

# 杭州市生态环境状况公报

HANGZHOU ENVIROMENTAL BULLETIN

2024年度



杭州市生态环境局

## 生态环境质量状况

### （一）水环境

#### 1. 地表水环境质量状况

全市水环境质量状况总体稳定，市控以上断面水环境功能区达标率以及水质达到或优于Ⅲ类标准比例均为100%。

钱塘江水环境功能区达标率为100%，干、支流水质达到或优于Ⅲ类标准比例为100%。

运河、苕溪水环境功能区达标率为100%，水质达到或优于Ⅲ类标准的比例为100%。

西湖平均透明度为1.30米，湖区内监测点位水质均达到Ⅲ类及以上水质标准。

千岛湖平均透明度为3.73米，湖区内监测点位水质均达到Ⅱ类及以上水质标准。

#### 2. 集中式饮用水水源地水质状况

全市集中式饮用水水源地水质状况为优，15个县级以上饮用水水源地监测点位水质达标率均为100%。

#### 3. 地下水水质状况

全市7个国控地下水监测点位水质状况，其中曲院风荷和虎跑2个监测点位为Ⅱ类水质，龙井村为Ⅲ类水质，新开元和百井坊2个监测点位为Ⅳ类水质，钱塘临江高新区和建德高新产业园2个风险点位为Ⅳ类水质。

#### 4. 入海断面环境状况

七堡入海断面全年水质保持Ⅱ类，年均高锰酸盐指数为2.1毫克/升、氨氮为0.09毫克/升、总磷为0.062毫克/升、总氮为1.96毫克/升，优于考核目标要求；博陆桐乡界总氮为2.78毫克/升，优于考核目标要求。

### （二）大气环境

#### 1. 环境空气质量

按照环境空气质量标准（GB 3095-2012）评价，2024年杭州市区环境空气优良天数为299天，优良率为81.7%。细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）达标天数为347天，达标率为94.8%。

桐庐县、淳安县、建德市的环境空气优良天数分别为346天、354天、355天，优良率

分别为94.5%、96.7%、97.0%。

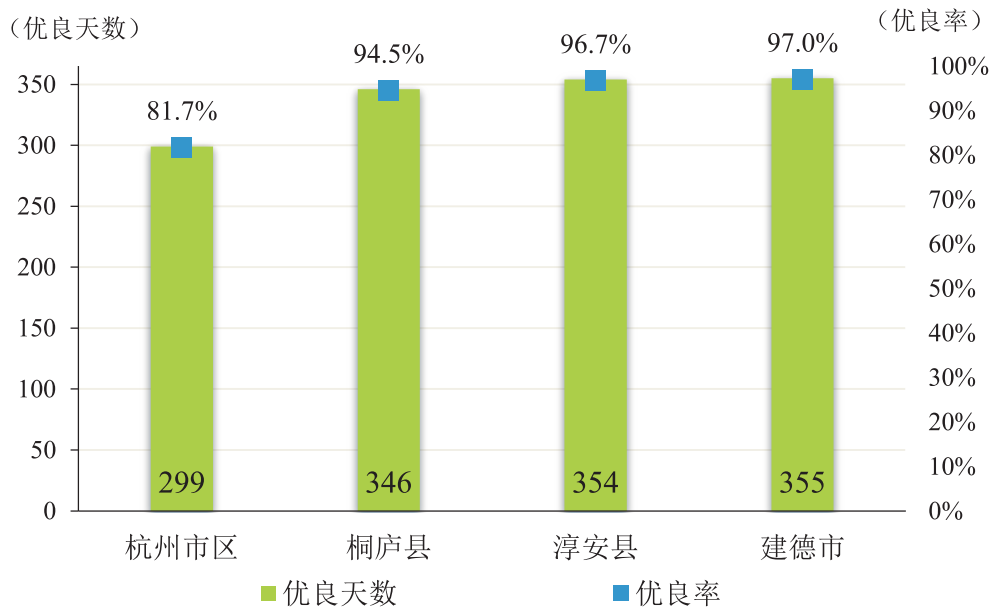


图1 2024年杭州市各区域环境空气质量示意图

2024年杭州市区主要污染物为臭氧，臭氧日最大8小时平均浓度第90百分位数为164微克/立方米。二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）四项主要污染物年均浓度分别为6微克/立方米、28微克/立方米、47微克/立方米和30微克/立方米，一氧化碳（CO）日均浓度第95百分位数为0.9毫克/立方米。二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳达到国家环境空气质量一级标准，可吸入颗粒物、细颗粒物达到国家二级标准，臭氧超过国家二级标准。

与2023年相比，臭氧日最大8小时平均浓度第90百分位数、可吸入颗粒物、细颗粒物、二氧化氮年均浓度均有所下降，降幅分别为0.6%、7.8%、3.2%和6.7%；二氧化硫年均浓度、一氧化碳日均浓度第95百分位数与去年持平。

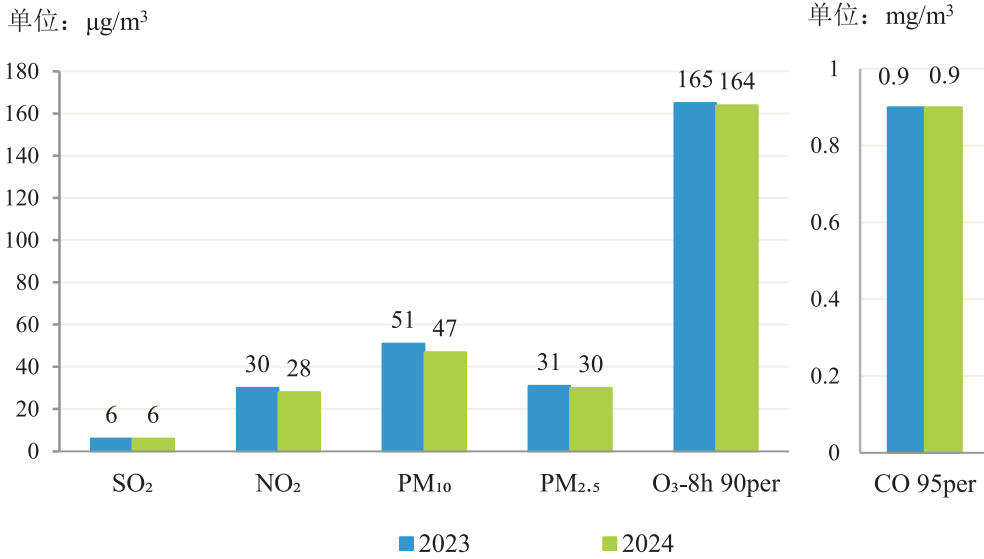


图2 2023-2024年杭州市区空气质量主要参数年均浓度对比图

桐庐县、淳安县和建德市主要污染物为臭氧和细颗粒物，臭氧日最大8小时平均浓度第90百分位数分别为136微克/立方米、128微克/立方米和132微克/立方米，超标天数为10天、7天、3天；细颗粒物平均浓度分别为29微克/立方米、20微克/立方米和24微克/立方米，超标天数为10天、5天、8天。

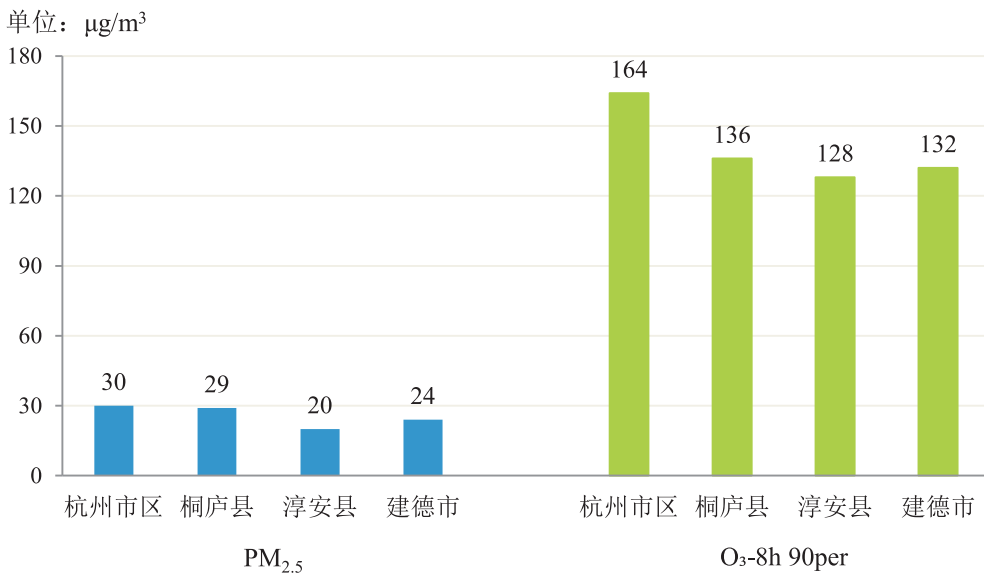


图3 2024年杭州市各区域细颗粒物和臭氧浓度示意图

## 2. 酸雨

2024年杭州市酸雨率42.2%，同比上升8.2个百分点。全市降水pH值范围为4.02–7.80，pH年均值为5.50。杭州市酸雨程度处于较轻水平，总体较2023年略有上升，各区域处在非酸雨、轻度酸雨区。

年度	非酸雨	轻度	中度
2023年	杭州市区（上城、拱墅、西湖、滨江、钱塘、余杭、临平、富阳）、桐庐县	杭州市区（萧山、临安）、建德市、淳安县	/
2024年	杭州市区（余杭、临平、富阳）、淳安县	杭州市区（上城、拱墅、西湖、滨江、钱塘、萧山、临安）、建德市、桐庐县	/

备注：2024年仅采用pH值进行评价。2024年杭州全市无较重、重、中度酸雨区。

## 3. 降尘

2024年杭州市区降尘为2.56吨/（平方千米×30天），其余3个县（市）降尘为1.75–2.12吨/（平方千米×30天）。

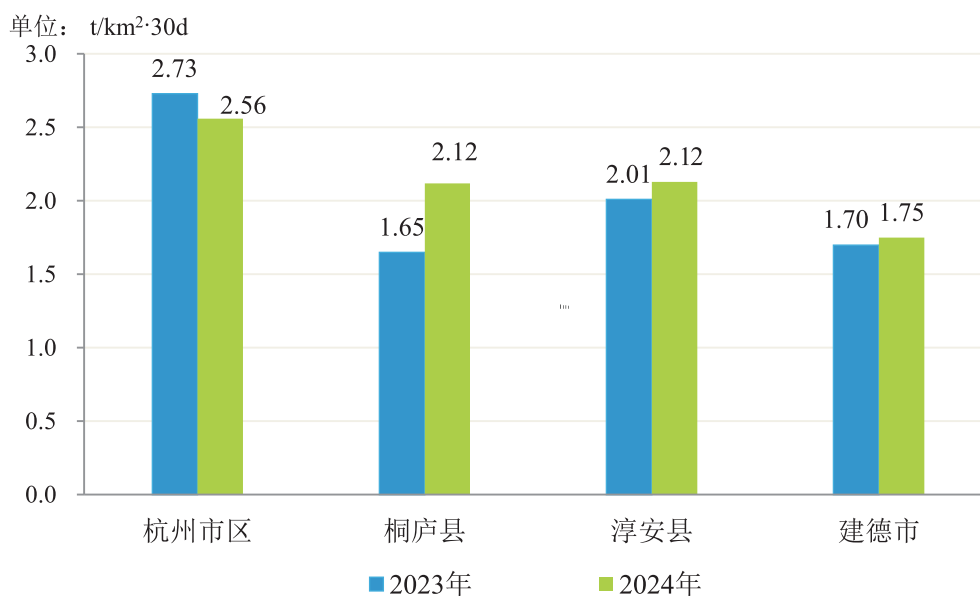


图4 2023–2024年杭州市各区域降尘量年均浓度示意图

### （三）声环境

杭州市2024年声环境质量状况良好，全市环境噪声的主要来源是交通和社会生活噪声。

#### 1. 区域环境噪声

杭州市区区域环境噪声为55.3分贝，质量等级为一般；其余3个县（市）区域环境噪声为52.9分贝–56.1分贝，桐庐县、淳安县质量等级为较好，建德市质量等级为一般。

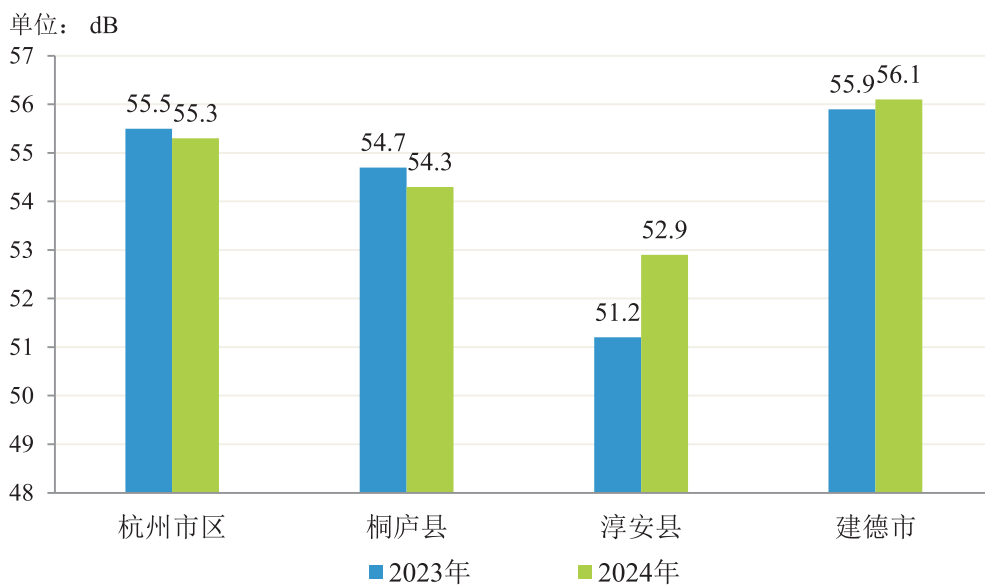


图5 2023–2024年杭州市区域环境噪声图

#### 2. 功能区噪声

按照声环境质量标准（GB 3096–2008）评价，杭州市区及3个县（市）各类标准适用区昼间噪声均达标。

#### 3. 道路交通噪声

杭州市区道路交通噪声66.4分贝，质量等级为好；其余3个县（市）道路交通噪声64.6分贝–65.3分贝，质量等级均为好。

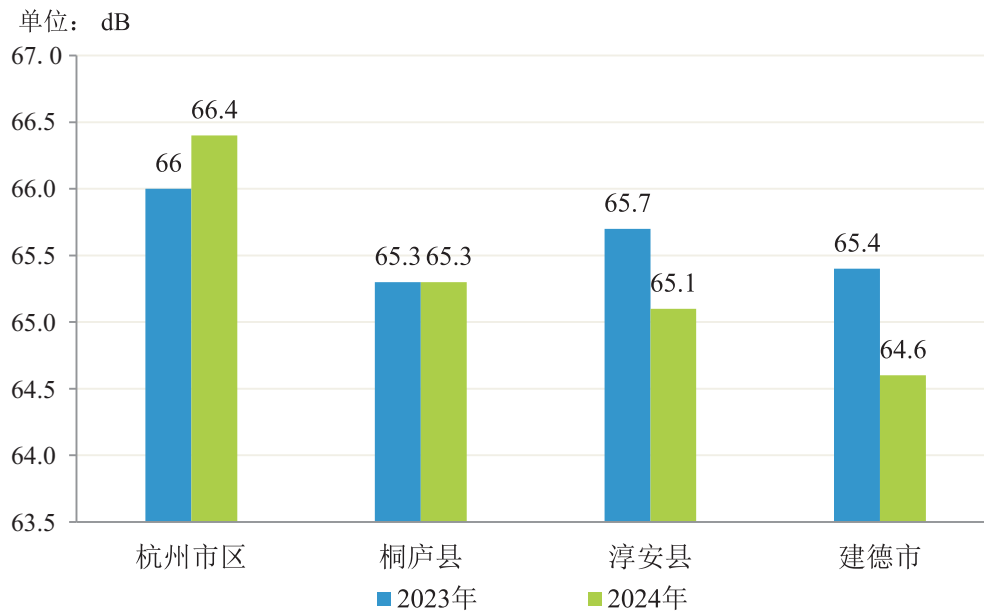


图6 2023-2024年杭州市道路交通噪声图