

中华人民共和国

环境影响评价法

与规划 设计 建设项目实施手册

中华人民共和国环境影响评价法与规划、设计、建设项目实施手册编委会 编
全国人大法制工作委员会经济法室



中国环境科学出版社

《中华人民共和国环境影响评价法》 与规划、设计、建设项目 实 施 手 册

环境影响评价法与规范、设计、建设项目实施手册编辑委员会 编
全 国 人 大 法 制 工 作 委 员 会 经 济 法 室

(上 卷)

中国环境科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中华人民共和国环境影响评价法与规划、设计、建设项目实施手册/《中华人民共和国环境影响评价法与规划、设计、建设项目实施手册》编委会, 全国人大常委会法制工作委员会经济法室编著. —北京: 中国环境科学出版社, 2002.11

ISBN 7-80163-446-2

I. 中… II. ①中…②全… III. ①环境影响评价法—中国—手册②基本建设—经济管理—法规—中国—手册 IV. D922.68-62 D922.297-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 085166 号

出 版 中国环境科学出版社
(100036 北京海淀区普惠南里 14 号)

网 址: <http://www.cesp.com.cn>

电子信箱: cesp@95777.com

印 刷 北京后沙峪印刷厂

经 销 新华书店北京发行所发行

版 次 2002 年 11 月第一版 2002 年 11 月第一次印刷

开 本 787mm × 1092mm 1/16

印 数 1000

印 张 156.125

字 数 2254 千字

定 价 798.00 元 (上、中、下卷)

《中华人民共和国环境影响评价法》 与规划、设计、建设项目实施手册

编 委 会

撰稿人：(按姓氏笔划排序)

丁 伟	丁昌河	于 进	毛文永
王松霈	王 田	王文河	王志明
王玉书	王大明	史宝忠	田文壮
田维平	叶文虎	叶昌盛	冯 流
古 玥	李德平	李炳光	李建国
李新民	李 丽	刘 伟	刘光弟
刘放歌	刘满仓	刘国光	乔志奇
汪丽华	陈文明	陈晓秋	陈家宜
赵 兴	赵英杰	赵华林	张象枢
杨娜娜	杨凤林	郑大豪	郝 艳
胡逢全	胡志高	姚志麒	夏 青
黄 进	黄雅文		

统稿人：李建国 张象枢 刘占昌 赵华林

编写说明

《中华人民共和国环境影响评价法》已经九届全国人大常委会第三十次会议审议通过，将从 2003 年 9 月 1 日起施行，这是我国环境保护方面的又一部重要法律。

为了帮助有关单位和广大实际工作者在制定规划、进行项目建设及有关的环境影响评价工作中，准确理解、正确执行《环境影响评价法》，依法办事，提高效率，我们邀请国家环保总局、国家计委、建设部、有关规划设计院、大专院校等相关单位的专家，依据《环境影响评价法》，结合工作实际，编写了与环境影响评价操作有关的实务内容。同时，我们还邀请了全国人大常委会法制工作委员会经济法室的部分同志编写了《环境影响评价法》释解，供工作和研究中参考。

本书集法律法规、标准规范、实务操作、案例分析于一体，结构合理、内容全面、实用性强。

本书编写过程中得到有关领导的支持指导，得到许多同志的热情帮助；本书有关环境影响评价操作实务内容的部分，还参考了有关部门和同志的资料和作品，在此一并致以谢意。

由于时间仓促，水平所限，我们虽然尽了最大努力，但仍会有不尽如人意的地方，敬请读者批评指正。

本书编委会
2002 年 11 月

中华人民共和国主席令

(第七十七号)

《中华人民共和国环境影响评价法》已由中华人民共和国第九届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议于2002年10月28日通过，现予公布，自2003年9月1日起施行。

中华人民共和国主席 江泽民

2002年10月28日

目 录

第一篇 中华人民共和国环境影响评价法及释解

中华人民共和国环境影响评价法	(3)
《中华人民共和国环境影响评价法》条文释解	(9)

第二篇 环境影响及其评价制度

第一章 生产活动、工程建设与环境影响	(49)
第一节 人类生存斗争与环境系统的破坏	(49)
一、环境系统特性	(49)
二、人类生存斗争与环境污染	(50)
第二节 人类生存环境与环境质量	(51)
第三节 环境影响与环境影响评价	(52)
一、环境影响的类别	(52)
二、环境影响评价	(53)
第二章 我国环境影响评价制度	(56)
第一节 环境影响评价制度	(56)
第二节 我国的环境影响评价制度的发展进程	(57)
一、我国环境影响评价制度的建立	(57)
二、我国环境影响评价制度的发展	(58)
三、我国环境影响评价制度的特点	(61)
第三节 我国环境影响评价制度的法规体系	(62)
第四节 我国环境影响评价的管理程序	(63)
一、环境影响分类筛选	(63)
二、环境影响评价的确立与委托	(64)
三、评价大纲的审查	(64)

四、环境影响评价的质量管理	(65)
五、环境影响评价报告书的审批	(65)
第三章 我国环境保护标准体系	(67)
第一节 环境保护标准体系简介	(67)
一、环境保护标准概述	(67)
二、我国环境保护标准体系	(67)
第二节 我国环境保护标准体系的发展	(68)
一、我国环保标准发展概况	(68)
二、大气环保标准体系	(69)
三、水环境保护标准体系	(70)
四、噪声环保标准体系	(73)
五、土壤环保标准	(75)
第四章 环境监测制度与环境影响评价	(77)
第一节 环境监测及环境监测计划	(77)
一、环境监测涵义及其作用	(77)
二、环境影响评价工作步骤	(78)
三、环境监测计划	(78)
第二节 监测方案的制订与监测方法	(81)
一、监测方案的制订基本原则	(82)
二、大气环境监测方案及监测方法	(83)
三、水环境监测方案及监测方法	(88)
四、土壤调查方案及调查方法	(94)
五、环境噪声监测方案及监测方法	(95)

第三篇 环境影响评价程序与方法

第一章 环境影响评价的工作程序与要求	(101)
第一节 环境影响评价工作程序	(101)
第二节 确定环境影响评价工作等级	(102)
第三节 编写环境影响评价大纲	(102)
第四节 调查和评价区域环境质量现状	(102)
一、环境现状调查的一般原则	(103)
二、环境现状调查的方法	(103)
三、环境现状调查的内容	(103)
第五节 评价区域的环境影响预测	(104)
一、预测的原则	(104)
二、预测的方法	(104)

三、预测阶段和时段·····	(104)
四、预测的范围和内容·····	(104)
第六节 开展环境影响评价·····	(105)
第二章 环境影响评价的污染源调查·····	(106)
第一节 污染源与污染物的分类与调查内容·····	(106)
一、污染源的分类·····	(106)
二、污染物的分类·····	(106)
三、工业、农业、生活的污染源调查内容·····	(107)
第二节 污染源调查程序与方法及污染物排放量的确定·····	(108)
一、污染源调查程序·····	(108)
二、污染源调查方法·····	(109)
三、污染物排放量的确定·····	(109)
第三章 污染预防评价与工程分析·····	(111)
第一节 工程分析的内容和污染预防的评价指标·····	(111)
一、清洁生产污染预防评价指标·····	(111)
二、工程分析的基本工作内容·····	(113)
第二节 污染预防与工程分析的作用·····	(122)
一、为项目决策提供依据, 作出结论·····	(122)
二、通过对建设项目产污环节和源强估算, 提供优化建议·····	(122)
第三节 工程分析的原则方法与清洁生产评价方法·····	(123)
一、工程分析原则·····	(123)
二、工程分析的方法·····	(123)
三、清洁生产评价鉴别与评价等级·····	(125)
四、清洁生产评价方法·····	(126)
第四章 环境影响识别与环境风险评价·····	(128)
第一节 建设项目的工程特征和环境特征·····	(128)
第二节 环境影响识别表·····	(128)
第三节 环境要素逐一分析法·····	(130)
第四节 环境风险评价·····	(132)
一、环境风险评价含义及其重要性·····	(132)
二、环境风险评价等级·····	(133)
三、环境风险评价的内容和程序·····	(133)
四、环境风险评价(ERA)与环境影响评价(EIA)的主要区别·····	(134)
五、事故源项分析·····	(134)
六、有毒有害物质(包括放射性核素)在大气中的扩散·····	(136)
七、风险评价·····	(142)
八、风险评价中的不确定性·····	(146)

九、减少危害的措施与应急计划	(147)
第五节 环境风险实例：××石化“××”项目风险评价	(147)
一、源项	(147)
二、计算模式	(148)
三、事故发生时的天气条件	(148)
四、浓度计算及事故风险初步分析	(150)
第五章 项目（规划、设计、建设）环境影响综合评价与分析	(156)
第一节 图示法	(156)
第二节 一览表法	(157)
第三节 矩阵法	(159)
第四节 网络法	(165)
第五节 指数法	(166)
一、巴特尔法	(166)
二、综合指数法	(167)
三、区域环境质量综合指数法	(169)
第六章 项目（规划、设计、建设）环境影响报告书的编制	(172)
第一节 环境影响报告书编制原则与基本要求	(172)
一、编制报告书应遵循的原则	(172)
二、报告书编制的基本要求	(172)
第二节 环境影响报告书编制内容	(173)
一、总论	(173)
二、建设项目概况	(173)
三、环境现状	(174)
四、污染源调查与评价	(176)
五、环境影响预测与评价	(176)
六、环保措施的可行性及经济技术论证	(178)
七、环境影响经济损益简要分析	(179)
八、实施环境监测的建议	(179)
九、结论	(179)
十、附件、附图及参考文献	(180)
第三节 按环境要素分章的环境影响报告书编制要点	(180)
第四节 绘制环境质量评价图	(181)
一、环境质量评价制图的基本任务	(181)
二、环境质量评价图的分类	(181)
三、环境质量评价地图	(181)
四、环境质量评价图制图方法	(182)
五、环境质量评价中的普通图	(183)

第七章 汽车、化工、建设项目综合质量标准、法律规范	(184)
中华人民共和国环境保护法	(184)
中华人民共和国职业病防治法	(190)
征收排污费暂行办法	(202)
国务院关于环境保护若干问题的决定	(204)
报告环境污染与破坏事故的暂行办法	(209)
环境监理执法标志管理办法	(211)
排放污染物申报登记管理规定	(213)
环境保护计划管理办法	(215)
环境标准管理办法	(217)
国家重点环境保护实用技术推广管理办法	(222)
环境保护部门规章和规范性文件修正案	(225)
环境保护行政处罚办法	(227)
环境保护行政处罚常用法律文书格式	(234)
污染源监测管理办法	(247)
关于国家重点企业工业污染源达标排放有关问题的通知	(251)
环境保护产品认定管理暂行办法	(253)
环境保护设施运营资质认可管理办法(试行)	(257)
关于实施《环境保护设施运营资质认可管理办法(试行)》有关问题的通知	(266)
关于加强环境行政执法工作的若干意见	(270)
关于环境行政处罚主体资格有关问题的复函	(275)
关于企业租赁经营排污收费对象的复函	(276)
关于排污申报登记法律适用问题的复函	(277)
关于环保部门工作人员参加环境管理体系认证机构管理委员会有关 问题的通知	(278)
关于擅自转移产生污染的设备法律适用问题的复函	(279)
环境管理体系认证管理规定	(280)
关于环境影响评价制度适用范围的复函	(283)
汽车报废标准	(284)
关于调整汽车报废标准若干规定的通知	(285)
关于调整轻型载货汽车报废标准的通知	(286)
关于中国汽车行业新车生产限期停止使用 CFC-12 汽车空调器的通知	(287)
关于拆除 CFC 生产设备并补偿停产损失的通知	(288)
化学危险物品安全管理条例	(289)
中华人民共和国监控化学品管理条例	(294)
化学工业毒物登记管理办法(试行)	(297)
化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定	(299)
化学矿山环境保护管理暂行规定	(303)

化学工业环境保护管理规定	(309)
关于防治铬化合物生产建设中环境污染的若干规定	(319)
防治尾矿污染环境管理规定	(322)
关于进口第七类废物有关问题的通知	(324)
建设项目环境保护管理条例	(325)
建设项目环境影响报告资料档案库管理规定	(329)
建设项目环境影响评价收费标准的原则与方法 (试行)	(331)
建设项目环境保护设施竣工验收管理规定	(335)
建设项目环境影响评价资格证书管理办法	(338)
关于环境工程设计证书管理有关问题的通知	(342)
关于租赁他人房屋经营新的产业应纳入建设项目环境管理有关问题的复函	(360)
关于建设单位无视环保部门审批要求擅自建设或经营产生污染的项目法规 适用的复函	(361)
关于建设项目环境保护管理有关问题的复函	(362)
关于建设项目环境管理溯及力问题的复函	(363)
关于建设项目以新带老原则执行问题的复函	(364)
第八章 案例分析 (一) 建设项目工程分析报告	(365)
第九章 案例分析 (二) 污染行业合理工艺流程及清洁生产评价	(369)
第一节 电镀行业合理工艺流程及清洁生产指标	(369)
一、电镀行业典型工艺流程	(369)
二、电镀行业典型工艺清洁生产指标	(370)
第二节 啤酒行业合理工艺流程及清洁生产指标	(373)
一、啤酒行业典型工艺流程	(374)
二、啤酒行业清洁生产指标	(374)
第三节 造纸行业合理工艺流程及清洁生产评价案例分析	(375)
一、造纸行业典型工艺流程	(375)
二、造纸行业清洁生产指标	(376)
三、××造纸厂清洁生产评价	(378)

第四篇 大气环境影响评价及案例分析

第一章 大气环境影响评价的任务程序及评价等级	(383)
第一节 大气环境影响评价的目的	(383)
第二节 大气环境影响评价的工作程序	(384)
第三节 大气环境影响评价等级与评价范围	(384)
一、评价等级的划分及其划分依据	(384)
二、各种等级评价范围的确定	(386)

第二章 大气环境调查的内容、方法及要求	(388)
第一节 大气环境调查概述	(388)
第二节 调查自然环境与社会环境的基本概况	(388)
一、收集评价区的地理地形图	(388)
二、评价区自然环境调查	(389)
三、评价区社会环境概况调查	(389)
第三节 大气污染源调查内容、方法	(389)
一、大气污染源调查对象及评价区污染因子的筛选	(389)
二、大气污染源调查方法	(390)
三、建设项目污染源调查内容	(394)
四、其他污染源调查内容	(395)
第四节 大气环境质量状况调查及现状分析	(395)
一、利用现有例行监测资料	(395)
二、评价区大气质量现状监测方法	(395)
三、评价区大气质量现状分析内容及要求	(397)
第五节 评价区污染气象调查内容与方法	(399)
一、评价区附近气象台站现有常规气象资料的利用	(399)
二、收集统计现有大气边界层平均场和大气湍流扩散资料	(400)
三、地形复杂地区大气边界层平均场参数的观测	(400)
四、大气湍流扩散试验的方法与要求	(401)
五、复杂地形下特殊气象场观测方法	(406)
第三章 大气环境影响预测及其模式方法	(408)
第一节 大气环境影响预测的目的与方法概述	(408)
第二节 法规大气扩散模式及其最新进展	(409)
一、现有法规大气扩散模式存在的不足	(409)
二、湍流参数和大气稳定度的常规参数化方法	(409)
三、混合型烟羽扩散模式 (HPDM)	(412)
第三节 常用的大气扩散正态模式	(415)
一、瞬时单烟团正态扩散模式	(415)
二、点源烟羽扩散模式	(417)
三、小风和静风扩散模式	(419)
四、熏烟模式	(420)
五、海岸线熏烟模式	(421)
六、长期平均浓度计算公式	(424)
七、日均浓度计算公式	(425)
八、线源模式	(426)
九、多源、面源和体源模式	(429)

十、非正常排放模式	(432)
十一、丘陵、山区扩散模式	(433)
十二、对高架源热浮力烟羽的修正	(435)
十三、干沉积(颗粒物)模式	(436)
十四、湿沉积及化学迁移的修正	(437)
十五、烟气抬升公式	(438)
十六、大气边界层(或混合层)高度	(439)
第四章 大气污染物环境浓度估算方法	(441)
第一节 大气稳定度分类方法	(441)
第二节 扩散参数经验公式	(442)
一、P-G 扩散参数	(442)
二、布里格斯(Briggs)公式	(444)
三、IAEA 公式	(445)
四、小风扩散系数	(446)
第三节 地面浓度 C 的计算	(446)
第五章 总量控制法——控制大气污染的有效方法	(448)
第一节 大气环境容量及总量控制的作用	(448)
一、环境容量与总量控制	(448)
二、总量控制的意义	(448)
第二节 大气污染总量控制的工作程序	(448)
第三节 平权削减法的运用	(449)
第四节 反演模式的运用	(450)
第五节 逐级削减法在旧城区、老工业区的适用	(451)
第六章 大气环境质量标准、法律规范	(454)
中华人民共和国大气污染防治法	(454)
中华人民共和国大气污染防治法实施细则	(460)
城市烟尘控制区管理办法	(465)
汽车排气污染监督管理办法	(467)
粉尘危害分级监察规定	(471)
港口煤尘防治规定	(473)
国务院关于二氧化硫排污收费扩大试点工作有关问题的批复	(483)
关于开展征收工业燃煤二氧化硫排污费 Ze 试点工作的通知	(484)
关于在酸雨控制区和二氧化硫污染控制区开展征收二氧化硫排污费扩大 试点的通知	(485)
国务院关于酸雨控制区和二氧化硫污染控制区有关问题的批复	(486)
关于征收二氧化硫排污费有关问题的通知	(490)
关于二氧化硫排污收费试点征收标准执行问题的通知	(491)

机动车排放污染防治技术政策	(492)
关于安装汽车污染控制产品有关问题的通知	(495)
关于加强新生产机动车排气污染监督管理的通知	(497)
地方机动车大气污染物排放标准审批办法	(498)
关于划分高污染燃料的规定	(500)
消耗臭氧层物质进出口管理办法	(501)
关于加强对消耗臭氧层物质进出口管理的规定	(503)
关于实施全氯氟烃产品 (CFCs) 生产配额许可证管理的通知	(517)
关于实施哈龙灭火剂生产配额许可证管理的通知	(522)
中国进出口受控消耗臭氧层物质名录 (第一批)	(524)
中国进出口受控消耗臭氧层物质名录 (第二批)	(525)
关于在气雾剂行业禁止使用氯氟化碳类物质的通知	(526)
关于禁止新建生产、使用消耗臭氧层物质生产设施的通知	(528)
关于《关于禁止新建生产、使用消耗臭氧层物质生产设施的通知》 补充通知	(530)
关于殡仪馆建设中大气污染物执行排放标准问题的复函	(532)
关于执行《工业炉窑大气污染物排放标准》有关问题的复函	(533)
保护农作物的大气污染物最高允许浓度 UDC 614.79 GB 9137—88	(534)
恶臭污染物排放标准 GB 14554—93 代替 GBJ—73	(537)
摩托车排气污染物排放标准 GB 14621—93 代替 GB 5366—88 中的怠速污染物部分	(544)
车用汽油机排气污染物排放标准 GB 1476.2—93	(549)
汽油车燃油蒸发污染物排放标准 GB 14761.3—93	(552)
汽油车怠速污染物排放标准 GB 14761.5—93 代替 GB 3842—83	(554)
柴油车自由加速烟度排放标准 GB 14761.6—93 代替 GB 3843—83	(556)
汽车柴油机全负荷烟度排放标准 GB 14761.7—93 代替 GB 3844—83	(558)
火电厂大气污染物排放标准 GB 13223—1996 代替 GB 13223—91	(560)
水泥厂大气污染物排放标准 GB 4915—1996 代替 GB 4915—85	(569)
工业炉窑大气污染物排放标准 GB 9078—1996 代替 GB 4286—84 GB 4911—85 GB 4912—85 GB 4913—85 GB 4916—85 等 5 项标准 的工业炉窑部分和 GB 9078—88	(574)
炼焦炉大气污染物排放标准 GB 16171—1996	(584)
大气污染物综合排放标准 GB 16297—1996 代替 GB 3548—83 GB 4276—84 GB 4277—84 GB 4282—84 GB 4286—84 GB 4911—85 GB 4912—85 GB 4913—85 GB 4916—85 GB 4917—85 GB J 4—74 各标准中的废气部分	(590)
车用汽油有害物质控制标准 GWKB 1—1999	(612)
锅炉大气污染物排放标准 GB 13271—2001 代替 GWPB 3—1999	(617)
饮食业油烟排放标准 GB 18483—2001 代替 GWPB 5—2000	(622)

生活垃圾焚烧污染控制标准 GB 18485—2001 代替 GWKB 3—2000	(630)
轻水堆核电厂放射性废气处理系统技术规定 GB 9136—88	(637)
第七章 案例分析 (一) 石化行业主要气态染污物治理措施	(665)
第八章 案例分析 (二) 建设项目大气环境影响评价	(670)

第五篇 环境噪声影响评价及案例分析

第一章 环境噪声基础知识	(679)
第一节 环境噪声的主要特征及声源分类	(679)
第二节 噪声的影响及其危害	(679)
第三节 噪声的限值标准及其运用	(680)
第二章 环境噪声影响评价	(682)
第一节 环境噪声影响评价目的与程序	(682)
一、评价目的	(682)
二、评价的程序	(682)
第二节 环境噪声影响评价的工作等级及基本要求	(682)
一、评价工作等级	(682)
二、评价工作级别的基本要求	(684)
第三节 环境噪声现状评价、影响预测及控制措施建议	(684)
一、现状评价的主要内容	(684)
二、环境噪声影响预测及评价	(685)
三、环境噪声控制措施的可行性分析及建议	(685)
第四节 环境噪声评价大纲的编制	(685)
第三章 环境噪声评价基础及测量估算	(686)
第一节 噪声的物理量及其测量	(686)
一、声压、声强、声功率及其表示方法	(686)
二、声压级、声强级、声功率级及其分贝	(687)
三、噪声级 (分贝) 的相加计算方法	(688)
四、噪声级的平均值计算方法	(689)
第二节 环境噪声的主观评价量及其测算	(690)
一、A 声级及其表示	(690)
二、等效连续 A 声级及其计算	(690)

三、昼夜等效声级及其计算	(691)
四、统计噪声级及其计算	(691)
五、计权有效连续感觉噪声级及其计算	(691)
第三节 噪声在传播过程中的衰减及其衰减值的计算	(692)
一、噪声随传播距离的衰减	(692)
二、噪声被空气吸收的衰减及其衰减值的计算	(693)
三、墙壁隔声量(或透声损失)及其衰减值的计算	(693)
四、屏障对噪声的衰减及其衰减值的计算	(694)
五、植物对噪声的吸收及其衰减值的计算	(694)
六、阻挡物的反射及其计算	(695)
第四章 机械设备的噪声及其估算	(697)
第一节 电机噪声及其估算	(697)
第二节 风机噪声及其估算	(697)
第三节 压缩机噪声及其估算	(698)
第四节 泵类噪声及其估算	(699)
第五节 发动机噪声及其估算	(699)
第六节 机床噪声及其估算	(700)
第七节 排气放空噪声及其估算	(700)
第五章 环境噪声控制标准、法律规范	(702)
中华人民共和国环境噪声污染防治法	(702)
关于铁路边界噪声测量标准适用问题的复函	(709)
声学 隔声罩的隔声性能测定第2部分:现场测量(验收和验证用)	
GB/T 18699.2—2002 eqv ISO 11546—2: 1995	(710)
声学 声压法测定噪声源声功率级混响室精密法 GB/T 6881.1—2002	
idt ISO 3741: 1999	(726)
声学 汽车车内噪声测量方法 GB/T 18697—2002 eqv ISO 5129: 1980	(758)
声学 隔声罩的隔声性能测定第1部分:实验室条件下测量(标示用)	
GB/T 18699.1—2002 eqv ISO 11546—1: 1995	(767)
声学 声压法测定噪声源声功率级混响场中小型可移动声源工程法第1部分:	
硬壁测试室比较法 GB/T 6881.2—2002 idt ISO 3743-1: 1994	(781)
声学 声压法测定噪声源声功率级混响场中小型可移动声源工程法第2部分:	
专用混响测试室法 GB/T 6881.3—2002 idt ISO 3743—2: 1994	(795)
机场周围飞机噪声环境标准 UDC 534.836: 629.113 GB 9660—88	(819)
机动车辆允许噪声标准 GB 1495—79	(821)
工业企业厂界噪声标准 GB 12348—90	(822)
建筑施工场界噪声限值 GB 12523—90	(824)
铁路边界噪声限值及其测量方法 GB 12525—90	(825)