

注册：SNJB0048

# 环 保 快 报

(详 版)

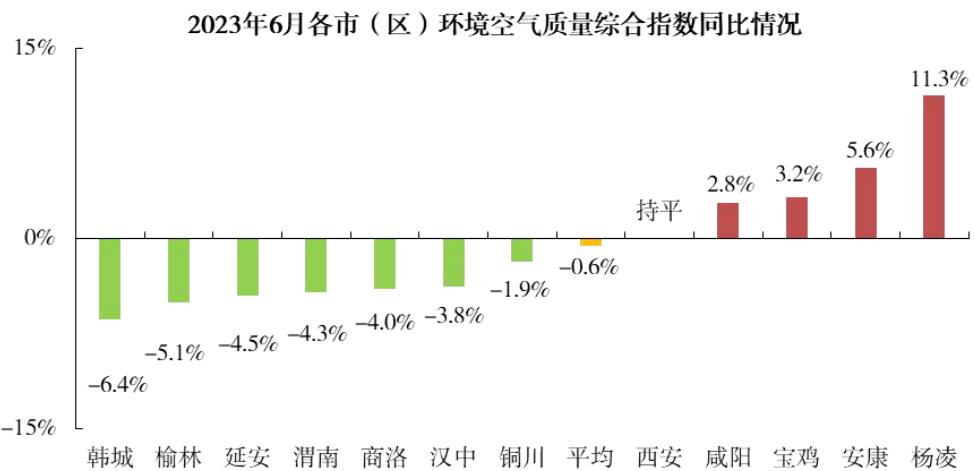
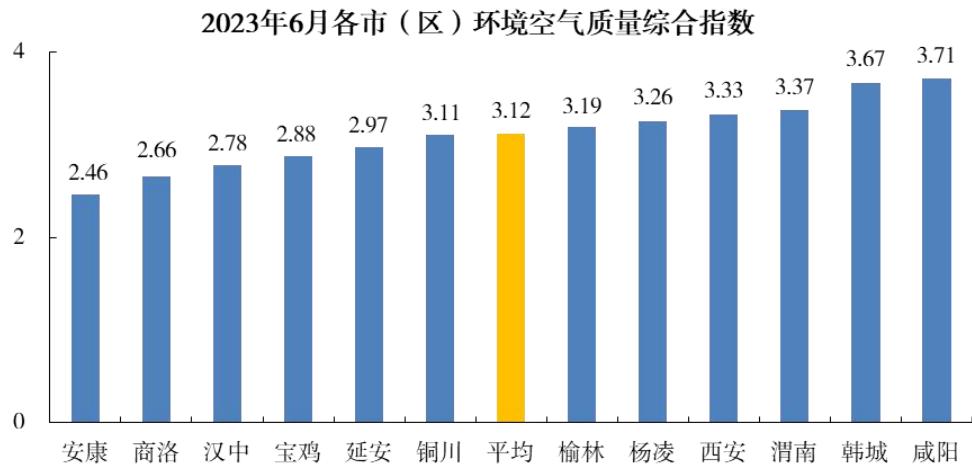
(2023-30)

陕西省生态环境厅办公室

2023年7月20日

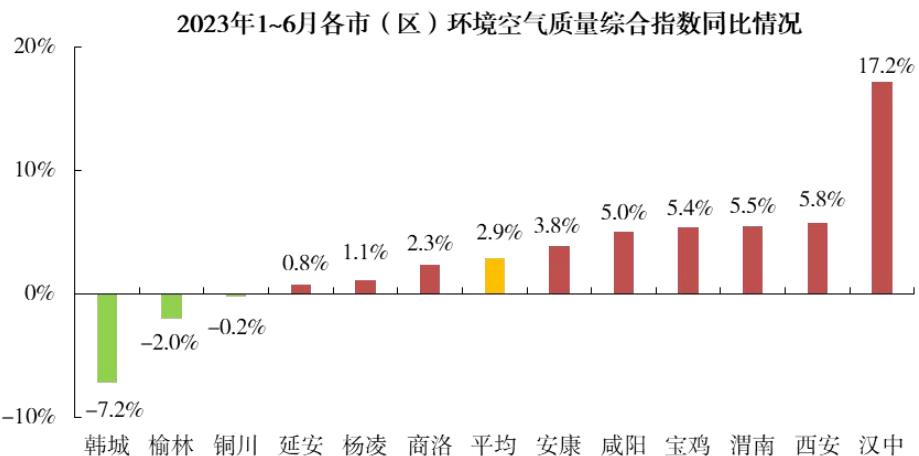
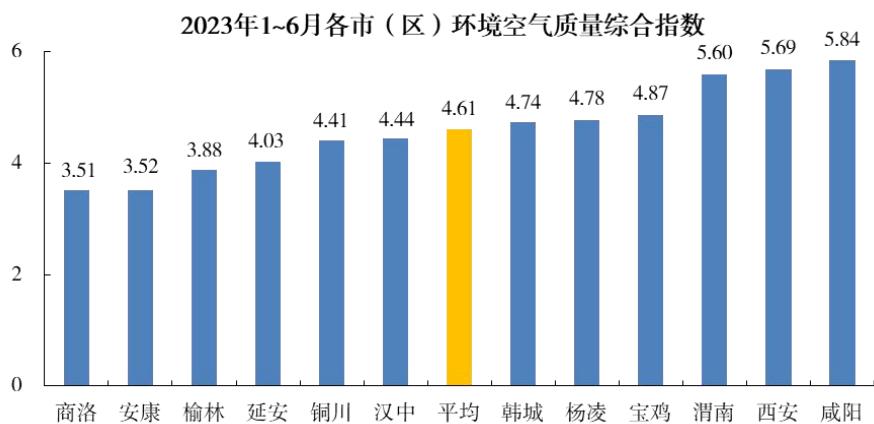
## 2023年6月及1~6月全省环境 空气质量状况

2023年6月，全省城市环境空气质量综合指数平均为3.12，前3名为安康、商洛、汉中，后3名为咸阳、韩城、渭南；综合指数同比改善0.6%，前3名为韩城、榆林、延安，后3名为杨凌、宝鸡、咸阳（均上升）。



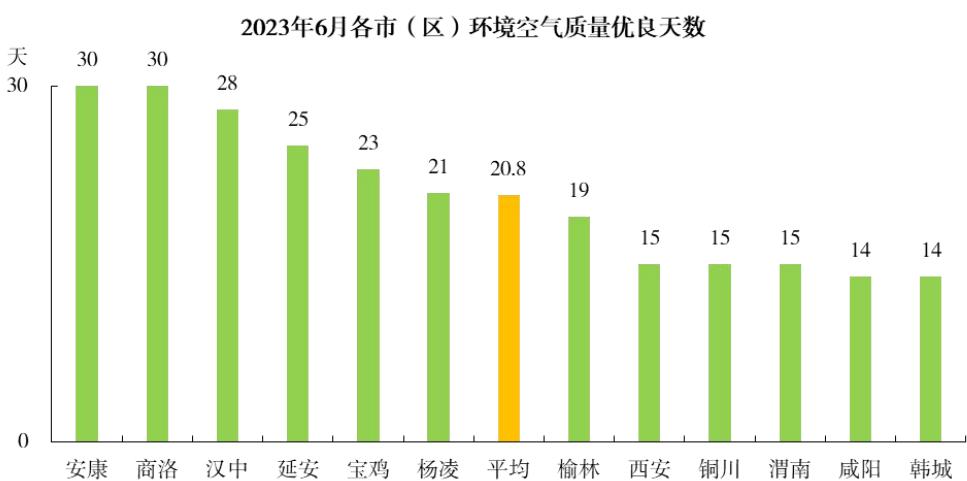
备注：本图用于体现各市（区）同比情况，不代表变化排名（下同）；根据排名具体办法，评价时段内空气质量达到二级标准的城市（或县区）以及空气质量由好到差排序在前3名的城市（或关中地区前10名，陕南、陕北前5名的县区），不纳入空气质量改善幅度相对较差城市（或县区）的排名。

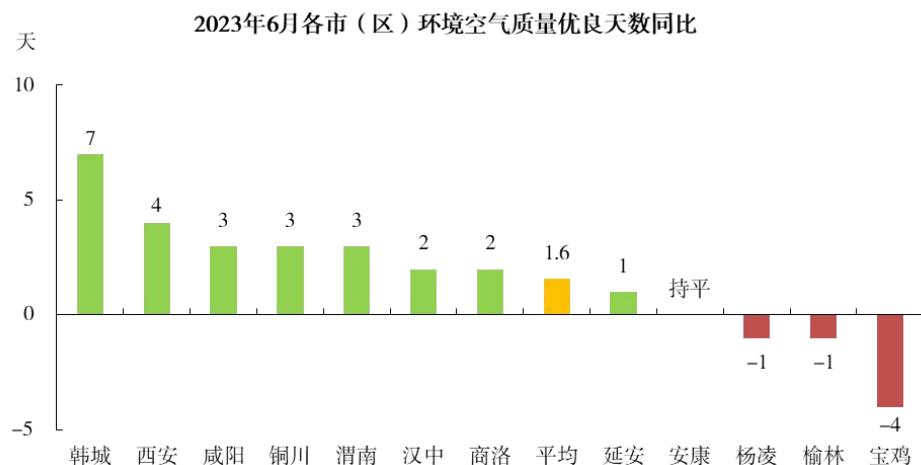
2023年1~6月，全省城市环境空气质量综合指数平均为4.61，前3名为商洛、安康、榆林，后3名为咸阳、西安、渭南；综合指数同比变差2.9%，前3名为韩城、榆林、铜川（均改善），后3名为汉中、西安、渭南。



## 一、2023年6月主要指标

**（一）优良天数。**全省平均20.8天，前3名为安康、商洛、汉中，后5名为韩城、咸阳、渭南、铜川、西安；优良天数同比增加1.6天，前5名为韩城、西安、咸阳、铜川、渭南，后3名为宝鸡、榆林、杨凌（均减少）。



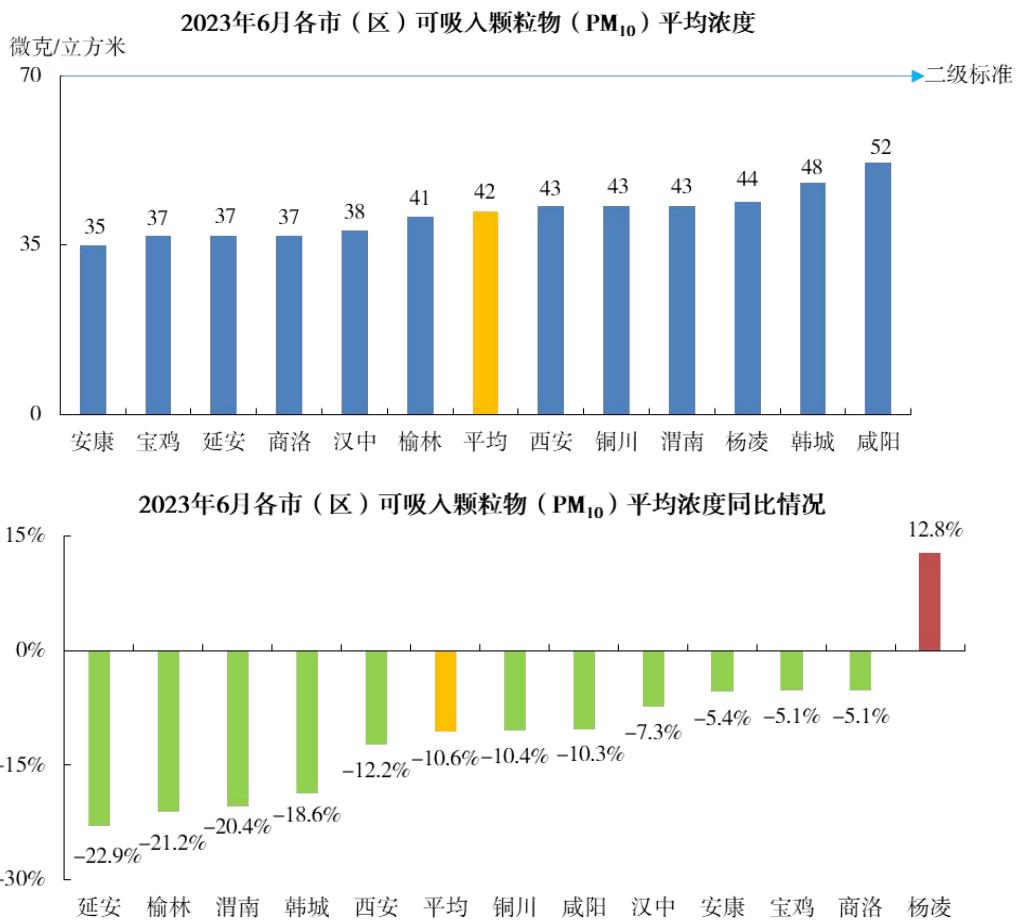


**（二）重度及以上污染天数。**全省12个市（区）未出现重度及以上污染天，同比均持平。

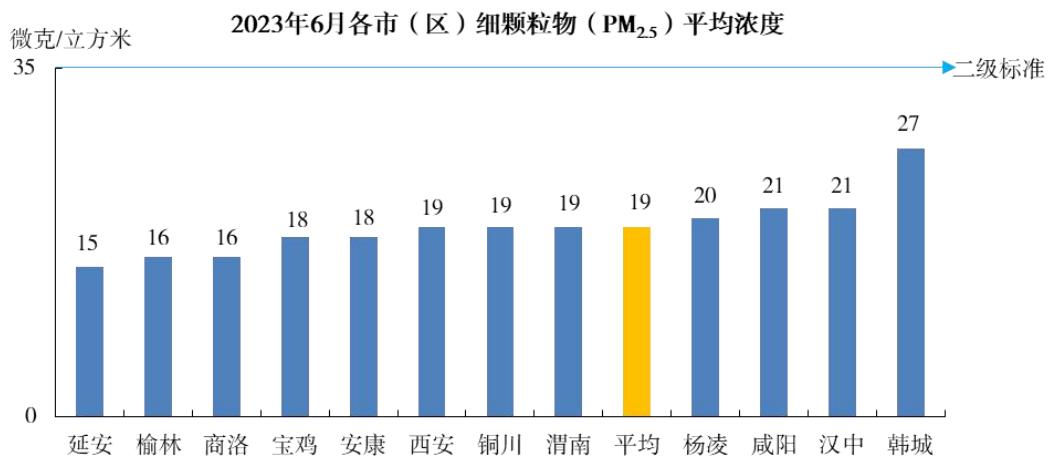
2023年6月各市（区）环境空气质量类别统计表（天）

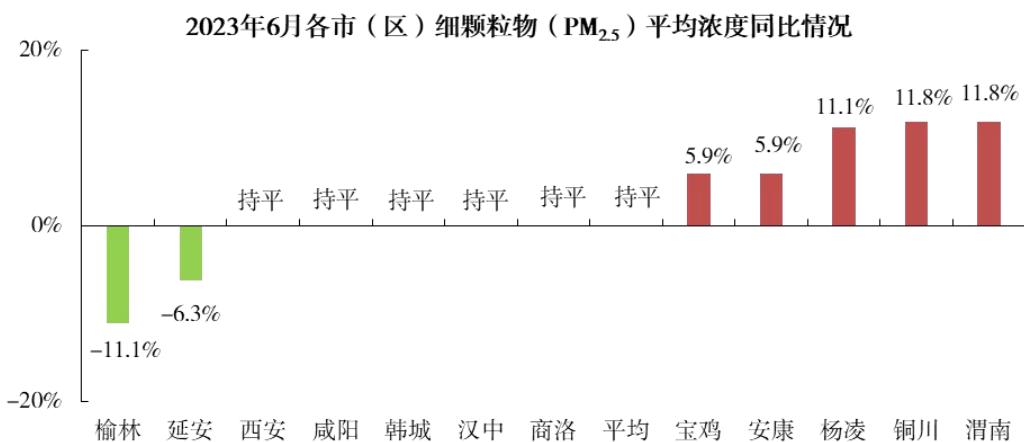
区域	城市	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染	优良天数合计	优良天数比例（%）
关中	西安	6	9	13	2	0	0	15	50.0
	宝鸡	6	17	7	0	0	0	23	76.7
	咸阳	5	9	14	2	0	0	14	46.7
	铜川	3	12	14	1	0	0	15	50.0
	渭南	4	11	15	0	0	0	15	50.0
	杨凌	6	15	9	0	0	0	21	70.0
	韩城	4	10	16	0	0	0	14	46.7
陕北	延安	1	24	5	0	0	0	25	83.3
	榆林	0	19	11	0	0	0	19	63.3
陕南	汉中	10	18	2	0	0	0	28	93.3
	安康	16	14	0	0	0	0	30	100.0
	商洛	7	23	0	0	0	0	30	100.0

**（三）可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）。**全省平均42微克/立方米，前4名为安康、宝鸡、延安、商洛，后3名为咸阳、韩城、杨凌；PM<sub>10</sub>浓度同比下降10.6%，前3名为延安、榆林、渭南，后3名为杨凌（上升）、商洛、宝鸡。

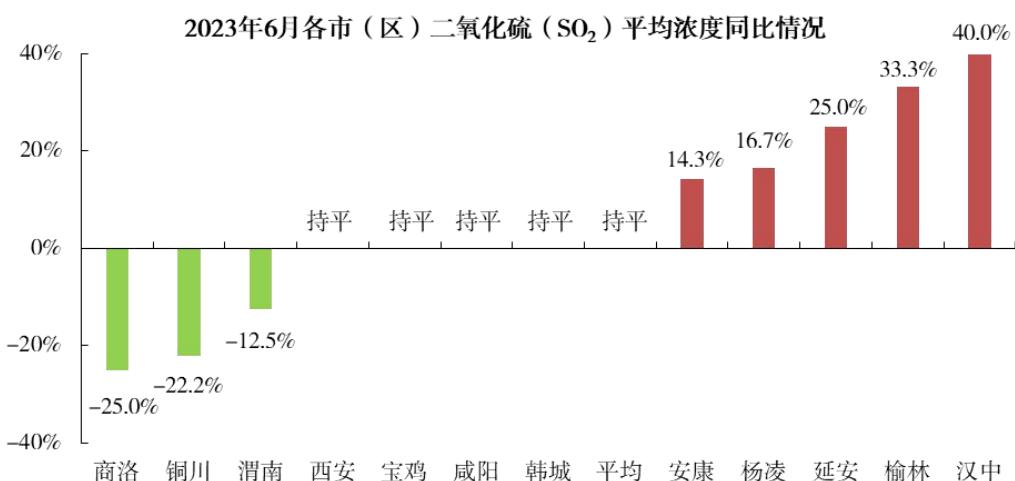
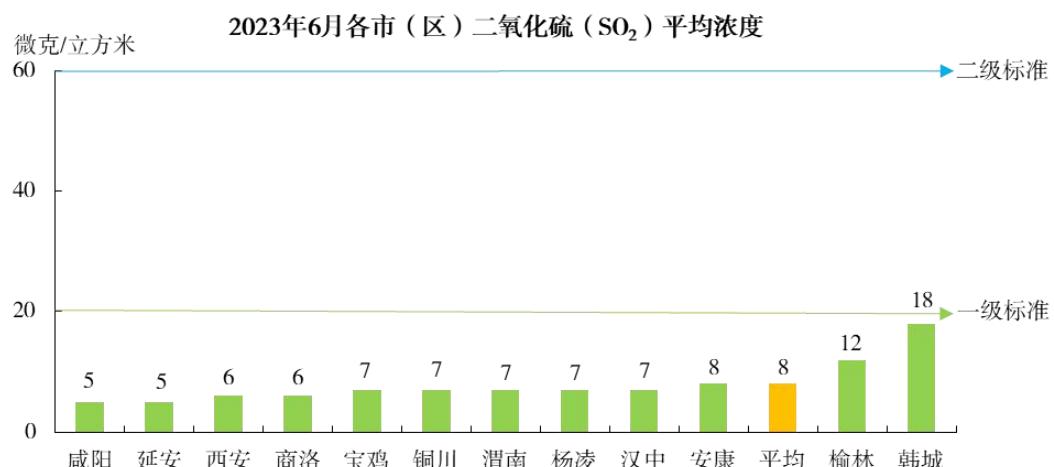


（四）细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）。全省平均 19 微克/立方米，前 3 名为延安、榆林、商洛，后 3 名为韩城、汉中、咸阳；PM<sub>2.5</sub> 浓度同比持平，前 7 名为榆林（下降）、延安（下降）、西安、咸阳、韩城、汉中、商洛，后 3 名为渭南、铜川、杨凌（均上升）。

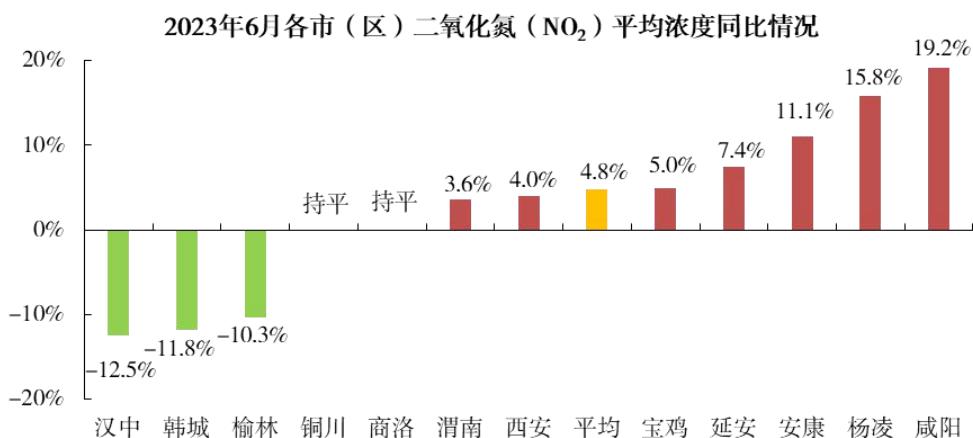
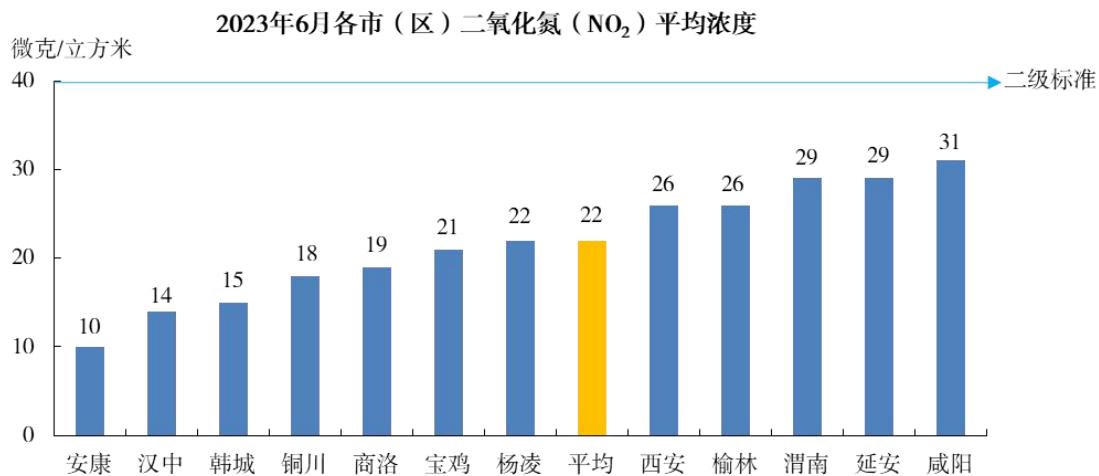




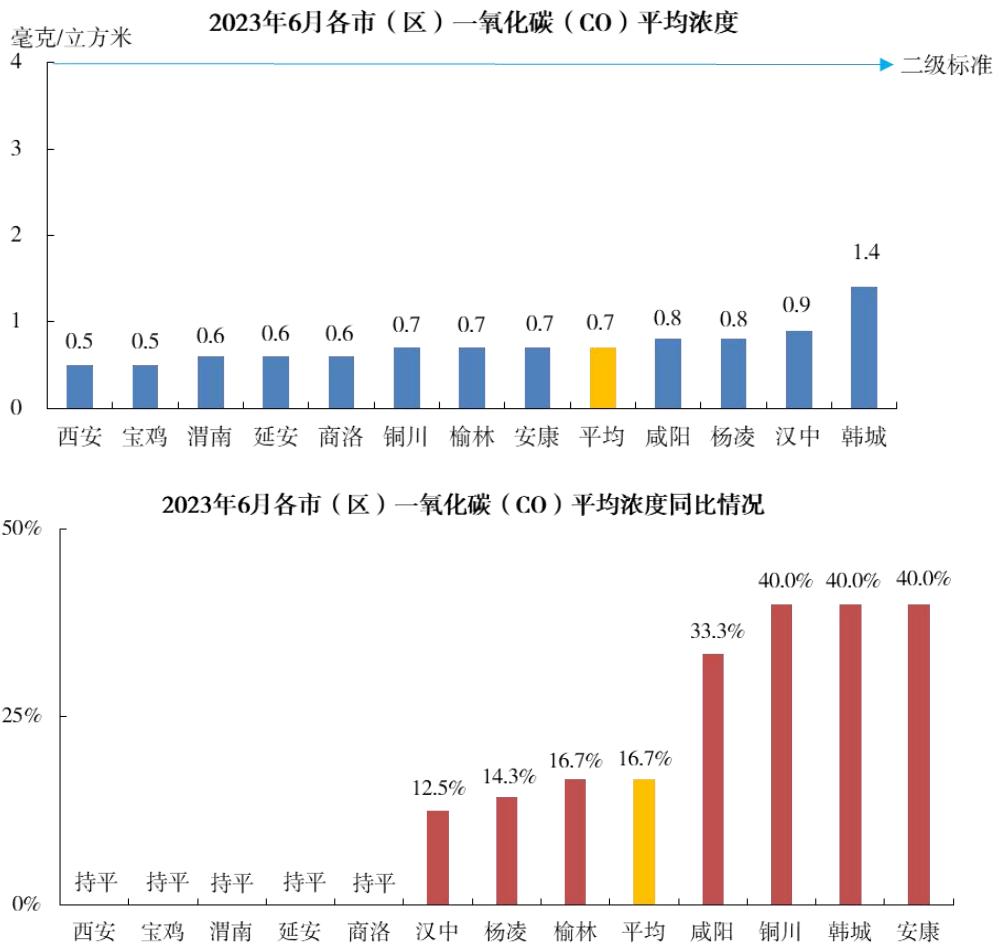
**（五）二氧化硫（SO<sub>2</sub>）。**全省平均8微克/立方米，前4名为咸阳、延安、西安、商洛，后3名为韩城、榆林、安康；SO<sub>2</sub>浓度同比持平，前3名为商洛、铜川、渭南（均下降），后3名为汉中、榆林、延安（均上升）。



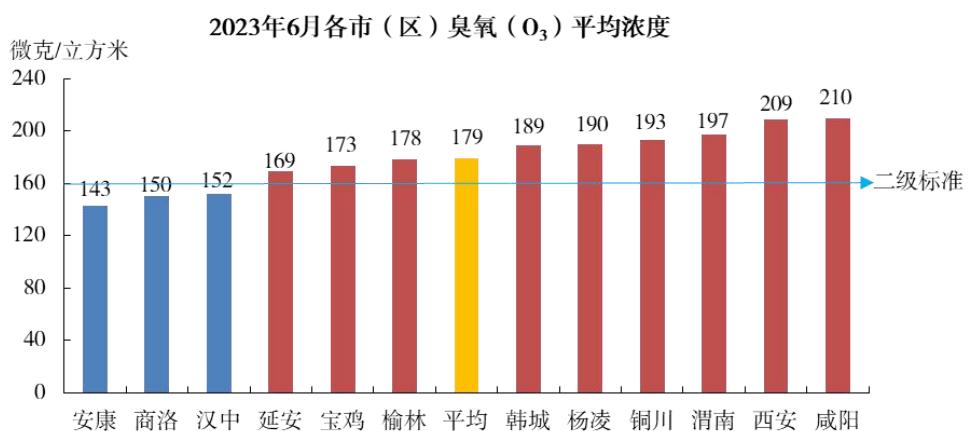
**(六) 二氧化氮 (NO<sub>2</sub>)**。全省平均 22 微克/立方米，前 3 名为安康、汉中、韩城，后 3 名为咸阳、延安、渭南；NO<sub>2</sub> 浓度同比上升 4.8%，前 3 名为汉中、韩城、榆林（均下降），后 3 名为咸阳、杨凌、安康。

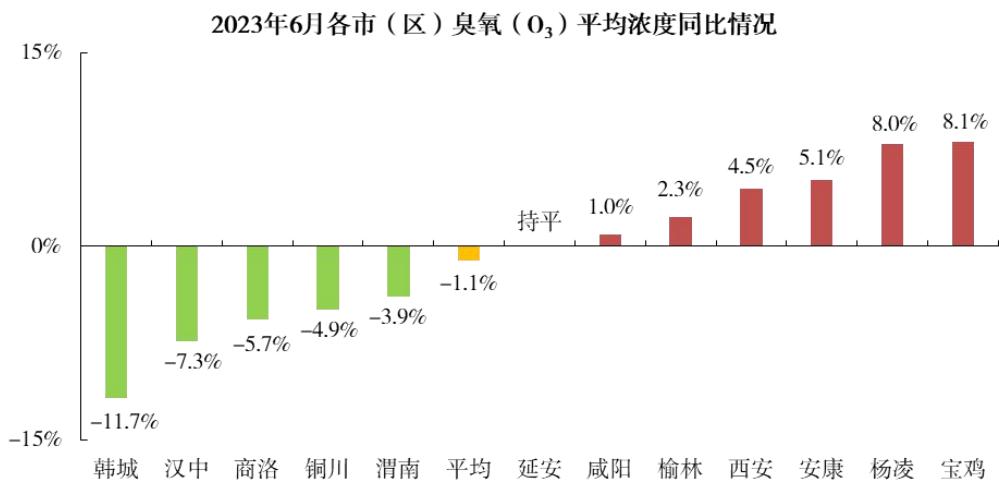


**(七) 一氧化碳 (CO)**。全省平均 0.7 毫克/立方米，前 5 名为西安、宝鸡、渭南、延安、商洛，后 4 名为韩城、汉中、杨凌、咸阳；CO 浓度同比上升 16.7%，前 5 名为西安、宝鸡、渭南、延安、商洛（均持平），后 3 名为安康、韩城、铜川。



**（八）臭氧（O<sub>3</sub>）。** 全省平均 179 微克/立方米，前 3 名为安康、商洛、汉中，后 3 名为咸阳、西安、渭南；O<sub>3</sub> 浓度同比下降 1.1%，前 3 名为韩城、汉中、商洛，后 3 名为宝鸡、杨凌、安康（均上升）。





**（九）首要污染物。**12个市（区）首要污染物为臭氧（O<sub>3</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、一氧化碳（CO）的天数，分别占总天数（不含优）的比例为96.2%、4.1%、0%、0%、0%、0%。

2023年6月各市（区）首要污染物统计表

区域	城市	总天数 (天)	PM <sub>10</sub>		PM <sub>2.5</sub>		SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>		CO		O <sub>3</sub>	
			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	24	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	24	100.0
	宝鸡	24	2	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	22	91.7
	咸阳	25	2	8.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	23	92.0
	铜川	27	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	27	100.0
	渭南	26	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	26	100.0
	杨凌	24	3	12.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	21	87.5
	韩城	26	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	26	100.0
陕北	延安	29	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	29	100.0
	榆林	30	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	30	100.0
陕南	汉中	20	2	10.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	18	90.0
	安康	14	2	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	12	85.7
	商洛	23	1	4.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	23	100.0
合计		292	12	4.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	281	96.2

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，则可能存在无主要污染物的情况。

**(十) 国家考核 10 个设区市情况。**综合指数平均 3.05，同比改善 1.3%；平均优良天数比例 71.3%（21.4 天），同比上升 4.3 个百分点（1.3 天）；重度及以上污染天数比例 0%（0 天），同比持平；PM<sub>2.5</sub> 平均浓度 18 微克/立方米，同比持平；O<sub>3</sub> 平均浓度 177 微克/立方米，同比下降 0.6%（1 微克/立方米）。

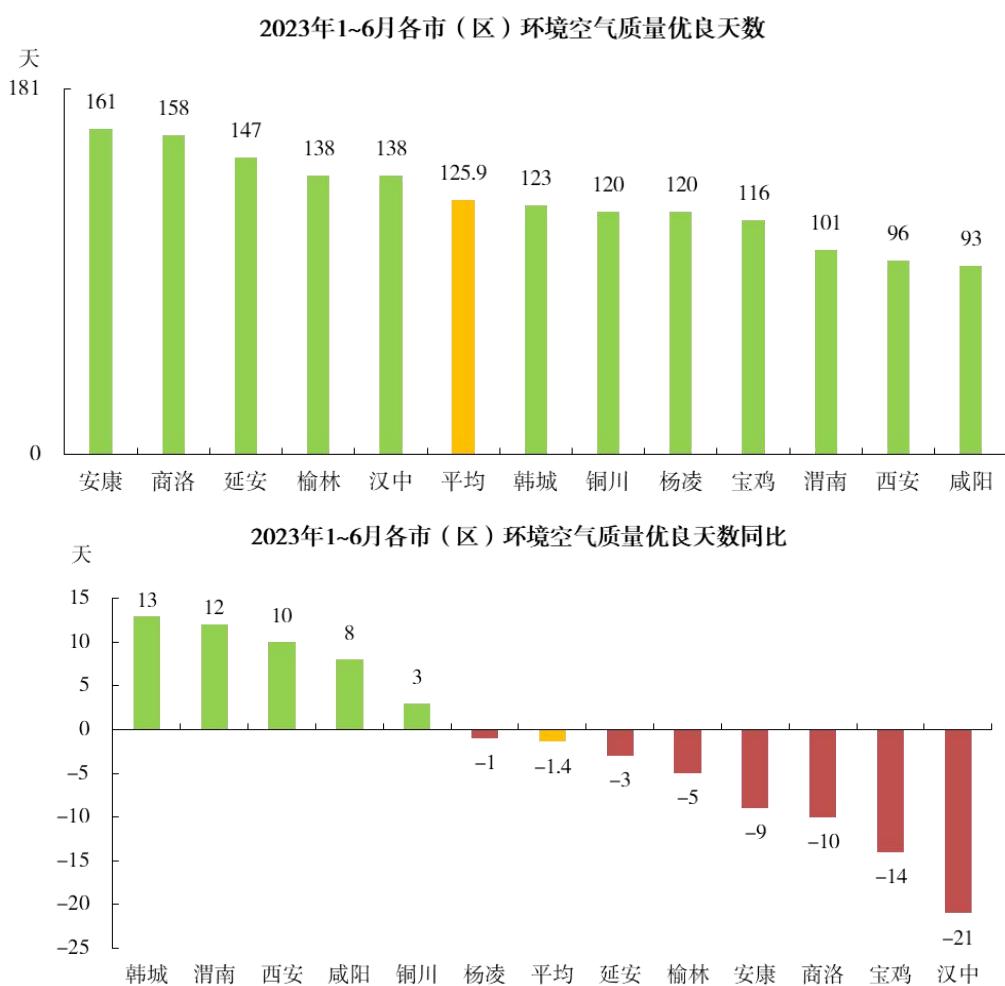
**(十一) 关中 7 个市区情况。**综合指数平均 3.33，同比变差 0.3%；平均优良天数比例 55.7%（16.7 天），同比上升 7.1 个百分点（2.1 天）；重度及以上污染天数比例 0%（0 天），同比持平；PM<sub>2.5</sub> 平均浓度 20 微克/立方米，同比上升 5.3%（1 微克/立方米）；O<sub>3</sub> 平均浓度 194 微克/立方米，同比下降 0.5%（1 微克/立方米）。

**(十二) 秦岭区域情况。**综合指数平均 2.25，同比持平；平均优良天数比例 97.2%（29.2 天），同比持平；重度及以上污染天数比例 0%（0 天），同比持平；PM<sub>2.5</sub> 平均浓度 15 微克/立方米，同比上升 7.1%（1 微克/立方米）；O<sub>3</sub> 平均浓度 132 微克/立方米，同比上升 0.8%（1 微克/立方米）。

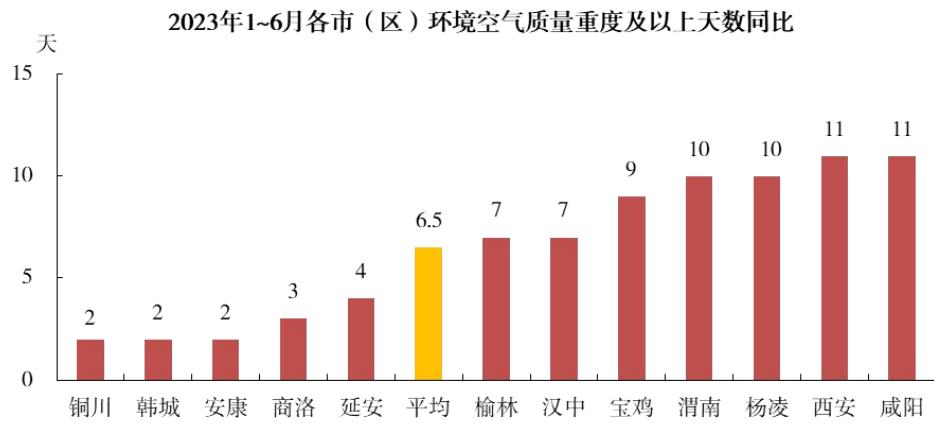
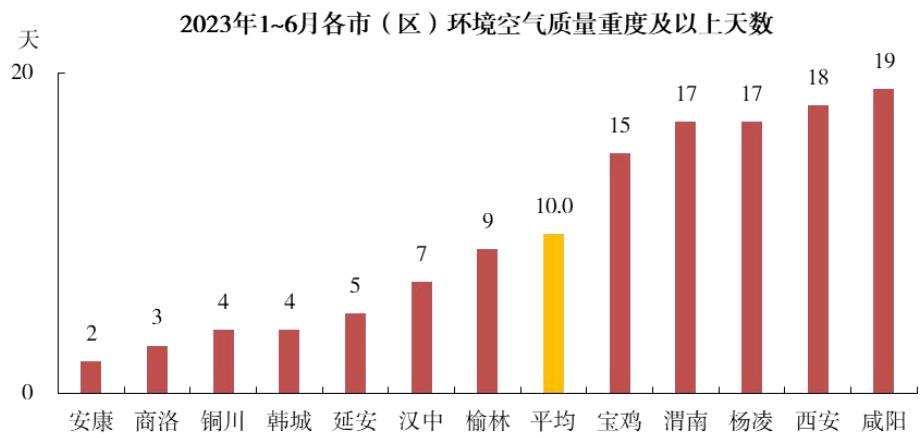
**(十三) 黄河流域国考 8 个市情况。**综合指数平均 3.15，同比改善 1.9%；平均优良天数比例 65.0%（19.5 天），同比上升 4.6 个百分点（1.4 天）；重度及以上污染天数比例 0%（0 天），同比持平；PM<sub>2.5</sub> 平均浓度 18 微克/立方米，同比持平；O<sub>3</sub> 平均浓度 185 微克/立方米，同比持平。

## 二、2023年1~6月主要指标

**(一) 优良天数。**全省平均125.9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1.4天，前3名为韩城、渭南、西安（均增加），后3名为汉中、宝鸡、商洛。



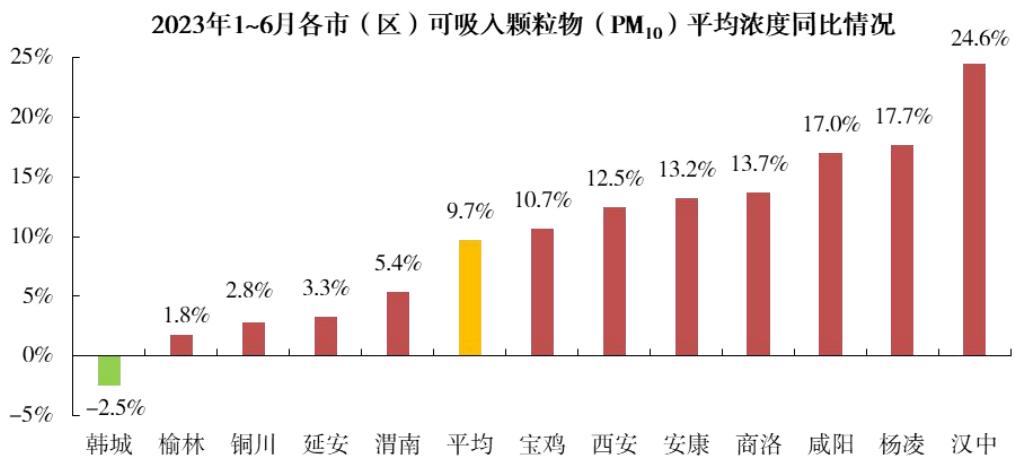
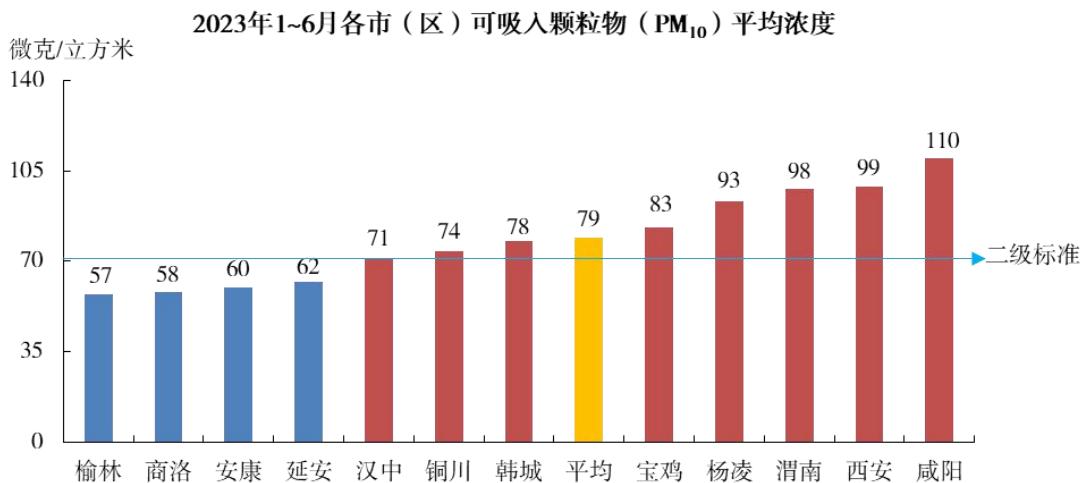
**(二) 重度及以上污染天数。**全省平均10.0天，前4名为安康、商洛、铜川、韩城，后4名为咸阳、西安、杨凌、渭南；重度及以上污染天数同比增加6.5天，前3名为铜川、韩城、安康，后4名为咸阳、西安、杨凌、渭南。



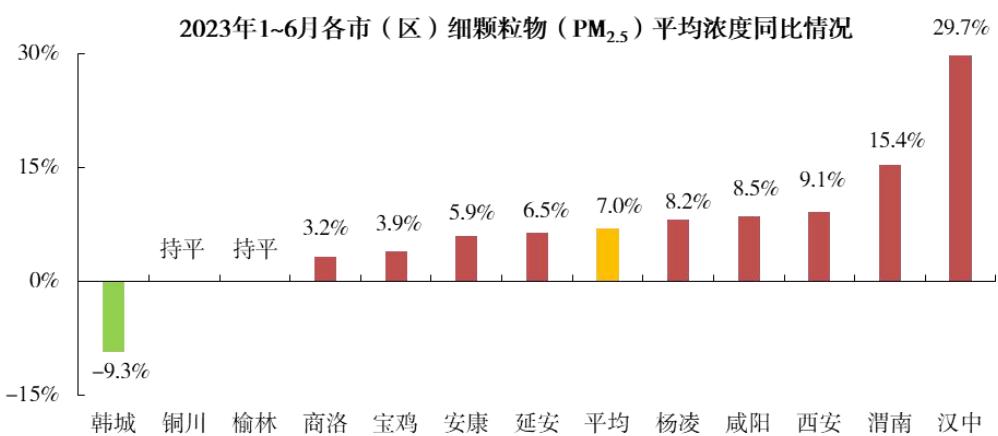
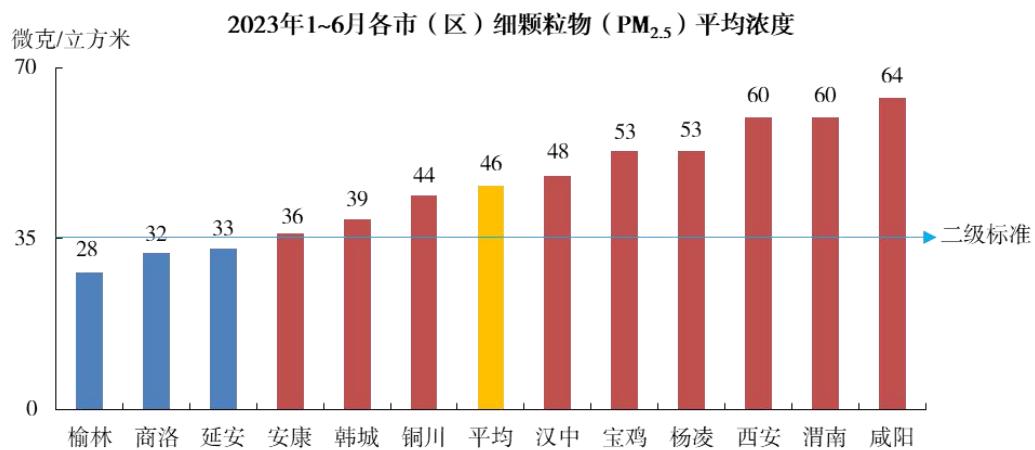
2023年1~6月各市（区）环境空气质量类别统计表（天）

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	23	73	51	16	11	7	96	53.0
	宝鸡	25	91	42	8	12	3	116	64.1
	咸阳	19	74	51	18	12	7	93	51.4
	铜川	17	103	44	13	2	2	120	66.3
	渭南	19	82	51	12	12	5	101	55.8
	杨凌	28	92	34	10	14	3	120	66.3
	韩城	21	102	49	5	1	3	123	68.0
陕北	延安	18	129	21	8	1	4	147	81.2
	榆林	12	126	32	2	4	5	138	76.2
陕南	汉中	42	96	27	9	5	2	138	76.2
	安康	52	109	15	3	2	0	161	89.0
	商洛	33	125	15	5	2	1	158	87.3

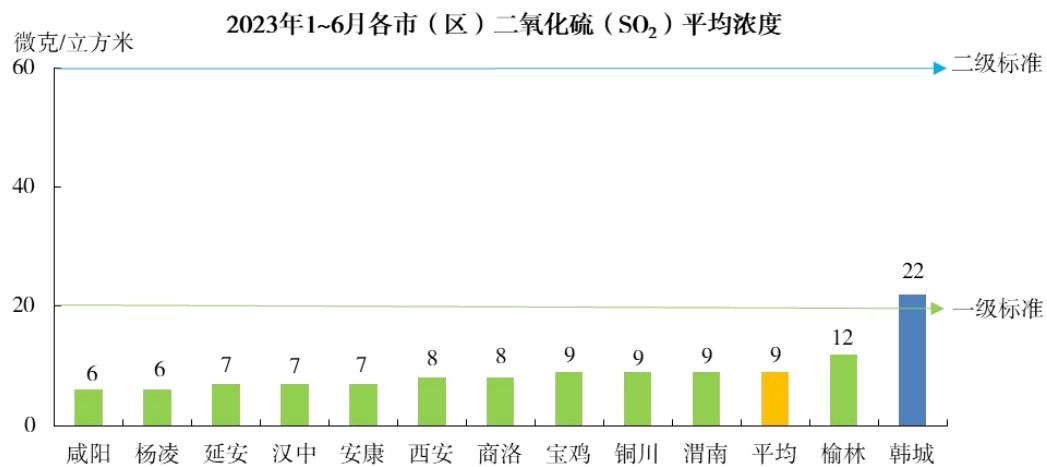
(三) 可吸入颗粒物 (PM<sub>10</sub>)。全省平均 79 微克/立方米, 前 3 名为榆林、商洛、安康, 后 3 名为咸阳、西安、渭南; PM<sub>10</sub> 浓度同比上升 9.7%, 前 3 名为韩城 (下降)、榆林、铜川, 后 3 名为汉中、杨凌、咸阳。

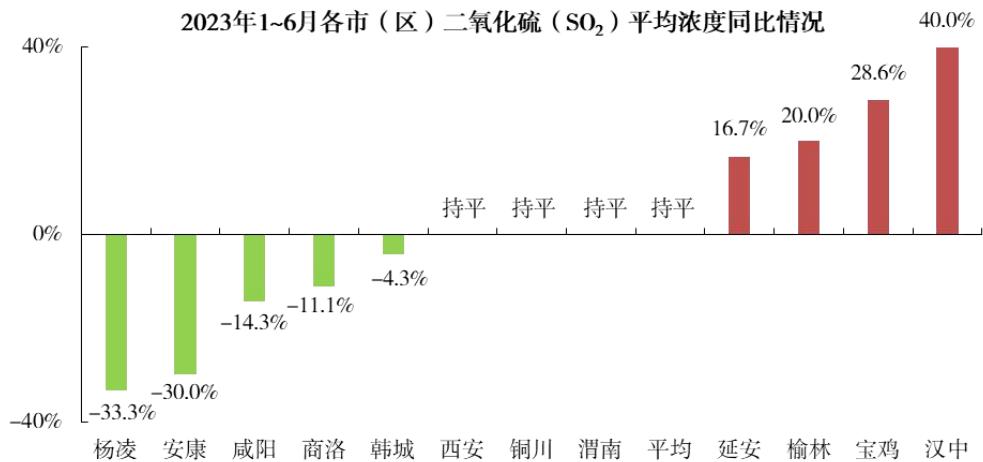


(四) 细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>)。全省平均 46 微克/立方米, 前 3 名为榆林、商洛、延安, 后 3 名为咸阳、渭南、西安; PM<sub>2.5</sub> 浓度同比上升 7.0%, 前 3 名为韩城 (下降)、铜川 (持平)、榆林 (持平); 后 3 名为汉中、渭南、西安。

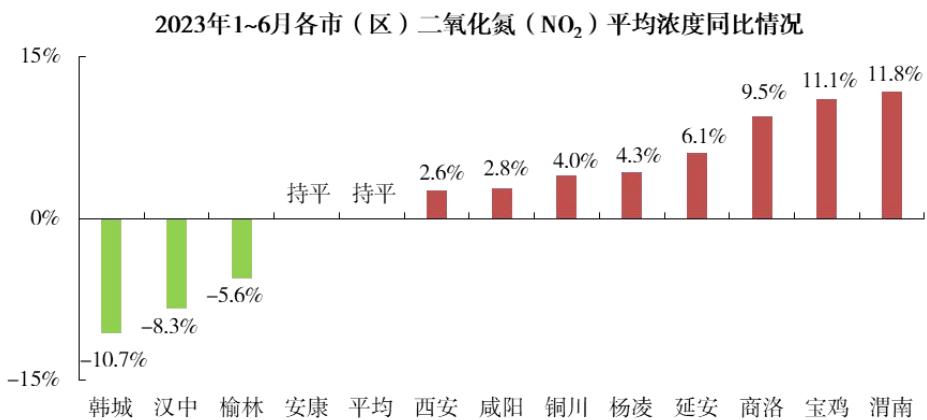
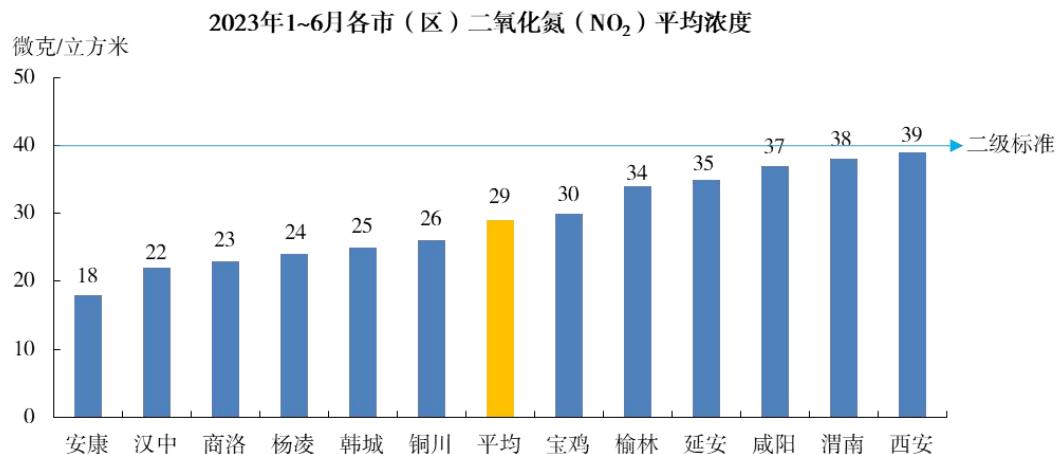


**（五）二氧化硫（SO<sub>2</sub>）。**全省平均 9 微克/立方米，前 5 名为咸阳、杨凌、延安、汉中、安康，后 5 名为韩城、榆林、渭南、铜川、宝鸡；SO<sub>2</sub>浓度同比持平，前 3 名为杨凌、安康、咸阳（均下降），后 3 名为汉中、宝鸡、榆林（均上升）。

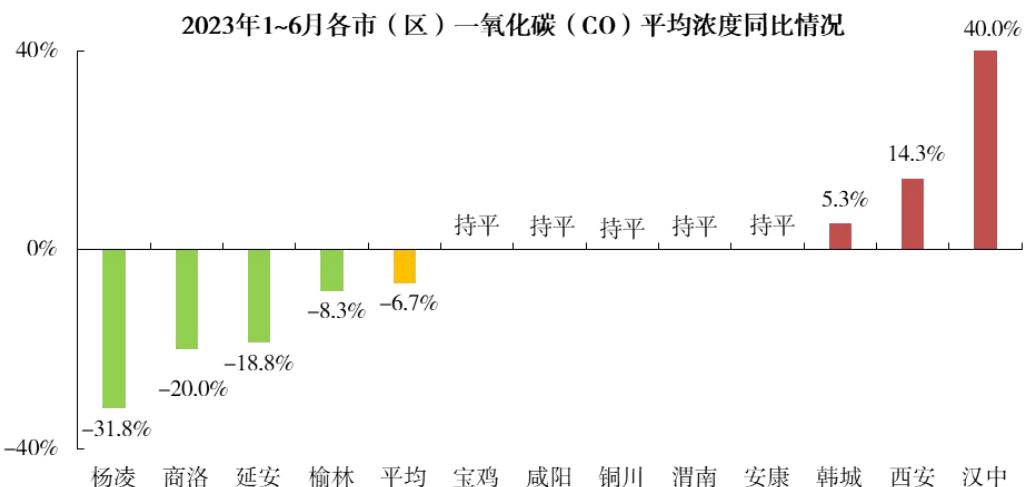
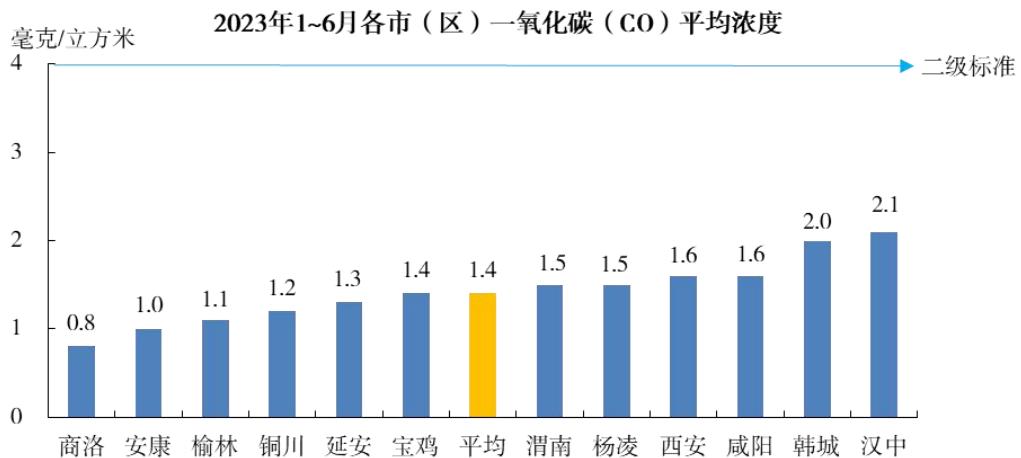




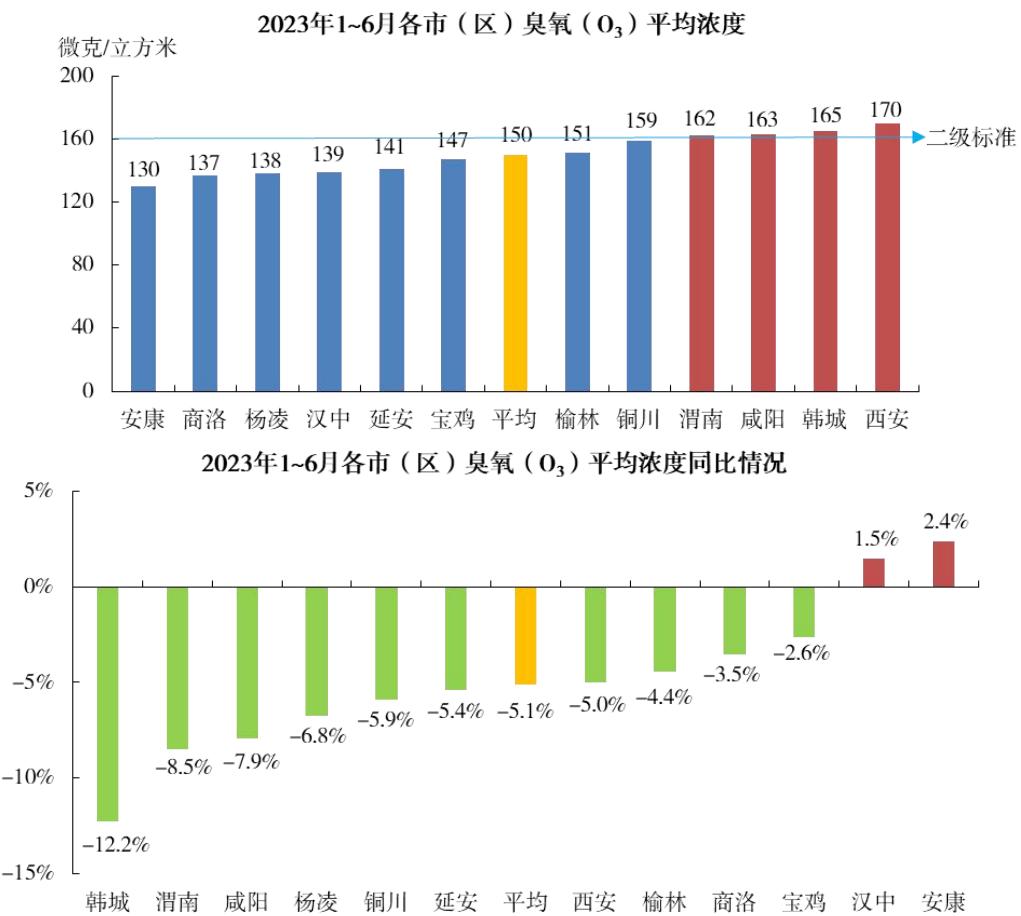
（六）二氧化氮（NO<sub>2</sub>）。全省平均 29 微克/立方米，前 3 名为安康、汉中、商洛，后 3 名为西安、渭南、咸阳；NO<sub>2</sub>浓度同比持平，前 3 名为韩城、汉中、榆林（均下降），后 3 名为渭南、宝鸡、商洛（均上升）。



(七) 一氧化碳 (CO)。全省平均 1.4 毫克/立方米, 前 3 名为商洛、安康、榆林, 后 4 名为汉中、韩城、咸阳、西安; CO 浓度同比下降 6.7%, 前 3 名为杨凌、商洛、延安, 后 3 名为汉中、西安、韩城 (均上升)。



(八) 臭氧 ( $O_3$ )。全省平均 150 微克/立方米, 前 3 名为安康、商洛、杨凌, 后 3 名为西安、韩城、咸阳;  $O_3$  浓度同比下降 5.1%, 前 3 名为韩城、渭南、咸阳, 后 3 名为安康 (上升)、汉中 (上升)、宝鸡。



**(九) 首要污染物。**12个市(区)首要污染物为可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)、臭氧(O<sub>3</sub>)、细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)、二氧化氮(NO<sub>2</sub>)、一氧化碳(CO)、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)的天数，分别占总天数(不含优)的比例为39.2%、32.7%、26.8%、2.4%、0%、0%。

2023年1~6月各市(区)首要污染物统计表

区域	城市	总天数(天)	PM <sub>10</sub>		PM <sub>2.5</sub>		SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>		CO		O <sub>3</sub>	
			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	158	60	38.0	52	32.9	0	0.0	1	0.6	0	0.0	47	29.7
	宝鸡	156	62	39.7	53	34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	44	28.2
	咸阳	162	60	37.0	54	33.3	0	0.0	3	1.9	0	0.0	45	27.8
	铜川	164	65	39.6	45	27.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	56	34.1
	渭南	162	58	35.8	52	32.1	0	0.0	2	1.2	0	0.0	51	31.5
	杨凌	153	75	49.0	45	29.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	34	22.2
	韩城	160	76	47.5	27	16.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	58	36.3

区域	城市	总天数(天)	PM <sub>10</sub>		PM <sub>2.5</sub>		SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>		CO		O <sub>3</sub>	
			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(%)
陕北	延安	163	67	41.1	32	19.6	0	0.0	11	6.7	0	0.0	56	34.4
	榆林	169	63	37.3	15	8.9	0	0.0	27	16.0	0	0.0	65	38.5
陕南	汉中	139	32	23.0	52	37.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	57	41.0
	安康	129	53	41.1	40	31.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	38	29.5
	商洛	148	59	39.9	33	22.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	58	39.2
合计		1863	730	39.2	500	26.8	0	0.0	44	2.4	0	0.0	609	32.7

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4.58，同比变差4.3%；平均优良天数比例70.0%（126.8天），同比下降1.6个百分点（2.9天）；重度及以上污染天数比例5.5%（9.9天），同比上升3.7个百分点（6.6天）；PM<sub>2.5</sub>平均浓度46微克/立方米，同比上升9.5%（4微克/立方米）；O<sub>3</sub>平均浓度150微克/立方米，同比下降4.5%（7微克/立方米）。

**(十一)关中7个市区情况。**综合指数平均5.13，同比变差2.2%；平均优良天数比例60.7%（109.9天），同比上升2.4个百分点（4.5天）；重度及以上污染天数比例7.4%（13.4天），同比上升4.3个百分点（7.8天）；PM<sub>2.5</sub>平均浓度53微克/立方米，同比上升6.0%（3微克/立方米）；O<sub>3</sub>平均浓度158微克/立方米，同比下降7.1%（12微克/立方米）。

**(十二)秦岭区域情况。**综合指数平均3.16，同比变差2.3%；平均优良天数比例90.0%（162.9天），同比下降4.2个百分点

(7.7天)；重度及以上污染天数比例1.0% (1.7天)，同比上升0.6个百分点 (1.1天)；PM<sub>2.5</sub>平均浓度29微克/立方米，同比上升3.6% (1微克/立方米)；O<sub>3</sub>平均浓度121微克/立方米，同比下降1.6% (2微克/立方米)。

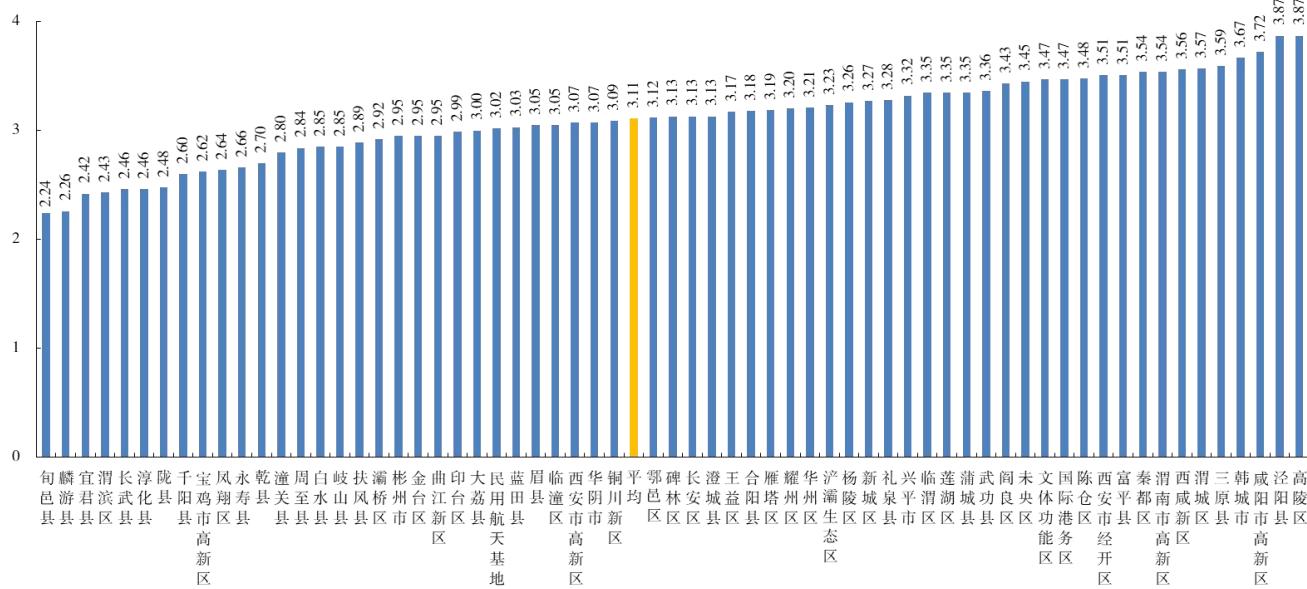
**(十三) 黄河流域国考8市情况。**综合指数平均4.73，同比变差3.1%；平均优良天数比例66.9% (121.1天)，同比上升0.1个百分点 (0.1天)；重度及以上污染天数比例6.2% (11.2天)，同比上升3.9个百分点 (7.1天)；PM<sub>2.5</sub>平均浓度47微克/立方米，同比上升6.8% (3微克/立方米)；O<sub>3</sub>平均浓度154微克/立方米，同比下降5.5% (9微克/立方米)。

### 三、2023年6月县城（含市辖区、开发区）空气质量

#### （一）综合指数。

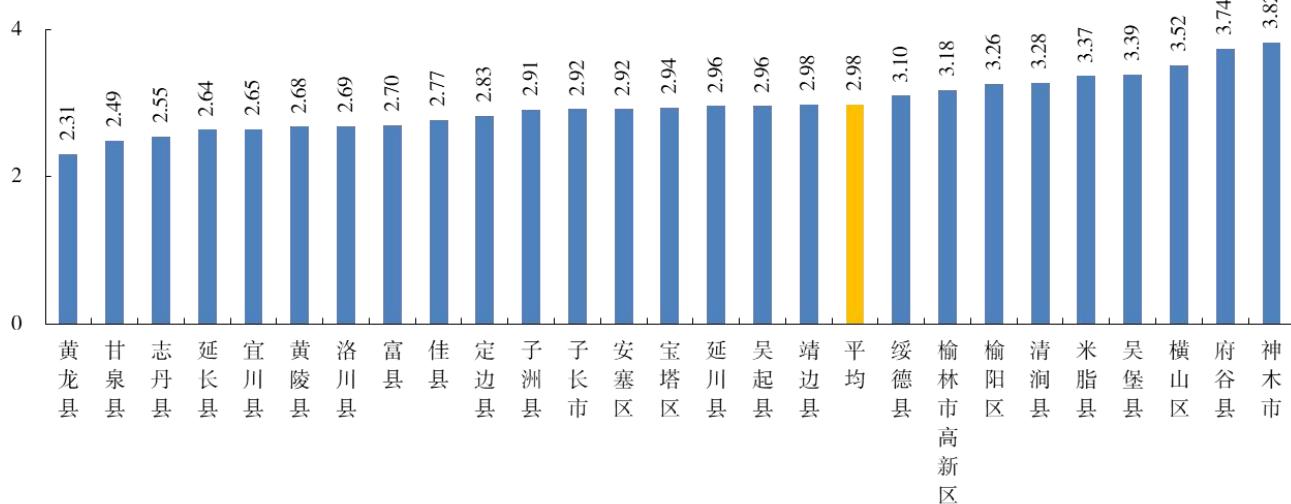
2023年6月，关中地区64个县（区）空气质量综合指数平均3.11，同比改善1.3%。环境空气质量较好的10个县（区）依次为旬邑县、麟游县、宜君县、渭滨区、长武县、淳化县、陇县、千阳县、宝鸡市高新区、凤翔区（按较好程度由高到低排序，下同），较差的10个县（区）依次是高陵区、泾阳县、咸阳市高新区、韩城市、三原县、渭城区、西咸新区、渭南市高新区、秦都区、富平县（按较差程度由高到低排序，下同）。

2023年6月关中地区64个县（区）环境空气质量综合指数

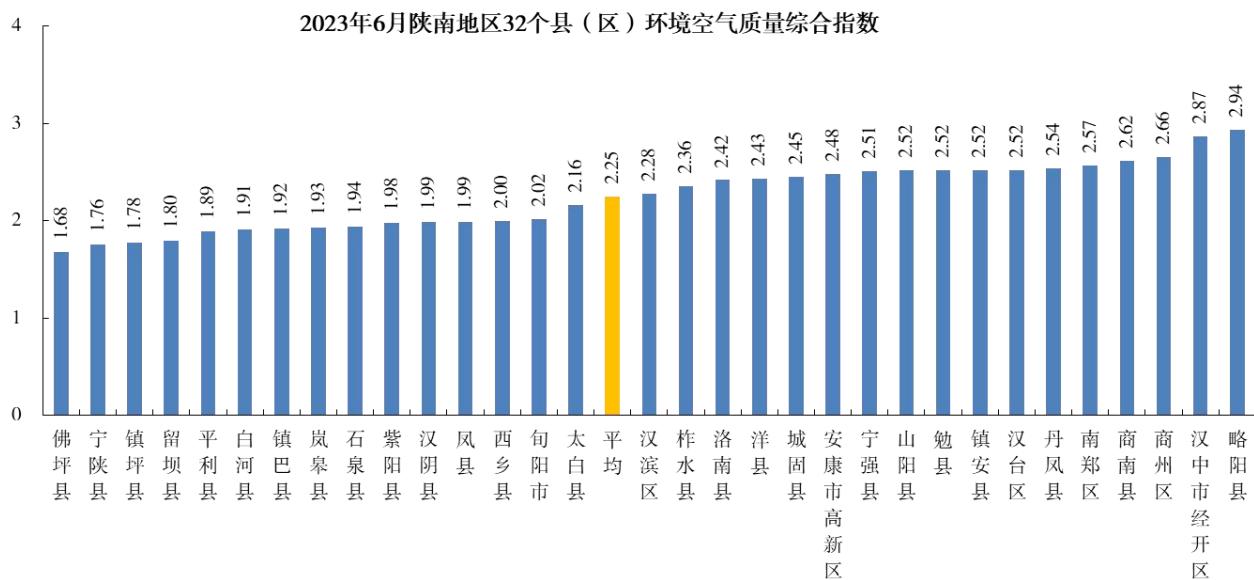


2023年6月，陕北地区26个县（区）空气质量综合指数平均为2.98，同比改善5.1%。环境空气质量较好的5个县（区）依次为黄龙县、甘泉县、志丹县、延长县、宜川县，较差的5个县（区）依次是神木市、府谷县、横山区、吴堡县、米脂县。

2023年6月陕北地区26个县（区）环境空气质量综合指数

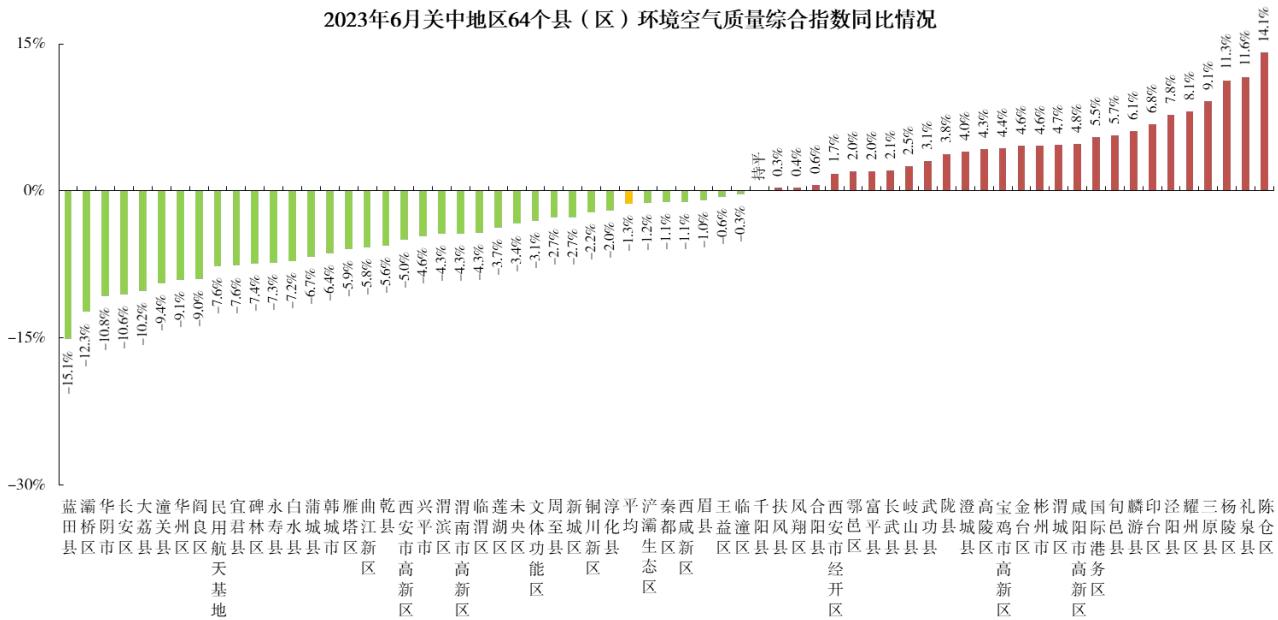


2023年6月，陕南地区32个县（区）空气质量综合指数平均为2.25，同比持平。环境空气质量较好的5个县（区）依次为佛坪县、宁陕县、镇坪县、留坝县、平利县，较差的5个县（区）依次是略阳县、汉中市经开区、商州区、商南县、南郑区。

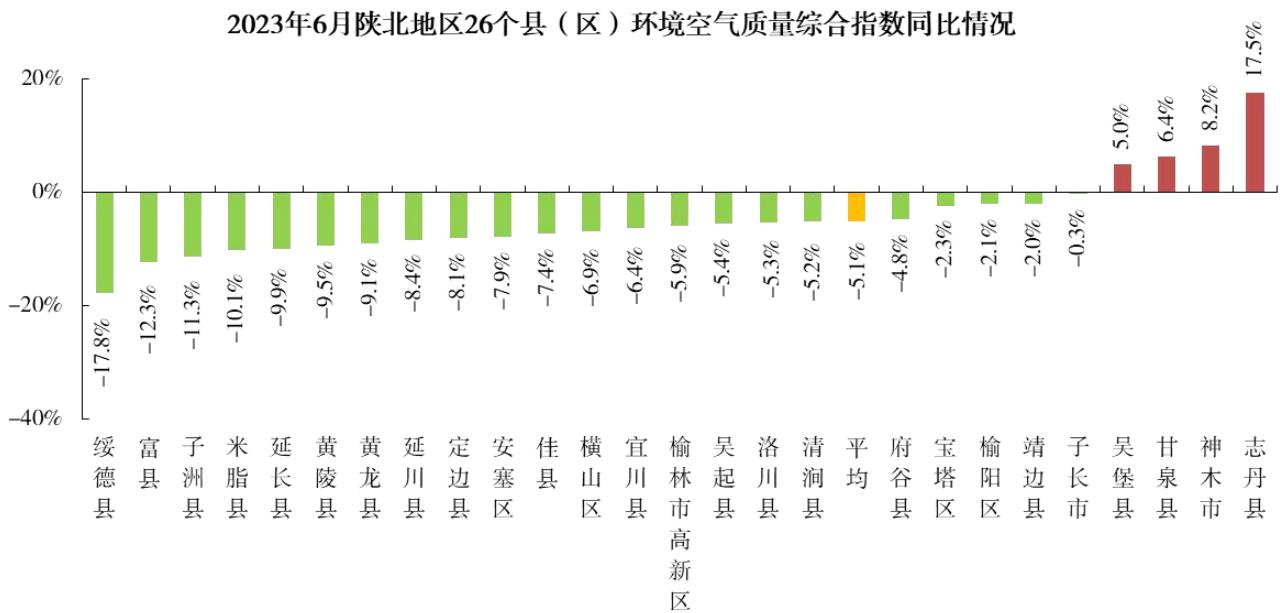


## （二）同比情况。

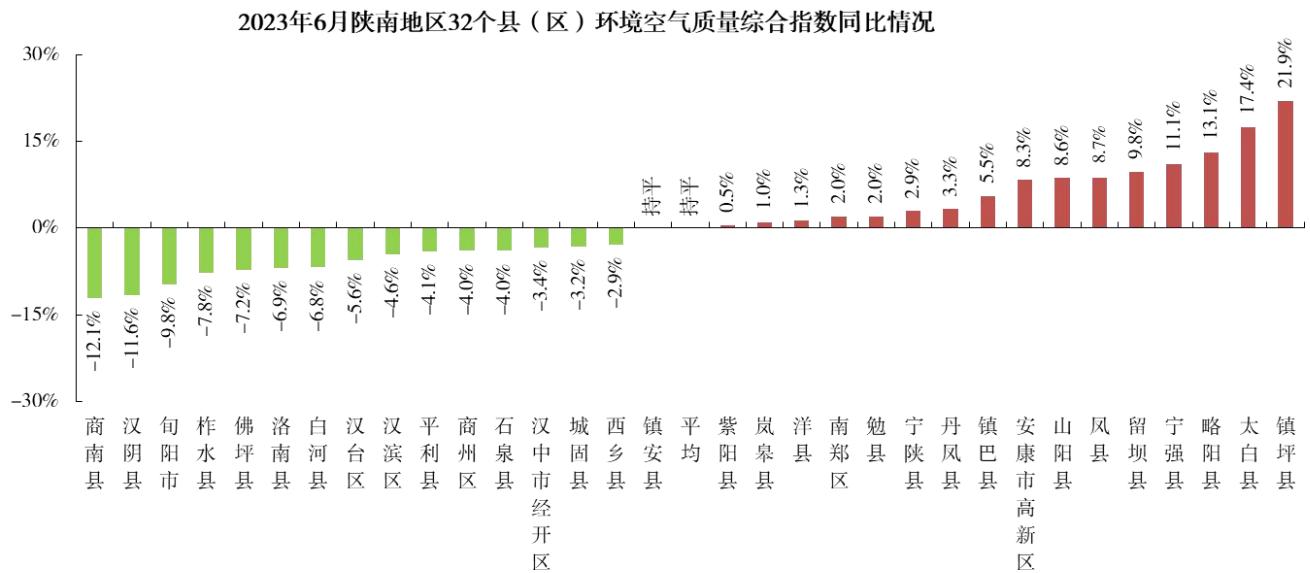
与去年同期相比，2023年6月关中地区36个县（区）环境空气质量有所改善，1个持平，27个变差。其中改善的前10个县（区）依次为蓝田县、灞桥区、华阴市、长安区、大荔县、潼关县、华州区、阎良区、民用航天基地、宜君县（按改善程度由高到低排序，下同），变差的前10个县（区）依次是陈仓区、礼泉县、杨陵区、三原县、耀州区、泾阳县、印台区、国际港务区、咸阳市高新区、渭城区（按变差程度由高到低排序，下同）。



与去年同期相比，2023年6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、富县、子洲县、米脂县、延长县，变差的2个县（区）依次是神木市、吴堡县。



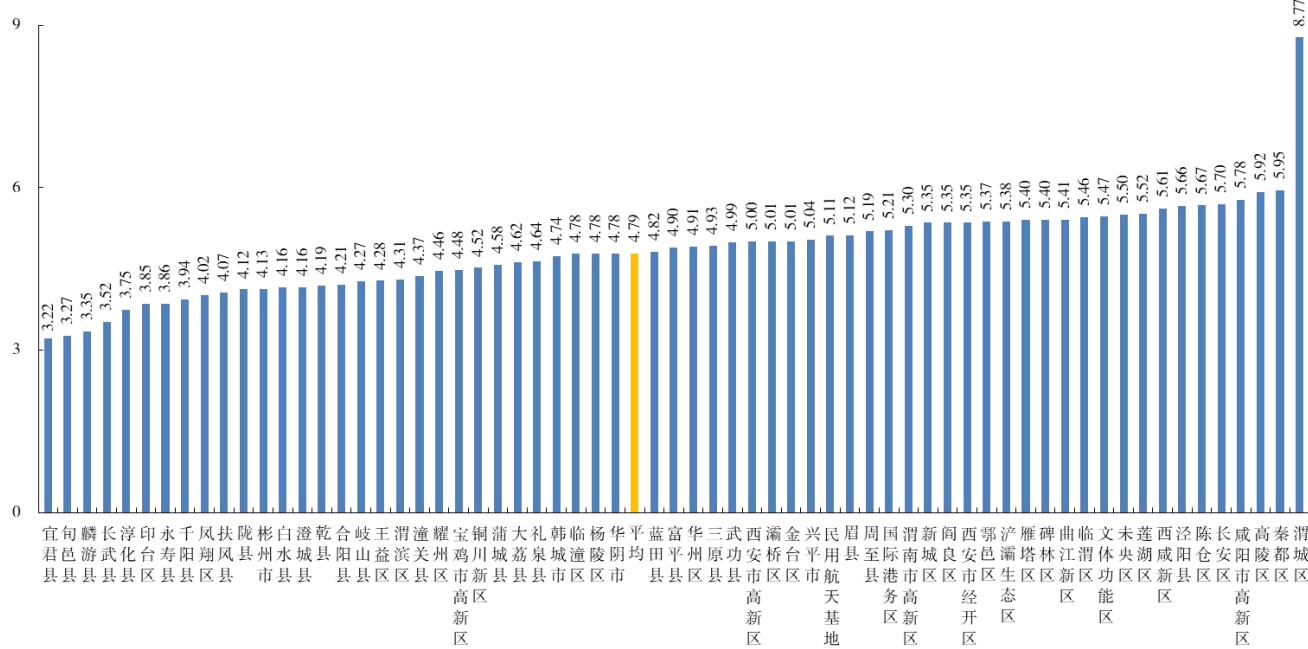
与去年同期相比，2023年6月陕南地区15个县（区）环境空气质量有所改善，1个持平，16个变差。其中改善的前5个县（区）依次为商南县、汉阴县、旬阳市、柞水县、佛坪县。



#### 四、2023年1~6月县城（含市辖区、开发区）空气质量 (一) 综合指数。

2023年1~6月，关中地区64个县（区）空气质量综合指数平均为4.79，同比变差2.4%。环境空气质量较好的10个县（区）依次为宜君县、旬邑县、麟游县、长武县、淳化县、印台区、永寿县、千阳县、凤翔区、扶风县，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、长安区、陈仓区、泾阳县、西咸新区、莲湖区、未央区。

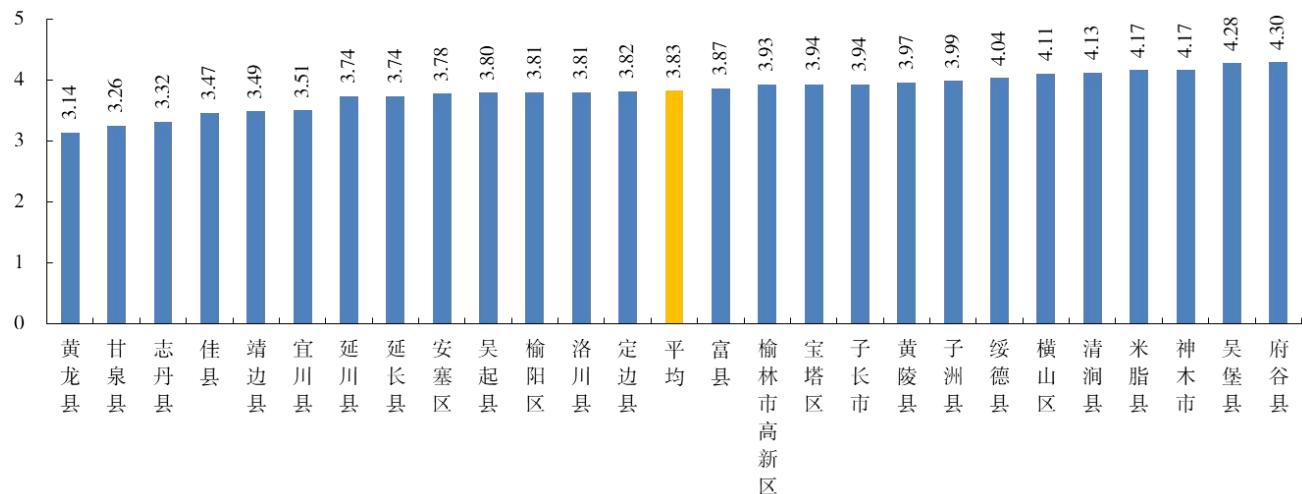
2023年1~6月关中地区64个县（区）环境空气质量综合指数



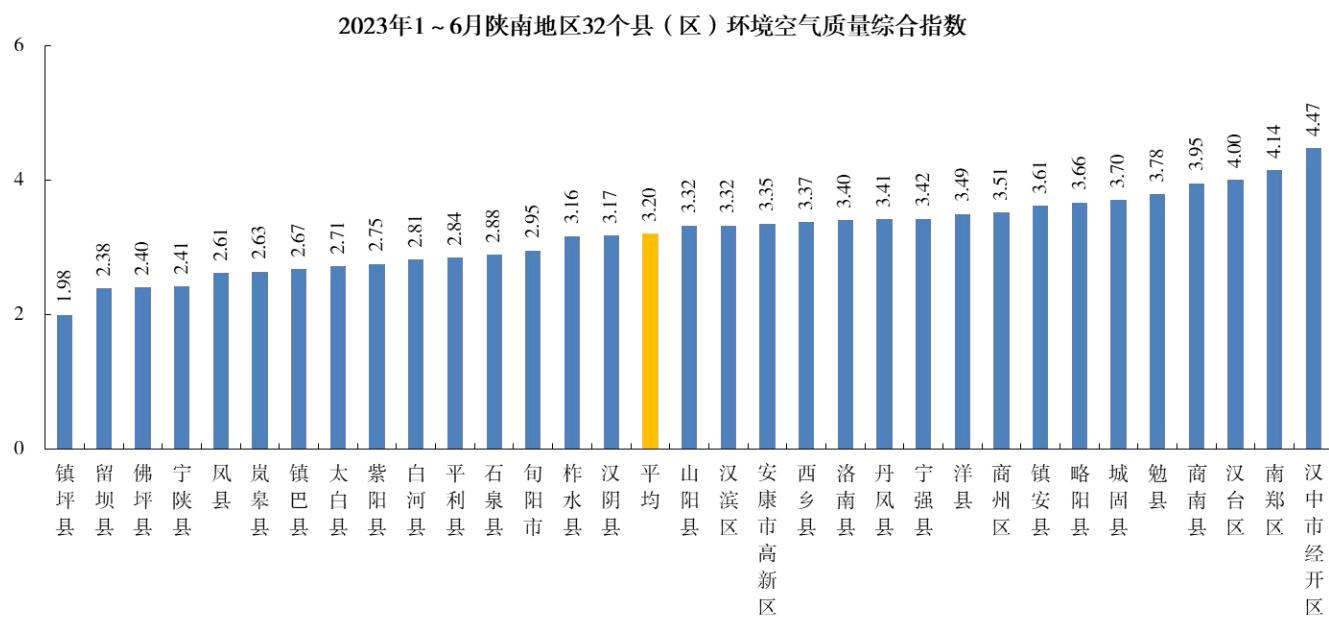
2023年1~6月，陕北地区26个县（区）空气质量综合指数

平均为3.83，同比改善4.5%。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、佳县、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1~6月陕北地区26个县（区）环境空气质量综合指数



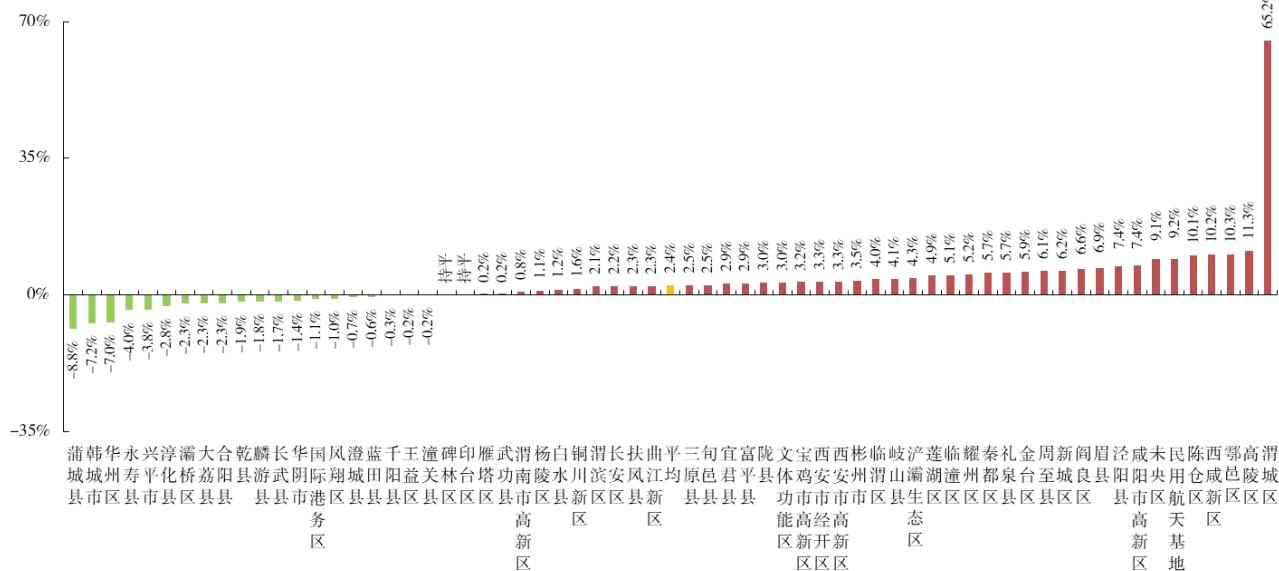
2023年1~6月，陕南地区32个县（区）空气质量综合指数平均为3.20，同比变差5.6%。环境空气质量较好的5个县（区）依次为镇坪县、留坝县、佛坪县、宁陕县、凤县，较差的5个县（区）依次是汉中市经开区、南郑区、汉台区、商南县、勉县。



## （二）同比情况。

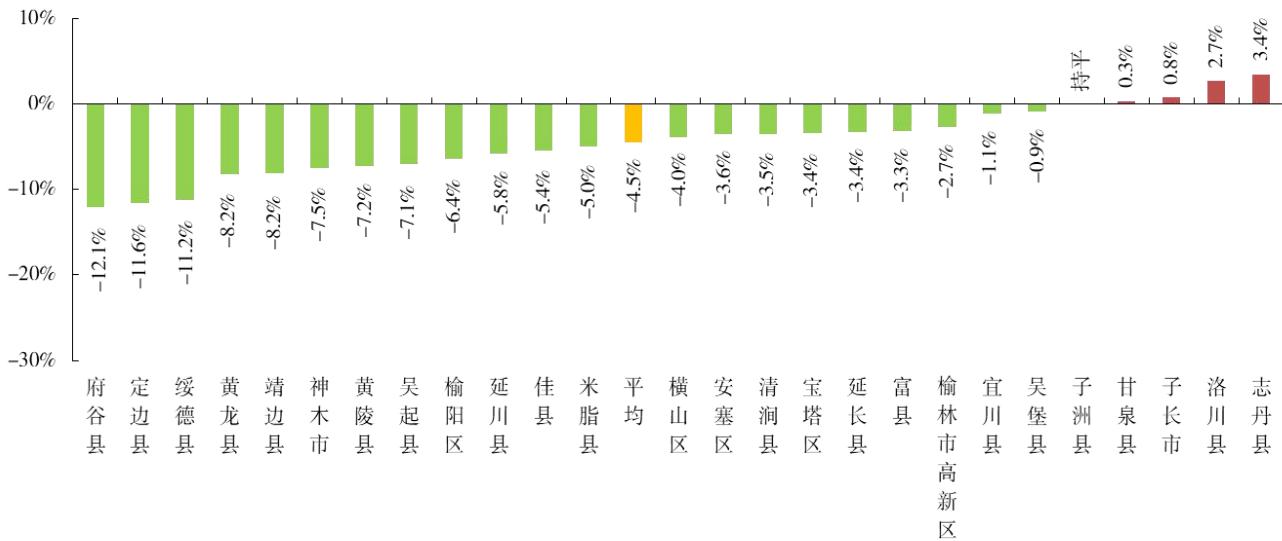
与去年同期相比，2023年1~6月关中地区20个县（区）空气质量有所改善，2个持平，42个变差。其中改善的前10个县（区）依次为蒲城县、韩城市、华州区、永寿县、兴平市、淳化县、灞桥区、大荔县、合阳县、乾县，变差的前10个县（区）依次是渭城区、高陵区、鄠邑区、西咸新区、陈仓区、民用航天基地、未央区、咸阳市高新区、泾阳县、眉县。

2023年1~6月关中地区64个县(区)环境空气质量综合指数同比情况



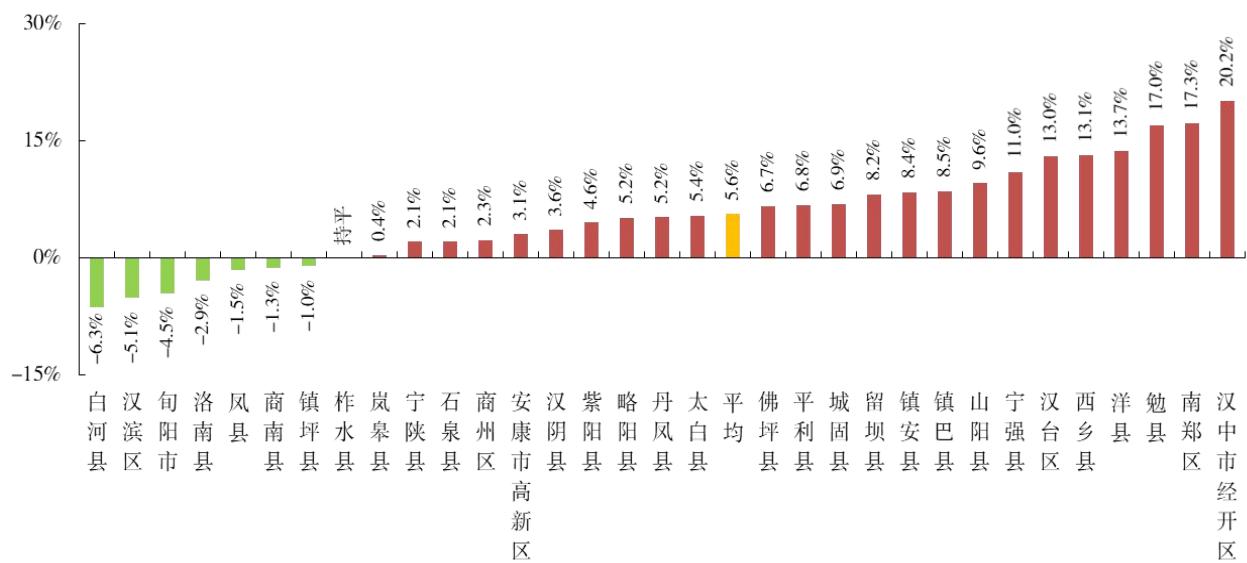
与去年同期相比, 2023年1~6月陕北地区21个县(区)空气质量改善, 1个持平, 4个变差, 其中改善的前5个县(区)依次为府谷县、定边县、绥德县、黄龙县、靖边县, 变差的2个县(区)依次是洛川县、子长市。

2023年1~6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1~6月陕南地区7个县（区）空气质量改善，1个持平，24个变差，其中改善的前5个县（区）依次为白河县、汉滨区、旬阳市、洛南县、凤县，变差的前5个县（区）依次是汉中市经开区、南郑区、勉县、洋县、西乡县。

2023年1~6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6月各市（区）主要指标同比

城市	主要指标	2022年6月	2023年6月	同期对比	
西安	综合指数	3.33	3.33	持平	/
	优良天数	11	15	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 <sub>10</sub> ）	49	43	变好	下降12.2%
	细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）	19	19	持平	/
	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	6	6	持平	/
	二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	25	26	变差	上升4.0%
	一氧化碳（CO）	0.5	0.5	持平	/
	臭氧（O <sub>3</sub> ）	200	209	变差	上升4.5%

城市	主要指标	2022 年 6 月	2023 年 6 月	同期对比	
宝鸡	综合指数	2.79	2.88	变差	上升 3.2%
	优良天数	27	23	变差	减少 4 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	39	37	变好	下降 5.1%
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	17	18	变差	上升 5.9%
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	7	7	持平	/
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	20	21	变差	上升 5.0%
	一氧化碳 (CO)	0.5	0.5	持平	/
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	160	173	变差	上升 8.1%
咸阳	综合指数	3.61	3.71	变差	上升 2.8%
	优良天数	11	14	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 <sub>10</sub> )	58	52	变好	下降 10.3%
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	21	21	持平	/
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	5	5	持平	/
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	26	31	变差	上升 19.2%
	一氧化碳 (CO)	0.6	0.8	变差	上升 33.3%
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	208	210	变差	上升 1.0%
铜川	综合指数	3.17	3.11	变好	下降 1.9%
	优良天数	12	15	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 <sub>10</sub> )	48	43	变好	下降 10.4%
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	17	19	变差	上升 11.8%
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	9	7	变好	下降 22.2%
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	18	18	持平	/
	一氧化碳 (CO)	0.5	0.7	变差	上升 40.0%
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	203	193	变好	下降 4.9%
渭南	综合指数	3.52	3.37	变好	下降 4.3%
	优良天数	12	15	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 <sub>10</sub> )	54	43	变好	下降 20.4%
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	17	19	变差	上升 11.8%
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	8	7	变好	下降 12.5%
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	28	29	变差	上升 3.6%
	一氧化碳 (CO)	0.6	0.6	持平	/
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	205	197	变好	下降 3.9%

城市	主要指标	2022 年 6 月	2023 年 6 月	同期对比	
延安	综合指数	3.11	2.97	变好	下降 4.5%
	优良天数	24	25	变好	增加 1 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	48	37	变好	下降 22.9%
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	16	15	变好	下降 6.3%
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	4	5	变差	上升 25.0%
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	27	29	变差	上升 7.4%
	一氧化碳 (CO)	0.6	0.6	持平	/
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	169	169	持平	/
榆林	综合指数	3.36	3.19	变好	下降 5.1%
	优良天数	20	19	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 <sub>10</sub> )	52	41	变好	下降 21.2%
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	18	16	变好	下降 11.1%
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	9	12	变差	上升 33.3%
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	29	26	变好	下降 10.3%
	一氧化碳 (CO)	0.6	0.7	变差	上升 16.7%
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	174	178	变差	上升 2.3%
汉中	综合指数	2.89	2.78	变好	下降 3.8%
	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 <sub>10</sub> )	41	38	变好	下降 7.3%
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	21	21	持平	/
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	5	7	变差	上升 40.0%
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	16	14	变好	下降 12.5%
	一氧化碳 (CO)	0.8	0.9	变差	上升 12.5%
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	164	152	变好	下降 7.3%
安康	综合指数	2.33	2.46	变差	上升 5.6%
	优良天数	30	30	持平	/
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	37	35	变好	下降 5.4%
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	17	18	变差	上升 5.9%
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	7	8	变差	上升 14.3%
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	9	10	变差	上升 11.1%
	一氧化碳 (CO)	0.5	0.7	变差	上升 40.0%
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	136	143	变差	上升 5.1%

城市	主要指标	2022 年 6 月	2023 年 6 月	同期对比	
商洛	综合指数	2.77	2.66	变好	下降 4.0%
	优良天数	28	30	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 <sub>10</sub> )	39	37	变好	下降 5.1%
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	16	16	持平	/
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	8	6	变好	下降 25.0%
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	19	19	持平	/
	一氧化碳 (CO)	0.6	0.6	持平	/
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	159	150	变好	下降 5.7%
杨凌	综合指数	2.93	3.26	变差	上升 11.3%
	优良天数	22	21	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 <sub>10</sub> )	39	44	变差	上升 12.8%
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	18	20	变差	上升 11.1%
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	6	7	变差	上升 16.7%
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	19	22	变差	上升 15.8%
	一氧化碳 (CO)	0.7	0.8	变差	上升 14.3%
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	176	190	变差	上升 8.0%
韩城	综合指数	3.92	3.67	变好	下降 6.4%
	优良天数	7	14	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 <sub>10</sub> )	59	48	变好	下降 18.6%
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	27	27	持平	/
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	18	18	持平	/
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	17	15	变好	下降 11.8%
	一氧化碳 (CO)	1.0	1.4	变差	上升 40.0%
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	214	189	变好	下降 11.7%

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 (PM<sub>10</sub>)、细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>)、二氧化硫 (SO<sub>2</sub>)、二氧化氮 (NO<sub>2</sub>) 和臭氧 (O<sub>3</sub>) 单位为微克/立方米，一氧化碳 (CO) 单位为毫克/立方米。

## 2023 年 1~6 月各市（区）指标同比

城市	主要指标	2022 年 1~6 月	2023 年 1~6 月	同期对比	
西安	综合指数	5.38	5.69	变差	上升 5.8%
	优良天数	86	96	变好	增加 10 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 <sub>10</sub> )	88	99	变差	上升 12.5%
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	55	60	变差	上升 9.1%
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	8	8	持平	/
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	38	39	变差	上升 2.6%
	一氧化碳 (CO)	1.4	1.6	变差	上升 14.3%
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	179	170	变好	下降 5.0%
宝鸡	综合指数	4.62	4.87	变差	上升 5.4%
	优良天数	130	116	变差	减少 14 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 <sub>10</sub> )	75	83	变差	上升 10.7%
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	51	53	变差	上升 3.9%
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	7	9	变差	上升 28.6%
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	27	30	变差	上升 11.1%
	一氧化碳 (CO)	1.4	1.4	持平	/
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	151	147	变好	下降 2.6%
咸阳	综合指数	5.56	5.84	变差	上升 5.0%
	优良天数	85	93	变好	增加 8 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 <sub>10</sub> )	94	110	变差	上升 17.0%
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	59	64	变差	上升 8.5%
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	7	6	变好	下降 14.3%
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	36	37	变差	上升 2.8%
	一氧化碳 (CO)	1.6	1.6	持平	/
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	177	163	变好	下降 7.9%
铜川	综合指数	4.42	4.41	变好	下降 0.2%
	优良天数	117	120	变好	增加 3 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 <sub>10</sub> )	72	74	变差	上升 2.8%
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	44	44	持平	/
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	9	9	持平	/
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	25	26	变差	上升 4.0%
	一氧化碳 (CO)	1.2	1.2	持平	/
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	169	159	变好	下降 5.9%

城市	主要指标	2022年1~6月	2023年1~6月	同期对比	
渭南	综合指数	5.31	5.60	变差	上升 5.5%
	优良天数	89	101	变好	增加 12 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 <sub>10</sub> )	93	98	变差	上升 5.4%
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	52	60	变差	上升 15.4%
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	9	9	持平	/
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	34	38	变差	上升 11.8%
	一氧化碳 (CO)	1.5	1.5	持平	/
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	177	162	变好	下降 8.5%
延安	综合指数	4.00	4.03	变差	上升 0.8%
	优良天数	150	147	变差	减少 3 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 <sub>10</sub> )	60	62	变差	上升 3.3%
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	31	33	变差	上升 6.5%
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	6	7	变差	上升 16.7%
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	33	35	变差	上升 6.1%
	一氧化碳 (CO)	1.6	1.3	变好	下降 18.8%
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	149	141	变好	下降 5.4%
榆林	综合指数	3.96	3.88	变好	下降 2.0%
	优良天数	143	138	变差	减少 5 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 <sub>10</sub> )	56	57	变差	上升 1.8%
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	28	28	持平	/
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	10	12	变差	上升 20.0%
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	36	34	变好	下降 5.6%
	一氧化碳 (CO)	1.2	1.1	变好	下降 8.3%
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	158	151	变好	下降 4.4%
汉中	综合指数	3.79	4.44	变差	上升 17.2%
	优良天数	159	138	变差	减少 21 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 <sub>10</sub> )	57	71	变差	上升 24.6%
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	37	48	变差	上升 29.7%
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	5	7	变差	上升 40.0%
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	24	22	变好	下降 8.3%
	一氧化碳 (CO)	1.5	2.1	变差	上升 40.0%
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	137	139	变差	上升 1.5%

城市	主要指标	2022年1~6月	2023年1~6月	同期对比	
安康	综合指数	3.39	3.52	变差	上升 3.8%
	优良天数	170	161	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 <sub>10</sub> )	53	60	变差	上升 13.2%
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	34	36	变差	上升 5.9%
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	10	7	变好	下降 30.0%
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	18	18	持平	/
	一氧化碳 (CO)	1.0	1.0	持平	/
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	127	130	变差	上升 2.4%
商洛	综合指数	3.43	3.51	变差	上升 2.3%
	优良天数	168	158	变差	减少 10 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 <sub>10</sub> )	51	58	变差	上升 13.7%
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	31	32	变差	上升 3.2%
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	9	8	变好	下降 11.1%
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	21	23	变差	上升 9.5%
	一氧化碳 (CO)	1.0	0.8	变好	下降 20.0%
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	142	137	变好	下降 3.5%
杨凌	综合指数	4.73	4.78	变差	上升 1.1%
	优良天数	121	120	变差	减少 1 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 <sub>10</sub> )	79	93	变差	上升 17.7%
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	49	53	变差	上升 8.2%
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	9	6	变好	下降 33.3%
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	23	24	变差	上升 4.3%
	一氧化碳 (CO)	2.2	1.5	变好	下降 31.8%
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	148	138	变好	下降 6.8%
韩城	综合指数	5.11	4.74	变好	下降 7.2%
	优良天数	110	123	变好	增加 13 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 <sub>10</sub> )	80	78	变好	下降 2.5%
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	43	39	变好	下降 9.3%
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	23	22	变好	下降 4.3%
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	28	25	变好	下降 10.7%
	一氧化碳 (CO)	1.9	2.0	变差	上升 5.3%
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	188	165	变好	下降 12.2%

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 (PM<sub>10</sub>)、细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>)、二氧化硫 (SO<sub>2</sub>)、二氧化氮 (NO<sub>2</sub>) 和臭氧 (O<sub>3</sub>) 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6月，全省城市环境空气质量同比略有改善，12个市（区）空气质量综合指数同比除杨凌、安康、宝鸡、咸阳有所上升，西安持平外，其他城市均有不同程度下降。从指标上看，12个市（区）可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）和一氧化碳（CO）浓度均达标。大部分城市可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）浓度同比有明显下降，部分城市细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、臭氧（O<sub>3</sub>）和二氧化氮（NO<sub>2</sub>）浓度同比均有不同程度上升，部分城市二氧化硫（SO<sub>2</sub>）和一氧化碳（CO）浓度同比有明显上升。

2023年1~6月，全省城市环境空气质量同比略有变差，12个市（区）空气质量综合指数同比除韩城、榆林和铜川下降外，其他城市均有不同程度上升。从指标上看，除韩城外其余11个市（区）可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）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<sub>2.5</sub>）浓度同比均有不同程度上升，其中汉中市上升幅度高达29.7%，部分城市二氧化氮（NO<sub>2</sub>）浓度同比有不同程度上升，部分城市二氧化硫（SO<sub>2</sub>）和一氧化碳（CO）浓度同比有较大幅度上升，大部分城市臭氧（O<sub>3</sub>）浓度同比有不同程度下降。

从区域看，6月和1~6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<sub>3</sub>）（6月首要污染物占

比 96.2%) 和可吸入颗粒物 (PM<sub>10</sub>) 是影响 6 月及 1~6 月空气质量的主要污染物。

## （二）专家解读。

2023 年 6 月，全省城市环境空气质量总体略有改善。6 项污染物中 PM<sub>2.5</sub> 和 SO<sub>2</sub> 浓度同比持平，CO 和 NO<sub>2</sub> 浓度有所上升，PM<sub>10</sub> 和 O<sub>3</sub> 浓度同比下降，其中 PM<sub>10</sub> 浓度下降幅度最大 (10.6%)。主要原因有以下两方面，一是与去年同期相比，2023 年 6 月全省降水量同比有所增加，气温同比下降 2.6℃，相对湿度同比上升 8.4%，风速同比下降 2.7m/s，气象条件相对较好；二是各地大气污染防治工作力度和措施有效。

6 月，全省 12 个市（区）O<sub>3</sub> 总超标天数 111 天，与去年同期相比减少 19 天，这是本月全省优良天数增加的一个重要因素。

6 月以来，全省高温天气频繁出现，臭氧（O<sub>3</sub>）污染形势明显加剧，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<sub>x</sub> 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6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 <sub>10</sub> 均值(微克/立方米)	PM <sub>2.5</sub> 均值(微克/立方米)	SO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	NO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	O <sub>3</sub> 第90百分位浓度(微克/立方米)	优良天数(天)	重污染天数(天)	空气质量综合指数	空气质量综合指数排序		空气质量综合指数与去年同期对比	
												最大指数	主要污染物		
1	西安市	新城区	40	17	7	24	0.9	203	17	56.7	0	3.27	1.27	O <sub>3</sub> _8h 42	下降 2.7%
2		碑林区	38	17	6	20	0.9	205	16	53.3	0	3.13	1.28	O <sub>3</sub> _8h 32	下降 7.4%
3		莲湖区	39	17	7	28	0.7	208	15	50	0	3.35	1.3	O <sub>3</sub> _8h 46	下降 3.7%
4		灞桥区	36	15	6	21	0.6	194	17	56.7	0	2.92	1.21	O <sub>3</sub> _8h 18	下降 12.3%
5		未央区	45	18	6	30	0.7	203	16	53.3	0	3.45	1.27	O <sub>3</sub> _8h 50	下降 3.4%
6		雁塔区	38	15	7	26	0.6	208	16	53.3	0	3.19	1.3	O <sub>3</sub> _8h 37	下降 5.9%
7		阎良区	52	21	8	24	0.6	193	14	46.7	0	3.43	1.21	O <sub>3</sub> _8h 49	下降 9.0%
8		临潼区	39	19	7	16	1.1	184	19	63.3	0	3.05	1.15	O <sub>3</sub> _8h 27	下降 0.3%
9		长安区	40	17	5	20	0.6	215	15	50	0	3.13	1.34	O <sub>3</sub> _8h 33	下降 10.6%
10		西安市高新区	36	18	6	20	0.8	200	16	53.3	0	3.07	1.25	O <sub>3</sub> _8h 28	下降 5.0%
11		西安市经开区	48	18	7	30	0.6	206	14	46.7	0	3.51	1.29	O <sub>3</sub> _8h 54	上升 1.7%
12		曲江新区	38	15	5	22	0.4	200	17	56.7	0	2.95	1.25	O <sub>3</sub> _8h 21	下降 5.8%
13		浐灞生态区	40	15	7	24	0.8	210	18	60	0	3.23	1.31	O <sub>3</sub> _8h 40	下降 1.2%
14		民用航天基地	34	17	7	23	0.6	190	18	60	0	3.02	1.19	O <sub>3</sub> _8h 24	下降 7.6%
15		国际港务区	45	19	6	32	0.7	193	17	56.7	0	3.47	1.21	O <sub>3</sub> _8h 52	上升 5.5%
16		高陵区	58	25	8	27	0.8	212	14	46.7	0	3.87	1.32	O <sub>3</sub> _8h 64	上升 4.3%
17		鄠邑区	40	18	5	18	0.6	218	16	53.3	0	3.12	1.36	O <sub>3</sub> _8h 31	上升 2.0%
18		蓝田县	49	14	8	24	0.7	164	25	83.3	0	3.03	1.02	O <sub>3</sub> _8h 25	下降 15.1%
19		周至县	40	14	8	17	0.4	196	17	56.7	0	2.84	1.22	O <sub>3</sub> _8h 14	下降 2.7%
20		西咸新区	50	20	6	29	0.8	201	15	50	0	3.56	1.26	O <sub>3</sub> _8h 58	下降 1.1%

序号	所属地市	县区名称	PM <sub>10</sub> 均值(微克/立方米)	PM <sub>2.5</sub> 均值(微克/立方米)	SO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	NO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	0 <sub>3</sub> 第95百分位浓度(毫克/立方米)	0 <sub>3</sub> 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	
															2023年	2022年
21		渭滨区	29	14	7	13	0.5	169	26	86.7	0	2.43	1.06	O <sub>3</sub> _8h	4	下降 4.3%
22		金台区	39	18	7	22	0.5	175	22	73.3	0	2.95	1.09	O <sub>3</sub> _8h	20	上升 4.6%
23		宝鸡市高新区	35	15	9	15	0.4	169	24	80	0	2.62	1.06	O <sub>3</sub> _8h	9	上升 4.4%
24		陈仓区	43	25	14	26	0.6	181	21	70	0	3.48	1.13	O <sub>3</sub> _8h	53	上升 14.1%
25		扶风县	46	14	6	12	0.6	205	16	53.3	0	2.89	1.28	O <sub>3</sub> _8h	17	上升 0.3%
26	宝鸡市	眉县	38	17	7	22	0.8	184	19	63.3	0	3.05	1.15	O <sub>3</sub> _8h	26	下降 1.0%
27		岐山县	41	17	9	14	0.6	180	21	70	0	2.85	1.12	O <sub>3</sub> _8h	16	上升 2.5%
28		凤翔区	34	15	9	12	0.8	171	24	80	0	2.64	1.07	O <sub>3</sub> _8h	10	上升 0.4%
29		麟游县	33	11	7	8	0.5	166	26	86.7	0	2.26	1.04	O <sub>3</sub> _8h	2	上升 6.1%
30		千阳县	30	15	11	16	0.6	161	27	90	0	2.6	1.01	O <sub>3</sub> _8h	8	持平 0.0%
31		陇县	39	15	8	13	0.5	148	28	93.3	0	2.48	0.92	O <sub>3</sub> _8h	7	上升 3.8%
32		秦都区	51	21	4	28	0.7	201	16	53.3	0	3.54	1.26	O <sub>3</sub> _8h	56	下降 1.1%
33		渭城区	50	21	6	23	0.7	224	13	43.3	0	3.57	1.4	O <sub>3</sub> _8h	59	上升 4.7%
34		咸阳市高新区	55	22	4	29	0.8	210	17	56.7	0	3.72	1.31	O <sub>3</sub> _8h	62	上升 4.8%
35		文体功能区	50	20	5	30	0.8	186	18	60	0	3.47	1.16	O <sub>3</sub> _8h	51	下降 3.1%
36	咸阳市	兴平市	49	22	4	18	1	195	24	80	0	3.32	1.22	O <sub>3</sub> _8h	44	下降 4.6%
37		武功县	49	19	8	21	0.8	203	19	63.3	0	3.36	1.27	O <sub>3</sub> _8h	48	上升 3.1%
38		三原县	53	25	6	25	0.8	192	14	46.7	0	3.59	1.2	O <sub>3</sub> _8h	60	上升 9.1%
39		泾阳县	55	25	6	31	1	199	14	46.7	0	3.87	1.24	O <sub>3</sub> _8h	63	上升 7.8%
40		礼泉县	47	22	6	21	0.9	182	20	66.7	0	3.28	1.14	O <sub>3</sub> _8h	43	上升 11.6%

序号	所属地市	县区名称	PM <sub>10</sub> 均值(微克/立方米)	PM <sub>2.5</sub> 均值(微克/立方米)	SO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	NO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	0 <sub>3</sub> 第95百分位浓度(毫克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	优良天数(天)	优良率(%)	重度及以上污染天数(天)	空气质量综合指数	主要污染物	空气质量综合指数排序	空气质量综合指数与去年同期对比	
															12	下降5.6%
41		乾县	38	14	6	18	0.5	174	21	70	0	2.7	1.09	O <sub>3</sub> _8h	12	下降5.6%
42		永寿县	35	12	7	13	0.8	188	18	60	0	2.66	1.18	O <sub>3</sub> _8h	11	下降7.3%
43	咸阳市	彬州市	46	14	7	25	0.5	165	25	83.3	0	2.95	1.03	O <sub>3</sub> _8h	19	上升4.6%
44		淳化县	32	12	7	11	0.6	178	19	63.3	0	2.46	1.11	O <sub>3</sub> _8h	6	下降2.0%
45		旬邑县	34	12	7	8	0.4	159	27	90	0	2.24	0.99	O <sub>3</sub> _8h	1	上升5.7%
46		长武县	36	15	6	12	0.4	163	26	86.7	0	2.46	1.02	O <sub>3</sub> _8h	5	上升2.1%
47		王益区	43	17	9	23	0.8	182	16	53.3	0	3.17	1.14	O <sub>3</sub> _8h	35	下降0.6%
48	铜川市	印台区	40	20	8	16	0.7	182	20	66.7	0	2.99	1.14	O <sub>3</sub> _8h	22	上升6.8%
49		铜川新区	44	19	6	16	0.6	203	15	50	0	3.09	1.27	O <sub>3</sub> _8h	30	下降2.2%
50		耀州区	44	20	9	19	0.8	187	17	56.7	0	3.2	1.17	O <sub>3</sub> _8h	38	上升8.1%
51		宜君县	26	14	8	9	0.8	176	19	63.3	0	2.42	1.1	O <sub>3</sub> _8h	3	下降7.6%
52		临渭区	41	21	7	28	0.6	190	16	53.3	0	3.35	1.19	O <sub>3</sub> _8h	45	下降4.3%
53	渭南市	渭南市高新区	52	22	8	28	0.6	190	14	46.7	0	3.54	1.19	O <sub>3</sub> _8h	57	下降4.3%
54		华州区	42	15	11	23	0.8	196	15	50	0	3.21	1.22	O <sub>3</sub> _8h	39	下降9.1%
55		华阴市	38	16	11	21	0.9	184	14	46.7	0	3.07	1.15	O <sub>3</sub> _8h	29	下降10.8%
56		潼关县	45	13	9	10	1	182	17	56.7	0	2.8	1.14	O <sub>3</sub> _8h	13	下降9.4%
57		大荔县	43	18	8	14	0.8	192	14	46.7	0	3	1.2	O <sub>3</sub> _8h	23	下降10.2%
58	渭南市	澄城县	47	22	10	7	0.9	202	9	30	0	3.13	1.26	O <sub>3</sub> _8h	34	上升4.0%
59		合阳县	48	22	10	12	1	183	17	56.7	0	3.18	1.14	O <sub>3</sub> _8h	36	上升0.6%
60		蒲城县	54	20	11	17	0.8	194	13	43.3	0	3.35	1.21	O <sub>3</sub> _8h	47	下降6.7%
61		富平县	50	23	8	25	0.8	190	13	43.3	0	3.51	1.19	O <sub>3</sub> _8h	55	上升2.0%
62		白水县	41	18	10	13	0.9	166	22	73.3	0	2.85	1.04	O <sub>3</sub> _8h	15	下降7.2%

序号	所属地市	县区名称	PM <sub>10</sub> 均值(微克/立方米)	PM <sub>2.5</sub> 均值(微克/立方米)	SO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	NO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	O <sub>3</sub> 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	44	20	7	22	0.8	190	21	70	0	3.26	1.19	O <sub>3</sub> -8h 41 上升 11.3%
64	韩城市	韩城市	48	27	18	15	1.4	189	14	46.7	0	3.67	1.18	O <sub>3</sub> -8h 61 下降 6.4%

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<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO浓度由低到高排名。

附表 2

2023年6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 <sub>10</sub> 均值(微克/立方米)	PM <sub>2.5</sub> 均值(微克/立方米)	S <sub>O</sub> <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	NO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	0 <sub>3</sub> 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	6	28	0.6	168	24	80	0	2.94	1.05	O <sub>3</sub> -8h	14
1		安塞区	37	15	7	21	0.8	180	22	73.3	0	2.92	1.12	O <sub>3</sub> -8h	13	下降7.9%
2		黄陵县	33	17	5	20	0.6	159	28	93.3	0	2.68	0.99	O <sub>3</sub> -8h	6	下降9.5%
3		黄龙县	31	12	6	8	0.9	161	27	90	0	2.31	1.01	O <sub>3</sub> -8h	1	下降9.1%
4		宜川县	28	12	7	20	0.8	174	19	63.3	0	2.65	1.09	O <sub>3</sub> -8h	5	下降6.4%
5		洛川县	40	18	6	9	1	167	22	73.3	0	2.69	1.04	O <sub>3</sub> -8h	7	下降5.3%
6		富县	39	11	5	16	1.1	171	23	76.7	0	2.7	1.07	O <sub>3</sub> -8h	8	下降12.3%
7	延安市	甘泉县	34	15	8	13	0.9	144	30	100	0	2.49	0.9	O <sub>3</sub> -8h	2	上升6.4%
8		吴起县	49	18	9	16	0.8	160	27	90	0	2.96	1	O <sub>3</sub> -8h	16	下降5.4%
9		志丹县	37	14	8	13	0.6	163	25	83.3	0	2.55	1.02	O <sub>3</sub> -8h	3	上升17.5%
10		子长市	52	16	10	12	0.7	171	24	80	0	2.92	1.07	O <sub>3</sub> -8h	12	下降0.3%
11		延川县	37	15	6	32	0.5	156	28	93.3	0	2.96	0.98	O <sub>3</sub> -8h	15	下降8.4%
12		延长县	36	15	7	14	0.7	168	21	70	0	2.64	1.05	O <sub>3</sub> -8h	4	下降9.9%

序号	所属地市	县区名称	PM <sub>10</sub> 均值(微克/立方米)	PM <sub>2.5</sub> 均值(微克/立方米)	SO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	NO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	0 <sub>3</sub> 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	41	16	10	27	0.8	186	15	50	0	3.26	1.16	O <sub>3</sub> _8h 20
15		榆林市高新区	40	16	12	27	0.6	180	18	60	0	3.18	1.12	O <sub>3</sub> _8h 19
16		横山区	46	20	24	23	0.8	177	20	66.7	0	3.52	1.11	O <sub>3</sub> _8h 24
17		神木市	57	21	14	33	1	178	16	53.3	0	3.82	1.11	O <sub>3</sub> _8h 26
18		府谷县	51	21	15	33	0.8	182	19	63.3	0	3.74	1.14	O <sub>3</sub> _8h 25
19		定边县	45	16	6	14	0.8	172	24	80	0	2.83	1.08	O <sub>3</sub> _8h 10
20	榆林市	靖边县	50	17	10	14	0.8	170	22	73.3	0	2.98	1.06	O <sub>3</sub> _8h 17
21		绥德县	43	16	8	31	0.6	155	30	100	0	3.1	0.97	O <sub>3</sub> _8h 18
22		米脂县	47	14	9	33	0.9	177	17	56.7	0	3.37	1.11	O <sub>3</sub> _8h 22
23		佳县	34	14	9	17	0.8	177	20	66.7	0	2.77	1.11	O <sub>3</sub> _8h 9
24		吴堡县	47	17	11	31	0.7	175	19	63.3	0	3.39	1.09	O <sub>3</sub> _8h 23
25		清涧县	44	16	5	30	0.9	182	16	53.3	0	3.28	1.14	O <sub>3</sub> _8h 21
26		子洲县	34	14	5	26	0.8	175	16	53.3	0	2.91	1.09	O <sub>3</sub> _8h 11

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<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO浓度由低到高排名。

附表 3

2023年6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 <sub>10</sub> 均值(微克/立方米)	PM <sub>2.5</sub> 均值(微克/立方米)	SO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	NO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	0 <sub>3</sub> 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	36	19	6	12	0.9	136	29	96.7	0	2.52	0.85	0 <sub>3-8h</sub>	26	下降5.6%
2		汉中市经开区	37	20	8	16	1	159	25	83.3	0	2.87	0.99	0 <sub>3-8h</sub>	31	下降3.4%
3		南郑区	35	19	6	15	0.7	139	29	96.7	0	2.57	0.87	0 <sub>3-8h</sub>	28	上升2.0%
4		城固县	34	20	6	9	0.6	148	29	96.7	0	2.45	0.92	0 <sub>3-8h</sub>	20	下降3.2%
5		洋县	32	17	8	9	1	141	28	93.3	0	2.43	0.88	0 <sub>3-8h</sub>	19	上升1.3%
6	汉中市	勉县	34	18	5	16	0.6	143	30	100	0	2.52	0.89	0 <sub>3-8h</sub>	24	上升2.0%
7		西乡县	28	16	6	7	0.5	119	30	100	0	2	0.74	0 <sub>3-8h</sub>	13	下降2.9%
8		略阳县	38	19	7	12	2.5	131	30	100	0	2.94	0.82	0 <sub>3-8h</sub>	32	上升13.1%
9		镇巴县	26	14	7	9	0.4	113	30	100	0	1.92	0.71	0 <sub>3-8h</sub>	7	上升5.5%
10		宁强县	29	16	5	24	0.4	138	30	100	0	2.51	0.86	0 <sub>3-8h</sub>	22	上升11.1%
11		留坝县	26	13	3	5	0.4	127	30	100	0	1.8	0.79	0 <sub>3-8h</sub>	4	上升9.8%
12		佛坪县	25	14	4	5	0.4	101	30	100	0	1.68	0.63	0 <sub>3-8h</sub>	1	下降7.2%
13		汉滨区	29	16	8	9	0.7	140	30	100	0	2.28	0.88	0 <sub>3-8h</sub>	16	下降4.6%
14	安康市	安康市高新区	36	18	7	12	0.8	134	30	100	0	2.48	0.84	0 <sub>3-8h</sub>	21	上升8.3%
15		平利县	19	9	7	9	0.8	132	30	100	0	1.89	0.82	0 <sub>3-8h</sub>	5	下降4.1%
16	旬阳市	旬阳市	27	13	7	10	0.7	114	30	100	0	2.02	0.71	0 <sub>3-8h</sub>	14	下降9.8%

序号	所属地市	县区名称	PM <sub>10</sub> 均值(微克/立方米)	PM <sub>2.5</sub> 均值(微克/立方米)	SO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	NO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	0 <sub>3</sub> 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	22	13	7	6	0.8	126	30	100	0	1.94	0.79	0 <sub>3</sub> _8h	9	下降4.0%
18		紫阳县	22	12	7	13	0.8	110	30	100	0	1.98	0.69	0 <sub>3</sub> _8h	10	上升0.5%
19		白河县	24	13	5	7	0.7	121	30	100	0	1.91	0.76	0 <sub>3</sub> _8h	6	下降6.8%
20	安康市	汉阴县	22	14	7	8	0.6	130	30	100	0	1.99	0.81	0 <sub>3</sub> _8h	11	下降11.6%
21		镇坪县	21	11	5	6	0.8	118	30	100	0	1.78	0.74	0 <sub>3</sub> _8h	3	上升21.9%
22		宁陕县	21	11	5	6	0.8	116	30	100	0	1.76	0.72	0 <sub>3</sub> _8h	2	上升2.9%
23		岚皋县	23	11	9	9	0.6	118	30	100	0	1.93	0.74	0 <sub>3</sub> _8h	8	上升1.0%
24		商州区	37	16	6	19	0.6	150	30	100	0	2.66	0.94	0 <sub>3</sub> _8h	30	下降4.0%
25		洛南县	31	15	13	11	0.6	144	30	100	0	2.42	0.9	0 <sub>3</sub> _8h	18	下降6.9%
26		山阳县	34	16	10	15	0.8	132	30	100	0	2.52	0.82	0 <sub>3</sub> _8h	23	上升8.6%
27	商洛市	镇安县	36	18	9	16	0.8	120	30	100	0	2.52	0.75	0 <sub>3</sub> _8h	25	持平0.0%
28		丹凤县	31	16	9	14	0.8	150	30	100	0	2.54	0.94	0 <sub>3</sub> _8h	27	上升3.3%
29		商南县	33	18	13	13	0.8	144	27	90	0	2.62	0.9	0 <sub>3</sub> _8h	29	下降12.1%
30		柞水县	32	15	8	14	0.7	130	30	100	0	2.36	0.81	0 <sub>3</sub> _8h	17	下降7.8%
31	宝鸡市	太白县	24	13	9	16	0.4	128	30	100	0	2.16	0.8	0 <sub>3</sub> _8h	15	上升17.4%
32		凤县	25	14	11	6	0.6	120	30	100	0	1.99	0.75	0 <sub>3</sub> _8h	12	上升8.7%

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<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO浓度由低到高排名。

附表4

2023年1~6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 <sub>10</sub> 均值(微克/立方米)	PM <sub>2.5</sub> 均值(微克/立方米)	SO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	NO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	O <sub>3</sub> 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	
1	西安市	新城区	93	51	9	40	1.6	162	109	60.2	15	5.35	1.46	PM <sub>2.5</sub>	45	上升 6.2%
2		碑林区	90	56	8	36	1.6	172	103	56.9	16	5.4	1.6	PM <sub>2.5</sub>	51	持平 0.0%
3		莲湖区	98	52	9	41	1.7	167	105	58	16	5.52	1.49	PM <sub>2.5</sub>	56	上升 4.9%
4		灞桥区	85	50	8	34	1.5	162	114	63	15	5.01	1.43	PM <sub>2.5</sub>	37	下降 2.3%
5		未央区	93	57	9	40	1.6	159	108	59.7	17	5.5	1.63	PM <sub>2.5</sub>	55	上升 9.1%
6		雁塔区	92	51	8	42	1.6	168	106	58.6	16	5.4	1.46	PM <sub>2.5</sub>	50	上升 0.2%
7		阎良区	93	53	9	31	2.2	165	105	58	12	5.35	1.51	PM <sub>2.5</sub>	46	上升 6.6%
8		临潼区	85	49	9	26	1.7	152	123	68	13	4.78	1.4	PM <sub>2.5</sub>	28	上升 5.1%
9		长安区	104	60	7	37	1.6	170	92	50.8	22	5.7	1.71	PM <sub>2.5</sub>	60	上升 2.2%
10		西安市高新区	89	50	7	33	1.4	162	106	58.6	14	5	1.43	PM <sub>2.5</sub>	36	上升 3.3%
11		西安市经开区	96	53	9	40	1.1	166	104	57.5	13	5.35	1.51	PM <sub>2.5</sub>	47	上升 3.3%
12		曲江新区	96	55	7	36	1.6	168	102	56.4	18	5.41	1.57	PM <sub>2.5</sub>	52	上升 2.3%
13		浐灞生态区	95	50	11	38	1.6	169	106	58.6	15	5.38	1.43	PM <sub>2.5</sub>	49	上升 4.3%
14		民用航天基地	80	55	8	35	1.7	155	112	61.9	19	5.11	1.57	PM <sub>2.5</sub>	40	上升 9.2%
15		国际港务区	91	51	8	39	1.4	159	101	55.8	15	5.21	1.46	PM <sub>2.5</sub>	43	下降 1.1%
16		高陵区	109	63	10	35	1.7	174	88	48.6	18	5.92	1.8	PM <sub>2.5</sub>	62	上升 11.3%
17		鄠邑区	91	60	6	29	2	166	98	54.1	20	5.37	1.71	PM <sub>2.5</sub>	48	上升 10.3%
18		蓝田县	87	44	8	35	1.6	146	133	73.5	9	4.82	1.26	PM <sub>2.5</sub>	31	下降 0.6%
19		周至县	98	49	10	30	1.8	164	109	60.2	14	5.19	1.4	PM <sub>10</sub>	42	上升 6.1%
20		西咸新区	99	59	8	38	1.5	168	99	54.7	18	5.61	1.69	PM <sub>2.5</sub>	57	上升 10.2%

序号	所属地市	县区名称	PM <sub>10</sub> 均值(微克/立方米)	SO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	NO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	0 <sub>3</sub> 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	75	47	6	24	1.2	144	129	71.3	10	4.31	1.34	PM <sub>2,5</sub>	19	上升 2.1%
22		金台区	88	55	9	32	1.3	145	110	60.8	16	5.01	1.57	PM <sub>2,5</sub>	38	上升 5.9%
23		宝鸡市高新区	81	46	9	26	1.2	146	126	69.6	9	4.48	1.31	PM <sub>2,5</sub>	22	上升 3.2%
24		陈仓区	103	60	16	35	1.7	148	102	56.4	17	5.67	1.71	PM <sub>2,5</sub>	59	上升 10.1%
25		扶风县	84	37	7	15	1.3	158	119	65.7	5	4.07	1.2	PM <sub>10</sub>	10	上升 2.3%
26	宝鸡市	眉县	91	51	12	33	1.4	159	113	62.4	18	5.12	1.46	PM <sub>2,5</sub>	41	上升 6.9%
27		岐山县	78	42	10	21	1.5	142	130	71.8	4	4.27	1.2	PM <sub>2,5</sub>	17	上升 4.1%
28		凤翔区	76	39	8	18	1.7	132	136	75.1	5	4.02	1.11	PM <sub>2,5</sub>	9	下降 1.0%
29		麟游县	63	25	10	14	1.2	147	158	87.3	3	3.35	0.92	O <sub>3-8h</sub>	3	下降 1.8%
30		千阳县	73	36	10	20	1.6	128	144	79.6	5	3.94	1.04	PM <sub>10</sub>	8	下降 0.3%
31		陇县	85	38	8	21	1.7	120	137	75.7	6	4.12	1.21	PM <sub>10</sub>	11	上升 3.0%
32		秦都区	110	66	6	38	1.7	164	91	50.3	19	5.95	1.89	PM <sub>2,5</sub>	63	上升 5.7%
33		渭城区	170	108	10	45	1.8	242	70	38.7	49	8.77	3.09	PM <sub>2,5</sub>	64	上升 65.2%
34		咸阳市高新区	112	61	5	37	1.8	158	98	54.1	17	5.78	1.74	PM <sub>2,5</sub>	61	上升 7.4%
35		文体功能区	108	58	6	33	1.5	155	96	53	16	5.47	1.66	PM <sub>2,5</sub>	54	上升 3.0%
36	咸阳市	兴平市	97	59	6	27	1.2	141	114	63	18	5.04	1.69	PM <sub>2,5</sub>	39	下降 3.8%
37		武功县	102	51	8	23	1.6	154	116	64.1	14	4.99	1.46	PM <sub>10</sub>	35	上升 0.2%
38		三原县	89	48	8	29	1.6	166	110	60.8	7	4.93	1.37	PM <sub>2,5</sub>	34	上升 2.5%
39		泾阳县	100	60	7	39	1.6	163	90	49.7	14	5.66	1.71	PM <sub>2,5</sub>	58	上升 7.4%
40		礼泉县	88	46	6	27	1.4	150	116	64.1	7	4.64	1.31	PM <sub>2,5</sub>	26	上升 5.7%

序号	所属地市	县区名称	PM <sub>10</sub> 均值(微克/立方米)	PM <sub>2.5</sub> 均值(微克/立方米)	SO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	NO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	0 <sub>3</sub> 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 <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	
41		乾县	76	41	7	27	1.2	133	130	71.8	5	4.19	1.17	PM <sub>2.5</sub>	15	下降 1.9%	
42		永寿县	72	33	7	19	1.2	158	131	72.4	3	3.86	1.03	PM <sub>10</sub>	7	下降 4.0%	
43	咸阳市	彬州市	81	33	7	31	1	140	139	76.8	3	4.13	1.16	PM <sub>10</sub>	12	上升 3.5%	
44		淳化县	70	34	9	17	1.2	146	135	74.6	3	3.75	1	PM <sub>10</sub>	5	下降 2.8%	
45		旬邑县	65	28	8	11	0.9	145	157	86.7	3	3.27	0.93	PM <sub>10</sub>	2	上升 2.5%	
46		长武县	71	31	7	17	0.9	138	147	81.2	5	3.52	1.01	PM <sub>10</sub>	4	下降 1.7%	
47		王益区	74	35	12	30	1.2	155	139	76.8	2	4.28	1.06	PM <sub>10</sub>	18	下降 0.2%	
48		印台区	67	35	9	21	1	155	145	80.1	2	3.85	1	PM <sub>2.5</sub>	6	持平 0.0%	
49	铜川市	铜川新区	81	46	10	24	1.1	160	117	64.6	4	4.52	1.31	PM <sub>2.5</sub>	23	上升 1.6%	
50		耀州区	82	40	13	27	1.2	152	139	76.8	2	4.46	1.17	PM <sub>10</sub>	21	上升 5.2%	
51		宜君县	53	25	12	14	1.1	148	158	87.3	2	3.22	0.92	O <sub>3</sub> 8h	1	上升 2.9%	
52		临渭区	96	58	9	37	1.5	157	106	58.6	16	5.46	1.66	PM <sub>2.5</sub>	53	上升 4.0%	
53		渭南市高新区	90	57	10	34	1.4	162	108	59.7	15	5.3	1.63	PM <sub>2.5</sub>	44	上升 0.8%	
54		华州区	89	44	13	33	1.4	158	119	65.7	11	4.91	1.27	PM <sub>10</sub>	33	下降 7.0%	
55		华阴市	87	36	13	31	1.8	169	117	64.6	6	4.78	1.24	PM <sub>10</sub>	30	下降 1.4%	
56		潼关县	85	38	15	19	1.4	158	122	67.4	9	4.37	1.21	PM <sub>10</sub>	20	下降 0.2%	
57	渭南市	大荔县	87	42	12	21	1.8	162	115	63.5	9	4.62	1.24	PM <sub>10</sub>	25	下降 2.3%	
58		澄城县	78	38	15	12	1.3	174	113	62.4	2	4.16	1.11	PM <sub>10</sub>	14	下降 0.7%	
59		合阳县	80	39	9	18	1.6	154	125	69.1	4	4.21	1.14	PM <sub>10</sub>	16	下降 2.3%	
60		蒲城县	94	38	14	21	1.4	168	104	57.5	4	4.58	1.34	PM <sub>10</sub>	24	下降 8.8%	
61		富平县	89	44	10	29	1.8	165	114	63	9	4.9	1.27	PM <sub>10</sub>	32	上升 2.9%	
62		白水县	72	39	16	19	1.3	152	134	74	2	4.16	1.11	PM <sub>2.5</sub>	13	上升 1.2%	

序号	所属地市	县区名称	PM <sub>10</sub> 均值(微克/立方米)	PM <sub>2.5</sub> 均值(微克/立方米)	SO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	NO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	0 <sub>3</sub> 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	综合指数与去年同期对比	
63	杨凌示范区	杨陵区	93	53	6	24	1.5	138	120	66.3	17	4.78	1.51	PM <sub>2.5</sub>	29	上升 1.1%
64	韩城市	韩城市	78	39	22	25	2	165	123	68	4	4.74	1.11	PM <sub>10</sub>	27	下降 7.2%

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<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO浓度由低到高排名。

附表 5

— 48 —

2023 年 1~6 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 <sub>10</sub> 均值(微克/立方米)	PM <sub>2.5</sub> 均值(微克/立方米)	SO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	NO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	O <sub>3</sub> 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 <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	
1		宝塔区	61	32	7	34	1.2	143	148	81.8	5	3.94	0.91	PM <sub>2.5</sub>	16	下降 3.4%	
2		安塞区	57	30	9	30	1.3	142	144	79.6	5	3.78	0.89	O <sub>3</sub> -8h	9	下降 3.6%	
3		黄陵县	61	34	7	28	2	129	151	83.4	2	3.97	0.97	PM <sub>2.5</sub>	18	下降 7.2%	
4		黄龙县	46	24	6	17	1.4	148	159	87.8	2	3.14	0.92	O <sub>3</sub> -8h	1	下降 8.2%	
5		宜川县	50	23	7	27	1.4	158	150	82.9	2	3.51	0.99	O <sub>3</sub> -8h	6	下降 1.1%	
6		洛川县	64	38	10	13	1.5	150	133	73.5	4	3.81	1.09	PM <sub>2.5</sub>	12	上升 2.7%	
7	延安市	富县	58	32	10	22	1.8	153	147	81.2	3	3.87	0.96	O <sub>3</sub> -8h	14	下降 3.3%	
8		甘泉县	53	27	7	21	1.2	127	161	89	3	3.26	0.79	PM <sub>10</sub>	10	下降 7.1%	
9		吴起县	68	28	9	21	2.1	134	146	80.7	7	3.8	0.97	O <sub>3</sub> -8h	2	上升 0.3%	
10		志丹县	44	28	9	22	1.3	139	157	86.7	4	3.32	0.87	PM <sub>10</sub>	3	上升 3.4%	
11		子长市	74	34	14	19	1.3	140	133	73.5	8	3.94	1.06	PM <sub>10</sub>	17	上升 0.8%	
12		延川县	61	30	7	33	1.1	127	148	81.8	7	3.74	0.87	PM <sub>10</sub>	7	下降 5.8%	
13		延长县	57	32	6	21	2	144	143	79	7	3.74	0.91	PM <sub>2.5</sub>	8	下降 3.4%	

序号	所属地市	县区名称	PM <sub>10</sub> 均值(微克/立方米)	PM <sub>2.5</sub> 均值(微克/立方米)	SO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	NO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	0 <sub>3</sub> 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	60	27	9	33	1.1	149	136	75.1	8	3.81	0.93	O <sub>3</sub> -8h	11	下降6.4%
15		榆林市高新区	62	28	12	33	1.1	150	137	75.7	9	3.93	0.94	O <sub>3</sub> -8h	15	下降2.7%
16		横山区	64	33	21	26	1.4	145	136	75.1	7	4.11	0.94	PM <sub>2.5</sub>	21	下降4.0%
17		神木市	72	32	10	31	1.4	149	133	73.5	7	4.17	1.03	PM <sub>10</sub>	24	下降7.5%
18		府谷县	69	32	17	33	1.5	148	138	76.2	7	4.3	0.99	PM <sub>10</sub>	26	下降12.1%
19		定边县	67	29	8	23	1.7	144	132	72.9	10	3.82	0.96	PM <sub>10</sub>	13	下降11.6%
20	榆林市	靖边县	62	29	11	18	1.1	138	140	77.3	8	3.49	0.89	PM <sub>10</sub>	5	下降8.2%
21		绥德县	66	33	10	36	1	134	141	77.9	9	4.04	0.94	PM <sub>10</sub>	20	下降11.2%
22		米脂县	58	30	11	40	1.4	152	143	79	5	4.17	1	NO2	23	下降5.0%
23		佳县	55	28	8	20	1.2	152	142	78.5	7	3.47	0.95	O <sub>3</sub> -8h	4	下降5.4%
24		吴堡县	69	34	12	32	1.6	148	135	74.6	9	4.28	0.99	PM <sub>10</sub>	25	下降0.9%
25		清涧县	66	36	7	31	1.4	145	130	71.8	9	4.13	1.03	PM <sub>2.5</sub>	22	下降3.5%
26		子洲县	56	33	9	31	1.6	147	129	71.3	8	3.99	0.94	PM <sub>2.5</sub>	19	持平0.0%

备注：排名按照综合指数由低到高进行；当综合指数相同时，按照优良天数由多到少排名。当前两项都相同时，依次接PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO浓度由低到高排名。

附表 6

2023 年 1~6 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 <sub>10</sub> 均值(微克/立方米)	PM <sub>2.5</sub> 均值(微克/立方米)	SO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	NO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	0 <sub>3</sub> 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	63	43	6	19	2	127	145	80.1	4	4	1.23	PM <sub>2.5</sub>	30	上升 13.0%
2		汉中市	71	47	8	24	2	142	133	73.5	7	4.47	1.34	PM <sub>2.5</sub>	32	上升 20.2%
3		南郑区	69	43	6	19	2.1	132	146	80.7	6	4.14	1.23	PM <sub>2.5</sub>	31	上升 17.3%
4		城固县	62	39	6	16	1.7	125	152	84	2	3.7	1.11	PM <sub>2.5</sub>	27	上升 6.9%
5		洋县	60	35	7	15	1.4	124	155	85.6	3	3.49	1	PM <sub>2.5</sub>	23	上升 13.7%
6	汉中市	勉县	63	35	7	21	1.6	134	157	86.7	3	3.78	1	PM <sub>2.5</sub>	28	上升 17.0%
7		西乡县	59	38	5	14	1.3	110	155	85.6	5	3.37	1.09	PM <sub>2.5</sub>	19	上升 13.1%
8		略阳县	57	32	9	19	2.4	114	169	93.4	2	3.66	0.91	PM <sub>2.5</sub>	26	上升 5.2%
9		镇巴县	45	26	5	12	1	105	174	96.1	0	2.67	0.74	PM <sub>2.5</sub>	7	上升 8.5%
10		宁强县	50	28	5	29	1.3	126	172	95	2	3.42	0.8	PM <sub>2.5</sub>	22	上升 11.0%
11		留坝县	40	20	3	9	0.9	120	172	95	1	2.38	0.75	0 <sub>3</sub> 8h	2	上升 8.2%
12		佛坪县	43	23	4	8	0.9	103	170	93.9	2	2.4	0.66	PM <sub>2.5</sub>	3	上升 6.7%
13		汉滨区	55	34	7	15	1	130	161	89	1	3.32	0.97	PM <sub>2.5</sub>	17	下降 5.1%
14	安康市	安康市高新区	57	35	6	17	0.9	128	161	89	0	3.35	1	PM <sub>2.5</sub>	18	上升 3.1%
15	安康市	平利县	46	27	8	13	1	114	173	95.6	0	2.84	0.77	PM <sub>2.5</sub>	11	上升 6.8%
16		旬阳市	52	28	8	13	1	114	169	93.4	0	2.95	0.8	PM <sub>2.5</sub>	13	下降 4.5%

序号	所属地市	县区名称	PM <sub>10</sub> 均值(微克/立方米)	PM <sub>2.5</sub> 均值(微克/立方米)	SO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	NO <sub>2</sub> 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	0 <sub>3</sub> 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	
			17	石泉县	45	29	6	11	1.1	120	173	95.6	1	2.88	0.83	PM <sub>2.5</sub>
18		紫阳县	42	25	6	16	1	110	175	96.7	0	2.75	0.71	PM <sub>2.5</sub>	9	上升4.6%
19		白河县	49	27	5	12	0.9	119	164	90.6	0	2.81	0.77	PM <sub>2.5</sub>	10	下降6.3%
20	安康市	汉阴县	52	33	7	14	1	123	168	92.8	3	3.17	0.94	PM <sub>2.5</sub>	15	上升3.6%
21		镇坪县	29	15	4	7	0.9	107	181	100	0	1.98	0.67	O <sub>3</sub> _8h	1	下降1.0%
22		宁陕县	39	21	6	9	1	108	177	97.8	0	2.41	0.68	O <sub>3</sub> _8h	4	上升2.1%
23		岚皋县	45	23	9	11	0.9	108	175	96.7	0	2.63	0.68	O <sub>3</sub> _8h	6	上升0.4%
24		商州区	58	32	8	23	0.8	137	158	87.3	3	3.51	0.91	PM <sub>2.5</sub>	24	上升2.3%
25		洛南县	54	30	14	16	1.3	131	160	88.4	2	3.4	0.86	PM <sub>2.5</sub>	20	下降2.9%
26		山阳县	59	28	10	18	1.1	125	164	90.6	1	3.32	0.84	PM <sub>10</sub>	16	上升9.6%
27	商洛市	镇安县	67	31	9	23	1.3	113	165	91.2	2	3.61	0.96	PM <sub>10</sub>	25	上升8.4%
28		丹凤县	54	32	11	19	1.1	126	158	87.3	1	3.41	0.91	PM <sub>2.5</sub>	21	上升5.2%
29		商南县	63	39	18	21	1.2	132	151	83.4	2	3.95	1.11	PM <sub>2.5</sub>	29	下降1.3%
30		柞水县	49	25	11	23	1.1	114	167	92.3	1	3.16	0.71	PM <sub>2.5</sub>	14	持平0.0%
31		太白县	44	21	8	15	0.8	123	170	93.9	4	2.71	0.77	O <sub>3</sub> _8h	8	上升5.4%
32	宝鸡市	凤县	41	22	10	11	0.8	118	172	95	2	2.61	0.74	O <sub>3</sub> _8h	5	下降1.5%

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<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、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 <sub>10</sub> )	年平均	40	70	微克/立方米
	24 小时平均	50	150	
细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	年平均	15	35	微克/立方米
	24 小时平均	35	75	
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	20	60	微克/立方米
	24 小时平均	50	150	
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	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 <sub>3</sub> )	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 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 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 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 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，O<sub>3</sub> 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PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>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。

---

