

2024年柳州市职工职业技能大赛

质量管理员（制造业方向）竞赛项目

技 术 文 件

2024 年柳州市职工职业技能大赛组委会技术工作组

2024 年 9 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、 试题及评判标准	2
(一) 试题	2
(二) 参考资料	2
(三) 理论知识考试	2
(四) 实际操作技能竞赛	3
(五) 评判标准	3
三、 竞赛流程	4
(一) 比赛时间安排	4
(二) 竞赛流程	5
(三) 抽工位号	6
四、 竞赛细则	6
(一) 裁判组长和裁判员须知	6
(二) 参赛选手须知	7
(三) 理论赛场规则	9
(四) 实际操作赛场规则	10
(五) 违规扣分	11
(六) 成绩评定和结果公布	11

(七) 申诉须知	12
(八) 仲裁须知	12
五、 竞赛场地、设施设备等安排	13
(一) 赛场规格要求	13
(二) 基础设施清单	13
六、 开放赛场	14
七、 安全、健康要求	14
八、 绿色环保	15
九、 其他	15

一、技术描述

（一）项目概要

质量管理员（制造业方向）赛项是综合性的竞赛项目，旨在全面评估参赛选手的专业知识、技能应用、问题解决能力及创新思维。该赛项重点考察参赛选手对全面质量管理基础知识、模式和方法的掌握程度，以及运用新老七种工具解决制造行业现场生产、服务、建设等质量问题的能力。

（二）基本知识与能力要求

具体知识和能力要求见表 1：

表 1 质量管理员（制造业方向）赛项对选手素质的要求

相关要求		权重比例（%）
1	基本概念和原理	15
基本知识	质量 高质量发展 质量特性 质量责任制 质量检验 质量认证 质量信息管理 质量文化和品牌 标准化	
2	管理模式和方法	45
基本知识	质量管理体系 方针目标管理 标杆管理 卓越绩效模式 六西格玛管理 精益管理 现场管理方法 质量管理小组活动	

3	质量工具	40
基本知识	统计技术 过程分析与数据收集 数据整理和分析 原因分析与解决方案 统计过程控制	
合计		100

二、试题及评判标准

（一）试题

本次竞赛由裁判长召集专家出题，适当增加新知识内容，竞赛命题充分对接世界技能大赛和全国职业技能大赛先进理念、经验和做法，竞赛规则、内容、评判标准与上述两项大赛相衔接，并以技能人才培养要求和岗位需要为依据开展本次命题工作。试题部分主要包括理论知识和实际操作技能两部分。

本次竞赛采用个人赛形式。参赛选手均须参加上述两个环节的比赛。

竞赛分为理论知识考试和实际操作技能竞赛两部分，且均以百分制计分。理论知识考试部分占比赛总成绩的 30%，实验操作技能竞赛占比赛总成绩的 70%。

（二）参考资料

《全面质量管理》第四版、《质量管理小组活动准则》（T/CAQ 10201-2020）、《QC 小组基础教材》（二次修订版）。

（三）理论知识考试

1. 理论知识竞赛分值满分为 100 分，比赛时间为 90 分钟。

2. 理论知识考试题型由单项选择题、多项选择题、判断题组成，考试采取机试作答方式。

3. 理论知识考试，赛前提供练习题

(四) 实际操作技能竞赛

1. 实际操作技能竞赛分值满分为 100 分，比赛时间为 150 分钟。

2. 实际操作技能竞赛以现场完成指定的操作题目进行评分。

3. 实验操作技能竞赛项目内容分数如下表

表 2 质量管理员（制造业方向）实操项目考核内容分数占比

项目	分数
调查分析	20
分析计算	22
分布状态判断	22
制造成本分析	20
检验推断	16

(五) 评判标准

1. 参赛选手总成绩=理论成绩*30%+技能操作成绩*70%。

2. 理论知识考试以机试系统自动评分方式完成标准化评分，经评审裁判审核后生效，上报技能大赛组委会。

3. 实际操作技能比赛评判方法

实际操作技能比赛成绩由现场裁判依据评分标准进行评分，裁判组长汇同现场裁判汇总各工位号的成绩，经复核无误，由裁判长、裁判员签字确认。

4. 总成绩产生与审核

由裁判长汇总选手理论知识考试、实际操作技能评分，并按计算出参赛选手的总成绩，复核无误后，经裁判长、裁判员签字确认。

5. 成绩排名

参赛选手成绩保留到小数点后两位，竞赛成绩名次按参赛选手最终成绩由高到低排序。

成绩并列：若参赛选手总成绩相同，则按实际操作成绩高的确定名次；若实际操作成绩再相同，以操作用时少者优胜；竞赛不设并列名次；除此之外，其他情况由裁判长召集裁判员协商处置。

三、竞赛流程

（一）比赛时间安排

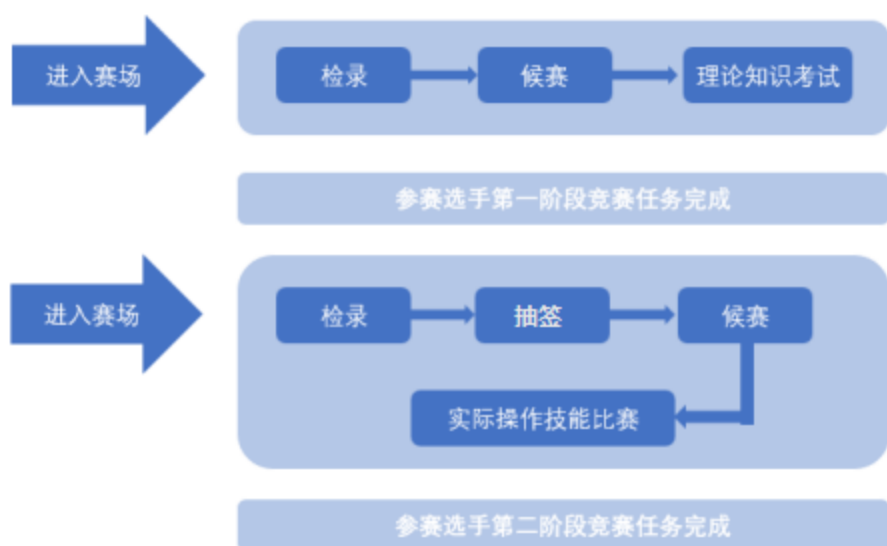
本次比赛为期3天，拟定于10月10日开展。赛程安排具体见下表：

表3 质量管理员（制造业方向）赛程安排表

日期	时间	活动内容
2024 年 10 月 10 日	14:30-15:00	裁判员开会、赛前培训
	15:00-15:30	参赛选手报到
	15:30-16:30	召开赛前说明会议，选手熟悉场地、设备
	16:30-17:00	参赛选手进入理论考场
	17:00-18:30	理论知识考试（机考）
2024 年 10 月 11 日	07:30	参赛选手签到、抽工位号、实际操作技能竞赛准备工作
	08:00-09:00	开幕式
	09:00-09:30	参赛选手进场检录
	09:30-12:00	实际操作技能竞赛
	12:00-13:30	午休
	13:30-19:00	成绩评定、提交成绩
2024 年 10 月 12 日	15:30-17:00	闭幕式
1. 以上时间点仅供参考，以《比赛指南》赛程安排表为准； 2. 由组委会通知该工种选手是否参与开幕式与闭幕式，再视实际情况调整。		

（二）竞赛流程

竞赛考核主要分两阶段完成，第一阶段完成理论知识考核，第二阶段为实际操作技能考核，皆由每位选手分别独立完成；考核次序按现场抽签顺序决定。



参赛选手竞赛流程

（三）抽工位号

1. 为保证大赛的公平、公正，抽取工位号的顺序由准考证号决定，抽签均在实操比赛前组织抽签。

2. 检录。由检录工作人员依照检录表进行点名核对，并检查确定无误后向裁判长递交检录单。检录完成后，选手提交手机等私人物品并由赛务组保管至比赛结束。

3. 组织参赛选手进行抽签，根据准考证号先后顺序进行抽签，并当场记录该参赛选手的工位号，所有选手抽签完毕后密封存档。

4. 比赛工位确定后，选手以工位号进行比赛，选手不得相互调换，否则一律取消参赛资格。

5. 抽签的组织工作由比赛赛务组工作人员负责，各代表队领队或技术指导可现场监督。

四、竞赛细则

（一）裁判组长和裁判员须知

1. 裁判组长

裁判组长负责领导全体裁判员做好裁判工作，掌握竞赛进程，解决竞赛过程中可能出现的各种问题。负责协调并确保竞赛顺利进行，取得圆满成功。

2. 裁判员

(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。

(2) 裁判员在工作过程中，要坚守工作岗位，未经裁判组组长的同意，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员共同研究决定。

(4) 要认真做好裁判工作，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，裁判员不得泄露选手的比赛成绩。

(二) 参赛选手须知

1. 参赛选手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。

2. 参赛选手进入比赛现场前，按现场工作安排抽取比赛工位号，在检录员核对各参赛选手的身份后，由参赛选手对抽签结果签字确认。

3. 竞赛期间，按照裁判的指令开始、结束比赛，竞赛过程中具体模块时间分配由参赛选手自行决定，选手休息、饮水或入厕时间均计算在比赛时间内。

4. 参赛选手在比赛过程中必须严格遵守竞赛规程，接受裁判员的监督和警示，保证人身及设备安全；因操作失误，致使设备不能正常工作，或发生人身安全事故不能进行比赛的，裁判有权终止比赛，取消其比赛资格待处置。

5. 比赛开始前，参赛选手与赛场工作人员共同确认设备状况，竞赛过程中如遇设备故障，或竞赛设施等妨碍竞赛进行，应及时向现场裁判员提出，查找设备故障原因及排除设备故障不属于竞赛内容。对于确因设备故障造成短暂停机和时间耽搁，由裁判长对该选手的比赛时间酌情增补。

6. 参赛选手欲提前结束或放弃比赛，应向裁判员举手示意，报告“操作完成”，比赛终止时间由计时员记录，裁判员签字确认，结束比赛后参赛选手不能进行任何与竞赛相关的操作；在裁判监督下完成比赛项目内容提交、现场清理等相关工作后离场。

7. 比赛结束时，参赛选手要按裁判的指令结束操作。比赛时间到而未停止操作者取消参赛资格。

8. 参赛选手按照大赛要求和赛题要求提交竞赛内容结果，并禁止在竞赛内容结果上做任何与竞赛无关的记号。

9. 参赛选手按照程序提交比赛结果，并接受裁判全程监督。

10. 参赛选手应爱护、保养、保管好参赛物品，可将个人物品放置检录室物品保管处。

11. 如设备等物品出现人为造成的损坏、丢失情况，相关参赛选手须照价赔偿。

12. 比赛期间，赛场统一提供饮水和简餐，禁止携带食物进入赛场。

13. 参赛选手必须按要求隔离。隔离期间，参赛选手不能与外界进行联系，相互之间不能交谈。

14. 参赛选手在比赛期间未经组委会、执委会批准，不得接受其他单位和个人进行的与竞赛内容相关的采访；参赛选手不得私自公开比赛相关资料。

(三) 理论赛场规则

1. 考试前 20 分钟凭准考证和身份证入场，对号入座，并将证件放在桌面左上角。

2. 所有墨水笔（圆珠笔）、2B 铅笔、直尺、橡皮、铅笔刀和简易计算器由执委会统一提供。移动电话等通信设备，应切断电源，和其他物品一起按规定存放在考场指定位置。

3. 开考 30 分钟内考生不得退场，开考 30 分钟后迟到考生不得入场。

4. 遵守考场规则，考试时不准旁窥、交谈、吸烟、传递物品，

5. 严禁作弊。交卷后不得在考场附近逗留或谈论。

6. 如遇试卷分发错误、印刷字迹模糊等问题可举手询问。不得要求监考人员解释试题。

7. 考试截止时间一到，立即停止答卷。不得将试卷、答题卡和草稿纸带出考场。

8. 服从监考员管理、监督和检查，不得无理取闹。违者取消考试资格。

(四) 实际操作赛场规则

1. 参赛选手须携带选手证和本人身份证原件，提前 30 分钟进入赛场检录，竞赛开始后，参赛选手迟到超过 30 分钟不得入场，取消竞赛资格。

2. 比赛工位通过抽签决定，不得擅自变更、调整，比赛期间参赛选手原则上不得离开比赛场地。

3. 参赛选手不得携带违规工具和通讯工具等进入赛场。

4. 比赛开始和结束时均由裁判统一发出指令，无特殊原因，比赛时间不予延长。比赛结束前 15 分钟提示选手，最后 5 分钟再次提示。

5. 竞赛时间到，裁判发出指令选手终止操作。选手结束竞赛后不得再进行任何操作。

6. 对比赛材料有异议的，可举手向现场裁判示意，经裁判确认后解决。出现技术问题，由裁判向裁判组长汇报，裁判组长可与裁判委员会沟通后做出答复。

7. 参赛选手必须严格按设备操作规程进行操作，出现较严重的安全事故，或有意损坏工具、设备等情况，立即取消决赛资格。

8. 比赛过程中，参赛选手不能私自更换比赛用品。参赛选手间不能走动、交谈。

9. 比赛过程中出现设备故障等问题，应提请裁判到工位处确认原因。对于因为设备故障而耽误的时间，由裁判报裁判长同意后酌情延长该选手的比赛时间。

10. 比赛期间（包括分批次进场之间的间隔时间），除组委会成员、裁判组成员、仲裁委员会成员和赛场工作人员外，其余人员一律不得进入决赛现场。

11. 参赛选手要服从裁判指挥，服从裁判裁定。如出现违规、舞弊等行为，裁判须向裁判组长汇报，视情节轻重，分别给予批评、警告、直至取消比赛资格的处理。

12. 比赛结束的选手不许在赛场内及赛场周围逗留。

13. 参赛选手着装不能体现所在单位标识。

（五）违规扣分

表 4 实际操作技能比赛违规扣分表

主要过程	扣分标准
进入赛场迟到 1~29 分钟	1~5 分
进入赛场迟到 30 分钟以上	取消参赛资格
违反规定提前作答或延迟交卷	取消参赛资格
操作不当或影响其他选手比赛	5~20 分
违反赛场纪律及相关规定	1~10 分
使用违规物品、造成设备损坏或影响他人比赛， 情节严重的	取消成绩

(六) 成绩评定和结果公布

1. 在赛项执委会领导下，裁判组负责赛项成绩评定工作；参赛选手成绩通过裁判长审核，确保比赛成绩准确无误。

2. 在裁判长的现场监督下，裁判员将的各参赛选手成绩汇总制表，经裁判长、裁判员签字后进行公示。

(七) 申诉须知

1. 参赛选手对不符合竞赛规定的设备、软件，有失公正的评判，以及对工作人员的违规行为等，均可提出申诉。

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裁判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将不予受理。申诉报告须有申诉的参赛选手、领队签名。

3. 裁判组收到申诉报告后，应根据申诉事由进行审查，6 小时内书面通知申诉方，告知申诉处理结果。如受理申诉，要通知申诉方举办听证会的时间和地点；如不受理申诉，要说明理由。

4. 申诉人不得无故拒不接受处理结果，不允许采取过激行为刁难、攻击工作人员，否则视为放弃申诉。申诉人不满意裁判组的处理结果的，可向大赛仲裁组提出复议申请。

(八) 仲裁须知

1. 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。

2. 仲裁组的裁决为最终裁决，选手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。

五、竞赛场地、设施设备安排

（一）赛场规格要求

1. 竞赛环境安静、整洁。须设立紧急疏散通道，医疗服务站。

2. 理论知识竞赛工位数量为 48 个，实操工位数量为 48 个，且满足赛项比赛所需的设备设施，配备有备用工位。

3. 比赛检录、赛中、评分过程全程监控；接受公证处工作人员监督，保证整个比赛的公开、透明。

4. 赛场有志愿服务人员，同时有治安人员维护比赛现场秩序与卫生。

（二）基础设施清单

表 5 质量管理员（制造业方向）赛场设备清单表

名称		细目	硬件规格或软件最低版本号	数量
参赛选手计算机	操作系统	Windows	Windows10 专业版（64 位）	48 台+备用机
	应用软件	Microsoft Word	2016 及以上	
		Microsoft Excel	2016 及以上	
		Microsoft PowerPoint	2016 及以上	
		输入法	搜狗拼音、搜狗五笔	
打印机				3 台

注：计算机不支持连接互联网获取资源。

六、开放赛场

除参赛选手及指定负责赛场的裁判、工作人员、公证处人员外，有关领导及新闻宣传人员应在组委会或执委会负责人陪同下进入竞赛现场，进入赛场人员均需佩戴规定的证件并遵守赛场纪律。其他人员一律谢绝进入竞赛场地。

允许进入赛场的人员，不得在场内喧哗、吸烟；只可在规定区域观摩竞赛；应遵守赛场规则，不得与选手交谈，不得妨碍、干扰选手竞赛；不得有任何影响竞赛公平、公正的行为。

七、安全、健康要求

根据国家相关法规要求，结合本赛项实际，提出安全、健康要求及职业操作规范要求，并明确违反后的处理规定。

（一）赛场组织与管理应制定安保须知、安全隐患规避方法及突发事件预案，设立紧急疏散路线及通道等。确保比赛期间所有进入赛点车辆、人员需凭证入内；严禁携带易燃易爆等危险品及比赛严令禁止的物品进入场地；场地设备设施均可安全使用。

（二）参赛选手在参赛过程中，必须服从场内裁判及工作人员的指挥，严格按照制作规程进行操作，正确使用器具及设备。

（三）赛场设置警戒线，赛场实行全方位封闭，赛前，除工作人员外，选手等非工作人员不准进场。

八、绿色环保

环境整洁卫生，体现绿色环保。树立安全意识和卫生意识，严格遵守竞赛规则，遵守职业规范，养成良好的工作习惯。所有竞赛相关人员必须注意保持场地整洁。交通路线、走廊、楼梯尤其是紧急疏散通道、灭火器及其他救生设备必须保持周边无障碍，且不得移除。必须立即清理地板上的纸屑、杂物等。

比赛结束后，选手要做好自己赛位的卫生，工作人员要保障赛场整体的环境卫生，体现安全、整洁、有序。

九、其他

（一）本技术文件适用于 2024 年柳州市职工职业技能大赛《质量管理员（制造业方向）》赛项。

（二）本技术文件最终解释权归 2024 年柳州市职工职业技能大赛组委会所有。