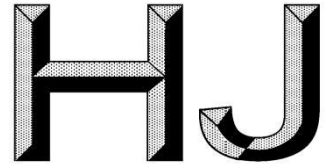


附件 2



中华人民共和国国家生态环境标准

HJ □□□□—202□

生态环境监测标准命名规则

第 1 部分：分析方法标准

**Rules of nomenclature for eco-environmental monitoring standard—Part 1:
analytical method standard**

(征求意见稿)

202□-□□-□□发布

202□-□□-□□实施

生态环境部 发布

目 次

前 言.....	ii
1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 标准名称基本结构.....	1
5 引导元素表示规则.....	2
6 主体元素表示规则.....	5
7 补充元素表示规则.....	6
附录 A（资料性附录） 常用生态环境监测分析方法中文和英文名词	7
附录 B（资料性附录） 环境空气和废气常用采样方法中文和英文名词	10
附录 C（资料性附录） 常用前处理方法的中文和英文名词	11

前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》等法律法规和《生态环境标准管理办法》，规范生态环境监测标准的命名，制定本标准。

本标准规定了生态环境监测分析方法标准名称的基本结构和表示规则。

本标准的附录A～附录C为资料性附录。

本标准为首次发布。

本标准由生态环境部法规与标准司、生态环境监测司组织制订。

本标准主要起草单位：中国环境科学研究院。

本标准生态环境部202□年□□月□□日批准。

本标准自202□年□□月□□日起实施。

本标准由生态环境部解释。

生态环境监测标准命名规则 第1部分：分析方法标准

1 适用范围

本标准规定了生态环境监测分析方法标准名称的基本结构和表示规则。
本标准适用于生态环境监测分析方法标准的命名。

2 规范性引用文件

本标准引用了下列文件或其中的条款。凡是注明日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准。凡是未注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 4839 农药中文通用名称
GB/T 10221 感官分析 术语
GB/T 14666 分析化学术语
HJ 565 环境保护标准编制出版技术指南
《中华人民共和国药典》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

生态环境监测标准 eco-environmental monitoring standard

为监测生态环境质量和污染物排放情况，开展达标评定和风险筛查与管控，对布点采样、分析测试、监测仪器、卫星遥感影像质量、数值传递、质量控制、数据处理等监测技术要求提出技术规定，由国务院生态环境主管部门依法制订的生态环境标准。

注：生态环境监测标准包括生态环境监测技术规范、生态环境监测分析方法标准、生态环境监测仪器及系统技术要求、生态环境标准样品等。

3.2

生态环境监测分析方法标准 eco-environmental monitoring analytical method standard

为满足生态环境监测要求，在给定的环境条件和准确度范围内，全面描述试验活动以及结果表示方式的生态环境监测标准，本标准中简称分析方法标准。

4 标准名称基本结构

4.1 标准名称构成

分析方法标准名称应清晰、简明地描述标准的主题，由以下3种必备元素组成：

- a) 引导元素：表示适用的生态环境要素；
- b) 主体元素：表示监测项目和监测目的；
- c) 补充元素：表示分析采用的方法。

4.2 标准英文名称表示

分析方法标准的英文译名遵循以下规则：

- a) 英文译名应以中文名称为基础，英文名称与中文名称对应，符合英文表述规则；
- b) 英文译名宜参考相应国际组织、其他国家和地区标准英文名称中的术语。

4.3 标准名称构成示意

分析方法标准名称构成的示意图见图 1，其他格式要求参照 HJ 565。

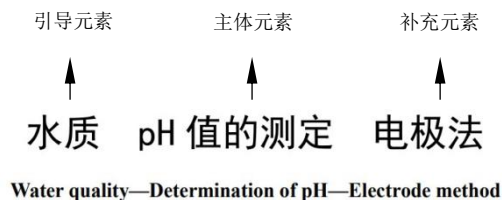


图 1 分析方法标准名称构成示意图

5 引导元素表示规则

引导元素的表示遵循以下规则：

- a) 根据生态环境要素及适用对象确定相应的引导元素；
- b) 若分析方法仅适用于 1 种生态环境监测对象，可使用特定适用对象名词作为引导元素。

引导元素宜按照表 1 中的分类加以选择。

表 1 引导元素表示方法

序号	生态环境要素	适用对象	引导元素	示 例
1	环境空气和废气 (ambient air and waste gas)	环境空气 无组织排放监控点空气 (可选)	环境空气 (ambient air)	环境空气 65 种挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法 Ambient air—Determination of 65 volatile organic compounds—Collected in canisters and analyzed by gas chromatography/mass spectrometry
		环境空气中的颗粒物		环境空气 颗粒物中甲酸、乙酸和乙二酸的测定 离子色谱法 Ambient Air—Determination of formic acid, acetic acid and oxalic acid in particulate matter—Ion chromatography
		大气降水		环境空气 降水中有有机酸 (乙酸、甲酸和草酸) 的测定 离子色谱法 Ambient air—Determination of organic acids (acetate, formate and oxalate) in precipitation —Ion chromatography
		固定污染源废气 无组织排放监控点空气 (可选)	固定污染源废气 (stationary source emission)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 Stationary source emission — Determination of total hydrocarbons, methane and nonmethane hydrocarbons—Gas chromatography
		环境空气 固定污染源废气 无组织排放监控点空气	环境空气和废气 (ambient air and waste gas)	环境空气和废气 吡啶的测定 气相色谱法 Ambient air and waste gas—Determination of pyridine—Gas chromatography method
2	水和废水 (water and waste water)	地表水 (可选) 地下水 (可选) 生活污水 (可选) 工业废水 (可选) 海水 (可选) 等	水质 (water quality)	水质 pH 值的测定 电极法 Water quality—Determination of pH—Electrode method
		若仅包括 1 种特定适用对象, 引导元素可使用该适用对象名词	海水 钙的测定 电位滴定法 Seawater—Determination of calcium—Potentiometric titration 高氯废水 化学需氧量的测定 氯气校正法 High-chlorine wastewater — Determination of chemical oxygen demand — Chlorine emendation method	

序号	生态环境要素	适用对象	引导元素	示 例
3	土壤和沉积物 (soil and sediment)	土壤 水系沉积物(底质)(可选) 海洋沉积物(可选)	土壤和沉积物 (soil and sediment)	土壤和沉积物 6种邻苯二甲酸酯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 Soil and sediment—Determination of 6 Phthalate Esters (PAEs)—Gas chromatography mass spectrometry
			若仅包括1种特定适用对象,引导元素可使用该适用对象名称	土壤 干物质和水分的测定 重量法 Soil—Determination of dry matter and water content—Gravimetric method
4	固体废物 (solid waste)	固体废物 浸出液(可选)	固体废物 (solid waste)	固体废物 水分和干物质含量的测定 重量法 Solid waste—Determination of water content and dry matter—Gravimetric method
5	其他	生物或其他特定生态环境要素等	根据适用范围确定引导元素	生物 尿中1-羟基芘的测定 高效液相色谱法 Biology—Determination of 1-hydroxypyrene in urine—High performance liquid chromatography

6 主体元素表示规则

6.1 主体元素由监测项目和监测目的构成，引导元素未充分体现生态环境要素特点时，可在主体元素中补充说明。

示例：环境空气 颗粒物中甲酸、乙酸和乙二酸的测定 离子色谱法

6.2 主体元素中监测项目包括化学元素、化合物、混合物、生物体或特性等，遵循以下规则选用相应的名词：

- a) 优先选择通用的规范名词；
- b) 化学元素和化合物名称宜选用国际纯粹与应用化学联合会（IUPAC）及中国化学会确定的名词；
- c) 遇较复杂的有机化合物名称，宜选用领域内约定俗成的名称。农药类化合物名称宜选用 GB 4839 中的名词，其他药物类化合物名称宜选用《中华人民共和国药典》中的名词；
- d) 监测项目中包含 2 种以上可分别定性定量分析的化学元素、化合物或混合物时，可使用元素或化合物的类型表示，宜在类型前明确化学元素或化合物的数量；以特征基团或其化学反应产物作为定性定量依据测定某一类化合物的分析方法，类型前不增加数量词；

示例 1：水质 6 种邻苯二甲酸酯类化合物的测定 液相色谱-三重四极杆质谱法

示例 2：水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法

- e) 不同机构审定公布的规范名词不一致时，可选择使用，宜依据名词所属学科或专业领域选择规范名词；
- f) 尚未审定的科学名词，宜使用单义性强、切近科学内涵或行业惯用的名词。

6.2 主体元素中监测目的主要包括 3 种形式，遵循以下规则选用相应的词语：

- a) 能提供监测项目全部或部分信息，依据这些信息可以明确定性，必要时可在一定的浓度水平上定量的分析方法标准，宜使用“……的测定”；

示例 1：水质 叠氮化物的测定 分光光度法

Water quality—Determination of azide—Spectrophotometry

示例 2：水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法

Water quality—Determination of fecal coliform—Manifold zymotechnics

- b) 具有高效处理批量样品的能力，用于检测一种物质或一组物质在一定浓度水平上是否存在的方法标准，宜使用“……的筛查”；

示例：水质 肠球菌的筛查 实时定量聚合酶链式反应法

Water quality—Screening of Enterococci—Real-time quantitative polymerase chain reaction

- c) 根据化学、生物或物理性质鉴定物质的特性或类别的分析方法标准，宜使用“……的鉴定”或其他适宜的词语。

示例：水质 致突变性的鉴定 蚕豆根尖微核试验

Water quality—Identification of mutagenicity—Broad bean root-tip micronucleus test

7 补充元素表示规则

7.1 补充元素应说明标准采用的分析方法。引导元素和主题元素相同，仅采样或前处理方法不同而分析方法相同的多个标准，可在补充元素中增加说明以示区别。

7.2 分析方法名词的表示遵循以下规则：

- a) 化学分析方法名词的表示可参照 GB/T 14666 中相关术语；
- b) 其他化学分析方法名词宜使用规范名词，可参照相关领域标准中规定的名词或审定公布的规范名词；
- c) 感观分析方法名词的表示可参照 GB/T 10221 中相关术语；
- d) 尚未审定公布的科学名词，宜使用单义性强、切近科学内涵或行业惯用的名词。常用生态环境监测分析方法中文和英文名词参见附录 A。

7.3 分析方法标准具有多种采样或前处理方法时，补充元素的表示遵循以下规则：

- a) 分析方法标准仅采用 1 种采样或前处理方法时，补充元素的分析方法名词前应注明采样或前处理方法，并用“/”分隔；
 - 示例 1：环境空气 65 种挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法
 - 示例 2：水质 甲醇和丙酮的测定 顶空/气相色谱法
- b) 分析方法标准采用 2 种及以上采样或前处理方法时，补充元素为分析方法名词，不宜注明采样或前处理方法。

环境空气和废气常用采样方法中文和英文名词参见附录 B，常用前处理方法的中文和英文名词参见附录 C。

附录 A
(资料性附录)

常用生态环境监测分析方法中文和英文名词

常用生态环境监测分析方法中文和英文名词列表见表 A.1~表 A.5。

表 A.1 常用化学分析方法中文和英文名词

序号	类型	中文名词	英文名词
1	滴定法	滴定法	titration
		EDTA 滴定法	EDTA titration
		酸碱滴定法	acid-base titration
		重铬酸钾[滴定]法	dichromate titration
		高锰酸钾[滴定]法	permanganate titration
		碘量法	iodimetry
2	电化学分析	电化学分析法	electrochemical analysis method
		电化学传感器法	electrochemical transducer method
		电位滴定[法]	potentiometric titration
		示波极谱法	oscillopolarography
		电极法	electrode method
		玻璃电极法	glass electrode method
		离子选择电极法	ion-selective electrode method
		电解法	electrogravimetry
		微库仑法	microcoulometry
3	光谱分析	化学发光法	chemiluminescence method
		分光光度法	spectrophotometry
		Saltzman 法	Saltzman method
		紫外分光光度法	ultraviolet spectrophotometry
		红外分光光度法	infrared spectrophotometry
		气相分子吸收光谱法	gas-phase molecular absorption spectrometry
		非分散红外吸收法	non-dispersive infrared absorption spectrometry
		原子吸收分光光度法	atomic absorption spectrophotometry
		原子荧光光谱法	atomic fluorescence spectrometry
		电感耦合等离子体发射光谱法	inductively coupled plasma optical emission spectrometry
		傅立叶变换红外光谱法	Fourier transform infrared spectrometry
		比色法	colorimetry
		浊度法	nephelometry
4	能谱和射线分析	能谱法	spectroscopy
		X-射线荧光光谱法	X-ray fluorescence spectrometry

序号	类型	中文名词	英文名词
5	色谱分析	气相色谱法	gas chromatography
		高效液相色谱法	high performance liquid chromatography
		离子色谱法	ion chromatography
6	质谱分析	气相色谱-质谱法	gas chromatography-mass spectrometry
		便携式气相色谱-质谱法	portable gas chromatography-mass spectrometry
		液相色谱-质谱法	liquid chromatography-mass spectrometry
		气相色谱-三重四极杆质谱法	gas chromatography-triple quadrupole mass spectrometry
		液相色谱-三重四极杆质谱法	liquid chromatography-triple quadrupole mass spectrometry
		气相色谱-高分辨质谱法	gas chromatography-high resolution mass spectrometry
		电感耦合等离子体质谱法	inductively coupled plasma mass spectrometry
质谱-质谱法 (串联质谱法)	mass spectrometry-mass spectrometry (tandem mass spectrometry)		
注：表格中方括号[]内的字是在不致混淆情况下，可省略的词。			

表 A. 2 常用物性分析方法中文和英文名词

序号	中文名词	英文名词
1	温度计法	thermometer method
2	比重计法	hydrometer method
3	重量法	gravity analysis
4	灼烧减量法	ignition loss method

表 A. 3 常用感观分析方法中文和英文名词

序号	中文名词	英文名词
1	稀释法	dilution method
2	林格曼烟气黑度图法	Ringelmann smoke chart method
3	三点检验-稀释法	triangle test-dilution method

表 A. 4 常用计数方法中文和英文名词

序号	中文名词	英文名词
1	直接计数法	direct counting method
2	平板计数法	plate counting method
3	最大概率数法 (MPN 法)	most probable number method (MPN method)
4	滤膜计数法	filtration membrane counting method
5	(倒置) 显微镜计数法	(inverted) microscope counting method
6	滤膜-显微镜计数法	filtration membrane-(inverted) microscope counting method
7	计数框-(倒置) 显微镜计数法	chamber-microscope counting method
8	血球计数板-显微镜计数法	hemocytometer-microscope counting method
注：表格中括号 () 内的名词为可选项。		

表 A.5 常用生物毒性测试法中文和英文名词

序号	中文名词	英文名词
1	发光细菌试验	luminescent bacteria test
2	淡水绿藻试验	fresh water green algal test
3	溞类试验	daphnia test
4	斑马鱼试验	zebrafish test
5	斑马鱼卵试验	zebrafish eggs test
6	浮萍试验	duckweed test
7	蚕豆根尖微核试验	broad bean root-tip micronucleus test
8	蚯蚓试验	earthworm test
9	莴苣种子试验	lettuce seedlings test

附录 B
(资料性附录)

环境空气和废气常用采样方法中文和英文名词

环境空气和废气常用采样方法中文和英文名词见表 B.1。

表 B.1 环境空气和废气常用采样方法中文和英文名词

序号	类型	中文名词	英文名词
1	溶剂吸收采样	溶剂吸收采样	solvent absorption sampling
2	吸附管采样	吸附管采样	adsorption tube sampling
3	滤膜(筒)采样	滤膜采样	filter sampling
		滤筒采样	filtering cartridge sampling
		滤膜-吸附剂联用采样	filter-sorbent sampling
4	直接采样	真空瓶采样	vacuum bottle sampling
		罐采样	canister sampling
		气袋采样	bag sampling
		注射器采样	syringe sampling
5	被动式采样	被动采样	passive sampling

附 录 C
(资料性附录)

常用前处理方法的中文和英文名词

常用前处理方法中文和英文名词见表 C.1。

表 C.1 常用前处理方法中文和英文名词

序号	类型	中文名词	英文名词
1	消解方法	电热板消解	electric heating plate digestion
		水浴消解	waterbath digestion
		微波消解	microwave digestion
2	提取方法	水提取	water extraction
		盐酸提取	hydrochloric acid extraction
		二乙烯三胺乙酸 (DTPA) 提取	diethylenetriaminepentaacetic acid (DTPA) extraction
		毒性特征浸出程序 (TCLP) 提取	toxicity characteristic leaching procedure (TCLP) extraction
		液液萃取	liquid-liquid extraction
		固相萃取	solid phase extraction
		固相微萃取	solid phase microextraction
		索氏提取	Soxhlet extraction
		微波萃取	microwave extraction
		超声波萃取	ultrasonic extraction
		加压液体萃取	pressurized liquid extraction
		超临界液体萃取	supercritical liquid extraction
		分散固相萃取	dispersed solid-phase extraction
3	其他	吹扫捕集	purge and trap
		顶空	headspace
		衍生化	derivatization