

论区域环境空气质量预报预警的一般方法和基本原则

张桂伟

阿勒泰地区监测中心站

DOI:10.12238/eep.v3i10.1078

[摘要] 如今,人们的生活水平已经随着经济的发展逐渐提高,因此对生活环境的要求也越来越高。随着工业生产水平的发展和提升,人们生活环境的空气质量逐渐出现了各种各样的问题,因此,一定要对环境空气质量预报工作加以重视,生态环境保护相关部门已经首先在一些地区开展了区域环境空气质量预报的工作,结合如今我国的空气环境质量预报技术以及对一些发达国家的技术研究,我们可以利用一些更为先进的空气质量预报方法,经过对污染气体的排放、影响大气质量的因素等条件进行调查和研究,为我国的区域环境空气质量预报相关工作提供一些参考。

[关键词] 区域环境空气质量预报; 一般预警方法; 基本原则

中图分类号: B845.65 **文献标识码:** A

近些年来,我国的空气环境污染情况愈加严重,这种情况也给人们的正常生活带来了很大的影响,也给人们的健康、生命安全造成了严重的威胁,正因如此,环境空气质量预报工作就体现出了更为重要的作用。为了更好地开展环境空气质量预报工作,也为了更好地改善人们的生活环境,相关监管部门也运用了更为先进的监测方式对空气质量进行预警,也在长久的空气质量监测过程中总结出了更好的预报方式。本文对区域环境空气质量预报预警的一般方法和基本原则进行了分析和研究,希望可以为我国的相关工作做出贡献。

1 区域环境空气质量预报预警

我国的区域环境空气质量预报预警相关工作的时间较短,也因此这方面的技术和手段都相对滞后,一般仅在城市地区开展了环境空气质量监测工作。一些地方的生态环境保护相关部门会做出一些短时间内的环境空气质量预测,但是并没有形成比较系统的应用。想要得到更加准确的空气质量预报,就一定要建立切实有效的预报系统,从而更好地对未来一段时间内该地区的环境空气质量进行预测,以此来保证对当地的空气质量变化加以把握,除此之外,还要对当地的空气污染相对严重的地方进行

预警,让相关政府部门更加重视,以便及时采取针对性的解决对策^[1]。

除此之外,受到污染的空气环境还会从一个区域向另一个区域扩散,因此,只针对一个区域的环境空气质量进行预警是远远不够的。也正是因为如此,开展区域性的空气质量预测工作是非常有必要的,通过对这些地区的空气质量进行及时的预测和预警,以此为基础采取一些针对性的措施解决空气污染问题。为了更好地解决空气环境污染问题,也为了更好的保障人们的身体健康,这就需要相关生态环境保护部门在可能发生污染情况的第一时间采取措施,将空气环境预测结果进行公布,这样才能切实保证空气环境的质量。

2 区域环境空气质量预报预警的一般方法

2.1 数值预报模式

数值预报模式是区域环境空气质量预报预警中非常常用的一种方法,这种方式具备更加直观以及简便等多种优势。数值预报模式的具体方法是将空气环境中的污染情况以具体的数字化形式进行展示,从而让相关人员可以更加简便、直观地掌握空气环境污染情况,也就可以更加有针对性的对空气环境污染情况采取有效的治理手段。

2.2 客观订正

空气环境质量、污染源等多种因素的数据都会在传输过程中受到一定的影响,导致其准确性产生差异,空气指数和预测结构都会存在偏差,因此,为了避免这种情况的发生,影响对空气环境预警的准确性,就需要相关工作者对所有影响空气环境质量的数据进行分析和研究^[2]。例如天气变化情况、污染源的排放和扩散情况等因素的变化规律,再结合一些实际的工作经验,及时对产生偏差的空气环境指数预测结构进行改正,以此来获取更加标准得到空气质量各项指数,为后续采取治理手段提供基础。

2.3 预报信息发布

对环境空气质量进行预测的最主要目的就是为了让人民群众更加了解自己生活环境的空气质量,也就能根据空气环境的不同变化情况采取更加有针对性的应对措施,从而保障自身的生命健康。因此,环境空气质量预报信息的发布一定要遵循简洁、直观、清晰、明了等要求。如今信息化技术已经得到了高速的发展,这种技术也已经融入到了各行各业当中,环境空气质量预报信息的发布就可以结合这种先进的信息化技术,拓宽预报信息的传播途径,让人民群众

都可以更加直观、快速地获取环境空气质量信息,并以此为依据做出相对应的解决措施并调整穿衣出行。

3 区域环境空气质量预报的基本原则

3.1 预报系统的建立原则

区域环境空气质量预测的最基本定位就是进行科学的预测,天气预报是执行制定好的科学预测程序并将结果进行预报的,并不是没有科学根据的主观臆断,这种预测结果非常接近真实水平,并以此为依据对区域空气质量数据加以预报的模式。根据对气象预测、污染源等领域的最高技术认知,再结合全面的分析和考虑,是如今能够得出的最为准确的空气质量预测,也是气象预报的基础^[3]。

3.2 预报结果的评定原则

环境空气质量的预报结果具体评定原则是根据模式预报的结果以及客观订正辅助来完成判断的,一般情况下运用在这种方式取得的预报结果相对准确,但是,一旦没有做好前期的气象预测和排放清单等环节都会导致预报结果的不准确。因此,务必要对空气质量的实际情况以及污染物的扩散情况等等进行足够的了解,并对模式预报的结果进行客观订正。

3.3 天气控制形式的分析原则

首先需要对其整体的区域空气环境控制情况加以把握,对于天气预报工作来说,主要是针对未来一段时间内的天气状况进行预测,判断未来的空气质量变

化情况,以此来为区域内的空气质量预测提供参考。按照一些特别的天气状况,可以将未来的空气形式分为好转、维持原状以及逐渐变差几种情况,这样才能使得空气质量预报工作更加精准。

3.4 预报信息的表述原则

区域环境空气质量预测预警工作一定要与空气环境的动态变化相融合,这样才能保证最终得出的环境空气质量预测数据更为精准和科学。具体的方式是先对整体的区域环境空气质量进行描述,再以此为基础对空气环境进行动态描述,以此来实现整体与部分以及空气环境的动静态相结合,更大程度的提升区域环境空气质量预测的精准性,有效实现准确预警,也就能够采取更加有效的治理和预防措施^[4]。除此之外,在划分城市区域时,有时候会出现区域重叠的现象,因此,在进行环境空气质量预测时,可能会出现一些相同的预测地区被划分在了不同的城市区域之中,采取越级预报的方式可以有效控制各个区域之间的预测差异,以此来避免影响区域环境空气质量预测问题的出现,为区域的发展提供帮助和参考,促进区域的经济水平提升。

4 改善空气质量的方法和经验

如今我国的经济水平得到了高速的发展,空气环境也受到了严重的影响,越来越多的空气质量问题逐渐涌现,有些问题很难得到解决,因此必须向一些发达国家学习相对先进的治理技术^[5]。如今我国相关政府部门针对空气污染问题

已经做出了很多努力,通过加强环境治理工作,建立与我国实际空气环境相符合的空气环境治理方略,制定相关的责任制度,让各部门都能更好地完成责任内的工作,进一步提升我国的空气环境质量。

5 结束语

总而言之,经济水平的迅速提高势必会对空气环境造成一定的影响,因此要求相关政府部门不仅要重视城市区域的经济情况,还要对当地的空气环境质量提起重视。想要在区域内对空气环境质量采取有效的治理策略,就一定要建立相关的区域环境空气质量预报预警系统,在传统的预测和预警方法基础上,不断地进行改进和创新,以此来为采取针对性的治理策略提供依据和参考。

[参考文献]

- [1] 王晓彦,刘冰,李健军.区域环境空气质量预报的一般方法和基本原则[J].中国环境监测,2015,31(1):134-138.
- [2] 陆涛,长三角区域空气质量预警联动系统及其在上海世博会的应用[J].环境监测管理和技术,2011,23(5):68-73.
- [3] 中国环境监测总站.环境空气质量预报预警方法技术指南[M].中国环境出版社,2014.
- [4] 杨海,崔晋江,马琴.区域环境空气质量预报预警的一般方法和基本原则[J].环境与发展,2019,156(07):251+254.
- [5] 任万辉,苏枫,赵宏德,城市环境空气污染预报研究进展[J].环境保护科学,2010,36(3):9-11.