

附件 1

2022 年金砖国家职业技能大赛安徽赛区选拔赛
飞机维修赛项

赛
项
规
程

一、赛项名称

赛项名称：飞机维修

英文名称：Aircraft Maintenance

赛项组别：高职组

赛项归属：交通运输类

二、竞赛目的

本赛项为落实金砖国家《厦门宣言》、《约翰内斯堡宣言》、《巴西利亚宣言》、《莫斯科宣言》和《新德里宣言》中关于技能发展工作的相关精神及贯彻落实习近平总书记关于技能人才工作的重要指示精神，共同推进金砖国家职业技能发展，实现培养国际化、高技术技能、未来技术技能人才的目标。

三、竞赛内容

飞机维修赛项包含三个模块：模块 A 直升机日常检查、模块 B 航空发动机部件拆装和模块 C 飞机液压系统排故。涵盖飞机维修技术资料查询、飞机零部件拆装、软/硬管路施工、标准线路施工、飞机通电测试、故障排查与处理等内容，综合考查参赛选手飞机维修基础技能水平。

模块 A 直升机日常检查采用飞行前检查清单，依据直升机检查程序，按照民用航空器维修人员检查的规范和民用航空器适航要求，完成清单检查内容；模块 B 航空发动机部件拆装针对典型涡轴发动机燃烧室进行拆装工作，以软/硬管路施工、零部件拆装、紧固件力矩与保险和安全防护等为考核重点；模块 C 飞机液压系统排故采用软硬结合的方式，选用仿真部件训练选手故障排查与处理能力，以飞机通电测试、液压系统面板功能识别及测试、飞机零部件拆装和航空零部件密封与润滑等内容为考核要点。

四、竞赛方式

本赛项为团体赛，每个参赛队由2名成员组成，成员需为在校学生或在校职工，不得跨校组队；同一学校报名参赛队不超过2支；每个参赛队可配备最多2名指导教师、1名领队。

五、竞赛流程

竞赛项目采用工卡形式下达竞赛要求，由2名选手合作完成竞赛工卡给定的任务。竞赛分模块进行，共计120分钟，竞赛组织安排参照表5-1。

（最终时间安排可能根据竞赛场地、参赛报名等情况进行调整）

表5-1 竞赛组织安排

日期	时间 (北京时间)	内容	地点
9月28日	14:30-15:00	裁判会	赛场、裁判室
	15:00-15:30	领队会、场次抽签	会议室
	15:30	熟悉场地	赛场
9月29日	8:30	开幕式	赛场
	9:00-18:00	比赛、成绩统计	赛场
	18:00--	闭赛式、成绩公布	闭幕式现场

六、竞赛赛题

赛题均是实践操作题。提前公布竞赛技术规程文件，正式赛题在比赛时公布。三个模块竞赛试题详见工单工卡。

七、竞赛规则

（一）检录与抽签

1. 检录：正式竞赛前，参赛队按抽签顺序分批次参加检录，选手必须携带身份证和参赛证参赛。

2. 抽签：通过检录的选手取得一次抽签机会，抽签由选手亲自抽取，裁判统计制表（签字）连同参赛选手二证，当即装入密封袋中交保密室封存，抽签结果即位参赛场次。

3. 正式比赛开始前参赛队确认设备及工具的完整性及安全性，如有异议及时反馈至裁判，根据实际情况进行检查或调整。

（二）正式比赛

1. 选手凭抽签场次进入竞赛场地。裁判在选手候赛时间内将竞赛工卡下发到各工位，参赛选手根据工卡要求，自行分工，合理计划安排。

2. 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。

3. 竞赛时间为分模块进行。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。

4. 竞赛过程中，选手须严格遵守安全操作规范，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；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。

5. 参赛选手在比赛过程中可提出设备、器件更换要求。更换的设备、器件经裁判组检测后，如为非人为损坏，经裁判长同意，给予补时，否则每次按规定扣分。

6. 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。

7. 裁判长在竞赛结束前 15 分钟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，做好工位清理（经裁判长确认给予补时的参赛队可顺延至补时结束）。

8. 参赛队须按照程序提交竞赛结果，并签字确认。

9. 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。

（三）成绩评定

1. 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进行评判，结果评分针对赛项各任务模块的完成情况进行评判。裁判应在相应评分表处签字。

2. 成绩评定后，解密后的成绩，由裁判长和监督组长共同签字后，由专人送保密室封存。

（四）成绩复核与公布

1. 为保障成绩评判的准确性，监督组对所有参赛队伍（选手）成绩进行复核。

2. 监督组需将复检中发现的错误以书面方式及时告知裁判长，由裁判长更正成绩并签字确认。

3. 竞赛成绩经复核无误后，由裁判长、监督人员审核签字后确定。

4. 赛项成绩解密后，在指定地点，以纸质形式向全体参赛队进行公示。成绩无异议后，在闭赛式上予以公布。

（五）竞赛纪律

1. 所有有关专家和裁判将签订保密协议，严守保密纪律，不得私自透露赛题非公开部分的内容。

2. 任何人不得以任何方式暗示、指导、帮助、影响参赛选手。

3. 竞赛过程中，除参加当场次竞赛的选手、执行裁判员、现场工作人员和经批准的人员外，其他人员一律不得进入竞赛现场，参赛人员竞赛完毕应及时退出竞赛现场。对不听劝阻、无理取闹者追究责任，并通报批评。

4. 裁判员、仲裁组成员、其他工作人员违反工作守则，经大赛组委会核实后视情节轻重予以警告处分或取消其任职资格。

5. 对违反竞赛各种纪律的参赛选手及所在代表队和单位，视情节轻重、

后果影响予以取消竞赛评奖资格或通报批评。

八、竞赛环境

（一）竞赛场地

本赛项采用轮转的方式进行比赛，赛位按照满足3个团队的比赛需求进行布置。模块A单赛位的占地面积约20m²，模块B、模块C单赛位的占地面积约25m²。大赛场地平整、通风良好，场地面积满足比赛要求，场地总面积根据参赛队伍进行确定。

（二）竞赛工位

竞赛工位标明工位号，并贴有安全须知，配备大赛设备、系统、桌椅、竞赛工具、清洁工具和办公用品。

（三）场地消防和逃生要求

1. 比赛场地内必须悬挂“紧急情况安全疏散图”，并有醒目的“安全出口”指示牌。竞赛前必须明确告诉选手和裁判员安全通道和安全门位置。

2. 比赛场地内应留有至少1.5米宽的“安全疏散通道”，地面画有清楚的“安全通道标工作区具有相应的安全保护围栏标识线”。

（四）照明系统要求

1. 比赛场地应采光良好，有玻璃窗，能保证白天进行正常的比赛。

2. 比赛场地应安装足够的节能灯，能保证在傍晚或光线暗时也能进行正常的比赛。

3. 每个比赛工位应配备便携照明灯或电筒。

九、技术平台

（一）整体设备清单及数量要求

表9-1 整体设备清单

序号	模块区域	设备名称	设备数量	占地面积
1	模块 A: 直升机日常检查	直升机日常检查实训模拟器	1 套	20m ²
2	模块 B: 航空发动机部件拆装	航空发动机维护实训平台	1 套	25m ²
3	模块 C: 飞机液压系统排故	飞机液压系统排故实训平台	1 套	25m ²

(二) 模块 A 设备具体技术要求



图 9-1 模块 A 竞赛设备图

直升机综合仿真实训平台是基于民用航空器维修人员执照（CAAC）标准，参照航司、机场飞机维修岗位技能要求，结合行业标准和操作规范，为航空维修人员构建一个训练与考核的技能平台。选手需要依据直升机系统检查程序和作业工卡，按民用航空器维修人员检查规范要求 and 民用航空器适航要求，完成检查内容，记录维护检查过程中发现的故障。

选手需要严格遵守国际适航标准，按照作业工卡要求完成直升机各系统检查、直升机各口盖及盖板检查、直升机常见故障判别等作业内容，考查选手的基础维修能力。

直升机综合仿真实训平台所用工具设备清单如下：

表 9-2 直升机日常检查综合实训平台工具设备清单

序号	设备名称	规格	单位	数量
1	直升机日常检查实训模拟器	直升机型号：AC311 网络接口：支持网络带宽 100Mbps 显示器：65 英寸 处理器：Intel 酷睿 4 核处理器,2.5 GHz	套	1
2	笔记本	屏幕尺寸：15.6 英寸 屏幕分辨率：1920*1080	台	1
3	机箱	I5-8500, 8G 内存, SSD-128G	个	1
4	显卡	影驰, GeForce RTX 3060	个	1
5	鼠标键盘	双飞燕	套	
6	HDMI线	绿联 1.5 米	根	1
7	USB无线网卡	TL-WN725N	个	1
8	清洁套装	包含铲斗、扫帚	套	1
9	垃圾桶	家用	个	1

(三) 模块 B 设备具体技术要求

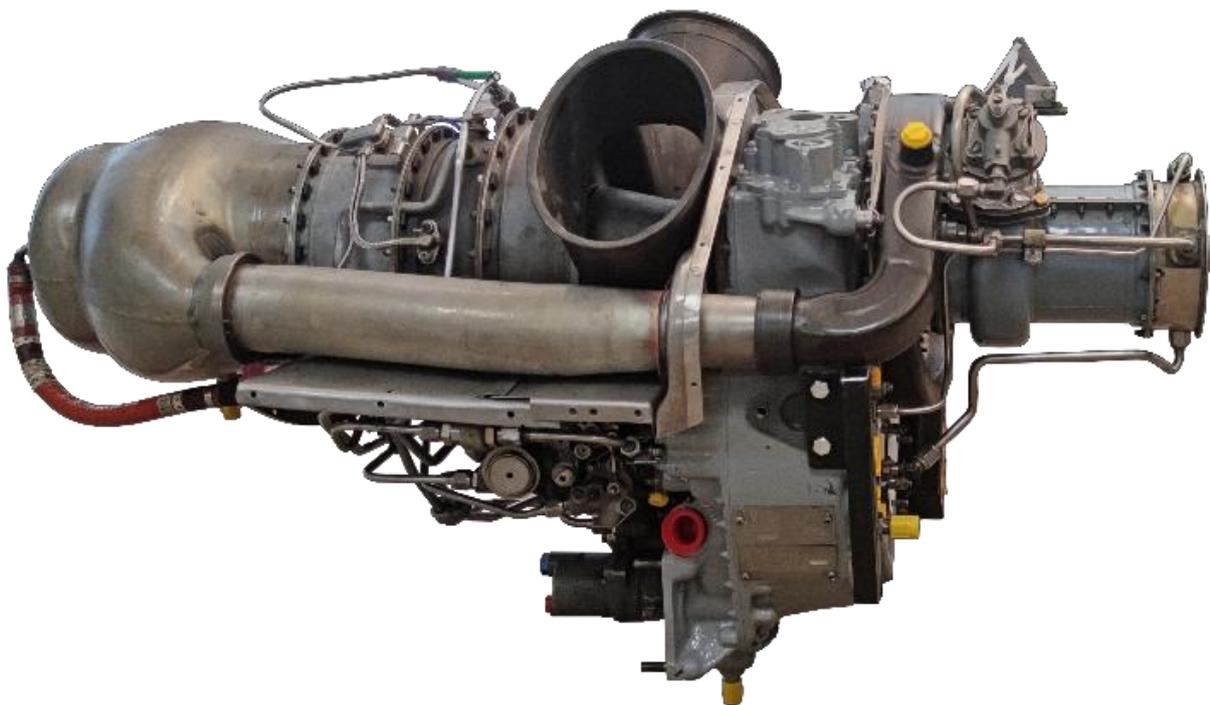


图 9-2 模块 B 竞赛设备图

航空发动机维护实训平台以航空涡轮轴发动机为原型进行设计，涵盖发动机部件拆装与排故训练。此次拆装主要针对涡轴发动机燃烧室区域进行拆装，燃烧室位于发动机底部，由燃烧室壳体、内衬、点火电嘴、燃油喷嘴等部件组成。

选手依据工卡、手册，在真实发动机上完成检查、部件拆装、系统调整及保险等工序。在进行拆装时需严格遵守维修资料规定的方法，否则会造成零部件的损伤。考核选手对工卡、手册等文件的阅读、理解能力，独立完成检查、描述、拆装能力，以及正确检查、校验和使用工量具、正确填写作业工卡、良好的沟通与交流能力。

航空发动机维护实训平台所用工具设备清单如下：

表 9-3 航空发动机维护实训平台工具设备清单

序号	设备名称	规格	单位	数量
1	航空发动机维护平台	涡轮轴发动机, 型号 M250-C20	台	1
2	工作桌	2000*750*800mm	张	1
3	发动机台架	支撑发动机	个	1
4	尖嘴钳	6 寸	把	1
5	斜口钳	6 寸	把	1
6	梅花开口两用扳手套装	英制, 7/16, 9/16, 3/4, 13/16	套	若干
7	力矩扳手	1-5NM, 5-25NM	套	1
8	棘轮扳手	1/4 英寸	把	1
9	棘轮扳手	3/8 英寸	把	1
10	3/8 寸开口扳头	英制, 9/16, 3/4	套	1
11	反光镜	通用	个	1
12	放大镜	通用	个	1
13	头灯	通用	个	1
14	护目镜	通用	个	1
15	警告牌	通用	张	1
16	螺丝盒	通用	盒	1
17	堵头堵盖	通用	个	若干
18	记号笔	通用	支	1
19	托盘	通用	个	1
20	工具箱	21 寸	个	1
21	毛巾	通用	条	1
22	手套	通用	双	2
23	记号笔	黑色	支	1
24	橡胶手套	通用	双	2
25	保险丝	0.8mm	卷	1
26	纸胶带	通用	卷	1
27	自封袋	15cm*20cm	个	6

28	防咬剂	LCOCTITE 77164	瓶	1
----	-----	----------------	---	---

(四) 模块 C 设备具体技术要求



图 9-3 模块 C 竞赛设备图

飞机液压系统排故实训平台以 B737NG 飞机双发的液压系统故障为蓝本，依据 CCAR66 R3 培训教材《航空器维修基本技能》和 B737NG 飞机 FIM 手册，进行设计开发，能够模拟实现工卡阅读、工卡程序执行操作，排故实训、标准线路施工、液压管路施工、设备拆装、通电操作等类型项目的实训和竞赛。

EMDP 实训台由仿真液压系统电动泵（EMDP），仿真壳体回油滤，飞机液压管路及飞机导线、插头、标准线路施工工具及配件、液压管路施工工具及配件等部分组成，能够实现上述设备外观、拆装和排故操作的模拟。实训设备的外观尺寸、字符颜色、操作功能、拆装方式等均与实装基本一致。软件系统采用针对性定制开发的软件。包括飞机系统仿真软件、座舱

仪表仿真软件、虚拟飞机软件、训练控制软件、数据交互软件等部分。硬件设备和软件系统能够满足院校及企业的比赛和培训需求。

飞机液压系统排故实训平台所用工具设备清单如下：

表 9-4 飞机液压系统排故实训平台工具设备清单

序号	设备名称	规格	单位	数量
1	飞机液压系统排故训练器	尺寸为2500*800*1500mm； 硬件包含EMDP、壳体回油滤、消音器、电插头。	套	1
2	双用扳手	1-3/8	把	1
3	开口扳头	1-3/8	把	1
4	力矩扳手	1-50 N.M	把	1
5	防静电腕带	通用	个	1
6	接油盘	39mm*20mm	把	1
7	斜口钳	6 寸	个	1
8	压接钳	AD1377	把	1
9	十字螺丝刀	PH2	个	1
10	一字螺丝刀	PH2	个	1
11	剥线钳	含 20 号、22 号线孔	把	1
12	热风枪	温度可调	把	1
13	万用表	通用	个	1
14	转接头	1/2转3/8，3/8转1/2	套	1
15	直尺	5 英寸公英制	把	1
16	工具箱	21 寸	个	1
17	堵头	通用	套	1
18	警告牌	通用	张	1
19	工作服	通用	个	1
20	毛巾	白色	套	1
21	手套	线手套	个	1
22	橡胶手套	医用	个	1
23	20#导线	BMS13-48TT10C01G022	米	40
24	22#导线	BMS13-48TT10C01G020	米	40
25	拼接管	NAS1388-1/D-436-7	个	80

26	保险丝	0.8mm	卷	5
27	封圈	通用	个	1
28	捆扎绳	通用	卷	5
29	自封袋	通用	个	25
30	清洁套装	扫帚、铲斗	条	1
31	垃圾桶	家用	双	1

十、成绩评定

（一）评分标准制定原则

竞赛成绩评定本着公平公正公开的原则，以技能考核为主，兼顾团队协作精神和职业道德素养综合评定。

现场裁判负责对参赛队伍（选手）的技能展示、操作规范和竞赛作品等按赛项评分标准进行评定。赛项评分标准力争客观，各评分得分点可量化，评分过程全程可追溯。

排名规则：

按总成绩由高到低排序。如果出现成绩分数相同的情况，按选手完成比赛总用时进行排名，用时短者胜出。若分数、用时均相同，则按照模块 C 的得分高低进行排名。如果 C 模块分数也相同，则模块 B 的得分高低进行排名。

（二）裁判人数

裁判人员的类别来自飞机维修相关企业和相关高职院校。

数量要求：共 5 名裁判，其中：裁判长 1 人，现场裁判 4 人。

（三）评分方法

1. 组织与分工

（1）参与大赛赛项成绩管理的组织机构包括裁判组、监督组和仲裁组，受赛项执委会领导。

（2）裁判组实行“裁判长负责制”，设裁判长、现场裁判等。

(3) 检录工作人员负责对参赛队伍（选手）进行点名登记、身份核对等工作；现场裁判按规定做好赛场记录，维护赛场纪律，评定参赛队的现场得分，负责对参赛队伍（选手）的比赛作品、比赛表现按赛项评分标准进行评定。

(4) 监督组对裁判组的工作进行全程监督，并对竞赛成绩抽检复核。

(5) 仲裁组负责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。

2. 成绩评定方法

成绩评定是根据竞赛考核目标、内容对参赛队或选手在竞赛过程中的表现和最终成果做出评价。对参赛选手提交的竞赛成果和答卷，依据赛项评价标准进行评价评分。

所有的评分表、成绩汇总表备案以供核查，最终的成绩由裁判长进行审核确认并上报大赛执委会办公室。

3. 成绩公布

(四) 评判方式

本赛项每个模块满分 100 分，评判方式分为结果性评分和过程性评分。

1. 结果性评分

在规定时间内，按工卡要求实现竞赛内容，并将竞赛结果按照要求放到相关工卡内，相关工卡如未写明工位号，裁判长可根据具体情况将竞赛作品作废处理。

2. 过程性评分

操作规范中涉及现场管理及安全部分，裁判根据参赛队伍（选手）在分步操作过程中的安全性、规范性、合理性以及完成质量等，依据评分标准按步给分。

参赛选手如有舞弊、不服从裁判判决、扰乱赛场秩序等行为，裁判长按照规定扣减相应分数。情节严重的取消竞赛资格，竞赛成绩记为 0 分。

（五）评分标准

本竞赛每个模块均为 100 分，共计 300 分。

（六）违规违纪评判

在竞赛过程中，选手如有不服从裁判判决、扰乱赛场秩序、舞弊等不文明行为，由裁判按照规定扣减相应分数并且给予警告，情节严重的取消竞赛资格，竞赛成绩记 0 分。

参赛选手提交的工卡卡等材料上只能按要求填写工位号进行识别，不得填写指定内容之外的任何识别性标记。如果出现地区、校名、姓名等其他任何与竞赛队有关的识别信息，一经发现，竞赛试卷和提交结果作废，比赛按零分处理，并且提请大赛组委会进行处罚。

竞赛工卡、竞赛工具、竞赛器材及竞赛材料等不得带出竞赛场地，一经发现，竞赛作品作废，比赛按零分处理，并且提请大赛组委会进行处罚。

正式比赛前，参赛选手需对竞赛平台中的设备、工具及辅料等进行清点确认，如果有缺少、损坏、冗余应立即举手示意，否则造成的后果自负。正式比赛开始后，参赛选手如测定竞赛技术平台中的设备工具模块有故障可提出更换，但该工具/模块经现场裁判与技术支持人员测定完好，确属参赛选手误判，不予任何延时。

违规违纪行为相关的扣分标准如下表所示。

表 10-1 违规违纪扣分标准表

违规违纪行为	扣分标准
在裁判长发出开始比赛指令前，提前操作	扣 5 分
选手签名时，使用了真实姓名或者具体参赛队	取消比赛资格
不服从裁判指令	扣 5 分/次
在裁判长发出结束比赛指令后，继续操作	扣 5 分

擅自离开本参赛队赛位	取消比赛资格
与其他赛位的选手交流	取消比赛资格
在赛场大声喧哗、无理取闹	取消比赛资格
竞赛工卡、竞赛工具、竞赛器材及竞赛材料等带出竞赛场地	取消比赛资格
由于选手不规范操作导致技术平台出现设备损坏	裁判长可根据现场情况酌情扣5-20分

十一、赛项预案

按照相关制度，制定赛场紧急情况应急预案、疫情防控应急处置预案，见附件一、附件二。

十三、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、领队、裁判员、工作人员及观众的人身安全。

十四、竞赛须知

（一）参赛队须知

1. 参赛队名字统一使用学校名称；不接受跨校组队报名。参赛队自行购买人身保险。

2. 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，参赛代表队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。

3. 参赛队不得携带任何设备、工具（包括通讯工具和存储设备等）、技术资料。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。

4. 参赛队领队在竞赛开始前一天，由执委会统一安排抽取竞赛顺序号，并由参赛队领队对抽签结果签字确认。

5. 参赛队统一着装，须符合安全生产及大赛要求。

6. 各参赛队有权在竞赛开始前一天规定的时间段进入赛场熟悉环境，入场后，参赛队不得触碰竞赛设备，不得破坏竞赛场景，对蓄意破坏者要追究责任，情节严重者，可取消竞赛资格。

（二）指导教师须知

1. 指导教师经报名、审核后确定，一经确定不得更换。允许指导教师缺席比赛。

2. 大赛过程中，不允许指导教师进场指导。

3. 指导教师应在指定区域休息，不得在赛场外徘徊，不得干扰比赛。

4. 领队老师做好本队参赛选手的思想工作，树立良好赛风，确保参赛选手遵守大赛各项规定，保证大赛顺利进行。

5. 领队老师按要求参与领队会，及时将抽检结果告知参赛选手。组织好本队参赛工作，确保参赛选手准时参加各项比赛。做好参赛选手日常生活及安全管理工作。

（三）参赛选手须知

1. 比赛时间共 120 分钟，包括三个模块所有任务的作业时间。

2. 参赛队员进入比赛现场前，赛项组织参赛队员抽取比赛顺序号，在裁判员核对各参赛队员的身份后，由参赛队员签字确认。

3. 裁判长宣布比赛开始，参赛队员方可进行操作，比赛开始计时。比赛结束前 15 分钟，裁判长提醒比赛即将结束，各参赛队应准备停止作业，清理现场。提前结束比赛的参赛队，由队长示意裁判停止计时，比赛时间到而未停止操作者将被酌情扣分。

4. 参赛队完成比赛任务时，应将比赛过程中产生的所有文件存放在指

定的位置，并请现场裁判员收取和验收比赛成果。裁判员将收取的大赛结果文件装入专用密封袋密封。

5. 携带比赛规定的有效证件（身份证、参赛证、顺序号）参加比赛，缺一不可，进入赛场后，配合工作人员上交一切通讯设备。

6. 按本赛程规定时间进入候赛室检录，迟到者不得入候赛室。检录后，在候赛室等候，由工作人员引导进入赛场。

7. 比赛期间不得以任何方式透露个人信息，否则按违纪处理。

8. 在比赛过程中出现设备故障等问题，应及时报告，由赛场工作人员记录并向裁判组报告；故障处理完毕后，时间顺延或经裁判组裁定后，重新计时。

9. 比赛期间不得擅自离开，有特殊情况，如去洗手间等，请示裁判获准后方能离开，时间一律计算在比赛时间内。

十五、申诉与仲裁

1. 各参赛队对不符合大赛和赛项规程规定的仪器、设备、工装、材料、物件、计算机软硬件、竞赛使用工具、用品，对竞赛执裁、赛场管理以及工作人员的不规范行为等，可向赛项仲裁组提出申诉。

2. 申诉主体为参赛队领队。参赛队领队可在比赛结束后（选手赛场比赛内容全部完成）2小时之内向仲裁组提出书面申诉。

3. 书面申诉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，并由领队亲笔签名。非书面申诉不予受理。

4. 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，可由省（市）领队向赛区仲裁委员会提出申诉。赛区仲裁委员会的仲裁结果为最终结果。

5. 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。申诉方可随时提出放弃申诉。申诉方不得以任何理由采取过激行为扰乱赛场秩序。

6. 对于故意以申诉为由，借机扰乱竞赛秩序，破坏公平竞赛环境的行为，赛区仲裁委员会有权追究相关人员责任。

附件一：赛场紧急情况应急预案

为确保赛场发生紧急情况时能够迅速、准确、有效组织有效处理，最大限度的保证大赛正常进行，结合赛项实际情况及大赛特点，特编制本预案。

一、应急响应流程

（一）大赛现场安排多名技术工程师，技术平台故障后，立即现场排查，记录故障现象；

（二）初步了解故障发生的原因、性质、范围、严重程度，做出预判，判断是否能够在不影响比赛进行的情况下对设备进行及时恢复。

（三）现场配备有备用设备以及设备关键模块备用品；一旦确定抢修无法及时恢复设备正常，立即更换备用设备。故障设备待比赛正常完成后再由技术人员维修。

二、应急行动

（一）维修人员就在大赛现场待命，出现故障立即行动，判断故障，现场负责人制订抢修安全措施和技术方案，并提供有关的技术资料。

（二）应急小组根据职责分工，各就各位，全面展开抢修工作。

（三）现场技术负责人迅速落实所需配件的储备情况，落实型号、规格，并将备件及所需的工器具运送到现场。

五、具体应急预案

（一）赛场配电箱紧急情况预案

1. 比赛过程中，如出现总配电箱断电紧急情况，赛场技术支持人员必须快速判断故障发生的原因及严重程度。并快速恢复正常供电，经裁判长与赛项执委会商议统一延长比赛时间；如判断不能恢复，快速启用备用发电机发电，保证比赛正常运行，经裁判长与赛项执委会商议统一延长比赛

相应时间。

2. 比赛过程中，如出现工位配电箱断电紧急情况，赛场技术支持人员必须快速判断故障发生的原因及严重程度。并快速恢复供电，经现场裁判商议延长比赛时间，如属于个人操作错误导致，将不再延长比赛时间；如不能恢复，立刻启用备用工位完成比赛。

（二）赛项技术平台紧急情况预案

1. 比赛过程中，如果技术平台突然断电，初步了解故障发生的原因及严重程度，做出预判，判断是否能够在不影响比赛的情况下恢复。如能恢复，恢复完成后，经现场裁判商议延长比赛时间，如属于个人操作错误导致，将不再延长比赛时间；如不能恢复，立刻启用备用设备完成比赛。

2. 比赛过程中，技术平台中的计算机如果出现显示屏突然黑屏现象，查看显示屏和主机电源及连接线是否松动，如还未恢复，可更换主机。出现电脑死机情况，重启电脑仍未恢复的，给予更换主机处理。经现场裁判商议是否延长相应的比赛时间。

3. 比赛过程中，如出现模块故障紧急情况，现场技术人员应及时更换模块，告知裁判填写《比赛现场问题及处理记录单》，现场技术人员出赛场后判断模块是否损坏，如模块完好，需告知裁判不再做延时处理；如模块损坏，由现场裁判根据损坏原因判断是否延时处理。

（三）其他紧急情况

如发现有人受伤，应第一时间告知现场裁判，并让医护人员对受伤人员及时救治。

附件二：疫情防控应急处置预案

（一）日常监测

每日认真做防疫检查，通过观察、询问、了解，及时掌握选手的健康状况并认真填写台账。如发现学生中有发热、头痛、腹泻、呕吐、精神萎靡等症状；或询问出学生曾接触过确诊或疑似感染病人，应立即报告，同时做好记录。

（二）疫情报告

1. 新型冠状病毒疫情期间，承办校实行 24 小时值班制，开通疫情监控联系电话，确保信息畅通。

2. 任何个人都不得隐瞒、迟报、谎报或者授意向他人隐瞒、迟报、谎报新型冠状病毒疫情，对有违反者将追究当事人的责任。

3. 承办校医务人员对可疑病人进行首次诊治，并上报赛项执委会和承办校。任何人不得瞒报、谎报、缓报疫情。

（三）疫情处置

1. 参赛选手、指导老师须持 48 小时核酸阴性检测报告进入校园，并配合门卫查验健康码和行程码。发现疑似新型冠状病毒疫情时，要在第一时间利用承办校临时隔离观察室进行隔离观察(一人一室)，并及时与教育、卫生(疾控)部门联系，协调检测事宜，并加强对疑似病人的追踪管理。

2. 经疾病预防控制机构、医疗机构确诊为确诊病例后，立即送往定点医院进行隔离治疗，并将确诊情况通报接触人员，隔离治疗期限根据医学检查结果确定。

3. 对引起传染病传播的可疑物品要进行封存，控制传染源，切断传染途径，防止疾病扩散，等待疾病预防控制机构来检测和处理。

4. 感染病人在医院接受治疗时，未经医务人员同意，任何同学不得前

往探望。

5. 出现疑似或确认病例后，承办校应采取积极的措施，让选手、指导老师了解情况，稳定师生的情绪，安定人心，树立战胜疾病病的信念。