



后疫情时代职业院校 国际化办学趋势报告

Trends of TVET Institution Internationalization
in the Post-Pandemic Era

2020年10月



CONTENTS

目录

序 Preface

01

前言 Foreword

02

突发疫情给职业院校国际化办学带来的冲击

The impact of the epidemic outbreak on the internationalization of vocational colleges

03

1. 职业院校国际化办学社会服务现状调查研究设计与样本 03
2. 疫情时代职业院校典型抗疫实践探索 08
3. 突发疫情给国际化办学带来的机遇和挑战 28

疫情时代职业院校国际化办学新需求情况

New Demand for internationalized running of vocational colleges in the epidemic era

30

1. 疫情时代是对“人类命运共同体理念”和“一带一路倡议”的最好诠释 30
2. “双高建设”是服务“一带一路倡议”的最有效手段 32
3. 教师学生的新需求调研是完善国际化办学的主要方法 32
4. 坚持国际化办学与高科技并行发展新常态 34

疫情时代职业院校国际化办学应对策略

Coping strategies for internationalized running of vocational colleges in epidemic era

34

1. 创新管理模式-以区块链思维赋能国际化办学管理改革 34
2. 高效沟通方法-以交互式应用强化国际化办学沟通效果 35
3. 强化课程标准-以标准化理论规范国际化办学教学秩序 36
4. 革新教学方式-以虚拟技术阶跃国际化办学线上教学模态 38

后疫情时代职业院校国际化办学发展趋势

The trend of internationalization of vocational colleges in the post-epidemic era

39

1. 国际化办学常态管理危机意识进一步强化 39
2. 国际化办学基础设施建设有待进一步完善 40
3. 国际化办学对相关从业人员信息化素养的要求更高 41
4. 灵活沟通方式提升空间巨大 42

序言

2020年是一座里程碑，更是一座丰碑。在这一年里，世界疫情危机让我们全员防控战斗，依然挡不住中国职业教育的蓬勃发展，但同时，高校教育国际化也面临着巨大挑战。《后疫情时代职业院校国际化办学趋势报告》于中国教育国际交流协会第21届年会之际成文，恰逢其时、振奋人心。这份报告突出新形势、聚焦新典范、探索新途径、提出新举措，凝聚着国际教育服务者的丰富经验与集体智慧，秉承“人类命运共同体”的理念，彰显了“一带一路”建设者的坚持与担当。

9月29日教育部颁发《职业教育提质培优行动计划（2020-2023年）》，当翻看“职业教育服务国际产能合作”的卷面，是宏伟壮观的蓝图擘画，也是职业教育国际化的亲切图景。追思过往，中国教育国际交流协会职教分会的先驱，久久为功。深入探索职业教育国际化的理论与实践，持续推动中国职业教育的国际化进程。憧憬未来，中国教育国际交流协会职教分会的我们，秉承意志。紧紧把握职业教育国际化的方位与机遇，加快引领中国职教方案世界共享。

《后疫情时代职业院校国际化办学趋势报告》课题组在中国教育国际交流协会领导关怀和支持下，携手同心，共克时艰。此次疫情期间，包括南京工业职业技术大学、武汉铁道职业技术学院、河北工业职业技术学院、青岛职业技术学院在内的诸多教师主动请缨，争当表率，为职业教育国际化办学快步迈入提质培优新阶段，积攒了丰富的交流经验和办学策略，难能可贵。

本报告设计思路清晰，研究方法得当，调查点面结合，工作细致周密，很好地完成了新形势下职业院校国际化办学趋势分析。特别是其考察了职业教育国际交流与合作的实际需求，因地制宜、因时制宜地开展研究，具有一定的示范引导和借鉴参考价值。本报告的成功完稿，恰如一朵奔腾的浪花，涌入构建人类命运共同体的时代潮流，可喜可贺。

谢永华

中国教育国际交流协会
职业技术教育国际交流分会执行理事长
2020年10月15日

前言

我国的高等教育已经迈入新时代。国际化是高等教育发展与改革的最新趋势和必然选择,国内外在国际化办学方面已经获得了丰硕的成果。突发而来的新冠肺炎疫情,对职业院校国际化办学带来了前所未有的冲击。疫情发生以来,在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下,中国政府采取了最全面、最严格、最彻底的防控举措,全国人民万众一心,疫情防控形势不断向好。作为疫情防控期间的应急之举,这次我国“史无前例、事无前例”的大规模在线教育实践,取得了良好的效果,催生了宝贵的经验,引起了各国的普遍关注,全球瞩目。这次大规模的在线教育实践,对运用信息化手段推进教育教学方式改革具有里程碑式的意义,极大地促进了我国传统教育观念的转变,对职业教育的国际化办学也有着很多的可供借鉴之处。为不断推进职业教育国际化水平,助力“双高建设”,提升行业引领性,职业技术教育国际交流分会(以下简称职教分会)选定“后疫情时代职业院校国际化办学趋势”为研究方向,以职教分会重大课题形式组织实施课题研究。

新冠病毒疫情爆发时,世界经济正处于全球化十字路口,随着疫情的发展,全社会进入了“巨大的不确定性”时代,经济全球化进程进入分水岭,一些国家在经济层面倾向于孤立主义,文化冲击与思维差异日渐向深化方向发展。国际化办学是教育全球化的产物,具有对国际交流与合作强需求的特点,职业院校是教育与经济产业的结合点,职业院校的研究目标是快速将实验室科技成果实用化、产业化,降低企业新技术应用风险,提高新技术应用成熟度。人才培养目标是具有强动手能力,到生产现场能快速的投入到生产活动当中,能建立在职业院校学习的新技术快速应用到生产活动当中的实际生产高技能型人才职业教育课程体系,实践课程重于理论和实验课程,办学侧重于产业服务,产业多样化和分散化决定了职业院校管理体制不同于一般院校,而更类似于跨国公司,分公司开到哪里,人才输送到哪里,服务跟随到哪里。疫情时代教育行业中职业院校国际化办学可谓影响最大。本报告通过深入访谈,获了疫情时代部分国际化办学管理者、教师和学生国际化办学工作方面所面临的学习、工作和生活等方面所面临的困难,以及相关处理建议;通过文献分析法,整理疫情时代政府、企业及学校所采取的手段资料设计可能解决疫情时代所面临难题的解决方案,以及深入访谈国际化办学管理人员、教师和学生给予的相关建议拟定相关题目进行问卷调查;通过问卷调查,针对疫情时代国际化办学在管理维度、交流维度、教学管理维度和教学方式维度四大方面所面临得难题,从广度和深度全面了解了国际化办学管理者,教师和学生的新需求,针对细化整理出以区块链思维赋能国际化办学管理改革,以交互式应用强化国际化办学沟通效果,以标准化理论规范国际化办学教学秩序和以虚拟技术阶跃国际化办学线上教学模态也获得了受访人员的广泛认可,对于后疫情时代国际化办学需要进一步提高管理的危机意识,完善办学设施的完善、提升从业人员的信息化素养以及心理素质和开导学生心理的能力也达成了共识。

最后,我们再次感谢中国教育国际交流协会沈雪松副秘书长、余有根副秘书长等领导长期以来对我们的关心和指导,特别还有协会职培部何培副主任及其团队在报告撰写过程中所给予我们的大力支持与帮助!我们一定全力以赴,不辱使命,把这次的任务圆满完成,使我们的工作再上一个新台阶!

课题组成员:张海宁 刘永红 刘励 李震 高飞

随着新航路的开辟,世界各个地区之间从隔绝走向交流,开始了经济全球化的过程。二战后,市场经济体制在全球范围内得到普遍认可,第三次科技革命带来的生产技术不断更新,生产力迅速提高,为经济全球化提供了坚实的物质基础,推动了经济全球化的迅速发展,经济全球化加强了各国之间在教育资源方面的交流,迫使各国的教育市场向全球开放,要求高等学校加强国际交流和必须培养高素质人才,从而带来并发展了教育全球化。国际化办学是教育全球化的产物,由于国际化办学对国际交流与合作强需求的特点,这次突发疫情的影响范围可谓广而深,疫情期间,政府国境关闭、航班取消,外国人入境收紧等政策,导致国际化办学面临“进不来、出不去”等的重大难题。疫情常态化防疫要求保持人际社交距离,对学校的内部管理及教学等工作造成了深远影响。面对这些挑战,绝大多数办学机构推出线上授课等应对举措快速适应社会环境变化,但在实施过程中,仍存在许多问题和落实难点。

新冠病毒疫情爆发时,世界经济正处于全球化十字路口,此次疫情备受瞩目,人类也进入了一个新的时代——疫情时代。随着疫情的发展,全社会进入了“巨大的不确定性”时代,经济全球化进程进入分水岭,一些国家在经济层面倾向于孤立主义,文化冲击与思维差异日渐向深化方向发展。纵观历史,疫情结束只是时间问题,当今世界的发展将大概率被划分为“前疫情时代”、“疫情时代”和“后疫情时代”。针对后疫情时代国际化办学变革制定战略和果断行动是决定今后教育全球化发展的关键,鉴于职业院校国际化办学正面临着更多的机遇和挑战,为研究后疫情时代职业院校国际化办学趋势,探索高水平国际化办学机制及应对策略,提高国际化办学风险适应能力,展开了针对后疫情时代职业院校国际化办学趋势的相关调查。

一、突发疫情给职业院校国际化办学带来的冲击

1. 职业院校国际化办学社会服务现状调查研究设计与样本

针对疫情时代职业院校国际化办学所突出的问题设计调查问卷。本调查问卷设计的指导思想是:

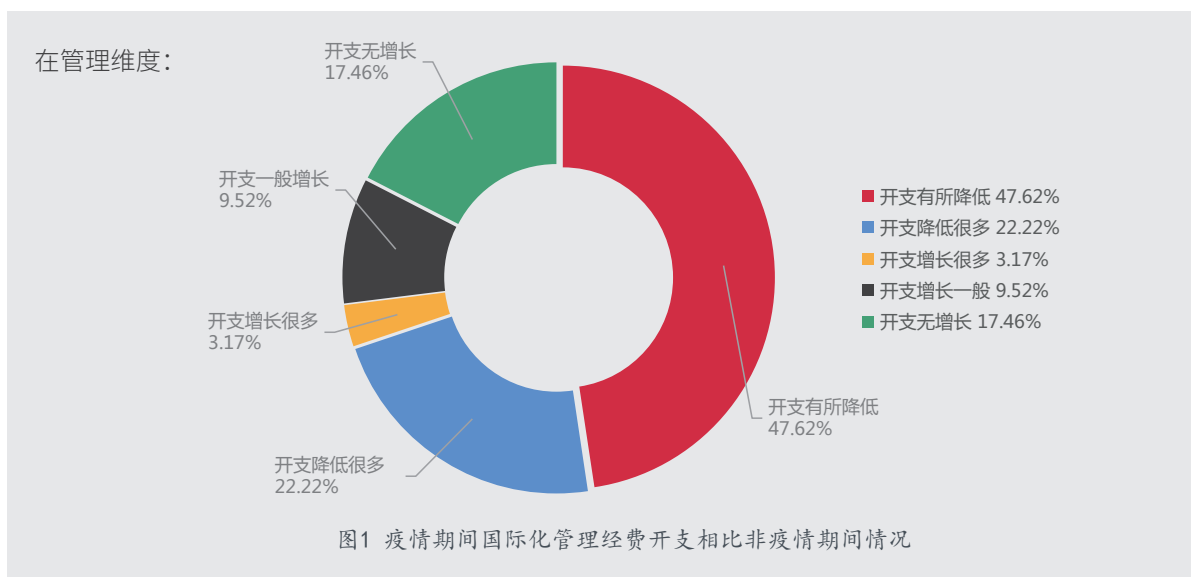
第一、通过文献分析法,整理疫情时代政府、企业及学校所采取的手段资料设计可能解决疫情时代所面临难题和解决方案,制定出相关论题进行调研

第二、通过深入访谈,获取疫情时代部分国际化办学管理者、教师和学生国际化办学工作方面所面临的学习、工作和和生活等方面所面临的困难,以及相关处理建议,整理出相关题目进行大范围调查,统计数据,根据权重,制定合理化分阶段解决方案;

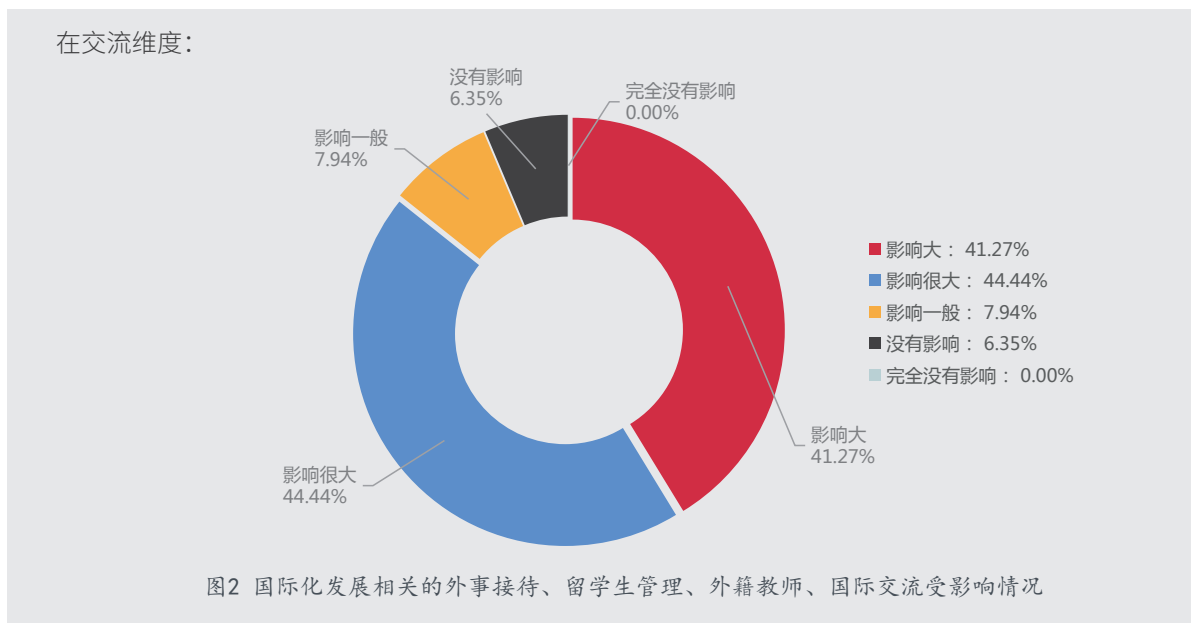
第三、通过问卷调查,进一步调研疫情时代国际化办学所面临的困难,及已整理的解决方案,统计数据,集思广益,修正完善所提出的解决方案。

2020年5月,针对疫情时代职业院校各层面的新需求以及对后疫情时代相关管理、教学和学生服务方面改进策略展开问卷调查,受访职校中国家级重点高职(双高、示范、骨干院校建设单位)占比79.37%,省级重点高

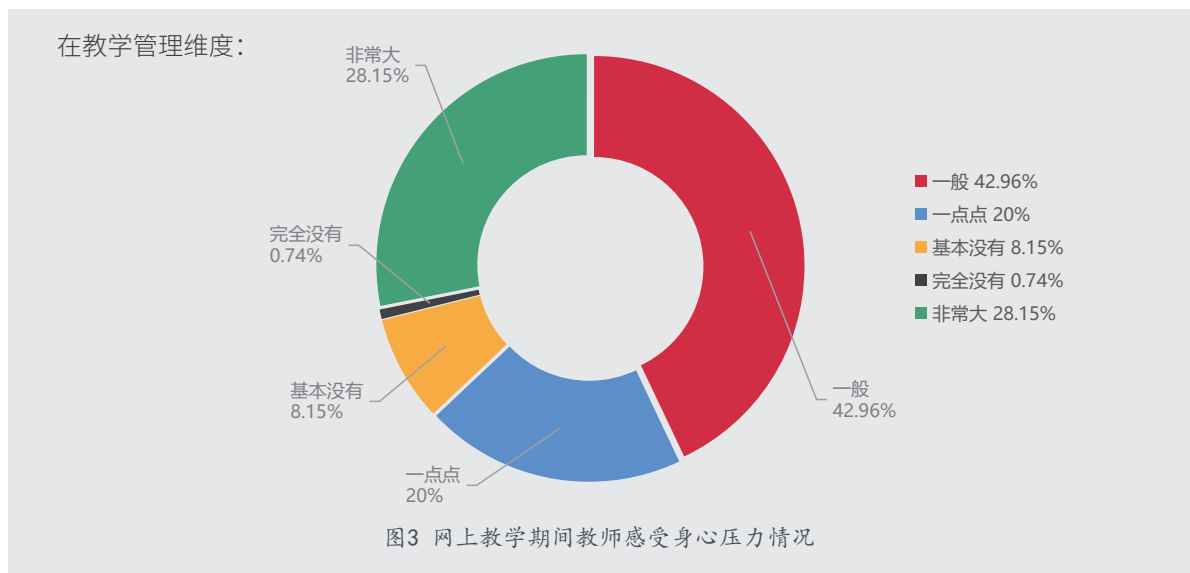
职占比12.7%，一般院校占比7.94%，行业类高职占比44.44%，地方综合类高职占比55.56%，开展融合式(在人才培养过程中将中外两所学校的教学模式完全融合在一起，如“3+0”) 国际化办学项目模式占比55.56%，嫁接式(保留各自的教学模式，通过双方各自对对方学校开设课程，主要有“3+1”和“2+1”两种模式)占比25.4%，松散式(聘请国外教育机构的教师来华指导教学，学生短期出国留学，如一些校际间师生交流项目)占比19.05%。共收回有效问卷660份，计算获得信度标准化Cronbach α 系数为0.766，大于0.7，研究数据信度质量很良好。经过对调查数据的研究分析整理发现，宏观角度分析后疫情时代国际化办学主要集中在管理维度、交流维度、教学管理维度和教学方式维度四个方面：



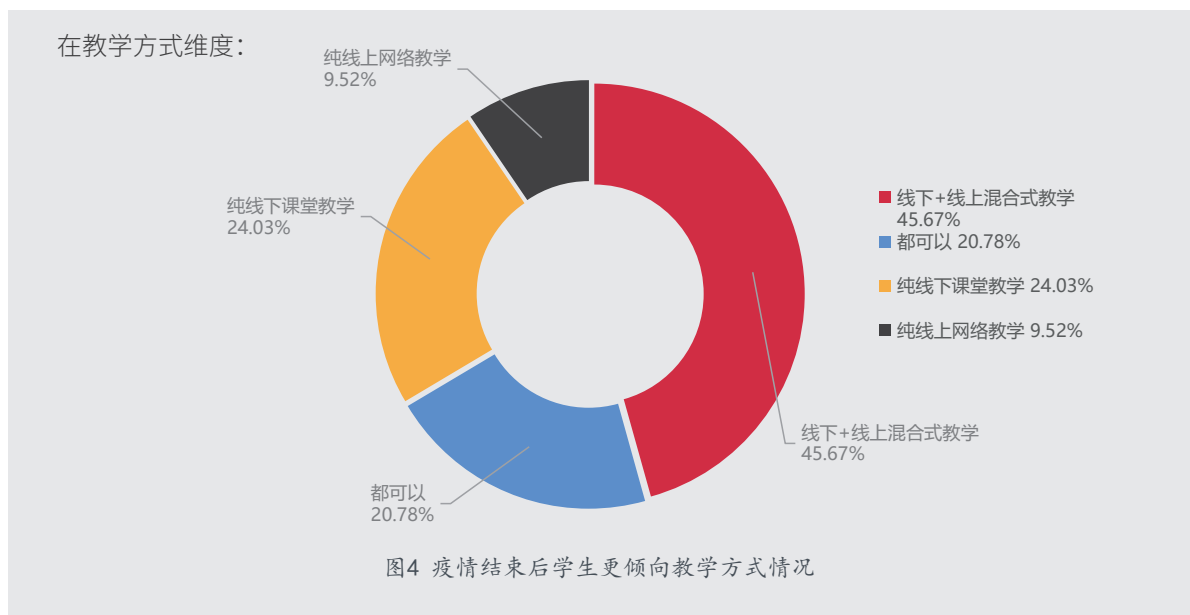
疫情期间有47.62%的受访单位国际化管理经费开支有所降低，有22.22%的受访单位开支降低很多，共计有69.84%的受访单位国际化工作受到了疫情的影响，国际化办学工作趋于停滞。



疫情期间,有44.44%的受访单位表示与国际化发展相关的外事接待、留学生管理、外籍教师、国际交流等受疫情影响很大,41.27%的受访单位表示影响大,表示没有影响和完全没有影响的仅为6.35%,共计93.65%的受访单位国际交流受到了影响,影响范围很大。



有28.15%的受访教师认为网上教学期间身心压力非常大,42.96%的的受访教师感受一般,完全没有压力的仅占0.74%,疫情期间网上教学模式对教师身心影响很大。



有45.67%的受访学生表示疫情结束后更愿意接受线下+线上混合的教学模式,接受存线下模式的受访学生占比24.03%,纯线上模式的受访学生仅占比9.52%,表示都可以的受访学生占比20.78%,线上+线下混合模式接受度可达到66.45%,新的教学模式受到了认可,但还有进一步完善的大需求。

新冠肺炎疫情是新中国成立以来在我国发生的传播速度最快、感染范围最广、防控难度最大的一次重大突发公共卫生事件。实践证明，中国政府采取的防控措施有力有效，展现了出色的领导能力、应对能力、组织动员能力、贯彻执行能力，为世界防疫树立了典范。疫情刚暴发时，中国政府就出台了数十项经济支持政策，包括对部分企业免征增值税等，中国经济在今年第二季度将实现小幅增长，第三季度部分领域将实现急速回升。这使中国广大中小企业对今后发展有了信心。为企业今后创新发展打下良好基础。中国政府的成功经验为世界经济也为国际化办学指明了改革方向。

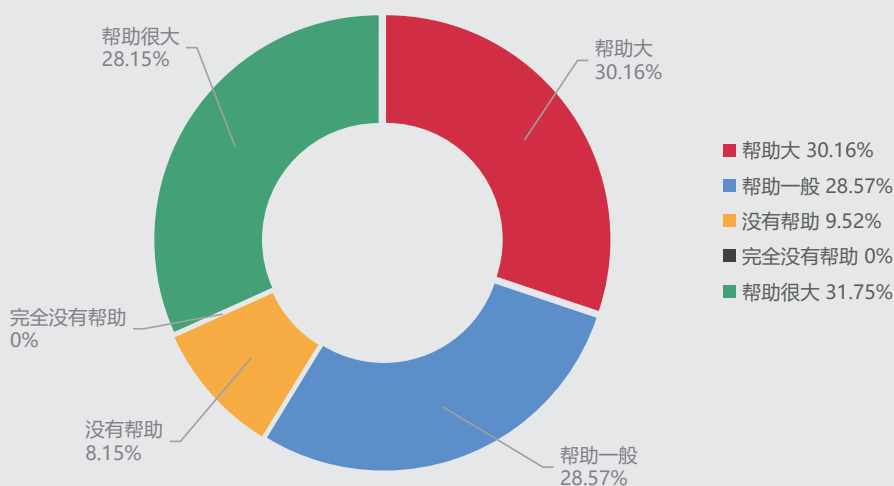


图5 中国政府疫情时代所采取的措施对职校国际化发展策略制定帮助情况

经调查，有31.75%的受访单位国际化职能部门认为中国政府疫情时代所采取的防疫和经济振兴举措对职校国际化办学发展策略制定帮助很大，有30.16%的受访单位认为帮助大，仅有9.52%的受访单位认为没有帮助。说明疫情期间中国政府所采取的应急措施对后疫情时代职校国际化管理具有指导意义。

职业教育适应经济全球化，产业变革，疫情影响，后疫情时代，职业教育随着产业格局的重新洗牌，将迎来新的更多机遇和挑战。职业教育国际化办学面对新冠疫情这场大考，现有体制机制并未给出满意的答卷，职业教育是教育与经济的结合点，是科研成果向产业产品转化的纽带，是智力转化为生产力的桥梁，因此职业院校既具有学校性质，又具有企业性质。疫情时代，人员流动受到很大限制，职业院校国际化办学由于对人员流动的依赖性，又兼有办学性质，职业院校国际化办学所受冲击是教育行业最大的：产业多样化造成职业院校国际化办学管理难度更大，产业分散化造成职业院校国际化办学对教学基础设施要求更高，沟通难度更大，人才培养实践化对线上教学体验式技术需求更高。

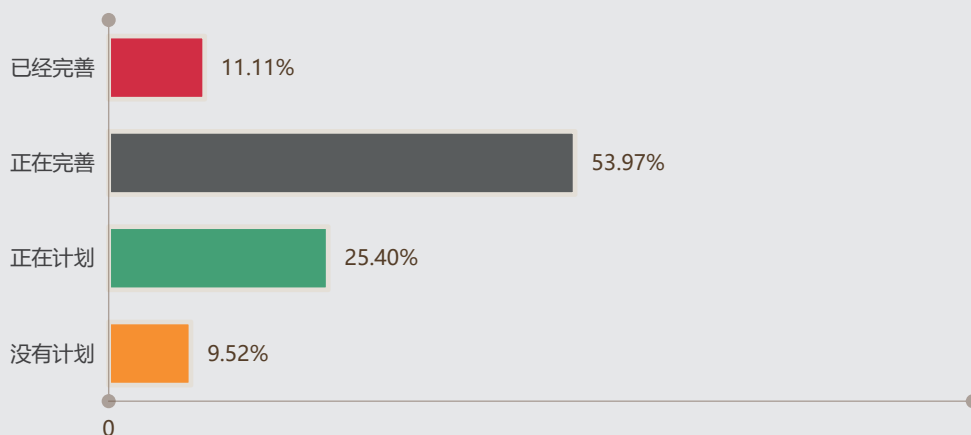


图6 疫情期间各校来华留学体制机制和人才培养模式完善情况

针对疫情影响展开的调查,有11.11%的受访单位已经完善了来华留学体制机制和人才培养模式,53.97%的受访单位正在完善,25.4%的受访单位计划完善,仅有9.52%的受访单位没有相关计划,说明后疫情时代国际化办学人才培养模式有待进一步完善。

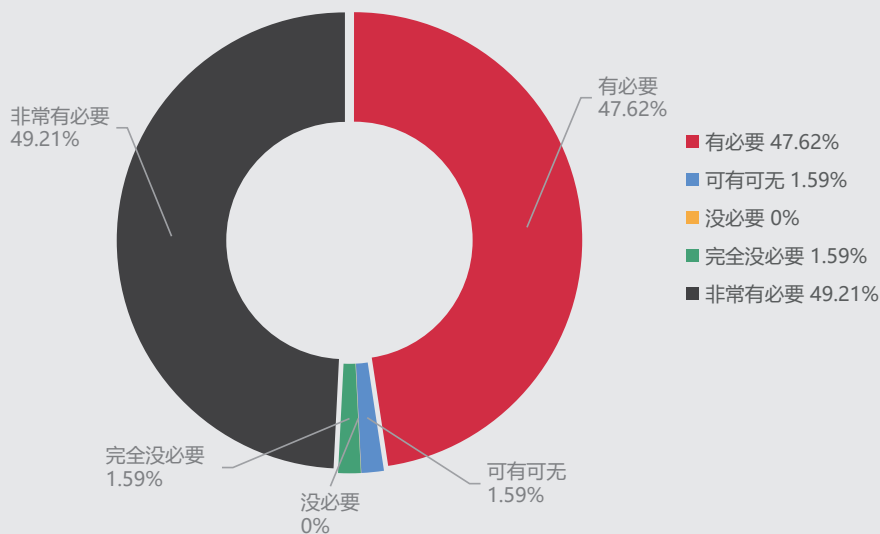


图7 线上线下国际化办学模式共发展必要性的认可情况

有96.83%的受访单位认为后疫情时代非常有必要和有必要采用线上线下国际化办学模式共发展策略,仅有3.18%的受访单位认为可有可无和完全没有必要,说明后疫情时代国际化办学模式也有待进一步完善。

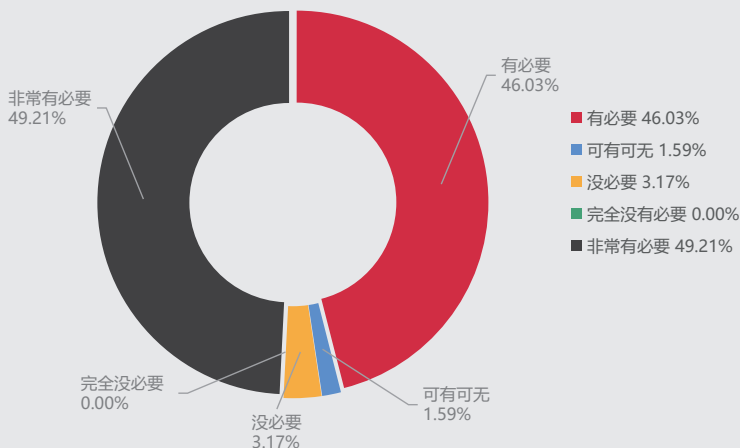


图8 培养方案中增加网络运行管理和灾难自救等相关课程认可情况

有95.24%的受访单位认为非常有必要或者是有必要在现有培养方案中增加网络运维和灾难自救等相关课程,仅有4.76%的受访单位认为可有可无或者是没有必要,认为完全没有必要的单位为0。说明疫情给人类带来了新的生存知识需求,后疫情时代国际化办学人才培养方案也需要完善。

2. 疫情时代职业院校典型抗疫实践探索

面对突发的新冠肺炎疫情,各职业技术学院立即响应,采取了大量的举措,获得了优异的成果。

武汉铁路职业技术学院外事处所在的机关党总支积极响应学校党委的号召,率领机关党员干部挺身而出,当抗疫先锋,荣获“湖北省抗击新冠肺炎疫情先进集体”及“全省先进基层党组织”称号。在疫情防控常态化的特殊时期,学校上下一心、攻坚克难,探索了后疫情时期国际交流与合作新模式。

创新国际交流与合作方式方法

(1) 借力信息技术、实现空中赋能

后疫情时期,学校充分利用现代互联网技术和信息化手段,组织教师参加网络研讨会、空中工作坊,与中外职教专家、学者们在空中进行互联互动,促进中外职业教育专业领域的前沿信息互换与经验分享,促进教师国际化能力的提升。

(2) 云端联通世界、绘制合作新蓝图

学校创新沟通交流渠道,与爱尔兰垂利理工学院等国(境)外高校线上开展了专业对接并签署了合作备忘录,就旅游管理、电气自动化技术等5个专业开展专升本学分互认。学校将于10月正式启动专升本学分互认项目,开展项目宣讲、语言强化训练等系列活动,提高学生跨文化交流和国际化能力。

组建国际化团队,开发线上资源共享平台

(1) 组建国际化团队,提升专业教师的国际化教学能力

学校立项建设国际化创新团队,从全英文授课能力提升、“一带一路”国家培训项目课程包建设等方面夯实国际化能力,为后续项目的开展作好全方位的准备。

(2) 停课不停学,打造“留学武铁”的国际品牌

学校通过建设双语(外语)在线课程和资源,打造共享平台,停课不停学,保证国际学生教育顺利进行,促进国际合作项目顺利实施。

学校建设了《铁路运输汉语》《城市轨道交通车辆构造》等多门国际在线多语种课程及教学资源,用于留学生的培养。2020年5月,《铁路运输汉语》在网络孔子学院平台上率先推出,为泰国职业院校学生的汉语学习提供了新的模式和机会;2020年6月,孔敬大学孔子学院举行“《到中国,学技术》职业汉语在线课程发布会暨职业汉语教学研讨会”,我校领衔制作的《铁路运输汉语》视频样课在会议现场展示。

同时,学校充分利用职教云、ZOOM、腾讯会议等平台上传课程资源,并进行网络直播或录播课程,对国际学生开展教育教学。

持续讲好武铁故事,传播中国声音

学校通过国际交流公众号、官微推出系列中国传统节日及中国传统文化推文,传播中国文化,促进中外交流。

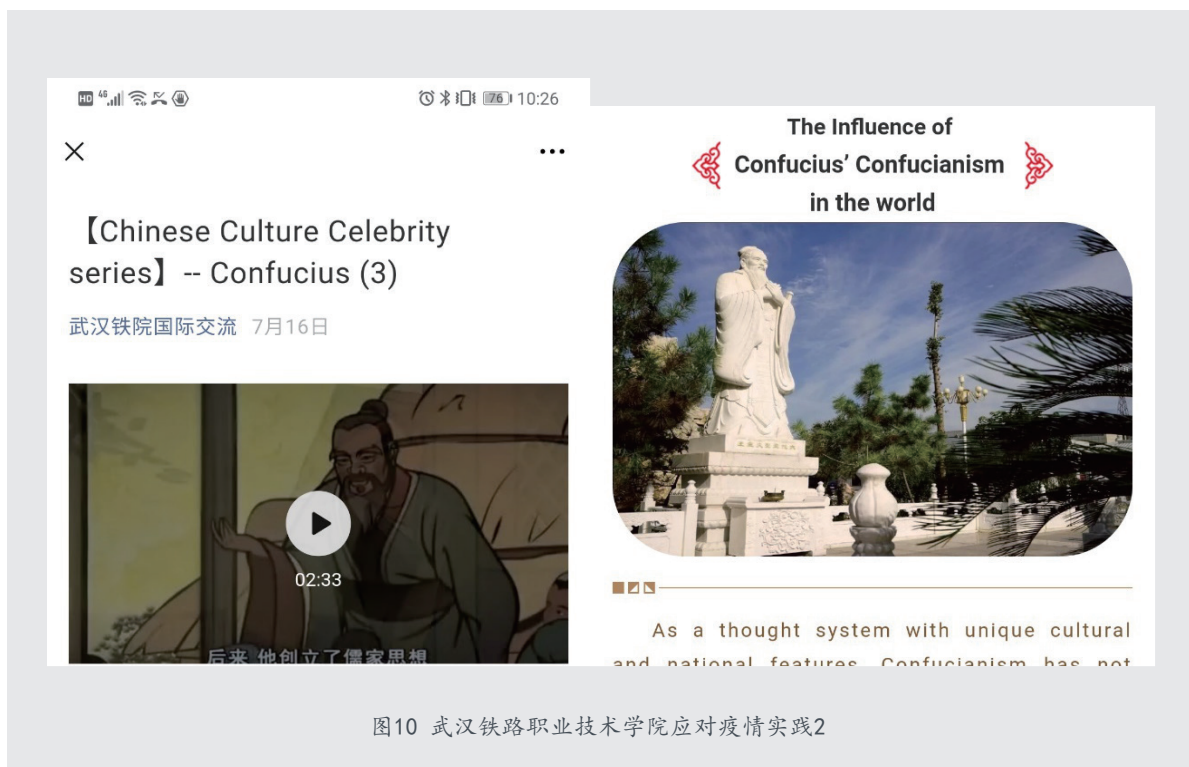


图9 武汉铁路职业技术学院应对疫情实践1

学校积极参与由湖北省人民政府主办的华创会-国际教育合作专场宣传、中泰职教联盟的举办的“E-tech Fair”暨招生展示会宣传,讲好武铁故事,推动中外职业教育交流与合作。

学校踊跃向世界职业院校与技术大学联盟(WFCP)月度简报投稿,WFCP 8月简报全文刊发我校题为《Leadership Efforts and Practices in the Fight against COVID-19》的文章,在国际平台上实力展示中国高校在抗击新冠肺炎疫情中做出的努力与贡献。

推进全球首家高铁鲁班学院稳步运行



学校联合泰国班派工业社区教育学院在泰国共建的高铁鲁班学院目前已招收“1+2”项目33名铁路专业学生,在泰国完成第一学年的学习任务后,将于明年赴我校就读。学校拟在泰国聘用高铁鲁班学院项目专员,发挥高铁鲁班学院各项职能,稳步推进“一带一路”沿线国家留学生招生数量和质量,助力中国高铁“走出去”,培养本土化技术技能人才。

青岛职业技术学院认真贯彻党中央部署要求,强化政治担当,严紧压实责任,有效防控疫情传播,制发疫情防控期间教学组织与管理的意见,采用各种措施为留学生及中外合作办学项目学生开设“在线课堂”,确保春季学期“停课不停学”。

学习总时间不减少

学校原定中外学生返校上课时间为2月24日,按照省教育厅“教育教学安排到位”要求,学校将2020春季学期教学工作安排分为留学生网络在线教学,中国学生结合在线教学和返校集中教学两个阶段。2月24日起至学生返校集中学习前为网络在线教学阶段,学生返校学习后为集中教学阶段。充分做好网络在线教学阶段各项准备工作。各相关院部调试已经建成的数字化课程,参加数字化教学平台使用培训,掌握运用平台开展数字化教学方法。各二级院部排定数字化教学课程表,师生通过“互联网+”技术开展网上教学活动,实现国内外、家校无缝对接,切实做到教学进度不延期。

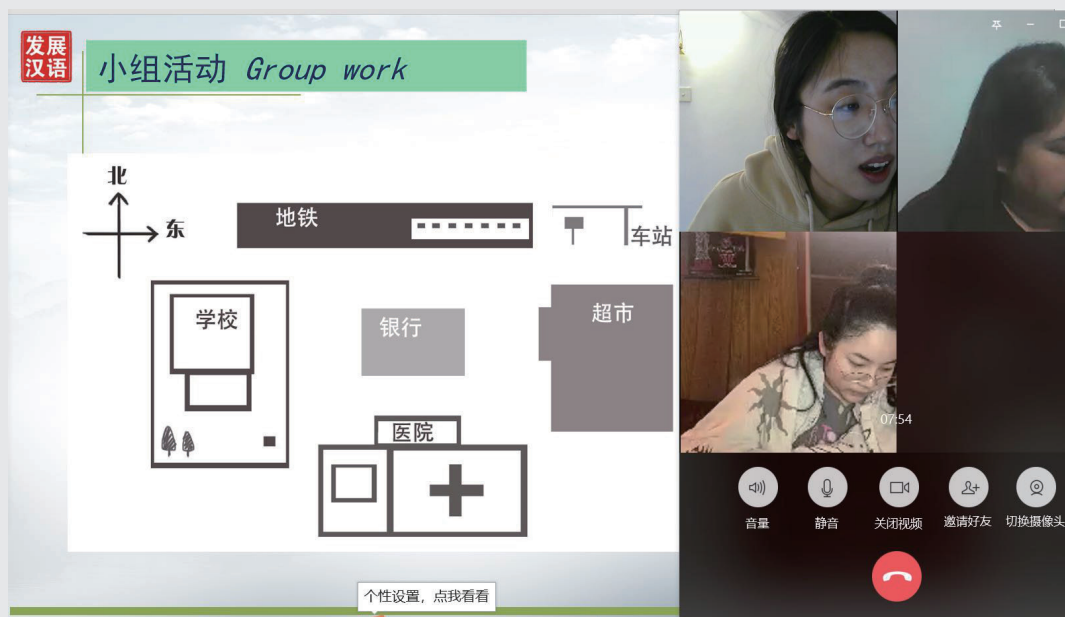


图11 青岛职业技术学院应对疫情实践1

教学任务量不减少

所有任课教师提前做好线上教学资源,组织学生通过CRP完成选课工作,确定选课名单。组织建立在线学习班级,开通班级教学微信群、QQ群,所有中外籍任课教师与各教学班对接。任课教师编制、上传所授课程章节教学内容、习题、课程 PPT、教案、题库、学习任务单等,并确定学生必须完成的学习和考核要求,完成在线课程基础建设。全体任课教师运用数字化手段授课,可以在家用手机、电脑终端授课,也可以在保证安全的前提下,申请使用学院的直播教室给学生通过网络授课。学生通过网络完成作业和测验,师生利用平台讨论互动,完成课程授课任务。提供多种新式在线课程。



图12 青岛职业技术学院应对疫情实践2

教学质量不降低

鼓励中外籍教师培育建设一批优质线上线下混合式课程。加强学生线上学习的过程管理,及时提交教学日志,将课程工作量录入CRP系统。通过在线签到、在线答疑、在线学习、直播课堂、课后作业布置、作业批改、在线考试,以及过程性数据统计分析等手段,对学生网络学习情况进行监控,及时发现网络学习章节中的知识点盲区,为恢复正常教学秩序后的线下课程讲解提供学情参考。中外合作办学项目学生返校后,各二级院部按照确定的课程表组织教学,制定补课计划,完成因疫情耽误的教学、实训、实验和实习工作等任务,确保现场教学与网络数字化教学的有效衔接。



图13 青岛职业技术学院应对疫情实践3

注重反馈,及时响应

针对跨国和高峰时段教学平台卡顿问题,学校与平台密切联系、及时反馈,督促平台改进,各教学平台不断优化,为师生提供良好教学环境。针对同学们在平台遇到的问题和教师反馈问题,及时提供更直接的指导,持续提升师生教学效果。

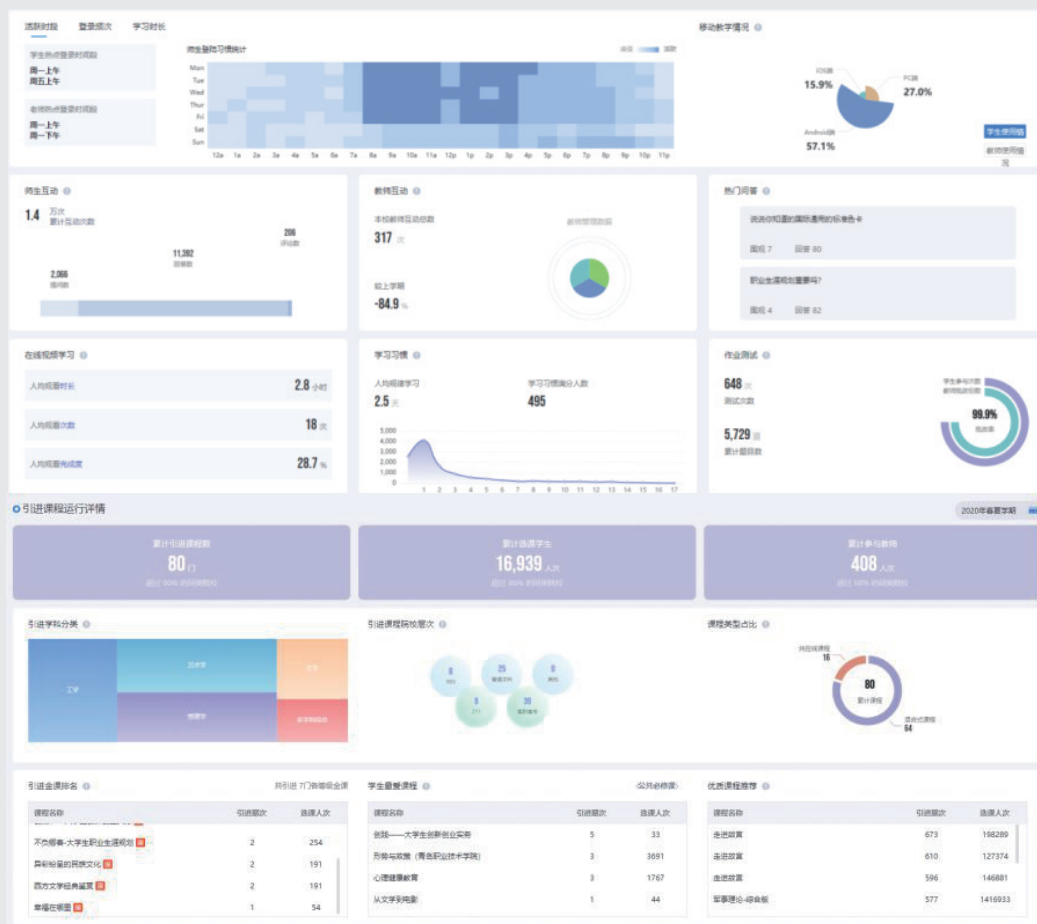


图14 青岛职业技术学院应对疫情实践4

名师优课,互动学习

相关二级院部任课教师为留学生和中外合作办学项目学生自主开发课程内容,担任课程助教,全程参与教学,帮助学生选课。督促学生完成作业、测验、讨论、答疑等各项学习任务。课程讲解详细,可供学生反复学习。每小节有弹题、每章有章测试,帮助学生巩固知识,最快最有效的检验学生学习情况。

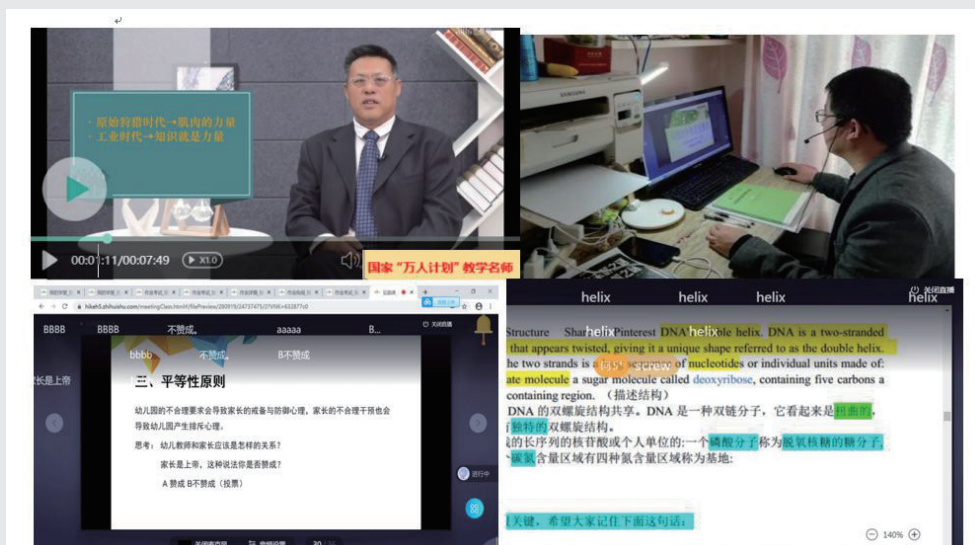


图15 青岛职业技术学院应对疫情实践5

教师翻转课堂上化身“主播”与学生幽默互动，随教随学，教学重难点、师生互动清楚呈现

隔屏对话，学生成“铁粉”

中外学生在线学习期间，老师变“主播”，学生变“粉丝”，少了课堂上不敢发言的紧张感，同学们更加积极的与老师同学讨论交流，甚至“明目张胆”地刷“6”点赞，课堂气氛更加热烈，学生自律能力与学习能力有所提升。

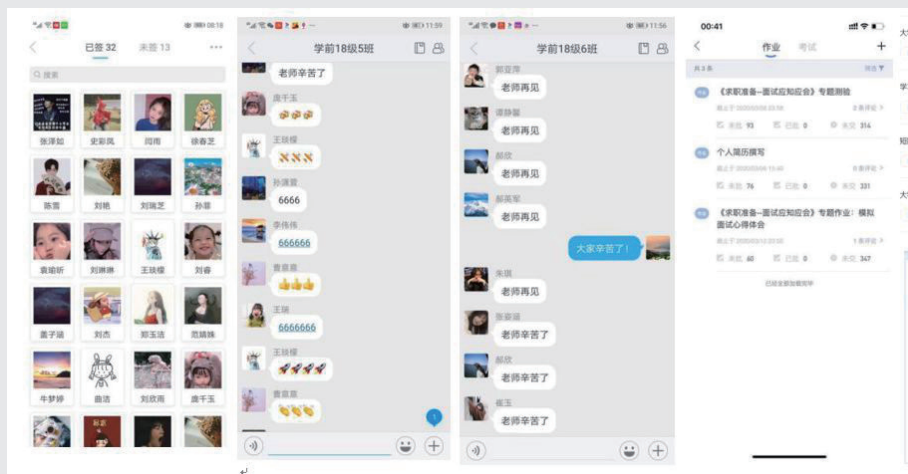


图16 青岛职业技术学院应对疫情实践6

河北工业职业技术学院领导干部和一线教师靠前坚守，上下联动，齐心协力，全力做好疫情期间在校留学生的疫情防控和教学组织与管理工作，借助网络和教学资源平台，保证中外合作办学项目教学工作顺利开展，保证“停课不停学”，坚决打赢疫情防控阻击战。

携手同心,共抗疫情

2020年的春节注定与以往不同,一场没有硝烟的战役突然打响。为了阻断疫情向校园蔓延,教育部提出春季延期开学和“停课不停教、不停学”的决策部署。我院承担留学生教学和管理工作的国际教育学院周密部署、协调联动,全力为来自各国的留学生打造安全屏障。

(1) 严密部署,有力组织协调

为切实做好新型冠状病毒感染肺炎疫情的防控工作,国际教育学院及时启动应急预案,制定了《国际教育学院新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控预案》,成立了留学生疫情防控工作小组,细化责任分工,加班加点落实防控措施。期间,根据疫情防控工作的开展情况,陆续制定了《2020年寒假期间留学生离校管理方案》和《国际教育学院在校留学生管理规定》并严格落实。为确保留学生疫情防控工作万无一失,学院领导多次带队前往留学生宿舍楼,实地指导疫情防控工作,看望慰问留校学生,详细询问防控措施落实情况和留学生的学习、生活情况,还给留学生们发放了口罩、食品、消毒液等物资。



图17 河北工业职业技术学院应对疫情实践1



图18 河北工业职业技术学院应对疫情实践2



图19 河北工业职业技术学院应对疫情实践3

(2) 排摸动向, 掌握动态报信息

为保障信息通畅准确, 国教学院建立了留学生疫情防控联络群、假期在校留学生联络群、假期回国留学生群等工作群, 结合实际情况和防控需要, 迅速开展留学生假期动向摸排工作, 每天及时掌握留学生动态信息, 并做好信息报送工作, 及时处理好各类突发事件, 落实落细各项防控措施, 同时执行《疫情防控在校留学生包联责任人制度》和《疫情防控归国留学生包联责任人制度》, 安排6名对外汉语教师与5名留学生管理人员配合分包管理在校留学生, 为打赢疫情防控阻击战作出应有的贡献。



图20 河北工业职业技术学院应对疫情实践4

(3) 防控宣传, 线上线下同推进

针对疫情, 加大科学宣传, 国教院通过发放张贴宣传资料、微信公众号在线推送、微信短信通知、及线上心理辅导等多种途径, 提高留学生防控意识, 引导他们理性对待疫情, 消除焦虑恐慌情绪。如发布中英文版本防控推送, 将河北外事港澳的官微和网站推送给留学生, 帮助留学生获取正确的信息渠道, 制作《归国留学生返校明白卡》告知归国留学生学校推迟开学及相关工作安排等, 确保每一名在籍留学生知晓延期开学并承诺不提前返校。此外, 还积极引导留学生进行自我防控, 保持良好的卫生习惯, 注意保持室内环境卫生, 正确佩戴口罩、勤洗手、勤通风、打喷嚏捂口鼻等。



图21 河北工业职业技术学院应对疫情实践5



图22 河北工业职业技术学院应对疫情实践6

(4) 严格管理, 封闭消毒不外出

为保障疫情期间留学生的安全, 国教学院、后勤、保卫处等部门多次沟通, 对留校留学生宿舍进行封闭式管理, 留学生无特殊原因尽量避免外出, 避免前往人员密集的场所。防控升级后, 留学生无特殊原因禁止一切外出。并联合后勤、物业公司对留学生宿舍、厨房等进行了全面消毒, 向每名留学生定期发放口罩, 对留学生开展体温晨午检测, 逐一掌握留校学生动态和健康状况, 切实做好疫情防控工作。



图23 河北工业职业技术学院应对疫情实践7

(5) 突发情况妥应对, 物资供应有保障

疫情期间, 国教学院专门成立了假期留学生管理工作小组, 确保每天有专人在校值班, 手机保持24小时联络畅通。国教学院老师开展一对一防控摸排、宣传、解释与疏导工作, 无论学生遇到什么难题, 老师第一时间解决。国教学院密切关注疫情变化, 积极加强防控物资储备, 分批次为留校留学生发放口罩和温度计、消毒液等; 此外, 学校后勤和国教学院还采购了多批应急食品和日用品, 落实好生活保障, 留学生们感受到学校的牵挂和关爱, 都十分感动, 异国他乡的冬天也很温暖。



图24 河北工业职业技术学院应对疫情实践8

(6) 课程上线, 开辟学习新阵地

国际教育学院于2月1日开始安排8位班级任课教师开设了8门不同的线上直播课程开展网络教学, 主讲教师利用微信、QQ为在校学生讲授对外汉语知识, 辅导学生HSK 汉语考级内容, 全新的教学方式吸引了学生的眼球, 丰富了学生的在校学习和生活。

在开展网络直播教学的同时,教师结合学生学习水平和兴趣爱好,从唐风汉语平台、中国大学慕课两大教学平台上为留学生推荐了不同的对外汉语教学和中国文化教学课程,学生在学习汉语知识的同时,了解博大精深中国文化。教师还及时推送当前中国抗击疫情的相关英文新闻报道,让学生能及时了解疫情的状况,做好自我防护。

突发的疫情,远离家乡,没有亲人的陪伴,学生出现了一些紧张和焦虑的情绪。任课教师在开展教学的同时,为学生讲解防疫小知识,讲解中国抗击疫情的举措,指导学生如何保护自己,学生对自己朝夕相处的任课老师非常信任,这一举措在很大程度上缓解了疫情初期在校留学生们的紧张情绪。

2020年春季学期2019级旅游专业留学生在海外分校——泰国清莱职业学院(泰国)学习。为了巩固原有汉语教学成果,不断提升泰国留学生的汉语水平,国教学院采用“互联网+国际合作云平台”在线学习模式,开设《初级语法》强化班。利用唐风汉语在线学习平台开展“2+1+2”在线学习模式,即每周两次在线课程自学,一次直播答疑,两次作业习题,受到了学生的一致认可。



图25 河北工业职业技术学院应对疫情实践9

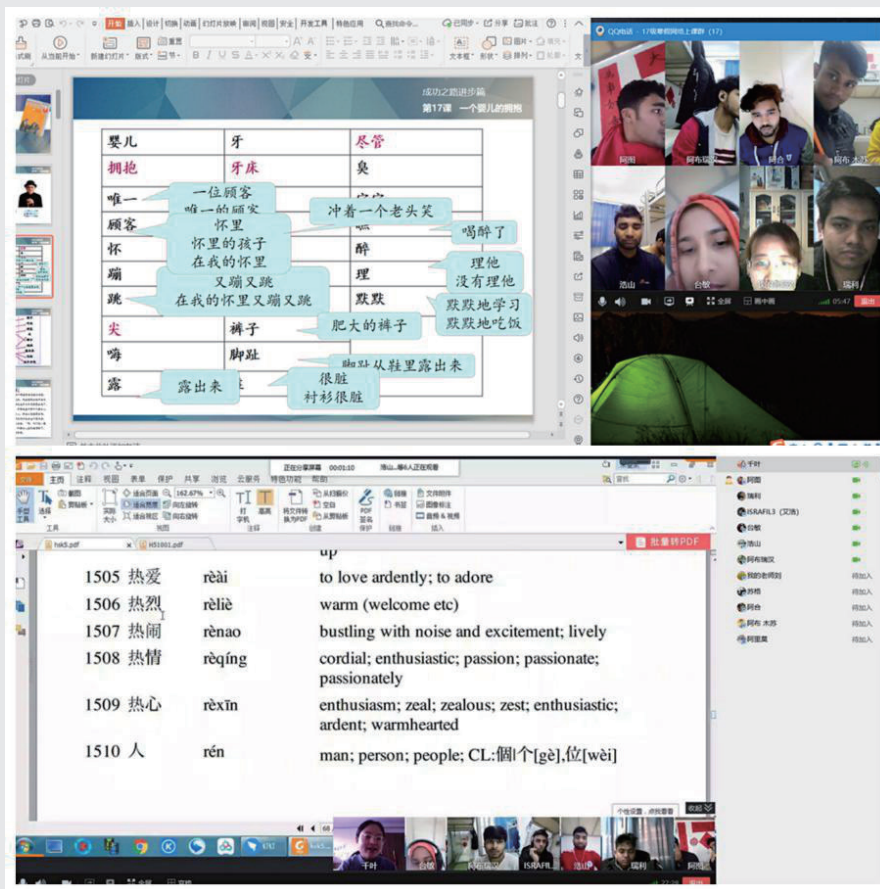


图26 河北工业职业技术学院应对疫情实践10

(7) 爱心引导,利用网络开展各项活动

为引导学生正确认识疫情防控形式,规范信息来源的正确有效,在“留校学生微信群”中组织大家一同学习《疫情防护手册》,一同观看疫情专题报道;为丰富留校学生的日常生活,还利用网络和群组开展了“每日学汉语”活动,如中文朗诵视频制作、汉字书写比赛、留学生篆刻大赛、经典影视鉴赏等学习活动,开展了室内健身运动、校园摄影等竟活动,并组织国内外的留学生们参加河北省中华经典诵写讲大赛、孟加拉驻华使馆举办的中孟抗击新冠肺炎疫情公益海报设计大赛,使学生“宅”在公寓的日子多姿多彩、积极向上。

孟加拉国留学生那夫 (Md.Ahnaf Tamid Anon) 还在由中国驻孟加拉国大使馆主办的中孟抗击新冠肺炎疫情公益海报设计大赛中获得了网络人气奖,取得了专业组第5名的好成绩。



图27 河北工业职业技术学院应对疫情实践11



图28 河北工业职业技术学院应对疫情实践12



图29 河北工业职业技术学院应对疫情实践13

(8) 圆梦工院 扬帆远航——我院首届来华留学生顺利毕业

6月23日上午，河北工业职业技术学院2020届来华留学生毕业典礼在行政楼5楼报告厅隆重举行，本届留学生毕业生共计17名全部来自孟加拉国，薛晓萍院长向毕业生致辞，向他们表示衷心的祝贺，同时希望同学们可以将学院学到的知识技能和文化带回自己的祖国，并祝愿留学生们前程似锦，拥有灿烂美好的未来。



图30 河北工业职业技术学院应对疫情实践14

为了让毕业生能够安全离校，顺利归国，国际教育学院制定了《2020届来华留学毕业生离校工作方案》和《2020届来华留学生毕业离校预案》，详细规划了留学毕业生的离校程序，同时为他们配备了隔离衣、口罩、核酸检测等防控物品及措施，确保17名留学生安全到家。



图31 河北工业职业技术学院应对疫情实践15

(9) 新学期开学教学活动、文娱活动正常进行

新学期开学在校留学生的一切教学、文体、娱乐活动恢复正常，国教学院为在国内外的所有留学生在专业课正式开课前进行了集中的汉语训练，并为所有准备HSK汉语考试的学生进行有针对性的课程培训。

新学期伊始为及时了解留学生们在学习方面遇到的问题和困难，国教学院通过多种途径收集在国外的留学生意见，召开2020年来华留学生教育工作座谈会，为下一步教学活动的顺利开展奠定了基础。



图32 河北工业职业技术学院应对疫情实践16

为丰富留学生的开学生活,又恰逢中国的传统节日中秋节,国教学院组织留学生与中国学生共同举行来华留学生迎中秋联欢会。并组织留学生们参加河北省首届“冀之光”外国留学生书法大赛。



图33 河北工业职业技术学院应对疫情实践17

留学生疫情防控工作相关数据：

- 1.建立包联台账2个
- 2.学校包联教师人数11人
- 3.包联学生数70人
- 4.购买防疫物资数口罩:1040个;消毒液:180瓶;药皂:250块;洗衣液:100桶;电暖气:5个;米、油蔬菜等8批次;
- 5.购买防疫物资资金2.0311万元
- 6.帮助困难学生数44人次
- 7.推送防疫知识安全提醒数26次46条
- 8.给境外留学生发慰问信7次
- 9.开展心理咨询和心理疏导人数28人次
- 10.开展文体活动次数408人次
- 11.线上教学课程门数74门
- 12.参与线上教学教师人数61人
- 13.参与线上教学留学生人数70人
- 14.网上教学上线率95%
- 15.对教学效果满意率100%
- 16.成立应急小分队1个,爱心服务队2个
- 17.国家、省新闻媒体报道2次(中新网:疫情下的外国留学生:中国加油;职业教育“百千万”项目简报2020年第一期:缅甸留学生录制视频为中国打气)
- 18.留学生给学校、老师致信回函8件

中美教师齐发力,保证“停课不停学”

南京工业职业技术大学的中美合作办学项目是中国教育国际交流协会的“百千万计划”项目。2020年上半年,原计划的美方教师来华授课安排因为疫情而受到影响。为保证项目教学任务的顺利进行,中外方教师共同协商,并通力合作,借助网络和专业教学资源平台共同开展线上教学,圆满完成教学任务。

(1) 美方教师隔海在线授课

疫情期间,美方Zhao Jiang教授承担了18级环境工程技术(中美合作办学)班《Analytical chemistry》(分析化学,96学时)和《ISO14000》(16学时),两门课程均采用Zoom软件线上会议模式进行授课。另因中国和美国时差的原因,每天课程安排是北京时间7:30-12:30(美国时间19:30-24:30)授课。Zoom Meeting的线上授课过程中,美方教师通过讲解、演示、提问、讨论和短视频等方式授课;学生认真听讲、积极参与提问与讨论,课堂氛围良好。除了线上授课,Zhao Jiang教授还通过微信和邮箱给学生进行问题答疑和指导。经过4周的时间,美方教师完成了两门课程的授课目标和授课任务,教学效果良好。

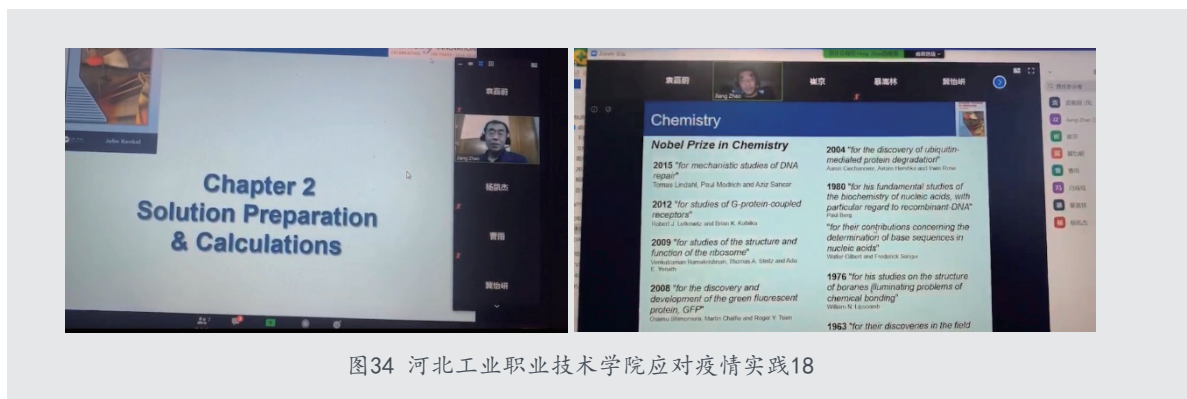


图34 河北工业职业技术学院应对疫情实践18

(2) 中方教师利用教学资源库开展在线授课

中方教师以国家职业教育《环境监测与治理技术专业教学资源库》为依托顺利开展多门专业课程的线上教学,其中包括《水污染控制》(60学时)、《生物学》(42学时)、《工程制图基础与CAD》(60学时)、《清洁生产》(48学时)等9门课程,共计480学时。

疫情期间,中方专业教师针对防疫医疗固体废物处理、疫情爆发的生态危机、疫情期间水环境监测等方面的问题结合专业知识点、技能点制作了400余个精彩微课,把疫情当作最鲜活的教材,将责任与担当融进环保专业教学,引导学生认识专业知识的力量,用个人专业学识的提升来支持战“疫”胜利。截至目前资源库共建有标准化课程14门,技能训练模块20个,微课851门,颗粒化资源14000余条,涵盖了人才培养方案、课程标准、教学视频、教学课件、演示动画、测试练习等教学资源。海量优质的专业教学资源为环保专业师生开展线上备课和教学提供了有利保障。

专业教师利用资源库丰富的教学资源,根据任课班级教学计划进行个性化重组,构建适合本校本班的SPOC课程。积极探索腾讯课堂+职教云、QQ群课堂+职教云、钉钉直播+职教云等多样化线上授课模式。经过16周的时间,专业教师圆满完成了18级环境工程技术(中美合作办学)班9门课程的授课目标和授课任务,切实落实了教育部“停课不停学不停教”应对疫情的教学要求。

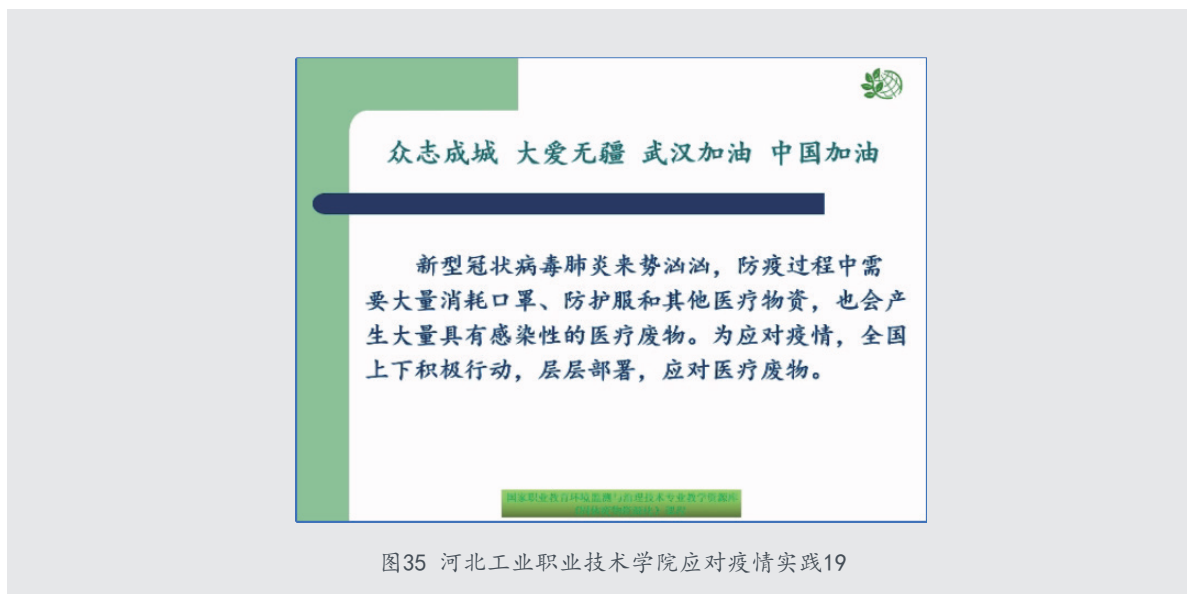


图35 河北工业职业技术学院应对疫情实践19

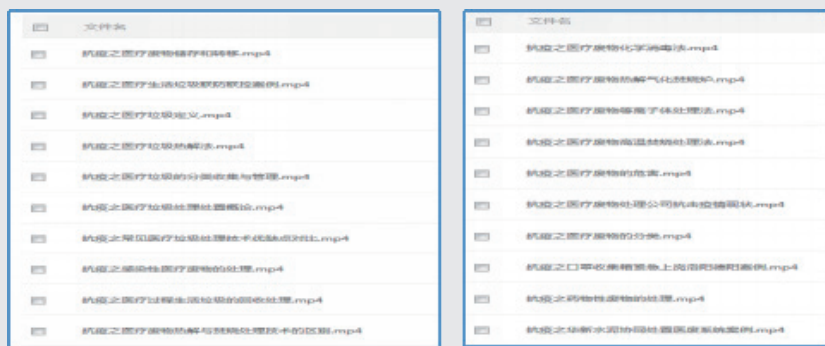


图36河北工业职业技术学院应对疫情实践20

面对疫情不能正常开学的突发局面,中美双方教师充分利用Zoom Meeting、资源库、职教云、腾讯课堂等信息化平台,隔空携手展开线上教学,圆满完成了18级环境工程技术(中美合作办学)班疫情期间的授课任务,打赢了这场疫情防控阻击战。

3.突发疫情给国际化办学带来的机遇和挑战

疫情是催化剂,加快了全球教育技术的变革,疫情也是粘合剂,增强了有共同教育理念的合作伙伴间的共识,为教育资源全球融合、教育科技全球发展提供了新的增长空间。在疫情常态化的当前,虽然中外合作办学依然面临前所未有的挑战,但挑战即机遇,教育对外开放的战略方针没有变,教育全球化的方向没有变。我们要紧紧抓住当下机遇,一方面全方位弥补已发现的不足,并制定相应措施预防潜在威胁,另一方面将自身优势放大放深,最大程度地结合办学双方甚至多方资源,发挥中外合作办学的独特优势,持续扩大中外合作办学在国内外的影响力。

疫情加速了中国高等教育方式的变革。前疫情时代,为了推动教育信息化建设,推动优质教育资源的共享和均衡,在教育主管部门的主导和支持、各高校的积极参与下,建成了一大批国家级精品慕课。但是,慕课“重建不重用”的问题却十分突出。大批精品课程建成后,很少有人愿意用慕课来代替课堂教学。花大量的人力、物力、财力精心打造的慕课课程“看上去很美”,却“养在深闺人未识”,难以“飞入寻常百姓家”。猝不及防的新冠疫情打乱了正常的教学秩序,“停课不停学”的现实迫切需要网络在线教学来“救场”,于是慕课和翻转课堂“咸鱼翻身”,派上了用场。从各高校战“疫”的现状看,慕课、临时录制、在线直播,甚至微信群聊齐上阵,确保了正常网络在线教学的如期开课。“迫不得已”的教师们,在恶补和苦练各种网络在线教学技术过程中,大大促进了慕课教学的应用,提升了教师们对信息化教学的认同度。尽管在此过程中,不少教师因网络卡顿、缺乏课堂现场教学时的有效互动等问题而吐槽不少、抱怨不断,但不可否认,教师们对慕课建设的重要性、必要性有了新的认识,对现代教学技术手段的运用有了新的提升,对过去的“以讲授为主”的传统课堂教学方式的局限性有了“切肤之痛”,这对今后的教学将会产生深远的影响。当然,目前中国大学的慕课建设进展与社会巨大的教学需求相比,仍然是杯水车薪,存在着巨大的差距,中国大学网络技术手段和“信息公路”建设还有很长的路要走。疫情防控期间的教学实践提醒我们仍要花大力气加强慕课建设,着力提升网络在线教学的质量和水平,加大对精品慕课的推广和运用,同时要警惕慕课和各类网络在线教学中的意识形态风险,确保用社会主义意识形态引领各类网络在线教学活动,激励教师们爱岗敬业、“炼”课“炼”学,进一步提升教学水平。

疫情凸显了中国高等教育内容需求的变革。“疾风知劲草，板荡识诚臣”。新冠疫情的传染性之强，令人闻之色变。然而，面对生死考验，一批批白衣天使逆向而行、一批批军队卫士迎难而上、一批批党员干部临危受命、一批批志愿者和普通民众主动担责，以实际行动绘就了当代战“疫”的群英图谱，他们的事迹令人感动不已。高等教育的目的旨在培养具有家国情怀、大爱精神和技术高超的德才兼备者，疫情防控中的中国表现与作为，中国人的刚毅坚卓和集体主义精神，都是最为鲜活的教育案例和素材。许多高校已经把疫情防控作为最鲜活的思政课搬进了大学课堂，而且效果极佳。因此，要在大学生中加大医疗卫生知识的教学内容，培育当代大学生面对疫病的应变能力；加大中国疾疫历史知识的教学，培育大学生的忧患意识。例如：一些大学教授率先面向社会开设了“历史视角看瘟疫”等课程；一些专家积极撰写相关论文，向学生宣传相关科普知识，以史为鉴。“无网络，不生活”。网络已成为当代大学生熟悉、依赖的生活工具。然而，网络文明素养并未随着网络技术的突飞猛进而快速提升，特别是在疫情突发时期，网络不文明行为频发，“网络喷子”不断，网络谣言四起，这凸显出当前网民的网络文明素养亟待提升。如何客观理性地看待网络、科学合理地运用网络，已成为包括大学生在内的网民必修课。总之，各高校一定要把中国战“疫”、高校战“疫”的生动实践，当成最具说服力和感染力的“思政课堂”，深入开展爱国主义、集体主义的教育，同时在大中增设医疗卫生知识、瘟疫病史和网络素养等方面的教学内容。

疫情促进了中国高等教育科研评价体系的改革。长期以来，人才评价机制是深化高等教育体制机制改革中的难题，而科研评价机制居于枢机和关键之地，是“牵一发而动全身”的“指挥棒”和“风向标”。特别是近年来，一些高校仍在不断强化“五唯”倾向，导致学术风气浮躁，大学良性发展的生态失衡、流弊甚巨，极不利于教育强国和科技强国战略的实施。正是针对这种弊端的审慎洞察，习近平总书记在2018年9月召开的全国教育大会上指出：“要扭转不科学的教育评价导向，坚决克服唯分数、唯升学、唯文凭、唯论文、唯帽子的顽瘴痼疾，从根本上解决教育评价指挥棒问题”。“五唯”和“顽瘴痼疾”之论，足以显示这一问题的积弊之久、解决之难、危害之深，显示出习近平总书记破解这一难题的决心之大。全国教育大会之后，国家相关部门及时出台相关文件，以切实解决这一问题，如教育部开展清理“唯论文、唯帽子、唯职称、唯学历、唯奖项”专项行动。各高校也积极行动，把“破五唯”作为学校发展的重要议题，深入学习，反复研究，打磨文件。但时至今日，各高校仍是“千夫诺诺”，终无“一士谔谔”，始终处于“议而不决”的状态。怎么破？从哪里开始？是雷厉风行，还是从长计议？时间表、路线图、突破点都在哪里？这一切都需要有清晰而稳妥的谋划。“破五唯”既需要政策的执行者具有自我革命、自我牺牲的勇气和魄力，也需要有“变法流血”“当从吾辈始”的境界和情怀。疫情防控最为危险的时刻，仍有高校为谁先发论文而争辩，有的人甚至把科研论文的国际发表视为圭臬和光环，引来一片哗然。在此背景之下，科技部发文倡导，科研人员“把论文这一目标前进。就医学科研人员而言，不管论文有多少，不管论文发在哪里，能治病、能抗疫、能解决中国问题，才是真科研、才是真人才；其他领域的科研评价，同样如此。鉴于此，国家要加大督查力度，尽快让“破五唯”的精神落实到各高校的具体实践中，绝不能作壁上观、“雨过地皮湿”。

疫情加速了中国高等教育方式的变革。前疫情时代，为了推动教育信息化建设，推动优质教育资源的共享和均衡，在教育主管部门的主导和支持、各高校的积极参与下，建成了一大批国家级精品慕课。但是，慕课“重建不重用”的问题却十分突出。大批精品课程建成后，很少有人愿意用慕课来代替课堂教学。花大量的人力、物力、财

力精心打造的慕课课程“看上去很美”，却“养在深闺人未识”，难以“飞入寻常百姓家”。猝不及防的新冠疫情打乱了正常的教学秩序，“停课不停学”的现实迫切需要网络在线教学来“救场”，于是慕课和翻转课堂“咸鱼翻身”，派上了用场。从各高校战“疫”的现状看，慕课、临时录制、在线直播，甚至微信群聊齐上阵，确保了网络在线教学的如期开课。“迫不得已”的教师们，在恶补和苦练各种网络在线教学技术过程中，大大促进了慕课教学的应用，提升了教师们对信息化教学的认同度。尽管在此过程中，不少教师因网络卡顿、缺乏课堂现场教学时的有效互动等问题而吐槽不少、抱怨不断，但不可否认，教师们对慕课建设的重要性、必要性有了新的认识，对现代教学技术手段的运用有了新的提升，对过去的“以讲授为主”的传统课堂教学方式的局限性有了“切肤之痛”，这对今后的教学将会产生深远的影响。当然，目前中国大学的慕课建设进展与社会巨大的教学需求相比，仍然是杯水车薪，存在着巨大的差距，中国大学网络技术手段和“信息公路”建设还有很长的路要走。疫情防控期间的教学实践提醒我们仍要花大力气加强慕课建设，着力提升网络在线教学的质量和水平，加大对精品慕课的推广和运用，同时要警惕慕课和各类网络在线教学中的意识形态风险，确保用社会主义意识形态引领各类网络在线教学活动，激励教师们爱岗敬业、“炼”课“炼”学，进一步提升教学水平。

疫情反思了高校人才培养标准和价值判断走向。在大灾大难面前，医学人才、医疗行业人才显得弥足珍贵。疫情的凶险程度使人们意识到，科技人员、医务人员、军队和公安干警远比那些“荧屏明星”“网红”“主播”更为可爱，他们才是“国家卫士”“民族脊梁”。诚如李兰娟院士的一席话刷爆网络，“这次疫情结束以后，希望国家给青年一代树立正确的人生导向，把高薪留给德才兼备的科研人员、军事人员，适当管控娱乐圈某些明星动辄千万的片酬。”虽然这句话要放到一定的语境之下理解，但确实戳中了中国当下社会风尚的痛点。2020年3月2日，习近平总书记再次调研指导北京疫情防控，强调要把新冠肺炎防控科研攻关作为一项重大而紧迫任务。强调科学技术对疫情防控的重要意义，极大地鼓舞了科技人才。战“疫”形势的需要、国家的召唤、世人的尊敬，会激励热血青年投身于科技攻关，这也促使高等教育领域开始反思，该怎样培养国家最需要的科技、医疗人才，高校招生指标天平是否也要迅速调整，进一步向科技、医务等领域倾斜。与此同时，国家和社会各领域都要进一步关爱关心科技人才、医学人才、公安干警，提高其待遇和社会地位，引导学子更多地投入这些行业。

二、疫情时代职业院校国际化办学新需求情况

1. 疫情时代是对“人类命运共同体理念”和“一带一路倡议”的最好诠释

以习近平同志为核心的党中央统筹国内国际两个大局，着眼人类发展未来，提出“人类命运共同体理念”和“一带一路倡议”，契合了人类追求幸福生活的美好愿景，开启了世界共同繁荣发展的崭新征程。新冠疫情全球化蔓延，已发展成为全世界75亿多人口的共同战争，中国政府在抗击新冠肺炎疫情期间所取得的已有成就世界共享，中国经验正在为世界传递信心和力量，“人类命运共同体”是中国政府经验分享的态度，“一带一路倡议”是中国政府经验分享提出的方式。

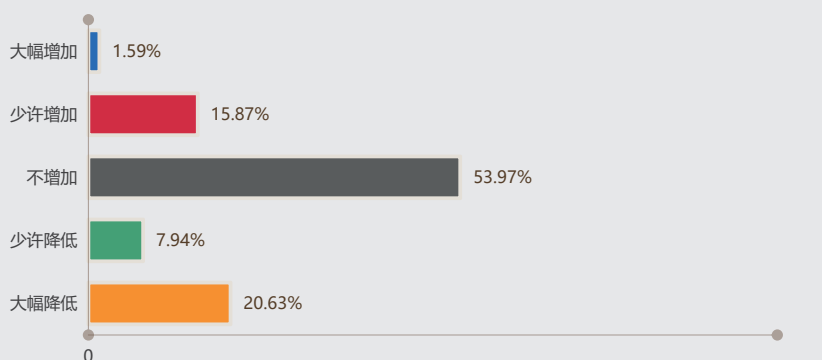


图37 疫情期间各校承办国家、省市和地方政府的国际合作或援助项目情况

疫情期间，职校通过辅助国家、省市或者地方政府进行了国际援助，经调查，有17.46%的受访单位在疫情期间增加了承办国家、省市和地方政府的国际合作或援助项目，有53.97%保持原有数量，虽有28.57%的受访单位降低或者大幅降低了国际合作或援助项目，但仍可由调查看出，职校国际化工作在践行国家政策、服务国家政治方面的重要作用。

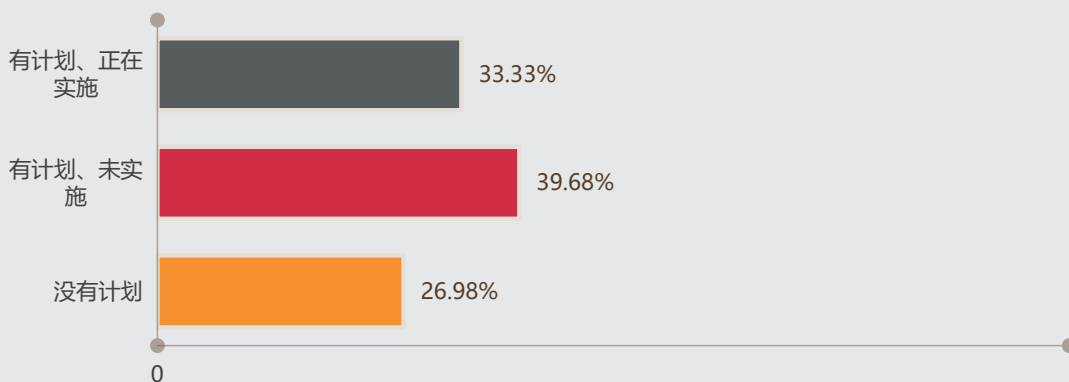
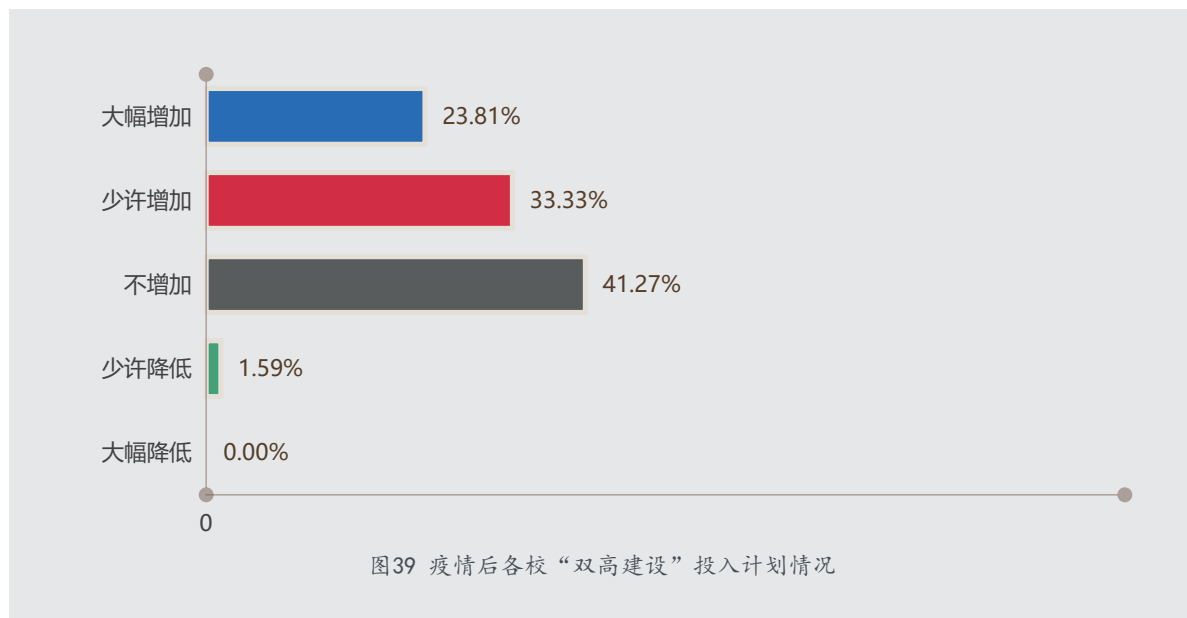


图38 疫情期间各校计划为“一带一路”沿线国家防疫宣传等服务活动情况

新冠疫情的性质是公共卫生突发事件，医疗卫生等专业技术人员因其专业性质，对此次疫情贡献度最大，但防疫知识宣传对控制疫情蔓延作用巨大已达到了共识，经调查，有33.33%的受访单位有计划且正在实施为“一带一路”沿线国家防疫宣传等服务，有计划未实施的占比39.68%，没有计划的仅占26.98%，说明职校在面对服务“一带一路倡议”方面具有响应速度快，应变能力强等特点。

2. “双高建设”是服务“一带一路倡议”的最有效手段

职业教育的根本任务是要根据经济和社会发展的要求，培养多层次、多样化的技能型人才，造就数以千万计的高技能人才和数以亿计的高素质劳动者，服务对象是解决大多数人的就业和民生问题，满足人民群众不断发展、不断变化的就业、转岗以及下岗再就业的需求。疫情期间中国实际使用外资降低，但高科技类使用外资增加，预示后疫情时代，企业对职校培养人才素质将会提出更高的要求，双高计划是中国特色高水平高职学校和专业建设的计划，是提高高职院校服务社会能力的重要手段。院校治理国际化、专业课程国际化、师资队伍国际化、学生发展国际化在内的全面国际化解决方案，是建设中国特色国际水平院校和专业的发展趋势，即从点和线的发展向面的发展过渡，形成机制化、常态化、专业化、工具化的职业教育国际化办学，能够将突发事件的影响降到最低，全方位支持双高建设。



针对后疫情时代职业院校在“双高建设”方面的投入计划进行调查，有23.81%的受访单位表示将大幅增加“双高建设”投入，少许增加的占比33.33%，计划增加的受访单位占比57.14%，超出调查单位数量的一半，表示了职校对自己高要求发展的决心。

3. 教师学生的新需求调研是完善国际化办学的主要方法

职业院校的办学方针大体可概括为：以服务地方产业为宗旨、以高质量学生就业为导向、以培育高技能人才为本位。教师、学生和企业是国际化办学的主要直接参与者，其在疫情时代生产活动的切身体会最能够反应疫情对国际化办学的影响，其在疫情时代的新需求是解决疫情影响国家化办学的主要方法。

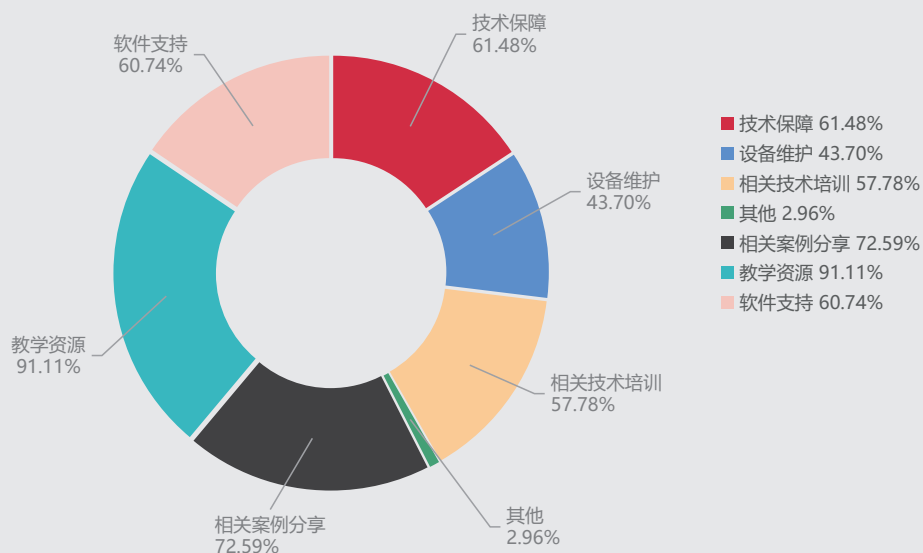


图40 任课教师希望教学平台提供的国际化教学支持与服务

作为国际化办学的主要参与人员,调查了任课教师经过疫情期间教学体验,设计了针对任课教师希望教学平台提供的国际化教学支持与服务项目需求情况方面的调研,受访教师对网络教学资源的需求高达91.11%,说明了网络课程建设的不完善度,对软件支持和技术保障方面的需求均超过60%,说明网络教学基础设施需要大的提升,对相关技术培训方面的需求有57.78%,说明教师对新教学模式适应能力比较快,但还有很大的提升空间。

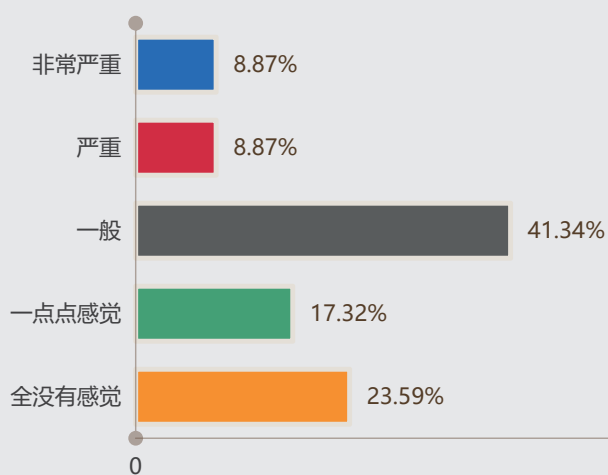


图41 疫情期间学生在线学习过程孤独感情况

在调查中发现,疫情期间,参与网络学习的学生对孤独感的感受剧烈提升,调查中,有17.74%的受访学生表示孤独感非常严重和严重,完全没有感觉的受访学生仅占23.59%。说明在后疫情时代,在改革教学过程中,需要重点考虑学生心理指导,在加强基础建设时,需要考虑增加能够降低学生孤独感的相关元素。

4. 坚持国际化办学与高科技并行发展新常态

在关于后疫情时代职业院校国际化办学管理方面还需要引进哪些高科技手段展开的相关访谈,所有参与者均认为后疫情时代急需推进国际化办学统筹管理全业务上网,从供给侧推进供给模式升级,构建网上综合服务平台,校园移动平台,开发网上办事大厅,网上微服务,提升国际化办学管理效率。

开发学习、管理和教学一体化软件。建设全球互通连接平台,信息共享对接平台,国际化在线学分银行,外方教师管理、考评系统,现代优教育技术,虚拟实训教学平台,采用智能信息化手段,融入大数据,5G技术,人工智能服务,AI翻译工具,虚拟现实技术,大数据,数据挖掘技术,区块链技术,构建适应国际化办学的交互式“云管理”平台。引进电子白板和同步翻译机器,打造不受时间空间限制的现代个性化教学平台。

三、疫情时代职业院校国际化办学应对策略

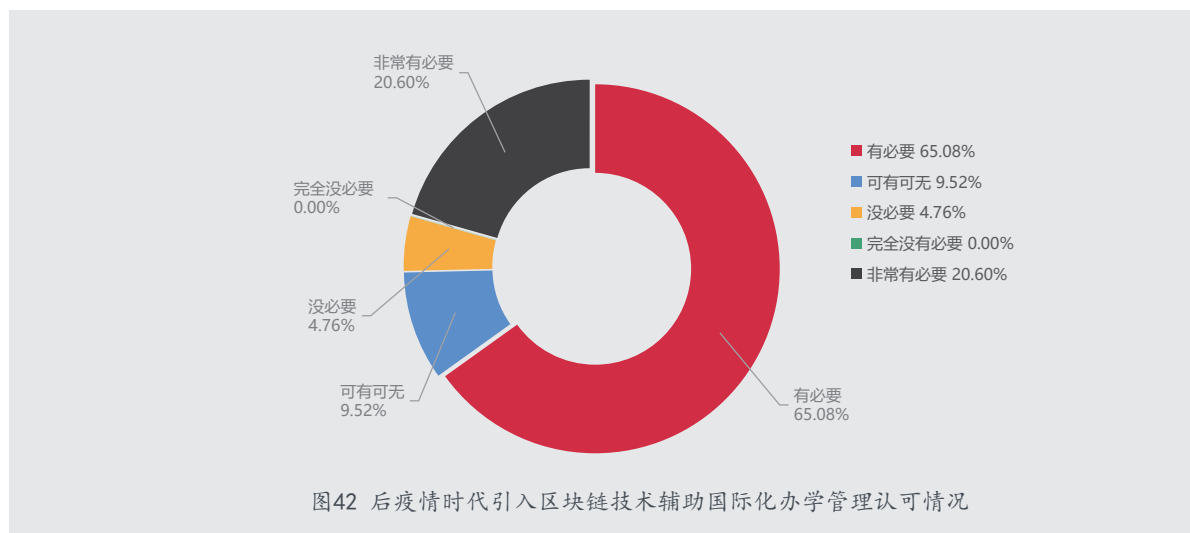
通过深入访谈和问卷调查,疫情时代国际化办学所面临的困难主要集中在管理维度、交流维度、教学管理维度和教学方式维度四大方面。通过大量的检索文献和相关报纸摘要及其他调查问卷等相关资料,借鉴疫情时代国家,地方政府,企业及培训机构,各学校所采取应急措施,提出了创新管理模式、高效沟通方法、强化课程标准和革新教学方式四大应对策略,深入细化整理出以区块链思维赋能国际化办学管理改革,以交互式应用强化国际化办学沟通效果,以标准化理论规范国际化办学教学秩序和以虚拟技术阶跃国际化办学线上教学模态的切实可行方法,设计问卷题目,展开问卷调查,分析认可度及可行性。

1. 创新管理模式-以区块链思维赋能国际化办学管理改革

非疫情时代,国际化办学紧随世界经济发展,具有全球化,组织分散,教学资源分散等特点,各组织通过强人员流动紧密的联系起来,据航班管家联合联通大数据统计,2020年航空春运出行受疫情影响均出现断崖式下降,成近5年来最低,民航发送旅客3839.0万人次,下降47.5%。1月27日中国暂停出境游在内的全部团队旅游业务,据国际民航组织报告,大约70家航空公司取消往返中国内地的所有国际航班,国际航班执飞量持续走低。疫情期间全球人员静止不动,导致了国际对外交流工作基本停滞,国际化办学管理改革势在必行。

区块链涉及数学、密码学、互联网和计算机编程等很多科学技术问题。从应用视角来看,简单来说,区块链是一个分布式的共享账本和数据库,具有去中心化、不可篡改、全程留痕、可以追溯、集体维护、公开透明等特点。这些特点保证了区块链的“诚实”与“透明”,为区块链创造信任奠定基础。而区块链丰富的应用场景,基本上都基于区块链能够解决信息不对称问题,实现多个主体之间的协作信任与一致行动。区块链是分布式数据存储、点对点传输、共识机制、加密算法等计算机技术的新型应用模式。

2019年10月24日，在中央政治局第十八次集体学习时，习近平总书记强调，“把区块链作为核心技术自主创新的重要突破口”“加快推动区块链技术和产业创新发展”。区块链是一个分布式的共享账本和数据库，具有去中心化、不可篡改、全程留痕、可以追溯、集体维护、公开透明等特点。能充分解决疫情时代国际化办学管理存在的管理困难，采用区块链技术还能够提高应急响应能力，充分高效的利用现有教学资源。



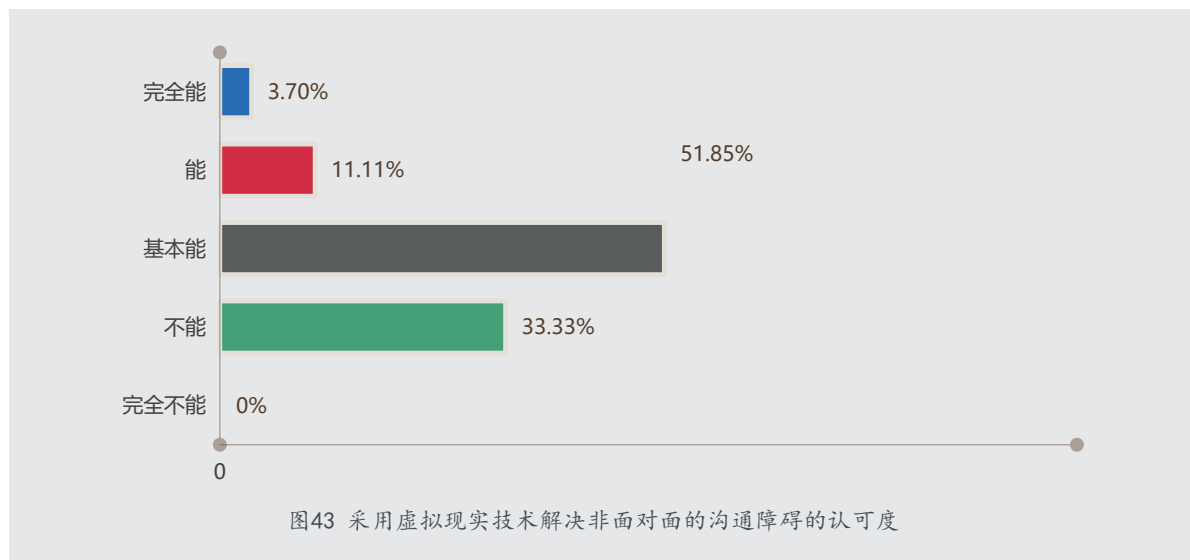
经调研，20.63%的受访单位认为后疫情时代非常有必要引入区块链技术辅助国际化办学管理，65.08%的受访单位认为有必要，可有可无的占比9.52%，没有必要的占比4.76%，说明引入新的有效管理模式得到了普遍认可。

2. 高效沟通方法-以交互式应用强化国际化办学沟通效果

疫情期间，国际化办学相关人员具有全球分散式，不能流通等特点，管理工作无法采用原有的面对面高效沟通方式，教学工作无法采用原来的课堂聚集统一教学模式。网络教学虽已完美解决了“停课不停学”等难题。但由于现有网络技术的限制，人员间无法采用多种社交手段进行沟通，互联网非面对面交流无法清晰观察对方的表情和肢体语言，不能够快速捕捉到对方细微的情绪表达，不利于增进感情，很难促进沟通双方达成目的。当遇到需要细致精确谈论的事情，用语言无法完全描述，需要借助绘制图画等辅助手段来更好的表达时，互联网非面对面交流弊端凸显，对方无法理解事情的本质，交流沟通不畅，导致国际化办学工作无法正常开展。

交互原本是一个计算机术语。指系统接收来自终端的输入，进行处理，并把结果返回到终端的过程，亦即人机对话。从传播学看，交互是传者与受者双方的信息交流，因而在各种形态的教学活动中都存在着交互，交互其实是教学活动最基本的特征之一。只是在不同的教学形态中，交互所呈现的方式和特征有较大的差别而已。交互式教学最早由Palincsar于1982年提出，之后又得到了进一步的研究和发展，它是在支架式教学理论的基础上发展起来的一种教学模式。支架式教学的本质在于：以最近发展区作为教师介入的空间，为儿童的学习提供支持，促使儿童主动而有效地学习。交互式教学的特点是着眼于培养学生特定的、具体的用以促进理解的策略。实际上，

交互式教学重视学习者之间的相互支持和促进,教师应帮助学生就课文的理解来展开讨论,而不是只做字句的重复,灵活地利用学生的理解,把它与新知识联系起来;对话应有主题、有方向;让学生和老师都明白教学目标;同时教师对学生的发言所做的评价应该能引导学生更积极地作出建构性的反应。综上所述,我们认为,交互式教学是在宏观教学情景下,在多点自由切入的教学平台上,教师的教与学生的学围绕某一个或课题进行平等交流和自主互动的一种教学方法。因此,利用信息技术多样化网络沟通模式,升级传统教学实验室是解决国际化办学的有效手段。



经调研,有66.67%的受访单位表示采用虚拟现实技术解决非面对面的沟通障碍,但也有33.33%的受访单位认为不能,查阅相关资料显示:在疫情期间市场大环境的需求下,已成功开发出来的虚拟现实会议系统--3D会吧,能够满足用户使用移动端或PC端进行虚拟现实会议、沟通、展览等需要,该系统具有超真实的场景代入感及功能多样化的人网交互方式,能够与非本地客户进行真是场景的互动交流,引入的新技术还需要进一步达成共识。

3. 强化课程标准-以标准化理论规范国际化办学教学秩序

建立现代教学的最佳秩序是技术上的高度统一和广泛协调相结合,通过推行科学的标准,可建立起学校正常教学活动的秩序,标准化是实行科学管理的基础,标准化可使管理工作规范化、程序化,保证学校各部门按照预定的标准程序履行各项职责,以达到最佳的教学效率和效果。标准化也是学校质量管理的核心,要保证和提高教学质量,就必须制订和实施质量标准及其有关的技术标准与管理标准,这既是质量管理的目标和依据,标准化能促进学校教学业务技术水平的提高标准具有层次性和先进性,体现了在一定科学技术条件下的综合成果,是推动学校教学业务技术发展的有力工具,标准化还是减少浪费、厉行节约的重要手段标准化要求产品和服务的成本经济合理,各种消耗在正常范围之内,尽量减少和消除不必要的劳动耗费与占用,以追求较好的学校管理经济效果。

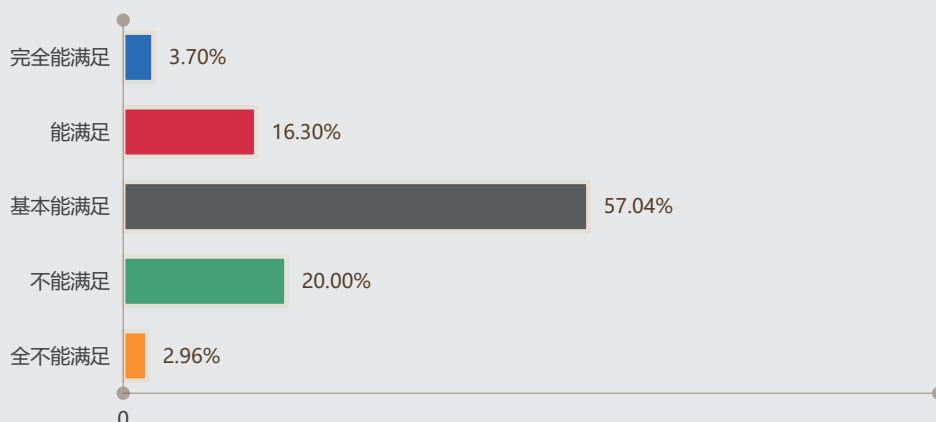


图44 平台推荐的精品课程与学校培养方案和教学大纲要求的满足情况

调研任课教师的数据表明，疫情期间，有20%的受访教师认为网络教学平台上推荐的精品课程不能满足本学校本专业培养方案和教学大纲的要求，有2.96%的受访教师认为完全不能满足。超五分之一的受访教师认为不能满足要求，说明各学校人才培养标准化严重，标准化是指在经济、技术、科学和管理等社会实践中，对重复性的事物和概念，通过制订、发布和实施标准达到统一，以获得最佳秩序和社会效益。国际化办学以服务经济全球化为纲领，人才培养不统一势必造成人才能力良莠不齐，人才评价无章可循，国际化办学教学资源有效利用率低下，国际化办学管理秩序混乱。后疫情时代，统一国际化办学课程标准是提高国际化办学质量，高效利用国际化办学资源的有效手段。

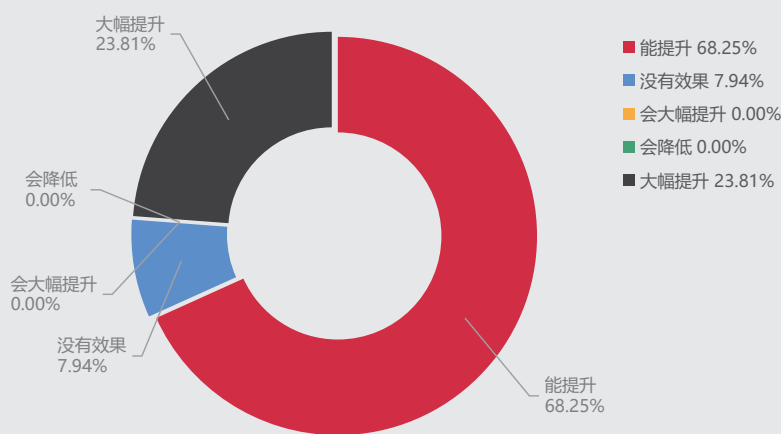
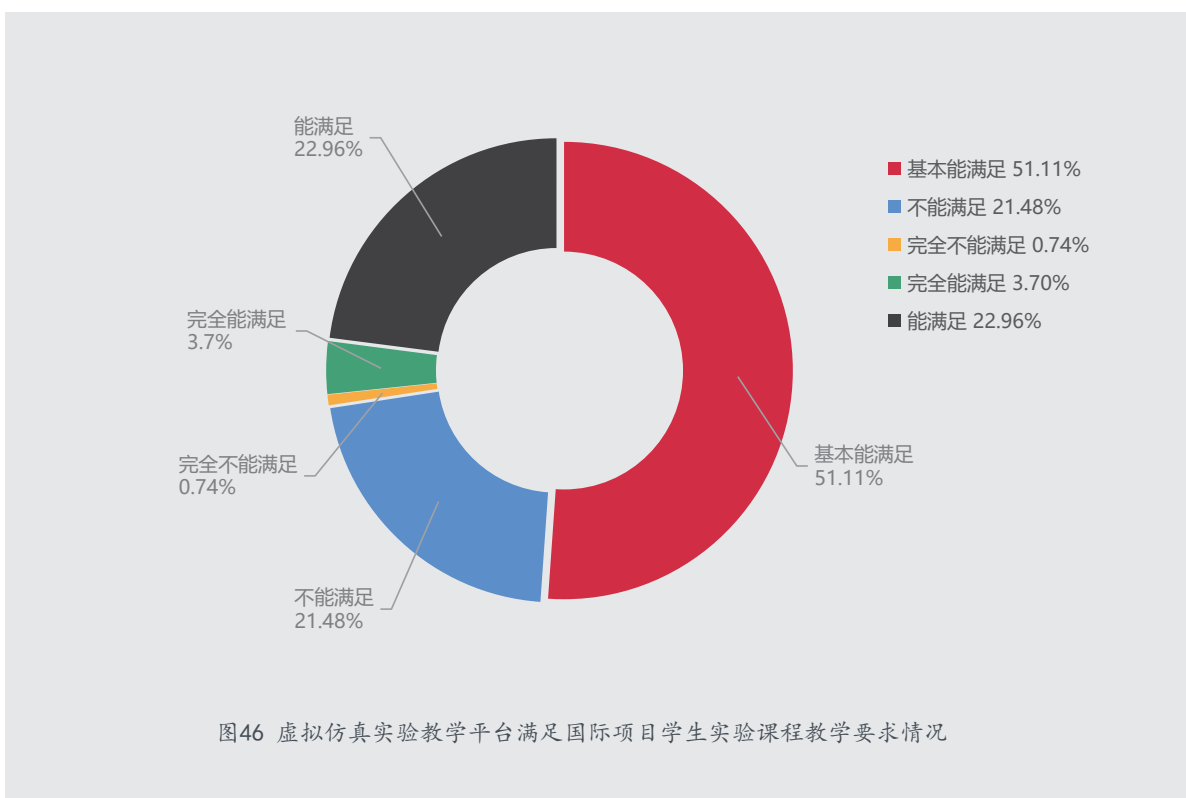


图45 后疫情时代统一的培养方案和教学大纲标准体系，提升国际化办学质量认可情况

针对后疫情时代，根据国际产业需求构建统一的培养方案、教学大纲标准体系能否提升国际化办学质量展开调研，结果表明：有92.06%的受访单位认为统一标准能够提升国际化办学质量，其中23.81%的受访单位认为能够大幅提升办学质量，国际化办学人才培养标准统一化策略得到了业界的广泛认可。

4. 革新教学方式-以虚拟技术阶跃国际化办学线上教学模态

虚拟技术能够实现多媒体的三维立体的交互,将看起来是虚拟的实则较为逼真的多媒体教学环境应用于课堂,给予学生身临其境的真实感受。虚拟技术的应用能够激发学生的学习兴趣,引导学生发挥想象力,提升学生的创新思维。虚拟仿真实验教学是高等教育信息化建设和实验教学示范中心建设的重要内容,是学科专业与信息技术深度融合的产物。虚拟仿真实验建设是实现真实实验不具备或难以完成的教学功能。在涉及高危或极端的环境、不可及或不可逆的操作、高成本、高消耗大型或综合训练等情况时,提供可靠、安全、经济的实验项目。



疫情时代,针对占职校课程大比重的实验实践课程网络教学情况展开相关调研,有21.48%的受访教师认为现有虚拟仿真实验教学平台不能满足国际项目学生实验课程教学要求,有0.74%的受访教师认为完全不能满足,对现有网络虚拟仿真实验教学平台的不满意度超20%,网络虚拟仿真实验教学平台建设提升空间巨大。2018年6月5日,教育部发布的《关于开展国家虚拟仿真实验教学项目建设工作的通知》中指出国家虚拟仿真实验教学项目是推进现代信息技术融入实验教学项目、拓展实验教学内容广度和深度、延伸实验教学时间和空间、提升实验教学质量和水平的重要举措。虚拟实验教学能够脱离软硬件条件限制进行虚拟实验,融入虚拟现实技术的虚拟实验室虚拟教学环境逼真,不受时间和地域限制,不但能产生视觉效果,还具有声音空间和触感效果,可以在虚拟实验环境下真实体验实验动态过程,获取实验结果。

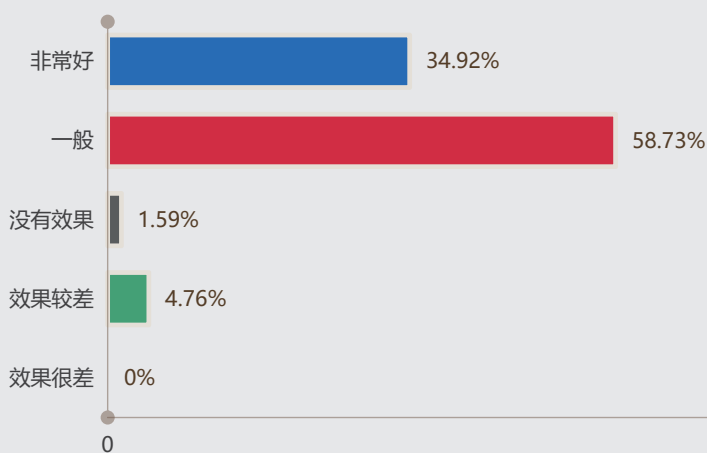


图47 实验课程线上教学中融入虚拟仪器和混合现实技术能否提升教学效果认可情况

针对强化虚拟仪器和混合现实技术在虚拟实验平台上的应用能否提升教学效果展开相关调研，有93.65%的受访单位认为能够提升教学效果，业界认可度很高。

四、后疫情时代职业院校国际化办学发展趋势

突发疫情给职业院校国际化办学带来了教育行业最大的机遇和挑战，肩负服务政府和产业经济，将实验室科技成果快速实用化、产业化，为产业提供实际生产高技能型人才，服务下岗人员在就业等使命的职业院校，后疫情时代职业院校国际化办学工作需要更高的应急响应速度，抗风险能力，创新力和经济竞争力。管理的危机意识，办学设施的完善、从业人员的信息化素养以及心理素质和开导学生心理的能力需要进一步提升，面对深刻变化的外部环境，职业院校国际化办学工作需要及时了解分析国际市场发展动态走向，紧跟国际经济发展步伐保持战略定力，增强必胜信心，集中力量提升国际化办学质量。

1. 国际化办学常态管理危机意识进一步强化

2020年疫情防控给职业院校国际化办学带来的挑战，引人深思。后疫情时代的国际化办学管理要站在讲政治、讲全局、讲发展的高度，主动面对新变化，多思考、早谋划。要进一步强化国际化办学常态管理危机意识，提升国际化办学管理应对突发事件的响应、应对和处理能，增强国际化办学的鲁棒特性，健壮国际化办学体制机制。

在互联网高度发达的疫情时代，在新冠疫情防控最重要时期，农村应急广播起到了很大的作用，将群防群控下沉到“最后一公里”，第一时间快速传达政令，发布权威信息，正确引导舆论，传播防疫知识，引导和教育民众自我防控，有效发挥了应急广播的独特作用，做到疫情防控无死角，对遏制疫情在农村快速蔓延起到了积极作用。在教育方面，部分政府采用教育+广电网络，以弥补网络课堂的部分不足。

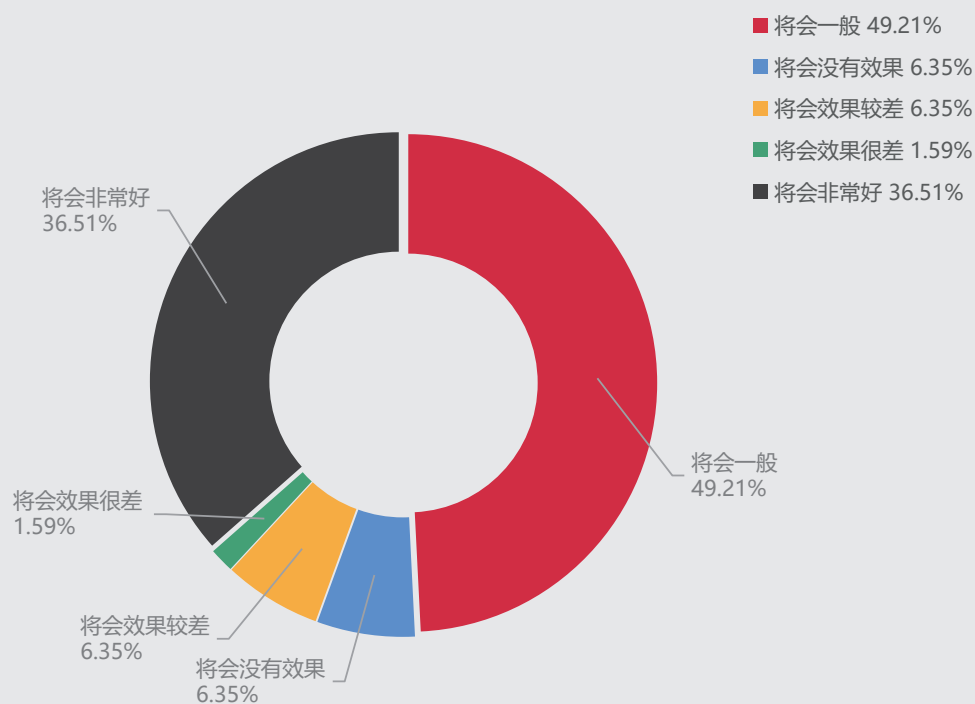


图48 发生不可预见及突发事件互联网中断时，无线电作为补充方式的认可情况

作为国际化办学应急管理的一项措施，后疫情时代，当发生不可预见及突发事件时，互联网中断，无线电能否成为国际化办学管理沟通的一种补充方式进行了相关调研，有85.72%的受访单位认为效果将会非常好或一般好，也有6.35%的受访单位认为将会没有效果，还有1.59%的受访单位认为将会效果很差，表明仅采用无线电一种补充方式不能够完全解决所有的问题，应急管理措施需要多维度完善。

2. 国际化办学基础设施建设有待进一步完善

通过对访谈信息的处理，后疫情时代，国际化办学基础设施建设方面主要有以下几方面需要改进的需求：

在网络建设方面。强化网络基础设施，加强网络软、硬件和信息化建设，加强网络铺盖，加强能提供稳定、高速网络服务的教学基础设施建设，建好高度信息化的多功能国际交流中心。加强英文网站建设，智能校园基础设施建设，完善网络交流平台，网络多媒体技术推广，改善国际化办学条件，在基础设施规划建设中融入国际化理念。在境外办学的建设里，将信息化教学所需纳入基础设施建设的考虑范围。建设境外办学的实验环境和国际网络环境，加大云桌面，云办公的建设。

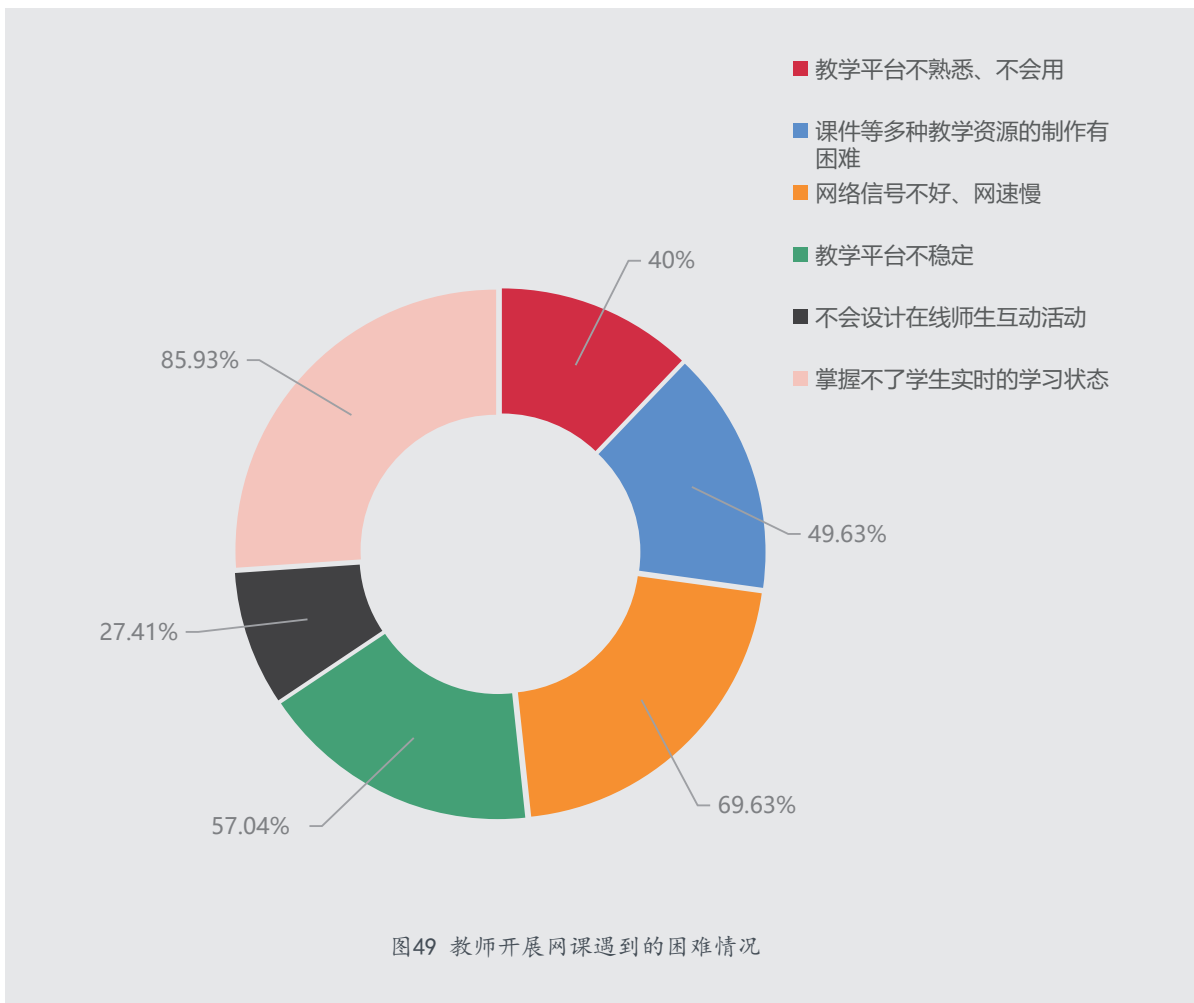
在在线教学平台建设方面。建立线上教学平台、建设在线课程，加强线上教育能力，加强学校实训设施的网络硬件基础设施建设，加强高科技产品和设备的引进和使用。加强录播室及其他，形成互联网+教学特色，为线上教学提供有力保障。建设智慧语音教室，加强在线教育平台软件与硬件设施建设，国际教育信息平台。

在留学生教学生活方面。加强留学生宿舍建设和管理，提升教学、宿舍、餐厅等现代化程度。为留学生提供优质的数字化教育教学资源、建设留学生工作室，创设良好的学习环境。

在公共卫生建设方面。增加公共卫生安全的监督检查设施建设，建设卫生管理部门和心理健康部门。增加应急设施和防疫防灾物资的配备，增加FIRST, KIT点等。

3. 国际化办学对相关从业人员信息化素养的要求更高

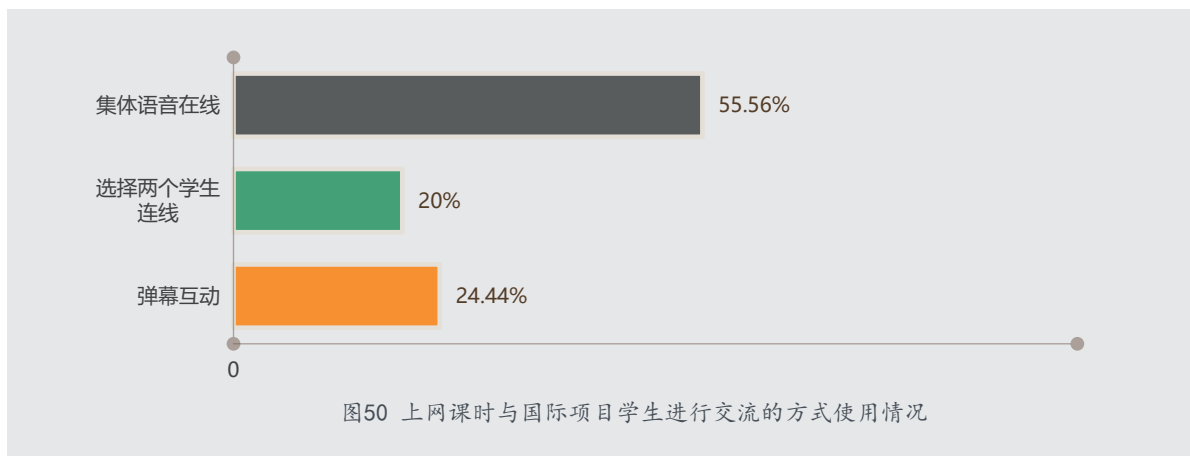
疫情期间，针对国家“停课不停学”政策，原有线下教学大范围的移到了线上，网络教学对于绝大多数教师均是一种挑战，网络教学的特点对相关从业人员的信息化素养提出了更高的要求。



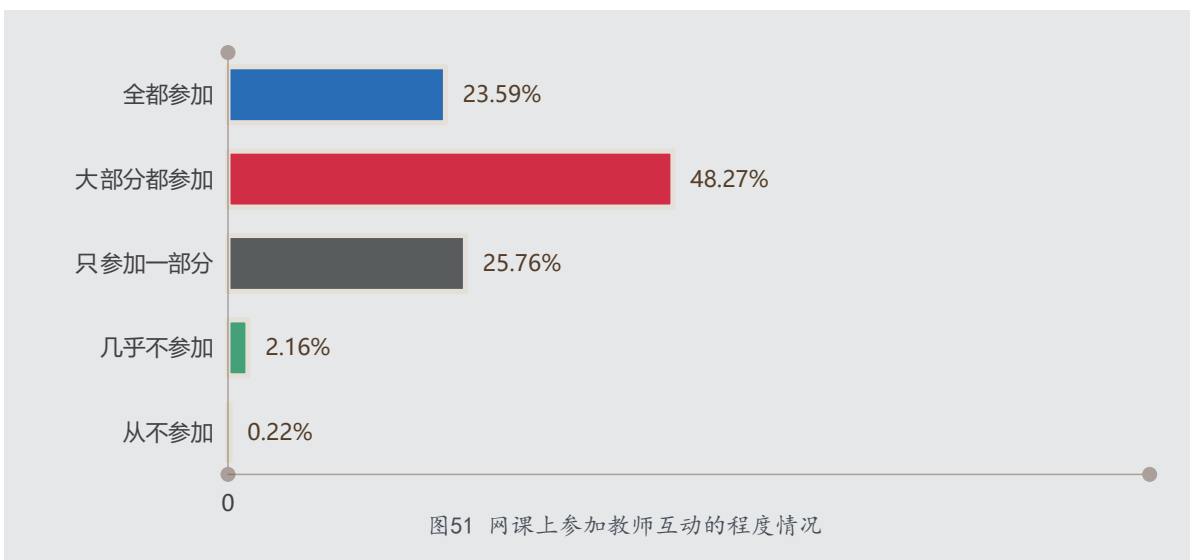
针对疫情期间,教师开展网课遇到的困难情况展开了相关调研,有69.63%的受访教师表示遇到网络信号不好、网速慢,57.04%的受访教师遇到教学平台不稳定,85.93%的受访教师表示无法掌握学生实时状态等客观因素,有40%的受访教师表示教学平台不熟悉、不会用,49.63%的受访教师表示课件等多种教学资源制作有困难,还有27.41%的受访教师表示不会设计在线师生互动等主观因素,表明教学资源和教师个人信息化素养提升空间巨大。

4. 灵活沟通方式提升空间巨大

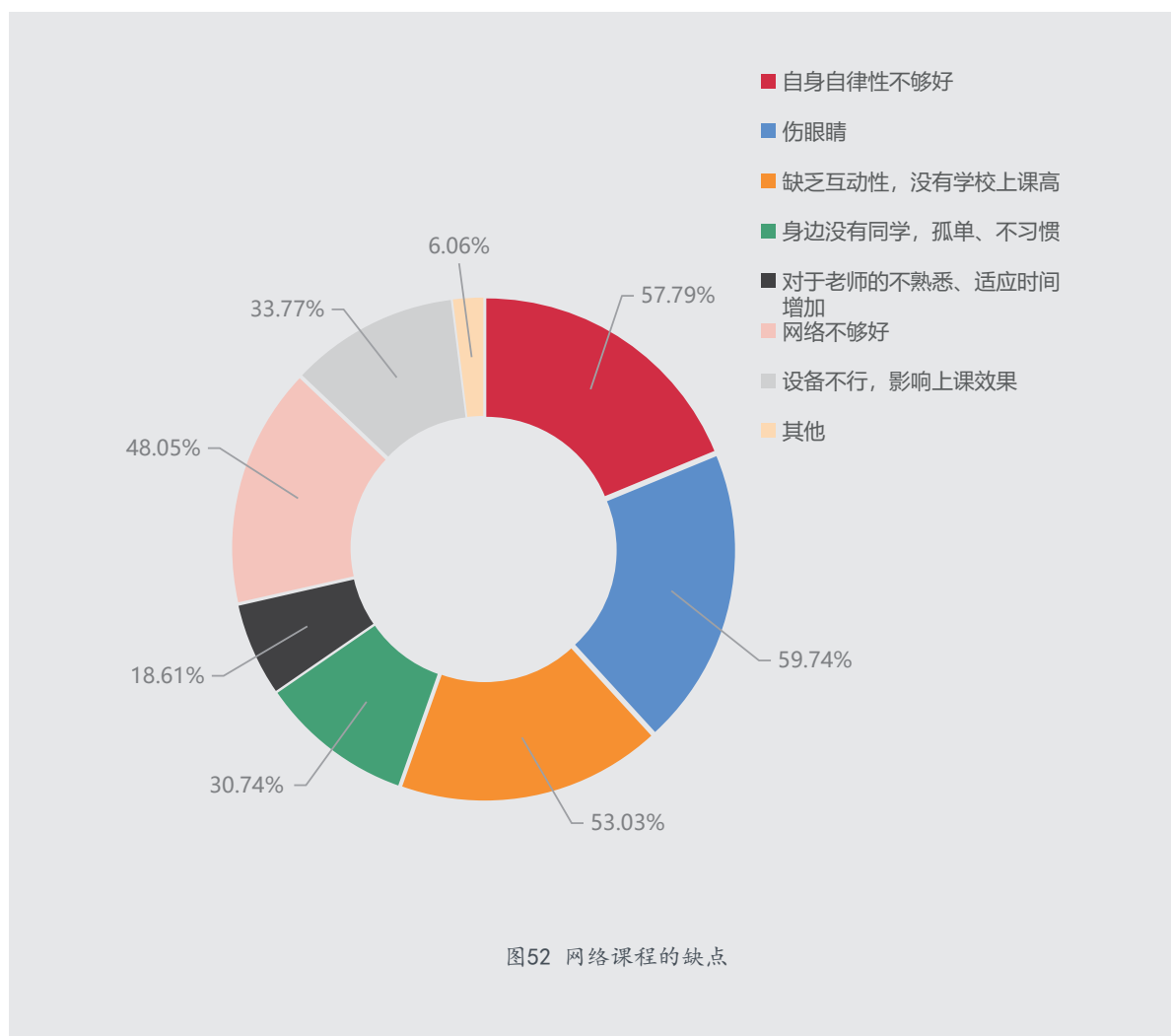
国际化办学工作涉及到人与人的协同,社交多样化是前疫情时代人类沟通的主要手段,保持社交距离的防疫管控使原有的多样化社交转变为网上视频通话一种手段,已经适应了多样化课堂的师生沟通因此面临巨大困惑。



疫情时代,任课教师与学生在线课堂交流主要采用集体语音在线,选择两个学生连线和弹幕互动三种交流方式,经调研,网课期间,55.56%的受访教师选用集体语音在线的交流方式,20%的受访教师选择两个学生连线的互动方式,24.44%的受访教师选择弹幕互动的交流方式。



参与受访的学生表明,有23.59%的受访学生表示全部参加教师互动,48.27%的受访学生表示大部分参加,25.76%的受访学生表示只参加一部分,2.16%的受访学生表示几乎不参加,从不参加的受访学生占比0.22%。



在学生中调研网络课程的缺点时,高达53.03%的受访学生表示课堂缺乏互动性,没有学校上课高。后疫情时代,需要增加多种沟通手段,适应教师学生沟通方面的需求。

