

注册：SNJB0048

环 保 快 报

(详 版)

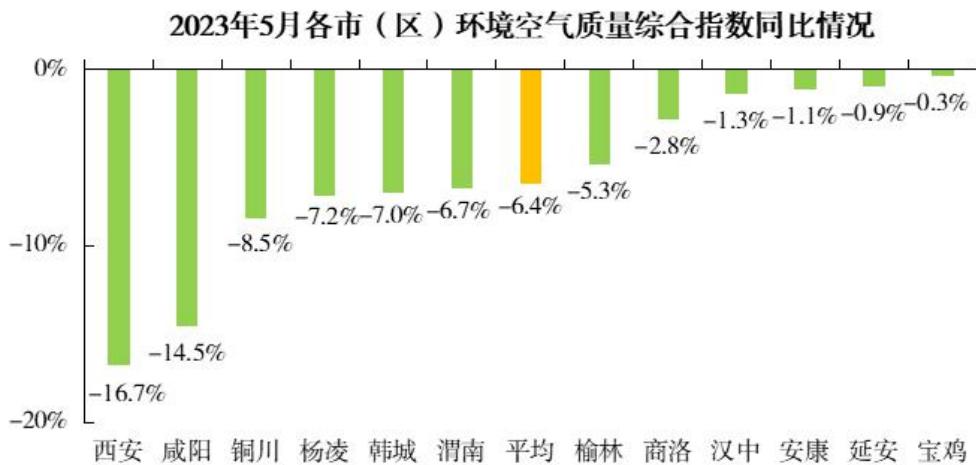
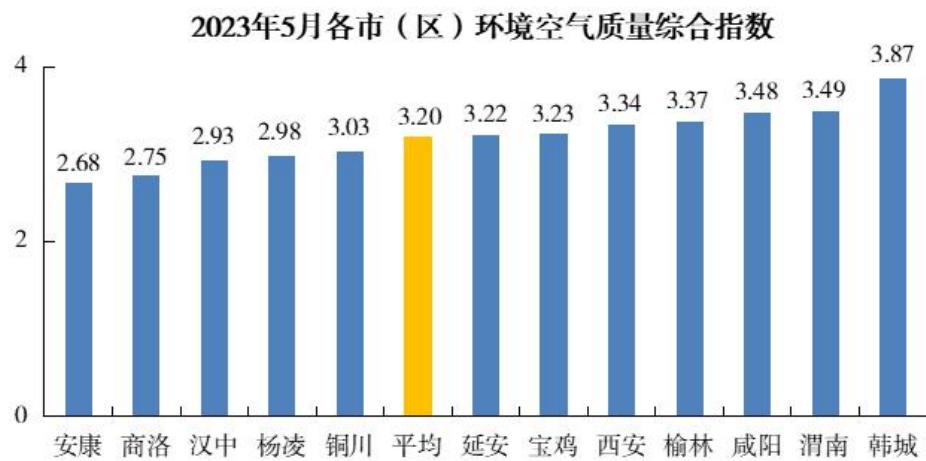
(2023-26)

陕西省生态环境厅办公室

2023年6月21日

2023年5月及1~5月全省环境 空气质量状况

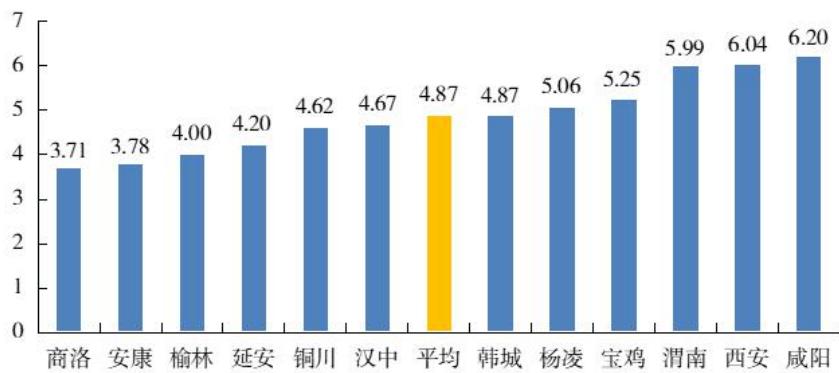
2023年5月，全省城市环境空气质量综合指数平均为3.20，前3名为安康、商洛、汉中，后3名为韩城、渭南、咸阳；综合指数同比改善6.4%，前3名为西安、咸阳、铜川。



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1~5月，全省城市环境空气质量综合指数平均为4.87，前3名为商洛、安康、榆林，后3名为咸阳、西安、渭南；综合指数同比变差5.0%，前3名为韩城（改善）、铜川、杨凌，后3名为汉中、渭南、西安。

2023年1~5月各市（区）环境空气质量综合指数



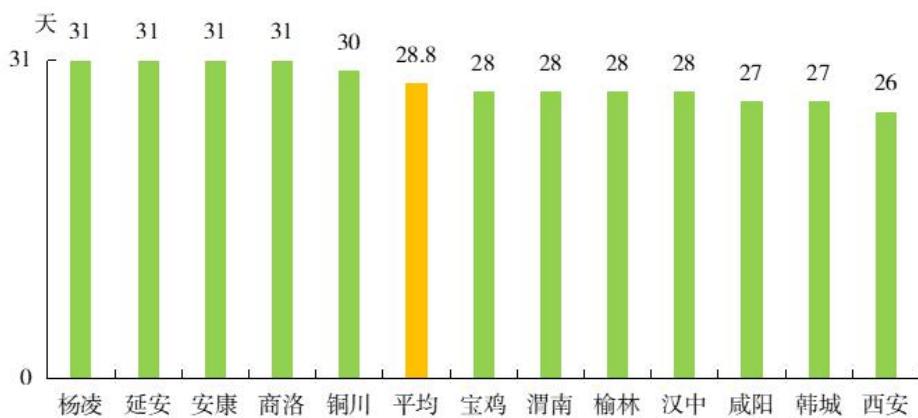
2023年1~5月各市（区）环境空气质量综合指数同比情况



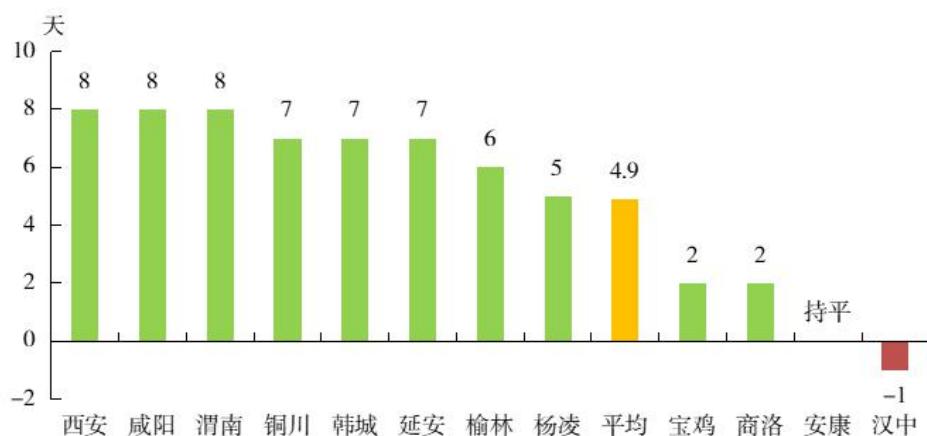
一、2023年5月主要指标

（一）优良天数。全省平均 28.8 天，前 4 名为杨凌、延安、安康、商洛，后 3 名为西安、韩城、咸阳；优良天数同比增加 4.9 天，前 3 名为西安、咸阳、渭南，后 4 名为汉中（减少）、安康（持平）、商洛、宝鸡。

2023年5月各市（区）环境空气质量优良天数



2023年5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12个市（区）未出现重度及以上污染天，全省重度及以上污染天数同比减少0.1天，渭南市减少1天，其他市（区）持平。

2023年5月各市（区）环境空气质量重度及以上天数同比

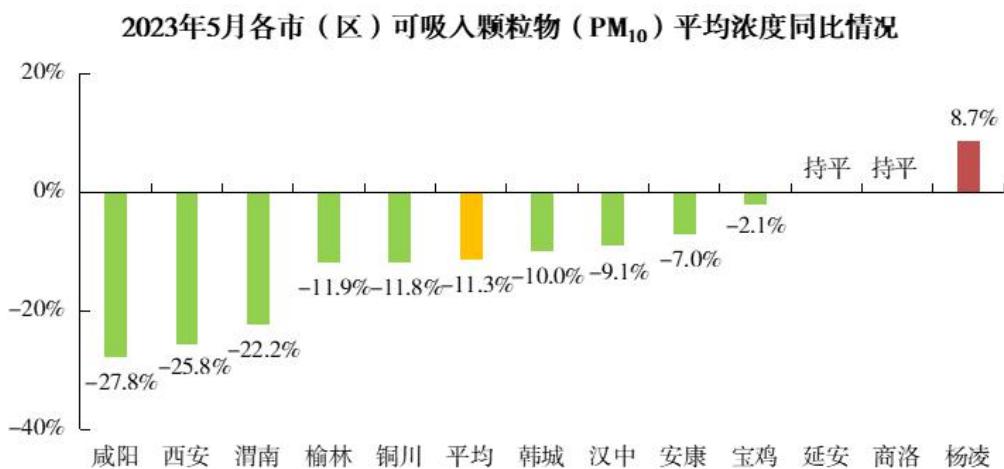
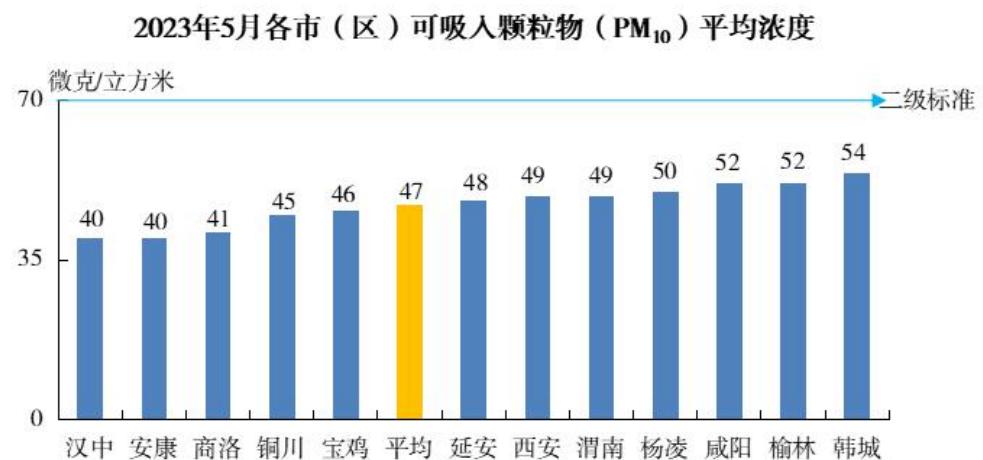


2023年5月各市（区）环境空气质量类别统计表（天）

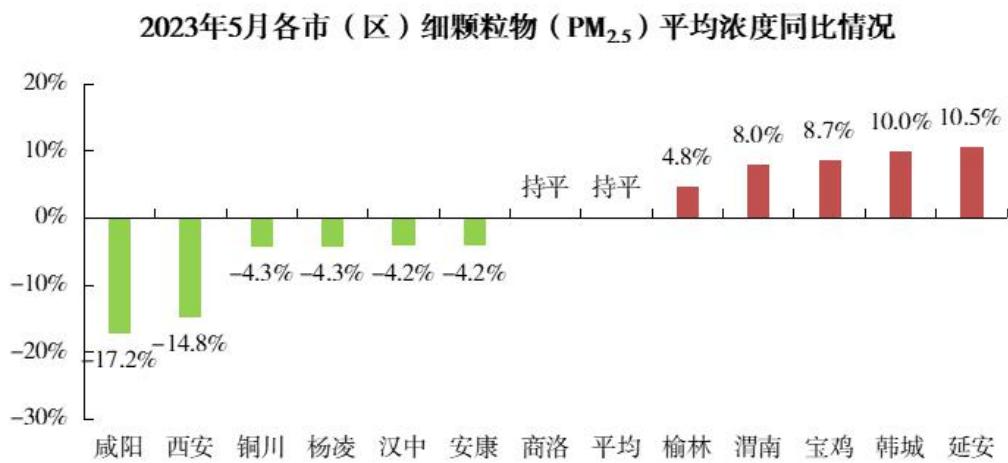
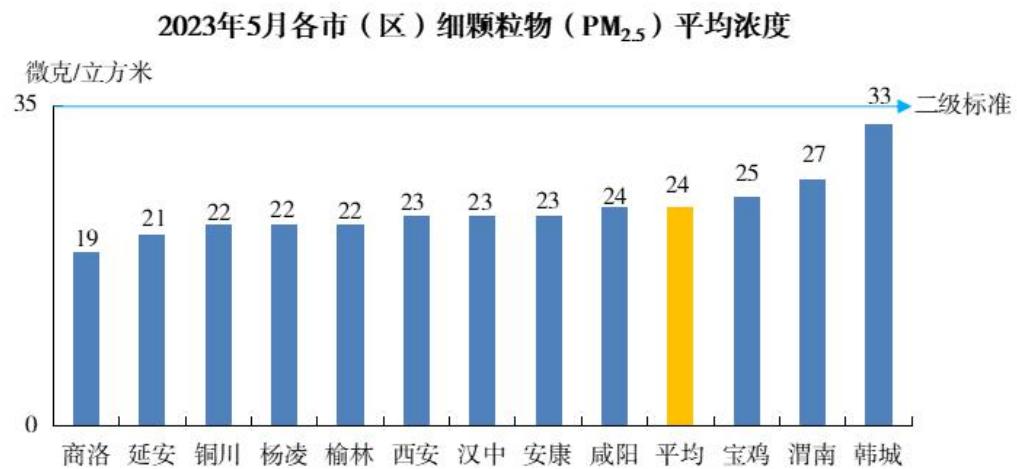
区域	城市	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染	优良天数合计	优良天数比例（%）
关中	西安	10	16	5	0	0	0	26	83.9
	宝鸡	12	16	3	0	0	0	28	90.3
	咸阳	8	19	4	0	0	0	27	87.1
	铜川	8	22	1	0	0	0	30	96.8
	渭南	7	21	3	0	0	0	28	90.3
	杨凌	12	19	0	0	0	0	31	100.0
	韩城	5	22	4	0	0	0	27	87.1

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 (%)
陕北	延安	6	25	0	0	0	0	31	100.0
	榆林	2	26	3	0	0	0	28	90.3
陕南	汉中	13	15	3	0	0	0	28	90.3
	安康	16	15	0	0	0	0	31	100.0
	商洛	13	18	0	0	0	0	31	100.0

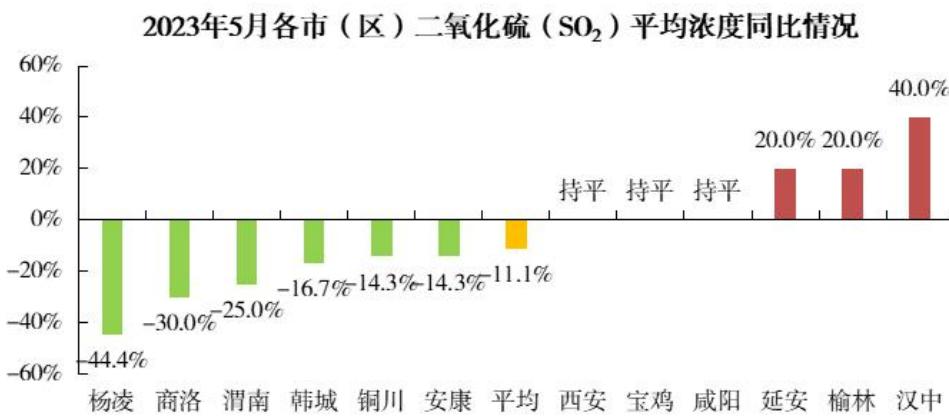
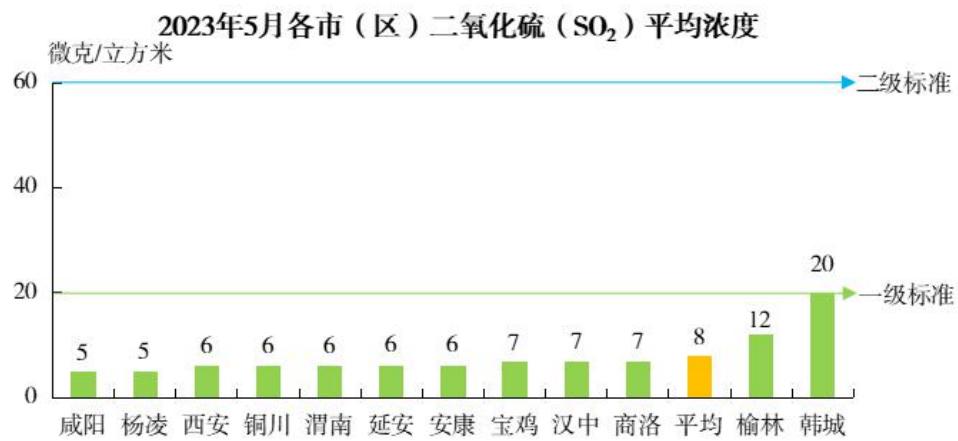
(三) 可吸入颗粒物 (PM₁₀)。全省平均 47 微克/立方米, 前 3 名为汉中、安康、商洛, 后 3 名为韩城、榆林、咸阳; PM₁₀ 浓度同比下降 11.3%, 前 3 名为咸阳、西安、渭南, 后 3 名为杨凌 (上升)、商洛 (持平)、延安 (持平)。



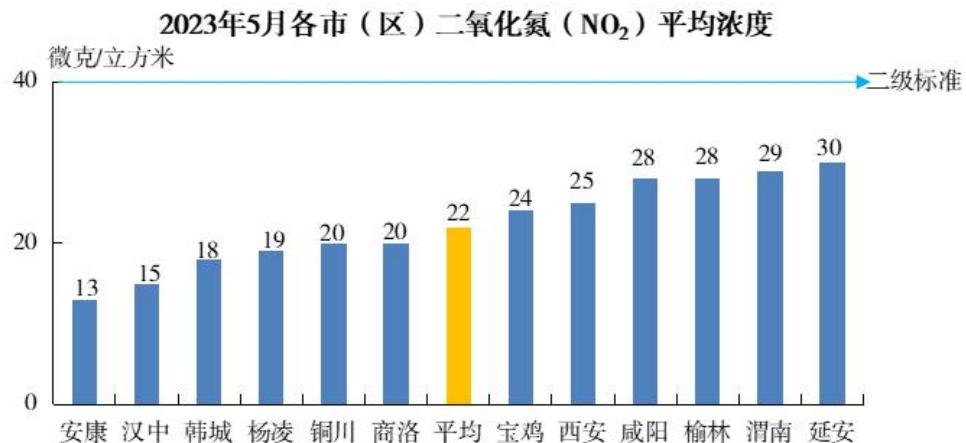
(四) 细颗粒物 (PM_{2.5})。全省平均 24 微克/立方米，前 5 名为商洛、延安、铜川、杨凌、榆林，后 3 名为韩城、渭南、宝鸡；PM_{2.5} 浓度同比持平，前 4 名为咸阳、西安、铜川、杨凌（均下降），后 3 名为延安、韩城、宝鸡（均上升）。

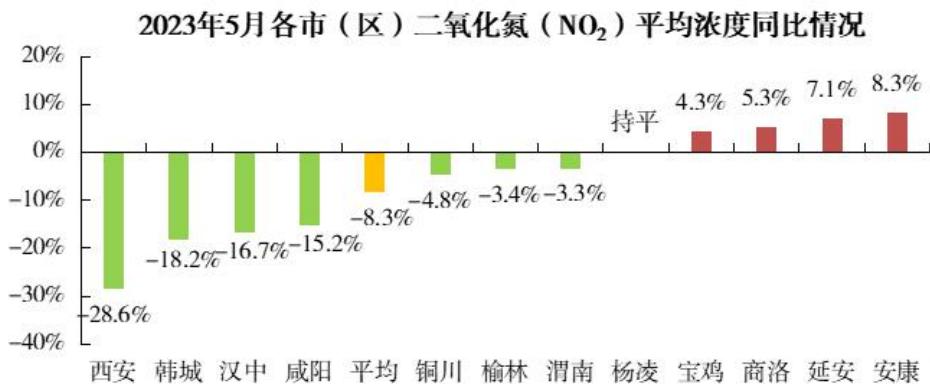


(五) 二氧化硫 (SO₂)。全省平均 8 微克/立方米，前 7 名为咸阳、杨凌、西安、铜川、渭南、延安、安康，后 5 名为韩城、榆林、商洛、汉中、宝鸡；SO₂ 浓度同比下降 11.1%，前 3 名为杨凌、商洛、渭南，后 3 名为汉中、榆林、延安（均上升）。

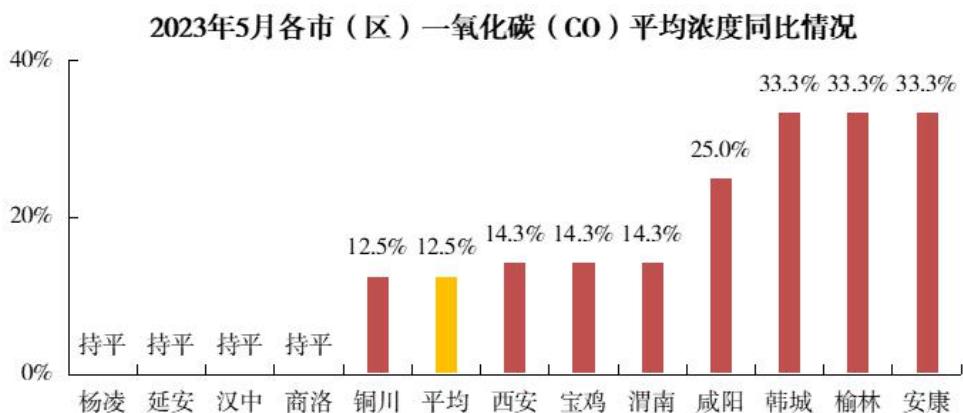
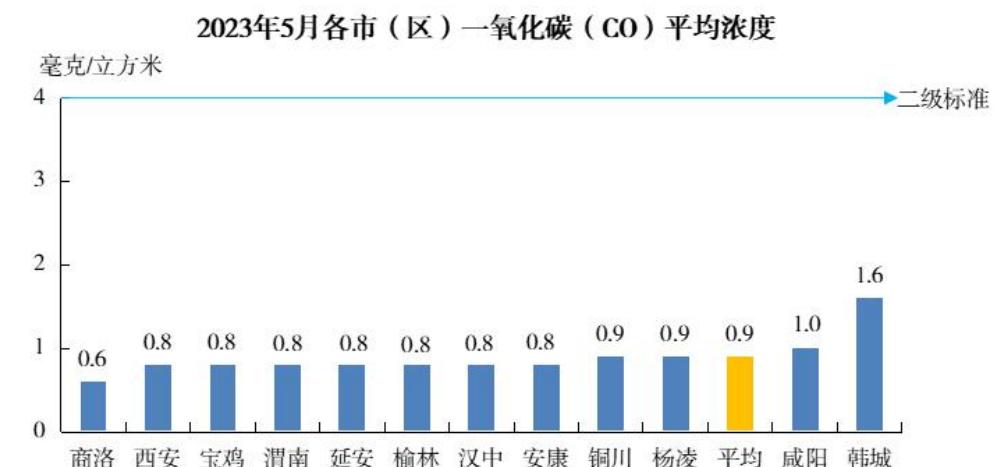


（六）二氧化氮（NO₂）。全省平均 22 微克/立方米，前 3 名为安康、汉中、韩城，后 4 名为延安、渭南、榆林、咸阳；NO₂ 浓度同比下降 8.3%，前 3 名为西安、韩城、汉中，后 3 名为安康、延安、商洛（均上升）。

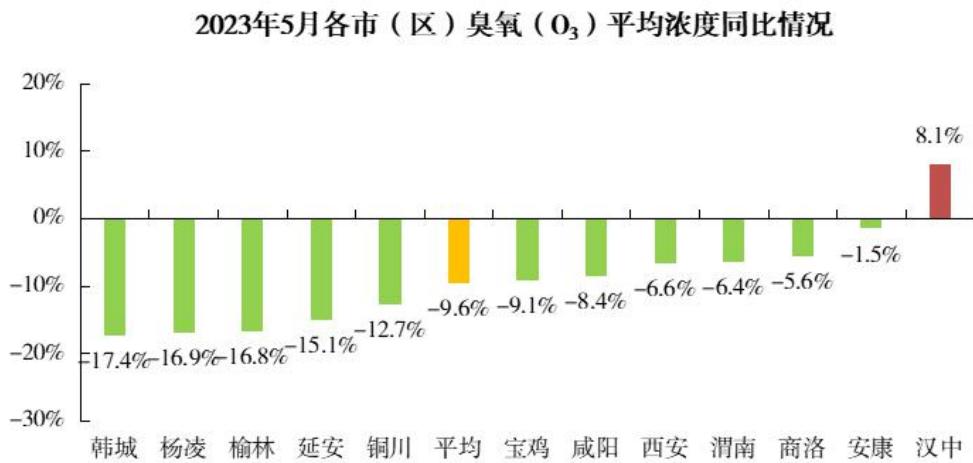
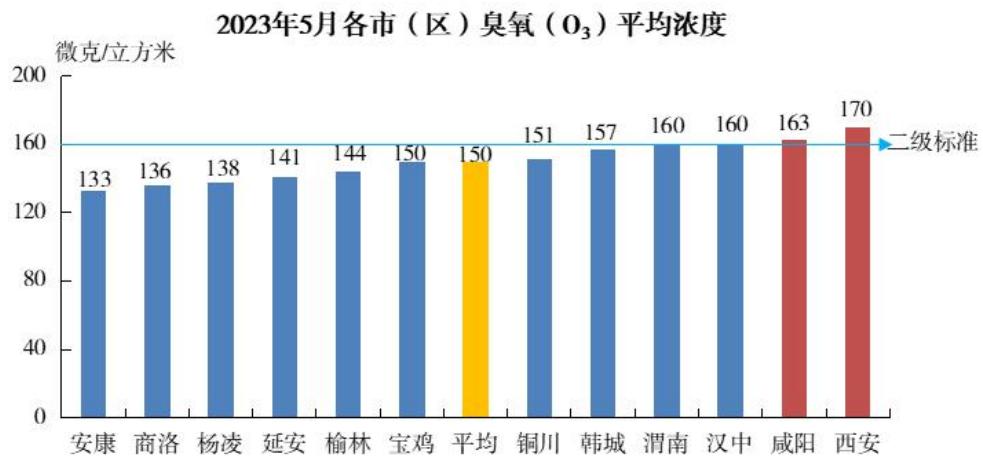




（七）一氧化碳（CO）。全省平均 0.9 毫克/立方米，前 8 名为商洛、西安、宝鸡、渭南、延安、榆林、汉中、安康，后 4 名为韩城、咸阳、杨凌、铜川；CO 浓度同比上升 12.5%，前 4 名为杨凌、延安、汉中、商洛（均持平），后 3 名为安康、榆林、韩城。



(八) 臭氧 (O₃)。 全省平均 150 微克/立方米, 前 3 名为安康、商洛、杨凌, 后 4 名为西安、咸阳、汉中、渭南; O₃ 浓度同比下降 9.6%, 前 3 名为韩城、杨凌、榆林, 后 3 名为汉中(上升)、安康、商洛。



(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)、二氧化氮(NO₂)、细颗粒物(PM_{2.5})、二氧化硫(SO₂)、一氧化碳(CO)的天数, 分别占总天数(不含优)的比例为 72.7%、23.5%、2.7%、2.3%、0%、0%。

2023年5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	21	4	19.0	0	0.0	0	0.0	1	4.8	0	0.0	16	76.2
	宝鸡	19	6	31.6	1	5.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	13	68.4
	咸阳	23	5	21.7	0	0.0	0	0.0	3	13.0	0	0.0	15	65.2
	铜川	23	5	21.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	18	78.3
	渭南	24	5	20.8	1	4.2	0	0.0	2	8.3	0	0.0	16	66.7
	杨凌	19	9	47.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11	57.9
	韩城	26	3	11.5	3	11.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	20	76.9
陕北	延安	25	8	32.0	0	0.0	0	0.0	1	4.0	0	0.0	17	68.0
	榆林	29	7	24.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	22	75.9
陕南	汉中	18	3	16.7	1	5.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	14	77.8
	安康	15	4	26.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11	73.3
	商洛	18	2	11.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	16	88.9
合计		260	61	23.5	6	2.3	0	0.0	7	2.7	0	0.0	189	72.7

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，其并列为主要污染物。
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 3.15，同比改善 6.5%；平均优良天数比例 92.9%（28.8 天），同比上升 15.2 个百分点（4.7 天）；重度及以上污染天数比例 0%（0 天），同比下降 0.3 个百分点（0.1 天）；PM_{2.5} 平均浓度 23 微克/立方米，同比持平；O₃ 平均浓度 151 微克/立方米，同比下降 7.9%（13 微克/立方米）。

（十一）关中 7 个市区情况。综合指数平均 3.35，同比改善 9.0%；平均优良天数比例 90.8%（28.1 天），同比上升 20.7

个百分点（6.4天）；重度及以上污染天数比例0%（0天），同比下降0.5个百分点（0.1天）；PM_{2.5}平均浓度25微克/立方米，同比下降3.8%（1微克/立方米）；O₃平均浓度156微克/立方米，同比下降10.9%（19微克/立方米）。

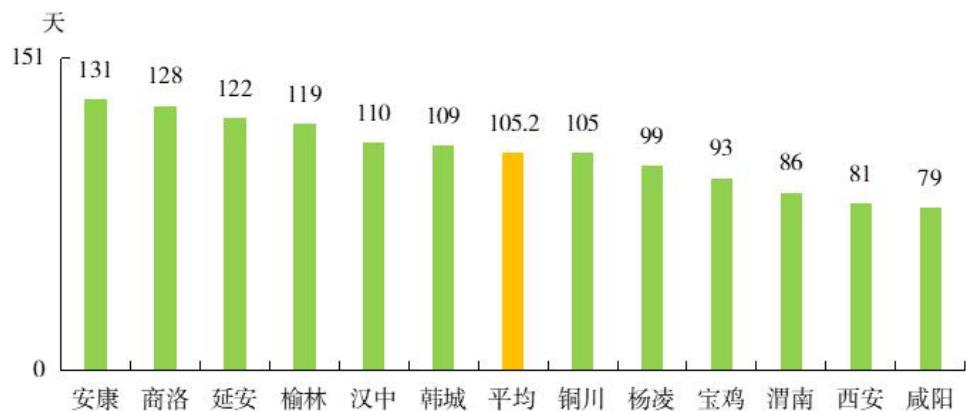
（十二）秦岭区域情况。综合指数平均2.41，同比改善3.2%；平均优良天数比例98.8%（30.6天），同比上升2.5个百分点（0.8天）；重度及以上污染天数比例0%（0天），同比持平；PM_{2.5}平均浓度17微克/立方米，同比下降5.6%（1微克/立方米）；O₃平均浓度125微克/立方米，同比下降6.0%（8微克/立方米）。

（十三）黄河流域国考8个市情况。综合指数平均3.24，同比改善7.4%；平均优良天数比例92.3%（28.6天），同比上升19.3个百分点（6.0天）；重度及以上污染天数比例0%（0天），同比下降0.4个百分点（0.1天）；PM_{2.5}平均浓度23微克/立方米，同比持平（0微克/立方米）；O₃平均浓度152微克/立方米，同比下降10.1%（17微克/立方米）。

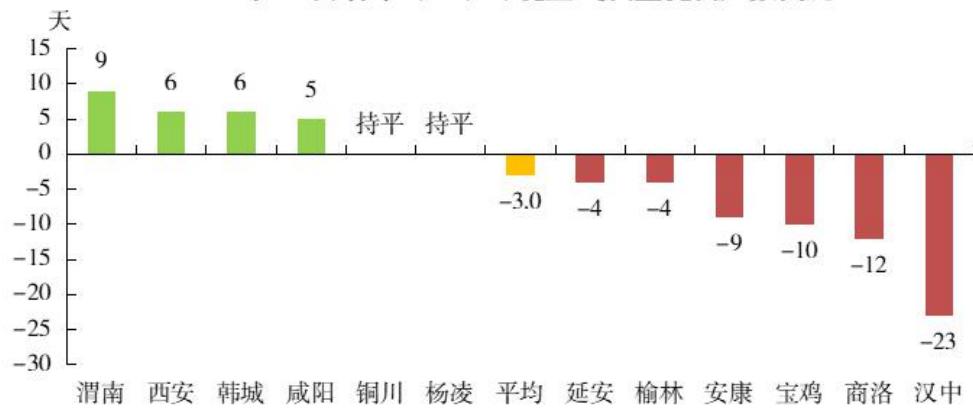
二、2023年1~5月主要指标

（一）优良天数。全省平均105.2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3.0天，前3名为渭南、西安、韩城（均增加），后3名为汉中、商洛、宝鸡。

2023年1~5月各市（区）环境空气质量优良天数

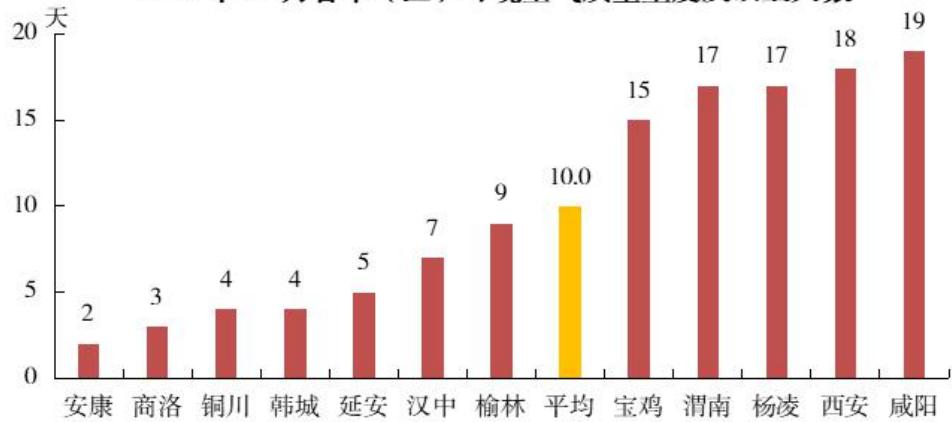


2023年1~5月各市（区）环境空气质量优良天数同比

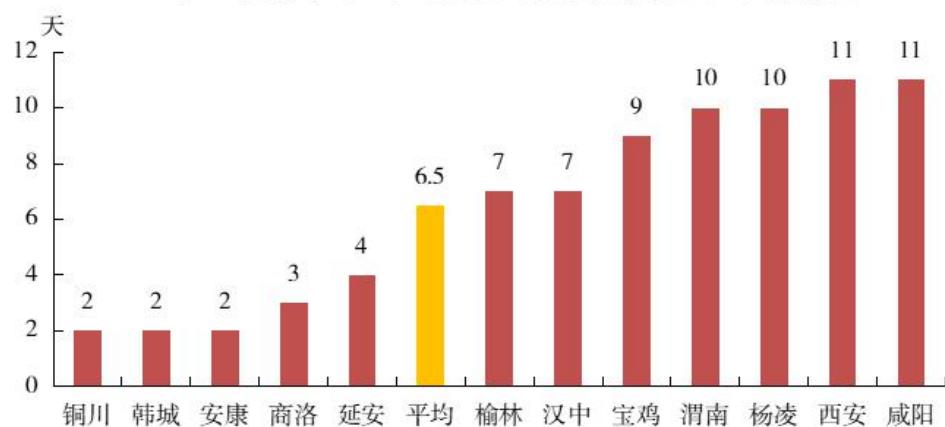


（二）重度及以上污染天数。全省平均 10.0 天，前 4 名为安康、商洛、铜川、韩城，后 4 名为咸阳、西安、杨凌、渭南；重度及以上污染天数同比增加 6.5 天，前 3 名为铜川、韩城、安康，后 4 名为咸阳、西安、杨凌、渭南。

2023年1~5月各市（区）环境空气质量重度及以上天数



2023年1~5月各市（区）环境空气质量重度及以上天数同比

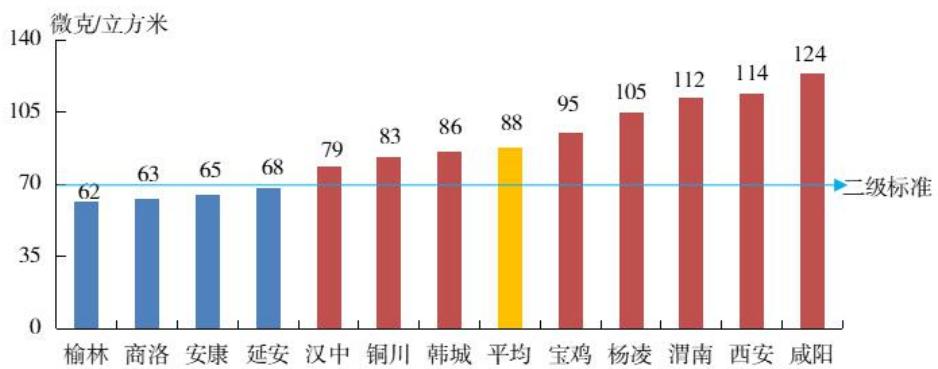


2023年1~5月各市（区）环境空气质量类别统计表（天）

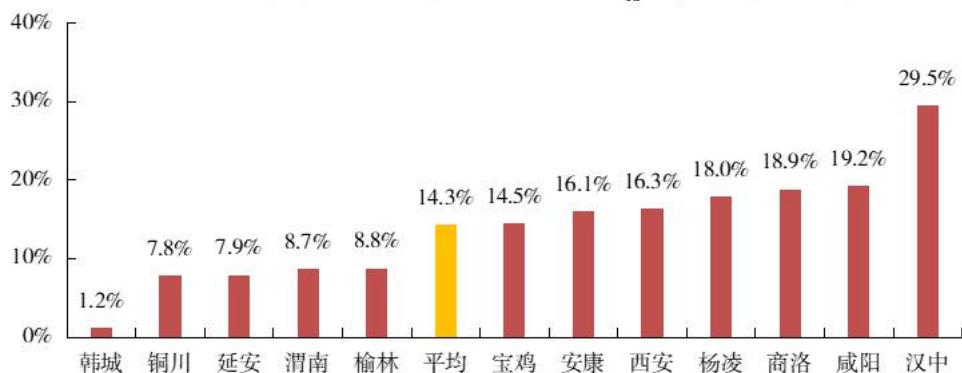
区域	城市	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染	优良天合计	优良天数比例 (%)
关中	西安	17	64	38	14	11	7	81	53.6
	宝鸡	19	74	35	8	12	3	93	61.6
	咸阳	14	65	37	16	12	7	79	52.3
	铜川	14	91	30	12	2	2	105	69.5
	渭南	15	71	36	12	12	5	86	57.0
	杨凌	22	77	25	10	14	3	99	65.6
	韩城	17	92	33	5	1	3	109	72.2
陕北	延安	17	105	16	8	1	4	122	80.8
	榆林	12	107	21	2	4	5	119	78.8
陕南	汉中	32	78	25	9	5	2	110	72.8
	安康	36	95	15	3	2	0	131	86.8
	商洛	26	102	15	5	2	1	128	84.8

（三）可吸入颗粒物（PM₁₀）。全省平均 88 微克/立方米，前 3 名为榆林、商洛、安康，后 3 名为咸阳、西安、渭南；PM₁₀ 浓度同比上升 14.3%，前 3 名为韩城、铜川、延安，后 3 名为汉中、咸阳、商洛。

2023年1~5月各市（区）可吸入颗粒物（PM₁₀）平均浓度

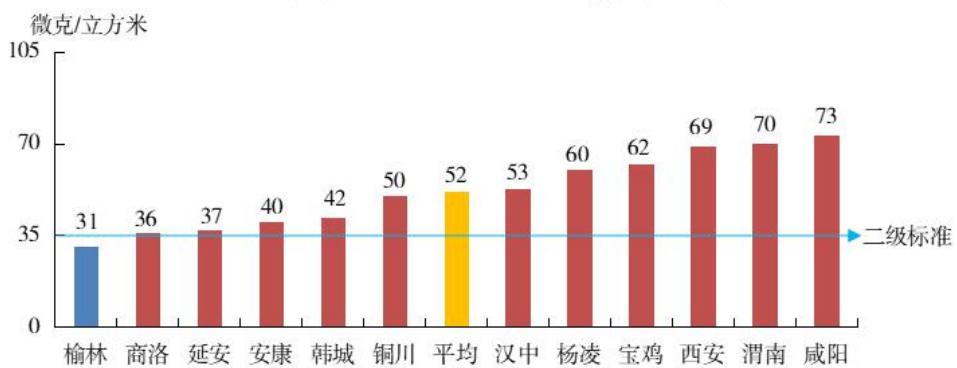


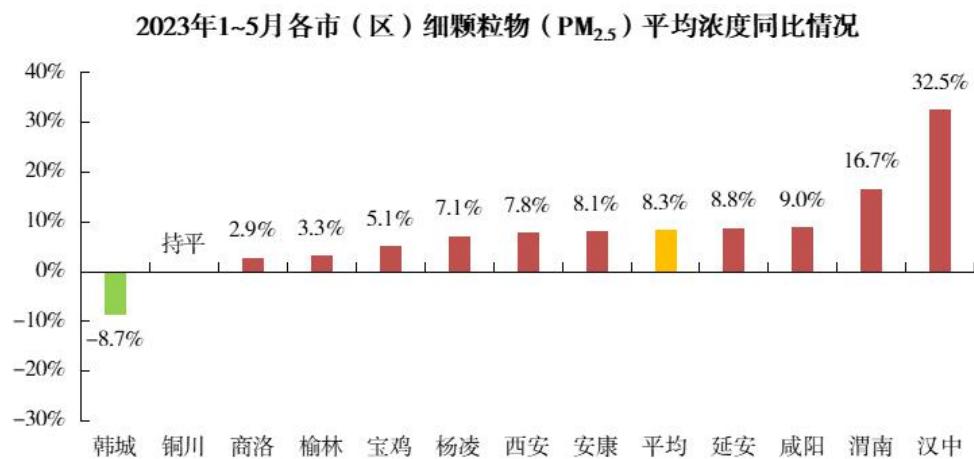
2023年1~5月各市（区）可吸入颗粒物（PM₁₀）平均浓度同比情况



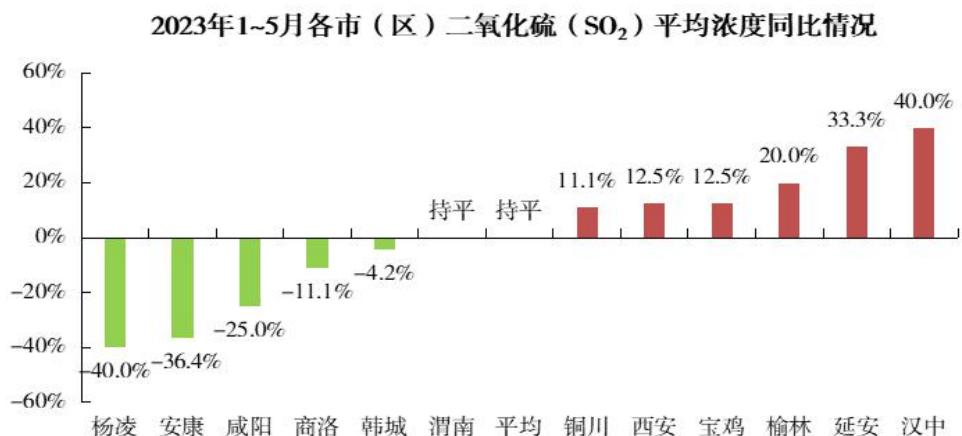
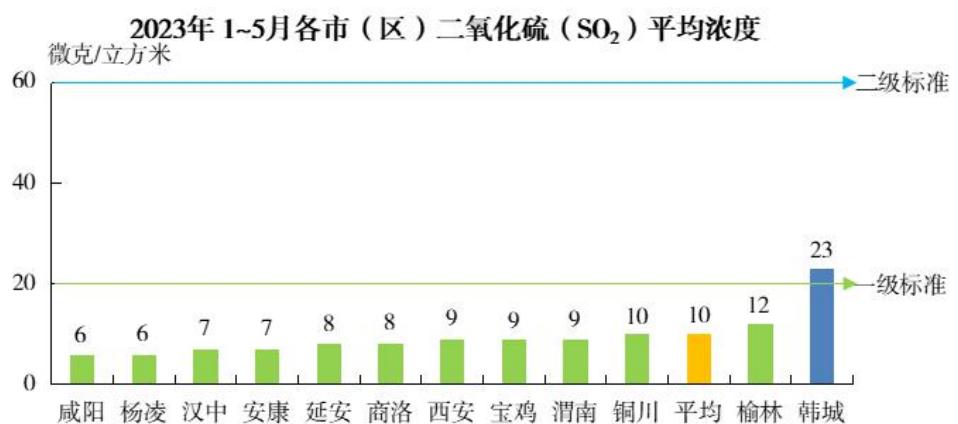
（四）细颗粒物（PM_{2.5}）。全省平均 52 微克/立方米，前 3 名为榆林、商洛、延安，后 3 名为咸阳、渭南、西安；PM_{2.5}浓度同比上升 8.3%，前 3 名为韩城（下降）、铜川（持平）、商洛；后 3 名为汉中、渭南、咸阳。

2023年1~5月各市（区）细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度

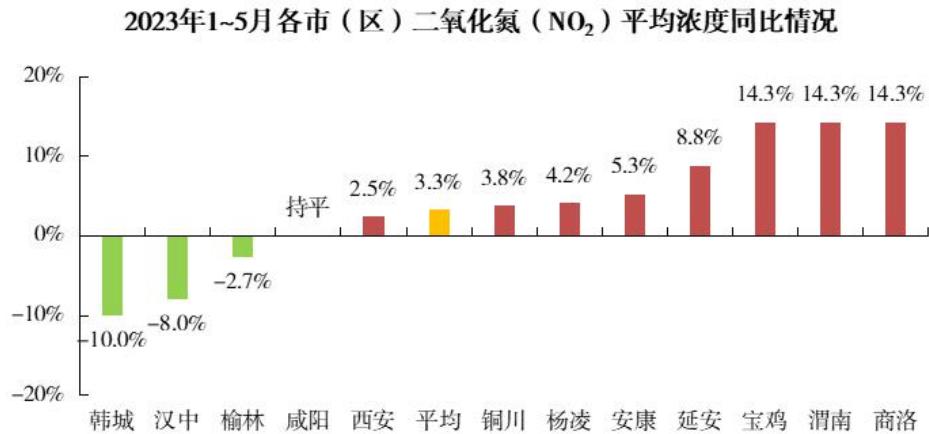
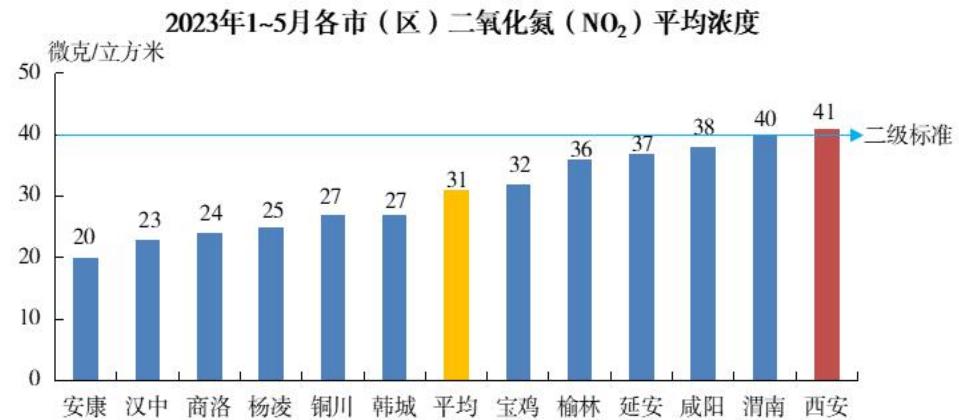




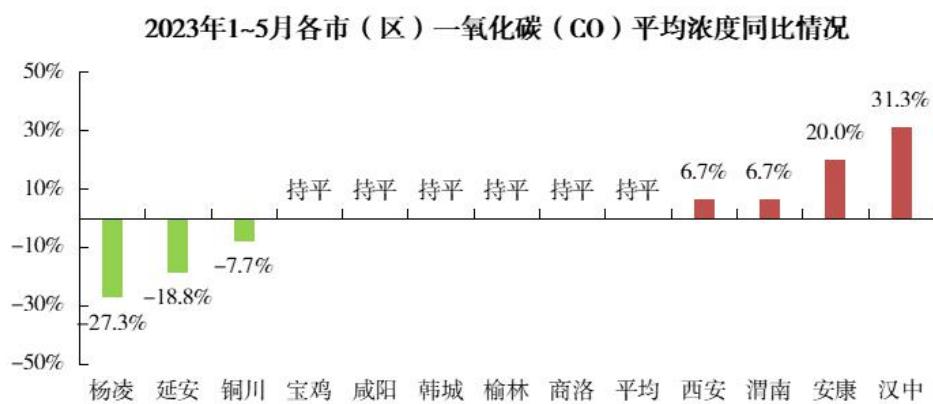
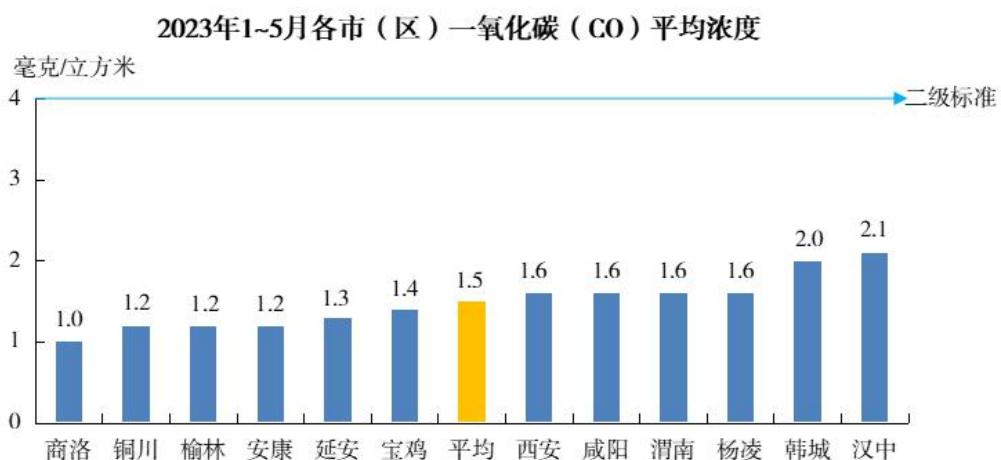
（五）二氧化硫（SO₂）。全省平均 10 微克/立方米，前 4 名为咸阳、杨凌、汉中、安康，后 3 名为韩城、榆林、铜川；SO₂ 浓度同比持平，前 3 名为杨凌、安康、咸阳（均下降），后 3 名为汉中、延安、榆林（均上升）。



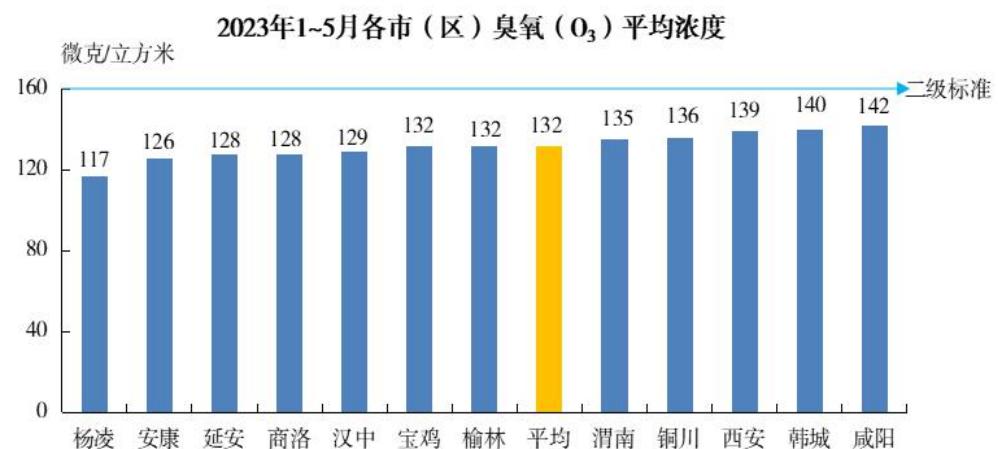
(六) 二氧化氮 (NO_2)。全省平均 31 微克/立方米, 前 3 名为安康、汉中、商洛, 后 3 名为西安、渭南、咸阳; NO_2 浓度同比上升 3.3%, 前 3 名为韩城、汉中、榆林 (均下降), 后 3 名为商洛、渭南、宝鸡。

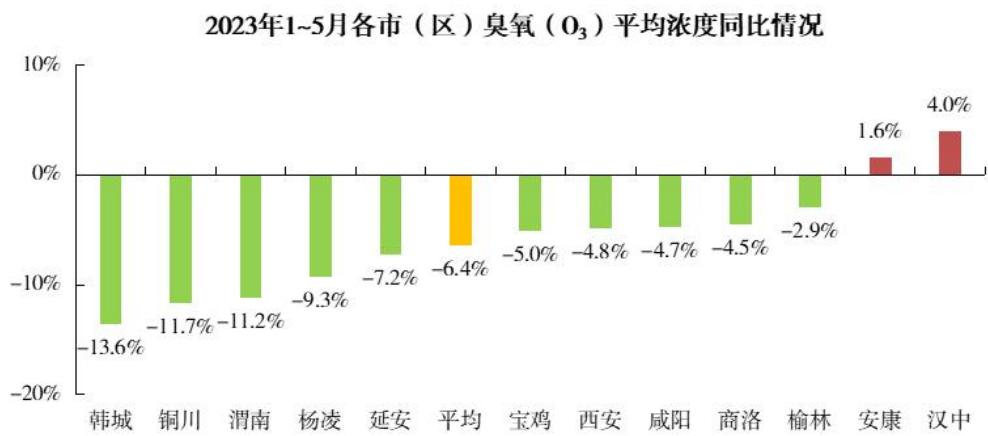


(七) 一氧化碳 (CO)。全省平均 1.5 毫克/立方米, 前 4 名为商洛、铜川、榆林、安康, 后 6 名为汉中、韩城、杨凌、渭南、咸阳、西安; CO 浓度同比持平, 前 3 名为杨凌、延安、铜川 (均下降), 后 4 名为汉中、安康、渭南、西安 (均上升)。



(八) 臭氧(O_3)。全省平均 132 微克/立方米, 前 4 名为杨凌、安康、延安、商洛, 后 3 名为咸阳、韩城、西安; O_3 浓度同比下降 6.4%, 前 3 名为韩城、铜川、渭南, 后 3 名为汉中(上升)、安康(上升)、榆林。





（九）首要污染物。12个市（区）首要污染物为可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧（O₃）、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45.7%、31.8%、20.9%、2.8%、0%、0%。

2023年1~5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	134	60	44.8	52	38.8	0	0.0	1	0.7	0	0.0	23	17.2
	宝鸡	132	60	45.5	53	40.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	22	16.7
	咸阳	137	58	42.3	54	39.4	0	0.0	3	2.2	0	0.0	22	16.1
	铜川	137	65	47.4	45	32.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	29	21.2
	渭南	136	58	42.6	52	38.2	0	0.0	2	1.5	0	0.0	25	18.4
	杨凌	129	72	55.8	45	34.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	13	10.1
	韩城	134	76	56.7	27	20.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	32	23.9
陕北	延安	134	67	50.0	32	23.9	0	0.0	11	8.2	0	0.0	27	20.1
	榆林	139	63	45.3	15	10.8	0	0.0	27	19.4	0	0.0	35	25.2
陕南	汉中	119	30	25.2	52	43.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	39	32.8
	安康	115	51	44.3	40	34.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	26	22.6
	商洛	125	58	46.4	33	26.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	35	28.0
合计		1571	718	45.7	500	31.8	0	0.0	44	2.8	0	0.0	328	20.9

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 4.85, 同比变差 6.6%; 平均优良天数比例 69.8% (105.4 天), 同比下降 2.8 个百分点 (4.2 天); 重度及以上污染天数比例 6.6% (9.9 天), 同比上升 4.4 个百分点 (6.6 天); $PM_{2.5}$ 平均浓度 52 微克/立方米, 同比上升 8.3% (4 微克/立方米); O_3 平均浓度 133 微克/立方米, 同比下降 5.0% (7 微克/立方米)。

(十一) 关中 7 个市区情况。综合指数平均 5.43, 同比变差 3.4%; 平均优良天数比例 61.7% (93.1 天), 同比上升 1.5 个百分点 (2.2 天); 重度及以上污染天数比例 8.9% (13.4 天), 同比上升 5.2 个百分点 (7.8 天); $PM_{2.5}$ 平均浓度 61 微克/立方米, 同比上升 7.0% (4 微克/立方米); O_3 平均浓度 134 微克/立方米, 同比下降 8.8% (13 微克/立方米)。

(十二) 秦岭区域情况。综合指数平均 3.33, 同比变差 3.1%; 平均优良天数比例 88.6% (133.7 天), 同比下降 5.1 个百分点 (7.7 天); 重度及以上污染天数比例 1.2% (1.7 天), 同比上升 0.8 个百分点 (1.1 天); $PM_{2.5}$ 平均浓度 32 微克/立方米, 同比上升 3.2% (1 微克/立方米); O_3 平均浓度 117 微克/立方米, 同比下降 1.7% (2 微克/立方米)。

(十三) 黄河流域国考 8 市情况。综合指数平均 5.00, 同比变差 5.0%; 平均优良天数比例 67.3% (101.6 天), 同比下降 0.8 个百分点 (1.3 天); 重度及以上污染天数比例 7.4% (11.2

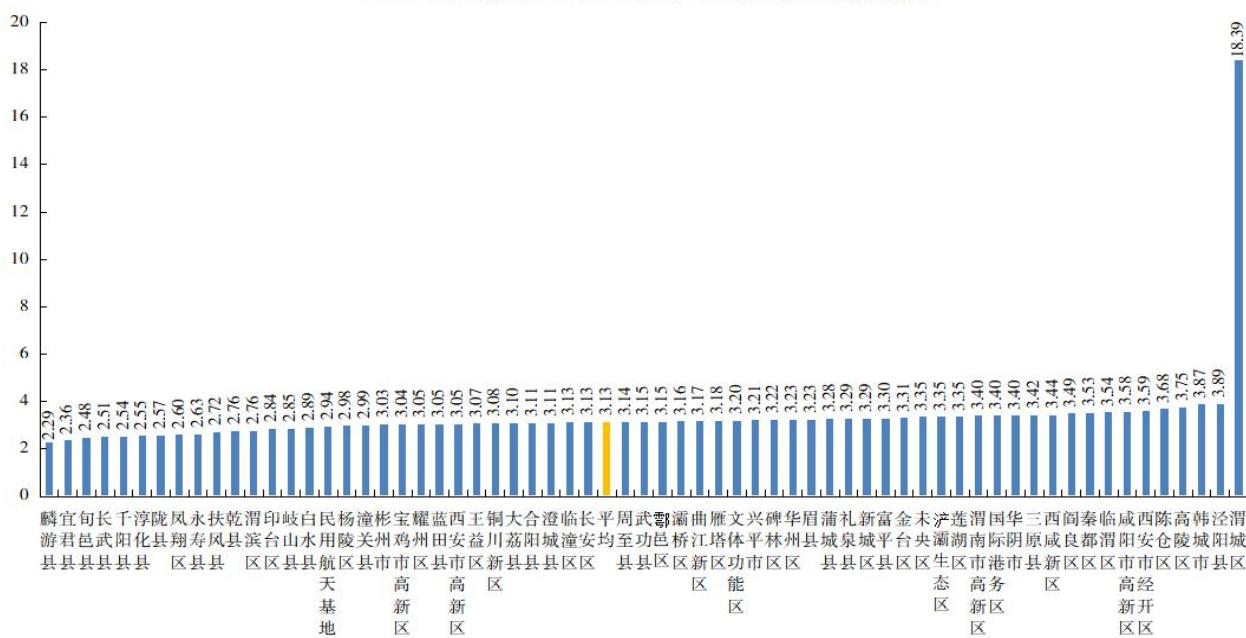
天），同比上升 4.7 个百分点（7.1 天）；PM_{2.5} 平均浓度 54 微克/立方米，同比上升 8.0%（4 微克/立方米）；O₃ 平均浓度 134 微克/立方米，同比下降 6.9%（10 微克/立方米）。

三、2023 年 5 月县城（含市辖区、开发区）空气质量

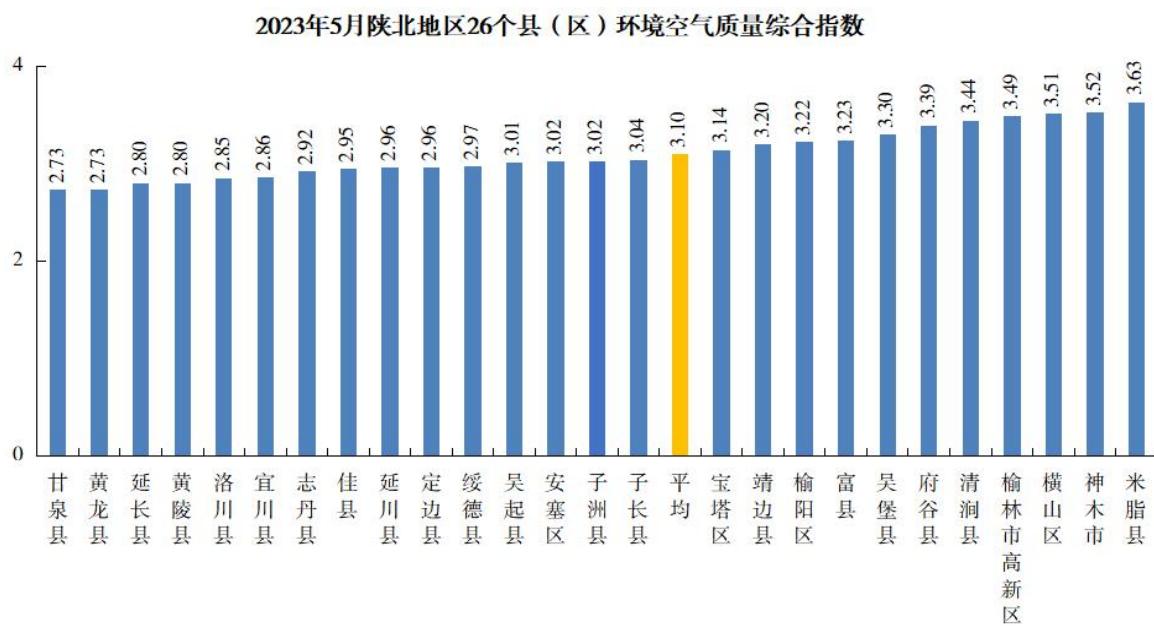
（一）综合指数。

2023 年 5 月，关中地区 64 个县（区）空气质量综合指数平均 3.13，同比改善 9.8%。环境空气质量较好的 10 个县（区）依次为麟游县、宜君县、旬邑县、长武县、千阳县、淳化县、陇县、凤翔区、永寿县、扶风县（按较好程度由高到低排序，下同），较差的 10 个县（区）依次是渭城区、泾阳县、韩城市、高陵区、陈仓区、西安市经开区、咸阳市高新区、临渭区、秦都区、阎良区（按较差程度由高到低排序，下同）。

2023 年 5 月关中地区 64 个县（区）环境空气质量综合指数

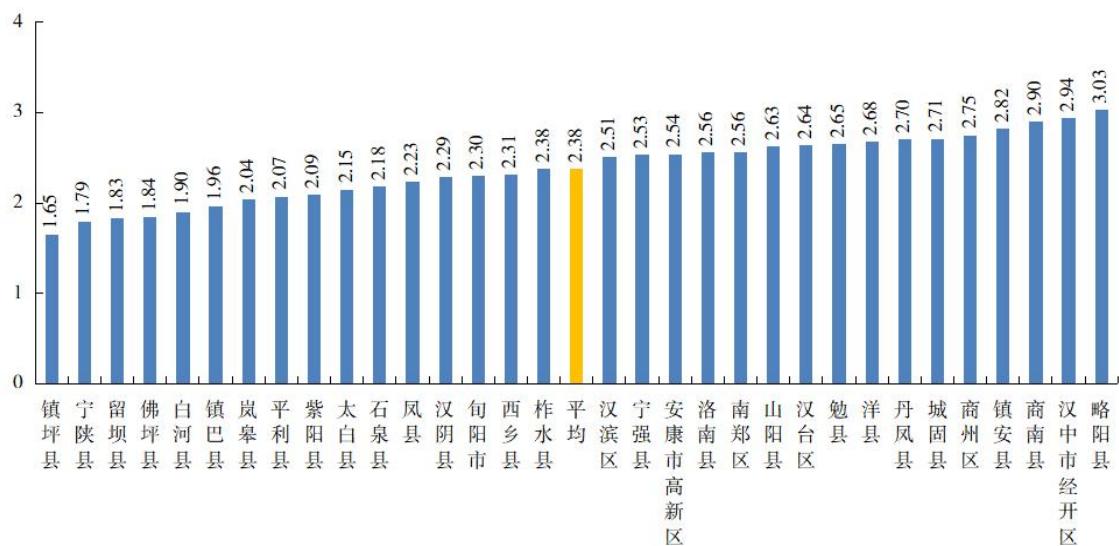


2023年5月，陕北地区26个县（区）空气质量综合指数平均为3.10，同比改善5.5%。环境空气质量较好的5个县（区）依次为甘泉县、黄龙县、延长县、黄陵县、洛川县，较差的5个县（区）依次是米脂县、神木市、横山区、榆林市高新区、清涧县。



2023年5月，陕南地区32个县（区）空气质量综合指数平均为2.38，同比改善2.5%。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、白河县，较差的5个县（区）依次是略阳县、汉中市经开区、商南县、镇安县、商州区。

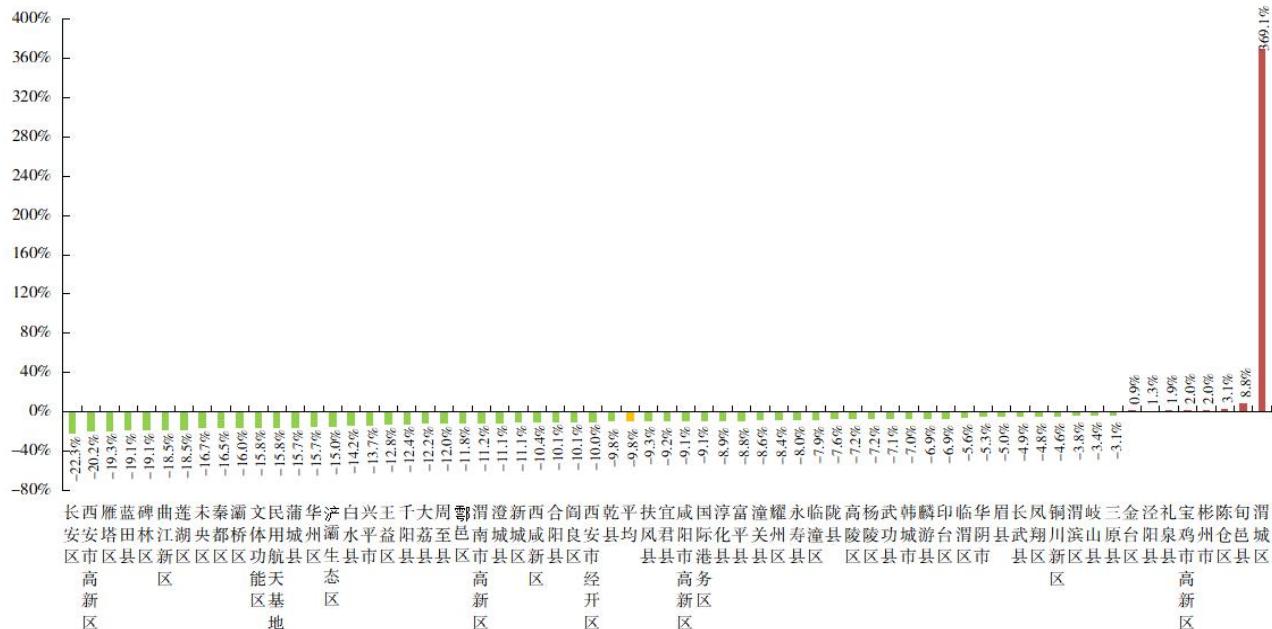
2023年5月陕南地区32个县（区）环境空气质量综合指数



（二）同比情况。

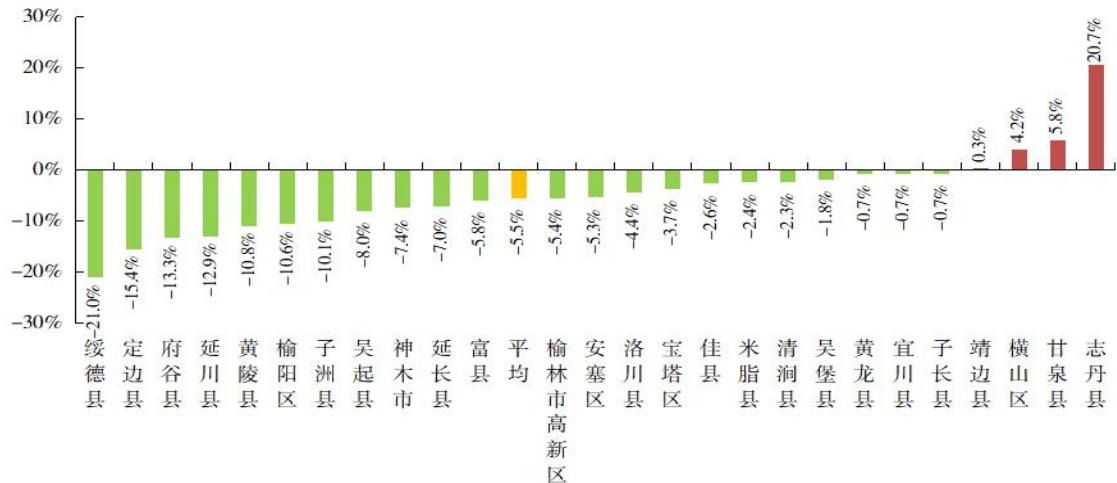
与去年同期相比，2023年5月关中地区56个县（区）环境空气质量有所改善，8个变差。其中改善的前10个县（区）依次为长安区、西安市高新区、雁塔区、蓝田县、碑林区、曲江新区、莲湖区、未央区、秦都区、灞桥区（按改善程度由高到低排序，下同），变差的1个区是渭城区。

2023年5月关中地区64个县（区）环境空气质量综合指数同比情况



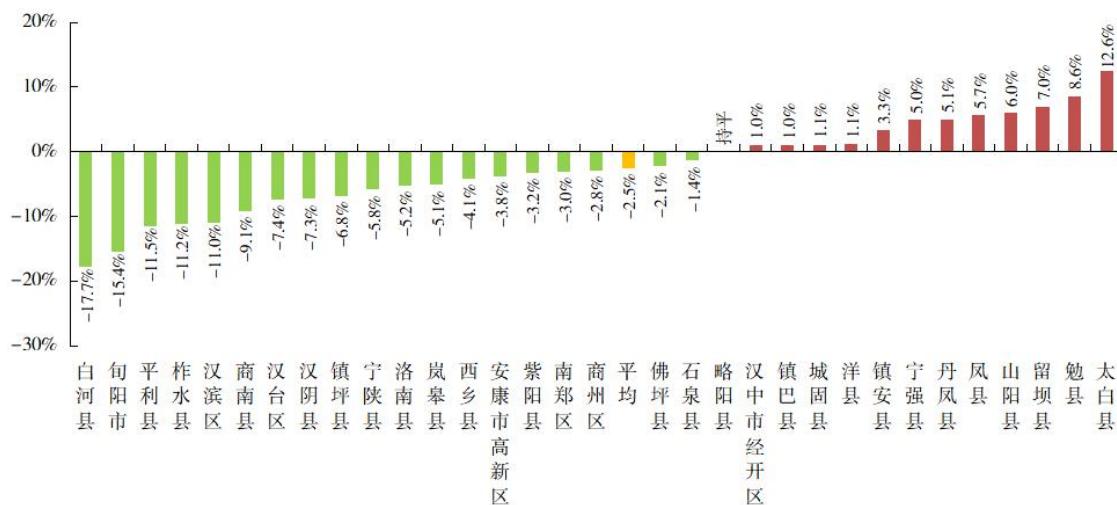
与去年同期相比，2023年5月陕北地区22个县（区）环境空气质量有所改善，4个变差。其中改善的前5个县（区）依次为绥德县、定边县、府谷县、延川县、黄陵县。

2023年5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5月陕南地区19个县（区）环境空气质量有所改善，1个持平，12个变差。其中改善的前5个县（区）依次为白河县、旬阳县、平利县、柞水县、汉滨区，变差的1个区是汉中市经开区。

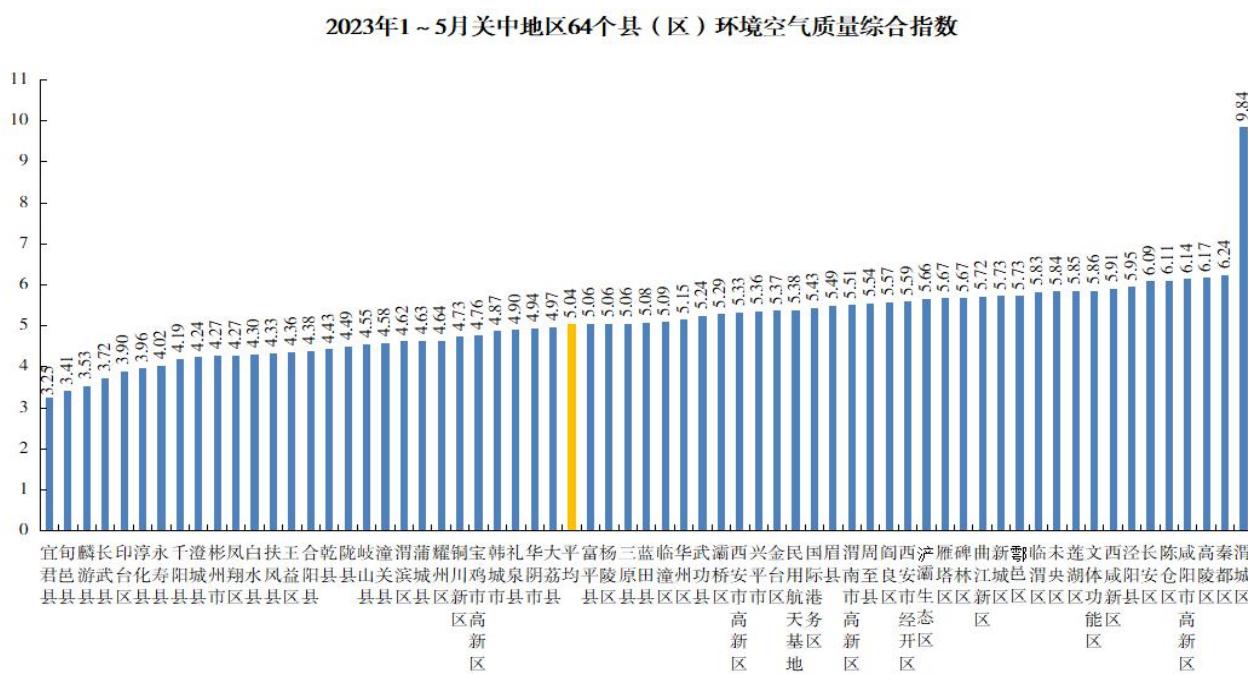
2023年5月陕南地区32个县（区）环境空气质量综合指数同比情况



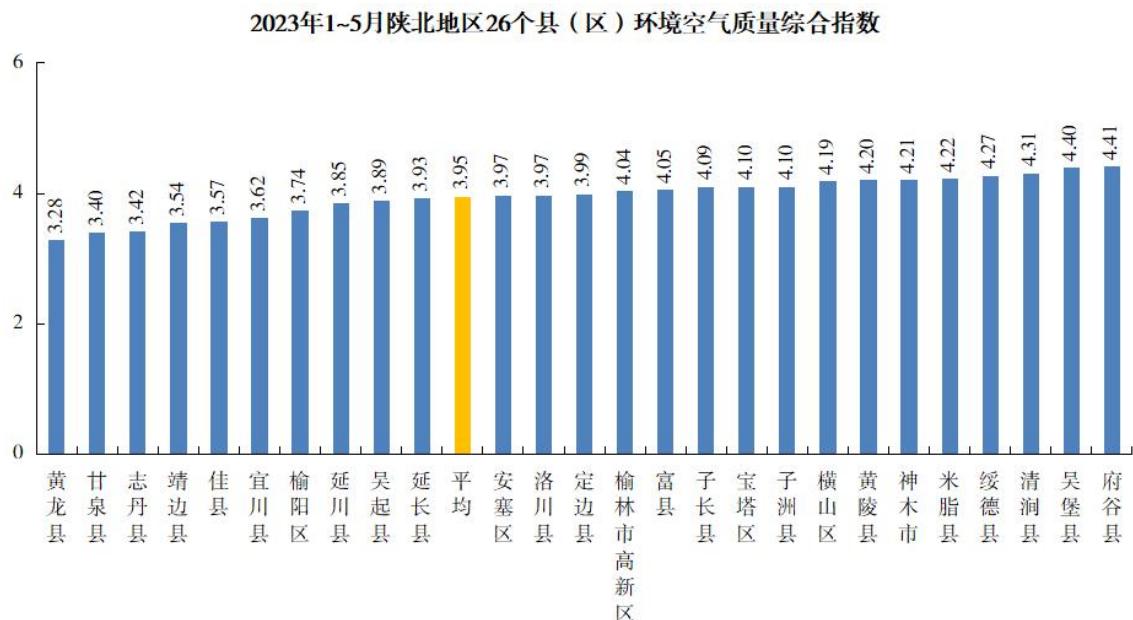
四、2023年1~5月县城（含市辖区、开发区）空气质量

（一）综合指数。

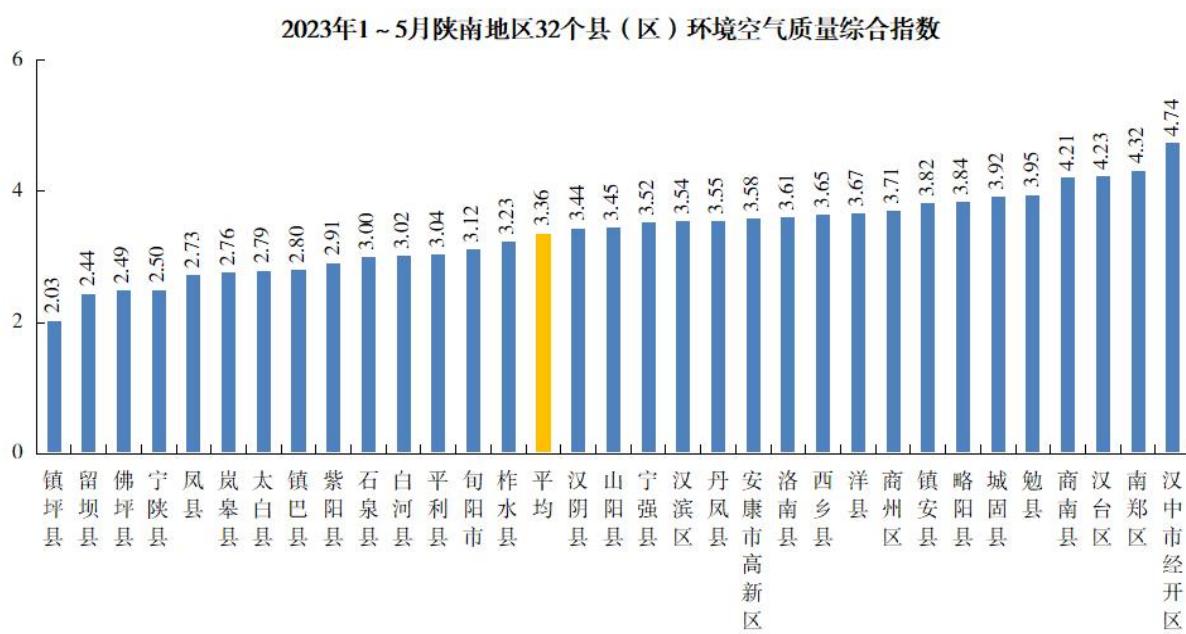
2023年1~5月，关中地区64个县（区）空气质量综合指数平均为5.04，同比变差3.1%。环境空气质量较好的10个县（区）依次为宜君县、旬邑县、麟游县、长武县、印台区、淳化县、永寿县、千阳县、澄城县、彬州市，较差的10个县（区）依次是渭城区、秦都区、高陵区、咸阳市高新区、陈仓区、长安区、泾阳县、西咸新区、文体功能区、莲湖区。



2023年1~5月，陕北地区26个县（区）空气质量综合指数平均为3.95，同比改善3.9%。环境空气质量较好的5个县（区）依次为黄龙县、甘泉县、志丹县、靖边县、佳县，较差的5个县（区）依次是府谷县、吴堡县、清涧县、绥德县、米脂县。



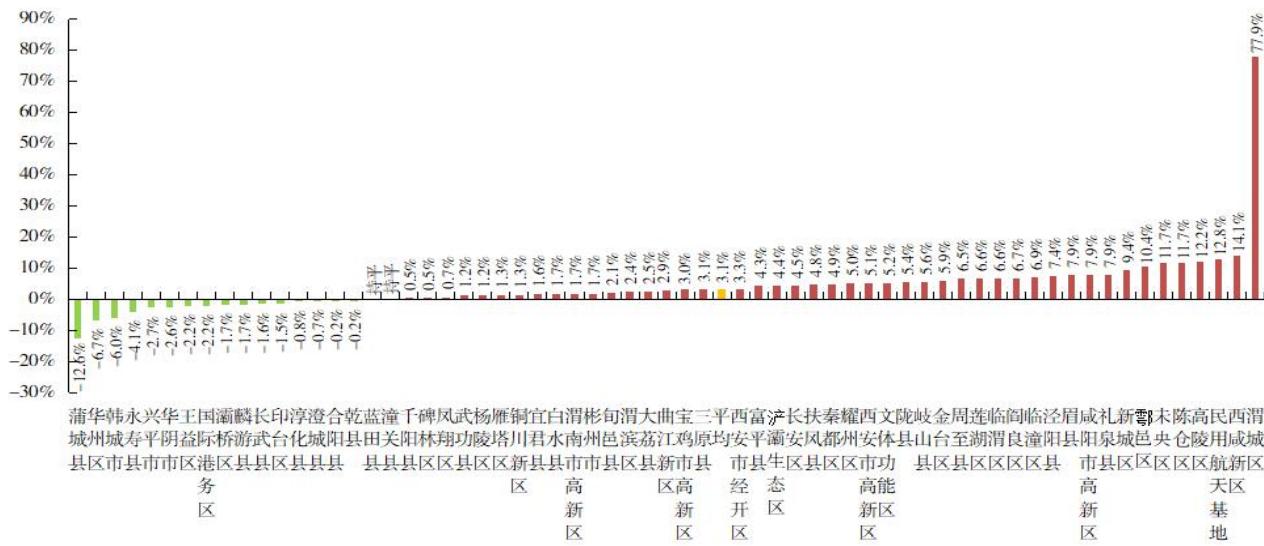
2023年1~5月，陕南地区32个县（区）空气质量综合指数平均为3.36，同比变差6.3%。环境空气质量较好的5个县（区）依次为镇坪县、留坝县、佛坪县、宁陕县、凤县，较差的5个县（区）依次是汉中市经开区、南郑区、汉台区、商南县、勉县。



(二) 同比情况。

与去年同期相比，2023年1~5月关中地区16个县（区）空气质量有所改善，2个持平，46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、永寿县、兴平市、华阴市、王益区、国际港务区、灞桥区、麟游县，变差的前10个县（区）依次是渭城区、西咸新区、民用航天基地、高陵区、陈仓区、未央区、鄠邑区、新城区、礼泉县、咸阳市高新区（按变差程度由高到低排序，下同）。

2023年1~5月关中地区64个县（区）环境空气质量综合指数同比情况



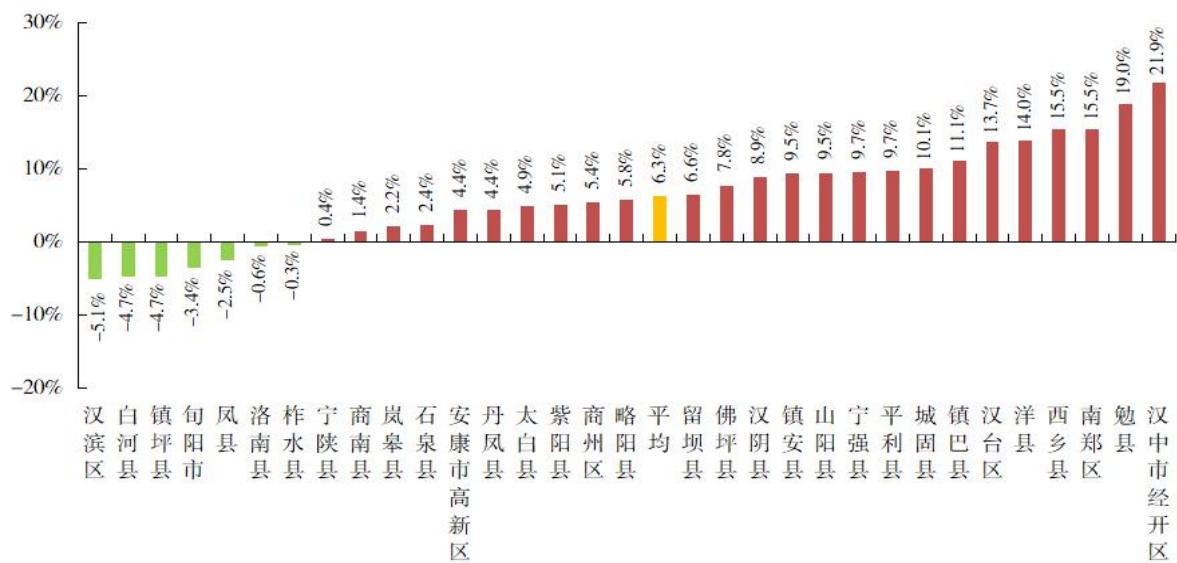
与去年同期相比，2023年1~5月陕北地区22个县（区）空气质量改善，4个变差，其中改善的前5个县（区）依次为定边县、府谷县、靖边县、神木市、榆阳区，变差的3个县（区）依次是洛川县、子长市、子洲县。

2023年1~5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1~5月陕南地区7个县（区）空气质量改善，25个变差，其中改善的前5个县（区）依次为汉滨区、白河县、镇坪县、旬阳市、凤县，变差的前5个县（区）依次是汉中市经开区、勉县、南郑区、西乡县、洋县。

2023年1~5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5月各市（区）主要指标同比

城市	主要指标	2022年5月	2023年5月	同期对比	
西安	综合指数	4.01	3.34	变好	下降 16.7%
	优良天数	18	26	变好	增加 8 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	66	49	变好	下降 25.8%
	细颗粒物（PM _{2.5} ）	27	23	变好	下降 14.8%
	二氧化硫（SO ₂ ）	6	6	持平	/
	二氧化氮（NO ₂ ）	35	25	变好	下降 28.6%
	一氧化碳（CO）	0.7	0.8	变差	上升 14.3%
	臭氧（O ₃ ）	182	170	变好	下降 6.6%
宝鸡	综合指数	3.24	3.23	变好	下降 0.3%
	优良天数	26	28	变好	增加 2 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	47	46	变好	下降 2.1%
	细颗粒物（PM _{2.5} ）	23	25	变差	上升 8.7%
	二氧化硫（SO ₂ ）	7	7	持平	/
	二氧化氮（NO ₂ ）	23	24	变差	上升 4.3%
	一氧化碳（CO）	0.7	0.8	变差	上升 14.3%
	臭氧（O ₃ ）	165	150	变好	下降 9.1%
咸阳	综合指数	4.07	3.48	变好	下降 14.5%
	优良天数	19	27	变好	增加 8 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	72	52	变好	下降 27.8%
	细颗粒物（PM _{2.5} ）	29	24	变好	下降 17.2%
	二氧化硫（SO ₂ ）	5	5	持平	/
	二氧化氮（NO ₂ ）	33	28	变好	下降 15.2%
	一氧化碳（CO）	0.8	1.0	变差	上升 25.0%
	臭氧（O ₃ ）	178	163	变好	下降 8.4%
铜川	综合指数	3.31	3.03	变好	下降 8.5%
	优良天数	23	30	变好	增加 7 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	51	45	变好	下降 11.8%
	细颗粒物（PM _{2.5} ）	23	22	变好	下降 4.3%
	二氧化硫（SO ₂ ）	7	6	变好	下降 14.3%
	二氧化氮（NO ₂ ）	21	20	变好	下降 4.8%
	一氧化碳（CO）	0.8	0.9	变差	上升 12.5%
	臭氧（O ₃ ）	173	151	变好	下降 12.7%

城市	主要指标	2022 年 5 月	2023 年 5 月	同期对比	
渭南	综合指数	3.74	3.49	变好	下降 6.7%
	优良天数	20	28	变好	增加 8 天
	重度及以上污染天数	1	0	变好	减少 1 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	63	49	变好	下降 22.2%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	25	27	变差	上升 8.0%
	二氧化硫 (SO ₂)	8	6	变好	下降 25.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	30	29	变好	下降 3.3%
	一氧化碳 (CO)	0.7	0.8	变差	上升 14.3%
	臭氧 (O ₃)	171	160	变好	下降 6.4%
延安	综合指数	3.25	3.22	变好	下降 0.9%
	优良天数	24	31	变好	增加 7 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	48	48	持平	/
	细颗粒物 (PM _{2.5})	19	21	变差	上升 10.5%
	二氧化硫 (SO ₂)	5	6	变差	上升 20.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	28	30	变差	上升 7.1%
	一氧化碳 (CO)	0.8	0.8	持平	/
	臭氧 (O ₃)	166	141	变好	下降 15.1%
榆林	综合指数	3.56	3.37	变好	下降 5.3%
	优良天数	22	28	变好	增加 6 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	59	52	变好	下降 11.9%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	21	22	变差	上升 4.8%
	二氧化硫 (SO ₂)	10	12	变差	上升 20.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	29	28	变好	下降 3.4%
	一氧化碳 (CO)	0.6	0.8	变差	上升 33.3%
	臭氧 (O ₃)	173	144	变好	下降 16.8%
汉中	综合指数	2.97	2.93	变好	下降 1.3%
	优良天数	29	28	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)	44	40	变好	下降 9.1%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	24	23	变好	下降 4.2%
	二氧化硫 (SO ₂)	5	7	变差	上升 40.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	18	15	变好	下降 16.7%
	一氧化碳 (CO)	0.8	0.8	持平	/
	臭氧 (O ₃)	148	160	变差	上升 8.1%

城市	主要指标	2022 年 5 月	2023 年 5 月	同期对比	
安康	综合指数	2.71	2.68	变好	下降 1.1%
	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)	43	40	变好	下降 7.0%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	24	23	变好	下降 4.2%
	二氧化硫 (SO ₂)	7	6	变好	下降 14.3%
	二氧化氮 (NO ₂)	12	13	变差	上升 8.3%
	一氧化碳 (CO)	0.6	0.8	变差	上升 33.3%
	臭氧 (O ₃)	135	133	变好	下降 1.5%
商洛	综合指数	2.83	2.75	变好	下降 2.8%
	优良天数	29	31	变好	增加 2 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	41	41	持平	/
	细颗粒物 (PM _{2.5})	19	19	持平	/
	二氧化硫 (SO ₂)	10	7	变好	下降 30.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	19	20	变差	上升 5.3%
	一氧化碳 (CO)	0.6	0.6	持平	/
	臭氧 (O ₃)	144	136	变好	下降 5.6%
杨凌	综合指数	3.21	2.98	变好	下降 7.2%
	优良天数	26	31	变好	增加 5 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	46	50	变差	上升 8.7%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	23	22	变好	下降 4.3%
	二氧化硫 (SO ₂)	9	5	变好	下降 44.4%
	二氧化氮 (NO ₂)	19	19	持平	/
	一氧化碳 (CO)	0.9	0.9	持平	/
	臭氧 (O ₃)	166	138	变好	下降 16.9%
韩城	综合指数	4.16	3.87	变好	下降 7.0%
	优良天数	20	27	变好	增加 7 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	60	54	变好	下降 10.0%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	30	33	变差	上升 10.0%
	二氧化硫 (SO ₂)	24	20	变好	下降 16.7%
	二氧化氮 (NO ₂)	22	18	变好	下降 18.2%
	一氧化碳 (CO)	1.2	1.6	变差	上升 33.3%
	臭氧 (O ₃)	190	157	变好	下降 17.4%

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 1~5 月各市（区）指标同比

城市	主要指标	2022 年 1~5 月	2023 年 1~5 月	同期对比	
西安	综合指数	5.65	6.04	变差	上升 6.9%
	优良天数	75	81	变好	增加 6 天
	重度及以上污染天数	7	18	变差	增加 11 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	98	114	变差	上升 16.3%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	64	69	变差	上升 7.8%
	二氧化硫 (SO ₂)	8	9	变差	上升 12.5%
	二氧化氮 (NO ₂)	40	41	变差	上升 2.5%
	一氧化碳 (CO)	1.5	1.6	变差	上升 6.7%
	臭氧 (O ₃)	146	139	变好	下降 4.8%
宝鸡	综合指数	4.93	5.25	变差	上升 6.5%
	优良天数	103	93	变差	减少 10 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)	83	95	变差	上升 14.5%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	59	62	变差	上升 5.1%
	二氧化硫 (SO ₂)	8	9	变差	上升 12.5%
	二氧化氮 (NO ₂)	28	32	变差	上升 14.3%
	一氧化碳 (CO)	1.4	1.4	持平	/
	臭氧 (O ₃)	139	132	变好	下降 5.0%
咸阳	综合指数	5.81	6.20	变差	上升 6.7%
	优良天数	74	79	变好	增加 5 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)	104	124	变差	上升 19.2%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	67	73	变差	上升 9.0%
	二氧化硫 (SO ₂)	8	6	变好	下降 25.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	38	38	持平	/
	一氧化碳 (CO)	1.6	1.6	持平	/
	臭氧 (O ₃)	149	142	变好	下降 4.7%
铜川	综合指数	4.61	4.62	变差	上升 0.2%
	优良天数	105	105	持平	/
	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)	77	83	变差	上升 7.8%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	50	50	持平	/
	二氧化硫 (SO ₂)	9	10	变差	上升 11.1%
	二氧化氮 (NO ₂)	26	27	变差	上升 3.8%
	一氧化碳 (CO)	1.3	1.2	变好	下降 7.7%
	臭氧 (O ₃)	154	136	变好	下降 11.7%

城市	主要指标	2022年1~5月	2023年1~5月	同期对比	
渭南	综合指数	5.54	5.99	变差	上升 8.1%
	优良天数	77	86	变好	增加 9 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)	103	112	变差	上升 8.7%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	60	70	变差	上升 16.7%
	二氧化硫 (SO ₂)	9	9	持平	/
	二氧化氮 (NO ₂)	35	40	变差	上升 14.3%
	一氧化碳 (CO)	1.5	1.6	变差	上升 6.7%
	臭氧 (O ₃)	152	135	变好	下降 11.2%
延安	综合指数	4.08	4.20	变差	上升 2.9%
	优良天数	126	122	变差	减少 4 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)	63	68	变差	上升 7.9%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	34	37	变差	上升 8.8%
	二氧化硫 (SO ₂)	6	8	变差	上升 33.3%
	二氧化氮 (NO ₂)	34	37	变差	上升 8.8%
	一氧化碳 (CO)	1.6	1.3	变好	下降 18.8%
	臭氧 (O ₃)	138	128	变好	下降 7.2%
榆林	综合指数	3.91	4.00	变差	上升 2.3%
	优良天数	123	119	变差	减少 4 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)	57	62	变差	上升 8.8%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	30	31	变差	上升 3.3%
	二氧化硫 (SO ₂)	10	12	变差	上升 20.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	37	36	变好	下降 2.7%
	一氧化碳 (CO)	1.2	1.2	持平	/
	臭氧 (O ₃)	136	132	变好	下降 2.9%
汉中	综合指数	3.89	4.67	变差	上升 20.1%
	优良天数	133	110	变差	减少 23 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)	61	79	变差	上升 29.5%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	40	53	变差	上升 32.5%
	二氧化硫 (SO ₂)	5	7	变差	上升 40.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	25	23	变好	下降 8.0%
	一氧化碳 (CO)	1.6	2.1	变差	上升 31.3%
	臭氧 (O ₃)	124	129	变差	上升 4.0%

城市	主要指标	2022年1~5月	2023年1~5月	同期对比	
安康	综合指数	3.55	3.78	变差	上升 6.5%
	优良天数	140	131	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)	56	65	变差	上升 16.1%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	37	40	变差	上升 8.1%
	二氧化硫 (SO ₂)	11	7	变好	下降 36.4%
	二氧化氮 (NO ₂)	19	20	变差	上升 5.3%
	一氧化碳 (CO)	1.0	1.2	变差	上升 20.0%
	臭氧 (O ₃)	124	126	变差	上升 1.6%
商洛	综合指数	3.52	3.71	变差	上升 5.4%
	优良天数	140	128	变差	减少 12 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)	53	63	变差	上升 18.9%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	35	36	变差	上升 2.9%
	二氧化硫 (SO ₂)	9	8	变好	下降 11.1%
	二氧化氮 (NO ₂)	21	24	变差	上升 14.3%
	一氧化碳 (CO)	1.0	1.0	持平	/
	臭氧 (O ₃)	134	128	变好	下降 4.5%
杨凌	综合指数	5.00	5.06	变差	上升 1.2%
	优良天数	99	99	持平	/
	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)	89	105	变差	上升 18.0%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	56	60	变差	上升 7.1%
	二氧化硫 (SO ₂)	10	6	变好	下降 40.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	24	25	变差	上升 4.2%
	一氧化碳 (CO)	2.2	1.6	变好	下降 27.3%
	臭氧 (O ₃)	129	117	变好	下降 9.3%
韩城	综合指数	5.18	4.87	变好	下降 6.0%
	优良天数	103	109	变好	增加 6 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)	85	86	变差	上升 1.2%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	46	42	变好	下降 8.7%
	二氧化硫 (SO ₂)	24	23	变好	下降 4.2%
	二氧化氮 (NO ₂)	30	27	变好	下降 10.0%
	一氧化碳 (CO)	2.0	2.0	持平	/
	臭氧 (O ₃)	162	140	变好	下降 13.6%

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5月，全省城市环境空气质量同比有所改善，12个市（区）空气质量综合指数同比均有不同程度下降。从指标上看，大部分城市可吸入颗粒物（PM₁₀）均有明显下降，除汉中市外，其余城市臭氧（O₃）浓度均有不同程度下降，部分城市二氧化氮（NO₂）和二氧化硫（SO₂）浓度同比均有较大幅度下降，大部分城市一氧化碳（CO）浓度同比有较大幅度上升，陕北地区城市细颗粒物（PM_{2.5}）浓度同比均有不同程度上升。

2023年1~5月，全省城市环境空气质量同比有所变差，12个市（区）空气质量综合指数同比除韩城市下降外，其他城市均有不同程度上升。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，除韩城市、铜川市外其余10个市（区）细颗粒物（PM_{2.5}）浓度同比有不同程度上升，部分城市二氧化氮（NO₂）浓度同比有不同程度上升，陕北地区城市二氧化硫（SO₂）浓度同比均有较大幅度上升，陕南部分城市一氧化碳（CO）浓度同比有大幅上升，大部分城市臭氧（O₃）浓度同比有不同程度下降。

从区域看，5月和1~5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（O₃）和可吸入颗粒物（PM₁₀）是影响5月及1~5月空气质量的主要污染物。

（二）专家解读。

2023年5月，全省城市环境空气质量总体有所改善。6项污染物中除PM_{2.5}浓度同比持平，CO浓度小幅上升外，其余4项均有较明显下降，其中PM₁₀浓度下降幅度最大（11.3%）。主要原因有以下三方面，一是与去年同期相比，2023年5月全省降水量同比增加，气温同比下降4.2%，相对湿度同比上升15.5%，湿清除条件有利，污染物沉降作用加强；二是5月降水较多，温度较低，气象条件不利于臭氧的生成；三是各地大气污染防治工作力度和措施有效。

5月，全省12个市（区）O₃总超标天数23天，与去年同期相比减少52天，这是本月全省优良天数增加的一个重要因素。

随着进入夏季，气温攀升较快，建议全省全面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5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	主要污染物		
												空气质量综合指数	最大指数	
1	西安市	新城区	46	21	7	25	1.1	162	26	83.9	0	3.29	1.01	O ₃ _8h 44
2		碑林区	44	21	6	21	1.1	174	25	80.6	0	3.22	1.09	O ₃ _8h 39
3		莲湖区	46	22	7	27	0.9	167	25	80.6	0	3.35	1.04	O ₃ _8h 49
4		灞桥区	44	20	6	21	1.0	175	26	83.9	0	3.16	1.09	O ₃ _8h 34
5		未央区	47	22	6	29	1.0	156	29	93.5	0	3.35	0.98	O ₃ _8h 47
6		雁塔区	43	20	7	25	0.9	166	24	77.4	0	3.18	1.04	O ₃ _8h 36
7		阎良区	54	26	8	23	1.0	164	27	87.1	0	3.49	1.02	O ₃ _8h 55
8		临潼区	46	24	7	17	1.2	150	29	93.5	0	3.13	0.94	O ₃ _8h 29
9		长安区	45	22	6	20	0.9	167	25	80.6	0	3.13	1.04	O ₃ _8h 30
10		西安市高新区	42	22	5	18	1.1	162	26	83.9	0	3.05	1.01	O ₃ _8h 23
11		西安市经开区	55	26	7	28	0.8	167	27	87.1	0	3.59	1.04	O ₃ _8h 59
12		曲江新区	46	20	5	23	0.8	172	25	80.6	0	3.17	1.08	O ₃ _8h 35
13		浐灞生态区	43	20	8	26	1.2	174	26	83.9	0	3.35	1.09	O ₃ _8h 48
14		民用航天基地	38	20	6	21	1.0	153	29	93.5	0	2.94	0.96	O ₃ _8h 16
15		国际港务区	48	22	6	30	0.9	162	27	87.1	0	3.40	1.01	O ₃ _8h 51
16		高陵区	62	28	7	26	1.0	167	27	87.1	0	3.75	1.04	O ₃ _8h 61
17		鄠邑区	47	25	5	18	0.8	166	25	80.6	0	3.15	1.04	O ₃ _8h 33
18		蓝田县	49	20	5	21	0.9	153	30	96.8	0	3.05	0.96	O ₃ _8h 22
19		周至县	49	21	6	19	0.8	170	25	80.6	0	3.14	1.06	O ₃ _8h 31
20		西咸新区	52	23	7	27	0.9	163	27	87.1	0	3.44	1.02	O ₃ _8h 54

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)	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	主要污染物指数	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	
															12	下降3.8%
21		渭滨区	39	21	7	16	0.6	149	30	96.8	0	2.76	0.93	O ₃ _8h	12	下降3.8%
22		金台区	50	26	7	25	0.7	151	28	90.3	0	3.31	0.94	O ₃ _8h	46	上升0.9%
23		宝鸡市高新区	49	21	8	19	0.7	152	30	96.8	0	3.04	0.95	O ₃ _8h	20	上升2.0%
24		陈仓区	59	28	10	27	0.8	158	28	90.3	0	3.68	0.99	O ₃ _8h	60	上升3.1%
25		扶风县	47	16	8	11	0.8	157	30	96.8	0	2.72	0.98	O ₃ _8h	10	下降9.3%
26	宝鸡市	眉县	47	23	7	23	0.8	160	28	90.3	0	3.23	1	O ₃ _8h	41	下降5.0%
27		岐山县	47	25	7	15	0.6	132	31	100	0	2.85	0.82	O ₃ _8h	14	下降3.4%
28		凤翔区	41	20	8	13	0.8	127	31	100	0	2.60	0.79	O ₃ _8h	8	下降4.8%
29		麟游县	36	12	8	9	0.8	142	31	100	0	2.29	0.89	O ₃ _8h	1	下降6.9%
30		千阳县	40	19	10	13	0.8	119	31	100	0	2.54	0.74	O ₃ _8h	5	下降12.4%
31		陇县	45	19	7	14	0.7	118	30	96.8	0	2.57	0.74	O ₃ _8h	7	下降7.6%
32		秦都区	53	26	5	27	1.0	164	27	87.1	0	3.53	1.02	O ₃ _8h	56	下降16.5%
33		渭城区	388	285	18	98	1.8	242	0	0.0	31	18.39	8.14	PM _{2.5}	64	上升369.1%
34		咸阳市高新区	56	29	6	26	0.9	156	30	96.8	0	3.58	0.98	O ₃ _8h	58	下降9.1%
35		文体功能区	49	22	5	26	1.0	143	29	93.5	0	3.20	0.89	O ₃ _8h	37	下降15.8%
36	咸阳市	兴平市	52	25	5	17	1.0	161	27	87.1	0	3.21	1.01	O ₃ _8h	38	下降13.7%
37		武功县	54	25	7	14	0.9	156	30	96.8	0	3.15	0.98	O ₃ _8h	32	下降7.1%
38		三原县	59	25	6	24	1.0	148	28	90.3	0	3.42	0.92	O ₃ _8h	53	下降3.1%
39		泾阳县	57	31	6	31	1.4	153	29	93.5	0	3.89	0.96	O ₃ _8h	63	上升1.3%
40		礼泉县	52	25	6	19	1.4	145	30	96.8	0	3.29	0.91	O ₃ _8h	43	上升1.9%

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)	0 ₃ 第95百分位浓度(毫克/立方米)	0 ₃ 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	
															1-12月均值	1-12月均值
41		乾县	45	19	5	19	0.8	131	31	100	0	2.76	0.82	O ₃ _8h	11	下降 9.8%
42		永寿县	39	16	6	14	0.9	151	29	93.5	0	2.63	0.94	O ₃ _8h	9	下降 8.0%
43	咸阳市	彬州市	48	16	6	29	0.8	138	31	100	0	3.03	0.86	O ₃ _8h	19	上升 2.0%
44		淳化县	40	15	7	13	0.9	143	31	100	0	2.55	0.89	O ₃ _8h	6	下降 8.9%
45		旬邑县	41	14	7	10	0.8	148	31	100	0	2.48	0.92	O ₃ _8h	3	上升 8.8%
46		长武县	41	18	6	13	0.7	129	31	100	0	2.51	0.81	O ₃ _8h	4	下降 4.9%
47		王益区	45	20	10	22	1.0	143	31	100	0	3.07	0.89	O ₃ _8h	24	下降 12.8%
48		印台区	41	22	7	15	0.8	147	30	96.8	0	2.84	0.92	O ₃ _8h	13	下降 6.9%
49	铜川市	铜川新区	47	22	6	20	0.9	153	30	96.8	0	3.08	0.96	O ₃ _8h	25	下降 4.6%
50		耀州区	46	23	7	20	1.0	137	31	100	0	3.05	0.86	O ₃ _8h	21	下降 8.4%
51		宜君县	33	16	8	10	1.0	128	31	100	0	2.36	0.8	O ₃ _8h	2	下降 9.2%
52		临渭区	49	29	7	29	0.8	155	30	96.8	0	3.54	0.97	O ₃ _8h	57	下降 5.6%
53		渭南市高新区	48	27	6	26	0.8	158	29	93.5	0	3.40	0.99	O ₃ _8h	50	下降 11.2%
54		华州区	51	19	10	23	1.0	154	30	96.8	0	3.23	0.96	O ₃ _8h	40	下降 15.7%
55		华阴市	52	21	10	22	1.2	166	25	80.6	0	3.40	1.04	O ₃ _8h	52	下降 5.3%
56		潼关县	55	17	12	11	1.2	149	31	100	0	2.99	0.93	O ₃ _8h	18	下降 8.6%
57	渭南市	大荔县	50	20	9	15	1.2	158	28	90.3	0	3.10	0.99	O ₃ _8h	26	下降 12.2%
58		澄城县	53	22	11	8	1.0	174	24	77.4	0	3.11	1.09	O ₃ _8h	28	下降 11.1%
59		合阳县	57	24	10	11	1.2	138	31	100	0	3.11	0.86	O ₃ _8h	27	下降 10.1%
60		蒲城县	62	22	8	16	1.0	156	28	90.3	0	3.28	0.98	O ₃ _8h	42	下降 15.7%
61		富平县	52	25	8	21	1.0	152	29	93.5	0	3.30	0.95	O ₃ _8h	45	下降 8.8%
62		白水县	49	20	9	13	1.0	144	29	93.5	0	2.89	0.90	O ₃ _8h	15	下降 14.2%

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)	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	50	22	5	19	0.9	138	31	100	0	2.98	O ₃ -8h	17	下降7.2%
64	韩城市	韩城市	54	33	20	18	1.6	157	27	87.1	0	3.87	O ₃ -8h	62	下降7.0%

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 2

2023年5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)	C0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)	优良天数(天)	优良率(%)	优良天数(天)	0 ₃ 第90百分位浓度(微克/立方米)	0 ₃ 第90百分位浓度(毫克/立方米)	0 ₃ 100	0 ₃ 8h	16	下降3.7%	
1	延安市	宝塔区	47	20	6	28	0.8	144	31	100	0	3.14	0.90	0 ₃ 8h	16	下降3.7%
2		安塞区	44	23	6	22	0.8	140	30	96.8	0	3.02	0.88	0 ₃ 8h	13	下降5.3%
3		黄陵县	40	21	4	21	1.0	127	29	93.5	0	2.80	0.79	0 ₃ 8h	4	下降10.8%
4		黄龙县	39	18	5	13	1.2	154	29	93.5	0	2.73	0.96	0 ₃ 8h	2	下降0.7%
5		宜川县	38	16	7	22	0.8	159	25	80.6	0	2.86	0.99	0 ₃ 8h	6	下降0.7%
6		洛川县	49	24	6	10	0.8	146	29	93.5	0	2.85	0.91	0 ₃ 8h	5	下降4.4%
7		富县	50	21	9	18	1.3	160	28	90.3	0	3.23	1.00	0 ₃ 8h	19	下降5.8%
8		甘泉县	42	20	7	16	1.0	127	31	100	0	2.73	0.79	0 ₃ 8h	1	上升5.8%
9		吴起县	54	24	9	15	0.8	132	30	96.8	0	3.01	0.82	0 ₃ 8h	12	下降8.0%
10		志丹县	46	22	8	15	0.8	147	30	96.8	0	2.92	0.92	0 ₃ 8h	7	上升20.7%
11		子长市	59	22	17	14	0.4	134	30	96.8	0	3.04	0.84	PM ₁₀	15	下降0.7%
12		延川县	48	19	5	29	0.7	120	30	96.8	0	2.96	0.75	0 ₃ 8h	9	下降12.9%
13		延长县	46	21	6	14	0.8	142	30	96.8	0	2.80	0.89	0 ₃ 8h	3	下降7.0%

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)	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
												PM ₁₀	18	下降10.6%
14		榆阳区	55	22	10	27	0.8	120	29	93.5	0	3.22	0.79	下降10.6%
15		榆林市高新区	58	23	12	28	0.8	144	28	90.3	0	3.49	0.90	0 ₃ -8h 23
16		横山区	58	27	20	20	0.8	140	29	93.5	0	3.51	0.88	0 ₃ -8h 24
17		神木市	63	26	9	25	1.0	138	29	93.5	0	3.52	0.9	PM ₁₀ 25
18		府谷县	57	25	10	25	0.8	141	29	93.5	0	3.39	0.88	0 ₃ -8h 21
19		定边县	54	24	7	12	0.8	140	28	90.3	0	2.96	0.88	0 ₃ -8h 10
20	榆林市	靖边县	61	29	10	10	1.0	133	27	87.1	0	3.20	0.87	PM ₁₀ 17
21		绥德县	46	20	8	26	0.6	130	29	93.5	0	2.97	0.81	0 ₃ -8h 11
22		米脂县	61	24	7	33	1.0	140	28	90.3	0	3.63	0.88	0 ₃ -8h 26
23		佳县	48	21	8	16	0.8	149	26	83.9	0	2.95	0.93	0 ₃ -8h 8
24		吴堡县	55	21	10	26	0.8	143	30	96.8	0	3.30	0.89	0 ₃ -8h 20
25		清涧县	60	23	5	28	1.0	143	30	96.8	0	3.44	0.89	0 ₃ -8h 22
26		子洲县	48	21	6	24	0.8	133	29	93.5	0	3.02	0.83	0 ₃ -8h 14

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5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)	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	38	21	6	12	0.8	144	30	96.8	0	2.64	0.90
2		汉中市经开区	40	22	8	16	0.8	162	27	87.1	0	2.94	1.01
3		南郑区	38	20	6	13	0.5	145	30	96.8	0	2.56	0.91
4		城固县	39	22	7	10	0.9	149	31	100	0	2.71	0.93
5		洋县	38	20	6	10	1.2	147	30	96.8	0	2.68	0.92
6	汉中市	勉县	38	20	6	14	0.8	142	29	93.5	0	2.65	0.89
7		西乡县	34	21	5	8	0.6	126	31	100	0	2.31	0.79
8		略阳县	43	20	8	13	2.6	120	31	100	0	3.03	0.75
9		镇巴县	26	14	6	9	0.5	120	31	100	0	1.96	0.75
10		宁强县	30	15	5	25	0.5	136	31	100	0	2.53	0.85
11		留坝县	27	14	3	6	0.4	119	31	100	0	1.83	0.74
12		佛坪县	28	15	4	4	0.6	111	31	100	0	1.84	0.69
13		汉滨区	36	21	7	11	0.7	131	31	100	0	2.51	0.82
14	安康市	安康市高新区	38	22	5	12	0.7	129	31	100	0	2.54	0.81
15		平利县	25	15	8	11	0.7	110	31	100	0	2.07	0.69
16	旬阳市	旬阳市	33	18	8	11	0.7	117	31	100	0	2.30	0.73

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	30	16	6	7	0.8	130	31	100	0	2.18	0.81	O ₃ -8h	11	下降1.4%
18		紫阳县	22	13	6	12	0.9	127	31	100	0	2.09	0.79	O ₃ -8h	9	下降3.2%
19		白河县	25	13	5	7	0.7	117	30	96.8	0	1.90	0.73	O ₃ -8h	5	下降17.7%
20	安康市	汉阴县	25	19	8	11	0.7	128	31	100	0	2.29	0.8	O ₃ -8h	13	下降7.3%
21		镇坪县	21	10	5	5	0.8	106	31	100	0	1.65	0.66	O ₃ -8h	1	下降6.8%
22		宁陕县	22	11	5	6	0.8	118	31	100	0	1.79	0.74	O ₃ -8h	2	下降5.8%
23		岚皋县	28	14	13	7	0.6	111	30	96.8	0	2.04	0.69	O ₃ -8h	7	下降5.1%
24		商州区	41	19	7	20	0.6	136	31	100	0	2.75	0.85	O ₃ -8h	28	下降2.8%
25		洛南县	35	17	15	12	0.8	131	31	100	0	2.56	0.82	O ₃ -8h	20	下降5.2%
26		山阳县	39	18	9	16	0.9	126	31	100	0	2.63	0.79	O ₃ -8h	22	上升6.0%
27	商洛市	镇安县	44	20	10	19	0.9	120	31	100	0	2.82	0.75	O ₃ -8h	29	上升3.3%
28		丹凤县	36	19	11	18	1.0	123	31	100	0	2.70	0.77	O ₃ -8h	26	上升5.1%
29		商南县	39	22	15	16	1.0	130	31	100	0	2.90	0.81	O ₃ -8h	30	下降9.1%
30		柞水县	32	16	10	17	0.8	107	31	100	0	2.38	0.67	O ₃ -8h	16	下降11.2%
31		太白县	27	14	7	11	0.6	130	31	100	0	2.15	0.81	O ₃ -8h	10	上升12.6%
32	宝鸡市	凤县	29	17	10	8	0.8	122	31	100	0	2.23	0.76	O ₃ -8h	12	上升5.7%

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4

2023年1~5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)	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	105	59	9	44	1.8	134	92	60.9	15	5.73	1.69	PM _{2.5}	51	上升 9.4%
2		碑林区	102	64	9	39	1.6	136	87	57.6	16	5.67	1.83	PM _{2.5}	49	上升 0.5%
3		莲湖区	112	60	10	43	1.8	134	90	59.6	16	5.85	1.71	PM _{2.5}	55	上升 6.6%
4		灞桥区	96	57	8	37	1.6	134	97	64.2	15	5.29	1.63	PM _{2.5}	36	下降 1.7%
5		未央区	104	66	10	42	2.0	118	92	60.9	17	5.84	1.89	PM _{2.5}	54	上升 11.7%
6		雁塔区	104	59	8	45	1.6	134	90	59.6	16	5.67	1.69	PM _{2.5}	48	上升 1.3%
7		阎良区	103	60	9	32	2.4	134	91	60.3	12	5.57	1.71	PM _{2.5}	45	上升 6.7%
8		临潼区	95	56	10	28	1.8	130	104	68.9	13	5.09	1.6	PM _{2.5}	33	上升 6.9%
9		长安区	120	69	8	40	1.7	137	77	51.0	22	6.09	1.97	PM _{2.5}	59	上升 4.5%
10		西安市高新区	101	58	7	36	1.4	138	90	59.6	14	5.33	1.66	PM _{2.5}	37	上升 5.1%
11		西安市经开区	107	61	10	42	1.2	128	90	59.6	13	5.59	1.74	PM _{2.5}	46	上升 3.3%
12		曲江新区	109	63	7	39	1.6	138	85	56.3	18	5.72	1.8	PM _{2.5}	50	上升 2.9%
13		浐灞生态区	108	58	12	41	1.6	134	88	58.3	15	5.66	1.66	PM _{2.5}	47	上升 4.4%
14		民用航天基地	91	63	8	37	1.7	129	94	62.3	19	5.38	1.8	PM _{2.5}	40	上升 12.8%
15		国际港务区	102	59	8	41	1.4	124	84	55.6	15	5.43	1.69	PM _{2.5}	41	下降 2.2%
16		高陵区	122	71	10	37	1.8	138	74	49.0	18	6.17	2.03	PM _{2.5}	62	上升 12.2%
17		鄠邑区	103	70	7	31	2.0	138	82	54.3	20	5.73	2.00	PM _{2.5}	52	上升 10.4%
18		蓝田县	96	51	8	37	1.6	128	108	71.5	9	5.08	1.46	PM _{2.5}	32	持平 0.0%
19		周至县	112	56	11	32	1.8	145	92	60.9	14	5.54	1.6	PM ₁₀	44	上升 6.5%
20		西咸新区	112	68	8	40	1.6	135	84	55.6	18	5.91	1.94	PM _{2.5}	57	上升 14.1%

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	85	54	6	26	1.2	131	103	68.2	10	4.62	1.54	PM _{2.5}	20	上升 2.4%
22		金台区	100	63	9	34	1.3	132	88	58.3	16	5.37	1.8	PM _{2.5}	39	上升 5.9%
23		宝鸡市高新区	91	53	8	28	1.2	132	102	67.5	9	4.76	1.51	PM _{2.5}	24	上升 3.0%
24		陈仓区	117	68	17	37	1.8	136	81	53.6	17	6.11	1.94	PM _{2.5}	60	上升 11.7%
25		扶风县	93	43	8	16	1.4	143	103	68.2	5	4.33	1.33	PM ₁₀	13	上升 4.8%
26	宝鸡市	眉县	103	59	13	36	1.4	137	94	62.3	18	5.49	1.69	PM _{2.5}	42	上升 7.9%
27		岐山县	87	48	10	23	1.6	126	109	72.2	4	4.55	1.37	PM _{2.5}	18	上升 5.6%
28		凤翔区	85	45	8	19	1.7	119	112	74.2	5	4.27	1.29	PM _{2.5}	11	上升 0.7%
29		麟游县	69	29	10	16	1.2	134	132	87.4	3	3.53	0.99	PM ₁₀	3	下降 1.7%
30		千阳县	83	41	10	21	1.6	119	117	77.5	5	4.19	1.19	PM ₁₀	8	上升 0.5%
31		陇县	96	44	9	22	1.8	114	109	72.2	6	4.49	1.37	PM ₁₀	17	上升 5.4%
32		秦都区	124	75	6	39	1.7	133	75	49.7	19	6.24	2.14	PM _{2.5}	63	上升 4.9%
33		渭城区	198	128	10	49	1.8	242	57	37.7	49	9.84	3.66	PM _{2.5}	64	上升 77.9%
34		咸阳市高新区	125	70	5	38	2.0	131	81	53.6	17	6.14	2.00	PM _{2.5}	61	上升 7.9%
35		文体功能区	122	66	7	34	1.6	137	78	51.7	16	5.86	1.89	PM _{2.5}	56	上升 5.2%
36	咸阳市	兴平市	108	67	6	28	1.2	129	90	59.6	18	5.36	1.91	PM _{2.5}	38	下降 2.7%
37		武功县	114	58	8	23	1.6	134	97	64.2	14	5.24	1.66	PM _{2.5}	35	上升 1.2%
38		三原县	97	53	8	30	1.6	140	96	63.6	7	5.06	1.51	PM _{2.5}	31	上升 3.1%
39		泾阳县	112	68	7	41	1.7	136	76	50.3	14	5.95	1.94	PM _{2.5}	58	上升 7.4%
40		礼泉县	98	52	7	28	1.5	130	96	63.6	7	4.90	1.49	PM _{2.5}	26	上升 7.9%

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	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	最大指数	
41		乾县	85	47	7	29	1.2	118	109	72.2	5	4.43	1.34	PM _{2,5}	16	下降 0.2%
42		永寿县	81	38	7	20	1.2	136	113	74.8	3	4.02	1.16	PM ₁₀	7	下降 4.1%
43	咸阳市	彬州市	90	37	7	32	1.0	120	114	75.5	3	4.27	1.29	PM ₁₀	10	上升 1.7%
44		淳化县	78	39	9	19	1.2	130	116	76.8	3	3.96	1.11	PM ₁₀	6	下降 0.8%
45		旬邑县	72	32	8	12	1.0	127	130	86.1	3	3.41	1.03	PM ₁₀	2	上升 2.1%
46		长武县	79	35	7	18	1.0	123	121	80.1	5	3.72	1.13	PM ₁₀	4	下降 1.6%
47		王益区	81	38	12	32	1.3	127	123	81.5	2	4.36	1.16	PM ₁₀	14	下降 2.2%
48		印台区	73	38	9	22	1.0	132	125	82.8	2	3.90	1.09	PM _{2,5}	5	下降 1.5%
49	铜川市	铜川新区	89	52	10	25	1.2	140	102	67.5	4	4.73	1.49	PM _{2,5}	23	上升 1.3%
50		耀州区	91	45	13	29	1.2	130	122	80.8	2	4.64	1.30	PM ₁₀	22	上升 5.0%
51		宜君县	59	27	13	15	1.2	119	139	92.1	2	3.25	0.84	PM ₁₀	1	上升 1.6%
52		临渭区	109	66	10	39	1.6	133	90	59.6	16	5.83	1.89	PM _{2,5}	53	上升 6.6%
53		渭南市高新区	98	65	10	36	1.4	133	94	62.3	15	5.51	1.86	PM _{2,5}	43	上升 1.7%
54		华州区	100	50	13	35	1.4	134	104	68.9	11	5.15	1.43	PM ₁₀	34	下降 6.7%
55		华阴市	99	41	14	32	1.8	140	103	68.2	6	4.94	1.41	PM ₁₀	27	下降 2.6%
56		潼关县	95	44	16	21	1.4	132	105	69.5	9	4.58	1.36	PM ₁₀	19	持平 0.0%
57	渭南市	大荔县	98	48	13	23	1.9	147	101	66.9	9	4.97	1.40	PM ₁₀	28	上升 2.5%
58		澄城县	85	41	16	13	1.3	152	104	68.9	2	4.24	1.21	PM ₁₀	9	下降 0.7%
59		合阳县	88	43	9	19	1.7	134	108	71.5	4	4.38	1.26	PM ₁₀	15	下降 0.2%
60		蒲城县	105	42	14	22	1.4	128	91	60.3	4	4.63	1.50	PM ₁₀	21	下降 12.6%
61		富平县	98	49	11	30	1.9	136	101	66.9	9	5.06	1.40	PM ₁₀	29	上升 4.3%
62		白水县	79	43	17	20	1.4	129	112	74.2	2	4.30	1.23	PM _{2,5}	12	上升 1.7%

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)	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	105	60	6	25	1.6	117	99	65.6	17	5.06	1.71	PM _{2.5}	30	上升 1.2%
64	韩城市	韩城市	86	42	23	27	2.0	140	109	72.2	4	4.87	1.23	PM ₁₀	25	下降 6.0%

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。

附表 5

2023 年 1~5 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
															PM _{2.5} 浓度(微克/立方米)	PM _{2.5} 浓度(微克/立方米)	
1		宝塔区	67	36	7	35	1.2	130	124	82.1	5	4.1	1.03	PM _{2.5}	17	下降 3.3%	
2		安塞区	62	34	10	31	1.4	129	122	80.8	5	3.97	0.97	PM _{2.5}	11	下降 0.7%	
3		黄陵县	68	37	8	29	2.2	123	123	81.5	2	4.2	1.06	PM _{2.5}	20	下降 6.3%	
4		黄龙县	49	27	6	19	1.4	140	132	87.4	2	3.28	0.88	O ₃ -8h	1	下降 7.3%	
5		宜川县	56	25	7	28	1.6	143	131	86.8	2	3.62	0.89	O ₃ -8h	6	下降 1.9%	
6		洛川县	70	42	10	14	1.6	136	111	73.5	4	3.97	1.20	PM _{2.5}	12	上升 4.2%	
7	延安市	富县	63	37	11	23	1.8	141	124	82.1	3	4.05	1.06	PM _{2.5}	15	下降 2.6%	
8		甘泉县	58	30	7	22	1.2	119	131	86.8	3	3.4	0.86	PM _{2.5}	2	下降 0.6%	
9		吴起县	73	30	9	22	2.2	119	119	78.8	7	3.89	1.04	PM ₁₀	9	下降 7.2%	
10		志丹县	46	31	9	24	1.3	128	132	87.4	4	3.42	0.89	PM _{2.5}	3	上升 1.2%	
11		子长市	81	39	15	20	1.4	116	109	72.2	8	4.09	1.16	PM ₁₀	16	上升 2.0%	
12		延川县	67	34	7	33	1.2	109	120	79.5	7	3.85	0.97	PM _{2.5}	8	下降 5.4%	
13		延长县	62	36	6	22	2.1	135	122	80.8	7	3.93	1.03	PM _{2.5}	10	下降 1.0%	

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)	0 ₃ 第95百分位浓度(毫克/立方米)	CO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
14		榆阳区	65	30	9	34	1.1	107	121	80.1	8	3.74	0.93	PM ₁₀	7	下降7.4%
15		榆林市高新区	68	31	12	35	1.1	132	119	78.8	9	4.04	0.97	PM ₁₀	14	下降1.0%
16		横山区	69	36	21	26	1.4	131	116	76.8	7	4.19	1.03	PM _{2.5}	19	下降2.8%
17		神木市	76	35	10	31	1.4	132	117	77.5	7	4.21	1.09	PM ₁₀	21	下降8.3%
18		府谷县	73	35	17	33	1.8	132	119	78.8	7	4.41	1.04	PM ₁₀	26	下降10.9%
19		定边县	73	33	8	25	1.8	130	108	71.5	10	3.99	1.04	PM ₁₀	13	下降11.3%
20	榆林市	靖边县	65	32	11	19	1.1	121	118	78.1	8	3.54	0.93	PM ₁₀	4	下降9.0%
21		绥德县	73	38	11	37	1.1	122	111	73.5	9	4.27	1.09	PM _{2.5}	23	下降7.0%
22		米脂县	61	34	12	41	1.4	130	126	83.4	5	4.22	1.02	NO ₂	22	下降4.1%
23		佳县	60	32	8	21	1.3	133	122	80.8	7	3.57	0.91	PM _{2.5}	5	下降3.3%
24		吴堡县	75	38	12	33	1.6	131	116	76.8	9	4.4	1.09	PM _{2.5}	25	下降1.1%
25		清涧县	72	41	7	32	1.4	135	114	75.5	9	4.31	1.17	PM _{2.5}	24	下降1.1%
26		子洲县	62	37	10	32	1.6	125	113	74.8	8	4.1	1.06	PM _{2.5}	18	上升0.2%

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 1~5 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	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	
1		汉台区	69	48	6	20	2.0	123	116	76.8	4	4.23	1.37	PM _{2.5}	30	上升 13.7%
2		汉中市	78	53	8	26	2.1	131	108	71.5	7	4.74	1.51	PM _{2.5}	32	上升 21.9%
3		南郑区	76	48	6	19	2.1	121	117	77.5	6	4.32	1.37	PM _{2.5}	31	上升 15.5%
4		城固县	68	43	6	18	1.8	116	123	81.5	2	3.92	1.23	PM _{2.5}	27	上升 10.1%
5		洋县	66	39	6	17	1.5	116	127	84.1	3	3.67	1.11	PM _{2.5}	23	上升 14.0%
6	汉中市	勉县	69	39	8	22	1.7	120	127	84.1	3	3.95	1.11	PM _{2.5}	28	上升 19.0%
7		西乡县	65	43	5	15	1.4	108	125	82.8	5	3.65	1.23	PM _{2.5}	22	上升 15.5%
8		略阳县	61	35	9	21	2.4	112	139	92.1	2	3.84	1.00	PM _{2.5}	26	上升 5.8%
9		镇巴县	49	29	5	12	1.0	103	144	95.4	0	2.80	0.83	PM _{2.5}	8	上升 11.1%
10		宁强县	54	30	5	30	1.3	119	142	94	2	3.52	0.86	PM _{2.5}	17	上升 9.7%
11		留坝县	43	21	3	10	0.9	114	142	94	1	2.44	0.71	03_8h	2	上升 6.6%
12		佛坪县	47	24	3	9	0.9	103	140	92.7	2	2.49	0.69	PM _{2.5}	3	上升 7.8%
13		汉滨区	61	38	7	17	1.0	126	131	86.8	1	3.54	1.09	PM _{2.5}	18	下降 5.1%
14	安康市	安康市高新区	62	39	6	18	1.0	125	131	86.8	0	3.58	1.11	PM _{2.5}	20	上升 4.4%
15	安康市	平利县	51	31	8	14	1.0	110	143	94.7	0	3.04	0.89	PM _{2.5}	12	上升 9.7%
16		旬阳市	57	31	8	14	1.0	111	139	92.1	0	3.12	0.89	PM _{2.5}	13	下降 3.4%

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(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
													PM _{2.5}	10	上升2.4%
17		石泉县	49	32	5	11	1.2	117	143	94.7	1	3.00	0.91	PM _{2.5}	10
18		紫阳县	47	28	5	17	1.0	110	145	96	0	2.91	0.80	PM _{2.5}	9
19		白河县	54	30	5	13	1.0	119	134	88.7	0	3.02	0.86	PM _{2.5}	11
20	安康市	汉阴县	58	37	7	16	1.1	120	138	91.4	3	3.44	1.06	PM _{2.5}	15
21		镇坪县	31	16	4	7	0.9	106	151	100	0	2.03	0.66	O ₃ _8h	1
22		宁陕县	42	23	6	9	1.0	107	147	97.4	0	2.50	0.67	O ₃ _8h	4
23		岚皋县	50	26	9	11	0.9	106	144	95.4	0	2.76	0.74	PM _{2.5}	6
24		商州区	63	36	8	24	1.0	128	128	84.8	3	3.71	1.03	PM _{2.5}	24
25		洛南县	59	33	15	17	1.4	129	130	86.1	2	3.61	0.94	PM _{2.5}	21
26		山阳县	64	30	10	19	1.1	120	134	88.7	1	3.45	0.91	PM ₁₀	16
27	商洛市	镇安县	73	34	9	25	1.4	110	135	89.4	2	3.82	1.04	PM ₁₀	25
28		丹凤县	59	35	11	20	1.1	120	128	84.8	1	3.55	1.00	PM _{2.5}	19
29		商南县	70	43	19	23	1.2	124	124	82.1	2	4.21	1.23	PM _{2.5}	29
30		柞水县	52	27	11	25	1.1	102	137	90.7	1	3.23	0.77	PM _{2.5}	14
31		太白县	48	23	8	14	0.8	122	140	92.7	4	2.79	0.76	O ₃ _8h	7
32	宝鸡市	凤县	44	24	10	12	0.8	118	142	94	2	2.73	0.74	O ₃ _8h	5

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。

【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。

