以教育家精神引领高校师德师风建设的逻辑理路和实践径路

邬旭东*,赵婧婧

(蚌埠学院 马克思主义学院,安徽 蚌埠 233030)

摘 要:以践行“教育家精神”为引领,加强高校师德师风建设,具有深刻的历史必然性与现实紧迫性。以教育家精神引领高校师德师风建设,其逻辑起点在于二者在价值追求、实践指向与时代使命上的高度同构与深度契合。将教育家精神的引领作用转化为加强和改进高校师德师风建设的实际成效,需要构建多维协同、贯穿始终的实践体系。其实践径路需针对不同类型高校差异化施策、系统化构建,将精神引领融入制度、文化、实践与评价全过程。

关键词:教育家精神;师德师风;逻辑理路;实践径路

中图分类号:G645.1 **文献标识码**:A **文章编号**:2095-297X(2026)06-0001-06

Logical Framework and Practical Pathways of Guiding University Teacher Ethics and Conduct with the Spirit of Educators

WU Xudong*, ZHAO Jingjing

(School of Marxism, Bengbu University, Bengbu, 233030, Anhui)

Abstract: Guided by the “Spirit of Educators”, the strengthening of teacher ethics and conduct in higher education institutions carries profound historical necessity and pressing practical urgency. The logical foundation for guiding the construction of teacher ethics and conduct in higher education with the spirit of educators lies in their high-level congruence and deep alignment in value pursuits, practical orientation and contemporary mission. To translate the guiding role of the spirit of educators into tangible outcomes for enhancing and improving teacher ethics and conduct in higher education, it is essential to establish a multi-dimensional, comprehensive practice system. The implementation pathways must adopt differentiated strategies tailored to different types of institutions, systematically integrating spiritual guidance into the entire process of systems, culture, practice and evaluation.

Key words: “Spirit of Educators”; professional ethics and conduct of teachers; logical reasoning; practical pathways

在新时代高等教育高质量发展的征程中,师德师风建设是关乎立德树人根本任务、影响教育强国战略实施的核心要素。习近平总书记在北京大学师生座谈会上指出,评价教师队伍素质的第一标准应该是师德师风[1]。2023年教师节前夕,习近平总书记致信全国优秀教师代表,提出了中国特有的“教育家精神”,并对教育家精神的丰富内涵作出深入阐述,为新时代高校教师队伍建设指明了前进方向,提供了根本遵循[2]。2024年9月,习近平在全国教育大会上指出:“要实施教育家精神铸魂强师行动,加强师德师风建设,提高教师培养培训质量,培养造就新时代高水平教师队伍。”[3]将教育家精神融入高校师德师风建设,具有深刻的历史必然性与现实紧迫性,这既是对党中央加强教师队伍建设系列指示精神的具体践行,也是提升高等教育质量、落实立德树人根本任务的重要举措。

收稿日期:2026-02-21 *通讯联系人

基金项目:安徽省高校重大教学改革研究项目(2024jyxm0481)。

作者简介:邬旭东(1971—),男,安徽太湖人,教授,硕士。E-mail:wuxudong1972@163.com

1 准确把握内涵是加强新时代高校师德师风建设的前提

“师德师风”内涵丰富,源自社会对教师职业的高道德水准要求。“师德”包含社会层面的职业道德和个人层面的德行品质。“师风”既包括整个教师行业的行业风气和行为模式,也包括教师个体的行为准则和价值选择[4]。高校师德师风是教师在从事教学、科研、管理和社会服务活动中应遵循的职业操守、道德品质与精神风貌的总和,深刻体现了新时代对教师队伍的根本要求,其核心在于将师德师风作为评价教师素质的第一标准,并与教育家精神紧密相连。

1.1 坚定“为党育人、为国育才”的初心使命

理想信念是共产党人的政治灵魂,是共产党人初心的本质要求[5]。对于高校教师而言,理想信念是新时代教师的素养之魂,是教育家精神之“根”。高校师德师风的根本目标是培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人,根本在于引导教师坚定“为党育人、为国育才”的初心使命。教师必须树立中国特色社会主义理想信念,成为先进思想文化的传播者和党执政的坚定支持者,确保教育的社会主义方向。

1.2 践行“以德立身、以德立学、以德施教”

道德情操是教师践行教育初心使命必须具备的良好品质,其职业特性也决定着教师必须是道德高尚、具有人格魅力的群体[6]。高校教师应是以德立身、以德立学、以德施教的楷模,因而道德情操理应作为教育家精神之“基”,需将道德修养融入个人成长、学术追求和教育教学全过程,在师德垂范中彰显教育家品格风范。具体体现为“言为士则、行为世范”的道德情操,要求教师严于律己、为人师表,以高尚的人格魅力以日常言行影响学生。

1.3 践行育人智慧与仁爱之心

育人智慧是对教育工作者的根本要求,也是教育家精神之“本”。高校教师拥有育人智慧才能够最大限度地发挥教育作用,让学生在学习知识、启迪智慧的同时,也能塑造高尚的灵魂和健全的人格。“启智润心、因材施教”是对教育家应具备的教育专业能力的集中表达与集体呈现,也是对高校教师育人理念、育人方式、育人本领提出的明确要求。

仁爱之心是教师的必备素养,是教育家精神不同于其他精神形态的显著“标识”。“乐教爱生、甘于奉献”揭示了教育家教育教学的情感底色,是仁爱之心的具体表现。办人民满意的高等教育,呼唤师者的真心付出,这既是对高校教师个体的价值要求,也是对高校教师群体的价值规范。高校教师要实现严慈相济、润物无声,真正做到“一个灵魂唤醒另一个灵魂”。

1.4 践行躬耕的专业态度与坚定的时代担当

躬耕态度是教育成功的前提,是教育家精神的“关键”构成。“勤学笃行、求是创新”是躬耕态度的具体表现,是突出教育家终身学习、终身从教品格和作风的具体彰显[7]。高校教师要在“勤学笃行、求是创新”的躬耕态度上,不断提升专业素养,勇于探索教育教学改革。同时,面对新时代的复杂环境,师德师风是教师保持战略定力、匡扶师道正义的“压舱石”,要求教师在大是大非面前立场坚定,担当起培养堪当民族复兴重任时代新人的神圣职责。

1.5 努力成为“经师”与“人师”的统一者

习近平总书记指出:“培养社会主义建设者和接班人,迫切需要我们的教师既精通专业知识、做好‘经师’,又涵养德行、成为‘人师’,努力做精于‘传道授业解惑’的‘经师’和‘人师’的统一者。”[8]高校教师不仅传授专业知识(经师),更以自身品德和人格塑造学生心灵(人师),实现知识传授与价值引领的有机统一,为教育强国和民族复兴筑牢人才根基。达到“经师”的水平,需要在专业领域有着丰富的知识和深入的见解。而作为“人师”,高校教师需要具备高尚的道德品质和坚定的教育信念。成为一个“经师”和“人师”的统一者,需要高校教师不断地自我修炼,不断地学习与反思,从而达到专业与道德的高度统一,用专业素养和人文关怀去润泽每一个学生的心灵,用敬业和爱心去点亮他们前程的人生。

高校师德师风的内涵是动态发展的体系,其本质是教师对“培养什么人、如何培养人、为谁培养人”这一根本问题的实践回应。在新时代背景下,高校教师应成为“经师”与“人师”的统一者——兼具坚定信仰、深厚学识、高尚品德和仁爱之心的教育者,以人格魅力启迪学生,以学术造诣开启智慧,以担当精神影响社会,最终实现教育强国使命与人类文明进步的有机统一。

2 何以必要与何以可能:以教育家精神引领高校师德师风建设的逻辑理路

在新时代高等教育高质量发展的征程中,师德师风建设是关乎立德树人根本任务、影响教育强国战略实施的核心要素。将“教育家精神”这一蕴含崇高理想、深厚情怀与卓越实践的标杆,作为引领高校师德师风建设的灵魂与旗帜,具有深刻的历史必

然性与现实紧迫性。探索其内在的逻辑理路与可行的实践路径,对于锻造一支心怀“国之大者”、潜心教书育人的高素质专业化教师队伍至关重要。

逻辑理路解决的是“为什么”的问题,即教育家精神与师德师风建设之间的内在必然联系和理论依据。以教育家精神引领高校师德师风建设,其逻辑起点在于二者的价值追求、实践指向与时代使命上的高度同构与深度契合。

2.1　价值逻辑:从“经师”到“人师”的根本转向

师德师风建设,最终要体现在教书育人的具体实践中。教育家精神源于教育实践、高于教育实践,并直接指导教育实践。它所蕴含的启智润心、因材施教的智慧,勤学笃行、求是创新的态度,正是解决“如何教好”的关键所在。教育家精神的核心是“立德树人”。高校教师从专注于传授专业知识的“经师”,转向注重立德树人、全面培育学生成长成才的“人师”,是我国高等教育发展的重要方向。

从“经师”到“人师”的转向,并非否定知识传授,而是追求教育本质的深化与回归。从“知识本位”到“育人本位”核心转向,启迪心灵、塑造品格、引领价值,“授人以渔”且“授人以道”;从“传授者”到“引路人”,重塑教育角色,兼具导师、榜样与陪伴者的身份,关注学生的精神成长与生命体验,在互动中实现教学相长;教育方法从“灌输”到“唤醒”转变,更注重启发、对话与体验,激发学生的内在动力与批判性思维,引导他们探索自我与世界的关系;价值维度从“工具理性”到“人文关怀”拓展,承载文化传承、伦理培育与精神建构的使命,帮助学生形成健全的人格、社会责任与价值判断力。高校师德师风建设的最终目标正是培养全面发展的社会主义建设者和接班人,二者在价值归宿上高度统一。以教育家精神引领师德师风建设,能够将教师的道德修养、情感投入与教育教学能力提升紧密结合,引导教师不仅做“经师”,更要做“人师”,把正确的道德观、价值观、知识能力传授融入人才培养全过程,从而实现师德养成与育人成效的良性循环与相互促进。

2.2　内涵逻辑:丰富和升华师德师风的时代意蕴

教育家精神中诸如“心有大我、至诚报国的理想信念,言为士则、行为世范的道德情操,启智润心、因材施教的育人智慧,勤学笃行、求是创新的躬耕态度,乐教爱生、甘于奉献的仁爱之心,胸怀天下、以文化人的弘道追求”,超越了基本的规范层面,指向了一种融理想信念、道德情操、学识智慧、仁爱奉献于一体的综合性、高层次精神境界。教育家精神的提出,是对传统师德师风内涵的丰富、深化与时代性升华,它为新形势下加强教师队伍建设、推动教育高质量发展注入了新的精神动力和价值引领。传统的师德师风建设多侧重于行为规范、职业道德底线的约束与告知,难以激发教师持久的内生动力与崇高追求。且传统的师德规范多侧重于底线要求,而教育家精神(如心有大我、至诚报国的理想信念,言为士则、行为世范的道德情操等)是一种高线追求。

以教育家精神为引领,实质上是将师德师风建设从“不能做什么”的底线约束,提升至“应该追求什么”的理想标高,实现从外在规约到内在自觉、从职业要求到价值信仰的升华。它将师德师风从“不做什么”的底线约束,提升到“追求什么”的理想引领,赋予了师德师风建设新的时代内涵和精神高度,使其更具感召力和凝聚力。教育家精神是对师德师风在新时代的“扩容”与“升级”。它将教师职业的伦理要求,提升为一项伟大事业的精神坐标;将个人的职业道德,拓展为关乎国家民族未来的使命担当;将静态的行为规范,转化为动态的、面向未来的创造与实践。它标志着中国教师队伍建设进入了追求高质量内涵发展的新阶段,是引领新时代教师发展的旗帜和灵魂。弘扬教育家精神,必将有力地推动广大教师以内心的丰盈与坚定的追求,肩负起建设教育强国、培育时代新人的历史重任。

2.3　主体逻辑:激发教师内生动力与专业自觉

教育家精神是教师前进的“灯塔”,依靠“内生动力与专业自觉”,唤醒教师内在的良知自觉,由此生发的专业自觉才是驱动教师持续成长的核心动力,也是加强高校师德师风建设的关键所在。这一主体逻辑的构建,需超越传统的外部驱动模式,回归到对教师作为“专业人”和“发展中的人”的本质尊重,通过系统性、生态化的支持,唤醒其内在的使命感、价值感与成长渴望。这不仅是管理手段的升级,更是对教师职业属性的认知升维——教师不是被动的“完成者”,而应是主动的“创造者”。

内生动力源于教师对教育价值的深度认同、对专业精进的自我渴求,以及在教育实践中获得的成就感与意义感。专业自觉则表现为教师主动反思、持续学习、勇于创新的稳定状态。要激发这两者,意味着将教师从被动执行者转变为教育的主动设计者、反思性实践者和终身学习者。制度约束是外在的、被动的,而精神引领是内在的、主动的。教育家精神强调教育者的主体性和创造性,倡导乐教爱生、甘于奉献的仁爱之心和启智润心、因材施教的育人智慧。通过弘扬教育家精神,可以唤醒教师内心的职业认同感、荣誉感和使命感,将师德规范从“他

律”转化为“自律”,实现“要我做好”到“我要做好”的根本转变。

2.4 文化逻辑:营造见贤思齐的校园生态

教育家精神本身就是一种强大的文化力量。通过树立和宣传具有教育家精神的师德典范,可以在校园内形成崇尚师德、争当先进的良好文化氛围。当前,世界百年未有之大变局加速演进,科技革命、产业变革深入发展,国家对拔尖创新人才、战略科技力量的迫切需求前所未有。高校是科技第一生产力、人才第一资源、创新第一动力的重要结合点,教育家精神中“心有大我、至诚报国”的理想信念、“胸怀天下、以文化人”的弘道追求,正是激励高校教师自觉将个人追求融入国家发展和民族复兴伟业的精神动力。

“见贤思齐”源于孔子的“见贤思齐焉,见不贤而内自省也”(《论语·里仁》)。“见贤思齐”的校园生态在于通过榜样提供能量源,通过故事传递能量波,通过交往增加能量密度,通过制度保证能量守恒,本质上是一个“能量场”。当这个场域足够强大时,身处其中的每一位教师,都会被一种无形的力量牵引着,自然而然地向上生长、向善而行。以教育家精神强化师德师风建设,润物无声地滋养校风、教风和学风,为建设风清气正的教风提供文化土壤。要引导广大教师站在服务国家战略的高度审视自身使命,培养更多担当民族复兴大任的时代新人,产出更多服务国家发展的原创性成果。

3 系统构建与精准施策:以教育家精神引领高校师德师风建设的实践径路

以教育家精神引领高校师德师风建设,是新时代打造高素质专业化创新型教师队伍、落实立德树人根本任务的核心路径。教育家精神所蕴含的“心有大我、至诚报国的理想信念,言为士则、行为世范的道德情操,启智润心、因材施教的育人智慧,勤学笃行、求是创新的躬耕态度,乐教爱生、甘于奉献的仁爱之心,胸怀天下、以文化人的弘道追求”,为高校师德师风建设提供了价值标杆与行动指南。

将教育家精神的引领作用转化为加强和改进高校师德师风建设的实际成效,需要构建多维协同、贯穿始终的实践体系。其实践径路需系统化构建,将精神引领融入制度、文化、实践与评价全过程。面对教育家精神融入高校教师师德师风建设中的现实挑战,需立足育人本质,从角色重塑、培训重构、机制完善、营造环境维度构建系统推进,推动教育家精神转化为思政育人实践。

3.1 筑牢思想根基,以理想信念引领价值认同

3.1.1 强化思想铸魂与教育信仰

习近平总书记指出:“我们的教育是为人民服务、为中国特色社会主义服务、为改革开放和社会主义现代化建设服务的,党和人民需要培养的是社会主义事业建设者和接班人。好老师的理想信念应该以这一要求为基准。”[9]将教育家精神融入教师政治理论学习、入职培训、骨干研修全过程,通过专题报告、经典研读、教育史考察、与时代楷模和优秀教师对话等形式,引导教师深刻理解教育家精神的核心要义与时代价值,树立“为党育人、为国育才”的崇高使命感和“躬耕教坛、强国有我”的自觉担当。

3.1.2 强化国情世情与使命教育

将国情世情与使命教育融入新教师入职培训、骨干教师研修、学科带头人培养的全过程。定期举办高层次、高质量的形势政策报告会、理论研讨班、国情考察总结会。组织教师赴国家重点领域、重大工程、革命老区、改革开放前沿、乡村振兴一线进行实地考察调研,参与社会实践、国情考察、国际比较研究,增强感性认识与情感认同,深刻认识国家发展战略、全球竞争态势对高层次人才的迫切需求;鼓励教师带领学生参与社会调查、志愿服务、国际交流,在指导学生中实现教学相长、共同成长;自觉将个人学术追求、育人实践与国家前途命运紧密结合,夯实“心有大我、至诚报国”的思想根基。通过持续努力,使高校教师真正成为政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正的新时代好老师,为培养堪当民族复兴大任的时代新人奠定最坚实的师资力量。

3.2 完善制度保障,以规范体系涵养道德情操

健全师德师风建设长效机制。坚持“教育、宣传、考核、监督、激励、惩处”六位一体的工作思路,做到“软引导”与“硬约束”相结合、“高标准”与“守底线”相统一,最终目标是引导广大高校教师自觉追求师德高线、严守职业底线,成为学生为学、为事、为人的示范,为加快建设教育强国提供坚实的师资保障。

制定和完善体现教育家精神内涵的《高校教师职业道德规范》实施细则、师德考核评价办法、失范行为处理规定等,明确行为红线与高线标准,实现引导与约束并重。构建系统化、常态化、规范化的工作体系,将师德师风建设融入高校治理与教师发展的全过程。

优化评价激励与荣誉体系。将师德师风作为教师评价的第一标准和首要要求,贯穿于职业发展全周期。构建多方参与的评价机制,改革教师评价体

系,构建“多维举证、常态观测”机制,克服“五唯”倾向,将师德表现作为资格准入、职称评审、岗位聘用、评优奖励、项目申报的首要和前置要求。设立以教育家精神命名的校级、院级荣誉称号和奖励基金,大力宣传当代教育家,不仅要宣传历史上的陶行知、叶圣陶,更要挖掘和宣传身边的、新时代的“人民教育家”(如于漪、卫兴华)以及本校、本学科的师德典范。优化激励体系,实现“优师优酬、德誉双彰”。对表现特别突出的教师,由学校主要领导签发嘉奖,给予极高荣誉。在绩效分配中设立“师德优秀”专项奖励系数,设立专项奖励基金,用于奖励在教书育人、关爱学生等方面有突出感人事迹的教师。在职称评定中强化师德权重,师德为核心评价指标。

落实师德失范“零容忍”与监督机制。坚决依法依规严肃处理,确保教师队伍纯洁性,维护风清气正的育人环境。严格执行《新时代高校教师职业行为十项准则》等规章制度,通过常态化教育引导、全过程考核监督、严肃查处通报等多种方式,筑牢师德防线。建立公正、透明、高效的师德失范行为举报受理、调查、认定、处理、申诉复核工作机制。严格执行师德失范“一票否决”,强化警示教育,维护师德规范的严肃性。对触碰红线的行为(如学术不端、侵害学生利益、严重违反公序良俗等)依法依规严肃处理,公开通报典型案例,形成震慑。根据情节轻重,采取约谈、通报批评、取消资格、降级、解聘、撤销荣誉等处理措施,涉嫌违法犯罪的移送司法机关。

3.3　针对不同高校类型,以路径适用性差异精准施策

截至 2025 年 6 月 20 日,我国内地高等学校共计 3167 所。按照不同标准,高校可以划分为不同类型,按照教育部的标准,也是核心标准,分为研究型、应用型和职业技能型三大类。践行教育家精神,需要差异化施策,不同类别高校应该有所不同。

研究型高校突出“顶天”,彰显学术报国。研究型大学作为教育、科技、人才的集中交汇点,是建设教育强国、科技强国的重要力量。践行教育家精神的核心在于“心有大我、至诚报国”的理想信念与“求是创新”的躬耕态度,要求教师将个人学术追求融入国家战略需求。

应用型高校突出“立地”,践行“理实一体”。应用型高校作为高等教育体系的重要组成部分,在弘扬教育家精神时,应立足办学定位与人才培养特色,将“启智润心、因材施教”的育人智慧具象为“理实一体”。系统构建教师培养体系,在理论与实践的交融中不断提升育人水平,真正担当起培养高素质应用型人才的时代重任。

职业技能高校重在“强技”,强调匠心传承与实践导向。职业技能高校作为培养高素质技能人才的摇篮,教育家精神与工匠精神高度契合。紧紧围绕弘扬教育家精神,践行“勤学笃行”的职业态度和“求是创新”的技术追求,打造一支至诚报国、德才兼备、专业精湛、乐教爱生的“工匠之师”队伍。

师范类院校重在“铸魂”,强调师道传承与育人垂范。师范院校是教育家精神弘扬的母机,是需要重点关注的类型,其践行路径更侧重于“言为士则、行为世范”的道德情操和对未来教师的精神塑造。师范院校应将教育家精神融入人才培养全过程,从招生宣传开始,注重选拔具有教育热情和潜力的学生。以弘扬教育家精神为引领,坚持教育者先受教育,筑牢师德师风根基、强化师范生培养、讲好教育家故事,让师范生在真实的教育情境中感受教育家精神的力量,坚定从事教育事业的信念。

3.4　融入育人实践,以躬耕态度提升育人智慧

推动教育教学改革与创新。改进教学方式方法,探索创新多样化的教育场景,将教育家精神润物无声地融入、体现在师生关系中;运用教育家精神赋予的道德能力和智慧直面现实生活中的困惑性问题或角色转换的伦理情境,彰显教育家精神解决实际问题的能力。鼓励教师将教育家精神转化为教学实践,深化课程思政建设,探索启智润心、因材施教的多样化教学模式。支持教师开展教学研究,参与教学创新竞赛,将前沿知识、创新能力培养与社会责任感培育有机融入课堂。

强化传帮带导师责任制。推行“青年教师导师制”,由师德高尚、业务精湛的老教师对青年教师进行“一对一”指导,是推动教育家精神代际传承、提升教师队伍育人能力的关键制度保障。导师制超越传统的师徒关系,导师资格不仅看学术职称与成果,更应重点考察其育人实绩、师德口碑、教学热情和指导经验。导师传递的不仅是专业知识与教学技能,更是严谨的治学态度、科学的育人理念、高尚的师德师风。强化“传帮带”导师责任制,倡导“乐教爱生、甘于奉献”的仁爱之心,其最终目标不仅是培养出合格的青年教师,更是要编织一张育人大网,让教育家精神在一代代教师之间流动与生长。

搭建实践育人与科研育人平台。搭建实践育人平台,将知识转化为解决真实世界复杂问题的能力,培养学生的劳动观念、职业素养与社会担当;搭建科研育人平台,训练学生学术思维、科学方法与批判精神,激发其原始好奇心和攀登科学高峰的志趣。二者相互支撑、深度融合,共同服务于学生创新精神、

实践能力和社会责任感的系统性培养。激励高校教师带领学生参与社会服务、科学研究和创新创业项目,在“胸怀天下、以文化人”的实践中,培养家国情怀、科学精神和担当能力。让科研项目源于实践问题,让实践过程充满科学探究,共同实现“培养未来引领者”的终极目标。

3.5 营造文化生态,以弘道追求陶冶精神境界

塑造崇尚师德、尊师重教的校园文化。通过校园文化的营造,让教师拥有职业尊严感、幸福感与使命感,让学生心怀感恩、见贤思齐的整体氛围与价值认同,是落实立德树人根本任务的精神基石,是教育家精神得以生根发芽的生态土壤,是润物细无声的长期工程,其成效体现在一言一行、一举一动之中。在开展新教师入职宣誓、从教三十年纪念、优秀教师表彰大会、学生向恩师献花致谢等环节中,强化教师的职业神圣感和学生的感恩意识。隆重举办荣休仪式,感谢其毕生贡献,传承其育人精神,增强教师的归属感和荣誉感。举办“教书育人楷模报告会”“导师带我读经典”等品牌活动,促进师生深度交流,构建和谐导学关系。利用校史馆、宣传栏、新媒体等阵地,讲述本校教育家的故事,展示优秀教师的风采,传播体现教育家精神的典型事迹,营造见贤思齐的文化氛围,增强高校教师的职业荣誉感、归属感和对教育家精神的情感共鸣。

建设学习型、研究型的教师共同体。共同体的形成有助于推动教师从“学术个体户”转变为“育人合作者”与“知识共创者”,突破教师个体化、封闭化发展瓶颈,激发组织活力,实现教学、科研与社会服务能力的协同跃升,系统性提升高校育人质量与创新能力。强化教学发展中心作用,提供关于“团队协作”“引导技术”“教学学术研究方法”等专题培训,提升共同体的运行效能。支持成立教师工作坊、跨学科教研团队、青年教师联谊会、学术沙龙等,促进不同学科、不同年龄段教师间的非正式交流与思想碰撞,孵化新想法、新合作。鼓励教师“勤学笃行、求是创新”,开展教学反思、学术交流与合作,在共同追求卓越中提升专业素养与精神境界。

3.6 强化组织引领,以知行合一确保建设实效

压实各级主体责任。明确并压实各级主体责任,是确保师德师风建设要求落地生根、取得实效的根本保障。要构建权责清晰、层层传导、协同联动、失责必究的责任体系,学校党委对师德师风建设负全面领导、总揽全局、统筹规划的主体责任,应将师德师风建设纳入学校事业发展和党的建设总体布局,作为落实立德树人根本任务的关键环节。二级学院(系)是师德师风建设的主阵地和执行主体,负直接领导和落实责任,应结合学科专业特点,将学校党委的部署要求具体化、个性化。基层单位是师德师风建设的神经末梢和前沿观察站,负有最直接的一线责任,应通过组织生活、集体备课、教学研讨、学术交流等日常活动,营造崇德尚美、见贤思齐的微环境,实现师德涵养的常态化。每位教师都是自身师德师风建设的第一责任人,应将师德要求内化于心、外化于行,不断提高道德修养和人格品质。党委教师工作部、教务处、科研处、工会等相关职能部门要各负其责,将师德要求融入日常工作,同向同行,形成齐抓共管、协同联动的工作格局。

发挥领导干部和党员教师的表率作用。领导干部和党员教师应带头深入学习党的教育方针和习近平总书记关于教育的重要论述,强化“为党育人、为国育才”的使命担当,将师德规范纳入党员日常教育,将立德树人内化为价值追求,使之成为思想和行动自觉;领导干部和党员教师应带头遵守教学纪律,潜心教书育人,杜绝学术不端行为,积极承担核心课程、指导学生创新创业,展现严谨治学、关爱学生的师者风范;将师德教育纳入干部培训和党员组织生活,通过专题研讨、警示教育等形式常态化推进。领导干部和党员教师的师德表率作用,不仅关乎个人形象,更影响整个教师队伍的建设和学生的价值塑造。唯有以知行合一的坚守擦亮师德底色,通过思想引领、行为示范、制度保障与文化浸润相结合,方能推动师德师风建设落到实处,为培养担当民族复兴大任的时代新人提供坚实支撑。

加强常态化监测与反馈改进。加强师德师风常态化监测与反馈改进,是巩固师德建设成效、实现持续提升的关键环节。要建立一套常态化、动态化、闭环式的监测、评估与改进机制,确保师德师风建设要求融入日常、落到实处。建立师德师风建设年度评估机制,通过教师自评、学生评议、同行互评、社会反馈等多渠道收集信息,动态监测建设成效,及时发现问题并持续改进。加强师德师风常态化监测与反馈改进,其核心在于变被动应对为主动预防、变结果管理为过程管理。通过建立一套有数据支撑、有多方参与、有及时反馈、有刚性约束、有持续优化的动态机制,不仅能为师德失范行为设置“预警雷达”和“防火墙”,更能有效引导和激励广大教师自觉追求高尚师德,形成自我约束、组织监督、社会促进协同发力的良好生态,最终使优良的师德师风成为高校文化的底色和教书育人的自觉常态。

(下转第 19 页)

安徽红色文化的生发逻辑与价值意蕴探析

杨 洋*,魏建徽

(安徽理工大学 马克思主义学院,安徽 淮南 232001)

摘 要:安徽是一片承载着红色基因、改革精神、奋进力量与创新活力的沃土。安徽红色文化是马克思主义基本原理与安徽具体实际相结合的产物,也是中华优秀传统文化及地域文化涵养、传承与升华的历史结晶。从思想理论、地理文化、历史演进三重逻辑揭示安徽红色文化的生发机制,并从政治、文化、经济、社会四个维度阐释其价值意蕴,认为安徽红色文化是江淮儿女坚定理想信念、践行社会主义核心价值观、推动文旅融合、落实立德树人根本任务的重要资源与精神动力。

关键词:红色文化;马克思主义;中华优秀传统文化;生发逻辑

中图分类号:D642;G127 **文献标识码**:A **文章编号**:2095-297X(2026)06-0007-07

Exploration into the Logic of Growth and Value Implication of Anhui Red Culture

YANG Yang*, WEI Jianhui

(School of Marxism, Anhui University of Science & Technology, Huainan, 232001, Anhui)

Abstract: Anhui is a fertile land imbued with the red gene, spirit of reform, driving force for progress, and innovative vitality. Anhui Red Culture is a product of the integration of basic principles of Marxism with the specific realities of Anhui, and it is also a historical crystallization of the nurturing, inheritance, and sublimation of excellent traditional Chinese culture and regional culture. It has revealed the generative mechanism of Anhui Red Culture from the triple logic of ideological theory, geographical culture, and historical evolution, and elucidated its value implications from the four dimensions of politics, culture, economy, and society in this paper. It has argued that Anhui Red Culture serves as an important resource and spiritual driving force for the people of Jianghuai to strengthen their ideals and beliefs, practice the core values of socialism, promote the integration of culture and tourism, and fulfill the fundamental task of cultivating students' moral character.

Key words: Red Culture; Marxism; the outstanding traditional culture of China; logic of growth

习近平总书记三次考察安徽,始终关注红色文化发展。安徽红色文化作为中国共产党领导安徽人民不懈奋斗培育而成的先进文化,其内涵丰富、形式多样、历史悠久、底蕴深厚。然而既有研究多是从横向静态的视野对安徽红色文化进行探讨,即把安徽红色文化视为中国共产党带领江淮儿女在革命、建设、改革等历史进程中创造的物质财富和精神财富的总和。这种对安徽红色文化的认识"50年代流行的广义文化概念的翻版"[1]417,具有一定的局限性,忽略了文化的主体性,把文化当作静态的形式存在。文化是人们通过一定的方式进行创造的,而且这一过程应该是"活生生的不断变化的过程"[1]417。依据《安徽省红色资源保护和传承条例》的相关界定,安徽红色文化是指自五四运动以来,中国共产党领导安徽人民在革命、建设、改革和开创新时代的伟大实践中,积淀形成的兼具历史价值、纪念意义与育人

收稿日期:2026-04-13 *通讯联系人

基金项目:安徽省哲学社会科学规划青年项目(AHSKYQ2024D001)。

作者简介:杨洋(1989—),男,安徽寿县人,讲师,博士。E-mail:526562600@qq.com

价值的精神形态、实践方式及各类成果的总和。从纵向动态的视角入手,考察安徽红色文化的发生方式和形成脉络,揭示其生发逻辑,无疑对全面把握安徽红色文化的生成机理、内在特质和价值意蕴,深入地揭示中国共产党成功的奥秘,更好地传承红色基因有着重要的理论和现实价值。

1 思想理论逻辑:马克思主义是安徽红色文化的思想和灵魂

思想是行动的先导。为什么用“红色”来标识文化?安徽红色文化与马克思主义的传播和指导有什么关系?考察这些问题是揭示安徽红色文化形成的逻辑起点。

1.1 文化何以为“红”

文化何以冠之以“红色”?用指代自然界颜色的红色来修饰文化,体现了在一定现实语境下的独特社会寓意。从马克思主义发展史来看,红色是革命的象征,指代无产阶级和革命群众的政治倾向,反映共产党人为实现崇高理想抛头颅、洒热血的大无畏精神,蕴含着共产党人的坚定信念和无私奉献。“十月革命一声炮响,给我们送来了马克思列宁主义。”[2]此后,代表无产阶级的“红”字词语频繁出现在中国革命者的文献和宣传上,如“红军”“红旗”“红色革命”“红色区域”“红色政权”“又红又专”等等,一直延续至今。当然,无产阶级革命话语语境下的红色与中华优秀传统文化语境下的红色有着内在契合性。中国自古有崇尚红色的文化传统,红色代表着五行中的火属性,象征着温暖、热烈、奔放、喜庆、兴旺等。所以红色不仅代表国际共产主义运动的鲜明特色,而且彰显中国共产党的政治底色和中华民族的文化底色。安徽红色文化之所以“红”,源于马克思主义科学理论是其思想灵魂,源于中国共产党作为马克思主义政党的本质属性,源于中华优秀传统文化的深厚根基。

1.2 马克思主义引领安徽红色文化生成发展

“马克思主义是我们立党立国的根本指导思想,是我们党的灵魂和旗帜。”[3]安徽不仅是马克思主义在中国传播较早的地区之一,同时也是党组织创建和活动较早的省份之一。新文化浪潮从安庆、芜湖等地区波及整个安徽,为马克思主义传播创造了条件。五四运动爆发后,安徽人民特别是进步知识分子和青年学生怀着救亡图存、改造社会的强烈愿望,组织成立进步团体,创立革命组织、发行、传播进步刊物和书籍,创办学校,积极介绍、宣传和研究马克思主义,有力推动了安徽地区反帝反封建的革命斗争,“为安徽地方党团组织的建立,在思想上、政治上做了充分准备”[4]24。

在马克思主义的科学指引下,一批初步接受共产主义思想的优秀分子开始走出书斋、走向社会,深入基层进行调查,了解社会实际,广泛宣传和组织群众,走与社会劳动群体特别是工人相结合的道路。此外,一部分有志于救国救民、改造中国的安徽留法青年利用接触西方社会、寻求真理的机会,把学习研究马克思主义与参加政治斗争紧密结合起来。陈延年、陈乔年等留法青年学生在斗争中经受住考验,毅然从改良主义、无政府主义等道路中选择转向共产主义,坚信社会主义是解决中国问题的唯一出路。这些都为安徽地区党组织建立和革命运动的开展准备了思想基础和骨干力量。

安徽是全国建党活动较早的区域之一,芜湖在1920年就有共产党员的早期活动[5]。1923年春,受陈独秀指派,柯庆施来到安庆恢复社会主义青年团工作,并在部分团员中培养骨干,发展党员,并于1923年冬在安庆北门万安局濮家老屋正式成立中共安庆支部[4]40,这是安徽历史上第一个城市党组织。在五四运动中接受马克思主义并先后在上海大学加入中国共产党的青年学生薛卓汉、徐梦秋等,利用寒假回到自己家乡寿县积极开展革命宣传活动,发展党员,于1923年冬在小甸集小学成立了中共小甸集特别支部[4]40,这是安徽历史上第一个农村党组织。中共小甸集特别支部成立时间,虽然稍晚于1923年8月成立的中国第一个农村党支部——中共安平县台城特别支部,但从全国农村党支部的成立时间来看,属于较早的一批。在党团组织的领导和号召下,党团员广泛开展反对奴化教育、声援五卅运动、反对日本出兵满洲等反帝反封建的群众运动,引导革命斗争深入发展,并选送进步青年赴苏联、日本和黄埔军校学习。其中一部分优秀青年成为党团的重要活动分子和主要领导人,有些甚至为革命献出了宝贵生命。

马克思主义犹如壮丽的日出,照亮了整片江淮大地,极大地提升了安徽人民特别是青年知识分子和学生的民族觉醒和民主革命的积极性,有力推动安徽的反帝反封建斗争,促进马克思主义与工农相结合,促使他们开始成为马克思主义者,走上革命道路,为中国共产党安徽地方组织的创立在思想条件、阶级基础、干部组织上做了充分准备。五四运动的持续发展和马克思主义在安徽地区广泛、深入的传播,成为安徽红色文化的“播种机”。马克思主义的立场、观点、方法赋予安徽红色文化人民立场和鲜明

特质,安徽红色文化的形成与发展深深植根于马克思主义中国化的理论创新成果。毛泽东思想赋予安徽红色文化浴血奋战、百折不挠的革命文化内核,指引安徽红色文化成为汇聚江淮儿女革命力量、坚定革命者理想信念的精神旗帜;中国特色社会主义理论体系赋予安徽红色文化解放思想、锐意进取的文化内核,推动安徽红色文化成为激励江淮儿女勇于拼搏、敢于进取的精神力量,使之焕发出新的生机活力;习近平新时代中国特色社会主义思想为安徽红色文化注入了强大的精神力量和实践伟力,赋予安徽红色文化自信自强、守正创新的复兴文化内核,使得安徽红色文化成为江淮儿女坚定历史自信、文化自信,全面建成小康社会、实现民族复兴的精神纽带。始终坚持以马克思主义及其中国化理论成果为指导,是安徽红色文化孕育而生、发展成熟的根本所在和主要特质,并不断推动安徽红色文化从自发生成走向自觉发展。

2　地理文化逻辑:中华优秀传统文化及地域文化是滋养安徽红色文化的沃土

马克思在《路易·波拿巴的雾月十八日》中指出:“人们自己创造自己的历史,但是他们并不是随心所欲地创造,并不是在他们自己选定的条件下创造,而是在直接碰到的、既定的、从过去承继下来的条件下创造。”[6]安徽红色文化不是无源之水、无本之木,而是植根于中华优秀传统文化及地域文化的深厚沃土。

2.1　安徽红色文化的中华优秀传统文化根基

中华民族在五千多年不间断发展的文明历史进程中,融汇各地域文化的涓涓细流,在建设祖国大好河山、战胜一切艰难险阻的伟大实践中创造和积淀出源远流长、博大精深的中华优秀传统文化。“中国共产党既是马克思主义的坚定信仰者和践行者,又是中华优秀传统文化的忠实继承者和弘扬者。”[7]在解决近代以来中华文明走向何处的文明之问中,中国共产党确立了中华民族的文化主体性。自成立以来,中国共产党在江淮大地上始终将中华优秀传统文化熔铸于安徽红色文化的血脉之中,塑造出江淮儿女勤劳奋斗、开放包容、敢为人先、尊重自然、爱国进步的精神特质。

中华优秀传统文化承载的民族精神、思想观念、人文艺术、道德规范、智慧修养等,不断滋养和浸润着安徽红色文化的生成、发展和凝练。一方面,中华优秀传统文化蕴含着仁、义、礼、智、信等价值观念,具有忧国忧民的家国情怀,重视正直、忠诚、诚信等道德伦理的教育与弘扬,强调人与人之间的和谐关系,倡导仁爱、忍让、谦虚的品格以及对自然环境的敬畏和保护,提倡社会责任和集体利益,关注人的发展,注重个体的道德修养和内在的精神追求等。这些都深深烙印在安徽红色文化之中。无论是“幸有艰难能炼骨,依然白发老书生”[8]7的陈独秀,还是“寻求真理狂澜挽,展望神州换新颜”[8]58的曹蕴真,无论是“国事艰难日,英雄奋起时”[8]66的许继慎,还是“宁为革命死,不作阶下囚”[8]97的周娟之,无不彰显着江淮儿女为国为民、百折不挠、不畏强敌、敢于亮剑的民族大义与血性胆气。他们的所作所为都彰显着中华优秀传统文化的精神特质。另一方面,中华优秀传统文化的创造性转化与创新性发展,为安徽红色文化既拓展了发展空间和厚度,又增添了新的思想力量和实践支撑,并持续以其鲜明的中国特色不断为安徽红色文化夯实根基。

2.2　安徽红色文化传承发展优秀地域文化

优秀地域文化是安徽红色文化生长的基础,塑造了安徽红色文化的地域特色。从新民主主义革命的燎原星火到社会主义建设的宏伟蓝图,从改革开放的春风化雨到新时代的勇毅前行,中国共产党人始终坚持一切从实际出发,根据不同地区的具体实际制定相应的政策措施,在实践中检验和发展真理。正是基于此,优秀地域文化为安徽红色文化的孕育、发展和呈现提供了独特的土壤与鲜明的标识。

安徽位于中国中东部,长江和淮河自西向东横贯全境,沿江通海,江淮平原沃野千里,黄山、九华山、天柱山等名山胜景荟萃,自古是南北交融、人文昌盛的枢纽之地。从先秦时期开宗立派的管仲、老子、庄子三大思想巨匠,到建安风骨领军人物的三曹与七子;从魏晋玄学标杆的竹林七贤,到奠定宋明理学根基的程朱学派,再到清代文坛冠绝天下的桐城文派,古代安徽人文荟萃、群星璀璨。安徽拥有“全国重点文物保护单位 175 处,人类非物质文化遗产代表作名录 7 项,国家级非物质文化遗产名录 99 项,地方戏曲剧种 31 个”[9]。流淌于民族血脉的中华文脉,深刻烙印在江淮大地上。安徽优秀地域文化既具有中华优秀传统文化的共性,又因自然条件、社会环境、历史渊源、风俗习惯等因素而独具特色,衍生出徽州文化、皖江文化和淮河文化等众多特色地域文化,共同构筑起兼容并蓄、多元共生的文化体系。这些优秀地域文化是安徽人民的智慧结晶和精华所在,彰显了徽风皖韵,也是涵养江淮儿女以爱国主义为核心的民族精神的文化沃土。

这些优秀地域文化是中华优秀传统文化的重要

组成部分,使得江淮大地不仅成为中华优秀传统文化薪火相传的活态基因库,更在近代救亡图存的浪潮中铸就了博大精深的安徽红色文化,实现了千年文脉与红色文化的一脉相承。徽州文化深受程朱理学的影响,使得儒家文化价值观构成了徽州文化价值观的核心与基础,不仅带来道德伦理、天理人欲的辨析,还带来格物致知的方法论,更洋溢着经世致用和家国情怀。格物致知指的是研究事物而获得知识和道理,不仅是我国古代朴素唯物主义的观点之一,而且代表着一种“实践精神”,强调知行合一、行而致知、知而促行。百余年前,陈独秀、陈延年、陈乔年等早期革命先驱,为挽救民族危亡、抵御外侮,在黑暗中苦苦探寻救国救民的正确道路,并在反复比较中最终选择了马克思主义,其中就深受徽州文化的滋养。经世致用和家国情怀也为安徽人民在革命年代接受马克思主义、投身伟大革命事业提供了重要的思想资源和精神底色。皖江文化既涵育“敢为人先、家国天下、兼容并包”的道德品格,也展现“江河不息,奋斗不止”的精神风貌,更彰显“敢闯敢试、开拓进取”的精神锐气,与安徽红色文化中坚定信念、艰苦奋斗、改革创新、敢为人先的价值观一脉相通、精神相承。这种契合在安徽为实现中华民族伟大复兴的实践中得到升华,促进具有安徽地方特色的红色文化体系的形成。

安徽淮河流域凭借兼容南北的地理优势,推动淮河文化吸收融合中原文化、楚文化、吴越文化等多种文化元素。这种胸襟宽广、包容万物的特质,使得安徽在近代革命历程中能够迅速接受和传播新思想和新文化。同时,安徽淮河流域也是诸子百家汇聚之地,不仅蕴含着“天人合一”“道法自然”的道家哲学智慧,也有“兼爱”“非攻”的墨家思想,与安徽红色文化中强调的心怀家国、集体主义、无私奉献、自强不息等价值理念高度契合。淮河文化还蕴含着坚韧不拔的治水精神,大别山精神、淝史杭精神、王家坝精神与小岗精神正是这一文化传承脉络在革命、建设与改革等历史时期所结出的璀璨结晶。在优秀地域文化的持续熏陶下,安徽红色文化实现了与本土优秀文化基因的创造性结合。

3 历史演进逻辑:中国共产党在江淮大地上的光辉征程播撒着安徽红色文化的火种

安徽红色文化是马克思主义及其中国化时代化理论成果与安徽人民伟大实践的统一,其统一的基础是近代以来中国共产党领导安徽人民进行的伟大实践活动。

3.1 新民主主义革命时期浴血奋战、百折不挠

这一时期,中国共产党人领导安徽人民高举马克思主义信仰旗帜,播撒革命星火,在挽救危亡的残酷斗争中浴血奋战、百折不挠,书写了亘古未有的壮丽篇章。建党之初和大革命时期,伴随着各地党组织的纷纷成立,安徽革命从星星之火逐渐形成燎原之势。土地革命战争时期,皖西苏区成为鄂豫皖革命根据地的核心组成部分,也是中国工农红军三大主力之一红四方面军的重要发源地和红军长征四大主力之一红二十五军的组建地。红二十五军参加长征后,留驻在鄂豫皖边区的中共鄂豫皖省委常委、皖西北道委书记高敬亭重建红二十八军。在极端艰苦的条件下,他们风餐露宿,吃草根树皮,坚持推进艰苦卓绝的游击战争。

抗日战争时期,江淮大地作为中国人民进行抗战的重要战场,江淮儿女为抗战胜利付出了巨大牺牲,作出了重要贡献。安徽是新四军的集结地、出发地和战略展开地。“据统计,8 年全面抗战中,新四军军部有近 5 年半时间驻扎在安徽境内。”[10] 皖南事变后,安徽境内的新四军整编为第二、四、七师,在党的领导下不断加强自身建设,先后开辟、巩固和发展了淮南、淮北和皖江敌后抗日根据地。这 3 块根据地不仅成为全国 19 块抗日民主根据地的重要组成部分,而且成为中国共产党进行解放战争和发展革命事业的重要基地。

解放战争时期,安徽是解放战争决战的重要战场。为了将战争引向国民党控制区域,把主力打到外线去,刘邓大军实施突破,经过 20 天的连续急行军,千里跃进大别山。安徽既是刘邓大军千里跃进大别山的战略落脚点,又是指挥中枢的核心所在。安徽是解放战争三大战役中历时最长、规模最大、歼敌数量最多的淮海战役的指挥中心和重要战场。淮海战役总前敌委员会成立后,最初把机关驻地设于濉溪县临涣镇文昌宫,后来又从蚌埠郊区燕山乡孙家圩子到肥东瑶岗村,从安庆宿松到马鞍山和县的八百里皖江,安徽不仅是渡江战役的指挥中心,也是渡江战役的前沿阵地。安徽在渡江战役中涌现出耳熟能详的一等渡江功臣、“七一勋章”获得者马毛姐,还有王德金、车胜科、王永才等众多渡江英雄。

3.2 社会主义革命和建设时期自力更生、发愤图强

这一时期,中国共产党领导安徽人民自力更生、发愤图强,发扬艰苦奋斗精神,在建设家园的急难险重任务中攻坚克难,江淮大地发生了翻天覆地的变化。解放初期,淮河水患频发,安徽人民在毛泽东“一定要把淮河修好”的伟大号召指引下,开展了规

模空前的治淮建设,兴建了梅山、佛子岭等 4 座水库,开辟了城西湖、城东湖、濛洼和瓦埠湖等 10 余处行蓄洪区,疏浚了干支流河道,修建了淮河大堤,建成了新中国最大的淠史杭灌区,为促进人与自然和谐相处、推动农业生产发展发挥了重要作用。

3.3　改革开放和社会主义现代化建设新时期解放思想、锐意进取

这一时期,中国共产党人领导安徽人民解放思想、锐意进取,在改革开放的前沿勇立时代潮头,闯出一片新天地。习近平总书记到小岗村考察时指出,“当年贴着身家性命干的事,变成中国改革的一声惊雷,成为中国改革的标志”[11]。凤阳县小岗村 18 户村民用按红手印的方式,在当地率先推行“大包干”,拉开了中国改革开放的时代大幕。安徽人民在中共安徽省委的领导下,抢抓国家实施促进中部崛起和扩大内需政策,全面实施工业强省等六大战略,推动经济持续快速增长,“实现了人民生活从温饱不足到总体小康、奔向全面小康的历史性跨越”[12]。

中国共产党在江淮大地的光辉奋斗历程,播撒下安徽红色文化的火种,为安徽红色文化的孕育萌生、传承发展筑牢坚实实践根基,积淀形成其丰厚内涵、独特底蕴,更赋予其蓬勃生命力与深远影响力。

4　价值意蕴:用安徽红色文化激发江淮儿女实现中华民族伟大复兴的创造创新活力

文化是人特有的存在方式,“文化的产生在于它与人类需求的对应性、同质性。文化的活力在于它的有效性”[13]。真正有影响力和生命力的文化,不仅能够记录和反映人类发展的历史,而且能够回应人类面对的现实挑战,在精神层面提供指引和凝聚力量。安徽红色文化的价值意蕴不仅在于记录安徽近现代历史,更在于它是江淮儿女信仰信念信心的“源代码”,能够为当代和未来安徽发展、现代化建设与中华民族复兴提供源源不断的精神动力和价值指引。

4.1　政治价值:安徽红色文化是江淮儿女坚定理想信念、始终牢记初心使命的鲜活教材

习近平总书记强调,“一切向前走,都不能忘记走过的路,走得再远、走到再光辉的未来,也不能忘记走过的过去,不能忘记为什么出发”[14]。理想信念和初心使命正是“为什么出发”的根本起点,构成中国共产党人奋斗征程的精神内核。安徽红色文化作为党领导江淮儿女创造的先进文化,不仅蕴含着理想信念的力量,而且承载着皖籍和在皖中国共产党人的初心使命。一方面,作为在中国化时代化马克思主义理论成果指导下形成的文化表达,安徽红色文化充分彰显着共产主义远大理想与中国特色社会主义共同理想的统一性在江淮大地上的呈现。它不仅包含着陈延年、陈乔年、许继慎、薛卓汉、王步文、高语罕等众多为实现共产主义理想而以身报国、舍身求法的革命先烈,而且体现在新四军军部旧址群、红二十八军革命旧址群、金寨县革命烈士陵园等无数见证红皖事件、传递红皖精神的红色印记。这些安徽红色文化要素滋养并丰富着中国共产党人精神谱系,鼓舞着一代代中国共产党人在江淮大地上为共产主义远大理想而不懈奋斗。

另一方面,百余年来,秉持着实现中华民族伟大复兴的主题主线和人民至上的根本立场,安徽红色文化不断记录、述说着江淮大地上中国共产党和安徽人民、英雄人物的故事,印刻和标注了中国共产党带领安徽人民进行革命、建设、改革的发展轨迹和精神坐标。正是在传承弘扬、丰富发展安徽红色文化的进程中,江淮儿女紧跟党的步伐,在思想和行动上烙印着为什么要坚定理想信念、牢记初心使命,为什么能够矢志笃行的密码、基因和答案。

4.2　文化价值:安徽红色文化是江淮儿女培育和践行社会主义核心价值观的生动载体

“弘扬和践行社会主义核心价值观”[15]是“十五五”时期我国文化建设与社会发展的核心任务之一。安徽红色文化是中国共产党领导安徽人民创新创造的文化结晶,作为先进文化和独特精神资源的重要代表,与社会主义核心价值观相辅相成。安徽红色文化蕴含的爱国主义、集体主义、艰苦奋斗、家国情怀等价值内涵,为培育并践行江淮儿女的社会主义核心价值观提供了丰富滋养。具体而言,一是从国家层面来看,建设富强、民主、文明、和谐、美丽的社会主义现代化国家,是同江淮儿女正在进行的强国建设、民族复兴伟业相契合的。安徽红色文化的形成与发展与中国特色社会主义在江淮大地上的发展轨迹和发展方向相承接。安徽红色文化正是对社会主义核心价值观国家层面价值标准的地域概括和多维表达。

二是从社会层面来看,建设自由、平等、公正、法治的社会主义社会,推动社会的全面进步,是同江淮儿女对美好社会的期望和实践相契合的。安徽红色文化的形成与发展包含着中国共产党对人民主体地位的始终坚持、对促进人的自由全面发展的始终坚守,体现着江淮儿女对社会公平正义的孜孜追求。安徽红色文化是对社会主义核心价值观社会层面价

值标准的地域概括和多维表达。

三是从个体层面来看,爱国、敬业、诚信、友善是个人层面的行为准则,反映着个体与个体、个体与社会、个体与国家关系的道德准则,同江淮大地上的社会主义思想道德建设密切相关。安徽红色文化清晰印刻着无数江淮儿女自觉把个人理想追求融入民族复兴伟业中,把个人价值追求融入矢志砥砺奋斗、担当时代责任的现实实践中,勇做走在时代前列的弄潮儿,彰显着江淮儿女天下兴亡、匹夫有责的爱国情怀,视死如归、宁死不屈的民族气节,展现出江淮儿女明大德、守公德、严私德的道德情操。安徽红色文化既包括社会主义道德的原则、要求、态度、修养、行为等内容,也包括价值理念、思想道德意识的“应当”,这些正是对社会主义核心价值观个体层面价值标准的地域概括和多维表达。

4.3 经济价值:安徽红色文化是驱动安徽文旅融合、促进区域经济发展的有效引擎

习近平总书记第三次视察安徽时指出,“要进一步推动文化和旅游融合发展,发展全域旅游,把文化旅游业打造成为支柱产业”[16]。这就要求江淮儿女要坚定文化自信,深入考察安徽红色文化的发展脉络和独特地位,进一步挖掘并宣传展示其中包含的众多革命人物和重要事件,进一步保护和重新修缮其中包含的大批革命历史遗迹和纪念设施,使之形成鲜明的文化地标。

安徽是红色文化资源大省,其中红色文化遗产数量多、分布广。全省现有不可移动革命文物 3318 处,可移动革命文物 1.1 万余件(套),革命博物馆、纪念馆 63 座;国家级、省级、市县级烈士纪念设施 150 多处;国家级爱国主义教育示范基地 15 个、省级 138 个[17]。

安徽红色文化资源类型繁多,主要集中在灿若繁星的党史人物、彪炳史册的党史事件、丰富多样的党史印记、薪火相传的红色精神。新民主主义革命以来江淮大地上涌现出许多杰出人物。他们中不仅有中国共产党创始人陈独秀,早期领导人陈延年、陈乔年,民主革命时期卓越领导人王稼祥,秘密战线的杰出领导人李克农,而且有中国工人运动先驱李慰农,沪宁、沪杭铁路工人运动领袖孙津川,中国革命文学的先驱蒋光慈,也有中国工农红军军事家许继慎,两次被授予上将军衔的洪学智,中原突围扬美名的皮定均,“两弹元勋”邓稼先等,以及邓小平、周恩来、刘少奇等同志曾在安徽指导和从事革命活动。安徽有众多名人故居、纪念场馆和烈士陵园,如金寨革命旧址群、皖西烈士陵园、新四军军部旧址、刘邓大军淮西指挥部旧址、淮海战役旧址群、渡江战役旧址群及纪念馆、小岗村大包干纪念馆、独秀园、李克农故居等。除了这些物质形态的安徽红色文化以外,还有丰富的革命历史档案、史料,《新梦》《少年漂泊者》等文学作品,《八月桂花遍地开》等革命歌曲、戏剧、楹联等,共同构成了非物质形态的安徽红色文化。同时,在安徽人民进行革命、建设和改革的伟大进程中,产生出一大批红色文化精神,如大别山精神、淮海战役精神等。随着红色旅游的兴起,安徽红色文化通过创新形式和产业融合,打造“红色 + 文旅”的复合型旅游产品矩阵,逐渐成为推动安徽区域经济发展、助力乡村振兴、促进文化传承创新的战略引擎。

4.4 社会价值:安徽红色文化是江淮儿女上好“大思政课”、落实立德树人根本任务的重要资源

习近平总书记第三次视察安徽时再次强调,“深入挖掘和运用好红色文化资源育人功能及旅游价值”[16]。安徽红色文化蕴含着丰富的革命精神和厚重的历史文化,天然发挥着育人功能,为江淮儿女上好“大思政课”、落实立德树人根本任务提供宝贵资源。

一方面,“大思政课”作为新时代思政教育的主要方向,通过理念、空间、方法和体系的全面拓展,超越传统思政课堂的边界,构建一个更为开放、生动、协同的思政教育新生态,持续为培育时代新人提供坚实支撑。安徽红色文化蕴含的丰富教育资源是推动“大思政课”边界不断拓展,促进思政小课堂与社会大课堂紧密结合的重要支撑。从金寨革命老区的红色教育基地到凤阳县小岗村的乡村振兴田间地头,从黄山歙县鱼灯等非遗传承工坊到合肥大科学装置等科技创新前沿阵地,让学生置身其中亲身感受国家发展、见证时代变化,能够增强学生的历史使命感和责任感。同时这种把思政课堂搬到更多红色文化现实场景的做法,有助于结合专业特点,促进思政教育与专业教育的深度融合,增强专业教育的思想性。另一方面,安徽红色文化在落实立德树人根本任务上的作用,还体现在社会教育功能上。作为马克思主义中国化时代化理论成果在江淮大地上发挥作用而形成的文化成果,安徽红色文化始终发挥着满足江淮儿女文化需求,引领江淮儿女为共产主义崇高理想不懈奋斗的社会教育功能。随着内容表达的丰富和传播形式的创新,安徽红色文化日益突破时空界限,与当代江淮儿女产生情感共鸣,逐渐获得情感认同。在《觉醒年代》等红色影视剧的持续影响下,陈独秀、陈延年、陈乔年等革命事迹走出书

本,带动安庆独秀园、合肥延乔路成为网红打卡地。2021 年 7 月 1 日围绕延乔路的微博话题阅读量超过 5000 万、抖音点赞近 500 万,7 月 4 日话题阅读量 1.6 亿,极大激发青年感悟革命精神、培养革命斗志[18]。此外,金寨县汤家汇“红色小镇”等红色景点通过打造实景演出、塑造红色人物形象,结合烈士家书与诗文,开发红色话剧、戏曲、剧本杀、短剧及文创产品,并借助社交媒体平台实现多元传播。“仅 2025 年上半年,汤家汇镇已接待研学游客 6 万人次。”[19]这一系列举措将安徽红色文化具象化、生动化,有效吸引年轻群体关注与认同,推动红色基因代代传承。

安徽红色文化历久弥新,不仅是马克思主义及其中国化时代化理论成果与安徽具体实际相结合所形成的历史产物,而且是中华优秀传统文化及地域文化滋养、传承、弘扬的历史结果,这不仅是一代代中国共产党人在江淮大地上不忘初心、牢记使命奋斗实践的历史结晶,而且是中国共产党在江淮大地上波澜壮阔光辉历史锻造出来的文化硕果。安徽红色文化展现着中华民族伟大复兴壮丽史诗的安徽篇章,彰显着走中国道路的安徽功绩,书写着中国革命、建设、改革和奋进新时代历史进程中的安徽情怀,呈现着势不可挡中国力量的安徽风范。安徽红色文化弥足珍贵,必将激励安徽人民在中国共产党的坚强领导下,为奋力谱写新时代中国特色社会主义的安徽篇章提供强大精神力量,创造出更加灿烂辉煌的精神文化,绽放出更加绚烂夺目的时代风采。

参考文献:

[1]邵汉明. 中国文化研究二十年[M]. 北京:人民出版社,2006.

[2]毛泽东选集:第 4 卷[M]. 北京:人民出版社,1991:1471.

[3]习近平. 坚持用马克思主义及其中国化创新理论武装全党[J]. 求是,2021(22):4-17.

[4]中共安徽省委党史研究院. 中国共产党安徽历史:第一卷(1923—1949)[M]. 北京:中共党史出版社,2021.

[5]中共安徽省委党史工作委员会. 安徽现代革命史资料长编[M]. 合肥:安徽人民出版社,1992:322.

[6]马克思,恩格斯. 马克思恩格斯选集:第 1 卷[M]. 北京:人民出版社,2012:669.

[7]习近平谈治国理政:第五卷[M]. 北京:外文出版社,2025:289.

[8]中共安徽省委党史研究室. 红皖诗抄[M]. 合肥:安徽人民出版社,2015.

[9]张理想. 文化:繁荣兴盛新时代[N]. 安徽日报,2023-11-07(3).

[10]中共安徽省委组织部,中共安徽省委党史研究院. 红色安徽[M]. 合肥:安徽人民出版社,2019:5.

[11]习近平讲党史故事[M]. 北京:人民出版社,2021:239.

[12]中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议[M]. 北京:人民出版社,2021:22.

[13]王蒙. 天地人生:中华传统文化十章[M]. 南京:江苏人民出版社,2022:7.

[14]中共中央党史和文献研究院. 十八大以来重要文献选编:下[M]. 北京:中央文献出版社,2018:345.

[15]习近平. 关于《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》的说明[J]. 求是,2025(21):10.

[16]习近平在安徽考察时强调 发挥多重国家发展战略叠加优势 奋力谱写中国式现代化安徽篇章[N]. 人民日报,2024-10-19(1).

[17]晋文婧. 我省加强红色资源保护利用与文化建设、旅游提升相结合,让英模形象留在百姓心里,让英模事迹广泛传播——传承红色文化 汲取奋进力量[N]. 安徽日报,2024-10-18(11).

[18]安徽大学舆情与区域形象研究中心. 延乔兄弟缘何频频引爆热搜?[EB/OL]. (2021-07-06)[2026-05-19]. https://adyqzx.ahu.edu.cn/2021/0706/c13922a264095/page.htm.

[19]黄雪彦,崔璨. “研学+”,让红色热土焕新颜[N]. 皖西日报,2025-07-29(2).

责任编校:寇国庆

唯物史观视域下中国式现代化文明观的时代价值探析

马可昕，张 斌*

（安徽财经大学 马克思主义学院，安徽 蚌埠 233000）

摘 要：以唯物史观为研究视角，分析中国式现代化文明观的核心突破与重要价值，阐明其作为中国共产党在民族复兴与社会主义现代化建设实践中凝练形成的文明发展立场、理念与方法论体系。它对资本主义现代文明的三个核心方面进行了批判性超越：用人民至上代替资本至上，用共生共赢代替零和博弈，用包容互鉴代替文明优越论。由此可知，这一文明观不仅为发展中国家探索现代化道路提供了新思路，也为人类文明进步开辟了新路径。

关键词：唯物史观；中国式现代化；文明观；人民至上；人类文明新形态

中图分类号：B03；D616 **文献标识码**：A **文章编号**：2095－297X(2026)06－0014－06

The Contemporary Value of the Chinese Modernization Civilization View from the Perspective of Materialist History Theory

MA Kexin, ZHANG Bin*

(School of Marxism, Anhui University of Finance and Economics, Bengbu, 233000, Anhui)

Abstract: From the perspective of historical materialism, it explored the core breakthroughs and theoretical value of the civilization outlook of Chinese Modernization in this paper, and clarified that it is a theoretical system of developmental stance, philosophical ideas and research methodology condensed by the Communist Party of China in the practice of national rejuvenation and socialist modernization. It realized the critical transcendence of capitalist modern civilization in three core dimensions: putting people above capital, pursuing symbiosis and win-win progress instead of Zero-sum games, and adhering to inclusive mutual learning rather than the theory of civilizational superiority. This civilization outlook provides a new reference for developing countries to pursue modernization and blazes a new trail for the advancement of human civilization.

Key words: Materialist historiography; Chinese Modernization; view of civilization; putting people first; new form of human civilization

中国式现代化文明观，是中国共产党围绕“建设什么样的文明、怎样建设文明”这一重大课题所形成的立场、观点和方法的理论总和。在世界百年未有之大变局加速演进的关键时期，从唯物史观角度研究中国式现代化文明观，有助于运用马克思主义的立场、观点与方法揭示文明演进与人类社会发展规律，进而理解中国共产党领导人民在推进中国式现代化进程中，面向世界和未来所创造的新文明形态蕴含的强大实践力量。本研究旨在梳理其思想渊源与内涵特征，并在此基础上探讨其时代价值与实践贡献，揭示现代化建设与文明发展之间内在联系的思想体系。

收稿日期：2026－03－19 *通讯联系人

基金项目：安徽省质量工程重大研究项目(2023jyxm0383)；安徽省高校思政工作领军人才队伍建设项目(SZSJH2019－8－8)。

作者简介：马可昕(2002—)，女，安徽凤阳人，硕士研究生；张斌(1978—)，男，安徽宿州人，教授，博士。E-mail：lumkx@163.com

1　唯物史观视域下中国式现代化文明观

习近平总书记指出:“文明特别是思想文化是一个国家、一个民族的灵魂。”[1]文明的形态及其发展变化,既不会随着时间推移自然发生,也不依靠主观想象在抽象思辨中建构。文明具有物质和具体的特性,它是在特定历史背景下,由无数个体通过实践活动创造、积累并凝练而成的现实成果。在《反杜林论》中,恩格斯提出,社会变迁和政治变革的根本原因,不应从人们的思想观念或当时的哲学思想中寻找,而应从生产方式和交换方式的变革,以及当时的经济关系中去分析[2]。唯物史观作为考察人类社会历史发展本质规律的科学理论体系,为中国式现代化文明观的形成发展提供了经实践充分检验的科学世界观和方法论指导,是其坚实的理论根基与思想遵循。

1.1　中国式现代化文明观的思想渊源

习近平总书记指出:“中国式现代化赋予中华文明以现代力量,中华文明赋予中国式现代化以深厚底蕴。”[3]这一观点深刻阐明了中国式现代化与中华文明之间的相互依存、共同发展的关系,也是中国式现代化文明观的主要理论依据。中国式现代化文明观既不是对传统文明的简单复制和被动承袭,也不是对西方模式的生搬硬套。它是以中华文明的五大显著特征——连续性、创新性、统一性、包容性和和平性为基础,将这些文明特质转化为推动现代化实践的力量,从而完成了从传统到现代的有机融合与历史性跨越。

中华文明的连续性为中国式现代化提供了深厚的历史基础,并贯穿于其发展的始终。创新性为中华文明注入了不竭动力,“守正不守旧、尊古不复古”的哲思与气韵已深深融入民族血脉。统一性是凝聚民族力量的精神纽带,正如习近平总书记所指出:“中华文明长期的大一统传统,形成了多元一体、团结集中的统一性。”[3]中华文明的包容性为中国式现代化拓展了发展空间,儒家“和而不同”“求同存异”等思想传统为其提供了坚实的精神支撑,使中国式现代化既能保持自身特色,又能吸收借鉴人类文明优秀成果。和平性蕴含着跨越时空的治理智慧,它不仅深刻影响着中国式现代化的价值取向,也内化为中华文明的精神内核。这种对和平发展的追求,既源于传统文化的历史积淀,也体现着现代文明的发展方向。

综上所述,在唯物史观指导下,中国式现代化文明观以中华文明五大特质为根基,实现了对传统文明的创造性转化与创新性发展,超越了资本主义文明的固有局限,在实践中开辟出一条以人民为中心、以和平发展为路径、以文明互鉴为价值取向的现代化新道路。

1.2　中国式现代化文明观的传承与发展

根据唯物史观,社会存在是社会意识形成与发展的根本因素,物质生产方式决定并制约着社会、政治、精神生活的总体进程。马克思指出:“人们获得新的生产力后,会改变自身的生产方式;而生产方式即谋生手段的转变,也会促使人们改变一切社会关系。”[4]602中国式现代化文明观的产生,正是对上述规律的有力印证。中华优秀传统文化是中华文明的精粹,是中国式现代化文明观的重要理论源泉。但仅靠文化传承,中国难以走上真正符合自身国情的现代化道路。中国式现代化文明观形成于中国社会从积贫积弱走向繁荣复兴的关键历史阶段,其发展遵循“传承－借鉴－实践－创新”的辩证过程。这一文明观的创新核心,是将马克思主义关于生产力与生产关系、经济基础与上层建筑的基本原理,同中国具体实际、中华文明固有特质深度融会贯通,从我国社会主义初级阶段基本国情出发,创新推进社会主义同市场经济有机融合,一方面依托市场主导资源配置,另一方面健全政府宏观调控体系,从而从根本上规避和克服西方社会市场经济的固有缺陷,在实践中形成了以有效市场与有为政府良性互动为特征的中国特色社会主义市场经济体制。

经过数十年的改革开放与社会主义建设,中国建立起比较完备的工业体系,实现了经济的快速发展与科技的巨大进步,既夯实了新型文明观赖以生成的物质根基,又成功推动了中华优秀传统文明理念与马克思主义科学理论在当代中国的融合统一,由此赋予了新型文明观以鲜明的时代内涵与实践品格。中国独特的政治、经济和社会结构,决定了其文明观必然重视集体主义、共同富裕以及社会和谐。随着与其他国家交往日益深入,这种文明观不断发展成熟,指引中国不断探索并走出了一条迥异于西方模式的现代化新道路。

综上可见,中国式现代化文明观的生成与演进,深刻印证了社会存在决定社会意识、物质生产方式规约文明形态发展的历史唯物主义基本原理;这一文明观超越了单纯效率导向的发展逻辑,坚持以人民为中心的根本立场,将发展目标聚焦于人的全面发展和社会共同富裕,在坚持集体主义、追求共同富裕、促进社会和谐的实践中不断丰富发展,不仅为人类文明进步贡献了新的理论资源,也为人类现代化

实践拓展了新的可能。

2 中国式现代化文明观的内涵要义

中国式现代化文明观明确将人民置于文明主体地位,其文明建设并非服务于资本或物质,而是聚焦于人的生存保障、生活富足、个人成长与精神解放。这一理念将人的现代化视为现代化的本质特征,以人的全面发展作为衡量文明进步的最高标准,从根本上摒弃了西方文明中"物质至上"的异化逻辑。

2.1 以人的全面发展为核心价值的文明观建构

"社会存在决定社会意识"是唯物史观考察人类社会发展史的根本前提,其核心要义强调:现实的人才是历史的真正主体,是社会变革最终的决定性力量,而非神明或抽象的绝对精神。社会发展的本质绝不限于财富积累与制度更迭,其根本归宿始终在于人的解放与发展。这一价值目标与马克思主义实现人的全面而自由的发展的终极追求高度契合、一脉相承。

文明是评判社会进步的重要标尺,随着社会形态的更迭而持续演进。马克思指出,理解社会发展的根本动力,必须从生产力与生产关系的矛盾运动出发。生产力的发展和生产关系的调整,本质上是人类主体性不断增强的体现。中国式现代化文明观,正是对上述规律的具体呈现与自觉实践,具体体现如下:在个人发展方面,中国式现代化文明观强调个人的全面自由发展,尊重个体差异和个性表达。在人与自然的关系上,中国式现代化文明观倡导建立绿色、可持续的生态发展模式。它反对将人类视为自然的征服者,不沉迷于征服自然的短暂"胜利",而是主张尊重和保护自然,追求人与自然的和谐共处。在人与人之间的关系上,中国式现代化文明观以实现全体人民共同富裕为价值追求,推动建立全过程人民民主,致力于构建一个人人平等的社会。在人与社会的关系上,中国式现代化文明观强调物质文明与精神文明相辅相成、协调共进,共同推动社会的全面进步。在人与世界的关系上,中国式现代化文明观把人民幸福摆在重要位置,重视人类的解放,提出并倡导人类命运共同体理念,既维护国家尊严和人民权利,又倡导不同文明之间的交流互鉴和合作共赢。

中国特色社会主义深深扎根于人民群众,这一特性决定了中国式现代化需将共产主义远大理想转变为新时代下推动文明进步、实现共同富裕和民族复兴的具体任务,并通过各个阶段的文明建设成果,逐步接近人的全面自由发展这一最终目标。在这一历史进程中,中国积累了丰富的基层实践样本:早在 20 世纪 90 年代,浙江温岭就创新搭建了基层恳谈平台,推动群众深度参与公共事务决策与监督,逐步形成了闭环式基层治理机制;江西南昌推行"幸福圆桌会"制度,聚焦群众急难愁盼问题,构建起高效的民生诉求化解体系。这两种基层实践并非孤立的地方创新,而是唯物史观、群众史观在基层治理中的具体制度载体,将中国式现代化文明观的人民性从理论层面转化为可操作、可复制、可推广的实践逻辑,从而为人的全面自由发展提供了鲜活的基层实践佐证,进一步印证了唯物史观的科学性与实践性。

由此可见,中国式现代化文明观所确立的人民主体地位,并非抽象空洞的民主口号,而是以全过程人民民主等制度为依托,将唯物史观中的人民史观具体化为可实践的治理形态,真正使现实的人成为现代化进程的出发点和落脚点。这种由以物为本到以人民为中心的主体置换,正是中国式现代化文明观对资本逻辑最为深刻的超越与突破。

2.2 对资本主义文明的历史唯物主义批判

资本主义文明在促进生产力进步和构建现代社会方面,确实发挥了不可忽视的历史作用,但同时也暴露出其内在的结构性缺陷。这一文明体系建立在生产资料私有制基础上,以资本的不断增殖为核心驱动力,由此产生了不可调和的矛盾:社会生产力得到极大释放,物质财富持续累积,但人的全面发展却受到了严重限制。此外,经济危机的周期性发生,不仅对整体社会生产系统造成严重破坏,更使广大劳动者经常陷入贫困和失业的困境。

马克思主义扬弃了西方文明观中存在的虚无化、绝对化与主观性倾向,以唯物史观为方法论基础,将文明研究的重心从抽象思辨复归于人类社会发展的现实进程。马克思一方面肯定资本主义的历史作用,承认它促进了生产力发展,帮助人类挣脱了封建主义的囚笼;另一方面,他也尖锐地揭示了资本主义文明的内在本质与固有弊端,并对其展开了深刻的批判。马克思曾说:"当我们从资产阶级文明的发源地看向殖民地时,就能清楚地看到资产阶级文明的虚伪和野蛮。"[5]690

马克思以敏锐的眼光洞察出,资本主义文明所倡导的"以物为本"的价值核心,完全占据人的自由全面发展的现实空间,在这种价值核心主导下,其社会发展往往服务于资本的增殖,广大无产阶级只能成为被剥削的对象,而很难享受到这种飞速发展所带来的福利。上述情况违背了人类文明发展的根本价值,充分显示出资本主义文明形态的内在缺陷,进

而表明,它不可能是历史的终极形态,也不具有普遍适用性。马克思和恩格斯认为,社会发展的最终目的是实现人的发展。未来的文明形态将打破“少数人的发展以多数人的牺牲为代价”的不合理结构,朝着“每个人的自由发展是一切人的自由发展的条件”[5]53这一核心方向前进,形成“他为别人的存在与别人为他的存在相统一”[4]187的理想形态。

中国式现代化文明观坚持以人为本,展现出强大的现实引领力和历史前瞻性,实现了对资本主义文明的批判性超越。其最显著的特征在于,将共同富裕作为根本目标,积极缩小社会贫富差距,确保发展成果能够惠及全体人民。浙江共同富裕示范区就是这一理念的成功实践:通过实施多项政策措施,有效缩小了地区间的发展差距,使发展成果更加公平地惠及所有人。这一实践体现了生产关系对生产力的积极促进作用,展示了中国式现代化在物质与精神文明协调发展上的独特优势。

这也充分说明,中国式现代化文明观对资本主义文明的超越,不只是进行价值层面的评价,更是对制度实践进行全面革新。它用共建共享取代零和博弈,用共同富裕解决贫富两极分化问题,将文明发展的根本动力从资本无序扩张转向全体人民的共同富裕,最终实现发展动力从资本单一驱动到人民共建共享的根本转变。

3　唯物史观视域下中国式现代化文明观的时代价值

依据唯物史观,社会发展的最终目标是实现人的解放和全面发展。中国式现代化文明观以唯物史观为理论根基,将实现人的全面自由的发展作为贯穿自身实践的根本准则。

3.1　创造人民至上的人类文明新形态

习近平总书记指出:“中国式现代化,深深植根于中华优秀传统文化,借鉴吸收一切人类优秀文明成果,展现了不同于西方现代化模式的新图景,是一种全新的人类文明形态。”[6]这一文明新形态,是中国共产党领导人民在中国式现代化进程中逐步创造的文明成果的总和,是物质、政治、精神、社会和生态文明全面协调发展的系统化文明形态。它打破了西方现代化文明形态的单一性与片面性,向世界展现了现代化发展的多元可能性与崭新图景。中国式现代化文明观为这一文明新形态的创造提供了价值取向与理论支撑,而新形态的实践反过来又检验并丰富着中国式现代化文明观本身。

现代化进程虽然始于西方并首先在西方发展成熟,但其他国家的现代化绝不等于要全盘照搬西方模式,更不意味着必须沿袭资本主义道路。马克思、恩格斯晚年研究发展中国家情况时指出,一些不发达国家不必完整经历资本主义制度阶段,就能直接利用资本主义创造的文明成果,迈向更高级社会形态。这一深刻论断已经在中国式现代化的实践进程中得到了充分印证。中国式现代化通过“两个结合”,特别是“第二个结合”,塑造了中国式现代化的文化主体性与新文化形态,奠定了其不同于西方现代化的文明观基础。

中国式现代化文明观坚持以唯物史观的辩证思维为方法论,并未全盘否定资本主义文明取得的历史成就,而是理性借鉴其在生产力发展、现代科技进步、市场文明与治理实践等方面的有益经验。同时,它着力消解资本逻辑主导、私有制衍生的弊端及现代性异化问题,进而建构真正属于全体人民的现代文明新形态。具体体现为:在国际上,中国始终秉持和平发展道路,倡导各国间的交流互鉴、合作共赢与互惠互利;在国内,我们积极推进全过程人民民主,成功实现全面建成小康社会的目标,始终致力于为人民创造实实在在的福祉,为全球发展贡献力量,携手共创更美好的未来。

因此,从本质上说,中国式现代化塑造了人类文明新形态,其“新”主要体现在制度体系上。这一制度体系以公有制为主体,实行全过程人民民主,追求共同富裕。它把“人民”这个原本抽象的集合概念,转变为拥有实际权利的历史主体,并将人的全面而自由发展作为衡量文明进步的最高标准。因此,这一文明新形态超越了资本主义文明。

3.2　为构建人类命运共同体提供实践方向

《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》提出:“党带领人民成功探索出中国式现代化道路,开创了人类文明新形态,为发展中国家走向现代化提供了新路径,为那些既想加快发展又想保持独立的国家和民族提供了全新选择。”[7]这一重要论断,既充分肯定了中国式现代化文明观的全球性意义,也明确指出其为推动构建人类命运共同体提供了根本实践方向。

马克思主义文明观指出,社会生产力的发展水平和人类解放的程度,是判断文明进步的两个关键标准,其终极目标是实现人的自由全面发展。中国式现代化文明观深刻把握这一核心要义,创新性提出并践行构建人类命运共同体理念,彰显了中国作为维护世界和平、促进全球发展重要力量的责任担当。2023 年,中国成功促使沙特和伊朗和解并恢复

外交关系,这是中国式现代化文明观的一次具体实践。它展示了中国通过对话和协商解决地区冲突、维护世界和平的智慧和方法,也证明了中国式现代化文明观的实际影响力。从唯物史观视角来看,生产力的不断发展与国际交往的日益深化,构成了文明交流互鉴的根本动力与物质基础;而不同文明之间的平等对话与相互借鉴,则是推动人类社会整体向更高级形态演进的重要力量。

中国式现代化文明观的重要实践价值,主要体现在破解“文明优越论”、推动文明共生共荣的实践过程中,具体表现为以下三个层面:在理念层面,它致力于消除文明间的隔阂,否定单一文明模式的普适性,主张各文明平等相待、多元共存,以此破除关于文明优劣的错误观念。在实践层面,它强调深化合作与相互学习,以“一带一路”倡议的共商共建共享原则为指引,将文化遗产保护、基础设施互联互通等具体项目作为文明共生的关键载体。例如,中巴经济走廊建设、中埃卢克索神庙修复等项目,都是推动文明成果共享的典型实践。在主体性层面,它主张在坚守中华文明主体性的基础上,积极吸收人类一切优秀文明成果,既能避免全盘接受西方文化的倾向,也能摒弃封闭保守的做法。

综上可见,中国式现代化文明观所展现的实践路径,在全球层面具有重大意义。它不仅为构建人类命运共同体描绘了宏伟蓝图,更提供了一套以共同发展解决矛盾冲突为核心的实践方法。它用实践成果有力驳斥了国强必霸的错误观点,证明不同文明在以平等包容、交流互鉴为基础的交往中,可以实现利益共生、情感共鸣、责任共担,从而在文明观的格局维度上,实现了从零和冲突到共生共赢的根本性跃迁。

3.3 为规范和引导资本健康发展提供根本指引

唯物史观指出,社会发展既具有连续性也具有阶段性。伴随社会生产力不断发展,我国社会主要矛盾也随之变化,立足人民至上的根本立场,国家治理方略与政策举措必须适时优化调整。这一辩证思维逻辑,为在社会主义市场经济中动态规范和引导资本健康发展提供了科学的理论基础,始终确保资本发展服务于人民幸福、社会进步与国家发展大局。依据马克思“两个绝不会”的科学判断,资本主义在短期内不会自行消亡,因此中国式现代化对资本主义文明采取辩证批判与合理借鉴的态度:既坚持对其内在弊端的科学批判,又合理吸收其中有利于人类发展的文明成果,使其服务于社会生产力提升与人民福祉增进,在唯物史观连续性与阶段性的统一中,走出一条超越资本逻辑的现代化新路。

在社会主义市场经济中,资本是促进经济发展、创造社会财富的重要生产要素和工具,但其运行必须坚持人民至上的价值逻辑,接受社会主义基本经济制度的整体约束。这既是对马克思主义资本批判理论的传承与深化,也是我国探索超越资本逻辑的现代化治理路径的重要实践贡献,为在社会主义条件下有效驾驭和运用资本提供了系统的理论遵循与实践范式。

实践表明,资本在社会主义市场经济体制中确能发挥正向效能,助推生产力发展。但其固有的逐利性与盲目性也要求必须对其加以规范和引导,防止无序扩张。通过对资本的有效规范与合理引导,中国成功建立起全球最大的教育、社会保障和医疗卫生体系,实现了义务教育与全民医保、养老保险,从根本上保障了人民的基本权益。这使现代化发展的成果更多更公平地惠及全体人民,充分体现了中国式现代化以人民为中心的核心价值。

综上所述,规范和引导资本健康发展,并非暂时性的政策调整,而是社会主义文明对资本逻辑进行制度优化的关键步骤。其核心在于,既要承认资本的积极作用,又要通过法治手段和宏观调控来规范和约束资本,防止资本盲目追求利润而导致的经济周期性危机和社会动荡,从根本上将资本从主导性、目的性的存在,转变为服务于人民美好生活需要和经济社会整体发展的工具性存在。这一转变既是实现从物质积累到人的全面发展的现代化转型的关键,更是社会主义文明超越资本主义文明的显著标志,也为人类克服资本现代性固有的困境提供了中国方案。

4 结论

研究探讨文明观,不能脱离生产关系与社会关系孤立地展开。中国式现代化文明观是中国共产党在领导现代化建设过程中逐步构建形成的,旨在揭示现代化建设与文明发展内在联系的思想和理念体系。它与西方资本主义文明观的根本分野,在于经济基础与阶级立场的深层差异。从主体维度看,西方资本主义文明观以资本为核心,社会运行全面服务于资本增殖;而中国式现代化文明观始终以人民为主体,这是由以公有制为主体的经济基础决定的。它将衡量文明的尺度从物的发展转向人的发展,以满足人民需要为生产根本目的,实现了对见物不见人的西方资本主义文明观的扬弃与超越。从动力维度看,资本扩张的本性决定了西方资本主义文明观

必然内嵌零和博弈思维，殖民扩张、转嫁矛盾的发展逻辑，使得西方现代化进程始终充斥着剥夺与冲突。中国式现代化文明观则秉持共生共赢理念，对外倡导平等互利，对内推进共同富裕，打破了国强必霸的历史逻辑。从格局维度看，西方资本主义文明观往往隐含“文明优越论”的预设，试图将自身的发展模式与发展理念包装成“普世价值”向全球推行。正是在对这种文明优越论的深刻批判与扬弃中，中国形成了立足本国实际的新型文明形态。

中国式现代化文明观基于唯物史观辩证法，立足中国社会实际和发展阶段，遵循社会发展规律，体现了马克思主义的科学性、真理性和实践性。这一实践不仅深刻改变了中国的社会面貌，也为人类社会应对共同挑战、探索更好的社会制度贡献了宝贵的理论和实践资源，它生动有力地证明着：一条立足本国实际、坚持以人民为中心的文明道路，必然拥有强大的生命力和广阔前景。

参考文献：

[1]习近平. 在纪念孔子诞辰2565周年国际学术研讨会暨国际儒学联合会第五届会员大会开幕会上的讲话[M]. 北京：人民出版社，2014：9.
[2]马克思，恩格斯. 马克思恩格斯文集：第9卷[M]. 北京：人民出版社，2009：284.
[3]习近平. 在文化传承发展座谈会上的讲话[J]. 求是，2023(17)：7.
[4]马克思，恩格斯. 马克思恩格斯文集：第1卷[M]. 北京：人民出版社，2009：602.
[5]马克思，恩格斯. 马克思恩格斯文集：第2卷[M]. 北京：人民出版社，2009：690.
[6]中共中央党史和文献研究院. 习近平总书记关于中国式现代化论述摘编[M]. 北京：中央文献出版社，2023：293.
[7]中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议[M]. 北京：人民出版社，2021：64.

责任编校：寇国庆

（上接第6页）

4　结论

以教育家精神引领高校师德师风建设，是一个从价值引领到制度构建、从思想启迪到行为实践、从个体自觉到文化养成的系统工程，本质上是将崇高的精神追求转化为具体的教育行动和制度保障，是一项浸润心灵、固本强基、久久为功的系统工程。唯有通过思想引领铸魂、制度保障固本、实践养成力行、文化熏陶化人、组织推动护航，方能引导广大高校教师自觉以教育家为榜样，将外在规范内化为道德自觉与价值追求，最终锻造出一支政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超、师德师风高尚的新时代高校教师队伍，为教育强国建设提供坚实支撑。

参考文献：

[1]习近平. 在北京大学师生座谈会上的讲话[N]. 人民日报，2018-05-03(2).
[2]丁雅诵，闫伊乔. 大力弘扬教育家精神 加快建设教育强国——写在第四十个教师节[N]. 人民日报，2024-09-10(3).
[3]紧紧围绕立德树人根本任务 朝着建成教育强国战略目标扎实迈进[N]. 人民日报，2024-09-11(1).
[4]吕增艳. 成仿吾师德师风建设理论、实践及其当代价值[J]. 北华大学学报（社会科学版），2022，23(1)：124-131，155.
[5]习近平. 坚定理想信念 补足精神之钙[J]. 求是，2021(21)：4-15.
[6]本报评论员. 好老师要有道德情操——二论学习贯彻习近平总书记教师节重要讲话精神[N]. 中国教育报，2014-09-12(1).
[7]罗生全. 教育家精神的价值谱系及塑造机制[J]. 南京社会科学，2023(10)：135-142，151.
[8]张小进. 打造“经师”与“人师”相统一的新时代教师队伍[N]. 光明日报，2022-06-24(6).
[9]习近平. 做党和人民满意的好老师[N]. 人民日报，2014-09-10(2).

责任编校：徐雪莲

武侠电影中技术类武术术语字幕翻译的图文关系复现与重构研究

何建敏

（福建理工大学 人文学院，福建 福州 350118）

摘 要：以武侠电影为语料，选取其中的技术类武术术语，探讨字幕翻译过程中图文协同关系的复现与重构。研究发现，武术术语字幕翻译不仅涉及语言表达的调整，更体现为语言与图像之间意义分配关系的再配置：部分图文关系得以保留，部分发生重构，并由此形成新的模态协同关系。这表明，在多模态语境下，文化负载词的翻译并非仅依赖语言层面的意义传递，而是在语言与图像等模态协同作用下实现意义建构。图文关系的复现与重构揭示了文化信息跨语际传播中的多模态调适机制。

关键词：影视字幕翻译；武术术语；图文关系；复现与重构

中图分类号：H315.9 **文献标识码**：A **文章编号**：2095－297X(2026)06－0020－07

Reproduction and Reconstruction of Image-text Relations in the Subtitle Translation of Technical Wushu Terms in Wuxia Films

HE Jianmin

(School of Humanities, Fujian University of Technology, Fuzhou, 350118, Fujian)

Abstract: It took Wuxia films as the corpus and selected technical Wushu terms to investigate the reproduction and reconstruction of image-text relations in subtitle translation. The analysis revealed that the translation of Wushu terms involves not only linguistic adjustments but also the reconfiguration of meaning distribution between language and images: some image-text relations are reproduced, while others are reconstructed, resulting in new patterns of multimodal coordination. It indicated that, in a multimodal context, the translation of culture-loaded words does not rely solely on meaning transfer at the linguistic level, rather, it involves meaning construction through the interaction of language, images, and other semiotic resources. The reproduction and reconstruction of image-text relations reveal the multimodal adaptation mechanisms involved in the translingual transmission of cultural information.

Key words: film subtitle translation; Wushu terms; image-text relations; reproduction and reconstruction

随着多模态话语研究的发展，影视文本逐渐被视为语言、图像、声音等符号资源协同建构的意义复合体。在这一研究框架下，字幕翻译不再只是语言符号的转换，而是对多模态意义结构的再组织。但现有影视翻译研究仍多以语言转换为分析重心，对语言与非语言模态间的协同机制关注不足[1-2]。

武侠电影作为中国极具民族特色的类型电影，是中华优秀文化对外传播的重要载体。其中武术术语不仅承担叙事功能，更蕴含着丰富的文化意象与审美特征。此类术语的命名往往具有典籍渊源、修辞色彩与象征意义，同时又与画面中的身体动作、空间构图等形成紧密对应关系。因此，在字幕翻译过程中，对语言表达的调整不可避免地会影响原有语言与图像之间的协同关系（即图文关系），进而改变

收稿日期：2026－07－20

基金项目：福建省教育厅中青年教师科研项目世界语言与文化研究专项（JSZW23014）。

作者简介：何建敏（1979—），男，福建福州人，副教授，硕士。E-mail：hejm@qq.com

意义生成方式与呈现效果。

现有武术术语翻译研究多集中于书面文本范畴,主要围绕武侠小说[3-5]、武术双语词典[6-7]、武术拳谱[8]等文本类型展开。部分涉及影视文本的研究虽关注到武术术语翻译,如《功夫熊猫》[9]《一代宗师》[10]等作品,但仍以语言文字的转换策略为研究重心,鲜有触及语言模态与非语言模态的互动关系。从术语分类来看,武术专业概念可划分为动作概念与理论概念,对应形成技术类术语与理论类术语。其中技术类术语主要指称武术技术体系及具体动作,涵盖拳种、套路与招式名称等内容;理论类术语则重在反映武术的基本理论[11]。相较于理论类术语,技术类术语更具形象性与动作指向性,在武侠电影叙事与武术表现中占据核心地位。

本研究以武侠电影为语料,构建以图文关系类型为核心的分析框架,聚焦技术类武术术语在字幕翻译中的图文协同机制。通过对比原文与译文中的图文关系,系统考察其在翻译过程中所呈现的复现与重构路径,旨在从多模态视角深化对影视字幕翻译本质的理解,拓展相关研究的分析维度,同时为影视字幕翻译实践及中华文化的对外传播提供一定的理论参考与实践启示。

1　影视多模态翻译:图文关系视角

20 世纪 90 年代以来,随着多模态话语分析理论的兴起,学界逐渐认识到,意义并非仅由语言符号建构,图像、声音等非语言符号同样是意义生成的重要资源,并可能与语言符号共同构成意义[12]。多模态与翻译研究具有高度相关性,当代大量翻译文本本身即呈现多模态特征,典型文本如电影等音像制品[13]。影视作品并非单纯的语言文本,而是融合视觉、听觉等多种符号资源的综合性意义系统,观众需要综合不同模态的信息进行理解与阐释[14]。按照 Gottlieb 的划分,影视作品主要包含非语言视觉(图像)、非语言音频(音乐、音效)、语言音频(对白)和语言视觉(字幕)四种模态[15]。本研究聚焦影视作品中图像视觉模态与语言模态的协同关系,通过比较原文与译文图文关系的变化,考察字幕翻译过程中多模态意义的建构机制。

鉴于本研究以影视剧为对象,理论框架主要借鉴学者在影视字幕翻译研究中提出的四分类模型,该模型将图文关系划分为强化关系(Reinforced)、互补关系(Complementary)、平行关系(Parallel)与矛盾关系(Contradictory)[16]。其中,强化关系指不同模态围绕同一意义进行重复、印证或强化,共同增强信息的表达力度;互补关系强调不同模态分别承担部分意义,彼此补充,共同完成完整意义的建构,受众需整合各模态信息才能准确理解内容;平行关系是指各模态所承载的信息相对独立,不共同构建特定意义,而是在同一语境下并行存在;矛盾关系则表现为不同模态之间存在意义冲突,一种模态所传递的信息与另一种模态形成对立或不一致,也就是说,一个模态表达一件事,而其他模态表达相反的事。

2　研究过程及结果分析

本研究以五部由金庸武侠小说改编而成的电影作为研究语料。金庸武侠作品中的武功招式刻画精妙绝伦、极具吸引力,出彩的武功书写亦是其小说独具魅力的关键因素[17]。与之对应,由小说改编的影视作品中包含了数量丰富的武术专业表述,这也让这类影片成为探究武术术语翻译问题的优质语料,进而提升了本研究分析的典型性与代表性。依托语料库开展的定量分析,可在更大样本规模下呈现研究的整体走向,让所得结论具备更强的普适性。

本研究所选取的五部影片具体信息如下:1977 年张彻执导、香港邵氏兄弟电影公司出品的《射雕英雄传》;1978 年楚原执导、香港邵氏兄弟电影公司出品的《倚天屠龙记》;1990 年由胡金铨、徐克、程小东、李惠民联合执导,金公主电影、新宝娱乐与龙祥影业联合出品的《笑傲江湖》;1992 年程小东执导、香港金公主娱乐有限公司出品的《笑傲江湖 II:东方不败》以及 1993 年王晶与洪金宝联合执导、香港永盛电影制作有限公司出品的《倚天屠龙记之魔教教主》。

在语料整理过程中,首先从视频网站获取影片资源,并从字幕网站下载与影片版本相对应的中英文字幕文本。为确保语料的准确性与一致性,字幕选取以影片正式发行版本或中央电视台电影频道播出版本所附带的中英文字幕为准。在此基础上,利用 ELAN 多模态标注软件对武术术语进行标注,具体包括原文字幕与画面之间的图文关系、译文字幕与画面之间的图文关系,以及各术语所采用的翻译策略。所选择的技术类武术术语主要包括两个层级:拳种套路层级及其所包含的具体动作招式层级。例如,“降龙十八掌”属于拳种套路层级,其所包含的招式“亢龙有悔”“飞龙在天”“见龙在田”等属于具体动作招式层级。若同一术语在影片中出现多次,则每次出现均计为一个形符(token),因为同一术语在不同语境中可能采用不同的翻译策略,或呈现不同的图文关系。完成标注后导出数据文件,用

于后续的案例分析与统计处理。

按照上述研究方法,统计结果如表 1 所示,语料中未出现图文矛盾关系。在 203 例技术类武术术语的分析中,从分布特征来看,图文关系以复现为主(77.3%),伴随部分结构性调整所引发的关系重组现象(22.7%)。本研究更关注图文关系作为一种多模态意义生成机制的内在运作方式,而非其数量分布本身。因此,量化结果仅作为图文协同结构整体状态的描述性参照,用以呈现语料中图文关系的整体分布情况。下文将结合典型译例对图文关系的复现与重构类型进行分析,在此基础上进一步探讨其生成机制与内在逻辑。

表 1 图文协同关系的复现与重构

类型	原文关系	译文关系	数量/例	占比/%
复现	强化	强化	45	22.2
	互补	互补	50	24.6
	平行	平行	62	30.5
复现合计			157	77.3
重构	强化	互补	13	6.4
	强化	删除	4	2.0
	互补	强化	15	7.4
	平行	删除	14	6.9
重构合计			46	22.7
总计			203	100.0

3 字幕翻译中的图文关系复现与重构

基于图文关系类型,对字幕翻译过程中图文协同关系的变化进行分析,通过对典型案例的分析,进一步揭示字幕翻译中多模态意义重组的具体路径与实现方式。复现强调在目标语语境中对原有图文关系的功能性延续,而重构则体现为图文关系类型在翻译过程中发生的调整与转化。

3.1 图文关系复现:原有多模态意义结构的维持

图文关系的复现并不依赖于特定的翻译策略,而是取决于译文能否与影视画面共同维持原有的多模态意义结构。由于电影画面作为相对稳定的视觉语境持续参与意义的生成,无论采用偏向源语的翻译策略,还是偏向目标语的翻译策略,只要译文能够与画面形成协调一致的意义建构,均有可能实现原有图文关系的复现。以下结合具体案例,分析强化关系、互补关系和平行关系三种图文关系在不同翻译策略下的复现情况,部分案例的画面见图 1。鉴于电影截图印刷后清晰度有限,基于电影原画面,利用豆包 AI 生成黑白线稿,以增强图示的清晰度。



图 1 图文关系复现例子

首先,强化关系的复现。当武术术语的语义与画面中的动作形态、视觉氛围相契合时,其意义往往能在影像中获得直观呈现,语言与图像在画面中形成强化关系。以“大鹏展翅”(《笑傲江湖》)为例,该术语借“大鹏展翅”喻指双臂展开、身体腾空的武术动作。影片中,人物双臂舒展、凌空跃起,身形如巨鸟振翼般扑向对手,动作形态与术语所营造的意象形成直观呼应。原文术语与画面构成图文强化关系,即文字概括招式术语意象,画面则将其动作形态具体呈现。此处采用直译策略,译为“eagle with spread wings”,较完整地保留了原术语的核心意象。由于画面已直观呈现相关动作特征,译文无需增加解释即可借助视觉信息获得理解,并与画面形成语义呼应。由此,译文与画面之间的图文强化关系得以保持。

在部分情形下,译文明显受到电影画面的制约与启发,对招式术语名称作出不同于字面意义的重新阐释,使其更契合目标语文化语境,但图文关系仍保持强化。以“双柱擎天”(《笑傲江湖》)为例,该术语以“双柱”喻指双臂或双掌向上支撑的动作,以“擎天”突出招式的向上的动势与力量感。画面中,人物双手高举、奋力出掌,屋顶瓦片随之震落,明显的纵向动作轨迹将术语所蕴含的动作意象具体呈现出来,由此形成文字与画面的强化关系。字幕采用替换策略,译为“tribute to the heavens stance”。该译法未直接保留“双柱擎天”的字面意象,而是依据招式的视觉呈现,将其重新阐释为“向天致敬的姿态”。其中“heavens”延续了原术语中向上的空间指向,“tribute”则赋予招式一定的仪式感,与画面中人物双手上举、力量向上凝聚并爆发的动态特征形成呼应。王柯平指出,敬神行为在古希腊城邦社会中是重要的伦理和社会实践[18]。这一文化内涵为

“tribute to the heavens”的表达提供了跨文化理解基础。由此可见,译文虽然改变了原术语的字面意象,但并未脱离招式所呈现的核心视觉特征,而是借助画面中的向上姿态重新建立语义关联。因此,译文与画面之间仍保持图文强化关系。

其次是互补关系的呈现。一些技术类武术术语仅凭语言难以呈现其具体施展方式,其意义需借助画面加以补充与具体化,因此语言与影像之间形成图文互补关系(见图1)。例如,影片《笑傲江湖之东方不败》中展示“葵花挪移大法”时,东方不败双手运功,气流向四周激荡,鸟群随之飞散,并形成冲向对手的气旋。“葵花挪移大法”虽可从字面上理解为一种运气移力的功法,但术语本身难以具体呈现其动作方式及视觉效果。画面通过人物的运功姿态、气流变化及鸟群飞散等视觉元素,将招式的施展过程和力量效果具体化,由此形成语言与画面的互补关系。译文采用解释性翻译,将其译为“supernatural power from Sacred Volume”,主要传达功法的神秘性和力量属性,未进一步呈现招式的具体动作特征。因此,译文仍需借助画面获取相关动作和视觉信息,图文关系总体保持为互补。又如,同片中东方不败与令狐冲对决时,东方不败凌空翻转,运气出掌,画面集中呈现了“大悲手”的施展姿态和动态轨迹。“大悲手”从字面上具有明显的情感和宗教色彩,但术语本身对招式的动作路径、身体姿态及发力方式提示有限,相关视觉信息主要由影片画面提供。因此,原文语言与画面之间形成互补关系。译文采用直译,将其译为“merciful hand”,保留了“大悲”的基本语义,但同样未对招式的动作形态作进一步说明。由此,观众仍需通过画面获得招式的动态信息,译文层面的图文关系总体延续了原文的互补关系。

第三,平行关系的复现。当武术术语仅在人物对话中被提及,而画面未呈现相应动作或施展过程时,语言与图像之间缺乏直接指涉与对应关系,从而形成图文平行关系。在此类语境中,术语难以获得视觉模态的补充或强化,观众对其理解主要依赖上下文语境或既有文化认知,而非依赖画面信息。例如,在《倚天屠龙记》中张无忌与成昆的对话场景提及“幻阴指”。该术语指以阴寒之力伤敌的指法,主要体现武功性质和攻击方式,但未具体呈现招式形态。影片也未展示其施展过程,相关信息主要通过对话传递,因此形成图文平行关系。译文采用意译,译为“shadow finger”,传达了“幻阴指”的基本语义,语言与画面仍各自独立,延续了原有的平行关系。又如,在《倚天屠龙记之魔教教主》中,宋远桥与宋青书的对话提及“太极剑法”。该术语指的是以太极拳理为基础的剑术,既指明武学体系,也体现器械特征。影片未呈现相关剑法动作,术语主要通过对话发挥武学指称和人物背景提示功能,因而形成图文平行关系。译文采用直译,译为“Tai-chi sword”,仅实现术语的语际转换,译文层面的图文关系仍保持平行状态。

3.2　图文关系重构:多模态意义结构的调整与重组

与图文关系复现并存的,是译文中图文关系相较原文所发生的差异性变化。这种差异并非偶然偏离,而是在具体翻译策略选择与视觉语境共同作用下形成的结果。当译文没有完全承载原术语中的语义信息或文化意涵时,原本由语言与图像共同构建的意义关系便可能发生重组,从而引发图文关系类型的转变。图文关系重构的类别及部分案例的对应画面分别见图2和图3。为增强图示的清晰度,案例中的电影截图均基于原始画面,借助豆包AI生成黑白线稿。

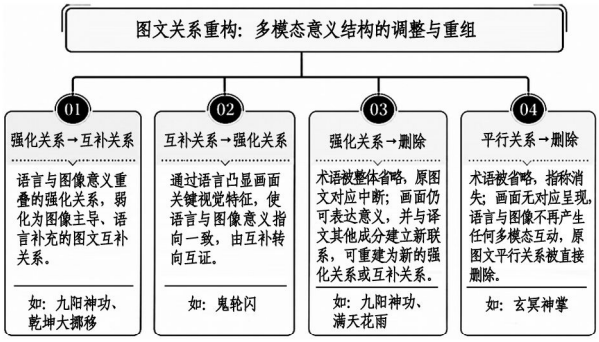


图2　图文关系重构类别



图3　图文关系重构例子

首先,在部分案例中,原文中的图文强化关系在译文中被弱化为互补关系。以“九阳神功”(《倚天屠龙记》)为例,画面中主人公双手高举合十运气,周身伴随红色光效,直观呈现“九阳”的视觉意象。

“九”在文化中常被视为阳数之极,象征至高与至强[19],其数值意涵与画面色彩及气势表现相互呼应,使抽象语义在视觉符号中具象化呈现,语言与图像形成强化关系。译文采用音译与直译结合,译为“Jiu Yang kung fu”。其中“Jiu Yang”为音译成分,仅保留语音形式,在目标语中缺乏语义内涵,难以激活其象征意义[20];“kung fu”仅指武术类别,未呈现具体术语内涵。由此,语义主要依赖画面补充,语言与图像由意义重叠转为图像主导、语言补充的互补关系。又如此片中“乾坤大挪移”的呈现。该术语指以运转内力、借力移位为特征的武功,“挪移”突出位置转换和身法变化。画面中小昭轻触张无忌后,张无忌迅速闪避并移至他处,直观呈现了“挪移”的动作特征,因而语言与画面形成强化关系。译文采用泛化策略,译为“secret power”,仅将其概括为一种神秘能力,未体现位移与身法特征,削弱了动作意象与语义指向。观众需依赖画面理解具体含义,语言无法与图像形成语义重叠,因此图文关系由强化关系转为互补关系。

在部分情况下,原文中的图文互补关系在译文中被重构为强化关系。这一变化通常源于译文在翻译策略作用下对术语语义的再聚焦:通过直接凸显画面中的关键视觉特征,使语言与图像在意义指向上趋于一致,从而由互补转向互证,增强多模态意义的统一性。同时也体现出翻译在一定程度上的视觉信息再编码功能,即通过翻译策略对画面进行选择性提取与再阐释。例如,“鬼轮闪”(《笑傲江湖之东方不败》)从字面上可理解为如鬼魅般旋转、快速闪出的招式,其名称给具体视觉形态留下一定的想象空间。影片中,长剑落地时火光四溅,呈现出类似爆炸的视觉效果,将术语所指的动态特征具体化为富有冲击力的画面表现。因此,原术语与画面之间形成互补关系。译文采用替换策略,译为“the flying bomb”,引入明确的爆炸意象,将画面中的显著视觉特征转化为语言信息,使语言与画面之间形成更直接的语义对应,图文关系由互补转为强化。

此外,翻译策略中还存在一种特殊处理方式——省略。该策略多出现在原文图文关系为强化关系或平行关系的情境中。由于术语在译文中被直接省略,笔者将其界定为图文关系的“删除”,属于图文重构的一种特殊形态。但从多模态意义建构角度看,仍需考察图像与译文之间的关系,以揭示翻译策略的调适机制。首先,在强化关系情形下,当武功术语被整体省略时,原本由术语与画面共同构建的语义对应随之中断。但由于强化关系本身存在语义重复,画面仍可独立承担意义表达功能,因此与术语相关的意义在画面中仍存在,并进一步与译文其他语言成分重新建立联系,从而生成新的图文关系。例如,“徒孙,怎么你的九阳神功这么厉害”被译为“How did you get so powerful?”(《倚天屠龙记之魔教教主》)。原画面中张无忌运用“九阳神功”击退敌人,面部呈现红色光效,“九阳”视觉意象突出,语言与图像构成强化关系,但译文中该术语被省略,原有图文对应关系消失。尽管如此,表示术语的强烈视觉效果仍保留,并与“powerful”形成新的语义呼应,使画面所展示的武功强度被语言概括性承接,从而在译文的语言框架下重建强化关系。再如,“连最难学的满天花雨暗器的功夫练了三天就成了”译为“You’ve mastered the hardest secret dart techniques within three days.”(《射雕英雄传》)。原术语“满天花雨”以比喻方式指向暗器密集飞散的视觉意象,画面中亦呈现飞镖如雨点般散射的动作效果,语言与图像构成强化关系。译文中该术语被省略,但画面未改变,其意义转而通过“secret dart techniques”得到类别性归纳,使动作被纳入“暗器技法”范畴。由此,语言与图像不再形成意义重叠,而转为类型层面的对应,呈现互补关系。

其次,存在一类更为极端的情形:原文中的图文平行关系因术语在译文中的省略而被直接消解,语言与图像不再形成任何可识别的多模态互动结构。在此类情境中,原本仅承担语篇提示功能的术语一旦被移除,其指称意义随之消失;同时,由于画面本身并未提供对应呈现,图文关系不发生转化,而是整体中断。例如,神医胡青牛与张无忌的对话中,“你中了玄冥神掌,已经寒毒攻心”译为“The freezing poison has reached your heart.”(《倚天屠龙记》)。原文提及“玄冥神掌”,但未在画面中呈现具体动作,构成平行关系。译文在处理时将该术语删除,使得语言层面不再保留任何相关信息,画面亦未提供对应线索,二者之间的潜在关联被彻底切断,原有的图文关系随之消失。可见,此类省略不同于强化关系中的重构性省略,并未生成新的图文对应,而是直接导致语言与图像去关联化。这一处理虽削弱了多模态联动,但在一定程度上简化了信息结构,减轻了跨文化理解负担。

4 字幕翻译中的图文协同机制

前文分析揭示了字幕翻译中图文关系的复现与重构现象,其背后反映的是语言与视觉模态共同参与意义建构的协同机制。下面将分别从图文关系的

复现基础、动态重构机制以及文化负载词多模态翻译三个方面进行讨论。

4.1　稳定视觉语境与图文关系的复现基础

字幕翻译中的图文关系之所以能够在不同翻译策略下得到维持，重要原因在于影视文本中的影像为术语意义建构提供了相对稳定的视觉语境和意义基础。武术术语的意义并非完全依赖语言编码，而是在语言、影像、音效等不同模态的协同作用下生成。影视画面通过人物形象、动作姿态、场景环境、镜头语言及情境氛围等视觉要素，为术语理解提供具体的形象依据，使其意义能够在多模态互动中得到建构。与一般文本翻译不同，影视字幕翻译具有视觉信息固定的媒介特征，译者无法改变已有画面，只能在既定视觉语境下调整语言表达。因此，影像不仅构成字幕理解的重要语境，更成为译文意义生成的重要支撑。

在此基础上，不同翻译策略虽然会调整术语的表达方式，但其意义建构仍主要依托于语言与影像的协同作用。源语取向的翻译策略（如直译）倾向于保留源语的意象结构和语义框架，使译文与画面维持与原文相对应的协同方式。目标语取向的策略（如替换、释译和意译）则依据画面所呈现的动作形态、视觉效果和叙事功能等因素调整译文，使表达突破字面对应，转向对视觉意义的再现与阐释。由于影视画面具有相对稳定的指示作用，其所呈现的视觉内容为译文提供了明确的意义参照，限制了译文意义调整的范围。因此，即使译文未保留原术语的字面意义，仍可围绕同一视觉情境实现意义传递，并与画面建立相同或相近的协同关系。换言之，图文关系的复现并不完全取决于术语字面意义的对应，而主要在于译文能否延续术语在原有视听语境中的意义功能。

4.2　语义再分配机制与图文关系的动态重构

图文关系的变化本质上是翻译过程中多模态意义承载功能重新分配的结果。原本由语言与图像共同承担的意义，在字幕翻译后因语言信息的增删、替换或重组，其承载责任在不同模态之间发生转移，便构成了语义再分配。由于语言与图像具有不同的意义潜势，字幕翻译并非只改变语言形式，还可能改变语言与图像各自承担的意义范围及其相互依赖程度，进而影响语言与图像之间原有的协同关系，为图文关系的动态重构提供可能。

具体而言，当原文中语言与图像处于高耦合结构时，二者通过功能重叠与意义协同实现同一语义核心的并置建构，形成强化关系。翻译过程中，当语言模态所承担的意义范围缩小时，原本由语言和图像共同表达的意义便更多地由画面承担，视觉模态的解释权重随之上升，从而形成以图像为主导、语言为辅助的互补结构。相反，由互补到强化的重构，则体现为译文对视觉核心特征的聚焦与再编码，即通过翻译策略将分散的视觉信息凝练为具有高显著性的语义节点，使语言获得与图像对齐的能力，实现意义的耦合，从而构成强化结构。采用省略翻译策略，图文结构走向取决于视觉模态的语义承载能力：若图像具备较强的意义冗余与独立指示能力（原文强化关系），则可能形成新的图文关系；若不足（原文平行关系），则可能导致图文关系的消失。因此，字幕翻译并非语言信息的简单转换，而是在影视媒介条件下，根据视觉信息的承载能力动态调适语言与图像的功能分工，实现多模态意义资源的重新配置。

4.3　多模态调适机制与文化负载词的意义转化

在上述分析的基础上，可以看出字幕翻译研究的重心不应局限于词汇与句法层面的对等，而应转向对语言、图像等模态协同机制的整体考察。在这一过程中，图像不再只是语言表达的背景，而是参与意义生成的重要模态，并直接影响翻译策略的选择与语言表达的组织。因此，翻译过程本质上体现为语言模态在既定视觉语境约束下的适应性调适。

这一机制也为文化负载词的翻译提供了新的解释路径。文化负载词承载特定文化内涵，受地理、历史、话语体系及人文精神差异的影响，往往难以找到贴切的对等表达[21]。然而在多模态语境中，意义不再由语言单独承担，而是由语言、图像、动作与声音等多种模态共同参与建构，从而使文化信息能够在不同符号系统之间进行功能性分配与协同表达。因此，译者的任务不再是将全部文化意义压缩进语言文本之中，而是依据不同模态的表达优势，在多模态系统中对意义进行重新调适，使部分文化信息通过多模态语境得到补充或转移，从而实现整体意义的完整呈现。在这一过程中，文化负载词的可译性不再主要取决于语言之间是否存在形式对应，而更多取决于多模态系统能否通过模态协同机制，实现文化意义的整体传递。

5　结论

字幕翻译是多模态意义协商与再建构的过程。译者需在语言与非语言资源之间建立动态平衡，通过模态协同关系的复现与重构，实现意义传递的优化。这一视角不仅突破了语言中心主义的局限，也为理解多模态语境下的翻译实践提供了更具解释力

的理论框架。以武侠电影中技术类武术术语为研究对象,本研究从图文关系视角系统考察了字幕翻译中图文协同结构的复现与重构机制。研究表明,字幕翻译不仅改变语言形式,也在不同程度上重组图像与语言之间的意义分配格局。从理论角度看,影视翻译研究应突破以语言为中心的视角,转向以模态关系为核心的综合性解释路径。因此,在翻译实践中,译者不仅需要关注词语或句法层面的对等问题,更应从整体出发,系统审视非语言模态与语言模态之间的意义建构方式,根据多模态协同状态对翻译策略进行动态调整,以实现多模态语境中的整体表意优化。在文化传播层面,文化负载词翻译的关键不在于语言形式的等值再现,而在于多模态系统的有效协同,通过语言、图像等多重符号资源的功能互补,实现文化信息的整体性建构与意义补偿,在降低跨文化传播过程中信息损耗的同时,提升其可理解性与阐释力。

受研究对象与语料范围所限,本研究主要考察语言与图像之间的协同关系,但缺少对声音、音乐等其他模态在武术术语翻译中的作用关注;同时,语料仅涵盖五部金庸武侠电影,研究结论能否推广至其他武侠电影及电视剧,仍有待进一步验证。未来研究可扩大语料规模,拓展模态范围,并纳入更多类型的武侠影视作品,以进一步系统考察不同模态的协同机制,深化多模态翻译机制的理论建构。

参考文献:

[1]王华树,李莹. 字幕翻译技术研究:现状、问题及建议[J]. 外语电化教学,2020(6):80-85.

[2]叶敏颖,陈曦. 国际多模态翻译研究动态:热点与演进[J]. 上海理工大学学报(社会科学版), 2025,47(4):332-341.

[3] Mok O. Strategies of translating martial arts fiction[J]. Babel,2001,47(1):1-9.

[4]罗永洲. 金庸小说英译研究——兼论中国文学走出去[J]. 中国翻译,2011,32(3):51-55.

[5] Li Huifang. A study on translation of Jin Yong's novels [J]. International Journal of Frontiers in Sociology,2021(19):80-85.

[6]焦丹. 基于《汉英英汉武术词典》术语英译的解析[J]. 中国科技翻译,2017,30(4):45-47,57.

[7]白桂芬,王英凡. 基于汉英词典的中国文化术语"太极拳"的英译解析[J]. 河南理工大学学报(社会科学版),2025,26(6):76-82.

[8]任增强. 首部西传的中国武术文献《雄拳拆法》的海外译介与传播[J]. 中国翻译,2024,45(5):53-59.

[9] Tang Jun. Translating Kung Fu Panda's kung fu-related elements: cultural representation in dubbing and subtitling [J]. Perspectives,2014,22(3):437-456.

[10]汪宝荣,余建军.《一代宗师》武术术语字幕英译研究[J]. 北京第二外国语学院学报,2020,42(1):71-82.

[11]刘韬光,郭玉成. 武术术语标准化命名研究[J]. 体育科学, 2016,36(10): 26-31,79.

[12] Jewitt C. The Routledge handbook of multimodal analysis [M]. London:Routledge,2009:14

[13] Tuominen T, Jimenez Hurtado C, Ketola. Why methods matter: approaching multimodality in translation research [J]. Linguistica Antverpiensia New Series-Themes in Translation Studies,2018(17):1-21.

[14]尹明明. 多模态话语分析视域下的法国经典文艺片字幕翻译策略探究[J]. 当代电影,2020(2):164-168.

[15] Gottlieb H. Subtitles, translation & idioms[M]. Copenhagen:Center for translation studies and lexicography,1997:143.

[16] Lu Siwen. More than words:a multimodal analytical framework for studying the subtitling of swearwords[J]. Perspectives,2024,32(1):14-30.

[17]严家炎. 金庸小说论稿[M]. 增订版. 北京:北京大学出版社,2007:27.

[18]王柯平. 柏拉图的劝诫神话解析[J]. 哲学动态,2012(6):43-50.

[19]陈绂. 浅析嵌有数字的成语——兼谈对外汉语教学中的文化内容[J]. 语言文字应用,2009(4):106-112.

[20]刘性峰. 音译语汇的流通和语义赋值研究[J]. 外语研究,2025,42(2):81-85.

[21]孙琳,韩彩虹.《北京折叠》中文化负载词的英译——生态翻译学视角[J]. 上海翻译,2021(4):90-94.

责任编校:谢政伟

论明代方志对《西湖佳话》生成的影响

严梓菡*,刘 儒

(南宁师范大学 文学院,广西 南宁 530299)

摘 要:明代方志功能向民间拓展,接受群体下移,同时西湖游观热潮的兴起与杭州刊刻业的发达,共同为《西湖佳话》的生成提供了社会条件与文本基础。《西湖佳话》继承方志昭往传统与明代游览志导游意图,以名胜为经、人物故事为纬,将空间导览转化为人文遗迹的叙事,实现从地理坐标向历史故事的深化;在体例上继承方志附图传统及"以地系事、因地志人"的结构,同时借鉴方志记载人物的史传传统,采用以人物生平为中心的白话传记体叙事模式,突破人物服务于地理的单向模式,形成了地理空间与历史人物双向互构的关系。《西湖佳话》在方志传统与小说文体之间进行了叙事化探索,为理解方志与小说之间的互动机制提供了典型个案。

关键词:《西湖佳话》;方志;西湖小说

中图分类号:K29;I207.41 **文献标识码**:A **文章编号**:2095-297X(2026)06-0027-05

Influence of Ming Dynasty Local Chronicles on the Formation of *Xihu Jiahua*

YAN Zihan*, LIU Ru

(School of Literature, Nanning Normal University, Nanning, 530299, Guangxi)

Abstract: During the Ming dynasty, local gazetteers expanded their functions into the folk domain, broadening their audience base. Meanwhile, the rising popularity of sightseeing at West Lake and the flourishing printing industry in Hangzhou jointly provided the social conditions and textual foundation for the emergence of *Xihu Jiahua*. Inheriting the gazetteer tradition of illuminating the past and the Ming dynasty travel guide intent, *Xihu Jiahua* wove a narrative structure with scenic sites as the vertical thread and human stories as the horizontal weave, transforming spatial guidance into storytelling about cultural heritage, deepening the focus from geographical coordinates to historical narratives. Structurally, it preserved the gazetteer convention of including illustrations and organizing content by linking events to locations and individuals to places, while also drawing on the biographical tradition found in gazetteers. It adopted a vernacular biographical style centered on individual life stories, breaking away from the one-way model where people merely served geography, thus establishing a reciprocal relationship between geographical space and historical figures. *Xihu Jiahua* represents a narrative exploration situated between the traditions of gazetteers and novelistic genres, offering a typical case for understanding the interactive mechanisms between these two forms.

Key words: *Xihu Jiahua*; Local Chronicles; novels of West Lake

明初以降,随着方志编纂的兴盛与士人游览风气的盛行,方志逐渐从官方文书转向民间文化读物,其功能也从单纯的地理记录与官员资政之书,拓展为兼具"导游"与"昭往"双重旨趣的文化载体。此

收稿日期:2026-04-23 *通讯联系人

基金项目:广西壮族自治区教育厅研究生教育创新计划项目(YCSW2025544)。

作者简介:严梓菡(2001—),女,四川巴中人,硕士研究生;刘儒(1981—),男,湖南衡阳人,副教授,博士。E-mail:3483319045@qq.com

时出现的一批名山志与西湖游览志明确将“卧游”“便览”作为编纂目标,体现出强烈的服务意识与文本转换功能。在此背景下,清初小说《西湖佳话》以西湖十六处名胜为经、历史人物故事为纬的结构方式,显示出对方志传统的深刻承继与创造性转化。学界对《西湖佳话》与田汝成《西湖游览志》之间的素材渊源关系已有较多讨论,但对其如何吸收并转化方志的编纂意图、体例与人地关系观念,仍缺乏系统性分析。

本文拟围绕“导游”“昭往”与“人地互显”三个关键词,考察《西湖佳话》对方志的多方面承续与创新,揭示其如何将地理空间转化为历史记忆的载体,进而实现“知其迹之所从来”的叙事追求,以期为理解明初以来方志与小说创作之间的互动机制提供具体个案参考。

1 方志影响《西湖佳话》的历史条件

1.1 方志功能演变与接受群体下移

方志是地方知识体系的核心载体。其基本职能是记录一方之风土、山川、人物、沿革,并形成以地系事、因地志人的书写传统。“西湖小说是中国古代小说史上唯一以地域命名的小说类型,以鲜明的地域标识体现出小说家对地域文化的强烈认同和对地域特色的自觉追求。”[1]从《西湖二集》《西湖佳话》到《西湖拾遗》,这些作品都将“西湖”置于标题的核心位置。这种命名方式体现了强烈的地理依附性与地域文化认同意识。方志的功能随着时代变迁而不断拓展与转化,明代是方志功能演变的关键时期。一方面,官方修志的传统得以延续,方志仍被视为“资政”“存史”的重要文献;另一方面,随着社会经济的发展与士人文化的繁荣,方志的用途逐渐向民间拓展。嘉靖年间田汝成所撰《西湖游览志》是明代方志功能向民间拓展的标志性作品。其记述西湖湖畔和杭州城的名胜,是第一部以西湖为主题的专志,与之配套的《西湖游览志余》则将历代与西湖相关的人物典故轶闻按主题分类编排。《四库总目提要》称其“因名胜而附以事迹,……其体在地志、杂史之间”[2]618。更为重要的是,该书在编纂之初便已预设了民间旅游者的阅读需求,以景点作为统摄全书的条目,具备了现代导游手册的功能。此举突破了传统方志以资治教化为旨归的格局,使方志功能从官方“资治”向民间“审美”与“娱乐”拓展。

与此同时,方志的接受群体也发生了重要变化。最初以各地官员为主要读者,以便快速了解任职之地的风土人情,后逐渐扩展至中下层文人乃至普通士民。嘉靖《惟扬志·叙》认为“是志也,大而太史得之可以备懿典;小而学士得之可以资博考;明有司得之可以兴感慨修职守;为人臣、为人子、为人妇者得之,可以思尽忠、思尽孝、思尽节。懦者可立,顽者可廉”[3]。其中“资博考”一项尤为值得注意,它意味着方志编纂者自觉将方志视为知识渊薮,与此同时,大量中下层文人成为方志的读者群体,这为日后方志成为辅助作品进行创作的工具提供了必要的社会接受基础。学界研究表明,“帝国晚期的各类文学作品经常会大量摘录他人的著作,其中方志就是广泛征引的对象”[4]。这一现象至少揭示了两个层面的实质:其一,方志已成为文人知识体系的重要组成部分,为其文学创作提供了丰富的素材资源;其二,方志的文本性质正在发生变化,由纯粹的地方文献逐渐转化为可供文学创作借鉴的“资料库”。文人成为方志的主要阅读群体之一,意味着方志的编纂者开始有意识地关注文人的阅读需求,进而在内容选择与体例安排上作出相应调整。这种接受群体的下移与拓展,为方志小说创作的转化奠定了读者基础与文本流通的条件。

1.2 游观热潮与刊刻发达的地域文化语境

明代中后期,“旅游活动空前普及化、大众化,形成了全国性的旅游热潮”[5],杭州西湖成为士人游览的热门景观,王士性《广志绎》直言“西湖业已为游地,则细民所借为利,日不止千金”[6],可见游客之众。《西湖佳话序》亦云:“宇内不乏佳山水,能走天下如鹜,思天下若渴者,独杭之西湖。”[7]260同时杭州由于交通便利与商业发达,书籍经营与收藏风气浓厚,成了当时全国最大的图书贸易集散地之一[8]。因而与西湖相关的游观志书与小说的编纂、出版活动亦十分繁荣。据相关研究,这一时期西湖游览志书主要有《西湖游览志》《新镌海内奇观》《湖山胜概》《西湖志摘粹补遗奚囊便览》《西湖志类钞》《西湖手镜》等六种,版本达十余种之多[9]。同时“杭州的小说刊刻在天启、崇祯年间走向兴盛,到了清初继续飞速发展,这条轨迹刚好与明末清初西湖小说的繁荣路径相互吻合。一方面,杭州的小说刊刻繁荣为西湖小说的兴盛准备了出版条件与物质基础;另一方面,杭州小说家尤其是一些西湖小说家的努力与创新为本地的书坊提供了优质稿源,反过来又促进了杭州小说刊刻业的进一步发展……这是明末清初西湖小说繁荣的一个重要原因。”[10]60从明代中后期至清代前期,出现了大量以西湖命名的小说,如《西湖二集》《西湖佳话》《西湖拾遗》等小说集;以西湖作为重要故事发生场地的作品,如《醉菩提

传》《雷峰塔奇传》等章回小说,以及《剪灯新话》、“三言二拍”、《无声戏》中的诸多篇目。

西湖小说的创作数量与方志的编纂出版几乎达到同步繁荣。这种时间上的高度重合并非偶然,而是反映了方志与小说在知识生产与文化消费层面的深层关联。一方面,丰富的方志为小说创作提供了丰富的素材来源,正如古吴墨浪子在序言中明确提到“考之史传志集”,表明其对方志等文献的系统征引。《西湖佳话》所涉及的十六个故事,绝大多数可以在方志中找到原型或线索。对此,学界关于《西湖佳话》征引方志素材的来源[10]89-91与素材的运用手法[11]的关系已有丰富的论述。另一方面,方志编纂与出版活动的繁荣,反映出当时社会对西湖文化的浓厚兴趣。这种文化氛围为西湖小说的创作与接受提供了有利条件。读者在阅读方志的基础上,对西湖的历史掌故已有一定了解,这为小说作者在此基础上进行虚构化、情节化处理奠定了接受基础。换言之,方志的普及培养了读者的阅读期待,而小说则以其叙事性与趣味性满足了这种期待。

2 《西湖佳话》创作意图对方志的承启

2.1 “导游”意图的延续

南宋以降,方志编纂蔚然成风,“州郡之有志也,自宋范致能吴郡志而后,骎骎渐盛。有明至今,凡天下府州县莫不有志”[12]的局面逐渐形成,并出现大量为名山大川所作的志书,认为“夫名山大川,弗志之,与沟壑等”[13]“海内名山,率皆有志”[14],将专志作为名山大川的标志之一。值得注意的是,明代名山志的编纂者自觉地将“导游”作为重要的创作旨归之一。岳岱在《阳山志》序言中明确表述其编纂目的:“以俾将来之欲知是山者,庶几不出户庭,而高深之咸睹。陟彼崔嵬,岂文辞之有讹? 此非载胜之书,而卧游之假哉?”[15]揭示了志书具有可供“卧游”的替代性游览功能。更为典型的是明代《西湖志摘粹补遗奚囊便览》,其《西湖便览叙》云:“西湖便览志志西湖之胜而为游览者便也”[16]2;“今观北山景迹数倍于南,往往游人多以北山为始……今改先叙北山,以渐及南山,庶几游览为便”[16]1;“旧志……悉心言民情土俗,与西湖游览无涉,故不尽述。湖志旧图虽备,似亦紊乱无序,使游览者罔知次第。予今按地为图,则湖山诸胜,一览辄尽,即踪迹未遍者,而目中恍然,已得湖山趣矣。”[16]2可见编纂者以“庶几游览为便”为标准,将方志从综合性地方文献改造为专题性游览指南,并以“按地为图”的编纂方法,使读者“即踪迹未遍者,而目中恍然”,以期实现文本对实地游览的替代功能。

这种“按图索骥”“卧游山水”的方志编纂观念的凸显,与明代中后期士人阶层游览风气的盛行密切相关。同时也反映了方志功能从官方文书向民间文化读物拓展的趋势,直接影响了《西湖佳话》的创作。该书序言开宗明义:“今而后有慕西子湖而不得见者,庶几披图一览,即可当卧游尔。”[7]260“卧游”一词的启用,清晰地标示了其与方志传统的渊源关系。同时,《西湖佳话》的“导游”意图较之方志有了新的发展:方志侧重于地理空间的导引,以“按地为图”的方式帮助读者“知是山”“得湖山趣”;《西湖佳话》则侧重于人文遗迹的叙说。它以十六处西湖名胜为经,以相关历史人物故事为纬,使读者在“卧游”湖山的同时,更能“知其迹之所从来”。换言之,方志提供的是空间的坐标,而《西湖佳话》提供的则是时间的故事——后者正是对前者功能的深化与转化。

2.2 “昭往”意图的契合

“昭往示来”是传统方志的核心功能之一。这一观念在明代方志序文中屡见阐发:嘉靖《九江府志·序》中指出“志以述事,事以藏往,藏往以知来”[17];万历《彰德府续志·序》中亦强调:“夫志,史之流也,彰往而训来,弗训弗彰,奚以志为?”[18]此外,同样强调导游功能的明代山志,也并未放弃对历史沿革、文献掌故的记载使命。《普陀山志》序云:“志者,所以彰往示来也。”[19]《九疑山志》序亦称:“庶几备兹山之掌故,为览胜之津梁,其于昭往诏来也何有?”[20]说明在山志编纂者的观念中,历史文献的保存与游览指南的提供是相辅相成的双重使命。正因如此,山志既不同于纯粹的地理文献,也有别于纯粹的史料汇编,而形成了一种“以地系事”“因地存人”的独特体例,正如《齐云山志》序所称:“名山必以人显,志山而不志人,可乎?”[21]

《西湖佳话》对田汝成《西湖游览志》的借鉴,学界已有共识。更值得关注的是,这种借鉴不仅仅是题材上的因袭,更是创作意图上的契合。《四库全书总目》评田汝成《西湖游览志》云:“是书虽以游览为名,多记湖山之胜,实则关于宋史者为多……每一遗迹,辄考其兴废,及其人之名氏爵里,可补史传之阙。非惟可广见闻,并可以考文献。”[2]618此处精准地指明了《西湖游览志》的特点——以“游览”为名,而实重“文献”;以“湖山之胜”为表,而实存“宋史”之里。田汝成这部著作虽为“游览志”,实则承袭了方志“昭往示来”的编纂传统,将地理空间转化为历史记忆的载体。《西湖佳话》序言云:“但知其迹,而

不知其迹之所从来,犹不足为西子写生,因考之史传志集,征诸老师宿儒。”[7]260这可以看出古吴墨浪子对单纯“导游”意图的超越——“写生”二字意味着不仅要描摹西湖的外在形貌,更要传达西湖的内在神韵。而西湖之神韵,正在于其承载的历史记忆与文化积淀,如白堤之白、苏堤之苏、岳坟之岳,无一不是人地相遇的结晶。正是对这种“知其迹之所从来”的自觉追求,使《西湖佳话》超越了纯粹的景点介绍,而进入历史叙事的层面。因此,《西湖佳话》的“昭往”意图,较之方志的“备掌故”有了更深层的追求:它不仅要保存史料,更要通过史料的重新组织与叙事化呈现,揭示“迹之所从来”的内在逻辑——即人如何成就地、地如何显人的人地互动关系。

2.3 人地关系的延伸

方志历来以地系事、因地志人。宋代以来,不少方志专设“名贤”“方外”“仙释”“古迹”等门目,用以记载与本地相关的各类人物及其事迹。明清时期则真正将小说纳入方志的编修体例,并明确设立小说家类。明清方志对于小说材料的采纳和类目的设置主要有两种形式:一种是直接设立小说家类,载录当地的逸闻轶事或是胪列书目。另一种形式是间接以杂志、杂记(纪)、杂录、丛谈等为名目[22]。这种编纂方式呈现出“因地记事、因地志人”的单向呈现模式,人物事件被纳入固定的地理空间中,成为地方历史的组成部分。

《西湖佳话》在人地关系的处理上,实现了对传统方志模式的突破。其序言提出“西湖得人而显,人亦因西湖以传”[7]260,将人与地的关系从单向依附改写为双向互动。这种“人地互显”的观念在《西湖佳话》的叙事中得到了反复申说,“构成一条精神红线,贯穿了全集十六篇小说,呈现一线串珠的叙事模式。一方面,十六篇小说与序文开宗明义的思想内核一一照应;另一方面,每篇小说内部的开头、正文主体与结尾部分又多次照应,一再强调文学作品对西湖人文环境的深远影响”[23]。《西湖佳话》中具体的文本创作可为此提供佐证。《白堤政迹》叙述白居易修筑白堤之事时写道:“杭州又来了一个大有声名的贤刺史,方才复修李邺侯的旧迹,重新洗刷出西湖的新面目来,为东南胜境。”[7]19“洗刷”一词暗示出西湖并非天然成其为胜境,而是需要人的治理、改造及经营,方能成其作为景观的面目。李泌开六井、白居易筑堤浚湖等贤刺史的政绩,正是人地关系的双向互动:贤臣因治理西湖而青史留名,西湖也因贤臣的经营而成为东南形胜。这种叙事逻辑将西湖从单纯的“山水花柳游赏之地”,转化为贤臣良吏政治实践的舞台与见证。《岳坟忠迹》开篇更直接以设问点明人地关系:“西湖乃山水花柳游赏之地,为何载一个千古不朽的忠勇大英雄于上?”[7]94作者以“故借他增西湖之雄”作答,道出岳飞之墓栖于湖上,是湖山之幸得此英雄,更是英雄之灵为湖山注入了刚健雄浑的精神品格。人物的精神气质增加了西湖地理空间的文化属性,使之获得了“忠勇”这一新的审美维度。《梅屿恨迹》中的人地互动的叙事更为细腻。该篇以“西湖,行乐地也……何尝有恨?”设问开篇,接着笔锋一转:“偏有伤心失意之人如小青者,因而指出,为西湖另开一凄凉景界”[7]215。一个“伤心失意之人”的悲剧人生,竟能在“行乐地”中开辟出“凄凉景界”,揭示出地理空间的情感属性并非固定不变,而是因人的栖居、经历、记忆而被不断赋予新的意义。

可见《西湖佳话》对“人地关系”的理解,已经超越了传统方志“因地志人”的单向模式,进而形成了一套完整的“人地相显”理论:西湖之所以能成为“情感的记忆之场”,正在于历代人物不断将自身的情感体验注入湖山,使其承载了丰富而多元的文化意蕴。这种“人地相显”的书写策略,既是对方志“因地志人”传统的继承,更是对这一传统的超越——它将地理空间从静态的框架转化为动态的舞台,将人物从地方的附属提升为意义的创造者。

3 方志对《西湖佳话》体例的范导

3.1 图文并茂

方志附图,渊源有自。周代职方氏掌天下之图,汉代郡国舆地图已具志书雏形。至唐代,“图经”成为地方志书的通行名称,宋元以来,图渐简略,文字日益繁富,遂演变为后世方志之体。但舆图始终为方志重要组成部分,置于卷首,以统摄全书。明代出现大量西湖游览志,继承并发展了方志附图的传统,不仅收录传统舆地图,更创制“一览图”与“十景图”两类新型山水版画,实现了对西湖景观的视觉强化与功能拓展。“西湖十景”之名,始见于南宋祝穆《方舆胜览》,至明代已成为西湖景观的核心标识。《新镌海内奇观》《西湖游览志》《西湖志类钞》《湖山胜概》等书,均在卷首插入“西湖十景图”系列画图,包括《苏堤春晓》《平湖秋月》《曲院风荷》《断桥残雪》《柳浪闻莺》《花港观鱼》《三潭印月》《两峰插云》《雷峰夕照》《南屏晚钟》,“一图一题”的编纂方式,将景观聚焦与审美体验相结合,使读者“不出户庭,畅幽情于画图之外”,实现了对方志、游记等图书功能性的替代和超越[9]。

《西湖佳话》体例上明显承袭了方志的图文传统。该书卷首载“西湖十景图”,置于全书最前,图目与明代游览志基本一致。同时卷首十景图以《苏堤春晓》开篇,以《南屏晚钟》收束,大致遵循西湖游览的空间顺序,使读者开卷即获整体印象,既与序文中“举目便可收两峰、三竺、南屏、孤屿之奇,随棹即可跻六桥、十锦、湖心、花港之胜”[7]260等景观呼应,又与高应科《西湖志摘粹补遗奚囊便览》凡例所称“予今按地为图,则湖山诸胜一览辄尽,即踪迹未遍者,而目中恍然已得湖山趣矣”[16]1的“卧游”旨归高度吻合,皆以文字描述版面之功能,将卷首十景图定位为读者进入西湖世界的视觉媒介。可见《西湖佳话》的作者对明代西湖游览志的图文策略深有会心。这种自觉的图文配合意识,正是对明代游览志“以图导览”“以图代游”编纂传统的继承与发展。

与方志舆图不同的是,《西湖佳话》的“西湖十景图”并非单纯的地理导览工具,而是与全书十六篇故事形成互文关系。十景图展示的是西湖的空间景观,十六篇故事讲述的是“迹之所从来”的人物事迹——前者为后者提供地理坐标,后者为前者注入历史内涵。这种图文配合的方式,使《西湖佳话》的“十景图”既具备了方志舆图的导览功能,又超越了方志舆图的实用属性,而成为连接景观空间与历史叙事的视觉枢纽。

3.2　史传色彩

方志向来有记载人物的传统。自宋代方志体例渐趋完备以来,名贤、名宦、列女、方外等门目,便成为方志编纂的固定组成部分。如南宋《咸淳临安志》、明代《万历杭州府志》皆设“人物”相关门类,如“隐逸”“列女”“仙释”“名宦”等门目,详列其生平事迹。这些门目“因地志人”将与一地相关的各类人物纳入志书,使方志成为地方人物文献的汇集之所,也成为小说创作的取材宝库。明代《稗史汇编》论述了志乘、正史、小说三者关系:“志乘也者,将以羽翼六艺而天下后世目之曰正史,正史具美丑,存劝诫,备矣。间有格于讳忌,隘于听睹。而正史所不能尽者,则山林薮泽之士,复搜缀遗文,别成一家言,而目之曰小说,又所以羽翼正史也者。”[24]可见志乘羽翼正史,小说又羽翼正史,则小说与方志在功能上皆致力于记载正史所不能尽述的人物事迹,发挥“存劝诫”的社会功能。

王圻的这一论述,为理解《西湖佳话》的人物书写提供了重要的理论视角。叙事体例上,《西湖佳话》不同于明代中后期盛行的以情节取胜的话本小说,而是取材于多部方志,基本以人物为核心展开叙事。《西湖佳话》序言明确表示:“考之史传志集,取其迹之最著、事之最佳者而纪之。”[7]260-261将正史、传记与方志并列为取材对象,也是对王圻所谓“搜缀遗文,别成一家言”的具体实践,自觉将小说视为“补于志乘”的文体。《西湖佳话》全书共十六篇,每篇以人物生平为主线,围绕与西湖相关的事迹进行铺陈,几乎可视为白话语体的历史人物传记。以《白堤政迹》为例,该篇先叙白居易早年经历及文学成就,次叙其出任杭州刺史的缘由,再详述其治理西湖、修筑堤坝的政绩,最后叙其离杭后的仕宦生涯及后世追思。全文以时间为序,以人物生平为纲,穿插与西湖相关的政绩与诗文,结构完整,脉络清晰,与正史列传及方志名宦传的叙事模式高度一致。这种以人物为中心的叙事结构,深度依赖方志的人物记载传统,实为对方志名贤传记的白话化扩展。而这种传统又源于正史列传的史传体例。

从篇目设置来看,《西湖佳话》可归为三类人物书写,每一类皆对应方志“人物”门目的分类。其一,名贤类,如《白堤政迹》记白居易、《六桥才迹》记苏轼等。此类人物皆为曾任杭州地方官的名宦,其在杭政绩与西湖治理密切相关,正合方志“名宦”门之标准。其二,隐逸类,如《葛岭仙迹》记葛洪、《孤山隐迹》记林和靖,此类人物或栖居西湖修道炼丹,或隐居孤山梅妻鹤子,其事迹多见于方志“隐逸”“方外”门。其三,列女类,如《西泠韵迹》记苏小小、《梅屿恨迹》记小青,可归入“列女”门之延伸。这种分类方式,正是对方志“人物”门目的直接继承。

4　结论

《西湖佳话》的创作意图深植于明代方志编纂传统之中,并在继承与转化之间形成了独特的叙事品格。其将地理空间的导览转化为人文遗迹的叙事呈现,实现了从“按图索骥”到“知其所从来”的功能跃升;通过人物中心的结构安排,形成“人因地显、地因人传”的双向互构模式,从而超越了方志中人物服务于地理空间的单向呈现方式。《西湖佳话》并非简单的小说化方志,亦非以方志为蓝本的文学附庸,而是在方志传统与小说文体之间开辟出一条融合“纪实”与“叙事”、“存史”与“写生”的创作路径。小说对西湖名胜的书写,既是对地理空间的文学再造,亦是对历史记忆的文化重构。在此意义上,《西湖佳话》不仅为明清之际方志传统在小说领域的延续提供了典型个案,也为人地关系叙事化呈现的文体探索作出了重要贡献。　(下转第 38 页)

南北融合视域下皖北民歌的艺术形态与文化成因

张成香

（阜阳师范大学 音乐与舞蹈学院，安徽 阜阳 236000）

摘 要：皖北地处淮河流域南北文化交融的核心区域，其民歌艺术兼具粗犷质朴的艺术风格与多元丰富的体裁类型。以皖北民歌为研究对象，从音乐形态、方言俗语、衬字衬词及题材内容等核心元素，系统分析其独特的艺术特征；运用民俗学、文化地理学等跨学科研究方法，深入探析其艺术特征的文化成因与内在形成逻辑，亦为中国南北民间音乐交融研究提供有益借鉴。

关键词：皖北民歌；南北融合；艺术形态；文化成因

中图分类号：J642.22；J607 **文献标识码**：A **文章编号**：2095－297X(2026)06－0032－07

Integration of North and South of China: Artistic Form and Cultural Causes of Folk Songs of Northern Anhui

ZHANG Chengxiang

(School of Music and Dance, Fuyang Normal University, Fuyang, 236000, Anhui)

Abstract: Located in the core region of cultural convergence between northern and southern cultures along the Huaihe River basin, the folk song art of northern Anhui features both a bold and unadorned artistic style and a diverse array of genres. It took the folk songs of northern Anhui as its research subject, systematically analyzed their unique artistic characteristics from key elements such as musical forms, dialects and colloquialisms, ornamental words, and thematic content. By employing interdisciplinary research methods from folklore studies and cultural geography, it delved into the cultural origins and internal formation logic of these artistic traits, also provided valuable insights for research on the integration of northern and southern folk music in China.

Key words: folk songs of northern Anhui; integration of north and south of China; art form; cultural causes

皖北坐落于淮北平原，行政区域主要包括亳州、阜阳、宿州、淮北、、淮南、蚌埠等城市，地处我国南北文化交汇带。皖北民歌作为当地民众口头创作的艺术形式，源于先民的生产劳动与民俗活动，凝聚着皖北人民的生活智慧、情感表达与文化记忆，并深受中原文化、吴越文化及楚文化的多重滋养，呈现出南北融合的鲜明艺术风格。

当前学界对皖北民歌的研究集中于历史脉络梳理、曲种分析及传承发展探究，虽有部分成果涉及艺术形态或文化背景，却较少对“艺术形态”与“文化成因”之间的内在关系进行深层次分析。笔者着眼于艺术形态核心元素，从音列结构、调式调性、音阶结构等音乐要素入手，明确不同地域民歌的题材风格差异，把艺术形态同演唱情境、社会功能联系起来，丰富皖北民歌音乐学研究的文化内涵。研究成果可以直接转化为皖北民歌保护和创新的实践指导，提取民歌元素融入传承人的培训体系，创新改编传统民歌小调，坚持“守正创新”，实现音乐学研究的应用价值。

收稿日期：2025－12－09

基金项目：安徽省哲学社会科学项目（AHSKY2021D115）。

作者简介：张成香（1980—），女，安徽颍上人，副教授，博士。E－mail：19165898922@163.com

1　皖北民歌的起源与发展

皖北民歌作为中国民歌体系的重要组成部分，与其整体发展历程同宗同源、一脉相承。早在远古时期，位于黄淮平原南端的皖北地区便已有先民在此繁衍生息。淮北石山子遗址、蚌埠双墩遗址等考古发现，印证了这里是华夏文明重要的发祥地之一，这也为皖北民歌的萌芽积淀了深厚的文明土壤。古代皖北依托黄淮平原的地理优势与淮河流域丰沛的水土资源，形成了以农耕为核心的经济体系，民众世代以农事为生计根本。在繁重的劳作中，人们需要舒缓身心、抒发情感，民歌遂在口耳相传之间自然萌发并广为流传。田间地头的插秧号子、麦场歌谣，既统一了劳动节奏、提升了协作效率，也缓解了日复一日的艰辛与枯燥；而航运、渔业从业者传唱的船夫号子、捕鱼调等，则融劳动场景与生活感悟于一体，实现了生产劳动与情感表达的统一。

先秦时期，皖北地区的民歌尚处于萌芽状态，主要表现为与劳动、祭祀相关的简单歌谣。民众在农耕、狩猎及祭祀活动中，通过吟唱结构简单、歌词重复的曲调来协调劳动动作、传递情感并祈求神灵庇佑。这些歌谣没有文字记载，依赖口耳相传，内容紧密贴合生产生活，形式质朴原始。《诗经》作为我国最早的诗歌总集，收录了部分反映淮河流域民众生活的诗篇，如《诗经·小雅·鼓钟》中“淮水汤汤，淮有三洲”的记载，间接映照出当时皖北地区的歌谣风貌[1]。秦汉时期，中央政府重视农桑，皖北农耕经济进一步发展，劳动号子、田歌等民歌形式渐趋丰富。乐府制度的建立，使民间歌谣得以被官方收集与整理，部分皖北民歌由此被纳入乐府典籍。北魏孝文帝时期《魏书·乐志》记载，把江左传来的中原旧曲以及江南吴歌、荆楚西声统称为清商。清商乐成了全国民间音乐的总称[2]。隋唐时期，各地民间歌曲在相和歌、清商乐的基础上，与沿丝绸之路传入的西域音乐交融互鉴，演变为当时最为流行的新艺术形式“曲子”。金元时期，皖北民歌虽屡经战乱与经济中心南移等历史变迁的冲击，但依托深厚的文化积淀与相对稳定的民俗生活传统，依然保持着旋律形态的延续与稳定。至明清时期，戏曲音乐空前繁荣，与民歌在艺术表达与传播中相互借鉴、深度交融，共同推动了区域音乐文化的蓬勃发展。“中国古代戏曲发展各个阶段，包括南曲戏文、北曲杂剧、南戏诸声腔、明清传奇乃至地方戏，皆与民歌关系密切。尤其明中叶以后，众多南北地方戏多从民歌基础上演变而生。”[3]

新中国成立以来，政府高度重视民间文化的保护与发展，皖北民歌在这一时期获得了空前的关注与支持。各地文化部门组织专业人士深入民间，系统收集、整理皖北民歌，依次出版了《安徽民歌集萃》《淮河流域民歌研究》等多部重要成果，抢救了大量濒临失传的民歌资源。与此同时，皖北民歌在现代化进程中亦面临新的挑战与机遇。年轻一代对民歌的认同感和兴趣相对薄弱，人才传承出现断层；民歌的创新发展仍存在同质化、表面化等现象。如何在坚守传统底蕴的基础上实现真正意义上的创新，仍是当前亟待解决的重要课题。

2　皖北民歌的艺术形态分析

皖北民歌作为汉族传统民歌的重要分支，主要流传于皖北音乐色彩区。其体裁丰富，涵盖小调、号子、舞歌、风俗歌、秧歌等类别，其中以小调、号子和舞歌为主体，山歌因地形所限分布较少。其中具有代表性的小调作品包括《紫燕飞来三月天》《大踏青》《绣荷包》《小拜年》《卖樱桃》等；劳动号子则有《拉车号子》《凤凰三点头》《摇橹号子》《拉纤号子》等；舞歌有《凤阳歌》《送郎送到后花园》等，这些作品流传至今。

2.1　音乐形态分析

音乐形态分析是根据音乐的形态即具体音乐作品的样式、结构、逻辑等来研究音乐的形式与内容关系的学科[4]。下文分析以旋律、节奏、和声、音色、曲式结构为核心要素，遵循“要素分析－结构梳理－意义关联”的基本路径，逐步揭示音乐的组织逻辑与其艺术表现力之间的内在联系。

2.1.1　五声性的三音列结构

“三音列”是我国民乐旋律构成的民族性特点：即依靠五声音阶中各相邻的三个音组成各种“三音列”[5]。《打夯号子》是流传于蚌埠地区的传统民歌，歌词中出现的“竹轨”“木车”“灰车”“钢丝”等词汇，再现了旧时工地的劳动场景（见图 1）。该曲在旋律上突出运用以大二度与小三度相结合为特点的三音列结构，贯穿于各乐句之中。如第一乐句第 2－3 小节）的高音 dol-re-fa、过门处（第 9－11 小节）的高音 dol-re-fa，以及第三乐句结束处（第 15－16 小节）的中音 dol-re-fa、re-fa-sol 等，均为皖北民歌体系中常见的三音列形式，具有南方音乐的典型风格。此外，该作品中还融入清角、变宫等偏音，并结合三音列的“宽化”变体，进一步丰富了音乐的地方色彩与婉转韵味。如第二乐句（第 5 小节）的中音 dol-re-sol 与第三乐句（第 13 小节）的中音 dol-re-

sol,均出现四度跳进的三音列变体,展现出北方劳动号子粗犷豪迈的气质。
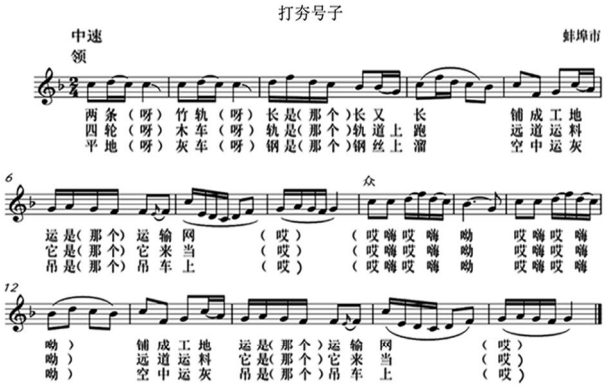


图 1　《打夯号子》谱例片段

2.1.2　和而不同的调式结构

在中国传统音乐理论中,“调”通常指“调式”,即在音阶的基础上以某音为主的五个或七个音,大多数情况下,调式中为首的音称为“调头”,“调式”主要注重的是“调头和其他各音间的音程关系以及它们在调式中所处的地位”[6]。在调式中,除了观察宫、商、角、徵、羽的不同调式之外,还要注意同一类调式中的不同型号,其关键是终止音[7]。皖北民歌以徵调式居多,宫调式、羽调式次之。在此举两首徵调式民歌小调为例,探究其调式与音列之间的融合关系。

《十绣》是阜阳地区传唱甚广的一首民歌小调(见图 2),其内容以民众日常生活场景为主,多流传于农忙间隙的闲暇时段。乐曲采用含变宫的六声 D 徵调式,变宫音作为偏音,多以短音、经过音的形式穿插于旋律之中,既保留了五声调式的舒展流畅,又增加了旋律的灵动性。从音乐结构来看,第 1 – 6 小节呈现典型的 G 宫系 A 商调式,自第 7 小节起,通过“以角为羽”的转调手法,音乐转至 D 宫调。至第 12 – 15 小节,G 音的出现使得旋律呈现出 G 宫调与 D 宫调的调式综合,形成具有综合调式特点的六声结构。其中第一乐句(第 1 – 4 小节)以中音 sol-la-xi-re 音阶结合高音 re-中音 xi-la 三音列,带有浓郁的商调式柔和韵味;第二乐句(第 6 – 8 小节)则通过完整的 G 宫音阶(中音 sol-la-xi-re-mi)进一步巩固了调性。歌词方面既抒发了“百万望郎兵”的思念之情,也勾勒出“扎大营”“百万兵”“北大街”等历史英雄叙事画面,情感内容与音乐形态中带有商调式色彩的宫调式旋律彼此呼应、相得益彰。

《卖樱桃》属于阜阳地区民歌中的小调类作品(见图 3),其调式结构为六声 F 徵调式,并加入了变宫音。在整体音乐架构上,该曲虽以徵调式为基调,却兼具宫调式的音乐色彩,形成调性上的交融与丰富。旋律展开以高音区的 bxi-dol-re 三音列为核心目的,并通过 re-fa-sol 等辅助性三音列加以延展和补充。上乐句终止音落在宫音上,衬词部分的长音也延续以宫音收束;下乐句则结束于徵音,从而在上下乐句之间构成从宫音到徵音的五度进行。这种音程关系在功能上近似于西方音乐中的主 – 属开放结构,增强了乐句间的呼应与发展动力。通过对以上两首皖北民歌的分析可见,作为同一区域的民歌体裁,其音乐形态发展风格各异,既有北方的粗犷豪放,同时也吸收了南方旋律的装饰性与曲折性要素,彰显了民歌艺术“和而不同”的结构美学特质。
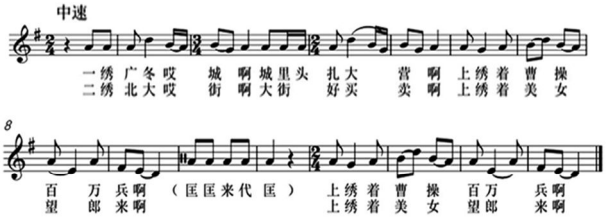


图 2　《十绣》谱例片段
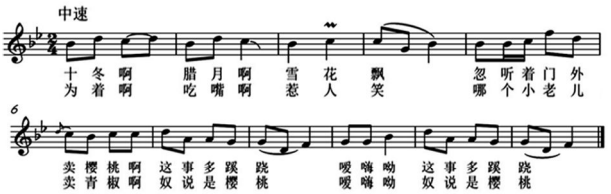


图 3　《卖樱桃》谱例片段

2.1.3　多样态音列组合呈现的音阶结构

对音阶与音列结构的系统分析,有助于揭示民歌旋律音调的内在组织逻辑。基于这一路径,本研究得以解析传统民歌中蕴含的音乐“基因”,并以此为理论依据,为追溯其背后文化基因的源流提供理论支撑。就调式归属而言,皖北民歌的共同点是均属于徵调式体系,区别则主要体现在音阶类别的多样性上。例如:蚌埠民歌《打夯号子》采用含有清角、闰音的七声音阶;五河民歌《丰收年唱丰收歌》为加入变徵音的六声音阶;灵璧民歌《纺纱小调》为含清角音的六声音阶;蚌埠民歌《小拜年》则属于不含偏音的五声调式。

《纺纱小调》以 E 作为调式主音,旋律中多次结尾回归 E 音(如第 9 小节“呀”对应的 E 音),强化了羽调式的稳定与收束感。该曲在五声音阶基础上加入清角音 C,构成六声音阶体系(见图 4)。例如在第 10 和第 11 小节中,“mi-sol-mi-sol”(E-G-E-G)的进行中隐含了 F 音的装饰性连接,既延续了五声旋

律的基本架构，又通过清角音丰富了音乐的色彩层次，避免了纯五声音阶可能带来的单一听觉感受。在三音列的组合中，该曲在传统的高音 re-中音 xi-la、中音 la-sol-mi 下行三音列基础上，衍生出包含清角音的新型三音列结构，如高音 re-dol-中音 la 与 do-re-中音 xi 下行组合等。新的音列虽然还是下行的趋势，但是因为清角音的加入而使旋律有了流动性和细微的变化。羽调式的音阶本身就带有柔和而稍带忧伤的情感色彩，和歌词中“纺纱织布渡难关”到“自力更生大生产”所传达出的艰难和自强之意相契合。清角音的加入使旋律更加生动、质朴，符合民间小调朴素、口语化的特征，提高了整首作品的艺术表现力。
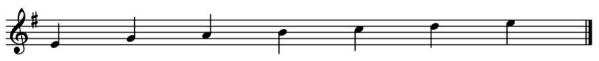


图 4　《纺纱小调》音阶

2.2　演唱语言分析

语言学理论认为，方言是地方文化认同的重要标志，离开故乡的人常有这样的体验，在旅途中或异乡听到熟悉的乡音，亲切与欣慰之感便会油然而生。异乡也正是同乡人互相认同的最直接、最重要的条件，语言学的大量材料也说明，各地方言是有差异的[8]。安徽方言是安徽省境内汉语方言的总称，根据《安徽省志·方言志》的分类，安徽方言大致分为五个主要区域：中原官话区、江淮官话区、赣语区、吴语区及徽语区。具体到皖北地区，淮北、亳州、阜阳、宿州、蚌埠（除怀远城区话外）等地，以及沿淮以南的凤阳、寿县、霍邱、金寨（北部）等县，均属中原官话区；而怀远县城区、淮南市（不含寿县）则属于江淮官话区。从方言分布与使用特点来看，皖北方言体现出明显的南北兼容性与过渡性特征。

2.2.1　方言调值塑造皖北民歌旋律

皖北方言属中原官话体系，有阴平、阳平、上声和去声四种声调，入声已消失，归读去声或平声。皖北民歌旋律音调直接源于方言音调，两者之间形成“语言声调塑造音乐旋律”的紧密关联。杨荫浏在《语言与音乐》中提出：“现实生活中人的语言音调，是音乐艺术的一个相当重要的因素。在学习中国民族音乐的时候，先对与中国汉族的语言有关的一些因素作一番研究，应该说是非常必要的。”[9]这一观点为理解方言与民歌之间的内在联系提供了理论依据。以怀远民歌《花鼓灯真好玩》为例，怀远方言属中原官话徐淮片，其单字调值有四类：阴平 55，阳平 35，上声 513，去声 51。第一句唱词中的“玩”字为上声，调值 212（音高先降后升，从低音 dol 过渡到中音 mi），对应旋律片段设计为“12 1|65 3”，与“降－升”的音高走向与方言调值曲线高度吻合。可见，方言的单字调值决定了旋律的音高行进轨迹。演唱时无需刻意调整咬字，便能自然贴合方言发音习惯，实现语言与音乐在声调层面的统一。

2.2.2　方言词汇融入皖北民歌唱词

皖北民歌以方言词汇为演唱载体，蕴含诸多地方独有的语法规则、词汇表达与音韵特质，这些元素既铸就了其浓郁的民间乡土气韵，亦使其兼具独特的音乐美感与地域文化特色。例如，皖北方言中称祖父为“爷”；祖母为“奶”，父亲为“爹”或“达”，母亲为“娘”；“额脑头子”指额头，“脖梗子”或“脖脑梗子”指脖子，“指甲盖子”即指甲；干饭意为“大米饭”，今（儿）个指今天，夜（儿）个表示昨天，香胰子则是肥皂的俗称。在五河民歌《摘石榴》中，“砸砖头为的是约你去遛遛呦”一句，“遛遛”即“逛逛”之意；而“哪一个讨债鬼隔墙砸砖头，刚刚巧巧砸在了小奴家头呦”中“家头呦”，意为“家里面”。平实而生动的口语表达，体现了北方人豪爽直率的性格，而沿淮地区部分方言语词，如“管襟”（意为“很行”“很厉害”）则被形容为兼容北方直率与南方灵动，彰显了皖北人民勤劳朴实、智慧坚韧的精神品格。

2.2.3　衬词和衬句强化皖北民歌地域特色

“衬词是民歌作品中用于修饰正词的虚词。”[10]它是“构成民歌歌词的重要内容，是一种非具象的情绪表达，具有极大的伸缩空间和非语义性”[11]，在传递特定情感、凸显地域音乐风格方面发挥着不可替代的作用。皖北民歌通常在不改变歌曲整体结构的前提下，将衬词穿插在正词之间，其长度随情感表达需要自由伸缩，有时仅为一个字，有时则达四五字。这些虚词衬词的使用，一方面增强了民歌的节奏韵律感，另一方面也体现了民众生活中随心所欲、朴实自然的状态。以凤阳小调《姐在房里拉胡琴》为例：“姐在（哇）房里头（啊）拉（呀）胡（你就）琴（那哎），小郎站在门外听，（我）越听越好听（那哎），（哎呦）越听越好听（那哎）。”歌曲中“哎”“呦”“哦”“呀”等豪迈、直白的感叹衬词，以及受江淮方言或吴语影响，相对婉转、细腻的语气助词，形成了“刚柔并济”的南北交融语言风格特征。

2.3　题材内容特征分析

受地理、历史、政治、经济、战争、移民等因素影响，皖北民歌积淀深厚、成因复杂，其创作题材紧扣社会变迁与劳动人民的生活场景。同时，因受南北文化的滋养，它锤炼出一种豁达幽默、率性自然而又刚柔相济的独特艺术气质，可分为四类：

歌唱革命斗争与民族解放。以皖北五河民歌《抗战走上现阶段》为例,它的演唱风格尤为激昂高亢,旋律铿锵有力、节奏鲜明,从中能深切感受到一种革命英雄主义的豪迈气概。而另一首《送郎当红军》则通过表演者深情真挚的吟唱,配以二胡、琵琶等乐器的渲染,细腻地刻画出妻子在送别丈夫时的依依不舍,同时展现了为革命事业义无反顾支持丈夫投身战场的心路历程。这些歌谣不仅是声音的记录,更传递出皖北人民的革命精神与家国情怀。

反抗封建制度。以《锄头歌》为例,它的词句平实,几乎全是日常口语,却在表演者深情的吟唱中,展开了一幅普通人生活的真实图景。这首歌的动人之处,恰恰在于它没有止步于诉说苦难,而是能在那些质朴的旋律和看似简单的字眼里,让人清晰地感受到一种来自土地深处的韧劲。它唱的不仅是遭遇,更是一种沉默的、扎根在生活里的反抗精神。

歌唱劳动生活。如《淮河大堤长又长》这首歌,旋律激昂、节奏铿锵,生动再现了热火朝天的劳动场面,也展现出劳动者坚韧而豪迈的精神面貌。它不仅仅是一段旋律,更像是一种声音的集体记忆,传递着人与土地之间朴素而深厚的情感。再如五河民歌《摘石榴》,则展现了另一番活泼生动的生活气息。它的旋律轻快跳跃,装饰音灵巧生动,富有弹性的节奏让人仿佛置身于田间地头,看见人们一边劳作一边哼唱的场景。这首歌里流淌的是淮河流域人民在日常生活中自然生发的那种乐观与欢欣,是劳动中绽放的鲜活生命力。

抒发对美好生活的向往。以《干哥哥送我回娘家》为例,歌词采用“溜地”“扳在”“仰八叉”这些方言词,这种口语化的词句没什么门槛,自然容易在乡间“口口相传”,裹着浓浓的皖北乡土气息。它的唱腔也格外有味,嗓音一起,那股欢快、热络的劲儿就出来了,活灵活现地勾画出姑娘回娘家时轻快又带点俏皮的心情。整首歌听起来情也真,景也活,趣味十足,背后藏的是老百姓对寻常日子最朴素的盼头与热爱。也正因如此,它才能在民间扎下根,一直被人记着、唱着。

3 皖北民歌的文化成因

3.1 地理环境与经济结构的塑造

“一方水土养一方人,音乐文化亦是如此,将音乐文化与其栖息地割裂开研究既有悖于文化地理学,同时也违背了民族音乐学。”[12]《乐记》载:“凡音之起,由人心生也。人心之动,物使之然也。感于物而动,故形于声。”《礼记·王制》“广谷大川异制,民生其间者异俗。”[13]皆揭示了人文艺术与自然地理之间的关系。皖北地区地势坦荡开阔,由西北向东南倾斜,河湖众多纵横交错,水系发达。这样的自然环境塑造了皖北“农耕为主、航运为辅”的传统经济形态,也直接孕育出适应该地域劳动与生活节奏的两种民歌主体,即劳动号子和生活小调。就劳动号子而言,淮河及其支流的航运需求是关键诱因。往来于淮水的船只在浅滩、逆水处需船夫协同操作,岸上纤夫更需同步发力,为统一动作、凝聚力量,船夫号子、纤夫号子应运而生。此类号子根据工作环节分为起锚号、拉纤号、靠岸号等,节奏沉稳有力,歌词简单直接。如蚌埠地区有《来推车,来推车》,大多为“哎嗨哟!”这种节奏,既体现劳动的强度,也表现出集体合作的特点。另外,淮北平原上的农耕与基础建设中,如打夯、推车、架包等重体力劳动需依赖众人配合,因而催生了打夯号子、推车号子等。

皖北四季分明、雨热同期,以小麦、玉米、大豆等作物为主,农忙时集体劳作,农闲时则有纺纱、织布、赶集、走亲等活动。生活小调就是应此节奏而生的,它的题材贴近日常生活,包含着家庭温馨、爱情故事以及生活见闻。例如濉溪的《送郎》抒发了细腻的离别之情;蚌埠的《治淮小唱》真实描绘出挑土筑堤忙、汗水湿衣裳的劳动画面。这样的小调旋律婉转动听、节奏缓慢,既可在田间地头随口哼唱,也可在节庆聚会时集体演绎。总体而言,皖北“平原河湖交织、多文化交汇”的地理格局,塑造了“农耕与航运并重”的经济结构,进而催生“劳动号子刚劲有力、生活小调温婉抒情”的民歌体系,正是南北文化在此交融的生动体现。地理环境是孕育民歌的物理空间,通过影响人的生产方式、情感表达与文化交流,奠定其兼容并蓄的地域风格。

3.2 社会生活与民俗文化的积淀

民歌诞生于田埂、码头、婚丧嫁娶的烟火日常中,凝聚着人民大众的集体智慧,在口耳相传间既记录着个体的悲欢,也承载着一方水土的社会变迁与民俗积淀。正如哲学家丹纳在《艺术哲学》中所言:“一个民族永远留着它乡土的痕迹,而定居的时候越愚昧越幼稚,身上的乡土的痕迹越深刻。”[14]地处淮河中下游的皖北,受南北文化交汇与农耕生活根植性的双重影响,孕育出贴近百姓的多元民俗形态。皖北先民的生产生活习俗,不仅是民歌萌发的原始动力,也为它烙下了鲜明的乡土印记。在农耕劳作中,除了粗犷协调的劳动号子,还有《拾棉花》《摘石榴》等轻快吟唱的小调。如涡阳一带流传的《拾棉花》这样唱道:“初八十八二十八,姐妹家二人拾棉

花,花篮手中拿,花篮手中拿。”歌声既统一了劳作节奏,也寄托着对幸福生活的期盼。水上劳作生活亦催生出独具特色的音声记忆,淮河沿岸传唱的《拉纤号子》《摇橹号子》中,“我打上小板子拉,我挂上纤板,我猛冲用力忽的拉,我使劲拉的船上来了”这样的词句,见证了纤夫与自然环境的相伴相生。

据史料所载,传统社会中皖北地区的婚嫁仪式隆重盛大,流程繁复周密。“合八字”“择吉日”“下聘礼”“拜天地”“闹洞房”等习俗,皆承袭先辈传统,代代相传。利辛地区流传的《哭嫁歌》唱道:“女儿离家难回乡,只望父母都安康。……等到年节团圆日,女儿回来看爹娘。”歌中新娘以悲声真情流露,抒发离别不舍之情,既象征着与原生家庭的告别,也隐含着对封建礼教的无声抗争,同时寄托了对未来生活的殷切期盼与担忧。皖北民歌的生成与流变,植根于当地民众的民俗心理与行为实践之中,并在南北文化交融碰撞中不断地丰富其精神内涵和表现形式。颍上民歌《拜拜四方看灯的》中寄托了“祈福”愿景;而在集体劳动中,号子呐喊出了北方粗犷豪迈的气势,注入了沿淮地区劳动节奏的灵魂。因此,民歌本质上是以地方民众所具有的价值观念与生活态度为创作底蕴,成为地方社会与民俗文化的“活史料”,记录着历史经验与文化交流的印记,并长期融入当下的社会生活中。

3.3　历史记忆与价值观念的引导

在中国传统文化体系中,存在着众多不同层级的区域亚文化及其分支。这些文化因区域范围大小各异,其覆盖广度与文化影响的深度也各不相同。淮河文化作为一种以流域为划分依据的区域文化,是中华传统文化的重要组成之一。它通常被定义为“作为特定的区域文化,淮河文化是指淮河流域人民长期从事的生产与实践活动及其在生产实践中创造的全部成果”[15]。在安徽境内,淮河干支流流经皖北六市,从文化传播的河流体系来看,皖北正处于淮河文化主干区域的核心地带。因此,皖北文化不仅是淮河文化的重要组成部分,更属于该文化体系中的核心圈层。

皖北民歌的传统音乐文化可以追溯到夏商时期,当时生活在这一带的淮人没有经历过大规模的迁徙。自先秦两汉的战乱纷争,至魏晋南北朝“五胡乱华”引发的民族流动,再到宋元时期北方民众为避战乱纷纷南渡淮河,大批中原、齐鲁、燕赵等地的移民持续涌入皖北。他们不仅带来了先进的生产技术,还把各地的音乐风格汇入这片土地。北方音乐的苍劲豪迈与南方音乐的婉转柔美在此交汇碰撞,逐渐铸就了皖北民歌“刚柔并济”的艺术特质。如宿州“拉魂腔”既有着北方戏曲的高亢激昂,又不乏南方小调的细腻抒情,其风格本身就是一部浓缩的区域文化融合史。苦难与抗争的历史,更让皖北民歌承载了淮河百姓坚韧不屈的集体记忆,成为凝聚族群精神的重要纽带。淮河流域素有“十年九灾”之称,黄河改道、淮河泛滥等自然灾害,加之频繁的战乱兵祸,让皖北人民长期处于“与天斗、与地斗、与人斗”的艰苦生存环境之中。然而,面对重重磨难,皖北人民并未消沉,反将希望与期盼熔铸于歌声之中,使得民歌既是精神的“避难所”,也是抗争的“号角”。抗日战争时期,皖北地区作为重要的抗日根据地,涌现出《保卫苏皖边》等革命民歌,“鬼子到处被(呀)被围歼,军民合作保卫苏皖边”这般质朴有力的唱词,将民众的家国情怀与抗争意志表达得真切而激昂,成为动员群众、鼓舞斗志的重要载体;在治理淮河的艰苦岁月里,《治淮小唱》等劳动歌声应运而生。这些民歌超越了纯粹的艺术范畴,记录历史变迁,保存集体记忆,让后人得以在旋律与词句中,触摸到先辈经历的苦难与荣光。

4　结论

皖北民歌在音乐形态、衬词衬句、方言运用和题材内容等不同层面展现出丰富多样的旋律结构、歌词表达与表演形式,承载着当地地域文化、民俗风情、历史记忆和民族精神。作为具有鲜明南北交融特色的文化载体,皖北民歌既积累了厚重的地方历史与文化,也具有较高的审美价值,可以给当代的音乐创作提供一些有益的启示,值得系统保护与创新发展。在保护和传承方面,可借助现代多媒体与信息技术,对民歌进行全面采录和数字化保存,并通过各类应用平台进行推广,提升其可见度与影响力;在创新与发展路径上,应在保持皖北民歌传统韵味的基础上,适当融入现代音乐元素,吸收科学演唱方法及地方戏曲等民间艺术精华,促进它的创造性转化和创新性发展。同时可利用音乐学、历史学、地理学、考古学等多学科研究方法,对皖北民歌的艺术形态及历史文化背景进行系统梳理,深入挖掘其地方历史文化资源价值,从而增强对皖北地区的音乐文化自信与认同感。

参考文献:

[1]朱熹.诗集传·小雅·鼓钟[M].上海:上海古籍出版社,1980:130-135.

[2]孙继南,周柱铨.中国音乐通史简编[M].2版.济南:山

东教育出版社,2012:36.
[3]陈书录. 中国历代民歌史论[M]. 北京:经济科学出版社,2019:311.
[4]中国大百科全书出版社编辑部. 中国大百科全书:音乐·舞蹈[M]. 北京:中国大百科全书出版社,2004:816.
[5]刘正维,制约传统音乐风格的"三色论"[J]. 中国音乐,2014(1):59-61.
[6]杜亚雄,秦德祥. 中国乐理[M]上海:上海音乐学院出版社,2007:177.
[7]刘正维. 20 世纪戏曲音乐发展的多视角研究[M]. 北京:中央音乐学院出版社,2004:227.
[8]游汝杰. 汉语方言学导论[M]. 修订本. 上海:上海教育出版社,2018:1.
[9]王敬. 五河民歌旋律与方言[J]. 重庆科技学院学报(社会科学版),2011(18):159-160,166.
[10]梁艳,温秀红,李莹莹. 河曲民歌中衬词与衬腔的分析[J]. 忻州师范学院学报,2024,40(3):110-117.
[11]齐柏平,刘硕. 民歌衬词的结构与功能[J]. 交响(西安音乐学院学报),2024,43(1):64-69.
[12]宁颖. 十年砥砺 再启新程——"第三届中国(南方)与周边国家跨界族群音乐文化国际论坛"述评[J]. 人民音乐,2022(9):44-47.
[13]腾一圣. 礼记译注[M]. 北京:商务印书馆,2015(9):117-157.
[14]丹纳. 艺术哲学[M]. 傅雷,译. 北京:人民文学出版社,2010:234.
[15]房正宏,张坤龙. 皖北文化论纲[J]. 阜阳师范大学学报(社会科学版),2024(2):1-9. 责任编校:谢政伟

(上接第 31 页)

参考文献:

[1]胡海义. 论古代西湖小说[J]. 文学评论,2017(3):182-190.
[2]纪昀等. 四库全书总目[M]. 北京:中华书局,2003.
[3]朱怀干. 嘉靖惟扬志:卷首[M]. 盛仪,纂. 嘉靖二十一年刻本,1542:9.
[4]戴思哲. 中华帝国方志的书写、出版与阅读:1100—1700年[M]. 向静,译. 上海:上海人民出版社,2022:335.
[5]滕新才. 明朝中后期旅游文化论[J]. 旅游学刊,2001,16(6):64-69.
[6]王士性. 广志绎[M]. 周振鹤,点校. 北京:中华书局,2006:265.
[7]墨浪子,等. 西湖佳话等三种[M]. 袁世硕,等,校点. 南京:江苏古籍出版社,1993.
[8]胡海义,胡文婕. 西湖畔的"生意经":杭州书商与西湖小说的兴起[J]. 城市学刊,2023,44(2):103-108.
[9]杨文,吴光正. 明代"西湖游览志"的图文策略与功能实现[J]. 形象史学,2025(2):221-246.
[10]胡海义. 明末清初西湖小说研究[M]. 北京:人民文学出版社,2019.
[11]苏雪菲.《西湖佳话》研究[D]. 大连:辽宁师范大学,2019.
[12]王峻. 徐州府志:卷首[M]. 石杰,修. 乾隆七年刻本,1742:1-2.
[13]徐表然. 武夷志略:序[M]. 万历四十七年刻本,1619:5.
[14]田汝成. 西湖游览志:卷首[M]. 商浚瑞莲堂明万历四十七年刻本,1619:1.
[15]岳岱. 阳山志:序[M]. 清代钞本:2.
[16]高应科. 西湖志摘粹补遗奚囊便览[M]. 陈有孚,校正. 万历二十九年刻本,1601.
[17]袁袠. 袁永之集:卷十四[M]. 嘉靖二十六年姑苏袁氏家刊刊本,1547:9.
[18]郭朴. 彰德府续志:卷首[M]. 常存仁,修. 万历九年刻十三年补刻本,1585:3.
[19]周应宾. 普陀山志:重修普陀志叙[M]. 沈泰鸿,校. 万历刻本:4.
[20]蒋鐄. 九疑山志:序[M]. 俞向葵,补辑. 崇祯刻本:8.
[21]鲁点. 齐云山志:序例[M]. 天一阁藏明嘉靖三十七年刻本,1558:1.
[22]张玄. 明清方志与小说[J]. 明清小说研究,2022(3):152-174.
[23]胡海义,张肖. "城市-湖山"与西湖小说兴起的地理生态[J]. 城市学刊,2020,41(2):45-49.
[24]王圻. 稗史汇编:自序[M]. 万历三十八年豫章熊剑化云间刻本,1610:27. 责任编校:寇国庆

区域技术异质、行业并联与中国制造业绿色创新效率研究

钱 丽*,许国庆,肖仁桥

(安徽财经大学 工商管理学院,安徽 蚌埠 233030)

摘 要:利用共同前沿-并联网络DEA模型测度分析2015—2023年中国各省、直辖市和自治区(简称省市区)制造业绿色创新效率及其损失来源,并采用系统GMM模型检验无效率值的影响因素。研究发现制造业及分行业均呈现出"东部>中部>西部"的效率格局,三大群组制造业技术落差比率(TGR)值存在明显差异;东部制造业管理无效占比突出,而中西部制造业技术差距无效更显著,属于低TGRI低MI模式的省市区仅占21.43%,三大地区传统制造业无效占比均高达60%以上。环境规制和金融环境缓解了制造企业TGRI,而管理层短视主义、产权结构和企业规模会加重制造企业MI,ESG表现降低了制造业MI,各因素对先进和传统制造业效率的影响存在差异。

关键词:异质性技术;绿色创新效率;共同前沿-并联网络DEA模型;先进制造业;传统制造业

中图分类号:F426.4;F124.3 **文献标识码**:A **文章编号**:2095-297X(2026)06-0039-17

Regional Technological Heterogeneity, Industry Parallelism, and Green Innovation Efficiency of China Manufacturing Industry

QIAN Li*, XU Guoqing, XIAO Renqiao

(School of Business Administration, Anhui University of Finance and Economics, Bengbu, 233030, Anhui)

Abstract: The meta-frontier parallel network DEA model was used in this paper to measure and analyze the green innovation efficiency of the manufacturing industry and its loss sources in Chinese provinces, municipalities, and autonomous regions (collectively referred to as provinces, cities, and districts) from 2015 to 2023, and the systematic GMM model was adopted to test the influencing factors of inefficiency. The findings revealed an efficiency pattern of "Eastern > Central > Western". The technical gap ratio (TGR) values among the three major groups of manufacturing industries showed marked disparities. Provinces, cities, and districts belonging to the low TGRI and low MI model account for only 21.43%, with traditional manufacturing inefficiency exceeding 60% across all three regions. Environmental regulations and financial conditions mitigated manufacturing TGRI, whereas managerial myopia, ownership structure, and firm size exacerbated manufacturing MI. ESG performance reduced manufacturing MI, with varying impacts on advanced and traditional manufacturing efficiency.

Key words: heterogeneous technology; green innovation efficiency; meta-frontier-parallel network DEA model; advanced manufacturing industry; traditional manufacturing industry

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》明确提出"坚持把发展经济的着力点放在实体经济上,坚持智能化、绿色化、融合化方向,加快建设制造强国"。持续开展绿色创新活动,助力制造业绿色转型与高质量发展已变得极为紧迫[1]。近年来,中国制造业绿色研发投入持续攀升,中国制造业的二氧化碳等温室气体排放仍整体呈增长趋势,如何提高中国制造业绿色创新效

收稿日期:2026-07-28 *通讯联系人

基金项目:安徽省社科规划项目(AHSKY2021D129)。

作者简介:钱丽(1981—),女,湖北武汉人,教授,博士。E-mail:littleqian6700@163.com

率已成为当务之急。中国制造业发展具有显著的空间非均衡特征,各地区制造业因区域经济基础、资源禀赋不同,其可利用的要素集(资金、人才、技术和数据等)存在明显差异。在 2026 年中国大陆企业 20 强榜单中,东部地区共有 17 家企业入选,而中西部地区仅有 3 家企业入围。若忽略不同区域制造业之间的技术异质性,假定各省市区制造业处于同一技术前沿面,会因评价体系的简单化与平面化,无法精准识别效率损失的真实来源与优化路径[2]。此外,中国制造业呈现多行业并存的发展格局,先进制造业在研发环节投入规模较高,重视人力资本积累、技术储备构建与知识产权布局,而传统制造业侧重现有成熟技术应用、生产规模扩张与成本优化管控。因此,深入探讨中国制造业绿色创新区域技术异质性和行业并联特征,寻找效率损失的具体环节,对于精准制定差异化制造业绿色创新发展策略、促进制造业高质量发展具有重要的意义。

早期研究聚焦于工业[3]与高技术产业[4]绿色创新效率,主要采用数据包络分析(简称 DEA)[3]与随机前沿分析(简称 SFA)[5]方法。DEA 方法无须预先设定生产函数形式与指标权重,非常适合多投入多产出的问题研究。如:张江雪等将工业企业综合能耗产出率和工业废气排放总量纳入指标体系,采用四阶段 DEA 模型测度分析中国省际工业企业技术创新效率[3];An 等运用三阶段非合意 SBM 模型探讨中国八大经济区高技术产业绿色创新效率空间格局及收敛趋势[4];邬晓霞等采用 Super-SBM 模型测度 2007—2021 年黄河流域各地级市绿色创新效率,并分析了空间网络结构及溢出效应[6]。而制造业绿色创新效率及其驱动因素相关文献主要从行业、企业与区域三个维度展开。如:Bi 等采用 DEA-Tobit 模型测度分析中国不同制造业细分行业的低碳技术创新效率,发现政府规制对该效率具有促进作用[7];刘畅等以制造业上市公司绿色专利申请数量与研发支出的比值作为效率衡量指标,并检验了数字化转型的促进效应[8];肖仁桥等采用考虑非期望产出的 SBM 模型测度中国各省市区制造业绿色创新效率,并检验数字金融的积极作用[9]。

上述文献关注制造业绿色创新效率区域差异研究,但不同区域制造业可支配的资金、人才、信息等创新要素存在显著差异,O'Donnell 等将共同前沿理论与 DEA 方法相结合,提出可基于技术异质性对样本进行群组划分,并构建共同前沿进行效率测算[10]。Wang 等采用共同前沿-SBM-DDF 模型测度中国东、中、西部高技术产业绿色创新效率,并采用技术落差比率(TGR)衡量区域间技术差距[2];Luo 等利用共同前沿-Super-EBM 模型测算中国城市绿色创新效率,发现华东地区 TGR 值最高,且互联网发展对效率具有促进效应[11]。但上述文献均未对效率值进行分解。Guan 等基于上下游企业间的技术异质性,利用共同前沿-EBM 模型测度海洋船舶行业 40 家上市企业绿色技术效率,并将无效值分解为群组技术差距无效与管理无效两类[12];钱丽等构建共同前沿 - 共享投入关联型两阶段 DEA 模型测度分析 2008—2017 年中国工业企业绿色创新的效率及技术差距,并将无效率值分解为区域技术差距无效与管理无效[13]。由此可知,既有文献的研究对象多为城市、高技术产业、海洋船舶行业或整体工业,而非制造业,且均未探讨无效率值的影响因素。

综上,现有研究仅从区域差异或行业差异单一维度考察制造业绿色创新效率,没有将区域差异与行业差异纳入统一分析框架,也没有考虑传统制造业与先进制造业共同参与的并联创新过程。Yang 等较早构建了包含并联结构的网络 DEA 模型[14],Kao 指出,并联系统的整体效率可分解为各并联子单元效率的加权和[15],该并联 DEA 模型已被广泛应用于林地生产效率[16]与大学绩效评价[17]的研究中。在绿色创新效率领域,刘凤朝等[18]、Zuo 等[19]分别基于美国与中国的样本数据,分析了产学研三类主体并联结构下的创新效率差异;陈凯华等成将高技术产业划分为电子通讯、医药制造两个并联子系统,构建并联网络 DEA 模型分析创新投资效率[20];部分学者将并联网络 DEA 与两阶段价值链、fsQCA 等方法结合,对众创空间创新创业效率[21]、工业企业创新资源配置效率[22]展开研究。李翠等基于区域技术异质性,并将区域创新创业看作第一阶段招商引资、第二阶段创业团队和企业并联孵化培育的网络结构,利用共同前沿理论和两阶段混联 DEA 模型测度分析区域创新创业效率及技术差距[23]。由此可见,既有研究对象多聚焦于高技术产业、工业企业或区域传统创新活动,而非制造业绿色创新,且较少关注区域内部传统制造与先进制造的并联网络结构,更缺乏结合区域间技术异质性的制造业绿色创新效率及影响因素分析。

本研究将区域技术异质和先进制造 - 传统制造并联创新网络纳入统一框架,利用系统 GMM 模型检验无效率值的影响因素。本研究的边际贡献如下:首先,在研究视角上,同时考虑区域间技术异质性与区域内先进制造、传统制造并联结构特征,探讨中国制造业绿色创新效率差异及其区域技术差距,

系统揭示了区域技术异质和行业并联对制造业绿色创新效率的影响机理,拓展了绿色创新效率的理论研究边界。其次,在研究方法上,既有研究未同时纳入区域异质性与行业并联结构双维度构建效率测度模型,且针对无效率分解的研究较为匮乏。最后,在机制识别上,既有文献聚焦政府规制、数字金融等单一因素对制造业绿色创新效率的影响,且缺乏针对技术差距无效项、管理无效项和行业无效分解项的分析。笔者考虑制造业绿色创新的外源阻力与内生障碍,从外部创新环境(政府支持等)与企业内部管理(管理层短视主义等)出发,系统分析制造业技术差距无效率、管理无效率和行业无效率的影响因素及其异质性,为针对性地制定政策提供决策参考。

1　理论分析与模型设定

1.1　共同前沿下考虑并联网络结构的制造业绿色创新效率理论及测度模型

1.1.1　制造业绿色创新共同前沿理论与行业并联网络结构

中国区域经济发展不平衡,传统效率研究假定东部、中部、西部制造业处于同一技术前沿面,默认不同地区制造业拥有同质要素集。若各地区制造业采取不同的创新生产技术前沿,又会导致缺乏统一评价基准。为弥补上述研究缺陷,O'Donnell 等在群组前沿构建的基础上引入共同前沿生产函数[10],构建涵盖不同技术前沿面的包络曲线,如图 1 所示,对中国制造业而言,群组前沿仅代表特定区域(如中部地区)制造业绿色创新可实现的最优技术水平,而共同前沿作为群组前沿的包络曲线,表征了全国制造业绿色创新的潜在最优技术水平。据此,群组前沿下绿色创新效率值以样本区域制造业所属群组(如中部制造业群组)的最优技术水平为参照基准,共同前沿下绿色创新效率值则以全国层面的潜在最优技术为参照标准而得到的测度结果。将两种前沿下效率值相除,即可得到各省市区制造业绿色创新水平与最优技术之间的偏离程度,记为技术落差比率(TGR),通过东、中、西部三大群组制造业 TGR 值之差,可反映三大群组制造业之间的技术差距。在此基础上,依据技术差距无效分解理论[24],制造业绿色创新效率损失来源主要包括:一是群组间技术差距而引发的损失,属于外源性阻力;二是群组内企业决策偏差与管理失当引发的损失,属于内生性障碍。

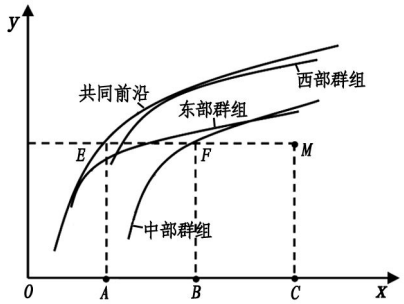


图 1　中国制造业绿色创新的共同前沿与群组前沿概念图

如图 1 所示,考虑决策评价单元 M(这里指中部某省市区制造业)具有单一投入和单一产出的情形,E、F 为决策评价单元 M 在共同前沿和中部群组前沿上的投影,A、B、C 分别为投影点 E、投影点 F 和决策评价单元 M 的横坐标,则决策评价单元 M 在共同前沿下效率值 $TE(M)$、在中部群组前沿下效率值 $TE^2(M)$ 和技术落差比率 $\mathrm{TGR}^2(M)$ 为[10, 13]。

$$TE(M)=\frac{OA}{OC},TE^2(M)=\frac{OB}{OC},\mathrm{TGR}^2(M)=\frac{OA}{OC}\Big/\frac{OB}{OC}=\frac{OA}{OB}$$

制造业绿色创新活动是一个复杂系统工程,按照技术属性可划分为先进制造业与传统制造业两类。参考李庆雪等[25]方法和《中国高技术产业统计年鉴》中行业分类,将电子通讯、航空航天、电子计算机、医药制造与医疗设备等行业界定为先进制造业,这类行业在研发人才、资金储备与技术水平等方面具有明显优势。而传统制造业涵盖农副食品加工、纺织服装、家具制造、通用设备制造等领域(依据《中国科技统计年鉴》公布的制造业分类目录,剔除已界定的先进制造业而得出),以劳动密集型与资本密集型活动为主,且该类行业涉及较高强度的能源消耗与污染物排放。并联网络理论为揭示制造业内部各子单元的效率差异及其对系统整体绩效的贡献度提供了分析框架[15-16]。从创新实践来看,先进制造业与传统制造业绿色创新活动虽存在关联,但整体呈并行推进的特征,两个子行业绿色创新总投入与总产出共同构成了制造业创新系统的总体表现,这也体现了行业并联相关性[20,23]。如图 2 所示,先进制造业与传统制造业在区域内形成并联创新网络,共同决定区域制造业绿色创新前沿水平。当先进制造业与传统制造业的绿色创新投入全部转化为产出时,系统整体效率达到最优。系统整体无效率值为两个子行业的松弛变量之和,通过测算各子行业松弛变量占比,可识别绿色创新效率损失的具体行业。

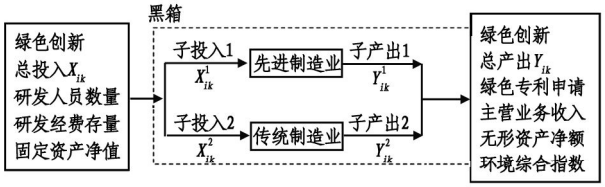


图 2　先进制造业和传统制造业并联创新网络结构

1.1.2　共同前沿 – 并联网络 DEA 模型

将中国制造业划分为东部、中部、西部三个群组，青海、宁夏、西藏及港澳台地区制造业相关数据缺失而未纳入研究范围，故东部群组涵盖北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、海南共 11 个省市，中部群组涵盖山西、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南共 8 个省份，西部群组涵盖内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、陕西、甘肃、新疆共 9 个省市区。首先，构建东部、中部、西部制造业群组前沿。将各群组内省市区制造业投入产出数据纳入对应群组的技术集合中，记为 T^l，$l=1,2,3$，假设 $t(t=1,2,3,\cdots,9)$ 时期，第 j 个省市区制造业有 m 种投入 $x_j=(x_{1j},x_{2j},\cdots,x_{mj})$ 和 s 种产出 $y_j=(y_{1j},y_{2j},\cdots,y_{sj})$，$T^l=\{(x,y):x\geqslant 0,y\geqslant 0;x$ 在群组 l 中能产出 $y\}$，故群组 l 的生产可能集为 $P^l(x)=\{y:(x,y)\in T^l\}$，$P^l(x)$ 的上界 $\sup_x P^l(x)$，称为“l 群组前沿”。其次，构建共同前沿。共同前沿是群组前沿的包络曲线，故共同前沿下决策评价单元的技术集 T 为东部、中部、西部技术集（T^1、T^2、T^3）的并集，即：$T=T^1\cup T^2\cup T^3$，此时生产可能集 $P(x)$ 为：$P(x)=\{y:(x,y)\in T\}$，$P(x)$ 的上界 $\sup_x P(x)$ 为中国制造业绿色创新的共同前沿。

在共同前沿下，若考虑区域内先进制造业与传统制造业的并联网络结构，则模型需满足以下约束条件：各行业绿色创新生产过程中，累计产出不超过累计投入；各行业绿色创新生产过程中，同一要素（例如研发经费支出）的权重保持一致[15]。如图 2 所示，研究最初设置 3 个投入指标与 4 个产出指标，其中包含 1 个非期望产出指标，即：环境综合指数。因并联网络 DEA 模型无法直接测算包含非期望产出指标的决策评价单元效率[15, 23]，且非期望产出与投入具有相似特征：其取值越小，决策评价单元的效率水平越高，故参照沈玉洁等的做法，遵循 SBM 模型的设定[26]，将非期望产出指标（环境综合指数）做投入指标处理。因此，分别用 x_{ij}^1，x_{ij}^2 表示第 j 个省市区先进制造业和传统制造业绿色创新投入指标值，i 为绿色创新投入指标序数，$i=1,2,3,4$，用 y_{rj}^1，y_{rj}^2 表示两类制造业绿色创新产出指标值，r 为产出指标序数，$r=1,2,3$。在共同前沿下，第 k 个决策评价单元（指某省市区制造业）整体效率值为下述线性规划问题的最优值。

$$[D(x_{ik},y_{rk})]^{-1}=TE(x_{ik},y_{rk})=\max\sum_{r=1}^{3}u_r y_{rk} \tag{1}$$

$$\text{s.t.}\sum_{i=1}^{4}v_i x_{ik}=1 \tag{2}$$

$$\sum_{r=1}^{3}u_r y_{rk}^1-\sum_{i=1}^{4}v_i x_{ik}^1+s_k^1=0 \tag{3}$$

$$\sum_{r=1}^{3}u_r y_{rk}^2-\sum_{i=1}^{4}v_i x_{ik}^2+s_k^2=0 \tag{4}$$

$$\sum_{r=1}^{3}u_r y_{rj}^1-\sum_{i=1}^{4}v_i x_{ij}^1\leqslant 0 \tag{5}$$

$$\sum_{r=1}^{3}u_r y_{rj}^2-\sum_{i=1}^{4}v_i x_{ij}^2\leqslant 0 \tag{6}$$

$$u_r\geqslant\varepsilon,v_i\geqslant\varepsilon,r=1,2,3,i=1,2,3,4,(x_{ij},y_{rj})\in T \tag{7}$$

其中，x_{ik}，y_{rk} 分别为第 k 个决策评价单元的绿色创新投入和产出指标值，$D(x_{ik},y_{rk})$ 为共同前沿下第 k 个决策评价单元的距离函数，$TE(x_{ik},y_{rk})$ 为该决策评价单元的效率值，u_r 和 v_i 分别为第 r 个产出指标和第 i 个投入指标的权重，s_k^1，s_k^2 为松弛变量，$\varepsilon>0$ 为非阿基米德无穷小量。这里，s_k^1，s_k^2 分别为第 k 个省市区先进制造业和传统制造业绿色创新的无效率函数，设 $s_k=1-\sum_{r=1}^{3}u_r y_{rk}$，则（1）式可改写为 $\text{Nte}_k=\min s_k$，Nte_k 为第 k 个省市区制造业绿色创新整体无效率值，s_k 为第 k 个省市区制造业绿色创新整体无效率函数。同时，s_k 可看作制造业绿色创新的整体松弛变量，用于考察此时投入（$\sum_{i=1}^{4}v_i x_{ik}=1$）是否完全转化为产出（$\sum_{r=1}^{3}u_r y_{rk}$）。对于制造业并联创新系统而言，其总产出（或总投入）等于先进制造业与传统制造业的产出（或投入）之和，又因 $\sum_{i=1}^{4}v_i x_{ik}=1$，故

$$\begin{aligned}s_k&=1-\sum_{r=1}^{3}u_r y_{rk}=\sum_{i=1}^{4}v_i x_{ik}-\sum_{r=1}^{3}u_r y_{rk}\\&=\sum_{i=1}^{4}v_i(x_{ik}^1+x_{ik}^2)-\sum_{r=1}^{3}u_r(y_{rk}^1+y_{rk}^2)\\&=(\sum_{i=1}^{4}v_i x_{ik}^1-\sum_{r=1}^{3}u_r y_{rk}^1)+(\sum_{i=1}^{4}v_i x_{ik}^2-\sum_{r=1}^{3}u_r y_{rk}^2)\end{aligned}$$

即：$s_k=s_k^1+s_k^2$ (8)

线性规划（1）–（7）式可简化为如下形式：

$$\text{Nte}_k=\min(s_k^1+s_k^2) \tag{9}$$

$$\text{s.t.}\sum_{i=1}^{4}v_i x_{ik}=1 \tag{10}$$

$$\sum_{r=1}^{3}u_r y_{rk}^1-\sum_{i=1}^{4}v_i x_{ik}^1+s_k^1=0 \tag{11}$$

$$\sum_{r=1}^{3}u_r y_{rk}^2-\sum_{i=1}^{4}v_i x_{ik}^2+s_k^2=0 \tag{12}$$

$$\sum_{r=1}^{3}u_r y_{rj}^1-\sum_{i=1}^{4}v_i x_{ij}^1\leqslant 0 \quad (13)$$

$$\sum_{r=1}^{3}u_r y_{rj}^2-\sum_{i=1}^{4}v_i x_{ij}^2\leqslant 0 \quad (14)$$

$$u_r\geqslant\varepsilon,v_i\geqslant\varepsilon,r=1,2,3,i=1,2,3,4,(x_{ij},y_{rj})\in T \quad (15)$$

利用(9)－(15)式计算第 k 个省市区制造业绿色创新整体无效率值,则其整体效率值为:

$$[D(x_{ik},y_{rk})]^{-1}=TE(x_{ik},y_{rk})=1-\mathrm{Nte}_k \quad (16)$$

然后,计算第 k 个省市区先进与传统制造业效率(TE_k^1、TE_k^2),该值为整体效率最优时对应行业的产出投入比,即:将线性规划(9)－(15)式的最优解 s_k^1,s_k^2,v_i 代入式(17)－(18)。

$$TE_k^1=\frac{\sum_{r=1}^{3}u_r y_{rk}^1}{\sum_{i=1}^{4}v_i x_{ik}^1}=\frac{\sum_{i=1}^{4}v_i x_{ik}^1-s_k^1}{\sum_{i=1}^{4}v_i x_{ik}^1}=1-\frac{s_k^1}{\sum_{i=1}^{4}v_i x_{ik}^1} \quad (17)$$

$$TE_k^2=\frac{\sum_{r=1}^{3}u_r y_{rk}^2}{\sum_{i=1}^{4}v_i x_{ik}^2}=\frac{\sum_{i=1}^{4}v_i x_{ik}^2-s_k^2}{\sum_{i=1}^{4}v_i x_{ik}^2}=1-\frac{s_k^2}{\sum_{i=1}^{4}v_i x_{ik}^2} \quad (18)$$

同理,基于式(9)－(15),并将式(15)中的(x_{ij},y_{rj})$\in T$ 替换为(x_{ij},y_{rj})$\in T^l$,$l=1,2,3$,即可测算东部、中部、西部群组前沿下各省市区制造业整体无效率值 Nte_k^l($l=1,2,3$),再利用 1 减去整体无效率值(Nte_k^l),可计算得出群组前沿下各省市区制造业绿色创新整体效率值。

根据前文所述,技术落差比率(TGR)可利用式(19)表示,TGR 的取值越大,意味着该群组最优绿色技术与全国层面潜在最优技术之间的差距越小。

$$\mathrm{TGR}^l(x,y)=\frac{D^l(x,y)}{D(x,y)}=\frac{TE(x,y)}{TE^l(x,y)}\leqslant 1 \quad (19)$$

这里,$\mathrm{TGR}^l(x,y)$($l=1,2,3$)为群组 l 内决策评价单元(x,y)的技术落差比率,$D^l(x,y)$和 $D(x,y)$分别为群组 l 前沿和共同前沿框架下决策评价单元(x,y)的距离函数,$TE^l(x,y)$和 $TE(x,y)$依次对应群组 l 前沿和共同前沿下决策评价单元(x,y)的绿色创新效率值。

根据技术差距无效分解理论[24],绿色创新无效率值(TEI)可分解为技术差距无效(TGRI)和管理无效(MI),TGRI 源自组别间生产技术条件的异质性,主要由外部环境因素驱动,MI 则是由制造业内部决策偏差与管理失当所引发的内生性效率损耗。具体分解公式如下:

$$\mathrm{TEI}=1-TE=\mathrm{TGRI}+MI \quad (20)$$

$$\mathrm{TGRI}=TE^l\times(1-\mathrm{TGR}^l)=TE^l-TE \quad (21)$$

$$MI=1-TE^l \quad (22)$$

结合前文制造业无效率分解理论和式(8),可利用 s_k^1/s_k、s_k^2/s_k 识别制约各省市区制造业绿色创新整体效率提升的具体行业。

1.2　绿色创新无效率的影响因素与计量模型构建

1.2.1　绿色创新无效率的影响因素分析

中国各省市区制造业绿色创新效率是外部群组环境与内部管理共同作用的结果。其中,技术差距无效的影响因素主要集中于外部环境维度,如政府通过实施差异化产业创新政策、构建多层次环境规制体系、践行经济高质量发展导向、优化区域金融生态和强化知识产权保护等举措,建立有利于制造业绿色创新的外部生态环境。管理无效的影响因素则主要源于制造业内部,如管理层认知与决策模式、数字化转型进程、环境、社会和公司治理(ESG)表现、产权结构与企业规模等异质特征,构成绿色创新差异化的微观基础。具体分析如下:

在外部环境维度。一是政府支持(GOVI)。适度的政府干预,如绿色研发补贴、税收减免等,能够降低市场不确定风险和企业研发成本,助力后发企业实现技术追赶[27]。但若政策设计或执行不当,可能引发创新资源向技术领先企业过度集聚,固化既有的技术差距。因此,政府支持对制造业技术差距无效的影响有待检验。二是环境规制(ENVIR)。环境规制通过强化环境监管效能与完善社会监督机制,激励制造企业加大绿色研发投入,突破传统技术路径依赖,缩小区域间制造业技术差距。然而,环境规制带来的合规成本也可能挤出制造企业用于前沿探索的柔性研发资源,该效应在资金与技术能力相对薄弱的传统企业中尤为显著,可能会拉大其与区域技术领先者的差距[28]。三是经济发展水平(ECON)。较高的区域经济发展水平能够为制造业绿色创新提供完善的经济基础与制度环境,促进绿色技术的扩散与吸收。但由于我国区域间经济发展不平衡特征突出,可能推动绿色创新资源向东部发达地区企业集聚,进而形成虹吸效应,加大中西部地区制造业实现技术追赶的难度。四是金融环境(FINA)。完善的金融体系能够缓解制造业绿色技术创新面临的融资约束,为长期研发活动提供稳定的资金支持。但如果金融资源过度向成熟技术领域或短期盈利项目倾斜,可能会挤出探索性绿色创新的资金供给,抑制后发地区制造业的技术突破与追赶进程。五是知识产权保护(IPP)。适度的知识产权保护通过明确创新收益分配权激励主体加大绿色研发投入,是推动长期技术进步的重要制度基础。但过度的知识产权保护会形成专利壁垒,导致关键低碳技术被少数企业垄断,阻碍技术扩散与集成创

新[29]。因此知识产权保护对制造业技术差距无效的影响有待检验。

在内部管理维度。一是管理层短视主义(MANM)。基于委托代理理论,当企业管理层过度聚焦短期经营业绩时,倾向于削减研发周期长、不确定性高的绿色研发投入[30],阻碍企业长期绿色技术积累。因此,本研究认为管理层短视主义对制造企业绿色创新的管理无效可能具有正向影响。二是数字化转型(DIGIT)。数字化转型能够通过降低信息不对称水平、优化业务流程和强化内外部协同效应,为制造企业绿色创新管理提供支撑性工具,有助于抑制企业管理无效率。三是 ESG 表现(ESG)。优质的 ESG 表现能够帮助企业协调环境、社会与治理维度的发展目标,降低信息不对称程度与代理成本,强化企业长期价值创造能力[31]。ESG 水平较高的制造企业更重视绿色创新管理的规范性与持续性,能够减少短期逐利动机引发的非效率行为。四是产权结构(OWNER)。国有企业在政策支持、信贷获取等方面具有明显优势,能够承担更多的社会责任与历史使命,但受限于薪酬激励不足与现有问责制度约束,其绿色创新活力与创新效率偏低,在动态多变的市场环境中易错失创新机遇。五是企业规模(SCALE)。规模更大的企业可依托规模经济效应、更强的资源整合能力与风险承担优势,为绿色创新活动开展提供支撑;但大规模企业易出现官僚化与内部消耗问题,庞大的经济体量导致企业难以根据市场变化及时调整。因此,企业规模对管理无效的影响有待检验。

1.2.2 系统 GMM 动态面板模型

系统 GMM 动态面板模型可有效缓解遗漏变量与内生性问题引发的估计偏误,因此采用该模型设定计量回归模型。以共同前沿下 2015—2023 年中国各省市区制造业绿色创新整体无效率为被解释变量,以外部创新环境和内部管理因素为解释变量,模型设定为(23)式。根据技术差距无效分解理论[24],制造业绿色创新整体无效率值(TEI)可分解为技术差距无效(TGRI)和管理无效(MI),技术差距无效(TGRI)与外部创新环境高度相关,管理无效(MI)则主要源于制造业内部管理失当。相较于东部地区,中西部制造业在人才资源环境、产业基础和制度环境建设等方面均处于劣势,其效率损失受区域创新环境的约束作用更为突出,TGRI 相对较高,而因制造企业内部管理不当造成的效率损失 MI 相对较低。东部地区制造业具备显著的经济优势,同时拥有高端技术人才资源与完善的产业链配套,创新生态环境更为优越,其区域整体技术水平已趋近全国最优技术水平,因此,区域技术差距无效(TGRI)相对较低,该地区的效率损失主要来源于制造企业自身决策偏差与管理失当,管理无效(MI)相对较高。据此,在全样本和中西部样本下检验外部创新环境对制造业技术差距无效 TGRI 的影响,同时在全样本和东部样本下检验内部管理因素对制造业管理无效 MI 的影响,构建系统 GMM 估计模型(24)-(25),具体如下:

$$\begin{aligned}\mathrm{TEI}_{it}=&\alpha_0+\alpha_1\mathrm{TEI}_{it-1}+\alpha_2\mathrm{GOVI}_{it}+\alpha_3\mathrm{ENVIR}_{it}+\alpha_4\mathrm{ECON}_{it}+\alpha_5\mathrm{FINA}_{it}+\alpha_6\mathrm{IPP}_{it}\\&+\alpha_7\mathrm{MANM}_{it}+\alpha_8\mathrm{DIGIT}_{it}+\alpha_9\mathrm{ESG}_{it}+\alpha_{10}\mathrm{OWNER}_{it}+\alpha_{11}\mathrm{SCALE}_{it}+\varepsilon_{it}\end{aligned}\tag{23}$$

$$\mathrm{TGRI}_{it}=\beta_0+\beta_1\mathrm{TGRI}_{it-1}+\beta_2\mathrm{GOVI}_{it}+\beta_3\mathrm{ENVIR}_{it}+\beta_4\mathrm{ECON}_{it}+\beta_5\mathrm{FINA}_{it}+\beta_6\mathrm{IPP}_{it}+\varepsilon_{it}\tag{24}$$

$$MI_{it}=\gamma_0+\gamma_1MI_{it-1}+\gamma_2\mathrm{MANM}_{it}+\gamma_3\mathrm{DIGIT}_{it}+\gamma_4\mathrm{ESG}_{it}+\gamma_5\mathrm{OWNER}_{it}+\gamma_6\mathrm{SCALE}_{it}+\varepsilon_{it}\tag{25}$$

其中,i 代表不同省市区制造业,t 代表 2015—2023 年间不同年份,TEI_{it}、TGRI_{it} 和 MI_{it} 分别对应 2015—2023 年各省市区制造业绿色创新整体无效率、技术差距无效与管理无效值,GOVI_{it}、ENVIR_{it}、ECON_{it}、FINA_{it}、IPP_{it} 分别表示政府支持、环境规制、经济发展水平、金融环境与知识产权保护,MANM_{it}、DIGIT_{it}、ESG_{it}、OWNER_{it}、SCALE_{it} 分别表示管理层短视主义、数字化转型、ESG 表现、产权结构与企业规模,α,β,γ 为待估系数,ε_{it} 为随机误差项。

2 变量及数据说明

基于 2015—2023 年中国 A 股 707 家制造业上市公司数据,本研究通过数据合并得到省级层面制造业面板数据。根据前文理论分析,绿色创新投入产出指标与影响因素变量选取如下:

2.1 绿色创新投入指标

首先从研发人力投入、研发经费投入和固定资产三个维度构建绿色创新投入指标体系,因并联 DEA 模型不能直接测算包含非期望产出的决策评价单元效率[15, 23],且在效率测算时,非期望产出与投入均越小越好,二者具有相似特征,故遵循 SBM 模型的设定,将环境综合指数这一非期望产出做投入处理[26],从而全面反映制造业绿色创新活动的要素投入。在研发人力方面,采用企业研发人员数量作为衡量指标,该指标能够直接体现企业投入创新活动的人力资本规模。在研发经费方面,鉴于研发支出对创新产出的影响具有持续性及滞后性,将企业年度研发支出视为资本存量,采用永续盘存法

(基期均为 2015 年,折旧率为 15%)进行存量估算,在计算存量之前,采用研发价格指数[13]进行平减。在固定资产方面,采用固定资产价格指数对固定资产投资总额进行平减,同样采用永续盘存法做存量处理。此外,将各省市区二氧化碳、工业废水、工业二氧化硫及工业烟粉尘排放量,按企业员工数量占所在省市区城镇从业人员总数的比例换算至企业层面,然后采用熵值法合成计算环境综合指数,并将其非期望产出作为绿色创新投入指标。

2.2　绿色创新产出指标

本研究从技术成果、知识资本、经济绩效三个维度开展测度:在技术成果维度,采用企业绿色专利申请量作为衡量指标,该指标可表征企业绿色技术创新活跃度与科技产出水平;在知识资本维度,选取资产负债表中的无形资产净额来衡量,该指标涵盖专利权、非专利技术等与创新活动高度关联的无形资产,可表征企业通过绿色创新积累形成的知识产权价值和资本化能力;在经济绩效维度,采用企业主营业务收入来衡量,相较于新产品销售收入指标,该指标不仅能够反映技术成果市场化所获得的经济收益,还可覆盖工艺改进带来的附加值提升,通过采用工业生产者出厂价格指数对主营业务收入进行平减处理,转化为 2015 年不变价格。

2.3　影响因素变量

在外部环境方面:政府支持(GOVI),以研发经费内部支出中的政府资金与政府财政节能环保支出之和占地区生产总值的比重表征;环境规制(ENVIR),采用工业污染治理投资额占地区生产总值的比重衡量;经济发展水平(ECON),采用人均 GDP 进行衡量,并用 GDP 指数进行平减;金融环境(FINA),采用金融机构贷款余额占地区 GDP 的比重衡量;知识产权保护(IPP),以技术市场成交额占 GDP 的比重表征。

在内部管理方面:管理层短视主义(MANM),以制造业上市企业文本中 43 个“短期视域”关键词的总词频取对数[30]表征;数字化转型(DIGIT),以制造企业年报中数字技术应用、互联网商业模式、智能制造、现代信息系统 4 个维度共 99 个数字化相关词频占年报总文本的比例[32]表征;产权结构(OWNER),以国有制造企业主营业务收入占全部制造企业主营业务收入的比重衡量;企业规模(SCALE),以制造企业平均年末总资产的对数表征;ESG 表现,采用华证 ESG 评级指数[31]表征。

2.4　数据处理

外部环境因素数据来源于《中国统计年鉴》《中国科技统计年鉴》《中国工业统计年鉴》及《中国环境统计年鉴》等;内部管理因素与投入产出指标数据主要取自 CSMAR 数据库与 CNRDS 数据库。针对个别缺失数据,采用线性插值法进行补全。研究样本覆盖 2015—2023 年中国 A 股制造业上市公司,对原始样本数据做如下处理:第一,剔除样本期内交易状态为 ST、PT 的上市企业,以排除财务异常或退市风险对研究结论的干扰;第二,剔除已退市及当年上市的企业,以规避数据不完整或上市初期效应的干扰;第三,剔除关键变量存在缺失的观测值,最终合并形成省级平衡面板数据。由于 DEA 模型投入产出指标值均需大于 0,而极少数指标在个别年份存在零值,故利用 $\tilde{x}_{ij}=1+99*(x_{ij}-\min x_{ij})/(\max x_{ij}-\min x_{ij})$ 对投入产出指标数据进行标准化处理,转化为 1 到 100 之间的数。

3　实证分析

3.1　共同前沿下基于并联网络 DEA 模型的制造业绿色创新效率分析

考虑中国东部、中部和西部地区技术异质性以及先进制造业、传统制造业之间的行业并联特征,构建共同前沿 - 并联网络 DEA 模型测度分析 2015—2023 年中国各地区制造业绿色创新整体效率(TE)与分行业效率(TE1、TE2),结果见表 1 和图 3。

表 1　共同前沿下基于并联网络 DEA 模型的制造业绿色创新效率

类型	地区	2015 年			2019 年			2023 年			2015—2023 年均值		
		TE	*TE*1	*TE*2	*TE*	*TE*1	*TE*2	*TE*	*TE*1	*TE*2	*TE*	*TE*1	*TE*2
东部地区制造业	北京	0.613	0.589	0.641	0.944	0.977	0.905	0.920	0.982	0.845	0.866	0.886	0.842
	天津	0.443	0.508	0.395	0.350	0.544	0.239	0.172	0.199	0.137	0.363	0.496	0.285
	河北	0.374	0.336	0.386	0.430	0.633	0.358	0.189	0.127	0.208	0.387	0.487	0.357
	辽宁	0.261	0.322	0.243	0.268	0.347	0.250	0.198	0.234	0.189	0.263	0.299	0.254
	上海	0.358	0.358	0.359	0.784	0.873	0.673	0.684	1.000	0.278	0.682	0.797	0.539
	江苏	0.501	0.482	0.511	0.611	0.535	0.671	0.133	0.123	0.141	0.472	0.424	0.509

续表

表1 共同前沿下基于并联网络 DEA 模型的制造业绿色创新效率

类型	地区	2015 年			2019 年			2023 年			2015—2023 年均值		
		TE	*TE*1	*TE*2	*TE*	*TE*1	*TE*2	*TE*	*TE*1	*TE*2	*TE*	*TE*1	*TE*2
	浙江	0.394	0.372	0.410	0.586	0.798	0.490	0.295	0.458	0.136	0.483	0.578	0.428
	福建	0.304	0.438	0.252	0.394	0.473	0.355	0.125	0.145	0.113	0.337	0.443	0.288
	山东	0.458	0.713	0.433	0.913	0.453	1.000	0.180	0.334	0.047	0.572	0.401	0.601
	广东	0.485	0.438	0.528	0.711	0.680	0.736	0.168	0.220	0.125	0.618	0.606	0.630
	海南	0.295	0.300	0.289	0.310	0.331	0.285	0.294	0.247	0.350	0.296	0.292	0.301
	地区均值	0.408	0.441	0.404	0.573	0.607	0.542	0.305	0.370	0.233	0.485	0.519	0.458
中部地区制造业	山西	0.194	0.247	0.170	0.201	0.261	0.173	0.186	0.190	0.184	0.198	0.228	0.184
	吉林	0.243	0.324	0.180	0.354	0.307	0.380	0.448	0.230	0.530	0.381	0.305	0.404
	黑龙江	0.323	0.241	0.394	0.355	0.335	0.368	0.192	0.205	0.184	0.330	0.296	0.355
	安徽	0.950	0.638	1.000	0.559	0.525	0.568	0.219	0.205	0.221	0.663	0.393	0.738
	江西	0.615	0.840	0.475	0.581	0.827	0.424	0.190	0.212	0.169	0.549	0.708	0.446
	河南	0.361	0.485	0.319	0.301	0.491	0.228	0.135	0.284	0.075	0.314	0.473	0.255
	湖北	0.380	0.374	0.386	0.513	0.441	0.580	0.265	0.173	0.341	0.460	0.397	0.515
	湖南	0.264	0.234	0.283	0.272	0.299	0.259	0.101	0.138	0.088	0.253	0.264	0.247
	地区均值	0.416	0.423	0.401	0.392	0.436	0.373	0.217	0.205	0.224	0.393	0.383	0.393
西部地区制造业	内蒙古	0.346	0.390	0.312	0.451	0.371	0.521	0.164	0.213	0.132	0.362	0.348	0.375
	广西	0.333	0.335	0.331	0.295	0.357	0.260	0.235	0.325	0.194	0.295	0.346	0.270
	重庆	0.568	0.396	0.671	0.275	0.289	0.266	0.164	0.251	0.108	0.391	0.352	0.413
	四川	0.438	0.377	0.520	0.441	0.342	0.562	0.129	0.165	0.095	0.363	0.321	0.421
	贵州	0.349	0.407	0.285	0.356	0.419	0.279	0.300	0.322	0.268	0.348	0.401	0.284
	云南	0.203	0.331	0.128	0.163	0.285	0.118	0.172	0.437	0.080	0.173	0.342	0.104
	陕西	0.664	0.891	0.465	0.611	0.552	0.657	0.196	0.385	0.105	0.518	0.593	0.472
	甘肃	0.231	0.270	0.214	0.292	0.197	0.351	0.149	0.180	0.124	0.271	0.194	0.325
	新疆	0.358	0.295	0.375	0.405	0.339	0.421	0.176	0.367	0.016	0.342	0.416	0.289
	地区均值	0.388	0.410	0.367	0.365	0.350	0.382	0.187	0.294	0.125	0.340	0.368	0.328
全国	均值	0.404	0.426	0.391	0.455	0.475	0.442	0.242	0.298	0.196	0.413	0.432	0.398

注：*TE*、*TE*1、*TE*2 分别为制造业绿色创新整体效率、先进制造业效率和传统制造业效率。

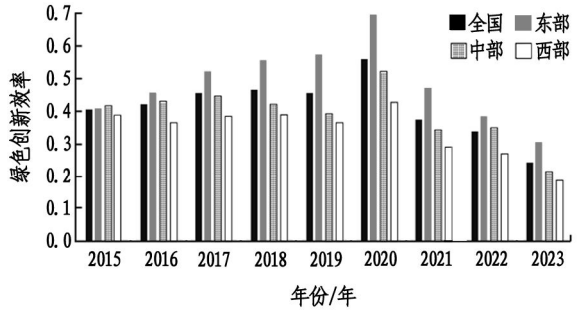


图3 中国及三大地区制造业绿色创新效率变化趋势

表1仅展示部分年份中国制造业绿色创新效率值(囿于篇幅)，考察期内并联网络 DEA 模型下中国制造业绿色创新整体效率均值仅为0.413，仍存在58.7%的提升空间。若不考虑制造行业并联结构，采用传统的共同前沿 DEA-CCR 模型[10]测算，可得2015—2023年中国制造业绿色创新整体效率均值为0.815，仅存在18.5%的改进空间。传统测算方式忽略了不同行业间的关联结构及由此产生的效率损失，导致绿色创新效率估计高于真实水平，故下

文基于并联网络 DEA 模型的测度结果展开分析。由图 3 可知,考察期内中国制造业绿色创新整体效率呈现先升后降的趋势,这可能源于消费需求不足、中美贸易摩擦等多重因素的叠加影响,导致制造业产能过剩、创新投入减少与效率下降。分区域来看,由表 1 可知,并联网络 DEA 模型下中国东部、中部、西部地区制造业绿色创新效率呈现出“东部 > 中部 > 西部”的效率格局,且该递减格局在考察期内稳定出现(见图 3)。分省市区来看,北京、上海、安徽、广东、山东的绿色创新效率均值相对较高,位列全国前五,这些省市作为中国制造业集聚区域与创新高地,在经济基础、科技创新能力与营商环境等方面均领先全国。2023 年北京、上海制造业绿色创新效率仍位居全国前两位,但安徽、广东、山东的绿色创新效率出现明显下滑,其余地区 2023 年绿色创新效率值均不高,需引起高度重视。考察期内云南、山西、湖南、辽宁、甘肃等地制造业绿色创新效率相对偏低,中西部地区,其经济韧性、技术研发能力与市场化建设均不及东部沿海地区,在绿色创新产出和效率上还有较大的提升潜力。

分行业来看,由表 1 可知,2015—2023 年中国先进与传统制造业绿色创新效率先进制造业效率始终高于传统制造业,表明企业在应对环保合规压力、推进绿色技术改造过程中往往陷入困境,创新投入未能有效转化为绿色产出。分区域考察先进制造业的绿色创新空间分布,发现其与制造业整体一致,呈现“东部 > 中部 > 西部”的梯度特征。从地区效率均值排序来看,北京、上海、江西、广东与陕西的先进制造业绿色创新效率位居全国前五,而甘肃、山西、湖南、海南与黑龙江处于全国末五位。其中,北京与上海先进制造业绿色创新效率在考察期内始终维持高位。省市区排序结果显示,北京、安徽、广东、山东与上海制造业绿色创新效率位居全国前五,北京依托雄厚经济基础与丰富科教资源,高度重视污染物排放管控,效率处于全国领先水平。绿色创新效率排名末五位的省市区包括云南、山西、湖南、辽宁与河南,其中云南传统制造业在主营业务收入与绿色专利申请环节均存在显著的产出不足,且相对于产出规模而言,固定资产投资总额偏高,导致绿色创新效率处于全国较低水平,而山西传统制造业也存在固定资产投资规模偏高的问题,同时在无形资产净额、主营业务收入等产出维度存在明显的短板。由此可见,这些效率偏低的传统制造业仍面临技术路径固化、资源配置效率偏低与成果转化机制不畅等多重约束,有待进一步提升。

下面利用收敛性分析探究各省市区制造业绿色创新效率的趋同特征,采用 σ 收敛与 β 收敛方法进行检验,β 收敛可进一步划分为绝对 β 收敛与条件 β 收敛。σ 收敛反映地区间制造业绿色创新效率的离散程度随时间推移逐步降低的特征;绝对 β 收敛指各省市区制造业绿色创新效率在具有相同稳态的假设下,初始效率水平较低的省市区的制造业绿色创新效率增长速度快于初始效率水平较高的省市区;条件 β 收敛则允许各省市区拥有异质性稳态,在控制相关影响因素后,初始效率较低的制造业绿色创新效率仍呈现出较高的增长率。首先采用变异系数法对制造业绿色创新整体效率及分行业效率进行 σ 收敛检验,变异系数的计算公式为:$V_t = \sigma_t / \overline{TE_t}$,其中,$\sigma_t$ 为第 t 年不同省市区制造业绿色创新效率的标准差,$\overline{TE_t}$ 为第 t 年不同省市区制造业绿色创新效率的均值,结果如图 4 所示。

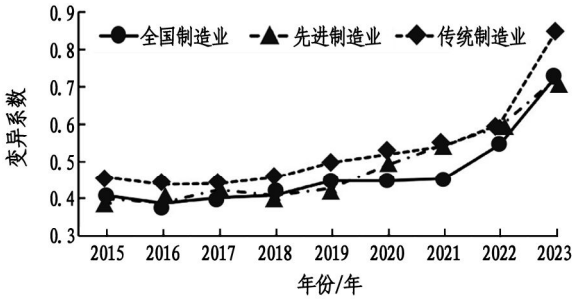


图 4　中国制造业绿色创新效率的变异系数

如图 4 所示,全国制造业及分行业绿色创新效率的变异系数整体均呈波动上升趋势,地区间绿色创新差异逐年扩大,并未表现出 σ 收敛特征;2020 年之后,该发散趋势进一步凸显。这表明在绿色转型进程中,中国各省市区制造业绿色创新发展并未出现趋同,反而逐步拉大差距。进一步来看,传统制造业的变异系数始终高于先进制造业,这表明在沉淀成本较高、转型难度较大的传统制造业领域,不同地区间绿色创新能力的分化更为显著。

为了检验制造业绿色创新效率差异变化与其初始水平之间的负相关关系,本研究进行绝对 β 收敛检验,构建制造业绿色创新效率增长的绝对 β 收敛模型如下:

$$(\ln E_{i,2023} - \ln E_{i,2015})/8 = \alpha + \beta \ln E_{i,2015} + \varepsilon_i \quad (26)$$

实证结果显示,制造业整体、先进制造业和传统制造业效率的 β 估计系数分别为 -0.106^{***}、-0.068^{**} 和 -0.083^{***},均显著为负,表明初始绿色创新效率水平较低的省市区制造业,其绿色创新效率增长速度相对更快,即存在落后地区制造业向领先地区制造业的技术追赶效应,整体呈现出收敛特征。

从β估计系数的绝对值与显著性水平来看,传统制造业分组的收敛特征更为明显,表明传统制造业绿色创新效率的内部一致性趋于更优,因其收敛速度更快达到稳定状态。基于此,政府在对制造业进行研发和环保投入时,应积极推动区域制造业间绿色创新合作与技术交流,不断缩小区域间技术差距。

3.2 两种前沿下制造业绿色创新效率与技术差距

图5展示了两种前沿下2015—2023年中国各地区制造业绿色创新效率均值,共同前沿下制造业绿色创新效率值均不高于群组前沿下效率值,中国制造业在共同前沿下绿色创新效率均值为0.413,表明若以全国潜在最优的绿色技术水平为参照,中国制造业当前实际要素配置仍存在约58.7%的改进空间;而在群组前沿下绿色创新效率均值提升至0.532,说明当以区域内部最佳实践为基准时,制造业效率提升空间有所收窄。共同前沿所表征的最优技术水平显著高于群组前沿的最优技术水平,各决策评价单元与群组前沿生产面的距离小于或等于其与共同前沿生产面的距离,因而共同前沿下的效率值始终不高于群组前沿下的效率值。以中部群组湖南省制造业为例,其在群组前沿下绿色创新效率均值降至0.253,表明湖南省制造业绿色创新成果在中部地区具备一定竞争力,但与全国最优水平相比仍存在较大差距。该差距并非完全由制造业创新管理不当所致,而是受到区域整体技术生态滞后的约束。对多数中西部地区制造业而言,效率提升不仅依赖于内部管理潜力挖掘,更关键在于突破地理与制度壁垒,有效嵌入全国性创新网络,实现技术能级的跨越发展。

技术落差比率(TGR)是共同前沿框架下分析制造业绿色创新的核心指标之一。依据前文(19)式,测算得出中国三大群组制造业绿色创新TGR值,结果见表2左侧,三大群组制造业绿色创新TGR值差异明显,东部制造业绿色创新TGR值呈逐年递增趋势,而中部、西部制造业TGR值逐年递减。Kruskal-Wallis检验表明,三大群组制造业绿色创新差异较大,验证了东部、中部和西部群组制造业绿色创新TGR值存在显著差异,群组间存在明显的技术落差。三大群组制造业TGR均值分别为0.918、0.691与0.675,说明东部制造业绿色创新已达到全国最优绿色技术水平的91.8%,而中部、西部制造业与全国最优绿色技术水平分别存在30.9%与32.5%的差距。通过对中国三大群组制造业TGR进行两两相减,得出东-中、东-西、中-西群组制造业间技术差距,结果见表2右侧,东-中、东-西制造业间技术差距均值分别为0.227与0.243,进一步验证了群组制造业间存在明显的技术差距。

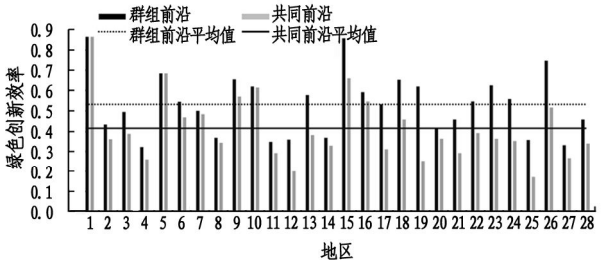


图5 两种前沿下各地区制造业绿色创新效率均值比较

注:这里,横轴1~11代表北京、天津、河北等11个东部地区制造业,12~19代表山西、吉林、黑龙江等8个中部地区制造业,20~28代表内蒙古、广西、重庆等9个西部地区制造业。

从动态视角来看,由表2可知,考察期内东-中部地区制造业间的技术差距不断扩大,由2015年的-0.013上升至2023年的0.463。东-西部地区制造业间的技术差距同样呈逐步扩大特征,仅增幅略低于前者。因不同区域在科技资源禀赋、产业空间布局与市场化运行机制等层面存在差异,形成了“东部领先、中西部跟随”的非均衡发展格局,且该格局存在持续强化的风险,进而加剧区域制造业绿色创新能力的结构性分化,中部地区制造业技术水平下滑特征尤为显著,其在技术升级与管理制度优化方面仍存在较大提升空间。

表2 中国三大群组制造业绿色创新TGR值及技术差距

年份	三大群组制造业绿色创新TGR值			群组技术差距		
	东部	中部	西部	东-中	东-西	中-西
2015	0.826	0.839	0.760	-0.013	0.067	0.080
2016	0.852	0.805	0.749	0.046	0.103	0.056
2017	0.888	0.775	0.737	0.113	0.151	0.038
2018	0.908	0.753	0.730	0.155	0.178	0.023
2019	0.928	0.700	0.720	0.227	0.207	-0.020

续表

表 2　中国三大群组制造业绿色创新 TGR 值及技术差距

年份	三大群组制造业绿色创新 TGR 值			群组技术差距		
	东部	中部	西部	东－中	东－西	中－西
2020	0.935	0.694	0.701	0.240	0.234	－0.007
2021	0.963	0.530	0.568	0.432	0.395	－0.038
2022	0.978	0.600	0.601	0.379	0.377	－0.002
2023	0.984	0.520	0.512	0.463	0.471	0.008
均值	0.918	0.691	0.675	0.227	0.243	0.016
Kruskal-Wallis 检验	Chi-squared = 17.019, $P < 0.001^{***}$					

3.3　中国制造业绿色创新无效率值的多维度分解

本研究从技术差距无效率与管理无效率两个维度,对中国各省市区制造业绿色创新无效率值进行分解。利用前文(20)－(22)式进行测算,得出 2015—2023 年中国各省市区制造业绿色创新无效率均值(TEI)为 0.587,其中,技术差距无效率均值(TGRI)为 0.119,占总无效率的比重约为 20.309%,管理无效率均值(MI)为 0.468,占比约为 79.691%。分群组来看,东部制造业 TGRI 占比为 8.932%,MI 占比为 91.068%;中部制造业 TGRI 占比为 28.995%,MI 占比为 71.005%;西部制造业 TGRI 占比为 23.939%,MI 占比为 76.061%。表明东部制造业效率损失主要来源于企业管理无效,而中西部制造业技术差距无效占比显著高于东部地区,预示中西部制造业同时面临管理能力提升与技术水平追赶的双重约束。

下面以中国各省市区制造业技术差距无效率均值(TGRI)和管理无效率均值(MI)为分界点,将各省市区制造业效率损失模式划分为 4 种类型(见图 6)。第一,方阵 1 省市区的 TGRI 低于全国平均水平,MI 高于全国平均水平,该类省市区已具备一定的绿色技术优势,但管理效能不足。方阵 1 覆盖浙江、福建、天津、海南、辽宁、河北、黑龙江等 10 个省市区,主要分布于东部和少数中西部地区,该类省市区在产业规模扩张过程中,存在内部管理能力与绿色技术水平不匹配的结构性矛盾,因此该类省市区需深化管理体制改革,完善绿色创新激励机制,推动现有技术潜力转化为绿色创新效益。第二,方阵 2 省市区的 TGRI 与 MI 均高于全国平均水平,该类省市区制造业同时面临技术与管理的双重短板,转型压力最为严峻,需采取技术追赶与管理革新并重的发展策略。方阵 2 包含山西、广西、云南 3 个省市区,该类省市区深陷“管理粗放－技术落后”的双重困境,需一方面夯实内部基础,提升自身管理能力,另一方面积极拓展外部技术合作与资源引进渠道,实现管理优化与技术追赶的协同发展。第三,方阵 3 省市区的 TGRI 与 MI 均低于全国平均水平,该类省市区制造业技术与管理水平均处于全国领先位置。方阵 3 包括北京、上海、广东等 6 个省市区,仅占全部样本的 21.43%,主要来自东部发达地区,其核心发展任务在于持续开展创新攻关、突破绿色技术前沿边界,发挥辐射带动作用,引领全国制造业绿色转型。第四,方阵 4 省市区的 TGRI 高于全国平均水平,而 MI 低于全国平均水平,表明该类省市区内部管理水平相对较高,但区域绿色技术水平滞后是绿色创新效率提升的主要制约因素,这些省市区应着力构建跨区域绿色技术协同创新机制,主动引进、消化吸收发达地区先进绿色技术。方阵 4 涵盖湖南、四川、陕西、河南、贵州、安徽等 9 个省市区,该类省市区管理制度相对完善但绿色技术水平滞后,亟须强化与北上广等发达地区制造业及高校间技术合作。

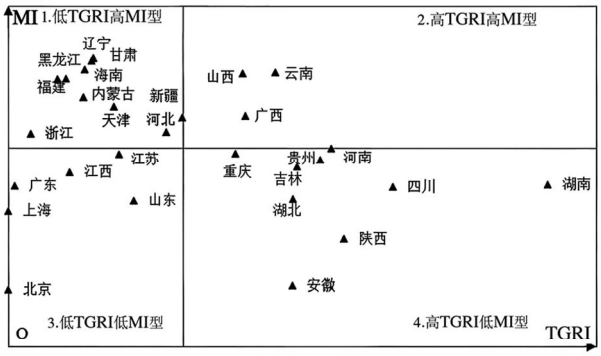


图 6　各省市区制造业绿色创新效率损失的模式分类

从动态视角来看,考察期内全国制造业绿色创新 TGRI 占比呈现先增后减的趋势,2020 年达到峰值 32.59%,2020 年之后有所下降。总体来看,考察期内全国制造业 TGRI 占比徘徊于 30% 左右。从不同区域来看,2015—2023 年东部地区制造业 TGRI 占比整体呈逐步下降趋势,其占比由初期的 14.48% 降至 0.73%,说明东部地区制造业所采用的绿色技术已趋近于全国最优水平。而中西部制造业 TGRI 占比在 2015—2020 年间持续提升,2020 年后出现小幅回落,中部地区变动显著,2020 年其制造业 TGRI 占比升至 52.10%,由此可见,中部制造业技术差距无效问题突出,效率损失主要源于相对落后的技术水平。

从行业角度出发,利用前文公式(8)中的松弛变量占比 s_k^1/s_k、s_k^2/s_k 对中国各省市区制造业效率损失进行分解,结果如表 3 所示。若某行业松弛变量占比处于 35% ~50% 区间,其提升优先级标记为“▲”;若松弛变量占比处于 50% ~65% 区间,标记为“▲▲”;若松弛变量占比高于 65%,则标记为“▲▲▲”,表示该行业是制造业效率损失的核心来源。从全国层面来看,传统制造业无效对制造业整体无效率的贡献度为 63.98%,显著高于先进制造业(36.02%),表明传统制造业是制约中国制造业效率提升的核心瓶颈。东部、中部和西部地区传统制造业无效率的贡献度分别为 66.12%、64.78% 和 61.28%,表明传统产业绿色转型是中国所有区域的共性问题。从省市区层面来看,河北省与辽宁省传统制造业无效率贡献度分别高达 80.20% 和 80.14%,属于“▲▲▲”区域,河北省作为中国规模最大的钢铁生产基地,产业结构高度依赖钢铁、建材、石化等高耗能行业,资产专用性特征显著,绿色技术改造的沉没成本与转换成本处于较高水平;辽宁省装备制造、冶金、石化等重化工业占比偏高,面临设备老化、工艺升级滞后的发展困境,且转型成本较高,庞大的传统产业存量将区域经济锁定于高投入、高消耗的发展路径之中。除河北、辽宁外,河南、新疆、云南、上海、福建等省市区传统制造业无效率占比也均超过 65%,凸显了传统产业绿色化改造的紧迫性与普遍性。与之相对,海南、湖北、四川、贵州等省市区先进制造业无效率占比约为 50%,此类地区在推进传统产业绿色升级的同时,还需加大先进制造业的研发投入,锚定全球科技前沿方向,超前布局未来产业,依托人工智能等新一代信息技术,推动传统与先进产业绿色创新协同发展。

表 3 中国各地区制造业绿色创新无效率值的行业分解

地区	整体效率	无效率值及分解			松弛变量占比		重点关注行业	
		S	*S*1	*S*2	*S*1/*S*	*S*2/*S*	1	2
北京	0.866	0.134	0.061	0.073	45.77%	54.23%		▲▲
天津	0.363	0.637	0.218	0.419	34.19%	65.81%		▲▲▲
河北	0.387	.613	0.121	0.491	19.80%	80.20%		▲▲▲
辽宁	0.263	0.737	0.146	0.590	19.86%	80.14%		▲▲▲
上海	0.682	0.318	0.086	0.232	27.14%	72.86%		▲▲▲
江苏	0.472	0.528	0.248	0.280	47.03%	52.97%	▲	▲▲
浙江	0.483	0.517	0.162	0.354	31.39%	68.61%		▲▲▲
福建	0.337	0.663	0.185	0.478	27.88%	72.12%		▲▲▲
山东	0.572	0.428	0.133	0.295	31.05%	68.95%		▲▲▲
广东	0.618	0.382	0.183	0.199	47.95%	52.05%	▲	▲▲
海南	0.296	0.704	0.373	0.331	53.02%	46.98%	▲▲	▲
山西	0.198	0.802	0.244	0.558	30.39%	69.61%		▲▲▲
吉林	0.381	0.619	0.242	0.377	39.16%	60.84%	▲	▲▲
黑龙江	0.330	0.670	0.281	0.389	41.91%	58.09%	▲	▲▲
安徽	0.663	0.337	0.128	0.209	37.91%	62.09%	▲	▲▲
江西	0.549	0.451	0.132	0.319	29.20%	70.80%		▲▲▲

续表

表 3　中国各地区制造业绿色创新无效率值的行业分解

地区	整体效率	无效率值及分解			松弛变量占比		重点关注行业	
		S	*S*1	*S*2	*S*1/*S*	*S*2/*S*	1	2
河南	0.314	0.686	0.143	0.543	20.82%	79.18%		▲▲▲
湖北	0.460	0.540	.284	0.256	52.57%	47.43%	▲▲	▲
湖南	0.253	0.747	0.256	0.491	34.25%	65.75%		▲▲▲
内蒙古	0.362	0.638	0.281	0.357	44.01%	55.99%	▲	▲▲
广西	0.295	0.705	0.234	0.471	33.16%	66.84%		▲▲▲
重庆	0.391	0.609	0.247	0.362	40.54%	59.46%	▲	▲▲
四川	0.363	0.637	0.365	0.272	57.35%	42.65%	▲▲	▲
贵州	0.348	0.652	0.332	0.319	50.98%	49.02%	▲▲	▲
云南	0.173	0.827	0.198	0.629	23.99%	76.01%		▲▲▲
陕西	0.518	0.482	0.167	0.314	34.75%	65.25%		▲▲▲
甘肃	0.271	0.729	0.328	0.401	45.03%	54.97%	▲	▲▲
新疆	0.342	0.658	0.146	0.512	22.16%	77.84%		▲▲▲
东部均值	0.485	0.515	0.174	0.341	33.88%	66.12%		▲▲▲
中部均值	0.393	0.607	0.214	0.393	35.22%	64.78%	▲	▲▲
西部均值	0.340	0.660	0.255	0.405	38.72%	61.28%	▲	▲▲
全国均值	0.413	0.587	0.212	0.375	36.02%	63.98%	▲	▲▲

3.4　制造业绿色创新无效率的影响因素回归分析

由上文可知,制造业绿色创新效率损失主要来源于技术差距无效(TGRI)和管理无效(MI),东部制造业管理无效 MI 占比超 91%、中西部制造业技术差距无效 TGRI 占比更高。根据前文理论分析和系统 GMM 估计模型(23)-(25),利用 2015—2023 年中国各省市区制造业绿色创新整体无效率(TEI)、全样本和中西部样本下制造业技术差距无效率(TGRI)、全样本和东部样本下制造业管理无效率(MI)及其影响因素面板数据开展回归检验,结果见表 4。研究发现,所有 GMM 估计中,AR(1)的伴随概率均小于 0.1,而 AR(2)的伴随概率均大于 0.1,表明差分项存在一阶自相关而不存在二阶自相关,满足模型设定要求;同时所有模型 Sargan 检验的 *P* 值均大于 0.1,符合系统 GMM 估计的识别假定条件。

表 4　中国制造业无效率及其分解值的影响因素回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	整体无效率值			技术差距无效率值		管理无效率值		先进制造无效率值	传统制造无效率值
	全国样本			全国样本	中西部样本	全国样本	东部样本	全国样本	
	系统 GMM	面板 Tobit	剔除 2023 年	系统 GMM				系统 GMM	
滞后期无效率值	0.456***		0.351***	0.785***	0.891***	0.830***	0.921***	0.589***	0.256**
	(7.45)		(6.17)	(31.26)	(19.36)	(11.36)	(7.90)	(6.42)	(2.49)
GOVI	0.038	-0.095	0.014	-0.053	-0.630**			-0.016	-0.206**
	(0.34)	(-0.50)	(0.16)	(-1.28)	(-2.55)			(-0.11)	(-2.11)
ENVIR	-0.030	-0.953	-2.160**	-0.508**	0.083			-0.575	-1.103***
	(-0.02)	(-1.53)	(-2.03)	(-2.33)	(0.19)			(-1.39)	(-2.69)

续表

表4　中国制造业无效率及其分解值的影响因素回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	整体无效率值			技术差距无效率值		管理无效率值		先进制造无效率值	传统制造无效率值
	全国样本			全国样本	中西部样本	全国样本	东部样本	全国样本	
	系统 GMM	面板 Tobit	剔除 2023 年	系统 GMM				系统 GMM	
ECON	-0.439**	-0.484***	-0.660***	-0.104	-0.126			-0.098	-1.103***
	(-1.97)	(-3.81)	(-5.72)	(-1.24)	(-0.50)			(-1.02)	(-4.66)
FINA	-0.075	0.097*	-0.135***	-0.048***	-0.061*			0.003	-0.421***
	(-0.92)	(1.76)	(-2.80)	(-3.69)	(-1.83)			(0.09)	(-3.93)
IPP	2.642***	0.721	1.260	-0.058	0.206			0.881*	7.368***
	(2.95)	(0.99)	(1.23)	(-0.34)	(0.52)			(1.91)	(4.08)
MANM	0.087***	0.002	0.074**			0.092***	0.234	0.018***	0.003
	(3.51)	(0.09)	(2.43)			(3.25)	(1.41)	(3.28)	(0.24)
DIGIT	-0.448**	-0.253	0.264			-0.029	-0.437	-0.031	-0.374**
	(-2.09)	(-1.46)	(1.41)			(-0.15)	(-0.45)	(-0.94)	(-2.30)
OWNER	0.259***	-0.064	0.191			0.398***	0.858	0.109***	0.255***
	(3.03)	(-0.78)	(1.03)			(5.70)	(0.71)	(8.96)	(6.77)
SCALE	0.180***	0.084**	0.071			0.230***	0.197***	-0.032***	0.162***
	(2.87)	(2.53)	(1.51)			(7.09)	(4.50)	(-2.67)	(4.80)
ESG	-0.027	-0.027	-0.115***			-0.103***	-0.075	-0.002	-0.052***
	(-0.85)	(-0.93)	(-3.32)			(-3.90)	(-1.50)	(-0.40)	(-3.30)
Constant	-2.247***	-0.310	-0.044	0.173***	0.173	-3.395***	-3.870***	0.500***	-0.817
	(-2.59)	(-0.66)	(-0.05)	(3.09)	(1.33)	(-7.52)	(-2.55)	(3.06)	(-1.45)
Wald chi2	1258.19***	44.24***	2061.84***	6209.11***	5314.07***	1843.71***	873.82***	3597.85***	344.24***
AR(1)_p	0.002	Loglikelihood = 128.38;	0.001	0.076	0.030	0.000	0.008	0.009	0.018
AR(2)_p	0.125	rho = 0.490	0.501	0.973	0.228	0.132	0.344	0.560	0.896
Sargan_p	1.000		0.986	0.828	1.000	0.740	1.000	0.999	0.992
N	224	252	196	224	136	224	88	224	224

注：***、**、*分别表示在1%、5%、10%的检验水平上显著；括号内数值为*z*统计量。

表4中列(1)展示了系统GMM模型估计下整体无效率值的影响因素回归结果，列(2)则展示了面板Tobit模型下的稳健性检验结果。此外，因2023年中国制造业绿色创新整体效率下降幅度较大且区域差异明显(见图3、图4)，本研究将该年份样本剔除后重新进行系统GMM估计，结果见列(3)。与列(1)结果相比，列(2)、列(3)中仅有少数变量的回归系数显著性存在小幅差异，解释变量的影响方向与效应大小基本一致，表明列(1)回归结果具有稳健性。下面以列(1)结果为准进行分析，由列(1)可知，滞后一期无效率值均在1%的水平上显著为正，表明中国制造业绿色创新效率提升是一个长期积累、持续优化的动态过程。从外部环境来看，经济发展水平(ECON)有助于降低制造业绿色创新无效，而知识产权保护(IPP)显著加剧了制造业绿色创新效率损失。具体而言，地区经济发展水平越高，意味着该地区经济基础与制度保障越完善，有利于推动绿色技术人才、研发资金等创新要素向制造业集聚，支撑绿色创新项目的研发落地，进而提升绿色创新效率；而知识产权保护虽能保障创新主体的合法权益，但过度保护易形成专利壁垒，阻碍后发制造业开展技术学习与集成创新，从而得出上述结论。从企业内部管理来看，管理层短视主义(MANM)、产权结构(OWNER)与企业规模(SCALE)均显著促进绿色创新无效率增长，而数字化转型(DIGIT)有利于降低制造业绿色创新无效

率。与本研究的预期一致,管理层过度关注回报周期短、风险水平低的项目,会导致制造业绿色研发投入不足,进而抑制绿色创新效率提升;而数字化转型能够提升企业信息透明度,优化绿色创新流程,强化内外部创新协同,最终推动制造业绿色创新产出增加与效率提升。

从技术差距无效和管理无效角度来看,表 4 中列(4)至列(5)显示了全国样本与中西部样本下制造业技术差距无效率值(TGRI)的影响因素回归结果。本研究发现,从全国层面来看,环境规制(ENVIR)与金融环境(FINA)均有利于减少制造业技术差距无效率值,而在中西部样本中,回归结果存在少许差异,政府支持(GOVI)与金融环境(FINA)均可降低中西部制造业技术差距无效。据此可知,政府需强化对中西部制造业研发与绿色转型的支持力度,持续缩小区域间技术差距,且优化金融环境,这对提升全国制造业绿色创新水平具有显著促进作用。列(6)、列(7)为全国样本与东部样本下制造业绿色创新管理无效率值(MI)影响因素的回归结果。从全国层面来看,管理层短视主义(MANM)、产权结构(OWNER)与企业规模(SCALE)均会加剧制造业管理无效,该结论与列(1)的估计结果一致;企业 ESG 表现(ESG)有利于降低制造业管理无效,企业 ESG 表现越优,越能够积极履行环境责任,不断完善内部治理结构,持续开展绿色创新活动,缓解由短期逐利行为引发的创新能力不足与效率损失问题。从列(7)的估计结果来看,基于东部样本的回归结果与全国层面相似,仅变量的显著性水平略有降低,但并不影响结论;此外,企业规模(SCALE)仍显著加剧东部制造业绿色创新管理无效率,这表明东部地区制造业因规模扩张引发的管理官僚化问题,会导致企业难以快速响应市场需求,进而阻碍绿色创新效率提升。

从行业无效角度来看,列(8)、列(9)为先进与传统制造业绿色创新无效率值影响因素回归结果。研究发现,先进制造业绿色创新受区域创新环境的影响较弱,仅知识产权保护(IPP)显著加剧先进制造业绿色创新效率的损失;绿色创新无效率更多与制造业内部管理因素相关,管理层短视主义(MANM)与产权结构(OWNER)会加重先进制造业绿色创新无效率,而企业规模(SCALE)有利于降低先进制造业绿色创新无效率。这说明对先进制造业而言,依托适度的规模效应,企业可以发挥资源整合优势并获取更大的市场份额与创新收益,在激烈市场竞争中抵御创新风险,推动制造业绿色创新效率提升。对传统制造业而言,其回归结果与先进制造业存在显著的差异,区域创新环境因素对传统制造业绿色创新无效率具有重要影响,其中,政府支持(GOVI)、环境规制(ENVIR)、经济发展水平(ECON)与金融环境(FINA)均有利于降低传统制造业绿色创新无效率值,知识产权保护(IPP)、产权结构(OWNER)同样会加剧传统制造业绿色创新效率损失。值得注意的是,传统制造企业规模越大,绿色创新效率损失越严重。由此可见,适度控制传统制造企业扩张规模、推动其实现高质量发展是提升效率的核心方向。此外,数字化转型与 ESG 表现均有利于降低传统制造业绿色创新无效率。这表明相较于先进制造业数字技术与绿色发展体系已相对成熟,数字化转型与 ESG 表现对其绿色创新的边际赋能作用有限,但对亟须数字化改造与绿色转型的传统制造业而言,赋能效应更为显著。因此,要加快推动智能经济体系的建设,促进数智经济与传统产业的融合,强化企业环境信息披露管理,推动传统制造业绿色创新发展。

4　结论与启示

基于区域间技术异质性和区域内先进 - 传统制造业并联创新特征,运用共同前沿理论和并联网络 DEA 模型,测度分析两种前沿下 2015—2023 年中国制造业绿色创新效率和区域技术差距,对无效率值进行多维度分解,并检验无效率分解值的影响因素。研究结果表明:首先,共同前沿下中国制造业绿色创新整体效率均值仅为 0.413,先进制造业绿色创新效率显著高于传统制造业。制造业整体及分行业均呈现出“东部 > 中部 > 西部”的效率梯度格局,全国整体及分行业效率的变异系数均呈现不同程度的增长,但效率值存在绝对 β 收敛特征,且传统制造业效率的绝对 β 收敛效应更为显著。其次,中国东部、中部和西部三大群组制造业技术落差比率(TGR)均值存在明显差异,2023 年东 - 中、东 - 西间的技术差距分别达到 0.463 和 0.471。东部制造业效率损失主要来源于管理无效,而中西部制造业效率损失来源于管理无效与区域技术差距无效的共同作用,属于低 TGRI 低 MI 模式的省市区仅占全国 21.43%,全国及三大地区传统制造业无效占比均超过 60%。最后,影响因素分析显示,环境规制与金融环境有助于降低制造业 TGRI,而管理层短视主义、产权结构与企业规模会加剧制造业 MI,ESG 表现有利于降低制造业 MI。从分行业来看,管理层短视主义、产权结构与知识产权保护会加剧先进制造

业无效,而企业规模对先进制造业无效具有缓解效应;政府支持、环境规制、经济发展水平、金融环境、数字化转型与 ESG 表现均有利于减少传统制造业无效,而知识产权保护、产权结构与企业规模会加剧传统制造业无效。

以上结论蕴含的启示如下:

一是优化制造业绿色创新的区域与行业布局。北京、上海、广东等东部经济发达省市区应积极推进国家级绿色制造实验室与工程技术研究中心建设,强化绿色创新前沿技术探索。把握人工智能等新一代信息技术的发展契机,深化在智能制造、新能源汽车、环保材料、清洁生产工艺等领域的技术研发,借助智能化技术提升信息透明度与资源利用效率,开展全生命周期碳足迹管理试点工作。构建"东部研发 - 中西部转化"的跨区域研发合作模式,赋能中西部制造业创新发展。中西部省市区需主动承接东部地区制造产业转移,在承接过程中严格落实环境准入标准,持续完善基础设施与创新生态,依托自身资源禀赋与特色产业发展方向,针对性地开展产业承接与人才引进。传统制造业效率偏低是制约中国制造业效率提升的核心瓶颈,需设立绿色技术改造与转型专项基金,推动钢铁、化工等传统制造行业绿色转型进程,严格管控能耗、排放与用地等约束性指标,建立高耗能落后工艺的常态化退出机制。通过引入产业互联网、资源智能管理系统等数智技术优化研发生产流程,提升传统制造业绿色创新效率。先进制造业应牵头组建绿色技术创新联盟,推动共性绿色技术的联合攻关,通过项目合作方式,向传统制造业提供绿色技术支持与管理经验,促进绿色知识与技术的溢出扩散。

二是从缩小区域技术差距、化解行业无效技术等维度出发,精准提升各地区制造业绿色创新水平。北京、上海、广东等东部地区制造业绿色技术水平处于全国领先地位,未来需持续追踪国际绿色发展前沿动态,不断完善企业绿色管理制度、推进 ESG 文化建设与数字化转型,消除制造业绿色创新的内生障碍。东部地区制造业效率损失主要来源于传统制造行业无效,因此需加大政府对传统制造业绿色研发与环境治理的支持力度,同时构建稳定的多层次资本市场,合理调控企业规模,强化企业社会责任意识,推动传统制造业向绿色创新模式转型。湖北、山西、云南、广西、四川、陕西等中西部制造业需从缩小区域技术差距、优化企业内部管理两方面发力,在提升自身管理水平的同时,聚焦区域技术能级提升,优化区域绿色创新环境,逐步缩小与东部地区的技术差距。该区域需强化对环境污染行为的监管与惩处力度,加大环境污染治理设施的投入与运维管理力度,推动制造业主体开展绿色生产实践;同时引导政策性金融机构、绿色产业投资基金与社会资本投向中西部绿色制造项目,降低制造企业融资成本,加快绿色产品开发进程,助力中西部制造业提升绿色技术水平。

三是持续营造优质的绿色创新生态环境。制造企业管理层需树立长期创新投入与稳健经营的发展理念,对关键的绿色技术开展持续攻关,同时规范人工智能技术应用、拓展其应用场景,推动制造企业绿色科技创新与产业创新深度融合。持续优化制造企业产权结构,加快国有企业股份制改革步伐,在国民经济非关键制造业领域放宽民营企业与外资企业市场准入,引入市场竞争机制,优化薪酬分配体系激发企业员工创新的积极性。与此同时,扩大国有资本对民营科技型企业的投资规模与股权参与度,通过增资入股、股权合作等多元化方式为发展前景良好的民营企业提供资金支持与信用增信服务。加强绿色专利、商标等知识产权保护力度,严厉查处恶意知识产权侵权行为,加快高价值绿色专利审查授权进程,完善绿色科技成果转化平台建设,同时推动传统制造与先进制造、发达地区与欠发达地区之间的绿色技术共享,营造公平公正的绿色创新环境。最后,各地区制造业尤其是传统制造业,需构建完备的 ESG 发展战略与管理制度,通过积极推进并深化 ESG 实践,赋能制造业绿色创新发展。

参考文献:

[1]解学梅,陈文妍,倪书阳,等. 异质性环境规制、绿色创新与企业绿色形象的关系研究[J]. 管理科学学报,2026,29(4):1-16.

[2] Wang Zhiwei, Chen Xiaoqing, Gong Zaiwu. Metafrontier slack-based nonparametric technologies with convex and nonconvex measurement of directional distance functions: Empirical exploration of high-tech industries[J]. Technology Analysis & Strategic Management,2025,37(12):3065-3081.

[3]张江雪,朱磊. 基于绿色增长的我国各地区工业企业技术创新效率研究[J]. 数量经济技术经济研究,2012,29(2):113-125.

[4] An Bowen, Xu Peiyuan, Liu Longzhan, et al. Assessing green innovation efficiency and spatial characteristics of China's high tech industry based on the three stage undesirable SBM model[J]. Scientific Reports,2025,15(1):1-18.

[5] Lu Chunhao, Zhao Panting, Lin Xiqiao. Does green tech-

nology innovation contribute to energy efficiency improvement:empirical evidence from Chinese cities[J]. Energy Reports,2023,9(S8):462-473.

[6]邬晓霞,王雪媛,郭涛. 黄河流域绿色创新效率的空间网络结构及其经济增长效应[J]. 经济地理,2025,45(10):1-10.

[7] Bi Kexin, Huang Ping, Wang Xiangxiang. Innovation performance and influencing factors of low-carbon technological innovation under the global value chain:a case of Chinese manufacturing industry[J]. Technological Forecasting & Social Change,2016,111:275-284.

[8]刘畅,潘慧峰,李珮,等. 数字化转型对制造业企业绿色创新效率的影响和机制研究[J]. 中国软科学,2023,38(4):121-129.

[9]肖仁桥,马博涵,钱丽. 数字金融对制造业绿色创新效率影响研究——基于技术供给和产业需求视角[J]. 商业研究,2025(3):64-74.

[10] O'Donnell C J, Rao D S P, Battese G E. Metafrontier frameworks for the study of firm-level efficiencies and technology ratios[J]. Empirical Economics,2008,34(2):231-255.

[11] Luo Yusen, Lu Zhengnan, Wu Chao. Can internet development accelerate the green innovation efficiency convergence:evidence from China[J]. Technological Forecasting & Social Change,2023,189:122352.

[12] Guan Hongjun, Wang Yu, Zhao Aiwu. A study on green technology efficiency of China's marine ship industry chain based on meta-frontier framework and three-stage EBM model[J]. Frontiers in Marine Science,2022,9: 996919.

[13]钱丽,王文平,肖仁桥. 技术异质下中国企业绿色创新效率及损失来源分析[J]. 科研管理,2022,43(9):127-138.

[14] Yang Yinsheng, Ma Benjiang, Koike M. Efficiency-measuring DEA model for production system with K independent subsystems[J]. Journal of the Operations Research Society of Japan,2000,43(3):343-354.

[15] Kao C. Efficiency measurement for parallel production systems[J]. European Journal of Operational Research,2009,196(3):1107-1112.

[16]马占新,张传哲. 一种基于全局视角的并行网络 DEA 模型[J]. 系统工程理论与实践,2024,44(6):2059-2074.

[17] Kremantzis M D, Beullens P, Kyrgiakos L S, et al. Measurement and evaluation of multi-function parallel network hierarchical DEA systems[J]. Socio-Economic Planning Sciences,2022,84:101428.

[18]刘凤朝,姜滨滨. 美国 1995—2007 年 R&D 经费效率评价研究——基于来源结构-执行主体的视角[J]. 科学学与科学技术管理,2013,34(8):18-24.

[19] Zuo Kairui, Guan Jiancheng. Measuring the R&D efficiency of regions by a parallel DEA game model[J]. Scientometrics,2017,112(1):175-194.

[20]陈凯华,官建成. 非同质平衡子系统整体效率的 DEA 测度与分解[J]. 系统工程,2010,28(1):58-63.

[21]李犁,吴和成. 中国众创空间创新创业效率及其提升路径研究——基于两阶段混联网络 DEA 与 fsQCA 方法[J]. 研究与发展管理,2022,34(3):66-80.

[22]朱永凤. 基于网络 DEA 的工业企业创新资源配置效率测度及影响因素研究[D]. 南京:南京航空航天大学,2023.

[23]李犁,吴和成,朱晨. 中国众创空间创新创业效率损失来源研究——基于两阶段混联网络 DEA 模型与共同前沿理论[J]. 科学学研究,2023,41(7):1259-1269.

[24] Chiu C R, Liou J L, WU P I, et al. Decomposition of the environmental inefficiency of the meta-frontier with undesirable output[J]. Energy Economics,2012,34(5):1392-1399.

[25]李庆雪,朱显宇,綦良群. ESG 表现对先进制造企业全球价值链升级的影响机制研究[J]. 研究与发展管理,2026,38(1):105-118.

[26]沈玉洁,裴小涵,赵敏娟. 互联网使用对农业碳排放效率的影响——来自豫湘黑三省粮食种植户的实证检验[J]. 资源科学,2024,46(7):1314-1329.

[27] Irfan M, Razzaq A, Sharif A, et al. Influence mechanism between green finance and green innovation:exploring regional policy intervention effects in China[J]. Technological Forecasting and Social Change,2022,182:121882.

[28]肖雁飞,张宝俪,廖双红. 环境规制对绿色技术创新的影响研究——分阶段数字化转型的调节分析[J]. 科研管理,2024,45(11):99-108.

[29] Song Yan, Xiu Yifan, Zhao Mengyang, et al. Intellectual property protection and enterprise innovation:evidence from China[J]. Finance Research Letters, 2024, 62(PB): 105253.

[30]胡楠,薛付婧,王昊楠. 管理者短视主义影响企业长期投资吗? ——基于文本分析和机器学习[J]. 管理世界,2021,37(5):139-156.

[31]王辉,林伟芬. 环境责任信号:ESG 与绿色投资吸引[J]. 统计研究,2025,42(10):80-92.

[32]赵宸宇,王文春,李雪松. 数字化转型如何影响企业全要素生产率[J]. 财贸经济,2021,42(7):114-129.

责任编校:费瑞波

ESG表现促进企业高质量发展的实证研究

陆 彦[1,2*],余 旭[1],孙艺萌[1,2]

(1.安徽农业大学 经济管理学院,安徽 合肥 230036;2.安徽农业大学 农科教结合研究中心,安徽 合肥 230036)

摘 要:基于面板回归模型,利用我国A股2015—2024年的数据,实证检验ESG表现与企业高质量发展的关系和内在作用机制。研究发现:ESG表现对企业高质量发展具有显著的促进作用,良好的ESG表现可帮助企业获取更多财务、人才与创新资源,缓解融资约束,提升创新与研发投入,进而推动高质量发展。异质性分析显示,ESG对企业高质量发展的促进效应在不同类型企业间存在显著差异。基于研究结论,建议企业进一步完善ESG战略及执行机制,国有企业应持续提升ESG治理水平;通过拓宽融资渠道、提升ESG评级缓解融资约束、积累创新资源;结合企业特征实施差异化ESG路径,强化社会责任与员工福祉,为企业高质量发展注入持续动力。

关键词:ESG表现;企业高质量发展;影响机制

中图分类号:F270;F205 **文献标识码**:A **文章编号**:2095-297X(2026)06-0056-13

Empirical Study on How ESG Performance Drives High-Quality Corporate Development

LU Yan[1,2*], YU Xu[1], SUN Yimeng[1,2]

(1. School of Economics and Management, Anhui Agricultural University, Hefei, 230036, Anhui;
2. Research Center for the Integration of Agriculture, Science and Education, Anhui Agricultural University, Hefei, 230036, Anhui)

Abstract: Using panel regression models and data from China's A-share listed firms between 2015 and 2024, this paper empirically investigated how ESG performance affects enterprises' high-quality development and explores the internal mechanisms behind this relationship. The results indicated that ESG performance exerts a significant positive effect on the high-quality development of companies. The mechanism operates as follows: strong ESG performance helps companies secure greater access to financial, talent, and innovation resources, alleviates financing constraints, and increases investment in innovation and R&D, thereby driving high-quality development. Heterogeneity analysis indicated that the promotional effect of ESG on high-quality corporate development varies significantly across different types of enterprises. Based on these findings, we recommend that enterprises further refine their ESG strategies and implementation mechanisms, with state-owned enterprises continuously improving their ESG governance standards. Concurrently, enterprises should alleviate financing constraints and accumulate innovation resources by broadening financing channels and enhancing ESG ratings. Furthermore, by adopting differentiated ESG approaches tailored to their specific characteristics, enterprises can strengthen social responsibility and employee well-being, thereby injecting sustained momentum into their high-quality development.

Key words: ESG performance; high-quality corporate development; influencing mechanisms

党的二十届四中全会强调,高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。企业高质量发展作为经济高质量发展的微观基础,具有多维内涵:既要求经济效益稳步提升,也强调发展过程的可

收稿日期:2026-03-05 *通讯联系人

基金项目:国家自然科学基金项目(42471310);安徽省级质量工程重点项目(2025jxgl008)。

作者简介:陆彦(1981—),男,安徽亳州人,副教授,博士。E-mail:luyan@ahua.edu.cn

持续性、创新性、社会责任履行以及公司治理的有效性。ESG 表现能够系统反映企业在环境保护(Environmental)、社会责任(Social)与公司治理(Governance)方面的投入与成效,因而被视为衡量企业长期价值创造与综合竞争力的重要指标。当前我国经济正处于由高速增长向高质量发展转型的关键阶段,提升 ESG 水平有助于企业优化发展方式、增强韧性与创新动能,对推动企业高质量发展具有重要的现实意义。

自 2004 年联合国全球契约组织提出 ESG 理念以来,相关研究持续升温。早期文献主要聚焦 ESG 概念界定与政策倡导;2015 年后,随着《生态文明体制改革总体方案》落地以及香港联交所信息披露规则的引导,研究逐步转向 ESG 对企业绩效、融资成本与创新效率等经济后果的检验,并在投资与绿色金融领域形成大量成果。2020 年"双碳"目标提出、2021 年全国碳市场启动后,ESG 研究进一步与碳交易、绿色债券、气候风险管理等议题融合,推动企业绿色转型的实践与评估框架不断完善。

然而,现有研究更多关注 ESG 对单一经营结果的影响,对"ESG 如何促进企业高质量发展"这一综合性命题仍缺乏系统讨论。基于此,本研究围绕 ESG 表现对企业高质量发展的影响及其作用机制展开研究:一方面检验 ESG 是否以及能够在多大程度上推动企业高质量发展;另一方面从资源获取、融资约束缓解与创新投入等方面识别其内在机制。本研究不仅丰富了 ESG 经济后果与高质量发展领域的理论解释,也可为企业制定与优化 ESG 战略提供经验证据与实践启示。

1　理论分析与研究假说

1.1　企业 ESG 表现对企业高质量发展的影响

企业高质量发展并不等同于经营规模简单扩大或短期利润增长,而是企业在效率提升、结构优化、创新驱动、绿色转型和可持续经营等多个维度实现的综合跃升。从结果层面看,高质量发展体现为企业能够持续提供高品质产品和服务,形成较强的市场竞争力、盈利能力与价值创造能力;从过程层面看,则体现为企业通过技术进步、治理优化、资源配置效率提升和发展方式转型,不断增强内生增长动力与韧性。因此,企业高质量发展本质上是一种兼顾效益与质量、当前绩效与长远价值、经济目标与社会责任的发展模式。

ESG 表现之所以能够促进企业高质量发展,关键在于其能够系统改善企业的外部约束条件与内部运行机制。首先,从外部环境看,良好的 ESG 表现具有显著的信息传递与信号释放功能。ESG 评级和相关信息披露提升了企业非财务信息的透明度,使投资者、债权人、客户、供应商及监管部门能够更全面地识别企业经营的稳健性、责任意识与长期战略导向,从而缓解信息不对称问题。信息透明度提升后,企业更容易获得资本市场认可、商业合作机会及社会声誉溢价,为其积累资金、人才、技术等关键资源提供条件。其次,从内部运行看,ESG 实践能够优化企业治理结构并提升经营效率。环境责任要求企业改进生产流程、降低能耗排放,推动绿色技术应用和运营效率提升;社会责任要求企业重视员工权益、客户关系和供应链协同,有助于增强组织凝聚力与利益相关者间的信任度;治理责任则通过完善决策、监督与激励约束机制,降低代理成本和管理摩擦,提高资源配置效率。由此,ESG 实践并非单纯增加企业负担,而是能够通过制度优化与流程改进增强企业的长期竞争优势。

进一步看,ESG 表现还能够强化企业的风险管理能力和可持续创新能力。一方面,良好的 ESG 表现有助于企业提前识别环境合规、声誉受损、供应链冲击及治理失效等潜在风险,减少经营波动,提高抗风险能力;另一方面,ESG 导向促使企业将更多资源配置到绿色转型、技术研发和人才建设等具有长期价值的领域,抑制短视行为,增强创新投入的持续性。这种"降低风险 - 优化资源配置 - 强化创新积累"的作用链条,最终会转化为企业全要素生产率的提升和高质量发展水平的提高。

因此,ESG 表现对企业高质量发展的影响并非简单相关,而是通过改善信息环境、优化治理机制、增强资源获取能力、提升风险应对水平和激发长期创新动力等多重渠道,形成较为清晰的因果传导路径。基于此,提出研究假说 H1:

H1:良好的 ESG 表现能够显著促进企业高质量发展。

1.2　ESG 表现、财务资源与企业高质量发展

企业高质量发展的实现离不开稳定且充足的财务资源支持。无论是开展日常生产经营、推进设备更新、实施绿色转型,还是持续进行研发投入和市场拓展,都需要企业具备较强的融资能力和资金保障水平。因此,财务资源不仅是企业维持正常经营的重要基础,也是推动企业提升全要素生产率、实现长期高质量发展的关键条件。

良好的 ESG 表现有助于企业改善融资环境并增强财务资源获取能力。首先,从外部融资角度看,

ESG 表现较好的企业往往意味着其在环境管理、社会责任履行和公司治理结构等方面更加规范,也反映其经营透明度更高、风险暴露更低、长期发展预期更稳定。对于银行等债权人而言,这类企业通常具有更低的违约风险和更强的持续经营能力,因此更容易获得贷款支持,并在融资规模、融资期限和融资成本等方面处于更有利的位置[1]。对于资本市场投资者而言,良好的 ESG 表现能够增强其对企业长期价值和稳健经营的信心,进而降低企业在股权融资和债券融资中的信息摩擦与风险溢价[2]。

其次,从非市场化资源配置角度看,ESG 表现优异的企业更符合政府在绿色发展、社会责任和规范治理方面的政策导向,因而更容易获得财政补贴、税收优惠、绿色信贷等政策性资源支持。同时,良好的 ESG 表现还能够改善企业与供应商、客户及其他合作伙伴之间的信任关系,增强企业在供应链体系中的信誉和议价能力,从而获取更有利的商业信用安排,如延长付款期限、增加赊销额度或获得预付款支持[3]。上述正式融资与非正式融资渠道的拓宽,共同增强了企业的资金可得性。

更为重要的是,财务资源的改善会进一步作用于企业高质量发展。一方面,融资约束的缓解有助于企业减少因资金不足而导致的投资不足问题,使其能够将更多资源配置到技术研发、设备升级、人才引进和绿色转型等能够创造长期价值的领域;另一方面,稳定的现金流和更低的融资成本也有助于企业增强抗风险能力,减少短期财务压力对战略决策的扭曲,避免因追求短期收益而压缩长期投资。由此,良好的 ESG 表现通过改善融资条件、增强资金供给和缓解融资约束,为企业高质量发展提供了重要的财务保障。

基于上述分析,财务资源在 ESG 表现影响企业高质量发展的过程中发挥着重要的中介作用。据此,提出研究假说 H2:

H2:企业良好的 ESG 表现能够通过获取更多的财务资源显著推动企业高质量发展,即财务资源在 ESG 表现与企业高质量发展之间发挥中介作用。

1.3 ESG 表现、人才资源与企业高质量发展

高质量发展的核心在于企业具备持续创新、组织优化和价值创造的能力,而这些能力最终都离不开高素质人才的支撑[4-5]。尤其是在经济转型升级和市场竞争不断加剧的背景下,企业之间的竞争越来越表现为人才竞争。高层次人才不仅能够提升企业的技术研发能力和管理效率,还能在战略调整、组织协同和商业模式创新中发挥关键作用。因此,人才资源是企业实现高质量发展的重要基础性资源。

良好的 ESG 表现有助于企业增强人才吸引力和人才保留能力。首先,企业积极履行环境责任、社会责任并完善治理机制,能够向外部劳动力市场传递负责任、可持续和重视员工发展的组织形象。对于求职者而言,企业的 ESG 表现不仅体现其经营理念和价值追求,也在一定程度上反映其内部管理的规范性、职业发展空间及工作环境质量。相比于 ESG 表现较差的企业,ESG 表现优异的企业更容易获得高素质求职者的认同,从而在人才竞争中形成优势。其次,从企业内部看,ESG 实践强调员工权益保护、职业健康安全、培训发展和公平激励,这有助于提升员工满意度、组织认同感和长期留任意愿。企业在社会责任层面的积极投入,能够改善劳动关系、增强团队凝聚力,减少因薪酬不公、晋升受限或工作环境欠佳所引发的人才流失问题[6]。与此同时,良好的治理机制还能够提高内部沟通效率和组织协同水平,为人才价值的发挥提供更稳定、更有序的制度环境。

人才资源积累对企业高质量发展的促进作用主要体现在三个方面:一是提升企业的技术创新与知识创造能力,使企业在产品升级、工艺优化和新业务拓展中具备更强的核心竞争力;二是提高企业管理质量和决策效率,增强组织运行的专业化和精细化水平;三是帮助企业形成更强的环境适应能力和战略执行能力,从而在复杂多变的外部环境中保持较高的发展韧性[7]。因此,ESG 表现并不是简单地通过声誉效应影响企业,而是能够通过吸引、聚集和保留优质人才,为企业高质量发展提供持续的人力资本支持。

基于上述分析,本研究认为,人才资源在 ESG 表现与企业高质量发展之间具有重要的传导作用。据此,提出研究假说 H3:

H3:企业良好的 ESG 表现能够通过积累更多的人才资源显著促进高质量发展,即人才资源在 ESG 表现与企业高质量发展之间发挥中介作用。

1.4 ESG 表现、创新资源与企业高质量发展

创新是企业高质量发展的核心驱动力,也是提升全要素生产率、实现发展方式转型的关键路径。企业要实现从要素驱动向创新驱动转变,必须持续投入研发资金、积累知识资本、提升技术储备并形成创新成果。因此,创新资源的获取与积累,直接关系到企业能否构建长期竞争优势和实现可持续增长[8]。

良好的 ESG 表现能够促进企业创新资源的积

累。首先,ESG 表现优异的企业更容易获得来自政府、金融机构、投资者及供应链伙伴的支持,从而为创新活动提供必要的资金、信息和技术资源[9]。创新活动通常具有投入大、周期长、不确定性强等特点,容易受到融资约束和短期绩效压力的影响。而良好的 ESG 表现能够改善企业的外部资源环境,增强利益相关者对企业长期战略的认可,从而为研发投入和技术创新提供更稳定的支持条件[10]。

其次,ESG 实践有助于营造更加有利于创新的内部组织环境。环境责任促使企业更加重视绿色技术、节能减排技术和清洁生产工艺的开发与应用,推动创新向更高质量、更可持续的领域延伸;社会责任的履行有助于提升员工参与度、团队协作水平和组织信任氛围,从而激发员工创新意愿和知识共享行为;治理机制的优化则能够改善企业的决策效率和激励机制,减少管理层短视行为,增强企业对研发活动的持续支持。由此,ESG 表现不仅能够增加企业创新投入,也有助于提升创新产出的数量和质量[11]。

进一步而言,创新资源积累将通过促进技术进步、产品升级和商业模式优化,直接推动企业高质量发展。一方面,创新有助于提高资源利用效率,降低生产成本,增强企业在市场中的差异化竞争优势;另一方面,创新还能够帮助企业更好地适应绿色转型、消费升级和产业升级的要求,拓展新的增长空间,提升企业发展的可持续性和韧性。因此,ESG 表现通过促进企业研发投入和创新产出,最终实现对高质量发展的间接推动。

基于上述分析,本研究认为,创新资源在 ESG 表现影响企业高质量发展的过程中发挥着重要中介作用。据此,提出研究假说 H4:

H4:良好的 ESG 表现能够给企业带来更多的创新资源,间接促进高质量发展,即创新资源在 ESG 表现与企业高质量发展之间发挥中介作用。

2　模型构建与变量的选取

2.1　模型构建

本研究使用基准回归模型来验证假说 H1,具体模型如下:

$$TFP_LP_{it} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{it} + \sum_k \beta_{2k} Control_{k,it} + \mu_j + \eta_t + \varepsilon_{0,it} \quad (1)$$

其中,i 表示个体,t 表示年份,TFP_LP 表示企业高质量发展,ESG 表示 ESG 表现,Control 表示控制变量,μ_j 表示行业固定效应,η_t 表示年份固定效应,β_0 为常数项,β_1 与 β_{2k} 为待估系数,$\varepsilon_{0,it}$ 代表随机扰动项。若 $\beta_1 > 0$,则说明 ESG 表现能够促进企业高质量发展,H1 得到验证。

为检验假说 H2、H3、H4,笔者借鉴温忠麟等的研究[12],构建中介效应模型(2)、模型(3)。

$$Md_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ESG_{it} + \sum_k \alpha_{2k} Control_{k,it} + \mu_j + \eta_t + \varepsilon_{1,it} \quad (2)$$

$$TFP_LP_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 ESG_{it} + \gamma_2 Md_{it} + \sum_k \gamma_{3k} Control_{k,it} + \mu_j + \eta_t + \varepsilon_{2,it} \quad (3)$$

其中,Md 表示中介变量。

2.2　变量的选取

被解释变量,企业高质量发展 TFP_LP。参考现有学者的研究,使用全要素生产率来测量企业高质量发展[13],在基本回归模型中,采用 LP 这种方法计算企业全要素生产率[14]。之后的稳健性检验中利用 OP 法替代 LP 法对企业全要素生产率进行计算。

解释变量。参考相关学者的做法,用华证 ESG 评级来衡量企业的 ESG 表现。WIND 数据库中华证对企业 ESG 表现的评级分为九个等级,本研究参考高杰英等的研究,将结果 C 至 AAA 分别赋值为 1 至 9,数值越大表明企业 ESG 表现越好[15]。

中介变量。本研究选择财务资源、人才资源和创新资源作为中介变量。财务资源采用 KZ 指数测量,KZ 指数越大,意味着上市公司面临的融资约束程度越高,拥有的财务资源越少[15]。人才资源(RC)用员工构成来测量,具体数值为员工中本科及以上学历的人数占员工总人数的比例[16]。企业创新资源(CX)选用企业申请专利数量衡量指标,专利申请数量是发明专利、实用新型专利和外观设计专利这三种类型专利数量之和加 1 的自然对数[11]。

控制变量。参考王海、刘会洪等的做法,从企业特征、财务特征、治理结构三个方面设置控制变量,企业特征控制变量包括企业规模、企业年龄,财务特征控制变量包括资本结构、盈利能力、经营性现金流、固定资产占比,治理结构控制变量包括股权集中度、董事会规模、独立董事比例、两职合一[17-18],如表 1 所示。

表 1 变量定义表

变量类别	变量符号	变量名称	变量说明
被解释变量	TFP_LP	全要素生产率	使用 LP 法计算出的全要素生产率
解释变量	ESG	企业 ESG 表现	按照 ESG 评级以 1 ~9 赋值
机制变量	*KZ*	财务资源	融资约束 *KZ* 指数
	RC	人才资源	本科及以上学历的人数占员工总人数的比例
	CX	创新资源	专利申请数量加 1 取自然对数
企业特征控制变量	Size	企业规模	总资产的对数
	Age	企业年龄	观测值所在年份与成立年份差值的对数
财务特征控制变量	Lev	资产负债率	负债/资产
	ROA	资产收益率	税后净利润/总资产
	Cashflow	经营性现金流	经营活动现金流量净额/总资产
	Fixed	固定资产占比	固定资产净额/总资产
治理结构控制变量	Top1	股权集中度	第一大股东持股比例
	Board	董事会规模	董事会人数的对数
	Indep	独立董事占比	独立董事数量与董事会规模之比
	Dual	两职合一	董事长和总经理为同一人时为 1,否则为 0

2.3 数据来源

本研究选取 2015 年至 2024 年中国 A 股上市企业作为初始样本,采用标准化方法对数据进行预处理,具体操作如下:首先,依据交易所特别处理标识(如 ST、* ST 等)筛选并剔除目标样本,排除因潜在经营困境或财务危机而可能影响分析结果的企业;其次,剔除金融行业企业,鉴于其独特的商业模式、资本运作机制及严苛的监管规则,此类企业的数据特征与非金融企业存在明显区别,易对研究结论产生干扰;最后,通过技术手段清除缺失值或异常值记录,确保数据集的质量与完整性。上述步骤旨在优化样本质量,为后续实证分析奠定坚实基础。经此多级处理后,最终保留有效观测值共计 29 464 条记录。其中,企业 ESG 表现数据源于 Wind 数据库,其他变量则来自国泰安 CSMAR 金融研究数据库,数据分析工作主要依托 Excel 与 Stata 18 完成。

3 实证结果

3.1 描述性统计与相关分析

表 2 为变量的描述性统计分析。被解释变量企业高质量发展的均值为 8.7373,标准差为 1.0561,说明现阶段样本企业的整体发展水平具有较高的集中度,但最大值(14.0912)与最小值(5.0122)近三倍的差距揭示了行业内显著的分层现象,意味着尾部企业正面临资源配置低效与被市场淘汰的风险,而头部企业则展现出更强的抗周期韧性与竞争壁垒。同时,解释变量 ESG 评分的均值为 4.1750,中位数为 4.0000,数据呈近似正态分布且整体波动较小(标准差 1.1326),这既反映了当前 ESG 评价体系的标准趋于统一以及企业履责的共识化,也暴露出部分企业(最小值仅为 1.0000)在可持续发展维度的严重缺位;从经济后果来看,这种差异意味着 ESG 表现薄弱的企业容易因环境合规风险和治理缺陷遭遇资本市场严苛的融资约束,而积极践行 ESG 的企业则能通过释放可持续发展的积极信号,有效降低内外部信息不对称,吸引具有长期投资理念的机构资金,从而将非财务维度的社会责任有效转化为企业长期的财务稳健性。

表 2 主要变量的描述性统计

变量符号	观测值	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
TFP_LP	29464	8.7373	1.0561	5.0122	8.6151	14.0912
ESG	29464	4.1750	1.1326	1.0000	4.0000	9.0000

续表

表 2　主要变量的描述性统计

变量符号	观测值	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
Size	29464	22.3779	1.2979	17.6413	22.1758	28.7908
Age	29464	2.0063	0.9690	0.0000	2.1972	3.5264
Lev	29464	0.4154	0.2005	0.0098	0.4069	1.9566
ROA	29464	0.0320	0.0794	-2.6465	0.0346	0.7859
Cashflow	29464	0.0508	0.0704	-0.9127	0.0486	0.8385
Fixed	29464	0.2033	0.1497	0.0001	0.1734	0.9290
Top1	29464	33.3685	14.5839	1.8400	30.9500	89.9900
Board	29464	2.1008	0.1972	1.3863	2.1972	2.8904
Indep	29464	37.8287	5.4502	14.2900	36.3600	80.0000
Dual	29464	0.3172	0.4654	0.0000	0.0000	1.0000

相关性分析显示,ESG 表现与企业高质量发展在 1% 的水平上显著正相关。同时,各变量之间的相关系数值并不高,意味着回归模型没有出现共线性问题的可能性。

3.2　基准回归

本研究基于模型(1)对假说 H1 进行检验,回归结果见表 3。总体来看,无论是否加入控制变量以及固定效应,ESG 的回归系数均显著为正,表明企业 ESG 表现越好,其高质量发展水平越高,假说 H1 得到初步验证。

表 3　基准回归结果

变量符号	TFP_LP			
	(1)	(2)	(3)	(4)
ESG	0.1909***	0.0203***	0.1961***	0.0213***
	(0.005)	(0.003)	(0.005)	(0.003)
Size		0.5838***		0.5879***
		(0.003)		(0.004)
Age		0.0288***		0.0235***
		(0.004)		(0.004)
Lev		0.9453***		0.9111***
		(0.021)		(0.025)
ROA		1.2248***		1.1089***
		(0.049)		(0.119)
Cashflow		1.1700***		1.1879***
		(0.053)		(0.083)
Fixed		-1.3376***		-1.4325***
		(0.023)		(0.029)
Top1		0.0013***		0.0018***
		(0.000)		(0.000)
Board		-0.1428***		-0.0514***
		(0.022)		(0.020)

续表

表 3 基准回归结果

变量符号	TFP_LP			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Indep		-0.0042***		-0.0030***
		(0.001)		(0.001)
Dual		-0.0104		-0.0300***
		(0.007)		(0.006)
μ_j	No	No	Yes	Yes
η_t	No	No	Yes	Yes
_cons	7.9403***	-4.2707***	7.9188***	-4.5653***
	(0.023)	(0.084)	(0.021)	(0.086)
N	29464	29464	29463	29463
R^2	0.042	0.714	0.259	0.784
adj. R^2	0.042	0.714	0.257	0.783

注:*、**、***分别表示在 10%、5%、1% 水平上显著,下表同。

具体而言,表 3 列(1)为未加入控制变量、行业固定效应和年份固定效应的基础回归结果。此时 ESG 的回归系数为 0.1909,且在 1% 的统计水平上显著,说明在未控制其他因素干扰的情况下,ESG 表现与企业高质量发展之间存在显著的正相关关系。该结果初步表明,企业 ESG 表现越优,其全要素生产率水平越高,进而高质量发展程度也越高。

列(2)在列(1)的基础上进一步加入企业规模、企业年龄、资本结构、盈利能力、经营性现金流、固定资产占比、股权集中度、董事会规模、独立董事占比及两职合一等控制变量后,ESG 的回归系数下降为 0.0203,但仍在 1% 的水平上显著为正。系数显著缩小,说明列(1)中 ESG 对企业高质量发展的影响在一定程度上受企业特征、财务状况和治理结构等因素的共同影响。换言之,部分原本由企业规模、盈利能力等因素解释的差异,在加入控制变量后被剥离出来,但 ESG 变量依然保持显著的正向影响,说明 ESG 并非仅仅是企业“规模大、效益好、治理优”的附属表现,而是对企业高质量发展具有相对独立的解释力。

列(3)在列(1)的基础上进一步加入年份固定效应和行业固定效应后,ESG 的回归系数为 0.1961,同样在 1% 的水平上显著,且略高于列(1)。这一结果表明,在控制行业异质性和年份冲击后,ESG 对企业高质量发展的促进作用并未减弱,反而有所增强。这意味着若不控制行业和年份差异,可能会低估 ESG 表现对企业高质量发展的真实影响。原因在于,不同行业在生产技术、污染特征、监管强度等方面存在显著差异,不同年份也受宏观经济环境、政策变动和市场周期的共同影响,加入固定效应后可以更准确识别 ESG 变量的净效应。

列(4)是在严格设定下的回归结果,即同时纳入控制变量、年份固定效应和行业固定效应。结果显示,ESG 的回归系数为 0.0213,且仍在 1% 的统计水平上显著为正。与列(2)相比,系数略有上升;与列(3)相比,系数虽明显降低,但方向和显著性保持一致。这说明在充分控制企业层面特征以及行业、年份共同冲击后,ESG 表现依然能够显著地促进企业高质量发展,表明本研究基准回归结果具有较强的稳健性。同时,从模型拟合效果看,列(4)的 R^2 达到 0.784,明显高于列(1)和列(3),说明在纳入控制变量与双重固定效应后,模型对企业高质量发展差异的解释能力显著增强,回归结论更具可信度。

从控制变量的回归结果看,多数变量的符号和显著性也具有较强的经济解释力。企业规模(Size)在列(2)和列(4)中均显著为正,表明规模较大的企业通常具有更强的资源整合能力、融资能力和规模经济优势,从而更有利于提升全要素生产率,实现高质量发展。企业年龄(Age)显著为正,说明成立时间较长的企业在经营经验、市场积累和组织稳定性方面具备一定优势。资产负债率(Lev)显著为正,表明在样本企业中,适度负债可能有助于优化资本

结构、扩大经营投入，并通过杠杆效应促进企业发展。资产收益率（ROA）和经营性现金流（Cashflow）均显著为正，说明盈利能力和现金流状况越好，企业越有能力维持正常经营、开展长期投资和支持创新活动，从而推动高质量发展。固定资产占比（Fixed）显著为负，可能表明固定资产过高会加重企业沉淀和调整成本，不利于资源灵活配置。股权集中度（Top1）显著为正，说明适度集中的股权结构有助于提高监督效率、降低代理成本。董事会规模（Board）和独立董事占比（Indep）显著为负，可能意味着过大的董事会或过高比例的独立董事在一定程度上会增加决策协调成本，降低治理效率。两职合一（Dual）在最完整模型中显著为负，表明董事长与总经理职位合一可能削弱内部制衡机制，不利于企业高质量发展。

综上，表 3 的基准回归结果不仅验证了 ESG 表现对企业高质量发展具有显著的促进作用，而且表明这一作用在不同模型设定下均保持稳定。通过逐步加入控制变量以及行业、年份固定效应，本研究较为系统地排除了其他潜在干扰因素，进一步增强了 H1 的解释力度，也为后文的稳健性检验、内生性检验和机制分析奠定了基础。

3.3　稳健性检验

替换被解释变量。为检验研究结论的稳健性，本研究使用 OP 法对 LP 法进行替代性检验[19]，具体回归结果如表 4 列（1）所示，企业 ESG 表现与其高质量发展之间持续呈现显著的正相关，且在 1% 的水平上显著，这与前期采用 LP 法得出的研究结论一致。两种方法的结果交叉验证了 H1 假说，确保了基本回归结果的稳健性。

滞后一期核心解释变量。本研究将解释变量 ESG 滞后一期，再对模型（1）进行回归，结果如表 4 列（2）所示，将解释变量 ESG 表现滞后一期处理后，ESG 表现与企业高质量发展仍存在显著的正向关系，且通过了 1% 显著性水平检验，同样验证了基本回归结果的稳健性。

表 4　稳健性检验结果

变量符号	（1） 替换解释变量	（2） 滞后一期	（3） 缩减样本
	OP 法	TFP_LP	TFP_LP
ESG	0.0082***		0.0215***
	（0.003）		（0.003）
LESG		0.0123***	
		（0.004）	
Size	0.4062***	0.5935***	0.5892***
	（0.004）	（0.004）	（0.004）
Age	0.0202***	0.0352***	0.0245***
	（0.004）	（0.005）	（0.004）
Lev	0.6791***	0.8829***	0.9082***
	（0.024）	（0.028）	（0.027）
ROA	1.0125***	1.0967***	1.0158***
	（0.113）	（0.124）	（0.124）
Cashflow	0.7480***	1.1992***	1.1630***
	（0.082）	（0.089）	（0.095）
Fixed	−1.2610***	−1.4326***	−1.4883***
	（0.029）	（0.033）	（0.033）
Top1	0.0011***	0.0017***	0.0017***
	（0.000）	（0.000）	（0.000）
Board	−0.1123***	−0.0664***	−0.0670***
	（0.020）	（0.022）	（0.022）
Indep	−0.0029***	−0.0031***	−0.0028***
	（0.001）	（0.001）	（0.001）
Dual	−0.0346***	−0.0258***	−0.0266***
	（0.006）	（0.007）	（0.007）
_cons	−2.0348***	−4.6273***	−4.5414***
	（0.085）	（0.093）	（0.096）
μ_j	Yes	Yes	Yes
η_t	Yes	Yes	Yes
N	29463	23977	23449
R^2	0.683	0.787	0.790
adj. R^2	0.682	0.786	0.789

子样本检验。2018 年中国证监会新修订的《上市公司治理准则》正式确立了适合我国的 ESG 信息披露的制度框架，这标志着 ESG 信息披露体系进入了规范化发展的新阶段。因此，本研究将样本区间确定在 2018 年至 2024 年进行子样本检验。基于表 4 列（3）的检验结果，ESG 表现对企业高质量发展仍然有显著的促进效应，这个结果同样支持基本回归结果的稳健性。

3.4　内生性检验

工具变量法。为了避免 ESG 表现与企业高质量发展之间的内生性问题，研究采用工具变量法进

行稳健性回归。同时选择同年度、同行业、同城市其他企业的 ESG 均值作为工具变量进行分析[15]。原因有二:一是同一城市的行业政策相同,表明同一城市同行业其他公司的 ESG 表现均值会影响该公司的 ESG 表现;二是其他公司 ESG 表现的好坏不会直接影响本公司的高质量发展。因此,ESG 均值符合成为有效工具变量的条件。如表 5 列(1)和列(2)所示,在第一阶段回归中,工具变量在 1% 的水平上正向显著。在第二阶段回归中,ESG 系数依然在 1% 的水平上显著,表明在控制内生性后,ESG 表现对企业高质量发展仍存在显著的正向影响,与基准回归结论一致,前文假说 H1 依然成立。

倾向得分匹配法。为弱化样本选择偏差对实证结果的潜在影响,本研究采用倾向得分匹配法对基准回归结果进行稳健性检验。本研究参考晓芳等的做法,以企业 ESG 评级的中位数为分组依据,将样本划分为处理组和对照组[20]。具体做法:将 ESG 得分高于中位值的企业取值为 1,划为处理组;否则取值为 0,划为对照组。倾向性得分匹配的协变量以基准回归模型中的控制变量为主(即企业规模、企业年龄、资本结构、盈利能力、经营性现金流、固定资产占比、股权集中度、董事会规模、两职合一、独立董事比例),并采用 1∶1 近邻匹配的方法构建可比样本。平衡性检验结果如图 1 所示,匹配后所有协变量的标准偏差绝对值均降至 5% 以下,显著低于 10% 的临界阈值,匹配质量良好。

同时将匹配后的观测样本进行回归检验,检验结果显示,ESG 回归系数为 0.0186,且在 1% 水平上显著为正,说明考虑潜在的样本自选择问题后,假说 H1 结论依然成立。

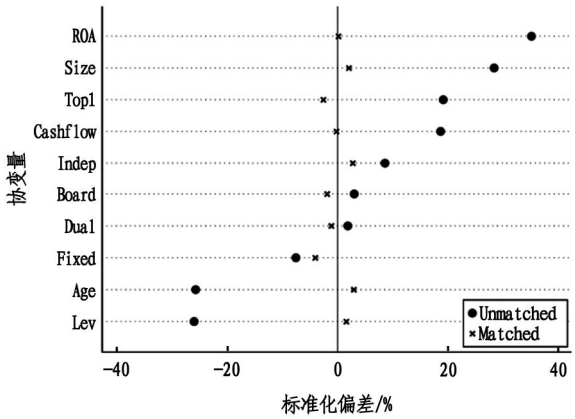


图 1 匹配效果图

3.5 机制分析

使用模型(2)和模型(3)验证假说 H2 至 H4,以明确 ESG 表现影响企业高质量发展的机制。

其一,资金资源的中介效应。

使用固定效应模型控制行业效应和年份效应,机制检验结果如表 5 所示。表 5 列(1)中 ESG 表现回归系数为 -0.0711,且在 1% 水平上显著,证实良好的 ESG 表现能够显著提升企业的融资能力,降低融资约束,获得更多资金资源。列(2)显示,ESG 表现对企业高质量发展的估计系数为 0.0207,KZ 指数对企业高质量发展的估计系数为 -0.0089,均通过了 1% 置信水平的显著性检验。说明企业良好的 ESG 表现,能够吸引更多资金资源,促进其高质量发展。上述结果支持假说 H2 的成立,证实了资金资源的作用机制。

表 5 机制检验结果

变量符号	(1)*KZ*	(2)TFP_LP	(3)*RC*	(4)TFP_LP	(5)*CR*	(6)TFP_LP
ESG	-0.0711***	0.0207***	0.9305***	0.0205***	0.1094***	0.0194***
	(0.008)	(0.003)	(0.094)	(0.003)	(0.007)	(0.003)
KZ		-0.0089***				
		(0.003)				
RC				0.0009***		
				(0.000)		
CR						0.0178***
						(0.003)
Size	-0.2791***	0.5854***	1.5640***	0.5865***	0.6556***	0.5762***
	(0.009)	(0.004)	(0.112)	(0.004)	(0.008)	(0.004)

续表

表 5　机制检验结果

变量符号	(1)*KZ*	(2)TFP_LP	(3)*RC*	(4)TFP_LP	(5)*CR*	(6)TFP_LP
Age	0.3492***	0.0266***	0.2020	0.0233***	−0.0272***	0.0239***
	(0.010)	(0.004)	(0.126)	(0.004)	(0.009)	(0.004)
Lev	6.7626***	0.9710***	−4.5560***	0.9151***	−0.0411	0.9118***
	(0.061)	(0.031)	(0.670)	(0.025)	(0.044)	(0.025)
ROA	−3.2434***	1.0801***	−3.0715*	1.1116***	0.0065	1.1087***
	(0.294)	(0.120)	(1.722)	(0.119)	(0.097)	(0.119)
Cashflow	−16.3171***	1.0433***	−10.6294***	1.1973***	0.0773	1.1865***
	(0.246)	(0.105)	(1.750)	(0.083)	(0.114)	(0.083)
Fixed	2.4614***	−1.4107***	−32.4585***	−1.4038***	−0.7302***	−1.4195***
	(0.070)	(0.031)	(0.882)	(0.030)	(0.060)	(0.030)
Top1	−0.0071***	0.0017***	−0.0040	0.0018***	−0.0018***	0.0018***
	(0.001)	(0.000)	(0.007)	(0.000)	(0.001)	(0.000)
Board	−0.0475	−0.0518***	4.7645***	−0.0557***	0.2287***	−0.0555***
	(0.050)	(0.020)	(0.654)	(0.020)	(0.047)	(0.020)
Indep	0.0065***	−0.0030***	0.1289***	−0.0032***	0.0025	−0.0031***
	(0.002)	(0.001)	(0.022)	(0.001)	(0.002)	(0.001)
Dual	0.0185	−0.0298***	−0.2170	−0.0298***	0.0065	−0.0301***
	(0.017)	(0.006)	(0.218)	(0.006)	(0.015)	(0.006)
_cons	4.4381***	−4.5260***	−12.5159***	−4.5542***	−13.2202***	−4.3299***
	(0.212)	(0.087)	(2.680)	(0.086)	(0.194)	(0.095)
μ_j	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
η_t	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	29463	29463	29463	29463	29463	29463
R^2	0.744	0.784	0.458	0.784	0.476	0.784
adj. R^2	0.744	0.783	0.457	0.784	0.474	0.784

其二,人才资源的中介效应。

表 5 列(3)和列(4)所示的检验结果发现,ESG 表现对人才资源度量指标 *RC* 的影响在 1% 的水平上显著为正。说明企业良好的 ESG 表现有助于提高本企业的人才资源质量。在第(4)列中,ESG 和 *RC* 系数都显著在 1% 水平上为正,说明 ESG 表现通过吸引优质人才的加入,为企业的发展储备宝贵的人才资源,进而推动企业的高质量发展,支持假说 H3 的成立。

其三,创新资源的中介效应。

创新资源机制检验的结果如表 5 中列(5)和(6)所示,列(5)显示 ESG 回归系数为 0.1094,在 1% 的水平上显著,表明 ESG 表现对企业创新资源具有正向促进作用。列(6)显示 ESG 和 *CR* 的系数都在 1% 的水平上显著为正,表明创新资源在两者之间发挥了部分中介作用,假说 H4 成立。

3.6　异质性分析

国有与非国有。将企业按产权性质进行分组回归,结果如表 6 列(1)和列(2)所示。国有和非国有企业 ESG 回归系数均在 1% 的水平上通过显著性检验,且回归系数值分别为 0.0277、0.0151。进一步对其进行 Chow test 组间差异检验,Chow test 值为

21.70,在 1% 的水平上显著,说明组间系数存在明显差异,表明 ESG 表现对企业高质量发展的影响存在显著的产权异质性特点,且国有企业 ESG 表现对于企业高质量发展的促进作用更大。

重资产与轻资产。将企业按照固定资产比重的中位数进行分组回归,高于该中位数的划为重资产企业,低于该中位数的划为轻资产企业。如表 6 所示,列(3)和列(4)为根据固定资产占比进行分组回归的结果。结果显示,重资产和轻资产企业 ESG 回归系数均在 1% 的统计水平上通过显著性检验,回归系数值分别为 0.0193、0.0238。进一步对其进行 Chow test 检验,Chow test 值为 8.11,在 1% 的水平上显著,表明 ESG 表现对轻资产企业的促进作用相对于重资产企业更加显著。造成这种结果的原因,可能是样本中的轻资产企业主要以人力资本和创新为核心优势,其 ESG 投入能有效转化为对员工的激励、对创新氛围的培育以及企业声誉的增强,为企业带来宝贵的财务、人才、创新资源。ESG 投入能直接作用于企业最核心的竞争力,能显著促进生产率的提升,进而推动企业的高质量发展。相比之下,重资产企业普遍属于大型的制造行业,如钢铁行业、造船行业等,由于这类企业通常需要在设备改造、技术升级和供应链管理等方面进行大规模、长周期的投入,其 ESG 投资往往面临着投资回报缓慢的问题,不易在短时间内获得明显收益。

重污染与非重污染。根据现有相关研究,将样本企业划分为重污染企业与非重污染企业[21],分组回归结果见表 6 列(5)和列(6),重污染企业 ESG 表现的系数为 0.0189,而非重污染企业 ESG 表现的系数为 0.0224,两者均在 1% 的水平上显著。进一步进行了 Chow test 检验,Chow test 值为 43.87,在 1% 的水平上显著,表明在非重污染企业中,企业 ESG 促进作用更大。原因在于重污染企业为了符合监管要求,需要投入更多的现金流保证环境绩效,所以 ESG 投入不易在短时间内为企业带来收益。

表 6 异质性检验结果

变量符号	TFP_LP					
	(1)国有	(2)非国有	(3)重资产	(4)轻资产	(5)重污染	(6)非重污染
ESG	0.0277***	0.0151***	0.0193***	0.0238***	0.0189***	0.0224***
	(0.005)	(0.003)	(0.004)	(0.004)	(0.005)	(0.004)
Size	0.5842***	0.5905***	0.5913***	0.5855***	0.5817***	0.5856***
	(0.006)	(0.005)	(0.005)	(0.006)	(0.006)	(0.005)
Age	0.0509***	0.0053	0.0164***	0.0290***	0.0636***	0.0074
	(0.009)	(0.005)	(0.006)	(0.006)	(0.007)	(0.005)
Lev	0.8523***	0.9407***	0.8884***	0.9473***	0.6272***	1.0079***
	(0.047)	(0.029)	(0.034)	(0.038)	(0.039)	(0.030)
ROA	1.8141***	0.9750***	0.8700***	1.4742***	1.3324***	1.0452***
	(0.218)	(0.131)	(0.149)	(0.194)	(0.133)	(0.142)
Cashflow	1.0561***	1.2369***	1.4221***	0.8862***	1.2246***	1.1649***
	(0.158)	(0.092)	(0.120)	(0.112)	(0.107)	(0.100)
Fixed	-1.1794***	-1.5598***	-1.4398***	-1.5411***	-0.8564***	-1.7092***
	(0.056)	(0.035)	(0.039)	(0.049)	(0.050)	(0.036)
Top1	0.0021***	0.0015***	0.0018***	0.0018***	0.0031***	0.0014***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Board	-0.1524***	-0.0170	-0.0409	-0.0638**	-0.0055	-0.0760***
	(0.034)	(0.025)	(0.027)	(0.029)	(0.030)	(0.025)

续表

表 6　异质性检验结果

变量符号	TFP_LP					
	(1)国有	(2)非国有	(3)重资产	(4)轻资产	(5)重污染	(6)非重污染
Indep	-0.0048***	-0.0027***	-0.0031***	-0.0032***	-0.0006	-0.0038***
	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
Dual	-0.0000	-0.0333***	-0.0310***	-0.0287***	-0.0542***	-0.0190**
	(0.019)	(0.007)	(0.009)	(0.010)	(0.011)	(0.008)
_cons	-4.3662***	-4.6159***	-4.6332***	-4.4989***	-4.7095***	-4.4163***
	(0.139)	(0.115)	(0.118)	(0.128)	(0.137)	(0.107)
μ_j	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
η_t	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	9257	20205	15784	13677	8244	21218
R^2	0.796	0.759	0.787	0.781	0.794	0.785
adj. R^2	0.794	0.757	0.786	0.780	0.793	0.784
Chow test	21.70***		8.11***		43.87***	
P 值	0.000		0.000		0.000	

4　结论与建议

4.1　结论

通过上述分析,得出以下结论:

ESG 表现对企业高质量发展具有显著的促进作用,经过多种稳健性检验,该结论依然成立。

机制检验表明:良好的 ESG 表现可以使企业获得更多的财务资源,缓解融资约束,积累人才资源以及创新资源,推动企业的高质量发展。

异质性检验发现:ESG 的促进效应在不同类型的企业间存在明显差异。尽管良好的 ESG 表现对所有样本企业高质量发展均有显著的促进作用,但相较于非国有企业,良好的 ESG 表现对国有企业高质量发展的促进作用更大;相较于重资产企业,良好的 ESG 表现对轻资产企业高质量发展的促进作用要大得多;相较于重污染企业,良好的 ESG 表现对非重污染企业高质量发展的促进作用更大。

4.2　建议

加强企业的 ESG 策略和执行,以提升高质量发展水平。由于良好的 ESG 表现对企业高质量发展具有显著的促进作用,企业应当加强对环境、社会和治理的关注,确保其政策和措施符合社会责任和可持续发展的标准。企业应根据自身行业特点和发展需求,制定具体的 ESG 目标,并将这些目标纳入战略规划中。特别是对于国有企业,ESG 表现的提升能够更有效地推动其高质量发展,因此,国有企业应当加大对 ESG 投资的投入,通过优化治理结构、加强环境管理和社会责任,提升整体竞争力。同时,企业需要注重透明度,定期发布 ESG 报告,向社会展示其在可持续发展方面的努力和成效,增强与利益相关者的信任和合作。

优化融资渠道、改善融资约束以推动创新资源积累。结论显示,良好的 ESG 表现可帮助企业获得更多财务资源、缓解融资约束。企业应加强与银行、投资机构等金融市场参与者合作,提升 ESG 评级,通过提高透明度和合规性吸引投资。同时,探索绿色金融工具获得特定资金支持。在积累创新资源上,企业要注重建立与股东、债权人及政府的合作关系,借助外部资源提升研发投入和创新能力。尤其是轻资产企业,利用良好的 ESG 表现,有利于融资获得更有利条件,推动创新成果转化应用。

不同类型企业可以因地制宜制定差异化的 ESG 发展路径。异质性检验发现,ESG 的促进效应在不同类型企业间差异显著。因此,企业需要根据自身的属性和特点,制定差异化的 ESG 策略。对于国有企业,应加强与政府和其他相关机构的沟通,建立强有力的社会责任管理体系,确保其在履行社会责任的同时,能够获得政策支持和更多资源。对于轻资

产企业,ESG 表现可以作为其获取外部资源的核心竞争力,因此需要聚焦于提升公司治理、创新研发及社会影响力上。对于重污染企业,可以通过改善环保管理、提升节能减排技术、采用绿色技术来实现绿色转型,减轻环境负担并提升可持续竞争力。而对于非重污染企业,除了在环境保护方面持续优化外,企业可以将更多资源投入到技术创新和人才引进上,推动行业的技术升级和价值链的提升,强化企业社会责任感与员工福祉,提升人才与创新资源储备。优秀的 ESG 表现既有助于获得财务资源,又能促进企业人力资源积累。企业要注重员工职业发展与福祉,提供培训和晋升机会,构建积极的工作环境,提高员工的忠诚度与创新力。尤其是对于轻资产和非重污染企业,创新资源积累至关重要。企业应加大对研发团队支持,吸引顶尖人才,通过合作创新提升核心竞争力。

参考文献:

[1]王翌秋,谢萌,郭冲. 企业 ESG 表现影响银行信贷决策吗——基于中国 A 股上市公司的经验证据[J]. 金融经济学研究,2023,38(5):97-114.

[2]王翌秋,谢萌. ESG 信息披露对企业融资成本的影响——基于中国 A 股上市公司的经验证据[J]. 南开经济研究,2022(11):75-94.

[3]李颖,吴彦辰,田祥宇. 企业 ESG 表现与供应链话语权[J]. 财经研究,2023,49(8):153-168.

[4]谢红军,吕雪. 负责任的国际投资:ESG 与中国 OFDI[J]. 经济研究,2022,57(3):83-99.

[5]王琳璘,廉永辉,董捷. ESG 表现对企业价值的影响机制研究[J]. 证券市场导报,2022(5):23-34.

[6]杜群阳,刘登鳌,洪晨翔,等. ESG 表现与企业劳动力就业——数字化转型的调节作用[J]. 软科学,2025,39(4):69-76.

[7]谌晓舟,汪志红. 人才结构、流动性与中小型企业转型升级:以深圳龙岗为例[J]. 科技管理研究,2017,37(6):78-84.

[8]蔡庆丰,陈熠辉,林焜. 信贷资源可得性与企业创新:激励还是抑制? ——基于银行网点数据和金融地理结构的微观证据[J]. 经济研究,2020,55(10):124-140.

[9]谭劲松,黄仁玉,张京心. ESG 表现与企业风险——基于资源获取视角的解释[J]. 管理科学,2022,35(5):3-18.

[10]李林,杨承川,何建洪. 我国先进制造企业技术赶超中的技术能力阶段性跃迁研究[J]. 管理学报,2021,18(1):79-90.

[11]方先明,胡丁. 企业 ESG 表现与创新——来自 A 股上市公司的证据[J]. 经济研究,2023,58(2):91-106.

[12]温忠麟,叶宝娟. 中介效应分析:方法和模型发展[J]. 心理科学进展,2014,22(5):731-745.

[13]李佳霖,张倩肖,董嘉昌. 金融发展、企业多元化战略与高质量发展[J]. 经济管理,2021,43(2):88-105.

[14]贾丽桓,肖翔. 资本市场开放与企业高质量发展——基于代理成本与创新激励视角[J]. 现代经济探讨,2021(12):105-115,132.

[15]高杰英,褚冬晓,廉永辉,等. ESG 表现能改善企业投资效率吗?[J]. 证券市场导报,2021(11):24-34,72.

[16]张慧,黄群慧. 海归高管能推动企业数字化转型吗?[J]. 科学学研究,2024,42(4):778-796.

[17]王海,闫卓毓,郭冠宇,等. 数字基础设施政策与企业数字化转型:"赋能"还是"负能"?[J]. 数量经济技术经济研究,2023,40(5):5-23.

[18]刘会洪,张哲源. ESG 表现、创新效率和股价波动性的影响研究——基于 A 股上市公司[J]. 武汉金融,2023(2):37-43,64.

[19]许志勇,宋泽,朱继军,等. 金融资产配置、内部控制与企业高质量发展[J]. 中国软科学,2022(10):154-165.

[20]晓芳,兰凤云,施雯,等. 上市公司的 ESG 评级会影响审计收费吗? ——基于 ESG 评级事件的准自然实验[J]. 审计研究,2021(3):41-50.

[21]李井林,阳镇,陈劲,等. ESG 促进企业绩效的机制研究——基于企业创新的视角[J]. 科学学与科学技术管理,2021,42(9):71-89.

责任编校:费瑞波

双积分政策耦合补贴退坡下新能源汽车技术路线选择与合规博弈

胡俊迎*，魏秦晋

（合肥大学 管理学院，安徽 合肥 230601）

摘 要：构建政府与异质性车企的双层博弈模型，上层刻画政府以社会福利最大化为目标的积分比例与价格区间决策，下层刻画车企在合规约束下的多技术路线产量竞争与跨期结转策略，通过求解子博弈精炼纳什均衡并结合数据进行情景仿真。研究发现，积分价格存在特定阈值，低于此车企倾向用插混合规，高于则向纯电迁移；补贴退坡叠加高积分比例会引发车企减产保利润；车企囤积致积分价格呈向下刚性，建议建立合理的交易价格区间管理机制，研究将为后补贴时代双积分政策优化提供理论支撑。

关键词：双积分政策；新能源汽车；合规博弈；补贴退坡

中图分类号：F426.471；F273.1 **文献标识码**：A **文章编号**：2095－297X(2026)06－0069－08

New Energy Vehicle Technology Route Selection and Compliance Game under the Coupling of Dual-Credit Policy and Subsidy Phase-out

HU Junying*, WEI Qinjin

(School of Management, Hefei University, Hefei, 230601, Anhui)

Abstract: It constructed a two-layer game model involving the government and heterogeneous automakers in this paper. The upper layer describes the government's decisions on credit ratio and price range aiming to maximize social welfare, while the lower layer depicts manufacturers' output competition across multiple technical routes and intertemporal credit carry-forward strategies under compliance constraints. Subgame Perfect Nash Equilibrium is solved, and scenario simulation is conducted with empirical data. The results showed that there exists a specific threshold for credit prices: below this threshold, automakers tend to adopt plug-in hybrid vehicles to meet compliance requirements, while above the threshold, they shift toward battery electric vehicles. The combination of subsidy phase-out and high NEV credit ratio will prompt manufacturers to cut output to secure profits. Credit hoarding by enterprises leads to downward rigidity of credit prices, suggesting the establishment of a reasonable trading price range management mechanism. It can provide theoretical support for optimizing the Dual-Credit Policy in the post-subsidy era.

Key words: dual-credit policy; New Energy vehicles; compliance game; subsidy phase-out

发展新能源汽车是我国培育战略性新兴产业、落实交通领域“双碳”目标的核心举措[1-3]。至2025年，国内新能源汽车销量已达1649万辆，市场渗透率突破47.9%，12月单月零售渗透率更是高达59.1%，标志着产业已全面进入市场主导的新阶段。伴随产业阶段转换，政策工具亦经历深刻调整。购置补贴政策自2009年试点以来历经多轮阶梯式退坡，至2022年底全面终止，标志着财政直接激励的

收稿日期：2026－07－10 *通讯联系人

基金项目：安徽省社会科学创新发展研究攻关项目(2024CXQ020)；合肥市哲学社会科学规划项目(HFSKYY202640)；安徽省高校科研重点项目(2024AH053046)。

作者简介：胡俊迎(1993—)，男，河北沧州人，讲师，博士。E-mail：yhhjy001@126.com

落幕。同期,《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》于2017年正式出台,历经2019年、2023年两次修订,构建起由企业平均燃料消耗量达标值与新能源汽车积分比例要求组成的双重约束体系,并通过2023年引入的积分池制度平抑市场供需波动。补贴退坡与积分加严此消彼长,共同构成了后补贴时代车企面临的核心政策环境。

不同于"按量直接补贴"的单向激励模式,双积分制度迫使车企开展多维度合规优化:企业需要统筹燃油车、插电式混合动力车、纯电动车三类车型的产能配置,同时兼顾CAFC油耗积分与NEV新能源积分的双重考核,依托积分交易市场平衡合规成本与积分收益。2018—2024年,积分交易价格大幅震荡,充分说明车企生产决策、结存策略形成的市场供需会直接左右积分价格,进而改变政策落地成效[4-6]。特别是2023年修订版引入的积分池制度,虽旨在稳定供需,但企业策略性囤积与释放行为仍使价格呈现复杂波动。

在此背景下,厘清补贴退坡与双积分政策的耦合机制,揭示车企在多技术路线下的最优合规策略,对于政策优化设计与产业健康发展具有重要的理论价值与现实意义。围绕以下核心问题展开研究:第一,补贴退坡后,积分合规成本权重的抬升如何改变车企的技术路线选择?第二,PHEV作为"过渡性技术路线",其合规套利价值在不同政策参数下如何变化?第三,积分市场的内生价格波动如何影响政策传导效果,政府应如何设计最优的政策组合?

既有研究围绕新能源汽车产业政策已形成两条主流脉络。其一为补贴政策计量评估类研究,Li等[7]借助双重差分模型证实补贴显著拉动新能源汽车销量但边际效益持续衰减,Wang等[8]进一步发现补贴退坡对低端车型的压制作用更强。其二为博弈理论研究,Ou等[9]、洪宇铖等[10]将双积分嵌入Stackelberg供应链博弈,证实积分考核能够倒逼企业研发、提振市场需求。

既有研究多将补贴与双积分割裂[11]、简化新能源汽车为纯电单一类型而忽略插混双重合规属性[12],且假定积分价格外生给定,忽视车企产量与结转策略对市场均衡的内生影响[13-14]。针对此,本文构建政府与异质性车企双层博弈框架。一是统一纳入双重政策,刻画政企决策互动;二是区分三条技术路线,厘清插混合规套利与纯电深度脱碳的替代关系;三是引入积分跨期结存规则,剖析囤积行为对均衡价格的动态影响,并结合工业和信息化部数据进行反事实仿真,为双积分制度优化提供量化依据。

需要特别说明的是,现实中车企技术路线选择也受电池技术成熟度、充电基础设施覆盖率、区域消费偏好及能源价格波动等因素影响。这些因素虽未纳入本研究的理论模型,但并非被忽视或假定不存在。本研究聚焦于双积分合规成本与补贴退坡收益这一核心政策传导渠道,旨在从政策逻辑出发揭示合规约束下的博弈决策内生机制,而非对车企全部决策变量作全景式描述。上述外生因素在现实中对车型供给与需求产生重要的影响,但其作用方向与强度随地区、时点与企业禀赋高度异质,难以在统一博弈框架内做简洁且稳健的刻画。因此,本研究采取控制外生环境、聚焦核心机制的研究策略,将电池成本下降、充电设施扩张等趋势性因素通过情景仿真方式予以局部捕捉,将消费偏好差异作为模型外生参数进行处理,并在结论部分明确将其列为未来研究拓展方向。

1　模型设定

1.1　参与者与博弈时序

本研究考虑一个由政府、传统车企和新势力车企组成的两层博弈系统。传统车企生产燃油车(ICE)、插电式混合动力车(PHEV)和纯电动车(BEV);新势力车企专注于纯电动车(BEV)。博弈时序如下:

阶段0:政府宣布补贴退坡系数$\delta\in[0,1]$和双积分政策参数(NEV积分比例要求λ、CAFC达标值$\bar{e}$、积分结转规则)。

阶段1:政府选择最优政策参数$\{\lambda,\underline{p}_c,\bar{p}_c\}$以最大化社会福利$W(\cdot)$。

阶段2:给定政策参数与积分市场价格p_c,两家车企同时选择产量组合(q_I,q_p,q_B)与q_N,满足积分合规约束,进行古诺产量竞争。

1.2　消费者需求

假设三种车型(ICE、PHEV、BEV)的市场需求相互独立,采用线性逆需求函数:

$$p_I=a_I-b_Iq_I \tag{1}$$

$$p_p=a_p-b_pq_p \tag{2}$$

$$p_B=a_B-b_B(q_B+q_N) \tag{3}$$

其中,$a_i>0$表示市场容量,$b_i>0$表示需求斜率。q_B+q_N表示BEV市场的总供给,两家车企在该细分市场进行古诺竞争。

本研究采用三类车型线性独立逆需求函数作为基准建模。需要指出的是,现实消费市场中,ICE、PHEV、BEV确实存在一定程度的需求替代。消费者会根据购车价格、使用成本、补能便利性、政策牌

照权益等条件,在不同动力类型车型之间权衡切换,动力类型间的替代是真实存在的市场特征。与此同时,车企技术路线选择是多维因素共同作用的结果:除本文重点考察的双积分合规成本、补贴退坡政策约束之外,电池技术水平、充电基础设施覆盖率、区域消费偏好、能源价格、企业研发储备、供应链能力等都会深刻影响企业生产与技术路线决策。本文将上述非政策类因素处理为外生给定环境,研究焦点限定于揭示补贴退坡 - 双积分耦合下政企合规博弈的内在机理,并不否定其他因素的现实解释力。尽管现实存在较强替代关系,本文基准模型依然选用相互独立的线性逆需求设定,这是出于模型可解析性的建模取舍,主要基于以下三方面理由:

第一,从中国市场发展阶段特征看,新能源汽车整体处于增量扩张通道,市场以新增购车、增购需求为主,不完全是燃油车存量用户被新能源替代的零和市场。2025 年新能源汽车渗透率达到 47.9%,但燃油车庞大的存量基数依然支撑稳定市场需求;不同动力车型更多是共同做大汽车总市场,跨动力类型的替代效应虽然存在,但并非市场运行的主导逻辑。在此背景下,独立需求假设可以对市场主要特征形成近似刻画。

第二,不同动力车型在使用场景、目标客群上存在结构性分化,同时城市通行、牌照等差异化政策进一步割裂需求。ICE 更适配补能不便、高频长途出行群体;PHEV 兼顾通勤与长途出行;BEV 更多服务城市短途代步、偏好智能化的用户群体。三类车型同动力类型内部品牌之间的竞争强度,往往高于不同动力类型之间的跨类替代强度,即交叉价格弹性小于组内自价格弹性,这一特征弱化了完全替代的现实程度。

第三,从模型求解层面考虑。若直接引入包含跨车型替代的耦合需求系统,下层异质性车企古诺产量竞争与上层政府社会福利最大化的双层博弈很难求得解析形式的子博弈精炼纳什均衡。本文核心目标是解析揭示积分价格阈值效应、积分囤积、补贴? 积分耦合冲击等机理,解析均衡是开展情景仿真、机制解读的基础;一旦需求函数高度耦合,模型只能依赖纯数值模拟,难以得到清晰的理论命题。

当然,独立需求假设会带来一定的模型偏差。该假设忽略了积分、补贴政策变动引发不同车型相对价格变化,进而驱动消费者在 ICE、PHEV、BEV 之间转换需求的传导路径。为弥补该假设带来的局限,未来会沿着两条路径开展稳健性检验:一是采用嵌套 Logit 需求设定,通过数值仿真对比存在替代与独立需求两种情景下均衡结果差异,校准本研究命题的适用边界;二是基于真实微观购车估计得到交叉价格弹性,嵌入博弈模型开展反事实分析。通过上述方式进一步验证本文结论在更加贴近现实的需求结构下是否依然成立。

1.3　成本结构与补贴

三种车型的单位生产成本如表 1 所示。政府对 NEV(PHEV 和 BEV)提供单车补贴 $s\cdot\delta$,其中 s 为基准补贴额,δ 为退坡系数。2023 年后 $\delta=0$,但模型中保留 δ 作为政策情景变量。

表 1　成本结构设定

车型	单位生产成本	说明
ICE	c_I	含发动机系统成本
PHEV	$c_p=c_I+\triangle_p$	$\triangle_p>0$ 为混动系统溢价
BEV(传统)	c_B	$c_B>c_P$(电池成本较高)
BEV(新势力)	$c_N=c_B-\eta$	$\eta\geqslant 0$ 为新势力专业化成本优势

1.4　双积分核算机制

1.4.1　CAFC 积分

传统车企的平均油耗为:

$$\bar{f}_c=\frac{fc_I+q_I+fc_p\cdot q_p+fc_B\cdot q_B}{q_I+q_p+q_B} \tag{4}$$

其中 $fc_I>fc_p>fc_B$ 分别为各车型的百公里油耗。

CAFC 积分计算公式为:

$$NI_{\text{CAFC}}=(\bar{e}-\bar{f}_c)\cdot(q_I+q_p+q_B)\cdot\omega \tag{5}$$

其中 $\bar{e}$ 为政府设定的达标油耗值,ω 为质量系数。$NI_{\text{CAFC}}<0$ 表示存在负积分缺口,需通过生产 BEV/PHEV 抵扣或购买积分弥补。

1.4.2　NEV 积分

NEV 积分计算公式为:

$$NI_{\text{NEV}}^{(T)}=\alpha_p\cdot q_p+\alpha_B\cdot q_B,NI_{\text{NEV}}^{(T)}=\alpha_B\cdot q_N \tag{6}$$

其中 α_p、α_B分别为 PHEV 和 BEV 的单位积分值。政府要求车企的 NEV 积分必须满足:

$$NI_{\text{NEV}}\geqslant\lambda\cdot Q_{\text{total}} \tag{7}$$

其中 Q_{total}为车企的总产量。

1.4.3　积分结转机制

参照现行双积分管理办法,车企可将当年 NEV 积分盈余的一定比例结转至下一期使用,结转有效期为三年,结转比例为 θ(基准情景取 $\theta=0.5$)。结转规则为:

$$NI_{\text{NEV},T,t}^{\text{carry}}=\theta\cdot\max\{0,NI_{\text{NEV},T,t}-\lambda\cdot Q_{T,t}\} \tag{8}$$

该机制使车企具有策略性囤积积分的动机,进而对积分市场价格形成向下刚性。

1.4.4　积分交易与合规成本

积分市场的交易价格为 p_c（元/分）。合规成本

$$C_{\text{comp}}^{(T)} = p_c \cdot \max\{0, \text{Gap}_{\text{NEV}} - \max\{0, -NI_{\text{CAFC}}\}\} + k \cdot \max\{0, \max\{0, -NI_{\text{CAFC}}\} - \text{Gap}_{\text{NEV}}\} \tag{9}$$

其中 k 为单位 CAFC 负积分的罚款系数。当 NEV 积分盈余足以覆盖 CAFC 缺口时，仅发生积分购买成本；当 CAFC 缺口超过 NEV 盈余时，剩余部分按 k 缴纳罚款。新势力车企通常无 CAFC 负积分，其合规成本为 $C_{\text{comp}}^{(N)} = p_c \cdot \max\{0, \lambda q_N - \alpha_B q_N\}$。

1.5　利润函数

传统车企利润：

$$\prod_T = (p_I - c_I) q_I + (p_p + s\delta - c_p) q_p + (p_B + s\delta - c_B) q_B - C_{\text{comp}}^{(T)} \tag{10}$$

新势力车企利润：

$$\prod_N = (p_B + s\delta - c_N) q_N + p_c \cdot (\alpha_B q_N - \lambda q_N) \tag{11}$$

其中 $p_c \cdot (\alpha_B q_N - \lambda q_N)$ 为新势力出售盈余积分的收益；若新势力自身积分不足，则该项为负，表示购买成本。

2　均衡求解

2.1　下层均衡：车企产量竞争

给定积分价格 p_c 和政策参数 λ，车企通过选择产量最大化利润。对式（10）和式（11）分别求一阶条件，得到传统车企的一阶条件：

$$\frac{\partial \prod_T}{\partial q_I}: a_I - 2b_I q_I - c_I - \kappa \cdot \left| \frac{\partial NI_{\text{CAFC}}}{\partial q_I} \right| = 0 \tag{12}$$

$$\frac{\partial \prod_T}{\partial q_P}: a_p - 2b_p q_p + s\delta - c_p - p_c(\lambda - \alpha_p) = 0 \tag{13}$$

$$\frac{\partial \prod_T}{\partial q_B}: a_B - 2b_B(q_B + q_N) + s\delta - c_B - p_c(\lambda - \alpha_B) = 0 \tag{14}$$

新势力车企的一阶条件：

$$\frac{\partial \prod_N}{\partial q_N}: a_B - 2b_B(q_B + q_N) + s\delta - c_N + p_c(\alpha_B - \lambda) = 0 \tag{15}$$

命题 1：在线性需求下，车企的产量反应函数为：

$$q_I^* = \frac{a_I - c_I^{\text{eff}}}{2b_I}, c_I^{\text{eff}} = c_I + \kappa \cdot \left| \frac{\partial NI_{\text{CAFC}}}{\partial q_I} \right| \tag{16}$$

$$q_p^* = \frac{a_p + s\delta - c_p - p_c(\lambda - \alpha_p)}{2b_p} \tag{17}$$

$$q_B^* = \frac{a_B + s\delta - c_B - p_c(\lambda - \alpha_B) - b_B q_N}{2b_B} \tag{18}$$

$$q_N^* = \frac{a_B + s\delta - c_N + p_c(\alpha_B - \lambda) - b_B q_B}{2b_B} \tag{19}$$

证明：由一阶条件（12）至（15）直接求解可得。当 $c_B = c_N$ 时，对称性给出 $q_B = q_N$ 的均衡。

2.2　积分市场出清与内生价格

积分市场出清条件为总供给等于总需求：

$$(\alpha_p q_p^* + \alpha_B q_B^* - \lambda Q_T^*) + (\alpha_B q_N^* - \lambda q_N^*) = 0 \tag{20}$$

其中 $Q_T^* = q_I^* + q_p^* + q_B^*$。将式（16）至（19）代入式（20），可解得内生积分价格 p_c^*。

2.3　上层均衡：政府最优政策

政府的目标是最大化社会福利，包括消费者剩余、企业利润、环境收益与合规成本：

$$\max_{\lambda, p_c, \bar{p_c}} W = CS_T + CS_N + \prod_T + \prod_N + E(q_I, q_p, q_B, q_N) - C_{\text{comp}} \tag{21}$$

其中 CS 为消费者剩余，$E = \tau \cdot (q_p + q_B + q_N)$ 为环境收益，τ 为碳价，C_{comp} 为社会合规成本。政府需在积分价格上下限内进行优化，避免市场失灵。

3　比较静态分析与命题

命题 2：当积分价格 $p_c > \dfrac{c_p - (c_I + \triangle_{\text{CAFC}})}{\alpha_p - \lambda}$ 时，传统车企倾向于扩大 PHEV 产量以降低合规成本；反之，PHEV 产量将收缩。PHEV 的合规价值随积分价格上升而递增。

证明：由式（13）可知，PHEV 的边际利润为 $a_p + s\delta - c_p - p_c(\lambda - \alpha_p)$。由于 $\alpha_p > \lambda$，p_c 的上升使 $(\lambda - \alpha_p)$ 项为负且绝对值增大，从而 $-p_c(\lambda - \alpha_p) > 0$ 且随 p_c 递增。当 p_c 足够大时，PHEV 生产的边际利润为正，且 p_c 越高利润越大。这意味着积分价格越高，PHEV 的合规套利价值越显著。

命题 3：补贴退坡会直接降低 NEV 的需求曲线截距，但可能通过减少 NEV 总产量、降低积分供给，进而推高积分价格 p_c^*，部分抵消补贴退坡的负面冲击。在极端情形下，若 p_c^* 上升幅度足够大，BEV 产量甚至可能增加。

证明：补贴退坡直接降低 q_p^* 和 q_B^* 的截距项。但由于 NEV 总产量下降，积分市场供给减少，由式（20）决定的均衡价格 p_c^* 上升。p_c^* 上升后，式

(13)、(14)中 $-p_c(\lambda-\alpha_p)$项的绝对值增大,等价于提高了 PHEV 和 BEV 的合规收益,部分对冲补贴退坡的损失。若 p_c^* 上升幅度超过临界值,BEV 产量可能不降反升。证毕。

命题 4:引入积分结转机制后,车企具有策略性囤积积分的动机,使得积分市场价格呈现向下刚性—当供给冲击导致价格下行时,车企倾向于持有而非抛售积分,延缓价格下跌。

证明:在当期积分价格 p_c 低于预期的未来价格 p_c^e 时,车企最优策略为将盈余积分结转至下一期出售,而非在当期低价抛售。这导致当期市场供给减少,对价格形成支撑,表现为价格下跌的幅度显著小于无结转情形。

4　数值仿真与情景分析

4.1　参数校准

基于工业和信息化部公开数据与行业报告,校准参数如表 2 所示。

表 2　参数校准

参数	含义	基准值	来源
a_I	ICE 市场容量	180000	乘联会销量数据
a_p	PHEV 市场容量	100000	乘联会销量数据
a_B	BEV 市场容量	120000	乘联会销量数据
b_I	ICE 需求斜率	0.8	行业报告拟合
b_p	PHEV 需求斜率	1.2	行业报告拟合
b_B	BEV 需求斜率	1.5	行业报告拟合
c_I	ICE 单位成本	40000	车企财报估算
c_p	PHEV 单位成本	90000	车企财报估算
c_B	BEV 单位成本	140000	车企财报估算
α_p	PHEV 单位积分	2.0	工业和信息化部核算办法
α_B	BEV 单位积分	3.0	工业和信息化部核算办法
λ	NEV 积分比例	0.25	政策文件
s	基准补贴	10000	历史政策
δ	退坡系数	0(完全退坡)	政策现状
κ	CAFC 罚款系数	4000	政策文件
τ	碳价	2000	全国碳市场均价

4.2　基准情景与积分价格临界值

情景 1:$\delta=0$,$\lambda=0.25$,补贴完全退坡,积分比例要求 25%。

结果显示:传统车企 ICE 产量 $q_I^*=81250$ 辆,PHEV 产量 $q_p^*=10188$ 辆,BEV(传统)$q_B^*=452$ 辆,BEV(新势力)$q_N^*=452$ 辆,积分均衡价格 $p_c^*=8258$ 元/分。积分均衡价格 8258 元/分是判断 PHEV 合规套利价值的关键阈值。当实际或预期价格低于此值时,传统车企倾向于通过 PHEV 以较低成本满足合规要求,BEV 扩张受限;当价格高于此值时,PHEV 的合规收益进一步放大,同时 BEV 的相对吸引力上升,推动技术路线向深度脱碳方向迁移。

4.3　政策情景仿真

情景 2:提高积分比例要求($\delta=0$,$\lambda=0.35$)。

将积分比例要求从 25% 提高至 35%,其他参数不变。ICE 产量维持 81250 辆不变,PHEV 产量由 10188 辆增至 11927 辆,BEV 由 452 辆增至 1652 辆,积分均衡价格由 8258 元/分升至 11288 元/分。

这一结果的经济学含义是,当 λ 提高时,NEV 积分需求曲线外移,积分价格上升。其中 BEV 的增幅远大于 PHEV,说明严格合规要求对 BEV 的边际激励更强。这与命题 2 的分析一致。

情景 3:补贴半退坡($\delta=0.5$,$\lambda=0.25$)。

补贴退坡系数由 0 增至 0.5。PHEV 产量由 10188 辆增至 10691 辆,BEV 由 452 辆降至 291 辆,积分价格由 8258 元/分降至 6091 元/分。这一结果验证了命题 3 的预测,补贴退坡直接降低了 NEV 车型的需求曲线截距。PHEV 因合规价值上升部分对冲了补贴损失,产量微增;而 BEV 因成本较高、对补贴更敏感,产量下降。积分价格下降说明 NEV 总供给的收缩幅度小于总需求的收缩幅度。

情景 4:PHEV 积分贬值($\delta=0$,$\lambda=0.25$,α_p 由 2.0 降至 1.0)。

模拟 2023 年双积分新规下调 PHEV 积分值的政策效果。PHEV 产量由 10188 辆降至 8195 辆,BEV 由 452 辆增至 2576 辆,积分价格由 8258 元/分升至 12892 元/分。当 PHEV 的合规套利价值被政策主动压缩后,传统车企被迫从低成本 PHEV 合规转向高成本 BEV 合规,BEV 产量激增近 5 倍,但积分价格也大幅上升。这为政策制定者提供了重要参考,PHEV 积分调整需与 BEV 成本下降节奏相匹配,避免合规成本激增引发产业震荡。

情景 5:电池降本($\delta=0$,$\lambda=0.25$,c_B 由 140000 元降至 112000 元,降幅 20%)。

模拟电池技术进步的长期效应。PHEV 产量由 10188 辆降至 5259 辆,BEV 由 452 辆增至 2020 辆,积分价格由 8258 元/分骤降至 1498 元/分。补贴退坡后的福利变化呈现非线性特征,当 δ 从 0 增至 1.0

时,社会福利先升后降,在 $\lambda \approx 0.3$ 附近达到最大值。这说明适度的补贴退坡可以减少财政转移支付的社会成本,但过度退坡会因 NEV 产量下降导致环境收益损失,最终降低总福利。

表 3 汇总了五种政策情景下的均衡结果与社会福利分解。

表 3　政策情景下的均衡结果与社会福利对比

指标	情景 1 基准	情景 2 $\lambda = 0.35$	情景 3 $\delta = 0.5$	情景 4 $\alpha_p = 1.0$
ICE 产量 q_I^*/辆	81250	81250	81250	81250
PHEV 产量 q_P^*/辆	10188	11927	10691	8195
BEV 产量 q_B^*/辆	452	1652	291	2576
BEV 产量 q_N^*/辆	452	1652	291	2576
积分价格 p_c^*/元·分$^{-1}$	8258	11288	6091	12892
消费者剩余 CS/亿元	27.04	27.34	27.09	27.01
传统车企利润 $\prod_T$/亿元	60.51	59.52	61.07	59.32
新势力利润 $\prod_N$/亿元	0.10	0.41	0.06	0.71
环境收益 E/亿元	0.0022	0.0030	0.0023	0.0027
社会福利 W/亿元	87.54	86.78	88.18	86.13

注:社会福利 $W = CS + \prod_T + \prod_N + E - C_{\text{comp}}$。

5　结果分析

5.1　积分价格的关键传导作用

图 1 为不同积分比例要求下各车型均衡产量与积分价格的变化。结果表明,积分价格是将政策参数转化为企业行为的关键传导变量。图 1(b)显示,当 λ 从 10% 增至 50% 时,积分均衡价格从约 1500 元/分攀升至约 60000 元/分,增幅超 40 倍。这一剧烈变化意味着:当政策收紧时,积分市场从严重过剩迅速转为严重短缺,合规成本呈非线性上升。图 1(a)进一步揭示,不同车型对积分价格的敏感性存在显著差异。ICE 产量对积分价格完全不敏感,PHEV 产量对积分价格中等敏感,而 BEV 产量对积分价格高度敏感。这意味着积分价格波动对 BEV 市场的影响远大于对 PHEV 市场的影响。

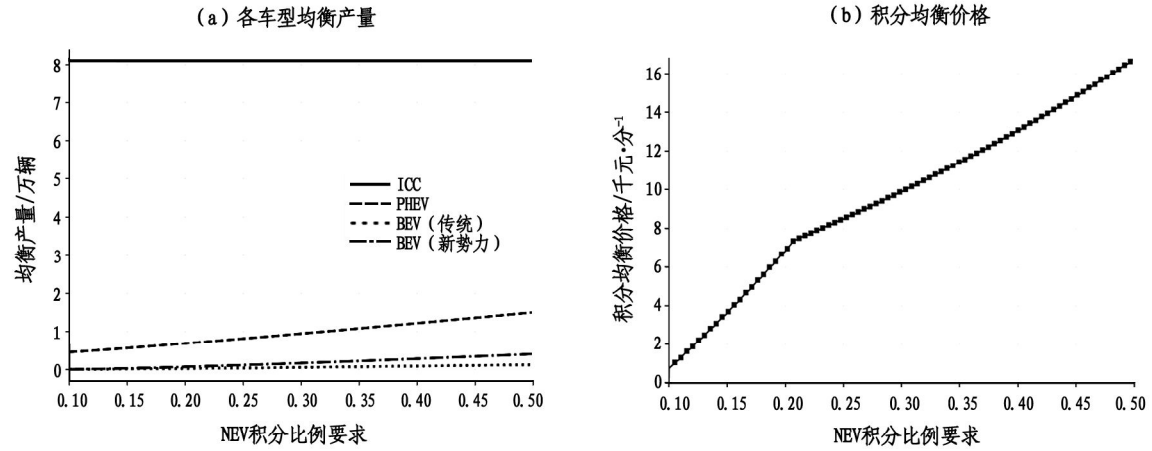


图 1　不同积分比例要求下各车型均衡产量与积分价格的变化

5.2　补贴退坡的非单调效应

图 2 为积分价格及福利分解随补贴退坡系数的变化。图 2(a)显示,补贴退坡系数从 0 增至 1.0 时,市场总产量呈微弱的先升后降趋势。这一反直觉结果的根源在于,补贴退坡减少了财政转移支付的社会成本,但同时降低了 NEV 产量。两条曲线的净效应决定了社会福利的变化方向。图 2(b)的福利分解进一步显示,消费者剩余在 $\delta \in [0,1]$ 区间内变动极小,说明补贴退坡对消费者福利的影响有限。

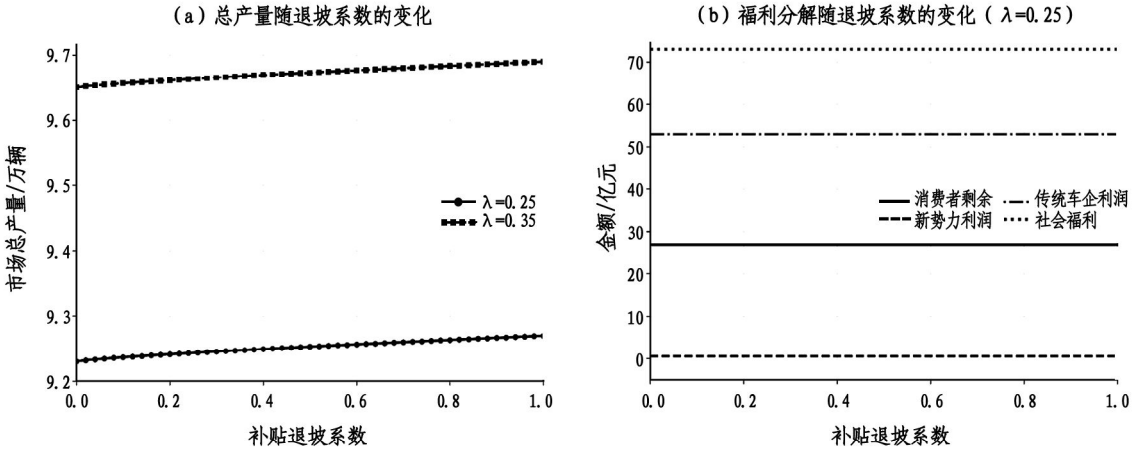


图 2　积分价格及福利分解随补贴退坡系数的变化

5.3　政策参数的福利优化空间

图 3 的社会福利热力图揭示了政策组合的最优区间。当 $\lambda = 0.15 \sim 0.25$ 且 $\delta = 0.2 \sim 0.4$ 时,社会福利达到峰值。这意味着,在当前参数环境下,适度的积分比例要求配合适度的补贴退坡,能够实现社会福利最大化。过严的 λ 或过严的 δ 都会导致福利损失,前者因合规成本激增,后者因环境收益大幅下降。

5.4　敏感性分析

图 4(a)显示了各车型产量对积分价格的敏感性。ICE 产量在合理的 p_c 范围内保持恒定,验证了 ICE 产量由 CAFC 合规决定的理论预期。PHEV 产量随 p_c 上升而缓慢增长,而 BEV 产量随 p_c 上升而快速增长,两者在 $p_c \approx 8000$ 元/分处交汇,这正是基准情景的均衡价格。图 4(b)的供需曲线显示,当 λ 增大时,需求曲线大幅右移,而供给曲线仅小幅右移,导致均衡价格显著上升。

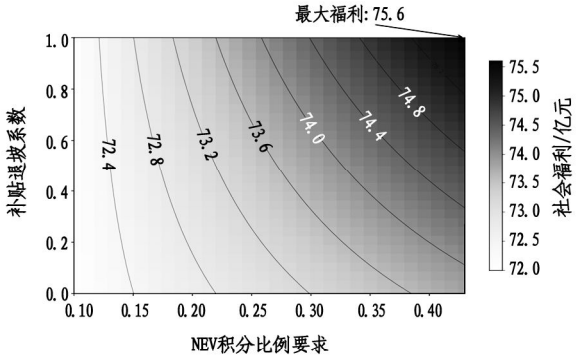
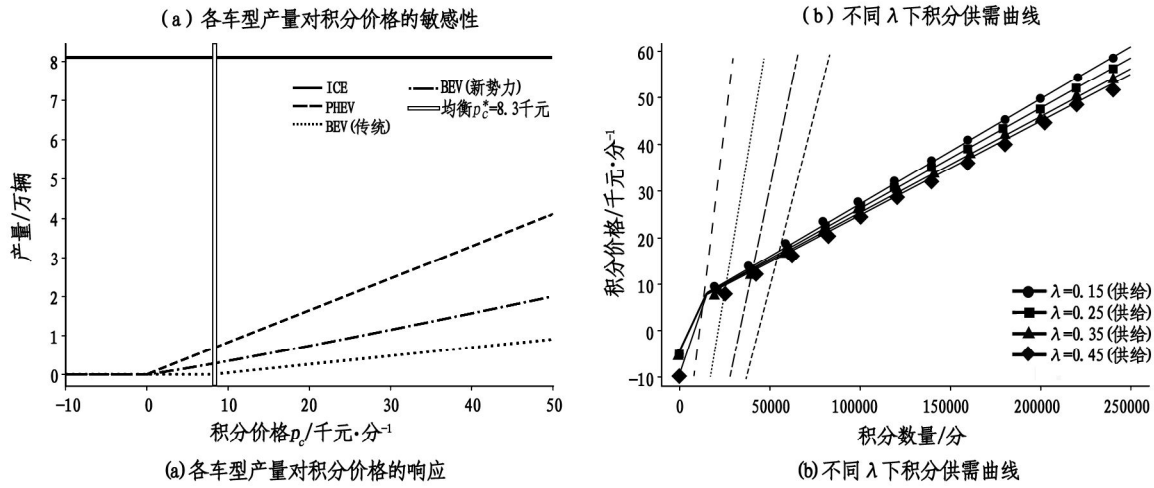


图 3　社会福利随政策参数组合的变化



(a)各车型产量对积分价格的响应　(b)不同 λ 下积分供需曲线

图 4　敏感性分析

6　结论与政策启示

本文通过构建政府与异质性车企的双层博弈模型,系统分析了补贴退坡与双积分政策耦合下的新能源汽车技术路线选择问题,得到以下主要结论。第一,积分均衡价格存在临界阈值,低于该阈值时车企倾向以 PHEV 实现低成本合规,高于该阈值时则加速向 BEV 迁移。第二,补贴退坡的负面效应虽可

被积分价格上升部分对冲,但与过高积分比例叠加时将挤压企业利润空间,引发减产保利润的收缩效应。第三,积分跨期结转规则下,车企的策略性囤积行为导致积分价格呈向下刚性,削弱了价格信号的配置效率。第四,社会福利随政策参数变化呈非线性特征,仅在特定的积分比例与补贴退坡组合区间内达到峰值,过严或过松均将造成福利损失。

基于上述结论,本文提出以下管理启示:第一,建立积分价格分区预警与响应机制,以模型测算的临界值为基准划分 PHEV 合规区、转型过渡区、BEV 引领区三个价格区间,价格持续低于阈值下限时收紧积分供给以引导技术升级,突破上限时释放储备以防止合规成本过高,为企业提供明确稳定的价格信号。第二,实施积分比例与补贴退坡节奏的逆向协同调节,退坡关键年份适当放缓积分比例提升幅度以规避双重收紧叠加导致利润骤降与产量收缩,政策平稳期逐步加大考核力度,通过退坡快则加严缓、退坡慢则加严急的动态匹配使市场运行于近似最优区间。第三,完善积分交易市场价格稳定机制,在现行积分池制度基础上增设价格下限干预规则,价格过度下跌时由国有平台托底收储、上涨过快时释放储备平抑投机,同时提高结转信息透明度并定期公布行业积分结存总量,降低因信息不对称引发的策略性囤积。第四,建立社会福利导向的政策参数动态优化模型,以社会福利最大化为目标函数综合考量企业利润、消费者剩余与环境收益三项核心指标,依据上年市场数据每年重新校准模型参数,动态计算当年最优积分比例区间,为政策修订提供量化参考依据。

本研究仍存在三点局限:一是本文聚焦于双积分合规与补贴退坡的政策传导机制,未将电池技术进步的内生化、充电设施分布及区域市场分割等非政策因素纳入理论模型,虽通过外生参数与情景仿真部分捕捉了上述因素的影响,但未能刻画其与政策变量的交互作用;二是未考虑消费者偏好的异质性,未来可引入离散选择模型刻画不同收入群体对三类车型的偏好差异,以及充电基础设施可得性对需求的影响;三是假设政府是完美信息决策者,未来可拓展为信息不对称下的动态博弈,分析政策不确定性对企业长期研发投资决策的影响。

参考文献:

[1]中国汽车工业协会. 2023 年汽车工业经济运行情况[R]. 北京,2024-01-11.

[2]国务院办公厅. 新能源汽车产业发展规划(2021—2035 年)[Z]. 2020-10-20.

[3]国务院. 2030 年前碳达峰行动方案[Z]. 2021-10-24.

[4]工业和信息化部,商务部,海关总署,等. 2022 年度中国乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分情况公告[R]. 2023-06-30.

[5]财政部,科技部,工业和信息化部,等. 关于 2022 年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知[Z]. 2021-12-31.

[6]工业和信息化部. 乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法[Z]. 2017-09-27.

[7] Li Wenbo, Long Ruyin, Chen Hong, et al. A review of factors influencing consumer intentions to adopt battery electric vehicles[J]. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 2017, 78: 318-328.

[8] Wang Ning, Tang Linhao, Pan Huizhong. Effectiveness of policy incentives on electric vehicle acceptance in China: a discrete choice analysis[J]. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 2017, 105: 210-218.

[9] Ou Shiqi, Lin Zhenhong, Qi Liang, et al. The dual-credit policy: quantifying the policy impact on plug-in electric vehicle sales and industry profits in China[J]. Energy Policy, 2018, 121: 597-610.

[10]洪宇铖,白华,鲁锦涛. “双积分”政策对新能源汽车企业创新投入的影响研究[J]. 西安理工大学学报,2025,41(3):324-335.

[11] Fan Bi, Wen Zhibin, Xiong Yi, et al. Bridging policy objectives and instruments: a panoramic analysis of China's new energy vehicle policies based on topic modeling[J]. International Journal of Sustainable Transportation, 2026, 20(10): 1038-1052.

[12]乔安琪,王海燕,聂昕然. 政府补贴对新能源汽车企业财务绩效影响研究——以比亚迪公司为例[J]. 唐山师范学院学报,2022,44(4):104-108.

[13]田怡诗. 政府补贴退坡与双积分政策下的新能源汽车最优订货量与定价决策研究[D]. 武汉:江汉大学,2025.

[14]贡文伟,王素文,丁凡, 等. 双积分政策下考虑创新与销售努力的新能源汽车供应链协调策略[J]. 工业工程,2026,29(2):43-53.

责任编校:冯意云

林语堂英译中国现代文学之翻译动机研究
——以《中国评论周报》(1933—1934)为中心

陈智淦

(厦门大学嘉庚学院 英语语言文化学院,福建 漳州 363105)

摘 要:在译者行为批评理论框架下,考察林语堂1933年至1934年间在《中国评论周报》"小评论"专栏对老舍、老向及姚颖中国现代文学作品的英译行为。林语堂翻译动机体系呈现三个交织维度:主编-投稿者共生关系的人际网络、译者的个人志趣与文学认同以及面向英语读者的文化传播意图。林语堂的翻译实践体现为"求真-务实"连续中的一种动态平衡:在"求真"层面,他再现原作幽默风格、乡土气息及婉约文风;在"务实"层面,他向英语世界译介中国现代文学并塑造积极的国家形象。林语堂译介行为是其作为文化中介者在特定历史语境下的文化自觉行为。

关键词:林语堂;翻译动机;《中国评论周报》;中国现代文学;译者行为批评

中图分类号:H315.9;I206.6 **文献标识码**:A **文章编号**:2095-297X(2026)06-0077-09

Lin Yutang's Translation Motivations in His English Translations of Modern Chinese Literature: Centering on *The China Critic* (1933—1934)

CHEN Zhigan

(School of English Language and Culture, Xiamen University Tan Kah Kee College, Zhangzhou, 363105, Fujian)

Abstract: Within the framework of the translator behavior criticism theory, Lin Yutang's English translations of modern Chinese literary works by Lao She, Lao Xiang, and Yao Ying in "The Little Critic" column of *The China Critic* between 1933 and 1934 were examined. Lin Yutang's motivational system for translation can be manifested as three intertwined dimensions: the interpersonal network of the editor-contributor symbiotic relationship, the translator's personal interests and literary identification, and the reader-oriented intention of cultural communication. Lin Yutang's translation practice was revealed as a dynamic balance on the "truth-seeking-utility-attaining" continuum: the original works' humorous style, local flavor, and graceful literary style are reproduced on the "truth-seeking" level; modern Chinese literature is introduced to the English-speaking world and a positive national image is shaped on the "utility-attaining" level. Lin Yutang's English translation behavior is identified as a culturally self-aware act as a cultural mediator in a specific historical context.

Key words: Lin Yutang; translation motivation; *The China Critic*; modern Chinese literature; translator behavior criticism

林语堂作为20世纪中国文学与文化跨语际传播的重要代表人物,其翻译活动虽然备受学界关注,然而其英译中国现代文学作品的动机与实践迄今未被系统梳理。1933年12月至1934年9月间,林语

收稿日期:2026-04-25

基金项目:福建省社会科学基金项目(FJ2025B095)。

作者简介:陈智淦(1979—),男,福建德化人,副教授,硕士。E-mail:agun172@126.com

堂在《中国评论周报》(*The China Critic*)"小评论"专栏(The Little Critic)连续译载多篇中国现代文学作品,包括老舍《有声电影》、老向《村儿辍学记》(分两次刊载)及姚颖《我的书报安置法》《夏日的南京中的我》。这些译作均源自林语堂同时期主编或参与的《论语》《人间世》等刊物,且原文发表三周内即被译介,体现出显著的时效性与主动的文本选择。这些译文后来多次被收入林语堂自译集,如《英译老残游记第二集及其他选译》(*A Nun of Taishan and Other Translations*,1936)、《古文小品译英》(*The Importance of Understanding: Translations from the Chinese*,1960)还被选入高克毅(又称乔治高,George Kao)所编《中国人的智慧与幽默》(*Chinese Wit & Humor*,1946)等著作中,其重要性不言而喻。然而,现有研究多聚焦于林语堂同期的英文创作[1-2],或仅旁及其译事[3],尚未对林语堂英译中国现代文学作品开展系统性的翻译动机研究。

译者行为批评理论强调,翻译不仅是语言转换,更是一种社会性行为,需从"行为-社会"视域考察译者的动机、选择与影响,"原文的选择、读者的选定、翻译、编辑、出版、译文在目的语文化中的接受和运作,以及在此过程中译者、编辑、出版商或赞助人的作用"[4]93等因素都应该纳入翻译研究中。该理论关注译者"何以如此行",而德国学者汉斯·弗米尔(Hans Vermeer)创立的功能主义目的论则为其提供了"为何如此行"的重要解释维度[5]。方梦之、庄智象亦指出,译者动机研究是理解翻译行为的关键[6]。林语堂选择译介同时代作家的文学作品,并非偶然之举,而是其基于明确传播目的,并融合其文学观念、文化立场、人际网络与社会使命等多重动机的综合体现。周领顺在译者行为批评理论中构建了"求真-务实"连续统评价模式,以评价译文的质量。"当以文本为中心并在'行为-文本视域'看问题时,'求真'求的是原文语言所负载的意义之真……译内务实不更改原文的意义,比如提高译文的可读性,限于语言层面。"[7]周领顺认为,"译者行为体现在译者对'作者/原文'一端的'求真'和对'读者/社会'一端的'务实'上,构成了'求真-务实'译者行为连续统"[8]。"求真-务实"连续统评价模式中的"'求真'和'务实'互为条件……'求真'和'务实'分布在译者行为连续统的两端"[4]87。林语堂在《中国评论周报》上译介的作品,正是其"求真-务实"连续统模式下的典型实践。本研究以译者行为批评理论为框架,聚焦林语堂在1933至1934年间于《中国评论周报》发表的上述英译作品,结合其与原作者老舍、老向、姚颖等人的交往背景、刊物编辑身份以及时代背景,从原文选择、读者预设、译者身份与出版机制等维度,系统分析其翻译动机的形成与实现机制,同时通过横向对比选取三位作家的作品进行译介的动机的共性规律与个体差异,揭示林语堂如何通过翻译参与中国现代文学的国际传播,并为理解译者行为与社会文化互动提供典型范例。

1 英译作品概述

1933年11月16日,老舍在陶亢德主编的《论语》①第29期发表短篇小说《有声电影》[9]。同年12月7日,林语堂随即在《中国评论周报》第6卷第49期刊登其英译文 *Talking Pictures*[10]。

1934年2月1日,老向在陶亢德主编的《论语》第34期发表短篇小说《村儿辍学记》[11]。同年2月15日和22日,林语堂分别在《中国评论周报》第7卷第7期和第8期连续刊载其英译文,林语堂在英译时对标题进行了改动,分别以 *Ah Chuan Goes To School*![12]和 *Ah Chuan Leaves His School*![13]为题。

1934年6月20日,姚颖在林语堂主编的《人间世》②第6期发表《我的书报安置法》[14]。同年6月28日,林语堂在《中国评论周报》第7卷第26期刊发该文的英译文 *On My Library*[15]。1934年9月1日,姚颖在陶亢德主编的《论语》第48期发表《夏日的南京中的我》[16]。同年9月20日,林语堂在《中国评论周报》第7卷第38期刊发该文的英文 *Summer in Nanking*[17]。

从上述老舍、老向和姚颖等原文的刊发情况以及林语堂的译介活动可以看出,林语堂选译的上述三位作家的作品原文均来自林语堂在20世纪30年代在上海创办的刊物。林语堂熟悉自己创办的刊物,为其极具时效性(原文和译文的发表时间仅时隔1~3个星期)的英译活动提供了前提保障。这些英译文此后还多次全部或部分收录在林语堂的译著、华裔美国学者高克毅主编的译著中。

1936年10月,林语堂译著《英译老残游记第二集及其他选译》(*A Nun of Taishan and Other Translations*)由上海的商务印书馆出版。该著第2部分《当代中国幽默》(*Contemporary Chinese Humour*)再次收录上述5篇英译文,但老向的《村儿辍学记》在该版中合并成一篇,英译文题名为 *Ah Chuan Goes to School*![18]328-334。

1946年,高克毅主编译文集《中国人的智慧与幽默》(*Chinese Wit & Humor*)由美国纽约的科沃德-麦卡恩公司(Coward-McCann, Inc.)出版。该书第

4 部分《抗争之幽默(现代)》(*The Humor of Protest (Modern)*)中收录辜鸿铭、鲁迅、林语堂、老舍、老向、姚颖等 6 位作家的 12 篇作品。其中包括老舍作品《有声电影》(*Talking Pictures*)[19]305-309 以及合并成一篇的老向作品《村儿辍学记》(*Ah Chuan Goes to School!*)[19]328-334。

1960 年,林语堂主编译文集《古文小品译英》(*The Importance of Understanding*)由美国克利夫兰和纽约的世界出版公司(The World Publishing Company)出版。该书共 15 部分(共计 107 章),在第 4 部分《四季》(*The Seasons*)收录姚颖《夏日的南京中的我》,英文标题改为 *Summer Heat*[20]155-158。同时在该书所附其汉语手写的"古文小品译英目录"(Contents)中,他把该文标题改为《溽暑》。在第 10 部分《酒后茶余》(*After Tea and Wine*)收录老舍《有声电影》英译文,英译文的标题改为 *Sound Movies*[20]350-354。此后,该译文集于 1961 年由英国伦敦的威廉·海涅曼公司(William Heinemann Ltd.)出版;1963 年,世界出版公司重印该书;1969 年,台北的文源书局翻印出版该书。

总之,林语堂对上述三位作家的作品的译作多次为其主编或他人主编的英文译文集收录,表明林语堂非常重视其英译文且其翻译质量也获得他人的认可。

2　基于主编-投稿者共生关系的人际网络

林语堂与老舍、老向、姚颖之间长期、稳定的刊物合作,是其翻译文本选择最直接的人际基础。作为《论语》《人间世》《宇宙风》③等刊物的主编或编辑者,林语堂与这些作家形成了紧密的主编-投稿者关系,这不仅决定了其翻译选材的范围,更渗透于其译文的具体处理之中。

2.1　林语堂与老舍的人际网络

林语堂与老舍的合作关系是其中最有力的例证。自 1932 年 9 月林语堂创办《论语》起,老舍便成为其核心撰稿人。据笔者统计,老舍在林语堂主办的三份刊物上发表文章多达 142 篇。二人关系的发展过程尤其值得注意。在《论语》第 2 期刊登的 24 人"长期撰稿员"名单中尚无老舍,但从第 5 期开始,老舍正式进入该名单,而其所取代的"宰予"正是林语堂本人的笔名。这充分反映了林语堂对老舍文学才华的高度认可。此后,老舍从《人间世》创刊号起即被列入 49 人"特约撰稿人"名单,《宇宙风》创刊号亦专门介绍了老舍的《老张的哲学》《赵子曰》《二马》等 7 部作品。这份主编与撰稿人之间的情谊延续终身。1940 年林语堂回国时,将其重庆北碚住宅交由中华全国文艺界抗敌协会使用,而 1943 至 1946 年间老舍恰担任该协会总务部主任,居住于此并创作了《四世同堂》等作品。林语堂后来回忆:"我记得在战争时期在重庆和后来在纽约和他会过面。"[21]314 这种长期而深厚的交往,为林语堂翻译老舍的《有声电影》创造了得天独厚的条件。原文中"二姐""二姥姥""三舅妈""四姨""小秃""小顺""四狗子"等一系列人物称谓带有北方家庭具有的亲昵色彩。林语堂将这些称谓分别译为"Erh Chieh, or my second sister""Erh Lao Lao, or the second great auntie""the third maternal auntie""the fourth maternal sister-auntie""Little Bald-Head""Little Obedience""Number Four Dog"。林语堂并未将带有民间色彩的昵称进行雅化或归化处理,"小顺"被译为"Little Obedience",既保留"小"字头的昵称格式,又以"Obedience"传递其"顺从"的语义内涵;"四狗子"去掉"子"而直译为"Number Four Dog",折射出译者对老舍作品的熟悉以及对原文称谓系统的尊重。这种"音译+解释"或"直译+昵称化"等翻译策略,若非建立在对作者语言习惯与人物性格的深度了解之上,是难以做到的。林语堂的翻译既保留了中文称谓的陌生感与亲切感,又通过解释性翻译确保英语读者能理解人物间的关系。

2.2　林语堂与老向的人际网络

林语堂与老向的合作关系同样持久。老向与林语堂的交往始于 1923 年,当时老向考入北京大学预科乙组英文班,林语堂与其夫人廖翠凤同在北京大学任职,老向在第一学期即上过廖翠凤的英文课[22]。在 1933 年至 1936 年间,老向成为林语堂主编刊物的重要撰稿人。在林语堂 1936 年 8 月赴美之前,老向在《论语》发表文章 24 篇(包括《村儿辍学记》),在《人间世》发表 12 篇,在《宇宙风》发表 11 篇,总计 47 篇。1934 年 4 月《人间世》创刊号公布的"特约撰稿人"名单中,老向与老舍等人并列其中。林语堂赴美前后,二人仍时常在同一期刊上同时发表文章,如 1934 年 12 月 1 日《论语》第 54 期、1936 年 9 月 1 日《宇宙风》第 24 期等。此外,林语堂还在《宇宙风》第 20 期为老向的随笔集《黄土泥》刊登广告,称赞其为"一部真正描写农村的随笔"[23]。这份由师生渊源发展为主编与投稿者间合作并进而深化为朋友情谊的长期关系,是林语堂选择翻译《村儿辍学记》的重要人际基础。在译文中,他将主人公"村儿"译为"Ah Chuan",保留北方农村小名"阿"字头的特征;将"二秃子"译为"Baldhead

Number Two”,以序号方式表示民间绰号,既保持原文的乡土气息,又便于英语读者辨识人物。这些细微的翻译决策正是长期的主编－投稿者关系所体现出的文化默契。

2.3 林语堂与姚颖的人际网络

林语堂与姚颖之间的主编与投稿者关系,则构成其英语译介的另一重人际基础。姚颖在林语堂主办的三份刊物上共发表文章 54 篇,其中在《论语》发表多达 48 篇,堪称该刊的核心撰稿人之一。她在《我与论语》一文中回顾了与刊物的结缘过程:“论语出版了两期,才由友朋的介绍,买了来看,当时颇觉相见恨晚……幸论语大度相容,竟因此而成了莫逆之交……我两认识以后,觉得论语的口吻,意见,主张,处处均与我相合。”[24] 这种心理上的深度共鸣,使姚颖成为林语堂非常熟悉的作者。1936 年《论语》第 100 期“百期纪念特刊”中,姚颖应编辑邵洵美约稿撰写《她的邻居》,其前言亦表明她对刊物的认同与归属感[25]。正是基于这种长时间且充满认同感的投稿关系,林语堂才会在姚颖《我的书报安置法》发表仅一周后即将其英译刊出,并在译文序言中称其为“今日中国所能找到的小品文的范例”[15]。

可见,林语堂与老舍、老向、姚颖之间长期稳定的主编－投稿者关系,构成了其翻译选材最直接的人际基础。这种共生关系既为译介提供了“近水楼台”的选材便利,确保翻译行为的可行性,又在长期合作中形成了译者对作者文风的深度熟悉与文化默契,最终在译文中留下可辨识的文本痕迹。

3 基于个人志趣与文学认同的内在驱动

如果说人际网络为译介提供了选材可能,那么个人志趣与文学认同则构成了译介的内在动因。林语堂对老舍的京味幽默、老向的乡土气息、姚颖的婉约文风的欣赏,已超越编辑选稿的范畴,升华为译者与作者在风格与趣味上的深度共鸣。这种内在认同,在其译文遣词中也留下了鲜明痕迹。

3.1 译介老舍:京味幽默与影迷志趣的投射

林语堂对老舍作品的译介是其京味幽默与电影爱好双重契合的体现。林语堂选择翻译《有声电影》,根本原因在于他对老舍文学风格的高度认同。老舍作品语言通俗且充满京味幽默,这与林语堂大力提倡的幽默小品文主张完全契合。林语堂在 1961 年美国国会图书馆演讲中称赞老舍“完美掌握北京话和幽默风格”[21]314。林太乙在回忆林语堂对老舍创作的欣赏时指出,“父亲对老舍的作品是钦佩的。他认为‘老舍是极少数能写道地京话的一位作家,他的文笔有北方的鲜明特色,活泼有劲’”[26]。这种长期而稳定的文学认同,构成了英译《有声电影》的根本动因。

同时,林语堂是一位资深影迷。据徐訏回忆,他在上海期间每周末必带家人看电影[26]。他不仅参观《国风》拍摄现场[27],还受聘于米高梅公司参与《大地》剧本修改,并为该公司编制《三笑姻缘》《水浒传》等电影项目[28]。这种对电影的热爱,使其对《有声电影》带有天然的亲近感。原文以夸张笔法描写二姐对有声电影的误解:“她以为有声电影便是电机答答之声特别响亮而已。要不然便是当电人——二姐管银幕上的英雄美人叫电人——互相巨吻的时候,台下鼓掌特别发狂,以成其‘有声’。”[9] 林语堂译为:“She thought that the ‘sound pictures’ were called by that name because the projecting machine was particularly noisy. Or else, it must be because of the fact that when the ‘electric men’、‘electric women’—by which she meant the stars of the pictures—kiss, a great deal of noise was produced by the public applause.”[10]1188 译文完整保留了“电人”(the “electric men”“electric women”)的引号与解释性插入语,以平静的陈述传递荒诞感。这种处理既未弱化讽刺,未添加点评,又准确再现了老舍的讽刺笔调,即嘲讽市民对外来新事物既好奇又无知的窘态,体现了译者作为影迷对电影门外汉市民的想象力的幽默化理解。翻译《有声电影》,既是林语堂个人志趣的文字投射,也是他将中国作家对现代事物的幽默解读介绍给西方读者的文化实践。

3.2 译介老向:乡土幽默与平民关怀的认同

林语堂对老向作品的译介源自其对乡土幽默与平民关怀的深度共鸣。林语堂对老向作品的认可,核心在于其独特的文学风格与乡土题材。老向的作品极具乡土气息,其中方言俗语运用娴熟,人物刻画生动鲜活。有学者指出,“如果说老舍将市民形象塑造得炉火纯青,那么老向则是将农民形象刻画得有血有肉”[29],其带有“黄土泥”气息的创作呈现出本土化、平民化和大众化特点。林语堂对老向创作的乡土幽默的欣赏,在《村儿辍学记》英译中得到充分体现。

老向以农村家庭送子(村儿)入学为题材,讽刺现代教育脱离乡村实际。作品中最精彩的段落之一是村儿反复念诵课文《这是妈妈》,母亲因课本插图中的“妈妈”穿着皮鞋、旗袍和剪了头发而哭闹,质问“村儿哪里来的这么一位妖精妈妈?”[11] 林语堂

将“《这是妈妈》”译为“This is mam-ma”,以连接符的拼写保留儿童口吻;把母亲的哭诉译为“Whenever do we see such a monster in our village for a mother?”[12]原文中“村儿”是小男孩的名字,林语堂却将其翻译为“in our village”,这种误译显然是译者有意为之,它强化了农村妇女对城市化图像符号的震惊与排斥。这一看似“不忠”的处理,实则基于对老向批判立场的深刻理解,即现代教育课本中的“妈妈”对于农村儿童而言,确实如同怪物般陌生。译文以功能对等的方式,传达了原文的讽刺强度。可见,这种质朴而真实的乡土幽默,与林语堂倡导的幽默文学理念高度契合。

此外,原文中的父亲指着课本插图中的手杖说:“这叫打狗棍儿,倒很像城里十字街上那位布道的老洋鬼子那一套。”[11]在译文中,林语堂精准再现了农村家庭对陌生事物的反应。林语堂将其译为“... this is called a dog-beating stick. It really all looks like the foreign preacher at the Shi-tse-chieh.”[12]原文的“打狗棍儿”是村民对陌生事物(手杖)的戏谑命名,其实是对手杖(a walking-stick)的误解,这种直译的怪异,准确传递了戏谑的口吻,并未完全抹去原文的乡土幽默色彩。换言之,译文保留对乡土视角的尊重与再现,这正是林语堂对老向作品的文学价值与思想深度的充分肯定。

3.3　译介姚颖:婉约文风与小品文典范的追求

林语堂对姚颖作品的译介是其对文本共鸣与小品文典范追求的体现。林语堂翻译姚颖文章的直接触发点,是他对《我的书报安置法》一文内容的强烈认同。林语堂读到姚颖关于书籍安置方法的文章后,发现其观点与自己完全一致,甚至开玩笑说若非自己未曾发表过相关文字,定会怀疑对方剽窃。这种“所见略同”的共鸣,是他决定翻译并撰写长跋的直接动因。在跋文中他写到:“我久想做一篇文章,专谈书报之安置法,得姚颖先生来稿,题目既然触目,如有人夺我至宝然,一读下去,又尽发我心窍里所谓独得之秘。”[30]他还进一步指出,读书藏书是雅事,但过分拘泥则成陋事,并引许獬《古砚说》为证,最后以自嘲诗句作结:“青莲诗集厚,久读人困卧。本是枕诗眠,醒来诗枕我。”[30]这种在观点与情感上的深度契合,是促使林语堂立即翻译此文的重要动机。

同时,林语堂格外欣赏姚颖创作婉约含蓄的幽默风格及其反形式化的生活态度,并将其作品视为现代小品文的典范。1934 年,他在《我的书报安置法》英译本序言中称该文为“今日中国所能找到的小品文的范例”[15],并在 1936 年译本里进一步指出其“具有中国古代小品文的轻快风格和现代小品的闲适”[18]。在为《夏日的南京中的我》所写的序言中,他强调翻译此文可以“展示中文写作中运用个人风格的进步”[17]。

在《我的书报安置法》中,姚颖提出书报安置“一概听诸自然”[14],并描述自己的阅读习惯:“若果有趣,就一直看下去,若果无趣,就不妨以之作枕头,垫靠背。”[14]林语堂翻译为:“If the book can sustain my interest, then I read on, but if the interest slacks, then I can conveniently use it as pillow.”[15]译文以简洁的平行结构保留了原文的随性机智,使用“sustain my interest”比直译“有趣”(if the book is interesting)更富动态,体现了译者对原文精神的理解与再造。

在《夏日的南京中的我》中,姚颖调侃自己无官无职、无处避暑的窘境,引《孟子》“我无官守,我无言责也,则吾进退,岂不绰绰然有余裕哉”[16],林语堂译时进行了故意篡改,将这段调侃译为:“Mencius really said, ‘Since I have no official position and no duty to talk politics, and besides, have plenty of dollars, therefore I am a free man to go wherever I like.’”[17]931 译文“and besides, have plenty of dollars”正是原文幽默的核心,林语堂将孟子的“进退有余”偷换为“口袋有余钱”,他以看似不忠实而实则传神的翻译,再现了姚颖那种不露声色的机智,足见他对此类婉约笔调的深刻认同。

可见,林语堂对三位作家的译介均深植于个人志趣与文学认同:老舍的京味幽默契合其影迷身份,老向的乡土书写呼应其平民关怀,姚颖的婉约笔法则满足其对古典小品文现代转化的期待。这些内在驱动力共同构成林语堂翻译行为的核心动因。

4　基于读者关照与文化使命的传播意图

如果说人际网络提供选材可能,内在驱动催生译介必要,则读者关照与文化使命赋予翻译明确方向。林语堂在每篇译文前均附有序言,并选择性调整策略,其总体目标均为向英语世界展示中国现代文学,具体到三位作家,传播意图则各有侧重。

4.1　译介老舍:展示幽默文学与电影社会功用

林语堂译介老舍《有声电影》包含了对目标读者与电影社会功用的双重考量,旨在向英语世界展示中国幽默文学的独特面貌,并阐明电影媒介承载的社会教育功用。林语堂在英译文序言中明确指出,该文是一篇社会讽刺文,“现翻译该文于此,不

但可以展示中国作家所具有的讽刺心理,也可以展示一种不断在中国幽默杂志中涌现的轻松随笔的特征"[10]。高克毅后来评价老舍为"中国的马克·吐温"[19]305,这一序言所预设的读者,是对中国现代文学和文化抱有浓厚兴趣的英语知识精英。林语堂在这段前言中明确向英文读者介绍中国现代幽默文学的存在与价值,并指明老舍作品的社会讽刺性质。这既是对读者的关照,向其提供阅读框架,更是文化使命的主动宣言,他将中国文学的"趣"与"轻文"纳入英语世界的视野,打破西方对中国文学的刻板印象。

同时,林语堂对电影媒介的社会功用有着深刻认识。早在1930年,他便在演讲中指出有声电影可作为学习英语的工具,"听有声电影的说白……你起初去听,是听不大懂的,要是你能够常常去听,就会使你听懂,就可以在那里学到许多语音正确的英语了"[31]。他还撰文讨论观影流泪的情感净化作用,认为观影流泪是情感自然的"清泄作用"(catharsis),并直言"假如我们去看电影而情不为动,还是真能看电影的人吗?"[32]这表明,他选择翻译《有声电影》,既出自文学兴趣,更基于对电影作为现代媒介的社会价值的认可。

原文开篇借用《论语》"知之为知之,不知为不知"[9]并加以戏仿,形成中国文人式的反讽。林语堂译为:"The less facts there are, the more theories there must be. Like great men discussing politics, she also indulged in making up a theory about something she did not quite understand."[10]译文未直译典故,而是将其转化为英语读者易于理解的格言式表达("事实越少,理论越多"),并补充"像伟人讨论政治一样"这一类比,降低理解门槛,体现读者关照。同时,译文完整保留了原文对"未见识而先立论"这一普遍人性弱点的讽刺,且通过"伟人"与"二姐"的并置,传递了中国现代文学中特有的自嘲与平民批判精神,服务于文化使命。

在译文处理上,林语堂以平静的叙事语调完整地保留了原文中对市民心态的讽刺。原文中二姐一家提前数小时出发,却因种种耽搁而错失开场的闹剧,被逐一刻画。林语堂以不加评点的转述,让英语读者自行体会其中的荒诞。原文存在众多主语省略句。比如,在翻译"前呼后应,在暗中摸索……"[9]的时候,林语堂采取了以读者为导向的"务实"翻译策略,译文为:"... they proceeded down the dark and treacherous hall with hues and cries very much like Alpian tourists."[10]他依据上下文语境,将原本省略主语的句子补充主语 they,以确保译文符合英语书面语的规范性,还创造性地添加"极像阿尔卑斯山的登山者"(very much like Alpian tourists)这一形象的比喻,把小说中的人物在黑暗的电影院中摸索前行的困难程度形象地传递到目标语读者的脑海中。

在原文结尾四姨表达了对电影的见解:"她看见一个洋鬼子吸烟,还从鼻子里冒烟呢。"[9]林语堂的译文为:"... foreign devils let out smoke through their nose when they smoke."[10]"洋鬼子"是中国近代民间对外国人的贬称,带有特定历史情感色彩。译文未将其替换为中性词"foreigner"或"Westerner",而是直译为"foreign devils",保留了原文的民间立场与时代特色,这是文化使命的鲜明体现。译者不回避文化冲突,而是如实传递中国普通民众的视角。另外,译文将"电影是怎样作的,多么巧妙哇"[9]译为"These electric pictures are really wonderfully made."[10],其中"electric pictures"呼应前文二姐称银幕人物为"电人",形成内部指称一致,使英文读者感知到这一独特命名方式,从而在语言层面完成文化符号的输出。

4.2 译介老向:揭示乡村冲突与介入教育现实

林语堂译介《村儿辍学记》带有明确的读者预设与社会关怀,旨在揭示现代学校教育与中国传统乡村生活之间的深层冲突,同时将平民教育运动所面对的现实困境纳入国际视野。他在英译序言中特别指出,该文"是一个关于现代学校课本的讽刺作品……[它]以微妙的方式揭示了现代学校和中国传统乡村生活的冲突,因此值得仔细阅读。故事具有深刻性,又不乏娱乐性和启发性"[18]。他进而建议"所有说英语的中国人以及教育部长都应亲自细细品味"[18]这篇文章。换言之,林语堂直接公开声明自己要面向英文世界介绍中国乡村现代教育与传统生活的冲突,面向海外华人提供文化身份共鸣,面向西方教育界展示作为中国教育现实的参考文本。这远超语言翻译,而是一种主动、自觉、有目标的文化传播行为。

老向当时在定县积极参与晏阳初举办的平民教育运动,这一经历为其创作提供了真实的生活素材。孙伏园在为老向《黄土泥》作序时指出,老向"天天与许多老乡民接触,所感甚多,所以在工作之暇,又写了许多刻画民间生活的作品"[33]。高克毅也认为,老向在平民教育运动中的工作经历,"或许解释了他能够如此准确描述某一乡村家庭对其儿子接受现代学校教育的反应情景"[19]328。林语堂通过翻译该文,将平民教育运动及其所面对的传统与现代冲

突纳入国际视野,体现了译者通过翻译参与社会现实的文化意图。

林语堂对原文的文化专有项采取直译策略。如,原文“四书五经”[11]在译文中直译为“the Four Books and Five Classics”[12],未作意译或简化处理。译文在不借助解释性增译的前提下,促使目标语读者接触并认知中国经典教育体系的原始称谓。该策略旨在将中国传统教育体系中的核心符号直接传递给英语读者,实现文化专有项的异化保留,从而履行翻译过程中的文化输出使命。又如,祖母在抱怨书价时提及“黄历”:“一本黄历上有大字有小字,那么密,才卖五个大铜板了。这怎么能值一块多?”[11]林语堂将其译为:“An almanac, with so many big and small characters in it only costs five coppers. It can't be worth the money.”[12]林语堂将“黄历”译为“almanac”,是英语文化中熟悉的历书类读物,既准确传达了功能,又避免了冗长的文化注释。然而,林语堂在该文把“那位布道的老洋鬼子”[11]翻译成“the foreign preacher”[12],只保留“那位布道者”的身份,完全弱化贬义,避免文化冒犯,便于跨文化接受。这种归化处理,体现了译者对目标语读者认知习惯的关照。

林语堂的译文还以功能对等转换的形式表现原文中的农耕生活细节,兼顾目标读者的理解与母语文化的保留。原文“春天会拔苗儿,夏季能耪草,盖房搬得动砖,浇园开得了畦”[11]487中包含一系列中国乡土劳动动作。译文将其处理为“in the pulling of hay-stubs in the spring and in the weeding of the fields in summer;... carry bricks during the building of farmhouses or dig ditches for the irrigation of the garden”[12],其中“拔苗儿”与“耪草”并未逐字硬译,而是借助西方农业语境中对应的劳作方式(如拔茬、除草)加以功能对等转换。译文一方面降低了目标语读者的理解门槛,体现了读者关照;另一方面完整保留了中国农村儿童参与农事与建设的成长路径,从而在易读性与文化忠实度之间达成平衡,服务于双重意图。

林语堂的译文还准确传递情感表达方式的跨文化调适。在原文结尾,村儿的祖母感叹“这家是你们的了,没有我的份儿”[11]。她以含蓄、隐忍的语调解构中国传统大家庭中长辈地位下降的内心体验。译文将其转化为:“Now, I am not wanted any more. I know I have no place in the family.”[13]译文以英语读者习惯的被动句和第一人称代词,把老人含蓄的失落情感表达,翻译成英文读者习惯的直白情感宣泄。这一调适不是对原文意义的背离,而是在跨文化层面强化了共情效果。这种译法既照顾了目标语读者的情感表达期待,又精准传递了中国传统家庭结构中长辈边缘化的文化现实,从而实现了情感语用等效与跨文化社会命题的忠实再现。

4.3　译介姚颖:建构小品文体与展示个人文风

林语堂对姚颖作品的译介,最能体现其自觉的文体建构意图。对姚颖的译介,林语堂旨在树立一种兼具古典小品文轻快风格与现代散文闲适笔调的文体典范,并展示写作中个人化风格的演进轨迹。

林语堂在《我的书报安置法》的英译文正文前加入了大段原文没有的内容,指出英文中称呼女性时会暴露其婚姻状况(Miss/Mrs.),而汉语中“女士”称谓可以回避这一问题。另外汉语中“他”与“她”同音,在所说交流中指代第三人称时不区分性别。他认为这是中国语言特有的一种“性别平等”现象[15]。这是为英语读者扫除文化障碍而作的增译,体现了强烈的读者关照意识,也在对比中凸显了汉语称谓语具有的文化独特性,间接服务于文化使命。林语堂将姚颖原文与自己的跋文一并英译,以英译原文和译者回应的双声对话形式呈现。这种编排是一种传播策略,向英语读者展示了中国现代文人围绕同一主题展开的智性对话,而不仅仅是单篇作品。在译文处理上,林语堂既保留了原文的闲适笔调,又对某些文化负载词做了适度归化。

林语堂对文化专有项同样采取异化保留方式。比如,“或用杜威氏的分类法,或用王云五氏的检字法。”[14]林语堂译为:“either according to the Dewey or the Y. W. Wong system.”[15]617“王云五氏的检字法”即王云五四角号码检字法,是中国近代文献检索的重要发明。译文采用“the Y. W. Wong system”这一拼音加名称直译的形式,未作意译(如“four-corner indexing method”),属于文化专有项的异化保留,主动将中国传统学术工具符号带入英文世界,履行文化输出使命,且前文已提及“杜威氏的分类法”(the Dewey system),二者并列,英语读者能自然理解为两种不同的分类体系,无需进一步解释。这种语境化并置降低了解读门槛,体现了读者关照。

林语堂对中式生活方式的跨文化转述与情感显化同样以读者关照为主。比如,“方式没有一定,一概听诸自然,连个爱放在那里就放在那里的爱字,都说不上。”[14]译文为:“This is what I call the natural way, which may be roughly defined as ‘the way of leaving books where they are’. I can't even say there is any ‘favorite’ place for my books.”[15]其中,原文

“听诸自然”带有道家式含蓄与中式随笔的淡然韵味。译文将其明确理解为“the way of leaving books where they are”,并用“favorite place”对应“爱字”,将隐含的否定语气转化为英语读者易于把握的直接表述。这种含蓄转直白的调适,兼顾了英语情感表达习惯,强化了共情效果。同时,“the natural way”保留了原文崇尚自然、反造作的文化精神,未背离文化使命。因此,林语堂的译文在保留中国文化符号、转译中式审美等方面,均展现出明确的读者关照与文化使命并重的传播策略。

林语堂对姚颖的推崇持续数十年。1967 年,他仍赞赏“她的文字,实在是纯熟的幽默文”[35]315。1974 年,他回顾《论语》时称她是“《论语》的一个重要台柱”,认为她的文章“幽默而能婉约含蓄”,“她是能写幽默文章谈言微中的一人”[35]309。这种持续的推崇表明,林语堂翻译姚颖作品的目的不仅在于单篇译介,更在于向英语世界推介一种区别于西方的直白幽默,更具中国美学特质的小品文范例。

在《夏日的南京中的我》结尾处,姚颖写道:“我乃如金圣叹之批西厢,连呼‘不亦快哉!不亦快哉’。”[16]金圣叹是明末清初文学批评家,其评点《西厢记》时曾连呼“不亦快哉”三十三则,这一典故中国文人耳熟能详,但英语读者则完全陌生。林语堂的译文为:“I cried,‘How nice! How nice!’ in the fashion of Chin Shengt’an, the impressionist critic of *Western Chamber*.”[17]他采取了双重策略,既将“不亦快哉”译为英语日常感叹词“How nice!”,避免直译“Is it not delightful?”的生硬与古雅,又增补了“the impressionist critic of *Western Chamber*”这一身份说明,使英语读者虽不知金圣叹的具体事迹,但仍能理解这是一位中国文学批评家。这种方式既保留了原文的幽默,又降低了阅读障碍,体现了林语堂以读者理解为优先的传播意图。

姚颖在原文中抱怨自己的会客室和卧室酷热难耐,戏称为“火坑”,并说“有必不得已而须经过此两室者,名曰跳下火坑”[16]。林语堂将其译为:“If this isn’t a ‘hot-bed of revolution’, I don’t know what is.”[17]以及“falling into the ‘hot-bed’”。此处,“火坑”本是佛教用语,喻指苦难境地,而“hot-bed of revolution”(革命温床)是英语政治话语中的常见隐喻,带有讽刺与夸张色彩。林语堂将中国文人的自嘲转化为英语读者熟悉的表达方式,既保留了“热”与“危险”的双重意义,又增添了西方式的幽默。这一创造性的归化翻译,并非简单的替换,而是基于对目标读者文化语境的精准把握。他深知英语读者对“revolution”一词的敏感性,借此强化了原文的戏谑效果。

姚颖接着自嘲道:“当日为什么要赁居楼上?‘六腊不登楼’,我为什么连这点常识都没有?”[16]中国农历六月为盛夏,腊月为寒冬,民间俗语“六腊不登楼”意指夏冬两季不宜住楼上。林语堂将其译为:“Why didn’t I have the common sense to see that ‘one should not stay upstairs in July and January’?”[17]他将“六月”转换为公历“July”,将“腊月”转换为“January”,并保留了俗语的劝诫句式。这一转换看似细微,却至关重要。如果直译“the sixth lunar month and the twelfth lunar month”,英语读者不仅无法联想到季节特征,更难以体会其中的生活智慧。林语堂以目标语读者的时间认知为标准,进行了功能对等的转换,体现了鲜明的读者关照。

可见,林语堂对三位作家的译介,均以读者关照与文化使命为旨归:老舍侧重展示中国幽默文学与电影社会功用;老向侧重揭示乡村教育冲突,将平民教育运动纳入国际视野;姚颖侧重树立现代小品文典范,展示个人文风演进。这些译介始终以向英语世界传播中国现代文学,塑造积极的国家形象为终极目标,翻译策略亦服务于此。

5 结论

林语堂在《中国评论周报》时期对老舍、老向、姚颖三位作家作品的译介,展现了译者行为批评理论“求真-务实”连续统中的动态平衡。在“求真”层面,他力求传达老舍的京味幽默、老向的乡土气息和姚颖的婉约文风;在“务实”层面,则充分考虑英语读者的接受习惯,服务于向英语世界译介中国现代文学,塑造积极的国家形象的文化使命。

林语堂的译介动机呈现人际网络、内在驱动与传播意图三层协同递进的特征:主编-投稿者关系提供选材便利,个人志趣将可能转为必要,读者关照与文化使命最终赋予方向。三者的叠加使其翻译实践超越被动的商业译介或纯学术翻译,成为高度自觉的文化行为。就个体而言,林语堂对三人的译介各有侧重:老舍重在市民幽默与影迷趣味的双重投射,老向重在乡村教育冲突的社会介入,姚颖重在婉约小品文的文体典范建构。三位作家分别代表现代幽默文学的三个侧面,共同展现了中国文学的多样性与活力。

总之,林语堂这一时期的现代文学翻译实践并非是孤立的文本转换,而是其作为文化中介者在特定历史语境下的自觉选择。这批译作不仅拓展了中

国现代文学外译的版图,也为当代中国文化“走出去”提供了历史镜鉴:有效的文化传播,既仰赖译者对母语文学的深刻理解与真诚认同,也离不开对目标语读者的敏锐关照和长期积累的人际信任与文化资本。

注释:

① 1932 年 9 月 16 日,《论语》创刊,该刊先后由林语堂、陶亢德、郁达夫、邵洵美、林达祖等人担任主编或编辑。该刊第 1 期(1932 年 9 月 16 日)至第 26 期(1933 年 10 月 1 日)由林语堂担任主编,后由陶亢德等人接任。

② 1934 年 4 月 5 日,《人间世》创刊,至 1935 年 12 月 20 日第 42 期出版后停刊,林语堂一直担任该刊主编,徐訏与陶亢德担任编辑。

③ 1935 年 9 月 16 日,《宇宙风》创刊,由林语堂、陶亢德担任编辑者,至 1947 年 8 月 10 日第 152 期停刊,林语堂一直担任编辑者、编辑人或主编者等角色。

参考文献:

[1]张宇. 论林语堂的英语随笔与《中国评论周报》[J]. 首都师范大学学报(社会科学版),2018(1):112-122.

[2]黄芳. 多元文化认同的建构:《中国评论周报》与《天下月刊》研究[M]. 南京:南京大学出版社,2018:123.

[3]李平. 中国文化对外译介中出版社与编辑之责任——以林语堂英文作品的出版为例[J]. 天津外国语大学学报,2018,25(1):62-70,159.

[4]周领顺. 译者行为批评:理论框架[M]. 北京:商务印书馆,2014.

[5]仲伟合,钟钰. 德国的功能派翻译理论[J]. 中国翻译,1999(3):48-50.

[6]方梦之,庄智象. 中国翻译家研究:民国卷[M]. 上海:上海外语教育出版社,2017:XI.

[7]周领顺. 译者行为批评理论及其应用问题——答研究者(之三)[J]. 外国语文,2024(1):84-96.

[8]周领顺. 译者行为与“求真 - 务实”连续统评价模式——译者行为研究(其一)[J]. 外语教学,2010(1):93-97.

[9]老舍. 有声电影[J]. 论语,1933(29):221-222.

[10] Lin Yutang. Talking pictures[J]. The China Critic,1933(49):1188-1191.

[11]老向. 村儿辍学记[J]. 论语,1934(34):487-490.

[12] Lin Yutang. Ah Chuan goes to shool! [J]. The China Critic,1934(7):162-164.

[13] Lin Yutang. Ah Chuan leaves his shool! [J]. The China Critic,1934(8):186-187.

[14]姚颖. 我的书报安置法[J]. 人间世,1934(6):14-15.

[15] Lin Yutang. On my library [J]. The China Critic,1934(26):617-618.

[16]姚颖. 夏日的南京中的我[J]. 论语,1934(48):1104-1105.

[17] Lin Yutang. Summer in Nanking[J]. The China Critic,1934 (38):931-932.

[18] Lin Yutang. A Nun of Taishan and other translations[M]. Shanghai:The Commercial Press,Limited,1936.

[19] Kao G. Chinese wit & humor[M]. New York:Coward - McCann,Inc. ,1946.

[20] Lin Yutang. The importance of understanding[M]. Cleveland:The World Publishing Company,1960.

[21] Lin Yutang. The pleasures of a nonconformist[M]. Cleveland:The World Publishing Company,1962.

[22]老向. 磨而不灭录[J]. 宇宙风,1935(4):201.

[23]佚名.《黄土泥》老向著[J]. 宇宙风,1936(20):15.

[24]姚颖. 我与论语[J]. 论语,1934(49):24.

[25]姚颖. 她的邻居[J]. 论语,1936(100):150.

[26]林太乙. 林语堂传[M]. 台北:联经出版事业股份有限公司,1989:223.

[27]徐訏. 追忆林语堂先生[M]//子通. 林语堂评说七十年. 北京:中国华侨出版社,2002:135-156.

[28]佚名. 联华半月来[J]. 联华画报,1935(5):6.

[29]陈智淦. 林语堂与赛珍珠交游考述——以赛珍珠《水浒传》英译本为中心[J]. 菏泽学院学报,2021,43(6):128-133.

[30]祝晓兵. 老向的“幽默”文学研究(1925—1948)[D]. 济南:山东大学,2020.

[31]林语堂. 跋[J]. 人间世,1934(6):15-16.

[32]野水. 林语堂之有声电影谈[N]. 时事新报(上海),1930-12-27(12).

[33]林语堂. 论看电影流泪[J]. 宇宙风,1936(10):475-477.

[34]孙伏园. 孙序[M]//老向. 黄土泥. 上海:人间书屋,1936:1-7.

[35]林语堂. 无所不谈合集[M]. 台北:台湾开明书店,1974.

责任编校:徐善文

基于语料库的杨宪益戏曲英译观研究

韩 娟

（安徽工程大学 外国语学院，安徽 芜湖 241000）

摘 要：基于语料库翻译学方法，通过文本细读与数据分析，考察杨宪益在戏曲英译文本中做出的翻译选择，进而推导构建其戏曲英译观。研究发现，在翻译中国传统戏曲时，杨宪益秉持的是一种灵活、适宜的翻译观，他主张在尽量传达戏曲文本各个层面信息的同时，对戏曲内容进行适当改写，以满足外国读者的需求。这不同于学界普遍认为的杨宪益在翻译其他中国文学体裁作品（如小说）时持有的直译、异化翻译观，足见其戏曲英译观的独特价值。

关键词：语料库；中国传统戏曲；杨宪益；戏曲英译观

中图分类号：H315.9；I207.3 **文献标识码**：A **文章编号**：2095－297X(2026)06－0086－06

Yang Xianyi's Concept on Chinese Traditional Drama Translation by a Corpus-based

HAN Juan

(School of Foreign Studies, Anhui Polytechnic University, Wuhu, 241000, Anhui)

Abstract: In light of the methodology of corpus-based translation studies, through close reading and quantitative data analysis, the translation choices made by Yang Xianyi in his English translation of Chinese traditional drama texts were examined, from which his concept on drama translation was derived. It found that when translating Chinese traditional drama, Yang Xianyi held a flexible and proper translation concept, that is, while making efforts to convey information on all levels of the original drama texts, he advocated that the drama can be rewritten to suit the needs of foreign readers. This finding differs from the prevailing scholarly view that Yang Xianyi has adhered to a literal or foreignizing approach in his translation of other Chinese literary genres such as novels, which reveals the unique value of Yang's concept on drama translation.

Key words: corpus; Chinese traditional drama; Yang Xianyi; drama translation concept

在推动中国文学文化走出去、构建中国话语体系的当代社会语境下，中国文学作品翻译的重任落到了本土译者的肩上，“学术界从未像现在这样迫切需要从中国译者的汉译外实践中汲取翻译智慧”[1]4。“被誉为‘翻译了整个中国’”的杨宪益，“在向西方介绍中国文学方面居功甚伟”[2]，因而对杨宪益汉外翻译活动的研究具有十分重要的理论价值和现实意义。戏曲英译作为杨氏翻译实践的重要组成部分，从中“汲取翻译智慧”[1]4尤为重要。

1 研究现状

目前，“有关杨宪益翻译的系统研究仍然缺乏”[3]。翻译学界对杨宪益的研究主要从两个方面展开：一是聚焦于杨宪益翻译文本的翻译批评研究；二是对翻译主体，即对翻译家本人杨宪益的研究。前者主要集中在他与夫人戴乃迭合译的《红楼梦》和鲁迅作品英译上，“占总数的二分之一强”，而《红楼梦》“则单独占到三分之一左右”[1]110。后者重点

收稿日期：2026－06－27

基金项目：安徽省教育厅人文社科项目（2025AHGXSK30534）；企业委托咨询类课题“AI时代下的语言服务”（合同编号：HX－2025－09－051）；安徽工程大学引进人才科研启动基金项目（2022YQQ111）。

作者简介：韩娟（1982—），女，安徽阜阳人，讲师，博士。E-mail：hjhlfy2009@163.com

关注杨宪益与戴乃迭的翻译思想、翻译精神，相关成果主要来自对杨宪益[①]小说、诗歌翻译活动的评述。因而，杨宪益的戏曲翻译实践没有得到应有的关注，与之相关的戏曲英译文本以及戏曲英译观念也没有得到充分深入的分析与提炼。

“所谓翻译观念，即是译者对翻译的认识，它直接体现了译者对翻译活动的理解，也制约着译者的价值取向及翻译方法。”[4]53 具体而言，翻译观念涉及译者的价值取向、翻译思想、翻译原则等，“作为翻译主体因素的重要组成部分”[4]51，对翻译家的实践有着重要的影响，“有时甚至左右着翻译活动的进行”[4]55。学界对译者翻译观念的研究大多采取自上而下的方式，这种方式比较适用于研究对翻译活动发表过一定见解的译者，比如傅雷、许渊冲、葛浩文等，而对于杨宪益则不大适用。虽然杨宪益曾就翻译发表过一些看法，有学者也对这些看法进行了梳理，并总结了杨宪益的翻译思想[5-6]，但这些看法多与其小说、诗歌翻译有关，在此基础上总结出的翻译思想并不完全适用于杨宪益的戏曲英译活动。

据笔者统计，杨宪益夫妇英译了约 19 部中国传统戏曲作品，种类涉及京剧、昆曲、杂剧等，诸如《长生殿》《牡丹亭》《关汉卿杂剧选》《临江亭》等，是杨氏翻译实践不可忽视的一部分。“杨宪益自行选定并翻译的中国传统戏曲丛书在欧美一度广受欢迎”[1]191，而关于戏曲翻译的理论方法，他几乎没有进行过专门论述。要深入系统地研究他的戏曲翻译观念，传统的自上而下的研究方式已不适用，只能另辟蹊径。语料库翻译学基于大量的语言事实，“遵循‘让语料说话’的描写原则”，“对语料的呈现方式进行充分描写”[7]，可以“从翻译语言中来发现译者和翻译过程留下的痕迹”[8]130，这些“痕迹”即 Baker 所指的译者个人下意识或有意识的语言选择。通过译者在翻译时做出的下意识或有意识的语言选择，可以研究译者的翻译风格[9]245-246，也可以推断并构建译者的翻译观念，因译者风格研究也涉及译者的翻译策略、翻译方法等[9]245。这是一种自下而上的研究方式，笔者拟采用此方式考察杨宪益戏曲英译活动，通过识别他在戏曲英译文本中做出的翻译选择，来推导构建他的戏曲英译观，以充实杨宪益翻译研究，为中国传统戏曲的外译提供参考。

2　研究设计与方法

2.1　研究语料

笔者自建小型语料库，语料涵盖中文《长生殿》及其杨宪益英译本、中文《窦娥冤》及其杨宪益英译本。杨宪益英译的《关汉卿杂剧选》《长生殿》被一些英美大学列为汉语教材，在西方汉学家中具有较高的认可度与影响力[10]134。因此，以这两部译作作为研究杨宪益戏曲英译观的语料来源，具有较强的代表性。研究选用的《长生殿》《窦娥冤》分别为外文出版社于 2004 年和 2001 年出版发行的中英文对照本，其中《窦娥冤》出自《关汉卿杂剧选》。另外，为了较为全面地考察杨宪益的戏曲英译观，选取与中文《长生殿》《窦娥冤》创作时间比较接近的西方名剧《哈姆雷特》《罗密欧与朱丽叶》（下文合称“莎剧”），以及与《长生殿》英译本和《窦娥冤》英译本产出时间比较接近的西方当代名剧《推销员之死》作为参照语料，将所得数据与莎剧及《推销员之死》的对应数据加以比较分析。

2.2　研究问题与方法

本研究主要探讨的问题：杨宪益戏曲英译实践彰显了哪些规律性的翻译选择？这些翻译选择体现了怎样的戏曲英译观？为此，将使用语料库软件 Wordsmith、TextPre Processing 以及 Excel、Word 文字处理软件，对自建小型语料库中的语料进行数据统计与分析。

2.3　研究步骤

拟从宏观和微观两个层面选取一些参数展开研究。首先从宏观上探讨杨宪益在文本整体层面做出的翻译选择，具体指的是翻译戏曲艺术特征时做出的选择。其次在微观上，采用翻译文体学的一些描写参数作为分析的对象，具体包括语言形式的参数，如标准类符/形符比（standard type-token ratio）、平均词长、平均句长，以及基于词汇频次表（wordlist）与人称代词使用的叙事参数。这些参数涉及文本的词语层面、句法层面和篇章组织层面[11]，能较为全面地发现译者在“翻译过程留下的痕迹”[8]130，这些“痕迹”是推断构建译者翻译观的实证基础。

3　结果与分析

3.1　戏曲艺术特征层面的翻译选择

《窦娥冤》是元杂剧最有代表性的优秀剧作之一，《长生殿》是传奇创作最辉煌的作品之一，均具有中国传统戏曲的基本艺术特征，即以“乐”为本位的综合性，艺术表现的写意性，动作、语言、化装与唱腔的程式化及结构上的铺展、时空自由性[12]。这些独特的艺术特征构成了中国传统戏曲的精髓，但也给戏曲的对外译介和传播带来了困难。对杨译《长生殿》《窦娥冤》及其原文语料进行仔细阅读和比对后，发现杨译本选择对上述戏曲艺术特征进行不同

程度的调控和改写。杨译本均未译出每场的曲牌、下场诗,并将生、旦、净、末、丑等行当名转换成了相应的角色名称。在“唱”“念”的处理上,杨译本遵循了西方戏剧的体例,未将唱词和念白细分,均译成了没有统一韵脚的散文体。因中国传统戏曲既有叙事的客观性,又有抒情的主观性,“唱”重在抒情,“念”重在叙述,“唱”“念”不分也间接说明杨译本选择对戏曲艺术结构做出一些调整,以使译文更加符合西方戏剧的行文体制。

3.2 语言形式层面的翻译选择

使用语料库软件 Wordsmith、TextPre Processing,对自建小型语料库中的中文《长生殿》《窦娥冤》及其杨译本进行语言形式参数的统计,主要包括标准类符-形符比、平均词长、平均句长,以识别隐含在词语、句子层面的翻译选择。为行文方便,将上述文本分别命名为“中文《长生殿》”“中文《窦娥冤》”“杨译《长生殿》”和“杨译《窦娥冤》”。数据统计结果如表 1 所示。

表 1 中文《长生殿》《窦娥冤》及其译作的语言形式参数

文本	中文《长生殿》	杨译《长生殿》	中文《窦娥冤》	杨译《窦娥冤》
形符	68404	64257	7723	6735
类符	3257	5147	1077	1237
标准类符/形符比	47.82	40.10	36.34	36.83
平均词长(字母)	/	4.15	/	3.89
平均句长	8.48	12.64	8.60	10.23

根据统计结果,从杨译《长生殿》、杨译《窦娥冤》标准类符/形符比与原文之间的差异程度可以看出,译者根据源语文本的难度对译文做了一些调整,以确保译文的可读性与可接受性。《长生殿》作为明清传奇戏曲的代表作,其用词用句的复杂度和难度都远远超过了以口语为主要语体特征的元杂剧《窦娥冤》,可见为了使《长生殿》译文更易被英语世界的读者接受,译者有意调整了用词的难度水平。此外,根据 Olohan 的研究[13]80,翻译英语语料库(TEC)中小说子库的标准类符/形符比为 44.63,英国国家语料库(BNC)中原创小说子库的标准类符/形符比为 44.48[13]109,均大于杨氏两译本的数值,这也说明杨译本词汇多样性较低,倾向于重复使用一些词语,以降低文本的阅读难度。

杨译《长生殿》、杨译《窦娥冤》的平均词长分别为 4.15、3.89,与翻译英语语料库中小说子库的平均词长 4.36[13]80相比略低,这和戏曲文本偏口语化的用词特征有关,同时也说明杨译本的词长受到了源语文本的影响。相比之下,《窦娥冤》的文体更加口语化,其英译本的平均词长就比《长生殿》译本低。

中文《长生殿》和中文《窦娥冤》的写作时间虽然相隔几百年,但平均句长非常接近,这说明中国传统戏曲文本的句长长期以来无明显变化,具有多用短句的特征。杨译两译本的平均句长均高于原文。据任晓霏基于北大汉英对比语料库的统计,口语体和文学体的英语平均句长分别为 6.62、12.04[14]99,“由于戏剧主要是口语体的文学体裁,所以平均句长应该在口语体和文学体裁之间”[14]99。虽然戏曲与任晓霏文中所指的戏剧(实为话剧)不同,但戏曲也是介于口语体与文学体裁之间的文类,因而以上述原创英语的平均句长范围(6.62~12.04)作为评判依据,杨译两译本的平均句长(12.64、10.23)是基本符合英语规范的。

为了进一步考察杨译本在语言形式层面做出的翻译选择,选取莎剧(包括《哈姆雷特》《罗密欧与朱丽叶》)及《推销员之死》作为参照语料,将以上数据和莎剧、《推销员之死》的相关数据作比较。数据统计结果如下:

表 2 参照语料的语言形式参数

文本	形符	类符	标准类符/形符比	平均词长(字母)	平均句长
莎剧	58156	6615	42.56	4.13	10.88
《推销员之死》	33201	3089	35.63	3.82	8.12

可以看出,杨译《长生殿》的标准类符/形符比(40.10)、平均词长(4.15)、平均句长(12.64)与莎剧的相应数据(42.56、4.13、10.88)比较接近,而杨译《窦娥冤》的标准类符/形符比(36.83)、平均词长(3.89)、平均句长(10.23)与《推销员之死》的相应数据(35.63、3.82、8.12)趋于一致。这说明杨译本用语虽然受到源语文本特征的影响,但整体上选择趋向西方原创戏剧的用语规范。

3.3　叙事层面的翻译选择

使用语料库翻译学的研究方法,通过词汇频次表识别杨译本在篇章组织层面(具体指叙事层面)做出的翻译选择。频次表将一个语料的用词按照一定的顺序排列出来,比较直观地呈现语料的用词特征。对比不同语料的频次表,可以识别各语料的关键词,并发现不同语料关键词之间的差异[13]81。通过对照不同语料的频次表,可以发现源语文本的主题词和目的语文本主题焦点化的情况,以及源语文本与目的语文本、目的语中翻译文本与非翻译文本之间在叙事结构方面的差异,从而识别出隐含在翻译文本中的一些选择。限于篇幅,现将中文《长生殿》《窦娥冤》及其杨译本、莎剧、《推销员之死》的前20位高频词进行统计如表3所示。

表3　前20位高频词表　%

中文《长生殿》	杨译《长生殿》	中文《窦娥冤》	杨译《窦娥冤》	莎剧	《推销员之死》
介 1.26	THE 6.58	我 2.78	THE 3.74	THE 3.13	THE 3.68
生 1.10	AND 3.03	你 2.14	I 3.61	AND 2.90	I 3.44
不 1.03	TO 2.80	婆 2.10	TO 3.16	TO 2.29	YOU 3.19
上 0.98	I 2.58	不 1.77	YOU 2.51	I 1.98	WILLY 2.52
一 0.97	IN 1.55	儿 1.70	AND 2.49	OF 1.84	TO 2.45
旦 0.82	OF 1.54	了 1.29	MY 1.97	A 1.75	A 2.20
娘 0.81	A 1.48	的 1.19	IN 1.59	MY 1.50	AND 2.08
人 0.72	IS 1.46	是 1.17	A 1.46	YOU 1.45	HE 1.80
是 0.68	MY 1.17	也 1.10	OF 1.31	IN 1.30	BIFF 1.64
了 0.65	YOU 1.10	这 1.05	DOU 1.22	THAT 1.27	'S 1.62
来 0.65	EMPEROR 1.08	一 0.87	ME 1.19	IS 1.18	'T 1.41
下 0.63	LADY 0.96	人 0.87	FOR 1.17	IT 1.11	IT 1.40
净 0.58	HER 0.87	子 0.87	IS 1.16	NOT 0.99	IN 1.29
我 0.54	THAT 0.79	来 0.85	HER 0.99	THIS 0.90	THAT 1.26
有 0.54	IT 0.76	老 0.85	IT 0.89	WITH 0.90	OF 1.21
天 0.50	HAVE 0.76	他 0.82	CAI 0.85	ME 0.86	LINDA 0.99
你 0.50	WITH 0.73	去 0.79	E 0.83	FOR 0.81	IS 0.94
子 0.49	FOR 0.72	下 0.78	THIS 0.83	HAMLET 0.79	HAPPY 0.88
丑 0.48	YOUR 0.68	那 0.78	AM 0.77	BUT 0.78	HIM 0.87
此 0.48	WE 0.66	有 0.70	YOUR 0.7	BE 0.76	WHAT 0.82

以古代汉语语料库字频表为参照,中文《长生殿》前20位高频字中的主题字有"介、生、旦、娘、下、净、我、你、丑";中文《窦娥冤》前20位高频字中的主题字有"我、你、婆、儿、的、这、老、去、下、那、他"。对比杨译《长生殿》前20位高频词,均未出现与"介、生、旦、娘、净、丑"相对应的英语表达,表明杨译本并未选择保留戏曲程式化这一文本特征。但译本中emperor、lady、is、have的高频使用,说明译者把程式化戏曲术语"介"转换成具体的动作,印证了3.1部分中的发现。

英语用词中排在前列的多为功能词。根据英语语料库(Bank of English)1998年的统计,英语作为母语使用中的前5个高频词依次为the、of、to、and、a[15],翻译英语语料库中的前5个高频词依次为

the、and、to、of、a[13]78。去掉上述几个常用词,杨译《长生殿》排在前 20 位的高频词中主要剩下代词、动词、名词和介词。其中多个人称代词和角色名词的高频使用,说明译者选择将文本主题聚焦在对角色的细致描述上,关注剧中人物的具体感受,有效传达了中文《长生殿》的文本主题。根据表 3,杨译《窦娥冤》在主题聚焦上表现出与杨译《长生殿》相似的特征。可见杨译《长生殿》《窦娥冤》均充分反映了源语文本的主题,实现了主题的聚焦,为读者短时间内抓住源语文本的要旨提供了便利。

"事件无论何时被描述,总是要从一定的'视觉'范围内描述出来"[16],叙事总有一定的角度,不同的叙述者在叙述同一个事件时往往选取不同的视角。一般有第一人称、第二人称和第三人称视角,人称代词类主语能反映出叙述视角转换的情况。根据表 3,在译文中人称代词的使用频率都高于原文,出现了原文中少用的人称代词主语 it、we。

鉴于反映叙述视角转换情况的是人称代词类主语,除去做宾语和修饰语的"我""你""他",以及做宾语的 you、me、her、it 等,各文本中人称代词类主语的使用情况如表 4 所示。

表 4 前 20 位高频词中人称代词做主语使用的情况

中文《长生殿》	杨译《长生殿》	中文《窦娥冤》	杨译《窦娥冤》	莎剧	《推销员之死》
我 0.42	I 2.58	我 1.90	I 3.61	I 1.98	I 3.44
你 0.39	YOU 0.73	你 1.41	YOU 1.74	YOU 0.88	YOU 2.47
/	IT 0.46	他 0.40	IT 0.39	IT 0.63	IT 0.60
/	WE 0.66	/	/	/	HE 1.80

根据表 4 中的统计数据,中文《长生殿》《窦娥冤》的人称代词主语以第一、第二人称"我""你"为主,可以推断中国传统戏曲多用第一、第二人称视角,不同于中国古典小说多用第三人称全知视角的叙事模式,杨译本中 I、you 的高频使用较好地保留了原文这一叙事特点。对比莎剧与《推销员之死》中人称代词类主语使用的情况,杨译本第三人称视角的增加,符合西方戏剧"多维舞台视角"[17]的叙事模式。西方戏剧中 it 的使用频率明显高于杨译本,加之 he 的高频使用,构成了西方戏剧较之中国传统戏曲多用第三人称进行叙事的特征。杨译本选择凸显传统戏曲第一、第二人称叙事的特征,并适当向西方戏剧的叙事习惯靠拢。

另外,根据《书面体与口语体英语的词频》(*Word Frequencies in Written and Spoken English*)一书,the、of、and、a、in、to、was、for、on、be、with、that、as 等均为书面体词汇,not、is、's、have、so 和人称代词 I、we、you 等为口语体词汇[18]。对比上述杨译《长生殿》《窦娥冤》高频词表,可见其整体上保留了戏曲文本口语化的叙事特点。但仅用口语化的词会损害戏曲文本的文学性和诗性特质,the、and、to、in、of、a、for、that、with 等书面体词汇的高频使用,则使译文叙事如原文般雅俗兼具。

4 杨宪益戏曲英译观构建

"我现在阅读时,相信眼前看到的文本处处隐含着作者当时所做的选择,而这些选择,又反过来隐含做出选择的人。"[19]经过对文本进行定性、定量分析,可以依据隐含、固化在杨译《长生殿》《窦娥冤》中有规律性的翻译选择,初步推断构建杨宪益在戏曲英译方面持有的某些观点。

在中国传统戏曲艺术特征英译层面,杨氏对可能造成英语世界读者阅读或理解困难的地方进行了删减,并按照西方戏剧的诗学标准做了归化处理,以满足英语世界读者的需求。根据学者做的研究,杨氏在其英译《牡丹亭》中,对戏曲艺术特征层面的翻译也做了相同的处理[20]。有鉴于此,杨氏在戏曲艺术特征层面上所持的翻译观念在其戏曲英译实践中具有普适性,可以说是他戏曲英译观的固定构成。

语言形式层面,杨氏用词多样性低于以英语作为母语创作的文本和部分西方原创戏剧。依据杨氏的英语能力,只能说明他有意重复使用一些词汇,以降低译文的难度,照顾英语世界读者的阅读体验。杨译本平均词长低于翻译英语语料库中小说子库的平均词长,用词简短,偏向口语化。杨译本平均句长远高于源语文本,但基本在西方原创英语平均句长的范围内,具有明显的翻译文本特征。这说明,在语言层面,杨氏有意兼顾源语文本的语言特点,同时尽量向西方戏剧靠拢,综合考虑源语文本信息的忠实传递与西方读者的接受能力。

叙事层面,杨氏充分尊重源语文本的叙述主题,基本实现了叙事层面的主题焦点化;大量口语体词

汇的使用保留了原文口语化的叙事特点,而书面体词汇的高频使用则使译文叙事做到了雅俗并陈;第一、第二人称的高频使用传达了中国传统戏曲的叙事特征,第三人称的高频使用则丰富了戏曲文本的叙事维度,兼顾了西方戏剧的叙事方式。

概而言之,杨氏持有的是一种灵活、适宜的戏曲翻译观:用语需符合英语语言规范,文本难度要合适,叙事要雅俗并陈、充分反映源语文本的主题并兼顾西方戏剧的叙事惯例。这不同于学界普遍认为的杨氏在翻译小说等其他中国文学体裁作品时持有的直译、异化翻译观,反而与他汉译外国文学作品时的做法比较一致。“外译中时,杨宪益受原文形式约束较少,甚至非常灵活。”[10]135中国传统戏曲不同于其他形式的文学体裁,有着独特的文体特征,是一种高度综合的艺术,其中融合了中国文化精髓、音乐体制与格律规范,理解起来已经十分不易,更何况翻译成合适的英文。在戏曲“译出”时,杨宪益采取了异域文学、文化“译入”的翻译方法,“以他对原文意涵的深入理解和灵活恰当的表达,保障了读者顺利、便捷地走入原作的世界”[1]177,彰显出灵活、适宜的翻译观。

5　结论

为了更好地推动中华文化走出去,有必要对我国译者的汉英翻译实践进行理论提炼与归纳。杨宪益翻译了大量的中国文学作品,却很少论及自己的翻译经验。要准确定位其翻译观念,只有回到文本。笔者使用语料库翻译学的研究方法,通过文本细读与数据分析,发现杨宪益翻译中国传统戏曲时秉持的是一种灵活、适宜的翻译观:在竭力传达戏曲文本内容、保留戏曲文本文体特征的同时,尽量向西方戏剧的诗学标准靠拢,照顾西方读者的需求,确保翻译文本能够为目标语文化接受。

使用语料库翻译学的方法研究译者的翻译观,不仅可以拓展翻译文本分析的路径,还可以彰显译者的地位,凸显译者的声音,促进译者翻译观念与翻译方法的提炼,服务于翻译研究与翻译实践。当然,受篇幅所限,笔者仅选取能够反映杨氏戏曲英译观的两个英译文本的几个主要层面进行了分析,更深入全面的论证有待进一步展开,研究结果也需在更大规模的语料中进行验证。

注释:

① 杨宪益翻译的作品大多是他与夫人合译的,但为了行文简洁,研究中在提到他们的翻译观点和翻译作品时,多用“杨宪益”而少用“杨宪益与戴乃迭”“杨氏夫妇”等指称。

参考文献:

[1]辛红娟,马孝幸,吴迪龙. 杨宪益翻译研究[M]. 南京:南京大学出版社,2018.

[2]新华网.《杨宪益中译作品集》首度集结出版[EB/OL]. (2026-07-11)[2026-03-28]. https://www.qstheory.cn/books/2019-03/11/c_1124221650.htm.

[3]张智中. 中国文学英译怎么办? ——《杨宪益翻译研究》的启示[J]. 外国语言与文化,2019,3(2):116-125.

[4]许钧. 翻译动机、翻译观念与翻译活动[J]. 外语研究,2004,21(1):51-55.

[5]邹斯彧. 多维视角下中国文学英译理论与实践研究[M]. 北京:文化发展出版社,2024:128-144.

[6]王华玲. 杨宪益、戴乃迭《宋明评话选》英译研究[M]. 南京:南京大学出版社,2022:216-226.

[7]黄立波. 语料库翻译学理论研究[M]. 北京:外语教学与研究出版社,2021:2.

[8]王克非. 语料库翻译学探索[M]. 上海:上海交通大学出版社,2012.

[9] Baker M. Towards a methodology for investigating the style of a literary translator[J]. Target,2000,12(2):241-266.

[10]金文宁. 杨宪益 戴乃迭[M]//张经浩,陈可培. 名家 名论 名译. 上海:复旦大学出版社,2005.

[11]胡开宝. 语料库翻译学概论[M]. 上海:上海交通大学出版社,2011:115.

[12]董健,马俊山. 戏剧艺术十五讲[M]. 3 版. 北京:北京大学出版社,2012:321-322.

[13] Olohan M. Introducing corpora in translation studies[M]. London:Routledge,2004.

[14]任晓霏. “译者登场”——英若诚戏剧翻译系统研究[D]. 上海:上海外国语大学,2009.

[15] Hunston S. Corpora in applied linguistics[M]. Cambridge:Cambridge University Press,2002:4.

[16]米克·巴尔. 叙述学:叙事理论导论[M]. 谭君强,译. 北京:北京师范大学出版社,2015:137.

[17]冉东平. 西方现代戏剧叙事转型研究[M]. 北京:北京大学出版社,2017:104.

[18] Leech G,Rayson P,Wilson A. Word frequencies in written and spoken English:based on the British National Corpus[M]. London:Longman,2001:144-217.

[19] Booth W C. Resurrection of the implied author:why bother? [M]//Phelan J,Rabinowitz P J. A companion to narrative theory. Oxford:Blackwell,2005:86.

[20]赵征军. 中国戏剧典籍译介研究[D]. 上海:上海外国语大学,2013:144-147.

责任编校:徐善文

人工智能时代英语生态教学中的文化认同挑战与应对

汤婧婧

（蚌埠学院 外国语学院，安徽 蚌埠 233030）

摘 要：立足于英语生态教学的整体视角，分析虚拟文化场域对文化距离的重构作用及虚拟社会交往中人机情感连接的形成机制，探讨英语生态教学中母语文化认同削弱、目的语文化认同过度强化的潜在风险及生成逻辑。人工智能改变了英语教学生态，以虚拟文化场域的方式影响学习者的社会交往和文化距离，推动英语生态教学发展的同时，也带来了文化认同方面的挑战。从教师、教材与教法三个层面探寻其应对策略，为构建技术赋能背景下各要素均衡发展的生态教学提供实践路径。

关键词：人工智能；英语学习；生态教学；文化认同

中图分类号：H319.3；G434 **文献标识码**：A **文章编号**：2095－297X(2026)06－0092－06

Cultural Identity Challenges and Coping Strategies in Ecological English Learning Teaching in the Age of Artificial Intelligence

TANG Jingjing

(School of Foreign Languages, Bengbu University, Bengbu, 233030, Anhui)

Abstract: From a holistic perspective of ecological English Learning Teaching (ELT), it examined the potential risks and generative logic in this paper underlying the weakening of native cultural identity and the over-strengthening of target-language cultural identity in ecological ELT. The analysis was conducted by probing into the reconstructive function of virtual cultural fields on cultural distance and the formation mechanism of human-machine emotional connections in virtual social interactions. Artificial Intelligence (AI) has reshaped the ecology of ELT, exerting an influence on learners' social interactions and cultural distance through the medium of virtual cultural fields. While facilitating the advancement of ecological ELT, it concurrently poses challenges pertaining to cultural identity. Furthermore, the study explores coping strategies from the three dimensions of teachers, teaching materials, and teaching methodologies, aiming to provide practical pathways for ELT to construct a robust teaching ecology characterized by the balanced development of all constituent elements in the context of technological empowerment.

Key words: Artificial Intelligence (AI); English learning; ecological teaching; cultural identity

在人工智能时代，英语教学面临着从技术到人文以至教师的“生态重构”[1]。人工智能推动了英语教学生态的变化，也必然会推动英语生态教学理论及实践的发展。人工智能已经成为英语教学中的重要工具和手段成为构筑数智化的英语教学新生态的基本要素。人工智能时代英语生态教学所引发的文化认同挑战及其应对，已成为当前英语教学领域中兼具理论紧迫性与现实针对性的重要议题。

英语生态教学强调以学生为中心，注重教学环境的生态化构建，旨在促进学生的全面发展与英语综合素养的提升。人工智能技术的快速发展不仅改变了英语教学生态各个要素之间的关系，还推动了

收稿日期：2025－12－14

基金项目：蚌埠学院校级重点教育教学改革研究项目(2024jyxm2)。

作者简介：汤婧婧(1982—)，女，安徽怀远人，讲师，硕士。E-mail：7400535@qq.com

英语生态教学理论和实践的发展。人工智能技术在英语教学生态中的比重以及所扮演的角色和过往已经不能同日而语[2]。信息化教学环境的创设,是促进英语教学生态系统健康发展的重要路径[3]。

人工智能重构英语教学生态,其在提升语言学习效率、构建虚拟文化场域的同时,也潜移默化地重塑着学习者的文化认知结构与认同倾向。因此,应发挥教师在生态教学体系建构中的主导作用,提升教师驾驭人工智能和主导新教学生态的数智能力;构建以母语文化为主体的学习语料库,提升学生跨文化学习的能力;构建人机协同、各要素平衡的优化英语教学生态。

1　英语生态教学概述

英语生态教学是基于生态学、生态教育学、生态语言学以及社会文化理论在二语习得中应用的理论与实践尝试[4]。英语生态教学中的文化认同研究呈现明显的地域差异。英美等英语国家的探讨多侧重于社会文化理论在语言学习中的应用。我国早期英语生态教学则主要借鉴英语国家社会文化情境,通过创设交际场景等方式,尝试构建一种仿真的英语学习生态系统,以促进对语言的理解与运用。然而,这一努力并未产生显著的理论和实践效应。近二十年来,信息技术的迅速发展推动了英语教育生态教学的快速发展。只有应用生态教学模式,才能把信息技术、师生及英语课程各要素之间形成的复杂互动关系整体纳入统一研究视阈。信息技术的融入加速了英语生态教学的进程,人工智能技术所拥有的大数据、云计算、深度学习、虚拟技术等能力,使创建一个多维的、动态的、模拟现实的英语教学生态环境成为可能[5]。人工智能技术的飞速发展,正推动语言学习生态经历深刻变革,这也使英语生态教学研究的深入显得尤为必要和紧迫。

目前人工智能融入英语生态教学的主要方式是基于大数据支撑,提供个性化教学方案、创设虚拟现实的教学环境、制定智能化的教学管理[6]。但是,从信息技术在英语生态教学中的融入特点来看,能否提供虚拟现实的英语教学环境,成为当下人工智能与以往信息技术融入英语生态教学的显著区别。现代人工智能技术在虚拟场景中实现个性化和精准化的教学,让学习者进入沉浸式学习,提升语言学习的效率和效果,促进了英语教学生态的优化与重新建构[5]。英语学习者实现了在虚拟现实场景中的轻松学习。不过,“语言不仅是传播的工具,它还携带着特定的文化信息,因为语言是社会的产物,……对语言的了解和掌握只是跨文化传播的第一步,同时还要对语言深层所蕴含的文化意义有着透彻的了解”[6]。对于学习者而言,人工智能不仅虚拟或复现了对话和对话的场景,更是再现了对话场域及其文化背景。这是因为社会关系并非存在于单一的社会空间之中,而是存在于多维空间,即“无论是真实的还是虚拟的,……都构成了人作为一个个体在一生中须要选择、经历和体验的各种场域”[7],而话语和社会活动则是多维空间活动的基本特点[8]。

语言本身就是文化符号,其作为工具承载着文化信息。人工智能不仅是“重构”了英语课堂教学的生态,更是再现了一个英语对话的文化场域。人工智能的融入在为英语生态教学带来机遇的同时,也带来了文化认同方面的挑战。

2　文化认同方面的风险

文化认同是指个体对文化的认识、理解和接纳。在语言学习中,主要体现为学习者对目的语言文化的认可和接纳程度[9]。文化认同和二语学习之间存在正相关关系,这是因为“语言认同能够反映文化认同,语言认同的变化也会引发文化认同的变化”[10],也就是说,英语学习者对英语的接受程度会反映出其对英语文化的接受程度,对英语文化的接受程度也会促进其对英语接受的程度。与此同时,语言学习中的文化适应,存在强化目的语言文化认同以及母语文化削弱的风险[11]。此外,在英语学习过程中,文化距离和社会交往是影响学习者对目的语言及其文化认同的主要因素[9]。而人工智能为英语生态教学提供更为贴近英语社会交往环境的虚拟社会文化空间,借由现代技术的方式改变了文化距离和社会交往,增加了文化认同方面的风险。

2.1　虚拟文化场域与文化认同

文化场域是“不同类型的文化相互交织、相互渗透、相互影响而成的想象空间、动态结构、关系网络和力量斗争场所。文化场域既可以是实体性存在,也可以是虚拟性存在”[12]。文化场域为身处其中的个体提供互动空间、文化背景、关系结构以及特定的思维与行动模式。文化场域是教育教学过程中的客观社会存在[13]。对于受教育者而言,“个人作为同一文化场域中的‘行动者’,会逐渐形成一致的道德观念与言行方式”[9]。语言学习者置身于相应的文化场域,无疑会加深对相应语言环境及其文化的理解,促进其对相应语言的理解与应用,但其在价值认同、文化认同方面的风险也随之产生。虚拟文化场域存在的风险亦是如此。

英语生态教学关注语言学习者与语言环境的融合,重视语言学习过程中各个生态要素之间的相互关系,意图营造一个以学习者为中心、重视师生互动、关注语境及语言理解与使用的语言学习生态[12],形成学习参与者、社会文化环境、技术、教学任务等多要素拟合的生态系统[13]。英语生态教学的重要目的是构建一种基于仿照现实的英语学习场景,促使学生在类真实的语境中学习、体验和运用英语。在传统英语生态教学中,教师是生态建构的主导者,学生对英语的学习依赖于教师建构的课堂生态体系。教师的专业水平和教学生态的构建能力直接影响学生学习的效果。事实上,大部分英语教师自身也无法在真实的英语场景中学习和使用英文,其所构建的类真实的学习生态,效果并不理想。不过,"外语学习依赖社会文化语境"[14],人工智能可以提供的虚拟社会文化空间或是语言学习的仿真语境,推动了英语生态教学理论与实践的持续发展。

2009 年以来,研究者提出生态、对话和分布式理论模型(Ecological, Dialogical, and Distributed Perspective, EDD)及其研究方法[15]。该理论指出现代的语言学习,需要技术、参与者以及情境的共同作用。现代语言学习者往往是在"生态 - 对话"中进行学习,而这种学习往往是建立在虚拟技术进步基础上的[16]。该理论正视了人工智能给英语生态教学带来的重要变化,也以理论的形式回应了技术给英语生态教学带来的可能发展。人工智能为英语教学营造的虚拟现实的文化语境,是人工智能给英语生态教学带来最显著的变化之一。基于 AR、大数据等现代人工智能技术,可以为英语学习者提供身临其境的虚拟学习语境并进行针对性辅助教学[17]。不过,正因为人工智能所提供的随时可重复的、虚拟的、高度仿真的对话场景,人工智能既有可能为学生理解和运用英文知识提供便利,同时也可能强化英语等强势语种的霸权地位,在不知不觉中助推西方文化在我国的渗透[18]。此外,人工智能所提供的虚拟真实的学习场景,实际上是对英语国家社会交往和文化背景的重现,在此基础上,学习者也在事实上学习和体验着英语国家的社会交往习惯、文化逻辑甚至是价值观念。

在英语生态教学中,人工智能虚拟的文化场域缩短或改善了文化距离。研究显示,在语言学习中,文化认同与文化距离呈负相关[9]。这种文化距离一方面是指学习者所学的语言文化与自身母语之间的相似性程度,相似度越高,文化距离越短;另一方面,可能是指学习者对目的语言文化的熟悉程度,并基于已有的熟悉程度而更易于接受[19]。这是因为,英语学习者在英语学习的过程中,浸染在高度仿真的英语文化场景中,随着对英语文化的熟悉程度增加,其文化距离也在趋近。此外,人工智能还会根据学习者的学习习惯,极力挑选并构建两种语言趋近程度最高的虚拟文化场景,以便于学习者的学习。这些都会缩短学习者的文化距离,从而强化对目的语言的文化认同。

"语言作为一种符号系统,本身就是一种文化。"[20]对语言的学习,也就是对其文化的学习。法国著名社会学家布迪厄指出,语言不仅仅是一个交际的工具,还是身份建构的工具以及符号权力的化身。语言所体现的是意识形态和文化控制方面的作用机制,是各种利益交织互动的结果与形式[21]。人工智能对类现实语境的反复重现,推动了学习者在特定语境下对语言的认识与理解,也强化了对其的使用,由此不可避免地夹杂着对英文社会文化的认识与理解,若不加以甄别和防范,对母语文化认同的削弱与对目的语言文化的加强则会同时产生。

2.2 虚拟社会交往与文化认同

"社会交往就是一种主体间相互联系、相互作用,实现多层次需要的活动"[21],"场域是行动者实践的空间",也是"在各种位置之间存在的客观关系的一个网络或一个构型"[21]。场域或文化场域为社会交往提供了空间与关系结构的普遍框架,其形态深受特定文化情境的影响。对个体而言,交往是构建社会意义的关键机制。随着现代技术的演进,虚拟文化场域中的社会交往同样催生出具有特定意义的社会实践。这不仅体现为技术模糊了现实与虚拟的界限,更表明虚拟世界中的交往正日益融入并成为现实社会交往的重要组成部分。

人的教育活动,实际上是以语言为中介的社会交往活动[22]。随着人工智能技术的不断发展,在教育领域关于"人机共生"的讨论就不绝于耳。这是因为,对于现代人工智能技术而言,定制一个"学识渊博""情绪稳定""情感细腻"趋近于完美的虚拟教师或者学习伙伴并非难事。学生面对的只是一个促进学习的机器,但是这个学习机器可能比真实的教师掌握的知识更完备。这个机器没有感情,但其可能比人类学习伙伴更善于表达感情。从目前的研究进展来看,人机之间顺畅的交流,并无太多技术阻碍,而且人工智能还能显现出一定的社会交往和沟通能力。GPT - 4o 等多模态大模型的持续推进,意味着人工智能在情感交互方面已经取得突破,人工智能将通过情感识别和情感表达实现其社会陪伴和

交往功能[23]。在特定的情形下,我们并不能排除出现“人机之恋”这种极端状况的可能性[24]。此外,就本身而言,教育不可能仅是对知识的理解与传输。教育作为人的社会教化活动,对知识的理解与情感的活动内嵌于教育的过程。学习者的学习不可能将情感排除于学习之外[24]。在人工智能时代的教育中,人机互动中呈现的情感连接问题是必须及早重视且正确面对的问题。就人的心理特点而言,特定情形下,人会对物产生不同程度的依赖,而面对能够可以进行情绪识别、理解和表达的“拟人化”人工智能,学习者会对其产生相应的心理反应以及情感共鸣,会不自觉地在学习活动中与虚拟的人工智能产生且形成稳定的情感连接。

人工智能的发展拓展了人的交往方式。数字化社会交往成为常见的交往模式,人的社会性理解也在人工智能的发展中得到了拓展[25]。学习者之所以会和人工智能形成情感连接和共鸣,是因为其并没有将人工智能简单理解为机器,而是将对人的情感转移到人工智能上。人工智能最大的优势在于,其作为学习者,在学习过程中的学习对象和交往对象并不是工业化时代标准化的统一模式,而是基于学习者主动选择和建构的个性化形象。学习者可以按照自己生活中喜爱、崇拜的形象来建构属于自己特定学习模式的智能体。人工智能在学习者的虚拟社会文化空间中,可能是学习者追崇的目的语言文化代表形象,也有可能是自己喜爱的家人、朋友亦或是明星的形象。这种高度个性化的学习智能体的建构,会更有利于学习者接受学习的内容[26]。在英语生态教学中,这种智能体的建构,可能多与学习者喜爱的目的语言文化中喜爱的人物形象相关。比如,在英语虚拟场景的对话中,学生所倾慕的明星作为学习伙伴出现,其形象、声音甚至是着装等对学习者而言极具吸引力。这种学习方式和氛围,会使学习变得轻松而愉悦。在这种情形下,人工智能不仅是学习工具,还是学习者对其心理和情感方面的投射,使得人机对话中虚拟的人成为学习对象依赖的虚拟的社会交往对象。

“文化是在互动中分享其意义,互动是文化领域的核心。”[27]社会交往可以促进在语言学习中的文化认同[9]。在现实的英语学习中,前往英语国家或地区生活和学习,通过与当地人的交往,快速地提升了语言水平的同时还会增加对其语言文化的认可。英语生态教学中也是如此。如前所述,人工智能不仅可以提供高度虚拟的社会文化场域或学习语境,也可以提供拟人的学习同伴,产生情感投射和情感共鸣。因此,人工智能作为虚拟同伴,能够促进语言教学和学习的效果[28]。这种虚拟的社会交往可以促进语言能力和文化认同提升。综上,当我们欣喜于人工智能可以提供一个虚拟学习同伴时,也应清醒地认识到其背后所映射的文化认同风险。

3　应对策略

教师、教材和教法的优化是强化语言学习中文化认同的基本进路[9]。人工智能在快速丰富教师教育教学策略与内容的同时,也将帮助教材与教法不断优化与更新。人工智能时代英语生态教学中的文化认同挑战,仍应围绕语言学习中文化认同的基本进路,努力建构以学习者为中心的教学生态体系,既要利用新技术提升学习成效,也要防范文化认同风险,直面新技术应用中的风险。

3.1　教师层面

以学生为中心,发挥教师在生态教学体系建构中的主导作用,提升教师驾驭人工智能和主导新教学生态的数智能力。教师是生态教学体系建构的主导者,应当努力建构以学生为中心的教学生态体系,同时也应当充分关注人工智能技术应用带来的生态位的变化,以防止生态位的变化冲击已有的教学体系并稀释教育目的。这是因为,教师是生态教学体系的建构者和主导者,他们在人工智能参与的教学生态中所发挥作用的方式已经截然不同。

在传统的英语生态教学模式中,教师不仅是体系建构的主导者,而且是课堂教学过程中活动的组织者和知识的传授者。学生对教学过程的参与,离不开教师的组织,也离不开教师对知识的传授。而在人工智能参与下的生态教学中,教师需要通过人工智能来组织协调课堂教学中的各个要素。从课堂教学组织的视角来看,人工智能虽已成为教师教学的助手,但教师在生态教学中依然发挥着主导作用;从学生的视角来看,教师在课堂教学中的作用已经不再那么显而易见,甚至是处于“隐身”状态,教学过程中的大部分知识讲授、课堂互动、课后跟进等任务均由人工智能来承担。

教师的主要工作包括两个方面:一是学生看不见的方面,即将人工智能整合进生态教学体系,并利用人工智能组织开展教学;二是跟随课堂教学的变化,进行适时推进、激励、答疑等,师生的角色也会根据人工智能提供的虚拟场景的变化而进行调整[16]。换言之,人工智能时代需要教师具备更为全面的素质和能力,特别是在理解、运用人工智能方面的能力。教师应主动建构有利于母语及其文化认同的教

学生态,使学生避免对英语社会文化不加筛选地接受和认同。

3.2 教材层面

人工智能可以为学习者提供针对性和个性化的学习材料,以帮助学习者更为轻松和愉悦的学习。人工智能可以基于规定的学习内容及大数据建构一个适合学习对象的语料库,而语料库的建构应注意以下两点:

一是强化母语文化的主体性。英语是国际交流的主要语言,关于英语及其文化的语料充斥网络,而且现代人工智能也多以英语训练材料为主,反映的往往都是语料生产者的文化倾向和价值诉求[29]。人工智能基于大数据生成的虚拟教学情境以及智能体,其所使用的大部分资源极有可能是来自网络且不加甄别的学习材料。教师应当自觉参与并有意识地主动建构基于母语文化主体性的英语学习语料库,建构基于文化交流和文化传播的语料库,并基于此生成虚拟的社交环境和社交关系。比如,生成基于母语文化为主体和基点的文化交流、文化传播场景,用英语介绍和推广我国文化进行国际交流,既提高了英语的交际能力,又强化了对母语文化的理解和认同。

二是强化学习者对目的语言文化的批判能力。须要正视的是,学习材料的使用,不可能回避目的语言的日常情境和文化背景。语言的学习和使用注定不能脱离其所在的语境。否则,我们无法理解语言所要表达的内容,也无法在合适的场景中准确地运用和使用语言。因而,在英语教学中还原语言使用的真实场景,是英语生态教学的题中之义,也是人工智能为英语生态教学带来的重要进步。但是,语言差异就意味着文化差异[30]。既然这一点无法回避,那么应当将对英语及其文化的理解纳入人工智能背景下的英语生态教学。这样可以使学习者批判地理解与接纳特定的英语文化,而不是在虚拟和沉浸的学习中,不知不觉且不加批判地接受了目的语言的文化,陷入西方文化的"汪洋大海"[30]。

3.3 教法层面

人工智能正在逐步改变英语教学的方式和方法。人工智能成为英语教学中重要的生态要素,技术已经占据了英语生态教学中的重要生态位[5]。有学者指出,人工智能时代的英语教育,已经由传统课程的三要素向四要素转变。人工智能作为新的教学工具和方法,已介入到教师、学生和教材之间的互动环节,优化了英语教学的生态,其作用也延展到了整个教育生态[30]。人工智能在教法层面所带来的改变可见一斑。不过,应当关注由于技术强势介入英语教学后可能导致的教学生态失衡,打造人机协同的育人生态,优化人机分工协作[21]。人工智能在文化距离、社会交往方面的负面影响,可以通过教学生态的平衡来预防或是中和。

英语生态教学强调以学生为中心,注重教学环境的生态化构建,其特点主要体现在整体性、多样性和共生性等方面。"整体性"要求将英语教学视为一个有机整体,综合考虑教学目标、教学内容、教学方法和教学评价等各个环节,使它们相互协调、相互促进;"多样性"体现在教学资源的丰富性和教学方法的多元化,鼓励学生通过多种途径获取知识,培养多种能力;"共生性"则强调师生之间、学生之间以及学生与教学环境之间的相互依存、相互促进关系,共同营造一个和谐的学习生态系统。总体而言,英语生态教学关注教学生态的总体平衡。只有教学生态平衡,才会建构一个促进英语学习效率提升的氛围,也才会防止文化方面的认同风险。人工智能成为英语教学中的新要素,并不意味着其可以替代或是削弱其他教学要素的作用。

综上所述,应当充分考虑教师、学生、教材以及作为教法的人工智能等各要素之间的平衡,不能忽视人工智能的必要作用,同时也不能让人工智能削弱教师、学生以及教材等要素的重要生态作用。只有保持其他教学生态要素与人工智能之间的健康平衡,才能有效防范因人工智能使用带来的文化认同风险。

4 结论

英语教育以及英语生态教学的改革,其根本目的并不仅仅在于改善教师的"教"和提升学生的"学",而是立足于国家外语教育政策的宗旨,为国家培养能够参与和推动国际交流合作、传播中华民族文化的优秀人才,推动中华民族屹立于世界民族之林。人工智能的出现与发展,为这一目标的实现提供了有效的手段,成为英语教学组织的"放大器"和"倍增器",成为英语教学生态组织中不可忽视的重要因素。

然而,"教育的使命从来不是迎合技术,而是通过理性的引导和融合,使技术成为推动认知发展、社会融通和情感联结的'生长型力量'"[14]。必须清醒地认识到,当技术快速推动教学及教学生态变化时,其有可能遮蔽了语言教育原有的"隐疾",也有可能带来新的问题,甚至是带来新老问题的叠加。毕竟语言从来都不只是交流的符号或工具,其更是

自身文化意义和价值的承载者和传播者，是语言使用者的身份标识。应当重视语言学习与文化认同之间的关系，不能仅沉溺于人工智能带来巨大变化的欣喜与惊奇之中，而忽视英语教育的根本目的和使命，或让技术成为英语教育教学的主导，进而造成母语文化认同与英语社会文化理解与认同的生态失衡。

参考文献：

[1]曾庆锴，张海港，彭伦. 人工智能时代外语教育数字化新生态构建——2025 国际英语教育中国大会综述[J]. 外语界，2025(5)：94-96.

[2]周爽，屈江丽. 大学英语教学生态系统发展路径探索[J]. 西安外国语大学学报，2021，29(2)：84-87.

[3]徐锦芬.《大学英语教学的生态学阐释——一项基于学生生态位的研究》述评[J]. 外语学刊，2024(3)：107-109.

[4]吴文. 英语教学生态模式研究[D]. 重庆：西南大学，2012.

[5]李晨，陈坚林. 大学英语教学生态系统中学生生态位研究[J]. 外语电化教学，2017(5)：15-22.

[6]洪常春. 人工智能时代大学英语生态教学模式构建研究[J]. 外语电化教学，2018(6)：29-34.

[7]卓玲. 外语教育学视域下人工智能对外语教学生态位的影响[J]. 当代外语研究，2024(5)：103-115.

[8]陈力丹. 语言和非语言的跨文化传播[J]. 东南传播，2017(3)：22-25.

[9]陈默. 第二语言学习中的认同研究进展述评[J]. 语言教学与研究，2018(1)：18-29.

[10]张璟玮. 数智新时代的语言认同与文化认同[J]. 当代语言学，2024，26(6)：811-824.

[11] Bourdieu P. Language and symbolic power[M]. Cambridge：Polity Press，1991.

[12]高瑛，张绍杰. 社会文化视域下的互动话语研究理据及其方法建构[J]. 东北师大学报(哲学社会科学版)，2010(6)：103-109.

[13]秦丽莉，戴炜栋. 二语习得社会文化理论框架下的“生态化”任务型语言教学研究[J]. 外语与外语教学，2013(2)：41-46.

[14]顾琦一，张赛，陈方. AI 时代的中国外语教育：认知、社会和情感维度的再建构[J]. 外语教学与研究，2025，57(6)：901-912.

[15] Zheng Dongping，Dai Yuanfang，Liu Yang. Place，identity and becomings with mobile technologies：feminist and Chinese philosophies in dialogue[J]. International Communication of Chinese Culture，2017，4(3)：319-337.

[16]郑东萍，田剪秋. 生态、对话和分布式视域及虚拟环境与第二语言学习的互构[J]. 中国外语，2020，17(3)：36-44.

[17] Bailey L W. New technology for the classroom：mobile devices，artificial Intelligence，tutoring systems，and robotics[C]//BAILEY L. Educational Technology and the New World of Persistent Learning. Hershey，PA：IGI Global，2019.

[18]沈骑，李晓阳. 数智时代语言文化传播机构的转型策略与路径[J]. 云南师范大学学报(哲学社会科学版)，2025，57(5)：32-42.

[19]魏岩军，王建勤，朱雯静. 不同文化背景汉语学习者跨文化认同研究[J]. 华文教学与研究，2015(4)：38-47.

[20]蒋领敏. 英语语言与文化传播对英语教学的启示[J]. 中国教育学刊，2015(S2)：171-172.

[21]白娟. 生成式人工智能赋能外语教育教学变革的机制、风险及应对[J]. 中国大学教学，2025(11)：83-89.

[22]申国昌，白静倩. 对话交融中的教育觉醒——雅斯贝尔斯教育交往理论对教育交往史研究的启示[J]. 教育研究与实验，2024(1)：141-148.

[23] Chaturvedi R，Verma S，Das R，et al. Social companionship with artificial intelligence：recent trends and future avenues[J]. Technological Forecasting and Social Change，2023，193：122634.

[24]曾一果，曹境. “赛博恋人”：人机亲密关系的建立及其情感反思[J]. 苏州大学学报(哲学社会科学版)，2023，44(1)：173-183.

[25]张守连，胡敏中. 情感之于人与机器[J]. 自然辩证法通讯，2021，43(10)：115-121.

[26]赵瑜，李孟倩. 拟人化趋势下的虚拟主播实践与人机情感交互[J]. 现代传播(中国传媒大学学报)，2023，45(1)：110-116.

[27]肖峰. 大模型时代的数字交往：“对话中的人”及其新形态[J]. 人民论坛·学术前沿，2024(19)：64-72.

[28]郝祥军，顾小清，柏宏权. 人机何以共情：基于人机交往的情感连接与伦理反思[J]. 现代远距离教育，2025(3)：79-87.

[29]单波. 跨文化传播的基本理论命题[J]. 华中师范大学学报(人文社会科学版)，2011，50(1)：103-113.

[30]文秋芳. 人工智能时代的英语教育：四要素新课程模式解析[J]. 中国外语，2024，21(3)：1-11，18.

责任编校：袁媛

基于文本挖掘的煤炭行业数字化转型政策量化研究

王向前，张一成*

（安徽理工大学 经济与管理学院，安徽 淮南 232001）

摘 要：运用文本挖掘技术系统梳理我国煤炭行业数字化转型相关政策，引入PMC模型进行量化分析，结合专利数据采用SVR模型开展关联验证。研究发现，政策呈现中央统筹、地方落实、标准反馈的纵向传递关系；煤炭资源富集省市区较其他省市区更重视转型部署；各年度政策在评价模型中具有不同凹凸性，呈现具有非单调演进特征；政策存在滞后性影响，科技进步存在内生性突破，形成政策牵引、知识驱动的发展模式。研究为后续政策制定与动态优化提供了参考。

关键词：煤炭；数字化转型；文本挖掘；PMC模型；SVR模型

中图分类号：F426.21；F49 **文献标识码**：A **文章编号**：2095－297X(2026)06－0098－08

Quantitative Analysis of Coal Industry Digital Transformation Policies via Text Mining

WANG Xiangqian, ZHANG Yicheng*

(School of Economics and Management, Anhui University of Science and Technology, Huainan, 232001, Anhui)

Abstract: Relevant policies concerning the digital transformation of China coal industry were systematically compiled using text mining techniques; the PMC (Policy Modeling Consistency) model was introduced for quantitative analysis, and associative validation was conducted by employing the SVR (Support Vector Regression) model combined with patent data. It shown that a vertical transmission chain among the policies is presented, characterized by central government coordination, local implementation, and standard feedback; greater emphasis is placed on the transformation deployment by coal-rich provinces compared with other provinces; different convexity and concavity characteristics are exhibited by the annual policies in the evaluation model, and non-monotonic evolutionary features are demonstrated; lagged effects of policies and endogenous breakthroughs in technological progress are identified, and thus a development model driven by policy guidance and knowledge creation is formed. Which can be provided for subsequent policy formulation and dynamic optimization.

Key words: coal; digital transformation; text mining; PMC model; SVR model

当前，数字化转型是经济社会高质量发展的重要趋势。党的二十大报告强调“加快发展数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合”，并提出“加强煤炭清洁高效利用，加快规划建设新型能源体系”[1]，将煤炭产业纳入新型能源体系建设，为煤炭行业通过数字化、智能化实现转型升级提供根本遵循。煤炭行业的数字化转型既是国家数字化战略的重要组成部分，也是传统能源领域创新发展的关键驱动力。煤炭产业在智能矿山、无人采掘、物联网监测等方面的探索，不仅能提升安全与效率，也为其他行业转型提供了技术与经验[2]。同时，制造业、能源等领域的创新成果不断融入煤炭行业，形成跨

收稿日期：2026－07－08 *通讯联系人

基金项目：安徽省高校优秀科研创新团队项目(2023AH010026)。

作者简介：王向前(1981—)，男，安徽阜阳人，教授，博士；张一成(2001—)，男，安徽蚌埠人，硕士研究生。E-mail：3494897845@qq.com

行业、跨领域的融合创新格局[3]。

为贯彻党的二十大精神，拓展政策研究的创新视角与实证路径，推动政策体系的现代化进程[4]，项目组选取近15年政府单位发布的与煤炭行业数字化转型相关的政策作为研究对象，通过文本挖掘技术与PMC政策指数模型进行多维度量化评价[5]。在传统文档分析与静态评价的基础上引入支持向量回归SVR模型进行机器学习，将政策评分结果与行业专利数据进行动态拟合分析，以探索政策工具激励与创新产出的关联性[6]。最后围绕政策工具搭配与激励有效性等问题提出优化建议，为煤炭行业数字化转型的政策完善提供基础性参考。

1　技术路径与模型介绍

1.1　技术路径

煤炭行业转型以我国五年规划纲要为指导，通过整理国务院办公厅及31个省、自治区、直辖市发布的规划，结合工业和信息化部使用的专业术语，构建了符合主题的文本词典。在文本采集阶段，研究以国务院办公厅、国家发展改革委、国家矿山安监局、国家能源局的网站为封闭总体，选取“煤”“煤炭”作为关键词，抓取了200余份文件进行过滤与匹配，最终提取24份高相关度政策文件，时间覆盖2010—2024年，涵盖各级单位。为揭示区域发展的差异性，研究进一步将分布情况进行可视化处理，并通过绘制煤炭行业转型政策的时序演进图，直观呈现出政策体系的层级分布与演化趋势，为转型部署提供决策依据[7]。后续引入PMC模型分析各年度政策的侧重点，为政策动态优化提供参考，使用SVR模型对政策得分与专利增长情况进行关联验证，挖掘煤炭行业数字化转型相关政策与科学技术发展的内在联系[8]。

1.2　PMC指数模型

为正确评价政策文本，研究选取了PMC指数模型。PMC指数模型(Policy Modeling Consistency Index)是一种基于文本挖掘与多指标综合评价的政策量化方法，可以系统评估政策文本与既定目标、理论框架或理想标准之间的匹配程度[9]。该模型可以将政策文本转化为可量化数据，有效减少主观偏差，具有较强的适用性。PMC模型不仅能够横向比较政策方案的优劣，也可用于纵向分析同一政策体系在不同时期的演进趋势，为政策科学化评价与优化提供可视化依据。

结合煤炭行业数字化转型的研究主题，通过对政策文本逐项赋值并计算，得到一致性矩阵与综合一致性指数，并通过标准化处理获得PMC指数值，以量化反映政策设计的系统性与一致性。具体计算公式为：

$$P=\frac{1}{N}\sum_{i=1}^{N}X_i \tag{1}$$

$$X_i=\frac{\sum_{j=1}^{m_j}X_{ij}}{m_i} \tag{2}$$

$$S=\begin{pmatrix}X_1 & X_2 & X_3\\ X_4 & X_5 & X_6\\ X_7 & X_8 & X_9\end{pmatrix} \tag{3}$$

$$U=P\times 100 \tag{4}$$

式中$X_{ij}\in[0,1]$，$i\in\{1,2,3,4,5,6,7,8,9\}$，$j\in\{1,2,3\}$，$P$为PMC指数模型得分，$N$为一级变量个数，$i$为第$i$个一级变量，$X_i$为第$i$个一级变量得分，$X_{ij}$为第$i$个一级变量下属的第$j$个二级变量，$m_i$为$X_{ij}$中的一级变量个数，$m_j$为对应的二级变量个数，$S$为根据一级变量作为坐标的空间矩阵，$U$为年度政策指数得分。

1.3　SVR模型

针对研究对象的数据特征，本研究的机器学习模型选取SVR模型对煤矿数字化转型的政策得分与各年度的专利数量进行拟合分析。SVR模型通过核函数将多维政策指标映射到高维空间，建立非线性预测模型，具有稀疏性和抗过拟合优势，适用于小样本和非线性数据[10]。通过数据标准化后使用网格调参，再进行指标评估到最后可视化，完成四步闭环，搭配留一交叉验证方法(LOO CV)，可最大程度减少过拟合，获得泛化能力强的评估结果[11]，最终构建基于时序的年度煤炭行业专利数量与年度政策得分的二元拟合关系。

数据预处理的计算公式与步骤为：

$$x_i=\ln(1+x) \tag{5}$$

$$\mu^{(-i)}=\frac{1}{N}\sum_{i\neq j}x_i \tag{6}$$

$$\sigma^{(-i)}=\sqrt{\frac{1}{N}\sum_{i\neq j}(x_i-\mu^{(-i)})^2} \tag{7}$$

$$x_j^{std}=\frac{x_i-\mu^{(-i)}}{\sigma^{(-i)}},i\neq j \tag{8}$$

式中$\mu^{(-i)}$为去掉第i条后训练集的均值，$\sigma^{(-i)}$为去掉第i条后训练集的标准差，x为原始数据，x_i为标准化处理后的数据，x_j^{std}为特征值。在使用SVR模型进行机器学习时，参照柳雪丽等模型计算公式[12]，其中C为正则化参数，γ为RBF核的带宽参数，ε为不敏感带宽度，N为样本数量，这些参数共

同影响着代表模型拟合程度的决定系数 R^2。

2 实证分析

2.1 文本量化分析

2.1.1 词典构建

煤炭行业的数字化是在机械化、信息化、自动化基础上发展而来的高级阶段[13]。我国煤矿数字化建设始于21世纪初,特别是2010年后。在这一阶段的政策研究过程中,参考了“国家-省-市-县多级规划垂直体系”框架[14],遵循自上而下的层级逻辑开展文本挖掘。相关政策的发文主体与结构如图1所示。

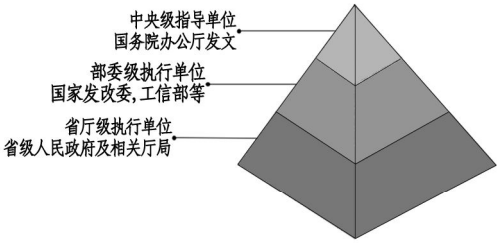


图1 我国煤炭行业数字化转型政策结构

基于政策分级体系,本研究从国务院办公厅与31个省、自治区、直辖市的政府网站采集2010—2024年间省级五年规划文本,共获得99份政策文件。阅读整理发现,中央规划侧重提出宏观目标与约束性指标,省级规划则逐级分解执行,形成了目标分解、任务细化到项目落地的纵向政策传导机制与执行链条。针对早期规划中“数字化转型”表述缺失,多使用如“机械化”“自动化”等术语的问题[15],参考工业和信息化部相关指南及专家术语表,构建涵盖技术层、业务层和生态层的分层关键词词典,用于识别政策文本中的数字化与智能化核心语义。部分词典示例如表1所示。

表1 煤炭行业数字化转型筛选词典

技术层		企业层		生态层	
智能	识别	煤炭	掘进	绿色	通信
自动	数据	资源	企业	安全	预警
遥控	孪生	物流	政府	转型	双碳
机械	虚拟	成本	资金	示范	环境
传感	物联网	开采	改革	应急	治理
…		…		…	

2.1.2 文本挖掘

为揭示政策文本的演进规律与内在逻辑,本研究采用NVivo 14软件对政策文本进行编码分析。该软件支持政策文本的集中管理与快速检索,提升研究的系统性与可信度[16]。具体操作上,以省级五年规划文本为对象,筛选含“煤”或“煤炭”的文本单元,共得到330个单元,编码格式为“1-2-3”,依次代表政策序号、章节号和条款号,若无章节则标记为“0”,以保证编码具有一致性。

随后,结合前期构建的数字化转型词典,借助Python的pandas库进行二次筛选,最终得到30个与研究主题高度契合的政策文本单元,为后续量化分析提供数据基础。部分筛选结果如表2所示。

表2 省级五年规划政策编码表

规划阶段	政策发文号	政策文本单元	编码结果
“十二五”规划	晋政〔2011〕31号	以晋北、晋中、晋东三大煤炭基地为依托,以机械化、信息化、智能化为目标,大力提升产业发展水平,积极推动煤矿安全生产状况根本好转,努力实现煤炭产业的高效安全绿色发展	1-3-5
“十二五”规划	皖政〔2011〕17号	全面优化装备集成协作配套体系,提升合肥工程机械及工业机器人、两淮煤机装备、沿江船舶、芜湖大型铸锻件、马鞍山冶金装备等装备制造基地	15-7-2
…	…	…	…
“十四五”规划	宁政〔2021〕1号	增强能源供应保障能力。统筹煤炭、电力、油气生产开发,提升多元能源供应保障能力。有序推进先进煤矿建设,促进煤炭集约优化开发	25-4-5

基于编码分析结果,统计各省在规划文件中涉及煤炭行业数字化转型内容的词频,发现不同地区在政策层面对煤炭行业数字化转型的关注程度存在显著差异。总体来看,文本中关于数字化转型的表述主要集中于山西、内蒙古、陕西、安徽、河南、贵州等省(区)。这些地区在煤炭产业布局中具有重要地位,煤炭资源储量丰富、产业基础雄厚,是我国能源供给体系的核心区域。研究进一步结合自然资源

部发布的全国矿产资源分布数据进行对比分析发现，煤炭资源禀赋与政策关注度存在明显的相关性。煤炭资源较为富集的省市区在规划中频繁地提及数字化转型的目标与路径，而相对匮乏的地区则较少涉及煤炭行业的数字化、智能化发展内容，反映出区域能源结构差异对政策导向存在影响。

为呈现这一空间分布特征，利用 ArcGIS 10.8.2 软件将各省煤炭资源储量数据与文本词频进行空间叠加分析，绘制全国煤炭行业数字化转型政策关注度地势图。网络爬虫发现，除省级按中央部署落实外，相关部门也会结合行业实际出台专项指导政策。为此，本研究以“煤”“煤炭”为关键词，选取国务院办公厅、国家发展改革委、国家矿山安监局、国家能源局四个中央级政府网站构建封闭总体，系统抓取 2010 到 2024 年间发布的相关政策文件，并依据前期构建的数字化转型词典进行二次筛选，最终提取出 24 份高相关度政策文件，据此绘制了煤炭行业数字化转型政策的时序演进图（见图 2）。

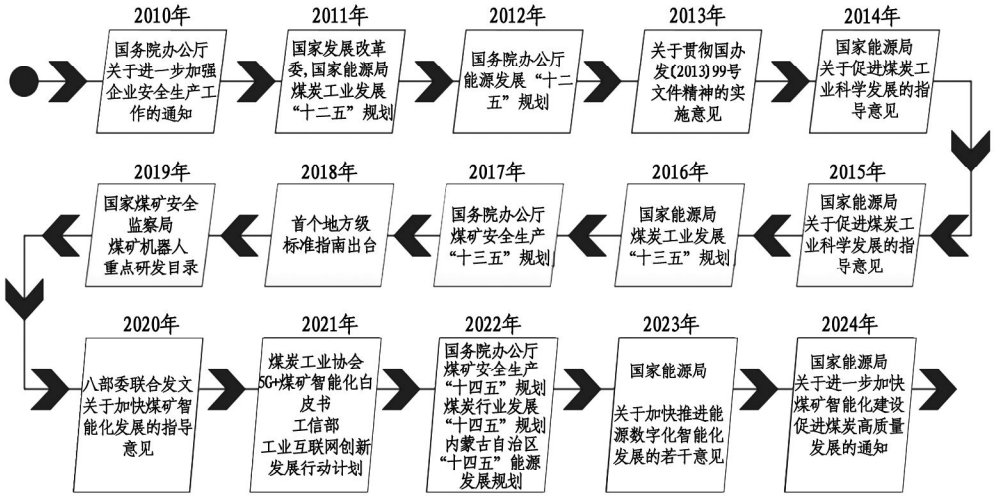


图 2　时序政策演进图

通过图 2 可以发现，自 2020 年以来，煤炭行业数字化转型相关政策的发布数量显著增加，政策主题愈发聚焦且针对性增强。通过对 2020 年以后的政策文本进行 TF-IDF 计算发现，“智能化”“智能”“技术”等关键词的 IDF 值较低，TF-IDF 值较高，表明其具备较强的语义区分度与主题代表性，已成为煤炭数字化政策话语体系中的核心标识词，反映出政府部门在政策导向上对煤炭行业数字化发展的重视程度不断提升，开始将政策工具从通用技术推广向场景化赋能的目标推进。

2.1.3　高频词语义网络分析

在获取 24 份政策文本基础上，使用 ROST CM6 软件进行语义分析。在操作过程中对默认政策分词词库进行了扩展与优化，补充了政策领域的专有词与行业性停用词，如“小煤矿”“大数据”“人工智能”等，以提高分词准确度与语义识别精度。随后对文本进行分词处理与词频统计分析，识别政策文本中的高频词及其语义关联。

结合前期构建的煤炭行业数字化转型词典，对提取出的高频词进行筛选与过滤，得到部分涉及煤炭行业数字化转型关键词词频统计结果，如表 3 所示。

表 3　2010—2024 年煤炭行业数字化转型总词频数

关键词	词频/次	关键词	词频/次	关键词	词频/次
系统	2977	智能	1448	体系	545
技术	2503	数据	1117	装备	520
煤矿	2451	资源	972	互联网	520
安全	2230	监测	960	运输	463
能源	1673	平台	754	远程	454
智能化	1573	自动	645	掘进	416
煤炭	1454	创新	636	高效	359

随后进行可视化处理，生成了 2010—2024 年间政策文本的高频词语义网络图。以节点表示关键词，连线反映词语之间的共现强度，直观展示煤炭行业数字化转型政策在 15 年间的语义结构与主题聚类，为后续的政策工具关联与演化分析提供基础支撑（见图 3）。

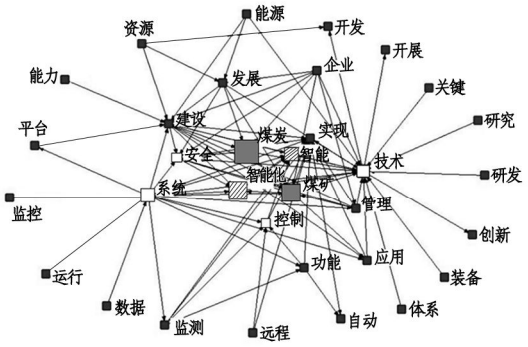


图 3 高频词语义网络图

语义网络显示,政策语言已从早期的“安全生产”单一话语,逐步向多元议题整合的方向演进。其中,“安全”“技术”“煤矿”处于网络中心位置,节点连线密集且强度高,构成贯穿多年政策文本的语义核心。围绕这一核心,网络向外延伸出两个相对独立的聚类:一侧以“技术”“应用”“企业”为代表,侧重企业科研开发、数字化技术应用与智慧矿山建设;另一侧以“系统”“建设”“监测”为代表,侧重运维管理与安全保障。这表明政策话语正在将智能化转型与传统安全生产进行语义层面的整合,而非将两者视为平行或割裂的议题。

2.2 政策分析

研究结合 PMC 指数模型理论,构建了 9 个一级变量政策评价指标及其相关的二级指标[17],之后对筛选过的 24 份政策文件进行模糊处理,去除文件抬头的时间信息,对政策进行评价,避免赋分的主观性。研究建立的指数模型指标如表 4 所示,再对 24 份政策文件逐一进行评分,部分年份的得分情况如表 5 所示。

表 4 PMC 政策指数模型指标

一级指标		二级指标	
政策性质	X_1	是否有国家级单位参与,是计为 1,否计为 0	X_{11}
		是否有省部级单位参与,是计为 1,否计为 0	X_{12}
		是否有地市级单位参与,是计为 1,否计为 0	X_{13}
政策干预	X_2	是否有强制型政策,是计为 1,否计为 0	X_{21}
		是否有激励型政策,是计为 1,否计为 0	X_{22}
		是否有引导型政策,是计为 1,否计为 0	X_{23}
政策目标	X_3	是否有明确建成的长远目标,是计为 1,否计为 0	X_{31}
		是否有潜在推进的引导方向,是计为 1,否计为 0	X_{32}
政策工具	X_4	是否有供给型工具,是计为 1,否计为 0	X_{41}
		是否有需求型工具,是计为 1,否计为 0	X_{42}
		是否有环境型工具,是计为 1,否计为 0	X_{43}
政策效力	X_5	是否有长期效力措施,是计为 1,否计为 0	X_{51}
		是否有短期效力措施,是计为 1,否计为 0	X_{52}
政策支持	X_6	是否有直接资金补贴,是计为 1,否计为 0	X_{61}
		是否有创造税收优惠,是计为 1,否计为 0	X_{62}
政策协同	X_7	是否与其他政策形成监督机制,是计为 1,否计为 0	X_{71}
		是否与其他政策形成继承发展,是计为 1,否计为 0	X_{72}
		是否与其他部门形成协同合作,是计为 1,否计为 0	X_{73}
政策路径	X_8	是否涉及升级技术装备,是计为 1,否计为 0	X_{81}
		是否涉及制订体系法规,是计为 1,否计为 0	X_{82}
政策创新	X_9	是否要求传统技术改造,是计为 1,否计为 0	X_{91}
		是否存在专业配套培训,是计为 1,否计为 0	X_{92}
		是否要求新兴技术研发,是计为 1,否计为 0	X_{93}
政策公开	X_{10}	是否为公开性文件,是计为 1,否计为 0	

表 5　2010—2024 年我国煤炭行业数字化转型政策得分情况

年份	发文编号	PMC 模型矩阵 $\boldsymbol{S}$	PMC 指数得分	政策指数 U
2010	国发〔2010〕23 号	$\begin{pmatrix}0.67 & 0.67 & 0.5\\0.67 & 0.5 & 0\\0.67 & 0.5 & 0.5\end{pmatrix}$	0.527	53
…	…	…	…	…
2020	发改能源〔2020〕283 号	$\begin{pmatrix}1 & 1 & 1\\0.67 & 0.5 & 1\\0.67 & 1 & 0.67\end{pmatrix}$	0.834	83
…	…	…	…	…
2024	国能发科技〔2024〕18 号	$\begin{pmatrix}1 & 0.67 & 1\\1 & 1 & 1\\1 & 1 & 0.67\end{pmatrix}$	0.926	93

本研究依据得到的矩阵坐标绘制三维立体图，PMC 指数模型的三维曲面以九个坐标点为基础，每个坐标点对应一个一级指标维度，其曲面形态由九个坐标共同决定，可以反映出政策内部各个要素之间的协调程度与综合表现，曲面平滑代表政策工具配置较为协调，凸起则代表某一维度投入或关注度显著提升，凹陷则反映政策在其中一个维度相对薄弱，图 4 展示部分年度政策得分在曲面模型上的凹凸情况。

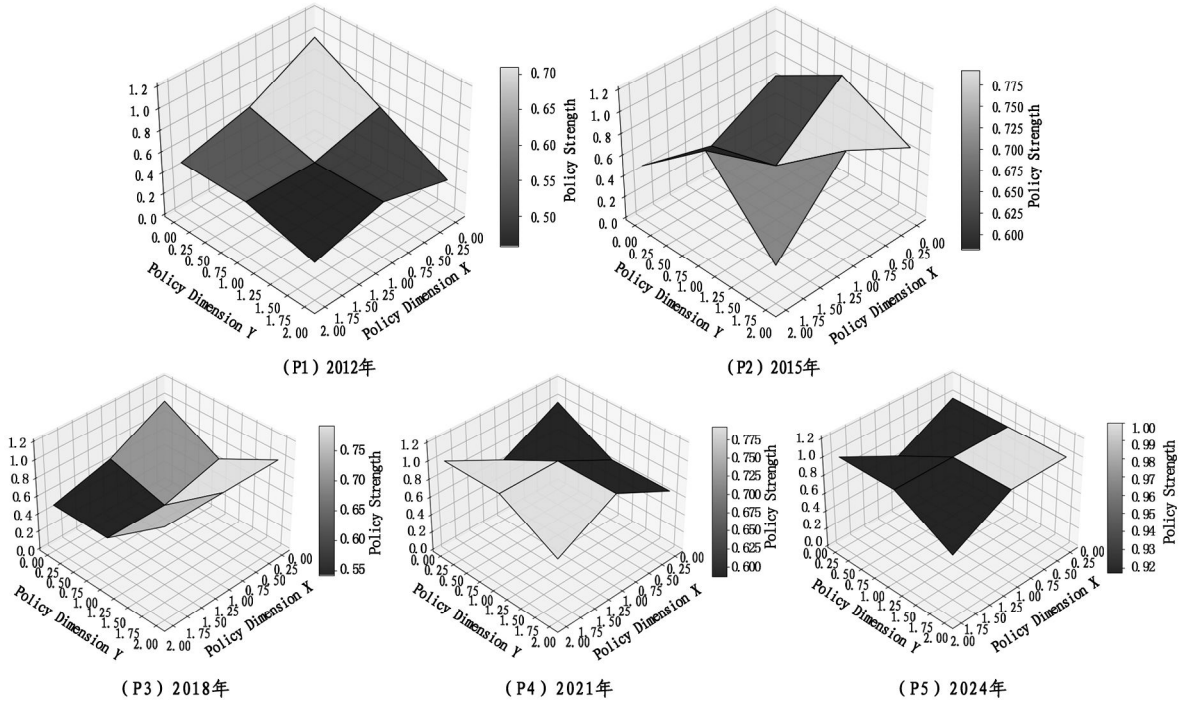


图 4　部分年度政策指数凹凸性

在时间维度上，政策曲面总体呈现“局部起伏，多维提升，结构均衡”的演进特征。（P1）2012 年政策曲面在“技术装备”“安全监管”维度凸起，显示聚焦基础安全与机械化自动化，为后续智能化探索奠定基础。（P2）2015 年曲面趋于平稳，说明政策兼顾产业优化与绿色转型，央地配套衔接，体系纵向贯通。（P3）2018 年“科技创新”“信息化”维度出现新高值，智能化首次进入国家创新方向，彰显政策从安全导向转向技术驱动。（P4）2021 年曲面出现多个高峰，涵盖顶层设计、标准制定与实施验证，体现政策从理念规划迈向制度化落地。（P5）2024 年曲面整体抬升且形态均衡，各维度协调一致，证实智能化深化，标准完

善与多部门协同并进,成为煤炭行业高质量发展的核心路径。

研究结合政策评价指标,也发现早期政策集中于技术攻坚维度与短期主义,存在资源分配倾斜、政策工具失衡风险,可能导致转型对人才培育、管理创新等软性维度的关注不足。后期智能化建设与绿色转型之间的协同工作虽逐步迈向现代化,但激励措施较为匮乏,仍有较大优化空间。

2.3　专利关联性研究

PMC 模型不仅能够输出各年度的政策曲面,而且其构建的多维度政策评价矩阵所生成的政策指数 U,在结构上还涵盖了煤炭行业数字化转型中政策的多链条传导,因而将其作为综合指标与科研活动的上下游相融合,如政策支持变量 X_6 中的资金补贴对应技术研发的前期投入,政策协同变量 X_7 中的监督机制关注新技术的落地与反馈,因而期望在政策视角层面,探究激励措施与科研创新之间的内在关联。同时以专利数量衡量行业科技创新水平能够反映技术发展的规模与趋势[18],通过将专利数量的变化曲线与主要政策发布节点进行拟合,可以梳理政策推动与技术创新之间的动态互动机制[19]。

为探索煤炭行业数字化转型的政策落地与技术创新之间的关系,研究选取 2010—2024 年煤炭行业数字化转型相关专利数量进行分析,数据来源于中国研究数据服务平台(CNRDS),涉及制造业、采选业、装备制造等多个细分领域,经整理与分类汇总后,得到近 15 年的统计结果(见图 5)。

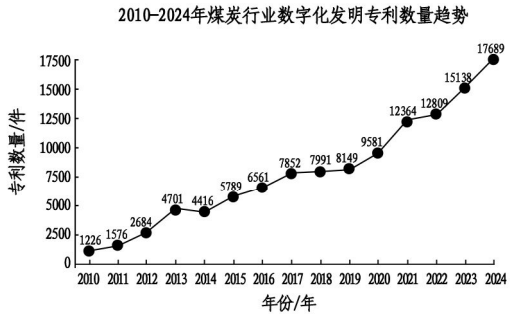


图 5　煤炭行业数字化发明专利数量折线图

针对该样本的特征与不同于时间序列的非平稳增长,选用的部分模型经测试存在缺陷,其中单纯计算截距的 OLS 模型无法拟合非线性曲率且系数为负,ARIMA 模型无法引入政策变量,VAR 模型因跨度短导致自由度不足。而 SVR 模型利用高斯核函数具备非线性映射能力,其不敏感损失函数可避免数值压制[20]。以年份和政策指数为双输入特征,在默认参数下天然适用小样本,残差小,拟合效果较好(见图 6)。

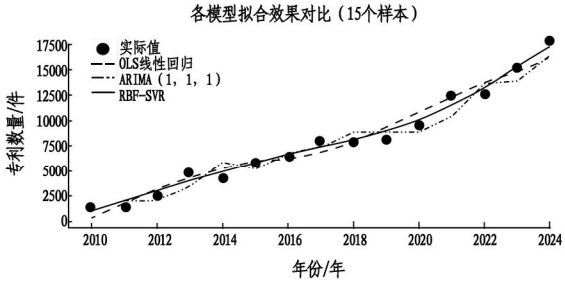


图 6　不同基准模型与专利数量初期拟合效果比较图

虽然 SVR 模型整体吻合度较高,具备较强的逼近能力,但参数组合缺乏对样本数据量级的针对性,存在过拟合风险。为提高模型的泛化力,增加网格搜索策略与留一验证[21],将核函数 RBF 中的超参数优化 ε 为 200,γ 为 0.5,并以决定系数 R^2 最大为选取原则,探索最佳惩罚系数 C,使用 Python 将改进调参的过程可视化[22](见图 7)。

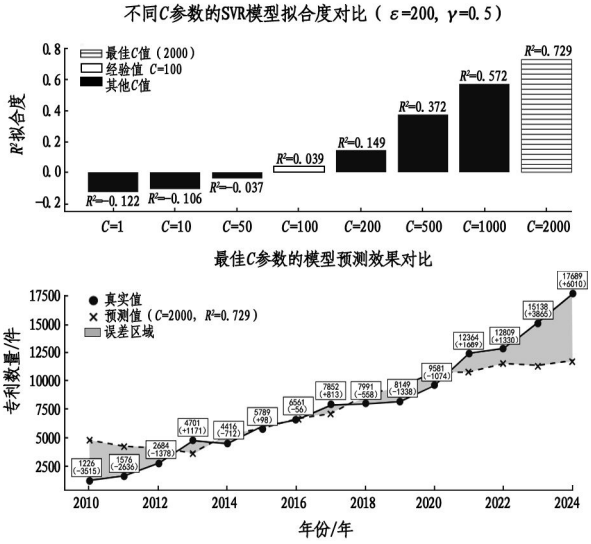


图 7　改进 SVR 模型关联性验证图

在 SVR 模型中,正则化参数 C 为惩罚系数,当 C 过小时,对误差的惩罚会极低[23],意味着仅识别政策得分对专利的线性影响,将数据波动视为噪声;当 C 过大时,模型对误差惩罚会过于严厉,曲线会紧贴样本,将专利数量的波动归因于政策变化,而忽视经济周期、技术突破等其他因素。因此当 $C=2000$ 时,选用高斯函数配合较大的 C 值不会过度关注局部噪声,从而避免过拟合,且泛化能力通过留一法交叉验证得到确认。

值得关注的是,在煤炭行业数字化转型初期专利数量增长不同于时间趋势,呈非线性上升,预测值则先下降后上升。政策的外生冲击被模型推出短时间内出现的高增长预期,然而政策传导可能处于认知与决策滞后阶段,产业链也未完成全面激活,政策流量

的放缓被识别为负反馈信号，经纠偏过渡后向惯性增长的真实值回归，政策的滞后效应显现[24]。图表显示2021—2024年间出现不同于预测的局部波动，此一时期专利数量发生了爆发式增长，说明可能受到2020年前后出台的部分关键政策刺激；在这同一时期，数字技术、人工智能、工艺升级等技术创新在行业内部存在持续积累与正反馈强化，最终突破临界形成了具有内生性的驱动力量[25]。

3　结论与建议

从政策演进的视角来看，我国煤炭行业的数字化转型呈现出阶段性跃迁的特征，政策一致性指数非单调上升，体现出政策体系系统性与协调性在逐渐增强。然而，不同时期政策也表现出一定的“凹凸性”，区域分化明显，资源配置不完全均衡，存在部分政策缺口。同时，当前政策体系仍存在一定的结构性短板，环境型工具占比偏低，比如生态层支撑不足，绿色发展、“双碳”目标等业务层关键词频次低于技术层内容，需要相关单位注意。

从政策工具的演进来看，煤炭行业数字化转型政策已逐步由早期单一的政策工具向供给型与需求型工具协同转变，政策的精准性、有效性、系统性逐渐提高，说明我国政策制定的路线方向总体正确，符合煤炭资源地理分布与行业发展情况。

从政策效应的视角来看，支持向量机回归模型的拟合分析发现政策指数与煤炭行业专利数量之间存在一定的非线性关系，表明政策驱动在一定程度上有效促进了煤炭行业的技术创新与行业整体数字化转型进程，并且存在如科技内生性等其他影响因素，可以通过增加科研投入得到更多有利于煤炭行业数字化转型的成果产出。

由此给出建议：

建立政策落地的动态监测与反馈机制。建议相关部门定期对已出台政策进行反馈评估，重点关注PMC曲面中的凹陷维度，如生态指标、中小企业覆盖率等，及时发现结构性短板并予以补强，避免政策体系长期失衡。

尊重区域差异，实行差异化转型路径。对于山西、内蒙古、陕西等煤炭资源富集省市区，应重点强化智能化开采的技术标准与验收机制。而对于资源储量较小的省市区，则不宜盲目照搬强资源发展模式，可侧重于煤炭数字化服务平台建设或关联产业的数字化转型，避免政策“一刀切”。

合理预判政策传导周期，保持政策连续性。鉴于政策效应存在滞后期，建议在重大转型政策出台后设置足够的效果观察窗口，避免因短期内数据波动而频繁调整方向。稳定的政策预期有助于企业制定长期技术规划，降低不确定性带来的观望成本。

加大对基础性与前沿性数字化技术的研发支持。除了采购设备补贴等短期激励外，资源配置应适当向智能传感、工业软件、数据安全等基础技术领域的研发投入倾斜，激发行业内生性创新能力，形成“政策引路、技术发力”的良性互动格局。

参考文献：

[1]高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗 中国共产党第二十次全国代表大会在京开幕 习近平代表第十九届中央委员会向大会作报告[J]. 中国人大,2022(20):6-9.

[2]赵玉栋,夏晓庆,郑建伟. 技术工具迭代驱动下煤炭设计领域新质生产力发展趋势研究[J]. 煤炭工程,2025,57(2):1-9.

[3]程于思,宋培,李琳,等. 数字化转型的行业技术升级效果及溢出效应[J]. 统计与决策,2023,39(11):183-188.

[4]陶旭辉,郭峰. 异质性政策效应评估与机器学习方法:研究进展与未来方向[J]. 管理世界,2023,39(11):216-237.

[5]菊岚祺,毛万磊. 基于政策一致性(PMC)指数模型的“双碳”政策量化评价分析[J]. 科技管理研究,2025,45(13):74-83.

[6]师文杰. 基于XGBoost-SVR模型的中国碳达峰目标预测与分析方法研究[D]. 哈尔滨:哈尔滨工业大学,2025.

[7]李沛,陈晖,张博,等. “双碳”背景下煤炭转型相关政策评估研究[J]. 中国矿业,2023,32(7):1-9.

[8]王灵子,盛武. 可解释人工智能煤矿智能化文本挖掘及可视化分析[J]. 佳木斯大学学报(自然科学版),2025,43(11):1-5,10.

[9]王成城,徐蕊. 基于PMC指数模型的科技服务业政策量化评价——以安徽省多区域比较分析为例[J]. 湖南工业大学学报,2025,39(3):64-72.

[10]蔡超,冉晓婷,薛伟,等. 大数据背景下分布式支持向量回归模型研究[J]. 系统科学与数学,2023,43(4):1081-1092.

[11]齐霁. 基于留一交叉验证的拟合优度比较研究[D]. 济南:山东大学,2022.

[12]柳雪丽,徐亮,孔祥飞,等. 基于IPSO-SVR组合算法的城市轨道交通客流预测研究[J]. 甘肃科学学报,2026,38(1):25-32.

[13]王国法,刘峰,孟祥军,等. 煤矿智能化(初级阶段)研究与实践[J]. 煤炭科学技术,2019,47(8):1-36.

(下转第114页)

人工智能发展对科技创新效率的影响
——以安徽省为例

罗牧晨[1,2*]，王茹悦[3]，马雨雪[3]

（1. 福建师范大学 数学与统计学院，福建 福州 350000；
2. 数字科技与皖北产业振兴安徽省哲学社会科学重点实验室（宿州学院），安徽 宿州 234000；
3. 宿州学院 管理学院，安徽 宿州 234000）

摘 要：基于2011—2024年安徽省16个地级市面板数据，采用超效率DEA-MinDS模型测度科技创新效率，实证检验了人工智能（AI）发展水平对科技创新效率的影响，并从城镇化水平和金融科技水平两个维度检验调节效应。研究发现：AI发展水平对科技创新效率具有显著正向影响，该结论经多项稳健性检验和内生性检验后依然成立；城镇化水平和金融科技水平在二者关系中发挥正向调节作用；异质性分析表明，上述促进效应在高产业结构水平和高科技投入力度地区显著，而在低水平地区未通过显著性检验。据此，从构建AI与科技创新协同体系、夯实城镇化与金融科技基础、实施区域差异化AI发展战略等方面提出政策建议。

关键词：人工智能；科技创新效率；城镇化水平；金融科技水平

中图分类号：F124.3；G311 **文献标识码**：A **文章编号**：2095－297X(2026)06－0106－09

The Impact of Artificial Intelligence Development on Scientific and Technological Innovation Efficiency: A Case Study of Anhui Province

LUO Muchen[1,2*], WANG Ruyue[3], MA Yuxue[3]

(1. School of Mathematics and Statistics, Fujian Normal University, Fuzhou, 350000, Fujian;
2. Key Laboratory of Digital Technology and Northern Anhui Industrial Revitalization of Philosophy and Social Sciences of Anhui Province (Suzhou University), Suzhou, 234000, Anhui;
3. School of Management, Suzhou University, Suzhou, 234000, Anhui)

Abstract: Based on the panel data of 16 prefecture-level cities in Anhui Province from 2011 to 2024, the super-efficiency DEA-MinDS model was employed to measure scientific and technological innovation efficiency, and the impact of artificial intelligence (AI) development on innovation efficiency was empirically examined. The moderating effects of urbanization and fintech development were also investigated. The results indicated that AI development has a significant positive effect on innovation efficiency, which remains robust after a battery of robustness and endogeneity tests. Both urbanization and fintech development positively moderate this relationship. Heterogeneity analysis reveals that the promoting effect is significant in regions with high industrial structure and high S&T investment, but not in their lower-level counterparts. Based on these findings, policy recommendations are proposed from the perspectives of establishing an AI-innovation synergy system, strengthening the foundation of urbanization and fintech, and implementing differentiated AI development strategies across regions.

Key words: artificial intelligence; scientific and technological innovation efficiency; urbanization level; fintech development

收稿日期：2026－05－22 ＊通讯联系人

基金项目：徽省哲学社会科学规划项目研究成果（AHSKQ2023D037）。

作者简介：罗牧晨（1990—），男，安徽宿州人，实验师，博士研究生。E-mail：luomuchen6666@163.com

人工智能(AI)是引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术。据麦肯锡全球研究院估算,到2030年AI将推动GDP年均增长1.2%,超过信息和通信技术引致的0.6%的年均增长率[1]。党的二十大报告明确提出“加快实施创新驱动发展战略,加快实现高水平科技自立自强”,并将AI列为战略性新兴产业重点方向。中国信通院测算显示,2024年中国人工智能核心产业规模已突破9000亿元;截至2025年4月,中国人工智能专利申请量超过150万件,占全球申请量的38.58%,位居全球第一。安徽省地处长三角一体化发展和中部地区高质量发展两大国家战略交汇区,拥有合肥综合性国家科学中心等重大科技基础设施,AI区域竞争力已跃居全国第五位,区域创新能力连续多年跻身全国第一方阵。然而,在科技创新投入持续加大的同时,安徽省科技创新能力的区域差异依然突出,皖北地区低于全省平均水平,其创新驱动效应亦明显弱于皖中和皖南地区[2]。已有研究运用产业链和创新链分析法梳理了安徽省AI产业在基础层、技术层及应用层的布局,指出安徽AI产业已具备一定的产业链基础[3]。从发展态势看,截至2024年底,安徽省内与人工智能相关的存量企业超过11万家,较2023年增长了19%。由此引出一个现实问题:AI发展能否成为提升科技创新效率的有效路径?

围绕AI的影响,已有研究形成了一定的理论积累:在宏观层面,AI发展能显著提升全要素生产率,且存在正向空间溢出效应[4];在企业微观层面,AI通过降低战略差异度、加速数字化转型显著提升了制造业企业全要素生产率[5]。AI通过优化劳动力结构和促进企业获取政府补助,显著提升了制造业企业创新绩效[6]。“AI for Science”正在重塑国家创新体系,通过加速数据处理和优化实验设计,将传统研发周期从数年压缩至数日[7]。上述研究从宏观生产率到微观企业绩效、从传统制造业到前沿科研范式探讨了AI的驱动效应,但其对科技创新效率的影响仍然缺乏系统考察。学术界对科技创新效率影响因素的探讨也在不断深化。现有研究运用DEA-Malmquist模型对中国省级面板数据进行动态测度,发现科技创新效率整体水平偏低且区域差异显著[8];长三角区域层面的分析进一步证实,创新效率总体呈增长趋势但空间分布不均衡,技术进步是效率提升的主要动力[9]。聚焦安徽省,已有研究揭示了省内科技创新效率的空间差异特征,并且政府支持、人力资本水平和对外开放程度均与科技创新效率显著相关[10]。上述文献揭示了科技创新效率的驱动因素,但AI作为新兴技术变量在其中扮演何种角色、能否产生作用,尚缺乏直接的经验证据。

已有研究尚有进一步拓展的空间。其一,现有文献多关注AI对全要素生产率或企业创新绩效的影响,关于AI对科技创新效率的直接影响仍需进一步探索。其二,AI对科技创新效率的影响可能因区域金融环境和城镇化发展程度的不同而有所区别,金融科技水平和城镇化水平可能显著影响这一促进作用的强度,但相关调节机制尚未得到充分的实证检验。其三,安徽省既拥有合肥综合性国家科学中心等高能级创新平台,也包含皖北等创新发展相对滞后的区域,地市间AI发展水平和科技创新效率存在差异,为研究AI与创新效率的关系提供了理想样本,但目前针对安徽的系统检验分析仍然较少。鉴于此,本研究基于2011—2024年安徽省16个地级市面板数据,探究AI对科技创新效率的影响及其机制。本研究的边际贡献主要体现在以下方面:其一,在理论层面,将AI作为核心解释变量纳入科技创新效率的分析框架,拓展了AI与区域科技创新研究的理论交叉;其二,在机制层面,通过调节效应和异质性分析,探索了这一效应的放大与约束作用,深化了对AI赋能创新效率机制特征的理论认知;其三是在实践层面,为安徽省各地级市分类施策、有针对性地补齐制度短板和要素缺口提供了直接的实证依据。

1　理论分析与研究假说

1.1　人工智能发展对科技创新效率的直接效应

科技创新效率反映的是创新资源投入向创新产出转化的有效程度,减少研发过程中的资源损耗与提升产出是其核心。AI首先压缩了研发周期,降低了单位产出所需的时间和人力。传统科研依赖经验判断与手动试错,数据处理和实验迭代周期长、成本高。AI技术的应用可以自动筛选海量数据并从中识别规律,在同等投入下大幅加快知识发现速度。已有研究表明,AI在数日内即可完成传统方法需数年的材料筛选工作,“计算预测-自主验证”的新路径正逐步替代经验试错式的研究模式[7]。与此同时,数据清洗、文献检索等重复性工作交由AI处理后,研发人员得以将精力集中于概念设计和实验规划等核心环节。在组织层面,AI的发展缩小了企业间的战略差异并加速了管理数字化,研发过程中的管理协调成本因此得到降低[5]。AI还能提高研发投入的“命中率”。科技创新充满不确定性,方向选择一旦失误,前期资源便沦为沉没成本。AI驱动的技术预测工具(如专利地图和技术路线图分析)使

决策者在项目早期就能锁定高价值方向,将资源集中投向胜算更大的创新项目。在此基础上,AI 通过降低交易成本和促进知识溢出来优化要素配置,使集中后的资源产生更高的创新回报[11-12]。实证研究侧面印证了这一判断,随着企业智能化水平的提高,专利申请数量显著增加,创新产出的资本转化效率也随之提高[13]。

基于上述分析,提出假设 H1:

H1:人工智能发展对科技创新效率具有显著的正向促进作用。

1.2 城镇化发展的调节作用

AI 对创新效率的促进效应依赖于互补性要素的同步供给。已有研究表明,AI 对全要素生产率的促进效应存在显著的区域差异,东部地区的拉动作用明显高于中西部地区[4],而城镇化水平的空间梯度与之高度吻合,这提示城镇化可能是影响 AI 创新效应的环境条件。城镇化水平综合反映了此类互补性要素的空间集聚程度,城镇化水平越高,AI 从技术采纳到效率转化所需的人才、基础设施和产业配套越充足,其促进效应越容易发挥。

AI 作为通用目的技术,其生产率效应的释放高度依赖于使用者的技术吸收和再开发能力。城镇化水平较高的地区集聚了更高密度的研发人才、高校和科研机构,企业和研发人员面对 AI 工具时具备更强的学习、调试和二次开发能力,能够将 AI 技术更充分地嵌入研发流程。城镇化水平较低的地区即便引入了 AI 工具,也可能因配套技术人力不足而停留在浅层应用,难以产生实质性的效率提升。基于 A 股上市公司数据的实证分析为此提供了微观佐证,AI 应用对劳动生产率的提升效应在东部地区整体高于中西部地区[14],与城镇化水平的空间梯度吻合。另一方面,随着城镇化水平提高,面对面交流、人员流动和技术合作等将更加便利。企业之间、企业与科研机构之间的地理邻近性越强,AI 应用经验和科技创新实践的传播速度越快。后发企业等科技创新主体无需从零探索,可以在先行者经验基础上直接进入深层应用,区域内 AI 对创新效率的整体提升幅度因此高于扩散缓慢的地区。基于上述分析,提出假设 H2:

H2:城镇化能够正向调节人工智能发展对科技创新效率的影响。

1.3 金融科技水平的调节作用

金融科技是指由科技引发的金融创新,能够创造新的业务模式、应用、流程或产品,对金融市场、金融机构或金融服务的提供方式产生实质性影响。AI 虽能从技术层面加速知识发现和优化研发流程,但其促进效应离不开金融环境的支撑。金融科技可能从缓解融资约束与优化资源配置两条路径放大 AI 对科技创新效率的边际促进效应。

从缓解融资约束看,AI 驱动的创新活动可能具有投入规模大、技术路线不确定等特征,传统金融体系因信息不对称往往对此类活动存在“惜贷”现象,使 AI 的技术赋能难以贯穿研发全周期。金融科技水平越高,大数据征信、智能风控等工具越成熟,金融机构越能降低对单一抵押物的依赖,提升对创新主体的信贷支持能力[15],保障 AI 从基础研发到应用转化各阶段的效率提升功能不因资金中断而受阻。从优化资源配置看,AI 对创新效率的提升依赖于金融系统能否将资源精准导向高潜力项目。传统金融体系难以准确评估 AI 赋能科创项目的技术价值,容易出现优质项目融资不足而一般项目过度融资的资源错配。金融科技水平较高时,数字化尽调和实时监控能更为有效地对这类创新项目进行全面梳理和更精准的价值评估,引导资源流向高潜力研发活动。由此,同等 AI 发展水平可以激活更多有效创新产出,边际促进效应随之放大。基于上述分析,提出假设 H3:

H3:金融科技水平能够正向调节人工智能发展对科技创新效率的影响。

2 研究方法与数据来源

2.1 模型设定

为检验 AI 发展对科技创新效率的影响,本研究构建了如下基准回归模型:

$$TE_{it} = \alpha + \beta AI_{it} + \gamma \text{Controls}_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

其中,TE_{it}为城市 i 在第 t 年的科技创新效率;AI_{it}为各城市不同年份的 AI 发展水平;Controls_{it}为一系列控制变量;μ_i 和 λ_t 分别为城市固定效应和年份固定效应;ε_{it}为随机扰动项。

为检验城镇化水平和金融科技水平的调节效应,在基准模型基础上引入交互项:

$$TE_{it} = \alpha + \beta_1 AI_{it} + \beta_2 M_{it} + \beta_3 (AI_{it} \times M_{it}) + \gamma \text{Controls}_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

其中,M_{it}为调节变量(城镇化水平及金融科技水平),$AI_{it} \times M_{it}$为核心解释变量与调节变量的交互项(均作中心化处理)。若 β_3 显著为正,则表明调节变量正向强化 AI 对科技创新效率的促进作用。

2.2　变量选取

被解释变量:科技创新效率。传统 SBM 超效率模型在效率评价中可能存在投影点落在弱有效前沿面而非强有效前沿面的局限,导致效率测度偏误。为此,本研究采用 Aparicio et al. 提出的 MinDS(Minimum Distance to Strong Efficient Frontier)超效率模型测度科技创新效率。该模型通过最小化被评价决策单元至强有效前沿面的距离确定效率值,当效率值≥1 时该单元为有效单元,效率值越大表明效率水平越高。

基于现有研究[9,16-17],构建 DEA 投入产出指标体系如下:投入维度包括一般公共预算科学技术支出(万元)、研究与试验发展(R&D)人员折合全时当量(人年)、R&D 经费支出(万元)及公共图书馆藏书量(万册);产出维度包括专利申请授权量(项)和新产品销售收入(万元)。

核心解释变量:人工智能发展。参照江三良等[18]的做法,以 AI 企业的具体数量衡量区域 AI 发展的水平。具体来说,以“人工智能”“机器学习”“深度学习”“计算机视觉”“自然语言处理”“智能机器人”等为关键词,按城市和年份检索并统计相关企业数量。

调节变量。城镇化水平(urban)采用城市常住人口中城镇人口的比例衡量。高城镇化率意味着更完善的基础设施、更集中的创新要素和更活跃的创新生态,预期正向调节 AI 对科技创新效率的影响。

金融科技水平(fti)参照现有研究[15],基于金融科技相关关键词百度搜索指数构建金融科技指数。具体而言,从技术角度(大数据、云计算、人工智能、区块链、生物识别)、资金支付角度(在线支付、移动支付、第三方支付)、金融科技中介服务模式角度(网贷、网上融资、网络银行等)和直接称呼角度(互联网金融、金融科技)四个维度采集各城市关键词的百度搜索指数,采用熵值法确定权重并合成综合指数。

控制变量。为降低遗漏变量偏误,本研究参照现有文献[10]的研究设计选取了以下控制变量:人口规模(pop),以户籍人口的对数衡量;经济发展水平(pgdp),以人均地区生产总值的对数衡量;对外开放水平(trade),以实际利用外资额占地区生产总值的比重衡量;财政投资力度(fisinv),以固定资产投资与政府财政一般支出的比值衡量;财政分权度(fisdec),以政府财政一般收入与政府财政一般支出的比值衡量。

2.3　数据来源与描述性统计

本研究选取 2011—2024 年安徽省 16 个地级市相关数据为研究对象。变量数据来源于《中国城市统计年鉴》《安徽省统计年鉴》,马克数据网和数据皮皮侠科研数据库,缺失值使用线性插值法补充。各变量 VIF 值均低于 5,表明不存在严重的多重共线性问题。主要变量的描述性统计结果见表 1。

表 1　描述性统计

变量	变量描述	样本/个	均值	标准差	VIF
TE	科技创新效率	224	0.892	0.126	—
AI	人工智能发展	224	0.191	0.544	1.77
pop	人口规模	224	5.907	0.627	1.72
pgdp	经济发展水平	224	10.613	0.626	4.05
trade	对外开放水平	224	0.035	0.021	1.69
fisinv	财政投资力度	224	7.677	5.993	2.13
fisdec	财政分权度	224	0.465	0.147	2.85
urban	城镇化率	224	0.555	0.118	—
fti	金融科技指数	224	84.082	27.915	—

3　实证结果与分析

3.1　基准回归分析

为检验 AI 对科技创新效率的影响,本研究采用逐步回归策略,构建 4 个模型以观察系数的稳定性,结果如表 2 所示。

列(1)为仅包含核心解释变量的随机效应模型;列(2)在随机效应框架下纳入控制变量;列(3)在列(2)基础上加入年份固定效应;列(4)为本研究的主回归模型,采用双向固定效应估计,同时控制城

市个体固定效应和年份固定效应。四个模型中,*AI* 变量的系数均显示为正,且随着控制变量和固定效应的加入,系数值从 0.048 逐步提升至 0.087。从基准回归来看,AI 发展对科技创新效率的正向影响比较稳健,控制更多混杂因素后效应更加突出,这表明 AI 通过优化战略方向与资源配置提升了创新产出效率,H1 得到初步证实。

表 2 基准回归结果

变量	(1)*TE*	(2)*TE*	(3)*TE*	(4)*TE*
AI	0.048***	0.056**	0.066**	0.087***
	(0.018)	(0.025)	(0.026)	(0.014)
Constant	0.883***	1.129	1.525*	2.543
	(0.019)	(0.732)	(0.855)	(1.705)
Controls	No	Yes	Yes	Yes
City FE	No	No	No	Yes
Year FE	No	No	Yes	Yes
N	224	224	224	224

注:括号内为标准误;*、**、***分别表示 10%、5%、1%的显著性水平,下表同。

3.2 稳健性检验

为验证基准回归结论的可靠性,本研究从 4 个维度开展稳健性检验,结果报告于表 3。

表 3 稳健性检验结果

变量	(1)*TE*	(2)*TE*	(3)*TE*	(4)*TE*	(5)*TE*
L. AI	0.097***				
	(0.016)				
AI_w		0.107***			
		(0.017)			
AI			0.088***	0.142***	0.069***
			(0.018)	(0.022)	(0.021)
Constant	1.163	1.588	5.361***	6.166*	1.460**
	(1.286)	(1.159)	(1.822)	(3.169)	(0.577)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
City FE	Yes	Yes	Yes	Yes	No
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	208	224	224	224	224

一是对所有解释变量进行滞后一期处理。将全部自变量替换为其一阶滞后值,缓解潜在的反向因果问题。二是双侧 1% 缩尾处理。对被解释变量、核心解释变量及全部控制变量进行上下各 1% 的缩尾处理,排除极端值对回归结果的干扰。三是替换被解释变量度量方式。分别采用 DEA-EBM 超效率模型和 DEA-SBM 超效率模型重新测算科技创新效率,检验结论是否依赖于特定的效率测度方法。四是更换估计方法。考虑到被解释变量存在取值下限为零的受限特征,采用面板 Tobit 随机效应模型进行估计,并加入年份虚拟变量控制时间效应。综合四类稳健性检验,AI 对科技创新效率的正向影响均保持一致的方向和显著性,表明回归结果是稳健的,H1 得到进一步支持。

3.3　内生性检验

科技创新效率较高的城市往往拥有更完善的数字基础设施和创新生态，可以吸引更多 AI 企业入驻，形成双向因果关系。本研究虽已控制双向固定效应并加入一系列控制变量，但仍可能面临反向因果导致的内生性问题。为降低内生性偏误，本研究选取两个工具变量，采用两阶段最小二乘法（IV-2SLS）进行估计。其一是核心解释变量的一阶滞后值（L. AI）：历史 AI 水平与当期 AI 水平高度相关（满足相关性条件），滞后期的 AI 发展发生在当期科技创新效率之前，当期创新效率无法回溯影响过去的 AI 水平。其二是参考现有研究[19]使用全省其他城市 AI 发展水平的均值（AI_iv）。该工具变量的逻辑在于同一省市区内各城市的 AI 发展并非独立，而是同时存在方向相反的两种关联。知识溢出和技术扩散可能使邻近城市的 AI 水平正向关联；AI 高端人才、风险资本和优质企业等创新要素在省域内具有稀缺性，高能级城市对周边城市产生虹吸效应，形成负向的资源竞争关系。第一阶段回归中 AI_iv 的符号方向取决于这两种效应的相对强弱。结果如表 4 所示。

第一阶段回归结果显示，滞后一期 AI 发展水平的系数在 1% 水平上显著，AI 水平具有较强的序列自相关性。AI_iv 系数在 5% 水平上显示为负，省内地级市之间的资源竞争效应占据主导，净效应表现为此消彼长的负向关联，工具变量满足相关性条件。识别不足检验和弱工具变量检验均通过，Hansen J 统计量为 2.286（p = 0.131），不能拒绝工具变量的外生性假设，工具变量选取合理。第二阶段回归中，AI 的估计系数在 1% 水平上显示为正，与基准回归结果（0.087）接近，基准固定效应估计受内生性偏误影响较小。假设 H1 在考虑内生性后依然成立。

表 4　内生性检验结果

变量	第一阶段 *AI*	第二阶段 *TE*
L. AI	1.128***	
	(0.051)	
AI_iv	−0.001**	
	(0.000)	
AI		0.084***
		(0.012)
Controls	Yes	Yes
City FE	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes
N	208	208
Kleibergen-Paap rk LM		6.883
		[0.032]
Kleibergen-Paap Wald rk F		23268.32
		{19.93}
Hansen J		2.286
		[0.131]

注：AI_iv 为全省其他城市 AI 发展水平的均值。方括号内为 p 值，花括号内为 Stock-Yogo 10% 临界值。

3.4　调节效应检验

为探究 AI 影响科技创新效率的内在机制，本研究分别检验城镇化水平和金融科技水平的调节效应，结果报告于表 5。

表 5　调节效应检验结果

变量	(1) *TE*	(2) *TE*	(3) *TE*	(4) *TE*
AI	0.076***	−0.064	0.087***	0.064***
	(0.015)	(0.046)	(0.014)	(0.014)
urban	0.629**	0.540**		
	(0.288)	(0.244)		
AI * urban		0.456***		
		(0.138)		
fti			−0.001	−0.002
			(0.002)	(0.002)
AI * fti				0.002***

续表

表 5 调节效应检验结果

变量	(1)*TE*	(2)*TE*	(3)*TE*	(4)*TE*
				(0.001)
Constant	2.079	1.323	2.537	2.649
	(1.783)	(1.829)	(1.733)	(1.732)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes
City FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes
N	224	224	224	224

列(2)纳入城镇化水平及其与 AI 的交互项,结果显示,交互项(AI * *urban*)系数在 1% 水平上显示为正,表明城镇化水平正向调节 AI 对科技创新效率的影响,即城镇化水平越高,AI 对科技创新效率的促进作用越强。可能的解释是,城镇化水平较高的地区研发人才与科研机构更为密集,企业对 AI 技术的吸收和深度应用能力更强;加之企业与科研机构间地理邻近,AI 应用经验在组织间流转速度更快,后发企业得以在先行者基础上迭代优化,AI 对创新效率的边际贡献因此放大。H2 得到验证。

列(4)报告了金融科技水平的调节效应,交互项系数(AI * fti)在 1% 水平上显著为正,表明金融科技正向调节了 AI 对科技创新效率的促进作用。金融科技发展水平越高,大数据风控、在线融资、移动支付等新型金融服务工具越丰富,这有效强化了 AI 对创新效率的促进作用。H3 得到验证。

3.5 异质性分析

调节效应分析表明,城镇化水平和金融科技水平能放大 AI 对科技创新效率的影响。进一步的,安徽省内部城市间发展差距显著,各城市在产业结构层级与科技资源禀赋上存在差异,AI 的促进效应可能因城市发展基础的差异而呈现异质性特征。因此,本研究进一步选取产业结构水平和科技投入力度作为分组依据,考察异质性特征。产业结构水平反映主导产业的技术层次和创新吸纳能力,以第三产业产值与第二产业产值之比衡量;科技投入力度反映城市对科技创新的资源支撑强度和重视程度,以地方财政科技支出占一般公共预算支出的比重衡量。按各指标样本期中位数将样本分为高、低两组进行子样本回归。异质性的分析结果报告于表 6。

表 6 异质性分析

变量	高产业结构水平 *TE*	低产业结构水平 *TE*	高科技投入力度 *TE*	低科技投入力度 *TE*
AI	0.099 * * *	-0.123	0.092 * * *	0.016
	(0.031)	(0.127)	(0.015)	(0.093)
Constant	1.910	0.591	1.648	2.086
	(3.032)	(1.463)	(1.877)	(3.089)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes
City FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes
N	112	112	112	112

在产业结构水平较高地区,AI 对科技创新效率的促进作用在 1% 水平上显著;而在产业结构水平较低地区,该效应未通过显著性检验。产业结构水平较高的城市已形成以技术密集型产业和高端服务业为主导的产业体系,具备更完善的产业链配套和更成熟的技术吸收能力,AI 技术易于嵌入研发与生产各环节,从技术采纳到科技研发产出的周期更短。同时,技术密集型产业与智能化改造的适配性较强,

AI 与既有产业能够形成功能互补。反观产业结构水平较低的城市，主导产业可能以传统制造业和资源型产业为主，AI 的应用场景和匹配还相对有限和滞后。

在科技投入力度较高的地区，AI 系数在 1% 水平上显著；而在较低的地区，该效应未通过显著性检验。高科技投入力度意味着城市对科技创新的重视，也相应会拥有更加完善的科研基础设施和实验平台，AI 技术的适配和开发因此具备更好的物质基础[13]。科技投入力度较低的地区，其产业重心和公共资源配置可能更偏向传统产业或资源开发领域，科技创新方面的基础设施和人才积累相对有限。这类地区承接 AI 技术的产业场景较少，将其适配于本地创新活动的技术条件也较弱。

综合两组异质性分析，不难发现 AI 对科技创新效率的促进作用并非无条件的。产业基础的匹配与科技资源的投入，共同构成效应释放的前提条件。对产业结构水平、科技投入力度较弱的地区，盲目推进 AI 发展和引进相关企业不仅难以带来预期的效率提升，反而可能因资源错配挤占其他创新活动。这一发现为安徽省制定差异化 AI 发展战略提供了实证依据，应充分考虑各城市的产业发展阶段和科技投入能力，对不同发展基础的地区实施分层分类的政策引导。

4　结论与建议

4.1　研究结论

本研究基于 2011—2024 年安徽省 16 个地级市面板数据，采用超效率 DEA-MinDS 模型测度科技创新效率，通过双向固定效应模型和调节效应模型，系统检验了 AI 发展对科技创新效率的影响及其作用机制，得出结论：第一，AI 发展对科技创新效率具有显著正向影响。该结论经解释变量滞后一期处理、双侧缩尾处理、替换因变量度量和更换估计方法等多项稳健性检验后保持一致，基于工具变量的内生性检验亦支持因果推断。第二，城镇化水平正向调节 AI 与科技创新效率的关系，随着城镇化水平的提高，AI 的促进效应获得增强。第三，金融科技水平同样表现出正向调节效应，金融科技发展水平越高，AI 对创新效率的促进作用越强。第四，AI 对科技创新促进效应存在区域异质性特征。在产业结构水平高、科技投入力度大的地区，AI 能够有效释放科技创新驱动力，而在条件较弱的区域，这一效应不显著，这也表明 AI 对科技创新的引领作用依赖于区域的基础条件要素。

4.2　政策建议

基于上述结论，本研究提出以下政策建议：

第一，建立 AI 与科技创新的协同体系。在高校和科研院所增设 AI 交叉学科方向或微专业，培养兼具 AI 技术和领域知识的复合型创新人才，推动 AI 技术在制造业、农业、服务业等领域的应用示范。建立健全 AI 知识产权保护体系和创新评价机制，将 AI 应用效果纳入科技创新考核指标，以制度创新保障促进效应的持续释放。

第二，强化城镇化与 AI 融合发展。在合肥、芜湖等城镇化水平较高的城市，应完善 AI 产业园区和创新平台建设，加快 5G、云计算、大数据中心等新型基础设施部署；在其他地级市，应加快推进智慧城市建设，以城市管理和公共服务领域的 AI 应用示范为牵引逐步培育创新生态，加强城市间创新要素流动，建立跨区域创新协作机制。

第三，构建多层次金融科技支持体系。应依托金融科技手段创新融资模式，发展基于大数据和 AI 的信用评估体系，推动知识产权质押融资和科技成果转化贷款等产品创新，降低 AI 企业的融资门槛；同时完善风险补偿机制和科技保险产品体系，对投资 AI 项目的金融机构给予风险补偿，以金融科技创新撬动更大规模的创新投入。

第四，实施区域差异化 AI 发展战略。在皖中、皖南等产业基础较好的地区，应推进 AI 核心技术攻关和高端应用场景落地；在皖北等 AI 技术发展相对滞后地区，不宜盲目追求前沿技术突破，而应将政策重心放在引进适合当地产业特点的 AI 应用项目上，如农业智能化、传统产业数字化转型等，同时设立专项发展基金、强化人才引进激励，建立皖中皖南与皖北之间的创新资源共享和技术转移机制。

参考文献：

[1] Bughin J, Seong J, Manyika J, et al. Notes from the AI frontier: modeling the impact of AI on the world economy[R]. McKinsey Global Institute, 2018.

[2] 姚永鹏，戎昊，莫琪江. 科技创新对安徽省区域经济高质量发展的影响研究[J]. 国土与自然资源研究，2023(6)：1-5.

[3] 刘昆，陶海，姜晓宇. 安徽省人工智能产业科技创新发展研究[J]. 安徽科技，2022(2)：8-12.

[4] 李静雯. 人工智能对全要素生产率的影响研究[J]. 工业技术经济，2023，42(11)：38-47.

[5] 陈会茹，郝云宏. 人工智能对制造业企业全要素生产率的影响[J]. 南京财经大学学报，2025(3)：46-56.

[6] 何筠，熊孜贤. 人工智能技术应用对制造业企业创新绩

效的影响[J]. 科研管理,2025,46(5):13-22.
[7]史晨,赵妤婕,江飞涛. AI for Science:重塑国家创新体系的新质生产力引擎[J]. 财经问题研究,2025(10):3-13.
[8]胡泽鲲,郭晓莉. 中国科技创新效率及影响因素——基于 DEA-Tobit 模型[J]. 科技和产业,2024,24(23):8-18.
[9]袁荣,曹贤忠,曾刚. 长三角区域科技创新效率的空间分异及影响因素研究[J]. 世界地理研究,2023,32(11):155-166.
[10]程若静. 安徽省科技创新效率评价及影响因素研究[D]. 淮南:安徽理工大学,2022.
[11]李猛,李涵. 人工智能对科技创新质量的影响:基于中国 A 股上市公司的证据[J]. 社会科学,2024(11):122-137.
[12]周方召,孙静静,刘倩. 人工智能驱动技术创新效能提升的理论逻辑、内在机制和实现路径[J]. 哈尔滨商业大学学报(社会科学版),2025(6):109-120.
[13]王开科,何强,苏雪伟,等. 人工智能提升企业资本利用率研究[J]. 经济科学,2025(4):185-210.
[14]程显宏,江颖,刘巍. 人工智能应用、创新能力与劳动生产率:来自 A 股上市公司的微观证据[J]. 金融发展研究,2025(10):27-36.
[15]盛天翔,范从来. 金融科技、最优银行业市场结构与小微企业信贷供给[J]. 金融研究,2020(6):114-132.
[16]李芸,雷宏振,张小筠. 基于 SBM 模型的科技创新效率及影响因素研究[J]. 技术经济,2020,39(5):1-8.
[17]李存林,龙珂良. 基于空间相关性与影响因素分析的科技创新效率评价——以长三角城市群为例[J]. 广西社会科学,2022(6):138-147.
[18]江三良,钟兰天. 人工智能与平台经济协同发展的消费扩容效应[J]. 财经科学,2026(5):107-125.
[19]董直庆,王璐. 人工智能技术会改变产业转移方向吗[J]. 社会科学战线,2025(11):67-82,281.

责任编校:冯意云

(上接第 105 页)

[14]唐啸,王英伦,鄢一龙. 中国地区五年规划:实证测量与全貌概览[J]. 南京大学学报(哲学·人文科学·社会科学),2018,55(5):87-97,2.
[15]王海军,覃杰. 煤炭企业数字化转型基本框架与实施路径研究[J]. 中国煤炭,2024,50(12):115-123.
[16]张晗,徐振国,王朝政. 我国 ESG 政策文本质性研究——基于政策工具视角的 Nvivo 分析[J]. 财会月刊,2024,45(15):116-121.
[17]陈美,贾怡敏,张峥峥. 基于三维分析框架的公共数据授权运营政策量化[J]. 图书情报知识,2025,42(5):114-125,158.
[18]余葱卉. 基于专利文本挖掘的中国煤矿智能化技术演化分析[J]. 科技和产业,2025,25(4):187-192.
[19]张芳,徐曼迟,谢其军,等. 技术积累、政策协同与技术融合[J]. 科学学研究,2025,43(4):810-822.
[20]肖玉杰,单方颖,巴文婷,等. 基于改进 SVR 的集装箱港口碳排放预测研究[J]. 南京信息工程大学学报,2026,18(3):422-430.
[21]刘佳星. 基于网格搜索超参数优化的支持向量回归[J]. 科学技术创新,2022(13):71-74.
[22]左一鹏,陈辉. 基于 Scikit Learn 的 SVM 分类器算法优化[J]. 上海电力大学学报,2020,36(3):259-264,306.
[23]周晓雪,李楠,潘耀忠,等. 人工蜂群算法优化 SVR 的叶面积指数反演[J]. 遥感学报,2022,26(4):766-780.
[24]高峰,郭海轩. 科技创新政策滞后概念模型研究[J]. 科技进步与对策,2014,31(10):101-105.
[25]陆岷峰,刘思妤. 三维协同演进:科技创新内生驱动下的产融互动机制构建——中国式现代化视域下的产融协同创新[J]. 金融理论与实践,2025(6):1-8.

责任编校:冯意云

非遗花鼓灯艺术价值评估研究与市场开发策略

宋来敏[1*]，胡 晶[2]，曹 翔[3]

（1. 蚌埠工商学院 数据科学与应用学院，安徽 蚌埠 233040；2. 安徽财经大学 工会，安徽 蚌埠 233030；
3. 蚌埠工商学院 人文与艺术学院，安徽 蚌埠 233040）

摘 要：以守护花鼓灯文化本真性为前提，系统阐述花鼓灯在艺术美育、文化、社会与经济四维上的价值，采用问卷调查与案例调研，梳理花鼓灯艺术市场开发现状的总体特征，并结合调研数据发掘其开发中存在的深层问题，进而提出以夯实基础、内容为王、拓展渠道、产业培育、科技赋能、机制保障六方面的市场开发策略，以期实现花鼓灯艺术的“活态传承”，从而实现文化价值延续与经济价值创造的双重目标。

关键词：花鼓灯艺术；价值评估；市场开发；科技赋能；活态传承

中图分类号：J722.2；G124 **文献标识码**：A **文章编号**：2095－297X(2026)06－0115－07

Value Evaluation of Intangible Cultural Heritage Huagudeng Art and Its Market Development Strategies

SONG Laimin[1*], HU Jing[2], CAO Xiang[3]

(1. School of Data Science and Application, Bengbu College of Technology and Business, Bengbu, 233040, Anhui;
2. Trade Union., Anhui University of Finance and Economics, Bengbu, 233030, Anhui;
3. School of Humanities and Arts, Bengbu College of Technology and Business, Bengbu, 233040, Anhui)

Abstract: In this study, the multi-dimensional core values of Huagudeng art, covering aesthetic education, culture, society and economy were all systematically evaluated under the premise of safeguarding its cultural authenticity. Through a questionnaire survey and case investigation, the overall features of the current market development of Huagudeng art were summarized, and the underlying problems in its development were further diagnosed based on the survey data. Accordingly, market development strategies were proposed from six perspectives, such as namely foundation consolidation, content-centric innovation, channel expansion, industrial cultivation, technological empowerment, and mechanism guarantee. It concluded that only through creative transformation and innovative development on the premise of preserving the cultural roots and artistic essence of Huagudeng art can its living inheritance be realized, so as to achieve the dual objectives of cultural value preservation and economic value creation.

Key words: Huagudeng art; value evaluation; market development; technological empowerment; living inheritance

安徽花鼓灯为国家级非物质文化遗产，有着典型的农耕艺术文化特征。2020年《“十四五”非遗保护规划》提出，要进一步加强对非遗的系统性保护，推动非遗知识文化普及与教育，发展非遗产业，带动

收稿日期：2026－08－22 ＊通讯联系人

基金项目：安徽省高等学校重点科研项目(2024AH052801)；安徽省教育厅重点教研项目(2024jyxm0617)；安徽省优秀青年教师培育项目(YQZD2023089)。

作者简介：宋来敏(1965—)，女，安徽蚌埠人，副教授；胡晶(1967—)，女，安徽合肥人，高级政工师。E-mail：slm1234567898@126.com

地方经济发展。2022 年发布的《扎实推进非物质文化遗产系统性保护》也提出要弘扬优秀传统文化，提高非遗保护水平。在此背景下，应立足系统性保护，通过评估当前花鼓灯艺术的价值，基于市场开发的现状与挑战，从呈现特点、核心问题与现状、评估举措等角度入手，拓展花鼓灯艺术的市场空间，开发市场品牌，打造市场文化氛围，从而实现花鼓灯艺术的保护传承、守正创新、活化表达、多元传播。

1 花鼓灯艺术的多维价值评估

价值评估是市场开发的基础，花鼓灯将音乐、美术、舞蹈、道具与历史故事完美融合为一体，因此需要全面认识花鼓灯艺术的价值。相传大禹娶涂山氏的女儿女娇为妻，新婚不久，他便外出治水，期间三过家门而不入。女娇对大禹思念万分，每天站在山坡上眺望，精诚所至，化成一块巨石。人们为了纪念女娇与大禹，建起禹王庙，每年农历三月二十八日组织庙会，敲锣打鼓，载歌载舞，从此就有了花鼓灯[1]艺术。花鼓灯艺术元素丰富，具有深厚的历史底蕴与民俗文化内涵，还浓缩着淮河流域人们的生活智慧与审美倾向。

当代花鼓灯艺术呈现出鲜明多维的价值，本研究以 AI 检索为辅助，从美育、文化、社会和经济四个维度对其价值进行评估与阐释。

基于美育价值维度。花鼓灯舞蹈结构严谨，动作优美、轻盈洒脱，注重情感表达。凤台县有 30 余种扇花类型，如“风摆柳”“三调弯”“三指夹”等，充分反映了花鼓戏的动作特点。花鼓灯表演中使用各种打击乐器，节奏明快，曲调柔和，以清唱为主，其内容包括“玩灯”“奉承”“劝解”“情歌”等，歌词涉及劳作、爱情、政治、山水、民俗等。歌词与舞蹈表演、形体动作、服饰、表演场景巧妙融合，向观众传递出视觉美、旋律美、人文美，充分展现了其美学意义和审美价值，有助于提升人民群众的审美素养[2]。

基于文化价值维度。花鼓灯艺术是鲜活的历史见证，承载着淮河流域（特别是安徽北部、河南南部等地）的生活方式、审美情趣、社会结构和历史变迁的记忆[3]。花鼓灯艺术也是民俗文化载体，与岁时节令（如春节、元宵节）、庙会、婚丧嫁娶等民俗活动紧密相连，是地域文化认同的重要符号。花鼓灯艺术还是文化基因库，保留了丰富的民间音乐、舞蹈和戏剧元素，为研究传统文化提供了宝贵素材。其中，各类表演角色是其艺术内核的重要载体，“兰花”作为花鼓灯表演中的核心女性角色，其体态动作、形象塑造承载着淮河流域的审美特质，在当代新编舞台作品中，仍可以依托传统角色形态完成艺术创新表达[4]。

基于社会价值维度。花鼓灯艺术是安徽地区的民间艺术，传统花鼓灯表演是民间重要的集体活动，能有效增强群众的认同感和凝聚力，其艺术价值的发挥与人民群众生活密切相关，具有多重教育价值。在花鼓灯艺术表演中，演员与群众互相理解、互相配合，潜移默化地增强了当地群众的凝聚力、归属感，培养群众的团结精神，唤醒人们爱家乡、爱祖国的情感。同时，花鼓灯艺术融合音乐、舞蹈等多种艺术形式，既可以陶冶情操，又可以锻炼体魄，是展示地域文化魅力的窗口。

基于经济价值维度。花鼓灯文化资源独具特色，具备转化为文化产品、服务、体验与商业品牌的潜力，是发展文化产业和文化旅游的重要基础。花鼓灯艺术中的音乐、舞蹈动作、服装道具、故事元素等具有衍生品开发、艺术再创作（如现代舞、音乐、影视）等潜质。在传承与发扬优秀传统文化的背景下，地方政府致力于将花鼓灯节活动做大做强，将花鼓灯节打造成群众喜闻乐见、积极参与的活动，让更多人了解花鼓灯艺术，促使花鼓灯艺术与现代生活、市场活动结合起来，丰富地方文化产业，提高文化产业经济效益。花鼓灯艺术在传承、发扬的过程中，既提高了当地人的经济收入，为人们提供更多的创收文化项目，也让花鼓灯文化走出安徽、走向全国，持续增强花鼓灯艺术的经济价值，让花鼓灯艺术带动地方文化产业发展。

综上，花鼓灯艺术的美育、文化、社会与经济价值并非彼此孤立，而是以经济价值为支撑，以文化价值为底蕴，以社会价值为延展，以美育价值为升华，共同构成层次分明、内在关联的价值体系。这一价值体系既是花鼓灯艺术值得保护传承的内在依据，也是其具备市场开发潜力的逻辑起点。

2 花鼓灯艺术市场开发现状的调研诊断

2.1 调研方案设计与实施

为准确把握花鼓灯艺术市场开发的现实状况，识别制约其市场化发展的深层次原因，本研究按照“现状梳理 - 问题诊断 - 策略建构”的思路设计调研方案，综合运用文献研究、问卷调查与实地案例调研等方法，形成互为印证的证据链条。

调研对象覆盖淮河流域花鼓灯主要流传区（安徽省蚌埠、淮南、阜阳、滁州等地）的居民、花鼓灯传承人以及文旅相关行业的从业者，兼顾不同年龄、职业与文化背景的群体，以保证样本的广泛性。

除受访者个人基本信息外,问卷主要围绕花鼓灯艺术的认知与接触情况、传承保护的现状及评价、市场开发需求与消费意愿、开发难点归因四个模块设计题项,经预调研修订后正式发放。由于调研样本量较大、回收效率较高,且缺失值占比低,对数据分析结果的影响较小,故在数据分析中对缺失值作剔除处理。

本次调研依托问卷星平台随机发放问卷 650 份,回收 600 份,有效回收率为 92.31%。此外,检索地方政府官网公布的政策文件与统计数据,对花鼓灯艺术节、传承基地、专业院团等开展实地考察与访谈,弥补单一问卷数据在深度上的不足。

2.2　信度效度分析

为验证问卷量表的结构效度、判断数据是否适合开展后续统计分析,本研究借助 SPSS26.0 针对花鼓灯传承保护维度的全部观测题项,开展 KMO 取样适切性检验与巴特利特球形检验,结果见表 1。从检验结果来看,KMO 值为 0.764,处于 0.7 ~ 0.8 的区间范围内,说明量表各题项之间偏相关性较好,满足因子分析的数据适配要求。巴特利特球形检验显著性 Sig 值为 0.000,小于 0.05,拒绝“各变量相互独立”的原假设,证明问卷题项间存在显著关联,量表结构效度达标,本次调研获取的数据具备开展实证统计分析的可靠性。

表 1　问卷 KMO 与巴特利特球形检验结果

检验项目	统计值
KMO 取样适切性量数	0.764
巴特利特球形检验近似卡方	3268.721
自由度 df	66.000
显著性 Sig.	0.000

2.3　花鼓灯艺术市场开发现状的特征

2.3.1　文旅融合成效显著,文化 IP 价值初步显现

花鼓灯艺术节带来的节庆经济效应明显。在安徽省蚌埠市怀远县举办的三十四届花鼓灯艺术节活动,通过打造“文化搭台、经济唱戏”的模式吸引游客。一方面,实现非遗展演与消费场景相结合,另一方面,带动怀远糯米、龙亢醋等农特产品以及文创产品的销售。该届活动吸引线上线下游客超过 10 万人次,直接带动消费突破 1000 万元,“可看、可玩、可带走”的文旅产业链初步形成。

品牌化运营凸显了文化 IP 的价值。怀远县常坟镇打造“遇春鼓韵”文化品牌,将明代名将常遇春故里的历史文脉融入品牌命名与演出叙事,结合新时代的文明实践站开展志愿演出,每年演出超过 30 场,覆盖群众范围约 30 万人次。剧目创作、技艺传习与文创开发均与文化 IP 紧紧相扣,同步提高了品牌的辨识度与带动力,由此促使花鼓灯从单一的演出形式发展为具有市场价值的文化品牌。

2.3.2　人才断层倒逼培养机制改革创新

花鼓灯的传承出现断层危机,面临高龄艺人的技艺濒临失传,青年人才流失严重的局面。蚌埠艺术类学校毕业生的转行率高%,传承链出现断层。为应对上述状况,安徽省非遗中心联合中国科技大学对国家级传承人的表演动作进行 4D 动作捕捉,一方面探索梯队化建模模式,另一方面开展数字化抢救,建立动态传承基因库。

在教育体系改革方面,怀远县相关部门推动中小学开设花鼓灯兴趣班,职业院校中以免学费的方式培养专业学生,并试点“三三制”课程,即三分之一传统技法、三分之一现代编创与三分之一产业运营。为了更好地缓解青年人才断层的问题,该县还实施“银发传承计划”,招募 55 至 65 岁的退休人员担任社区传承使者。

2.3.3　政策支持日益增强,产业化机制仍待完善

在资金与制度保障方面,怀远县拟设立“花鼓灯传承人保护专项基金”,面向国家级、省级传承发放补助,并将民营剧团纳入职称评审范围。通过政府购买服务的方式,每年为中小学至少提供一场花鼓灯演出。然而,产业化面临的瓶颈依然突出。这主要体现在:盈利模式过度依赖政府补贴,而市场化运营能力不足,导致民营团体生存较为困难;尚未形成成熟的产业化链条,缺乏专业运营人才,知识产权保护相关机制也不健全。

2.3.4　科技赋能内容表达,消费体验持续升级

上海戏剧学院作品《灯 · 影》融合了投影映射与电子乐,在重构传统锣鼓节奏的同时,保留了“三点头”的动律内核,为传统表达注入了现代舞台语汇。蚌埠市禹会区建成元宇宙传习所,通过 VR 还原 20 世纪 50 年代的场院表演场景,观众可以与全息艺人互动。景区内的 AR 扫码装置能够触发虚拟教学与动作评分,观众参与感明显增强。此外还配套开发了 30 分钟景区驻场版、3 分钟短视频挑战赛版等轻量化产品,以适应现代消费场景。

2.3.5　区际传播与代际接受存在结构性障碍

花鼓灯演出市场的区域集中度较高,主要依托怀远、凤阳等发源地的节庆与民俗活动,向外辐射能力较弱,尚未形成规模性区域传播。同时,受限于受众老龄化与代际认知隔阂,年轻群体对传统表演形

式的兴趣不高,针对大学生的调研报告中也显示其传承意愿不足。

2.4 花鼓灯艺术市场问题的深层思考

2.4.1 当前面临的主要问题

基于调研数据与行业现状来看,花鼓灯艺术市场在政策扶持、文旅融合与科技赋能的推动下取得了一定成效,但整体结构性短板依然存在,市场化与产业化的长效发展受到了制约。供需适配、产业运营、价值转化与品牌传播成为其面临的主要问题。

其一,市场供需结构错位。当前花鼓灯的市场供给以传统展演和公益演出为主,产品形式单一,内容同质化,缺少能够适配年轻群体、文旅场景与研学消费的轻量化、沉浸式产品。传统的表演形式与现代大众审美、消费习惯之间存在明显脱节,优质文化资源难以有效转化为市场消费动能。

其二,产业体系碎片化。花鼓灯产业的发展过度依赖政府投入与节庆流量,市场化运营机制尚未形成。内容创作、演艺输出、文创开发与品牌推广等产业链环节相互割裂,缺乏统一的行业标准与专业的运营主体,难以形成规模化的产业集聚效应,市场自主运营能力较弱,面临整体抵抗能力不足的风险。

其三,多维价值转化不足。花鼓灯虽兼具美育、文化、社会与经济等多重价值,但现阶段的市场开发仅聚焦于表层的演艺经济,而美育研学、文化 IP 与社会赋能等方面的价值未充分挖掘。价值转化路径单一,尚未形成多元化的业态体系,这限制了花鼓灯艺术的产业增值空间与市场的扩大。

其四,品牌传播效能薄弱。目前花鼓灯的传播多依赖地方活动与零散的新媒体内容,有待构建系统化、品牌化的全域传播布局。传播内容偏重技艺展示,文化内涵的输出不足,地域圈层壁垒明显,全国性的品牌影响力较弱,传播、引流与市场变现的良性闭环尚未形成。

2.4.2 深层成因分析

结合上述调研,根据“本地区花鼓灯艺术的传承保护,面临哪些问题”的统计结果(见图 1),选择“缺乏保护意识”的受访者占比最高,达到 56.17%,可见,当前本地居民对花鼓灯艺术的保护意识有待加强。传承机制缺位、受众认知不足、资金与产业支撑薄弱以及现代文化冲击等问题相互交织,共同构成花鼓灯艺术市场开发的深层困境。

其一,人才流失与传承断层。在调研花鼓灯传承保护面临的突出问题时,41.93% 的受访者认为是“传承人老龄化”,34.49% 认为是“缺乏有效的传承机制”,30.54% 认为是“缺乏有效、常态化的花鼓灯保护模式”,三者合计占比最高,反映出传承机制缺位与人才断层之间的内在关联:正是由于缺乏有效、常态化的传承机制,花鼓灯艺术难以真正走进新生代的生活,年轻人缺乏对花鼓灯艺术的深刻了解,导致传承人断层。行业调研显示,老艺人相继离世,花鼓灯核心技艺面临失传风险,青年人才流失严重,高水平艺人稀缺,专业表演团体的生存困难。可见,学校的文化教育与政府的文化宣传引领,是改善这一现状、发挥花鼓灯艺术文化价值与美育价值的关键。

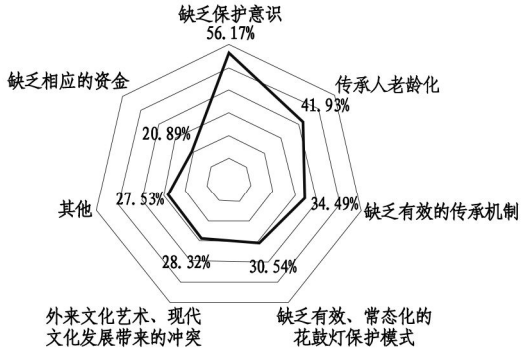


图 1 花鼓灯艺术传承保护困境

其二,代际审美隔阂与区际文化差异。从代际层面看,28.32% 的受访者认为“外来文化艺术、现代文化发展带来的冲突”是花鼓灯传承保护面临的突出问题,折射出流行文化与数字娱乐对青年群体文化注意力的强势分流。传统花鼓灯表演的节奏、程式与审美趣味,与现代都市生活节奏及年轻人审美偏好存在明显距离,文化内涵的当代解读与表达不足;即便借助短视频平台进行传播,花鼓灯依然受到受众偏好、内容创作等现实条件的约束,难以充分消解代际审美隔阂。从区际层面看,花鼓灯市场以安徽怀远、凤台、凤阳等发源地为核心,区域集中度高,跨区域影响力有限,凤阳花鼓灯便面临“本地热、外地冷”的普及困境。在国际传播中还存在文化符号误译现象,如将核心女性角色“兰花”直译为“Orchid”,丧失了花鼓灯艺术中淮河女性文化的意象内涵,进一步削弱了跨文化传播的有效性。

其三,内容陈旧与形式固化并存。调研中 20.89% 的受访者将“缺乏相应的资金”列为花鼓灯传承保护面临的主要问题,资金约束使许多传承主体无力承担创新试错成本,只能固守传统程式,内容供给长期停留在传统展演层面,而少量市场化尝试又面临过度商业化、可能损害艺术本真性的风险。如何在保持核心艺术特色和韵味的前提下,进行符合现代观众欣赏习惯的创新(如时长、叙事方式、舞台呈现),是花鼓灯市场开发必须回答的问题。对

此,应在坚守花鼓灯原生文化特质与艺术规范的前提下进行内容创新,防止过度商业化消解艺术的本真性,把“活化表达”作为桥梁,适配现代受众观赏习惯创新呈现形式,在三者之间寻求动态平衡。

其四,产业化程度低与市场发育不健全。行业调研显示,花鼓灯相关经营主体的资金来源普遍依赖政府补贴与节庆演出,市场化造血能力不足,民营团体生存艰难,资金瓶颈与产业短板互为因果。一方面,产业链条(创作、生产、营销、消费)不成熟,内容创作、演艺输出、文创开发、品牌推广等环节相互割裂,缺乏统一的行业标准与专业的运营主体,难以形成规模化产业集聚效应;另一方面,市场定位模糊、盈利模式单一,专业化的市场运营、推广、经纪人才匮乏,知识产权保护意识和机制薄弱,社会资本进入激励缺乏,市场自主造血能力弱、抗风险能力不足。

其五,传播力度与效能不足。56.17%的受访者认为“缺乏保护意识”,占比居各选项之首。公众保护意识薄弱,很大程度上源于“接触少、了解浅”,而这正是传播长期缺位的结果:一方面,系统性、持续性、高质量的传播推广欠缺,缺乏具有广泛影响力的代表性作品(如现象级剧目、影视作品)和明星艺人;另一方面,传播内容偏重技艺展示,文化内涵输出不足,数字化传播和新媒体平台运营能力有待加强,传播多依赖地方活动与零散新媒体参与,难以形成传播、引流与市场变现的良性闭环。

3　花鼓灯艺术市场开发的具体策略

3.1　夯实基础:保护传承,固本培元

开展抢救性数字化保护工作,全面系统记录老艺人口述史,完善技艺流程,搭建标准化花鼓灯数字化档案库。重点推进高龄非遗代表性传承人数字化建档工作,运用 4D 动作捕捉技术,精准留存 80 岁以上核心传承人标志性技艺动作,如冯国佩“野鸡溜”特色步法,构建花鼓灯动态技艺基因库。依托科技手段深化技艺研究,搭建 AI 肌电信号分析系统,解析花鼓灯扇花转腕、体态律动等核心动作的肌肉发力模式与筋膜联动机制,精准解码传统技艺核心精髓[5]。例如安徽省非物质文化遗产保护中心联合中国科技大学完成 12 名国宝级艺人全息建模,建模精度可达 0.1 毫米,为技艺复刻、教学传承、创新创作提供精准数据支撑。

深耕口述史挖掘工作,搭建“活态密码”多维访谈矩阵,通过原生表演场院环境还原、传统鼓槌等道具触觉刺激、青年舞者跨代际问答对话等方式,唤醒老艺人记忆,完整留存技艺口诀、表演精髓、文化典故。目前阜阳市颍上县已累计采集 3 万分钟高清影像,成功解码 7 个濒危花鼓灯流派核心技艺口诀,有效挽救了部分花鼓灯稀缺非遗资源。

完善层级化传承培育机制,搭建国家级、省级、市级代表性传承人培养梯队,常态化开展传承人技艺考核、交流研修活动。全面推进“非遗进校园”工程,将花鼓灯纳入中小学常态化美育课程、课后服务体系;支持地方职业院校、艺术类院校开设花鼓灯表演、锣鼓伴奏、非遗保护相关专业,设立专项传承奖学金、实训补贴,定向培育专业人才。重点扶持国有、民营花鼓灯专业院团,通过常态化资金补贴、演出场地支持、创作经费保障等方式,夯实院团生存发展基础,鼓励其深耕原创、常态化进行展演活动。

3.2　内容为王:守正创新,活化表达

“内容为王”是花鼓灯艺术市场价值的核心根基,其文化内涵、人文故事、情感内核与传统技艺是市场化发展的底气。“守正”为发展根基,坚守花鼓灯原生文化特质、艺术规范与民俗内核,杜绝过度娱乐化、同质化改编,保障文化纯正性和艺术价值,“创新”为发展动力,贴合当代审美趋势、大众文化需求优化内容形态,赋予花鼓灯艺术时代生命力。“活化表达”为传播桥梁,适配现代受众观赏习惯,同时创新呈现形式,做到可看、可感、可共,这是花鼓灯市场化、可持续发展的核心引擎。

坚守传统内核,开展经典剧目复排与精粹提炼工作。筛选极具代表性、民俗性的传统剧目,优化舞台编排、时长节奏,提炼核心表演片段,适配现代舞台演出标准与大众观赏时长需求。立足时代语境,聚焦淮河地域文化、乡村振兴、新时代乡土生活、文旅融合发展等核心主题,创作兼具传统韵味、民俗底蕴与时代精神的原创剧目,丰富花鼓灯内容体系。

推进跨界融合创新,打破单一艺术形态局限,推动花鼓灯与现代舞、舞台剧、音乐剧、装置艺术、多媒体光影技术深度融合,打造沉浸式、多元化花鼓灯新作。适配市场化场景需求,开展轻量化、场景化内容改编,打磨一批短小精悍、互动性强、观赏性高的表演作品,适配景区巡游、商业展演、小型剧场、城市公共空间等多元场景,拓宽内容落地渠道。

3.3　拓展渠道:多元传播,扩大影响

深耕品牌化传播建设,聚焦精品创作,打磨具有视觉冲击力、话题传播力、文化辨识度的标杆性花鼓灯剧目,打造行业精品力作。常态化策划举办高规格、全国性的花鼓灯艺术节、技艺大赛、展演交流活动,持续做大“中国花鼓灯艺术节”核心 IP,提升行

业影响力与知名度。

借力新媒体拓宽传播路径,搭建短视频、直播、社交媒体立体化传播矩阵,依托抖音、快手、B 站、小红书等主流平台,解析花鼓灯教学片段、艺人幕后故事、技艺科普、创意混剪、非遗日常等轻量化内容,打造趣味化、碎片化、常态化的传播模式,精准触达年轻受众群体[6]。拓展影视化传播路径,联合专业影视团队拍摄花鼓灯主题纪录片、民俗故事片、国风动画短片,通过主流媒体、影视平台上线传播,深化大众对花鼓灯文化的认知。

深化文旅深度融合发展,在蚌埠、淮南、阜阳等花鼓灯核心流传区域,打造常态化高品质驻场演艺项目,固定演出场地与档期,形成地标性文旅演艺产品。沉浸式融入非遗景区,将特色花鼓灯表演、互动体验纳入八里河旅游景点、花鼓灯原生态文化旅游区等重点景区核心体验体系,打造专属文旅特色项目。规划“淮河文化·花鼓灯寻根之旅”主题旅游线路,串联非遗展馆、传承基地、原生表演村落、文旅景区,打造一体化文化旅游体验链条。落地花鼓灯主题民宿、非遗街区,植入花鼓灯演艺、文创体验、手工教学等场景,构建沉浸式文旅消费场景[7]。

3.4 产业培育:构建链条,多元变现

立足花鼓灯核心文化 IP,构建全链条产业发展体系,聚焦知识产权保护落地、多元盈利模式打造、全业态产业布局三大重点,摒弃空泛规划,落地精细化、可运营、可持续的产业化举措,打通“文化资源挖掘 - 内容创新创作 - 知识产权保护 - 文旅产品变现 - 品牌长效运营”的完整产业闭环。

3.4.1 知识产权保护:落地可执行的产权管控体系

建立花鼓灯专属知识产权确权机制,完成核心资源系统化确权。针对花鼓灯经典剧目、原创新编剧目、标志性舞蹈动作、专属锣鼓乐谱、原创音乐、视觉 LOGO、特色 IP 形象等核心资源,批量开展著作权、版权、外观专利、商标注册,搭建完整的知识产权保护台账,明确权属归属。重点对老一辈传承人经典技艺、独家表演套路进行数字化确权,划定非遗技艺使用规范,杜绝恶意抄袭、篡改和商业盗用。

落地市场化产权运营与维权机制,组建专项维权服务小组,联合文旅、市场监管部门,常态化开展线上线下侵权排查,针对短视频盗用、商用篡改、产品仿冒、剧目抄袭等行为,依法开展维权追责。开放规范化版权授权体系,制定清晰的商用授权收费标准,区分文创使用、商业演出、影视取材、广告植入等不同场景的授权价格,推行标准化授权流程,实现知识产权合规变现。搭建产权交易共享平台,对接文旅企业、文创机构、影视团队,提供便捷的版权查询、授权和交易服务。

3.4.2 多元盈利模式:落地轻量化、高适配、可持续的变现渠道

一是文创衍生品精准变现。围绕花鼓灯人物形象、扇花动作、锣鼓元素、民俗纹样,分层开发差异化文创产品:大众刚需层推出服饰、文具、钥匙扣、非遗书签、小型乐器模型等平价便民产品;收藏艺术层推出手工复刻道具、高清音像典藏合集、非遗限量版画、数字藏品 NFT 等高端产品;定制合作层对接政企文创、景区定制、节庆礼品市场,提供专属定制服务,拓宽经营渠道。

二是教育培训常态化经营。搭建分层分类培训体系,面向少儿开设趣味舞蹈、锣鼓启蒙小班课,面向青少年开设艺考进阶、技艺专修课程,面向成人爱好者、文旅从业者开设非遗体验、技艺研修短训课。同时开发线上录播、直播教学课程,搭配线下研学、非遗夏令营、大师工坊实训等增值服务,打造“线上常态化授课 + 线下沉浸式研学”的稳定盈利模式。

三是演艺经纪商业变现。组建专业化花鼓灯演艺经纪团队,整合传承人、专业演员、演出剧目资源,承接商业演出、政企晚会、文旅节庆、跨省文化交流等各类演出订单,标准化演出报价、规范服务流程。同时输出剧目编排、舞台指导、非遗展演整套服务,为各地文旅项目、学校、机构提供定制化演艺方案,拓宽演艺营收。

四是实现场景业态的增值变现。通过打造花鼓灯主题体验空间,形成集非遗展示、小型展演、文创销售、手工体验与休闲打卡于一体的主题咖啡馆、非遗体验馆与特色街区商铺。在餐饮、民宿行业,植入花鼓灯文化元素与互动体验项目,推出非遗主题套餐与沉浸式住宿体验,实现业态融合增值。

3.4.3 产业主体培育

重点扶持本土非遗文创企业、演艺工作室与文旅运营团队,培育一批深耕花鼓灯产业的本土市场主体。鼓励小微企业、个体从业者参与文创开发、教育培训与基层展演等业态,构建出“龙头企业引领、中小主体协同、个人从业者参与”的产业格局,激发基层市场活力。

3.5 科技赋能:提升体验,创新表达

科技赋能的目的在于运用现代数字技术与智能技术,突破花鼓灯传统表演在物理空间、时间维度与感官体验上的局限,打造沉浸式、互动式、数字化的文化体验场景,改变艺术创作与传播的表达方式,进一步提升非遗的传播力、吸引力和市场竞争力。

第一,推进数字化场景展示的升级。依托 VR、AR、MR 等虚拟现实技术,在非遗博物馆、文化馆、文旅展厅以及线上数字平台中,按 1∶1 的比例还原花鼓灯的原生场院表演与传统民俗展演场景,打破线下观赏的限制,让观众能够沉浸式地感受传统非遗氛围。第二,完善花鼓灯数字资源库。在动作捕捉与全息建模成果的基础上,搭建标准化的舞蹈动作、乐谱与剧目资源数据库,并将其应用于院校教学、艺人研修、学术研究与数字艺术创作,实现资源的高效利用。第三,搭建智能化的精准传播体系。运用大数据技术了解不同年龄段、不同区域受众的文化偏好与观赏习惯,将花鼓灯短视频、直播与剧目内容进行精准推送。依托 AI 技术开发互动体验产品,打造 AI 虚拟花鼓灯舞者、智能教学辅助系统与个性化内容推荐模块,丰富大众的交互体验方式。

需要注意的是,科技赋能应始终立足于文化本位,要以守护花鼓灯文化根脉、保留核心艺术精髓为根本前提,以提升大众艺术体验、深化文化认知为核心目标。通过精准规划、持续投入与多方协同,激发传统花鼓灯的活力,最终实现艺术传承、体验升级与市场增收的共赢[8]。

3.6　政策与机制保障

在产业发展、市场运营与传承保护的核心需求方面,相关机制的设计应突出精准化与实操化。增加配套扶持力度,针对花鼓灯文创企业、演艺团队与传承工作室,落实小额创业补贴、税收减免、场地免租等普惠政策;非遗人才方面,应落实研修补贴、创业扶持与评优激励政策,以降低市场主体的运营成本。

整合花鼓灯的非遗资源、演艺资源、文创产品与人才信息,搭建出一站式的资源共享、供需对接与成果交易的轻量化实用性强的服务平台,打通资源流通的壁垒。此外,还需建立产学研协作机制,联动本地院校、科研机构与文旅企业,定向开展人才培养、产品研发、剧目创新与市场调研,推动资源转化与成果的落地。

激活市场主体活力,有序引导社会资本参与花鼓灯文旅项目、文创开发、演艺运营、研学体验等业态,鼓励民营主体深耕细分赛道,培育多元化、有竞争力的市场运营主体。深化区域协同发展,联动皖豫等花鼓灯流传核心区域,统一技艺传承标准、文创开发规范、展演运营模式,开展跨区域联合展演、品牌共建、市场互通,凝聚发展合力,共同做大花鼓灯文旅市场。

4　结论

花鼓灯艺术具有以经济价值为支撑、文化价值为底蕴、社会价值为延展、美育价值为升华的多维价值体系,这一价值体系是其市场开发的内在依据。花鼓灯艺术市场开发主要面临供需结构错位、产业体系碎片化、多维价值转化不足、品牌传播效能薄弱等问题,其深层成因在于人才流失与传承断层、区际文化差异与代际审美隔阂、内容陈旧与形式固化并存、产业化程度低以及传播力度不足等问题。为进一步开发花鼓灯艺术市场,应从保护传承、内容创新、拓展渠道、产业培育、科技赋能与机制保障六大方面协同发力,在守住文化根脉和艺术精髓的前提下,推动其以创造性转化、创新性发展融入现代生活,实现民族文化传承与经济价值创造的双赢。

参考文献:

[1]梁路文. 安徽花鼓灯的历史渊源、艺术构成与传承研究[J]. 戏剧之家,2019(8):97.

[2]马进. 文化传承视域下安徽花鼓灯唱腔与配乐艺术的传承和创新[J]. 明日风尚,2024(20):16-18.

[3]宋洁,苏丽丽. 记忆与重构:安徽花鼓灯表演艺术的文化再生产[J]. 阜阳师范大学学报(社会科学版),2025(3):17-21.

[4]时培琴,陈芬. 论安徽花鼓灯中“兰花”形态特征的把握——以《一条大河》为例[J]. 艺术家,2024(12):65-67.

[5]徐祭红. 人工智能视域下花鼓灯的传承与发展研究[J]. 中国民族博览,2025(16):46-48.

[6]陈兵,徐汉文. 花鼓灯艺术短视频传播效果及其影响因素——以抖音平台为例[J]. 淮南师范学院学报,2024,26(3):99-104.

[7]高菲. 短视频下安徽花鼓灯舞蹈文化的传承与创新研究[J]. 景德镇学院学报,2024,39(1):109-114.

[8]张书秦,马阳阳. 花鼓灯文化元素在现代展示空间设计中的应用[J]. 宿州学院学报,2026,41(2):11-14.

责任编校:朱家席

AIGC驱动大运河(安徽段)戏曲数字传播机制研究
——以泗州戏为例

朱 旺,王佳雯,孙耀扬,圣 盈*

(安徽工业大学 艺术与设计学院,安徽 马鞍山 243032)

摘 要:以AIGC(AI-Generated Content)视觉生成与受众接受为研究视角,对大运河(安徽段)地方戏曲数字化传播机制进行分析。以泗州戏为案例,基于"技术-中介-接受"框架,构建"内容生成-媒介融合-文化激活"模型,并以AIGC动画为刺激材料,结合中国高校学生与来华留学生问卷数据,运用描述性统计与PLS-SEM方法,考察文化理解、沉浸体验、情感兴趣、AIGC接受度与行动意愿之间的作用关系。研究发现,AIGC视觉内容对不同文化背景受众均具有正向传播效应,但其作用路径存在显著差异:中国学生更受文化理解与沉浸体验驱动,留学生则更依赖情感兴趣与技术接受。

关键词:AIGC;大运河(安徽段);泗州戏;数字化传播;跨文化接受

中图分类号:J825;G206.2 **文献标识码**:A **文章编号**:2095-297X(2026)06-0122-07

Research on the AIGC-Driven Digital Dissemination Mechanism of Opera along the Anhui Section of the Grand Canal: A Case Study of Sizhou Opera

ZHU Wang, WANG Jiawen, SUN Yaoyang, SHENG Yin*

(Academy of Art and Design, Anhui University of Technology, Ma'anshan, 243032, Anhui)

Abstract: From the perspective of AIGC-based visual generation and audience reception, this study examined the mechanism of digital dissemination of local opera along the Anhui Section of the Grand Canal. Taking Sizhou Opera as a case, the study constructed a model of "content generation-media integration-cultural activation" based on the "technology-mediation-reception" framework. Using an AIGC animation as the stimulus material, and drawing on questionnaire data collected from Chinese university students and international students studying in China, descriptive statistics and PLS-SEM were employed to investigate the relationships among cultural understanding, immersive experience, emotional interest, AIGC acceptance, and intention to engage. The findings indicated that AIGC-generated visual content exerts a positive dissemination effect on audiences from different cultural backgrounds, but the underlying pathways differ significantly: Chinese students are more strongly driven by cultural understanding and immersive experience, whereas international students rely more on emotional interest and technological acceptance.

Key words: AIGC; Anhui section of the Grand Canal; Sizhou Opera; digital dissemination; cross-cultural reception

当前,地方戏曲的数字化传播研究多聚焦于数字化保护、新媒体传播、非遗活化等宏观议题[1-3],较少从传播链条内部考察内容生成、平台中介与受众接受之间的内在联系。随着AIGC进入文化传播

收稿日期:2026-03-10 *通讯联系人

基金项目:安徽省哲学社科规划项目(AHSKYQ2024D070)。

作者简介:朱旺(1991—),男,安徽桐城人,讲师,博士;圣盈(1991—),女,安徽芜湖人,讲师,博士。E-mail:zhuwang@ahut.edu.cn

实践,地方戏曲的数字化表达不再局限于记录与转发,而逐步转向生成、重组与再传播。在这一过程中,泗州戏的角色形象、唱腔节奏与舞台布景等文化要素,均能被转化为可计算、可调用的数字符号,并在短视频、动画与沉浸式媒介环境中获得新的呈现方式。基于此,本研究以泗州戏为例,构建"技术 - 中介 - 接受"分析框架,从内容生成、媒介融合与文化激活三个层面分析其数字传播机制,并结合 AIGC 动画实践与问卷数据,比较不同文化背景受众在文化理解、沉浸体验、情感兴趣、AIGC 接受度与行动意愿上的差异,为大运河(安徽段)地方戏曲的数字传播研究提供经验支持。

1　相关研究述评

1.1　大运河(安徽段)与泗州戏研究进展

近年来,大运河文化研究呈现出明显的跨学科拓展趋势,研究视野由早期以历史考证为核心的单一范式,逐渐延伸至社会结构、文化记忆与文旅融合等多维领域,其中传播路径与文化景观建构正成为新的学术关注点[4-5]。既有研究普遍指出,大运河(安徽段)在物质遗产与非物质文化遗产交织之中形成了一种复合型文化景观体系。但相关讨论多停留在文化价值阐释与遗产保护层面,对于运河文化与地方戏曲之间如何通过媒介实现融合传播,其内在机制仍缺乏系统性梳理[6]。

泗州戏作为皖北地区最具代表性的地方剧种之一,学界对其关注主要集中在历史源流、声腔体系与剧目形态等方面,已逐步形成较为扎实的戏曲学研究基础[7-9]。从整体来看,现有成果仍以艺术史与表演研究为主要视角,对泗州戏在数字媒介语境中的传播路径关注不足,尤其缺乏针对青年群体与跨文化受众的实证研究。因此,在新的媒介环境下,如何促进地方戏曲的传播转型,仍有待进一步深化。

1.2　戏曲数字化与非遗传播研究

随着数字技术的演进,传统戏曲的传播格局正由以剧场为中心的线下演出模式,逐渐转向依托网络平台的数字化传播结构。相关研究多从非遗数字化保护的现实困境出发,指出当前戏曲传播在内容供给、媒介形态与受众结构等方面仍面临明显断层,并强调新媒体与智能技术在拓展传播空间中的重要作用[10]。围绕地方戏曲的数字传播实践,部分学者提出通过平台化建设、图像与视频资源整合等方式提升传播效率与可达性[11]。但现有研究多停留于媒介技术应用形态及传播效果的描述,对于数字技术如何在内容生产、平台中介与受众接受之间形成内在联动机制,仍缺乏系统而深入的理论阐释。

1.3　AIGC 与文化遗产/戏曲传播的应用研究

AIGC 逐渐成为文化创意产业与非遗传播领域的重要技术路径。相关研究表明,AIGC 在图像生成、虚拟角色建构与文化 IP 开发等方面重塑了内容生产逻辑,使文化表达在效率与形式上获得新的拓展[12-14]。然而在戏曲领域,AIGC 的应用仍多停留于局部实践与技术尝试阶段,尚未形成围绕传播机制展开的系统研究。对于地方戏曲而言,AIGC 如何介入内容生成、媒介分发与受众互动过程,并在传播链条中发挥结构性作用,仍有待进一步探讨。

针对上述研究不足,有必要借助传播理论对 AIGC 赋能戏曲传播的过程进行机制化解释。Silverstone 将媒介传播理解为持续的中介(mediation)过程,强调意义在不同文本、话语与事件之间的流动和转化,以及媒介生产者与消费者在这一过程中的持续参与[15]。Heise 从新闻生产与受众关系出发,提出"桥接技术"(Bridging Technologies)概念框架,强调技术对象及其接口功能在媒介生产者与受众之间发挥连接和中介作用,并影响媒介内容的生产、分发与接受[16]。上述研究为分析 AIGC 技术、媒介传播与受众接受之间的关系提供了理论参考。结合地方戏曲数字传播的具体情境,本文构建"技术 - 中介 - 接受"分析框架,并进一步将其具体化为"内容生成 - 媒介融合 - 文化激活"三个相互联系的研究维度。

2　AIGC 赋能大运河(安徽段)戏曲数字化传播的理论机制分析

随着 AIGC 技术的发展,传统戏曲数字传播正以保存、展示为主的数字化方式,进一步转向内容生成、媒介扩散与交互参与并行的传播形态。与既有数字化路径相比,AIGC 不仅提高了戏曲内容的生成效率,也增强了其在多平台环境中的适配能力。对于泗州戏这类地方戏曲而言,技术生成、平台中介与受众参与之间的关系更紧密,表现为一个动态生成、持续扩散,并不断被接受和再解释的传播过程。

2.1　内容生成机制:从文化语义到 AIGC 符号重构

在"技术 - 中介 - 接受"模型中,技术构成传播机制的起点。以语言模型、图像生成模型与语音合成为代表的 AIGC 技术,通过提示词(Prompt)引导、数据训练与算法推演,实现对地方戏曲文化要素的语义编码与符号化重构。具体而言,泗州戏中的人物造型、舞台场景与声腔板式等文化元素,可被结构化为图像描述、风格指令与音频参数,并进一步生成

具备视觉、听觉与叙事特征的数字化内容。由此,传统戏曲对人工表演与影像摄制的高度依赖被部分弱化,戏曲内容获得了更为高效且具有适配性的再生产能力。

与此同时,AIGC 还能够通过风格迁移与多版本生成,使泗州戏角色形象与皮影、年画、水墨等本土视觉传统产生新的融合,从而实现视觉符号的在地性重构。文化语义与 AIGC 符号之间的转译,使传统戏曲能够以更具象、更适配数字媒介的方式进入当代传播语境,从而提升其在青年受众中的可感知性与传播可达性。

2.2 媒介融合机制:从平台分发到多模态交互

在传播链条中,“中介”环节主要体现为媒介平台对内容形态、分发方式与接受路径的重塑作用。AIGC 内容的生成虽然依赖算法模型,但其传播效果仍需借助短视频平台、互动网页和数字展陈等媒介环境加以实现。换而言之,AIGC 提供的是持续性的内容生成能力,平台则承担内容分发、交互组织和传播扩散功能,二者共同构成地方戏曲数字传播中的媒介融合机制。

以泗州戏为例,生成式内容可灵活应用于短视频、互动网页、动画片段与 VR 体验等多种媒介形态,形成多模态与多终端并行的传播格局。基于 AIGC 生成的皮影风格动画可被制作成微剧形式发布于抖音与 B 站,并通过智能字幕与语音解说降低跨文化理解门槛;或将三维建模成果导入 VR 设备之中,构建运河庙会场景的沉浸式复原体验。此类媒介融合路径不仅拓展了戏曲的表达边界,而且使其传播形态更贴合 Z 世代的媒介消费习惯,由此增强地方戏曲在数字空间中的可见度与吸引力。

2.3 文化激活机制:以五维感知路径连接青年用户

在“接受”层面,AIGC 不再仅是内容生产工具,而逐渐成为塑造文化理解方式与参与路径的重要媒介条件。接受理论强调,传播并非信息单向抵达,而是在受众的理解、感知与情感共鸣中完成意义建构。为检验 AIGC 内容在青年群体中的传播效果,本研究结合传播心理学与接受理论,提出由“文化理解、沉浸体验、情感兴趣、AIGC 接受度与行动意愿”构成的五维文化激活路径。

文化理解(Cultural Understanding,CU)指受众对泗州戏及大运河文化符号与历史语境的认知程度,是接受过程的认知基础;沉浸体验(Aesthetic Engagement,AE)反映 AIGC 内容在视觉风格、节奏设计与叙事结构中营造的沉浸感,是感知层面的关键环节;情感兴趣(Cultural Interest,CI)衡量用户是否产生情绪共鸣与文化好奇,是认知转化为态度的重要中介变量;AIGC 接受度(AIGC Acceptance,AI)体现受众对 AI 生成内容真实性、审美价值与文化承载能力的认可程度,反映其对该技术媒介的态度;行动意愿(Intention & Willingness,IW)则表现为用户是否愿意分享、转发、再创作或参与线下文化活动,是将传播转化为实际文化参与行为的重要标志。

综上,AIGC 赋能大运河(安徽段)戏曲数字传播,是一个由“内容生成 - 媒介融合 - 文化激活”组成的递进式机制过程(见图 1)。

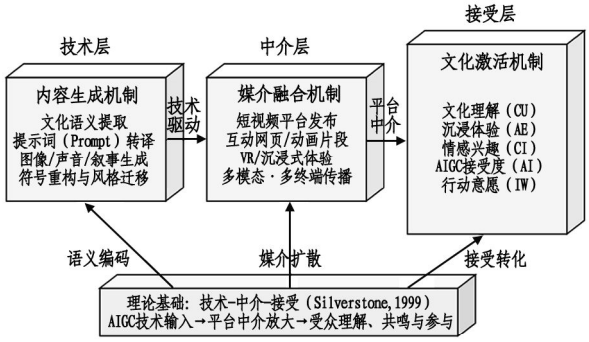


图1 AIGC 赋能大运河(安徽段)戏曲数字传播的理论机制

3 AIGC 动画实践路径与三维机制验证

在“内容生成 - 媒介融合 - 文化激活”三位一体的理论模型基础上,以动画短片《大运河(安徽段)戏曲传承——泗州戏的文化回响》为实验案例,进一步考察 AIGC 赋能泗州戏数字化传播的实践路径及其机制效应。通过分阶段的动画制作流程与量化问卷调研相结合,试图将前文提出的理论机制落实到可感、可测、可验证的实践场域中,从而检验其现实可行性与观众响应逻辑。

3.1 内容生成机制的实践落地:从文化语义到图像生成

在动画前期筹备阶段,研究团队围绕大运河(安徽段)的文化节点与泗州戏的非遗要素,展开较为系统的资料采集与文化语义转译工作。通过全面梳理遗产文本、地方志、戏曲志以及相关视觉档案资料(见图 2),逐步建构出涵盖“运河”“庙会”“戏台”“人物”“声腔”等核心意象的关键词系统与场景脚本,实现了从文化语义到 AIGC 提示词的初步转化。

在此基础上,团队借助扩散模型平台与文生图工具,输入诸如“皮影风格的泗州戏人物”“年画色块中的运河庙会场景”等提示词,生成多组候选画面。为了避免生成内容在文化细节上出现误读、错置与失真,研究者对输出结果进行了逐帧筛选与必

要的人工修订,剔除穿帮图像与符号误配,使内容生成的效率与文化表达的真实性之间取得相对平衡。

这一实践表明,在地方戏曲的数字传播中,AIGC 能够通过“语义驱动 + 人工干预”的协同方式完成文化内容的转译与再造,突破传统影像记录主要依赖实景摄制与人工表演的边界,为后续的多技术整合与媒介扩散奠定了基础。

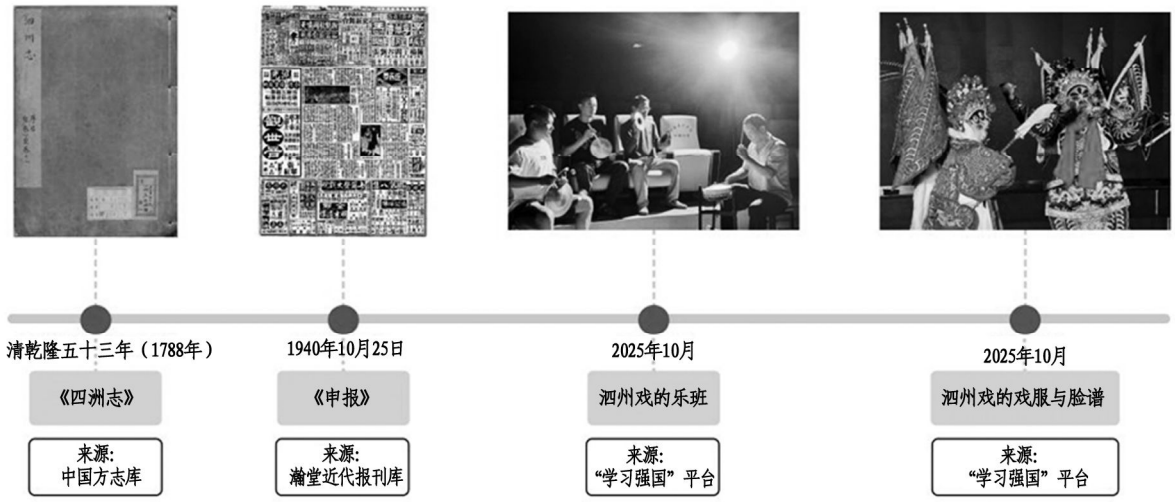


图 2　泗州戏文化资料样例

3.2　媒介融合机制的路径构建:多模态协同与风格统一

动画中期制作阶段以“人机协同”与“多模态整合”为核心逻辑,将图像生成、声音剪辑、叙事编排与字幕设计等技术环节纳入统一的表达框架之中。

在视觉层面,作品整体以年画、皮影、水墨作为风格基调,使画面在审美气质上保持连续与和谐;在声音层面,研究团队选取泗州戏经典唱段与锣鼓点,并结合节奏重组、配音处理等方式,使声音与画面之间形成较高程度的视听呼应;在字幕与解说层面,则采用中英文分层呈现策略:中文文本偏重文化意境与叙事氛围的传达,英文表达则更强调信息提炼与意义提示,从而增强作品在跨文化传播中的适配能力(见图 3)。



图 3　AIGC《大运河(安徽段)戏曲传承——泗州戏的文化回响》动画实践截图

这种媒介融合路径突破了 AIGC 单点生成的局限,建构出涵盖图像、语言、声腔并兼顾叙事节奏的多模态文化表达系统,另外也验证了“AI 生成 + 人工校正”模式在地方戏曲数字传播中的可操作性。该短片后被“学习强国”平台收录,表明其在主流平台中的传播适配性具有一定的现实基础。

3.3　文化激活机制的经验检验:受众、测量与实证结果

为检验 AIGC 动画在青年群体中的传播接受度与文化激活潜力,研究以动画短片《大运河(安徽段)戏曲传承——泗州戏的文化回响》为刺激材料,面向 168 名中国高校学生和 72 名来华留学生开展跨文化问卷调查。问卷围绕文化理解(CU)、沉浸体验(AE)、情感兴趣(CI)、AIGC 接受度(AI)与行动意愿(IW)五个维度展开建构,用以对前文提出的“文化激活”路径进行经验检验。

从描述性结果来看,两组样本在五个核心维度上的平均得分均高于 3.5 分,整体呈现较为积极的接受倾向。具体而言,中国学生在文化理解、沉浸体验与行动意愿上的均值略高于留学生,其中 CU 和 IW 分别为 3.82、3.78,高于留学生的 3.55 和 3.69;两组在情感兴趣与 AIGC 接受度上的差异相对较小,说明该动画在不同文化背景受众中均具有较好的基础接受度,但本土受众在认知理解和沉浸感受方面略占优势(见表 1)。

表 1 观影体验核心维度的描述性统计与信度

维度	群体	平均值 *M*	标准差 *SD*	Cronbach's α
CU	中国学生	3.82	1.03	0.92
CU	留学生	3.55	1.09	0.93
AE	中国学生	3.79	1.11	0.83
AE	留学生	3.60	1.27	0.82
CI	中国学生	3.73	1.09	0.79
CI	留学生	3.69	1.19	0.80
AI	中国学生	3.57	0.97	0.74
AI	留学生	3.60	1.23	0.86
IW	中国学生	3.78	1.11	0.91
IW	留学生	3.69	1.24	0.91

就测量质量而言,各维度的 Cronbach's α 介于 0.74 ~ 0.93 之间,均达到常用判断标准。结合组合信度(CR)与平均方差提取量(AVE)的检验结果可知,五维量表在中外两组样本中均具有较好的内部一致性、聚合效度与区分效度,能够为后续路径分析与组间比较提供可靠基础(见图 4)。

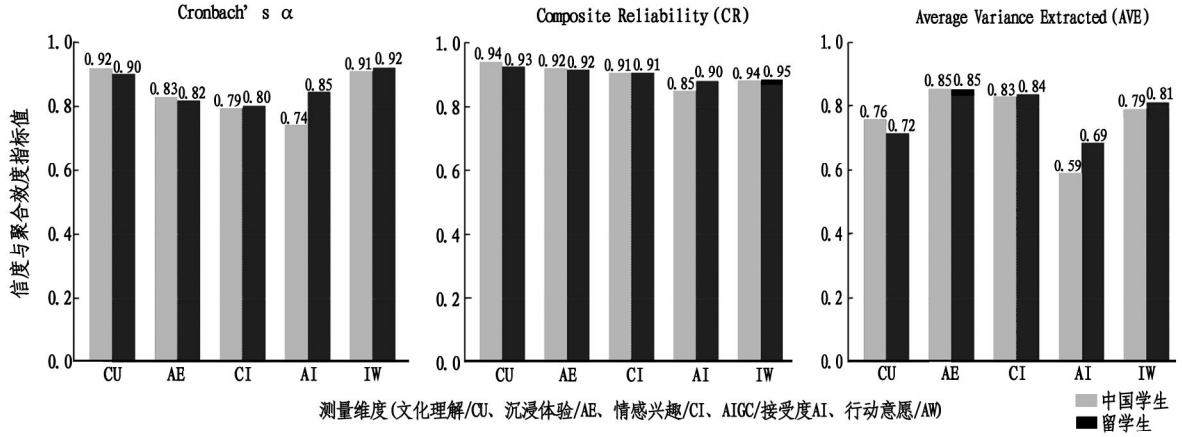


图 4 中外样本量表信度与聚合效度对比图

在总体接受倾向之外,不同文化背景受众在得分分布上仍存在一定差异。小提琴图与箱线图显示,中外两组在各维度上的中位数均大致集中于 4 分附近,说明整体评价偏正向;但留学生样本的尾部相对更长、离散程度略高,表明其在文化理解与信息把握方面存在更明显的个体差异(见图 5)。这意味着,AIGC 动画在跨文化传播中,虽然整体具有较好的接受基础,但不同受众在理解深度与参与倾向上仍存在一定异质性。

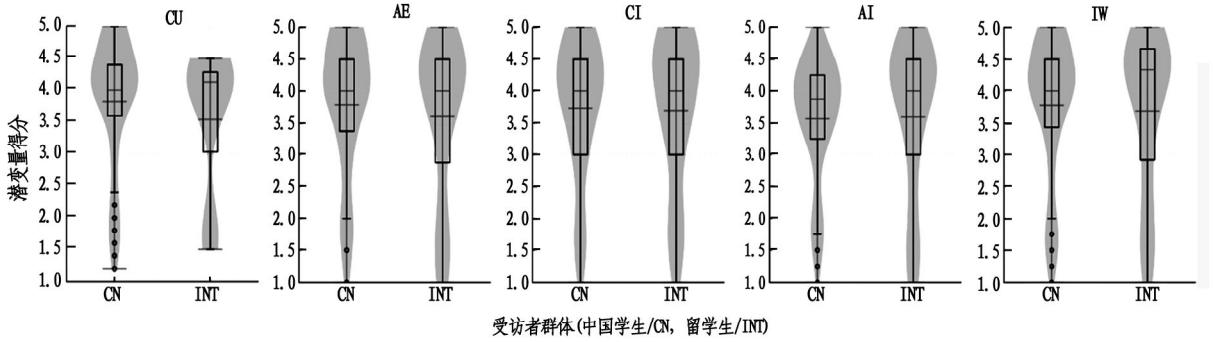


图 5 中外学生五个潜变量得分分布的小提琴图与箱线图对比

在验证模型质量的基础上,以行动意愿(IW)为内生变量,将文化理解(CU)、沉浸体验(AE)、情感兴趣(CI)与 AIGC 接受度(AI)作为外生预测变量,分别构建中国学生与留学生样本的 PLS-SEM 结构模型(见表 2)。

表 2　各维度对行动意愿的结构路径系数

路径	β(中国)	p(中国)	β(留学生)	p(留学生)	R^2(中国)	R^2(留学生)
CU→IW	0.41***	<0.001	0.20	0.220	0.87	0.80
AE→IW	0.22***	<0.001	0.07	0.594	0.87	0.80
CI→IW	0.22**	0.001	0.34**	0.002	0.87	0.80
AI→IW	0.14**	0.009	0.35**	0.003	0.87	0.80

结果表明,在中国学生样本中,四个预测变量均对行动意愿产生显著正向影响。其中,文化理解的作用最强($\beta=0.41$,$p<0.001$),沉浸体验和情感兴趣次之(β 均为 0.22,$p<0.01$),*AIGC* 接受度的影响相对较弱,但仍达到显著水平($\beta=0.14$,$p=0.009$);模型解释力较高,R^2 为 0.87。与之相比,在留学生样本中,情感兴趣($\beta=0.34$,$p=0.002$)与 *AIGC* 接受度($\beta=0.35$,$p=0.003$)对行动意愿具有显著正向影响,而文化理解($\beta=0.20$,$p=0.220$)和沉浸体验($\beta=0.07$,$p=0.594$)虽呈正向关系,但未达到显著水平,模型 R^2 为 0.80。由此可见,中国学生的行动意愿更多建立在认知理解与沉浸体验基础之上,而留学生则更依赖情感兴趣与技术接受的协同驱动(见图 6)。

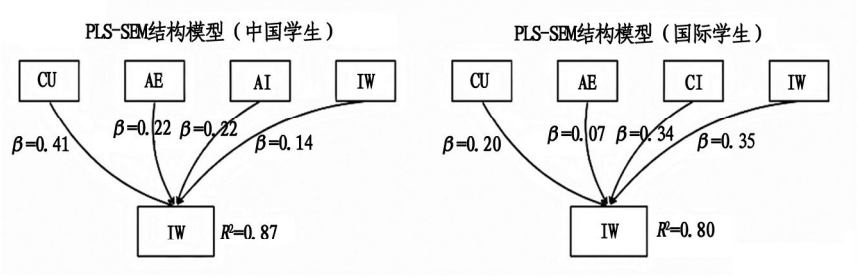


图 6　中外学生 PLS-SEM 路径模型对比图

为进一步检验路径结果的稳健性,通过 3 000 次 Bootstrapping 重抽样获得两组模型各路径的 95% 置信区间,并结合森林图对组间差异进行比较(见表 3、图 7)。结果显示,在中国学生样本中,CU→IW、AE→IW、CI→IW 和 AI→IW 四条路径的置信区间均完全位于 0 以上,说明四条路径在统计意义上均显著;其中,CU→IW 的区间为[0.28, 0.57],进一步表明文化理解是本土受众行动意愿生成中的核心因素。相较之下,在留学生样本中,仅 CI→IW 和 AI→IW 两条路径的置信区间完全位于正区间,而 CU→IW 与 AE→IW 的区间均跨越 0 点,说明文化理解与沉浸体验在跨文化样本中的解释效应尚不稳定。路径系数与置信区间的结果相互印证,表明 AIGC 动画在中国学生中的传播效应主要体现为由文化理解、沉浸体验和情感兴趣共同推动的行动转化机制,而在留学生样本中,则更多体现为情感兴趣与技术接受共同作用下的传播意愿生成机制。

通过补充分析,进一步考察了留学生样本中汉语水平与行动意愿之间的关系。结果显示,二者呈弱负相关趋势($r=-0.20$,$p=0.093$),但未达到 0.05 显著水平。这说明,语言能力可能并非直接决定传播意愿的单一变量,其作用更可能体现在对理解方式和参与路径的间接影响上(见图 8)。

表 3　各路径系数的 Bootstrapping 95% 置信区间

Predictor	Chinese 95% CI	International 95% CI
CU	[0.28,0.57]	[-0.09,0.55]
AE	[0.08,0.39]	[-0.19,0.30]
CI	[0.06,0.36]	[0.16,0.60]
AI	[0.03,0.27]	[0.11,0.61]

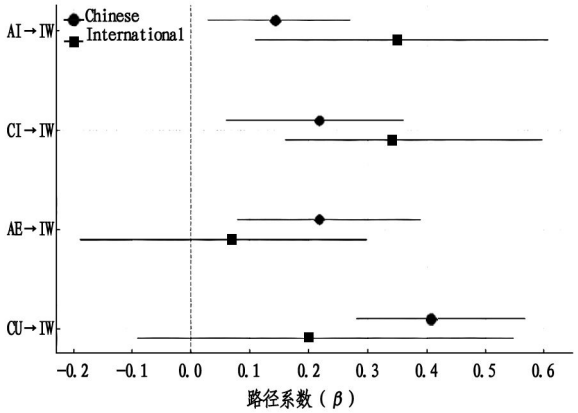


图 7　路径系数 Bootstrapping 置信区间的森林图

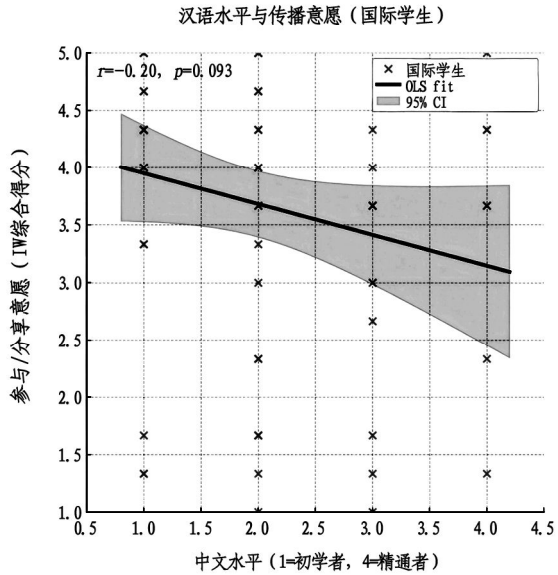


图 8 留学生样本中汉语水平与传播意愿的散点回归图

综合来看,AIGC 动画在中国学生与来华留学生两组受众中均取得了较好的传播接受效果,但其作用于行动意愿的内部机制存在明显差异。对于中国学生而言,文化理解和沉浸体验仍是推动其进一步传播与参与的关键因素;对于留学生而言,情感兴趣与对 AIGC 形式的认可更具解释力。这表明,AIGC 赋能地方戏曲数字传播的意义不仅在于提升内容生成效率,更在于能够针对不同文化背景受众形成差异化的传播转化路径。

4 结论

本研究以泗州戏 AIGC 动画《大运河(安徽段)戏曲传承——泗州戏的文化回响》为案例,基于 Silverstone 的"技术 - 中介 - 接受"模型,构建并验证了"内容生成 - 媒介融合 - 文化激活"的三维机制框架。研究表明,AIGC 通过对运河文化与泗州戏非遗要素的语义提炼与符号重构,提升了地方戏曲数字内容的再生能力与跨媒介适配性;其传播效能亦并非源于单一技术本身,而是在短视频、互动叙事与沉浸体验等多元媒介的作用下,实现了多模态、多终端扩散。与此同时,受众接受路径虽整体呈正向激活,但在不同文化背景下表现出明显差异:中国学生更依赖文化理解与审美沉浸所形成的认知驱动,留学生则更易在情感共鸣与技术接受的影响下产生进一步参与的意愿。

本研究将 AIGC 非遗传播研究由"技术应用描述"推进至"传播机制解释",并通过动画实践、量表检验与组间比较形成了较为完整的研究闭环,为大运河(安徽段)地方戏曲数字传播提供了可借鉴的分析框架与实践路径。其启示在于:以文化语义词库与人工校核保障内容真实性,以多平台轻量传播结合沉浸式体验拓展传播层次,并通过分层叙事与分层字幕提升跨文化理解与行动转化。由此,传统戏曲在智能媒介时代不仅能够提升可见性,也能够增强理解度、接受度与再传播的可能。

参考文献:

[1]罗羽涵,汪晓万. 人工智能时代弋阳腔的数字化实践与突围[J]. 四川戏剧,2025(11):54-57.
[2]刘梦笛. 新时代背景下传统戏曲的守根意识与发展突围[J]. 戏剧文学,2025(9):95-98.
[3]钦媛,李鹏飞. 地方戏曲文献的整理与市场推广的思考[J]. 出版发行研究,2016(2):109-111,93.
[4]白如山,崔梦晴,陈玲玲,等. 大运河安徽段文物遗产空间可视化分析[J]. 蚌埠学院学报,2024,13(5):83-89.
[5]唐震,史叶云. 中国大运河文化研究的演进历程与体系构建[J]. 水利经济,2023,41(5):55-63.
[6]余敏辉. 大运河安徽段文化标识、整体特征与当代价值[J]. 江淮论坛,2025(4):45-48.
[7]赵兴勤. 把激扬的青春写在大地上——评大型原创现代泗州戏《春满上塘》[J]. 艺术百家,2023,39(6):53-56,75.
[8]林红,彭跃峰. 论泗州戏文化旅游资源开发利用策略[J]. 戏剧文学,2018(11):139-145.
[9]赵东. 泗州戏文化传承述论[J]. 戏曲艺术,2018,39(3):61-64.
[10]姚国章. 我国非遗数字化传播所面临的困境与应对之道[J]. 西华大学学报(哲学社会科学版),2023,42(4):75-82.
[11]孙英爱. 数字化资源平台建设在戏曲文化传承中的应用——以泗州戏为例[J]. 绥化学院学报,2025,45(6):101-103.
[12]张萌. 非物质文化遗产文创产品设计开发路径——基于设计美学视域[J]. 大观,2024(9):81-83.
[13] Lin Cong. A framework study on the application of AIGC technology in the digital reconstruction of cultural heritage [J]. Applied Mathematics and Nonlinear Sciences,2024,9(1): 20242190.
[14] Han Lin,Jia Weichen. The path of AIGC helping construct cultural digital IPs—Taking the construction of hemudu digital cultural IP as an example[J]. Cultural Arts Research and Development,2025,5(2):1-13.
[15] Silverstone R. Why Study the Media? [M]. London: SAGE Publications,1999:13.
[16] Heise N. "Bridging Technologies" — Conceptualizing technological objects as interfaces between journalism and audience[J]. Studies in Communication | Media,2014,3(2):153 - 179.

责任编校:强琦琦

蚌埠學院學報

（综合类双月刊）

编辑委员会

主　　任：陈国龙

副 主 任：张亚新

委　　员：（以姓氏笔画为序）

王艳春　韦文联　吕　部　吕效华　朱兰保　朱家席

邬旭东　刘　娟　许　晖　孙兰萍　孙西超　李大胜

李文瑛　李如林　李宗群　吴长法　何　蕾　张　斌

张永芳　张亚新　张茂林　陈　荣　陈发来　陈国龙

陈恩红　周仁战　郑晓奋　胡　飞　赵生学　赵东勇

袁　飞　郭有强　黄迎辉　崔执树　葛金龙　魏天路

主　　编：张亚新

副 主 编：郭有强　邬旭东　朱家席

蚌埠学院学报
双月刊

2026 年 11 月出版
第 15 卷　第 6 期(总第 90 期)

目　　次

党的二十大理论创新与实践·思政理论研究

以教育家精神引领高校师德师风建设的逻辑理路和实践径路 …… 邬旭东,赵婧婧(1)
安徽红色文化的生发逻辑与价值意蕴探析…… 杨洋 ,魏建徽(7)
唯物史观视域下中国式现代化文明观的时代价值探析 …… 马可昕,张斌(14)

文学理论与新闻传播

武侠电影中技术类武术术语字幕翻译的图文关系复现与重构研究 …… 何建敏(20)
论明代方志对《西湖佳话》生成的影响 …… 严梓菡,刘儒(27)

艺术创作与设计

南北融合视域下皖北民歌的艺术形态与文化成因 …… 张成香(32)

乡村振兴·区域经济建设与管理

区域技术异质、行业并联与中国制造业绿色创新效率研究 …… 钱丽,许国庆,肖仁桥(39)
ESG 表现促进企业高质量发展的实证研究 …… 陆彦,余旭,孙艺萌(56)
双积分政策耦合补贴退坡下新能源汽车技术路线选择与合规博弈 …… 胡俊迎,魏秦晋(69)

外国语言研究

林语堂英译中国现代文学之翻译动机研究
——以《中国评论周报》(1933—1934)为中心…… 陈智淦(77)
基于语料库的杨宪益戏曲英译观研究 …… 韩娟(86)

高等教育与教学

人工智能时代英语生态教学中的文化认同挑战与应对 …… 汤婧婧(92)

综合研究

基于文本挖掘的煤炭行业数字化转型政策量化研究 …… 王向前,张一成(98)
人工智能发展对科技创新效率的影响
——以安徽省为例 …… 罗牧晨,王茹悦,马雨雪(106)

淮河文化研究

非遗花鼓灯艺术价值评估研究与市场开发策略 …… 宋来敏,胡晶,曹翔(115)
AIGC 驱动大运河(安徽段)戏曲数字传播机制研究
——以泗州戏为例 …… 朱旺,王佳雯,孙耀扬,等(122)

【期刊基本参数】CN34 - 1321/Z * 2012 * b * A4 * 128 * zh * P * ￥10.00 * 1000 * 16 * 2026 - 06
本期执行编辑:张晓娜

Journal of Bengbu University

Vol. 15, **No.** 6, **Sum. No.** 90, 2026

Main Contents

● Logical Framework and Practical Pathways of Guiding University Teacher Ethics and Conduct with the Spirit of Educators ····· WU Xudong, ZHAO Jingjing(1)

● Exploration into the Logic of Growth and Value Implication of Anhui Red Culture ····· YANG Yang, WEI Jianhui(7)

● The Contemporary Value of the Chinese Modernization Civilization View from the Perspective of Materialist History Theory ····· MA Kexin, ZHANG Bin(14)

● Reproduction and Reconstruction of Image-text Relations in the Subtitle Translation of Technical Wushu Terms in Wuxia Films ····· HE Jianmin(20)

● Influence of Ming Dynasty Local Chronicles on the Formation of *Xihu Jiahua* ····· YAN Zihan, LIU Ru(27)

● Integration of North and South of China: Artistic Form and Cultural Causes of Folk Songs of Northern Anhui ····· ZHANG Chengxiang(32)

● Regional Technological Heterogeneity, Industry Parallelism, and Green Innovation Efficiency of China Manufacturing Industry ····· QIAN Li, XU Guoqing, XIAO Renqiao(39)

● Empirical Study on How ESG Performance Drives High-Quality Corporate Development ····· LU Yan, YU Xu, SUN Yimeng(56)

● New Energy Vehicle Technology Route Selection and Compliance Game under the Coupling of Dual-Credit Policy and Subsidy Phase-out ····· HU Junying, WEI Qinjin(69)

● Lin Yutang's Translation Motivations in His English Translations of Modern Chinese Literature: Centering on *The China Critic*(1933—1934) ····· CHEN Zhigan(77)

● Yang Xianyi's Concept on Chinese Traditional Drama Translation by a Corpus-based ····· HAN Juan(86)

● Cultural Identity Challenges and Coping Strategies in Ecological English Learning Teaching in the Age of Artificial Intelligence ····· TANG Jingjing(92)

● Quantitative Analysis of Coal Industry Digital Transformation Policies via Text Mining ····· WANG Xiangqian, ZHANG Yicheng(98)

● The Impact of Artificial Intelligence Development on Scientific and Technological Innovation Efficiency: A Case Study of Anhui Province ····· LUO Muchen, WANG Ruyue, MA Yuxue(106)

● Value Evaluation of Intangible Cultural Heritage Huagudeng Art and Its Market Development Strategies ····· SONG Laimin, HU Jing, CAO Xiang(115)

● Research on the AIGC-Driven Digital Dissemination Mechanism of Opera along the Anhui Section of the Grand Canal: A Case Study of Sizhou Opera ····· ZHU Wang, WANG Jiawen, SUN Yaoyang, et al. (122)