

# 中国环境噪声污染防治报告

Annual Report on China  
Environmental Noise Prevention and Control



2021

中华人民共和国生态环境部

Ministry of Ecology and Environment of the People's Republic of China



## 目 录

摘要.....	1
<b>第一部分 全国城市声环境质量现状 .....</b>	<b>3</b>
1 功能区声环境质量 .....	3
2 区域声环境质量 .....	8
3 道路交通声环境质量 .....	14
4 总结 .....	20
<b>专栏 1 城市声环境监测与评价方法 .....</b>	<b>21</b>
<b>第二部分 环境噪声污染防治管理工作 .....</b>	<b>22</b>
1 加强法规制度建设 .....	22
2 开展专项整治行动 .....	23
3 优化调整声环境功能区 .....	24
4 持续推进环境噪声监测 .....	25
5 积极解决环境噪声投诉举报 .....	26
6 加强环境噪声污染防治宣传和信息公开 .....	28
7 加大环境噪声相关科研 .....	28
8 推动噪声污染防治相关产业发展 .....	29
9 开展噪声污染防治 .....	29
<b>第三部分 环境噪声污染防治工作地方经验 .....</b>	<b>33</b>
1 湖北省：制定声环境质量提升行动方案 .....	33
2 成都市：制定噪声污染防治三年计划 .....	33
3 长沙市：全面谋划年度工作，明确部门职责 .....	33
4 济南市：开展噪声污染防治考核评价 .....	34
5 深圳市：创新施工噪声监管手段 .....	34
6 武汉市：搭建沟通桥梁，化解施工噪声矛盾 .....	34
<b>专栏 2 2020 年《噪声法》修改进展 .....</b>	<b>36</b>
<b>专栏 3 2021 年全国环境噪声污染防治工作要点 .....</b>	<b>36</b>
<b>第四部分 附表 .....</b>	<b>37</b>
附表 1 近 5 年开展声环境功能区划分与调整的地级及以上城市 .....	37
附表 2 2020 年全国声环境质量监测点位统计 .....	40
附表 3 2020 年全国声环境质量自动监测站点和其他噪声自动监测设备统计 .....	41

## 摘要

习近平总书记多次强调要坚持以人民为中心，坚持良好的生态环境是最普惠的民生福祉，坚持人与自然和谐共生，还自然以宁静、和谐、美丽，不断增强人民群众幸福感、获得感、安全感。为贯彻落实党中央、国务院对生态文明建设和生态环境保护的决策部署，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，保护和改善声环境质量，按照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(以下简称《噪声法》)的要求，国家有关部门和各级地方政府积极采取措施，不断加大环境噪声污染防治力度。

2020 年，打赢蓝天保卫战三年行动计划的顺利实施，中央生态环境保护督察工作的持续推进，有力助推了环境噪声污染防治工作的开展。国家有关部门和地方政府以《噪声法》修改为契机，按照规划引领、源头预防、传输管控、受体保护的噪声污染防治思路，围绕加强法规制度建设、开展专项整治行动、优化调整声环境功能区、持续推进环境噪声监测、积极解决环境噪声投诉举报、加强环境噪声污染防治宣传和信息公开、加大环境噪声相关科研及推动噪声污染防治相关产业发展等方面开展了大量工作，共发布 293 份环境噪声污染防治有关的法规、规章和文件。

2020 年，全国城市功能区声环境质量昼间总点次达标率为 94.6%，夜间总点次达标率为 80.1%，与上年相比分别上升 2.2 个和 5.7 个百分点，城市功能区声环境质量总体向好，但 0 类功能区（康复疗养区）、4a 类功能区（道路交通干线两侧区域）和 1 类功能区（居住文教区）夜间达标率持续偏低；城市昼间区域声环境质量等效声级平均值为 54.0dB（A），昼间道路交通噪声等效声级平均值为 66.6dB（A），与上年相比基本保持稳定。

2020 年，全国有 61 个地级及以上城市、353 个县级城市完成了声环境功能区划分调整工作。

2020 年，据不完全统计，全国省辖县级市和地级及以上城市的生态环境、公安、住房和城乡建设等部门合计受理环境噪声投诉举报约 201.8 万件，其中，社会生活噪声投诉举报最多，占 53.7%；建筑施工噪声次之，占 34.2%；工业噪声占 8.4%；交通运输噪声占 3.7%。生态环境部门“全国生态环境信访投诉举报管理平台”共接到公众举报 44.1 万余件，其中噪声扰民问题占全部举报的 41.2%，排各环境污染要素的第 2 位。

2020 年，各级地方政府针对工业噪声、建筑施工噪声、交通运输噪声和社会生活噪声采取多种防治举措，持续推动声环境质量改善。

# 第一部分 全国城市声环境质量现状

2020 年，全国地级及以上城市<sup>1</sup>按照《声环境质量标准》( GB 3096—2008 ) 和《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》( HJ 640—2012 ) 对功能区声环境质量、昼间区域声环境质量和昼间道路交通声环境质量开展了监测和评价。

## 1 功能区声环境质量

### 1.1 2020 年功能区声环境质量

#### 1.1.1 全国城市

2020 年，全国共有 311 个地级及以上城市报送了功能区声环境质量监测数据，各类功能区共监测 23546 点次，昼间、夜间各 11773 点次。昼间共有 11143 个监测点次达标，达标率为 94.6% ；夜间共有 9427 个监测点次达标，达标率为 80.1% 。总体来看，本年度全国城市功能区声环境质量昼间点次达标率高于夜间， 3 类功能区（工业、仓储物流区）昼间点次达标率在各类功能区中最高； 0 类功能区（康复疗养区）、 4a 类区（道路交通干线两侧区域）和 1 类区（居住文教区）夜间点次达标率较低。见表 1-1 和图 1-1。

表 1-1 2020 年全国城市各类功能区监测点次达标情况

功能区类别	0类		1类		2类		3类		4a类		4b类	
	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
监测点次	94	94	2766	2766	3969	3969	2275	2275	2552	2552	117	117
达标点次	71	54	2465	2084	3763	3498	2250	2090	2482	1606	112	95
达标率 (%)	75.5	57.4	89.1	75.3	94.8	88.1	98.9	91.9	97.3	62.9	95.7	81.2

<sup>1</sup> 本报告中地级及以上城市指：直辖市、地级市，以及地区、自治州和盟政府驻在地的县级市，共 337 个。下同。

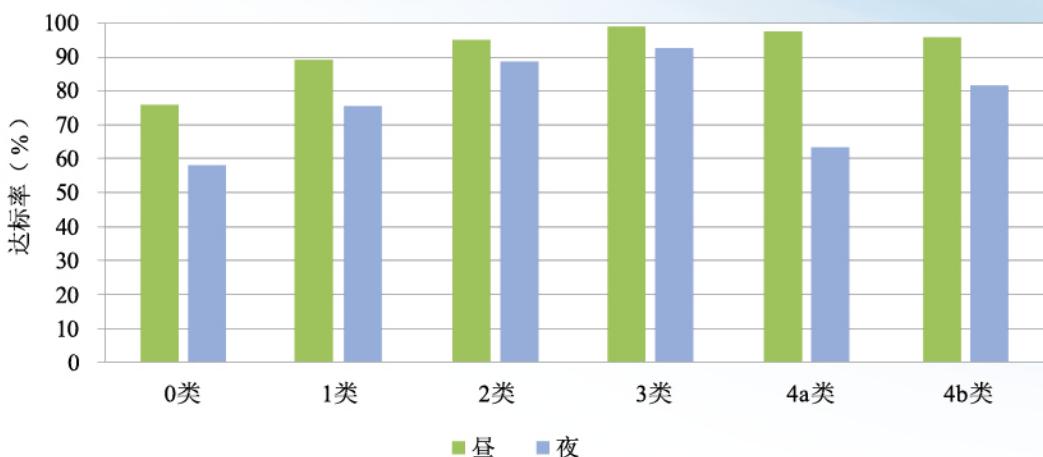


图 1-1 2020 年全国城市各类功能区监测点次达标率

### 1.1.2 直辖市、省会城市和计划单列市

2020 年，31 个直辖市、省会城市和 5 个计划单列市各类功能区共监测 4406 点次，昼间、夜间各 2203 点次。昼间共有 2045 个监测点次达标，达标率为 92.8%；夜间共有 1600 个监测点次达标，达标率为 72.6%。总体来看，本年度直辖市、省会城市和计划单列市功能区昼间点次达标率高于夜间。与全国城市各类功能区监测点次达标率相比，直辖市、省会城市和计划单列市除 3 类昼间、4b 类昼间以外，其余各类功能区监测点次达标率均低于全国平均水平。见表 1-2。

表 1-2 2020 年直辖市、省会城市和计划单列市各类功能区监测点次达标情况

功能区类别	0类		1类		2类		3类		4a类		4b类	
	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
监测点次	19	19	417	417	879	879	397	397	475	475	16	16
达标点次	14	6	362	267	822	753	395	357	436	205	16	12
达标率 (%)	73.7	31.6	86.8	64.0	93.5	85.7	99.5	89.9	91.8	43.2	100	75.0

2020 年直辖市、省会城市和计划单列市功能区总点次达标率见表 1-3 和图 1-2。

# 2021 中国环境噪声污染防治报告

Annual Report on China Environmental Noise Prevention and Control

表 1-3 2020 年直辖市、省会城市和计划单列市功能区总点次达标率

城市名称	监测点次	总点次达标率(%)		城市名称	监测点次	总点次达标率(%)	
		昼间	夜间			昼间	夜间
北京市	80	91.2	72.5	青岛市	100	92.0	79.0
天津市	75	97.3	78.7	郑州市	62	90.3	41.9
石家庄市	48	100	77.1	武汉市	47	91.5	68.1
太原市	36	100	88.9	长沙市	60	81.7	50.0
呼和浩特市	17	100	76.5	广州市	80	95.0	87.5
沈阳市	28	96.4	78.6	深圳市	84	98.8	84.5
大连市	24	66.7	37.5	南宁市	28	96.4	75.0
长春市	64	95.3	64.1	海口市	16	100	87.5
哈尔滨市	68	92.6	54.4	重庆市	88	90.9	73.9
上海市	208	93.8	78.4	成都市	76	81.6	52.6
南京市	96	99.0	92.7	贵阳市	92	97.8	89.1
杭州市	92	90.2	63.0	昆明市	24	95.8	83.3
宁波市	64	93.8	59.4	拉萨市	16	100	62.5
合肥市	60	80.0	76.7	西安市	27	85.2	37.0
福州市	78	91.0	60.3	兰州市	28	92.9	71.4
厦门市	80	100	90.0	西宁市	20	75.0	65.0
南昌市	80	95.0	67.5	银川市	40	97.5	77.5
济南市	57	87.7	82.5	乌鲁木齐市	60	95.0	73.3

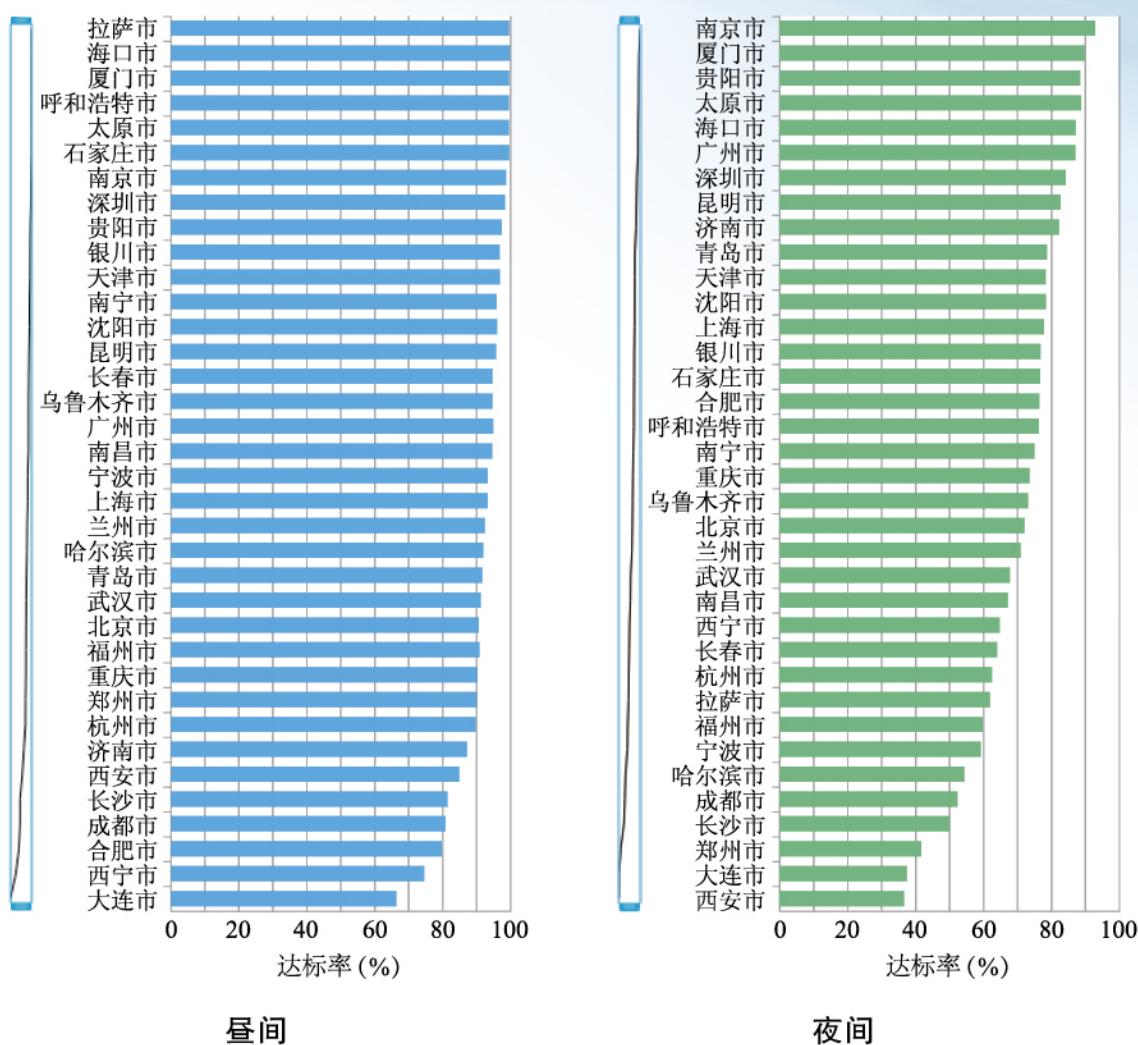


图 1-2 2020 年直辖市、省会城市和计划单列市功能区总点次达标率

## 1.2 功能区声环境质量年度比较

### 1.2.1 全国城市

2020 年，全国城市各类功能区共监测 23546 点次，昼间总点次达标率为 94.6%，夜问为 80.1%。上年全国城市各类功能区共监测 22438 点次，昼间总点次达标率为 92.4%，夜问为 74.4%。与上年相比，总监测点次增加 1108 个，昼间和夜问总点次达标率分别升高 2.2 个和 5.7 个百分点。

与 2019 年相比，4b 类功能区昼间、夜问点次达标率下降，其他各类功能区昼间、夜问点次达标率均上升，昼间上升 1.5~3.0 个百分点，夜问上升 2.4~11.1 个百分点。见图 1-3 和表 1-4。



图 1-3 全国城市功能区监测点次达标率年度比较

表 1-4 全国城市功能区监测点次达标率年度比较

年度	0类		1类		2类		3类		4a类		4b类	
	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
2020	75.5	57.4	89.1	75.3	94.8	88.1	98.9	91.9	97.3	62.9	95.7	81.2
2019	74.0	55.0	86.1	71.4	92.5	83.8	97.1	88.8	95.3	51.8	95.8	83.3
变化	1.5	2.4	3.0	3.9	2.3	4.3	1.8	3.1	2.0	11.1	-0.1	-2.1

## 1.2.2 直辖市、省会城市和计划单列市

2020 年，直辖市、省会城市和计划单列市各类功能区共监测 4406 点次，昼间总点次达标率为 92.8%，夜间为 72.6%。上年同期直辖市、省会城市和计划单列市各类功能区共监测 4140 点次，昼间总点次达标率为 88.4%，夜间为 60.0%。与上年相比，总监测点次增加 266 个，昼间和夜间总点次达标率分别升高了 4.4 个和 12.6 个百分点。

与 2019 年相比，4b 类区昼间、夜间点次达标率不变，其他各类功能区昼间、夜间点次达标率均上升，昼间上升 2.5~8.7 个百分点，夜间上升 1.6~17.0 个百分点。见图 1-4 和表 1-5。



图 1-4 直辖市、省会城市和计划单列市功能区监测点次达标率年度比较

表 1-5 直辖市、省会城市和计划单列市功能区监测点次达标率年度比较

年度	0类		1类		2类		3类		4a类		4b类	
	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
2020	73.7	31.6	86.8	64.0	93.5	85.7	99.5	89.9	91.8	43.2	100	75.0
2019	65.0	30.0	82.2	57.2	88.0	73.7	95.7	79.8	89.3	26.2	100	75.0
变化	8.7	1.6	4.6	6.8	5.5	12.0	3.8	10.1	2.5	17.0	0	0

## 2 区域声环境质量

### 2.1 2020 年区域声环境质量

#### 2.1.1 全国城市

2020 年，全国共有 324 个地级及以上城市报送了昼间区域声环境质量监测数据，覆盖城市区域面积 30547.7 平方千米。全国城市昼间区域声环境质量等效声级平均值为 54.0dB (A)。

在 324 个城市中，昼间区域声环境质量达到一级的城市为 14 个，占 4.3%；二级的城市为 215 个，占 66.4%；三级的城市为 93 个，占 28.7%；四级的城市为 2 个，占 0.6%；五级的城市为 0 个。见图 1-5。

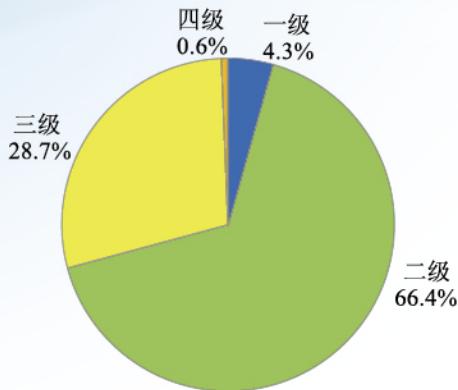


图 1-5 2020 年全国城市昼间区域声环境质量等级分布比例

全国城市昼间区域声环境受社会生活噪声<sup>2</sup>影响比例为 64.7%，受交通噪声影响比例为 21.7%，受工业噪声影响比例为 9.8%，受施工噪声影响比例为 3.8%。见图 1-6。

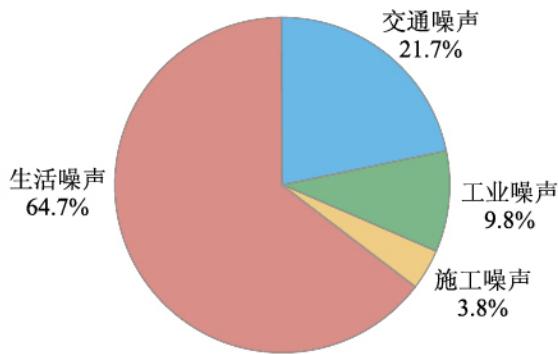


图 1-6 2020 年全国城市昼间区域受各类声源影响比例

## 2.1.2 直辖市、省会城市和计划单列市

2020 年，直辖市、省会城市和计划单列市昼间区域声环境质量共监测 8715 个点位，覆盖面积 12653.4 平方千米，昼间区域声环境质量平均值为 55.0dB (A)。其中，昼间区域声环境质量达到二级的城市为 18 个，占 50.0%；三级的城市为 18 个，占 50.0%；一级、四级和五级的城市均为 0 个。见图 1-7。

<sup>2</sup> 声源统计时，社会生活噪声指除交通、工业和施工噪声之外的噪声，其中也包括无明显声源的情况。下同。

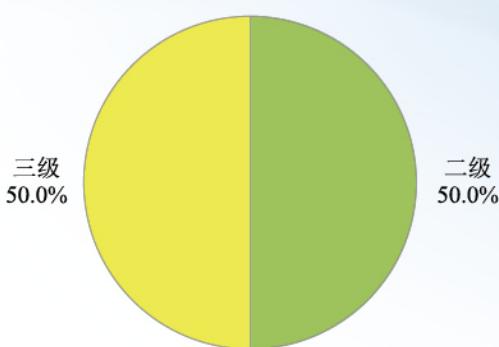


图 1-7 直辖市、省会城市和计划单列市昼间区域声环境质量等级分布比例

直辖市、省会城市和计划单列市昼间区域声环境受社会生活噪声影响比例为 65.4%，受交通噪声影响比例为 19.7%，受工业噪声影响比例为 11.0%，受施工噪声影响比例为 3.8%。见图 1-8。

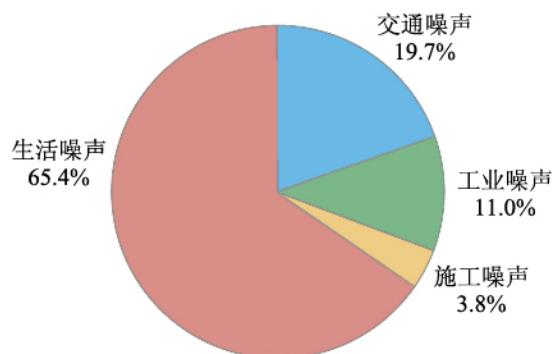


图 1-8 直辖市、省会城市和计划单列市昼间区域受各类声源影响比例

2020 年，直辖市、省会城市和计划单列市的区域声环境质量昼间平均等效声级见表 1-6。

# 2021 中国环境噪声污染防治报告

Annual Report on China Environmental Noise Prevention and Control

表 1-6 直辖市、省会城市和计划单列市区域声环境质量昼间平均等效声级

单位: dB(A)

城市名称	昼间平均等效声级 ( $\bar{S}_d$ )	城市名称	昼间平均等效声级 ( $\bar{S}_d$ )	城市名称	昼间平均等效声级 ( $\bar{S}_d$ )
北京市	53.6	宁波市	55.3	南宁市	53.3
天津市	53.3	合肥市	57.9	海口市	57.5
石家庄市	53.7	福州市	57.0	重庆市	52.2
太原市	53.0	厦门市	55.9	成都市	54.6
呼和浩特市	53.0	南昌市	53.8	贵阳市	55.2
沈阳市	55.7	济南市	55.1	昆明市	53.9
大连市	54.6	青岛市	58.7	拉萨市	57.1
长春市	55.2	郑州市	55.4	西安市	55.8
哈尔滨市	58.0	武汉市	55.9	兰州市	54.1
上海市	54.2	长沙市	54.3	西宁市	52.5
南京市	53.5	广州市	55.7	银川市	52.6
杭州市	56.3	深圳市	56.2	乌鲁木齐市	55.0

## 2.2 区域声环境质量年度比较

### 2.2.1 全国城市区域声环境质量年度比较

与 2019 年相比, 全国城市昼间区域声环境质量平均值降低 0.3dB (A), 评价为二级及以上的城市比例上升 1.2 个百分点, 三级及以下的比例下降 1.3 个百分点, 区域声环境质量基本稳定。2020 年全国城市昼间区域声环境质量等级分布与上年比较见表 1-7 和图 1-9。

表 1-7 全国城市昼间区域声环境质量等级分布年度比较

年度	监测城市总数(个)	等效声级平均值 dB(A)	各评价等级城市比例(%)				
			一级	二级	三级	四级	五级
2020	324	54.0	4.3	66.4	28.7	0.6	0
2019	321	54.3	2.5	67.0	28.7	1.9	0
变化	3	-0.3	1.8	-0.6	0	-1.3	0

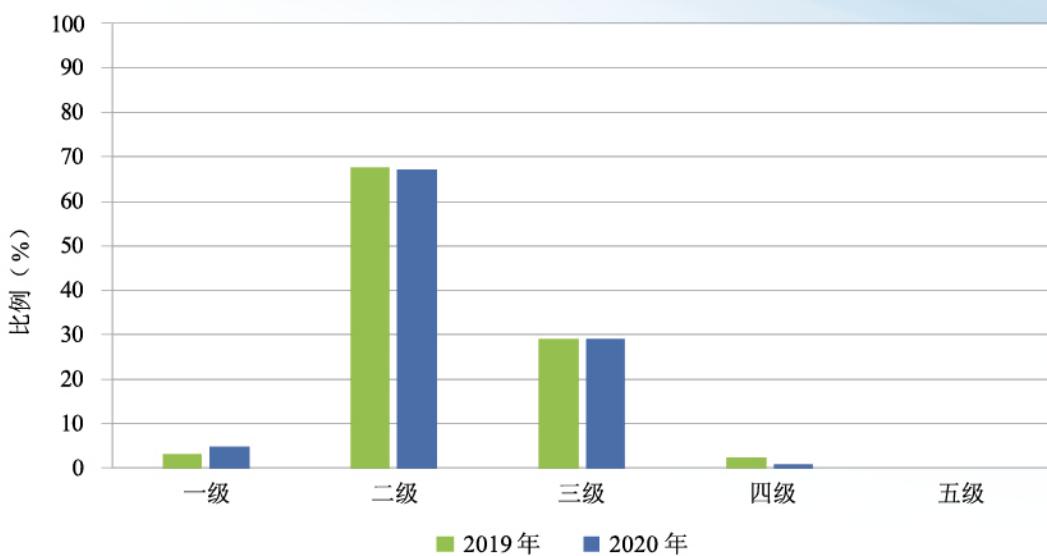


图 1-9 全国城市昼间区域声环境质量等级分布年度比较

### 2.2.2 直辖市、省会城市和计划单列市

与 2019 年相比，直辖市、省会城市和计划单列市昼间区域声环境质量平均值无变化，评价为二级及以上的城市比例下降 5.6 个百分点；三级及以下的比例上升 5.6 个百分点，区域声环境质量基本稳定。见图 1-10 和表 1-8。

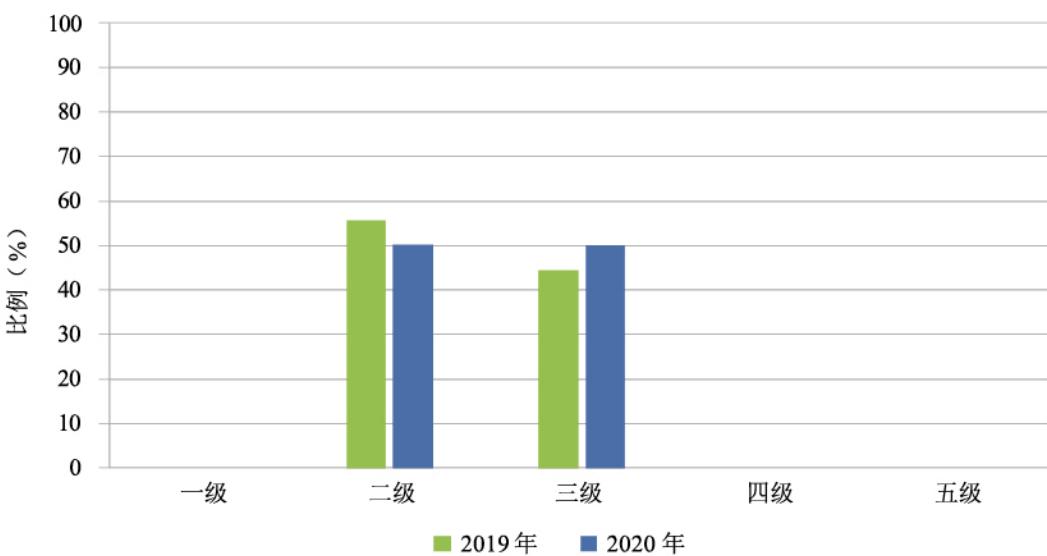


图 1-10 直辖市、省会城市和计划单列市昼间区域声环境质量等级分布年度比较

表 1-8 直辖市、省会城市和计划单列市昼间区域声环境质量等级分布年度比较

年度	监测城市 总数(个)	等效声级平均值 dB(A)	各评价等级城市比例(%)				
			一级	二级	三级	四级	五级
2020	36	55.0	0	55.6	44.4	0	0
2019	36	55.0	0	50.0	50.0	0	0
变化	0	0	0	-5.6	5.6	0	0

直辖市、省会城市和计划单列市的区域声环境质量昼间平均等效声级年度比较见图 1-11 和表 1-9。

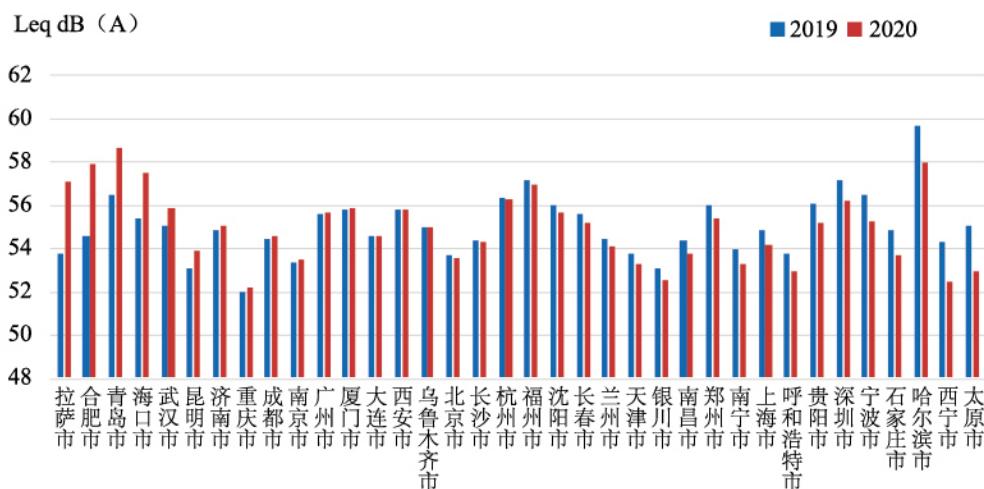


图 1-11 直辖市、省会城市和计划单列市区域声环境质量昼间平均等效声级年度比较

表 1-9 直辖市、省会城市和计划单列市区域声环境质量昼间平均等效声级年度比较

单位: dB(A)

城市名称	2020 年	2019 年	变化	城市名称	2020 年	2019 年	变化
拉萨市	57.1	53.8	3.3	福州市	57.0	57.2	-0.2
合肥市	57.9	54.6	3.3	沈阳市	55.7	56.0	-0.3
青岛市	58.7	56.5	2.2	长春市	55.2	55.6	-0.4
海口市	57.5	55.4	2.1	兰州市	54.1	54.5	-0.4

城市名称	2020 年	2019 年	变化	城市名称	2020 年	2019 年	变化
武汉市	55.9	55.1	0.8	天津市	53.3	53.8	-0.5
昆明市	53.9	53.1	0.8	银川市	52.6	53.1	-0.5
济南市	55.1	54.9	0.2	南昌市	53.8	54.4	-0.6
重庆市	52.2	52.0	0.2	郑州市	55.4	56.0	-0.6
成都市	54.6	54.5	0.1	南宁市	53.3	54.0	-0.7
南京市	53.5	53.4	0.1	上海市	54.2	54.9	-0.7
广州市	55.7	55.6	0.1	呼和浩特市	53.0	53.8	-0.8
厦门市	55.9	55.8	0.1	贵阳市	55.2	56.1	-0.9
大连市	54.6	54.6	0	深圳市	56.2	57.2	-1.0
西安市	55.8	55.8	0	宁波市	55.3	56.5	-1.2
乌鲁木齐市	55.0	55.0	0	石家庄市	53.7	54.9	-1.2
北京市	53.6	53.7	-0.1	哈尔滨市	58.0	59.7	-1.7
长沙市	54.3	54.4	-0.1	西宁市	52.5	54.3	-1.8
杭州市	56.3	56.4	-0.1	太原市	53.0	55.1	-2.1

### 3 道路交通声环境质量

#### 3.1 2020 年道路交通声环境质量

##### 3.1.1 全国城市

2020 年，全国共有 324 个地级及以上城市报送了昼间道路交通声环境质量监测数据，共监测道路长度 38949.8 千米。全国城市昼间道路交通噪声等效声级平均值为 66.6dB ( A )。

其中，昼间道路交通噪声强度评价为一级的城市为 227 个，占 70.1%；二级的为 83 个，占 25.6%；三级的为 13 个，占 4.0%；四级的为 1 个，占 0.3%；五级的为 0 个。见图 1-12。

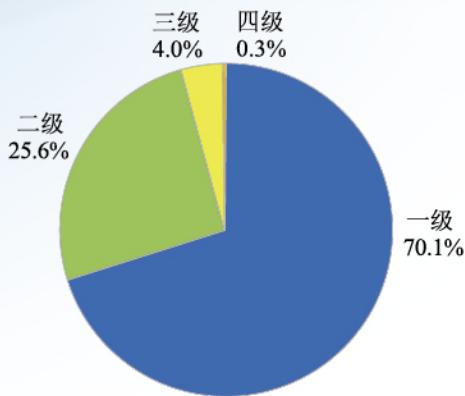


图 1-12 2020 年全国城市昼间道路交通噪声强度等级比例

### 3.1.2 直辖市、省会城市和计划单列市

2020 年，直辖市、省会城市和计划单列市昼间共监测道路长度 12219.3 千米，道路交通噪声昼间平均等效声级为 68.0dB (A)。其中，昼间道路交通噪声强度评价为一级的城市为 15 个，占 41.7%；二级的城市为 20 个，占 55.6%；三级的城市为 1 个，占 2.8%；四级和五级的城市均为 0 个。见图 1-13。

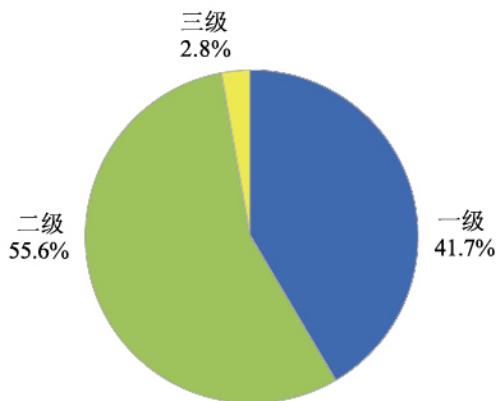


图 1-13 直辖市、省会城市和计划单列市昼间道路交通噪声强度等级比例

2020 年，直辖市、省会城市和计划单列市道路交通噪声昼间监测结果见表 1-10。

表 1-10 直辖市、省会城市和计划单列市昼间道路交通噪声监测结果

城市名称	监测总长度(千米)	超 70dB(A)比例(%)	昼间平均等效声级 $\bar{L}_d$ dB(A)	城市名称	监测总长度(千米)	超 70dB(A)比例(%)	昼间平均等效声级 $\bar{L}_d$ dB(A)
北京市	959.9	35.5	69.0	青岛市	516.3	50.9	70.0
天津市	499.6	16.9	66.7	郑州市	131.3	30.6	68.5
石家庄市	399.2	20.7	67.3	武汉市	396.7	28.8	68.2
太原市	134.5	4.9	66.8	长沙市	355.7	40.4	69.3
呼和浩特市	234.2	31.0	68.1	广州市	1022.0	35.8	69.3
沈阳市	144.0	52.7	70.0	深圳市	400.5	33.3	68.9
大连市	427.5	30.6	67.4	南宁市	159.7	32.0	68.5
长春市	279.7	39.0	69.7	海口市	437.5	25.3	67.7
哈尔滨市	120.2	59.9	70.3	重庆市	533.9	2.1	65.3
上海市	197.2	34.1	68.2	成都市	214.8	32.5	69.6
南京市	280.2	11.2	66.8	贵阳市	650.6	40.0	69.7
杭州市	707.8	24.2	67.6	昆明市	296.4	21.0	67.3
宁波市	118.4	34.0	67.4	拉萨市	53.0	8.1	67.7
合肥市	591.7	41.3	69.1	西安市	199.8	37.6	69.4
福州市	335.3	33.6	68.3	兰州市	123.3	14.5	68.8
厦门市	308.5	1.6	66.9	西宁市	85.7	12.1	68.3
南昌市	248.7	14.1	66.2	银川市	198.8	11.5	66.6
济南市	191.3	28.9	69.1	乌鲁木齐市	265.4	0	61.5

### 3.2 道路交通声环境质量年度比较

#### 3.2.1 全国城市

与 2019 年相比，昼间道路交通噪声强度降低 0.2dB (A)，评价为二级及以上的城市比例上升 1.0 个百分点；三级及以下的城市比例下降 1.0 个百分点，道路交通噪声强度基本稳定。见图 1-14 和表 1-11。

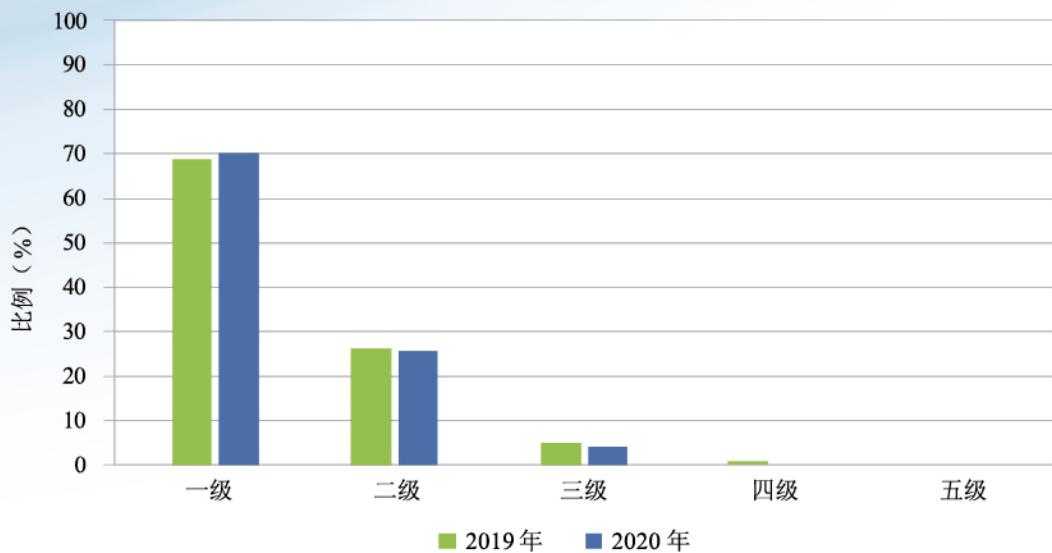


图 1-14 全国城市昼间道路交通噪声强度等级分布年度比较

表 1-11 全国城市昼间道路交通噪声强度等级分布年度比较

年度	监测城市 总数(个)	等效声级平均值 dB(A)	各评价等级城市比例(%)				
			一级	二级	三级	四级	五级
2020	324	66.6	70.1	25.6	4.0	0.3	0
2019	322	66.8	68.6	26.1	4.7	0.6	0
变化	2	-0.2	1.5	-0.5	-0.7	-0.3	0

### 3.2.2 直辖市、省会城市和计划单列市

与 2019 年相比，直辖市、省会城市和计划单列市昼间道路交通噪声强度降低 0.5dB (A)，评价为二级及以上的城市比例上升 2.9 个百分点；三级及以下的城市比例下降 2.8 个百分点，道路交通噪声强度基本稳定。见图 1-15 和表 1-12。

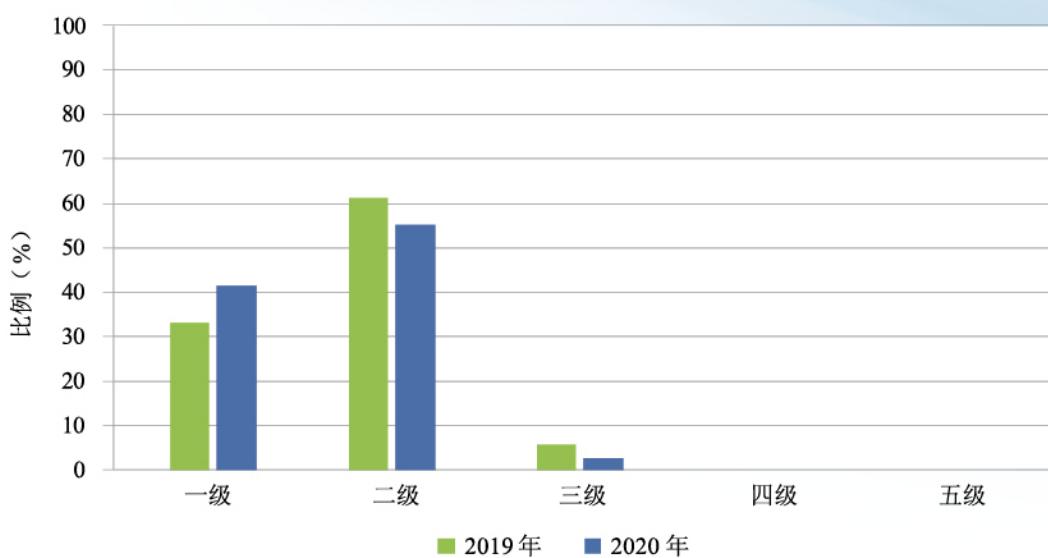


图 1-15 直辖市、省会城市和计划单列市昼间道路交通噪声强度等级分布年度比较

表 1-12 直辖市、省会城市和计划单列市昼间道路交通噪声强度等级分布年度比较

年度	监测城市 总数(个)	等效声级平均值 dB(A)	各评价等级城市比例(%)				
			一级	二级	三级	四级	五级
2020	36	68.0	33.3	61.1	5.6	0	0
2019	36	68.5	41.7	55.6	2.8	0	0
变化	0	-0.5	8.4	-5.5	-2.8	0	0

直辖市、省会城市和计划单列市道路交通噪声昼间平均等效声级年度比较见图 1-16 和表 1-13。

# 2021 中国环境噪声污染防治报告

Annual Report on China Environmental Noise Prevention and Control

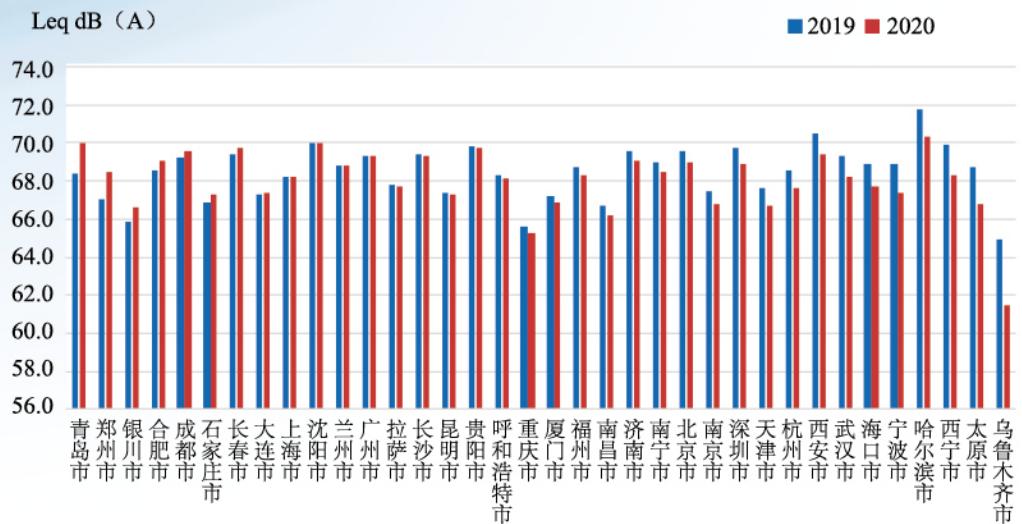


图 1-16 直辖市、省会城市和计划单列市道路交通噪声昼间平均等效声级年度比较

表 1-13 直辖市、省会城市和计划单列市道路交通噪声昼间平均等效声级年度比较

单位: dB(A)

城市名称	2020 年	2019 年	变化	城市名称	2020 年	2019 年	变化
青岛市	70.0	68.4	1.6	厦门市	66.9	67.2	-0.3
郑州市	68.5	67.0	1.5	福州市	68.3	68.7	-0.4
银川市	66.6	65.9	0.7	南昌市	66.2	66.7	-0.5
合肥市	69.1	68.6	0.5	济南市	69.1	69.6	-0.5
成都市	69.6	69.2	0.4	南宁市	68.5	69.0	-0.5
石家庄市	67.3	66.9	0.4	北京市	69.0	69.6	-0.6
长春市	69.7	69.4	0.3	南京市	66.8	67.5	-0.7
大连市	67.4	67.3	0.1	深圳市	68.9	69.7	-0.8
上海市	68.2	68.2	0	天津市	66.7	67.6	-0.9
沈阳市	70.0	70.0	0	杭州市	67.6	68.6	-1.0
兰州市	68.8	68.8	0	西安市	69.4	70.5	-1.1
广州市	69.3	69.3	0	武汉市	68.2	69.3	-1.1
拉萨市	67.7	67.8	-0.1	海口市	67.7	68.9	-1.2
长沙市	69.3	69.4	-0.1	宁波市	67.4	68.9	-1.5
昆明市	67.3	67.4	-0.1	哈尔滨市	70.3	71.8	-1.5
贵阳市	69.8	69.7	-0.1	西宁市	68.3	69.9	-1.6
呼和浩特市	68.3	68.1	-0.2	太原市	66.8	68.7	-1.9
重庆市	65.6	65.3	-0.3	乌鲁木齐市	61.5	64.9	-3.4

#### 4 总结

2020 年，全国城市功能区声环境质量昼间总点次达标率为 94.6%，夜间总点次达标率为 80.1%，与上年相比分别上升 2.2 个和 5.7 个百分点，城市功能区声环境质量总体向好，但 0 类功能区（康复疗养区）、4a 类功能区（道路交通干线两侧区域）和 1 类功能区（居住文教区）夜间达标率持续偏低。

城市昼间区域声环境质量等效声级平均值为 54.0dB (A)，评价为“较好”，昼间道路交通噪声等效声级平均值为 66.6dB (A)，评价为“好”，与往年相比基本保持稳定。

直辖市、省会城市和计划单列市的功能区声环境质量、区域声环境质量和道路交通声环境质量总体劣于全国平均水平。

## 专栏 1 城市声环境监测与评价方法

### 一、功能区声环境监测

城市功能区声环境质量监测与评价依据《声环境质量标准》(GB 3096-2008)。评价指标为昼间、夜间监测点次的达标率。每季度开展1次昼、夜监测，每年开展4次。各类声环境功能区的环境噪声限值见下表。

各类功能区环境噪声限值

单位: dB(A)

功能区	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。

### 二、区域声环境监测

区域声环境质量监测与评价依据《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》(HJ 640-2012)。评价指标为昼间平均等效声级和夜间平均等效声级,代表该城市昼间和夜间的环境噪声总体水平。昼间监测每年开展1次,夜间监测每五年开展1次。城市区域环境噪声总体水平按下表进行评价。

城市区域环境噪声总体水平等级划分

单位: dB(A)

质量等级	一级	二级	三级	四级	五级
昼间平均等效声级	≤ 50.0	50.1~55.0	55.1~60.0	60.1~65.0	>65.0
夜间平均等效声级	≤ 40.0	40.1~45.0	45.1~50.0	50.1~55.0	>55.0

城市区域环境噪声总体水平等级“一级”至“五级”可分别对应评价为“好”、“较好”、“一般”、“较差”和“差”。

### 三、道路交通声环境监测

道路交通噪声监测与评价依据《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》(HJ 640-2012)。评价指标为昼间平均等效声级和夜间平均等效声级,反映道路交通噪声源的噪声强度。昼间监测每年开展1次,夜间监测每五年开展1次。道路交通噪声强度等级按下表进行评价。

道路交通噪声强度等级划分

单位: dB(A)

等级	一级	二级	三级	四级	五级
昼间平均等效声级	≤ 68.0	68.1~70.0	70.1~72.0	72.1~74.0	>74.0
夜间平均等效声级	≤ 58.0	58.1~60.0	60.1~62.0	62.1~64.0	>64.0

道路交通噪声强度等级“一级”至“五级”可分别对应评价为“好”、“较好”、“一般”、“较差”和“差”。

## 第二部分 环境噪声污染防治管理工作

2020年，国家有关部门和地方政府围绕加强法规制度建设、开展专项整治行动、优化调整声环境功能区、持续推进环境噪声监测、积极解决环境噪声投诉举报、加强环境噪声污染防治宣传及信息公开、推动相关科研及产业发展等方面开展了大量工作，共发布293份环境噪声污染防治有关的法规、规章和文件，各级地方政府针对工业噪声、建筑施工噪声、交通运输噪声和社会生活噪声采取了多种举措，持续推动声环境质量改善。

### 1 加强法规制度建设

2020年，为规范和指导环境噪声污染防治工作，国家和地方发布了环境噪声污染防治相关法规、规章和文件共293份。其中，地方人大发布地方性法规4部；国家和地方发布相关规章5部；地方发布相关标准和技术规范8部；地方发布环境噪声管理文件276份，内容涉及“绿色护考”行动、环境噪声污染专项整治行动、声环境功能区划分与调整、安静小区创建、声环境质量监测点位管理等工作。

河北省修订《河北省环境保护条例》，明确了建筑施工噪声违法处罚金额；深圳市修订《深圳经济特区环境噪声污染防治条例》，将建筑施工噪声纳入安全文明施工管理，压实行业主管部门职责，完善行政处罚措施；眉山市颁布《眉山市物业管理条例》，明确物业管理区域及其周边的各类噪声污染监管部门；十堰市发布《十堰市文明行为促进条例》，明确文体休闲活动扰民处罚规定。

国务院办公厅印发《生态环境领域中央与地方财政事权和支出责任划分改革方案》(国办发〔2020〕13号)，将噪声污染防治事项确认为地方财政事权，由地方承担支出责任；北京市印发《关于向街道办事处和乡镇人民政府下放部分行政执法职权并实行综合执法的决定》(京政发〔2020〕9号)，将加工、维修、餐饮、娱乐、健

身、超市及其他商业服务业生产经营活动产生噪声的执法权移交街道、乡镇行使；深圳市发布《深圳市交通公用设施噪声污染防治管理办法》(深交规〔2020〕4号)，明确交通公用设施噪声污染的责任主体及职责分工；温州市发布《温州市建筑施工噪声污染防治管理办法》，明确施工噪声违法的具体罚款数额；遂宁市发布《遂宁市文明广场舞公约》，对广场舞的场地、开放时间、噪声音量等进行规范。

北京市发布《地铁正线周边建设敏感建筑物项目振动控制技术规范》(DB11/T1735—2020)，加强源头管控，缓解地铁噪声与振动扰民问题；发布《住宅设计规范》(DB11/1740—2020)，加严住宅室内噪声标准；修订《居住建筑节能设计标准》(DB11/891—2020)，提高了建筑外墙及外窗的隔声降噪要求。深圳市印发《深圳市建设工程噪声污染防治技术规范》(DB4403/T 63—2020)和《深圳市城市道路声屏障建设技术规范》(DB4403/T 62—2020)，为建设工程噪声污染防治、交通运输噪声污染控制以及监管执法提供技术支撑；印发《深圳市建设工程施工噪声污染防治技术指南》和《施工噪声污染防治方案编制要点》，指导建设单位、施工单位和监管人员开展施工工地噪声污染防治工作。

## 2 开展专项整治行动

2020年，国家市场监管总局对2019年全国160个城市12个领域的公共服务质量监测结果进行了通报，印发《关于2019年全国公共服务质量监测结果的通报》(市监质函〔2020〕607号)。通报显示，生态环境领域的“周边噪声控制”评价指标得分率较低。

为加强环境噪声污染防治，改善声环境质量，保护群众身体健康，各地积极开展环境噪声污染专项整治行动。2020年，各地印发了51份关于进一步加强环境噪声污染防治工作的文件，印发23份组织开展建筑施工噪声污染专项整治行动的文件，印发16份组织开展交通运输噪声污染专项整治行动的文件，印发8份组织开展社会生活噪声污染专项整治行动的文件，印发3份组织开展工业噪声污染专项整治行动的文件。

为确保考生有安静的考试环境，各地在重要考试期间通过部门联动的方式开展了“绿色护考”行动，加强对学校、考场周围等噪声敏感区的巡查密度，严格控制建筑施工等噪声污染源作业时间，及时查处和制止噪声敏感区附近噪声污染源。2020年，“绿色护考”行动覆盖了中考、高考、自学考试等考试类别，受益考生数量约2723万人次。

### 3 优化调整声环境功能区

声环境功能区是我国环境噪声管理工作的基础，是我国加强环境噪声污染防治、强化环境噪声监督管理和环保执法、改善声环境质量的重要依据和手段。为贯彻落实《噪声法》，各地积极开展声环境功能区划分与调整（以下简称“区划”）工作。

2020年，全国有83个地级及以上城市、393县级城市<sup>3</sup>开展了区划工作，其中完成区划工作的地级及以上城市有61个，县级城市有353个。

截至2020年底，全国共有337个地级及以上城市、1263个县级城市划定了声环境功能区，近5年内完成区划的城市比例分别为75.7%和79.7%。2020年和最近五年开展区划工作的地级及以上城市见附表1。

已划定声环境功能区的地级及以上城市中，近5年内完成区划工作的城市数量为255个，占比75.7%；近5~10年内完成区划工作的城市数量为46个，占比13.6%；近10~15年内完成区划工作的城市数量11个，占比3.3%；超过15年未调整声环境功能区的城市有25个<sup>4</sup>，占比7.4%。见表2-1。

表2-1 337个地级及以上城市最近一次区划情况

区划时间	5年内	5~10年间	10~15年间	15年前
数量	255	46	11	25
所占比例（%）	75.7	13.6	3.3	7.4

3 未包括地级城市市辖区。

4 包括鞍山、抚顺、本溪、营口、铁岭、鹤岗、大同、连云港、盐城、阜阳、淮南、宿州、东营、临沂、焦作、驻马店、孝感、岳阳、清远、德阳、乐山、拉萨、榆林、和田、中卫等25个城市，大同、盐城、临沂、焦作、岳阳、乐山、榆林等7个城市已于2021年5月底之前完成区划调整并发布实施，统计时间截至到2020年12月31日，故未剔除。

已划定声环境功能区的县级城市中，近 5 年内完成区划工作的城市数量为 1006 个，占比 79.7%；近 5~10 年内完成区划工作的城市数量为 112 个，占比 8.9%；近 10~15 年内完成区划工作的城市数量为 46 个，占比 3.6%；超过 15 年未调整声环境功能区的城市为 99 个，占比 7.8%。见表 2-2。

表 2-2 1263 个县级城市最近一次区划情况

区划时间	5 年内	5~10 年间	10~15 年间	15 年前
数量	1006	112	46	99
所占比例 (%)	79.7	8.9	3.6	7.8

#### 4 持续推进环境噪声监测

2020 年，生态环境部印发《关于推进生态环境监测体系与监测能力现代化的若干意见》(环办监测〔2020〕9 号)，提出完善噪声环境质量监测网络，提升监测自动化、标准化、信息化水平。

我国声环境质量监测包括城市功能区声环境质量监测、城市区域声环境质量监测和城市道路交通声环境质量监测三项。2020 年，全国地级及以上城市开展监测并向生态环境部报送监测数据的功能区声环境质量监测点位有 2974 个，区域声环境质量监测点位有 55916 个，道路交通声环境质量监测点位有 21327 个，合计 80217 个。监测点位情况见附表 2。

我国声环境质量监测以手持式监测仪器为主，自动监测为辅。截至 2020 年底，全国生态环境部门设置了 892 个功能区声环境质量自动监测站点和 423 个道路交通噪声监测站点，为声环境质量监测自动化、信息化奠定了基础。与手工监测相比，自动监测在监测频次、数据质控、数据时效性等方面有明显优势，可以更好支撑声环境管理。

为加强建筑施工、工业企业、机场、广场舞等重点噪声源监管，按照相关部门

的要求，各地安装了一定数量的噪声自动监测设备。据不完全统计，截至 2020 年底，全国 31 个省（区、市）安装了 37995 套建筑施工噪声自动监测设备，52 套工业噪声自动监测设备，55 套机场周围区域噪声自动监测设备，478 套噪声敏感区宣传、警示用途的噪声自动监测设备（噪声显示屏）。

各省（区、市）声环境质量自动监测站点和其他噪声自动监测设备具体数量见附表 3。

## 5 积极解决环境噪声投诉举报

环境噪声监管涉及生态环境、公安、住房和城乡建设等诸多部门，各地受理环境噪声投诉举报的渠道也不统一。各地不断畅通投诉举报渠道，建立健全投诉举报办理机制，及时回应和解决群众关切的问题。

据不完全统计，2020 年，全国生态环境、公安、住房和城乡建设等部门合计受理的环境噪声投诉举报约 201.8 万件，办结率为 99.9%。其中，社会生活噪声投诉举报最多，约 108.3 万件，占 53.7%；建筑施工噪声次之，约 69.1 万件，占 34.2%；工业噪声约 17.0 万件，占 8.4%；交通运输噪声最少，约 7.5 万件，占 3.7%。

2020 年，“全国生态环境信访投诉举报管理平台”共接到公众举报 44.1 万余件，其中噪声扰民问题占全部举报的 41.2%，仅次于大气污染，排各环境污染要素的第 2 位。生态环境部门受理的环境噪声投诉举报以工业噪声为主，占 46.1%<sup>5</sup>；建筑施工噪声次之，占 41.4%；社会生活噪声占 13.3%；交通运输噪声最少，占 1.9%。

生态环境、公安、住房和城乡建设等各部门合计受理的各类环境噪声投诉举报占比及生态环境部门受理的举报占比见图 2-1。

<sup>5</sup> 一件噪声举报中可能同时涉及多种噪声类型，因此污染类型之和大于 100%。下同。

百分比 (%)

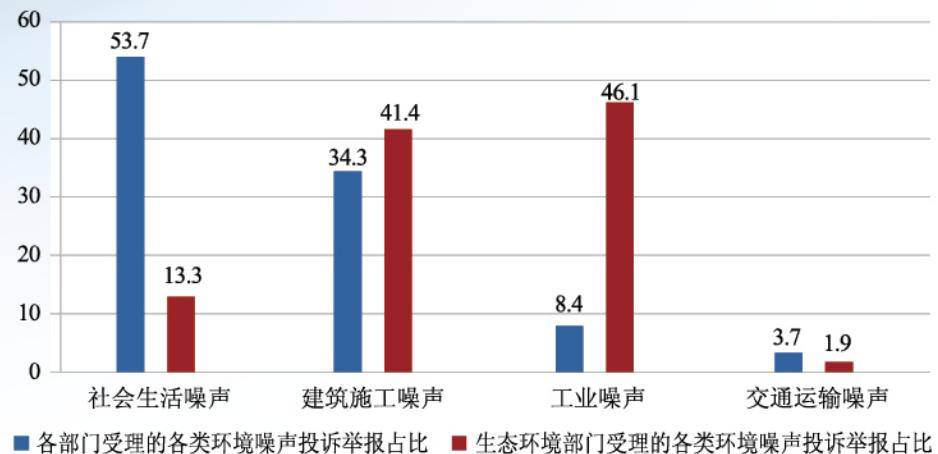


图 2-1 各类环境噪声投诉举报占比

从区域分布看，广西、重庆的环境噪声投诉举报占本地各类环境污染举报的比例均超过 50.0%。按环境噪声投诉举报占各类环境污染举报的比例排序，前 10 名的省（区、市）见图 2-2。



图 2-2 环境噪声投诉举报占比前 10 名省（区、市）环境噪声投诉举报量及占比

生态环境部门受理的各月噪声扰民举报量见图 2-3。



图 2-3 各月噪声扰民举报量

## 6 加强环境噪声污染防治宣传和信息公开

结合“六五”世界环境日、爱耳日、国际噪声关注日，通过官方网站、电视台、微信、微博等新闻媒体以及设置宣传点、组织“实验室开放日”等形式普及噪声污染防治科学知识和法律法规，宣传生活噪声污染防治的有关法律、法规，促进公众参与；公开声环境质量状况和噪声污染防治相关情况，加大噪声违法案例的曝光力度，提高公众的知情权。如北京、重庆、杭州等城市要求房屋销售时须告知购房者项目环评信息，对商品住宅受外界噪声污染情况进行公示。

## 7 加大环境噪声相关科研

2020 年，各级生态环境部门组织立项或承担环境噪声污染防治相关科研项目 13 个，经费合计 745.3 万余元。研究内容涉及噪声污染防治法规政策研究、声环境功能区划分与调整、噪声自动监测研究等方面。

截至 2020 年底，北京、上海、天津、重庆、广州、成都、深圳、杭州、武汉、

沈阳、南昌、苏州、秦皇岛等城市试点绘制了噪声地图，用于推动本地噪声污染防治工作。

## 8 推动噪声污染防治相关产业发展

2020 年，全国噪声与振动污染防治行业总产值约 120 亿元，其中，产品装备产值约 55 亿元，工程及其他产值约 65 亿元<sup>6</sup>。近五年噪声与振动污染防治行业总产值见表 2-3。

表 2-3 近五年噪声与振动污染防治行业总产值

单位：亿元

年度	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
噪声与振动污染防治	132	135	133	128	120

截至 2020 年底，全国已经建设了国家环境保护城市噪声与振动控制工程技术中心、国家环境保护道路交通噪声控制工程技术中心、铁路环境振动与噪声教育部工程研究中心、上海城市环境噪声控制工程技术研究中心、上海市轨道交通振动与噪声控制技术工程研究中心、河南省噪声控制技术工程研究中心等一批环境噪声与振动类污染防治工程技术与研究中心，推动了环境噪声与振动控制新技术、新设备、新材料的研究开发和工程应用。

我国环境噪声与振动控制技术不断进步，“变电站噪声关键技术控制及应用”项目，获生态环境部 2020 年度环境保护科学技术奖二等奖。

## 9 开展噪声污染防治

2020 年，全国各地继续加强噪声污染防治工作，对《噪声法》中规定的四类噪声（工业噪声、建筑施工噪声、交通运输噪声和社会生活噪声）积极采取各项污染

<sup>6</sup> 数据来源于《中国环保产业》期刊 2021 年第 2 期文章《2020 年环境噪声与振动行业发展评述及展望》。

防治举措。

### 9.1 工业噪声污染防治

严格落实建设项目环境影响评价和“三同时”验收制度，确保工业企业厂界噪声达标。落实企业主体责任，督促企业采取噪声治理措施。推进工业企业“退城进园”，严控在噪声敏感建筑物集中区域建设产生严重噪声污染的企业，对于噪声超标排放扰民的工业企业采取停产、罚款、限期治理、搬迁等措施，应税噪声按规定征收环境保护税。2020年，实施环境噪声污染治理的工业企业数为20242个，投入治理经费约12.9亿元；受到处罚的企业数492个，处罚金额约991.9万元；缴纳环境保护税的企业数4195个，缴纳金额约3982.5万元。

### 9.2 建筑施工噪声污染防治

健全规章制度，规范和指导建筑施工噪声污染防治。建设项目施工前，依法实行申报管理制度，施工过程中，积极落实噪声污染防治措施。严格执行夜间施工审批制度，控制施工时间。通过安装视频监控、噪声自动监测设备加强监管。通过联合执法，严厉打击施工噪声扰民违法行为。2020年，全国5000平方米以上的施工工地约7.9万个，近4万个在建工地安装了噪声自动监测设备，施工噪声污染处罚案件15385起，处罚金额约1.8亿元。

### 9.3 交通运输噪声污染防治

#### (1) 道路交通噪声污染防治

新生产机动车开展噪声型式检验工作。2020年，全国共有30905个机动车型通过噪声型式检验，达到国家机动车噪声标准要求。其中，重型车型20579个，占车型总数的66.6%；轻型车型5478个，占车型总数的17.7%；摩托车车型2478个，占车型总数的8.0%；电动车型2370个，占车型总数的7.7%<sup>7</sup>。

采取设置声屏障、安装隔声窗、建设生态隔离带、实行货运车辆限行管理、淘汰不合格和过期报废车辆、设立禁鸣区、限速区及合理分配各交通干道的车流量等

<sup>7</sup> 新生产机动车噪声型式检验是按照国家机动车噪声标准的要求，对机动车生产企业新设计、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。

措施，减轻道路交通噪声污染。安装“机动车违法鸣笛抓拍系统”，为查处违法鸣笛车辆提供支撑。2020年，全国采取的禁鸣、限行、限速及安装“机动车违法鸣笛抓拍系统”等措施投入资金约4.6亿元，设置道路和公路声屏障投入约30.2亿元，安装隔声窗投入约2.9亿元，铺设低噪声路面的投入约1.29亿元，种植防噪林投入约0.8亿元。

## （2）城市轨道交通及铁路噪声污染防治

采取低噪声、低振动的车辆、轨道、设备（施）等源头预防措施、声屏障等传播途径控制措施、隔声窗等建筑防护措施，减轻由城市轨道交通及铁路引起的噪声污染。2020年，全国采取轨道减振降噪设备设施、安装声屏障及隔声窗等措施投入资金约28.3亿元。

加强铁路鸣笛和车站广播噪声管理，持续推进铁路噪声污染防治。如天津市撤销多处鸣笛标识，减少鸣笛，夜间关停靠近住宅的车站广播，减少噪声扰民。

## （3）机场周围区域飞机噪声污染防治

采取低噪声飞行程序、起降跑道优化、运行架次和时段限制、高噪声航空器运行限制、驱鸟声响装置优化、敏感建筑物搬迁、周边噪声敏感建筑物隔声降噪等技术手段和安装环境噪声自动监测系统或开展监测等管理措施控制飞机噪声对机场周围区域的影响。2020年，全国58个机场采取敏感建筑物搬迁、隔声窗改造、安装噪声自动监测设备等措施合计投入资金约28亿元。

## 9.4 社会生活噪声污染防治

推进多部门协调配合，开展联合专项整治行动，共同推进社会生活噪声污染防治。如北京市朝阳区生态环境局、房屋管理局、住房和城乡建设局、街道办事处等多部门联合行动，解决商业经营场所水泵低频噪声扰民问题。强化日常监管，加强对商铺的日常巡查管理，禁止利用大音量音响招揽顾客。2020年，全国社会生活噪声处罚案件20662件，共处罚约1014.9万元。

通过社区自治和加强宣传，减少广场舞噪声扰民。如福州市发出“杜绝噪声污染 共建宁静家园”倡议书，呼吁民众积极参与，共同降低广场舞噪声。

创建安静居住小区，通过示范作用促进噪声污染防治。2020年，重庆、天津、长沙、上海分别新建市级安静居住小区42个、12个、12个和2个。

## 第三部分 环境噪声污染防治工作地方经验

为持续推进声环境质量改善，湖北、成都、长沙、济南、深圳、武汉等省市采取不同举措，不断加大环境噪声污染防治工作力度。

### 1 湖北省：制定声环境质量提升行动方案

2020 年，湖北省环境保护委员会印发《湖北省声环境质量提升行动方案》(鄂环委〔2020〕5号)，统一部署全省噪声污染防治工作，要求明确和细化各类噪声污染防治的主管部门及其工作职责，完善噪声考评体系；加强噪声投诉举报办理工作，建立健全办理机制；严格建设项目建设管理，加强重点领域噪声监管；强化噪声污染违法行为查处；推进声环境功能区优化调整、加强噪声监测和加强信息公开等基础性工作。

### 2 成都市：制定噪声污染防治三年计划

成都市人民政府办公厅印发《环境噪声污染防治工作方案（2020－2022年）》(成办发〔2020〕94号)，聚焦“有效缓解群众关心的突出噪声问题”，厘清各部门职责，明确2020—2022年噪声污染防治工作目标和重点，着力健全完善制度体系，强化噪声源头管控力度，提出了各类噪声污染防治、提升噪声监管能力和加大科技研发力度等具体措施。

### 3 长沙市：全面谋划年度工作，明确部门职责

长沙市人民政府办公厅印发《长沙市2020年大气、水、土壤和噪声污染防治工作方案》(长政办函〔2020〕5号)，提出促进城市声环境质量持续改善、严格规范声环境准入、完善噪声敏感区管理政策措施、积极解决噪声扰民、加强交通运输噪声

污染防治、强化建筑施工噪声污染防治、推进社会生活噪声污染防治、深化工业企业噪声污染防治、完善噪声监测网络、开展示范创建、强化部门协调联动等 11 个年度重点工作任务，明确各项工作任务的牵头、配合和实施单位，细化年度重点项目并纳入绩效考核指标体系，进一步压实行业主管部门和属地责任。

#### 4 济南市：开展噪声污染防治考核评价

济南市人民政府办公厅印发《2021 年度城市管理综合考评工作方案的通知》(济政办字〔2020〕53 号)，将噪声扰民整治成效纳入考评内容。济南市生态环境局印发《噪声扰民整治考评细则》，将夜间建筑施工、渣土车超速和超载、商业经营活动排放高噪声揽客行为、交通运输噪声扰民等四类对城市环境噪声影响较大问题列为考评项目，并制定详细的噪声扰民整治评分细则。

#### 5 深圳市：创新施工噪声监管手段

深圳市利用生态环境智慧监控平台、无人机等高科技手段，逐步推进以现场执法为主向以非现场执法为主转变，推广“远程喊停”新管控模式，以“线上监控+线下执法”的方式，协调联动，对“屡喊不停”的工地实施精准执法，提升执法效能。鼓励施工单位通过采用先进设备和降噪材料、合理安排工序等措施创建噪声污染防治示范工地，对符合相关要求的给予生态环境专项资金补助，切实提高噪声污染防治技术水平。其中，华富村城市更新建筑施工项目被人民日报评选为“2020 民生示范工程”。

#### 6 武汉市：搭建沟通桥梁，化解施工噪声矛盾

武汉市出台“制定一套降噪方案，建立一个沟通平台，组织一次恳谈会，组织一次约谈，通报一次办案情况”的建筑施工噪声管理举措，依托社区构建城管、社区、企业、居民“四位一体”的联络平台，对每周噪声扰民投诉前十名的工地，组织面向企业和周边居民的座谈会或恳谈会，争取市民的理解，并督促企业因地制宜

# 2021 中国环境噪声污染防治报告

Annual Report on China Environmental Noise Prevention and Control

安装降噪设施，优化施工工艺。全年组织各类座谈会、恳谈会 600 余场，将噪声引发的矛盾化解在基层，缓解施工噪声扰民。

注：

1、本报告资料根据全国 31 个省（区、市）及新疆生产建设兵团 2020 年度环境噪声污染防治工作总结、《全国城市声环境质量报告》等汇总整理而成，未包括香港特别行政区、澳门特别行政区以及台湾省的资料。

2、各地环境噪声污染防治工作总结统计数据的城市范围包括省辖县级市和地级及以上城市。

## 专栏 2 2020 年《噪声法》修改进展

2020 年 3 月，第十三届全国人民代表大会第四次会议通过《关于全国人民代表大会常务委员会工作报告的决议》，将《噪声法》修改列入全国人大 2021 年度立法工作计划。

受全国人大环境与资源保护委员会委托，2020 年 8 月，生态环境部在调研论证、广泛征求各方意见的基础上，围绕强化规划源头防控、明确相关部门监管职责、准确界定防治对象、完善主要噪声源管理措施、强化违法处罚等方面展开修改，完成了《噪声法》修改草案建议稿及相关材料，并报送全国人大环境与资源保护委员会。全国人大环境与资源保护委员会已启动下一步修法工作。

## 专栏 3 2021 年全国环境噪声污染防治工作要点

2021 年 3 月，“加强环境噪声污染治理”内容首次纳入中华人民共和国国民经济和社会发展规划—《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，为环境噪声污染防治工作指明了方向。4 月，生态环境部印发《关于印发生态环境分领域工作安排的通知》（环办厅函〔2021〕152 号），要求积极做好环境噪声污染防治工作。

### 一、加强噪声污染防治

1. 推进噪声污染防治制度建设。配合做好《中华人民共和国环境噪声污染防治法》修订，加强噪声污染防治统筹规划、源头防控、分类管理、社会共治和损害担责。开展噪声污染防治行动计划和噪声目标考核制度前期研究。开展光污染防治调研。

2. 持续推进噪声污染防治。编制《2021 年中国环境噪声污染防治报告》。试点开展声环境功能区划评估工作。开展公园、广场等公共场所社会生活噪声污染防治良好案例汇编工作。

### 二、做好物理环境监测

认真开展声环境监测。开展声环境监测点位规范性核查，推动县级市开展声环境质量例行监测与评价，启动声环境质量综合评价研究。组织开展声环境质量监督核查，推动地级以上城市开展功能区声环境质量自动监测，试点开展机场噪声监测。

## 第四部分 附表

附表 1 近 5 年开展声环境功能区划分与调整的地级及以上城市

省(区、市) (总城市数)	2020年 完成区划的城市		2016~2019年完成区划的城市	
	数量	城市	数量	城市
北京市(1)	0		/	西城区、顺义区、怀柔区
天津市(1)	0		0	
河北省(11)	2	秦皇岛市、唐山市	9	石家庄市、承德市、张家口市、廊坊市、保定市、沧州市、衡水市、邢台市、邯郸市
山西省(11)	0		7	太原市、朔州市、忻州市、吕梁市、晋中市、阳泉市、晋城市
内蒙古自治区(12)	0		12	呼和浩特市、包头市、通辽市、鄂尔多斯市、呼伦贝尔市、乌兰察布市、锡林郭勒盟(锡林浩特市)、巴彦淖尔市、阿拉善盟(阿拉善左旗)、乌海市、赤峰市、兴安盟(乌兰浩特市)
辽宁省(14)	0		4	沈阳市、大连市、锦州市、葫芦岛市
吉林省(9)	1	四平市	3	长春市、吉林市、白城市
黑龙江省(13)	3	佳木斯、鸡西市、黑河市	8	齐齐哈尔市、牡丹江市、大庆市、双鸭山市、伊春市、七台河市、绥化市、大兴安岭地区(加格达奇区)
上海市(1)	1	上海市	0	
江苏省(13)	1	泰州市	6	无锡市、常州市、苏州市、南通市、淮安市、扬州市
浙江省(11)	2	杭州市、绍兴市	8	宁波市、湖州市、嘉兴市、金华市、衢州市、舟山市、台州市、丽水市
安徽省(16)	5	合肥市、芜湖市、黄山市、六安市、蚌埠市	4	淮北市、宣城市、池州市、安庆市
福建省(9)	1	漳州市	7	厦门市、泉州市、三明市、莆田市、南平市、龙岩市、宁德市

省(区、市) (总城市数)	2020年完成区划的城市		2016~2019年完成区划的城市	
	数量	城市	数量	城市
江西省(11)	7	南昌市、九江市、景德镇市、萍乡市、赣州市、宜春市、上饶市、吉安市、抚州市	4	南昌市、景德镇市、鹰潭市、上饶市
山东省(16)	4	烟台市、潍坊市、泰安市、滨州市	6	济南市、青岛市、淄博市、枣庄市、聊城市、菏泽市
河南省(17)	2	漯河市、信阳市	3	安阳市、鹤壁市、商丘市
湖北省(13)	2	十堰市、鄂州市	9	武汉市、黄石市、宜昌市、咸宁市、随州市、恩施土家族苗族自治州(恩施市)、荆门市、荆州市、黄冈市
湖南省(14)	8	邵阳市、常德市、益阳市、郴州市、永州市、怀化市、娄底市、湘西土家族苗族自治州(吉首市)	5	长沙市、湘潭市、株洲市、衡阳市、张家界市
广东省(21)	5	深圳市、珠海市、东莞市、阳江市、湛江市	11	广州市、汕头市、韶关市、梅州市、惠州市、中山市、江门市、茂名市、肇庆市、潮州市、云浮市
广西壮族自治区(14)	1	防城港市	11	柳州市、桂林市、梧州市、钦州市、贵港市、玉林市、百色市、贺州市、河池市、来宾市、崇左市
海南省(2)	0		1	海口市
重庆市(1)	0		1	重庆市
四川省(21)	8	成都市、攀枝花市、泸州市、遂宁市、内江市、南充市、宜宾市、眉山市	10	自贡市、绵阳市、广元市、广安市、达州市、巴中市、雅安市、资阳市、甘孜藏族自治州(康定县)、阿坝藏族羌族自治州(马尔康市)
贵州省(9)	0		9	贵阳市、安顺市、遵义市、毕节市、六盘水市、铜仁市、黔东南苗族侗族自治州(凯里市)、黔南布依族苗族自治州(都匀市)、黔西南布依族苗族自治州(兴义市)

# 2021 中国环境噪声污染防治报告

Annual Report on China Environmental Noise Prevention and Control

省(区、市) (总城市数)	2020年 完成区划的城市		2016~2019年完成区划的城市	
	数量	城市	数量	城市
云南省(16)	0		16	昆明市、曲靖市、玉溪市、昭通市、保山市、丽江市、普洱市、临沧市、德宏傣族景颇族自治州(芒市)、怒江傈僳族自治州(泸水市)、迪庆藏族自治州(香格里拉市)、大理白族自治州(大理市)、楚雄彝族自治州(楚雄市)、红河哈尼族彝族自治州(蒙自市)、文山壮族苗族自治州(文山市)、西双版纳傣族自治州(景洪市)
西藏自治区(7)	5	日喀则市、山南市、林芝市、那曲市、阿里地区	1	昌都市
陕西省(10)	2	宝鸡市、安康市	6	西安市、咸阳市、渭南市、延安市、汉中市、商洛市
甘肃省(14)	0		13	兰州市、嘉峪关市、白银市、天水市、武威市、张掖市、酒泉市、平凉市、庆阳市、定西市、陇南市、临夏回族自治州(临夏市)、甘南藏族自治州(合作市)
青海省(8)	0		8	西宁市、海东市、海北藏族自治州(海晏县)、黄南藏族自治州(同仁县)、海南藏族自治州(共和县)、果洛藏族自治州(玛沁县)、玉树藏族自治州(玉树市)、海西蒙古族藏族自治州(德令哈市)
宁夏回族自治区(5)	1	吴忠市	0	
新疆维吾尔自治区(16)	0		12	乌鲁木齐市、克拉玛依市、阿克苏地区(阿克苏市)、阿勒泰地区(阿勒泰市)、巴音郭楞蒙古自治州(库尔勒市)、博尔塔拉蒙古自治州(博乐市)、昌吉回族自治州(昌吉市)、哈密市、喀什地区(喀什市)、克孜勒苏柯尔克孜自治州(阿图什市)、塔城地区(塔城市)、吐鲁番市

附表 2 2020 年全国声环境质量监测点位统计

省(区、市)	功能区声环境监测		区域声环境监测		道路交通声环境监测	
	城市数	点位数	城市数	点位数	城市数	点位数
北京市	1	20	1	185	1	520
天津市	1	20	1	340	1	204
河北省	11	91	11	2147	11	1260
山西省	11	80	11	2365	11	623
内蒙古自治区	9	67	12	2489	12	1083
辽宁省	14	79	14	3208	14	1076
吉林省	9	110	9	1033	9	590
黑龙江省	13	107	13	2428	13	924
上海市	1	52	1	247	1	194
江苏省	13	178	13	2433	13	1239
浙江省	11	145	11	2042	11	882
安徽省	16	141	16	2258	16	797
福建省	9	71	9	1131	9	474
江西省	11	124	11	1410	11	600
山东省	16	174	16	3518	16	1400
河南省	17	97	17	3362	17	899
湖北省	13	185	13	2373	13	817
湖南省	14	143	14	1963	14	892
广东省	21	220	21	3606	21	2188
广西壮族自治区	6	40	14	1696	14	496
海南省	2	13	2	330	2	125
重庆市	1	22	1	491	1	145
四川省	21	166	21	3843	21	763
贵州省	9	83	9	1228	9	410
云南省	15	128	16	2588	16	687
西藏自治区	1	4	1	195	1	32
陕西省	10	96	10	1683	10	434
甘肃省	14	125	14	2129	14	604
青海省	1	5	2	231	2	55
宁夏回族自治区	5	37	5	754	5	241
新疆维吾尔自治区	15	151	15	2210	15	673
合计	311	2974	324	55916	324	21327

# 2021 中国环境噪声污染防治报告

Annual Report on China Environmental Noise Prevention and Control

附表 3 2020 年全国声环境质量自动监测站点和其他噪声自动监测设备统计

省(区、市)	数量	数据应用情况							
		功能区声环境监测 <sup>8</sup>	道路交通噪声监测	施工噪声源监测	公共场所设置的显示屏	工业噪声源监测	机场周围区域噪声监测	科研监测	其他
北京市	593	89	24	480	0	0	0	1	0
天津市	304	83	1	216	0	0	3	0	1
河北省	192	13	10	162	7	0	0	0	0
山西省	685	5	15	653	10	0	0	0	2
内蒙古自治区	22	0	0	12	10	0	0	0	0
辽宁省	306	30	0	273	0	0	3	0	0
吉林省	64	16	0	46	0	0	0	0	2
黑龙江省	15	0	0	15	0	0	0	0	0
上海市	3962	48	11	3813	43	0	42	5	0
江苏省	4766	92	107	4550	3	4	1	0	9
浙江省	2876	84	89	2685	3	8	0	0	7
安徽省	1051	23	6	1002	10	0	0	0	10
福建省	985	1	8	950	3	1	0	0	22
江西省	498	28	9	442	19	0	0	0	0
山东省	5390	0	3	5387	0	0	0	1	0
河南省	323	31	6	282	3	1	0	0	0
湖北省	1433	30	61	1301	41	0	0	0	0
湖南省	1693	0	0	1675	18	0	0	0	0
广东省	3329	122	13	3161	7	0	0	15	11
广西壮族自治区	1691	7	1	1610	61	0	0	0	12
海南省	34	18	2	0	12	0	2	0	0
重庆市	1948	33	4	1902	9	0	0	0	0
四川省	2625	16	16	2504	62	6	0	0	21

<sup>8</sup> 注：①功能区声环境监测，用于开展功能区声环境质量常规监测工作；②道路交通噪声监测，用于开展城市道路交通声环境质量常规监测工作；③施工噪声源监测，指对建筑施工噪声进行监测；④公共场所设置噪声自动监测和显示屏，指在人群集中或需要严格控制声环境质量的位置安装的噪声自动监测和显示屏；⑤工业噪声源监测，指对工业噪声源进行监测；⑥机场周围区域噪声监测，用于机场周围区域航空器噪声监测；⑦科研监测，用于获取噪声科研数据的监测工作；⑧其他，指不属于以上七种类型的。

省(区、市)	数量	数据应用情况							
		功能区声环境监测 <sup>8</sup>	道路交通噪声监测	施工噪声源监测	公共场所设置的显示屏	工业噪声源监测	机场周围区域噪声监测	科研监测	其他
贵州省	1946	31	12	1881	16	6	0	0	0
云南省	494	34	12	293	136	7	4	0	8
西藏自治区	4	4	0	0	0	0	0	0	0
陕西省	1143	18	5	1099	2	19	0	0	0
甘肃省	401	6	1	389	0	0	0	0	5
青海省	748	2	1	743	2	0	0	0	0
宁夏回族自治区	360	3	2	355	0	0	0	0	0
新疆维吾尔自治区	146	25	4	114	1	0	0	2	0
合计	40027	892	423	37995	478	52	55	24	110



中华人民共和国生态环境部

地址：北京市东城区东长安街12号

邮编：100006

网址：[www.mee.gov.cn](http://www.mee.gov.cn)

Ministry of Ecology and Environment of  
the People's Republic of China

Address: No. 12 East Chang'an Avenue, Dongcheng,  
Beijing, PR, China.

Postal Code: 100006

Website: [www.mee.gov.cn](http://www.mee.gov.cn)