

2020 年

濮阳市环境质量月报

1 月

河南省濮阳生态环境监测中心

2020 年 4 月 21 日

摘要

环境空气状况 1月份，优、良天数比例为9.7%（3天），环比减少6天，同比减少4天。 PM_{10} 月均浓度值为 $156\mu g/m^3$ ，环比上升23.8%，同比下降5.5%； $PM_{2.5}$ 月均浓度值为 $148\mu g/m^3$ ，环比上升32.1%，同比上升10.4%。

1-1月，优、良天数比例为9.7%（3天），同比减少4天，下降12.9个百分点； PM_{10} 平均浓度值为 $156\mu g/m^3$ ，同比降低 $9\mu g/m^3$ ，下降5.5%； $PM_{2.5}$ 平均浓度值为 $148\mu g/m^3$ ，同比升高 $14\mu g/m^3$ ，上升10.4%。

地表水状况 1月份，全市地表水水质状况为轻度污染，较上月水质变好。I~III类水质断面占58.1%，劣V类水质断面占12.9%。

1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，同比上升16.6个百分点。

集中式饮用水源状况 1月份，城市集中式饮用水源地水质达标率为100%，环比持平，同比持平。

1-1月，城市集中式饮用水源地水质达标率为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

1月份，市城区环境空气共监测31天，优良天数为3天，优良率为9.7%（详见表1，图1、图2）。以下为剔除沙尘影响后的数据。

PM_{10} 月均浓度值为 $156\mu g/m^3$ ，环比升高 $30\mu g/m^3$ ，上升23.8%。同比降低 $9\mu g/m^3$ ，下降5.5%。详见图3。

$PM_{2.5}$ 月均浓度值为 $148\mu g/m^3$ ，环比升高 $36\mu g/m^3$ ，上升32.1%。同比升高 $14\mu g/m^3$ ，上升10.4%。详见图4。

SO₂ 月均浓度值为 12μg/m³，环比降低 1μg/m³，下降 7.7%。同比降低 10μg/m³，下降 45.5%。详见图 5。

NO₂ 月均浓度值为 44μg/m³，环比降低 7μg/m³，下降 13.7%。同比降低 13μg/m³，下降 22.8%。详见图 6。

CO 月均浓度值为 1.6mg/m³，环比升高 0.3mg/m³，上升 23.1%。同比持平。详见图 7。

O₃ 月均浓度值为 62μg/m³，环比升高 24μg/m³，上升 63.2%。同比升高 10μg/m³，上升 19.2%。详见图 8。

表 1 2020 年 1 月份濮阳市环境空气质量监测情况

监测区域	1 月监测天数	1 月优、良天数	1 月达标率
濮阳市城区	31 天	3 天	9.7%

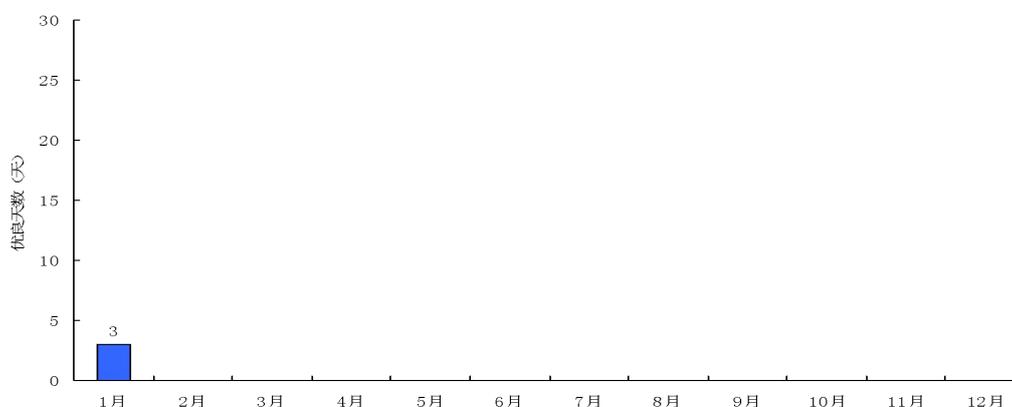


图 1 2020 年濮阳市环境空气优良天数情况

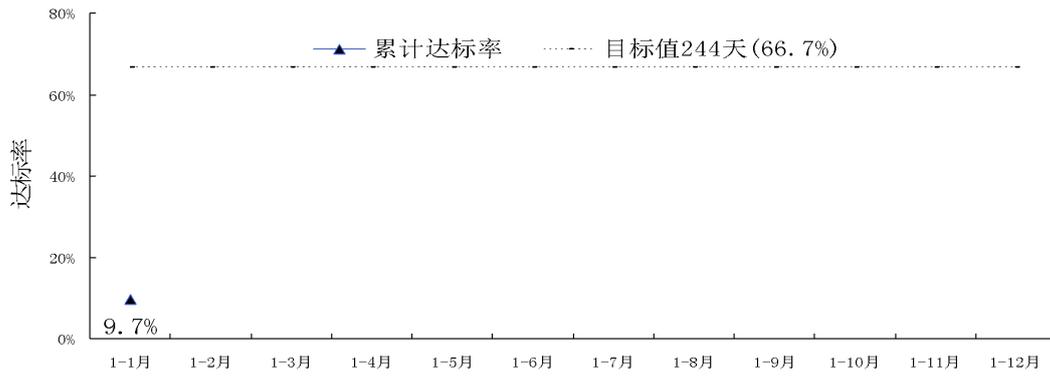


图2 2020年濮阳市环境空气累计达标情况

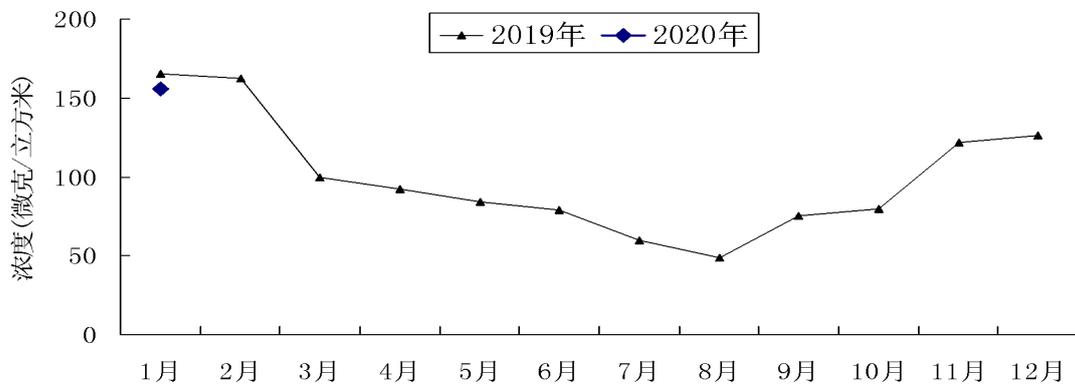


图3 濮阳市环境空气 PM₁₀ 月均浓度走势图

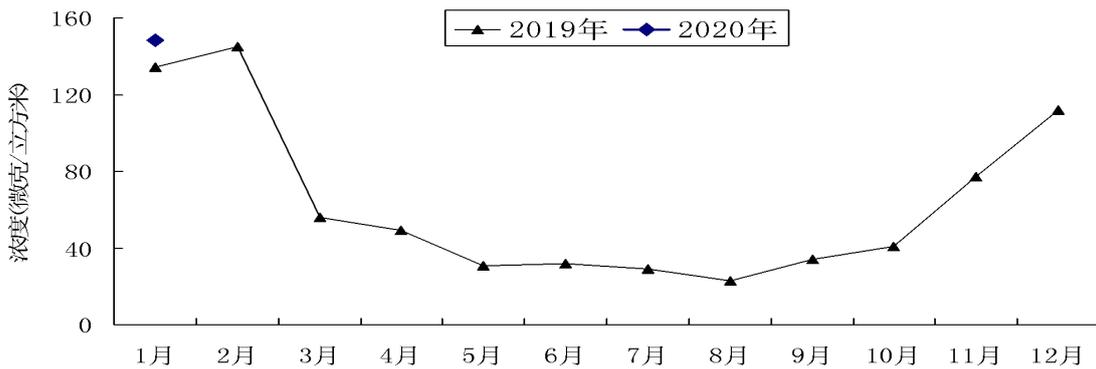


图4 濮阳市环境空气 PM_{2.5} 月均浓度走势图

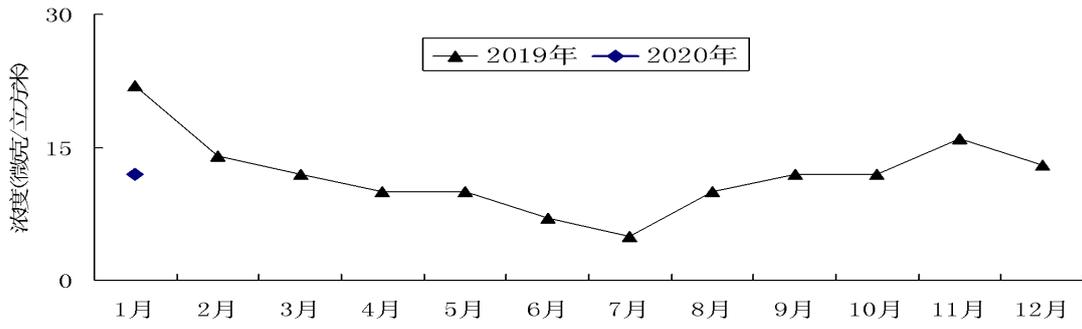


图5 濮阳市环境空气 SO₂ 月均浓度走势图

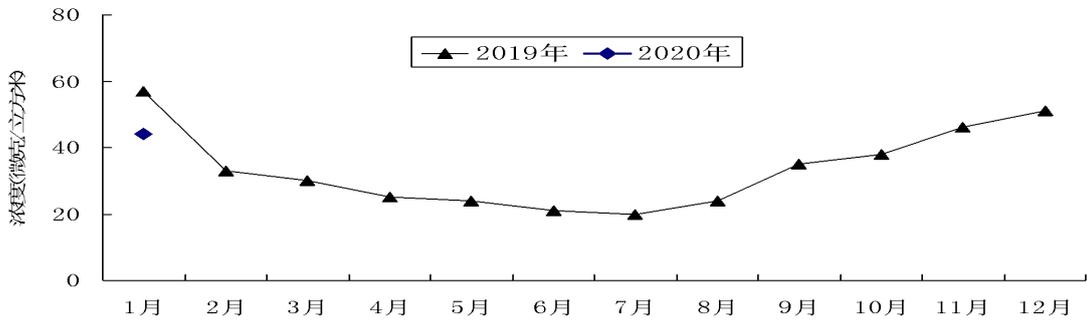


图6 濮阳市环境空气 NO₂ 月均浓度走势图

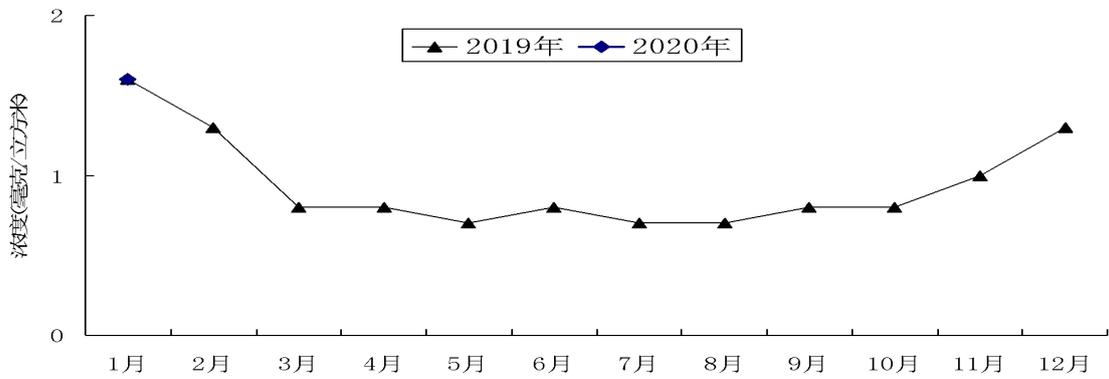


图7 濮阳市环境空气 CO 月均浓度走势图

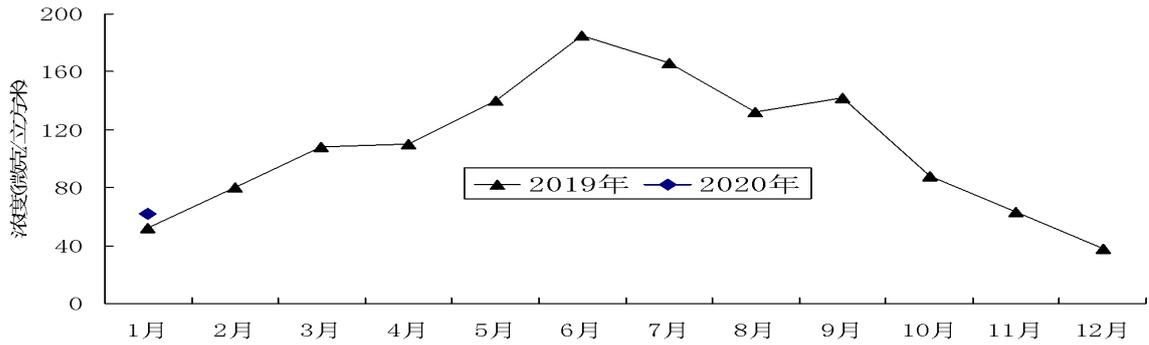


图8 濮阳市环境空气 O₃ 月均浓度走势图

2.各县（区）环境空气质量状况

各县（区）主要指标见表2。

表2 1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	濮阳县	157	144	88	4
2	清丰县	181	129	88	4
3	南乐县	175	142	88	4
4	范县	175	149	80	3
5	台前县	156	153	92	3
6	华龙区	155	148	92	3
7	开发区	148	127	67	5
8	示范区	160	157	84	3
9	工业园区	172	130	93	4

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11。

表3 “2+26”城市环境空气质量排名结果（2020年1月由好到差）

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	滨州市	3	唐山市
4	天津市	4	阳泉市
5	阳泉市	5	滨州市
6	济南市	6	天津市

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

注：数据来源于网格化平台，仅供参考

表 4 “2+26”城市环境空气质量排名结果（由好到差）
秋冬防期间（2019年10月1日-2020年1月31日）

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	长治市	3	长治市
4	天津市	4	阳泉市
5	阳泉市	5	天津市
6	滨州市	6	滨州市
7	晋城市	6	唐山市
8	沧州市	8	晋城市
9	郑州市	9	沧州市
10	开封市	10	济南市
11	衡水市	11	新乡市
12	新乡市	11	太原市
13	济宁市	11	淄博市
14	济南市	14	保定市
15	德州市	15	郑州市
16	太原市	15	衡水市
17	唐山市	17	德州市

综合指数排名	城市名称	PM _{2.5} 排名	城市名称
18	保定市	18	焦作市
19	菏泽市	19	菏泽市
20	焦作市	19	聊城市
21	淄博市	21	开封市
22	聊城市	21	济宁市
23	濮阳市	23	邢台市
24	鹤壁市	24	邯郸市
25	邯郸市	25	石家庄市
26	邢台市	26	鹤壁市
27	石家庄市	27	濮阳市
28	安阳市	28	安阳市

备注：数据来源于网格化平台

表 5 我省 18 个省辖市城市环境空气质量排名结果（2020 年 1 月由好到差）

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	信阳	1	信阳	1	信阳
2	驻马店	2	三门峡	2	驻马店
3	南阳	2	许昌	3	南阳
4	三门峡	4	济源	3	平顶山
5	许昌	5	南阳	5	新乡
6	平顶山	6	郑州	6	洛阳
7	周口	7	周口	7	三门峡
8	洛阳	8	驻马店	8	许昌
9	商丘	9	开封	8	郑州
10	漯河	10	平顶山	10	济源
11	济源	11	漯河	11	焦作
12	开封	11	商丘	11	周口
13	新乡	13	洛阳	11	商丘
14	郑州	14	新乡	14	漯河
15	焦作	15	鹤壁	15	开封
16	鹤壁	16	濮阳	16	鹤壁
17	濮阳	17	焦作	16	濮阳
18	安阳	18	安阳	18	安阳

备注：数据来源于省环境质量月报

**表 6 濮阳市在全国 168 个城市中环境空气质量排名位次
2020 年 1 月和 2020 年 1-1 月**

城市名称	1 月综合指数位次	1 月 PM _{2.5} 位次	1 月 PM ₁₀ 位次	1-1 月综合指数位次	1-1 月 PM _{2.5} 位次	1-1 月 PM ₁₀ 位次
濮阳市	155	162	151	155	162	151

备注：数据来源于网格化平台，仅供参考

表 7 濮阳市各县（区）环境空气质量排名结果（2020 年 1 月由好到差）

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	开发区	1	开发区	1	开发区
2	濮阳县	2	清丰县	2	华龙区
3	工业园区	3	工业园区	3	台前县
4	清丰县	4	南乐县	4	濮阳县
5	华龙区	5	濮阳县	5	示范区
6	示范区	6	华龙区	6	工业园区
7	台前县	7	范县	7	范县
8	范县	8	台前县	7	南乐县
9	南乐县	9	示范区	9	清丰县

备注：数据来源于市环境质量自动监测平台，仅供参考

表 8 濮阳市各县（区）环境空气质量排名结果（2020 年 1-1 月由好到差）

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	开发区	1	开发区	1	开发区
2	濮阳县	2	清丰县	2	华龙区
3	工业园区	3	工业园区	3	台前县
4	清丰县	4	南乐县	4	濮阳县
5	华龙区	5	濮阳县	5	示范区
6	示范区	6	华龙区	6	工业园区
7	台前县	7	范县	7	范县
8	范县	8	台前县	7	南乐县
9	南乐县	9	示范区	9	清丰县

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，水源地类型为地表的是西水坡和中原油田彭楼，地下的为李子园地下水井群和中原油田基地地下水井群。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、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。1 月份，濮阳市地表饮用水源地水质达标率为 100%，环比、同比持平；濮阳市地下饮用水源地水质达标率为 100%，环比、同比持平。其中，李子园地下水井群因线路故障无法采样，未监测。

三、地表水环境质量状况

1 月份，全市地表水水质状况为轻度污染，较上月水质变好。监测的黄河、海河两大流域 14 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 5 个，占 16.1%，符合 V 类水质标准的断面有 4 个，占 12.9%，劣于 V 类水质标准的断面有 4 个，占 12.9%。本月主要污染物为氨氮、总磷、氟化物。详见表 9 及图 9-图 14。

海河流域水质状况为轻度污染，其中濮水河、卫都河为优，第三濮清南、徒骇河、卫河均为良好，马颊河、贾庄沟均为轻度污染，老马颊河、潞沔河、顺河沟为重度污染。

黄河流域水质状况为轻度污染，其中总干渠为优，黄河为良好，金堤河为轻度污染。

1-1 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 32 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 18 个，占 58.1%，符合 IV 类水质标准的断面有 5 个，占 16.1%，符合 V 类水质标准的断面有 4 个，占 12.9%，劣于 V 类水质标准的断面有 4 个，占 12.9%。主要污染物化学需氧量、氨氮、总磷平均浓度分别为 16.4mg/L、0.90mg/L 和 0.15mg/L，与去年同期相比，化学需氧量、氨氮、总磷平均浓度分别下降 36.9%、58.1%、33.3%。

表9 2020年1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	1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	变差
2			刘庄	-	Ⅲ类	良好	变差	变差
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	变差	变好
5			宋海桥	-	V类	中度污染	无变化	无变化
6			范县金堤桥	-	V类	中度污染	无变化	变好
7			台前子路堤桥	-	V类	中度污染	无变化	无变化
8			台前贾垓桥	-	Ⅳ类	轻度污染	变差	变好
9			张秋	-	Ⅳ类	轻度污染	无变化	无变化
10		总干渠	金堤河闸	-	Ⅱ类	优	变好	去年未测
11	海河流域	马颊河	濮阳西水坡	-	Ⅱ类	优	无变化	无变化
12			金堤回灌闸	-	Ⅱ类	优	变差	变好
13			戚城屯桥	氨氮	劣V类	重度污染	无变化	变差
14			卫都路桥	-	Ⅱ类	优	变好	变好
15			马庄桥水闸	-	Ⅲ类	良好	变好	变好
16			北外环路桥	-	Ⅲ类	良好	上期末测	去年未测
17			西吉七	-	Ⅳ类	轻度污染	无变化	变好
18			南乐水文站	-	Ⅲ类	良好	变好	去年断流
19		贾庄沟	胜利路桥	-	Ⅳ类	轻度污染	变差	变好
20		老马颊河	绿城路桥	氨氮、总磷	劣V类	重度污染	变差	无变化
21		第三濮	中原路桥	-	Ⅱ类	优	无变化	变好
22		清南	苏堤闸	-	Ⅲ类	良好	变差	去年未测
23		徒骇河	阎村	-	Ⅲ类	良好	变好	变好
24			毕屯	-	V类	中度污染	变差	去年未测
25		卫河	南乐元村集	-	Ⅲ类	良好	无变化	变好
26			大名龙王庙	-	Ⅳ类	轻度污染	变差	变好
27	濮水河	人民路桥	-	Ⅱ类	优	无变化	变好	
28		入马颊河闸	-	Ⅲ类	良好	变好	变好	
29	濬龙河	东北庄	氨氮	劣V类	重度污染	变差	无变化	
30	顺河沟	濮瑞路桥	氟化物	劣V类	重度污染	无变化	无变化	
31	卫都河	卫都路桥	-	Ⅱ类	优	变好	去年未测	
32		金堤路桥	-	Ⅱ类	优	变好	去年未测	

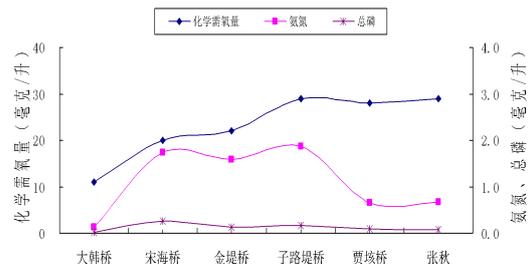
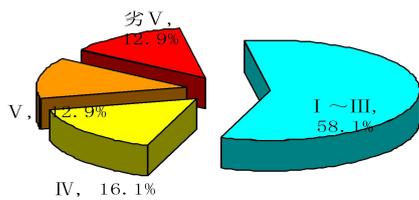


图9 1月主要河流断面水质类别比例

图10 1月金堤河主要污染因子沿程变化

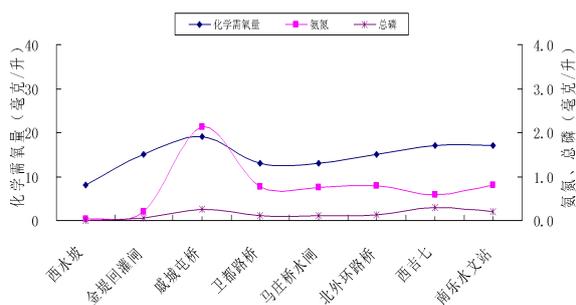


图 11 1月马颊河主要污染因子沿程变化

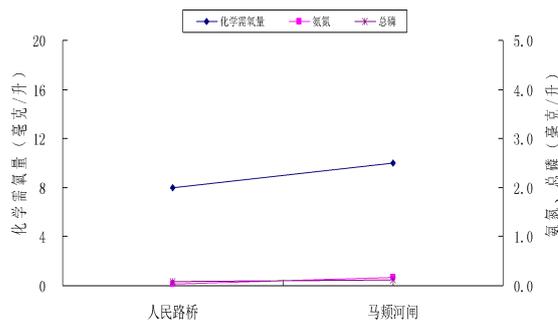


图 12 1月濮水河主要污染因子沿程变化

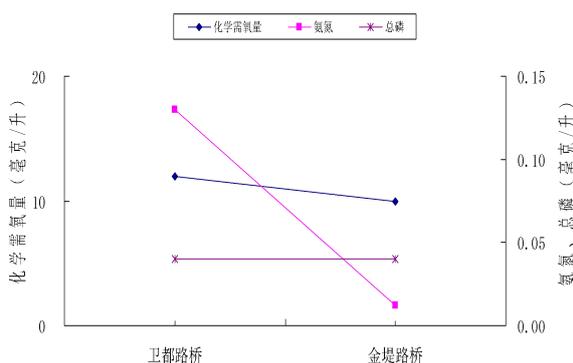


图 13 1月卫都河主要污染因子沿程变化

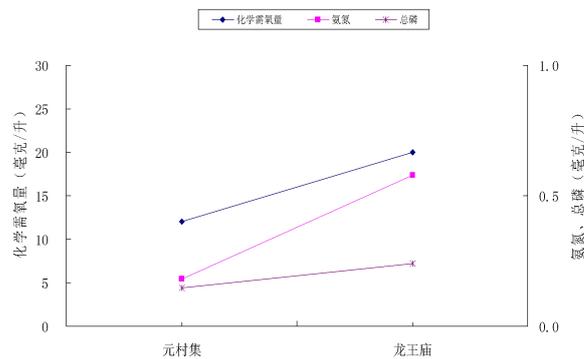


图 14 1月卫河主要污染因子沿程变化

四、地表水责任目标断面水质达标情况

1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，同比上升16.6个百分点。

1月份，全市县（区）地表水责任目标断面（20个）水质达标率为75%。详见表10。

五、需关注的问题

(1) 1月，PM_{2.5}和O₃浓度同比上升。

(2) 1月，李子园地下水井群因线路故障无法采样，未监测。建议环境管理部门尽快协调解决，避免影响地下水源水质监测。

表 10 2020 年 1 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	水质目标	主要污染物监测值(mg/L)			当月水质类别	超标因子及倍数	是否达标	累计超标月数	1月达标率(%)
					COD	氨氮	总磷					
1	濮阳市	黄河	刘庄	III	10.3	0.09	0.073	II类	/	是	0	100
2	濮阳市	马颊河	西水坡	III	8	0.04	0.005	II类	/	是	0	100
3	濮阳县	金堤河	宋海桥	V	20	1.74	0.27	V类	/	是	0	100
4	范县		子路堤桥	V	29	1.86	0.16	V类	/	是	0	100
5	台前县		贾垓桥	V	28	0.65	0.10	IV类	/	是	0	100
6	濮阳市(台前县)		张秋	V	29	0.67	0.08	IV类	/	是	0	100
7	濮阳县	马颊河	戚城屯桥	IV	19	2.12	0.26	劣V类	氨氮(0.4)	否	1	0
8	华龙区		马庄桥水闸	IV	13	0.76	0.11	III类	/	是	0	100
9	清丰县		西吉七	IV	17	0.59	0.29	IV类	/	是	0	100
10	濮阳市(南乐县)		南乐水文站	III	17	0.80	0.20	IV类	氟化物(0.1)	否	1	0
11	华龙区	老马颊河	绿城路桥	IV	24	3.97	0.33	劣V类	氨氮(1.6)、总磷(0.1)	否	1	0
12	开发区	濮水河	人民路桥	IV	8	0.04	0.09	II类	/	是	0	100
13	华龙区		入马颊河闸	IV	10	0.17	0.11	III类	/	是	0	100
14	华龙区	潞龙河	东北庄	IV	20	3.03	0.13	劣V类	氨氮(1.0)	否	1	0
15	开发区	第三濮清南	中原路桥	III	9	0.025L	0.10	II类	/	是	0	100
16	开发区	顺河沟	濮瑞路桥	IV	27	0.20	0.25	劣V类	氟化物(0.06)	否	1	0
17	濮阳市(南乐县)	徒骇河	毕屯(寨肖家村)	V	17	1.60	0.24	V类	/	是	0	100
18	濮阳市(南乐县)	卫河	大名龙王庙	V	20	0.58	0.24	IV类	/	是	0	100
19	示范区	卫都河	卫都路桥	III	12	0.13	0.04	II类	/	是	0	100
20			金堤路桥	III	10	0.025L	0.04	II类	/	是	0	100

注：1、考虑上下游关系，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、张秋、南乐水文站采用国家地表水采测分离数据；

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

2020年4月21日印发