


根据《中华人民共和国环境保护法》第五十四条和《福建省生态环境保护条例》第五十六条的规定，现发布2021年度《福州市环境状况公报》。

福州市生态环境局局长  
二〇二二年五月

Handwritten signature of Lin Congxun in black ink.

# 目录

## 综述



## 环境质量状况

### 环境空气质量

1



### 水环境质量

4



### 海洋环境质量

8



### 声环境质量

9



### 生态环境

12



## 专 栏

主要污染物重点工程减排 .....	13
大气污染防治 .....	13
饮用水源保护 .....	14
流域水环境综合整治 .....	15
近岸海域环境 .....	16
固体废物 .....	17
环境执法 .....	18
辐射监管 .....	18
环境科技 .....	19
环境信访投诉办理 .....	19
宣传教育与公众参与 .....	20



# 综 述

2021年，在市委、市政府正确领导下，福州市全面贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记来闽考察重要讲话精神，坚持“3820”战略工程思想精髓，加强生态文明建设，统筹推进疫情防控和生态环境保护，生态环境保护各项工作取得积极进展。一是坚持改革创新，深化拓展国家生态文明试验区建设，贯彻“两山”理念，加快推动经济社会绿色低碳发展。二是印发《福州市“十四五”生态环境保护规划》，实施“蓝天、碧水、净土、碧海工程”，突出精细治理，深入打好污染防治攻坚战。三是坚持人民至上，着力解决突出生态环境问题，积极推进中央生态环保督察反馈问题整改。四是围绕多元共治，积极构建现代环境治理体系，生态环境损害赔偿制度改革稳妥有序开展，不断推进环境执法、监测、科研、宣教、信息化能力和环保队伍建设。2021年，福州市环境质量状况保持优良，党政领导生态环境保护目标责任书考核结果为优秀，连续6年位居全省前二，生态环境质量位居全国前列，有力推动全市经济建设与生态文明建设的协调发展，为加快建设山清水秀城美的现代化国际城市厚植生态底色。





# 环境空气质量

2021年，福州市空气质量优良率100%，同比提高0.5个百分点，其中一级（优）242天，二级（良）123天。2021年福州市环境空气质量综合指数为2.59，同比改善6.2%，在全国168个重点城市中排名第五。

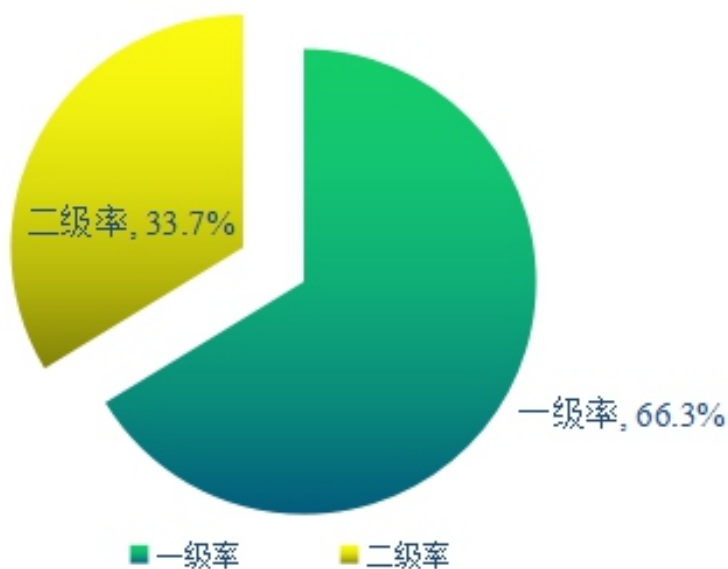


图1 福州市空气质量天数比例

城区空气中二氧化硫（ $\text{SO}_2$ ）、二氧化氮（ $\text{NO}_2$ ）、可吸入颗粒物（ $\text{PM}_{10}$ ）和细颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）的年均值分别为4微克/立方米、18微克/立方米、39微克/立方米和21微克/立方米，一氧化碳（ $\text{CO}$ ）和臭氧（ $\text{O}_3$ ）的百分位数浓度分别为0.8毫克/立方米和113微克/立方米。

浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

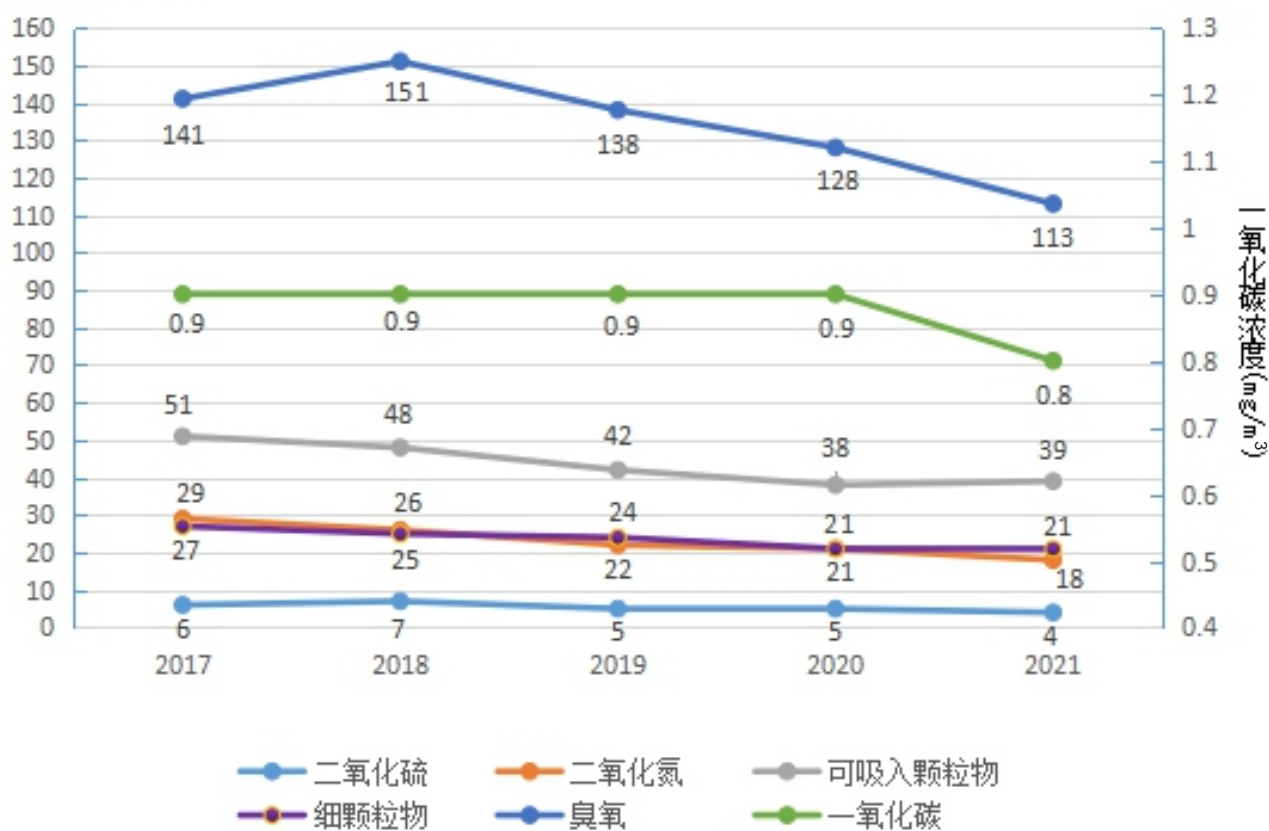


图2 福州市主要环境空气指标变化趋势

2021年，福州市城区降水pH均值为6.38，酸雨率1.4%。



图3 福州市城区降水pH年均值及酸雨率变化趋势

### 县（市）区环境空气质量

按照环境空气质量综合指数评价，县（市）区环境空气质量最好的是永泰县。

表1 县（市）区环境空气指标

项目	鼓楼区	台江区	晋安区	仓山区	马尾区	高新区	长乐区
综合指数	2.69	2.63	2.53	2.69	2.49	2.67	2.48
达标天数比例%	100	100	99.4	100	99.7	99.4	99.7
项目	福清市	闽侯县	连江县	罗源县	闽清县	永泰县	
综合指数	2.42	2.47	2.26	2.43	2.33	2.23	
达标天数比例%	99.2	100	99.4	99.7	100	99.7	

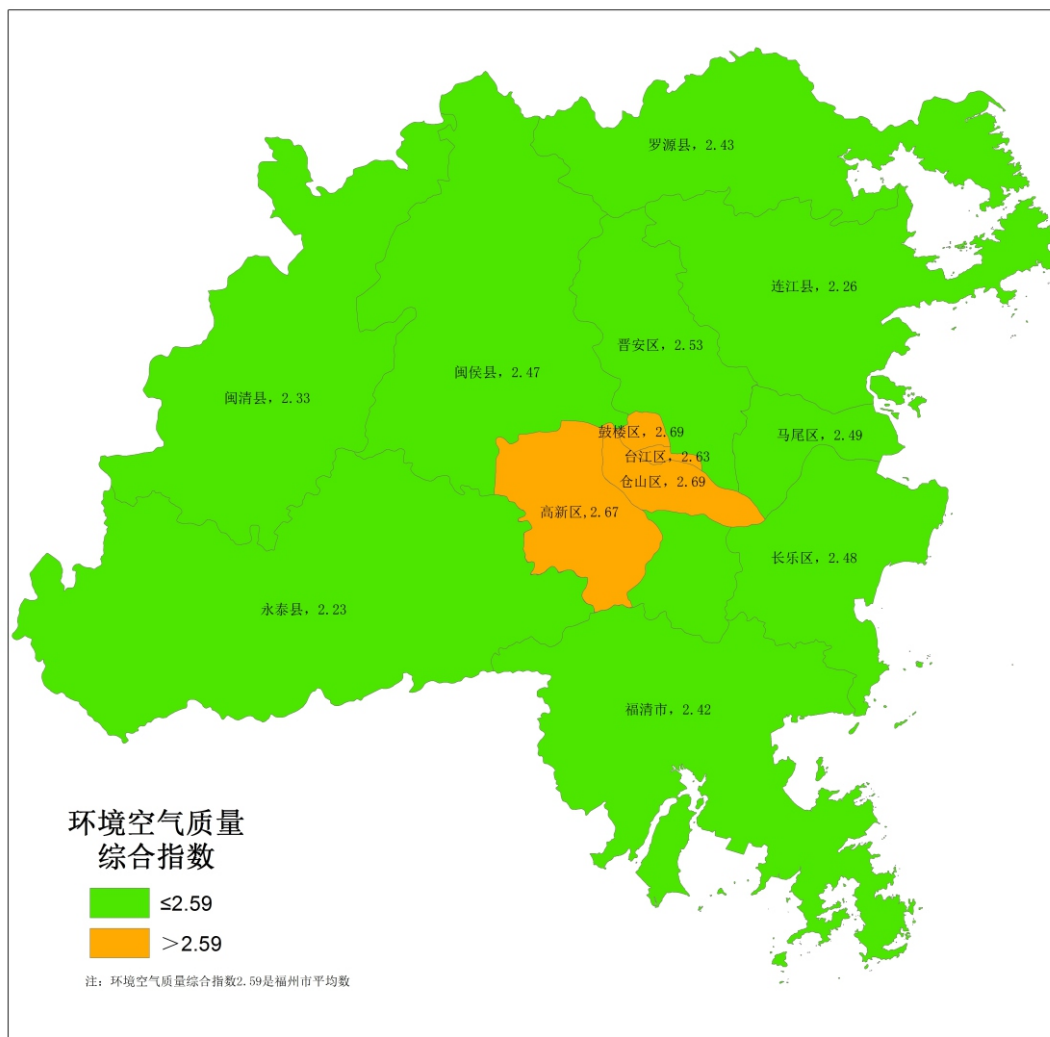


图4 福州市各县（市）区环境空气质量综合指数示意图

# 水环境质量

FUZHOU 2021 ENVIRONMENTAL STATUS BULLETIN

## 主要流域

2021年，福州市主要流域总体水质为优的水平（与上年相同）；I类~III类水质比例为94.4%；I类~II类水质比例为30.6%；无劣V类水质断面。

## 闽江

闽江流域福州段总体水质保持优的水平，I类~III类水质比例为100%，I类~II类水质比例为50%。

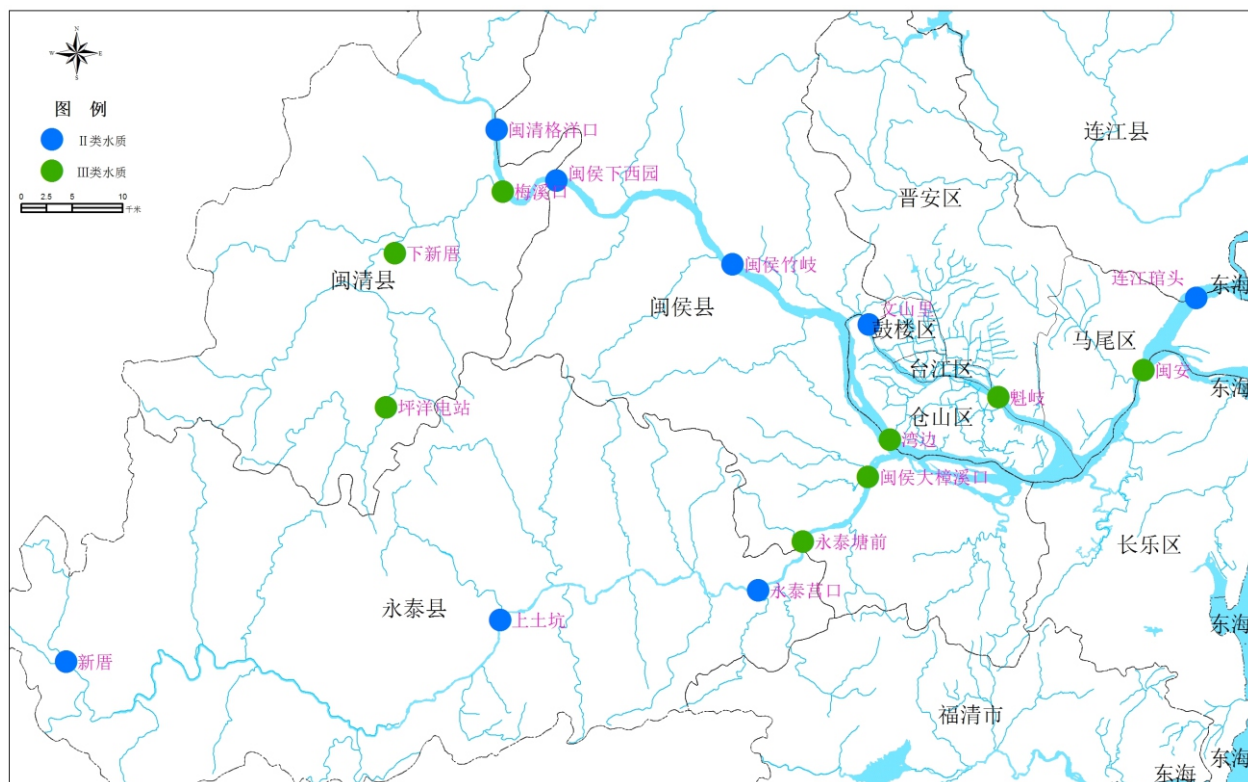


图5 2021年闽江流域水质状况示意图

## 敖江

敖江流域福州段总体水质保持优的水平，I类~III类水质比例为92.9%，I类~II类水质比例为14.3%。

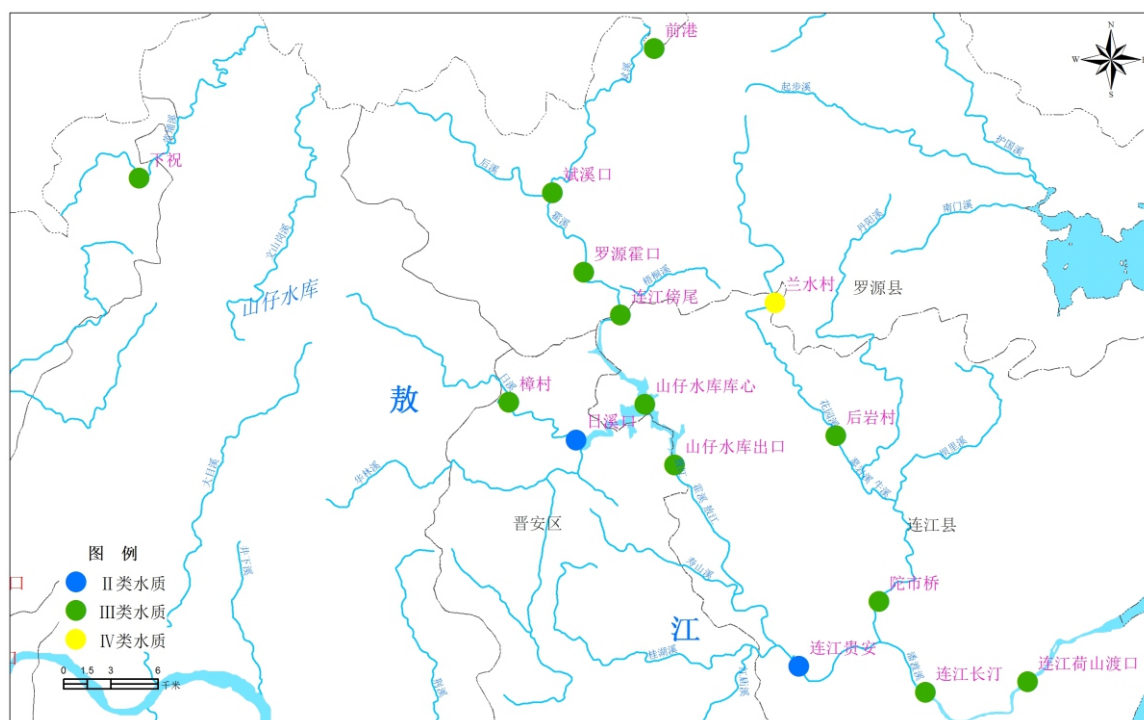


图6 2021年敖江流域水质状况示意图

## 龙江

龙江流域总体水质为良好的水平，I类~III类水质比例为83.3%，I类~II类水质比例为16.7%。大斜龙江桥断面为II类水质；倪浦桥、前洋桥断面为III类水质；海口桥达IV类水质。



图7 2021年龙江流域水质状况示意图

## 淡水湖库

山仔水库、东张水库总体水质为良好的水平，西湖水质仍为中度污染的水平。山仔水库、东张水库、西湖水质类别分别为Ⅲ类、Ⅲ类、Ⅴ类，均与上年相同。按照综合营养状态指数计，山仔水库、东张水库水质处于中营养水平，西湖水质处于轻度富营养化水平。

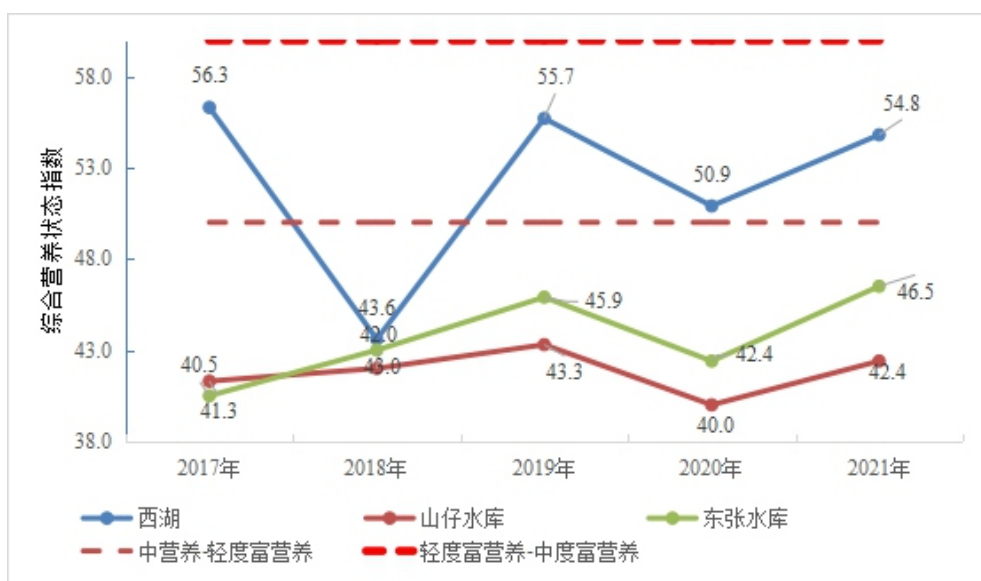


图8 福州市主要湖库水质富营养状况



# 海洋环境质量

## FUZHOU 2021 ENVIRONMENTAL STATUS BULLETIN

### 近岸海域

2021年，41个国省控监测点位（国控27个，省控14个），按面积法评价，全市近岸海域优良水质（一、二类）面积比例为81.4%；按点位法评价，全市近岸海域优良水质（一、二类）比例为82.9%。

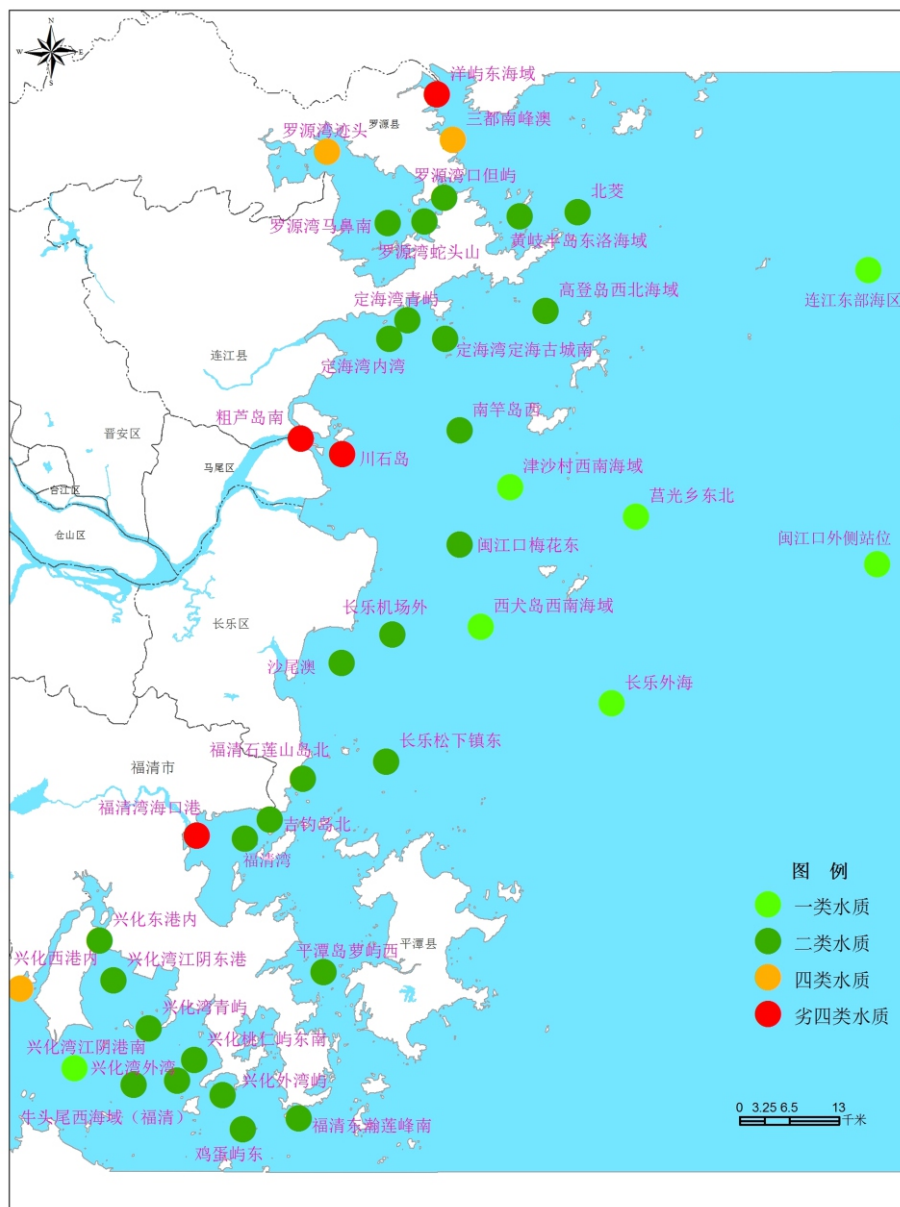


图10 2021年福州市近岸海域水质状况示意图



# 声环境质量

FUZHOU 2021 ENVIRONMENTAL STATUS BULLETIN

## 区域环境噪声

2021年，福州市建成区昼间区域声环境质量平均值为56.7分贝，总体水平处于三级（55.1分贝~60.0分贝）。

## 道路交通噪声

2021年，福州市建成区昼间道路交通噪声平均值为68.1分贝，强度等级处于二级水平（68.1分贝~70.0分贝）。



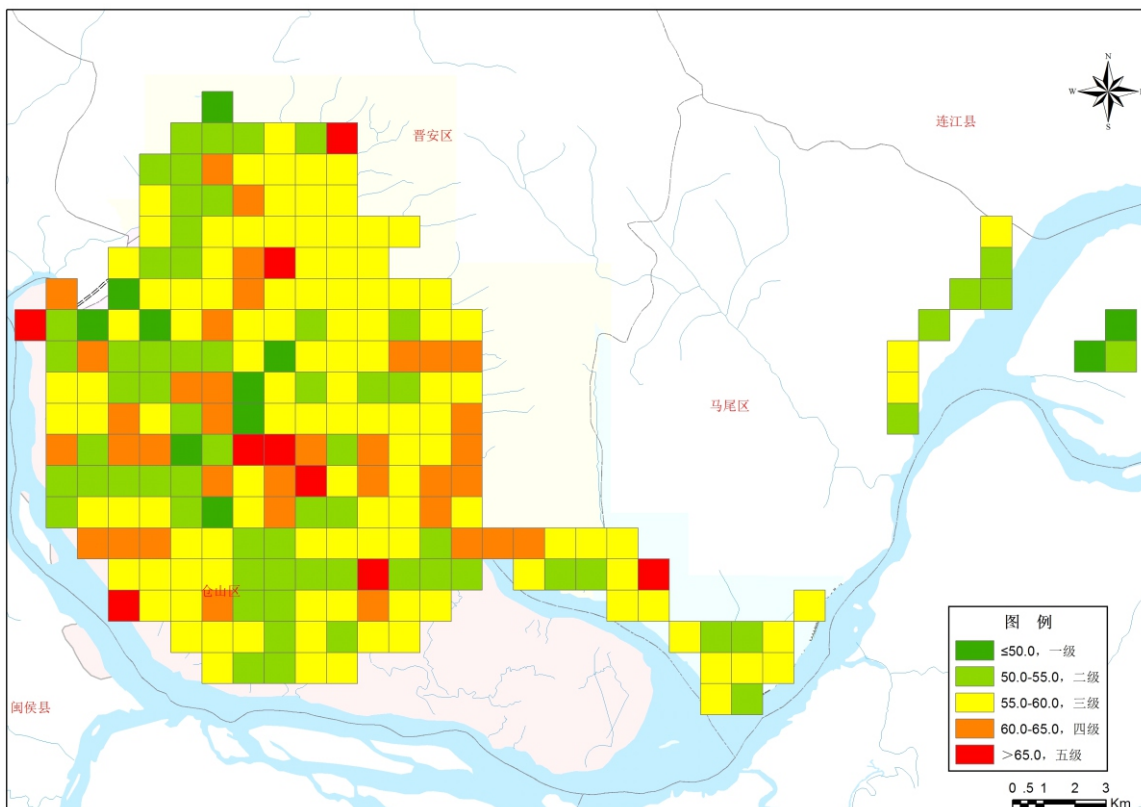


图11 2021年福州市区域噪声（昼间）等级分布图

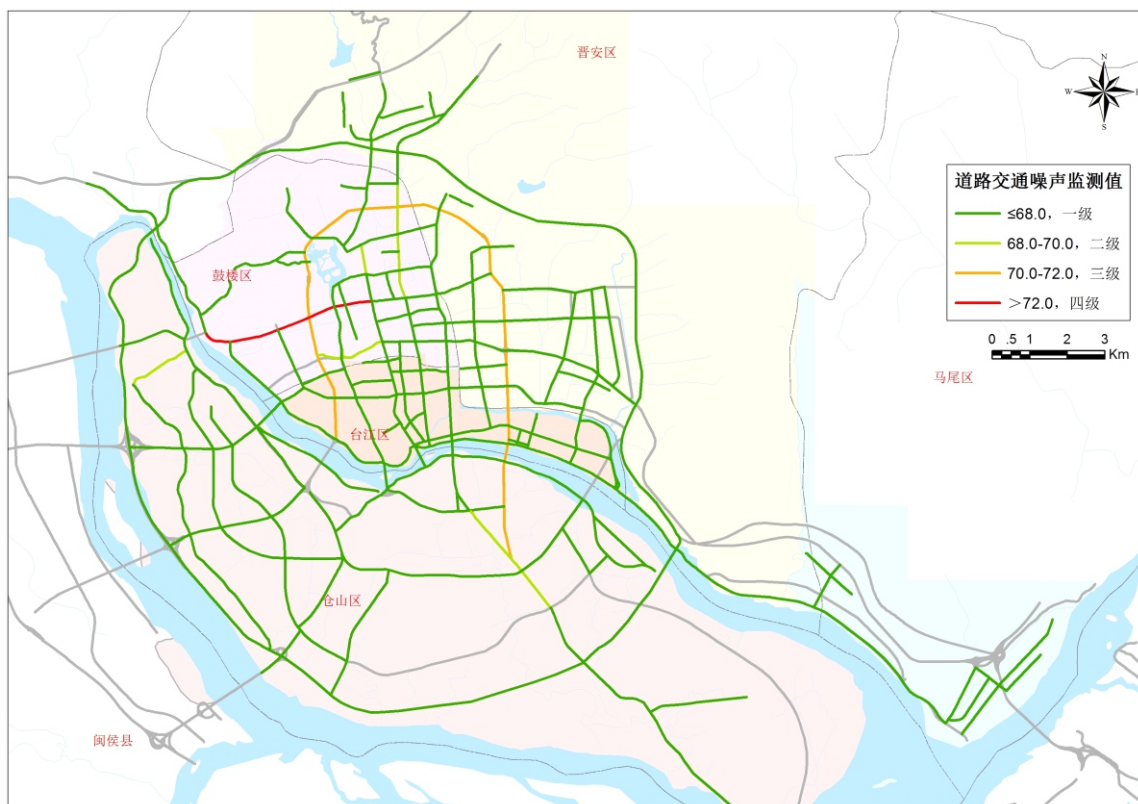


图12 2021年福州市交通噪声（昼间）等级分布图

## 县（市）声环境质量状况

各县（市）中，闽清县、罗源县城关区域环境噪声小于55分贝，总体水平属于二级（50.1分贝~55.0分贝）；其它县（市）的区域环境噪声为三级（55.1分贝~60.0分贝）。

闽侯、连江两县交通噪声小于等于68分贝，强度等级为一级（ $\leq 68.0$ 分贝）；罗源县交通噪声大于70分贝，强度等级为四级（72.1分贝~74.0分贝）；其余县（市）交通噪声为二级（68.1分贝~70.0分贝）。

表2 各县（市）声环境质量状况

行政区	区域环境噪声		道路交通噪声	
	均值（分贝）	定性评价	均值（分贝）	定性评价
长乐	57.9	一般	69.1	较好
福清	56.5	一般	69.0	较好
闽侯	56.6	一般	66.1	好
闽清	54.4	较好	68.6	较好
永泰	56.5	一般	69.9	较好
连江	56.7	一般	66.9	好
罗源	51.2	较好	73.3	较差





# 生态环境

## FUZHOU 2021 ENVIRONMENTAL STATUS BULLETIN

### 生物多样性

福州市野生动植物种类繁多，属于国家重点保护的野生动物有171种，属国家重点保护的珍稀野生植物有63种。

### 自然生态保护

国家级和省级自然保护区4个，总面积36686公顷；国家级湿地公园1个，面积280公顷。

### 水土保持

2021年底全市水土流失面积约77355公顷，占全市土地总面积的6.78%。2021年，全市共完成水土流失综合治理面积8393.33公顷，年度综合治理完成率131.14%。

### 城市园林绿化

2021年，全市建成区园林绿地面积达14199.95公顷，市区公园绿地面积达5426.12公顷（城市公园166个），建成区绿化覆盖率43.09%，绿地率40.07%，城市人均公园绿地面积达14.82平方米/人。

### 森林资源

2021年，全市林地面积750136 公顷，国家级、省级生态公益林313529公顷，森林覆盖率为58.41%。全市造林绿化6131公顷。



## 主要污染物重点工程减排

省下达福州市2021年主要污染物重点工程减排目标为：化学需氧量1900吨、氨氮90吨、氮氧化物460吨、挥发性有机物400吨。经省生态环境厅核定，四项指标均完成年度目标任务。

## 大气污染防治

制定并实施《2021年福州市提升空气质量行动计划》，立足减污降碳，持续实施“蓝天工程”，推动福州市绿色低碳发展。探索低碳试点建设，实施第四届数字峰会和第44届世界遗产大会碳中和，建成全国首个碳中和工业园区。加强碳排放重点单位管理，重点企业碳配额履约率100%。在全省率先开展挥发性有机物（VOCs）2.0治理，完成21项企业VOCs精准减排项目和114家汽修单位油性漆改水性漆治理，进一步扩大加油站油气回收在线监控范围，新增完成36家加油站油气回收在线监控安装。深化锅炉炉窑综合整治，淘汰改燃85台燃煤燃生物质燃油小锅炉，试点开展玻璃行业炉窑烟气提标改造。完成8家钢铁和1家焦化企业超低排放改造年度任务。强化机动车尾气路检与停放地检测，抽查机动车1500余辆，查处超标机动车170余辆。优化机动车结构，淘汰老旧柴油货车904辆，推广24468辆新能源标准车。落实颗粒物污染防治行动计划，精细化开展扬尘管控，创新“无人机飞检+巡查员巡查”的扬尘污染整治新模式，共发出扬尘污染整改通知通报443份。强化空气质量

预警预报与区域联防联控，圆满完成第四届数字峰会和第44届世界遗产大会空气质量保障工作，全年共启动轻度污染天气和臭氧污染天气应急响应5次，响应天数11天，全年未出现污染天气。2021年，福州市空气质量综合指数2.59，同比改善6.2%，空气质量在全国省会城市中排名第3，在全国168个重点城市中排名第5，空气质量排名、综合指数、优良率、优级天数比例均创下近年最好成绩。

## 饮用水源保护

强化饮用水水源保护区日常巡查监管，持续推进水源保护区规范化建设，进一步完善饮用水水源保护与管理机制，有力保障饮用水源安全。开展全市水源地环境状况评估、基础信息调查，结合“清流行动”等环保专项执法行动，对水源保护区及周边的环境问题和风险隐患进行全面排查整治。强化山仔水库、东张水库等重点湖库藻类防控工作，保障饮用水源安全。完成全市乡镇级以上和千吨万人农村饮用水水源地勘界立标，明确保护区矢量边界。印发实施《深化农村饮用水水源地生态环境整治工作方案》，全面推进农村饮用水水源地生态环境整治。全市共出动319人次开展摸底排查工作，完成191个千人以上农村集中式饮用水水源保护区或保护范围划定、标识标牌设立、隔离设施建设和应急预案编制，清理整治48个环境问题。

加强水源地的水质监测，对县级以上集中式饮用水水源地每月监测一次，对千吨万人饮用水水源地每季度监测一次，对乡镇集中式饮用水水源地每半年监测一次，并按规范要求公开水质达标情况。



## 流域水环境综合整治

开展大江大河、城区内河、小流域、饮用水源地水质提升工作，重点推动打造美丽闽江、推动龙江流域水系综合治理、强化大樟溪水质提升、开展敖江水源保护示范区建设等工作。推动闽侯县井下溪、罗源县起步溪、高新区溪源溪等22条小流域综合整治，流域水质总体稳中有升。

组织编制《福州市入河排放口整治技术导则（试行）》，指导督促各县（市）区，围绕“查、测、溯、治、管”的整治技术要求，在前期排查的基础上，分门别类开展入河排污口整治工作。同时，组织市环境科学研究院申报发布福州市地方标准《入河（湖、库）排放口分类与管理导则》。

开展小流域执法检查专项行动（简称“2021清流行动”）。2021年，生态环境部门强化“上下联动”“测管联动”，充分利用“无人机”“热成像”“卫星遥感”等高科技手段，严厉打击水系周边生态环境违法行为，解决了一批环境污染问题。全年累计出动2801人次，检查水系周边生产经营性企业（场所）1461家次；督促属地针对280个环境污染问题进行整改，下达整改通知书34份，立案31起，查封扣押3起，限产停产2起，行政拘留2起，配合取缔19家，处罚金额达320.5万元。

## 近岸海域环境

海漂垃圾综合治理列入为民办实事项目，推动建立“海上环卫”机制，印发实施《福州市进一步加强海漂垃圾综合治理行动方案》《福州市海上环卫工作实施方案》，沿海5个县（市）区均成立海上环卫队伍，共配备人员400余人，各类船只30余艘、无人机6台，开展海漂垃圾常态化、专业化治理。加强海漂垃圾治理监管，定期开展无人机航拍抽查，在20个重点岸段建设视频监管网络，纳入生态云平台，构建“精准发现问题—实时派发任务—自动核验结果”的闭环治理机制。全年清理海漂垃圾约2.7万吨，重点问题岸段海漂垃圾分布密度同比下降25%。

推进入海排污口分类整治。全市共摸排1115个入海排污口，将排污口分为工业企业、沿海乡镇农村、水产养殖、沿海溪流沟渠等8类，按照“依法取缔一批、清理合并一批、规范整治一批”的要求，一口一策推进整治工作。将非法设置或设置不合理、水质超标及未规范管理等情况的581个入海排污口列入第一批整治清单。经整治，2021年全市入海排污口水质达标率同比提升11.3%，基本消除排污口黑臭现象，取缔非法入海排污口5个，10家规模水产养殖企业尾水实现百分百达标排放。



## 固体废物

### 一般工业固体废物

2021年，全市工业固体废物产生总量896.27万吨，综合利用量880.63万吨（其中综合利用往年贮存量5.11万吨），处置量14.91万吨（其中处置往年贮存量0.08万吨），贮存量5.92万吨，工业固体废物处置利用率为99.34%。

### 工业危险废物

2021年，全市工业危险废物产生总量23.87万吨，上年度末贮存量0.17万吨，利用处置量23.72万吨（其中利用处置往年贮存量0.16万吨），年末贮存量0.32万吨，工业危险废物全部依法安全处置。

### 医疗废物

2021年，全市医疗废物产生量为1.14万吨，医疗废物全部集中收集后焚烧处置，涉疫废物日产日清，无害化处理率达到100%。

### 生活垃圾

2021年，福州全市生活垃圾产生总量约285.17万吨，主要采用焚烧方式处置，生活垃圾无害化处理率100%，在全国46个重点城市中率先实现生活垃圾“零填埋”的目标。

## 环境执法

2021年，全市共计立案处罚环境违法行为367起，处罚金额2845.198万元，其中“四个配套”措施总案件数57起（查封扣押32起、行政拘留18起、司法移送7起）。

开展全市生态环境执法队伍“夯基固本优化提升”活动，完成新式制服配发，成为全国首支实现统一制式服装的生态环境执法队伍；牵头开展福州市“散乱污”企业（场所）综合整治，共摸排散乱污企业4673家，其中列入关停取缔2675家，整合搬迁114家，升级改造1884家；牵头开展“静夜守护”城市夜间噪声污染整治，实现夜间噪声污染投诉量及夜间施工审批次数下降、违法行为查处量及夜间噪声达标率提升的“两降两升”。

## 辐射监管

2021年，结合危险物品一体化专项行动对受省生态环境厅委托发证的全市32家使用放射源单位410枚Ⅳ、Ⅴ类放射源开展检查，并对全市72家820枚放射源单位（含省部级管理单位）进行抽查。本年度共发放80本辐射安全许可证（其中新发55本）。截止2021年12月31日，全市受省生态环境厅委托发证的放射源及射线装置单位共221家，放射源共410枚，射线装置数量共1824台。2021年在福清举行了辐射事故应急演练，突出以企业主体责任，受省生态环境厅领导表扬。积极参加“闽盾8号”演习，获省防恐怖工作领导小组通报表扬。



## 环境科技

强化重点区域臭氧污染观测研究、重点流域污染溯源及重点湖库富营养化观测相关研究，推进土壤污染风险防控试点，全力保障生态环保中心工作。推进环境科研水平建设，《闽江口无机氮污染溯源与对策研究》《闽江口大气臭氧及其前体物来源与传输影响》两个课题通过市科技局验收。加强环境科研能力建设，有序推进福州市区域光化学污染溯源模拟分析能力建设、山仔水库水生态安全预警系统建设，具备多参数监测能力的光化学移动监测平台已投入正式运行。

全面统筹协调推进数字生态建设工作，通过生态环境大数据的支撑，构建环境管理服务新模式，立足“用数字支撑、用数字监管、用数字说话”，助力精准治污，提升生态环境治理能力的现代化水平，打好污染防治攻坚战。

## 环境信访投诉办理

2021年，市生态环境局贯彻落实省生态环境厅、市委市政府关于信访改革部署的指示精神，结合我市环境信访工作特点，攻坚克难，致力实现生态环境信访投诉稳定下降、生态环境突出问题得到解决、生态环境风险隐患有效管控，始终以维护人民群众的环境利益为要旨，把环境信访作为2021年生态环境工作的一项重要内容，创新工作机制，认真处理各类环境信访纠纷，并取得成效，各类信访件数量均有明显下降。2021年我局共受理各级环境信访件184件(比2020年减少31.3%)，12369平台投诉件1443件(比2020年减少18.6%)。所有信访件均按信访程序要求及时办理，未出现大规模群体上访事件。

## 宣传教育与公众参与

大力宣传习近平新时代中国特色社会主义思想 and 习近平生态文明思想，宣传生态环境保护工作取得的进展和成效。2021年，围绕福州市生态环境质量、全年生态环境保护工作情况等主题召开2场新闻发布会通报重点工作，累计在各级媒体主动刊发（刊播）相关新闻报道222篇（条），回应社会关切热点，放大生态环境保护主流声音。加强“福州生态环境”政务新媒体平台运营管理，“福州生态环境”两微政务新媒体策划推出29个专题专栏、17个宣传话题，累计发布信息6359条，总阅读量超4600万次。充分利用六五环境日等环保主题日，围绕倡导绿色生活，向广大市民传递生态文明理念，累计开展（参与）形式多样的主题实践活动13场，累计线下参加人数约1300人次；组织公众参与各级生态环境等部门组织的7类青少年环境教育活动。构建健康、文明、向上的网络环境，全市生态环境系统网评员开展网络舆论引导163次共计5686条（次）。充分发挥环保志愿服务及环保社会组织作用，大力发掘和选树主题实践活动中的典型案例和先进人物，推动形成崇尚生态文明、共建美丽中国的良好风尚。

