



汕头大学“应对疫情 停课不停学”网络教学报告

一、高校线上教学基本状况信息

学校名称	汕头大学		本学期应开课程（门次数）	681	实际线上教学课程（门次数）	650	
信息技术服务部门名称	网络信息中心		是否搭建专门线上教学平台	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是名称 MYSTU			
主要课程资源来源	国家课程资源	外校教学资源	本校教学资源	网上教学资源	国外教学资源		
资源名称	中国大学MOOC、超星、智慧树等		MYSTU				
分别约占总资源比例	50%		50%				
采用线上教学平台	腾讯会议	Zoom	超星	智慧树	钉钉	Canvas	其它
大约所占线上教学比例	12%	51%	3%	4%	7%		
教师采用线上教学形式	直播	录播	线上讨论	线上答疑辅导	提供学习材料		其它
大约所占教学活动比例	52%	4%	26%	6%	1%		

二、线上教学状况

根据《教育部应对新型冠状病毒感染肺炎疫情工作领导小组办公室关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见》（教高厅〔2020〕2号）和《广东省教育厅防控新型冠状病毒感染的肺炎疫情工作领导小组转发教育部关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见的通知》（粤教防组〔2020〕11号）文件精神及相关工作要求，为认真落实疫情防控期间“停课不停教、停课不停学，保障在线学习与线下课堂教学的质量实质等效”的要求，汕头大学成立了在线教学工作小组，多方调研，立足本校，精准施策，有序开展了在线教学方案制定、在线教



学教师培训、在线教学质量检查与监控办法制定等系列准备工作。《汕头大学“应对疫情 停课不停学”网络教学方案》在广东省本科高校在线开放课程指导委员会开展的疫情阶段在线教学优秀案例征集活动中被评为优秀案例。学校于 2020 年 3 月 9 日正式开学。上课前，教务处组织专门人员对多个课程平台和直播平台的运行情况进行测试。教学时段，主管教学工作的副校长陈敏、教务处处长蔡映辉等领导及各教学单位对线上教学进行巡查，并观摩部分直播教学课程。为广集意见、改进教学，教务处、教师发展与教育评估中心开展开学第一周在线教学情况调查，共回收教师问卷 285 份、学生问卷 2919 份。总体上，线上教学平稳有序，教学效果良好。

（一）课程开设情况

2019-2020 学年春季学期，学校共有 1075 位教师共开设在线课程 755 门，共 1360 个开课班，选课学生 8018 人，70959 万人次学生参与教学。各开课单位开课班数量如图 1 所示。

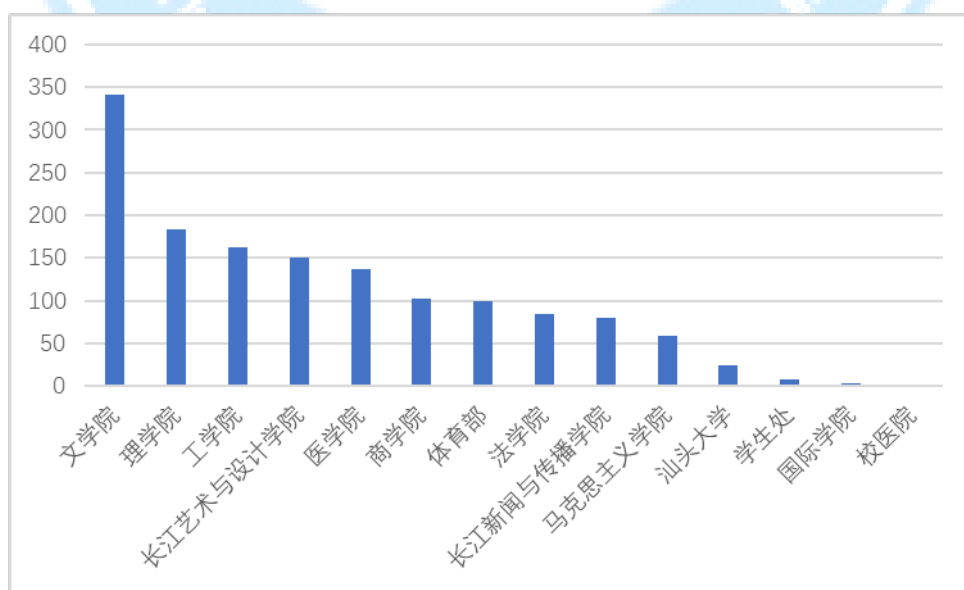




图 1 各开课单位开课班数量

（二）线上教学平台

我校在线教学采取 MOOC 平台+直播平台+使用自主开发综合教学平台相结合等方式进行。教师们综合运用多种网络平台开展教学工作、实现教学模式创新。采用的教学方式包括：

（1）MYSTU 线上学习——利用学校的 MYSTU 综合教学平台为学生提供在线学习资料，开展在线互动和作业布置等基本教学工作。

（2）公用资源 SPOC 教学——利用应对疫情期间的开放学习平台（如中国大学 MOOC、超星尔雅、智慧树、学堂在线、学银在线），进行 SPOC 教学，即利用平台教学资源，速建适合我校课程实际的课程，实现学生线上自主学习（学习、答疑、作业、测验等）、老师线上辅导、师生实时互动的同步课堂教学活动。

（3）视频会议互动课堂——利用 Zoom、SkyPE for Bussiness、WeLink 等开放式视频会议系统，进行教学视频直播、师生音视频互动。

（4）LPMS 平台——医学院自主开发的师生实时互动学习档案管理系统。该平台由汕头大学医学院于 2014 年开发，此次经过优化程序、升级改造，作为学院网络教学课程管理、数据分析和质量监控的基础平台。该平台实现了课程管理、教学、测试、统计分析、教学评估等多项功能，可高效准确地检验每位学生是否掌握预期的学习成果。

目前，我校教师根据教学实际，充分利用教育部优质课程资源开展教学，引用中国大学 MOOC、智慧树、超星等平台近 500 门优质课



程开展异步/同步 SPOC 教学。同时，利用校内 MYSTU 等平台开展独立 SPOC 教学。

师生主要使用的教学课程管理平台是中国大学 MOOC 和校内 MYSTU 平台，各在线教学管理平台使用情况如下图所示。

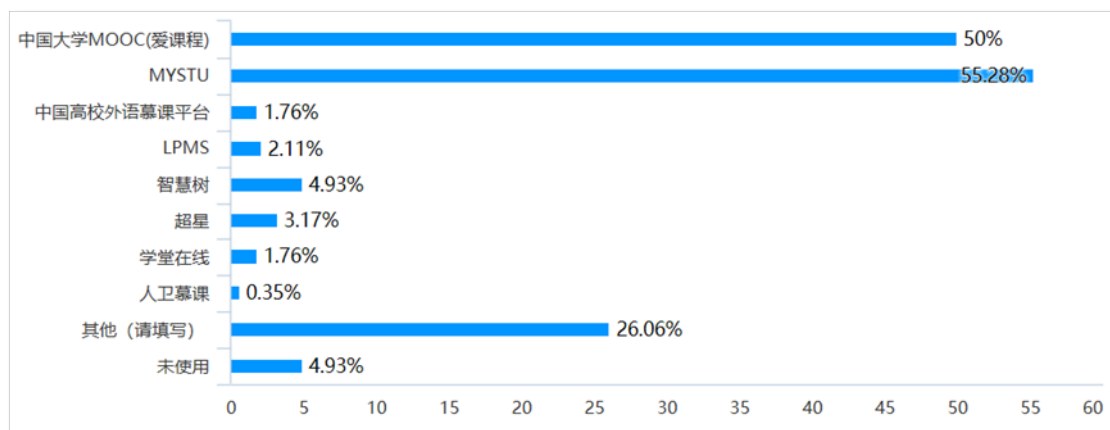


图 2 教师主要使用的教学课程管理平台

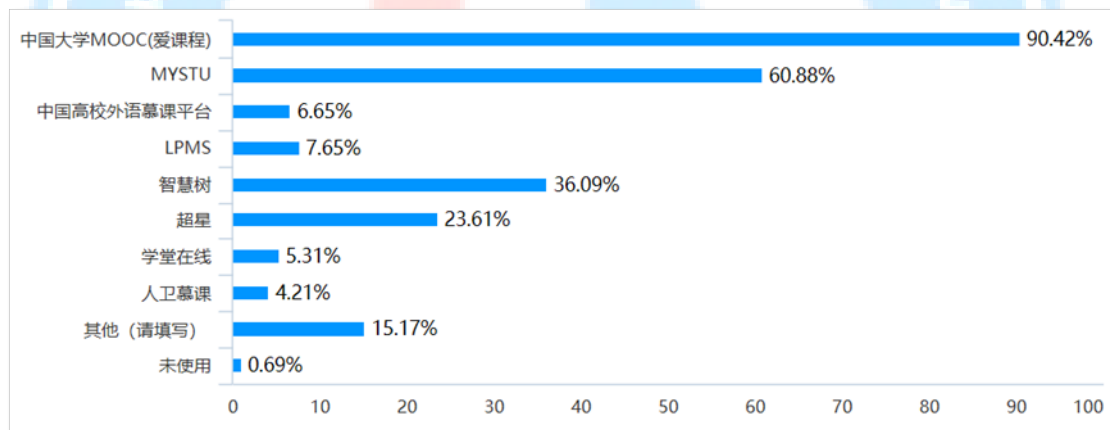


图 3 学生主要使用的教学课程管理平台

师生主要使用的直播平台是 ZOOM、腾讯课堂、腾讯会议，各直播平台使用情况如下图所示。

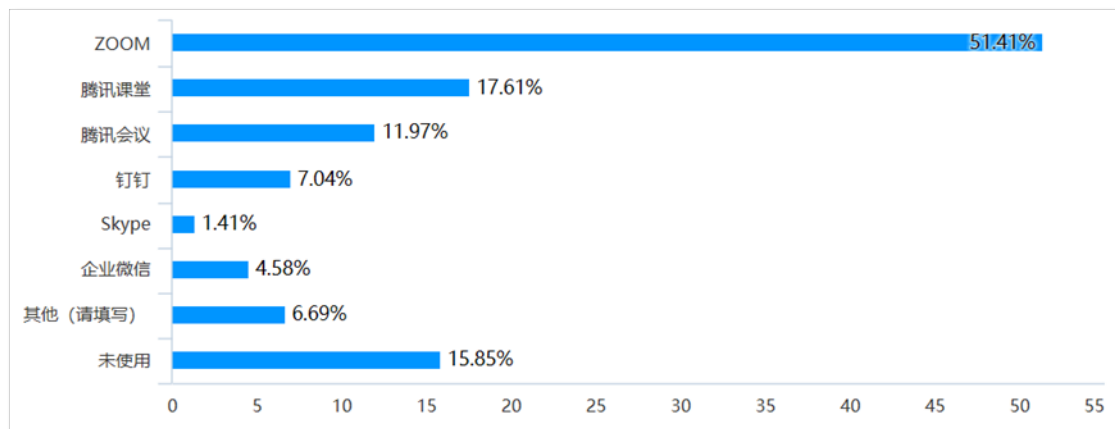


图 4 教师主要使用的直播平台

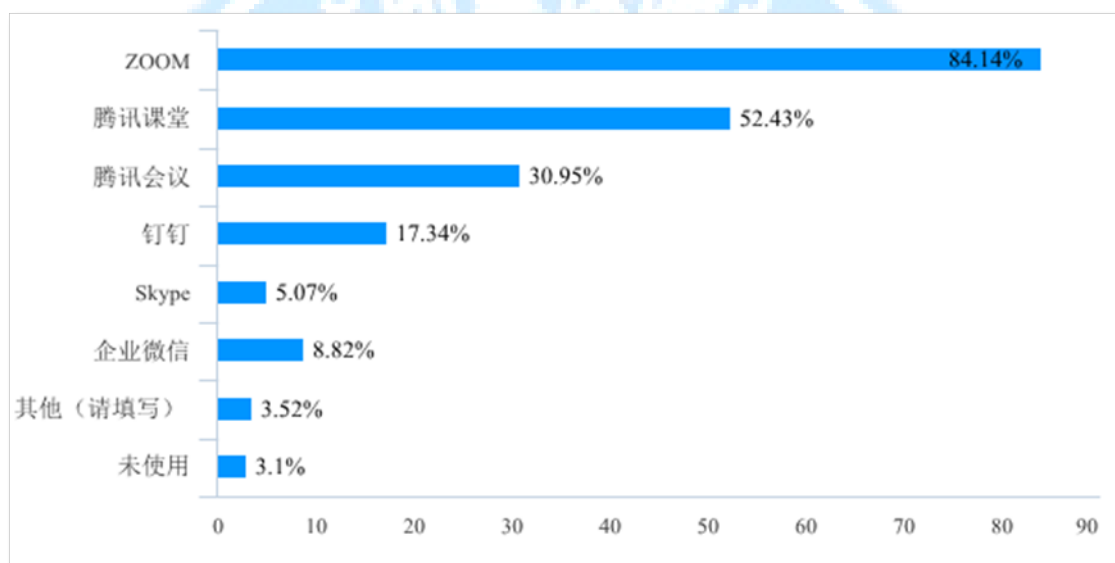


图 5 学生主要使用的直播平台

(三) 服务与支持

学校成立由主管教学校长为组长的在线教学工作小组，全面统筹在线教学工作。教学质量保障措施主要包括以下几个方面：

1. 加强教师在线教学平台使用的培训与指导

为帮助教师充分利用线上教学优势和课程资源，网络与信息中心联合教师发展与教育评估中心开展在线教学平台系列培训活动。活动包括在校内 MYSTU 平台课创建“应对疫情停课不停学”在线教学平台培训活动课程，通过 ZOOM、腾讯课堂开启系列直播培训；医学院教



师成长中心也推出在线录课的培训栏目，制作了简洁、有效的教学演示推送给师生们，并连续开展 5 场涵盖“录课、直播、网课设计”等专题的在线直播培训，帮助老师们解决课程设计、软件使用、平台管理等网络教学相关问题，累计培训约 800 人次。制作各平台操作指南，通过邮件、微信群等方式发送给任课教师。同时，通过“汕大教师发展与教育评估中心”“汕医教师成长中心”微信公众号发布《汕头大学 2020 年春季学期在线教学指南》《简易 PPT 教学视频录制》《在线教学平台培训课程汇总》《教学直播平台测试与推荐》等指导教师开展在线教学的文章，累计阅读量 12032 次。

2. 成立汕头大学在线教学辅导团队

教务处组织成立“学院骨干教师+网络技术指导员+在线平台专家”的在线教学辅导团队，为每个教学平台配备一个辅导团队，辅导团队人员包括教务处、教师发展与教育评估中心、网络中心人员及专任教师等，团队共计 20 人。同时，建立微信咨询群、医学院网络课程讨论区，实时为教师提供在线教学指导服务，在线解答和帮助解决师生提出的各种问题累计 700 多人次。

3. 开展学生线上学习问题摸排工作

学生处面向校本部各书院、过渡校区本科生收集开展线上学习过程中遇到的困难或问题，经摸排，共有 185 位学生反馈有线上学习的相关问题，主要包括：网络问题（平台网络卡顿；家中无宽带，流量价格高昂且不稳定）、设备问题（部分同学没有电脑、麦克风、体育器材、平台问题（平台比较多，信息容易混乱）、教材问题（部分课



程没有教材和 PPT）、沟通问题（与任课老师联系比较困难）、学习效率问题（在家学习易受干扰，无法专心）、时间与进度问题等。针对学生遇到的问题，学校发布《关于学生自学在线教学平台和软件操作的通知》《对个别学生因网络信号/流量影响无法参加在线教学的安排的通知》等通知、发布各平台学生使用手册、建立在线教学问题讨论区，以帮助和指导学生。医学院建立学习委员教学质量反馈团队、各年级班干部教学联络团队。团队仔细调查了网课学习存在困难的 38 位学生具体情况，提供手机流量资助计划、同学互助计划、专业教师帮扶计划等应对措施和预案，以及与教务管理和教研室密切对待和反馈问题，传达解决问题信息给各位同学，助力网络教学有序有效开通。

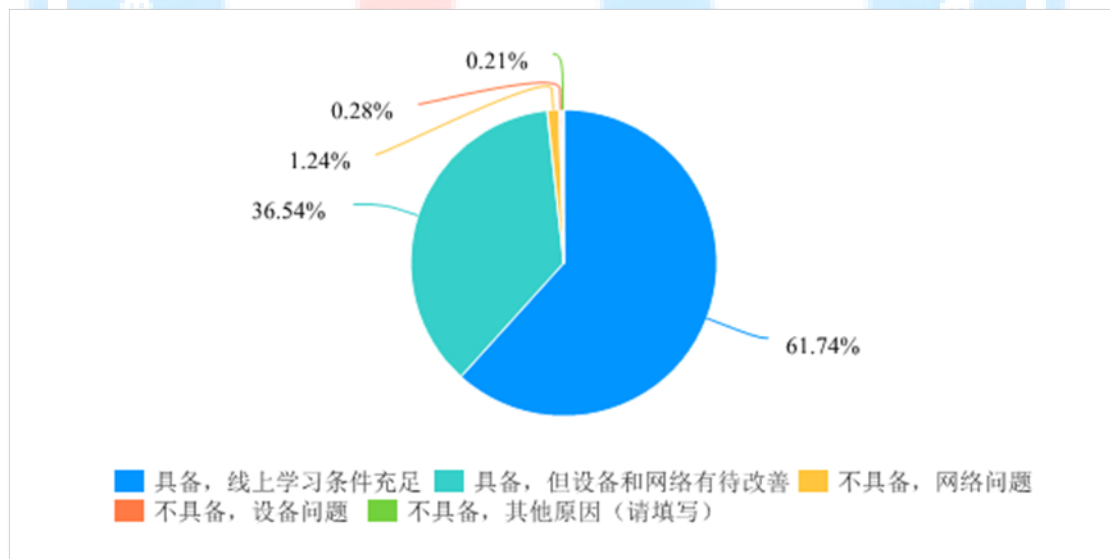


图 6 学生线上学习条件情况

4. 网络资源保障

为满足师生员工网络办公和网上教学科研需要，以及更好地开展线上教学、科研和视频会议等工作，网络中心对 VPN 系统进行了紧急



升级扩容，为所有师生开通了 VPN 访问权限，同时，免费扩容校园账户流量，每个校园网帐号的日流量调整为 5G。同时，网络中心总值班以及各校内在线教学平台和软件的技术人员，通过电话，邮件等形式及时为老师和同学们解决问题。

5. 各教学单位各司其职，主动作为

各学院单位紧紧围绕学校在线教学工作方针，积极配合，主动作为，充分发挥二级教学单位的能动性，号召教师及时开展线上教学方案设计工作。如理学院数学系由系主任、专业负责人和教研组组长组成线上讨论群，统筹布局全系线上课程建设，并通过教务员及时沟通解决建课疑问；工学院提前启动在线教学的布局，让教师充分开展在线教学的准备和试开课工作；商学院、文学院、新闻学院则针对文科教师特点，通过教务员进行跟进，及时了解和调整教师需求，为教师开课提供精准服务，既满足教师要求又提高开课效率；医学院此次网课主阵营设在 LPMS 平台（该平台为医学院 2014 年自主开发的师生实时互动学习档案管理系统），作为学院此次网络教学课程管理、数据分析和质量监控的基础平台；医学院教学评价中心的“网络演练平台”则为师生通过平台训练实操，形成了一个创新性的操作培训模式，并推广至全国性教育研究平台。部分院系具体措施如下：

（1）商学院

商学院提前部署做好师生动员工作和其他各项准备工作，春季学期 64 门课程 111 个开课班如期开展线上教学，辐射覆盖面涉及本校 7 个学院 26 个专业 4,516 学生人次。此外，通过优课在线和中国大



学 MOOC 平台等在线开放课程平台，将部分课程对外开放，截止目前选课人数逾 2000 人次。本院教师除做好自身的在线教学工作外，还积极向院外、校外推广在线教学经验，引起主流媒体关注，教师以直播形式分享线上教学经验，影响面覆盖全校师生。措施如下：

第一，目标导向，精准部署。在线教学是针对疫情防控需要做出的安排，时间紧任务重，学院建立了院长、书记领导、教学副院长亲自挂帅的机制。以“确保教学秩序有条不紊、在线教学有迹可循、教学质量优质可靠”为总体目标，学院对师生进行了开课前的动员，要求各系统筹本系教师（含外籍教师）及早制订线上教学方案及紧急预案。学生方面，教务办实施了“一班一群，不落一人”的策略，各班班长直接向教务办负责。

第二，三级联动，全线开课。学院实现“院、系、课程组”三级联动，协同解决线上教学问题。主管教学副院长亲自组建“商学院在线教学工作群”，带领教务团队帮助教师解决平台操作问题，发布在线教学注意事项和指导意见等。教师们在微信群互帮互助、分享经验，沟通直接有效。对技术上有困难的老师，教务办采取“一对一帮扶”策略。目前全部课程均已顺利实施在线教学。

第三，注重实效，学生满意。将在线教学落到实处，落实到每个开课班每位老师和每位学生是我们的主导思想，主管教学副院长领导教务办进行了全程跟踪，试运行周前就组建了开课班班长群，及时收集学生对教学情况的反馈。试运行周一结束，即对师生进行了问卷调查，了解在线教学周情况。问卷调查数据显示，学生对学院在线教学



工作满意度高，不满意的仅 4 人，占比为 0.47%。

(2) 文学院

鉴于文学院文学、文化、语言类课程的特点，文学院 80%以上的课程实施线上直播教学，为了对教学工作进行有效组织和指导，充分发挥线上教学对人文基础学科课程建设的积极作用，特制订《汕头大学文学院混合式、多元化、综合性在线直播课程教学工作实施方案》。

基本教学方式包括：

第一，充分利用网络课程资源，包括但不限于爱课程（中国大学 MOOC）平台，异步 SPOC 教学，超新星、智慧树等知名网络课程平台。选取高质量、切合课程教学需要的网络课程作为各门课程的教学资源，以供学生课下自学和课堂讨论。

第二，授课方式以直播教学为主，推荐腾讯课堂、钉钉、Skype、腾讯会议、ZOOM、雨课堂等直播平台。各门课程至少选取一个主平台和一个备用平台，以防主平台出现问题时可以及时切换，不影响授课。

第三，教师应充分备课，利用网络直播平台的丰富功能实现课件、电子参考资料等课程资源的共享和线上交流。充分运用网络平台实现丰富、生动的课堂互动，建构活跃、高效、充实的网络课堂空间。

第四，建立课程微信群、QQ 群，利用 ZOOM、MySTU 等平台沟通、交流课程信息，作为师生日常性课程信息沟通工具。

第五，总体要求是充分利用网络资源但不完全依靠网上课程，充分结合文学院课程人文性、个性化的特点，利用网络更为高效的传授知识、交流思想、组织课程，充分实现慕课与直播相结合、线上与线



下相结合、授课与自学相结合，建构丰富多彩的混合式、多元化、综合性在线直播课程。

(3) 医学院

面对突如其来的疫情，汕医师生彰显责任与担当，从容应对，在短短的 40 天内集结全院师生力量，针对当前网络环境、师生特殊时期的工作学习状态，集中火力从管理、教师、学生 3 个层面展开布局，已取得阶段性成果，同时，边实践边推广至全国同行、在讨论学习中再完善再推广，形成良好的教学管理模式。措施如下：

第一，管理理念创新：“软硬兼施”。针对疫情下全国 3 亿多师生同时开展网络学习的现状，从学校网络平台升级（硬）、师生平台使用保障（软），师生在线自主学习平台建设（硬）和理念（软）；师生教学效果反馈平台建设（硬）和点对点反馈沟通（软）三个方面保障教务管理措施有效、高效执行。

第二，管理方式灵活：三管齐下。从单一校内通知发布模式，转变为“网络教学专用网页、课程负责人和学委微信群、微信或电话个人反馈”三个层次的教务管理、质量保障模式，保证线上管理信息 100%通畅、到位。

第三，管理模式创新：师生协同。引导学生广泛参与教务管理，引入“学生陪练”参与教师网络教学平台操作演练；建立“学委教学质量交流群”，定点、有效收集每天每个班级教与学的情况，细化至每位学生的网络情况、教师测试题发布情况、课堂互动情况，在疫情特殊时期，通过创新教务管理模式建立起有效的师生教学反馈桥梁。



第四，案例推广性强：即学即用。本案例形成的网络教学管理、质量控制流程等都形成文件，经过师生使用、优化形成可推广的方案。

（4）马克思主义学院

2019-2020 学年春季学期，马克思主义学院共开设 46 个开课班，其中 43 个思政课程班，3 个选修课程班，在线教学的范围覆盖到四门思想政治理论课程和部分开设的选修课。措施如下：

第一，线上教学方式多元化。面对新型冠状病毒感染肺炎疫情影响，学院充分利用“慕课堂授课和研讨、ZOOM 平台直播授课，汕大 MY STU 平台分享自主学习资料、对分易课堂授课研讨、教师微信在线答疑、线上题目测验练习”等多种教学方式组合，开展线上教学，学生灵活自主学习，确保授课质量不下降和学生学习不中断。

第二，团队协作模式有效化。根据学校疫情教学实施方案要求，学院主动应对，以课程团队方式进行建课和教学。四门思政课的教研组长前期先负责各课程的建课发布、教学安排和创立慕课堂；课程发布后，负责教学工作的学院领导和教务员加入各课程的教学团队，学院领导网上轮值，负责随时处理、协调在线教学中出现的问题，并了解和监控各课程的教学情况，教务员负责协助解决各课程班的学生选课问题和在线技术支持。

第三，探索教学改革并行。以此次线上教学作为契机，以《中国近现代史纲要》课程为试点课程，探索线上线下混合课堂教学改革，修改教学大纲，出台疫情阶段《中国近现代史纲要》课程网络教学实施方案，并将依据实际适时更新方案。



第四，教学团队成员多元化。四门课程的教师团队成员由专兼职教师组成，有校内思政课专任教师 17 人、辅导员兼职教师 3 人和校外思政课兼职教师 4 人。

(5) 理学院

理学院积极开展线上课程建设工作，各系根据课程特点设计对应方案。其中，数学系、物理系方案如下：

数学系在线教学的范围覆盖全校约 2600 人次的数学公共课和约 780 人次的数学专业课，共计 35 个教学班。2020 年 3 月 2 日到 6 日期间全部课程均已在线教学试运行，3 月 9 日开始正式线上教学，现在在线教学开展顺利，效果较好。具体措施如下：第一，成立系在线教学工作小组。工作小组由系主任、专业协调人、教研组长及教务员组成，统筹学系专业课程的在线教学工作。第二，针对学校提供的在线教学平台及直播软件列表，由系主任牵头，组织专业协调人及教研组长进行测试，并在全系范围召开几次会议进行讨论，针对不同课程教学的实际情况选择合适的教学方式。第三，收集全系教师在线教学的硬件需求，及时购买一批摄像头、耳机（带麦克风）等设备。针对数学课需要进行手写数学公式推导等特点，推荐使用手写板进行实时手写直播，对手写板的配置进行详细的调研，完成调研报告并向教师推广。第四，注重线上课程资源的筛选。确定 SPOC 的平台后，组织任课教师对平台提供的各级精品课程进行筛选，选取合适的慕课资源，采用异步 SPOC 的方式，进行个性化加工，形成教学方案。第五，注重线上教学质量的过程监控。在线课程试运行阶段，系主任、专业



协调人及教研组组长开展小范围调研，对教学过程中学生侧及教师侧的问题及困难进行摸底排查。3月9日开始，组织系主任及专业协调人对全系课程开展为期一周的在线听课，反馈意见至任课老师，并向全系教师推广优秀经验。

物理系课程《大学物理实验》是理工科学生进入高校后必修的第一门基础实验课程，也是我校最大的一门公共必修实验课。该课程主要面向大一大二理工科本科生开设。2020春季学期，共有14专业675位学生修读《大学物理实验》1课程，在线上进行虚拟仿真实验项目的学习。具体措施如下：第一，仿真虚拟实验拓宽了实验教学的空间和时间。通过开设在线虚拟仿真实验，解决了因疫情而使学生无法正常进实验室学习的问题，疫情期间学生不停实验，教师不停教学。虚拟仿真教学平台24小时开放，学生可以随时随地在网上进行虚拟仿真实验。第二，打造学生自主实验和主动学习的新学习模式。学生以自我为中心，自主学习，自主实验，自主研究，有充分的时间进行实验摸索和探究，改变了以往以教师为中心的教学模式。第三，建立畅通无阻的师生互动交流方式，拓宽了师生交流渠道。通过建立在线辅导和答疑讨论区，结合课程QQ群，任课老师和教辅人员可以随时指导和解决学生实验学习过程中出现的各种实验问题。第四，易于获取的教学评价。学生每做一个实验项目，就可以在线提交针对该项目关于教学内容、教学效果、教师答疑辅导教学方面的评价，而非以往相对笼统的教学评价。第五，建立校企全方位合作指导模式，共同保障实验课程的正常开出。由企业技术人员和学校教辅人员联合为学生提



供技术支持，解决系统问题；教师定期在线指导学生实验，解决实验问题；通过校企双方共同努力，保证疫情期间学生的实验学习。第六，建立与虚拟仿真实验相适合的实验考核机制，注重考查学生对实验原理知识点的掌握，对基本实验仪器用具的规范使用以及准确记录数据的考查。

（四）师生体验

1. 平台体验情况

（1）师生比较喜欢的教学课程管理平台

师生比较喜欢的教学课程管理平台主要是中国大学 MOOC 和校内 MYSTU 平台，具体情况如下图所示。

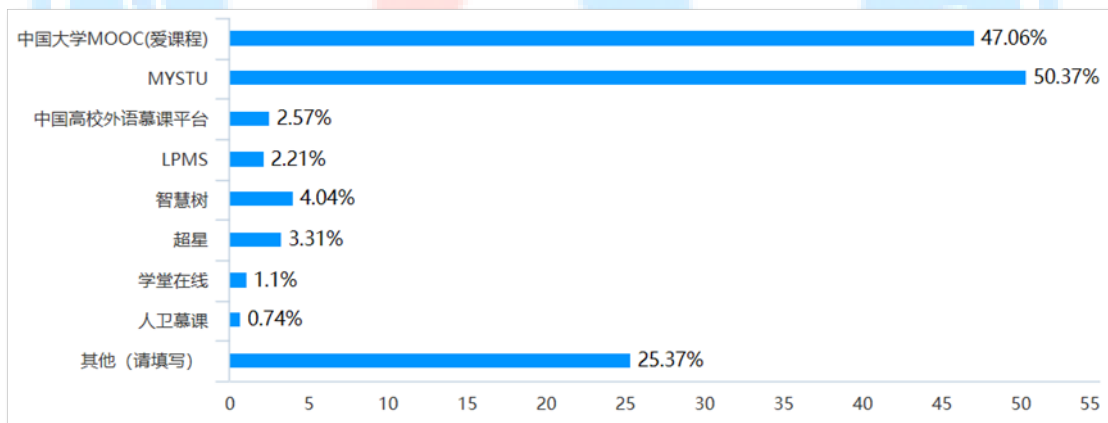


图 7 教师比较喜欢的教学课程管理平台

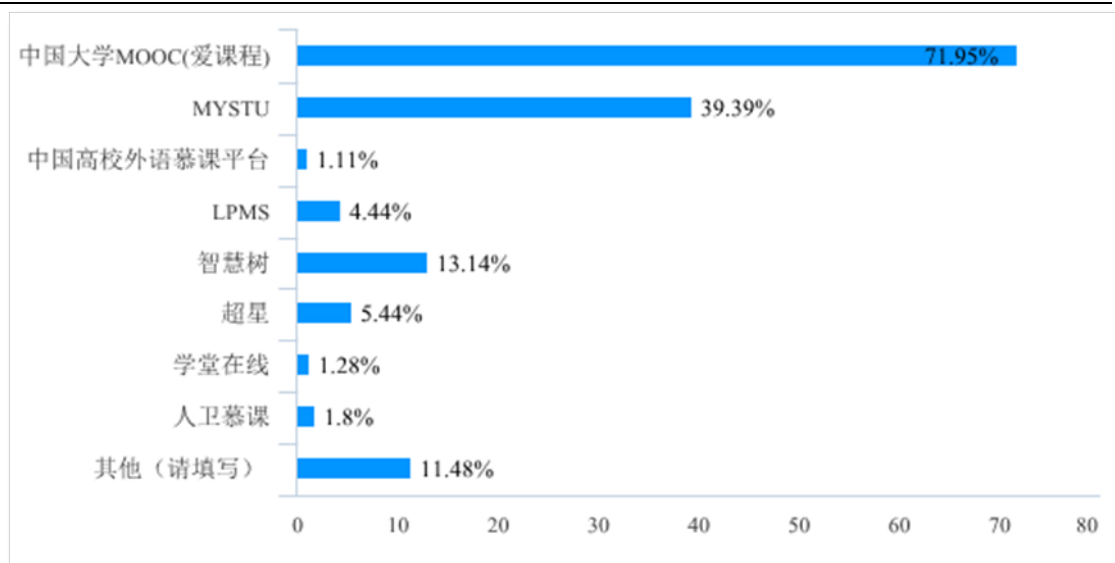


图 8 学生比较喜欢的教学课程管理平台

教师比较喜欢这些教学课程管理平台的原因主要有：页面直观、操作便捷等，具体如下图所示。

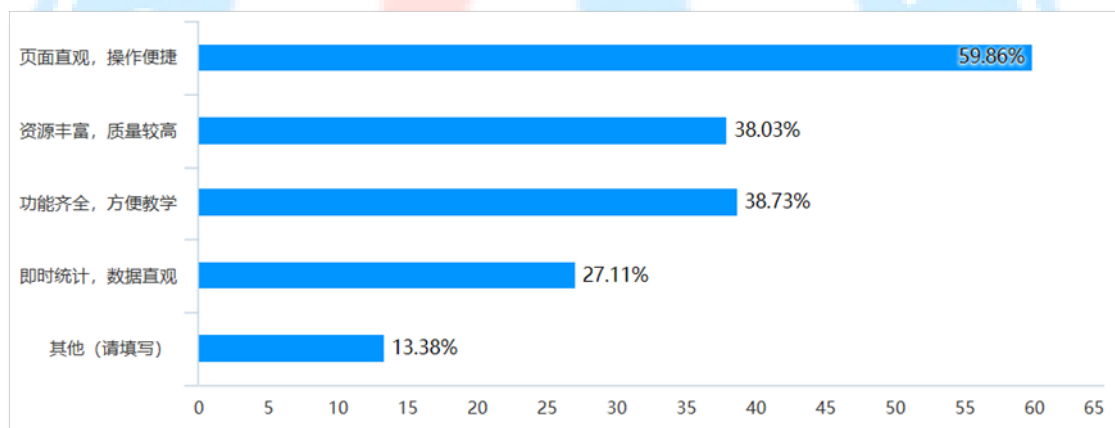


图 9 教师比较喜欢该教学课程管理平台的原因

(2) 师生比较喜欢的直播平台

师生比较喜欢的直播平台主要是 ZOOM 和腾讯课堂，喜欢的原因主要是：操作便捷、界面简洁、平台稳定，学生已安装等。具体如下图所示。

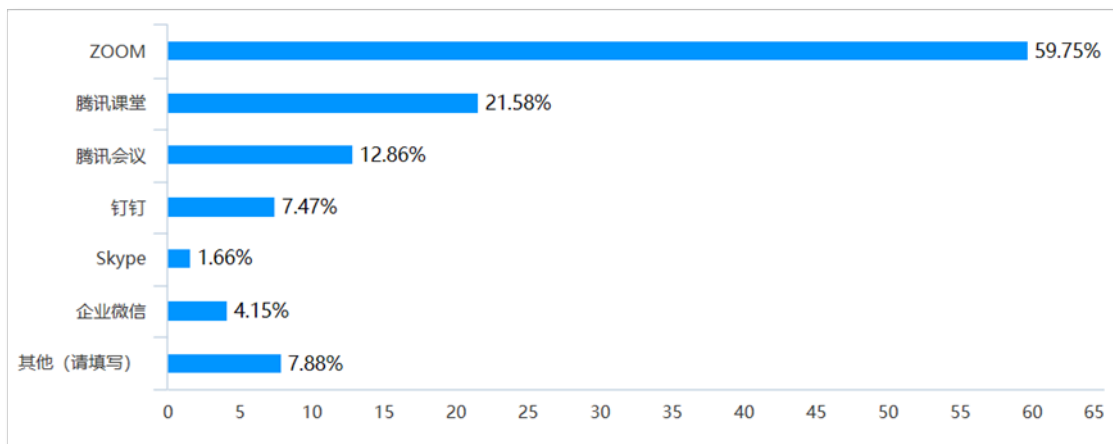


图 10 教师比较喜欢的直播平台

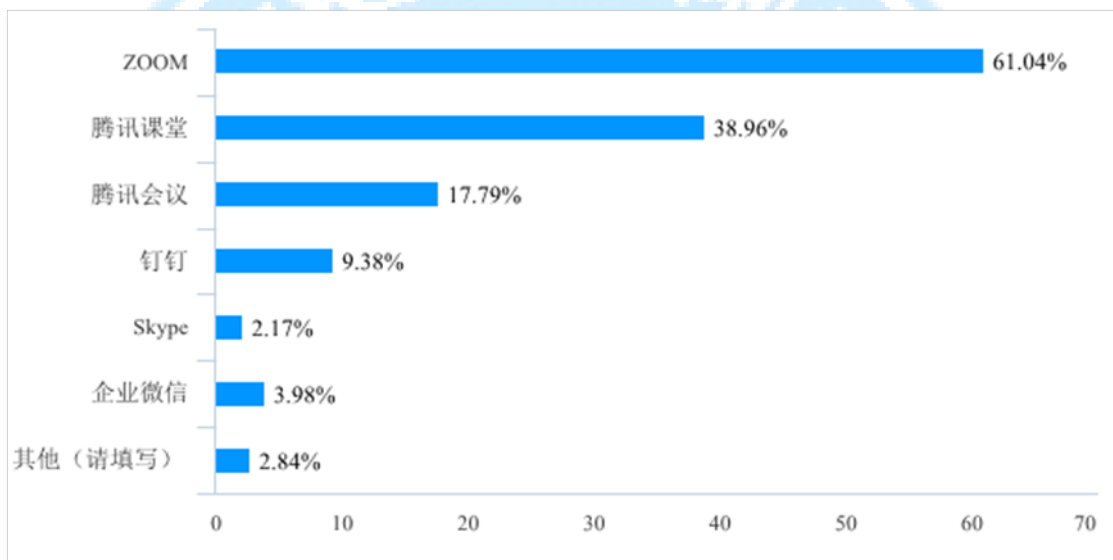


图 11 学生比较喜欢的直播平台

(3) 平台熟练度

大部分教师可以熟练使用建课、授课等功能。6%的教师对各平台功能都不太熟练，需更多指导。

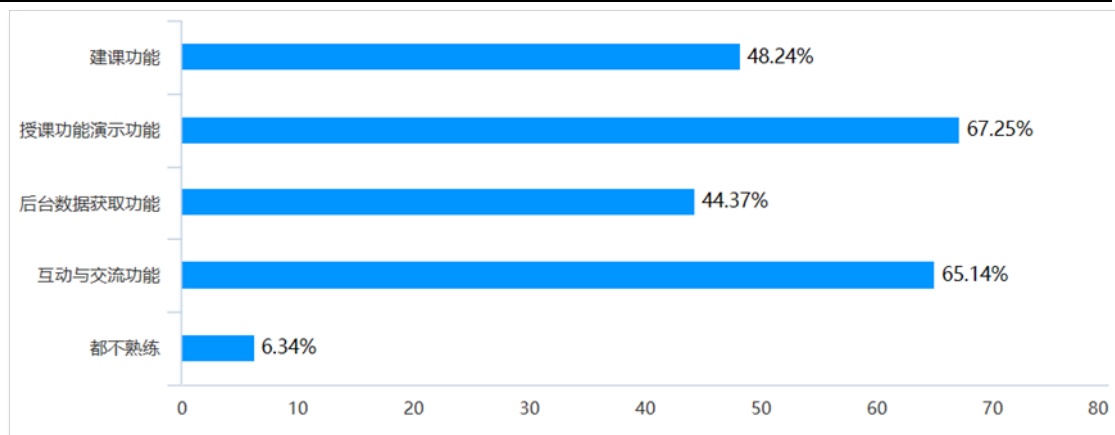


图 12 教师能够熟练使用在线教学平台的功能

大部分学生觉得自己对线上学习平台的功能都比较熟练，其中提问互动、作业提交等功能需更多指导。

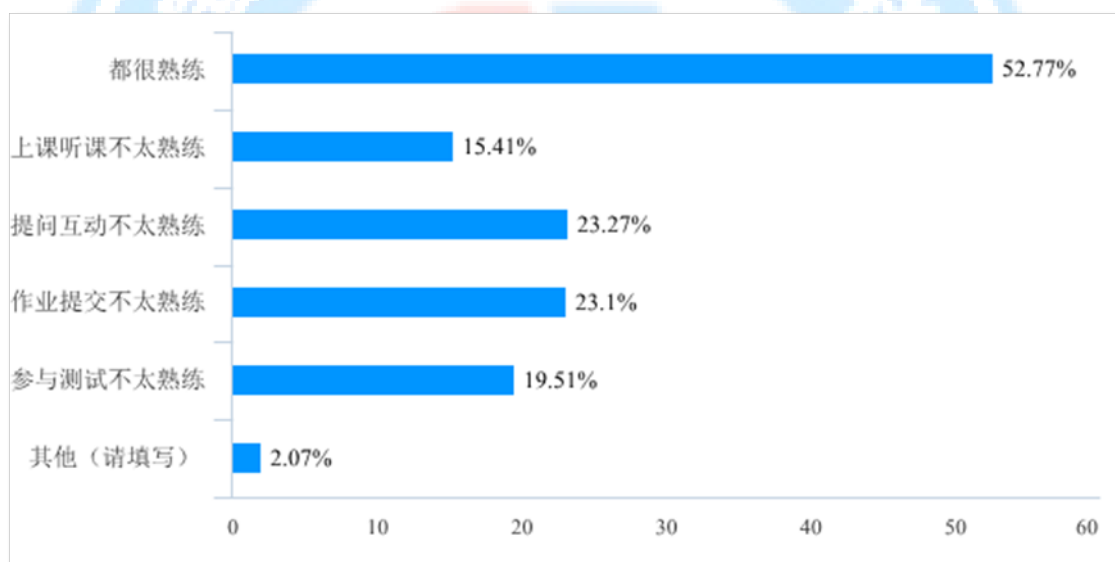


图 13 学生平台功能熟练度

2. 开学思政第一课

3月11日下午，校党委书记、校长姜虹教授直播开讲2020年春季学期“思政第一课”。姜虹以《战“疫”，汕大人的责任与担当》为题，围绕着延续至今的全民抗疫阻击战，结合生动的故事和深刻的感悟，谈战“疫”中我们经历了什么，谈“人间有爱”的大爱如何体现，谈经历过这次战“疫”，青年学生们该如何学习思考总结，从而



不负韶华，肩负起责任担当，成长成才。



图 14 姜虹校长直播开讲思政第一课

“没有一个冬天不可逾越，没有一个春天不会来临。”姜虹指出，作为这场灾难的经历者和见证者，关于生命教育、家国情怀、多难兴邦、感恩教育、责任担当、得到与失去、人类命运共同体、科学与人文、真相与谣言等等问题，大家会有更加深刻的思考。她列举很多名言典故，如体现家国情怀的“同舟共济、守望相助”；如“患难困苦，是磨练人格的最好的学校”；如体现人类命运共同体的“山川异域，风月同天”；如国士伍连德的故事……姜虹希望同学们在面临这场战“疫”时、面临疫情和痛苦时，去认真思考如何让不幸成为通向幸福的桥梁。同时，她希望同学们树立生命意识、大局意识、法治意识和担当意识，在疫情防控的关键期，展现汕大人的精气神，同气连枝，珍重待重逢。



图 15 学生学习思政第一课

3. 教师网课初体验

面对全校的线上上课，只有小部分教师感觉压力小，具体如下图所示。

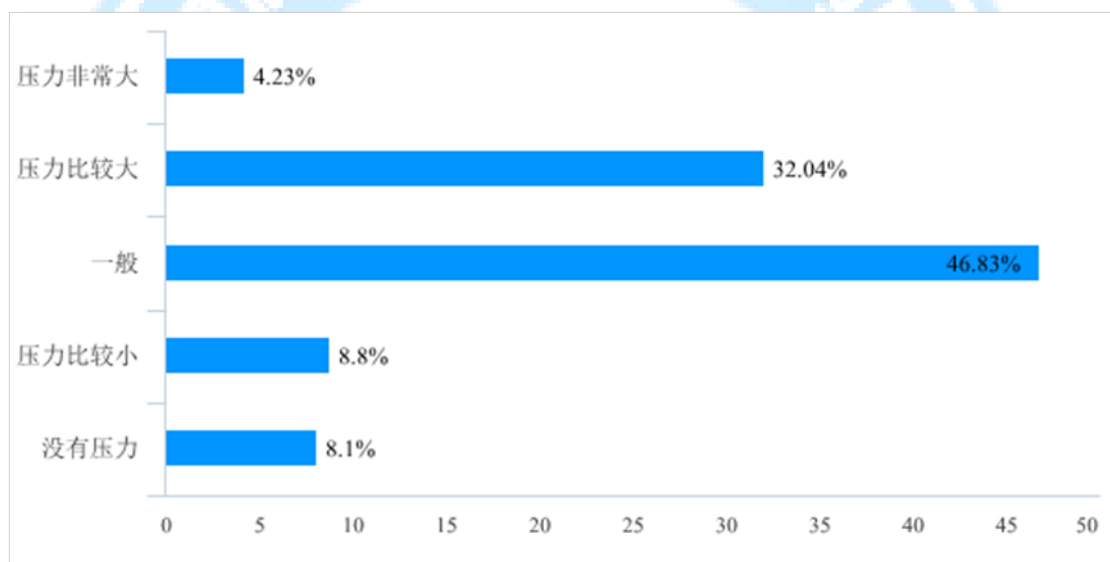


图 16 教师对于线上教学的感受到的压力程度

(1) 工学院蔡伟鸿教授

由于是第一次采用网络平台上课，蔡老师跟几位年轻老师商量后，决定选择 ZOOM 平台进行授课，展示 PPT，播放语音和图像，再借助微信群进行点名和与学生沟通，通过 MYSTU 上传学习资料。提前进行了网络课堂测试，请同学们提前安装 ZOOM，注册账号、测试电脑或手机音视频效果，下载电子参考书。课程主要采用启发式教学，在介



绍课程大纲和要求后，让学生分组讨论网络技术创新的应用。从上课的情况看，学生的课堂参与热情十分高涨，特别是针对当前疫情的影响提出很多有创造性的想法，有的学生提出可以在网络授课中应用AR技术，有的学生提出可利用云服务和虚拟技术实现随时随地办公。



图 17 《计算机网络》探讨技术创新的应用

整个网络授课的过程是顺利的，互动是流畅的，也达到了预期的教学效果。由于现在大部分同学手上没有教材，我推荐“畅想之星电子书”公众号，老师和同学们可以及时获得教学资源。

(2) 理学院孙泽伟副教授

孙老师从新疆喀什回汕的航班被一再取消，最终孙老师选择在大戈壁滩上开启《海洋生物探秘》之旅了，并研究测试如何利用客居新疆的有限条件把课程上好。经与往届学生讨论，多次遴选，孙老师最终确定了利用“微信+钉钉+MYSTU”多平台配合的网络授课形式。理论课采用群图文展示+语音讲解的模式，钉钉群功能可以课前签到，课中显示每条信息每位学生是否已经阅读，并可随时互动提问，这便



可有效掌握学生的学习情况。



图 18 在大戈壁滩上开启《海洋生物探秘》之旅

一切准备就绪，按照学校课程计划时间安排，3月9日，第一次网络直播课程开始了。学生上课热情很高，微信群的通知都能踊跃回复，配合度很高，上课时间也都能提前到钉钉群签到，这样第一节网络课程便顺利开启了。上课过程比预想的顺利很多，在一段视频直播自我介绍之后，群图文语音直播开始了。每一条信息大部分学生都能同步响应，授课过程可及时查看哪些同学没有阅读信息，并及时 Ding 他们一下，同时可随时提问，学生也都能及时应答，讲到中国海洋现状等学生比较关注的问题时，大家纷纷发表看法，隔着屏幕的课程氛围比课堂效果还要好！网络课堂还能随时利用问卷星等辅助手段做课堂小测，还能随时推荐网络学习资料让学生课后学习，基本可能达到预期学习效果。孙老师认为：不负学子，共克时艰，是一名普通教师可以为国分忧的一件力所能及的事情。

4. 学生网课初体验



19 土木 徐同学：网课测试完我觉得挺好的，老师很认真，同学们也挺配合，上网课应该跟去学校差不多都能学到知识，期待我的拍照技术变好，P图技术变好，以后可能在生活和工作都有帮助。老师们在很努力地弄网课，在这种情况下大家一起努力吧。

19 建筑 何同学：我觉得上网课的缺点是很容易走神，因为是在家里，周围好多事物都会吸引我。我觉得老师可以随时提问，或者有些课可以开摄像头来避免同学走神。优点就是有录播的网课，不会的情况下可以重复观看。

18 工管 关同学：比较担心小组互动，毕竟大家可能都有那种见不到面的紧张感，但现在是特殊时期，个人认为网课也算是权衡下最好的特殊手段，测试完感觉师生沟通挺方便的。

17 中文 某同学：我觉得网课好像更容易集中精力，手机上课也刷不了其他东西，甚至花更多时间去预习和写作业。就是上课随机点名回答问题有点怕，毕竟在学校被老师点到好歹有时候还有个眼神交流有心理准备，网课的话，之前有的老师上课提问是让同学们自由发言的，现在没人举手回答问题的话，直接开麦，很刺激。

18 智能制造工程 某同学：我感觉上网课的话可能留给我们去巩固学习的时间会更多一些，而且有些慕课是可以回放之类的，如果上课听不清楚的话可以回放去看，对我们学习还是挺有帮助的。不过就气氛而言感觉还是不如在教室上课，毕竟只有自己一个人对着电脑上课，互动什么的也比较难以进行，问老师问题或者跟同学讨论都不如平时方便。不过就个人而言我觉得影响其实不是很大，还是挺能够接



受这种上课方式的。

5. 课程案例

(1) 《整合思维》（陈丹筠）

该课程是汕头大学全校必修通识教育核心课程，2014 年获得广东省教育厅立项资助，以该课程作为基础的汕大《高校整合思维教育的探索与实践》教学成果于 2018 年获得国家级教学成果奖。至今已有近一万五千位本校学生修读该课程，防疫期间，修读该课程的本校学生共有 1196 人。2019 年秋开始，该课程实行基于“慕课+ SPOC 平台+翻转课堂”的混合式教学，促进学生思维能力提升。在防疫期间，利用自建慕课《整合思维》和 zoom 会议视频软件、微信等线上工具开展教学，实现了“在线直播翻转课堂”，保证学生优质学习效果。Zoom 会议最多可容纳 100 人，可向更多的学生开放课堂。

《整合思维》慕课是 2018 年省级立项在线开放课程，中期检查结果获优秀。2019 年 9 月在中国大学 MOOC 平台上线第一期课程，共有 2116 名外校学生选课，同期在超星尔雅平台上线，课程浏览量截止 3 月 12 日达到 74490 次。防疫期间，为响应教育部“停课不停教，停课不停学”的部署，助力各高校开展在线教学，2020 年 2 月在“粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟”平台上线，并在中国大学 MOOC 上线第二期课程，截止 3 月 13 日，已有 1024 位外校学生修读。案例特色与创新如下：

第一，理论学习+研讨实践，推动批判创新思维能力。该课程围绕批判、创意、系统思维开展教学，旨在提高学生解决问题和创新实践



能力。防疫期间，坚持“理论学习+实践训练”的教学理念，课前学生自学理论，课上在线翻转，呈现以研讨交流、实践互动为主的课堂，促进学生思维能力提高。

第二，“慕课+SPOC 平台+在线直播翻转课堂”的混合式教学。该课程依托自建慕课，开设 SPOC 课程，借助 SPOC 平台和 zoom 软件、微信群开展在线翻转混合教学。课前：教师在 SPOC 平台发布慕课视频、测试题、阅读材料和学习任务；学生完成理论学习和测试题。课中：教师利用 zoom 的分组讨论（教师可参与小组讨论）、讨论区、举手、屏幕分享等功能，模拟教室教学场景，组织学生开展知识点研讨、案例分析、课题报告等教学活动，实现在线翻转课堂。课后：学生参与 SPOC 平台上的讨论，延伸课程内容探讨。教师在微信群上沟通课程安排，发布课件。

第三，创新小组课题汇报方式。针对在线课堂出现的“小组汇报时其他组同学不认真听讲，参与度低，学习状态不可控”的问题，教师改变方式：由 1 组面向全班，转变为 1 位同学面向 4-5 位同学的组内汇报形式。教师随机加入组内讨论，并要求小组提出问题，再由其他组回答，提高在线课堂上学生的参与度和学习效果。

（2）《证券投资分析》（蔡欢）

该课程主讲教师蔡欢具有留学并任教于美国高校 11 年的通识教育实践经验，2017 年回国加入汕头大学后积极投入线上教学和混合式教学的教学改革，积累了丰富的以“翻转课堂”教学模式的精细化教学经验和以“思维训练”植入课程的教学技巧，探索关注学生专注



力和课堂互动的主动学习模式。疫情期间，线上的小班精细化教学将面临比大班课程更大的挑战。本案例针对精细化教学中“以结果为导向”的教学目标，提供“以学生为中心”的个性化教学，设计了一套完整的“线上翻转课堂流程”。其主要特点是涉及的在线教学工具较简单易上手，且不受直播流量限制，能照顾到包括学习资源不足（比如网络环境不佳、设备有限）的所有学生。案例特色如下：

第一，选用工具注重教学内容。注重推动学生主动学习，而不是摸索直播等新工具，设计以实验任务和结果为导向的翻转课堂。

第二，巧用讲义加强学生理解。用 ppt 课件为学生提供详细操作指引，包括课前预习、课后复习，以及课上雨课堂测试和小组实验。

第三，善用分组营造学习气氛。以小组合作互评和班级点评为主要互动机制。班级交流以简单工具为主，并辅以小组讨论灵活多样的沟通工具。

第四，及时反馈把握课程节奏。点评优秀学生作品，鼓励复制亮点、推广经验，形成全班环境的正向激励。



图 19 课程学生分布地图

主要创新点包括：



第一，以学生为中心的翻转课堂。课程目标清晰：“每组学生能合作完成一份专业的基金招募说明书，模拟现实中基金经理的工作职责”，兼顾了学生理性和情感的激励需求。

第二，以结果为导向的翻转课堂。通过 6-8 个课堂小实验，把目标拆解为操作性强的专业技能训练，帮学生信心十足地在实践中学习。

第三，植入思维训练的翻转课堂。借用编程思维，把课程设计重点放在日常课堂的流程设计、反馈和优化上，帮助学生形成良好的课堂秩序和学习习惯。

(3) 《中国近现代史纲要》（高庆荣）

针对疫情阶段教学困境——难以面授课程、师生交流手段单一、学生学习状态难以及时发现和督促等，避免同类课程不能有效利用公共优秀资源和被公共资源所束缚的问题，本课程特色和创新如下：

第一，以公共资源实现个性目标的设计理念。借助中国大学慕课平台，将武汉大学思政课（“中国近现代史纲要”）建设成果与汕头大学 OBE 教学改革成果和课程思政改革进程相结合，突出平台和资源为课程服务理念，以疫情困境为发展提高之契机。

第二，线上线下整合、SPOC 异步与 ZOOM 直播整合，实现以公共资源推进汕头大学 OBE 教改成果和课程思政教改进程的教学过程。课前在汕头大学 MYSTU 平台上传慕课视频补充资料和预期学习结果、慕课堂强调预期学习结果和补充资料；课中慕课小视频与 ZOOM 直播互补落实预期学习结果和课程思政改革目标。

第三，课中测验与课后考核、平台讨论与直播点评、平台作业与



个性化作业整合，激发学习兴趣、检验和提高学习效果。根据 MOOC 视频内容和预期学习结果，小视频间歇在慕课堂发布有针对性的讨论，用 ZOOM 直播点评和针对性的讲解；在平台基础知识测验基础上修正和补充平台作业以实现 OBE 大纲预期学习结果、课程思政改革的目标。

(4) 《大学英语》（张欣）

该课程采用以“互联网+”为支撑，以学习成果导向（简称 OBE）教学理念为指导的翻转课堂教学体系。从注重知识点传授“以教为中心”向“知识+思辨”并重的“以学为中心”教学模式转变；从一味的“灌输式”转为“口语实践输出型”；教师从“知识传播者”到激发学生创新创造的“引导者”的角色转变。该课程特色与创新如下：

第一，创新教学模式，全方位多模式线上教学：SPOC+直播+微信群

因为疫情原因，原计划采用的 20%线上学习+80%线下课程的混合式教学方法，改为合理可行的全线上教学模式：学生线上 SPOC 学习与 ZOOM 网络直播课程混合教学模式。



图 20 课程平台使用情况

第二，在 OBE 指导下的自建 SPOC 课程并进行翻转课堂设计。根



据大学英语翻转课堂设计原则：（1）课堂是学生语言使用实践场所；（2）语言使用实践应以项目为引导，以任务为载体；（3）关于知识点的在线学习资源是语言实践的支撑。因此在 SPOC 课程中，突出难点的讲授分析；ZOOM 在线直播课程中着重语言能力的训练。



图 21 课程教学模式

第三，融入“课程思政”元素。从英语资源中挖掘德育素材可将英语课文话题与中国文化中相关话题互相映射以及课文结束时升华中心思想并引入思政德育。

第四，完善课程成绩评定方式，采用全过程学业评价。将课堂参与、SPOC 课程、作文、期中口语等纳入总成绩。考核方式主观题+客观题，口试+笔试。

（5）《文化产业专题研究：理论与实践》（周洁）

《文化产业专题研究：理论与实践》是 2019 年面向汕头大学文学院汉语言文学和英语专业本科生全新开设的核心课程，2020 年采用在线教学方式，开设两个平行班，根据小班制教学设计原则，本学期选修学生共 60 名。目前供本校认证学生学习，未来可作为开放资



源供其他高校文化产业相关专业及社会学习者共享。案例特色与创新如下：

第一，适应时代发展趋势，培养学生跨学科思维

本课程旨在帮助学生跳出传统学科的研究视野和认知壁垒，建立大文化观念，培养学生对文化产业现象的观察分析、创意策划和研究能力，提高学生创新思维、跨界理念和团队合作水平。

第二，采用模块教学设计，引导学生互动式参与

根据教学内容，本课程主体由“背景概论”“行业视角”“范畴视角”和“自主学习”四大模块组成，引导和鼓励互动式参与。课程采用“讲授+讨论”“直播+自学”“线上+线下”教学形式，适当借鉴翻转课堂理念，让学生带着问题和任务开展研究式探索，并以合作方式完成专题研究和汇报。



图1：模块式教学设计

图 22 课程教学设计

第三，合理运用多元平台，搭建立体化教学矩阵。经过测试和评估，本课程最终选取“腾讯课堂+中国大学 MOOC+慕课堂+微信群+MYSTU-Moodle”的搭配方式，构建立体化教学矩阵。这种设计既考



考虑到保证网络教学的质量、效率和稳定性，同时也充分利用现有成熟的共享教学资源，发挥网络教学操作便捷、内容丰富的作用。



图 23 课程教学矩阵

第四，即时反馈优化调整，推动混合式教学改革。考虑到第一次开设在线教学，本课程借助腾讯课堂讨论区、汕头大学自建教学系统 MYSTU、中 M 后台及微信群，可在直播、课后和日常交流中随时了解学生学习动态和效果，及时调整完善，优化混合式教学改革。

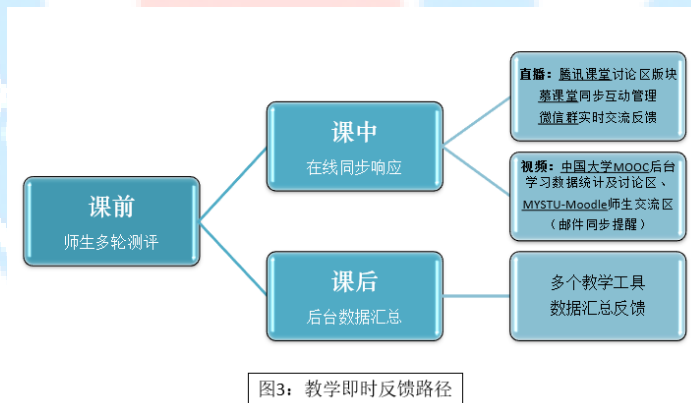


图 24 课程教学即时反馈路径

(五) 教学效果

1. 教学方式

教师主要采用的线上教学方式是直播教学、SPOC 教学；学生比较喜欢的学习方式是直播教学、录播教学、SPOC 教学；具体如下图



所示。

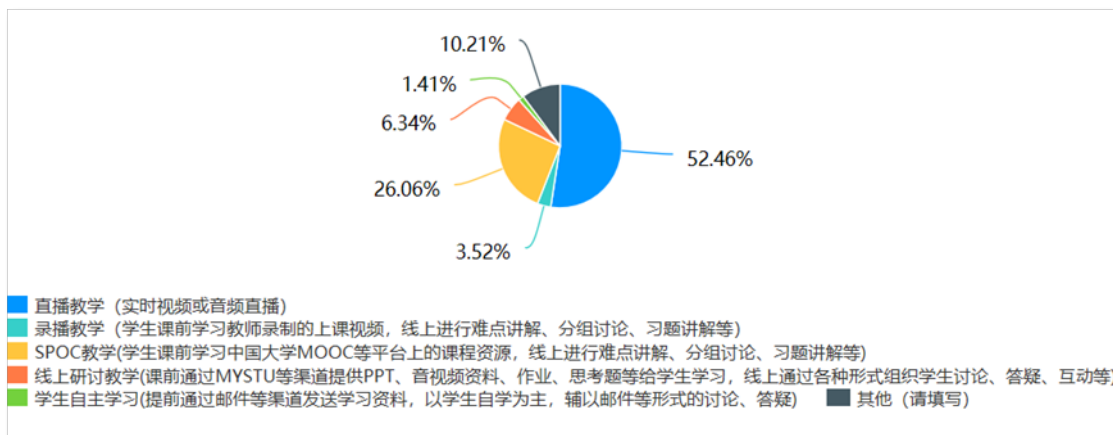


图 25 教师主要采用的线上教学方式

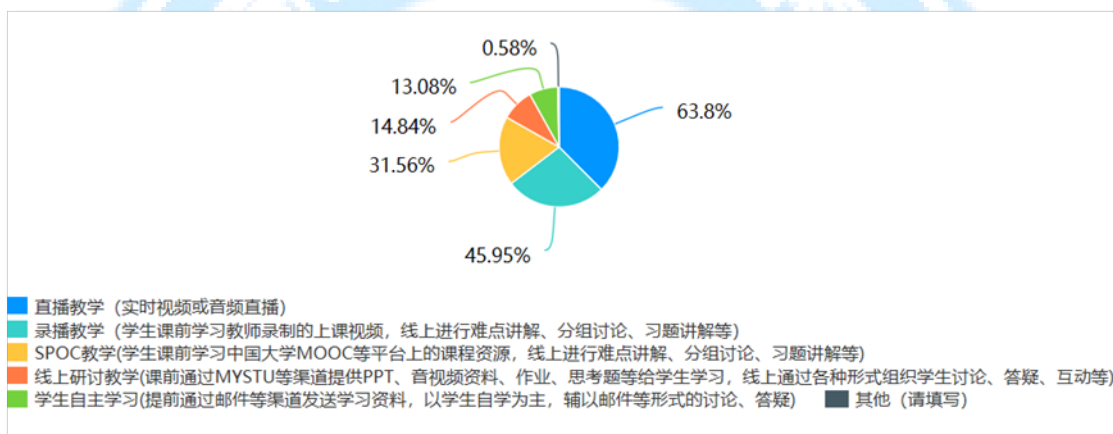


图 26 学生比较喜欢的线上学习方式

2. 教学准备情况

大部分教师已准备的教学资源可以满足大部分教学需要；学生可以即时获得大部分课程的教学安排，具体如下图所示。

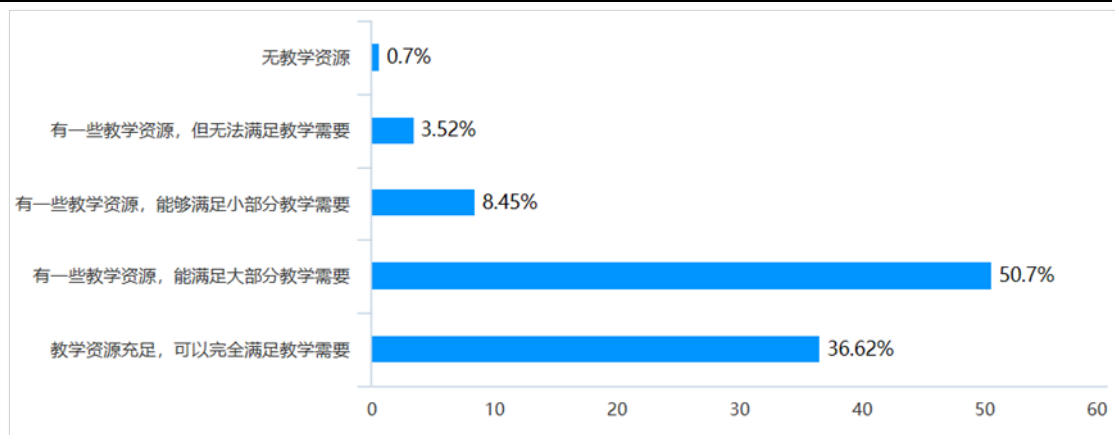


图 27 教师教学资源情况

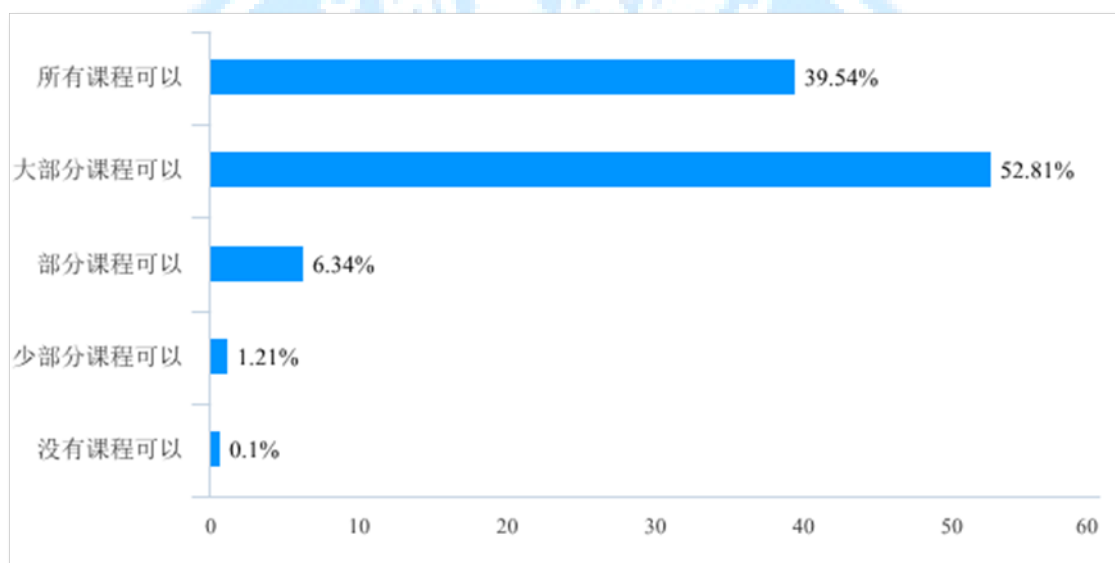


图 28 学生能及时获得课程教学安排的情况

3. 课堂教学情况

大部分课程出勤率在 90%以上；大部分教师表示能够维持教学秩序；具体如下图所示。

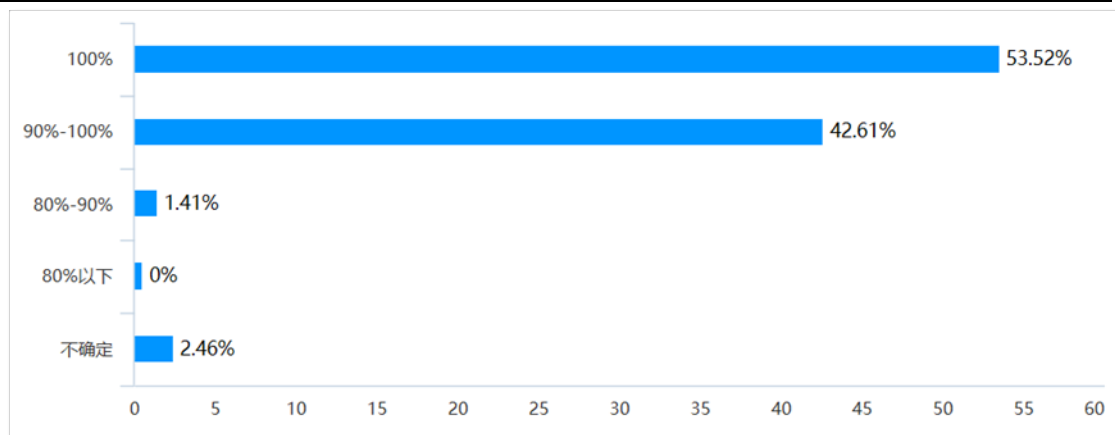


图 29 教师报告的课程出勤率

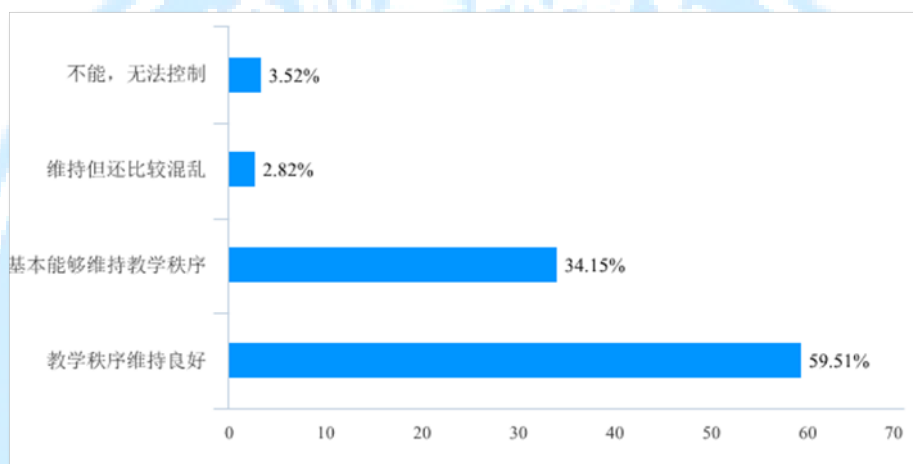


图 30 教师认为的直播或答疑中在线课堂秩序情况

直播出现意外时，教师的预案主要是通过微信/QQ 群开展教学活动、启用备用平台进行直播；具体如下图所示。

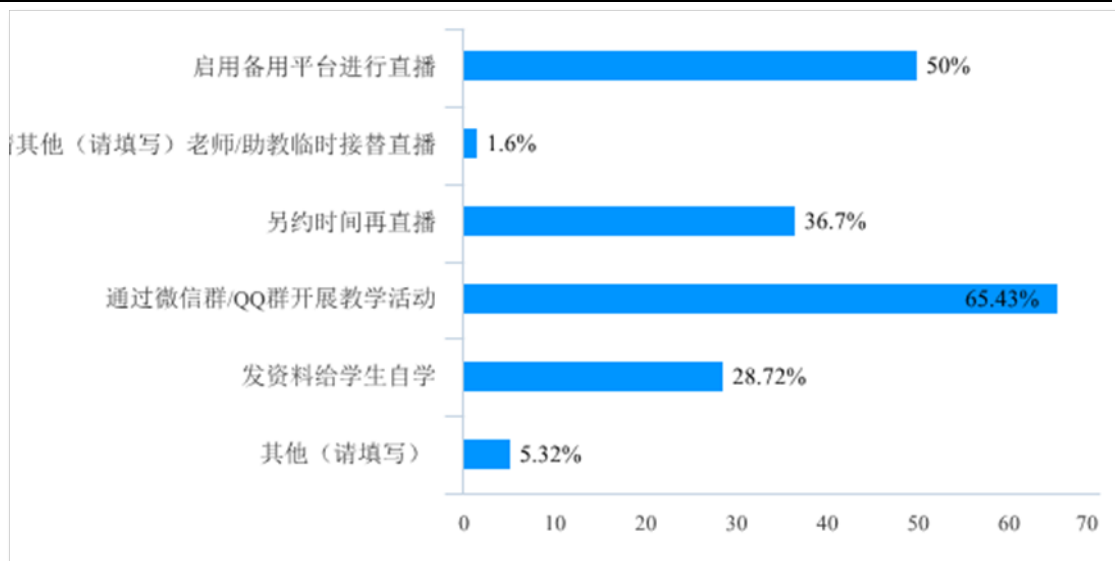


图 31 直播出现意外的预案

到目前为止，大部分学生认为可以跟得上学习进度；具体如下。

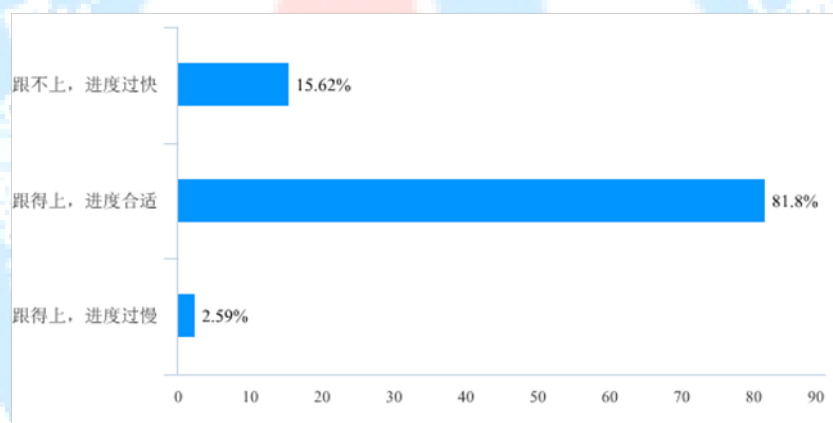


图 32 学生学习进度情况

4. 互动答疑情况

大部分学生反馈可以及时得到答疑或者指导；师生比较喜欢的答疑形式是通过微信/QQ 群等在线交流工具、直播过程中实时互动；具体如下图所示。

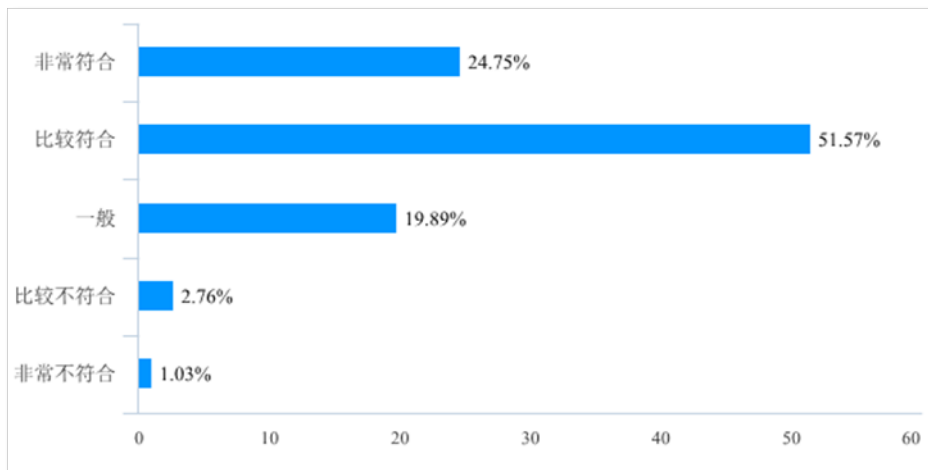


图 33 学生疑问是否得到及时指导的情况

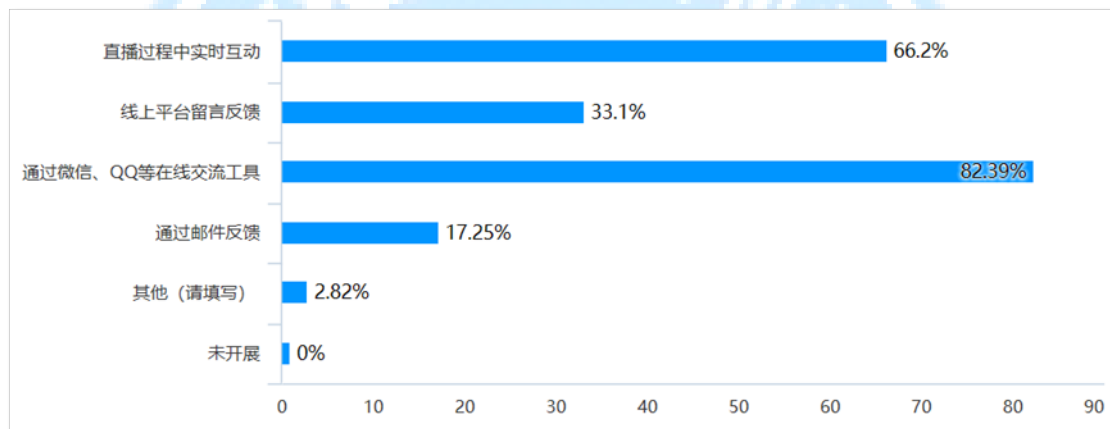


图 34 教师采用的互动答疑方式

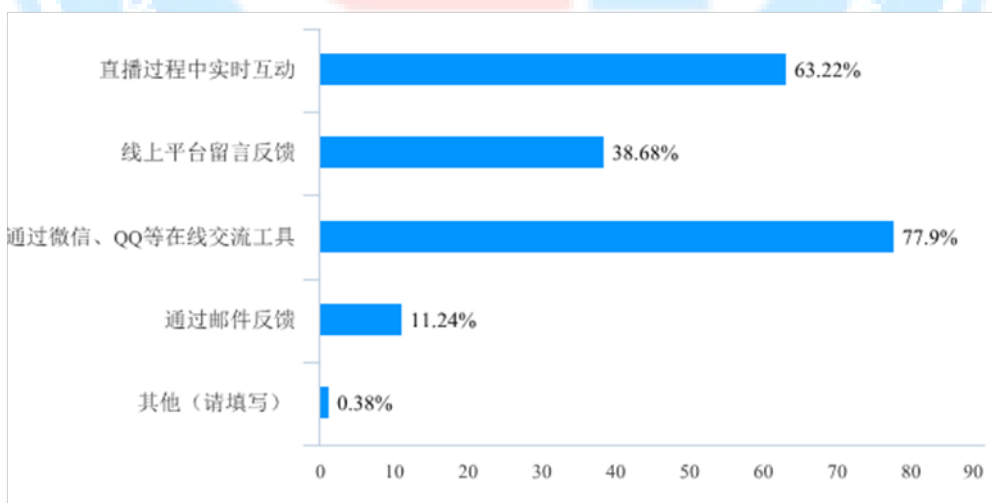


图 35 学生喜欢的线上教学答疑互动方式

(六) 质量监控



1. 在线教学质量检查与监控办法

为保障在线教学质量，加强在线教学的检查和监控，学校制定了《汕头大学在线教学质量检查与监控办法（试用）》。教学质量检查与监控工作由教务处和教师发展与教学评估中心组织，各教学单位配合实施。包括学情调查、经常性教学检查、教学督导检查、课堂教学质量评估等四个方面。第一，开展学情调查的目的在于帮助教师了解学生在线学习的情况并及时调整教学方式，保证在线教学的质量与效果。学情调查包括三个方面，即：开课前期的基本情况调查（重点调查学生在线学习的硬件条件、可能存在的困难、学生对课程设置的期待等。）、开课中期的教学进程评价（重点了解学生对在线教学学习的适应情况）和在线课程结课后的教学质量评价（重点关注在线教学对学生完成课程目标的帮助程度、教学组织情况、线上课程与线下课程的等效性等）。第二，经常性教学检查包括对班级群的建立和使用情况进行不定期检查和学生出勤情况汇总与报送两种方式。第三，督导听课将重点关注在线教学与课堂教学的衔接情况、课程的整体设计、内容安排及教学效果等。第四，2019-2020 春季学期的课堂教学质量评估指标将新增在线教学的通用评估指标，以评估本学期课程在线教学与课堂教学的综合效果。该办法适用于 2020 年春季学期各教学单位所有开展在线教学的理论课程和采用各类虚拟实验教学平台开展实验教学的实验课程。

2. 教师对学生在线学习情况的掌握程度

目前，大部分教师反馈已掌握大部分学生的学习情况；主要通过



随堂提问或测验、作业、线上答疑等形式；具体如下图所示。

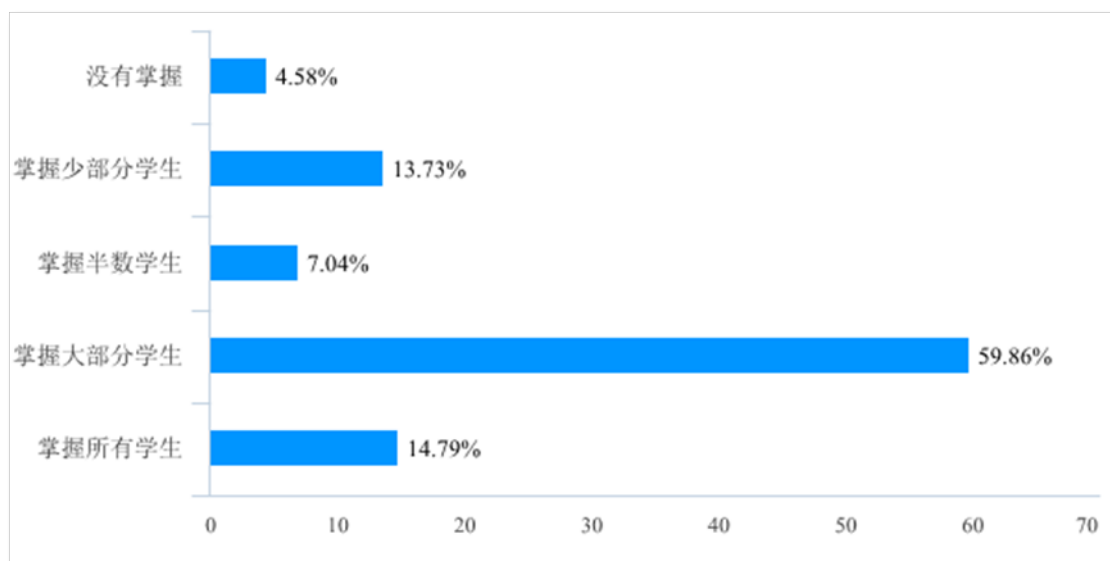


图 36 教师对学生在线学习情况的掌握程度

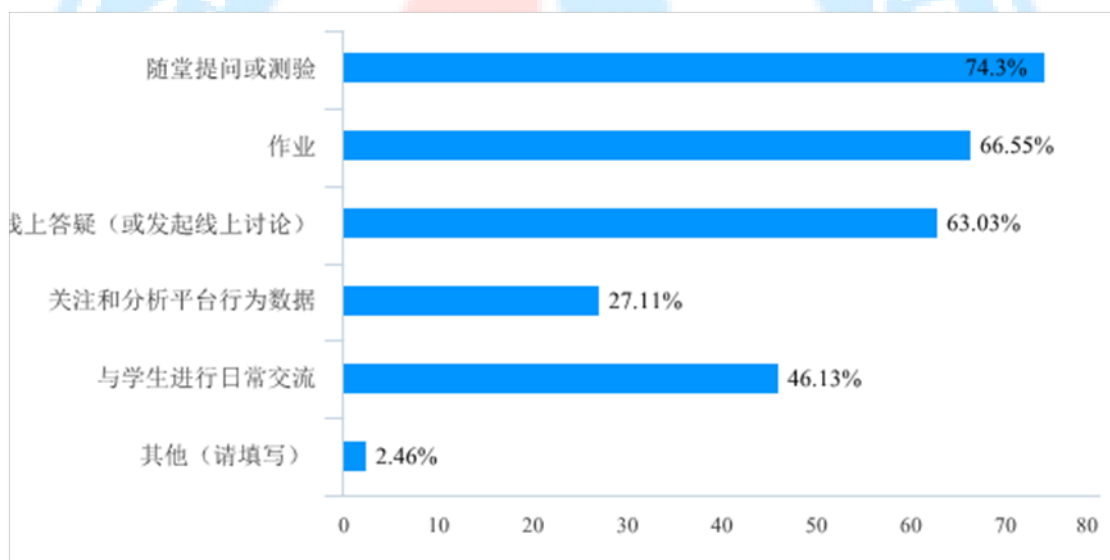


图 37 教师了解学生的学习效果的途径

（七）与线下教学（日常课堂教学）的比较

1. 线上教学的效果与线下教学效果相比情况

大部分师生更认可线下教学效果，具体如下图所示。

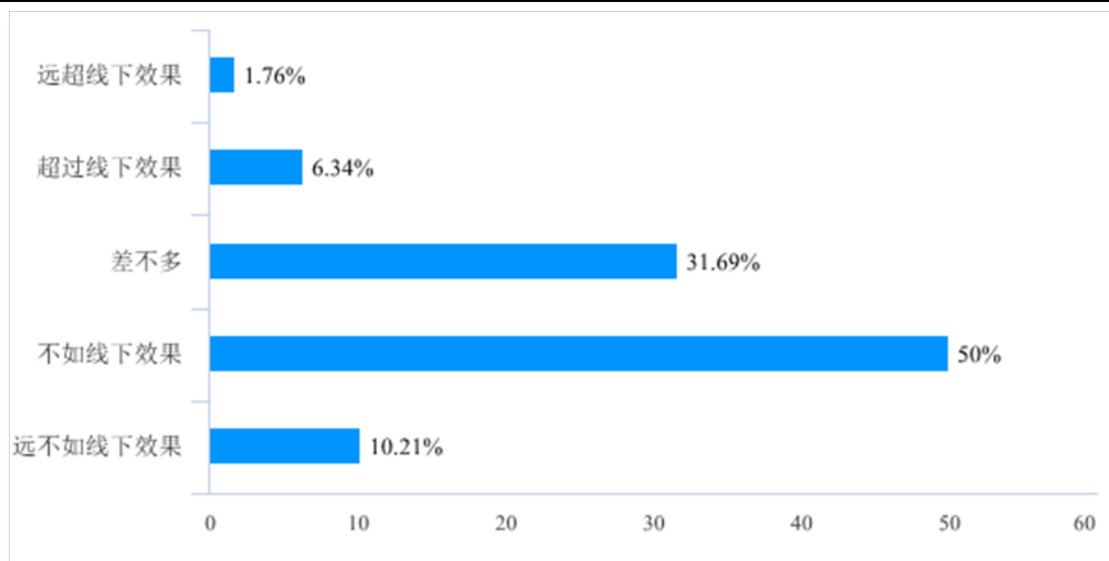


图 38 教师认为线上教学的效果与线下教学效果相比情况

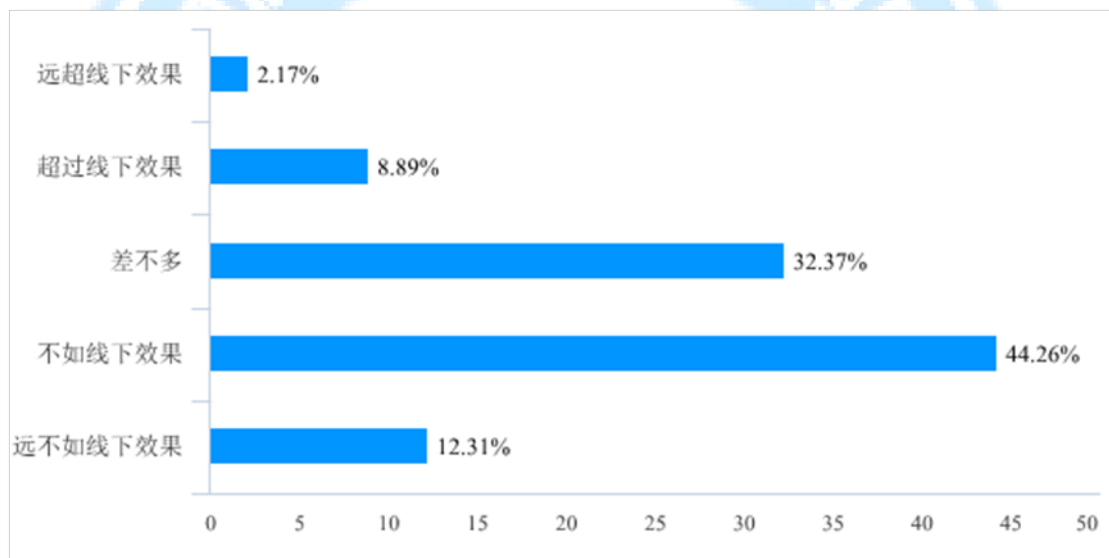


图 39 学生认为线上教学的效果与线下教学效果相比情况

2. 疫情之后更愿意选择的上课方式

疫情之后，师生更愿意选择的上课方式是线上线下混合教学、传统线下教学；具体如下图所示。

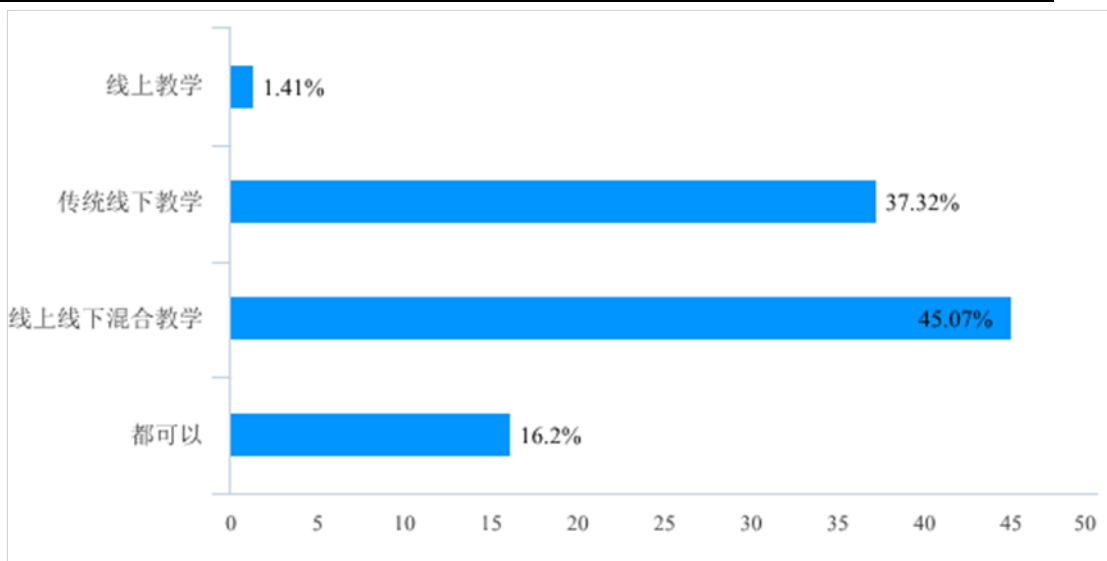


图 40 疫情之后，教师更愿意选择的上课方式

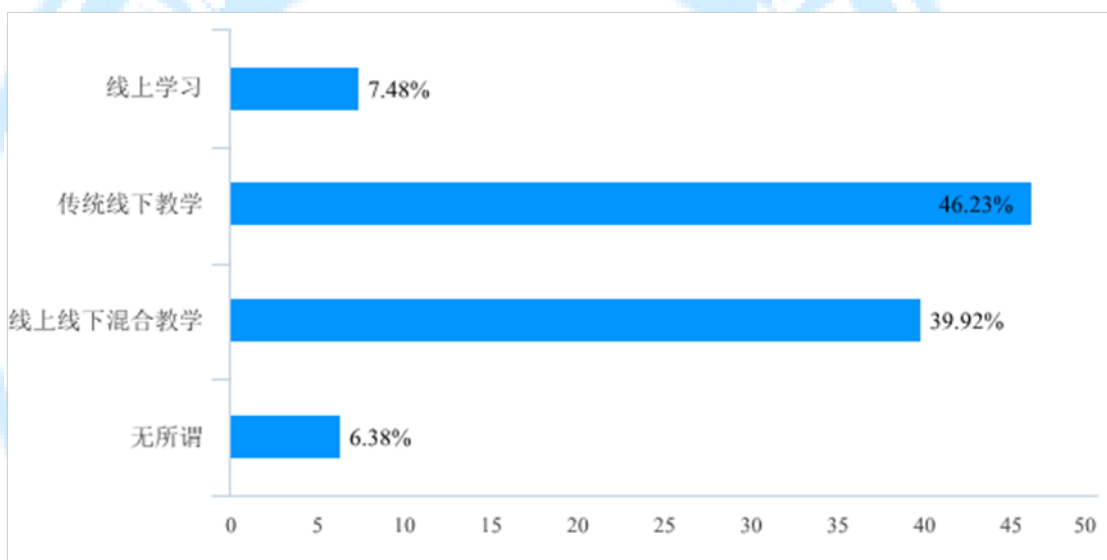


图 41 疫情之后，学生更愿意选择的上课方式

3. 线上教学在未来教学模式中的作用

大部分师生认为未来的教学模式仍以线下教学为主，线上教学可作为辅助教学手段；具体如下图所示。

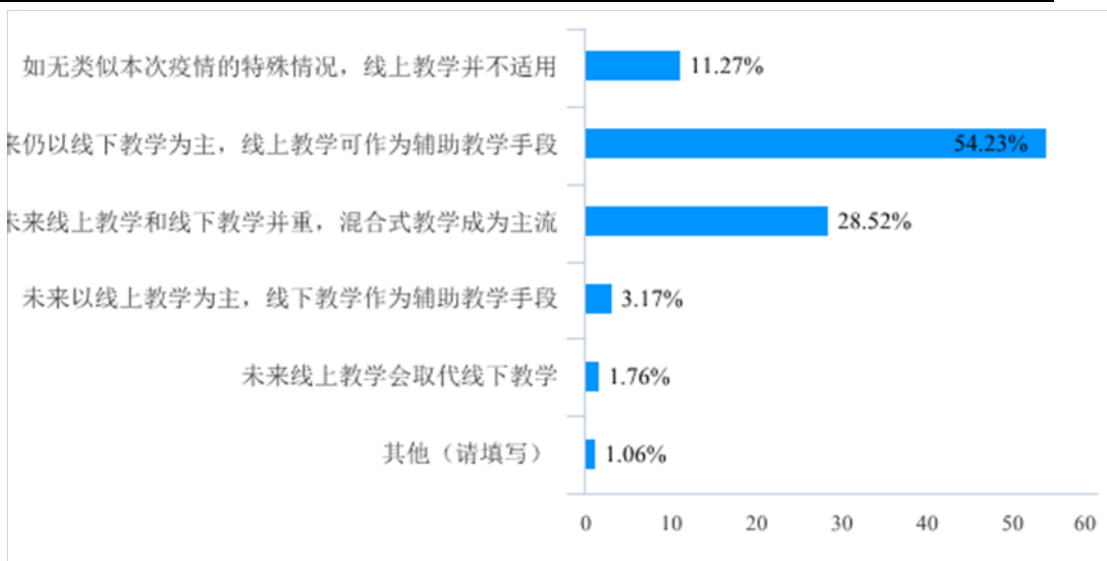


图 42 学生认为线上教学在未来教学模式中的作用

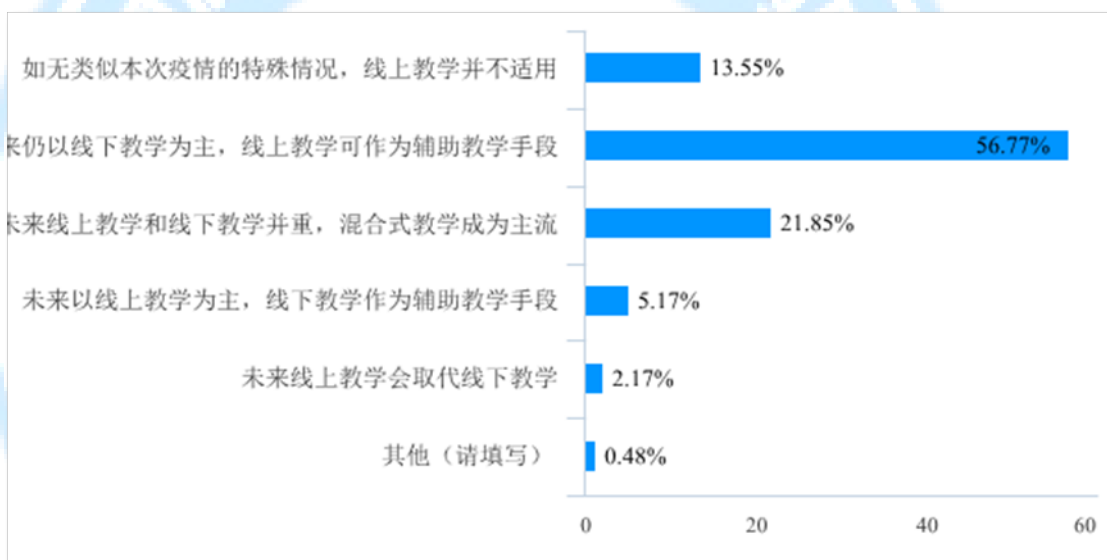


图 43 教师认为线上教学在未来教学模式中的作用

三、主要存在问题与不足

1. 教师在线上教学时遇到的问题

教师在线上教学时遇到的主要问题包括无法及时观测学生学习效果、师生互动难以开展、教学平台不稳定等问题；教师需要的帮助与指导主要包括师生互动方法指导、调动学习学习兴趣的指导等。

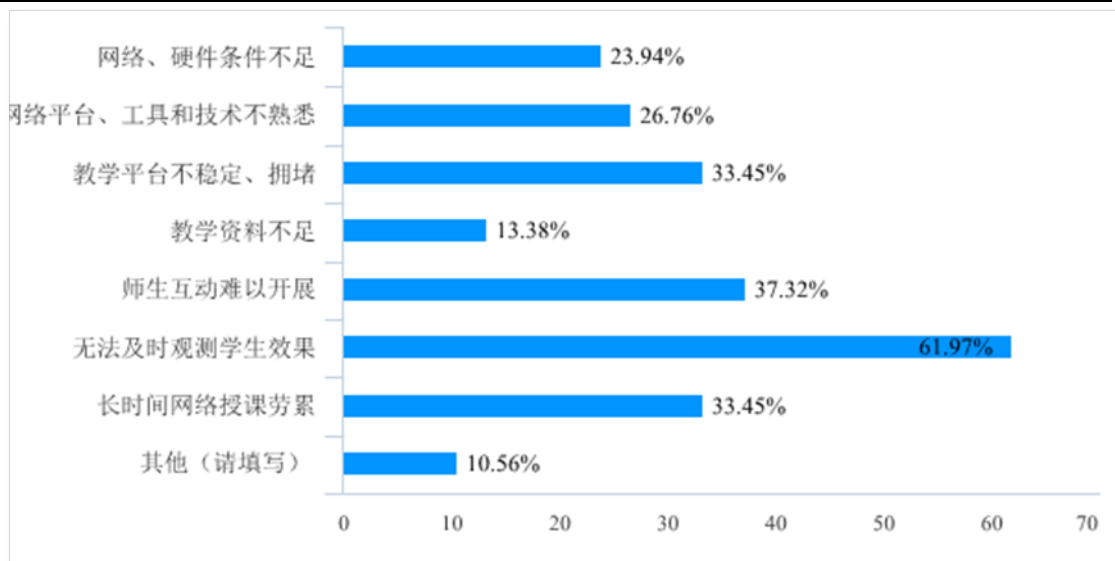


图 44 教师在线上教学时遇到的问题

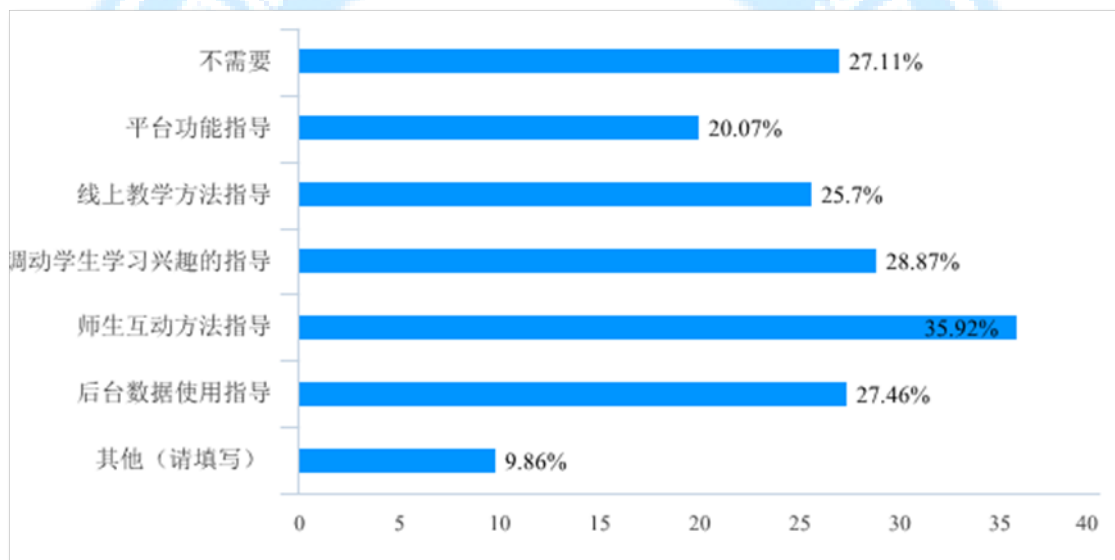


图 45 教师需要的指导情况

2. 学生在线上学习时遇到的问题

学生在线上学习时遇到的主要问题包括学习效率问题、网络问题、学习资料问题等。

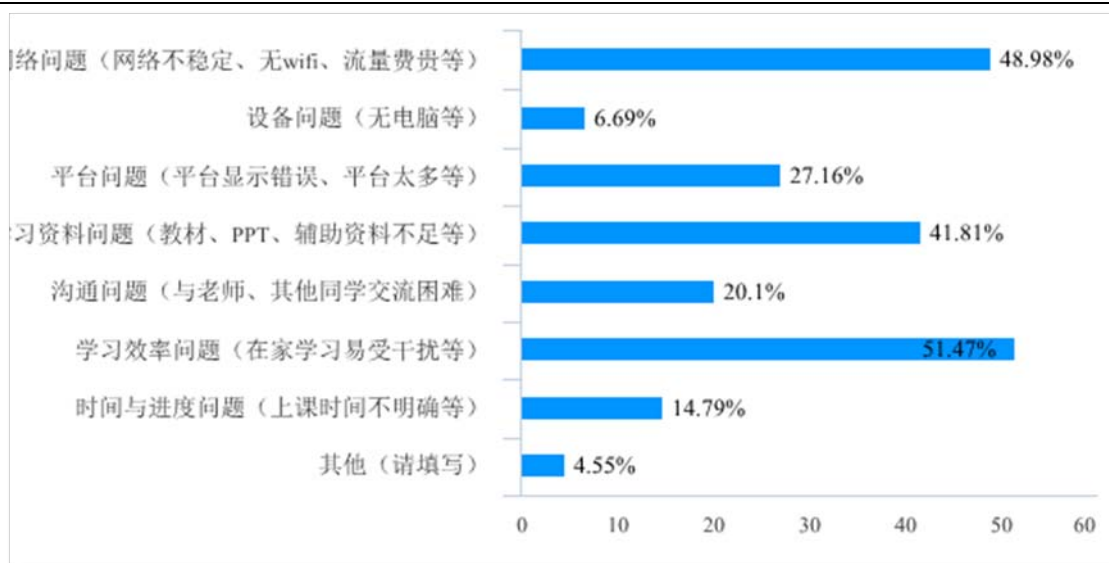


图 46 学生在线上学习时遇到的问题

四、下一步工作建议

下一阶段的工作，学校将重点关注线上课程教学质量的保障与提升、促进在线学习和线下课堂教学实质等效。并将根据师生开学第一周在线教学情况调查结果、根据师生对在线教学学习的适应情况以及存在的困难开展针对性的教学支持与指导工作。