机甲大师对抗赛线上竞赛指南

一、参赛人员：各市按照区赛分配名额报送参赛小学、初中、高中（含中职）人员。

二、竞赛方式：作品提交+在线答辩方式

三、建立微信联络群，参赛人员需在11月28日加入微信群，方便参与赛前培训会与相关参赛文件接收。

四、参赛流程

日期	时间	内容安排	备注
11月29日	10:00-11:00	赛前培训会	
11月28日-12月12日	全天	提交任务视频、评分表、程序文件及备赛报告	所有成功报名线上评审的参赛队伍在报名环节中提交阿里云盘文件夹链接（文件夹内需包括：任务视频、评分表、程序文件及备赛报告）
12月13日-12月16日	全天	资料汇集初审	资料汇集下载，视频评分复核
12月17日	8:00--9:00	会议直播间调试，选手准备问辩	每支参赛队具体的答辩时间，以组委会单独通知为准。
	9:00--12:00	小学组开始问辩	
	14:00-18:00	中学组开始问辩	

五、任务变量

（一）比赛场地：所有参赛队比赛场地一律以教育厅比赛通知文件为准，如场地不符合要求视场地情况对任务视频得分进行系数打分。[完整场地系数*1.0，任务道具缺少一组-0.2，减速带缺少一组-0.05，例如缺少三组减速带则为*（1.0-0.05*3）=*0.85。]

（二）任务位置：任务摆放的位置一律以教育厅比赛通知文件为准显示

六、线上赛任务分值

（一）任务视频展示（50分）

参赛队伍需要自行创建百度网盘账号，新建文件夹（文件夹名格式：学校名+队伍名+学生姓名），将所需评审材料（任务视频、任务视频评分表、程序文件及备赛报告）放入文件夹后，在报名环节中提交文件夹分享链接。

（任务1）自动规划攻击基地—10分

步兵机器人从启动区出发对敌方基地造成任一数值的血量伤害则得到基础分2分，额外加分值等于8*n/1425,n为比赛自动阶段对基地造成的实际伤害值。步兵配合完成能量机关的击打即取满分。得分实际计算产生小数的保留两位。（三次得分取平均值）

重要提醒：完成任务时，视频拍摄界面需要包含服务器的界面，否则视为有作弊嫌疑，计0分。

（任务2）击打能量机关—15分

步兵机器人从启动区出发完成能量机关的击打获得基础分6分，额外加分值等于9*（62-t）/60,t为从启动区出发到完成击打的总时长，单位为秒。得分实际计算产生小数的保留两位。（三次得分取平均值）

（任务3）工程取弹—15分

工程机器人从启动区出发完成从资源岛至少取回一个弹药瓶获得基础分6分，额外加分为每取回一个1组的弹药瓶加0.4分；每取回一个2组的弹药瓶得0.6分；每取回一个3组的弹药瓶得1.6分。（三次得分取平均值）

（任务 4）其他任务—10 分

请自行展示在自动阶段完成的任务可以帮助取得比赛优势的方案，比如：自动瞄准攻击敌方机器人；工程改装有一定的防守功能等。此任务得分将由组委会进行评审打分。

（二）备赛报告（20 分）及线上答辩（30 分）

1.备赛报告内容：在百度网盘文件夹内上传备赛报告文件，详情参考《备赛报告模板》。

文件要求：备赛报告不得与其他参赛队伍的备赛报告有较高程度相似内容。

文件名：学校+队名+学生姓名。

格　式：电子文档。

回答问题可手写，手写需字迹清晰，辨识度高，否则视为无效文件。原材料，如设计图纸、记录过程、电路图等，以图片的形式插入备赛报告中。组委会将根据备赛报告内容，按照团队参与度、内容的详细程度、真实性和队伍综合能力进行评分。

文件提交网址为：宁夏学生信息素养平台

（https://www.xxsyjy.com.cn/）

2.线上答辩

线上答辩在腾讯会议中进行，时长 10-15 分钟左右，将分为自我介绍、代码展示讲解（由评委现场指定）、代码问题答辩、技术问题答辩、备赛报告问题答辩五个环节。

答辩时，请各队伍提前 5 分钟进入线上会议等候室，等待会议主持人依次叫号上场答辩。

答辩中将针对队伍对于代码的学习与理解、对专业知识的掌握程度、综合素质（如沟通表达能力，团队协作能力，发现问题、分析问题、解决问题的能力等）三个方面进行考察。

七、视频拍摄相关准备

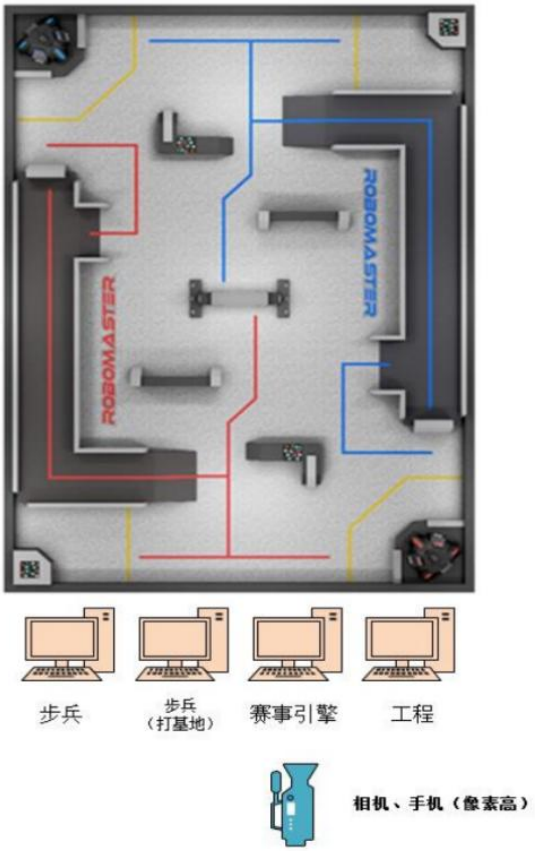
（一）拍摄设备

相机或智能手机（高像素）、三脚架以及有利于提高视频观感等设备。

注：拍摄的时候注意将手机或相机的分辨率开到最高（建议设置成 2K 及以上）

（二）机位布置

注：严格按照如图所示布置机位以及电脑设备



（三）注意事项

1.所有机器人需设置成红方;

2.对方基地血量清晰可见;

3.赛事引擎倒计时清晰可见;

4.击打能量机关全过程清晰可见;

5.工程需可见取弹药瓶全过程;

6.步兵击打基地全过程需可见;

7.要求一镜到底，不允许进行任何剪辑.

注：实现以上要求可通过第三人称视角或 FPV 画面实现即可.

八、线上答辩流程

（一）加入会议操作

运行腾讯会议软件，进行软件界面后，点击加入会议。输入会议号即可进入。会议号将由工作人员在问辩开始前 20 分钟于联络群内通知。

（二）语音设置以及视频设置

加入会议后，需要开启语音与视频。视频要注意电脑是否有摄像头，如果电脑本身没有摄像头，请老师提前完成摄像头的安装。

（三）在大疆教育平台打开代码显示页面。

（四）点击共享屏幕即可开始答辩。操作如下图所示:

九、其他注意事项

（一）比赛当天进入会议后各参赛队均需修改【个人昵称】为学校+队伍名。

（二）参赛选手必须携带身份证或其他身份证明材料用于考官核验身份。

（三）答辩时，答辩老师会就代码进行提问，因此请自行准备好软件环境，做好代码展示。