

DB21

辽宁省地方标准

DB 21/T XXXX—2024

环境空气质量预报技术规范

Technical specification for ambient air quality forecasting

(报批稿)

(本草案完成时间：2024年8月)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2024 - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

辽宁省市场监督管理局 发布

目 次

前言	II
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 术语和定义	3
4 预报基本要求	4
4.1 预报空间范围	4
4.2 预报时长	4
4.3 预报内容	4
4.4 AQI 预报范围及首要污染物要求	4
5 预报技术方法	4
5.1 环境空气质量数值预报	4
5.2 环境空气质量统计预报	5
5.3 多模式集合预报	5
6 预报流程	5
6.1 资料分析	5
6.2 人工订正预报	6
6.3 预报会商	6
7 预报发布	7
7.1 发布内容	7
7.2 发布方式	7
8 污染过程提示信息和预警提示信息	7
8.1 污染过程提示信息	7
8.2 预警提示信息	7
9 预报效果评估	7
9.1 评估内容	7
9.2 评估方法	8
9.3 评估报告	9
附录 A (资料性) 环境空气质量预报工作流程图	10
附录 B (资料性) 预报发布内容文字描述样例参考	11

参 考 文 献 12

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件为首次发布。

本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由辽宁省生态环境厅提出并归口。

本文件主要起草单位：辽宁省生态环境监测中心、辽宁省营口生态环境监测中心。

本文件主要起草人：陈宗娇、杨薇薇、白璐、袁俊斌、邢树威、祖彪、王铎、张峻玮、王佳音、郭振江、陆婉婷、赵梓彤、廖楠、王朝霞、王姝。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电或来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省生态环境厅 地址：辽宁省沈阳市浑南区双园路30号甲 电话：024-62788591。

文件起草单位通讯地址：辽宁省生态环境监测中心 地址：辽宁省沈阳市浑南区双园路30号甲-3号 电话：024-62780458。

环境空气质量预报技术规范

1 范围

本文件规定了环境空气质量预报的空间范围、时长、内容、方法、流程、发布及效果评估等内容。

本文件适用于辽宁省域、城市群区域（如辽西、沈阳现代化都市圈等区域）及地级市域的环境空气质量预报，用于规范和指导业务化应用。辽宁省内县（市）区预报工作可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 3095 环境空气质量标准

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

HJ 633 环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）

HJ 1130 环境空气质量数值预报技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

空气质量指数 air quality index; AQI

定量描述空气质量状况的无量纲指数。

[来源：HJ 633—2012，3.1]

3.2

空气质量分指数 individual air quality index; IAQI

单项污染物的空气质量指数。

[来源：HJ 633—2012，3.2]

3.3

首要污染物 primary pollutant

AQI大于50时IAQI最大的空气污染物。

[来源: HJ 633—2012, 3.3]

3.4

环境空气质量预报 ambient air quality forecasting

利用统计模式、数值模式方法和历史过程分析、人工订正等多种技术手段, 对未来大气中的主要污染物浓度及污染过程进行预测预报。

3.5

环境空气质量数值预报 numerical forecasting for ambient air quality

利用环境空气质量数值预报模式，对大气中的主要污染物浓度及时空变化进行预报，预测城市和区域等环境空气质量状况和潜在污染过程，为公众的日常生活和生产活动提供指导和服务，为管理部门采取应对措施提供科学依据。

[来源：HJ 1130—2020，3.2]

3.6

环境空气质量统计预报 statistical forecasting for ambient air quality

利用统计方法对历史上大气中的主要污染物浓度数据和同期气象资料进行数学分析，建立统计关系或数学模型，根据输入的气象预报资料预测未来大气中的主要污染物浓度和环境空气质量。

3.7

AQI 预报范围 AQI forecast range

采用AQI进行空气质量预报时，AQI预报值上下浮动的区间。

4 预报基本要求

4.1 预报空间范围

辽宁省域、城市群区域（如辽西、沈阳现代化都市圈等区域）及地级市域。

4.2 预报时长

辽宁省域开展未来7-10天逐日预报，未来15天趋势预报。

城市群区域及地级市域开展未来7-10天逐日预报。

4.3 预报内容

预报内容包括人工订正的AQI范围、空气质量指数级别、首要污染物和PM_{2.5}日均浓度范围、日最大O₃-8h浓度范围，以及空气质量变化趋势和潜在污染过程的文字描述（附录A）。其中预报的单项污染物浓度范围对应的空气质量分指数（IAQI）范围不得超出当天的AQI预报范围，首要污染物的IAQI预报范围应与AQI预报范围一致。

4.4 AQI 预报范围及首要污染物要求

AQI预报范围为AQI预报值±15。

首要污染物不超过2项，主要包括PM_{2.5}、O₃、PM₁₀、NO₂。

5 预报技术方法

5.1 环境空气质量数值预报

5.1.1 数值预报模式空间尺度

数值预报模式应客观反映辽宁省及其周边区域的环境空气质量状况和变化趋势。辽宁省周边区域覆盖北京市、天津市、河北省、山东省、河南省、吉林省、黑龙江省及内蒙古自治区东部地区。

5.1.2 空间分辨率

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/307130151132010010>