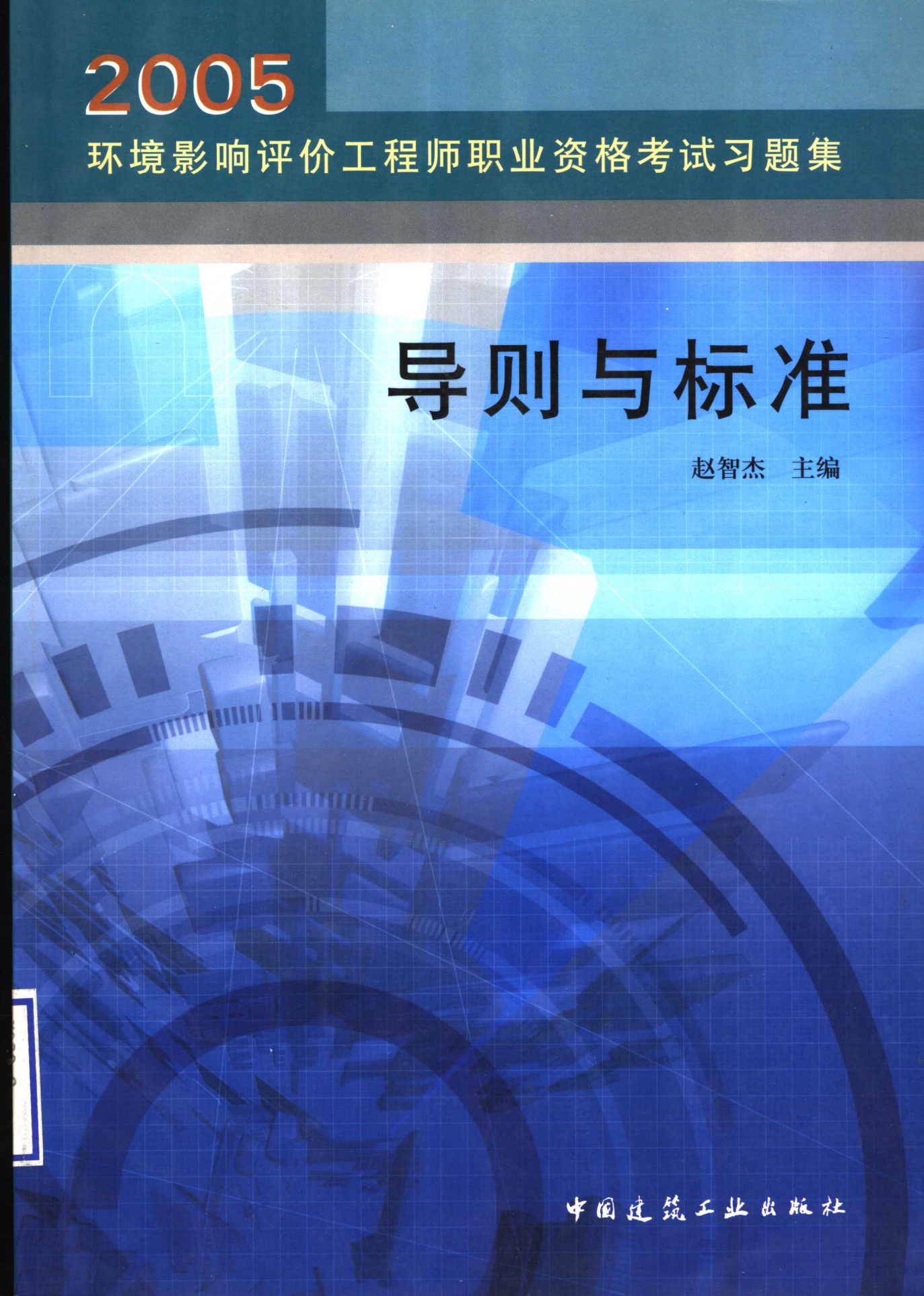




2005

环境影响评价工程师职业资格考试习题集

导则与标准

赵智杰 主编

中国建筑工业出版社

X820.3
Z-981.2

2005 环境影响评价工程师职业资格考试习题集

导 则 与 标 准

赵智杰 主编

中国建筑工程出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

导则与标准/赵智杰主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2005

(2005 环境影响评价工程师职业资格考试习题集)

ISBN 7-112-07246-8

I. 导... II. 赵... III. 环境影响—评价—工程师—
资格考试—习题 IV. X820.3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 014638 号

责任编辑: 郑淮兵 田启铭

责任设计: 刘向阳

责任校对: 刘 梅 王金珠

2005 环境影响评价工程师职业资格考试习题集

导 则 与 标 准

赵智杰 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 9¼ 字数: 220 千字

2005 年 3 月第一版 2005 年 3 月第一次印刷

印数: 1—4000 册 定价: 30.00 元

ISBN 7-112-07246-8

TU·6474 (13200)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

《2005 环境影响评价工程师职业资格考试习题集》
编 委 会

主 任 谢绍东
副 主 任 梅凤乔 赵智杰

本 书 编 委 会

主 编 赵智杰
编写人员 梅立永 王 禄 黄 钱

前 言

环境影响评价是我国最早实行的环境管理制度之一。自上个世纪 70 年代初试行以来，迄今已有 30 余年的历史。在此期间，这项制度经历了几次重大的发展和变革：首先是 1979 年颁布的《中华人民共和国环境保护法（试行）》，将环境影响评价制度纳入了法制化的轨道；其次是 1986 年颁布的《建设项目环境保护管理办法》，对环境影响评价制度的适用范围、分类管理、评价内容、审批权限等事项作出了比较全面、具体的规定，从而使这项制度的实施和管理真正进入规范化的轨道；1998 年颁布的《建设项目环境保护管理条例》除对法律责任问题有了明确规定外，还要求从事环境影响评价的单位具有相应的资质，即实行资格审查制度；当然，最重要的发展应当是 2002 年颁布的《中华人民共和国环境影响评价法》，该法是我国第一部针对单项环境管理制度制定的国家法律。由此可见，环境影响评价制度在我国环境管理制度中具有非同寻常的地位。

2004 年，国家人事部、国家环境保护总局联合发布了《环境影响评价工程师职业资格制度暂行规定》、《环境影响评价工程师职业资格考试实施办法》和《环境影响评价工程师职业资格考核认定办法》等文件，规定只有通过相应的职业资格考试、取得相应的职业资格证书的人员才能从事环境影响评价工作。而在美国和欧洲等国家和地区，这项制度早已实行。因此，这是与国际接轨的做法。

为了帮助参加环境影响评价工程师职业资格考试的人员复习和应试，按照环境影响评价工程师职业资格考试大纲的要求，在参考国内外大量文献和书籍的基础上，编写了《2005 环境影响评价工程师执业资格考试习题集—相关法律法规》、《2005 环境影响评价工程师执业资格考试习题集—技术方法》和《2005 环境影响评价工程师执业资格考试习题集—导则与标准》。本套习题集除自己编写一些习题外，还引用了国内外一些优秀教材的典型习题与例题，其中典型的教材已列出书后，希望大家复习时参考原书的相应基础理论与方法阐述。由于时间紧迫和工作经验、知识水平的局限，书中不妥之处在所难免，敬请广大读者和同行批评指正，我们将衷心感谢，并在以后再版时及时修正和补充。中国建筑工业出版社编辑郑淮兵同志为本套习题集的出版付出了辛勤劳动，在此一并致谢。

编辑委员会

2005 年 2 月

目 录

一、环境影响评价技术导则与标准内容要点·····	1
(一) 环境保护标准体系·····	1
(二) 环境影响评价技术规范·····	1
(三) 环境质量标准·····	5
(四) 污染物排放标准·····	6
二、环境影响评价技术导则与标准内容详解·····	9
(一) 环境保护标准体系·····	9
(二) 环境影响评价技术规范·····	10
(三) 环境质量标准·····	60
(四) 污染物排放标准·····	65
三、习题·····	75
(一) 选择题·····	75
(二) 简答题·····	103
四、答案与考点·····	106
(一) 选择题答案与考试点·····	106
(二) 简答题答案与考试点·····	121

一、环境影响评价技术导则与标准内容要点

应试人员需要了解并熟悉各类环境影响评价技术导则和国家环境保护标准，掌握其使用条件和具体应用。通过学习使评价人员对有关环境影响评价技术导则能熟练应用，对有关环境影响评价中所涉及的标准选择合理，执行正确。

（一）环境保护标准体系

熟悉国家环境标准体系的构成。

熟悉各类环境标准之间的关系。

（二）环境影响评价技术规范

1. 环境影响评价技术导则——总纲

（1）环境影响评价工作的程序

熟悉环境影响评价工作程序；掌握环境影响评价工作的阶段划分。

（2）环境影响评价工作等级的划分

掌握划分环境影响评价工作等级所依据的因素；

熟悉划分环境影响评价工作等级所依据的各因素的特点、内容；

掌握建设项目环境影响评价的环境要素、单项环境影响评价的含义；

熟悉环境影响评价工作等级的划分概要及各等级评价的详细程度；

熟悉单项环境影响评价的等级划分及编制环境影响评价文件的要求。

（3）环境影响评价大纲和环境影响报告书的编制

掌握环境影响评价大纲的主要内容；

熟悉环境影响报告书编制的总体要求；

掌握环境影响评价报告书的具体内容。

（4）建设项目的工程分析

了解工程分析的原则；

熟悉工程分析的对象；

掌握工程分析的重点；

掌握建设项目实施过程的阶段划分与工程分析的要求。

（5）环境现状调查

了解环境现状调查的一般原则；

熟悉环境现状调查的方法及各自的特点；

掌握环境现状调查的内容。

（6）建设项目的环境影响预测

了解建设项目环境影响预测的原则；

熟悉建设项目环境影响预测的方法；
掌握建设项目环境影响时期的划分和预测环境影响时段；
熟悉环境影响预测的范围及内容。

(7) 环境影响报告书结论的编写

掌握环境影响报告书结论编写的原则及要求；
掌握环境影响报告书结论的内容。

2. 环境影响评价技术导则——大气环境

(1) 评价工作的分级及评价范围的确定

掌握评价工作等级的划分；
掌握大气环境影响评价范围的确定。

(2) 大气环境状况调查

掌握污染因子的筛选方法；
熟悉大气污染源调查的对象；
了解污染源调查的基本内容；
熟悉大气环境现状监测布点原则与监测制度；
熟悉大气环境现状监测结果统计分析要点。

(3) 污染气象及大气湍流扩散参数的调查分析

了解污染气象调查的调查时间；
了解气象资料调查的主要内容。

(4) 大气环境影响预测

熟悉大气环境影响的预测内容；
熟悉大气环境影响预测中的多源叠加的技术要求；
掌握常用预测模式的适用条件。

3. 环境影响评价技术导则——地面水环境

(1) 地表水环境影响评价工作分级

熟悉地表水环境影响评价工作级别划分的条件；
熟悉地表水环境影响评价工作分级的判据。

(2) 环境现状调查

熟悉确定环境调查范围的原则；
掌握各类水域在不同评价等级时水质的调查时期；
了解水文调查与水文测量的原则和内容；
熟悉现有污染源调查的原则及基本内容；
熟悉水质调查水质参数的选择原则；
掌握各类水域布设取样断面、取样点的原则。

(3) 地表水环境影响预测

了解建设项目地表水环境影响预测时段的划分；
掌握拟预测水质参数筛选的原则；
熟悉地表水环境和污染源的简化；
掌握各种点源的环境影响预测方法的一般原则；

熟悉各类水质数学模型的适用条件。

4. 环境影响评价技术导则——声环境

(1) 噪声环境影响评价的等级划分

了解噪声环境影响评价等级划分的依据；

掌握噪声环境影响评价等级划分。

(2) 评价工作基本要求

熟悉各等级评价工作的基本要求。

(3) 环境噪声评价量

掌握环境噪声评价量。

(4) 噪声环境影响评价范围

掌握噪声环境影响评价范围。

(5) 环境噪声现状调查与测量

熟悉环境噪声现状调查的内容；

熟悉噪声测量点布设原则；

了解环境现状测量的测量量和测量时段；

熟悉环境噪声现状评价的主要内容。

(6) 噪声预测

熟悉噪声预测范围和预测点的布设原则；

掌握点声源及线状声源声级衰减计算方法的选用原则。

(7) 噪声环境影响评价

熟悉噪声环境影响评价的基本内容。

(8) 噪声防治对策

掌握噪声防治对策应考虑环节。

5. 环境影响评价技术导则——非污染生态影响

(1) 基本术语

了解导则中的基本术语。

(2) 评价工作等级划分

掌握评价工作等级划分。

(3) 生态环境影响评价范围

熟悉确定生态环境影响评价范围的原则。

(4) 生态环境现状调查

了解生态环境现状调查内容。

(5) 生态环境现状评价

了解生态环境现状评价的要求；

熟悉生态环境现状评价的内容。

(6) 生态影响预测与评价

熟悉生态影响预测的内容；

了解生态影响经济损益分析的原则。

(7) 生态环境的保护与恢复

熟悉生态环境的保护与恢复遵守的原则。

(8) 替代方案

熟悉替代方案的内容和要求。

(9) 典型自然资源开发项目中的生态环境影响评价

了解典型自然资源开发项目中生态环境影响评价要点。

6. 规划环境影响评价技术导则

(1) 规划环境影响评价的原则

了解规划环境影响评价的原则。

(2) 规划环境影响评价的内容

熟悉规划环境影响评价的基本内容。

(3) 规划分析

熟悉确定规划环境评价范围时应考虑的因素。

(4) 环境保护对策与减缓措施

掌握环境保护对策与减缓措施。

(5) 规划环境影响评价文件的编制

了解规划环境影响报告书的主要内容；

了解规划环境影响篇章及说明的主要内容。

(6) 规划环境影响评价的环境目标与评价指标、方法

了解规划环境影响评价的环境目标与评价指标、评价方法。

7. 开发区区域环境影响评价技术导则

(1) 适用范围

掌握本导则的适用范围。

(2) 开发区区域环境影响评价重点

掌握开发区区域环境影响评价重点。

(3) 环境影响评价实施方案

了解开发区区域环境影响识别内容及方法；

熟悉规划方案的初步分析要求；

掌握开发区区域环境影响评价的专题设置。

(4) 开发区污染源分析

了解开发区污染源分析的原则及对污染源分析主要因子的要求；

了解开发区污染源估算方法概要。

(5) 环境影响分析与评价

了解空气环境影响分析与评价主要内容；

了解地表水环境影响分析与评价主要内容；

了解地下水环境影响分析与评价主要内容；

了解固体废物处理/处置方式及其影响分析主要内容；

了解噪声影响分析与评价主要内容；

了解生态环境保护与生态建设的主要内容。

(6) 污染物总量控制

了解污染物总量控制的主要内容。

(7) 环境保护措施

了解主要的环境保护对策；

了解主要的环境影响减缓措施。

8. 污染物监测技术规范

(1) 环境监测技术规范（大气部分）

熟悉常规的监测项目种类；

了解常规项目的监测频次；

了解常规项目的监测方法。

(2) 大气污染物无组织排放监测技术导则（HJ/55—2000）

了解设置监控点的位置和数目；

了解无组织排放监测采样频次的要求；

了解一般情况下设置监控点的方法。

(3) 地表水和污水监测技术规范（HJ/T91—2002）

熟悉地表水监测断面的布设原则；

熟悉污水监测断面的布设原则。

(4) 水污染物排放总量监测技术规范（HJ/T92—2002）

熟悉总量监测的方式；

熟悉监测方案的主要内容；

熟悉采样点位设置的原则；

了解监测采样时间和频次的确定原则；

熟悉监测采样位置的设置原则。

(三) 环境质量标准

1. 环境空气质量标准（GB 3095—1996）

(1) 环境空气质量功能区的分类

掌握环境空气质量功能区的分类。

(2) 环境空气质量标准分级

掌握环境空气质量标准分级。

(3) 常规项目的浓度限值

了解常规项目（二氧化硫、总悬浮颗粒物、可吸入颗粒物、二氧化氮、一氧化碳、臭氧）的浓度限值。

(4) 常规项目的监测分析方法

了解常规项目的监测分析方法。

(5) 数据统计的有效性规定

掌握小时、日均数据有效性规定。

2. 地表水环境质量标准（GB 3838—2002）

(1) 标准分类

掌握水域功能和标准的分类。

(2) 常规项目的标准限值

了解地表水环境质量标准基本项目中常规项目（水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷）的标准限值。

(3) 常规项目的监测分析方法

了解地表水环境质量标准基本项目中常规项目的监测分析方法。

(4) 单项指标的达标率要求

了解水质评价中单项指标的达标率要求。

3. 地下水质量标准 (GB/T 14848—93)

(1) 适用范围

掌握本标准的适用范围。

(2) 地下水质量分类

掌握地下水质量分类。

(3) 地下水水质监测

了解地下水水质监测的监测频率和监测项目。

(4) 地下水质量单组分评价

了解地下水质量单组分评价的方法、原则。

4. 生活饮用水水源水质标准 (CJ 3020—93)

熟悉生活饮用水水源水质分级。

5. 海水水质标准 (GB 3097—1997)

熟悉海水水质的分类。

6. 城市区域环境振动标准 (GB 10070—88)

熟悉城市各类区域铅垂向 Z 振级标准值。

7. 城市区域环境噪声标准 (GB 3096—93)

(1) 环境噪声标准值

熟悉城市 5 类环境噪声标准值。

(2) 适用区域

掌握各类标准的适用区域。

(3) 夜间突发噪声限值

了解夜间突发噪声的限值。

8. 土壤环境质量标准 (GB 15618—1995)

(1) 土壤环境质量的分类

熟悉土壤环境质量的分类。

(2) 标准的分级

熟悉土壤环境质量标准的分级。

(四) 污染物排放标准

1. 大气污染物综合排放标准 (GB 16297—1996)

(1) 适用范围

掌握本标准的适用范围。

(2) 指标体系

熟悉本标准的指标体系。

(3) 标准分级

掌握排放速率标准分级。

(4) 排气筒高度有关规定

熟悉关于排气筒高度的规定。

(5) 监测采样

熟悉监测采样的时间与频次。

(6) 常规项目的排放限值

了解现有污染源大气污染物中常规项目（二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氯化氢）的排放限值；

了解新污染源大气污染物中常规项目（二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氯化氢）的排放限值。

2. 污水综合排放标准（GB 8978—1996）

(1) 适用范围

掌握本标准的适用范围。

(2) 标准分级

掌握污水综合排放标准的分级。

(3) 污染物分类

掌握排放的污染物的分类。

(4) 排污口设置

掌握污染物排污口设置的有关要求。

(5) 标准执行

熟悉新、改、扩建项目按年限执行不同污染物最高允许排放浓度限值的规定。

(6) 最高允许排放浓度

了解第一类污染物最高允许排放浓度。

3. 工业企业厂界噪声标准（GB 12348—90）

(1) 适用范围

掌握本标准的适用范围。

(2) 标准值

熟悉各类厂界噪声的标准值。

(3) 适用范围的划定

掌握各类标准的适用范围的划定。

4. 恶臭污染物排放标准（GB 14554—93）

(1) 适用范围

熟悉本标准的适用范围。

(2) 准值分级

熟悉恶臭厂界标准值的分级。

(3) 标准实施

了解标准实施的一般规定。

5. 工业炉窑大气污染物排放标准 (GB 9078—1996)

(1) 适用范围

熟悉本标准的适用范围。

(2) 适用区域

熟悉本排放标准的适用区域及各区域对工业炉窑建设的要求。

6. 锅炉大气污染物排放标准 (GB 13271—2001)

(1) 适用范围

熟悉本标准的适用范围。

(2) 适用区域划分及年限划分

熟悉本标准的适用区域划分及年限划分。

(3) 禁止新建的锅炉类型

熟悉一类区域禁止新建的锅炉类型。

(4) 新建锅炉房烟囱高度的规定

了解关于新建锅炉房烟囱高度的规定。

7. 污水排入城市下水道水质标准 (CJ 3082—1999)

(1) 适用范围

了解本标准的适用范围。

(2) 一般规定

熟悉排入城市下水道污水的一般规定。

8. 生活垃圾填埋污染控制标准 (GB 16889—1997)

(1) 适用范围

熟悉本标准的适用范围。

(2) 填埋场的选址要求

熟悉生活垃圾填埋场的选址要求。

(3) 排放控制项目

了解生活垃圾填埋场大气污染物及渗滤液排放控制项目。

9. 一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准 (GB 18599—2001)

(1) 适用范围

熟悉本标准的适用范围。

(2) 贮存、处置场的类型

了解贮存、处置场的类型。

(3) 场址选择

熟悉贮存、处置场场址选择要求。

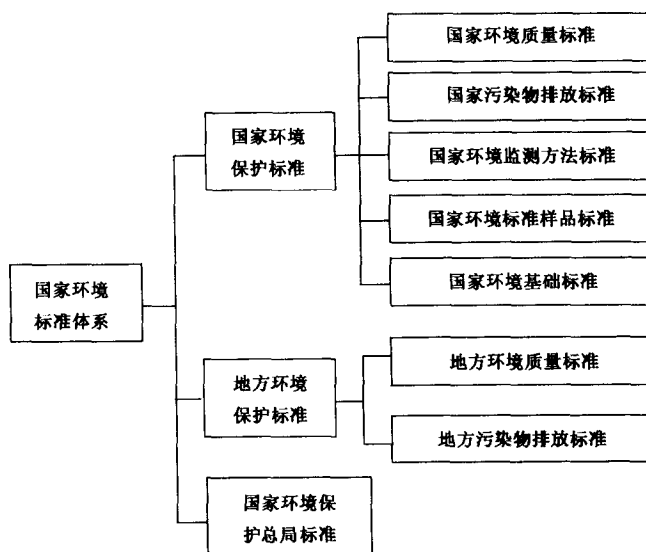
(4) 污染控制项目

了解贮存、处置场污染控制项目。

二、环境影响评价技术导则与标准内容详解

(一) 环境保护标准体系

1. 国家环境保护标准



(1) 国家环境质量标准：是为保障人群健康、维护生态环境和保障社会物质财富，并考虑技术、经济条件，对环境有害物质和因素所作的限制性规定。国家环境质量标准是一定时期内衡量环境优劣程度的标准，从某种意义上讲是环境质量的目标标准。

(2) 国家污染物排放标准（或控制标准）：是根据国家环境质量标准，以及适用的污染控制技术，并考虑经济承受能力，对排入环境的有害物质和产生污染的各种因素所作的限制性规定，是对污染源控制的标准。

(3) 国家环境监测方法标准：为监测环境质量和污染物排放，规范采样、分析测试、数据处理等所作的统一规定（是指分析方法、测定方法、采样方法、试验方法、检验方法、生产方法、操作方法等所作的统一规定。环境中最常见的是分析方法、测定方法、采样方法）。

(4) 国家环境标准样品标准：为保证环境监测数据的准确、可靠，对用于量值传递或质量控制的材料、实物样品，而制定的标准物质。标准样品在环境管理中起着甄

别的作用，可用来评价分析仪器、鉴别其灵敏度；评价分析者的技术，使操作技术规范化的。

(5) 国家环境基础标准：对环境标准工作中，需要统一的技术术语、符号、代号（代码）、图形、指南、导则、量纲单位及信息编码等所作的统一规定。

2. 地方环境保护标准

地方环境保护标准是对国家环境标准的补充和完善。由省、自治区、直辖市人民政府制定。近年来为控制环境质量的恶化趋势，一些地方已将总量控制指标纳入地方环境标准。

(1) 环境质量标准：国家环境质量标准中未作规定的项目，可以制定地方环境质量标准。

(2) 污染物排放（控制）标准：a. 国家污染物排放标准中未作规定的项目可以制定地方污染物排放标准。b. 国家污染物排放标准已规定的项目，可以制定严于国家污染物排放标准的地方污染物排放标准。c. 省、自治区、直辖市人民政府制定机动车船大气污染物地方排放标准严于国家排放标准的，须报经国务院批准。

3. 国家环保总局标准

除上述环境标准外，在环境保护工作中对还需要统一的技术要求所制定的标准（包括：执行各项环境管理制度、监测技术、环境区划、规划的技术要求、规范、导则等等）。

国家环境保护标准分为强制性环境标准和推荐性环境标准。环境质量标准和污染物排放标准、法律、法规规定必须执行的其他标准为强制性标准。强制性环境标准必须执行，超标即违法。强制性标准以外的环境标准属于推荐性标准。国家鼓励采用推荐性环境标准，推荐性环境标准被强制性标准引用，也必须强制执行。

4. 环境标准之间的关系

国家环境标准与地方环境标准的关系：地方环境标准优先于国家环境标准执行。

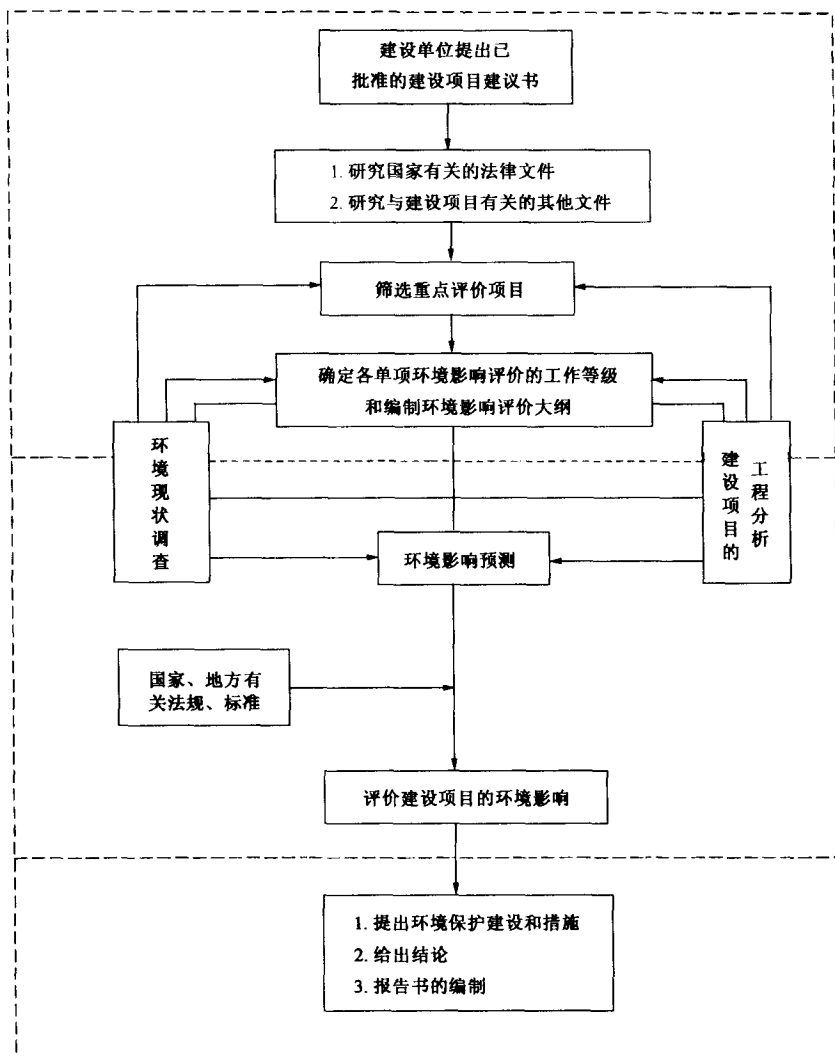
国家污染物排放标准之间的关系：国家污染物排放标准又分为，跨行业综合性排放标准（如：污水综合排放标准、大气污染物综合排放标准、锅炉大气污染物排放标准）和行业性排放标准（如：火电厂大气污染物排放标准、合成氨工业水污染物排放标准、造纸工业水污染物排放标准等）。综合性排放标准与行业性排放标准不交叉执行。即：有行业性排放标准的执行行业排放标准，没有行业排放标准的执行综合排放标准。

(二) 环境影响评价技术规范

1. 环境影响评价技术导则——总纲

(1) 环境影响评价工作的程序

如图所示，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作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。



环境影响评价工作程序图

(2) 环境影响评价工作等级的划分

1) 环境影响评价工作等级划分依据

• 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。

• 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。

• 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）。

2) 环境影响的评价项目