



河南工学院
HENAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

线上教学质量报告



教学质量监控与评估中心

2020.3.23

河南工学院线上教学质量报告

(2020年春季学期1-5周)

为贯彻落实党中央坚决打赢疫情防控阻击战的决策部署，我校积极响应教育部和省教育厅“停课不停学”的工作要求，成立网上教学工作领导小组，充分发挥“互联网+教育”的作用，创新教育教学模式，在网上教学的教学计划设计、教学过程管理、教学平台保障、师生指导培训等方面精心部署、尽心准备，广泛调动校内外教学资源，确保“停课不停教，停课不停学”。

2月17日，按照《河南工学院2020年春季学期延期开学期间网上教学工作实施方案》部署要求，我校以网上教学方式如期开展2020年春季学期教学工作，由于前期准备充分，开学五周来，整体运行顺利平稳，质量监控稳步推进。全校师生踊跃投入，教学秩序井然，各方面反馈良好，初步实现了疫情期间“停课不停教、停课不停学”的教学目标。教学质量监控与评估中心通过对教学督导、任课教师、学生教学信息员反馈的信息进行汇总整理和分析，形成学校网上教学质量报告（1-5周），从教学总体情况、教学质量保障情况、教学过程反馈情况、下一步工作措施等四个方面进行总结。

一、教学总体情况

1. 课程开设

经过全校师生的共同努力，我校开学前五周网上教学平稳运

行，共开设各类课程 555 门（其中，理论课 497 门，实习、课程设计 18 门，公选课 40 门），开课 1487 门次，2688 节次，授课教师 607 人，行政班级 373 个，学生 15769 人。教师开课率 100%，学生到课率约为 98%，学生满意率约为 98%。

表 1 各教学单位网上开课情况一览表（1-5 周）

课程承担单位	开出的 网上教学 课程门数	开出的 网上教学 课程门次
机械工程学院	79	166
材料科学与工程学院	37	75
车辆与交通工程学院	23	72
电气工程与自动化学院	45	105
电缆工程学院	18	20
电子信息工程学院	34	62
计算机科学与技术学院	50	116
智能工程学院	10	17
经济学院	38	104
管理学院	77	154
艺术设计学院	26	45
外国语学院	23	136
马克思主义学院	5	114
理学部	16	138
体育部	30	30
人文素质教育中心	40	96
创新创业中心	2	5
招生与就业处	2	32
合计	555	1487

2. 平台选用

为保障广大师生顺利开展网上教学活动，学校遴选“超星一平三端”教学平台作为本次网上教学的主平台。同时，充分考虑集中开学日与授课高峰期的网络问题，提前通知广大师生做好教学备选方案，选好备用平台，形成了“一主多辅”的网上教学平台选用模式，通过多元渠道保障网上教学顺利进行。

数据统计显示，教师在开展网上教学前做了大量的准备工作，除了使用超星平台以外，还使用了中国大学MOOC、雨课堂，同时辅以钉钉、QQ群、微信群、腾讯会议等工具软件进行直播和实时互动，整体运行平稳。

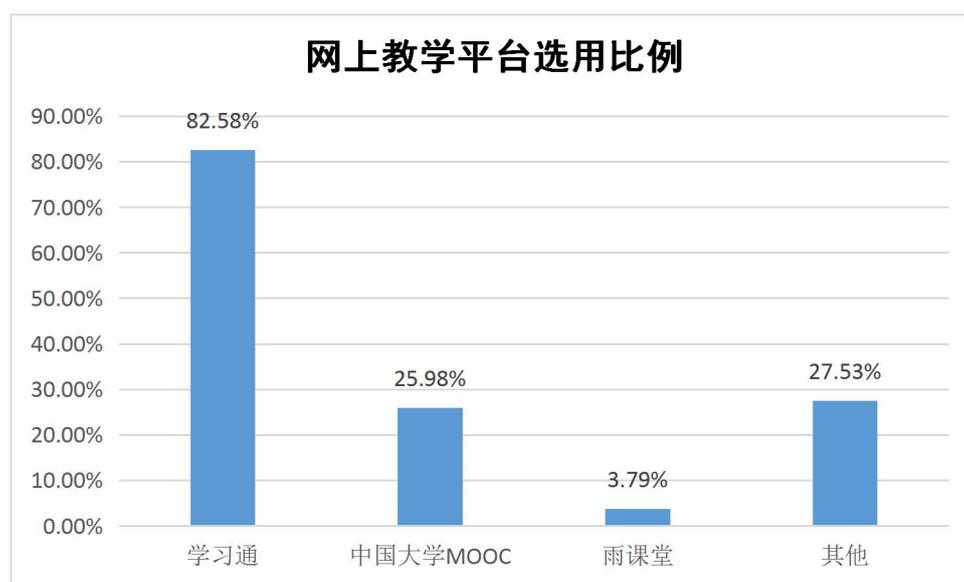


图1 任课教师网上教学平台选用比例

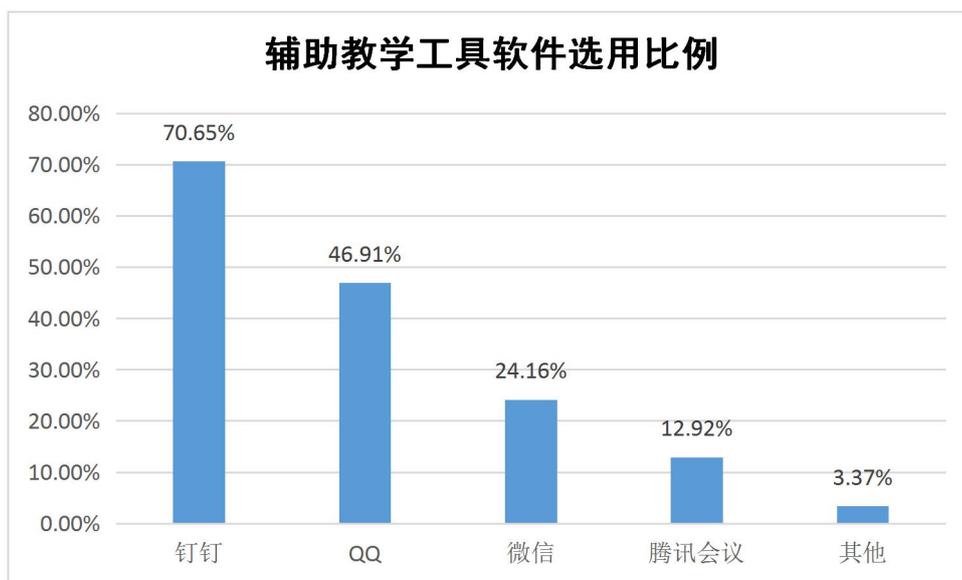


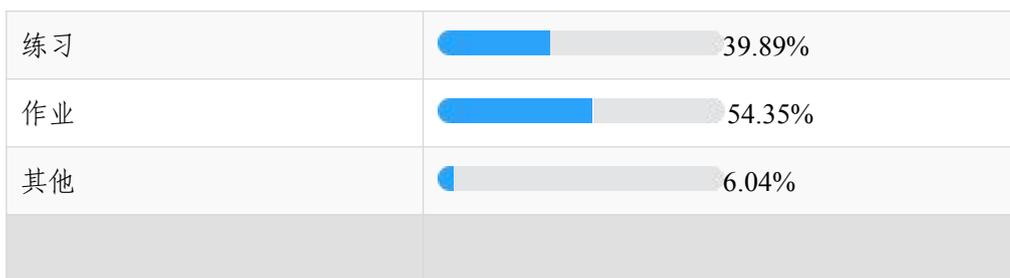
图 2 任课教师辅助工具软件选用比例

3. 教学方式

教师开展网上教学的方式，主要以直播教学为主，实时进行音频或视频直播授课，学生在线实时听课；以线上研讨教学为辅，兼顾使用 MOOC 资源开展校内教学、录播教学等辅助方式。绝大部分教师在教学中会用到两种以上混合教学方式，只使用单一教学方式的较少。

表 2 教师采用的主要教学方式

选项	比例
PPT+讲解（录播）	40.45%
学习慕课等优秀资源	31.18%
播放教学动画或视频	24.58%
直播教学	81.6%
学生自学	25.28%
讨论	61.38%
测试	38.48%



二、教学质量保障情况

1. 技术保障与教学运行监控情况

在学校统一安排部署下，教务处、工程技术教育中心、教学质量监控与评估中心等单位加强网上教学的顶层设计、组织实施，并采用“校院分层+分阶段+网络培训+答疑指导”的方式开展了网上教学培训系列工作，帮助一线教师在最短的时间内，克服在线教学经验不足的困难，实现线下到线上教学模式的转变。同时，建立了网上教学培训服务群，全天候在线为教师建课、教学互动、实施教学等答疑解惑，统计网上教学运行情况，汇总数据的同时，收集遇到的问题，掌握一手情况，并积极与教学平台方面沟通实时解决问题，有效、有序、保质、保量的推进教学计划落实，确保学生网上学习效果。

2. 教学质量监控工作开展情况

为确保教学质量，教学质量监控与评估中心坚持“教学标准不降，教学质量不减”的工作要求，按照“三段式教学质量监控”的工作思路，实施校、院两级网上教学质量监控，通过采用教学平台后台数据统计、督导进网络课堂轮巡、网络调查问卷反馈等多种形式，实时进行网上教学过程的监督、检查与反馈，切实做

好疫情防控期间网上教学的评估和监控工作，保障线上教学与线下教学同质等效。

自 2 月 12 日以来，共针对任课教师、学生、教学督导员设计并发放了《河南工学院网上教学准备情况自查表》、《网上教学学生问卷》、《网上教学教师自查表》、《网上教学督导评价表》等 7 类表格，回收有效问卷 25811 份，通过对反馈的网上教学信息进行汇总整理和分析，编写了《河南工学院网上教学准备情况自查分析报告》、《河南工学院网上教学质量监控报告》等各类报告 8 份，为学校师生的网上教学和学习质量提供了监督与保障。

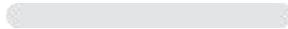
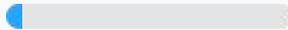
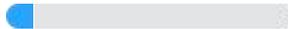
三、教学过程反馈情况

1. 教师反馈情况

(1) 教师在教学中存在的问题与困难

如何在教学环境下对学生实行有效的监管，是目前教师们面临的最大问题，虽然在授课过程中可以进行点名回答问题、连麦抢答等形式互动，但是对于班上学生的整体学习情况较为难以把握，这也是我们在接下来的教学中需要重点研究和解决的问题。

表 3 教师在教学中存在的问题与困难

选项	比例
学生到课率低	 0.7%
学生课堂学习不积极	 5.9%
网上教学平台、工具使用不熟练	 9.83%

学生对网上教学平台、工具使用不熟练	16.01%
学习效果得不到保障	38.62%
其他	14.33%

2. 学生反馈情况

(1) 课程网上教学基本情况

通过对 14893 名学生进行线上问卷调查结果显示，学生对线上授课形式基本认可。学生对目前所上课程的建设情况满意度、对课程的网络教学满意度、对网络教学平台的满意度、对互动效果的评价、对课程整体难度的评价、对个人的学习效果评价分别如表 6-表 11 所示

表 5 各学院参与调查学生人数情况

学院	参与调查学生人数
机械工程学院	3048
材料科学与工程学院	977
车辆与交通工程学院	893
电气工程与自动化学院	1438
电缆工程学院	474
电子信息工程学院	987
计算机科学与技术学院	1576
智能工程学院	193
经济学院	1123
管理学院	2855
艺术设计学院	1020
外国语学院	309
合计	14893

表 6 学生对授课教师的网络课程建设情况满意度

选项	比例
非常满意	50.97%
满意	37.72%
一般	10.1%
不满意	1.21%

表 7 学生对目前所上课程的网络教学满意度

选项	比例
非常满意	29.01%
满意	48.27%
一般	19.81%
不满意	2.9%

表 8 学生对网络教学平台的满意度

选项	比例
学习通	17.54%
中国大学 MOOC	2.73%
雨课堂	0.96%
学堂在线	0.1%
爱课程	0.24%
微信	0.96%
QQ	4.98%
钉钉	65.73%
其他	6.76%

表 9 学生对互动效果的评价

选项	比例
好	47.98%
较好	31.12%
一般	18.41%
差	2.49%

表 10 学生对课程整体难度的评价

选项	比例
难度适中	54.64%
难度较大	18.29%
难度一般	24.96%
没有难度	2.12%

表 11 学生对个人的学习效果评价

选项	比例
非常好	25.19%
好	45.53%
一般	26.74%
差	2.53%

(2) 学习过程中存在的问题

对于当前的网上教学，从教师到学生都需要一个较长时间的适应过程，随着学生对这种教学方式新鲜感的逐渐褪去，同时课程本身难度的逐渐凸显，如何让学生保持较高的学习兴趣，而不

因为学业难度大而产生倦怠情绪，这是从教学管理者到每名任课教师都需要进行研究和思考的。

从图 4 可以看出，从第二周开始各类存在问题的百分比都略有下降，只有“学生学习积极性不高”这一选项的百分比是提高了。这就给我们的任课教师发送了一个信号，如何能让学生的学习积极性保持下来，是在教学准备过程中需要认真考虑的问题。

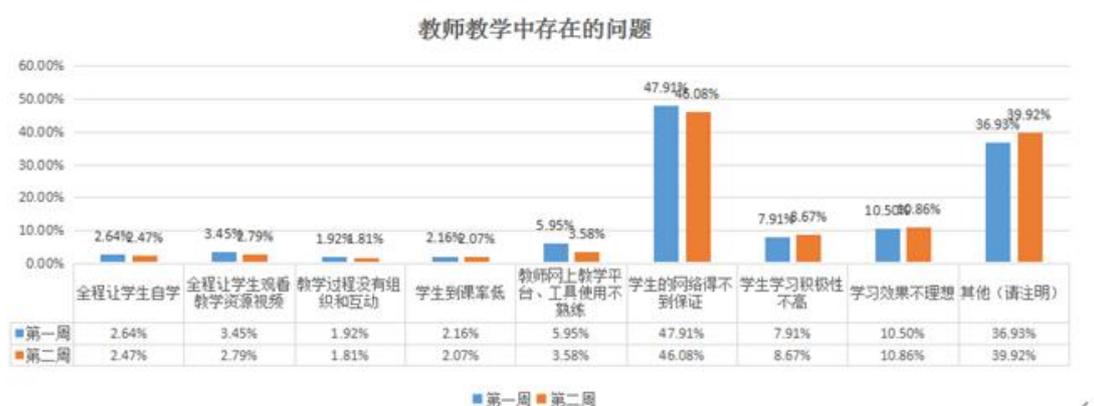


图 4 学生认为教师教学中存在的问题以及前两周数据对比图

学生们目前在学习过程中遇到的问题主要集中在：平台不统一、部分平台故障多，希望能有稳定的校内直播平台；作业和测试比较多，提交不太方便；希望多使用直播交流，部分课程采用自学效率低。学生课前预习对于网络学习质量影响显著，应加强课前预习环节；针对一年级学生，尤其是农村学生，应加强网络学习相关指导和培训；不适合学生自学的课程应尽量采用线上线下混合式或在线实时授课式教学。



图 5 学生对于网上教学关注的关键字的“词云”

3. 督导反馈情况

(1) 教学质量评价

为保障防疫期间线上教学“标准不降、质量不减”，教学质量监控与评估中心按照“三段式教学质量监控”的工作思路，重新设计了《河南工学院网上教学督导评价表》，实施校、院两级网上教学质量监控，充分发挥校、院两级教学质量监控与保障体系作用，切实发挥好各教学单位的质量监控的主体作用，保障教学质量。校督导对全校课程进行抽查，教学院（部）督导对本单位承担课程进行督查和监控。开学前五周分两个阶段共计听课 2012 学时，涉及课程共计 1076 门次，督导员分别从教学组织（20 分）、教学内容（30 分）、教学方法（30 分）、学习效果（20 分）等四个维度对教师网上教学质量进行评价并汇总至河南工学院教学督导平台。从反馈结果来看，教学质量评价反响良好，评价平均得分为 93.75 分。

	教学组织	教学内容	教学方法	学习效果
得分	19.04	28.02	28.03	18.66

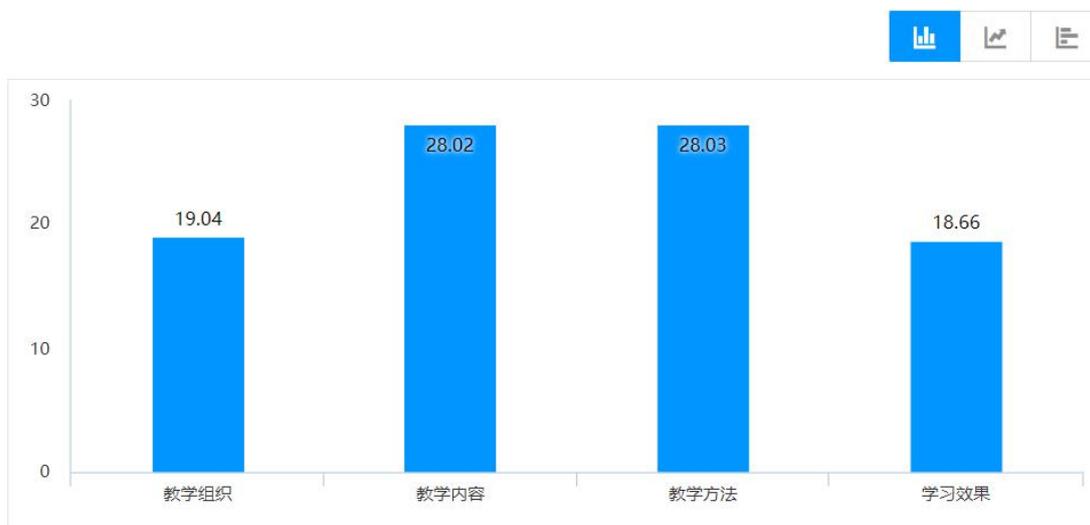


图 6 教学质量评价总体情况

针对听课过程中发现的问题，督导员们提到最多的建议是要更加合理的设计教学环节，加强课堂的互动，并注重互动中对学生的引导和启发，充分调动学生的学习积极性，培养学生自主学习能力，弥补网上教学无法对学生实行有效监管的弊端，保障学生学习效果。



图 7 督导听课反馈问题关键字“词云”

(2) 优秀教学案例

在前五周的教学过程中，也涌现出了不少优秀的教学案例，在此列举几例，仅供各位教师互相交流借鉴。

(1) 电子信息工程学院闫雷兵老师——《数字信号处理》

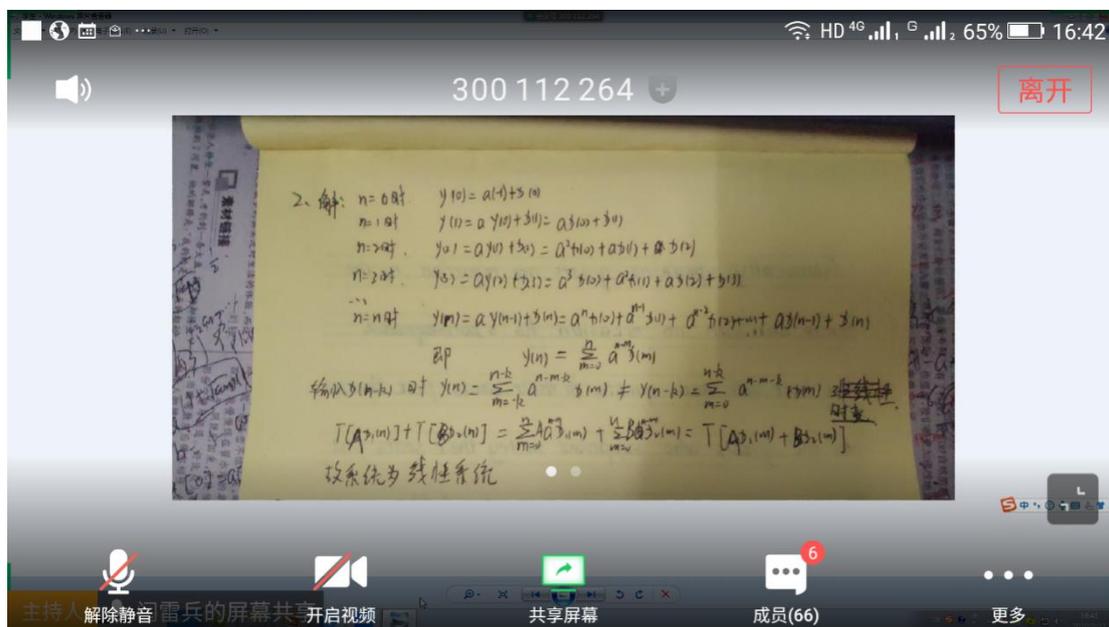


图 8 闫雷兵老师课上截图

闫雷兵老师的课程属于比较典型的“线上翻转课堂”，闫老师在一年以前就开始了线上教学，通过让学生在课下观看提前录制好的视频，让学生先自学课程内容，在课堂上完全是以讨论和答疑的方式开展。学习通签到、讲作业、看速课，采用课后碎片化知识点学习。腾讯直播同步课堂，先让学生对所完成知识点进行总结讲解，老师再解答重点难点，参与度高，互动性好。网上教学对闫老师来说是得心应手，因此此次疫情对闫老师的讲课基本没有影响，唯一不同的就是将原来课堂讨论与答疑也搬到了网上进行。由于闫老师的“未雨绸缪”，他的课程也是前几周网上教学中效果最好的其中之一。

(2) 电气工程与自动化学院刘毅老师——《电子技术 A》

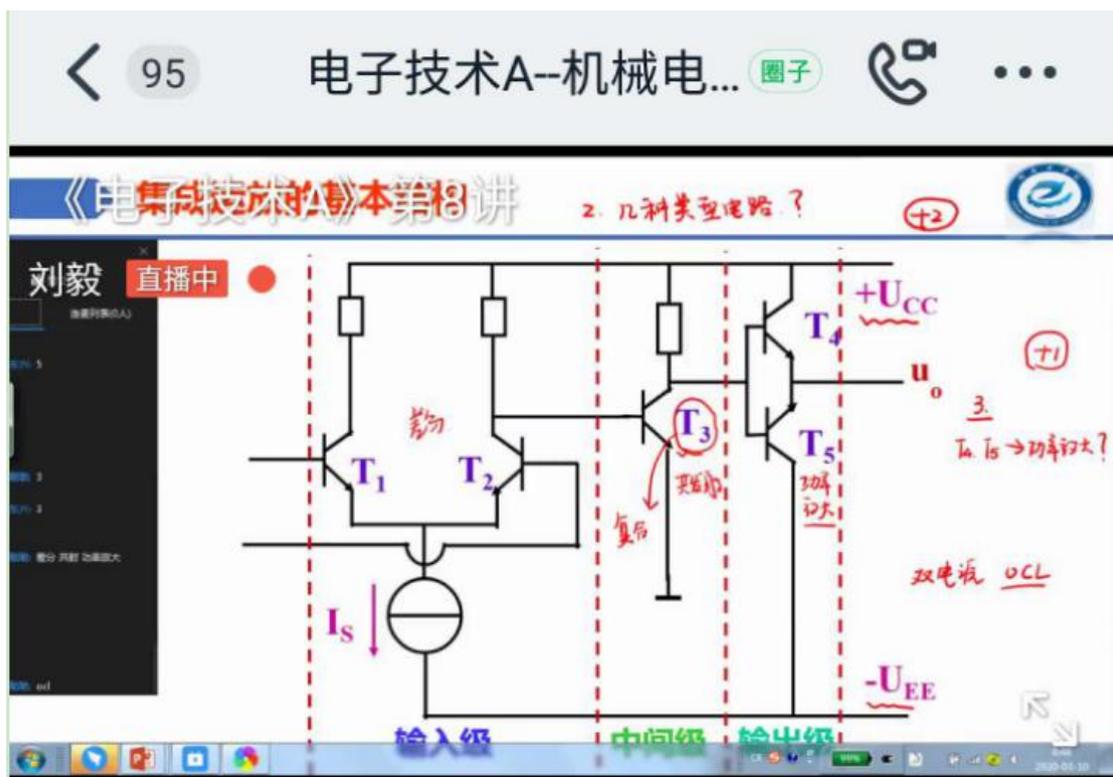


图 9 刘毅老师课上截图

刘毅老师课前准备充分，创新教学方法，自己购买数位板设计教学，具有写字快、板面清晰等优点。知识点多，容量大，循序渐进，突出重点和难点。学习通布置作业，钉钉直播流畅，互动性好。

(3) 机械工程学院机械学院制图教研室刁修慧、李炎光、焦芳敏老师——《机械制图》

作为一个教学团队中的三位教师，他们延续了该团队一向的教学风格，内容娴熟，节奏适中，课件清晰，有些图片动感效果好，冲击力强，特别对网课的最大困难—无法把控学生学习效果时，他们采取了定时并及时收取作业，及时批改，若作业不足80分，打回重做的方式，对监督把控学生学习起到一定作用。

4. 教评中心梳理问题及反馈情况

教学质量监控与评估中心在收集大量教学质量监控信息的基础上，针对教师、学生、督导反馈的共性和个性的问题，进行了梳理和分类汇总，并及时反馈给相关教学院部、职能部门和教师个人，加大反馈力度，督促整改提高，将评教、评学、评管相结合，形成“评价-反馈-整改-提升”的网上教学质量提升闭环。

四、下一步工作措施

从前五周网上教学综合情况看，我校网上课堂开设方式丰富多彩但质量要求第一，教学运行平稳有序但师生互动活跃，课堂虽然网络化、数字化但学生学习满意度较高。当然，尽管如此，网上教学毕竟是一种教学新模式，尤其是如此大规模的网上教学，如何高效地保障教学质量不降低，很多工作方法和方式仍有进一步提升的空间。按照上级部门和学校党委要求，防控疫情同时，继续做好日常教务教学工作，及时传达上级教育部门的信息，并高效完成任务，因此，学校及各教学单位在接下来的时间里，还要强化“质量为本”的理念，持续改进提升网上教学质量，确保各项教学有效有序的推进。

1. 加强课程建设，打造优质网络课程

“危机”中往往包含着“机遇”。借助此次大规模开展网上教学的机会，引导教师确立以学生学习结果为导向的教学理念，由知识的传授者转变为学习的引导者和督促者，激励学生主动学习，通过科学有效的过程性评价，了解学生的学习效果，并根据

学生的实际情况及时进行教学调整。

适时开展学校优质本科课程建设与评选工作，鼓励课程组丰富和完善教学资源，开展线上线下混合式教学等教学改革，做到线上与线下教学相辅相成、相得益彰，真正确保教学质量，有力推动混合式教学加速发展，培育一批省级一流本科课程。

2. 教师强化互动，优化教学方式

加强师生互动能显著提升教学质量和学生学习动力。在线教学无法如同课堂教学一目了然地掌握学生学习反馈，但却打破了师生交流时间和空间的局限。督促教师以任务和问题为牵引，引导学生有效利用课下时间主动学习，线上师生开展高质量的讨论交流，反馈学习结果。利用网络对数据的过目不忘，通过互动频率、互动质量等数据，判断每名学生的学习成效。

教师不应拘泥于单一教学方式。学生自学为主的课程，尤其要注意及时了解学生学习情况，加强答疑辅导，关注学生诉求，必要时及时调整教学方式方法。各学院组织课程组内和各课程组间教师们开展教学研讨，交流网上教学经验，不断丰富教学内容，改进教学方法，促进课程组整体教学手段和教学水平的提高。

3. 引导学生自主学习，加强课前预习

学生课前预习效果对网络学习质量影响显著。持续激发引导学生自主学习的内在驱动力，合理安排课堂，使学生能够按照要求提前完成课程预习内容，积极进行远程互动与交流，反馈学习结果。

4. 加强课程监督，持续技术支持

一方面，各教学单位应加强对课程的监督，组织全方位在线听课，及时将意见反馈给任课教师，保证网上教学质量实质等效；另一方面，加强教学、学工相关部门的协同合作，及时了解学生学习状态，帮助学生解决困难，引导和督促学生认真开展网络学习；同时，协同教学单位，将网上授课的技术支持及管理逐步下沉，提升服务质量和支持精准度。

应对疫情所开展的网上教学是阶段性的，但是对教师更新教学理念、创新教学方法与手段的影响是深远的。教师在深度思考和实际应用后，应当已经意识到信息技术对传统课堂的影响是有益的。此次网上教学工作的开展，是促进学校现代信息技术与教育教学向纵深化、常态化发展的有利契机。学校将在做好网上教学与复课后教学工作对接预案的基础上，全面推进混合式教学改革与建设，为学校“互联网+教育”的全面开展和深入推进做好准备。