

# 第八章 环境影响报告书编写

## 第一节 环境质量图的绘制

## 第二节 环境影响报告书编写

## 第三节 环境影响报告书编写实例





# 第一节 环境质量图的绘制

■ (一) 环境质量评价制图的基本任务：使用各种制图方法，形象地反映一切与环境质量有关的自然和社会条件(环境背景情况)、污染源和污染物、污染与环境质量，以及各种环境指标的时空分布等。

■ (二) 环境质量评价图的分类

- 按环境要素可分为：大气环境质量评价图、水环境(地表水、地下水、湖泊、水库)质量评价图，土壤环境质量评价图……
- 按区域类型可分为：城市环境质量评价图，流域环境质量评价图，海域环境质量评价图，农业区环境质量评价图，风景游览区环境质量评价图，区域环境质量评价图。
- 按环境质量评价图的性质分为：普通图和环境质量评价地图。



# 环境质量评价地图

- 概念：凡是以地理地图为底图的环境质量评价图统称为环境质量评价地图。它是环境质量评价所独有的图，专为表示环境质量评价各参数的时空分布而设计的。
- 类型：
  - 环境条件图：包括自然条件和社会条件两个方面。
  - 环境污染现状图：包括污染源分布图、污染物分布(或浓度分布)图、主要污染源和污染物评价图等。
  - 环境质量评价图：环境污染指数图、单项环境质量评价图、环境质量综合评价图评价图。
  - 环境质量影响图：包括对人和生物的影响。
  - 环境规划图：功能区规划图、资源分布图、产业布局图等。。



### （三）环境质量评价图的绘制方法

- 符号法：一般用一定形状或颜色的符号表示环境现象的不同性质、特征等。
- 定位图标法：在确定的地点或各地区中心用图表表示该地点或该地区某些环境特征。
- 类型图法：根据某些指标，对具有相同指标的区域，用同一种晕线或颜色表示；对具有不同指标的各个环境区域，用不同晕线或颜色表示。
- 等值线法：利用一定的观测资料或调查资料，内插出等值线用来表示某种属性在空间内的连续分布和渐变的环境现象。
- 网格法(又称微分面积叠加法)
- 类型分区法
- 区域的环境质量表示法
- 其他图三法

# 环境质量评价图的绘制方法

- (1)分配图：分配图用于表示分量和总量的比例，有圆形的、方形的等，即百分数的图形表示法。例如用于表示环境噪声中各类噪声的比例、污灌面积占耕地面积的比例等。
- (2)时间变化图：这是一种曲线图，常用以表示各种污染物浓度、环境要素在时间上的变化。如日变化、季变化、年变化等。图5—11表明某水域酚浓度随时间变化的曲线。
- (3)相对频率图：当污染物浓度变化较大，常以相对频率图表示某一种浓度出现机会的多少。
- (4)累积图：累积图表示污染物在不同生物体内的累积量。如在同一生物体内各部位累积量可以毒物累积图表示。
- (5)过程线图：在环境调查中，常需研究污染物的自净过程。如污染物从排出口随着水域距离增加的浓度变化规律。
- (6)相关图：相关图有很多种，如污染物浓度变化与环境要素间的相关图、污染物含量与人体健康相关图。



## 第二节 环境影响报告书编写

### (一) 环境影响评价报告书的内容

- 建设项目概况；
- 建设项目周围环境现状；
- 建设项目对环境可能造成影响的分析、预测和评估；
- 建设项目环境保护措施及其技术、经济论证；
- 建设项目对环境影响的经济损益分析；
- 对建设项目实施环境监测的建议；
- 环境影响评价的结论。

## （二）环境影响评价报告书的编制

### 1、环境影响报告书的编写原则

- 报告书应该全面、客观、公正，概括地反映环境影响评价的全部工作，重点评价项目可另编分项报告书主要技术问题可另编专题报告书。
- 文字应简洁、准确，图表要清晰，论点要明确。大项目可分为总报告和分报告（或附件）。

### 2、环境影响报告书编制的基本要求

- （1）环境报告书总体编排结构：应符合《建设项目环境保护条例》的要求，内容全面，重点突出，实用性强；
- （2）基础数据可靠；
- （3）预测模式及参数选择合理；
- （4）结论观点明确、客观可信；
- （5）语句通顺、条理清楚、文字简练、篇幅不宜过长；
- （6）环境影响报告书中应有评价资格证书。

## （二）环境影响评价报告书的编制

### 3、环境影响报告书的编制要点

#### ■ （1）总论

- 环境影响报告书的由来：说明建设项目立项始末，批准单位及文件，评价项目的委托，完成评价工作概况。
- 编制环境影响报告书的目的是：结合评价项目的特点，阐述报告书的编制目的。
- 编制依据：a. 评价委托合同或委托书；b. 建设项目建议书的批准文件或可行性研究报告的批准文件；c. 《建设项目环境保护管理条例》及地方环保部门为贯彻此办法而颁布的实施细则或规定；建设项目的可行性研究报告或设计文件；评价大纲及批准文件。
- 评价标准：包括环境质量和排放标准，并要说明执行标准的哪一类或哪一级。
- 评价范围：列出评价范围并简述评价范围确定的理由，给出评价范围的评价地图。
- 控制及保护目标：应指出建设项目中有否需特别加以控制的污染源，有否需要重点保护的目标。



## （2）建设项目概况：

**建设规模：**包括建设项目的名称、建设性质、厂址的地理位置、产品、产量总投资、利税、、资金回收年限、占地面积、土地利用情况、建设项目平面布置（附图）、职工人数、全员劳动生产率。对扩建、改建项目，应说明原有规模。

**生产工艺简介：**按产品生产方案分别介绍，从原料的投入，经多少次加工，加工的性质，排放出什么污染物及数量，最终产品。应给出生产工艺流程图和重要的化学反应方程式。应说明生产工艺的先进性。对扩建、改建项目，还应对原有的生产工艺、设备及污染防治措施进行分析。

**原料、燃料及用水量：**应给出原料、燃料的组成成分及百分含量，列出原料、燃料及用水量的年、月、日、时的消耗量表，最好给出物料平衡图和水量平衡图。

**污染物排放量清单：**列出各污染源排放的污染物种类、数量、排放方式和排放去向。对扩建、技改项目，还应列出技改、扩建前后的污染物排放量清单。

**建设项目采取的环保措施：**说明建设项目拟采用的治污方案、工艺流程、主要设备、处理效果、排放是否达标，投资及运转费等。

**工程影响环境因素分析：**根据污染物排放情况及环境背景状况，分析污染物可能影响环境的各个方面，将其主要影响作为预测的重要内容。

# (3) 环境现状 (背景) 调查

- 自然环境调查
- 社会环境调查
- 评价区大气环境质量现状调查：应给出大气监测点的位置（附监测点布置图）及布点理由，监测项目及选择理由，监测天数、每天监测次数、时段，采样仪器、方法及分析方法等。
- 地面水环境质量现状调查：给出监测断面的地理位置，每个监测断面的采样点数目及位置，监测项目及选择理由监测天数、每天采样次数。同时测量河流水文参数（水文、流速、流量、河宽、河深）。
- 地下水现状调查：给出地下水监测点的位置、监测项目、分析方法、采样时间及次数，指出地下水是潜水还是承压水。
- 土壤及农作物现状调查：给出评价地区的土壤类型、分布状况及土地利用情况。给出监测点的位置、采样方法、监测项目、分析方法
- 环境噪声现状调查：给出环境噪声监测点的位置、监测时间、监测仪器、监测方法、气象条件、监测点处的主要噪声源。
- 评价区内人体健康及地方病调查：给出人体健康调查的区域，调查人数，性别、年龄、职业构成、体检项目、检查方法、调查结果的数理统计，污染区与对照区的比较分析等。
- 其它社会、经济活动污染、破坏环境现状调查。



## (4) 污染源调查与评价

建设项目污染源预估

评价区内污染源调查与评价

## (5) 环境影响预测与评价

大气环境影响预测与评价

水环境影响预测与评价

噪声环境影响预测与评价

土壤及农作物环境影响分析

对人群健康影响分析

振动及电磁波的环境影响分析

对周围地区的地质、水温、气象可能产生的影响。

## **(6) 环保措施的可行性分析及建议**

**大气污染防治措施的可行性分析与建议**

**废水治理措施的可行性分析与建议**

**对废渣处理与处置的可行性分析**

**对噪声、振动等其他污染控制措施的可行性分析**

**对绿化措施的评价及建议**

**环境监测制度建议**

## **(7) 环境影响经济损益简要分析**

**建设项目的经济效益：**a.建设项目的直接经济效益，利税、资金回收年限、贷款偿还期；b. 建设项目的产品为社会其它部门带来的经济效益；C.环保投资及运转费。

**建设项目的环境效益：**建设项目建成后使环境恶化，对农、林、牧、渔业造成的经济损失及污染治理费用。环保副产品收益，环境改善效益。

**建设项目的社会效益：**建设项目的产品满足社会需要，促进生产和人民生活的提高，促进当地经济、文化的进步，增加就业机会等。

## (8) 结论及建议

评价区的环境质量

污染源评价的主要结论，主要污染源及主要污染物

建设项目对评价区环境的影响

环保措施可行性分析的主要结论及建议

从三个效益统一的角度，综合提出建设项目的选址、规模、布局等是否可行。建议应包括各节中的主要建议

## (9) 附件、附图及参考文献

附件：建设项目建议书及其批复，评价大纲及其批复

附图：只在图表特别多的报告书中另行编附图分册

参考文献：作者、文献名称、出版单位、版次、出版日期等。

# 第三节 环境影响报告书编写实例

实例1

实例2

实例3

