

环境影响评价 技术导则与标准 汇编

国家环境保护总局环境工程评估中心 编

HUANJIANG
YINGXIANG PINGJIA
JISHU DAOZE YU
BIAOZHUN
HUIBIAN

中国环境科学出版社

环境影响评价技术导则与标准汇编

国家环境保护总局环境工程评估中心 编

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

环境影响评价技术导则与标准汇编 / 国家环境保护总局环境工程评估中心编. —北京:
中国环境科学出版社, 2005.3

ISBN 7-80209-062-8

I. 环… II. 国… III. 环境影响—评价—标准—汇编 IV.X820.3-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 014821 号

环境科学与工程出版中心
电话(传真): 010-6711 2735
网 址: www.cesp.cn
电子信箱: sanyecao@cesp.cn

本中心立足于出版环境科学与工程类专业
图书。以服务为宗旨, 以市场为导向。做绿
色文明的倡导者, 充当环境文化的传播者。

责任编辑 黄晓燕

封面设计 龙门视觉·陈莹

出版发行 中国环境科学出版社
(100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.cn>
电子信箱: sanyecao@cesp.cn
电话 (传真): 010-67112735

印 刷 北京中科印刷有限公司
经 销 各地新华书店
版 次 2005 年 3 月第一版
印 次 2005 年 3 月第一次印刷
印 数 1—5 000
开 本 880×1230 1/16
印 张 76
字 数 2 950 千字
定 价 150.00 元

【版权所有, 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

《环境影响评价技术导则与标准汇编》

编 辑 委 员 会

主 任：李海生

副主任：邢文利 王辉民 赵瑞霞

编 委：陈 帆 胡学海 陈凯麒 赵光复 蔡 梅

白立军 刘金洁 刘振起 桑方君 梁景春

多金环 姜 华 杜蕴慧 周 云 刘振宣

前 言

环境标准是为了防治环境污染，维护生态平衡，保护人群健康，对环境保护工作中需要统一的各项技术规范和技术要求所做的规定。环境标准是国家环境政策在技术方面的具体体现，是行使环境监督管理和进行环境规划的主要依据，同时也是进行环境影响评价的准绳。无论进行环境质量现状评价，编制环境质量报告书，还是进行环境影响评价，编制环境影响报告书，都需要执行环境标准。只有依靠环境标准，方能做出定量化的比较和评价，正确判断环境质量的好坏，从而为控制环境质量，进行环境污染综合整治，以及设计切实可行的治理方案提供科学依据。

环境标准在环境影响评价中的重要性已越来越突出，尤其是其中的环境影响评价技术导则，更是对环境影响评价工作起到了重要的指导作用。为方便环境影响评价技术人员和环境管理者在工作中使用有关标准，我们将环境影响评价及相关工作中常用的标准进行了系统地归纳整理，编辑完成了这本《环境影响评价技术导则与标准汇编》。

全书分为环境影响评价技术规范、环境质量标准、污染物排放标准、环境影响评价相关标准四部分，收录了从1979年至2004年公布的相关标准，力求准确和实用，是环境影响评价技术人员一部实用的环境标准工具书，同时也适用于环境管理者、环境监测、环境科研以及企事业单位相关人员。

编 者

2005年2月

目 录

一、环境影响评价技术规范	1
环境影响评价技术导则 总 纲	3
环境影响评价技术导则 大气环境	12
环境影响评价技术导则 地面水环境	43
环境影响评价技术导则 声 环 境	91
环境影响评价技术导则 非污染生态影响	112
环境影响评价技术导则 民用机场建设工程	133
环境影响评价技术导则 水利水电工程	154
环境影响评价技术导则 石油化工建设项目	185
规划环境影响评价技术导则（试行）	213
开发区区域环境影响评价技术导则	230
建设项目环境风险评价技术导则	242
公路建设项目 环境影响评价规范（试行）	258
关于发布《港口建设项目环境影响评价规范》的通知	304
港口建设项目环境影响评价规范	305
开发建设项目水土保持方案技术规范	348
山岳型风景资源开发 环境影响评价指标体系	380
工业企业土壤环境质量风险评价基准	385
辐射环境保护管理导则 核技术应用项目环境影响报告书（表）的内容和格式	394
辐射环境保护管理导则 电磁辐射监测仪器和方法	410
辐射环境保护管理导则 电磁辐射环境影响评价方法与标准	421
核电厂环境影响报告书的内容和格式	424
核辐射环境质量评价一般规定	432
500 kV 超高压送变电工程电磁辐射环境影响评价技术规范	441
火电厂建设项目环境影响报告书编制规范	455
环境空气质量功能区划分原则与技术方法	501
城市区域环境噪声适用区划分技术规范	503
自然保护区类型与级别划分原则	507
清洁生产标准 石油炼制业	511
清洁生产标准 炼焦行业	522
清洁生产标准 制革行业（猪皮革）	538
火电厂烟气排放连续监测技术规范	546
固定污染源排放烟气连续监测系统技术要求及检测方法	560
环境核辐射监测规定	585
核设施流出物监测的一般规定	593
水质 湖泊和水库采样技术指导	601
地表水和污水监测技术规范	606
水污染物排放总量监测技术规范	644
关于加强国际金融组织贷款建设项目环境影响评价管理工作的通知	655

二、环境质量标准	663
(一) 大气环境质量标准	665
保护农作物的大气污染物最高允许浓度	666
环境空气质量标准	668
关于发布《环境空气质量标准》(GB 3095-1996) 修改单的通知	672
(二) 水环境质量标准	673
渔业水质标准	674
景观娱乐用水水质标准	678
农田灌溉水质标准	681
生活饮用水水源水质标准	685
地下水质量标准	687
海水水质标准	690
地表水环境质量标准	696
(三) 环境噪声、振动标准	704
机场周围飞机噪声环境标准	705
城市区域环境振动标准	707
城市港口及江河两岸区域环境噪声标准	709
城市区域环境噪声标准	711
关于公路建设穿越自然保护区执行噪声标准问题的解释	713
关于公路、铁路(含轻轨)等建设项目环境影响评价中环境噪声有关问题的通知	714
(四) 土壤环境质量标准	715
土壤环境质量标准	716
三、污染物排放标准	719
(一) 大气污染物排放标准	721
恶臭污染物排放标准	722
轻型汽车排气污染物排放标准	727
摩托车排气污染物排放标准	730
大气污染物综合排放标准	734
水泥工业大气污染物排放标准	752
工业炉窑大气污染物排放标准	758
关于执行《工业炉窑大气污染物排放标准》有关问题的复函	764
炼焦炉大气污染物排放标准	765
饮食业油烟排放标准(试行)	770
锅炉大气污染物排放标准	777
摩托车和轻便摩托车排气污染物排放限值及测量方法(怠速法)	780
摩托车排气污染物排放限值及测量方法(工况法)	784
轻便摩托车排气污染物排放限值及测量方法(工况法)	802
轻型汽车污染物排放限值及测量方法(II)	819
火电厂大气污染物排放标准	892
(二) 水污染物排放标准	898
船舶污染物排放标准	899
梯恩梯工业水污染物排放标准	901
黑索金工业水污染物排放标准	903
二硝基重氮酚工业水污染物排放标准	905
叠氮化铅、三硝基间苯二酚铅、D·S 共晶工业水污染物排放标准	908
海洋石油开发工业含油污水排放标准	910

纺织染整工业水污染物排放标准	911
钢铁工业水污染物排放标准	916
肉类加工工业水污染物排放标准	920
航天推进剂水污染物排放标准	925
磷肥工业水污染物排放标准	928
烧碱、聚氯乙烯工业水污染物排放标准	933
污水综合排放标准	941
关于发布《污水综合排放标准》(GB 8978—1996) 中石化工业 COD 标准值修改单的通知	960
污水排入城市下水道水质标准	961
造纸工业水污染物排放标准	969
关于修订《造纸工业水污染物排放标准》的公告	973
合成氨工业水污染物排放标准	974
污水海洋处置工程污染控制标准	977
医疗机构污水排放要求	980
兵器工业水污染物排放标准 火炸药	998
兵器工业水污染物排放标准 火工药剂	1003
兵器工业水污染物排放标准 弹药装药	1009
(三) 噪声排放标准	1012
工业企业厂界噪声标准	1013
建筑施工场界噪声限值	1015
铁路边界噪声限值及其测量方法	1016
地下铁道车站站台噪声限值	1019
摩托车和轻便摩托车噪声限值	1020
汽车定置噪声限值	1021
(四) 固废污染控制标准	1022
农用污泥中污染物控制标准	1023
有色金属工业固体废物污染控制标准	1025
建筑材料用工业废渣放射性物质限制标准	1027
城镇垃圾农用控制标准	1032
农用粉煤灰中污染物控制标准	1034
含多氯联苯废物污染控制标准	1036
生活垃圾填埋污染控制标准	1042
医疗废弃物焚烧设备技术要求	1046
危险废物焚烧污染控制标准	1049
生活垃圾焚烧污染控制标准	1054
危险废物贮存污染控制标准	1059
危险废物填埋污染控制标准	1067
一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准	1074
医疗废物转运车技术要求(试行)	1078
关于批准 GB 19217—2003《医疗废物转运车技术要求》国家标准第 1 号修改单的函	1082
医疗废物焚烧炉技术要求(试行)	1084
(五) 核及电磁辐射环境技术规定	1089
核电厂环境辐射防护规定	1090
电磁辐射防护规定	1094
低中水平放射性固体废物的浅地层处置规定	1098
轻水堆核电厂放射性固体废物处理系统技术规定	1105
轻水堆核电厂放射性废液处理系统技术规定	1115
轻水堆核电厂放射性废气处理系统技术规定	1128

铀、钍矿冶放射性废物安全管理技术规定	1148
(六) 综合性污染物排放标准	1152
火炸药工业硫酸浓缩污染物排放标准	1153
雷汞工业污染物排放标准	1155
船舶工业污染物排放标准	1157
普钙工业污染物排放标准	1162
城市污水处理厂污水污泥排放标准	1164
关于国家环境标准中未规定的污染物项目适用标准等有关问题的复函	1166
畜禽养殖业污染物排放标准	1167
城镇污水处理厂污染物排放标准	1171
柠檬酸工业污染物排放标准	1178
味精工业污染物排放标准	1181
四、环境影响评价相关标准	1185
工业企业设计卫生标准（摘录）	1187
工业企业设计卫生标准	1191
以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准	1204

环境影响评价技术规范

环境影响评价技术导则 总 纲

Technical guidelines for environmental impact assessment
General principles

HJ/T 2.1—93

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》，制定本标准。

1 主题内容与适用范围

1.1 主题内容

本标准规定了建设项目环境影响评价的一般性原则、方法、内容及要求。

1.2 适用范围

本标准适用于厂矿企业、事业单位建设项目的环境影响评价工作，其他建设项目的环境影响评价工作也可参照本标准所规定的原则和方法进行。

2 引用标准

HJ/T 2.2 环境影响评价技术导则 大气环境

HJ/T 2.3 环境影响评价技术导则 地面水环境

3 环境影响评价的工作程序

3.1 环境影响评价工作程序如图 1 所示，环境影响评价工作大体分为三个阶段。第一阶段为准备阶段，主要工作为研究有关文件，进行初步的工程分析和环境现状调查，筛选重点评价项目，确定各单项环境影响评价的工作等级，编制评价大纲；第二阶段为正式工作阶段，其主要工作为进一步做工程分析和环境现状调查，并进行环境影响预测和评价环境影响；第三阶段为报告书编制阶段，其主要工作为汇总、分析第二阶段工作所得的各种资料、数据，给出结论，完成环境影响报告书的编制。

3.2 在进行建设项目的环境影响评价时，如需进行多个厂址的优选，则应对各个厂址分别进行预测和评价。

3.3 如通过评价对原选厂址给出否定结论时，对新选厂址的评价应按 3.1 的规定重新进行。

4 环境影响评价工作等级的划分

4.1 划分环境影响评价工作等级的依据

环境影响评价工作等级是以下列因素为依据进行划分的：

4.1.1 建设项目的工程特点

这些特点主要有：工程性质、工程规模、能源及资源（包括水）的使用量及类型、污染物排放特点（排放量、排放方式、排放去向，主要污染物种类、性质、排放浓度）等。

4.1.2 建设项目所在地区的环境特征

这些特征主要有：自然环境特点、环境敏感程度、环境质量现状及社会经济环境状况等。

4.1.3 国家或地方政府所颁布的有关法规（包括环境质量和污染物排放标准）。

4.2 环境影响评价工作等级概要

4.2.1 环境影响的评价项目

根据环境的组成特征，建设项目的环境影响评价通常可进一步分解成对下列不同环境要素（或称评价项目）的评价，即：大气、地面水、地下水、噪声、土壤与生态、人群健康状况、文物与“珍贵”景观以及日照、热、放射性、

电磁波、振动等。

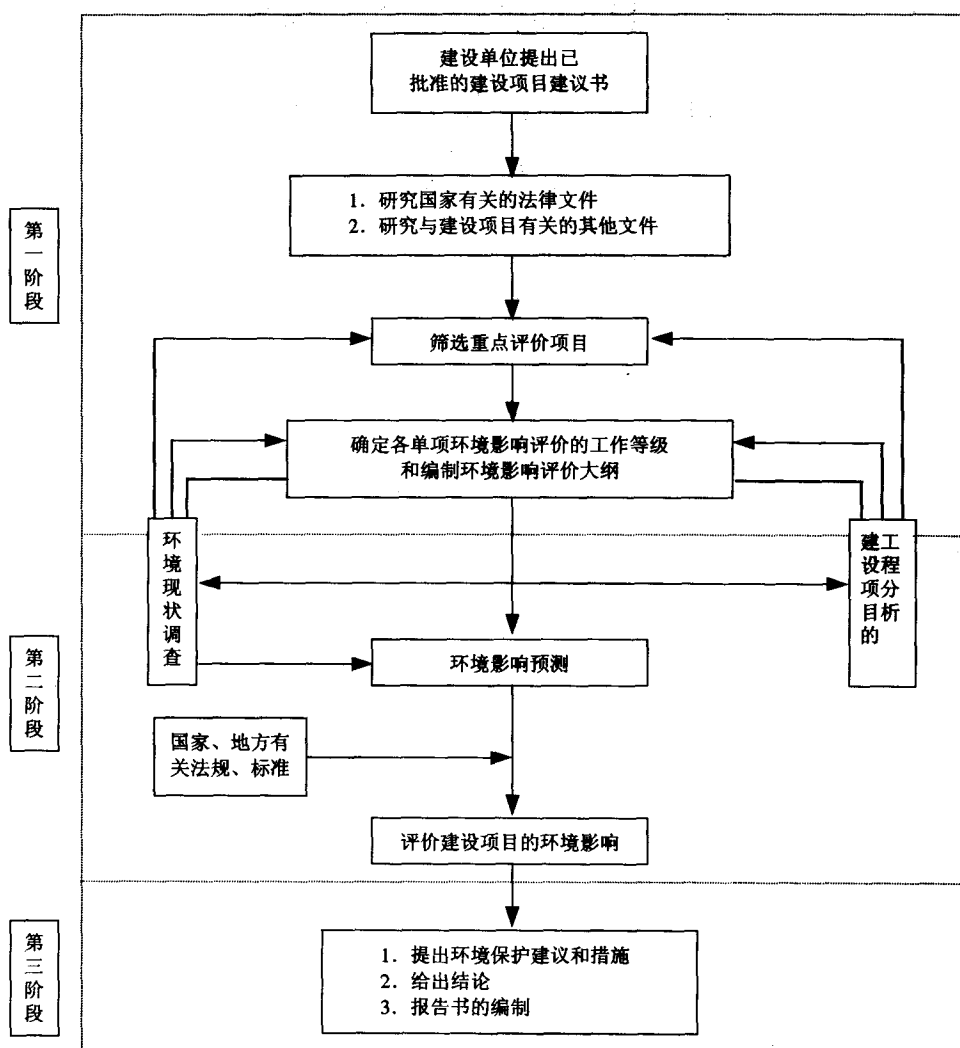


图1 环境影响评价工作程序图

建设项目对上述各环境要素的影响评价统称为单项环境影响评价（简称单项影响评价）。

4.2.2 环境影响评价工作等级

4.2.2.1 按照 4.1 中的划分依据，可将上述各单项影响评价划分为三个工作等级。例如，大气环境影响评价划分为一级、二级、三级；地面水环境影响评价划分为一级、二级、三级等等，依此类推。一级评价最详细，二级次之，三级较简略。各单项影响评价工作等级划分的详细规定，可参阅相应的导则。

一般情况，建设项目的环境影响评价包括一个以上的单项影响评价，每个单项影响评价的工作等级不一定相同。

4.2.2.2 对于单项影响评价的工作等级均低于第三级的建设项目，不需编制环境影响报告书，只需按国家颁发的《建设项目环境保护管理办法》填写《建设项目环境影响报告表》。

对于建设项目中个别评价工作等级低于第三级的单项影响评价，可根据具体情况进行简单的叙述、分析或不做叙述、分析。

4.3 对于某一具体建设项目，在划分各评价项目的工作等级时，根据建设项目对环境的影响、所在地区的环境特征或当地对环境的特殊要求等情况可作适当调整。

5 环境影响评价大纲的编制

5.1 评价大纲应在开展评价工作之前编制，它是具体指导建设项目环境影响评价的技术文件，也是检查报告书内容和质量的主要判据，其内容应该尽量具体、详细。

5.2 评价大纲一般应按 3.1 中所表明的顺序，并在充分研读有关文件、进行初步的工程分析和环境现状调查后编制。

5.3 评价大纲一般应包括以下内容：

5.3.1 总则

其中包括评价任务的由来、编制依据、控制污染与保护环境的目标、采用的评价标准、评价项目及其工作等级和重点等。

5.3.2 建设项目概况（如为扩建项目应同时介绍现有工程概况）。

5.3.3 拟建地区的环境简况（附位置图）。

5.3.4 建设项目工程分析的内容与方法

根据当地环境特点、评价项目的环境影响评价工作等级与重点等因素，说明工程分析的内容、方法和重点。

5.3.5 建设项目周围地区的环境现状调查

5.3.5.1 一般自然环境与社会环境现状调查。

5.3.5.2 环境中与评价项目关系较密切部分的现状调查

根据已确定的各评价项目工作等级、环境特点和影响预测的需要，尽量详细地说明调查参数、调查范围及调查的方法、时期、地点、次数等。

5.3.6 环境影响预测与评价建设项目的环境影响

根据各评价项目的工作等级、环境特点，尽量详细地说明预测方法、预测内容、预测范围、预测时段以及有关参数的估值方法等。如进行建设项目环境影响的综合评价，应说明拟采用的评价方法。

5.3.7 评价工作成果清单、拟提出的结论和建议的内容。

5.3.8 评价工作的组织、计划安排。

5.3.9 评价工作经费概算。

5.4 在下列任意一种情况下应编写环境影响评价工作的实施方案，以作为大纲的必要补充：第一，由于必需的资料暂时缺乏，所编大纲不够具体，对评价工作的指导作用不足；第二，建设项目特别重要或环境问题特别严重，如规模较大、工艺复杂、污染严重等；第三，环境状况十分敏感。

6 环境影响报告书的编制

6.1 环境影响报告书应全面、概括地反映环境影响评价的全部工作，文字应简洁、准确，并尽量采用图表和照片，以使提出的资料清楚，论点明确，利于阅读和审查。原始数据、全部计算过程等不必在报告书中列出，必要时可编入附录。所参考的主要文献应按其发表的时间次序由近至远列出目录。评价内容较多的报告书，其重点评价项目另编分项报告书；主要的技术问题另编专题技术报告。

6.2 环境影响报告书应根据环境和工程的特点及评价工作等级，选择下列全部或部分内容进行编制。

6.2.1 总则

6.2.1.1 结合评价项目的特点阐述编制环境影响报告书的目的。

6.2.1.2 编制依据：

- a. 项目建议书；
- b. 评价大纲及其审查意见；
- c. 评价委托书（合同）或任务书；
- d. 建设项目可行性研究报告等。

6.2.1.3 采用标准：包括国家标准、地方标准或拟参照的国外有关标准（参照的国外标准应按国家环境保护局规定的程序报有关部门批准）。

6.2.1.4 控制污染与保护环境的目标。

6.2.2 建设项目概况

6.2.2.1 建设项目的名称、地点及建设性质。

6.2.2.2 建设规模（扩建项目应说明原有规模）、占地面积及厂区平面布置（应附平面图）。

6.2.2.3 土地利用情况和发展规划。

6.2.2.4 产品方案和主要工艺方法。

6.2.2.5 职工人数和生活区布局。

6.2.3 工程分析

报告书应对建设项目的下列情况进行说明，并作出分析：

6.2.3.1 主要原料、燃料及其来源和储运，物料平衡，水的用量与平衡，水的回用情况。

6.2.3.2 工艺过程（附工艺流程图）。

- 6.2.3.3 废水、废气、废渣、放射性废物等的种类、排放量和排放方式，以及其中所含污染物种类、性质、排放浓度；产生的噪声、振动的特性及数值等。
- 6.2.3.4 废弃物的回收利用、综合利用和处理、处置方案。
- 6.2.3.5 交通运输情况及厂地的开发利用。
- 6.2.4 建设项目周围地区的环境现状
 - 6.2.4.1 地理位置（应附平面图）。
 - 6.2.4.2 地质、地形、地貌和土壤情况，河流、湖泊（水库）、海湾的水文情况，气候与气象情况。
 - 6.2.4.3 大气、地面水、地下水和土壤的环境质量状况。
 - 6.2.4.4 矿藏、森林、草原、水产和野生动物、野生植物、农作物等情况。
 - 6.2.4.5 自然保护区、风景游览区、名胜古迹、温泉、疗养区以及重要的政治文化设施情况。
 - 6.2.4.6 社会经济情况，包括：现有工矿企业和生活居住区的分布情况，人口密度，农业概况，土地利用情况，交通运输情况及其他社会经济活动情况。
 - 6.2.4.7 人群健康状况和地方病情况。
 - 6.2.4.8 其他环境污染、环境破坏的现状资料。
- 6.2.5 环境影响预测
 - 6.2.5.1 预测环境影响的时段。
 - 6.2.5.2 预测范围。
 - 6.2.5.3 预测内容及预测方法。
 - 6.2.5.4 预测结果及其分析和说明。
- 6.2.6 评价建设项目的环境影响
 - 6.2.6.1 建设项目环境影响的特征。
 - 6.2.6.2 建设项目环境影响的范围、程度和性质。
 - 6.2.6.3 如要进行多个厂址的优选时，应综合评价每个厂址的环境影响并进行比较和分析。
- 6.2.7 环境保护措施的评述及技术经济论证，提出各项措施的投资估算（列表）
- 6.2.8 环境影响经济损益分析
- 6.2.9 环境监测制度及环境管理、环境规划的建议
- 6.2.10 环境影响评价结论

7 建设项目的工程分析

- 7.1 工程分析的原则
 - 7.1.1 当建设项目的规划、可行性研究和设计等技术文件中记载的资料、数据等能够满足工程分析的需要和精度要求时，应通过复核校对后引用。
 - 7.1.2 对于污染物的排放量等可定量表述的内容，应通过分析尽量给出定量的结果。
- 7.2 工程分析的对象
 - 主要从下列几方面分析建设项目与环境影响有关的情况：
 - 7.2.1 工艺过程
 - 通过对工艺过程各环节的分析，了解各类影响的来源，各种污染物的排放情况，各种废物的治理、回收、利用措施及其运行与污染物排放间的关系等。
 - 7.2.2 资源、能源的储运
 - 通过对建设项目资源、能源、废物等的装卸、搬运、储藏、预处理等环节的分析，掌握与这些环节有关的环境影响来源的各种情况。
 - 7.2.3 交通运输
 - 分析由于建设项目的建设和运行，使当地及附近地区交通运输量增加所带来的环境影响。
 - 7.2.4 厂地的开发利用
 - 通过了解拟建项目对土地的开发利用，了解土地利用现状和环境间的关系，以分析厂地开发利用带来的环境影响。
 - 7.2.5 对建设项目生产运行阶段的开车、停车、检修、一般性事故和漏泄等情况时的污染物不正常排放进行分析，找出这类排放的来源、发生的可能性及发生的频率等。
 - 7.2.6 其他情况。

7.3 工程分析的重点

工程分析应以工艺过程为重点,并不可忽略污染物的不正常排放(简称不正常排放)。资源、能源的储运、交通运输及厂地开发利用是否分析及分析的深度,应根据工程、环境的特点及评价工作等级决定。

7.4 建设项目实施过程的阶段划分与工程分析

7.4.1 根据实施过程的不同阶段可将建设项目分为建设过程、生产运行、服务期满后三个阶段进行工程分析。

7.4.2 所有建设项目均应分析生产运行阶段所带来的环境影响。生产运行阶段要分析正常排放和不正常排放两种情况。对随着时间的推移,环境影响有可能增加较大的建设项目,同时它的评价工作等级、环境保护要求均较高时,可将生产运行阶段分为运行初期和运行中后期,并分别按正常排放和不正常排放进行分析,运行初期和运行中后期的划分应视具体工程特性而定。

7.4.3 个别建设项目在建设阶段和服务期满后的影响不容忽视,应对这类项目的这些阶段进行工程分析。

7.4.4 在建设项目实施过程中,由于自然或人为原因所酿成的爆炸、火灾、中毒等后果十分严重的、造成人身伤害或财产损失的事故,属风险事故。是否进行环境风险评价,应视工程性质、规模、建设项目所在地环境特征以及事故后果等因素确定。

目前环境风险评价的方法尚不成熟,资料的收集及参数的确定尚存在诸多困难。在有必要也有条件时,应进行建设项目的环境风险评价或环境风险分析。

7.5 工程分析的方法

当建设项目的规划、可行性研究和设计等技术文件不能满足评价要求时,应根据具体情况选用适当的方法进行工程分析。目前采用较多的工程分析方法有:类比分析法、物料平衡计算法、查阅参考资料分析法等。

类比分析法要求时间长,工作量大,所得结果较准确。在评价时间允许,评价工作等级较高,又有可资参考的相同或相似的现有工程时,应采用此方法。如果同类工程已有某种污染物的排放系数时,可以直接利用此系数计算建设项目该种污染物的排放量,不必再进行实测。

物料平衡计算法以理论计算为基础,比较简单。但计算中设备运行均按理想状态考虑,所以计算结果有时偏低。此方法不是所有的建设项目均能采用,具有一定局限性。

查阅参考资料分析法最为简便,但所得数据准确性差。当评价时间短,且评价工作等级较低时,或在无法采用以上两种方法的情况下,可采用此方法,此方法还可以作为以上两种方法的补充。

8 建设项目所在地区环境现状的调查

8.1 环境现状调查的原则和方法

8.1.1 环境现状调查的一般原则

8.1.1.1 根据建设项目所在地区的环境特点,结合各单项影响评价的工作等级,确定各环境要素的现状调查范围,并筛选出应调查的有关参数。

8.1.1.2 环境现状调查时,首先应搜集现有的资料,当这些资料不能满足要求时,再进行现场调查和测试。

8.1.1.3 环境现状调查中,对环境中与评价项目有密切关系的部分(如大气、地面水、地下水等)应全面、详细,对这些部分的环境质量现状应有定量的数据并做出分析或评价;对一般自然环境与社会环境的调查,应根据评价地区的实际情况,参照8.2条所规定的内容,适当增删。

8.1.2 环境现状调查的方法

环境现状调查的方法主要有三种,即:收集资料法、现场调查法和遥感的方法。

收集资料法应用范围广、收效大,比较节省人力、物力和时间。环境现状调查时,应首先通过此方法获得现有的各种有关资料,但此方法只能获得二手资料,而且往往不全面,不能完全符合要求,需要其他方法补充。

现场调查法可以针对使用者的需要,直接获得第一手的数据和资料,以弥补收集资料法的不足。这种方法工作量大,需占用较多的人力、物力和时间,有时还可能受季节、仪器设备条件的限制。

遥感的方法可从整体上了解一个区域的环境特点,可以弄清人类无法到达地区的地表环境情况,如一些大面积的森林、草原、荒漠、海洋等。此方法不十分准确,不宜用于微观环境状况的调查,一般只用于辅助性调查。在环境现状调查中,使用此方法时,绝大多数情况不使用直接飞行拍摄的办法,只判读和分析已有的航空或卫星相片。

8.1.3 与各单项影响评价有关的环境现状调查方法的细节,请参照相应的各单项影响评价的技术导则。

8.2 环境现状调查内容

8.2.1 地理位置

建设项目所处的经、纬度,行政区位置和交通位置(位于或接近的主要交通线),并附平面图。

8.2.2 地质

一般情况,只需根据现有资料,选择下述部分或全部内容,概要说明当地的地质状况,即:当地地层概况,地壳构造的基本形式(岩层、断层及断裂等等)以及与其相应地貌表现,物理与化学风化情况,当地已探明或已开采的矿产资源情况。

若建设项目规模较小且与地质条件无关时,地质现状可不叙述。

评价矿山以及其他与地质条件密切相关的建设项目的环境影响时,对与建设项目有直接关系的地质构造,如断层、断裂、坍塌、地面沉陷等,要进行较为详细的叙述,一些特别有危害的地质现象,如地震,也应加以说明,必要时,应附图辅助说明。若没有现成的地质资料,应做一定的现场调查。

8.2.3 地形地貌

一般情况,只需根据现有资料,简要说明下述部分或全部内容:建设项目所在地区海拔高度,地形特征(即高低起伏状况),周围的地貌类型(山地、平原、沟谷、丘陵、海岸等等)以及岩溶地貌、冰川地貌、风成地貌等地貌的情况。崩塌、滑坡、泥石流、冻土等有危害的地貌现象,若不直接或间接威胁到建设项目时,可概要说明其发展情况。

若无可查资料,需做一些简单的现场调查。

当地形地貌与建设项目密切相关时,除应比较详细地叙述上述全部或部分内容外,还应附建设项目周围地区的地形图,特别应详细说明可能直接对建设项目有危害或将被项目建设诱发的地貌现象的现状和发展趋势,必要时还应进行一定的现场调查。

8.2.4 气候与气象

建设项目所在地区的主要气候特征,年平均风速和主导风向,年平均气温,极端气温与月平均气温(最冷月和最热月),年平均相对湿度,平均降水量,降水天数,降水量极值,日照,主要的天气特征(如梅雨、寒潮、雹和台、飓风)等。

如需进行建设项目的大气环境影响评价,除应详细叙述上面全部或部分内容外,还需根据 HJ/T 2.2 中的规定,增加有关内容。

8.2.5 地面水环境

如果建设项目不进行地面水环境的单项影响评价时,应根据现有资料选择下述部分或全部内容,概要说明地面水状况,即:地面水资源的分布及利用情况,地面水各部分(河、湖[库])之间及其与海湾、地下水的联系,地面水的水文特征及水质现状,以及地面水的污染来源。

如果建设项目建在海边又无需进行海湾的单项影响评价时,应根据现有资料选择下述部分或全部内容概要说明海湾环境状况,即:海洋资源及利用情况,海湾的地理概况,海湾与当地地面水及地下水之间的联系,海湾的水文特征及水质现状,污染来源等。

如需进行建设项目的地面水(包括海湾)环境影响评价,除应详细叙述上面的部分或全部内容外,还需根据 HJ/T 2.3 中的规定,增加有关内容。

8.2.6 地下水环境

当建设项目不进行与地下水直接有关的环境影响评价时,只需根据现有资料,全部或部分地简述以下内容:地下水的开采利用情况,地下水埋深,地下水与地面水的联系以及水质状况与污染来源。

若需进行地下水环境影响评价,除要比较详细地叙述上述内容外,还应根据需要,选择以下内容进一步调查:水质的物理、化学特性,污染源情况,水的储量与运动状态,水质的演变与趋势,水源区及其保护区的划分,水文地质方面的蓄水层特性,承压水状况等。当资料不全时,应进行现场采样分析。

8.2.7 大气环境质量

如果建设项目不进行大气环境的单项影响评价,应根据现有资料,简单说明下述部分或全部内容:建设项目周围地区大气环境中主要的污染物质及其来源,大气环境质量现状。

如需进行建设项目的大气环境影响评价,除应详细叙述上面部分或全部内容外,还需根据 HJ/T 2.2 中的规定,增加有关内容。

8.2.8 土壤与水土流失

当建设项目不进行与土壤直接有关的环境影响评价时,只需根据现有资料,全部或部分地简述以下内容:建设项目周围地区的主要土壤类型及其分布,土壤的肥力与使用情况,土壤污染的主要来源及其质量现状。建设项目周围地区的水土流失现状及原因等。

当需要进行土壤环境影响评价时,除要比较详细地叙述上述全部或部分内容外,还应根据需要选择以下内容进一步调查:土壤的物理、化学性质,土壤结构,土壤一次、二次污染状况,水土流失的原因、特点、面积、元素及流失