

2019 年

濮阳市环境质量月报

6 月

濮阳市生态环境局

2019 年 7 月 22 日

摘要

环境空气状况 6月份,环境空气质量在全省排名第12(综合指数法),首要污染物为臭氧,优、良天数比例为16.7%(5天),环比减少19天,同比减少2天。 PM_{10} 月均浓度值为 $79\mu\text{g}/\text{m}^3$,环比下降6.0%,同比持平; $PM_{2.5}$ 月均浓度值为 $32\mu\text{g}/\text{m}^3$,环比上升3.2%,同比下降5.9%。

1-6月,首要污染物为 $PM_{2.5}$,优、良天数比例为49.7%(90天),同比减少0.6%; PM_{10} 平均浓度值为 $114\mu\text{g}/\text{m}^3$,同比升高 $8\mu\text{g}/\text{m}^3$,上升7.6%; $PM_{2.5}$ 平均浓度值为 $74\mu\text{g}/\text{m}^3$,同比升高 $9\mu\text{g}/\text{m}^3$,上升13.8%。

地表水状况 6月份,全市地表水水质状况为轻度污染,较上月无明显变化。I~III类水质断面占51.7%,劣V类水质断面占6.9%。

1-6月,全市地表水水质状况为轻度污染。I~III类水质断面占40.0%,劣V类水质断面占10.0%。

第二季度城市河流水质排名(综合指数由小到大、水质由好到差)结果:濮水河开州路桥、第三濮清南干渠中原路桥、老马颊河绿城路桥、马颊河绿城路桥。

6月份,濮阳市6个地表水环境质量考核断面水质达标率为83.3%,环比持平,同比下降16.7%。

1-6月,濮阳市6个地表水环境质量目标考核断面水质平均达标率为86.1%,同比下降11.1%。

集中式饮用水源状况 6月份,城市集中式饮用水源地水质达标率为100.0%,环比持平,同比持平。

1-6月,城市集中式饮用水源地水质达标率为100.0%,同比持平。

一、环境空气质量状况

1.濮阳市环境空气质量状况

6月份，市城区环境空气共监测30天，优良天数为5天，优良率为16.7%（详见表1，图1、图2）。以下为扣除沙尘后数据。

PM₁₀月均浓度值为79 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，环比降低5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下降6.0%，同比持平。1-6月平均浓度值为114 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比升高8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，上升7.6%。详见图3。

PM_{2.5}月均浓度值为32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，环比升高1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，上升3.2%，同比降低2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下降5.9%。1-6月平均浓度值为74 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比升高9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，上升13.8%。详见图4。

SO₂月均浓度值为7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，环比降低3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下降30.0%，同比降低3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下降30.0%。1-6月平均浓度值为13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比降低2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下降13.3%。详见图5。

NO₂月均浓度值为21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，环比降低3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下降12.5%，同比降低1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下降4.6%。1-6月平均浓度值为32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比升高2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，上升6.7%。详见图6。

CO月均浓度值为0.8 mg/m^3 ，环比升高0.1 mg/m^3 ，上升14.3%，同比持平。1-6月平均浓度值为1.0 mg/m^3 ，同比持平。详见图7。

O₃月均浓度值为185 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，环比升高45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，上升32.1%，同比升高7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，上升3.9%。1-6月平均浓度值为113 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比升高1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，上升0.9%。详见图8。

表 1 2019 年 6 月份濮阳市环境空气质量监测情况

| 监测区域 | 6 月 监测天数 | 6 月 优、良天数 | 6 月 达标率 | 1-6 月 累计监测天数 | 1-6 月 累计优良天数 | 1-6 月 累计达标率 |
|-------|-------------|--------------|------------|-----------------|-----------------|----------------|
| 濮阳市城区 | 30 天 | 5 天 | 16.7% | 181 天 | 90 天 | 49.7% |

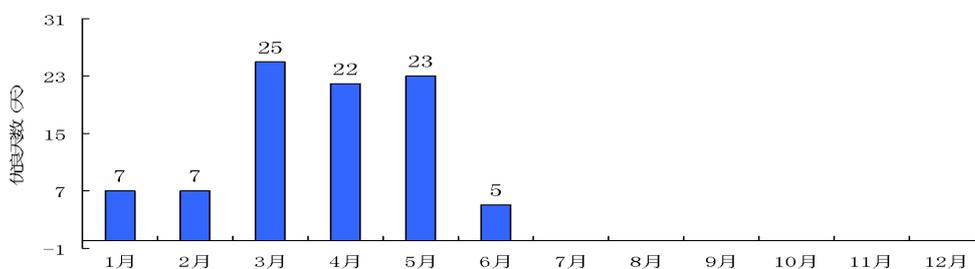


图1 2019年濮阳市环境空气优良天数情况

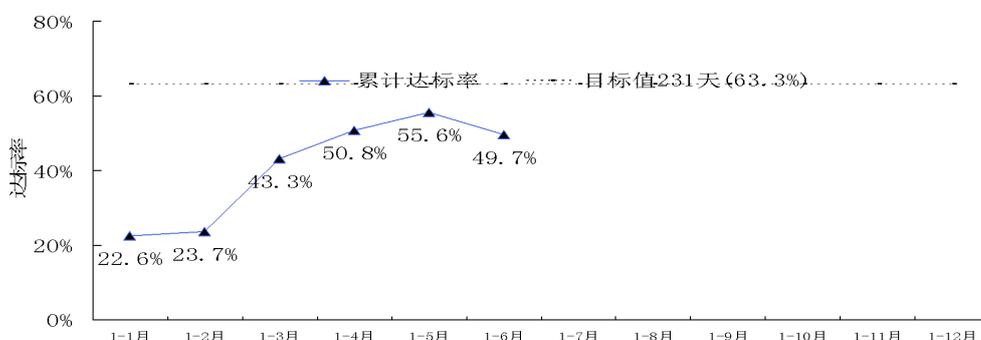


图2 2019年濮阳市环境空气累计达标情况

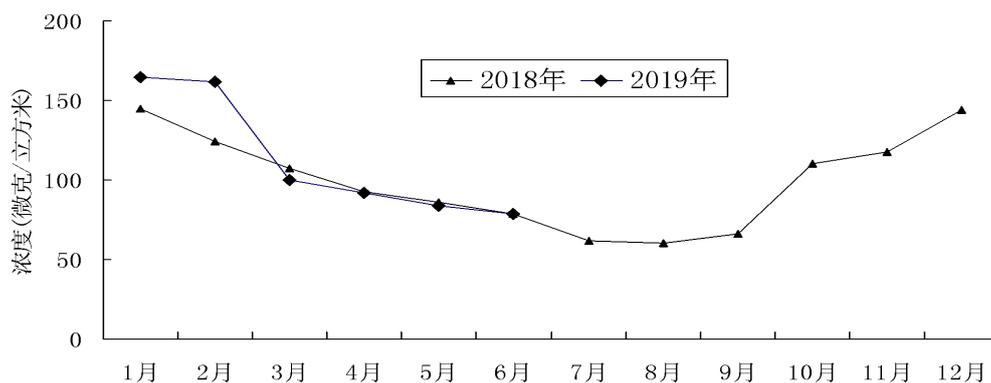


图3 濮阳市环境空气PM₁₀月均浓度走势图

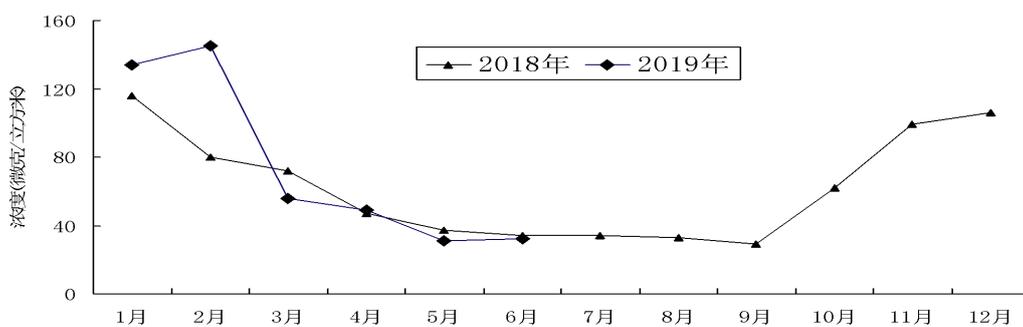


图4 濮阳市环境空气PM_{2.5}月均浓度走势图

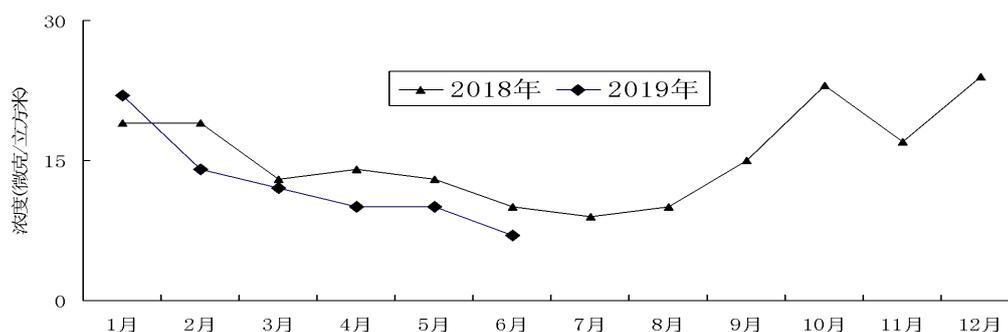


图5 濮阳市环境空气SO₂月均浓度走势图

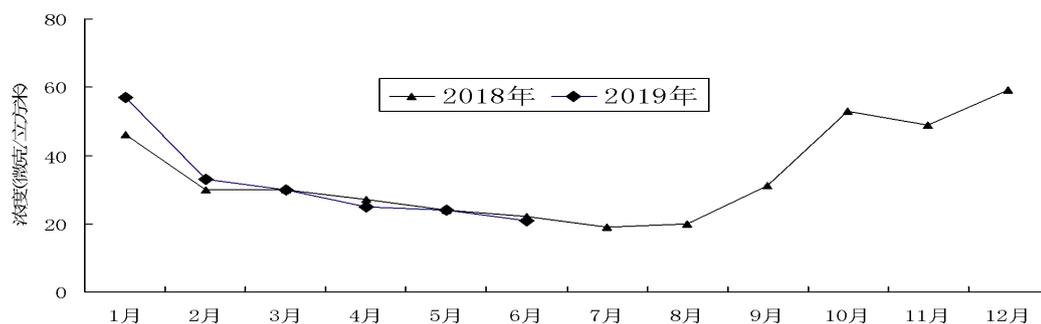


图6 濮阳市环境空气NO₂月均浓度走势图

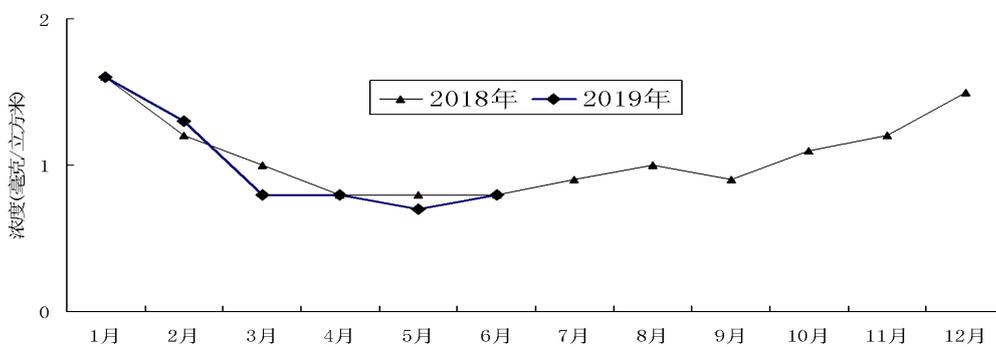


图7 濮阳市环境空气CO月均浓度走势图

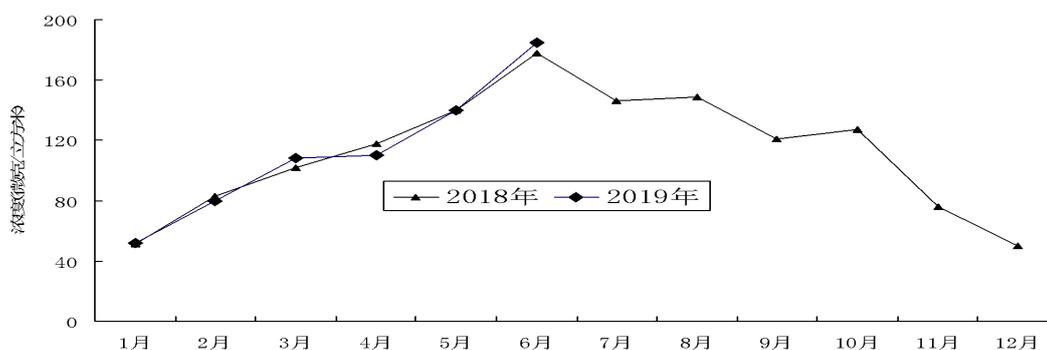


图8 濮阳市环境空气O₃月均浓度走势图

2.各县（区）环境空气质量状况

各县（区）主要指标见表2。

表2 6月份各县（区）PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧浓度情况及优良天数

| 序号 | 县（区）名称 | PM ₁₀ 平均浓度 (µg/m ³) | PM _{2.5} 平均浓度 (µg/m ³) | 臭氧八小时 (µg/m ³) | 优良天数(天) |
|----|--------|---|--|-------------------------------|---------|
| 1 | 经开区 | 73 | 31 | 184 | 12 |
| 2 | 台前县 | 77 | 35 | 200 | 9 |
| 3 | 清丰县 | 70 | 30 | 214 | 5 |
| 4 | 南乐县 | 82 | 29 | 222 | 5 |
| 5 | 华龙区 | 80 | 32 | 210 | 5 |
| 6 | 濮阳县 | 81 | 36 | 220 | 5 |
| 7 | 示范区 | 78 | 27 | 213 | 5 |
| 8 | 范县 | 69 | 27 | 212 | 5 |
| 9 | 工业园区 | 69 | 30 | 255 | 1 |

注：数据来源于平台，仅供参考。

二、集中式饮用水源地水质状况

根据2019年省、市监测任务，水源地性质在用的为西水坡和李子园地下水井群，备用的为中原油田基地地下水井群和中原油田彭楼。西水坡、中原油田彭楼按照地表水饮用水源地61项因子评价，李子园地下水井群、中原油田基地地下水井群按照地下水饮用水源地39项因子评价，6月份，濮阳市饮用水源地水质达标率为100%，环比、同比持平；濮阳市备用饮用水源地水质达标率为100%，环比、同比持平。

三、地表水环境质量状况

6月份，全市地表水水质状况为轻度污染，较上月无明显变化。监测的黄河、海河两大流域14条主要河流31个断面中2个断面断流，符合I~III类水质标准的断面有15个，占51.7%，符合IV类水质标准的断面有8个，占27.6%，符合V类水质标准的断面有4个，占13.8%，劣于V类水质标准的断面有2个，占6.9%。本月主要污染物为总磷和化学需氧量。详见表3及图9-图15。

海河流域水质状况为轻度污染，其中马颊河、老马颊河、第三濮清南、濮水河、卫都河均为良好，贾庄沟、徒骇河、潴沱河、卫河均为轻度污染，顺河沟为中度污染。

黄河流域水质状况为中度污染，其中黄河、总干渠均为良好，金堤河为中度污染。

1-6月，全市地表水水质状况为轻度污染。监测的黄河、海河两大流域14条主要河流31个断面中1个断面连续断流，符合I~III类水质标准的断面有12个，占40.0%，符合IV类水质标准的断面有7个，占23.3%，符合V类水质标准的断面有8个，占26.7%，劣于V类水质标准的断面有3个，占10.0%。主要污染物化学需氧量、氨氮、总磷平均浓度分别为20.6mg/L、0.9mg/L和0.16mg/L，与去年同期相比，化学需氧量平均浓度下降33.3%，氨氮平均浓度下降6.3%，总磷平均浓度上升33.3%。

表3 2019年6月濮阳市地表水环境质量评价结果一览表

| 序号 | 流域 | 河流名称 | 监测断面名称 | 6月主要污染物 | 水质类别与状况 | | 水质类别变化 | |
|----|------|-------|--------|---------|---------|------|--------|-----|
| | | | | | | | 环比 | 同比 |
| 1 | 黄河流域 | 黄河 | 东明公路大桥 | - | III类 | 良好 | 无变化 | 变差 |
| 2 | | | 刘庄 | - | II类 | 优 | 变好 | 无变化 |
| 3 | | 天然文岩渠 | 渠村桥 | 断流 | - | - | - | - |
| 4 | | 金堤河 | 濮阳县大韩桥 | - | IV类 | 轻度污染 | 无变化 | 变差 |
| 5 | | | 宋海桥 | - | IV类 | 轻度污染 | 无变化 | 变好 |
| 6 | | | 范县金堤桥 | - | V类 | 中度污染 | 变差 | 变差 |
| 7 | | | 台前子路堤桥 | - | V类 | 中度污染 | 变差 | 变差 |

| 序号 | 流域 | 河流名称 | 监测断面名称 | 6月主要污染物 | 水质类别与状况 | | 水质类别变化 | |
|----|------|-------|--------|---------|---------|------|--------|------|
| | | | | | | | 环比 | 同比 |
| 8 | 海河流域 | | 台前贾垓桥 | 总磷 | 劣V类 | 重度污染 | 变差 | 变差 |
| 9 | | | 张秋 | 化学需氧量 | 劣V类 | 重度污染 | 无变化 | 变差 |
| 10 | | 总干渠 | 金堤河闸 | - | III类 | 良好 | 变好 | 去年未测 |
| 11 | | 马颊河 | 濮阳西水坡 | - | II类 | 优 | 无变化 | 变好 |
| 12 | | | 金堤回灌闸 | - | III类 | 良好 | 变好 | 变好 |
| 13 | | | 戚城屯桥 | - | III类 | 良好 | 变好 | 变好 |
| 14 | | | 卫都路桥 | - | III类 | 良好 | 无变化 | 变好 |
| 15 | | | 马庄桥水闸 | - | III类 | 良好 | 变好 | 变好 |
| 16 | | | 西吉七 | - | IV类 | 轻度污染 | 变差 | 无变化 |
| 17 | | | 南乐水文站 | - | III类 | 良好 | 变好 | 变好 |
| 18 | | | 贾庄沟 | 胜利路桥 | - | IV类 | 轻度污染 | 变差 |
| 19 | | 老马颊河 | 绿城路桥 | - | III类 | 良好 | 变好 | 变好 |
| 20 | | 第三濮清南 | 中原路桥 | - | III类 | 良好 | 无变化 | 无变化 |
| 21 | | | 苏堤闸 | 断流 | - | - | - | - |
| 22 | | 徒骇河 | 阎村 | - | IV类 | 轻度污染 | 变好 | 变差 |
| 23 | | | 寨肖家村 | - | V类 | 中度污染 | 变差 | 变差 |
| 24 | | 卫河 | 南乐元村集 | - | IV类 | 轻度污染 | 无变化 | 无变化 |
| 25 | | | 大名龙王庙 | - | IV类 | 轻度污染 | 变差 | 无变化 |
| 26 | | 濮水河 | 人民路桥 | - | III类 | 良好 | 变好 | 变好 |
| 27 | | | 入马颊河闸 | - | III类 | 良好 | 无变化 | 变好 |
| 28 | | 潜泲河 | 东北庄 | - | IV类 | 轻度污染 | 无变化 | 变好 |
| 29 | | 顺河沟 | 濮瑞路桥 | - | V类 | 中度污染 | 变差 | 变好 |
| 30 | | 卫都河 | 卫都路桥 | - | III类 | 良好 | 无变化 | 去年未测 |
| 31 | | | 金堤路桥 | - | III类 | 良好 | 无变化 | 去年未测 |

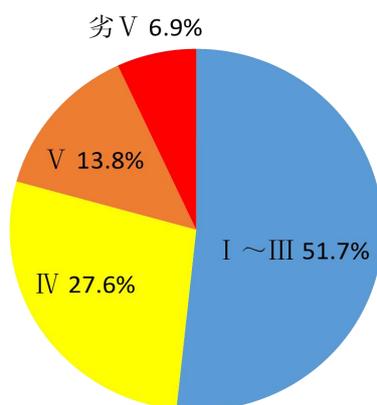


图9 6月濮阳市主要河流断面水质类别比例

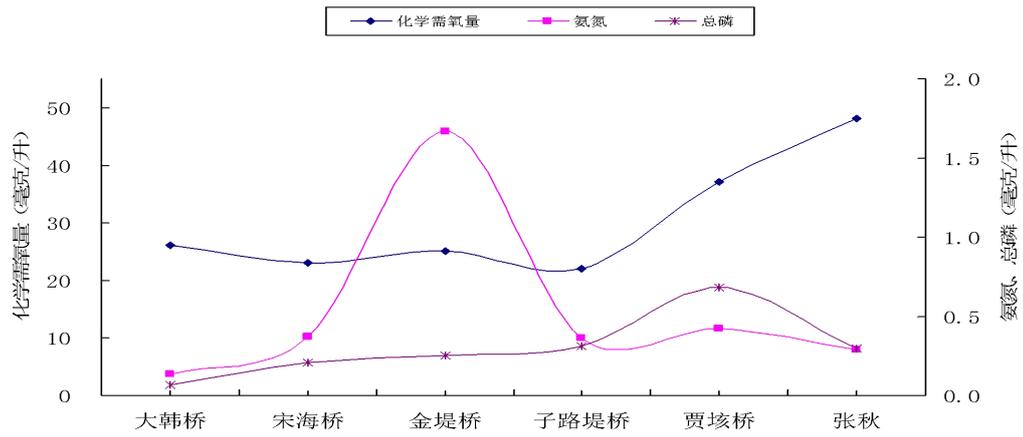


图10 6月金堤河主要污染因子沿程变化

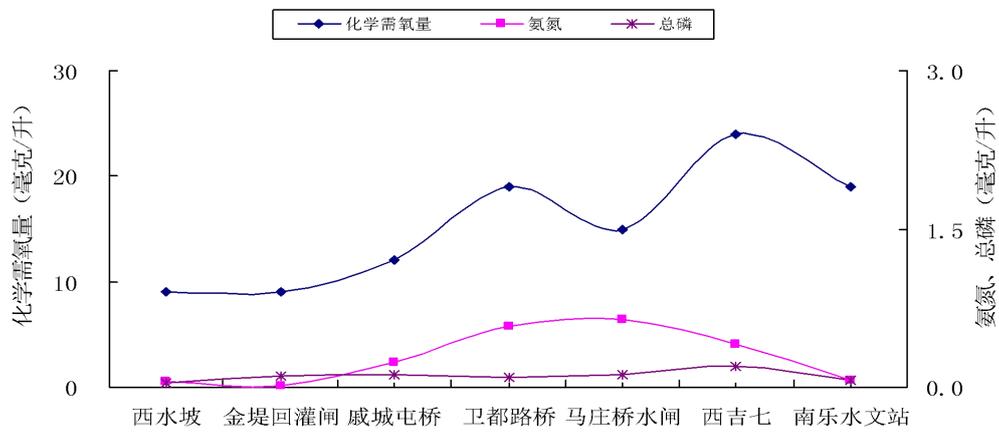


图11 6月马颊河主要污染因子沿程变化

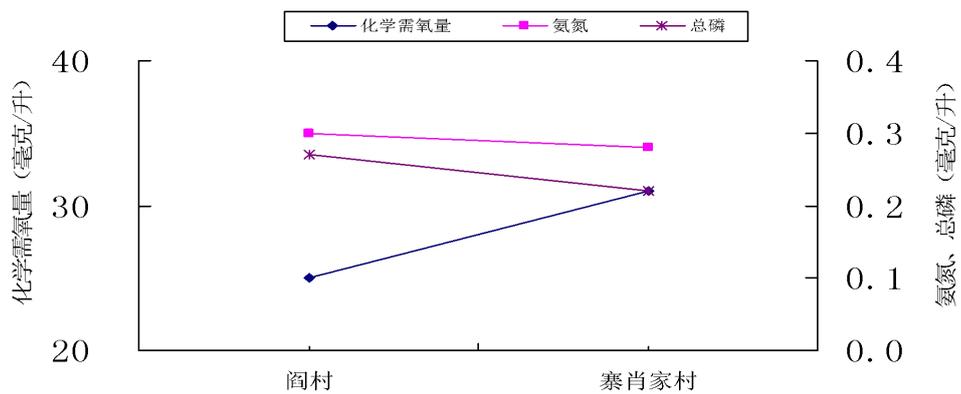


图12 6月徒骇河主要污染因子沿程变化

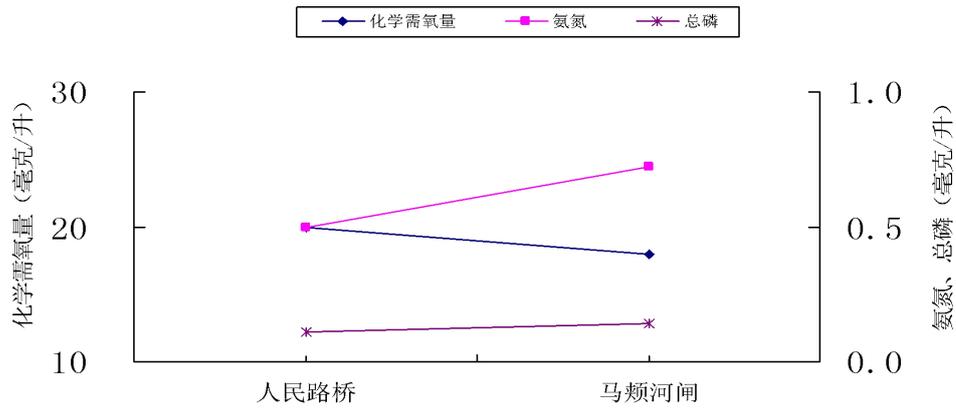


图13 6月濮水河主要污染因子沿程变化

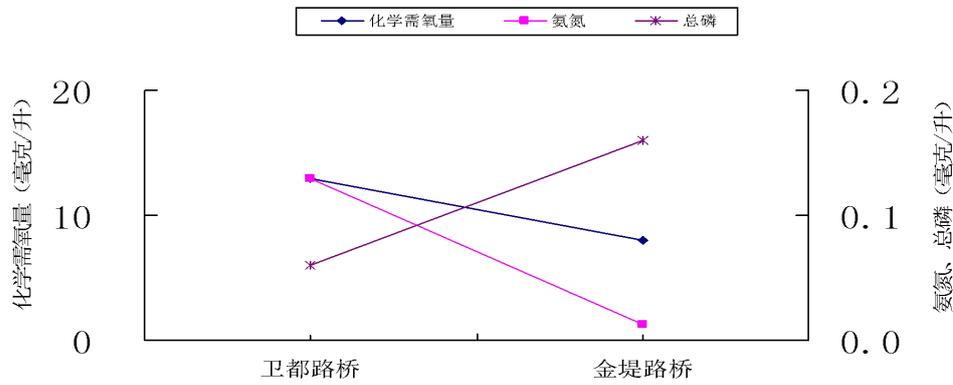


图14 6月卫都河主要污染因子沿程变化

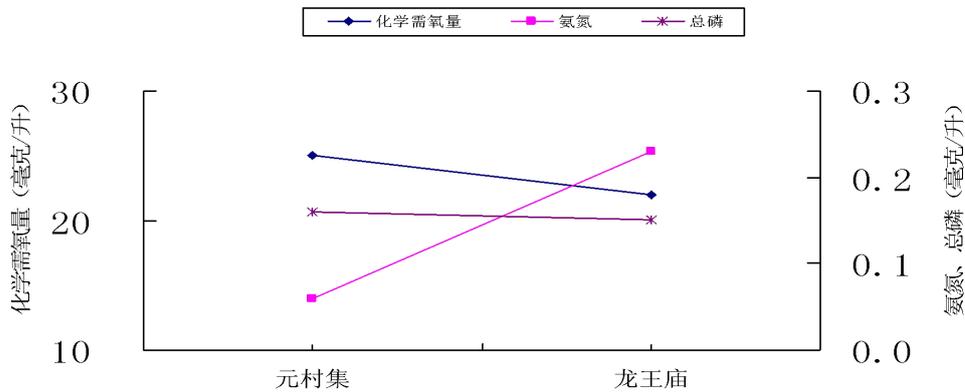


图15 6月卫河主要污染因子沿程变化

濮阳市第二季度城市河流水质状况排名情况:

第二季度濮阳市 4 条城市河流水质状况在全省 18 个省辖市 60 条城市河流的排名(综合指数由小到大、水质由好到差)结果: 濮水河开州路桥、第三濮清南干渠中原路桥、老马颊河绿城路桥、马颊河绿城路桥。详见表 4。

表 4 2019 年第二季度濮阳市城市河流水质排名

| 序号 | 全省排名名次 | 河流名称 | 断面名称 | 水质类别 | 综合指数 | 首要污染物 |
|----|--------|---------|------|------|-------|-------|
| 1 | 第 11 名 | 濮水河 | 开州路桥 | III | 2.093 | |
| 2 | 第 18 名 | 第三濮清南干渠 | 中原路桥 | IV | 2.161 | 总磷 |
| 3 | 第 26 名 | 老马颊河 | 绿城路桥 | IV | 3.147 | 总磷 |
| 4 | 第 33 名 | 马颊河 | 绿城路桥 | V | 3.260 | 总磷 |

与第一季度相比, 第二季度城市河流排名变化情况:

第三濮清南干渠由全省排名第 9 名后移至第 18 名, 退出全省前 10 名; 濮水河由倒数第 8 名前移至第 11 名, 退出全省后 10 名。

四、地表水责任目标断面水质达标情况

6 月份, 濮阳市 6 个地表水环境质量目标考核断面水质达标率为 83.3%, 环比持平, 同比下降 16.7%。

1-6 月, 濮阳市 6 个地表水环境质量目标考核断面水质平均达标率为 86.1%, 同比下降 11.1%。

6 月份, 全市县(区)地表水责任目标断面(20 个)水质达标率为 85.0%。详见表 5。

1-6 月份, 全市县(区)地表水责任目标断面(20 个)水质平均达标率为 76.2%。

五、需关注的问题

1-6 月, 全市 PM_{2.5} 和 PM₁₀ 同比仍不降反升, 同比分别上升 13.8% 和 7.6%。

表5 2019年6月濮阳市地表水责任目标断面水质评价情况

| 序号 | 考核市县(区) | 河流名称 | 监测断面名称 | 目标值(mg/L) | | | | 监测值(mg/L) | | | 水质类别 | 超标因子及倍数 | 是否达标 | 累计超标月数 | 1-6月达标率(%) |
|----|----------|-------|--------|-----------|-----|-----|---------|-----------|------|------|------|------------|------|--------|------------|
| | | | | COD | 氨氮 | 总磷 | 其它19项因子 | COD | 氨氮 | 总磷 | | | | | |
| 1 | 濮阳市 | 黄河 | 刘庄 | 20 | 1 | 0.2 | III | 8 | 0.25 | 0.06 | II类 | / | 是 | 1 | 83.3 |
| 2 | 濮阳市 | 马颊河 | 西水坡 | 20 | 1 | 0.2 | III | 9 | 0.05 | 0.04 | II类 | / | 是 | 0 | 100 |
| 3 | 濮阳县 | 金堤河 | 宋海桥 | 40 | 2 | 0.4 | V | 23 | 0.37 | 0.21 | IV类 | / | 是 | 0 | 100 |
| 4 | 范县 | | 子路堤桥 | 40 | 2 | 0.4 | V | 22 | 0.36 | 0.31 | V类 | / | 是 | 0 | 100 |
| 5 | 台前县 | | 贾垓桥 | 40 | 2 | 0.4 | V | 37 | 0.42 | 0.68 | 劣V类 | 总磷(0.7) | 否 | 1 | 83.3 |
| 6 | 濮阳市(台前县) | | 张秋 | 40 | 2 | 0.4 | V | 48 | 0.29 | 0.3 | 劣V类 | 化学需氧量(0.2) | 否 | 2 | 66.7 |
| 7 | 濮阳县 | 马颊河 | 戚城屯桥 | 30 | 1.5 | 0.3 | IV | 12 | 0.24 | 0.12 | III类 | / | 是 | 2 | 66.7 |
| 8 | 华龙区 | | 马庄桥水闸 | 30 | 1.5 | 0.3 | IV | 15 | 0.64 | 0.12 | III类 | / | 是 | 3 | 50 |
| 9 | 清丰县 | | 西吉七 | 30 | 1.5 | 0.3 | IV | 24 | 0.40 | 0.20 | IV类 | / | 是 | 1 | 83.3 |
| 10 | 濮阳市(南乐县) | | 南乐水文站 | 30 | 1.5 | 0.3 | IV | 19 | 0.06 | 0.07 | III类 | / | 是 | 1 | 83.3 |
| 11 | 华龙区 | 老马颊河 | 绿城路桥 | 30 | 1.5 | 0.3 | IV | 13 | 0.11 | 0.12 | III类 | / | 是 | 3 | 50 |
| 12 | 开发区 | 濮水河 | 人民路桥 | 30 | 1.5 | 0.3 | IV | 20 | 0.5 | 0.11 | III类 | / | 是 | 4 | 33.3 |
| 13 | 华龙区 | | 入马颊河闸 | 30 | 1.5 | 0.3 | IV | 18 | 0.72 | 0.14 | III类 | / | 是 | 2 | 66.7 |
| 14 | 华龙区 | 潞龙河 | 东北庄 | 30 | 1.5 | 0.3 | IV | 20 | 0.83 | 0.17 | IV类 | / | 是 | 3 | 50 |
| 15 | 开发区 | 第三濮清南 | 中原路桥 | 20 | 1 | 0.2 | III | 15 | 0.31 | 0.06 | III类 | / | 是 | 0 | 100 |
| 16 | 开发区 | 顺河沟 | 濮瑞路桥 | 30 | 1.5 | 0.3 | IV | 33 | 0.82 | 0.19 | V类 | 化学需氧量(0.1) | 否 | 3 | 50 |
| 17 | 濮阳市(南乐县) | 徒骇河 | 寨肖家村 | 40 | 2 | 0.4 | V | 31 | 0.28 | 0.22 | V类 | / | 是 | 0 | 100 |
| 18 | 濮阳市(南乐县) | 卫河 | 大名龙王庙 | 40 | 2 | 0.4 | V | 22 | 0.23 | 0.15 | IV类 | / | 是 | 1 | 83.3 |
| 19 | 示范区 | 卫都河 | *卫都路桥 | 20 | 1 | 0.2 | III | 13 | 0.13 | 0.06 | III类 | / | 是 | 1 | 75 |
| 20 | | | *金堤路桥 | 20 | 1 | 0.2 | III | 8 | 0.01 | 0.16 | III类 | / | 是 | 0 | 100 |

注：1、考虑上下游关系，断流按照不达标计算；2、采用手工监测数据，其中刘庄、西水坡、张秋、南乐水文站采用国家地表水采测分离数据；3、“*”断面自3月份开始监测。

报：市委、市政府

发：局领导、生态环境监测科、大气环境科、水生态环境科、监察支队

濮阳市环境监测站编制

2019年8月1日印发