

弘成云直播系统 V3.0

教师客户端操作手册（标准版）

弘成科技发展有限公司

V230206

目录

一、	系统介绍.....	1
二、	各角色服务终端.....	1
三、	使用直播客户端.....	1
1.	使用业务平台进入客户端.....	1
2.	下载安装客户端.....	1
3.	启动客户端.....	2
四、	教师直播操作指南.....	2
1.	上课/开播.....	2
2.	屏幕共享.....	3
3.	教学工具.....	3
1)	签到.....	4
2)	答题.....	5
3)	举手.....	6
4.	互动.....	7
1)	公告.....	7
2)	抽奖.....	7
5.	直播交流取.....	9
1)	消息管理.....	9
2)	成员管理.....	10
6.	下课/停播.....	11
五、	教师直播常见问题.....	12
1.	主讲教师的电脑配置要求.....	12
1)	查看电脑配置.....	12
2)	查看 cpu 内核.....	13
2.	主讲教师的网络环境要求.....	13
1)	上行带宽要求.....	13
2)	使用网络要求.....	13
3)	使用网络要求.....	13
4)	使用运营商要求.....	13
3.	客户端安装/运行注意事项.....	14
1)	安装/运行失败注意事项.....	14
2)	强制更新注意事项.....	14
3)	最新版本注意事项.....	14
4.	客户端安装后启动失败?.....	15
1)	提示客户端打开失败, 请先下载。.....	15
2)	提示找不到文件, 无法启动客户端。.....	16

5.	客户端使用过程卡顿/闪退?	16
6.	启动屏幕共享失败?	16
7.	直播回放过长?	16
8.	客户端启动页面启动失败?	16
9.	客户端登录时提示租户不存在?	17
10.	运行客户端提示“已有程序启动, 是否关闭之前程序”?	18
11.	主讲讲师不能进行桌面共享?	19

一、系统介绍

弘成云直播系统，专注于研究教育领域的直播场景，结合学历、非学历、培训类线下教学业务，针对多角色、多端、多样化互动教学需求，提供低延迟、高稳定、可回放的便捷直播系统，并可为各类教育客户提供高可用、定制化的在线直播解决方案。

二、各角色服务终端

为适应不同的直播场景，分为多角色和多终端，用户可根据自己的实际使用场景进行选择和使用。

讲师：Windows 客户端。

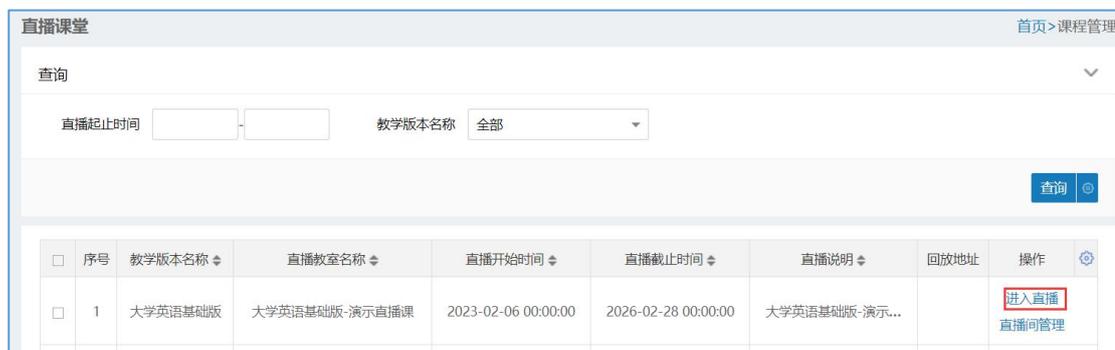
管理员（助教）：Web 浏览器。

学生：APP（Android/iOS）。

三、使用直播客户端

1. 使用业务平台进入客户端

登录成教/非学历系统账号，在直播课堂功能，点击“进入直播”后直接唤起客户端页面，无需输入房间号和用户名密码。



图：教师从成教平台进入直播间

2. 下载安装客户端

首次直播，本地电脑未安装客户端时，点击【下载客户端】，下载客户端软件并安装。

注：安装时需退出 360 安全助手、360 杀毒等软件。

3. 启动客户端

本机电脑已安装客户端，点击【启动客户端】，打开并进入客户端。



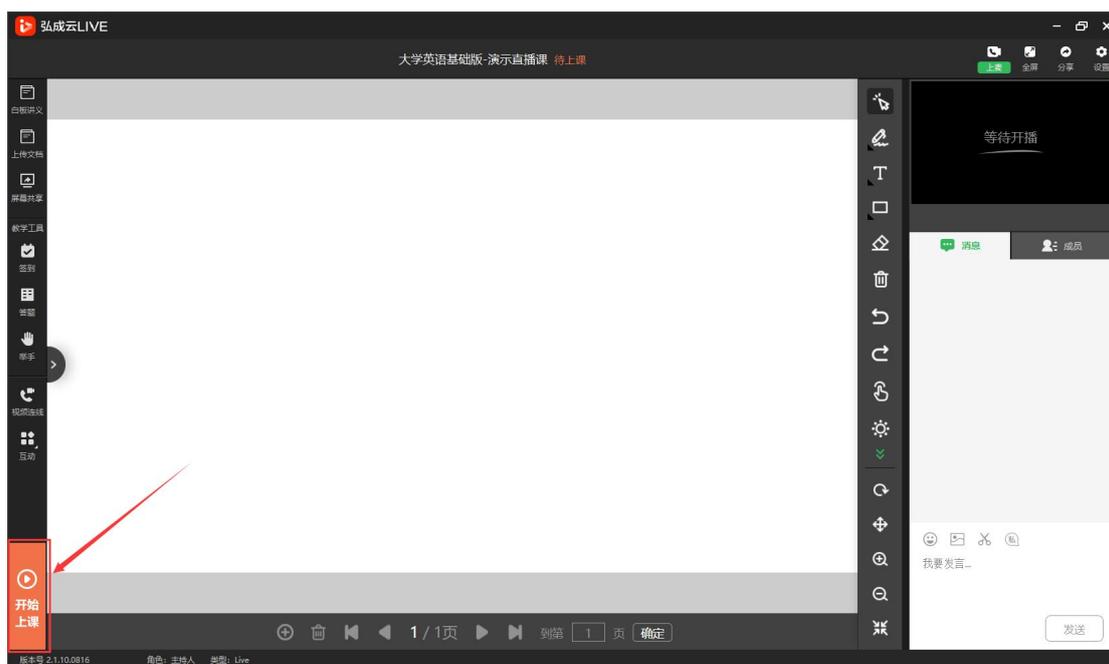
图：客户端启动/下载

四、教师直播操作指南

1. 上课/开播

讲师在进入直播间后，需要点击【开始上课】按钮，点击按钮后，直播开始，老师才可进行所有直播间操作，学生才可看到直播画面。

注：需点击【开始上课】按钮开始直播，未点击【上课】直播不开始，也不会产生直播回放录制。

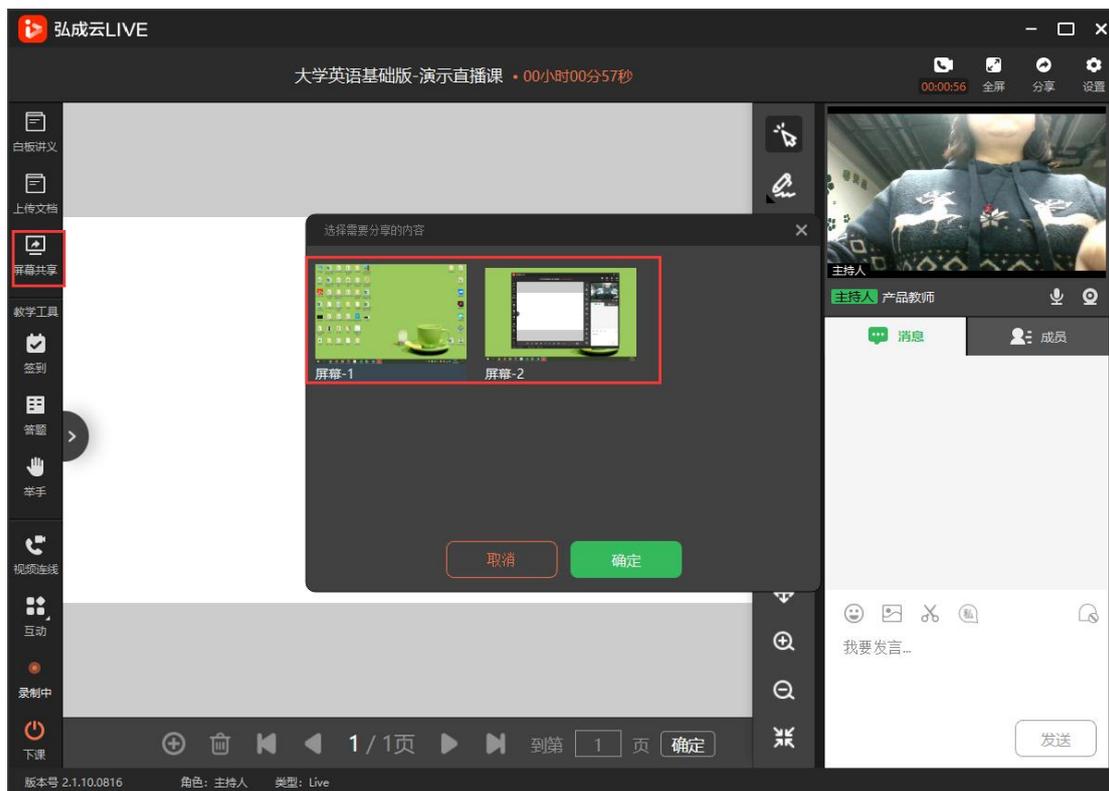


图：直播间上课

2. 屏幕共享

主讲人可在直播中使用屏幕共享功能，屏幕共享后学员即可看到主讲人共享的内容。

注：启动桌面共享时，根据当前设备的配置高低，会有一定的启动时间，启动期间请勿重复点击操作！

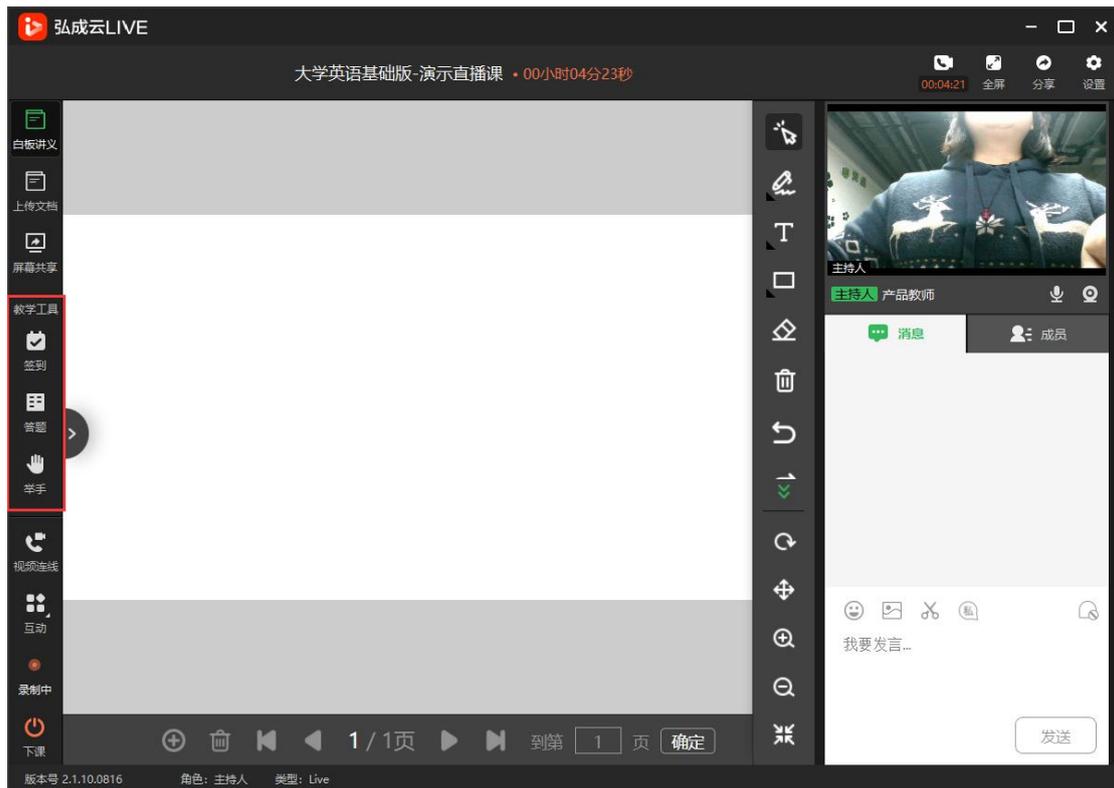


图：屏幕共享

当主讲人连接了多个屏幕时，需要指定所共享的屏幕。

3. 教学工具

左侧【教学工具】栏目，为讲师提供多个课堂教学工具，包括：签到、答题、举手。



图：教学工具

- 1) 签到
 - a. 在直播课程中，可作为考勤工具使用，讲师发起签到后，可设置签到时间，在有效期内学生进行签到，自动统计签到结果。



图：签到发起

- b. 在有效期内，讲师可手动停止签到，及实时查看签到详情。



图：签到查看/结束签到

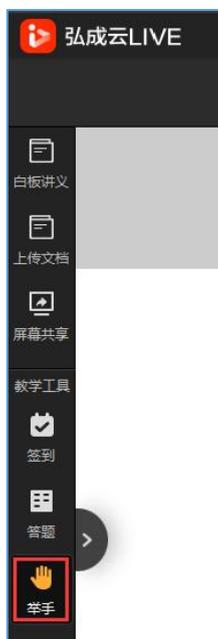
- c. 点击签到列表可查看本次课堂内，历次签到列表。
- 2) 答题
- 直播中，讲师可发起答题，进行学生作答。答题仅主讲人可发起。
 - 答题的题型包括：单选题、多选题和判断题。
 - 讲师可自主添加和减少选项。
 - 答题发送后，学生端实时收到答题信息，可在学生端进行答题操作。
 - 讲师可实时查看各学生的答题信息，各选项统计数据及结果。



图：设置答题卡

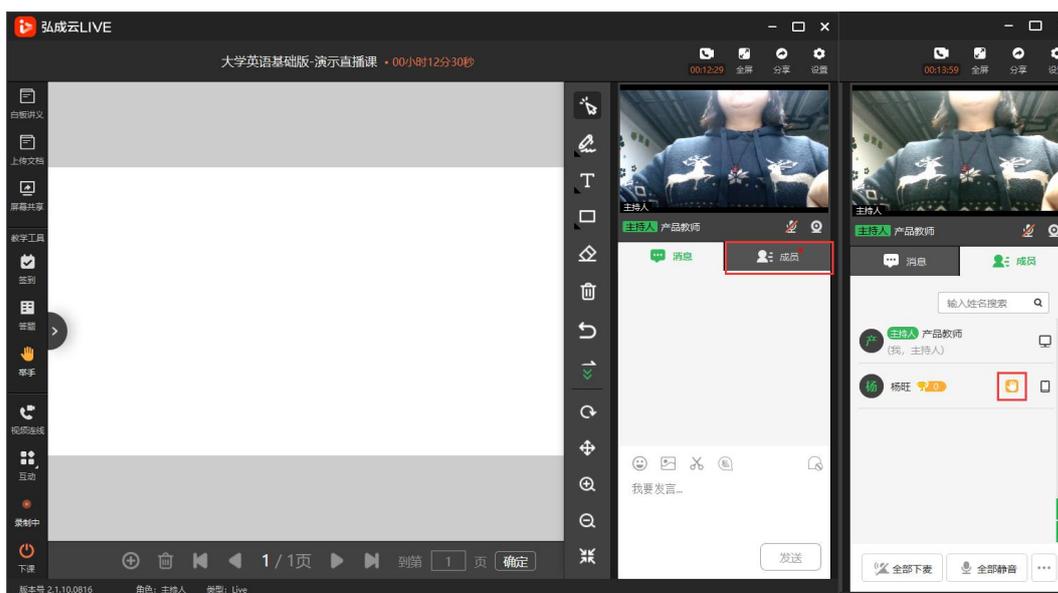
图：查看答题数据

- 3) 举手
 - a. 举手功能默认关闭
 - b. 讲师点击举手按钮，开启举手



图：开启举手

- c. 老师开启举手后，学生可发起举手。
- d. 学生举手后，右下角方【成员】页签会显示红点提醒，点击【成员】页签，可查看举手学生。



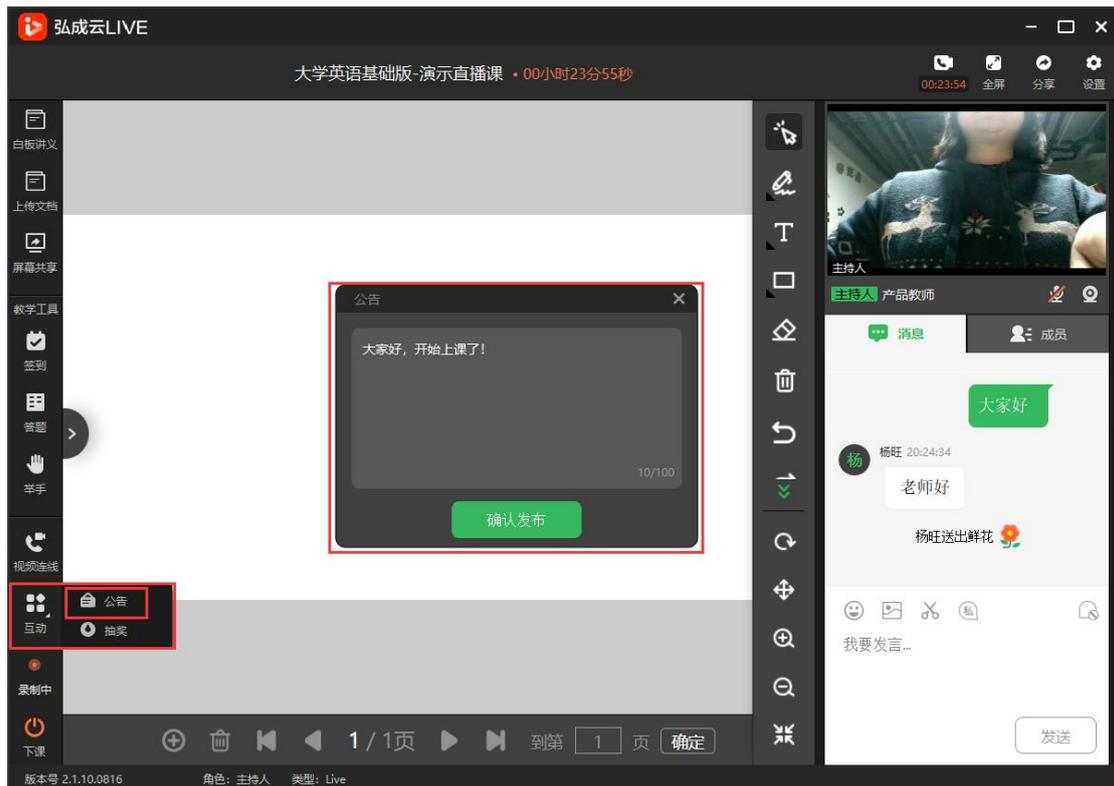
图：【成员】列表查看举手学生

- e. 学生端根据提示，学生可点击进行举手操作。

4. 互动

1) 公告

- a. 公告仅主持人和助教进行发送和修改。
- b. 公告发布后，所有在直播间内的成员均可收到，包括讲师、助教、嘉宾和学生。
- c. 新公告发布后将顶掉上一条公告，学生只可查看当时的公告内容。



图：发布公告

2) 抽奖

- a. 直播中仅主持人可发起抽奖活动。
- b. 抽奖时可选择参与用户，全体在线学员 和 未中奖学员。
- c. 可设置中奖人数。



图：设置抽奖

- d. 抽奖结果以老师结束抽奖时为准。



图：抽奖中

- e. 抽奖完成后可实时查看中奖名单并导出名单到本地。



图：查看/导出中奖名单

- f. 学生端同步结束抽奖并显示中奖人员名单。
g. 可多次发起抽奖活动。

5. 直播交流取

1) 消息管理

a. 讲师消息输入

讲师聊天区可进行输入文字、发送表情、发送图片、截图、私聊、引用消息等操作。



图：讲师消息输入

b. 讲师管理消息

选择学生聊天信息，点击【鼠标右键】可对信息进行回复、私聊、删除、禁言、踢出、禁止加入直播间操作。



图：消息的鼠标右键操作

c. 学生消息输入

学生聊天区可发送文字、发送表情、送花、发送图片、查看公告、截图、只看讲师内容、引用消息操作。



图：学生消息输入

2) 成员管理

讲师在成员区可进行姓名搜索，查看在线学生状况，点击【鼠标右键】可进行私聊、奖励、禁言、踢出、禁止加入课堂操作。

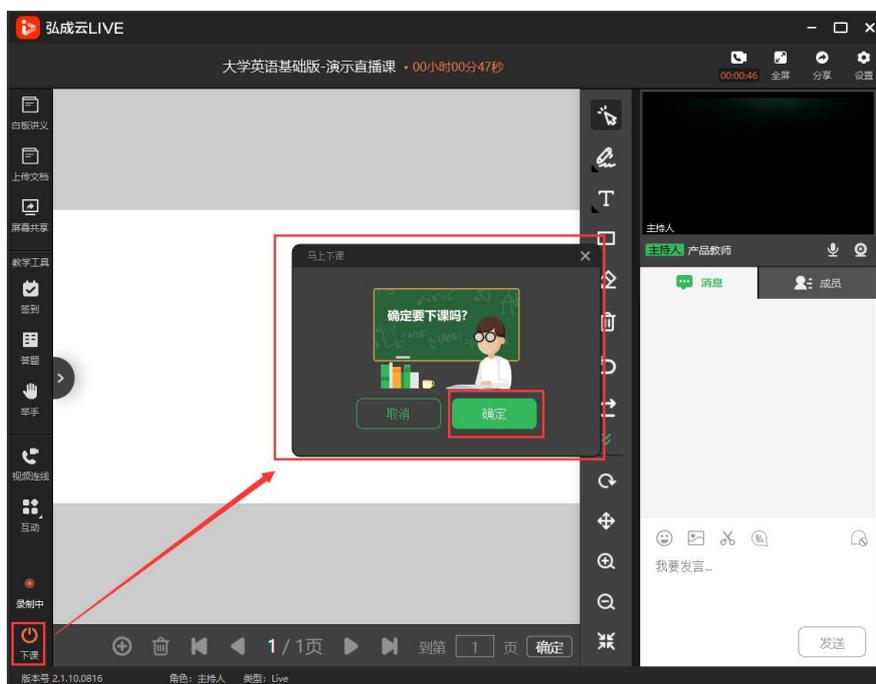


图：成员管理

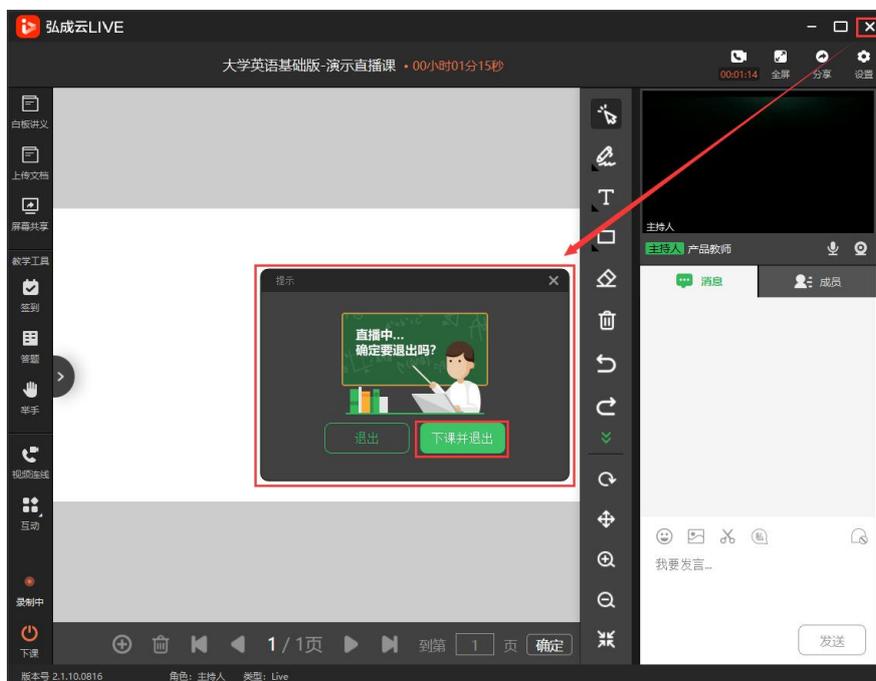
6. 下课/停播

讲师在直播完毕后，需要点击左下角【下课】按钮和【确定】按钮，或点击右上角【×】按钮和【下课并退出】按钮，停止直播。

注：需点击下课相关操作，否则会一直录制，产生无效直播回放视频。



图：直播间点击下课



图：直播间点击关闭

五、教师直播常见问题

1. 主讲教师的电脑配置要求

- 系统：Windows7 以上，64 位操作系统
- 处理器（CPU）内核：4 核 2GHz 或更高
- 内存：DDR3 8G 或以上
- 硬盘：4GB 以上
- CPU：酷睿 5 代，i3 或以上，或同频率 AMD CPU
- 显卡：建议支持 DirectX9 技术

特别说明：如遇“系统环境不满足此软件运行的最低要求”，或卡顿的情况请安排设备升级。

1) 查看电脑配置

- ①选择我的电脑，点击鼠标右键；
- ②选择属性；
- ③即可查看设备规格。

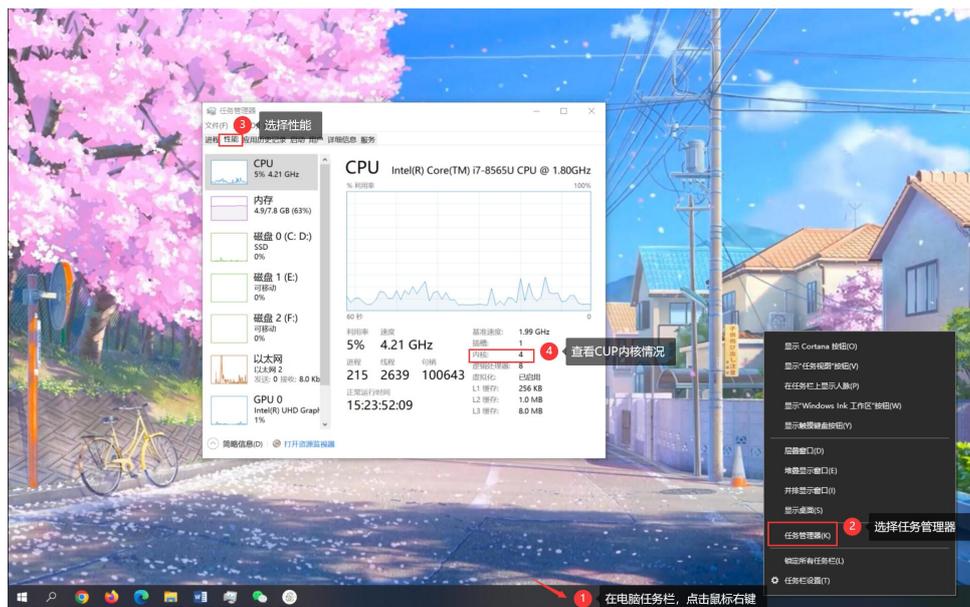
操作步骤截图如下：



2) 查看 cpu 内核

- ①在电脑任务栏，点击鼠标右键；
- ②选择“任务管理器”；
- ③选择“性能”页签；
- ④在页面查看 CUP 内核情况。

操作步骤截图如下：



2. 主讲教师的网络环境要求

1) 上行带宽要求

上行网络带宽需 2Mbps 以上（参考测速工具：<http://www.speedtest.net>）

2) 使用网络要求

使用有线网络，避免使用 WiFi/4G 等无线网络

3) 使用网络要求

建议使用独享网络（而非办公/酒店类共享网络）

4) 使用运营商要求

建议采用电信、联通等一级运营商线路，不推荐小运营商（如长宽、铁通、电信通等）

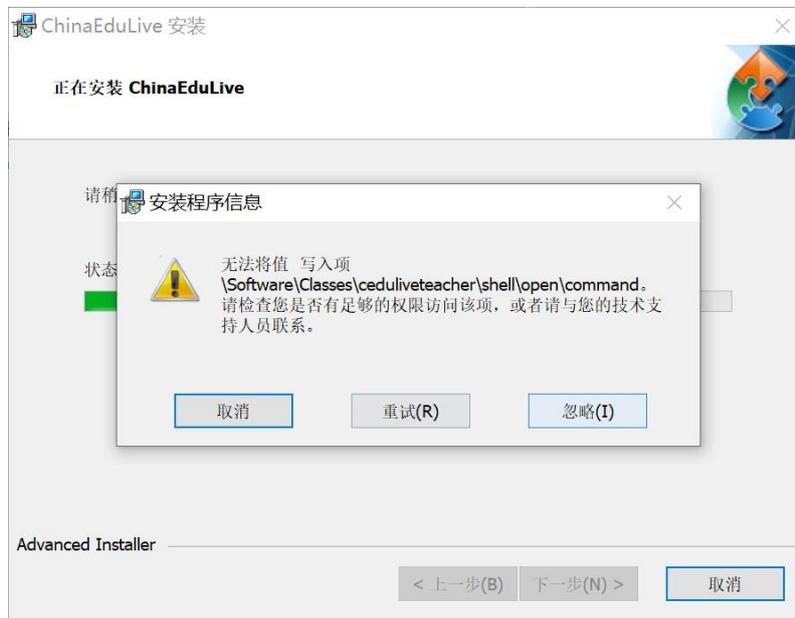
注：如果主讲端电脑上行网络不佳，则可能会导致直播观看端卡顿、延迟增大、甚至推流中断，强烈建议您在直播前先检查网络是否符合上述要求。

3. 客户端安装/运行注意事项

1) 安装/运行失败注意事项

如遇安装失败，检查是否关闭本机 360 安全助手、360 杀毒。

如遇安装提示：



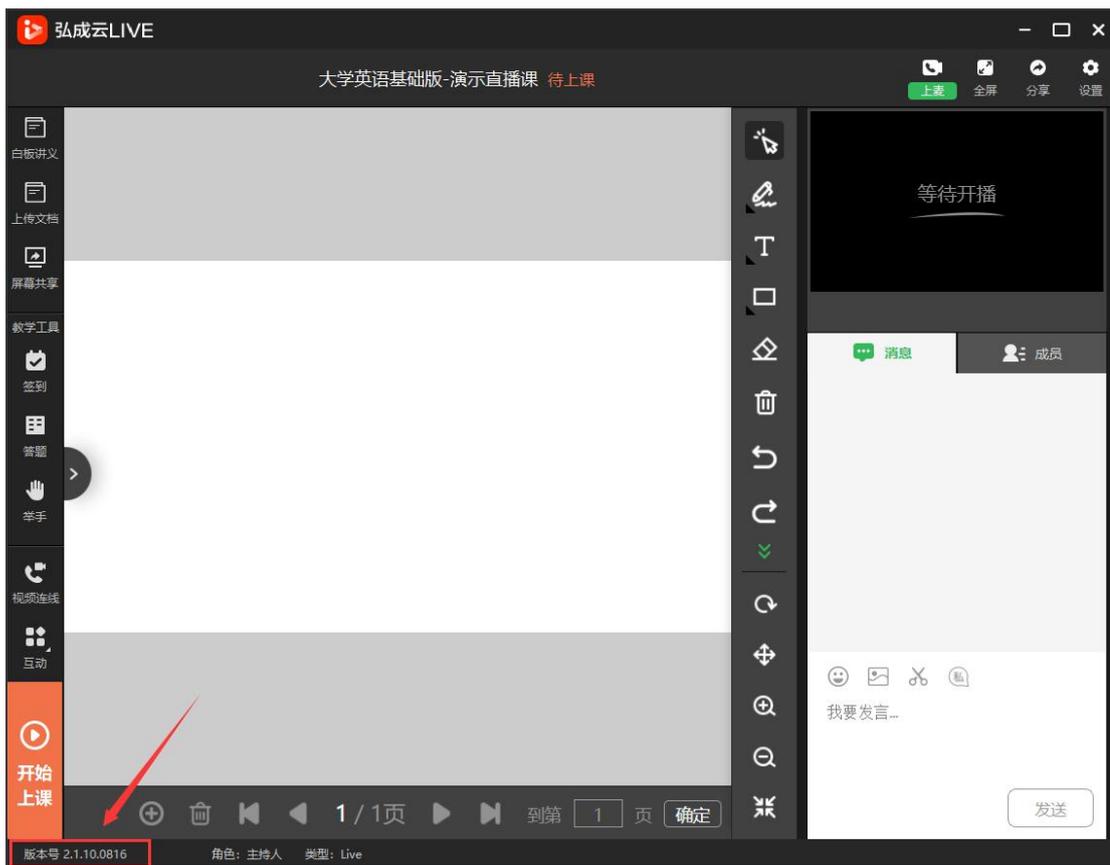
是因默认安装的系统盘权限太高，写不进去。请更换按租户目录为 D 盘、E 盘等就可以。

2) 强制更新注意事项

如遇重大核心功能升级，开启强制更新，按引导完成更新后使用。

3) 最新版本注意事项

确认当前客户端版本，及时更新至最新版本。



图：查看当前使用客户端版本号

4. 客户端安装后启动失败？

1) 提示客户端打开失败，请先下载。

系统检测本地是否安装了客户端，如果超过 20 秒未检测到本地文件，会提示请先下载客户端。出现上述问题一般为本地机器运行速度较慢导致，请查看本机的内存运行情况，刷新当前页面后，尝试再次启动客户端。



2) 提示找不到文件，无法启动客户端。

客户端软件未加入到 360 白名单中，因此 360 安全助手、360 杀毒等软件会在后台删除直播软件的核心文件，导致启动失败、使用中闪退等问题。请参考白皮书指导建议，安装客户端时，退出 360 相关软件。



5. 客户端使用过程卡顿/闪退？

运行客户端电脑配置较低，不满足客户端运行最低环境要求，直播软件在使用过程中占用的电脑配置较多，导致软件运行卡死，最终闪退。

请参考“主讲教师的电脑配置要求”建议，如电脑配置特别低端，请安排设备升级。

6. 启动屏幕共享失败？

客户端点击启动屏幕共享时，因当前使用电脑配置高低不同，会有几秒的加载等待时间，请等待启动后使用屏幕共享，无需多次点击。

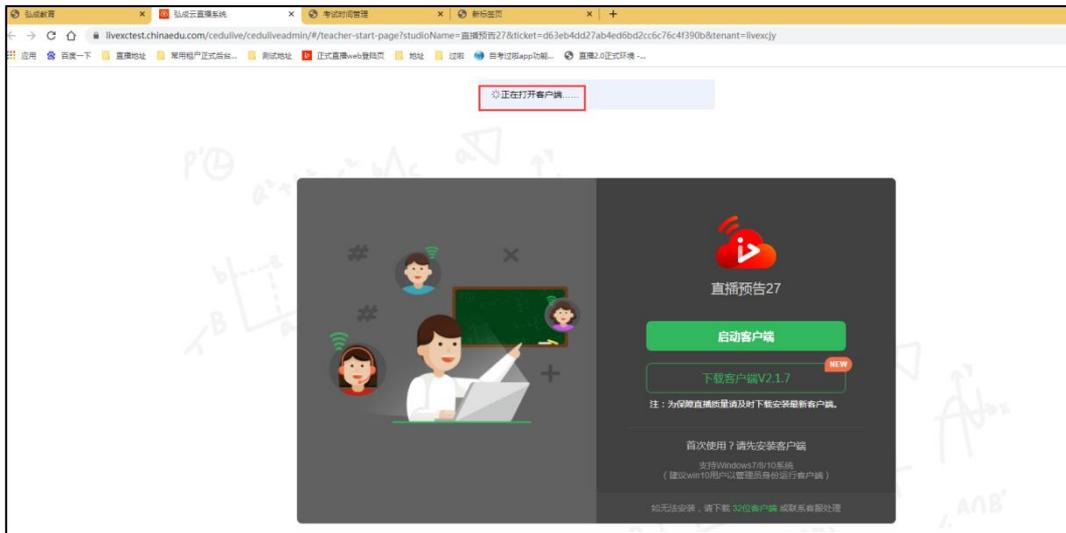
7. 直播回放过长？

直播回放录制，录制教师点击“开始上课”至“下课”之间的视频，“上课”代表正式开播授课；“下课”代表直播下播课程结束。请教师在合理的上课时间内，点击“上课”“下课”以规避多余录制。

注：如未点击“下课”，最长录制 5 个小时。

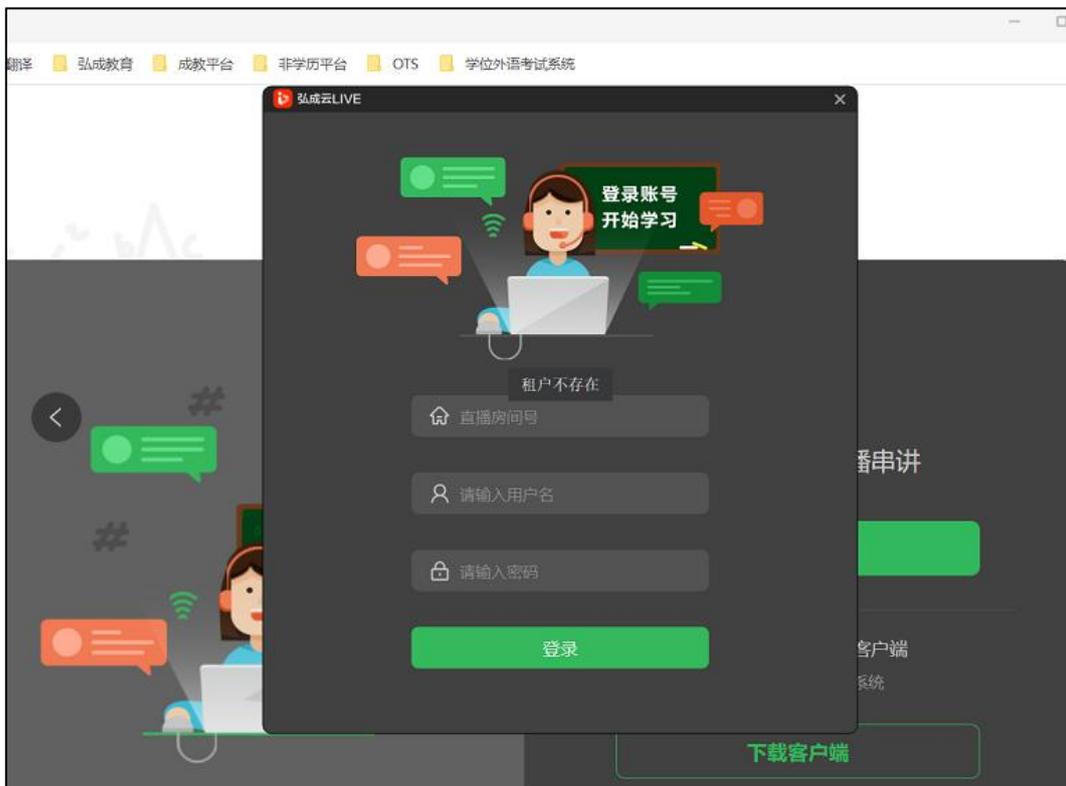
8. 客户端启动页面启动失败？

当前网页提示启动失败原因为当前页面长时间停留，导致登录状态失效，请尝试刷新页面、重新登录后进入启动页面打开客户端。



9. 客户端登录时提示租户不存在？

提示租户失败，需检查客户端版本，与运维经理确认客户端版本与租户应使用版本一致，方可正常启动。

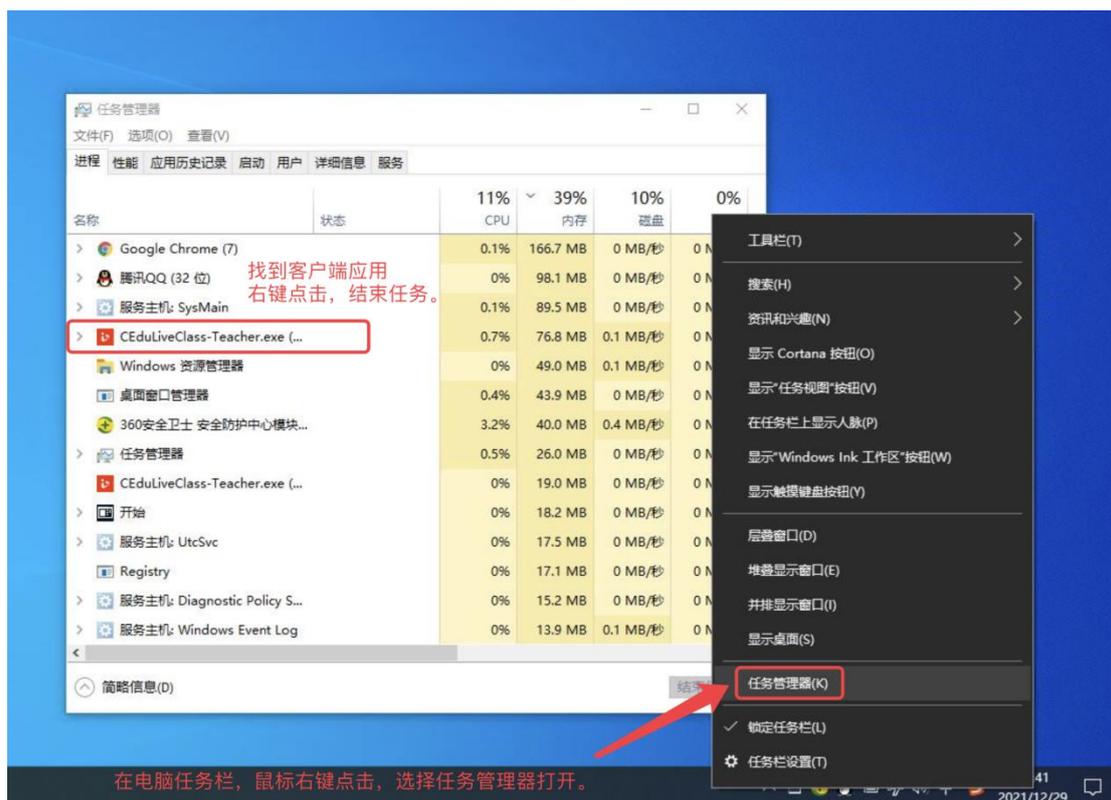


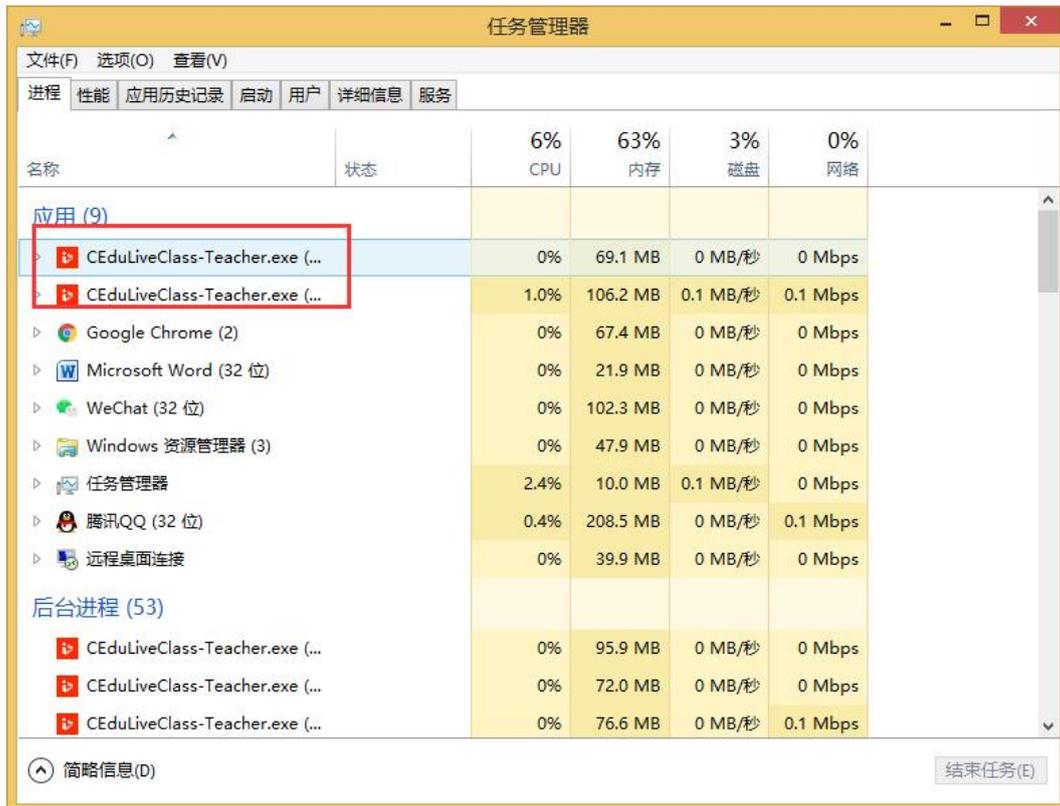
10. 运行客户端提示“已有程序启动，是否关闭之前程序”？

此情况为当前已经运行了直播客户端，重复打开客户端，请关闭之前的客户端后再次重新打开。



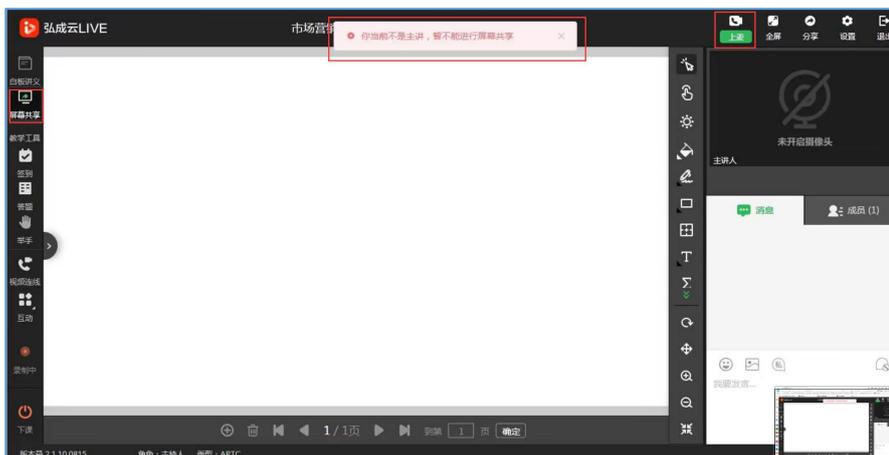
如看到上面的弹窗后，可以打开电脑任务管理器结束掉之前已打开的应用后，再次启动客户端，操作如下：





11. 主讲讲师不能进行桌面共享？

主讲讲师在课堂上进行共享桌面时，如果提示“你当前不是主讲，暂不能进行桌面共享。”



请先尝试手动点击右上角的“上麦按钮”，图标样式如下：“”。如“上麦按钮”处一直显示连接中，则可能本地网络不好。请退出直播间，重新进入。