



---

# 第五届中国大学生物理学术竞赛

## 华东赛区竞赛

### 线上比赛操作手册

中国大学生物理学术竞赛委员会 山东大学物理学院 山东物理学会

## 一、序言

本操作手册旨在帮助参加第五届中国大学生物理学术竞赛华东赛区竞赛的各参赛选手、裁判老师以及观摩人员了解线上比赛的各项要求，熟悉所需软件的基本操作，以更好地保障本次线上比赛的顺利进行。

本次比赛要求各参赛队员原则上在同一物理空间参赛，每个参赛队员使用自己的钉钉及腾讯账号进入线上比赛场地，并至少有一位同学接入可拍摄到全体队员的广角摄像头。**若参赛队员不能在同一物理空间参赛，则要求所有参赛队员打开摄像头。比赛过程中不允许有非参赛人员出现在参赛选手所在线下场地。**

各参赛队员在整个比赛过程中应听从志愿者和裁判主席老师指挥，提前调试相关设备，确保网络环境通畅，有条件的情况下尽量多预备设备和房间以应对设备故障、网络中断等突发情况。在整个比赛流程中，每队最多只能有一位同学发言，在非发言环节应及时关闭麦克风。发言同学应选择在安静的环境中参赛。

本次比赛将采用钉钉视频会议系统作为线上比赛主平台，腾讯会议系统作为辅助平台，通过钉钉视频会议和腾讯会议的共享屏幕、白板、钉钉聊天区等功能，完成对阵信息显示、展示报告、书写讨论和时间展示等任务，具体如表1所示。线上比赛的终端设备采用电脑（或者电脑和pad两个终端设备一起使用，手机可作为掉线后登录主平台的备用设备），请事先下载和安装好钉钉和腾讯会议软件。

表1：线上比赛平台分工

钉钉视频会议	腾讯会议
对阵信息、比赛时间展示	对阵信息显示
正方共享屏幕	反方、评论方共享屏幕
正方书写讨论	反方、评论方书写讨论
全员开启摄像头，全程比赛语音交流	

各参赛队员和裁判老师应确保使用与报名注册手机号一致的钉钉账号，在每轮比赛开始前加入到场地钉钉群中。

观摩人员加入观摩人员微信群，关注微信群内公布的赛场信息文档，在文档中

登记拟观摩的赛场,并在每轮比赛开始前提前申请进入相应比赛场地对应的钉钉群。

建议各位阅读本手册的队员,提前熟悉相关操作。特别是关于钉钉及腾讯会议共享屏幕功能,参赛队员要在赛前调试,在比赛中提前准备,按时关闭。如果确有突发原因中断比赛,应及时联络志愿者。

## 二、软件下载安装

钉钉 (DingTalk)

[Windows 客户端下载](#)

[Mac 客户端下载](#)

[iOS 移动端下载](#)

[Android 移动端下载](#)

腾讯会议 (VooV Meeting)

[Windows 客户端下载](#)

[Mac 客户端下载](#)

## 三、钉钉注册和登录

### 1. PC端注册 (若已有账号可跳过此步)

- ◇ 打开钉钉客户端
- ◇ 点击“新用户注册”
- ◇ 输入手机号 (赛事注册时提供的号码), 输入短信验证码



◇ 完成注册

## 2. 移动端注册

◇ 打开钉钉移动端

◇ 点击“注册账号”，选择注册方式



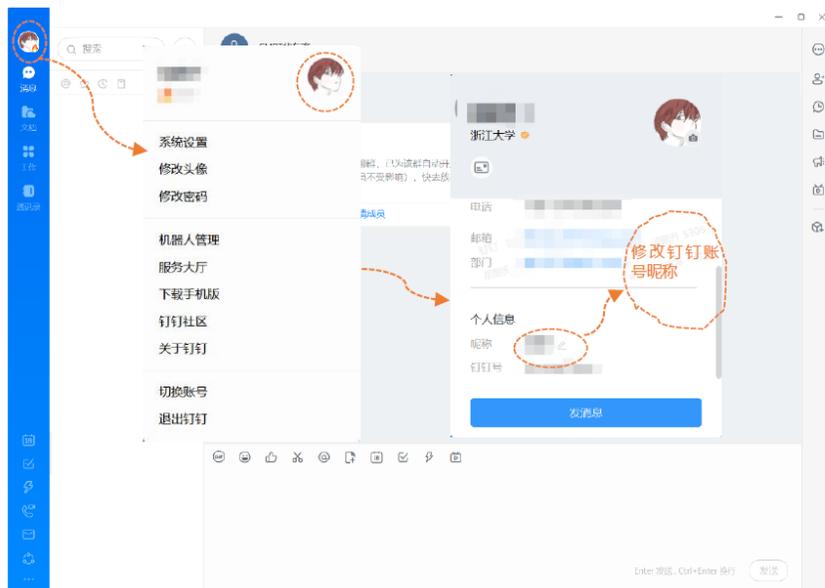
◇ 输入短信验证码，设置密码

◇ 完成注册

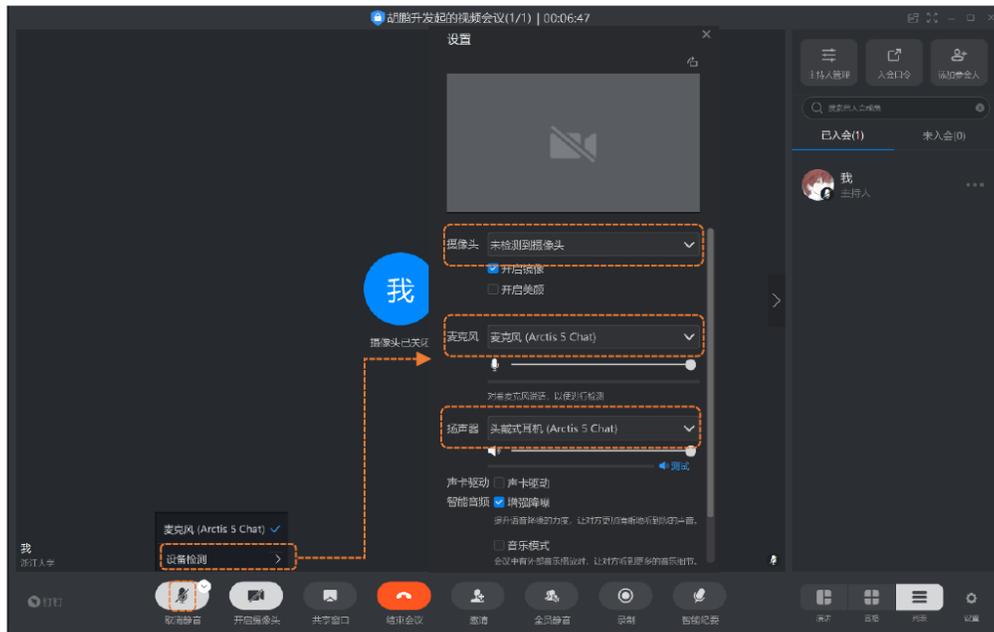
## 3. 登录

◇ 输入手机号和密码进入钉钉客户端

◇ 修改钉钉账号昵称为“身份(选手、观摩、裁判)-姓名-学校名”，如“选手-张三-山东大学”



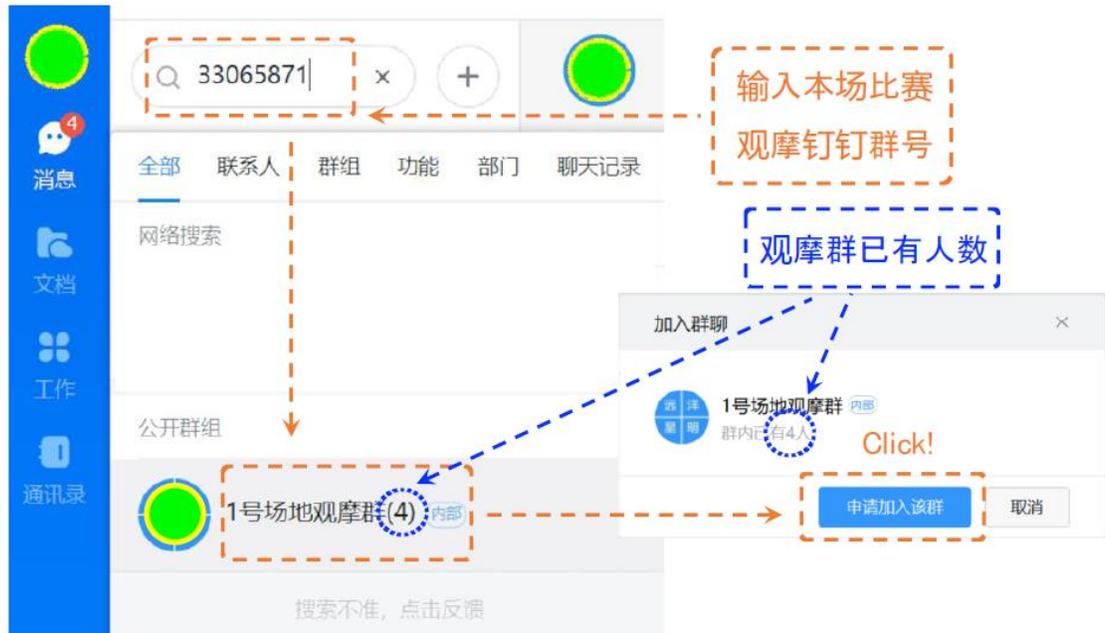
- ◇ 比赛队员和裁判老师会由志愿者邀请进入本轮场地钉钉群
- ◇ 志愿者将在比赛正式开始前30分钟左右发起视频会议，参赛队员和裁判准时加入比赛主会场
- ◇ 设备调试：在视频会议中点击麦克风旁边的小箭头，再选择“设备检测”进入设置界面，切换和调试相应的音视频设备



- ◇ 至少有一位同学接入可拍摄到全体队员的广角摄像头，样例如下



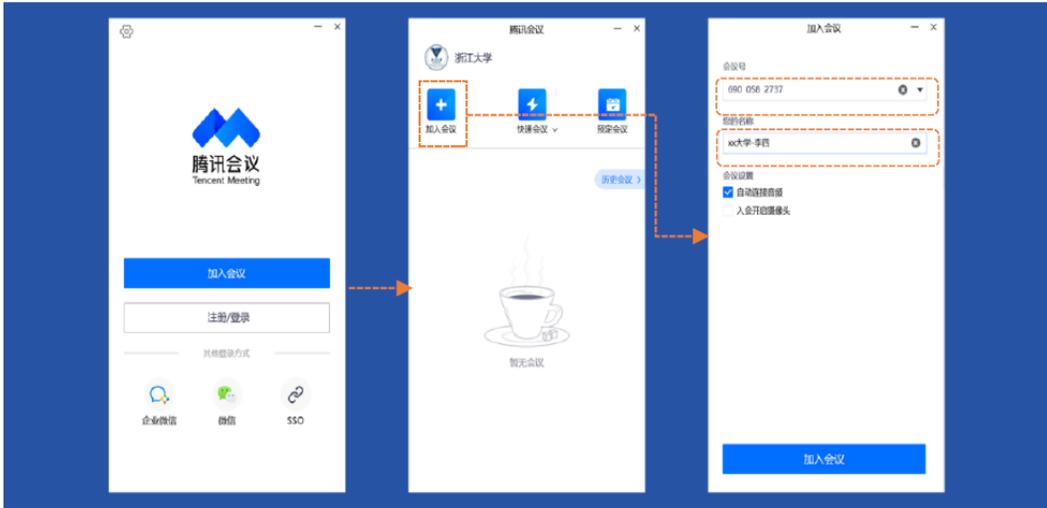
- ◇ 裁判老师请全程开启摄像头
- ◇ 志愿者将在比赛正式开始前30分钟左右开启观摩钉钉群可被搜索功能(为便于管理，每个场地观摩群设定人数上限，若满员请选择其他场地观摩)
- ◇ 观摩人员搜索希望加入的比赛场地的钉钉群号，申请加入该群



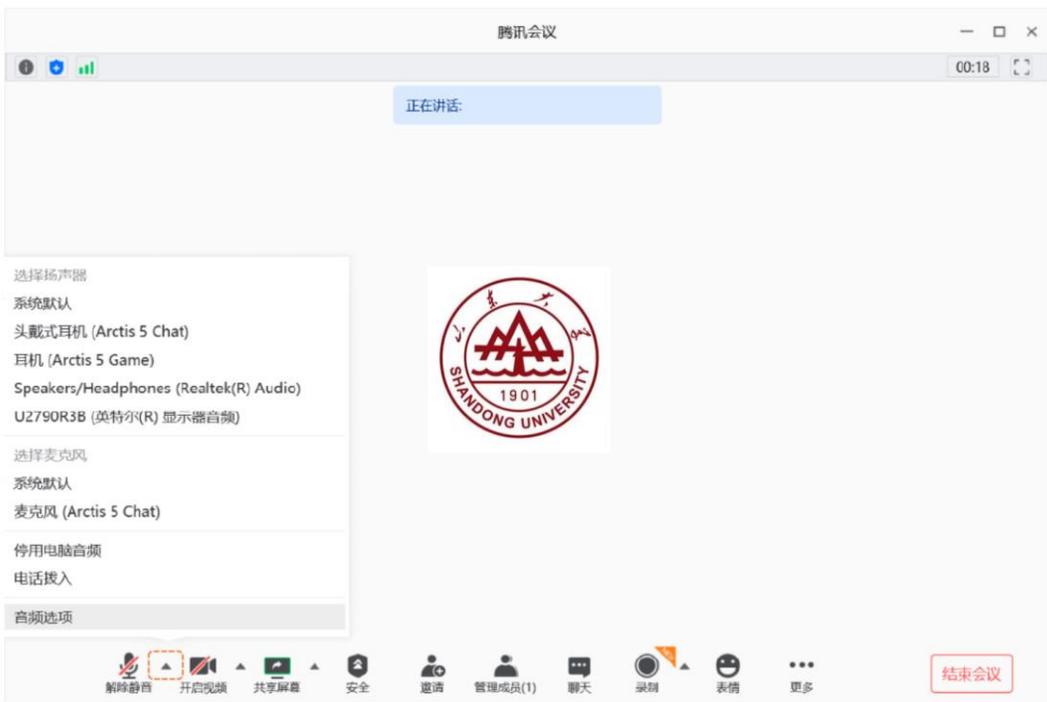
- ◇ 观摩人员由志愿者识别观摩身份后进入钉钉会场，并**全程保持麦克风、摄像头等设备关闭，严禁点击共享屏幕干扰比赛秩序**。志愿者将移除没有遵守观摩秩序的人员，本次视频会议将无法进入。

#### 四、腾讯会议登录

- ◇ 打开腾讯会议客户端
- ◇ 使用微信或手机号码注册登录
- ◇ 登陆完成后，点击“加入会议”，输入本场比赛志愿者在场地钉钉群中发布的会议号
- ◇ 在“您的名称”处按“身份-名字-学校”格式修改，例：“队员-张三-山东大学”
- ◇ 点击“加入会议”进入比赛辅助会场



◇ 进入会议后，点击麦克风形状按钮旁边的小箭头，选择对应的音视频设备



## 五、比赛流程

整个比赛过程，通过志愿者摄像头在钉钉会议展示各环节比赛时间；主控队员报告环节，由主控队员各自在钉钉及腾讯会议系统共享屏幕；在主控队员讨论环节，由主控队员各自共享屏幕，其他人员可通过切换钉钉会议及腾讯会议系统自由选择观看正方及反方主控队员共享的屏幕。整个比赛过程采用钉钉会议系统进行语音交

流，全体人员在整个比赛过程需关闭腾讯话筒。为确保整个比赛过程语音交流流畅顺利，所有人员在进入会议系统的时间段内需要保持环境安静。

表2：比赛整体流程

<p>准备环节</p>	<p>志愿者：            每轮比赛开始40分钟前通过钉钉将三支参赛队各5位队员，以及7位裁判老师添加至本场地群，并于比赛开始前30分钟发起钉钉视频会议和腾讯会议。识别观摩人员信息后允许其入群。观摩人数达到上限或比赛开始前10分钟停止观摩人员入群。</p> <p>参赛队员：            提前20分钟接受志愿者发起的邀请进入钉钉视频会议，以及通过邀请进入腾讯会议，关闭钉钉视频会议话筒，并注意全程关闭腾讯会议话筒，按第一阶段正、反、评队伍顺序依次测试麦克风和共享屏幕功能。</p> <p>裁判老师：            比赛开始前5-10分钟接受志愿者发起的邀请进入钉钉视频会议，以及通过邀请进入腾讯会议，关闭麦克风，全程打开摄像头，由裁判主席与志愿者确认比赛开始。</p> <p>观摩人员：            观摩人员搜索希望加入的比赛场地的钉钉群号，申请加入该群，以及通过邀请进入腾讯会议，全程关闭麦克风、摄像头。</p>
<p>开场 裁判、队员介绍</p>	<p>志愿者：            钉钉视频会议共享屏幕展示对阵信息；宣读比赛注意事项；介绍本场裁判老师。</p> <p>各方队长：            依次介绍本队所有成员。</p>

<p>反方挑战题目 (1分钟)</p>	<p>志愿者： 钉钉视频会议共享屏幕展示对阵信息；钉钉视频会议摄像头展示时间；在钉钉群发布具体对战信息。</p> <p>正反方队长： 打开钉钉话筒，挑战及接受题目，之后关闭话筒。</p>
<p>正方准备 (1分钟)</p>	<p>志愿者： 关闭钉钉视频会议共享屏幕；钉钉视频会议摄像头展示时间。</p> <p>正方主控： 开启钉钉视频会议屏幕共享，打开钉钉话筒。</p>
<p>正方报告 (12分钟)</p>	<p>志愿者： 钉钉视频会议摄像头展示时间。</p> <p>正方主控： 钉钉视频会议共享屏幕。</p> <p>其他人员： 全程静音，观看钉钉会议共享屏幕。</p>
<p>反方提问 (2分钟)</p>	<p>志愿者： 钉钉视频会议摄像头展示时间。</p> <p>正方主控： 保持钉钉视频会议共享屏幕，回答反方提问。</p> <p>反方主控： 打开钉钉会议话筒提问。</p> <p>其他人员： 全程静音，观看钉钉视频会议共享屏幕。</p>
<p>反方报告准备 (2分钟)</p>	<p>志愿者： 钉钉视频会议摄像头展示时间。</p> <p>正方主控：</p>

	<p>关闭钉钉会议话筒，保持钉钉视频会议共享屏幕。</p> <p>反方主控：</p> <p>开启腾讯会议屏幕。</p> <p>其他人员：全程静音。</p>
<p>反方报告 (最多3分钟)</p>	<p>志愿者：</p> <p>钉钉视频会议摄像头展示时间。</p> <p>正方主控：</p> <p>保持钉钉视频会议共享屏幕。</p> <p>反方主控：</p> <p>腾讯会议系统共享屏幕。</p> <p>其他人员：</p> <p>全程静音，观看腾讯会议共享屏幕，并可自由切换和观看钉钉视频会议及腾讯会议的共享屏幕。</p>
<p>正反方讨论 (加“反方报告”环节 共13分钟)</p>	<p>志愿者：</p> <p>钉钉视频会议摄像头展示时间。</p> <p>正方主控：</p> <p>打开钉钉话筒，保持钉钉视频会议共享屏幕。</p> <p>反方主控：</p> <p>保持腾讯会议系统共享屏幕。</p> <p>正反方可利用白板等工具书写讨论。</p> <p>其他人员：</p> <p>全程静音，自由切换和观看钉钉视频会议及腾讯会议的共享屏幕。</p>
<p>评论方提问 (3分钟)</p>	<p>志愿者：</p> <p>钉钉视频会议摄像头展示时间。</p> <p>正方主控：</p> <p>保持钉钉视频会议共享屏幕，回答评论方提问。</p>

	<p>反方主控： 保持腾讯会议共享屏幕，回答评论方提问。</p> <p>评论方主控： 打开钉钉话筒提问。</p> <p>其他人员： 全程静音，自由切换和观看钉钉会议及腾讯会议的共享屏幕。</p>
<p>评论方报告准备 (2分钟)</p>	<p>志愿者： 钉钉视频会议摄像头展示时间。</p> <p>正方主控： 关闭钉钉话筒，保持钉钉视频会议共享屏幕。</p> <p>反方主控： 关闭钉钉话筒，关闭腾讯会议共享屏幕。</p> <p>评论方主控： 开启腾讯会议共享屏幕。</p> <p>其他人员：全程静音。</p>
<p>评论方报告 (4分钟)</p>	<p>志愿者： 钉钉视频会议摄像头展示时间。</p> <p>正方主控： 保持钉钉视频会议共享屏幕。</p> <p>评论方主控： 腾讯会议共享屏幕。</p> <p>其他人员： 全程静音，观看腾讯会议共享屏幕，并可自由切换和观看钉钉视频会议及腾讯会议的共享屏幕。</p>
<p>正方总结 (1分钟)</p>	<p>志愿者： 钉钉视频会议摄像头展示时间。</p>

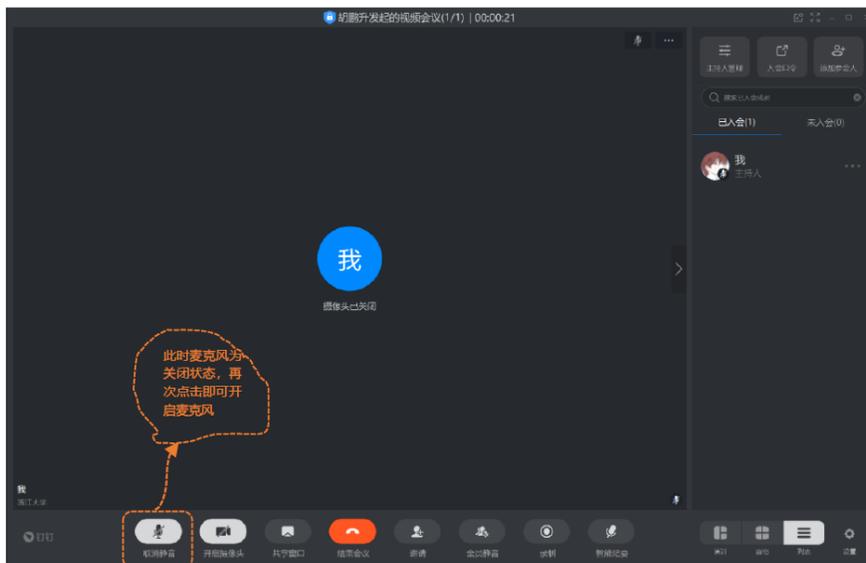
	<p>正方主控： 打开钉钉话筒，钉钉视频会议共享屏幕。</p> <p>评论方主控： 关闭钉钉话筒，关闭腾讯会议共享屏幕。</p> <p>其他人员： 全程静音，观看钉钉视频会议共享屏幕。</p>
<p>评委打分和评论 (9分钟)</p>	<p>裁判： 待裁判上传打分表后在摄像头前一起亮分；打开话筒对比赛进行评论；确认各队伍分数。</p> <p>志愿者（主持人）： 钉钉会议展示各裁判亮分结果；依次记录并宣读每位裁判打分；钉钉视频会议摄像头公布得分结果。</p> <p>参赛队员： 关闭话筒，钉钉会议九宫格查看得分，确认志愿者发布的得分记录表。</p>
<p>场间休息（5-10分钟）</p>	

## 六、比赛时注意事项

- ◇ 各参赛队使用的设备（包括备用设备）应提前确认工作正常，保障网络环境通畅。
- ◇ 若主控队员设备出现故障，应使用其他队员的设备继续陈述。
- ◇ 如遇到断电、断网等突发情况掉线或无法正常参赛，应当立刻由领队联系本场志愿者或组委会，尽快恢复比赛。
- ◇ 按照此次比赛规定，比赛计时开始后，某参赛队伍因准备不足而造成所用网络、设备出现故障且不能及时解决造成比赛中断，若中断时长累计超过6分钟，则该参赛队伍在该阶段比赛加权系数减去0.1。（注：每阶段只扣一次）。裁判主席可允许参赛队伍按照流程规定时间继续进行比赛（中断

过程中计数器停止计时)。若比赛中断累计时长超过20分钟,则计时器开始正常计时。由裁判主席及裁判现场进行判定是否造成比赛中断,并决定是否扣分。

- ◇ 本次比赛要求各参赛队员原则上在同一物理空间参赛,每个参赛队员使用自己的钉钉及腾讯账号进入线上比赛场地,并至少有一位同学接入可拍摄到全体队员的广角摄像头。若参赛队员不能在同一物理空间参赛,则要求所有参赛队员打开摄像头。比赛过程中不允许有非参赛人员出现在参赛选手所在线下场地。若比赛过程中有非参赛队员随意进出参赛选手所在场地,则违规方在该阶段比赛的加权系数减去0.1(注:每阶段只扣一次)。
- ◇ 每场比赛选题环节结束后,在正方主控准备环节,正、反以及评论方队员应将主控队员姓名以“X方主控:XXX”的格式发送到比赛钉钉场地群,且不得再做出更换。
- ◇ 各队伍应注意本方队员作为正方主控队员的出场次数,具体规则以《中国大学生物理学术竞赛(CUPT)简介及比赛规则(2020年版)》和《CUPT华东区竞赛实施细则(2021年3月31日修订)》为准。
- ◇ 比赛时钉钉会议在本方非发言阶段应关闭麦克风。(本方发言阶段,也只能主控一个账号开启麦克风)



- ◇ 辅助会场（腾讯会议）仅用于反方、评论方的共享屏幕，所有人的麦克风应全程关闭。
- ◇ 全程比赛禁止录像，违者责任自负。
- ◇ 比赛流程的进行以志愿者和裁判主席的说明为准。
- ◇ 主持人在打分环节会宣读各队伍得分，若有疑问应当场提出。
- ◇ 每阶段结束后，志愿者会在钉钉视频会议公布得分表，若有疑问应立即提出。
- ◇ 本轮比赛全部结束后，所有人员应自觉退出本场地群。
- ◇ 所有场地开放观摩，每个场地观摩人数有上限设定。观摩群每轮比赛前定时开放可搜索功能，限时关闭，先到先得。
- ◇ 若有其他问题可以由联系人或领队向赛事组委会提出。

## 致 谢

该线上比赛操作手册由主办方参考浙江大学提供的《第十一届中国大学生物理学术竞赛线上比赛操作手册》，结合此次比赛具体情况修改而成。浙江大学为CUPT线上比赛积累了大量宝贵的经验，主办方在该手册部分图片中保留浙江大学标识，以示感谢！