

环境影响评价工程师

职业资格考试重点解析及仿真题库

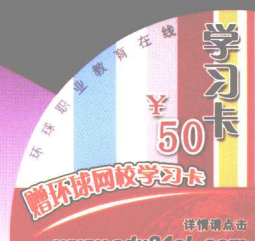
2009

环境影响评价 技术导则与标准

应试指导专家组 编写



化学工业出版社



环境影响评价工程师职业资格

环境影响评价工程师职业资格注册管理办法

2009

环境影响评价 技术导则与标准

中国环境科学研究院 编

中国环境出版社



环境影响评价工程师
职业资格考试重点解析及仿真题库

2009

环境影响评价 技术导则与标准

应试指导专家组 编写



化学工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

环境影响评价技术导则与标准/应试指导专家组编写. —北京: 化学工业出版社, 2009. 2

(2009 环境影响评价工程师职业资格考试重点解析及仿真题库)

ISBN 978-7-122-04680-2

I. 环… II. 应… III. 环境影响-评价-工程技术
人员-资格考核-自学参考资料 IV. X820.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 010080 号

责任编辑: 左晨燕

装帧设计: 史利平

责任校对: 陶燕华

出版发行: 化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装: 化学工业出版社印刷厂

720mm×1000mm 1/16 印张 17 字数 323 千字 2009 年 3 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888(传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 50.00 元

版权所有 违者必究

前 言

环境影响评价是在决策和开发建设活动中，防止新建项目产生污染和生态环境破坏的重要措施，是我国实施可持续发展战略、实行以预防为主环保政策的重要体现。环境影响评价专业技术人员的职业道德和业务水平，直接关系到环境影响评价工作的质量，影响到环保审批和决策的正确与否。为了加强环境影响评价管理，提高环境影响评价专业技术人员素质，确保环境影响评价质量，我国从 2005 年起开始举行环境影响评价工程师职业资格考试，目前已经举办了 4 次。

为了充分满足参加环境影响评价工程师职业资格考试考生的应试需求，我们组织清华大学、北京大学、同济大学等名牌大学和国内一流的甲级环评机构中具有丰富环评工作实践和考试辅导经验的专家共同策划编写了这套《2009 环境影响评价工程师职业资格考试重点解析及仿真题库》丛书（共 4 本）。在编写过程中，我们力求做到内容全面，针对性强。在对前 4 年考试内容进行系统分析的基础之上，结合众多考生的反馈意见，我们对对应考内容进行了归纳整理和精简，以便于考生提高复习效率，尽快掌握应考内容。同时，辅以大量仿真练习题，完全依照考试题型命题并相应给出了答案解析，以利于考生的进一步提高。在对命题趋势预测的基础上，我们纳入了最新出台和实施的重要法规政策、标准等内容，以求最大可能地增强考生的应考能力。

参加本套丛书编写的人员有（以姓氏汉语拼音为序）：董文萱、郭怀成、郭雷、胡益铭、贾海燕、李橙、李静、李榕、刘静、刘立媛、闵捷、彭丽娟、石杰、石磊、舒放、苏魏、王宝臣、王丽婧、王立章、王绍宝、王雪生、王子东、于建华、张丙辰、张峰、赵由才、周军、周中平、诸毅。

由于时间紧迫，加之能力所限，书中不妥之处在所难免，恳请读者批评指正。为了更有效地帮助考生，应对可能出现的变化，我们将尽可能把有关考试复习内容的补充和更新在化学工业出版社网站（<http://www.cip.com.cn>）的“资格考试专区”及时予以公布，敬请广大考生留意。

最后祝广大考生顺利通过考试！

编 者

2009 年 1 月于北京

目 录

第一章 环境保护标准体系	1
第一节 重点内容	1
一、环境标准概述	1
二、环境标准体系	2
三、环境标准的实施与监督	4
四、主要环境标准名录	5
第二节 练习与答案	6
一、练习题	6
二、参考答案	10
三、习题解析	11
第二章 环境影响评价技术导则——总纲	12
第一节 重点内容	12
一、环境影响评价的工作程序和等级	12
二、建设项目的工程分析	14
三、环境现状调查	15
四、环境影响预测与评价	16
五、环境影响报告书的编制	17
第二节 练习与答案	18
一、练习题	18
二、参考答案	26
三、习题解析	26
第三章 大气环境影响评价技术导则与相关大气环境标准	27
第一节 重点内容	27
一、环境影响评价技术导则——大气环境	27
二、环境空气质量标准 (GB 3095—1996) (2000 年修改本)	37
三、室内空气质量标准 (GB/T 18883—2002) (摘录)	41
四、大气污染物综合排放标准 (GB 16297—1996) (摘录)	46
五、恶臭污染物排放标准 (GB 14554—93)	52
六、工业炉窑大气污染物排放标准 (GB 9078—1996)	56
七、锅炉大气污染物排放标准 (GB 13271—2001)	63
第二节 练习与答案	67
一、练习题	67
二、参考答案	78

三、习题解析	79
第四章 地面水环境影响评价技术导则与相关环境标准	81
第一节 重点内容	81
一、环境影响评价技术导则——地面水环境	81
二、地表水环境质量标准 (GB 3838—2002) (摘录)	87
三、地下水质量标准 (GB/T 14848—93)	91
四、海水水质标准 (GB 3097—1997) (摘录)	94
五、污水综合排放标准 (GB 8978—1996) (摘录)	97
第二节 练习与答案	105
一、练习题	105
二、参考答案	115
三、习题解析	116
第五章 声环境影响评价技术导则与相关声环境标准	117
第一节 重点内容	117
一、环境影响评价技术导则——声环境	117
二、声环境质量标准 (GB 3096—2008)	121
三、机场周围飞机噪声环境标准 (GB 9660—88)	129
四、城市区域环境振动标准 (GB 10070—88)	130
五、工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348—2008)	131
六、铁路边界噪声限值及其测量方法 (GB 12525—90)	136
七、建筑施工场界噪声限值 (GB 12523—90)	138
八、社会生活环境噪声排放标准 (GB 22337—2008)	139
第二节 练习与答案	143
一、练习题	143
二、参考答案	148
三、习题解析	149
第六章 非污染生态环境影响评价技术导则与相关环境标准	150
第一节 重点内容	150
一、环境影响评价技术导则——非污染生态影响	150
二、土壤环境质量标准 (GB 15618—1995)	158
第二节 练习与答案	160
一、练习题	160
二、参考答案	169
三、习题解析	170
第七章 开发区区域环境影响评价技术导则	171
第一节 重点内容	171
一、总则	171

二、环境影响评价实施方案	173
三、环境影响报告书的编制	174
第二节 练习与答案	177
一、练习题	177
二、参考答案	186
三、习题解析	186
第八章 规划环境影响评价技术导则	188
第一节 重点内容	188
一、总则	188
二、评价的内容与方法	189
三、规划环境影响评价文件的编制要求	193
第二节 练习与答案	194
一、练习题	194
二、参考答案	203
三、习题解析	203
第九章 建设项目环境风险评价技术导则	205
第一节 重点内容	205
一、相关概念	205
二、总则	205
三、环境风险评价工作程序	206
四、环境风险评价的基本内容	207
第二节 练习与答案	208
一、练习题	208
二、参考答案	211
三、习题解析	211
第十章 有关固体废物污染控制标准	213
第一节 重点内容	213
一、固体废物概述	213
二、生活垃圾填埋	214
三、危险废物的鉴别及处理处置	215
四、一般工业固体废物贮存、处置	217
五、危险废物和医疗废物处置设施建设项目环境影响评价要求	218
六、生活垃圾填埋场污染控制标准 (GB 16889—2008)	218
七、生活垃圾焚烧污染控制标准 (GB 18485—2001)	229
八、危险废物贮存污染控制标准 (GB 18597—2001) (摘录)	234
九、危险废物填埋污染控制标准 (GB 18598—2001)	240
十、危险废物焚烧污染控制标准 (GB 18484—2001)	247

十一、一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准 (GB 18599—2001)	252
第二节 练习与答案	257
一、练习题	257
二、参考答案	263
三、习题解析	264

第一章 环境保护标准体系

第一节 重点内容

一、环境标准概述

1. 环境标准的概念

(1) 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。

(2) 我国现行的环境标准可分为国家标准和地方标准；按其内容和性质还可分为环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准、环境标准样品标准和环境基础标准等。

2. 环境标准的作用

(1) 环境标准是国家环境保护法规的重要组成部分。

国家环境标准绝大多数是法律规定必须严格贯彻执行强制性标准，具有行政法规的效力。

(2) 环境标准是环境保护规划的体现。

(3) 环境标准是环境保护行政主管部门依法行政的依据。

环境标准是强化环境管理的核心，环境质量标准提供了衡量环境状况的尺度，污染物排放标准为判别污染源是否违法提供了依据。同时，方法标准、标准样品标准和基础标准统一了环境质量标准和污染物排放标准实施的技术要求，为环境质量标准和污染物排放标准的正确实施提供了技术保障。

(4) 环境标准是推动环境保护科技进步的一个动力。

(5) 环境标准是进行环境评价的准绳。

(6) 环境标准具有投资导向作用。

3. 环境标准的特性

环境标准（环境质量标准和污染物排放标准）属于技术法规，具有强制性，必须执行。

环境保护标准虽然采用产品标准的形式（如编 GB 号等）发布，但是其与产品质量标准在内涵、外延等多个方面存在着本质区别。

(1) 在标准体系上，前者中的环境质量标准和污染物排放标准只有国家和地方两级，而后者除国家与地方两级之外还有行业级和企业级标准。

(2) 在执行的优先关系上，前者中环境质量标准是国家级与地方级标准同时

执行，国家为主，地方补充，污染物排放标准则是地方级优先于国家级标准；而后者则是以国家级标准的效力为最高。

(3) 在内在含义和制定目的上，前者中所包含的各种环境因素错综复杂，大多数不能人为加以控制，目的是要考虑被保护对象的要求和控制对象的承受能力；而后者中的各项技术指标是完全可以人为加以控制和改变的，目的在于提高产品的通用性和互换性以降低成本。

4. 我国环境标准工作发展历程

(1) 1973 年 8 月，第一次全国环境保护工作会议，通过了我国第一个环境标准即《工业“三废”排放试行标准》，奠定了我国环境标准的基础。

(2) 1979 年 3 月，第二次全国环境保护工作会议，同年国家颁布了《中华人民共和国环境保护法（试行）》，明确了环境标准的制（修）订、审批和实施权限，使环境标准工作从此有了法律依据和保障。

(3) 1991 年 12 月，环境标准座谈会上提出了新的环境标准体系。

(4) 1994 年 5 月，成立中国环境标志产品认证委员会。

(5) 1997 年 4 月，原国家环保局制定发布政策性文件《关于推行清洁生产的若干意见的通知》。

(6) 1997 年 5 月，成立中国环境管理体系认证指导委员会。

(7) 2000 年 4 月，第九届全国人大第十五次常委会，通过新修订的《中华人民共和国大气污染防治法》，阐明了“超标即违法”的思想，使环境标准在环境管理中的地位进一步明确。

二、环境标准体系

1. 环境标准体系定义

各种不同环境标准依其性质功能及其间客观的内在联系，相互依存、相互衔接、相互补充、相互制约构成一个有机的整体。

2. 环境标准体系构成

环境标准分为国家级环境标准、地方环境标准和环境保护部标准，具体构成见图 1-1。

(1) 国家环境保护标准分为强制性标准和推荐性标准。环境质量标准 and 污染物排放标准以及法律、法规规定必须执行的其他标准属于强制性标准，除此以外的环境标准属于推荐性标准，国家鼓励采用；推荐性环境标准被强制标准引用时也必须强制执行。

(2) 地方环境标准是对国家环境标准的补充和完善。

① 国家环境质量标准中未做出规定的项目，可以制定地方环境质量标准，并报国务院行政主管部门备案。

2 环境影响评价技术导则与标准

② 国家污染物排放标准中未做规定的项目可以制定地方污染物排放标准；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标准。

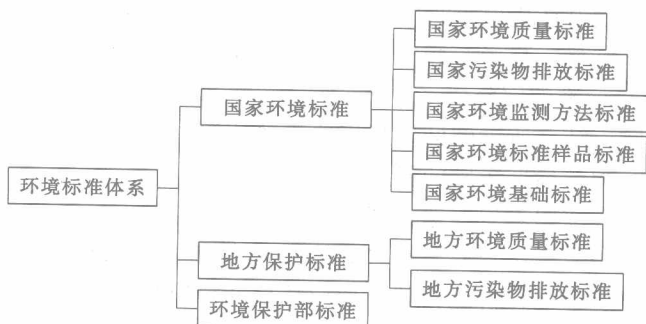


图 1-1 环境标准体系

(3) 环境保护部标准

环境保护部标准是在环境保护工作中对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。

3. 环境标准体系要素

(1) 国家环境标准与地方环境标准的关系

执行上，地方环境标准优先于国家环境标准。

(2) 国家污染物排放标准之间的关系

可分为跨行业综合性排放标准和行业性排放标准，且两者不交叉执行。

(3) 环境标准体系的体系要素

① 环境质量和污染物排放标准是环境标准体系的主体，也是其核心内容。

② 环境基础标准是环境标准体系的基础，是环境标准的“标准”。

③ 环境方法标准、环境标准样品标准构成环境标准体系的支持系统。

4. 环境质量标准与环境功能区之间的关系

环境质量一般分等级，并与环境功能区类别相对应，即高功能区要求严格，低功能区要求相对宽松。

5. 污染物排放标准与环境功能区之间的关系

过去对于水、气等污染物的排放标准大部分是对应于相应的环境功能区而分等级的，而目前污染物排放标准的制订思路有所调整。

(1) 排放标准限值建立在经济可行的控制技术上，不分级别。

(2) 国家排放标准与环境质量功能区逐步脱离对应关系，由地方根据具体需要进行补充制定排入特殊保护区的排放标准。

三、环境标准的实施与监督

组织实施标准，是指有计划、有组织、有措施地贯彻执行标准的活动，由县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门负责组织实施。

对标准实施监督，是指对标准贯彻执行情况进行督促检查处理的活动。

1. 环境质量标准的实施

(1) 实施时应结合所管辖区域环境要素的使用目的和保护目的划分环境功能区，对各区进行相应标准级别的管理。

(2) 实施时应按国家规定选择环境质量标准的监测点位或断面。

(3) 各级环境监测站等监测机构应按照环境质量标准进行环境质量监测。

(4) 承担环境影响评价工作的单位应按照环境质量标准进行环境质量评价。

(5) 跨省河流、湖泊以及由大气传输所引起的环境质量标准执行方面的争议，由有关省、自治区、直辖市人民政府环境保护行政主管部门协调解决，协调无效时报国家环保总局协调解决。

2. 污染物排放标准的实施

县级以上人民政府环境保护行政主管部门在审批建设项目环境影响报告书（表）时，应根据下列因素或情形确定相应执行的污染物排放标准。

(1) 建设项目所属行业类别、所处环境功能区、排放污染物种类及排放去向以及环境影响报告书（表）批准的时间。

(2) 建设项目向已有地方污染物排放标准的区域排放污染物时应执行该地方标准，地方标准中未规定的指标执行国家污染物排放标准中的相应指标。

(3) 实行总量控制区域的建设项目还应确定并执行相应污染物排放总量控制指标。

(4) 建设国外引进项目时若其所排污染物在国家和地方污染物排放标准中无相应指标时，该项目引进单位应提交项目输出国或发达国家现行的该污染物排放标准及有关技术资料，由市（地）环境保护行政主管部门提出该项目执行的排污指标，经省、自治区、直辖市环境保护行政主管部门批准后实行，并报国家环保总局备案。

企事业单位和个体工商业者排放污染物，应按所属的行业类型、所处环境功能区、排放污染物种类、排放去向执行相应的国家和地方污染物排放标准。

3. 国家环境监测方法标准的实施

(1) 被强制性标准引用的方法标准必须执行。

(2) 进行环境监测时应按照标准规定来确定采样位置和频率以及进行测试与计算。

(3) 当地方标准中规定的项目无相应的国家环境监测方法标准时，可由省、自治区、直辖市环境保护行政主管部门组织制定地方统一分析方法。相应国家方法标准发布后，地方统一分析方法停止执行。

(4) 因采用不同的国家环境监测方法标准所得数据发生争议时, 由上级环境保护行政主管部门裁定或者指定采用一种国家环境监测方法标准进行复测。

4. 国家环境标准样品的实施

在下列环境监测活动中应使用国家环境标准样品:

- (1) 对各级环境监测分析实验室及分析人员进行质量考核控制;
- (2) 校准、检验分析仪器;
- (3) 配制标准溶液;
- (4) 分析方法验证以及其他环境监测工作。

5. 国家基础标准与国家环境保护行业标准的实施

主要执行的标准及技术规范有: 环境名词术语标准, 环境保护图形标志标准, 环境档案、信息分类与编码标准, 环境标准编写技术原则及技术规范, 环境功能区划分技术规范, 环境影响评价技术导则及规范, 自然保护区管理技术规范与标准, 仪器设备国家环保总局标准。

6. 环境标准的监督实施

(1) 实施监督部门

① 国家环保总局负责对地方环境保护行政主管部门实施环境标准的情况进行监督。

② 县级以上地方环保部门负责向同级和上级环保部门汇报工作。

(2) 实施监督方式

分为自我监督和管理性监督, 总体来说应形成“归口管理—实施—自我监督—管理性监督”的运行机制。

① 自我监督主要由排污单位及其主管部门承担, 其基本出发点主要是“达到标准规定要求”。

② 管理性监督主要由各级环境保护行政主管部门负责, 体现对标准实施的监察与督导。其基本出发点是“达标”, 采用手段一般为监督性监测和检查、抽查。

四、主要环境标准名录

1. 大气环境标准

(1) 大气环境质量标准

《环境空气质量标准》(GB 3095—1996)

《室内空气质量标准》(GB/T 18883—2002)

《保护农作物的大气污染物最高允许浓度》(GB 9137—88)

(2) 大气污染物排放标准

主要包括《大气污染物综合排放标准》(GB 16297—1996) 和《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—93) 等。

2. 水环境标准

(1) 水环境质量标准

《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)

《地下水质量标准》(GB/T 14848—93)

《农田灌溉水质标准》(GB 5084—92)

《海水水质标准》(GB 3097—1997)

《渔业水质标准》(GB 11607—89)

(2) 水污染物排放标准

主要包括《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918—2002)等。

3. 环境噪声标准

(1) 声环境质量标准

《声环境质量标准》(GB 3096—2008)

《城市区域环境振动标准》(GB 10070—88)

《机场周围飞机噪声环境标准》(GB 9660—88)

(2) 环境噪声排放标准

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)

《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337—2008)

《建筑施工场界噪声限值》(GB 12523—90)

《铁路边界噪声限值及其测量方法》(GB 12525—90)

4. 环境影响评价技术导则

主要包括《环境影响评价技术导则——总纲》(HJ/T 2.1—93)等。

5. 其他主要标准

主要包括《土壤环境质量标准》(GB 15618—1995)、《生活垃圾填埋污染控制标准》(GB 16889—1997)和《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485—2001)等。

第二节 练习与答案

一、练习题

(一) 单项选择题

1. 关于我国环境标准的作用,下列说法不正确的是()。

- A. 是国家环境保护法规的重要组成部分
- B. 是环境保护行政主管部门依法行政的依据
- C. 是推动环境保护科技进步的一个动力

- D. 环境标准通常不具有投资导向作用
2. 执行上, 地方环境标准()国家环境标准。
- A. 平级于 B. 优先于 C. 退后于 D. 可酌情选用
3. 环境质量标准的内涵不同于产品质量标准, 指的是()。
- A. 制订环境质量标准的目的在于发挥其普遍通用性
- B. 环境质量标准中的技术指标是完全可以人为加以控制的
- C. 环境因素具有高度特异性, 不存在通用性和互换性的问题
- D. 不同城市和地区完全可以使用同样的环境标准
4. 我国的第一个环境标准是()。
- A. 《工业“三废”排放试行标准》 B. 《地面水环境质量标准》
- C. 《污水综合排放标准》 D. 《工业企业设计卫生标准》
5. 环境标准体系的主体是()。
- A. 环境质量标准和污染物排放标准 B. 环境基础标准
- C. 环境方法标准和标准样品标准 D. 以上所有标准共同构成
6. 下列关于环境功能区的表述, 不正确的是()。
- A. 环境功能区类别一般与环境质量等级相对应
- B. 环境空气质量功能区分为三类, 分别执行三级标准
- C. 地表水环境质量功能区分为五类, 分别对应五个标准值
- D. 声环境功能区分为 4 类, 级别依次降低
7. 国家保护标准按内容可以分为()类。
- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7
8. 下列术语定义表述有误的是()。
- A. 环境标准体系是指各种不同环境标准依其性质功能及其间客观的内在联系, 相互依存、相互衔接、相互补充、相互制约所构成的一个有机整体
- B. 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
- C. 组织实施标准, 是指对标准贯彻执行情况进行督促检查处理的活动
- D. 体系是指在一定系统范围内具有内在联系的有机整体
9. 2000 年 4 月, 第九届全国人大第十五次常委会, 通过新修订的(), 阐明了“超标即违法”的思想, 使环境标准在环境管理中的地位进一步明确。
- A. 《中华人民共和国环境保护法(试行)》
- B. 《中华人民共和国大气污染防治法》
- C. 《中华人民共和国固体废物污染防治法》
- D. 《中华人民共和国水污染防治法》

10. 地方环境标准由()组织制订、审批、发布。

- A. 国家环保总局
- B. 省级人民政府
- C. 地市级人民政府
- D. 县级人民政府

(二) 多项选择题

1. 我国的环境标准按级别可分为()。

- A. 国家标准
- B. 环境质量标准
- C. 地方标准
- D. 环境保护部标准

2. 我国现行环境标准的主要作用包括()。

- A. 是国家环境保护法规的重要组成部分
- B. 是环境保护行政主管部门依法行政的依据
- C. 是环境保护规划的体现
- D. 是进行环境评价的准绳

3. 在执行上, 综合排放标准与行业性排放标准的关系是()。

- A. 有行业性排放标准的执行行业标准, 否则执行综合排放标准
- B. 有行业性排放标准的, 同时也要参照综合排放标准选用执行
- C. 优先执行综合排放标准
- D. 两者不交叉执行

4. 环境标准体系的支持系统是指()。

- A. 环境质量标准
- B. 环境基础标准
- C. 环境方法标准
- D. 环境标准样品标准

5. 下列关于国家环境标准体系结构的说法, 正确的是()。

- A. 国家环境保护标准分为强制性标准和推荐性标准
- B. 推荐性环境标准被强制标准引用时也必须强制执行
- C. 地方环境标准是对国家环境标准的补充和完善
- D. 地方环境标准只包括地方环境质量标准和地方污染物排放标准

6. 下列关于环境标准的实施, 说法正确的有()。

- A. 组织实施标准是指有计划、有组织、有措施地贯彻执行标准的活动
- B. 由省市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门负责组织实施
- C. 实施时应按国家规定选择环境质量标准的监测点位或断面
- D. 承担环境影响评价工作的单位应按照环境质量标准进行环境质量评价

7. 选用所实施的污染物排放标准时应考虑的因素有()。

- A. 建设项目所属行业类别、所处环境功能区、排放污染物种类及排放去向
- B. 实行总量控制区域的建设项目还应确定并执行相应污染物排放总量控制指标
- C. 建设项目向已有地方污染物排放标准的区域排放污染物时应执行该地方标准