

2007 年注册环境影响评价考试 案例分析考前冲刺参考资料

此资料仅供《环评爱好者》论坛会员内部交流使用，严禁传播！

环评爱好者论坛

www.eiafans.com

2007.05

第一部分 环评案例

一、污染影响型

(一) 轻工、化纤

案例一 60 万吨漂白木浆厂项目

一、法律法规及产业政策

1. 林纸一体化
2. 起始规模 50 万吨以上

二、项目分析

1. 工程污染分析，工程污染因子
2. 特征污染因子：AOX、恶臭
3. 污水：有机废水、酸碱废水、生活废水
4. 废气：锅炉、石灰窑、电解食盐、SO₂ 车间
5. 固废：废木、浆渣、灰渣、盐泥、污泥
6. 设备噪声

三、环境现状

1. 保护目标：近海生态、林地生态、自然保护区、村庄、住宅区、商业区、公园、水井
2. 环境质量现状：海水水质、海域底质、海洋生物、潮间带软体动物残毒污染、环境空气、土壤、地下水、环境噪声

四、预测评价

1. 林基地建设：生态影响、规划面积、管理水平、回避减缓不良影响、维持生态稳定
2. 废水排海：海域功能区划、自然保护区位置、生态环境现状、COD 浓度预测、排放方案比选、非正常工况

五、环保措施

1. 清洁生产：成熟工艺、封闭制浆、节能设备、白水回用、废木燃烧热电生产
2. 环保措施：废水三级处理深海排放、静电除尘、脱硫、恶臭气体集气焚烧、污泥焚烧、隔声防振

六、存在问题

1. 林基地建设：制定林业发展规划、选址商品林区、保护基本农田、水土保持方案、生态稳定性监测方案
2. 应采用新的清洁生产技术：粗浆压力筛选工艺、ClO₂ 替代 Cl₂、OZED 漂白工艺
3. 白蝶贝保护区功能规划兼容性

七、林纸一体化项目应特别关注问题

- 1.产业政策及规划：总体发展规划、环境保护规划、环境功能区划、生态保护规划、特殊保护区、敏感区、社会关注区、水资源规划、中水回用
- 2.选址布局：三峡库区及上游水污染防治规划、西部大开发环保规定、黄、淮、海河流域减污
- 3.AOX、恶臭源头控制
- 4.治理措施、排污口选址、排污方式优化论证
- 5.高浓度废水治理措施经济技术论证
- 6.厌氧处理恶臭无组织排放措施及卫生防护距离
- 7.林基地建设应提出生态防治对策、减缓、恢复、补偿措施

案例二 明阳糖厂 1 万吨技改工程

一、法律法规及产业政策

- 1.限制重复新建制糖生产线
- 2.地区资源转化商品优势
- 3.扩大规模、集中综合利用糖蜜和蔗渣

二、项目分析

- 1.废水：冷却水、冷凝水：回用
洗滤布水：回用压榨渗透水
桔水：酒精厂原料
冲灰水：循环利用
生活污水：生化处理
- 2.锅炉烟气：水膜除尘
- 3.固废：甘蔗渣：锅炉燃料；滤泥：肥料；灰渣、石渣：建材
- 4.噪声：隔声、防振、防护、绿化
- 5.技改前后三本帐
- 6.农产品深度加工：清洁生产、综合利用

三、环境现状

- 1.保护目标：良凤江、森林公园、居民点、环境制约因素
- 2.环境质量现状：良凤江水功能区划、水文、水质

四、预测评价

- 1.废水：水文特征、S-P 模式、COD/BOD、正常/非正常/事故
- 2.废气：高斯模式、SO₂/TSP、正常/事故

五、环保措施

- 1.过滤设备选型
- 2.废水农灌排污方案
- 3.技术经济论证

六、存在问题

- 1.增加 PM₁₀、除尘事故预测：烟尘、烟气中 SO₂ 来源

2.清洁生产评价应三级评价、不满足：技改力度不够

七、制糖项目应特别关注问题

- 1.产业政策和行业发展规划符合性
- 2.固废集中综合利用：利用规模、污染治理
- 3.洗滤布水量大，负荷高，难以全部利用，应提出排污和综合利用方案
- 4.新扩改项目应采用无滤布过滤机

（二）化工、石化及医药

案例一 南通化学 6000 吨百草枯、600 万 L 克芜踪、100 万 L 功夫

一、法律法规及产业政策

- 1.农药：严格控制准入
- 2.高效、低毒、安全
- 3.禁止高/中温钠法百草枯生产
- 4.氰氨法工艺

二、项目分析

- 1.生产特点、产污环节、污染物种类、性质
- 2.生产装置、辅助设施、公用工程、环保设施、生产规模、产品方案
- 3.工艺流程图、三废排放表、正常/非正常工况、有组织/无组织排放、物料平衡/水平衡、主/副反应、转化率/收率、氰化钠/吡啶/氨平衡
- 4.氢氨法：工艺先进、污染小、能耗低、符合清洁生产
- 5.废气：工艺尾气洗涤塔、氨回收塔、氯气吸收塔、危险废物焚烧炉、SO₂/NO₂/TSP/NH₃/HCl/Cl₂/NMCH/吡啶/PX/CH₃Cl
- 6.废水：洗气废水、清洗水、釜残物、COD/BOD//DO/NH₃/CN/NO₄/NO₃/石油类/Cl/吡啶/百草枯/功夫
- 7.农药特殊评价因子：原辅材料、产品

三、环境现状

- 1.保护目标：长江、狼山风景区、居民区、饮用水取水口、鱼类产卵区
- 2.生态环境：土壤、农作物、鱼类

四、预测评价

- 1.长江：生态、鱼类、水厂
- 2.大气环境

五、环保措施

- 1.工艺废水焚烧气体：碱洗
- 2.装置废气：活性炭吸收
- 3.工艺废水：焚烧

六、存在问题

- 1.应设置风险评价专题
- 2.关注土壤有毒物积累：中长期积累效应监控计划
- 3.重视公众参与

案例二 吉林石化 60 万吨乙烯改扩建工程

一、法律法规及产业政策

- 1.限制新建 60 万吨以下乙烯装置
- 2.不新征土地：符合城市规划、符合环境功能区划
- 3.石化十五规划

二、项目分析

- 1.工艺先进、污染物排放小
- 2.各装置带产污环节工艺流程图：污染源强表、一图一表
- 3.符合石化导则要求
- 4.总/各装置物料平衡、水平衡、污染物汇总表、改扩建工程三本帐、以新带老措施、最终排放量
- 5.有组织排放废气：乙烯裂解炉、再生气加热炉、清焦烟气、SO₂/NO_x
- 6.工艺废气：回馏罐不凝气、再生气、排气、NMCH/三苯
- 7.无组织排放废气：储罐呼吸排气、NMCH/三苯
- 8.工艺废水、冷却水、冲洗水、实验室排水：COD/挥发酚/石油类/苯/硫化物/氨氮/SS
- 9.循环冷却水、脱盐系统排水：COD/PH/SS/氨氮/石油类
- 10.危险固废：废催化剂（CuO/NiO/ZnO）、废矿物油/白土/溶剂
- 11.一般工业固废：废分子筛/吸附剂/树脂
- 12.清洁生产：物耗、水耗、能耗、产污、三级指标评价

三、环境现状

- 1.保护目标：松花江、下游城市饮水口、龙东住宅区、密哈站居民区
- 2.大气环境监测：厂界达标监测

四、预测评价

- 1.评价因子识别与筛选表：环境敏感问题、环境要素、评价因子、评价等级、评价范围
- 2.环境空气评价因子：TSP、SO₂、NO₂、H₂S、NMCH、三苯
- 3.地表水评价因子：PH、挥发酚、石油类、氨氮、硫化物、氰化物、三苯
- 4.大气环境预测：厂界达标预测

五、环保措施

- 1.废气：低硫燃料、工艺废气火炬焚烧、含烃气体回收
- 2.废水：湿式氧化处理/生化处理
- 3.技术经济评价：按措施构成逐个说明

六、存在问题

应作风险分析和后果评价：消除措施

案例三 华联三鑫石化 45 万吨 PTA 工程

一、法律法规及产业政策

- 1.限制 22.5 万吨以下 PTA 装置
- 2.符合国家产业政策和石化发展规划
- 3.选址在海涂围垦区，符合城市规划和功能区划

二、项目分析

- 1.二次氧化法工艺：工艺先进、流程短、能耗低、三废排放小、中纯度 PTA、符合清洁生产
- 2.工艺过程：催化剂制备、氧化及脱水、离心分离及洗涤、后氧化、结晶、过滤及干燥
- 3.污染源工艺流程图、物料平衡、水平衡、PX 平衡、钴平衡、锰平衡
- 4.生产废气：PX、CBA、HAc、MAc、HBr、Br₂
- 5.工艺废水：COD、PH、MAc、PX、PTA、Co、Mn、SS、甲醇
- 6.公用辅助工程排水：COD
- 7.危险固废：PTA 渣、催化剂残渣、污泥

三、环境现状

保护目标：500m 两个居民村、曹娥江

四、预测评价

- 1.环境空气评价因子：SO₂、TSP、NO₂、PX、HBr
- 2.地表水评价因子：COD、BOD、石油类、PH、氨氮、Co、Mn、PX

五、环保措施

- 1.尾气：配套热氧化系统，文丘里洗涤器/碱洗塔去 HBr/Br₂
- 2.钴锰废水：烛芯过滤系统处理后回用
- 3.工艺废水：酸化沉淀-厌氧-二级氧化
- 4.危险废物：自建焚烧炉
- 5.技术经济可行性论证

六、存在问题

- 1.事故及非正常排放对居民村的影响因预测
- 2.应以罐区为源计算卫生防护距离
- 3.应进行恶臭影响预测
- 4.环境风险评价是工作重点：PX/甲醇储运、事故排放对居民村/曹娥江影响预测、应急预案
- 5.敏感性河流：火灾及爆炸污染、有毒物质泄漏影响水体

(三) 冶金、机电

案例一 宝山钢铁总体工程

一、法律法规及产业政策

- 1.《钢铁产业发展政策》要求
- 2.水耗、煤耗、产量满足新建项目要求
- 3.厂区内建设, 不征地, 符合上海市城市总体规划及宝山区发展规划

二、项目分析

- 1.项目组成: 主体、辅助、公用、储运
- 2.按各组成统计排放总量
- 3.全面统计: 正常/非正常工况、有/无组织排放
- 4.无组织排放通过捕集成为有组织排放: 明确捕集效率
- 5.全厂/各工序: 硫平衡、水平衡
- 6.钢铁项目注意统计 NO_x 排放

三、环境现状

- 1.保护目标: 居民区、长江、陈行水库、凌桥水厂应急取水口、拟建的青草沙水源地

四、预测评价

1.大气污染

烧结: 烟尘、SO₂、NO_x、CO、工业粉尘

炼焦: 烟尘、SO₂、NO_x、B[a]P、H₂S、NH₃、苯、工业粉尘

炼铁: 烟尘、工业粉尘、CO、NO_x、SO₂

炼钢: 烟尘、CO、工业粉尘

轧钢: 烟尘、SO₂、NO_x、乳化液雾、酸雾、碱雾、工业粉尘

2.水污染

炼焦: 酚氰废水 (酚、CN⁻、S²⁻、氨氮、COD、焦油、B[a]P)

炼铁: 高炉煤气洗涤水 (SS、酚、氰)

炼钢: 转炉煤气洗涤水 (SS)

轧钢: 热轧废水 (SS、油、铬、酸、碱)

3.固废

炼铁: 瓦斯灰、高炉渣

炼焦: 焦油渣、沥青渣、洗油再生渣、脱硫废液、酚氰污水污泥

炼钢: 钢渣、转炉洗气水污泥

轧钢: 氧化铁皮、污泥、废乳化液、含铬污泥、废酸、锌渣

五、环保措施

- 1.不重复工程分析中污染治理措施内容
- 2.先进性、可靠性、合理性分析
- 3.用实际运行例子分析说明
- 4.列出全部污染防治措施、排放浓度、速率一览表

六、存在问题

- 1.环境影响评价因子缺少 NO_x

- 2.未列出全部污染防治措施、排放浓度、速率一览表
- 3.未作环境风险评价：风险源、防范措施、应急预案、环境风险装置（煤气、油罐、焦炉、化学品生产装置）

七、回顾评价结论

- 1.与原各期环评、单项环评比较
- 2.各类污染防治措施恰当和正常运行
- 3.原来各次环评结论可信

案例二 金昌冶炼厂熔炼工艺改造及环境治理工程

一、法律法规及产业政策

- 1.严格限制以扩大产能为目的、无原料来源的新建、扩建铜冶炼和电解铜项目
- 2.工业水复用率 85%以上，环保设施达到国际先进水平
- 3.富氧强化熔炼新工艺：自热、SO₂ 浓度高可利用

二、项目分析

- 1.铜精矿成分分析：铜、硫、砷、铅、镉、氟
- 2.补热燃料：种类、成分、含硫量
- 3.工艺：备料、粗铜熔炼、转炉吹炼、阳极炉精炼、电解精炼
- 4.含 SO₂ 烟气：两转两吸制酸系统
- 5.铜平衡、硫平衡、砷平衡、水平衡
- 6.改扩建工程：增产不增污、增产减污、拟淘汰项目（流程、物耗、能耗、环境问题、排污状况）
- 7.废气：落料点（粉尘集气后除尘）、烟气（除尘）、制酸尾气（除尘脱硫）、电解酸雾、有/无组织排放并存
- 8.废水：冷却循环水（回用）、酸性废水（中和-硫化处理）
- 9.危险固废：污酸、污泥、硫化渣、砷滤饼、鉴别、分类、妥善处理、处置可靠性
- 10.冶炼渣：回用
- 11.清洁生产：硫利用率、煤耗、SO₂/烟粉尘排放量、三级评价、原有对比、定量分析

三、环境现状

- 1.确定评价等级
- 2.现状监测：无组织排放点监测、厂区/渣场/界外农田土壤/农作物监测
- 3.工作方案、监测结果
- 4.保护目标：铜陵县城、厂生活区、村庄、长江、小汉江、耕地

四、预测评价

- 1.无组织排放污染：物耗/能耗平衡计算、实际工作经验结合、确定排放源强
- 2.制酸系统：控制 SO₂ 排放措施、正常运行的保证性、应急补救措施可行性
- 3.砷污染：砷平衡、砷废水/废渣处理方法及可靠性、如砷渣返料应预测烟气中砷排放影响
- 4.卫生防护距离：工艺先进、烟气制酸、密闭性好、参照硫酸厂、铜冶炼厂标准高
- 5.废水特征污染物：重金属、重金属衰减模式
- 6.环境风险及环境承载力评估

重点：制酸系统故障造成高浓度 SO₂ 排放、完善监控、应急预案

环境承载力分析：空气、水、土壤、农作物

总量控制：环境质量不能满足要求的区域应增产减污

案例三 中芯国际集成电路芯片生产线项目

一、法律法规及产业政策

- 1.鼓励大规模集成电路设计制造
- 2.优先发展深亚微米集成电路
- 3.高科技项目、符合北京城市总体规划

二、项目分析

- 1.工艺：硅片清洗、氧化、光刻、蚀刻、扩散、离子植入、化学气相沉积、金属化、后加工
- 2.全厂工艺总流程、标示排污节点工艺流程图、原材料消耗表、具体工序分别统计三废排放
- 3.总物料平衡、氟平衡、氯平衡
- 4.废气
 - 外延工序：SiH₃、SiHCl₃、SiH₂Cl₂、SiCl₄、AsH₃、B₂H₆、PH₃、HCl、H₂
 - 清洗工序：H₂SO₄、H₂O₂、HNO₃、HCl、HF、H₃PO₄、NH₄F、NH₄OH
 - 光刻工序：IPA、BAc、甲苯、Cl₂、BCl₃、C₂F₆、C₃F₈、SF₆、HF、HCl、NO、C₃H₈、HBr、H₂S
 - 化学机械抛光：NH₄OH、NH₄Cl、KOH、有机酸盐
 - 化学气相沉积：SiH₄、SiH₂Cl₂、SiHCl₃、SiCl₄、SiF₄、CF₄、B₂H₆、PH₃、NH₃、HCl、HF、NH₃
 - 扩散、离子植入：BF₃、AsH₃、PH₃、H₂、SiH₄、SiH₂Cl₂、BBr₃、BCl₃、B₂H₆
 - 金属化工序：SiH₄、BCl₃、AlCl₃、TiCl₄、WF₆、TiF₄、SiF₄、AlF₃、BF₃、SF₆
 - 酸碱废气处理：湿式洗涤
 - 特许气体处理：碳纤维+湿式洗涤
 - 有机废气处理：沸石浓缩转轮燃烧
- 5.废水
 - 含氟：显影、蚀刻、CMP、CaCl₂ 沉淀法处理
 - 酸碱：清洗、综合法处理
 - 纯水制备再生：活性炭或树脂冲洗、中和法处理
 - 洗涤塔：酸碱喷淋、中和法处理
 - 研磨：沉淀法处理
 - 生活：生化
- 6.固废
 - 危险固废：酸渣、显影液、有机溶剂、光刻胶、污泥
 - 一般固废：金属、玻璃、塑料、芯片、包装材料
 - 生活垃圾

三、环境现状

- 1.保护目标：风景区、集中居民区

- 2.环境空气、地表水、地下水、土壤
- 3.例行项目、特征污染物
- 4.排放无国家标准应参考国外标准并报请批复

四、预测评价

1.评价因子

废气：SO₂、NO₂、PM₁₀、NH₃、氟化物、HCl、Cl₂、硫酸雾、NMCH

地表水：PH、COD、氨氮、F⁻、TOC、AOX

地下水：PH、高锰酸钾指数、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、氟化物

土壤：Cd、Hg、As、Cu、Pb、Cr、Zn

固废：化学品、含砷、酸、有机磷、有机溶剂

2.清洁生产：应不使用或少使用（含氯溶剂、氟氯烃、高毒化学品）

3.环境可行性分析

用水量大：水资源紧张地区慎重、取水保证性、废水排放污染物浓度不高（区域节水、区内水综合利用）

附近民居：制约再发展

化学危险品：环境风险、合理库存、安全制度

五、环保措施

- 1.成分复杂、特殊、针对性处理
- 2.技术经济论证、经济效益

六、存在问题

- 1.地下水和土壤监测硼、钨不必要
- 2.注意多排气筒集合影响、可达到污水处理厂接水标准排放污水

（四）建材、火电

案例一 阌山发电厂一期工程

一、法律法规及产业政策

- 1.鼓励 600MW 超超临界机组
- 2.同步建设脱硫、除尘、脱氮，措施和指标符合相关技术政策要求
- 3.厂址不在城市规划区及建成区内，符合城市总体规划及城镇体系规划

二、项目分析

- 1.项目组成、水源、燃料及运输方式、占地情况、土地性质
- 2.工艺流程、燃煤及物料来源、消耗量、储运方式、水利部门取水文件协议
- 3.清洁生产水平：耗水指标、废水重复利用率、SO₂/NO_x/烟尘排放量、煤耗有距离
- 4.敏感地区应有厂址比选

三、环境现状

- 1.自然环境、社会环境、相关规划
- 2.保护目标：京杭运河、老不牢河、屯头河、汴塘乡地下水源、大洞山自然保护区、高

庄村、汴塘镇

3.灰场地下水与水源地关系

4.南水北调工程环保要求

5.评价区环境容量

四、预测评价

1.评价等级：空气二级、水三级、声二级

2.评价范围

空气：厂址 $15 \times 10 \times 10 \times 5\text{km}$ 、煤场 500m、灰场 1000m

水：排口上游 500m、下游 5km

声：厂界 200m 及村庄

3.评价因子

空气：SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP

水：PH、DO、COD、BOD、TDS、石油类、SS、总磷、硫酸盐、流量、水温

4.敏感点：人口、规模、位置

5.计算不同稳定条件下的最大轴线浓度

6.对烟囱高度合理性进行论证

7.明确给出煤尘对厂界敏感点的浓度影响

8.送电工程的工频电场和工频磁场

9.不牢河排污应明确是否符合规定要求及对南水北调工程的影响

10.说明灰场与地下水源地的关系

11.非正常工况下的评价

12.环境风险评价

五、环保措施

1.低硫煤

2.石灰石-石膏法脱硫

3.高效静电除尘

4.低氮燃烧器+选择性非催化还原法（SNCR）脱硝工艺

5.冷却塔消声

6.总量控制采取区域性污染削减方案

7.监测计划：冷却塔噪声、灰场运行影响、灰场退役后生态恢复方案及监督计划

8.污控措施的资金安排

六、存在问题

1.应进一步说明占用农田是否基本农田

2.加强对煤尘和烟尘无组织排放的分析

3.补充南水北调工程的环保要求和本项目对其产生的影响

4.灰场地下水监测布点一个，距离过远，不符合要求

5.未对 SNCR 工艺的可行性进行论证

6.补充非正常工况及环境风险评价

7.对敏感点关注不够

七、火电项目应特别关注问题

- 1.若项目包含公路、铁路应按要求另作环评
- 2.若选址在沿海、江河边，要考虑对水生生态、饮用水源的影响
- 3.对采用直流冷却的还需作温排水影响预测及对水生生态的评价

案例二巨龙水泥公司 5000 吨熟料生产线技改工程

一、法律法规及产业政策

- 1.淘汰小水泥企业，符合水利工业总量控制，调整结构的产业政策
- 2.重点支持有资源的地方建设 4000 吨以上新型干法熟料基地项目

二、项目分析

- 1.示意图表示工艺流程和排污节点
- 2.时段：施工期、运行期（矿山开发、熟料生产）
- 3.矿山开发：粉尘、废气、噪声、废水、固废
- 4.熟料生产：粉尘、SO₂、NO_x、噪声、废水
- 5.以新带老：调查回顾，解决措施及实施计划
- 6.三本帐：现有工程、拟建工程、以新带老措施
- 7.选址的合理性：城镇总体发展规划、土地占用、敏感目标分布、环境影响预测、厂址比选

三、环境现状

- 1.环境空气：TSP、PM₁₀、SO₂、NO_x
- 2.声环境：厂界、敏感点
- 3.水环境：SS、重视敏感点（京杭运河、不老河、微山湖）
- 4.文物保护：四处、级别、要求、现状、影响

四、预测评价

- 1.空气评价因子：TSP、PM₁₀、SO₂、NO_x、污染物浓度等值线
- 2.水：不外排，不作

五、环保措施

- 1.隔声墙：高噪声、针对性、可操作性、可行性分析
- 2.污水处理厂：处理回用，不外排
- 3.静电除尘：非正常排放控制措施
- 4.实施计划、资金安排

六、存在问题

- 1.矿山开发应有振动强度分析及非污染生态分析（施工期、开采期、采终后）
- 2.没有说明被改造工程内容及与新建工程的关系
- 3.矿山开发非污染生态分析：施工期、开采期、采终后、植被破坏、生物量损失、物种影响、水土流失、生态恢复补偿措施、采终后地貌形态、生态环境、利用前景

七、水泥项目应特别关注问题

- 1.熟料生产以工业污染为主，矿山开发以非污染生态为主，两者不可偏废
- 2.对配套的公路、铁路、码头等选线合理性，生态、景观、敏感点影响，防范控制措施

案例三奥远煤矸石页岩砖生产线

一、法律法规及产业政策

- 1.节能、节地、环保
- 2.新型墙体材料，替代实心粘土砖

二、项目分析

- 1.原料放射性核数监测：产品使用范围
- 2.污染因子：SO₂、氟化物、TSP、噪声
- 3.烟气：烟尘、SO₂、氟化物、湿式碱法脱硫脱氟
- 4.粉尘：气振式高效袋除尘器
- 5.生活废水：农家施肥
- 6.固废：废渣铺路、废品回用

三、环境现状

监测：TSP、SO₂、氟化物、声环境

四、预测评价

- 1.矿区：生态环境影响、边开采、边恢复和复耕
- 2.厂址：资源丰富、发展规划、土地利用规划、区域环境容量
- 3.清洁生产：原材料指标、产品指标、资源指标、污染物产生、变废为宝、产品性能

五、存在问题

- 1.脱硫脱氟措施无跟踪监测方案
- 2.开采生态恢复和补偿措施应细化，并结合厂区绿化方案

(五)、输变电

案例一 江苏电网 500KV 西通道输变电工程

一、法律法规及产业政策

二、项目分析

1.线路

施工期：植被破坏、居民安置

运行期：工频电场、工频磁场、无线电干扰

2.变电所

施工期：土地占用、植被破坏、噪声

运行期：工频电场、工频磁场、无线电干扰、噪声（变压器/冷却风机）、污水（生活污水/变压器油）

三、环境现状

保护目标：老山国家森林公园、祖堂山、开发区、村庄

四、预测评价

1.电磁环境

线路评价范围: 工频电场/工频磁场边导线外 50m、无线电干扰 2000m、变电所评价范围: 500m

敏感目标: 无线电收信台、100m 内村庄和敏感点、人口/方位/距离/高差/环境特征

指标预测: 模式计算/类比监测、工频电场是制约因素(强度分布及线路抬升高度)

污染防治对策: 线路避让摆动、线位抬高(最近敏感目标距离及工频电场预测值)、拆迁(工程拆迁/环保拆迁/拆迁后最近敏感目标距离及工频电场预测值)

2.声环境

重点是变电所: 中低频、厂界/敏感目标影响预测、风机噪声源叠加计算

线路: 阴雨天影响明显、类比监测分析

3.其他

施工期生态影响

变电所水环境影响

拆迁安置

公众参与

危险废物收集处置

4.选线: 避开重点保护目标

5.选址: 少占农田、远离村镇、减少土石方工程量

6.选型: 低噪声、低无线电干扰设备、塔杆选型合理性及可行性论证

五、环保措施

六、存在问题

1.缺少线路噪声评价

2.电磁场评价范围不够

3.遗漏风机噪声叠加及部分敏感目标预测值

4.无线电干扰类比监测数据偏低

(六) 社会区域

案例一 国贸中心三期工程

一、法律法规及产业政策

符合北京 CBD 发展规划

二、项目分析

1.污染源分析: 现有工程、拟拆除及拟改造工程、新征地现状、拟建工程、三本帐

2.大气

燃油锅炉: SO₂、NO_x、烟尘、CO

煤气: SO₂、NO_x、CO、烟尘

停车场: NMCH、CO、NO_x

3.水

洗浴及洗衣排水

厕所排水
餐厅厨房排水
车库排水
空调排水
4.噪声
通风系统
空调系统
锅炉房
5.固废
生活垃圾

三、环境现状

- 1.环境敏感点及保护目标
- 2.现场勘察、分析、确认、列出.

四、预测评价

- 1.水气声渣一般性污染问题在工程分析中说明
- 2.重点分析特有环境问题：玻璃幕墙光污染、日照遮挡影响、局地风环境和污染物扩散条件影响、城市景观
- 3.局地风环境和污染物扩散条件影响
高度越高，长度越大，深度越小，屋后漩涡区越大
高楼风：横长型（建筑上方风速最大）、细高型（建筑两侧风速最大）
背风涡、下洗：污染物难以扩散、车库排气口位置和布局
危害行人：风洞试验、改变建筑规划布局（周围设低层）、改变高大建筑物设计（中间开洞/层层退后）、增加群楼、种植高大乔木、增建围墙拱廊
- 4.光污染
影响：交通安全、居民生活
防止措施：减少幕墙面积、采用反射比小或不反射玻璃、分割幕墙、绿化、30m 以下不用
- 5.日照遮挡影响
重新考虑项目选址和建设方案
削减高度使建筑间距符合要求
搬迁安置
- 6.交通噪声对项目的影响分析：重要因子、设评价专题

五、环保措施

六、存在问题

- 1.未明确敏感点及保护目标
- 2.未进行景观影响评价
- 3.应考虑土地利用及城市生态影响与评价
- 4.未包含交通噪声分析

七、社会区域建设项目应特别关注问题

- 1.明确敏感点及保护目标

- 2.进行景观影响评价
- 3.大型高层建筑群，应考虑土地利用及城市生态影响与评价

案例二 北京市清河污水处理厂（一期）项目

一、法律法规及产业政策

- 1.该项目与城市总体规划关系
- 2.环保项目。改善当地环境

二、项目分析

- 1.项目意义
- 2.工程规模
- 3.设计水质及处理标准
- 4.处理工艺
- 5.厂区布置
- 6.配套管网工程
- 7.化学除磷：出水水质影响、污泥肥分影响

三、环境现状

- 1.保护目标：黑泉村、宝盛里小区、武警营房、清河污灌农田
- 2.清河环境现状：水质水量、生物调查、污染情况、恶臭监测

四、预测评价

- 1.河流水质影响分析
正常运转：达标排放、河流混合、水质改善情况
- 2.超负荷污水溢流和事故排水：河流水质影响、模式计算
- 3.污灌农田：出水灌溉对农田土地环境改善和影响分析
- 4.污泥处置和利用
运输和干化的影响分析
养分含量/重金属含量类比分析、土壤土质/面积、农田施用可行性
如另择地建设或规模较大：单列评价
- 5.恶臭：敏感点、类比法、厂内合理布局减少影响
- 6.其他：锅炉烟气、设备噪声、含菌气溶胶、施工期影响
- 7.选址和景观分析：比选、避开敏感点、文物景点评价
- 8.卫生防护距离：预测敏感点影响、小区选址合理性

五、环保措施

- 1.污泥农业利用
- 2.臭气抽出、地下木屑生物脱臭池脱臭
- 3.防护林防止含菌气溶胶污染
- 4.环境监测

六、存在问题

- 1.未提出卫生防护距离

2.宝盛里小区和武警营房影响未作评价

七、污水处理厂项目应特别关注问题

1.污水管网建设

包含在项目内：专项评价

不包含在项目内：单作环评

评价重点：施工期

2.污水处理厂环境影响负面影响、不要丢项

案例三 广州市废弃物安全处置中心

一、法律法规及产业政策

1.环保项目

2.符合危险废物及医疗废物安全处置规划要求

二、项目分析

1.项目组成：安全填埋场、调配中心、物化处理车间、稳定化固化处理车间、污水处理系统、公用工程、收集运输储存中转系统

2.建设规模：统计分析危险废物产生量/预测量/种类、分类确定处理工艺、各个车间处理对象/数量、物料平衡

3.工程特征分析

安全填埋场：组成、单元操作、防渗层构造及材料、渗滤液收集系统、气体收集系统

稳定化固化处理车间

污水处理系统

4.收集运输系统环境影响

5.重点分析水环境问题

渗滤液：两级反渗透处理

排洪系统

生活污水：二级生化处理

6.填埋场土石方工程：挖填方量、物料平衡、临时堆土场及覆盖土取土场说明

三、环境现状

1.自然环境、社会环境、区域生态

2.敏感保护点：饮用水源保护地、村庄、帽峰山森林公园

3.场址地质构造和地层结构：地勘图、岩性柱状图

4.地下水现状

四、预测评价

1.场址比选：自然环境、工程条件、环境现状、环境影响、专题论证

2.渗滤液对地下水的污染问题：达西定律、计算水在包气带和饱和含水层中的运移速度、渗滤液中污染物的迁移速度、防护距离

五、环保措施

1.施工期：生态恢复、污水治理、大气污染治理、噪声、固废

- 2.运营期：大气污染措施、水污染措施、固废措施、生态恢复措施
- 3.封场措施：加速稳定、相应标准的要求
- 4.风险评价：风险分析、应急措施（监测/修补/隔断）

六、存在问题

- 1.工程分析缺少收集运输、填埋场气体收集系统等内容
- 2.工程分析缺少填埋场土石方工程说明
- 3.处置规模分析简单
- 4.填埋场地质状况、地下水现状未说明
- 5.缺少渗滤液对地下水影响的预测
- 6.封场措施不当

七、危险废物处置项目应特别关注问题

- 1.必须详细调查危险废物的来源、数量、种类、特性
- 2.必须进行全过程管理：收集、储存、中转运输、处置、建设期、营运期、封场后
- 3.重点评价：渗滤液（泄漏/迁移转化）、填埋气体（导排/处理/利用）
- 4.如有焚烧设施，要分析工艺、设施、烟气净化、大气污染
- 5.场址比选：充分论证、公众参与
- 6.风险分析及应急措施：运输事故、渗漏事故、废物不相容事故

二、生态影响型

（七）石油开采

案例一 大港油田王官屯油田产能建设滚动开发项目

一、法律法规及产业政策

- 1.鼓励油田勘探开采
- 2.油田滚动开发：开发规划环评、布局、规模、时序

二、项目分析

- 1.主体工程：勘探、钻井和开采、站场、集输管线、掺水和注水管线
- 2.公用及辅助工程：道路、供电、通讯、生活基地、环保措施、供排水
- 3.施工期、运营期、封井：三废来源、数量、处置
- 4.禁止开采范围：自然保护区、水源保护区、保护区试验区开采（主管部门同意/小范围选择井位）
- 5.以新带老：已建项目回顾（含油污水/废弃泥浆/落地油/油泥）、存在主要环境问题、拟在
本期解决的问题
- 6.不同产能、开采年限下新鲜水量、污染物量

三、环境现状

- 1.敏感保护目标：地下水、水渠、河流、村庄、基本农田、文物
- 2.重点监测特征因子：石油类、地下水、土壤

四、预测评价

1.交叉分析主要环境影响

2.施工期：发电机废气、扬尘、钻井废水（重点）、废弃泥浆（重点）、钻井岩屑、落地油（重点）

3.运营期

正常工况注水开采环境影响：地下水、地表水、土壤、地表下沉、海水倒灌、影响地下水文
事故状态：不同可信事故源（钻井/原油集输管线/站场）、危险因素（腐蚀/误操作/设备缺陷/设计问题）、事故类型（井喷/泄漏/井壁坍塌）、预测（大气污染/火灾/污染水体/污染土壤/植物生长影响/水生生物死亡）、处置方式

五、环保措施

1.预防为主，保护优先

2.钻井污水：入泥浆池处理后回注

3.生活污水：生化处理

4.选址避让农田、林地、文物、地表水体

5.分层取土、分层回填

6.缩小施工作业带宽

7.泥浆池防漏防渗处理、防止污染土壤及地下水

8.使用新型泥浆，减少钻井废物

9.妥善处置落地油

10.应急计划：防范、制度、措施、长期监测计划

六、存在问题

案例二 陕京二线输气管道工程

一、法律法规及产业政策

1.清洁能源

2.促进输出地经济

3.改善用户地区大气环境

二、项目分析

1.设计期：管线路由、工艺站场选择

2.施工期

重点：施工作业带清理、便道建设、管沟开挖、管道穿越、管道铺设、站场建设

明确：管道铺设工艺、穿越方式、站场建设工程

地质条件不同：石质山区（炸药）、林地（作业带宽小）

重大关键工程：穿黄工程、施工方式、工程量

敏感区：施工方式、运行方式

3.运营期

正常工况：压气站、清管站、分输站、工艺、污染源强

非正常工况：事故原因（自然因素/人类活动/人为破坏）、污染源强

4.退役期：无硬性规定

三、环境现状

1.点段结合，以点为主，突出重点

2.分类调查

沙漠：降水少、植被少、风蚀严重、土质疏松

黄土高原：沟壑纵横、植被稀疏、土壤水力侵蚀严重

山地：山多坡陡、地形复杂、土层薄、天然次生林

平原：农业生态系统

3.敏感区域

自然保护区、水源保护区、天然林保护区、长城、居民区、文物古迹

法律强制要求的合法性

实际影响

自然保护区：对象、影响（保护动物孵化期）

四、预测评价

1.重点内容：线路走向、确定主要环境问题/敏感目标

2.施工期：管道工程为主

主要环境影响因素：管道施工作业带清理、便道建设、管沟开挖、站场土地平整

主要影响：植被破坏、占地、水土流失、发电机废气、固废

3.运营期

正常：排气、噪声、粉尘、废水、固废

非正常（泄漏/火灾）：天然气、废水、废渣、生态

五、环保措施

1.设计期：敏感区域替代方案

2.施工期

生态：防沙固沙、水土保持、减少植被破坏及补偿措施

水环境：敏感区及水源穿越论证、减缓措施

环境保护：环境监理方案、监督计划

3.运营期：环境风险评价

自然地质灾害地段：危害因素识别分析调查、减灾防火措施

人口密集区域：评估泄漏扩散的爆炸区域、防范应急措施、长期监测计划、法制宣传、执法

力度

4.穿黄工程及敏感地段：详尽保护方案

（八）交通运输

案例一 国道 213 线思茅-小勐高速公路

一、法律法规及产业政策

1.西南通向南亚大陆国际通道主要路段

2.符合国家公路网规划

二、项目分析

1.施工工艺：征地拆迁、机械作业材料运输、路基取弃土、桥涵路基防护工程、绿化、路面

工程

- 2.施工期：机械噪声、扬尘、沥青烟、粉尘、含油污水、生活污水、占地、水土流失、植被破坏、野生生物、居民拆迁
- 3.运营期：汽车噪声、汽车尾气、扬尘、含油污水、生活污水、危险品泄漏、生物阻隔、水土流失

三、环境现状

- 1.保护目标：西双版纳自然保护区、普文河、居民、城镇、学校
- 2.植被评价、植物评价、动物评价、自然保护区现状、土壤
- 3.现状调查与监测方案

四、预测评价

- 1.社会环境：城镇规划、沿线设施、自然景观、土地利用、经济发展、资源开发
- 2.生态环境
敏感目标：西双版纳、植被、珍稀动植物
保护区影响：珍稀濒危植物、重点保护动物、植物样方、植物群落、生长特性、覆盖度、收集资料、现场勘察、建设前后生物量变化

五、环保措施

1.环保选线

对保护区影响最小

调查野生保护植物：名称、保护级别、类别、分布、数量

调查保护动物：栖息地、活动、饮水线路

2.施工期生态监理制度

野生植物：移栽保护、保护遗传因子

野生动物：动物通道、增加桥涵比例

3.运营期：禁鸣、绿化、植被恢复（当地植物）

4.技术经济论证、具体实施方案、投资

六、存在问题

七、公路项目应特别关注问题

凡有法律制约（通过自然保护区核心区/水源保护地/风景名胜/地质公园）

1.避让措施

2.取得相关主管部门统一并调整

案例二 安庆长江大桥

一、法律法规及产业政策

二、项目分析

- 1.建设规模、工程特征、主要工程数量、附属设施、投资项目
- 2.选址：环境合理性、可行性
- 3.产污类型、数量、污染源强

4.施工方案、施工工艺、施工工序

三、环境现状

1.长江水段

水环境

水生生态环境：野生保护动物（白豚/中华鲟/白鲟/江豚）、分布范围、活动规律、生活习性、保护状况

2.水环境监测方案：上下游断面、分层水质监测

3.敏感点：长江、野生保护动物、保护鱼类、迎江寺（振风塔）、居民小区

四、预测评价

1.桥下结构物施工影响：水环境、野生保护动物、保护鱼类

2.重点为水生生态：野生保护动物、保护鱼类、渔业资源

3.声环境影响：居民小区、不同桥高等声级曲线图、影响预测

4.景观评价：建筑特色、桥型、塔高、色彩、敏感点（振风塔）景观协调性

五、环保措施

1.设计：与安庆市城市总体规划协调

2.施工期：主桥、引桥、接线

3.营运期：管理措施、技术措施、指标要求

六、存在问题

案例三 北京地铁四号线工程

一、法律法规及产业政策

二、项目分析

1.组成：线路、车站、轨道、车辆、供电、环控、给排水与消防、车辆段及停车场、运能及营运计划、工期

2.施工期：机械噪声、机械振动、污水、扬尘、汽车尾气、固废

3.营运期：环控设备噪声、运行噪声、振动、电磁污染、污水、锅炉废气、固废

三、环境现状

保护目标：住宅、学校、文物古迹、古建筑

四、预测评价

1.环境影响评价识别和筛选

2.按施工期和营运期评价敏感目标预测结果及污染情况

3.施工期降水影响：地下水情、流向

4.振动影响预测及评价：与保护目标关系、水平距离、埋深、

5.景观影响评价：车站、风亭、冷却塔、高架段、地面线

五、环保措施

- 1.敏感保护目标：具体措施规定、投资、效果分析
- 2.景观保护措施及要求
- 3.替代方案分析比较、推荐方案

六、存在问题

- 1.无明确表达项目建设可行结论
- 2.对敏感保护目标无详细评价预测结果
- 3.缺少替代方案分析比较

七、城市轨道交通项目应特别关注问题

- 1.认真做好现状调查
- 2.依据法律法规和城市环境功能区标准
- 3.针对敏感目标预测评价
- 4.提出可行的环保措施

案例四 新建铁路遂渝线

一、法律法规及产业政策

二、项目分析

1.全部工程组成

主题工程：线路、站场

临时工程：布局、规模、作业方式、材料来源和运输

重点调查重大工程：名称、分布、隧道、人桥、特大桥、高填方路段、深挖方路段、集中取土场和弃土场、采石场、站场、加工场

工程建设和营运方式

三、环境现状

1.点段结合，以点为主

2.敏感保护目标：缙云山自然保护区、缙云山-钓鱼城风景名胜区、西泉风景名胜区、学校、医院、居民区

...

四、预测评价

1.点段结合，以点为主，敏感区为重点

2.主要环境影响：生态、噪声、站场污染、水环境（水源保护区）

3.合理划分生态类型、分路段按不同的生态类型评价、相应工程活动预测影响

4.铁路选线及站场布局单独论证

5.类比调查与监测

6.评价：法律法规、生态科学、公众参与、经济损益分析

五、环保措施

1.环保措施：工程前期、施工建设期、营运期、敏感目标（细致有效）

2.监测和管理措施

3.环保监理制度

- 4.环保投资分项估算
- 5.营运期生态监测：补救措施
- 6.选线方案进行同等深度比选论证
- 7.景观影响和协调性

六、存在问题

七、铁路项目应特别关注问题

- 1.充分调查自然保护区、风景区现状和规划
- 2.评价对自然保护区、风景区影响
- 3.隧道/桥梁不同工程方案比选论证

（九）农林水利

案例一 美姑河柳洪水电站

一、法律法规及产业政策

符合西部开发与西电东输产业政策

二、项目分析

- 1.不同工程方案比选
- 2.工程施工：三废、水土流失、生物干扰、居民生活
- 3.移民安置
- 4.工程运行：下游减水、水文变化、鱼类影响

三、环境现状

- 1.水环境：水文、泥沙、水质
- 2.生态环境：土壤、水生生物多样性、陆生生物多样性、水土流失
- 3.移民安置区现状

四、预测评价

- 1.评价重点：施工期生态（植被破坏/水土流失/动植物影响/移民安置）、运行期水文及生态（特别是电站 13km 减水河段及库区生物）
- 2.评价工作等级：省级保护鱼类及特有鱼类、国家二级保护珍稀兽类及鸟类、四川水土流失重点治理区、土方量大、多个料场和渣场、应按二级评价
- 3.自然植被评价：现场样方调查、植被覆盖率、密度、生物量、物种类量
- 4.水生生物评价：生物量
- 5.采用类比调查方法、不采用科普性定性分析

五、环保措施

- 1.三废治理
- 2.生态恢复及补偿措施
- 3.环境影响经济损益分析

六、存在问题

- 1.水环境影响评价工作等级不应按直接影响区域面积确定
- 2.应采用类比分析进行环境影响预测
- 3.对引水河段未能深入评价
- 4.评价对象重点不当

七、水电项目应特别关注问题

- 1.大坝建设对生态影响：必须对河流及岸侧生态结构与功能充分调查、淹没阻隔径流变化对河流生态影响、依据非污染生态影响导则要求、重点评价对河流廊道生态功能影响、河流连续性的生态功能、水文变化、大坝阻隔
- 2.河流减水和脱水影响：河道断流、生态功能丧失、不可逆转

案例二 内蒙古风沙区生态环境治理工程

一、法律法规及产业政策

- 1.西部开发总体发展战略
- 2.防沙治沙，保护重要生态系统及生境
- 3.保护重要生物和生物多样性

二、项目分析

- 1.内容规模、目标布局、技术措施、投资及筹措
- 2.林草植被恢复建设

三、环境现状

地貌气候、水资源、土壤、植被、动物、土地利用、社会经济

四、预测评价

- 1.社会经济：社会环境、社会经济、美学环境
- 2.生态环境：景观生态学、植被、动物、物种入侵
- 3.土壤侵蚀：次生盐碱化、污染分析、改善分析
- 4.水环境：水资源平衡、灌溉对地下水影响
- 5.其他：大气、噪声、固废
- 6.3S 技术、类比分析、专家访谈
- 7.评价等级、评价范围、评价重点（水资源平衡）

五、环保措施

- 1.生态保护：生态功能保护、土壤植被恢复、动物保护、土壤环境影响减缓、土壤侵蚀防治、绿化及防护林、物种入侵预防、物种多样性保护
- 2.水资源：分区分片对策
- 3.三废处理、社会经济环境保护措施
- 4.经济损益分析及投资

六、存在问题

七、生态环境治理项目应特别关注问题

- 1.生态负面影响：改变原植被、地貌、水系、引进外来物种、环境风险
- 2.分区分片实施项目应逐点逐片评价及落实措施
- 3.评价重点：生物多样性资源保护、水土流失、外来物种环境风险
- 4.非污染生态项目需要做好生态现状调查和评价：植被覆盖率、频率、密度、生物量、土壤侵蚀程度、荒漠化面积、物种数量
- 5.重视环境管理和监控计划，防止重开发，轻保护

三、规划环评

案例一 木里河规划的环境影响评价

一、法律法规及产业政策

- 1.与雅砻江水电规划协调
- 2.符合凉山地方电网发展规划
- 3.与木里县藏区建设项目规划协调及符合木里县十五国民经济和社会发展规划要求

二、规划方案的初步筛选

- 1.水文泥沙分析计算
- 2.地质条件现场勘测调查
- 3.各梯级电站交通条件分析
- 4.动能经济指标计算
- 5.水库淹没实物指标调查
- 6.环境影响预测
- 7.工程枢纽布置
- 8.工程量计算
- 9.投资估算分析
- 10.是否满足地方电力系统需要

三、评价内容和评价范围

- 1.评价内容：水环境、生态环境、社会环境
- 2.评价指标：水文情势、水温、水质、生态完整性、生物多样性、局地气候、社会经济、文物古迹、景观资源、水资源利用、民族宗教
- 3.评价范围
水环境、水生生态、陆地生态：流域
水土流失：整个河段的河谷区域、重点是 水库淹没区和施工区
社会经济：行政区划

四、规划实施后环境影响的主要因素和环境问题

- 1.社会经济因素：地方财政收入、就业、生活水平、能源结构、产业结构、移民、耕地与林地淹没、土地资源、工程施工（弃渣）
- 2.环境问题：水文情势、水环境、水生生态、植被破坏、水土流失、地质灾害

五、存在问题

规划与环评未能同步进行

第二部分 竣工环保验收

一、验收监测

案例一 深圳西部电力有限公司 5、6 机组续建工程

一、验收监测范围

1.大气环境

除尘脱硫脱硝建设及运行情况

达标排放情况

总量削减措施落实情况

敏感目标达标情况

2.声环境

厂界达标情况

敏感点达标情况

污控措施及效果

3.水环境

水源与废水排放情况

水资源利用情况

处理设施建设与运行情况及达标情况

对受纳水体影响

敏感目标影响

灰场地下水影响

4.固废

灰渣与脱硫石膏 综合利用情况

灰场建设与管理

防尘与水土流失措施

5.环评批复要求

总量控制与区域削减

以新带老

清洁生产

环境管理与监测要求

二、验收监测标准

1.环评阶段执行的环境标准

2.国家、行业、地方不交叉执行

3.按环评批复要求

4.满足原标准，不满足新标准，可验收，应提出改进

三、验收监测布点原则及点位布设

1.原则：能反映污染物排放情况和治理设施的去除效率，并具有代表性

2.点位布设

大气：处理设施进出口、出口点于烟囱 1/3 高度（70m）、无组织排放点

水：取水口、排放口、灰场地下水、海水等温线

四、验收监测重点

监测范围内的存在问题处

五、不足之处

1.无清洁生产结论

2.海水温升监测不当

3.有效数字：COD 检出限 0.5、SS 检出限 4

4.无明确验收结论

案例二 上海石化技改项目

一、验收监测范围

1.环评批复要求

2.新增加和改扩建装置三废及噪声控制装置

3.环境管理、总量控制、清洁生产

二、验收监测标准

环评批复标准

三、验收监测布点原则及点位布设

1.原则：覆盖所有污染防治设施

2.点位布设

大气：排气口、边界最大浓度点设无组织排放点位

废水：处理设施进出口、排放浓度、去除率、功能相同的多个小型设施可随机抽取 50%

四、验收监测重点

1.工程建设情况：实际变更情况

2.污染物排放及治理设施建设与运行情况：环评批复落实情况

3.敏感保护目标实际影响：受纳水体有无养殖水域

4.应急预案与措施

五、不足之处

1.无验收范围专节

2.应比对环评批复要求与落实情况

3.缺少应急预案措施调查

4.无清洁生产与验收结论

案例三 宝马华晨汽车建设项目

一、验收监测范围

- 1.原则：共线生产，新旧难分，所有排污设施
- 2.重点排放口：焊装、涂装、喷塑、总装
- 3.危险废物处置
- 4.锅炉废气

二、验收监测标准

- 1.环评批复标准
- 2.废水最终排向：排放标准

三、验收监测布点原则及点位布设

- 1.一类污染物：车间排口、生活污水排口、总排口
- 2.大气：排气筒、无组织排放点、锅炉
- 3.噪声：居民区设点

四、验收监测重点

- 1.涂装喷塑车间有机废气
- 2.一类废水污染物
- 3.风险防范和应急措施

五、不足之处

- 1.无说明污水最终排放去向
- 2.没有在处理设施进口设点
- 3.没有对锅炉废气监测
- 4.厂外近距民居没有噪声监测
- 5.无应急预案与措施调查

二、验收调查

案例一 重庆上桥-界石高速公路工程

一、调查范围

- 1.环保设施：工程、设备、装置、监测手段
- 2.环评文件和设计文件规定的环境保护措施
- 3.一般与环评文件相同
- 4.线路摆动/设计变更/建设内容变动：实际情况重新确定

二、调查标准

原则上采用环评文件标准，新颁标准校核

三、验收监测布点原则及点位布设

1. 现有交通流量，有/无噪声防护措施生环境状况
2. 关注环评文件预测超标的敏感点
3. 居住区、学校、医院敏感点
4. 不同路段/车流量/高差影响
5. 衰减断面布设：路肩 20m/40m/60m/80m/120m
6. 24h 测点：连续等效声级
7. 声屏障效果
8. 收费站排水口

四、调查重点与内容

1. 生态：取弃土场、拌和站、施工营地、水土保持工程、泄洪航运影响、农业生态、、野生动植物、景观
2. 声环境：验收监测、复核

五、结论分析与整改方案建议分析

1. 三类：建议通过、建议通过限期整改、限期整改后验收
2. 整改方案补救措施列表、投资估算

六、不足之处

1. 补救措施无技术经济论证
2. 没进行营运期环境监测
3. 公众意见是否采纳不明确
4. 缺少未监测点位噪声分析

案例一 金哨水利枢纽工程

一、调查范围

1. 环评文件确定的影响范围
2. 竣工验收管理办法和环评批复中确定的范围
3. 明确边界、鱼类保护措施

二、调查标准

1. 环评已确定标准：按照原标准、新标准校核及提出改进要求
2. 环评未确定标准：采用现行标准和设计指标或参数

三、验收监测布点原则及点位布设

1. 原则：与环评文件相同
2. 最少断面获取足够信息、敏感点必设、采样可行方便

四、调查重点与内容

1. 建设期：水土流失、植被破坏
2. 运营期：大坝阻隔、下游水情变化、鱼类影响
3. 重点：水土保持与植被恢复措施落实情况、鱼类保护措施实施情况、喇咕资源保护措施落实情况、最小下泄流量保证措施与实施情况、污水设施运行与效果

五、不足之处

- 1.未设调查重点专节
- 2.鱼类保护区等及下泄生态流量未落实
- 3.没有整改方案内容