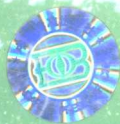


环境保护标准

选编

北京市环境保护局 编



中国标准出版社

环境保护标准选编

北京市环境保护局 编

中国标准出版社

图书在版编目(CIP)数据

环境保护标准选编/北京市环境保护局编. —北京:
中国标准出版社, 2002
ISBN 7-5066-2946-1

I. 环… II. 北… III. 环境保护-环境标准-汇
编-中国 IV. X-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 071766 号

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码: 100045

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 880×1230 1/32 印张 10 $\frac{3}{8}$ 插页 1 字数 287 千字
2002 年 12 月第一版 2002 年 12 月第一次印刷

*

印数 1—5 000 定价 23.00 元

网址 www.bzcbbs.com

版权专有 侵权必究
举报电话: (010)68533533

前 言

环境保护是我国的一项基本国策。环境保护法规、标准是贯彻执行这一基本国策的执法依据。北京市申奥成功后,群众的环境意识不断提高,“绿色北京,绿色奥运”已成为人们的共识。为了进一步保护和改善首都环境,做好环境保护工作,我们将部分北京市环境保护标准以及国家的部分常用环境保护标准选编成册,供广大干部、群众在学习、宣传、贯彻中使用。

本汇编包括的标准,由于出版年代的不同,其格式、计量单位乃至标准术语不尽相同,此次汇编只对原标准中技术内容上的错误及其他明显不妥之处做了更正。

本书委托北京市环境保护科学研究院整理编辑。参加此项工作的主要有:周晓凡、辛国敏、田刚、江明、闫宝林。

北京市环境保护局

2002年8月

目 录

一、北京市地方污染物排放标准

DB 11/139—2002	锅炉污染物综合排放标准	3
DB 11/046—1994	汽车柴油机全负荷烟度排放标准	12
DB 11/T 152—1999	车用汽油机排气污染物排放标准	14
DB 11/044—1999	汽油车双怠速污染物排放标准	18
DB 11/111—1999	农用运输车及运输用拖拉机自由加速烟度排放标准	22
DB 11/045—2000	柴油车自由加速烟度排放标准	25
DB 11/120—2000	摩托车、轻便摩托车排气污染物排放标准	28
DB 11/121—2000	柴油车加载减速烟度排放标准(节选)	33
DB 11/122—2000	汽油车稳态加载污染物排放标准(节选)	37
DB 11/123—2000	轻型汽油车简易瞬态工况污染物排放标准 (节选)	44
北京市废气排放标准(试行)		49
对《北京市废气排放标准(试行)》执行中有关问题的补充说明		55
北京市水污染物排放标准(试行)		57

二、常用国家环境质量、污染物排放标准

(一) 国家环境质量标准

GB 3095—1996	环境空气质量标准	67
GB 3838—2002	地表水环境质量标准	74
GB 14848—1993	地下水质量标准	89
GB 5084—1992	农用灌溉水质量标准	95
GB 15618—1995	土壤环境质量标准	102

GB 3096—1993	城市区域环境噪声标准	107
GB 10070—1988	城市区域环境振动标准	109

(二) 国家污染物排放标准

GB 16297—1996	大气污染物综合排放标准(节选)	115
GB 18352.1—2001	轻型汽车污染物排放限值及测量方法(I) (节选)	139
GB 18352.2—2001	轻型汽车污染物排放限值及测量方法(II) (节选)	155
GB 17691—2001	车用压燃式发动机排气污染物排放限值及测 量方法(节选)	171
GB 18322—2002	农用运输车自由加速烟度排放限值及测量方法 (节选)	179
GB 9078—1996	工业炉窑大气污染物排放标准	183
GB 14554—1993	恶臭污染物排放标准	196
GB 18483—2001	饮食业油烟排放标准(试行)	204
GB 8978—1996	污水综合排放标准	215
GB 12348—1990	工业企业厂界噪声标准	248
GB 12523—1990	建筑施工场界噪声限值	250
GB 12525—1990	铁路边界噪声限值及测量方法	252
GB 9660—1988	机场周围飞机噪声环境标准	256
GB 16169—1996	摩托车和轻便摩托车噪声限值	258
GB 5085.1—1996	危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别	261
GB 5085.2—1996	危险废物鉴别标准 急性毒性初筛	264
GB 5085.3—1996	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别	268
GB 18597—2001	危险废物贮存污染控制标准	272
GB 18598—2001	危险废物填埋污染控制标准	287
GB 18484—2001	危险废物焚烧污染控制标准	301
GB 16889—1997	生活垃圾填埋污染控制标准	310
GB 18485—2001	生活垃圾焚烧污染控制标准	318



北京市地方 污染物排放标准

前 言

本标准的全部技术内容为强制性要求。

本标准代替 DB 11/109—1998《锅炉大气污染物排放标准》；DHJB 1—1999《燃煤锅炉氮氧化物排放标准》；DHJB 4—2000《北京市火电厂二氧化硫排放标准》。

本标准与 DB 11/109—1998、DHJB 1—1999、DHJB 4—2000 相比主要变化如下：

——对锅炉排放污染物环境因素的选择上，除重点对大气污染物控制外，增加了对废水和噪声污染的控制；

——对锅炉采用燃料和产热量分类，与国外发达国家通常采用的污染物排放标准接轨；

——执行北京市实施《中华人民共和国大气污染防治法》办法，划分为高污染燃料禁燃区和其他区两个区域，发布了在用和新建、改建、扩建两类锅炉应执行的大气污染物排放限值；

——调整了锅炉大气污染物排放浓度限值，取消了锅炉初始排放浓度限值等相关联的规定；删改了不易于操作的计算公式和相关参数；

——调整了锅炉大气污染物排放浓度折算的过量空气系数，对 14 MW 及以上锅炉增加安装在线监测仪器的规定。

本标准由北京市环境保护局提出。

本标准由北京市人民政府批准。

本标准起草单位：北京市环境保护科学研究院、中国环境科学研究院、清华大学。

本标准主要起草人：杨明珍、闰静、葛大陆、朱晨、姚生临、彭应登、钱秋星。

本标准由北京市环境保护局负责解释。

引 言

为了保护环境,保障人体健康,提高北京市的环境质量,特别是改善北京市大气环境质量,根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国大气污染防治法》第十九条、第二十五条、第二十六条、第三十条制定本标准。

北京市地方标准

锅炉污染物综合排放标准

DB 11/139—2002

Integrated emission standard of boilers pollutants

1 范围

本标准按在用和新建、改建、扩建两类,规定了各类锅炉的污染物最高允许排放限值。

本标准适用于各种锅炉污染物的排放管理以及建设项目环境影响评价、设计、竣工验收和建成后的污染物排放管理。采用甘蔗渣、锯末、树皮等生物质燃料的锅炉,参照本标准中燃煤锅炉的污染物排放限值执行。采用燃油、燃气发电的机组参照本标准中燃油、燃气锅炉的污染物排放限值执行。

本标准不适用于以生活垃圾、危险废物为燃料的锅炉。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新的版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 5468 锅炉烟尘测试方法

GB 8978 污水综合排放标准

GB 12348 工业企业厂界噪声标准

北京市环境保护局
北京市质量技术监督局 2002-01-07 批准

2002-03-01 实施

GB/T 16157 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法

GB 50041 锅炉房设计规范

HJ/T 42 固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法

HJ/T 43 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法

HJ/T 55 大气污染物无组织排放监测技术导则

HJ/T 56 固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法

HJ/T 57 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法

HJ/T 75 火电厂烟气排放连续监测技术规范

HJ/T 76 固定污染源排放烟气连续监测系统技术要求及检测方法

北京市水污染物排放标准

空气与废气监测分析方法(中国环境科学出版社 1990 年版)

烟尘烟气测试实用技术(中国环境科学出版社 1990 年版)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 锅炉

将燃料的化学能转化为热能,又将热能传递给水、汽、导热油等工质,从而产生蒸汽或热水的设备。

本标准中锅炉是以额定容量(产热量)确定其污染物最高允许排放限值,0.7 MW 的产热量相当于 1 t/h 蒸发量。

3.2 标准状态

烟气在温度为 273 K,压力为 101 325 Pa 时的状态,简称“标态”。本标准中所规定的大气污染物排放浓度均指标准状态下干烟气的数值。

3.3 过量空气系数

燃料燃烧时,实际空气入炉量与理论空气需要量之比值,用“ α ”表示。

3.4 烟气排放连续监测

对锅炉排放的烟气进行连续地、实时地跟踪监测,又称为烟气排放在线监测。

3.5 烟囱高度

从锅炉所在 ± 0 地表面至烟囱排放口的垂直距离。位于地表面以下的锅炉,其烟囱高度应扣除从锅炉所在地面至 ± 0 地表面部分。

3.6 高污染燃料

根据国家环境保护总局“关于划分高污染燃料的规定”,高污染燃料系指:原(散)煤、煤矸石、粉煤、燃料油(重油和渣油)、硫含量 $>0.3\%$ 的蜂窝型煤、硫含量 $>30\text{ mg/m}^3$ 的人工煤气等。

3.7 高污染燃料禁燃区

市人民政府根据《北京市实施〈中华人民共和国大气污染防治法〉办法》第十三条,划定高污染燃料禁燃区的范围。在划定的范围内,不得新建、改建和扩建燃用高污染燃料的设施;现有燃用高污染燃料的设施必须在规定的期限内改造使用清洁燃料。

北京市高污染燃料禁燃区的范围为城近郊区、北京经济技术开发区和市人民政府划定的其他区域。

4 要求

4.1 时间段划分

4.1.1 在用锅炉执行时间段

本标准中已批准的在用锅炉按两个时间段,执行对应的污染物排放限值。

第Ⅰ时段: $\leq 45.5\text{ MW}$ 的锅炉,自本标准实施之日起至2003年10月31日;

$> 45.5\text{ MW}$ 的锅炉,自本标准实施之日起至2005年10月31日。

第Ⅱ时段: $\leq 45.5\text{ MW}$ 的锅炉,自2003年11月1日起;

$> 45.5\text{ MW}$ 的锅炉,自2005年11月1日起。

4.1.2 本标准对新建、改建、扩建锅炉(含本标准发布之日前已获得批

准的在建尚未投产使用的锅炉)不划分时段。

4.2 区域划分

本标准将北京市划分为 A、B 两个区域：

A 区：城近郊区、北京经济技术开发区和市人民政府划定的其他高污染燃料禁燃区；

B 区：除 A 区以外的其他地区。

4.3 锅炉大气污染物排放限值

锅炉烟尘、二氧化硫、氮氧化物最高允许排放浓度、烟气黑度和无组织排放粉尘限值见表 1。

4.4 水污染物排放限值

锅炉房排放废水中的污染物按《北京市水污染物排放标准》执行，冲灰、冲渣水必须回用。

4.5 噪声污染控制限值

锅炉房噪声控制限值按 GB 12348 执行。

4.6 烟囱最低高度规定

4.6.1 新建锅炉烟囱按 GB 50041 执行。

表 1 锅炉大气污染物排放限值

污 染 物		适用 区域	燃 煤 锅 炉 ^a						燃轻柴油、 煤油锅炉 ^b	燃气锅炉
			<14 MW		14 MW~ 45.5 MW		>45.5 MW			
			I 时段	II 时段	I 时段	II 时段	I 时段	II 时段	全部时段	全部时段
烟 尘 (mg/m ³)	在用 锅炉	A 区	100	禁排	100	50	50	30	30	10
		B 区	100	50	100	50	50	30		
	新改扩 锅炉	A 区	禁排							
		B 区	50		50		30			
二 氧 化 硫 (mg/m ³)	在用 锅炉	A 区	300	禁排	300	150	500	100	50	20
		B 区	300	150	300	150	500	100		
	新改扩 锅炉	A 区	禁排							
		B 区	150		150		100			

表 1(完)

污 染 物		适用 区域	燃 煤 锅 炉 ^a						燃轻柴油、 煤油锅炉 ^b	燃气锅炉
			<14 MW		14 MW~ 45.5 MW		>45.5 MW			
			I 时段	Ⅱ 时段	I 时段	Ⅱ 时段	I 时段	Ⅱ 时段	全部时段	全部时段
氮氧化物 (mg/m ³)	在用 锅炉	A 区	300	禁排	300	300	300	250	200	200
		B 区	300	300	300	300	300	250		
	新改扩	A 区	禁排							
	锅炉	B 区	300		300		250			
烟气黑度 (林格曼,级)	全部 锅炉	全部 区域	1 级							
无组织排放 粉尘(监控 点与上风向 参照点浓度 差值)	全部 锅炉	全部 区域	0.2							
注										
a 禁止新建、改建、扩建化石燃料电厂和热电厂锅炉房。										
b 不允许新建、改建、扩建燃用重油、渣油的锅炉房。燃用重油、渣油的在用锅炉按照燃煤锅炉大气污染物排放限值执行。										

4.6.2 新建燃煤锅炉烟囱最低高度

每个新建燃煤锅炉房只能设一个烟囱,烟囱高度按表 2 和 GB 50041 执行。烟囱还需要高出周围 200 m 内建筑物 3 m 以上。

表 2 新建燃煤锅炉房烟囱最低高度

锅炉房总容量(MW)	≤0.7	>0.7~2.8	>2.8~14	>14~45.5	>45.5~154
烟囱最低高度(m)	20	30	40	50	100

4.6.3 新建燃气、燃轻柴油、煤油锅炉烟囱最低高度

新建燃气、燃轻柴油、煤油锅炉烟囱最低高度及距周围居民住宅的距离按批准的环境影响报告书(表)及 GB 50041 执行。同时,锅炉容量在 0.7 MW 及以下的烟囱高度不得低于 8 m;锅炉容量在 0.7 MW 以上的烟囱高度不得低于 15 m。

4.6.4 新建锅炉烟囱高度达不到规定高度时的处置

锅炉烟囱高度达不到 4.6.1、4.6.2、4.6.3 任何一项规定时,其烟尘、二氧化硫、氮氧化物最高允许排放浓度,按相应排放限值的 50% 执行。

5 监测

5.1 锅炉烟气监测孔和采样平台

各种锅炉必须按监测规范要求设置固定的烟气监测孔和采样平台。

5.2 大气污染物的监测分析方法

5.2.1 锅炉大气污染物的采样方法

锅炉大气污染物的采样方法执行 GB 5468、GB/T 16157 和 HJ/T 55 规定。

5.2.2 锅炉大气污染物的分析方法

5.2.2.1 锅炉的烟尘测定方法执行 GB 5468 规定。

5.2.2.2 锅炉无组织排放粉尘测定方法执行 HJ/T 55 规定。

5.2.2.3 锅炉气态污染物分析方法执行 HJ/T 56、HJ/T 57、HJ/T 42、HJ/T 43 和《空气与废气监测分析方法》规定。

5.2.2.4 烟气黑度测定方法暂时按《烟尘烟气测试实用技术》执行。该测定方法的国家标准发布后执行国家标准。

5.3 大气污染物的过量空气系数折算值

实测的锅炉烟尘、二氧化硫和氮氧化物排放浓度,必须按 GB/T 16157 规定,采用表 3 锅炉大气污染物的过量空气折算系数进行折算。

表 3 锅炉大气污染物的过量空气折算系数

锅炉燃料类型		过量空气折算系数 α
燃煤锅炉	$\leq 45.5 \text{ MW}$	1.8
	$> 45.5 \text{ MW}$	1.4
燃气、燃油锅炉		1.2

锅炉大气污染物过量空气系数折算公式:

$$C = C' \times \frac{\alpha'}{\alpha}$$

式中：C——折算后的锅炉烟尘、二氧化硫和氮氧化物排放浓度，
mg/m³；

C'——实测的锅炉烟尘、二氧化硫和氮氧化物排放浓度，
mg/m³；

α' ——实测的过量空气系数；

α ——规定的过量空气折算系数。

5.4 氮氧化物浓度换算

本标准规定的氮氧化物质量浓度以 NO₂ 计，按 1 μ L/L 的氮氧化物相当于 2.05 mg/m³ 氮氧化物，将体积分数换算成质量浓度。

5.5 锅炉烟气排放的连续监测

使用额定功率 14 MW 以上(含)的燃煤锅炉，应安装连续监测大气污染物排放的测试仪器，必须符合 HJ/T 75 和 HJ/T 76 有关规定。测试仪器的管理、使用，按照环境保护和计量监督的有关法规执行。

5.6 锅炉其他污染物的监测分析方法

5.6.1 监测锅炉烟尘和气态污染物排放时，45.5 MW 以下(含)锅炉负荷应符合 GB 5468 规定。对于 45.5 MW 以上锅炉大气污染物的监测，应在其运行负荷 75% 以上进行(符合 GB 5468 适用范围的该类锅炉除外)。

5.6.2 锅炉其他污染物的监测分析方法按 GB 8978 和 GB 12348 中规定的污染物监测分析方法执行。

6 标准实施

位于国务院批准划定的酸雨控制区、二氧化硫污染控制区内的锅炉，二氧化硫排放除执行本标准外，还须执行所在控制区内的地方总量排放控制指标。