、h)、l)、o)、p)、r)、s)、t)、u)、v)、w)]；
- 增加了涂漆车间的设施要求(见 5.3.3.3)；
- 删除了车身维修中机修人员要求(见 2014 年版的 5.3.1.1)；
- 删除了车身维修设备中电焊及气体保护焊设备、切割设备、压床、空气压缩机、型材切割机、车架校正设备、砂轮机和角磨机[见 2014 年版的 5.3.4a)、b)、c)、d)、h)、k)、o)]；
- 增加了从事电动汽车高压系统维修人员要求、设施条件要求和设备要求(见 5.4.2.3、5.4.3.3、

5.4.4.2);

- 删除了电气系统维修和自动变速器维修设备中空气压缩机和万用表[见 2014 年版的 5.4.4a)、c)和 5.5.4m)、n)];
- 删除了轮胎动平衡及修补设备中空气压缩机和轮胎漏气试验设备[见 2014 年版的 5.6.3a)、b)];
- 删除了四轮定位检测调整设备中空气压缩机[见 2014 年版的 5.7.3c)];
- 删除了汽车润滑与养护设备中脂类加注器和空气压缩机[见 2014 年版的 5.8.3f)、h)];
- 增加了汽车润滑与养护配备汽车故障电脑诊断仪设备要求[见 5.8.3f)];
- 删除了散热器维修设备中气焊设备和空气压缩机[见 2014 年版的 5.12.3b)、d)];
- 删除了空调维修设备中万用表和冷媒鉴别设备[见 2014 年版的 5.13.3d)、e)];
- 删除了汽车美容装潢维修设备中吸尘设备[见 2014 年版的 5.14.3b)]。

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。

本文件由中华人民共和国交通运输部提出。

本文件由全国汽车维修标准化技术委员会(SAC/TC 247)归口。

本文件起草单位:交通运输部公路科学研究所、上海阑途信息技术有限公司、中国汽车保修设备行业协会、浙江交通职业技术学院。

本文件主要起草人:刘富佳、许书权、陈潮洲、邬果昉、杨小娟、周立志、周刚、张乐乐、宋尚斌、王文龙、周志国、刘建农、陈章宇、王天学、赵锦鹏、姚建亮、王广东、韩丽妙。

本文件于 1997 年首次发布,2004 年第一次修订,2014 年第二次修订,本次为第三次修订。

## 引 言

《中华人民共和国道路运输条例》规定,从事机动车维修经营应当具备相应的维修场地,有必要的设备、设施和技术人员,有健全的维修管理制度和必要的环境保护措施,国务院交通运输主管部门应根据上述条件,制定机动车维修经营业务标准。GB/T 16739《汽车维修业经营业务条件》明确了汽车维修业经营业务条件的具体要求,是开展汽车维修经营备案、规范汽车维修经营行为、实施日常监管的技术文件。GB/T 16739旨在确立不同经营项目和服务能力的汽车维修企业经营业务条件要求,由两部分构成。

- 第1部分:汽车整车维修企业。目的在于明确整车汽车维修企业(一、二类)的具体经营业务条件要求。
- 第2部分:汽车综合小修及专项维修业户。目的在于明确汽车综合小修及专项维修业户(三类)的具体经营业务条件要求。

# 汽车维修业经营业务条件

## 第2部分：汽车综合小修及专项维修业户

### 1 范围

本文件规定了汽车综合小修及专项维修业户具备的通则和专项经营条件。  
本文件适用于汽车综合小修及专项维修业户的经营备案及管理。

### 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 5624 汽车维修术语

GB/T 16739.1—2023 汽车维修业经营业务条件 第1部分：汽车整车维修企业

JT/T 155 汽车举升机

JT/T 324 汽车喷烤漆房

JT/T 1132.2 汽车维修电子健康档案系统 第2部分：数据采集技术要求

### 3 术语和定义

GB/T 5624 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**汽车综合小修业户** **the enterprises for automobile comprehensive current repair**

从事汽车故障诊断和通过修理或更换个别零件，消除车辆在运行过程或维护过程中发生或发现的故障或隐患，恢复汽车工作能力的维修业户（三类）。

[来源：GB/T 5624—2019, 6.2.16.2, 有修改]

#### 3.2

**汽车专项维修业户** **the enterprises for automobile maintenance and repair of special items**

从事汽车发动机维修、车身维修、电气系统维修、自动变速器维修、轮胎动平衡及修补、四轮定位检测调整、汽车润滑与养护、喷油泵和喷油器维修、曲轴修磨、气缸镗磨、散热器维修、空调维修、汽车美容装潢、汽车玻璃安装及修复等专项维修作业的业户（三类）。

[来源：GB/T 5624—2019, 6.2.16.3, 有修改]

### 4 通则

#### 4.1 组织管理

4.1.1 文件资料应符合 GB/T 16739.1—2023 中 4.1.2 的要求。

4.1.2 经营管理应符合 GB/T 16739.1—2023 中 4.2.1~4.2.3 的要求，维修档案应实行电子化管理，并

按照 JT/T 1132.2 要求填报、上传承修汽车的维修电子数据记录。

4.1.3 质量管理应符合 GB/T 16739.1—2023 中 4.3.1 和 4.3.4 的要求。

4.1.4 安全管理应符合 GB/T 16739.1—2023 中 4.4 的要求。

4.1.5 汽车综合小修业户和汽车专项维修业户应根据经营业务明确其产生的废弃物和有害垃圾类别,建立并实施符合环境保护要求的集中收集、分类存放、有效处理和保持环境整洁的管理制度。

4.1.6 应明确界定有害物质存储区域,隔离、控制措施应符合环境保护要求。

## 4.2 人员

4.2.1 从事汽车综合小修或汽车专项维修的业户,其关键岗位的人员数量应与经营规模相适应,应配备安全生产管理人员,安全生产管理人员可兼职。

4.2.2 人员条件应符合 GB/T 16739.1—2023 中 5.2~5.5 的要求。

4.2.3 从事汽车综合小修、汽车专项维修中多个经营项目的业户,人员数量应不少于其中人员数量要求最多的单一经营项目。

## 4.3 设施设备

4.3.1 生产厂房的面积、结构及设施应满足综合小修或专项维修作业设备的工位布置、生产工艺和正常作业要求。

4.3.2 从事汽车综合小修、汽车专项维修中多个经营项目的业户,生产厂房面积应不小于多个经营项目中要求最大的生产厂房面积基础上,加与其他专项维修生产厂房总面积之和的 50%。

4.3.3 租赁的生产厂房应具有书面合同书,租赁期限应不少于 1 年。

4.3.4 设备配置应与其生产作业规模和生产工艺相适应,性能应符合维修使用要求。

4.3.5 汽车举升机、喷烤漆房应符合 JT/T 155、JT/T 324 规定的技术要求,宜选用通过产品认证的举升机、喷烤漆房。

## 5 专项经营条件

### 5.1 汽车综合小修

#### 5.1.1 组织管理

5.1.1.1 应设置技术负责、业务受理、质量检验、文件资料管理、材料管理、仪器设备管理、价格结算、安全生产岗位并落实责任人。

5.1.1.2 维修过程、配件管理、费用结算、维修档案应实行电子化管理。

#### 5.1.2 人员

5.1.2.1 应有技术负责人员、质量检验人员、业务接待人员以及从事机修和电器的维修技术人员。

5.1.2.2 技术负责人员、质量检验人员、机修和电器的维修技术人员应各配备不少于 1 名,业务接待人员可兼职。

#### 5.1.3 设施

5.1.3.1 应设有接待室,其面积应不小于 10 m<sup>2</sup>,整洁明亮,并有客户休息的设施。

5.1.3.2 生产厂房面积应不小于 100 m<sup>2</sup>。

#### 5.1.4 主要设备

主要设备应包括:

- a) 汽车故障电脑诊断仪；
- b) 气缸压力表；
- c) 真空表；
- d) 燃油压力表；
- e) 轮胎气压表；
- f) 轮胎(轮辋)拆装机；
- g) 车轮动平衡机；
- h) 汽车空调制冷剂回收净化加注设备；
- i) 空调专用检测设备；
- j) 空调专用检漏设备；
- k) 不解体油路清洗设备；
- l) 举升设备或地沟；
- m) 废油收集设备；
- n) 齿轮油加注设备；
- o) 液压油加注设备；
- p) 制动液更换加注器。

## 5.2 发动机维修

### 5.2.1 组织管理

组织管理条件应符合 5.1.1 的要求。

### 5.2.2 人员

5.2.2.1 设置岗位及人员应符合 5.1.2.1 的要求。

5.2.2.2 质量检验人员应配备不少于 2 名,技术负责人员、机修和电器的维修技术人员应各配备不少于 1 名,业务接待人员可兼职。

### 5.2.3 设施

5.2.3.1 应设有接待室,其面积应不小于 20 m<sup>2</sup>,整洁明亮,并有客户休息的设施。

5.2.3.2 生产厂房面积应符合 5.1.3.2 的要求。

### 5.2.4 主要设备

主要设备应包括：

- a) 发动机零部件清洗设备；
- b) 发动机等总成吊装设备；
- c) 发动机翻转设备；
- d) 发动机诊断仪；
- e) 废油收集设备；
- f) 气缸压力表；
- g) 真空表；
- h) 量缸表；
- i) 汽油喷油器清洗及流量测量仪；



- j) 燃油压力表；
- k) 连杆校正器；
- l) 曲轴、飞轮与离合器总成动平衡机。

### 5.3 车身维修

#### 5.3.1 组织管理

组织管理条件应符合 5.1.1 的要求。

#### 5.3.2 人员

5.3.2.1 应有技术负责人员、质量检验人员、业务接待人员,以及从事钣金和涂漆的维修技术人员。

5.3.2.2 技术负责人员和质量检验人员应各配备不少于 1 名,钣金和涂漆的维修技术人员应各配备不少于 2 名,业务接待人员可兼职。

#### 5.3.3 设施

5.3.3.1 接待室应符合 5.2.3.1 的要求。

5.3.3.2 生产厂房面积应不小于 120 m<sup>2</sup>。

5.3.3.3 涂漆车间采用湿打磨工艺,应设有专用的废水排放及处理设施。采用干打磨工艺,应有粉尘收集装置、除尘设备和通风设备。

#### 5.3.4 主要设备

主要设备应包括:

- a) 汽车外部清洗设备；
- b) 打磨抛光设备；
- c) 除尘除垢设备；
- d) 车身整形设备；
- e) 车体校正设备；
- f) 车身尺寸测量设备；
- g) 喷烤漆房及设备；
- h) 调漆设备；
- i) 举升设备；
- j) 除锈设备；
- k) 吸尘、采光、通风设备；
- l) 洗枪设备和溶剂收集设备。

### 5.4 电气系统维修

#### 5.4.1 组织管理

组织管理条件应符合 5.1.1 的要求。

#### 5.4.2 人员

5.4.2.1 应有技术负责人员、质量检验人员、业务接待人员和电器的维修技术人员。

5.4.2.2 技术负责人员和质量检验人员应各配备不少于 1 名,电器的维修技术人员应各配备不少于

2名,业务接待人员可兼职。

5.4.2.3 从事电动汽车高压系统维修的业户,人员还应符合 GB/T 16739.1—2023 中 5.12 的要求。

#### 5.4.3 设施

5.4.3.1 接待室应符合 5.2.3.1 的要求。

5.4.3.2 生产厂房面积应符合 5.3.3.2 的要求。

5.4.3.3 从事电动汽车高压系统维修的业户,生产厂房及场地还应符合 GB/T 16739.1—2023 中 6.3.8 和 6.3.10 的要求。

#### 5.4.4 主要设备

5.4.4.1 主要设备应包括:

- a) 汽车故障电脑诊断仪;
- b) 汽车前照灯检测设备;
- c) 电路检测设备;
- d) 蓄电池检测、充电设备。

5.4.4.2 从事电动汽车高压系统维修的业户,设备还应符合 GB/T 16739.1—2023 中 7.2~7.4 的要求。

### 5.5 自动变速器维修

#### 5.5.1 组织管理

组织管理条件应符合 5.1.1 的要求。

#### 5.5.2 人员

5.5.2.1 设置岗位及人员应符合 5.1.2.1 的要求。

5.5.2.2 技术负责人员和质量检验人员应各配备不少于 1 名,机修和电器的维修技术人员应各配备不少于 1 名,业务接待人员可兼职。

#### 5.5.3 设施条件

5.5.3.1 接待室应符合 5.2.3.1 的要求。

5.5.3.2 生产厂房面积应不少于 200 m<sup>2</sup>。

#### 5.5.4 主要设备

主要设备应包括:

- a) 自动变速器翻转设备;
- b) 自动变速器拆解设备;
- c) 变矩器维修设备;
- d) 变矩器切割设备;
- e) 变矩器焊接设备;
- f) 变矩器检测(漏)设备;
- g) 零件清洗设备;
- h) 电控变速器测试仪;
- i) 油路总成测试机;

- j) 液压油压力表；
- k) 自动变速器总成测试机；
- l) 自动变速器专用测量器具；
- m) 废油收集设备。

## 5.6 轮胎动平衡及修补

### 5.6.1 人员

应配备不少于 1 名经过专业培训的轮胎维修人员。

### 5.6.2 设施

生产厂房面积应不小于 15 m<sup>2</sup>。

### 5.6.3 主要设备

主要设备应包括：

- a) 千斤顶；
- b) 轮胎螺母拆装机或专用拆装工具；
- c) 轮胎(轮辋)拆装机；
- d) 轮胎修补设备；
- e) 车轮动平衡机。

## 5.7 四轮定位检测调整

### 5.7.1 人员

应配备不少于 1 名经过专业培训的汽车维修人员。

### 5.7.2 设施

生产厂房面积应不小于 40 m<sup>2</sup>。

### 5.7.3 主要设备

主要设备应包括：

- a) 举升设备；
- b) 四轮定位仪；
- c) 轮胎气压表。

## 5.8 汽车润滑与养护

### 5.8.1 人员

应配备不少于 1 名经过专业培训的汽车维修人员。

### 5.8.2 设施

生产厂房面积应符合 5.7.2 的要求。

### 5.8.3 主要设备

主要设备应包括：

- a) 不解体油路清洗设备；
- b) 废油收集设备；
- c) 齿轮油加注设备；
- d) 液压油加注设备；
- e) 制动液更换加注器；
- f) 汽车故障电脑诊断仪；
- g) 举升设备或地沟。

## 5.9 喷油泵、喷油器维修

### 5.9.1 人员

应配备不少于 1 名经过专业培训的柴油机高压油泵维修人员。

### 5.9.2 设施

生产厂房面积应不小于 30 m<sup>2</sup>。

### 5.9.3 主要设备

主要设备应包括：

- a) 喷油泵、喷油器清洗和试验设备；
- b) 喷油泵、喷油器密封性试验设备；
- c) 弹簧试验仪；
- d) 千分尺；
- e) 厚薄规。

### 5.9.4 附加设备

从事电控喷油泵、喷油器维修还需配备：

- a) 电控喷油泵、喷油器检测台；
- b) 电控喷油泵、喷油器专用拆装工具；
- c) 电控柴油机故障诊断仪；
- d) 超声波清洗仪；
- e) 专用工作台。

## 5.10 曲轴修磨

### 5.10.1 人员

应配备不少于 1 名经过专业培训的曲轴修磨人员。

### 5.10.2 设施

生产厂房面积应不小于 60 m<sup>2</sup>。

### 5.10.3 主要设备

主要设备应包括：

- a) 曲轴磨床；
- b) 曲轴校正设备；
- c) 曲轴动平衡设备；
- d) 平板；
- e) V型块；
- f) 百分表及磁力表座；
- g) 外径千分尺；
- h) 无损探伤设备；
- i) 吊装设备。

### 5.11 气缸镗磨

#### 5.11.1 人员

应配备不少于1名经过专业培训的气缸镗磨人员。

#### 5.11.2 设施

生产厂房面积应符合5.10.2的要求。

#### 5.11.3 主要设备

主要设备应包括：

- a) 立式精镗床；
- b) 立式珩磨机；
- c) 压床；
- d) 吊装起重设备；
- e) 气缸体水压试验设备；
- f) 量缸表；
- g) 外径千分尺；
- h) 厚薄规；
- i) 激光淬火设备(从事激光淬火必备)；
- j) 平板。

### 5.12 散热器维修

#### 5.12.1 人员

应配备不少于1名经过专业培训的散热器维修人员。

#### 5.12.2 设施

生产厂房面积应符合5.9.2的要求。

### 5.12.3 主要设备

主要设备应包括：

- a) 清洗及管道疏通设备；
- b) 钎焊设备；
- c) 喷漆设备；
- d) 散热器密封试验设备。

### 5.13 空调维修

#### 5.13.1 人员

应配备不少于 1 名经过专业培训的汽车空调维修人员。

#### 5.13.2 设施

生产厂房面积应符合 5.7.2 的要求。

#### 5.13.3 主要设备

主要设备应包括：

- a) 汽车空调制冷剂回收净化加注设备；
- b) 汽车故障电脑诊断仪；
- c) 空调专用检测设备；
- d) 空调检漏设备；
- e) 数字式温度计。

### 5.14 汽车美容装潢

#### 5.14.1 人员

应配备不少于 1 名经过专业培训的维修人员和不少于 2 名车身清洁人员。

#### 5.14.2 设施

生产厂房面积应符合 5.7.2 的要求。

#### 5.14.3 主要设备

主要设备应包括：

- a) 汽车外部清洗设备；
- b) 除尘、除垢设备；
- c) 打蜡设备；
- d) 抛光设备；
- e) 贴膜专业工具。

### 5.15 汽车玻璃安装及修复

#### 5.15.1 人员

应配备不少于 1 名经过专业培训的玻璃维修人员。

### 5.15.2 设施

生产厂房面积应符合 5.9.2 的要求。

### 5.15.3 主要设备

主要设备应包括：

- a) 工作台；
- b) 玻璃切割工具；
- c) 注胶工具；
- d) 玻璃固定工具；
- e) 直尺、弯尺；
- f) 玻璃拆装工具；
- g) 吸尘器。

参 考 文 献

- [1] 交通运输部.道路运输从业人员管理规定:中华人民共和国交通运输部令 2019 年第 18 号. 2019-06-21.
- [2] 交通运输部.机动车维修管理规定:中华人民共和国交通运输部令 2021 年第 18 号.2021-08-11.
-