

**第十二届河南省高职院校技能大赛
暨 2019 年全国职业院校技能大赛高职组河南省选拔赛
“智能电梯装调与维护”项目**

竞赛规程

河南省“智能电梯装调与维护”项目大赛组委会

2019 年 3 月 25 日

一、竞赛项目名称

赛项名称：智能电梯装调与维护

英文名称：Intelligent Elevator Adjustment and Maintenance

赛项组别：高职组

赛项归属：装备制造大类

二、竞赛目的

通过竞赛，检验、展示高职院校电梯工程控制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土建类、机电类、自动化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、组织机构

主办单位：河南省教育厅

承办单位：黄河水利职业技术学院

协办单位：杭州仪迈科技有限公司

四、竞赛内容

（一）竞赛时间

各竞赛队在规定的时间内（持续不间断 4 小时），独立完成规定的竞赛任务。

（二）竞赛内容

包括电梯电气控制原理图设计与绘制、电梯机构安装与检测装置调整、电梯电气控制柜的器件安装与线路连接、电梯控制程序设计与调试、电梯故障诊断与排除，以及电梯运行调试与保养等，根据给定的任务书，完成

以下操作内容:

1. 电梯电气控制原理图设计与绘制 (占分比例 8%)

参赛选手根据所提供的相关设备和任务书中的电梯控制功能要求,设计并手绘完成各电气控制原理图。

2. 电梯机构安装与检测装置调整 (占分比例 10%)

参赛选手根据所提供的相关设备和任务书中的电梯安装说明及安装图纸要求,完成电梯部分机构的安装与调整(包括呼梯盒、井道信息系统、限速器等机构的安装,平层开关检测位置、门机、安全钳等机构的调整)。

3. 电梯电气控制柜的器件安装与线路连接 (占分比例 20%)

参赛选手根据所提供的相关设备和任务书中的电气安装位置图,正确选择赛场提供的器件,完成电气控制柜中电梯电气控制系统安装,并根据设计的电气原理图和任务书提供的接线图完成线路的连接。

完成电气控制柜中 PLC、变频器、接触器等器件的安装和接线;考察电器安装、接线是否符合工艺标准,并能实现正确的电气功能。

4. 电梯控制程序设计与调试 (占分比例 35%)

(1) 电梯舒适系统设计与调试

进行舒适系统控制程序设计,参赛选手根据任务书中的电梯节能和平稳度的要求,编写变频控制程序,设置变频器参数,实现变频器多段速度自动切换,平稳停止,达到电梯平层准确,轿厢震动较小的要求。

(2) 单座电梯运行控制程序设计与调试

参赛选手根据所提供的相关设备、任务书中 I/O 端口分配表及电气原理图,完成电梯的运行控制程序设计与调试(包括控制电梯的运行状态、控制模式,根据呼叫信号,对电梯的位置进行逻辑判断,然后给出运行指令,使电梯实现应答呼梯信号、自动关门等功能)。

(3) 群控电梯程序设计与调试

完成单座电梯调试后,设计群控电梯控制系统程序并调试(包括运行线路优化,快速响应)。

(4) 电梯监控系统设计与调试

通过工业组态软件设计上位机监控系统或触摸屏组态工程，实现对电梯运行状态显示及服务信息（包括方向信息、楼层信息），实现智能电梯的信息可视化。

5. 电梯故障诊断与排除（占分比例 10%）

参赛选手根据任务书设置故障现象（包括感应器检测故障、显示器故障、安全回路故障等），在电梯上进行故障排除，并记录故障现象、诊断结果及排除方法。

6. 电梯运行调试与保养（占分比例 3%）

电梯对重计算及载荷试验；解决电梯平层问题；解决开关门过程中有撞击声的问题；解决开关门过程中有卡阻的现象；解决电梯运行中有抖动和振动等现象。

7. 电梯检验与验收（占分比例 4%）

对电梯可靠性、舒适性、安全性进行检验，完成对电梯空载、额定载重以及超载三种情况进行运行试验，确保运行平稳、制动可靠、平层准确度高。

8. 职业素养（占分比例 10%）

电梯装调与维护涉及电梯的制造、安装、改造、调试、维修、保养及外围设备保障等操作，应具备现场应对故障和突发事件的能力，同时具有良好的职业道德和敬业精神。

五、竞赛方式

（一）团体赛，每个参赛队由 2 名选手组成，在规定时间内完成智能电梯装调与维护工作任务，每个参赛队限 2 名指导教师。

（二）由学校为单位报名参赛，不得跨校组队，同一学校相同项目参赛队不超过 1 支。

六、竞赛流程

竞赛场次：根据参赛队伍数量确定竞赛场次，若参赛队伍较多，竞赛分场完成。

竞赛流程：

表 1 竞赛日程与内容

日期	时间	地点	项目安排
第一天	12:00 以前	另行通知	报到
	17:00~18:00	SY4309A	选手熟悉竞赛场地
	20:00~21:00	SY5521 室	预备会，抽签确定场次
第二天	7:30~7:45	SY4309A	现场抽取竞赛试题及工位，并签字确认
	7:45~8:00		开启试题，检查试题、工具及材料，无误后签字确认
	8:00~12:00		各参赛队进入各自工位正式比赛。
	12:00~12:45		裁判评分
	12:45~14:30		工作人员恢复设备
	14:30~14:45	SY4309A	现场抽取竞赛试题及工位，并签字确认
	14:45~15:00		开启试题，检查试题、工具及材料，无误后签字确认
	15:00~19:00		各参赛队进入各自工位正式比赛。
	19:00~19:45		裁判评分
	19:45~21:30		工作人员恢复设备
第三天	7:30~7:45	SY4309A	现场抽取竞赛试题及工位，并签字确认
	7:45~8:00		开启试题，检查试题、工具及材料，无误后签字确认
	8:00~12:00		各参赛队进入各自工位正式比赛。
	12:00~12:45		裁判评分
	12:45~14:30		工作人员恢复设备
	15:00~17:00	SY4301	裁判组研究确定各参赛队名次。

注：竞赛时间和地点安排以赛前发布为准。

七、竞赛规则

(1) 参赛选手须为高等学校全日制在籍学生；本科院校中高职类全日制在籍学生；五年制高职四、五年级在籍学生。高职组参赛选手年龄须不超过 25 周岁（截止时间以 2019 年 5 月 1 日为准）。

(2) 凡在往届全国职业院校技能大赛省赛或国赛中获一等奖的选手，不得参加本赛项比赛。

(3) 参赛选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换。如比赛前参赛选手和指导教师因故无法参赛，须经大赛执委会办公室核实后予以更换。

(4) 竞赛设备、器件、检测仪器、工具和耗材由竞赛组委会统一提供，参赛选手不得携带任何工具等进场。

(5) 竞赛劳保用品（安全帽、绝缘鞋等）由各参赛队自备。

(6) 竞赛分批次进行，赛前由组委会召集各参赛队领队召开竞赛预备会，由领队抽取各参赛队比赛场次。

(7) 当前场次的各参赛队在比赛开始前 30 分钟进入比赛现场，经裁判员核对身份后，由大赛组委会组织抽取“竞赛任务书”（试卷），并由参赛队长签字确认。

(8) 参赛队员在比赛开始前 15 分钟进入比赛工位，开启“竞赛任务书”检查有无缺陷。然后进行赛前准备，检查设备、材料、工具等，检查无误后签字确认。

(9) 各参赛队统一听从裁判长发布竞赛开始指令后正式开始竞赛，合理利用现场提供的所有条件完成竞赛任务。

(10) 竞赛时间为连续 4 小时。食品、饮水等由赛场统一提供，选手休息、饮食或如厕时间均计算在竞赛时间内。

(11) 竞赛过程中，选手须严格遵守安全操作规程，参赛选手须达到电工职业资格安全标准的要求，应戴安全帽、穿绝缘鞋，并接受裁判员的监督和警示，以确保参赛人身及设备安全。选手因个人误操作造成人身安全事故和设备故障时，裁判长有权终止该队竞赛；如非选手个人因素出现

设备故障而无法竞赛，由裁判长视具体情况做出裁决（调换到备份工位或调整至最后一场次参加竞赛）；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竞赛，将给参赛队补足所耽误的竞赛时间。

（12）参赛选手在比赛过程中可提出设备器件更换要求。更换的器件经裁判组检测后，如为非人为损坏，一般器件给予补时 3 分钟，主机设备补时 15 分钟；如人为损坏或器件正常，则每次扣 3 分。

（13）参赛选手必须在比赛工位上所指定的计算机文件夹内存储比赛文档，否则无效。

（14）参赛队若提前结束竞赛，应举手向裁判员示意，竞赛结束时间由现场裁判记录，参赛队结束竞赛后不得再进行任何操作。

（15）裁判长在竞赛结束前 30 分钟、10 分钟分别进行竞赛剩余时间提醒，裁判长发布竞赛结束指令后所有参赛队立即停止操作和工位清理（经裁判长确认给予补时的参赛队可顺延至补时结束）。

（16）参赛队须按照程序提交竞赛结果，现场裁判在竞赛结果的规定位置做标记，并与参赛队一起签字确认。

（17）竞赛期间参赛选手不得自行离场，不得携带手机及其它电子设备。

（18）竞赛期间，不安排指导教师进入赛场指导参赛选手。

八、技术规范

高职电梯工程技术、楼宇自动化技术、电气自动化、机电设备维修与管理、机电一体化技术及相关专业所规定的教学内容中涉及到 PLC 控制、变频调速控制、传感器、低压电气控制、机电设备装调、机电设备的维护等方面的知识和技能要求。

赛项所涉及专业的岗位面向包括电梯设备的制造、安装、改造、调试、维修、保养及外围设备保障的操作及维护，所针对的职业工种为电梯安装维修工，其职业编码为 13-036（A），该职业共设 5 个等级，分别为国家职业资格五级、四级、三级、二级和一级。

（一）理论标准

《智能建筑工程质量验收规范》GB50339-2003
《公共建筑节能设计标准》GB/T50189-2005
《电梯、自动扶梯、自动人行道术语》GB/T 7024-1997
《电梯技术条件》GB/T 10058-1997

（二）硬件标准

《电梯安装验收规范》GB10060-1993
《电气装置安装工程 电梯电气装置施工及验收规范》GB 50182-1993
《电梯制造与安装安全规范》GB 7588-2003
《电梯维修规范》GB/T 18775-2002
《电梯试验方法》GB/T 10059-1997
《电梯曳引机》GB/T 13435-1992
《电梯 T 型导轨》JG/T 5072.1-1996
《世界技能大赛机电一体化项目技术规范》(2015 Ver. 4.1b)
《电控设备第一部分：低压电器电控设备》GB4720
《电气传动控制设备基本试验方法》GB1023

（三）软件标准

GB T 6988.1-2008 电气技术用文件的编制 第 1 部分 规则
IEEE 802.3 (Ethernet) 以太网协议
RS-485 串行接口标准

（四）职业道德

1. 敬业爱岗，忠于职守，严于律己。
2. 刻苦学习，钻研业务，善于观察，勤于思考。
3. 认真负责，吃苦耐劳。
4. 遵守操作规程，安全、文明生产。

5. 着装规范整洁，爱护设备，保持工作环境清洁有序。

九、竞赛环境

比赛设备采用杭州仪迈科技有限公司生产的“YTMDT-2C 型电梯控制技术综合实训装置”的技术平台，如图 1 所示。耗材统一提供。技术平台组成如下：



图 1: YTMDT-2C 型电梯控制技术综合实训装置

(一) 技术参数及特点

1. 输入电源：三相五线制 AC380V \pm 10% 50Hz；
2. 整机尺寸（对象+控制柜+电脑桌）：4360mm \times 1000mm \times 3100mm；
3. 设备高度仿真，按照实际电梯缩小比例设计，包含电梯全部要素，电梯为四层，高度 3.0 米。透明结构设计，电梯内部结构、运行过程一目了然。使学生能够很直观、透彻地了解、掌握电梯的结构及其动作原理。
4. 设备为二座四层群控电梯，每部电梯系统均由一台 PLC 控制，PLC 之间通过通信模块交换数据，电梯外呼统一管理，接近现实中的楼宇电梯控制。学生通过本装置实训，不但可以练习单座电梯控制、提高故障的检测和排除能力，还可以学习电梯群控技术。
5. 智能电梯具有机械故障设置和智能故障设置两种设置方式，方便考核。

(二) 结构组成及功能

智能电梯由电梯控制柜和电梯模型组成，能实现按钮控制、信号控制、集选控制、人机对话等功能，两台电梯还可以智能群控、电梯远程监控和故障诊断。

电梯高仿真模型：包含驱动装置、轿厢及对重装置、导向系统、门机机构、安全保护机构等组成。驱动装置由曳引机（带有制动器、减速机、导向轮、工业编码器）、曳引钢丝绳和绳头组合等部件组成；导向系统由井道钢架、导轨、导靴等组成；门机机构由轿门、层门、开关门机构、安全触板、门安全光幕保护、门机力矩安全保护、门套等部件组成；安全保护机构由超载装置、缓冲器、安全钳、限速保护装置、终端极限开关安全保护等部件组成。

电梯电气控制柜：包含三菱 FX3U-64MR/ES-A、三菱 FR-D740-1.5KW、低压电气（继电器、接触器、热继电器、相序保护器）、安全及门锁回路、智能考核系统等组成部分。

赛场提供软件名称版本

序号	系统及软件名称	版本号	备注
1	计算机操作系统	Windows 7	
2	编程软件	GX works2 Version1.77F	
3	MCGS触摸屏软件	嵌入版 7.7.1.1-V1.4	
4	办公软件	Office 2007 (Word/Excel)	
5	PDF阅读软件	Adobe Reader XI-11.0	

赛场提供耗材

序号	名称	主要组成器件	数量
1	耗材	线槽、保险丝、0.75mm ² 导线（红、绿、黄、黑）、0.3 mm ² 导线（绿）、号码管、接线端子等	1套
2	标准砝码	5kg	1套

竞赛工具

包括小一字螺丝刀、小十字螺丝刀、长柄螺丝刀、剪刀、剥线钳、电工钳、尖嘴钳、斜口钳、电烙铁、试电笔、焊锡丝、镊子、活动扳手、内

外六角扳手、便携式万用表及书写工具等。禁止自带电动工具

十、成绩评定

1. 评分方式

竞赛采用过程评分和结果评分相结合方式。过程评分针对竞赛过程中操作规范、职业素养进行评判，结果评分针对电梯电气控制原理图设计与绘制、电梯机构安装与检测装置调整、电梯电气控制柜的器件安装与线路连接、电梯控制程序设计及调试、电梯故障诊断与排除，以及电梯运行调试与保养等任务完成情况进行评判。裁判应在相应评分表处签字。

2. 评分方法

- (1) 参赛队成绩由赛项裁判组统一评定。
- (2) 竞赛评分严格按照公平、公正、公开、科学、规范的原则。
- (3) 竞赛成绩满分为 100 分，采用分步得分、错误不传递。
- (4) 在竞赛过程中，出现电路短路故障扣 20 分。
- (5) 在竞赛过程中，因操作不当导致人身或设备安全事故，扣 10-20 分，情况严重者取消比赛资格。
- (6) 损坏赛场提供的设备和设施，污染赛场环境等不符合职业规范的行为，视情节扣 5-10 分。
- (7) 按竞赛成绩由高到低排列参赛队的名次。竞赛成绩得分相同的，竞赛用时少的名次在前；竞赛成绩与竞赛用时均相同的，系统设计与程序设计得分高的名次在前。
- (8) 在竞赛时段，参赛选手有不服从裁判及监考、扰乱赛场秩序等情节严重的，取消参赛队综合奖评奖资格。有作弊行为的，取消参赛队综合奖评奖资格。裁判宣布竞赛时间到，选手仍强行操作的，取消参赛队奖项评比资格。

十一、奖项设置

赛项设参赛选手团体奖，其中一等奖占比 10%，二等奖占比 20%，三等奖占比 30%，优秀奖占比 20%（小数点后四舍五入）。

获得一等奖的参赛队指导教师由组委会颁发优秀指导教师证书。

十二、竞赛守则

为保证第十二届河南省高职院校技能大赛暨 2019 年全国职业院校技能大赛高职组河南省选拔赛“智能电梯装调与维护”项目的顺利进行，确保“公正、公开、公平”的竞赛原则得以贯彻，特制定本须知。

1. 参赛队竞赛须知

(1) 参赛队名称：每所院校限报一个代表队，参赛队以学校名称命名。

(2) 参赛队组成：参赛选手必须是 2019 年在籍全日制高职学生，性别不限。每个参赛队由 2 名队员组成，其中队长 1 名。参赛队员须认真填写各项内容，提供个人真实身份证明，凡弄虚作假者，将取消其所在参赛队的比赛资格。

(3) 指导教师：每个参赛队可配指导教师 2 名（领队可由指导教师兼任），老师和学生须为同校师生。

(4) 参赛队员在报名获得确认后，原则上不再更换，如筹备过程中，队员因故不能参赛，所在学校出具书面说明，按相关参赛队员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队员，允许队员缺席比赛。

(5) 参赛队员统一着装，服装自备，竞赛劳保用品（安全帽、电工安全绝缘鞋等）由各参赛队自备。

(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) 参赛队不能使用自带软件及自编资料等不符合规定的资料、工具、

用具、食品等进入赛场；统一使用赛场提供的计算机、竞赛设备、附件和工具等，技能大赛统一使用相同版本的软件及文字、表格处理等软件。

(8) 各参赛队在比赛期间，应保证所有参赛选手的安全，防止交通事故和其它意外事故的发生，为参赛选手购买人身意外保险。

(9) 参赛队领队负责本参赛队的参赛组织和与大赛组织机构的联络。

2. 参赛选手守则

(1) 参赛选手必须持本人身份证并携（佩）戴大赛组委会签发的选手证参加比赛，并接受现场裁判员的检查。参赛选手必须按比赛时间，提前 30 分钟检录进入赛场，并按照指定的工位参加比赛，开赛后迟到 15 分钟者不得参加比赛。在比赛过程中不得擅自离开赛场，如有特殊情况，需经现场裁判员同意后作特殊处理。

(2) 不得将任何资料和工具书带入赛场，所有的通讯工具和摄像工具不得带入比赛现场。大赛统一使用赛场提供的计算机、竞赛设备和工具等，大赛统一使用相同版本的编程及监控等软件。

(3) 开赛前 30 分钟进入现场，现场抽取“竞赛任务书”（试卷）及工位，并签字确认，开赛前 15 分钟方能打开“竞赛任务书”（试卷）。

(4) 严格遵守操作规程和工艺准则，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。

(5) 进入赛场后，竞赛选手必须按清单检查器件、工具、耗材等，并由队长签字确认后提交；竞赛过程中，各竞赛队自行确定分工、工作程序和时间安排，在比赛工位上完成竞赛项目，严禁作弊行为。

(6) 竞赛过程中如遇设备故障，竞赛队由队长及时向现场裁判员提出，如因非人为损坏造成的故障则及时更换比赛设备，替换下来的设备封存，比赛结束后拆封该设备进行检测，如属误报，则按评分细则要求扣分。

(7) 各竞赛队严格按大赛要求和赛题要求提交竞赛成果，禁止在竞赛成果上做任何与竞赛无关的记号。

(8) 参赛队欲提前结束或放弃比赛，应由队长向裁判员举手示意，比赛终止时间由裁判员记录，接到结束指令后参赛队不能进行任何与竞赛相关的操作。

(9) 当听到大赛结束命令时参赛选手应立即停止操作或答题，不得以任何理由拖延比赛时间。离开比赛场地时不得将试题纸、草稿纸、赛场提供的工具等与比赛有关的物品带离现场。离开赛场后不得在赛场周围高声谈论、逗留。

3. 赛场纪律

(1) 各类赛务人员必须统一佩戴由大赛组委会签发的相关证件，着装整齐。

(2) 裁判及赛场工作人员应按规定审查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。

(3) 竞赛任务和现场条件须经参赛队确认无误并签字后开始比赛。

(4) 竞赛结束前 15 分钟，由裁判长提醒参赛队比赛结束时间和工作成果保存，各竞赛队应在竞赛结束前及时保存工作成果并清理现场。

(5) 各参赛队应注意用电安全和操作安全，不得进行危险操作。

(6) 除现场裁判、安全巡视和赛场配备的工作人员以外，其他人员未经允许不得进入赛场。

(7) 新闻媒体等进入赛场必须经过组委会允许，并且听从现场工作人员的安排和管理，不得影响比赛进行。

(8) 按规定使用竞赛设备和竞赛设施，自觉维护赛场秩序，不指责、不谩骂裁判人员和工作人员，文明投诉、文明表示不同意见和建议，文明竞赛、文明观赛、文明参赛。

(9) 符合下列情形之一的参赛队，经裁判组裁定后可终止其比赛。

①不服从裁判、扰乱赛场秩序、干扰其他参赛队比赛等，裁判组应提出警告。二次警告后无效，或情节特别严重，由裁判组裁定后，终止比赛，并取消竞赛成绩。

②竞赛选手技能不熟练、或疏忽大意造成竞赛设备严重故障，由裁判员裁定其终止竞赛，但已完成部分成绩有效。

③竞赛选手主观原因造成竞赛设备严重损坏，或发生重大安全生产事故，立即终止竞赛，取消竞赛成绩。

④裁判员发现竞赛选手操作设备时有产生重大安全事故隐患，裁判员可暂停其竞赛并出示安全事故警告牌一次并扣 5 分。经裁判提示没有反应的，或累计警告次数达 2 次的，由裁判员裁定其竞赛结束，但已完成部分成绩有效。

⑤不服从裁判、故意制造竞赛设备故障及安全事故的竞赛队，裁判员裁定其竞赛结束，取消其竞赛资格，并提交竞赛组委会追究其相关责任。

4. 裁判守则

(1) 服从大赛组委会的领导，遵守职业道德、坚持原则、按章办事，切实做到严格认真，公正准确，文明裁判。

(2) 必须佩带裁判证件，仪表整洁，语言举止文明礼貌，接受仲裁组成员和参赛人员监督。

(3) 比赛期间，不得向选手泄漏、暗示大赛秘密，当众正确处理比赛中出现的技术问题。

(4) 严格遵守比赛时间，不得擅自提前或延长。

(5) 坚守岗位，不迟到，不早退。

(6) 监督选手遵守比赛规则和安全操作规程的情况，不得无故干扰选手比赛。

(7) 遵循公平，公正原则，维护赛场纪律，如实填写赛场记录。

5. 仲裁工作人员守则

(1) 在仲裁组长领导下，按照职责，独立负责地做好仲裁工作。

(2) 检查和监督各工作机构及工作人员履行职责的情况。

(3) 依据有关规定，认真负责地受理各代表队的申诉。

(4) 对竞赛过程中出现的泄密现象和有失公正公平的问题及时提出处

理意见。

6. 工作人员守则

(1) 在大赛组委会及下设工作机构负责人的领导下，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。

(2) 认真执行比赛规则，严格按照工作程序和有关规定办事。

(3) 服从裁判，严格遵守比赛纪律，发扬团结互助竞赛。

7. 保密守则

(1) 计分安排专人负责，全程在裁判人员及工作人员的监督下操作。

(2) 参赛选手的比赛成绩由大赛组委会审定后，统一公布。

8. 赛场管理

(1) 竞赛现场设现场裁判组，裁判长 1 名，裁判员若干。每个竞赛裁判要秉公裁判，监督检查参赛队安全有序竞赛。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) 竞赛结束阶段，应重点查验竞赛结果，由竞赛队确认电子文件已记录在光盘上，并在程序控制文件上签字，裁判员应确认竞赛队现场清理工作，在确认设备恢复到初始状态之后方可准许竞赛队离开赛场。

十三、申诉与仲裁

1. 申诉

(1) 参赛队对不符合竞赛规定的设备、工具、软件，有失公正的评判、奖励，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，应按照规定程序由参赛队领队向仲裁工作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) 仲裁工作组收到申诉报告后，2 小时内做出是否受理申诉的答复，

告知申诉处理结果。如受理申诉，以书面方式通知申诉方召开听证会的时间和地点；如不受理，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。申诉人不同意赛项仲裁工作组的处理结果的，可向大赛赛区仲裁委员会提出复议申请。

2. 仲裁

(1) 为保证比赛的顺利进行，保证比赛结果公平公正，组委会设下仲裁组，负责受理大赛中出现的所有申诉并做出裁决。

(2) 仲裁工作组的裁决为最终裁决，参赛选手不得因对处理意见不服而停止竞赛，否则视弃权处理。

(3) 申诉方如认为仲裁不合理，可向大赛组委会提出复议申请。

(4) 参赛队不得因提起申诉或对申诉处理意见不服而停止比赛或滋事，否则按弃权处理。

(5) 竞赛不因申诉事件而组织重赛。

未尽事宜由组委会另行通知。