

2020 年全国行业职业技能竞赛——全国首届汽车焊装生产线操作工（汽车智能焊装）职业技能竞赛整体方案

汽车产业作为国民经济的重要支柱产业，是推进新一轮科技革命和变革的重要力量，是建设制造强国的重要支撑。已有百年历史的全球汽车产业，正处于各种技术和创新应用层出不穷的大变革时机，智能化汽车生产制造正成为引领汽车行业发展的潮流趋势。

产业的发展以及智能化生产技术的普遍应用加快了企业对高技能人才的需求，为加快培养和造就一支汽车智能焊装领域的技术技能型、知识技能型、复合技能型的技术技能人才队伍，在行业中营造重视技能、尊重技能人才的氛围，构筑高技能人才成长的绿色通道，中国机械工业联合会、中国就业培训技术指导中心、中国机械冶金建材工会全国委员会决定举办“2020 年全国行业职业技能竞赛——全国首届汽车焊装生产线操作工（汽车智能焊装）职业技能竞赛”活动。

一、竞赛类型

本届竞赛活动属于国家级二类竞赛项目。

二、竞赛组织机构及职责

（一）主 办 方：中国机械工业联合会

中国就业培训技术指导中心

中国机械冶金建材工会全国委员会

（二）协 办 方：中国焊接协会

机械工业经济管理研究院

（三）承 办 方：机械工业职业技能鉴定指导中心

广东省总工会

广州市总工会

广州汽车集团股份有限公司

中国民办教育协会

（四）支持单位：上海润品科技有限公司

浙江钱江机器人有限公司

（五）竞赛机构名称

根据《国家职业技能竞赛技术规程》，成立全国首届汽车焊装生产线操作工（汽车智能焊装）职业技能竞赛组织委员会，竞赛组织委员会由竞赛指导委员会、竞赛执行委员会组成。竞赛执行委员会下设竞赛技术委员会（包括命题组、裁判组和仲裁组）、竞赛办公室及预赛组委会。

（六）机构主要职责

竞赛指导委员会 负责审定执行委员会提出的竞赛原则和竞赛方案，指导和监控竞赛的全过程；对竞赛期间的重大事项进行决策；发布竞赛决赛结果。

竞赛执行委员会 在指导委员会领导下，组织制定并落实竞赛方案，竞赛整体安排和组织管理。

竞赛技术委员会 在竞赛执行委员会的领导下，全面负责竞赛的各项技术准备和支持工作。根据竞赛整体方案确保竞赛过程的技能水准和公平公正性；包括选定竞赛方式、制定竞赛考核大纲、确定竞赛所用试题（卷）、现场执裁、对本届竞赛结果进行技术点评等。竞赛技术委员会下设命题组、裁判组和仲裁组。

竞赛命题组 主要职责：确定完成决赛操作技能考核试题、理论知识考试的试题(卷)并统一评分标准。

竞赛裁判组 主要职责：在竞赛技术委员会领导下，负责竞赛操作技能的执裁和竞赛场地、器械、设备的检查确认；确保裁判公正，保证赛场秩序。

竞赛仲裁组 主要职责：负责本届竞赛过程中出现的争议提案的仲裁。

竞赛办公室 在竞赛执行委员会的领导下，具体负责竞赛的组织安排和日常管理工作。主要包括制定竞赛的具体组织方案及实施计划，并组织 and 监督实施；负责与竞赛各相关单位的日常沟通和协调；负责竞赛期间的各项宣传工作；负责竞赛奖品、物品（包括纪念品、宣传品等）的设计、制作和管理；负责竞赛经费的筹措、使用和管理；负责竞赛的总结和统计分析等。竞赛办公室设在机械工业职业技能鉴定指导中心。

预赛组委会 由各参赛企业（集团）、院校组成。主要职责：依照“赛

鉴结合”的原则，在竞赛办公室指导下，负责预赛阶段的具体赛事（含能力水平评价）。包括制定预赛方案、编制竞赛试题试卷、组织赛前培训、预赛操作技能考核和理论知识考试，以及决赛的报名等工作。

三、竞赛原则

本届竞赛遵循“多方协同、行业指导、广泛参与、德技并重、赛鉴结合、注重实效、激励成才”和坚持公开、公平、公正的原则。

四、参赛组别及参赛选手

参赛选手为全国汽车制造企业；从事工业机器人系统及工业机器人生产线的现场安装、编程、操作与控制、调试与维护；模具制造、应用企业；焊接行业相关企业员工以及全国中等职业院校、高等职业院校和应用型本科类院校相关专业的教师。

五、竞赛方式

本届竞赛采取预赛、决赛两个阶段进行。参赛选手采取个人赛的方式，独立完成各项竞赛科目。

预赛 以各企业（集团）和院校为竞赛单位，组成预赛组委会。结合开展本工种能力水平评价、岗位练兵等活动，在竞赛组委会的指导下开展中级工或高级工水平的竞赛。预赛采取理论考试和操作技能考核的方式进行，预赛各项成绩均合格的选手，颁发相应等级的能力水平评价证书。

决赛 采取两个竞赛科目：即操作技能考核、理论知识考试。其中理论知识考试采取计算机考试的形式进行。决赛的所有竞赛科目由竞赛办公室、竞赛技术委员会负责，在指定的统一场地进行。

六、竞赛内容

操作技能考核

竞赛依据企业生产实际，拟实现将工业机器人应用、焊接技术及现代自动化技术整合到一套智能焊装设备中，完成对工件（车身外板）的焊接制造等作业操作。

（一）考核内容包括：焊接工艺设计和编程、工业机器人的编程与应用、焊接质量评判、安全生产和职业素养

（二）智能焊装设备（技术平台）组成

由一套工业机器人系统、一套可编程控制器（PLC）系统、一套焊

接系统、工装夹具、控制柜、电气安装单元等组成。

（三）竞赛赛件及必备工、量、辅具

（待 定）

理论知识考试

主要考察选手对应掌握知识点深度、广度的快速反应能力。

七、竞赛标准、试题编制原则

预赛试题依据《汽车生产线操作调整工国家职业技能标准》（焊装生产线操作调整）中“技能要求、相关知识”的内容组卷。试卷由各预赛单位命题专家组编制，并报竞赛办公室审批合格后使用。

决赛试题依据《汽车生产线操作调整工国家职业技能标准》（焊装生产线操作调整）中“技能要求、相关知识”的高级工及以上等级内容制定。高级工、技师考核要点在试题中所占比例分别为 60%、40%。决赛使用的操作技能考核试题和理论知识考试试卷，由竞赛命题组及各参赛企业（集团）、院校按竞赛技术委员会制定的考核大纲及试题编写框架共同编制。

八、决赛成绩的确定原则

本届竞赛决赛阶段选手的总成绩由操作技能考核和理论知识考试两项成绩构成，所占总成绩的比例分别为 70%、30%。操作技能考核成绩、理论知识考试成绩均为 100 分制。选手取得的总成绩按竞赛组别分别进行竞赛奖项的排名。

九、竞赛报名

预赛：由企业（集团）和院校为单位进行组织。预赛组织情况向竞赛办公室备案。

决赛：在预赛基础上，各企业、院校以在预赛中获得各组别前五名的选手，向竞赛办公室报名，参加全国首届汽车焊装生产线操作工（汽车智能焊装）职业技能竞赛决赛阶段各考核项目的竞赛。

十、竞赛进度安排

1. 前期准备阶段，2020 年 2 月～6 月：制定竞赛方案；召开竞赛技术研讨及准备工作会议，成立竞赛各级组织机构；下发竞赛启动通知。

2. 预赛阶段，2020 年 7 月～8 月：召开技术委员会工作会议；

成立预赛组委会；预赛培训及试题命制并实施预赛；确定委员会分工和竞赛系列技术文件。

在此期间竞赛办公室组织国家级竞赛裁判员培训认证活动。

3. 决赛准备阶段，2020 年 9 月：竞赛办公室组织完成决赛选手报名工作；完成经费筹集工作；开展决赛命题资料收集工作，在此期间竞赛组委会统一组织竞赛训练营。

4. 决赛阶段，2020 年 10 月中旬完成决赛命题工作；确认选手身份并进行赛前培训；对竞赛场地、器械、设备的检验、检测、确认及分配；总决赛于 10 月 16 日拉开帷幕，完成开幕式；实施操作技能考核、赛场监考、评判打分，理论知识考试；确认竞赛成绩和名次；表彰大会暨闭幕式。

决赛地点：广东省广州市

十一、颁证与表彰

1. 对在预赛中通过汽车生产线操作调整工职业技能标准相应等级（中级、高级）考核合格的选手，颁发相应等级的能力水平评价证书。

2. 对在决赛中各项竞赛成绩均合格的选手颁发高级工能力水平评价证书。

3. 对决赛中各项竞赛成绩均合格且获得综合成绩前 15 名的选手，颁发高级工能力水平评价证书，已有高级工等级证书的，颁发技师能力水平评价证书。

4. 本届竞赛决赛各组别设个人竞赛优胜一等奖、二等奖、三等奖、优秀奖若干名，根据决赛规模确定各奖项名额，按获奖等级分别颁发奖杯、奖章、奖金、荣誉证书等。

5. 对决赛中综合成绩前三名的选手报请国家人力资源和社会保障部参加“全国技术能手”的评选。

6. 对决赛中竞赛综合成绩第一名的企业选手报请中华全国总工会推荐参加“全国五一劳动奖章”的评选。

7. 对本届竞赛综合成绩第一名的院校教师选手，授予全国机械工业“育人标兵”称号，颁发奖杯、荣誉证书。

8. 对本届竞赛操作技能成绩前 10 名的选手，授予全国机械工业“操作技术能手”称号，颁发奖牌及荣誉证书。

9. 对决赛中表现优异的裁判员授予“优秀裁判员”称号，颁发荣誉证书。

10. 对决赛中各组别一等奖选手的指导教师授予“金牌导师”荣誉称号，颁发荣誉证书。

11. 本届竞赛设团体优胜奖、团体优秀奖、最佳组织奖若干名，颁发奖牌和荣誉证书。

12. 能力水平评价证书按选手在预、决赛中取得的最高技能等级颁发，但新的证书等级和原等级跨度不允许超过两级。

十二、竞赛经费

（一）预赛经费：由各参赛单位自行解决

（二）决赛经费：由以下渠道筹集

1、与企业合作方式

本届竞赛采取参赛企业冠名和宣传赞助的方式，所筹集到的资金作为竞赛经费的主要来源。

2、收取一定报名费用的方式

按进入决赛的参赛人数交纳报名费，作为竞赛决赛费用的补充资金。