



上海海洋大学
SHANGHAI OCEAN UNIVERSITY

精选高教要闻

高教研究所编

2022年第1期（总第7期）

2022年1月11日

目录

教育部召开党史学习教育总结会议	1
2021—2025 年高校思想政治理论课教学指导委员会成立大会暨工作会议举行	3
教育部等三部门印发《国家通用语言文字普及提升工程和推普助力乡村振兴计划实施方案》	5
向美而行 以美育人	7
教育部：加快构建“大思政课”格局	9
“清华三农论坛 2022”举行 专家学者共话共同富裕目标下的农业农村发展	11
清北毕业生就业行业趋同 超七成本科生升学深造逾半博士留京 ..	14
“瑞雪迎春”冬奥列车首发 哈工大“硬核”技术助力	17
哈工大冰壶机器人将亮相北京冬奥会	19
东南大学推动构建创新创业教育生态体系	22
中国地质大学（武汉）建机制、重培养、搭平台 持续深化创新创业教育改革	24
就业力 MAX！中国教育报点赞华南理工大学就业工作	28

教育部召开党史学习教育总结会议

1月7日，教育部党史学习教育总结会议在京召开。会议强调，要深入学习贯彻习近平总书记关于党史学习教育的重要指示、重要讲话精神，深入学习贯彻党的十九届六中全会精神、巩固深化党史学习教育成果，加快推进教育现代化，建设教育强国，办好人民满意的教育，以实际行动和优异成绩迎接党的二十大胜利召开。教育部党组书记、部长、部党史学习教育领导小组组长怀进鹏出席会议并作总结讲话。党史学习教育中央第二十指导组组长潘盛洲出席会议。教育部党组成员、副部长宋德民主持会议。

怀进鹏指出，教育部党组把开展好党史学习教育作为重大政治任务，坚决扛起主体责任，突出组织领导、统筹推进，突出围绕主题、结合实际，突出学以致用、知行合一，突出机关带动、系统联动，突出督促指导、营造氛围，突出问题导向、抓好整改，领导好直属机关、指导好直属高校、引导好其他各级各类学校，有力有序推进各项任务落实落地。

怀进鹏指出，党史学习教育开展以来，教育系统聚焦学懂弄通做实，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，领导干部以上率下、示范引领，党员干部全员覆盖、深度参与，广大师生创新形式、积极融入，机关战线主题联学、互学互鉴，力求学深悟透、入脑入心。增强为民情怀，着力破解群众“急难愁盼”问题，建立项目清单，健全推进机制，扎实开展“我为群众办实事”实践活动，一批党

中央关心、群众关切、社会关注的政策举措落地见效。强化知行合一，奋力推动教育改革，着力构建德智体美劳全面培养的教育体系，深化新时代教育改革创新，积极主动服务国家战略和经济社会发展，推动“十四五”教育改革发展良好开局。通过党史学习教育，教育系统广大党员受到全面深刻的政治教育、思想淬炼、精神洗礼，在学史明理上有了新升华、悟创新理论伟力更加系统深入，在学史增信上有了新收获、强“两个维护”自觉更加坚定有力，在学史崇德上有了新强化、守立德树人初心更加走实走深，在学史力行上有了新成效、开教育发展新局更加担当作为。

怀进鹏强调，“学党史、悟思想、办实事、开新局”永远在路上，要不断巩固拓展教育系统党史学习教育成果。一要继续强化政治统领，深入推进教育系统政治建设，二要继续聚焦立德树人，扎实推动学习教育常态化，三要继续坚守为民情怀，不断提升人民群众对教育的满意度，四要继续勇毅担当作为，以教育现代化支撑国家现代化，五要继续坚持从严从实，深入推进教育系统全面从严治党。（摘编自教育部网站）

2021—2025 年高校思想政治理论课教学指导委员会成立大会 暨工作会议举行

为深入学习贯彻党的十九届六中全会精神和习近平总书记关于思政课建设的重要论述，1月6日，教育部举行2021—2025年高校思想政治理论课教学指导委员会成立大会暨工作会议，回顾总结高校思政课建设取得的进展成效，分析研判当前形势任务，研究部署推动思政课高质量发展工作。教育部党组书记、部长怀进鹏出席会议并讲话，教育部党组成员、副部长翁铁慧主持会议。

怀进鹏强调，习近平总书记高度重视思政课建设，对思政课建设作出一系列重要讲话、指示批示，深刻回答了事关新时代学校思政课建设的一系列方向性、根本性问题。要聚焦靶心，立德树人，深入学习贯彻习近平总书记关于思政课建设的重要论述，牢牢把握思政课是立德树人关键课程的定位，强化教师在办好思政课中的关键地位，推动思政课改革创新，善用“大思政课”，加强马克思主义学院建设，加强党对思政课建设的领导。

怀进鹏指出，党的十八大以来，特别是学校思想政治理论课教师座谈会以来，党对思政课建设的领导全面加强，用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人成效显著，教师队伍建设取得突破性进展，教学改革的支撑保障更加有力。新的历史方位、新的时代课题对高校思政课建设提出了新任务新要求，抓好后继有人根本大计要求思政课培根固本、铸魂育人，建设高质量高等教育体系要求思政课

提质增效、引领方向，应对国内外意识形态领域复杂形势要求思政课激浊扬清、立破并举，大学生思想认识和价值观念多样多变要求思政课解疑释惑、析理明道。我们要深刻把握高校思政课建设面临的形势任务，围绕中心，培根铸魂。

怀进鹏要求，要突出重心，自信自强，守正创新推动高校思政课高质量发展，坚持问题导向、目标导向和效果导向相结合，强队伍、建机制、聚合力。一是全面加强党的领导。党委重视要持之以恒，提高统筹领导能力，提升马院建设水平。二是完善铸魂育人长效机制。健全课程体系，完善教材建设机制，深化教学改革，强化学科支撑。三是加快构建“大思政课”格局。大力推进“一大系统、两大支撑、五大实验区”建设，善用社会大课堂，打造网络云课堂，深化课程思政全课堂。四是实施教师能力提升工程。建立高质量择优配备体系，建设高质量培养培训体系，形成科学合理的评价体系。（摘编自教育部网站）

教育部等三部门印发《国家通用语言文字普及提升工程和推普助力乡村振兴计划实施方案》

为加大国家通用语言文字推广力度,提升普及程度和质量,近日,教育部、国家乡村振兴局、国家语委联合印发了《国家通用语言文字普及提升工程和推普助力乡村振兴计划实施方案》(以下简称《实施方案》),共同实施国家通用语言文字普及提升工程和推普助力乡村振兴计划。

国家通用语言文字普及提升工程和推普助力乡村振兴计划是“十三五”时期的国家通用语言文字普及攻坚工程和推普脱贫攻坚行动计划的接续升级,是国家语言文字事业“十四五”发展规划的重点任务。

《实施方案》指出,坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,以服务铸牢中华民族共同体意识为主线,按照“聚焦重点、全面普及、巩固提高”的新时代推广普通话工作方针,全面推行国家通用语言文字教育教学,巩固拓展推普脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接,全面提高国家通用语言文字普及程度和质量,推动国家语言文字事业高质量发展。

《实施方案》强调,要坚持“系统谋划、统筹推进,突出重点、精准施策,尊重规律、协同创新”的工作原则,经过五年努力,实现国家通用语言文字普及程度和质量全面提升。并提出全国普通话普及率具体目标是:到2025年,全国范围内普通话普及率达到85%;基

础较薄弱的民族地区普通话普及率在现有基础上提高 6—10 个百分点，接近或达到 80%的基本普及目标。

《实施方案》准确分析国家通用语言文字普及不平衡不充分的突出问题，坚持目标方法效果相统一，实施“三大行动”。聚焦民族地区实施推普攻坚行动，重点解决学前儿童、教师、青壮年劳动力、基层干部等 4 类重点人群的短板弱项问题；聚焦农村地区实施推普助力乡村振兴计划，提出推普在助力乡村教育、文化、产业、人才、组织振兴等 5 个方面的任务和要求；聚焦普通话普及率已达到 85%的省份和基础较好的城市地区，开展国家通用语言文字高质量普及行动，统筹部署国家通用语言文字教育教学、社会领域用语用字规范化、语言文字科技赋能、语言文字服务能力等 4 个方面提升任务。

《实施方案》印发后，教育部、国家乡村振兴局、国家语委将指导各地抓好落实，并对各地工作进展情况适时开展调度，确保按时完成国家通用语言文字推广普及各项任务。（摘编自教育部网站）

向美而行 以美育人

美是纯洁道德、丰富精神的重要源泉。没有美的滋养的人生是单调的、干涸的人生。美育的职责正是让人懂得如何感受美、欣赏美、创造美。

习近平总书记指出，做好美育工作，要坚持立德树人，扎根时代生活，遵循美育特点，弘扬中华美育精神，让祖国青年一代身心都健康成长。

重视美育是学生实现全面发展与多样化成长的需要。110 年来，清华大学充分发挥美育在培养学生健全人格中的独特作用，构建起较为完整的美育体系。1911 年，《清华学堂章程》就明确“以培植全材，增进国力为宗旨”的办学方针。新中国成立后，清华大学倡导“又红又专、全面发展”，大力推进“政治辅导员、科学登山队、文艺与体育三支学生代表队”建设。近年来，清华大学成立美育工作领导小组，总结清华美育实践经验，开展“向美而行”通识教育研究，每年开设美育课程近 200 门次，选修学生达 1.4 万余人次，大力营建“彰显人文、荟萃艺术、涵养新风、化育菁华”的美丽校园。

大学之大，在于汇聚大学者、在于成就大学问，也在于培养大写的人。“中国教育是能够培养出大师来的。”我们要坚定自信，将美育融入落实立德树人根本任务全过程，向美而行、以美育人，探索并建立培育美的素养、滋养美的心灵、涵养美的品味的美育方案，努力

培养大批德智体美劳全面发展的时代新人。

要建设有利于促进和发挥美育功能的校园环境,营造包容、多元、向上的文化氛围。一所有品位的学校,一所充满活力的学校,也应是一所美不胜收的学校。清华园里的荷塘月色让师生们感受到美,繁花落叶间教授们走路去上课的身影、藤影荷声里同学们的琅琅读书声,也让人感受到美。要让美的感动和审美意趣渗透到全体师生的学习、工作和生活中,使每一位清华人都能在清华园里构筑起多彩、丰盈、积极的精神世界。

要让学生更加深刻地理解科学求真、人文求善、艺术求美的内涵。美术、艺术、科学、技术相辅相成、相互促进、相得益彰。爱因斯坦曾说:“照亮我的道路,并且不断地给我新的勇气去愉快地正视生活的理想,是善、美和真。”要致力于促进学生打破学科分类和知识结构的界限与隔阂,激发他们的创造力,让青年学子在“新旧合冶,殊途同归”的思想碰撞中,在科学、人文与艺术的融合中启迪智慧。

器识为先,必崇德明理,五育创新并举;文艺其从,更启智润心,一生向美而行。美是时代的召唤,向美而行,不是为了让少数人掌握“一技之长”,而是为了让所有青年学子在自然之美、文化之美、生命之美中丰富思想、塑造品格、汲取力量,矢志追求更有高度、更有境界、更有品位的人生! (摘编自《人民日报》)

教育部：加快构建“大思政课”格局

1月6日，教育部举行2021-2025年高校思想政治理论课教学指导委员会成立大会暨工作会议，教育部党组书记、部长怀进鹏出席会议并讲话，他指出，要加快构建“大思政课”格局。

怀进鹏强调，习近平总书记高度重视思政课建设，对思政课建设作出一系列重要讲话、指示批示，深刻回答了事关新时代学校思政课建设的一系列方向性、根本性问题。要聚焦靶心，立德树人，深入学习贯彻习近平总书记关于思政课建设的重要论述，牢牢把握思政课是立德树人关键课程的定位，强化教师在办好思政课中的关键地位，推动思政课改革创新，善用“大思政课”，加强马克思主义学院建设，加强党对思政课建设的领导。

怀进鹏指出，党的十八大以来，特别是学校思想政治理论课教师座谈会以来，党对思政课建设的领导全面加强，用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人成效显著，教师队伍建设取得突破性进展，教学改革创新的支撑保障更加有力。新的历史方位、新的时代课题对高校思政课建设提出了新任务新要求，抓好后继有人根本大计要求思政课培根固本、铸魂育人，建设高质量高等教育体系要求思政课提质增效、引领方向，应对国内外意识形态领域复杂形势要求思政课激浊扬清、立破并举，大学生思想认识和价值观念多样多变要求思政

课解疑释惑、析理明道。我们要深刻把握高校思政课建设面临的形势任务，围绕中心，培根铸魂。

怀进鹏要求，要突出重心，自信自强，守正创新推动高校思政课高质量发展，坚持问题导向、目标导向和效果导向相结合，强队伍、建机制、聚合力。一是全面加强党的领导。党委重视要持之以恒，提高统筹领导能力，提升马克思主义学院建设水平。二是完善铸魂育人长效机制。健全课程体系，完善教材建设机制，深化教学改革，强化学科支撑。三是加快构建“大思政课”格局。大力推进“一大系统、两大支撑、五大实验区”建设，善用社会大课堂，打造网络云课堂，深化课程思政全课堂。四是实施教师能力提升工程。建立高质量择优配备体系，建设高质量培养培训体系，形成科学合理的评价体系。（摘编自教育部网站）

“清华三农论坛 2022”举行 专家学者共话共同富裕目标下的农业农村发展

1月8日上午,“清华三农论坛 2022”在清华大学公共管理学院报告厅举行。全国人大常委、农业与农村委员会主任委员、清华大学中国农村研究院院长陈锡文,国家发展和改革委员会原副主任、中国国际经济交流中心副理事长杜鹰,中国社会科学院国家高端智库首席专家、学部委员,全国人大常委、农业与农村委员会副主任委员蔡昉,中国工程院院士、中国农业科学院原院长唐华俊,中国社会科学院农村发展研究所所长、研究员魏后凯在论坛发表主旨演讲。清华大学党委副书记向波涛出席论坛并致辞。中国农业风险管理研究会会长、清华大学中国农村研究院副院长张红宇主持论坛。

本届论坛由清华大学中国农村研究院(以下简称农研院)主办,主题为“共同富裕目标下的农业农村发展”,结合“十四五”规划,聚焦农业农村现代化和农民收入等议题,深入探讨全面推进乡村振兴、促进共同富裕目标实现的核心问题和路径。

向波涛在致辞中指出,2022年是“十四五”时期农村全面小康后向全面实施乡村振兴战略转变、推动共同富裕的关键期。加强中国特色新型智库建设,更好地服务“三农”发展,是清华大学建设世界一流大学的一项重要任务。

陈锡文指出,我国发展中的共同富裕问题是党中央高度关注的一

个重大问题，也是全社会高度关注的一个热点问题。实现共同富裕最艰巨的任务是如何更快提高我国广大农民群众的富裕程度，缩小城乡居民收入差距。改革开放以来，我国在促进农民增收方面积累了重要经验。他强调，农村改革应完善农村基本制度，保障农民的基本权益。集体经济制度在避免农村出现两极分化问题上起着重要作用，在实现共同富裕的过程中应该也必然能够发挥重要作用。

杜鹰指出，现阶段我国农业面临的真正挑战是农业比较优势下降带来的食物自给率下降问题。确保国家食物安全，就要积极构建国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的农业新发展格局，其要点在于：一是立足国内，把我国食物自给率保持在一个合理水平上，关键是打好种业翻身仗；二是更加主动、有效地利用国际资源国际市场，打造安全可控的海外供应链，并围绕这两个要点从加强顶层设计、深化改革、政策支持等方面提出对策建议。

蔡昉认为，消除城乡二元结构是我国未来 15 年重要改革任务。消除二元结构、实现城乡融合发展正处于机会窗口期，是推动共同富裕的必要途径。中国经济未来 15 年面临即将迎来的第二次人口冲击，破除二元结构应提高劳动生产率，促进劳动力转移和城镇化助力经济增长，发展农业生产托管服务下的规模经营，注重科技创新和科技向善。

唐华俊强调，长期确保农产品有效供给和农民增收，解决 13~15 亿人口吃饱吃好问题，必须抓住“种子”和“耕地”两个要害，根本出路在于农业科学技术。他指出，良种对我国粮食增产的贡献率超过

60%，新品种确保了主要农产品的有效供给。实现粮食安全目标，应保持耕地面积的相对稳定，改善和提高土壤质量。建议完善农业科技优先发展的政策体系，利用新技术新手段加强耕地尤其是高标准农田监管，优化耕地利用布局。

魏后凯指出，共同富裕重在富裕农民。他强调缩小城乡差距是促进农民共富的重要途径，农民增收是促进城乡共富的关键，新形势下要全方位增加农民收入，同时强调要促进不同群体和地区农民共同富裕，优化农民收入分配格局。

为探讨解决中国农村问题的对策思路，交流农村改革发展的实践经验，展示农村研究的最新学术成果，农研院每年举办“清华三农论坛”，旨在加强农研院与国内相关涉农研究机构的合作，促进“三农”研究成果的交流。目前已成功举办十届。（摘编自清华大学新闻网）

清北毕业生就业行业趋同 超七成本科生升学深造逾半博士留京

近日，清华、北大均已发布 2021 年毕业生就业质量报告，两校毕业去向落实率均较高，清华为 98.4%、北大为 98.29%(北大校本部为 98.45%)。

两校毕业生中选择出国(境)升学的人数占比均小于 10%，且两校本科毕业生中均有超过 70%的人将升学深造。北上广是两校毕业生就业人数居前三位的省(市)，两校均有超过半数的博士毕业生留在北京就业。两校出国毕业生均低于 10%，清华灵活就业毕业生超 10%对比两校就业质量报告来看，北大签约就业毕业生比例高于清华，清华选择国内深造的和选择灵活就业的毕业生比例则均高于北大。两校均有超过七成的本科毕业选择升学，而选择继续在国内与国(境)外深造的硕士毕业生比例均低于 5%。

根据报告，清华 2021 届毕业生共 7441 人，截至 2021 年 10 月 31 日，毕业生毕业去向落实率为 98.4%。其中，国内深造比例为 28.5%，出国(境)深造比例为 6.9%，签三方就业比例为 49.3%，灵活就业(含自主创业)比例为 13.6%。北大 2021 年全体毕业生(含医学部)合计 11985 人，全校总体毕业去向落实率为 98.29%。北大校本部毕业生合计 9704 人，校本部毕业去向落实率为 98.45%。在北大校本部毕业生(不含留学生、港澳台学生)中，国内深造比例为 17.83%，出国(境)深造比例为 8.17%，签约就业比例为 67.16%，自由职业和自主创业比例为 3.56%。

就不同学段毕业生情况来看，清华本科毕业生中 63.7%将在国内升学、13%将出国出境升学；硕士毕业生中 4.5%将在国内升学、4.4%将出国出境升学。北大本科毕业生 52.26%将在国内升学、18.90%将出国出境升学；硕士毕业生 3.97%将在国内升学、3.26%将出国出境升学。另外，清华本、硕、博毕业生毕业去向落实率分别为 98.2%、98.9%和 98.1%，北大校本部则为 97.20%、98.95%、99.13%。

也即，北大在整体就业率较高的同时，呈现出学历层次越高，就业率越高的特点；清华本硕博各阶段毕业生毕业去向落实率基本持平。两校就业人数最多的行业趋同，且均有超五成博士留京就业从单位所属行业来看，两校本科和硕士毕业生就业人数最多的行业都是信息传输、软件和信息技术服务业；两校博士毕业生就业人数最多的行业均为教育，就业占比均超过 40%。两校毕业生就业人数最多的省(市)为北上广。

清华的报告显示，该校 2021 届毕业生签三方就业的单位以企业为主，达签三方就业人数的 53.5%，其中民营企业和国有企业分别占 26.8%和 23.8%；高等院校、科研单位和其他事业单位占比为 30.3%；党政机关占比为 15.8%。

清华签三方就业的毕业生中，本科毕业生就业比例较高的行业分别为信息传输、软件和信息技术服务(27.6%)，公共管理、社会保障和社会组织(13.6%)，制造业(13.3%)，教育(10%)等。硕士毕业生就业比例较高的行业分别为信息传输、软件和信息技术服务(28.6%)，公共管理、社会保障和社会组织(21.8%)，金融(20.2%)，科学研究与

技术服务业(6%)等。博士毕业生就业比例较高的行业分别为教育(41.9%),科学研究与技术服务业(15.9%),信息传输、软件和信息技术服务(13.4%),公共管理、社会保障和社会组织(10.5%)等。北大本科毕业生在信息传输、软件和信息技术服务(26.36%),教育(25.56%),公共管理、社会保障和社会组织(14.86%),金融(11.02%)等行业就业比例较高。科学网硕士毕业生在信息传输、软件和信息技术服务(24.76%),金融(22.88%),公共管理、社会保障和社会组织(19.87%),教育(8.35%)等行业就业比例较高。博士毕业生在教育(47.56%),科学研究和技术服务(19.69%),公共管理、社会保障和社会组织(9.19%),信息传输、软件和信息技术服务(9.12%)等行业就业比例较高。

此外,从毕业生就业单位地域分布来看,北大到北京、广东、上海就业的人数居前三位;清华就业人数居前三位的分别为北京、上海、广东。两校毕业生在就业地的选择上略有差异,但都有超过半数的博士毕业生选择在北京就业——北大53.1%的博士毕业生在京就业,清华这一数据为55.9%。(摘编自中国新闻网)

“瑞雪迎春”冬奥列车首发 哈工大“硬核”技术助力

今天，“瑞雪迎春”涂装的北京冬奥列车亮相京张高铁。京张高铁智能动车组正线全长174公里，实现世界首次350km/h全自动驾驶，是复兴号的智能升级版，实现了“坐着高铁看冬奥”的愿望。

京张高铁的两款车头“龙凤呈祥”和“瑞雪迎春”的蒙皮就是哈尔滨工业大学材料学院王国峰教授团队采用快速超塑成形工艺助力实现制造生产的。

“龙凤呈祥”和“瑞雪迎春”采用仿生学与空气动力学原理，分别仿生于“鹰隼”与“旗鱼”。其流线型的仿生车头模型能够有效减少气体分流，降低空气阻力，减少内耗，保证时速。与此同时，这也增加了车头蒙皮的制造生产难度。

“瑞雪迎春”整车车头的成形难点在于连接板蒙皮与下墙板蒙皮。连接板蒙皮全长11米，由复杂曲面空间形状双棱线组成；下墙板蒙皮全长11米，产品形状均由曲率变化较大的型面构成，棱线圆角明显，坯料不是简单的板材，而是带有多条T型加强筋的开式型材，成形后不仅要保证外表面形状精度，还要保证每条T型加强筋的位置精度，成形难度极大。

采用传统的拉延工艺只能实现大圆角简单曲面形状的成形，无法成形锐棱。王国峰教授团队采用快速超塑成形工艺，突破以上难点，于2021年6月实现“瑞雪迎春”车头蒙皮的首件检验，将总长为11米的复杂空间曲面成形精度控制在1.5毫米范围之内，并按中车集团

厂家设计要求成形出锐棱。近期，已经完成“龙凤呈祥”车头蒙皮的首检，等待后续批产任务。（摘编自中国新闻网）

哈工大冰壶机器人将亮相北京冬奥会

随着 2022 年北京冬奥会的临近，在这片“白色沃土”上，哈工大人用独特的方法，绵延着与冬奥的不解之缘。近日，哈工大冰壶机器人登上各大头条，哈工大冰壶机器人有着怎样的艺术魅力？今天，我们来一探究竟。

由哈工大牵头研制的一款冰壶机器人，利用人工智能、图像识别、自动控制等先进技术，可以弥补冰壶战术分析手段的不足，辅助运动员进行训练，为我国“科技冬奥”计划提供重要保障。

自动夹取、释放冰壶、准确击中目标。哈工大计算学部模式识别与智能系统研究中心的工作人员正在为冰壶机器人做着最后的调试工作。这台冰壶机器人就将在北京冬奥会亮相，不仅在冰壶比赛期间进行表演，还将在群众体验场与观众进行互动。

借助哈尔滨冰壶运动基础好的优势，从 2019 年起，哈工大计算学部就联合乐聚机器人、哈尔滨体育学院、黑龙江省体科所等体育和人工智能专业队伍，组成 20 多人的研发团队构思和设计一款能够与人协作，共同完成冰壶比赛的机器人。

据哈工大计算机学院副院长刘鹏介绍：“首先我们在机器人冰壶上架设相机以及场地这个相机来感知场地的状态以及整个比赛态势的信息，得到这些信息之后，我们把这些信息放到一个仿真系统当中进行推演，通过博弈和决策来推导出决策的策略，驱动机器人去执行这个动作。”

冰壶运动对人体感知有着特别细腻的要求，从赛道的浇筑开始，专业的制冰师需要精细修整冰面，然后喷洒温热的小水滴，凝结后形成一层具有磨砂感的赛道。

不同温度、不同颗粒、不同的制冰师都会让冰壶赛道呈现不同质感，并且随着冰壶和赛道的每一次亲密接触，这种质感都在发生细微的变化。

运动员需要在有限的投掷回合中感知、体会和利用这种变化，进而完成有针对性的战术动作，这也是冰壶运动的魅力之一。怎样才能让机器人也体会到这种不确定的艺术魅力？学校团队在“博弈策略”和“投掷控制”两个层面进行了攻关。

“不确定性主要分为技战术设计和实时投掷两个方面。技战术设计方面我们通过人工智能方法，通过强化学习来模拟决策过程，搜索出最优的策略。在投掷过程中为了克服冰壶投掷的不确定性，我们实时追踪冰壶的运动速度，并且进行在线学习实时调整我们的模型，来获得一个最佳的效果。”哈工大计算学部主任刘挺说。

未来，在辅助专业训练的基础上，团队还将进一步研制面向大众体育的冰壶机器人系统，吸引更多的群众参与到冰壶运动中来。

“再过不久，这款冰壶机器人将在冬奥赛场亮相，实现人工智能赋能冰雪体育。”“75后”教师金野是哈工大计算机科学与技术学院副教授。新年之际，他带领学生争分夺秒，往返于实验室和冰场之间，为机器人的最终调试忙碌着。

同时，这款机器人也可通过远程操作完成冰壶游戏，并与其他机

器人协同竞技，有效提升冰壶运动的观赏性和娱乐性，帮助更多人了解冰壶、喜爱冰壶。

东南大学推动构建创新创业教育生态体系

东南大学认真学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述，坚决落实党中央、国务院关于进一步支持大学生创新创业的部署要求，聚焦大学生创新创业能力培养，着力构建“面向全员、贯穿全程、多元引导、知行相辅、科创互哺”的创新创业教育生态体系，不断健全“学做融创、知行合一”的“双螺旋、四联动、全链条”创新创业教育模式，努力培养更多富有创新精神、勇于投身实践的创新创业人才。

建构“知识链”与“实践链”深度融合的双创教育课堂。将创新创业理论、创新创业精神、创新创业素质、创新创业技能培养等嵌入专业学习链，开设双创启蒙课程 200 余门、基础课程 400 余门、拓宽视野课程 260 余门、技能提升课程 240 余门。将科技创新活动、创客社团活动、创新创业实训、创新创业实战有机融入专业教育，融通“知识链”与“实践链”，立体架构专业教育与创新实践、知识拓展与创业训练一体化的双螺旋模式，推动创新创业教育与专业教育深度融合。

建设“培育链”到“孵化链”逐级进阶的双创实践课堂。以科研项目驱动研学训练，发挥专业学科优势，结合教师科研项目每年新立项大学生科研训练计划 1600 余项、在研项目约 3000 项，努力让每位学生都能亲历至少一次系统性的研学训练。以学科竞赛推动研学进阶，搭建各级各类学科竞赛平台 100 余项，通过“互联网+”大学生

创新创业大赛等赛事引领，实现多层次全专业覆盖、课内外多途径结合、高水平常态化指导。以“双百”工程遴选“种子”项目，每年遴选200个优秀项目，通过设立创业基金、聘请创业导师、开展创业培训、提供创业辅导等，选拔其中60—80个重点项目进入种子库。以创业平台催动成果孵化，依托学校技术转移中心和大学科技园，搭建投融资平台，完善配套服务，每年催生20多个项目正式注册组建公司。贯通“培育链”与“孵化链”，系统创建“项目研种、竞赛促种、双百选种、平台孵种”四联动的实践课堂，促进提升学生创新创业质效。

建立“支撑链”与“保障链”协同聚力的双创运行模式。依托3个国家重点实验室、6个国家工程（技术）研究中心、2个国家级文科智库、52个省部级科研基地、500多个校外实践基地，支撑每位学生至少参与一次教师科研项目或命题创客项目等完整的科研训练。积极引导学生参与教师高水平科研项目，鼓励研发实用性创新成果，支持进入不同服务模式及类型的众创空间培育进行孵化，促进科研成果转移转化。成立创新创业学院，组建领导小组和专家工作组，出台10余项政策文件，加大经费投入为学生双创提供资金保障；牵头成立全国和江苏省双创联盟，推动双创交流与合作。联通“支撑链”与“保障链”，全方位探索“知行相辅、科创互哺、多措并举”的全链条双创运行模式，努力打造双创高质量发展的良好生态。（摘编自东南大学新闻网）

中国地质大学（武汉）建机制、重培养、搭平台 持续深化创新

创业教育改革

中国地质大学（武汉）认真学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神，坚持创新引领创业、创业带动就业，将创新创业教育贯穿人才培养全过程，深入推进创新创业人才培养模式改革，着力提升学生的社会责任感、创新精神、创业意识和创业能力，努力培养堪当民族复兴大任的时代新人。

构建长效机制，汇聚创新创业教育合力。成立学生就业创业指导处，组建长江国际创客学院，指导各学院成立创新创业委员会，培育创新创业教育骨干队伍，形成学校整体规划、职能部门协调配合、学院抓紧抓实、师生共创共赢的工作格局。制定《大学生创新创业教育发展规划》《深化创新创业教育改革实施方案》《创新创业人才培养燎原计划》等，全面落实人、财、物及空间场地等资源保障，将创新创业经费纳入学校年度预算，积极拓展政府、企业、社会等渠道，筹集创新创业扶持配套资金近 1000 万元。依托学校野外教学实习基地、国家级工程实践教学中心、国家重点实验室、校外实习站和产学研基地、校企合作就业创业基地等平台，构建覆盖各专业的实习实践教学体系，着力提升全校学生参与专业实践活动比率。近年来，学校获评教育部“科技成果转化和技术转移示范基地”、科技部“众创空间”、湖北省“大学生创业示范基地”等。

强化培养培训，优化创新创业指导服务。开设《大学生创新创业

导论》《科技金融与创新创业》《知识产权与创新创业》等创新创业必修课，在线开设《创新创业学》《创践——大学生创新创业实务》等慕课课程，以及技术研发、专利申请转化等创业类公共选修课程。增设创新创业学分，建立学分积累与转换制度，实行创新实验、论文发表、获得专利、自主创业等学分解算机制，将参与课题研究、项目实验等活动认定为课堂学习。制定《本科生创新创业学分认定暂行办法》《大学生因创业休学管理办法》等制度，设立创新创业基金，对学生自主创业项目进行专项扶持，并通过“CEO 计划”资助学生创新创业，并将学生创新创业成果纳入评先评优、研究生推免等考察范围。组建由学校教师和企业负责人、成功创业者等联合组成的“导师群”，聘请 200 多名创业导师持续为学生创新创业提供专业指导服务。采用“请进来”“走出去”相结合的方式强化师资培训，支持教师参加国家创业教育师资、创业咨询师等专项培训，已累计培训 200 余人次。出版《大学生创新创业教育蓝皮书——英才成长之路》创新创业案例库，展现青年学子创业先锋的典型故事。举办“创新创业教育活动月”活动，表彰最受学生欢迎的创新创业课程、优秀创新创业导师，评选“创业先锋”暨“创业之星”奖学金获得者，积极营造大众创业、万众创新浓厚氛围。

借助多方资源，搭建创新创业成长平台。联合 35 所高校、企事业单位，发起成立“地质+”全国大学生创新创业教育联盟，组织“地质+”全国大学生创新创业大赛。成立中国地质大学杭州创新创业基地，建设学生创新创业实习实训基地、双创实践育人基地、学生“地

质十”创业孵化基地，共建校企合作创新创业教学基地等。构建“四级链接”创新创业实训基地，建成涵盖“开放实验室-特色创业园-企业孵化器-企业加速器”的支撑平台。与武汉市洪山区共建宝谷创新创业中心，建筑总面积达 20000 平方米，作为学校大学生创业实践基地和科教融合基地，为师生创业团队和初创企业提供孵化空间，吸引一批高新技术企业、行业企业签约入驻。（摘编自中国地质大学新闻网）

就业力 MAX！中国教育报点赞华南理工大学就业工作

全员化动员，全方位供给，全程化服务，进一步完善就业支持体系，千方百计做到三个“确保”。在新冠肺炎疫情等多重因素的影响下，华南理工大学 2021 届毕业生就业依然实现了高落实率就业、高质量就业和高满意度就业。

1 月 4 日，《中国教育报》以“华南理工‘三全’联动促高质量就业”为题，对学校助力毕业生就业的举措进行了报道，具体内容如下：

全员化动员，全方位供给，全程化服务，进一步完善就业支持体系，千方百计做到三个“确保”。在新冠肺炎疫情等多重因素的影响下，华南理工大学 2021 届毕业生就业依然实现了高落实率就业、高质量就业和高满意度就业。

1 月 4 日，《中国教育报》以“华南理工‘三全’联动促高质量就业”为题，对学校助力毕业生就业的举措进行了报道，具体内容如下：

“学校党委切实关心关注毕业生的‘急难愁盼’，坚持把促进更高质量、更高水平就业作为一大要事抓紧抓实，作为‘我为师生办实事’专项任务着力攻坚，将党史学习教育成效转化为促进就业的工作动力。”华南理工大学党委书记章熙春说，学校建立全员化联动工作机制、全方位推进岗位供给、全程化做好就业服务，多措并举努力实现全员就业和全程就业“双到位”、市场性岗位和政策性岗位“双丰收”、

就业率与就业质量“双提升”。

为建立“从上到下”压力传导机制，学校党委书记、校长亲自抓就业，靠前指挥，抓重点、盯节点、破难点。进一步健全校院两级就业创业工作领导小组工作机制，实行院长书记“分片包干”制，发挥班主任、专兼职辅导员、系所负责人、专业教师、学生党员和学生干部作用。同时，建立健全就业工作督查、通报、约谈、问责机制，召开全校就业动员会、分析会，对就业进度滞后院系开展督促指导检查。

“学校党委切实关心关注毕业生的‘急难愁盼’，坚持把促进更高质量、更高水平就业作为一大要事抓紧抓实，作为‘我为师生办实事’专项任务着力攻坚，将党史学习教育成效转化为促进就业的工作动力。”华南理工大学党委书记章熙春说，学校建立全员化联动工作机制、全方位推进岗位供给、全程化做好就业服务，多措并举努力实现全员就业和全程就业“双到位”、市场性岗位和政策性岗位“双丰收”、就业率与就业质量“双提升”。

为建立“从上到下”压力传导机制，学校党委书记、校长亲自抓就业，靠前指挥，抓重点、盯节点、破难点。进一步健全校院两级就业创业工作领导小组工作机制，实行院长书记“分片包干”制，发挥班主任、专兼职辅导员、系所负责人、专业教师、学生党员和学生干部作用。同时，建立健全就业工作督查、通报、约谈、问责机制，召开全校就业动员会、分析会，对就业进度滞后院系开展督促指导检查。台，积极推进校地、校企、校校合作。据统计，学校线上线下联动，面向 2021 届毕业生组织了 54 场跨学校、跨区域招聘会，召开了 88

场央企宣讲会等，提供了逾 60 万个岗位。

对就业岗位“做加法”的同时，内部挖潜也是华南理工大学的努力方向。学校先后出台科研经费聘用人员管理办法、科研助理岗位招聘办法，今年开发 768 个科研助理岗位，其中 518 个岗位面向应届生。此外，学校还充分发挥国家“双创”示范基地作用，与 9 家央企示范基地建立结对共建关系，提升基地入驻项目吸纳就业能力。近年来，该校涌现出荔枝微课、音书科技等一批创业带动就业典型。

在学校举办的“青春逐梦职场活动月”中，资深人事经理向学生们分享了很多实用的简历制作、面试等技巧，土木与交通学院 2018 级学生孔祥锋受益匪浅。他凭借专业技能等方面的优异表现，已与交通运输部广州打捞局签约。

据统计，学校线上线下联动，面向 2021 届毕业生组织了 54 场跨学校、跨区域招聘会，召“我校根据学生需求，开展了学一门生涯课程、做一次职业测评、写一份求职简历等‘五个一’活动，进一步提升毕业生的就业竞争力。”华南理工大学副校长李正说，学校着力构建全面覆盖与个性定制相结合、线上线下相结合、课内与课外相结合的“三结合”职业生涯发展体系，引导学生树立正确就业择业观。学校现已面向 2022 届毕业生，举办了 100 余场职业启航活动月等职业活动，覆盖学生 2 万余人次。“我校根据学生需求，开展了学一门生涯课程、做一次职业测评、写一份求职简历等‘五个一’活动，进一步提升毕业生的就业竞争力。”华南理工大学副校长李正说，学校着力构建全面覆盖与个性定制相结合、线上线下相结合、课内与课外相

结合的“三结合”职业生涯发展体系，引导学生树立正确就业择业观。学校现已面向 2022 届毕业生，举办了 100 余场职业启航活动月等职业活动，覆盖学生 2 万余人次。（摘编自华南理工大学新闻网）