

# 2024年武威市中等职业学校技能大赛

## 交通类“汽车维修”赛项竞赛规程

### 一、赛项名称

赛项名称：汽车维修

赛项组别：中职组

专业类别：交通运输

### 二、竞赛目标

本赛项以汽车维修行业典型工作场景为背景，以汽车服务接待、汽车底盘拆装与检修、汽车发动机拆装与检修最基本的作业项目和中等职业学校汽车运用与维修专业的核心教学内容作为竞赛内容，竞赛方式和竞赛内容逐步向高水平的世界技能大赛看齐。通过竞赛检验专业人才培养的教学成效；通过竞赛为中等职业学校汽车运用与维修专业的学生提供了展示专业技能的平台，有利于营造崇尚技能的社会氛围。同时，通过竞赛为专业确定更高的专业技能标准，树立专业技能培养的标杆，引领专业建设，推动和催化专业教学改革，提高学生操作技能和未来岗位的适应能力，培养适应汽车维修行业发展需要的高技能专业人才。

### 三、竞赛内容

竞赛内容设置三个考核模块，有单人操作完成。本次比赛既能够体现甘肃省技能大赛的比赛内容，又可以体现汽车维修专业的教学目标。竞赛具体内容如下：

模块一 汽车服务接待;

模块二 汽车底盘拆装检修;

模块三 发动机机械系统故障诊断与维修;

## 1. 汽车服务接待作业模块

### (1) 内容要求:

①接待来司维修车辆客户，记录和判断车辆故障并安排维修;

②汽车保修索赔的处理和事故车定损;

③对客户资料进行整理、归档;

④与客户搭建良好沟通，做好客户维护工作;

⑤对维修车辆状态进行追踪跟进，确保维修质量;

⑥协助客户做好车辆维修费用的结算工作;

⑦负责客户的满意度跟踪，处理客户意见;

⑧负责工作区域的 5S 的执行落实;

⑨宣传本企业，推销新技术、新产品，解答客户提出的相关问题，开发新客户市场。汽车服务接待作业模块竞赛成绩占总成绩的 20%。

(2) 竞赛时间: 15 分钟;

(3) 比赛车辆: 13 款别克凯越;

(4) 评分要点:

①预约客户

②礼迎客户

- ③环车检查
- ④车辆问诊
- ⑤组织生产
- ⑥客户结算与车辆交付
- ⑦送别与跟踪回访

## 2. 汽车底盘拆装检修模块

(1) 内容要求：前制动盘的拆卸、检查和装配。要求在规定的时间内，按照维修手册要求对前制动片、制动盘进行拆卸、检查、测量，并根据测量结果进行分析。重点考核拆装工艺、工量具选择与使用、零部件检查及测量、维修方式作业规范及安全，并正确填写《制动系统维修记录表》。汽车维护与底盘拆装检修模块竞赛成绩占总成绩的40%。

(2) 竞赛时间：30分钟；

(3) 比赛车辆：2013款桑塔纳轿车；

(4) 评分要点：

- ①拆卸轮胎
- ②拆卸制动摩擦片
- ③制动摩擦片、制动盘测量
- ④安装制动摩擦片
- ⑤轮胎动平衡测试
- ⑥安装轮胎

### 3. 汽车发动机拆装检修模块

(1) **内容要求：**比赛内容为发动机曲轴飞轮组、活塞连杆组的拆卸、检查和装配。要求在规定时间内，按照维修手册要求对发动机活塞连杆组的拆卸、检查、测量和装配进行拆卸、检查、装配，并根据测量结果进行分析。重点考核拆装工艺、工量具选择与使用、零部件检查及测量、维修方式的确定、作业规范及安全，并正确填写《发动机机械系统故障诊断与维修记录表》。汽车发动机拆装检修模块竞赛成绩占总成绩的40%。

(2) **竞赛时间：**30 分钟；

(3) **比赛设备：**丰田 5A 发动机气缸体总成（不含气门盖罩、油底壳、进排气管及附件）；

(4) **评分要点：**

- ①拆卸活塞（连杆） 总成
- ②拆卸曲轴
- ③曲轴测量
- ④气缸体的测量
- ⑤活塞的测量
- ⑥安装曲轴
- ⑦连杆总成安装

### 四、名次排列规则

按实操成绩由高到低排序，实操成绩分数高的名次在前；实操成绩也相同，则以 3 项实操项目总用时短的名次在前。

## 1. 评判方法

汽车维修项目采用现场主、客观评分；三名裁判现场进行裁判，并接受由裁判长、裁判长助理、模块裁判组负责人的管理与监督。每轮比赛结束后，模块裁判组负责人审核裁判打分结果，如有异议应及时核实，如需改正需裁判、模块裁判组负责人签字并注明原因。

## 2. 成绩并列

当出现选手总成绩并列时，以比赛模块二与模块三的成绩之和分数高的选手名次居前；若模块二和模块三的成绩和仍然相同，以模块二的成绩分数高的选手名次居前。若以上成绩均相同，以完成三个模块的总时间最短的选手名次居前。

## 五、竞赛细则

### 1. 比赛日程安排

比赛日程 3 天，具体安排见下表。

模块编号	模块名称	时间安排	比赛时长	占比
模块一	汽车服务接待模块	第 1 天	15 分钟	20%
模块二	汽车底盘拆装检修	第 2 天	30 分钟	40%
模块三	发动机机械系统故障诊断与 维修项目	第 3 天	30 分钟	40%
合计			75 分钟	100%

## 2. 工作要求

### (1) 选手工作内容

- ①赛前熟悉比赛各项技术规则，进行有针对性的训练准备，积极锻炼身体，调整好心态。
- ②提前报到，熟悉适应赛区气候环境、住宿、饮食和交通等。
- ③参赛选手在比赛期间实行封闭管理，接受工作人员的安全检查和行动指引。
- ④比赛前一天，参赛选手到赛场熟悉场地环境和仪器设备。
- ⑤比赛期间，全身心投入各模块比赛，展现最好的竞技水平和职业风范。
- ⑥参加赛后的总结表彰大会。

### (2) 裁判工作内容

- ①参加赛前裁判培训，掌握执裁模块各项技术要求，做到标准统一、公平公正。
- ②比赛前一天，到赛场熟悉场地环境和仪器设备，解答选手对设备使用的疑问。
- ③比赛期间在赛场执裁评分，恢复车辆、设备和现场，设置故障。
- ④比赛期间监督和警示选手的违规操作，确保参赛的人身及设备安全。
- ⑤参加赛后的技术总结会，提出有益于竞赛改进的意见和建议。

⑥参加赛后的总结表彰大会。

### **(3) 裁判员分工**

本项目通过征求裁判员执裁模块意愿以及裁判擅长的技术领域进行模块分工。

## **3. 纪律要求**

### **(1) 选手赛场纪律**

①参赛选手应按照技术文件和考核项目试题要求，在规定的时间内独立完成。

②参赛选手务必按时到达指定竞赛场地选手休息室集合，并接受监督人员和裁判员的检查。

③参赛选手进入赛场选手休息室时，除按大赛技术文件规定携带比赛用品外和相关技术资料外，严禁携带通讯工具进入竞赛场地。带入休息室内的个人用品，不能带入赛场工位。

④选手进入比赛场地休息室全程接受监护人与裁判的监督管理；参赛选手在竞赛过程中不得擅自离开竞赛场地或休息室，如遇有特殊情况需经裁判员和监护人员同意后，由监护人员陪伴离开竞赛场地。

⑤竞赛过程中，选手须严格遵守安全操作规程，并接受裁判员的监督和警示，以确保参赛的人身及设备安全。选手因个人误操作造成人身安全事故和设备故障时，裁判长有权中止该队竞赛；如非选手个人因素出现设备故障而无法竞赛，由裁判长视具

体情况做出裁决；如裁判长确定设备故障可由技术支持人员排除故障后继续竞赛，将给参赛队补足所耽误的竞赛时间。

⑥裁判长发布竞赛结束指令后，参赛选手应立即停止操作，不得以任何理由拖延竞赛时间，经裁判员检查许可后，参赛选手方可离开竞赛场地，车辆和设备由裁判员恢复。

⑦赛场统一提供饮水，选手休息、饮食等时间都算在竞赛时间内。

## **（2）裁判纪律要求**

①裁判员在比赛前一个月与正式比赛前参加培训，并签署《甘肃省第二届技能大赛竞赛行为规范承诺书》。

②裁判员必须服从裁判长和模块裁判组长的领导，依据评分标准和评分细则，公平、公正、真实、准确地完成竞赛评分工作。

③裁判员早上开始工作后当天封闭管理。比赛日进入场地或离开场地，不许携带任何纸质与电子记录的工具；在当天比赛开始后未结束前，不与本校选手口头或书面交流；执裁期间不串工位，如需离开裁判工位，须向裁判长（助理）报告。

④如执裁到本校选手、直系亲属等影响公平公正的情况，应主动向裁判长（助理）报告，由裁判长（助理）负责合理调整。

⑤裁判员必须佩带裁判员胸牌，仪表整洁，举止文明、礼貌，接受督察人员的监督。

⑥遵守职业道德，文明裁判。保守大赛试题秘密，严肃赛场纪律。

⑦严格遵守比赛时间规定，不得擅自提前或延长选手比赛时间。

⑧严格执行比赛规则，除应向参赛选手宣读竞赛须知外，不得向参赛选手暗示或解答与竞赛有关的内容。

⑨竞赛过程中出现问题或异议，服从裁判长裁决，避免参赛选手和相关人员发生争执。

⑩正式公布成绩和名次前，裁判员不得私自与参赛选手或选手派出单位联系，不得透露有关情况。

#### **4. 违规处理**

①竞赛过程中因违反安全操作规程造成设备或人身安全事故者，视情追究选手和执裁裁判责任。

②裁判员有违反比赛纪律，由裁判长确定立即停止工作，并报告执委会和组委会。

③裁判员执裁过程中如恶意打分，造成选手比赛分数与真实表现有偏离的（包括正偏离和负偏离），一经查实，按违反比赛纪律处理。

#### **5. 基础设施清单**

汽车维修项目所有设备设施、工具量具等均由赛场提供，无需选手自带。不允许选手自带设备设施、工具量具入场。

## 六、汽车维修项目赛场提供主要设施设备工具清单表

### 1. 汽车底盘拆装检修模块清单

序号	名称	品牌(型号)	数量	单位
1	工具车		1	个/工位
2	三层零件车	FY-903B	1	个/工位
3	120 件公英制综合组套	世达 09014	1	套/工位
4	起子套装	世达 09309	1	套/工位
5	预置式扭矩扳手 (5 ~ 25N. m)	世达 96212	1	把/工位
6	预置式扭矩扳手 (20 ~ 100N. m)	世达 96311	1	把/工位
7	预置式扭矩扳手 (60 ~ 340N. m)	世达 96313	1	把/工位
8	磁性捡拾器	世达 11924	1	套/工位
9	刹车分泵调整组套	T10145	1	套/工位
10	指针式扭力扳手	0-300N. m	1	个/工位
11	鲤鱼钳		1	把/工位
12	尖嘴钳		1	把/工位
13	钢丝钳		1	把/工位
14	S 形挂钩		1	个/工位
15	灭火器		1	个/工位

15	毛刷		1	个/工位
----	----	--	---	------

(2) 发动机机械系统故障诊断与维修模块清单:

序号	名称	品牌(型号)	数量	单位
1	课桌椅		3	套/工位
2	写字板		3	个/工位
3	签字笔		3	个/工位
4	秒表		2	个/工位
5	垃圾桶	塑料	3	套/工位
6	扫帚、拖把		1	套/工位
7	灭火器		1	个/工位
8	手套	线或布	10	付/工位
9	胶手套	一次性	10	付/工位
10	防护眼镜	3M	1	付/工位

(3) 汽车维修接待模块清单

序号	名称	品牌(型号)	数量	单位
1	参赛车辆	13款凯越	1	台/工位
2	写字板		1	个/工位
3	签字笔		1	个/工位
4	车内三件套		1	个/工位
5	车轮挡块		4	个/工位

6	课桌椅		1	套/工位
7	秒表		2	个/工位
8	接车问诊单		1	个/工位
9	垃圾桶	塑料	1	套/工位
10	扫帚、拖把		1	套/工位
11	灭火器		1	个/工位

## 七、比赛相关的技术资料

可参照：

1. 2013 款大众桑塔纳轿车底盘维修手册部分章节；
2. 丰田 5A 发动机维修手册部分章节。

## 八、奖项设定

按实际参赛人(队)数的 15%、25%、35%(小数点后一位四舍五入)分设一、二、三等奖。其他情况按照竞赛规程总则执行。

## 九、申诉与仲裁

1. 各参赛队对不符合赛项规程规定的仪器、设备、工装、材料、物件、计算机软硬件、竞赛使用工具、用品,竞赛执裁、赛场管理、竞赛成绩,以及工作人员的不规范行为等,可向赛项仲裁组提出申诉,申诉主体为参赛队领队。

2. 申诉启动时,参赛队向赛项仲裁组递交领队亲笔签字的书面报告。书面报告应对申诉事件的现象、发生时间、涉及人员、申诉依据等进行充分、实事求是的叙述。非书面申诉不予受理。

3. 提出申诉的时间应在比赛结束后(选手赛场比赛内容全部完成)2小时内。超过时效不予受理。

4. 赛项仲裁组在接到申诉报告后的2小时内组织复议,并及时将复议结果以书面形式告知申诉方。申诉方对复议结果仍有异议,可由领队向比赛监督员提出申诉,由监督员传达最终仲裁结果。

5. 申诉方不得以任何理由拒绝接收仲裁结果,不得以任何理由采取过激行为扰乱赛场秩序。仲裁结果由申诉人签收,不能代收,如在约定时间和地点申诉人离开,视为自行放弃申诉。

6. 申诉方可随时提出放弃申诉。