



中华人民共和国气象行业标准

QX/T 124—2025
代替 QX/T 124—2011

气象资料分类与编码 大气成分观测资料

Classification and coding of meteorological data—Atmospheric composition
observation data

2025-12-26 发布

2026-05-01 实施

中国气象局 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类与编码方法	2
4.1 分类方法	2
4.2 编码方法	2
4.2.1 简码和标识符	2
4.2.2 资料编码方法	3
5 分类与代码	3
5.1 区域属性	3
5.2 时间属性	3
5.3 内容属性	3
5.4 要素属性	4
附录 A (规范性) 大气成分观测资料要素属性分类与代码	5
参考文献	17

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。

本文件代替 QX/T 124—2011《大气成分观测资料分类与编码》，与 QX/T 124—2011 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了“大气气溶胶粒子”的定义(见 3.3)；
- 更改了“反应性气体”“干沉降”“湿沉降”“同位素”“稳定同位素”“放射性同位素”“挥发性有机物”的定义(见 3.4、3.5、3.6、3.7、3.8、3.9、3.10, 2011 年版的 3.3、3.4、3.5、3.6、3.7、3.8、3.9)；
- 增加了分类与编码方法(见第 4 章)；
- 更改了区域属性和时间属性(见 5.1、5.2, 2011 年版的 4.2、4.3)；
- 更改了内容属性,增加了消耗臭氧层物质、其他环境气象观测资料、现场质量控制信息资料等内容属性(见 5.3, 2011 年版的 4.4)；
- 更改了要素属性,增加了挥发性有机物、消耗臭氧层物质等要素(见 5.4, 2011 年版的 4.5)。

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。

本文件由全国气候与气候变化标准化技术委员会大气成分观测预报预警服务分技术委员会(SAC/TC 540/SC 1)提出并归口。

本文件起草单位：中国气象局气象探测中心、新疆维吾尔自治区气象局、北京市气象局、湖北省气象局、江西省气象局、辽宁省气象局、西藏自治区气象局。

本文件主要起草人：张晓春、孙志于、王焱、刘雯、李雅楠、王文武、苏雪燕、索朗多布杰、于丽萍、迟文学、陈志雄、王緜、刘立新。

本文件于 2011 年 4 月首次发布，本次为第一次修订。

引 言

为了规范大气成分观测资料分类与编码工作,使 QX/T 124《大气成分观测资料分类与编码》更符合当前技术发展和业务的需求,依据 GB/T 40153—2021《气象资料分类与编码》,以及国内外相关材料,对原 QX/T 124—2011 进行了修订,以适应大气成分观测资料的存储、质量控制、加工处理、交换、存档和服务等的发展要求,提高大气成分观测资料科学管理、储存交换的效率。

气象资料分类与编码 大气成分观测资料

1 范围

本文件规定了温室气体、气溶胶、反应性气体、臭氧等主要大气成分观测资料的分类与编码。

本文件适用于温室气体、气溶胶、反应性气体、臭氧等主要大气成分地基观测资料及相关信息的采集、传输、加工、存储、归档及应用服务等。

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 40153—2021 气象资料分类与编码

3 术语和定义

GB/T 40153—2021 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

温室气体 greenhouse gas

大气中能够吸收红外辐射的气体成分，主要包括水汽(H₂O)、二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)、氧化亚氮(N₂O)、六氟化硫(SF₆)、氢氟碳化物(HFCs)、全氟化碳(PFCs)和臭氧(O₃)等。

[来源:QX/T 125—2011, 3.1]

3.2

大气气溶胶 atmospheric aerosol

液体或固体微粒分散在大气中形成的相对稳定的悬浮体系。

[来源:GB/T 31159—2014, 2.1]

3.3

大气气溶胶粒子 atmospheric aerosol particle

大气颗粒物 particulate matter; PM

悬浮在大气中的固体和液体微粒。

[来源:GB/T 31159—2014, 2.2]

3.4

反应性气体 reactive gas

大气中化学反应活性较强、能较快发生大气化学反应并转化为其他大气成分的气体。

3.5

干沉降 dry deposition

在没有降水时，悬浮于大气中的各种微粒和气体成分通过重力沉降、湍流扩散和分子扩散等作用输送到地球表面，或与植被、地面土壤、建筑物等表面相碰撞而被捕获的过程。

3.6

湿沉降 wet deposition

悬浮于大气中的各种微粒和气体成分在降水过程中被冲刷消除的过程。

3.7

同位素 isotope

具有相同质子数、不同中子数(或不同质量数)的同一元素的不同原子。

[来源:GB/T 37847—2019,3.1]

3.8

稳定同位素 stable isotope

某元素中不发生或极不易发生放射性衰变的同位素,即半衰期大于 10^{15} 年的元素的同位素。亦称稳定性同位素。

[来源:GB/T 37750—2019,3.1.12]

3.9

放射性同位素 radioisotope

具有放射性的同位素。本标准内特指半衰期足以供实际使用的放射性核素。

[来源:GB/T 14503—2008,3.2]

3.10

挥发性有机物 volatile organic compounds; VOCs

在温度 25 °C 和大气压 101.3 kPa 的环境条件下,饱和蒸汽压大于 133.3 Pa 或沸点低于 260 °C (含),参与大气光化学反应的有机化合物。

3.11

持久性有机污染物 persistent organic pollutants

对生物代谢、光解、化学分解等具有很强的抵抗能力的天然或人工合成的有机污染物。

3.12

重金属 heavy metal

密度大于 5 g/cm³ 的金属。

注:汞、镉、铅、铜、锌、砷、铬、镍等。

4 分类与编码方法

4.1 分类方法

大气成分观测资料采用 GB/T 40153—2021 中的混合分类法进行分类。

一级分类按照 GB/T 40153—2021 第 5 章的规定。按照大气成分观测资料的区域属性、时间属性、内容属性和要素属性的组合,采用面分类法进行二级分类;依据大气成分观测资料要素属性,采用线分类法进行下一级分类。

4.2 编码方法

4.2.1 简码和标识符

大气成分观测资料采用简码或标识符中的一种进行编码。简码用 3 位阿拉伯数字表示,按递增顺序顺次编码;标识符用大气成分观测资料某种属性的一组由大写英文字母和阿拉伯数字组合构成字符串表示,字符串长度不固定,字符数不超过 10 个。

4.2.2 资料编码方法

大气成分观测资料编码由以下二级代码组成,代码均使用标识符,按以下顺序顺次编排,代码之间用“_”分隔:

- a) 一级代码:采用 GB/T 40153—2021 中第 5 章规定的大气成分资料一级代码“CAWN”;
- b) 二级代码:采用区域属性、时间属性、内容属性、要素属性四个属性的分类代码组合构成。

5 分类与代码

5.1 区域属性

区域属性分类与代码应符合 GB/T 40153—2021 中 6.2 的规定。

5.2 时间属性

时间属性分类与代码应符合 GB/T 40153—2021 中 6.3 的规定。

5.3 内容属性

大气成分观测资料内容属性包括温室气体资料、气溶胶资料、反应性气体资料、大气臭氧柱总量资料、大气沉降资料、同位素资料、挥发性有机物资料、持久性有机污染物资料、重金属资料、消耗臭氧层物质资料、其他环境气象观测资料、现场质量控制信息资料 12 个二级分类,分类与代码应符合表 1 的规定。

表 1 大气成分观测资料内容属性分类与代码

简码	内容属性名称	标识符	说明
001	温室气体资料	GHG	包括二氧化碳、甲烷、氧化亚氮、六氟化硫、氢氟碳化物、全氟碳化物等
002	气溶胶资料	AER	包括总悬浮颗粒物、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、PM _{1.0} 等质量浓度、粒度谱、吸收特性、散射特性、消光特性、凝结核、云凝结核、光学厚度、化学成分等
003	反应性气体资料	REG	包括地面臭氧、二氧化硫、一氧化碳、一氧化氮、二氧化氮、氮氧化物、氨、甲醛等
004	大气臭氧柱总量资料	OZO	包括臭氧柱总量及廓线、臭氧探空等
005	大气沉降资料	DEP	包括干沉降、湿沉降、沉降物化学成分等
006	同位素资料	ISP	包括稳定同位素和放射性同位素,如氦、氩、铅、铍、碳-12、碳-13、碳-14 等
007	挥发性有机物资料	VOC	包括臭氧前体物、醛、酮类化合物等
008	持久性有机污染物资料	POP	包括多环芳烃、苯并芘、多氯联苯、六氯代苯、氯丹、六氯环己烷、六氯化苯等
009	重金属资料	HMT	包括汞、镉、铅、铜、锌、砷、铬、镍等
010	消耗臭氧层物质资料	ODS	包括全氯氟烃、哈龙、四氯化碳、甲基氯仿、含氢氯氟烃、含氢溴氟烃、溴氯甲烷、甲基溴等
011	其他环境气象观测资料	ENM	包括空气负离子、气传花粉等
012	现场质量控制信息资料	FQC	包括仪器运行状态、维护检修状况、周边活动以及天气现象等

5.4 要素属性

大气成分观测资料要素属性分类与代码应符合附录 A 的规定。

附录 A

(规范性)

大气成分观测资料要素属性分类与代码

大气成分观测资料要素属性分类与代码应符合表 A.1 的规定。

表 A.1 大气成分观测资料要素属性分类与代码

简码	要素属性名称	标识符	备注
001	多要素	MUL	资料中包含三种及三种以上观测要素
002	双要素	DBL	资料中包含两种观测要素
003	水汽	H ₂ O	—
004	二氧化碳	CO ₂	—
005	甲烷	CH ₄	—
006	氧化亚氮(或一氧化二氮)	N ₂ O	—
007	六氟化硫	SF ₆	—
008	氧氮比	O ₂ N ₂	—
009	三氟化氮	NF ₃	—
010	氢氟碳化物	HFCs	—
011	三氟甲烷	HFC23	—
012	二氟甲烷	HFC32	—
013	一氟甲烷	HFC41	—
014	2,3-二氟十氟戊烷	HFC43	—
015	五氟乙烷	HFC125	—
016	1,1,2,2-四氟乙烷	HFC134	—
017	1,1,1,2-四氟乙烷	HFC134A	—
018	1,1,2-三氟乙烷	HFC143	—
019	1,1,1-三氟乙烷	HFC143A	—
020	1,2-二氟乙烷	HFC152	—
021	1,1-二氟乙烷	HFC152A	—
022	氟乙烷	HFC161	—
023	1,1,1,2,2,3,3-七氟丙烷	HFC227CA	—
024	1,1,1,2,3,3,3-七氟丙烷	HFC227EA	—
025	1,1,2,2,3,3-六氟丙烷	HFC236CA	—
026	1,1,1,2,2,3-六氟丙烷	HFC236CB	—
027	1,1,1,2,3,3-六氟丙烷	HFC236EA	—
028	1,1,1,3,3,3-六氟丙烷	HFC236FA	—
029	1,1,2,2,3-五氟丙烷	HFC245CA	—

表 A.1 大气成分观测资料要素属性分类与代码(续)

简码	要素属性名称	标识符	备注
030	1,1,1,3,3-五氟丙烷	HFC245FA	—
031	1,1,1,3,3-五氟丁烷	HFC365MFC	—
032	七氟环戊烷	HFCC447EF	—
033	全氟碳化物	PFCS	—
034	四氟甲烷(或四氟化碳)	CF ₄	—
035	全氟乙烷(或六氟乙烷)	PFC116	—
036	全氟丙烷(或八氟乙烷)	PFC218	—
037	全氟环丁烷	PFC318	—
038	全氟丁烷	PFC3110	—
039	全氟环己烷	PFC5114	—
040	全氟庚烷	PFC6116	—
041	全氟辛烷	PFC7118	—
042	全氟酸	PFRA	—
043	全氟丁基磺酸	PFBS	—
044	全氟己酸	PFHXA	—
045	全氟 2-基-3 氧杂己酸	HFPODA	—
046	全氟庚酸	PFHPA	—
047	全氟己烷磺酸	PFHXS	—
048	全氟辛酸	PFOA	—
049	全氟壬酸	PFNA	—
050	全氟辛烷磺酸	PFOS	—
051	全氟癸酸	PFDA	—
052	全氟十一酸	PFUDA	—
053	全氟十二酸	PFDOA	—
054	全氟十三酸	PFTRA	—
055	全氟辛烷磺酰胺	PFOSA	—
056	全氟十四酸	PFTEA	—
057	N-甲基全氟辛烷磺酰胺	NMEFOSA	—
058	N-甲基全氟辛烷磺酰胺基乙醇	NMEFOSE	—
059	N-乙基全氟辛烷磺酰胺基乙醇	NETFOSE	—
060	N-乙基全氟辛烷磺酰胺	NETFOSA	—
061	有机气溶胶	OA	—
062	二次有机气溶胶	SOA	—
063	总悬浮颗粒物	TSP	—

表 A.1 大气成分观测资料要素属性分类与代码(续)

简码	要素属性名称	标识符	备注
064	PM ₁₀ 质量浓度	PM10	—
065	PM _{2.5} 质量浓度	PM25	—
066	PM ₁ 质量浓度	PM1	—
067	气溶胶数浓度谱	NSD	—
068	PM ₁₀ /PM _{2.5} /PM ₁ 质量浓度	PMMUL	资料中包含 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、PM ₁ 观测要素
069	气溶胶粒径分级	PSD	—
070	气溶胶质量浓度分级	MSD	—
071	气溶胶吸收特性	AAP	—
072	气溶胶散射特性	ASP	—
073	气溶胶消光特性	AEP	—
074	能见度	VIS	—
075	凝结核数浓度	CN	—
076	云凝结核	CCN	—
077	气溶胶光学厚度	AOD	—
078	云光学厚度	COD	—
079	大气浑浊度	ATB	—
080	元素成分	ECM	—
081	元素碳	EC	—
082	有机碳	OC	—
083	二氧化硫	SO2	—
084	三氧化硫	SO3	—
085	近地面臭氧	O3	—
086	一氧化碳	CO	—
087	一氧化氮	NO	—
088	二氧化氮	NO2	—
089	三氧化氮	NO3	—
090	三氧化二氮	N2O3	—
091	四氧化二氮	N2O4	—
092	五氧化二氮	N2O5	—
093	氮氧化物	NOX	—
094	总氮氧化物	NOY	—
095	氨	NH3	—
096	非甲烷烃	NMHC	—
097	氧硫化碳	COS	—

表 A.1 大气成分观测资料要素属性分类与代码(续)

简码	要素属性名称	标识符	备注
098	硫化氢	H ₂ S	—
099	硫酸	H ₂ SO ₄	—
100	亚硫酸	H ₂ SO ₃	—
101	硝酸	HNO ₃	—
102	亚硝酸	HONO	—
103	二甲基硫	DMS	—
104	过氧化氢	H ₂ O ₂	—
105	氢氧自由基	OH	—
106	氢气	H ₂	—
107	氧气	O ₂	—
108	氟气	F ₂	—
109	氯气	Cl ₂	—
110	溴气	Br ₂	—
111	臭氧柱总量	TCO	—
112	二氧化氮柱总量	TNO ₂	—
113	二氧化硫柱总量	TSO ₂	—
114	Umkher 臭氧廓线	UMK	—
115	臭氧探空	VOZ	—
116	太阳分光光谱	SPC	—
117	差分吸收光谱	DOAS	—
118	干沉降	DDS	—
119	湿沉降	WDS	—
120	酸雨	AR	—
121	pH 值	PHV	—
122	电导率	CDT	—
123	甲酸(或蚁酸)	FA	—
124	乙酸(或醋酸)	HAC	—
125	乙二酸(或草酸)	OAC	—
126	对苯二甲酸	PTA	—
127	苯二甲酸二甲酯	DMT	—
128	乙二醇	EG	—
129	离子成分	IONS	—
130	硫酸根离子	ISO ₄	—
131	亚硫酸根离子	ISO ₃	—

表 A.1 大气成分观测资料要素属性分类与代码(续)

简码	要素属性名称	标识符	备注
132	硝酸根离子	INO3	—
133	亚硝酸根离子	INO2	—
134	碳酸氢根离子	IHCO3	—
135	磷酸根离子	IPO4	—
136	氟离子	IF	—
137	氯离子	ICL	—
138	溴离子	IBR	—
139	钾离子	IK	—
140	钠离子	INA	—
141	钙离子	ICA	—
142	镁离子	IMG	—
143	铵根离子	INH4	—
144	稳定同位素(δD)	D2H	—
145	稳定同位素($\delta^{12}C$)	C12	—
146	稳定同位素($\delta^{13}C$)	C13	—
147	放射性同位素($\Delta^{14}C$)	C14	—
148	稳定同位素($\delta^{18}O$)	O18	—
149	氦	RN222	—
150	氩	KR85	—
151	铅-210	PB210	—
152	铍-7	BE7	—
153	总挥发性有机物	TVOC	—
154	半挥发性有机物	SVOC	—
155	一氯甲烷(或氯甲烷、或甲基氯)	MCR	—
156	二氯甲烷	DCM	—
157	二溴一氯甲烷	CDBM	—
158	二氟二氯甲烷	DCFM	—
159	一溴二氯甲烷	BDCM	—
160	三氯甲烷(或氯仿)	CLF	—
161	一溴甲烷(或甲基溴、或溴甲烷)	MBM	—
162	三溴甲烷	BMF	—
163	乙烷	ETA	—
164	氯乙烷	ECR	—
165	1,1-二氯乙烷	DCE11	—

表 A.1 大气成分观测资料要素属性分类与代码(续)

简码	要素属性名称	标识符	备注
166	1,2-二氯乙烷	DCE12	—
167	三氯乙烷	TCE	—
168	1,1,2-三氯乙烷	TCE112	—
169	1,1,1-三氯乙烷	TCE111	—
170	1,2,2-三氟-1,1,2-三氯乙烷(或三氯三氟乙烷)	TCTFE	—
171	四氯乙烷	CE4	—
172	1,2-二溴乙烷	DBM12	—
173	丙烷	PPA	—
174	1,2-二氯丙烷	DCP12	—
175	正丁烷	NBTA	—
176	异丁烷	IBTA	—
177	2,2-二甲基丁烷	DBTA22	—
178	2,3-二甲基丁烷	DBTA23	—
179	正戊烷	NPTA	—
180	异戊烷	IPTA	—
181	环戊烷	CPTA	—
182	2-甲基戊烷(或异己烷)	MPTA2	—
183	3-甲基戊烷	MPTA3	—
184	甲基环戊烷	MCPTA	—
185	2,3-二甲基戊烷	DPTA23	—
186	2,4-二甲基戊烷(或异丙基甲烷、或异丙基异丁烷)	DPTA24	—
187	2,2,4-三甲基戊烷	TPTA224	—
188	2,3,4-三甲基戊烷	TPTA234	—
189	正己烷	NHXA	—
190	环己烷	CHXA	—
191	甲基环己烷	MCHXA	—
192	2-甲基己烷	MHXA2	—
193	3-甲基己烷	MHXA3	—
194	正庚烷	HPTA	—
195	2-甲基庚烷	MHPTA2	—
196	3-甲基庚烷	MHPTA3	—
197	正辛烷	OTA	—
198	正壬烷	NNNA	—
199	癸烷	DCA	—

表 A.1 大气成分观测资料要素属性分类与代码(续)

简码	要素属性名称	标识符	备注
200	十一烷	UDCA	—
201	十二烷	DDCA	—
202	乙烯	ELE	—
203	氯乙烯(或乙烯基氯)	VCR	—
204	苯乙烯	STRE	—
205	1,1-二氯乙烯(或偏二氯乙烯)	VLCR	—
206	顺 1,2-二氯乙烯	CDCE	—
207	反 1,2-二氯乙烯	TDCE	—
208	三氯乙烯	CEL3	—
209	四氯乙烯	CEL4	—
210	丙烯	PPE	—
211	顺式-1,3-二氯-1-丙烯	DCPC13	—
212	反式-1,3-二氯-1-丙烯	DCPT13	—
213	甲基丙烯酸甲酯	MMAL	—
214	正丁烯	NBTE	—
215	顺-2-丁烯	CBTE	—
216	反-2-丁烯	TBTE	—
217	丁二烯	BTDE	—
218	2-甲基 1,3-丁二烯(或异戊二烯)	ISPE	—
219	1,1,2,3,4,4-六氯-1,3-丁二烯	HCBD	—
220	1-戊烯	PTE	—
221	顺 2-戊烯	PTEC2	—
222	反 2-戊烯	PTET2	—
223	1-己烯	HXE	—
224	乙炔	ETE	—
225	苯	BZE	—
226	甲苯	MB	—
227	邻二甲苯	OX	—
228	对二甲苯	PX	—
229	间二甲苯	MX	—
230	氯代甲苯	BCR	—
231	1-乙基-2-甲基苯	MBE2	—
232	1-乙基-3-甲基苯	MBE3	—
233	1,3,5-三甲苯(或均三甲苯)	TMB135	—

表 A.1 大气成分观测资料要素属性分类与代码(续)

简码	要素属性名称	标识符	备注
234	对乙基甲苯	PETLE	—
235	1,2,4-三甲苯	TMB124	—
236	1,2,3-三甲苯	TMB123	—
237	乙苯	EB	—
238	对二乙苯	PDB	—
239	1,3-二乙基苯	DB13	—
240	正丙苯	NPPB	—
241	异丙苯	IPPB	—
242	氯苯	CBZ	—
243	间二氯苯	DCB13	—
244	对二氯苯	DCB14	—
245	邻二氯苯	DCB12	—
246	1,2,4-三氯苯	TCB124	—
247	甲醛	FMH	—
248	苯甲醛	BZH	—
249	间甲基苯甲醛	MLH	—
250	乙醛	ATH	—
251	丙醛	PPNH	—
252	丙烯醛	ACL	—
253	甲基丙烯醛	MCLH	—
254	丁烯醛	CTNH	—
255	正丁醛	BRDH	—
256	戊醛	PTAN	—
257	己醛	CPDH	—
258	丙酮	ACT	—
259	2-丁酮(或甲基乙基酮)	BTN2	—
260	4-甲基-2-戊酮(或甲基异丁基酮)	PT2M4	—
261	2-己酮	HXN2	—
262	乙酸乙烯酯	VAT	—
263	乙酸乙酯	EAT	—
264	四氢呋喃	THF	—
265	二硫化碳	CS2	—
266	异丙醇	IPA	—
267	甲基叔丁基醚	MTBE	—

表 A.1 大气成分观测资料要素属性分类与代码(续)

简码	要素属性名称	标识符	备注
268	1,4-二氧六环	DX14	—
269	萘	NTL	—
270	过氧乙酰硝酸酯	PAN	—
271	多环芳烃	PAH	—
272	苯并芘	BAP	—
273	多氯联苯	PCBS	—
274	多氯代二苯并二噁英	PCDDS	—
275	多氯代二苯并呋喃	PCDFS	—
276	多溴代二苯并二噁英	PBDDS	—
277	多溴代二苯并呋喃	PBDFS	—
278	六氯代苯	HCB	—
279	氯丹	CLD	—
280	六氯环己烷	HCH	—
281	六氯化苯	RHCH	—
282	二溴甲烷	DBM	—
283	甲基碘	IDM	—
284	氟化氢	HF	—
285	氟化硅	STF	—
286	氟硅酸	HFSA	—
287	铬	CR	—
288	锰	MN	—
289	铁	FE	—
290	钴	COB	—
291	镍	NI	—
292	铜	CU	—
293	锌	ZN	—
294	砷	AS	—
295	硒	SE	—
296	钼	MO	—
297	银	AG	—
298	镉	CD	—
299	金	AU	—
300	汞	HG	—
301	铅	PB	—

表 A.1 大气成分观测资料要素属性分类与代码(续)

简码	要素属性名称	标识符	备注
302	铊	TL	—
303	全氯氟烃(或氯氟化碳)	CFCs	—
304	三氯一氟甲烷	CFC11	—
305	二氯二氟甲烷	CFC12	—
306	一氯三氟甲烷	CFC13	—
307	五氯一氟乙烷	CFC111	—
308	四氯二氟乙烷	CFC112	—
309	三氯三氟乙烷	CFC113	—
310	二氯四氟乙烷	CFC114	—
311	一氯五氟乙烷	CFC115	—
312	七氯一氟丙烷	CFC211	—
313	六氯二氟丙烷	CFC212	—
314	五氯三氟丙烷	CFC213	—
315	四氯四氟丙烷	CFC214	—
316	三氯五氟丙烷	CFC215	—
317	二氯六氟丙烷	CFC216	—
318	一氯七氟丙烷	CFC217	—
319	哈龙	HL	—
320	哈龙-1211(或一溴一氯二氟甲烷)	HL1211	—
321	哈龙-1301(或一溴三氟甲烷)	HL1301	—
322	哈龙-2401(或二溴四氟乙烷)	HL2402	—
323	四氯化碳(或四氯甲烷)	CTC	—
324	甲基氯仿(或 1,1,1-三氯乙烷)	MCF	—
325	含氢氯氟烃	HCFCs	—
326	二氯一氟甲烷	HCFC21	—
327	一氯二氟甲烷	HCFC22	—
328	一氯一氟甲烷	HCFC31	—
329	四氯一氟乙烷	HCFC121	—
330	三氯二氟乙烷	HCFC122	—
331	二氯三氟乙烷	HCFC123	—
332	1,1-二氯-2,2,2-三氟乙烷	HCFC123B	—
333	一氯四氟乙烷	HCFC124	—
334	1-氯-1,2,2,2-四氟乙烷	HCFC124A	—
335	三氯一氟乙烷	HCFC131	—

表 A.1 大气成分观测资料要素属性分类与代码(续)

简码	要素属性名称	标识符	备注
336	二氯二氟乙烷	HCFC132	—
337	一氯三氟乙烷	HCFC133	—
338	二氯一氟乙烷	HCFC141	—
339	1,1-二氯-1-氟乙烷	HCFC141B	—
340	一氯二氟乙烷	HCFC142	—
341	1-氯-1,1-二氟乙烷	HCFC142B	—
342	一氯一氟乙烷	HCFC151	—
343	六氯一氟丙烷	HCFC221	—
344	五氯二氟丙烷	HCFC222	—
345	四氯三氟丙烷	HCFC223	—
346	三氯四氟丙烷	HCFC224	—
347	二氯五氟丙烷	HCFC225	—
348	1,1-二氯-2,2,3,3,3-五氟丙烷	HCFC225CA	—
349	1,3-二氯-1,1,2,2,3-五氟丙烷	HCFC225CB	—
350	一氯六氟丙烷	HCFC226	—
351	五氯一氟丙烷	HCFC231	—
352	四氯二氟丙烷	HCFC232	—
353	三氯三氟丙烷	HCFC233	—
354	二氯四氟丙烷	HCFC234	—
355	一氯五氟丙烷	HCFC235	—
356	四氯一氟丙烷	HCFC241	—
357	三氯二氟丙烷	HCFC242	—
358	二氯三氟丙烷	HCFC243	—
359	一氯四氟丙烷	HCFC244	—
360	三氯一氟丙烷	HCFC251	—
361	二氯二氟丙烷	HCFC252	—
362	一氯三氟丙烷	HCFC253	—
363	二氯一氟丙烷	HCFC261	—
364	一氯二氟丙烷	HCFC262	—
365	一氯一氟丙烷	HCFC271	—
366	含氢溴氟烃	HBFCs	—
367	二溴一氟甲烷	HBFC21B2	—
368	一溴二氟甲烷	HBFC22B1	—
369	一溴一氟甲烷	HBFC31B1	—

表 A.1 大气成分观测资料要素属性分类与代码(续)

简码	要素属性名称	标识符	备注
370	四溴一氟乙烷	HBFC121B4	—
371	三溴二氟乙烷	HBFC122B3	—
372	二溴三氟乙烷	HBFC123B2	—
373	一溴四氟乙烷	HBFC124B1	—
374	三溴一氟乙烷	HBFC131B3	—
375	二溴二氟乙烷	HBFC132B2	—
376	一溴三氟乙烷	HBFC133B1	—
377	二溴一氟乙烷	HBFC141B2	—
378	一溴二氟乙烷	HBFC142B1	—
379	一溴一氟乙烷	HBFC151B1	—
380	六溴一氟丙烷	HBFC221B6	—
381	五溴二氟丙烷	HBFC222B5	—
382	四溴三氟丙烷	HBFC223B4	—
383	三溴四氟丙烷	HBFC224B3	—
384	二溴五氟丙烷	HBFC225B2	—
385	一溴六氟丙烷	HBFC226B1	—
386	五溴一氟丙烷	HBFC231B5	—
387	四溴二氟丙烷	HBFC232B4	—
388	三溴三氟丙烷	HBFC233B3	—
389	二溴四氟丙烷	HBFC234B2	—
390	一溴五氟丙烷	HBFC235B1	—
391	四溴一氟丙烷	HBFC241B4	—
392	三溴二氟丙烷	HBFC242B3	—
393	二溴三氟丙烷	HBFC243B2	—
394	一溴四氟丙烷	HBFC244B1	—
395	三溴一氟丙烷	HBFC251B3	—
396	二溴二氟丙烷	HBFC252B2	—
397	一溴三氟丙烷	HBFC253B1	—
398	二溴一氟丙烷	HBFC261B2	—
399	一溴二氟丙烷	HBFC262B1	—
400	一溴一氟丙烷	HBFC271B1	—
401	溴氯甲烷	BCM	—
402	空气离子	AIC	—
403	空气负离子	NAI	—
404	空气正离子	PAI	—
405	花粉	POL	—

参 考 文 献

- [1] GB/T 7027—2002 信息分类和编码的基本原则与方法
 - [2] GB/T 10113—2003 分类编码通用术语
 - [3] GB/T 14503—2008 放射性同位素产品的分类和命名原则
 - [4] GB/T 31159—2014 大气气溶胶观测术语
 - [5] GB/T 37750—2019 稳定同位素应用术语及产品命名规则
 - [6] GB/T 37874—2019 同位素组成质谱分析方法通则
 - [7] HJ 492—2009 空气质量 词汇
 - [8] HJ 524—2009 大气污染物名称代码
 - [9] QX/T 125—2011 温室气体本底观测术语
 - [10] 大气科学辞典编委会. 大气科学辞典[M]. 北京:气象出版社,1994
 - [11] 朱炳海,王鹏飞,束家鑫. 气象学词典[M]. 上海:上海辞书出版社,1985
 - [12] 全国科学技术名词审定委员会. 大气科学名词[M]. 3版. 北京:科学出版社,2009
 - [13] 周公度. 化学辞典[M]. 北京:化学工业出版社,2004
 - [14] 方如康. 环境学词典[M]. 北京:科学出版社,2003
-

中华人民共和国
气象行业标准
气象资料分类与编码 大气成分观测资料
QX/T 124—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:1.5 字数:45千字
2026年1月第1版 2026年1月第1次印刷

*

书号:135029-6486 定价:32.00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