

# “巴渝工匠杯” 2022 年重庆市职业院校技能大赛

## 赛项规程

### 一、赛项名称

赛项编号：CQZZ-2022029

赛项名称：车身修理

赛项组别：中职组

### 二、竞赛目的

赛项以全国职业技能大赛车身修理项目竞赛规则、技术标准为指导，结合行业标准及职业技能鉴定标准，以车身修理工作中最基本且作业量最大的典型维修项目为基础，实现教学标准和行业标准的衔接。通过竞赛，检验车身修复技能型紧缺人才培养培训质量，弘扬工匠精神；进一步推动中职院校车身修复专业建设、课程建设、师资队伍建设、教学改革、校企合作与岗位对接，提高学生的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专业技术人才。

### 三、竞赛内容

#### (一) 比赛项目和时间安排

竞赛内容由四个模块组成，全部为实操考核项目。内容如下：

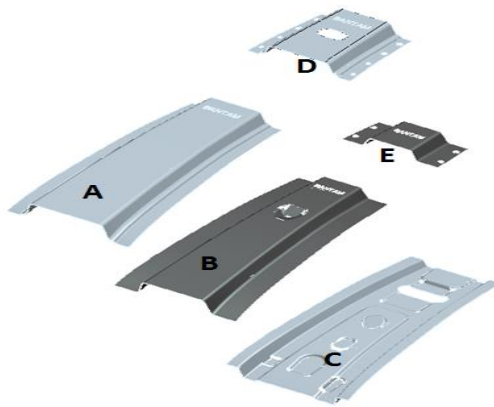
模块编号	模块名称	竞赛时间	分值
A	模拟车身结构件更换	60 分钟	30 分
B	车身非结构件修复	60 分钟	30 分
C	汽车玻璃升降器更换及车门调整	60 分钟	20 分
D	前保险杠拆装与修复	60 分钟	20 分
合 计		240 分钟	100 分

选手按抽签编号滚动交叉进行比赛，单人作业分时完成。

## （二）比赛作业项目和工件

### 1. 模块 A：模拟车身结构件更换

该模块包括结构部件测量定位、切割、更换件准备、焊接等考核内容，要求参赛者正确选择和使用维修所需的工具和设备，分离或移除模拟受损的结构部件，对保留件进行整平、应力消除、打磨及防腐操作，将模拟受损结构部件的替换件焊接在保留件上，使更换后模拟结构部件达到技术要求。项目的工件为模拟结构件套装成型板件，工件形状如图：



A、D 板件：镀锌钢板，厚度 0.7mm

B、E 板件：低碳钢钢板，厚度 1.2mm

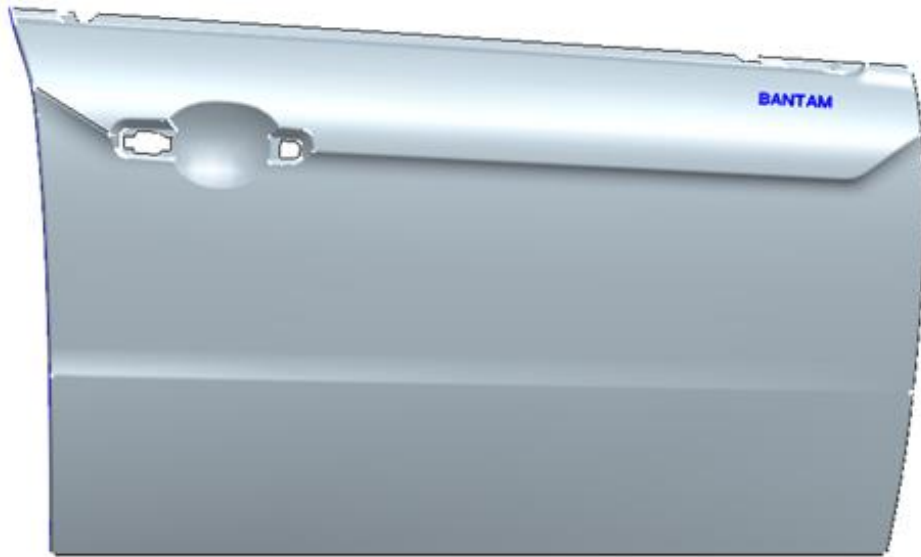
C 板件：镀锌钢板，厚度 1mm

D 板件：镀锌钢板，厚度 0.7mm，已加工好 4 个  $\Phi 9\text{mm}$  孔、4 个  $\Phi 6\text{mm}$  孔

E 板件：低碳钢板，厚度 1.2mm，已加工好 4 个  $\Phi 8\text{mm}$  孔

### 2. 模块 B：车身非结构件修复

该模块要求参赛者评估车身非结构件受损的程度、正确选择和使用维修所需的工具和设备将车身非结构件上损伤修复到受损前的形状，使车身非结构件达到本工序技术要求。项目的工件为已设置损伤的车门外板（奔腾教学专用门板，门板厚度 0.7mm）。



### 3. 模块 C：汽车玻璃升降器更换及车门调整

该模块要求参赛选手能够按照技术要求更换车门玻璃升降器、拆装并调整车门。项目车型：2013 款雪佛兰科鲁兹。

### 4. 模块 D：前保险杠拆装与修复

该模块要求参赛选手能够按照技术要求拆装和修复受损前保险杠。项目车型：2013 款雪佛兰科鲁兹，根据维修手册要求对前保险杠进行拆卸、修复损伤部位、安装和调整。保险杠的损伤位置如下图其中一个位置：



## 四、竞赛方式（以大赛通知为准）

### （一）比赛形式

本赛项为个人实操比赛，不设立理论考核。

### （二）组队要求

以区县为单位组队参赛，每校不超过 2 人，中职组参赛队伍须同时符合区县和院校限额要求。

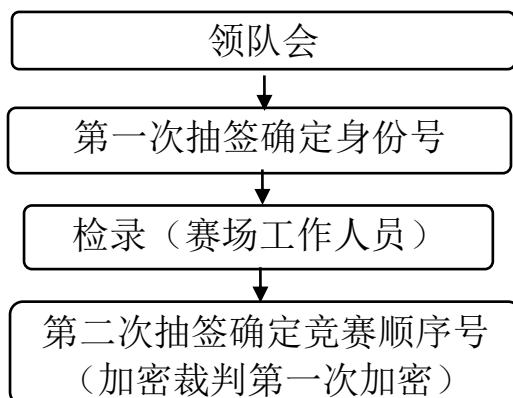
经教育部门、人力资源和社会保障部门审批，由同一法人代表登记、使用同一办学资源、使用多个校名举办同一层次不同类别学历教育的职业学校按一所学校组织报名。多所职业院校组成的联合学院（联盟或集团），不得以联合学院（联盟或集团）和其成员学校名义重复报名参加同一赛项。

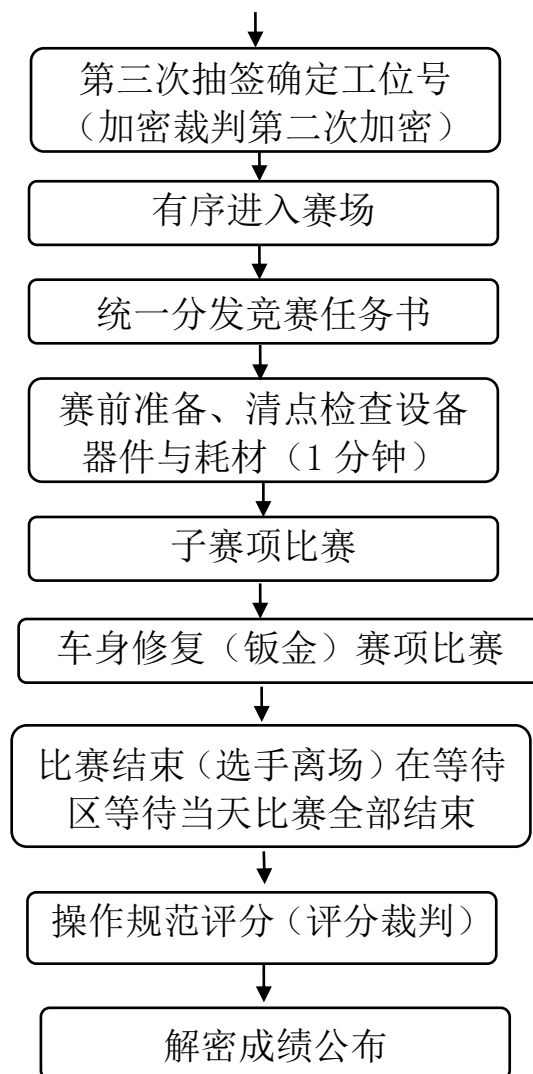
### （三）指导教师要求

每名选手限报 1 名指导教师，指导教师须为本校专兼职教师。

各参赛学校自行确定领队 1 人，领队应该由熟悉赛项流程的参赛院校中层以上管理人员或专业部长担任，主要负责传达赛前相关会议精神、组织本地区参赛队参加各项赛事活动、协调本地区参赛队与赛项组织机构及承办院校的对接，处理参赛队的投诉申请等事宜。

## 五、竞赛流程





## 六、竞赛赛卷

1. 大赛专家组负责编制 5 套赛卷。提前 15 天在 QQ 群公布全部实操竞赛模块技术信息资料、评分细则及相关技术说明等，包括竞赛设备的技术参数。

2. 正式赛卷于比赛当天，把赛卷随机排序后，在监督组的监督下，由裁判长指定相关人员抽取正式赛卷与备用赛卷。竞赛赛卷以比赛实际发布的试题库为主，开赛前专家商讨共同确定。

3. 赛项比赛结束后 1 周内，正式赛卷（包括评分标准）通过 QQ 群公布。

4. 视疫情防控要求，尽量确保在赛前举行 1 次赛前说明会，讲解考核要点、竞赛方式、注意事项。

竞赛样卷参考如下：

### 车身修理-模块 A

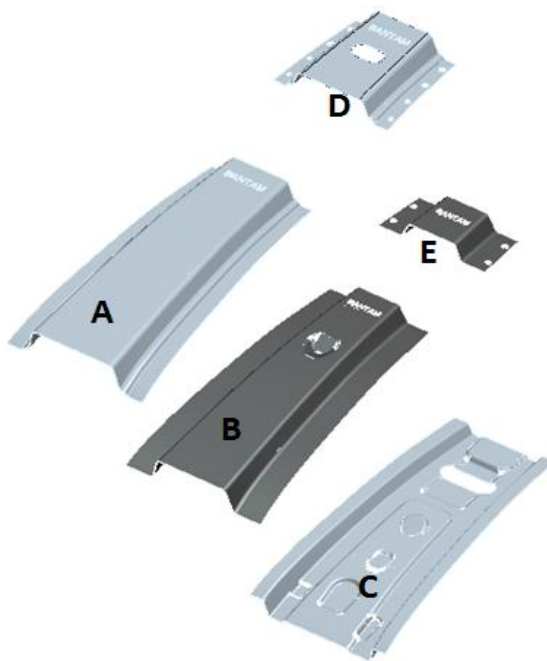
#### 模拟车身结构件更换试题样卷

##### （一）竞赛时间

本模块规定用时 60 分钟。

##### （二）竞赛任务

在 60 分钟内对提供的板件（A、B、C 板件）进行电阻点焊、测量、画线、切割、定位、保护焊等操作。



A、D 板件：镀锌钢板，厚度 0.7mm

B、E 板件：低碳钢钢板，厚度 1.2mm

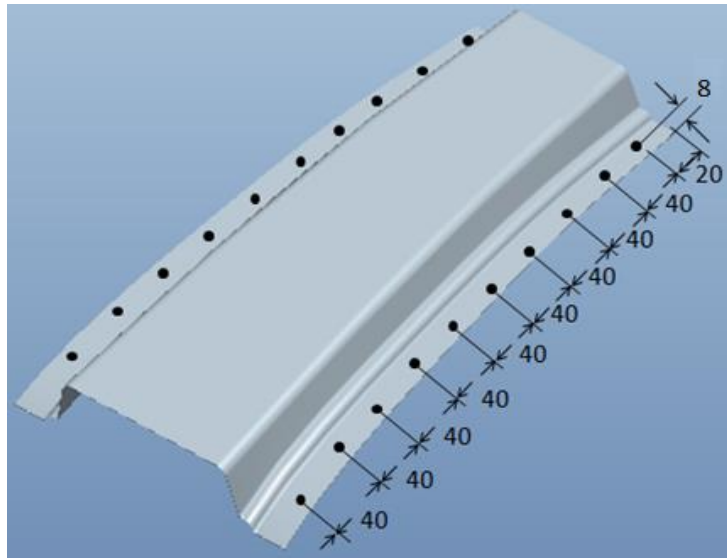
C 板件：镀锌钢板，厚度 1mm

D 板件：镀锌钢板，厚度 0.7mm，已加工好 4 个  $\Phi 9\text{mm}$  孔、4 个  $\Phi 6\text{mm}$  孔

E 板件：低碳钢板，厚度 1.2mm，已加工好 4 个  $\Phi 8\text{mm}$  孔

### 1. A、B、C 板件结合

(1) 按照下图尺寸，在 A 板件上测量、划线，确定焊点位置。



(2) A、B、C 板件组合定位后，使用电阻点焊焊接在一起，每边 10 个焊点（如下图）。



电阻点焊完成后，暂停并报告裁判（不报告将扣除相应分数），裁判将对以上操作进行评分。

## 2. 板件钻孔、切割分离（如下图）

将 A、B、C 板件结合时，可在虎钳夹齿中左右移动或旋转虎钳，但不得上下翻转板件，否则将扣除电阻点焊的部分分数。



(2) 根据 E 板长度尺寸，切割分离 B 板件（如下图）。



## 3. 板件拼装与焊接

(1) 对 E 板件进行定位、焊接。

把 E 板件安装在 B 板上，进行对接焊（连续焊）。

注：两端接口不需要整条焊接，只焊接 B 板平面部位即可。焊接时要求采取横焊姿势，焊接过程中不可翻转（如下图）。

(2) 对 D 板件进行定位、焊接。

把 D 板件安装在 A 板上，进行对接焊（连续点焊）和塞孔焊。焊接时要求采取横焊姿势，焊接过程中不可翻转（如下图）。





### （三）操作程序

1. 选手按照工作人员指示进入比赛场地。
2. 裁判确认选手号码是否与比赛程序相符。
3. 裁判给选手提供 A、B、C、D、E 板件和试焊片（保护焊和电阻点焊）。
4. 选手 1 分钟准备，裁判计时，比赛开始。
5. 选手穿戴个人防护用品。选手未穿戴好防护用品便开始操作，裁判要制止并要求选手穿戴好防护用品。
6. 选手将 A、B、C 板件进行组合、夹持、定位。
7. 选手调整电阻点焊设备，然后把 A、B、C 板件焊接在一起。电阻点焊完成后，暂停并报告裁判（不报告将扣除相应分数），裁判将对以上操作进行评分。
8. 根据 D、E 板件长度尺寸，分别剥离 A 板和 B 板件。板件分离后，选手暂停操作并举手示意，裁判停表，以便进行部分项目评分。经裁判示意后选手方可继续操作；去除后的板件要给裁判评分。
9. 选手分别将 E 板、D 板安装在组合件上，定位、夹紧后使用气体保护焊按照要求进行焊接。焊接结束后关闭焊接设备，清洁、清理场地。

10. 选手举手示意操作完毕，将工件交给裁判。裁判在工件上标注选手的号码。

11. 比赛时间到，选手未完成操作，裁判要停止选手比赛，收回工件，在工件上标注选手的号码。

12. 选手按照裁判指示退场，由工作人员引导选手返回休息区。

#### （四）考核要点

安全防护、设备调整及操作、切割尺寸、定位准确性、焊接缺陷、焊点大小、焊点间距、焊点与边缘距离、焊接质量、5S 等。

##### 1. 电阻点焊焊接技术要求

（1）焊点失圆、外圈不连续、出现熔敷物等缺陷，判定此焊点不合格。

（2）焊点直径： $\geq 4\text{mm}$ 。

##### 2. 气体保护焊焊接技术要求

（1）连续对接焊：焊疤宽度：5-8mm；焊疤高度： $\leq 2\text{mm}$ 。

（2）连续点焊：焊疤宽度：3-6mm；焊疤高度： $\leq 2\text{mm}$ 。

（3）塞孔焊（9mm）：焊点直径：10-13mm；焊点高度： $\leq 2\text{mm}$ ；背面焊疤最小直径： $\geq 9\text{mm}$ 。

（4）塞孔焊（6mm）：焊点直径：7-9mm；焊点高度： $\leq 2\text{mm}$ 。

#### （五）注意事项

1. 模拟板件在更换过程中不得取下和翻转板件，否则将扣除相应分数。

2. 板件分离后，替换板件预装后需暂停报告，裁判将对钻孔、切割、打磨质量打分后再继续后续操作，否则将扣除相应分数。

3. 比赛过程中对于涉及安全操作时，裁判将会及时警告并让选手整改，时间计入个人比赛用时。

4. 比赛结束需对工位进行 5S 整理。

## 车身修理-模块 B

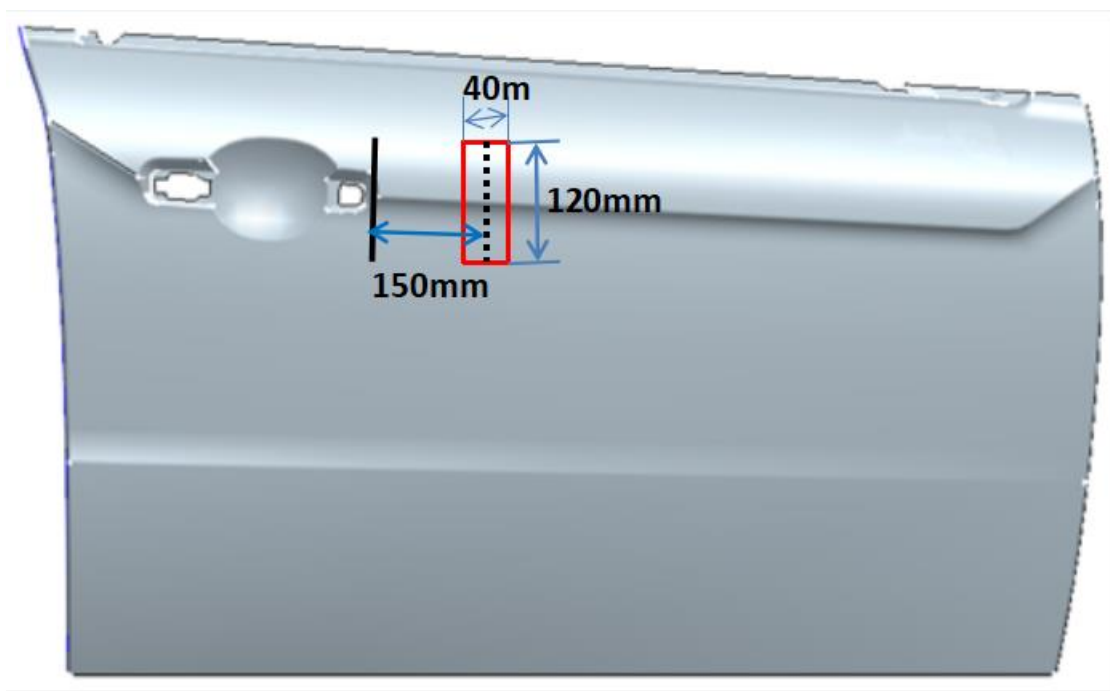
### 车身非结构件修复试题样卷

#### （一）竞赛时间

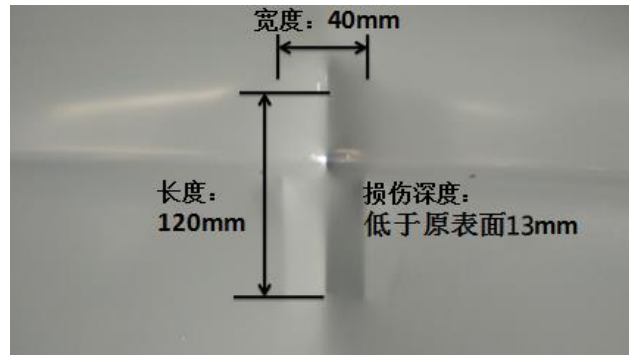
本模块规定用时 60 分钟。

#### （二）竞赛任务

在 60 分钟内，对门板上的条形凹陷（漆膜已破坏）进行修复。损伤位置在棱线上，距离门把手 150mm，如下图。



条形凹陷为纵向，损伤长度 120mm，损伤宽度为 40mm，损伤深度为 13mm。



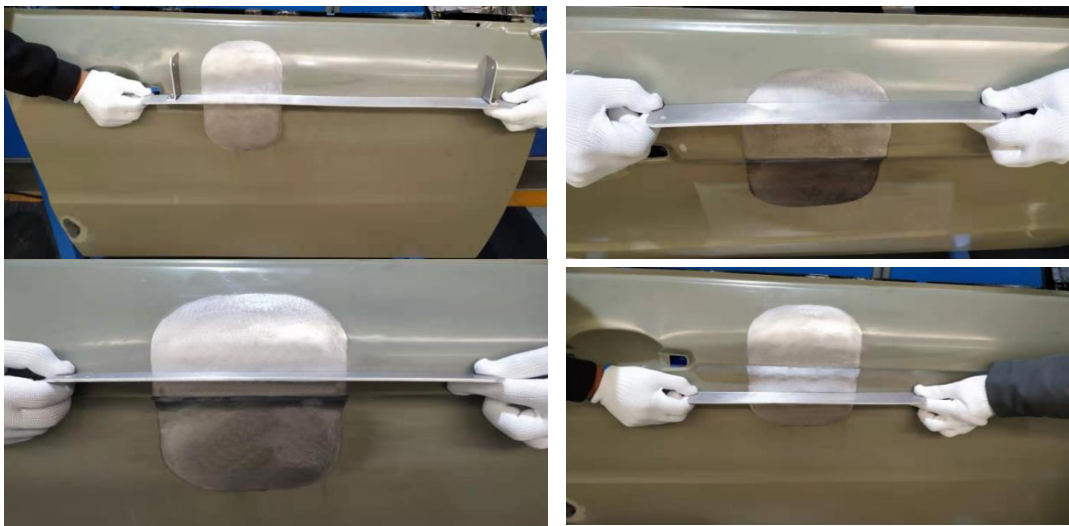
选手正确选择、使用工具及设备，对损伤部位按正确工艺进行修复。

### （三）考核要点

安全防护、设备调整及操作、修复质量、5S 等。

技术要求如下：

1. 打磨后的裸金属为椭圆状，长轴 $\geq 240\text{mm}$ ，短轴 $\geq 160\text{mm}$ 。
2. 凹陷部位修复后高度低于原表面，差值 $\leq 1\text{mm}$ 。
3. 车身线及面板在横向、立向上都应专用卡尺吻合，不能超出 $\pm 1\text{mm}$ 。





4. 凹陷部位修复后高度不得高于原表面。
5. 凹陷部位修复后不得有孔洞。

#### (四) 注意事项

1. 选手穿戴个人防护用品。选手未穿戴好防护用品便开始操作，裁判要制止并要求选手穿戴好防护用品。
2. 比赛过程中对于涉及安全操作时，裁判将会及时警告并让选手整改，时间计入个人比赛用时。
3. 比赛结束需对工位进行 5S 整理。

### 车身修理-模块 C 汽车玻璃升降器更换及车门调整试题样卷

#### (一) 竞赛时间

本模块规定用时 60 分钟。

#### (二) 竞赛任务

更换左前车门玻璃升降器总成，拆卸、安装和调整左前车门总成。

#### (三) 竞赛要求

做好个人及车辆的安全防护，查阅维修手册。正确选择、使用工具，按规范更换车门玻璃升降器总成；检查玻璃升降应自如，无卡滞等情况。正确选择、使用工具，按规范拆卸、安装车门总成；正确调整车门缝隙，使缝隙尺寸达到原厂标准要求。

#### (四) 注意事项

1. 车门总成较重，必要时可请求裁判协助。
2. 操作过程中注意个人、车辆及设备安全。
3. 当前一位选手操作完毕后，应由技术人员对车门总成安装情况进行检查并维护到赛前状态，以便后续选手操作。

### 车身修理-模块 D

#### 前保险杠拆装与修复试题样卷

##### (一) 竞赛时间

本模块规定用时 60 分钟。

##### (二) 竞赛任务

根据维修手册要求对前保险杠进行拆卸、修复损伤部位、安装和调整。保险杠的损伤位置如下图位置 1。



##### (三) 竞赛要求

做好个人及车辆的安全防护，查阅维修手册。正确选择、使用工具，按规范拆卸保险杠总成；使用塑料焊接设备修复保险杠破损处；安装保险杠，并使其缝隙尺寸达到原厂标准要求。

##### (四) 注意事项

1. 拆卸、安装保险杠时可请求裁判协助。
2. 操作过程中注意个人、车辆及设备安全。

3. 当前一位选手操作完毕后，由技术人员对保险杠的安装情况进行检查并维护到赛前状态，以便后续选手操作。

## 七、竞赛规则（以大赛通知为准）

### （一）报名

1. 正式比赛参赛队名额以市教委大赛通知文件为准。

2. 参赛选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换。如备赛过程中参赛选手和指导教师因故无法参赛，须由参赛学校于开赛 10 个工作日之前出具书面说明，经大赛组委会核实后予以更换；因安全作业要求，本赛项不允许缺员比赛。

3. 参赛校需给参赛选手进行安全培训，掌握竞赛车辆及设备安全操作规范的要求。报名时提交竞赛车辆及设备安全操作培训达标承诺书（加盖学校公章）。

4. 各参赛学校负责参赛学生的资格审查工作，并保存相关证明材料的复印件，以备查阅。

5. 参赛选手须为重庆市中职学校全日制在籍学生；五年制高职学生报名参赛的，一至三年级（含三年级）学生参加中职组比赛；凡在往届全国职业院校技能大赛中获一等奖的选手，不得再参加同一赛项的比赛。参赛选手年龄一般不超过 21 周岁，年龄计算的截止时间以 2022 年 4 月 1 日为准（根据市赛时间设定），超出年龄的报名选手，须经所在区县教育部门确认其全日制在籍学生身份，并于赛前一个月报大赛办批准。（以市教委大赛通知文件为准）

### （二）熟悉场地

1. 赛项日程安排参赛队在比赛前一天下午熟悉比赛场地，熟悉场地时限定在观摩区活动，不允许进入比赛区。

2. 熟悉场地时严格遵守赛场管理制度，严禁拥挤、喧哗，严禁与现场工作人员进行交流，不发表有损大赛整体形象的言论。

### **（三）正式比赛**

1. 参赛选手经检录后实行封闭管理，通过一次加密和二次加密环节确定当天比赛的场次和工位，不得擅自变更；

2. 竞赛用设备大赛执委会统一提供，各参赛队可以根据需要选择使用现场提供的设备、仪器、工具；

3. 选手在竞赛过程中不得擅自离开赛场，如有特殊情况，须经裁判员同意。选手休息、饮水、上洗手间等，不安排专门用时，统一计在竞赛时间内，竞赛计时工具，以赛场设置的时钟为准；

4. 竞赛期间参赛选手不携带任何参赛队及个人信息入场比赛，不允许携带任何通讯及存储设备、纸质材料等物品进入赛场，赛场内提供必需用品。

5. 所有人员在赛场内不得喧哗，不得有影响其他选手完成工作任务的行为；

6. 比赛过程中，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比赛；如非选手个人原因出现设备故障而无法比赛，由裁判长视具体情况做出裁决（调换到备份赛位或调整至最后一场次参加比赛）；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比赛，将给参赛队补足所耽误的比赛时间；

7. 完成竞赛任务期间，不得与其他选手讨论，不得旁窥其他选手的操作；

8. 参赛队若要提前结束竞赛，应举手向裁判员示意，比赛结束时间由裁判员记录，参赛队结束比赛后不得再进行任何操作；



9. 完成赛项任务及交接事宜或竞赛时间结束，应到指定地点等候，待竞赛结束工作人员引导方可离开；

10. 遵守赛场纪律，使用文明用语，尊重裁判和其他选手，不得辱骂裁判和赛场工作人员，不得打架斗殴；

11. 任何人不得以任何方式暗示、指导、帮助参赛选手，对造成后果的，视情节轻重酌情扣除参赛选手成绩；

12. 比赛过程中，除参加当场次比赛的选手、执行裁判员、现场工作人员和经批准的人员外，其他人员一律不得进入比赛现场；比赛结束后，参赛人员应根据指令及时退出比赛现场。对不听劝阻、无理取闹者追究责任，并通报批评；

13. 在比赛结束前有时间提醒，裁判员发布比赛结束指令后所有未完成任务参赛队立即停止操作，按要求清理赛位，不得以任何理由拖延竞赛时间；

14. 参赛选手不得将竞赛记录单、仪器、设备和工具等与比赛有关的物品带离赛场，选手必须经现场裁判员检查许可后方可离开赛场；

15. 参赛队需按照竞赛要求提交竞赛结果，需要裁判员与参赛选手签字确认，其中参赛队由场上队长签参赛队身份加密号等信息；

16. 当天比赛结束选手不得离场，需等全天比赛都结束统一离场。

#### **（四）成绩评定及公布**

##### **1. 组织分工**

在赛项组委会的领导下成立由检录组、裁判组、监督组和仲裁组组成的成绩管理组织机构。具体要求与分工如下：

（1）检录工作人员负责对参赛队伍（选手）进行点名登记、身份核对等工作。检录工作由赛项承办院校工作人员承担。

（2）裁判组实行“裁判长负责制”，设裁判长1名，全面负责赛项的裁判管理工作并处理比赛中出现的争议问题。

（3）裁判员根据比赛需要分为加密裁判、现场裁判和评分裁判。

加密裁判：负责组织参赛队伍（选手）抽签，对参赛队信息、抽签代码等进行加密；各赛项加密裁判由赛区执委会根据赛项要求确定。同一赛项的加密裁判来自不同单位。加密裁判不得参与评分工作。

现场裁判：按规定做好赛场记录，维护赛场纪律，评定参赛队的现场得分。

评分裁判：负责对参赛队伍（选手）的比赛任务完成、比赛表现按赛项评分标准进行评定，核分和统分工作交由教科院工作人员负责。

（4）监督组对裁判组的工作进行全程监督，并对竞赛成绩抽检复核。

（5）仲裁组负责接受由参赛队领队提出的对裁判结果的申诉，组织复议并及时反馈复议结果。

## 2. 成绩管理程序

参考 2021 年重庆市职业院校技能大赛执委会的要求，结合重庆市职业院校技能大赛组委会的规定，参赛队伍的成绩评定与管理按照严密的程序进行，见成绩管理流程图 2。

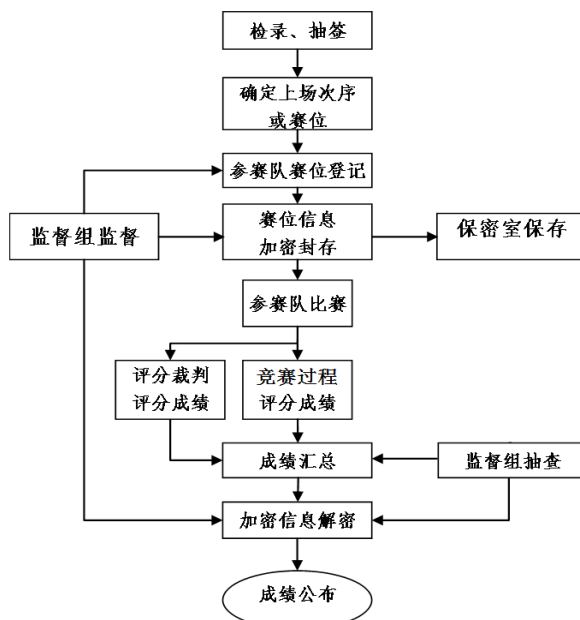


图 2 成绩管理流程

### 3. 成绩评分

#### (1) 过程评分

现场裁判依据现场打分表，对参赛队竞赛过程的操作规范、安全文明生产等进行评分。评分结果由裁判员、裁判长签字确认。

#### (2) 结果评分

评分裁判根据参赛选手提交的作业单，在分步操作过程中的规范性、合理性、正确性以及完成质量等，依据评分标准按步给分。

#### (3) 抽检复核

为保障成绩统计的准确性，监督组对赛项总成绩排名前30%的所有参赛队伍的成绩进行复核；对其余成绩进行抽检复核，抽检覆盖率不得低于15%。监督组将复检中发现的错误通过书面方式及时告知裁判长，由裁判长更正成绩并签字确认。错误率超过5%的，则认定为非小概率事件，裁判组需对所有成绩进行复核。

### 4. 成绩公布

(1) 录入。由赛务信息员将裁判长提交的赛项总成绩的最终结果录入赛务管理系统。

(2) 审核。赛务信息员对成绩数据审核后，将赛务系统中录入的成绩导出打印，经赛项裁判长、仲裁组、监督组和赛项执委会审核无误后签字。

(3) 报送。由赛务信息员将确认的电子版赛项成绩信息上传赛务管理系统。同时将裁判长、仲裁组及监督组签字的纸质打印成绩单报送赛项组委会。

(4) 公布。记分员将解密后的各参赛队成绩汇总成最终成绩单，经裁判长、监督组签字后报送重庆市竞赛组委会另行公布。

## （五）其他

人员变更。参赛选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换。如在备赛过程中参赛选手和指导教师因故无法参赛，须由参赛学校于赛项开赛 10 个工作日之前出具书面说明，经大赛组委会核实后方可予以更换；若参赛选手因特殊原因不能按时参加竞赛时，则视为自动放弃。

## 八、竞赛环境

### （一）实操比赛工位设置要求

赛项竞赛地点分别设置在承办学校各相应场地，各项目工位要求如下：

项目	分项	工位数量	备用工位	工位规格
车身修复 (钣金)	板件更换	3	1	2m×3m
	受损门板修复	3	1	2m×3m
	汽车玻璃升降器更换 及车门调整	3	1	5m×8m
	前保险杠拆装与修复	3	1	5m×8m

### （二）其他区域

在指定场地，设展示区、检录区、休息区、隔离区、统计室、仲裁室、监督室以及隔离区等区域。

## 九、技术规范

- （一）车型维修手册；
- （二）《车身修复（模块 F）第二版》（人民交通出版社）。
- （三）《事故汽车修复技术规范》（JT/T 795-2011）

## 十、技术平台

本次竞赛技术平台标准参考我国汽车维修行业相关标准确定。电阻点焊机、气体保护焊机、竞赛车型、钣金快修组合工具等。上述设备主要承办学校提供。比赛需要工量具、配件辅料和设备如下：

1. 选手自备：安全鞋（带铁包头）、焊接口罩

2. 比赛现场提供：

一	模块 A：模拟车身 结构件更换			
编号	器材名称	型号及规格	数量	备注
1	电阻点焊机	Bantam-Fan-I	1 台	2 选 1
2	电阻点焊机	C15 SMART	1 台	2 选 1
3	气体保护焊机	Bantam - Fan- V1500	1 台	2 选 1
4	气体保护焊机	Bantam - Fan- V2200	1 台	2 选 1
5	7 抽工具车		1 台	
6	工具车钳工台		1 台	
7	台虎钳		1 台	
8	C 型大力钳		2 把	
9	大力钳		2 把	
10	焊接大力钳		2 把	
11	斜嘴钳		1 把	
12	划针		1 支	
13	气动环带打磨机		1 把	
14	气动焊点去除钻		1 把	
15	钻头（平头钻）	Φ8mm	20 个	
16	气动切割锯		1 台	
17	气动切割锯条		20 条	
18	样冲套装		1 套	
19	钣金锤		1 把	

20	减压器		1 个	
21	气保焊喷嘴	V1500 专用	5 个	
22	气保焊导电嘴	$\Phi 0.6\text{mm}$	5 个	
23	砂带	10*330mm	若干	
24	钢板尺	500mm	1 把	
25	垫块（自制）	用于冲中心点	1 块	
26	焊接铁桌	65×47×80cm	1 张	
27	试焊片 A	125mm×35mm× 0.7mm 镀锌	若干	
28	试焊片 B	125mm×35mm× 1.2mm	若干	
29	试焊片 C	125mm×35mm× 1mm 镀锌	若干	
30	试焊片 D	125mm×70mm× 1mm 镀锌	若干	
31	试焊片 E	125mm×70mm× 0.7mm (有15个6mm 孔)	若干	
32	试焊片 F	125mm×70mm× 1.2mm(有15个8mm 孔)	若干	
33	试焊片 G	125mm×70mm× 0.7mm (有15个9mm 孔)	若干	
34	划规		1 个	
35	焊接防粘膏		若干	
36	焊丝	$\Phi 0.6\text{mm}$	若干	
37	游标卡尺		1 把	
38	自变色焊接面罩		1 个	
39	透明面罩		1 个	
40	防噪音耳罩		1 个	
41	棉纱手套		20 副	
42	焊接手套		1 副	

43	焊接护腿		1 副	
44	焊接工作服		1 套	
45	防尘口罩		若干	
46	瓶装保护气	二氧化碳 25%氩气 75% (混合气)	2 瓶	
47	黑记号笔		各 5 支	
二	模块 B: 车身非结构件修复			
编号	器材名称	型号及规格	数量	备注
1	乐风车门	右前	1 个	
2	大赛专用门板		若干	
3	车门支架		1 个	
4	门板测量专用卡尺	乐风	1 套	
5	平挫	MF07A	1 把	
6	气动环带打磨机	JAS-0451 (10*330MM)	1 把	
7	轨道式自生成真空打磨机	JAS-1020-5HE (5" )	1 台	
8	6 件套汽车钣金工具组	AG010030A	1 套	
9	圆口大力钳	P32M10A	8 把	
10	手磨板	125*70mm	1 个	
11	砂纸	60 目、80 目	各 20 张	
12	长条砂纸	70*125mm; P80	20 张	
13	砂带	10*330mm	20 条	
14	耳罩		1 个	
15	棉纱手套		20 副	
16	防尘口罩		20 副	
17	护目镜	无色透明	10 个	
三	模块 C: 汽车玻璃升降器更换 及车门调整			
编号	器材名称	型号及规格	数量	备注

1	工具套装		1 套	
2	内饰翘板		1 套	
3	游标卡尺		1 把	
4	塞尺		1 把	
5	起子套装		1 套	
6	棉纱手套		20 副	
四	模块 D: 前保险杠拆装与修复			
编号	器材名称	型号及规格	数量	备注
1	工具套装		1 套	
2	内饰翘板		1 套	
3	游标卡尺		1 把	
4	塞尺		1 把	
5	起子套装		1 套	
6	棉纱手套		20 副	
7	塑料焊枪		1 台	
8	塑料焊条	黑、白焊条	若干	
9	剪刀		1 把	
10	美工刀		1 把	
11	打磨机		1 把	
12	防尘口罩		20 个	

## 十一、成绩评定

### (一) 实操分值分配及评分标准

#### 1. 模块 A: 模拟车身结构件更换 (占总分值 30%)

项目	分值比例	评分标准
工艺流程及工件质量	70%	电阻点焊尺寸和质量符合要求, 切割尺寸符合要求, 钢板塞焊、对接焊符合尺寸和质量要求
设备操作	20%	保护焊及电阻点焊焊接参数符合要求, 各种工具使用符合规范



5S 规范	10%	符合安全操作规程；工、量具摆放整齐；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员，爱惜赛场的设备和器材，保持工位的整洁
-------	-----	--

## 2. 模块 B：车身非结构件修复（占总分值 30%）

项目	分值比例	评分标准
工艺流程及维修质量	70%	维修区域板面不能高于原表面，不能低于原表面 1mm，板面不能出现孔洞，板面平整度符合规范
设备操作	20%	外形修复机焊接参数符合要求，整形工具及组合工具使用符合规范
5S 规范	10%	符合安全操作规程；工、量具摆放整齐；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员，爱惜赛场的设备和器材，保持工位的整洁

## 3. 模块 C：汽车玻璃升降器更换及车门调整（占总分值 20%）

项目	分值比例	评分标准
工艺流程及维修质量	70%	汽车玻璃升降器的拆装顺序，车门缝隙的调整质量
设备操作	20%	维修手册的查询，拆装工具的应用
5S 规范	10%	符合安全操作规程；工、量具摆放整齐；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员，爱惜赛场的设备和器材，保持工位的整洁

## 4. 模块 D：前保险杠拆装与修复（占总分值 20%）

项目	分值比例	评分标准
工艺流程及维修质量	70%	塑料件的拆装顺序及调整、受损部位的修复工艺及修复质量
设备操作	20%	维修手册的查询，拆装工具的应用
5S 规范	10%	符合安全操作规程；工、量具摆放整齐；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员，爱惜赛场的设备和器材，保持工位的整洁

## （二）评分方法

### 1. 评分流程

(1) 竞赛评分。所有赛项实操竞赛评分，裁判员根据评分标准对过程和结果进行评判。所有选手的评分表都要求注明扣分值和扣分原因，由裁判员签字，再由各子赛项裁判长审核后签字确认；确认后的

评分表由专人送往统计组，进行审核，由专人换算成百分制后作为竞赛成绩。在竞赛成绩和名次发布前，还需子赛项裁判长、总裁判长、仲裁委员会成员和赛项监督长签字确认。

(2) 违规处理程序。参赛选手如有违反竞赛纪律、竞赛规则等行为，一经发现，由当执裁判将违纪行为作出书面纪录并由选手确认签名，由子赛项裁判长汇总给总裁判长，并由总裁判长签字，按大赛相应规定做出处罚。

## 2. 评分标准的制订原则

竞赛着眼于提高学生的实际操作技能，注重操作过程。评分时，主要考核选手在作业过程中，工具、仪器、仪表、量具选择的合理性；工具、仪器、仪表、量具使用的正确性；安全文明作业情况；全部操作的规范性；作业项目的完整性。

## 3. 计分与排名

按总成绩由高到低排序，总成绩相同则以本项目所有作业总用时短的名次在前。

### (三) 裁判人数

裁判人数通过报名选手总人数与赛场负荷综合确认。

## 十二、奖项设定（以大赛通知为准）

设参赛选手个人一、二、三等奖。以赛项实际参赛选手总数为基数，一、二、三等奖获奖比例分别为 10%、20%、30%（小数点后四舍五入）。

## 十三、赛场预案

- (一) 为保证比赛现场电力供应，赛场备用一台应急发电车；
- (二) 为保证赛场供气系统可靠，提供一套备用空气压缩机设备；
- (三) 为防止因设备问题影响比赛进度，保证每个赛项有备用工位可用；
- (四) 准备一套抽签用品（人工抽签用），防止电脑抽签系统故障影响比赛进度；

#### **十四、赛项安全**

赛事安全是技能竞赛一切工作顺利开展的先决条件，是赛事筹备和运行工作必须考虑的核心问题。赛项执委会采取切实有效措施保证大赛期间参赛选手、指导教师、裁判员、工作人员及观众的人身安全。

##### **（一）比赛环境**

1. 执委会须在赛前组织专人对比赛现场、住宿场所和交通保障进行考察，并对安全工作提出明确要求。赛场的布置，赛场内的器材、设备，应符合国家有关安全规定。如有必要，也可进行赛场仿真模拟测试，以发现可能出现的问题。承办单位赛前须按照组委会要求排除安全隐患。

2. 赛场周围要设立警戒线，防止无关人员进入发生意外事件。比赛现场内应参照相关职业岗位的要求为选手提供必要的劳动保护。在具有危险性的操作环节，裁判员要严防选手出现错误操作。

3. 承办单位应提供保证应急预案实施的条件。因比赛内容涉及大用电量、易发生火灾等情况，必须明确制度和预案，维修场地制定位置必须配备消防栓，配备高压水枪，确保万一发生火灾时有大量水可

用于灭火，并配备急救人员与设施。

4.严格控制与参赛无关的易燃易爆以及各类危险品进入比赛场地，不许随便携带书包进入赛场。

5.配备先进的仪器，防止有人利用电磁波干扰比赛秩序。大赛现场需对赛场进行网络安全控制，以免场内外信息交互，充分体现大赛的严肃、公平和公正性。

6.执委会须会同承办单位制定开放赛场和体验区的人员疏导方案。赛场环境中存在人员密集、车流人流交错的区域，除了设置齐全的指示标志外，须增加引导人员，并开辟备用通道。

7.大赛期间，承办单位须在赛场管理的关键岗位，增加力量，建立安全管理日志。

## （二）生活条件

1.比赛期间，原则上由各参赛选手和指导教师自行安排食宿。承办单位须尊重少数民族的信仰及文化，根据国家相关的民族政策，安排好少数民族选手和教师的饮食起居。

2.比赛期间安排的住宿地应具有宾馆/住宿经营许可资质。以学校宿舍作为住宿地的，大赛期间的住宿、卫生、饮食安全等由组委会和提供宿舍的学校共同负责。

3.大赛期间有组织的参观和观摩活动的交通安全由组委会负责。组委会和承办单位须保证比赛期间选手、指导教师和裁判员、工作人员的交通安全。

4.各赛项的安全管理，除了可以采取必要的安全隔离措施外，应

严格遵守国家相关法律法规，保护个人隐私和人身自由。

### **（三）组队责任**

1.各学校组织代表队时，须安排为参赛选手购买大赛期间的人身意外伤害保险。

2.各学校代表队组成后，须制定相关管理制度，并对所有选手、指导教师进行安全教育。

3.各参赛队伍须加强对参与比赛人员的安全管理，实现与赛场安全管理的对接。

### **（四）应急处理**

比赛期间发生意外事故，发现者应第一时间报告组委会，同时采取措施避免事态扩大。执委会应立即启动预案予以解决并报告市教委。赛项出现重大安全问题可以停赛，是否停赛由市教委决定。

### **（五）处罚措施**

1.因参赛队伍原因造成重大安全事故的，取消其获奖资格。

2.参赛队伍有发生重大安全事故隐患，经赛场工作人员提示、警告无效的，可取消其继续比赛的资格。

3.赛事工作人员违规的，按照相应的制度追究责任。情节恶劣并造成重大安全事故的，由司法机关追究相应法律责任。

## **十五、竞赛须知**

### **（一）参赛队须知**

1.参赛队员在报名获得审核确认后，原则上不再更换，如筹备过程中，队员因故不能参赛，需出具书面说明并按相关规定补充人员并

接受审核。

2.竞赛开始后，参赛队不得更换参赛队员，不允许缺员比赛。

3.参赛队选手应于赛前购买个人人身意外保险。比赛期间保险应处于生效时段。在报到时出示保险单，方准许参加比赛。

4.参赛队按照大赛赛程安排进行检录或参加比赛相关活动。

5.竞赛期间参赛队自备服装，自备绝缘鞋，着装须符合安全生产及竞赛要求。

6.参赛队员应自觉遵守赛场纪律，服从裁判、听从指挥、文明竞赛；持证进入赛场，禁止将通讯工具、自编电子或文字资料带入赛场。

7.比赛过程中，参赛选手须严格遵守操作过程和相关准则，保证设备及人身安全，并接受裁判员的监督和警示；若因设备故障导致选手中断或终止比赛，由大赛裁判长视具体情况做出裁决。

8.在比赛过程中，参赛选手由于操作失误导致设备不能正常工作，或造成安全事故不能进行比赛的，将被终止比赛。

9.在比赛过程中，各参赛选手限定在自己的工作区域和岗位完成比赛任务。

10.若参赛队欲提前结束比赛，应向裁判员举手示意，比赛终止时间由裁判员记录，参赛队结束比赛后不得再进行任何操作。

## **（二）指导教师须知**

1.各参赛代表队指导教师要发扬良好道德风尚，听从指挥，服从裁判，不弄虚作假。指导教师经报名、审核后确定，一经确定不得更换。如发现弄虚作假者，取消参赛资格，名次无效。

2.在比赛阶段，不允许指导教师上场指导，禁止使用通讯工具指导。

3.各代表队指导教师和领队要坚决执行比赛的各项规定，加强对参赛人员的管理，做好赛前准备工作，督促选手带好证件。

4.参赛选手对裁判等工作人员的工作有异议时，必须在 2 小时内由领队提出书面申诉报告送交仲裁委员会。口头报告或其他人员要求解释处理，仲裁委员会不予受理。

5.对申诉的仲裁结果，领队和指导教师应带头服从和执行，还应说服选手服从和执行。

6.指导教师应认真研究和掌握本赛项比赛的技术规则和赛场要求，指导选手做好赛前的一切技术准备和安全教育。

7.领队和指导教师应在赛后做好技术总结和工作总结。

### **（三）参赛选手须知**

1.严格遵守技能竞赛规则、技能竞赛纪律和安全操作规程，尊重裁判和赛场工作人员，自觉维护赛场秩序。

2.严格遵守赛事时间规定，准时抵达检录区，在开赛 15 分钟后不准入场，开赛后未经允许不得擅自离开赛场。

3.竞赛结束时间到，应立即停止一切竞赛内容操作，不得拖延竞赛时间。竞赛完成后必须听从工作人员引导迅速离开赛场，不得在赛场内滞留。

4.爱护竞赛场所的设备、仪器等，不得人为损坏竞赛用仪器设备。

### **（四）工作人员须知**

1.检查选手证件，选手凭有效证件，按时参加检录和竞赛，如不能按时参赛以自动弃权处理。

2.严格时间管理，选手在开赛信号发出后才能进行技能竞赛，竞赛过程中，选手休息、饮水或去洗手间等所用时间，一律计算在操作时间内，饮用水由赛场统一准备，认真做好服务工作。

3.不允许选手将通讯工具、个人资料等带入赛场，如私自带入者，一经发现取消其竞赛资格。

4.赛场内保持安静，不准吸烟，负责各自赛位的裁判员和工作人员不得随意进入其它赛位。

5.如果选手提前结束竞赛，应向裁判员示意，竞赛终止时间由裁判员记录在案。

6.竞赛终了信号发出后，监督选手听从裁判员指挥，待裁判允许后方可离开赛场。

7.所有工作人员必须统一佩戴由大赛组委会签发的相应证件，着装整齐，赛场除现场工作人员以外，其他人员未经允许不得进入赛场。

8.新闻媒体等进入赛场必须经过赛项组委会允许，并且听从现场工作人员的安排和管理，不能影响竞赛进行。

9.各参赛队的领队、指导教师以及其他无关人员未经允许一律不得进入赛场；经允许进入赛场的人员，应遵从赛场相关工作人员安排，同时遵守赛场规定和维护赛场秩序，若违反有关规定或影响选手竞赛的，工作人员有权将其请出，并给予通报批评。

## 十六、申诉与仲裁



（一）各参赛队对不符合赛项规程规定的设备、工具、材料、计算机软硬件、竞赛执裁、赛场管理及工作人员的不规范行为等，可向赛项仲裁工作组提出申诉。

（二）申诉主体为参赛队领队。

（三）申诉启动时，参赛队以该队领队亲笔签字同意的书面报告的形式递交赛项仲裁工作组。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。

（四）提出申诉应在赛项比赛结束后 2 小时内提出。超过 2 小时不予受理。

（五）赛项仲裁工作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，可由领队向大赛组委会提出申诉。大赛组委会的仲裁结果为最终结果。

（六）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。

## **十七、竞赛观摩**

由于场地限制，本次竞赛不施行开放式观摩，通过在参赛学校中抽取 2-3 名监督组成员对赛场进行巡视观摩。

## **十八、竞赛直播**

在现有场地条件下，本次竞赛暂不开展同步直播。

## 十九、资源转化

在大赛执委会的领导与监督下，本次竞赛将组织培训会，将优秀指导教师和优秀选手经验发扬传承，并将相关成果书面化，报送大赛组委会。