

注册：SNJB0048

环 保 快 报

(详 版)

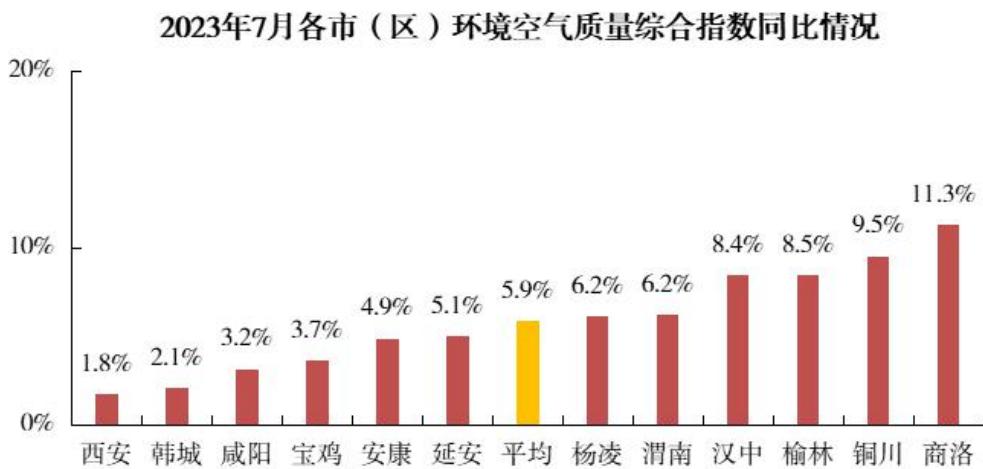
(2023-35)

陕西省生态环境厅办公室

2023年8月17日

2023年7月及1~7月全省环境 空气质量状况

2023年7月，全省城市环境空气质量综合指数平均为3.05，前3名为安康、汉中、商洛，后3名为咸阳、西安、韩城；综合指数同比变差5.9%，前3名为西安、韩城、咸阳，后3名为铜川、榆林、渭南。



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1~7月，全省城市环境空气质量综合指数平均为4.42，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4.0%，前3名为韩城（改善）、榆林（改善）、铜川，后3名为汉中、渭南、西安。

2023年1~7月各市（区）环境空气质量综合指数



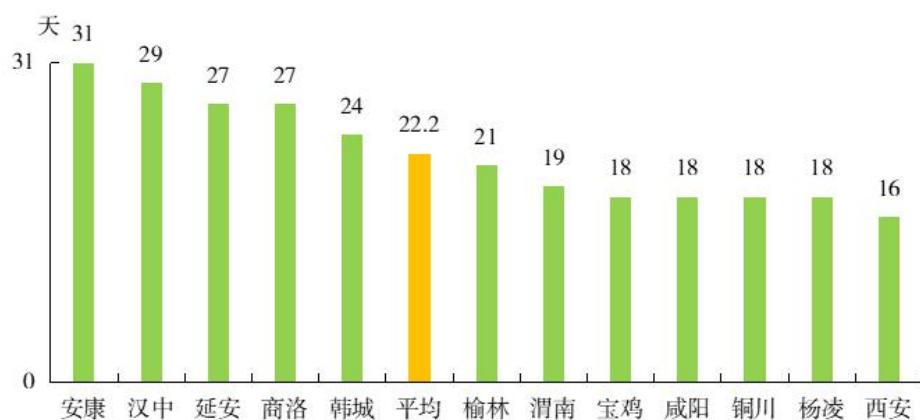
2023年1~7月各市（区）环境空气质量综合指数同比情况



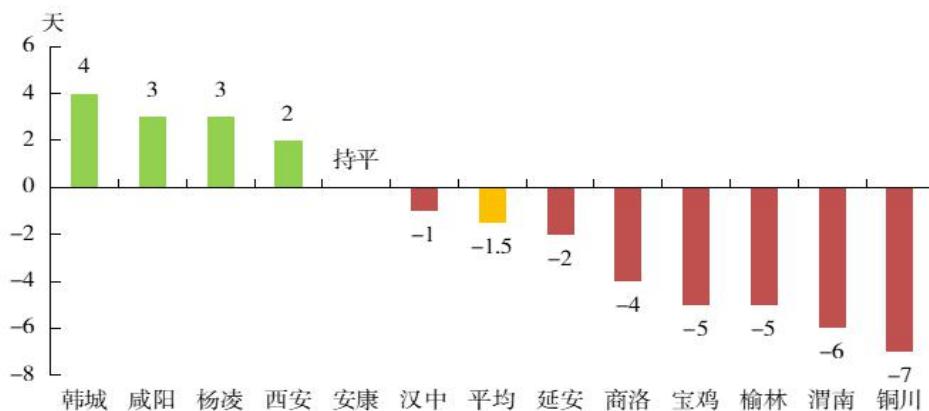
一、2023年7月主要指标

（一）优良天数。全省平均22.2天，前4名为安康、汉中、延安、商洛，后5名为西安、杨凌、铜川、咸阳、宝鸡；优良天数同比减少1.5天，前3名为韩城、咸阳、杨凌（均增加），后4名为铜川、渭南、榆林、宝鸡。

2023年7月各市（区）环境空气质量优良天数

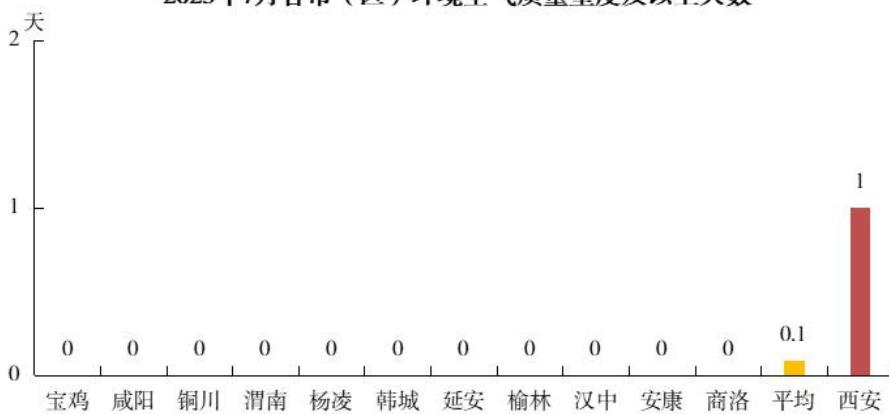


2023年7月各市（区）环境空气质量优良天数同比

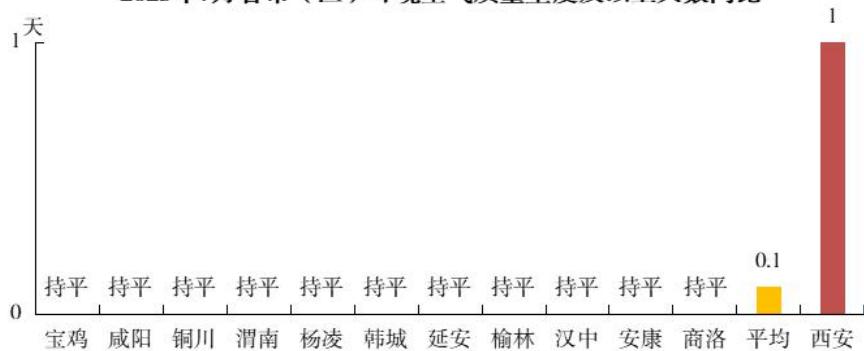


(二) 重度及以上污染天数。全省平均 0.1 天，12 市（区）除西安出现 1 天重度及以上污染天外，其他 11 市（区）均未出现；重度及以上污染天数同比增加 0.1 天，西安增加 1 天，其他市（区）同比持平。

2023年7月各市（区）环境空气质量重度及以上天数



2023年7月各市（区）环境空气质量重度及以上天数同比

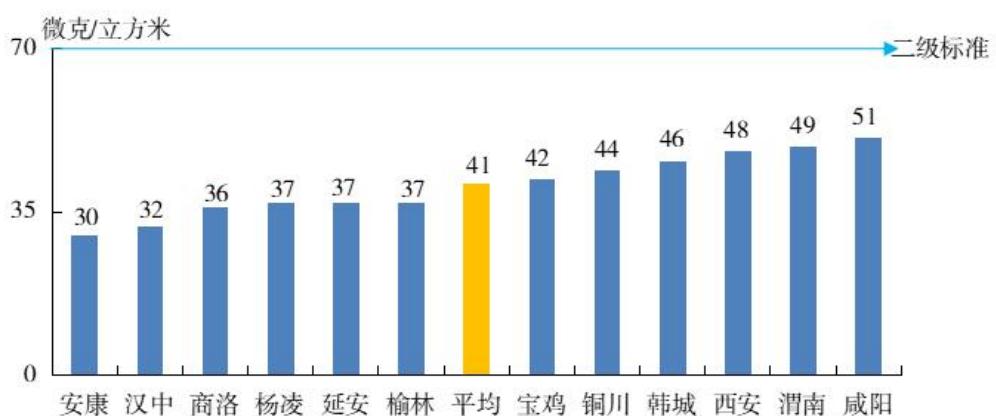


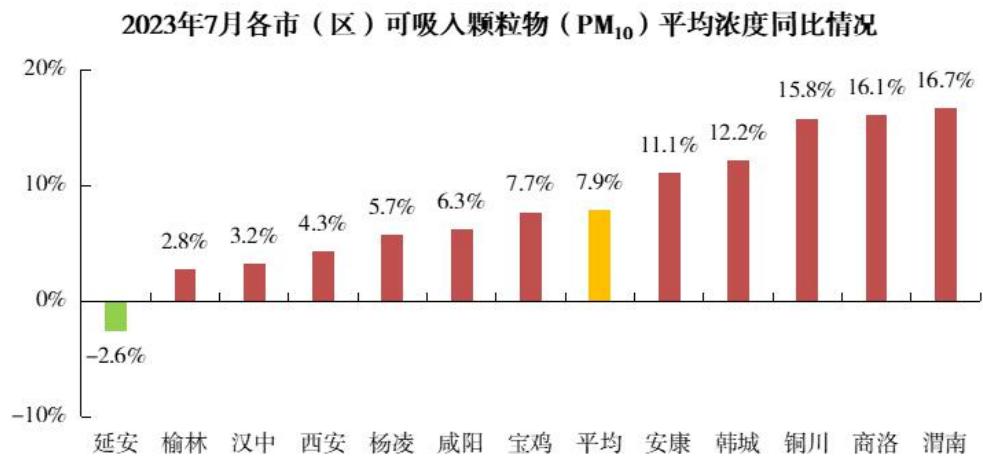
2023年7月各市（区）环境空气质量类别统计表（天）

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	6	10	10	4	1	0	16	51.6
	宝鸡	9	9	13	0	0	0	18	58.1
	咸阳	5	13	11	2	0	0	18	58.1
	铜川	4	14	11	2	0	0	18	58.1
	渭南	4	15	10	2	0	0	19	61.3
	杨凌	9	9	12	1	0	0	18	58.1
	韩城	6	18	7	0	0	0	24	77.4
陕北	延安	5	22	4	0	0	0	27	87.1
	榆林	3	18	10	0	0	0	21	67.7
陕南	汉中	10	19	2	0	0	0	29	93.5
	安康	13	18	0	0	0	0	31	100.0
	商洛	10	17	4	0	0	0	27	87.1

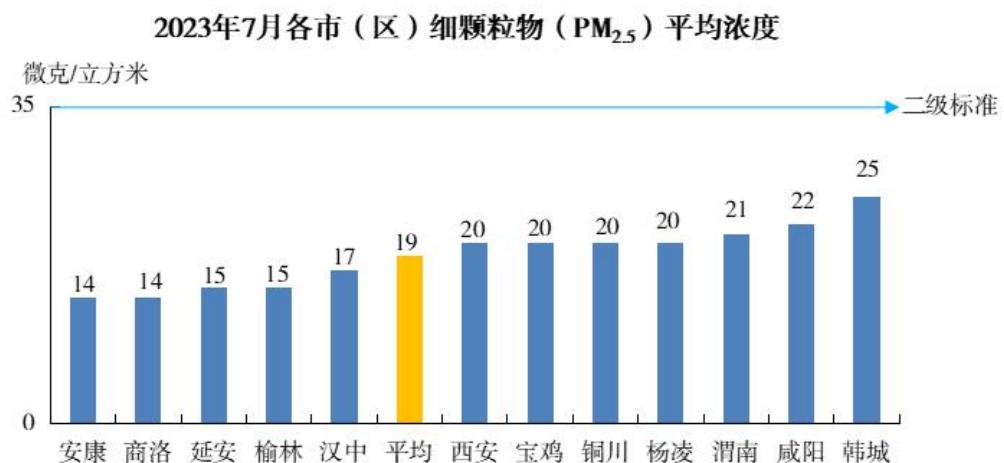
（三）可吸入颗粒物（PM₁₀）。全省平均 41 微克/立方米，前 3 名为安康、汉中、商洛，后 3 名为咸阳、渭南、西安；PM₁₀ 浓度同比上升 7.9%，前 3 名为延安（下降）、榆林、汉中，后 3 名为渭南、商洛、铜川。

2023年7月各市（区）可吸入颗粒物（PM₁₀）平均浓度

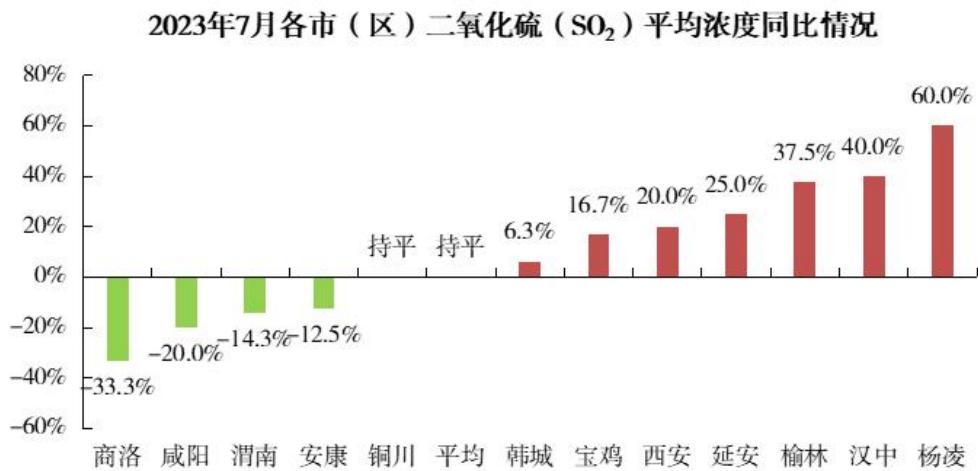
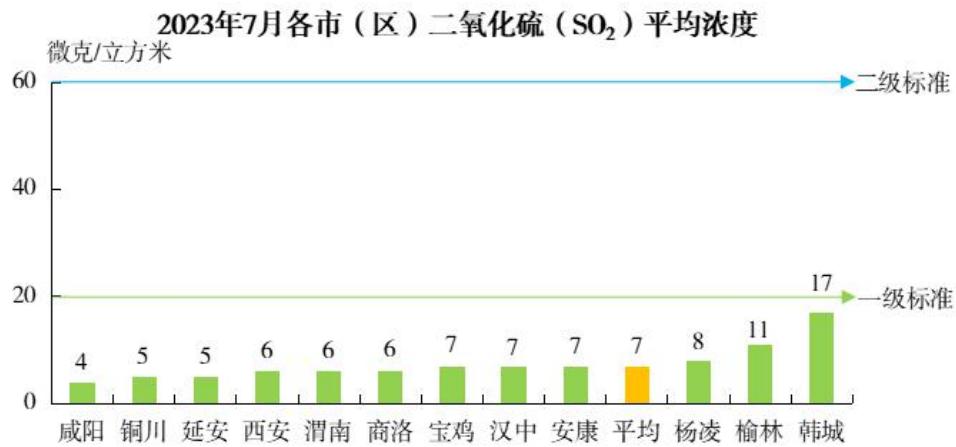




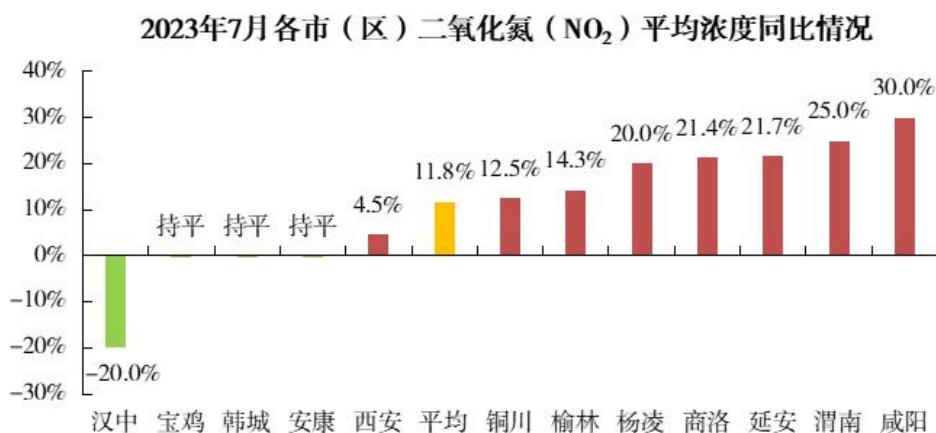
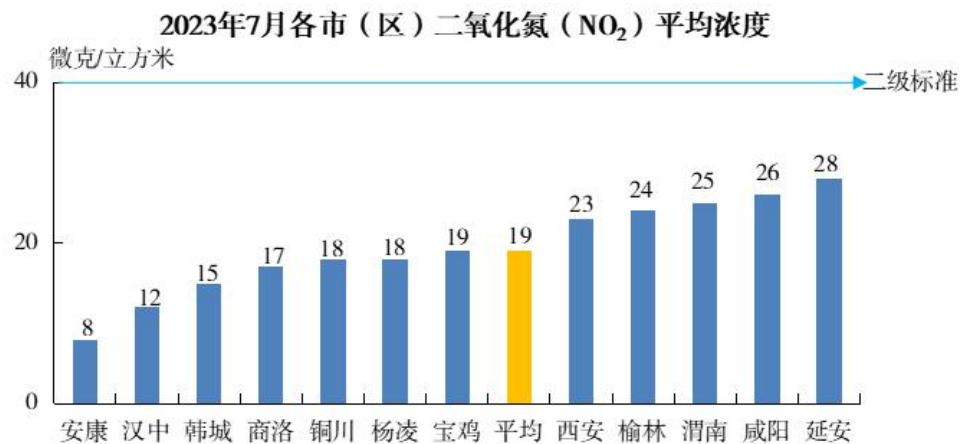
（四）细颗粒物（PM_{2.5}）。全省平均 19 微克/立方米，前 4 名为安康、商洛、延安、榆林，后 3 名为韩城、咸阳、渭南；PM_{2.5} 浓度同比上升 5.6%，前 6 名为西安（下降）、渭南、延安、榆林、安康、商洛（均持平），后 3 名为汉中、杨凌、铜川。



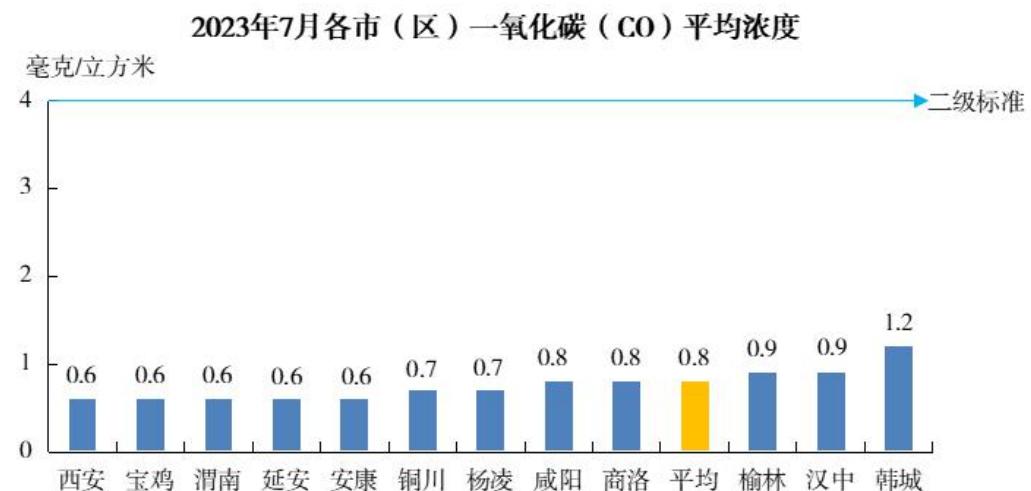
(五) 二氧化硫 (SO₂)。 全省平均 7 微克/立方米，前 3 名为咸阳、铜川、延安，后 3 名为韩城、榆林、杨凌；SO₂ 浓度同比持平，前 3 名为商洛、咸阳、渭南（均下降），后 3 名为杨凌、汉中、榆林（均上升）。



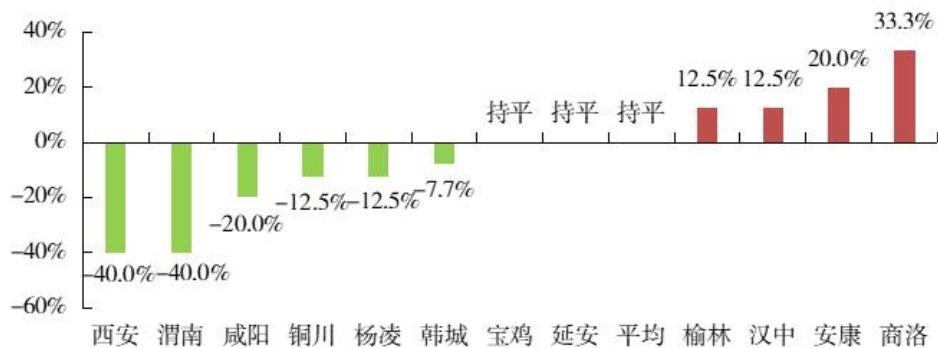
(六) 二氧化氮 (NO₂)。 全省平均 19 微克/立方米，前 3 名为安康、汉中、韩城，后 3 名为延安、咸阳、渭南；NO₂ 浓度同比上升 11.8%，前 4 名为汉中（下降）、宝鸡、韩城、安康（均持平），后 3 名为咸阳、渭南、延安。



(七) 一氧化碳 (CO)。全省平均 0.8 毫克/立方米，前 5 名为西安、宝鸡、渭南、延安、安康，后 3 名为韩城、汉中、榆林；CO 浓度同比持平，前 3 名为西安、渭南、咸阳（均下降），后 4 名为商洛、安康、汉中、榆林（均上升）。

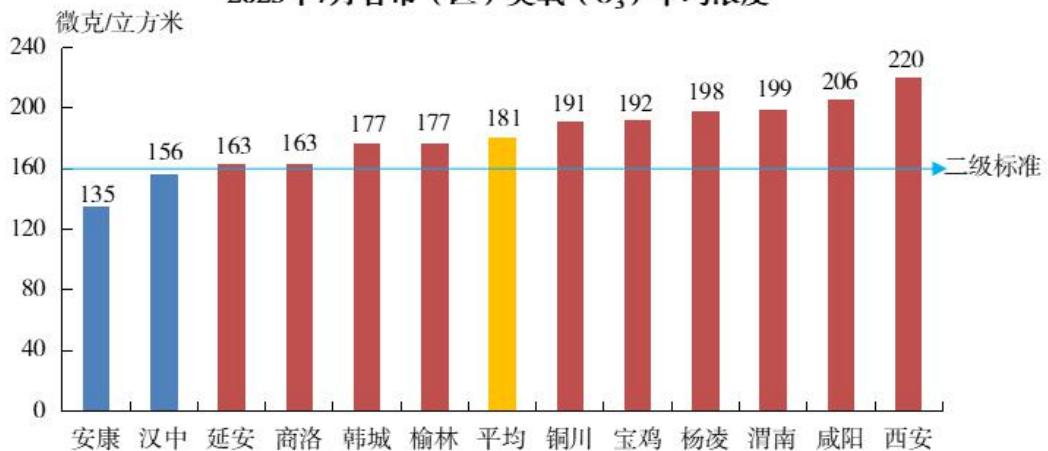


2023年7月各市（区）一氧化碳（CO）平均浓度同比情况



（八）臭氧（O₃）。全省平均 181 微克/立方米，前 4 名为安康、汉中、延安、商洛，后 3 名为西安、咸阳、渭南；O₃浓度同比上升 4.6%，前 3 名为咸阳、韩城、杨凌（均下降），后 3 名为汉中、商洛、渭南。

2023年7月各市（区）臭氧（O₃）平均浓度



2023年7月各市（区）臭氧（O₃）平均浓度同比情况



(九)首要污染物。12个市(区)首要污染物为臭氧(O_3)、可吸入颗粒物(PM_{10})、细颗粒物($PM_{2.5}$)、二氧化硫(SO_2)、二氧化氮(NO_2)、一氧化碳(CO)的天数，分别占总天数(不含优)的比例为98.3%、2.1%、0%、0%、0%、0%。

2023年7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	25	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	25	100.0
	宝鸡	22	1	4.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	21	95.5
	咸阳	26	1	3.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	25	96.2
	铜川	27	1	3.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	26	96.3
	渭南	27	1	3.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	26	96.3
	杨凌	22	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	22	100.0
	韩城	25	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	25	100.0
陕北	延安	26	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	26	100.0
	榆林	28	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	28	100.0
陕南	汉中	21	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	21	100.0
	安康	18	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	18	100.0
	商洛	21	2	9.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	20	95.2
合计		288	6	2.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	283	98.3

- 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3.00，同比变差6.0%；平均优良天数比例72.3%(22.4天)，同比下降8.0个百分点(2.5天)；重度及以上污染天数比例0.3%(0.1天)，同比上升0.3个百分点(0.1天)； $PM_{2.5}$ 平均浓度18微克/立方米，同比上升5.9%(1微克/立方米)； O_3 平均浓度180微克/立方米，同比上升5.9%(10微克/立方米)。

(十一)关中7个市区情况。综合指数平均3.32，同比变差4.7%；平均优良天数比例60.4%（18.7天），同比下降2.7个百分点（0.9天）；重度及以上污染天数比例0.5%（0.1天），同比上升0.5个百分点（0.1天）；PM_{2.5}平均浓度21微克/立方米，同比上升5.0%（1微克/立方米）；O₃平均浓度198微克/立方米，同比上升3.1%（6微克/立方米）。

(十二)秦岭区域情况。综合指数平均2.07，同比改善0.5%；平均优良天数比例96.6%（29.9天），同比下降0.7个百分点（0.3天）；重度及以上污染天数比例0%（0天），同比持平；PM_{2.5}平均浓度12微克/立方米，同比下降7.7%（1微克/立方米）；O₃平均浓度127微克/立方米，同比持平。

(十三)黄河流域国考8个市情况。综合指数平均3.16，同比变差5.7%；平均优良天数比例66.1%（20.5天），同比下降9.7个百分点（3.0天）；重度及以上污染天数比例0.4%（0.1天），同比上升0.4个百分点（0.1天）；PM_{2.5}平均浓度18微克/立方米，同比持平；O₃平均浓度189微克/立方米，同比上升5.6%（10微克/立方米）。

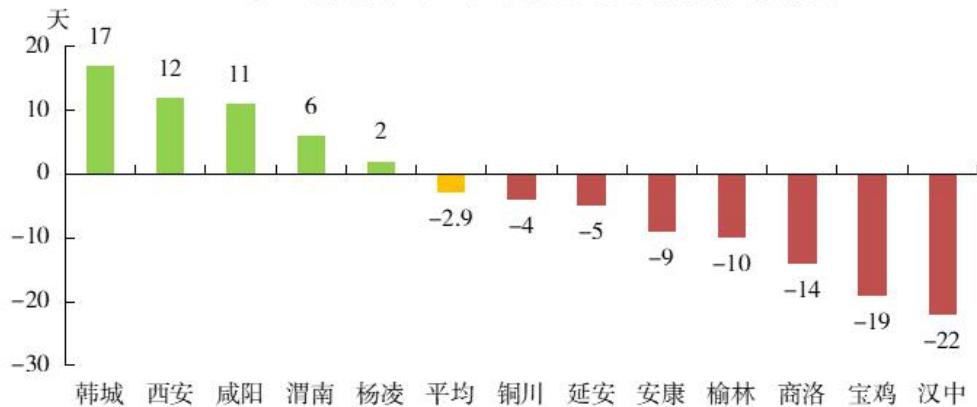
二、2023年1~7月主要指标

(一)优良天数。全省平均148.1天，前3名为安康、商洛、延安，后3名为咸阳、西安、渭南；优良天数同比减少2.9天，前3名为韩城、西安、咸阳（均增加），后3名为汉中、宝鸡、商洛。

2023年1~7月各市（区）环境空气质量优良天数

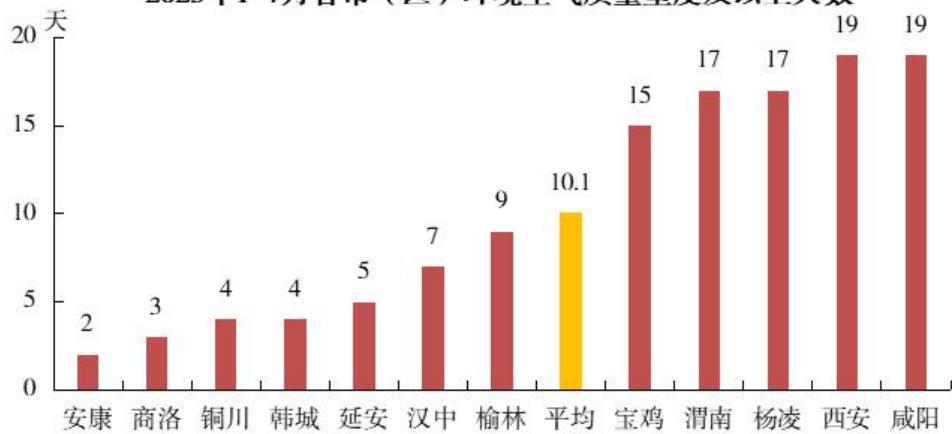


2023年1~7月各市（区）环境空气质量优良天数同比

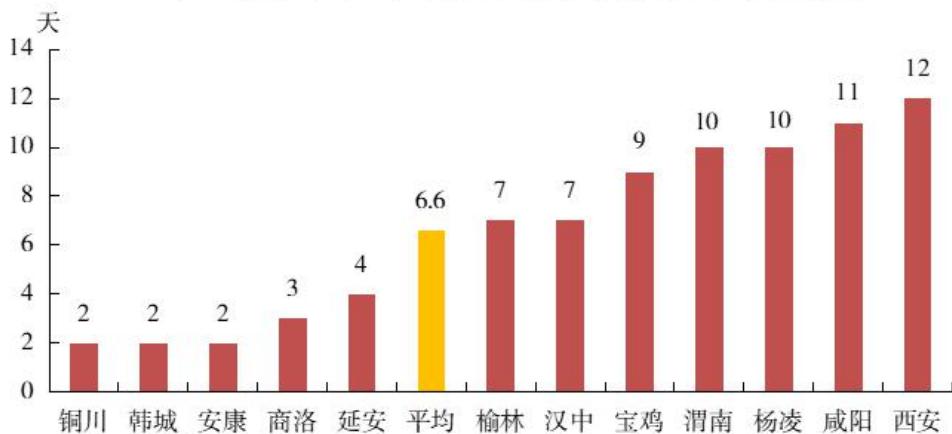


（二）重度及以上污染天数。全省平均 10.1 天，前 4 名为安康、商洛、铜川、韩城，后 4 名为咸阳、西安、杨凌、渭南；重度及以上污染天数同比增加 6.6 天，前 3 名为铜川、韩城、安康，后 4 名为西安、咸阳、杨凌、渭南。

2023年1~7月各市（区）环境空气质量重度及以上天数



2023年1~7月各市（区）环境空气质量重度及以上天数同比

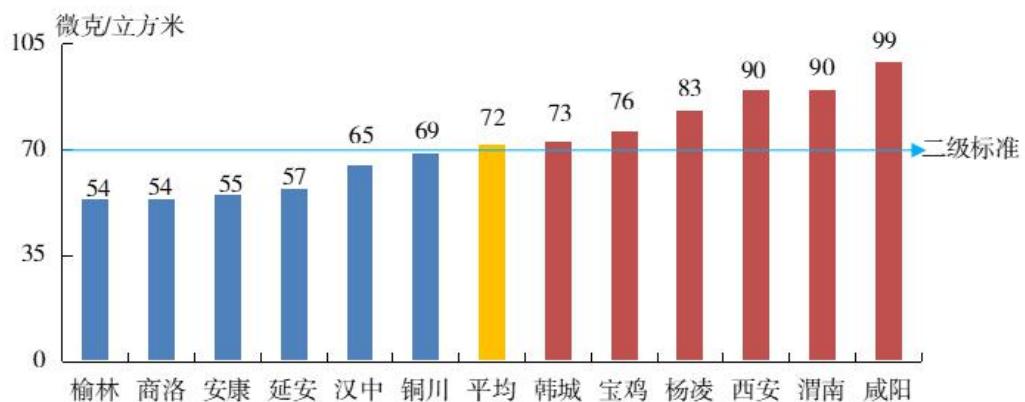


2023年1~7月各市（区）环境空气质量类别统计表（天）

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	29	83	61	20	12	7	112	52.8
	宝鸡	34	100	55	8	12	3	134	63.2
	咸阳	24	87	62	20	12	7	111	52.4
	铜川	21	117	55	15	2	2	138	65.1
	渭南	23	97	61	14	12	5	120	56.6
	杨凌	37	101	46	11	14	3	138	65.1
	韩城	27	120	56	5	1	3	147	69.3
陕北	延安	23	151	25	8	1	4	174	82.1
	榆林	15	144	42	2	4	5	159	75.0
陕南	汉中	52	115	29	9	5	2	167	78.8
	安康	65	127	15	3	2	0	192	90.6
	商洛	43	142	19	5	2	1	185	87.3

(三) 可吸入颗粒物 (PM₁₀)。全省平均 72 微克/立方米，前 3 名为榆林、商洛、安康，后 3 名为咸阳、渭南、西安；PM₁₀ 浓度同比上升 9.1%，前 3 名为韩城（持平）、延安、榆林，后 3 名为汉中、杨凌、咸阳。

2023年1~7月各市（区）可吸入颗粒物（PM₁₀）平均浓度

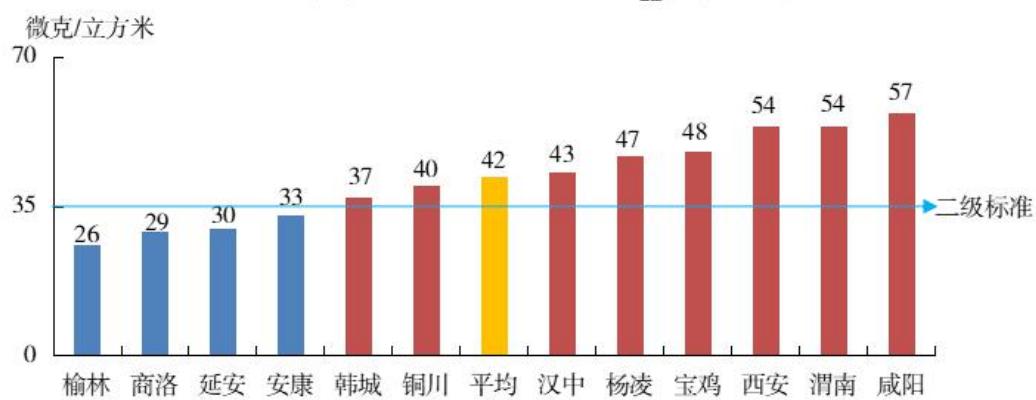


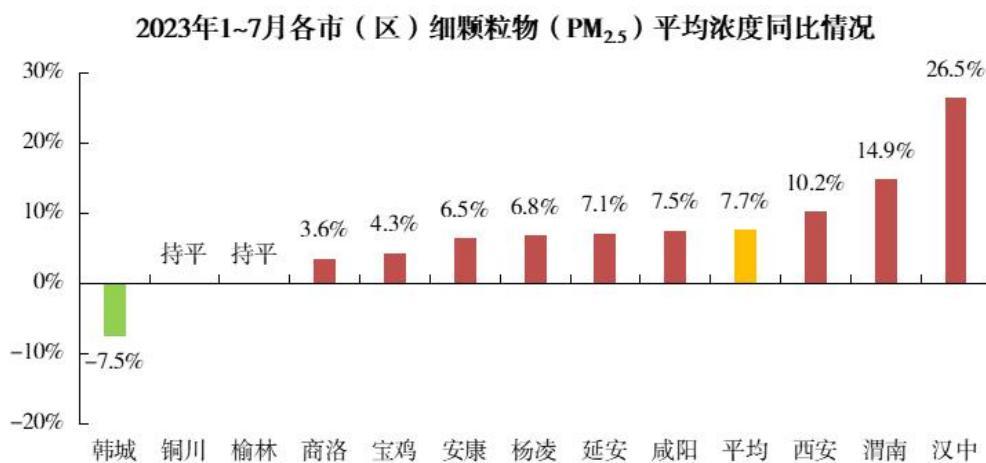
2023年1~7各市（区）可吸入颗粒物（PM₁₀）平均浓度同比情况



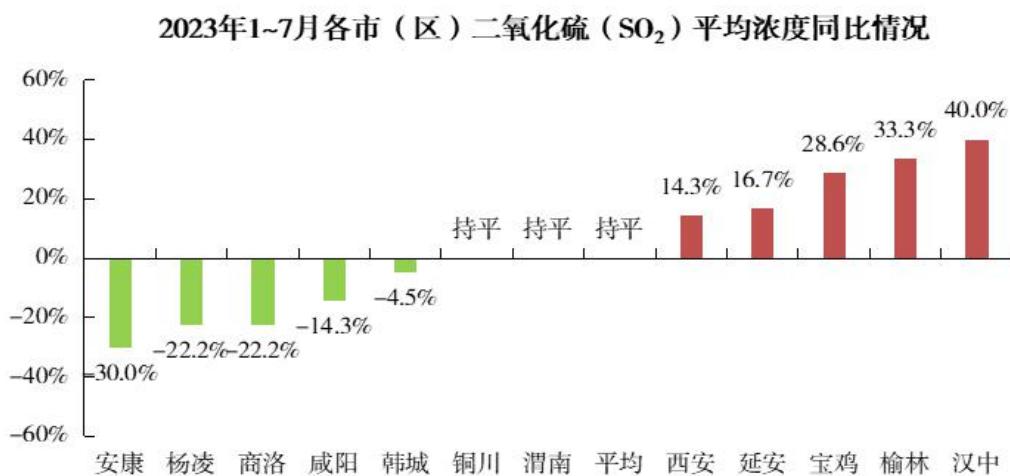
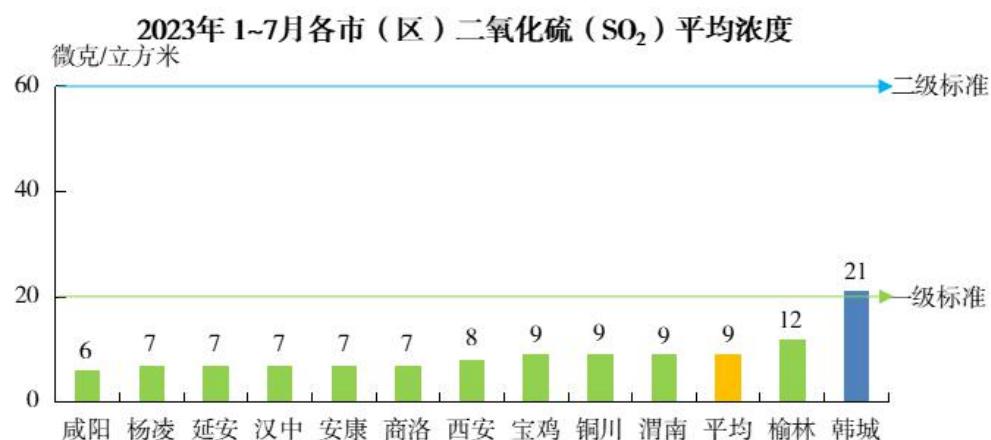
（四）细颗粒物（PM_{2.5}）。全省平均 42 微克/立方米，前 3 名为榆林、商洛、延安，后 3 名为咸阳、渭南、西安；PM_{2.5} 浓度同比上升 7.7%，前 3 名为韩城（下降）、铜川（持平）、榆林（持平）；后 3 名为汉中、渭南、西安。

2023年1~7月各市（区）细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度

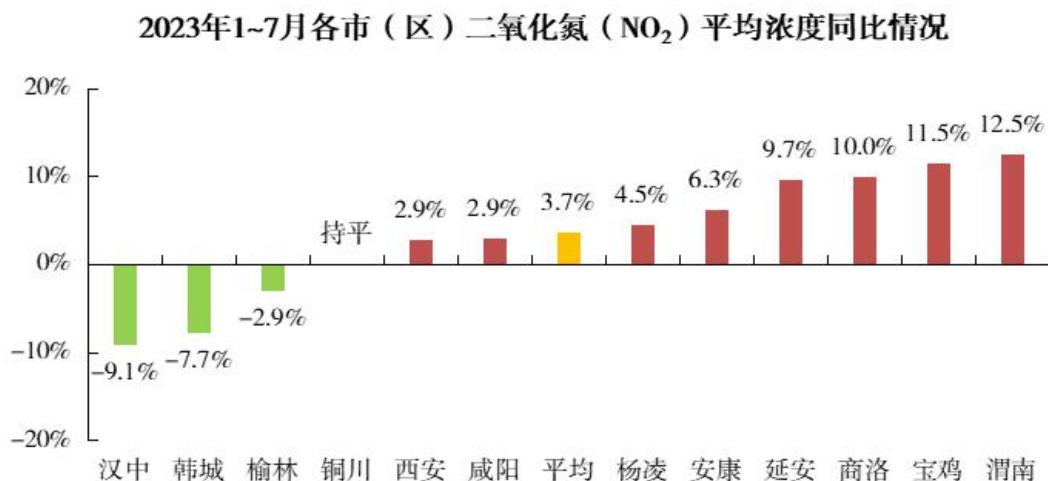
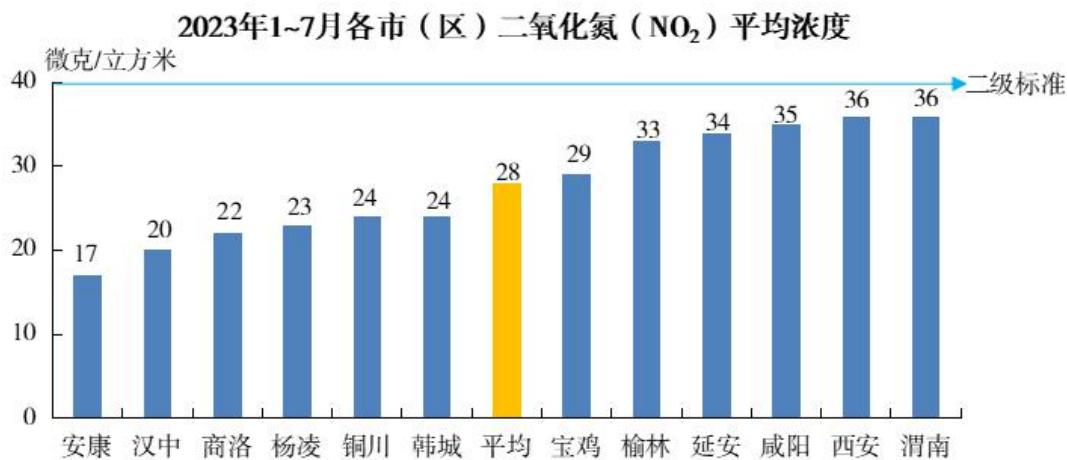




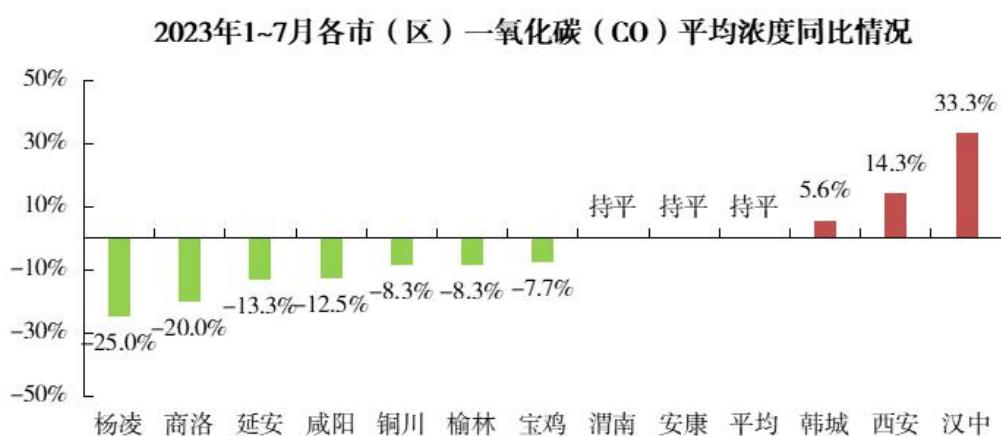
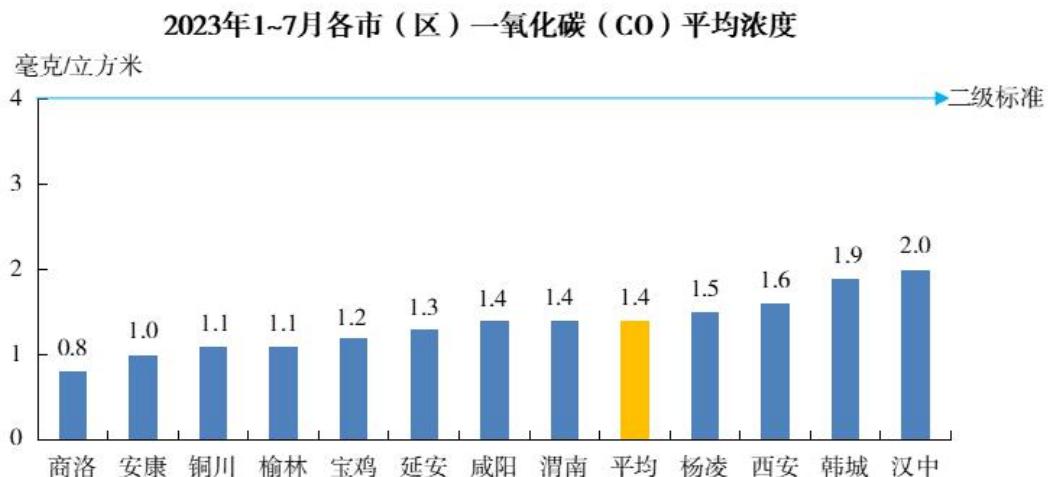
（五）二氧化硫（SO₂）。全省平均9微克/立方米，前6名为咸阳、杨凌、延安、汉中、安康、商洛，后5名为韩城、榆林、渭南、铜川、宝鸡；SO₂浓度同比持平，前3名为安康、杨凌、商洛（均下降），后3名为汉中、榆林、宝鸡（均上升）。



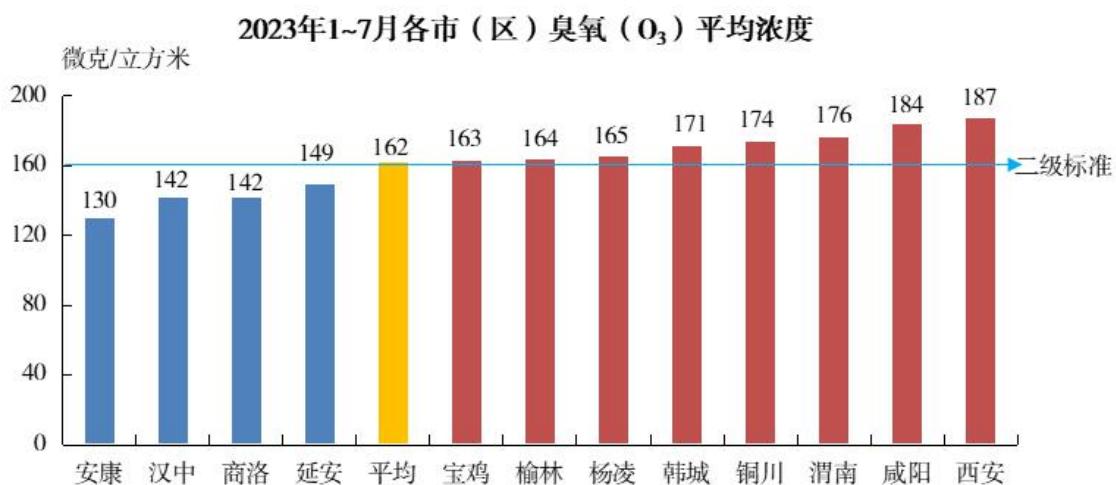
(六) 二氧化氮 (NO_2)。全省平均 28 微克/立方米，前 3 名为安康、汉中、商洛，后 3 名为渭南、西安、咸阳； NO_2 浓度同比上升 3.7%，前 3 名为汉中、韩城、榆林（均下降），后 3 名为渭南、宝鸡、商洛。

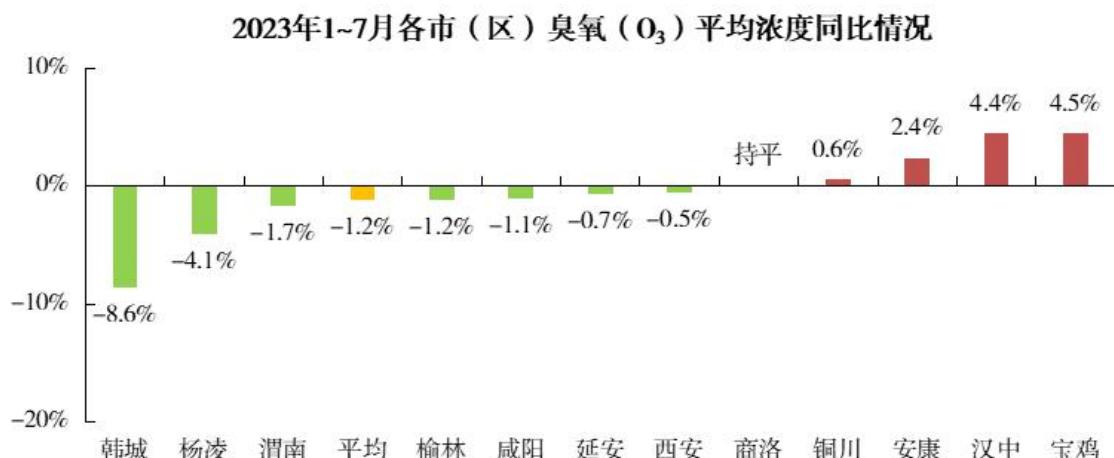


(七) 一氧化碳 (CO)。全省平均 1.4 毫克/立方米，前 4 名为商洛、安康、铜川、榆林，后 3 名为汉中、韩城、西安；CO 浓度同比持平，前 3 名为杨凌、商洛、延安（均下降），后 3 名为汉中、西安、韩城（均上升）。



(八) 臭氧 (O_3)。 全省平均 162 微克/立方米，前 3 名为安康、汉中、商洛，后 3 名为西安、咸阳、渭南； O_3 浓度同比下降 1.2%，前 3 名为韩城、杨凌、渭南，后 3 名为宝鸡、汉中、安康（均上升）。





(九) 首要污染物。12个市（区）首要污染物为臭氧（O₃）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）、二氧化硫（SO₂）的天数，分别占总天数（不含优）的比例为41.5%、34.2%、23.2%、2.0%、0%、0%。

2023年1~7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	183	60	32.8	52	28.4	0	0.0	1	0.5	0	0.0	72	39.3
	宝鸡	178	63	35.4	53	29.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	65	36.5
	咸阳	188	61	32.4	54	28.7	0	0.0	3	1.6	0	0.0	70	37.2
	铜川	191	66	34.6	45	23.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	82	42.9
	渭南	189	59	31.2	52	27.5	0	0.0	2	1.1	0	0.0	77	40.7
	杨凌	175	75	42.9	45	25.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	56	32.0
	韩城	185	76	41.1	27	14.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	83	44.9
陕北	延安	189	67	35.4	32	16.9	0	0.0	11	5.8	0	0.0	82	43.4
	榆林	197	63	32.0	15	7.6	0	0.0	27	13.7	0	0.0	93	47.2
陕南	汉中	160	32	20.0	52	32.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	78	48.8
	安康	147	53	36.1	40	27.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	56	38.1
	商洛	169	61	36.1	33	19.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	78	46.2
合计		2151	736	34.2	500	23.2	0	0.0	44	2.0	0	0.0	892	41.5

- 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4.38，同比变差5.3%；平均优良天数比例70.4%（149.2天），同比下降2.5个百分点（5.4天）；重度及以上污染天数比例4.7%（10.0天），同比上升3.1个百分点（6.7天）；PM_{2.5}平均浓度41微克/立方米，同比上升7.9%（3微克/立方米）；O₃平均浓度161微克/立方米，同比上升0.6%（1微克/立方米）。

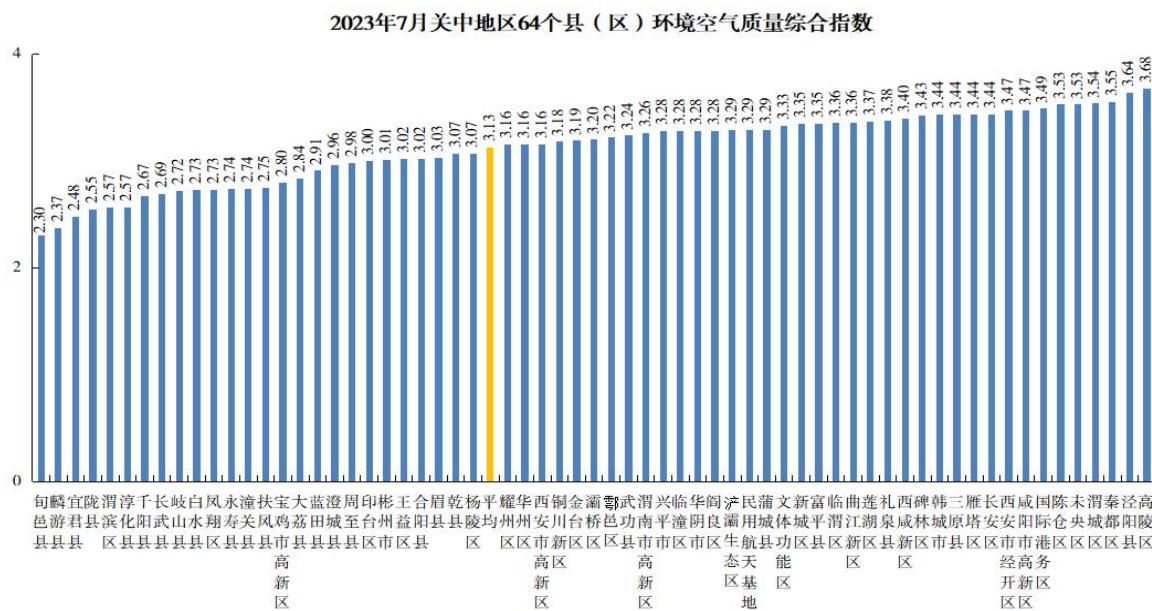
(十一)关中7个市区情况。综合指数平均4.92，同比变差3.6%；平均优良天数比例60.6%（128.6天），同比上升1.6个百分点（3.6天）；重度及以上污染天数比例6.4%（13.6天），同比上升3.8个百分点（8.0天）；PM_{2.5}平均浓度48微克/立方米，同比上升4.3%（2微克/立方米）；O₃平均浓度174微克/立方米，同比下降1.7%（3微克/立方米）。

(十二)秦岭区域情况。综合指数平均3.01，同比变差2.0%；平均优良天数比例91.0%（192.8天），同比下降3.7个百分点（7.9天）；重度及以上污染天数比例0.8%（1.7天），同比上升0.5个百分点（1.1天）；PM_{2.5}平均浓度27微克/立方米，同比上升3.8%（1微克/立方米）；O₃平均浓度123微克/立方米，同比下降1.6%（2微克/立方米）。

(十三)黄河流域国考8市情况。综合指数平均4.53，同比变差4.1%；平均优良天数比例66.8%（141.6天），同比下降1.4个百分点（2.9天）；重度及以上污染天数比例5.4%（11.4天），同比上升3.5个百分点（7.3天）；PM_{2.5}平均浓度42微克/立方米，同比上升5.0%（2微克/立方米）；O₃平均浓度167微克/立方米，同比下降0.6%（1微克/立方米）。

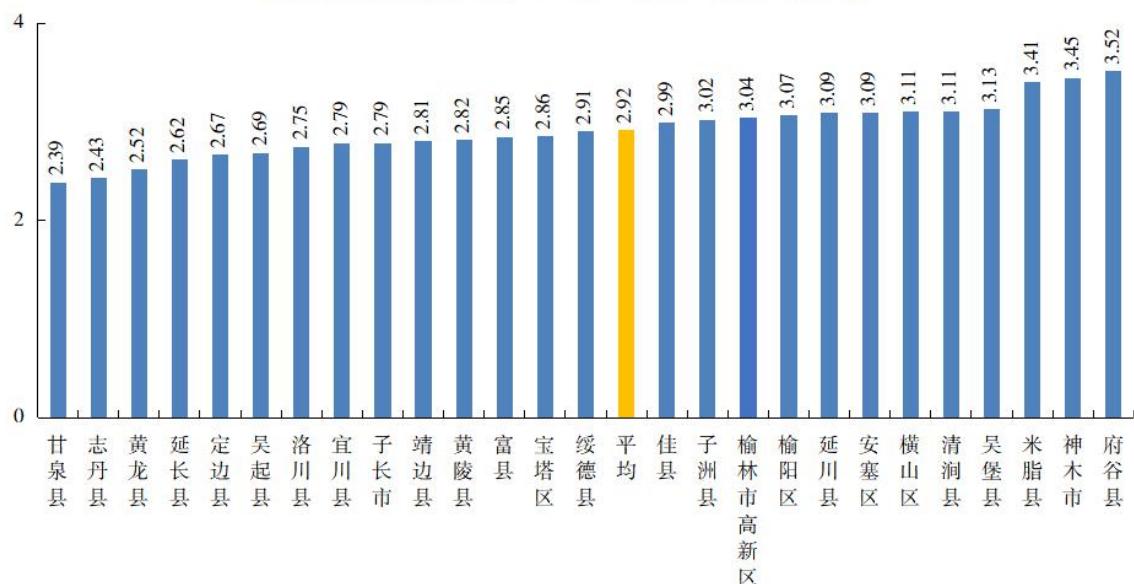
三、2023年7月县城（含市辖区、开发区）空气质量 (一) 综合指数。

2023年7月，关中地区64个县（区）空气质量综合指数平均3.13，同比变差4.3%。环境空气质量较好的10个县（区）依次为旬邑县、麟游县、宜君县、陇县、渭滨区、淳化县、千阳县、长武县、岐山县、白水县（按较好程度由高到低排序，下同），较差的10个县（区）依次是高陵区、泾阳县、秦都区、渭城区、未央区、陈仓区、国际港务区、咸阳市高新区、西安市经开区、长安区（按较差程度由高到低排序，下同）。



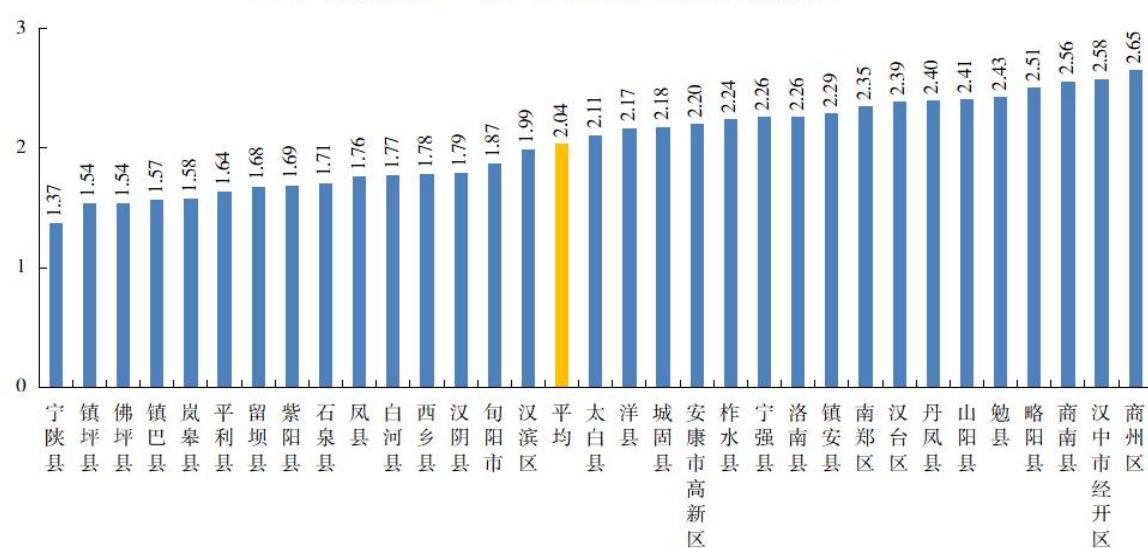
2023年7月，陕北地区26个县（区）空气质量综合指数平均为2.92，同比变差9.4%。环境空气质量较好的5个县（区）依次为甘泉县、志丹县、黄龙县、延长县、定边县，较差的5个县（区）依次是府谷县、神木市、米脂县、吴堡县、清涧县。

2023年7月陕北地区26个县（区）环境空气质量综合指数



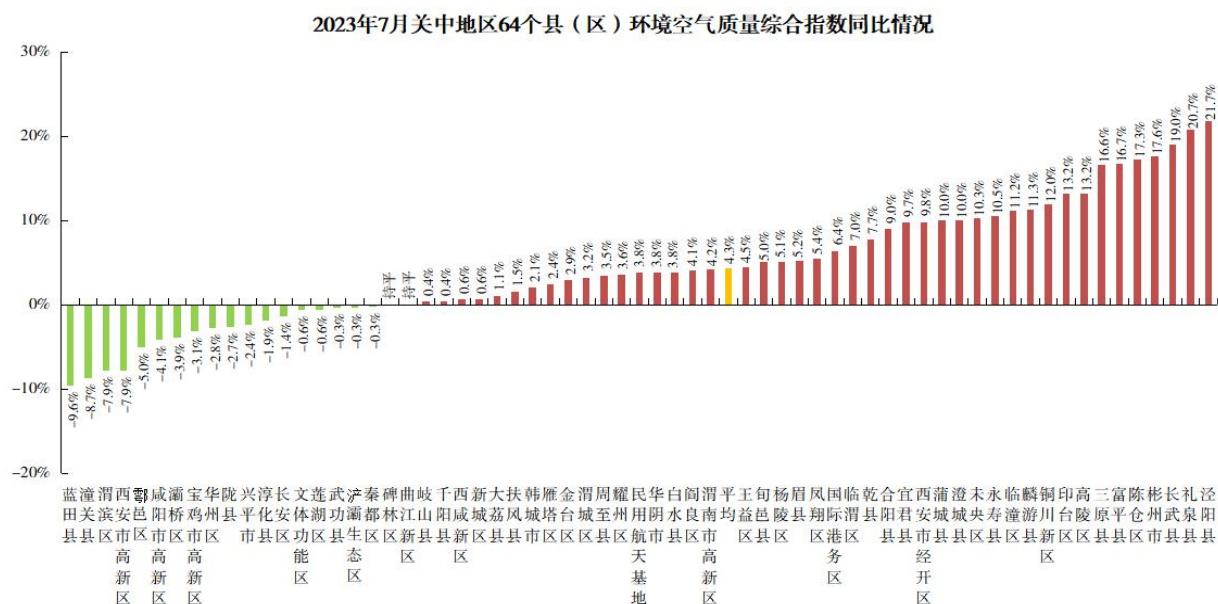
2023年7月，陕南地区32个县（区）空气质量综合指数平均为2.04，同比变差2.5%。环境空气质量较好的5个县（区）依次为宁陕县、镇坪县、佛坪县、镇巴县、岚皋县，较差的5个县（区）依次是商州区、汉中市经开区、商南县、略阳县、勉县。

2023年7月陕南地区32个县（区）环境空气质量综合指数



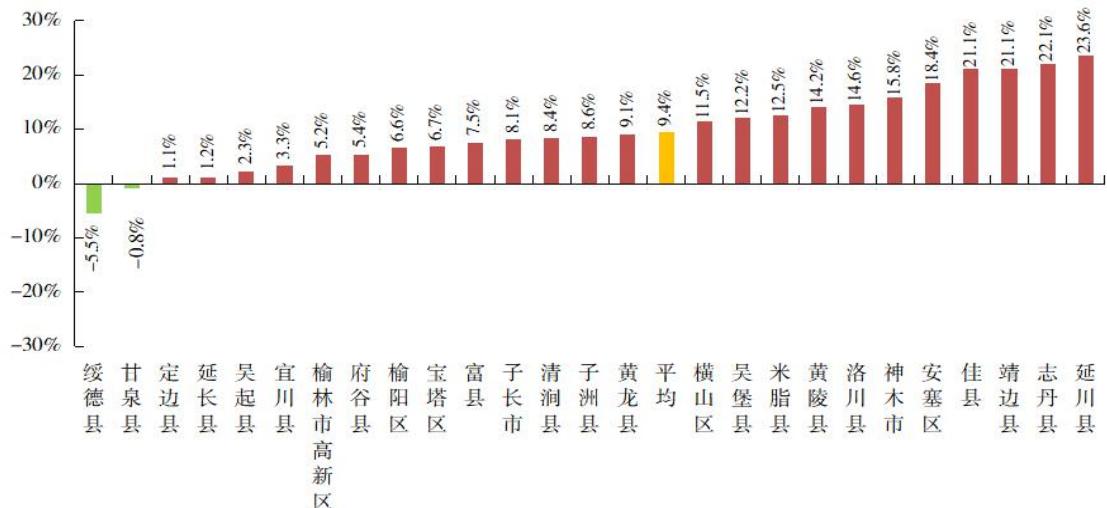
(二) 同比情况。

与去年同期相比，2023年7月关中地区18个县（区）环境空气质量有所改善，2个持平，44个变差。其中改善的前10个县（区）依次为蓝田县、潼关县、渭滨区、西安市高新区、鄠邑区、咸阳市高新区、灞桥区、宝鸡市高新区、华州区、陇县（按改善程度由高到低排序，下同），变差的前10个县（区）依次是泾阳县、礼泉县、彬州市、陈仓区、富平县、三原县、高陵区、印台区、铜川新区、临潼区（按变差程度由高到低排序，下同）。



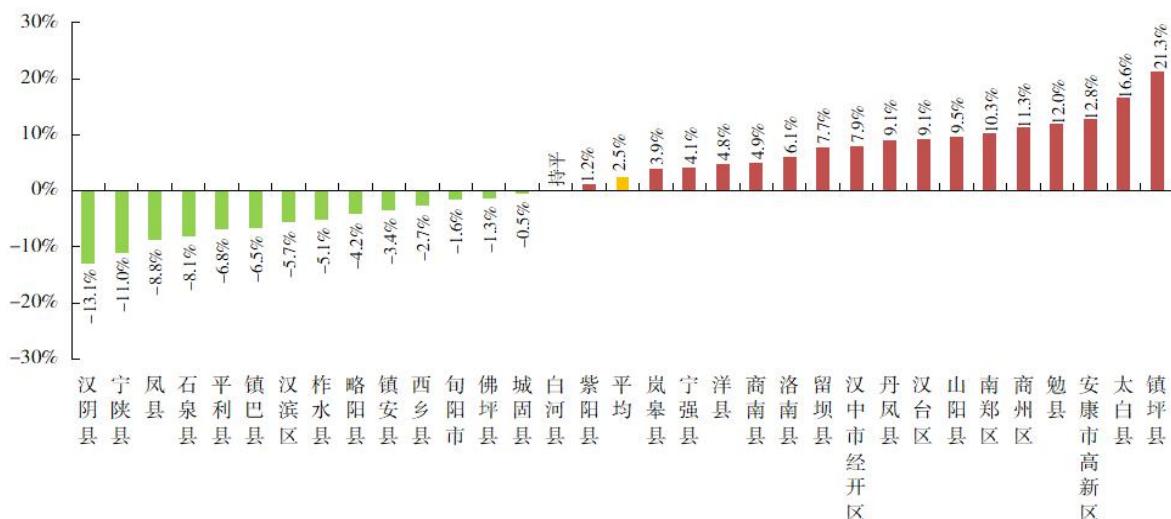
与去年同期相比，2023年7月陕北地区2个县（区）环境空气质量有所改善，24个变差。其中改善的2个县（区）依次为绥德县、甘泉县，变差的前5个县（区）依次是延川县、靖边县、佳县、安塞区、神木市。

2023年7月陕北地区26个县（区）环境空气质量综合指数同比情况



与去年同期相比，2023年7月陕南地区14个县（区）环境空气质量有所改善，1个持平，17个变差。其中改善的前5个县（区）依次为汉阴县、宁陕县、凤县、石泉县、平利县，变差的2个县（区）依次是商州区、汉中市经开区。

2023年7月陕南地区32个县（区）环境空气质量综合指数同比情况

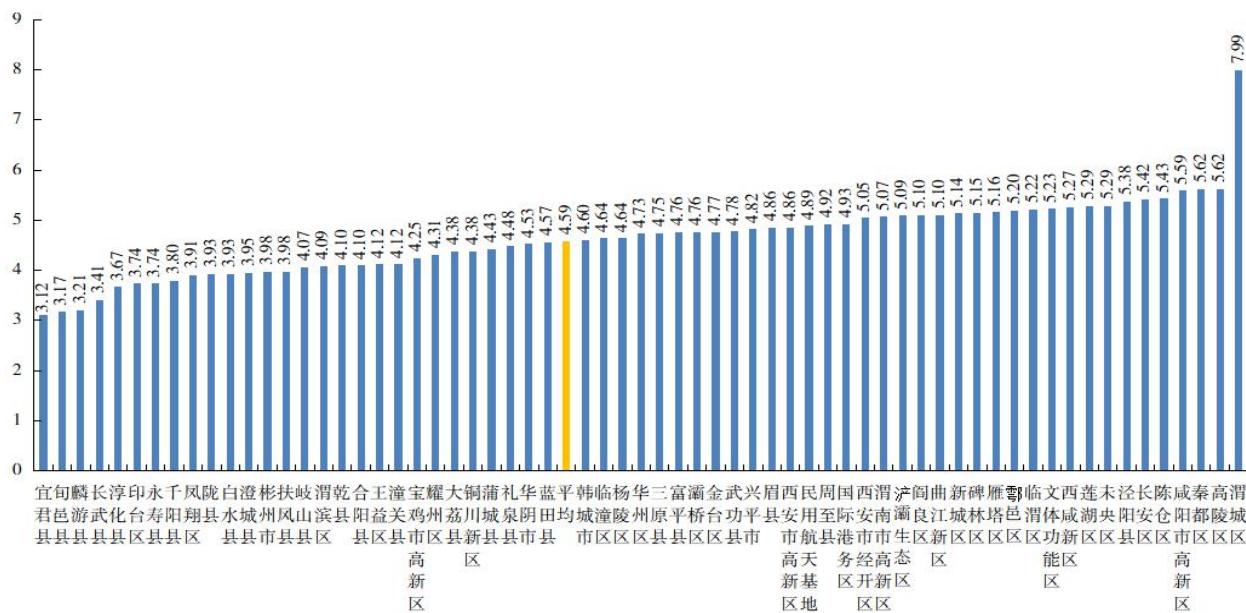


四、2023年1~7月县城（含市辖区、开发区）空气质量

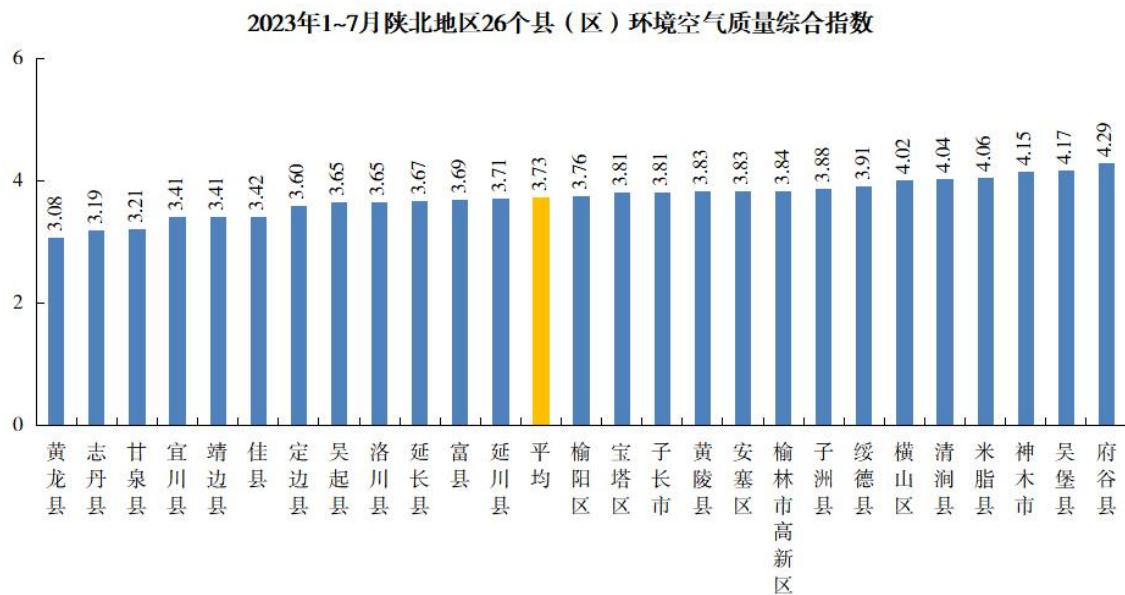
（一）综合指数。

2023年1~7月，关中地区64个县（区）空气质量综合指数平均为4.59，同比变差3.1%。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、淳化县、印台区、永寿县、千阳县、凤翔区、陇县，较差的10个县（区）依次是渭城区、高陵区、秦都区、咸阳市高新区、陈仓区、长安区、泾阳县、未央区、莲湖区、西咸新区。

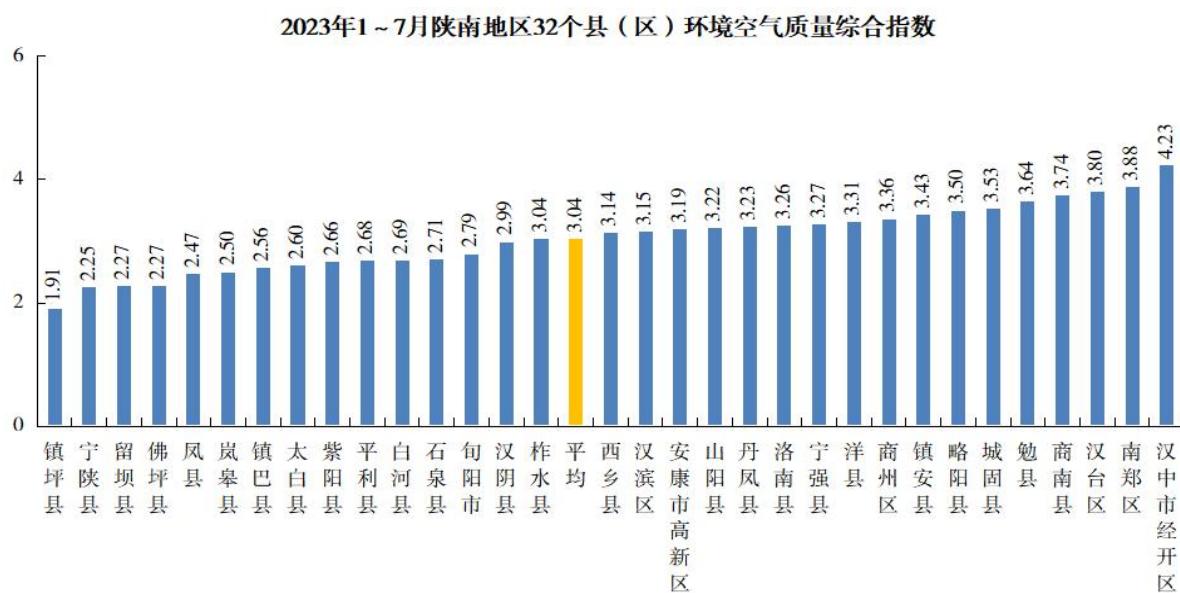
2023年1~7月关中地区64个县（区）环境空气质量综合指数



2023年1~7月，陕北地区26个县（区）空气质量综合指数平均为3.73，同比改善2.6%。环境空气质量较好的5个县（区）依次为黄龙县、志丹县、甘泉县、宜川县、靖边县，较差的5个县（区）依次是府谷县、吴堡县、神木市、米脂县、清涧县。



2023年1~7月，陕南地区32个县（区）空气质量综合指数平均为3.04，同比变差5.2%。环境空气质量较好的5个县（区）依次为镇坪县、宁陕县、留坝县、佛坪县、凤县，较差的5个县（区）依次是汉中市经开区、南郑区、汉台区、商南县、勉县。



(二) 同比情况。

与去年同期相比，2023年1~7月关中地区16个县（区）空气质量有所改善，48个变差。其中改善的前10个县（区）依次为蒲城县、华州区、韩城市、兴平市、灞桥区、永寿县、大荔县、华阴市、潼关县、蓝田县，变差的前10个县（区）依次是渭城区、高陵区、陈仓区、未央区、鄠邑区、民用航天基地、西咸新区、咸阳市高新区、泾阳县、阎良区。



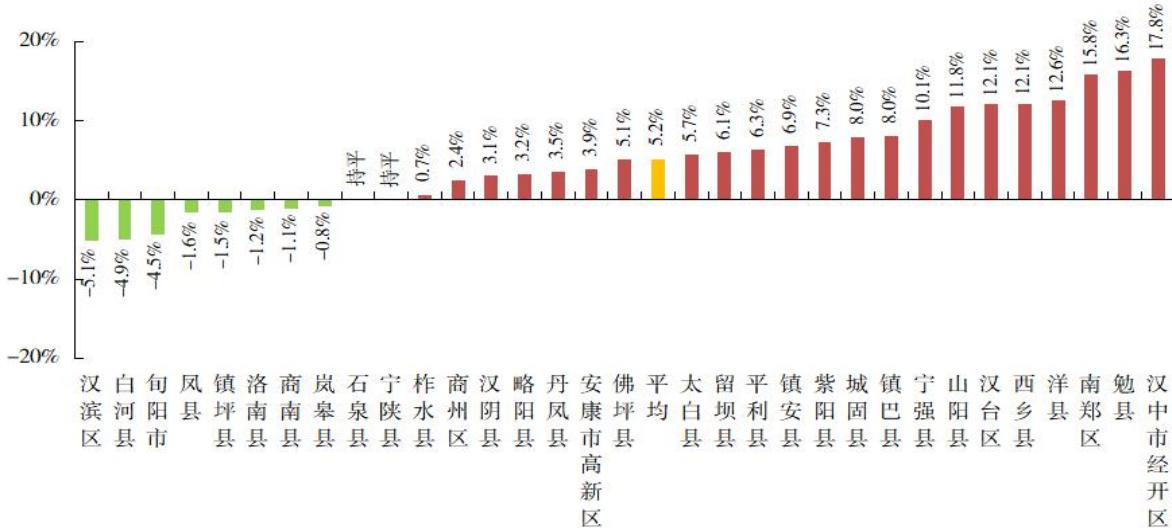
与去年同期相比，2023年1~7月陕北地区19个县（区）空气质量改善，7个变差，其中改善的前5个县（区）依次为定边县、府谷县、绥德县、吴起县、黄龙县，变差的2个县（区）依次是安塞区、子洲县。

2023年1~7月陕北地区26个县（区）环境空气质量综合指数同比情况



与去年同期相比，2023年1~7月陕南地区8个县（区）空气质量改善，2个持平，22个变差，其中改善的前5个县（区）依次为汉滨区、白河县、旬阳市、凤县、镇坪县，变差的4个县（区）依次是汉中市经开区、南郑区、汉台区、城固县。

2023年1~7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7月各市（区）主要指标同比

城市	主要指标	2022年7月	2023年7月	同期对比	
西安	综合指数	3.41	3.47	变差	上升 1.8%
	优良天数	14	16	变好	增加 2 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 ）	46	48	变差	上升 4.3%
	细颗粒物（PM _{2.5} ）	21	20	变好	下降 4.8%
	二氧化硫（SO ₂ ）	5	6	变差	上升 20.0%
	二氧化氮（NO ₂ ）	22	23	变差	上升 4.5%
	一氧化碳（CO）	1.0	0.6	变好	下降 40.0%
	臭氧（O ₃ ）	203	220	变差	上升 8.4%
宝鸡	综合指数	3.01	3.12	变差	上升 3.7%
	优良天数	23	18	变差	减少 5 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	39	42	变差	上升 7.7%
	细颗粒物（PM _{2.5} ）	19	20	变差	上升 5.3%
	二氧化硫（SO ₂ ）	6	7	变差	上升 16.7%
	二氧化氮（NO ₂ ）	19	19	持平	/
	一氧化碳（CO）	0.6	0.6	持平	/
	臭氧（O ₃ ）	189	192	变差	上升 1.6%
咸阳	综合指数	3.46	3.57	变差	上升 3.2%
	优良天数	15	18	变好	增加 3 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	48	51	变差	上升 6.3%
	细颗粒物（PM _{2.5} ）	21	22	变差	上升 4.8%
	二氧化硫（SO ₂ ）	5	4	变好	下降 20.0%
	二氧化氮（NO ₂ ）	20	26	变差	上升 30.0%
	一氧化碳（CO）	1.0	0.8	变好	下降 20.0%
	臭氧（O ₃ ）	215	206	变好	下降 4.2%
铜川	综合指数	2.83	3.10	变差	上升 9.5%
	优良天数	25	18	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 ）	38	44	变差	上升 15.8%
	细颗粒物（PM _{2.5} ）	18	20	变差	上升 11.1%
	二氧化硫（SO ₂ ）	5	5	持平	/
	二氧化氮（NO ₂ ）	16	18	变差	上升 12.5%
	一氧化碳（CO）	0.8	0.7	变好	下降 12.5%
	臭氧（O ₃ ）	176	191	变差	上升 8.5%

城市	主要指标	2022 年 7 月	2023 年 7 月	同期对比	
渭南	综合指数	3.21	3.41	变差	上升 6.2%
	优良天数	25	19	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)	42	49	变差	上升 16.7%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	21	21	持平	/
	二氧化硫 (SO ₂)	7	6	变好	下降 14.3%
	二氧化氮 (NO ₂)	20	25	变差	上升 25.0%
	一氧化碳 (CO)	1.0	0.6	变好	下降 40.0%
	臭氧 (O ₃)	183	199	变差	上升 8.7%
延安	综合指数	2.77	2.91	变差	上升 5.1%
	优良天数	29	27	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)	38	37	变好	下降 2.6%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	15	15	持平	/
	二氧化硫 (SO ₂)	4	5	变差	上升 25.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	23	28	变差	上升 21.7%
	一氧化碳 (CO)	0.6	0.6	持平	/
	臭氧 (O ₃)	160	163	变差	上升 1.9%
榆林	综合指数	2.83	3.07	变差	上升 8.5%
	优良天数	26	21	变差	减少 5 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	36	37	变差	上升 2.8%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	15	15	持平	/
	二氧化硫 (SO ₂)	8	11	变差	上升 37.5%
	二氧化氮 (NO ₂)	21	24	变差	上升 14.3%
	一氧化碳 (CO)	0.8	0.9	变差	上升 12.5%
	臭氧 (O ₃)	167	177	变差	上升 6.0%
汉中	综合指数	2.37	2.57	变差	上升 8.4%
	优良天数	30	29	变差	减少 1 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	31	32	变差	上升 3.2%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	15	17	变差	上升 13.3%
	二氧化硫 (SO ₂)	5	7	变差	上升 40.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	15	12	变好	下降 20.0%
	一氧化碳 (CO)	0.8	0.9	变差	上升 12.5%
	臭氧 (O ₃)	134	156	变差	上升 16.4%

城市	主要指标	2022 年 7 月	2023 年 7 月	同期对比	
安康	综合指数	2.04	2.14	变差	上升 4.9%
	优良天数	31	31	持平	/
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	27	30	变差	上升 11.1%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	14	14	持平	/
	二氧化硫 (SO ₂)	8	7	变好	下降 12.5%
	二氧化氮 (NO ₂)	8	8	持平	/
	一氧化碳 (CO)	0.5	0.6	变差	上升 20.0%
	臭氧 (O ₃)	128	135	变差	上升 5.5%
商洛	综合指数	2.38	2.65	变差	上升 11.3%
	优良天数	31	27	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)	31	36	变差	上升 16.1%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	14	14	持平	/
	二氧化硫 (SO ₂)	9	6	变好	下降 33.3%
	二氧化氮 (NO ₂)	14	17	变差	上升 21.4%
	一氧化碳 (CO)	0.6	0.8	变差	上升 33.3%
	臭氧 (O ₃)	142	163	变差	上升 14.8%
杨凌	综合指数	2.92	3.10	变差	上升 6.2%
	优良天数	15	18	变好	增加 3 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	35	37	变差	上升 5.7%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	18	20	变差	上升 11.1%
	二氧化硫 (SO ₂)	5	8	变差	上升 60.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	15	18	变差	上升 20.0%
	一氧化碳 (CO)	0.8	0.7	变好	下降 12.5%
	臭氧 (O ₃)	200	198	变好	下降 1.0%
韩城	综合指数	3.37	3.44	变差	上升 2.1%
	优良天数	20	24	变好	增加 4 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	41	46	变差	上升 12.2%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	24	25	变差	上升 4.2%
	二氧化硫 (SO ₂)	16	17	变差	上升 6.3%
	二氧化氮 (NO ₂)	15	15	持平	/
	一氧化碳 (CO)	1.3	1.2	变好	下降 7.7%
	臭氧 (O ₃)	180	177	变好	下降 1.7%

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 1~7 月各市（区）指标同比

城市	主要指标	2022 年 1~7 月	2023 年 1~7 月	同期对比	
				变差	上升 / 下降
西安	综合指数	5.09	5.43	变差	上升 6.7%
	优良天数	100	112	变好	增加 12 天
	重度及以上污染天数	7	19	变差	增加 12 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	81	90	变差	上升 11.1%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	49	54	变差	上升 10.2%
	二氧化硫 (SO ₂)	7	8	变差	上升 14.3%
	二氧化氮 (NO ₂)	35	36	变差	上升 2.9%
	一氧化碳 (CO)	1.4	1.6	变差	上升 14.3%
	臭氧 (O ₃)	188	187	变好	下降 0.5%
宝鸡	综合指数	4.37	4.65	变差	上升 6.4%
	优良天数	153	134	变差	减少 19 天
	重度及以上污染天数	6	15	变差	增加 9 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	69	76	变差	上升 10.1%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	46	48	变差	上升 4.3%
	二氧化硫 (SO ₂)	7	9	变差	上升 28.6%
	二氧化氮 (NO ₂)	26	29	变差	上升 11.5%
	一氧化碳 (CO)	1.3	1.2	变好	下降 7.7%
	臭氧 (O ₃)	156	163	变差	上升 4.5%
咸阳	综合指数	5.27	5.52	变差	上升 4.7%
	优良天数	100	111	变好	增加 11 天
	重度及以上污染天数	8	19	变差	增加 11 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	86	99	变差	上升 15.1%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	53	57	变差	上升 7.5%
	二氧化硫 (SO ₂)	7	6	变好	下降 14.3%
	二氧化氮 (NO ₂)	34	35	变差	上升 2.9%
	一氧化碳 (CO)	1.6	1.4	变好	下降 12.5%
	臭氧 (O ₃)	186	184	变好	下降 1.1%
铜川	综合指数	4.21	4.25	变差	上升 1.0%
	优良天数	142	138	变差	减少 4 天
	重度及以上污染天数	2	4	变差	增加 2 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	66	69	变差	上升 4.5%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	40	40	持平	/
	二氧化硫 (SO ₂)	9	9	持平	/
	二氧化氮 (NO ₂)	24	24	持平	/
	一氧化碳 (CO)	1.2	1.1	变好	下降 8.3%
	臭氧 (O ₃)	173	174	变差	上升 0.6%

城市	主要指标	2022年 1~7月	2023年 1~7月	同期对比	
渭南	综合指数	4.96	5.33	变差	上升 7.5%
	优良天数	114	120	变好	增加 6 天
	重度及以上污染天数	7	17	变差	增加 10 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	84	90	变差	上升 7.1%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	47	54	变差	上升 14.9%
	二氧化硫 (SO ₂)	9	9	持平	/
	二氧化氮 (NO ₂)	32	36	变差	上升 12.5%
	一氧化碳 (CO)	1.4	1.4	持平	/
	臭氧 (O ₃)	179	176	变好	下降 1.7%
延安	综合指数	3.80	3.89	变差	上升 2.4%
	优良天数	179	174	变差	减少 5 天
	重度及以上污染天数	1	5	变差	增加 4 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	56	57	变差	上升 1.8%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	28	30	变差	上升 7.1%
	二氧化硫 (SO ₂)	6	7	变差	上升 16.7%
	二氧化氮 (NO ₂)	31	34	变差	上升 9.7%
	一氧化碳 (CO)	1.5	1.3	变好	下降 13.3%
	臭氧 (O ₃)	150	149	变好	下降 0.7%
榆林	综合指数	3.84	3.83	变好	下降 0.3%
	优良天数	169	159	变差	减少 10 天
	重度及以上污染天数	2	9	变差	增加 7 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	53	54	变差	上升 1.9%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	26	26	持平	/
	二氧化硫 (SO ₂)	9	12	变差	上升 33.3%
	二氧化氮 (NO ₂)	34	33	变好	下降 2.9%
	一氧化碳 (CO)	1.2	1.1	变好	下降 8.3%
	臭氧 (O ₃)	166	164	变好	下降 1.2%
汉中	综合指数	3.59	4.17	变差	上升 16.2%
	优良天数	189	167	变差	减少 22 天
	重度及以上污染天数	0	7	变差	增加 7 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	53	65	变差	上升 22.6%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	34	43	变差	上升 26.5%
	二氧化硫 (SO ₂)	5	7	变差	上升 40.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	22	20	变好	下降 9.1%
	一氧化碳 (CO)	1.5	2.0	变差	上升 33.3%
	臭氧 (O ₃)	136	142	变差	上升 4.4%

城市	主要指标	2022年1~7月	2023年1~7月	同期对比	
安康	综合指数	3.20	3.33	变差	上升 4.1%
	优良天数	201	192	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)	49	55	变差	上升 12.2%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	31	33	变差	上升 6.5%
	二氧化硫 (SO ₂)	10	7	变好	下降 30.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	16	17	变差	上升 6.3%
	一氧化碳 (CO)	1.0	1.0	持平	/
	臭氧 (O ₃)	127	130	变差	上升 2.4%
商洛	综合指数	3.28	3.36	变差	上升 2.4%
	优良天数	199	185	变差	减少 14 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)	48	54	变差	上升 12.5%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	28	29	变差	上升 3.6%
	二氧化硫 (SO ₂)	9	7	变好	下降 22.2%
	二氧化氮 (NO ₂)	20	22	变差	上升 10.0%
	一氧化碳 (CO)	1.0	0.8	变好	下降 20.0%
	臭氧 (O ₃)	142	142	持平	/
杨凌	综合指数	4.55	4.64	变差	上升 2.0%
	优良天数	136	138	变好	增加 2 天
	重度及以上污染天数	7	17	变差	增加 10 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	71	83	变差	上升 16.9%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	44	47	变差	上升 6.8%
	二氧化硫 (SO ₂)	9	7	变好	下降 22.2%
	二氧化氮 (NO ₂)	22	23	变差	上升 4.5%
	一氧化碳 (CO)	2.0	1.5	变好	下降 25.0%
	臭氧 (O ₃)	172	165	变好	下降 4.1%
韩城	综合指数	4.82	4.60	变好	下降 4.6%
	优良天数	130	147	变好	增加 17 天
	重度及以上污染天数	2	4	变差	增加 2 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	73	73	持平	/
	细颗粒物 (PM _{2.5})	40	37	变好	下降 7.5%
	二氧化硫 (SO ₂)	22	21	变好	下降 4.5%
	二氧化氮 (NO ₂)	26	24	变好	下降 7.7%
	一氧化碳 (CO)	1.8	1.9	变差	上升 5.6%
	臭氧 (O ₃)	187	171	变好	下降 8.6%

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7月，全省城市环境空气质量总体有所变差，12个市（区）空气质量综合指数同比均有不同程度上升。从指标上看，12个市（区）可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）和一氧化碳（CO）等5项主要污染物浓度均达标。除延安外其他11市（区）可吸入颗粒物（PM₁₀）浓度同比均有不同程度上升，大部分城市臭氧（O₃）浓度同比均有不同程度上升，部分城市细颗粒物（PM_{2.5}）浓度同比有较明显上升，部分城市二氧化硫（SO₂）和二氧化氮（NO₂）浓度同比均有大幅上升，关中大部分城市一氧化碳（CO）浓度同比有较大幅度下降。

2023年1~7月，全省城市环境空气质量总体略有变差，12个市（区）空气质量综合指数同比除韩城和榆林下降外，其他城市均有不同程度上升。从指标上看，除韩城外其他11市（区）可吸入颗粒物（PM₁₀）浓度同比均有明显上升，除铜川、韩城、榆林外其他9市（区）细颗粒物（PM_{2.5}）浓度同比均有不同程度上升，其中汉中上升幅度高达26.5%，部分城市二氧化氮（NO₂）浓度同比有不同程度上升，部分城市二氧化硫（SO₂）浓度同比有较大幅度上升，大部分城市一氧化碳（CO）浓度同比有明显下降，大部分城市臭氧（O₃）浓度同比有不同程度下降。

从区域看，7月和1~7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。臭氧(O_3)（7月首要污染物占比98.3%）是影响7月及1~7月空气质量的主要污染物。

（二）专家解读。

2023年7月，全省城市环境空气质量总体变差，优良天数减少，6项污染物中CO和 SO_2 浓度同比持平，其他4项污染物浓度同比上升。主要原因有以下三方面，一是与去年同期相比，2023年7月全省降水量同比有所减少，气温、风速同比持平，相对湿度同比下降3.4%，其中，陕北地区高温天数增加，整体气象条件相对有所变差；二是全省12市（区） O_3 总超标天数105天，与去年同期相比增加17天，这也是本月全省优良天数减少的一个重要因素；三是各地大气污染防治工作力度和措施有待加强。

7月全省高温天气持续出现，臭氧(O_3)污染形势明显加剧，建议继续加强臭氧与颗粒物污染协同控制，臭氧方面建议重点强化前体物VOCs和 NO_x 排放源治理与管控，颗粒物方面建议持续加强施工和道路扬尘管控，全面协同减排、持续减排，努力改善环境空气质量。

附表 1

2023年7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(毫克/立方米)	O 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		新城区	45	18	7	22	0.8	213	18	58.1	2	3.35	O ₃ _8h	44	上升 0.6%
2		碑林区	43	19	6	22	0.9	226	16	51.6	2	3.43	O ₃ _8h	51	持平
3		莲湖区	42	18	7	25	0.8	212	20	64.5	2	3.37	O ₃ _8h	48	下降 0.6%
4		灞桥区	42	16	6	21	0.8	212	17	54.8	0	3.2	O ₃ _8h	32	下降 3.9%
5		未央区	50	20	5	27	0.8	207	17	54.8	2	3.53	O ₃ _8h	60	上升 10.3%
6		雁塔区	42	16	7	22	0.6	250	16	51.6	1	3.44	O ₃ _8h	54	上升 2.4%
7		阎良区	52	21	8	18	0.6	194	17	54.8	0	3.28	O ₃ _8h	39	上升 4.1%
8		临潼区	48	22	7	18	0.8	191	19	61.3	0	3.28	O ₃ _8h	37	上升 11.2%
9		长安区	45	18	5	19	0.7	248	15	48.4	2	3.44	O ₃ _8h	55	下降 1.4%
10	西安市	高新区	38	19	6	16	0.8	221	17	54.8	0	3.16	O ₃ _8h	29	下降 7.9%
11		市经开区	51	19	6	26	0.8	200	17	54.8	1	3.47	O ₃ _8h	56	上升 9.8%
12		曲江新区	45	18	5	21	0.6	234	17	54.8	0	3.36	O ₃ _8h	47	持平 0.0%
13		浐灞生态区	48	16	7	25	0.8	192	19	61.3	0	3.29	O ₃ _8h	40	下降 0.3%
14		民用航天基地	39	18	7	21	0.7	224	19	61.3	0	3.29	O ₃ _8h	41	上升 3.8%
15		国际港务区	48	21	5	28	1	187	18	58.1	1	3.49	O ₃ _8h	58	上升 6.4%
16		高陵区	57	25	7	25	0.9	192	18	58.1	0	3.68	O ₃ _8h	64	上升 13.2%
17		鄠邑区	42	19	6	15	0.6	232	16	51.6	1	3.22	O ₃ _8h	33	下降 5.0%
18		蓝田县	41	14	7	19	0.8	180	23	74.2	0	2.91	O ₃ _8h	17	下降 9.6%
19		周至县	41	16	7	15	0.4	213	17	54.8	0	2.98	O ₃ _8h	19	上升 3.5%
20		西咸新区	50	21	5	24	0.6	201	19	61.3	1	3.4	O ₃ _8h	50	上升 0.6%

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	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
															0 ₃ -8h	5	
21		渭滨区	34	16	7	1.3	0.5	170	23	74.2	0	2.57	1.06	O ₃ -8h	5	下降 7.9%	
22		金台区	45	21	7	1.9	0.6	192	18	58.1	0	3.19	1.2	O ₃ -8h	31	上升 2.9%	
23		宝鸡市高新区	42	17	10	1.3	0.4	180	20	64.5	0	2.8	1.12	O ₃ -8h	15	下降 3.1%	
24		陈仓区	48	25	12	2.3	0.5	197	20	64.5	0	3.53	1.23	O ₃ -8h	59	上升 17.3%	
25		扶风县	44	14	5	9	0.6	203	18	58.1	0	2.75	1.27	O ₃ -8h	14	上升 1.5%	
26	宝鸡市	眉县	38	18	6	1.6	0.8	204	18	58.1	0	3.03	1.28	O ₃ -8h	24	上升 5.2%	
27		岐山县	40	15	9	11	0.6	182	22	71	0	2.72	1.14	O ₃ -8h	9	上升 0.4%	
28		凤翔区	35	17	10	1.0	0.8	180	22	71	0	2.73	1.12	O ₃ -8h	11	上升 5.4%	
29		麟游县	32	12	9	8	0.7	166	26	83.9	0	2.37	1.04	O ₃ -8h	2	上升 11.3%	
30		千阳县	29	17	11	1.5	0.6	169	25	80.6	0	2.67	1.06	O ₃ -8h	7	上升 0.4%	
31		陇县	39	16	9	1.3	0.4	153	30	96.8	0	2.55	0.96	O ₃ -8h	4	下降 2.7%	
32		秦都区	51	22	4	24	0.7	215	18	58.1	0	3.55	1.34	O ₃ -8h	62	下降 0.3%	
33		渭城区	51	21	6	23	0.8	213	16	51.6	1	3.54	1.33	O ₃ -8h	61	上升 3.2%	
34		咸阳市高新区	53	21	3	23	0.8	205	17	54.8	0	3.47	1.28	O ₃ -8h	57	下降 4.1%	
35		文体功能区	48	20	5	23	0.8	193	19	61.3	0	3.33	1.21	O ₃ -8h	43	下降 0.6%	
36	咸阳市	兴平市	48	22	4	14	1.2	198	19	61.3	0	3.28	1.24	O ₃ -8h	36	下降 2.4%	
37		武功县	46	20	9	12	0.8	218	17	54.8	0	3.24	1.36	O ₃ -8h	34	下降 0.3%	
38		三原县	52	25	7	18	1	187	17	54.8	0	3.44	1.17	O ₃ -8h	53	上升 16.6%	
39		泾阳县	53	25	8	24	0.9	196	18	58.1	1	3.64	1.22	O ₃ -8h	63	上升 21.7%	
40		礼泉县	48	23	3	18	1	204	20	64.5	1	3.38	1.28	O ₃ -8h	49	上升 20.7%	

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
														25	上升7.7%	
41		乾县	40	19	8	1.5	0.7	203	19	61.3	0	3.07	1.27	O _{3-8h}	25	上升7.7%
42		永寿县	37	14	7	1.2	0.6	198	20	64.5	0	2.74	1.24	O _{3-8h}	12	上升10.5%
43	咸阳市	彬州市	47	15	7	23	0.5	174	24	77.4	0	3.01	1.09	O _{3-8h}	21	上升17.6%
44		淳化县	33	13	7	13	0.6	182	21	67.7	0	2.57	1.14	O _{3-8h}	6	下降1.9%
45		旬邑县	33	12	8	8	0.5	166	26	83.9	0	2.3	1.04	O _{3-8h}	1	上升5.0%
46		长武县	38	16	7	11	0.6	182	23	74.2	0	2.69	1.14	O _{3-8h}	8	上升19.0%
47		王益区	41	17	6	19	0.8	186	21	67.7	0	3.02	1.16	O _{3-8h}	22	上升4.5%
48		印台区	42	20	8	15	0.8	179	22	71	0	3	1.12	O _{3-8h}	20	上升13.2%
49	铜川市	铜川新区	47	20	5	17	0.8	198	18	58.1	0	3.18	1.24	O _{3-8h}	30	上升12.0%
50		耀州区	46	21	10	17	0.8	178	22	71	0	3.16	1.11	O _{3-8h}	27	上升3.6%
51		宜君县	27	15	11	9	0.8	170	23	74.2	0	2.48	1.06	O _{3-8h}	3	上升9.7%
52		临渭区	46	22	6	24	0.7	191	20	64.5	0	3.36	1.19	O _{3-8h}	46	上升7.0%
53		渭南市高新区	45	22	5	21	0.8	190	19	61.3	0	3.26	1.19	O _{3-8h}	35	上升4.2%
54		华州区	45	16	11	20	0.6	197	20	64.5	0	3.16	1.23	O _{3-8h}	28	下降2.8%
55		华阴市	44	18	9	19	1	202	18	58.1	0	3.28	1.26	O _{3-8h}	38	上升3.8%
56		潼关县	44	13	10	8	0.8	187	18	58.1	0	2.74	1.17	O _{3-8h}	13	下降8.7%
57	渭南市	大荔县	39	17	6	12	0.8	190	21	67.7	0	2.84	1.19	O _{3-8h}	16	上升1.1%
58		澄城县	42	23	7	5	0.8	201	19	61.3	0	2.96	1.26	O _{3-8h}	18	上升10.0%
59		合阳县	44	22	8	10	0.8	188	20	64.5	0	3.02	1.18	O _{3-8h}	23	上升9.0%
60		蒲城县	50	19	11	14	0.8	209	16	51.6	0	3.29	1.31	O _{3-8h}	42	上升10.0%
61		富平县	46	23	7	20	0.8	193	17	54.8	0	3.35	1.21	O _{3-8h}	45	上升16.7%
62		白水县	37	18	10	12	0.8	164	26	83.9	0	2.73	1.02	O _{3-8h}	10	上升3.8%

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	37	19	8	18	0.7	198	18	58.1	0	3.07	1.24	O ₃ _8h 上升 5.1%
64	韩城市	韩城市	46	25	17	15	1.2	177	24	77.4	0	3.44	1.11	O ₃ _8h 上升 2.1%

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 2

2023年7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	P _{M₁₀} 均值(微克/立方米)	P _{M_{2.5}} 均值(微克/立方米)	S _{O₂} 均值(微克/立方米)	N _{O₂} 均值(微克/立方米)	C _O 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		
			宝塔区	36	15	5	27	0.6	162	27	87.1	0	2.86	1.01	0 _{3-8h}	13
1		安塞区	38	17	6	31	0.5	170	24	77.4	0	3.09	1.06	0 _{3-8h}	20	上升18.4%
2		黄陵县	32	17	6	23	0.6	166	27	87.1	0	2.82	1.04	0 _{3-8h}	11	上升14.2%
3		黄龙县	35	16	6	9	0.6	175	26	83.9	0	2.52	1.09	0 _{3-8h}	3	上升9.1%
4		宜川县	33	15	9	15	0.8	185	24	77.4	0	2.79	1.16	0 _{3-8h}	8	上升3.3%
5		洛川县	44	20	6	7	1	164	27	87.1	0	2.75	1.02	0 _{3-8h}	7	上升14.6%
6		富县	39	15	14	17	1	154	30	96.8	0	2.85	0.96	0 _{3-8h}	12	上升7.5%
7	延安市	甘泉县	39	14	5	13	0.6	140	31	100	0	2.39	0.88	0 _{3-8h}	1	下降0.8%
8		吴起县	46	17	7	12	0.7	151	31	100	0	2.69	0.94	0 _{3-8h}	6	上升2.3%
9		志丹县	36	15	7	11	0.6	150	30	96.8	0	2.43	0.94	0 _{3-8h}	2	上升22.1%
10		子长市	50	16	9	12	0.5	168	24	77.4	0	2.79	1.05	0 _{3-8h}	9	上升8.1%
11		延川县	40	17	5	33	0.5	162	27	87.1	0	3.09	1.01	0 _{3-8h}	19	上升23.6%
12		延长县	38	17	6	12	0.6	166	27	87.1	0	2.62	1.04	0 _{3-8h}	4	上升1.2%

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)	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	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	38	15	9	25	0.9	178	20	64.5	0	3.07	1.11	O_{3-8h}	18	上升 6.6%
15		榆林市高新区	36	15	11	23	0.9	179	18	58.1	0	3.04	1.12	O_{3-8h}	17	上升 5.2%
16		横山区	42	17	18	20	0.8	164	26	83.9	0	3.11	1.02	O_{3-8h}	21	上升 11.5%
17		神木市	48	18	13	28	0.7	184	21	67.7	0	3.45	1.15	O_{3-8h}	25	上升 15.8%
18		府谷县	46	19	11	32	0.8	182	18	58.1	0	3.52	1.14	O_{3-8h}	26	上升 5.4%
19		定边县	44	16	7	15	0.4	156	30	96.8	0	2.67	0.98	O_{3-8h}	5	上升 1.1%
20	榆林市	靖边县	45	16	11	13	0.8	162	27	87.1	0	2.81	1.01	O_{3-8h}	10	上升 21.1%
21		绥德县	37	15	6	26	0.6	168	24	77.4	0	2.91	1.05	O_{3-8h}	14	下降 5.5%
22		米脂县	46	17	6	35	0.8	173	22	71	0	3.41	1.08	O_{3-8h}	24	上升 12.5%
23		佳县	34	15	8	18	1	198	18	58.1	0	2.99	1.24	O_{3-8h}	15	上升 21.1%
24		吴堡县	44	16	7	27	0.6	175	24	77.4	0	3.13	1.09	O_{3-8h}	23	上升 12.2%
25		清涧县	41	15	6	24	1	183	20	64.5	0	3.11	1.14	O_{3-8h}	22	上升 8.4%
26		子洲县	34	14	5	28	0.8	184	20	64.5	0	3.02	1.15	O_{3-8h}	16	上升 8.6%

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，依次按 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、 O_3 、 CO 浓度由低到高排名。

附表 3

2023年7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)	重污染天数(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		
														上升9.1%	上升7.9%	
1		汉台区	31	16	5	11	1	140	31	100	0	2.39	0.88	O ₃ _8h	25	上升9.1%
2		汉中市经开区	31	15	7	14	0.8	166	26	83.9	0	2.58	1.04	O ₃ _8h	31	上升7.9%
3		南郑区	30	15	5	15	0.6	141	31	100	0	2.35	0.88	O ₃ _8h	24	上升10.3%
4		城固县	28	18	6	8	0.6	132	31	100	0	2.18	0.82	O ₃ _8h	18	下降0.5%
5		洋县	26	13	10	7	1.1	128	31	100	0	2.17	0.8	O ₃ _8h	17	上升4.8%
6	汉中市	勉县	29	16	7	13	0.8	148	31	100	0	2.43	0.92	O ₃ _8h	28	上升12.0%
7		西乡县	23	11	6	8	0.4	118	31	100	0	1.78	0.74	O ₃ _8h	12	下降2.7%
8		略阳县	29	14	7	10	1.9	136	31	100	0	2.51	0.85	O ₃ _8h	29	下降4.2%
9		镇巴县	19	11	6	7	0.4	98	31	100	0	1.57	0.61	O ₃ _8h	4	下降6.5%
10		宁强县	23	12	6	22	0.4	134	31	100	0	2.26	0.84	O ₃ _8h	21	上升4.1%
11		留坝县	24	10	4	5	0.4	121	31	100	0	1.68	0.76	O ₃ _8h	7	上升7.7%
12		佛坪县	21	12	4	5	0.4	97	31	100	0	1.54	0.61	O ₃ _8h	3	下降1.3%
13		汉滨区	25	13	7	8	0.6	127	31	100	0	1.99	0.79	O ₃ _8h	15	下降5.7%
14	安康市	安康高新区	31	15	6	11	0.6	128	31	100	0	2.20	0.8	O ₃ _8h	19	上升12.8%
15		平利县	19	9	6	8	0.8	98	31	100	0	1.64	0.61	O ₃ _8h	6	下降6.8%
16		旬阳市	25	12	8	9	0.6	107	31	100	0	1.87	0.67	O ₃ _8h	14	下降1.6%

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
17		石泉县	18	10	7	5	0.8	115	31	100	0	1.71	0.72	O ₃ _8h	9	下降8.1%
18		紫阳县	18	9	6	11	0.6	103	31	100	0	1.69	0.64	O ₃ _8h	8	上升1.2%
19		白河县	21	12	6	7	0.6	112	31	100	0	1.77	0.7	O ₃ _8h	11	持平
20	安康市	汉阴县	22	11	6	7	0.6	118	31	100	0	1.79	0.74	O ₃ _8h	13	下降13.1%
21		镇坪县	20	9	5	4	0.8	98	31	100	0	1.54	0.61	O ₃ _8h	2	上升21.3%
22		宁陕县	12	7	5	4	0.7	103	31	100	0	1.37	0.64	O ₃ _8h	1	下降11.0%
23		岚皋县	21	9	6	7	0.5	100	31	100	0	1.58	0.62	O ₃ _8h	5	上升3.9%
24		商州区	36	14	6	17	0.8	163	27	87.1	0	2.65	1.02	O ₃ _8h	32	上升11.3%
25		洛南县	30	14	11	10	0.6	136	31	100	0	2.26	0.85	O ₃ _8h	22	上升6.1%
26		山阳县	34	14	9	14	0.8	132	31	100	0	2.41	0.82	O ₃ _8h	27	上升9.5%
27	商洛市	镇安县	32	13	9	14	0.8	122	31	100	0	2.29	0.76	O ₃ _8h	23	下降3.4%
28		丹凤县	31	14	9	13	0.8	142	31	100	0	2.40	0.89	O ₃ _8h	26	上升9.1%
29		商南县	33	17	9	12	0.8	152	31	100	0	2.56	0.95	O ₃ _8h	30	上升4.9%
30		柞水县	30	13	8	14	0.7	124	31	100	0	2.24	0.78	O ₃ _8h	20	下降5.1%
31	宝鸡市	太白县	25	14	11	14	0.4	116	31	100	0	2.11	0.72	O ₃ _8h	16	上升16.6%
32		凤县	20	13	10	6	0.4	108	31	100	0	1.76	0.68	O ₃ _8h	10	下降8.8%

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4

2023年1~7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(微克/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	主要污染物综合指数排序	空气质量综合指数与去年同期对比			
PM _{2.5} 均值(微克/立方米)	PM _{2.5} /PM ₁₀	PM _{2.5}	PM _{2.5}	PM _{2.5}	PM _{2.5}	PM _{2.5}	PM _{2.5}	PM _{2.5}	PM _{2.5}	PM _{2.5}	PM _{2.5}	PM _{2.5}	PM _{2.5}			
1	西安市	新城区	85	46	9	38	1.6	179	127	59.9	17	5.14	1.31	PM _{2.5}	49	上升 5.5%
2		碑林区	84	50	8	34	1.5	186	119	56.1	19	5.15	1.43	PM _{2.5}	50	上升 1.4%
3		莲湖区	89	47	9	38	1.7	185	125	59	18	5.29	1.34	PM _{2.5}	56	上升 5.2%
4		灞桥区	78	44	8	32	1.4	178	131	61.8	15	4.76	1.26	PM _{2.5}	35	下降 3.3%
5		未央区	86	51	8	38	1.6	180	125	59	19	5.29	1.46	PM _{2.5}	57	上升 10.9%
6		雁塔区	84	45	8	39	1.5	188	122	57.5	17	5.16	1.29	PM _{2.5}	51	上升 1.4%
7		阎良区	87	48	9	29	2.1	176	122	57.5	12	5.1	1.37	PM _{2.5}	47	上升 7.8%
8		临潼区	79	45	9	25	1.6	168	142	67	13	4.64	1.29	PM _{2.5}	30	上升 7.4%
9		长安区	93	53	7	34	1.6	193	107	50.5	24	5.42	1.51	PM _{2.5}	59	上升 2.3%
10		西安市高新区	81	45	7	31	1.4	185	123	58	14	4.86	1.29	PM _{2.5}	40	上升 3.8%
11		西安市经开区	88	47	9	38	1	176	121	57.1	14	5.05	1.34	PM _{2.5}	44	上升 4.1%
12		曲江新区	88	49	7	34	1.4	180	119	56.1	18	5.1	1.40	PM _{2.5}	48	上升 2.0%
13		浐灞生态区	87	45	10	36	1.6	174	125	59	15	5.09	1.29	PM _{2.5}	46	上升 3.9%
14		民用航天基地	74	49	8	32	1.6	176	131	61.8	19	4.89	1.40	PM _{2.5}	41	上升 10.1%
15		国际港务区	83	46	7	37	1.3	171	119	56.1	16	4.93	1.31	PM _{2.5}	43	下降 0.2%
16		高陵区	100	57	9	34	1.6	185	106	50	18	5.62	1.63	PM _{2.5}	63	上升 12.0%
17		鄠邑区	83	54	6	27	1.9	193	114	53.8	21	5.2	1.54	PM _{2.5}	52	上升 10.9%
18		蓝田县	80	40	8	32	1.6	153	156	73.6	9	4.57	1.14	PM ₁₀	28	下降 0.7%
19		周至县	89	43	10	28	1.7	181	126	59.4	14	4.92	1.27	PM ₁₀	42	上升 5.4%
20		西咸新区	90	53	7	36	1.4	176	118	55.7	19	5.27	1.51	PM _{2.5}	55	上升 9.6%

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)	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	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 _{2.5}	PM ₁₀
21		渭滨区	68	42	6	22	1.2	155	152	71.7	10	4.09	1.20	PM _{2.5}	16	上升 1.5%
22		金台区	81	49	8	30	1.2	165	128	60.4	16	4.77	1.40	PM _{2.5}	36	上升 5.8%
23		宝鸡市高新区	75	41	9	24	1.1	157	146	68.9	9	4.25	1.17	PM _{2.5}	21	上升 2.9%
24		陈仓区	94	54	16	33	1.7	167	122	57.5	17	5.43	1.54	PM _{2.5}	60	上升 11.0%
25		扶风县	78	34	7	14	1.3	178	137	64.6	5	3.98	1.11	PM ₁₀	14	上升 3.1%
26	宝鸡市	眉县	82	46	11	31	1.4	171	131	61.8	18	4.86	1.31	PM _{2.5}	39	上升 6.1%
27		岐山县	72	37	10	20	1.4	154	152	71.7	4	4.07	1.06	PM _{2.5}	15	上升 4.4%
28		凤翔区	69	36	8	17	1.6	150	158	74.5	5	3.91	1.03	PM _{2.5}	9	上升 1.0%
29		麟游县	58	23	10	13	1.2	149	184	86.8	3	3.21	0.93	O ₃ _8h	3	下降 0.3%
30		千阳县	66	33	11	19	1.6	138	169	79.7	5	3.8	0.94	PM ₁₀	8	下降 0.3%
31		陇县	77	35	8	20	1.6	128	167	78.8	6	3.93	1.10	PM ₁₀	10	上升 3.7%
32		秦都区	100	59	6	36	1.6	176	109	51.4	19	5.62	1.69	PM _{2.5}	62	上升 5.2%
33		渭城区	150	94	9	42	1.8	242	86	40.6	50	7.99	2.69	PM _{2.5}	64	上升 59.2%
34		咸阳市高新区	102	55	5	35	1.8	184	115	54.2	17	5.59	1.57	PM _{2.5}	61	上升 9.2%
35		文体功能区	98	53	6	32	1.5	166	115	54.2	16	5.23	1.51	PM _{2.5}	54	上升 4.0%
36	咸阳市	兴平市	89	53	5	25	1.2	166	133	62.7	18	4.82	1.51	PM _{2.5}	38	下降 4.6%
37		武功县	92	46	8	21	1.5	181	133	62.7	14	4.78	1.31	PM ₁₀	37	下降 0.4%
38		三原县	83	44	8	28	1.5	175	127	59.9	7	4.75	1.26	PM _{2.5}	33	上升 3.5%
39		泾阳县	92	54	7	37	1.6	174	108	50.9	15	5.38	1.54	PM _{2.5}	58	上升 8.5%
40		礼泉县	81	42	6	25	1.4	168	136	64.2	8	4.48	1.20	PM _{2.5}	26	上升 6.4%

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)	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	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 _{2.5}	PM ₁₀
41		乾县	71	37	7	25	1.1	161	149	70.3	5	4.10	1.06	PM _{2.5}	17	上升 0.2%
42		永寿县	66	30	7	18	1.2	171	151	71.2	3	3.74	1.07	O ₃ _8h	7	下降 2.3%
43	咸阳市	彬州市	76	30	7	30	1	146	163	76.9	3	3.98	1.09	PM ₁₀	13	上升 5.0%
44		淳化县	64	31	8	17	1.2	164	156	73.6	3	3.67	1.02	O ₃ _8h	5	下降 0.3%
45		旬邑县	60	26	8	11	0.9	151	183	86.3	3	3.17	0.94	O ₃ _8h	2	上升 5.7%
46		长武县	65	29	7	16	0.9	146	170	80.2	5	3.41	0.93	PM ₁₀	4	上升 0.3%
47		王益区	69	32	11	29	1.2	163	160	75.5	2	4.12	1.02	O ₃ _8h	19	上升 0.5%
48		印台区	63	33	9	20	1	160	167	78.8	2	3.74	1.00	O ₃ _8h	6	上升 0.8%
49	铜川市	铜川新区	76	42	9	23	1	177	135	63.7	4	4.38	1.20	PM _{2.5}	24	上升 4.3%
50		耀州区	76	37	12	26	1.2	162	161	75.9	2	4.31	1.09	PM ₁₀	22	上升 5.9%
51		宜君县	49	23	12	13	1	158	181	85.4	2	3.12	0.99	O ₃ _8h	1	上升 4.7%
52		临渭区	88	52	9	35	1.5	169	126	59.4	16	5.22	1.49	PM _{2.5}	53	上升 5.2%
53		渭南市高新区	83	52	9	32	1.4	174	127	59.9	15	5.07	1.49	PM _{2.5}	45	上升 2.8%
54		华州区	82	40	13	31	1.4	171	139	65.6	11	4.73	1.17	PM ₁₀	32	下降 5.0%
55		华阴市	80	33	13	29	1.7	174	135	63.7	6	4.53	1.14	PM ₁₀	27	下降 1.7%
56		潼关县	78	34	14	17	1.4	166	140	66	9	4.12	1.11	PM ₁₀	20	下降 1.7%
57	渭南市	大荔县	79	38	11	20	1.7	170	136	64.2	9	4.38	1.13	PM ₁₀	23	下降 2.0%
58		澄城县	72	35	14	11	1.2	177	132	62.3	2	3.95	1.11	O ₃ _8h	12	下降 0.3%
59		合阳县	74	36	9	17	1.6	166	145	68.4	4	4.10	1.06	PM ₁₀	18	上升 1.0%
60		蒲城县	87	35	13	20	1.4	180	120	56.6	4	4.43	1.24	PM ₁₀	25	下降 6.9%
61		富平县	82	41	10	28	1.8	176	131	61.8	9	4.76	1.17	PM ₁₀	34	上升 6.5%
62		白水县	66	35	15	18	1.2	158	160	75.5	2	3.93	1.00	PM _{2.5}	11	上升 0.8%

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	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	空气质量综合指数与去年同期对比	
63	杨凌示范区	杨陵区	83	47	7	23	1.5	165	138	65.1	17	4.64	1.34	PM _{2.5}	31	上升 2.0%
64	韩城市	韩城市	73	37	21	24	1.9	171	147	69.3	4	4.60	1.07	O _{3-8h}	29	下降 4.6%

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 1~7 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	2023 年 1~7 月陕北地区 26 个县（区）空气质量状况统计表							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)	SO ₂ 均值(微克/立方米)	CO 第 95 百分位浓度(毫克/立方米)	NO ₂ 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)		
1		宝塔区	56	29	7	33	1.2	150	82.5	5	3.81	0.94
2		安塞区	55	28	9	30	1.3	163	75.9	5	3.83	1.02
3		黄陵县	56	31	7	27	2	134	80	84.9	2	3.83
4		黄龙县	45	23	6	16	1.3	154	182	85.8	2	3.08
5		宜川县	48	22	7	24	1.4	164	174	82.1	2	3.41
6		洛川县	61	35	9	12	1.5	152	163	76.9	4	3.65
7	延安市	富县	54	28	11	22	1.8	151	181	85.4	3	3.69
8		甘泉县	52	26	7	20	1.2	130	192	90.6	3	3.21
9		吴起县	63	26	9	20	2	138	177	83.5	7	3.65
10		志丹县	43	26	9	20	1.2	143	187	88.2	4	3.19
11		子长市	70	31	14	18	1.2	151	157	74.1	8	3.81
12		延川县	57	28	6	32	1.1	148	172	81.1	7	3.71
13		延长县	54	30	6	19	1.9	157	167	78.8	7	3.67

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	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
14		榆阳区	56	25	9	32	1.1	164	156	73.6	8	3.76	1.02	O ₃ -8h	13	下降4.3%
15		榆林市高新区	58	26	12	32	1	163	155	73.1	9	3.84	1.02	O ₃ -8h	18	下降1.8%
16		横山区	60	30	21	25	1.4	156	162	76.4	7	4.02	0.98	O ₃ -8h	21	下降1.2%
17		神木市	68	30	11	31	1.4	161	154	72.6	7	4.15	1.01	O ₃ -8h	24	下降2.4%
18		府谷县	64	30	16	33	1.5	168	156	73.6	7	4.29	1.05	O ₃ -8h	26	下降9.5%
19		定边县	59	26	8	22	1.7	148	162	76.4	10	3.6	0.92	O ₃ -8h	7	下降12.0%
20	榆林市	靖边县	59	27	11	17	1.1	147	167	78.8	8	3.41	0.92	O ₃ -8h	5	下降4.5%
21		绥德县	60	30	10	35	1	142	165	77.8	9	3.91	0.89	O ₃ -8h	20	下降9.5%
22		米脂县	56	28	11	39	1.3	156	165	77.8	5	4.06	0.98	NO ₂	23	下降3.1%
23		佳县	51	26	8	20	1.2	163	160	75.5	7	3.42	1.02	O ₃ -8h	6	下降1.7%
24		吴堡县	65	31	11	32	1.6	155	159	75	9	4.17	0.97	O ₃ -8h	25	上升2.0%
25		清涧县	62	32	7	30	1.4	164	150	70.8	9	4.04	1.02	O ₃ -8h	22	下降1.0%
26		子洲县	52	29	9	30	1.6	162	149	70.3	8	3.88	1.01	O ₃ -8h	19	上升1.3%

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，依次按PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃、CO浓度由低到高排名。

附表 6

2023 年 1~7 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	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}	上升 12.1%
1	汉中市	汉台区	58	39	6	18	2	129	176	83	4	3.80	1.11	PM _{2.5}	30	上升 12.1%
2		汉中市经开区	65	42	8	22	2	148	159	75	7	4.23	1.20	PM _{2.5}	32	上升 17.8%
3		南郑区	39	5	18	2	135	177	83.5	6	3.88	1.11	PM _{2.5}	31	上升 15.8%	
4		城固县	56	36	6	15	1.6	131	183	86.3	2	3.53	1.03	PM _{2.5}	27	上升 8.0%
5		洋县	55	32	7	14	1.4	126	186	87.7	3	3.31	0.91	PM _{2.5}	23	上升 12.6%
6		勉县	58	32	7	20	1.6	140	188	88.7	3	3.64	0.91	PM _{2.5}	28	上升 16.3%
7		西乡县	53	34	5	13	1.2	113	186	87.7	5	3.14	0.97	PM _{2.5}	16	上升 12.1%
8		略阳县	53	29	8	18	2.3	120	200	94.3	2	3.50	0.83	PM _{2.5}	26	上升 3.2%
9		镇巴县	41	24	6	11	1.0	104	205	96.7	0	2.56	0.69	PM _{2.5}	7	上升 8.0%
10		宁强县	46	25	5	28	1.2	132	203	95.8	2	3.27	0.82	O ₃ _8h	22	上升 10.1%
11		留坝县	37	18	3	8	0.9	121	203	95.8	1	2.27	0.76	O ₃ _8h	3	上升 6.1%
12		佛坪县	39	21	4	8	0.8	102	201	94.8	2	2.27	0.64	O ₃ _8h	4	上升 5.1%
13		汉滨区	51	31	7	14	1.0	130	192	90.6	1	3.15	0.89	PM _{2.5}	17	下降 5.1%
14		安康市高新区	53	32	6	16	0.9	128	192	90.6	0	3.19	0.91	PM _{2.5}	18	上升 3.9%
15		平利县	42	24	8	12	1.0	114	204	96.2	0	2.68	0.71	O ₃ _8h	10	上升 6.3%
16		旬阳市	48	26	8	13	0.9	111	200	94.3	0	2.79	0.74	PM _{2.5}	13	下降 4.5%

序号	所属地市	县区名称	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	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
			均值(微克/立方米)	均值(微克/立方米)	均值(微克/立方米)	均值(毫克/立方米)	浓度(毫克/立方米)	浓度(微克/立方米)	天数	率	数	指数	指	序	比
17		石泉县	41	26	6	10	1.1	120	204	96.2	1	2.71	0 ₃ _8h	12	持平
18		紫阳县	39	23	6	16	1	110	206	97.2	0	2.66	0 ₃ _8h	9	上升7.3%
19		白河县	45	25	6	11	0.9	119	195	92	0	2.69	0 ₃ _8h	11	下降4.9%
20	安康市	汉阴县	47	30	7	13	1	123	199	93.9	3	2.99	0 ₃ _8h	14	上升3.1%
21		镇坪县	28	14	4	6	0.9	107	212	100	0	1.91	0 ₃ _8h	1	下降1.5%
22		宁陕县	35	19	6	8	1	106	208	98.1	0	2.25	0 ₃ _8h	2	持平
23		岚皋县	42	21	9	10	0.9	108	206	97.2	0	2.50	0 ₃ _8h	6	下降0.8%
24		商州区	54	29	7	22	0.8	142	185	87.3	3	3.36	0 ₃ _8h	24	上升2.4%
25		洛南县	50	28	14	15	1.3	131	191	90.1	2	3.26	0 ₃ _8h	21	下降1.2%
26		山阳县	55	26	10	18	1.1	126	195	92	1	3.22	0 ₃ _8h	19	上升11.8%
27	商洛市	镇安县	61	29	9	22	1.3	113	196	92.5	2	3.43	0 ₃ _8h	25	上升6.9%
28		丹凤县	50	29	11	18	1	129	189	89.2	1	3.23	0 ₃ _8h	20	上升3.5%
29		商南县	59	35	17	20	1.2	132	182	85.8	2	3.74	1.00	29	下降1.1%
30		柞水县	46	23	10	22	1.1	115	198	93.4	1	3.04	0 ₃ _8h	15	上升0.7%
31	宝鸡市	太白县	41	20	9	14	0.7	122	201	94.8	4	2.60	0 ₃ _8h	8	上升5.7%
32		凤县	37	21	10	10	0.8	116	203	95.8	2	2.47	0 ₃ _8h	5	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。

【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。

