

# 《环境保护产品技术要求编制导则》

(征求意见稿)

## 编 制 说 明

《环境保护产品技术要求编制导则》编制组

二〇〇八年七月

# 目 录

1	标准制定工作概述.....	1
1.1	任务来源.....	1
1.2	目的和意义.....	1
1.3	法律依据、编制原则和技术依据.....	1
1.4	标准编制工作过程.....	1
2	国内外相关标准概况及发展趋势.....	1
2.1	环境保护产品标准方面.....	1
2.2	标准编制规范和指南方面.....	3
3	标准主要内容的说明.....	3
3.1	本标准的内容编排.....	3
3.2	本标准的前言.....	4
3.3	本标准的范围.....	4
3.4	本标准中的术语.....	4
3.5	产品技术要求编制的基本要求.....	4
3.6	产品技术要求的构成要素.....	4
3.7	产品技术要求构成要素的编制要求.....	4
3.8	产品技术要求编写的其他要求.....	5
4	与执行现行法律、法规、政策及其他标准的关系.....	5
5	实施本标准的措施建议.....	5

## 1 标准制定工作概述

### 1.1 任务来源

环境保护行业标准《环境保护产品技术要求编制导则》的制定任务，来源于国家环境保护总局 2006 年下达的编制任务，项目编号为 1539，序号 93 号。

### 1.2 目的和意义

为了加强和规范环境保护产品标准编制工作，推进环境保护产品标准化进程，促进环境保护产品生产行业健康发展，制定《环境保护产品技术要求编制导则》。

本导则是为统一环境保护产品标准编制工作而制定的基本规定。导则以标准的形式规定了《环境保护产品技术要求》编写的基本要求、标准的构成、条文的编排和条文的写法等，旨在指导环境保护产品行业标准的编制工作，是环境保护产品标准的基础标准。

### 1.3 法律依据、编制原则和技术依据

本标准依据的法律法规主要有：《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《国家环境保护标准制修订工作管理办法》（国家环境保护总局公告 2006 年第 41 号）等。

编制本标准采用的原则为：以 GB/T 1.1 和 GB/T 1.2 系列标准为基础，参考化工、机械、船舶等行业的产品标准编写规范，遵照国家环境保护和污染防治相关法律、法规、规章、技术政策、标准及其规划，以及环境保护产品的特点进行编制。

本导则主要采用的技术依据为 GB/T 1《标准化工作导则》系列标准。

### 1.4 标准编制工作过程

按照国家环保总局下达的任务，本标准编制工作从 2007 年 1 月开始，主要进行了国内外资料的调研，并在调研基础上编写标准大纲。2007 年 7 月完成了《环境保护产品技术要求编制指南》开题报告和标准编制大纲，进行了专家论证。开题论证会上明确了标准的编制方向和原则，通过了编制大纲，并将标准的名称改为《环境保护产品技术要求编制导则》。随后，根据开题报告提出的方法和原则，按照编制大纲进行了标准初稿的编写。经过多方咨询、讨论，对初稿进行修改后，于 2008 年 5 月完成了标准征求意见稿。

标准编制中，主编单位天津市环境保护科学研究院、中国环境保护产业协会（水污染治理委员会）全面负责标准的起草、编制工作。合作单位中国环境保护产业，协助收集相关资料、参与编制方案拟订、标准编制技术咨询。

## 2 国内外相关标准概况及发展趋势

### 2.1 环境保护产品标准方面

#### 2.1.1 国外情况

国际标准化组织（ISO）和美国、日本、德国、法国等发达国家都发布了环境保护产品相关标准。国际标准化组织（ISO）制定的环境保护产品技术标准和产品分类标准，如《清水和污水用管》（ISO 559-1991），《空气或其它气体的净化设备 除尘器的分类》（ISO 6584-1981）；美国国家标

准（ANSI）中的环境保护产品标准包括了环保设备和材料标准，以及设备试验标准、性能测定标准和设备安全要求标准等，例如《烟道脱硫装置》（ANSI/ASME PTC 40-91）、《防辐射屏蔽材料的规范》（ANSI/ANS 6.4.2-85）、《反渗透设备的操作性能试验方法》（ANSI/ASTM D4194-2001）、《垃圾的收集、处理设备 固定压实装置的安全要求》；德国国家工业标准（DIN）中也有不少针对环境保护设备和材料的技术标准，并且 DIN 系列对产品的原则要求、设计参数、检验、包装、运输、贮存等方面也制定了相应的标准和规范，例如《水处理用固定卧式过滤器 安装和元件》（DIN 19605-1995）、《水处理用加氯处理设备 设备安装和运输》（DIN 19606-1983）、《净化设备 渗滤器用矿物滤料 要求、检验、供货和储存》（DIN 19557-1-1984）；此外，日本工业标准（JIS）、法国国家标准（NF）、英国国家标准（BS）等发达国家标准体系中也都有涉及环境保护产品的标准和规范。

从目前我们掌握的资料来看，国外的环境保护产品标准具有几个特点。首先，环境保护产品标准在 ISO 和各发达国家标准体系中所占比例较小，总的数量不大。相比较于国外其它工业产品标准的细致、全面、系统，环保产品标准的差距还相当大。这可能是由于国外工业化发展过程导致的，环保产业在工业化进入成熟阶段后才逐渐发展起来，因此部分环保产品沿用或借用了其他行业的标准。国外的环保产品标准还处于发展过程中，许多产品目前还没有统一的标准，有些源于其他产业转化而来的仍然依据非环保产品体系的标准。其次，国外环境保护产品标准中通用标准较多，而特定的产品标准较少。第三，国外环境保护产品标准通常只是对产品某一方面提出要求，而非生产制造的全过程。例如，国外环保产业标准中有相当一部分是专门针对产品的安全要求、性能试验、安装、运输等某一特定的方面进行专门规定的补充性标准。

### 2.1.2 国内情况

在我国，环保产业从上世纪 70 年代开始萌芽，80 年代逐步发展，到 90 年代成熟壮大，环保产业经历了从无到有的发展历程，因此原来的建设部、化工部、机械部等多个部委都在各自的行业内制定并发布了一些与环境保护产品相关的产品标准，包括国家标准和部颁行业标准，但这些标准数量并不多。

上世纪 90 年代末期，伴随国务院机构改革、部委调整后，其他部委基本不再发布与环保相关的产品标准，只有建设部仍然在环保标准方面做出较多工作，且主要是在污水、工业废水、垃圾处理等领域发布了较多的标准和技术规范。1996 年以前，国家环境保护总局在制订环保产品行业标准方面基本处于空白状态，只发布过 6 项环保产品的“认定指标”。1996 年，国家环境保护总局发布 380 号局长令，要求对环境保护产品全面实行技术认定，为此原国家环境保护总局和中国环保产业协会在其后的十年中，组织制定了八十多项《环境保护产品认定技术条件》，其中水污染治理类产品认定技术条件达四十余项。这些“认定技术条件”均严格按照 GB/T 1.1、GB/T 1.2 编写，实际上等同于产品标准。

从 2005 年下半年开始，这些产品认定技术条件逐步修订转化为国家环境保护行业标准，即《环境保护产品技术要求》，截至 2007 年底，原国家环境保护总局批准并发布了这 80 余《环境保护产品技术要求》。近年来，我国环境保护产业发展迅猛，环境保护产品从过去主要以环境保护机械设备为主，逐步发展为包括设备、材料、药剂、仪器等几大类产品。目前已发布的《环境保护产品技术要求》中还主要是环保设备的标准和少量环保材料、配件、监测仪器的标准，例如《环境保护产品技术要求 污泥脱水用带式压榨过滤机》（HJ/T 242-2006）、《环境保护产品技术要求 悬挂式填料》（HJ/T 245-2006）。

我国环保产品行业起步较晚，制造技术相对落后，部分产品质量较差，技术性能低下，甚至假冒伪劣产品充斥市场，市场秩序较为混乱。严谨、完善的环保产品标准体系是规范环保产品市场、提高环保产品质量、促进环保产品行业健康发展的必要基础。目前，我国环保产品标准体系尚不完善，部分产品标准处于空白状态，产品生产和质量监管缺少标准依据；一些应该废止的、旧的产品技术要求存在着分类不科学、涉及范围窄、技术落后等问题，迫切需要对这些标准进行修订和重新编制，而另外还有大量产品急需制定标准来统一质量要求。国家标准化“十一五”纲

要中对环保产品的分类和命名及产品技术要求等方面的标准化工作提出了要求。因此，从行业发展角度看，我国的环境保护产品技术标准还有待大力发展。

## 2.2 标准编制规范和指南方面

国际上在标准编制的规范和指南方面，主要有 ISO、IEC 等大型国际标准化机构发布的标准化工作导则、指南和编写规则，如 ISO/IEC 导则系列和 ISO/IEC 指南系列。导则和指南规定了拟制定成国际标准、技术规范、可公开提供的规范文件的结构及编写规则，这些规则还可适用于拟制定成技术报告或指南的文件。ISO/IEC 导则是各国制定标准规范类文件的基础。

国外各发达国家标准体系中，目前只有对于特定产品的标准和规范，我们尚未发现有专门指导环境保护产品标准编制工作和针对环保产品标准编制要求、标准构成、条文编排及编写细则的编制指南或导则。

在我国，国标体系已有比较完善的“标准化工作导则、指南和编写规则”系列标准。自《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》(GB/T 1.1-2000)发布以来，国家质检总局陆续发布了《标准化工作指南》(GB/T 20000)和《标准编写规则》(GB/T 20001)系列标准。上述标准的发布，使得各类标准的编写有了进一步的依据。2002年国家质检总局又发布了《标准化工作导则 第2部分：标准中规范性技术要素内容的确定方法》(GB/T 1.2-2002)，补充、完善了 GB/T 1.1-2000。上述国标也是依据 ISO/IEC 导则和 ISO/IEC 指南编制的。

依据“标准化工作导则、指南和编写规则”系列标准，结合行业实际情况，化工、机械、船舶等行业都制定了适用于本行业内某一类标准的具体编写规范和指南，指导并规范了行业产品标准、设计规范等标准的编写。这类标准编写规范和指南规定了某类标准结构、格式、编写规则等，有的还对其行业技术要求也做了相关的规定，这使行业中同一类标准统一化、规范化，保证了行业标准的严谨性、科学性和可操作性。例如，化工部 1993 年发布的《标准化工作导则 有机化工标准编写细则》中规定了有机化工标准编写的细则，主要引用了标准化工作导则 GB1.1、1.3、1.4。中国船舶工业总公司 1991 年发布了《船舶工业标准编写基本规定》，该规定中将标准化工作导则 GB1.1~1.8 系列标准以及其它有关标准中的关于标准编写的具体要求编入其中。林业部 1991 年发布的《人造板机械产品标准编写规定》中，将产品标准、产品参数标准、精度标准、制造与验收技术条件标准及其他技术文件的编写要求分类叙述。《水利技术标准编写规定》和《农药产品标准编写规范》则根据最新修订的“标准化工作导则、指南和编写规则”系列标准，相应地修订了本行业原来标准编写规范，并分别于 2002 年和 2003 年发布了新的版本。

我国在环境保护行业尚未制定过环保产品标准的编制导则，这对标准编制工作造成了一定制约，不利于同类标准的统一规范。环境保护产品种类繁多，目前尚缺统一的分类方法和依据。因此，环境保护产品标准体系的发展迫切需要一个标准编制规范来统一产品标准编写要求、严格产品分类、并结合产品的技术进步来更新产品的技术要求。只有这样，产品标准才能更适应行业发展的特点和需要，才能更好地发挥其应有的作用。

## 3 标准主要内容的说明

### 3.1 本标准的结构和内容编排

依照国家环保总局 2006 年第 41 号文件《国家环境保护标准制修订工作管理办法》的有关规定，根据《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》(GB/T 1.1-2000)、《标准化工作导则 第2部分：标准中规范性技术要素内容的确定方法》(GB/T 1.2-2002)的要求，并参考《环境监测分析方法标准制定技术导则》、《船舶工业标准基本规定》、《标准化工作导则 有机化工标准编写细则》、《人造板机械产品标准编写规定》、《农药产品标准编写规范》、《地质仪器产品标准

编写规定》等标准的结构和内容编排，确定本标准的结构和内容编排。

### 3.2 本标准的前言

依照环保总局 2006 年第 41 号文件中有关环境保护标准前言的编写规定，并根据 GB/T 1.1 的要求，编写本标准的前言。

### 3.3 本标准的范围

根据 GB/T 1.1 的要求，范围应明确表明标准的对象和所涉及方面，指明标准的适用范围。本标准的对象为环境保护产品技术要求的编制，标准的主题就是对环境保护产品技术要求编制涉及的各方面进行规定，适用于环境保护产品技术要求的编写和修订。

### 3.4 本标准中的术语

本标准规定了环境保护产品的定义。根据已被公认习惯的环境保护产品的内涵，整理出环境保护产品应是以控制环境污染、保护环境为目的的产品，包括污染防治设备、环境监测仪器仪表、药剂与材料等产品类型。

### 3.5 产品技术要求编制的基本要求

根据产品标准编制的一般要求和环境保护产品的特点，本标准规定了环境保护产品技术要求编制的基本原则和要求。

### 3.6 产品技术要求的构成要素

按照 GB/T 1.1 的要求，并根据环境保护产品的特点，提出产品技术要求的构成要素和标准编写的一般顺序。

### 3.7 产品技术要求构成要素的编制要求

#### 3.7.1 产品技术要求的资料性概述要素

产品技术要求的封面、目次和前言按照 GB/T 1.1 和国家环保总局 2006 年第 41 号文件的有关要求执行。

#### 3.7.2 产品技术要求的规范性一般要素

##### 3.7.2.1 标准名称

标准名称一般由标准化对象的名称和所规定的技术特征组成，环境保护产品技术要求系列标准的名称由“环境保护产品技术要求”和标准的对象产品的名称组成。产品名称应该符合有关标准的规定。

##### 3.7.2.2 适用范围

根据 GB/T 1.1 和国家环保总局 2006 年第 41 号文件关于适用范围的要求，以及环境保护产品标准的特点，规定适用范围的要求。

##### 3.7.2.3 规范性引用文件

按照 GB/T 1.1 和国家环保总局 2006 年第 41 号文件的有关要求执行。

#### 3.7.3 产品技术要求的规范性技术要素

##### 3.7.3.1 术语和定义

按照 GB/T 1.1 的有关要求，并根据环保产品技术要求编制中易出现的问题和需注意的事项，规定了术语和定义的编写要求。

##### 3.7.3.2 分类与命名

按照环保产品技术要求的一般写法，可在提出产品的基本要求和性能要求前，根据需要规定产品的品种、型式分类，以便在基本要求和性能要求中对不同品种、型号的产品分述要求。分类

原则和要求，以及型号命名方法应按照 GB/T 1.2 的要求和产品技术要求编写的一般原则和要求确定。

### 3.7.3.3 基本要求

产品技术要求的基本要求应包括除产品性能要求之外的其他要求，这些要求应是对实现产品性能有影响的。基本要求包括制造和加工要求、结构与外形尺寸要求、外观和感官要求、材料要求、零部件和配套电器要求、环境条件要求等。

组合产品的各组成部分有可能对产品整体性能产生影响的，应提出其技术要求指标。

某些产品由于在不同使用条件下，使用目的有区别，因此可以提出分级或分类质量技术要求。

### 3.7.3.4 性能要求

产品标准的性能要求应对所有能反映产品在使用中体现出的性能的指标做出要求。产品标准应尽可能地提出直接反映产品使用性能的指标，以保证产品用途的目的性。产品性能要求的提出还重点考虑了环境保护产品的环境保护应用特性及产品种类多、涉及领域广的特点。

对于污染控制类的环境保护产品，对污染物进行处理后需直接向环境排放的，产品处理污染物的性能应符合相应的污染物排放标准。

药剂、材料、仪器、仪表、电控等产品以及其他非环保专用产品应根据实际应用需要，要求具有满足保护环境、防治环境污染应具备的技术性能。

提出了考虑整个产品生命周期对环境的影响，以突出环保产品的环境保护性能。

### 3.7.3.5 试验方法和检验规则

产品技术要求中所提指标和限值都应规定相应的试验要求。试验方法尽量选择现有的标准方法。没有现行可用的试验方法，需要规定试验方法时，应按照 GB/T 1.1 和 GB/T 1.2 的有关要求执行。为不影响标准的连续性，试验方法的内容可放在标准附录中。检验规则的编写参照 GB/T 1.2 的要求。

### 3.7.3.6 标志、包装、运输与贮存

编写要求参照 GB/T 1.2 的要求。

### 3.7.4 产品技术要求的资料性补充要素

主要包括资料性附录和标准的终结线，编写要求参照 GB/T 1.1 的要求。

## 3.8 产品技术要求编写的其他要求

产品技术要求的幅面、格式、条文编排、编写具体要求等均参照 GB/T 1.1 的要求。

根据不同类别环境保护产品的特点和编写技术要求时的区别，给出了设备类、药剂类、材料类、仪器类产品技术要求的编写示例，以供参考。

## 4 与执行现行法律、法规、政策及其他标准的关系

本标准制定的内容符合国家相关法律、法规、政策的规定，并且符合 GB/T 1《标准化工作导则》系列标准的要求。本标准属于环境保护行业标准，是编制和修订环境保护产品标准的指南和依据。

## 5 实施本标准的措施建议

本标准为首次制定，建议在实施过程中先试行一段时间，根据实际应用情况，进行进一步的修订完善，以适应环境保护产品生产和标准制修订工作的发展要求。