

推进文化和科技融合 助力音乐类非遗创造性转化创新性发展

李巧伟 徐远超

湖湘文化大家谈

2024年3月,习近平总书记在湖南考察时强调:“探索文化和科技融合的有效机制,加快发展新型文化业态,形成更多新的文化产业增长点。”党的二十届三中全会《决定》提出:“探索文化和科技融合的有效机制,加快发展新型文化业态。”湖南推进文化和科技融合发展,是学习贯彻习近平文化思想、更好担负起新时代的文化使命的实践路径,也是因地制宜发展新质生产力的一项重要行动。

作为文化大省,湖南拥有桑植民歌、新化山歌、土家族打溜子、澧水船工号子等国家级非遗音乐类代表性项目,具有鲜明的民族性、地域性。在数字化浪潮与文化强省建设的大背景下,推进非遗与科技融合既是文化传承的必然选择,也是实现创造性转化、创新性发展的重要机遇。科技为音乐类非遗赋能,其又反哺于现代技术,为其注入人文智慧。这种双向赋能、深度耦合,不仅有助于在数字时代构建传统文化与技术创新共生共荣的新范式,还能够推动非遗实现创造性转化、创新性发展,并持续为技术进步注入人文内涵,从而促进文化价值和科技伦理之间形成良性互动。以科技创新驱动湖南非遗音乐活态传承,不仅是对“三高四新”美好蓝图的人文实践,更是塑造数字时代湖湘文化标识的关键举措。

从湖南实践看职业院校课程思政建设

刘旺

在教育强国建设进程中,职业教育既是技术技能人才培养的主阵地,也是落实立德树人根本任务的关键领域。培养德技并修的高素质人才,充分发挥职业教育引领力,是助推教育强国建设的重要课题。在此大背景下,研究如何实现职业教育与课程思政融合,具有重要的理论与实践意义。

技能强国是民族复兴的重要引擎。职业教育的发展轨迹始终与国家命运紧密交织。新中国成立初期,为快速奠定工业基础,株洲铁路机械学校等为“一五”计划输送大量铁路建设人才,成为国家工业化进程的重要参与者。改革开放后,职业教育主动适应市场经济,深入开展中高职衔接试点,为产业发展提供人才支撑。进入新时代,职业教育成为科技自立自强的关键支撑。例如,湖南工业职业技术学院对接装备制造产业,与三一重工共建“智能装备产业学院”,助力湖南工程机械产业集群突破万亿产值。

职业教育是促进社会流动的“立交桥”。在湖南,职业教育为农村和低收入家庭子女开辟成才新路径:湘西州职业技术学院通过“技能+就业”模式,让80%以上的农村学生掌握电焊等技能,人均月收入超6000元,使孩子们在其擅长领域发光发热;怀化职业技术学院的“杂交水稻技术”专业,培养出数百名新型职业农民,不少人成为乡村振兴的“领头雁”。湖南环境生物职业技术学院护理专业毕业生,在基层医疗机构

文化和科技融合推动非遗创新传播

数字化时代,人们更加注重文化产品的内在品质与情感认同,更加追求数字图像的视觉冲击与感官体验。音乐类非遗有着悠扬的旋律和动人的表演形态,但由于演出、录制条件的限制,音质和画面很难满足群众日益增长的审美需求。如今,借助数字技术,它以全新的姿态走进大众视野。通过数字化、智能化技术重构音乐类非遗的存续方式、传播形态与传承生态,形成从“抢救性保护”到“活态化传承”再到“创新性传播”的全链条路径。应运用高精度音频修复技术和三维动态捕捉技术,还原那些濒临失传的声音,突破口耳相传、心领神会的传承局限。同时,通过沉浸式体验场景与短视频制作等方式,让观众仿佛置身于音乐类非遗的原生环境中,聆听其背后的故事,体会其审美意境。这一创新实践彰显湖湘文化在数字浪潮中的蓬勃生机。同时,还借助现代科技重塑非遗的存续逻辑与价值体系,实现从“博物馆式保存”向“见人见物见生活”升级。

文化和科技融合拓展非遗展示空间

湖南作为多民族聚居的省份,其音乐类非遗集中体现了各民族的历史渊源、民间信仰与审美习惯,是维系民族情感、实现文化认同的重要纽带。以往,这些非遗项目多在舞台或民俗活动现场展示,形式相对单一。

随着科技的进步,数字化展示手段为传统音乐类非遗开辟了更为多元的呈现空间。数字化博物馆通过3D建模、全息投影等技术搭建虚拟展厅,从乐器、服饰到表演场景,实现对非遗元素的全方位展示。一些主题公园,如长沙世界之窗、株洲方特欢乐世界等,也融入了音乐类非遗,并借助高科技舞台特效打造大型实景演出,将光影与烟火等效果相结合,为观众带来震撼的视听盛宴,使非遗得以从小众走向大众,从传统空间迈向更广阔的文旅融合场域。采用现代科技赋能音乐类非遗,促进其与当代文化及市场的深度融合,是对非遗资源新的诠释与表达。这种方式为探索建立多层次、多样化的非遗传承机制提供了新思路。同时,通过开发兼具丰富内涵和独特形态的线上线下文化创意节目,有力赋能地方旅游业发展。还可以将凝聚民族情感的文化符号通过集成多媒体展示技术、3D动画及虚拟现实等手段,构建起虚拟场景体系,从而强化文化认同。在此基础上,进一步运用5G、3D和AR技术,实现现实舞台与虚拟影像交互呼应,沟通历史与当下,让湖湘文化在民族融合的大舞台上绽放新的光彩。

文化和科技融合催生非遗新的内涵

音乐类非遗是湖南“悠久的历史文化”“厚重的革命文化”“活跃的现代文化”这三张文化名片的重要载体,深深植根于中华民

当,使专业课堂成为“思政元素”的天然载体。

马克思主义教育观的实践创新。湖南职业院校以产教融合践行马克思主义“教育与生产劳动相结合”理论,在思政与专业融合的方法论上,探索出“元素挖掘—案例开发—场景融入”路径。湖南工艺美术职业学院在湘绣课程中,引导学生从《沁园春·长沙》词意中汲取设计灵感,将万山红遍的意境融入刺绣作品,体现了“专业技能是载体,思政教育是灵魂”的育人理念。

破解“技能教育、思政教育”两张皮的湖南方案。在职业教育人才培养过程中,技能教育培养和思想政治教育存在“两张皮”,导致出现“重技能轻德育”的问题。解决这一问题,政策层面需做好规范指导工作,如省教育厅出台《职业院校课程思政建设实施方案》,将课程思政纳入“双高计划”考核指标,构建起“大思政”育人体系;职业院校发挥课堂教学主渠道作用,开足开好思政必修课,充分挖掘专业课程思政元素,将德育有机渗透于教学全过程;同时,拓展德育工作途径,强化管理和劳动育人,建立政府、学校、家庭深化协同机制,形成育人合力。

职业教育高质量发展的路径选择。在打破“职业教育是普通教育的补充”的陈旧观念上,湖南在理念革新和实践上走在了全国前列,将职业教育纳入全省人才发展总体布局。2024年出台的《湖南省职业教育类型化发展

族多元共生、和而不同的文化土壤,蕴含着深厚的精神、伦理价值,不仅是建设中华民族现代文明的重要资源,还是铸牢中华民族共同体意识的实践阵地。桑植民歌“马桑树下搭灯台”见证了“革命+玫瑰”的“血色浪漫”;瑶族坐歌堂传承了中华民族以歌传情、实施教化的“诗教”传统;酉水船工号子唱出了劳动者团结奋斗与大自然抗争的大无畏精神……文化与科技跨界融合,有助于凸显和弘扬根植于“中国精神”的文化特质,赋予非遗新的时代内蕴和表达形式。根据音乐类非遗的文化基因及其与文化空间的密切联系,形成对其分类知识数字化转换与制作技术,还可以将音乐类非遗符号植入元宇宙空间,在守住文化根脉的同时,打造出具有全国示范意义的“数字歌谣”湖南样本。同时,运用互联网、人工智能、大数据等新技术新手段,深入发掘音乐类非遗的文化和美学价值,推动文艺创作呈现更有内涵、更有活力的新境界,奋力书写中国式现代化的文艺新篇章。

唯有让科技闪耀人文之光,传统焕发数字之美,方能进一步铸牢中国式现代化道路的文化根基,把文化自信融入全民族的精神气质和文化品格,使文化焕发出引领时代的强大精神力量。

【作者分别系长沙学院音乐学院院长、教授、中国音乐学院博士;长沙学院党委宣传部常务副部长。本文为国家社会科学基金艺术学项目“湖湘水系号子音乐文化场域演变与基因谱系构建研究”(23BD055)阶段性研究成果】

实施方案》明确,职业院校与普通高校具有同等地位,支持湖南农业大学等本科院校开设职业技术师范专业,打通“中职—高职—职业本科”升学通道。为加快湖南现代化产业体系建设,省委、省政府制定《关于加快建设现代产业体系的指导意见》,以先进制造业为主导,改造提升4大传统产业,巩固延伸4大优势产业,培育壮大4大新兴产业,前瞻布局4大未来产业,构建湖南现代化产业体系的“四梁八柱”。校企合作方面,推行“双元育人”模式。例如,湖南生物机电职业技术学院与袁氏种业共建杂交水稻产业学院,蓝思科技与湖南电子科技职业学院共建订单班。在硬件建设上,实施职业教育资源提质工程,近三年投入30亿元,新建智能制造、新能源等省级实训基地52个。随着数字化转型成为湖南职业教育的新引擎,湖南大众传媒职业技术学院开发红色文化虚拟仿真系统,通过VR技术重现新民学会成立场景,学生佩戴设备即可身临其境参与讨论,让思政课“抬头率”高起来。

站在新的历史起点,应继续深化产教融合、推进数字化改革,让职业教育成为“技术创新的孵化器”“社会公平的稳定器”;持续挖掘课程思政的湖湘特色,让“心忧天下、敢为人先”等精神特质浸润每个课堂,培养更多“眼中有光、手中有技、心中有梦”的新时代湖湘工匠,为教育强国建设贡献更多湖南智慧。

【作者系湖南环境生物职业技术学院党政办公室主任,副教授。本文为湖南省教育科学“十四五”规划2025年度课题“立德树人、德技并修”视角下职业院校生态育人融合机制及建设路径研究(JXK25CZY107)阶段性研究成果】

当前,全球制造业海外布局正经历深刻变革,受地缘政治、供应链重构、技术升级和贸易保护等多重因素驱动,全球产业链脆弱性、不稳定性凸显。在此背景下,数智技术成为推动制造业海外布局的关键要素。数智技术无形资产指的是AI智能化、数字技术产业化背景下,以提升企业在特定市场竞争力的没有实物形态的可辨认的非货币性资产,包含品牌、科技、专利、版权、流程、商脉、组织等与数据信息、知识创意、智能算法、网络标识等相关的资产。近年来,数智技术已成为企业核心竞争力的主要来源。

在智能制造、数字化转型等新技术革命浪潮中,制造业的规模变化与全球价值链的动态变化密切相关,高端制造业可以通过知识产权标准体系和品牌影响等手段实现价值链控制,其技术溢出更多依赖于投资地的产业配套体系和潜在市场规模。制造业海外布局当前已从劳动密集型向技术密集型以及满足本地化需求高技术行业方向转化,制造企业在海外布局时从单一成本导向转为“安全、效率、市场”多维综合考量,区域化、近岸化趋势明显。目前,全球产业分工链条面临纵向缩短,横向分工向区域化聚集等现象。中长期阶段将技术领先性和供应链韧性设置为布局核心,全球价值链视角下中国制造业转型升级成为关注重点。

企业拓展海外智能制造布局并提升产业链韧性,具体表现在数据技术来源、市场需求匹配、数字基建支撑、研发政策保护、国际战略联盟五大关键因素,以及评估与确权、国际合作研发、本土化应用、产业化落地和持续创新循环五大创新转化模式。

未来,数智技术竞争将重点放在量子计算、AI智能体等方面,聚焦数智技术无形资产推进制造业海外布局成为企业降低跨国交易成本、赋能柔性化生产的重要任务,有效的战略举措可助力中国制造业“智能出海”合理布局,完善高水平对外开放体制机制。

搭建数字基建智能平台,完善风险管控体系。建设工业互联网数字平台,让人机安全交互赋能海外工厂智能化,实现“国内平台+海外节点”的分布式制造,数字平台生态提升数据资产的高效利用率和算法能力的凸显,实现产业链协同,科学应对供应链“去风险化”“友岸外包”及地缘风险。以区块链存证、数据资产估值的方式风控评估制造业海外布局的技术资产及知识产权确权,量化工业数据跨境应用价值,合规审查东道国外资法律和环保法规加码等,避免分散布局导致供应链碎片化现象,为跨国研发合作夯实基础。

创新布局全球数智网络,推动深度技术研发合作。通过谈判与东道国建立合资研发中心、签署技术许可协议、采用技术授权模式以轻资产形式实行市场扩张,整合东道国市场与母国生产数据,创新实施全球分布式智造网络,达成深度产学研合作,自动化降低对廉价劳动力依赖,指导本地个性化研发,满足新兴市场的消费崛起需求。同时,引导数智技术向新能源、半导体等战略性新兴产业转型升级,运用工业大数据与AI算法优化,实现全球供应链动态调度和技术革新。推进高级别商务谈判,达成数智技术深度合作,减少跨国文化背景不同造成的不利外部影响。

嵌入文化轻量设计,妥善处理文化冲突与融合。对数智技术进行适应性改造,使其在技术架构和功能设计上充分融入区域文化,更好适应他国法律要求,同时推动文化融合,通过本地化技术培训确保数据合规存储与处理。在此基础上,强化技术转化能力与知识产权保护策略,依托专利组合布局和专业标准制定,提升技术话语权,有效应对贸易壁垒并降低合规风险,最终构建技术与文化适配的良性生态,促进技术标准的国际化输出及研发成果的本土化落地。

融入国际战略联盟,落地技术标准互认。通过国际标准融合及战略框架协议驱动,建立生态合作模式以弥补单一企业资源短板。具体形式包括共建专利池、推动标准协同。例如:宁德时代与ATL组建电池技术联盟,共同承担风险;海尔联合欧洲工业4.0平台制定智能工厂标准。适时加强制造业和服务业,在智能产线建设、适度深化技术标准输出、适机创新“技术输出+服务落地”等方面提升供应链的数字化水平和产业链韧性,减少相应地区的技能低下、土地征用困难、治安环境弱化的现象影响,消除本土化壁垒,为绿色产能升级排除负面效应。

持续数智创新循环,促进产业绿色、智能升级。制造业转向“区域化生产网络”的多元化布局,积极推动企业融入本地区域产业链;加速海外工厂智能化和低碳化,对技术予以数字化与绿色制造的创新迭代升级,形成循环往复的数智绿色动态链;深化区域价值链的整合,构建“技术转化—产业嵌入—区位协同—生态数智共治”的动态创新机制,谋求投资结构优化和经营方式转型,满足人们对“消费—环境友好”的美好需求,实现制造业高水平“走出去”。

(作者单位:湖南工程学院)

推动国际仲裁第三方资助,为企业保驾护航

范祖禹

随着共建“一带一路”倡议向纵深推进,跨境经贸合作的复杂性催生了国际商事仲裁案件量激增。第三方资助作为解决争议的金融工具,其应用规模和场景显著提升。“第三方资助”,指案外第三方为仲裁申请人垫付律师费、仲裁费、专家费等费用,待申请人胜诉后按约定比例分享赔偿收益,且不参与仲裁程序。它能帮助中小企业解决高额费用和资源不足问题,增强谈判动力,同时将仲裁风险转化为金融风险,提升当事人维权效率。

国际仲裁裁决执行机制,是保证“第三方资助”顺利展开的关键。现行国际仲裁规则虽已初步确立披露义务框架,但在主体范围、时空要素、后果责任等维度仍存在系统性缺陷,难以适应“一带一路”共建国家法治发展水平差异显著、投资争议类型复杂多元的实践需求。因此,聚焦“一带一路”多元化争端解决机制建设需求,有必要针对国际商会仲裁院(ICC)与香港国际仲裁中心(HKICAC)等主要仲裁机构最新规则修订动向,提出解构披露义务的规范要素与实践困境,通过兼具法理正当性与实践操作性的监管策略体系。

第三方资助披露制度的核心内容可归纳为四个方面的要素:披露主体与对象、披露范围与程度、披露时限与更新,以及未披露可能产生的后果。同时,作为国际仲裁领域的新兴事物,第三方资助披露规则还存在诸多亟待优化完善的问题。比如,披露标准上的规则差异、核心概念的界定以及执行机制上刚性约束不足等。统一披露框架与分级惩戒体系的缺失,已成为制约制度效能的核心瓶颈。

“一带一路”背景下,应当从多个方面加强对国际仲裁中第三方资助披露义务的监管。

构建多元协同的披露主体监管机制。应当将资助方、律师事务所及保险机构等相关主体纳入强制披露义务范畴。具体操作中,仲裁机构可通过修订仲裁规则明确披露主体范围,要求受资助方在提交仲裁申请时,签署包含第三方资助信息披露的承诺书,并将资助协议核心条款作为附件提交。建议建立“一带一路”共建国家第三方资助登记平台,运用区块链技术实现资助协议关键信息的分布式存证与跨境验证,通过技术手段确保披露主体

的透明性与数据完整性,通过仲裁机构、资助主体、行业组织及技术平台的协同运作,实现披露义务主体从单一向多元、从被动向主动的监管转型。

推进标准化与差异化的披露范围界定。依托现有国际规则,确立基础性披露要素的最低标准,包括资助协议核心条款、资助方主体资格、费用分担机制及利益关联性证明等具体内容,通过制定《第三方资助信息披露示范条款》形成可复制的制度模板。具体到差异化层面,建立“一带一路”共建国家法律文化数据库,设立跨境法律专家委员会对争议性披露事项进行个案裁量,同时建立“核心披露+补充披露”的双层架构,既保障仲裁庭对潜在利益冲突的基础判断,又避免过度披露导致商业秘密外泄。

完善动态适配的披露时空规则体系。基于各国文化差异及仲裁程序多元化特征,建议以分阶段披露机制为核心,将披露时间节点嵌入仲裁程序的关键环节。通过统一数据平台实现跨境信息互通,确保披露记录的完整性与可追溯性。设立分级保密机制,对涉及商业秘密或国家安全的信息设置差异化披露

权限。同时,引入第三方资助协议备案制度,由仲裁机构对协议核心条款进行形式审查,重点识别可能影响仲裁员独立性的利益关联。

强化违规披露的多维责任机制。构建涵盖法律后果、合同责任及行业惩戒的复合型追责框架,借助第三方资助行业自律组织建立黑名单制度,对屡次违规的资助方实施市场准入限制。此外,推动共建国家在承认与执行仲裁裁决阶段将披露违规纳入公共秩序审查范畴,通过双边司法协助协定确立违规披露的跨境追责联动机制,形成事前预防、事中干预与事后追责的全链条监管闭环,为提升“一带一路”国际商事争端解决机制的公信力,建设法治化营商环境提供制度保障。

近年来,越来越多的湖南企业涉足国际业务,深度参与到“一带一路”共建国家的基建能源项目中。国际仲裁作为解决跨国争议的长效机制,在湖南企业与其他国家的企业或政府之间的合作中发挥了关键作用。湖南部分金融机构也与国际资助方展开合作,推动第三方资助在国际仲裁中的应用。未来,应继续推动地方政府与国际金融机构合作,积极为跨国公司和投资者提供第三方资助服务,促进自身经济的转型与升级,提升湖南的国际影响力,推动增强中国在全球仲裁与资助领域的话语权。

(作者单位:湖南师范大学法学院)

聚焦数智技术,助推制造业高水平『走出去』

郑晓红