

2005

环境影响评价工程师职业资格考试习题集

技术方法

谢绍东 主编

中国建筑工业出版社

2005 环境影响评价工程师职业资格考试习题集

技 术 方 法

谢绍东 主编

中国建筑工程出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

技术方法/谢绍东主编. 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 7-112-07245-X

I. 技... II. 谢... 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 014639 号

责任编辑: 郑淮兵 田启铭

责任设计: 孙 梅

责任校对: 刘 梅 刘玉英

2005 环境影响评价工程师职业资格考试习题集

技 术 方 法

谢绍东 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: 10 1/4 字数: 260 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: 40.00 元

ISBN 7-112-07245-X

TU·6473 (13199)

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 谢绍东

编 委 刘 娜 魏斌年

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,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在书后,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准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

第一章 工程分析与污染源评价	1
一、基本要求.....	1
二、内容提要.....	1
(一) 工程分析的方法	1
(二) 工艺过程与产污环节分析	1
(三) 工艺过程分析	1
(四) 污染源调查	2
(五) 污染源强核算	3
(六) 污染源评价	3
(七) 清洁生产水平分析.....	5
三、习题.....	5
(一) 单项选择题	5
(二) 多项选择题	7
(三) 简答题	11
(四) 计算题	12
四、答案与解析	15
(一) 单项选择题	15
(二) 多项选择题	15
(三) 简答题	16
(四) 计算题	19
第二章 环境现状调查与评价	24
一、基本要求	24
二、内容提要	24
(一) 地面水环境现状调查与评价	24
(二) 大气环境现状调查与评价.....	27
(三) 环境噪声现状调查与评价.....	28
(四) 生态环境调查与现状评价.....	29
(五) 区域环境容量	29
三、习题	30
(一) 单项选择题	30
(二) 多项选择题	34
(三) 简答题	43
(四) 计算题	45
四、答案与解析	50
(一) 单项选择题	50

(二) 多项选择题	50
(三) 简答题	51
(四) 计算题	58
第三章 环境影响预测与评价	64
一、基本要求	64
二、内容提要	64
(一) 水环境影响预测与评价	64
(二) 大气环境影响预测与评价	67
(三) 声环境影响预测与评价	71
(四) 生态环境影响预测与评价	73
(五) 固体废物环境影响评价	75
三、习题	76
(一) 单项选择题	76
(二) 多项选择题	80
(三) 简答题	91
(四) 计算题	94
四、答案与解析	103
(一) 单项选择题	103
(二) 多项选择题	103
(三) 简答题	104
(四) 计算题	109
第四章 环境保护措施	121
一、基本要求	121
二、内容提要	121
(一) 水污染控制的主要污水处理方法	121
(二) 大气气态污染物控制技术	123
(三) 大气颗粒污染物控制技术与途径	123
(四) 硫氧化物污染控制技术与途径	125
(五) 氮氧化物控制技术	128
(六) 噪声污染防治的基本方法	128
(七) 固体废物污染控制的主要原则	129
(八) 生态环境保护措施	129
三、习题	129
(一) 单项选择题	129
(二) 多项选择题	131
(三) 简答题	137
四、答案与解析	139
(一) 单项选择题	139
(二) 多项选择题	139

(三) 简答题	139
第五章 环境经济损益分析	144
一、基本要求	144
二、内容提要	144
三、习题	145
(一) 单项选择题	145
(二) 多项选择题	146
(三) 简答题	148
四、答案与解析	149
(一) 单项选择题	149
(二) 多项选择题	149
(三) 简答题	150
第六章 验收监测与调查	152
一、基本要求	152
二、内容提要	152
三、习题	154
(一) 选择题	154
(二) 简答题	154
四、答案与解析	155
(一) 选择题	155
(二) 简答题	155
附录一 各种类型废水中的常见污染因子	160
附录二 部分类型废气中的常见污染因子	163
参考文献	164

第一章 工程分析与污染源评价

一、基本要求

通过工程分析的学习,掌握类比法及资料复用法含义;掌握物料衡算法的计算与应用。熟悉分析产污环节的方法。熟悉工艺过程分析的方法。掌握污染源强核算的方法及要求;掌握水平衡的计算与应用;熟悉无组织排放的含义及统计内容。掌握清洁指标的选取;掌握清洁生产评价指标含义及计算;熟悉建设项目清洁生产分析的方法和程序;了解环境影响报告书中清洁生产分析的编写要求。

二、内容提要

(一) 工程分析的方法

类比法是利用与拟建项目类型相同的现有项目的设计资料或实测数据进行工程分析的方法。为了提高类比数据的准确性,应充分注意分析对象与类比对象之间的相似性,一定要根据生产规模等工程特征和生产管理以及外部因素等实际情况进行必要的修正。

资料复用法是利用同类工程已有的环境影响报告书或可行性研究报告等资料进行工程分析的方法。因难于保证所得数据的准确性,因此只能在评价工作等级较低的建设项目工程分析中使用。

物料衡算法是用于计算污染物排放量的常规方法,其基本原则是遵守质量守恒定律,即生产过程中投入系统的物料总量必须等于产出的产品量和物料流失量之和。采用物料衡算法计算污染物排放量时,必须全面了解生产工艺、化学反应、副反应和管理等情况,掌握原料、燃料的成分和消耗定额。

排污系数法是根据生产过程中单位的经验排放系数进行计算,求得污染物排放量的计算方法。其中,排放系数是根据实际调查数据,不断积累并加以统计分析而得出的。

(二) 工艺过程与产污环节分析

通常应用流程图说明生产工艺过程,同时在图中标明污染物产生的位置和污染物的类型,并给出主要化学反应和副反应方程式。

(三) 工艺过程分析

工艺过程分析是工程分析的最重要的部分,主要工作包括利用工艺流程图分析生产操作;进行原料、成品和废物的近似物料平衡估算;表明正常(连续)、间歇、一次生产或发生事故时的操作条件,说明废水、废气和固体废物和噪声的来源,并在工艺流程图的有关部分注明这些污染物的排放量。

同时,要在工艺流程图上说明每一种生产方式中排出的各种废物及其形式、发生次数(正常、一次性、间歇性还是事故)、每次生产的持续时间;说明不同季节的物料变更时,出现最高污染负荷的周期。

(四) 污染源调查

1. 污染源的分类

根据污染源的来源、特征、污染源结构、形态和调查研究目的的不同,污染源可分为不同的类型。根据污染物产生的主要来源可分为天然污染源和人为污染源,其中天然污染源又可分为生物污染源和非生物污染源,人为污染源可分为生产性污染源和生活性污染源。生产性污染源如工业、农业、交通运输和科研实验等,生活性污染源如住宅、旅游、宾馆、餐饮、医院、商业等。根据污染源对环境要素的影响分为空气污染源、水体污染源和噪声污染源。按污染源的几何形状可分为点源、线源和面源,按污染的运动特征可分为固定源和移动源。

2. 调查内容

(1) 工业污染源调查内容主要包括:企业和项目的概况,如企业的名称、地址、性质、项目的组成、规模、企业生产情况、盈利状况等;工艺调查,如工艺原理、工艺流程、工艺水平、环保措施等;能源、水源和原辅材料情况、生产布局调查,如企业或项目的总体布局、原料和燃料堆放场、车间、办公室、厂区、居民区、绿化带、污染源位置等;管理调查,如管理体制、编制、生产制度、管理水平及经济指标等;污染物治理调查,如工艺改革、综合利用、管理措施、治理方案、治理工艺及今后治理规划或设想等;污染物排放情况的调查,如排放口位置、类型、水量、控制方法、排放去向、历史情况、事故排放等;污染危害调查,如人体健康调查、动植物危害调查、污染物危害造成的经济损失调查、危害生态系统的情况调查等;发展规划调查,如生产发展方向、规模、指标、“三同时”措施、预期效果及存在的问题等。

(2) 生活污染源调查内容主要有:工程项目范围内居民的人口调查,如人口数、分布、构成、密度、居住环境等;居民用水和排水调查,如用水类型、人均用水量、不同单位的用水量、下水道设置情况等;民用燃料调查,如燃料构成、燃料的成分、供应方式、燃烧消耗情况等;污水和垃圾及处置方法调查,如污水总量、排水体制、污水处理厂的数目,垃圾分类、数量、成分、垃圾场的情况等。

(3) 农业污染源的调查内容包括农业生产、禽畜饲养和水产养殖业的调查。其中,农业生产调查的内容主要有:农药使用情况调查,如农药品种、有效成分、稳定性等;化肥的使用情况调查,如品种、数量、方式、时间、平均每亩用量等;农业废弃物和水土保持的调查,如农作物秸秆、牲畜粪便、农用机油渣、当地水土保持和表土流失的情况等;农业机械使用情况调查,如汽车、拖拉机数量、行驶范围和路线、年/月耗油量、其他机械的使用情况等。

(4) 交通运输调查的内容主要调查交通工具如汽车、火车、飞机、船舶中噪声、尾气调查;对汽车洗车场和火车车辆段洗车厂排放废水水质、水量的调查等;事故污染调查(如历史上污染事故发生次数、事故原因、事故情况等)。

3. 污染源调查方法

(1) 区域或流域污染源调查分为普查和详查,采用的基本方法是社会调查,包括印发各种调查表,召开各种类型的座谈会收集意见和数据,到现场调查、访问、采样和测试等。普查工作一般多有主管部门发放调查表,以填表的方式进行;调查的表格可以根据具体工作设计。详查主要是对排放量大、影响范围广、危害程度大的污染源调查。

(2) 具体项目的污染源调查, 调查方法类似上述“详查”, 应该在调查的基础上进行项目剖析排放方式、规律, 污染物的物理化学性质特性, 对主要污染物进行追踪分析, 污染物的流失原因分析等。

(五) 污染源强核算

确定污染物排放量的方法有物料衡算法、经验算法(排放系数、排污系数法)和实测法。

物料衡算法是根据生产过程中投入的物料量应等于产品所含这种物料的量与这种物料流失量的总和计算, 如果物料的流失量全部由烟囱排放或由排水排放, 则污染物排放量或源强就等于物料流失量。通过物料平衡, 可以核算产品和副产品的产量, 并计算出污染物的源强。

经验算法是根据生产过程中单位产品的排污系数求得污染物排放量的计算方法, 其计算公式为 $Q = KW$, 式中 Q 为污染物的排放量、 K 为单位产品的经验排放系数 (kg/t)、 W 为单位产品的单位时间产量 (t/h)。

实测法是通过某个污染源现场测定, 得到污染物的排放浓度和流量(烟气或废水), 然后计算出排放量, 其计算公式为 $Q = CL$, 式中 C 为实测的污染物算术平均浓度、 L 为烟气或废水的流量。

水平衡是建设项目所用的新鲜水总量加上原料带来的水量等于产品带走的水量、损失水量、排放废水量之和。

无组织排放是指生产装置在生产运行过程中污染物不经过排气筒(管)的无规则排放, 表现在生产工艺过程中具有弥散型的污染物的无组织排放, 以及设备、管道和管件的跑、冒、滴、漏, 在空气中的蒸发、逸散引起的无组织排放。

对于大气污染物可按点源、线源、面源核算, 说明其源强、排放方式和排放高度等; 废水和废液应注明种类、成分、浓度、排放方式、排放去向和处置方式; 废渣应说明有害成分、溶出物浓度、数量、处理和处置方式及贮存方法; 噪声和放射性应列表说明源强、剂量及分布。

在统计污染物排放量的过程中, 对于新建项目主要涉及两个方面: 一是工程自身的污染物设计排放量; 二是按治理规划和评价规定措施实行后能够实现的污染物削减量。二者之差才是评价需要的污染物量最终排放量。

对于改扩建项目和技术改造项目的污染物排放量的统计主要包括三个方面: 一是改扩建和技术改造前现有的污染物的实际排放量; 二是改扩建与技术改造项目计划实施的自身污染物排放量; 三是实施治理措施后能够实现的污染削减量。

风险排污包括事故排污和非正常工作状况两部分。事故排污的源强统计应计算事故状态下的污染物最大排放量, 作为风险预测的源强。事故排污分析应说明在管理范围内可能产生的事故种类和频率, 并提出防范措施和处理方法; 非正常工作排污是指工艺设备或环保措施达不到设计规定指标的超额排污, 因为这部分代表长期的运行排污水平, 所以在风险评价中, 应以此作为源强。非正常工况排污还包括设备检修、开车停车、试验性生产等。此类异常排污分析都应重点说明原因和处置方法。

(六) 污染源评价

1. 等标污染负荷法

对水和大气污染物及其污染源的评价主要采用等标污染负荷法。

(1) 废气中某污染物的等标负荷 (P_i) 定义为:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times Q_i \times 10^{-9} \quad (1-1)$$

式中, P_i 为某污染物的等标污染负荷, t/a; C_i 为某污染物的实测浓度, mg/m³; C_{0i} 为某污染物的工业排放标准与 C_i 同单位的数值, 无量纲; Q_i 为含某种污染物的废气流量, m³/a。

废水中某污染物的等标负荷 (P_i) 定义为:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times Q_i \times 10^{-6} \quad (1-2)$$

式中, P_i 为某污染物的等标污染负荷, t/a; C_i 为某污染物的实测浓度, mg/L; C_{0i} 为某污染物的工业排放标准与 C_i 同单位的数值, 无量纲; Q_i 为含某种污染物的废气流量, m³/a。

(2) 污染源污染物等标污染负荷等于所排各种污染物的等标污染负荷之和:

$$P_n = \sum_{i=1}^j P_i \quad (i=1, 2, 3, \dots, j) \quad (1-3)$$

(3) 某区域 (或流域) 的等标污染负荷 (P_m) 为该区域或流域内其所有污染源的等标污染负荷之和:

$$P_m = \sum_{n=1}^k P_n \quad (n=1, 2, 3, \dots, k) \quad (1-4)$$

(4) 全区域内的等标污染负荷 (P) 为:

$$P = \sum_{m=1}^n P_m \quad (m=1, 2, 3, \dots, n) \quad (1-5)$$

(5) 某污染物的等标污染负荷 (P_i) 占该厂等标污染负荷的百分比, 称为污染负荷比 (K_i):

$$K_i = \frac{P_i}{P_n} \times 100\% \quad (1-6)$$

某污染源在区域中的污染负荷比 (K_n) 为:

$$K_n = \frac{P_n}{P_m} \times 100\% \quad (1-7)$$

将调查区域内污染物等标污染 (P) 大小排序并分别计算百分比及累计百分比, 若累计百分比大于 80%, 所包含的污染物就确定为该区域的主要污染物; 若调查区域内污染源等标污染负荷 (P_n) 按大小排序的累计百分比大于 80%, 所包含的污染源就确定为该区域的主要污染源。

2. 排毒系数法

有些污染物排放量小, 但毒性大, 容易在环境中造成积累, 而对这些污染物用等标负荷法评价易造成遗漏, 但对这些污染物的控制是非常必要的。因此, 可以采用排毒系数法评价污染源。污染物的排毒系数 (F_i) 定义为:

$$F_i = \frac{m_i}{d_i} \quad (1-8)$$

式中, m_i 为污染物排放量, mg/d; d_i 为能导致一个人出现毒性作用反应的污染物最小摄入

量, mg/人。某污染源、某区域、全区域的排毒系数和排毒系数比也有类似 (1-3) 式 ~ (1-7) 式的表达式, 可采用同样方式判断。

(七) 清洁生产水平分析

环评中清洁生产评价指标可分为原材料、产品、资源和污染物产生指标。原材料指标应从毒性、生态影响、可再生性、能源强度、可回收利用性方面建立指标, 产品指标可考虑销售、使用、寿命优化和报废过程; 资源指标应考虑单位产品新鲜水耗量、单位产品的能耗和单位产品的物耗; 污染物产生指标应考虑废水产生指标、废气产生指标、固体废物产生指标。

建设项目清洁生产分析的程序, 是首先选取清洁生产评价指标 (原材料指标、产品指标、资源指标和污染物产生指标), 对这些指标按等级评分, 采用百分制, 有分指标则按分指标打分, 然后分别乘以各自的权重值, 最后累加起来得到总分, 通过总分值的比较可以基本判定建设项目整体所达到的清洁生产程度, 各项分指标的数值也能反映出该建设项目所改进的地方。

环境影响报告书中清洁生产分析的编写需要遵循下述原则: (1) 从清洁生产的角度补充和完善整个环境影响评价过程中有关内容; (2) 大型项目可专门阐述“清洁生产分析”; 中小型项目且污染较轻的项目可在工程分析中增列“清洁生产分析”; (3) 清洁生产指标基准数据的选取要有充足证据; (4) 清洁生产指标及其权重的确定要充分考虑行业特点; (5) 必须给出关于清洁生产的结论以及所应采取的清洁生产方案建议。

环境影响报告书中清洁生产分析编写的内容包括: (1) 选取清洁生产的生产指标; (2) 收集并确定清洁生产指标数值; (3) 进行清洁生产指标评价; (3) 提出建设项目清洁生产方案建议; (4) 给出建设项目清洁生产状况的评价结论并提出建议。

三、习题

(一) 单项选择题

1. 在工程分析方法中下列哪一个是定额法常用的计算式 ()。

(1) $Q_i + Q_r = Q_p + Q_l + Q_w$

(2) $\sum G_{\text{排放}} = \sum G_{\text{投入}} - \sum G_{\text{回收}} - \sum G_{\text{处理}} - \sum G_{\text{转化}} - \sum G_{\text{产品}}$

(3) $A = AD \times M$

$$AD = BD - (aD + bD + cD + dD)$$

(4) $\sum G_{\text{投入}} = \sum G_{\text{产品}} + \sum G_{\text{流失}}$

2. 下列关于工程分析方法的说法不正确的有 ()。

(1) 目前常用的方法有类比法、物料衡算法、资料复用法

(2) 在采用类比法的时候, 应充分注意对象与类比对象之间的相似性

(3) 物料衡算法, 由于遵循质量守恒定量, 计算的结果最能体现实际情况, 一般对结果不需修正

(4) 资料复用法一般在评价等级较低的建设项目中使用

3. 关于类比法在工程分析方法中的说法正确的是 ()。

(1) 利用同类工程已有的环境影响报告书或可行性研究报告等资料进行工程分析的方法

(2) 在分析过程中把一个工程项目的设计资料和另外一个不同类型的工程项目的设计资料加以对比

(3) 在生产过程中投入系统的物料总量必须等于产出的产品量和物料流失量之和

(4) 它是利用与拟建项目类型相同的现有项目的设计资料或实测数据进行工程分析的常用方法

4. 相比其他方法, 资料复用法的特点是 ()。

(1) 所得结果偏小, 应用时要修正

(2) 较为方便, 但数据的准确性很难保证

(3) 计算的工作量较大

(4) 能够在评价工作等级比较高的建设项目中广泛使用

5. 下列说法不确切的有 ()。

(1) 无组织排放是指生产装置在生产过程中污染物不经过排气筒(管)的无组织排放, 表现在生产工艺过程中具有弥散型的污染物的无组织排放, 以及设备、管道和管件的跑、冒、滴、漏, 在空气中的蒸发、逸散引起的无组织排放

(2) 风险排污包括事故排污和非正常工况排污两部分

(3) 非正常排污包括设备检修、开车停车、试验性生产, 有时候也包括事故排污

(4) 事故排污的源强统计应计算事故状态下的污染物的最大排放量, 作为风险预测的源强

6. 清洁生产指标的选取原则不确切的是 ()。

(1) 从产品生命周期全过程考虑

(2) 体现污染治理思想, 主要反应出建设项目建成后所使用的资源量及产生的废
物量

(3) 容易量化, 即考虑到指标体系的可操作性

(4) 数据易得

7. 为提高类比数据的准确性, 应注意 ()。

(1) 拟建工程设计资料的准确性 (2) 实测数据的准确性

(3) 现有工程数据的准确性 (4) 分析对象与类比对象之间的相似性

8. 下列选项中, () 是新建项目评价需要的污染物最终排放量。

(1) 工程自身的污染物设计排放量

(2) 按治理规划和评价规定措施实施后能够实现的污染物削减量

(3) 工程自身的污染物设计排放量减去按治理规划和评价规定措施实施后能够实现的
污染物削减量

(4) 新建项目达到国家排放标准后的污染物排放量

9. 下列选项中, () 可作为是改扩建项目和技术改造项目评价后需要的污染物
最终排放量。

(1) 改扩建与技术改造前现有的污染物实际排放量

(2) 改扩建与技术改造项目按计划实施的自身污染物排放量

(3) 实施治理措施和评价规定措施后能够实现的污染物削减量

(4) (1)、(2)、(3) 的代数和

10. 某厂锅炉年耗煤量 2000t, 煤的含硫量为 4%, 则全年排放的二氧化硫量为 () (计算时通常假设燃料中有 15% 的硫最终残留在灰分中)。

- (1) 80000kg (2) 136000kg (3) 160000kg (4) 152000kg

11. 某工厂全年燃煤 8000t, 所用煤的灰分为 20%, 仅使用一台燃煤锅炉, 装有除尘器, 其效率为 95%, 该厂所排烟气中烟尘占煤灰分的 40%, 则该锅炉全年排尘量是 ()。

- (1) 32t (2) 80t (3) 640t (4) 1600t

(二) 多项选择题

1. 类比法中分析对象与类比对象之间的相似性, 是指 ()。

- (1) 工程一般特征的相似性 (2) 环境特征的相似性
(3) 生产管理及政策的相似性 (4) 污染物排放特征的相似性

2. 下列关于资料复用法说法正确的是 ()。

- (1) 利用同类工程已有的环境影响报告书或可行性研究报告等资料
(2) 利用与拟建项目类型相同的现有项目的设计资料或实测数据
(3) 只能在评价工作等级较低的建设项目工程分析中使用
(4) 只能在评价工作等级较高的建设项目工程分析中使用

3. 改扩建项目和技术改造项目污染源强核算要求算清的账包括 ()。

- (1) 改造前现有的污染物实际排放量
(2) 工程本身的污染物设计排放量
(3) 按计划实施的自身污染物排放量
(4) 实施治理措施和评价规定措施后能够实现的污染削减量

4. 新建项目污染源强核算要求算清的账为 ()。

- (1) 改造前现有的污染物实际排放量
(2) 工程本身的污染物设计排放量
(3) 按计划实施的自身污染物排放量
(4) 实施治理措施和评价规定措施后能够实现的污染削减量

5. 下列这些污染源调查中, () 基本上采用搜集资料的方法, 一般不进行实测。

- (1) 工业点源 (2) 工业非点源
(3) 山林非点源 (4) 城市非点源

6. 对于工业非点源污染, 应调查的内容包括 ()。

- (1) 原料堆放方式 (2) 排放方式
(3) 主要水质参数 (4) 排放浓度及其变化

7. 下面这些污染源的排放属于无组织排放的是 ()。

- (1) 设备、管道和管件的跑、冒、滴、漏
(2) 机动车开过的道路扬尘
(3) 生产工艺过程具有弥散型污染物的排放
(4) 有害溶剂在空气中的蒸发或逸散

8. 清洁生产指标分析中, 下列指标可做定性评价的是 ()。

- (1) 原材料指标 (2) 产品指标

- (3) 资源指标 (4) 污染物产生指标
9. 清洁生产指标分析中, 下列 () 指标可做定量评价。
- (1) 原材料指标 (2) 产品指标
- (3) 资源指标 (4) 污染物产生指标
10. 对于环境影响评价报告书中清洁生产分析的编写原则, 下列说法不准确的是 ()。
- (1) 所有项目都可在环评报告书中单列“清洁生产分析”一章
- (2) 清洁生产指标基准数据的选取要有充足的证据
- (3) 清洁生产指标及其权重的确定可不必考虑行业特点
- (4) 报告书中必须给出关于清洁生产的结论以及所应采取的清洁生产方案建议
11. 工程分析应遵循的技术原则, 包括 ()。
- (1) 体现政策性 (2) 具有针对性
- (3) 应为各专题评价提供定量而准确的基础资料, 应从环保角度为项目选址、工程设计提出优化建议
- (4) 为项目决策提供依据
12. 采用物料衡算法计算污染物排放量时, 必须了解 ()。
- (1) 生产工艺、化学反应、副反应和管理等情况
- (2) 掌握原料、辅助材料、燃料的成分和消耗定额
- (3) 某污染物的排放总量
- (4) 单位产品投入或生成的某污染物量
13. 水平衡是建设项目所用的新鲜水总量加上原料带来的水量等于 () 之和。
- (1) 产品带走的水量、排放废水量 (2) 排放废水量
- (3) 损失水量 (4) 产品带走的水量
14. 对产品的要求是清洁生产的一项重要内容, 因为产品的 () 均会对环境产生影响。
- (1) 生产、使用过程和报废后的处理处置
- (2) 销售、生产和使用过程
- (3) 销售、使用过程和报废后的处理处置
- (4) 生产和使用过程以及回收
15. 生命周期分析方法有时也称为生命周期评价, 是对一个产品系统的生命周期中 () 对环境影响的汇编和评价。
- (1) 原材料的采掘、产品的生产过程、产品的销售和报废后的处理与处置
- (2) 销售、使用和报废后的处理与处置
- (3) 生产工艺、产品包装和销售过程
- (4) 原材料堆放、运输和使用过程以及产品生产过程
16. 工程分析之前, 进行的污染源调查一般包含 ()。
- (1) 工业污染源调查 (2) 生活污染源调查
- (3) 室内卫生状况调查 (4) 农业污染源调查
17. 工程分析之前, 一般污染源调查的程序包括 ()。

(1) 准备阶段 (2) 试验阶段

(3) 调查阶段 (4) 总结阶段

18. 再污染源调查的准备阶段, 要做到的基本准备有 ()。

(1) 明确调查目的 (2) 制定调查计划

(3) 做好调查准备 (4) 搞好调查试点

19. 污染源调查程序的调查阶段的基本工作内容包括 ()。

(1) 生产管理调查 (2) 污染物排放情况调查

(3) 污染物危害调查 (4) 生产发展调查

20. 污染源调查的总结阶段的基本工作内容包括 ()。

(1) 数据处理、建立档案 (2) 评价

(3) 文字报告 (4) 污染源分布图

21. 污染物排放量确定的方法一般包括 ()。

(1) 物料衡算法 (2) 经验计算法

(3) 实测法 (4) 能量守恒法

22. “工程分析”专题的作用集中反映在 ()。

(1) 为项目决策提供依据

(2) 弥补“可行性研究报告”对建设项目产污环节和源强估算不足

(3) 为环保设计提供优化建议

(4) 为项目的环境管理提供建议和科学数据

23. 工程分析应循的原则有 ()。

(1) 体现政策性 (2) 具有针对性

(3) 应为各专题评价提供定量而准确的基础资料

(4) 应从环保角度为项目选址、工程设计提出优化建议

24. 风险排污包括 ()。

(1) 事故排污 (2) 间断性排污

(3) 非正常排污 (4) 违章排污

25. 下列内容属于非正常排污情况的是 ()。

(1) 工艺设备或环保设施达不到设计规定指标的超额排污

(2) 设备检修

(3) 开车停车

(4) 实验型生产

26. 污染源分布和污染物类型及排放量各专题评价的基础资料要考虑下列 (), 详细核算和统计, 力求完善:

(1) 生产过程 (2) 建设过程

(3) 设备的制造过程 (4) 服务期满后(退役期)

27. 清洁生产的内容, 明确地说包括 ()。

(1) 清洁能源 (2) 清洁生产过程

(3) 清洁产品 (4) 清洁的服务

28. 清洁生产体现了 ()。