

注册：SNJB0048

环 保 快 报

(详 版)

(2023-7)

陕西省生态环境厅办公室

2023年2月17日

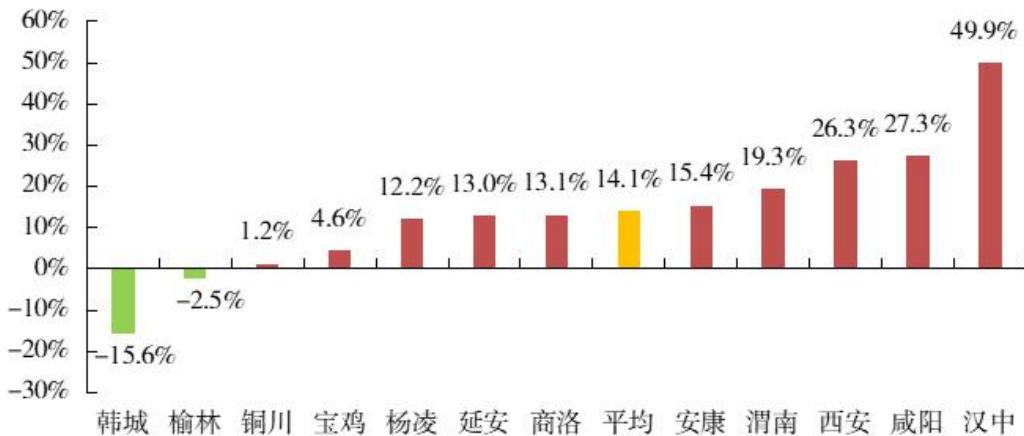
2023年1月全省环境空气质量状况

2023年1月，全省城市环境空气质量综合指数平均为6.48，前3名为榆林、商洛、延安，后3名为咸阳、西安、渭南；综合指数同比变差14.1%，前3名为韩城（改善）、榆林（改善）、铜川，后3名为汉中、咸阳、西安。

2023年1月各市（区）环境空气质量综合指数



2023年1月各市（区）环境空气质量综合指数同比情况



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。

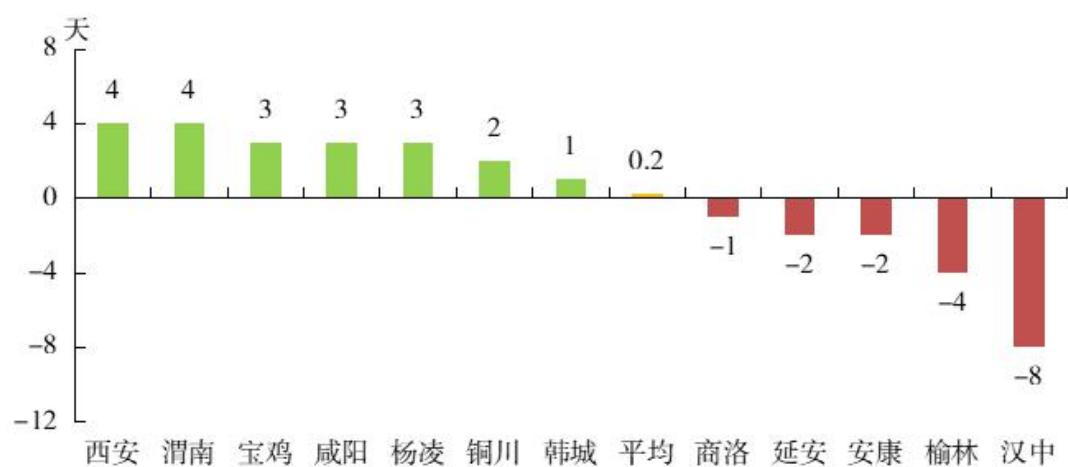
一、2023年1月主要指标

(一) 优良天数。全省平均15.3天，前3名为商洛、延安、榆林，后5名为咸阳、渭南、汉中、杨凌、西安；优良天数同比增加0.2天，前5名为西安、渭南、宝鸡、咸阳、杨凌，后4名为汉中、榆林、安康、延安（均减少）。

2023年1月各市（区）环境空气质量优良天数



2023年1月各市（区）环境空气质量优良天数同比

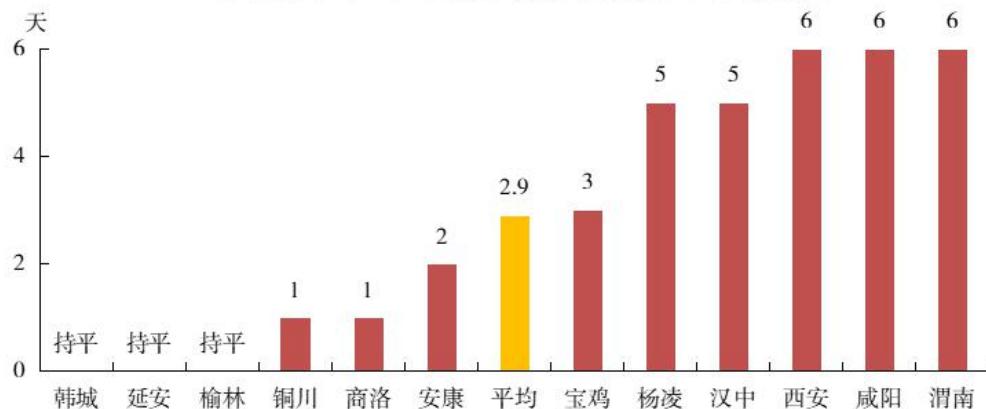


(二) 重度及以上污染天数。全省平均 5.1 天，前 3 名为韩城、延安、榆林（未出现），后 4 名为咸阳、西安、杨凌、渭南；重度及以上污染天数同比增加 2.9 天，前 3 名为韩城、延安、榆林（均持平），后 3 名为渭南、咸阳、西安。

2023年1月各市（区）环境空气质量重度及以上天数



2023年1月各市（区）环境空气质量重度及以上天数同比

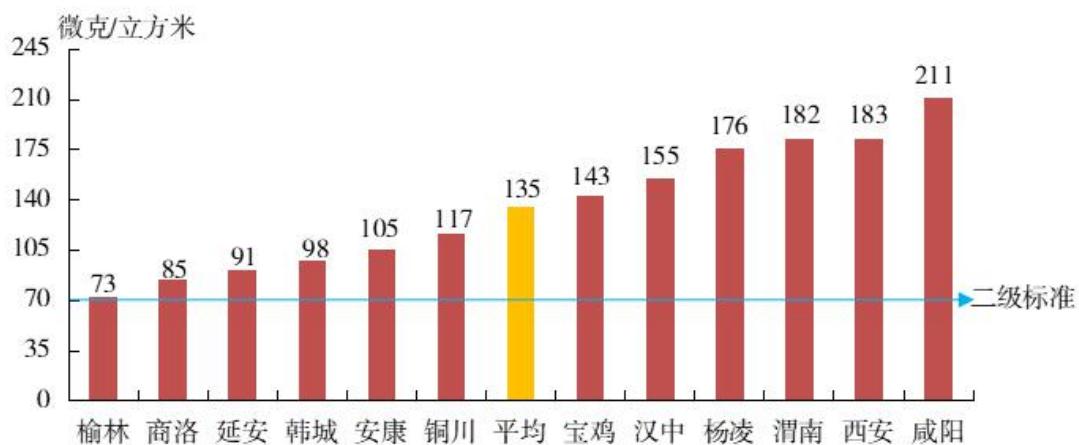


2023年1月各市（区）环境空气质量类别统计表（天）

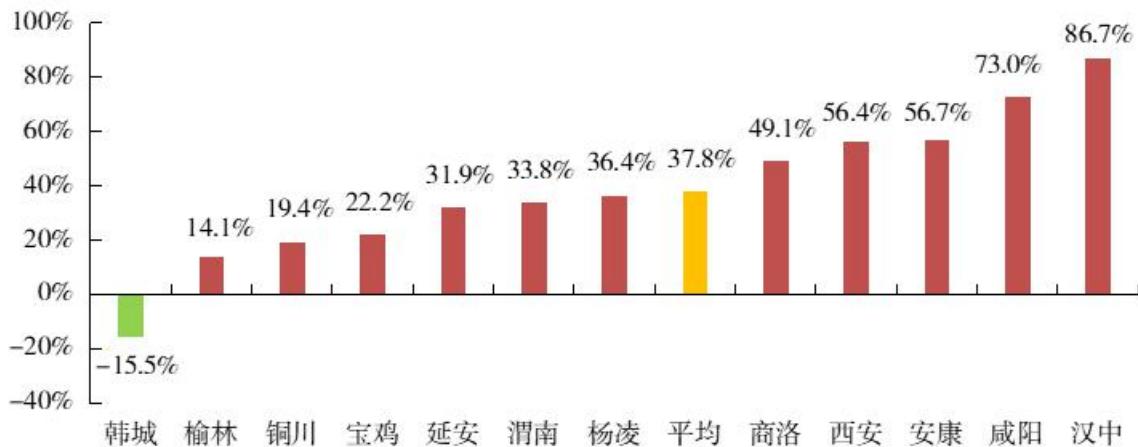
区域	城市	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染	优良天合计	优良天数比例 (%)
关中	西安	0	10	7	3	7	4	10	32.3
	宝鸡	0	14	6	3	7	1	14	45.2
	咸阳	0	8	8	3	7	5	8	25.8
	铜川	0	15	11	3	2	0	15	48.4
	渭南	0	9	10	2	7	3	9	29.0
	杨凌	0	10	6	5	9	1	10	32.3
	韩城	2	15	14	0	0	0	17	54.8
陕北	延安	0	23	5	3	0	0	23	74.2
	榆林	3	19	9	0	0	0	22	71.0
陕南	汉中	0	10	8	8	3	2	10	32.3
	安康	0	21	5	3	2	0	21	67.7
	商洛	1	24	3	2	1	0	25	80.6

(三) 可吸入颗粒物(PM_{10})。全省平均135微克/立方米,前3名为榆林、商洛、延安,后3名为咸阳、西安、渭南; PM_{10} 浓度同比上升37.8%,前3名为韩城(下降)、榆林、铜川,后3名为汉中、咸阳、安康。

2023年1月各市(区)可吸入颗粒物(PM_{10})平均浓度

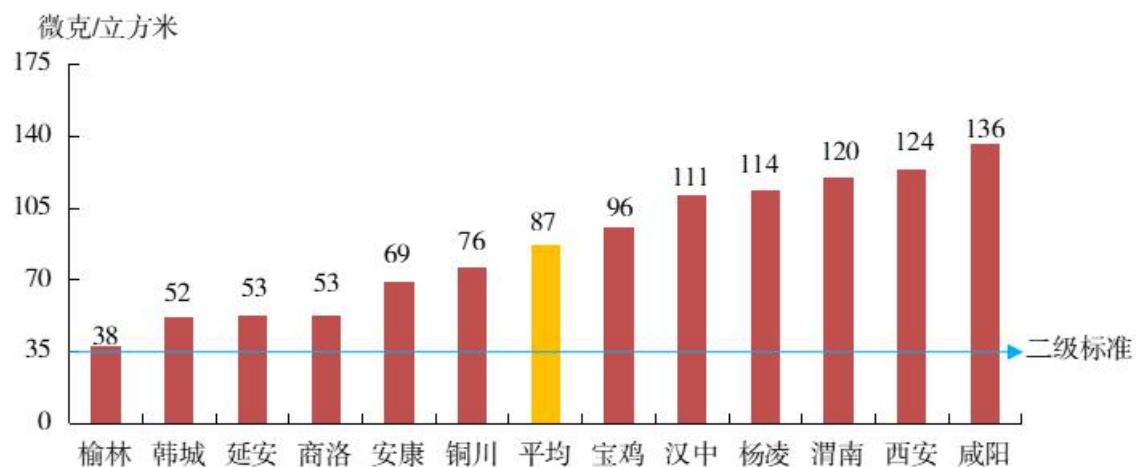


2023年1月各市(区)可吸入颗粒物(PM_{10})平均浓度同比情况

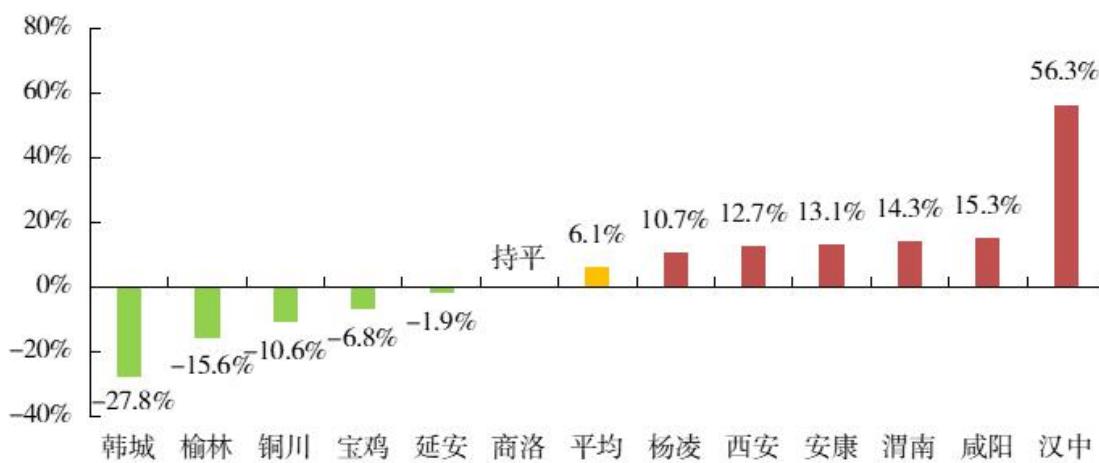


(四) 细颗粒物($PM_{2.5}$)。全省平均87微克/立方米，前4名为榆林、韩城、延安、商洛，后3名为咸阳、西安、渭南； $PM_{2.5}$ 浓度同比上升6.1%，前3名为韩城、榆林、铜川（均下降），后3名为汉中、咸阳、渭南。

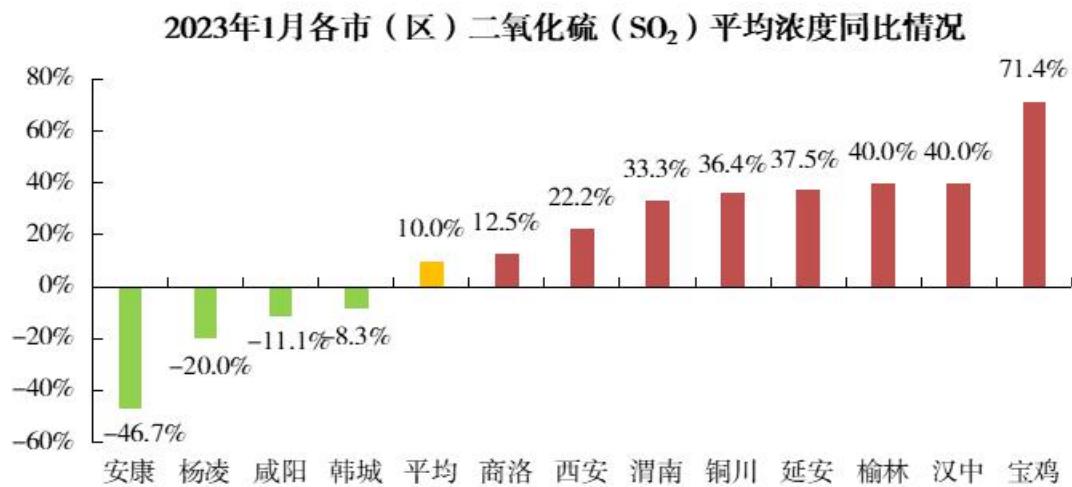
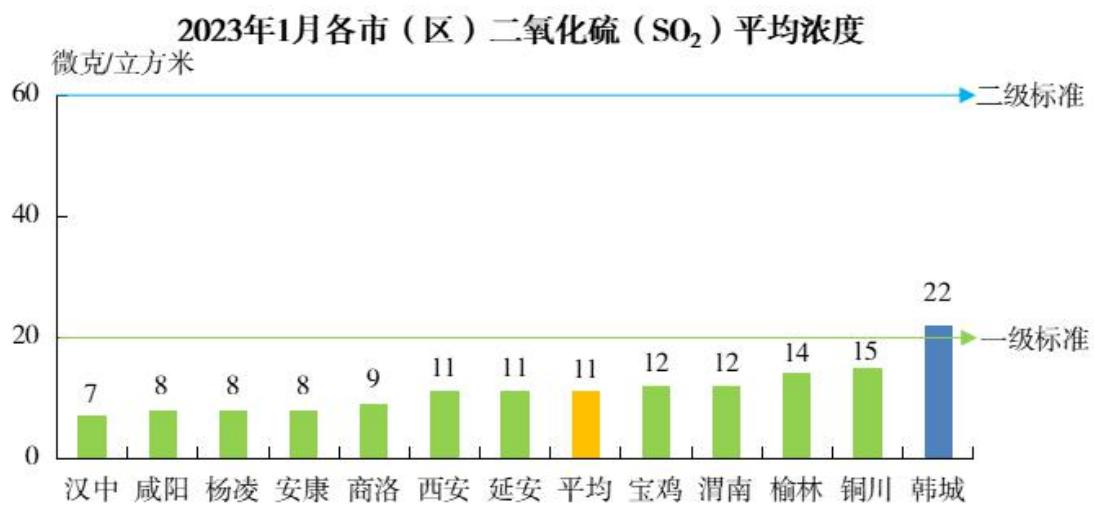
2023年1月各市(区)细颗粒物($PM_{2.5}$)平均浓度



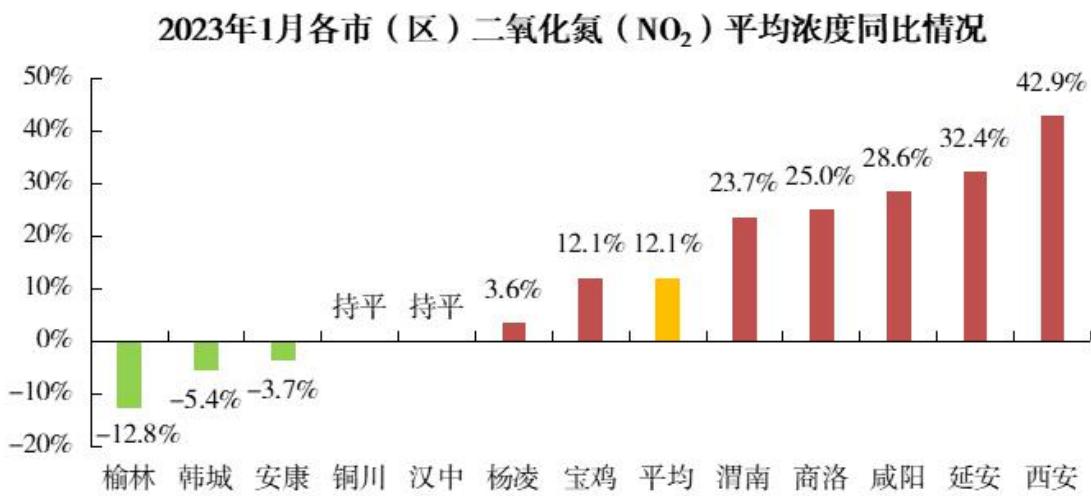
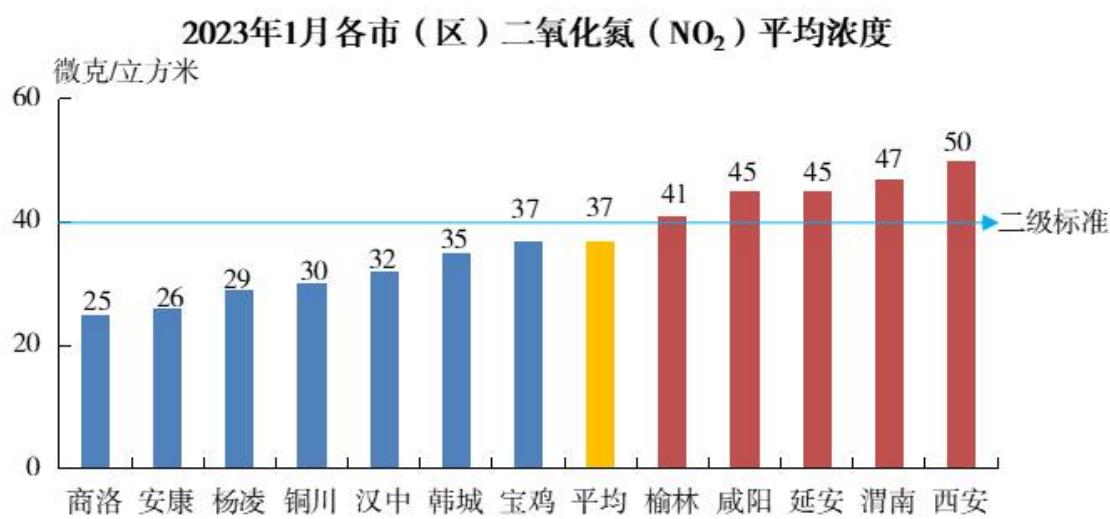
2023年1月各市(区)细颗粒物($PM_{2.5}$)平均浓度同比情况



(五) 二氧化硫 (SO_2)。全省平均 11 微克/立方米，前 4 名为汉中、咸阳、杨凌、安康，后 3 名为韩城、铜川、榆林； SO_2 浓度同比上升 10.0%，前 3 名为安康、杨凌、咸阳（均下降），后 3 名为宝鸡、汉中、榆林。



(六) 二氧化氮 (NO_2)。全省平均 37 微克/立方米，前 3 名为商洛、安康、杨凌，后 3 名为西安、渭南、延安、咸阳； NO_2 浓度同比上升 12.1%，前 3 名为榆林、韩城、安康（均下降），后 3 名为西安、延安、咸阳。

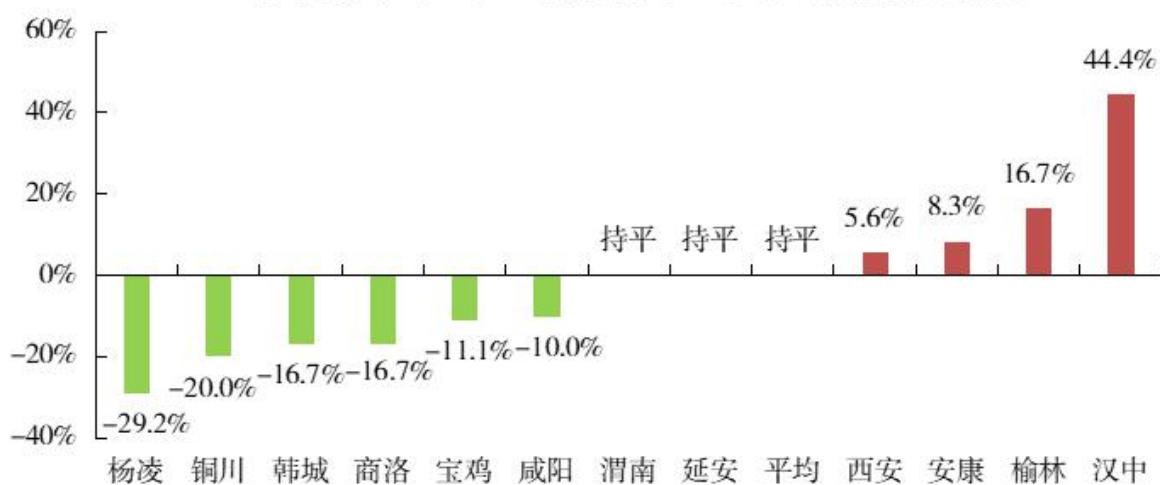


(七) 一氧化碳(CO)。全省平均1.7毫克/立方米，前3名为商洛、铜川、安康，后3名为汉中、韩城、西安；CO浓度同比持平，前3名为杨凌、铜川、韩城(均下降)，后3名为汉中、榆林、安康(均上升)。

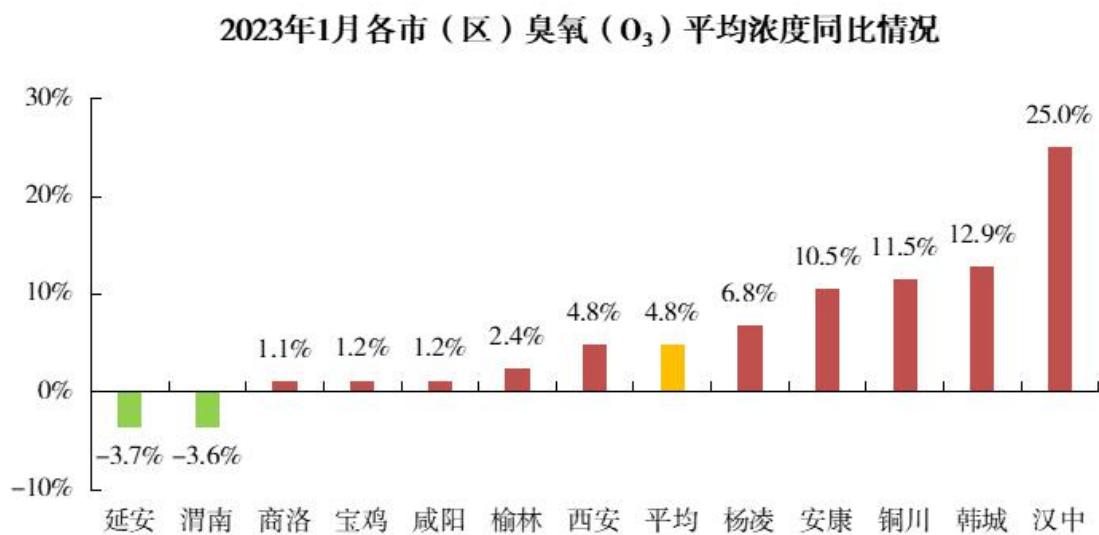
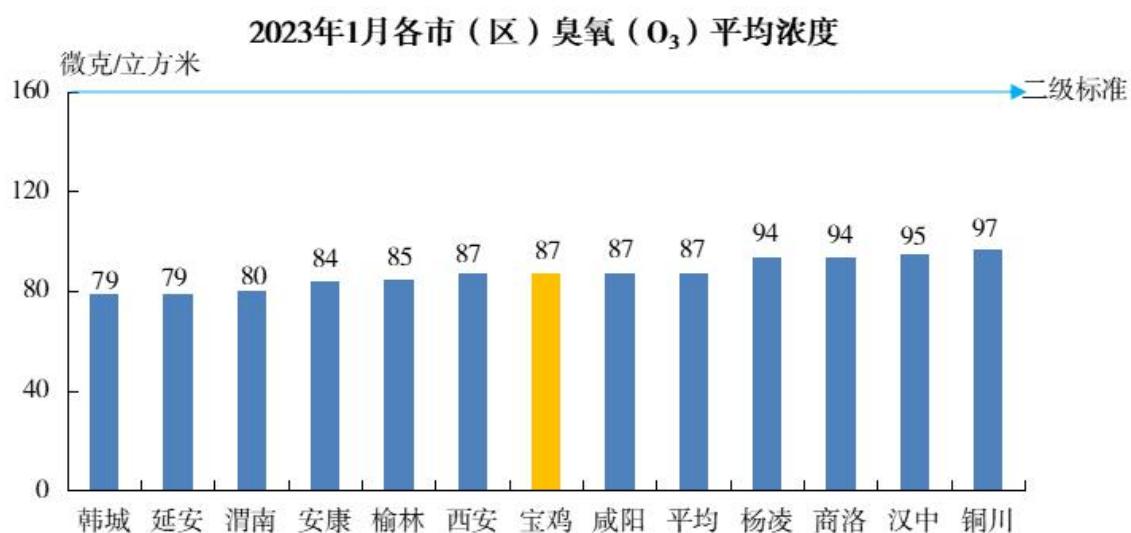
2023年1月各市(区)一氧化碳(CO)平均浓度



2023年1月各市(区)一氧化碳(CO)平均浓度同比情况



(八) 臭氧(O_3)。全省平均 87 微克/立方米, 前 3 名为韩城、延安、渭南, 后 4 名为铜川、汉中、商洛、杨凌; O_3 浓度同比上升 4.8%, 前 3 名为延安(下降)、渭南(下降)、商洛, 后 3 名为汉中、韩城、铜川。



(九) 首要污染物。12个市(区)首要污染物为细颗粒物($PM_{2.5}$)、可吸入颗粒物(PM_{10})、二氧化氮(NO_2)、臭氧(O_3)、二氧化硫(SO_2)、一氧化碳(CO)的天数，分别占总天数(不含优)的比例为51.9%、43.7%、3.8%、0%、0%、0%。

2023年1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	31	12	38.7	19	61.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	宝鸡	31	13	41.9	18	58.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	咸阳	31	11	35.5	20	64.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	铜川	31	16	51.6	14	45.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	渭南	31	12	38.7	19	61.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	杨凌	31	11	35.5	20	64.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	韩城	29	22	75.9	8	27.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
陕北	延安	31	15	48.4	11	35.5	0	0.0	5	16.1	0	0.0	0	0.0
	榆林	28	16	57.1	3	10.7	0	0.0	9	32.1	0	0.0	0	0.0
陕南	汉中	31	5	16.1	25	80.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	安康	31	9	29.0	21	67.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	商洛	30	18	60.0	12	40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
合计		366	160	43.7	190	51.9	0	0.0	14	3.8	0	0.0	0	0.0

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

(十) 国家考核10个设区市情况。综合指数平均6.50，同比变差17.5%；平均优良天数比例50.6%(15.7天)，同比下降0.4个百分点(0.1天)；重度及以上污染天数比例16.5%(5.1天)，同比上升9.7个百分点(3.0天)； $PM_{2.5}$ 平均浓度88微克/立方米，同比上升10.0%(8微克/立方米)； O_3 平均浓度88微克/立方米，同比上升4.8%(4微克/立方米)。

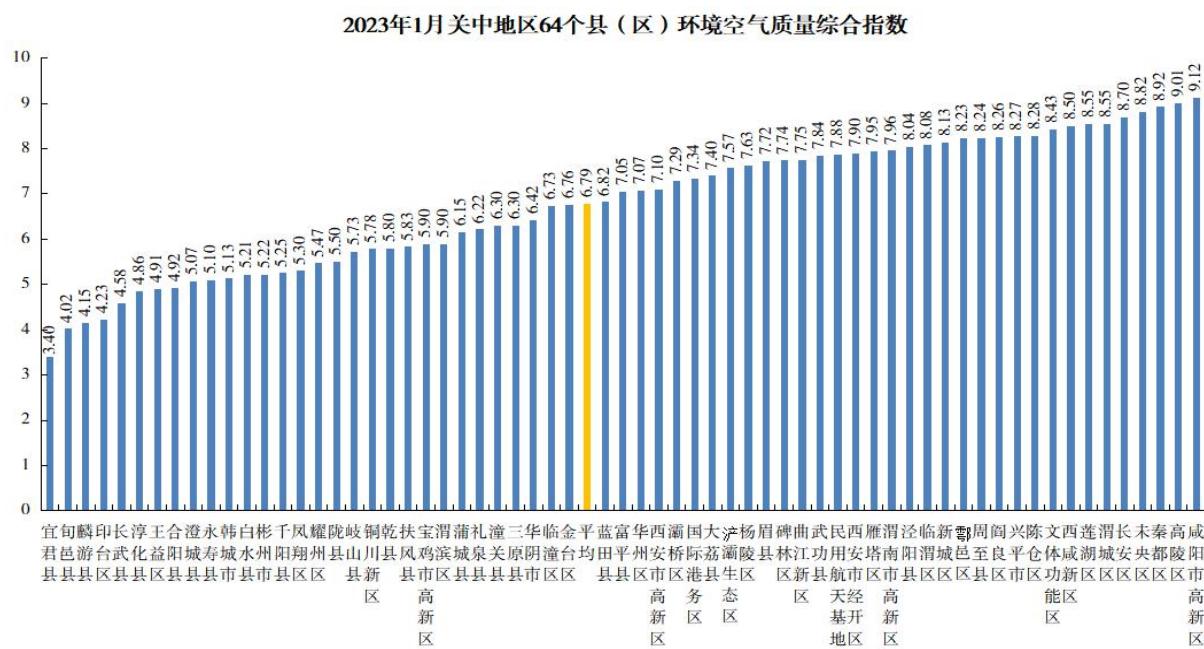
(十一) 关中 7 个市区情况。 综合指数平均 7.35，同比变差 11.5%；平均优良天数比例 38.3%（11.9 天），同比上升 9.3 个百分点（2.9 天）；重度及以上污染天数比例 24.4%（7.6 天），同比上升 12.4 个百分点（3.9 天）；PM_{2.5} 平均浓度 103 微克/立方米，同比上升 4.0%（4 微克/立方米）；O₃ 平均浓度 87 微克/立方米，同比上升 4.8%（4 微克/立方米）。

(十二) 秦岭区域情况。 综合指数平均 4.24，同比变差 12.2%；平均优良天数比例 81.1%（25.2 天），同比下降 6.5 个百分点（2.0 天）；重度及以上污染天数比例 2.0%（0.6 天），同比上升 0.8 个百分点（0.2 天）；PM_{2.5} 平均浓度 52 微克/立方米，同比上升 6.1%（3 微克/立方米）；O₃ 平均浓度 87 微克/立方米，同比上升 3.6%（3 微克/立方米）。

(十三) 黄河流域国考 8 个市情况。 综合指数平均 6.54，同比变差 13.9%；平均优良天数比例 50.8%（15.8 天），同比上升 3.6 个百分点（1.2 天）；重度及以上污染天数比例 17.8%（5.5 天），同比上升 9.3 个百分点（2.9 天）；PM_{2.5} 平均浓度 87 微克/立方米，同比上升 3.6%（3 微克/立方米）；O₃ 平均浓度 87 微克/立方米，同比上升 2.4%（2 微克/立方米）。

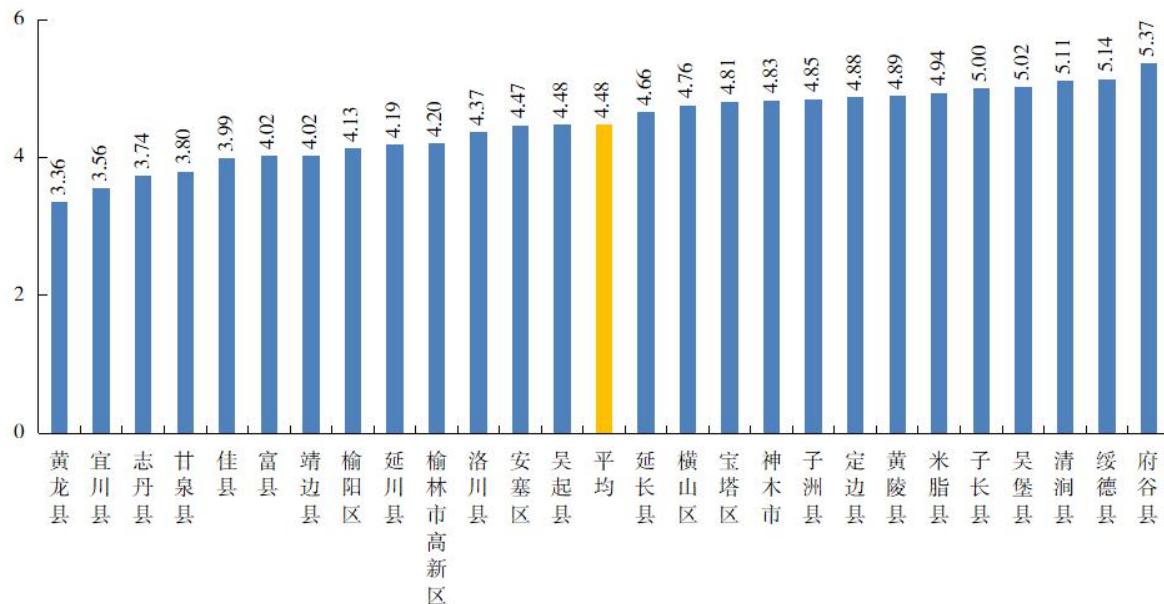
二、2023年1月县城（含市辖区、开发区）空气质量 （一）综合指数。

2023年1月，关中地区64个县（区）空气质量综合指数平均6.79，同比变差13.0%。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、印台区、长武县、淳化县、王益区、合阳县、澄城县、永寿县（按较好程度由高到低排序，下同），较差的10个县（区）依次是咸阳市高新区、高陵区、秦都区、未央区、长安区、渭城区、莲湖区、西咸新区、文体功能区、陈仓区（按较差程度由高到低排序，下同）。



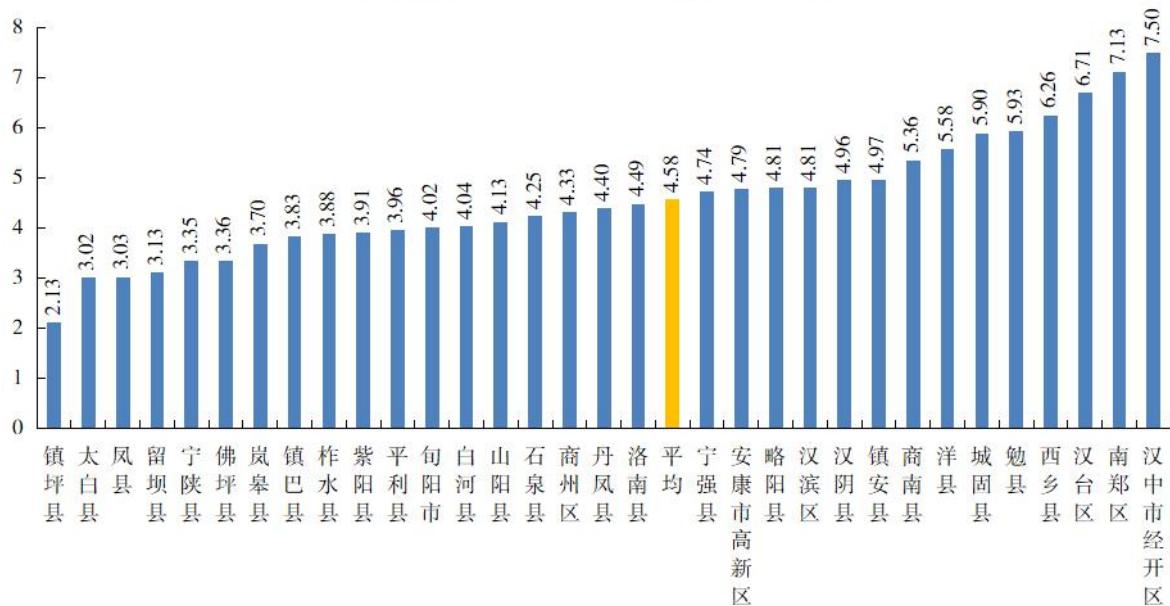
2023年1月，陕北地区26个县（区）空气质量综合指数平均为4.48，同比改善4.3%。环境空气质量较好的5个县（区）依次为黄龙县、宜川县、志丹县、甘泉县、佳县，较差的5个县（区）依次是府谷县、绥德县、清涧县、吴堡县、子长县。

2023年1月陕北地区26个县（区）环境空气质量综合指数



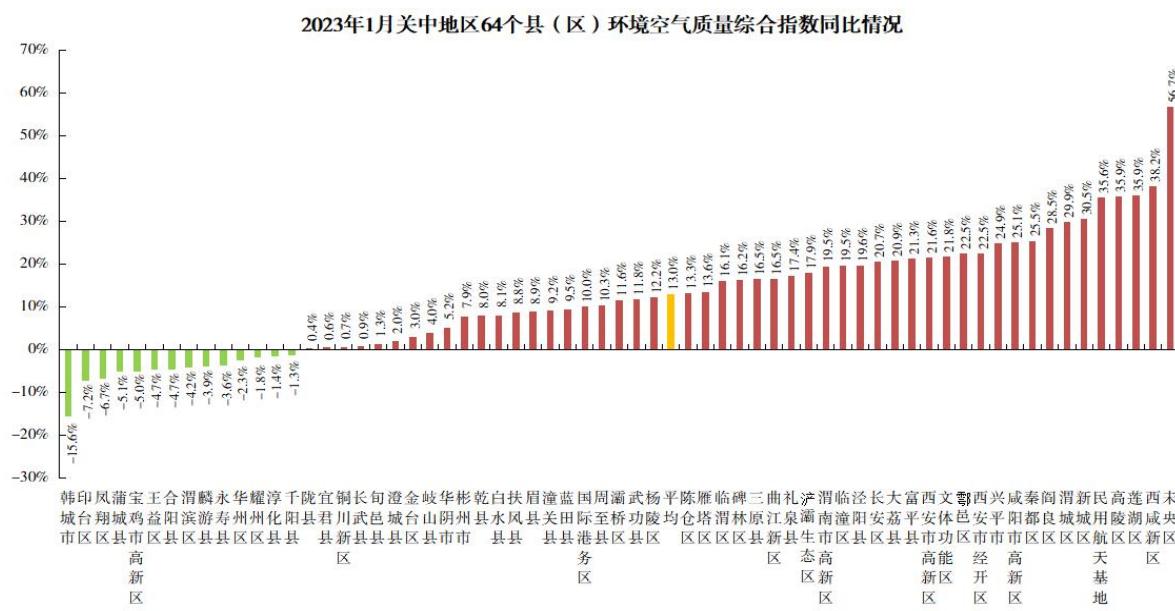
2023年1月，陕南地区32个县（区）空气质量综合指数平均为4.58，同比变差22.5%。环境空气质量较好的5个县（区）依次为镇坪县、太白县、凤县、留坝县、宁陕县，较差的5个县（区）依次是汉中市经开区、南郑区、汉台区、西乡县、勉县。

2023年1月陕南地区32个县（区）环境空气质量综合指数



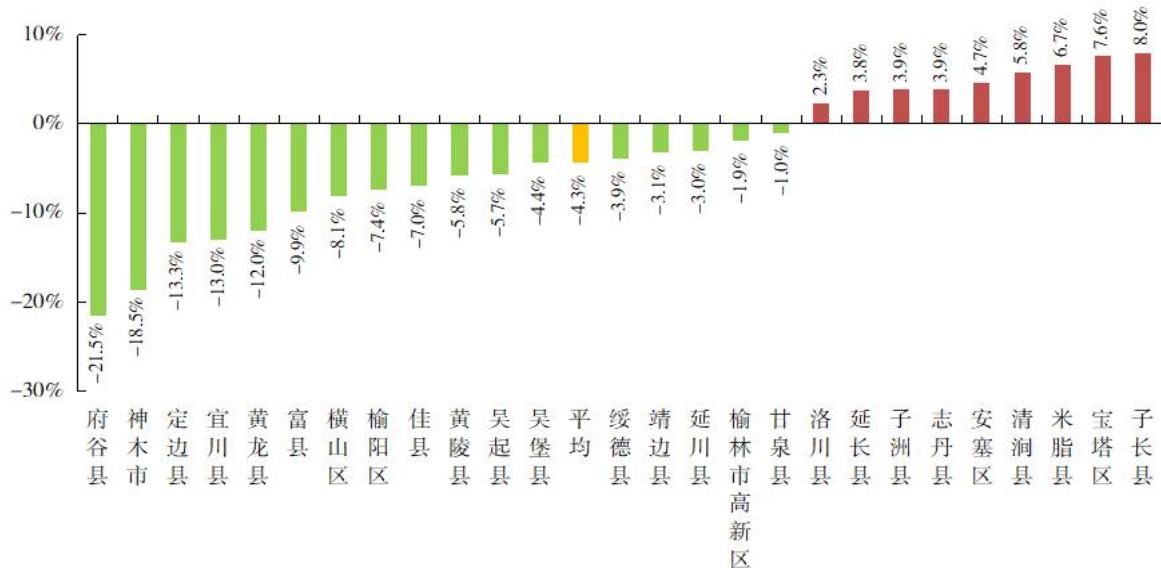
(二) 同比情况。

与去年同期相比，2023年1月关中地区14个县（区）空气质量有所改善，50个变差。其中改善的前10个县（区）依次为韩城市、印台区、凤翔区、蒲城县、宝鸡市高新区、王益区、合阳县、渭滨区、麟游县、永寿县（按改善程度由高到低排序，下同），变差的前10个县（区）依次为未央区、西咸新区、莲湖区、高陵区、民用航天基地、新城区、渭城区、阎良区、秦都区、咸阳市高新区（按变差程度由高到低排序，下同）。



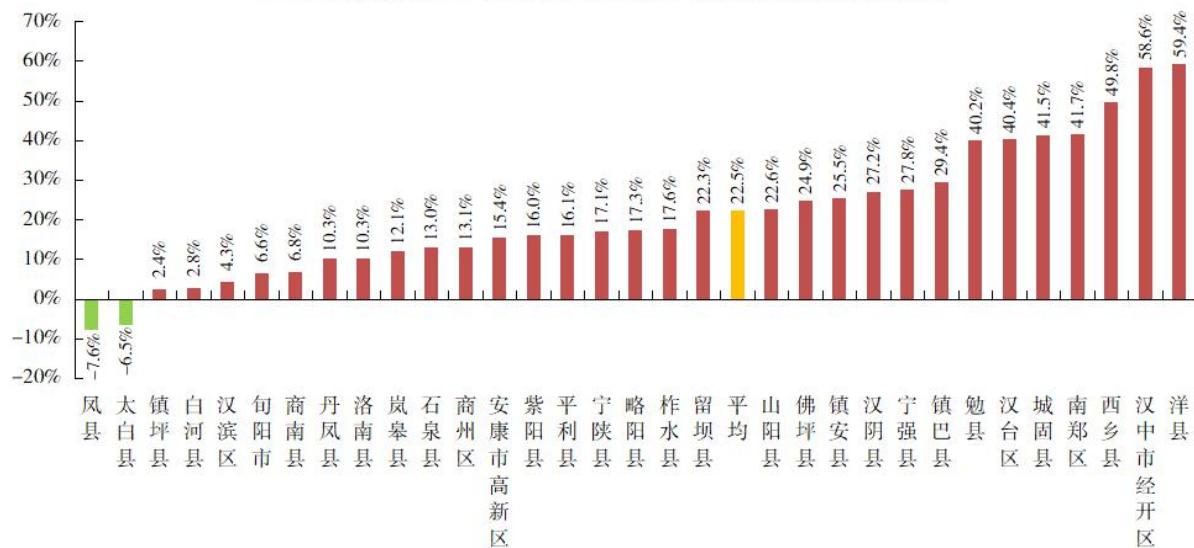
与去年同期相比，2023年1月陕北地区17个县（区）空气质量改善，9个变差，其中改善的前5个县（区）依次为府谷县、神木市、定边县、宜川县、黄龙县，变差的前5个县（区）依次为子长县、宝塔区、米脂县、清涧县、安塞区。

2023年1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月陕南地区2个县（区）空气质量改善，30个变差，其中改善的2个县（区）依次为凤县、太白县，变差的前5个县（区）依次为洋县、汉中市经开区、西乡县、南郑区、城固县。

2023年1月陕南地区32个县（区）环境空气质量综合指数同比情况



三、城市主要数据

2023年1月各市（区）主要指标同比

城市	主要指标	2022年1月	2023年1月	同期对比	
西安	综合指数	6.81	8.60	变差	上升 26.3%
	优良天数	6	10	变好	增加 4 天
	重度及以上污染天数	5	11	变差	增加 6 天
	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	117	183	变差	上升 56.4%
	细颗粒物（PM _{2.5} ）	110	124	变差	上升 12.7%
	二氧化硫（SO ₂ ）	9	11	变差	上升 22.2%
	二氧化氮（NO ₂ ）	35	50	变差	上升 42.9%
	一氧化碳（CO）	1.8	1.9	变差	上升 5.6%
	臭氧（O ₃ ）	83	87	变差	上升 4.8%
宝鸡	综合指数	6.54	6.84	变差	上升 4.6%
	优良天数	11	14	变好	增加 3 天
	重度及以上污染天数	5	8	变差	增加 3 天
	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	117	143	变差	上升 22.2%
	细颗粒物（PM _{2.5} ）	103	96	变好	下降 6.8%
	二氧化硫（SO ₂ ）	7	12	变差	上升 71.4%
	二氧化氮（NO ₂ ）	33	37	变差	上升 12.1%
	一氧化碳（CO）	1.8	1.6	变好	下降 11.1%
	臭氧（O ₃ ）	86	87	变差	上升 1.2%
咸阳	综合指数	7.18	9.14	变差	上升 27.3%
	优良天数	5	8	变好	增加 3 天
	重度及以上污染天数	6	12	变差	增加 6 天
	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	122	211	变差	上升 73.0%
	细颗粒物（PM _{2.5} ）	118	136	变差	上升 15.3%
	二氧化硫（SO ₂ ）	9	8	变好	下降 11.1%
	二氧化氮（NO ₂ ）	35	45	变差	上升 28.6%
	一氧化碳（CO）	2.0	1.8	变好	下降 10.0%
	臭氧（O ₃ ）	86	87	变差	上升 1.2%

城市	主要指标	2022年1月	2023年1月	同期对比	
铜川	综合指数	5.68	5.75	变差	上升 1.2%
	优良天数	13	15	变好	增加 2 天
	重度及以上污染天数	1	2	变差	增加 1 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	98	117	变差	上升 19.4%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	85	76	变好	下降 10.6%
	二氧化硫 (SO ₂)	11	15	变差	上升 36.4%
	二氧化氮 (NO ₂)	30	30	持平	/
	一氧化碳 (CO)	1.5	1.2	变好	下降 20.0%
	臭氧 (O ₃)	87	97	变差	上升 11.5%
渭南	综合指数	7.01	8.36	变差	上升 19.3%
	优良天数	5	9	变好	增加 4 天
	重度及以上污染天数	4	10	变差	增加 6 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	136	182	变差	上升 33.8%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	105	120	变差	上升 14.3%
	二氧化硫 (SO ₂)	9	12	变差	上升 33.3%
	二氧化氮 (NO ₂)	38	47	变差	上升 23.7%
	一氧化碳 (CO)	1.8	1.8	持平	/
	臭氧 (O ₃)	83	80	变好	下降 3.6%
延安	综合指数	4.47	5.05	变差	上升 13.0%
	优良天数	25	23	变差	减少 2 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	69	91	变差	上升 31.9%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	54	53	变好	下降 1.9%
	二氧化硫 (SO ₂)	8	11	变差	上升 37.5%
	二氧化氮 (NO ₂)	34	45	变差	上升 32.4%
	一氧化碳 (CO)	1.8	1.8	持平	/
	臭氧 (O ₃)	82	79	变好	下降 3.7%
榆林	综合指数	4.37	4.26	变好	下降 2.5%
	优良天数	26	22	变差	减少 4 天
	重度及以上污染天数	0	0	持平	/
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	64	73	变差	上升 14.1%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	45	38	变好	下降 15.6%
	二氧化硫 (SO ₂)	10	14	变差	上升 40.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	47	41	变好	下降 12.8%
	一氧化碳 (CO)	1.2	1.4	变差	上升 16.7%
	臭氧 (O ₃)	83	85	变差	上升 2.4%

城市	主要指标	2022 年 1 月	2023 年 1 月	同期对比	
汉中	综合指数	5.03	7.54	变差	上升 49.9%
	优良天数	18	10	变差	减少 8 天
	重度及以上污染天数	0	5	变差	增加 5 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	83	155	变差	上升 86.7%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	71	111	变差	上升 56.3%
	二氧化硫 (SO ₂)	5	7	变差	上升 40.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	32	32	持平	/
	一氧化碳 (CO)	1.8	2.6	变差	上升 44.4%
	臭氧 (O ₃)	76	95	变差	上升 25.0%
安康	综合指数	4.41	5.09	变差	上升 15.4%
	优良天数	23	21	变差	减少 2 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)	67	105	变差	上升 56.7%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	61	69	变差	上升 13.1%
	二氧化硫 (SO ₂)	15	8	变好	下降 46.7%
	二氧化氮 (NO ₂)	27	26	变好	下降 3.7%
	一氧化碳 (CO)	1.2	1.3	变差	上升 8.3%
	臭氧 (O ₃)	76	84	变差	上升 10.5%
商洛	综合指数	3.83	4.33	变差	上升 13.1%
	优良天数	26	25	变差	减少 1 天
	重度及以上污染天数	0	1	变差	增加 1 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	57	85	变差	上升 49.1%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	53	53	持平	/
	二氧化硫 (SO ₂)	8	9	变差	上升 12.5%
	二氧化氮 (NO ₂)	20	25	变差	上升 25.0%
	一氧化碳 (CO)	1.2	1.0	变好	下降 16.7%
	臭氧 (O ₃)	93	94	变差	上升 1.1%
杨凌	综合指数	6.80	7.63	变差	上升 12.2%
	优良天数	7	10	变好	增加 3 天
	重度及以上污染天数	5	10	变差	增加 5 天
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	129	176	变差	上升 36.4%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	103	114	变差	上升 10.7%
	二氧化硫 (SO ₂)	10	8	变好	下降 20.0%
	二氧化氮 (NO ₂)	28	29	变差	上升 3.6%
	一氧化碳 (CO)	2.4	1.7	变好	下降 29.2%
	臭氧 (O ₃)	88	94	变差	上升 6.8%

城市	主要指标	2022 年 1 月	2023 年 1 月	同期对比	
韩城	综合指数	6.08	5.13	变好	下降 15.6%
	优良天数	16	17	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 ₁₀)	116	98	变好	下降 15.5%
	细颗粒物 (PM _{2.5})	72	52	变好	下降 27.8%
	二氧化硫 (SO ₂)	24	22	变好	下降 8.3%
	二氧化氮 (NO ₂)	37	35	变好	下降 5.4%
	一氧化碳 (CO)	2.4	2.0	变好	下降 16.7%
	臭氧 (O ₃)	70	79	变差	上升 12.9%

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 1 月，全省城市环境空气质量状况同比明显变差，12 个市（区）空气质量综合指数同比除榆林市和韩城市有所下降外，其他 10 个市（区）均明显上升。从指标上看，除韩城市外的 11 市（区）可吸入颗粒物 (PM₁₀) 浓度同比均大幅上升，部分城市细颗粒物 (PM_{2.5}) 和臭氧 (O₃) 浓度同比有明显上升，部分城市二氧化硫 (SO₂) 和二氧化氮 (NO₂) 浓度同比有较大幅度上升，汉中市一氧化碳 (CO) 浓度同比大幅上升。

从区域看，1 月全省空气质量由好到差依次为陕北地区、陕南地区、关中地区。颗粒物 (PM₁₀ 和 PM_{2.5}) 是影响 1 月空气质量的主要污染物。

(二) 专家解读。

2023年1月，全省气象条件总体好于去年同期，主要表现在全省相对湿度明显降低，气温偏低，平均边界层高度偏高。但与去年同期相比，全省空气质量明显差于去年同期，6项污染物浓度中5项同比升高，其中，可吸入颗粒物(PM_{10})浓度同比大幅上升。

环境空气污染整体反弹，主要原因有以下三个方面。一是疫情影响减弱，各地产能持续释放，各项生产生活秩序趋于正常，交通运输流量同比增幅明显，大气污染物排放量同比明显增加。二是受蒙古、甘肃沙尘及冷空气大风影响，我省1月份出现1次较大范围的沙尘天气，颗粒物升高明显。三是春节燃放烟花爆竹，导致颗粒物浓度明显抬升。

近年来，随着环境空气质量的不断改善，全省环境空气质量持续改善的空间逐步缩小，改善难度和压力不断增加，建议2023年在继续坚持全面推进大气污染防治工作的同时，还需要关注重点时段和重点地区，加大大气污染防治工作力度和科研支持力度，全力精确控制和削减重点时段与重点区域污染贡献及影响，实施分时段、分区域，目标明确的精细化调控与管控，不断补齐全年和全省大气污染防治工作的短板。

附表 1

2023年1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)	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
1	西安市	新城区	169	107	11	38	2.0	85	10	32.3	8	8.13	3.06	PM _{2.5}	50	上升30.5%
2		碑林区	151	114	11	48	1.6	86	11	35.5	10	7.74	3.26	PM _{2.5}	41	上升16.2%
3		莲湖区	181	115	12	55	2.2	86	10	32.3	9	8.55	3.29	PM _{2.5}	58	上升35.9%
4		灞桥区	146	103	11	45	1.6	90	13	41.9	8	7.29	2.94	PM _{2.5}	35	上升11.6%
5		未央区	176	131	13	52	2.0	88	10	32.3	11	8.82	3.74	PM _{2.5}	61	上升56.7%
6		雁塔区	167	108	9	52	1.9	87	10	32.3	9	7.95	3.09	PM _{2.5}	46	上升13.6%
7		阎良区	164	119	14	42	2.6	95	8	25.8	8	8.26	3.40	PM _{2.5}	53	上升28.5%
8		临潼区	142	92	12	36	1.8	83	12	38.7	6	6.73	2.63	PM _{2.5}	29	上升19.5%
9		长安区	190	128	9	46	1.8	93	9	29.0	12	8.70	3.66	PM _{2.5}	60	上升20.7%
10		西安市高新区	154	96	9	42	1.6	90	12	38.7	7	7.10	2.74	PM _{2.5}	34	上升21.6%
11		西安市经开区	167	112	12	49	1.6	78	12	38.7	7	7.90	3.20	PM _{2.5}	45	上升22.5%
12		曲江新区	165	110	9	46	1.6	88	12	38.7	11	7.75	3.14	PM _{2.5}	42	上升16.5%
13		浐灞生态区	163	102	13	46	1.8	82	12	38.7	8	7.57	2.91	PM _{2.5}	38	上升17.9%
14		民用航天基地	149	124	10	42	1.8	86	11	35.5	12	7.88	3.54	PM _{2.5}	44	上升35.6%
15		国际港务区*	158	104	8	49	1.5	60	8	25.8	7	7.34	2.97	PM _{2.5}	36	上升10.0%
16		高陵区	196	132	14	47	2.1	81	7	22.6	11	9.01	3.77	PM _{2.5}	63	上升35.9%
17		鄠邑区	164	130	9	36	2.2	92	10	32.3	12	8.23	3.71	PM _{2.5}	51	上升22.5%
18		蓝田县	136	87	11	48	2.0	82	16	51.6	5	6.82	2.49	PM _{2.5}	31	上升9.5%
19		周至县	187	110	16	43	2.0	92	10	32.3	8	8.24	3.14	PM _{2.5}	52	上升10.3%
20		西咸新区	188	125	9	45	1.8	84	9	29.0	11	8.50	3.57	PM _{2.5}	57	上升38.2%

序号	所属地市	县区名称	PM ₁₀ 均值(微克/立方米)	PM _{2.5} 均值(微克/立方米)	SO ₂ 均值(微克/立方米)	NO ₂ 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	0 ₃ 第90百分位浓度(微克/立方米)	优良天数(天)	优良率(%)	重度及以上污染天数(天)	空气质量综合指数	最大指 数	主要污染物	空气质量综合指数与去年同期对比	
															空气质量综合指数排序	空气质量综合指数
21	宝鸡市	渭滨区	120	84	6	32	1.4	86	17	54.8	4	5.90	2.40	PM _{2.5}	23	下降4.2%
22		金台区	143	96	10	37	1.4	86	13	41.9	9	6.76	2.74	PM _{2.5}	30	上升3.0%
23		宝鸡市高新区	127	79	10	32	1.4	82	17	54.8	4	5.90	2.26	PM _{2.5}	22	下降5.0%
24		陈仓区	172	110	32	45	2.0	85	8	25.8	10	8.28	3.14	PM _{2.5}	55	上升13.3%
25		扶风县	141	75	10	19	1.4	108	11	35.5	1	5.83	2.14	PM _{2.5}	21	上升8.8%
26		眉县	162	108	17	43	1.6	90	10	32.3	10	7.72	3.09	PM _{2.5}	40	上升8.9%
27		岐山县	121	72	13	27	1.2	118	15	48.4	1	5.73	2.06	PM _{2.5}	18	上升4.0%
28		凤翔区	120	68	8	25	1.4	88	16	51.6	1	5.30	1.94	PM _{2.5}	15	下降6.7%
29		麟游县	92	42	11	21	1.2	103	26	83.9	1	4.15	1.31	PM ₁₀	3	下降3.9%
30		千阳县	118	60	13	25	1.7	94	18	58.1	1	5.25	1.71	PM _{2.5}	14	下降1.3%
31	咸阳市	陇县	125	64	14	28	1.6	88	17	54.8	1	5.50	1.83	PM _{2.5}	17	上升0.4%
32		秦都区	190	138	8	46	2.0	78	8	25.8	12	8.92	3.94	PM _{2.5}	62	上升25.5%
33		渭城区	195	124	9	43	1.8	87	9	29.0	11	8.55	3.54	PM _{2.5}	59	上升29.9%
34		咸阳市高新区	212	127	7	44	2.8	87	8	25.8	10	9.12	3.63	PM _{2.5}	64	上升25.1%
35		文体功能区	200	124	7	38	1.6	89	7	22.6	9	8.43	3.54	PM _{2.5}	56	上升21.8%
36		兴平市	175	137	7	37	1.3	80	7	22.6	11	8.27	3.91	PM _{2.5}	54	上升24.9%
37		武功县	190	106	11	32	2.0	100	9	29.0	8	7.84	3.03	PM _{2.5}	43	上升11.8%
38		三原县	121	78	15	37	2.4	91	13	41.9	4	6.30	2.23	PM _{2.5}	27	上升16.5%
39		泾阳县	169	114	11	49	1.9	78	7	22.6	7	8.04	3.26	PM _{2.5}	48	上升19.6%
40		礼泉县	142	83	7	31	1.5	87	11	35.5	1	6.22	2.37	PM _{2.5}	25	上升17.4%

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)	O ₃ 第90百分位浓度(微克/立方米)	优良天数(天)	优良率(%)	重度及以上污染天数(天)	空气质量综合指数	最大指 数	主要污染物	空气质量综合指数排序	空气质量综合指数与去年同期对比	
																PM ₁₀	PM _{2.5}
41	咸阳市	乾县	122	71	8	33	1.8	101	13	41.9	1	5.80	2.03	PM ₁₀	20	上升 8.0%	
42		永寿县	115	60	10	24	1.2	108	17	54.8	1	5.10	1.71	PM _{2.5}	10	下降 3.6%	
43		彬州市	125	57	11	32	1.2	84	17	54.8	1	5.22	1.79	PM ₁₀	13	上升 7.9%	
44		淳化县	111	60	11	20	1.2	92	18	58.1	1	4.86	1.71	PM _{2.5}	6	下降 1.4%	
45		旬邑县	87	49	11	13	1.2	92	24	77.4	1	4.02	1.40	PM _{2.5}	2	上升 1.3%	
46		长武县	108	52	11	20	1.0	100	19	61.3	1	4.58	1.54	PM ₁₀	5	上升 0.9%	
47	铜川市	王益区	102	52	14	33	1.3	95	22	71.0	0	4.91	1.49	PM _{2.5}	7	下降 4.7%	
48		印台区	94	44	10	25	1.0	94	26	83.9	0	4.23	1.34	PM ₁₀	4	下降 7.2%	
49		耀州区	121	77	17	26	1.1	103	15	48.4	2	5.78	2.20	PM _{2.5}	19	上升 0.7%	
50		宜君县	69	30	17	29	1.2	98	19	61.3	0	5.47	1.74	PM _{2.5}	16	下降 1.8%	
51		临渭区	175	116	11	46	1.8	78	10	32.3	9	8.08	3.31	PM ₁₀	1	上升 0.6%	
52		渭南市高新区	164	118	14	42	1.8	84	10	32.3	9	7.96	3.37	PM _{2.5}	47	上升 16.1%	
53	渭南市	华州区	155	92	20	40	1.7	77	11	35.5	5	7.07	2.63	PM _{2.5}	33	下降 19.5%	
54		华阴市	145	72	16	39	2.0	87	14	45.2	2	6.42	2.07	PM ₁₀	28	上升 5.2%	
55		潼关县	141	77	19	29	1.8	96	14	45.2	3	6.30	2.20	PM _{2.5}	26	上升 9.2%	
56		大荔县	166	98	17	31	2.6	84	10	32.3	5	7.40	2.80	PM _{2.5}	37	上升 20.9%	
57		澄城县	111	58	22	17	1.4	108	18	58.1	0	5.07	1.66	PM _{2.5}	9	上升 2.0%	
58		合阳县	106	56	8	25	1.8	98	17	54.8	0	4.92	1.60	PM _{2.5}	8	下降 4.7%	
59	西安市	蒲城县	151	68	25	30	1.5	80	11	35.5	1	6.15	2.16	PM ₁₀	24	下降 5.1%	
60		富平县	153	89	18	37	2.1	92	11	35.5	6	7.05	2.54	PM _{2.5}	32	上升 21.3%	
61		白水县	101	62	30	25	1.3	90	20	64.5	0	5.21	1.77	PM _{2.5}	12	上升 8.1%	
62																	

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		
63	杨凌示范区	杨陵区	176	114	8	29	1.7	94	10	32.3	10	7.63	3.26	PM _{2.5}	39	上升 12.2%
64	韩城市	韩城市	98	52	22	35	2.0	79	17	54.8	0	5.13	1.49	PM _{2.5}	11	下降 15.6%

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

2.排名按照综合指数由低到高进行；当综合指数相同时，按照优良天数由多到少排名。

O₃、CO浓度由低到高排名。

3.带★县区当月六项污染物中，部分指标日均值数量不足27个，根据《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）月评价结果仅供参考。

附表 2

2023年1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	最大指数	主要污染物	空气质量综合指数排序		空气质量与去年同期对比
															综合指数	排名	
1	延安市	宝塔区	92	49	9	42	1.6	80	24	77.4	0	4.81	1.40	PM _{2.5}	16	上升 7.6%	
2		安塞区	84	45	12	36	1.6	76	22	71.0	0	4.47	1.29	PM _{2.5}	12	上升 4.7%	
3		黄陵县	87	43	17	39	2.4	90	25	80.6	0	4.89	1.24	PM ₁₀	20	下降 5.8%	
4		黄龙县	57	32	5	25	1.4	95	27	87.1	0	3.36	0.91	PM _{2.5}	1	下降 12.0%	
5		宜川县	69	32	8	28	1.3	82	29	93.5	0	3.56	0.99	PM ₁₀	2	下降 13.0%	
6		洛川县	88	53	14	16	1.5	95	21	67.7	1	4.37	1.51	PM _{2.5}	11	上升 2.3%	
7		富县	73	41	9	28	1.8	82	27	87.1	0	4.02	1.17	PM _{2.5}	6	下降 9.9%	
8		甘泉县	76	37	8	28	1.5	70	27	87.1	0	3.80	1.09	PM ₁₀	4	下降 1.0%	
9		吴起县	91	43	10	25	2.6	81	21	67.7	1	4.48	1.30	PM ₁₀	13	下降 5.7%	
10		志丹县	52	41	13	30	1.4	82	28	90.3	0	3.74	1.17	PM _{2.5}	3	上升 3.9%	
11		子长县	102	57	22	27	1.5	76	18	58.1	0	5.00	1.63	PM _{2.5}	22	上升 8.0%	
12		延川县	80	41	11	36	1.5	68	24	77.4	0	4.19	1.17	PM _{2.5}	9	下降 3.0%	
13		延长县	83	48	8	31	2.8	78	23	74.2	0	4.66	1.37	PM _{2.5}	14	上升 3.8%	

序号	所属地市	县区名称	PM ₁₀ 均值(微克/立方米)	PM _{2.5} 均值(微克/立方米)	SO ₂ 均值(微克/立方米)	NO ₂ 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	O ₃ 第90百分位浓度(微克/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	
14		榆林区	79	37	11	39	1.3	73	23	74.2	0	4.13	1.13	PM ₁₀	8	下降7.4%
15		榆林市高新区	75	37	13	40	1.2	88	22	71.0	0	4.20	1.07	PM ₁₀	10	下降1.9%
16		横山区	91	51	24	30	1.6	72	20	64.5	0	4.76	1.46	PM _{2.5}	15	下降8.1%
17		神木市	99	50	12	35	1.8	74	17	54.8	0	4.83	1.43	PM _{2.5}	17	下降18.5%
18		府谷县	104	53	27	39	2.0	70	19	61.3	0	5.37	1.51	PM _{2.5}	26	下降21.5%
19		定边县*	95	47	14	34	2.3	84	15	48.4	2	4.88	1.36	PM ₁₀	19	下降13.3%
20	榆林市	靖边县	82	41	14	25	1.3	82	23	74.2	2	4.02	1.17	PM ₁₀	7	下降3.1%
21		绥德县	96	56	14	49	1.3	64	17	54.8	0	5.14	1.60	PM _{2.5}	25	下降3.9%
22		米脂县	81	50	21	46	1.8	64	26	83.9	0	4.94	1.43	PM _{2.5}	21	上升6.7%
23		佳县	83	43	8	25	1.4	75	28	90.3	0	3.99	1.23	PM _{2.5}	5	下降7.0%
24		吴堡县	97	54	20	37	1.6	70	21	67.7	0	5.02	1.54	PM _{2.5}	23	下降4.4%
25		清涧县	95	59	12	37	1.9	73	23	74.2	0	5.11	1.69	PM _{2.5}	24	上升5.8%
26		子洲县	83	55	17	37	1.8	71	20	64.5	0	4.85	1.57	PM _{2.5}	18	上升3.9%

备注：1.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。

2.带*县区当月六项污染物种中，部分指标日均值数量不足27个，根据《环境空气质量标准》（GB3095下降2012）月评价结果仅供参考。

附表 3

2023年1月陕南地区32个县(区)空气质量状况统计表

序号	所属地市	县区名称	PM ₁₀ 均值(微克/立方米)	PM _{2.5} 均值(微克/立方米)	SO ₂ 均值(微克/立方米)	NO ₂ 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	O ₃ 第90百分位浓度(微克/立方米)	优良天数(天)	重度及以上污染天数(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		
														优良率(%)	最大指数	上升幅度
1		汉台区	127	100	7	29	2.6	88	11	35.5	4	6.71	2.86	PM _{2.5}	30	上升 40.4%
2		汉中市	148	110	7	34	2.6	101	12	38.7	6	7.50	3.14	PM _{2.5}	32	上升 58.6%
3		经开区	149	108	8	26	2.5	81	12	38.7	5	7.13	3.09	PM _{2.5}	31	上升 41.7%
4		南郑区	120	85	6	22	2.4	82	14	45.2	2	5.90	2.43	PM _{2.5}	27	上升 41.5%
5		城固县	115	79	6	26	1.8	76	16	51.6	3	5.58	2.26	PM _{2.5}	26	上升 59.4%
6	汉中市	勉县	124	77	10	29	2.2	84	18	58.1	2	5.93	2.20	PM _{2.5}	28	上升 40.2%
7		西乡县	129	97	5	23	2.0	78	15	48.4	5	6.26	2.77	PM _{2.5}	29	上升 49.8%
8		略阳县	87	63	9	23	2.2	79	24	77.4	1	4.81	1.80	PM _{2.5}	21	上升 17.3%
9		镇巴县	82	54	4	14	1.1	68	26	83.9	0	3.83	1.54	PM _{2.5}	8	上升 29.4%
10		宁强县	94	57	6	30	1.6	84	26	83.9	1	4.74	1.63	PM _{2.5}	19	上升 27.8%
11		留坝县	67	33	4	13	1.2	86	28	90.3	0	3.13	0.96	PM ₁₀	4	上升 22.3%
12		佛坪县	73	38	5	13	1.3	82	28	90.3	0	3.36	1.09	PM _{2.5}	6	上升 24.9%
13		汉滨区	98	65	8	22	1.3	88	21	67.7	1	4.81	1.86	PM _{2.5}	22	上升 4.3%
14	安康市	安康市高新区	98	65	8	23	1.1	86	22	71.0	0	4.79	1.86	PM _{2.5}	20	上升 15.4%
15		平利县	80	51	9	16	1.2	82	26	83.9	0	3.96	1.46	PM _{2.5}	11	上升 16.1%
16		旬阳市	84	50	7	17	1.2	88	26	83.9	0	4.02	1.43	PM _{2.5}	12	上升 6.6%

序号	所属地市	县区名称	PM ₁₀ 均值(微克/立方米)	PM _{2.5} 均值(微克/立方米)	SO ₂ 均值(微克/立方米)	NO ₂ 均值(微克/立方米)	CO第95百分位浓度(毫克/立方米)	0 ₃ 第90百分位浓度(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	安康市	石泉县	79	57	5	18	1.7	87	24	77.4	1	4.25	1.63	PM _{2.5}	15	上升 13.0%
18		紫阳县	77	50	5	19	1.2	84	26	83.9	0	3.91	1.43	PM _{2.5}	10	上升 16.0%
19		白河县	76	55	6	16	1.2	92	22	71.0	0	4.04	1.57	PM _{2.5}	13	上升 2.8%
20		汉阴县	102	68	6	20	1.6	90	23	74.2	3	4.96	1.94	PM _{2.5}	23	上升 27.2%
21		镇坪县	31	22	4	8	1.0	86	31	100	0	2.13	0.63	PM _{2.5}	1	上升 2.4%
22		宁陕县	68	42	8	12	1.2	72	28	90.3	0	3.35	1.20	PM _{2.5}	5	上升 17.1%
23		岚皋县	80	46	8	13	1.2	80	25	80.6	0	3.70	1.31	PM _{2.5}	7	上升 12.1%
24		商州区	85	53	9	25	1.0	94	25	80.6	1	4.33	1.51	PM _{2.5}	16	上升 13.1%
25		洛南县	85	53	17	21	1.4	99	25	80.6	0	4.49	1.51	PM _{2.5}	18	上升 10.3%
26		山阳县	87	46	10	22	1.2	90	25	80.6	1	4.13	1.31	PM _{2.5}	14	上升 22.6%
27	商洛市	镇安县	108	57	12	28	1.7	76	25	80.6	1	4.97	1.63	PM _{2.5}	24	上升 25.5%
28		丹凤县	82	55	13	22	1.2	94	24	77.4	0	4.40	1.57	PM _{2.5}	17	上升 10.3%
29		商南县	107	69	20	25	1.4	89	23	74.2	2	5.36	1.97	PM _{2.5}	25	上升 6.8%
30		柞水县	71	39	14	28	1.4	77	26	83.9	0	3.88	1.11	PM _{2.5}	9	上升 17.6%
31		太白县	61	30	7	12	0.8	107	30	96.8	1	3.02	0.87	PM ₁₀	2	下降 6.5%
32	宝鸡市	凤县	60	32	14	13	0.8	82	30	96.8	0	3.03	0.91	PM _{2.5}	3	下降 7.6%

备注：1.宝鸡地区的太白县、凤县按照《陕西省人民政府办公厅关于印发陕西省大气污染防治重点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，各市（区）生态环境局局长。

