

《中国制造演艺扩声扬声器系统(剧场剧院类)听评实验主观评价报告》发布——

演艺扩声装备“中国制造”的时代已经到来

本报记者 张 婧



◀ 调音师现场实操演示。

▼ 演员现场演绎完成录音还音体验。

中国演艺设备技术协会供图



当前我国灯光、舞台机械、LED显示发展成效显著,但在高端专业音响扩声领域,却仍面临着依赖进口、核心话语权缺失等问题。这一长期困扰行业的“卡脖子”痛点,正迎来破局的关键节点。近日,由中国演艺设备技术协会主办,协会音响专业委员会承办、深圳易科声光科技股份有限公司(简称“易科国际”)协办的“《中国制造演艺扩声扬声器系统(剧场剧院类)听评实验主观评价报告》(简称《报告》)发布会暨艺科声剧院扩声解决方案体验活动”在北京举办。

会上发布的行业首份针对国产剧场剧院类扩声扬声器系统的科学听评报告,以翔实的数据和严谨的盲测结果指出,国产演艺扩声装备产品表现亮眼,部分产品的整体听感已与国际标杆相当,可以实现国产替代。这标志着国产演艺扩声装备已完成“从无到有”的产业积累,正全面迈入“从有到优”、向高水平国产化替代迈进的全新发展阶段。

数据印证“中国制造”硬实力

过去,部分国产音响设备虽在参数上表现亮眼,但受限于固有市

场认知和进口设备使用惯性,在专业剧场剧院等对声效要求极高的场景中,往往难以获得一线调音师和艺术创作者的信任。为打破这一认知壁垒,中国演艺设备技术协会音响专业委员会历时近一年,组织开展了大规模、系统性的国产扬声器“体检”。

中国演艺设备技术协会音响专业委员会副主任委员魏增来对《报告》进行了专题解读。据介绍,该委员会2025年先后组织专家赴长三角、珠三角开展产业调研,并于今年3月组织专家完成听评活动,流程严谨、规范。

“本次评测设置线阵列、点声源两组,每组包含7组国产产品与1组国际标杆产品,全程严格遵循国家及行业标准开展盲测,组织67位专业人士、16名普通听众参与评分,经信度校验筛选出103人次有效专业样本,保证评测结果科学客观。”魏增来说。

《报告》数据显示,中国制造的演艺扩声扬声器在整体听感表现上已实现大幅提升。部分产品总得分与海外知名产品非常接近,并在不同评价维度上互有上下。《报告》解读为“综合听感水平处于同一水平,细微差异更多体现为声音风格取向的不同”,中国制造产品甚至“在某些层面上可能更符合中国听众的听觉审美取向”,针对多种音乐类型“展现出优异的通用性”。

《报告》最终给出的主要结论为,中国生产制造产品的综合听感水平已达国际水准,“中国制造”产品整体竞争力显著提升,部

分产品已具有国际竞争力,可以实现国产替代。同时,《报告》针对行业企业发展痛点,精准提出技术迭代升级、差异化特色发展等针对性建议。

产学研协同推动国产装备发展

国产演艺扩声系统的崛起,不仅是单一产品的胜利,更是整个产业链协同创新的结果。

中国传媒大学音乐与录音艺术学院承担了本次听评实验数据分析工作。中国传媒大学音乐与录音艺术学院院长李洋红琳认为,此次科学听评完成了国产扩声设备的系统检验,见证了产品从制造能力向综合产品力跨越,展现出行业从跟跑迈向并跑、领跑的发展潜力。“这份报告是协会、学界、企业协同创新的成果,未来高校将发挥学科智库优势,在数据库共建、人才培养、行业标准建设等方面持续发力,为国产演艺装备产业发展赋能。”李洋红琳说。

易科国际董事长祝晓军坦言,测评对企业既是检验也是鞭策。“我们将依托大湾区产业优势,深耕自主品牌建设与核心技术自主研发,吸纳专家意见,把测评成果转化为企业迭代动力,携手全行业共同助力演艺装备产业提质升级。”祝晓军说。

中国舞台美术学会会长张庆山指出,剧场扩声关乎舞台空间塑造、艺术表达与审美品质,在设备更新、产业升级背景下,推动国产装备落地剧场一线意义重大。“期待进一步加强协会与学会协作,促进艺术与技术深度融合,实现舞台艺术和演艺装备产业协同高质量发展。”张庆山说。

中国演艺设备技术协会理事长傅高武介绍,立足演艺装备产业高质量发展大局,未来行业协会将持续挖掘优秀国产实践案例,加强示范推广,引导企业深耕技术创新。随着核心技术的不断突破与规模化应用市场的重塑,国产演艺扩声装备必将迎来更为广阔的发展空间,为推动文旅产业高质量发展作出积极贡献。

实体体验打破“刻板印象”

理论的突破需要实践检验。在《报告》发布后的实景听音体验环节,与会专家与行业代表在北京地质礼堂现场共同体验了艺科声剧院扩声系统的真实表现。

中国演艺设备技术协会音响专业委员会委员、北京电影学院声音学院讲师冀翔开展现场实操演示。他结合《长征组歌》《只此大秦》及多首歌剧、音乐剧沉浸式落地项目复盘,播放项目现场分轨素材,展示国产系统在复杂场景下的沉浸声还原能力。体验现场还设置了演唱演示环节,青年音乐剧演员现场演绎音乐剧选段,搭配沉浸式乐队伴奏,从完成录音还音到真人现场扩声的完整体验,直观展现了国产扬声器对入声、器乐细节的还原实力。

一名来自国家艺术院团的音响师感叹:“这套系统给我的第一印象就是干净、有力。尤其是在播放沉浸式声场演示片段时,声像定位非常精准,低频的冲击力也完全没有拖泥带水的感觉,说明产品的瞬态响应非常出色,‘中国制造’专业音响的现场体验让我们耳目一新。”

发展县域文旅产业:

人才从哪来? 青年往哪去?

本报记者 王竹青

9月的铜鼓文旅产业学院,随处可见满怀憧憬的新生面孔。窗明几净的教室内,新入学的向依依正在“休闲农业与乡村旅游”课上认真地做着笔记。

“课程都是根据市场需求设立的,既有完善的知识体系,也能学到很多具有实际操作性的本领。”向依依说,“这几年,铜鼓文化旅游业发展迅速,乡亲们种黄精、开民宿、吃上了‘旅游饭’,日子越过越好,家人都盼望我学有所成,为乡村振兴贡献青春力量。”

与向依依同来的近200名新生,来自南昌、赣州、抚州等江西各地。他们所在的铜鼓文旅产业学院由江西旅游商贸职业学院、铜鼓县人民政府、铜鼓中等专业学校三方共建,开设电子商务、酒店管理与数字化运营、旅游管理3个优势专业,学生毕业获五年一贯制大专文凭。

与传统院校不同的是,这所学校构建“田野课堂”教学体系,实现学习场域与产业一线深度融合,开发“在地文化”课程模块,使乡土情怀与专业技能同频生长;建立双向流动的师资机制,完善全链条就业服务,让人才培养与地方留用形成闭环。“产学研用”一体推进,成果直接服务县域文旅。

铜鼓文旅产业学院的探索,回答了县域产业“人才从哪来、青年往哪去”的现实命题,这也正是江西产教融合的一次生动实践。8月29日,在江西旅游商贸职业学院内举办的全国现代文旅行业产教融合共同体2026年度理事会暨江西旅游教育论坛系列活动,为江西文旅产业高质量发展注入活力。江西龙头企业、行业协会、本科及职业院校等多方力量共同研讨文旅产教融合的实体化运行路径,以推动教育链、产业链、人才链与创新链的深度衔接,产教融合正由“点状开花”走向“系统成果”。

一隅之变,源起全局之谋。2024年,《江西全面推进中国式现代化旅游强省建设纲要(2025—2035年)》明确指出,要推动职业教育与旅游产业深度融合。在政策导向与产业诉求双重驱动下,江西省长天旅游集团、江西科技师范大学、江西旅游商贸职业学院联合发起成立现代文旅行业产教融合共同体。3家单位分别代表龙头企业、本科院校与高职院校,各自拥有行业标准、学科体系与技能培养方面的核心优势,构建利益共享、责任共担的协作机制,推动各方资源从封闭运行走向开放融合。短短两年,共同体成员单位已发展到108家。

这不仅是成员名册上的数字扩容,更是在文旅产业深度变革的关口,一次对“教育何为、产业何往”的集体作答和精准突破。在教育领域,针对以往中职、高职、本科阶段课程重复、目标分散的积弊,该共同体牵头制定《中高本联合培养项目实施管理办法》,打破校际壁垒,贯通培养通道。江西农业大学、江西旅游商贸职业学院、南昌第一中学等专业学校等成员单位签订对接培养合作协议。通过统一制定分段培养标准与转段考核机制,累计录取学生5000余人,将原本

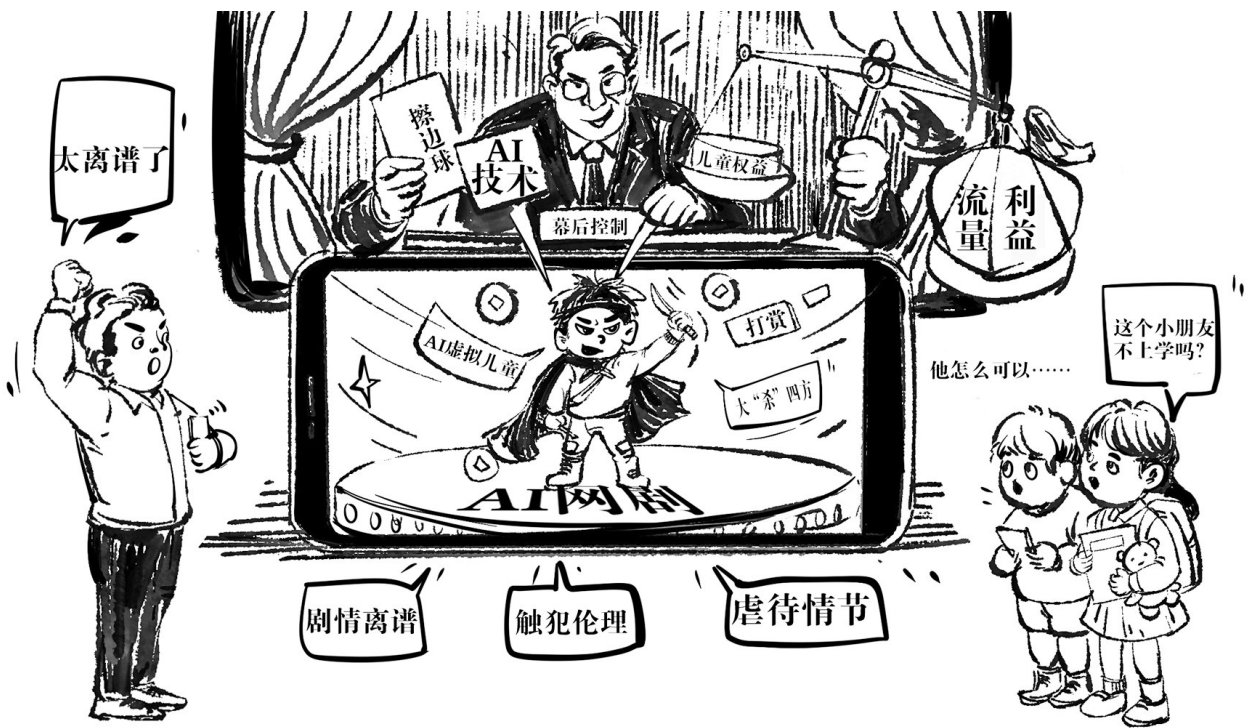
分属不同办学层次的培养活动纳入统一的人才培养体系。同时,成员单位课程资源、实训平台、企业项目、专家资源等要素实现共享。

当课堂的边界被打开,最先感知变化的是学生。以往校企合作,企业常常“挂名易、参与难”,缺乏长效协同;如今,企业的身影贯穿培养方案联合修订、课程内容嵌入行业标准等关键节点,学校则把真实的运营场景搬进教学,一度横亘在课堂与岗位之间的能力鸿沟,正在被一寸寸弥合。

“共同体单位华住酒店集团与学院联合开设了‘华住店长班’,穿插培养,保障学生毕业时可胜任店长助理岗位工作。”江西旅游商贸职业学院相关负责人介绍,更重要的是,针对以往职业教育服务地方经济发展缺乏长效落地机制、跨区域帮扶中优质资源输出能力不足等问题,共同体与江西省婺源县、资溪县、铜鼓县等10个县区签署校地合作协议,组织专家团队对12所成员院校开展教学诊断。学院还根据地方需要设置了一批特色专业,首届旅游管理(农村服务方向)和酒店管理(农家乐经营与管理方向)专业95人全部实现就业。

当课堂通向田野、学科对接需求、学业连着就业,一批批愿把青春写进文旅产业发展和乡村振兴的年轻人在校与企、城与乡的双向奔赴中脱颖而出,终将实现“学有所用、业有所归、才有所为”。

漫说AI



黄 卓 绘

科技向善,关键在人

夕 君

近日有媒体报道,一些AI(人工智能)生成的虚拟儿童短剧中,出现4岁的孩子就深谙权谋、帮助父亲在朝堂上大杀四方等不合常理、令人不适的人设和剧情。报道显示,部分AI儿童剧将成人化内容强加在孩子身上,个别AI儿童剧甚至将虐待伤害等触碰伦理和法律底线的内容与儿童绑定在一起,引发各方关注与谴责。

恪守边界、科技向善,是一个常说常新的话题。文艺作品除了有审美、娱乐等功能,还有思想启迪、价值引领等作用,春风化雨、润物无声,其效果绵长而深远。具体到儿童题材、供儿童欣赏的作品,更应该准确把握孩子的认知能力和心理特点,在人物塑造、情节构建、价值传递等方面进行充分考量。纵然不能强行要求一

切儿童相关文艺作品都能做到寓教于乐、启智润心,但起码要守住底线,不给孩子展示、灌输不适宜的情节内容、价值取向。相较于在特定时间、特定场所,由家长带领才能欣赏的儿童舞台剧等形式,几乎唾手可得的儿童垂类视听产品更应洁身自好、防微杜渐,不能让作品沦为埋在屏幕里的“雷”,稍有不慎就在亲子家庭中“爆炸”。

AI等新兴生产工具的出现改变了视听产品的创作流程、呈现形式,但并未改变其所应遵守的管理规定,并未放逐其所应承担的文化责任。如何使用工具,是由人决定的。试图以工具为借口规避相关法律法规的约束,可笑又可气。难道靠打“擦边球”赚

到的不义之财,不是落入人的腰包吗?这种道理上讲不通的乖谬之论,实践层面更不能放任。目前,一些微短剧平台已经明确向存在儿童负面情节的AI剧亮剑,给予拦截、下架等处理,体现出可贵的自律和自觉。未来,有关部门、平台还可考虑持续加大打击力度,将违规作品扼杀于萌芽。

呵护、引导孩子健康成长,需要通盘把握,每个领域都要守好自己的阵地。具体到AI儿童剧的健康有序发展,有关部门长期高效监管,是根本保障;平台严格审核、家长审慎把控,是必要手段;创作者的内在自觉,则是源头活水。科技向善,关键在人。合法合规、合情合理地使用工具,让工具积极温暖地服务于人、造福于人,工具使用者自身也在受益之列。