

2026 年环境影响评价工程师《技术方法》

考试真题与环球网校临考资料比对

2026 年环境影响评价工程师考试已经落下帷幕，本年度技术方法科目分析如下。

1. 分值分布略有差异

章	2026 年	2025 年	2024 年
第 1 章 工程分析	25	18	26
第 2 章 大气环境	5+1+9=15	5+11+5=21	6+4+8=18
第 3 章 地表水环境	4+2+3=9	2+8+6=16	1+6+4=11
第 4 章 地下水环境	8+3+0=11	7+4+0=11	8+6+2=16
第 5 章 土壤环境	2+0+2=4	2+0+2=4	1+1+0=2
第 6 章 声环境	2+6+3=11	4+10+4=18	1+7+10=18
第 7 章 生态环境	5+5+6=16	8+9+3=20	12+1+6=19
第 8 章 海洋环境	6+3+0=9	-	-
第 9 章 固体废物	4	4	3
第 10 章 环境监测	11	7	4
第 11 章 环境风险	5	1	3

2026 年考纲变动相对往年较大，其中新增及变化（主要是海洋环境相关内容）知识点所占分值共计 20 分，占总分值约 16.7%，是近几年考纲变动分值占比最大的。由此可以推断出，新考纲内容一定是大家学习的重点。

2. 考察难度有所下降

技法科目计算题目数量 2026 年 13 题，2025 年 14 题；图表题 2026 年共 6 题，2025 年 9 题。特殊题题量下降。中难题 2026 年约为 20 题，2025 年约为 23 题，题目难度有所下降。整体感觉题目难度下降。

3. 考点分布不均，但仍以基础知识点为主

因为知识点繁多，题目数量偏少，技术方法科目每年各章节分值分布都不尽相同，这也是科目特点之一。但是我们还是能从近三年分值分布分析得出，恒重点为工程分析、生态环境模块；大气、地表水、声、地下水环境等模块每年不低于 10-20 分不等；土壤环境、海洋环境、固废、环境监测、环境风险等模块不同年份各有侧重，打酱油时基本就一两题，分值较高时能到 10 分往上。这就要求大家在学习过程中能够有所侧重，低分值模块不能完全放弃，但是可以适当少分配精力；高分值模块要重点学习。

另外很多题目与 2025 年考点完全一致，大家在最后冲刺阶段需要重点关注近两年的真题。

共押中 53 题（66%）：其中模考卷 A 14 题；模考卷 B 18 题；考前资料 43 题；临考密训 25 题。

一、单项选择题（共 40 题，每题 1 分。每题的备选项中，只有一个选项符合题意）

2. 某新建电厂项目开展声环境影响评价，设置于硬化地面的高噪声源增压风机（几何尺寸小于 3m）距厂界 60m，增压风机拟采取同类工程降噪措施，经测试同类工程距增压风机 6m 处的声压级为 70dB(A)。只考虑几何发散衰减情况下，估算该风机在厂界处产生的声压级是（ ）。

- A. 39dB(A)
- B. 42dB(A)
- C. 50dB(A)



D. 58dB(A)

【答案】C

【模考卷A】

5. 某车站内高噪声设备，尺寸为 $2\text{m} \times 1.5\text{m} \times 1\text{m}$ ，指向性系数为 4，距离设备发声方向 7m 处的地面上测得该设备的 A 声压级为 70.0dB(A)。则该设备的 A 声功率级是（ ）。

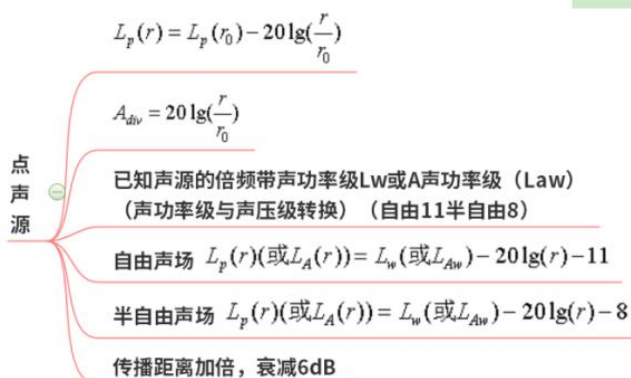
A. 97.9dB(A)

B. 94.9dB(A)

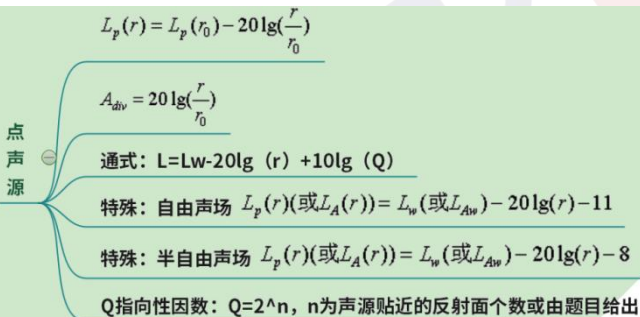
C. 91.9dB(A)

D. 88.9dB(A)

【考前资料】



【临考密训】



3. 某高速公路项目开展声环境影响评价，声环境保护目标处夜间噪声现状监测值为 49.3dB(A)，用交通运输噪声预测模型计算得到的夜间噪声值为 53.0dB(A)。则该项目在声环境保护目标处的夜间噪声贡献值是（ ）。

A. 49.3dB(A)

B. 50.6dB(A)

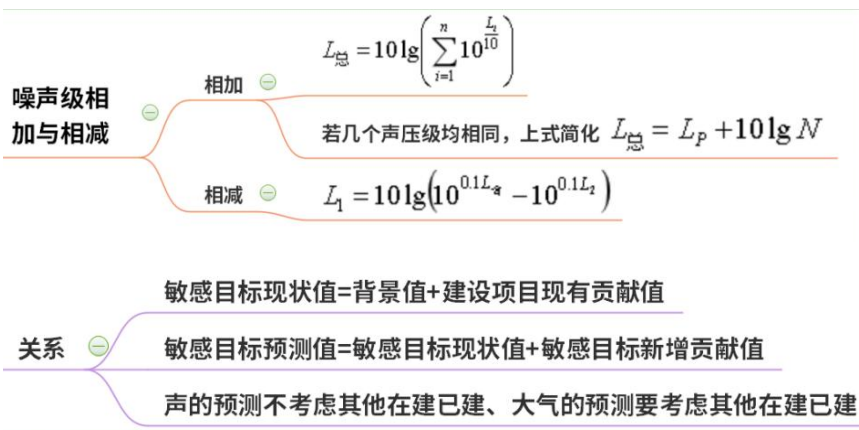
C. 53.0dB(A)

D. 54.5dB(A)

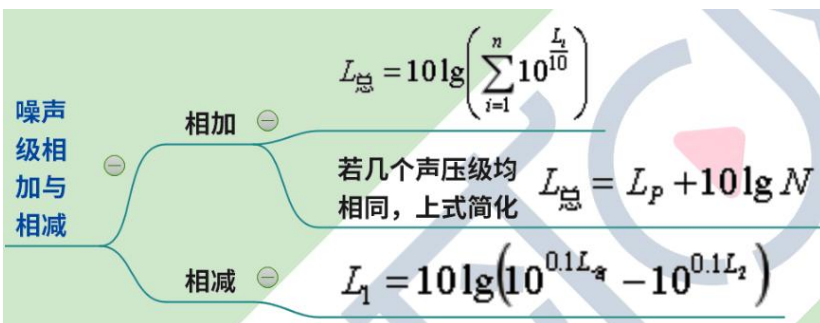
【答案】B

【考前资料】





【临考密训】



4. 防治噪声与振动污染的工程技术中，主要适用于降低空气动力性噪声的工程技术是（ ）。

- A. 减振技术
- B. 消声技术
- C. 吸声技术
- D. 隔声技术

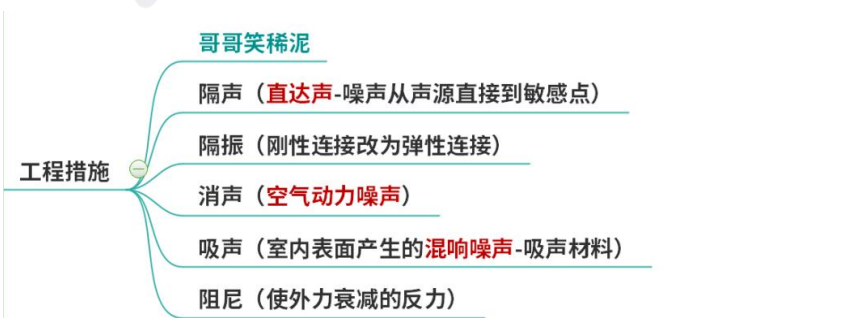
【答案】B

【模考卷B】

74. 下列关于噪声措施的说法中，正确的是（ ）。

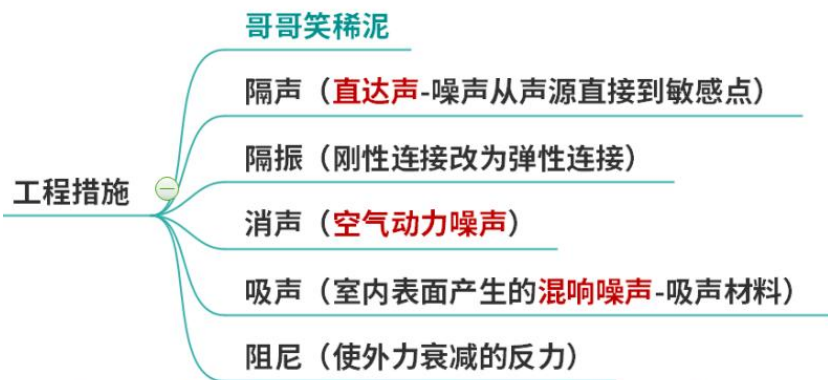
- A. 对以振动、摩擦、撞击等引发的机械噪声，一般采取隔振、隔声措施
- B. 对于大型工业高噪声生产车间以及高噪声动力站房，一般采用吸声、消声措施
- C. 对由空气柱振动引发的空气动力性噪声的治理，一般采用安装消声器的措施
- D. 微穿孔板是以消声、吸声为主，水泥混凝土板是以隔声为主

【考前资料】



【临考密训】





5. 某建设项目开展声环境影响评价，施工期混凝土输送泵为高噪声源。经预测在未采取控制措施情况下，厂界噪声为 64dB(A)，安装半封闭式隔声罩后，隔声罩内侧 1m 处噪声为 91dB(A)、外侧 1m 处噪声为 76dB(A)，厂界噪声为 55dB(A)，则隔声罩的插入损失是（ ）。

- A. 9dB(A)
- B. 15dB(A)
- C. 21dB(A)
- D. 36dB(A)

【答案】A

【模考卷 A】

43. 以下关于减振降噪效果检测的说法中错误的是（ ）。

- A. 工程正式投产前应检测降噪减振设备和元件的降噪技术参数是否达到环评及批复要求
- B. 噪声与振动控制工程的性能通常可以采用插入损失、几何衰减损失或声（振）功率级降低量来检测
- C. 噪声与振动控制工程的性能通常可以采用插入损失、传递损失或声（振）级降低量来检测
- D. 隔振效果的评价可以通过比较采取隔振措施后的振源设备基点至基础参考点之间（即隔振装置两端）的振动差值的方法检测

【考前资料】

减振降噪效果检测

工程验收前应检测降噪减振设备和元件的降噪技术参数是否达到设计要求。

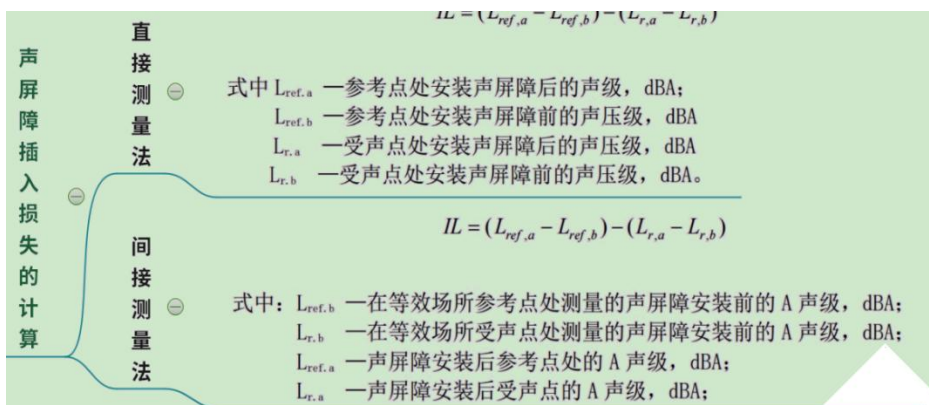
噪声与振动控制工程的性能通常可以采用插入损失、传递损失或声（振）级降低量来检测。

隔振效果的评价，应采用隔振与非隔振状态下相同基础参考点或类比参考点之间的差值：具体检测方法应是比较采取隔振措施前与采取隔振措施后的相同基础参考点或类比参考点之间的振动差值，而不应比较采取隔振措施后的振源设备基点至基础参考点之间（即隔振装置两端）的振动差值。

验收之前测减振，降噪参数符设计
性能检测低传播，隔振评价前后类

【临考密训】





6. 某产业园区规划项目 SO_2 、 NO_x 、VOCs 排放量分别为 180t/a、280t/a、1800t/a, 该园区进行规划大气环境影响评价时, 应预测的二次污染物评价因子为 ()。

- A. O_3
 B. SO_2
 C. 硫酸盐
 D. 硝酸盐

【答案】A

【模考卷 B】

9. 以下关于大气排放调查与预测评价工作说法正确的是 ()。

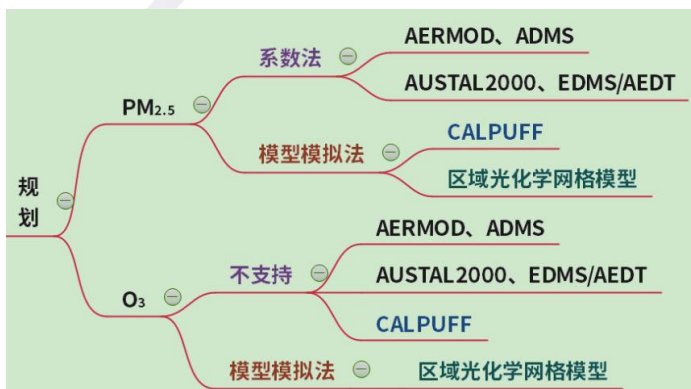
- A. 当 NO_x 排放量大于 2000t/a 时, 建设项目预测二次污染物时必须要考虑预测 O_3
 B. 当 NO_x 排放量大于 2000t/a 时, 建设项目预测二次污染物时必须要考虑预测 $PM_{2.5}$
 C. 大气污染物年排放量核算时只需要考虑有组织排放量, 不需要考虑无组织排放量
 D. 大气非正常排放调查和无组织排放量核算时都必须考虑排放浓度

【考前资料】

表 4-1 二次污染物评价因子筛选

类别	污染物排放量/(t/a)	二次污染物评价因子
建设项目	$SO_2+NO_x \geq 500$	$PM_{2.5}$
规划项目	$SO_2+NO_x \geq 500$	$PM_{2.5}$
	$NO_x+VOCs \geq 2000$	O_3

【临考密训】



8. 在评价某大型灌区工程对土壤盐渍化的影响程度时, 应考虑的评价因子是 ()。



- A. 土壤容重
 B. 土壤本底含盐量
 C. 土壤有机质含量
 D. 地下水重金属含量

【答案】B

【考前资料】

土壤盐化综合评分表					
影响因素	分值				权重
	0分	2分	4分	6分	
地下水位埋深 (GWD)/m	$GWD \geq 2.5$	$1.5 \leq GWD < 2.5$	$1.0 \leq GWD < 1.5$	$GWD < 1.0$	0.35
干燥度(蒸降值) (EPR)	$EPR < 1.2$	$1.2 \leq EPR < 2.5$	$2.5 \leq EPR < 6$	$EPR \geq 6$	0.25
土壤本底含盐量 (SSC)/(g/kg)	$SSC < 1$	$1 \leq SSC < 2$	$2 \leq SSC < 4$	$SSC \geq 4$	0.15
地下水溶解性总固体 (TDS)/(g/L)	$TDS < 1$	$1 \leq TDS < 2$	$2 \leq TDS < 5$	$TDS \geq 5$	0.15
土壤质地	黏土	砂土	壤土	砂壤、粉土、砂粉土	0.10

9. 某产业园区拟建一座一般工业固体废物填埋场，下列园区企业产生的固体废物中，可以进入该填埋场的是（ ）。

- A. 金矿石氰化尾渣
 B. 高砷污水处理站污泥
 C. 铅锌冶炼企业阳极泥
 D. 实验室纯水制备去除钙镁离子产生的废离子交换树脂

【答案】D

【模考卷A】

19. 以下固体废物，应送有资质的企业处理的是（ ）。

- A. 生产过程中被丁醇稀释后的有机溶剂
 B. 工业水处理产生的废弃膜
 C. 炼酒厂二级生物处理产生的污泥
 D. 工业园区污水处理厂反渗透产生的浓水

【考前资料】



危险废物初级判别小汇总	
属于危险废物	油类、酸液、碱液、剧毒废液
	汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣
	无机物：含重金属固体废物(包括废液)不包括铁锰钙镁钾钠等人体有益元素，但包括废水中含第一类污染物的废液和固体废物：“阿北你比人笨，哥哥身前躬” $\alpha\beta$ 放射性、镍铍银、苯并(a)芘、镉铬砷铅汞
	有机物：酚醛醇苯等较高含量或人工合成有机物溶剂(不包括有机固体/有机高分子聚合物，不包括微生物产生的维生素等有益物质)，水处理污泥(不包括微生物处理产生的污泥)
	有机行业类：化工石化医药行业产生的废弃的有机溶剂、废渣、废液及废弃的有机溶剂容器(不包括屠宰/食品/粮食酿酒/微生物制药等不需要使用人造化学试剂生产有机物质的行业)
特点	无机行业类：电镀、冶炼中含较多的第一类污染物“镍铍银镉铬砷铅汞”，酸液碱液、废油、工业水处理废产生的废弃膜
	最关心：是否均有生物毒性，尤其针对人类
	简单判断：如果吃掉一桶危险废物的话，猪会马上死或者慢慢死

【临考密训】

(九)固废	
危险废物初级判别小汇总	
属于危险废物	油类、酸液、碱液、剧毒废液
	汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣
	无机物：含重金属固体废物(包括废液)不包括铁锰钙镁钾钠等人体有益元素，但包括废水中含第一类污染物的废液和固体废物：“阿北你比人笨，哥哥身前躬” $\alpha\beta$ 放射性、镍铍银、苯并(a)芘、镉铬砷铅汞
	有机物：酚醛醇苯等较高含量或人工合成有机物溶剂(不包括有机固体/有机高分子聚合物，不包括微生物产生的维生素等有益物质，水处理污泥(不包括微生物处理产生的污泥)
	有机行业类：化工石化医药行业产生的废弃的有机溶剂、废渣、废液及废弃的有机溶剂容器(不包括屠宰/食品/粮食酿酒/微生物制药等不需要使用人造化学试剂生产有机物质的行业)
	无机行业类：电镀、冶炼中含较多的第一类污染物“镍铍银镉铬砷铅汞”，酸液碱液、废油、工业水处理废产生的废弃膜

13. 某建设项目外购燃料气 9.38 万吨/年，燃料气低位发热量 41.87GJ/吨，单位热值含碳量 0.015 吨碳/GJ，碳氧化率 99%。燃料气燃烧产生的二氧化碳（分子量 44）排放量为（ ）。

- A. 5.25 万吨/年
 B. 5.83 万吨/年
 C. 5.89 万吨/年
 D. 21.38 万吨/年

【答案】D

【考前资料】

物料衡算法根据质量守恒定律，利用物料数量或元素数量在输入端与输出端之间的平衡关系，核算污染物实际排放量。

【临考密训】



污
染
物

总入=总出

输入总量=产品+回收量+（水气固）去除量+
（水气固【废气/废水/灰渣】）排放量

14. 某车间设有 8 个煤仓（6 开 2 备），颗粒物产生浓度 $3000\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，袋式除尘器除尘效率 99.5%，年运行时间 8000h，单仓废气排放量 $8000\text{Nm}^3/\text{h}$ 。不考虑设备漏风影响，正常工况下车间颗粒物排放量是（ ）。

- A. 1.92t/a
B. 3.84t/a
C. 5.76t/a
D. 7.68t/a

【答案】C

【模考卷 A】

11. 某企业燃油锅炉，所用燃料油含硫 0.5%，该企业上一年度用油总量为 600t，正常生产时长 1900 小时，非正常生产时长 100 小时；该企业正常生产时脱硫系统的脱硫效率为 98%，非正常生产时脱硫系统的脱硫效率为 80%，且该企业正常生产和非正常生产时油料的消耗速率一致，该企业上一年度二氧化硫的总排放量为（ ）。

- A. 182kg
B. 112kg
C. 224kg
D. 174kg

15. 某企业扩建时同步对现有工程实施“以新带老”改造。项目实施后，主要污染物排放量汇总见下表，该企业的氮氧化物总排放量是（ ）。

污染物	现有工程排放量 (t/a)	新建工程排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)
二氧化硫	238.3	93.2	152.5
氮氧化物	468.2	126.6	324.4
颗粒物	197.3	56.8	121.3
挥发性有机物	786.3	328.6	466.5

- A. 270.4t/a
B. 594.8t/a
C. 664.3t/a
D. 919.2t/a

【答案】A

【临考密训】

新建项目两本帐

最终排放量=污染物产生量-削减量

改扩建项目三本帐

技改扩建前污染物排放量-“以新带老”削减量+技改扩建项目污染物排放量=技改扩建完成后污染物排放量

16. 下列废气中，宜采用蓄热燃烧法处理的是（ ）。



- A. 炼油废水隔油池密闭收集的含烃废气
 B. 盐酸车间氯化氢尾气
 C. 电镀生产酸洗槽废气
 D. 石灰石筒仓废气

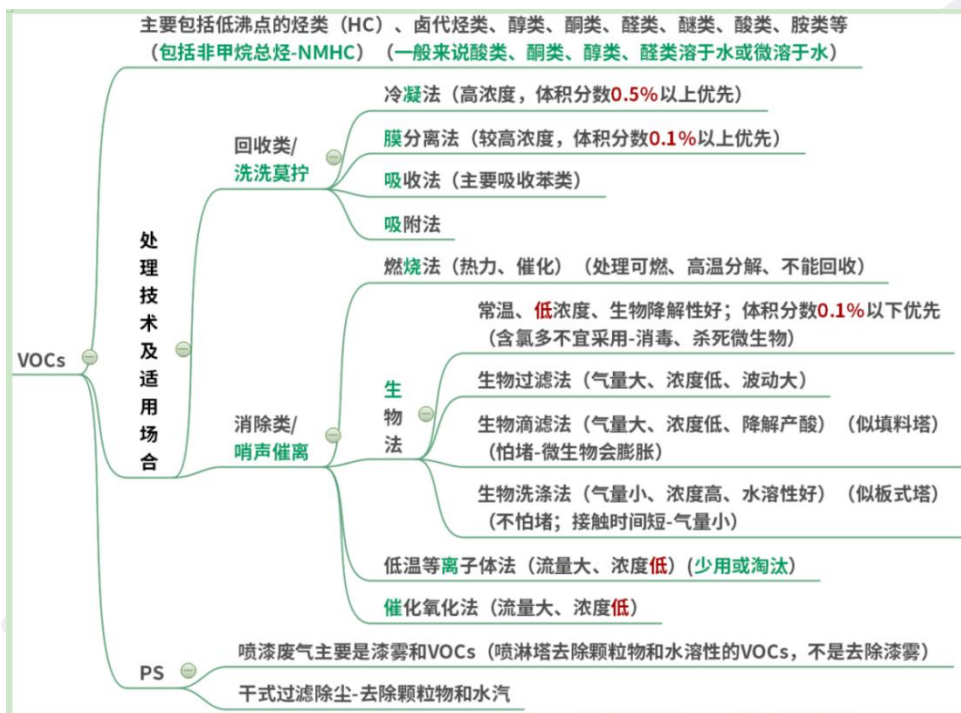
【答案】A

【模考卷B】

26. 下列废气中，适用于采用冷凝-催化燃烧组合工艺的是（ ）。

- A. 污泥暂存间废气
 B. 乙烯生产装置废气
 C. 电镀废气
 D. 好氧消化废气

【考前资料】



【临考密训】



18. 某工业园区污水处理厂调节池、曝气沉砂池等单元 H_2S 产生量为 0.05kg/h ，采用吸气式负压收集各单元废气（收集率 90%），经 18m 高生物滤塔除臭处理（去除率 95%）后排放，则 H_2S 的无组织排放量是（ ）。

- A. 2.25g/h
- B. 5.00g/h
- C. 7.25g/h
- D. 12.25g/h

【答案】B

【模考卷 A】

11. 某企业燃油锅炉，所用燃料油含硫 0.5%，该企业上一年度用油总量为 600t，正常生产时长 1900 小时，非正常生产时长 100 小时；该企业正常生产时脱硫系统的脱硫效率为 98%，非正常生产时脱硫系统的脱硫效率为 80%，且该企业正常生产和非正常生产时油料的消耗速率一致，该企业上一年度二氧化硫的总排放量为（ ）。

- A. 182kg
- B. 112kg
- C. 224kg
- D. 174kg

19. 某工业项目用水情况见下表，该项目工业用水重复利用率是（ ）。

类别	用量 (m^3/h)
工业新鲜水用量	180
循环水量	2400
回用水量	150

- A. 97.6%
- B. 96.8%
- C. 93.4%
- D. 91.4%

【答案】C

【模考卷 A】

10. 某企业来自自来水厂的工业取水量为 $10000\text{m}^3/\text{a}$ ，生产原料中带入水量为 $1000\text{m}^3/\text{a}$ ，污水回用量为 $1000\text{m}^3/\text{a}$ ，排水 $2500\text{m}^3/\text{a}$ ，漏水量为 $100\text{m}^3/\text{a}$ ，则该企业的工业用水重复利用率是（ ）。

- A. 8.0%
- B. 9.1%
- C. 10.0%
- D. 28.6%

【模考卷 B】



64. 某企业工业取用新鲜水量为 $10000\text{m}^3/\text{a}$, 生产原料中带入水量为 $800\text{m}^3/\text{a}$, 反应生成水量为 $250\text{m}^3/\text{a}$, 工业水回用量为 $1000\text{m}^3/\text{a}$, 排水量为 $2000\text{m}^3/\text{a}$, 漏水量为 $100\text{m}^3/\text{a}$, 则该企业的工业用水重复利用率是 ()。

- A. 8.0% B. 9.1%
C. 10.0% D. 28.6%

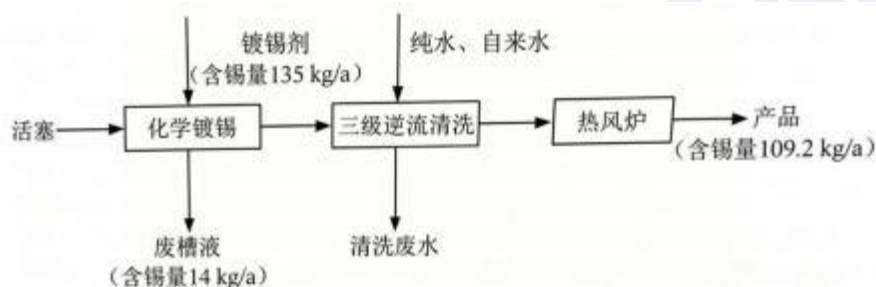
【考前资料】

$$\text{工业用水重复利用率} = \frac{\text{工业用水总量(锅炉+工艺+间冷) / 【或称重复用水量】}}{\text{工业用水总量(锅炉+工艺+间冷) / 【或称重复用水量】 + 取用新水量(含生活)}}$$

【临考密训】

$$\text{工业用水重复利用率} = \frac{\text{工业用水总量(锅炉+工艺+间冷) / 【或称重复用水量】}}{\text{工业用水总量(锅炉+工艺+间冷) / 【或称重复用水量】 + 取用新水量(含生活)}}$$

20. 某企业生产发动机活塞的表面处理采用化学镀锡工艺, 工艺流程见下图。镀锡后清洗废水排放量 $1200\text{m}^3/\text{a}$ 。根据锡元素平衡核算, 清洗废水中总锡平均浓度约为 ()。



- A. 1.17mg/L
B. 9.83mg/L
C. 11.67mg/L
D. 21.50mg/L

【答案】B

【考前资料】

物料衡算法根据质量守恒定律, 利用物料数量或元素数量在输入端与输出端之间的平衡关系, 核算污染物实际排放量。

【临考密训】

$$\begin{aligned} &\text{污} && \text{总入=总出} \\ &\text{染} && \\ &\text{物} && \text{输入总量=产品+回收量+(水气固)去除量+} \\ &&& \text{(水气固【废气/废水/灰渣】)排放量} \end{aligned}$$

21. 某新建沥青混凝土拌合站项目, 开展苯并[a]芘 (Bap) 环境空气补充监测, 在拟建厂址 (1#) 及村庄 (2#) 各设一个监测点位, 监测结果如下表。则环境空气保护目标及网格点环境质量现状浓度为 ()。

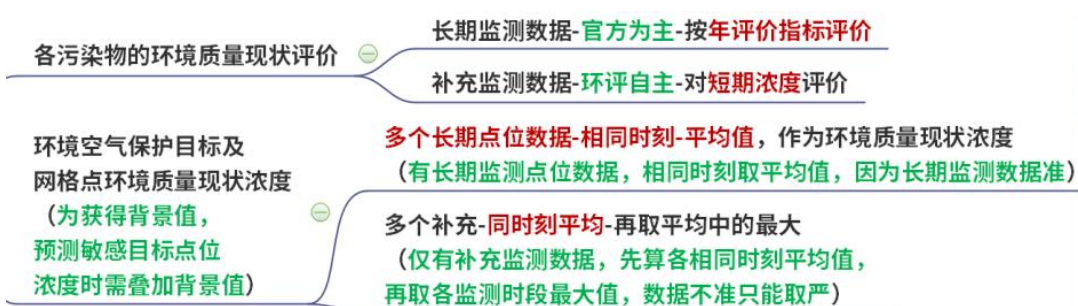


污染物	监测点位	2月1日	2月2日	2月3日	2月4日	2月5日	2月6日	2月7日
BaP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1#	0.0002	0.0004	0.0001	0.0003	0.0003	0.0006	0.0004
	2#	0.0004	0.0003	0.0005	0.0004	0.0001	0.0004	0.0003

- A. $0.0003 \mu\text{g}/\text{m}^3$
 B. $0.0004 \mu\text{g}/\text{m}^3$
 C. $0.0005 \mu\text{g}/\text{m}^3$
 D. $0.0006 \mu\text{g}/\text{m}^3$

【答案】C

【考前资料】



22. 下列固体废物中, 可进入危险废物柔性填埋场填埋的是 ()。

- A. 电镀废水处理产生的废弃离子交换树脂
 B. 化工废水处理产生的含水率 80% 的污泥
 C. 使用后废弃的一次性医疗器械
 D. 电镀槽更换下来的废槽液

【答案】A

【考前资料】



【临考密训】



23. 某项目在厂区内配套 12 座 110kV 变电站，新建 110kV 电缆线路全部沿规划的厂区道路排管敷设。各变电站电磁环境影响预测可以选择的类比对象是（ ）。

- A. 厂内拟建的 35kV 变电站
- B. 运行工况类似的 110kV 变电站
- C. 园区已运行 3 年的 220kV 变电站
- D. 电源接入系统之一的城市 500kV 区域变电站

【答案】B

【考前资料】

建设项目电磁辐射的类比方法

模拟类比测量：模拟本项目电磁设备的正常工作或利用类似本项目电磁设备规模、性质、功率、辐射频率、使用条件的其它已营运设备进行电磁环境辐射强度的实际测量，用于预测本项目建成后电磁环境变化的定量数据。【正常或类似，规性功条频（贵姓共调频），实测要定量】

25. 建设项目大气环境影响预测推荐模型中，可以选择 MESOPUFFII 化学机制预测二次 $PM_{2.5}$ 的是（ ）。

- A. AERSCREEN 模型
- B. ADMS 模型
- C. CALPUFF 模型
- D. EDMS 模型

【答案】C

【考前资料】

模型名称	适用性	适用污染源	适用排放形式	推荐预测范围	适用污染物	输出结果	其他特性
AERSCREEN	用于评价等级及评价范围判定	点源（含火炬源）、面源（矩形或圆形）、体源	连续源			短期浓度最大值及对应距离	可以模拟熏烟和建筑物下洗
AERMOD	用于进一步预测	点源（含火炬源）、面源、线源、体源	连续源、间断源	局地尺度（≤50km）	一次污染物、二次 $PM_{2.5}$ （系数法）	短期和长期平均质量浓度及分布	可以模拟建筑物下洗、干湿沉降
ADMS		点源、面源、线源、体源、网格源					可以模拟建筑物下洗、干湿沉降，包含街道窄谷模型
AUSTAL2000		烟塔合一源					可以模拟建筑物下洗
EDMS/AEDT		机场源					可以模拟建筑物下洗、干湿沉降
CALPUFF		点源、面源、线源、体源		城市尺度（50 km 到几百 km）	一次污染物和二次 $PM_{2.5}$		可以用于特殊风场，包括长期静、小风和岸边熏烟
光化学网格模型（CMAQ 或类似模型）		网格源	连续源、间断源	区域尺度（几百 km）	一次污染物和二次 $PM_{2.5}$ 、 O_3		网格化模型，可以模拟复杂化学反应及气象条件对污染物浓度的影响等

【临考密训】



表 A.1 推荐模型适用情况表

模型名称	适用性	适用污染源	适用排放形式	推荐预测范围	适用污染物	输出结果	其他特性
AERSCREEN	用于评价等级及评价范围判定	点源（含火炬源）、面源（矩形或圆形）、体源	连续源			短期浓度最大值及对应距离	可以模拟熏烟和建筑物下洗
AERMOD	用于进一步预测	点源（含火炬源）、面源、线源、体源	连续源、间断源	局地尺度（≤50km）	一次污染物、二次PM _{2.5} （系数法）	短期和长期平均质量浓度及分布	可以模拟建筑物下洗、干湿沉降
ADMS		点源、面源、线源、体源、网格源					可以模拟建筑物下洗、干湿沉降，包含街道峡谷模型
AUSTAL2000		烟塔合一源					可以模拟建筑物下洗
EDMS/AEDT		机场源					可以模拟建筑物下洗、干湿沉降
CALPUFF		点源、面源、线源、体源					可以用于特殊风场，包括长期静、小风和岸边熏烟
光化学网格模型（CMAQ或类似模型）		网格源	连续源、间断源	区域尺度（几百km）	一次污染物和二次PM _{2.5} 、O ₃		网格化模型，可以模拟复杂化学反应及气象条件对污染物浓度的影响等

27. 某项目采用海水对闭式循环水进行冷却。海水冷却水排水口布置在近岸浅水区。为减少海水冷却水排海的温升影响，可以采取的措施是（ ）。

- A. 海水冷却水直接排海
- B. 海水冷却水经雨水监控池排海
- C. 海水冷却水排水管道采用铸铁管
- D. 海水冷却水经冷却塔冷却后排海

【答案】D

【模考卷B】

59. 某项目会对下游渔业产生不利影响，以下属于该项目排放低温水的减缓措施的是（ ）。

- A. 用分层取水取代底层取水
- B. 合理选择温排水口的布置和型式控制排水高温区范围
- C. 通过废水余热利用措施降低热污染强度
- D. 合理利用水库洪水调度运行方式，减少低温水集中大量排放

【考前资料】

引起水温变化并可能对海洋生物资源产生不利影响的建设项目

水温

应从减少排水量、减小排水温差、合理布局排水口、优化排水方式等途径提出水温影响减缓措施

并开展方案比选和有效性论证分析

28. 某煤制气项目采用 RTO 治理 VOCs 废气，燃烧烟气在 25m 高处接入高 80m 烟囱（内径 4m）排放。作为企业的重点污染源，烟囱设置烟气连续监测系统，监测断面设置的高度应该是（ ）。

- A. 距地面 25m 处



- B. 距地面 45m 处
- C. 距地面 73m 处
- D. 距地面 80m 处

【答案】B

【模考卷 A】

28. 以下关于固定污染源废气监测说法中正确的是 ()。

- A. 对矩形烟道, 其当量直径 $D=2AB/(A+B)$
- B. 对矩形烟道, 其当量直径 $D=(A+B)/(2AB)$
- C. 测试现场空间位置有限, 可选择比较适宜的管段采样, 但采样断面与弯头等距离至少是烟道当量半径的 5 倍
- D. 采样位置应优先选择在水平管段, 应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位

【考前资料】

②自动监测断面和手工监测断面设置位置应满足“其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管 ≥ 4 倍烟道直径, 其下游距离上述部件 ≥ 2 倍烟道直径”的要求。【2 头 4 臂】

29. 某项目所在区域水文地质条件相对简单, 下伏潜水含水层渗透系数 $K=100\text{m/d}$, 沿地下水流向相距 1000m 的两监测井水位标高分别为 138.0m 和 136.0m, 有效孔隙度为 0.10, 则地下水现状调查评价范围下游边界至少为 ()。

- A. 5km
- B. 10km
- C. 15km
- D. 20km

【答案】D

【模考卷 A】

34. 以下关于地下水调查评价范围的说法中正确的是 ()。

- A. 线性工程一般应以工程中心线两侧向外延伸 200m
- B. 线性工程应整体调查监测并进行整体评价
- C. 地下水环境影响预测范围一般与调查评价范围一致
- D. 对于非线性工程, 下游迁移距离 $L=K_{it}/n$

【考前资料】



8.2.2 调查评价范围确定

8.2.2.1 建设项目（除线性工程外）地下水环境影响现状调查评价范围可采用公式计算法、查表法和自定义法确定。

当建设项目所在地水文地质条件相对简单，且所掌握的资料能够满足公式计算法的要求时，应采用公式计算法确定（参照 HJ/T 338）；当不满足公式计算法的要求时，可采用查表法确定。当计算或查表范围超出所处水文地质单元边界时，应以所处水文地质单元边界为宜。

a) 公式计算法

$$L = \alpha \times K \times I \times T / n_e \quad (1)$$

式中：L—下游迁移距离，m；
 α —变化系数， $\alpha \geq 1$ ，一般取 2；
 K—渗透系数，m/d，常见渗透系数表见附录 B 表 B.1；
 I—水力坡度，无量纲；
 T—质点迁移天数，取值不小于 5000d；
 n_e —有效孔隙度，无量纲。

采用该方法时应包含重要的地下水环境保护目标，所得的调查评价范围如图 2 所示。

注：虚线表示等水位线；空心箭头表示地下水流向；场地上游距离调查评价范围确定，场地两侧不小于 L/2。

图 2 调查评价范围示意图

比达西定律多 α 记忆参数

【临考密训】



30. 重金属污染物在多孔介质地下水中的主要化学作用是（ ）。

- A. 降解
- B. 挥发
- C. 络合沉淀
- D. 迁移弥散

【答案】C

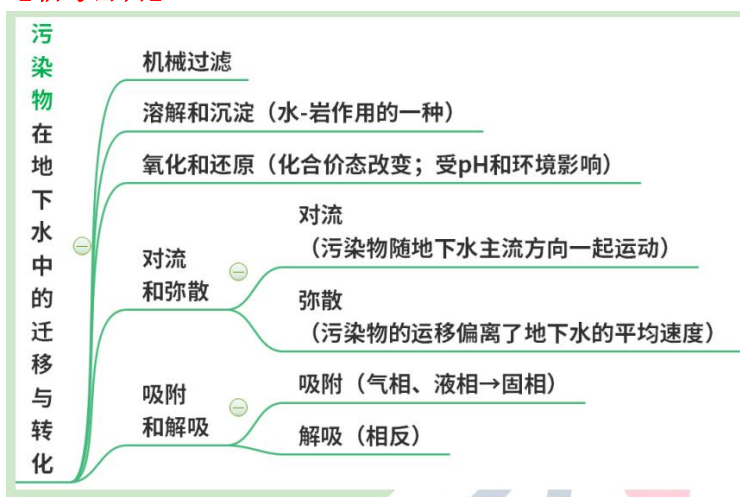
【模考卷 B】

31. 以下属于地下水污染物迁移转化过程中的物理过程的有（ ）。

- A. 对流
- B. 氧化还原
- C. 降解
- D. 挥发

【考前资料】



**【临考密训】**

32. 注水试验可以确定的水文地质参数是 ()。

- A. 影响半径
- B. 水力坡度
- C. 弥散度
- D. 饱和度

【答案】 A

【考前资料】



抽水试验	① 单孔 抽水试验只用一个井抽水， 不另设置观测孔 ，取得的资料精度 较差 ； ② 多孔 抽水试验是用一个 主孔 抽水，同时配置 若干个 监测水位变化的 观测孔 。 ③ 群井 开采试验是在某一范围内用大量生产井同时长期抽水。 “富水取水”
注水试验	① 目的与抽水试验相同 。 当 钻孔中地下水位埋藏很深或试验层透水不含水时 ，可用注水试验 代替抽水试验 ，近似地测定该岩层的渗透系数。在研究地下水人工补给或废水地下处置时常用。 用注水试验方法求得的岩层渗透系数往往比抽水试验求得的值小得多 。 “无水取水”
渗水试验	①目的是 测定包气带渗透性能及防污性能 。 ②渗水试验是一种在野外现场测定包气带土层垂向渗透系数的 简易方法 ，在研究 大气降水、灌溉水、渠水等对地下水的补给时 ，常需要进行此种试验。 “补给地下水”
浸溶试验	目的是为了 查明固体废弃物受雨水淋滤或在水中浸泡时 ，其中的有害成分转移到水中，对水体环境直接形成的污染或通过地层渗漏对地下水造成的间接影响。 “固废脏”
土柱淋滤试验	① 模拟污水的渗入过程 ，研究污染物在包气带中的 吸附、转化、自净机制 ，确定包气带的 防护能力 。 ② 试剂宜采取评价工程排放的污水做试剂 。对于取不到污水的拟建项目，可取生产工艺相同的同类工程污水替代，也可按设计提供的污水成分和浓度配制试剂。 “污水脏”

【临考密训】

抽水试验	① 单孔 抽水试验只用一个井抽水， 不另设置观测孔 ，取得的资料精度较差； ② 多孔 抽水试验是用一个 主孔 抽水，同时配置 若干个 监测水位变化的 观测孔 。 ③ 群井 开采试验是在某一范围内用大量生产井同时长期抽水。
注水试验	① 目的与抽水试验相同 。 当 钻孔中地下水位埋藏很深或试验层透水不含水时 ，可用注水试验 代替抽水试验 ，近似地测定该岩层的渗透系数。在研究地下水人工补给或废水地下处置时常用。 用注水试验方法求得的岩层渗透系数往往比抽水试验求得的值小得多 。
渗水试验	①目的是 测定包气带渗透性能及防污性能 。 ②渗水试验是一种在野外现场测定包气带土层垂向渗透系数的 简易方法 ，在研究 大气降水、灌溉水、渠水等对地下水的补给时 ，常需要进行此种试验。

33. 采用标记重捕法对两栖动物进行调查时，下列做法正确的是（ ）。

- A. 剪趾法简便易行，应优先使用
- B. 应及时记录生境、重捕时间、标记号等信息
- C. 被标记的两栖动物被放回后，一般 3 天后再进行重捕
- D. 夜间捕捉时，不能采用强光灯照射，以免对动物视觉造成影响

【答案】B

【考前资料】

标记重捕法

捕捉一定数量的动物个体进行标记，放回，经过一个适当时期(标记个体与未标记个体充分混合分布)后，重捕，计算标记比例

34. 开展物种多样性评价时，常用的指标是（ ）。

- A. 生物量
- B. 生产力
- C. 生物完整性指数
- D. 香农-威纳多样性指数

【答案】D



【模考卷B】

33. 以下关于生物多样性的说法正确的是（ ）。

环球网校学员专用

第 6 页 共 43 页

课程咨询：



学员专用 请勿外泄

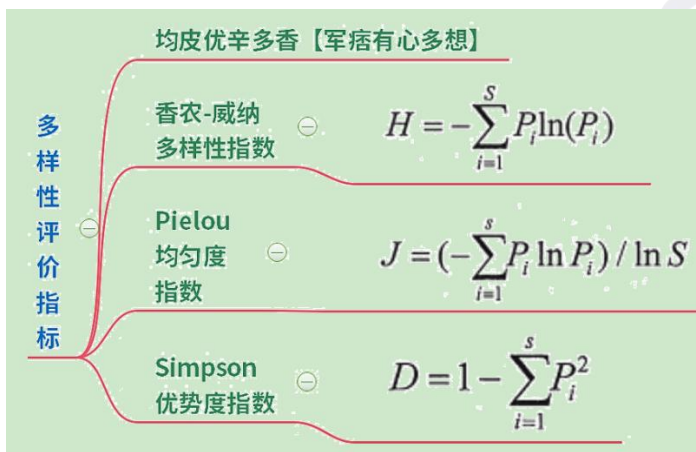

 移动学习 职达未来 hqwx.com

- A. 生物多样性是生物（动物、植物、微生物）与环境形成的生态复合体以及与此相关的各种生态过程的总和，包括生态系统和物种两个层次
- B. 物种多度指调查区域内物种种数之和
- C. 若各物种个体数越接近，Simpson 优势度就越大，生物多样性越好
- D. Simpson 是优势度指数，与调查区域内物种种类总数有关

【考前资料】

物种多样性常用的评价指标包括物种丰富度、香农-威纳多样性指数、Pielou 【皮卢】均匀度指数、Simpson 【辛普森】优势度指数等。

【临考密训】



35. 某新建大型调水工程涉及国家级水产种质资源保护区，下列生态影响减缓措施中，应优先采取的是（ ）。

- A. 调整种质资源保护对象，将敏感物种调出保护区
- B. 引入外来物种，提升保护区物种多样性
- C. 重新划定保护区范围，避让调水工程
- D. 优化方案，避让保护区

【答案】D

【解析】9.1.2 优先采取避让方案，源头防止生态破坏，包括通过选址选线调整或局部方案优化避让生态敏感区，施工作业避让重要物种的繁殖期、越冬期、迁徙洄游期等关键活动期和特别保护期，取消或调整产生显著不利影响的工程内容和施工方式等。优先采用生态友好的工程建设技术、工艺及材料等。

【模考卷B】



34. 某大型煤矿项目，在井田开采范围内有一片区域分布有多株名树古木，对名树古木最优先的保护措施是（ ）。

- A. 挂牌专人保护
- B. 对名树古木下方采空区及时进行充填
- C. 留设保安矿柱
- D. 就近移栽

36. 某污水处理厂向常年有水的均匀河流连续稳定排放废水，废水 COD 浓度为 50mg/L，废水排放量为 0.2m³/s；河流流量 10m³/s，上游来水 COD 浓度 16mg/L。在不考虑衰减的情况下，完全混合断面 COD 浓度为（ ）。

- A. 16.67mg/L
- B. 17.00mg/L
- C. 17.20mg/L
- D. 34.00mg/L

【答案】A

【解析】 $(50 \times 0.2 + 16 \times 10) \div (0.2 + 10) = 16.67 \text{ mg/L}$ 。

【考前资料】

点源：河水、污水稀释混合方程

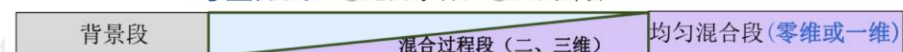
$$C = (C_p Q_p + C_h Q_h) / (Q_p + Q_h)$$

适用条件：

- ① 河流充分混合段
- ② 持久性污染物
- ③ 河流为恒定流动
- ④ 污染物连续恒定排放

- C - 完全混合的水质浓度，mg/L；
- C_p - 废水中污染物的浓度，mg/L；
- Q_p - 废水的流量，m³/s；
- Q_h - 河水流量，m³/s；
- C_h - 河水背景断的污染物浓度，mg/L。

考查方式：① 适用条件；② 公式计算



37. 某城镇污水处理厂尾水排入地表水Ⅲ类水域，排污口下游 3km 处有一水产养殖区，需预测养殖区 DO 的浓度变化。应选用的预测模型是（ ）。

- A. S-P 模式
- B. 狄龙模型
- C. Vollenweider 模型
- D. 拉格朗日余流模型

【答案】A

【考前资料】



河流及污染物特征		适用的水质模式
溶解氧		河流一维 DO—BOD 耦合模式(如 S-P 模式)
瞬时源 (有限时段源)	中型河流 小型河流	河流一维准稳态模式(流量定常—污染负荷变化)
	大型河流	河流二维准稳态模式

【临考密训】



39. 某引水式电站位于一河流支流，引起下游出现长约 10km 的减脱水河段，应采取的生态影响减缓措施是（ ）。

- A. 鱼类增殖放流
- B. 建设人工湿地
- C. 加强水质监测
- D. 制定并落实生态流量保障方案

【答案】D

【模考卷B】

79. 某新建高速公路拟修建桥梁跨越一条位于西南山岭区Ⅱ类水质的河流，该桥梁设计有 5 个桥墩，以下关于桥墩设计和施工方式方法的说法中合理的有（ ）。

- A. 河流两侧的桥墩如果在河流枯水期可以不涉水施工，施工尽量选择枯水期
- B. 河流中心的桥墩尽量桥墩对河流水文情势影响较小时施工，并尽量减少对水文情势影响
- C. 涉水工程施工期间工程外围应当加围堰施工
- D. 桥墩施工时应不需要避开施工区域河流内受保护鱼类的产卵期和洄游期，只需要加强施工管理

40. 某港口建设项目填海工程可能影响附近鱼类重要生境，可作为生态影响评价因子的是（ ）。

- A. 生境面积
- B. 海水盐度
- C. 水源涵养功能
- D. 潮汐变化规律

【答案】A

【考前资料】



生态影响评价因子以表征海洋生物**生态**、生物**多样性**、生物**质量**等因子为主，根据生态系统的特点参照附录 A 进行筛选【生态多质量】

二、不定项选择题（共 40 题，每题 2 分。每题的备选项中，至少有 1 个符合题意。多选、错选、少选均不得分）

41. 某热电联产建设项目开展声环境影响评价，汽轮机车间噪声源主要通过采光窗影响车间外部声环境，车间内靠近采光窗的声压级为 85dB(A)。采光窗距地面高度为 12m。车间内声源等效为室外声源，其声功率级计算需要的参数有（ ）。

- A. 采光窗面积
- B. 采光窗位置
- C. 采光窗透光率
- D. 采光窗隔声量

【答案】AD

【模考卷 A】

3. 某室内声源围护结构处 1000Hz 的声压级为 110dB，该房间为套间，外间各墙壁距内间 1 至 2 米，且完全包裹内间，内间有一小门，外间有一大门，小门的隔声量 $TL=20\text{dB}(1000\text{Hz})$ ，大门的隔声量 $TL=30\text{dB}(1000\text{Hz})$ 。

小门面积为 3m^2 ，大门面积为 5m^2 ，则在小门敞开、大门闭合时等效室外声源的声功率级(1000Hz)是（ ）。

- A. 152dB
- B. 75dB
- C. 74dB

环球网校学员专用

第 1 页 共 47 页

课程咨询：



学员专用 请勿外泄


 移动学习 职达未来 hqwx.com

D. 159dB

【考前资料】

噪声从室内向室外传播计算

$$NR = L_1 - L_2 = TL + 6 \quad (\text{NR 为室内外声级差，或称插入损失；TL 为窗户的隔声量；TL 和 NR 均和声波频率有关})$$

$$L_{W2} = L_2(T) + 10 \lg S \quad \text{等效室外声源的声功率级；S 为透声面积}$$

$$L_1 = L_{W1} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{Q 为指向性因数-2}^0、2^1、2^2、2^3 \text{ (声源放在房间中心-1；一面墙的中心-2)；R 为房间常数-房间内表面积、平均吸声系数})$$

【临考密训】



噪声从室内向室外传播计算

$$L_1 = L_{W1} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

(Q为指向性因数-2⁰、2¹、2²、2³ (声源放在房间中心-1; 一面墙的中心-2); R为房间常数-房间内表面面积、平均吸声系数)

$$NR = L_1 - L_2 = TL + 6$$

(NR为室内外声级差, 或称插入损失; TL为窗户的隔声量; TL和NR均和声波频率有关)

$$L_{W2} = L_2(T) + 10 \lg S$$

等效室外声源的声功率级; S为透声面积

43. 城市道路声环境影响评价时, 噪声敏感建筑物现状调查应包括的内容有()。

- A. 噪声敏感建筑物建筑结构
- B. 噪声敏感建筑物距道路红线距离
- C. 噪声敏感建筑物所处声环境功能区类别
- D. 噪声敏感建筑物噪声预测位置与道路路面高差

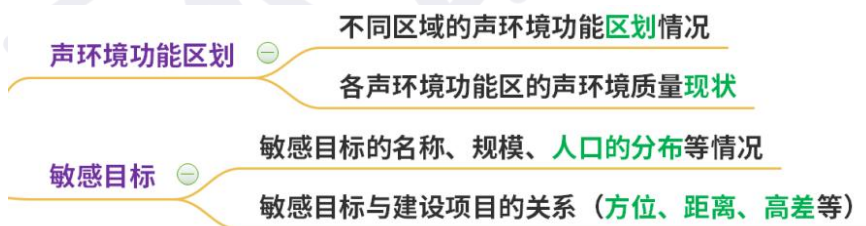
【答案】ABCD

【模考卷B】

55. 下列属于机场声环境保护目标调查内容的是()。

- A. 声环境保护目标规模
- B. 不同功能区户数
- C. 与飞机场边界距离
- D. 所属行政区划

【考前资料】



44. 某井工开采煤矿建设项目开展环境影响评价时, 土壤理化特性应调查的内容有()。

- A. 饱和导水率
- B. 水土流失量
- C. 氧化还原电位
- D. 阳离子交换量

【答案】ACD

【模考卷B】



69. 以下属于土壤理化特性调查的内容有（ ）。

环球网校学员专用

第 12 页 共 43 页

学员专用 请勿外泄

- A. 土体构型
- B. 有效磷
- C. 氧化还原电位
- D. 渗透系数

47. 某高含硫天然气开采项目开展环境风险评价，可采取的大气环境风险防范措施有（ ）。

- A. 储备足量的除硫剂
- B. 对井场应急撤离区内居民进行硫化氢知识宣传
- C. 钻开气层前制定井口和放喷口周边居民撤离计划
- D. 钻开气层前，作业单位与所在地政府签订应急联动协议

【答案】ABCD

【模考卷 A】

40. 以下关于风险评价中环境保护目标和关心点的说法中正确的是（ ）。

- A. 对于无废水直接外排排污口的建设项目，无需考虑事故状态下废水排入重要水体的通道或途径
- B. 地表水环境风险评价只需要考虑雨水排放口、清净下水排放口和污水总排口
- C. 风险调查需给出建设项目和敏感目标区位相对位置图，考虑以矢量图的形式给出
- D. 大气环境风险评价的关心点不包括石化园区中建设项目周边受严重影响的企业员工疏散的情况

【考前资料】

大气环境风险防范，提出事故状态下人员的疏散通道及安置等应急建议。

48. 在核算某化工建设项目的二氧化碳排放量时，需要统计的数据有（ ）。

- A. 二氧化碳回收利用量
- B. 化石燃料燃烧产生的二氧化碳量
- C. 产品生产工艺过程产生的二氧化碳量
- D. 输入输出的电力及热力产生的二氧化碳量

【答案】ABC

【模考卷 A】



26. 某医药企业使用外购电力和蒸汽, 其中, 电力来源于风能发电, 蒸汽来源于煤炭燃烧, 环保工程包括一座污水处理站, 采用 AAO 的方式处理本项目产生的生活废水和部分工业废水, 以下不参与本项目温室气体排放量核算的有 ()。

环球网校学员专用

第 6 页 共 47 页

课程咨询:



学员专用 请勿外泄

环球网校

移动学习 职达未来 hqwx.com

- A. 本项目购入净电隐含的 CO₂ 排放
- B. 本项目购入净热隐含的 CO₂ 排放
- C. 本项目设备逃逸排放 CO₂ 排放
- D. 本项目废水厌氧 CH₄ 排放

【模考卷 B】

42. 以下属于碳排放核算应包括的内容的有 ()。

- A. 项目碳排放总量
- B. 单位产值碳排放量
- C. 单位产品碳排放量
- D. 评价范围内其他已建企业碳排放超标情况

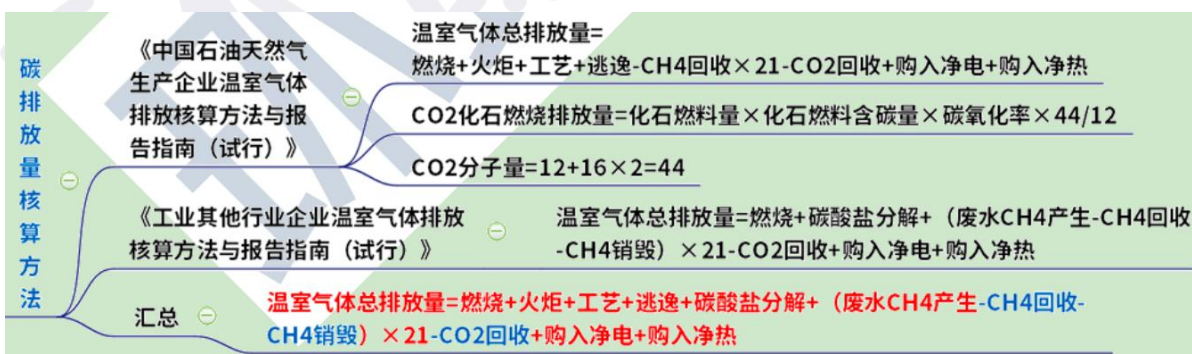
【考前资料】

$$\text{CO}_2\text{化石燃烧排放量} = \text{化石燃料量} \times \text{化石燃料含碳量} \times \text{碳氧化率} \times 44/12$$

$$\text{CO}_2\text{分子量} = 12 + 16 \times 2 = 44$$

$$\begin{aligned} \text{温室气体总排放量} = & \text{燃烧} + \text{火炬} + \text{工艺(含碳酸盐分解)} + \text{逃逸} + (\text{废水CH}_4\text{产生} - \text{CH}_4\text{回收} - \text{CH}_4\text{销毁}) \times 21 \\ & - \text{CO}_2\text{回收} + \text{购入净电} + \text{购入净热} \end{aligned}$$

【临考密训】



49. 属于海洋油气开发工程环境风险事故识别内容的有 ()。

- A. 施工期船舶碰撞事故
- B. 地质性溢油风险事故
- C. 工作平台人员坠海事故
- D. 配套油气管线泄漏事故

【答案】ABD



【考前资料】

特殊



海洋油气开发工程应开展

地质性溢油（包括浅层气）风险事故的识别

54. 下列生产设施和辅助单元运行过程中，产生含氨废气的有（ ）。

- A. 污水处理厂污泥暂存间
- B. 中低温 SCR 脱硝单元
- C. 铜冶炼感应电炉
- D. 畜禽养殖场圈舍

【答案】ABD

【模考卷 A】

8. 某拟建甲醇氧化制甲醛项目，配套建设燃气锅炉，污水处理站，工程分析中应重点分析来源、转移及流

环球网校学员专用

第 2 页 共 47 页

课程咨询：



学员专用 请勿外泄

环球网校
移动学习 职达未来 hqwx.com

向的水污染物因子是（ ）。

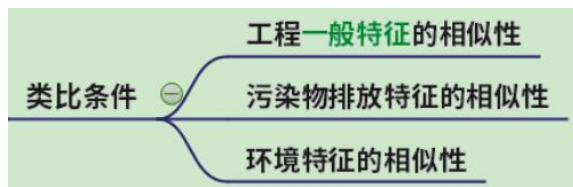
- A. 甲醇
- B. COD
- C. 甲醛
- D. $\text{NH}_3\text{-N}$

56. 某新建燃煤供热站项目开展环境影响评价，拟采用类比同类工程有效实测数据确定污染物排放量，应满足的条件有（ ）。

- A. 燃料组分相近
- B. 锅炉烟囱高度相同
- C. 污染控制措施相近
- D. 锅炉规模等级相同

【答案】ACD

【临考密训】



57. 某企业污水处理现采用“喷淋塔+活性炭吸附”工艺处理调节池、隔油池、曝气池等收集的废气，但现场仍有较重异味，可以采取的措施有（ ）。

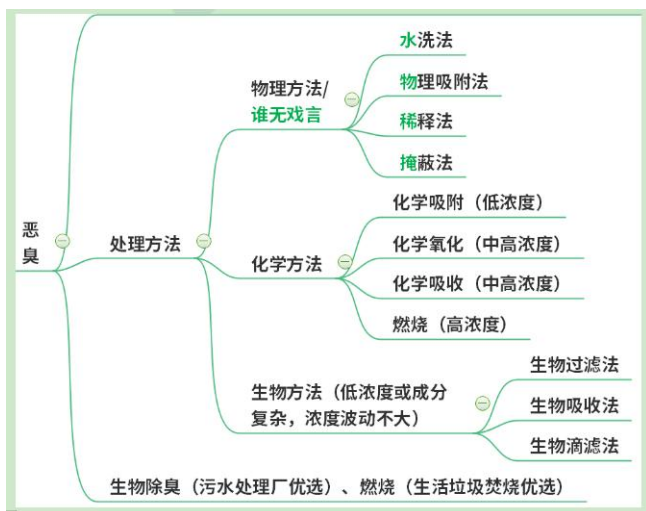
- A. 检查池体盖板、集气管道的密闭情况
- B. 将高、低浓度废气分质分类收集处理



- C. 增设一套蓄热燃烧装置处理收集的废气
- D. 排查厂内污水集输储存设施 VOCs 排放情况

【答案】AB

【考前资料】



【临考密训】



59. 某新建城镇污水处理厂项目的尾水拟排入附近河流，关于地表水环境现状调查的说法，正确的有（ ）。

- A. 入河排污口上游设置对照断面
- B. 调查收集受纳河流特征水文参数、水动力学参数等
- C. 收集受纳河流近三年的水环境质量数据，分析其变化趋势
- D. 入河排污口下游影响范围内不同水环境功能区分别布设监测断面

【答案】ABCD

【考前资料】



地表水水文情势现状调查技术要求 (导则附录B B.1 水文情势调查内容表)

水体类型	水污染影响型	水文要素影响型
河流	水文年及水期划分、不利水文条件及特征水文参数、水动力学参数等	水文系列及其特征参数;水文年及水期的划分,河流物理形态参数、河流水沙参数、丰枯水期水流及水位变化特征等
湖库	湖库物理形态参数,水库调节性能与运行调度方式,水文年及水期划分,不利水文条件特征及水文参数,出入湖(库)水量过程,湖流动力学参数,水温分层结构等	
入海河口/感潮河段	潮汐特征、感潮河段的范围、潮区界与潮流界的划分,潮位及潮流,不利水文条件组合及特征水文参数,水流分层特征等	
近岸海域	水温、盐度、泥沙、潮位、流向、流速、水深等,潮汐性质及类型,潮流、余流性质及类型,海岸线、海床、滩涂、海岸蚀流变化趋势等	

水文情势资料不包括污染源、水质、水资源开发利用状况

61. 某工业园区开展大气污染治理措施现场调查,下列治理技术应用中,属于低效类的有()。

- A. 某垃圾转运站采用低温等离子除臭
- B. 某企业燃煤窑炉仅采用烟道喷洒脱硫剂脱硫
- C. 某石材加工厂打磨粉尘仅采用文丘里湿式除尘
- D. 某汽车零部件企业喷漆废气仅采用光催化氧化

【答案】ABCD

【考前资料】

低效类大气治理技术

生态环境部办公厅《关于印发 2025 年〈国家污染防治技术指导目录〉的通知》(环办科财函〔2025〕197 号)列出了低效类大气治理技术名称、技术缺陷和应用(排除)范围,主要涉及除尘效率低下且适用条件不当的

洗涤、水膜(浴)湿式除尘和重力、惯性力、离心力干式除尘技术,正压反吸风类袋式除尘技术,前端无预除尘且非低浓度烟气的湿法除尘脱硫一体化技术,海水脱硫除外的水喷淋脱硫技术,电子束法脱硫技术,烟道中喷洒气态或液态脱硫剂的脱硫技术,SCR、SNCR 除外的烟道中喷洒脱硝剂的脱硝技术,未配备吸收处理装置的氧化法脱硝技术,无法评估治理效果的脱硫、脱硝技术,非水溶性和无酸碱反应性 VOCs 仅采用水、酸液、碱液的洗涤吸收净化技术,非恶臭异味 VOCs 的光催化、低温等离子体、光解(光氧化)及其组合净化技术。

64. 某新建跨海大桥项目,海洋生态环境评价等级为 1 级,布设了 28 个海水水质监测站位。关于海洋沉积物监测站位布设的做法,正确的有()。

- A. 评价范围内布设 10 个监测站位
- B. 所有监测站位均沿岸线布设
- C. 与海水水质站位同点布设
- D. 在潮间带增设监测断面

【答案】CD

【模考卷 B】



2. 以下关于海洋沉积物和海洋生态现状调查的说法正确的是（ ）。
- A. 一级项目，除沿岸海域的近岸海域的海洋沉积物现状调查站位数量不小于 10 个
- B. 海洋沉积物现状调查一般采集柱状样品，且至少进行 2 次现状调查
- C. 海洋沉积物现状调查常规因子一般包括 pH、水温、盐度、悬浮物、化学需氧量、溶解氧、无机氮、活性磷酸盐、石油类、硫化物、挥发性酚、重金属(铜、铅、镉、汞、锌、总铬、砷)
- D. 海洋生物质量调查 1 级评价优先选取双壳贝类，且项目不少于 5 个样品

【考前资料】



65. 地下水污染特征因子为 DNAPLs（重质非水相污染物），检测井井深 20.0m，地下水埋深 3.1m，可作为地下水现状监测采样的取样深度有（ ）。

- A. 3.5m
- B. 4.0m
- C. 19.0m
- D. 19.5m

【答案】BCD

【考前资料】

地下水水质现状监测取样要求

- ①地下水水质取样应根据特征因子在地下水中的迁移特性选取适当的取样方法。
- ②一般情况下，只取一个水质样品，取样点深度宜在地下水位以下1.0m左右。
- ③建设项目为改、扩建项目，且特征因子为DNAPLs(重质非水相液体)时，应至少在含水层底部取一个样品。

根据迁移特性 一般水下1m
改扩特征重D 至少水底1个

66. 某项目区地下水埋藏条件简单，含水层为山前冲洪积潜水含水层，下游有一常年流水河流横穿而过，山脊线在项目区范围内比较稳定，地下水评价等级为一级。地下水流模拟模型边界条件的概化中，正确的有（ ）。

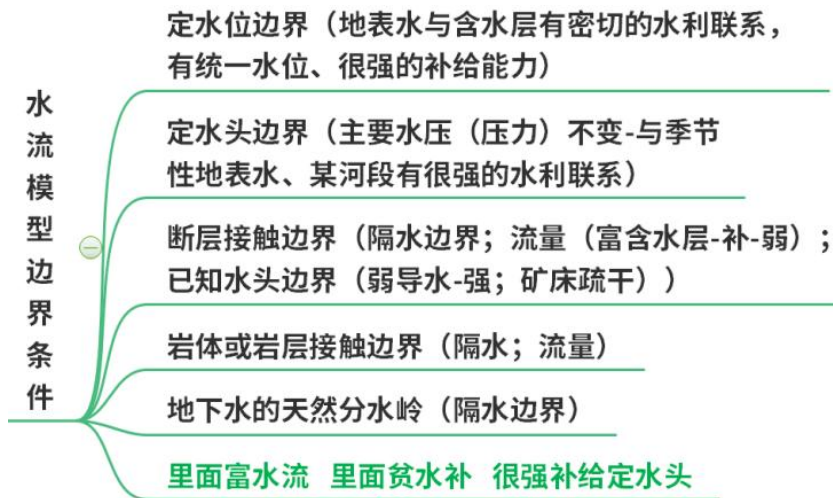
- A. 河流边界概化为定水位边界
- B. 河流边界概化为零通量边界
- C. 山脊线边界概化为零通量边界



D. 山脊线边界概化为定流量边界

【答案】AC

【考前资料】

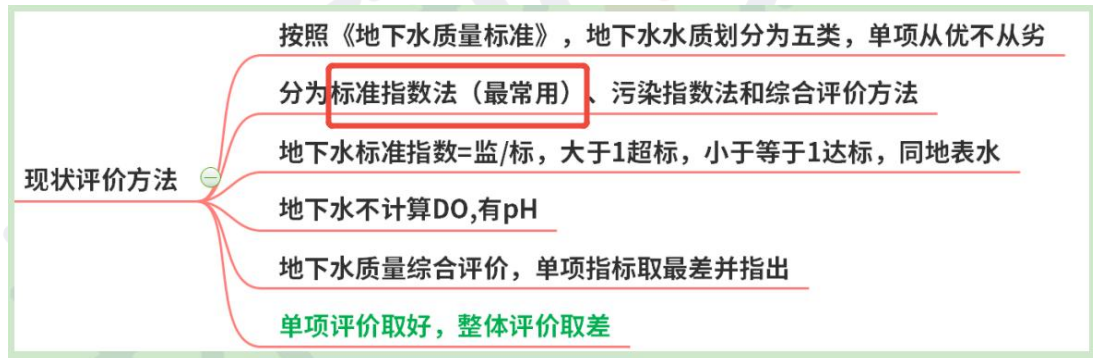


68. 在地下水环境现状评价中，已获取地下水水质调查资料和监测数据，可采用的评价方法有（ ）。

- A. 水量平衡法
- B. 标准指数法
- C. 径流模数法
- D. 模拟预测法

【答案】B

【考前资料】



70. 重要野生植物调查结果统计表应包含的信息有（ ）。

- A. 物种名称
- B. 保护级别
- C. 分布区域
- D. 资料来源

【答案】ABCD

【考前资料】



表 B.2 重要野生植物调查结果统计表

序号	物种名称(中文名/拉丁名)	保护级别	濒危等级	特有种(是/否)	极小种群野生植物(是/否)	分布区域	资料来源	工程占用情况(是/否)
1								
2								
...								

注1: 保护级别根据国家及地方正式发布的重点保护野生植物名录确定。
注2: 濒危等级、特有种根据《中国生物多样性红色名录》确定。
注3: 资料来源包括环评现场调查、文献记录、历史调查资料及科考报告等。
注4: 涉及占用的应说明具体工程内容和占用情况(如株数等), 不直接占用的应说明与工程的位置关系。

71. 关于生态影响评价制图精度的说法, 正确的有()。

- A. 涉及生态敏感区时, 应分幅单独成图
B. 生态保护措施平面布置图比例尺一般为 1:100000
C. 生态监测布点图的比例尺一般为 1:10000~1:2000
D. 当工作底图的制图精度不满足评价要求时, 应开展针对性的测绘工作

【答案】ACD

【考前资料】

图件编制规范要求

导则附录D

生态影响评价图件规范与要求

(1) 数据来源与要求

生态影响评价图件的基础数据来源包括已有图件资料、采样、实验、地面勘测和遥感信息等。图件基础数据应满足生态影响评价的时效性要求, 选择与评价基准时段相匹配的数据源。当图件主题内容无显著变化时, 制图数据源的时效性要求可在无显著变化期内适当放宽, 但必须经过现场勘验校核。

数据应满足时效性要求
无显著变化才可放宽
但需现场勘验校核

(2) 制图与成图精度要求

生态影响评价制图应采用标准地形图作为工作底图, 精度不低于工程设计的制图精度, 比例尺一般在 1:50000 以上。调查样方、样线、点位、断面等布设图、生态监测布点图、生态保护措施平面布置图、生态保护措施设计图等应结合实际情况选择适宜的比

例尺, 一般为 1:10000~1:2000。当工作底图的精度不满足评价要求时, 应开展针对性的测绘工作。

生态影响评价成图应能准确、清晰地反映评价主题内容, 满足生态影响判别和生态保护措施的实施。当成图范围过大时, 可采用点线相结合的方式, 分幅成图; 涉及生态敏感区时, 应分幅单独成图。

成图准确保证三, 内容影响措施全
范围过大, 涉及敏区, 分幅成图

【临考密训】

图件编制规范要求

导则附录D

生态影响评价图件规范与要求

(1) 数据来源与要求

生态影响评价图件的基础数据来源包括已有图件资料、采样、实验、地面勘测和遥感信息等。图件基础数据应满足生态影响评价的时效性要求, 选择与评价基准时段相匹配的数据源。当图件主题内容无显著变化时, 制图数据源的时效性要求可在无显著变化期内适当放宽, 但必须经过现场勘验校核。

数据应满足时效性要求
无显著变化才可放宽
但需现场勘验校核

(2) 制图与成图精度要求

生态影响评价制图应采用标准地形图作为工作底图, 精度不低于工程设计的制图精度, 比例尺一般在 1:50000 以上。调查样方、样线、点位、断面等布设图、生态监测布点图、生态保护措施平面布置图、生态保护措施设计图等应结合实际情况选择适宜的比

例尺, 一般为 1:10000~1:2000。当工作底图的精度不满足评价要求时, 应开展针对性的测绘工作。

生态影响评价成图应能准确、清晰地反映评价主题内容, 满足生态影响判别和生态保护措施的实施。当成图范围过大时, 可采用点线相结合的方式, 分幅成图; 涉及生态敏感区时, 应分幅单独成图。

成图准确保证三, 内容影响措施全
范围过大, 涉及敏区, 分幅成图

72. 某埋地输油管线项目穿越林地、草地、水域等用地类型, 可降低施工期生态影响的措施有()。

- A. 减少施工便道建设
B. 采用顶管穿越河流



- C. 尽量恢复为乔木林地
D. 优先选取保护物种进行生态修复

【答案】AB

【模考卷B】

79. 某新建高速公路拟修建桥梁跨越一条位于西南山岭区Ⅱ类水质的河流，该桥梁设计有5个桥墩，以下关于桥墩设计和施工方式方法的说法中合理的有（ ）。

- A. 河流两侧的桥墩如果在河流枯水期可以不涉水施工，施工尽量选择枯水期
B. 河流中心的桥墩尽量桥墩对河流水文情势影响较小时施工，并尽量减少对水文情势影响
C. 涉水工程施工期间工程外围应当加围堰施工
D. 桥墩施工时应不需要避开施工区域河流内受保护鱼类的产卵期和洄游期，只需要加强施工管理

80. 拟建某国家高速公路，该项目穿越或经过多个湿地、淡水湖泊及野生陆生动物自然栖息地，下列正确的生态保护措施有（ ）。

- A. 穿越大型湿地时优先避让，无法避让时可以通过建设全封闭地下隧道路段跨越湿地汇水区

环球网校学员专用

第 14 页 共 43 页

课程咨询：



学员专用 请勿外泄

环球网校
移动学习 职达未来 hqwx.com

- B. 为保护淡水湖泊内受保护鱼类和河流水质，在跨越湖泊的桥上设置防撞栏和限速标识
C. 为避让野生动物繁殖期，采取多进程多线作业方式并昼夜施工，缩短工期
D. 在野生动物的迁徙路线上设置动物通道或采取架桥方式穿越

74. 某机场工程附近有以丹顶鹤、灰鹤为保护对象的国家级自然保护区，该项目运营期生态监测计划应包含的内容有（ ）。

- A. 监测点位
B. 监测频次
C. 监测方法
D. 监测因子

【答案】ABCD

【考前资料】

9.4 环境监测计划应包括污染源监测计划和环境质量监测计划，内容包括监测因子、监测网点布设、监测频次、监测数据采集与处理、采样分析方法等，明确自行监测计划内容。

77. 在开展野生动物生态现状调查时，针对项目涉及的普氏野马栖息地调查应包括的内容有（ ）。

- A. 栖息地类型与面积
B. 野马活动规律
C. 野马保护级别
D. 野马种群数量

【答案】A

【解析】物种评价因子分布范围、种群数量、种群结构、行为等。

生境评价因子生境面积、质量、连通性等。



【模考卷 A】

41. 以下属于生态影响型项目工程分析中环境影响识别及评价因子筛选的是 ()。

- A. 社会影响识别
- B. 清洁生产和循环经济可行性
- C. 集中移民安置区选址环境合理性分析
- D. 是否涉及重要物种或环境敏感区

【模考卷 B】

13. 以下关于生态因子筛选表的说法正确的是 ()

- A. 生境的评价因子应包括群落结构
- B. 水生生态系统发生变化属于直接生态影响
- C. 生物多样性的评价因子应包括物种均匀度
- D. 生态影响评价筛选表应包括生态保护对策措施

【考前资料】

表 A.1 生态影响评价因子筛选表

受影响对象	评价因子	工程内容及影响方式	影响性质	影响程度
物种	分布范围、种群数量、种群结构、行为等			
生境	生境面积、质量、连通性等			
生物群落	物种组成、群落结构等			
生态系统	植被覆盖度、生产力、生物量、生态系统功能等			
生物多样性	物种丰富度、均匀度、优势度等			
生态敏感区	主要保护对象、生态功能等			
自然景观	景观多样性、完整性等			
自然遗迹	遗迹多样性、完整性等			
.....				

【临考密训】

表 A.1 生态影响评价因子筛选表

受影响对象	评价因子	工程内容及影响方式	影响性质	影响程度
物种	分布范围、种群数量、种群结构、行为等			
生境	生境面积、质量、连通性等			
生物群落	物种组成、群落结构等			
生态系统	植被覆盖度、生产力、生物量、生态系统功能等			
生物多样性	物种丰富度、均匀度、优势度等			
生态敏感区	主要保护对象、生态功能等			
自然景观	景观多样性、完整性等			
自然遗迹	遗迹多样性、完整性等			
.....				

注 1: 应按施工期、运行期及服务期满后 (可根据项目情况选择) 等不同阶段进行工程分析和评价因子筛选。
 注 2: 影响性质主要包括长期与短期、可逆与不可逆生态影响。

78. 下列保护目标中属于海洋生态环境保护目标的有 ()。

- A. 海藻场
- B. 港口航道
- C. 潮汐电站
- D. 水产种质资源保护区



【答案】AD

【考前资料】



79. 某输水管道建设项目临近扬子鳄省级自然保护区，可采取的生态保护措施有（ ）。

- A. 采用低噪声施工设备
- B. 施工期规避鳄鱼繁殖期
- C. 施工前应开展野生动物监测
- D. 对施工人员开展生态保护培训

【答案】ABD

【模考卷B】

79. 某新建高速公路拟修建桥梁跨越一条位于西南山岭区Ⅱ类水质的河流，该桥梁设计有5个桥墩，以下关于桥墩设计和施工方式方法的说法中合理的有（ ）。

- A. 河流两侧的桥墩如果在河流枯水期可以不涉水施工，施工尽量选择枯水期
- B. 河流中心的桥墩尽量桥墩对河流水文情势影响较小时施工，并尽量减少对水文情势影响
- C. 涉水工程施工期间工程外围应当加围堰施工
- D. 桥墩施工时应不需要避开施工区域河流内受保护鱼类的产卵期和洄游期，只需要加强施工管理

80. 拟建某国家高速公路，该项目穿越或经过多个湿地、淡水湖泊及野生陆生动物自然栖息地，下列正确的生态保护措施有（ ）。

- A. 穿越大型湿地时优先避让，无法避让时可以通过建设全封闭地下隧道路段跨越湿地汇水区

环球网校学员专用

第 14 页 共 43 页

课程咨询：



学员专用 请勿外泄

环球网校
 移动学习 职达未来 hqwx.com

- B. 为保护淡水湖泊内受保护鱼类和河流水质，在跨越湖泊的桥上设置防撞栏和限速标识
- C. 为避让野生动物繁殖期，采取多进程多线作业方式并昼夜施工，缩短工期
- D. 在野生动物的迁徙路线上设置动物通道或采取架桥方式穿越

80. 某河道整治项目可能导致底泥中重金属释放，可采取的控制措施有（ ）。

- A. 投加除氧剂
- B. 底泥原位固化

环球网校学员专用扫码关注更多内容



- C. 提高水体流速
D. 分段围堰施工

【答案】BD

【模考卷B】

79. 某新建高速公路拟修建桥梁跨越一条位于西南山岭区Ⅱ类水质的河流，该桥梁设计有5个桥墩，以下关于桥墩设计和施工方式方法的说法中合理的有（ ）。

- A. 河流两侧的桥墩如果在河流枯水期可以不涉水施工，施工尽量选择枯水期
B. 河流中心的桥墩尽量桥墩对河流水文情势影响较小时施工，并尽量减少对水文情势影响
C. 涉水工程施工期间工程外围应当加围堰施工
D. 桥墩施工时应不需要避开施工区域河流内受保护鱼类的产卵期和洄游期，只需要加强施工管理

80. 拟建某国家高速公路，该项目穿越或经过多个湿地、淡水湖泊及野生陆生动物自然栖息地，下列正确的生态保护措施有（ ）。

- A. 穿越大型湿地时优先避让，无法避让时可以通过建设全封闭地下隧道路段跨越湿地汇水区

环球网校学员专用

第 14 页 共 43 页

课程咨询：



学员专用 请勿外泄

环球网校
移动学习 职达未来 hqwx.com

- B. 为保护淡水湖泊内受保护鱼类和河流水质，在跨越湖泊的桥上设置防撞栏和限速标识
C. 为避让野生动物繁殖期，采取多进程多线作业方式并昼夜施工，缩短工期
D. 在野生动物的迁徙路线上设置动物通道或采取架桥方式穿越

