

依靠学习 走向未来

《教师数字化学习报告(2022)》

中华人民共和国教育部教师工作司 | 指导
《中国远程教育》杂志社 | 主编
华南师范大学教育人工智能研究院



引言

中国共产党第二十次全国代表大会报告指出，“教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑”。教师是教育高质量发展的第一资源，是科技自立自强的关键支撑，是人才队伍建设的重要保障。经过持续努力，我国教师队伍建设已迈入量质齐升阶段，形成支撑世界上最大规模教育体系的“大国良师”队伍。

党的二十大首次将“推进教育数字化”写进了党代会报告，标志着国家高度重视教育数字化并将加快全面实施的步伐。数智技术快速变革与教育高质量发展，需要教师具备新的知识、能力、思维与文化价值结构，来适应数字学习、促进专业发展，加强对学生的引导和培育，进而推进教育数字化。为此，教师必须及时调整定位，积极学习，提高数字素养，成为数字化学习的引领者、数字教育教学转型的实践者，做始终站在时代前沿的好老师。

国家智慧教育平台作为教育数字化战略行动的重大阶段性成果，于2022年3月28日正式上线，覆盖基础教育、职业教育、高等教育和大学生就业服务，已基本建成世界上第一大教育教学资源库，为教师数字化学习、个性化学习、终身学习提供重要支撑。同年暑假，教育部会同中国科学院、中国工程院、中国科协，首次面向全国各级各类学校教师开展研修活动，引领全国1300余万名教师依托平台资源共同学

习。这是教师学习数字化转型的重要探索，更是数字学习场景规模应用的重大实践。2023年寒假，教育部又组织开展了“寒假教师研修”，共有1372万名教师参加学习。未来，教育部将持续组织寒暑假教师研修专题活动，将其作为推动教师队伍建设数字化转型的有效抓手，并高度重视常态化数字化学习与教研，探索应用国家智慧教育平台促进教师发展的新模式。

为汇聚教师数字化学习特色案例和工作经验，促进这些案例和经验的推广，教育部教师工作司指导《中国远程教育》杂志社开展“2022教师数字化学习特色案例征集活动”。众多优质教师暑期数字化学习案例脱颖而出，彰显数字化转型背景下教师学习机制保障、技术环境和学习场景搭建、资源应用、学习方法探索等方面的特色创新。本报告从近3000篇案例征稿中遴选150个典型案例进行分析，凝练可迁移的经验，助推教师学习数字化、常态化、长效化。

本报告的研究撰写是在教育部教师工作司指导下，由《中国远程教育》杂志社、华南师范大学教育人工智能研究院组织实施，国家教育行政学院、教育部教育技术与资源发展中心提供支持。主要参编者包括李桂云、胡小勇、潘超、穆肃、黄婕、张锚、唐夕人、王晴、张雅慧、孙硕、贺玮、周德青、李婉怡、陈孝然、乔金秀、丁格莹等。

党和国家事业发展需要一支宏大的师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的高素质专业化教师队伍，需要一大批好老师。

——习近平总书记在北京市八一学校考察时的讲话

教育数字化与教师发展

政策篇

中国共产党第二十次全国代表大会将“推进教育数字化”写进报告，为进一步做好我国教育数字化工作指明了前进方向、提供了根本遵循。我国教育信息化建设已进入数字化转型的重要时期。高素质、专业化、创新型的教师队伍是推进教育现代化、建设教育强国的重要支撑。我国以数字化转型为重要契机，全面推进教师队伍建设高质量发展。

党和国家教育事业的高质量发展，需要一大批好老师。习近平总书记于2014年以“做党和人民满意的好老师”为题发表重要讲话，要求全国广大教师做“有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心”的“四有”好老师，为发展具有中国特色、世界水平的现代教育，培养社会主义事业建设者和接班人作出更大贡献。2018年，中共中央、国务院印发《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》，强调教师要主动适应信息化、人工智能等新技术变

革，积极开展教育教学。

2021年，《教育部等六部门关于推进教育新型基础设施建设构建高质量教育支撑体系的指导意见》（教科信〔2021〕2号）指出，要推动教育数字转型、智能升级、融合创新，支撑教育高质量发展。教育部部长怀进鹏在2021国际人工智能与教育会议上提出，致力推动教育数字转型、智能升级、融合创新，加快建设高质量教育体系。

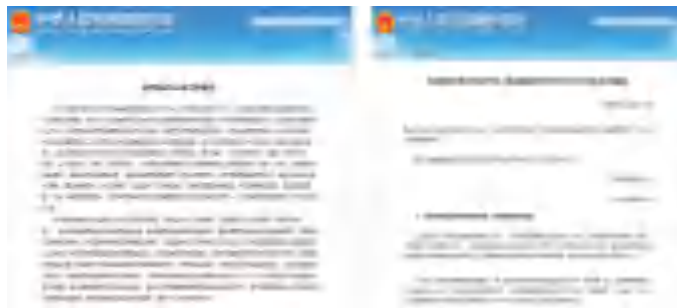


图 1-1 教育部全面推进教育数字化战略行动

2022年,教育部正式启动了国家教育数字化战略行动。《教育部教师工作司2022年工作要点》(教师司函〔2022〕6号)提出,推进人工智能助推教师队伍建设。教育部制定了《教师数字素养》教育行业标准(教科信函〔2022〕58号),为数字化时代教师发展提供了科学指导。

2023年全国教育工作会议指出,要全面贯彻落实党的二十大精神,纵深推进教育数字化战略行动,加快教育强国建设。教育部部长怀进鹏在世界数字教育大会以“数字变革与教育未来”为题进行主旨演讲,提出“发展数字教育,推动教育数字化转型,是大势所趋、发展所需、改革所向”。面向未来,教师如何在数字化转型的浪潮中有效提升数字素养,学会学习、学会育人、学会协同,已成为重要的时代命题。

一、教师：教育高质量发展的第一资源

(一) 国家高度重视高质量教师队伍建设

百年大计,教育为本;教育大计,教师为本。教师是教育事业的第一资源,是国家繁荣、民族振兴、人民

幸福的重要基石,是建设高质量教育体系、实施高质量教育的根本力量。教育强国建设需要一支高素质、专业化、创新型的教师队伍。习近平总书记始终心系教师队伍建设,在2013年致全国广大教师的慰问信中,他强调教师要牢固树立终身学习理念,加强学习;2018年出席全国教育大会,他提出“坚持把教师队伍建设作为基础工作”

表 1-1 教师队伍发展相关政策梳理(部分)

颁发部门/时间	关注点	政策名称
中共中央 国务院 2018-01-31	教师队伍 建设	《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》
教育部 2018-11-14	师德师风 建设	《新时代高校教师职业行为十项准则》《新时代中小学教师职业行为十项准则》《新时代幼儿园教师职业行为十项准则》(教师〔2018〕16号)
教育部等七部门 2019-12-06		《关于加强和改进新时代师德师风建设的意见》(教师〔2019〕10号)
教育部办公厅 2018-08-08	技术赋能教 师发展	《关于开展人工智能助推教师队伍建设行动试点工作的通知》(教师厅〔2018〕7号)
教育部办公厅 2021-04-16		《关于开展第二批人工智能助推教师队伍建设试点推荐遴选工作的通知》(教师厅函〔2021〕7号)
教育部 2022-12-02		《关于发布《教师数字素养》教育行业标准的通知》(教科信函〔2022〕58号)
教育部等五部门 2018-03-22	培育 高水平 师资队伍	《教师教育振兴行动计划(2018—2022年)》(教师〔2018〕2号)
教育部 2018-09-30		《关于实施卓越教师培养计划2.0的意见》(教师〔2018〕13号)
教育部等六部门 2021-01-04	高等教育教 师队伍建设	《关于加强新时代高校教师队伍建设改革的指导意见》(教师〔2020〕10号)
教育部 2019-03-21	中小等教 师队伍建设	《关于实施全国中小学教师信息技术应用能力提升工程2.0的意见》(教师〔2019〕1号)
教育部 教师工作司 财务司 2020-04-23		《关于印发〈中小学教师在线培训实施指南〉的通知》
教育部办公厅 2020-07-22		《关于印发〈中小学教师培训课程指导标准(师德修养)〉等3个文件的通知》(教师厅〔2020〕3号)
教育部 财政部 2021-5-13		《关于实施中小学幼儿园教师国家级培训计划(2021—2025年)的通知》(教师函〔2021〕4号)
教育部等八部门 2022-04-11		《关于印发〈新时代基础教育强师计划〉的通知》(教师〔2022〕6号)
教育部等四部门 2019-09-23	职业教育 队伍建设	《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》(教师〔2019〕6号)
教育部等六部门 2020-08-28	乡村教师 队伍建设	《关于加强新时代乡村教师队伍建设的意见》(教师〔2020〕5号)
教育部办公厅 2016-01-14		《关于印发乡村教师培训指南的通知》(教师厅〔2016〕1号)

是对我国教育事业规律性认识的深化，要始终坚持并不断丰富发展；2021年考察清华大学时，他指出教师要成为大先生，要善于学习新知识、新技术、新理论。教育部等部门深入贯彻落实党中央决策部署，颁布一系列政策，引领教师队伍发展，服务教育高质量发展，推进教育现代化，支撑教育强国建设。

（二）全国教师队伍迈入量质齐升阶段

党的十八大以来，历经十年征途，全国教师队伍实现了量质齐升。各级各类学校专任教师总数自2012年的1462.9万人增加到2021年的1844.37万人，增幅达26%。各级各类教师素质不断提升、结构不断优化，小学教师本科以上学历从32.6%增加到70.3%，职业教育“双师型”教师超过50%，高校硕士研究生导师从22.9万人增加到42.4万人，博士研究生导师从6.9万人增加到13.2万人。这支规模宏大的高素质专业化教师队伍，成为了支撑世界上最大规模教育体系的“大国良师”，助力教育强国建设。

（三）我国教师面对疫情展现出极强韧性

疫情洗礼，我国教师展现出极强韧性，信息素养得到普遍提升。2020年1月，新冠肺炎疫情暴发。教育部等部门颁布《关于中小学延期开学期间“停课不停学”有关工作安排的的通知》（教基厅函〔2020〕3号）、《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）等文件。全国各地积极响应，亿万师生加入到这场史无前例、世无前例的“停课不停学”战斗中。教师依托各大平台资源快速掌握了利用信息化手段开展在线教学与教研的方法，信息素养得到普遍提升。习近平总书记指出，要总结应对新冠肺炎疫情以来大规模在线教育的经验，利用信息技术更新教育理念、变革教育模式。教育的全面数字化转型已成必然趋势，教师更应积累经验，鉴机识变，把握机遇，乘东风之势

努力学习，不负党和人民的期盼，当好学生成长的引路人。

二、挑战：教育强国对教师能力提出新要求

高质量教师队伍是高质量教育体系建设的重要支撑。落实立德树人根本任务，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，对教师队伍建设提出了更高的要求。如今，我国已加快迈向教育强国的步伐，教师能力将被重新定义，并不断发展。

（一）紧跟时代发展，升级教师学科素养

1. 基础教育：落实提质增效，夯实核心素养培养

核心素养是学生适应终身发展和社会发展的必备品格和关键能力。《关于深化教育教学改革全面提高义务教育质量的意见》《关于新时代推进普通高中育人方式改革的指导意见》等文件都曾多次强调，全面发展素质教育，提高课堂教学质量。教育部印发《普通高中课程方案和语文等学科课程标准（2017年版2020年修订）》（教材〔2020〕3号）、《义务教育课程方案和课程标准（2022年版）》（教材〔2022〕2号），要求落实立德树人的任务，强化课程育人导向，发展学生核心素养。《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》要求，强化学校教育主阵地作用，充分发挥师资力量，提高作业设计质量，全面减轻学生负担，提升课后服务水平以满足学生多样化需求。面对新要求新变化，教师须深入学习理解课程标准，转变教学理念与方式，深化课堂教学改革。在教学实践中落实课程育人任务，培养学生核心素养，这对教师的专业能力提出了重大挑战。

2. 职业教育：理论实践双发展，培育高技能人才

职业院校“双师型”教师队伍建设受到国

家高度重视。教师工作司贯彻《中共中央 国务院关于全面深化新时代教师队伍建设的意见》文件精神，公布首批全国职业院校“双师型”教师队伍建设典型案例，持续培养具有理论教学和实践教学能力的教师。我国发布《关于推动职业

教育高质量发展的意见》，要求创新教学模式与方法，普遍开展项目教学、情境教学、模块化教学，推动现代信息技术与教育教学深度融合，提高课堂教学质量。面对多元的教学模式与快速发展的技术手段，职业教育教师整体素质虽已稳步提升，但仍需夯实专业基础，提升理论与实践教学能力，以培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠。

3. 高等教育：根植教育教学事业，培养创新人才

加强教师队伍建设是高校最重要的基础工作。2021年，习近平总书记在给全国高校黄大年式教师团队代表的回信中，勉励全国高校广大教师应立德修身，潜心治学，开拓创新，真正把为学、为事、为人统一起来，当好学生成长的引路人。高校教师应以黄大年同志为榜样，潜心教书育人，培养创新人才，服务于社会发展。

课程是教书育人的重要载体，是人才培养的核心要素。教师需响应《教育部关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》（教高〔2018〕2号）、《教育部关于一流本科课程建设的实施意见》（教高〔2019〕8号）



图 1-2 相关教育政策（部分）

的号召，强化课程思政和专业思政，以“高阶性、创新性、挑战度”为标准建设“金课”。同时，新工科、新医科、新农科、新文科是高等教育应对未来挑战的战略“先手棋”，是高等教育模式改革的重要途径。高校教师应当超前识变，积极应变，主动求变，探索如何让课程优起来、课堂活起来、学生忙起来，提升育人能力，助力“四新”建设与“双一流”建设。

4. 学前教育：践行寓教于乐，促进幼小科学衔接

学前教育是高质量教育体系的重要组成部分。教育部等九部门印发《“十四五”学前教育发展提升行动计划》（教基〔2021〕8号），促进学前教育普惠发展，这对教师能力提出了新目标、新要求。教师须切实转变自身观念和行为，深入开展教研活动，提升专业素质与实践能力，促进幼儿在快乐的童年生活中获得有益身心的学习和成长，促进幼小科学衔接。

（二）适应数字变革，提升教师信息素养

数字技术正在成为教学创新变革的重要驱动力，为我国教育高质量发展创造更多可能。《教育信息化十年发展规划（2011—2020年）》（教

技〔2012〕5号)明确提出信息技术与教育深度融合的核心理念。《教育信息化2.0行动计划》(教技〔2018〕6号)强调大力提升教师信息素养以主动适应信息技术变革,积极有效开展教育教学。信息素养是教师适应信息时代、数字时代、智能时代发展的基本素养,是教师有效应对新一代信息技术与教育融合创新发展的关键。全面提升信息素养已成为深化教育信息化、加快教育现代化的重要举措。

主动学习,积极应变,提升信息素养。《教育部关于实施全国中小学教师信息技术应用能力提升工程2.0的意见》(教师〔2019〕1号)强调构建以校为本、基于课堂、应用驱动、注重创新、精准测评的教师信息素养发展新机制,带动各地开展教师信息技术应用能力培训,提升教师信息化教学能力,全面促进信息技术与教育教学融合创新发展。《中小学教师培训课程指导标准(专业发展)》

(教师厅〔2020〕3号)

将信息素养提升纳入专业知识学习指标,并设置培训目标,要求教师对信息技术有一定的了解,掌握优化课堂教学的技术手段,掌握数字教育资源学习系统的有效方法等。可见,国家通过机制构建、开展培训、丰富课程资源等方式,充分支持教师学习信息素养相关知识与应用技能,提高终身学习能力,不断适应时代发展的需要。

技术赋能,助力信息素养持续发展。《关于实施卓越教师培养计划2.0的意见》(教师〔2018〕13号)提出,要推动人工智能、智慧学习环境等新技术与教师教育课程全方位融合。我国发布《关于开展人工智能助推教师队伍建

设行动试点工作的通知》(教师厅〔2018〕7号)。

《关于实施第二批人工智能助推教师队伍建设行动试点工作的通知》(教师函〔2021〕13号),优化教师智能研修,升级教师网络研修平台,构建线上线下、选学推荐相结合的教师智能研修模式,探索建立教师发展测评系统,并首次提及教师智能教育素养提升。此外,《教师数字素养》教育行业标准的颁布更是反映,教师素养的提升须紧跟时代的发展。面对时代发展,信息素养的内涵不断丰富,数字素养、智能教育素养亦是教师必备能力。《新时代基础教育强师计划》(教师〔2022〕6号)强调深化精准培训改革,创新线上线下混合式研修模式,提升教师信息技术应用能力。技术融合创新应用提供智能平台支撑,支持资源智能推送、精准测评等,为教师信息素养的核心能力提升提供了新动能。



图 1-3 教师信息素养提升相关政策(部分)

三、机遇：数字化转型赋能教师队伍建设

建设高素质、专业化、创新型的教师队伍是构建高质量教育体系的重要基石。时代发展必然给教师的专业化能力带来新的挑战,但数字化转型也让教师获得了多样化的专业发展途径,迎来了前所未有的发展机遇。

(一) 教师队伍建设与数智技术深度融合

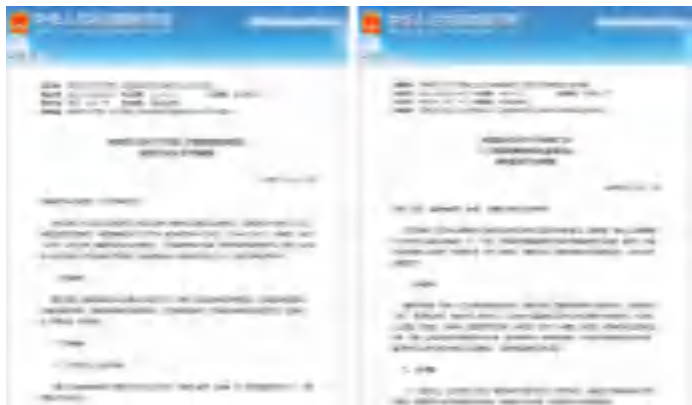


图 1-4 人工智能助推教师队伍建设行动试点

2018年，教育部启动了第一批人工智能助推教师队伍建设行动试点工作，并于2021年公布100个第二批试点单位，持续推动人工智能等新技术与教师队伍建设融合，形成新路径和新方式。《教育部关于实施第二批人工智能助推教师队伍建设行动试点工作的通知》（教师函〔2021〕13号）明确提出，推动教师应用智能助手，创新教师培养模式，开展教师智能研修，提升教师智能教育素养，建设与应用教师大数据，智能引领乡村学校与薄弱学校教师发展等。此外，《教育部教师工作司2022年工作要点》（教师司函〔2022〕6号）、《教育部等六部门关于推进教育新型基础设施建设构建高质量教育支撑体系的指导意见》（教科信〔2021〕2号）、《新时代基础教育强师计划》（教师〔2022〕6号）等文件多次强调利用以人工智能为代表的数字技术助推教师队伍建设，促进教师专业化发展，提升教师信息化应用能力。

（二）国家智慧教育平台教师研修板块应用

2022年3月28日，教育部举行国家智慧教育平台启动仪式，正式开通平台。国家智慧教育平台以“应用为王、服务至上、简洁高效、

安全运行”为总要求，支持人人皆学、处处能学、时时可学，是教育数字化战略行动的阶段性成果。经过近一年的建设，平台各类优质数字资源供给不断扩大，基本建成世界第一大教育教学资源库。截至2023年2月16日，国家中小学智慧教育平台、国家职业教育智慧教育平台、国家高等教育智慧教育平台的教师研修板块总浏览量已超过13.4亿次，总活跃用户达1566.7万人，影响甚广。

其中，国家中小学智慧教育平台教师研修板块有913门课程、3000余条优质资源，涵盖师德师风、学科研修、国培示范、名师名校长等9个学习栏目，设有名师名校长工作室225个，

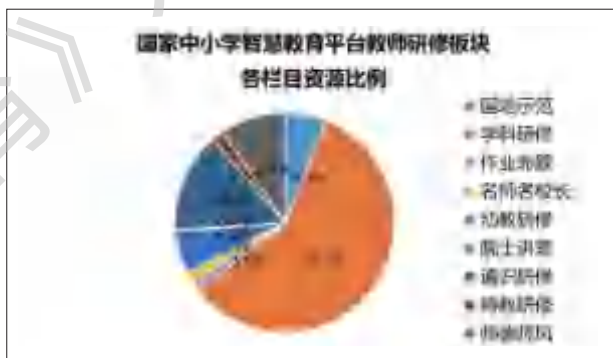


图 1-5 国家中小学智慧教育平台教师研修板块各栏目资源比例

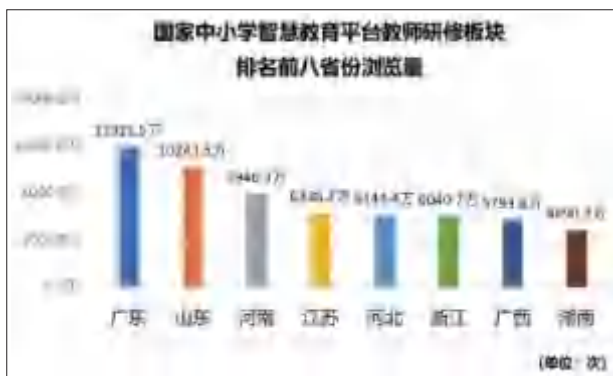


图 1-6 国家中小学智慧教育平台教师研修板块排名前八省份浏览量



图 1-7 国家职业教育智慧教育平台教师能力提升中心板块各栏目资源比例

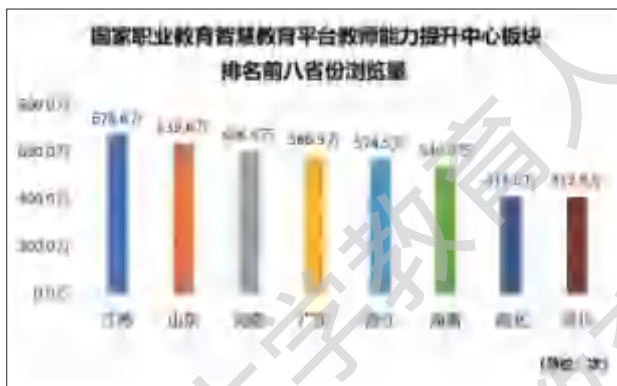


图 1-8 国家职业教育智慧教育平台教师能力提升中心板块排名前八省份浏览量

搭建了教师学习、成长、交流的空间，充分发挥名师示范引领作用，服务中小学教师队伍建设。教师研修板块总浏览量超 11.7 亿次，活跃用户多达 1362.8 万人。

国家职业教育智慧教育平台教师能力提升中心板块涵盖师德师风、通识研修、专业课研修和项目研修 4 个学习栏目，共汇集课程 931 门、学习资源 6000 余条，总浏览量超过 9638.2 万次，活跃用户数量达 99.6 万。平台的更新升级与优质资源汇聚，将持续助力职业教育教师理论和实践能力双重发展。

国家高等教育智慧教育平台教师专业发展

板块涵盖师德师风、专业素养、国情教育、公益行动 4 个学习栏目，汇聚 441 门课程和 543 条学习资源，为高校教师教育教学能力的提升提供有力抓手。教师专业发展板块总浏览量超过 6829.8 万次，活跃用户达 104.3 万人。

在国家的引导下，广大教师正用活用好平台优质资源，实现个性化学习和终身学习，运用平台深化“双减”、赋能职教、创新高校改革等，将数字资源的静态势能转化为教师专业发展、教育变革的动能。

（三）教师研修学习实现全国性同步开展

2022 年 7 月，教育部依托国家智慧教育平台，设立“2022 年暑期教师研修”专题，供基础教育、职业教育、高等教育教师开展网络自主选学使用。平台提供了习近平总书记关于教育的重要论述、师德典型引领、新时代教师职业行为十项准则、心理健康问题的识别与处置、家校协同育人、全国科学教育暑期学校等专题学习资源，并结合各级各



图 1-9 国家高等教育智慧教育平台教师专业发展板块各栏目资源比例



图 1-10 国家高等教育智慧教育平台教师专业发展板块排名前八省份浏览量

类教师需求开设新课标新课改、贯彻落实《职业教育法》、“四新”建设等课程，促进教师思想政治素质、师德师风、教育教学等能力的提升，推动教师队伍数字化转型。

全国 1300 余万名教师依托本次暑期研修活动在线“充电”，其中近 1200 万教师完成了学习任务并获得证书，规模化、混合式、多元化的研修方式大大提高学习效率，让更多教师获得发展机会。2023 年“寒假教师研修”持续为 1372 万名教师提供优质数字学习资源，参训规模明显扩大。未来，教育部将依托国家智慧教育平台，持续推动常态化的寒暑期教师研修专题活动和教师队伍日常数字化教研活动，加快推进教师学习的数字化转型。



图 1-11 “寒暑假教师研修”专题活动

中国坚持不懈推进教育信息化，努力以信息化为手段扩大优质教育资源覆盖面。

——国家主席习近平致国际教育信息化大会的贺信

智慧平台赋能教师学习

场景篇

新技术的发展，重塑了教师学习方式，实现了学习个性化和智能化。数字化学习环境依托网络平台，汇聚了海量、优质的课程视频等学习资源，提供在线交流、实时互动等功能服务，形成了高度综合集成的数字化学习场景，赋能教师学习，促进教师提升自身价值、积极回应教育数字化转型的新需求。

一、课例研磨

（一）场景描述

课例研磨是指教师团队围绕教学主题，在认真备课的基础上，利用国家智慧教育平台等，开展课例迭代打磨、集体交流研讨的活动。课例研磨有助于帮助教师发现教学问题，促进教学反思和专业成长。教育数字化转型对教师专业发展提出了新要求，国家智慧教育平台的上线及应用成为教师开展课例研磨的得力帮手，打破时

空限制，提升研磨活动的个性化和可持续性。教师通过课例研磨活动，激发潜能，智慧碰撞，共同提高，最终形成优质的教学课例，实现课堂教学提质增效。

（二）工具材料

工具材料包括国家智慧教育平台“学科研修”“专业课研修”“名师教研”等栏目资源，在线直播工具、在线互动工具以及课例评价标



图 2-1 国家中小学智慧教育平台课例研磨资源

准清单等。课例研磨的过程主要包括备课、磨课和听评课三个方面。

1. **备课环节**。教师利用平台“学科研修”等栏目资源深入学习，通过在线文档收集工具等提交课例教学设计。

2. **磨课环节**。利用在线会议、平台直播等功能进行交流研讨。此外，教师需准备课例评价标准清单表格，使课例研磨更具针对性。

3. **听评课环节**。执教教师利用智能工具进行课例实践录制，其他教师可现场观摩学习、在线实时观看或查看课堂实录。

(三) 方法策略

1. **自主备课，教学设计**。教师以课例研磨主题为引领进行自主备课，根据教学条件、教学目标、学生特点等进行教学设计，并充分利用国家智慧教育平台的优质教学资源进行迭代完善。在备课过程中教师通过平台分享相关主题资源，进行交流互动。

2. **研磨讨论，积蓄智慧**。学科团队利用平台互动工具进行集体研讨，实时互动；抓住教学诊断点，针对教学中可能存在的个性或共性问题，设计解决方案。专家或学科团队成员对课例教案给予相应的点拨指导，在课例研磨中积蓄团队教学智慧。

3. **课例实践，集体评课**。执教教师根据研磨后的教学设计方案开展课堂教学，在教学中洞察和发现新问题。其他教师通过平台观课，以课堂观察的形式记录课堂现象，利用平台工具评价教学效果。

4. **研磨分析，迭代优化**。团队进行深度平等的对话、讨论，分析课例实践的亮点及不足。针对教学实践中存在的问题，在研讨中生成教学策略。这个过程是对教学实践的再认识、再思考，促使教师进一步反思自身的教学行为，更新教育观

案例片段·河北大学

河北大学以规划为引领，以制度、队伍、平台为支撑，扎实开展各级各类教师培训，探索以训促赛、以赛促教、赛教融合，构建教师教学能力提升闭环机制，且取得了一定成效。依托平台开展网络培训、培训管理及竞赛管理，自建网络共享课程，为教师提供优质资源。2022年暑期，聚焦线上考试专题、混合式课程建设与实施等专题培训，培训教师700余名。为服务教师参加第二届全国高校教师教学创新大赛全国赛，举办高校教师教学创新系列专题报告活动3场，河北省四十多所高校的350余人次教师参加，河北大学荣获国家级一等奖1名、二等奖2名，并获得优秀组织奖。



图 2-3 以训促赛、以赛促教、赛教融合，教师教学能力提升闭环机制示意图

念，形成更深刻的理性认识，对课例进行新一轮的改进和完善。

5. **归纳总结，内化提升**。通过对课例的反复研磨，团队在教学实践中不断优化，总结提



图 2-2 课例研磨方法策略

炼出某一知识板块的基本教学流程、教学策略等，或基于提出的问题归纳总结出有效的解决方案，从而建立其他教师可借鉴、可操作的课堂教学模式。教师通过参考、比较、思索，最终形成优质的教学课例，从而提升教师的教学智慧。

二、课程学习

（一）场景描述

课程学习是指教师根据个人需求，或在区域、学校、学科教研组等统一组织安排下，利用国家智慧教育平台所提供的学科教学案例、教改经验案例、通识研修资源和专家讲座资源等进行学习。教师依据所学知识优化、改进自身教学实践，并通过线上或线下的方式进行成果分享，以提升综合素养和育人能力。国家智慧教育平台积极探索数字化转型下教师课程学习的新样态，为教师的数字化学习提供新契机、新资源和新环境，方便教师自主、个性地进行课程学习，更好地服务教师的专业发展。

（二）工具材料

工具材料包括国家智慧教育平台“教师研修”“教师能力提升”“教师专业发展”等板块资源，在线互动工具、在线直播平台、知识管理类工具等。教师依托平台模块下开设的“师德师风”“学科研修”“专业素养”等栏目资源进行选学，运用知识管理类工具整理知识，内化提升。在学习成果展示环节，教师需要利用在线互动工具或在线直播平台进行交流分享。

（三）方法策略

1. **自主学习，抓住机会提高水平。**在数字化转型背景下，教师数字化学习能力水平影响课程教学质量。自主学习要求教师更新学习理念，提高学习内驱力，根据课程内容和教学任务制订平台课程学习的时间和内容，按时保质



图 2-4 国家中小学智慧教育平台课程学习资源

完成相应学习任务，让学习真正落到实处。教师只有抓住学习机会，在持续学习中将所学内容一次次迭代优化并运用到课堂教学中，才能真正提升自身的专业水平。

2. **善用资源，注重总结凝练知识。**平台通过动态更新的资源生成方式，汇聚优质的学习资源，并利用个性化推荐引擎实现资源的个性化适配与推送，为教师个性化研修提供支持。教师要善用不同模块的平台资源，利用知识整理工具进行多样化知识总结归纳、凝练理论知识和实践经验，并根据自身情况进一步指导和优化教育实践。

3. **交流分享，适时组织成果展示。**定期开展学习成果展示分享会，集智慧、共成长，在课程学习中具有不可替代的作用。分享会既要重视过程性成果的形成，也要重视总结性成果的汇总。教师通过线上平台互动或线下面对面交流的方式与他人分享和探讨学习心得，有利于更新教学理念，转变教学思路，取长补短，相互启迪，共同进步。



图 2-5 课程学习方法策略

案例片段·江苏南通市 紫琅第一小学

南通市紫琅第一小学利用信息手段开展研修,培养教师队伍。学校采用多样化研修形式,如项目式学习、线上线下相结合等将实际需求与理论知识融入学习活动,使学校教师更新理念,转变方法。每一次学习后,负责人组织成员进行交流分享。此外,利用研修平台的移动客户端,学员与教师之间可以随时互动,以提升学习共同体的归属感。利用平台数据,完善研修管理评价机制,提升教师继续教育的重视程度。总而言之,将网络研修与校本研修整合,解决了现场示范、专业引领问题、人员分散、信息闭塞问题和资源共享、技术应用等问题,提高学习效果。

三、课题研究

(一) 场景描述

课题研究是指教师以教学问题为导向,参加国家智慧教育平台上的专家讲座、名师指点等活动及学习相关资源,明确课题思路,并在学习中优化研究流程,进而更优质、高效地开展研究工作。科研能力已成为助推教师专业发

展的重要动力。课题研究帮助教师以科研思路去审视教学过程,认识并解决教育实践中存在的问题。国家智慧教育平台为教师提供优质资源和多样化研究工具,助力课题研究高效开展,更好地提升教师的科研能力。

(二) 工具材料

工具材料包括国家智慧教育平台“学科研修”“院士讲堂”等栏目资源,在线互动类工具、在线直播平台、知识管理类工具等。教师通过学习栏目资源迭代修改课题研究设计,在平台直播类工具支持下开展教研组课题研讨活动,并运用知识管理类工具汇总形成一系列研究成果,形成经验,提炼范式并加以推广,实现研究效益最大化。

(三) 方法策略

1. **思考观察, 找准选题。**选择一个有价值的研究课题是成功的一半。课题源于课堂教学和教育实践,教师做课题研究,不要贪大求全,需要善于思考和观察,从真实教育教学和管理过程中遇到的实际问题出发,寻找值得探究的选题。另外,教师还要结合教学痛点和当下研究的热点命题,思考和创新模式,彰显课题研究的价值。

2. **善用资源, 完善研究。**教师要以平台开通为契机,紧紧抓住教育数字化战略行动机遇,以高水平的科研能力适应新时代教育发展需要。利用平台相关栏目资源,借鉴优秀教师或专家的研究成果,迭代完善课题研究的思路和内容,在此基础上创新衍生出新的模式、方法。同时,教师还要主动学习最新的教育研究成果,积极创新,强化问题意识,认真寻找有效解决问题的办法,促进研究水平的提高。

3. **专家指导, 拨云见日。**为了进一步做好课题研究工作,更好地提升教师的科研能力,课题组成员应邀请专家和名师进行指导点拨,开展交流研讨活动,利用平台工具或是线下面



图 2-6 课题研究平台资源

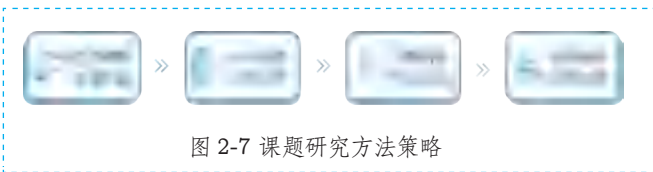


图 2-7 课题研究方法策略

对面的方式开展主题微讲座，请他们针对存在的问题给予指导，提出针对性和建设性的建议，这样可以为课题的研究指明方向，打开思路，提供可行性的理论支撑和实践依据。“问诊把脉”的指导方式能够切实推进课题研究的有效实施。

4. **聚焦课堂，以教促研。**科研和教学相互依存，相得益彰。绝大多数的教育科研，最终都要在课堂教学中进行检验。教师应聚焦课堂教学主阵地，让课题研究与课堂教学结伴同行，以研究者的身份去审视课堂教学中出现的问题。通过研究使课堂教学改革与时俱进，同时，在教学实践中迭代修改研究思路和策略，以增强课题研究的可操作性和科学性。

四、专家交流

（一）场景描述

专家交流是指邀请教育专家、学科领域专家融合线上线下双途径，依托国家智慧教育平台等在线交流或莅临现场指导，面向一线教师开展专题讲座、交流研讨等活动。专家学者传播学科前沿进展和研究成果，分析教学应用，分享案例经验，从理论和实践两方面与一线教师共同交流探讨。专家交流是数字时代提升教师能力素质的重要途径，将国家智慧教育平台的建设应用与教师学习的迫切需要、教师队伍建设的总体部署相结合，帮助教师把握发展方向和解决发展问题，为教师队伍建设和教学创新应用注入新动力。

（二）工具材料

工具材料包括国家智慧教育平台“院士讲堂”“项目研修”等栏目资源，在线直播平台、

在线互动工具等。教师通过平台栏目或平台直播工具积极参与专家交流活动；与专家研讨交流，详细解答教师疑问，拨开教学理论和实践的迷雾，破解学习难题。

（三）方法策略

1. **专家凝聚，教师队伍建设开新局。**利用国家智慧教育平台开展专家交流活动，是推动教师队伍建设的途径。教育专家、学科领域专家等应积极响应号召，团结凝聚，关心支持教师培养，将讲座、研讨做稳做实。通过平台互动工具与教师交流，专家详细解答教师疑问，满足各级各类学校教师的学习需求，促进教师素养能力全面发展。

案例片段·常州市第二中学

2022年2月，常州二中程承平老师申请的常州市教育科学“十四五”规划基础教育综合改革专项课题“信息技术支持下的高中高效课堂构建研究与实践”顺利立项。在课题研究中课题组践行了“走出去，请进来”的教研之路。为了打破时空的限制，程老师组织课题组全体成员学习国家中小学智慧教育平台教师研修板块中与课题相关的课程，开展课题组研讨活动。



图 2-8 教师研修板块“信息技术与学科教学的深度融合”课程截图



图 2-9 国家中小学智慧教育平台专家交流资源

2. 教师参与，破除教学障碍，闯出新路子。教师要提高学习内驱力，端正学习态度，认真聆听专家讲座，扎实开展学习研讨；借助平台，教师结合讲座主题、教学实际需要和困惑，主动请教专家，积极参与专题讲座问答交流环节。同时，教师还应反思课堂教学等问题，优化改进教学策略，有效破解教学难题。

3. 归纳总结，素养和能力提升迈上新台阶。能力的提升并非一日之功，教师当戒除急功近利之心，远离投机取巧之径，在专家交流后认真撰写反思总结，不仅要在知识上有所收获，而且要在思路有所拓展、理念有所更新。此外，结合自身教育教学实际，教师还要利用平台优质的数字化学习资源深入学习。只有在“博观”中汲取养分，在“厚积”中获取力量，归纳总结，脚踏实地持续学习，才能提升自身的素养和能力，进一步向专家型教师迈进。

五、名师引领

（一）场景描述

名师引领是指优秀教师、骨干教师等开设名师工作室，依托国家智慧教育平台等，创建学习共同体等方式，积极发挥名师在学科建设、课程建设等方面的示范、引领、带动作用，以提高师资整体发展水平，从而促进教育优质均衡、高质量发展。围绕“名师引领”开展教师学习活动，一方面实现了以优秀教师带动普通教师提升水平，使名师资源得到更大范围的共享；另一方面创新了教师学习模式，探索了数字化转型下学习活动的新形态，促进教师专业发展。

（二）工具材料

工具材料包括国家智慧教育平台“名师名校长”“名师教研”等栏目资源，平台在线互动工具、平台直播工具等。平台通过设立名师名校长工作室引入专家和骨干教师等智力资源，为教师研修提供引领和指导。同时，通过线上线下相结合的方式，充分发挥名师的辐射带动作用，以在线培训、优质课展示、综合探讨等方式凝聚名师智慧。此外，围绕专题组织经验交流、心得分享、现场教学观摩、同行交流讨论、实地参观交流等活动，进一步深化引领成效。



图 2-10 专家交流方法策略

案例片段·沈阳工程学院 党委教师工作部

沈阳工程学院培训实行“线上+线下”结合方式。线上学习包含高质量录播课和行业专家直播课，线下培训采取集中授课方式，聘任相关行业专家授课。充分利用学校先进的大型实训设备和规范的实训操作管理体系开展现场实操培训。组织教师采取“讲座+研讨+模拟演练”的学习模式，以小组为单元进行互助式、共享式、合作式学习，并通过现场模拟演练，深入学习掌握应用场景、流程，增加学习趣味，提升学习效率。

(三) 方法策略

1. 课例引领，开展基于名师名课的课例研磨。国家智慧教育平台汇集各级各类优课和相关的备课资源，骨干教师以优质课例为载体进行引领示范，对普通教师进行实实在在的帮扶，开展基于名师名课的一系列课例研磨学习，提高普通教师的教学水平，也让骨干教师帮扶中得到成长。

2. 课题引领，以名师研究课题带动教师发展。课题是组织教师协同攻关的“研究抓手”，可以促进名师带动普通教师从“实践经验”走向“理论论证”。名师将自身的课题研究贯穿全过程，组织和引领普通教师实现专业发展。名师带动其他教师组成研修共同体，以课题为落脚点，积极参与研究过程，基于教学实践开展研究，提炼成果。在名师的指引下，普通教师提升了课题研究

意识及问题解决能力；名师也在课题研究中增强了教学引领力、课题研究能力，最终实现共同发展。

3. 名师工作室，围绕特定主题头脑风暴。借力工作室，名师把先进的教育理念、独特的教育教学风格、科学的教育教学方法进行传播辐射，并结合特定的教学主题进行研讨。名师承担活动设计、组织、引导工作，让教师从中找到解决问题的方法。在研讨过程中，参与研讨的教师通过头脑风暴、焦点话题、案例分析等方式，让参研教师获取新的想法和实践灵感。

4. 混合互动，适时组织多样化活动。国家智慧教育平台为教师提供答疑、引领服务，开展在线培训、示范课展示等活动，全方位支持教师目标达成。同时，各地还应结合实际需求，积极拓展线下活动，如开展名师送课活动、线下集中培训、线下专题讲座等，组织研修共同体中的教师进行面对面互访和展示交流等，增强共同体中教师的现场体验和情感交流，通过多样化活动，充分发挥名师辐射带动作用，打造优秀教师学习成长高地。

5. 定期展示共同体的学习成果。成果展示活动不仅仅是展示教师学习结果的机会，更是教师间情感交流、思维交锋的平台。根据学习进程定期开展成果展示活动，可以更好地促进名师与普通教师互通有无、取长补短，有利于经验共享，进一步调整深化学习内容。成果展示的内容可以包括课程设计方案、小课题研究报告、课例执教心得、研究体验与反思等。



图 2-11 名师引领方法策略

案例片段·重庆工商职业学院

学校党委高度重视本次“暑期教师研修”活动，在宣传组织方面，学校教师发展中心下发研修通知，校院两级联动、全面动员，全校975人积极参与，参训率98%；在学习要求方面，国家级、市级教师团队带头学，骨干教师重点学，新进教师全面学，注重学习与实践结合；在研修管理方面，教师发展中心专人管理，定期通报学习情况，及时协调解决教师研修中遇到的问题。本次共947人研修达标，达标率97.1%。



图 2-12 研讨分享现场

六、虚拟教研

(一) 场景描述

虚拟教研是指以高校基层实体教研室的功能和组织创新为基础开展的虚拟教研活动，将优秀教师团队开设的课程建设成开放共享的网络课程，并在跨时空的共建共享中创建跨学校、跨区域的虚拟教学、教研团队，完善学习平台和工具，提供优质教学资源。虚拟教研是数字时代下高校教学组织建设和教师培训的新思路和新范式，对于提升教学质量、教研学术水平和培养一批能胜任数字

化转型、智能升级、融合创新的教师队伍具有重要意义。

(二) 工具材料

工具材料包括在线互动平台、在线直播平台及工具、知识管理类工具等。虚拟教研室依托在线平台开展线上线下融合的教研新形态，利用在线互动工具给予教学研究全过程支持，并通过在线平台实现优质资源更大范围的共享和推广。

(三) 方法策略

1. **创新教研形态。**研究协同教师培养跨部门合作与多技术赋能作用的教研团队协同运行机制，探索突破时空限制、高效便捷、形式多样、线上线下结合的教师教研模式，形成基层教学组织建设管理的新思路、新方法、新范式。平台激活基层教学组织的活力，助力教师教研朝更加便捷、更加高效、更加普惠、更加个性化的方向发展。

2. **加强教学研究。**推动教师加强对专业建设、课程建设、教学内容、教学方法、教学手段、教学评价等方面的研究探索，组织参研成员开展相关课题研究，提升教学研究的意识，凝练和推广研究成果。通过更深层次和更广宽度的教学研究，携手迈向教师队伍建设的新征程，为助力教育数字化共同奋进。

3. **共建优质资源。**教研室需找好多元主体的结合点，在成员充分研究交流的基础上，发挥高校的主体作用，协同研制人才培养方案、教学大纲、知识图谱，完善教学视频、电子课件、习题试题、教学案例、实验项目、实训项目、数据集等资源，形成优质共享的教学资源



图 2-13 虚拟教研方法策略

库。平台充分发挥教研成果推广方面的补充作用，让优质的资源惠及更多的老师。

4. 开展教师培训。发挥教学团队、教学名师、一流课程的示范引领作用，开展常态化、多形

态的教师培训，推广成熟有效的人才培养模式、课程实施方案，促进一线教师教学发展。通过更深层次的学习交流活动，引导教师回归教学、热爱教学、研究教学。

案例片段·教育部“教师智能教育素养研究” 虚拟教研室

2022年10月22日，教育部高校虚拟教研室建设试点项目“教师智能教育素养研究”虚拟教研室工作启动会在华南师范大学举行。

该虚拟教研室由华南师范大学教育人工智能研究院常务副院长胡小勇教授牵头，联合全国208所国内知名高校、企事业单位和基础教育区域学校协同共建教研共同体。在创新教研形态方面，教研室采用互联网、人工智能等赋能，构建以混合式教研为主模式、以衍生教研场景为拓展的教研新形态；在加强教学研究方面，教研室划分了“智能教育素养内涵与培养”“区校教育数字化转型与智能化建设”“学科智能教学与教研创新”“智能化课程及教学资源建设”“教师数字画像与智能测评”五大子研究子课题，并组织参建成员开展课题研究；在共建优质资源方面，教研室组织参建成员和中小学共建教师智能教育素养领域的知识图谱、优质课程、新形态教材、教研资源、优秀案例集，实现优质教研资源的共建共享。在开

展教师培训方面，教研室以“三课一问”为载体，即“课程研修、课例研磨、课题研究”和“教研问题”，培养胜任智能教育的“种子教师”和“领头雁校长”。



图 2-14 教育部“教师智能教育素养研究”
虚拟教研室活动

推进教育数字化，建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国。

——习近平总书记在中国共产党第二十次全国代表大会上所作报告

多元创新显现学习特色

案例篇

一、教师数字化学习特色案例总体分析

2022年7月至8月，1300余万名教师通过国家智慧教育平台“暑期教师研修”专题开展学习，累计访问次数达13亿。“暑期教师研修”专题供基础教育、职业教育、高等教育教师开展网络自主学习，涵盖“习近平总书记关于教育的重要论述、师德典型引领、新时代教师职业行为十项准则、心理健康问题的识别与处置、

家校协同育人、全国科学教育暑期学校”等专题资源，并结合各级各类教师需求开设“新课标新课改、贯彻落实《职业教育法》、‘四新’建设”课程，促进教师思想政治素质、师德师风、教书育人、教育教学能力提升。

为进一步落实教育数字化战略行动，积累汇聚暑期教师研修的优质典型教师数字化学习特色案例和工作经验，在教育部教师工作司指导下，《中国远程教育》杂志社组织开展了“教师数字化学习特色案例征集”活动，共收到近3000篇案例来稿，从中精选出150个特色案例。示范案例覆盖面广，涵盖全国22个省份及新疆生产建设兵团各级教育部门、学校，其中基础教育83个、高等教育30个、职业教育22个及其他单位15个。

本报告从机制保障、技术环境、资源应用、学习场景与方法四大方面系统分析各案例的创新特色与学习场景类型，并具体展示部分典型案例，总结归纳策略与经验，以为后续教师数字化学习活动的组织与开展提供参考。

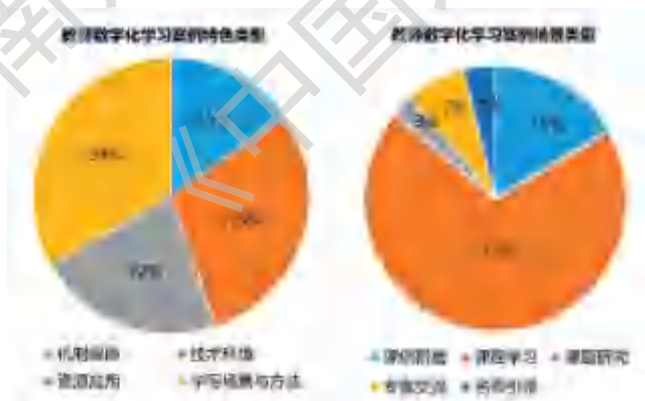


图 3-1 教师数字化学习案例特色类型与场景类型分析

表 3-1 教师数字化学习特色案例分析表

区域	案例名称	单位名称	来源 ¹	教师数字化学习特色创新				类型	
				机制保障	技术环境	资源应用	学习场景与方法	特色创新 ²	学习场景 ³
北京	“研研”夏日学课标，素养导向推课改	延庆区八里庄中心小学	①	✓				①	②
	利用国家智慧教育平台，落实翻转课堂在道德与法治课的实践研究	昌平区城北中心小学	①				✓	④	②
	优化平台资源，构建高质量教育实践案例	海淀区第二实验小学	①			✓		③	②
	暑期研修不停学，扬帆起航重实践	平谷区第四幼儿园	①	✓			✓	④	④
	智慧平台“自主餐”勤学善思“营养高”	平谷区马昌营中心小学	①	✓	✓			①	②
	学行兼修，稳步提升	延庆区大庄科小学	①				✓	④	②
	用好用活国家智慧教育平台，赋能艺术教育创新发展	中国戏曲学院	②		✓	✓		③	④
	做智慧教师，呈艺术之美	朝阳区教师发展学院	④	✓				①	②
	线上线下多层联动，研学课标促提升	延庆区教育科学研究中心	④	✓	✓	✓	✓	③	②
	借力暑期研修，启迪心灵，增长智慧，助力教师专业发展	延庆区教育科学研究中心	④				✓	④	④
依托平台丰富优质资源，提升教研课程开发能力	延庆区教育科学研究中心	④	✓		✓	✓	③	①	
天津	暑期研修增智慧，提升师德促成长	天津市公安局幼儿园	①	✓			✓	④	②
	教师数字化学习承载培训的新天地	河东区常州道小学	①		✓			②	⑤
	善用教学资源，激活智慧“引擎”	河西区德贤幼儿园	①		✓		✓	④	②
	以国家智慧教育公共服务平台为依托促进教师专业发展	南开区第三十二幼儿园	①		✓			②	②
	利用数字化资源开展新教学，满足师幼个性化需要	河东区第一幼儿园	①		✓			②	②
	融合数字资源，助推高效课堂	王庆坨镇初级中学	①		✓			②	②
	暑期研修助力线上教学，师生连线学不停	武清区下朱庄街南湖初级中学	①		✓			②	②
	奋楫扬帆 因势而动 推动教师培训工作数字化升级	天津电子信息职业技术学院	③		✓	✓	✓	②	②
“国家中小学智慧教育平台”助推教研员教学研究能力的提升	天津市教育科学研究院课程教学研究中心	④				✓	④	②	
河北	暑期教师研修之用情教书，用心育人，用功做事	保定市莲池区西马池小学	①	✓	✓		✓	②	②
	给教师加持数字力量，让教学插上智慧翅膀	河北大学	②				✓	④	①
内蒙古	深度学习推课改，“三步教学”助教研	巴彦淖尔市实验小学	①			✓	✓	③	①
	新时代数字教学，提升教书育人本领	内蒙古科技大学包头医学院	②				✓	④	②
辽宁	数字化赋能助“双减”云端共享精准教学	沈阳市皇姑区向工街小学	①	✓	✓		✓	④	②
	“五度”教师培训 学习不只暑期——珠江五校教育集团教师数字化学习特色案例	沈阳市珠江街第五小学	①	✓	✓			①	⑤
	邂逅云端，打造更好的自己	鞍山市铁西区黎明小学	①		✓			②	②
	履方致远，未来可期	抚顺市第二十七中学	①		✓			②	④
	结合暑期教师研修，让劳动教育落地——“两点、一带”渗透式劳动养成教育模式	抚顺市章党经济开发区实验学校中学部	①		✓	✓		②	②

(接上页)

区域	案例名称	单位名称	来源 ¹	教师数字化学习特色创新				类型	
				机制保障	技术环境	资源应用	学习场景与方法	特色创新 ²	学习场景 ³
辽宁	以数字化提升教师“力量”	开原市黄旗寨镇中心小学	①		✓	✓		③	②
	暑期研修提升，数字化平台助力	辽宁师范大学体育学院 运动人体科学教研室	②	✓	✓		✓	④	②
	数字化学习下的教师暑期研修专业成长建设思考	辽宁石油化工大学 机械工程学院机电系	②		✓			②	②
	“暑期教师研修”培训案例 ——加装绩效引擎，构建教师培训发展新模式	沈阳工程学院 党委教师工作部	②	✓			✓	①	④
	沈阳农业大学 2022 教师数字化学习特色案例	沈阳农业大学人事处	②	✓	✓		✓	②	②
	国际关系专业课程思政建设的反思与设计	大连外国语大学 国际关系学院	②			✓		④	①
	校院两级促进教师数字化学习提质增效	东北大学人事处 (教师教学发展中心)	②	✓				①	②
	利用暑期教师研修推动教育数字化转型 ——“直播电商运营实务”课程数字化转型案例	渤海船舶职业学院 管理科学系	③	✓				②	②
	促师德师风建设，提教书育人能力	沈阳市教育研究院	④	✓	✓			①	②
	智慧教育平台，助力教师研修	营口市西市区教师进修学校	④	✓			✓	④	②
黑龙江	缤纷假期，润物无声	齐齐哈尔市铁锋区光荣小学	①		✓	✓		③	①
	网上研修学以致用，家校共育谱写新篇	伊春市金林区西林小学	①			✓		③	②
	依托数字教材载体，探索数字化思政教学新模式	哈尔滨传媒职业学院	③		✓			②	②
	依托“智慧教育”平台，助力青年教师优教备课	黑龙江职业学院	③		✓		✓	④	⑤
	通过数字化学习提升教学能力	黑龙江职业学院	③				✓	④	②
	心中有“数”“研”传身教	哈尔滨科学技术职业学院	③	✓	✓		✓	③	①
	“知行合一众行能远” “健身健美”课程数字化改革探究	哈尔滨科学技术职业学院	③		✓		✓	④	①
上海	落实组织管理，提升研修品质	上海体育学院 附属金山亭林中学	①	✓		✓		①	②
	融合创新平台应用，数字化赋能教育教学	浦东新区 建平临港中学	①		✓		✓	④	①
	遇见技术，预见智慧——“双新”背景下教师数字化学习路径的构建与校本应用	江宁学校	①	✓	✓		✓	④	②
	“一分钟极简信息技术”，突破教学数字应用瓶颈	第三女子中学	①		✓			②	②
	线上线下融合式研修助力教师专业成长——依托“暑期教师研修”专题资源提升教师教育教学能力	崇明区东门小学	①	✓			✓	④	②
	引领、变革、成长	松江区九亭第五小学	①			✓		③	②
	基于网络云平台的 3P 教师在线培训新模式	嘉定区城中路小学	①	✓	✓	✓		①	②
	三维一体引研修推进修炼内功促专业提升	金山区金山小学	①	✓			✓	④	②
	“三纬度”开展数字化学习， 为智能时代教师队伍建设赋能	浦东新区开心幼儿园	①	✓			✓	④	②
	创新数字化研修机制，提升教师专业发展	巨野幼儿园	①	✓	✓		✓	④	②
	认真落实暑期教师研修项目 助力教师队伍高质量发展	华东师范大学 党委教师工作部	②	✓		✓		③	②
	数字化学习赋能思想政治理论课建设	上海对外经贸大学 马克思主义学院	②			✓		③	②
	实施“五个一”工程 赋能数字职教	上海电子信息职业技术学院 经济与管理学院	③			✓		③	①
盘活教师数字化学习，注活信息项目式教研， 激活教师信息素养	金山区 婴幼儿早期教育指导中心	④		✓	✓		③	②	

(接上页)

区域	案例名称	单位名称	来源 ¹	教师数字化学习特色创新				类型	
				机制保障	技术环境	资源应用	学习场景与方法	特色创新 ²	学习场景 ³
江苏	沐浴“智慧”暑雨，静润心灵之根——2022年教育部“暑期教师研修”数字化心理学习特色案例	南京市江北新区葛塘街道中心幼儿园	①			✓	✓	④	②
	聚焦智慧研修，提升育人品质——例谈国家中小学智慧教育平台应用	南京市北京东路小学分校红太阳小学	①			✓	✓	③	②
	深化暑期教师研修，撬动教育数字化转型	南京市文靖东路小学	①			✓		②	②
	教研转型蓄能量，网络研修助成长	南通市紫琅第一小学	①	✓		✓	✓	②	⑤
	依托智慧平台，助推智慧教研	常州市第二中学	①			✓	✓	④	③
	基于暑期教师研修的“数据管理与分析”案例分析	南京师范大学附属实验学校	①			✓		②	②
	暑期智慧教育，达成研训共享，助力教师发展	南京市江北新区浦东幼儿园	①			✓		②	②
	“互联网+”环境下教师信息化教学能力的培养案例	南京市河西外国语学校	①			✓	✓	③	②
	信息技术巧助力，“数字”学习促发展	南京市宝善幼儿园	①			✓		②	②
	国家智慧教育平台助力校本研修长效机制的建立	常州市武进区淹城初级中学	①	✓				①	②
	暑期云聚“慧”学研正当时——数字化学习下的教师专业成长共同体建设的行与思	常州市刘海粟美术幼儿园	①	✓		✓		③	②
	牵手数字化，迎接新课堂	常州市金坛区华罗庚实验学校	①	✓				①	②
	南京财经大学教师数字化学习组织管理案例	南京财经大学	②	✓	✓	✓	✓	③	①
	“元宇宙+”居家研修新方法的创新实践	江苏师范大学智慧教育学院	②			✓	✓	②	②
“应用引领、数字赋能”	苏州工业职业技术学院	③			✓		②	②	
顺应数字化潮流，助力教师职业发展	南京科技职业学院	③	✓				①	②	
安徽	皖南医学院“五抓五促”推动数字化学习	皖南医学院	②	✓	✓			①	①
	用好平台数字资源，提升职业院校教师教学能力	安徽新闻出版职业技术学院	③			✓		③	②
	基于数字化平台的高校“金工实习”安全教育学习与实践	巢湖学院	③			✓		②	②
	借国家智慧教育平台，建教师混合式研修模式	亳州市谯城区教育局	④	✓		✓	✓	①	①
福建	共话线上研修 共生实践智慧	福州市台江区第二实验幼儿园	①				✓	④	②
江西	线上线下走向融合或成新趋势	九江市政府机关幼儿园	①			✓	✓	④	②
江西	线上线下深度融合，锤炼教书育人本领	九江职业技术学院	③	✓		✓	✓	④	②
山东	深入转变教育理念，提升线上教学能力——石工学院海油系数数字化学习特色案例	中国石油大学（华东）	②			✓		②	①
河南	插上“数字化”翅膀，创造智慧性课堂	三门峡市陕州区召公小学	①			✓		③	①
	暑期蓄能，素养提升	洛阳市西工区外国语小学	①	✓			✓	④	④
	汲取夏日里的源头活水	开封市集英小学	①				✓	④	②
	让教育真正插上智慧的翅膀	商丘市柘城县大仵乡胡家山小学	①			✓	✓	③	①
	向生活学习，在情境中写作	郑州市第十八中学	①				✓	④	①
	给课堂插上数字化翅膀，让教育扬帆起航	濮阳县城西中学	①	✓		✓	✓	①	②
	巧用智慧平台，增效课堂教学	巩义市第一高级中学	①			✓		③	①
	打破传统束缚，迎来数字化学习新形势	郑州市教工幼儿园	①	✓	✓		✓	②	②
	数字化教学在幼儿园美术领域中的应用	濮阳市华龙区幼儿园	①			✓		③	①

(接上页)

区域	案例名称	单位名称	来源 ¹	教师数字化学习特色创新				类型	
				机制保障	技术环境	资源应用	学习场景与方法	特色创新 ²	学习场景 ³
河南	利用行业优势，融合数字化平台， 高效推动教师素质提升	郑州电力高等专科学校	③		✓		✓	④	②
	研磨智慧平台优秀课例 构建本地高效课堂	巩义市教师发展中心	④			✓	✓	④	①
广东	教育研修路漫漫，智慧平台领前行	广州市番禺区大石小学	①	✓			✓	④	④
	数字化背景下，教师如何巧用“国家中小学智慧教育平台”——以低年段小学语文教师为例	中山市南区竹秀园中心小学	①		✓			②	①
	攻关新型数字化学习，聚焦教师专业发展	广东外语外贸大学人事处、教师发展中心	②	✓	✓			①	②
	基于国家高等教育智慧教育平台的“三层两融” 教师教学能力发展培训模式实践	华南理工大学	②	✓	✓	✓	✓	④	①
	院士领衔，科教融合，助力开阔教师科学视野	华南师范大学教师教育学部	②	✓			✓	④	④
	“人工智能教育应用”慕课， 提升教师智能教育素养的实践服务	华南师范大学教育人工智能研究院	②	✓			✓	④	②
	多校区办学模式下数字化学习 在教师培训中的应用探索	中山大学教务部	②	✓	✓	✓		②	①
	数字化学习：赋能新时代教师教育教学能力的提升 2022 教师数字化学习特色案例	广东科贸职业学院信息学院 广东水利电力职业技术学院	③ ③	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	③ ①	② ②
	东莞市虎门镇小学英语数字化教研实践	东莞市虎门镇教育管理中心	④		✓		✓	④	②
	制度引领，云端赋能，智慧学习	肇庆市教师发展中心	④	✓	✓			②	④
广西	为乡村教育插上信息化的智慧翅膀	岑溪市梨木镇梨木中心小学	①			✓		③	②
	把握教育数字化转型战略机遇，找准成长支点	广西大学第二幼儿园	①	✓	✓		✓	①	②
	多样的暑期研修形式，提升教师数字资源应用能力	贺州市八步实验小学	①	✓			✓	④	③
	云端助研聚能量，教师“充电”有成效	梧州市第十五中学	①	✓			✓	④	⑤
	联合定制数字化学习资源，助推教师队伍数字化转型	广西卫生职业技术学院	③	✓		✓	✓	①	②
	聚焦新财经建设 助推教师教学发展	广西财经学院	③	✓		✓	✓	④	②
“上下联动”推动教师队伍建设数字化转型	桂林市教师培训中心	④	✓				①	②	
重庆	以暑期研修为契机，提升教书育人质效	重庆工商职业学院	③	✓	✓		✓	④	⑤
四川	以数字化培训为抓手，综合提升思政课教师教学能力	西南财经大学	②	✓	✓	✓	✓	①	①
	多径宣传+制度鼓励，开拓教师数字化学习新平台	西南医科大学	②	✓		✓		③	②
	“四维发力”持续推进教师数字化学习提质增效	成都师范学院	②	✓	✓	✓		②	②
	以教育数字化引领教师专业化	川南幼儿师范高等专科学校	③	✓		✓		③	②
西藏	完善教育信息化建设，打造一流网络环境	西藏藏医药大学	②		✓	✓		③	②
陕西	2022 年教师数字化学习特色案例	西安电子科技大学教师教学发展中心	②	✓		✓	✓	③	②
	让课程资源“活”起来	长安大学	②			✓	✓	③	②
甘肃	诵国学经典，育国之栋梁	环县环城小学	①		✓			②	②
	基于“智慧教育”视域下的数字化学习实践探索	兰州师范附属小学	①	✓		✓	✓	④	④
	基础教育教师数字化学习案例	永靖县移民中学	①				✓	④	②

(接上页)

区域	案例名称	单位名称	来源 ¹	教师数字化学习特色创新				类型	
				机制保障	技术环境	资源应用	学习场景与方法	特色创新 ²	学习场景 ³
青海	数字赋能教育管理,多措并举推进“数字教育大讲堂”	青海大学	②				√	④	②
	转型赋能,强化实效,助力青年教师素质拓展	青海大学	②				√	④	②
新疆	立足课程教学,做好幼小衔接	昌吉市第一小学	①		√			②	②
	“叠加式”线上教学,让视频学习不再隔岸观火——巧用国家智慧平台视频资源辅助教师线上授课	博州蒙古中学	①			√		②	①
	巧用二维码和 EXCEL 检查作业并靶向复习	哈密市第二中学	①			√		②	②
	夏末研修正当时,潜心撷取满庭芳	哈密市中心幼儿园	①	√				①	②
	相约云端课堂,点燃屏前激情	哈密市第四小学	①	√			√	①	①
	聚焦先进研修效能,构建多维培训矩阵	哈密市第四中学	①	√			√	④	②
	“五个立足”确保“暑期教师研修”有实效	吉木萨尔县第一幼儿园	①		√	√		③	②
	幼儿园构建数字化环境下的智慧教育——推动数字化教育,助力高质量教学	乌鲁木齐市第二十幼儿园	①			√		④	②
	提升教师数字化能力开展线上数字化高效智慧课堂教学的策略探究	乌鲁木齐市第六十八中学	①		√			②	②
	乌鲁木齐市第十二幼儿园教育数字化转型实践活动案例——疫情背景下亲子活动的探索	乌鲁木齐市第十二幼儿园	①		√			②	②
	智慧环境下融合现代信息技术的教师教学方法创新与实践	石河子大学	②		√		√	④	②
	2022年教育部暑期教师研修学习案例	石河子大学	②		√			②	②
	后疫情时代高职教师数字化学习模式探索与实践	新疆轻工职业技术学院	③				√	④	②
	2022年“暑期研修班”教师数字化学习背景下人工智能工程学院物联网教学实践研究案例	新疆交通职业技术学院	③			√		②	④
	基于国家智慧教育平台,线上线下共建师生成长的良好环境	麦盖提县教育局	④	√	√			②	①
	国家中小学智慧教育平台赋能教师专业发展	新疆维吾尔自治区电化教育馆	④	√			√	④	②
新疆生产建设兵团	数字赋能,共促成长——网络空间在幼儿园工作中的有效运用案例	新疆生产建设兵团第七师123团中心幼儿园	①		√			②	②
	借平台之根,修素养之果	新疆生产建设兵团第七师125团中学	①	√	√	√		③	②
	聚焦数字化,促专业成长——《我与社会》	新疆生产建设兵团第七师125团中学	①		√			②	②
	借助信息化工具助力语文数字化课堂	新疆生产建设兵团第七师125团中学	①		√			②	②
	数字化平台,教学变革的发生与反思——“流动的颜色”课后的反思	新疆生产建设兵团第七师127团中学	①		√			②	②
	智享云端,赋能慧研	新疆生产建设兵团第七师奎东中学	①		√			②	②
	指向素养本位,实现减负增效	新疆生产建设兵团第十师北屯中学	①		√			②	①
基于国家智慧教育平台资源的高效政治课堂的构建——以“运动的规律性”为例	新疆生产建设兵团第四师镇江高级中学	①			√		③	②	

说明:

1 来源: ①代表基础教育, ②代表高等教育, ③代表职业教育, ④代表其他。

2 特色类型: ①代表“机制保障”, ②代表“技术环境”, ③代表“资源应用”, ④代表“学习场景与方法”。

3 场景类型: ①代表“课例研磨”, ②代表“课程学习”, ③代表“课题研究”, ④代表“专家交流”, ⑤代表“名师引领”。

二、教师数字化学习特色案例展示

（一）创新机制保障提升教师学习动力

机制保障是提升教师数字化学习质量的重要基石。当前，我国已经迈入教育数字化转型阶段。加快推进教育数字化既是教育现代化的基本内涵和显著特征，又是实现教育现代化的战略支撑和动力引擎。在数字化转型背景下，如何有效发挥区域在教师学习中的作用至关重要。如何以机制为抓手，激发教师学习动力，促进教师持续发展值得深入研究与实践。

1. 案例：以数字化培训为抓手，综合提升思政课教师教学能力——西南财经大学

（1）案例简介

西南财经大学充分利用国家高等教育智慧教育平台等数字化平台和“2022年暑期教师培训”“数字教育大讲堂”等数字化学习资源，优化思政课教师教学培训的课程体系和组织方式，探索突破时空限制、高效便捷、形式多样的数字化培训模式，厚植教师教学成长沃土，让思政课教师在真实的体验中领会教育数字化转型的重要性和必要性，有效提升理论素养、认知能力，不断创新思政教育教学和内容形式，充分调动了思政课教师的教学活力。

（2）案例做法

① 广泛拓展数字化培训资源

将国家高等教育智慧教育平台、全国高校思政课教师网络集体备课平台、“周末理论大讲堂”、中西部高校“融合式教学跟教项目”、教育部高校教师网络培训中心、新华思政、西南财经大学教师教学发展云平台、西南财经大学思政课虚拟仿真实验教学平台等校内外优质资源纳入思政课教师教学培训体系，搭建内容丰富的“同步+异步”培训课程体系和教师在线

学习、教学观摩、备课的资源平台。教师在云端集中学习或自主学习，获取全国思政类教学名师、示范课程、示范团队、示范中心的先进理念与经验，并亲身感受课堂教学氛围。

② 分类设计数字化培训方案

实施学校年度教师教学能力提升综合方案，设立思政课程与课程思政教学能力提升专项计划、数字素养教学能力提升计划、青年教师教学能力提升计划、教学有待提升教师帮扶计划等四大培训项目，“通、专”并进全面落实思政课教师“部+省+校+院”四级培训机制。长效推进“看+听+练+诊”一体的思政课教师教学能力提升培训，突出提升教师数字素养，特别是思政课教师数字素养的重要性，鼓励教师结合思政课教学要求和个人教学发展需要自主规划个性化培训菜单、探索各类网络资源库和虚拟仿真实训平台。

③ 抓实抓细数字化培训组织

学院牵头开展学习培训宣传动员，采取“接龙”方式，遵照“师德师风、专业素养、国情教育”三大板块要求，组织教师研修八项课程内容，极大地激发了教师参与培训的积极性与自觉性，实现全员参与。在“‘形式与政策’任课教师教学技能培训”中，教师教学发展中心根据多年“形式与政策”课程学情调查情况，在提供学科教学知识的同时，引导任课教师着重加强教育基础理论、教学设计、课堂教学技能、信息化教学等内容学习。

④ 学用结合推动学习转化

将数字化培训与思政课教师基层教学组织建设紧密结合起来，依托课程组与虚拟教研室建设，以实践性活动促进转化学习成果。一是提供教改项目支持和课例研究、质性研究等教学学术专项培训，提升教师课堂观察、学生访谈、教研写作等方面的能力，鼓励以团队形式进行参与式教学、项目化教学等思政课教学改

革创新。二是配套教学设计实践。教师根据有效教学设计模型重新设计教案。课程组组织研讨、教学示范、集体备课,助力教师进入“学习—实践—反思—改进”良性循环。三是开展系统化教学咨询活动。通过“前置工作坊+教学准备+第一次教学演练+专家指导+第二次教学演练+教学反思”六大环节,帮助新进思政课教师、教学有待提升的思政课教师完成从学习到转化的过程。

(3) 案例成效

通过培训,思政课教师深刻认识加快数字化发展的重大意义,强化了对网络强国、数字中国战略的理解和认知,体会到信息技术对于加强思政课教学资源库建设、提高教师整体教学水平、提升思政课教学质量的基础作用。同时,数字化培训内容丰富、案例成熟,不仅启发了思政课教师建设数字化课程的思路,还强化了教师运用信息化手段解决教学问题的能力。

学校将通过以下举措进一步拓展培训效果:一是举办学校第四届“教学节”。发挥马克思主义学院对教师教学能力提升的主体作用,自主结合基层教学组织建设需求,推动教师在国家高等教育智慧教育等平台参与课程学习,加大虚拟教研室活动开展力度。二是举办数字素养提升研修班。以学院教学负责人、系所主任、骨干教师等为主要培训对象,依托国家教育行政学院等平台举办“数字素养教学能力提升高级研修班”“数字分析与教学技能培训研修班”等,帮助思政教育管理者、骨干教师等深入领会数字化发展对教育教学的变革与重塑。三是开展经常性数字化培训。邀请国内高校与企事业单位知名专家,围绕数字经济背景下的新财经教育、教育教学信息化、教育信息技术等主题开展全校性数字素养教学能力提升培训讲座,持续开展各类线上线下跟教观摩、教学

演练、教学咨询等实践活动。

2. 案例:把握教育数字化转型战略机遇,找准成长支点——广西大学第二幼儿园

(1) 案例简介

为深入贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述和关于数字中国建设的重要指示批示精神,进一步提升教师思想政治素质和教书育人能力,2022年8月2日至8月20日期间,广西大学第二幼儿园69名在岗教师参加了教育部组织的“2022年暑期教师研修”。

(2) 案例做法

① 开展的重点工作

动员部署,组织研修。西大二幼全面理解把握通知要求,以小班组、中班组、大班组、行政组为单位,扎实做好动员部署,制订工作方案,以多种方式将有关安排通知到每位教师,激发教师自主学习的积极性。同时,各组做好研修的组织落实,及时了解教师自主研修进展情况,鼓励教师撰写研修心得、在本组进行线上交流讨论,切实发挥专题资源在服务教师教书育人能力提升方面的作用。

总结经验,实践延伸。西大二幼加强“暑期教师研修”的总结,梳理主要做法。教师在“暑期教师研修”专题学习后,将所学内容应用于教育教学实践,自主选修平台上其他优秀内容。

② 主要工作亮点

高度重视,成立学习共同体。接到各级教育局关于组织参加“暑期教师研修”的通知后,西大二幼迅速召开动员会,以小班组、中班组、大班组、行政组为单位,成立学习共同体,制订了具体工作方案及步骤,鼓励教师积极主动参加学习。

氛围浓厚,强化数字素养和技能提升。各组通过社交网络平台营造浓厚的学习氛围,激



图 3-2 线上教研：学习 2022 年“暑假教师研修”专题之倾听中发现幼儿的教师案例分享

发教师学习主动性，为“暑假教师研修”扎实开展奠定基础，促进教师适应数字化发展与变革。

创新方式，完善线上交流模式。个人自学与集体研讨结合。一是围绕所有课程，结合自己的任教学段进行学习，及时反思、讨论交流，做到教研共进，自学与研讨有效结合。二是鼓励各组开展线上交流活动，通过头脑风暴、结对子等形式凝聚团队力量，搭建线上交流平台。在交流讨论中，教师强化了理论武装，增强了业务能力。



图 3-3 学习简报

制作学习简报，监管线上学习质量。根据教师的不同学习进度，学习管理领导小组制作了多期简报，帮助教师了解整体学习情况，激发学习热情。

生成常态化数字学习机制。第一，形成定期沟通机制。各学习小组及时开展线上交流活动，辅以云教研等多种形式，实现各地教师在

线上的良好沟通。第二，明确保障机制。西大二幼重视优化数字化学习体系，积极推进新一代学习环境建设，让教师在数字化环境中最大限度地开发个人学习潜能。建立责任机制，小组负责人定期对在线学习情况进行检查，发现并整改数字化学习中存在的问题。第三，确定奖励机制。给予在培训学习中表现突出的教师奖励，将培养学习表现纳入年度评优评先考核范围。第四，创新反馈机制。在“暑假教师研修”活动进行过程中深入考察推进情况，收集教师对该项工作的意见与建议，作为修订工作计划的参考。

(3) 案例成效

教师数字化学习有助于强化思想政治引领，加强师德师风建设，提升教师育人能力及教学能力。同时，本次培训为教师打开了一个自我提高、学习优秀成果的新窗口，使教师在后续的工作学习中可以继续依托平台，不断吸取先进知识和养分提高自己。西大二幼将以此次研修学习为契机，进一步改善工作方式方法。在下一步的工作中，各组教师将努力做到学用结合，推动幼儿园课程建设、科学保教、内涵提升等落到实处。

3. 案例：基于网络云平台的3P教师在线培训新模式——上海市嘉定区城中路小学

(1) 案例简介

上海市嘉定区城中路小学基于网络云平台的3P教师在线培训新模式，即通过“培训过程的前测(Pretest)—参与(Participation)—精准管理(Precise management)”三个环节的网络化处理对全过程性的教师培训进行数字化管理。该校依托互联网改造教师研修模式，充分发挥互联网在研修各个环节中的优化和集成作用，重构培训关系，进一步落实教育数字化战略行动，全面推进学校教师队伍建设提质增效，高效开展“暑期教师研修”活动。

(2) 案例做法

①通过前测(Pretest)环节进行需求诊断

由教师研修部门、活动主管人员依托互联网数据分析系统搜集、整理和分析教师培训需求，对各研修对象的在线培训环境、教学能力等方面进行科学系统的数据诊断，从而为培训活动的目标指向提供参考依据。学校通过在线智能问卷系统发布智能问卷并收集分析相关情况信息，更好地了解和掌握学校教师在线培训研修、教学硬件环境设备的基本情况；通过数据反馈，以可视化图表进行分析，掌握信息化

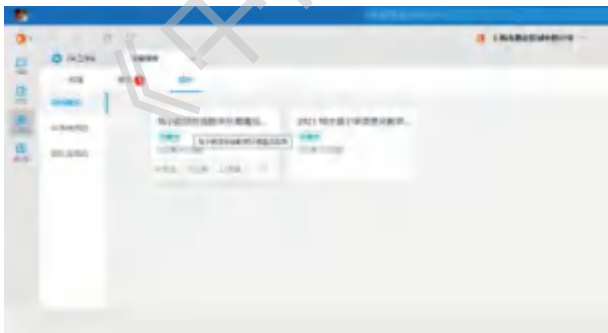


图 3-4 OA 平台发布培训调研问卷

硬件网络环境和教师在线教学、研修培训面临的主要困难问题等，做好相关的前期需求调研，确保在线培训的精准度与适切性。

②通过参与(Participation)环节构建完善的研修参与体系

在培训过程中鼓励教师基于主题或专题开展研讨，提高参与者的自我意识与认识能力，发展与人合作、相互理解的人际关系。

其一，培训要求明确化。在暑期教师在线培训之前，由学校信息技术分管领导牵头，课程教学部主管下发培训内容、要求、考核方式给全体教师。针对教师急需解决的培训疑难问题，组织培训答疑团队，从平台学习操作、平台课程介绍、学习技术答疑、优秀资源分享等多个维度开展在线暑期培训前置性直播课程学习指导。

其二，培训形式多样化。通过群直播答疑、课程学习操作说明、课程资源分享等多种形式展开。学校课程教学部提前制作学习平台操作说明文件下发给全体教师。同时在全体教职工中广泛收集暑期研修培训心得，在交流群中分享。由学校骨干教师组成应用研究型团队，建立课程分类学习共同体，开展新课程标准、全员导师制、家校协同育人、师德师风建设等在线直播学习培训心得交流研修活动。

③依托研修平台实现精准管理(Precise management)环节

其一，做好在线签到管理。合理利用区级研修平台，开展暑期研修培训心得交流活动的考核管理，做好培训签到与组织管理。

其二，做好平台互动反馈。通过在线研修网络社区空间，参训教师可以在移动终端或者电脑端开展在线研讨，与全区、全校教师共同分享研修所学所得和心得感悟。



图 3-5 培训积分考核管理

其三，做好积分考核管理。管理者在平台中利用数字化积分管理体系，对接区级或校级研修学分考核，对教师阶段性培训成效进行考核评定。学校管理者、教师随时查阅培训活动的参与情况并实时跟踪了解。通过对教师参与活动次数、研讨次数、作业上传情况等进行系统同步统计分析，学校结合相关考核标准进行绩效激励，有效提高了教师的研修积极性与参与度。

(3) 案例成效

基于网络云平台的 3P 教师在线培训新模式，强调全过程性的教师数字化在线培训管理，注重教师的主动性，关注教师的发展起点、研修需求、参与程度、过程性评价及评估考核，强化对教师发展的有效评估。这样的培训研修模式有利于促进组织者与教师的共同学习，形成互利共生的关系，并逐步建立起符合时代特征的研修活动学习设计，形成促进教师专业发展的新生态。

通过本次“暑期教师研修”活动专题在线培训，全体教师对教育思想方法、新课程标准、教师行为准则、心理健康问题的识别与处置、家校协同育人等有了深入了解。新的培训技术和研修理念有效激发了教师自主学习、自我发展、自我提高的积极性和创造性，更有利于教

师师德素养与专业教学能力的提升。

4. 案例：促师德师风建设，提教书育人能力——沈阳市教育研究院

(1) 案例简介

为全面推进教师队伍建设提质增效，沈阳市教育局、沈阳市教育研究院利用国家智慧教育平台组织全市中小学和幼儿园教师开展暑期研修，沈阳市 13 个区县及市直属学校的 635 所中小学和 1685 所幼儿园共 56118 名教师参加。

(2) 案例做法

① 高度重视、科学统筹，确保研修高效有序进行

本次研修由沈阳市教育研究院组织实施，组建市、区、校三级管理团队，分层管理、分级实施。管理团队各成员各司其职，压实责任，由市级管理员全面统筹管理本次专题培训，做到校级管理员对区级管理员负责，区级管理员对市级管理员负责。同时市级管理员定期对本次线上专题培训的进度进行汇总公示，并要求各区、校在教师学习时，既要“管”更要“理”，要以内容为纲，多维推进，借助科研团队、名师工作室或年级组，采取自修与共同研讨相结合的形式，进行深入学习。

② 名师引领、课例展示，彰显领军团队专业风采

聚焦“五育并举、培育素养”主题，协同学校教育、家庭教育和社会教育，有针对性地遴选推荐覆盖各年段、学科的优质学习资源（微课或微视频），助力打造“幸福教育”品牌，构建高质量的基础教育育人体系。围绕线上教学技能、学科教学能力等内容，按学段、学科组织教研员研制、推荐线上学习课程，组织中小学教师、教科研人员开展假期线上学习培训。同时，通过名优教师工作室成果汇报、首席名

师优秀课展示，为全市中小学教师提供教育教学和专业成长的优秀范例，充分发挥名师的辐射引领作用。

③全员推进、校本实践，凸显区域研修个性特色

沈阳市13个区、县（市）教育局对本次专题培训高度重视，通过不同的方式对本区域教师如何更好地完成本次线上专题培训进行了安排与部署，同时也有学校在培训期间进行相应的组织学习和分享活动。

■和平区

和平区要求各学校在本次线上专题培训中做到“三结合”，即远程研修和校本研修相结合，研修培训和日常教学相结合，规划总结和动员宣传相结合。各个学校在培训的过程中注重资料整理，总结经验和优势，同时积极进行动员与宣传。

■皇姑区

该区认真落实研修工作，要求教师撰写研修日志，做好研修笔记，同时，以“师徒结对制”等方式创新研修方式，保障研修质量。此外，皇姑区组织各校积极挖掘并宣传、推广典型案例，以线上分享交流会等方式推动经验交流，切实发挥专题资源在服务教师教书育人能力提升方面的作用。

■于洪区

于洪区对教师提出以下三点要求：一是全员参与，要在思想上提高认识，将此次研修作为自我能力提升的契机；二是高质量完成，要求全区教师要学满10学时，取得学时证明；三是善于反思，要求教师在学习过程中不断总结反思，学习结束后上交学习心得。

■沈北新区

该区为本次学习培训召开了题为“学无止境、蓄力起航——沈北新区暑期教师研修工作”的启动仪式，相关领导在启动仪式上对本次线

上专题培训提出了四项具体要求：一是要明确“学什么”；二是要明确学习路径；三是要实学真学，学有所获；四是学校要切实承担起假期学习研修的管理责任。同时，把各校专题培训学习结果与区教育局年终督导评估考核挂钩，切实将专题培训工作落到实处。

(3) 案例成效

①开拓教师育人视野

通过研修，很多教师解决了实际工作中的困惑和疑难问题，使自己在师德修养、教育理念、教学方法等方面有了很大的提升，为今后的教育教学工作夯实了基础。

②提升教师业务水平

通过研修，教师进一步熟悉了课堂教学设计的新方法、新思路，进一步明晰了现代教育的本质及课程改革提出的高要求，有效提升了教书育人本领，树立了“以学生发展为本”的教育思想。

③引发教师深刻思考

通过研修，教师细致聆听专家讲座，细心琢磨课程资源，对各板块的内容有了全新的认识和思考，对教学与教研工作进行了重新审视和思考，使自己更加适应新时代教师职业的要求。

④激发教师发展潜能

通过研修，教师发现了日常教育教学中的不足，获得了很多行之有效的工作方法，引发了诸多育人领域的思考共鸣，进而增强了自身的学习动力和发展潜能。

5. 案例：借国家智慧教育平台，建教师混合式研修模式——安徽省亳州市谯城区教育局

(1) 案例简介

国家智慧教育平台为教师学习提供了丰富的学习资源，为促进教师专业成长提供了广阔的发展空间。谯城区借助国家智慧教育平台，

构建教师线上线下混合式研修模式，实现了学用结合。

(2) 案例做法

①线上学习——提升

筹建教师信息资源库。随着教师培训的不断深入，教师参训的类别不断增加，很多数据需要筛选、统计、上报。对于参训教师学习的管理及学习信息的反馈，只有通过信息平台才容易实现。谯城区建设教师信息库，为顺利完成在线培训提供了强有力的保障。

加强在线培训管理。谯城区教育局充分利用国家智慧教育平台，加强培训管理，实现教师学习全覆盖。为了防止培训“走过场”，区教育局把在线培训管理下移，基层学校领导负总责，消灭在线培训“专业户”（一人同时开几台电脑学习，代替别人完成学习任务）、在线培训“空白户”（迟迟不注册，学习无进度）、在线培训“难缠户”（不主动学习），确保在线培训富有实效。考核上移，教育局对全体参训教师统一进行测试，测试培训内容。平台生成的学习任务和测试结果须达到合格线，老师才能被认定为此次在线培训合格。

营造在线培训文化。建好三个组织（项目管理组、网络班级、校级管理组）；确保三率达成（注册率 100%、学习率 100%、结业率 100%）；落实三级培训（指导教师培训、管理者培训、校级培训）；加强三项评比（参训学员之间的评比、网络班级之间的评比、校级管理之间的评比）；解决三大难题（无人管理、无网可上、无效学习）；抓好三个环节（开班典礼、学情通报、网站反馈）；建好三个平台（管理者群、班级群、网站信息平台）。

②线下研修——落地

为了防止线下走形式，走过场，线下校本研修围绕“暑期教师研修”专题，立足小课题，把研修做实，不全面开花，不浮光掠影，不浅



图 3-6 校本研修记录册

尝辄止，做到好量化、好落实。点面结合，确保线下校本研修有抓手，有着落。

设计好线下《校本研修记录册》。谯城区教育局围绕“暑期教师研修”专题设计了《校本研修记录册》，内容覆盖面广，并对每一块内容进行量化、细化，对教师的线下校本研修起到引领作用，做到简单易行，好操作，好评估。

打造线下校本研修示范校。以中心校为单位，把谯城区中小学分成八个片区，每个片区至少设立一个示范校，从线下校本研修方案的设计、制度建设、课程开设、专家聘请、资料建设等率先垂范，在本区起到示范引领作用。

设计好线下校本研修专题。在专题中寻找线下校本研修切入点，撰写个人发展方案，开展专题自学、教学研修、行动研究。

监督好线下校本研修过程。谯城区进修学校专职老师和教研室教研员下到基层，走进课堂，深入班级，结合“暑期教师研修”专题具体指导，把线上培训和线下校本研修结合起来，防止貌合神离，各行其是。

做好线下校本研修评估工作。通过评阅《校本研修记录册》和查看真实的线下校本研修资料，评选线下校本研修示范校和线下校本研修先进个人，不断调动参训教师和学校参与的积极性。

(3) 案例成效

谯城区教育局设计的《校本研修记录册》作为评估参训教师线下校本研修的重要工具，引领教师通过教学研修促进专业成长。此外，

教育局还构建了混合式研修模式，找到线上学习和线下实践的切入点；借助国家智慧教育平台，为学校发展和教师专业成长提供了长效机制。

6. 创新机制保障经验总结

(1) 完善学习机制，区校引领教师成长

教师学习对促进教师专业发展和提高教育质量具有重要支撑作用。区校应高度重视教师学习机制的构建和完善，自上而下引领教师专业发展。其一，明确教师学习需求，做到“有的放矢”。在开展学习活动前，区校可通过问卷调查、实地调研等方式了解教师实际教学难题及对学习活动的需求，为制订学习方案奠定基础。其二，制订科学的学习方案，清楚目标定位。结合调研结果，融通平台资源，制定学习方案，包含学习目标、课程（必修课与选修课等）、活动及成果要求（教学论文、示范课例、科研项目），设计学习支架等，通过动员大会等方式广泛动员教师学习，并以成果为导向调动教师参与教科研活动。同时，专家教师、骨干教师作为引领教师专业发展和提升教学质量的“火车头”，需充分发挥引领作用，组织教师开展集体学习或自主学习，提供动态的学习指导。其三，提供发展平台，展示学习效果。可通过学习案例征集、教学论文评选、公开课展示等方式给教师提供展示机会，让学习效果可视化，并评选先进单位与先进个人，提高学校管理者与教师的研修积极性，促进教师将理论应用于实践，不断提升专业能力。

(2) 创新考核机制，促进教师积极学习

完善并创新激励与评价机制，有利于增强教师学习积极性、主动性、创新性。一方面，创新多元激励机制，激发教师学习的积极性。坚持公开公平公正，注重精神荣誉激励、专业发展激励、岗位晋升激励、绩效工资激励、关心爱护激励。通过系统统计分析教师参与活动

次数、研讨次数、作业上传等情况，结合学校考核标准进行绩效激励，将教师数字化学习情况与学校奖惩机制、职评等方面的业绩挂钩。另一方面，完善教师学习评价机制，注入内生动力。全面建立教师学习的评价机制，注重过程性评价。例如，定期开展信息技术与学科教学融合的赛课教研活动，增强教师获得感、成就感，形成互相学习、共同进步的良好学术风气。同时，利用数字化积分管理体系，对接区校研修学分考核，对教师阶段性的培训成效进行考核评定。

(3) 重视凝练推广，形成品牌示范效应

教师数字化学习模式的凝练有助于推动区校开展长效化、常态化的学习活动，建设创新品牌，引领区校教师持续发展。首先，基于专家理论指导与长期的摸索实践，构建并凝练具有区校特色、学科特点的教师数字化学习模式，并不断地修改完善。其次，注重培育典型案例，定期于资源库中分享所取得的优质资源，凝练成效，树立品牌的影响力，并通过官方网站、媒体报道、沙龙交流、学习参观等推广经验，充分发挥示范带动作用。此外，可依托平台建设虚拟教研室或名师工作室，共建教师专业发展的新生态，引领教师持续发展。

(二) 提升技术环境支持教师数字学习

新兴技术发展为创设更为高效、便捷、灵活的学习环境提供了条件，是促进教与学方式变革的基础，是实现信息技术与教师队伍建设深度融合的必要条件。

1. 案例：“四维发力”持续推进教师数字化学习提质增效——成都师范学院

(1) 案例简介

成都师范学院认真学习贯彻习近平总书记

关于教育的重要论述、关于数字中国建设的重要指示批示精神，以“应用为王、服务至上、示范引领、安全运行”为总要求，坚定推进国家教育数字化战略行动，坚持把教师数字化学习作为全面推进教师队伍建设的抓手，以第二批教育部人工智能助推教师队伍建设试点项目为依托，不断深化教育理念、教育模式、教育形态、教育治理改革创新，“四维发力”持续推进教师数字化学习提质增效。

(2) 案例做法

①强化“理念引领+组织领导”，优化学校管理机制，夯实教师数字化学习基础

聚焦师德师风引领，促进教师教育新发展“四新理念”，树牢“一盘棋”思想，成立以分管校领导为组长，以教育信息化推进办公室、教务处、人事处、学生处和各二级教学单位为成员的工作小组，印发教师行为规范、职业道德负面清单及师德失范行为处理办法等系列文件，建立失范行为的受理处理程序和责任追究机制。大力引进“高精尖缺”高层次人才，支持教职工在职攻读博士学位，深入实施青年博士培育计划和青年教师“传帮带”制度。构建体现知识价值、注重业绩贡献的绩效分配机制，充分激发干事创业内在活力，夯实教师数字化学习基础。

②狠抓“平台应用+教师培训”，助力教师教学发展，拓展教师数字化学习路径

学校发布《成都师范学院关于开展2022年“暑期教师研修”的通知》《关于开展2022年“数字教育大讲堂”活动的通知》，利用国家、四川省智慧教育平台专题资源，充分发挥线上线下混合式培训的作用，以“参与国家、省智慧教育平台‘院士讲堂’等专题学习，大力开展虚拟教研室活动，了解数字技术最新发展成果，提高利用数字技术解决问题的能力”为工作重点，组织专题讲座、主题实践、访学研修等活动，

着力提高教师运用数字技术和平台开展教学与进行学习的能力。

③打造“人工智能+环境建设”，建设智慧教学样板，升级教师数字化学习空间

学校推进教育“新基建”，建设新型多功能智慧教学空间、虚拟仿真智慧教学空间、教师智能研修平台、智能教学管理平台、师生AI教学行为分析与教研实验室等智能化教学环境，构建数字化、智能化的教学大平台，为教师开展基于智慧教室的教学模式创新、基于智能研修平台的“四方融合”教研、基于智能教学管理平台的智能教育管理、基于AI教学行为分析与教研实验室的智能教学评价等“人工智能+教育”理论研究与实践应用提供了坚实基础，优化升级教师数字化学习空间。

④依托“智慧教育联盟+中小学”，协同推进智慧教育，搭建教师数字化学习舞台

学校成立“四川智慧教育联盟”，联盟积极致力于“提升全民数字素养与技能，共建共享数字化发展成果”和教育信息化建设，成员学校达320余所，覆盖四川、云南、贵州、陕西、新疆等十余个省份。与此同时，强化协同，实施搭建服务地方教育新平台行动，学校与成都天府新区、武侯区、绵阳市、泸州市古蔺县等人工智能助推教师队伍试点市县协同组建“1+4+N”教师发展共同体，围绕“人工智能+”主线，依托国培、省培等专项培训，全面开展教师智能教育素养提升培训。

(3) 案例成效

截至目前，学校智慧教学示范区已开展2万余学时的智慧教学应用与实践活动，有效提升了教师数字化教学能力。先后承担教育厅委托的中小学教师信息化专项能力培训2521人次；组织教学观摩78场次，近4000人次参加观摩；举办联盟大规模竞赛活动6次；组织联盟教师参加国家级高水平教学竞赛5次，在中央电化

教育馆主办的“新媒体新技术互动课堂”教学竞赛中 68 人次获奖，在中国联合国教科文组织全国委员会组织的“创新应用信息技术提升教学能力”优秀作品竞赛中有 15 人次获奖；举办 2022 年四川省数字化资源教学创新活动，收到全省教师作品 2392 份，推动了全省中小学教师信息素养提升。

2. 案例：奋楫扬帆 因势而动 推动教师培训工作数字化升级——天津电子信息职业技术学院

(1) 案例简介

天津电子信息职业技术学院立足“津电之治”体制机制创新，按照以“促思求变——力推教师团队建设新思路、精准适需——力寻教师技能提升新需求、迭代增效——力行教师创新发展新模式”为核心的“3+N”工作目标，适应数字化时代发展态势，推动教师培训工作数字化升级。以教师为主体，按需导学，学研结合，采取线上学习与线下研讨相结合、在线学习与国内研修相结合、学习培训与教学应用相结合的方式，不断促进在线学习在校本应用中落地见效。

(2) 案例做法

① 数字赋能 塑造教师发展新环境

学校建立健全教师研修长效机制，创新体制机制，聚焦“三教”改革，从职业素养、教学方法、技能提升等多方面实施教师能力提升工程。加强顶层设计，对现代化内部治理关键形态进行数字化重塑与流程再造。广泛利用数字技术辅助决策，打造“一中心、三平台”5G+智慧校园。建成天津首个校园综合治理运营中心 (IOC)，实现“一屏”通览校园运行，“一网”通办综合服务，“一体”联动应急指挥，“一键”触发万物互联。构建形成“全员推进、全程融入、



图 3-7 智慧大脑系统 - 数据中心安全监控与综合治理运营中心 (IOC)



图 3-8 津电学习通

全域覆盖”的数字化育人环境，助力教师教学能力提升，逐步成为学校数字化转型过程中的新亮点。

学校扎根产业沃土，打造国家级教师教学创新团队，找准育才的动力源头，深化校企合作，聘请资深专家和技能大师担任教学团队产业导师，结合学校专业带头人、骨干教师和青年教师形成团队，构建“大师+团队”协同创新模式。《建立高职院校、企业人才“双栖”制度实践》成功入选首批全国职业院校“双师型”教师队伍建设典型案例，为全国职业教育“双师型”教师队伍建设起到了示范引领的作用。

② 线上培训 拓宽教师发展新格局

学校积极组织教师报名 2022 年“暑期教师研修”项目学习，共计 178 位教师参加并获得结业培训证书，累计 261378 学时。通过研修学习，教职工在思想政治素质、师德师风、教书育人、教育教学能力上均有提升，扎实完成了“深入学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述”“师德典型引领”等课程，进一步坚定理想信念，厚植爱国情怀，涵养高尚师德。

③线下融通 开启教师发展新视角

学校高度重视教职工培训工作，线上研究与培训与系列线下培训两手抓。聚焦“三教”改革，着力开展精准培训，促进教师快速成长和可持续发展。与清华大学、天津大学、同济大学等学校师资培训中心合作，组织教师开展职业素养、线上线下混合式教学、课程开发技术、活页式教材开发等教学改革培训；与企业开展职业技能等级标准师资培训、技术认证，全面提升教师模块化教学和专业技术能力。近三年，团队教师参与教学能力提升培训41人次、专业技能培训62人次、职业素养提升45人次。

(3) 案例成效

①促思求变——力推教师团队建设新思路

把握职业教育跨界属性，适应数字时代人才培养个性化和复合型的突出特点，重塑组织形态，打造跨专业的教学与技术服务团队，以组织机构创新倒逼人才培养模式改革。

②精准适需——力寻教师技能提升新需求

提升教师队伍整体素质和职业能力所做的工作，归根结底要用于实际工作开展，用于适配国家职业教育改革提出的新要求，用于适配产业、行业发展升级带来的新变化。

③迭代增效——力行教师创新发展新模式

系列改革激发了人才内生动力，持续提升教师培养工作质效。学校用数字化赋能教师发展，不断拓展学习空间，助力建设“人人皆学、处处能学、时时可学”的学习型社会。

近年来，学校培养全国技术能手2人、天津市课程思政教学名师2人、天津市五一劳动奖章获得者2人、天津市课程思政示范团队4个；10人担任国家级赛项裁判；教师参加全国职业院校技能大赛教学能力比赛荣获二等奖，参加技能大赛获国家级奖项1项，省部级奖项6项；出版23本专业教材，8本“十三五”国家规划教材，教材累计发行量超过100万册，在同类

院校处于领先水平；围绕信息技术产业领域和教学创新团队建设，参与课题立项13项，其中国家级课题2项；为企业提供技术服务20余项，获专利21项、软件著作权8项，为企业实现经济效益超过3000万元。

3. 案例：“元宇宙+”居家研修新方法的创新实践——江苏师范大学智慧教育学院

(1) 案例简介

基于国家智慧教育平台“暑期教师研修”模块及个性化交流平台，江苏师范大学智慧教育学院开展“元宇宙+”居家研修新方法的创新实践，让教师漫游云端，感受同频知识共享魅力，丰富了研修体验。本次学习显著提升了教师信息化应用水平、强化了思想政治素质、促进了师德师风建设。

(2) 案例做法

①畅游云端，同频共享知识新魅力

基于顶层设计、统筹建设，在暑期教师培训中推进同频互动的“元宇宙+”培训模式。教师利用国家智慧教育平台提高教育能力，畅游“云端”，学习、共享优质资源，打破了时空限制，获得了数字化学习和沟通交流的平台及与高水平教育教学专家研讨的机会。通过学习，教师在师德师风、思想意识、爱国精神等方面得到了全方位提升，综合素质得以增强。

②搭载多元平台，创新居家学习新方式

在国家智慧教育平台异步学习的基础上，学院搭载交流平台及“元宇宙+”教研平台，创新教师居家学习方式，提高了教师数字化学习效果。

教师浏览学习平台课程，在个性化交流平台上交流研修心得。针对热点、难点、盲点等问题，教师有目的、有计划、有组织地讨论，以主人公的精神论述个人观点，表达对教育教

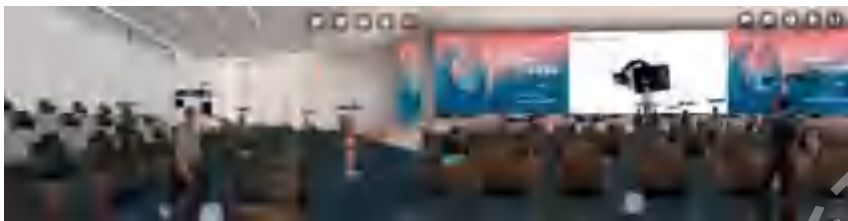


图 3-9 元宇宙培训画面

学和师德师风的看法，注重内在研修以及个人教育教学技能与水平的反思。通过分享智慧，教师不仅提升了教育教学能力，还激发了内在潜能，最终提高教学效率。

通过元宇宙会场组织教师暑期培训，丰富参与形式，增强教师研修临场感。教师研修过程逐渐仿真化、互动化、游戏化。“元宇宙+”教研具有智能化、个性化，沉浸性、融合性、强互动性等特性，凸显了虚拟场景教学的优势，拓宽了教师研修的广度，为教师研修的创新式发展带来了更多可能。

③ 丰富培训资源，满足暑期培训新体验

学院开展的暑期研修培训跨越时空，培训的资源形式和内容丰富且呈现多样性，为教师提供了元宇宙资源学习、视频资源观摩、学术会议和专题讲座学习等多种资源形式，不断唤起教师的学习期待，吸引其主动学习。培训过程中，既有基于主题的培训内容（例如 Unity 技能培训、智慧纸笔培训、线上教学工具培训等



图 3-10 智慧纸笔培训

培训主题)，也有教师参训过程中经常使用的工具学习（例如元宇宙会场、国家智慧教育平台及交流平台等工具应用）。

搭载多种资源形式和内容的研修，为教师明确目标、确定个性化的学习任务提供工具帮助和内容支持。基于多样化教学资源的研修模式，打破了教师因居家学习导致的孤立状态，增强了自我效能感和集体效能感。因此，因势利导、因时制宜，统整并优化培训资源，能够推动培训的开放性、动态性发展。总之，学院实时关注多种资源的潜在力量与价值，最大化地发掘教师的潜能，实现暑期研修培训的即时性与生成性，为教师居家数字化学习提供有利参考，为教师研修提供了更优化的路径。

(3) 案例成效

① 提升了教师整体信息素养

通过暑期研修培训，教师能够在教育教学中综合运用教学资源、教学平台、教学工具和支持服务，提高了其综合运用慕课、优课、微课、交互式多媒体电子课件、在线实验工具、虚拟仿真工具等教学资源进行混合式教学的能力水平，信息化领导力、信息化教学能力以及整体信息素养都得到显著提升。

② 强化了师德师风建设

“时代楷模”中优秀教师的先进事迹，引导教师学模范，做模范。教师通过学习新时代高校教师职业行为十项准则及配套的处理办法和指导意见，理解和准确把握准则内容，知准则、守底线；通过观看《致敬英雄》等革命、历史题材影视作品，坚定了理想信念、爱国情怀和高尚师德，强化了思想政治素质。

③丰富了教师研修方式

通过积极探索多种手段和方式，从形式到内容开展元宇宙培训体验、异步研修、线上研讨、答疑辅导、经验分享等研修活动，精准施策，持续发力，在提升教师参与感的同时保障了教师研修的整体效果，丰富了教师的研修方式。

④增强了教师具身体验

在国家智慧教育平台的基础上，创新应用元宇宙技术，为教师居家研修带来具身体验。这一突破为研修场景、研修交互、研修模式等带来了新的变化，为教师研修打造了超现实的虚实融合教学环境，激发了教师的好奇心、想象力和创造力，提高了参训效果。

4. 案例：基于国家智慧教育平台，线上线下共建师生成长的良好环境——新疆麦盖提县教育局

(1) 案例简介

2022年暑假期间，新疆麦盖提县教育局坚持劳逸结合的原则，本着新学期更好地为学生求知服务，达到每位学生上好学的目标，开展了多彩的暑期网络研修活动。教师基于国家智慧教育平台，提高专业水平、更新教育理念、完善教学方法。

(2) 案例做法

①善用平台，学习科学理论方法

麦盖提县3189名教师参与了国家智慧教育平台的“2022年暑期教师研修”学习，聆听了国内顶级专家的讲座，领略了专家科学的教育理论和先进的教学方法，开阔眼界，明晰思路，为深入学习新课标的理念提供了坚实的理论支撑。

②组建团队，开展课标解读培训

为了紧跟新课程标准改革的步伐，全面提升课堂教学水平，努力打造有效课堂，2022年

8月25日，由教研室的5个教研员及中学的5名优秀教师组成了新课标培训团队，分10个组对所涉及科目的全县1500余名小学教师，430余名中学教师分别进行了小学语文、小学数学、小学道法、中学语文、中学数学、中学道法、中学物理、中学化学、中学英语、中学历史的课标解读，为新学期教师准确理解新课标、落实新课标理念、做好新学期教育教学工作提供了正确的指引。

③混合研修，组织多轮备课活动

为了锻炼当地教师，麦盖提县委教育工委和县教育局教研室牵头，围绕学习宣传习近平总书记在新疆视察时的重要讲话精神，以“牢记嘱托，爱国爱党、爱疆爱家乡、爱自己”为主题，组织全县中小学75名思政骨干教师分9个组，利用思政课一体化集体备课机制，通过线上线下等方式，进行了开学第一课系列课程的集体备课。经过5轮集体备课、磨课，评审团队2次审核，形成的资料包下发至全县各中小学作为参考。麦盖提县组织全县1270名班主任通过直播进行课例培训，引导各学校进行二次备课，面向全县56000余名中小学生学习扎实开展开学第一课教育，系好新学期第一粒扣子。

④聚焦问题，组织研讨提升效果

麦盖提县邀请7名优秀学员围绕“如何在教学中用好国家智慧教育平台”“希望平台有哪些功能”“如何提高在线学习的效率”等问题进行研讨；给予优秀学员荣誉，发挥正向激励的作用，激活教师学习的内生动力。

(3) 案例成效

教师应用平台，转变了观念，端正了学习态度，并将教育前沿的思想和理念运用到教育教学当中。用平台丰富的学科课程，开启开足课；用名师优秀的课例，学习如何上好课。总之，对于方法、经验、理论而言，“纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行”；对于工具、资源、平台来讲，

优化教学是关键。

5. 案例：打破传统束缚，迎来数字化学习新形势——郑州市教工幼儿园

(1) 案例简介

郑州市教工幼儿园依托园长工作室、名师工作室、中原名师工作室、领航园工作室、联盟组等，运用名师课堂（网络课堂）、幼师口袋等数字化资源进一步辐射带动，为学前教育的发展探索新的路径。在园所中，鼓励年轻老师上好名师模仿课，提升自我的教育教学能力。青年教师上好创新课，在名师课堂学习的基础上，进行创新，设计有特色的教育教学活动，在原有基础上稳步前行。

(2) 案例做法

① 专人管理，掌握动态

郑州市教工幼儿园实行专人专干进行账号管理和相关学习通知，组织教师开展线上培训，高效掌握“暑期教师研修”学习动态，及时督促和提醒，促进教师按时且百分百完成研修课程。全国共 54 名在职教师参与研修活动，学习完成率 100%。

② 数字化学习交流，让资源活起来

幼儿园通过直播大教研等形式和帮扶园、领航园一起进行学习，然后组织教师进行探讨和分享；通过数字化学习方式，让资源活起来，拉近帮扶距离，开展帮扶行动。

③ 转变理念，立足课程开展教研

幼儿园带领教师进行专题研讨，转变教师教育教学理念，利用国家智慧教育平台相关内容，将数字化学习与教育教学活动有机融合，丰富课堂资源。同时在家园共育方面也采取数字化学习方式，教师将相关专题内容共享到班级群，号召家长共同学习，提升家庭教育能力。



图 3-11 郑州市教工幼儿园在职教师参与研修活动学习情况

(3) 案例成效

经过 2022 年暑假教师研修，郑州市教工幼儿园始终立足课程、扎根课堂、变革教学、丰富内涵，将数字化学习与教育教学活动有机融合；探索数字化学习的方式，初步建立郑州市教工幼儿园微课堂资源库，呈现、共享更多的资源，让资源活起来。未来，幼儿园将会以多个渠道、多种方法，进一步迈向“阳光教育”的征程。

6. 提升技术环境经验总结

(1) 技术智能升级，赋能教师专业发展

技术智能升级，赋予教师学习智能化和个性化，让教师获得多样的专业发展途径。一方面，加快推动数字化平台的建设和应用。基于顶层设计、统筹建设，以服务教师专业发展为核心，强化教师学习平台相关功能，满足教师研究性、探究性和自主性等学习活动的开展，并通过数据画像、自动诊断和智能推送等实现精准学习。另一方面，积极探索技术赋能教师发展新途径。为教师提供技术支持，打造智能技术环境和资源服务兼具的学习环境。在机制、方法上引导教师利用数字化手段开展学习，探索满足教师需求、认知风格和能力水平的数字化学习途径。以实际应用为导向，利用技术精准赋能教师能力提升。

(2) 多元空间互融，创设学习交流环境

多元学习空间将要素进行有机融合，为教

师构建虚拟和现实无缝融合的环境，为创新发展创造更多可能。第一，搭载多元平台创设学习新方式。在国家智慧教育平台的基础上，搭载更多学习与交流平台，提高教师数字化学习效果。第二，推动学习数据汇集共享。各平台建设统一的描述规范和认证机制，便于教师学习数据汇集与共享，有利于促进教师学习智能化和个性化。第三，促进多样化活动连贯融合。在线上智能平台和线下智能空间支持下，实现物理空间与信息空间的融合，实现线上与线下学习内容要素有机融合。关注学习的连贯性和过程的连续性，促进教师循序渐进地深入研究学习内容。注重学习长期效应，拓展教师学习的广度和深度，为教师学习的创新式发展带来了更多可能。

（3）开展教师培训，提升技术应用水平

通过开展教师培训，以技术应用为导向，提升数字素养。一方面，技术应用培训的设计应从教师的需求出发。针对教师技术应用的共性或个性问题开展问卷调查和访谈调研，系统分析教师技术应用现状水平，以需求为导向提供形式多样的学习资源和路径。另一方面，做好技术推广工作，推动教师技术应用培训常态化。制订日常培训管理方案和培训内容，为教师提供相关平台、技术功能介绍手册和应用培训；定期组织专题集训、成果汇报和交流分享会，在实践中检验学习成果，提升应用水平，以提高教师自我效能感和数字素养。

（三）融合平台资源丰富教师专业学习

有效融通国家智慧教育平台资源与区校优质课程及资源，服务于教师学习、教学应用与课程改革是盘活优质资源的重要途径。高效应用优质教学资源，做到融会贯通、推陈出新，有利于教师专业发展，进而推动课堂形态创新。

1. 案例：依托平台丰富优质资源，提升教研课程开发能力——北京市延庆区教育科学研究中心

（1）案例简介

国家智慧教育平台汇聚优质资源，对于山区老师就像“及时雨”。老师们学习热情高涨，“居家手握教材，上线共享资源”，随时随地开展学习。“暑期研修”系列课程提供通识课、专业课等，对一线教师了解义教阶段的新变化、落实课程标准有重要帮助。延庆教研部门从上到下，步调一致，带领教师自主、自律进行暑期研修，对教师研修学习做了深入的实践和探索。

（2）案例做法

①精选设计必修与选修针对性课程——促进深度思考

在组织培训之前，学科教研员从区域层面为教师研修提供精准化和个性化服务，做好“超前一公里”的研究探索。结合区域实际，精选课程内容。根据每个课程内容的研讨专题，组织线上集中培训，在线互动，共同完成学习任务。结束一个板块后，继续组织全体教师研讨，交流学习体会。该方式让教师能够把学习内容和教学需求相结合，从宏观思想到学科内部，逐层深入，思考学习内容对教学实践的指导作用，并把交流内容整理成文字材料。针对单人单岗学校，教研员结合学校和学生学情，定制个性化课程。教师线下反复观看精选讲座，对平台资源再认识，再研究。平台其他板块作为线下自修课程，老师按需学习，充分发挥资源的最大价值。

②精研开发线上与线下拓展性课程——开掘成长空间

拓展性课程是指基于平台资源基础上的二度开发课程。在线下集中培训时，展览优秀教

学笔记,并给予表扬。教师以优秀笔记为范本,明晰学习笔记的要求和标准。此外,教研员收集教师“学习体会”电子版,分层归类,运用教师生成资源开发课程,组织开展“学习体会”专题研讨。针对观点不明确、体会不深刻、内容不真实、结构不清晰等实际问题,深度拓展,综合教师评价提出改进建议。活动结束后,教师再次回归线上,修改完善学习笔记,重点提炼观点。通过反复学习平台内容与线下面对面辅导,教师学科素养得到提升,在培训中体会成长的快乐,更加深了教师对学科改革的认识和思考。

③精评深化动态与静态融合性课程——突出区域特色

延庆区的突出特点是教师分散,单人单岗教师占绝大多数。为了让平台资源对每一位教师成长起到指导作用,实现教育均衡,教研室开发了动态与静态融合性课程。静态课程资源主要聚焦平台中的“课程教学”。教师用动态教学设计活动和平台资源有机融合。动态融合分为三步走:第一步,梳理平台课堂教学过程中核心问题的处理方式和结果,对照教学参考用书,勾画反思二者不同点,思考在教学实践中的改进措施。第二步,把课时核心内容融入区域大教研组集体备课教学设计,使课时承担的教学重点,有机融合在常态教学之中。第三步,实际教学结束后,分析学生学习效果,和平台资源对比,反思区域常态教学需要充实、分解、整合的内容。平台资源真正发挥优势,帮助远郊区教师解决教学问题和难题。延庆区应用平台创新教师研修长效机制,优质资源成为助力远郊区教学的催化剂。

④精测督导过程与结果综合性课程——加强实践落实

延庆区教研室在区教委统一领导下,在假期结合“暑期专题研修”和平台原有资源,设

计了综合性评价课程。教研员精心命制教师测试卷,组织全区教师统一闭卷考试,并把学习测试结果作为教师考核评价的依据。通过考核数据分析,充分了解教师学习积累的广度、理论联系实际深度及对新课标、新课改理解的准度。在线下集中培训中,把教师通过测评反映出的真实问题,作为培训课程的一部分。教师高度重视综合性评价课程,学习格外认真。测试不及格的教师还要参加第二次考试,直到实现100%达标。教研引领,行政督导,学校评价,聚全员之力落实“新课标、新课改”培训,真正把学习落到实处。

(3) 案例成效

①共享优质资源,促进教育均衡

组织集体培训的过程,也是带领教师熟悉平台资源的过程;带领大家研讨的过程,也是激发教师教学创造力的过程。教师有均等的机会享受优质资源,缩小校际差距,尤其是单人单岗教师一起共享、共商、共促,真正把优质教育送到台前,服务千家万户。

②加强实践反思,改进教学方式

依托平台课程资源,教师开阔了眼界,看到了对同一问题的不同解读,看到了对同一文本的不同教学形式。这有利于引领教师积极改变课堂教学组织方式,激发教师不断改变以讲授为主的学习方式,让学习在课堂真正发生。

③打破时空壁垒,增进学术交流

国家智慧教育平台的主要优势是打破区域时空壁垒,提高学习效率。教师可以随时相聚线上,分层组织不同规模的研讨活动,分享想法,加深对学科素养的理解,形成浓郁的学术交流场域,提升教师专业素养。在未来的学习培训活动中,教研室继续跟进平台新推出的资源,立足现有资源,重点关注课堂教学资源。

2. 案例：让课程资源“活”起来——长安大学

(1) 案例简介

长安大学教师工作部积极响应，广泛宣传鼓励学校教师参与专题研修。如何利用好课程资源，尤其是让必修课程“动起来”“用起来”，让线上课程学习更加有力、有效、有影响，是本次暑期研修的重点。工作部尝试探索暑期教师“线上线下，双线融合”的研修模式，让专任教师在扎实学习线上必修课程的同时，充分利用陕西红色教育资源，组织中青年教师沿着习近平总书记在陕西的足迹，赴延安、榆林等地开展教师线下社会实践研修，引导教师聚焦立德树人根本任务，推动用党的创新理论铸魂育人，不断增强针对性、提高有效性。

(2) 案例做法

① 理论实践结合，探索双线教学模式

强化教师思想政治引领，在“以理服人”的同时，还要注重实践感悟，通过理论与实践两个“轮子”让教师思想政治工作“活”起来。在理论方面，充分利用“暑期教师研修”数字

化教学资源，着力夯实理论基础，弥补工科类学校教师思政培训资源短板，利用线上平台加强中青年骨干教师理论学习，不断加强马克思主义理论素养，学深悟透党的最新理论成果。在实践方面，统筹协调抓好思想政治教育实践教学环节落实，在抓好实践教学方式、丰富培训指导、教学成效反馈等多个环节提高育人效果。紧扣理论教学主题，精心设计线下研修课程，以“沿着总书记的足迹”方式前往延安、榆林等地，开展为期一周的沉浸式社会实践研修，让教师在躬身实践中学习领会习近平总书记关于教育的重要论述。

② 发掘线下资源，有效丰富课程内容

开展教师思想政治教育，要“有意义更要有意思”，让资源“活”起来就要在线下研修中“做文章”。陕西是一片红色热土，也留下了总书记的许多足迹。习近平总书记曾在梁家河村度过七年知青岁月，与当地人民群众结下深厚情感，2015年春节前夕，习近平总书记到梁家河村看望村民，并就革命老区脱贫致富进行实地调研，2021年9月，习近平总书记走进陕西榆林高西沟村、杨家沟革命旧址、中共绥德地委旧址、绥德县非物质文化遗产陈列馆、郝家桥村等地考察调研，并发表系列重要讲话。以上丰厚的现实教材是引领教师学习领会习近平总书记关于教育的重要论述的宝贵资源。教师走进梁家河知青窑洞，穿越黄土高原的沟沟峁峁，感受现代教育事业的蓬勃发展，真切地了解了世情、党情、国情、社情、民情，把握习近平总书记关于教育的重要论述的精髓要义。

③ 注重宣传引导，营造互学共进氛围

多种方式的宣传引导是推动“暑期教师研修”的重要手段。各系、科室、党支部多层面推广本次研修活动，让教师充分体验线上优质教学资源，充分认识本次研修的重要意义。营造互学共进的学习氛围，有效推进教师参与研



图 3-12 长安大学教师在梁家河村实地研学

修。线上研修通过对“暑期教师研修”后台数据的梳理，匹配参与研修教师的学院（系）信息，及时向各学院（系）报送教师注册学习情况，指导学院（系）更加准确地进行宣传引导；线下研修通过组织教师现场教学、实地研学、撰写心得体会等多种方式营造互学、互鉴、互促的研修氛围，使教师充分参与研修活动，提升教书育人、教育教学能力。

（3）案例成效

“暑期教师研修”开展以来，长安大学教师工作部全面宣传、多方动员，协同学院（系）积极推广，营造了教师数字化学习的浓厚氛围，全校共有近 2000 名专任教师参与研修，占比达 90% 以上，“暑期教师研修”取得了积极成效。

通过线上线下双线培训，学校教师深入学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述，深刻领会“两个确立”的决定性意义，进一步增强了“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，牢记为党育人、为国育才的初心使命。“线上线下、双线融合”的模式探索受到一致好评。老师们表示，此次“暑期教师研修”内容丰富、形式多样、意义深刻，能够赴延安、榆林探访总书记的足迹，进行一次线上线下结合的研修之旅，思想认识得到提升，教学能力得到提高，党史知识得到积累，在今后的工作中将更加坚定理想信念，厚植红色基因，努力践行为党育人、为国育才的初心使命，努力成为“经师”与“人师”统一者，做学生为学、为事、为人的大先生。

3. 案例：实施“五个一”工程 赋能数字职教——上海电子信息职业技术学院经济与管理学院

（1）案例简介

面对 2022 年上海疫情防控要求与集中线下

学习培训的矛盾，上海电子信息职业技术学院经济与管理学院组织教师，通过国家职业教育智慧教育平台进行大数据分析应用能力培训和师德师风培训，解决了院校集中全员、全方位培训的痛点和难点。

（2）案例做法

① 用好数字平台，服务教师团队新发展

根据国家职业教育智慧教育平台的学习资源，学院列出了 30 项选择性学习“菜单”。新引进的高层次人才和教职工选择其中 10 项进行学习，制订学习计划与职业能力提升规划，撰写学习总结。个性化学习选择、菜单式学习内容、灵活化的学习安排极大地满足了教师个性化学习需求，提升了培训的针对性、有效性。

② 依托数字资源，重塑职业教育新生态

学校根据专业群特点和阶段性专业内涵建设任务，将“财务大数据基础”“大数据平台构建”两门在线精品课列为必学课程，同时要求教师统一线上学习国家高等教育智慧教育平台的“Python 大数据分析”“大数据分析及应用”



图 3-13 国家智慧教育平台课程

两门课程并及时组织研讨，将师德师风和专业素养相关内容作为必选学习内容。通过国家职业教育智慧教育平台多元化、个性化、新颖化的学习资源，教学团队掌握了新时代背景下的职业教育政策，了解了新工艺、新技术在专业课程的应用，分享了同类院校课程资源建设的成果，掌握了专业发展的前沿动态。

③拥抱数字潮流，适应协同育人新趋势

作为大数据与会计专业的职业院校老师，更应加快推进教育数字化、充分发挥数字技术对职业教育高质量发展的放大、叠加、倍增作用，促进新技术支持教育教学创新。学校利用国家职业教育智慧教育平台“暑期教师研究”专题和智慧职教等板块开展培训，为教师提供流量包、学习换积分等学习支持服务，鼓励将平台资源作为学校其他培训的内容。大数据与会计专业新生的开学第一课就将平台“会计人生与学习规划”作为入学专业教育的内容。

(3) 案例成效

①提升了教师的专业执教能力和职业素养

平台汇聚了职业院校教师的研修项目，发布了教师企业实践基地的培训项目、实践岗位、校企联合攻关课题，设立了优秀教师工作坊、虚拟教研室，公开了精品在线开放课程，助力新教师的执教能力和职业素养提升，引导教师对职业教育有了更深刻的认识。

②增强了教师数字化资源应用和开发能力

平台汇聚优质学习资源，教师根据需要，自主选择资源学习，通过个人空间查看学习记录与学时。平台与全国教师管理信息系统联通，推送个性化学习资源，增强了教师数字资源应用能力。平台所展示的优质课和精品在线开放课程，激发了教师参与数字资源开发的热情。通过暑期培训，教师团队合力开发了“税务会计”在线开放课程，申请了《智能财务综合应用系统》软件著作权和《一种适用于大数据的经济管理

文件智能管理系统》发明专利。

4. 案例：深度学习推课改，“三步教学”助教研——内蒙古巴彦淖尔市实验小学

(1) 案例简介

随着新课改的深入，以生为本的理念在小学阶段课程教学中得到了广泛普及。巴彦淖尔市实验小学积极开展课题研究，于2021年3月申报课题“实施深度学习 推动课堂改革小学数学‘三步教学法’”，切实改变课堂教学模式，为学生提供充分的从事数学活动和交流的机会，注重数学知识的形成过程，充分暴露数学思维过程，帮助学生在自主探索的过程中真正理解和掌握基本的数学知识与技能、数学思想和方法，同时获得广泛的数学活动经验。

(2) 案例做法

①为年轻教师课堂教学把脉，敢于开展课题研究

提供海量资源。小学数学学科课程教学栏目涵盖了人教版、北京版、北师大版、苏教版四个不同版本的教材图片、教学视频、音频、作业和题库等资源，方便教师在备课时查找对比不同版本之间的异同；为老师提供丰富的备课素材，帮助年轻教师更加准确地把握教学重难点，突破教学重难点，从而自如展开课题研究并实践于课堂。

与名师同行。疫情期间，充分利用国家智慧教育平台的资源，接触最优质的资源与全国最优秀的教育专家。教科研打破时间、空间形式的局限，实现真正全方位的教育网络化，突破教师局限，拓展自身知识面、专业素质和课题研究。平台及时帮助老师把握好课程的教学重难点，避免走弯路，极大地提高了学习效率。

促进个人发展。定期组织教研组全体成员观看优秀案例，一边听课一边做笔记，同时针



图 3-14 人教版五年级下册《长方体和正方体的表面积》一课中学生自主探究环节

对课程内容及教学模式进行评课议课，交流研讨，自我反思，取长补短。教师能够站在知识发现者的角度设计教学，遵循学生的学习和思维“轨迹”，站在知识衔接和学科思想方法的角度设计教学，用先进的教学理念指导教学实践和“三步教学法”课题的研究。

②为正在开展课题实践的教师明确方向，助推课题研究

更新理念，推进展开“三步教学法”课题。教育云平台中的大师名家每一课都注重调动学生学习的积极性，让学生充分动手操作自主探索，合作交流，从而不断引发学生思考，培养学生的创造性思维。

国家智慧教育平台为“三步教学法”课题研究指明方向。通过多次开展教学集体交流学习活动，老师认识到平台中的教学模式理念新颖，符合一线教师实际教学情况。全体师生共同努力，结合“三步教学法”理念和学校实际情况设计符合相应课型的“课堂操作引导单”“学生学习检测单”及相应配套教具，为“三步教学法”课题研究指明方向。

③平台与教研有机整合，重构教学模式

为了培育学习成果和开展“三步教学法”研究，学校多次开展课堂教学观摩活动、教学交流活动，为教师搭建平台，并把市区两级教研室的专家老师请到现场做进一步指导，受到了兄弟学校老师的高度评价，特别是课堂上使用的“两单一具”（《课堂操作引导单》《学生学

习评价检测单》及相应的配套教具）成为课后研讨总结的亮点，形成了具有巴彦淖尔市实验小学特色的教学模式。

(3) 案例成效

通过平台资源和教科研的有效整合，巴彦淖尔市实验小学对教学模式进行重构，进行翻转教学，突破了传统教学模式的限制，颠覆了“一言堂”的教学现象，不仅彻底更新了教师的教学观念，还使学生体验到探索与创新、讨论与解惑的愉悦感，提高了主动参与学习的积极性，延伸了课堂学习的空间和时间，达到真正面向全体、以学生为本的教学模式。

5. 融合平台资源经验总结

(1) 分层设计资源，满足教师异质需求

数字资源推送必须落实“有效关联”机制，强调“因人而异”的特性，以帮助教师高效获取资源。根据教师学习风格与认知水平，



图 3-15 巴彦淖尔市实验小学设计的配套教学单

分层设计资源，以满足教师的不同需求，从而提升学习效果。首先，了解教师基本情况，构建教师数字化学习画像。借助在线问卷调查工具或依托已有平台了解教师基本情况如教学情况、学习经历与表现、学习需求等，从知识水平、学习风格、信息素养等方面描绘教师数字化学习画像，为深层次学习和有效发展奠定基础。其次，依据教师水平与需求，提供分层次、个性化的学习资源。依托国家智慧教育平台、区域及校本资源服务平台等，结合教师的水平与学习需求，围绕各学习主题制订系统化、分层次的专题课程，通过标签注明或智能推荐等方式为教师提供个性化的学习资源。此外，根据教师学习情况，优化完善学习资源。在课程学习过程中，根据教师的评论互动、作业完成、课程反馈、教学实践等情况，优化完善课程资源。同时，定期收集、整理教师优质学习作品和案例等，动态生成学习资源。

(2) 重视资源应用，促进教师学以致用

如何将优质丰富的教师学习资源服务于教育教学实践是资源应用的关键。一方面，融通各平台资源，丰富教师学习资源。基于国家智慧教育平台的数字化学习资源，区校教师结合学习主题与目标，建设本土化的学习资源。此外，教师在自主学习过程中，可明确学习目标，充分利用各平台资源形成学习计划与安排。另一方面，将学习内容应用到教育教学中，加强实践反思与内化吸收。通过课程培训，教师学习了先进的教育理念、方法、学科知识等，借鉴国家智慧教育平台资源，并将其应用于课程建设、教材建设、教学实践等方面，在实践应用中反思，可以更好地内化学习内容，提升能力。

(3) 推动区校联动，共建共享优质资源

区校共建共享优质资源，有利于形成良好的资源体系，促进资源可持续发展。一方面，建设完善区校优质数字资源共享平台。资源共

享平台打破网络壁垒，有效汇集散落各区域、各校的精品课程、名师资源、虚拟实验室、特色资源等，充分提高资源的使用率与辐射范围，促进区域优质数字资源共享的良性循环，以解决优质资源不均衡的问题。另一方面，积极鼓励并推进多形式、多类别的区际、校际合作。通过参观学习、教学研讨等形式创建交流与学习的机会，教师有更多的机会接触了解其他区校的优势与特点，开阔视野，有助于其能力提升与职业发展。

(四) 变革学习形态引领教师专业发展

终身学习与教育数字化，是实现教育现代化和建设教育强国征程中，教育人面临的两个重要的时代命题。在构建学习型社会、数字化社会的过程中，教师应是学习的引领者，不断更新自身知识储备，提升数字素养。

1. 案例：融合创新平台应用，数字化赋能教育教学——上海市浦东新区建平临港中学

(1) 案例简介

临港中学年轻教师居多，教学热情有余却经验不足，自身专业发展提升需求迫切。通过数字化转型推进新课标新教改实践，学校推动教育模式变革和生态重构，探索“立德树人”理念与学科教学的融合路径，实现学生全面素质的培养。

(2) 案例做法

① 理清数字化赋能教师专业发展思路

充分发挥上海市教育数字化转型试点区和浦东改革开放创新发展的区位优势，创新校本研修形态，在新课标新教改实践中促进信息技术与教育教学的深度融合。通过国家智慧教育平台应用普及，借力专家引领和同伴互助，开展数字环境下智慧课堂教学实践，促进学校育

人模式、教师教学方式、学生学习方式、家校协力育人方式的转变，提升立德树人效能。

②基于国家智慧教育平台创新研修方式

第一，拓宽研修路径，提高培训效率。教师通过国家智慧教育平台，观看视频、完成作业，定期开展网络研修，与教研专家结对，打造精品课例，共享优质资源，促进信息素养与专业能力提升。

第二，强化研究学习，促进专业成长。以上海市党建课题“数字化赋能教育教学，提升立德树人效能的实践研究”(编号LXKT43)和“新冠疫情背景下初中线上线下融合教学的实践探索”为引领，依托国家智慧教育平台，开展校本研修。

第三，挖掘校内优质资源，实现团队发展。依托“教育部卓越校长领航刘景菲名校长工作室”，发挥名校长团队示范引领作用，开展名师讲坛、名师课堂、师徒结对、主题研修、课题研究等活动，实现从典型引领、分层推进向学年复制、普及应用迈进。

第四，开展校本教研，汇聚应用智慧。开展空间研课、线上磨课、空间授课、线下评课，汇聚团队智慧，结合空间数据及应用案例，梳理、反思教学行为，促进教师快速成长。校际交流、专家远程在线观课与实时点评，异质多元的网络教研为囿于校本趋于同质的校本教研注入新的活力。

第五，打磨智慧课堂，转变育人方式。构建“三段七环节”智慧课堂基本模式，形成“云端构建、先学后教、以学定教、智慧发展”的课堂学习特色，打造良好的育人生态。

第六，实施资源共建，服务教学和学习。教师把教案、导学案、课件、微课等资源发布共享给学校用于建设套件资源。共建共享的学校资源为教师优化教学、学生自主学习提供有力的保障。

第七，借助技术支撑，完善评价管理。借助应用平台进行质量分析、学业测评，依据平台数据，通过可视化分析，加强对教师教学和学生学习的跟踪指导。按需融合，创新应用，打通课内与课外，连接课堂与空间。

③运用平台赋能教育教学实践创新

第一，优质教育进课堂。“三段七环节”智慧课堂基本模式改变了课堂育人环境、教学资源、教学结构、教师的教学方式，实现了教学情境生动化、教学资源精品化、评价动态多元化，教师线上教学能力与班级管理智慧不断提升。

第二，优质教育进家庭。学校借助国家智慧教育平台，发挥家校线上线下助力作用，创新学生成长评价，从品德表现、学业水平、运动健康、艺术素养、创新实践五个方面完整记录学生成长数据，使家校社协力推进立德树人迈上新台阶。

第三，重构教师管理方式。国家智慧教育平台应用与教师培养、培训、资源配置、管理评价等核心工作深度融合，转变教师的教学观念，优化教师的教学方式，提升教师的课程资源意识，为教师提供更多的学习机会，促进了教师专业发展。“聚焦新课标 赋能新成长”区域学校项目化学习展示，通过信息技术与教学融合研讨会说教学得失，论国家智慧教育平台应用，谈听课感受，品新式课堂的变化，提高授课教师的专业素养。

(3) 案例成效

①学校办学理念提升

学校借助教师网络教研和课堂观察大数据技术，使大面积科学推广教学改革成为可能，让封闭的课堂变得开放与包容。学生的自主学习与自我管理能力不断增强，师生的关系更加和谐。“每天追求积极的变化”的学校文化丰盈升华，人人皆学、处处能学、时时可学的氛围和新的育人体系正逐渐形成。“乐观积极、开放

包容、尊重体验”成为教师的积极追求，“主动发展、合作探究、创新实践”成为学生的生命自觉。

②育人模式重新构建

“三段七环节”智慧课堂教学模式在学校全面铺开，学生自主学习、个性化学习得到有效保障。丰富的课程资源、学生的主动参与、师生的共同开发，促进了学校课程的生长、文化的生成，使学校课程构建由标准化走向个性化和特色化，促进了学生的个性化成长。

③教师专业发展步伐加快

平台数据、应用案例的累积与比对分析，促进了智慧课堂的迭代提升，加快了教师专业发展步伐，特别是青年教师迅速成长，杨晓东、龚孟婷、陆大禹等教师分别在课堂教学大赛、青年教师基本功大赛中脱颖而出。随着课堂育人质量的提高，学生综合素养快速提升，学校得到了学生家长和社会各界的认可。

④示范引领辐射带动成效凸显

领航校长工作室智慧课堂教学展示等活动，全方位、多角度呈现了学校教育信息化工作取得的阶段性成果。各具特色的信息融合课，彰显了教师先进的融合应用理念，发挥了带动成效。学校实践经验《智慧教育拓展育人工作新路径》《数字化赋能教育教学 提升立德树人效能》分别在《中国教育报》《中小学校长》发表，在刘景菲名校长工作室成员学校得到推广，促进了农村薄弱学校教师专业发展和教学质量的提升。

2. 案例：院士领衔，科教融合，助力开阔教师科学视野——华南师范大学教师教育学部

(1) 案例简介



图 3-16 “全国科学教育暑期学校”中小学教师培训现场（广州会场）

2022年7月24日—27日，由华南师范大学和中国科学院广州分院共同承办的“全国科学教育暑期学校”中小学教师培训（广州会场）顺利举行。广东省100名小学科学教研员和骨干教师参与了线下培训。此外，活动通过国家智慧教育平台向全国中小学教师直播，线上线下齐助力，提高了教师的科学素养以及动手实验能力、增强了参训教师对科学教育及课程改革方向的把握。

(2) 案例做法

①借助培训，开阔视野

“全国科学教育暑期学校”中小学教师培训（广州会场）邀请了包括院士在内的科学家、科普工作者、教师教育专家、中小学科学教育教研员、科学教育特色学校名师名校长等主讲，充分利用中国科学院的科学教育资源，带领教师走进重点实验室等科研工作现场和科普场馆。

②多方助力，科教融合

科教跨界，打造培训新模式。作为承办单位的华南师范大学与中国科学院广州分院负责广州会场活动组织，包括具体活动方案制订与组织实施、活动直播、现场视频录制、活动材料的准备等。活动前开展线上需求调研，活动

后进行在线活动效果评估，促进课程内容不断优化和完善。

在中国科学院广州分院的帮助下，华南师范大学把中科院科学教育资源融入了本次培训，让中小学教师更近距离地了解科学家和科学研究工作，加强了科教融合，协同助力科学教育教师培训。



图 3-17 钟南山院士现场授课

院士领衔，一线教师走近科学研究。在课程规划方面，培训邀请钟南山院士、徐义刚院士、陈俊龙院士等科学家和科学教育专家主讲授课，还组织了学员集体前往广州实验室及其科普基地参观，强化科研过程与科研方法的现场教学。开放中科院科学教育资源，帮助中小学教师更多地、近距离地了解科学家和科学研究工作，希望参训教师将培训所学融入日常教学实践，更好地培养学生的科学精神、科学思维 and 创新能力。

(3) 案例成效

通过“全国科学教育暑期学校”中小学教师培训（广州会场）活动，教师更加深刻地认识到开展科学教育的意义和价值，参训科学教师的能力和水平得到了更加系统的提升。活动受到《人民日报》、新华社、《光明日报》、《中国教育报》、《南方都市报》等媒体的广泛关注。

“全国科学教育暑期学校”中小学教师培训（广州会场）取得圆满成功，坚定了华南师范大学今后开展科学教育工作的决心，未来华南师大将做好以下几点：

第一，以科研课题作为牵引，做好粤港澳科学教育研究。第二，进一步加强本科、研究生以及科学与技术教育硕士的师资培养，做出更鲜明的特色，在广东省乃至全国发挥一定的示范效应。第三，探索建立具有中国特色的科学教育体系。第四，持续做实做好粤港澳大湾区科普工作，希望在今后可以有更多的院士能够走进校园，为国家的科学教育做贡献，推动科学教育的长足发展。

3. 案例：国家中小学智慧教育平台赋能教师专业发展——新疆维吾尔自治区电化教育馆

(1) 案例简介

为提高新疆教育教学质量，深化精准培训改革，新疆维吾尔自治区电化教育馆按照教育数字化“应用为王、服务至上、示范引领、安全运行”的总要求，抓住国家智慧教育平台“暑期教师研修”的契机，根据因地制宜、高效适用的原则，全面推进教师队伍建设提质增效，赋能教师专业发展。

(2) 案例做法

① 应用新形式

自治区下发《关于用好国家中小学智慧教育平台的通知》，并在全区推广。通过开展教学比赛、课题研究、专题讲座、研讨会、各学科培训、推进会、现场会、举办应用展示活动等方式，平台实用效果良好。

② 培训新模式

自治区采取教师移动弹性、限时学（限定时间，教师移动弹性地学习），统一集中定时学

(制订学习方案统一时间集中学习), 个性分组学习(按不同类别分学习小组督促学习)等多种学习方式进行学习。创新学习方式使培训课堂更立体, 实现教而有学, 研而有行, 互学共研, 共促成长。使用平台进行了创新的“线上+线下”+“自治区+地州”的联动模式、“自治区+名师+受教者”+“线上+线下”的教学深度互动模式, 提升新时代教师信息化教学能力。

③课堂新形态

云端化：共建共享资源，打破空间壁垒。运用云视频平台和管理平台，可以为学员提供实时的课堂教学、大规模的直播教学和课堂辅导答疑。同时，学员也可以在有互联网连接的任何地方进行学习，进一步推动了优质教育资源的普惠共享。

智能化：教师精准施教，学员个性求知。智能开放的教学资源应用环境、快捷便利的教学活动环境等，为教学设备的有效配置、教学活动的有效开展、教学资源的有效共享、技术服务的有效支撑提供智能性支持。

交互化：师生自主研修，激发学习潜能。在自主学习、研修的基础上，平台为师生自主学习、为知识的深度理解创造条件，从而激发学生自我塑造的潜能。

④研修新模式

目前，平台支持的教师研修应用模式主要分为以下三类。

个人反思研修模式。教师利用平台中的专家讲座资源、学科教学案例资源和专题研修资源等自主学习，依据所学的教育理论知识，反思并改进自身教学实践，提升专业能力和素养。

同伴互助研修模式。利用平台教研群功能，按照学科或研修主题组建小组，通过项目协作提升个人专业能力。如教师参与平台开设的主

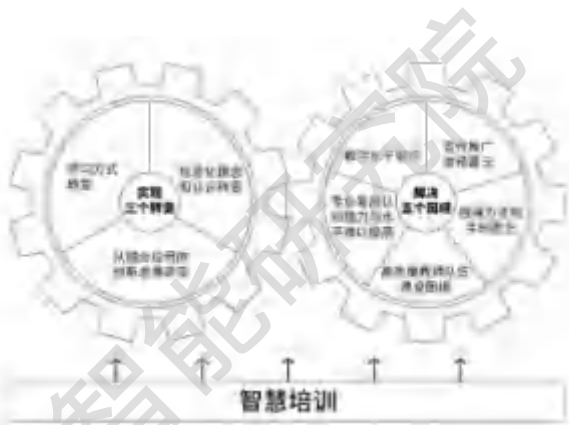


图 3-18 “三个转变”和“五个困境”

题集体备课活动，通过学习名师教学课例资源，教研群交流教学设计，协作完成教学方案上传，教研组研讨打磨，再到展示个人施教成果，其他教师进行评课，最终形成优质的教学案例。在这一过程中，教师实现了备课、授课能力的提升。

专家引领研修模式。通过平台建立专家智力资源库，专家给予全过程的研修引领、及时诊断问题、指导理论和实践，帮助教师把握专业成长方向和解决专业成长问题。

⑤考核新机制

各地本着因地制宜的原则制订相应考核办法。采用个人积分制、小组积分制、成果检验等，比如教师每完成一个课时可积一分，年度评选先进优秀以积分排序为推荐依据。对小组成员总分进行每月排名，排名前三的小组每人积分再加 5 分。建立学习小组互相监督，互相鼓励等。

(3) 案例成效

国家中小学智慧教育平台的应用为教师课堂教学的备课开展提供了资源支持、方法参照，为教师课堂教学实施提供了“智力资源”辅助，助力课堂教学活动的深入开展。通过智慧培训，实现“三个转变”并助力解决“五个困境”：转变了学习方式，满足教师个性化学习需求；转

变了师生信息技术应用能力与信息化理念和认识，满足教师专业发展需求；实现教育信息化从融合应用向创新发展转变，满足教师个人素养提升创新需求。破解了自治区教师师资不足、教学水平较低、使用环境瓶颈的困境；丰富了教学授课方法和手段，助力师生开展多种形式的授课和学习；提升了中小学师生专业发展认知能力与水平，提高教育质量，加快国家通用语言文字教育建设步伐；利用国家中小学智慧教育平台进行培训，操作简单、成本低、可复制性强；为打造高素质、专业化、创新型教师队伍建设的时代需求提供有力支撑。

4. 案例：基于国家高等教育智慧教育平台的“三层两融”教师教学能力发展培训模式实践——华南理工大学

(1) 案例简介

国家智慧教育平台的建设是深入贯彻落实总书记关于教育和数字中国建设重要论述的重大举措，是教育数字化战略行动的关键性手段和成果体现。华南理工大学系国家智慧教育平台试点高校之一，学校借助国家高等教育智慧教育平台赋能教师教学能力发展培训，提升教师专业发展质效。

(2) 案例做法

① 基于国家高等教育智慧教育平台的学课—做课—用课—研课教师专业发展路径

学课：熟悉平台，学习平台的在线开放课程，做一名终身学习者。学校组织了培训班，帮助教师熟悉平台，同时要求教师必须有基于平台的一门MOOC的学习经历作为培训的基本成果；鼓励教师利用碎片化时间，建立基于TPACK框架的知识“负债”表，着眼于教学学术能力和教学能力提升，做终身学习者。

做课：为平台输送优质资源，共建共享。



图 3-19 培训要求每个参训老师均有一门 MOOC 学习的成果

2022年4月起，华南理工大学新建了20多门在线开放课程。截至2022年年底，共有近130门MOOC上线平台，为平台输送优质资源，做实教育数字化战略行动。

用课：基于平台开展混合式教学，教学创新，提质增效。教师在国家高等教育智慧教育平台及其资源的支撑下，多种途径开展线上线下混合式教学创新，提质增效，育一流本科课程，培养一流人才。

研课：虚拟教研，学术共同体，促教师专业发展。教师个人、课程组、基层教研室、学科专业团队等教学实体，在教师发展中心组织下，以线上和线下研讨会等形式，围绕平台资源研究基于平台的混合式教学创新等，凝聚基于虚拟教研的教学学术共同体，促进教师专业



图 3-20 应用国家高等教育智慧教育平台促进教师专业发展的主要路径



图 3-21 “三层两融”高校教师信息化教学能力发展培训模式

发展。

②基于国家高等教育智慧教育平台的“三层（宏观—中观—微观）两融（线上线下融合）”高校教师信息化教学能力发展培训的创新实践

在平台+教师培训、服务+引领、OBE（Outcome-Based Education）三大理念指导下，学校依托国家高等教育智慧教育平台，以教师教学能力发展为中心，从三大层面着手：宏观层面上，直面痛点和刚需，开发10个系列教学能力发展工作坊专题；中观层面上，依托国家高等教育智慧教育平台的自建MOOC和其他优质资源，做到一个培训专题至少配套一系列微视频、一个配套练习、一个应用案例；微观层面上，每周开设半天一对一教学能力提升个性化咨询服务。

以线上线下融合为抓手，以成果导向，基于国家高等教育智慧教育平台，在13轮高校教师教学能力发展培训行动中持续改进，重构工作坊先行→线上培训资源及活动（国家高等教育智慧教育平台）巩固紧跟→一对一咨询指导落地的基本教学流程，创新提出并实践“三层（宏观—中观—微观）两融（线上线下融合）”的混合式教师培训模式。

（3）案例成效

在半年多的教师教学能力发展培训中，基于国家高等教育智慧教育平台的“三层（宏观—中观—微观）两融（线上线下融合）”教师教学能力发展培训模式，已应用于4期校内培训、3期慕课西行公益培训以及6期国培项目，校内外受益面广，培训效果好。学校以成果为导向，线上线下融合，服务优质，创新引领，把培训课打造成数字化赋能教学的示范性案例。

5. 案例：依托国家智慧教育平台，助力青年教师优教备课——黑龙江职业学院

（1）案例简介

为贯彻落实习近平总书记“积极探索新时代教育教学方法，不断提升教书育人本领”的重要寄语和关于数字中国建设的重要指示，黑龙江职业学院以“暑期教师研修”为契机，全面推进教师队伍建设提质增效。在常态化疫情防控的大环境下，青年教师要利用好传统的备课方式，也要巧用国家智慧教育平台线上资源进行备课，尽快提升教学水平。本案例以“实用化学”备课为例，阐述如何在实施过程中将集体备课、观摩教学、云资源备课三种备课形式有机结合，打造“实境备课”的网络备课模式。

(2) 案例做法

“实用化学”是根据高职药学类专业群特点和人才培养需求设置的以理论为基础,以实验为根本的专业基础课。在疫情防控常态化形势下,该课程采取线上线下混合式教学模式以及成果导向教育理念,以学生作为教学的主体,充分利用网络资源,采取“集体备课—教学观摩—云资源备课”三级备课体系,建立基于“实境备课”的网络备课模式,协同推进备课任务顺利进行。

① 集体备课

集体备课和预实验是化学实验课顺利教学的保障。每次更换实验后,全组教师都要参与集体备课,讨论每个实验的注意事项,总结实验中容易出现的问题,分享其解决方案,并逐一检查仪器,进行校准。通过多次预实验,教师可以确保实验试剂无误,确定不同实验条件下所需试剂的量。青年教师在进行集体备课前需要先预习教材,将疑惑的地方进行标注,在集体备课时向其他教师请教学习。

② 教学观摩

经验丰富的教师与青年教师结对,指导青年教师的实验操作,确保青年教师操作规范。课前,青年教师观摩听课,全程参与学生实验的指导。通过观摩教学,青年教师可以从根本上掌握实验内容和操作要点,通过观察学生实验操作掌握并总结学生易错点,还可以学习优秀教师对课堂节奏和实验内容的把控等。

③ 云资源备课

巧用国家智慧教育平台,有助于深入课程。实验课的备课大多基于课本的理论学习和实验室的操作学习,需要在一定的时间和地点进行,具有一定的局限性。在国家智慧教育平台中,青年教师可以观看课程的视频内容,不受时间地点的限制;对于重点难点知识,可以多次观看并进行总结;对于实验操作,可以观看演示

实验中的特写镜头,直观明了。

巧用国家智慧教育平台,有助于提升效率。

对于已有几年上课经验且没有充足时间进行全程听取观摩课的青年教師,每次课前充分运用慕课视频,可以对实验内容、重点、难点、注意事项等进行快速全面的回顾,进而全面准确地把控实验内容,提高备课效率。

巧用国家智慧教育平台,有助于博采众长。

在慕课平台上,教师可以学习其他学校共享的化学实验相关课程,并作为参考学习资料,不局限于本教材所涉及的内容,集百家之所长,增加知识储备。

(3) 案例成效

学校基于“实境备课”的网络备课模式,构建了“团队推进、教师应用”的优教备课新体系,给予青年教师成长阶梯,在研修中成长,在研修中摸索更合适的教学方法,实现了教育细节的放大和回放,群策群力解决问题。同时,明确靶向的教育研讨活动,让教师形成了积极的自我成长动力。“实境备课”的网络备课模式,提升了学校对信息化教学的把控能力,形成了“共研共长”的长效机制,为后续全专业深度推进奠定了实践基础。

6. 变革学习形态经验总结

(1) 线上线下结合,创新教师学习方式

线上线下相结合的方式突破时空限制、高效便捷,为教师提供形式多样的学习内容,提高学习的个性化和可持续性,促进教师综合素质和能力提升。

其一,更新学习理念,明确线上线下学习内容和目标。教师混合学习主要有线上集中同步学习、线上自主异步学习和线下集中学习等方式,包括自学平台资源、聆听专家讲座、名师引领指导、集体研讨磨课等内容。区校组织者、教师结合实际需要和发展需求,制订适配的学习方案和成长目标,充分运用学习资源、学习

支架、学习工具等支持学习开展。其二，重视线上线下学习的延续性和关联度。线上线下混合式学习强调的是使线上学习、线下学习两者产生化学效应，放大优势。因此，区校组织者应当明确并保持两者学习内容、任务的延续性、承接性与关联度，避免出现两者割裂的现象。教师要提高主观能动性，厘清不同形式学习活动的目的和价值，积极参与学习，在专家名师的指引下及时进行阶段性总结，让线上线下学习全过程延续贯通。其三，根据反馈及时调整学习策略。学习是长期的过程，学习路径和策略需要适时调整。教师可依据线上学习平台提供的可视化学习反馈以及教学实践情况等结果，分析当前学习阶段存在的问题，总结反思，改进提升学习策略，更好促进学习目标达成。

(2) 超越学科界限，促进教师共同学习

教师不仅要立足自身学科教学，融合其他学科知识开展教育教学，还可以与其他学科教师协同，从不同视角探索、研究教学问题。构建跨学科实践共同体开展学习，有利于教师开阔视野、提升思维，能够将所学知识进行有效转化和迁移运用，实现综合素养和教学能力双发展。

一方面，构建学习共同体开展互动学习。教师可以组建学习共同体结伴而行，取长补短，消除学科边界，实现学科课程融合。另一方面，通过课题项目共聚智慧驱动学习。首先，课题项目聚焦教学实践中的真问题，由领域专家或骨干教师牵头，组织引领不同专业、学科背景的课题组成员开展研究。其次，在课题研究中，成员不断深入探讨与积极实践，在思维碰撞中寻找新的视角和方法有效解决问题。

(3) 开展听说评课，重视教学实践创新

听说评课具有参与性、合作性和反思性的特点，蕴含着教师学习的多种形态，来源于教师课堂教学实践并指向教学行为改进，是促进

教师专业发展的重要途径。

第一，“听课”的价值性建立在对教师的课堂教学进行深入观察的基础之上。因此，参评教师要进行合理分工，深入课堂观察，更有针对性地发现执教教师在课堂教学中存在的问题，提出建设性的建议。参评教师也要以此为契机反思自身的教育观念和行为，改进教学实践。第二，“说课”依附于备课，要求教师进行认真准备，结合自己的课程设计对课程实施过程进行凝练。同时，吸取参评教师的建议，课后进行“自我剖析”，自觉总结，形成能提升实践的内在理论。第三，“评课”的标准不可只基于教师的个人经验，参评教师要根据课堂教学规律、学生发展特点、课程教学目标和人才培养需求等方面制订评课标准，有效利用智能评课系统等工具，以量化和质性的方式开展精准评价。

(4) 成果评价并行，提高教师学习成效

以学习成果产出为导向，能够提升教师学习的内驱力，激发自主精神和潜能促进教师实践意识和能力，对卓越教师培养起着支撑作用。同时，持续改进，以评监学、以评促学，能够提升教师的主观能动性，解决学习状态低迷的问题，提高教师的学习成效。

一方面，通过成果产出导向促进教师实践意识和能力。教师既要重视过程性成果的形成，例如电子课件、教学反思、课题研究方案等，同时也要重视总结性的成果汇总，例如教学课例集、课题研讨总结报告、课题结项材料等。此外，教师要积极参与学习成果分享会，与其他教师沟通、对话和互动。另一方面，通过评价改进学习行为与提升学习成就。教师要通过学习评价进行自我分析，调控内外因素，促进学习目标的达成。同时，基于学习的电子成长档案实现知识的有效管理，教师要及时自我反思，根据不同模块存在的问题采取不同的改善策略，调整学习路径和方式，促进自我成长和专业发展。

教师是教育工作的中坚力量。有高质量的教师，才会有高质量的教育。

——习近平总书记在看望参加政协会议的医药卫生界、教育界委员时的讲话

教师数字化学习未来发展

总结篇

国家智慧教育平台“寒暑假教师研修”专题活动聚焦教师能力和素养提升，是推动教师队伍建设和数字化转型的成功探索，影响甚广，效果显著。各级教育部门、学校及教师，通过创新保障机制、提升技术环境、融合平台资源、变革学习形态等方式，开展了多元化、深层次的数字化研修学习活动，服务教师终身学习、教师职业持续发展，展示了在国家智慧教育平台赋能下，教师学习转型进而迈向数字化、长



图 4-1 教师数字化学习发展策略

效化、规模化的巨大潜力。

教育数字化转型、智能升级已成为全世界的教育共识。如何

依托国家智慧教育平台抓牢教育数字化转型契机，开展教师数字化学习，建设高质量教师队伍，仍需深入探索实践。结合 2022 教师数字化学习特色案例征集情况，本报告从资源生成、内生动力、协同提质、智慧生成四方面探讨教师数字化学习的未来发展策略。

一、从平台应用迈向资源生成

（一）推动区校联动高效应用平台，共建共享优质资源

推动优质教育教学资源快速、系统地建设，实现规模增长与质量提升并行，是促进区校教育高质量均衡发展、夯实教师队伍建设的重要基石。区域、校际需高效协同，整体联动，打破网络壁垒，推倒资源围墙。一方面，区校可发挥各自的教育优势，共同分享名师资源、精品课例、学习课程等，开拓教师视野，促进智慧流转，让资源在应用过程中不断优化完善，同时提高区校示范影响力。另一方面，区校可针对自身的教育理念、发展目标及实践路径，应用国家智慧教育平台及区校教育平台，积极开展合作交流，共建优质资源，如研修课程、教学课例、备课资源等，促进教师思维碰撞，催生优质学习资源。

（二）倡导教师作为创造者，以资源生成反哺平台建设

高质量、可视化的学习成果“输出”是检验教师学习“输入”成效的关键。依托国家智慧教育平台等开展学习活动，教师须明确设立学习目标，做到“有的放矢”，即通过学习先进教育理念、教学方法、专业前沿知识、示范课堂教学与优质课题研究成果等，系统梳理形成学习笔记、学习心得资源，并将理论知识有效应用于课程建设、教材建设、教学实践中，在



图 4-2 成果导向，结合应用场景深入学习实践

实践中不断内化、反思、优化，敢于创新，动态形成精品课程、优质教材、示范课例等。同时，在理论学习、教育实践过程中，在区校、专家、名师的引领指导下，教师可以针对教育实践场景和真实教育问题，凝练、创新富有学科特色的教育教学模式，并不断应用完善、推广实践，基于此持续建设优质教育教学资源，反哺平台建设。

二、从外力驱动迈向内生动力

（一）应用场景导向，提升教师学习内驱力

数字技术赋能下，教师专业发展覆盖教、学、评、管等多个应用场景。区校组织教师队伍依托平台开展学习活动时，需充分强调学以致用，贯彻成果导向、场景导向的学习理念，结合区校教育发展特色，明确重点应用场景和应用目标。区校应积极引导教师结合学校、学科特色、个人优势，深入应用场景学习实践，并通过教科研课题立项、教学课堂展示、教学论文遴选、优质课例评选等多种方式鼓励、支持教师形成系列化、精品化、可视化的学习成果，提升教师学习的内驱力。同时，教师须以真实教育教学问题为导向，通过自主学习或合作学习等方式，形成相应的策略与方法，进一步在具体应



图 4-3 评价并行，重视教师自我效能感提升

用场景中实践，促进自我提升与发展，助力课堂提质增效，培养创新人才。

（二）学习评价并行，提升教师自我效能感

学习评价是开展教师数字化学习与研修的重要指挥棒。构建合理、多维、可操作的学习评价机制有助于把握教师数字化学习与研修的方向。科学合理的学习评价应兼具过程性评价与总结性评价，包括但不限于学习时长、讨论数量、学习笔记、教学案例、实践反思、教学论文等。

同时，学习评价中的任务与标准需具有高阶性与挑战度。教师“跳一跳，够得着”，能够提升自我效能感，更好地应对教育教学、专业学习的变革与挑战。此外，依据学习评价创设表彰展示的机会与平台，如优秀学习团队及个人学习标兵评选、优质学习成果案例集、学习成果交流研讨会等，一方面进一步让教师获得成就感，在交流过程中不断优化成果，另一方面树立学习榜样，让其他教师受到激励，持续学习，不断提升。

三、从个体发展迈向协同提质

（一）构建协同互助机制，组建教师学习发展共同体

通过高校、教师发展管理部门、中小学

校三方合作协同，组建区校教师学习发展共同体，整合聚集主体要素，以理论指导、学习协作、实践转化提升数字化学习服务质量，扩大教师数字化学习服务供给规模，实现教师集群化发展。依托共同体，成员之间深入沟通、对话互动，取长补短，形成多样化的方法视角和思维方式等，助力教育教学实践创新。借助互联网、大数据、人工智能赋能，扩大教师数字化学习服务规模、变革创新学习形态与场景、改变学习主体关系，以此推动教师规模化协同发展。

（二）构建精准帮扶机制，实现教师规模化个性帮扶

教师集群化发展离不开规模化、个性化的学习帮扶。以培养教师“学科素养+数字素养”为核心目标，以问题导向为学习研修的起点，通过“学于课程、行于课堂、研于课题”三大方式，使教师数字化学习落地于教学实践，转化为学习成果，有效帮助教师提升双核素养。同时，结合学习研修大数据进行智能化教师画像，全面采集“课程、课例、课题”大数据，规模化精准诊断教师能力短板和学习盲点，实现精准施策，开展大规模学习与小规模研讨，实现规模化个性帮扶。

（三）构建结对帮扶机制，实现区域城乡

校际教师发展

教育优质均衡发展是加快教育现代化的前提和基础。更为公平的高质量教育体系呼唤高质量的教师队伍。构建结对帮扶机制，可以实现区域城乡校际教师共同发展，助推我国教育体系“大国良师”队伍建设。一方面，持续培育区域专家教师、骨干教师及名优教师，支持区域教育高质量发展。另一方面，以优秀教师辐射引领，充分发挥其示范作用，带动种子教师及薄弱校教师发展。可采取名师一对一帮扶、一对多帮扶、N师课堂、在线备授听评课等策略，教师共同备授课，结合平台优质课例资源等，深入研讨、反思再优化，于课堂主阵地不断提升教研教学能力。

四、从数据赋能迈向智慧生成

（一）警惕数据“投喂”，深思教育问题

教师在依托教师画像、学情画像、资源智能推荐等工具开展教学活动的过程中，不能仅关注数据的表象，过分依赖所反馈的建议与资源，仍需深刻反思，观察、发现、剖析教育教学实践中的真问题，带着疑问与思考分析报告，获取更为深入的教育教学信息、更为深层次地开展教育教学实践，并在实践过程中结合教师课程学习、课堂教学、课题研究等方面的数据信息，不断精进完善教育教学模式、策略、方法等，从而提升自身素养，实现精准教学，助推学生成长。

（二）注重技术赋能，创新学习形态

深入推进数字技术与教师学习相融合，以信息化、数字化、智能化手段为依托，创新多样化、个性化、数字化的学习场景，如虚拟场景、真实场景、虚实融合场景，支持创建教师具身学习情境、沉浸学习情境、交互学习情境，使教师从场景“外”走进场景“内”。同时，结合教育发展目标与行动方案，区校可以组织教

师开展系统性、规模化、个性化的学习研修，灵活应用线下集中学习、线上自主学习等方式，开展直播课程学习、移动学习、网络集体备课、在线学习工作坊、名师网络课堂等多种数字化学习模式。

未来发展展望

没有高水平的教师，就谈不上高质量的教育。历经持续努力，教师队伍建设迈上新台阶，规模不断扩大，素质显著提升。经过常态化、大规模的线上教学活动实践，教师信息素养普遍提升，信息化教学能力显著提高，为构建高质量教育体系提供了重要支撑。

我国抓住教育数字化转型机遇，以数字化助推教师队伍建设。于2022年3月28日上线的国家智慧教育平台为教师发展提供了新契机，促进教师学习数字化、常态化、长效化。成功开展的“暑期教师研修”“寒假教师研修”专题活动更是积累了全国性、大规模的教师在线同步学习的首发经验，引领教师发展。立足前期成果，依托国家智慧教育平台持续开展常态化、规模化的教师终身学习与教学创新应用活动，是全面加快教育数字化转型的重要探索。

如今，我国已加快从教育大国迈向教育强国的步伐。以教育强国建设支撑中国式现代化是教育的时代责任。教师作为人类灵魂的工程师，是人类文明的传承者，承担着教书育人、培育德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人的光荣使命，要为建成教育强国贡献力量。征途漫漫，惟有学习与奋斗，教师才能够审视自我、持续成长，于技术洪流与时代发展中不忘初心、砥砺前行，努力成为党和人民满意的“四有”好老师。

华南师范大学教育人工智能研究院

为贯彻落实国务院《新一代人工智能发展规划》、教育部《教育信息化 2.0 行动计划》《高等学校人工智能创新行动计划》，华南师范大学成立教育人工智能研究院。研究院坚持“研究导向、创新引领、特色发展”的基本原则，围绕“教育+人工智能”开展科学研究、人才培养、学科建设、产学研合作和社会服务，努力建成教育人工智能基础理论与关键技术的研发基地、教育人工智能高端人才培养基地、智能教育技术创新产学研合作基地和智能教育实践示范与社会服务基地。





欢迎关注教育人工智能研究院官网
信息化教学创新公众号
获取更多资讯

