



最新

中国环境保护标准汇编

(1979—2000年)

大气环境分册

国家环境保护总局科技标准司 编



中国环境科学出版社

最新中国环境标准汇编

(1979—2000 年)

大气环境分册

国家环境保护总局科技标准司 编

中国环境科学出版社

• 北 京 •

图书在版编目 (CIP) 数据

最新中国环境保护标准汇编·大气环境分册/国家环境保护总局科技标准司编. —北京: 中国环境科学出版社, 2001. 6

ISBN 7-80163-096-3

I. 最… II. 国… III. ①环境保护-环境标准-汇编-中国②大气环境-环境标准-汇编-中国
IV. X-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 24779 号

中国环境科学出版社出版发行
(100036 北京海淀区普惠南里 14 号)
北京市联华印刷厂印刷
各地新华书店经售

*

2001 年 10 月第 一 版 开本 880×1230 1/16
2001 年 10 月第一次印刷 印张 33 1/2 插页 20
印数 1—3 000 字数 1000 千字

定价: 110.00 元

广告许可: 京海工商广字第 909 号

中国环境保护



标准汇编



地址：天津西青开发区1号路5支路

邮编：300381

电话：0022-83960645

传真：022-23972193

丹阳市金象化工厂



地址：江苏省丹阳市皇塘镇 邮编：212327

电话：0511-6633260 手机：13806101672 传真：0511-6633669

E-mail: DYJXHG@PUB.ZJ.JSINFO.NET <http://www.dcac.com>

把自然还给自然

浙江水美环保工程有限公司创建于1993年，系由(台湾)水美工程企业股份有限公司、浙江省工业环保设计研究院、浙江玉环东方环保实业有限公司合资兴办，是集技、工、贸为一体的专业环保工程公司。

浙江水美以人为本，以国内环保高新科技与设备为依托，在造纸、啤酒、食品、制药、染整、钢铁、金属表面处理、电镀、化工等废水处理中，在微污染水源处理和软化水、纯水制备等用水处理中均颇有建树与业绩。工程项目遍及浙江、上海、江苏、福建、山东、湖南、安徽、深圳、河南、四川等省市以及东南亚等地区。

浙江水美秉持“把自然还给自然”的理念，以自然为中心，将人与科技紧密结合，为营造美丽的环境而不懈地努力。

重点工程：

- 宁波中华纸业公司 46000m³/d 废水处理工程
- 杭州中策啤酒(股份)有限公司 8000m³/d 废水处理工程
- 齐鲁——安替比奥制药有限公司 2400m³/d 高浓度废水处理工程
- 江苏金东纸业业有限公司 99000m³/d 用水处理工程
- 江苏金东纸业业有限公司 50000m³/d 废水处理工程
- 浙江永泰纸业业有限公司 45000m³/d 废水处理工程
- 杭州华丰纸业业有限公司白水回收工程
- 唐山城市污水处理工程(污泥处理系统)
- 山东太阳纸业业有限公司 26000m³/d 废水处理工程
- 常熟第二造纸厂 15000m³/d 造纸废水高效气浮处理工程
- 宁波申洲织造集团有限公司 10000m³/d 染整废水处理工程
- 利华(宁波)羊毛工业有限公司 2500m³/d 洗毛废水处理工程
- 大梁山啤酒有限公司 3000m³/d 啤酒废水处理工程
- 浙江仙都啤酒有限公司 3000m³/d 啤酒废水处理工程
- 孟加拉国华南染整废水处理工程
- 宁波海盟工业有限公司染整废水处理工程
- 常州阳光摩托车有限公司废水处理工程
- 福建东南汽车有限公司废水处理工程
- 昆山富士康电脑接插件有限公司用水和废水处理工程
- 无锡统一粮川马口铁有限公司用水和废水处理工程



● 江苏金东纸业业有限公司 50000m³/d 废水处理工程



● 宁波申洲织造集团有限公司 10000m³/d 染整废水处理工程



● 齐鲁——安替比奥制药有限公司 2400m³/d 高浓度废水处理工程



● 宁波中华纸业公司 46000m³/d 废水处理工程



● 杭州中策啤酒(股份)有限公司 8000m³/d 废水处理工程

浙江水美环保工程有限公司

地址：杭州市文三路 252 号伟星大厦 14 楼

邮编：310012

电话：(0571)88855904 传真：(0571)88856797

E-mail: supermax@mail.hz.zj.cn

董事长：黄铭晖 总经理：余途申

业务部经理：钟伟尧

辽宁辽河石油工程有限公司

辽宁辽河石油工程有限公司在原辽河石油勘探局勘察设计研究院的基础上整体改制后成立,现有职工 858 人,其中中高级专业设计人员 330 人。拥有 26 个甲、乙级资质,先后获得国家和省部级优秀设计奖 70 余项,自 1992 年以来连续荣登中国勘察设计综合实力百强榜。

多年来,我公司在完成油气储运、市政等工程设计的同时,积极开展环境工程设计和研究工作,在油田含油污水和城市生活污水处理方面形成了较强的技术优势。设计并建成全国第一座稠油污水深度处理站,设计规模 $8000\text{m}^3/\text{d}$,处理后污水全部回用于热采锅炉。遇时还进行稠油污水深度处理后达标外排现场试验工作,并在国内首次试验成功,完成盘锦市第一污水处理厂工程设计,设计规模 $10 \times 10^4\text{m}^3/\text{d}$,处理后污水达到国家排放标准,其工艺技术达到国内先进水平。我公司愿与国内外各界同仁真诚合作,共同为中国的环保事业再建新功。



欢三联稠油污水深度处理试验装置

地 址: 辽宁省盘锦市兴隆台区石油大街 93 号

法人代表: 李明义

联 系 人: 关春雨 李闯

电 话: 0427-7821575 7821565

盘锦市第一污水处理厂



出版说明

随着我国环境保护事业的发展,环境保护标准在环境保护各个领域中的作用日益突出,已成为落实环境保护基本国策,贯彻《国务院关于环境保护若干问题的决定》,实现环境保护目标,强化环境统一监督管理的重要依据。近几年来,随着环境管理力度的加大,新标准不断发布,老标准相继修订,使用过期、失效标准的情况时有发生。为使各级环保部门和各有关单位在工作中正确有效地实施环境保护标准,我们编辑了《最新中国环境保护标准汇编》系列书。该系列书收录了截止2000年12月底之前发布的、我国现行有效的,除环境标准样品以外的全部国家环境保护标准和环境保护行业标准(共402项)。全书分大气环境分册(95项),水环境分册(142项),土壤、固体废物、噪声和振动分册(67项),核辐射与电磁辐射分册(48项),基础、环境保护行业标准分册(50项)等5册。为便于查阅,各分册内分类编排,各类按质量标准、排放标准、方法标准的次序,并按标准发布时间顺序编排。

由于本汇编包括的标准的出版年代跨度大,其格式、符号代号、计量单位乃至名词术语多有不同,这里不便统一,汇编时,只对原标准中技术内容上的错误以及其他方面明显不妥之处做了更正。

编者

2001.4

目 录

质量标准

GB 9137—88	保护农作物的大气污染物最高允许浓度 (1988-05-25 发布 1988-10-01 实施)	(3)
GB 3095—1996	环境空气质量标准 (1996-01-18 发布 1996-10-01 实施)	(5)

排放标准

GB 14554—93	恶臭污染物排放标准 (1993-08-06 发布 1994-01-15 实施)	(13)
GB 14621—93	摩托车排气污染物排放标准 (1993-09-07 发布 1994-03-01 实施)	(19)
GB 14761.2—93	车用汽油机排气污染物排放标准 (1993-12-10 发布 1994-05-01 实施)	(23)
GB 14761.3—93	汽油车燃油蒸发污染物排放标准 (1993-12-10 发布 1994-05-01 实施)	(25)
GB 14761.4—93	汽车曲轴箱污染物排放标准 (1993-12-10 发布 1994-05-01 实施)	(27)
GB 14761.5—93	汽油车怠速污染物排放标准 (1993-12-10 发布 1994-05-01 实施)	(28)
GB 14761.6—93	柴油车自由加速烟度排放标准 (1993-12-10 发布 1994-05-01 实施)	(30)
GB 14761.7—93	汽车柴油机全负荷烟度排放标准 (1993-12-10 发布 1994-05-01 实施)	(32)
GB 13223—1996	火电厂大气污染物排放标准 (1996-03-07 发布 1997-01-01 实施)	(34)
GB 4915—1996	水泥厂大气污染物排放标准 (1996-03-07 发布 1997-01-01 实施)	(41)
GB 9078—1996	工业炉窑大气污染物排放标准 (1996-03-07 发布 1997-01-01 实施)	(46)
GB 16171—1996	炼焦炉大气污染物排放标准 (1996-03-07 发布 1997-01-01 实施)	(54)
GB 16297—1996	大气污染物综合排放标准 (1996-04-12 发布 1997-01-01 实施)	(60)
GWKB 1—1999	车用汽油有害物质控制标准 (1999-06-01 发布 2000-01-01 实施)	(81)

GWPB 3—1999	锅炉大气污染物排放标准	(1999-12-04 发布 2000-03-01 实施)	(86)
GWPB 5—2000	饮食业油烟排放标准 (试行)	(2000-02-29 发布 2000-07-01 实施)	(91)
监测方法标准			
GB 6921—86	大气飘尘浓度测定方法	(1986-10-10 发布 1987-03-01 实施)	(101)
GB 13580.1—92	大气降水采样和分析方法总则	(1992-08-25 发布 1993-03-01 实施)	(103)
GB 13580.2—92	大气降水样品的采集与保存	(1992-08-25 发布 1993-03-01 实施)	(105)
GB 13580.3—92	大气降水电导率的测定方法	(1992-08-25 发布 1993-03-01 实施)	(108)
GB 13580.4—92	大气降水 pH 值的测定 电极法	(1992-08-25 发布 1993-03-01 实施)	(110)
GB 13580.5—92	大气降水中氟、氯、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸盐的测定 离子色谱法	(1992-08-25 发布 1993-03-01 实施)	(112)
GB 13580.6—92	大气降水中硫酸盐测定	(1992-08-25 发布 1993-03-01 实施)	(115)
GB 13580.7—92	大气降水中亚硝酸盐测定 N-(1-萘基)-乙二胺光度法	(1992-08-25 发布 1993-03-01 实施)	(119)
GB 13580.8—92	大气降水中硝酸盐测定	(1992-08-25 发布 1993-03-01 实施)	(121)
GB 13580.9—92	大气降水中氯化物的测定 硫氰酸汞高铁光度法	(1992-08-25 发布 1993-03-01 实施)	(125)
GB 13580.10—92	大气降水中氟化物的测定 新氟试剂光度法	(1992-08-25 发布 1993-03-01 实施)	(127)
GB 13580.11—92	大气降水中铵盐的测定	(1992-08-25 发布 1993-03-01 实施)	(129)
GB 13580.12—92	大气降水中钠、钾的测定 原子吸收分光光度法	(1992-08-25 发布 1993-03-01 实施)	(133)
GB 13580.13—92	大气降水中钙、镁的测定 原子吸收分光光度法	(1992-08-25 发布 1993-03-01 实施)	(135)
GB 8969—88	空气质量 氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺比色法	(1988-03-26 发布 1988-08-01 实施)	(137)
GB 8970—88	空气质量 二氧化硫的测定 四氯汞盐-盐酸副玫瑰苯胺比色法	(1988-03-26 发布 1988-08-01 实施)	(140)
GB 8971—88	空气质量 飘尘中苯并(a)芘的测定 乙酰化滤纸层析荧光分光光度法	(1988-03-26 发布 1988-08-01 实施)	(145)
GB 9801—88	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法	(1988-08-15 发布 1988-12-01 实施)	(148)
GB/T 13906—92	空气质量 氮氧化物的测定		

	(1992-12-02 发布 1993-09-01 实施)	(150)
GB/T 14675—93	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 (1993-10-27 发布 1994-03-15 实施)	(156)
GB/T 14676—93	空气质量 三甲胺的测定 气相色谱法 (1993-10-27 发布 1994-03-15 实施)	(162)
GB/T 14677—93	空气质量 甲苯、二甲苯、苯乙烯的测定 气相色谱法 (1993-10-27 发布 1994-03-15 实施)	(167)
GB/T 14678—93	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法 (1993-10-27 发布 1994-03-15 实施)	(173)
GB/T 14679—93	空气质量 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 (1993-10-27 发布 1994-03-15 实施)	(180)
GB/T 14680—93	空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法 (1993-10-27 发布 1994-03-15 实施)	(183)
GB/T 14668—93	空气质量 氨的测定 纳氏试剂比色法 (1993-10-27 发布 1994-05-01 实施)	(186)
GB/T 14669—93	空气质量 氨的测定 离子选择电极法 (1993-10-27 发布 1994-05-01 实施)	(189)
GB/T 14670—93	空气质量 苯乙烯的测定 气相色谱法 (1993-10-27 发布 1994-05-01 实施)	(191)
GB/T 15262—94	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 (1994-10-26 发布 1995-06-01 实施)	(196)
GB/T 15263—94	环境空气 总烃的测定 气相色谱法 (1994-10-26 发布 1995-06-01 实施)	(202)
GB/T 15264—94	环境空气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法 (1994-10-26 发布 1995-06-01 实施)	(208)
GB/T 15265—94	环境空气 降尘的测定 重量法 (1994-10-26 发布 1995-06-01 实施)	(211)
GB/T 15501—1995	空气质量 硝基苯类(一硝基和二硝基化合物)的测定 锌还原- 盐酸萘乙二胺分光光度法 (1995-03-25 发布 1995-08-01 实施)	(215)
GB/T 15502—1995	空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 (1995-03-25 发布 1995-08-01 实施)	(219)
GB/T 15516—1995	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 (1995-03-25 发布 1995-08-01 实施)	(223)
GB/T 15432—1995	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (1995-03-25 发布 1995-08-01 实施)	(228)
GB/T 15433—1995	环境空气 氟化物的测定 石灰滤纸·氟离子选择电极法 (1995-03-25 发布 1995-08-01 实施)	(235)
GB/T 15434—1995	环境空气 氟化物质量浓度的测定 滤膜·氟离子选择电极法 (1995-03-25 发布 1995-08-01 实施)	(240)
GB/T 15435—1995	环境空气 二氧化氮的测定 Saltzman 法 (1995-03-25 发布 1995-08-01 实施)	(244)
GB/T 15436—1995	环境空气 氮氧化物的测定 Saltzman 法	

	(1995-03-25 发布 1995-08-01 实施)	(250)
GB/T 15437—1995	环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠分光光度法 (1995-03-25 发布 1995-08-01 实施)	(258)
GB/T 15438—1995	环境空气 臭氧的测定 紫外光度法 (1995-03-25 发布 1995-08-01 实施)	(262)
GB/T 15439—1995	环境空气 苯并 [a] 芘测定高效液相色谱法 (1995-03-25 发布 1995-08-01 实施)	(267)
GB 4920—85	硫酸浓缩尾气 硫酸雾的测定 铬酸钡比色法 (1985-01-18 发布 1985-08-01 实施)	(271)
GB 4921—85	工业废气 耗氧值和氧化氮的测定 重铬酸钾氧化、萘乙二胺比色法 (1985-01-18 发布 1985-08-01 实施)	(273)
GB/T 16157—1996	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (1996-03-06 发布 1996-03-06 实施)	(277)
HJ/T 27—1999	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 (1999-08-18 发布 2000-01-01 实施)	(312)
HJ/T 28—1999	固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法 (1999-08-18 发布 2000-01-01 实施)	(317)
HJ/T 29—1999	固定污染源排气中铬酸雾的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法 (1999-06-09 发布 2000-01-01 实施)	(325)
HJ/T 30—1999	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 (1999-08-18 发布 2000-01-01 实施)	(330)
HJ/T 31—1999	固定污染源排气中光气的测定 苯胺紫外分光光度法 (1999-08-18 发布 2000-01-01 实施)	(335)
HJ/T 32—1999	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (1999-08-18 发布 2000-01-01 实施)	(340)
HJ/T 33—1999	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 (1999-08-18 发布 2000-01-01 实施)	(348)
HJ/T 34—1999	固定污染源排气中氯乙烯的测定 气相色谱法 (1999-08-18 发布 2000-01-01 实施)	(355)
HJ/T 35—1999	固定污染源排气中乙醛的测定 气相色谱法 (1999-08-18 发布 2000-01-01 实施)	(362)
HJ/T 36—1999	固定污染源排气中丙烯醛的测定 气相色谱法 (1999-08-18 发布 2000-01-01 实施)	(371)
HJ/T 37—1999	固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法 (1999-08-18 发布 2000-01-01 实施)	(378)
HJ/T 38—1999	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 (1999-08-18 发布 2000-01-01 实施)	(386)
HJ/T 39—1999	固定污染源排气中氯苯类的测定 气相色谱法 (1999-08-18 发布 2000-01-01 实施)	(394)
HJ/T 40—1999	固定污染源排气中苯并 (a) 芘的测定 高效液相色谱法 (1999-08-18 发布 2000-01-01 实施)	(401)
HJ/T 41—1999	固定污染源排气中石棉尘的测定 镜检法 (1999-08-18 发布 2000-01-01 实施)	(407)

HJ/T 42—1999	固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法	(1999-08-18 发布 2000-01-01 实施)	(412)
HJ/T 43—1999	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	(1999-08-18 发布 2000-01-01 实施)	(416)
HJ/T 44—1999	固定污染源排气中一氧化碳的测定 非色散红外吸收法	(1999-08-18 发布 2000-01-01 实施)	(421)
HJ/T 45—1999	固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法	(1999-08-18 发布 2000-01-01 实施)	(424)
GB 5468—91	锅炉烟尘测试方法	(1991-09-14 发布 1992-01-08 实施)	(428)
GB 3847—83	汽车柴油机全负荷烟度测量方法	(1983-09-14 发布 1984-04-01 实施)	(434)
GB 11340—89	汽车曲轴箱排放物测量方法及限值*	(1989-06-15 发布 1990-01-01 实施)	(438)
GB/T 3845—93	汽油车排气污染物的测量 怠速法	(1993-12-10 发布 1994-05-01 实施)	(443)
GB/T 3846—93	柴油车自由加速烟度的测量 滤纸烟度法	(1993-12-10 发布 1994-05-01 实施)	(448)
GB/T 14762—93	车用汽油机排气污染物试验方法	(1993-12-10 发布 1994-05-01 实施)	(452)
GB/T 14763—93	汽油车燃油蒸发污染物的测量 收集法	(1993-12-10 发布 1994-05-01 实施)	(466)
GB/T 5466—93	摩托车排气污染物的测量 怠速法	(1993-09-07 发布 1994-03-01 实施)	(477)
GB/T 14622—93	摩托车排气污染物的测量 工况法	(1993-09-07 发布 1994-03-01 实施)	(481)
HJ/T55—2000	大气污染物无组织排放监测技术导则	(2000-12-07 发布 2001-03-01 实施)	(498)
HJ/T56—2000	固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法	(2001-12-07 发布 2001-03-01 实施)	(518)
HJ/T57—2000	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法	(2001-12-07 发布 2001-03-01 实施)	(523)

质 量 标 准

保护农作物的大气污染物最高
允许浓度

UDC 614.79

GB 9137—88

Maximum allowable concentration of
pollutants in atmosphere for protection crops

根据《中华人民共和国环境保护法（试行）》和《中华人民共和国大气污染防治法》的有关规定，为维护农业生态系统良性循环，保护农作物的正常生长和农畜产品优质高产，特制定本标准。

本标准保护的主要对象是具有重要经济价值的作物、蔬菜、果树、桑茶和牧草。

本标准是 GB 3095—82《大气环境质量标准》的补充。

1 根据各种作物、蔬菜、果树、桑茶和牧草对二氧化硫、氟化物的耐受能力，将农作物分为敏感、中等敏感和抗性三种不同类型，分别制定浓度限值。农作物敏感性的分类是以各项大气污染物对农作物生产力、经济性状和叶片伤害的综合考虑为依据。各项大气污染物的浓度限值列于表 1。

表 1 保护农作物的大气污染物浓度限值

污 染 物	作物敏感程度	生长季平均 浓度 ¹⁾	日平均浓度 ²⁾	任何一次 ³⁾	农 作 物 种 类
二 ⁴⁾ 氧 化 硫	敏感作物	0.05	0.15	0.50	冬小麦、春小麦、大麦、荞麦、大豆、甜 菜、芝麻 菠菜、青菜、白菜、莴苣、黄瓜、南瓜、西 葫芦、马铃薯 苹果、梨、葡萄 苜蓿、三叶草、鸭茅、黑麦草
	中等敏感作物	0.08	0.25	0.70	水稻、玉米、燕麦、高粱、棉花、烟草 番茄、茄子、胡萝卜 桃、杏、李、柑桔、樱桃
	抗性作物	0.12	0.30	0.80	蚕豆、油菜、向日葵 甘蓝、芋头 草莓
氟 ⁵⁾ 化 物	敏感作物	1.0	5.0		冬小麦、花生 甘蓝、菜豆 苹果、梨、桃、杏、李、葡萄、草莓、 樱桃、桑 紫花苜蓿、黑麦草、鸭茅

续表

污 染 物	作物敏感程度	生长季平均 浓度 ¹⁾	日平均浓度 ²⁾	任何一次 ³⁾	农 作 物 种 类
氟 ⁵⁾ 化 物	中等敏感作物	2.0	10.0		大麦、水稻、玉米、高粱、大豆 白菜、芥菜、花椰菜 柑桔 三叶草
	抗性作物	4.5	15.0		向日葵、棉花、茶 茴香、番茄、茄子、辣椒、马铃薯

注：1) “生长季平均浓度”为任何一个生长季的日平均浓度值不许超过的限值。

2) “日平均浓度”为任何一日的平均浓度不许超过的限值。

3) “任何一次”为任何一次采样测定不许超过的浓度限值。

4) 二氧化硫浓度单位为 mg/m³。

5) 氟化物浓度单位为 μg/(dm²·d)。

2 各类不同敏感性农作物的大气污染物浓度限值，是在长期和短期接触的情况下，保证各类农作物正常生长，不发生急、慢性伤害的空气质量要求。

3 氟化物敏感农作物的浓度限值，除保护作物、蔬菜、果树、桑叶和牧草的正常生长，不发生急、慢性伤害外，还保证桑叶和牧草一年内月平均的含氟量分别不超过 30 mg/kg 和 40 mg/kg 的浓度阈值，保护桑蚕和牲畜免遭危害。

4 标准的实施与管理：本标准由各级环境保护部门会同各级农业环境保护部门负责监督实施。

5 监测方法

5.1 大气监测中的布点、采样、分析、数据处理等分析方法工作程序，暂按城乡建设环境保护部环保局颁布的《环境监测分析方法》(1983 年)的有关规定进行。

5.2 标准中各项污染物的监测方法见表 2：

表 2

污 染 物 名 称	监 测 方 法
二氧化硫	GB 8970—88 盐酸副玫瑰苯胺比色法
氟化物	碱性滤纸采样、氟离子电极法

附加说明：

本标准由国家环境保护局规划标准处和农业部能源环保局提出。

本标准由农业部环境保护科研监测所负责起草。

本标准由国家环境保护局负责解释。