

心语相通 鲁疆共鸣

——记泰山学院对口支援新疆麦盖提县教师普通话提升活动

□ 本报通讯员 孟晓慧 王磊斌

“语言文字既是交流的工具，也是文化交流的载体。此次培训，我们将以‘不畏艰难，矢志前行’的泰山精神为指引，发扬不怕苦不怕累的优良作风和传统，努力提升学员的普通话语音面貌，为新疆地区的教育事业发展贡献泰山力量。”今年暑假期间，在山东日照援疆指挥部与麦盖提县教育局携手举办的普通话提升项目开班仪式上，泰山学院文学与传媒学院院长郭晓平说。

泰山寄怀，天山见证。今年是山东省语言文字推广基地(泰山学院)第三次承担对口支援新疆喀什地区教师国家通用语言文字培训任务。这一次，泰山学院推普志愿教学团队来到位于祖国南疆、沙漠边陲的麦盖提县，助力提高当地教师普通话教学水平和应用能力，以高质量的志愿推普行动续写“心语相通，鲁疆共鸣”新篇章。

量身定制，携手共促教学相长

泰山学院推普志愿教学团队提前两天抵达麦盖提县，并迅速投入紧锣密鼓的前期准备工作，量身定制教学方案，因材施教、精准施策，根据参训学员需求调整了部分授课内容，开展分级分班教学，帮助其尽快适应培训节奏，掌握科学学习方

法，稳步提升普通话水平。

根据前期测试情况，学校志愿教学团队将负责的学员们分成4个教学班，每班配备1名主讲教师，2名学生助教，每班每天10课时。同时确定了采用“小班授课、分组训练、一人一策”的教学模式，边练边讲，以练为主，有效提升学员的学习效果。上课过程中，团队注重运用丰富多样的教学手段，将普通话知识具象化、精准讲练发音技巧，引导鼓励学员多说普通话、说好普通话。助教全程跟课，加强课堂观察，及时发现并记录每位学员的学习痛点与难点，并确保第一时间为学员答疑解惑。当日课程结束前，根据各班学习情况布置分层作业，并就作业完成情况建立个性化学习追踪记录，配以针对性学习建议，为学员课后自主学习普通话提供“参照系”和“脚手架”。

教学相长，日进日新。随着培训的逐步深入，学员们的发音、声调明显进步，打卡作业错误率不断降低。而授课的老师与学生助教们则通过每日碰头总结、集体研讨备课的形式，夯实了专业素养，积累了普通话专题培训的实战化经验。共识、共享、共进，不断磨合的“学习共同体”迅速增进了师生间的情谊。

融入当地文化，携手推进寓教于乐

“此次培训是‘双向的’——我们推

普团队不仅传播了语言文字的知识，也深刻感受到了麦盖提当地的文化魅力与热情，这将成为我人生一段美好的旅程。”

团队主讲教师赵强说。

麦盖提，这颗镶嵌在新疆维吾尔自治区西南部、喀什地区东部的璀璨明珠，以其独特的地理位置、丰富的文化底蕴和绚烂的自然风光，成为无数人向往的秘境。泰山学院推普志愿教学团队一来到麦盖提，当地的民众便响起悠扬的木卡姆旋律，载歌载舞，以其独有的风情迎接着远道而来的客人。

“融入当地文化，全面打造特色推普”，这是泰山学院推普志愿教学团队来到麦盖提后做出的一次大胆的教学调整。

为此，团队结合当地的文化特色和实际需求丰富培训形式，将当地人熟悉的事物作为教学内容的引子或分别为教学练习的词组，针对性激发学员们的浓厚兴趣，让学员们能够在轻松愉悦的氛围中学习普通话，提高语言表达能力。在培训结束之际，泰山学院推普志愿教学团队老师们还自发组织起来，用欢快的歌声和优美的舞姿，让培训现场充满了欢声笑语，让能歌善舞的学员们一展风采。老师们与学员们手拉手、心连心，共同跳起欢快的舞蹈，用普通话交流着学习生活的喜悦与对未来的憧憬。

这种跨文化的交流方式，不仅让普通话在轻松愉快的氛围中自然传播，也促进

了当地文化的保护与传承，让当地文化焕发新的生机与活力。推普似火把，点燃文化光芒，更留下满满情谊。

收获绵绵情谊，携手谱写边塞新曲

对口支援喀什地区麦盖提县中小学教师普通话水平提升项目作为山东省援疆重点项目，在增强中华民族凝聚力等方面具有强基固本的作用。作为文化润疆的使者，泰山学院的老师们在戈壁滩播撒“泰山”爱的温度，留下的是那段难以割舍的师生情谊，谱写出的是一支支关于鲁疆一家亲的“边塞新曲”。

这次培训，学员们不仅学到了普通话知识、提升了口语表达能力，更收获了真诚亲切的情谊。正如学员阿布都·萨拉木所说：“通过这次普通话培训，我感受到了老师们对我们的关心，让我的普通话水平有了很大的提高。感谢老师们，真心希望以后有机会与各位老师见面！”

万里推普跋山涉水，民族友谊深厚绵长。未来，泰山学院将继续秉持初心、勇于担当，以语言文字为桥梁，持续深化援疆推普实践，深入推动鲁疆文化教育的交流互通，文化润疆，情润鲁疆，为教育援疆提供“齐鲁样板”，留下“齐鲁印记”，为国家通用语言文字的普及与推广持续贡献泰山智慧与力量。

应用AI智慧课堂质量分析系统提升教学水平

□ 韩红蕾

在人工智能与教育融合发展方面，昌邑市都昌街道都昌小学引进了AI课堂评价平台。此平台中AI课堂研究的重点主要包括：教师方面包括教师的综合能力、课堂教学行为、教学设计能力、课堂思维的培养等；学生方面包括学生学习行为、学生应答分析等。

应用情况

录课及上传方面。学校统筹调度教师在录播教室进行视频录制，保证课堂录制的效果，视频主要分为学生视频画面以及教师视频画面，录制视频后，将对应画面上传至对应板块，一并上传教学案。

AI课堂平台操作方面。平台数据包括课堂分析报告、教师成长报告、教师同课异构、校级综合报告。比如，课堂分析主要包括教师的综合能力、课堂思维培养、学生学习行为、教学设计力度五大方面。而教师成长报告主要包括教师课堂类型统计、教学设计统计、教师课堂能力趋势/课堂活动与学生行为分布趋势、课堂问题分布趋势、课堂交流反馈行为分布、教师个人执行度分析。登录AI课堂智慧评价平台后就会看到，平台由4部分构成，分别是课堂分析、AI教学过程分析、系统管理和资源中心。课堂分析包括：录播教室管理、录播分析排课、上传课堂分析。AI教学过程分析包括课堂分析报告列表、教师成长报告列表、教研同课异构、校级综合报告、我的课堂列表。系统管理又包括用户管理和角色管理。

基于数据进行课堂调节。首先，在教师类型上，促进课堂由教师主导型走向师生互动和自主探究型；依据教师教学设计能力6个维度：理解教学内容以及教学法、理解学生、设计学习目标、选择学习资源、匹配学习活动、设计学习评价进行课程重设，力求设计六维度高度整合的课堂。其次，在理解学生、理解课程、理解技术4方面提高教师教学素养，努力打造全能型教师。在跨学科和年级方面，关注学科下高阶思维引导数据、教师教学素养能力和教师课堂教学能力水平数据排名情况。关注各个年级的高阶思维引导数据、教师教学素养能力和教师课堂教学能力水平数据排名情况。

思路方法

1. 提前谋划，精心准备。事先对AI课堂智慧评价平台进行学习和研究。首先，学校层面以初中部为单位，通过对AI课堂智慧评价平台进行学习和研究，对AI课堂智慧评价方式和实施有一个具体的理解和规划。然后，召开专门培训会议，群策群力，与相关成员做好协商，并采取他们提供的建议。通过培训，让老师们认识到人工智能在教育领域的应用，特别是在教师专业化发展方面所起到的重大作用。依托大数据分析、精准化课堂评价、资源智能推送创新教育场景，赋能课堂教学，让学生和教师都得到更好的发展。

2. 制定方案，启动仪式。作为一种新型的教育形态，学校针对在教学目标、教学内容、情境设计等方面面临的困境，根据本校学情，研究制定系统运用的目标和具体方案，围绕如何让AI给教育赋能，在共同意愿的前提下，共同商议其形式、内容、原则、对象、方式、注意问题等。组建AI智慧课堂赋能团队、实施团队、评价团队和分析诊断团队。

2. 足立方案，保证实施。确定人员，骨干先行。确定AI智慧课堂实施团队核心成员，骨干教师先行，确定正确的取向，为后续起示范作用。通过常态化录播、教学行为分析、智慧个性化教学实现智慧运用，基于课堂评价模型以及相关量表，对骨干教师课前、课中、课后3个部分进行智能化分析。课前，系统结合中国教育科学研究院未来学校实验室的CFS教学设计能力评价量表来对教师的教学设计能力做出评价，从而提升教师的教学设计能力；课中，通过课堂教学的音视频数据将教师的教学过程与行为进行数字化解构，结构化采集与分析课堂教学的过程性数据；课后，对教师的教学过程和教案进行匹配，分析教师的教学设计在课堂中的实施情况，从而帮助教师进行反思优化。骨干教师先行，推动了循证教研和精准培训，保障了方案的高质量推进。

活动多样，全员参与。基于人工智能的AI学智慧教育平台，开展一系列教育信息化智能课堂研究，用信息技术赋能教育，让人工智能助力课堂，为师生减负增效，为学生提供更多个性化的学习资源和智能化的学习环境。每周定期开展专项集体教研，加强对AI智能分析助力课堂教学的行动研究，每位教师撰写研究报告。以“AI+专题教研”为驱动，打造智慧教学新模式。开展基于“大数据驱动的AI智能化精准教学”的“青年教师课堂教学跟踪研究”系列活动，以“AI+课程建设”为桥梁，搭建素养提升新跑道。不断改进教学方式、精炼教学语言，提高个人专业素养。

通过学校赛课活动，推选优秀教师参加“基于人工智能的循证课堂”教学研讨会并参加赛课。依托大数据分析、精准化课堂评价、资源智能推送创新教育场景，赋能课堂教学，让学生和教师都得到更好的发展。

开展专家进校园活动，AI专家把脉，塑造未来教育新生态。

运用系统分析报告开展教师自我反思、导师点评指导等教研活动。

3. 定期总结，不断提升。定期总结，知行合一。人工智能赋能教育教学改革与落地实践的阶段性总结，有助于促进混合式教学模式的推广与应用，寻找更多基于学生核心素养培养的课程改革新路径，为提升教育教学水平和教育质量提供一定参考与借鉴，促进教师队伍信息化专业化水平的提高。

反思复盘，不断优化。学校AI赋能团队采集常规课堂教学全样本大数据，构筑“上课录课—课例上传—系统生成分析报告—反思精进”新型数字化教研模型。对课堂评价内涵、价值、应用不断更新认知，引导大家在未来的教学教研工作中探索实践，积极探寻学校课堂评价改革和教研手段变革的新路径。

(作者单位：昌邑市都昌街道都昌小学)

□ 本报通讯员 韩洪斌

10月11日，山东绿能环宇低碳科技有限公司生产车间里，一体化锂电池回收处理设备快速运转，源源不断地将报废锂电池“变废为宝”。

“多亏了山东科技大学学生创新团队研发的新技术，让我们更加高效、安全地分选处置退役锂电池。”该公司董事长刘晓辉介绍，公司使用山东科技大学能源学院“锂想生活”科创团队研发的一体化锂电池回收处理技术后，废旧锂电池浮选分离效率提高35%，金属靶向浸出实现浸出率提高26%。

山东科技大学能源学院“锂想生活”科创团队成立于2018年，由该校35名在校生组成，其中，博士生5人、硕士生20人、本科生10人。团队成立6年多来，已研发设计了带电/热解一体破碎、柔性脱粉、纳米气泡浮选、多元螯合浸出等一系列创新技术，破解了制约锂电池回收行业发展的众多难点堵点。

社会实践发现锂电池回收“痛点”

为什么选择这个“赛道”？

让报废锂电池变成优质“城市矿山”

“一个有意义的课题需要从社会需求出发，聚焦于解决生产生活中的瓶颈问题。”该团队骨干成员、能源学院博士研究生聂春晨回答，这源于这个年轻的科创团队在一次社会实践时所发现的行业“痛点”。

2018年，“锂想生活”科创团队在一家经营新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用的企业实习时，发现“退役”锂电池回收过程在安全、效率、环保方面都存在缺陷。

“废旧锂电池中有可观的锂、镍、钴、锰、铜、铝等金属元素，是宝贵的资源。”“我们为什么不将锂电池回收设备的不同特性搭配起来，塑造一个锂电池回收‘机器管家’呢？”在实习结束返校的每到假期，“锂想生活”科创团队还跑到企业生产车间里，不断发现问题、优化思路。“锂想生活”科创团队负责人、山东科技大学能源学院矿物加工工程专业硕士研究生蒋思奇介绍，他们先后到杰瑞环保科技有限公司等30余家企业的锂电池分选车间进行现场调研，深入了解废旧锂电池处理设备的实际运行工况，掌握生产过程中存在的现实问题和难题。

2022年6月，在山东科技大学大学生创新创业项目的支持下，“锂想生活”科创团队完成了《未来城市矿山——低碳循环利用新质“锂”量领跑者》项目书，找到了让报废锂电池成为优质“城市矿山”的创新“金点子”，当初的“选题”开始迈向现实。

锂电池传统回收方式工艺复杂，高能耗、高排放，还会带来二次污染。想要改变回收方式，对一群没经验的学生来说极具挑战性。

返校后，“锂想生活”科创团队在老师的指导下，正式开始科创“接力长

跑”。除了上课，团队成员其余时间就待在实验室、会议室里，查资料、做实验、测数据、写报告、谈方案。团队30多人也纷纷参与到固废处理相关科研项目中汲取养分，并邀请在退役锂电池清洁分选方面有实战经验的教授指导他们的研发项目。

每到假期，“锂想生活”科创团队还跑到企业生产车间里，不断发现问题、优化思路。“锂想生活”科创团队负责人、山东科技大学能源学院矿物加工工程专业硕士研究生蒋思奇介绍，他们先后到杰瑞环保科技有限公司等30余家企业的锂电池分选车间进行现场调研，深入了解废旧锂电池处理设备的实际运行工况，掌握生产过程中存在的现实问题和难题。

2022年6月，在山东科技大学大学生创新创业项目的支持下，“锂想生活”科创团队完成了《未来城市矿山——低碳循环利用新质“锂”量领跑者》项目书，找到了让报废锂电池成为优质“城市矿山”的创新“金点子”，当初的“选题”开始迈向现实。

历时2000多个日夜、实验分析1000多次、现场调研300多次、应用实验1000多

次，“锂想生活”科创团队终于研发出具有自主知识产权的一体化环保破碎机、纳米气泡恒温浮选机、多元螯合浸出槽，形成独特的退役锂电池回收体系，为退役锂电池处理企业提供了高效、环保、安全的解决方案，实现电极剥离效率99.8%，浮选效率高达99%以上、零废浸出等多重优势。

依托这些技术，团队注册成立青岛辰曦月阁循环科技有限公司。今年年初，团队受北辰先进循环科技有限公司的委托，为该公司优化了回收技术。现场试验表明，应用团队优化的一体化锂电池回收处理技术后，有价金属回收率较之前提高了19%，每吨处理成本降低0.6万元。

“我们的目标是进一步做深、做细一体化锂电池回收技术，将其拓展成通用技术，用这种模式实现锂电池全部资源再利用。”团队指导老师周尚涛给学生们提出了新的课题。这半年来，“锂想生活”科创团队对设备进行了多次迭代升级，以期实现报废锂电池完全无害化回收利用。

目前，该团队在退役锂电池资源化利用相关领域发表高水平论文31篇，获得授权专利3项，获得省级及以上科创竞赛奖励140余项。团队已经为两家企业直接提供技术支持和设备支撑，与16家企业达成合作协议，技术方案得到10余家单位的青睐。

一体化处理技术让废旧锂电池“退而不废”

历时2000多个日夜、实验分析1000多次、现场调研300多次、应用实验1000多

次，“锂想生活”科创团队终于研发出具有自主知识产权的一体化环保破碎机、纳米气泡恒温浮选机、多元螯合浸出槽，形成独特的退役锂电池回收体系，为退役锂电池处理企业提供了高效、环保、安全的解决方案，实现电极剥离效率99.8%，浮选效率高达99%以上、零废浸出等多重优势。

依托这些技术，团队注册成立青岛辰曦月阁循环科技有限公司。今年年初，团队受北辰先进循环科技有限公司的委托，为该公司优化了回收技术。现场试验表明，应用团队优化的一体化锂电池回收处理技术后，有价金属回收率较之前提高了19%，每吨处理成本降低0.6万元。

“我们的目标是进一步做深、做细一体化锂电池回收技术，将其拓展成通用技术，用这种模式实现锂电池全部资源再利用。”团队指导老师周尚涛给学生们提出了新的课题。这半年来，“锂想生活”科创团队对设备进行了多次迭代升级，以期实现报废锂电池完全无害化回收利用。

目前，该团队在退役锂电池资源化利用相关领域发表高水平论文31篇，获得授权专利3项，获得省级及以上科创竞赛奖励140余项。团队已经为两家企业直接提供技术支持和设备支撑，与16家企业达成合作协议，技术方案得到10余家单位的青睐。

通过学校赛课活动，推选优秀教师参加“基于人工智能的循证课堂”教学研讨会并参加赛课。依托大数据分析、精准化课堂评价、资源智能推送创新教育场景，赋能课堂教学，让学生和教师都得到更好的发展。

开展专家进校园活动，AI专家把脉，塑造未来教育新生态。

运用系统分析报告开展教师自我反思、导师点评指导等教研活动。

3. 定期总结，不断提升。定期总结，知行合一。人工智能赋能教育教学改革与落地实践的阶段性总结，有助于促进混合式教学模式的推广与应用，寻找更多基于学生核心素养培养的课程改革新路径，为提升教育教学水平和教育质量提供一定参考与借鉴，促进教师队伍信息化专业化水平的提高。

反思复盘，不断优化。学校AI赋能团队采集常规课堂教学全样本大数据，构筑“上课录课—课例上传—系统生成分析报告—反思精进”新型数字化教研模型。对课堂评价内涵、价值、应用不断更新认知，引导大家在未来的教学教研工作中探索实践，积极探寻学校课堂评价改革和教研手段变革的新路径。

(作者单位：昌邑市都昌街道都昌小学)

□ 吕成敏

近年来，滨州市技师学院全面落实立德树人根本任务，将廉洁文化建设作为一体推进“三不腐”的基础性工程贯穿于办学治校、立德树人全过程，“四廉”并举推进廉洁校园建设，以文化人、以廉润心，积极营造筑廉、护廉、润廉、践廉良好氛围。

思想筑廉，夯实廉洁文化根基。把廉洁从教作为师德师风建设重要内容，先后组织开展“校风学风建设推进年”等活动，教育教师严于律己、廉洁从教。将廉洁文化教育纳入思政课教学，实现思政教育与廉洁教育的“同构”效

应。

制度护廉，构建清廉生态环境。坚持统筹协调、精心部署，制定《新时代廉洁文化建设实施方案》等制度文件，建立党委统一领导、纪委组织协调、下级党组织齐抓共管的校园廉洁文化工作机制。

文化润廉，营造清风正气氛围。充分利用黄河流域丰富的非物质文化遗产资源，深入挖掘本土历史典籍、文物古迹和红色故事中的廉洁元素，打造“黄河清韵”文化品牌。以学院“知行堂”为依托，建立廉洁文化宣教阵地，将廉洁文化融入校园环境创设。融合传统媒体和新媒体优势，借助学院微信公众号、网站、院报等载体，交流廉洁文化建设经

验做法，营造崇廉尚洁浓厚氛围。

活动践廉，推动廉洁入脑入心。推动廉洁教育进课堂，学院主要负责同志带头上廉政党课、讲廉洁文化，做到润物无声。积极探索“红色文化+廉洁文化”建设模式，组织学生赴渤海革命老区纪念馆等红色教育基地接受理想信念教育。推进廉洁文化精品工程建设，成立“清风剧社”等群团组织，开展廉洁作品创演等活动，增强干部师生崇尚廉洁的自觉性。做好结合文章，通过开展廉洁主题升旗仪式、主题班会、演讲比赛等活动，并结合入学教育、评先树优、职称评审等契机将廉洁教育贯穿其中，树立师生清廉思想、规矩意识。

廉润校园”文化品牌