



## 南京医科大学“线上教学状况及优秀案例”报告

## 一、线上教学基本状况信息

学校名称	南京医科大学		本学期应开课程 (门次数)	978	实际线上教学课程 (门次数)	883	
信息技术服务 部门名称	信息网络中心		是否搭建专门线上 教学平台	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 名称 学校e-learning课程中心			
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 人卫 MOOC 爱课程		e-learning (课程中心) 超星学习通				
分别约占总资 源比例	5.82%		94.18%				
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	1.22%	/	28.71%	极少	0.58%	/	69.49%
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	2%	5%	20%	20%	50%		3%

## 二、线上教学状况

## 1. 教师、学生、管理者的反映

## (1) 教师

学校通过向承担在线教学任务的老师发放调查问卷,了解该阶段在线教学工作中存在的困难和问题,及时整改,进一步完善在线教学,提高教学质量。

调查发现,67.40%教师在本学期承担了1门课程的在线教学任务,极少部分教师(8.58%)承担了3门及3门以上课程的在线教学任务(图1.1)。大部分教师通过电脑或电脑结合手机开展在线教学(图1.2)。

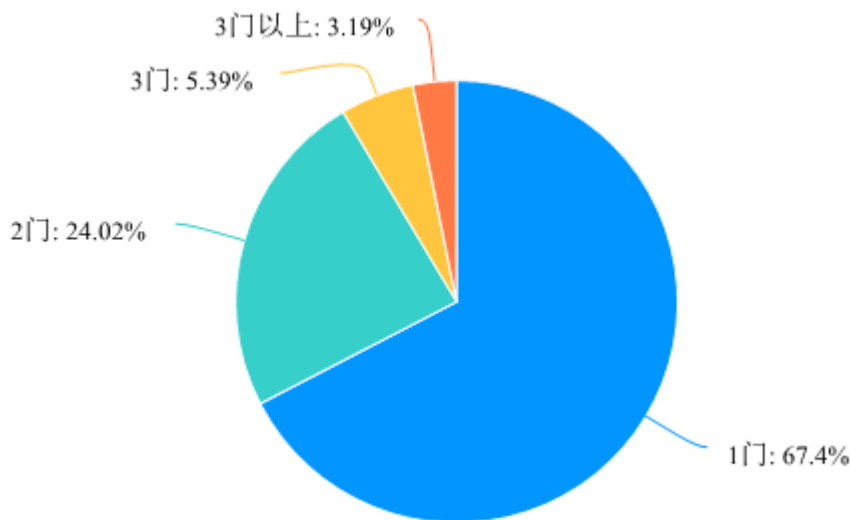


图 1.1 教师承担在线教学任务情况

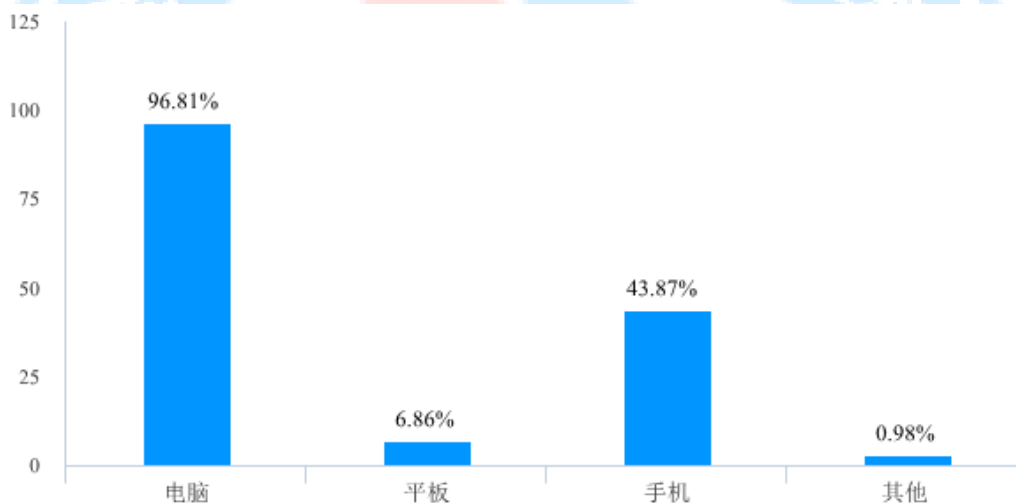


图 1.2 教师开展在线教学使用的设备

有 69.27% 的教师根据学系统一布局、多平台优势、多终端登录、后台监控教学等实际在线教学需要，在开学前调整了课程的使用平台（图 1.3）。在重新调整在线课程平台的教师中，33.06% 教师选择将课程从 e-learning 平台整体迁移到超星等其他平台；46.94% 教师利用各平台的优势，将课程从单一平台调整成 e-learning+超星、e-learning+慕课、超星+慕课等多平台互补使用（图 1.4）。

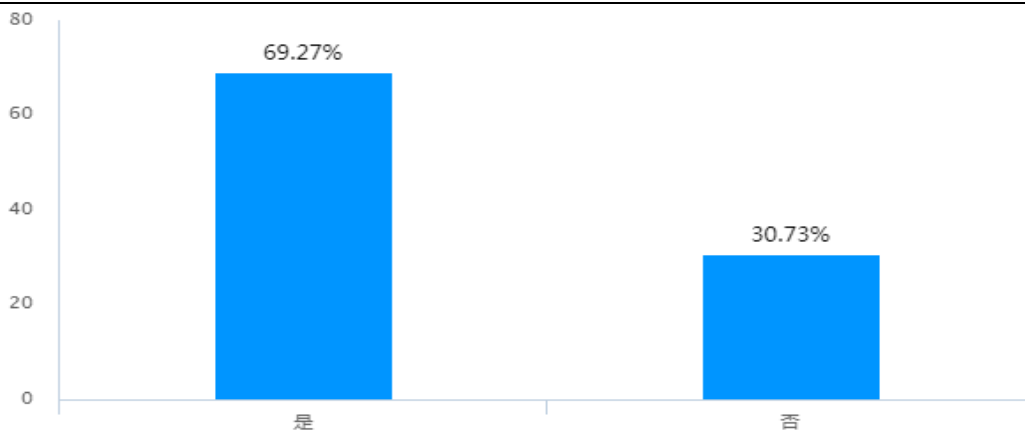


图 1.3 调整使用平台的课程情况

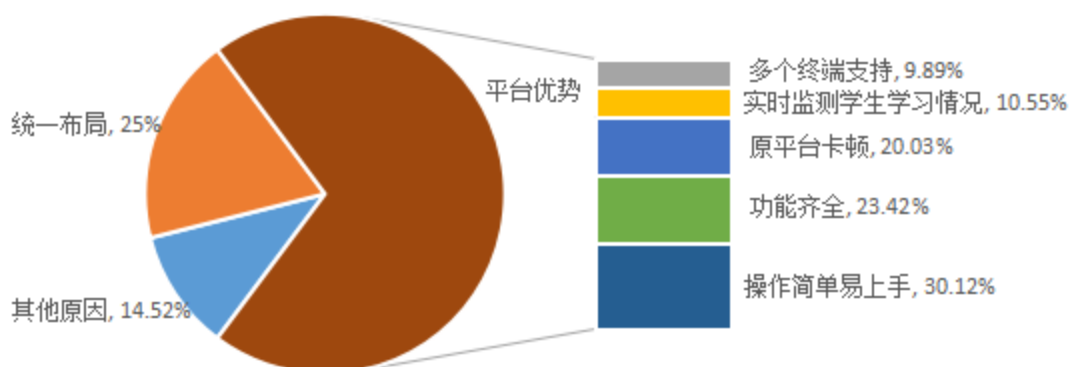


图 1.4 教师调整课程使用平台的原因

与线下教学相比，68.63%的教师对在线教学投入了 2 倍及 2 倍以上的的时间，26.96%教师表示投入时间一样多，不足 5%的教师反映投入的时间较少（图 1.5）。大部分老师认为自己可以熟练使用各种教学平台开展在线教学。

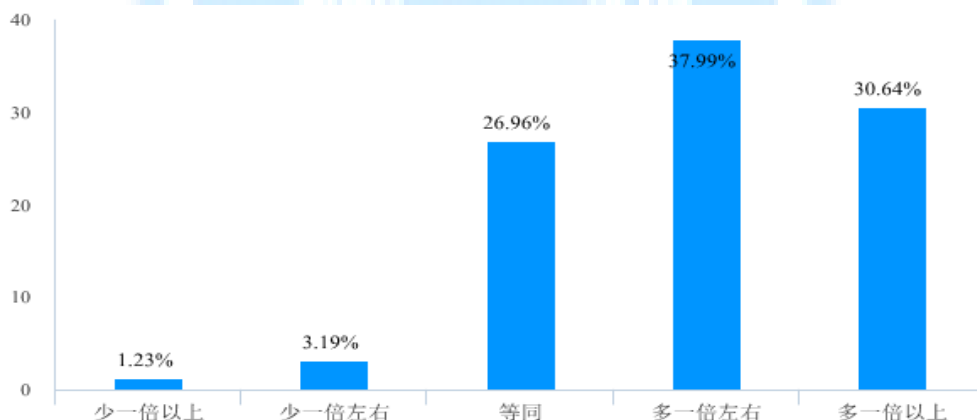


图 1.5 与线下教学相比，教师对在线教学投入的时间



在课程内容难度和要求方面，大部分教师表示线上教学与线下教学的程度等同，分别为 81.37%和 74.75%。有 10%以上的教师会适当提高在线课程的难度和要求，7%左右的教师反而会降低课程难度和要求（图 1.6 和 1.7）。

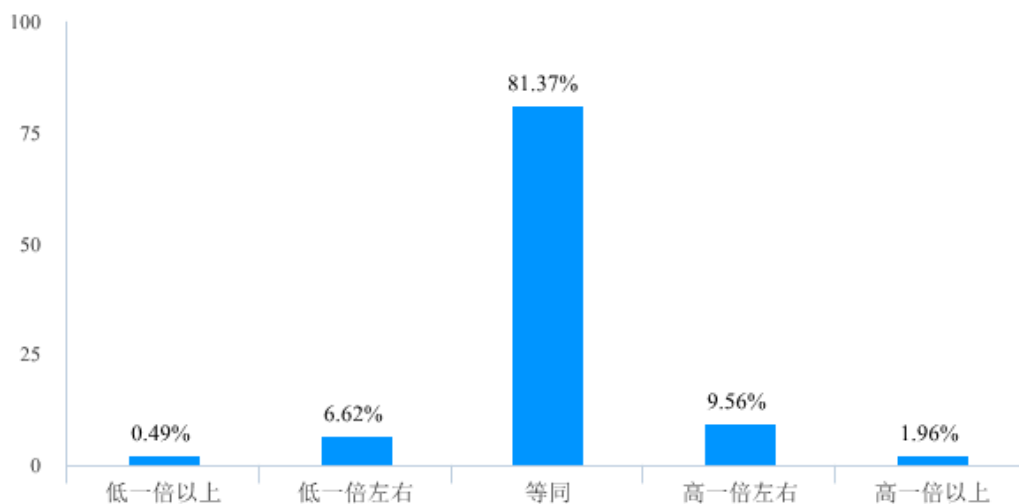


图 1.6 与线下教学相比，在线课程内容难度

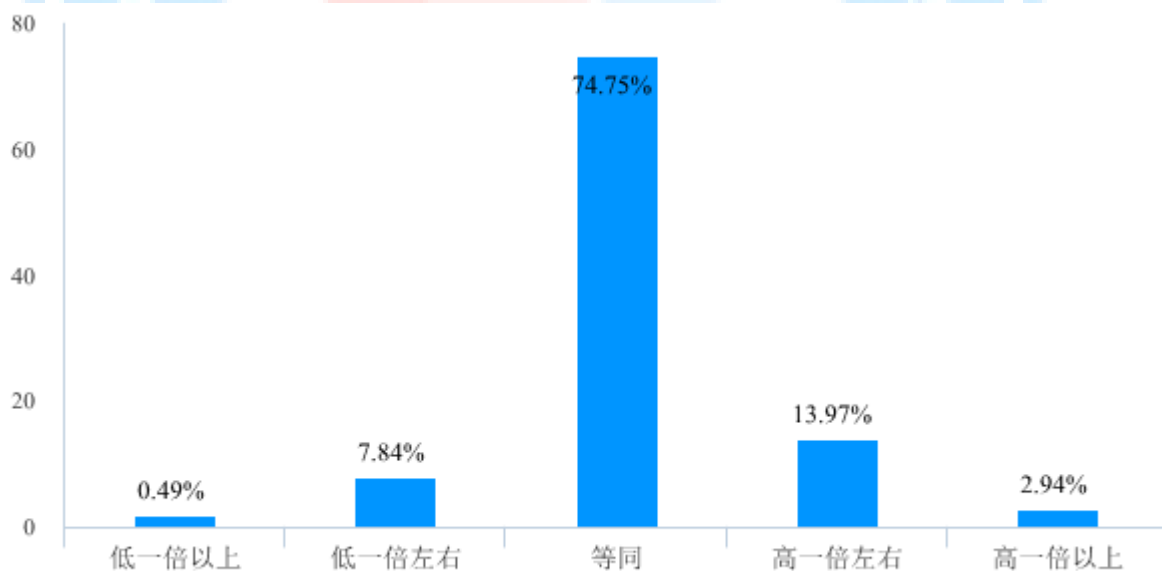


图 1.7 与线下教学相比，在线课程学习要求

三分之一到四分之一的教师表示在线教学与线下教学一样，可以与学生互动（26.72%），掌握学生学习效果（25.00%）和自己的教学



效果（37.25%）。超过一半的教师认为在线教学的师生互动（60.05%）、学习效果（60.29%）、教学效果（58.58%）等方面不如线下教学（图 1.8-1.10）。

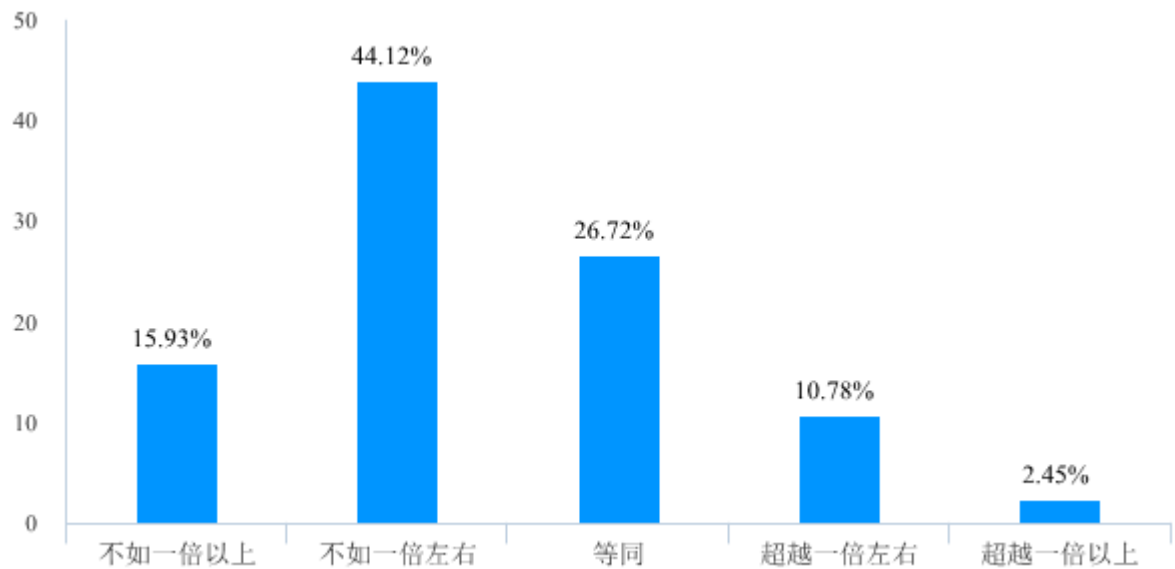


图 1.8 与线下教学相比，教师与学生的互动情况

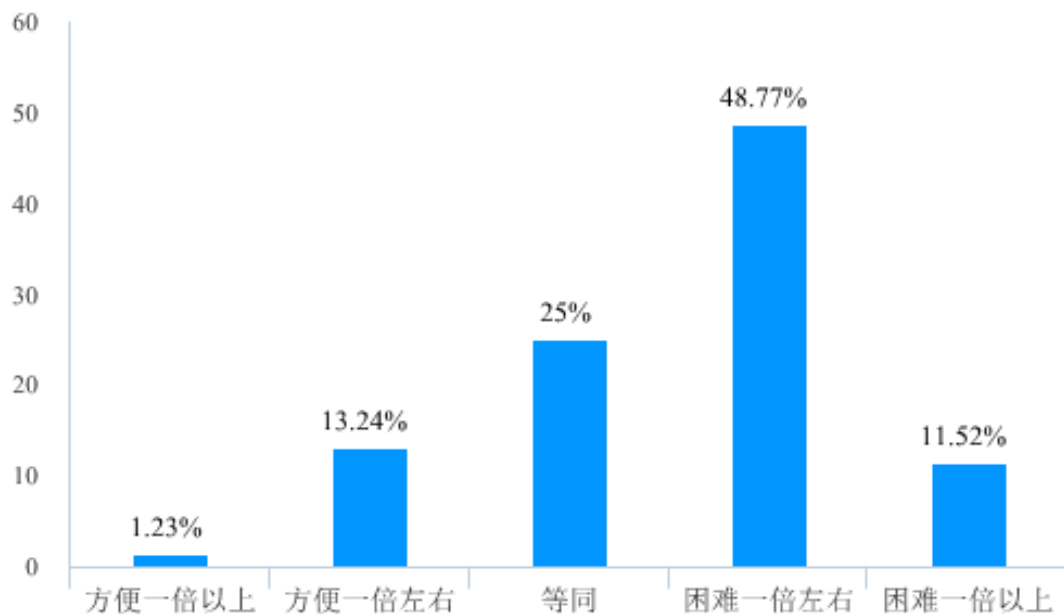


图 1.9 与线下教学相比，教师掌握学生学习效果的方便程度

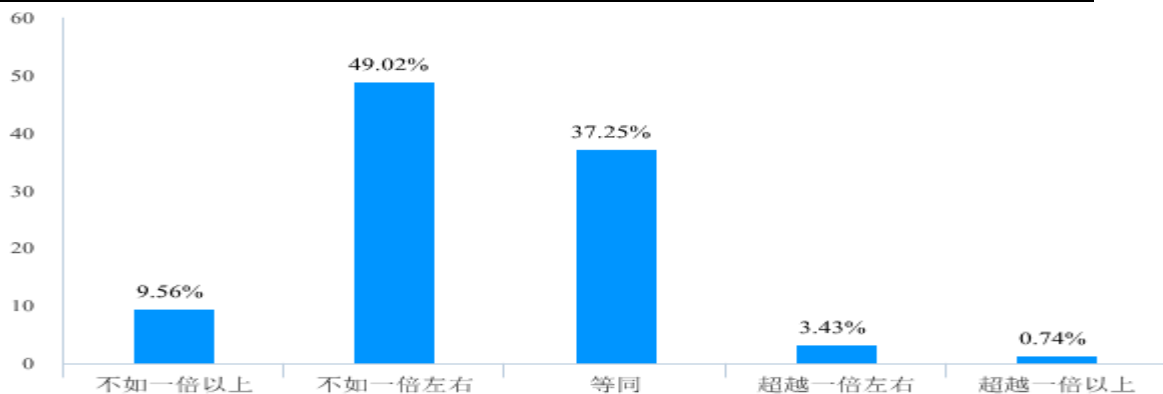


图 1.10 与线下教学相比，教师认为在线教学的效果

92%以上的教师对自己承担在线课程布置了学习目标、要求与安排，提供了丰富的教学资源，布置了作业或练习，通过教学平台或QQ等方式开展了答疑互动（图 1.11-1.15）。



图 1.11 在线课程布置的学习目标、要求与安排情况



图 12 在线课程提供的学习资源情况

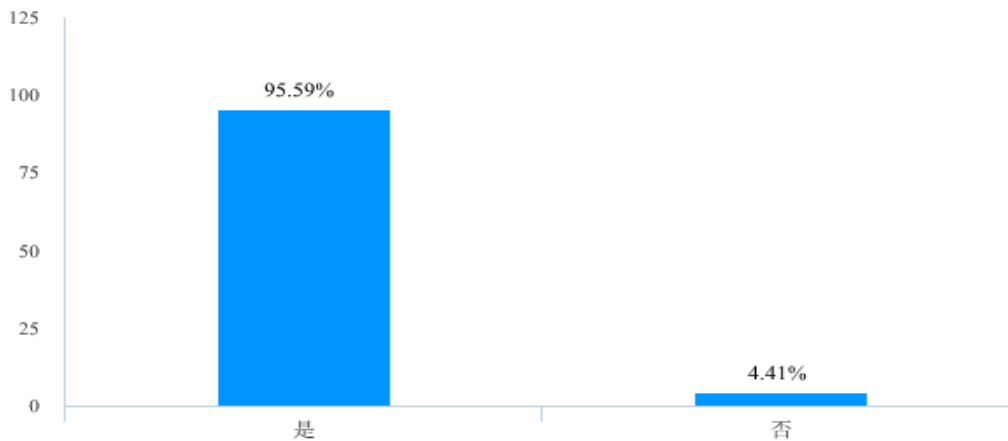


图 1.13 在线课程布置的作业或练习情况

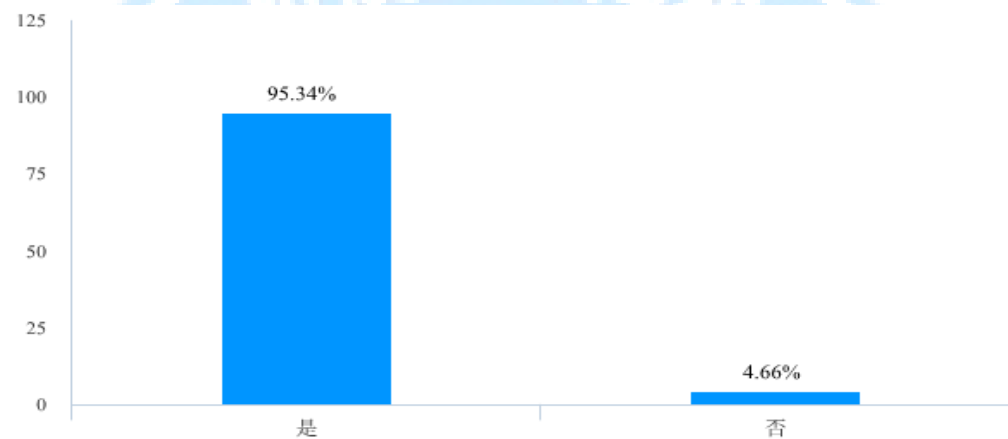


图 1.14 在线课程开展的在线答疑互动情况

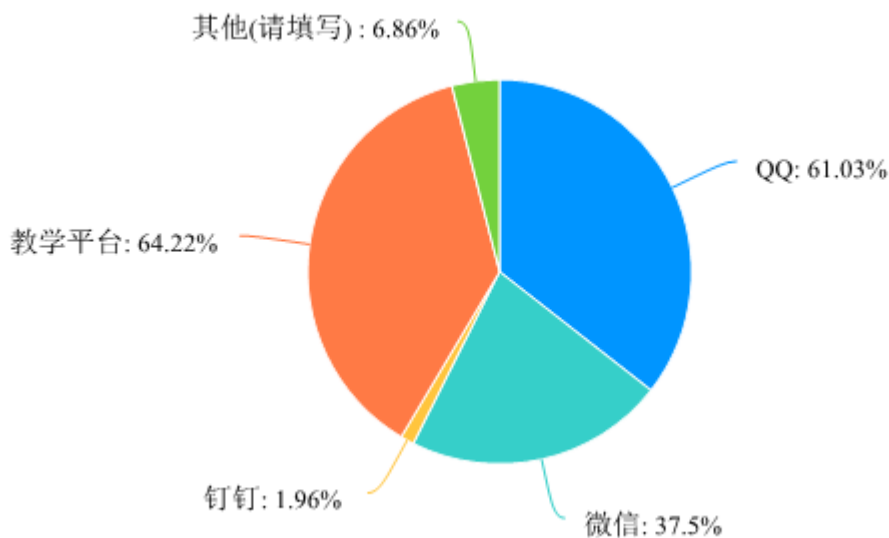


图 1.15 在线答疑互动的方式

82.60%教师向学生布置了开学后考核要求与方式。针对目前掌握



的学生学习效果，47.06%教师表示正常开学后可以按照教学进度继续授课，47.06%教师认为需要重点讲解部分章节，2.70%教师担心学生的学习效果，需要重新讲授在线教学内容（图 1.16 和 1.17）。

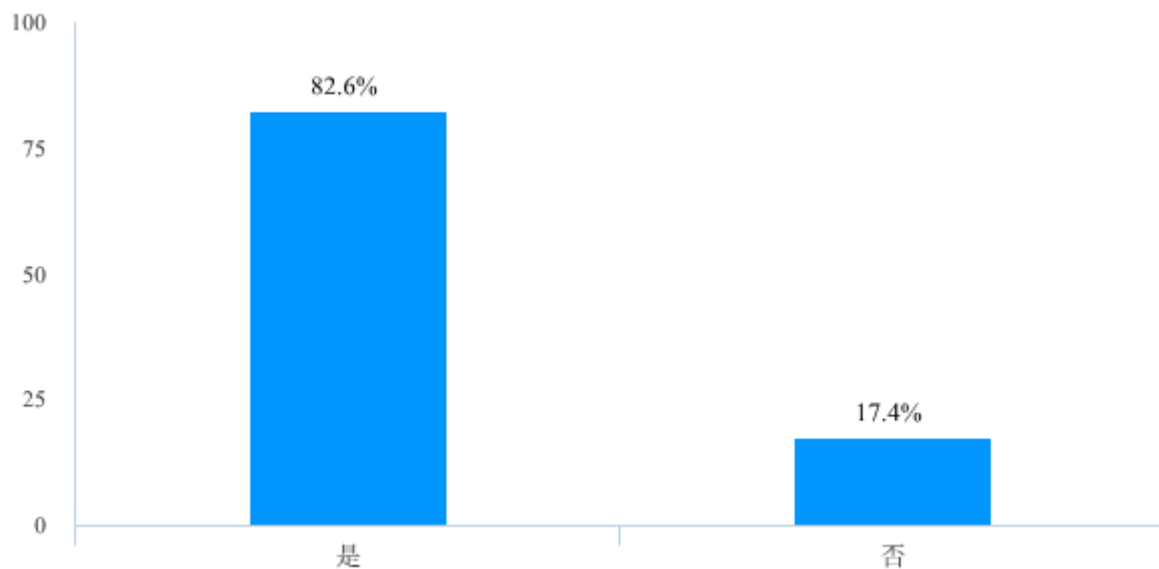


图 1.16 教师是否向学生布置了开学后考核要求与方式

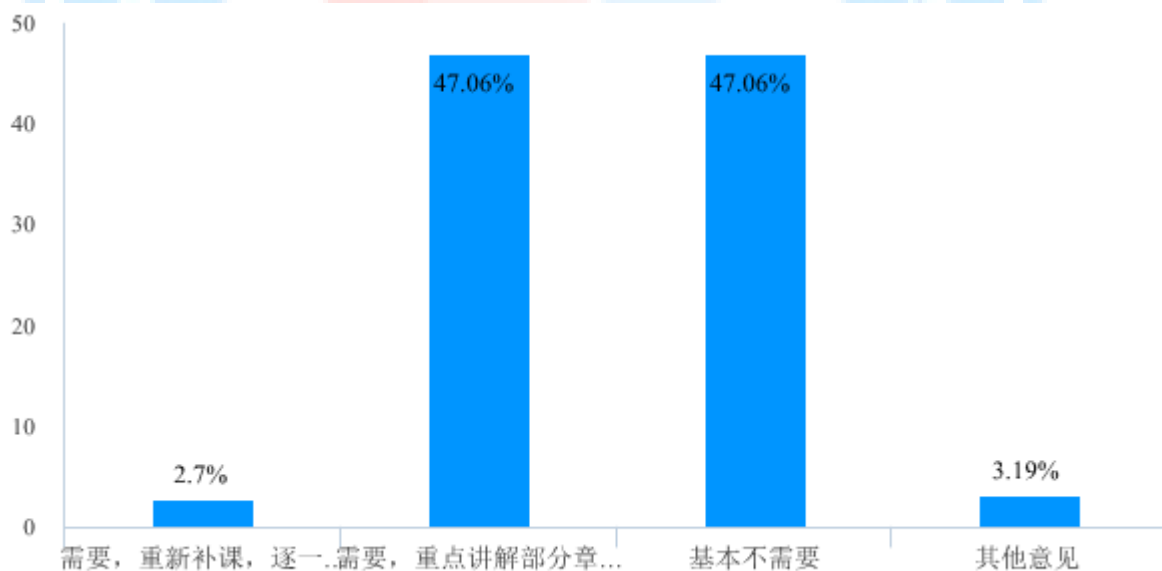


图 1.17 教师认为开学后需复习课程内容情况



## (2) 学生

开学首日，学校向上午有学习任务的 6636 名本科生发放在线教学调查问卷。

调查结果发现，99.75%的同学表示参与了在线学习。最受欢迎的在线教学平台是超星学习通（30.68%）（图 2.1）。

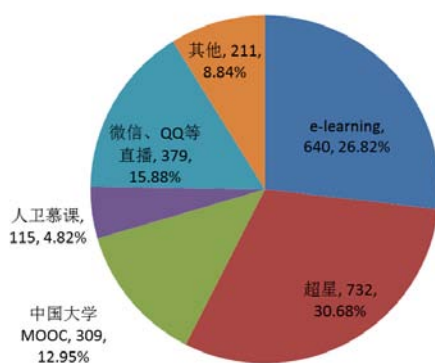


图 2.1 学生对在线教学平台的偏好

其中，80.76%的学生对在线教学平台的管理工作表示非常满意（图 2.2）。

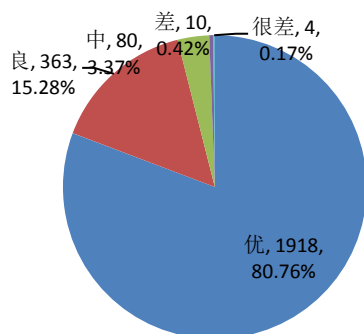


图 2.2 学生对在线教学平台管理工作的满意度

74.23%的学生认为在线学习目标明确，要求清晰，重点突出，表示非常满意（图 2.3）。

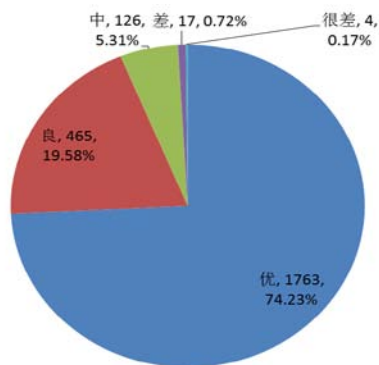


图 2.3 学生对在线课程明晰情况的满意度

72.08%的学生对教师提供的教学资源表示非常满意，满足了自己的学习需求（图 2.4）。

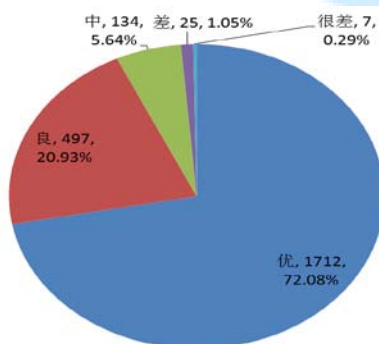


图 2.4 学生对在线课程帮助情况的满意度

73.77%的学生认为教师能积极参与在线讨论，及时在线答疑，对此表示非常满意（图 2.5）。

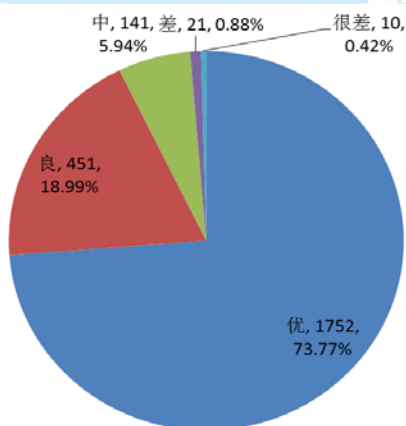


图 2.5 学生对在线课程互动情况的满意度



48.25%的学生非常满意自己在线教学的效果（图 2.6）。

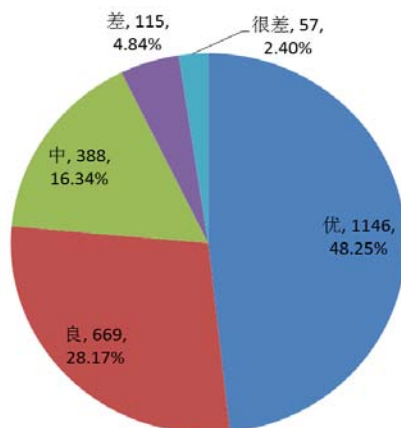


图 2.6 学生对在线学习效果的满意度

开学首周，学校配合全国医学教育发展中心对临床专业本科生开展在线学习问卷调查。临床专业平均每个年级近 200 人填写问卷据统计（图 2.7）。大部分学生认为学校提供了良好的在线教学指导及培训，认可学校在线教学工作。

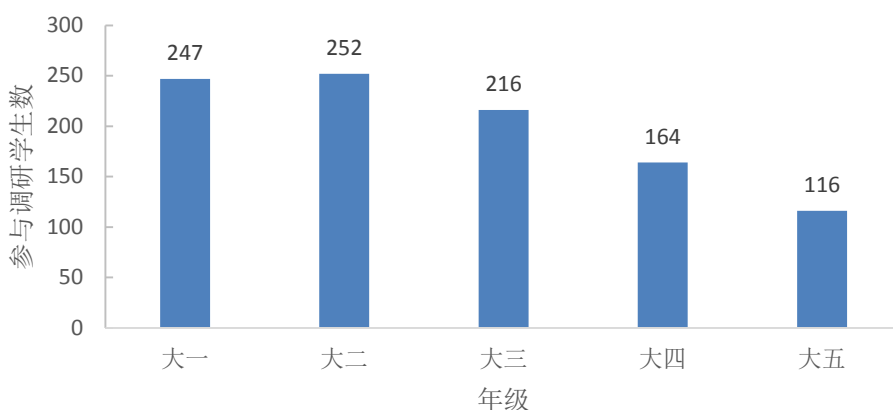


图 2.7 参加调研的学生年级分布

参加调查的学生现阶段都在家，使用电脑开展在线学习的占比最高，达 52%，其次通过平板学习的占 29%，利用手机学习的占 18%。大部分学生所在地的网络信号稳定，少数学生仅有手机信号，极个别学生没有 WIFI 且手机信号差（图 2.8）。

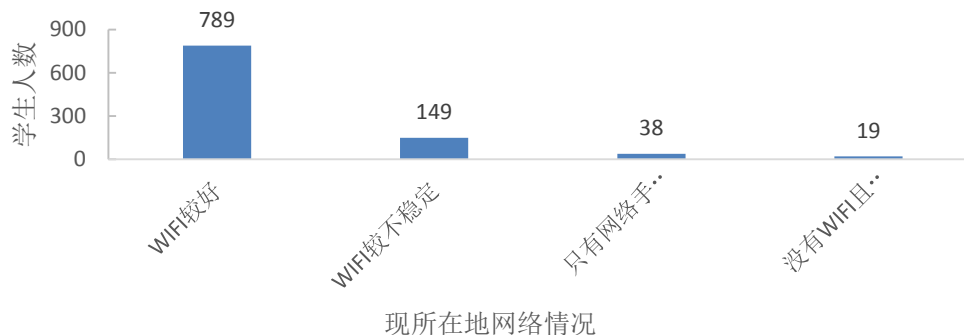


图 2.8 学生所在地的网络情况

调查显示，此次开展在线教学之前，32%的学生表示从未主动利用网络资源学习，43%的学生偶尔会主动开展在线学习，25%的学生经常充分利用网络资源开展在线学习（图 2.9）。

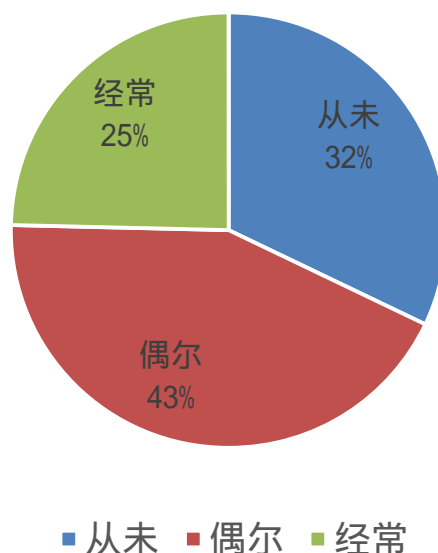


图 2.9 学生在线教学前会主动通过网络资源学习情况

29%学生对直播、慕课、SPOC、混合式教学、录制视频教学和网络教学平台等六种在线教学方式的非常熟悉，但有 32%的人表示不熟悉（图 2.10）。

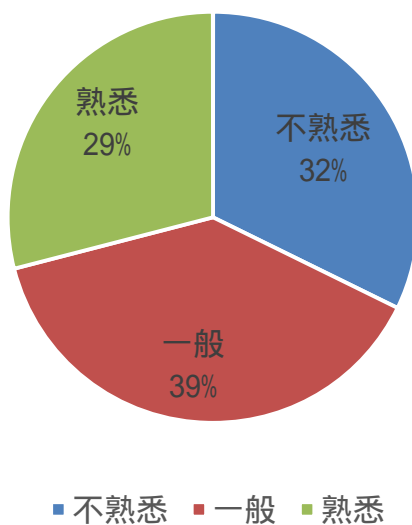


图 2.10 学生对各类在线教学方式的了解程度

我校学生前期最常使用的是 e-learning 教学平台，其次是超星和中国大学 MOOC（图 2.11）。

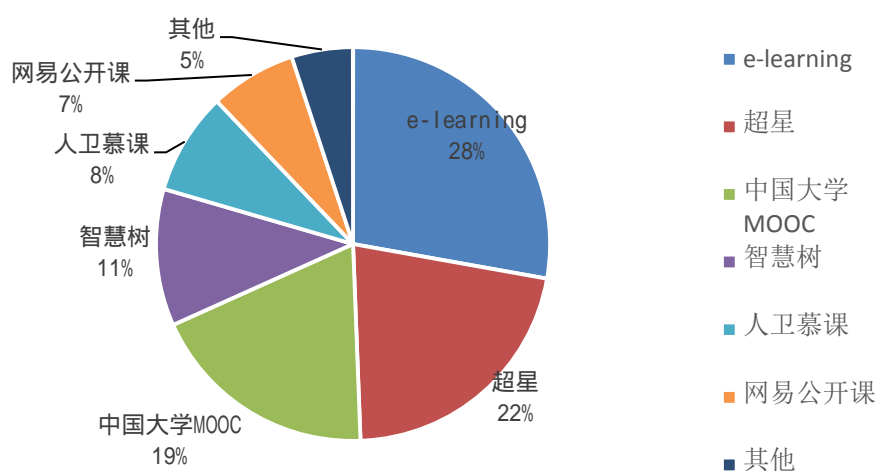


图 2.11 学生常用的在线课程平台

调查显示，学生最喜欢在 Bilibili 网站观看与学习有关的音视频，其次是百度网盘。相比这两个途径，其它各音视频网站使用比例不高（图 2.12）。

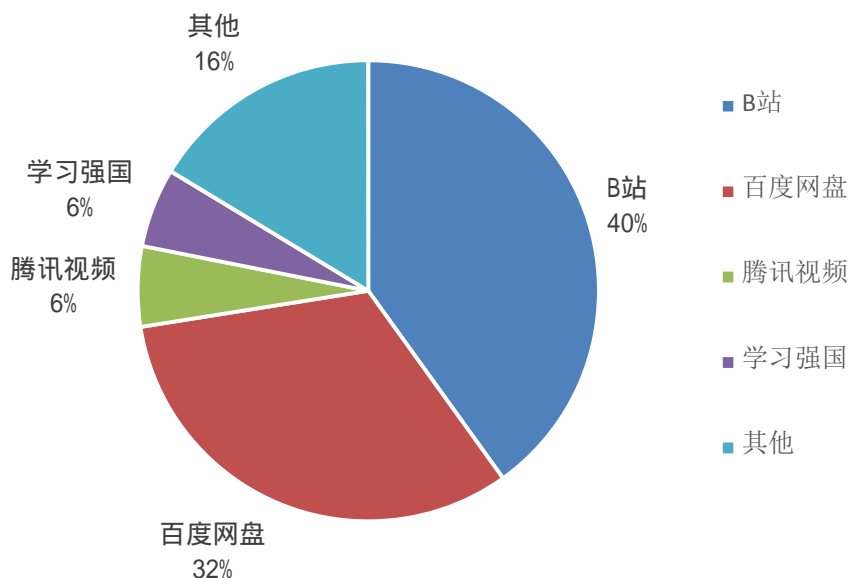


图 2.12 学生最喜欢的学习资料网站

目前，有 1/3 的学生认为在线学习对自己的帮助很大，大部分学生认为在线学习帮助效果一般（图 2.13）。

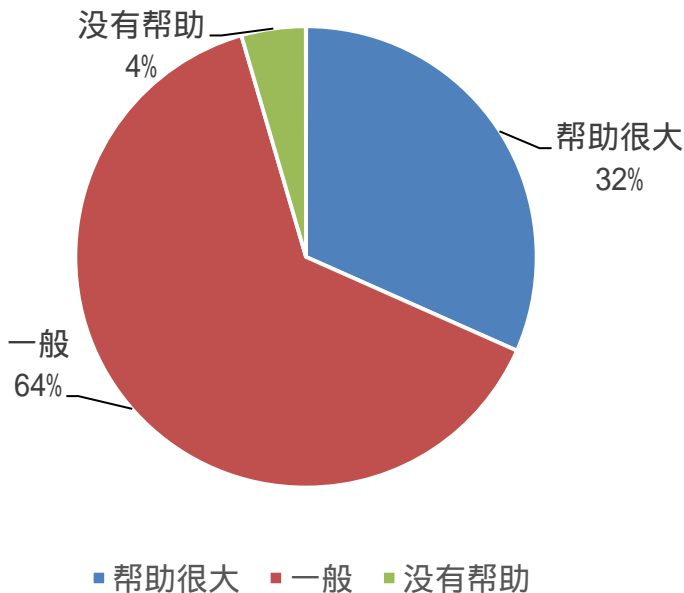


图 2.13 学生认为在线教学对自己的帮助度

大部分学生最担心教学内容难以通过在线教学实现，其次担心网络速度不足和学习负担会增加（表 2.1）。



表 2.1 学生对在线教学的担心情况

内容	占比
教学内容难以在线教学	57.39%
网络速度	34.27%
增加学习负担	30.55%
教学资源	29.15%
教学互动	28.44%
考核评价	24.92%
反馈与答疑	23.52%
教师技术运用水平	18.59%
其他	4.92%

我校直播授课（含在线实时讨论）的工具主要为超星学习通和微信/QQ。学生认为教师的直播课基本做到了课前要求明确及准备充分（93.53%）、及时并提供了充足的教学资源（95.15%）、互动效果好（84.28%）、网络运行流畅（87.33%），对直播授课/在线实时讨论效果表示基本满意（90.55%）。另外，有 58.29% 的学生认为任课教师有必要专门录制课程。

学生认为我校使用的主要教学平台 e-learning、超星、慕课、爱课程等，为他们的学习提供了明确的教学/学习安排（92.02%），且课程制作水平高（91.32%）。有 1/3 的学生认为这些平台的互动效果不佳（29.16%），自主学习时难以集中注意力（30.38%）。83.51% 的学生认为任课教师指导充分。大部分学生对在线教学平台的课程学习表示满意（88.37%）。其中，对教学安排的满意最高，对教学互动满意度最低（图 2.14）。

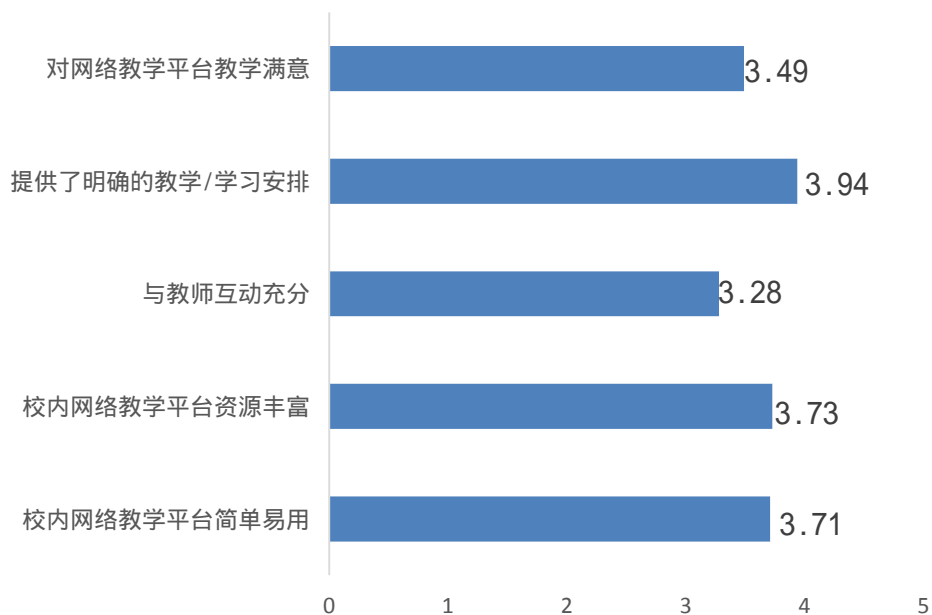


图 2.14 学生对教学平台满意度调查

关于临床教学平台方面，学生表示总体较为满意。其中，对操作视频多样性的满意度最高，对线上答疑互动满意度最低（图 2.15）。

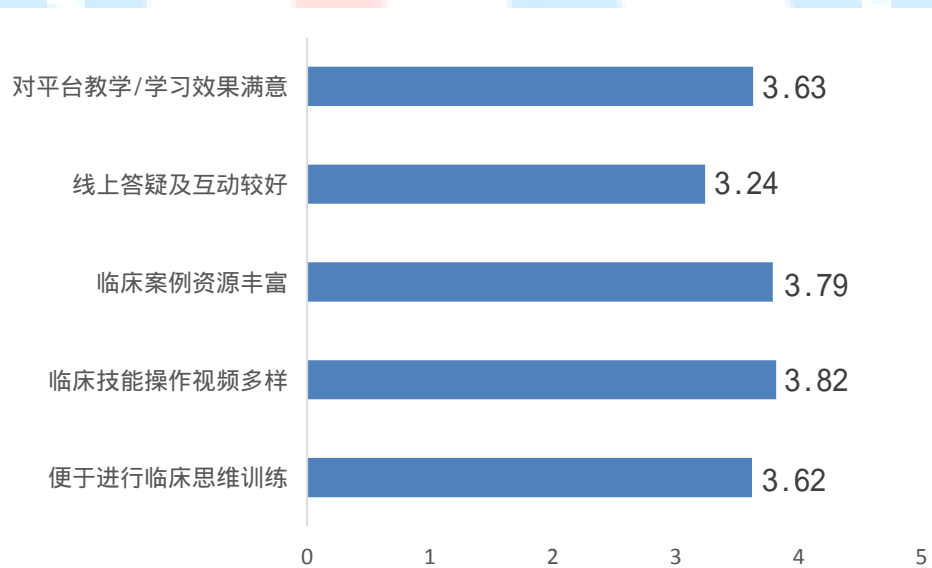


图 2.15 学生对临床教学平台满意度调查

学生认为开展在线教学很有必要，但不是所有课程都适合，教学效果也无法和面授相比且因人而异。他们认为在线教学可以用于临床理论授课、课前预习、课前测试和病例书写，但无法满足问诊和体检的学习要求（表 2.2）。



表 2.2 学生对在线教学与临床教学内容及形式的匹配性

题目\选项	无法满足	可以满足	不确定
临床理论授课	12.06%	73.47%	14.47%
课前预习	7.84%	81.71%	10.45%
课前测试	9.15%	77.49%	13.37%
CBL(以临床病例为基础的学习)	32.96%	33.27%	33.77%
PBL(以问题为基础的学习)	34.67%	36.98%	28.34%
TBL(小组合作式学习)	38.09%	29.65%	32.26%
问诊	45.63%	23.42%	30.95%
体检	54.17%	18.39%	27.44%
病历书写	25.13%	47.74%	27.14%
临床技能操作	53.37%	18.59%	28.04%

学生对学校在线教学比较满意，满意度评价最高的是教师态度，满意度最低的是平台使用支持和服务。此外，对于在线教学是否增加负担的问题，学生表示中立（图 2.16）。

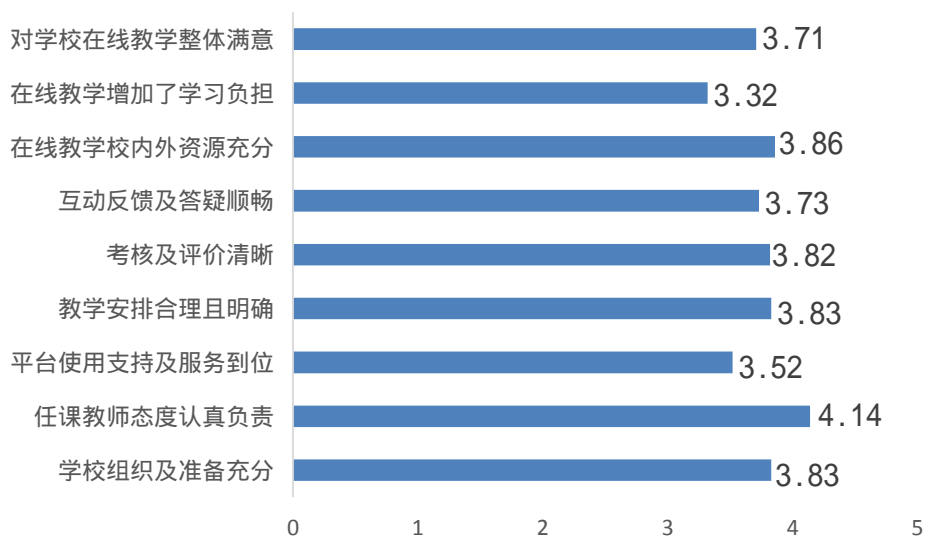


图 2.16 学生对在线教学进行整体评价

在线学习过程中，学生表示最大困难和问题是网络拥堵，其次是



教学互动难以有效实现（表 2.3）。

表 2.3 在线教学过程中，学生遇到的困难/问题

困难/问题	占比
对在线教学形式排斥	2151%
网络拥堵	6935%
教学安排混乱	3256%
教师准备不充分	804%
教师答疑及反馈不及时	804%
无法实现有效互动	4945%
学习资源不足	2884%
其他	734%

### （3）管理新举措

#### ①成立在线教学专题工作组

寒假期间，学校成立了新冠疫情防控期间在线教学运行协调组、专家咨询组、技术保障组、学生保障组等四个专题工作组，定期召开工作例会，编制各级教学总体方案和预案、调整和论证教学计划、统筹协调和应急处理在线教学日程运行、提供师生在线教学技术支持、培训和咨询服务、保障校内网络信息平台 and 在线教学平台平稳运行、联络沟通学生开展思想教育和心理干预等，全面保障疫情防控期间全校在线教学工作秩序和教学质量。

#### ②编制发布在线教学质量报告

为保障在线教学平稳有序开展，实现“停课不停教、停课不停学”，学校构建了在线教学质量保障体系，制定了在线教学质量日报和周报制度。通过收集整理在线课程的建设情况、学院开课分布、学习人数



统计、课程抽查情况反馈等数据，结合师生在线教学测评，及时总结在线教学情况，每日编制《南京医科大学在线教学质量日报》，每周编制《南京医科大学新冠肺炎疫情防控期间在线教学质量周报》，主动在学校门户网站、微信公众号发布，不断提高在线教学质量（网址：<http://ime.njmu.edu.cn/>）。

### ③定期分享优秀在线课程建设经验

学校通过在线视频培训、微信公众号等方式，在开学前、开学后定期邀请在线教学经验丰富的主讲教师结合不同课程的特点和学情调查的反馈，围绕在线教学平台选择、教学资源准备、在线教学活动开展、师生互动、作业布置等重要环节进行分享和交流，加深了教师对在线教学的认识与理解，促进了教师在线教学能力的提升（微信公众号：南医大医教所）。

### ④校内自建在线学习平台沿用与建设

学校自 2004 年自主开发建成全国第一个“机能学虚拟实验室”，陆续建成“形态学仿真实验室”、“解剖学自学考试系统”、“诊断学自主学习考试平台”、“外科学自主学习系统”、“影像学自主学习系统”以及“模拟医学教育信息化系统”，前后花费 300 万建成涵盖所有课程的 e-learning 自主学习平台，构建了富有特色的线上线下混合式教学的有效模式，信息化教育成果在 2018 年获得国家级教学成果奖二等奖。

为进一步保障全面在线教学的平稳开展，分担 e-learning 平台的压力，学校在 1 月底启动了超星学习通平台，组织教师将前两周的



教学内容等上传至在线教学平台。

2月17日首日在线教学时，除了临床技能课等实践课程无法实现在线教学，其它所有课程通过 e-learning 平台、超星学习通平台、中国大学 MOOC、人卫 MOOC 及爱课程平台等实现在线开课，各课程运行良好。

## 2. 网上资源的使用情况

学校教师可自主选择各类在线教学平台教学，包括学校自主建设的课程中心（e-learning）、超星、人卫慕课、中国大学 MOOC、爱课程、智慧树、腾讯课堂、QQ 和微信等。目前，我校有约 63% 的在线教学在校内教学平台（e-learning）上进行，约 31% 的课程在超星上进行，这两个教学平台的开课门次占全校约 94%，故我校在线教学资源分析主要是基于 e-learning 和超星平台进行统计的。

### （1） e-learning 平台（自建平台）

目前，e-learning 平台共有 850 个课程网站和 259 个翻转课堂，学习资料 21663 份，习题 133700 题、试卷 789 份，涉及 8564 个知识点，发布作业 16664 份、投票 260 个，讨论帖 216 万个。

### （2）超星平台（企业开发）

学校从 2020 年 1 月开始在超星平台上建课。现有 1203 个网络课程，1578 个教学班，教学资源 34255 个，其中图片资源 23609 个，文本资源 5956 个，音频资源 974 个，视频资源 3716 个。现有题库量为 33847 个，近七成为选择题。

## 3. 学校内部质量保障措施



### (1) 质量评价的维度

学校自主研发“教师教学质量评估系统”，通过手机及时推送测评信息，学生通过计算机、手机端从“重视度、明晰度、互动度、帮助度和满意度”等5个维度开展教学质量评价与反馈。

### (2) 质量监督评价人员

学校通过组织基层反馈（学生评教、学生信息员）、过程监督（教学评估中心和教务科工作人员）、顶层监控（教学督导、领导）等，从不同人群、不同角度观察和评价教学，实现对人才培养全过程、教学各环节的质量监控，形成自我监控与第三方评价相结合的质量监测系统。

### (3) 采用的评价方法

学生填写教学测评。

教学评估中心和教务科工作人员通过发放调查问卷、平台实时监控等方式。

教学督导组实行定期、主题督导的模式开展教学评价。

学校中层以上领导干部和学系副主任开展随机检查和听课督导。

### (4) 开发的技术工具

平台巡课、实时监督、及时评教、教学质量报告发布等。

## 三、主要存在问题与不足

1. 学生自主学习能力不足，部分学生在线学习时注意力分散，效率不高，学习兴趣和积极性难以维持，学习效果有待提升。



2. 线上教学平台系统缺乏整合, 存在同一门课程分布在多个平台, 学习需多平台切换, 流畅性不足。同一平台建课较多, 服务器、网络等软硬件紧跟不上, 在线学习过程卡顿现象严重。

3. 网络课程教学资源有待规划, 存在资源重复建设、质量把控不到位和缺乏同一建设标准。课程内容呈零散化、碎片化, 知识系统化不足。

4. 教师教学理念有待进一步更新, 推动“以学生为中心”教学模式转变, 在教学设计、技术掌握、沟通技巧、评价反馈等在线教学能力有待进一步提升。

5. 有效评价反馈机制有待完善。急需构建一套系统、科学、有效的效评价反馈机制, 重塑结构多元活动与多维评价帮助学校整体教学水平持续改进。

6. 激励机制有待进一步建立。加大对教学的财政投入力度, 提高教师的薪酬待遇, 鼓励教师对在线教学的探索和改革, 充分保障相关经费, 调动在线教学建设的积极性、主动性和创造性。

7. 医学专业课程的特殊性问题很难解决。医学专业的实验课、见习课、实习课、技能训练等无法在线教学平台上实现, 虚拟仿真项目也仅能替代部分实验实训课。

#### **四、下一步工作建议**

##### **1. 对教师的建议**

更新教学理念, 确立“以学生为中心”教学模式, 提升在线教学



能力，通过对学生不断的评价反馈，提高教学质量。

## 2. 对高校的建议

建立且有实效的激励机制，充分调动教师积极性开展课程整合，利用在线教学的契机，积极推动混合式教学的发展，开展课堂革命

## 3. 对政府的建议

进一步提高教师的地位和待遇，加大师资培养力度。扩大财政投入，建立区域在线学习中心，整合优秀在线教学资源，实现免费共享。

