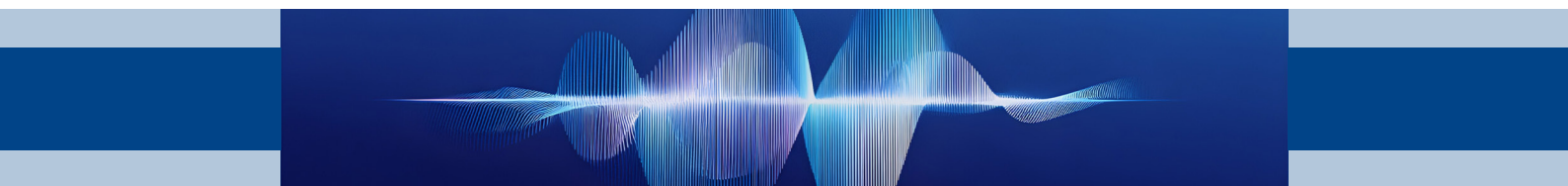


中国噪声污染防治报告

—— (2025) ——



中华人民共和国生态环境部

编写单位

主编单位

生态环境部

参编单位

中央宣传部

教育部

工业和信息化部

公安部

自然资源部

住房和城乡建设部

交通运输部

文化和旅游部

税务总局

市场监管总局

国家铁路局

中国民航局

中国国家铁路集团有限公司

综 述

2024 年，我国噪声污染防治工作持续推进。全国城市声环境功能区昼间达标率为 95.8%，较 2023 年下降 0.3 个百分点；夜间达标率为 88.2%，较 2023 年上升 1.2 个百分点，声环境质量总体稳定。噪声投诉总量约 589.5 万件，比上年增加 18.9 万件，但增幅有所放缓。

噪声污染防治工作不断深入。在工业噪声方面，489 家工业企业被纳入重点排污单位名录，16 万余家工业企业将工业噪声纳入排污许可证管理，近 29 万家工业企业将工业噪声纳入排污登记管理。在建筑施工噪声领域，持续加强夜间施工管理，通过发布《低噪声施工设备指导名录（2024 年版）》《房屋建筑和市政基础设施工程禁止和限制使用技术目录（第二批）》，强化源头管控。在交通运输噪声方面，查处“飙车炸街”案件 9.1 万起，推广低噪声路面 3200 余万平方米，建设声屏障 121 万延米，印发《民用运输机场周围区域民用航空器噪声污染防治行动方案（2024—2027 年）》，推动船舶岸电使用 128 万艘次。在社会生活噪声领域，各地加强公共场所管理，推广定向音响、无线耳机等设备，安装公共场所自动监测设备和噪声显示屏 750 余套，截至 2025 年 8 月底，全国建成宁静小区 2223 个。

同时，制度与能力建设持续加强。全年发布修订噪声相关法规标准 36 项，完成声功能区自动监测站点建设 4005 个，噪声地图覆盖面积超 4400 平方公里。多地出台噪声防治行动计划，推动部门协同与社会共治，静音车厢、“绿色护考”等举措惠及广泛人群，噪声污染防治持续作为评价城市文明程度的重要标准和认定命名全国文明城市的重要参考，社会共治氛围加速形成。

目 录

一、全国噪声污染状况 / 01

- 1.1 声环境质量总体稳定 /01
- 1.2 噪声投诉增幅放缓 /08

二、工业噪声污染防治 /14

- 2.1 工业噪声污染防治力度加大 /14
- 2.2 工业噪声排污许可管理覆盖更广 /15
- 2.3 噪声重点排污单位数量不均衡 /17

三、建筑施工噪声污染防治 /19

- 3.1 建筑施工噪声违法案件数量下降 /19
- 3.2 噪声敏感建筑物集中区域施工管理不断加强 /20
- 3.3 低噪声施工设备和工艺加快推广 /21

四、交通运输噪声污染防治 /25

- 4.1 道路（公路）噪声污染防治持续发力 /25
- 4.2 城市轨道交通和铁路噪声污染防治系统推进 /27
- 4.3 机场周围区域航空噪声污染防治综合施策 /28
- 4.4 船舶噪声污染防治多措并举 /29

五、社会生活噪声污染防治 /32

- 5.1 经营场所噪声协同管控 /32
- 5.2 公共场所噪声扰民不断疏解 /33
- 5.3 社区治理新模式多元探索 /36

六、综合防治制度与能力建设 /42

- 6.1 噪声污染防治法规标准体系逐步完善 /42
- 6.2 噪声监管部门职责分工不断细化 /46
- 6.3 声环境功能区划分和噪声敏感建筑物集中区域划定持续优化 /47
- 6.4 噪声源头管理前瞻布局 /50
- 6.5 噪声监测能力建设跨越升级 /52
- 6.6 数字化噪声地图智慧赋能 /55
- 6.7 噪声治理评估试点完成 /56

七、噪声污染共治格局构建 /60

- 7.1 噪声污染防治协同联动 /60
- 7.2 “绿色护考”行动暖心护航 /63
- 7.3 噪声治理技术创新引领 /64
- 7.4 共治共享氛围加速形成 /65

专栏 1 声环境功能区噪声限值 /03

专栏 2 常见声音与声压级的对应关系 /07

专栏 3 天津市噪声投诉特点分析 /12

专栏 4 创新工作模式，解决噪声扰民问题 /12

专栏 5 工业噪声纳入排污许可管理工作要求 /15

- 专栏 6 环境监管重点单位名录管理办法 /17
- 专栏 7 优秀案例：重庆市两江新区多部门联合开展工业噪声污染防治 /18
- 专栏 8 北京市建设工程夜间施工噪声扰民补偿简介 /21
- 专栏 9 优秀案例：浙江省杭州市多措并举防治建筑施工噪声 /23
- 专栏 10 天津市加强地铁噪声污染防治 /28
- 专栏 11 优秀案例：江苏省南通市多部门协同解决交通噪声扰民问题 /30
- 专栏 12 《广州市公园声环境功能区划》正式实施 /34
- 专栏 13 基层调解、协同治理，创造宁静宜居典范 /36
- 专栏 14 优秀案例：北京市朝阳区探索社会生活噪声治理模式 /39
- 专栏 15 河南省洛阳市出台加强噪声扰民监管专项规定 /43

一、全国噪声污染状况

1.1 声环境质量总体稳定^①

（1）全国声环境质量情况

2024 年，全国声环境功能区昼间达标率为 95.8%，较 2023 年下降 0.3 个百分点，夜间达标率为 88.2%，较 2023 年上升 1.2 个百分点，全国城市功能区声环境质量总体保持稳定。全国城市功能区声环境质量监测仍处于由手工方式向自动方式转变的过渡期，手工监测点位数占比 78.8%，自动监测点位数占比 21.2%，统一采用手工监测评价方法开展评价。

表 1-1 2024 年各省（自治区、直辖市）及新疆生产建设兵团声环境功能区达标率

省（自治区、直辖市）及新疆生产建设兵团	监测方式	达标率/%		省（自治区、直辖市）及新疆生产建设兵团	监测方式	达标率/%	
		昼间	夜间			昼间	夜间
北京	自动	80.0	70.0	湖北	手工+自动	96.6	83.2
天津	自动	88.8	98.8	湖南	手工+自动	97.5	90.6
河北	手工+自动	93.2	87.7	广东	手工+自动	95.8	85.2
山西	手工+自动	91.9	80.4	广西	手工+自动	96.1	88.6
内蒙古	手工+自动	94.7	89.9	海南	手工+自动	92.2	88.3
辽宁	手工+自动	96.6	84.7	重庆	自动	96.8	86.5
吉林	手工+自动	96.9	84.9	四川	手工+自动	97.0	88.8
黑龙江	手工+自动	98.3	93.9	贵州	手工+自动	98.0	93.7
上海	自动	97.2	93.5	云南	手工+自动	98.2	94.4
江苏	手工+自动	96.0	88.1	西藏	手工+自动	100	90.0

① 按照《关于印发〈“十四五”噪声污染防治行动计划〉的通知》（环大气〔2023〕1 号）和《关于加强噪声监测工作的意见》（环办监测〔2023〕2 号）要求，36 个直辖市、省会城市和计划单列市于 2023 年开展了功能区声环境质量自动监测系统建设，到 2023 年底自动监测点位的布设和自动监测系统的建设全部完成。在从手工监测向自动监测转变的过程中，为提高声环境质量监测的规范性和代表性，监测点位的数量、布设的位置与 2023 年均有一定程度上的变化。

省（自治区、直辖市）及新疆生产建设兵团	监测方式	达标率/%		省（自治区、直辖市）及新疆生产建设兵团	监测方式	达标率/%	
		昼间	夜间			昼间	夜间
浙江	手工+自动	96.3	90.3	陕西	手工+自动	96.7	91.7
安徽	手工+自动	97.0	85.6	甘肃	手工+自动	96.7	86.7
福建	手工+自动	98.5	90.1	青海	手工+自动	88.1	89.9
江西	手工+自动	92.4	85.9	宁夏	手工+自动	96.6	97.5
山东	手工+自动	92.8	89.5	新疆	手工+自动	98.1	88.6
河南	手工+自动	95.5	85.0	新疆兵团	手工+自动	95.3	81.2

2024 年，全国 1-4a 类声环境功能区（0 类和 4b 类监测点位数量较少，未纳入比较范围）的昼间达标率分别为 90.0%、95.9%、98.8%、99.4%，其中 4a 类达标率最高，1 类最低；夜间达标率分别为 81.0%、94.1%、96.2%、76.3%，其中 3 类达标率最高，4a 类最低。与 2023 年相比，1 类、2 类、3 类功能区的昼间达标率分别下降 0.1、1.0、0.1 个百分点，4a 类功能区上升 1.2 个百分点；1 类功能区的夜间达标率下降 1.2 个百分点，2 类功能区保持不变，3 类和 4a 类功能区则分别上升 0.6 和 6.2 个百分点。

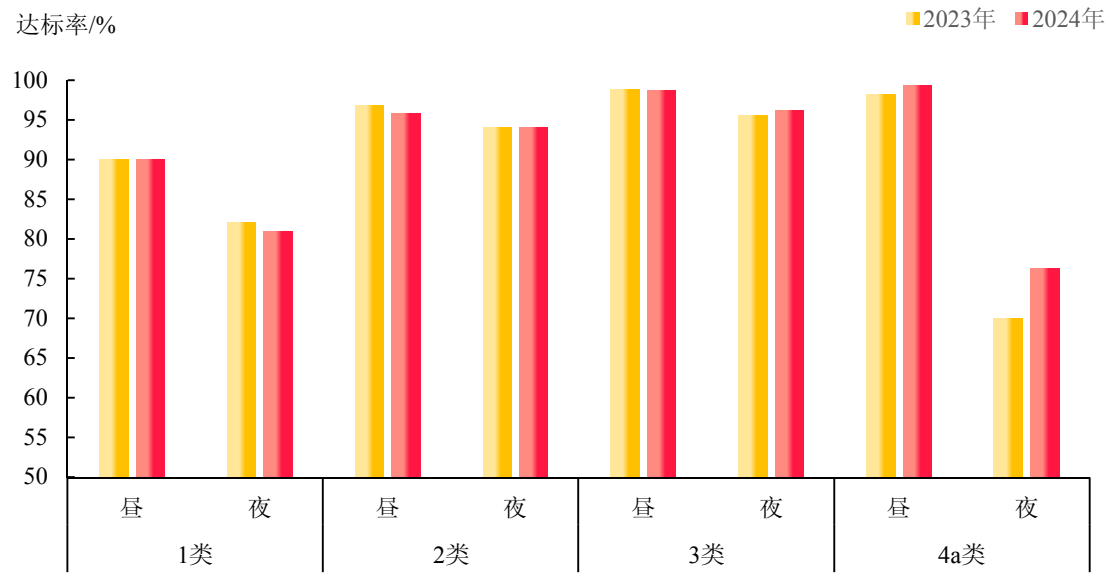


图 1-1 全国声环境功能区达标率年际变化

专栏1 声环境功能区噪声限值

依据《声环境质量标准》（GB 3096—2008），各类声环境功能区的噪声限值见下表。

各类声环境功能区噪声限值						单位：dB（A）
功能区类别	0类	1类	2类	3类	4a类	4b类
昼间	50	55	60	65	70	70
夜间	40	45	50	55	55	60

其中，0类声环境功能区指康复疗养区等特别需要安静的区域。

1类声环境功能区指以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域。

2类声环境功能区指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。

3类声环境功能区指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。

4类声环境功能区指交通干线两侧一定距离之内，需要防止交通噪声对周围环境产生严重影响的区域，包括4a类和4b类两种类型。4a类为高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域；4b类为铁路干线两侧区域。

各省（自治区、直辖市）及新疆生产建设兵团的1类声环境功能区夜间达标率范围为61.4%-96.9%，2类声环境功能区夜间达标率范围为83.3%-100%，3类声环境功能区夜间达标率范围为75.0%-100%，4a类声环境功能区夜间达标率范围为50.0%-100%。

表 1-2 2024 年各省（自治区、直辖市）及新疆生产建设兵团 1-4a 类声环境功能区夜间达标率

省（自治区、直辖市）及新疆生产建设兵团	达标率/%			
	1 类区	2 类区	3 类区	4a 类区
北京	61.4	87.5	75.0	75.0
天津	96.9	100	100	100
河北	76.1	93.1	97.8	83.9
山西	70.7	91.4	97.9	69.1
内蒙古	87.0	93.1	90.9	88.8
辽宁	82.6	95.0	96.1	66.0
吉林	81.9	95.4	98.0	60.9
黑龙江	90.5	93.6	100	92.9
上海	75.0	94.6	100	95.0
江苏	73.0	93.8	94.7	87.2
浙江	67.6	96.3	93.2	93.3
安徽	80.0	89.2	95.5	71.9
福建	85.7	95.1	98.4	70.3
江西	78.1	94.0	87.9	81.0
山东	80.6	94.7	96.2	87.5
河南	75.7	91.9	97.0	73.9
湖北	79.3	89.0	98.6	55.6
湖南	82.9	95.0	99.2	69.6
广东	67.8	95.7	98.6	59.9
广西	80.0	94.4	95.1	75.0
海南	82.1	91.2	100	85.7
重庆	80.0	95.6	95.5	50.0
四川	91.7	95.2	97.8	58.3
贵州	96.7	97.9	100	73.4
云南	93.9	97.0	100	86.0
西藏	91.7	83.3	100	87.5
陕西	85.9	94.7	93.8	86.4
甘肃	79.6	93.5	93.5	80.6
青海	84.8	89.5	100	83.3
宁夏	90.4	100	100	100
新疆	93.5	90.9	92.1	81.0
新疆兵团	75.0	100	100	62.5

(2) 直辖市、省会城市和计划单列市声环境质量状况

2024 年，直辖市、省会城市和计划单列市的声环境功能区昼间达标率为 93.4%，较 2023 年下降 1.8 个百分点，夜间达标率为 84.9%，较 2023 年上升 1.8 个百分点。

表 1-3 2024 年直辖市、省会城市和计划单列市声环境功能区达标率

城市名称	监测方式	达标率/%		城市名称	监测方式	达标率/%	
		昼间	夜间			昼间	夜间
北京	自动	80.0	70.0	青岛	自动	91.2	91.2
天津	自动	88.8	98.8	郑州	自动	85.0	76.2
石家庄	自动	88.0	80.4	武汉	自动	97.5	71.7
太原	自动	80.0	55.0	长沙	自动	95.0	90.0
呼和浩特	自动	86.7	81.7	广州	自动	91.2	87.5
沈阳	自动	95.0	81.2	深圳	自动	96.2	96.2
大连	自动	87.5	75.0	南宁	自动	98.8	80.0
长春	自动	98.8	72.5	海口	自动	90.0	88.3
哈尔滨	自动	93.8	85.0	重庆	自动	96.8	86.5
上海	自动	97.2	93.5	成都	自动	93.3	81.7
南京	自动	97.5	83.8	贵阳	自动	93.4	95.6
杭州	自动	94.3	90.9	昆明	自动	93.8	92.5
宁波	自动	98.5	85.3	拉萨	手工	100	90.0
合肥	自动	98.8	83.8	西安	自动	93.8	82.5
福州	自动	93.8	88.8	兰州	自动	90.0	100
厦门	自动	100	82.5	西宁	自动	88.3	90.0
南昌	自动	95.2	76.2	银川	自动	95.0	95.0
济南	自动	93.8	90.0	乌鲁木齐	自动	98.3	90.0

直辖市、省会城市和计划单列市的 1-4a 类声环境功能区的昼间达标率分别为 82.5%、94.0%、97.8%、99.4%，其中 4a 类达标率最高，1 类最低；夜间达标率分别为 68.6%、91.0%、96.7%、73.7%，其中 3 类达标率最高，1 类最低。与 2023 年相比，1 类、2 类、3 类功能区的昼间达标率分别下降 7.0、2.7、0.9 个百分点，4a 类功能区上升 5.3 个百分点；1 类功能区的夜间达标率下降 8.9 个百分点，2 类、3 类、4a 类功能区分别上升 0.2、1.2、14.0 个百分点。

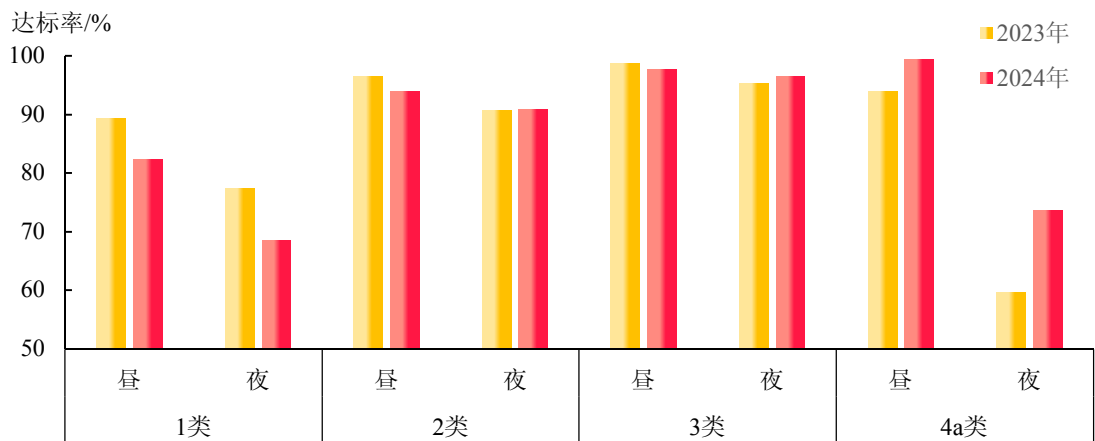


图 1-2 直辖市、省会城市和计划单列市声环境功能区达标率年际变化

从单个城市来看，直辖市、省会城市和计划单列市的1类声环境功能区夜间达标率范围为25.0%-100%，2类声环境功能区夜间达标率范围为75.0%-100%，3类声环境功能区夜间达标率范围为75.0%-100%，4a类声环境功能区夜间达标率范围为18.8%-100%。

表 1-4 2024 年直辖市、省会城市和计划单列市 1-4a 类声环境功能区夜间达标率

城市名称	达标率/%			
	1 类区	2 类区	3 类区	4a 类区
北京	61.4	87.5	75.0	75.0
天津	96.9	100	100	100
石家庄	60.7	87.5	95.0	85.0
太原	50.0	75.0	100	41.7
呼和浩特	83.3	82.1	100	66.7
沈阳	65.6	95.8	83.3	91.7
大连	77.5	85.0	100	33.3
长春	54.2	85.0	100	37.5
哈尔滨	81.2	83.3	100	75.0
上海	75.0	94.6	100	95.0
南京	58.3	90.9	100	66.7
杭州	58.3	95.8	91.7	100
宁波	25.0	93.8	100	83.3
合肥	62.5	90.9	100	50.0
福州	50.0	90.4	100	83.3

城市名称	达标率/%			
	1 类区	2 类区	3 类区	4a 类区
厦门	50.0	95.5	95.0	25.0
南昌	53.3	96.4	100	41.7
济南	75.0	96.9	91.7	83.3
青岛	87.5	95.0	100	85.0
郑州	64.3	81.2	100	75.0
武汉	37.5	75.0	96.9	18.8
长沙	75.0	93.8	100	66.7
广州	50.0	95.8	83.3	83.3
深圳	50.0	97.2	100	100
南宁	25.0	89.3	100	41.7
海口	75.0	91.7	100	83.3
重庆	80.0	95.6	95.5	50.0
成都	75.0	87.5	75.0	68.8
贵阳	75.0	93.2	100	100
昆明	75.0	93.8	100	100
拉萨	91.7	83.3	100	87.5
西安	62.5	85.7	100	91.7
兰州	100	100	100	100
西宁	83.3	91.7	100	83.3
银川	75.0	100	100	100
乌鲁木齐	100	87.5	100	83.3

专栏2

常见声音与声压级的对应关系

声压是声波引发的压强变化，单位为帕斯卡（Pa）。声压级是量化这种变化的一种方式，单位为分贝（dB），定义为该声音的声压与基准声压的比值取以 10 为底的对数再乘以 20，记作 L_p （dB）。声压级的计算公式为 $L_p=20\lg\left(P/P_0\right)$ ，其中 L_p 代表声压级， P 代表声压； P_0 是基准声压，是对人耳刚能听到的 1000 赫兹（Hz）声音最低声压的参考值，通常取值为 20 微帕斯卡（ μPa ）。

常见声音与声压级的对照

声压级（dB）	常见声音	声压级（dB）	常见声音
0	几乎无声	70	白天马路边的声音
10	呼吸声	80	卡车声
20	沙沙作响的风吹树叶声	90	吹风机声
30	晚上安静卧室内的声音	100	直升机声
40	安静图书馆内的声音	110	1米处电锯工作的声音
50	冰箱工作的声音	120	近距离听到警车鸣笛的声音
60	相隔1米正常交谈的声音	130	约50米处飞机起飞的声音

1.2 噪声投诉增幅放缓

（1）全国噪声投诉状况

2024年，全国338个地级及以上城市（不含三沙市）12345政务服务便民热线^①和生态环境、公安、住房城乡建设等部门受理的噪声投诉案件合计约589.5万件，案件数量较2023年增加18.9万件，但增幅明显放缓。

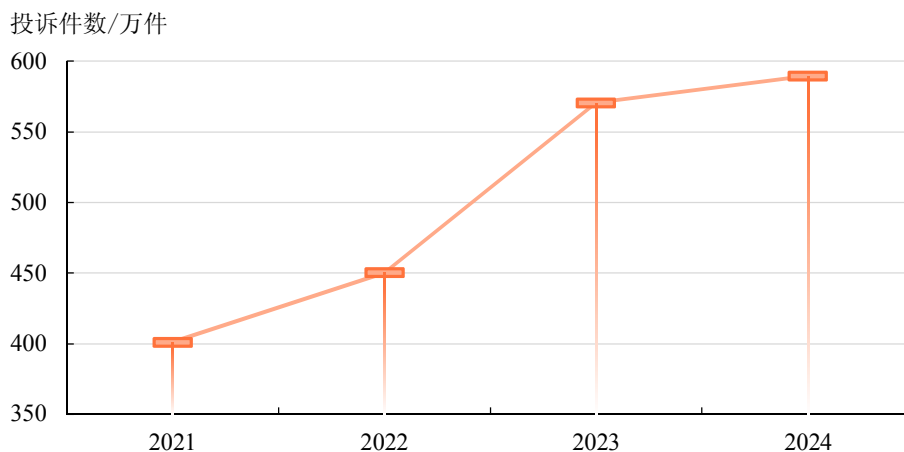


图 1-3 全国各部门受理的噪声投诉年度变化

^① 根据《国务院办公厅关于进一步优化地方政务服务便民热线的指导意见》（国办发〔2020〕53号）要求，各地持续推进除110、119、120、122等紧急热线外的政务服务便民热线归并到12345政务服务便民热线。

从投诉区域分布来看,全国 7 个超大城市^①噪声投诉总件数约 135.9 万件,占全国地级及以上城市噪声投诉案件总量的 23.1%;15 个特大城市噪声投诉总件数约 128.4 万件,占比 21.8%;22 个超大特大城市噪声投诉总件数共计约 264.3 万件,接近全国总投诉量的一半。

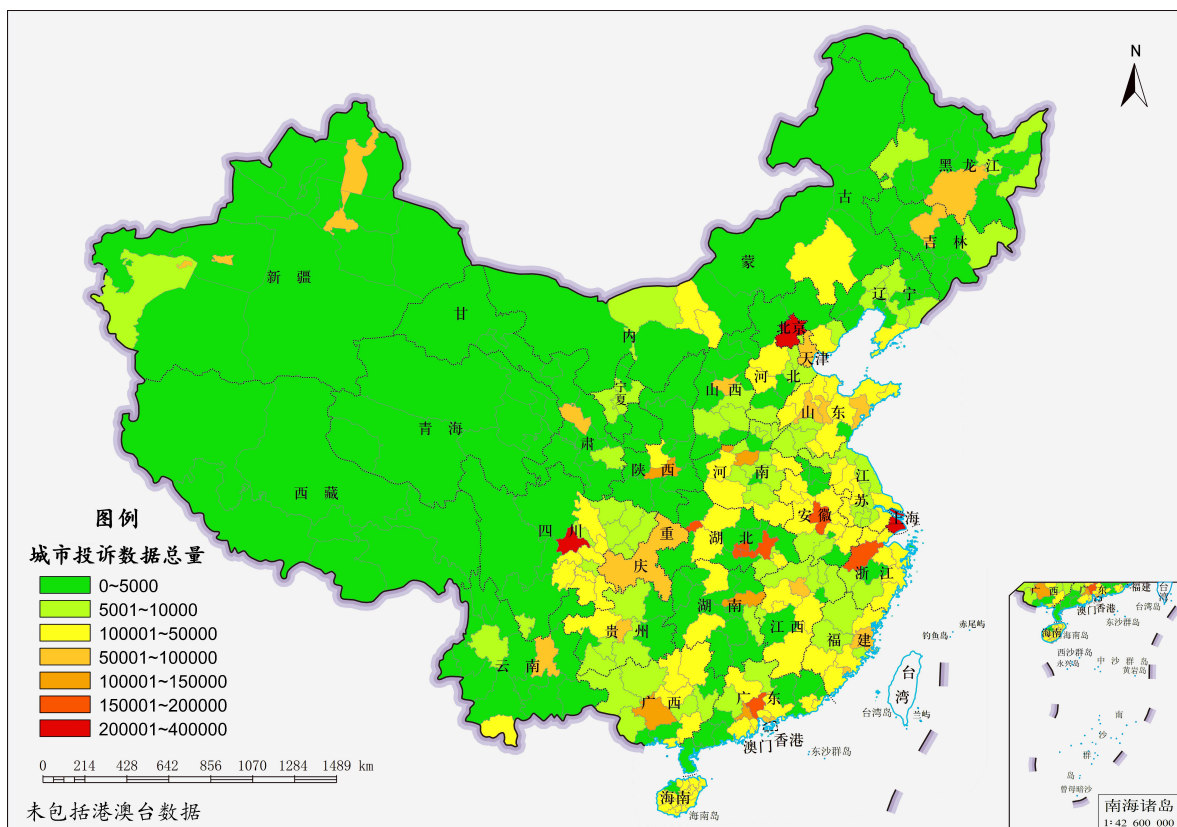


图 1-4 2024 年全国地级及以上城市噪声投诉量分布

从投诉类型来看,社会生活噪声投诉最多,约 419.7 万件,占比 71.2%^②,较 2023 年上升 2.8 个百分点;建筑施工噪声次之,约 131.8 万件,占比 22.4%,较 2023 年降低 1.7 个百分点;交通运输噪声约 22.8 万件,占比 3.9%,较 2023 年降低 0.4 个百分点;工业噪声约 15.2 万件,占比 2.6%,较 2023 年降低 0.6 个百分点。

① 2025 年 2 月 18 日央视新闻报道全国 22 个超大特大城市的国土空间总体规划获批的消息,明确提到全国有上海、北京、深圳、重庆、广州、成都、天津等 7 个城区常住人口超过 1000 万的超大城市,有武汉、东莞、西安、杭州、佛山、南京、沈阳、青岛、济南、长沙、哈尔滨、郑州、昆明、大连、苏州等 15 个城区常住人口 500 万-1000 万的特大城市。

② 本报告中所有比例计算,均为该某项目的数量除以总数,结果按照《数值修约规则与极限数值的表示和判定》(GB/T 8170—2008)进行数值修约,故可能出现两个或两个以上类别的综合比例不等于各项类别比例加和的情况,也可能出现所有类别比例加和不等 100%的情况,下同。

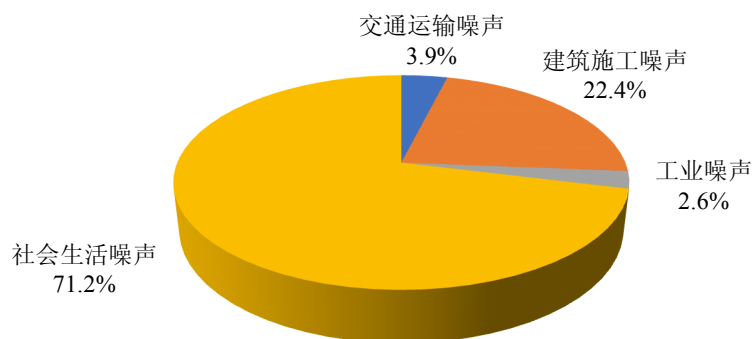


图 1-5 2024 年全国各部门受理的四类噪声投诉占比

2024 年，全国生态环境信访投诉举报管理平台共接到群众微信、网络^①投诉举报约 25.9 万件，较 2023 年增加 0.4 万件。噪声扰民问题占全部生态环境污染投诉举报的 59.2%，位列各环境污染要素的第 1 位。其中，生态环境部门受理的噪声投诉举报案件中，主要以工业噪声为主，占 41.5%，较 2023 年上升 5.1 个百分点；建筑施工噪声次之，占 31.0%，较 2023 年降低 3.9 个百分点；社会生活噪声占 27.1%，较 2023 年降低 1.0 个百分点；交通运输噪声占 2.0%^②，较 2023 年上升 0.1 个百分点。

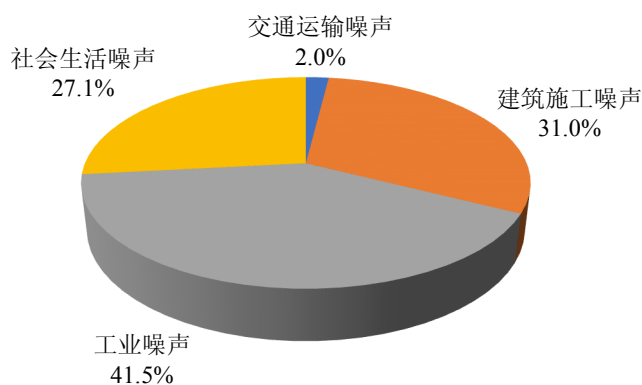


图 1-6 2024 年生态环境部门受理的四类噪声投诉占比

① 各地已陆续将 12369 环保举报热线归并至 12345 政务服务便民热线，电话投诉举报数据统计不全，故仅统计微信、网络等渠道的投诉举报信息。

② 一件举报可能涉及多种污染类型，因此各类型举报占比之和 $\geq 100\%$ 。

从受理噪声投诉的月度分布来看，2月噪声投诉量最少，3-5月噪声投诉量最多。

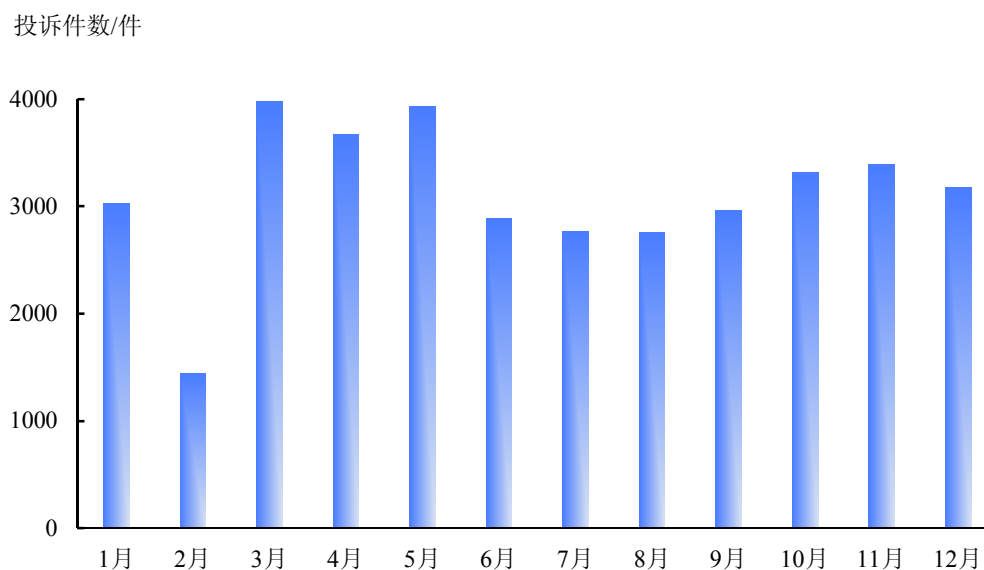


图 1-7 2024 年噪声投诉量月度分布

从受理噪声投诉的昼夜时段分布来看，夜间 23 点至次日 1 点噪声投诉数量最多。

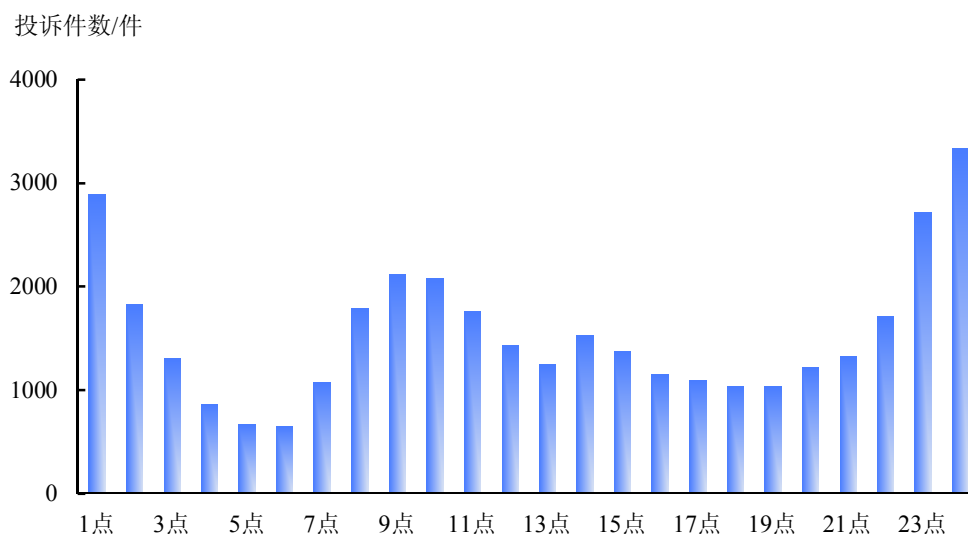


图 1-8 2024 年噪声投诉量时段分布

专栏3

天津市噪声投诉特点分析

2024 年，天津市通过对噪声投诉案件进行分类和分析后发现，工业噪声投诉主要出现在市内六区之外的区域，涉及的类型主要为企业厂房内机械设备运行噪声及供水、供电、污水处理等辅助设备产生的噪声，投诉集中在夜间；建筑施工噪声投诉主要集中在市内六区和滨海新区，涉及的施工类型重点是房地产建设和地铁建设，集中在桩基、土石方及主体结构施工阶段，夜间 22 时至 24 时之间较为密集；交通运输噪声投诉集中在市内六区，主要类型分为大型客车、炸街、鸣笛及部分地铁和主干道交通噪声，噪声投诉集中在夜间；社会生活噪声投诉主要集中在市内六区人口密集的居住区，主要投诉类型为室内装修噪声扰民、邻里噪声扰民和广场舞等娱乐健身活动噪声扰民，噪声投诉热点时段为 22 时至凌晨 2 时及节假日白天。

（2）中央生态环境保护督察受理的噪声投诉情况

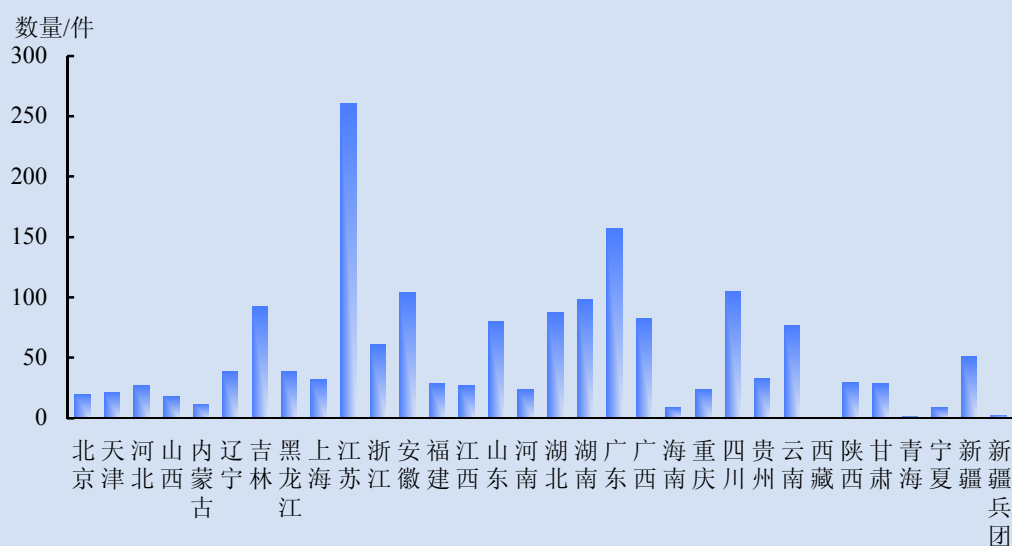
2024 年，中央生态环境保护督察组对上海、浙江、江西、湖北、湖南、重庆、云南、江苏、安徽、四川、贵州等 11 个省（直辖市）开展了督察，共受理生态环境投诉举报约 5.0 万件，其中涉及噪声问题的约占 22.3%。北京、河北、内蒙古、吉林、黑龙江、上海、江苏、安徽、山东、湖南、广东、海南、重庆、四川、贵州、西藏、陕西、甘肃、宁夏、新疆等 20 个省（自治区、直辖市）开展了省级生态环境保护督察，共受理生态环境投诉举报约 4.1 万件，其中涉及噪声问题的约占 15.1%。

专栏4

创新工作模式，解决噪声扰民问题

1. 生态环境部开展噪声治理“千件万户”投诉典型案件调度

围绕人民群众急难愁盼的噪声问题，生态环境部开展噪声治理“千件万户”投诉典型案件调度，推动解决了一批群众反映强烈的噪声问题。2024 年，部级层面共调度重点案件 51 件次，因案件解决而受益的群众数量约 5 万人；除西藏自治区外，全国 30 个省（自治区、直辖市）及新疆生产建设兵团针对 1680 余件噪声投诉案件重点调度、加快解决，实现国家、省、市、区县协同联动，受益群众数量约 60 万人。



2024 年各省开展噪声治理“千件万户”投诉典型案例调度数量

2. 上海市建立噪声污染防治协调联动机制

为降低噪声投诉，提高群众满意度，上海市生态环境局积极协调住房城乡建设、交通、水务、绿化和市容管理、城管执法、房屋管理等部门，建立部门联勤联动、信息共享的工作机制，加强噪声部门协同监管。夯实政府主体责任，组织各区建立区级噪声污染攻坚工作机制，对噪声投诉重点区域和重点点位开展集中攻坚。2024 年，噪声投诉总量同比下降 16%。

二、工业噪声污染防治

2.1 工业噪声污染防治力度加大

2024 年，各级生态环境部门持续加强工业噪声污染防治监管，对于噪声超标排放的工业企业依法采取责令改正或者限制生产、停产整治、罚款等措施，压实企业噪声污染防治主体责任。全国县级及以上城市生态环境部门共查处工业企业噪声违法案件 603 件，处罚金额约 2380 万元，同比增加 3.7%。全国共征收工业噪声环境保护税约 1.4 亿元^①。

工业噪声防治常见措施包括三个方面：一是通过改进机械设计、使用降噪材料和技术，采用低噪声设备和运输工具等措施加强噪声源管理；二是通过采用隔声墙、隔声门窗、降噪装置等措施减少噪声传播；三是通过对工业园区进行噪声污染分区管控，优化设备布局和物流运输路线，将噪声源与人口密集区分离等措施减少噪声影响。



改造前



改造后

图 2-1 黑龙江省哈尔滨市某企业篦冷机风机房加装隔声墙

^① 资料来源：税务总局。

2.2 工业噪声排污许可管理覆盖更广

2024 年，按照《关于开展工业噪声排污许可管理工作的通知》要求，持续推进工业噪声排污许可管理，全国 16 万余家工业企业将工业噪声纳入排污许可证管理，约 29 万家工业企业将工业噪声纳入排污登记管理。

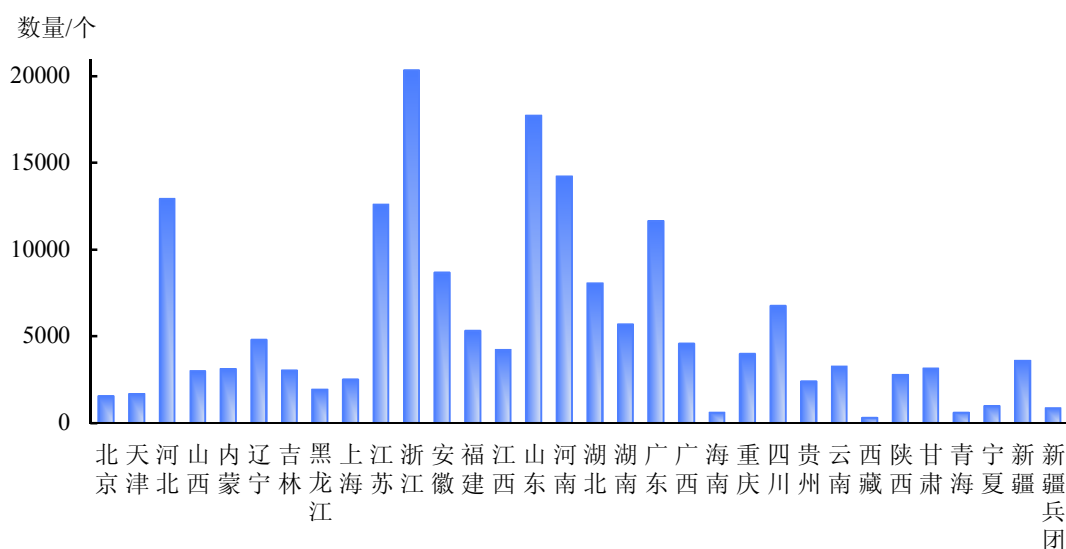


图 2-2 2024 年各省（自治区、直辖市）及新疆生产建设兵团将工业噪声纳入排污许可证管理的企业数

专栏5 工业噪声纳入排污许可管理工作要求^①

1. 工作目标

依法逐步将排放工业噪声的企业事业单位和其他经营者（简称排污单位）纳入排污许可管理，推动排污单位申请取得排污许可证或者填报排污登记表，在“十四五”期间将工业噪声依法全部纳入排污许可证管理。

^① 2023 年 9 月，生态环境部印发《关于开展工业噪声排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2023〕14 号）。

2. 实施范围

按照《国民经济行业分类》（GB/T 4754）属于工业行业（行业门类为 B、C、D）的，且依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（简称《名录》）属于第 3 至 99 类应当纳入排污许可管理的排污单位。

属于《名录》第 3 至 99 类之外或者《名录》未作规定但确需纳入排污许可管理的排污单位，省级生态环境部门可根据《名录》第八条规定，提出其工业噪声排污许可管理建议，报生态环境部确定。

3. 适用标准

排污单位排污许可证的申请与核发适用《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023）（简称《工业噪声技术规范》）要求。

4. 实施方式

对于本通知发布后首次申请排污许可证的排污单位，应按照相关行业排污许可证申请与核发技术规范和《工业噪声技术规范》申请取得排污许可证，在排污许可证中一并记载工业噪声排污许可管理事项。

对于本通知发布前已经申请取得排污许可证的排污单位，应于 2025 年前完成工业噪声纳入排污许可证管理相关工作，可在排污许可证有效期届满或由于其他原因需要重新申请、变更排污许可证时，依据《工业噪声技术规范》，通过重新申请增加工业噪声排污许可管理事项。工业噪声排污许可管理事项可采用活页方式增加到排污许可证中，并在活页处加盖排污许可证审批部门公章。

对于纳入排污登记的排污单位，本通知发布后首次进行排污登记的，排污登记表中工业噪声管理相关内容应填报完整；本通知发布前已经进行排污登记的，待排污登记表延续或变更时增加工业噪声管理相关内容。

5. 排污许可证内容

排污单位重新申请排污许可证时，可以通过全国排污许可证管理信息平台或信函等方式提交工业噪声排污许可证申请表。排污许可证审批部门应依法对符合条件的排污单位颁发排污许可证，并在排污许可证中记载产噪单元及编号、主要产噪设施及数量、主要噪声污染防治设施及数量、厂界外声环境功能区类别、生产时段、工业噪声许可排放限值、自行监测要求以及环境管理台账记录、排污许可证执行报告编制、信息公开等要求。

2.3 噪声重点排污单位数量不均衡

2024 年，全国纳入噪声重点排污单位名录的工业企业共 489 家，主要涉及非金属矿物制品业（砖瓦制造、水泥制造）、化学原料和化学制品制造业、金属冶炼和压延加工业、纺织业、农副食品加工业等行业。

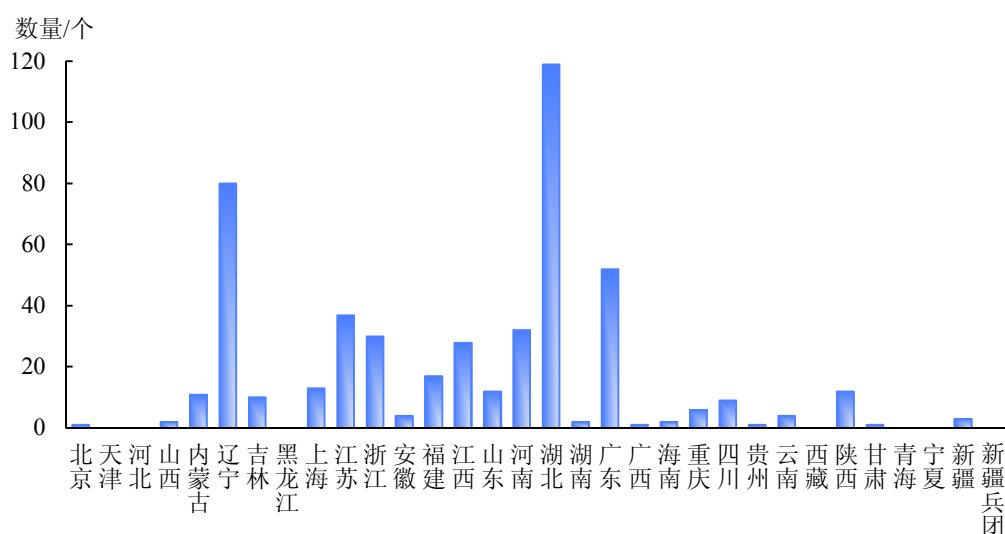


图 2-3 全国噪声重点排污单位数量分布

专栏6

环境监管重点单位名录管理办法

《环境监管重点单位名录管理办法》自 2023 年 1 月 1 日起施行。按照该管理办法，噪声重点排污单位应当根据本行政区域噪声排放状况、声环境质量改善要求等因素确定。具备下列条件之一的工业企业，应当列为噪声重点排污单位：

- （1）位于噪声敏感建筑物集中区域或者厂界外 200 米范围内存在噪声敏感建筑物集中区域，且造成噪声污染的；
- （2）影响所在行政区域完成声环境质量改善规划设定目标的；
- （3）噪声污染问题突出、群众反映强烈的。

专栏7

优秀案例：重庆市两江新区多部门联合开展工业噪声污染防治

1. 背景介绍

重庆市两江新区某企业成立于 2018 年 10 月，主要从事建筑弃渣回收加工利用。该企业厂界周边有小区、养老公寓和学校。2023 年 9 月起，周边居民反映该企业碎石造砖声音较大，同时，叠加厂区内运输车辆和厂区外工业园区晚上大型货车运行排放的噪声，严重干扰周边居民生活。生态环境部门会同街道及城市管理、公安等部门开展专项整治和联合执法，寻求噪声扰民问题解决方案。

2. 噪声污染防治过程

（1）强化监督帮扶

重庆市、两江新区两级生态环境部门加大监督检查力度，通过夜间巡查、突击检查、执法监测等方式重点监管，要求企业针对检查反馈的问题限期整改，同时组织专家对该企业进行技术帮扶。

（2）加强部门联动和沟通协调

生态环境部门会同城市管理、公安等部门召开现场会，并与属地街道办事处建立联动联络制度，形成工作合力。在街道及相关部门的协调下，企业与周边居民之间进行多次沟通交流，并及时将整改方案和整改进展反馈给周边居民，促进企业整改工作更加高效顺利。

（3）实施综合整治

设备全封闭改造。在主要产噪单元优化布局的基础上，对产生噪声较大的设备（主输送带皮带、砂石脱水筛等）进行全封闭改造，有效降低噪声源强。

建设厂房隔声墙。在靠近居民小区一侧新建钢结构密闭顶棚，将厂房两侧玻璃窗改建为 2.5 米高混凝土隔声墙，在运输车辆主要出入口处新建 8 米高混凝土隔声墙，阻断噪声传播路线。

优化生产工艺。在午间等休息时段尽量避免运行高噪声设备；优化设备分布，采用低噪声设备和运输工具；合理安排运输时间和运输路线，加强车辆管理，在厂区附近保持低速行驶。

加强日常管理。对生产设备设施加强日常维护和保养，保证设备处于良好运行状态，避免设备异常产生偶发噪声；加强对员工培训，提高操作技能和规范意识；持续推动厂区周边环境综合整治，对大型运输车辆乱停乱放、超速鸣笛等行为开展专项整治。

通过实施全面整治，该企业厂界噪声达到标准要求，周边居民对企业整治情况表示认可。

三、建筑施工噪声污染防治

3.1 建筑施工噪声违法案件数量下降

2024 年，各级建筑施工噪声监督管理部门加强协调联动，督促企业落实噪声污染防治责任，通过联合执法查处施工噪声扰民违法行为。全国地级及以上城市共查处建筑施工噪声违法案件 8200 余起，处罚金额约 1.26 亿元，同比下降 23.7%。

北京市生态环境部门会同住房城乡建设、城管执法部门及属地街乡综合执法部门对列入全市噪声投诉量前 10 名的工地进行联合督导；太原、松原、攀枝花、广安、遵义、延安等 6 个城市的住房城乡建设、城管执法、生态环境等部门组织开展了建筑施工噪声专项整治行动，推进解决噪声扰民问题。

上海市交通委员会印发《进一步加强本市交通建设工程文明施工的通知》，将施工噪声防治作为文明工地评选主要内容；市水务局要求夜间施工企业编制夜间施工专项方案，落实降噪措施；各区生态环境局协同区内相关职能部门及街镇对夜间施工行为开展联合检查，同时鼓励施工单位与周边社区居民加强沟通协调，减少夜间施工噪声扰民。

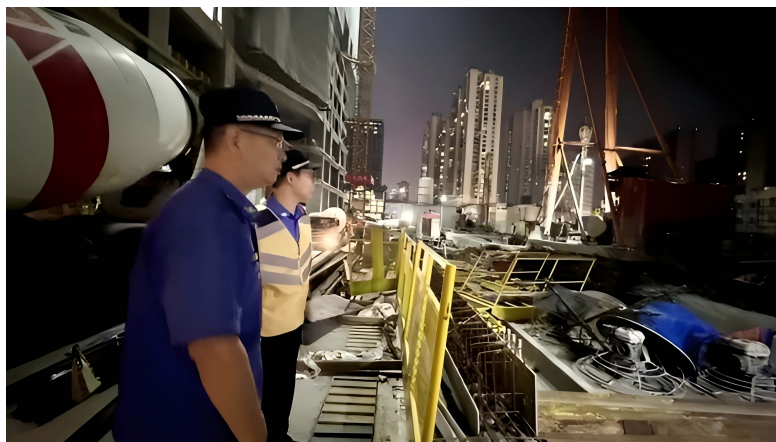


图 3-1 上海市开展夜间建筑施工噪声突击检查

浙江省住房和城乡建设厅组织开展 1.8 万余次房屋市政工程施工现场噪声治理专项检查，发现 46 个工地存在夜间超时施工、隔声措施不到位等问题，均依法下发整改通知单并建立动态跟踪机制，整改完成率 100%。

3.2 噪声敏感建筑物集中区域施工管理不断加强

2024 年，全国各地加强噪声敏感建筑物集中区域施工管理，要求施工单位优先使用低噪声施工工艺和设备并设置噪声自动监测系统，推进因特殊需要必须连续夜间施工的除取得夜间施工证明外还应在施工现场显著位置进行公示或以其他方式告知附近居民，全国地级及以上城市共开具夜间施工证明约 12.6 万次。

北京市通过建立健全噪声扰民沟通协调机制、支付补偿金等措施，减少夜间施工噪声扰民纠纷，全年督促建设单位为周边受夜间施工噪声干扰的居民发放补偿金近 3000 万元。

温州市某施工工地通过在混凝土输送泵操作区 and 水泥砂浆搅拌罐旁设置降噪棚，在环保型振捣器及振捣棒旁设置隔声屏等措施，降低混凝土浇筑作业对周边环境的噪声影响。



图 3-2 浙江省温州市某工地混凝土输送泵和砂浆罐降噪棚

专栏8

北京市建设工程夜间施工噪声扰民补偿简介

北京市住房和城乡建设委员会、市生态环境局联合印发的《关于加强房屋建筑和市政基础设施工程施工噪声污染防治工作的通知》（京建发〔2021〕5号），要求建设单位保障施工噪声污染防治措施费用和夜间施工扰民补偿费用并落实划定噪声污染影响范围和补偿协议签订工作，明确提出了《北京市建设工程夜间施工噪声扰民补偿费用参考标准（试行）》，该标准仅作为补偿费用参考标准，既不是强制性标准，也不是政府定价项目，具体的补偿费用还需由建设单位与居民协商后最终确定。

北京市夜间施工噪声扰民补偿费用参考标准（试行）

夜间施工噪声等级（分贝）	夜间施工噪声扰民补偿费用参考标准（元/户·月）
55-59	70
60-64	83
65-69	100
70-74	269
75 及以上	277

3.3 低噪声施工设备和工艺加快推广

2024 年 12 月，工业和信息化部、生态环境部、住房和城乡建设部、市场监管总局等四部门联合发布《低噪声施工设备指导名录（2024 年版）》，8 种类型 63 个型号的低噪声挖掘机、压路机、混凝土泵车等施工设备入选。

与 2023 年第一批名录相比，入选设备类别由 6 类增至 8 类，型号由 46 个增至 63 个，设备噪声控制水平进一步提升，机外辐射噪声和操作人员（司机）位置噪声持续下降；针对履带式推土机、轮胎式装载机、挖掘机等 3 类设备，单列 9 个动力源为电动机的设备型号明确鼓励工程机械电动化发展^①。

^① 资料来源：工业和信息化部。

表 3-1 《低噪声施工设备指导名录（2024 年版）》中 8 类机器的噪声值

机器类型	设备发动机净功率/电动机 额定功率（千瓦）	机外辐射声 功率级/分贝	操作者（司机）位置 发射声压级/分贝
第一部分 动力源为内燃机的设备			
压路机（振动、振荡）	147	104-105	72-81
压路机（非振动、非振荡）	129-140	108-109	84
履带式推土机	87.5-354	106-110	78-89
轮胎式装载机	192-261	105-109	70-75.2
轮胎式挖掘装载机	81	106	86
平地机	147-242	104-109	70-82
挖掘机	34.5-295	95-104	67.8-73
混凝土泵车	338-397	110-111	68.8-71.8
第二部分 动力源为电动机的设备			
履带式推土机	320	112	77
轮胎式装载机	100-235	99-107	70-78
挖掘机	18-120	85.8-96	67-70

2024 年 11 月，住房城乡建设部印发《房屋建筑和市政基础设施工程禁止和限制使用技术目录（第二批）》，明确不得在地基基础设计等级为乙级及以上的房屋建筑工程中使用“灌注桩头直接凿除法”工艺，以减轻建筑施工噪声污染^①。

江苏省南京市城乡建设委员会颁布《2024 年南京市房屋市政工程文明施工专项提升工作方案》，推广节能降噪设施设备的使用，鼓励房屋市政工程优先选择低噪声施工设备。



图 3-3 江苏省南京市某施工现场采用静音发电机

① 资料来源：住房城乡建设部。

福建省厦门市在轨道交通施工工地切割工序中，采用高能量密度的激光束熔化或气化被切割材料，切割过程无机械接触，噪声大幅降低，相比传统电动切管机可降低 20-30 分贝。

专栏9

优秀案例：浙江省杭州市多措并举防治建筑施工噪声

1. 背景介绍

浙江省杭州市临安区中医院康养中心建设项目位于武肃街与临水路交汇处。项目紧邻密集居民住宅区，施工场地与周边住宅楼最近距离不足 20 米，存在施工噪声扰民风险。

2. 噪声污染防治过程

(1) 加强噪声防治制度建设

建立“建设单位牵头+施工监理协同”的噪声防治专班，制定《施工噪声防治动态管理手册》，落实专项经费，并纳入施工组织设计审查。

(2) 通过技术升级实现源头降噪

全面淘汰高噪声设备，采用高频低噪振动棒、静音空压机等新型设备，设备噪声降低 30%-50%。应用叠合板、预制楼梯等装配式构件，减少现场切割、浇筑作业，降低二次加工引起的噪声。建立建筑信息模型，优化各类工程管道排布，减少安装完毕后再返工拆改产生的噪声。



装配式楼梯

（3）采取多种措施减少噪声传播

将混凝土浇筑等高噪声工序限定在 6:00-22:00 时段，因特殊需要必须连续夜间施工的，取得夜间施工证明并提前 72 小时向周边居民告知。在临近居民区侧围墙加装 3.5 米高复合隔声屏障，降低对居民区噪声影响。

（4）开展噪声实时监测预警

在施工工地周边设置 8 个噪声自动监测点位，监测数据与当地生态环境部门联网，实现超标预警及污染溯源，响应时效缩短至 10 分钟内。

通过实施上述管控措施，施工场界噪声达到标准限值要求，施工期间持续 18 个月未发生噪声投诉事件。

四、交通运输噪声污染防治

4.1 道路（公路）噪声污染防治持续发力

（1）道路（公路）车辆管控

2024 年，全国各地持续淘汰不合格和过期报废车辆，推广新能源车辆，全国新能源汽车保有量达 3140 万辆；设立禁鸣区和限速区，全国地级及以上城市新安装机动车违法鸣笛抓拍系统 230 余套；加强对渣土车、重型货车等易产生噪声污染交通工具的管控，合理分配各交通干道的车流量等措施，降低道路（公路）噪声源强度。



图 4-1 四川省达州市查处“飙车炸街”行为

公安部继续组织全国公安机关严格按照《中华人民共和国道路交通安全法》及其实施条例、《中华人民共和国噪声污染防治法》（简称《噪声法》）相关要求，严查

严管非法改装机动车、“飙车炸街”等行为，全年累计查处涉嫌“飙车炸街”违法犯罪案件 9.1 万起，扣留非法改装拼装车辆 8.4 万辆，依法行政拘留 747 人，追究刑事责任 146 人^①。

（2）道路（公路）噪声治理

2024 年，全国地级及以上城市在公路和城市道路新铺设低噪声路面约 3200 万平方米，新安装声屏障约 83.3 万延米、隔声窗约 12.4 万平方米。



图 4-2 吉林省长春市某道路声屏障

交通运输部门不断加强公路路面、桥梁、声屏障等养护工作，及时修复、更换损坏的声屏障，使其保持处于良好的技术状态，全国公路网技术状况监测为 92.44 分^②。

① 资料来源：公安部。

② 资料来源：交通运输部。



图 4-3 江苏省交通运输部门开展声屏障设施专项检查行动

4.2 城市轨道交通和铁路噪声污染防治系统推进

2024 年，全国地级及以上城市新增低振动、低噪声的轨道车辆 400 余辆，在城市轨道交通和铁路新安装声屏障约 38 万延米、隔声窗约 11.6 万平方米。

交通运输部督促城市轨道交通运营单位加强对城市轨道交通线路和车辆的维护保养工作，按照相关标准规范要求做好噪声监测和故障诊断工作，保证减振降噪设施正常运行，落实防治责任^①。

国家铁路局继续以铁路机车车辆鸣笛噪声污染防治为重点，督促铁路运输企业采取完善制度、设置限鸣区域、电笛加装改造、道口“平改立”、加装声屏障、规范鸣笛行为等多项措施开展综合整治^②。

中国国家铁路集团有限公司持续推进中心城区铁路封闭工作，减少居民横越线路、侵入铁路限界等危及行车安全导致的示警性鸣笛，在普速铁路重点区段增设防护栅栏约 2502 单侧公里，既有防护栅栏技改补强完成 2515 单侧公里，会同地方政府推动市区通过铁路道口“平改立”减少平交道口 138 处；推进机车装备升级，逐步配属混合动力等

① 资料来源：交通运输部。

② 资料来源：国家铁路局。

新型低噪声机车，目前已将北京市范围内的所有老旧型内燃机车全部更换为新型机车；加强机车车辆维护保养，对车轮踏面擦伤、剥离等损伤及时进行维修或换轮作业；强化线路养护维修，定期对铁路线路实施打磨、换轨、大修等措施，有效提升轮轨匹配性，减少运行振动噪声；完善声屏障设施，对大秦铁路、唐包铁路、兰新铁路等关键线路开展声屏障大修、整治或补强工程^①。

专栏10

天津市加强地铁噪声污染防治

2024 年，天津市交通运输委员会组织天津市轨道交通运营集团从三个方面加强地铁噪声污染防治。

一是开展钢轨预防性打磨。针对天津地铁 5、6、9 号线地下段振动及二次辐射噪声现象，采取钢轨预防性打磨，全年打磨钢轨 36 公里，可有效降低隧道壁振动 2-3 分贝。

二是实施减振扣件升级改造。积极响应市民诉求，针对地下段噪声振动投诉问题，升级改造双层非线性中等减振扣件、浮轨式高等级减振扣件共 2798 组，有效降低室内振动及噪声。

三是加强车轮镟修管理。开展列车轮对径跳值与振动噪声综合数据分析，将镟修周期由 60 万列公里调整为 40 万列公里，根据列车轮对径跳值定期测量结果对径跳值大于 0.6 毫米的轮对进行单独镟修，调整后显著降低了列车正线运行振动噪声。

4.3 机场周围区域航空噪声污染防治综合施策

机场通过采取低噪声飞行程序、优化调整跑道使用策略、限制运行架次、减少夜间航班起降、优化驱鸟声响装置、对噪声敏感建筑物采取隔声降噪措施或搬迁、加强噪声监测等措施，减轻航空噪声对机场周围区域的影响。全国机场周边区域安装隔声窗约 1.5 万平方米。

2024 年 2 月，中国民航局会同生态环境部、自然资源部、市场监管总局印发《民用运输机场周围区域民用航空器噪声污染防控行动方案（2024—2027 年）》，提出机场噪声防控的工作目标，到 2025 年，机场噪声污染防控标准体系基本建成，机场噪声污染

^① 资料来源：中国国家铁路集团有限公司。

防控多方协同机制初步形成，监测关键技术研发取得积极进展，年旅客吞吐量 500 万人次以上机场基本具备民用航空器噪声事件实时监测与精准溯源能力；到 2027 年，机场噪声污染监测与防控关键技术实现突破，防控标准建设持续推进，协同治理效能进一步提升，年旅客吞吐量 1000 万人次以上机场周围区域声环境质量逐步改善。截至 2024 年底，北京首都、北京大兴、上海浦东、重庆江北、南宁吴圩、青岛胶东等机场已建成噪声自动监测系统。

2024 年，深圳宝安机场航班低噪声飞行程序执行率平均达到 98% 以上，同时依据《深圳机场运行协调管理委员会运行评价办法（2023 年版）》，将低噪声飞行程序执行情况纳入考核，对执行率排名靠后的航空公司进行扣分，考核结果与航班安排挂钩，促进机场噪声污染防治。广东省深圳市生态环境局组织召开“赋能低空经济高飞 共创宁静城市未来”噪声污染防治研讨会，研讨低空飞行器引发的噪声污染问题，谋划实施高水平保护路径，保障低空经济高质量发展。



图 4-4 广东省深圳市组织低空飞行器噪声防治工作调研

4.4 船舶噪声污染防治多措并举

2024 年，交通运输部门不断加强内河船舶行驶噪声监管，推动内河船舶应用清洁能源，推进船舶靠港使用岸电，减轻船舶噪声对周围区域的影响。长江经济带沿线 11 省

（直辖市）运输船舶使用岸电约 128 万艘次、1600 万小时，同比分别增长约 20%、37%^①。

江苏、福建、河南、湖北等省份推动老旧运输船舶淘汰、推广新能源船舶应用，从源头减少噪声。上海市交通委员会督促港航管理部门利用短信平台推送降噪宣传短信，提升船员环保意识。上海市浦东新区对候泊区装卸作业情况开展摸排，督促相关港口企业科学合理安排船期，科学调度船舶，避开居民休息时间靠离泊。河北省秦皇岛市制定《旅游旺季渔船噪声治理工作方案》，采取现场检查和暗查暗访的方式对重点渔港、渔船停泊点区域进行督导检查，为渔船免费安装消声器，在航道设置引导浮球，最大程度减轻船舶噪声污染。



图 4-5 上海市浦东新区向停靠船舶发放噪声防治宣传单

专栏11

优秀案例：江苏省南通市多部门协同解决交通噪声扰民问题

1. 背景介绍

江苏省南通市东方大道高架在早期规划中未充分考虑周边住宅布局，随着沿线新建小区增多，车流量逐年上升，导致周边居民受道路交通噪声影响。

^① 资料来源：交通运输部。

2. 噪声污染防治过程

(1) 责任认定与检察监督

南通市经济技术开发区人民检察院通过公益诉讼介入调查，认定开发商以及住房城乡建设、交通运输等部门的噪声污染防治责任，并向开发区住房城乡建设局发出检察建议，要求对沿线开发商落实减振降噪措施进行监管。同时，南通市人民检察院联合生态环境、交通运输等部门召开磋商会，明确噪声距离划定、道路养护、噪声监测等溯源治理要求，消除开发商对“无限义务”的疑虑。

(2) 综合治理方案实施

南通市经济技术开发区住房城乡建设局联合多部门制定《东方大道高架噪声污染综合治理方案》，督促6家房地产企业落实降噪资金，建成约3800延米声屏障，覆盖沿线居住密集区。在沿线设置5个噪声自动监测点位，动态追踪噪声数据并与管理部门联网，及时优化管控措施。此外，开发区交警部门调整高架匝道高峰时段交通流量，增设禁鸣标识和鸣笛抓拍设备，严查“炸街”车辆，降低噪声影响。



施工中



安装后

道路声屏障施工和安装后效果图

经过综合整治，东方大道高架噪声扰民问题得到有效解决，噪声投诉量同比下降22%。

五、社会生活噪声污染防治

5.1 经营场所噪声协同管控

2024 年，全国各地加快建立健全噪声污染防治长效机制，不断强化部门协同，开展多部门联合执法行动，加强社会生活噪声监管。地级及以上城市共查处经营场所噪声违法案件 7200 余起，处罚金额 728 万元，案件数量同比下降 48%。

四川省成都市青羊区府南街道联合青羊区综合执法局、区商务局、区生态环境局等部门组建规范双清南路酒吧经营秩序工作专班，多次开展联合执法检查，要求 17 家涉及噪声扰民的酒吧采取噪声管控措施；与各酒吧负责人、投诉方居民代表召开 9 次座谈会，定期通报整治工作进展，争取居民理解。



图 5-1 四川省成都市青羊区组织召开商家居民座谈会

吉林省通化市公安局、市城管执法局联合对商业场所、夜间烧烤摊等噪声扰民重点场所开展现场检查，共出动执法人员 673 人次，要求噪声污染较严重的场所进行整治。

黑龙江省双鸭山市公安局、市文化广电和旅游局、市城管执法局等部门联合检查经营场所 100 余家次，针对酒吧、KTV、烧烤店、夜宵摊点等经营场所噪声问题，要求商家在经营过程中严格控制营业时间和音量，减少对周边居民的影响。

5.2 公共场所噪声扰民不断疏解

（1）倡导文明娱乐健身，提升主动降噪意识

2024 年，各地通过对公园、广场等区域的文体活动明确活动区域、时限和音量标准，安装噪声监测显示屏等方式，提升居民自觉降噪意识，改善公共场所声环境质量。全国地级及以上城市在公园、广场等区域新设置噪声自动监测设备和显示屏 750 余套。



北京市昌平区



浙江省嘉兴市

图 5-2 公共场所设置的提示牌和噪声显示屏

为了解决公共场所噪声管理中存在的责任主体不明、职责划分不清等问题，并进一步加强对公共场所娱乐噪声的监管，北京市通州区园林绿化局、区生态环境局与北京市公安局通州分局联合制定了《通州区社区公园公共活动场所噪声管理规定（试行）》。



图 5-3 北京市通州区启动社区公园公共场所噪声污染协同防治工作机制

广东省广州市林业和园林局推动广州珠江公园系统治理，解决群众娱乐活动噪声污染问题，科学划定娱乐健身区域，设置 20 处公示牌明确活动规范；建立“公园+公安”联动执法机制，对 30 余个群众娱乐团队建立台账并实施动态管理；创新制定《群众活动优秀文明团队评比制度》，通过座谈会等形式促进团队自律。

专栏12

《广州市公园声环境功能区划》正式实施

2024 年 1 月 1 日，广州市林业和园林局、生态环境局联合印发的《广州市公园声环境功能区划》（简称《公园区划》）正式实施，为公园声环境管理提供科学依据。

1. 科学分类，规范标准

《公园区划》与广州市声环境功能区划充分衔接，遵循以现状为主、用地规划与现状相结合的原则，将《广州市公园名录（截至 2020 年底）》中的 270 个公园，先按公园名录分为综合公园、专类公园、社区公园和游园，每一类再按声环境功能区类别细分，共划分出 12 个 1 类区公园、231 个 2 类区公园、8 个 3 类区公园、16 个 4a 类区公园、2 个 4b 类区公园、1 个部分 1 类部分 2 类区公园。

2. 一园一策，平衡需求

《公园区划》明确，公园管理机构应当根据公园规划和声环境功能区划明确的噪声限值，结合公园主要功能和游人需求，在公园内划定安静休憩、健身、娱乐等区域。广州市人民公园针对园区 28 支固定活动团队各自的活动特点，安排好各支团队的活动时间和活动场地。

3. 积极引导，共享共治

《公园区划》的出台，一是推动公园群众娱乐团队管理的规范化，建立健全公园噪声管理工作台账，加强日常巡查检测，完善工作流程和工作制度；二是推动多部门间的互联互通，强化公园、属地街道以及公安、城管执法、生态环境等部门和单位的沟通协作，形成工作合力；三是推动构建区域共建共治共享新格局，突出群众共治，通过举办群众座谈、聘请群众志愿者、开展广场舞团队评优、组织广场舞汇演活动等举措，激发群众参与公园噪声污染防治的热情，形成人人参与的共管共治新格局。

（2）依托技术手段，减轻噪声影响

2024 年，北京、上海、成都、深圳、海口、苏州、湖州等 7 个城市试点安装了定向音响设备，通过声波定向传播原理将声音精准控制在特定区域内，有效减少噪声向周边环境的扩散。成都、深圳、苏州等城市还开展“安静操场”户外广播系统试点，减轻课间操噪声扰民问题。



图 5-4 定向音响工作原理示意图

西安、深圳等城市推行无线耳机共享服务，让市民在享受音乐或健身活动时避免声

音外放干扰他人；北京、厦门、湖州等地采用简易隔音箱，将音响设备置于箱体内部，从而有效阻隔噪声直接向外传播。



图 5-5 福建省厦门市某小区音响设备简易隔音箱

5.3 社区治理新模式多元探索

为有效解决居住小区内噪声扰民这一普遍民生痛点，各地积极行动，探索多元化的社区噪声治理创新模式。浙江省杭州市文晖街道充分发挥志愿者组织作用，组建了一支180人的“宁静卫士”志愿服务队，加强日常噪声扰民问题的巡查劝导。浙江省金华市金水湾小区推行“社区议事厅”机制，由居委会牵头组织居民代表、物业定期协商，共同明确装修时段、宠物管理、广场舞噪声等约定。宁夏回族自治区银川市宝湖湾小区通过加装减速带、划设静音时段等方式，加强夜间噪声管控。

专栏13

基层调解、协同治理，创造宁静宜居典范

浙江省金华市永康市金水湾小区近年来深受广场舞和沿街商户夜间卸货噪声的困扰，居民的正常休息频繁受到影响。金水湾小区充分发挥基层调解、协同治理作用，推动问题解决，实现居民生活环境和谐、宜居。2024年，金水湾小区相关投诉大幅减少，公众对噪声的认识度和参与度不断提高。

一是充分利用基层调解机制。建立“共享法庭”提供司法服务，设立“瑞之调解室”开展线上线下调解。调解成功可申请司法确认，失败则引导诉讼，形成纠纷解决闭环。



浙江省金华市永康市金水湾小区“共享法庭”

二是搭建社区、居民和物业共同参与的治理平台。街道、社区、物业及志愿者多方联动，形成合力。针对广场舞、商户夜间卸货、家庭娱乐、家庭装修等噪声问题，通过“邻里议事厅”直接对接问题核心，加强交流沟通，确保矛盾快速化解。

三是建立公开透明的接诉办理机制。制定标准化投诉处理流程，明确责任分工，确保噪声投诉能够第一时间受理。所有流程均有详细记录，可实现信息追溯。如在处理商户卸货噪声时，通过调解确定合理时间，由物业、志愿者巡查监督履约情况。

四是开展重点区域噪声监控。安装噪声在线监测设备，及时监控小区重点区域的声环境状况，发现问题及时处理，实现小区噪声监管数字化。

自 2023 年起，生态环境部组织天津、上海、浙江杭州和嘉兴、福建厦门、重庆、云南昆明等地开展宁静小区建设试点工作，在建设模式、指标体系、管理路径、职责分工、长效机制等方面开展探索。天津市万新街季景家园小区针对小区内广场舞噪声问题，鼓励居民自治，组织广场舞团队带头人制定降低噪声扰民的活动规则，合理安排活动时间。福建省厦门市夏商大学康城小区建设噪声污染防治科学知识宣传长廊、宣传互动区，提升居民环保意识。重庆市渝中区医学院路小区对车行道路面铺设小颗粒沥青路面；采用低噪设备、降噪隔声棚和减振缓冲垫等方式更新小区内配套的供水、通风等公用设施，

对小区 830 余户雨棚全部更换“静音雨棚”。

截至 2024 年 6 月，试点城市全部完成宁静小区建设，通过强化噪声源头防控和社会协同治理，显著减少了因噪声引发的矛盾纠纷，为促进社区和谐稳定提供了有效路径，为全国其他城市开展宁静小区建设提供了重要参考，形成推进社会生活噪声治理的新模式。除试点城市外，其他城市也积极推进相关工作。截至 2025 年 8 月底，全国已建成宁静小区（含安静居住小区）2223 个。



图 5-6 天津市某宁静小区建设活动现场

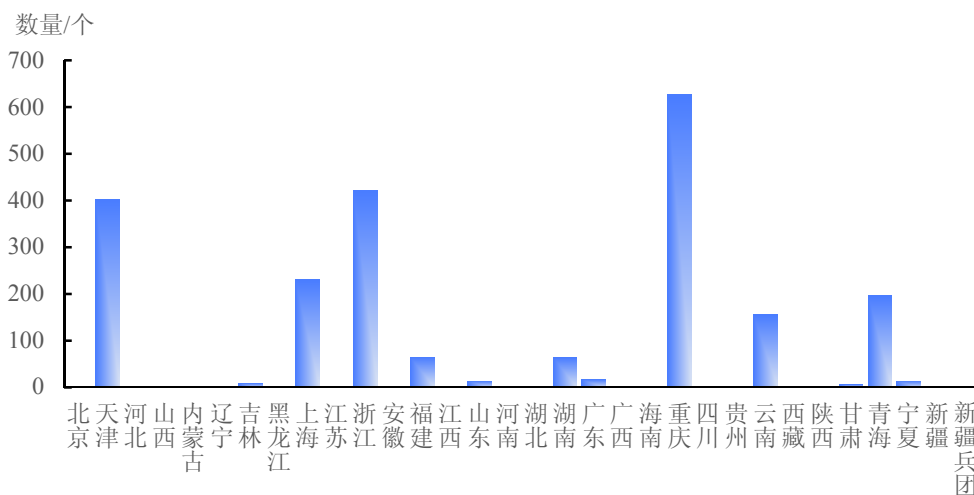


图 5-7 截至 2025 年 8 月底全国建成宁静小区数量

专栏14

优秀案例：北京市朝阳区探索社会生活噪声治理模式

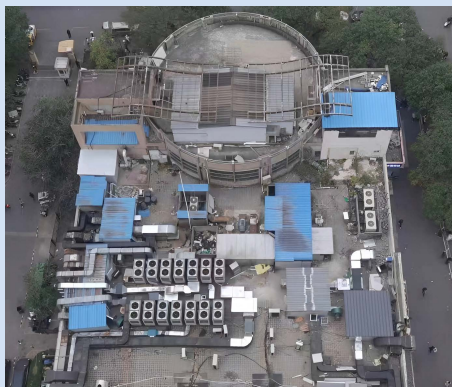
1. 背景介绍

北京市朝阳区国际化程度高、经济活力强、人口结构多元且密度大。这种繁荣与活力在带来发展机遇的同时，也使其社会生活噪声问题呈现出来源广泛、类型复杂等特点。针对噪声扰民问题，朝阳区探索“共治、共建、共享、共商”的社会生活噪声治理经验，2024年全年噪声投诉案件量同比下降15.2%。

2. 噪声污染防治过程

（1）突破为民纾困瓶颈，共商共治解难题

形成“有事能商量，众人的事众人商量”的民主决策氛围，推动高频投诉有效解决。劲松街道百环家园小区底商因产权分散、油烟管道杂乱等现象，导致噪声油烟问题突出。通过“治理合伙人”模式，整合区域党建资源，搭建居民、商户、物业多方议事平台，统筹各方需求，梳理矛盾关键点，解决好群众“家门口、窗户边”难题。



治理前



治理后

百环家园小区底商治理前后效果图

（2）打破企忧难关，未诉先办优环境

从“接诉即办”转向“未诉先办”，打破产生环境问题后群众投诉“老思路”，探索为企业服务“新解法”。北京盒马公司装修前申请技术指导，朝阳区生态环境局联合专家现场勘探，提前排查噪声和油烟隐患，量身定制装修方案，实现门店营业后“零”投诉，

从源头化解扰民风险，助力营商环境优化。

（3）攻破邻里噪声难题，基层治理“微创新”

“以柔制噪”，将邻里噪声等矛盾转化为共建契机，精准锁定社区内的声环境治理痛点，在香河园街道西坝河中里社区内率先试点“共享琴房”项目，该项目采用物联网技术实现扫码预约、分时计费、噪声监测、空间错峰等数字化管理，有效解决儿童练琴扰民难题，同时为想学琴的老年人搭建平台，为超大城市老旧社区噪声治理提供创新样本。



共享琴房

（4）创新工作模式，宁静街区新示范

构建噪声监测立体化网络站点，围绕麦子店宁静街区示范点绘制噪声地图、打造宁静小区；建设“共朝美好、向‘宁’致‘静’”志愿者队伍，发布志愿主题标识和专题建设宣传片；将噪声工作与大气、生态等要素相融合，构建“动静”相宜、“静净”有条、“声生”不息的宜居宜业宁静街区。



朝阳区噪声防治志愿主题标识

朝阳区通过“专业指导+行业主管+基层调解”的社会生活噪声治理模式，利用项目“小切口”推动居民身边噪声治理的“大变化”。

六、综合防治制度与能力建设

6.1 噪声污染防治法规标准体系逐步完善

《噪声法》施行后，各地积极落实相关要求，不断健全噪声污染防治法规规章。2024年，甘肃省以及台州、合肥、上饶、随州、海口等5个城市发布了噪声污染防治专项法规规章。其中，甘肃省以及合肥、上饶、海口等城市明确禁止在午间和夜间进行室内装修作业；甘肃省以及台州、合肥等城市鼓励并引导居民住宅区组织宁静小区建设，推动居民噪声自治管理。

洛阳市以加强噪声扰民监管为切入点发布《洛阳市人民代表大会常务委员会关于加强噪声扰民监管的决定》；淮南市围绕建筑工程噪声管理发布《建设工程施工现场扬尘和噪声污染防治管理办法》；湖州、深圳、贵阳等3个城市在生态文明城市建设等地方性法规中，增设噪声防治条款，强化各领域噪声污染协同共治的理念。

表 6-1 2024 年发布和修订的噪声污染防治地方法规规章

序号	标题	制定机关
1	《甘肃省噪声污染防治若干规定》	甘肃省人民代表大会常务委员会
2	《合肥市噪声污染防治条例》	合肥市人民代表大会常务委员会
3	《上饶市噪声污染防治条例》	上饶市人民代表大会常务委员会
4	《海口市噪声污染防治办法》	海口市人民代表大会常务委员会
5	《台州市噪声污染防治管理办法》	台州市人民政府
6	《随州市城市噪声污染防治办法》	随州市人民政府
7	《洛阳市人民代表大会常务委员会关于加强噪声扰民监管的决定》	洛阳市人民代表大会常务委员会
8	《淮南市建设工程施工现场扬尘和噪声污染防治管理办法》	淮南市人民政府

序号	标题	制定机关
9	《湖州市生态文明典范城市建设促进条例》	湖州市人民代表大会常务委员会
10	《深圳经济特区公园条例》	深圳市人民代表大会常务委员会
11	《贵阳市城镇养犬管理条例》	贵阳市人民代表大会常务委员会

天津、浙江等地人民代表大会常务委员会组织开展《噪声法》执法检查，通过现场调研、座谈交流等方式，督促加强噪声污染防治制度机制建设，推动法定职责全面落实，切实提升法律实施效果，助力城乡声环境质量改善。



图 6-1 浙江省人民代表大会常务委员会开展《噪声法》执法检查座谈会

专栏15

河南省洛阳市出台加强噪声扰民监管专项规定

2024 年，河南省洛阳市人民代表大会常务委员会发布《洛阳市人民代表大会常务委员会关于加强噪声扰民监管的决定》（简称《决定》），强化噪声扰民监督管理，营造宁静和谐的城乡人居环境。

一是压实属地主体责任。《决定》明确，市、县（区）人民政府对本行政区域声环境质量负责，制定监管责任清单，建立监管调处联动机制。各乡镇人民政府、街道办事处将噪声扰民纳入基层社会治理重点管理事项，对噪声投诉举报事项第一时间受理、现场劝阻调处。社区居（村）民委员会对噪声扰民事件或邻里之间因噪声产生的纠纷进行及时劝阻、调解。

二是厘清部门职责分工。《决定》明确四类噪声扰民问题的监管牵头部门和配合单位。其中，生态环境部门对本行政区域内噪声污染防治实施统一监督管理，并牵头负责工业噪声扰民现象的投诉管理工作；住房城乡建设、城管执法部门负责建筑施工噪声扰民现象的投诉受理、监督管理和执法处罚等工作；公安、交通运输、住房城乡建设部门负责交通运输噪声扰民现象的监督管理和现场处置工作；城管执法、公安部门负责除工业、建筑施工、交通运输噪声之外的其他社会生活噪声扰民现象问题的监督管理、现场处置、纠纷调处等工作。

三是明确投诉受理渠道。明确 12345 政务服务便民热线负责统一受理全市各类噪声投诉。辖区政府对噪声投诉事项第一时间受理、现场劝阻调处，对重大复杂噪声扰民事件，会同行业主管部门、执法部门共同处置。对在噪声扰民监管工作中履职不到位的责任单位和责任人，将依法追究责任。市、县（区）人民代表大会常务委员会将对噪声污染防治监管工作进行监督检查，定期听取市、县（区）政府工作推进情况报告。

2024 年，国家和地方在产品噪声限值测量方法、噪声监测技术、噪声测试仪器量值溯源、噪声污染防治技术等方面发布了多项标准、技术规范，在建筑、文化旅游等其他领域相关标准中也有涉及噪声内容的条款，据统计本年度共发布 29 项涉及噪声内容的标准、规范。

表 6-2 2024 年国家、地方发布的相关噪声标准、规范

序号	标准号	标题	归口单位	主管部门/ 发布单位
1	GB/T 4214.17—2024	《家用和类似用途电器噪声测试方法 干式清洁机器人的特殊要求》	全国家用电器标准化技术委员会	中国轻工业联合会
2	GB/T 4214.18—2024	《家用和类似用途电器噪声测试方法 洗干一体机的特殊要求》	全国家用电器标准化技术委员会	中国轻工业联合会
3	GB/T 5111—2024	《声学 轨道机车车辆发射噪声测量》	全国声学标准化技术委员会	中国科学院
4	GB/T 10069.3—2024	《旋转电机噪声测定方法及限值 第 3 部分：噪声限值》	全国旋转电机标准化技术委员会	中国电器工业协会
5	GB/T 17483.1—2024	《液压传动 噪声测定规范 第 1 部分：液压泵》	全国液压气动标准化技术委员会	中国机械工业联合会

序号	标准号	标题	归口单位	主管部门/ 发布单位
6	GB/T 17775—2024	《旅游景区质量等级划分》	全国旅游标准化 技术委员会	文化和旅游部
7	GB/T 19606—2024	《家用和类似用途电器噪声限值》	国家家用电器标 准化技术委员会	中国轻工业联 合会
8	GB/T 25982—2024	《客车车内噪声限值及测量方法》	全国汽车标准化 技术委员会	工业和信息 化部
9	GB/T 43617.1—2024	《滚动轴承 滚动轴承润滑脂噪声测试 第1部分：基本原则、测试组件和测试仪》	全国滚动轴承标 准化技术委员会	中国机械工业 联合会
10	GB/T 43617.2—2024	《滚动轴承 滚动轴承润滑脂噪声测试 第2部分：测试和评估方法 BQ+》	全国滚动轴承标 准化技术委员会	中国机械工业 联合会
11	GB/T 43617.3—2024	《滚动轴承 滚动轴承润滑脂噪声测试 第3部分：测试和评估方法 MQ》	全国滚动轴承标 准化技术委员会	中国机械工业 联合会
12	GB/T 43617.4—2024	《滚动轴承 滚动轴承润滑脂噪声测试 第4部分：测试和评估方法 NQ》	全国滚动轴承标 准化技术委员会	中国机械工业 联合会
13	GB/T 43943—2024	《船舶环境噪声》	全国海洋船标准 化技术委员会	国家标准委
14	GB/T 43945—2024	《基于统计能量分析的船舶舱室噪声预报》	全国海洋船标准 化技术委员会	国家标准委
15	GB/T 44040—2024	《重型汽车多工况行驶车外噪声测量方法》	全国汽车标准化 技术委员会	工业和信息 化部
16	GB/T 44042—2024	《船舶水下辐射噪声测量方法》	全国海洋船标准 化技术委员会	国家标准委
17	GB/T 44050.1—2024	《液压传动 油液噪声特性测定 第1部分：通则》	全国液压气动标 准化技术委员会	中国机械工业 联合会
18	GB/T 44050.2—2024	《液压传动 油液噪声特性测定 第2部分：管道中油液声速的测量》	全国液压气动标 准化技术委员会	中国机械工业 联合会
19	GB/T 44050.3—2024	《液压传动 油液噪声特性测定 第3部分：液压阻抗的测量》	全国液压气动标 准化技术委员会	中国机械工业 联合会
20	HJ 1350—2024	《机动车环保信息公开技术规范》	生态环境部	生态环境部
21	HJ 1402—2024	《建筑施工噪声自动监测技术规范》	生态环境部	生态环境部
22	JJG 1095—2024	《环境噪声自动监测仪检定规程》	全国声学计量技 术委员会	市场监督管理 总局

序号	标准号	标题	归口单位	主管部门/ 发布单位
23	TB 10428—2024	《铁路声屏障工程施工质量验收标准》	国家铁路局	国家铁路局
24	MH/T 6128—2024	《航空器噪声测量和评估》	中国民航科学技术研究院	中国民用航空局
25	DB11/T 1034.2—2024	《交通噪声污染缓解工程技术规范 第2部分：声屏障措施》	北京市生态环境局	北京市市场监督管理局
26	DB29—205—2024	《天津市绿色建筑设计标准》	天津市住房和城乡建设委员会	天津市住房和城乡建设委员会
27	DB/T 29—22—2024	《天津市住宅设计标准》	天津市住房和城乡建设委员会	天津市住房和城乡建设委员会
28	DB41/T 2670—2024	《噪声敏感建筑物集中区域划分技术规范》	河南省生态环境标准化技术委员会	河南省生态环境厅
29	JJF（苏）287—2024	《电梯振动与噪声分析仪校准规范》	江苏省声学计量专业委员会	江苏省市场监督管理局

6.2 噪声监管部门职责分工不断细化

《噪声法》中有 13 项条款未明确相应的管理部门，需要地方人民政府指定部门承担相应噪声污染防治监督管理职责（简称 13 项条款）。2024 年，为进一步完善噪声污染执法监管体系，各地结合实际管理需求，积极推进《噪声法》13 项条款噪声污染防治监管职责的划分与落实。截至 2025 年 8 月底，全国 338 个地级及以上城市（不含三沙市），已有 329 个地级及以上城市完成了 13 项条款的职责分工。



图 6-2 部分地市《噪声法》中 13 项条款职责分工文件

6.3 声环境功能区划分和噪声敏感建筑物集中区域划定持续优化

（1）声环境功能区划分调整

声环境功能区是噪声管理的基础，也是我国加强噪声污染防治、改善声环境质量的重要依据，各地结合城市国土空间规划的编制、用地现状的变化等适时开展了动态调整。2024 年，全国共有 24 个地级城市、50 个县级城市^①开展了声环境功能区划分调整工作。

① 县级城市：除地级城市市辖区以外的县、县级市和自治县，按照民政部发布的《2022 年中华人民共和国县以上行政区划代码》，县级城市共 1822 个。

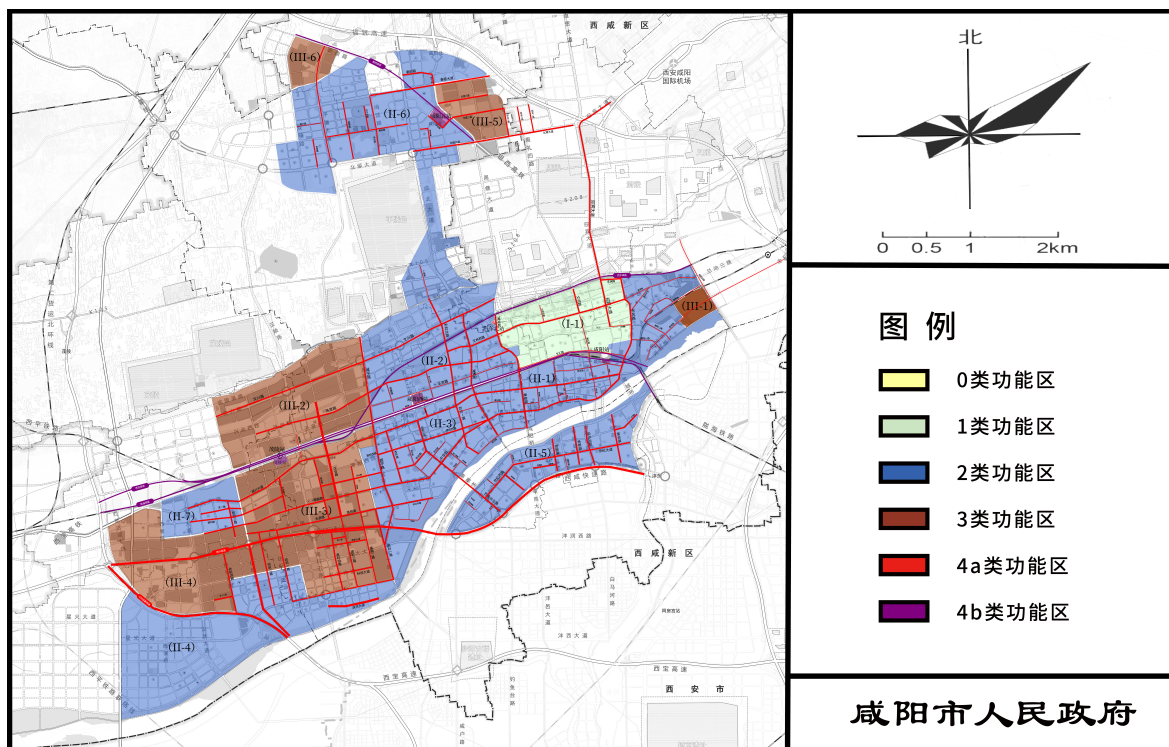


图 6-3 陕西省咸阳市声环境功能区调整后示意图

（2）噪声敏感建筑物集中区域划定

自 2023 年起，生态环境部组织北京朝阳区、内蒙古鄂尔多斯、江苏南京、浙江绍兴和金华、江西南昌、山东烟台和东营、河南商丘和三门峡等 10 个城市（区）结合本地实际开展噪声敏感建筑物集中区域^①划定试点。在试点过程中，河南省发布了全国首个指导噪声敏感建筑物集中区域划定工作的地方标准《噪声敏感建筑物集中区域划分技术规范》（DB41/T 2670—2024）。除试点城市外，全国还有 15 个地级及以上城市、31 个县级城市划定了噪声敏感建筑物集中区域。截至 2025 年 8 月底，全国噪声敏感建筑物集中区域划定总面积超过 1000 平方公里。

^① 噪声敏感建筑物集中区域指以用于居住、科学研究、医疗卫生、文化教育、机关团体办公、社会福利等建筑物为主的区域。

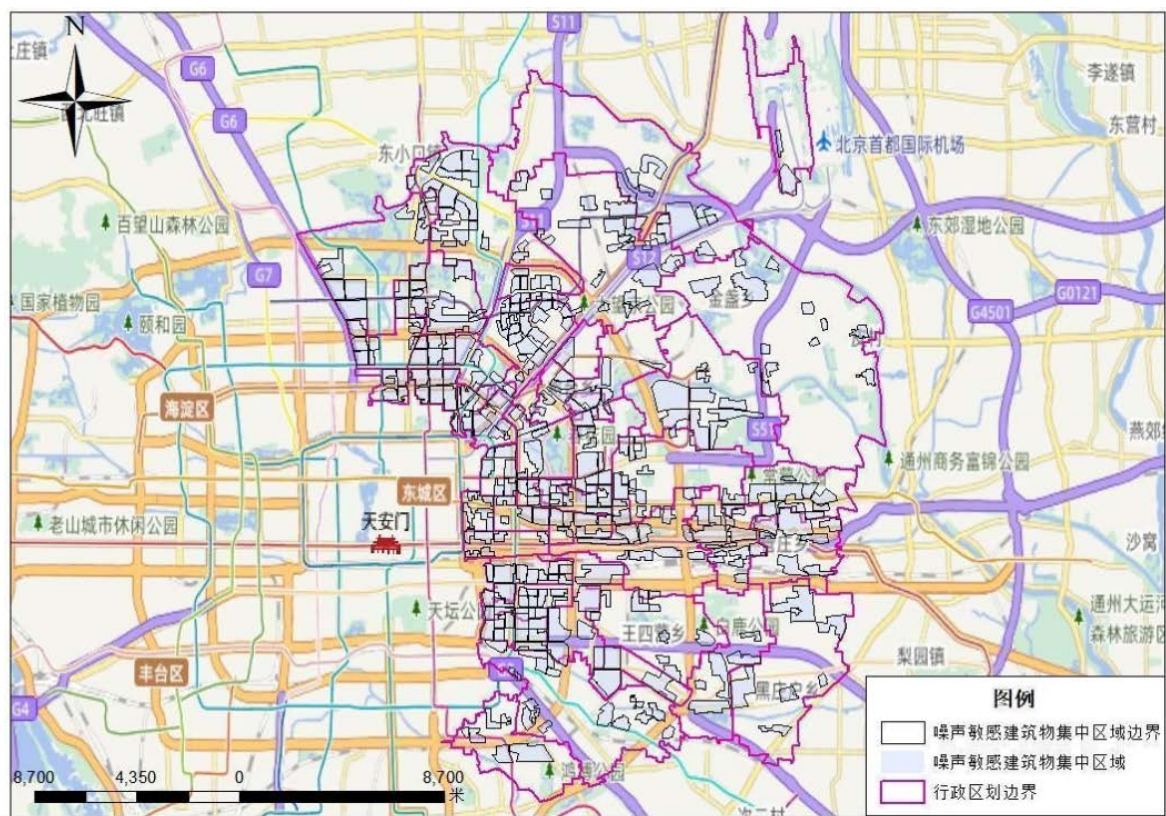


图 6-4 北京市朝阳区噪声敏感建筑物集中区域划定示意图

表 6-3 开展噪声敏感建筑物集中区域划定工作的地级及以上城市（除试点城市外）

序号	省（直辖市）及新疆生产建设兵团	城市数量	城市名称
1	辽宁	1	本溪
2	吉林	2	长春、白山
3	江苏	2	苏州、扬州
4	浙江	3	杭州、温州、舟山
5	福建	2	福州、厦门
6	山东	1	枣庄
7	湖北	1	咸宁
8	广东	1	江门
9	重庆	1	重庆
10	新疆兵团	1	石河子

表 6-4 开展噪声敏感建筑物集中区域划定工作的县级城市

序号	省（直辖市）	城市名称	县级城市数量	县级城市名称
1	吉林	长春	1	公主岭
2		吉林	5	永吉、舒兰、磐石、蛟河、桦甸
3		白山	1	靖宇
4		延边	2	汪清、敦化
5	江苏	扬州	1	仪征
6	福建	福州	6	福清、闽侯、连江、罗源、闽清、永泰
7	山东	潍坊	1	昌乐
8		济宁	2	微山、汶上
9	湖北	黄冈	1	武穴
10		咸宁	3	嘉鱼、通城、通山
11		恩施	1	建始
12	广东	肇庆	1	四会
13	重庆	重庆	6	城口、丰都、忠县、云阳、奉节、巫山

6.4 噪声源头管理前瞻布局

（1）规划引导

2024 年，自然资源部指导各地在编制市县级国土空间总体规划时，充分考虑噪声污染防治相关要求，统筹优化国土空间结构和各类设施用地布局，合理安排大型交通基础设施、工业集中区等与噪声敏感建筑物集中区域之间的布局，加强国土空间规划管控引导，并按照《关于做好国土空间总体规划环境影响评价工作的通知》（环办环评函〔2023〕34 号）要求，依法开展规划环评工作^①。

生态环境部会同中国民航局印发《关于加强环境影响评价管理推动民用运输机场绿色发展的通知》（环环评〔2024〕13 号），要求在民用运输机场选址和总体规划阶段统筹评估噪声影响，提出了源头防控、功能置换、拆迁、建筑物隔声、依法在周边划定禁

^① 资料来源：自然资源部。

建区和限建区等要求。

交通运输部结合国家重点公路项目设计审批等，指导有关单位在勘察设计中科学选线、布线，在武汉都市圈环线孝感段、合肥至安庆高速改扩建工程等重点项目中，采取绕避噪声敏感建筑物集中区域等措施减轻噪声污染影响。在项目设计和建设阶段，严格落实环境影响评价要求，通过增设声屏障等环保设施，最大限度降低噪声污染^①。

中国国家铁路集团有限公司在规划设计阶段坚持环保选线，避让噪声敏感建筑物集中区域；持续推进穿越中心城区既有铁路改造和货运铁路外迁。其中，合湛铁路穿越遂溪县城段，通过优化车站布局缩短穿城距离；铜吉铁路在选线中结合地方政府规划，在凤凰县绕避城市建成区和规划区，在铜仁市碧江新区段采用 7.5 公里长隧道下穿，显著降低铁路对沿线居民的噪声影响；采用比选方式确定了石雄铁路位于石家庄市建成区边缘区域的裕华车站站位，通过优化线路方案，使正定新区学校等敏感建筑与线路距离超过 200 米；吉林枢纽西环线工程建成后，减轻了沈吉、长珲等干线铁路对市区内居民的噪声影响^②。

（2）产品质量监管

2024 年，市场监管总局持续加强产品质量监督管理，助力噪声污染防治工作。严格噪声排放产品质量监管，组织对房间空气调节器、吸油烟机等 17 类产品开展了噪声项目国家监督抽查，共检验 1446 批次产品，发现并处理 25 批次噪声项目不合格产品；强化产品认证监管，将噪声污染防治相关国家标准作为汽车、摩托车强制性产品认证依据，汽车、摩托车的加速行驶噪声、定置噪声、汽车驾驶员耳旁噪声、专用汽车作业噪声等指标需严格按照国家标准要求审核验证，获得认证之后方可出厂、销售、进口或者在其他经营活动中使用；常态化开展特种设备监察工作，按《电梯监督检验和定期检验规则》（TSG T7001—2023）和《电梯自行检测规则》（TSG T7008—2023）要求对新装电梯和在用电梯开展噪声测试^③。

① 资料来源：交通运输部。

② 资料来源：中国国家铁路集团有限公司。

③ 资料来源：市场监管总局。



图 6-5 浙江省丽水市开展电梯机房内噪声检测

各地持续开展新生产汽车、摩托车等机动车噪声型式检验工作^①，全国共有 2.4 万余个机动车型（含三轮汽车）通过噪声型式检验，确保其符合国家相关加速行驶或定置噪声限值标准。

6.5 噪声监测能力建设跨越升级

（1）功能区声环境质量自动监测系统建设

各级生态环境部门会同有关部门，按照《关于印发〈“十四五”噪声污染防治行动计划〉的通知》（环大气〔2023〕1 号）和《关于加强噪声监测工作的意见》（环办监测〔2023〕2 号）相关要求及声环境管理需要，积极组织布设各类声环境质量监测站（点）^②，优先在人口密度较大的噪声敏感建筑物集中区域布设点位，充分反映居住生活区域的声环境状况。截至 2024 年底，全国 338 个地级及以上城市（不含三沙市）

① 新生产机动车噪声型式检验是按照国家机动车噪声限值的要求，对机动车生产企业新设计、新定型的机动车产品进行环境风险评估和排放达标能力考核的环保管理制度。机动车和非道路移动机械生产、进口企业应当按照要求向社会公开其生产、进口机动车和非道路移动机械的噪声信息。

② 我国噪声监测主要包括声环境质量监测和噪声源监测两类。声环境质量监测从宏观层面反映城市噪声总体水平和长期变化规律及趋势，支撑不同城市间的声环境质量状况比较。噪声源监测从微观层面了解不同噪声源排放特征和影响范围，为制定精细化的噪声污染治理方案提供依据。

全部完成自动监测系统建设，共建成 4005 套自动监测设备，功能区声环境质量监测自动化率由 2023 年初的 8.7%提升至 100%，实现了噪声监测从手工到自动的历史性跨越。



图 6-6 功能区声环境质量自动监测站点



图 6-7 全国城市功能区声环境质量自动监测站点分布

（2）噪声源监测能力建设

2024 年全国地级及以上城市在约 3.5 万个施工工地安装了噪声自动监测设备，在城市轨道交通沿线布设了 1200 余个噪声监测点位，在机场周边布设了 90 余个噪声监测点位，部分工业企业开展了噪声自行监测，为建筑施工、轨道交通、机场、工业企业等噪声源监管提供数据支撑。

中国国家铁路集团有限公司对池黄、潍烟、杭温、沪苏湖铁路等 19 个项目共计 3384 公里线路开展了声屏障降噪效果、列车运行辐射噪声、铁路边界噪声及 4b 类声环境功能区噪声监测，共布设 318 个噪声监测点位；持续开展已运营线路噪声监测，对胶济客专、兰新线、郑西高铁等铁路沿线和站段厂界 400 余个点位开展运营期噪声监测，及时掌握铁路运营噪声排放情况和对噪声敏感目标的影响程度，并采取防治措施^①。

安徽省六安市公安局裕安分局在噪声投诉集中的公园、广场试点建设噪声智能预警监测系统。该系统在午间和夜间重点时段实时监测，当噪声超标时，前端设备自动语音警示，后台同步生成预警信息。对屡次警示未整改的，民警将到现场处置。自系统运行以来，裕安区噪声扰民问题显著改善，3 个重点公园相关警情同比下降超 80%，全区噪声扰民警情整体下降近 30%。



图 6-8 安徽省六安市噪声智能预警处置系统

^① 资料来源：中国国家铁路集团有限公司。

6.6 数字化噪声地图智慧赋能

自 2023 年 6 月起，生态环境部组织内蒙古呼和浩特、辽宁沈阳和大连、湖北武汉、陕西西安、江苏苏州、浙江衢州 7 个城市开展为期 2 年的城市噪声地图应用试点。各试点城市探索以“实时监测数据+模拟计算数据”为主要支撑的噪声地图建设路径，推动部门之间信息共享、协同联动，促进城市噪声污染智慧化和精准化防治能力提升。2024 年，各试点城市现已基本完成噪声地图建设，共安装噪声自动监测设备 300 余套，城市噪声地图应用试点区域覆盖面积超过 400 平方公里。

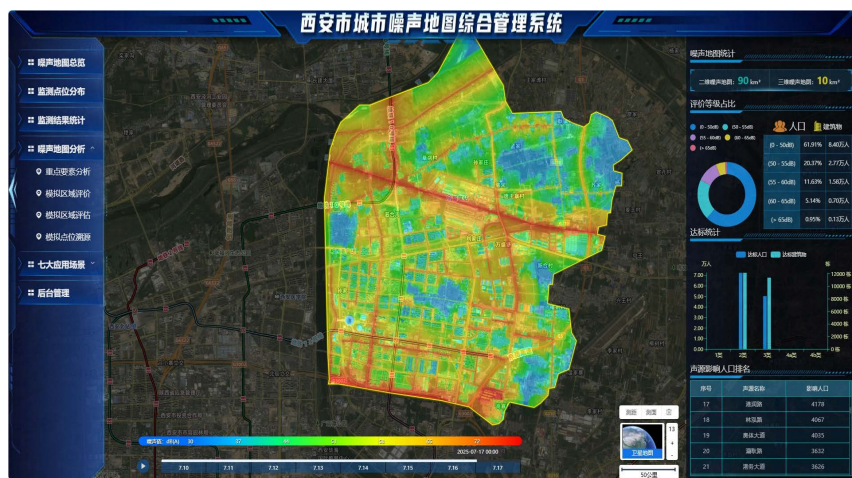


图 6-9 陕西省西安市城市噪声地图综合管理系统

北京、天津、上海、重庆、广州、深圳等城市也探索开展了噪声地图应用示范，截至 2024 年底，全国各类噪声地图覆盖总面积超过 4400 平方公里。2025 年 1 月，《关于建设美丽中国先行区的实施意见》（国办函〔2025〕2 号）将“智能应用噪声地图”纳入美丽中国先行示范区建设指标体系，进一步鼓励各地以数智化手段推进城市噪声精细化管理。



图 6-10 广东省深圳市基于城市信息模型（CIM）的三维实景噪声地图

6.7 噪声治理评估试点完成

自 2023 年起，生态环境部组织广东深圳、四川成都开展城市噪声治理评估试点工作，积极探索噪声治理评估体系，提升城市噪声精细化防控水平。

截至 2024 年底，试点工作全部完成。深圳市以“前瞻引导、科学合理、便于实施、动态差异”为原则，从城市特征指标和噪声治理评估指标两方面进行设计。其中，城市特征指标充分考虑城市人口规模、经济发展和建成区噪声情况，包含一级指标 1 个、二级指标 1 个；噪声治理评估指标则是反映治理体系、治理能力和治理成效等，包含一级指标 5 个、二级指标 12 个、三级指标 29 个。按照“小范围测算、全覆盖验证”的方式，对全市 10 个区先后开展了两轮试点评估，评估结果充分体现了各区基于城市特征的噪声防控能力建设情况，能够有效识别噪声治理短板，引导提升噪声防控能力。

表 6-5 深圳市城市噪声治理评估指标体系

序号	一级指标	二级指标	三级指标
一	城市特征指标		
1	城市噪声指数	城市噪声指数增长率	/
二	噪声治理评估指标		
1	噪声状况 A	功能区声环境质量 A1	声环境功能区夜间达标率 A11
2		噪声投诉量 A2	万人噪声投诉量 A21
3	源头预防 B	规划引导 B1	噪声污染防治相关规划制定 B11
4			噪声污染防治方案编制率 B12
5		流程管控 B2	环境影响评价编制率 B21
6			新建住房噪声信息公示执行率 B22
7	分类治理 C	工业噪声治理 C1	污染防治设施安装率 C11
8			重点排污单位自动监测覆盖率 C12
9		建筑施工噪声治理 C2	污染防治措施落实率 C21
10			污染防治技术指导覆盖率 C22
11		交通噪声治理 C3	机动车噪声专项整治频次 C31
12			“一路一策”整治方案制定率 C32
13			城市轨道交通噪声维保计划落实率 C33
14			机场减噪声飞行航班数占比 C34
15		社会生活噪声治理 C4	宁静小区创建数量 C41
16			公共场所噪声规约制定覆盖率 C42
17			经营娱乐场所噪声专项整治频次 C43
18			噪声在线监测和显示设备数量 C44
19	监管创新 D	监管执法 D1	分类管理机制建设 D11
20			功能区在线监测网络覆盖率 D12
21			便携式噪声监测设备配置率 D13
22		智慧创新 D2	数字化平台数据覆盖率 D21
23			噪声专家库专业覆盖率 D22
24			噪声科技型中小企业占比 D23
25			试点示范项目创建数量 D24
26	社会共治 E	宣传教育 E1	科普宣传活动场次 E11
27			人员培训场次 E12
28		公众参与 E2	噪声信息公示覆盖率 E21
29			噪声基层调解范畴覆盖率 E22

成都市从相关制度建设、声环境质量、能力建设、分类管理、宣教及公众参与、特色加分六个方面构建城市噪声治理评估指标体系，包括一级指标 6 个、二级指标 13 个、三级指标 30 个，并以 2023 年为评估年开展试评估。结果显示，成都市在完善顶层制度设计、压实行业监管责任、强化源头分类治理等方面取得明显成效。2024 年全市噪声投诉量较 2023 年减少约 3.8 万件，降幅 11.8%，其中建筑施工噪声、工业噪声和社会生活噪声投诉量同比分别下降 25.4%、9.3%和 9.1%，社会生活噪声投诉量首次实现同比下降。

表 6-6 成都市城市噪声治理评估指标体系

序号	一级指标	二级指标	三级指标
1	噪声相关制度建设 A	法律法规政策体系建设 A1	相关法规规章的制定 A11
2			党委政府对噪声污染防治重大目标任务部署 A12
3			建立噪声污染防治工作考核体系 A13
4		声环境功能区划分及源头管控 A2	声环境功能区划分评估 A21
5			噪声敏感建筑物竣工验收 A22
6			房地产项目受噪声影响情况公示 A23
7		道路项目环境影响评价竣工验收 A3	道路项目竣工环境保护验收比例 A31
8	声环境质量 B	声环境功能区达标率 B1	声环境功能区夜间达标率 B11
9		促进声环境质量改善 B2	制订声环境质量改善规划 B21
10	噪声污染防治能力建设 C	监管能力建设 C1	噪声污染防治技术支撑 C11
11			噪声污染防治经费投入比例 C12
12			噪声污染防治平台建设 C13
13			噪声污染防治科研项目数量 C14
14			开展噪声污染现状分析 C15
15			专项行动实施次数 C16
16			执法队伍噪声监测设备配套覆盖率 C17
17	噪声污染防治分类管理 D	工业噪声污染防治 D1	重点排污单位自行监测达标率 D11
18		建筑施工噪声污染防治 D2	噪声污染防治内容纳入施工合同比例 D21
19			施工噪声投诉纳入信用评价体系 D22

序号	一级指标	二级指标	三级指标
20	噪声污染防治 分类管理 D	交通运输噪声污染防治 D3	道路声呐抓拍设备安装比例 D31
21			“一路一策”开展情况 D32
22			新能源汽车推广任务完成比例 D33
23		社会生活噪声污染防治 D4	先进科技手段的应用 D41
24			宁静小区创建比例 D42
25	宣教及公众参与 E	宣培教育 E1	专题培训会开展情况 E11
26			宣教活动次数 E12
27		公众参与 E2	噪声投诉量 E21
28			声环境质量发布情况 E22
29	特色加分项 F	示范创新 F1	开展标准制订 F11
30			试点示范 F12

七、噪声污染共治格局构建

7.1 噪声污染防治协同联动

2024 年，内蒙古、上海、海南、重庆等 4 个省（自治区、直辖市）及新疆生产建设兵团，晋城等 59 个地级城市印发了噪声污染防治行动计划或实施方案^①。截至 2024 年底，全国 25 个省（自治区、直辖市）及新疆生产建设兵团、165 个地级及以上城市印发了噪声污染防治行动计划或实施方案。

表 7-1 2024 年印发噪声污染防治行动计划或实施方案的地级城市

序号	省（自治区）	城市数量	城市名称
1	山西	2	晋城、朔州
2	内蒙古	4	包头、赤峰、巴彦淖尔、阿拉善
3	辽宁	3	沈阳、辽阳、朝阳
4	江苏	3	苏州、南通、连云港
5	浙江	3	宁波、嘉兴、绍兴
6	江西	4	鹰潭、赣州、吉安、抚州
7	山东	5	济南、济宁、日照、临沂、聊城
8	湖北	2	宜昌、荆门
9	湖南	1	衡阳
10	广东	4	珠海、汕头、汕尾、云浮
11	广西	1	玉林
12	海南	3	海口、三亚、儋州
13	贵州	3	贵阳、黔东南、黔西南
14	云南	12	曲靖、玉溪、保山、昭通、丽江、普洱、

① 噪声污染问题涉及自然资源、交通、住房城乡建设、城管执法、公安、生态环境等多个部门，《“十四五”噪声污染防治行动计划》的联合编制印发，为噪声污染防治部门协同合作打下了良好的基础，各地积极部署落实了当前或一段时期内各相关部门的噪声污染防治重点任务。

序号	省（自治区）	城市数量	城市名称
			临沧、文山、大理、德宏、怒江、迪庆
15	西藏	1	日喀则
16	陕西	1	安康
17	青海	1	海北
18	新疆	6	吐鲁番、哈密、博尔塔拉、巴音郭楞、喀什、塔城

太原等 46 个地级城市组织开展了噪声污染防治专项行动。宁波、嘉兴、鹤壁、驻马店、西双版纳、大理等 6 个地级城市建立了噪声污染防治部门联席会议制度或协调联动工作机制，明确部门联动、信息共享、问题移交等工作机制，统筹协调噪声污染防治工作。

表 7-2 2024 年开展噪声污染防治专项行动的地级城市

序号	省（自治区）	城市数量	城市名称
1	山西	1	太原
2	辽宁	1	沈阳
3	吉林	5	长春、吉林、四平、通化、松原
4	浙江	11	杭州、绍兴、宁波、温州、湖州、嘉兴、金华、衢州、舟山、台州、丽水
5	安徽	16	合肥、淮北、宿州、亳州、蚌埠、阜阳、淮南、滁州、六安、马鞍山、芜湖、铜陵、池州、安庆、宣城、黄山
6	河南	1	商丘
7	广西	3	南宁、百色、来宾
8	四川	4	自贡、攀枝花、广安、达州
9	贵州	1	遵义
10	陕西	3	延安、榆林、汉中

浙江省纪委监委与省生态环境厅开展漠视侵害群众利益问题噪声污染专项治理，省美丽浙江建设领导小组办公室印发《2024 年噪声污染问题专项治理工作方案》，依托省级联席会议制度，加强部门协同、上下联动，汇聚治理合力。专项治理期间，省领导接访噪声投诉 5 件，省信访局通过重大信访问题清单和信访积案交办噪声投诉信访 30 件，省生态环境厅结合中央生态环境保护督察噪声信访件整改，会同有关部门重点督办噪声投诉信访 61 件，推动解决了一批群众关切的突出噪声问题。



图 7-1 浙江省噪声污染问题专项治理工作部署会暨宁静小区建设推进会

江西省生态环境厅、省公安厅、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省文化和旅游厅、省市场监督管理局、中国铁路南昌局集团有限公司、江西省机场集团有限公司等八部门联合印发《江西省“宁静守护”噪声污染综合治理行动方案》，开展为期3个月的综合治理行动，期间共受理噪声投诉2.4万余件，检查单位1.6万余家，发现问题6500余个，罚款约140万元。



图 7-2 江西省开展 KTV 噪声污染防治联合执法行动

广东省深圳市深入推进噪声污染防治协同联动，针对建筑施工噪声，深圳市生态环境局与市住房建设局、市交通运输局、市水务局、市城管执法局联合印发《深圳市 2024 年建设工程扬尘噪声联合执法行动方案》，建立会议协调、联合执法检查、日常执法线索移交等六大工作机制，着力解决建设工程噪声污染问题。针对社会生活噪声，深圳市生态环境局与市教育局、市公安局联合印发《关于开展定向音响广播设备更新打造宁静校园工作的通知》，累计完成 8 所中小学校定向音响设备更新改造，从源头提升社会生活噪声管控水平。

7.2 “绿色护考”行动暖心护航

2024 年，教育部会同有关部门深入实施“高考护航”行动，在全力保障考试安全平稳、公平公正的同时，加强对考生的人文关怀，指导各地加强噪声治理等综合服务保障，会同生态环境部门开展“绿色护考”，为高考按下“静音键”，营造温馨和谐的考试环境^①。全国地级及以上城市“绿色护考”行动累计保障考生数量约 3600 万人次。

各地教育、公安、生态环境、住房城乡建设、城管执法等部门在中考、高考及自学考试等重要节点，加强对学校、考场等周围区域的巡查力度，严格控制建筑施工作业时间，及时制止噪声扰民行为。山东省生态环境厅、省教育厅、省公安厅、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省文化和旅游厅等六部门首次联合印发《关于开展“绿色护考”行动的通知》，部署开展各领域噪声专项整治行动。湖北省武汉市从 5 月 25 日零时开始启动“绿色护考”行动，要求对市民热线问题“1 小时回应，24 小时办结”。

^① 资料来源：教育部。



图 7-3 湖北省武汉市开展“绿色护考”行动

7.3 噪声治理技术创新引领

2024 年，全国噪声与振动污染防治行业产值约 97 亿元，其中，交通运输类产值约 43 亿元，工业类约 25 亿元，社会生活类约 20 亿元，其他约 9 亿元^①。

中国民航局支持行业单位加快推进绿色发展关键技术与装备研发实验平台建设，开展机场噪声监测机理、技术装备等攻关工作，积极推动相关科技成果的产业化示范应用^②。

中国国家铁路集团有限公司推进部分车厢静音功能改造，营造舒适乘车环境；持续推进 CR450 动车组关键核心技术攻关，开展列车减阻提效、噪声控制、车体轻量化等关键技术研究；推进编制铁路噪声振动源强取值技术要求，为完善和规范我国铁路噪声振动源强取值方法提供技术支撑；持续拓展高铁“静音车厢”服务，营造更加文明的乘车空间，京沪、京广、京哈、成渝、沪昆、贵南等高速铁路 99 趟列车已设置“静音车厢”^③。

① 资料来源：《中国环保产业》杂志 2025 年第 2 期文章《噪声与振动控制行业 2024 年评述和 2025 年发展展望》。

② 资料来源：中国民航局。

③ 资料来源：中国国家铁路集团有限公司。



图 7-4 复兴号某动车组静音车厢

7.4 共治共享氛围加速形成

2024 年，全国各地以六五环境日、全国爱耳日、国际噪声关注日为契机，依托官方网站、电视、微信、微博等新闻媒体，宣传噪声污染防治政策，普及噪声污染防治科学知识。上海市生态环境局围绕商业固定设备、公共场所娱乐活动、房屋类建筑夜间施工、家庭装修等噪声污染防治，制作《噪声案例漫画说法》绘本，入选 2024 年度生态环境优秀科普作品。江苏省南通市生态环境局通过开展“小手拉大手”活动，走进校园，普及噪声污染防治知识，让守护宁静生态家园的观念在小朋友心中生根发芽。

中央宣传部文明创建局将噪声污染防治作为评价城市文明程度的重要标准，以及认定命名全国文明城市的重要参考，在《全国文明城市指标体系及测评要求》中设置“改善城市声环境质量”指标，规定了城市声环境功能区夜间监测总点次达标率、区域环境噪声平均值两项要求^①。

^① 资料来源：中央宣传部。

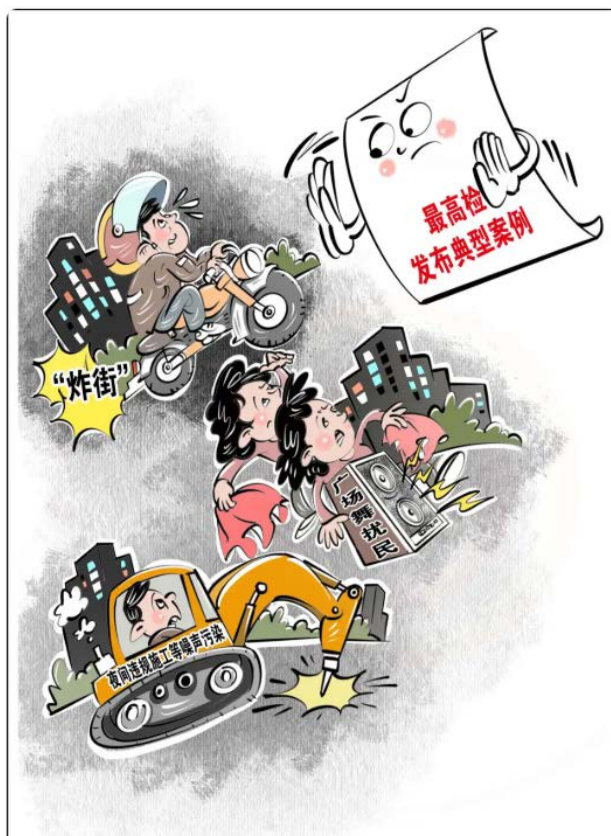


图 7-5 江苏省南通市噪声污染防治宣传活动



图 7-6 四川省眉山市噪声污染防治公益广告

最高人民检察院发布了浙江省义乌市人民检察院督促整治机动车“炸街”噪声污染行政公益诉讼案等 4 件检察公益诉讼助力噪声污染防治典型案例，聚焦群众反映强烈的“家门口”的噪声污染问题，发挥示范引领作用，促进各级检察机关更加准确把握噪声污染防治公益诉讼重点和办案方式方法，以检察履职促进噪声污染防治水平提高^①。



拒绝噪声污染

新华社发 商海春作

图 7-7 新华社发布的拒绝噪声污染漫画

生态环境部通过政务新媒体开展噪声污染防治宣传及相关文件解读，在“宁静中国，我在行动”专栏发布《民“声”大事：2024 年噪声治理成效看这里》《北京市朝阳区“54321”共商共治模式解决“家门口”“窗边事”噪声难题》等噪声污染防治宣传稿件 20 余篇，推广噪声污染防治领域的先进管理思路与治理手段。

文化和旅游部指导各地在开展“四季村晚”、全国优秀群众文艺团队“百团汇演”、全国广场舞展演等群众性文化活动时，错峰进行并尽量远离城市居民区，做好噪声污染

^① 资料来源：https://www.spp.gov.cn/xwfbh/wsfbt/202404/t20240423_652342.shtml#1。

防控，丰富娱乐活动的同时，保障宁静生活环境^①。



图 7-8 全国“四季村晚”之冬季“村晚”会场活动

^① 资料来源：文化和旅游部。

编写说明

本报告由生态环境部会同中央宣传部、教育部、工业和信息化部、公安部、自然资源部、住房城乡建设部、交通运输部、文化和旅游部、税务总局、市场监管总局、国家铁路局、中国民航局和中国国家铁路集团有限公司共同编制，以全国 31 个省（自治区、直辖市）及新疆生产建设兵团生态环境部门报送的噪声污染防治工作总结数据为主，同时吸收相关部门和单位噪声污染防治工作内容。其中，相关部门和单位提供的工作内容和数据均在文中备注说明。

本报告涉及的全国性数据均未包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省数据。

审图号：GS 京（2025）1788 号

