

“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：CQGZ-2022026

赛项名称：轨道车辆技术

赛项组别：高职组

二、竞赛目的

通过竞赛，检验、展示高职院校轨道交通车辆技术及相关专业教学改革成果，以及学生分析问题、解决问题的职业能力，引领和促进高职院校轨道交通车辆控制类等相关专业教学改革，激发和调动行业、企业关注和参与专业教学改革的主动性和积极性，推动提升高职院校应用专业人才培养水平。

三、竞赛内容

竞赛内容包括四个模块：客室车门安装与调试、轮对检查、车辆控制电路装调、受电弓安装与调试。涵盖轨道车辆部件检查、车辆控制电路，系统功能调试等内容，综合考查参赛选手图纸识读、工具使用、安装工艺、设备检修、维护保养、故障排查等能力。竞赛同时对职业技能、职业素养进行考核，每个模块职业技能部分占权重80%，职业素养部分占权重20%。各模块内容、比赛时间及分值见表1。

表1 模块内容、竞赛时间、分值表

模块内容	竞赛时间(分钟)	分值
模块一：客室车门安装与调试	40	30
模块二：轮对检查	30	15
模块三：车辆控制电路装调	50	20
模块四：受电弓安装与调试	40	35
合计	160	100

1.模块一：客室车门安装与调试

本模块竞赛设备采用电动双开内藏门，考核内容包括门页拆解、门页安装与调整、门系统调试，详见《客室车门安装与调试技术标准》。

2.模块二：轮对检查

本模块竞赛设备采用真实铁路货车转向架，考核内容包括：测量车轮踏面圆周磨耗、轮缘高度、轮缘厚度、轮辋宽度、 Q_r 值、车轮直径、轮对内侧距离。

安全注意要点：车底测量轮对的过程中，注意头顶不要碰到车底，脚下不要被钢轨绊倒；检查过程中须戴好安全帽、手套。

详细内容见《轮对检查技术标准》。

3.模块三：车辆控制电路装调

本模块考核电气设备安装与调试。本任务每组学生依据试卷上的电路图以及布线工艺标准《铁路应用机车车辆布线规则》TB/T3153-2007 在网孔板上完成器件安装、电路连接、测试等工作。

比赛选手依据给定的电路图领取器件、耗材和工具。为了考察学生的识图能力以及对零部件的熟悉水平，备选零部件的数量和种类会比实际需要的多，错选，漏选均会扣分。

详细内容见《车辆控制电路装调技术标准》。

4.模块四：受电弓安装与调试

本模块比赛平台采用 TSG22 受电弓，本项目包括三个模块：受电弓碳滑板更换、受电弓导流线更换、受电弓工作参数调试。

安全注意要点：安装与调试过程中，须佩戴好安全绳、安全帽、手套。

详细内容见《受电弓安装与调试技术标准》。

四、竞赛方式（以大赛通知为准）

（一）参赛队组队要求

本赛项为团体竞赛，每个参赛队由 2 名竞赛选手组成，设场上队长 1 名，重庆市各高职院校可组织报名，每所参赛学校最多可组两个队。同一个参赛队的选手必须为同一所学校在校学生，不允许跨校组队，每队最多可配备 2 名指导教师。

（二）参赛选手资格

参赛选手必须为普通高等学校全日制在籍专科学生。

五、竞赛流程

比赛时间安排：比赛时间共 4 天，其中正式比赛时间为 2 天，具体安排见表 2。

表 2 比赛时间安排表

	时间	场次	内容	地点
第 1 天	8:00~12:00		裁判报到	A113
	8:00~12:00		参赛院校师生报到	重庆公共运输职业学院
	14:00~15:30		参赛选手熟悉比赛场地	城轨与高铁共享实训中心
	14:00~15:30		裁判会	A401 会议室
	16:00~17:00		专家封闭验题，确定试题	城轨与高铁共享实训中心
	17:00~18:00		领队会	A401 会议室
第 2 天	7:30~8:00	第 1 场	检录	城轨与高铁共享实训中心
	8:00~18:00		实操比赛	城轨与高铁共享实训中心
第 3 天	7:30~8:00	第 2 场	检录	城轨与高铁共享实训中心
	8:00~18:00		实操比赛	城轨与高铁共享实训中心
第 4 天	09: 30~10:30		闭幕式	A401 会议室

六、竞赛赛卷

（一）竞赛题库

本赛项试题于比赛前一个月公开竞赛题库。

（二）竞赛赛卷

正式赛卷于比赛前三天内，在监督组的监督下，由裁判长抽取正式赛卷2套。

七、竞赛规则

1. 承办方现场提供竞赛设备、工具耗材、测量仪器仪表、技术规范等竞赛资料，参赛选手自带绝缘鞋，其他相关器材和资料不允许带入赛场。

2. 竞赛分批依次进行。参赛队的入场顺序和具体赛题采取抽签方式确定，东道主队抽签次序为最末。

3. 参赛队必须按照规定时间完成检录并入场，不得迟到。参赛队进入比赛场地后，自行决定选手分工、工作流程和时间安排，在规定时间内完成比赛。

4. 比赛过程中，参赛选手须严格遵守相关操作规程，确保人身及设备安全，并接受裁判的监督和警示；若选手因个人因素造成人身安全事故或导致器材故障，裁判组有权中止比赛；若因非选手个人因素造成器材故障，由裁判组视具体情况做出裁决（暂停比赛计时或调整至最后一批次参加比赛）。

5. 参赛选手在设备上电前，必须自行使用仪表检测设备的短路情况，并在上电前向裁判举手示意，在裁判同意后方可上电。

6. 参赛队完成比赛后，应由队长向裁判举手示意，由裁判记录比赛结束时间。之后，参赛队不得再进行任何操作。

7. 参赛队需按照竞赛要求提交比赛文字材料，并由队长与裁判一起签字确认。

8. 比赛结束后，参赛队需清理现场，将场地恢复到比赛前的状态。

9. 第一场比赛结束前 30 分钟，开始第二场比赛的检录工作，检录完成后参赛选手进入检录区，中途不得离开检录区。

八、竞赛环境

(一) 竞赛场地。竞赛现场设置竞赛区、裁判区、服务区、技术支持区。现场保证良好的采光、照明和通风；提供稳定的水、电和供电应急设备。同时提供所有指导教师休息室 1 间。

(二) 竞赛设备。所有竞赛设备由赛项执委会负责提供和保障，竞赛区按照参赛队数量准备比赛所需的软硬件平台，为参赛队提供标准竞赛设备。

(三) 竞赛工位。竞赛现场各个工作区配备交流电源。每个比赛工位上标明编号。每个比赛间配有工作台，用于摆放工具和其它调试设备工具等。配备 2 把工作椅（凳）。

(四) 服务区提供医疗等服务保障。

(五) 赛场开放。竞赛环境依据竞赛需求设计，在竞赛不被干扰的前提下赛场面向媒体、行业专家开放。允许媒体、行业专家在规定的时段内沿指定路线进行现场参观。

九、技术规范

参考的技术规范有：

TB/T3153-2007 《铁路应用机车车辆布线规则》

GB 14081 系列国家低压电器标准

GB 50254-96 电气装置安装工程低压电器施工及验收规范

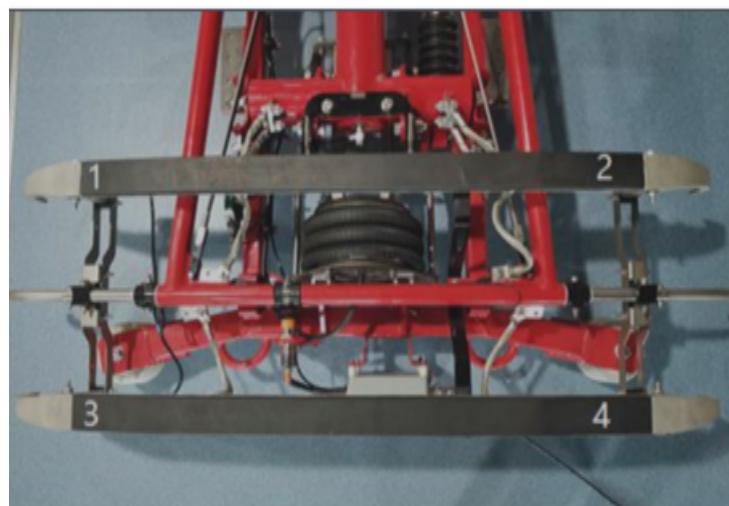
GB 4728. 1-2005 电气图用图形符号

JJG 1081. 1-2013 铁路机车车辆轮径量具检定规程

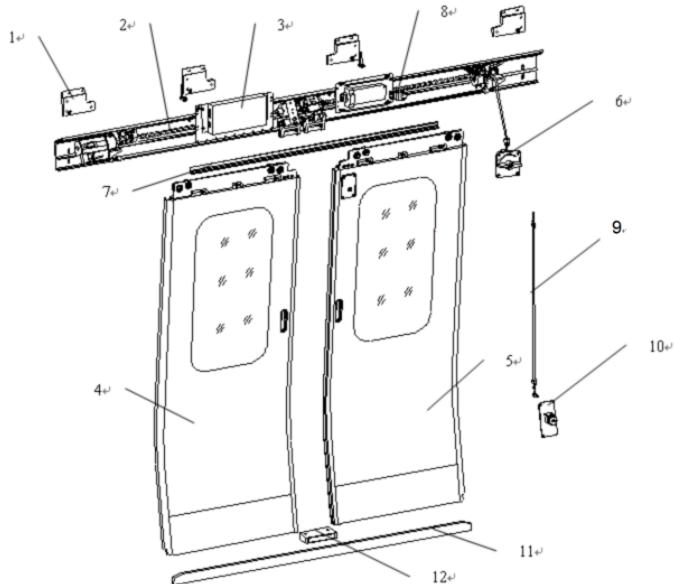
JJG 220-2004 铁路轮对内距尺检定规程

十、技术平台

1. 受电弓安装与调试采用城轨车辆 TSG22 型受电弓，该受电弓主要由 TSG22 受电弓由绝缘子、底架、阻尼器、下臂杆组装、上框架、拉杆、平衡杆、气阀箱、弓头组装、气囊升弓装置、降弓位置指示器等组成。



2. 比赛所使用的车门型号为康尼平移客室门 MY130DW03-2 型，驱动方式为电动。

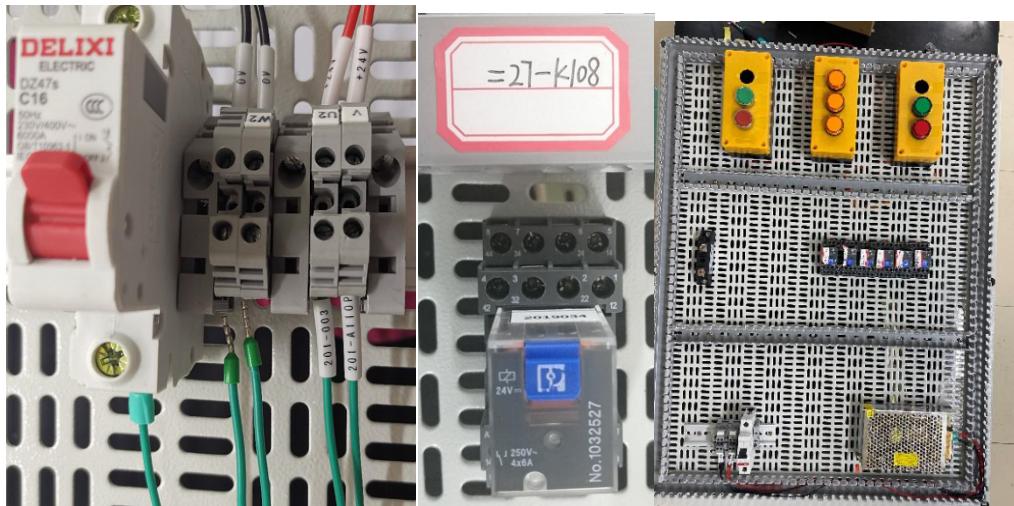


序号	名称	序号	名称
1	安装架	7	上密封毛刷
2	承载驱动机构	8	蜂鸣器
3	电子门控器	9	钢丝绳
4	左门扇	10	外部入口装置
5	右门扇	11	下滑轨 (车辆厂)
6	内部紧急出口装置	12	挡块 (车辆厂)

3. 轮对检查采用铁路棚车转向架的轮对，能进行车轮踏面圆周磨耗、轮缘厚度、轮辋厚度、踏面擦伤及局部凹下深度、轮缘垂直磨耗、踏面剥离长度、轮辋宽度、车轮踏面卷、车轮直径、轮对内侧距等项目，使用的主要工具有轮径尺、内距尺、第四种检查器等。



4. 车辆控制电路装调采用 800*600 网孔板、30*30 PVC 绝缘线槽、35*7.5*1.0 电气安装钢导轨进行布线和安装，需要用到的元器件包括空气开关、断路器、开关电源、二极管、熔断器、中间继电器。



十一、成绩评定

(一) 评分标准

1. 评分标准的制订原则赛项裁判组负责赛项成绩评定工作。评分标准以“公平、公正、公开”为原则，采用过程评分和结果评分两种方式。

2. 组织分工成立由检录组、裁判组、监督仲裁组组成的成绩管理组织机构。参照《全国职业院校技能大赛专家和裁判工作管理办法》的有关要求，要求裁判人员的类别来自轨道交通企业、非参赛院校、非赛项合作企业、从事轨道交通岗位及教学。

具体要求与分工如下：

(1) 检录工作人员负责对参赛选手进行点名登记、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”，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。负责组织比赛，对竞赛模块的试题与评分标准认真领会并向裁判培训解释。

(3) 裁判报到后实行封闭管理。每天比赛前1小时通过抽签方式，初步确定裁判执裁工位，裁判不能执裁同省参赛队。

(4) 裁判员根据比赛需要分为加密裁判、现场裁判、评分裁判。

加密裁判：负责组织参赛选手抽签，对参赛队信息、抽签号等进行加密；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，且不得参与评分、统分和核分工作。

现场裁判：按规定做好赛场记录，维护赛场纪律，评判参赛选手的现场作业情况。评分裁判：负责对参赛选手的报告单按赛项评分标准进行评定，并负责核分和统分工作。

(5) 监督仲裁组对裁判组的工作进行全程监督，并对竞赛成绩抽检复核；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。

3. 成绩管理程序按照《2022年全国职业院校技能大赛制度汇编》中成绩管理办法明确要求，严禁参赛选手、赛项裁判（含裁判长）、专家组成员、工作人员私自携带通讯、摄录设备进入比赛场地。如有需要，由赛项统一配置、统一管理。赛场可根据需要配置安检设备，对进入赛场重要部位的人员进行安检，可在赛场相关区域安置无线信息屏蔽设备。赛项裁判应在检录前与参赛选手隔离。参赛选手的成绩评定与管理按照严密的程序进行。

4. 成绩评分

(1) 过程评判现场裁判依据现场评判表，对参赛选手竞赛过程的人物安全、设备使用、操作规范、职业素养进行评判。评判结果由现场执裁裁判员签字确认。

(2) 结果评分评分裁判根据现场评判表、参赛选手提交的报告单，依据评分标准进行评分、统分和核分。评分结果由评分裁判员、统分和核分裁判员签字确认。

(3) 解密在监督仲裁组监督下，由裁判长指定解密裁判启封检录抽签一次加密档案、二次加密档案，找出各参赛队与场次工位对应关系；将竞赛结果分别由场次工位号转换为参赛队，然后进行分值排序，打印封装。

(4) 总成绩排序总成绩为四个竞赛模块成绩之和，竞赛团队总成绩最高的为第一名，以此类推，确定所有参赛团队的最终名次。比赛总成绩相同者，按四个模块比赛操作时长进行排名，用时短者，名次在前。

5. 成绩公布

(1) 公示。所有竞赛结束后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、监督仲裁组组长签字后进行公示。

(2) 录入。成绩公示 2 小时无异议后，由赛务信息员将赛项总成绩的最终结果录入赛务管理系统。

(3) 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，经裁判长、监督仲裁组组长审核签字。

- (4) 公布。由裁判长在闭幕式上宣布最终竞赛成绩。
- (5) 报送。由赛务信息员将签字的纸质打印成绩单报送赛项执委会和大赛执委会办公室。

(二) 配分规则

各竞赛模块配分规则见表 3。

表 3 模块内容及分值表

模块内容	分值
模块一：客室车门安装与调试	30
模块二：轮对检查	15
模块三：车辆控制电路装调	20
模块四：受电弓安装与调试	35
合计	100

(三) 违规扣分

1. 在完成工作任务的过程中，因操作不当导致人身或设备安全事故扣 10 分，直至取消比赛资格。
2. 损坏赛场提供的设备，污染赛场环境等不符合职业规范的行为扣 5 分。
3. 在竞赛时段，参赛选手有不服从裁判扰乱赛场秩序、有作弊行为的、裁判宣布竞赛时间到仍强行操作的，取消参赛队奖项评比资格。
4. 选手报告单上留有不应有的标识、符号、文字，扣 5 分。

十二、奖项设定（以大赛通知为准）

团体奖。以实际参赛队总数为基数，分设一、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

按照《2022 年全国职业院校技能大赛制度汇编》中相关制度执行。

1. 赛场配备技术人员，当车辆、设备等出现问题时，技术人员可第一时间提供专业技术支持。
2. 竞赛现场配置安全通道，当出现火情或其他灾害情况，工作人员应立即向保卫组汇报，保卫组接报后要火速到达现场并配合消防队员和公安干警，指挥人员疏散到安全区域并及时处置现场状况。
3. 竞赛过程中出现设备断电、故障等意外时，现场裁判需及时确认情况，安排技术支持人员进行处理，现场裁判登记详细情况，填写补时登记表，报裁判长批准后，可安排延长补足相应选手的比赛时间。
4. 赛场布置 2 个备用工位，与其他竞赛工位间隔至少 1 个工位的宽度布置。当出现非选手原因设备断电、故障等意外时，经现场裁判认可，裁判长确认予以安排备用工位进行比赛。
5. 赛场设有应急医疗点，用于参赛选手突发身体不适（如发热、咳嗽等）或出现碰伤、划伤等意外情况的应急处理；如应急医疗点诊断参赛选手可以继续比赛的，经裁判长确认予以安排原工位或备用工位进行比赛。如参赛选手不能继续参加比赛的，必要时可联系 120 急救车。

6. 比赛期间发生意外事故，发现者应第一时间报告赛项执委会，同时采取措施避免事态扩大。赛项出现重大安全问题可以停赛，是否停赛由赛区执委会决定。事后赛区执委会应向大赛执委会报告详细情况。

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执委会要求排除安全隐患。

2. 赛场周围要设立警戒线，要求所有参赛人员必须凭执委会印发的有效证件进入场地，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。对于比赛内容涉及高空作业、可能有坠物、大用电量、易发生火灾等情况的赛项，必须明确制度和预案，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，原则上由执委会统一安排参赛选手和指导教师食宿。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、饮食安全等由执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执委会负责。执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赛项执委会，同时采取措施避免事态扩大。赛项执委会应立即启动预案予以解决并报告赛区执委会。赛项出现重大安全问题可以停赛，是否停赛由赛区组委会决定。事后，赛区执委会应向大赛执委会报告详细情况。

（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

1.参赛队名称：统一使用规定的学校代表队名称。同一学校相同项目报名参赛队不超过2支。

2.参赛队组成：每个参赛队由2名选手组成，其中队长1名，参

赛选手须为学校高职专科全日制在籍学生；年龄须不超过 25 周岁。

凡在往届全国职业院校技能大赛中获得本赛项一等奖的选手，不能再参加本赛项的比赛。

3.各参赛队的着装统一发放，要求参赛选手统一着装进行比赛。

4.指导教师：每个参赛队可配指导教师 2 名，指导教师经报名并通过资格审查后确定。

5.每个参赛院校可配领队 1 名，负责竞赛的协调工作。

6.参赛选手在报名获得确认后，原则上不再更换。如在筹备过程中，选手因故不能参赛，参赛学校主管部门需出具书面说明并按相关参赛选手资格补充人员并接受审核。竞赛开始后，参赛队不得更换参赛选手，允许队员缺席比赛。

7.参赛队不得携带任何设备、工具（包括手机和商务通等通讯工具、U 盘和移动硬盘等存储设备等）、技术资料。不得以任何方式向他人泄露竞赛内容，否则将取消该参赛选手的成绩和名次。竞赛过程中所需的设备、工具、技术资料全部由赛项执委会统一提供。

8.为防止参赛路途及竞赛过程意外的发生，参赛选手需购买意外伤害保险。

9.各参赛队的领队、指导教师、备用选手统一在规定地点休息，不得擅自进入竞赛现场。

10.所有参赛选手凭参赛证、学生证、身份证进入竞赛现场，不得私自离开候赛区，如确需离开的，需经裁判长同意后由志愿者或工作人员陪同。

12. 提前结束比赛的选手必须立刻离开赛场，不得滞留，由志愿者引导至封闭区休息。

13. 其他未尽事宜由大赛组委会统一协调解决。

（二）指导教师须知

1. 实行领队负责制，全面负责本队人员食宿、交通等安全，要认真学习有关文件及竞赛规程，认真履行职责。

2. 要做好各项准备工作，包括对选手的参赛动员及思想工作，制定选手的训练计划及作息时间安排。

3. 做好与执委会的信息联络工作，及时传达和落实执委会的各项要求，竞赛期间不得进入竞赛场地，不得在赛场外喧哗，影响赛场纪律，应在指定地点休息。

4. 要认真组织选手学习《参赛选手须知》，教育选手遵守竞赛规则，尊重裁判，讲团结、讲文明礼貌。

5. 要做好选手的安全教育工作，确保选手在竞赛期间的各项安全，防止意外发生。竞赛前要带领选手熟悉赛场环境，了解赛场的各项设施并按规定时间到达赛场参加比赛。

6. 竞赛中有问题或对比赛过程及结果有疑议者由领队负责将本队选手的申诉以书面的形式在竞赛结束后两个小时内向仲裁组提出，服从仲裁组的裁决。

7. 要自觉遵守参赛纪律，不对竞赛过程的组织工作和竞赛内容随意发表评论。不单独与裁判接触，不向裁判提供本队选手的姓名。

8. 协助执委会处理各种突发事件，确保竞赛顺利进行。

9.各队教师在指定地点休息，并遵守相关规定。

(三) 参赛选手须知

1.参赛选手应严格遵守赛场规章、操作规程，保证人身及设备安全，接受裁判员的监督和警示，文明竞赛。

2.参赛选手须持本人学生证、身份证件和组委会签发的参赛证，在礼仪指引下到赛场门前，由工作人员验证后，学生证、身份证件和参赛证由工作人员暂时保管，待比赛结束凭入场顺序号领回。参赛选手只需持入场顺序号进入赛场，不准携带任何通讯工具，按抽到的顺序号进入赛场，在裁判员的指挥下抽签取得参赛队号和工位号，选手比赛结束后方可离开赛场。

3.参赛选手按规定时间进入竞赛场地，对现场条件进行确认并签字，按统一指令开始竞赛，在收到开赛信号前不得启动操作。各参赛队自行决定分工、工作程序和时间安排，在指定工位上完成竞赛项目。如比赛过程中出现问题，应及时向现场裁判提出，并服从裁判长判决。如仍有异议，可在赛后由领队向仲裁组提出，不得与裁判员发生争吵，影响比赛正常进行。

4.选手比赛时间内连续工作，食品、饮水等由赛场统一提供。选手休息、饮食及如厕时间均计算在比赛时间内。

5.竞赛期间，选手不得提前离开赛场。如特殊原因（如身体不适等）无法继续参赛的，需举手请示裁判，经裁判同意后方可离开赛场。选手离开赛场后不得在场外逗留，也不得再返回赛场。

6.竞赛结束时间到后，选手不得再进行任何与竞赛有关的操作。

参赛队若提前结束比赛，应向裁判员举手示意，裁判员记录比赛完成时间。

7.参赛选手须按照竞赛要求及规定提交竞赛结果及相关文件，禁止在竞赛成果上做任何与竞赛无关的标记，如单位名称、参赛者姓名等，否则视为作弊。

8.参赛选手须严格遵守操作规程，确保人身及设备安全。竞赛期间，若因选手个人原因出现安全事件或设备故障不能进行竞赛的，由裁判组裁定其竞赛结束，保留竞赛资格，累计其有效竞赛成绩；非选手个人原因出现的设备故障，由裁判组做出裁决，可视具体情况给选手补足排除故障耗费时间。

9.参赛选手须严格遵守赛场规章制度、服从裁判，文明竞赛。有作弊行为的，参赛队该项成绩为 0 分；如有不服从裁判、扰乱赛场秩序等不文明行为，按照相关规定扣减分数，情节严重的取消比赛资格和成绩。

10.为培养技能型人才的工作风格，在参赛期间，选手应当注意保持工作环境及设备摆放，符合企业生产“5S”（即整理、整顿、清扫、清洁和素养）的原则，如果过于脏乱，裁判员有权酌情扣分。

11.参赛选手要爱护赛场的公共财物和设施，保持环境卫生。

（四）工作人员须知

1.赛场工作人员由赛项执委会统一聘用并进行工作分工。

2.服从赛项执委会的领导，遵守职业道德、坚持原则、按章办事，以高度负责的精神、严肃认真的态度和严谨细致的作风做好工作，为

赛场提供有序的服务。

3.必须穿着赛项执委会统一提供的服装，佩带工作人员证件，仪表整洁，语言举止文明礼貌。

4.熟悉《竞赛规程》，认真执行竞赛规则，严格按照工作程序和有关规定办事。

5.坚守岗位，不迟到，不早退，不擅离职守。

6.赛场工作人员要积极维护好赛场秩序，以利于参赛选手正常发挥水平。

7.赛场工作人员在比赛中不回答选手提出的任何有关比赛技术问题，如遇争议问题，需上报执委会。

8.工作人员进入竞赛区必须得到裁判组负责人允许，否则不得入内。

9.违反规定，给竞赛带来恶劣影响或造成严重损失的，将给予必要的处理。

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

根据国家疫情防控要求，为避免人员聚集，竞赛采取“适度集中、有限开放”的办赛模式，原则上不开放组织现场观摩。

十八、竞赛直播

赛项全程录像，同步直播。各参赛代表队均可通过 D305 竞赛直播室同步观看比赛场面。制作优秀选手采访、优秀指导教师采访、裁判专家点评和企业人士采访视频资料，突出赛项的技术技能重点与优势特色。为宣传、仲裁、资源转化提供全面的信息资料。

十九、资源转化

本赛项使用的车门、受电弓、转向架轮对以及车辆控制电路既满足“巴渝工匠杯”等市级比赛的要求，还能具备一定的资源转化功能：

1. 能够使用于理论课程和实训课程的教学环节，提高教学质量；

2. 能够用于轨道交通类 1+x 职业技能等级证书考试;
3. 能够用于轨道类新进员工的培训工作
4. 能够用于轨道类知识宣传、普及和传播等社会推广工作。