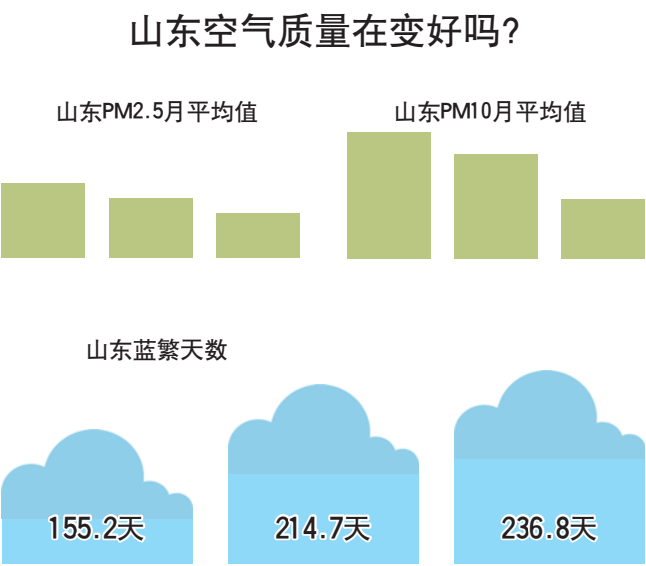
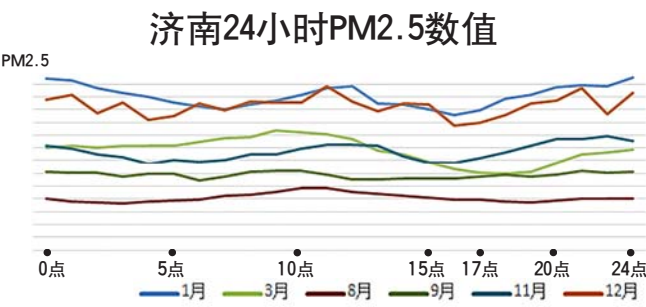
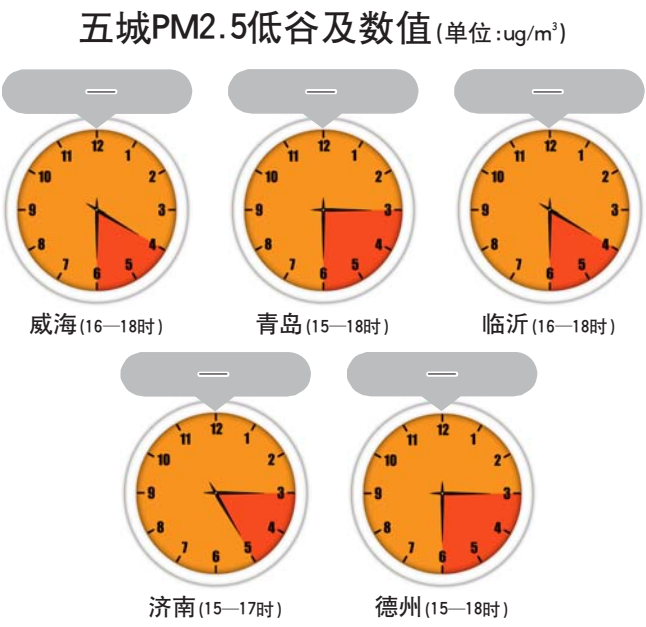


下午四五点 空气最干净

6日,济南的空气质量依然是严重污染,这已是第六天空气质量达到重度及以上污染了,而根据预报此轮雾霾还将持续。既然雾霾还将持续,在“等风来”的时候,一天当中哪个时段PM2.5的浓度最低相对适宜出门?



注:2016年数据均为前11个月

数据来源:蔚蓝地图
数据整理:本报记者 张玉岩



本报记者 张玉岩

1月和12月 雾霾最严重

众所周知,冬天是雾霾最“浓醇”的季节,从数据来看,除了威海、青岛两个城市一年四季PM2.5浓度相对较低之外,临沂、德州和济南三个城市PM2.5浓度可谓季节分明。

威海算得上是山东省各城市的“参照城市”,从2016年的数据看,威海全年PM2.5浓度基本在50微克/立方米以下,达到空气质量“优”的水平,而且每天各个时间段里,浓度变化波动并不是很大。与威海相比,青岛的气质稍差,但是PM2.5浓度依然没有超过100微克/立方米。1月的浓度远远高于其他月份,浓度在80到100之间,上午11点达到高峰,92微克/立方米左右,下午5点间是低谷,78微克/立方米左右。

在临沂、德州、济南这三个内陆城市中,济南的情况算不上太差。根据平均情况来看,济南的PM2.5浓度分布在30到140之间,德州和临沂都在30到160之间。济南1月、12月PM2.5的浓度要远高于其他月份,在这两个月里,济南PM2.5的浓度一直在100微克/立方米以上,全天都处在轻度污染以上。

和济南一样,临沂、德州每年1月和12月是雾霾最严重的时期。临沂1月和12月PM2.5浓度范围在100到170之间,均在轻度污染以上,在上午10点左右可以达到中度污染的水平,而德州的污染程度更加严重。

在这5个城市里,德州的情况最差,整个供暖季PM2.5指数都比较高,11月、12月以及1月到3月,德州的PM2.5浓度基本都在100以上,只有2月和3月在下午2点到7点间浓度可以大幅下降,最低点可以降到60微克/立方米左右。德州一天当中PM2.5浓度的最高值也在上午11点左右以及23点到零点之间。

白天、夜间11点左右 PM2.5浓度最高

济南1月、12月PM2.5的浓度要远高于其他月份。而在这两个月里,济南一天当中PM2.5的浓度会出现两个小高峰,一个是在23点到零点左右,一个是白天11点左右。低谷则出现在下午4点左右,之后,PM2.5浓度值开始呈现上升趋势,一直到午夜时分,达到浓度的高点。

所以,在这两个月里,如果没有特别重要的事情还是不要出门了。如果非要出去,还是尽量选择下午4点左右。

2月、3月、4月以及11月的济南,PM2.5浓度也没有那么差劲。全天PM2.5浓度大概在70微克/立方米到100微克/立方米之间,在下午6点左右,4月的PM2.5浓度可以下降到60微克/立方米以下,不过这4个月里,济南的PM2.5浓度依然达不到优的标准。

与济南相比,临沂和德州的PM2.5浓度更任性,一天当中的变化幅度更大。而临沂空气污染在一天中的分布规律更加明显,在下午5点左右,会出现一个PM2.5的低谷,不管是什么季节,每天PM2.5浓度最低的时间点一定是在5点左右。1月下午5点PM2.5浓度的平均值是103微克/立方米,12月下午5点PM2.5浓度的平均值是83微克/立方米,均是一天当中浓



度值最低的时刻。而在上午10点,PM2.5的浓度最高。

济南市环境监测中心副站长、济南市环保局研究院副院长张怀成解释,PM2.5浓度的变化一方面与污染源排放有关,另一方面则与大气的气象条件相关。在早上8点后浓度逐渐上升,10点左右出现峰值,一是因为早高峰机动车尾气排放量增大,另一方面因为这一时段容易形成逆温情况,污染物不容易扩散。而在下午2点后,浓度值开始下降,主要是因为太阳照射后,逆温情况逐渐消散,扩散条件好转,在4点左右形成一个低谷。

另外,张怀成还表示,PM2.5在一天当中的起伏其实并不是很大,因为PM2.5在空气中滞留的时间比较长。污染物中波动最大的是臭氧,阳光照射影响较大,曲线波动最明显,中午时浓度最高。

数据很好看 百姓感觉咋没变好

面对雾霾频发,不少市民不禁要问,空气质量究竟是变好了还是变差了?如果说是变好了,那么为什么人们对空气质量的忧虑比以前增多了?

从数据上看,全省的大气环境的确在逐渐改善。就拿2016年11月的数据来看,6项指标中,除了PM10和二氧化氮浓度有所恶化外,其他指标都在改善。全省细颗粒物(PM2.5)平均浓度为77微克/立方米,同比改善10.5%;二氧化硫(SO₂)平均浓度为34微克/立方米,同比改善19.0%;“蓝天白云,繁星闪烁”天数平均为17.2天,同比增加了2.2天;重污染天数为1.8天,同比减少2.0天。环境空气质量综合指数平均为6.78,同比改善4.9%。

对公众感受影响更大的是能见度的变化,PM2.5对能见度影响最大。此前,山东省环保厅通过对2013年以来近500万个监测数据进行统计分析发现,在常见湿度下,当PM2.5平均浓度低于60—70微克/立方米时,能见度才会出现显著提高,“蓝天白云、繁星闪烁”的天数也会明显增多。而目前,全省的PM2.5平均浓度还未达到那个标准,因此市民的感觉并不明显。

按照二期行动计划,全省及17市4项主要大气污染物的2017年改善目标,在PM2.5的治理上,要求各市年均浓度改善幅度原则上不能低于8%。以此计算,到2017年,全省PM2.5平均浓度将降至64微克/立方米以下,即将进入“拐点”范围。

郭琦身份证370104197208211920挂失。