

# 油田外排废水环境监测周报的实施效果

沈庆梅, 王春晖, 朱卫东, 李玉玲

(河南石油勘探局环境监测站, 河南 南阳 473132)

**摘要:** 阐述了油田外排废水环境监测周报的内容。指出开展周报工作, 增强了监测人员的责任心和质量意识; 确立了环境监测的社会地位; 实现了废水稳定达标排放; 促进了环保目标责任制的落实; 完善了环保管理制度, 提高了环保管理水平; 取得了良好的社会效益和环境效益。

**关键词:** 水污染源; 油田废水; 环境监测周报; 实施效果

中图分类号: X830

文献标识码: C

文章编号: 1006-2009(2003)03-0006-02

石油企业在勘探开发和生产过程中, 对环境的污染以水为主。河南油田地处南阳盆地, 人口密集, 油区分布与周围农田紧密相连, 油田在为社会创造效益的同时, 也对周围环境产生了一定影响。为了保护油区周边的生态环境, 油田环境监测站自2000年起对重点水污染源开展外排废水环境监测周报(以下简称周报)工作, 加强污染源监控, 取得了一定效果。

## 1 周报的内容

河南油田的重点水污染源是开发废水和炼化废水, 油田环境监测站主要对这2类废水开展周报工作。

### 1.1 现场描述

采样人员用文字详细描述现场情况、水样外观、水质感官指标、流量、设施运行状况等。

### 1.2 选取污染参数

根据石油企业的排污特征, 选取 pH、石油类、悬浮物、硫化物、挥发酚、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮为污染参数。

### 1.3 确定监测周期

每周一至周四监测重点水污染源。

### 1.4 数据分析

汇总1周的监测数据, 寻找主要污染因子, 分析水质状况、污染分布及水质下降的原因, 提出整改措施和建议。

### 1.5 周报发布实施

为加强监测数据的时效性, 在采样后24 h内, 以电话通知的方式将监测结果反馈给油田环保管理部门和排污单位, 每周五之前将正式的监测报告

上报油田环保管理部门。油田环保管理部门在每周二的生产会上通报周报结果, 对排污超标的单位提出整改措施和建议, 并在月末检查, 每季考核。

## 2 周报的实施效果

### 2.1 增强了监测人员的责任心和质量意识

周报是企业环保考核的依据, 监测数据的质量至关重要。开展周报工作后, 监测人员增强了责任心, 提高了业务学习的积极性, 业务水平和处理实际问题的能力显著提高。主要表现为: ①发现异常监测数据时, 能认真察看现场, 追根溯源, 编写分析报告, 上报油田环保管理部门, 以采取有效对策; ②监测人员的质量意识增强, 能严格按照标准分析方法和技术规范监测分析, 在监测工作的每个环节实行质量控制, 对监测数据执行严格的三级审核制度; ③提高了监测报告的编写水平, 力求达到科学性、指导性, 为环境管理提供高效优质的服务<sup>[1]</sup>。

### 2.2 确立了环境监测的社会地位

开展周报工作, 一方面使企业能够采取有针对性的措施进行污染综合防治, 对企业的环境管理起到了技术支撑作用; 另一方面展示了环境监测工作的价值, 增强了人们对环境监测的了解, 确立了环境监测应有的社会地位, 提高了其声誉和知名度。

### 2.3 实现了废水稳定达标排放

通过开展周报工作, 寻找油田废水的主要排放源和污染物, 明确了污染治理目标, 加大了资金投入和治理力度, 确保油田废水稳定达标排放, 有效

收稿日期: 2002-12-04; 修订日期: 2003-04-23

作者简介: 沈庆梅(1967-), 女, 河南镇平人, 工程师, 大学, 从事环境监测管理工作。

地改善了油区的水环境质量<sup>[2]</sup>。

#### 2.4 促进了环保目标责任制的落实

周报工作的开展,引起了各级领导对环保工作的重视。每年初石油勘探局安委会分别与各二级单位的行政负责人签订安全环保责任书,明确环保责任总体目标、污染限期治理项目和“一控双达标”的具体要求。各单位将环保目标层层分解到有关部门和基层单位,责任到人,各负其责,各司其职,互相监督,齐抓共管,环保目标责任制得到了有效落实。

#### 2.5 完善了环保管理制度,提高了环保管理水平

在开展周报工作的过程中,逐步完善了环保管理制度,细化了环保管理标准,提高了环保管理水平,使环保工作有章可循,有规可依。油田环保管理部门还定期或不定期地开展环保工作大检查,加大监督力度,加强环境管理和污染治理,以促进油田生产和环境的协调发展。

#### 2.6 取得了良好的社会效益和环境效益

周报工作的开展,标志着环境监测为环境管理服务水平的提高,促进了油田环保工作的发展,同

时也增强了员工的环保意识和参与意识,激发了全员投入环保工作的热情。

### 3 结论

周报工作的开展,提高了环境监测的社会地位,增强了员工的环保意识,也促使石油企业加强环境监督管理,加大污染治理力度,减少了环境污染事故和污染纠纷,使油田的环境监测和环境管理工作上了一个新台阶。与此同时,油田环境监测站还在不断加强外排废水自动在线监测、事故应急监测等方面的能力建设,以实时、有效地监控污染源排放,研究其变化规律,为油田的可持续发展提供强有力的保障。

#### [参考文献]

- [1] 宋丰产. 实行年度目标考核是促进监测工作发展的有效方法[J]. 中国环境监测, 2001, 17(5): 1-3.
- [2] 王显义, 高 骞, 路 敏. 油田企业的环境管理对策[J]. 环境保护, 1998, 12(6): 8-9.

本栏目责任编辑 姚朝英

(上接第 3 页)

### 4 基本功能

#### 4.1 基础数据管理

通过基础数据管理功能,可以完成数据管理、维护、录入、查询、删除和更新等操作。除基础监测数据的管理外,系统还可以提供环境监测地理信息的空间数据操作,包括地图数字化、图形显示、空间属性和非空间属性查询、统计分析、空间分析及空间数据的更新等,使环境监测原始数据与其地理和空间背景信息紧密联系起来。空间数据操作可以独立于基础数据管理,能与外部基础数据库(DB)有效相联,通过 GIS 图形界面,对 DB 中的有关数据进行操作,还能实现三维图形的显示和分析。

#### 4.2 决策支持

决策支持是系统最有价值的一个功能。通过系统,可以对重点环境问题定量化分析,并在短时间内提供参考解决方案,如环境监测部门内部管理决策、区域环境变化趋势分析及对策、单一环境要素变化趋势分析及对策、污染事故应急等。

#### 4.3 环境预警

目前,各地相继引入远程在线监测技术,对重

点水域、大气环境和污染源自动监测。如果将在线监测系统与决策支持系统相连,利用决策支持系统的问题分析和决策功能,可以在一定尺度空间实时全天候监控,当环境质量出现异常变化时,决策支持系统将发出预警,并提供相应的解决方案,供管理者参考。

### 5 主要特性

#### 5.1 实用性

系统能真正解决管理者提出的问题,通过友好的用户界面和人机交互过程,实现辅助决策功能。

#### 5.2 开放性

环境监测工作中新的问题不断出现,不同区域的问题带有明显的个性化色彩。系统具有适当的开放性,可以给用户自定义的接口,同时也便于用户适时升级系统。

#### 5.3 高效性

由于利用了数据库、地理信息系统等先进的信息技术,系统能在短时间内完成决策,节省了人力和时间。