

# 2023 年柳州市职业技能大赛 汽车潮改技术工作文件

2023 年柳州市职业技能大赛执委会赛务保障与技术服务组

2023 年 5 月

## 目录

一、技术描述 .....	1
(一) 项目概要 .....	1
(二) 基本知识与能力要求 .....	1
二、试题与评判标准 .....	1
(一) 试题 .....	1
(二) 评判标准 .....	2
三、比赛细则 .....	6
(一) 参赛队须知 .....	6
(二) 领队须知 .....	6
(三) 参赛选手须知 .....	6
(四) 裁判员须知 .....	7
(五) 工作人员须知 .....	8
(六) 入场检录须知 .....	8
(七) 赛场管理 .....	8
四、比赛场地、设施设备等安排 .....	8
(一) 赛场场地 .....	8
(二) 场地布局图 .....	9
(三) 比赛现场配备工具、辅料 .....	9
五、安全、健康要求 .....	12
六、申诉与仲裁 .....	13
七、其他 .....	14

## 一、技术描述

### （一）项目概要

汽车“潮改”是为了满足年轻人群个性出行的需求，装扮车辆，释放个性的服务。本项目特指利用车身改色膜装扮车身，实现释放个性，具体为：用色系丰富，颜色多样，附带个性图案的薄膜，以整体覆盖粘贴的方式改变全车或局部外观。项目对选手的能力要求主要包括：车身膜粘贴的专业知识和技术能力。

### （二）基本知识与能力要求

对选手理论知识、工作能力的要求：

相关要求	
1	车身膜粘贴
基本知识	1. 施工过程的安全防护 2. 5S 工作要求 3. 车身膜粘贴工艺和要求
工作能力	1. 根据职业标准，遵守健康、环保、5S 管理的职业要求 2. 根据技术标准，对车身进行粘贴车身膜作业

## 二、试题与评判标准

### （一）试题

1. 本次大赛分为学生组和职工组两个组别组织实施。

2. 学生组试题

（1）内容：局部车身膜粘贴

（2）分值：满分 100 分，赛项以专家评分为依据

（3）车型：五菱宏光 MiniEV

（4）要求：选手按照标准施工流程在规定时间内，安全、准确地完成局部车身膜的装贴（实车操作）。完工后的作品膜面干净平

整，无橘皮胶印，无水泡、气泡，无脏污，刀切部位平直，搭接部位美观，包边到位。图案左右对称，上下高低一样。

### 3. 职工组试题

(1) 内容：车身膜（带个性化图案）全车施工

(2) 分值：满分 100 分，赛项以专家评分为依据

(3) 车型：五菱宏光 MiniEV

(4) 要求：选手按照标准施工流程在规定时间内，安全、准确地完成车辆车身膜的装贴（实车操作）。完工后的作品膜面干净平整，无橘皮胶印，无水泡、气泡，无脏污，刀切部位平直，搭接部位美观，包边到位。图案左右对称，上下高低一样。

## **（二）评判标准**

### 1. 分数权重

评分内容细则如下：

学生组：局部车身膜粘贴

局部车身膜施工评分表			
抽签顺序号	开始时间	完工时间	分数
<b>一、准备工作（10 分）</b>			
准备内容	标准	分数	得分
1、摘除首饰	施工前摘掉身上首饰，避免划伤车漆	5 分	<input type="checkbox"/>
2、下料裁膜	省时省料 边缘余料单侧不超 20cm	2 分	<input type="checkbox"/>
3、车辆清洗	干净 无脏污	3 分	<input type="checkbox"/>
<b>二、工具摆放整齐（5 分）</b>			
检查内容	标准	分数	得分
1、施工工具	摆放整齐、归纳合理	3 分	<input type="checkbox"/>
2、着装	干净、整洁	2 分	<input type="checkbox"/>
<b>三、5S 施工过程（总分 5）</b>			
检查内容	标准	分数	得分
1、边缝清洁	需使用酒精对边缝的清洗	1 分	<input type="checkbox"/>
2、废料整理	施工中及时清理大张废料到指定位置。	1 分	<input type="checkbox"/>
3、环境整顿	施工中，边角料不能落地，（可暂放于车内）	2 分	<input type="checkbox"/>
4、刀片收纳	施工中刀片放回收纳盒	1 分	<input type="checkbox"/>
<b>四、质量验收标准（总分 80）；</b>			
检查内容	标准	分数	得分
1、尘点	直径 30mm 中部不允许集中 四周不超过 5 个，超出 不处理，1 处 3 分。每 1 颗明显沙粒（不处理）扣 2 分，每 1 颗沙粒（处理）扣 0.1。	5	<input type="checkbox"/>
2、折痕	直径≤5mm 不扣分。直径≤10mm 一处扣 1 分。直径>10mm 一处 3 分。	10	<input type="checkbox"/>
3、变色	明显变色 1 处 3 分，轻微变色 1 处 1 分	10	<input type="checkbox"/>
4、回缩	使用烤枪 350 度烤 3 秒边缘，测试有回缩现象。1 处 1 分，	10	<input type="checkbox"/>
5、包边	边缘平整，无明显波浪现象，出现 1 处扣 1 分。	10	<input type="checkbox"/>
6、胶痕	5mm<直径≤5cm 不允许在明显的地方	10	<input type="checkbox"/>
7、漏边	边缘漏边（漏色）1 处扣 1 分	10	<input type="checkbox"/>
8、拼接	搭接处膜与膜重叠位需>2mm ≤6mm 整体平整美观，过多过少 1 处扣 1 分。	5	<input type="checkbox"/>
9、鼓泡	5mm<直径≤15mm 凹槽不允许鼓泡	10	<input type="checkbox"/>
裁判签字：			
比赛选手签字：			

## 职工组比赛：车身膜装贴

全车车身膜施工评分表			
抽签顺序号	开始时间	完工时间	分数
<b>一、车辆检查（10 分）</b>			
检查内容	标准	分数	得分
1、摘除首饰	施工前摘掉身上首饰，避免划伤车漆	5 分	<input type="checkbox"/>
2、下料裁膜	省时省料 边缘余料单侧不超 20cm	2 分	<input type="checkbox"/>
3、车辆清洗	干净 无脏污	3 分	<input type="checkbox"/>
<b>二、工具摆放整齐（5 分）</b>			
检查内容	标准	分数	得分
1、施工工具	摆放整齐、归纳合理	2 分	<input type="checkbox"/>
2、着装	干净、整洁	1 分	<input type="checkbox"/>
3、拆卸	车辆 logo、字标完好无损	2 分	<input type="checkbox"/>
<b>三、车辆保护（10 分）</b>			
检查内容	标准	分数	得分
1、前档	前挡玻璃保护	1 分	<input type="checkbox"/>
2、机盖	机盖内遮蔽纸保护	1 分	<input type="checkbox"/>
3、轮毂	轮毂保护	1 分	<input type="checkbox"/>
4、内饰	前后座椅保护	1 分	<input type="checkbox"/>
5、门压条	镀铬件保护	2 分	<input type="checkbox"/>
6、大灯	外圈美纹纸保护	2 分	<input type="checkbox"/>
7、车内物品	物品归纳整洁	2 分	<input type="checkbox"/>
<b>四、5S 施工过程（总分 5）</b>			
检查内容	标准	分数	得分
1、贴膜顺序	贴膜顺序	1 分	<input type="checkbox"/>
2、边缝清洁	需使用酒精对边缝的清洗	1 分	<input type="checkbox"/>
3、废料整理	施工中及时清理大张废料到指定位置。	1 分	<input type="checkbox"/>
4、环境整顿	施工中，边角料不能落地，（可暂放于车内）	1 分	<input type="checkbox"/>
5、刀片收纳	施工中刀片放回收纳盒	1 分	<input type="checkbox"/>
<b>五、施工后（总分 5）</b>			
检查内容	标准	分数	得分
1、各种遮蔽工具撤除、膜表面清洁干净		1 分	<input type="checkbox"/>
2、按规定位置贴各种标识		1 分	<input type="checkbox"/>
3、车内物品还原		1 分	<input type="checkbox"/>
4、打扫施工现场环境卫生或工具的打理		1 分	<input type="checkbox"/>
5. 施工单据必须签收完整		1 分	<input type="checkbox"/>

六、质量验收标准 （总分 65）；			
检查内容	标准	分数	得分
1、尘点	直径 30mm 中部不允许集中 四周不超过 5 个，超出不处理，1 处 3 分。每 1 颗明显沙粒（不处理）扣 2 分，每 1 颗沙粒（处理）扣 0.1。	5	<input type="checkbox"/>
2、折痕	直径≤5mm 不扣分。直径≤10mm 一处扣 1 分。直径>10mm 一处 3 分。	5	<input type="checkbox"/>
3、变色	明显变色 1 处 3 分，轻微变色 1 处 1 分	10	<input type="checkbox"/>
4、回缩	使用烤枪 350 度烤 3 秒边缘，测试有回缩现象。1 处 1 分，	10	<input type="checkbox"/>
5、包边	边缘平整，无明显波浪现象，出现 1 处扣 1 分。	5	<input type="checkbox"/>
6、胶痕	5mm<直径≤5cm 不允许在明显的地方	10	<input type="checkbox"/>
7、漏边	边缘漏边（漏色）1 处扣 1 分	10	<input type="checkbox"/>
8、拼接	搭接处膜与膜重叠位需>2mm ≤6mm 整体平整美观，过多过少 1 处扣 1 分。	5	<input type="checkbox"/>
9、鼓泡	5mm<直径≤15mm 凹槽不允许鼓泡	5	<input type="checkbox"/>
裁判签字：			
比赛选手签字：			

## 2. 评判方法：

（1）参赛选手成绩均由专家评委进行评定；

（2）2 名评委对 1 组选手的操作过程进行分别评分，取 2 位评委评分的平均分；

（3）由裁判长、裁判人员确认签字，将比赛成绩提交给主办方。

（4）在竞赛过程中，参赛选手如有不服从裁判判决、扰乱赛场秩序、舞弊等不文明行为的，由裁判长按照规定扣减相应分数，

情节严重的取消比赛资格，比赛成绩记 0 分。

(5) 成绩计算：成绩满分分别为 100 分，当选手竞赛成绩相同时，按照操作技能竞赛用时短者胜。

### 三、比赛细则

#### (一) 参赛队须知

各参赛队在领队带领下准时到达竞赛的举办地点，及时办理报到等手续，领取相关证件及资料，做好赛前准备工作。

#### (二) 领队须知

1. 各参赛队要根据大赛日程安排准时、有序地组织参赛选手按时参赛，并佩戴领队证件。比赛期间不得进入比赛现场进行指导。各参赛队应在比赛开始前半小时做好准备工作。

2. 各参赛队领队要教育好本队参赛选手遵守赛场规则，贯彻执行大赛组委会的各项规定，树立良好的赛风，确保大赛顺利进行。如有异议，以书面形式由领队按照相关规定办理。

3. 各参赛队领队应妥善管理本队人员的日常生活及安全。

#### (三) 参赛选手须知

1. 参赛选手报名须真实填写信息，凡弄虚作假者，将取消其比赛资格。

2. 参赛选手须提前 30 分钟到达检录处参加检录，比赛开始 10 分钟后，不得入场。比赛过程中，应严格遵守赛场纪律，服从大赛裁判长及评审小组的管理。比赛结束后，经评委确认后带好自己的物品，撤离赛场。期间发现问题，以书面形式由领队按照相关规定办理，选手不得与赛点工作人员直接交涉。



3. 比赛期间不允许穿有任何标志的工作服，佩戴选手证件。
4. 除规定允许携带的物品外，其他物品一律不得带入竞赛现场。
5. 开始竞赛时间信号发出后，参赛选手方可进行工作。
6. 由于停电等不可抗拒因素影响工作时，参赛选手提出，经裁判长核实情况后裁决。
7. 竞赛过程中，选手饮食、饮水及如厕时间计算在竞赛时间内。
8. 操作完成时，参赛选手应举手示意裁判记录其竞赛实际时间，并停止施工。

#### **(四) 裁判员须知**

1. 裁判员必须严格遵守比赛规则，在裁判组长的领导下，依据竞赛项目的技术文件和评分标准，做到公平、公正，一视同仁。同时，实行回避制度。
2. 裁判员在工作过程中，要坚守工作岗位，未经裁判组长的同意，不得擅自离开岗位。
3. 在裁判工作中，如出现不同意见，裁判组长应召集裁判人员共同研究决定。
4. 要认真做好裁判、检测工作，正确处理裁判工作中有争议的技术问题和各种突发事件。
5. 对比赛中出现的严重违纪及安全行为应及时警告，必要时终止比赛。
6. 在比赛结果公布之前，裁判人员不得泄露选手的比赛成绩。
7. 监考裁判与参赛者只能进行有关工作方面的必要联系，不

得进行任何提示性交谈。

### **（五）工作人员须知**

1. 按照分工各负其责，坚守岗位，服从指挥，听从调度，模范遵守赛场规则。

2. 在比赛过程中，不得随意向外界透露与比赛有关的信息。

3. 熟悉赛场环境，防范安全事故的发生，如遇特殊情况需及时通报并妥善处理。

4. 比赛期间着装整洁，佩戴工作证件。

5. 赛场工作人员与参赛者只能进行有关工作方面的必要联系，不得进行任何提示性交谈。其他允许进入赛场的人员，一律不允许与参赛者交谈。

### **（六）入场检录须知**

1. 所有参赛选手必须按时检录，迟到 10 分钟取消比赛资格。

2. 检录人员要认真核实参赛选手身份，确保参赛选手顺利进入比赛场地。

### **（七）赛场管理**

1. 裁判及赛场工作人员应按规定审查允许带入赛场的资料和物品，不允许带入的资料和物品由参赛队随行人员保管，赛场不代为保管。

2. 裁判员要确认竞赛现场清理工作，在确认设备、工位恢复到初始状态之后方可准许竞赛选手离开赛场。

## **四、比赛场地、设施设备等安排**

### **（一）赛场场地**



1. 每组选手一个比赛工位。
2. 每个工位配有相应的车辆、工具、辅料及耗材。
3. 光线充足，照明良好；供电设施正常且安全有保障；场地整洁，无外界干扰。

## （二）场地布局图

1. 设 24 个工位，其中 22 个是比赛工位，2 台备用考试车。工位间隔按实际场所布置，工位间间隔以两侧车辆打开车门施工互不干涉为原则。
2. 施工区域用安全警示带隔开。

## （三）比赛现场配备工具、辅料

1. 比赛现场提供：

序号	零件描述 /名称	参考图片	参考规格	单位	数量
1	喷壶		800ml	把	2
2	工具箱		42×23×25.5CM)	个	2

3	大刮板		12CM×24CM	pcs	2
4	刀片		30° (10 片/盒)	盒	2
5	小三角刮板		9.5X13.5CM	pcs	2
6	裁膜刀		15.5X9X2.5CM	把	2
7	小刮板		梯形（上边 8.5CM， 下边 10.5CM，腰长 7.5CM）	pcs	2
8	羊毛刮版		塑料+磁铁+羊毛贴 (10X7.5CM)	pcs	2
9	塞边器		3 件套（硬度适中，偏 硬，偏软各 1 件，尺寸： 16.8CMX2.8CM）	套	2
10	改色刮板		四方刮（10CMX7.5CM）	pcs	2

11	羊毛片		3M(7X10X1.5CM)	pcs	2
12	刀片收纳盒		黄色方形(6.8CM)	盒	2
13	定位器		磁铁固定器 (6.8CM*4.3CM)	对	2
14	内饰专用刮板		多功能刮板 (3.5CMX5.5CMX7.5CM)	pcs	2
15	施工刀		60°角美工刀 (12CMX1.1CM)	把	2
16	镊子		平咀型(12CM)	把	2
17	手套		白色	双	2
18	工具腰包		17X24.5CM	个	2

19	速热烤枪		2000W 数字显示, 可调温, 带聚风嘴 (26CMX25CMX8CM)	把	2
20	助粘剂		10ML	瓶	2
21	美纹纸		1.8CM 宽. 长 15M	卷	2
22	酒精喷壶		300ml	pcs	2
23	无纺布		50 片/包 (单片 35CMX25CM)	包	2
24	毛巾		方形 (30CM)	条	2
25	收边刮		鹰嘴刮 (7.5CM)	pcs	2

2. 如选手自带工具, 需提前与竞赛主委会提前沟通, 确保安全的前提下允许自带工具。

## 五、安全、健康要求

1. 领队、裁判及参赛选手等所有人员不准在比赛场所和禁烟区域吸烟。

2. 服从命令，听从指挥，在规定的区域内活动。

3. 参赛选手必须按规定正确使用收纳盒收纳刀片，避免遗落割伤他人。

4. 正确使用烤枪，使用时应保持安全距离、暂停使用时应放置在不易于碰到的地方，避免烫伤。

5. 参赛选手不得佩戴尖锐的金属饰品，避免划伤车身。

6. 参赛选手不得将比赛用工具、材料（特别是裁剪掉的改色膜）等物品丢弃在地上，应及时捡起整理，保持干净整洁。

7. 参赛选手不得将比赛承办单位提供的工具、材料等物品带出比赛场地。

8. 在比赛过程中，参赛选手未经批准，不得进入本小组比赛外的区域。

9. 比赛期间如发生火情、伤、病等特殊情况，要保持镇静，服从现场工作人员指挥，有序撤离。

## **六、申诉与仲裁**

1. 参赛选手对不符合竞赛规定的设备、工具、软件，有失公正的评判，以及对工作人员等有违公平的行为可现场提出申诉。

2. 申诉应在竞赛结束后 2 小时内提出，超过时效将不予受理。申诉时，应按照规定的程序由参赛队领队向仲裁组递交书面申诉报告。报告应对申诉事件的现象、发生的时间、涉及到的人员、申诉依据与理由等进行充分、实事求是的叙述。事实依据不充分、仅凭主观臆断的申诉不予受理。申诉报告须有申诉的参赛选手、

领队签名。

3. 大赛仲裁组负责受理大赛中出现的申诉复议并进行仲裁，以保证竞赛顺利进行和竞赛结果公平、公正。仲裁组的裁决为最终裁决，参赛队不得因申诉或对仲裁处理意见不服而停止比赛或滋事，否则按弃权处理。

## **七、其他**

1. 本技术文件适用于 2023 年柳州市职业技能大赛工业机器人系统操作员项目。

2. 本技术文件最终解释权归 2023 年柳州市职业技能大赛组委会所有。