

2021 年

濮阳市环境质量月报

2 月

河南省濮阳生态环境监测中心

2021 年 3 月 25 日

摘要

环境空气状况 2月份，优、良天数比例为64.3%（18天），环比增加5天，同比减少2天。PM₁₀月均浓度值为94μg/m³，环比降低54μg/m³，下降36.5%，同比升高13μg/m³，上升16.0%；PM_{2.5}月均浓度值为68μg/m³，环比降低35μg/m³，下降34.0%，同比持平。

1-2月，优、良天数比例为52.5%（31天），同比增加8天，上升14.2个百分点；PM₁₀平均浓度值为120μg/m³，同比持平；PM_{2.5}平均浓度值为85μg/m³，同比降低24μg/m³，下降22.0%。

地表水状况 2月份，全市地表水水质状况为中度污染，较上月水质变好。I~III类水质断面占31.0%，劣V类水质断面占24.1%。

1-2月，全市地表水水质状况为轻度污染。I~III类水质断面占58.1%，劣V类水质断面占6.4%。

2月份，濮阳市8个地表水环境质量目标考核断面水质达标率为75.0%，环比升高12.5个百分点，同比降低8.3个百分点。I-III类水质断面3个，占42.9%，劣V类水质断面1个，占14.3%。

1-2月，濮阳市8个地表水环境质量目标考核断面水质平均达标率为68.8%，同比降低14.5个百分点；濮阳市8个地表水环境质量目标考核断面I-III水质断面占50%，同比持平。

集中式饮用水源状况 2月份，城市集中式饮用水源地取水水质达标率为100%，环比持平，同比持平。

1-2月，城市集中式饮用水源地取水水质达标率为100%，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

2月份，市城区环境空气共监测28天，优良天数为18天，优良率为64.3%，详见表1、图1、图2。以下为剔除沙尘影响后的数据。

PM₁₀月均浓度值为 94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，环比降低 54 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下降 36.5%，同比升高 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，上升 16.0%。1-2 月平均浓度值为 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比持平。详见图 3。

PM_{2.5}月均浓度值为 68 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，环比降低 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下降 34.0%，同比持平。1-2 月平均浓度值为 85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比降低 24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下降 22.0%。详见图 4。

SO₂月均浓度值为 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，环比降低 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下降 33.3%，同比升高 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，上升 14.3%。1-2 月平均浓度值为 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比持平。详见图 5。

NO₂月均浓度值为 26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，环比降低 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下降 46.9%，同比升高 11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，上升 73.3%。1-2 月平均浓度值为 38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比升高 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，上升 26.7%。详见图 6。

CO月均浓度值为 0.8 mg/m^3 ，环比降低 0.4 mg/m^3 ，下降 33.3%，同比降低 0.1 mg/m^3 ，下降 11.1%。1-2 月平均浓度值为 1.0 mg/m^3 ，同比降低 0.3 mg/m^3 ，下降 23.1%。详见图 7。

O₃月均浓度值为 84 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，环比升高 28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，上升 50.0%，同比升高 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，上升 12.0%。1-2 月平均浓度值为 69 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比升高 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，上升 1.5%。详见图 8。

表 1 2021 年 2 月份濮阳市环境空气质量监测情况

监测区域	2 月 监测天数	2 月 优、良天数	2 月 达标率	1-2 月 累计监测天数	1-2 月 累计优良天数	1-2 月 累计达标率
濮阳市城区	28 天	18 天	64.3%	59 天	31 天	52.5%

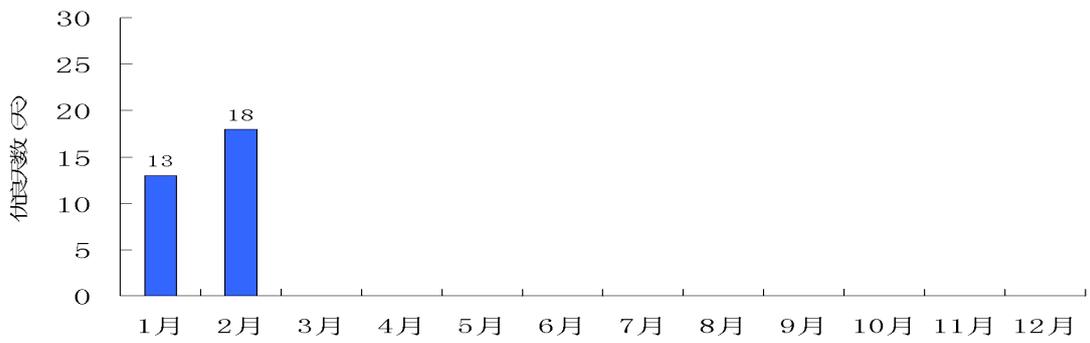


图1 2021年濮阳市环境空气优良天数情况

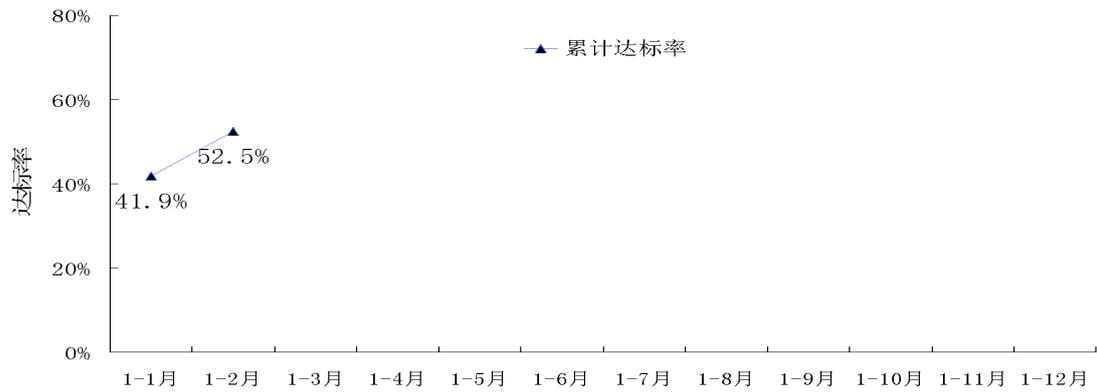


图2 2021年濮阳市环境空气累计达标情况

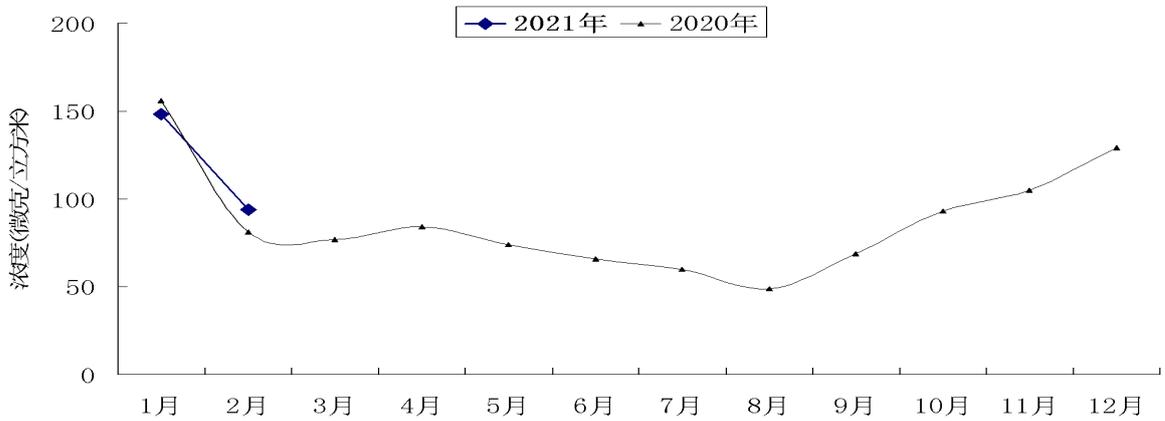


图3 濮阳市环境空气 PM₁₀月均浓度走势图

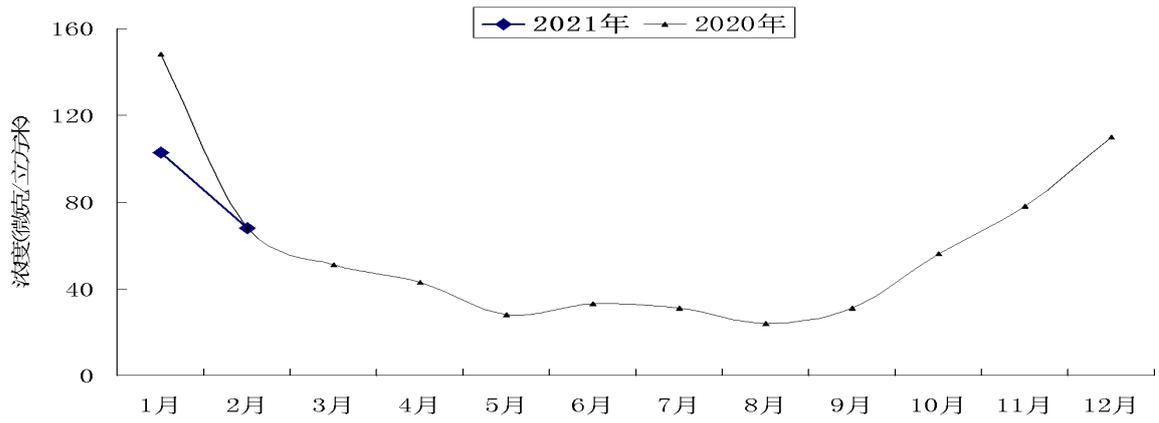


图4 濮阳市环境空气 PM_{2.5} 月均浓度走势图

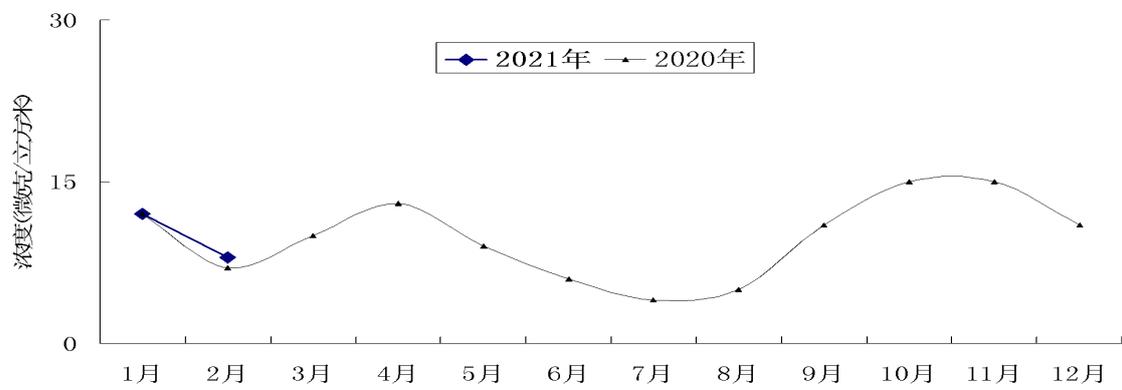


图5 濮阳市环境空气 SO₂ 月均浓度走势图

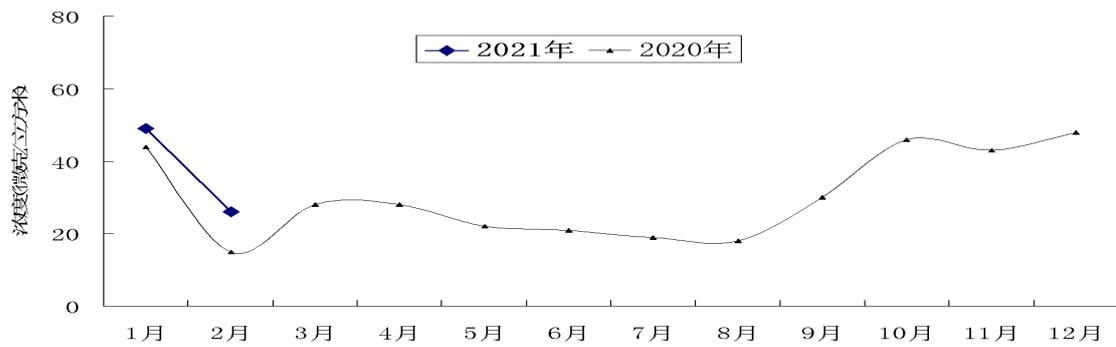


图6 濮阳市环境空气 NO₂ 月均浓度走势图

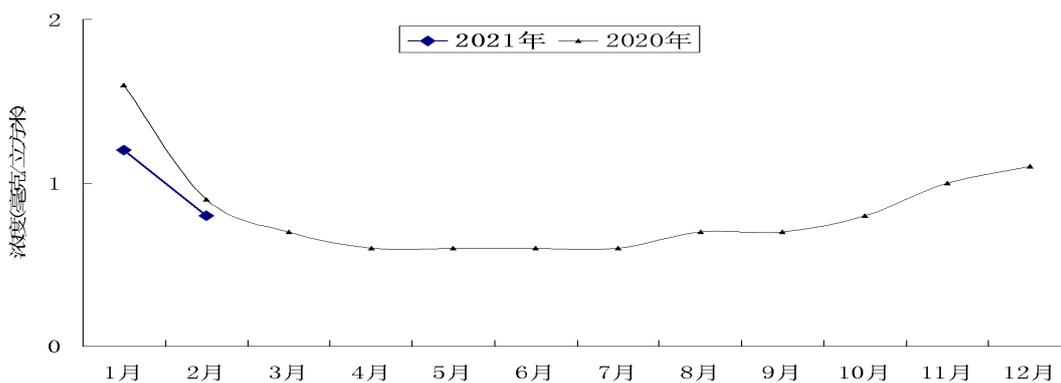


图7 濮阳市环境空气CO月均浓度走势图

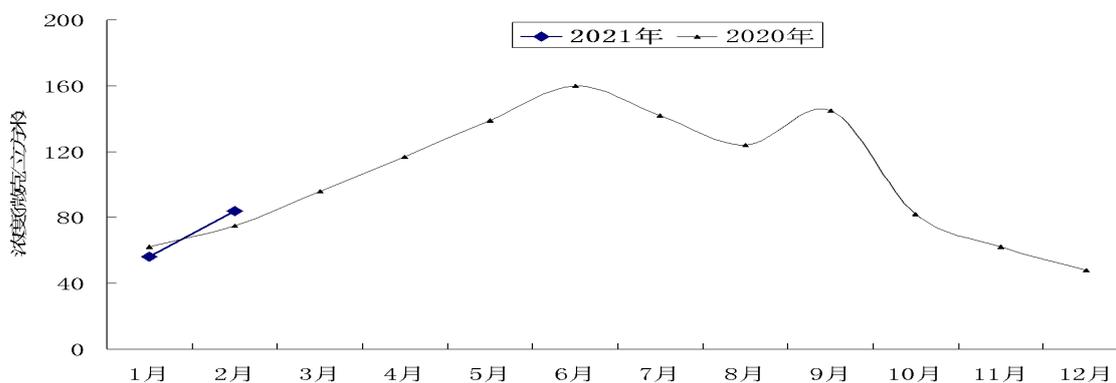


图8 濮阳市环境空气O₃月均浓度走势图

2.各县（区）环境空气质量状况

各县（区）主要指标见表2。

表2 2021年2月份各县（区）PM₁₀、PM_{2.5}、O₃浓度情况及优良天数

序号	县（区）名称	PM ₁₀ 平均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM _{2.5} 平均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	O ₃ 平均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	优良天数(天)
1	濮阳县	105	66	95	17
2	清丰县	99	61	93	21
3	南乐县	102	65	95	17
4	范县	102	68	76	18
5	台前县	98	66	94	18
6	华龙区	97	68	95	17
7	开发区	97	69	98	16
8	示范区	97	69	100	18
9	工业园区	105	66	94	16

注：数据来源于市平台，仅供参考。

3.排名情况

“2+26”城市、18个省辖市、各县（区）环境空气质量排名情况见表

3-表 8。

表 3 2021 年 1-2 月份“2+26”城市环境空气质量排名结果（由好到差）

综合指数排名	城市名称	PM _{2.5} 排名	城市名称
1	北京市	1	北京市
2	廊坊市	2	廊坊市
3	天津市	3	天津市
4	保定市	4	保定市
5	唐山市	4	长治市
6	长治市	6	唐山市
7	沧州市	7	晋城市
8	衡水市	8	沧州市
9	石家庄市	9	衡水市
9	晋城市	10	阳泉市
11	邢台市	11	邢台市
12	阳泉市	12	石家庄市
13	滨州市	13	滨州市
14	德州市	13	太原市
15	邯郸市	15	邯郸市
16	太原市	16	新乡市
17	济南市	17	德州市
17	郑州市	18	济南市
19	淄博市	19	淄博市
20	新乡市	20	鹤壁市
21	鹤壁市	21	焦作市
22	焦作市	22	郑州市
23	濮阳市	23	聊城市
24	聊城市	24	安阳市
25	济宁市	25	济宁市
26	安阳市	26	濮阳市
27	开封市	26	开封市
28	菏泽市	26	菏泽市

注：数据来源于网格化平台，仅供参考

表 4 2021 年 2 月份我省 18 个省辖市城市环境空气质量排名结果（由好到差）

综合指数法排名	城市名称	PM _{2.5} 排名	城市名称	PM ₁₀ 排名	城市名称
1	驻马店	1	信阳	1	驻马店
2	商丘	1	驻马店	2	商丘
3	信阳	3	商丘	3	许昌
4	周口	4	新乡	4	信阳
5	许昌	5	三门峡	4	周口
6	漯河	5	周口	6	三门峡
7	濮阳	7	洛阳	7	濮阳
8	三门峡	7	平顶山	8	郑州
9	平顶山	9	郑州	9	漯河

综合指数法排名	城市名称	PM _{2.5} 排名	城市名称	PM ₁₀ 排名	城市名称
10	洛阳	10	许昌	9	平顶山
11	郑州	11	焦作	11	开封
12	开封	11	开封	12	洛阳
13	南阳	13	漯河	13	济源
14	新乡	13	濮阳	14	南阳
15	焦作	15	南阳	15	鹤壁
16	济源	16	鹤壁	16	新乡
17	鹤壁	16	济源	17	焦作
18	安阳	18	安阳	18	安阳

备注：数据来源于省环境质量月报

表 5 2021 年 1-2 月份我省 18 个省辖市城市环境空气质量排名结果（由好到差）

PM _{2.5} 排名	城市名称	PM ₁₀ 排名	城市名称
1	新乡	1	驻马店
2	信阳	2	许昌
2	驻马店	2	三门峡
4	洛阳	4	商丘
4	三门峡	5	信阳
6	郑州	6	周口
6	焦作	7	郑州
8	鹤壁	8	洛阳
9	平顶山	8	濮阳
10	商丘	10	平顶山
11	周口	11	济源
12	济源	12	鹤壁
13	开封	13	新乡
13	许昌	14	开封
15	安阳	15	焦作
15	濮阳	15	漯河
17	漯河	17	安阳
18	南阳	18	南阳

备注：数据来源于省环境质量月报

表 6 2021 年 2 月份濮阳市在全国 168 个城市中环境空气质量排名位次

城市名称	2月综合指数位次	2月PM _{2.5} 位次	2月PM ₁₀ 位次	1-2月综合指数位次	1-2月PM _{2.5} 位次	1-2月PM ₁₀ 位次
濮阳市	第 131	第 147	第 132	第 155	第 163	149

备注：数据来源于网格化平台，仅供参考

表 7 2021 年 2 月份濮阳市各县（区）环境空气质量排名结果（由好到差）

综合指数法排名	县(区)名称	PM _{2.5} 排名	县(区)名称	PM ₁₀ 排名	县(区)名称
1	清丰县	1	清丰县	1	华龙区
2	示范区	2	南乐县	1	开发区
3	华龙区	3	台前县	1	示范区
4	开发区	3	濮阳县	4	台前县

综合指数法排名	县(区)名称	PM _{2.5} 排名	县(区)名称	PM ₁₀ 排名	县(区)名称
5	濮阳县	3	工业园区	5	清丰县
6	范 县	6	华龙区	6	南乐县
7	台前县	6	范 县	6	范 县
8	南乐县	8	开发区	8	濮阳县
9	工业园区	8	示范区	8	工业园区

备注：数据来源于市环境质量自动监测平台，仅供参考

表 8 2021 年 1-2 月份濮阳市各县（区）环境空气质量排名结果（由好到差）

综合指数法排名	县(区)名称	PM _{2.5} 排名	县(区)名称	PM ₁₀ 排名	县(区)名称
1	清丰县	1	清丰县	1	清丰县
2	开发区	2	南乐县	1	开发区
3	濮阳县	2	濮阳县	3	华龙区
4	范县	4	范县	4	南乐县
5	华龙区	5	华龙区	4	范县
6	示范区	6	开发区	4	示范区
7	南乐县	7	台前县	7	台前县
8	工业园区	8	工业园区	8	工业园区
9	台前县	9	示范区	9	濮阳县

备注：数据来源于市环境质量自动监测平台，仅供参考

二、集中式饮用水源地水质状况

根据省、市监测任务，水源地类型为地表水源的是西水坡和中原油田彭楼，地下水源的为李子园地下水井群。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，李子园地下水井群按照地下水饮用水源地 39 项因子评价。2 月份，濮阳市地表饮用水源地取水水质达标率为 100%，环比、同比持平；濮阳市地下饮用水源地水质达标率为 100%。

三、地表水环境质量状况

2 月份，全市地表水水质状况为中度污染，较上月水质变好。监测的黄河、海河两大流域 15 条主要河流 32 个断面中 3 个断面断流，符合 I~III 类水质标准的断面有 9 个，占 31.0%，符合 IV 类水质标准的断面有 9 个，占 31.0%，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 7 个，占 24.1%。本月主要污染物为氨氮、总磷、

化学需氧量。详见表 9 及图 9-图 14。

黄河流域水质状况为轻度污染，其中黄河为优，金堤河为中度污染。

海河流域水质状况为中度污染，其中卫都河为良好，马颊河、徒骇河、卫河、潞龙河为轻度污染，第三濮清南、濮水河为中度污染，贾庄沟、老马颊河、顺河沟、幸福渠为重度污染。

1-2 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 15 条主要河流 32 个断面中 1 个断面断流，符合 I ~ III 类水质标准的断面有 18 个，占 58.1%，符合 IV 类水质标准的断面有 10 个，占 32.2%，符合 V 类水质标准的断面有 1 个，占 3.2%，劣于 V 类水质标准的断面有 2 个，占 6.4%。主要污染物化学需氧量、氨氮、总磷平均浓度分别为 23mg/L、2.57mg/L 和 0.26mg/L，与去年同期相比，化学需氧量、氨氮、总磷平均浓度分别上升 41.1%、295%、97.0%。

表9 2021年2月份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	2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	变差	无变化
2			刘庄	-	II类	优	无变化	无变化
3		天然文岩渠	渠村桥	断流	-	-	-	-
4		金堤河	濮阳县大韩桥	-	III类	良好	变好	变好
5			宋海桥	-	III类	良好	变好	变好
6			范县金堤桥	氨氮	劣V类	重度污染	无变化	去年同期断流
7			子路堤桥	-	V类	中度污染	变好	变差
8			贾垓桥(张秋)	-	IV类	轻度污染	变差	无变化
9		总干渠	金堤河闸	断流	-	-	-	-
10	海河流域	马颊河	濮阳西水坡	-	II类	优	无变化	变好
11			金堤回灌闸	-	V类	中度污染	变好	变差
12			戚城屯桥	-	IV类	轻度污染	变好	变差
13			卫都路桥	-	IV类	轻度污染	变好	变差
14			马庄桥水闸	-	IV类	轻度污染	变好	变差
15			北外环路桥	氨氮	劣V类	重度污染	无变化	变差
16			西吉七	-	IV类	轻度污染	变差	变差
17			南乐水文站	-	III类	良好	无变化	变好
18		贾庄沟	胜利路桥	COD、氨氮、总磷	劣V类	重度污染	无变化	变差
19		老马颊河	绿城路桥	COD、氨氮、总磷	劣V类	重度污染	无变化	变差
20		第三濮清南	中原路桥	氨氮	劣V类	重度污染	变差	变差
21			苏堤闸	-	III类	良好	变好	无变化
22		徒骇河	阎村	-	IV类	轻度污染	无变化	变差
23			毕屯(寨肖家)	断流	-	-	-	-
24		卫河	南乐元村集	-	V类	中度污染	变差	变差
25			大名龙王庙	-	IV类	轻度污染	变差	变差
26		濮水河	人民路桥	-	V类	中度污染	无变化	变差
27	入马颊河闸		-	IV类	轻度污染	变好	变差	
28	淄泲河	东北庄	-	IV类	轻度污染	变好	变好	
29	顺河沟	濮瑞路桥	氟化物	劣V类	重度污染	无变化	变差	
30	卫都河	卫都路桥	-	III类	良好	变差	变差	
31		金堤路桥	-	III类	良好	变差	变差	
32	幸福渠	马寨联合站东	氨氮	劣V类	重度污染	无变化	去年同期未测	

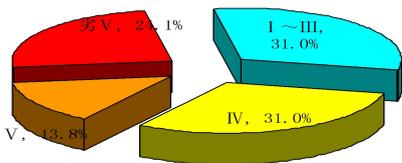


图9 2月主要河流断面水质类别比例

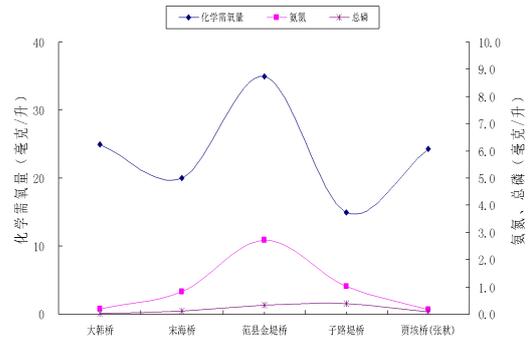


图10 2月金堤河主要污染因子沿程变化

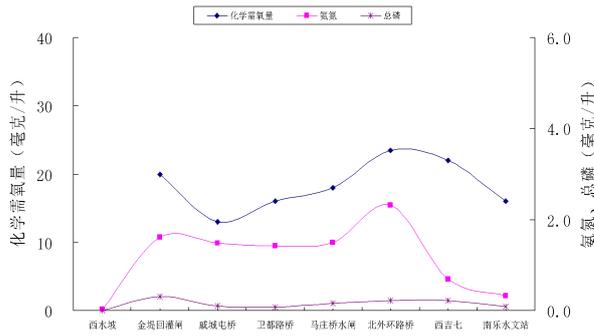


图11 2月马颊河主要污染因子沿程变化

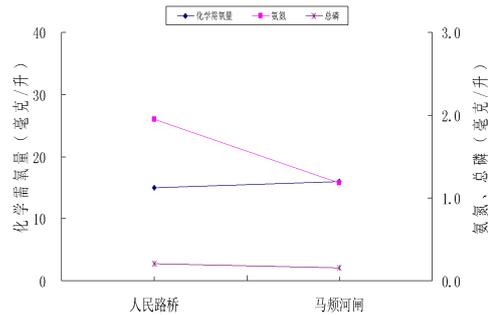


图12 2月濮水河主要污染因子沿程变化

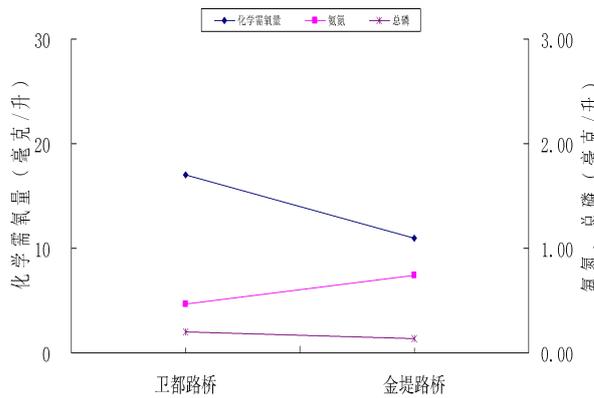


图13 2月卫都河主要污染因子沿程变化

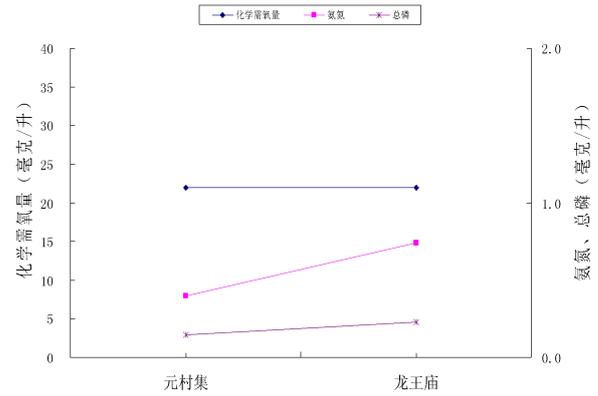


图14 2月卫河主要污染因子沿程变化

四、地表水责任目标断面水质达标情况

2月份，濮阳市8个地表水环境质量目标考核断面水质达标率为75.0%，环比升高12.5个百分点，同比降低8.3个百分点。I-III类水质断面3个，占42.9%，劣V类水质断面1个，占14.3%。详见表10

1-2月，濮阳市8个地表水环境质量目标考核断面水质平均达标率为68.8%，同比降低14.5个百分点；濮阳市8个地表水环境质量目标考核断面I-III水质断面占50%，同比持平。

2月份,全市21个县(区)地表水责任目标断面水质达标率为66.7%。

1-2月份,全市县(区)地表水责任目标断面(21个)水质平均达标率为57.1%。

表 10 2021 年 2 月份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	1-2 月 达 标 率 (%)
				高 锰 酸 盐 指 数	氨 氮	总 磷	其 他 18 项 因 子	COD	氨 氮	总 磷					
1	濮阳市	黄河	刘庄	4	1	0.2	III	9.7	0.1	0.073	II类	/	是	0	100
2	濮阳市	马颊河	西水坡	4	1	0.2	III	/	0.03	0.007	II类	/	是	0	100
3	濮阳县	金堤河	宋海桥	6	2	0.4	V	20	0.83	0.12	III类	/	是	0	100
4	濮阳市 (范县)		子路堤桥	15	2	0.4	V	15	1.01	0.38	V类	/	是	1	50
5	濮阳市 (台前县)		贾垓桥(张秋)	10	2	0.4	V	24.3	0.17	0.083	IV类	/	是	0	100
6	濮阳县	马颊河	戚城屯桥	10	1.5	0.3	IV	13	1.48	0.11	IV类	/	是	1	50
7	华龙区		马庄桥水闸	10	1.5	0.3	IV	18	1.49	0.16	IV类	/	是	1	50
8	濮阳市 (华龙区)		北外环路桥	10 (15)	1.5 (2.5)	0.3 (0.4)	IV (V)	23.5	2.32	0.22	劣V类	氨氮(1.5)	否 (是)	2 (1)	0 (50)
9	清丰县		西吉七	10	1.5	0.3	IV	22	0.69	0.22	IV类	/	是	0	100
10	濮阳市 (南乐县)		南乐水文站	10 (15)	1.5 (2)	0.3 (0.4)	IV (V)	16	0.33	0.083	III类	/	是	0	100
11	华龙区	老马颊河	绿城路桥	10	1.5	0.3	IV	34	13.7	1.02	劣V类	COD(0.1)、氨氮(8.1)、总磷(2.4)	否	2	0
12	开发区	濮水河	人民路桥	10	1.5	0.3	IV	15	1.95	0.21	V类	氨氮(0.3)	否	2	0
13	华龙区		入马颊河闸	10	1.5	0.3	IV	16	1.18	0.16	IV类	/	是	1	50
14	华龙区	濬龙河	东北庄	10	1.5	0.3	IV	10	1.22	0.15	IV类	/	是	1	50
15	开发区	第三濮清南	中原路桥	6	1	0.2	III	20	2.26	0.09	劣V类	氨氮(1.3)	否	1	50
16	开发区	顺河沟	濮瑞路桥	10	1.5	0.3	IV	30	0.89	0.04	劣V类	氟化物(0.8)	否	2	0
17	濮阳市 (南乐县)	徒骇河	毕屯 (寨肖家村)	15	2	0.4	V	断流	/	/	/	/	否	2	0
18	濮阳市 (南乐县)	卫河	大名龙王庙	15	2	0.4	V	22	0.74	0.23	IV类	/	是	0	100
19	示范区	卫都河	卫都路桥	6	1	0.2	III	17	0.47	0.20	III类	/	是	0	100
20			金堤路桥	6	1	0.2	III	11	0.74	0.14	III类	/	是	0	100
21	濮阳县 工业园区	幸福渠	马寨联合站东	15	2	0.4	V	24	6.47	0.13	劣V类	氨氮(2.2)	否	2	0

注：1.断流、未监测按照不达标计算；2.采用手工监测数据，其中刘庄、西水坡、贾垓桥(张秋)、南乐水文站、北外环路桥、毕屯采用国家地表水采测分离数据；3.“目标值()”内为省定目标。

五、需关注的问题

（一）环境空气质量需关注的问题

2月份，我市综合指数为4.969，全省排名第7，全国168个重点城市中排名倒数第39，首要污染物为PM_{2.5}；PM_{2.5}浓度在全省排名靠后，其中PM_{2.5}月均浓度值高出省均值4μg/m³。优、良天数比例为64.3%（18天），环比增加5天，同比减少2天。2月累计出现1天重度污染及以上天气。

（二）地表水质量需关注的问题

2月份，全市地表水水质状况为中度污染，较上月水质变好。I~III类水质断面占31.0%，较上月降低1.2个百分点；劣V类水质断面占24.1%，较上月降低24.3个百分点。顺河沟濮瑞路桥连续6个月因氟化物超标为劣V类，范县金堤桥、马颊河北外环路桥、幸福渠马寨联合站东连续3个月为劣V类。贾庄沟胜利路桥、老马颊河绿城路桥连续2个月为劣V类。主要污染因子为氨氮、总磷、化学需氧量。

2月份，濮阳市8个地表水环境质量目标考核断面水质达标率为75.0%，环比升高12.5个百分点，同比降低8.3个百分点。I-III类水质断面3个，占42.9%，劣V类水质断面1个，占14.3%。

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

河南省濮阳生态环境监测中心编制

2021年3月25日印发