



生产安全事故应急工作指导丛书

QIYE HUANJING WURAN SHIGU YINGJI GONGZUO SHOUC

企业环境污染事故应急 工作手册

QIYE HUANJING WURAN SHIGU YINGJI GONGZUO SHOUC

■ 孙超 佟瑞鹏 主编



中国劳动社会保障出版社



生产安全事故应急工作指导丛书

QIYE HUANJING WURAN SHIGU YINGJI GONGZUO SHOUC

企业环境污染事故应急 工作手册

QIYE HUANJING WURAN SHIGU YINGJI GONGZUO SHOUC

■ 孙超 佟瑞鹏 主编



中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

企业环境污染事故应急工作手册/孙超, 佟瑞鹏主编. —北京: 中国劳动社会保障出版社, 2008

生产安全事故应急工作指导丛书

ISBN 978-7-5045-6454-2

I. 企… II. ①孙…②佟… III. 企业-环境污染-紧急事件-处理-手册
IV. X322-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 198692 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码: 100029)

出版人: 张梦欣

*

北京市艺辉印刷有限公司印刷装订 新华书店经销
787 毫米×960 毫米 16 开本 24.75 印张 431 千字

2008 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月第 1 次印刷

定价: 53.00 元

读者服务部电话: 010-64929211

发行部电话: 010-64927085

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话: 010-64954652

内 容 提 要

本书为“生产安全事故应急工作指导丛书”之一。本书紧扣企业环境污染及环境突发事故应急预案编制方法这一中心，全面介绍事故应急工作中的行政管理协调和技术处置知识。同时，本书列举相关典型案例并进行分析，附录相关的法律法规供查阅，旨在提高企业环境污染及环境突发事故的应急能力，规范应急的操作程序。

本书主要内容包括：环境污染事故概述，环境污染事故应急工作体系，环境污染事故应急预案编制，教育、培训和演习，环境污染事故的预防，环境污染事故应急响应，环境污染事故应急防护与处置，应急监测，环境污染事故的调查处理，环境污染事故应急评估分析，环境污染事故环境修复等。

本书可作为安全生产监督管理人员、行业安全生产监督管理人员、企业安全生产管理人员、企业应急管理和工作人员、其他与应急活动有关的专业技术人员的工具书，还可作为企业工程技术人员和大中专院校师生的参考用书。

前 言

我国的《安全生产法》与《职业病防治法》均明确规定，各级政府与部门、各类行业与生产经营单位要制定生产安全事故应急救援预案，建立应急救援体系。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》中也再次明确提出：要“建立健全社会预警体系和应急救援、社会动员机制，提高处置突发事件能力”。建立生产安全应急救援体系，提高应对重特大事故的能力，是加强安全生产工作、保障人民群众生命财产安全的现实需要，对于提高政府预防和处置突发事件的能力、全面履行政府职能、构建社会主义和谐社会具有十分重要的意义。

随着我国经济飞速发展，能源和其他生产资料的需求明显增加，各类生产型企业和一些新兴科技产业规模越来越大，一旦发生事故，很可能造成重大的人员伤亡和财产损失。我国的安全生产方针是“安全第一、预防为主、综合治理”，加强安全生产管理，提高安全生产技术，做好事故的预防工作，可以避免和减少生产安全事故的发生。但同时，应引起企业高度重视的问题是一旦发生事故，企业应如何应对，如何采取迅速、准确、有效的应急救援措施来减少事故发生后造成的人员伤亡和经济损失。目前，我国正处于经济转型期，安全形势日益严峻，企业迫切需要加快应急工作进程，加强应急救援体系的建设。该项工作已成为衡量和评价企业安全的重要指标之一。事故应急救援是一项系统性和综合性的工作，既涉及科学、技术、管理，又涉及政策、法规和标准。当前，我国正致力于建立安全生产长效机制，全力建设安全生产“六个支撑体系”，其中事故应急救援体系是其重要组成部分。

为了提高生产经营企业应对突发事件的能力，我们特组织国家安全生产监督管理总局及有关行业、企业主管部门的专家，编写出版了“生产安全事故应急工

作指导丛书”。本丛书紧扣行业生产事故应急体系建设和预案编制方法这一中心，将事故应急工作中的行政管理协调和技术处置知识有机结合，指导企业如何弥补生产安全事故现场应急能力与技术水平的不足，规范应急的操作程序。本丛书不仅注重知识性和科学性，而且更突出实用性、可操作性、简明扼要的特点，以期成为一部企业应急管理和工作人员平时学习、战时必备的实用手册。在编写中注重结合案例进行讲解，将国家有关法律法规和政策、相关专业机构和人员的职责、相关机构之间的衔接与配合、应急工作的程序与各类生产安全事故的处置有机结合，充分体现“预防为主、快速反应、职责明确、程序规范、科学指导、相互协调”的原则。

参加本书编写的人员有：樊晓华、王兵建、焦宇、闻洪春、孙佳、段森、严琳、熊艳、秦伟、韩雪萍、任彦彬、李继征、张亚伟。

本套丛书在组织编写过程中，佟瑞鹏博士承担了大量的工作，同时吸收了不少专家、学者的宝贵意见和建议。在此对有关单位和人员表示衷心的感谢！本套丛书难免存在疏漏之处，敬请批评指正，以便今后补充完善。

目 录

| | |
|---------------------------------|--------|
| 第 1 章 环境污染事故概述 | (1) |
| 1.1 环境污染事故简介 | (2) |
| 1.2 环境污染事故分类 | (2) |
| 1.3 环境污染事故分级 | (6) |
| 1.4 环境污染事故的特点 | (9) |
| 1.5 环境污染事故的危害 | (10) |
| 第 2 章 环境污染事故应急工作体系 | (11) |
| 2.1 环境污染事故应急救援体系 | (11) |
| 2.2 环境污染事故应急救援设备体系 | (19) |
| 2.3 环境污染事故应急救援防护体系 | (25) |
| 第 3 章 环境污染事故应急预案编制 | (34) |
| 3.1 制定应急预案的基本原则 | (34) |
| 3.2 应急预案的基本结构与内容 | (37) |
| 3.3 应急预案编制的核心要素 | (48) |
| 3.4 应急预案编制步骤 | (50) |
| 第 4 章 教育、培训和演习 | (56) |
| 4.1 教育和培训 | (56) |
| 4.2 环境应急演练 | (59) |

| | |
|----------------------------------|---------|
| 第 5 章 环境污染事故的预防 | (65) |
| 5.1 环境污染事故预防要求 | (65) |
| 5.2 生产安全事故引发环境污染事故的预防 | (68) |
| 5.3 交通事故引发环境污染事故的预防 | (71) |
| 5.4 其他原因引发环境污染事故的预防 | (73) |
| 第 6 章 环境污染事故应急响应 | (74) |
| 6.1 应急响应工作程序概述 | (74) |
| 6.2 环境污染事故应急响应工作原则 | (74) |
| 6.3 应急响应 | (75) |
| 6.4 应急处置 | (79) |
| 6.5 应急终止 | (81) |
| 第 7 章 环境污染事故应急防护与处置 | (83) |
| 7.1 事故处置基本要求 | (83) |
| 7.2 人员救护与疏散 | (84) |
| 7.3 控制与切断污染源 | (87) |
| 7.4 监控污染物迁移扩散的趋势预测与分析 | (100) |
| 7.5 控制或消除污染 | (111) |
| 第 8 章 应急监测 | (127) |
| 8.1 概述 | (127) |
| 8.2 现场应急监测方案 | (136) |
| 8.3 有毒化学品污染事故的应急监测 | (158) |
| 8.4 爆炸性环境污染事故的应急监测 | (171) |
| 8.5 溢油污染事故的应急监测 | (185) |
| 8.6 腐蚀性物质污染事故的应急监测 | (188) |

| | |
|-------------------------------------|--------------|
| 8.7 毒气泄漏污染事故的应急监测 | (191) |
| 8.8 农药污染事故的应急监测 | (211) |
| 第9章 环境污染事故的调查处理 | (215) |
| 9.1 环境污染事故调查 | (216) |
| 9.2 环境污染事故处理 | (230) |
| 9.3 环境污染事故调查报告基本内容与格式 | (236) |
| 第10章 环境污染事故应急评估分析 | (239) |
| 10.1 应急处置工作评估分析 | (240) |
| 10.2 应急管理评估分析 | (243) |
| 10.3 环境影响评估与修复分析 | (245) |
| 10.4 结论及建议 | (248) |
| 第11章 环境污染事故环境修复 | (250) |
| 11.1 环境污染事故环境修复标准 | (250) |
| 11.2 环境污染事故环境修复方法 | (258) |
| 11.3 环境污染事故环境修复效果评判 | (263) |
| 附录1 常用危险化学品信息表 | (265) |
| 附录2 环境质量标准环境与污染物排放标准目录 | (376) |
| 附录3 生活饮用水水源水质标准 | (381) |
| 附录4 国内外相关机构名录及信息查询方法 | (384) |
| 参考文献 | (386) |

第 1 章

环境污染事故概述

环境污染是当今世界各国都面临的一个重大环境问题。据权威机构统计,全世界每年平均有两百多起严重环境污染事故发生,造成重大人员伤亡、财产损失和环境污染与破坏。随着我国国民经济的迅猛发展、生产领域不断扩大、生产节奏日益加快,重大环境污染事故也在增加。据国家环境保护总局统计,2001—2004年,我国每年环境污染和破坏事故都在1 440~2 000件。

我国最近接连发生的环境污染事故现场触目惊心,损失巨大,教训十分严重。2004年4月15日晚,重庆市某化工厂一个储存有13 t液氯的车间发生氯气泄漏爆炸事故,造成9人死亡,重庆市区15万人大转移。2005年3月21日,一辆液氯装载车(35 t)在江苏省淮安与一货车相撞,导致液氯大量泄漏,造成特大大气污染事故,公路旁3个乡镇村民受害严重,死亡28人。2005年11月13日吉林省某化工厂制苯车间爆炸造成大约80 t硝基苯进入松花江形成跨国重大环境污染事件。还有2005年12月17日广东某冶炼厂含镉废水排入北江造成重大污染事件。所有这些环境污染事故造成的损失与影响对我国的环境安全带来了重大威胁。

通过上述触目惊心的案例介绍,在企业事故响应和应急救援中,应首先从环境污染事故有关的描述和定义情况入手,对了解和分析这些意外的环境污染事故,对于应急救援工作将有重要的意义。

1.1 环境污染事故简介

在国务院发布的《国家突发公共事件总体应急预案》相关内容中，明确规定“突发公共事件”是指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、财产损失、生态环境破坏和严重社会危害、危及公共安全的紧急事件。根据突发公共事件的发生过程、性质和机理，突发公共事件主要分自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件四类。其中事故灾难主要有工、矿、商、贸等企业的各类安全事故，交通运输事故，公共设施和设备事故，环境污染和生态破坏事件等。在这里提到的环境污染和生态破坏事件是我国环保领域在一些规章制度和通常的基础概念中对环境事件的一种提法。

环境污染是指有害物质或因子进入环境，并在环境中扩散、迁移、转化，使环境系统的结构与功能发生变化，对人类以及其他生物的生存和发展产生不利影响的现象。常常简称为污染。

环境污染事故是指由于违反环境保护法律、法规的经济、社会活动与行为，以及意外因素或者不可抗力的影响，致使环境受到污染、人体健康受到危害、国家与人民财产遭受损失、造成不良社会影响的事故。环境污染事故一般都伴生在生产安全事故、化学事故或交通运输事故中，通常会造成水体、大气等污染事故。

1.2 环境污染事故分类

环境污染事故的实质是环境污染。就环境污染的分类而言，我国环境污染的分类方法主要依据《环境污染类别代码》(GB/T 16706—1996)，分别按环境污染主体、环境污染性质、环境污染对象、环境污染影响范围、环境污染方式和其他环境污染类别等六个不同的方面对环境污染的类别进行划分。

对于环境污染事故的分类，目前通常沿用的是国家环境保护总局颁布的《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法(试行)》(1987—09—10)中相关规定，见“第四条——环境污染与破坏事故类型可分为水污染事故、大气污染事故、噪声与振动危害事故、固体废弃物污染事故、农药与有毒化学品污染事故、放射性污染事故及国家重点保护的野生动植物与自然保护区破坏事故等”。其分类基本上也是从环境污染的对象和污染物性质方面考虑的，皆在实施环境污染与破坏事故报告制度，及时掌握事故情况，加强环境监督管理。

另外的一些分类方法中提到环境污染事故还有：核污染，剧毒农药和有毒化学品的泄漏扩散污染，易燃易爆的泄漏爆炸污染，溢油、非正常大量排放废水造成的污染。但并不是每个地方发生的事故类型都一样。不管哪种事故其途径都是通过大气、水、土壤而导致人类受到污染威胁。

为保证环境污染事故的应急工作一致性，本手册采用《国家突发环境事件应急预案》中对环境污染事故的分类方法。《国家突发环境事件应急预案》根据突发环境污染事件的发生过程、性质和机理，突发环境事件主要分为三类：突发环境污染事件、生物物种安全环境事件和辐射环境污染事件。企业环境监测与现场处置方面关注的应急活动是突发环境污染事件。生物物种安全环境事件和辐射环境污染事件的应急工作内容不在本手册中论述。

突发环境污染事件包括重点流域、敏感水域水环境污染事件；重点城市光化学烟雾污染事件；危险化学品、废弃化学品污染事件；海上石油勘探开发溢油事件；突发船舶污染事件等。

1.2.1 水环境污染事件

水环境污染事件是指水体因某种物质非正常的介入，而导致其化学、物理、生物或者放射性等方面特性的改变，造成水质恶化的现象，从而影响水的有效利用，危害人体健康或者破坏生态环境。

大量耗氧物质或含有有毒有害物质的污废水突然泻入某一水体，致使其水质急剧恶化的环境污染事故，如城市污水和厂矿废水突然泄入水体。这类事故一旦发生，将严重破坏水体的生态环境，影响人们的生活和生命安全。废水排放直接污染水体的事故多有报道，其中尤以化学污染最为多见。由于缺乏水源保护及法律意识，一些人为的水源污染事件也不乏见。如在湖泊、河流等水资源中有意投毒，导致鱼类等水生动植物的大量死亡及人员的伤亡；由于缺乏环保知识，有意、无意在水源中倒入酸液、碱液、柴油、农药等物质，而使水源受到严重污染；在水体清洗装储过油类或者有毒和污染物的车辆和容器等。另外，一些应急活动，如灭火过程可能使用大量的化学物质或因可能使用不当的应急物料，来不及收集处理而进入水体而产生的污染等等。

1.2.2 海上石油勘探开发溢油事件和突发船舶污染等海洋污染事件

海上石油勘探开发溢油事件是指油田或海上采油平台出现井喷、油轮触礁、油轮与其他船只相撞发生的溢油事故、海上或空中的运输工具直接向海洋排放污染物、陆源污染物向海洋直接排放等污染事件。

1.2.3 城市光化学烟雾污染事件

大气污染是世界关注的环境问题。而大气污染物——烟雾，在近几十年来已

给人类造成多次严重的危害。大气中的污染物由一次污染物和二次污染物组成，一次污染物是指直接污染环境的物质；有些污染物在空气中与其他物质发生反应又产生污染，形成新的污染物，即二次污染物。光化学烟雾污染事件是指由一次污染物和二次污染物的混合物（气体和颗粒物）所形成的烟雾污染现象。

1.2.4 危险化学品、废弃化学品污染事件

危险化学品、废弃化学品污染事件大多是由于化学物质在生产、储存、运输、使用、处置过程中，因发生火灾、爆炸、泄漏及管理不当而造成的，其中危险化学品污染事件的多发性及对人体和环境危害的严重性尤为突出，是导致环境污染事故发生的主要危险物质。我国《危险化学品名录》（2002年版）中列入的危险化学品有：

1. 爆炸品——75种；
2. 压缩气体和液化气体——157种，其中易燃55种，不燃52种，有毒51种；
3. 易燃液体——575种（类），其中低闪点液体52种；
4. 易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品——195种（类），其中易燃固体109种（类），自燃物品42种（类），遇湿易燃物品59种（类）；
5. 氧化剂和有机过氧化物——200种（类），其中氧化剂96种（类），有机过氧化物104种（类）；
6. 毒害品——542种（类）；
7. 腐蚀品——235种（类）。

此外，由原国家安全生产监督管理局、公安部、国家环境保护总局、卫生部、国家质量监督检验检疫总局、铁道部、交通部、中国民用航空总局于2003年6月联合发布的2003年第2号公告《剧毒化学品名录》（2002年版）中共收录了335种剧毒化学品。

由上可见，危险化学品种类繁多、性质各异。且危险物质生产、运输、储存、使用量大，事故发生时有大量有毒有害物质释放，易流失到环境中并造成环境污染。

危险化学品、废弃化学品污染事件发生后产生的环境危害不仅与事故中泄漏及产生的有毒化学物质的毒性作用及理化性质有关，还与泄漏物的形态、数量、浓度及事故地的地形地貌、气象水文等环境条件密切相关。同时，危险化学品、废弃化学品污染事件发生突然、抢险困难等事故特性加剧了事故环境危害的程度。

在危险化学品、废弃化学品污染事件中常常伴有化学品的燃烧和爆炸，以及

产生有毒、有害气体。易燃易爆类重大环境污染事故的发生主要还是由于燃烧、爆炸事故中本身引燃、引爆物或反应生成物具有毒害性，或可能因爆炸燃烧引燃事故源周围其他有毒有害物泄漏扩散，从而造成环境污染与人员伤害。易燃易爆类事故中最常见的危害污染物质形态是气体，通常是在泄漏和燃烧分解、反应中产生的。

火灾、爆炸事故突发性强，在短时间内易快速发展蔓延、造成重大人身伤害。同时，火灾爆炸事故中常伴有毒气、有毒化学品泄漏等情况，往往是泄漏、爆炸和火灾等连锁式事故。除直接燃烧、破坏，事故对环境和人体重要的危害特征是燃烧、爆炸事故中泄漏、产生的大量污染物、烟尘等（尤其是有毒有害气体）使人中毒窒息。

大多数危险化学品在燃烧时会放出一氧化碳、氮氧化物等有毒气体或烟雾。因此，火灾事故中会因中毒和窒息导致人员伤亡，并污染大气环境。如固体危险化学品火灾的主要危害是燃烧时放出的有毒气体或烟雾，或发生爆炸。易燃液体火灾往往发展成爆炸事故，或危险化学品中毒和窒息事故，造成重大的人员伤亡。据有关事故统计，能突发大规模急性中毒事故的化学品主要是有毒有害气体和易挥发的液体。

总的来说，燃烧、爆炸事故产生的环境危害后果主要是危险有害物质泄漏到环境中及燃烧产生的大量污染物、烟尘等造成环境污染。事故的危险性是燃烧、爆炸、中毒、窒息。由于可燃危险化学品的燃烧热值一般较高，发生火灾后火势迅速扩大、温度高、热辐射强，使消防人员难以靠近，增大了灭火的难度，使污染物得以大量泄漏和蔓延。

有毒有害物质是指人体通过皮肤接触或吸入、食入后，以不同形式干扰、妨碍人体正常功能、对健康产生危害的物质。环境污染事故中的有毒有害物质主要是一些生产、使用中的高毒、剧毒化学品、农药等。

危险化学品、废弃化学品污染事件中产生环境危害的典型物质有：

氯（液氯）、氨（液氨）、一氧化碳、光气、硫化氢、二氧化硫、氰化氢、氯化氢、氮氧化物、氟化氢、氯乙烯、甲醇、苯、甲苯、二甲苯、苯酚、硫酸二甲酯、丙烯腈、甲醛、氯乙烯、苯乙烯、溴甲烷、三氯化磷、二硫化碳、硫化钠、过氧化苯甲酰、甲胺、萘、黄磷和二异氰酸甲苯酯、氰化钠（钾）、剧毒高毒农药、砒霜等。

1.3 环境污染事故分级

1.3.1 国家预案的事故分级方法

在已颁布施行的《国家突发环境事件应急预案》中，按照突发事故严重性和紧急程度，环境污染事故分为特别重大环境事件（Ⅰ级）、重大环境事件（Ⅱ级）、较大环境事件（Ⅲ级）和一般环境事件（Ⅳ级）四级。

1. 特别重大环境事件（Ⅰ级）

凡符合下列情形之一的，为特别重大环境事件：

- (1) 发生30人以上死亡，或中毒（重伤）100人以上。
- (2) 因环境事件需疏散、转移群众5万人以上，或直接经济损失1000万元以上。
- (3) 区域生态功能严重丧失或濒危物种生存环境遭到严重污染。
- (4) 因环境污染使当地正常的经济、社会活动受到严重影响。
- (5) 利用放射性物质进行人为破坏事件，或1、2类放射源失控造成大范围严重辐射污染后果。
- (6) 因环境污染造成重要城市主要水源地取水中断的污染事故。
- (7) 因危险化学品（含剧毒品）生产和储运中发生泄漏，严重影响人民群众生产、生活的污染事故。

2. 重大环境事件（Ⅱ级）

凡符合下列情形之一的，为重大环境事件：

- (1) 发生10人以上、30人以下死亡，或中毒（重伤）50人以上、100人以下。
- (2) 区域生态功能部分丧失或濒危物种生存环境受到污染。
- (3) 因环境污染使当地经济、社会活动受到较大影响，疏散转移群众1万人以上、5万人以下的。
- (4) 1、2类放射源丢失、被盗或失控。
- (5) 因环境污染造成重要河流、湖泊、水库及沿海水域大面积污染，或县级以上城镇水源地取水中断的污染事件。

3. 较大环境事件（Ⅲ级）

凡符合下列情形之一的，为较大环境事件：

- (1) 发生3人以上、10人以下死亡，或中毒（重伤）50人以下。
- (2) 因环境污染造成跨地级行政区域纠纷，使当地经济、社会活动受到

影响。

(3) 3类放射源丢失、被盗或失控。

4. 一般环境事件(Ⅳ级)

凡符合下列情形之一的,为一般环境事件:

(1) 发生3人以下死亡。

(2) 因环境污染造成跨县级行政区域纠纷,引起一般群体性影响的。

(3) 4、5类放射源丢失、被盗或失控。

1.3.2 其他环境事件分级方法

在国家环境保护的法律法规中,对环境事件的分级主要是原国家环境保护局发布的《报告环境污染与破坏事故的暂行办法》和国家环境保护总局发布的《环境污染与破坏事故新闻发布管理办法》两部部门规章。《报告环境污染与破坏事故的暂行办法》现已被《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法》替代,其环境事件的分级完全遵循《国家突发环境事故应急预案》中突发环境事件分级标准。另外,农业部颁发的《农业环境监测报告制度》,也有农业环境污染事故的分级办法。原化工部发布的《化工企业重大污染事故报告和处理制度》这些分级的方法一般都按照事件的程度分为四级,只不过在各个事件的分级和量化的标准存在差异。

1. 《环境污染与破坏事故新闻发布管理办法》

随着社会信息化程度的提高,环境污染与破坏事故的新闻报道呈无序状态,为维护公众环境知情权益,促进政务公开,国家环境保护总局于2002年11月26日颁发了《环境污染与破坏事故新闻发布管理办法》。该办法将环境污染与破坏事故分为一般环境污染与破坏事故、重大环境污染与破坏事故和特大环境污染与破坏事故三类。其分级方法按经济损失数额、人员中毒伤亡数量、区域生态功能丧失三个方面进行具体量化分级。具体划分为:

(1) 特大环境污染与破坏事故。造成直接经济损失300万元以上;致使死亡5人以上或者重伤10人以上;区域生态功能完全丧失或濒危物种生存环境完全破坏。

(2) 重大环境污染与破坏事故。造成直接经济损失100万元以上;造成人员死亡2人以上,或者重伤5人以上;区域生态功能部分丧失或濒危物种生存环境严重破坏。

(3) 一般环境污染与破坏事故。造成的环境破坏、经济损失和人体健康的危害比重大环境污染与破坏事故轻,具体界定标准由省、自治区、直辖市环保部门确定。

该办法中对重、特大环境污染与破坏事故程度也进行了分级界定，作为新闻报道、新闻发布权限的依据，仅限于环保部门内部执行。

该办法的分级中，将伤亡人数、财产损失规定了明确的量化指标。

2. 《农业环境监测报告制度》

农业部 1991 年 7 月 3 日颁发了《农业环境监测报告制度》，农业环境污染事故根据程度可分为：

(1) 一般环境污染事故。凡符合下列情形之一者，为一般环境污染事故：

- 1) 由于污染而造成直接经济损失在千元以上，万元以下（不含万元）。
- 2) 农作物受害面积在 30 亩以下（不含 30 亩）。

(2) 较大环境污染事故。凡符合下列情形之一者，为较大环境污染事故：

- 1) 由于污染而造成直接经济损失在万元以上，5 万元以下（不含 5 万元）。
- 2) 农作物受害面积为 30~100 亩（不含 100 亩）。
- 3) 个别人、畜发生中毒症状。
- 4) 对农业环境造成危害。

(3) 重大环境污染事故。凡符合下列情形之一者，为重大环境污染事故：

- 1) 由于污染而造成直接经济损失在 5 万元以上，10 万元以下（不含 10 万元）。
- 2) 农作物受害面积在 100 亩以上、1 000 亩以下（不含 1 000 亩）。
- 3) 人群、畜群发生中毒症状。
- 4) 因环境污染而使社会安定受到影响。
- 5) 对农业环境造成较大危害。

(4) 特大环境污染事故。凡符合下列情形之一者，为特大环境污染事故：

- 1) 由于环境污染而造成直接经济损失在 10 万元以上。
- 2) 农作物受害面积在千亩以上。
- 3) 人群、畜群发生明显中毒症状，造成人畜中毒死亡。
- 4) 因环境污染使当地经济、社会的正常活动受到严重影响。
- 5) 对农业环境造成严重危害。

3. 《化工企业重大污染事故报告和处理制度》

1987 年，原化学工业部在《化工企业重大污染事故报告和处理制度》中规定，因化工生产中排放各种有毒有害物料、残液、气体和在原料、产品储运过程中运输工具或设备损坏，外溢有毒有害物质以及生产事故等引起环境污染直接或间接致使人、畜、家禽中毒和农、林、牧、副、渔业受到损害均为环境污染事故（安全事故除外）。发生下列情况之一者，为重大环境污染事故：

- (1) 使 1 人或 1 人以上死亡的。