

山西省教育厅 主管

山西省一级  
(优秀) 期刊

第四届山西出版奖  
优秀期刊奖

# 山西教育

SHANXI JIAOYU

周刊A  
管理

2026.2  
总第1349期



ISSN 1004-6739



孝义市金晖小学秉持“金玉其质、晖耀一生”的办学理念，积极打造基于儿童立场的“新质金晖”教育发展新样态，着力建设立足学生自主创新的价值系统、赋能个性化定制的新质学习系统、提升教师专业素养的新质成长系统和支撑自主教育发展的新质支持系统，致力于培养“身心健康、睿智灵动、敢于创新”的阳光少年。





**九牛牧业**  
JIUNIU ANIMAL HUSBANDRY

# 课间一杯奶,健康每一天!

## 九牛牧业学生奶助力学子健康成长!



乳品/烘焙加工厂全貌



祁县万头奶牛养殖园



岗北标准化奶牛养殖园

山西九牛牧业股份有限公司成立于2010年,员工1000余人,是以饲草种植、奶牛养殖、原奶加工、冷链配送、连锁销售为一体全产业链发展的农业产业化国家重点龙头企业。

公司组建以来,建成太原尖草坪区、晋中祁县两万头规模的现代化牧场,年产70000吨液态乳灌装和3000吨烘焙的乳制品加工厂,省城社区鲜奶连锁店200余家,商超销售网点3000余个,产品有鲜奶酸奶、烘焙两大系列200多个品种,多年来承担着市政府“菜篮子”工程放心奶供应。公司以“只为一杯好鲜奶”的品牌理念,始终专注于各式新鲜乳制品与烘焙产品的研发、制造及销售及连锁经营模式的探索与升级。以“牛奶+面包”的“营养早餐”为起点,逐步增加各式鲜牛奶、风味酸奶、三明治等产品,先后开发出兼具风味与营养的“沙棘酸奶”、“燕麦藜麦酸奶”、适于国人低糖、无糖饮食需求的“无糖酸奶”及只卖当天的“24小时鲜牛奶”等畅销产品,添补了山西市场的空白,成为省城居民餐桌上名副其实的“奶瓶子”,是山西本地养殖规模较大、设备技术先进、农牧种养结合三产融合发展的现代化奶牛养殖园和优质原奶加工基地。



400-180-9990    [www.jiuniumuye.com](http://www.jiuniumuye.com)  
学生奶市场部电话: 江经理 13546726016



微信扫码添加  
“九牛惠购”小程序



扫码关注公众号  
了解更多活动详情



# 山西教育

刊名题字 茅盾

1956年11月创刊

山西省一级(优秀)期刊

第四届山西出版奖优秀期刊奖



## 周刊A·管理

主管 山西省教育厅

主办 山西教育教辅传媒集团有限责任公司

出版 《山西教育》杂志社有限责任公司

编辑 《山西教育》编辑部

社长 王刚

副社长/副总编 关志强 栗树林 张好  
潘丽萍 杨贵凯 石岳巍

编辑部主任 田薇

责任编辑 栗树林 石岳巍 田薇  
何欢 郭维易 毋波  
刘佳玲

助理编辑 芦啸坤 武玥

美术编辑 郭焕连

编辑部电话 0351-2362365

地址 山西省太原市杏花岭区  
东大盛世华庭A1座1308室

邮编 030009

网址 <https://www.sxjyzzs.com>

投稿平台 <http://tg.sxjyzzs.com>

中国标准连续出版物号

ISSN 1004-6739

CN 14-1014/G4

### ■ 卷首语

01 “知识又不重,走哪儿带哪儿”

本刊编辑 栗树林

### ● 关注 | Focus

#### ■ 本期特稿

06 从试点到样板:《山西教育》阳泉小记者站四年成长记

本刊记者 李静 实习记者 朱梦迪 通讯员 任瑞庆

#### ■ 百年学校的传承与创新

09 大同一中:守百年教育之魂 开时代育人新局

本刊记者 栗树林 田薇

#### ■ 编辑视点

12 AI时代,如何让技术为育人服务?

本刊编辑 郭维易等

#### ■ 政策解读

15 《中小学科学教育工作指南》的四个“意识”

齐姗 王梅

#### ■ 市县经验

17 精准资助暖民心 育梦前行启新程

——大同市努力做好人民满意的学生资助工作

刘焕

19 阅读之光照亮学生成长之路

——太原市小店区全域推进青少年读书行动的实践与探索

孟海蓉

22 晋城市普通高中教研工作的创新实践与体系化建构

韩托

### ● 治校 | Management

#### ■ 特色办学

25 山西省实验小学:以项目化学习为媒,构建少先队育人新生态 贾嵘

27 孝义市金晖小学:推进阅读课程一体化建设,让阅读育人落地见效 中艳红

■ 校长手记

29 我是这样开展AI校本培训的 齐 媛

● 人物 | Personage

■ 弘扬教育家精神

- 31 躬耕杏坛担使命 赤诚之心润教育  
——记吕梁市离石区城东小学刘建琳校长的育人历程 本刊通讯员 韩建爱
- 33 玛蕊花儿为什么这样红 林小静

● 思考 | Thinking

■ 新时代立德树人工程

- 36 新时代爱国主义教育的实践探索与育人价值  
——以山西大学附属中学439班国庆系列实践活动为例 孔 莉
- 39 以政治启蒙为核心,推动少先队活动向纵深发展 吴南熹 徐 曼
- 41 以体载德 以育润心  
——中学体育教学中渗透德育的实践路径探索 张建辉
- 43 破解青春期情绪密码,助力青少年健康成长 裴世奇 李小青
- 46 让红色基因融入青年血脉  
——中国共产党人精神谱系融入高中思政课教学路径探析 周金娥 肖诗华

■ 调查研究

- 49 破解乡村数学教育困境:“国家平台”的赋能路径与实践探究  
——以海南省陵水黎族自治县为例 李 靖 杨木兰



## ■ 教育数字化

- 52 智“绘”课堂:信息技术赋能下的小学美术教学新生态 甘方涛
- 54 数智媒体视域下的党史青年化阐释研究 张 燕
- 57 教育数字化背景下小学美术教学管理模式转型研究 杨树艳

## ■ 校家社协同育人

- 60 “小刺头”变形记  
——对家庭关爱缺失学生的四级关怀路径建构与实践 刘苗苗
- 63 校外培训机构如何通过自身建设为成长赋能 阴怡婧

## ■ 班级管理

- 65 历史课堂与班级育人的“共生”实验 丁乐乐
- 68 用“激励”点燃学生成长热情 栾丽丽
- 70 小学班主任如何进行课间隐性管理 李传勤 梁媛媛
- 72 班级管理的“四个一”工程 王 彬 张岩萍
- 74 小学班级管理中的学生自主学习能力培养研究 董莉萍

## ■ 高校之音

- 76 “双碳”目标下高校绿色金融人才培养协同育人机制研究 赵冷森
- 79 “一站式”学生社区模式下平安校园建设路径研究 张一男 郑婷芝

## ■ 特色职教

- 81 高职院校朋辈心理助人者“三维赋能”培养路径的创新实践研究  
——以武汉城市职业学院为例 汤 娟
- 84 山西信创产业的科教与产教双融合模式及实施路径研究 赵 鹏 马宇群
- 87 中职畜牧专业“产教融合,四链驱动”育人体系的创新研究 王旭贞 张丹璟 杨杉杉

## ■ 课程建设

- 90 构建以京剧为载体的美育德育融合新模式  
——以大同煤炭职业技术学院京剧文化课为例 杨婧媛



## 93 植“诗心”沃土 育时代新人

——阳泉市第一中学校高中文学社团建设的实践思考与路径探索 郭丽莉

## 95 “探究与分享”栏目在高中思想政治教学中的应用

黎 阳

## 98 核心素养导向下的小学数学跨学科评价体系研究

张溢平

## ■ 高质量课堂

## 100 基于项目式学习的高中语文小说单元阅读教学策略分析

王春兰

## 102 基于深度学习的小学数学单元教学设计策略探析

——以“100以内数的认识”为例

林世峰 吝新秀

## 105 核心素养视域下高中思想政治课开展议题式教学的策略研究

陈 琪 何燕霞

## 107 打造“深刻又有趣”的数学课堂

张文生

## 109 如何在小学语文课堂中融通“五育”

牛玉茹

## ■ 随笔杂谈

## 111 书橱焕新记

——与教育的温暖相拥

李 婧

## 公 示

按照国家新闻出版署相关通知和《山西省新闻出版局关于开展2025年度新闻记者证核验工作的通知》要求,我单位(《山西教育》杂志社有限责任公司)已对申领记者证人员的资格进行严格审核,现对相关人员名单进行公示。

公示人员名单如下(以姓氏笔画顺序排序):

王刚、白瑞、关志强、何欢、张好、栗树林

举报电话:0351—7731231

《山西教育》杂志社有限责任公司

2026年2月3日

发行范围 全国公开发行

国内发行 山西省邮政报刊发行局

邮发代号 22-437

订 阅 全国各地邮政局(所)

出版日期 每月5日

定 价 20.00元

印 刷 山西新华印业有限公司

编辑指导专业委员会 马瑾亮 戎晓峰

杨 军 杨建民 郭晚盛

潘丽萍

本刊法律顾问 山西均鑫律师事务所

法务联络 蒋律师 0351-4732988

发行代理 山西诚信立德文化艺术有限公司

发行热线 0351-2528279

广告代理 山西晟益信文化传媒有限公司

广告联络 0351-2523873

1. 凡向本刊投稿者,均应对其作品内容的合法性负责,并保证作品的原创性,保证作品不含有抄袭、剽窃他人智力成果等侵权内容以及高度疑似人工智能生成内容等

2. 本刊已许可中国知网、龙源期刊网、超星和博看等网站数据库以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播所有刊载作品。如无特殊声明,署名作者向本刊投稿即视为同意本刊享有以任何形式(包括但不限于纸媒、电子杂志、网络、手持终端等)对作品进行编辑、修改、出版、使用或授权使用作品的权益。本刊所支付的稿费,已包含上述著作权使用费。

3. 本刊广告都已按《中华人民共和国广告法》及有关法规进行了严格审查。对广告主超越广告内容的行为,本刊不承担任何责任。



# 『双碳』目标下高校绿色金融人才

## 培养协同育人机制研究

文  
—  
赵  
冷  
森

2020年,我国提出“2030年前碳达峰、2060年前碳中和”目标,标志着经济社会发展向低碳转型的深度变革。绿色金融作为实现“双碳”目标的关键工具,在支持传统行业低碳改造、推动绿色技术创新、培育低碳新业态等方面发挥着不可替代的作用。但金融机构、绿色企业及政府部门普遍面临“懂金融、通环保、晓政策”的复合型人才短缺问题,这成为制约绿色金融高质量发展的瓶颈。

高校是人才培养的主阵地,其绿色金融人才的培养质量影响着“双碳”目标的实现进程。然而,当前高校的人才培养体系存在明显短板,主要体现在:一是学科交叉融合不足,碳金融、环境风险管理等核心课程的覆盖率较低;二是师资力量薄弱,高校缺乏兼具跨学科背景与行业实践经验的教师;三是产教融合流于形式,产业方未能深度融入培养方案的设计与教学实施。基于此,绿色金融人才的培养需要构建多主体参与的协同育人机制,从而实现人才供给与产业需求的精准对接。

### 一、“双碳”目标下绿色金融人才培养协同育人的核心逻辑

#### 1. 协同育人的理论支撑

在绿色金融人才培养领域,协同育人机制为政府、高校、行业、科研机构的协同合作提供了逻辑支撑。绿色金融作为交叉学科,其人才培养既需要高校的理论教学功底、科研机构的前沿技术支撑和政府的资源统筹,更依赖于行业主体的实践场景供给。就理论应用而言,政府通过政策制定与资源配置搭建协同框架,高校依托教育资源承担人才培养核心任务,行业主体以实践需求为导向优化培养路径,科研机构凭借技术优势注入前沿理论与方法。四者作为协同系统中的关键主体,通过权责明确的分工突破单一主体人才培养的局限性,从而形成“政策支持—教育实施—实践检验—科研赋能”的完整链条,最终提高绿色金融人才培养质量。

#### 2. 协同育人的现实动因

从产业端来看,绿色金融涉及领域广泛,对人才的要求不再局限于单一的金融知识。现阶段高校的培养模式较为单一,学科之间相互分离,无法培育跨学科人才,导致产业需求与人才供给脱节;从高校方面来看,绿色金融本身是金融、环境、经济、法学交叉的学科,需要高校将这些学科的资源进行整合,可多数高校存在学科壁垒、课程碎片化、实践平台数量



少等问题,单靠其自身力量无法补齐短板,必须借助外部力量;从政策层面来看,教育部在“双碳”人才培养方案中明确提出要深化产教融合,鼓励高校联合政府以及企业共建人才培养体系,这也给协同育人指明了方向。

## 二、“双碳”目标下高校绿色金融人才培养协同育人的现存问题

### 1. 课程体系协同不足,学科交叉性薄弱

目前高校绿色金融的课程体系尚未搭建起“理论—实践—前沿”的协同架构,主要有两方面的原因。一方面,课程内容偏向传统金融理论,这样会导致学生知识结构单一,无法培养出符合绿色金融岗位需要的复合型人才。另一方面,课程资源无法在不同主体之间共享,行业中的最新实践案例、科研机构的技术成果无法真正融入课堂教学,导致课程内容无法适应市场的发展节奏,学生毕业之后也很难快速适应工作。

### 2. 师资队伍协同薄弱,实践能力不足

绿色金融师资队伍存在“跨学科背景缺失”与“实践经验不足”的双重问题。高校现有师资多为传统金融学背景,缺乏环境科学、碳管理等相关知识,难以胜任跨学科教学;行业专家因高校人事制度限制,无法系统参与课程设计与学生指导;科研机构专家侧重理论研究,缺乏教学经验,难以将前沿技术转化为教学内容。

### 3. 保障机制有待完善,协同可持续性不足

协同育人的保障体系存在三大短板。一是资金保障不足,用于人才培养的资金有限,难以支撑实践平台建设、师资培训等长期投入。二是评价机制缺失,未建立针对协同育人的多元评价体系,教师参与协同育人的积极性不高,行业参与人才培养的成效也缺乏量化评估标准。三是激励机制单一,金融机构、绿色企业参与协同育人的成本较高,但缺乏税收减免、政策倾斜等激励措施,导致企业参与意愿不强;实践成果未纳入学分评价体系,难以调动

学生的实践积极性。

## 三、“双碳”目标下高校绿色金融人才培养协同育人机制的实践路径

### 1. 协同多元主体,共建育人机制

第一,政府需强化政策引导与资源统筹。要建立跨部门协同工作机制,由教育部门牵头,联合金融监管部门、环保部门制定指导意见,明确主体权责与合作模式;设立绿色金融人才培养专项资金,用于高校课程开发、实践平台建设与师资培训;推动行业标准与高校培养标准对接,实现“学历教育—职业认证”的有效衔接。

第二,高校需优化人才培养体系,推动资源整合。要以“需求”为核心优化绿色金融人才培养体系,从培养标准、实践平台、课程设置再到资源共享,逐步补齐短板。首先,要明确培养方向,把“理论知识、实践能力、创新思维”这三个维度写进培养方案中,确保培养的人才符合市场需求。其次,在实践环节中,高校要主动搭建实践教学平台,整合企业、政府、科研机构等各方资源,形成合力育人,让学生在校期间就能接触到真实的工作场景。再次,在课程设置方面,要打破原有的学科壁垒,拓宽学生思维。最后,要解决课程内容滞后的问题,通过高校和科研机构课程资源共享机制,将科研机构的最新研究成果变为课堂上的教学案例,这样既能让课程具有前沿性,又能提升学生的实际应用能力。

第三,行业需深度参与教学实践活动。要深度参与绿色金融人才培养全过程,将行业标准、经验、资源真正融入人才培养的每一步。一方面,可以派行业里有丰富经验的专家在高校兼职教师,专门开设绿色金融实务这类课程,教授学生一些实操技巧;另一方面,可以提供企业的真实业务案例,让教师将这些案例融入课堂教学。

第四,科研机构需强化技术支撑与成果转化。要聚焦前沿创新和成果落地,为协同育人



提供精准的技术支持与优质的知识支撑。科研机构要建立高效又常态化的转化机制,将实操成果转变成标准化的教学案例和实训资源,再与高校共同开发特色课程模块。也可以开放核心科研平台、挑选优秀师生参与课题、通过定期举办高端学术交流活动的形式、有效促进各方资源联动。

## 2. 优化课程与教学协同体系,强化跨学科融合

第一,构建“理论—实践—前沿”三层课程体系。在理论层面,可设置“绿色金融概论”等课程,帮助学生系统把握学科基础原理、筑牢理论根基。在实践层面,可依托“碳交易模拟操作”等课程,强化学生的操作能力与问题解决能力。在前沿层面,可通过“绿色金融科技”等课程,积极引入行业顶尖专家进行前沿分享与授课,使学生能够敏锐洞察并把握未来学科发展脉搏。这三大维度的有机融合,有助于培养兼具深厚理论基础、扎实实操技能与前瞻视野的复合型绿色金融人才。

第二,创新协同教学模式。创新协同教学模式可从三方面入手,实现“导师双打+实战练兵+资源共享”的教学目标。一是推行“双导师制”,理论导师负责指导学生的学术知识,实践导师负责指导学生的实践项目,两位导师共同参与对学生毕业论文的指导和实习评价。二是采用“项目驱动式”教学方法,在教学过程中,教师可让学生以小组形式完成项目任务,这有助于提升学生的团队协作能力和问题解决能力。三是建立线上共享平台,实现优质绿色金融教学资源的共享,从而缓解区域间教学资源失衡的问题。

第三,打造协同师资队伍,提升教学与实践能力。一是构建“高校教师+行业专家+科研人员”师资团队。高校可通过“引育并举”加强师资建设;引进具有跨学科背景与行业经验的高层次人才,让他们担任绿色金融专业负责人;实施“教师行业挂职计划”,每年选派教师

到金融机构绿色金融部门、碳资产管理公司挂职,让他们将实践经验转化为教学案例;聘请行业专家与科研机构专家担任兼职教授,定期开展课程教学与学术讲座,弥补高校师资实践与前沿理论短板。二是建立师资协同培训机制。政府可整合高校、行业、科研院所资源,培育高水平师资队伍,如定期组织系统培训,将新思路、新内容、新想法纳入培训体系,补齐教师的跨学科知识短板;也可组织教师参与国际交流,开阔教师国际视野,让他们了解全球最新的发展动态和教学模式;还可以制定激励机制,调动教师积极性,将产教融合的成果纳入职称评定和绩效考核中,提升教师参与的积极性。

## 3. 完善协同育人保障机制

第一,构建多元评价体系。要从不同维度评价人才培养成效将各方的评价指标进行整合,建立标准统一、数据互通的评价指标库,同时搭建数字化平台,让高校的理论考核数据、企业的实操评分、协会的认证结果都能在平台上实现共享。

第二,优化激励机制。政府可对参与协同育人的金融机构与绿色企业提供政策优惠;相关单位可对实践教学专家提供教学津贴;学校可将学生的绿色金融项目方案和碳交易模拟业绩这两类实践成果纳入学分评价体系;院校可将教师的协同教学成果作为职称评定依据。

“双碳”目标下,绿色金融人才培养协同育人机制是破解高校人才供给不足与产业需求错配的核心路径。该机制通过政府、高校、行业、科研机构的权责划分与资源共享,构建了“政策—教育—实践—科研”的完整链条,有助于优化课程教学协同体系、打造协同师资队伍、完善保障机制,从而实现绿色金融人才培养跨学科、实践化与前沿化的目标。

(作者单位:南京审计大学)

责任编辑:何欢 助理编辑:武玥