

# 中华人民共和国国家环境保护标准

HJ2521-2012

---

## 环境保护产品技术要求制订技术导则

Guideline of specifications for environmental protection product

本电子稿为发布稿。请以中国环境科学出版社出版的正式标准文本为准。

2012-7-31 发布

2012-11-1 实施

---

环 境 保 护 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 基本原则.....	1
5 编制工作程序、内容与要求.....	2
6 构成要素.....	2
7 构成要素的编制要求.....	3
8 其他要求.....	7
附 录 A（资料性附录）环境保护产品技术要求开题论证报告的基本内容及要求.....	8
附 录 B（资料性附录）环境保护产品技术要求编制说明的基本内容及要求.....	9
附 录 C（资料性附录）设备类环境保护产品技术要求编写格式示例.....	11
附 录 D（资料性附录）药剂类环境保护产品技术要求编写格式示例.....	12
附 录 E（资料性附录）材料类环境保护产品技术要求编写格式示例.....	14
附 录 F（资料性附录）仪器类环境保护产品技术要求编写格式示例.....	15

## 前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》，规范我国环境保护标准《环境保护产品技术要求》的制定，推动环境保护产品的标准化，根据《标准化工作导则》系列标准，以及环境保护产品的特殊要求，制定本标准。

本标准规定了环境保护产品技术要求编制的基本原则、程序、构成要素、构成要素的编制要求及其他要求。

本标准的附录A~附录F为资料性附录。

本标准为首次发布。

本标准由环境保护部科技标准司组织制订。

本标准主要起草单位：中国环境保护产业协会（水污染治理委员会）、天津市环境保护科学研究院。

本标准环境保护部2012年7月31日批准。

本标准自2012年11月1日起实施。

本标准由环境保护部解释。

# 环境保护产品技术要求制订技术导则

## 1 适用范围

本标准规定了环境保护产品技术要求编制的基本原则、程序、构成要素、构成要素的编制要求以及其他要求。

本标准适用于环境保护产品技术要求（以下简称技术要求）的制修订。

## 2 规范性引用文件

本标准引用了下列文件中的条款。凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

GB/T 1.1	标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写
GB/T 1.2	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 19493	环境污染防治设备术语
HJ/T 11-1996	环境保护设备分类与命名
HJ/T 12-1996	环境保护仪器分类与命名

《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）

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

**环境保护产品 environmental protection product**

是指以保护环境、控制环境污染为首要功能的产品，包括污染防治设备、环境监测仪器仪表、药剂与材料等（以下简称产品）。

## 4 基本原则

4.1 应符合《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）及 GB/T 1.1 和 GB/T 1.2 的规定。

4.2 应符合国家法律和法规的要求，符合国家有关产业政策的规定。

4.3 应与相关的国家环境质量标准、环境污染物排放标准、环境污染防治技术政策、环境保护标准等相一致。

4.4 应能促进产品节能、降耗、防止二次污染，起到提高产品安全性、可靠性的作用。

4.5 各种指标、限值的确定，应考虑国内外先进技术水平，鼓励先进、促进技术进步。

## 5 编制工作程序、内容与要求

### 5.1 准备阶段，形成开题论证报告

组织有关方面的专家组成标准编制工作组；收集国家政策、法律、法规，国内外相关产品标准，国内外企业产品生产及使用的有关资料；分析国内产品生产技术水平和发展趋势，产品应用和需求的现状及趋势；制订编制工作方案和工作计划；提交标准编制开题论证报告（开题论证报告的基本内容及要求参见附录 A），进行开题报告的专家论证。

### 5.2 起草阶段，形成征求意见稿

#### 5.2.1 调研

进行企业数据调查和必要的实测，收集国内外相关企业产品的产量、性能参数、应用现状以及生产工艺和过程等资料。

#### 5.2.2 选择技术要素

总结调研分析结果，根据此类产品生产、应用的整体情况，参考国内外相关标准，选择拟提出的基本要求和性能要求的要素项目。

#### 5.2.3 确定指标要求

根据选择的产品基本要求和性能要求的要素，拟定相应的检验项目，组织相关产品检测机构按照预先拟定的检验项目，选择一定数量、不同生产规模的企业进行产品检验。已有有效检测报告的，可直接采用已有报告。汇总分析检验结果，并与国外同类产品进行比较，考虑国际产品技术发展趋势，确定出既符合国内设计和生产技术水平，又能达到国家环境保护要求（包括清洁生产、节能减排、可持续发展等方面）的技术要素、指标和试验方法等。

鼓励积极采用或引用国外先进产品标准，对所采用或引用标准中的技术要素、指标及其试验方法，根据我国实际情况和需要，如须做合理调整时，应该经过产品试验验证。

#### 5.2.4 形成征求意见稿

提出产品的基本要求和性能要求，编制完成标准征求意见稿和编制说明。产品技术要求确定过程和产品检验结果汇总应写入编制说明中（编制说明的基本内容及要求参见附录 B）。

### 5.3 征求意见阶段，形成送审稿

项目承担单位审核标准征求意见稿及编制说明后，将其报送环保部科技标准司办理征求意见事宜。根据征求意见结果，标准编制工作组汇总整理、进一步核查论证意见，修改标准征求意见稿及编制说明；形成标准送审稿及编制说明。

### 5.4 审查阶段，形成报批稿

项目承担单位审核标准送审稿及编制说明后，将其报送环保部科技标准司办理技术审查事宜。标准编制工作组根据审议会上的意见和建议，编制标准报批稿及编制说明，报环境保护部。

## 6 构成要素

技术要求的构成要素及其编排示例见表 1。

表 1 环境保护产品技术要求的构成要素及其编排示例

要素类型	要素的编排	是否必备要素	要素对应的条文
资料性概述要素	封面	是	7.1
	目次	否	7.1
	前言	是	7.1
规范性一般要素	名称	是	7.2
	适用范围	是	7.3
	规范性引用文件	否	--
规范性技术要素	术语和定义	否	7.4
	分类与命名	否	7.5
	基本要求	是	7.6
	性能要求	是	7.7
	试验方法	是	7.8
	检验规则	是	7.9
	标志、包装、运输与贮存	是	7.10
资料性补充要素	规范性附录	否	7.11
	资料性附录	否	7.12

表 1 中的要素分为必备要素和可选要素，可选要素的选择依据标准条款的具体需要而定。如果需要其他要素，也可加在适当的位置上。

## 7 构成要素的编制要求

### 7.1 封面、目次和前言

按照 GB/T 1.1-2000 的有关规定编写，并应符合《国家环境保护标准制修订工作管理办法》的规定。

### 7.2 名称

7.2.1 名称应由中、英文对照的“环境保护产品技术要求”与具体产品的名称组成。

7.2.2 产品名称应能表示产品的功能和主要特点，主要特点可以是产品的用途、工作原理、结构特征或主要技术参数。产品名称应符合 GB/T 19493、HJ/T 11-1996、HJ/T 12-1996 和其他相关标准的规定。

示例：

环境保护产品技术要求 多层滤料过滤器

**Specifications for environmental protection product Multi-layer filter**

### 7.3 适用范围

7.3.1 应分段简要说明标准规定的主要内容和适用范围，描述文字应简洁，并采用规范性用语，内容包括：

- a) “本标准规定了……”。
- b) “本标准适用于……”。

7.3.2 应明确标准的对象和所涉及对象的各个方面。

7.3.3 应界定出标准的适用范围，适用范围应与标准名称及技术内容相一致。

示例：

本标准适用于水处理中进行生物处理时使用的悬挂式填料，包括半软性填料、弹性立体填料、组合填料和软性填料。

7.3.4 应在必要的情况下，明确规定标准不适用的范围。

## 7.4 术语和定义

7.4.1 应有标准对象产品名称的术语定义。

7.4.2 术语的选择应遵循必要性原则。只有当如不对其进行定义就会引起误解，无法理解标准内容时，才对其定义。

7.4.3 术语应明确规定定义，不应以所包括的范围代替定义。

7.4.4 在国家标准或环境保护行业标准中已有的术语，其定义与本标准一致时，应引用已有标准。

## 7.5 分类与命名

### 7.5.1 分类

应根据产品的不同特性进行分类，并依据以下原则：

- 优先采用国际上通用的品种、型式；
- 在满足用户需要的前提下，合理规定必要的产品品种、型式；
- 可根据产品的性能、参数、结构、型式尺寸、环境条件、质量、接口等因素进行产品分类；
- 分类时应根据最能反映产品个性、特点的因素来划分，便于用户选择产品。

### 7.5.2 命名

7.5.2.1 应根据产品分类，规定产品的命名，命名应符合有关标准的规定。

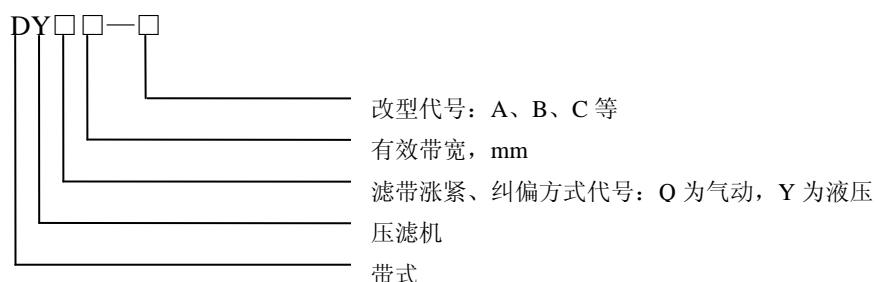
7.5.2.2 命名一般用一组汉语拼音字母和阿拉伯数字表示，应说明汉语拼音字母和阿拉伯数字的含义，并规定字母大小写及字母、数字之间是否有空格或其他连接符号。

7.5.2.3 命名一般以产品名称的汉语拼音首字母开头，后接表示产品分类特征的汉语拼音字母或数字。

7.5.2.4 命名应以一定的图示表达，并做出命名的示例。

示例：

带式压榨过滤机的型号命名用汉语拼音字母和阿拉伯数字表示。



示例：DYQ2000—A 指滤带宽度2000mm的气动控制的A型带式压榨过滤机。

## 7.6 基本要求

7.6.1 基本要求主要包括制造、加工和装配要求、结构与外形尺寸要求、外观和感官要求、原料和材料要求、零部件和配套电器要求、环境条件要求等不直接体现产品使用性能但对实现产品使用性能有影响的要求。

7.6.2 应根据产品的特性，选择基本要求的要素。所选要素应是对产品使用性能有关键影响的要素。应尽可能定量地提出基本要求。

7.6.3 对于由具有独立功能的各部件组合而成的组合产品，应规定产品的组成，并应分别对各组成部件做出技术要求。

7.6.4 需对产品提出分级质量要求的，应根据需要，做出合理的分级规定。

7.6.5 产品可在不同条件下提供不同使用性能的，可根据需要，做出不同条件对应的分类规定。

7.6.6 产品的制造、加工和装配对产品性能有影响的，应规定产品的制造、加工和装配要求。为了保证产品质量和安全要求必须限定加工工艺条件时，应规定工艺要求。一般工艺要求不列入产品标准，如加工方法、表面处理方法、热处理方法等。必要时，可将某些方法列入附录。

7.6.7 产品结构及外形尺寸对产品性能有影响的，应规定产品结构及外形尺寸的要求。

7.6.8 产品的外观和感官对产品使用有影响的，应规定产品的外观和感官要求，如表面缺陷值、规整度、颜色等，以及凭嗅觉、视觉、手感等确定的其他指标。

7.6.9 产品的原料、材料对产品性能有影响的，应规定产品的原料、材料要求。对直接影响产品质量的重要原料和特殊材料应规定其要求。如材料有现行标准，应引用有关的标准，或规定可以使用性能不低于标准规定的其他材料；如材料无现行标准，可在附录中对材料性能做出具体规定。

7.6.10 产品的零部件和配套电器对产品性能有影响的，应对其零部件和配套电器做出要求。

7.6.11 产品的工作环境对产品性能有影响的，应对产品工作的环境条件提出要求，说明产品能进行正常工作所要求的一定的环境条件，环境条件包括环境温度、湿度、振动、压力等方面。必要时，应根据产品在运输、贮存和使用中可能遇到的实际环境条件规定产品的适应性，如产品对温度、湿度、气压、烟雾、盐雾、工业腐蚀、冲击、振动、辐射等适应的程度。

7.6.12 可根据需要对设备的调试、启动、验收、运行及维护进行相应规定。

## 7.7 性能要求

7.7.1 产品性能要求一般包括使用性能、理化性能、稳定性能、资源消耗性能、健康与安全性能以及其他在产品使用中直接体现的性能。

7.7.2 应充分考虑产品的使用要求及其基本特性和卫生、安全等因素，选择性能要求的要素，定量地提出产品技术性能的要求，且所选要素应有相应的检验方法。

7.7.3 对于污染处理工艺设备化的成套处理装置，如污水处理成套装置、废气净化成套装置等，应提出装置整体技术性能指标，并对其具有独立功能的各部分分别提出使用性能指标。

7.7.4 对于污染处理工艺中某一单元设备化的单元处理装置，应提出能够满足配套要求的技术性能指标。



7.7.5 产品性能要求的内容可根据产品的具体情况分层次予以描述。

7.7.6 使用性能：

- a) 应根据产品的具体情况，选择直接反映产品使用性能的指标，提出使用性能要求；
- b) 应根据产品对环境工程实际应用中的要求提出性能指标要求，如出口浓度、污染物的去除率等；
- c) 有可靠性要求的产品应定量地规定可靠性指标，如失效率、平均无故障工作时间或强迫停机率等；
- d) 可使用间接反映产品使用性能的指标，如功率、效率、速度、灵敏度、精确度等；
- e) 成套处理装置应根据需要对其运行基本参数（工艺参数）做出要求，并应符合相应的技术规范；
- f) 药剂类和材料类产品应规定其有效期和贮存期；
- g) 产品具有其他功能的，应规定产品功能要求。

7.7.7 理化性能：

- a) 当产品质量必须用理化性能加以保证时，应规定其理化性能；
- b) 产品的理化性能包括产品的物理、化学和电磁性能；
- c) 药剂类产品应规定其化学成分、分子量、纯度、各种杂质含量限值及其他化学性质等指标；
- d) 材料类产品应规定产品的成分、密度、强度、硬度、塑性、韧性等性能指标。

7.7.8 稳定性能：

- a) 当对产品的稳定性要求较高时，应在使用性能和理化性能规定的内容之外，对产品的稳定性明确做出规定；
- b) 产品稳定性通常包括：
  - 1) 理化稳定性，即产品对温度、湿度、酸碱度等影响敏感并产生反应的性能；
  - 2) 材料稳定性，即产品的抗冲击、抗压、抗磁、抗老化、抗腐蚀、抗电击穿等性能；
  - 3) 运转稳定性，即运转机械的抗磨损、抗渗漏、抗堵塞、抗漂移等性能。

7.7.9 资源消耗性能：

- a) 直接消耗能源和资源的产品应对能源和资源消耗指标做出规定，如耗电、耗油、耗水、耗气等；
- b) 间接消耗能源和资源的产品应对消耗性指标做出规定，如药剂的投加量、材料的更换周期等。

7.7.10 健康、安全和环境保护性能：

- a) 在规定产品性能时，应考虑到是否涉及人体健康、职业安全等因素；
- b) 应将有关健康与安全的要求列入标准，如防爆、防火、防触电、防污染、防辐射等的要求，及对产品运转部分的振动、噪声限值等；
- c) 对可能产生二次污染的产品，宜提出相应的要求；
- d) 应充分考虑产品从原料获取、生产、使用到使用后处置的整个生命周期可能造成的环境影响，提倡绿色设计、绿色制造；
- e) 如产品具有与安全有关的功能，例如设置指示装置、报警装置、应急处理系统等，应分别提出相关要求。

7.7.11 根据需要，可规定其他必须的性能要求。

## 7.8 试验方法

7.8.1 应根据产品的基本要求和性能要求，规定试验项目和方法。

7.8.2 试验方法一般采用已颁布的标准试验方法。

7.8.3 当没有标准的试验方法时，应按照相关专业的有关要求规定试验方法。规定的试验方法应具有可操作性。试验方法的详细内容可在标准附录中说明。

## 7.9 检验规则

7.9.1 检验规则的内容主要包括检验分类、每类检验所包含的检验项目、组批规则、抽样方案、抽样或采样方法、判定规则及复验规则。

7.9.2 应根据产品的特点规定产品的检验类别，检验类别一般分为出厂检验和型式检验。应规定各类检验需要进行的检验项目和检验的次序。并根据需要规定进行各类检验的条件，例如，何种情况下进行出厂检验，何种情况下进行型式检验。

7.9.3 确定组批规则和抽样方案时，应考虑一致性、代表性。

7.9.4 应对每一检验类别，分别规定判定产品合格或不合格的条件。根据产品特点和需要，还可以规定对不合格产品复验的规则。

## 7.10 标志、包装、运输与贮存

根据需要应按GB/T 1.2的相关要求，对产品标志、包装、运输、贮存和产品随行文件进行规定。

## 7.11 规范性附录

7.11.1 规范性附录为标准条文的附加条款，与标准条文同样具有规范效力。

7.11.2 对于标准条文所涉及的内容，如影响标准连续性的图、表、公式以及计算、试验、测试方法等，可列入规范性附录。

7.11.3 规范性附录在标准条文中提及时，应使用“遵照附录A的规定”、“见附录C”等语言引出。

## 7.12 资料性附录

7.12.1 资料性附录为帮助理解或使用标准的附加信息，其中不应包含标准的规范条款。

7.12.2 资料性附录在标准条文中提及时，应使用“参见附录A”等语言引出。

## 8 其他要求

8.1 正文和附录的层次划分应符合GB/T 1.1的要求。

8.2 图、表、引用、数和数值、量、单位和符号、数学公式、尺寸和公差、汉字和标点符号均应符合GB/T 1.1的要求。

8.3 根据环境保护产品的分类，设备类、药剂类、材料类、仪器类产品技术要求编写时有一定的区别，具体格式参见附录C~附录F。

附录 A  
(资料性附录)

环境保护产品技术要求开题论证报告的基本内容及要求

A.1 一般要求

A.1.1 标准编制组根据标准制修订项目计划的要求以及相关调研结果,讨论并编写完成标准的开题论证报告。

A.1.2 开题论证报告的内容应符合《国家环境保护标准制修订工作管理办法》的规定。

A.1.3 开题论证报告的内容应层次清晰、分析合理、文字精炼。

A.2 开题论证报告的组成及详细要求

A.2.1 目的和意义

从国家政策、环境保护要求、标准现状等角度对标准编制或修订的目的和意义进行详细分析和阐述。

A.2.2 法律地位及作用

说明本标准实施后的法律地位及作用。

A.2.3 国内外相关情况及发展趋势

说明相关产品标准的国内外情况及发展趋势,分析国内标准缺失现状。

说明产品的国内外生产、应用、技术创新情况,分析存在的问题,预测发展趋势。

如为修订标准项目,应分析说明现行标准实施情况及存在的问题。

A.2.4 拟采用的原则、方法和技术路线

说明标准编制拟采用的原则、方法,明确技术路线。

A.2.5 拟开展的主要工作

设计标准编制拟开展的主要工作项目,说明具体工作内容,包括查阅资料的范围,产品调研的范围、数量、项目及调研方法等,实验分析的项目、原理及方法等,咨询论证的方式等有关方面。

A.2.6 标准结构内容的初步设计

列出标准的大纲,说明标准结构及主要内容。

A.2.6 拟提交的工作成果

说明拟提交的主要工作成果,包括征求意见稿、送审稿、报批稿、编制说明等文件。

A.2.6 应说明的其他内容

主要包括以下几方面:

标准编制单位与标准制修订相关的工作基础条件;

编制合作单位与任务分工;

经费使用方案及人员投入情况;

时间进度安排。

## 附录 B

### (资料性附录)

#### 环境保护产品技术要求编制说明的基本内容及要求

##### B.1 总则

B.1.1 在标准的编制中，编制说明是标准文本的重要附件，其内容应围绕标准文本的关键内容给以详细的解释。

B.1.2 标准征求意见稿、送审稿和报批稿均应附标准的编制说明，编制说明的内容应符合《国家环境保护标准制修订工作管理办法》的规定。

B.1.3 编制说明的内容要层次清晰、论据可靠、结论明确、文字精炼。

##### B.2 编制说明的组成

编制说明一般由以下部分组成：

前引部分 (B.3)

正文部分 (B.4)

补充部分 (B.5)

##### B.3 编制说明的前引部分

###### B.3.1 名称

编制说明的名称应为“《××× (标准名称)》(×××稿)编制说明”。“编制说明”四字另起一行在条文上方居中位置。

###### B.3.2 目次

如果标准内容复杂，编制说明篇幅过长，且条文较多时应按内容编目次，目次应在编制说明条文之前编排。

##### B.4 编制说明的正文部分

###### B.4.1 标准制订工作概述

###### B.4.1.1 内容包括：

- 任务来源和标准制修订项目列入计划的年度及下达计划文件号；
- 制修订标准的目的和意义；
- 法律依据、编制原则和技术依据；
- 制定标准的起草单位、协作单位、技术归口单位；
- 标准制修订工作过程。

B.4.1.2 根据需要可单列“标准制修订工作过程报告”。

###### B.4.2 相关标准和产品现状调研

B.4.2.1 说明国内外相关标准概况。

B.4.2.2 说明产品概况，应内容详细、分析准确，主要包括：

- 产品生产、消费和应用现状及分析；
- 产品技术、性能现状及分析；
- 产品发展预测及分析。

B.4.2.3 应详细说明标准编制过程中进行的企业产品调研情况，并对调研结果进行汇总分析。

B.4.2.4 根据需要可单列“调研报告”。

**B.4.3 标准条文解说**

**B.4.3.1** 一般按标准条文次序解说，重点是确定标准主要技术内容（技术指标、参数、公式、性能要求、试验方法、检验规则等）的论据及说明。

**B.4.3.2** 论据应包括调查、试验、统计数据及分析结果。

**B.4.4 标准水平评价**

**B.4.4.1** 评价标准水平，并与国外同类标准或技术法规的水平对比和分析。

**B.4.4.2** 修订现行标准的，应有与该标准技术或控制水平、主要参数的对比分析的内容。

**B.4.4.3** 采用国外标准时，应说明采用的程度并附标准的原文和翻译稿。

**B.4.5 标准关系说明**

应说明与执行现行法律、法规、规章、政策的关系，及与其他现行标准的关系。

**B.4.9 标准实施的管理措施、技术措施和实施方案建议**

应提出实施本标准的管理措施、技术措施、实施方案建议。

**B.5 编制说明的补充部分**

**B.5.1** 根据需要，可将编制说明正文部分未能包括的内容，如需要推荐的图、表、常数等，列入附录。

**B.5.2** 标准送审稿编制说明的内容除包括征求意见稿编制说明的内容外，还应增加的内容：

——标准征求意见工作情况及对征集意见的处理情况；

——意见汇总处理表；

——征求意见会或专题讨论会纪要。

**B.5.3** 报批稿编制说明的内容包括标准送审稿编制说明的内容外，还应增加的内容：

——标准审查工作的情况报告；

——审议会纪要或函审结论表。

**附 录 C**  
**(资料性附录)**  
**设备类环境保护产品技术要求**  
**编写格式示例**

**1 适用范围**

本标准规定了×××的分类与命名、基本要求、性能要求、试验方法、调试、启动、验收、运行维护、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于×××××××（处理对象或应用领域等）的×××。

**2 规范性引用文件**

本标准内容引用了下列文件中的条款。凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

.....

**3 术语和定义**

下列术语和定义适用于本标准。

.....

**4 分类与命名**

.....

**5 基本要求**

5.1 制造、加工和装配

5.2 结构和外形

5.3 原料和材料

5.4 关键零部件

5.5 配套电器

5.6 环境条件

.....

**6 性能要求**

6.1 使用性能

6.2 稳定性能

6.3 资源消耗

6.4 健康、安全和环境保护

.....

**7 试验方法**

.....

**8 检验规则**

8.1 检验分类

8.2 出厂检验

8.3 型式检验

.....

**9 标志、包装、运输和贮存**

附 录 D  
(资料性附录)  
药剂类环境保护产品技术要求  
编写格式示例

## 1 适用范围

本标准规定了×××的基本要求、性能要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于×××××××(说明处理对象或应用领域等)的×××。该产品以×××××为原  
料制备。

## 2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件中的条款。凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

.....

## 3 化学名、结构式、分子式、分子量

.....

## 4 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

.....

## 5 基本要求

### 5.1 制造

### 5.2 外观和感官要求

### 5.3 环境条件

.....

## 6 性能要求

### 6.1 理化性能

可用表格列出其化学成分、纯度、各种杂质含量限值及其他化学性质等指标，如：

项 目	指 标
纯度(以×××记), %	≥
×××含量(有效成分), %	≥
水分, %	≤
×××含量(杂质), %	≤
pH 值范围	数字
.....	
理化稳定性	数字或文字描述
.....	

### 6.2 使用性能

### 6.3 健康、安全和环境保护

.....

## 7 试验方法

.....

## 8 检验规则

### 8.1 检验分类

8.2 出厂检验

8.3 型式检验

.....

9 标志、包装、运输和贮存

.....



**附录 E**  
**(资料性附录)**  
**材料类环境保护产品技术要求**  
**编写格式示例**

**1 适用范围**

本标准规定了×××的分类与命名、基本要求、性能要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于×××××××(处理对象或应用领域等)的×××。

**2 规范性引用文件**

本标准内容引用了下列文件中的条款。凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

……

**3 术语和定义**

下列术语和定义适用于本标准。

……

**4 分类与命名**

……

**5 基本要求**

**5.1 原料和组成**

**5.2 制造和加工**

**5.3 结构和外形**

**5.4 环境条件**

……

**6 性能要求**

**6.1 理化性能**

产品的成分、密度、强度、硬度、塑性、韧性等性能指标。

**6.2 使用性能**

**6.3 稳定性能**

**6.4 资源消耗性能**

**6.5 健康、安全和环境保护**

……

**7 试验方法**

……

**8 检验规则**

**8.1 检验分类**

**8.2 出厂检验**

**8.3 型式检验**

……

**9 标志、包装、运输和贮存**

……

**附录 F**  
**(资料性附录)**  
**仪器类环境保护产品技术要求**  
**编写格式示例**

## 1 适用范围

本标准规定了×××的分类与命名、基本要求、性能要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于××××××(检测、分析对象或应用领域等)的×××。

## 2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件中的条款。凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

……

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

……

## 4 分类与命名

……

## 5 基本要求

### 5.1 制造

### 5.2 组成和结构

### 5.3 部件要求

### 5.4 电源、电气要求

### 5.5 外壳防护

### 5.6 材料

### 5.7 外观

### 5.8 使用条件

### 5.9 环境条件

……

## 6 性能要求

### 6.1 功能要求

包括显示功能、数据存储、断电保护、自动报警、标准接口、防止内部数据被改写的措施等。成套仪器除给出整体性能外，具有独立功能的各部分应分别给出使用性能指标。

### 6.2 使用性能

产品的测量范围、重现性、准确度、精密度、灵敏度、检出限等。

可靠性要求，如零点漂移、量程漂移、平均无故障工作时间等。

### 6.3 稳定性能

稳定性、抗扰度、抗振性能等。

### 6.4 健康、安全和环境保护

……

## 7 试验方法

……

HJ2521-2012

8 检验规则

8.1 检验分类

8.2 出厂检验

8.3 型式检验

.....

9 标志、包装、运输和贮存

.....

---