

全国环境影响评价工程师职业资格考试系列参考资料

EIA Engineer

2019 年版

环境影响评价案例分析

基础过关

50 题

何新春 主编



中国环境出版集团

全国环境影响评价工程师职业资格考试系列参考资料

环境影响评价案例分析

基础过关 50 题

(2019 年版)

成员 何新春 杨 锐 王 峰 徐 洁

何新春 主编

扫一扫，
手机看本书



出版人 魏 燕
责任编辑 魏 燕
文字编辑 魏 燕
封面设计 魏 燕
宋 颖

中国环境出版集团
(100062 北京市西城区百万庄大街16号)

印 刷 北京中彩印刷有限公司
印 次 2019年3月第1次
印 次 2019年3月第1次
本 开 787×960
字 数 14万字
定 价 33.00元

中国环境出版集团·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

环境影响评价案例分析基础过关 50 题: 2019 年版/
何新春主编. —12 版. —北京: 中国环境出版集团,
2019.3

全国环境影响评价工程师职业资格考试系列参考资料
ISBN 978-7-5111-3911-5

I. ①环… II. ①何… III. ①环境影响—评价—案
例—资格考试—习题集 IV. ①X820.3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 026162 号

出版人 武德凯
责任编辑 黄晓燕
文字编辑 孔 锦
责任校对 任 丽
封面制作 宋 瑞



更多信息, 请关注
中国环境出版集团
第一分社

出版发行 中国环境出版集团
(100062 北京市东城区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
电子邮箱: bjgl@cesp.com.cn
联系电话: 010-67112765 (编辑管理部)
联系电话: 010-67112735 (第一分社)
发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)

印 刷 北京中科印刷有限公司
经 销 各地新华书店
版 次 2007 年 3 月第 1 版 2019 年 3 月第 12 版
印 次 2019 年 3 月第 1 次印刷
开 本 787×960 1/16
印 张 14
字 数 270 千字
定 价 33.00 元

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载, 侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

本书编委会

顾问 王岩 刘小玉 张增杰 鱼红霞

汪诚文 杜鹏飞 王军玲 韩玉花

主任 何新春

成员 何新春 杨艳 王哨兵 徐洁

阳光 邵军 张启军 孙晖

前言

近几年环评工程师职业资格考试越来越重实践、重运用，尤其是《环境影响评价案例分析》（以下简称《案例分析》）这一科，题目灵活多变，题干信息量大，考点复杂多样。有许多考生连续几年均因《案例分析》而折戟沉沙，个中原因：有的考生“跨界”参考，无环评实践经验；有的考生虽从事环评多年，但苦于涉及的行业单一，仍无法应对多样化的考题；还有一部分考生只注重死记硬背，结果事倍功半。

如何帮助考生在《案例分析》复习备考方面闯出一条新路？

本书作者总结近几年在环评师考前辅导方面的经验，结合所了解的考生的备考心得和教训，总结出一条：《案例分析》的复习不能靠单一的记忆，而应该使用技术导则、技术方法的相关知识进行分析，在理解行业特点的前提下进行复习。笔者对2019年《环境影响评价考试大纲》进行了研究，结合14年来环评师案例分析考试的出题特点和考查重点，对本书原有内容进行了第十次修订。本书具有以下三个特点：

第一，本书绝大多数案例来源于环评案例分析考试真题，部分案例为根据工程实践模拟的高仿真试题，尽可能涵盖可能考查的各行业类别。以历年环评案例分析考试真题为基础，让考生身临其境感受环评案例分析考试的特点、掌握环评案例分析考试的规律。

第二，本书除给出案例分析习题的“参考答案”外，还对每个案例涉及的问题进行了“考点分析”，让考生知其然，并知其所以然，以便让考生能迅速掌握考试重点，节省复习时间。

第三，书中各案例考题的“考点分析”特意将考查知识点与2019年《环境影响评价考试大纲》中“案例分析”的考试要点对应，以便考生对常考知识点进行归

纳总结,做到心中有数。本书案例的选择既注重体现各行业领域的特点,保证考题的涵盖范围,又提炼、总结了各案例的共性,并专门设计了“举一反三”部分,以便考生通过一道题掌握一类知识点,触类旁通。这也正是近年来案例考试试题的特点。

最后,本书对几类常考案例类别的共性知识点及其考查方式进行了总结,以便于考生后期提纲挈领地复习、记忆。

2019 年版《环境影响评价案例分析基础过关 50 题》主要修改内容如下:

(1) 根据 2018 年新颁布的《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3—2018),《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2—2018),《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ 964—2018),《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018) 等环境影响评价技术导则,对案例进行适当调整,新增了相关导则的内容和考点分析力求紧扣考试大纲,涵盖了绝大多数考点。

(2) 对 2018 年版中部分案例的素材、参考答案进行了精简,以节约考生时间,便于在理解中记忆,提高复习效率。

(3) 对部分高频类别案例,补充了部分考题,突出高频类别案例和高考点,以便突出考试重点,提高考生复习的针对性。

(4) 对 2018 年版的部分错误进行了更正,对少数不严谨的内容进行了修改。

本书修改过程中,得到中国环境科学研究院、北京国电华北电力工程有限公司、上海宝钢工程技术有限公司、河南省煤田地质局资源环境调查中心、中国恩菲工程技术有限公司的环保同仁及广大考生的指导和帮助,在此一并致谢。同时感谢中国环境出版集团黄晓燕编辑为本书付出的辛勤劳动。

由于编者水平有限,书中肯定会有些不尽如人意之处,欢迎广大读者和环评界同人各指正。作者邮箱: frankhxc@163.com。

何新春

2019 年 2 月于北京

目 录

一、轻工纺织化纤类.....	1
案例 1 新建 14 万 t/a 腈纶项目.....	1
案例 2 新建生猪屠宰项目.....	5
案例 3 新建纺织印染项目.....	9
案例 4 年产 2.5 万张牛皮革新建项目.....	13
二、化工石化及医药类.....	16
案例 1 化工园区丙烯酸项目.....	16
案例 2 化工园区农药厂项目.....	19
案例 3 化学原料药改扩建项目.....	23
案例 4 L-缬氨酸生产项目.....	26
案例 5 园区化学原料药项目.....	30
案例 6 新建石化项目.....	33
案例 7 离子膜烧碱和聚氯乙烯项目.....	37
三、冶金机电类.....	42
案例 1 机械装备制造改扩建项目.....	42
案例 2 新建陶瓷器件加工项目.....	45
案例 3 年产 12 万辆汽车改造项目.....	48
案例 4 铝型材料生产项目.....	51
案例 5 专用设备制造项目.....	54
案例 6 电解铜箔项目.....	58
案例 7 新建汽车制造项目.....	61
案例 8 铜精矿冶炼厂扩建改造工程.....	68
四、建材火电类.....	74
案例 1 生活垃圾焚烧项目.....	74
案例 2 煤矸石电厂项目.....	77
案例 3 热电联产项目.....	80
五、社会服务类.....	84
案例 1 市政供水项目.....	84
案例 2 污水处理厂增建污泥处置中心项目.....	87

案例 3	3 万 t/d 污水处理厂项目	91
案例 4	污水处理厂改扩建项目	97
案例 5	危险废物处置中心项目	100
案例 6	300 万 t 垃圾填埋场项目	107
案例 7	新建居住区项目	113
案例 8	新建经济适用房项目	116
案例 9	河道综合整治工程项目	119
六、采掘类		123
案例 1	新建铁矿项目	123
案例 2	新建铜矿项目	127
案例 3	露天金属矿改扩建项目	131
案例 4	油田开发项目	134
案例 5	洋丰油田开发项目	136
七、交通运输类		142
案例 1	道路改扩建项目	142
案例 2	新建高速公路项目	146
案例 3	新建铁路建设项目	151
案例 4	原油管道项目	154
案例 5	新建成品油管道工程	158
八、水利水电类		166
案例 1	新建防洪、供水水库项目	166
案例 2	新建水利枢纽工程	170
案例 3	新建堤坝式水电工程	174
案例 4	新建水库工程	177
案例 5	跨流域调水工程	182
案例 6	坝后式水利枢纽工程	184
案例 7	梯级开发引水式电站项目	188
九、规划环境影响评价		196
案例 1	煤矿矿区规划环评	196
案例 2	工业园规划环评项目	199
十、验收调查		205
案例 1	高速公路竣工验收项目	205
案例 2	涉自然保护区高速公路竣工验收项目	209
案例 3	某井工煤矿竣工验收调查	212

一、轻工纺织化纤类

案例 1 新建 14 万 t/a 腈纶项目

【素材】

某拟建腈纶厂位于 A 市城区东南与建城区相距 5 km 的规划工业园区内, 采用 DMAC (二甲基乙酰胺) 湿纺第二步法工艺生产 14 万 t/a 差别化腈纶。工程建设内容包括原液制备车间、纺丝车间、溶剂制备和回收车间、原料罐区、污水处理站、危险品库、成品库等。

原液制备车间生产工艺流程详见图 1。生产原料为丙烯腈、醋酸乙烯, 助剂和催化剂有过亚硫酸氢钠、硫酸铵和硫酸, 以溶剂制备和回收车间生产的 DMAC 溶液为溶剂 (DMAC 溶液中含二甲胺和醋酸), 经聚合、汽提、水洗过滤、混合溶解和压滤等工段制取成品原液。废水 W_1 送污水处理站处理, 废气 G_1 经净化处理后由 15 m 高排气筒排放, 压滤工段产生的含滤渣的废滤布送生活垃圾填埋场处理。

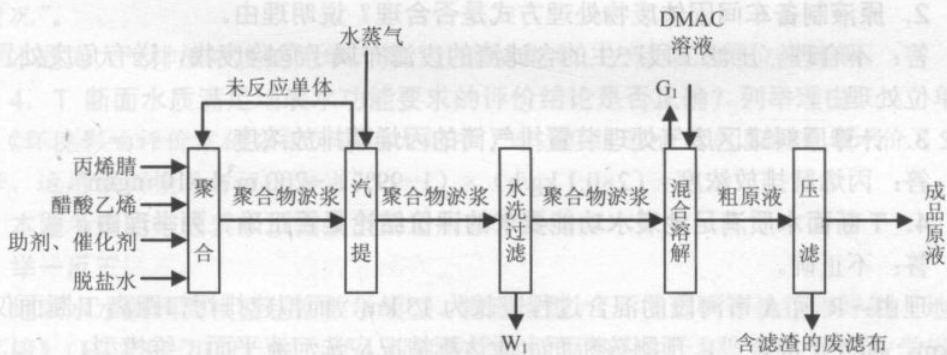


图 1 原液制备车间生产工艺流程

原料罐区占地 8 000 m^2 , 内设 2 个 5 000 m^3 丙烯腈储罐、2 个 600 m^3 醋酸乙烯储罐和 2 个 60 m^3 二甲胺储罐。单个丙烯腈储罐呼吸过程中排放丙烯腈 0.1 kg/h。拟将 2 个丙烯腈储罐排放的丙烯腈废气全部收集后用管道输送至废气处理装置处理, 采用碱洗+吸附净化工艺, 设计丙烯腈去除率为 99%, 处理后的废气由 1 根 20 m 高排气筒排放, 排风量 200 m^3/h 。

污水处理站服务于本企业及近期入园企业，废水经处理达标后在 R 河左岸岸边排放。

R 河水环境功能为 III 类，枯水期平均流量为 $272 \text{ m}^3/\text{s}$ ，河流断面呈矩形，河宽 260 m，水深 2.3 m。在拟设排放口上游 4 km、河道右岸有 A 市的城市污水处理厂排放口，下游 10 km 处为 A 市水质控制断面（T 断面）。经调查，R 河 A 市河段的混合过程段长 13 km。

环境影响评价机构选用一维模式进行水质预测评价，预测表明 T 断面主要污染物浓度低于标准限值。评价结论为项目建成后 T 断面水质满足地表水功能要求。

【问题】

1. 分别指出图 1 中废水 W_1 、废气 G_1 中的特征污染物。
2. 原液制备车间固体废物处理方式是否合理？说明理由。
3. 计算原料罐区废气处理装置排气筒的丙烯腈排放浓度。
4. T 断面水质满足地表水功能要求的评价结论是否正确？列举理由。

【参考答案】

1. 分别指出图 1 中废水 W_1 、废气 G_1 中的特征污染物。

答： W_1 ：丙烯腈（氰化物）、氨氮和 pH。

G_1 ：DMAC（二甲基乙酰胺）、二甲胺和醋酸。

2. 原液制备车间固体废物处理方式是否合理？说明理由。

答：不合理。压滤工段产生的含滤渣的废滤布属于危险废物，送有危废处置资质单位处理。

3. 计算原料罐区废气处理装置排气筒的丙烯腈排放浓度。

答：丙烯腈排放浓度 = $(2 \times 0.1 \text{ kg/h}) \times (1 - 99\%) \div 200 \text{ m}^3/\text{h} = 10 \text{ mg/m}^3$ 。

4. T 断面水质满足地表水功能要求的评价结论是否正确？列举理由。

答：不正确。

理由：R 河 A 市河段的混合过程段长为 13 km，而拟建排污口距离 T 断面仅为 10 km，尚处于混合段，预测该断面水质达标情况应选河流平面二维模型。

【考点分析】

本题为 2015 年环评案例分析考试真题。

1. 分别指出图 1 中废水 W_1 、废气 G_1 中的特征污染物。

《环境影响评价案例分析》考试大纲中“二、项目分析（1）分析建设项目施工期和运营期环境影响的因素和途径，识别产污环节、污染因子和污染物特性，核算物耗、水耗、能耗和主要污染物源强”

考点：轻工纺织化纤项目特征污染物。该类型项目涉及的很多化学品性质考生都很陌生，属于考试的难点。

(1) 废水的添加物有丙烯腈、醋酸乙烯、过亚硫酸氢钠、硫酸铵和硫酸。

① 丙烯腈，含氰基 $[-C\equiv N]$ ，属于氰化物，且丙烯腈溶于水，故废水中需考虑丙烯腈；

② 醋酸乙烯，微溶于水，故后期不考虑其存在；

③ 过亚硫酸氢钠：亚硫酸根，不纳入污染物；

④ 硫酸铵：硫酸根不纳入污染物，存在氨氮；

⑤ 硫酸：pH。

(2) 废气

① DMAC（二甲基乙酰胺）：易挥发；

② 二甲胺、醋酸：易挥发。

2. 原液制备车间固体废物处理方式是否合理？说明理由。

《环境影响评价案例分析》考试大纲中“六、环境保护措施分析（1）分析污染控制措施的技术经济可行性”。

该项目产生的含滤渣废滤布，含有氰基及成品腈纶，具有毒性和易燃性，可判定为危险废物。

3. 计算原料罐区废气处理装置排气筒的丙烯腈排放浓度。

《环境影响评价案例分析》考试大纲中“二、项目分析（3）评价污染物达标排放情况”。

本题为大气排放浓度的简单计算，注意捕集率、去除率、单位换算等。

4. T 断面水质满足地表水功能要求的评价结论是否正确？列举理由。

《环境影响评价案例分析》考试大纲中“四、环境影响识别、预测与评价（5）选择、运用预测模式与评价方法”。

本题考查的是地表水预测模型的适用条件。

举一反三

地表水水质预测模型包括数学模型、物理模型。《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3—2018）中“表4 河流数学模型适用条件”和“表5 湖库数学模型适用条件”应牢记。

【参考答案】

（一）应从哪些方面论证该项目废水经城市污水处理厂处理的可行性？
 答：该项目废水经城市污水处理厂处理的可行性主要从如下几方面进行论证：
 （1）污水处理厂处理工艺、处理效率、剩余处理能力是否满足污水处理要求。
 （2）城市污水处理厂目前的处理工艺是否满足当前城市污水污染物的处理要求。是

表 4 河流数学模型适用条件

模型分类	模型空间分类						模型时间分类	
	零维模型	纵向一维模型	河网模型	平面二维	立面二维	三维模型	稳态	非稳态
适用条件	水域基本均匀混合	沿程横断面均匀混合	多条河道相互连通, 使得水流运动和污染物交换相互影响的河网地区	垂向均匀混合	垂向分层特征明显	垂向及平面分布差异明显	水流恒定、排污稳定	水流不恒定, 或排污不稳定

表 5 湖库数学模型适用条件

模型分类	模型空间分类						模型时间分类	
	零维模型	纵向一维模型	平面二维	垂向一维	立面二维	三维模型	稳态	非稳态
适用条件	水流交换作用较充分、污染物质分布基本均匀	污染物在断面上均匀混合的河道型水库	浅水湖库, 垂向分层不明显	深水湖库, 水平分布差异明显, 存在垂向分层	深水湖库, 横向分布差异明显, 存在垂向分层	垂向及平面分布差异明显	流场恒定、源强稳定	流场不恒定或源强不稳定

2. 厂内制备车间固体废物处理方式是否合理? 说明理由。

答: 不合理。理由: 该车间制备的固体废物属于危险废物, 应委托有资质的单位进行安全处置。

(2) 厂内制备车间废水排放是否满足《污水综合排放标准》(GB 8961-1996) 的要求? 说明理由。

答: 不满足。理由: 该车间制备的废水属于危险废物, 应委托有资质的单位进行安全处置。且该车间废水排放量为 1000 t/a, 超过了《污水综合排放标准》(GB 8961-1996) 的要求。

【考点分析】

本题为 2015 年环评案例分析考试真题。

1. 分别指出图 1 中废水 W₁、废气 G₁ 中的特征污染物。

《环境影响评价案例分析》考试大纲中“二、项目分析”(1)分析建设项目施工期和运营期环境影响的因素和途径: 识别产污环节, 污染物种类和污染物特性, 核算物料、水耗、能耗和主要污染物总量。

案例 2 新建生猪屠宰项目

【素材】

B 企业拟在 A 市郊区原 A 市卷烟厂厂址处(现该厂已经关闭)新建屠宰量为 120 万头猪/a 的项目(仅屠宰,无肉类加工),该厂址紧临长江干流,A 市现有正在营运的日处理规模为 3 万 t 的城市污水处理厂,距离 B 企业 1.5 km。污水处理厂尾水最终排入长江干流(长江干流在 A 市段水体功能为 II 类)。距 B 企业、沿长江下游 7 km 处为 A 市饮用水水源保护区。

工程建设后工程内容包括:新建 4 t/h 的锅炉房、6 000 m² 待宰车间、5 000 m² 分割车间、1 000 m² 氨机房、4 000 m² 冷藏库。配套工程有供电工程、供汽工程、给排水工程、制冷工程、废水收集工程及焚烧炉工程等。工程建成后所需的原材料有:生猪(生猪进厂前全部经过安全检疫)、液氨、包装纸箱、包装用塑料薄膜。项目废水经调节池后排入城市污水处理厂处理。牲畜粪尿经收集后外运到指定地方堆肥处置。

A 市常年主导风向为东北风,A 市地势较高,海拔为 789 m,属亚热带季风气候区,厂址以西 100 m 处有居民 260 人,东南方向 80 m 处有居民 120 人。

【问题】

请根据上述背景材料,回答以下问题:

1. 应从哪些方面论证该项目废水送城市污水处理厂处理的可行性?
2. B 企业拟在长江干流处新建一个污水排放口,请问是否可行并说明理由。如果不可行,拟建项目的污水如何处理?
3. 该项目竣工大气环境保护验收监测如何布点?
4. 针对该工程的堆肥处置场应关注哪些主要的环保问题?
5. 该建设项目的重点评价项目是什么?

【参考答案】

1. 应从哪些方面论证该项目废水送城市污水处理厂处理的可行性?

答:该项目废水送城市污水处理厂处理的可行性主要从如下几方面进行论证:

(1) 污水处理厂处理工艺、处理效率、剩余处理能力是否满足污水处理要求。

城市污水处理厂目前的处理工艺是否满足当前城市污水污染物的处理要求,处

理效率是否满足达标排放的要求，最大处理能力是多少，目前接纳污水规模为多少，剩余污水处理能力是多少，项目污水排放量及排放方式是否会冲击市政污水处理厂的处理工艺，影响其处理效率。

(2) 调查该污水处理厂的接管水质要求。污水处理厂是否对某些污染物有特别严格的限制要求；该项目污染物种类、污染物浓度等是否满足城市污水处理厂的接管要求。

(3) 项目附近是否属于城市污水处理厂的收水范围。附近有无市政污水排水管网。

2. B 企业拟在长江干流处新建一个污水排放口，请问是否可行并说明理由。如果不可行，拟建项目的污水如何处理？

答：不可行。理由：长江属特大水体，为 II 类水体功能。《污水综合排放标准》中规定：“I 类、II 类水域和 III 类水域中划定的保护区，禁止新建排污口。”对于 B 企业产生的生产废水和生活污水可自建厂区污水处理站进行预处理，尾水排入 3 万 t/d 城市污水处理站处理，最终达标后排入长江。排入设置二级污水处理厂的城镇排水系统的污水，执行《污水综合排放标准》(GB 8978—1996) 三级标准。

3. 该项目竣工大气环境保护验收监测如何布点？

答：该项目竣工大气环境保护验收监测布点如下：

(1) 锅炉及焚烧炉废气。大气监测断面布设于废气处理设施（锅炉除尘器以及焚烧炉）各单元的进出口烟道、废气排放烟道。

(2) 待宰车间及分割车间、污水处理站产生的恶臭。监控点在单位周界外 10 m 范围内浓度最高点。监控点最多可设 4 个，参照点设 1 个。

4. 针对该工程的堆肥处置场应关注哪些主要的环保问题？

答：该工程的堆肥处置场应关注的主要环保问题包括：

(1) 固体废物处理处置过程中产生的大气污染问题，尤其是猪粪尿容易产生的恶臭问题以及卫生防护距离内居民的搬迁问题；

(2) 猪粪尿里病原生物体的污染与传播对健康产生的威胁问题；

(3) 冲洗及部分屠宰废水的污染及处置问题；

(4) 堆肥处置过程中的渗滤液对土壤及地下水的污染问题；

(5) 堆肥处置过程中容易产生的机器噪声污染问题；

(6) 堆肥处置场对城市规划及景观的影响问题。

5. 该建设项目的重点评价是什么？

答：对原 A 市卷烟厂遗留的大气、土壤、生态等环境问题做回顾性评价，大气环境影响预测与评价，地表水环境影响预测与评价（着重分析生产废水及生活污水对长江干流及 A 市饮用水水源保护区有无影响），固体废物影响分析评价，清洁生产分析，施工期生态环境影响（水土流失），环境污染防治措施及经济技术可行性分析，长江水环境承载力分析，拟选厂址合理性分析及评述，环境风险评价（液氨泄

漏造成的环境风险), 卫生防护距离内居民的搬迁与安置。

【考点分析】

(1) 1. 应从哪些方面论证该项目废水送城市污水处理厂处理的可行性?

《环境影响评价案例分析》考试大纲中“六、环境保护措施分析(1)分析污染控制措施的技术经济可行性”。

本题是2011年案例分析考试的一个小题,从这个题可以看出现在案例考试侧重解决实际问题,希望考生从此题的出题点领悟到案例考试复习的诀窍。

举一反三

该项目属于依托可行性的论证问题,一般情况下可以从三方面考虑:

- (1) 被依托对象的处理能力、处理工艺及其对容纳污染物的特殊要求;
- (2) 污染物排放的规模、浓度是否满足被依托对象的要求;
- (3) 项目与被依托对象之间是否存在距离、高差等客观情况的限制。

2. B企业拟在长江干流处新建一个污水排放口,请问是否可行并说明理由。如果不可行,拟建项目的污水如何处理?

《环境影响评价案例分析》考试大纲中“一、相关法律法规运用和政策、规划的符合性分析(1)建设项目环境影响评价中采用的相关法律法规的适用性分析;(2)建设项目与环境政策的符合性分析”。

本题考点为《污水综合排放标准》关于禁止新建排污口的规定。对于厂区污水处理问题,企业可自建污水处理站将废水进行预处理(执行三级标准)后送入A市污水处理厂,尾水经处理达标后排入长江。

举一反三

《污水综合排放标准》规定:“GB 3838中I、II类水域和III类水域中划定的保护区,GB 3097中一类海域,禁止新建排污口,现有排污口应按水体功能要求,实行污染物总量控制,以保证受纳水体水质符合规定用途的水质标准。”

3. 该项目竣工大气环境保护验收监测如何布点?

本题考点主要是竣工环境保护验收监测布点原则及点位的布设。该项目大气环境监测包括有组织排放(锅炉除尘器以及焚烧炉)和无组织排放(氨和硫化氢)两个方面。

举一反三

有组织排放的监测点位,布设于废气处理设施各处理单元的进出口烟道、废气排放烟道。大气监测点位按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157—1996)要求布设。

无组织排放的监测点位:二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和氟化物的监控点设在无组织排放源的下风向2~50m的浓度最高点,相对应的参照点设在排放源上风向

2~50 m, 其余污染物的监控点设在单位周界外 10 m 范围内浓度最高点。监控点最多可设 4 个, 参照点只设 1 个。

4. 针对该工程的堆肥处置场应关注哪些主要的环保问题?

《环境影响评价案例分析》考试大纲中“四、环境影响识别、预测与评价(1) 识别环境影响因素与筛选评价因子”。

该项目的堆肥处置场属于项目的环保工程, 但该工程同样产生废水、废气、噪声等相关污染物, 考试作答时应结合书本知识灵活运用。

举一反三

该项目的参考答案可参考垃圾填埋场的环境影响。但要注意屠宰废物堆肥处置的特殊性。

5. 该建设项目的重点是什么?

通过判断建设项目环境影响的主要因素及产生的主要环境问题, 确定该项目的重点。从该项目实际及周边环境出发, 分析主要的环境影响和评价重点, 以水、大气、固体废物等为基本因素, 重点考虑环境承载力以及施工期和运营期两个阶段的影响, 评价建设项目的厂址合理性, 并要特别注意根据工程行业特点分析可能引起的环境风险。

案例3 新建纺织印染项目

【素材】

某工业园区拟建生产能力 3 000 万 m/a 的纺织印染项目。生产过程包括织造、染色、印花、后续工序，其中染色工序含碱减量处理单元，年生产 300 天，每天 24 小时连续生产。按工程方案，项目新鲜用水量 1 600 t/d，染色工序重复用水量 165 t/d，冷却水重复用水量 240 t/d。此外，生产工艺废水处理部分回用生产工序。项目主要生产工序产生的废水量、水质特点见表 1。现拟定两个废水处理、回用方案。方案 1 拟将各工序废水混合处理，其中部分进行深度处理后回用（恰好满足项目用水需求），其余排入园区污水处理厂。处理工艺流程见图 1。方案 2 拟对废水特性进行分质处理，部分废水深度处理后回用，难以回用的废水处理后排入园区污水处理厂。

纺织品定型生产过程中产生的废气经车间屋顶上 6 个呈矩形分布的排气口排放，距地面 8 m；项目所在地声环境属于 3 类功能区，南侧厂界声环境质量现状监测值昼间 60.0 dB (A)，夜间 56.0 dB (A)，经预测，项目对工厂南侧厂界的噪声贡献值为 54.1 dB (A)。

[注：《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类区标准为：昼间 65 dB (A)，夜间 55 dB (A)。]

表 1 项目主要生产工序产生的废水量、水质及特点

废水类别 项目	废水量/ (t/d)	COD _{Cr} / (mg/L)	色度 (倍)	废水特点	
织造废水	420	350	—	可生化性好	
染色 废水	退浆、精炼废水	650	3 100	100	浓度高，可生化性差
	碱减量废水	40	13 500	—	超高浓度，可生化性差
	染色废水	200	1 300	300	可生化性较差，色度高
	水洗废水	350	250	50	可生化性较好，色度低
印花废水	60	1 200	250	可生化性较差，色度高	
—	1 720	—	—	—	