

教学简报

2025-2026 学年第一学期
第 3 期 (2025年10月9日--11月16日)
教务处 编

简报要目

综合新闻

党委书记华小鹏深入课堂一线听课评课并启动	1
校长郭秋平深入课堂听思政课	5

科室之窗

各科室完成的重点工作	9
各科室下一阶段的重点工作	12

学院经验

一流课程建设的系统化管理之道	14
----------------------	----

政策视点

浙江省高等学校教师人工智能素养框架(试行)	22
-----------------------------	----

他山之石

山东大学坚持“三个聚焦”加快探索拔尖创新人才培养新路径	35
-----------------------------------	----

综合新闻

党委书记华小鹏深入课堂一线听课评课并启动 思政课课堂教学提升行动

为深入贯彻落实教育部《关于开展 2025-2026 学年高校思政课课堂教学提升行动的通知》精神，切实提升思政课教学质量和育人水平，我校正式启动 2025-2026 学年思政课课堂教学特色行动。10 月 24 日，校党委书记华小鹏在党委办公室、党委组织部和马克思主义学院负责同志陪同下，走进 4106 教室，进行思政课听课评课。

本次听课标志着学校思政课课堂教学特色行动正式启动，是新一轮思政课教学改革与质量提升工作的全面展开。听课选取的课程是马克思主义学院青年教师陈杨主讲的《中国近现代史纲要》，授课专题为《辛亥革命的成败》。

课堂上，陈杨老师首先展示了课前通过学习通平台收集到的同学们关于辛亥革命专题的疑问清单，并进行了有针对性地解答。随后，他从问题清单中提炼出两个核心议题作为本节课的导入，引发学生的深入思考。他运用丰富的历史史料和扎实的理论基础，层层剖析，引导学生深刻理解辛亥革命的历史意义、局限性及其深刻教训，明晰了中国选择社会主义道路的历史必然性。整个教学过程准备充分，理论讲授深入浅出，娓娓

道来，展现了教师宽广的知识视野和扎实的教学功底。



课堂现场（摄影/陈鹏）

华小鹏认真听取授课内容，仔细观察课堂教学活动的组织与开展，并不时记录课堂亮点与思考，对教师的教学表现和课堂效果进行评价。课后，华小鹏首先与邻近的几位同学进行了交流，详细询问了他们对本节课的收获与感受，了解同学们对教学内容的理解度和接受情况。同学们纷纷表示，陈老师的课程准备充分，问题导向明确，讲解透彻，帮助他们澄清了模糊认识，深化了对辛亥革命历史地位和中国道路选择的理解。

随后，华小鹏与陈杨老师进行了深入的沟通交流。陈杨老师向华小鹏汇报了自己的授课思路和教学设计意图，重点阐述

了如何通过问题导入、学情反馈来增强教学的针对性和实效性。在认真听取陈杨老师的汇报后，华小鹏对本节课给予了高度评价。他指出，陈杨老师本节课备课充分，注重学情调研，能够基于学生疑问开展教学，做到了有的放矢；理论讲授深入浅出，逻辑清晰，知识面广，信息量大，展现了一名优秀思政



党委书记华小鹏听取思政课（摄影/陈鹏）

课教师的基本素养，是一节质量很高的思政课。在充分肯定成绩的同时，华书记也对进一步提升思政课教学水平提出了殷切希望和具体改进意见：一要进一步加强课堂讲授与社会现实的紧密结合。他指出，思政课要善于从历史中汲取智慧和力量，

坚定信心，将历史服务于对当下的理解和未来的奋斗。要引导同学们认清形势，学习与现实担当结合起来，鼓励他们听党话、跟党走，努力学习科学文化知识，提升综合能力本领，为实现高水平科技自立自强、建设科技强国贡献属于自己的青春力量。二要更加关注学生的学习状态，持续激发课堂活力。他强调，教师要时刻关注课堂上学生的反应和参与度，及时调整教学策略，积极探索和运用多种教学方式方法，如互动讨论、案例剖析、情境体验等，有效调动学生的学习兴趣和积极性，促进师生之间、生生之间的有效互动，营造更加活跃、高效的课堂氛围，确保育人效果入脑入心。



党委书记华小鹏与思政课教师深入交流（摄影/陈鹏）

此次思政课堂听课评课活动，是校党委高度重视思政课建设、严格落实中央和教育部关于办好思政课部署要求的具体体现，也为新学年思政课课堂教学特色行动开了好头。马克思主义学院及全体思政课教师将以此次行动为契机，认真落实校党委的指导意见，持续深化教学改革，创新教学方法，强化教学管理，努力打造更多学生喜爱、终身受益的思政金课，切实发挥好思政课作为落实立德树人根本任务关键课程的作用，为培养担当民族复兴大任的时代新人作出新的贡献。

校长郭秋平深入课堂听思政课

为切实提升思政课教学质量和育人水平，学校启动2025-2026学年思政课课堂教学特色行动。11月12日，校长郭秋平在院长办公室与马克思主义学院负责同志陪同下，走进图书馆411教室，进行思政课听课评课。

本次听课评课是学校新一轮思政课教学改革与质量提升工作的组成部分，所听课程为马克思主义学院教师许会娟主讲的《中国近现代史纲要》，授课专题为《新文化运动》。

课堂上，许会娟老师首先借助学习通平台发布问题，有效激发了学生的深入思考。随后，她以这些问题为切入点，自然导入本节课的教学主题。在教学过程中，她充分运用丰富的历

史资料与扎实的理论基础，层层推进、细致剖析，详细讲解了新文化运动的主要内容、代表人物及其思想主张，并引导学生深入理解新文化运动为马克思主义传播所创造的条件。整个教学过程准备充分，教学设计环环相扣，理论讲授深入浅出，展现了教师深厚的专业素养和扎实的教学功底。



校长郭秋平听取思政课（摄影/王卓菲）

郭秋平认真听取授课内容，悉心观察课堂教学活动的组织与开展，不时记录教学亮点与个人思考，并对课堂教学效果作出评价。课后，他与许会娟老师进行亲切交流，对本节课的教学设计与课堂实施给予充分肯定和高度评价。他指出，许会娟

老师备课充分，教学效果好，具体体现在：教学内容聚焦主题，旁征博引服务主题；教学方法灵活多样，综合运用图文、视频、讲解、提问等多种方式，课堂互动频繁，始终把控课堂主动权，实现了润物无声的育人效果；教师能够充分展现出扎实的教学基本功，宽广的知识视野和深刻的教学思考，语言表达精准，讲授深入浅出，课堂引领力、说服力和感染力强。整堂课教学技术娴熟，讲得深入、透彻、鲜活，学生抬头率高、参与率高，是一堂好的思政课。



校长郭秋平与思政课教师深入交流（摄影/王卓菲）

在充分肯定课堂效果的同时，郭秋平就进一步提升思政课教学水平提出了殷切希望和具体改进意见：一要进一步凝炼教学主题，突出思想引领。课堂教学要在全面讲授知识、实现启智润心的基础上，进一步凝炼核心观点，深入阐释“马克思主义行、中国共产党能、中国特色社会主义好”的内在逻辑关系，强化价值引领。二要进一步强化“课程思政”意识，思政课教师要作“课程思政”的表率。积极鼓励学生开展发散性思维，善于发现思政课中“核心思政元素”，努力使学生在每一堂课中都受到感染，在思想上能留下鲜明印记，真正成为能够深刻影响学生思想、塑造其价值观的核心载体。三要进一步聚焦育人使命，培养时代新人。要将习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十届二中、三中、四中全会精神融入课程教学，引导学生深刻认识自身肩负的时代责任，增强学生为国家、为人民、为社会服务的责任感和使命担当，聚力培养堪当民族复兴重任的时代新人。

科室之窗

各科室完成的重点工作

（一）综合科

1. 完成《平顶山学院2024-2025学年本科教学质量报告》编制工作。各教学单位依据《平顶山学院教师教育教学质量考评办法》制定本单位教师教育教学质量考评实施细则。
2. 完成14个学院的普通话水平测试工作，总计1614人。

（二）教务科（考试中心）

1. 联合教学督导与质量评估中心以线上、线下相结合的形式开展课堂教学巡查工作。整体秩序良好，但存在少数教师迟到、早退、未按规定携带必备教学资料等情况，依规予以处理。
2. 顺利召开教学研究团队建设座谈会，组织各二级学院领导及骨干教师围绕“有组织教研”开展专题研讨，明确下一阶段团队组建方向。
3. 面向全校教师开设OBE理念线上专题研修班，近500人次参训，为人才培养方案修订等工作奠定基础。
4. 完成2025年职称评审课时量审核工作。

（三）课程中心（教材科）

1. 完成2025年度河南省本科高校精品课程、首批教师教育类省级优质课程认定和第二批课程申报遴选、评审、公示和上报。

2. 完成 2025 年校级课程思政示范课遴选和中期检查工作，全校新生教材的入库与发放以及 2024-2025 学年第二学期优质课公示和证书的发放工作。

（四）实践教学科

1. 发布《关于做好 2026 届本科生毕业设计（论文）工作的通知》，完成毕业设计（论文）管理系统中学生资格审核。

2. 完成“全国大学生实习公共服务平台”10 月份实习数据报送及审核工作。

3. 发布《平顶山学院关于推荐 2025 年河南省优秀学位论文工作的通知》及《关于组织参加 2025 年河南省工业设计大赛的通知》等 6 个学科竞赛通知，做好系列竞赛组织报名工作。

4. 做好基地建设管理、集中实践环节管理、第二课堂管理等常规工作。

（五）教研科

1. 顺利完成 2025 年度教学改革研究项目的结题验收，65 项教学改革研究项目通过结题验收，6 项未通过验收，10 项延期验收。。

2. 组织召开 2026 年省教学成果奖培育推进会，14 个省级教改项目汇报研究进展、成果奖申报条件达标情况，为下一步成果推广应用锚定方向。

3. 组织召开人工智能交流会，部分教学骨干围绕人工智能在我校实践应用交流经验，建言献策，推进人工智能赋能教育教学在我校深入开展。

4. 顺利完成河南省高等教育学会高等教育研究项目 2021 年度延期项目的结项验收，我校共涉及 3 项项目。

5. 启动河南省高等教育教学改革与研究实践项目结项工作。

(六) 学位学籍科

1. 完成未报到的179名学生情况核实，全校2025年录取7243名学生学籍已注册完成，其中已注册7050名2025级新生在中国高等教育学生信息网已完成学生学籍信息查询工作。

3. 初步形成学校新生入学资格复查报告，进一步对部分体检出现问题学生核实，后期对于已注册学生（含在校生），发现问题随时处理。

4. 完成教基表及数据采集中相关在校生、毕业生、学位授予等数据的填报工作。

5. 加快新版教务管理系统数据迁移。

(七) 教师教学能力建设科

1. 完成教育部全国高校教师教学发展中心建设情况填报工作。协助党委教师工作部完成 2024 年度新入职教师考核工作。

2. 联合科研处完成 2025 年度河南省大思政微课(微视频)征集活动，我校共向省教育厅报送 6 门“课程思政微课”。

各科室下一阶段的重点工作

（一）综合科

1. 做好《平顶山学院 2024-2025 学年本科教学质量报告》编制、2025 年高等教育质量监测国家数据平台数据填报工作。
2. 继续推进普通话水平测试标准化考场建设，做好下一阶段的测试工作。

（二）教务科（考试中心）

启动 2026 版人才培养方案修订工作。有序完成 2025 年下半年全国大学英语四六级口语、笔试等各项考务工作，确保各环节衔接顺畅、平稳运行。进一步优化各学院教学研究方向及团队结构，凝练特色方向。

（三）课程中心（教材科）

1. 核查全校学生教材领取情况，组织退换书事宜。制定 2025 年度校级自编教材遴选工作方案，组织专家评审自编教材。
2. 制定在线课程校级随机抽查方案，开展全校在线课程质量抽查。完善校级品牌课程实施方案，推动课程体系提质升级。

（四）实践教学科

1. 继续做好 2025 年国家数据采集整理、审核与上报工作；梳理学科竞赛库和集中实践环节类别，进一步规范管理。
2. 启动本学期评教工作；做好下学期第二课堂计划申报工作；做好 2025 年河南省优秀学位论文推荐、审核与上报工作。

(五)教研科

1. 邀请校内外专家参与我校 2025 年河南省高等教育教学改革与研究实践项目结项鉴定工作；组织 2025 年校级人工智能教学改革研究与实践专项项目结项评审工作。
2. 进一步修改完善品牌专业、教师评选工作方案。

(六)学位学籍科

1. 进一步核实 2006 届毕业生学籍信息，完成部分未采集图像信息学生图像信息采集工作。
2. 做好 2026 年“专升本”报名工作、2026 年研究生招生考试报名工作，督促各学院做好动员及研考服务工作。
3. 启动 2025 级新生校内准考证制作工作。

(七)教师教学能力建设科

启动新一届课堂教学创新大赛筹备工作。

学院经验

一流课程建设的系统化管理之道

旅游与规划学院

在高等教育内涵式发展的时代背景下，课程建设作为人才培养的核心要素，其质量高低直接关系到立德树人根本任务的落实成效。旅游与规划学院以 15 门次省级课程的建设成果，交出了一份不错的“成绩单”：《管理学》、《人文地理学》、《地理信息系统》被评为线上线下一流课程；《区域分析与规划》被评为省级线上一流课程、省级在线精品开放课程、省级研究性教学示范课程；《地质学基础》被评为省级线下一流课程；《导游业务》被评为省级虚拟仿真一流课程；《“空天技术，倾情助农”遥感技术实践》被评为省级社会实践一流课程；《中国地理》、《人文地理学》被评为省级课程思政样板课程；《遥感技术应用》、《城市道路与交通规划》被评为省级专创融合示范课程；《地理教学论》被评为教师教育类省级优质课程；《人文地理学》被教育部评为拓金课程。

这些成绩的取得，是我院长期坚持质量立院、系统推进、创新驱动的必然结果。

一、战略擘画：构建课程建设的“四梁八柱”

（一）理念先行：确立“三位一体”的课程建设观

我院形成了“价值塑造、能力培养、知识传授”三位一体的课程建设理念。

价值塑造居首位。课程思政样板课程采用“盐溶于水”式育人模式，深度挖掘专业课程中的思政资源。如《中国地理》融入生态文明理念和共同富裕发展观，《人文地理学》结合文化地理讲述中华优秀传统文化，培养学生文化自信。

能力培养为核心。《导游业务》虚拟仿真课程通过构建沉浸式虚拟场景，让学生在模拟真实情境中进行导游讲解、突发事件处理等实训，解决了传统实践教学中“场地难找、情境难造、反复难练”的问题。专创融合示范课程通过项目驱动、案例教学、创新竞赛等方式，培养学生综合能力。

知识传授求深度。追求“宽度、深度、温度”统一。《区域分析与规划》通过问题导向、案例研讨、项目实践等研究性教学方法，引导学生深度参与知识建构。《地理教学论》注重理论系统性与教学技能实践性结合，培养“学科基础扎实、教学能力突出”的未来教师。

(二) 规划引领：绘制“时间表”与“路线图”

制定五年规划。我院立足学科专业特点，制定覆盖“十四五”时期的课程建设规划，明确“每年建设校级精品课程5门以上、申报省级一流课程3门以上、力争国家级一流课程零的突破”的阶段性目标，明确建设重点、路径和时间节点。

构建“金字塔”式培育体系。建立“校级培育课程—校级

精品课程—省级一流课程—国家级一流课程”四级培育体系。每年遴选 5-8 门课程纳入校级培育库，配套建设经费和指导团队；经 1-2 年建设，择优认定为校级精品课程；在校级精品课程中遴选基础好、潜力大的课程重点打造，申报省级一流课程。这种“层层选拔、梯次培育”机制保证了建设的持续性和成果的高质量。

实施“矩阵式”布局策略。构建“课程类型 × 建设重点”的二维矩阵。横向覆盖理论、实践、思政、创新创业等多种课程形态；纵向涵盖教学内容、方法、手段、评价等多个维度。矩阵式布局确保了课程建设的全面性、系统性与协调性。

(三) 标准为纲：建立课程质量的“标尺体系”

对接国家标准。严格对照教育部相关文件要求，将国家标准转化为课程建设的具体指标。例如，线上线下混合式课程按照“线上教学时长占比 20%-50%”的标准设计，虚拟仿真课程满足“能实不虚、虚实结合”的建设原则。

细化校本标准。结合学校办学定位和学科专业特点，制定《旅游与规划学院一流课程建设标准》《旅游与规划学院课程思政建设实施方案》等校本标准，使课程建设既有“国家高度”又有“校本特色”。

动态调整标准。建立标准动态调整机制，每年根据教育部最新政策、兄弟院校先进经验、学生反馈意见等，修订完善课程建设标准，确保标准的先进性与适切性。

(四) 机制保障：铸就课程建设的“制度铁笼”

建立竞争性遴选机制。课程建设项目实行公开申报、专家评审、择优立项，打破了过去“轮流坐庄”“平均主义”的陋习，使真正有基础、有潜力、有干劲的课程团队脱颖而出。

建立过程性监控机制。对立项建设的课程实施“年度检查、中期评估、结项验收”的全过程管理，及时发现问题、督促整改，防止“重申报、轻建设”。

建立淘汰性退出机制。对于建设进展缓慢、建设成效不佳的课程，实行“黄牌警告”“限期整改”“终止建设”的分级处理，形成“能进能出”的良性循环。

建立激励性奖励机制。将课程建设成效纳入评优评先的重要指标，对获得省级以上认定的课程团队给予绩效奖励、工作量认定、后续资助等多重激励，充分调动教师投身课程建设的积极性。

二、协同创新：凝聚课程建设的“最大合力”

(一) 构建“四位一体”的协同机制

学院统筹协调。成立课程建设领导小组，由院长担任组长，定期召开专题会议，研究解决重大问题，协调各方资源。

教研室组织实施。教研室是课程建设主体，教研室主任是第一责任人，对课程建设质量负总责。

团队协同攻关。每门课程组建3-7人的建设团队，实行课程负责人制，成员分工协作、优势互补。

部门服务保障。教科办、院办、实验中心等各司其职，为课程建设提供运行保障和技术服务。

(二) 打造高水平课程建设团队

优化团队结构。注重年龄、职称、学缘结构的合理搭配，既有经验丰富的教授、副教授，又有年富力强的讲师、助教；既有校内教师，又吸纳企业专家、行业能手。

强化团队培训。定期组织参加培训会、研讨会，邀请专家作报告、讲座，组织到其他院校观摩学习，更新教师教育理念、提升建设能力。

完善团队激励。建立荣誉共享、责任共担机制。课程获省级以上认定，团队所有成员享受相应荣誉与奖励；课程建设出现问题，所有成员承担相应责任。

(三) 建立开放共享的资源平台

推动优质资源共享。打破课程资源“私有化”、“碎片化”，鼓励教师将课程资源面向全校、全省乃至全国开放共享。《区域分析与规划》等线上课程在智慧树平台上线运行，服务全国学习者。《中国地理》面向全校开放，供其他专业、其他学院的学生选修学习。

引入优质外部资源。充分利用国家精品在线开放课程、虚拟仿真实验教学项目等优质资源，鼓励学生选修外校名师线上课程，拓宽知识视野、提升学习能力。

（四）深化产教融合协同育人

共建课程资源。邀请行业企业专家参与课程建设，共同开发教学案例、实训项目、虚拟仿真资源等。例如，《导游业务》虚拟仿真课程就是与旅游企业合作开发，企业提供真实的工作场景、工作流程、工作标准，确保虚拟仿真的高仿真性、实用性。

共同实施教学。聘请行业专家担任课程的兼职教师或实践导师，承担部分教学任务。企业专家带来行业前沿动态、实践经验技巧，弥补了校内教师实践经验不足的短板。

共享实践基地。与行业企业共建校外实践教学基地，为学生提供真实的实践场景。《“空天技术，倾情助农”遥感技术实践》课程就是依托校地合作基地开展，学生在真实的农村环境中学习遥感技术应用、服务乡村振兴。

三、质量保障：筑牢课程建设的“防火墙”

（一）完善质量标准体系

制定课程建设质量标准。对照国家标准、省级标准，结合学校实际，制定涵盖教学目标、教学内容、教学方法、教学资源、教学团队、教学效果等六个维度的课程建设质量标准，使课程建设有标可依、有据可循。

细化质量评价指标。将质量标准细化为可量化、可操作的评价指标。例如，“教学资源”维度细化为“教学大纲完备性”“教案规范性”“课件质量”“视频资源数量与质量”

“试题库建设情况”等若干个具体指标，每个指标设定评价要点与赋分标准。

实施分类评价。针对不同类型课程的建设重点与评价要求，制定差异化的评价标准。线上课程侧重评价线上资源质量、学习数据分析；线下课程侧重评价课堂教学效果、师生互动情况；混合式课程侧重评价线上线下教学的融合度、互补性。

(二) 健全质量监控体系

建立三级听课制度。学校领导、教学督导、同行教师构成三级听课队伍。领导每学期听课不少于5次，督导不少于20次，同行教师互相听课不少于5次，及时反馈意见建议。

实施教学质量评价。每学期开展学生评教、同行评教、督导评教，从不同视角评价课程教学质量，评价结果与教师考核、评优评先挂钩。

开展教学专项检查。每学期至少组织一次课程建设专项检查，采取“材料审查+现场查看+师生访谈”相结合方式，全面评估课程建设质量。

(三) 强化质量反馈改进

建立“信息收集—分析诊断—持续改进”闭环机制。通过多种渠道收集质量信息，对信息进行综合分析，诊断存在问题与薄弱环节，将诊断结果及时反馈给课程团队，督促制定整改方案、落实整改措施，形成质量持续改进闭环。

（四）营造质量文化氛围

树立质量第一意识。通过多种场合反复强调“质量是课程建设的生命线”，使质量意识深入人心。

发挥典型示范作用。每学期举办课程建设成果展示会、优秀课程观摩会、教学名师报告会，发挥典型示范引领作用。

强化质量问责机制。对质量评价不合格、学生反映强烈、整改不到位的课程，实施“黄牌警告”“负责人问责”“停课整改”等处理，形成问责震慑力。

四、结语：从“盆景”到“风景”的跨越

我院15门省级课程的建设成果不是孤立的“盆景”，而是系统化教学管理培育出的“风景”。这道风景的背后，是战略擘画的顶层设计、协同创新的合力凝聚和质量保障的有力支撑。

“雄关漫道真如铁，而今迈步从头越。”课程建设永远在路上，质量提升永无止境。我院将在已有成绩基础上，继续深化改革、开拓创新，培育更多高质量课程、造就更多教学名师名课，为应用型人才培养提供更加坚实的课程支撑。

政策视点

浙江省高等学校教师人工智能素养框架(试行)

一、导言

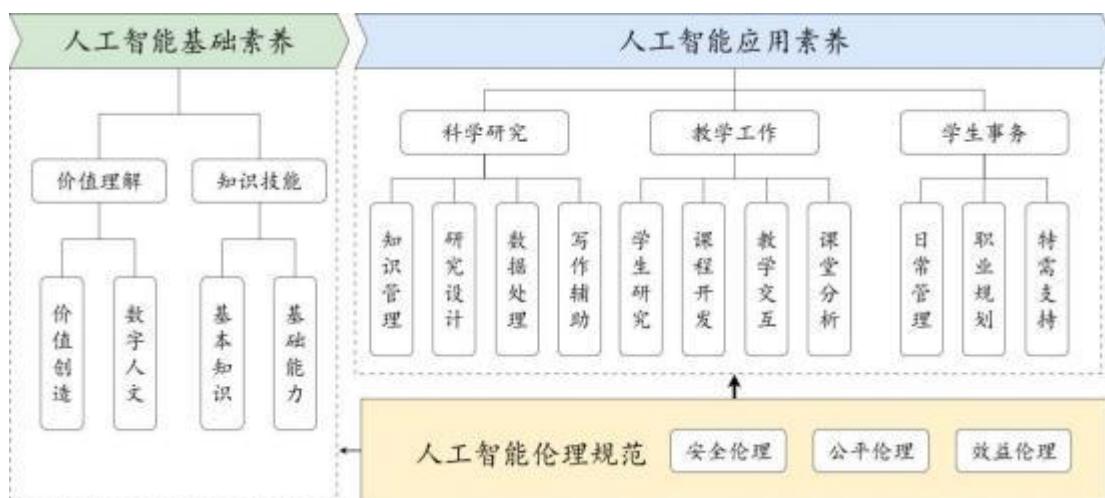
教育部等九部委联合出台《关于加快推进教育数字化的意见》(教办〔2025〕3号)，指出要“全面推进智能化，促进人工智能助力教育变革”，教育进入智能化转型的关键阶段。教师是实现高校教育智能化转型的关键支撑，教师人工智能素养水平将成为未来高等教育竞争力的关键要素。《浙江省高等学校教师人工智能素养框架》(以下简称本框架)以习近平新时代中国特色社会主义思想和立德树人要求为指导，通过构建高校教师的人工智能素养框架，推动人工智能和教育深度融合，促进教育变革创新。

本框架立足教育部相关素养标准文件，借鉴联合国教科文组织发布的《教师人工智能能力框架(2024)》，基于高校教师核心职能解构其主要工作场景及人工智能的应用方式，系统构建高校教师在各场景中需要具备的人工智能应用素养。

本框架适用于高等学校教师，主要面向专任教师和辅导员。

二、主体框架

本框架包含人工智能基础素养、伦理规范与应用素养三个基本要素(见下图)，基础素养支撑应用能力，伦理规范约束技术应用边界，应用素养驱动教育提质，共同实现人工智能技术与育人本质的深度融合。



浙江省高等学校教师人工智能素养框架

人工智能基础素养是高校教师有效应用人工智能的底层能力，包含价值理解与知识技能两方面：前者从教育生态重构视角理解人工智能在价值创造及数字人文中的功能作用；后者涵盖通用人工智能基本知识与教育应用所需的基础能力。

人工智能伦理规范贯穿人工智能应用全过程，涉及安全、公平、效度三个维度。安全伦理强调数据隐私保护意识，公平伦理要求教师理解因算法偏见导致的公平问题并保

障弱势群体权益，效益伦理要求教师确立技术应用服务于教育本质目标的原则，防范技术滥用，避免因关注效益而忽视伦理要求。

人工智能应用素养是本框架的核心部分，聚焦教学工作、科学研究、学生事务三大场景。教学工作场景主要关注学生研究、课程开发、教学交互及课堂分析，是教学设计、教学评价和质量分析、教师自我反思等的工作基础；科学研究场景主要包括知识管理、研究设计、数据处理和写作辅助，是提高科研效率、构建智能化研究范式的有效手段；学生管理场景主要包含日常管理、职业规划及特需支持，是改进学生管理方式、完善学生过程性价、挖掘学生需求的创新举措，同时可支持教学内容和方法的个性化需求。

（一）人工智能基础素养

1. 价值理解

（1）价值创造

高校教师需高度认识人工智能作为教育生产力变革要素的战略价值，充分理解人工智能对未来人才培养、科学研究等方面的意义。不仅要以批判精神审慎应对人工智能技术的教育应用，还应在教学过程中有意识地引导学生发展批判性思维与理性判断能力。特别是与浙江省人工智能优势产业和前沿方向的结合，理解人机协同教学在促进教育公平、支撑个性化关怀与学生创造性成长中的价值，把握人工智能驱动

的科学研究方法创新、跨学科知识生产等方面的价值，关注本土人工智能产业发展需求与机遇，理解人工智能在精准挖掘学生需求、提供个性化干预、深化人文关怀等方面的价值。

(2) 数字人文

教师需确立以学生发展为中心的人工智能教育应用理念，强化对人工智能技术应用的数字人文关怀。尊重学生个性需求，自觉审查及遵守人工智能应用伦理，高度意识本地人工智能产业发展中伦理实践的问题，防范算法黑箱侵蚀客观性；关怀学生情感与注重隐私保护，制定“技术应用-权利保障”准则，关注人文敏感性和技术复杂性，引导学生认识浙江省人工智能产业生态中负责任的科技应用观，确保人工智能应用安全、公平与效益。

2. 知识技能

(1) 基本知识

人工智能基本知识是指个体对人工智能核心概念、基本原理及发展脉络的理解，是构成人工智能素养的认知基础。主要涵盖人工智能的基本定义、核心技术原理（包括代表性技术及其运作方式）、技术演进历程与未来方向，以及人工智能涉及的伦理、安全与社会影响等基础性认知与数据思维能力的初步建构。数据思维包括理解数据的来源、结构、偏差与应用逻辑，是贯穿人工智能理解与实践的重要认

知工具。该类知识帮助个体建立对人工智能本质与边界的科学理解，是进行理性判断和深化学习的前提。

(2) 基础能力

人工智能基础能力是指个体在掌握人工智能基本知识的前提下，与人工智能系统进行有效互动、理解其功能逻辑并执行基础操作的能力，强调通用技术素养与专业知识能力的整合，是人工智能素养深化发展的基础。主要包括识别与使用人工智能工具的技能、对其生成内容进行判断分析与加工的能力、将人工智能技术与特定专业领域知识体系进行融合的能力，结合专业目标、知识规范与价值取向，对人工智能技术的适用性及有效性作出合理评估，并形成专业导向的应用能力。

(二) 人工智能伦理规范

1. 安全伦理

遵守人工智能安全相关法规，掌握敏感信息分级分类保护及脱敏技术，学会构建数据合规审查框架，防范数据滥用；了解算法偏见、算法决策过程及其潜在影响，防范黑箱风险，明确人机协同安全边界；理解人工智能生成内容的风险，掌握人工智能伪造鉴别技术，学会建立信息可信度验证流程；理解教育场景伦理安全风险，掌握伦理安全评估方法。

2. 公平伦理

应用人工智能工具均衡分配教育资源；理解数据偏见对教育公平的影响，掌握消除数据偏见的方法，学会与技术人员协同合作，确保算法公正性；理解特殊群体的教育需求，掌握无障碍人工智能应用技术，学会维护残障学生等特殊群体的权益；理解偏远地区的数字困境，通过轻量化技术工具的运用方法，弥合数字鸿沟。

3. 效益伦理

理解人工智能异化可能带来的危害，防范技术滥用风险和技术过度干预教学，树立伦理先于效益的观念；掌握低成本、高适配、轻量化工具的选用标准，理解科学统筹人工智能应用的意义，学会合理规划人工智能应用，避免资源浪费与无效投入；充分理解人工智能应用教育性，遵循学生成长与教育教学规律，避免技术依赖和技术替代学习过程。

（三）人工智能应用素养

本框架将高校教师人工智能应用分为3个大场景、11个主场景、29个具体场景。

1. 教学工作

教师掌握借助人工智能进行学生研究、课程开发、教学交互、课堂分析的方法与技能，实现数据驱动的教学方案和过程设计、课堂过程优化，构建“以学生为中心”的人机协同教学生态，开展创造性教学活动。

（1）学生研究

准确评估学生的思想动态与学习状况，支持个性化的课程开发与教学交互。思想道德研究涉及价值观倾向分析、思想道德发展状况及偏差分析、隐性亚文化群体识别；学习准备研究涉及学生知识结构、学习能力、学习兴趣、学习动机、学习态度等方面分析与应用。

（2）课程开发

基于学生研究数据开展课程目标与学习需求分析，运用人工智能开发或优化教学工具、内容及服务，掌握教学内容选择与更新、教学资源开发的智能化方法，构建个性化学习途径，促进规模化教育与个性化学习的平衡。

（3）教学交互

理解课堂教学、线上教学、混合式教学的人机交互特点与差异，熟练使用人工智能交互工具，创建“教师-人工智能-学生”新型交互方式，优化教学过程，注重人机交互过程中学生自主学习能力、批判性与创新思维的培养。

（4）课堂分析

理解课堂观察、学习分析、教学效果评价的理论与方法，熟练使用智能化数据采集、分析和挖掘方法，可视化呈现课堂分析结果，利用分析结果进行教学反思，助力教学过程优化与学生个性化能力培养。

(5)教学工作场景及素养描述

主 场 景	具 体 场 景	应用素养	伦理规范
学生研究	思想道德	系统分析学生思想道德方面表现性行为数据，如课堂发言、实践活动、同伴互动、网络言论等，结合教师日常观察，审慎评估其价值倾向与发展状况，关注学生非正式群体，理解学生思想动态，为德育、班级管理、教学改革提供数据支撑。	1.严格遵守《中华人民共和国个人信息保护法》等法规。遵守学生数据采集的边界，获取学生数据（面部表情等）前，能够主动征求监护人同意；知道如何对学生数据进行脱敏处理。 2.意识到学生实时监控需合规，且数据仅用于教学改进和发展评估。 3.能够积极推进建立人工复核机制，以纠正价值观评估偏差；知道需结合师生主观观察综合研判，防止人工智能导致不公平。
	学习准备	分析学生的知识结构及其学习能力、学习兴趣、学习动机、学习态度等方面的数据，把握学生的个体差异和学习需求，为个性化的课程开发与学习评价奠定数据基础。	
课程开发	课标研究	深入研究中小学各学科的课程标准，结合学生研究结果生成课程目标，利用人工智能识别学生的思想盲区与学习需求，匹配学科核心素养要求、整合模块化课程内容，优化课程结构。	1.在参考人工智能生成的课程内容时认识到应进行人工审核，确保准确且无偏见、严格遵守教育部《中小学教材管理办法》。 2.具有遵循教育逻辑的意识，且基于学生的准备状态科学优化课程设计各环节。 3.能够在资源开发全流程中有意识地规避歧视、消除偏见、保障资源分配公平，确保不同群体平等使用的权益。
	内容选择	基于学生研究和课标要求，对比教材，选择教学内容，确保教学内容符合学生个性化学习需求。利用人工智能完成跨学科知识整合、综合性学习主题筛选、课程资源适配与资源内容质量的把控。	
	资源开发	熟练运用人工智能工具开发或优化满足个性化学习、跨学科探究等需求的多元化资源，如差异化教案、情境化图片、分层练习题、个性化作业；尝试构建支持探究学习的智能工具，如虚拟实验、教育游戏；建立资源动态更新机制。	
教学互动	课堂教学	构建人机协同教学场景，激发学生持续参与教学活动的兴趣，动态优化人机交互过程，及时解决生成性问题，为学生提供个性化指导。	1.意识到学生实时监控须合规，且数据仅用于教学改进和发展评估。 2.保障教学互动中数据安全，数据使用需监护人知情、同意与授权。 3.知晓人工智能替代教师做情感互动与价值引导的风险。 4.遵循数字公正与弱势补偿原则。
	混合教学	整合多模态交互通道，通过虚拟代理增强课堂临场感，无缝衔接线上线下活动；通过在线课程与线下实训等跨平台智能工具链，实现跨空间互动，构建人机协同分布式协作网络；通过实时解析学习者认知盲区、记录全场景学习轨迹动态调整教学策略与任务分配，适配学习资源。	

	现场教学	利用人工智能技术设计现场教学的实施方案，包括选定主题、制定计划、资料查找、数据收集与分析、总结反思、展示分享、评估反馈等环节。为学生模拟现场情境，提供情境感知、资源推送、AI问答等支持。	
课堂分析	课堂观察	利用人工智能技术实现课堂教学过程多模态数据捕捉与行为解析，构建课堂行为数字孪生，揭示教师移动轨迹、教师授课语言特征、教学策略、学生注意力分布与课堂参与度等方面的特点，促进教师教学方式的优化与完善。	<p>1.严格遵守《中华人民共和国个人信息保护法》等法规。遵守学生数据采集的边界，获取学生数据（面部表情等）前，能够主动征求监护人同意；知道如何对学生数据进行脱敏处理。</p> <p>2.具有对人工智能课堂分析结果进行人工审核的主导性，确保科学准确。</p> <p>3.知晓人工智能生成内容的文化敏感性。</p>
	学习过程分析	实时诊断学生知识掌握状态、建立学习行为时序模型、预测学业倦怠风险与认知发展拐点、识别概念理解障碍，以全面呈现学生的知识结构特征与学习行为习惯，为个性化学习支持的动态优化与交互过程进一步改进提供数据支撑。	
	教学结果评价	识别影响教学效果的关键因素、评估知识点覆盖度与区分度、进行教学效能增值评价等，开展教学效果的多维评估与多源异构评估结果的可视化，进行基于循证的教学决策，提升决策的科学性。	

2. 科学研究

教师运用人工智能进行知识管理、研究设计、数据处理和写作辅助，通过高效处理大数据、构建预测模型、模拟复杂系统并挖掘潜在规律等，增强研究洞察力、优化研究设计，促进科学发现和研究创新。

（1）知识管理

利用人工智能技术自动化整合、分析科研文献，获取与存储信息、归类与整理知识、发现与创新知识，构建个人专属知识库，优化知识管理与应用，提升文献研究效率，加速科学发现。

（2）研究设计

利用人工智能技术澄清研究目标和内容、生成研究方案，优化变量组合、动态调整研究方法、预测研究结果，降低试错成本，提升研究设计科学性，增强创新可靠性。

（3）数据处理

利用人工智能技术采集、预处理、分析、可视化数据，识别隐藏模式与进行科学推断，提升数据质量，降低人工成本，挖掘数据背后的逻辑与规律，促进研究决策智能化。

（4）写作辅助

利用人工智能技术进行文本生成、内容扩写、创意表达、语法纠错、格式规范、跨语言表达等科研创作活动，实现基础写作任务的自动化处理，增强学术语言表达的专业性与科研写作过程的规范性。

（5）科学研究场景及素养描述

主 场 景	具体 场 景	应用素养	伦理规范
知识 管 理	信息 获 取 与 存 储	掌握领域前沿文献、定向抓取关键词组、即时解析文献核心观点、自动生成文献关系图谱和跨文档索引的相关技术，实现学术资源的智能化标注，掌握构建本地知识库的方法。	<p>1.在使用人工智能生成文献综述等时，具有标注工具贡献度的意识，尊重知识产权。</p> <p>2.掌握人工智能工具的作用与限度，理解人工智能幻觉产生的可能性。</p>
	知识 归 类 与 整 理	利用人工智能自动发现知识点间的隐性关联、生成交互式研究趋势与跨学科理论框架等。	
	知识 发 现 与 创 新	评估研究方向创新性，识别特定学术领域中的关键知识，发现概念、变量的潜在关系，探索可能的理论框架。	

研究设计	目标澄清	识别潜在的研究突破点，定位交叉学科研究切入点，借助人工智能辅助研究目标的澄清与研究内容的确定。	1.主动对人工智能算法进行严格的伦理审查，确保符合学术伦理、决策过程可解释。 2.知道人工智能生成的内容需经同行评议，并且建立“人类-人工智能”双回路验证机制。
	方案比较	掌握研究方案的模拟方法，评估方案的可行性与实施风险，模拟方案的实施过程，提升决策效率。	
	方法优化	利用人工智能确定特定研究方法的最优组合，模拟验证研究方法跨学科研究迁移的有效性。	
数据处理	数据采集	掌握抓取不同类型数据的方法，能够验证数据采集来源与方法的可靠性，实现多源异构数据的高效融合。	1.具备进行高维数据脱敏，降维可视化前剔除个体标识符的意识。 2.规范使用研究数据，保证数据来源合法、处理合规，防止数据造假与滥用。 3.具备研究数据的保护意识，防止未公开数据泄露。
	数据预处理	掌握结构化数据自动化清洗、多源异构数据对齐、非结构化数据处理的方法，提升模型适配性。	
	数据分析	掌握数据的统计分析、模型参数的动态优化与仿真模拟的方法，识别关键数据与研究假设之间的关联，提炼潜在规律。	
	数据可视化	掌握数据的可视化设计、高维数据的降维与交互、多源数据动态关联、多维仪表盘生成等技能，能够提取关键研究结论，生成图文报告。	
写作辅助	成果润色	掌握科研论文或研究报告的语法与拼写修正、句式优化、风格适配、逻辑增强、术语与专业性校准、修辞优化、格式统一等润色方法。	1.区别工具辅助与学术不端，具有标注人工智能辅助具体范围的意识。 2.能够对人工智能输出结果进行人工审核，保证内容科学准确。 3.认识到人工智能仅用于辅助激发灵感，核心论点须由研究者本人论证。
	翻译辅助	掌握科研文献的精准翻译、跨语言科研成果辅助撰写与优化、目标期刊用词习惯的自动匹配等技巧。	

3. 学生事务

教师运用人工智能技术处理学生日常管理事务、助力学生职业规划与精准提供特需支持，保障学生基本生活和学习，提升学生就业能力，为学生成长成才创造更好的条件。

(1) 日常管理

利用人工智能处理学生校园生活与班级管理等方面的事，提升管理效率和质量，减轻工作负担，专注学生的个性化成长指导。

(2) 职业规划

利用人工智能分析学生的兴趣、能力、学业表现等数据，为学生提供个性化职业规划建议与职业方向发展路径，定位技能短板并规划学习提升，帮助学生制定职业发展规划。

(3) 特需支持

利用人工智能监测学生情绪状态、分析学生日常行为数据。识别需要特殊帮助的学生群体，为其提供心理辅导、经济资助等支持，满足特需学生的个性化需求，提升自我发展能力。

(4) 学生事务场景及素养描述

主 场 景	具体 场 景	应用素养	伦理规范
日常管理	班级事务	实现人脸识别智能考勤、智能排座位、智能通知提醒与发布、智能德育等，实现考勤与纪律管理的智能化、班级事务管理的自动化等，提升班级管理效能。	<ol style="list-style-type: none">熟知智能体服务边界，明确人工智能仅处理流程性咨询问题。情感支持类工作需由教师负责。重视学生数据安全的保障，防止数据泄露，合法合规使用学生数据。能够定期审查学生兴趣等标签推荐系统，防止强化隐性偏见。确保学生事务相关人工智能算法准确，避免误判。知道人工智能推荐资源配置结果需人工审查核实，确保公平公正。
	学业管理	采集学生学业数据，通过大模型智能分析，智能生成学业评价报告，精准反映学生学习进度、班级排名及个性化学习建议。建立学业预警机制，并根据个体差异制定分类指导和精准帮扶方案。	
家 校 共 育	家校沟通	使用智能技术，构建数字化家校沟通空间，实现智能预约家访、云上家长学校、智能体模拟家校沟通等功能，优化家校沟通流程与策略，提升家校沟通效率与质量。	<ol style="list-style-type: none">具有保护学生能力测评和就业辅导中数据隐私的意识，加密处理各类整合数据；明确应审核学生职业规划中人工智能生成的学生能力评估等结果，并结合专业知识引导
	家长学校	根据学生的学习数据和行为分析，依托人工智能赋能新型“家长学校”，帮助家长更好地了解孩子	

		的需求、兴趣和潜力，制定更加科学合理的家庭教育计划，为家长提供个性化的家庭教育建议，助力学生成长。	学生，避免学生单纯依赖人工智能做出不当决策。
健康管理	身体健康	采集学生身高、体重、饮食、营养、睡眠、心率、脉搏、运动、活动、体测、疾病等数据，建立学生健康成长档案，实现对学生身体健康的监测预警，判断其身体健康状态。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 认识到知情同意的重要性。在采集学生数据前，应明确告知其数据用途、范围和可能的风险，并征得个人及监护人的知情与同意。 2. 具有保护数据隐私意识。在采集和处理学生数据时，采取适当的安全措施，以防止未经授权的访问和滥用。 3. 在处理数据时，应基于科学和客观的依据，遵守公正和平的原则，避免歧视、偏见或不当的数据使用。
	心理健康	进行学生心理数字化评估，判断学生心理状态，建立全面、动态、个性化的心里健康档案和诊疗档案。	
特需支持	心理危机	识别学生的焦虑、抑郁等情绪障碍及学习困难、注意缺陷多动障碍、孤独谱系障碍等不良情绪，持续关注触发预警的异常学生，匿名化处理数据，仅对异常分值学生触发预警，避免标签化。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟知智能体在特需支持中的服务边界，人工智能处理流程性咨询事务。情感支持类工作需由教师处理。 2. 具有对学生心理筛查等数据匿名化处理的意识，并能够协助技术人员设置严格的访问权限。 3. 高危行为干预时，自杀等高风险预警触发后，能够即时启用人工关怀流程。
	行为预警	关联成绩波动与行为数据，识别学业压力高危群体、处境不利学生与残疾学生的异常行为；监测和分析学生群体的情绪状态、社交行为、网络言论等，识别校园欺凌、网络暴力等不良行为，并对不同特殊群体施以针对性帮助或干预。	

(文章来源：宁波市教育局网站)

他山之石

山东大学坚持“三个聚焦” 加快探索拔尖创新人才培养新路径

山东大学认真学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述，坚守为党育人、为国育才初心使命，以全面深化教育综合改革为引领，聚焦育人功能强化、育人模式创新、育人评价改革，持续构建面向未来的拔尖创新人才培养体系，助力加快建设教育强国、科技强国、人才强国。

一、聚焦育人功能体系建设，完善拔尖创新人才培养格局

（一）优化学科专业布局。以科技发展、国家战略需求为牵引，加快推进学科专业转型升级，近年来，累计建设 20 个战略新兴专业，调整 37 个专业，专业重组超 40%。打造集成电路学院、人工智能学院、核科学与能源动力学院、纪检监察学院等，增设智能建造与智慧交通、智能医学工程等专业，新增人工智能、核科学与技术、低空技术与工程等一批学位授权点，推动传统学科现代化转型，扎实培养国家急需人才。

（二）构建联培共育生态。推进培养主体贯通协同，发挥泰山学堂、齐鲁医学堂、未来技术学院等“六堂一院”引领作用，加强与基础学科拔尖学生培养计划、强基计划等的统筹衔接，构建“学堂+学院+大平台”联动融合发展的拔尖创新人才

培养体系。按照“通识+专业+实践”的模块化课程设计理念，统筹推进人工智能等课程体系建设，建立本研课程学分互认机制，鼓励获得推免资格本科生提前修读研究生课程、提前进入科研团队，支持教师将最新研究成果和研究方法融入教学，推动教学科研深度融合。

（三）拓展专项培养空间。依托工程硕博士培养改革试点、“国优计划”等重点人才培养项目，深入整合优质办学资源，加快扩大专项育人规模，各专项博士生招生占比达到46%，提升对国家重大战略的支撑力和贡献度。以国家卓越工程师学院为载体，与15家央企合作实施人才联合培养专项，牵头组建区域卓越工程师培养联合体，聚力推进集成电路、半导体等“卡脖子”技术攻关，提升产学研协同育人成效。

二、聚焦交叉育人模式构建，重塑拔尖创新人才培养路径

（一）打造交叉育人载体。聚焦数据科学、智慧工程、智慧医学等前沿领域，创建实体化运行的学科交叉中心，同时按照“总一分”架构分批建设学科交叉分中心，形成以人工智能底座技术为基础，以智慧海洋、数字空天、智慧国家治理、大健康前沿交叉研究等分中心为支撑的“1+8”交叉育人体系。完善“学校主导一分中心主建一团队主责”的交叉中心建设运行责任机制，加强在政策、规划、督导、评价、服务等方面协同支持，一体推进学科培育、学生培养、导师发展，构建学科交叉育人“特区”。

(二) 建强交叉育人队伍。深化与国内外高水平大学和科研机构的师资交流，畅通校内外跨学科导师选聘渠道，每年遴选 40 支导师团队，提供 200 个交叉专项博士生指标，引导搭建战略聚焦性强的跨学科导师团队。定期分析导师团队跨一级学科和跨学科门类的趋势走向，依托国家级教师教学发展示范中心和研究生导师发展中心，构建“全员覆盖、全周期贯通、全场景支撑”的教师发展赋能平台，全面增强教师交叉育人能力。推行校企“双师制”，健全企业核心技术人员参与培养方案制定、课程体系建设、实习实训、毕业设计（论文）等人才培养全过程的制度规范，强化学生实践能力和职业素养提升的师资保障。

(三) 完善交叉育人机制。设置集成多学科资源的“揭榜挂帅”人才培养项目，建立“发布项目指南—交叉导师团队申请—导学团队共同解题”的项目制集成攻关机制，引导育人模式向多元交叉、大跨度方向发展。着眼学生全面成长和高端复合型人才培养需要，建设国际组织与跨文化交流、海洋考古等跨学科“微专业” 60 余个；打造“博士+硕士”双学位项目，鼓励学生在攻读基础学科博士学位期间，同时攻读应用技术学科硕士学位。完善重大合作项目与重大合作成果多边认可、多边共享、绩效共同计算制度，引导跨学科跨学院跨机构的深入科研协作，增强多主体交叉协同育人动力活力。

三、聚焦人才评价体系改革，优化拔尖创新人才培养导向

（一）创新多元评价办法。全面落实“五育并举”人才培养要求，实施德育等级、学业水平、创新思维、科研能力、后续培养单位反馈等多维度长周期评价，探索建立基于“核心素质—高阶能力—战略贡献”的拔尖创新人才评价指标体系。深化人才分类评价，推出重大装备、设计方案、技术标准等7类实践成果等效替代学位论文的实施细则，并通过加强企业导师库建设、完善“成果认定—报告评阅—答辩与学位授予”等关键环节的校企联合把关机制，构建实践成果申请学位的全流程质量保障体系，为学生多元化、个性化成长开辟全新空间。学校首届工程硕博士培养改革专项硕士生凭借“非球面树脂光学镜片精密胶合技术研究”的实践成果报告，顺利通过了毕业答辩，成为全国首批、山东省首位以实践成果获得硕士学位的毕业生。

（二）强化评价过程管理。推进拔尖创新人才评价的多元主体参与，加强职能部门和培养单位紧密协同的校内自评机制建设，定期开展专家、校友、企业、专业机构等第三方评价，常态化组织人才社会需求、用人单位反馈、学生就业后发展状况等跟踪调研，提高人才评价的全面性和针对性。健全以常态化数据监测、年度报告等为基础的评价结果运用，加大问题反馈、原因诊断、建设指导、整改落实等工作力度，深化与培养单位人事编制、绩效分配、学科建设经费等资源配置的协

同联动，形成评价过程管理闭环。

(三) 推进数智技术赋能。依托人工智能、数字画像等技术方法，整合学生学习过程、科研活动、实践成果等多源异构数据，开展学生成长特征动态分析，持续提升人才评价的系统化、规范化、智能化水平。建立数据驱动的智慧管理“驾驶舱”平台，推动人才评价结果与人才培养全过程和各环节的实时动态融合，并面向学生提供专业知识问答、学习路径智能规划、就业方向匹配、特色资源推荐等个性化支持，面向职能部门和培养单位提供培养方案设计、专业评估、教学评价、资源配置等辅助决策，助力学校人才培养高质量发展。

(文章来源：中华人民共和国教育部官网)