

大气污染源 监督管理与风险防范

新《大气污染防治法》的新要求、新举措

DAQI WURANYUAN
JIANDU GUANLI
YU FENGXIAN FANGFAN

毛应淮 刘定慧 王仲旭 编

环境保护培训教材

大气污染源监督管理与风险防范

——新《大气污染防治法》的新要求、新举措

毛应淮 刘定慧 王仲旭 编写

中国环境出版社·北京

图书在版编目(CIP)数据

大气污染源监督管理与风险防范:新《大气污染防治法》
的新要求、新举措/毛应淮,刘定慧,王仲旭编. —北京:
中国环境出版社, 2016.3

ISBN 978-7-5111-1744-1

I. ①大… II. ①毛…②刘…③王… III. ①空气污
染—污染防治—环境保护法—研究—中国 IV. ①D922.684

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 027675 号

出版人 王新程
责任编辑 沈建
责任校对 尹芳
封面设计 宋瑞

出版发行 中国环境出版社
(100062 北京市东城区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
电子邮箱: bjgl@cesp.com.cn
联系电话: 010-67112765 (编辑管理部)
010-67113412 (教材图书出版中心)
发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)

印 刷 北京中科印刷有限公司
经 销 各地新华书店
版 次 2016 年 3 月第 1 版
印 次 2016 年 3 月第 1 次印刷
开 本 787×1092 1/16
印 张 16.5
字 数 350 千字
定 价 56.00 元

【版权所有。未经许可,请勿翻印、转载,违者必究。】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题,请寄回本社更换

目 录

第一篇 新《大气污染防治法》的新要求、新举措

第一章 概 述	3
第二章 大气污染防治监督管理的重点制度	15
第一节 环境影响评价制度	15
第二节 重点污染物排放总量控制制度	21
第三节 排污许可制度	24
第四节 环境监测制度	27
第三章 大气污染防治措施	38
第一节 燃煤和其他能源污染防治	39
第二节 工业污染防治	46
第三节 机动车船污染防治	50
第四节 扬尘污染防治	52
第五节 农业和其他污染防治	52
第四章 重点区域大气污染联防联控	58
第一节 重点区域大气污染联防联控	58
第二节 相关法律规定	58
第五章 重污染天气应对	60
第一节 概 述	60
第二节 各级政府重污染天气应急预案	61
第三节 发生大气污染事件应采取的应急措施	62

第六章 法律责任	64
第一节 新《大气污染防治法》法律责任的特点	64
第二节 环境违法行为的认定	68

第二篇 《大气污染防治行动计划》(简称《大气十条》) 对重点污染指标和重点行业的管理监督

第七章 我国现阶段大气污染防治形势与任务	97
第一节 《大气污染防治法》修订的背景	97
第二节 我国大气污染控制的目标	102
第三节 专家对《大气污染防治行动计划》剖析	106
第四节 环保部专家对 VOCs 问题的解读	114
第八章 重点行业大气污染指标总量管理	119
第一节 大气污染控制的重点指标和重点行业	119
第二节 大气细颗粒物(PM _{2.5})源排放清单	120
第三节 火电行业大气污染指标核算	125
第四节 钢铁行业大气污染物指标核算	138
第五节 水泥行业大气污染物指标核算	142
第六节 有色金属行业大气污染物指标核算	145
第七节 石化行业大气污染物指标核算	146
第八节 焦炭行业大气污染物指标核算	148
第九节 工业燃煤锅炉行业大气污染物指标核算	150
第十节 交通运输业大气污染物指标核算	152
第九章 重点行业大气污染监督	153
第一节 火电企业大气污染监督	153
第二节 钢铁行业大气污染监督	157
第三节 水泥行业大气污染监督	168
第四节 焦炭行业大气污染监督	175
第五节 铅冶炼行业大气污染监督	182
第六节 石油开采大气污染监督	187
第七节 煤炭采选排污节点	191
第八节 合成制药行业排污节点	196

第九节 平板玻璃制造（浮法）行业大气污染监督	199
------------------------------	-----

第三篇 大气污染治理技术与应用

第十章 颗粒物污染防治技术	207
第一节 颗粒物治理概述	207
第二节 行业颗粒物治理技术	212
第十一章 二氧化硫治理技术	221
第一节 二氧化硫治理概述	221
第二节 行业二氧化硫治理技术	228
第十二章 氮氧化物治理技术	236
第一节 氮氧化物治理概述	236
第二节 行业氮氧化物治理技术	244
第十三章 VOCs 废气处理技术	248
第一节 VOCs 治理概述	248
第二节 行业 VOCs 治理技术	252
第十四章 恶臭气体处理技术	254
第一节 恶臭气体治理概述	254
第二节 行业恶臭治理技术	256
参考文献	257

第一篇

新《大气污染防治法》的新要求、新举措

新的《大气污染防治法》于2016年1月1日正式实施。该法体现了党中央关于生态文明建设和环境保护的新要求，顺应了公众对改善环境质量的新期待，抓住了大气环境质量改善这个核心，其内容更完备，重点更突出，管控措施更严密，公众参与途径更畅通，为加强大气污染防治工作提供了强有力的法律武器。

本篇重点介绍了该法修订后一些新的规定和要求。主要包括：《大气污染防治法》规定的重点环境监督管理制度，如源头削减的环境影响评价制度，过程控制的总量控制制度、排污许可证制度、环境监测制度等；《大气污染防治法》对重点领域、重点行业大气环境污染和重点大气污染物的新的防控措施和手段；对VOCs、持久性有机污染物、有毒有害物质的大气污染防控新举措；并对新增的“区域联防联控和重污染天气应对”相关内容做了重点介绍。在法律责任部分，重点介绍了该法法律责任的特点及环境违法行为的认定。

第一章 概 述

2015年8月29日,十二届全国人大常委会第十六次会议审议通过了新修订的《中华人民共和国大气污染防治法》(以下简称《大气污染防治法》),该法于2016年1月1日起施行。《大气污染防治法》最初于1987年9月5日由第六届全国人大常委会第22次会议通过,自1988年6月1日起执行;1995年进行了修正、2000年进行了第一次修订,此次是该法的第二次修订。20世纪80年代制定该法时主要是控制工业烟、粉尘对大气的污染,90年代对大气污染防治法的修订主要是解决酸雨的问题,重点是控制二氧化硫的排放,2000年的修订又增加了对氮氧化物的控制要求;但是,随着我国国民经济的高速发展,大气污染的问题越来越严重,形势越来越严峻,区域性大气污染问题越来越突出,重污染天气越来越频繁发生,环境的短板效应越来越显现。针对这些问题,按照党的十八大和十八届三中全会的精神,借鉴环保法修订的经验,《大气污染防治法》经第二次修订,由十二届全国人大常委会第十六次会议审议通过。

这次修订,是本着:“改善质量、保障健康、强化责任、完善制度、多源监管、全过程控制、多措并举、综合防治”的原则,对2000年修订的《大气污染防治法》再次进行了全面的修订。

修订增加的内容:

一是关于政府的环境保护责任:

建立大气环境保护目标责任制和考核评价制度,对地方人民政府及其有关部门进行考核;要求不达标的城市编制限期达标规划,采取措施限期达标。(《大气污染防治法》第四条、第十一条)

二是关于排放总量控制和排污许可:

将排放总量控制和排污许可由“两控区”扩展到全国,明确分配总量指标、发放排污许可证的原则和程序,对超总量和未完成达标任务的地区实行区域限批,并约谈主要负责人。(《大气污染防治法》第十四条、第十五条、第十六条)

三是关于重点区域大气污染防治:

新法增加了一章,专述重点区域大气污染联合防治。新法要求建立区域大气污染联防联控机制,规定重点区域应当制定联合防治行动计划,提高产业准入标准,实行煤炭消费

等量或者减量替代，并在规划环评会商、联动执法、信息共享等方面建立起区域协作机制。（《大气污染防治法》第五章）

四是关于重污染天气的预警和应对：

新法增加了一章，专述重污染天气应对。新法规定，可能发生重污染天气时，有关地方政府应当适时发出预警，依据预警等级启动应急响应，并可以采取责令有关企业停产限产、限制部分机动车行驶等应对措施。（《大气污染防治法》第六章）

五是关于重点领域大气污染防治：

在燃煤、工业方面，明确国家采取措施逐步降低煤炭消费比重，细化对多种污染物的协同控制措施；在机动车方面，强化对新生产机动车、在用机动车、油品质量环保达标的监督管理；此外，还加强了建筑施工、物料运输等方面的扬尘污染防治措施。（《大气污染防治法》第四章）

具体包括：对燃煤、工业、移动源及扬尘四种主要大气污染源以外的大气污染排放源治理进行尽可能明确的规定，使本法的可操作性更强，具体包括臭氧层保护、有毒有害大气污染物管理、恶臭防治、油烟控制、露天焚烧等。

新增了持久性有机污染物防治、殡葬业和祭祀污染防治、农牧业大气污染控制、干洗和维修业污染防治及烟花爆竹污染防治等内容。

控车减煤 源头治理：机动车尾气污染和燃煤污染，已成为我国大气污染的重要来源。新法在控车减煤，特别是提高油品和燃煤治理方面提出了严格的要求。在提高燃油质量标准方面，新法规定，制定燃油质量标准，应当符合国家大气污染物控制要求，同时，石油炼制企业应当按照燃油质量标准生产燃油。

为减少燃煤大气污染，新法还提出国务院有关部门和地方各级人民政府应当采取措施，推广清洁能源的生产和使用，逐步降低煤炭在一次能源消费中的比重，并要求地方各级人民政府加强民用散煤的管理，禁止销售不符合民用散煤质量标准的煤炭。

六是关于法律责任：

新的《大气污染防治法》共 129 条，其中涉及法律责任的条款就有 30 条，具体的处罚行为和种类接近 90 种，对无证、超标、超总量、监测数据作假等大气污染违法行为，规定了没收违法产品和违法所得、处以罚款、责令停产整治、行政拘留以及责令停业、关闭等行政处罚；对受到罚款处罚拒不改正的还要实行按日计罚。（《大气污染防治法》第七章）

新法取消了现行法律中对造成大气污染事故企事业单位罚款“最高不超过 50 万元”的封顶限额，变为按倍数计罚。新法还规定，造成大气污染事故的，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员可以处上一年度从本企业事业单位取得收入 50% 以下的罚款。对造成一般或者较大大气污染事故的，按照污染事故造成直接损失的 1 倍以上 3 倍以下计算罚款；对造成重大或者特大大气污染事故的，按污染事故造成的直接损失的 3 倍以上 5 倍以

下计罚。

表 1-1 《大气污染防治法》的修订

新《大气污染防治法》目录	变化	修订内容
第一章 总则（第 1~7 条共 7 条）		
第一条 立法目的	对原法第 1 条修改 （原法指修订前的《大气污染防治法》，后同）	增加了推进生态文明建设的规定
第二条 目标、原则、主要措施的规定	新增	源头治理、规划先行
第三条 各级政府责任的规定	对原法第 2、3 条合并和修改	增加财政投入、逐步改善
第四条 对地方政府考核的规定	新增	评价考核制度，加强对地方政府落实大气环境质量改善目标的监督“大气十条”签订责任书
第五条 工作管理体制规定	对原法第 4 条修改	统一监督管理，删除该条第二款
第六条 开展科研的规定	对原法第 9 条修改	增加开展对大气污染源及变化趋势分析，科技成果转化
第七条 企业事业单位和公民责任及义务	对原法第 5 条修改	删除单位和个人的检举控告内容
第二章 大气污染防治标准和限期达标规划（第 8~17 条共 10 条）		
第八条 制定标准的原则	对原法第 6 条修改	增加制定标准原则，删除备案规定
第九条 排放标准制定原则	对原法第 7 条修改	删除该条第 2、4 款的规定；第 3 款关于机动车标准的规定移入第 50 条第 3 款
第十条 标准的制定程序	新增	标准制定征求多方意见
第十一条 标准的公布的规定	新增	供公众免费查阅、下载
第十二条 标准的评估、修订	新增	标准应定期评估和修订
第十三条 关于燃煤、燃油等产品质量标准环保要求的规定	对原法第 27 条修改	修改制定锅炉标准应明确大气环保要求；增加制定燃煤等含 VOC 产品、烟花爆竹应明确环保要求；增加燃油标准内容
第十四条 编制城市大气质量限期达标规划的规定	对原法第 17 条修改	编制城市大气环境质量达标规划的规定 编制城市大气环境质量限期达标规划应征求多方面意见
第十五条 关于限期达标规划公开和备案的规定	新增	关于限期达标规划公开和备案

新《大气污染防治法》目录	变化	修订内容
第十六条 限期达标规划执行情况	新增	规划和目标完成情况向人大报告、向社会公开
第十七条 限期达标规划评估和修订	新增	
第三章 大气污染防治的监督管理（第 18~31 条共 14 条）		
第十八条 建设项目环评和达标排放规定	对原法第 11、13、15 条合并修改	对企业事业单位的总要求 达标和遵守总量
第十九条 排污许可制度的规定	对原法第 15 条第 2、3 款的修改	明确应当持证排污单位
第二十条 排污口设置和禁止逃避监管排放大气污染物	新增	
第二十一条 重点大气污染物总量控制和排污权交易	对原法第 15、18 条修改	扩大总量控制范围；增加省政府落实总量控制目标；总量控制办法由环保部会同国务院有关部门规定；增加重点污染物排污权交易
第二十二条 约谈和区域限批	新增	
第二十三条 监测制度	对原法第 22、23 条合并修改	明确环保部门统一发布大气质量状况信息；增加县级以上环保组织监测网络
第二十四条 排污者自行监测的规定	新增	
第二十五条 重点排污单位对自动监测数据真实、准确负责	新增	
第二十六条 禁止侵占、……大气监测设备	新增	
第二十七条 淘汰制度的规定	原法第 19 条	
第二十八条 损害评估制度	新增	
第二十九条 现场检查制度	对原法第 21 条修改	现场检查修改为监督检查；检查主体增加委托的环境监察机构
第三十条 查封、扣押规定	新增	在环保法第 25 条基础上增加有关证据灭失方面的查封、扣押内容
第三十一条 举报制度	对原法第 5 条修改	明确举报电话、电子邮箱；规定有关机关保密义务；对实名举报的意见反馈和奖励
第四章 大气污染防治措施（第 32~85 条共 54 条）		
第一节 燃煤和其他能源污染防治（第 32~42 条共 11 条）		
第三十二条 调整燃煤结构、优化煤炭使用方式	对原法第 25 条第 1 款修改	将改进城市能源结构改为调整能源结构 增加优化煤炭使用方式

新《大气污染防治法》目录	变化	修订内容
第三十三条 煤炭选洗和开采	对原法第 24 条修改	选洗范围扩大到所有新建煤矿；已建煤矿除低硫、低灰外全部选洗
第三十四条 国家鼓励和支持洁净煤技术	对原法第 26 条修改	增加第 2 款，鼓励对煤层气、煤矸石进行利用
第三十五条 禁止进口、销售和燃用不符合要求的煤炭和存放煤炭等物料的要求	对原法第 31 条修改	增加第 1 款，国家禁止进口、销售和燃用不符合质量标准的煤炭，鼓励燃用优质煤炭；删去了堆存限制条件：在人口集中地区
第三十六条 加强民用散煤管理	新增	
第三十七条 石油炼制企业应当按质量标准生产燃油的规定	新增	
第三十八条 高污染燃料禁燃区的规定	对原法第 25 条第 2 款修改	划定主体扩大到所有城市人民政府；政府可以扩大禁燃区范围；增加在禁燃区内销售高污染燃料，禁建设施
第三十九条 发展集中供热	对原法第 28 条修改	推进热电联产和集中供热；将“不得”改为“禁止”（新建、扩建分散供热锅炉） 增加已建不达标的限期拆除
第四十条 强化锅炉产品环保要求	对原法第 27 条修改	增加质检、环保对锅炉生产、进口、销售、使用进行监督检查；不符合标准的锅炉不得使用
第四十一条 控制燃煤污染的规定	对原法第 32 条修改	强化对燃煤电厂和其他燃煤单位的管理规定和要求
第四十二条 绿色电力调度规定	新增	
第二节 工业污染防治（第 43~49 条共 7 条）		
第四十三条 工业企业应控制大气污染物排放	对原法第 36、38 条合并修改	明确排放粉尘、SO _x 、NO _x 特定工业范围（针对性）、管理范围扩大； 明确管理措施
第四十四条 VOCs 含量应符合标准或要求	新增	建立和完善原材料和产品的 VOCs 含量标准或要求；推广低毒、低挥发性有机溶剂
第四十五条 减少含 VOCs 废气排放	新增	开展过程控制和末端控制
第四十六条 涂装企业 VOCs 管理规定		使用低 VOCs 含量的涂料、控制管理
第四十七条 石化类企业减少物料泄漏和油气回收要求的规定	新增	对无组织排放控制泄漏检测和维修；开展油气回收
第四十八条 严控企业粉尘和气体污染物的无组织排放	新增	对钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业粉尘和气体污染物的控制

新《大气污染防治法》目录	变化	修订内容
第四十九条 可燃气体的回收利用和排放控制	对原法第 37 条修改	删除第 2 款；将第 1 款内容扩大垃圾填埋和其他生产企业；确需排放应向环保部门报告，并按规定期限修复
第三节 机动车船等污染防治（第 50～67 条共 18 条）		
第五十条 关于源头上减少机动车排放污染的规定	新增	减少使用量；减少在用车排放量；省政府提起执行相应阶段排放限值；优化道路设置，保障道路畅通
第五十一条 机动车船、非道路移动机械达标排放管理	对原法第 32、33 条修改	不得超标；禁止生产、进口或销售不达标各种机动车、船、非道路移动机械
第五十二条 关于新机动车船、非道路移动机械达标排放监管	对原法第 32 条修改	删除原条文；增加了对非机动车和非道路移动机械进行排放检验及监督检查的规定
第五十三条 关于在用机动车定期检验和监督抽测的规定	对原法第 35 条修改	将年度检测改为定期检验；将环保检验与核发安全技术标志挂钩；增加在维修地进行监督抽测；增加遥感监测抽测手段
第五十四条 关于机动车排放检测机构监管的规定	新增	
第五十五条 关于机动车生产、进口企业信息公开义务，维修单位义务和有关禁止性义务	第 1、3 款为新增，第 2 款原法第 33 条内容	主管部门修改增加“交通运输”部门；增加禁止机动车所有人以临时更换机动车污染控制装置等弄虚作假的方式通过机动车排放检验。禁止机动车维修单位提供该类维修服务。禁止破坏机动车车载排放诊断系统
第五十六条 非道路移动机械大气污染物排放监督管理	新增	非道路移动机械：装载机、叉车、雪犁装备；机场地勤设备等
第五十七条 关于环保驾驶	新增	
第五十八条 关于机动车和非道路移动机械环保召回制度的规定	新增	
第五十九条 关于重型柴油车、非道路移动机械污染物控制装置的规定	新增	
第六十条 有关机动车船和非道路移动机械报废制度的规定	新增	
第六十一条 关于禁止使用高排放非道路移动机械区域的规定	新增	

新《大气污染防治法》目录	变化	修订内容
第六十二条 关于船舶排放检验的规定	对原法第 35 条第 2 款修改	增加了经检验符合国家排放标准的, 船舶方可运营的规定
第六十三条 关于船舶用油及使用岸电规定	新增	
第六十四条 关于船舶大气污染排放控制区的规定	新增	进入排放控制区的船舶应当符合船舶相关排放要求
第六十五条 禁止生产、进口、销售不符合标准燃料的规定	新增	
第六十六条 关于发电机油、氮氧化物还原剂、燃料和润滑油添加剂以及其他添加剂的规定	新增	
第六十七条 民用航空器的大气污染防治要求	新增	
第四节 扬尘污染防治 (第 68~72 条共 5 条)		
第六十八条 各级政府防治扬尘职责及扬尘污染防治措施规定	对原法第 43 条第 1 款修改	修改明确、细化地方各级人民政府有关部门职责
第六十九条 关于建筑施工扬尘污染防治的规定	对原法第 43 条 2 款修改	明确和细化建设单位、施工单位的责任
第七十条 有关交通扬尘、装卸物料扬尘和公共场所扬尘污染防治的规定	本条第 1 款为原法第 42 条修改 新增第 2、3 款	明确交通扬尘的污染防治要求
第七十一条 关于裸地扬尘污染防治的规定	对原法第 43 条修改	明确裸地扬尘污染防治的责任
第七十二条 关于料堆扬尘污染防治的规定	对原法第 31 条和第 42 条修改	明确和细化料堆扬尘污染的责任
第五节 农业和其他污染防治 (第 73~85 条共 13 条)		
第七十三条 关于控制农业活动排放大气污染物的原则性规定	新增	
第七十四条 有关控制化肥、农药污染大气的规定	新增	

新《大气污染防治法》目录	变化	修订内容
第七十五条 畜禽养殖大气污染防治的规定	新增	
第七十六条 有关政府对农业废弃物综合利用扶持力度的规定	新增	
第七十七条 关于划定禁止露天烧烤区域的规定	对原法第 41 条第 1 款修改	
第七十八条 关于有毒有害大气污染物管理的规定	新增	对有毒有害大气污染物国家实行名录管理；规定列入名录的企业的环境风险管理措施
第七十九条 关于 POPs 排放控制的规定	新增	明确控制 23 种；严格控制，达标排放单位包括企事业单位和其他生产经营者以及废弃物焚烧运营单位
第八十条 关于恶臭污染防治	对原法第 40 条修改	
第八十一条 关于餐饮服务业油烟污染防治的规定	对原法 44 条修改	
第八十二条 关于禁止非生产性活动产生烟尘污染的规定	对原法第 41 条第 1、2 款修改	新增关于禁止燃放烟花爆竹的规定
第八十三条 关于防止祭祀及火葬场所污染大气的规定	新增	
第八十四条 关于服装干洗、机动车维修等服务活动污染防治的规定	新增	
第八十五条 关于淘汰消耗臭氧层物质的规定	对原法第 45 条修改	明确总量控制制度
第五章 重点区域大气污染联合防治（第 86～92 条共 7 条）		
第八十六条 关于重点区域大气污染联防联控的规定	新增	环保部划定国家重点防控区域；确定地方政府牵头，统一规划、统一标准、统一监测、统一防治措施；省级政府划定本区域的重点防控区域
第八十七条 关于重点区域大气污染联合防治行动计划的规定	新增	
第八十八条 关于提高重点区域大气环境保护要求的规定	新增	

新《大气污染防治法》目录	变化	修订内容
第八十九条 关于重点区域规划和建设项目环境影响评价会商机制的规定	新增	
第九十条 关于重点区域煤炭等量或者减量替代的规定	新增	
第九十一条 重点区域大气环境信息共享机制等规定	新增	
第九十二条 重点企业联合执法、跨区域执法、交叉执法的规定	新增	
第六章 重污染天气应对（第 93～97 条共 5 条）		
第九十三条 建立重污染天气监测预警体系、预警机制的规定	新增	
第九十四条 建立本行政区域重污染天气应急预案的规定	新增	
第九十五条 重污染天气预报和预警的规定	新增	
第九十六条 启动重污染天气应急响应和实施应急评估的规定	新增	
第九十七条 发生造成大气污染突发环境事件应采取哪些应急处置措施的规定	新增	
第七章 法律责任（第 98～127 条共 30 条）		
第九十八条 关于不配合监管部门的监督检查行为的处罚	对原法第 46 条第 2 项修改	将罚款额度从五万元以下增加到二万元以上二十万元以下； 构成违反治安管理处罚法，由公安机关依法予以处罚
第九十九条 关于无证排污等三类违法行为的处罚	对原法第 46 条 3 项（不正常使用大气治理设施）和第 48 条（限期治理）完善	增加未依法取得排污许可证；超总量；逃避监管方式等违反行为； 处罚：责令改正或限制生产、停产整治并处 10 万元以上 100 万元以下罚款（原法处 5 万元以下罚款）
第一百条 关于侵占、损毁监测设备等五类违法行为处罚	新增	处 2 万元以上 20 万元以下罚款；拒不改正，责令停产整治