

1 引用标准

- 1) GB 3095-2012 环境空气质量标准
- 2) HJ 622-2011 环境保护应用软件开发管理技术规范
- 3) HJ 663-2013 环境空气质量评价技术规范（试行）
- 4) HJ 633-2012 环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）
- 5) HJ 193-2013 环境空气气态污染物（SO₂、NO₂、O₃、CO）连续自动监测系统安装验收技术规范(部分代替 HJ_T 193-2005)
- 6) HJ 772-2015 环境统计技术规范 污染源统计
- 7) HJ 660-2013 环境监测信息传输技术规定
- 8) HJ 664-2013 环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）
- 9) HJ2521-2012 环境保护产品技术要求制订技术导则
- 10) HJ 641-2012 环境质量报告书编写技术规范
- 11) HJ 630-2011 环境监测质量管理技术导则
- 12) HJ 656-2013 环境空气颗粒物（PM_{2.5}）手工监测方法（重量法）技术规范
- 13) HJ 817-2018 环境空气颗粒物（PM₁₀ 和 PM_{2.5}）连续自动监测系统运行和质控技术规范（部分代替 HJ_T 193-2005）
- 14) HJ 93-2013 环境空气颗粒物（PM₁₀ 和 PM_{2.5}）采样器技术要求及检测方法（代替 HJ_T 93-2003）
- 15) HJ 655-2013 环境空气颗粒物（PM₁₀ 和 PM_{2.5}）连续自动监测系统安装和验收技术规范（部分代替 HJ_T 193-2005）
- 16) HJ 653-2013 环境空气颗粒物（PM₁₀ 和 PM_{2.5}）连续自动监测系统技术要求及检测方法
- 17) HJ 654-2013 环境空气气态污染物（SO₂、NO₂、O₃、CO）连续自动监测系统技术要求及检测方法
- 18) HJ 194-2017 环境空气质量手工监测技术规范（代替 HJ_T 194-2005）

2 业务词汇

空气质量指数（AQI: air quality index）:

定量描述空气质量状况的无量纲指数。

空气质量分指数（IAQI: individual air quality index）:

单项污染物的空气质量指数。

首要污染物（primary pollutant）:

AQI 大于 50 时 IAQI 最大的空气污染物。

超标污染物（non-attainment pollutant）:

浓度超过国家环境空气质量二级标准的污染物，既 IAQI 大于 100 的污染物。

颗粒物（粒径小于等于 10um）particulate matter（PM₁₀）:

指环境空气中空气动力学当量直径小于等于 10um 的颗粒物，也称可吸入颗粒物。

颗粒物（粒径小于等于 2.5um）particulate matter（PM_{2.5}）:

指环境空气中空气动力学当量直径小于等于 2.5um 的颗粒物，也称细颗粒物。

1 小时平均 1-hour average:

指任何 1 小时污染物浓度的算术平均值。

8 小时平均 8-hour average:

指连续 8 小时平均浓度的算术平均值，也称 8 小时滑动平均。

24 小时平均 24-hour average:

指一个自然日 24 小时平均浓度的算术平均值，也称 8 平均。

月平均 monthly average:

指一个日历月内各日平均浓度的算术平均值。

季平均 quarterly average:

指一个日历季内各日平均浓度的算术平均值。

年平均 annual mean:

指一个日历年内各日平均浓度的算术平均值。

标准状态 standard state:

指温度为 273K，压力为 101.325kPa 时的状态。本标准中的污染物浓度均为标准状态下的浓度。

环境控制质量评价 ambient air quality assessment:

以 GB3095-2012 为依据，对某空间范围内的环境空气质量进行定性或定量评价的过程，包括环境空气质量的达标情况判断、变化趋势分析和空气质量优劣相互比较。

单点环境空气质量评价 ambient air quality assessment for single station:

指针对某监测点位所代表空间范围的环境空气质量评价。监测点位包括城市点、区域点、背景点、污染监控点和路边交通点。

城市环境空气质量评价 ambient air quality assessment for urban:

指针对城市建城区范围的环境空气质量评价。对地级及以上城市，评价采用国家环境空气质量检测网中的环境空气质量评价城市点（简称“国控城市点”）。对县级城市，评价采用地方检测网络中的空气质量评价城市点。城市不同功能区的环境空气质量评价可参照执行。

区域环境空气质量评价 ambient air quality assessment for regions:

指针对由多个城市组成的连续空间区域范围的环境空气质量评价，包括城市建成区环境空气质量状况评价和非城市建城区（农村地区及 GB3095-2012 中的一类区）环境空气质量状况评价。其中城市建城区评价采用环境空气质量评价城市点进行评价，非城市建城区评价采用环境空气质量评价区域点进行评价。

环境空气质量达标 attainment of the ambient air quality standards:

污染物浓度评价结果符合 GB 3095-2012 和本标准规定，即为达标。所有污染物浓度均达标，即为环境空气质量达标。

超标倍数 exceeded multiples:

污染物浓度超过 GB 3095-2012 中对应平均时间的攻读限制的倍数。

达标率 non-exceedence probability:

指在一定时段内，污染物短期评价（小时评价、日评价）结果为达标的百分比。

3 环境空气质量标准节选

GB 3095—2012

环境空气质量标准

4 环境空气功能区分类和质量要求

4.1 环境空气功能区分类

环境空气功能区分为二类：一类区为自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域；二类区为居住区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区。

4.2 环境空气功能区质量要求

一类区适用一级浓度限值，二类区适用二级浓度限值。一、二类环境空气功能区质量要求见表 1 和表 2。

表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值		单位
			一级	二级	
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	20	60	μg/m ³
		24 小时平均	50	150	
		1 小时平均	150	500	
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	40	
		24 小时平均	80	80	
		1 小时平均	200	200	
3	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	10	
4	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	100	160	μg/m ³
		1 小时平均	160	200	
5	颗粒物 (粒径小于等于 10 μm)	年平均	40	70	
		24 小时平均	50	150	
6	颗粒物 (粒径小于等于 2.5 μm)	年平均	15	35	
		24 小时平均	35	75	

6.4 任何情况下，有效的污染物浓度数据均应符合表 4 中的最低要求，否则应视为无效数据。

表 4 污染物浓度数据有效性的最低要求

污染物项目	平均时间	数据有效性规定
二氧化硫 (SO ₂)、二氧化氮 (NO ₂)、颗粒物 (粒径小于等于 10 μm)、颗粒物 (粒径小于等于 2.5 μm)、氮氧化物 (NO _x)	年平均	每年至少有 324 个日平均浓度值 每月至少有 27 个日平均浓度值 (二月至少有 25 个日平均浓度值)
二氧化硫 (SO ₂)、二氧化氮 (NO ₂)、一氧化碳 (CO)、颗粒物 (粒径小于等于 10 μm)、颗粒物 (粒径小于等于 2.5 μm)、氮氧化物 (NO _x)	24 小时平均	每日至少有 20 个小时平均浓度值或采样时间
臭氧 (O ₃)	8 小时平均	每 8 小时至少有 6 小时平均浓度值
二氧化硫 (SO ₂)、二氧化氮 (NO ₂)、一氧化碳 (CO)、臭氧 (O ₃)、氮氧化物 (NO _x)	1 小时平均	每小时至少有 45 分钟的采样时间

环境空气质量评价技术规范（试行）

Technical regulation for ambient air quality assessment (on trial)

（发布稿）

4 评价范围和评价项目

4.1 评价范围

评价范围包括点位、城市以及区域，根据评价范围不同，环境空气质量评价分为单点环境空气质量评价、城市环境空气质量评价和区域环境空气质量评价。

4.2 评价项目

4.2.1 评价项目分为基本评价项目和其他评价项目两类。

4.2.2 基本评价项目包括二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）共 6 项。各项目的评价指标见表 1。

表 1 基本评价项目及平均时间

评价时段	评价项目及平均时间
小时评价	SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 的 1 小时平均
日评价	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO 的 24 小时平均、O ₃ 的日最大 8 小时平均。
年评价	SO ₂ 年平均、SO ₂ 24 小时平均第 98 百分位数 NO ₂ 年平均、NO ₂ 24 小时平均第 98 百分位数 PM ₁₀ 年平均、PM ₁₀ 24 小时平均第 95 百分位数 PM _{2.5} 年平均、PM _{2.5} 24 小时平均第 95 百分位数 CO 24 小时平均第 95 百分位数 O ₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数

5.1 现状评价

5.1.1 单项目评价

5.1.1.1 单项目评价适用于对单点、城市和区域内不同评价时段各基本评价项目和其他评价项目的达标情况进行评价。

5.1.1.2 单点环境空气质量评价：以 GB 3095-2012 中污染物的浓度限值为依据，对表 1 和表 2 中各评价项目的评价指标进行达标情况判断，超标的评价项目计算其超标倍数。污染物年评价达标是指该污染物年平均浓度（CO 和 O₃ 除外）和特定的百分位数浓度同时达标。进行年评价时，同时统计日评价达标率。数据统计方法见附录 A。

5.1.1.3 城市环境空气质量评价是针对城市建成区范围的评价，评价方法同 5.1.1.2，但需使用城市尺度的污染物浓度数据进行评价，数据统计方法见附录 A。

5.1.1.4 区域环境空气质量评价包括对城市建成区和非城市建成区范围内的环境空气质量状况评价。区域环境空气质量达标指区域范围内所有城市建成区达标且非城市建成区中每个空气质量评价区域点均达标，任一个城市建成区或区域点超标，即认为区域超标。统计方法见附录 A。

5.1.2 多项目综合评价

5.1.2.1 多项目综合评价适用于对单点、城市和区域内不同评价时段全部基本评价项目达标情况的综合分析。

5.1.2.2 多项目综合评价达标是指评价时段内所有基本评价项目均达标。多项目综合评价的结

果包括：空气质量达标情况、超标污染物及超标倍数（按照大小顺序排列）。进行年度评价时，同时统计日综合评价达标天数和达标率，以及各项污染物的日评价达标天数和达标率。

5.2 变化趋势评价

5.2.1 变化趋势评价适用于评价污染物浓度或环境空气质量综合状况在多个连续时间周期内的变化趋势，采用 Spearman 秩相关系数法评价。国家变化趋势评价以国家环境空气质量监测网点位监测数据为基础，评价时间周期一般为 5 年，趋势评价结果为上升趋势、下降趋势或基本无变化，同时评价 5 年内的环境空气质量变化率。省级及以下和其他时间周期内的变化趋势评价可参照执行。

5.2.2 Spearman 秩相关系数计算及判定方法见附录 B。

6 数据统计要求

6.1 数据统计的有效性规定

6.1.1 各评价项目的数据统计有效性要求按照 GB3095-2012 中的有关规定执行。

6.1.2 自然日内 O₃ 日最大 8 小时平均的有效性规定为当日 8 时至 24 时至少有 14 个有效 8 小时平均浓度值。当不满足 14 个有效数据时，若日最大 8 小时平均浓度超过浓度限值标准时，统计结果仍有效。

6.1.3 历年内 O₃ 日最大 8 小时平均的特定百分位数的有效性规定为历年内至少有 324 个 O₃ 日最大 8 小时平均值，每月至少有 27 个 O₃ 日最大 8 小时平均值（2 月至少 25 个 O₃ 日最大 8 小时平均值）。

6.1.3 历年内 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 日均值的特定百分位数统计的有效性规定为历年内至少有 324 个日平均值，每月至少有 27 个日平均值（2 月至少 25 个日平均值）。

6.1.4 统计评价项目的城市尺度浓度时，所有有效监测的城市点必须全部参加统计和评价，且有效监测点位的数量不得低于城市点总数的 75%（总数量小于 4 个时，不低于 50%）。

6.1.5 当上述有效性规定不满足时，该统计指标的统计结果无效。

6.2 数据统计的完整性要求

多项目综合评价时，所有基本评价项目必须全部参与评价。当已测评价项目全部达标但存在缺测或不满足数据统计有效性要求项目时，综合评价按不达标处理并注明该项目。当已测评价项目存在不达标情况时，无论是否存在缺测项目，综合评价按不达标处理。

6.3 数据修约要求

进行现状评价和变化趋势评价前，各污染物项目的数据统计结果按照 GB/T 8170 中规则

进行修约，浓度单位及保留小数位数要求见表 3。污染物的小时浓度值作为基础数据单元，使用前也应进行修约。

表 3 污染物的浓度单位和保留小数位数要求

污染物	单位	保留小数位数
SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、TSP 和 NO _x	微克/立方米	0
CO	毫克/立方米	1
Pb	微克/立方米	2
BaP	微克/立方米	4
超标倍数	/	2
达标率	%	1

数据统计方法

A.1 点位污染物浓度统计方法

点位环境空气质量评价中，各评价时段内评价项目的统计方法如表 A.1 所示：

表 A.1 点位污染物浓度数据统计方法

评价项目	数据统计方法
点位 1 小时平均	整点时刻前 1 小时时段内点位污染物浓度的算术平均值，记为该时刻的点位 1 小时平均值。一个自然日内点位 1 小时平均的时标分别记为 1:00、2:00、3:00、……、23:00 和 24:00 时。
点位 8 小时平均	使用滑动平均的方式计算。对于指定时间 X 的 8 小时均值，定义为：X-7、X-6、X-5、X-4、X-3、X-2、X-1、X 时的 8 个 1 小时平均值的算术平均值，称为 X 时的 8 小时平均值。一个自然日内有 24 个点位 8 小时平均值，其时标分别记为 1:00、2:00、3:00、……、23:00 和 24:00 时。
点位日最大 8 小时平均	点位一个自然日内 8:00 时至 24:00 时的所有 8 小时滑动平均浓度中的最大值。
点位 24 小时平均	点位一个自然日内各 1 小时平均浓度的算术平均值。
点位季平均	点位一个日历季内各 24 小时平均浓度的算术平均值。
点位年平均	点位一个历年内各 24 小时平均浓度的算术平均值。

A.2 城市污染物浓度统计方法

城市环境空气质量评价中，各评价时段内污染物的统计指标和统计方法见表 A.2 和表 A.3。

表 A.2 不同评价时段内基本评价项目的统计方法（城市范围）

评价时段	评价项目	统计方法
小时评价	城市 SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 的 1 小时平均	各点位*1 小时平均浓度值的平均值
日评价	城市 SO ₂ 、NO ₂ 、CO、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 的 24 小时平均	各点位*24 小时平均浓度值的算术平均值
	城市 O ₃ 的日最大 8 小时平均	各点位*臭氧日最大 8 小时平均浓度值的算术平均值
年评价	城市 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 的年平均	一个日历年内城市 24 小时平均浓度值的算术平均值
	城市 SO ₂ 、NO ₂ 24 小时平均第 98 百分位数	按附录 A.6 计算一个日历年内城市日评价项目的相应百分位数浓度。
	城市 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 24 小时平均第 95 百分位数	
	城市 CO 24 小时平均第 95 百分位数	
	城市 O ₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数	

*注：点位指城市点，不包括区域点、背景点、污染监控点和路边交通点。

A.3 区域数据统计方法

区域内城市建成区的评价以区域内各个城市的评价结果为基础，评价项目与表 A.2 和表 A.3 相同，分别统计区域内各个城市的达标情况。国务院环境保护主管部门进行的区域环境空气质量评价，以区域内地级及以上城市建成区为参评城市。省级或地市级环境主管部门进行的区域环境空气质量评价可将区域内县级市共同作为参评城市。

区域内非城市建成区空气质量评价以各空气质量评价区域点为单元进行统计。

区域环境空气质量达标指区域范围内所有城市建成区达标且非城市建成区中每个区域点均达标。

HJ 633—2012

环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）

4.1 空气质量分指数分级方案

空气质量分指数级别及对应的污染物项目浓度限值见表 1。

表 1 空气质量分指数及对应的污染物项目浓度限值

空气质量分指数 (IAQI)	污染物项目浓度限值									
	二氧化硫 (SO ₂) 24 小时平均/ (μg/m ³)	二氧化硫 (SO ₂) 1 小时平均/ (μg/m ³) ⁽¹⁾	二氧化氮 (NO ₂) 24 小时平均/ (μg/m ³)	二氧化氮 (NO ₂) 1 小时平均/ (μg/m ³) ⁽¹⁾	颗粒物 (粒径小于等于 10μm) 24 小时平均/ (μg/m ³)	一氧化碳 (CO) 24 小时平均/ (mg/m ³)	一氧化碳 (CO) 1 小时平均/ (mg/m ³) ⁽¹⁾	臭氧 (O ₃) 1 小时平均/ (μg/m ³)	臭氧 (O ₃) 8 小时滑动平均/ (μg/m ³)	颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm) 24 小时平均/ (μg/m ³)
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	50	150	40	100	50	2	5	160	100	35
100	150	500	80	200	150	4	10	200	160	75
150	475	650	180	700	250	14	35	300	215	115
200	800	800	280	1 200	350	24	60	400	265	150
300	1 600	⁽²⁾	565	2 340	420	36	90	800	800	250
400	2 100	⁽²⁾	750	3 090	500	48	120	1 000	⁽³⁾	350
500	2 620	⁽²⁾	940	3 840	600	60	150	1 200	⁽³⁾	500
说明:	⁽¹⁾ 二氧化硫 (SO ₂)、二氧化氮 (NO ₂) 和一氧化碳 (CO) 的 1 小时平均浓度限值仅用于实时报, 在日报中需使用相应污染物的 24 小时平均浓度限值。 ⁽²⁾ 二氧化硫 (SO ₂) 1 小时平均浓度值高于 800 μg/m ³ 的, 不再进行其空气质量分指数计算, 二氧化硫 (SO ₂) 空气质量分指数按 24 小时平均浓度计算的分指数报告。 ⁽³⁾ 臭氧 (O ₃) 8 小时平均浓度值高于 800 μg/m ³ 的, 不再进行其空气质量分指数计算, 臭氧 (O ₃) 空气质量分指数按 1 小时平均浓度计算的分指数报告。									

4.2 空气质量分指数计算方法

污染物项目 P 的空气质量分指数按式 (1) 计算:

$$IAQI_P = \frac{IAQI_{Hi} - IAQI_{Lo}}{BP_{Hi} - BP_{Lo}} (C_P - BP_{Lo}) + IAQI_{Lo} \tag{1}$$

式中: $IAQI_P$ ——污染物项目 P 的空气质量分指数;

C_P ——污染物项目 P 的质量浓度值;

BP_{Hi} ——表 1 中与 C_P 相近的污染物浓度限值的高位值;

BP_{Lo} ——表 1 中与 C_P 相近的污染物浓度限值的低位值;

$IAQI_{Hi}$ ——表 1 中与 BP_{Hi} 对应的空气质量分指数;

$IAQI_{Lo}$ ——表 1 中与 BP_{Lo} 对应的空气质量分指数。

4.3 空气质量指数级别

空气质量指数级别根据表 2 规定进行划分。

表 2 空气质量指数及相关信息

空气质量指数	空气质量指数级别	空气质量指数类别及表示颜色		对健康影响情况	建议采取的措施
0~50	一级	优	绿色	空气质量令人满意，基本无空气污染	各类人群可正常活动
51~100	二级	良	黄色	空气质量可接受，但某些污染物可能对极少数异常敏感人群健康有较弱影响	极少数异常敏感人群应减少户外活动
101~150	三级	轻度污染	橙色	易感人群症状有轻度加剧，健康人群出现刺激症状	儿童、老年人及心脏病、呼吸系统疾病患者应减少长时间、高强度的户外锻炼
151~200	四级	中度污染	红色	进一步加剧易感人群症状，可能对健康人群心脏、呼吸系统有影响	儿童、老年人及心脏病、呼吸系统疾病患者避免长时间、高强度的户外锻炼，一般人群适量减少户外运动
201~300	五级	重度污染	紫色	心脏病和肺病患者症状显著加剧，运动耐受力降低，健康人群普遍出现症状	儿童、老年人和心脏病、肺病患者应停留在室内，停止户外运动，一般人群减少户外运动
>300	六级	严重污染	褐红色	健康人群运动耐受力降低，有明显强烈症状，提前出现某些疾病	儿童、老年人和病人应当留在室内，避免体力消耗，一般人群应避免户外活动

4.4 空气质量指数及首要污染物的确定方法

4.4.1 空气质量指数计算方法

空气质量指数按式（2）计算：

$$AQI = \max \{IAQI_1, IAQI_2, IAQI_3, \dots, IAQI_n\} \quad (2)$$

式中：IAQI——空气质量分指数；

n ——污染物项目。

4.4.2 首要污染物及超标污染物的确定方法

AQI 大于 50 时，IAQI 最大的污染物为首要污染物。若 IAQI 最大的污染物为两项或两项以上时，并列为首要污染物。

IAQI 大于 100 的污染物为超标污染物。

5 日报和实时报的发布

5.1 发布内容

5.1.1 空气质量监测点位日报和实时报的发布内容包括评价时段、监测点位置、各污染物的浓度及空气质量分指数、空气质量指数、首要污染物及空气质量级别，报告时说明监测指标和缺项指标。日报和实时报由地级以上（含地级）环境保护行政主管部门或其授权的环境监测站发布。

5.1.2 日报时间周期为 24 小时，时段为当日零点前 24 小时。日报的指标包括二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、颗粒物（粒径小于等于 10μm）、颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）、一氧化碳（CO）的 24 小时平均，以及臭氧（O₃）的日最大 1 小时平均、臭氧（O₃）的日最大 8 小时滑动平均，共计 7 个指标。

5.1.3 实时报时间周期为 1 小时，每一整点时刻后即可发布各监测点位的实时报，滞后时间不应超过 1 小时。实时报的指标包括二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、臭氧（O₃）、一氧化碳（CO）、颗粒物（粒径小于等于 10μm）和颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）的 1 小时平均，以及臭氧（O₃）8 小时滑动平均和颗粒物（粒径小于等于 10μm）、颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）的 24 小时滑动平均，共计 9 个指标。

5.1.4 计算每个监测点位的空气质量指数时，各项污染物空气质量分指数和空气质量指数使用该点位的各项污染物浓度、表 1 中浓度限值、式（1）和式（2）进行计算。

5.1.5 日报和实时报数据由空气质量指数日报软件系统进行初步审核，实时报及日报数据仅为当天参考值，应在次月上旬将上月数据根据完整的审核程序进行修订和确认。

5.2 发布数据的格式

5.2.1 空气质量指数日报数据格式应符合表 3 的要求。

5.2.2 空气质量指数实时报数据格式应符合表 4 的要求。

表 3 空气质量指数日报数据格式

时间：2000年00月00日																				
城市名称	监测 点位 名称	污染物浓度及空气质量分指数（IAQI）												空气质 量指数 （AQI）	首要 污染 物	空气质 量指数 级别	空气质量 指数类别			
		二氧化硫 （SO ₂ ） 24 小时平均		二氧化氮 （NO ₂ ） 24 小时平均		颗粒物 （粒径小于等于 10μm） 24 小时平均		一氧化碳 （CO） 24 小时平均		臭氧（O ₃ ） 最大 1 小时平均		臭氧（O ₃ ） 最大 8 小时滑动平均					颗粒物 （粒径小于等于 2.5μm） 24 小时平均		类别	颜色
		浓度/ （μg/m ³ ）	分指数	浓度/ （μg/m ³ ）	分指数	浓度/ （μg/m ³ ）	分指数	浓度/ （mg/m ³ ）	分指数	浓度/ （μg/m ³ ）	分指数	浓度/ （μg/m ³ ）	分指数				浓度/ （μg/m ³ ）	分指数		
注：缺失指标的浓度及分指数均使用 NA 标识。																				

表 4 空气质量指数实时报数据格式

时间：2000年00月00日00时																						
城市名称	监测点名称	污染物浓度及空气质量分指数（IAQI）														空气质量指数（AQI）	首要污染物	空气质量指数级别	空气质量指数类别			
		二氧化硫（SO ₂ ） 1 小时平均		二氧化氮（NO ₂ ） 1 小时平均		颗粒物（粒径小于等于 10μm） 1 小时平均		颗粒物（粒径小于等于 10μm） 24 小时滑动平均		一氧化碳（CO） 1 小时平均		臭氧（O ₃ ） 1 小时平均		臭氧（O ₃ ） 8 小时滑动平均					颗粒物（粒径小于等于 2.5μm） 1 小时平均		颗粒物（粒径小于等于 2.5μm） 24 小时滑动平均	
		浓度/（μg/m ³ ）	分指数	浓度/（μg/m ³ ）	分指数	浓度/（μg/m ³ ）	分指数	浓度/（μg/m ³ ）	分指数	浓度/（mg/m ³ ）	分指数	浓度/（μg/m ³ ）	分指数	浓度/（μg/m ³ ）	分指数				浓度/（μg/m ³ ）	分指数	浓度/（μg/m ³ ）	分指数
注：缺失指标的浓度及分指数均使用 NA 标识。																						

空气质量指数类别的表示颜色应符合表 A.1 中的规定。

表 A.1 空气质量指数类别表示颜色的 RGB 及 CMYK 配色方案

颜色	R	G	B	C	M	Y	K
绿	0	228	0	40	0	100	0
黄	255	255	0	0	0	100	0
橙	255	126	0	0	52	100	0
红	255	0	0	0	100	100	0
紫	153	0	76	10	100	40	30
褐红	126	0	35	30	100	100	30

注：RGB 为电脑屏幕显示色彩，CMYK 为印刷色彩模式。