



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 33017.1—2016

## 高效能大气污染物控制装备评价技术要求 第1部分：编制通则

Technical requirements of high efficiency air pollution control equipment  
for assessment—Part 1: General principle

2016-10-13 发布

2017-05-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布



## 前 言

GB/T 33017《高效能大气污染物控制装备评价技术要求》目前计划分为以下几部分：

第1部分：编制通则；

第2部分：电除尘器；

第3部分：袋式除尘器；

第4部分：电袋复合除尘器；

...

本部分为 GB/T 33017 的第1部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由国家发展和改革委员会提出。

本部分由全国环保产业标准化技术委员会(SAC/TC 275)归口。

本部分起草单位：中国标准化研究院、浙江大学、宜兴市产品质量监督检验所、中国科学院过程工程研究所、福建龙净环保股份有限公司、浙江菲达环保科技股份有限公司、科林环保装备股份有限公司、中国环保产业协会、中国电力企业联合会。

本部分主要起草人：黄进、林翎、高翔、宋黎明、朱廷钰、吴学成、李玉然、郭俊、郦建国、宋七棣、蔡蕊、孔贇、燕中凯、毛专建、王秀腾、徐晨、刘静。

## 引 言

本部分是高效能大气污染物控制装备评价技术要求系列标准中的通则标准。不同类型的大气污染物控制装备可依据本部分编制各自的高效能环保装备(设备)评价技术要求。高效能环保装备是同类可比范围内,技术性能先进、运行安全可靠、环保性能优越和能源利用效率领先的环保装备。鼓励高效能环保装备(设备)的生产和消费对于增强全社会节能减排动力、推动节能环保产业发展、节约能源资源、保护环境具有重要意义。

本部分的编制充分考虑了一定时间国家环境保护法律法规、政策和标准的要求。政策包括但不限于以下内容:

- 环保产业政策;
- 资源与能源的开发利用与节约政策;
- 生态建设与大气污染防治环境保护政策;
- 有关大气污染物控制技术装备的示范推广、限制淘汰等政策。

# 高效能大气污染物控制装备评价技术要求

## 第1部分：编制通则

### 1 范围

GB/T 33017 的本部分规定了高效能大气污染物控制装备评价技术要求的术语和定义、编制原则、评价指标要求、测试方法、计算方法、评价方法和评价技术要求编制程序。

本部分适用于指导各类高效能大气污染物控制装备评价技术要求的编制。

### 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 2.1

**高效能大气污染物控制装备** high efficiency air pollution control equipment

同类可比范围内,技术性能先进、运行安全可靠、环保性能优越和能源利用效率领先的大气污染物控制环保装备。

#### 2.2

**技术性能指标** indicators of technical performance

依据相关的产品国家标准、行业标准、企业标准等生产出的大气污染物控制装备为实现大气污染控制功能所应具备的基本的性能指标。

#### 2.3

**能耗指标** indicators of energy use

大气污染物控制装备在使用过程中的能够反映能源消耗的指标。

#### 2.4

**环保指标** indicators of environmental protection

按照设计要求,大气污染物控制装备在使用过程中的能够反映污染物治理效果的指标。

#### 2.5

**安全可靠指标** indicators of safe reliability

在满足大气污染物控制装备性能设计要求和排放达标的前提下,能够反映大气污染物控制装备安全、稳定运行和使用寿命的指标。

#### 2.6

**高效能大气污染物控制装备评价价值** assessment value of high efficiency air pollution control equipment

各类高效能大气污染物控制装备应满足的具有技术性能先进、运行安全可靠、节能环保综合性能优越的指标值。

### 3 评价技术要求编制原则

3.1 根据不同种类大气污染物控制装备的特点,编制不同种类高效能大气污染物控制装备的评价技术要求和评价指标体系,做到科学、合理并具备可操作性。

3.2 各类高效能大气污染物控制装备评价指标体系的构建和应用,应能够有效规范大气污染物控制装

备的生产和引导高效能大气污染物控制装备的应用。

3.3 各类高效能大气污染物控制装备评价技术要求所选取的评价指标宜包括技术性能、节能、环保、安全可靠性等方面的指标。指标选取应考虑既全面,又精简,重点突出,由简到繁,科学合理,可操作性强,指标数据易于获取。

3.4 采用定性指标和定量指标相结合的原则,定量指标应可测量,定性指标应便于验证。

3.5 对评价指标的测试方法、测试原理和数据的采集与计算做出相应的明确规定。

## 4 评价要求

### 4.1 总要求

各类高效能大气污染物控制装备评价技术要求应包括定性评价要求和定量评价指标要求。定性评价要求应涉及大气污染物控制装备生产企业管理水平、守法及合规状况、清洁生产和资源综合利用等方面的要求;定量评价指标要求应根据各类大气污染物控制装备特点选取对高效能大气污染物控制装备质量保证、运行可靠和节能环保具有重大影响的关键评价指标。随着科技进步和产业发展,定量及定性评价指标都将不断予以扩充。

### 4.2 定性评价要求

4.2.1 各类大气污染物控制装备生产企业管理水平可包括是否建立、实施、保持和持续改进其质量、环境、职业健康安全、能源管理体系,是否遵守节能环保有关法律法规和标准的状况。

4.2.2 各类高效能大气污染物控制装备的设计、制造、安装、运行、维护、检验等应符合国家标准、行业标准、企业标准和工程设计规定。

4.2.3 各类高效能大气污染物控制装备生产企业应采用资源消耗低、污染物排放少的清洁生产工艺、装备和制造技术。

4.2.4 各类高效能大气污染物控制装备生产企业应采取综合利用措施,充分利用企业内部产生的废物和副产品,最大限度降低资源、能源的消耗,提高资源能源利用效率。

### 4.3 定量评价指标要求

高效能大气污染物控制装备定量评价指标由一级指标和二级指标组成,如表 1 所示。其中,一级指标包括技术性能指标、能耗指标、环保指标和安全可靠性指标,每类指标又可由若干个二级指标组成。因装备种类不同根据具体情况可作适当选取和调整。

应根据现有大气污染物控制装备整体水平设定各类高效能大气污染物控制装备二级指标的评价值,确保各项二级指标评价值处于国内大气污染物控制装备行业先进水平。

表 1 高效能大气污染物控制装备定量评价指标

序号	一级指标	二级指标	高效能大气污染物控制装备评价值
1	技术性能指标	本体漏风率	
		本体压力降	
		脱除效率	
2	能耗指标	能效水平	
		物耗水平	

表 1 (续)

序号	一级指标	二级指标	高效能大气污染物控制装备评价值
3	环保指标	污染物排放浓度或装备出口污染物浓度	
		单位污染物去除率	
		废物产生量	
		废物利用率	
4	安全可靠性指标	设备可用率	
		寿命	

## 5 测试方法

各类高效能大气污染物控制装备评价技术要求应规定测试条件、定量评价指标测试方法所依据的标准。应明确最低测试周期、频率；测试方案应该考虑负荷周期、设备可靠性、原料变化等。

## 6 计算方法

各类高效能大气污染物控制装备评价技术要求应规定所选取的定量评价指标的计算方法。

## 7 评价方法

各类高效能大气污染物控制装备评价技术要求应规定满足各自定性及定量评价指标要求的大气污染物控制装备为高效能大气污染物控制装备。

## 8 评价技术要求编程序

8.1 根据不同种类大气污染物控制装备的特点，视行业具体情况，适当选取和确定各类大气污染物控制装备的评价指标，包括定性评价指标要求和定量评价指标要求，构建该类大气污染物控制装备评价指标体系。

8.2 全面收集同行业内该类大气污染物控制装备的各项二级定量指标数据，根据行业整体水平确定各项二级定量指标评价值。

8.3 给出各类大气污染物控制装备二级定量指标的数据来源、测试方法、测试依据和测试要求。

8.4 给出各类大气污染物控制装备二级定量指标的计算方法。

8.5 给出各类高效能大气污染物控制装备的评价方法。

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
高效能大气污染物控制装备评价技术要求  
第 1 部分：编制通则  
GB/T 33017.1—2016

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)  
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)  
网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 8 千字  
2016 年 11 月第一版 2016 年 11 月第一次印刷

\*

书号：155066·1-55118 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话：(010)68510107



GB/T 33017.1-2016