

全国高校电气类专业青年教师实践教学设计创新大赛规程

一、赛项名称

赛项名称（编号）：电子电工技术应用竞赛（DQS2026041）

赛项组别：师生赛

赛项归属赛道：电工电气基础课程实践能力竞赛

二、竞赛目的

电子电工技术应用竞赛主要为电气类、自动化类、信息类、机电类专业基础课程实践教学而设置的师生同台竞赛项目。电子电工技术应用竞赛使用统一的竞赛平台。参赛团队须在规定时间内，完成电子电路装配、单片机编程、PCB 绘制及电气 PLC 编程、系统联调等相关任务。目的是促进各院校工科专业电工电子基础课程实践教学改革与创新，检验参赛选手的基本技能、动手能力和新技术应用能力等。

三、竞赛内容

模块一、电子电路装配与调试（35%）

1.1 根据赛场提供的电子线路原理图和元器件，在电路线路板上完成电子元器件的装配、焊接、调试；录制音频指令，将录制的音频指令上传服务器等。

1.2 根据任务书要求及利用提供的原理图，完成 PCB 版图设计；

1.3 根据任务书要求及自行选用单片机，完成单片机程序设计及电子系统的调试。

模块二、电气电路装配与调试（40%）

2.1 完成控制对象——灵巧手的组建；

2.2 完成灵巧手电气系统硬件搭建；

2.2 完成 PLC 程序编写并完成手动调试；

模块三、系统联调控制（20%）

3.1 根据任务书要求，将装配并调试好的电子系统模块安装固定；

3.2 根据任务书要求，发出语音指令，针对不同的抓取对象，灵巧手能够调整抓取力度，灵活抓取并搬运到指定位置；在抓取和搬运不同对象时，要求灵巧手抓取对象时，要抓得紧、抓得住、抓不坏；

模块四、职业素养（5%）

重点考核参赛队伍的职业技能素养。要求爱护设备，保持竞赛环境清洁有序；团队分工合理、协调有序、操作规范；公平竞赛，遵守赛场纪律；文明参赛、尊重其他选手及工作人员。

四、竞赛方式

1.赛项采取团体竞赛形式。

2.本赛项为师生赛，由1名教师+2名学生组成参赛队，所有参赛队不得跨校组队，每个学校参赛队数不限。参赛教师为学校在册教师，学生为在校学生。领队可有参赛老师兼任。

五、竞赛规则

（一）竞赛报名

本次大赛可登录大赛官网（<http://www.eypic.net>）或使用微信扫描以下二维码报名。参赛选手仅限选择其中一个竞赛项参赛。为方便后期通知，提交报名后请大家加入群号 797662798 的 QQ 群。报名时间截止至 2026 年 9 月 10 日。



第五届电青赛报名

第五届全国高校电气类专业青年教师实践教学设计创新大赛通知、各赛项竞赛规程、内容、资料等详见大赛官网。

（二）审核与初赛

(1)审核：竞赛办公室工作组对报名的参赛队伍，进行资格审核；通过审核的参赛队，在网站公布进入初赛名单。

(2)初赛内容：根据赛项竞赛内容，撰写以赛促教或项目化教学等教学案例(图文并茂、格式自拟)。

(3)初赛评审：对参赛队提交的以赛促教或项目化教学等教学案例进行评审；在网站上公布进入决赛名单。

(4) 竞赛平台支持企业提供线上线下培训，具体时间请关注竞赛平台支持企业网站；

(5) 赛前一个月，提供赛项竞赛样题，请关注竞赛平台支持企业网站。

(三) 决赛

参赛队到指定地点参加决赛，时间与地点以网站通知为准。

各参赛队集中决赛，技能实操比赛时长为 3 小时。

(四) 熟悉场地规则

- 1.各参赛队统一有序的熟悉场地，熟悉场地时限定在指定区域。
- 2.熟悉场地时，不发表没有根据以及有损大赛整体形象的言论。
- 3.熟悉场地时严格遵守大赛各种制度，严禁拥挤，喧哗，以免发生意外事故。

(五) 入场规则

- 1.参赛选手按规定的时间准时到达赛场检录区集合。
- 2.裁判将对各参赛选手的身份进行核对。参赛选手须提供参赛证、身份证、经学校注册的学生证，证件上的姓名、年龄、相貌特征应与参赛证一致。
- 3.裁判检验参赛选手的自带物品，自带物品仅允许自带焊接工具。不允许携带任何通讯及存储设备、纸质材料等物品，检查合格后进入赛场抽签区。

(六) 赛场规则

- 1.选手进入赛场后，必须听从现场裁判的统一布置和指挥。
- 2.分发比赛任务书后的 10 分钟，选手可分析比赛任务，摆放工具、清点检查器材，不可使用工具进行比赛任务的操作。
- 3.现场裁判宣布比赛开始，参赛选手才能进行动手完成竞赛比赛任务的操作。
- 4.比赛过程中，参赛选手必须严格遵守安全操作规程，确保人身和设备安全，并接受现场裁判和技术人员的监督和警示。
- 5.比赛过程中若有任务书字迹不清问题，可示意现场裁判，由现场裁判解决。若认为比赛设备或元器件有问题需更换或耗材需要补充，由现场裁判和技术人员予以更换。
- 6.需要通电检查或调试设备时，应先报告现场裁判或技术人员，通电前的安全检测合格，才能通电检查或调试。
- 7.经现场裁判和技术人员检验，确因设备、元器件故障或损坏而更换设备或元器件者，从报告现场裁判到完成更换之间的用时，为比赛补时时间。

8.比赛过程中选手不得随意离开工位，不得与其他参赛选手和人员交流。因故终止比赛或提前完成比赛任务需要离场，应报告现场裁判，在赛场记录表的相应栏目填写离场时间、离场原因并由现场裁判签名和选手签工位号确认。

9.比赛过程中，严重违反赛场纪律影响他人比赛者，违反操作规程不听劝告者，越界影响他人者，有意损坏赛场设备或设施者，经现场裁判报告裁判长，经大赛组委会同意后，由裁判长宣布取消其比赛资格。

六、技术平台

技术平台包括：操作工作台、电子单元模块、编程应用模块、示波器和计算机、自由度协作机器人配灵巧手版、电气控制工作台等组成。

工作台及仪器配置要求				
序号	部件名称	技术指标	数量	单位
1	工作台	工作台尺寸： 1650mm×1050mm×1200mm。 配备照明灯储物柜。	1	台
2	直流电源	立可调输出；4寸（480 x 320 像素）高分辨率 TFT 液晶 65536 彩色液晶显示，四位电压、四位电流显示；第 1、2 通道 0-30V/3A，限压保护 31V，第 3 通道 0-6V/1A；全通道设置分辨率 1mV/1mA，电源电压调整率≤0.01%+3mV；电源电流调整率≤0.01%+3mA；，最小分辨率：1mV，1mA，纹波与噪声：电压 <300 Vrms / 2 mVpp，电流≤300uVrms；可独立、并联、串联、正负四种工作模式；过压/过流保护功能；支持 USB2.0、串口 RS232。	1	台
3	双踪示波器	1.100MHz 带宽 ，1GSa/s 实时采样率，双通道。 2.7 英寸 TFT（真彩色）液晶屏幕，65535 色，分辨率不低于 800 × 480 像素 。 3.存储波形不少于 16 组；具备 U 盘存储功能。 4.具有自动量程功能，支持水平，垂直、单波形/多波形跟踪。 5.具有 30 种自动测量功能（峰-峰值、平均值、均方根值、周期均方根值、游标均方根值、频率、周期、工作周期、最大值、最小值、顶端值、底端值、幅度、过冲、预冲、上升时间、 下降时间、相位、正脉冲、负脉宽、正占空比、负占空比。	1	台

4	函数发生器	1. 采用 DDS 直接数字合成技术, 产生精确、稳定、低失真的输出信号, 显示部分采用 2.4 英寸 (320*240) 彩色显示屏, 同时显示双通道的波形参数; 最高输出频率 15MHz (正弦波), 250MSa/s 采样率, 14bits 垂直分辨率; 输出幅度最高可达 24Vpp, 幅度分辨率最小可达 1mV; 2. 采用 ABS 塑料外壳的台式设计, 交流 100 - 240V (AC) 宽电压供电。	1	台
编程应用模块				
序号	部件名称	技术指标	数量	单位
1	STM32 主控模块	主控采用 STM32F407VET6, 正八边形, 侧边带有七个磁吸接口用于连接拓展单元, 另外一个侧边为 USB 接口; 正面中央有一块彩色液晶显示屏, 在屏幕下侧有三个按键, 集成了程序下载仿真功能, 无需另外配置下载仿真器。	2	块
2	STC 主控模块	主控采用 IAP15W4K61S4 正八边形, 侧边带有七个磁吸接口用于连接拓展单元, 另外一个侧边为 USB 接口; 正面中央有一块彩色液晶显示屏, 在屏幕下侧有三个按键, 集成 usb 转 TTL 芯片 ch340, 只需 type-c 的 USB 数据线即可下载仿真。	2	块
3	WIFI 模块	16 位精简模式, 主频支持 80 MHz 和 160 MHz, 支持 RTOS, 集成 Wi-Fi MAC/ BB/RF/PA/LNA, 板载天线。该模块支持标准的 IEEE802.11 b/g/n 协议, 完整的 TCP/IP 协议栈, 提供串口等接口传输数据, 5V 单电源供电。2 个磁吸接口。	2	块
4	Lora 模块	支持点对点通信协议的低频半双工 LoRa 模块, 工作的频段为: 398~525Mhz (默认频率 470MHz)。使用串口进行数据收发, 降低了无线应用的门槛, 可实现一对一或者一对多的通信除此之外, 该模块的供电电压为 5V, 天线接口 (50Ω/SMA 胶棒天线或吸盘天线可选), 2 个磁吸接口	2	块
5	Zigbee 模块	无线频率为 2.4GHz~2.45GHz, 板载天线, 模块 5V 单电源供电, 2 个磁吸接口	2	块
6	蓝牙模块	基于蓝牙 5.2 协议架构, 2 个磁吸接口	2	块
7	温湿度模块	传感器 SHT30, 模块供电电压: 5V。2 个磁吸接口	1	块
8	光照度模块	传感器 BH1750, 精度范围: 1lx - 65535 lx; 支持 IIC BUS 接口; 模块供电电压: 5V; 2	1	块

		个磁吸接口		
9	空气质量模块	传感器 SGP30, 模块供电电压: 5V; 2 个磁吸接口	1	块
10	人体热释电模块	传感器 D203S 模块供电电压: 5V; 2 个磁吸接口	1	块
11	烟雾传感器模块	传感器 MQ-2, 2 个磁吸接口	1	块
12	火焰传感器模块	传感器 PD204-6B, 2 个磁吸接口	1	块
13	二氧化碳传感器模块	二氧化碳气体传感器 H-Z19B, 2 个磁吸接口	1	块
14	PM2.5 传感器模块	传感器 PMSA003, 2 个磁吸接口	1	块
15	称重传感器模块	采用 HX711 芯片, 模块配备 10KG 圆秤, 2 个磁吸接口	1	块
16	噪声传感器模块	采用 LM2904 运算放大器和高灵敏度咪头, 可以检测周围环境声音的有无和判断声音强度的大小, 具有灵敏度高, 检测距离远, 直接线性模拟量输出。2 个磁吸接口	1	块
17	超声波模块	探测距离 2cm-400cm, 2 个磁吸接口	1	块
18	RFID 读写模块	采用 MF RC522 芯片, 可支持 Mifare 1 s50、Mifare 1S70、Mifare Light、Mifare Utralight、Mifare pro。板载 SPI 接口, 模块供电电压: 5V; 2 个磁吸接口	1	块
19	语音合成模块	CSK4002 模组是一款高集成度的语音合成芯片, 可实现中文、英文语音合成; 并集成了语音编码、解码功能, 可支持用户进行录音和播放; 支持语音识别功能; 支持多种命令控制; 具备 5 中人声切换、80 种提示音、自动识别时间数字。模块供电电压: 5V; 芯片供工作电压: 3.3V; 板载电源指示灯, 喇叭, 支持串口控制通信方式, 2 个磁吸接口	1	块
20	语音识别模块	芯片为 LD3320, 模块供电电压: 5V; 芯片工作电压: 3.3V; 板载喇叭音量的外部控制电路、麦克风偏置的辅助电路、SPI 接口。2 个磁吸接口	1	块
21	电池模块	搭载 450mA 锂电池。2 个磁吸接口。	2	块
22	彩灯控制模块	采用 PT4211E23E 恒流驱动器。模块供电电压: 5V; 板载单片机控制接口, 两路灯控制接口。2 个磁吸接口	4	块
23	电机驱动模块		2	块
24	风扇模块	采用 L9110S 控制驱动风扇, 模块供电电压: 5V; 板载电源指示灯, 单片机控制接口, 两路风扇接口, 2 个磁吸接口	1	块
25	直流电机模块	额定电压: 5V; 额定扭矩: 0.39mN·m; 空载转速: 3300rpm; 空载电流: ≤100mA; 启动	1	块

		扭矩：1.18mN·m；旋转方向：CW/CCW。模块供电电压：5V；板载电源指示灯，2个磁吸接口		
26	继电器模块	板载 5V 继电器 1 个，2 个磁吸接口	1	块
27	LED 灯珠模块	由 PT4211 驱动一颗 1W 的高亮 LED 灯珠，由 PWM 输入控制。模块供电电压：5V；板载单片机控制接口，一路灯控制接口。2 个磁吸接口	1	块
28	OLED 显示模块	0.96 英寸 128*64 OLED 屏，采用 I2C 通讯方式，SSD1306 驱动芯片；2 个磁吸接口	1	块
29	矩阵键盘模块	采用 TM1650 驱动，4 位数码管及 4*4 矩阵键盘，该矩阵键盘组合按键，2 个磁吸接口	1	块
30	LED 灯模块	板载可以发出红、黄、绿三色，共 5 路的发光二极管，每路单独控制，2 个磁吸接口	1	块
31	蜂鸣器模块	板载无源/有源两种蜂鸣器，2 个磁吸接口	1	块
32	数码管模块	采用 HC595 驱动四位共阳极数码管，支持多块数码管模块串联使用	1	块
33	光耦输入模块		1	块
34	接口转接 XH254 模块		1	块
35	舵机模块	SG90 供电电压：5V；板载电源指示灯，单片机控制接口。2 个磁吸接口	1	块
36	彩灯 2 控制模块	9 颗 WS2812B 灯珠模块工作电压：5V；工作电流：16~48mA。2 个磁吸接口	1	块
37	触摸按键模块		1	块
软件配置				
序号	部件名称	技术指标	数量	单位
1	软件	立创 EDA	1	套
2	软件	Keil C51	1	套
3	软件	Keil MDK	1	套
4	软件	UniOneUpdateTool	1	套
电气配置				
序号	部件名称	技术指标	数量	单位
1	PLC	可选	1	套
2	控制机构		1	套
自由度协作机器人配灵巧手版				
1	六轴协作机器人	本体：六轴协作机器人本体 控制器：通用控制器、线缆：一套	1	套
2	开关电源	48V	1	台
3	灵巧手	6 个主动关节+5 个被动关节，支持 RS485	1	只
4	机器人示教软件 TR-Pad	用于机器人控制、编程	1	套
5	机器人二次开发		1	套

	SDK			
--	-----	--	--	--

七、成绩评定

(一) 评分文件

1. 评分标准

本赛项满分 100 分，具体评分标准如表 1 所示。

1. 决赛评分标准

表 1 技能操作评分标准

一级项目	二级评价项目	配分
电子电路装配与调试(35分)	装配焊接	10
	PCB 板设计	10
	烧录语音固件	5
	功能测试	10
电气应用系统的设计(40分)	控制对象——灵巧手的组建	10
	电气系统硬件搭建	15
	完成 PLC 程序编写并完成手动调试	15
机器人系统集成联调(20分)	电子系统与电气系统对接互联	5
	功能联调及验证	15
职业素养	职业素养评判	5

备注说明：

①各项配分在比赛时，根据具体的工作任务，可能做微调。

②电子系统若焊接调试不成功，可以申请借用赛场提供的成品，但该评分项不得分，但不影响后期功能评分。

2. 评分表

评分表根据赛项评分标准，由责任专家在拟定比赛任务书时拟定，裁判根据评分表对选手的比赛成绩进行评定。

(二) 评分方法

1. 技能操作的评分办法

(1) 由裁判员按照评判标准和裁判长安排独立评判。

(2) 采取现场操作评价方式依据客观数据评判的，由裁判长按 2 名裁判员

一组组成评判小组，2名裁判员联合评判。

(3) 参赛选手按裁判要求进行操作，裁判按照评分表对功能实现部分的评价项目进行评分。评判过程应反映选手精益求精的工匠精神，运行过程中裁判不得向选手提供任何帮助；出现卡塞、掉落等情况，可给予第二次评分机会。

(4) 裁判按照评分表对各评价项目进行结果评分，职业素养部分进行全过程评分。

(5) 在竞赛时段，参赛选手有不服从裁判及监考、扰乱赛场秩序等行为情节严重的、有作弊行为的，取消参赛队评奖资格。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。

(6) 按比赛成绩从高分到低分排列参赛队的名次。如总成绩相同时，以任务配分高的得分排序。

(7) 选手有下列情形，需从比赛成绩中扣分：

①违反比赛规定，提前进行操作或比赛终止仍继续操作的，由现场裁判员负责记录，并酌情扣 1-5 分。

②在竞赛过程中，违反赛场纪律，由裁判员现场记录参赛选手违纪情节，依据情节扣 1-5 分。

③在完成工作任务的过程中违反操作规程或因操作不当，造成设备损坏或影响其他选手比赛的，扣 5-10 分；因操作不当导致人身或设备安全事故，情况严重者报大赛组委会批准，由裁判长宣布终止该选手的比赛，竞赛成绩以 0 分计算。

八、奖项设定

(一) 参赛选手奖

根据竞赛成绩，从高到低排序，按参赛队数量 15%、25%、35%的比例分设一等奖、二等奖、三等奖。

(二) 参赛队责任

1.各学校组织参赛队时，须安排为参赛选手等人员购买大赛期间的人身意外伤害保险。

2.各学校参赛队组成后，须制定相关管理制度，并对所有选手进行安全教育。

3.各参赛队伍须加强对参赛人员的安全管理，实现与赛场安全管理的对接。

九、竞赛须知

（一）参赛队须知

- 1.参赛队名称统一使用规定的代表队名称。
- 2.参赛队员在报名获得审核确认后，原则上不再更换，如筹备过程中，选手因故不能参赛，所在学校需出具书面说明并按相关规定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，允许缺员比赛。
- 3.参赛队按照大赛赛程安排凭大赛组委会颁发的参赛证和有效身份证件参加比赛及相关活动。
- 4.各参赛队统一安排参加比赛前熟悉场地环境的活动。
- 5.各参赛队准时参加赛前领队会，领队会上举行抽签仪式抽取场次号。
- 6.各参赛队要注意饮食卫生，防止食物中毒。
- 7.各参赛队要发扬良好道德风尚，听从指挥，服从裁判，不弄虚作假。

（二）参赛选手须知

- 1.参赛选手应遵守比赛规则，尊重裁判和赛场工作人员，自觉遵守赛场秩序，服从裁判的管理。
- 2.参赛选手应佩戴参赛证，带齐身份证、注册的学生证。在赛场的着装，应符合职业要求。在赛场的表现，应体现自己良好的职业习惯和职业素养。
- 3.进入赛场前须将手机等通讯工具交赛场相关人员保管，不能带入赛场。未经检验的工具、电子储存器件和其他不允许带入赛场物品，一律不能进入赛场。
- 4.比赛过程中不准互相交谈，不得大声喧哗；不得有影响其他选手比赛的行为，不准有旁窥、夹带等作弊行为。
- 5.参赛选手在比赛的过程中，应遵守安全操作规程，文明的操作。通电调试设备时，应经现场裁判许可，在技术人员监护下进行。
- 6.需要更换元器件、补充耗材时，应向现场裁判报告，并在赛场记录表上填写更换元器件、耗材名称、规格和型号和数量，更换原因，核实从报告到更换（补充）完成的时间并签工位号确认，以便补时。
- 7.连接电路、检查设备不能带电操作；通电调试设备前，应先检查电路并记录，确定正确无误后，才能在裁判或技术人员批准后通电。调试设备过程中，因电路问题或操作不当，引起跳闸或熔体熔断，要酌情扣分。

8.安装调试过程，工具使用、操作方法要符合规范。因工具选择和使用不当，造成设备、器材、工具损坏、工伤事故或影响他人比赛，要酌情扣分。

9.比赛过程中需要去洗手间，应报告现场裁判，由裁判或赛场工作人员陪同离开赛场。

10.完成比赛任务后，需要在比赛结束前离开赛场，需向现场裁判示意，在赛场记录上填写离场时间并签工位号确认后，方可离开赛场到指定区域等候评分，离开赛场后不可再次进入。未完成比赛任务，因病或其他原因需要终止比赛离开赛场，需经裁判长同意，在赛场记录表的相应栏目填写离场原因、离场时间并签工位号确认后，方可离开；离开后，不能再次进入赛场。

11.裁判长发出停止比赛的指令，选手（包括需要补时的选手）应立即停止操作进入通道，在现场裁判的指挥下离开赛场到达指定的区域等候评分。需要补时的选手在离场后，由现场裁判召唤进场补时。

12.赛场工作人员叫到工位号、在等待评分的选手，应迅速进入赛场，与评分裁判一道完成比赛成绩评定。在评分过程中，选手应配合评分裁判，按要求进行设备的操作；可与裁判沟通，解释设备运行中的问题；不可与裁判争辩、争分，影响评分。

13.如对裁判员的执裁有异议，可在2小时内由领队向项目仲裁组以书面形式提出申诉。

14.遇突发事件，立即报告裁判和赛场工作人员，按赛场裁判和工作人员的指令行动。

（三）工作人员须知

1.工作人员必须服从项目组委会统一指挥，佩戴工作人员标识，认真履行职责，做好服务赛场、服务选手的工作。

2.工作人员按照分工准时上岗，不得擅自离岗，应认真履行各自的工作职责，保证竞赛工作的顺利进行。

3.工作人员应在规定的区域内工作，未经许可，不得擅自进入竞赛场地。如需进场，需经过裁判长同意，核准证件，有裁判跟随入场。

4.如遇突发事件，须及时向裁判长报告，同时做好疏导工作，避免重大事故发生，确保竞赛圆满成功。

5.竞赛期间，工作人员不得干涉及个人工作职责之外的事宜，不得利用工作之便，弄虚作假、徇私舞弊。如有上述现象或因工作不负责任的情况，造成竞赛程序无法继续进行，由项目组委会视情节轻重，给予通报批评或停止工作，并通知其所在单位做出相应处理。

（四）裁判员须知

1.裁判员执裁前应参加培训，了解比赛任务及其要求、考核的知识与技能，认真学习评分标准，理解评分表各评价内容和标准。不参加培训的裁判员，取消执裁资格。

2.裁判员执裁期间，统一佩戴裁判员标识，举止文明礼貌，接受参赛人员的监督。

3.遵守执裁纪律，履行裁判职责，执行竞赛规则，信守裁判承诺书的各项承诺。服从项目专家组和裁判长的领导。按照分工开展工作，始终坚守工作岗位，不得擅自离岗。

4.裁判员有维护赛场秩序、执行赛场纪律的责任，也有保证参赛选手安全的责任。时刻注意参赛选手操作安全的问题，制止违反安全操作的行为，防止安全事故的出现。

5.裁判员不得有任何影响参赛选手比赛的行为，不得向参赛选手暗示或解答与竞赛有关的问题，不得指导、帮助选手完成比赛任务。

6.公平公正的对待每一位参赛选手，不能有亲近与疏远、热情与冷淡差别。

7.选手有检查设备、更换元器件或零件、补充耗材的要求时应予以满足。对更换的元器件要与赛场技术人员一道进行检测，判断选手更换的元器件的情况；并要求参赛选手签工位号确认。

8.赛场中选手出现的所有问题如：违反赛场纪律、违反安全操作规程、提前离开赛场等，都应在赛场记录表上记录，并要求学生签工位号确认。

9.严格执行竞赛项目评分标准，做到公平、公正、真实、准确，杜绝随意打分；对评分表的理解和宽严尺度把握有分歧时，请示裁判长解决。严禁利用工作之便，弄虚作假、徇私舞弊。

10.竞赛期间，因裁判人员工作不负责任，造成竞赛程序无法继续进行或评判结果不真实的情况，由大赛组委会视情节轻重，给予通报批评或停止裁判资格，

并通知其所在单位做出相应处理。

十、申诉与仲裁

(一) 各参赛队对不符合赛项规程规定的设备、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，参赛队以该队领队签字同意的书面报告的形式递交项目仲裁组。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，可由领队向大赛仲裁工作组提出申诉。大赛仲裁工作组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。

(七) 申诉方可随时提出放弃申诉。

十一、其他

(一) 参赛选手及相关工作人员，食宿交通自行安排。

(二) 本技术文件的最终解释权归大赛组织委员会。