

# 源头杂、隔离难、手段弱,城市噪声治理日益紧迫 声环境地图,能否让城市动静皆宜?

◎ 周林怡 金春华

生活在都市,噪声常常不请自来:车流“呼呼”的穿梭声、工地“砰砰”的打桩声、邻里“哐哐”的装修声……穿透墙壁门窗,钻入耳膜。

噪声污染,不仅是烦心事,更是关乎公共健康、居住品质与城市治理能力的严峻考题。

面对这道考题,最近,《浙江省噪声污染防治办法》公布,绍兴、衢州等市,杭州富阳、宁波镇海等区县陆续发布或开始实施新版声环境功能区划方案。这相当于画出了“声环境地图”,将城市划分为居民文教区、工业区、交通干线区域等不同区块,并规定相应的“音量上限”。

## 城市需要一张“声环境地图”

打开杭州市拱墅区声环境功能区划分图,一幅清晰的“声景规划”呈现眼前:不同色块标注出5类声环境功能区,都明确了适用的昼间、夜间的噪声上限。比如,浅绿色为1类声环境功能区,即以居民住宅、医疗卫生等需要保持安静为主的区域,昼间不得超过55分贝,夜间不得超过45分贝——这大致相当于两人轻声交谈的音量。

“这不是一张普通的区划图。”杭州市生态环境局拱墅区分局党组书记郑雷斌表示,“它是噪声治理的依据,更是区域内道路规划、产业布局和社区建设必须前置考量的‘声音说明书’。”

“声环境地图”的出现,源于日益紧迫的噪声污染难题。专家介绍,短时间的强烈噪声可能直接损伤听力,而长时间暴露于强噪声环境中则会带来失眠、焦虑甚至更深远的身心危害。

2022年6月5日起施行的噪声污染防治法将噪声明确划分为工业、建筑施工、交通运输与社会生活四类,并提出相应防治要求。但由于缺乏更具操作性的工具,叠加现实情况的复杂性,噪声导致的矛盾纠纷仍然居高不下。

## 小手写春联 墨香送祝福

春节临近,四川省内江市东兴区文化馆开展“小手写春联 墨香送祝福”志愿服务活动,组织有书法特长的小学生为社区居民义务书写春联和“福”字,送上新春祝福。图为1月29日,小学生为社区居民书写春联和“福”字。

兰自涛 摄



3.7万人通过AI平台完成15亿字古籍粗校,过去需穷极一生的工作被技术改变

## 当古籍整理遇上AI

◎ 赵昂

近日,由全国高等院校古籍整理研究工作委员会主办,北京大学中国语言文学系古典文献教研室、北京大学数字人文研究中心与字节跳动公益联合承办的“数智时代古籍数字化前沿论坛暨‘我用AI校古籍’(2025年)总结会”在北京举行。

笔者了解到,“我用AI校古籍”项目自2024年启动以来,在“识典古籍”智能整理平台支持下,吸引了全国1450余所高校的2万名大学生及1.7万名社会公众志愿者参与,累计完成15亿字的粗校,约覆盖2万部古籍,显著降低了古籍整理的专业门槛,激发了公众对中华优秀传统文化的传承热情。当古籍整理遇上AI,会迸发出什么样的火花?

## 突破传统人力局限

我国古文献学历史悠久,从汉代开始就有把目录、版本、校勘融为一体的校雠学。简单来说,古籍整理就是选定某一个具有代表性的版

- 浙江出台噪声污染防治办法,多地划定新版声环境功能区,绘制“声环境地图”,并明确分区音量上限,为城市噪声治理提供核心依据
- 新版声环境地图覆盖更广、划分更精细,搭配全省自动监测网络,实现动静结合管控,为噪声精细化治理提供可落地的操作手册
- 通过构建刚柔并济治理体系,借助智慧系统精准管控,推出“静音一码通”等公众参与举措,打造多元宁静区域守护居民生活安宁

很多老城区的用地功能高度混合,商业、居住、交通干线交织,噪声源复杂,地图难以精细化覆盖;新城区虽似“白纸”,但难以科学预测未来噪声源及其影响;产业集聚区、工业园区内,如何既保障产业发展空间又兼顾生活配套区的安静,更是规划中的经典难题。

“城市功能区变化很快,居民小区周边的商业会从无到有,越来越热闹,有些道路的车流量会因特殊情况迅速饱和,原本制定的方案就得及时调整。”省生态环境监测中心污染源监测部有关负责人说,这就需要一个在源头上就能精准控制并能有效应对状况变化的工具。

### 为噪声治理提供操作手册

新版“声环境地图”如同一份份详尽的操作手册,为不同区域量身定制降噪策略提供参考基础,推动治理从粗放走向精细化。

这份“量身定制”,靠的是新一批方案在范围和精度上的升级。对比旧方案,新版地图将新建成区、规划重点发展区域等纳入区划,实现中心城区全域覆盖。

变化更在于内部的精细再造。新版地图根据用地性质变化和噪声敏感程度,对部分区域的功能类别进行了升降或细化调整。有些地方将居住与商业混杂的区域进行更清晰的界定,或者将工业区内的居住用地单独划定,执行更

严格的监管要求。

然而,精细的图纸要转化为有效的管控,必须突破“监测难”的瓶颈。

“过去功能区声环境主要靠手工监测,一年测四次,难以捕捉噪声的瞬时变化。”省生态环境监测中心污染源监测部工作人员介绍。如今,这一短板正被技术补上。全省11个设区市已建成并投用162个功能区声环境自动监测站点,可以实现每秒采集,并与国家平台实时联网,向公众开放,织成了一张精密的“感知网络”。

这张动态监测网络与静态分区地图相结合,让治理要求得以具体化。比如,《浙江省噪声污染防治办法》中的“噪声敏感建筑物集中区域”保护要求,从建筑隔声设计、道路交通建设等长远规划,到垃圾收运、宠物管理等日常活动,都设置了明确的降噪约束。

地图的生命力,最终体现在能否改善居民耳畔的真实感受。在宁波市江北区前江街道星旅城小区,居民最近察觉到汽车鸣笛声少了、渣土运输车声音也变轻了。

### 构建“刚柔并济”的噪声治理体系

面对“源头杂、取证难、约束弱”的治理难题,单靠技术或道德约束显然难以根治,城市需要探索“刚柔并济”的治理体系。

智慧管理的出现,被业内人士视作非常

“硬核”的一招。

在全国噪声地图应用试点建设城市常山县,一套噪声地图管理信息系统已于2025年初步投入运行。它不仅直观展示声功能区划、实时呈现部分自动监测点数据,还能将居民投诉精准标注在电子地图上。

“有了这套系统,噪声‘看得见’了,哪里在监测、数值是多少、哪里投诉多,一目了然。投诉受理、派发处置、结果反馈也可在同一平台流转,提高了效率。通过叠加分析监测数据、投诉点位、功能区划和声源分布等信息,我们还可以提前判断噪声污染热点和主要矛盾,推动噪声管理从被动响应到主动预判的转变。”衢州市生态环境局常山县分局相关负责人说。目前,这套系统已广泛应用于重大活动噪声保障、建筑施工噪声监管、规划建筑物噪声预测评估、广场舞噪声选址与管理等多个场景。

杭州市拱墅区祥符街道推出一个公共参与的创新性平台——“静音一码通”系统。居民只需手机一扫,就可随时反馈噪声问题、参与静音倡议。系统实时接收后,不仅自动推送给物业和社区快速处置,还会向提交人发放由周边联盟商户提供的静音激励券,实现正向循环。

如今,浙江多地依据“声环境地图”探索推出了多种宁静区域:杭州市上城区、绍兴市柯桥区、义乌市先行先试,依法划定噪声敏感建筑物集中区域,强化声环境保护。全省各地各类“宁静细胞”不断生成:宁静小区、宁静公园、宁静工地、宁静工厂……这些宁静区域的建设结合各类噪声污染防治工作,让群众随时可以静下来。

地图有了温度,最终才能承载并守护生活在其中的人对宁静的真实渴望。噪声治理的终点,并非追求绝对的安静,而是在城市空间中,以耐心协调需求、建立机制,让每一种合理的声音找到其应有的边界与分寸。

## 新闻集装箱

### 首届“河湖守护者”宣传选树活动启动

近日,首届“河湖守护者”宣传选树活动启动。活动旨在深入发掘和宣传一批河湖管理保护的先进典型,充分发挥先进典型引领示范作用,推动河湖管理保护意识深入人心,带动引领公众参与河湖管理保护,营造全社会见贤思齐、关爱河湖的浓厚氛围。

活动面向乡村级河湖长、巡(护)河员、民间河湖长、河湖保护志愿者、河湖保护专家学者等河湖管理保护工作基层和一线工作者广泛征集推荐人选,最终将选树出10名政治过硬、事迹突出、群众公认的“河湖守护者”。(据2月4日《光明日报》陈晨)

### 北京延庆区 长城脚下年味浓 惠民活动迎新春

本报讯(吕玲 李王)2月4日,北京市延庆区2026年“文明过大年”新时代文明实践春节主题活动在延庆区新时代文明实践中心启动。

现场设置了三大类15项体验活动,各摊位依次排开,不少市民前来感受非遗的独特魅力。“笔墨迎春”区,文化志愿者挥毫泼墨,笔走龙蛇间,一副副寓意吉祥的春联、一个个饱满圆润的福字新鲜出炉;手工艺区内,布老虎制作、糖画、掐丝珐琅杯垫、剪纸等项目前人头攒动,孩子们踮着脚尖看糖画师傅铸造生肖图案,大人们跟着志愿者学习掐丝珐琅的勾勒技巧,一派热闹景象。

活动现场还发布了《2026年延庆区新时代文明实践新春活动方案》,以非遗为核心亮点,构建起“集中体验+全域联动”的双线格局。据了解,2月4日至6日,“非遗匠心”系列活动在延庆区新时代文明实践中心(城南档案馆)举办。2月4日至2月23日,延庆区451个文明实践中心(所、站)将围绕“同唱一首歌、同吃一顿饭、同猜一场灯谜、同演一台节目、同逛一次大集、同送一场服务”六大主题,精心策划舞龙舞狮、乡村春晚、非遗剪纸、花灯制作等275项文明实践活动,让市民“就近就便参与”,让年味触手可及。

### 福建闽侯县 邻里同行筑文明 清朗网络入社区

本报讯(钟凯)近日,由福建省闽侯县新时代文明实践中心主办的“邻里同行·共筑文明”文明实践进社区系列活动在甘蔗街道海峡传媒港小区开展。活动通过知识宣讲、案例分享、互动问答、动手实践等多种形式,提升居民网络素养,营造健康积极的社区网络环境。

志愿者积极开展文明上网知识宣讲,引导居民不传播谣言、不泄露个人信息、不点击不明链接、不沉迷网络游戏、不参与网络暴力,提醒大家“上网有边界,言行负责任”。为加深居民理解,志愿者结合正反两方面案例进行讲解,让居民更直观地理解文明上网的重要性。闽侯县公安局民警也在现场发放了文明上网相关宣传资料,为居民答疑解惑。

现场,孩子们在“文明上网拼图”游戏中学习网络礼仪,在“文明上网绘画描色”环节,用色彩描绘出健康、友善、清朗的网络世界。

### 宁夏隆德县 仪程官“擂台竞技” 用乡音润民心

本报讯(王沛 马静 马佳怡)近日,宁夏回族自治区隆德县举办第三届新时代文明实践仪程官宣讲大赛。

“农民生活节节高,美好向往都成真”“隆德的社火名气大,非遗传天下”……仪程官结合基层治理、产业发展、移风易俗、文化旅游等群众身边的鲜活话题,以抑扬顿挫的语调、声情并茂的表演,将党的创新理论与社会发展实践相融合,用乡音传递时代强音。社火杂耍和舞狮等原汁原味的传统民俗表演,彰显了隆德县“中国社火文化之乡”的独特魅力。此次大赛,是隆德县将党的理论政策与非遗有机融合的一次生动实践。经过激烈角逐,莫安乡代表队斩获大赛一等奖。

本为底本,通过和其他版本的校勘,再对它加以现代的标点、标注等,最终提供一个文字准确、标点可靠、方便阅读的排印版本。

传统的古籍整理依赖于人工,耗时耗力,在20世纪80年代开始使用计算机录入文本,但这种方式速度依然慢,中间也会出现错误。

北京大学中文系教授杨海峥坦言,这种录入错误,会增加后期的校勘和校对成本。

OCR技术即光学字符识别技术带来了改变,“光学字符识别技术成了古籍文字提取的核心工具,可以识别文字,给文本利用环节带来根本性的改变,并且它的准确率非常高。”杨海峥说。另外,过去学者需要花大量时间来做的文本标点和专名识别工作,新技术也可以在短时间内完成,实现自动标点和分段。

“AI技术不仅大幅提高了古籍校对效率,还弥补了传统人力校对处理海量文献的局限,为古籍整理开辟了人机协同新途径。”全国高等院校古籍整理研究工作委员会秘书长卢伟说。

在杨海峥看来,AI也有助于多版本校勘。

### 让古籍被更多年轻人打开

方晓辰是首都师范大学历史学院敦煌学方向的博一学生,也是校对古籍的志愿者,她发现AI大大提高了整理效率。“比如在处理《康熙字典》中的复杂字形时,平台的图像识别功能可以精准捕捉笔画细节,配合在线字典数据库,几秒钟就能完成一个生僻字的录入和校对。”她说,“这种便捷性让原本枯燥烦琐的整理工作变得轻松有趣,也让我深刻感受到科技赋能传统文化传承的魅力。”

方晓辰看着自己整理好的古籍陆续上线,在平台上被其他人引用讨论,“那种‘让沉

睡的文字活起来’的满足感,是无法替代的”。

除了高校学生之外,社会公众也参与到古籍校对之中。AI技术不仅降低了古籍整理的技术门槛,让更多古籍爱好者能够参与其中,也让公众能够更加便捷地获取古籍中的知识。

在机场工作的社会志愿者张晓波说,虽然自己从事的行业与古籍并无关系,但自己从小就对历史和古籍感兴趣。他参与了针对现存《永乐大典》的精校整理,团队中的队友多是专业师生,“我开始接触之前从未接触过的领域,在仅仅八卷的精校中包含了诗词、列传、府志、祭文、历法,对古籍的热爱与求知欲,也在推着我不断进步”。

“它让‘古籍’这两个字,从一种遥远的、被玻璃罩起来的文化符号,慢慢变成可以被年轻人打开、可以被大家一起修整、可以在日常里反复相遇的东西。”拥有289万粉丝的抖音博主“子非秋月”如是说。可以预见,当古籍整理遇上AI,将会为中华优秀传统文化的传承打开一扇属于数字时代的大门。