

注册：SNJB0048

环 保 快 报

(详 版)

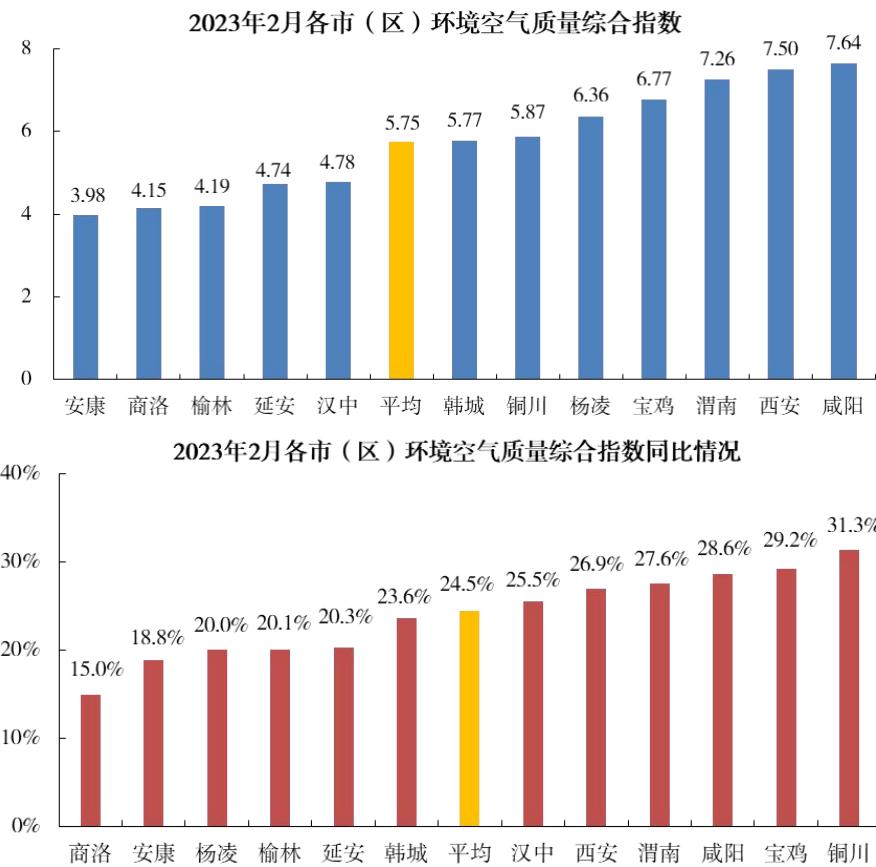
(2023-14)

陕西省生态环境厅办公室

2023年3月21日

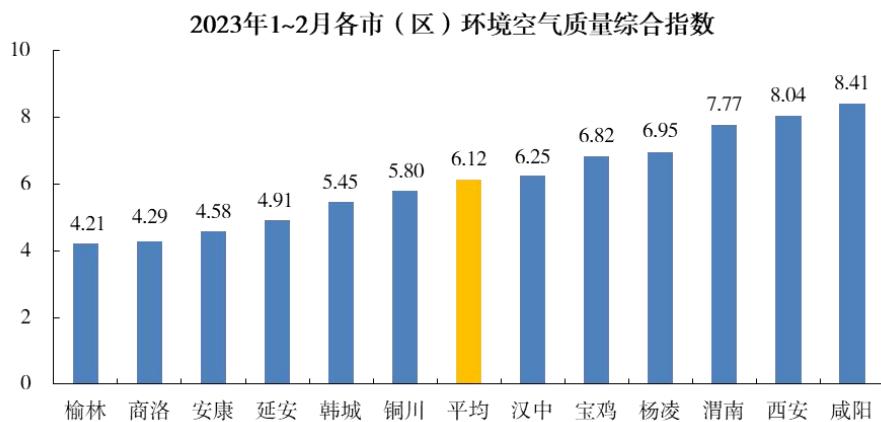
2023年2月及1~2月全省环境 空气质量状况

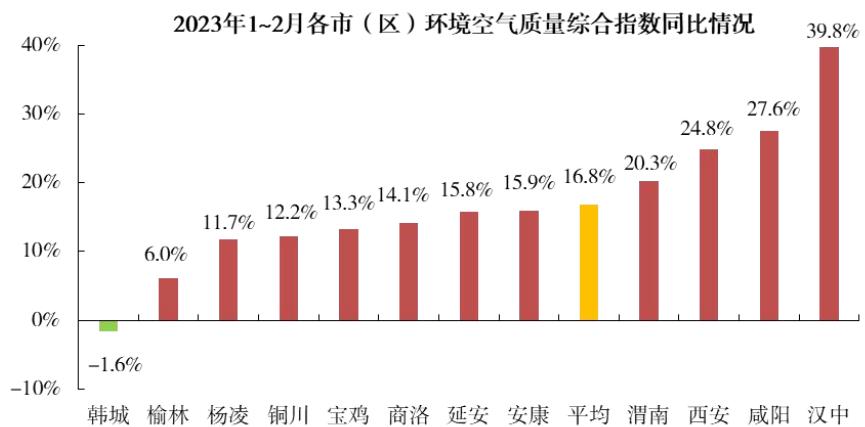
2023年2月,全省城市环境空气质量综合指数平均为5.75,前3名为安康、商洛、榆林,后3名为咸阳、西安、渭南;综合指数同比变差24.5%,前3名为商洛、安康、杨凌,后3名为铜川、宝鸡、咸阳。



备注：本图用于体现各市（区）同比情况，不代表变化排名（下同）；根据排名具体办法，评价时段内空气质量达到二级标准的城市（或县区）以及空气质量由好到差排序在前3名的城市（或关中地区前10名，陕南、陕北前5名的县区），不纳入空气质量改善幅度相对较差城市（或县区）的排名。

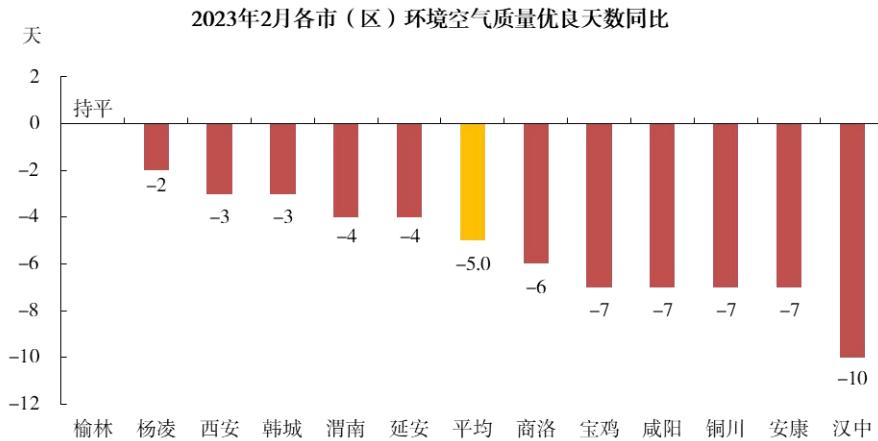
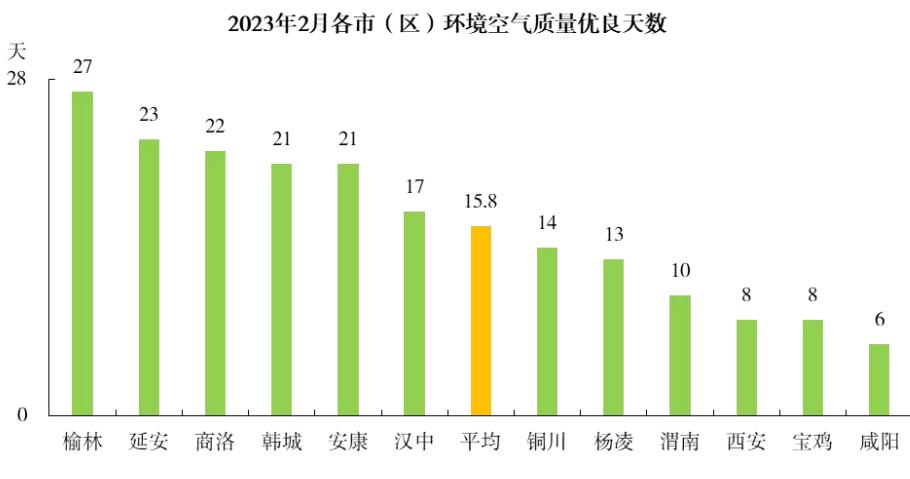
2023年1~2月，全省城市环境空气质量综合指数平均为6.12，前3名为榆林、商洛、安康，后3名为咸阳、西安、渭南；综合指数同比变差16.8%，前3名为韩城（改善）、榆林、杨凌，后3名为汉中、咸阳、西安。



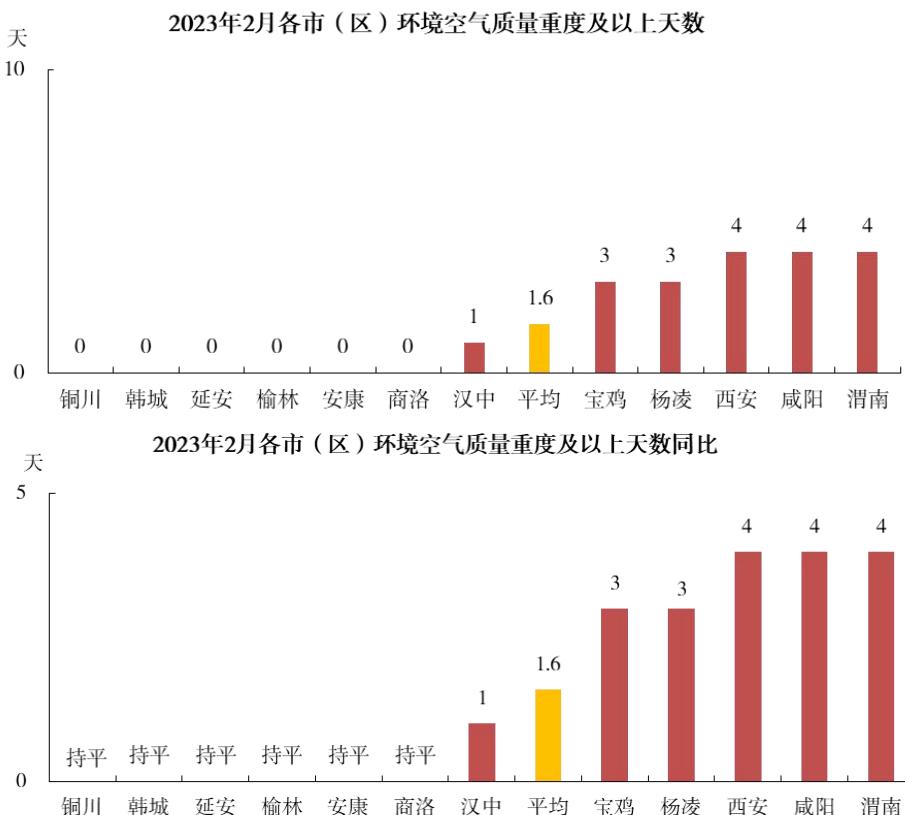


一、2023年2月主要指标

（一）优良天数。全省平均15.8天，前3名为榆林、延安、商洛，后3名为咸阳、宝鸡、西安；优良天数同比减少5.0天，前4名为榆林（持平）、杨凌、西安、韩城，后5名为汉中、安康、铜川、咸阳、宝鸡。



(二) 重度及以上污染天数。全省平均 1.6 天, 前 6 名为铜川、韩城、延安、榆林、安康、商洛(均未出现), 后 3 名为渭南、咸阳、西安; 重度及以上污染天数同比增加 1.6 天, 前 6 名为铜川、韩城、延安、榆林、安康、商洛(均持平), 后 3 名为渭南、咸阳、西安。

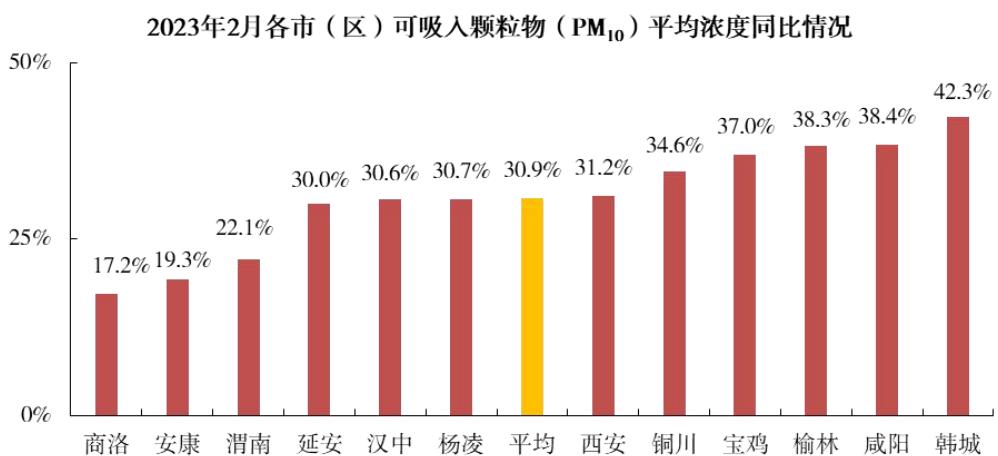
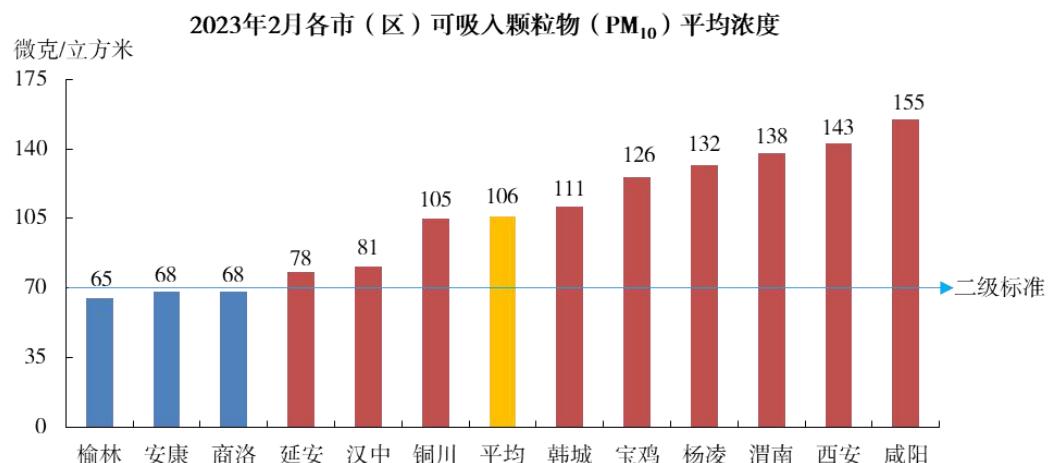


2023年2月各市(区)环境空气质量类别统计表(天)

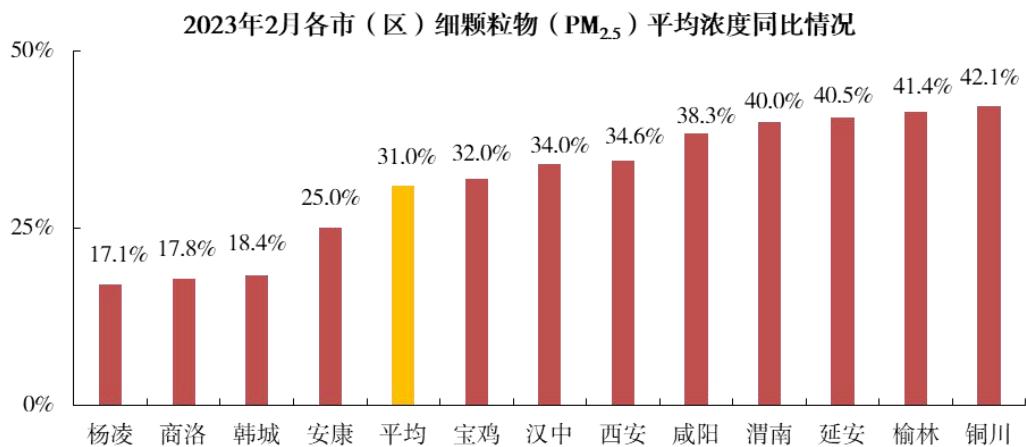
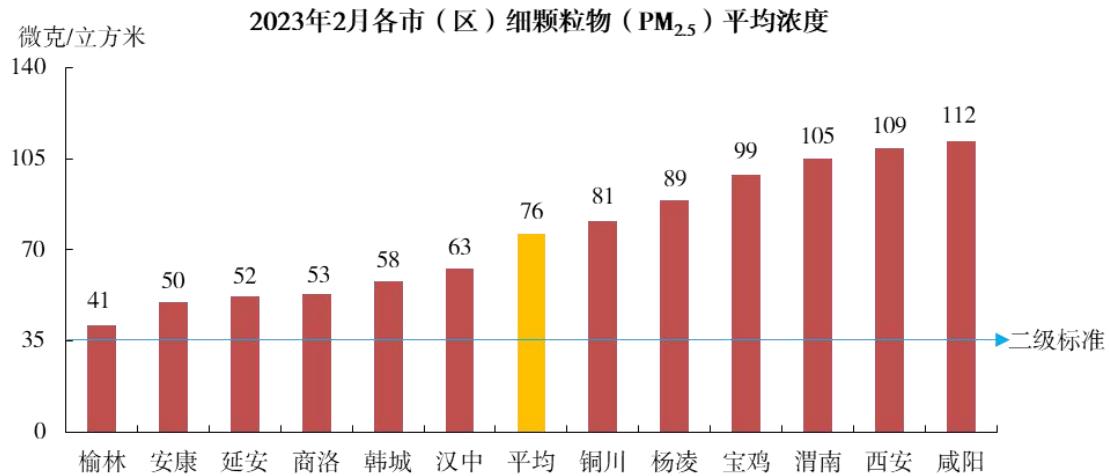
区域	城市	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染	优良天数合计	优良天数比例(%)
关中	西安	1	7	9	7	3	1	8	28.6
	宝鸡	0	8	12	5	3	0	8	28.6
	咸阳	0	6	10	8	4	0	6	21.4
	铜川	0	14	10	4	0	0	14	50.0
	渭南	1	9	8	6	4	0	10	35.7
	杨凌	2	11	9	3	3	0	13	46.4
	韩城	2	19	6	1	0	0	21	75.0

区域	城市	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染	优良天数合计	优良天数比例 (%)
陕北	延安	2	21	5	0	0	0	23	82.1
	榆林	2	25	1	0	0	0	27	96.4
陕南	汉中	7	10	9	1	1	0	17	60.7
	安康	7	14	7	0	0	0	21	75.0
	商洛	5	17	6	0	0	0	22	78.6

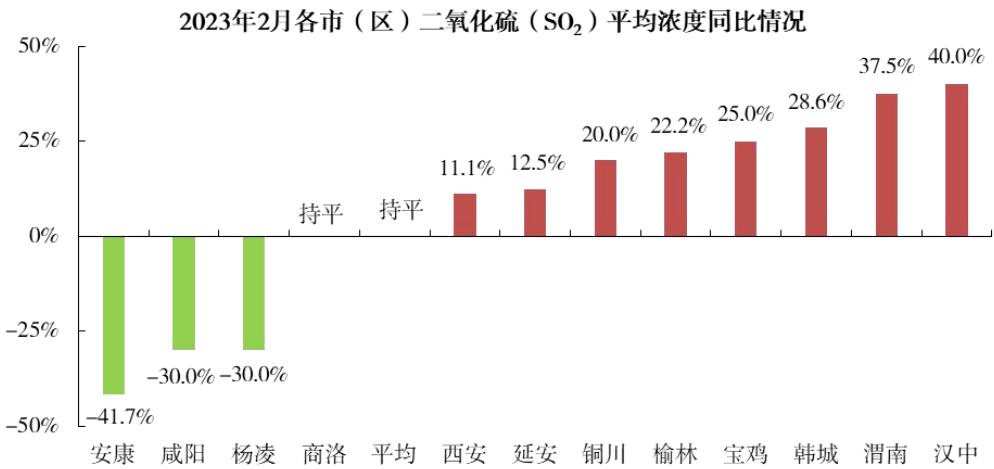
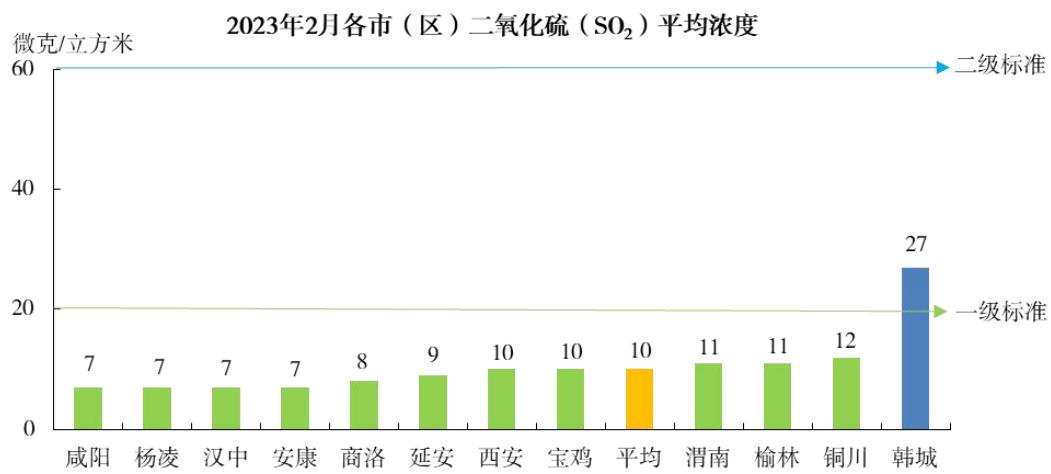
(三) 可吸入颗粒物 (PM₁₀)。全省平均 106 微克/立方米, 前 3 名为榆林、安康、商洛, 后 3 名为咸阳、西安、渭南; PM₁₀ 浓度同比上升 30.9%, 前 3 名为商洛、安康、渭南, 后 3 名为韩城、咸阳、榆林。



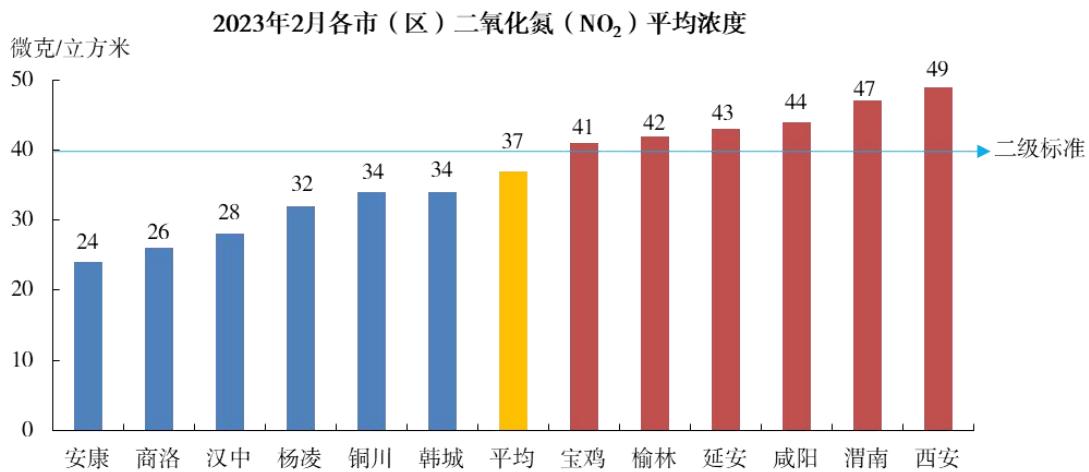
(四) 细颗粒物 (PM_{2.5})。 全省平均 76 微克/立方米, 前 3 名为榆林、安康、延安, 后 3 名为咸阳、西安、渭南; PM_{2.5} 浓度同比上升 31.0%, 前 3 名为杨凌、商洛、韩城, 后 3 名为铜川、榆林、延安。

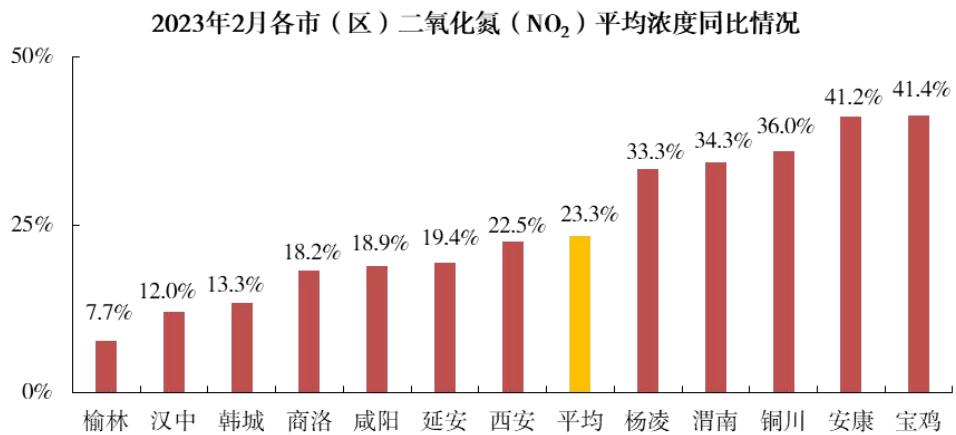


(五) 二氧化硫 (SO₂)。 全省平均 10 微克/立方米, 前 4 名为咸阳、杨凌、汉中、安康, 后 4 名为韩城、铜川、榆林、渭南; SO₂ 浓度同比持平, 前 3 名为安康、咸阳、杨凌 (均下降), 后 3 名为汉中、渭南、韩城 (均上升)。

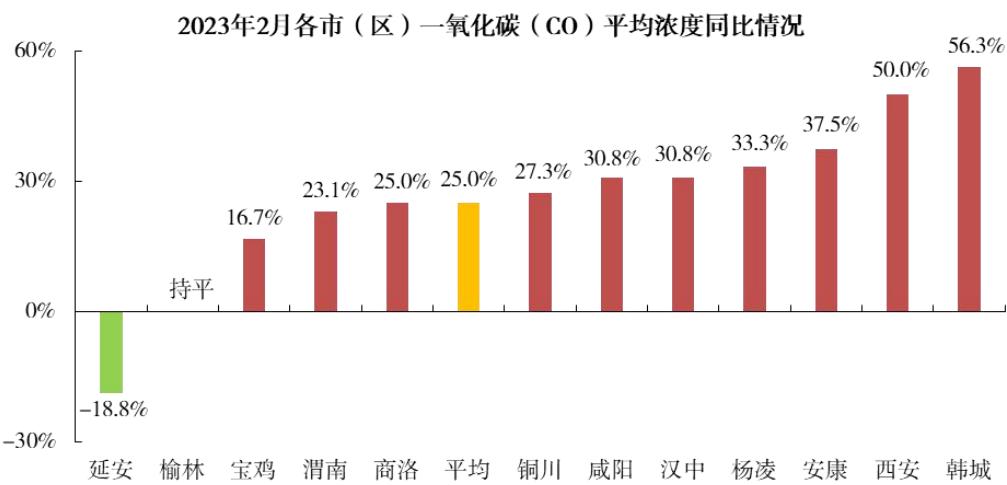
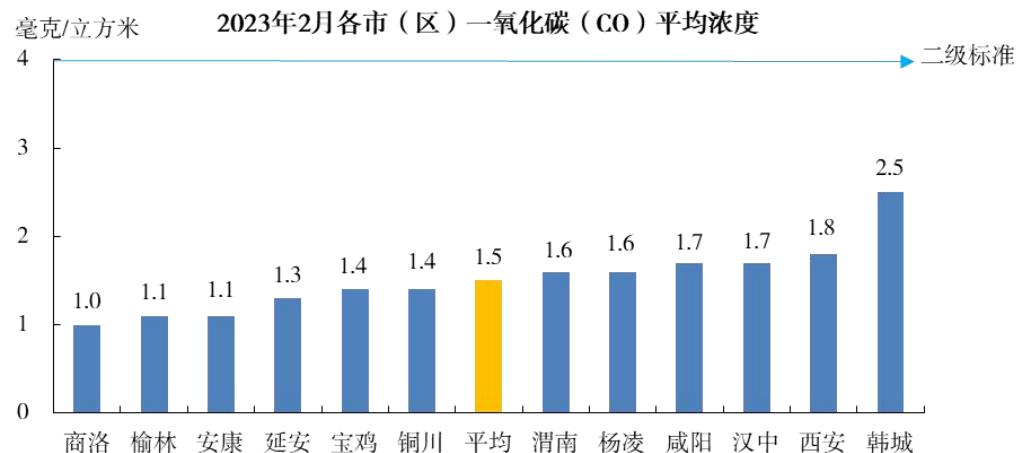


（六）二氧化氮（NO₂）。全省平均 37 微克/立方米，前 3 名为安康、商洛、汉中，后 3 名为西安、渭南、咸阳；NO₂浓度同比上升 23.3%，前 3 名为榆林、汉中、韩城，后 3 名为宝鸡、安康、铜川。

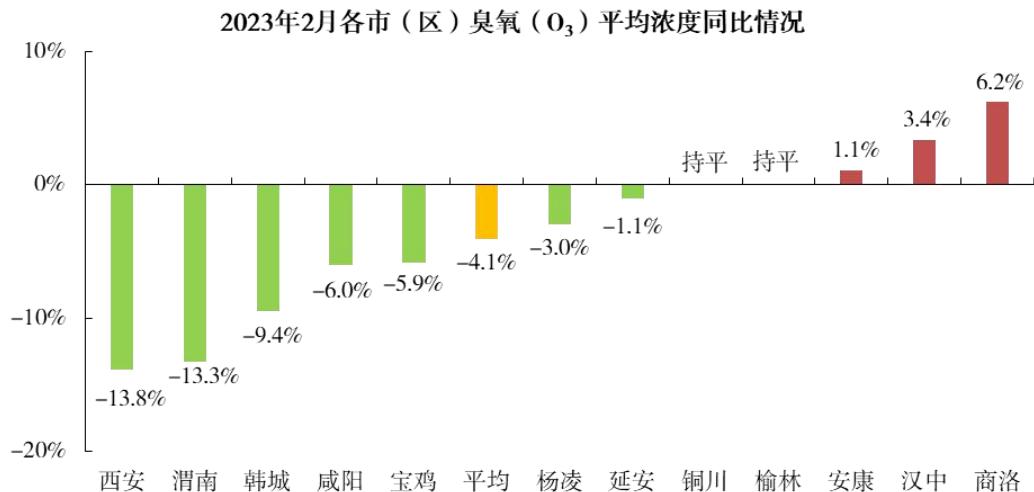
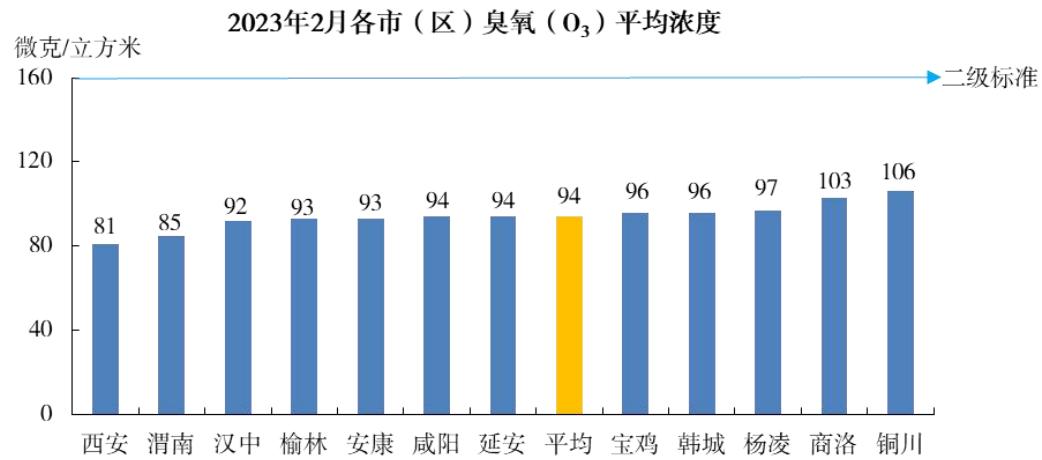




（七）一氧化碳（CO）。全省平均 1.5 毫克/立方米，前 3 名为商洛、榆林、安康，后 4 名为韩城、西安、汉中、咸阳；CO 浓度同比上升 25.0%，前 3 名为延安（下降）、榆林（持平）、宝鸡，后 3 名为韩城、西安、安康。



(八) 臭氧 (O_3)。 全省平均 94 微克/立方米, 前 3 名为西安、渭南、汉中, 后 3 名为铜川、商洛、杨凌; O_3 浓度同比下降 4.1%, 前 3 名为西安、渭南、韩城, 后 3 名为商洛、汉中、安康(均上升)。



(九) 首要污染物。 12 个市(区)首要污染物为细颗粒物($PM_{2.5}$)、可吸入颗粒物(PM_{10})、二氧化氮(NO_2)、臭氧(O_3)、二氧化硫(SO_2)、一氧化碳(CO)的天数, 分别占总天数(不含优)的比例为 79.5%、16.6%、4.6%、0%、0%、0%。

2023年2月各市（区）首要污染物统计表

区域	城市	总天数 (天)	PM ₁₀		PM _{2.5}		SO ₂		NO ₂		CO		O ₃	
			天数 (天)	占比 (%)	天数 (天)	占比 (%)	天数 (天)	占比 (%)	天数 (天)	占比 (%)	天数 (天)	占比 (%)	天数 (天)	占比 (%)
关中	西安	27	3	11.1	25	92.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	宝鸡	28	3	10.7	26	92.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	咸阳	28	2	7.1	26	92.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	铜川	28	5	17.9	23	82.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	渭南	27	3	11.1	24	88.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	杨凌	26	6	23.1	20	76.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	韩城	26	11	42.3	15	57.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
陕北	延安	26	5	19.2	18	69.2	0	0.0	3	11.5	0	0.0	0	0.0
	榆林	26	4	15.4	11	42.3	0	0.0	11	42.3	0	0.0	0	0.0
陕南	汉中	21	1	4.8	20	95.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	安康	21	4	19.0	17	81.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	商洛	23	4	17.4	19	82.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
合计		307	51	16.6	244	79.5	0	0.0	14	4.6	0	0.0	0	0.0

备注：1.表中“总天数”指良及轻度以上污染总天数。
2.若空气质量分指数最大的污染物为两项或两项以上时，其并列为首要污染物。
3.若已测评项目存在缺测或不满足数据统计有效性要求时，则可能存在无首要污染物的情况。

（十）国家考核10个设区市情况。综合指数平均5.69，同比变差25.3%；平均优良天数比例55.7%（15.6天），同比下降19.7个百分点（5.5天）；重度及以上污染天数比例5.7%（1.6天），同比上升5.7个百分点（1.6天）；PM_{2.5}平均浓度76微克/立方米，同比上升33.3%（19微克/立方米）；O₃平均浓度94微克/立方米，同比下降3.1%（3微克/立方米）。

（十一）关中7个市区情况。综合指数平均6.74，同比变差26.7%；平均优良天数比例40.8%（11.4天），同比下降16.9个百分点（4.7天）；重度及以上污染天数比例9.2%（2.6天），同比上升9.2个百分点（2.6天）；PM_{2.5}平均浓度93微克/立方米，同比上升31.0%（22微克/立方米）；O₃平均浓度94微克/立方米，同比下降3.1%（3微克/立方米）。

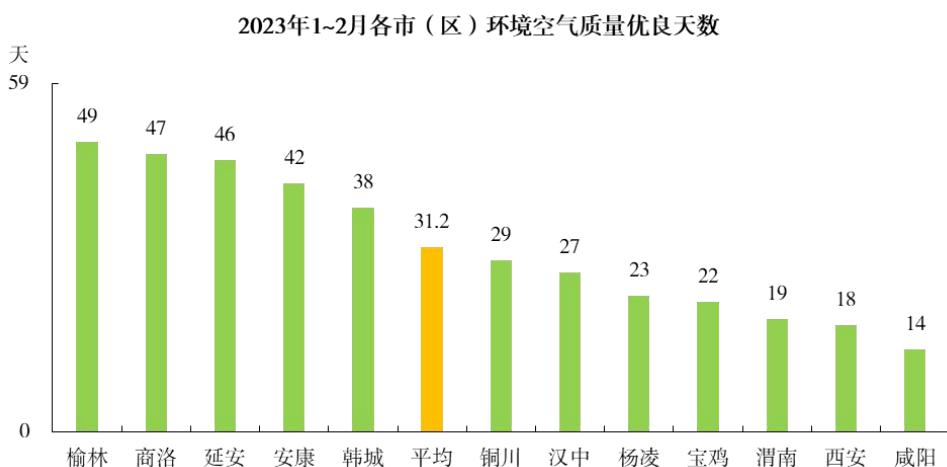
立方米，同比下降 6.9% (7 微克/立方米)。

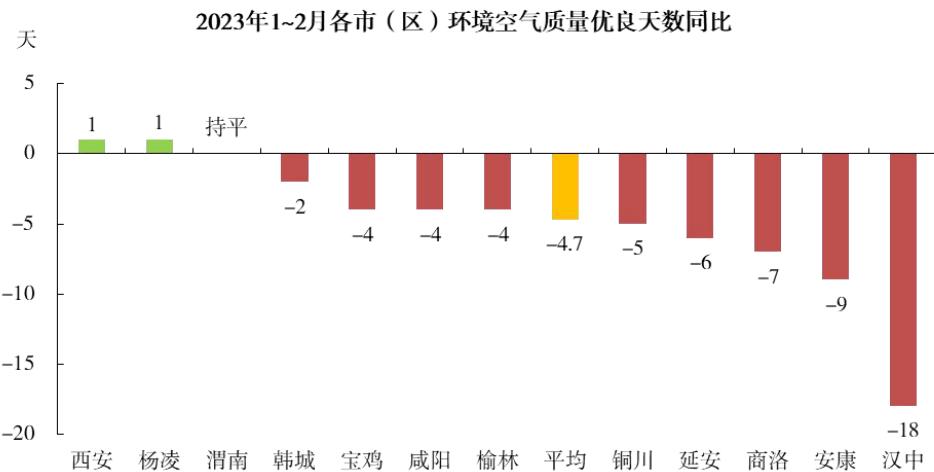
(十二) 秦岭区域情况。综合指数平均 3.69，同比变差 11.5%；平均优良天数比例 86.5% (24.2 天)，同比下降 9.2 个百分点 (2.6 天)；重度及以上污染天数比例 0.2% (0.1 天)，同比持平；PM_{2.5} 平均浓度 43 微克/立方米，同比上升 10.3% (4 微克/立方米)；O₃ 平均浓度 98 微克/立方米，同比上升 6.5% (6 微克/立方米)。

(十三) 黄河流域国考 8 个市情况。综合指数平均 6.02，同比变差 25.7%；平均优良天数比例 52.7% (14.8 天)，同比下降 16.9 个百分点 (4.7 天)；重度及以上污染天数比例 6.7% (1.9 天)，同比上升 6.7 个百分点 (1.9 天)；PM_{2.5} 平均浓度 82 微克/立方米，同比上升 36.7% (22 微克/立方米)；O₃ 平均浓度 94 微克/立方米，同比下降 4.1% (4 微克/立方米)。

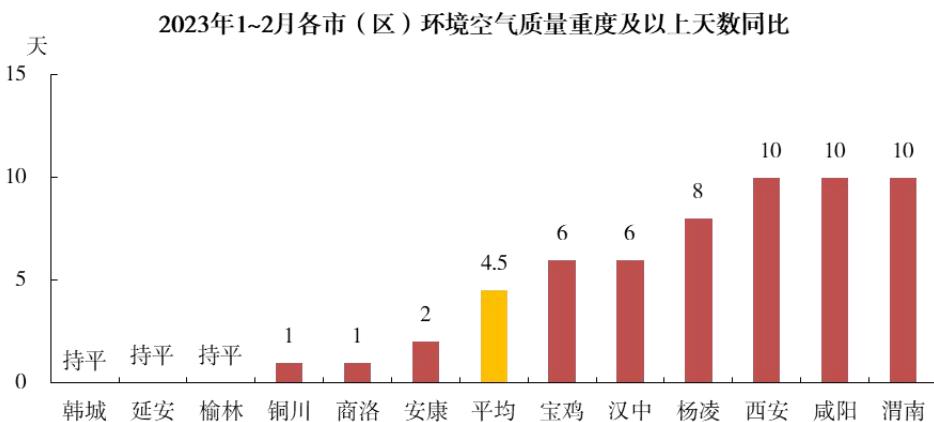
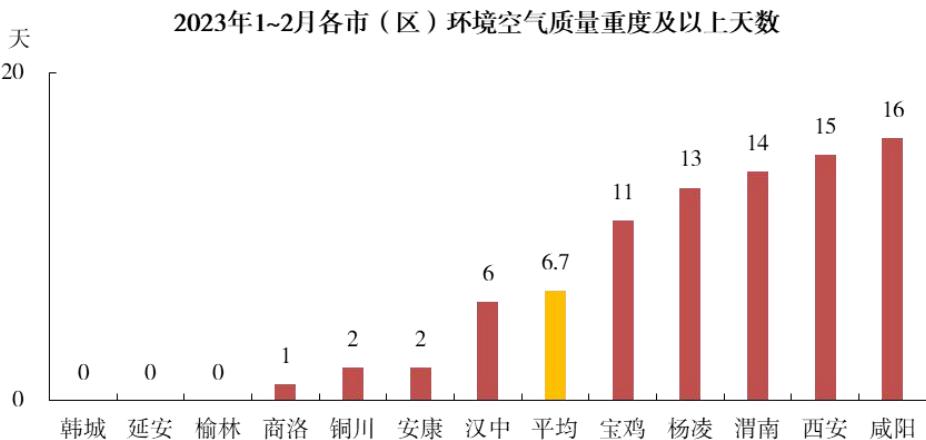
二、2023 年 1~2 月主要指标

(一) 优良天数。全省平均 31.2 天，前 3 名为榆林、商洛、延安，后 3 名为咸阳、西安、渭南；优良天数同比减少 4.7 天，前 3 名为西安 (增加)、杨凌 (增加)、渭南 (持平)，后 3 名为汉中、安康、商洛。





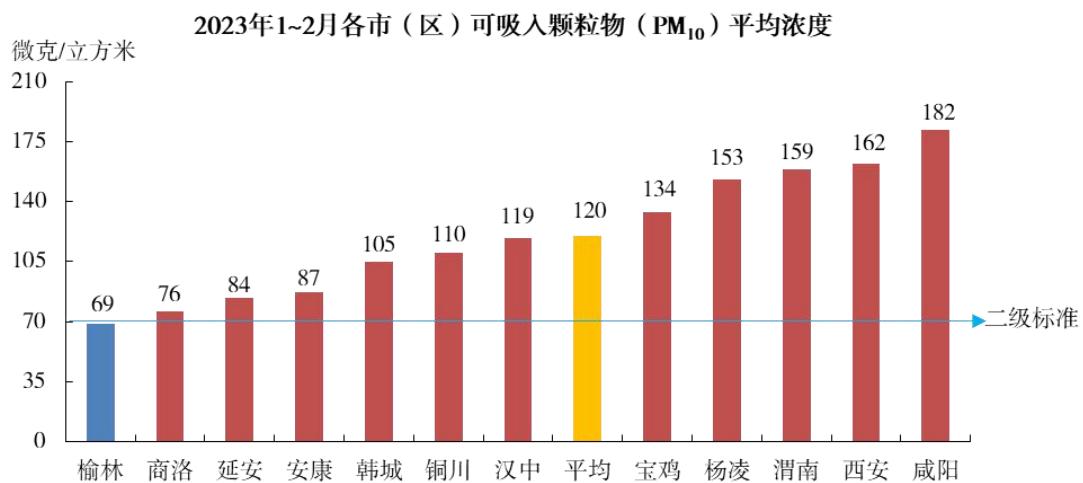
(二) 重度及以上污染天数。全省平均 6.7 天, 前 3 名为韩城、延安、榆林(均未发生), 后 3 名为咸阳、西安、渭南; 重度及以上污染天数同比增加 4.5 天, 前 3 名为韩城、延安、榆林(均持平), 后 3 名为渭南、咸阳、西安。

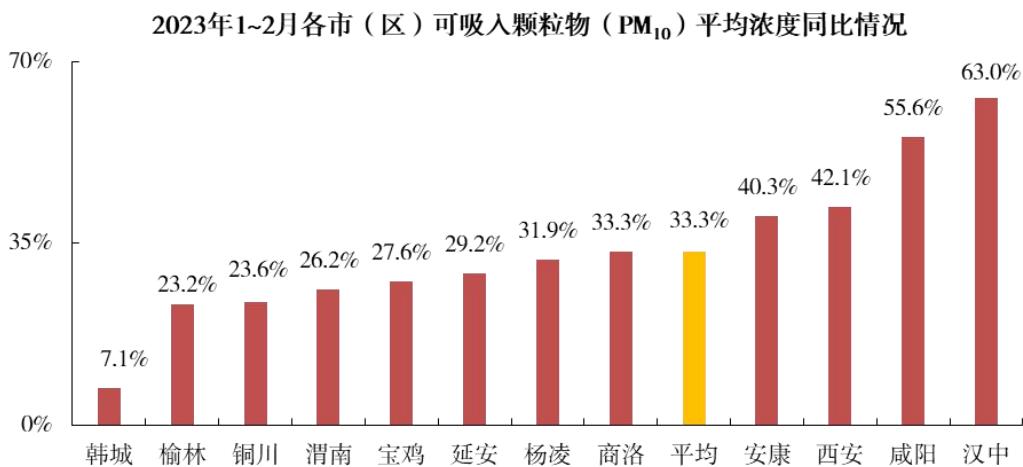


2023年1~2月各市（区）环境空气质量类别统计表（天）

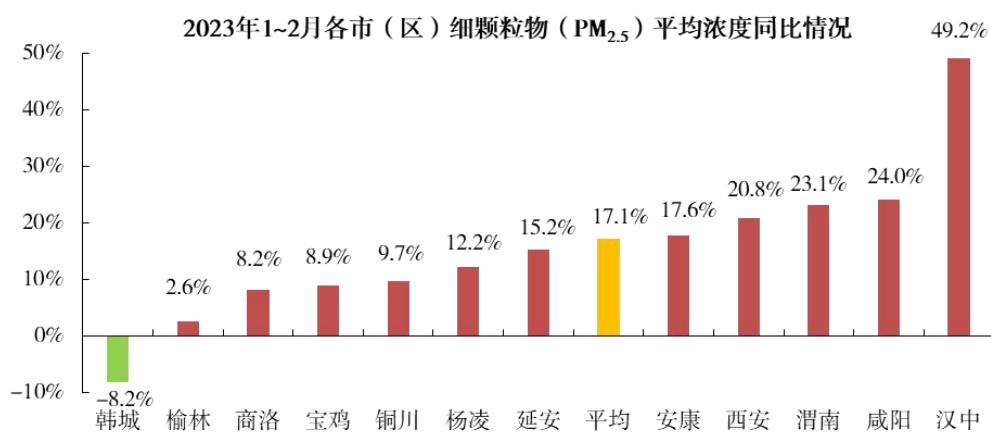
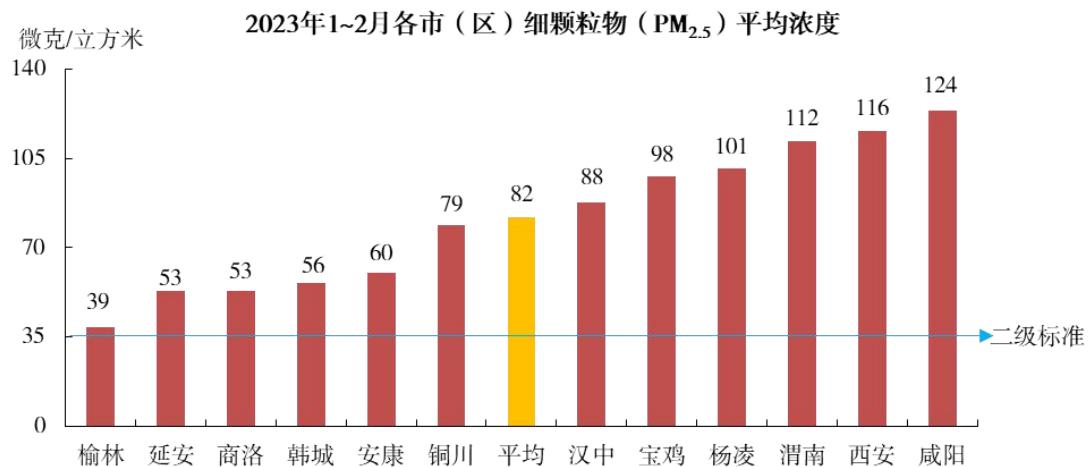
区域	城市	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染	优良天合计	优良天数比例（%）
关中	西安	1	17	16	10	10	5	18	30.5
	宝鸡	0	22	18	8	10	1	22	37.3
	咸阳	0	14	18	11	11	5	14	23.7
	铜川	0	29	21	7	2	0	29	49.2
	渭南	1	18	18	8	11	3	19	32.2
	杨凌	2	21	15	8	12	1	23	39.0
	韩城	4	34	20	1	0	0	38	64.4
陕北	延安	2	44	10	3	0	0	46	78.0
	榆林	5	44	10	0	0	0	49	83.1
陕南	汉中	7	20	17	9	4	2	27	45.8
	安康	7	35	12	3	2	0	42	71.2
	商洛	6	41	9	2	1	0	47	79.7

（三）可吸入颗粒物（PM₁₀）。全省平均 120 微克/立方米，前 3 名为榆林、商洛、延安，后 3 名为咸阳、西安、渭南；PM₁₀ 浓度同比上升 33.3%，前 3 名为韩城、榆林、铜川，后 3 名为汉中、咸阳、西安。

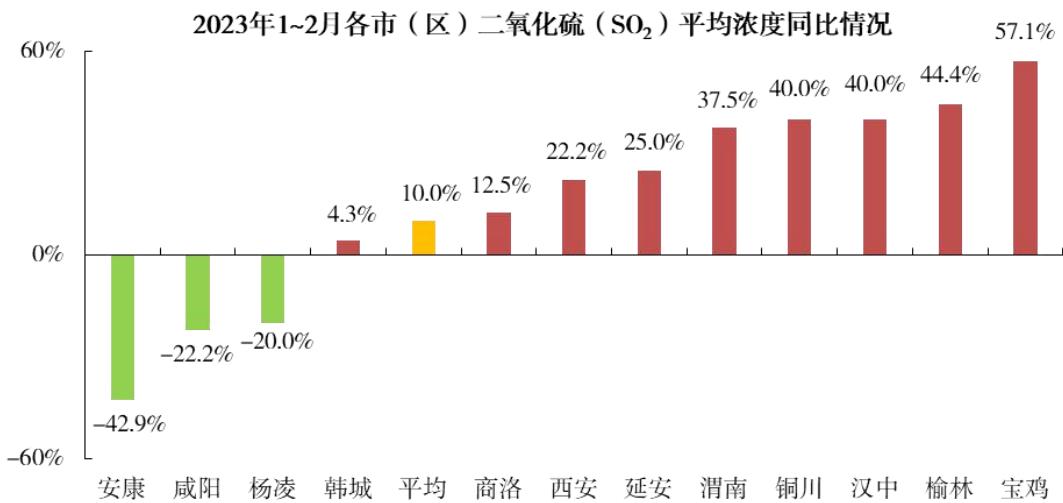
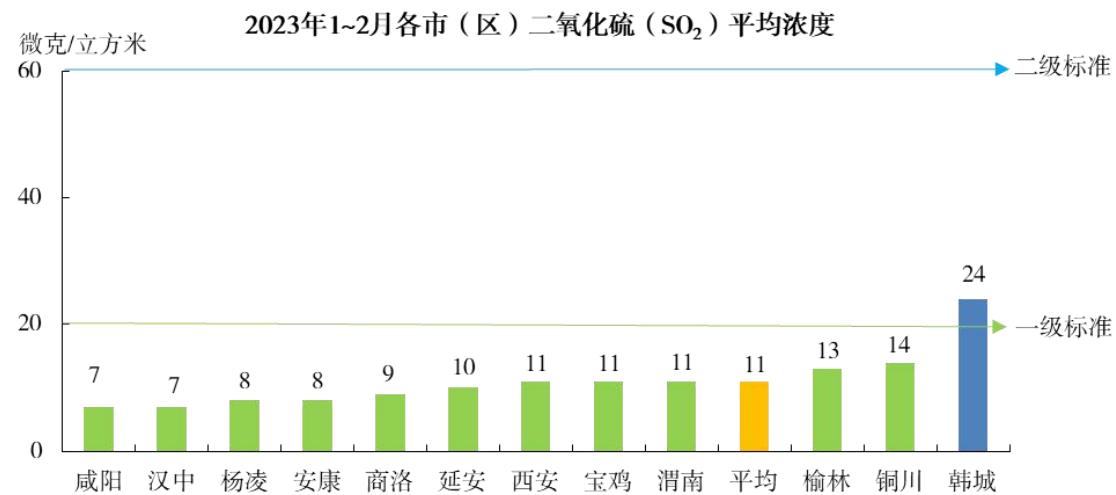




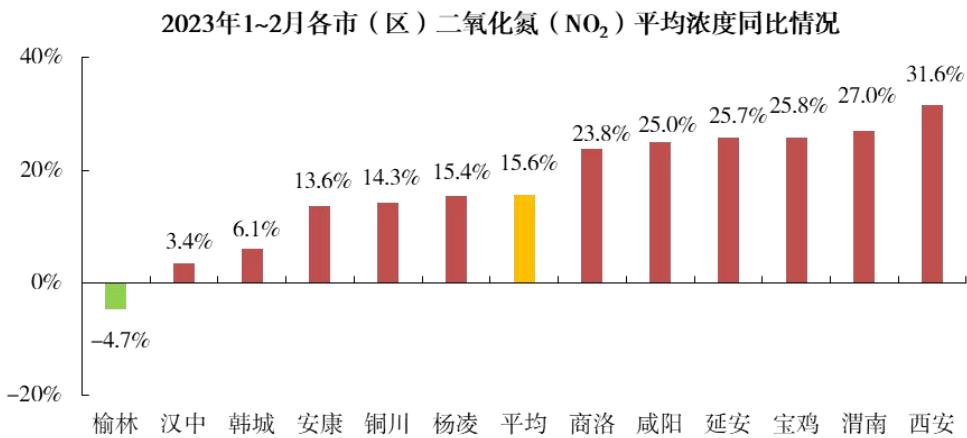
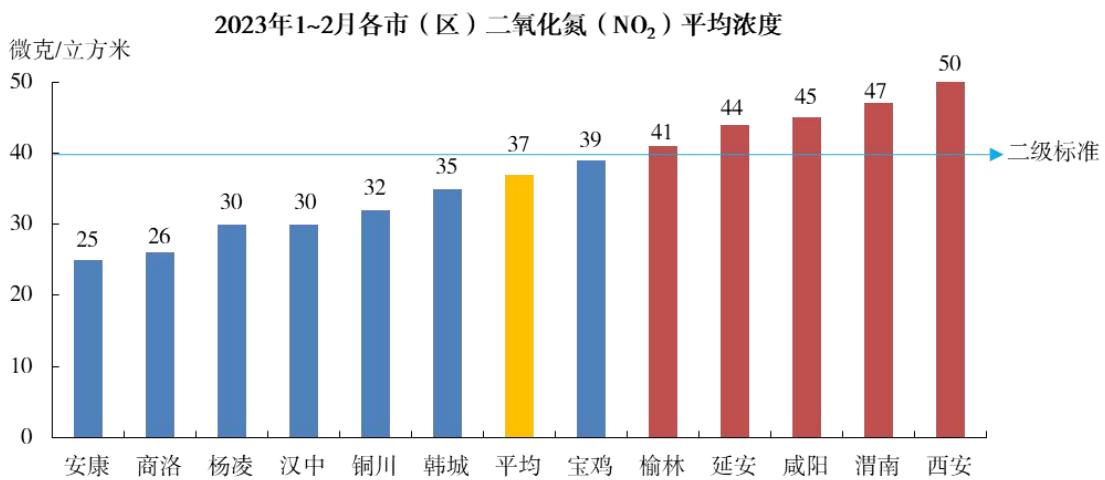
（四）细颗粒物（PM_{2.5}）。全省平均 82 微克/立方米，前 3 名为榆林、延安、商洛，后 3 名为咸阳、西安、渭南；PM_{2.5} 浓度同比上升 17.1%，前 3 名为韩城（下降）、榆林、商洛；后 3 名为汉中、咸阳、渭南。



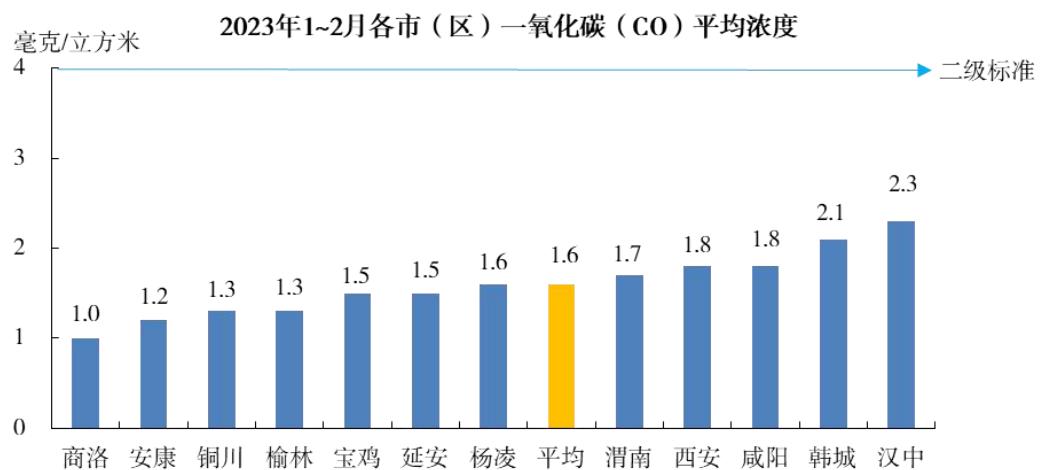
(五) 二氧化硫 (SO₂)。 全省平均 11 微克/立方米, 前 4 名为咸阳、汉中、杨凌、安康, 后 3 名为韩城、铜川、榆林; SO₂ 浓度同比上升 10.0%, 前 3 名为安康、咸阳、杨凌 (均下降), 后 4 名为宝鸡、榆林、汉中、铜川。

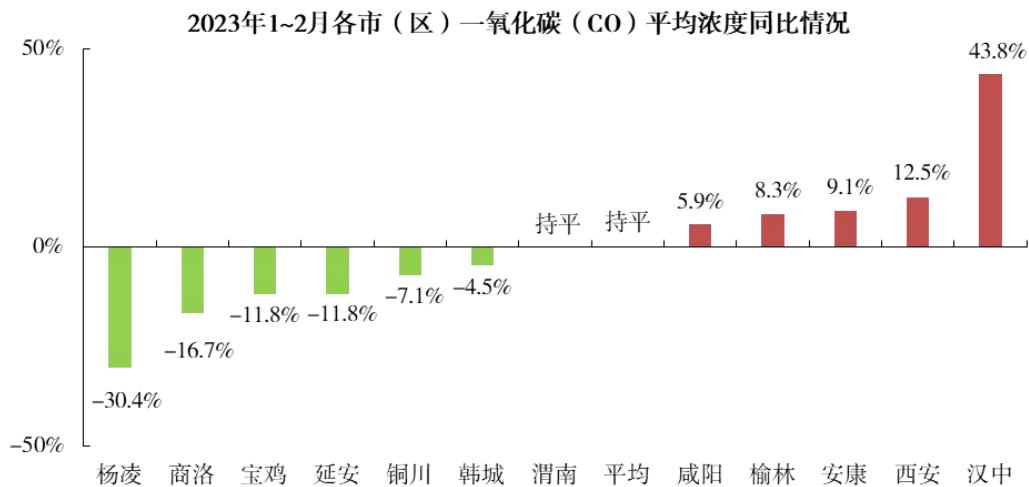


(六) 二氧化氮 (NO₂)。 全省平均 37 微克/立方米, 前 4 名为安康、商洛、杨凌、汉中, 后 3 名为西安、渭南、咸阳; NO₂ 浓度同比上升 15.6%, 前 3 名为榆林 (下降)、汉中、韩城, 后 3 名为西安、渭南、宝鸡。

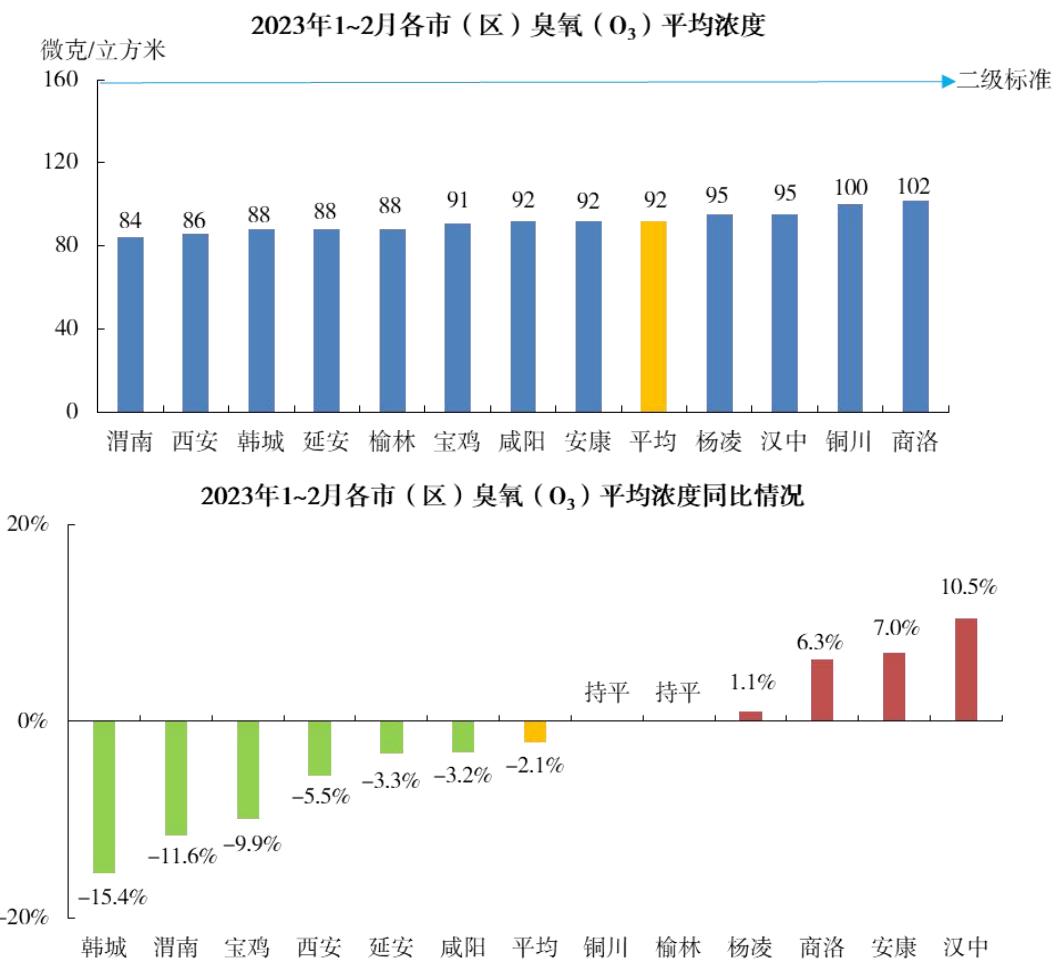


（七）一氧化碳（CO）。全省平均 1.6 毫克/立方米，前 4 名为商洛、安康、铜川、榆林，后 4 名为汉中、韩城、咸阳、西安；CO 浓度同比持平，前 4 名为杨凌、商洛、宝鸡、延安（均下降），后 3 名为汉中、西安、安康（均上升）。





（八）臭氧（O₃）。全省平均92微克/立方米，前5名为渭南、西安、韩城、延安、榆林，后4名为商洛、铜川、汉中、杨凌；O₃浓度同比下降2.1%，前3名为韩城、渭南、宝鸡，后3名为汉中、安康、商洛（均上升）。



(九) 首要污染物。12个市(区)首要污染物为细颗粒物($PM_{2.5}$)、可吸入颗粒物(PM_{10})、二氧化氮(NO_2)、臭氧(O_3)、一氧化碳(CO)、二氧化硫(SO_2)的天数,分别占总天数(不含优)的比例为64.9%、31.8%、4.2%、0%、0%、0%。

2023年1~2月各市(区)首要污染物统计表

区域	城市	总天数(天)	PM_{10}		$PM_{2.5}$		SO_2		NO_2		CO		O_3	
			天数(天)	占比(%)	天数(天)	占比(%)	天数(天)	占比(%)	天数(天)	占比(%)	天数(天)	占比(%)	天数(天)	占比(%)
关中	西安	58	15	25.9	44	75.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	宝鸡	59	16	27.1	44	74.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	咸阳	59	13	22.0	46	78.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	铜川	59	22	37.3	38	64.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	渭南	58	15	25.9	43	74.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	杨凌	57	17	29.8	40	70.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	韩城	55	33	60.0	23	41.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
陕北	延安	57	20	35.1	29	50.9	0	0.0	8	14.0	0	0.0	0	0.0
	榆林	54	20	37.0	14	25.9	0	0.0	20	37.0	0	0.0	0	0.0
陕南	汉中	52	7	13.5	46	88.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	安康	52	14	26.9	39	75.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	商洛	53	22	41.5	31	58.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
合计		673	214	31.8	437	64.9	0	0.0	28	4.2	0	0.0	0	0

备注: 1.表中“总天数”指良及轻度以上污染总天数。
2.若空气质量分指数最大的污染物为两项或两项以上时,其并列为首要污染物。
3.若已测评项目存在缺测或不满足数据统计有效性要求时,则可能存在无首要污染物的情况。

(十) 国家考核10个设区市情况。综合指数平均6.11,同比变差19.6%;平均优良天数比例53.1%(31.3天),同比下降9.4个百分点(5.6天);重度及以上污染天数比例11.4%(6.7天),同比上升7.8个百分点(4.6天); $PM_{2.5}$ 平均浓度82微克/立方米,同比上升18.8%(13微克/立方米); O_3 平均浓度92微克/立方米,同比下降1.1%(1微克/立方米)。

(十一) 关中 7 个市区情况。 综合指数平均 7.03, 同比变差 16.0%; 平均优良天数比例 39.5% (23.3 天), 同比下降 3.1 个百分点 (1.8 天); 重度及以上污染天数比例 17.2% (10.1 天), 同比上升 10.9 个百分点 (6.4 天); $PM_{2.5}$ 平均浓度 98 微克/立方米, 同比上升 14.0% (12 微克/立方米); O_3 平均浓度 91 微克/立方米, 同比下降 6.2% (6 微克/立方米)。

(十二) 秦岭区域情况。 综合指数平均 3.99, 同比变差 11.5%; 平均优良天数比例 83.7% (49.4 天), 同比下降 7.7 个百分点 (4.5 天); 重度及以上污染天数比例 1.3% (0.7 天), 同比上升 0.6 个百分点 (0.3 天); $PM_{2.5}$ 平均浓度 48 微克/立方米, 同比上升 9.1% (4 微克/立方米); O_3 平均浓度 94 微克/立方米, 同比上升 5.6% (5 微克/立方米)。

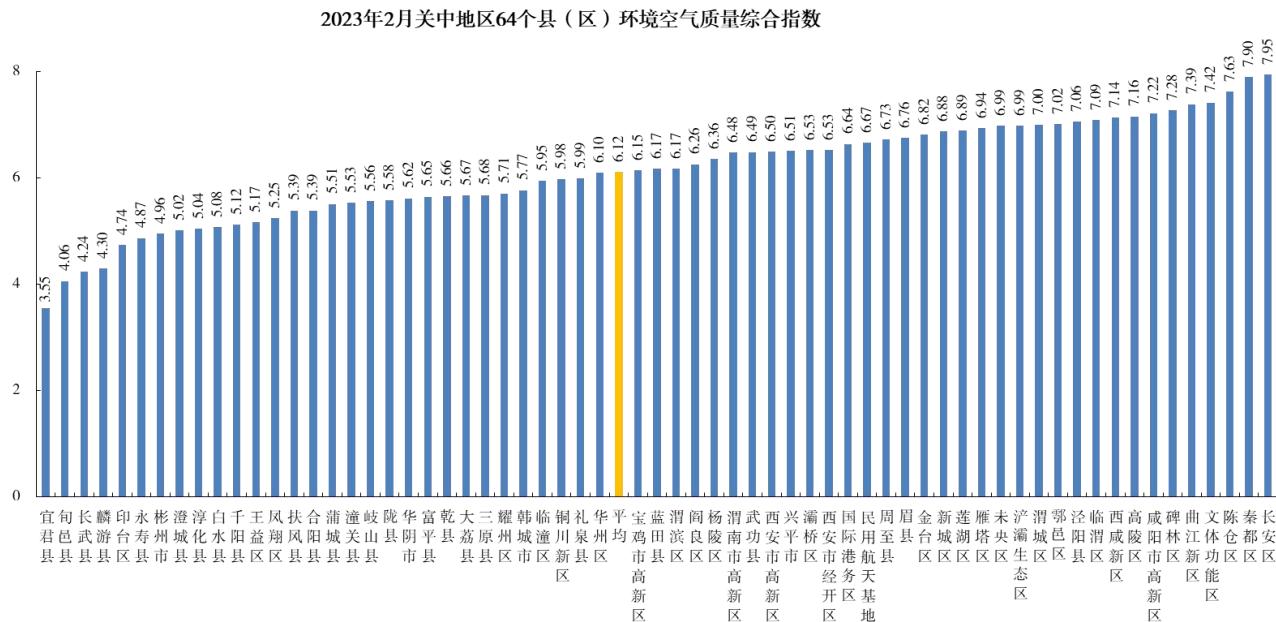
(十三) 黄河流域国考 8 市情况。 综合指数平均 6.28, 同比变差 17.8%; 平均优良天数比例 51.7% (30.5 天), 同比下降 6.1 个百分点 (3.6 天); 重度及以上污染天数比例 12.5% (7.4 天), 同比上升 8.0 个百分点 (4.8 天); $PM_{2.5}$ 平均浓度 84 微克/立方米, 同比上升 15.1% (11 微克/立方米); O_3 平均浓度 91 微克/立方米, 同比下降 4.2% (4 微克/立方米)。

三、2023 年 2 月县城（含市辖区、开发区）空气质量

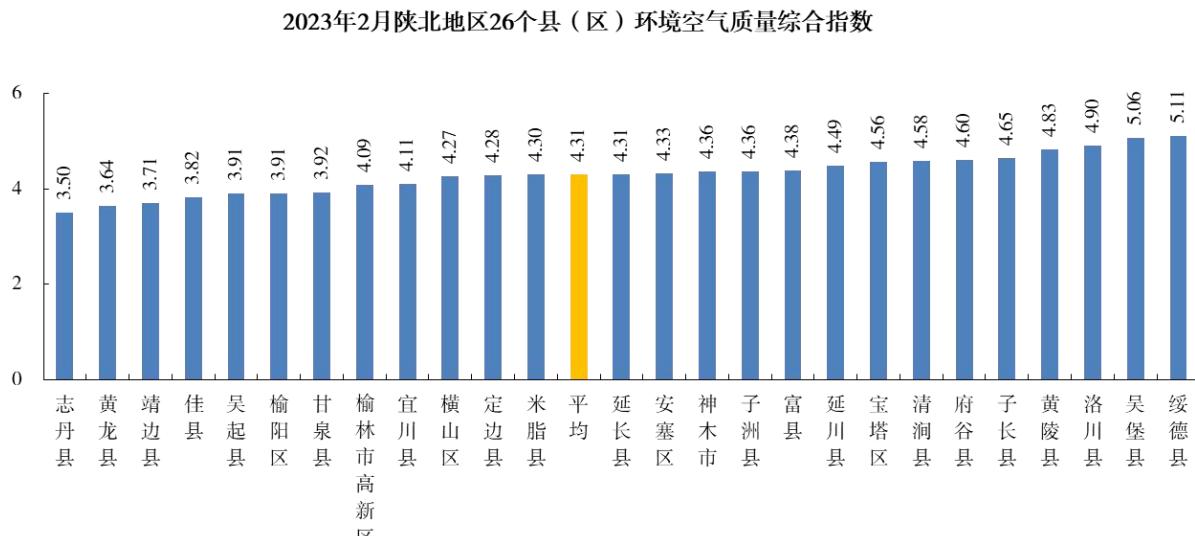
（一）综合指数。

2023 年 2 月, 关中地区 64 个县（区）空气质量综合指数平均 6.12, 同比变差 22.4%。环境空气质量较好的 10 个县（区）依次为宜君县、旬邑县、长武县、麟游县、印台区、永寿县、彬

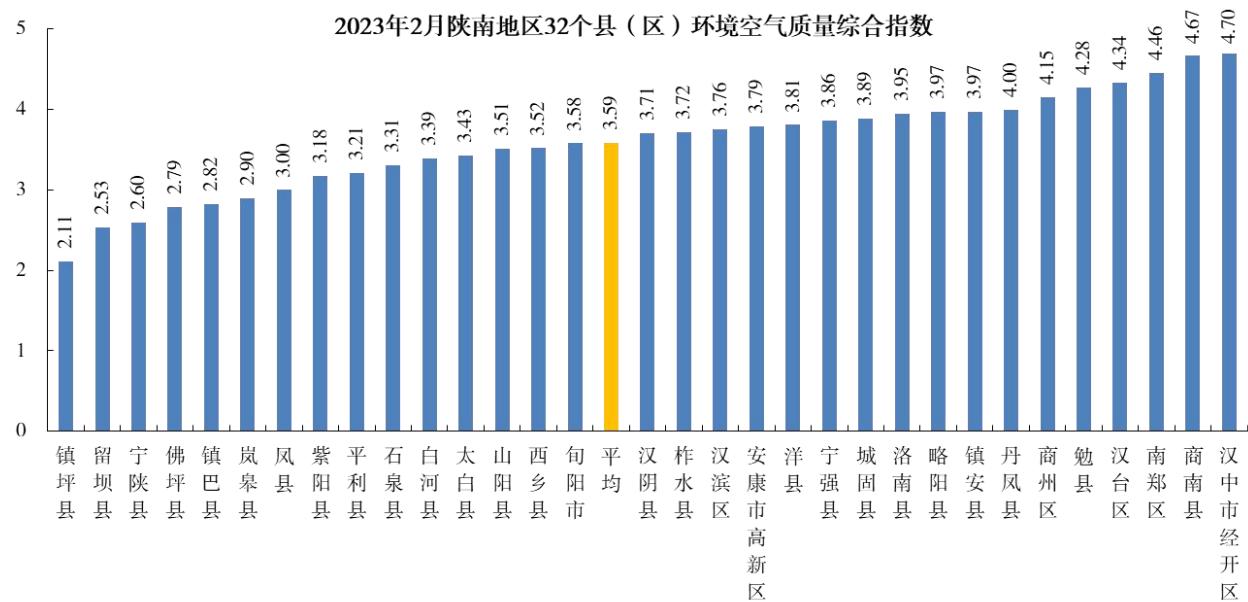
州市、澄城县、淳化县、白水县（按较好程度由高到低排序，下同），较差的 10 个县（区）依次是长安区、秦都区、陈仓区、文体功能区、曲江新区、碑林区、咸阳市高新区、高陵区、西咸新区、临渭区（按较差程度由高到低排序，下同）。



2023年2月，陕北地区26个县（区）空气质量综合指数平均为4.31，同比变差17.1%。环境空气质量较好的5个县（区）依次为志丹县、黄龙县、靖边县、佳县、吴起县，较差的5个县（区）依次是绥德县、吴堡县、洛川县、黄陵县、子长县。

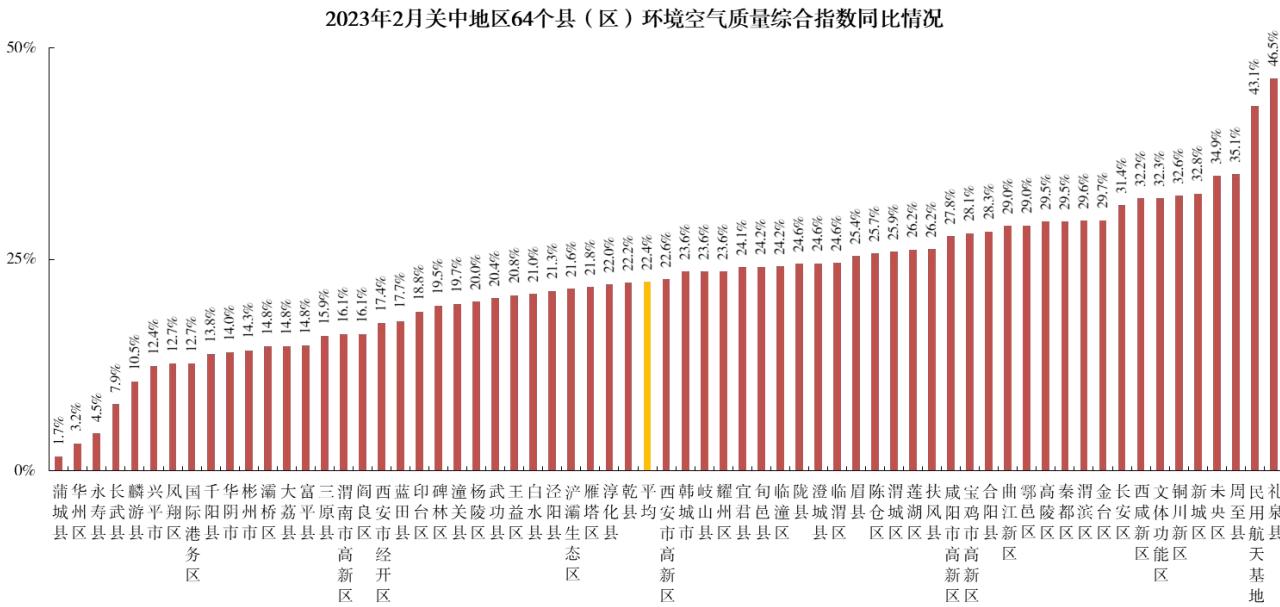


2023年2月，陕南地区32个县（区）空气质量综合指数平均为3.59，同比变差13.2%。环境空气质量较好的5个县（区）依次为镇坪县、留坝县、宁陕县、佛坪县、镇巴县，较差的5个县（区）依次是汉中市经开区、商南县、南郑区、汉台区、勉县。

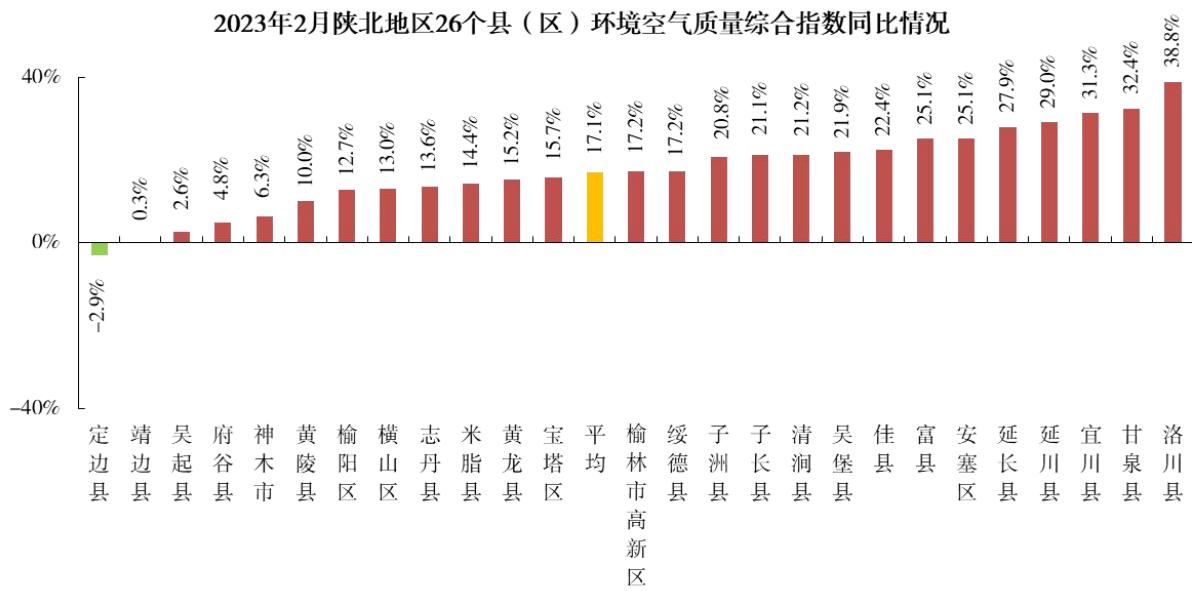


（二）同比情况。

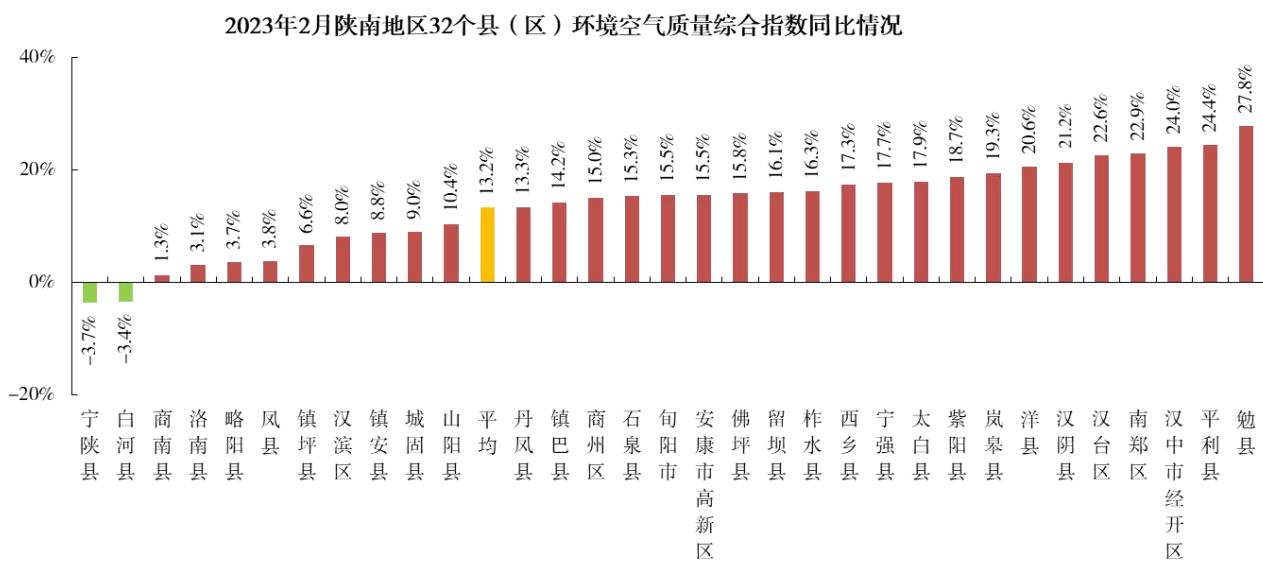
与去年同期相比，2023年2月关中地区64个县（区）环境空气质量均有所变差。其中变差的前10个县（区）依次是礼泉县、民用航天基地、周至县、未央区、新城区、铜川新区、文体功能区、西咸新区、长安区、金台区（按变差程度由高到低排序，下同）。



与去年同期相比，2023年2月陕北地区1个县（区）环境空气质量有所改善，25个变差。其中改善的1个县为定边县，变差的前5个县（区）依次是洛川县、甘泉县、宜川县、延川县、延长县。



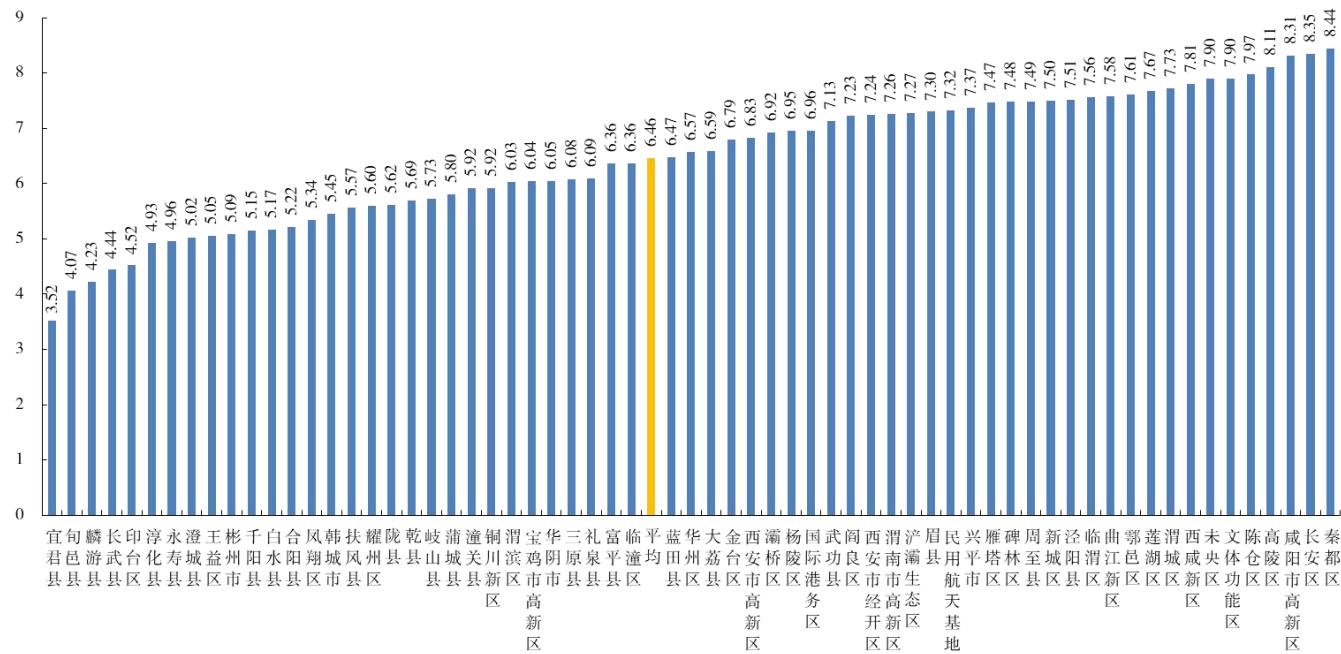
与去年同期相比，2023年2月陕南地区2个县（区）环境空气质量有所改善，30个变差。其中改善的2个县依次为宁陕县、白河县（按改善程度由高到低排序，下同），变差的前5个县（区）依次是勉县、平利县、汉中市经开区、南郑区、汉台区。



四、2023年1~2月县城（含市辖区、开发区）空气质量 (一) 综合指数。

2023年1~2月，关中地区64个县（区）空气质量综合指数平均为6.46，同比变差15.4%。环境空气质量较好的10个县（区）依次为宜君县、旬邑县、麟游县、长武县、印台区、淳化县、永寿县、澄城县、王益区、彬州市，较差的10个县（区）依次是秦都区、长安区、咸阳市高新区、高陵区、陈仓区、文体功能区、未央区、西咸新区、渭城区、莲湖区。

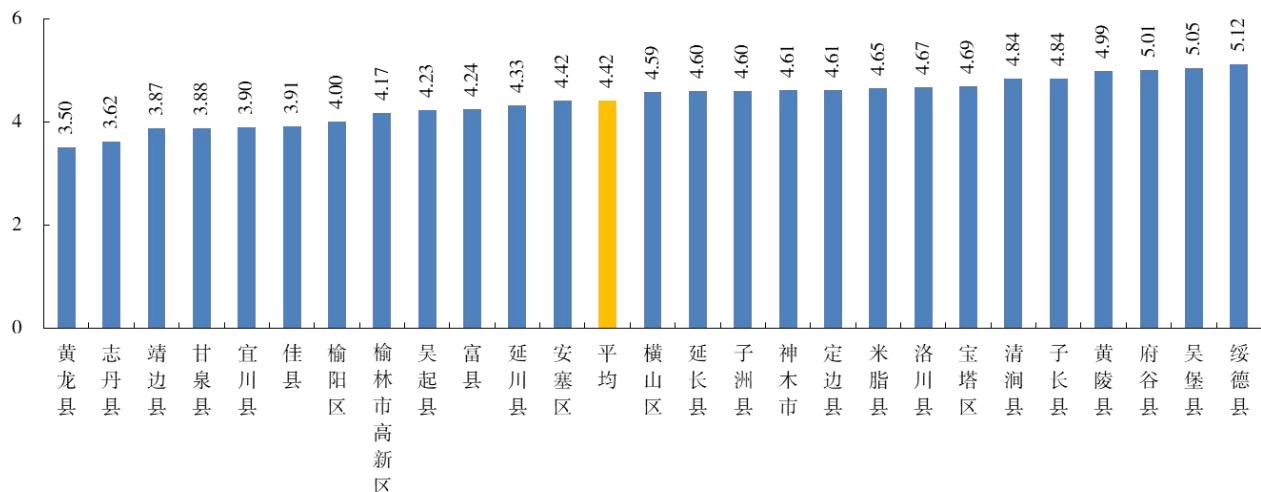
2023年1~2月关中地区64个县（区）环境空气质量综合指数



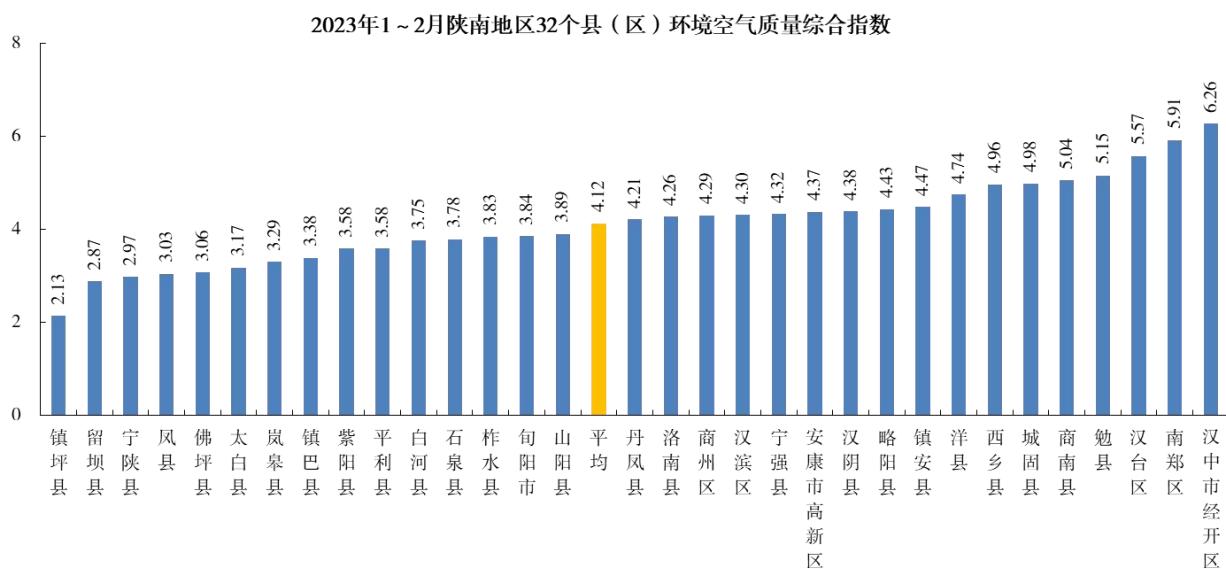
2023年1~2月，陕北地区26个县（区）空气质量综合指数

平均为 4.42，同比变差 3.5%。环境空气质量较好的 5 个县（区）依次为黄龙县、志丹县、靖边县、甘泉县、宜川县，较差的 5 个县（区）依次是绥德县、吴堡县、府谷县、黄陵县、子长县。

2023年1~2月陕北地区26个县（区）环境空气质量综合指数

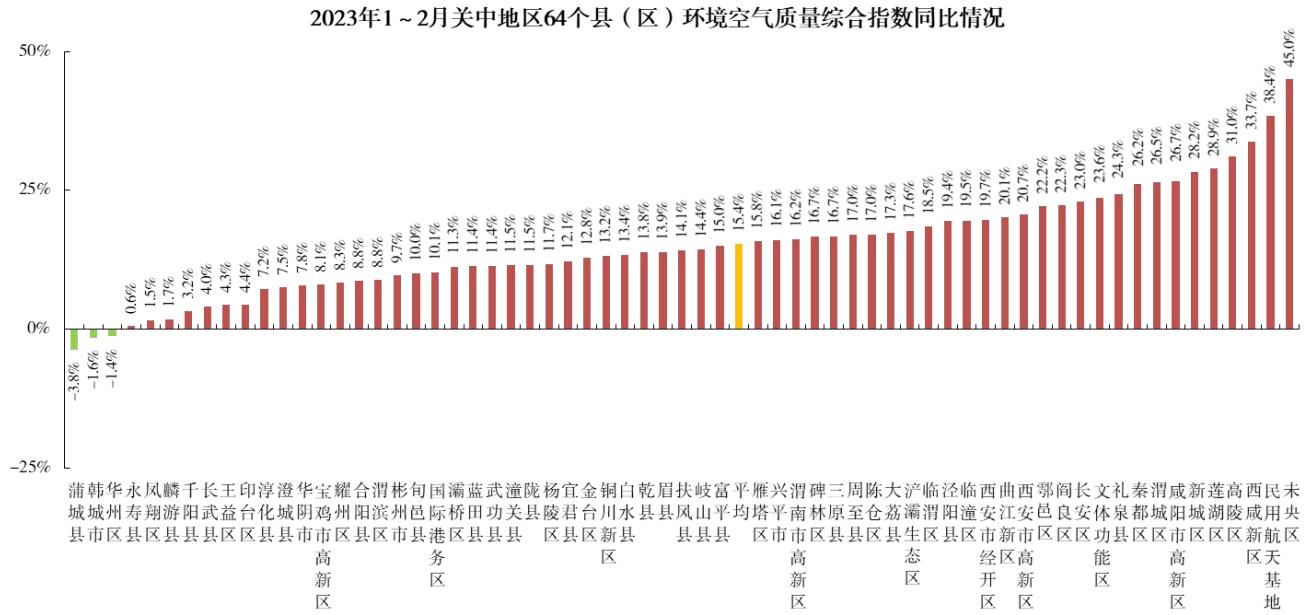


2023年1~2月，陕南地区32个县（区）空气质量综合指数平均为4.12，同比变差17.7%。环境空气质量较好的5个县（区）依次为镇坪县、留坝县、宁陕县、凤县、佛坪县，较差的5个县（区）依次是汉中市经开区、南郑区、汉台区、勉县、商南县。

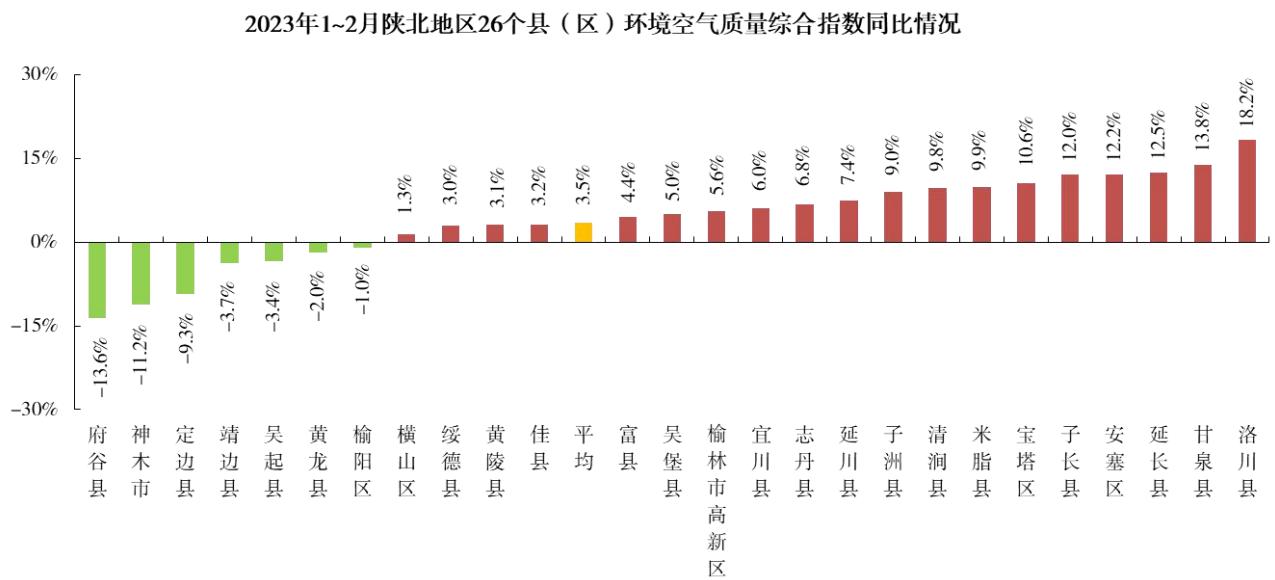


（二）同比情况。

与去年同期相比，2023年1~2月关中地区3个县（区）空气质量有所改善，61个变差。其中改善的3个县（区）依次为蒲城县、韩城市、华州区，变差的前10个县（区）依次为未央区、民用航天基地、西咸新区、高陵区、莲湖区、新城区、咸阳市高新区、渭城区、秦都区、礼泉县。

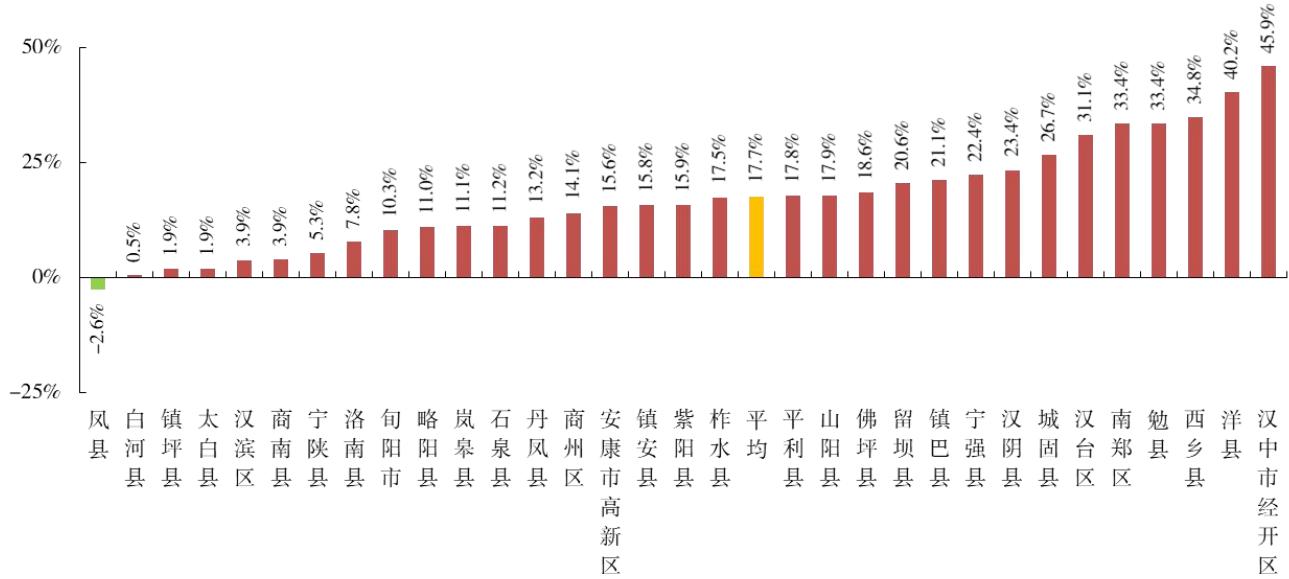


与去年同期相比，2023年1~2月陕北地区7个县（区）空气质量改善，19个变差。其中改善的前5个县（区）依次为府谷县、神木市、定边县、靖边县、吴起县，变差的前5个县（区）依次为洛川县、延长县、安塞区、子长县、宝塔区。



与去年同期相比，2023年1~2月陕南地区1个县（区）空气质量改善，31个变差。其中改善的1个县为凤县，变差的前5个县（区）依次为汉中市经开区、洋县、西乡县、勉县、南郑区。

2023年1~2月陕南地区32个县（区）环境空气质量综合指数同比情况



五、城市主要数据

2023年2月各市（区）主要指标同比

城市	主要指标	2022年2月	2023年2月	同期对比
西安	综合指数	5.91	7.50	变差 上升 26.9%
	优良天数	11	8	变差 减少 3 天
	重度及以上污染天数	0	4	变差 增加 4 天
	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	109	143	变差 上升 31.2%
	细颗粒物（PM _{2.5} ）	81	109	变差 上升 34.6%
	二氧化硫（SO ₂ ）	9	10	变差 上升 11.1%
	二氧化氮（NO ₂ ）	40	49	变差 上升 22.5%
	一氧化碳（CO）	1.2	1.8	变差 上升 50.0%
	臭氧（O ₃ ）	94	81	变好 下降 13.8%

城市	主要指标	2022 年 2 月	2023 年 2 月	同期对比	
宝鸡	综合指数	5.24	6.77	变差	上升 29.2%
	优良天数	15	8	变差	减少 7 天
	重度及以上污染天数	0	3	变差	增加 3 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	92	126	变差	上升 37.0%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	75	99	变差	上升 32.0%
	二氧化硫 (SO ₂)	8	10	变差	上升 25.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	29	41	变差	上升 41.4%
	一氧化碳 (CO)	1.2	1.4	变差	上升 16.7%
	臭氧 (O ₃)	102	96	变好	下降 5.9%
咸阳	综合指数	5.94	7.64	变差	上升 28.6%
	优良天数	13	6	变差	减少 7 天
	重度及以上污染天数	0	4	变差	增加 4 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	112	155	变差	上升 38.4%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	81	112	变差	上升 38.3%
	二氧化硫 (SO ₂)	10	7	变好	下降 30.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	37	44	变差	上升 18.9%
	一氧化碳 (CO)	1.3	1.7	变差	上升 30.8%
	臭氧 (O ₃)	100	94	变好	下降 6.0%
铜川	综合指数	4.47	5.87	变差	上升 31.3%
	优良天数	21	14	变差	减少 7 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	78	105	变差	上升 34.6%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	57	81	变差	上升 42.1%
	二氧化硫 (SO ₂)	10	12	变差	上升 20.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	25	34	变差	上升 36.0%
	一氧化碳 (CO)	1.1	1.4	变差	上升 27.3%
	臭氧 (O ₃)	106	106	持平	/
渭南	综合指数	5.69	7.26	变差	上升 27.6%
	优良天数	14	10	变差	减少 4 天
	重度及以上污染天数	0	4	变差	增加 4 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	113	138	变差	上升 22.1%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	75	105	变差	上升 40.0%
	二氧化硫 (SO ₂)	8	11	变差	上升 37.5%
	二氧化氮 (NO ₂)	35	47	变差	上升 34.3%
	一氧化碳 (CO)	1.3	1.6	变差	上升 23.1%
	臭氧 (O ₃)	98	85	变好	下降 13.3%

城市	主要指标	2022 年 2 月	2023 年 2 月	同期对比	
延安	综合指数	3.94	4.74	变差	上升 20.3%
	优良天数	27	23	变差	减少 4 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	60	78	变差	上升 30.0%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	37	52	变差	上升 40.5%
	二氧化硫 (SO ₂)	8	9	变差	上升 12.5%
	二氧化氮 (NO ₂)	36	43	变差	上升 19.4%
	一氧化碳 (CO)	1.6	1.3	变好	下降 18.8%
	臭氧 (O ₃)	95	94	变好	下降 1.1%
榆林	综合指数	3.49	4.19	变差	上升 20.1%
	优良天数	27	27	持平	/
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	47	65	变差	上升 38.3%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	29	41	变差	上升 41.4%
	二氧化硫 (SO ₂)	9	11	变差	上升 22.2%
	二氧化氮 (NO ₂)	39	42	变差	上升 7.7%
	一氧化碳 (CO)	1.1	1.1	持平	/
	臭氧 (O ₃)	93	93	持平	/
汉中	综合指数	3.81	4.78	变差	上升 25.5%
	优良天数	27	17	变差	减少 10 天
	重度及以上污染天数	0	1	变差	增加 1 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	62	81	变差	上升 30.6%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	47	63	变差	上升 34.0%
	二氧化硫 (SO ₂)	5	7	变差	上升 40.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	25	28	变差	上升 12.0%
	一氧化碳 (CO)	1.3	1.7	变差	上升 30.8%
	臭氧 (O ₃)	89	92	变差	上升 3.4%
安康	综合指数	3.35	3.98	变差	上升 18.8%
	优良天数	28	21	变差	减少 7 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	57	68	变差	上升 19.3%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	40	50	变差	上升 25.0%
	二氧化硫 (SO ₂)	12	7	变好	下降 41.7%
	二氧化氮 (NO ₂)	17	24	变差	上升 41.2%
	一氧化碳 (CO)	0.8	1.1	变差	上升 37.5%
	臭氧 (O ₃)	92	93	变差	上升 1.1%

城市	主要指标	2022 年 2 月	2023 年 2 月	同期对比	
商洛	综合指数	3.61	4.15	变差	上升 15.0%
	优良天数	28	22	变差	减少 6 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	58	68	变差	上升 17.2%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	45	53	变差	上升 17.8%
	二氧化硫 (SO ₂)	8	8	持平	/
	二氧化氮 (NO ₂)	22	26	变差	上升 18.2%
	一氧化碳 (CO)	0.8	1.0	变差	上升 25.0%
	臭氧 (O ₃)	97	103	变差	上升 6.2%
杨凌	综合指数	5.30	6.36	变差	上升 20.0%
	优良天数	15	13	变差	减少 2 天
	重度及以上污染天数	0	3	变差	增加 3 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	101	132	变差	上升 30.7%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	76	89	变差	上升 17.1%
	二氧化硫 (SO ₂)	10	7	变好	下降 30.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	24	32	变差	上升 33.3%
	一氧化碳 (CO)	1.2	1.6	变差	上升 33.3%
	臭氧 (O ₃)	100	97	变好	下降 3.0%
韩城	综合指数	4.67	5.77	变差	上升 23.6%
	优良天数	24	21	变差	减少 3 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	78	111	变差	上升 42.3%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	49	58	变差	上升 18.4%
	二氧化硫 (SO ₂)	21	27	变差	上升 28.6%
	二氧化氮 (NO ₂)	30	34	变差	上升 13.3%
	一氧化碳 (CO)	1.6	2.5	变差	上升 56.3%
	臭氧 (O ₃)	106	96	变好	下降 9.4%

备注：综合指数为无量纲指数，优良天数和重度及以上污染天数单位为天，可吸入颗粒物 (PM₁₀)、细颗粒物 (PM_{2.5})、二氧化硫 (SO₂)、二氧化氮 (NO₂) 和臭氧 (O₃) 单位为微克/立方米，一氧化碳 (CO) 单位为毫克/立方米。

2023 年 1~2 月各市（区）指标同比

城市	主要指标	2022 年 1~2 月	2023 年 1~2 月	同期对比	
西安	综合指数	6.44	8.04	变差	上升 24.8%
	优良天数	17	18	变好	增加 1 天
	重度及以上污染天数	5	15	变差	增加 10 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	114	162	变差	上升 42.1%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	96	116	变差	上升 20.8%
	二氧化硫 (SO ₂)	9	11	变差	上升 22.2%
	二氧化氮 (NO ₂)	38	50	变差	上升 31.6%
	一氧化碳 (CO)	1.6	1.8	变差	上升 12.5%
	臭氧 (O ₃)	91	86	变好	下降 5.5%
宝鸡	综合指数	6.02	6.82	变差	上升 13.3%
	优良天数	26	22	变差	减少 4 天
	重度及以上污染天数	5	11	变差	增加 6 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	105	134	变差	上升 27.6%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	90	98	变差	上升 8.9%
	二氧化硫 (SO ₂)	7	11	变差	上升 57.1%
	二氧化氮 (NO ₂)	31	39	变差	上升 25.8%
	一氧化碳 (CO)	1.7	1.5	变好	下降 11.8%
	臭氧 (O ₃)	101	91	变好	下降 9.9%
咸阳	综合指数	6.59	8.41	变差	上升 27.6%
	优良天数	18	14	变差	减少 4 天
	重度及以上污染天数	6	16	变差	增加 10 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	117	182	变差	上升 55.6%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	100	124	变差	上升 24.0%
	二氧化硫 (SO ₂)	9	7	变好	下降 22.2%
	二氧化氮 (NO ₂)	36	45	变差	上升 25.0%
	一氧化碳 (CO)	1.7	1.8	变差	上升 5.9%
	臭氧 (O ₃)	95	92	变好	下降 3.2%

城市	主要指标	2022年1~2月	2023年1~2月	同期对比	
铜川	综合指数	5.17	5.80	变差	上升 12.2%
	优良天数	34	29	变差	减少 5 天
	重度及以上污染天数	1	2	变差	增加 1 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	89	110	变差	上升 23.6%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	72	79	变差	上升 9.7%
	二氧化硫 (SO ₂)	10	14	变差	上升 40.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	28	32	变差	上升 14.3%
	一氧化碳 (CO)	1.4	1.3	变好	下降 7.1%
	臭氧 (O ₃)	100	100	持平	/
渭南	综合指数	6.46	7.77	变差	上升 20.3%
	优良天数	19	19	持平	/
	重度及以上污染天数	4	14	变差	增加 10 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	126	159	变差	上升 26.2%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	91	112	变差	上升 23.1%
	二氧化硫 (SO ₂)	8	11	变差	上升 37.5%
	二氧化氮 (NO ₂)	37	47	变差	上升 27.0%
	一氧化碳 (CO)	1.7	1.7	持平	/
	臭氧 (O ₃)	95	84	变好	下降 11.6%
延安	综合指数	4.24	4.91	变差	上升 15.8%
	优良天数	52	46	变差	减少 6 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	65	84	变差	上升 29.2%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	46	53	变差	上升 15.2%
	二氧化硫 (SO ₂)	8	10	变差	上升 25.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	35	44	变差	上升 25.7%
	一氧化碳 (CO)	1.7	1.5	变好	下降 11.8%
	臭氧 (O ₃)	91	88	变好	下降 3.3%
榆林	综合指数	3.97	4.21	变差	上升 6.0%
	优良天数	53	49	变差	减少 4 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	56	69	变差	上升 23.2%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	38	39	变差	上升 2.6%
	二氧化硫 (SO ₂)	9	13	变差	上升 44.4%
	二氧化氮 (NO ₂)	43	41	变好	下降 4.7%
	一氧化碳 (CO)	1.2	1.3	变差	上升 8.3%
	臭氧 (O ₃)	88	88	持平	/

城市	主要指标	2022年1~2月	2023年1~2月	同期对比	
汉中	综合指数	4.47	6.25	变差	上升 39.8%
	优良天数	45	27	变差	减少 18 天
	重度及以上污染天数	0	6	变差	增加 6 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	73	119	变差	上升 63.0%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	59	88	变差	上升 49.2%
	二氧化硫 (SO ₂)	5	7	变差	上升 40.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	29	30	变差	上升 3.4%
	一氧化碳 (CO)	1.6	2.3	变差	上升 43.8%
	臭氧 (O ₃)	86	95	变差	上升 10.5%
安康	综合指数	3.95	4.58	变差	上升 15.9%
	优良天数	51	42	变差	减少 9 天
	重度及以上污染天数	0	2	变差	增加 2 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	62	87	变差	上升 40.3%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	51	60	变差	上升 17.6%
	二氧化硫 (SO ₂)	14	8	变好	下降 42.9%
	二氧化氮 (NO ₂)	22	25	变差	上升 13.6%
	一氧化碳 (CO)	1.1	1.2	变差	上升 9.1%
	臭氧 (O ₃)	86	92	变差	上升 7.0%
商洛	综合指数	3.76	4.29	变差	上升 14.1%
	优良天数	54	47	变差	减少 7 天
	重度及以上污染天数	0	1	变差	增加 1 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	57	76	变差	上升 33.3%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	49	53	变差	上升 8.2%
	二氧化硫 (SO ₂)	8	9	变差	上升 12.5%
	二氧化氮 (NO ₂)	21	26	变差	上升 23.8%
	一氧化碳 (CO)	1.2	1.0	变好	下降 16.7%
	臭氧 (O ₃)	96	102	变差	上升 6.3%
杨凌	综合指数	6.22	6.95	变差	上升 11.7%
	优良天数	22	23	变好	增加 1 天
	重度及以上污染天数	5	13	变差	增加 8 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	116	153	变差	上升 31.9%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	90	101	变差	上升 12.2%
	二氧化硫 (SO ₂)	10	8	变好	下降 20.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	26	30	变差	上升 15.4%
	一氧化碳 (CO)	2.3	1.6	变好	下降 30.4%
	臭氧 (O ₃)	94	95	变差	上升 1.1%

城市	主要指标	2022年1~2月	2023年1~2月	同期对比	
韩城	综合指数	5.54	5.45	变好	下降 1.6%
	优良天数	40	38	变差	减少 2 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	98	105	变差	上升 7.1%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	61	56	变好	下降 8.2%
	二氧化硫 (SO ₂)	23	24	变差	上升 4.3%
	二氧化氮 (NO ₂)	33	35	变差	上升 6.1%
	一氧化碳 (CO)	2.2	2.1	变好	下降 4.5%
	臭氧 (O ₃)	104	88	变好	下降 15.4%

备注：综合指数为无量纲指数，优良天数和重度及以上污染天数单位为天，可吸入颗粒物 (PM₁₀)、细颗粒物 (PM_{2.5})、二氧化硫 (SO₂)、二氧化氮 (NO₂) 和臭氧 (O₃) 单位为微克/立方米，一氧化碳 (CO) 单位为毫克/立方米。

六、总体评价

(一) 空气质量变化情况。

2023 年 2 月，全省城市环境空气质量同比明显变差，12 个市(区)空气质量综合指数同比均有不同程度变差。从指标上看，12 个市(区)可吸入颗粒物 (PM₁₀)、细颗粒物 (PM_{2.5}) 和二氧化氮 (NO₂) 浓度同比均有明显上升，大部分城市二氧化硫 (SO₂) 和一氧化碳 (CO) 浓度同比有不同程度上升，部分城市臭氧 (O₃) 浓度同比有不同程度下降。

2023 年 1~2 月，全省城市环境空气质量同比明显变差，12 个市(区)空气质量综合指数同比除韩城有一定程度改善外，其他市(区)均有不同程度变差。从指标上看，12 个市(区)可吸入颗粒物 (PM₁₀) 浓度同比均有明显上升，除韩城外 11 个市(区) 细颗粒物 (PM_{2.5}) 浓度同比有不同程度上升，除榆林外 11 个市(区) 二氧化氮 (NO₂) 浓度同比有不同程度上升，部分城市二

氧化硫 (SO₂) 浓度同比有大幅上升，部分城市一氧化碳 (CO) 浓度同比有明显上升，部分城市臭氧 (O₃) 浓度同比有不同程度下降。

从区域看，2月全省空气质量由好到差依次为陕南地区、陕北地区、关中地区。1~2月全省空气质量由好到差依次为陕北地区、陕南地区、关中地区。细颗粒物 (PM_{2.5}) 是影响 2 月及 1~2 月空气质量的主要污染物。

（二）专家解读。

2023 年 2 月，全省城市环境空气质量明显变差。6 项污染物中除 SO₂ 浓度同比持平、O₃ 浓度同比下降外，其余 4 项均有不同程度上升。PM_{2.5} 浓度同比上升 31.0%，环境空气质量整体反弹。主要原因有以下两方面，一是与去年同期相比，2023 年 2 月全省气象条件明显转差，具体表现在：湿度为近五年同期最高，边界层、平均风速均为近五年同期最低，大气垂直和水平扩散条件较为不利。长时间高湿静稳天气下，污染物持续累积、颗粒物吸湿膨胀与二次生成效应明显增强，这是影响 2 月全省大部分地区空气质量的一个客观因素。二是受元宵节烟花炮竹燃放影响，全省颗粒物浓度抬升明显。

2 月，以 PM_{2.5} 为首要污染物的天数占比为 79.5%，这是影响本月全省空气质量的主要指标。全省 12 个市（区）PM_{2.5} 超标总天数 147 天（轻度污染 93 天，中度污染 35 天，重度污染 18 天，严重污染 1 天），与去年同期相比增加 84 天（重度及以上污染增

加 19 天)，这是造成本月全省优良天数减少、重度及以上污染天数增加的一个重要因素。

3 月以来，西北地区气温明显偏高，且蒙古国大部分地区近期降水稀少，地表条件非常有利于沙尘天气发生。同时，我省城市 NO_2 浓度持续上升，可能会对今年后期空气质量改善和 O_3 污染防控造成一定的影响，建议各地足够重视，提前采取应对措施。

附表 1

2023年2月关中地区64个县(区)空气质量状况统计表

序号	所属地市	县区名称	PM ₁₀ 均值(微克/立方米)	SO ₂ 均值(微克/立方米)	NO ₂ 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	0 ₃ 第90百分位浓度(微克/立方米)	优良天数(天)	重污染天数(天)	空气质量综合指数	空气质量综合指数排序		空气质量综合指数与去年同期对比			
											最大指数	主要污染物				
1	西安市	新城区	130	90	11	52	1.9	79	14	50.0	4	6.88	2.57	PM _{2,5}	47	上升 32.8%
2		碑林区	125	107	10	50	1.9	85	8	28.6	4	7.28	3.06	PM _{2,5}	59	上升 19.5%
3		莲湖区	141	86	11	51	1.8	81	14	50.0	4	6.89	2.46	PM _{2,5}	48	上升 26.2%
4		灞桥区	117	90	10	49	1.6	80	14	50.0	4	6.53	2.57	PM _{2,5}	40	上升 14.8%
5		未央区	120	100	11	47	2.0	90	12	42.9	4	6.99	2.86	PM _{2,5}	50	上升 34.9%
6		雁塔区	132	92	8	56	1.6	79	13	46.4	4	6.94	2.63	PM _{2,5}	49	上升 21.8%
7		阎良区	117	81	8	36	2.6	96	14	50.0	2	6.26	2.31	PM _{2,5}	34	上升 16.1%
8		临潼区	112	80	10	36	2.0	79	17	60.7	4	5.95	2.29	PM _{2,5}	27	上升 24.2%
9		长安区	164	112	9	53	1.7	83	6	21.4	7	7.95	3.20	PM _{2,5}	64	上升 31.4%
10		西安市高新区	130	84	9	48	1.5	81	13	46.4	4	6.50	2.40	PM _{2,5}	38	上升 22.6%
11		西安市经开区	131	89	11	46	1.1	81	12	42.9	4	6.53	2.54	PM _{2,5}	41	上升 17.4%
12		曲江新区	147	103	8	50	1.9	78	10	35.7	4	7.39	2.94	PM _{2,5}	60	上升 29.0%
13		浐灞生态区	143	93	14	48	1.6	74	11	39.3	4	6.99	2.66	PM _{2,5}	51	上升 21.6%
14		民用航天基地	111	98	9	49	1.7	79	10	35.7	4	6.67	2.80	PM _{2,5}	43	上升 43.1%
15		国际港务区	120	98	9	47	1.7	61	12	42.9	5	6.64	2.80	PM _{2,5}	42	上升 12.7%
16		高陵区	141	105	11	41	1.5	91	9	32.1	4	7.16	3.00	PM _{2,5}	57	上升 29.5%
17		鄠邑区	124	107	8	39	2.1	89	8	28.6	5	7.02	3.06	PM _{2,5}	53	上升 29.0%
18		蓝田县	114	78	9	47	1.8	85	15	53.6	2	6.17	2.23	PM _{2,5}	32	上升 17.7%
19		周至县	143	83	13	44	1.7	93	15	53.6	3	6.73	2.37	PM _{2,5}	44	上升 35.1%
20		西咸新区	134	101	8	49	1.7	91	10	35.7	4	7.14	2.89	PM _{2,5}	56	上升 32.2%

序号	所属地市	县区名称	PM ₁₀ 均值(微克/立方米)	PM _{2.5} 均值(微克/立方米)	SO ₂ 均值(微克/立方米)	NO ₂ 均值(微克/立方米)	0 ₃ 第95百分位浓度(毫克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	优良天数(天)	优良率(%)	重度及以上污染天数(天)	空气质量综合指数	主要污染物	空气质量综合指数排序	空气质量综合指数与去年同期对比	
															PM _{2.5}	PM _{2.5}
21		渭滨区	111	90	6	37	1.5	97	11	39.3	2	6.17	2.57	PM _{2.5}	33	上升 29.6%
22		金台区	127	100	10	42	1.3	97	7	25.0	3	6.82	2.86	PM _{2.5}	46	上升 29.7%
23		宝鸡市高新区	118	87	7	37	1.4	92	11	39.3	1	6.15	2.49	PM _{2.5}	31	上升 28.1%
24		陈仓区	148	110	16	46	1.6	90	6	21.4	3	7.63	3.14	PM _{2.5}	62	上升 25.7%
25		扶风县	119	67	8	23	1.5	110	18	64.3	1	5.39	1.91	PM _{2.5}	14	上升 26.2%
26	宝鸡市	眉县	134	92	12	45	1.3	92	13	46.4	4	6.76	2.63	PM _{2.5}	45	上升 25.4%
27		岐山县	107	70	13	28	1.8	106	18	64.3	1	5.56	2.00	PM _{2.5}	18	上升 23.6%
28		凤翔区	105	65	7	28	2.0	91	19	67.9	1	5.25	1.86	PM _{2.5}	13	上升 12.7%
29		麟游县	84	46	11	23	1.4	108	26	92.9	0	4.30	1.31	PM _{2.5}	4	上升 10.5%
30		千阳县	103	61	10	28	1.7	99	22	78.6	0	5.12	1.74	PM _{2.5}	11	上升 13.8%
31		陇县	114	65	9	32	2.1	100	20	71.4	0	5.58	1.86	PM _{2.5}	19	上升 24.6%
32		秦都区	160	114	7	47	1.9	91	6	21.4	4	7.90	3.26	PM _{2.5}	63	上升 29.5%
33		渭城区	145	100	8	41	1.6	84	9	32.1	4	7.00	2.86	PM _{2.5}	52	上升 25.9%
34		咸阳市高新区	153	104	6	44	1.2	90	7	25.0	4	7.22	2.97	PM _{2.5}	58	上升 27.8%
35		文体功能区	160	105	8	40	1.7	92	6	21.4	4	7.42	3.00	PM _{2.5}	61	上升 32.3%
36	咸阳市	兴平市	130	98	7	35	1.4	80	11	39.3	4	6.51	2.80	PM _{2.5}	39	上升 12.4%
37		武功县	144	86	9	33	1.8	88	13	46.4	3	6.49	2.46	PM _{2.5}	37	上升 20.4%
38		三原县	113	79	9	29	1.4	95	13	46.4	1	5.68	2.26	PM _{2.5}	24	上升 15.9%
39		泾阳县	128	101	10	47	1.6	94	8	28.6	4	7.06	2.89	PM _{2.5}	54	上升 21.3%
40		礼泉县	120	76	8	37	1.8	97	16	57.1	3	5.99	2.17	PM _{2.5}	29	上升 46.5%

序号	所属地市	县区名称	PM ₁₀ 均值(微克/立方米)	PM _{2.5} 均值(微克/立方米)	SO ₂ 均值(微克/立方米)	NO ₂ 均值(微克/立方米)	0 ₃ 第95百分位浓度(毫克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	优良天数(天)	优良率(%)	重度及以上污染天数(天)	空气质量综合指数	主要污染物最大指数	空气质量综合指数排序	空气质量综合指数与去年同期对比	
															PM _{2.5}	PM _{2.5} 上升幅度
41		乾县	103	76	9	38	1.3	96	17	60.7	2	5.66	2.17	PM _{2.5}	22	上升 22.2%
42		永寿县	95	60	10	24	1.4	108	20	71.4	0	4.87	1.71	PM _{2.5}	6	上升 4.5%
43	咸阳市	彬州市	102	54	9	37	1.2	94	22	78.6	0	4.96	1.54	PM _{2.5}	7	上升 14.3%
44		淳化县	93	67	9	27	1.3	104	17	60.7	0	5.04	1.91	PM _{2.5}	9	上升 22.0%
45		旬邑县	84	49	8	16	1.0	109	26	92.9	0	4.06	1.40	PM _{2.5}	2	上升 24.2%
46		长武县	82	50	8	22	1.1	109	25	89.3	0	4.24	1.43	PM _{2.5}	3	上升 7.9%
47		王益区	93	57	13	38	1.5	106	22	78.6	0	5.17	1.63	PM _{2.5}	12	上升 20.8%
48	铜川市	印台区	90	59	9	27	1.0	108	20	71.4	0	4.74	1.69	PM _{2.5}	5	上升 18.8%
49		铜川新区	106	84	14	32	1.4	111	13	46.4	0	5.98	2.40	PM _{2.5}	28	上升 32.6%
50		耀州区	110	65	16	40	1.5	101	23	82.1	0	5.71	1.86	PM _{2.5}	25	上升 23.6%
51		宜君县	58	36	14	20	1.2	105	28	100	0	3.55	1.03	PM _{2.5}	1	上升 24.1%
52		临渭区	138	100	11	45	1.7	86	10	35.7	4	7.09	2.86	PM _{2.5}	55	上升 24.6%
53	渭南市	渭南市高新区	114	95	12	42	1.4	87	12	42.9	4	6.48	2.71	PM _{2.5}	36	上升 16.1%
54		华州区	119	77	16	42	1.4	85	17	60.7	3	6.10	2.20	PM _{2.5}	30	上升 3.2%
55		华阴市	120	58	15	40	1.7	93	19	67.9	1	5.62	1.71	PM ₁₀	20	上升 14.0%
56		潼关县	114	68	17	27	1.5	100	17	60.7	1	5.53	1.94	PM _{2.5}	17	上升 19.7%
57		大荔县	117	67	14	29	1.8	110	18	64.3	2	5.67	1.91	PM _{2.5}	23	上升 14.8%
58	渭南市	澄城县	100	62	20	17	1.5	111	20	71.4	0	5.02	1.77	PM _{2.5}	8	上升 24.6%
59		合阳县	107	66	9	25	2.0	112	17	60.7	0	5.39	1.89	PM _{2.5}	15	上升 28.3%
60		蒲城县	129	65	18	25	1.5	81	16	57.1	0	5.51	1.86	PM _{2.5}	16	上升 1.7%
61		富平县	112	67	12	34	1.8	102	20	71.4	1	5.65	1.91	PM _{2.5}	21	上升 14.8%
62		白水县	92	64	21	25	1.4	100	18	64.3	0	5.08	1.83	PM _{2.5}	10	上升 21.0%

序号	所属地市	县区名称	PM ₁₀ 均值(微克/立方米)	PM _{2.5} 均值(微克/立方米)	SO ₂ 均值(微克/立方米)	NO ₂ 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	O ₃ 第90百分位浓度(毫克/立方米)	优良天数(天)	重污染天数(天)	空气质量综合指数	主要污染物	空气质量综合指数排序	空气质量综合指数与去年同期对比	
63	杨凌示范区	杨陵区	132	89	7	32	1.6	97	13	46.4	3	6.36	PM _{2.5}	35	上升 20.0%
64	韩城市	韩城市	111	58	27	34	2.5	96	21	75.0	0	5.77	PM _{2.5}	26	上升 23.6%

备注:1.宝鸡地区的太白县、凤县按照《陕西省人民政府办公厅关于印发陕西省大气污染防治重点区域联动机制改革方案的通知》(陕政办发〔2015〕23号)要求纳入陕南地区统计。

2.排名按照综合指数由低到高进行;当综合指数相同时,按照优良天数由多到少排名。当前两项都相同时,依次按PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃、CO浓度由低到高排名。

附表 2

2023年2月陕北地区26个县(区)空气质量状况统计表

序号	所属地市	县区名称	PM ₁₀ 均值(微克/立方米)	PM _{2.5} 均值(微克/立方米)	S _O ₂ 均值(微克/立方米)	NO ₂ 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	0 ₃ 第90百分位浓度(微克/立方米)	重度及以上污染天数(天)	空气质量综合指数	最大指数	主要污染物	空气质量综合指数排序	空气质量综合指数与去年同期对比		
			PM ₁₀ 均值(微克/立方米)	PM _{2.5} 均值(微克/立方米)	S _O ₂ 均值(微克/立方米)	NO ₂ 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	0 ₃ 第90百分位浓度(微克/立方米)	重度及以上污染天数(天)	空气质量综合指数	最大指数	主要污染物	空气质量综合指数排序	空气质量综合指数与去年同期对比		
1		宝塔区	75	51	8	40	1.2	96	24	85.7	0	4.56	1.46	PM _{2.5}	19	上升15.7%
2		安塞区	67	44	14	38	1.4	92	26	92.9	0	4.33	1.26	PM _{2.5}	14	上升25.1%
3		黄陵县	82	60	9	35	1.2	100	19	67.9	0	4.83	1.71	PM _{2.5}	23	上升10.0%
4		黄龙县	48	39	8	26	1.4	113	28	100	0	3.64	1.11	PM _{2.5}	2	上升15.2%
5		宜川县	63	36	9	37	1.9	101	28	100	0	4.11	1.03	PM _{2.5}	9	上升31.3%
6		洛川县	77	68	14	20	1.8	108	15	53.6	0	4.90	1.94	PM _{2.5}	24	上升38.8%
7	延安市	富县	62	49	10	28	2.3	102	25	89.3	0	4.38	1.40	PM _{2.5}	17	上升25.1%
8		甘泉县	62	45	8	29	1.4	86	25	89.3	0	3.92	1.29	PM _{2.5}	7	上升32.4%
9		吴起县	74	35	8	26	1.9	95	27	96.4	0	3.91	1.06	PM ₁₀	5	上升2.6%
10		志丹县	37	39	11	30	1.3	97	26	92.9	0	3.50	1.11	PM _{2.5}	1	上升13.6%
11		子长县	92	53	14	28	1.1	100	22	78.6	0	4.65	1.51	PM _{2.5}	22	上升21.1%
12		延川县	81	51	7	39	1.0	84	25	89.3	0	4.49	1.46	PM _{2.5}	18	上升29.0%
13		延长县	64	51	6	29	2.0	99	25	89.3	0	4.31	1.46	PM _{2.5}	13	上升27.9%

序号	所属地市	县区名称	PM ₁₀ 均值(微克/立方米)	PM _{2.5} 均值(微克/立方米)	SO ₂ 均值(微克/立方米)	NO ₂ 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	O ₃ 第90百分位浓度(微克/立方米)	优良天数(天)	优良率(%)	重度及以上污染天数(天)	空气质量综合指数	空气质量综合指数排序	空气质量综合指数与去年同期对比		
14		榆阳区	65	37	9	40	1.1	78	27	96.4	0	3.91	1.06	PM _{2.5}	6	上升 12.7%
15		榆林市高新区	62	39	11	41	1.1	97	27	96.4	0	4.09	1.11	PM _{2.5}	8	上升 17.2%
16		横山区	68	44	17	31	1.7	90	26	92.9	0	4.27	1.26	PM _{2.5}	10	上升 13.0%
17		神木市	78	42	11	39	1.4	87	28	100	0	4.36	1.20	PM _{2.5}	15	上升 6.3%
18		府谷县	78	42	21	40	1.5	90	28	100	0	4.60	1.20	PM _{2.5}	21	上升 4.8%
19		定边县	73	39	9	37	1.7	103	27	96.4	0	4.28	1.11	PM _{2.5}	11	下降 2.9%
20	榆林市	靖边县	58	38	10	30	1.1	94	26	92.9	0	3.71	1.09	PM _{2.5}	3	上升 0.3%
21		绥德县	92	57	12	47	1.1	81	24	85.7	0	5.11	1.63	PM _{2.5}	26	上升 17.2%
22		米脂县	53	41	14	51	1.3	86	26	92.9	0	4.30	1.28	NO ₂	12	上升 14.4%
23		佳县	59	44	7	27	1.3	96	24	85.7	0	3.82	1.26	PM _{2.5}	4	上升 22.4%
24		吴堡县	85	55	13	39	2.2	85	23	82.1	0	5.06	1.57	PM _{2.5}	25	上升 21.9%
25		清涧县	73	56	9	35	1.4	89	22	78.6	0	4.58	1.60	PM _{2.5}	20	上升 21.2%
26		子洲县	66	48	14	38	1.4	84	25	89.3	0	4.36	1.37	PM _{2.5}	16	上升 20.8%

备注：排名按照综合指数由低到高进行；当综合指数相同时，按照优良天数由多到少排名。当前两项都相同时，依次接PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃、CO浓度由低到高排名。

附表 3

2023 年 2 月陕南地区 32 个县（区）空气质量状况统计表

序号	所属地市	县区名称	PM ₁₀ 均值（微克/立方米）	PM _{2.5} 均值（微克/立方米）	SO ₂ 均值（微克/立方米）	NO ₂ 均值（微克/立方米）	CO 第 95 百分位浓度（毫克/立方米）	O ₃ 第 90 百分位浓度（微克/立方米）	优良天数（天）	优良率（%）	重度及以上污染天数（天）	空气质量综合指数	空气质量综合指数排序	空气质量综合指数与去年同期对比		
1		汉台区	68	57	6	25	2.0	84	20	71.4	0	4.34	1.63	PM _{2.5}	29	上升 22.6%
2		汉中市经开区	77	61	8	29	1.6	98	19	67.9	0	4.70	1.74	PM _{2.5}	32	上升 24.0%
3		南郑区	80	61	5	24	1.7	77	19	67.9	1	4.46	1.74	PM _{2.5}	30	上升 22.9%
4		城固县	65	48	7	24	1.4	83	23	82.1	0	3.89	1.37	PM _{2.5}	22	上升 9.0%
5		洋县	64	45	7	23	1.4	89	25	89.3	0	3.81	1.29	PM _{2.5}	20	上升 20.6%
6	汉中市	勉县	72	47	9	31	1.8	85	24	85.7	0	4.28	1.34	PM _{2.5}	28	上升 27.8%
7		西乡县	62	44	5	20	1.1	82	22	78.6	0	3.52	1.26	PM _{2.5}	14	上升 17.3%
8		略阳县	63	41	12	27	1.9	87	27	96.4	0	3.97	1.17	PM _{2.5}	24	上升 3.7%
9		镇巴县	48	31	4	16	1.0	84	28	100	0	2.82	0.89	PM _{2.5}	5	上升 14.2%
10		宁强县	59	39	5	36	1.5	88	27	96.4	0	3.86	1.11	PM _{2.5}	21	上升 17.7%
11		留坝县	42	25	3	14	1.0	91	28	100	0	2.53	0.71	PM _{2.5}	2	上升 16.1%
12		佛坪县	47	32	3	15	0.9	89	28	100	0	2.79	0.91	PM _{2.5}	4	上升 15.8%
13		汉滨区	62	48	6	20	1.1	99	22	78.6	0	3.76	1.37	PM _{2.5}	18	上升 8.0%
14	安康市	安康市高新区	64	48	7	22	1.0	94	23	82.1	0	3.79	1.37	PM _{2.5}	19	上升 15.5%
15		平利县	58	39	8	16	0.9	83	27	96.4	0	3.21	1.11	PM _{2.5}	9	上升 24.4%
16		旬阳市	62	43	8	17	1.0	106	24	85.7	0	3.58	1.23	PM _{2.5}	15	上升 15.5%

序号	所属地市	县区名称	PM ₁₀ 均值(微克/立方米)	PM _{2.5} 均值(微克/立方米)	SO ₂ 均值(微克/立方米)	NO ₂ 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	0 ₃ 第90百分位浓度(毫克/立方米)	优良天数(天)	优良率(%)	重度及以上污染天数(天)	空气质量综合指数	最大指数	主要污染物	空气质量综合指数排序		空气质量综合指数与去年同期对比
															空气质量综合指数	排序	
17		石泉县	53	42	5	1.1	95	27	96.4	0	3.31	1.20	PM _{2.5}	10	上升 15.3%		
18		紫阳县	51	36	5	20	1.0	95	27	96.4	0	3.18	1.03	PM _{2.5}	8	上升 18.7%	
19		白河县	68	39	5	17	0.9	95	25	89.3	0	3.39	1.11	PM _{2.5}	11	下降 3.4%	
20	安康市	汉阴县	61	46	7	22	1.0	98	24	85.7	0	3.71	1.31	PM _{2.5}	16	上升 21.2%	
21		镇坪县	30	22	4	9	0.9	87	28	100	0	2.11	0.63	PM _{2.5}	1	上升 6.6%	
22		宁陕县	42	31	6	12	1.0	73	28	100	0	2.60	0.89	PM _{2.5}	3	下降 3.7%	
23		岚皋县	52	31	8	14	0.9	91	28	100	0	2.90	0.89	PM _{2.5}	6	上升 19.3%	
24		商州区	68	53	8	26	1.0	103	22	78.6	0	4.15	1.51	PM _{2.5}	27	上升 15.0%	
25		洛南县	61	47	13	20	1.4	107	24	85.7	0	3.95	1.34	PM _{2.5}	23	上升 3.1%	
26		山阳县	61	35	11	21	1.1	106	26	92.9	0	3.51	1.00	PM _{2.5}	13	上升 10.4%	
27	商洛市	镇安县	72	43	8	26	1.5	88	25	89.3	0	3.97	1.23	PM _{2.5}	25	上升 8.8%	
28		丹凤县	58	50	10	25	1.2	104	22	78.6	0	4.00	1.43	PM _{2.5}	26	上升 13.3%	
29		商南县	70	59	17	28	1.4	104	21	75.0	0	4.67	1.69	PM _{2.5}	31	上升 1.3%	
30		柞水县	53	36	12	36	1.2	85	26	92.9	0	3.72	1.03	PM _{2.5}	17	上升 16.3%	
31		太白县	56	34	9	22	10.	114	27	96.4	1	3.43	0.97	PM _{2.5}	12	上升 17.9%	
32	宝鸡市	凤县	43	30	11	19	0.9	104	27	96.4	0	3.00	0.86	PM _{2.5}	7	上升 3.8%	

备注：1.宝鸡地区的太白县、凤县按照《陕西省人民政府办公厅关于印发陕西省大气污染防治重点联动机制改革方案的通知》（陕政办发〔2015〕23号）要求纳入陕南地区统计。

2.排名按照综合指数由低到高进行；当综合指数相同时，按照优良天数由多到少排名。当前两项都相同时，依次按PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃、CO浓度由低到高排名。

附表4

2023年1~2月关中地区64个县(区)空气质量状况统计表

序号	所属地市	县区名称	PM ₁₀ 均值(微克/立方米)	PM _{2.5} 均值(微克/立方米)	SO ₂ 均值(微克/立方米)	NO ₂ 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(微克/立方米)	0 ₃ 第95百分位浓度(微克/立方米)	优良天数(天)	优良率(%)	重度及以上污染天数(天)	空气质量综合指数	主要污染物	空气质量综合指数排序	空气质量综合指数与去年同期对比	
1	西安市	新城区	149	98	11	55	2.0	82	24	40.7	12	7.50	2.80	PM _{2.5}	50	上升 28.2%
2		碑林区	138	110	10	49	1.8	85	19	32.2	14	7.48	3.14	PM _{2.5}	48	上升 16.7%
3		莲湖区	160	100	11	53	2.0	84	24	40.7	13	7.67	2.86	PM _{2.5}	55	上升 28.9%
4		灞桥区	131	96	11	47	1.6	88	27	45.8	12	6.92	2.74	PM _{2.5}	36	上升 11.3%
5		未央区	147	115	12	50	2.0	89	22	37.3	15	7.90	3.29	PM _{2.5}	58	上升 45.0%
6		雁塔区	149	100	9	54	1.8	85	23	39.0	13	7.47	2.86	PM _{2.5}	47	上升 15.8%
7		阎良区	139	99	11	39	2.6	96	22	37.3	10	7.23	2.83	PM _{2.5}	40	上升 22.3%
8		临潼区	127	86	11	36	2.0	81	29	49.2	10	6.36	2.46	PM _{2.5}	30	上升 19.5%
9		长安区	177	120	9	49	1.8	91	15	25.4	19	8.35	3.43	PM _{2.5}	63	上升 23.0%
10		西安市高新区	142	90	9	45	1.6	89	25	42.4	11	6.83	2.57	PM _{2.5}	35	上升 20.7%
11		西安市经开区	148	100	12	47	1.6	79	24	40.7	11	7.24	2.86	PM _{2.5}	41	上升 19.7%
12		曲江新区	156	106	9	48	1.7	88	22	37.3	15	7.58	3.03	PM _{2.5}	53	上升 20.1%
13		浐灞生态区	153	97	14	47	1.7	77	23	39.0	12	7.27	2.77	PM _{2.5}	43	上升 17.6%
14		民用航天基地	130	111	9	46	1.8	86	21	35.6	16	7.32	3.17	PM _{2.5}	45	上升 38.4%
15		国际港务区	137	101	8	48	1.6	61	20	33.9	12	6.96	2.89	PM _{2.5}	38	上升 10.1%
16		高陵区	168	118	13	44	1.9	86	16	27.1	15	8.11	3.37	PM _{2.5}	61	上升 31.0%
17		鄠邑区	144	118	8	37	2.2	93	18	30.5	17	7.61	3.37	PM _{2.5}	54	上升 22.2%
18		蓝田县	125	82	10	48	1.8	84	31	52.5	7	6.47	2.34	PM _{2.5}	31	上升 11.4%
19		周至县	164	96	15	43	2.0	92	25	42.4	11	7.49	2.74	PM _{2.5}	49	上升 17.0%
20		西咸新区	159	113	9	47	1.7	90	19	32.2	15	7.81	3.23	PM _{2.5}	57	上升 33.7%

序号	所属地市	县区名称	PM ₁₀ 均值(微克/立方米)	SO ₂ 均值(微克/立方米)	NO ₂ 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	0 ₃ 第90百分位浓度(微克/立方米)	优良天数(天)	优良率(%)	重度及以上污染天数(天)	空气质量综合指数	最大指数	主要污染物	空气质量综合指数排序	空气质量综合指数与去年同期对比	
21		渭滨区	116	87	6	34	1.4	93	28	47.5	6	6.03	2.49	PM _{2.5}	24	上升 8.8%
22		金台区	135	98	10	39	1.4	89	20	33.9	12	6.79	2.80	PM _{2.5}	34	上升 12.8%
23		宝鸡市高新区	123	83	9	34	1.4	90	28	47.5	5	6.04	2.37	PM _{2.5}	25	上升 8.1%
24		陈仓区	160	110	24	45	1.9	87	14	23.7	13	7.97	3.14	PM _{2.5}	60	上升 17.0%
25		扶风县	128	71	9	21	1.4	110	29	49.2	2	5.57	2.03	PM _{2.5}	16	上升 14.1%
26	宝鸡市	眉县	148	100	15	44	1.6	92	23	39.0	14	7.30	2.86	PM _{2.5}	44	上升 13.9%
27		岐山县	114	71	13	27	1.8	116	33	55.9	2	5.73	2.03	PM _{2.5}	20	上升 14.4%
28		凤翔区	113	66	8	26	2.0	90	35	59.3	2	5.34	1.89	PM _{2.5}	14	上升 1.5%
29		麟游县	88	44	11	22	1.3	105	52	88.1	1	4.23	1.26	PM ₁₀	3	上升 1.7%
30		千阳县	110	60	12	26	1.7	96	40	67.8	1	5.15	1.71	PM _{2.5}	11	上升 3.2%
31		陇县	119	65	12	30	2.0	98	37	62.7	1	5.62	1.86	PM _{2.5}	18	上升 11.5%
32		秦都区	175	126	7	47	2.0	86	14	23.7	16	8.44	3.60	PM _{2.5}	64	上升 26.2%
33		渭城区	168	111	9	42	1.7	86	18	30.5	15	7.73	3.17	PM _{2.5}	56	上升 26.5%
34		咸阳市高新区	181	114	6	44	2.8	90	15	25.4	14	8.31	3.26	PM _{2.5}	62	上升 26.7%
35		文体功能区	178	114	8	39	1.7	91	13	22.0	13	7.90	3.26	PM _{2.5}	59	上升 23.6%
36	咸阳市	兴平市	151	117	7	36	1.4	80	18	30.5	15	7.37	3.34	PM _{2.5}	46	上升 16.1%
37		武功县	165	95	10	33	1.9	94	22	37.3	11	7.13	2.71	PM _{2.5}	39	上升 11.4%
38		三原县	117	78	12	34	2.2	92	26	44.1	5	6.08	2.23	PM _{2.5}	27	上升 16.7%
39		泾阳县	148	107	10	48	1.8	83	15	25.4	11	7.51	3.06	PM _{2.5}	51	上升 19.4%
40		礼泉县	130	79	7	34	1.6	96	27	45.8	4	6.09	2.26	PM _{2.5}	28	上升 24.3%

序号	所属地市	县区名称	PM ₁₀ 均值(微克/立方米)	SO ₂ 均值(微克/立方米)	NO ₂ 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	0 ₃ 第90百分位浓度(微克/立方米)	优良天数(天)	优良率(%)	重度及以上污染天数(天)	空气质量综合指数	最大指数	主要污染物	空气质量综合指数排序		
														综合指数与去年同期对比	综合指数与去年同期对比	
41		乾县	112	74	8	35	1.4	99	30	50.8	3	5.69	2.11	PM _{2,5}	19	上升 13.8%
42		永寿县	105	60	10	24	1.2	108	37	62.7	1	4.96	1.71	PM _{2,5}	7	上升 0.6%
43	咸阳市	彬州市	113	55	10	35	1.2	90	39	66.1	1	5.09	1.61	PM ₁₀	10	上升 9.7%
44		淳化县	102	63	10	23	1.3	96	35	59.3	1	4.93	1.80	PM _{2,5}	6	上升 7.2%
45		旬邑县	85	49	10	14	1.2	102	50	84.7	1	4.07	1.40	PM _{2,5}	2	上升 10.0%
46		长武县	95	51	9	21	1.1	107	44	74.6	1	4.44	1.46	PM _{2,5}	4	上升 4.0%
47		王益区	97	55	13	35	1.4	103	44	74.6	0	5.05	1.57	PM _{2,5}	9	上升 4.3%
48		印台区	92	52	10	26	1.0	104	46	78.0	0	4.52	1.49	PM _{2,5}	5	上升 4.4%
49	铜川市	铜川新区	113	80	16	29	1.4	108	28	47.5	2	5.92	2.29	PM _{2,5}	23	上升 13.2%
50		耀州区	116	63	19	34	1.4	100	42	71.2	0	5.60	1.80	PM _{2,5}	17	上升 8.3%
51		宜君县	64	33	16	19	1.2	99	57	96.6	0	3.52	0.94	PM _{2,5}	1	上升 12.1%
52		临渭区	156	108	11	45	1.7	84	20	33.9	13	7.56	3.09	PM _{2,5}	52	上升 18.5%
53		渭南市高新区	138	106	13	42	1.8	86	22	37.3	13	7.26	3.03	PM _{2,5}	42	上升 16.2%
54		华州区	136	84	18	41	1.6	82	28	47.5	8	6.57	2.40	PM _{2,5}	32	下降 1.4%
55		华阴市	131	64	16	40	2.0	92	33	55.9	3	6.05	1.87	PM ₁₀	26	上升 7.8%
56		潼关县	126	72	18	28	1.8	97	31	52.5	4	5.92	2.06	PM _{2,5}	22	上升 11.5%
57	渭南市	大荔县	139	80	15	30	2.6	106	28	47.5	7	6.59	2.29	PM _{2,5}	33	上升 17.3%
58		澄城县	105	60	21	17	1.4	110	38	64.4	0	5.02	1.71	PM _{2,5}	8	上升 7.5%
59		合阳县	107	62	8	25	1.9	110	34	57.6	0	5.22	1.77	PM _{2,5}	13	上升 8.8%
60		蒲城县	138	66	22	27	1.5	81	27	45.8	1	5.80	1.97	PM ₁₀	21	下降 3.8%
61		富平县	131	77	15	36	2.1	100	31	52.5	7	6.36	2.20	PM _{2,5}	29	上升 15.0%
62		白水县	96	63	25	25	1.4	98	38	64.4	0	5.17	1.80	PM _{2,5}	12	上升 13.4%

序号	所属地市	县区名称	PM ₁₀ 均值(微克/立方米)	PM _{2.5} 均值(微克/立方米)	SO ₂ 均值(微克/立方米)	NO ₂ 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	0 ₃ 第90百分位浓度(毫克/立方米)	优良天数(天)	重污染天数(天)	空气质量综合指数	最大指数	主要污染物	空气质量综合指数排序	空气质量综合指数与去年同期对比	
63	杨凌示范区	杨陵区	153	101	8	30	1.6	95	23	39.0	13	6.95	2.89	PM _{2.5}	37	上升 11.7%
64	韩城市	韩城市	105	56	24	35	2.1	88	38	64.4	0	5.45	1.60	PM _{2.5}	15	下降 1.6%

备注：1.宝鸡地区的太白县、凤县按照《陕西省人民政府办公厅关于印发陕西省大气污染防治重点区域联防联控机制改革方案的通知》（陕政办发〔2015〕23号）要求纳入陕南地区统计。

2.排名按照综合指数由低到高进行；当综合指数相同时，按照优良天数由多到少排名。当前两项都相同时，依次按PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃、CO浓度由低到高排名。

附表 5

2023 年 1~2 月陕北地区 26 个县（区）空气质量状况统计表

序号	所属地市	县区名称	PM ₁₀ 均值(微克/立方米)	PM _{2.5} 均值(微克/立方米)	SO ₂ 均值(微克/立方米)	NO ₂ 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	O ₃ 第90百分位浓度(微克/立方米)	优良天数(天)	优良率(%)	重度及以上污染天数(天)	空气质量综合指数	主要污染物	最大指数	空气质量综合指数排序		空气质量综合指数与去年同期对比
															空气质量综合指数	排序	
1		宝塔区	83	50	9	41	1.3	92	48	81.4	0	4.69	1.43	PM _{2.5}	20	上升 10.6%	
2		安塞区	75	45	13	37	1.5	87	48	81.4	0	4.42	1.29	PM _{2.5}	12	上升 12.2%	
3		黄陵县	84	52	13	37	2.3	93	44	74.6	0	4.99	1.49	PM _{2.5}	23	上升 3.1%	
4		黄龙县	53	35	7	25	1.4	104	55	93.2	0	3.50	1.00	PM _{2.5}	1	下降 2.0%	
5		宜川县	66	34	8	32	1.9	92	57	96.6	0	3.90	0.97	PM _{2.5}	5	上升 6.0%	
6		洛川县	82	61	14	18	1.7	105	36	61.0	1	4.67	1.74	PM _{2.5}	19	上升 18.2%	
7	延安市	富县	68	45	9	28	2.1	98	52	88.1	0	4.24	1.29	PM _{2.5}	10	上升 4.4%	
8		甘泉县	70	41	8	29	1.4	82	52	88.1	0	3.88	1.17	PM _{2.5}	4	上升 13.8%	
9		吴起县	82	39	9	26	2.3	91	48	81.4	1	4.23	1.17	PM ₁₀	9	下降 3.4%	
10		志丹县	45	40	12	30	1.3	91	54	91.5	0	3.62	1.14	PM _{2.5}	2	上升 6.8%	
11		子长县	96	55	18	28	1.4	88	40	67.8	0	4.84	1.57	PM _{2.5}	22	上升 12.0%	
12		延川县	81	46	9	37	1.3	75	49	83.1	0	4.33	1.31	PM _{2.5}	11	上升 7.4%	
13		延长县	73	50	7	30	2.7	92	48	81.4	0	4.60	1.43	PM _{2.5}	14	上升 12.5%	

序号	所属地市	县区名称	PM ₁₀ 均值(微克/立方米)	PM _{2.5} 均值(微克/立方米)	SO ₂ 均值(微克/立方米)	NO ₂ 均值(微克/立方米)	0 ₃ 第90百分位浓度(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	优良天数(天)	优良率(%)	重度及以上污染天数(天)	空气质量综合指数	主要污染物	空气质量综合指数排序	空气质量综合指数与去年同期对比	
14		榆阳区	72	37	10	39	1.2	74	50	84.7	0	4.00	1.06	PM _{2.5}	7	下降1.0%
15		榆林市高新区	68	38	12	41	1.2	95	49	83.1	0	4.17	1.09	PM _{2.5}	8	上升5.6%
16		横山区	79	48	21	31	1.7	86	46	78.0	0	4.59	1.37	PM _{2.5}	13	上升1.3%
17		神木市	88	46	12	37	1.7	80	45	76.3	0	4.61	1.31	PM _{2.5}	16	下降11.2%
18		府谷县	90	47	24	39	1.9	83	47	79.7	0	5.01	1.34	PM _{2.5}	24	下降13.6%
19		定边县	82	43	12	35	2.0	101	42	71.2	2	4.61	1.23	PM _{2.5}	17	下降9.3%
20	榆林市	靖边县	69	39	12	27	1.3	91	49	83.1	2	3.87	1.11	PM _{2.5}	3	下降3.7%
21		绥德县	94	56	13	48	1.2	74	41	69.5	0	5.12	1.60	PM _{2.5}	26	上升3.0%
22		米脂县	68	46	17	48	1.6	78	52	88.1	0	4.65	1.31	PM _{2.5}	18	上升9.9%
23		佳县	72	43	7	26	1.4	85	52	88.1	0	3.91	1.23	PM _{2.5}	6	上升3.2%
24		吴堡县	91	54	17	38	2.0	77	44	74.6	0	5.05	1.54	PM _{2.5}	25	上升5.0%
25		清涧县	84	57	10	36	1.7	84	45	76.3	0	4.84	1.63	PM _{2.5}	21	上升9.8%
26		子洲县	74	51	15	38	1.6	76	45	76.3	0	4.60	1.46	PM _{2.5}	15	上升9.0%

备注：排名按照综合指数由低到高进行；当综合指数相同时，按照优良天数由多到少排名。当前两项都相同时，依次接PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃、CO浓度由低到高排名。

附表 6

2023年1~2月陕南地区32个县(区)空气质量状况统计表

序号	所属地市	县区名称	PM ₁₀ 均值(微克/立方米)	PM _{2.5} 均值(微克/立方米)	SO ₂ 均值(微克/立方米)	NO ₂ 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	0 ₃ 第90百分位浓度(微克/立方米)	优良天数(天)	优良率(%)	重度及以上污染天数(天)	空气质量综合指数	最大指数	主要污染物	空气质量综合指数排序	空气质量综合指数与去年同期对比	
																综合指数	上升幅度
1		汉台区	99	80	6	27	2.2	86	31	52.5	4	5.57	2.29	PM _{2.5}	30	上升 31.1%	
2		汉中市经开区	114	87	7	32	2.4	100	31	52.5	6	6.26	2.49	PM _{2.5}	32	上升 45.9%	
3		南郑区	116	86	7	25	2.2	80	31	52.5	6	5.91	2.46	PM _{2.5}	31	上升 33.4%	
4		城固县	94	68	6	23	2.0	83	37	62.7	2	4.98	1.94	PM _{2.5}	27	上升 26.7%	
5		洋县	91	63	6	24	1.7	83	41	69.5	3	4.74	1.80	PM _{2.5}	25	上升 40.2%	
6	汉中市	勉县	99	63	9	30	2.1	84	42	71.2	2	5.15	1.80	PM _{2.5}	29	上升 33.4%	
7		西乡县	97	72	5	21	1.6	81	37	62.7	5	4.96	2.06	PM _{2.5}	26	上升 34.8%	
8		略阳县	76	52	10	25	2.2	82	51	86.4	1	4.43	1.49	PM _{2.5}	23	上升 11.0%	
9		镇巴县	66	43	4	15	1.0	82	54	91.5	0	3.38	1.23	PM _{2.5}	8	上升 21.1%	
10		宁强县	77	48	5	33	1.6	88	53	89.8	1	4.32	1.37	PM _{2.5}	20	上升 22.4%	
11		留坝县	55	29	4	14	1.1	88	56	94.9	0	2.87	0.83	PM _{2.5}	2	上升 20.6%	
12		佛坪县	61	35	4	14	1.0	83	56	94.9	0	3.06	1.00	PM _{2.5}	5	上升 18.6%	
13		汉滨区	81	57	7	21	1.2	91	43	72.9	1	4.30	1.63	PM _{2.5}	19	上升 3.9%	
14	安康市	安康市高新区	82	57	7	23	1.1	94	45	76.3	0	4.37	1.63	PM _{2.5}	21	上升 15.6%	
15		平利县	69	45	8	16	1.0	83	53	89.8	0	3.58	1.29	PM _{2.5}	10	上升 17.8%	
16		旬阳县	73	47	8	17	1.2	97	50	84.7	0	3.84	1.34	PM _{2.5}	14	上升 10.3%	

序号	所属地市	县区名称	PM ₁₀ 均值(微克/立方米)	PM _{2.5} 均值(微克/立方米)	SO ₂ 均值(微克/立方米)	NO ₂ 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	0 ₃ 第90百分位浓度(微克/立方米)	优良天数(天)	优良率(%)	重度及以上污染天数(天)	空气质量综合指数	主要污染物	空气质量综合指数排序	空气质量综合指数与去年同期对比	
			石泉县	67	49	5	17	1.4	91	51	86.4	1	3.78	1.40	PM _{2.5}	12
17		紫阳县	64	43	5	20	1.2	90	53	89.8	0	3.58	1.23	PM _{2.5}	9	上升 15.9%
18		白河县	72	48	5	16	1.1	94	47	79.7	0	3.75	1.37	PM _{2.5}	11	上升 0.5%
19	安康市	汉阴县	82	58	7	20	1.4	92	47	79.7	3	4.38	1.66	PM _{2.5}	22	上升 23.4%
20		镇坪县	31	22	4	8	1.0	86	59	100	0	2.13	0.63	PM _{2.5}	1	上升 1.9%
21		宁陕县	55	37	7	12	1.0	72	56	94.9	0	2.97	1.06	PM _{2.5}	3	上升 5.3%
22		岚皋县	67	39	8	13	1.0	83	53	89.8	0	3.29	1.11	PM _{2.5}	7	上升 11.1%
23		商州区	76	53	9	26	1.0	102	47	79.7	1	4.29	1.51	PM _{2.5}	18	上升 14.1%
24		洛南县	74	50	15	20	1.5	102	49	83.1	0	4.26	1.43	PM _{2.5}	17	上升 7.8%
25		山阳县	74	41	10	22	1.2	103	51	86.4	1	3.89	1.17	PM _{2.5}	15	上升 17.9%
26	商洛市	镇安县	91	50	10	27	1.6	79	50	84.7	1	4.47	1.43	PM _{2.5}	24	上升 15.8%
27		丹凤县	71	52	12	23	1.2	101	46	78.0	0	4.21	1.49	PM _{2.5}	16	上升 13.2%
28		商南县	90	64	18	26	1.4	100	44	74.6	2	5.04	1.83	PM _{2.5}	28	上升 3.9%
29		柞水县	62	38	13	32	1.3	81	52	88.1	0	3.83	1.09	PM _{2.5}	13	上升 17.5%
30		太白县	59	32	8	16	0.8	110	57	96.6	2	3.17	0.91	PM _{2.5}	6	上升 1.9%
31	宝鸡市	凤县	52	31	12	15	0.8	99	57	96.6	0	3.03	0.89	PM _{2.5}	4	下降 2.6%
32																

备注：1.宝鸡地区的太白县、凤县按照《陕西省人民政府办公厅关于印发陕西省大气污染防治重点防治区域联动机制改革方案的通知》（陕政办发〔2015〕23号）要求纳入陕南地区统计。

2.排名按照综合指数由低到高进行；当综合指数相同时，按照优良天数由多到少排名。当前两项都相同时，依次接PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃、CO浓度由低到高排名。

【说明】

1. 《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中六项污染物浓度限值如下表所示：

环境空气污染物基本项目浓度限值

污染物项目	平均时间	浓度限值		单位
		一级	二级	
可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	40	70	微克/立方米
	24 小时平均	50	150	
细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	15	35	微克/立方米
	24 小时平均	35	75	
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	20	60	微克/立方米
	24 小时平均	50	150	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	40	毫克/立方米
	24 小时平均	80	80	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	4	毫克/立方米
	1 小时平均	10	10	
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	100	160	微克/立方米
	1 小时平均	160	200	

2. 环境空气质量综合指数是描述城市环境空气质量综合状况的无量纲指数，它综合考虑了 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 等六项污染物的污染程度，环境空气质量综合指数数值越大表明综合污染程度越重。计算方法为 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 六项污染物浓度值分别与其对应的年均值二级标准相除的商(CO 为日均浓度的第 95 百分位与日均浓度二级标准相除，O₃ 为日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位与日最大 8 小时平均浓度二级标准相除)，相加所得之和。

3. 根据中国环境监测总站《关于沙尘天气过程影响扣除有关问题的通知》(总站气字〔2020〕76号), 本报告中12个市(区)和122个县(区)中受沙尘影响城市或县区的PM₁₀、PM_{2.5}浓度和综合指数均扣除沙尘影响, 优良天数、重度及以上污染天数统计不扣除沙尘影响。

送: 厅领导, 厅级干部, 总工程师, 核安全总工程师。

发: 办公室、督察办、综合处、生态处、大气办、执法局、执法总队, 各市(区)生态环境局局长。

