



中华人民共和国气象行业标准

QX/T 752—2025

气象数字对象标识符 气象数据服务追溯码

Meteorological digital object identifier—Service traceability code of
meteorological data

2025-04-15 发布

2025-08-01 实施

中 国 气 象 局 发 布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	1
5 组成	2
6 分配规则	2
7 解析规则	2
附录 A(规范性) 气象数据服务追溯码申请流程与要求	4
参考文献	8

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。

请注意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。

本文件由全国气象基本信息标准化技术委员会(SAC/TC 346)提出并归口。

本文件起草单位：安徽省气象信息中心、国家气象信息中心、中国电子技术标准化研究院、北京数聚万维科技有限公司、北京弘象科技有限公司、国家卫星气象中心、中国气象科学研究院。

本文件主要起草人：温华洋、朱华亮、金素文、杨和平、陈楠、邱康俊、杨笛、张苗苗、吴奇生、陈凤娇、唐怀瓿、赵莉颖、王静、王易阳、赵莉颖、亓永刚、马京津、陈云刚、刘巍、王轩。

气象数字对象标识符 气象数据服务追溯码

1 范围

本文件规定了气象数据服务追溯码的组成、分配和解析规则。
本文件适用于气象数据服务追溯码的编码、管理和应用。

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/T 4754—2017 国民经济行业分类
GB/T 33674—2017 气象数据集核心元数据
GB/T 40153—2021 气象资料分类与编码
QX/T 617—2021 气象数字对象标识符 总则

3 术语和定义

QX/T 617—2021 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

气象数据 meteorological data

使用各种观测手段获得的地球表面和地球大气的状态、现象及其变化过程的记录,以及以此为基础,通过各种技术方法进行加工处理生成的各类衍生和加工产品。

注1:气象数据的记录可表达为文字、数字、符号、图形图像、音视频等。

注2:气象数据的记录载体包括纸质载体、磁性载体、光电子载体等。

3.2

追溯 traceability

通过记录和标识,追踪和溯源客体的由来、历史、服务、应用情况或所处位置、状态的活动。

[来源:GB/T 38155—2019,3.2,有修改]

3.3

气象数据服务追溯码 service traceability code of meteorological data

服务码

由 MOID 系统生成的,对气象数据服务信息进行唯一标识的代码。

注:承载着气象数据追溯信息用于气象数据服务追溯和管理,追溯信息包括但不限于气象数据的服务者、用户、用途等。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

ISO: 国际标准化组织(International Organization for Standardization)

MOID:气象数字对象标识符(Meteorological digital Object Identifier)

OID:对象标识符(Object Identifier)

URL:统一资源定位器(Uniform Resource Locator)

5 组成

气象数据服务追溯码采用 OID 标识符体系,其编码规则应符合 QX/T 617—2021 第 6 章的要求。其结构为 X1. X2. X3. X4. X5. X6. X7. X8。其中,第 1~6 段为固定标识段,第 1~4 段由国家 OID 注册中心统一分配;X5 和 X6 的确定应符合 QX/T 617—2021 中表 2 的有关规定;X7 和 X8 为气象数据服务追溯码的自定标识段。自定标识段可扩展,可结合应用场景用于表征气象数据服务的机构、方式、形式等属性。各段编码应符合下列要求。

- X1,固定标识段,代码为 1,表示由 ISO 管理。
- X2,固定标识段,代码为 2,表示采用国家成员体编码体系。
- X3,固定标识段,代码为 156,表示国家或组织节点代码,即中国。
- X4,固定标识段,代码为 416,表示气象行业节点代码,即气象行业。
- X5,固定标识段,表示气象行业机构节点代码,并符合下列要求:
 - 气象部门内机构节点代码应符合 QX/T 617—2021 表 A.1 的规定,如 CMA-AH,表示安徽省气象局节点;
 - 其他机构节点应按照 QX/T 617—2021 中 A.4 的要求编码。
- X6,固定标识段,代码为 D3-S,表示气象数据对象分类代码。
- X7,自定标识段,表征服务日期代码,采用 YYYYMM 日期格式,如 202101,表示 2021 年 1 月。
- X8,自定标识段,用于标识符间的区分,是数字、字母、符号混合的 5 位~8 位随机码。
- 扩展的自定标识段,编码规则应符合 QX/T 617—2021 中 6.4 的有关规定。

示例:

安徽省气象局直属单位安徽省气象信息中心在 2021 年 1 月对一社会组织提供了一次气象数据服务,并在 MOID 系统中申请气象数据服务追溯码,分配的服务追溯码如下:

1. 2. 156. 416. CMA-AH. D3-S. 202101. 6FVKE

其中:CMA-AH 为安徽省气象局机构节点代码,202101 表示 2021 年 1 月气象数据服务时间,6FVKE 为一组随机码,由主节点(中国气象局节点)生成和发放,在 2021 年 1 月份该随机码唯一。

注:机构(个人)利用已知的服务码,通过 MOID 系统解析功能可以获得本次服务过程的信息。

6 分配规则

MOID 系统对一次气象数据服务分配唯一的一个气象数据服务追溯码。

在向 MOID 系统申请分配气象数据服务追溯码时,应按照附录 A 规定的流程与要求提供该次气象数据服务信息。

7 解析规则

机构(个人)通过 MOID 系统解析服务追溯码时,应获得该服务追溯码对应气象数据服务追溯信息和包含这些信息的 URL 地址。不同机构(个人)获取的信息多寡有所差异。其中:

- 与该服务追溯码密切关联的机构(个人),如气象数据的生产者、服务者、管理者和使用者等可以获得解析系统中能够解析的对应气象数据服务的全部信息;

——其他机构(个人),限于气象数据服务摘要、用户、标识符等信息,且解析系统应对上述信息进行脱敏处理。

附录 A

(规范性)

气象数据服务追溯码申请流程与要求

A.1 气象数据服务追溯码申请流程

气象数据服务追溯码申请应按下列流程进行：

- a) 用户向气象数据的服务者提交需要的气象数据、用途、用户信息和其他信息；
- b) 气象数据的服务者审核用户提供的信息，确定气象数据对应的气象数据码、生产者、限制等信息，并形成摘要；
- c) 气象数据的服务者通过 MOID 系统向气象数据的管理者提交上述全部信息；
- d) 气象数据的管理者审核相关信息，审核通过后，MOID 系统生成气象数据服务追溯码，公示完成后发布；
- e) 上述流程中审核不通过或公示不通过，则申请终止，终止的申请补充和修改相关信息后可重新申请。

A.2 气象数据服务信息提交要求

申请流程中气象数据服务信息提交符合下列要求。

- a) 摘要：必选项，对气象数据服务开展情况的简要说明，应说明服务数据的名称、类别等，其中类别对应的名称和代码应符合 GB/T 40153—2021 中表 1 的规定。
- b) 数据码：必选项，该次数据服务中提供的气象数据所对应的气象数据码，可包含多组数据码。
- c) 生产者：必选项，承担生产气象数据的机构，描述应符合下列要求。
 - 1) 生产者与数据码相对应，一个数据码可以为多个生产者，相应信息由 MOID 系统通过数据码解析获得。
 - 2) 机构信息通过机构名称、机构代码、联系人、电话和地址等内容进行描述，其中机构代码即为应用机构代码，应符合 QX/T 617—2021 中附录 C 的要求。
- d) 服务者：必选项，承担气象数据服务、分发的机构，应描述服务者的机构信息，机构信息的提交要求同生产者机构信息的提交要求，相关信息由服务者提供。
- e) 用户：必选项，使用气象数据的机构或个人，描述应符合下列要求。
 - 1) 用户为机构的，应描述用户的分类和机构信息，机构用户分为国内的气象部门内部用户、党政机关用户、政务部门用户、部队用户、部门外科研机构用户、学校用户、社会团体用户、企业用户和国外的机构用户等九大类，用户机构信息的提交要求同生产者机构信息的提交要求。
 - 2) 用户为个人的，应描述用户的分类和人员信息，个人用户分为国内用户和国外用户 2 类，人员信息包括不限于姓名、单位、电话、电子邮箱和地址等内容，相关信息由用户提供。
- f) 用途：必选项，用户使用气象数据的目的和应用领域信息，描述应符合下列要求。
 - 1) 目的应在国家安全、公共安全、国防建设、防灾减灾类；政务部门履行行政管理职能类；公益性、非营利的科学研究、教育培训、宣传科普、业务建设类，以及经营性活动类等 4 个大类中选择，并予以具体描述，如建设城市大脑决策服务系统，用于森林火点发现和处置等，相关信息由用户提供。
 - 2) 应用领域应选择 GB/T 4754—2017 表 1 中大类对应的类别名称，常用的如：农业、畜牧业、渔业、保险业、体育、燃气和生产供应业、航空运输业等，相关信息由用户提供。

- g) 标识符:必选项,描述服务码申请、审批、公示、发布等过程的信息,并符合下列要求。
- 1) 描述应包含标识符申请、审批、公示、发布的机构信息和对应时间信息。
 - 2) 机构信息的提交要求同生产者机构信息的提交要求一致。
 - 3) 时间信息格式为:YYYYMMDD,如 20220101 为 2022 年 1 月 1 日。
- h) 限制:必选项,该次气象数据服务包含的气象数据适用的数据分级,获取、分发、加工、使用该数据时特殊的约束、限制或者声明等,并符合下列要求。
- 1) 数据分级和数据码对应出现,即一组数据码应有对应的数据分级,由服务者提供。
 - 2) 其他限制信息包括(不)限制人员(机构)、(不)限制时间、(不)限制范围和其他限制约定等信息,由用户和服务者共同提供。
- i) 其他:可选项,气象数据服务的其他详情,以有助于该次气象服务信息的发现、传播和利用为原则,根据服务内容、对象的差异进行扩展描述。扩展描述的元数据应符合 GB/T 33674—2017 中表 A.3—表 A.11 要求,由用户和服务者共同提供。
- j) 气象数据服务信息宜参考表 A.1 格式及相应示例整理和存储。

表 A.1 气象数据服务信息格式模板

追溯信息名称	追溯信息具体内容(表中[]内的内容为填写说明及示例)	
摘要	[对气象数据开展情况的简要说明。如:通过××网站提供了安徽区域 2020 年逐小时气温 5 km 网格实况产品,类别:地面气象资料、代码:SURF]	
数据码	[提供的数据对应数据码为:1, 2, 156, 416, CMA, D3, SURF, A, B, C, D, E, F, G, H(可以为多组数据码,示例说明见 QX/T 617—2021 中 B.1)]	
生产者	机构名	[与气象数据生产、管理、服务、使用等有关机构的名称,如:安徽省气象台]
	机构代码	[机构对应的 MOID 应用机构代码,如:AH-MO(安徽省气象台对应的应用机构代码)]
	联系人	[对应机构联系人的姓名,如:邱某某]
	电话	[对应机构联系人的电话,如:0551-12345678]
	详细地址	[对应机构的详细通信地址,如:安徽省合肥市蜀山区史河路 16 号]
	机构其他信息	[用于机构信息的扩展,包括不限于联系信息、行业、法人代表、注册资本等信息]
服务者	机构名	[如:安徽省气象信息中心]
	机构代码	[如:AH-MIC]
	联系人	[如:华某某]
	电话	[如:0551-23456789]
	详细地址	[如:安徽省合肥市蜀山区史河路 16 号]
	机构其他信息	[用于机构信息的扩展,包括不限于联系信息、行业、法人代表、注册资本等信息]
用户(机构)	分类	[分为国内的气象部门内部用户、党政机关用户、政务部门用户、部队用户、部门外科研机构用户、学校用户、社会团体用户、企业用户和国外机构用户等 9 类]
	机构名	[如:合肥 * 水利设计院]

表 A.1 气象数据服务信息格式模板(续)

追溯信息名称		追溯信息具体内容(表中[]内的内容为填写说明及示例)	
用户(机构)	机构代码	[如:340102-105]	
	联系人	[如:李某某]	
	电话	[如:0551-12378965]	
	详细地址	[如:安徽省合肥市包河区马鞍山路1号]	
	机构其他信息	[用于机构信息的扩展,包括不限于联系信息、行业、法人代表、注册资本等信息]	
用户(个人)	分类	[分为国内用户和国外用户两类]	
	姓名	[与气象数据使用有关的人名。如:李某某]	
	单位	[如:安徽农业大学资源与环境学院]	
	电话	[如:13812345678]	
	E-mail	[如:abc@123.com]	
	详细地址	[如:安徽省合肥市蜀山区官亭路2号]	
	人员其他信息	[其他信息,包括但不限于人员职称、职务、所属行业等]	
用途	目的	[用户使用气象数据资源的目的,包括分类和具体目的,分类如国家安全、公共安全、国防建设、防灾减灾类;政务部门履行行政管理职能类;公益性、非营利的科学研究、教育培训、宣传科普、业务建设类;以及经营性活动类,并予以具体描述]	
	应用领域	[按照 GB/T 4754—2017 表 1 中大类对应的类别名称填写]	
标识符(申请)	申请者	机构名	[如:安徽省气象信息中心]
		机构代码	[如:AH-MIC]
		联系人	[如:华某某]
		电话	[如:0551-23456789]
		详细地址	[如:安徽省合肥市蜀山区史河路16号]
		机构其他信息	[如:/]
	时间	[YYYYMMDD,如 20220101]	
标识符(管理)	管理者	机构名	[如:安徽省气象局]
		机构代码	[如:CMA-AH]
		联系人	[如:孔某某]
		电话	[如:0551-12345698]
		详细地址	[如:安徽省合肥市蜀山区史河路16号]
		机构其他信息	[如:/]
	时间	[YYYYMMDD,如 20220101]	
标识符(公示)	[公示情况,如:未进行公示。又如:自 2021 年 3 月 1 日—3 月 10 日在 www.abcd.com 网站上进行了公示,公示无异议]		

表 A.1 气象数据服务信息格式模板(续)

追溯信息名称		追溯信息具体内容(表中[]内的内容为填写说明及示例)	
标识符(发布)	发布者	机构名	[如:安徽省气象信息中心]
		机构代码	[如:AH-MIC]
		联系人	[如:金某某]
		电话	[如:0551-23456789]
		详细地址	[如:安徽省合肥市蜀山区史河路16号]
		机构其他信息	[如:/]
	时间	[YYYYMMDD,如20220101]	
限制	气象数据分级	[如:数据未分级、一级数据、二级数据、三级数据、四级数据]	
	限制人员(可使用人员范围)	姓名	[如:李某某]
		单位	[如:安徽大学资源与环境学院]
	限制人员(不可使用人员范围)	姓名	[如:/]
		单位	[如:/]
	限制时间	[如:无限制、限制在2021年1月1日—2025年1月1日期间使用]	
	限制范围	[如:无限制、限制在安徽省区域内使用、限制××设计公司承担的××项目中]	
其他限制说明	[如:无限制]		
其他	[气象数据服务其他详情,如:与用户于2021年3月1日签订数据使用协议,数据服务合同金额××元、用户已按照提交保密承诺函]		
注1:表格中信息可以根据具体气象数据服务过程扩展。			
注2:“如:/”表示空白时填“/”即可。			

参 考 文 献

- [1] GB/T 25100—2010 信息与文献 都柏林核心元数据元素集(ISO 15836:2009,MOD)
 - [2] GB/T 26231—2017 信息技术 开放系统互联 OID 的国家编号体系和操作规程
 - [3] GB/T 36369—2018 信息与文献 数字对象唯一标识符系统(ISO 26324:2012(E))
 - [4] GB/T 38155—2019 重要产品追溯 追溯术语
 - [5] WH/T 48—2012 数字对象唯一标识符规范
 - [6] 中国气象局. 气象数据管理办法(试行):气发〔2020〕92号[Z],2020
 - [7] 中国气象局. 非涉密气象数据资源分类分级指南(试行):气办发〔2022〕31号[Z],2022
-

中 华 人 民 共 和 国
气 象 行 业 标 准
气象数字对象标识符 气象数据服务追溯码
QX/T 752—2025

*

气象出版社出版发行
北京市海淀区中关村南大街 46 号
邮政编码:100081
网址:<http://www.qxcbs.com>
发行部:010-68408042
北京建宏印刷有限公司印刷

*

开本:880 mm×1230 mm 1/16 印张:1 字数:30 千字
2025 年 5 月第 1 版 2025 年 5 月第 1 次印刷

*

书号:135029-6435 定价:25.00 元

如有印装差错 由本社发行部调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68406301