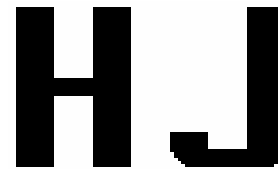


附件二：



中华人民共和国国家环境保护标准

HJ XX-200X

环境污染事故应急预案编制技术指南

Guidelines to develop emergency response plan
for environmental pollution accidents

（征求意见稿）

200x-xx-xx 发布

200x-xx-xx 实施

环 境 保 护 部 发布

目 次

前 言	I
1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 编制程序.....	3
5 预案的主要内容.....	7

前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《中华人民共和国突发事件应对法》，规范环境污染事故应急预案，提高环境污染事故的预防、应急响应、事后处置的能力，有效降低环境污染事故的危害，减少事故造成经济损失和人员伤亡，制定本标准。

本标准规定了编制环境污染事故应急预案的程序、内容等基本要求。

本标准适用于存在发生环境污染事故风险的企业事业单位，包括：向环境排放污染物的单位，生产、贮存、经营、使用、运输危险物质的单位或产生、收集、利用、处置危险废物等可能发生环境污染事故造成对环境（或健康）影响的单位。

本标准为首次发布。

标准由环境保护部科技标准司组织制订。

本标准主要起草单位：环境保护部华南环境科学研究所。

本标准环境保护部 200□年□□月□□日批准。

本标准自 200□年□□月□□日起实施。

本标准由环境保护部解释。

环境污染事故应急预案编制技术指南

1 适用范围

本标准规定了编制环境污染事故应急预案（以下简称应急预案）的程序、内容等基本要求。

本标准适用于存在发生环境污染事故风险的企业事业单位，包括：向环境排放污染物的单位，生产、贮存、经营、使用、运输危险物质的单位或产生、收集、利用、处置危险废物等可能发生环境污染事故造成对环境（或健康）影响的单位。

本标准不适用于存在生物安全事故和辐射安全事故风险的单位。

2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件中的条款。凡不注明日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

GB 3095	环境空气质量标准
GB 3838	地表水环境质量标准
GB 5085.1	危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别
GB 5085.2	危险废物鉴别标准 急性毒性初筛
GB 5085.3	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别
GB 5085.4	危险废物鉴别标准 易燃性鉴别
GB 5085.5	危险废物鉴别标准 反应性鉴别
GB 5085.6	危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别
GB 5085.7	危险废物鉴别标准 通则
GB 5749	生活饮用水卫生标准
GB 8978	污水综合排放标准
GB 14554	恶臭污染物排放标准
GB 16297	大气污染物综合排放标准
GB/T14848	地下水质量标准
HJ/T 169	建设项目环境风险评价技术导则
HJ/T 298	危险废物鉴别技术规范
GBZ1	工业企业设计卫生标准
GBZ2	工作场所有害因素职业接触限值

《国家突发环境事件应急预案》（国务院，2006-01-24）

《危险化学品名录》（国家安全生产监督管理局公告 2003 年第 1 号）

《剧毒化学品名录》（国家安全生产监督管理局等 8 部门公告 2003 年第 2 号）

《国家危险废物名录》（环发〔1998〕089 号）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 环境保护目标

指在环境污染事故应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

3.2 危险物质

指《危险化学品名录》和《剧毒化学品名录》中的物质和易燃易爆物品。

3.3 危险废物

指列入《国家危险废物名录》或者根据危险废物鉴别标准和危险废物鉴别技术规范（HJ/T298）认定的具有危险特性的固体废物。

3.4 环境污染事故危险源

指可能导致环境污染事故的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输危险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置。

3.5 环境污染事故（事件）

指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及由于意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，生态系统受到干扰，人体健康受到危害，社会财富受到损失，造成不良社会影响的事故（事件）。

3.6 应急准备

指针对可能发生的环境污染事故，为迅速、有序地开展应急行动而预先进行的组织准备和应急保障。

3.7 应急响应

指环境污染事故发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

3.8 应急救援

指环境污染事故发生时，采取的消除、减少事故危害和防止事故恶化，最大限度降低事故损失的措施。

3.9 恢复

指在环境污染事故的影响得到初步控制后，为使生产、工作、生活和生态环境尽快恢复到正常状态而采取的措施或行动。

3.10 预案

指根据对可能发生的环境污染事故的类别、危害程度的预测，而制定的环境污染事故应急救援方案。要充分考虑现有物质、人员及危险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导环境污染事故应急救援行动。

3.11 分类

指根据环境污染事故的发生过程、性质和机理，对不同环境污染事故划分的类别。

3.12 分级

指按照环境污染事故严重性、紧急程度及危害程度，对不同环境污染事故划分的级别。

3.13 应急监测

指在环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测。包括定点监测和动态监测。

3.14 应急演练

指为检验应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动。根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演习（演练）、综合演习和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演习。

4 应急预案编制程序

4.1 成立预案编制小组

针对可能发生的事故类别和应急职责，结合本单位部门职能分工，成立以单位主要负责人为领导的应急预案编制工作组，明确预案编制任务、职责分工和工作计划。预案编制人员应由具备应急指挥、环境评估、环境生态恢复、生产过程控制、安全、组织管理、医疗急救、监测、消防、工程抢险、防化、环境风险评估等各方面的专业人员及专家组成。

4.2 基本情况调查

应对企业（或事业）单位基本概况、环境污染事故危险源、周边环境状况及环境保护目标等进行详细的调查和说明。

4.2.1 单位基本概况

4.2.1.1 企业（或事业）单位名称、法人、法人代码、详细地址、邮政编码。

4.2.1.2 企业经济性质隶属关系及事业单位隶属关系、正常上班人数、往来人数（原料供应商及客户）等。

4.2.1.3 企业（或事业）单位的地理位置（经纬度）、详细位置图、所处地形地貌、厂址的特殊状况（如上坡地、河流的岸边），企业（或事业）单位所在地的气候（气象）特征，降雨量及暴雨期等。

4.2.1.4 其他情况说明。

4.2.2 环境污染事故危险源基本情况调查

4.2.2.1 企业（或事业）单位的主、副产品及生产过程中产生的中间体的名称及日产量，原材料、燃料名称及日消耗量、最大容量及贮存量和加工量，列出危险物质的明细表等。

4.2.2.2 企业（或事业）单位生产工艺流程说明，主要生产装置说明，危险物质储存方式（槽、罐、池、坑、堆放等），生产装置及储存设备的平面布置图，雨水、清净下水和污水收集、排放管网图、应急设施（备）平面布置图等。

4.2.2.3 企业（或事业）单位排放污染物的名称、日排放量，污染治理设施去除量及处理后废物产生量，污染治理工艺流程说明及主要设备、构筑物说明，其他环境保护措施等。对污染物集中处理设施及堆放地，如城镇污水处理厂，垃圾处理设施，医疗垃圾焚烧装置，危险废物处理场所等，还须明确纳污或收集范围及污染物主要来源。

4.2.2.4 企业（或事业）单位危险废物的产生量，储存、转移、处置情况，危险废物处理单位名称、地址、联系方式、资质、处理场所的位置，危险废物处理的设计规范和防范环境风险情况。

4.2.2.5 企业（或事业）单位危险物质及危险废物的运输（输送）单位、运输方式、日运量、运地、运输路线、“跑、冒、漏”的防护措施等。如利用管道输送液体或气态危险物质的，须明确输送量、输送线路图，阀门和加（减）压站的位置，及安全保护措施情况。

4.2.2.6 企业（或事业）单位尾矿库、贮灰库、渣场的储存量，服役期限，库坝的建筑结构，坝堤及防渗安全情况。

4.2.3 周边环境状况及环境保护目标调查

4.2.3.1 企业（或事业）单位周边区域 100 米、200 米、500 米，1 公里、3 公里、5 公里等范围内常住人口；居民点（区）、自然村、学校、机关等社会关注区的名称、联系方式、人数，与企业（或事业）单位的距离和方位图；周边区域人员撤离路线，周边企业（或事业）单位的基本情况。

4.2.3.2 企业（或事业）单位污水排放的去向，接纳水体（包括支流和干流）情况及执行的环境标准，区域地下水（或海水）执行的环境标准。区域空气执行的环境标准。

4.2.3.3 企业（或事业）单位下游水体及下风向空气质量功能区说明。河流、湖泊、水库、海洋名称、所属水系、饮用水源保护区的情况。

4.2.3.4 企业（或事业）单位下游供水设施服务区、设计规模及日供水量、联系方式；取水口名称、地点及距离、地理位置（经纬度）等；地下水取水情况，服务范围内灌溉面积、基本农田保护区情况。

4.2.3.5 企业（或事业）单位周边区域道路情况及距离，交通干线流量等。

4.2.3.6 企业（或事业）单位危险物质和危险废物运输（输送）路线中的环境保护目标说明。

4.2.3.7 企业（或事业）单位周边其他环境敏感区情况及位置说明。

4.2.3.8 同一流域或区域产生同类污染物的其它企业（或事业）单位名录及排污状况。

4.2.3.9 如调查范围小于环境污染事故可能波及的范围，应扩大范围，重新调查。

4.3 环境保护目标的环境风险评价

企业（或事业）单位根据危险源、周边环境状况及环境保护目标的状况，委托有资质的咨询机构，按照HJ/T 169的要求进行环境风险评价，阐述企业（或事业）单位存在的危险源及环境风险评价结果，应明确以下内容：

4.3.1 重大环境污染事故危险源辨识结果。

4.3.2 最大可信事故预测结果。明确环境危险源发生事故的的概率，并说明事故处理过程可能产生的伴生/次生污染。

4.3.3 爆炸、井喷、火灾、泄漏等事故状态下可能产生的污染物种类、最大数量及浓度。

4.3.4 正常工况下与非正常工况下，产生的污染物种类、数量与浓度。

4.3.5 污染治理设施非正常条件下，排放污染物的种类、数量与浓度。

4.3.6 自然条件可能造成污染事故的说明（暴雨初期，自然灾害等）。

4.3.7 运输（输送）过程中可能泄漏危险物质对环境保护目标的影响分析。

4.3.8 环境污染事故产生污染物造成跨界（国家、省、市、县等）环境影响的说明。

4.3.9 尾矿库、贮灰库、渣场等如发生垮坝、溢坝、坝体缺口、渗漏时，对主要河流、湖泊、水库、地下水或海洋及饮用水源地取水口的环境安全分析。

4.3.10 可能产生的各类污染物对人、动植物等危害性说明。

4.3.11 环境污染事故产生污染物相关环境安全标准、限值、最高允许浓度。应包括 GB 3095、GB 3838、GB/T14848、GB 5749、GB 16297、GB 8978、GB 14554、GBZ1、GBZ2 及相关标准中的规定。

4.3.12 根据污染物可能波及范围和环境保护目标的距离，预测不同环境保护目标可能出现污染物的浓度值，并确定保护目标级别。

4.4 应急能力评估

在调查、环境风险评价的基础上，应对企业（或事业）单位现有的事故预防措施、应急装备、应急队伍等应急能力进行评估，明确进一步需求。应包括以下内容：

4.4.1 企业（或事业）单位主体装置区和危险物质或危险废物储存区（包括罐区）围堰设置情况。

4.4.2 初期雨水收集池、事故应急池、消防水收集系统、备用调节水池、排放口与外部水体间的紧急切断设施及清、污、雨水管网的布设等配置情况。

4.4.3 污染源自动监控系统 and 预警系统设置情况，环境应急监测仪器设备与物资。

4.4.4 应急救援设施（备）包括医疗救护仪器药品、个人防护装备器材、消防设施、堵漏器材和应急交通工具等供应情况。

4.4.5 应急救援的物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的各种吸附剂、中和剂、解毒剂等化学品物资，如活性炭、木屑和石灰等。

4.4.6 应急通信系统、电源、照明等。

4.4.7 内部应急队伍建设情况，包括环境应急、抢修、现场救护、医疗、治安、消防、交通管理、通讯、供应、运输、后勤等各种专业人员。

4.4.8 各种保障制度（污染治理设施运行管理制度、防止非正常性排放措施、日常环境监测制度、设备仪器检查与日常维护制度、培训制度、演习制度、安全运输卡制度等）。

4.4.9 企业（或事业）单位还应明确外部资源及能力，包括：

- （1）地方政府预案对企业（或事业）单位应急预案的要求等；
- （2）该地区环境应急指挥系统的状况；
- （3）环境应急监测仪器及能力；
- （4）专家咨询系统；
- （5）企业（或事业）单位互助的方式；
- （6）请求政府协调应急救援力量及设备（清单）；
- （7）应急救援信息咨询。
- （8）其他。

4.5 应急预案编制

在危险分析和应急能力评估结果的基础上，针对可能发生的环境污染事故类型和影响范围，编制应急预案。对应急机构职责、人员、技术、装备、设施（备）、物资、救援行动及其指挥与协调等方面预先做出具体安排。应急预案应充分利用社会应急资源，与地方政府预案、上级主管单位以及相关部门的预案相衔接。

4.6 应急预案的评审、发布与更新

应急预案编制完成后，应进行评审。评审由企业（或事业）单位主要负责人组织有关部门和人员进行。外部评审是由上级主管部门、相关企业（或事业）单位、环保部门、周边公众代表、专家等对企业（或事业）单位的预案组织审查。预案经评审完善后，由单位主要负责人签署发布，按规定报有关部门备案。同时，明确实施的时间、送抄的部门、企业、社区等。

企业（或事业）单位应根据自身内部因素和外部环境发生变化及时更新应急预案。

4.7 应急预案的实施

预案批准发布后，企业（或事业）单位应组织落实预案中的各项工作及设施的建设，进一步明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，实现应急预案持续改进。

5 应急预案的主要内容

5.1 总则

5.1.1 目的

简述应急预案编制的目的、作用等。

5.1.2 编制依据

简述应急预案编制所依据的法律法规、规章，以及有关行业管理规定、技术规范和标准等。

5.1.3 适用范围

说明应急预案适用的范围，以及环境污染事故的类型、级别。

5.1.4 应急预案体系

说明应急预案体系的构成情况。

5.2 基本情况

主要阐述企业（或事业）单位基本概况、环境污染事故危险源基本情况、周边环境状况及环境保护目标调查结果。

5.3 环境风险评价

主要阐述企业（或事业）单位存在的危险源及环境风险评价结果，以及可能发生事故的后果和波及范围。

5.4 组织机构和职责

5.4.1 应急组织体系

明确应急组织形式，构成单位或人员，并尽可能以结构图的形式表示出来。

5.4.2 指挥机构及职责

明确应急救援指挥机构总指挥、副总指挥、各成员单位及相应职责。应急救援指挥机构根据事故类型和应急工作需要，可以设置相应的应急救援工作小组，并明确各小组的工作任务及职责。

5.5 预防与预警

5.5.1 环境污染事故危险源监控

明确本企业（或事业）单位对危险源监测监控的方式、方法，以及采取的预防措施。

5.5.2 预警行动

明确事故预警的条件、方式、方法。

5.6 信息报告和通报

按照《国家突发环境事件应急预案》及国家有关规定，明确信息报告时限和发布的程序、内容和方式。

5.6.1 信息报告与通知

明确 24 小时应急值守电话、事故信息接收和通报程序。确定报警系统及程序；确定现场报警方式，如电话、警报器等；明确相互认可的通告、报警形式和内容；明确应急反应人员向外求援的方式。

5.6.2 信息上报

明确事故发生后向上级主管部门和地方人民政府报告事故信息的流程、内容和时限。确定 24 小时与相关部门的通讯、联络方式。

5.6.3 通报

明确可能受影响的区域的通报方式、联络方式、内容及防护措施。

5.7 应急响应和救援措施

5.7.1 分级响应机制

针对环境污染事故危害程度、影响范围、企业（或事业）单位内部控制事态的能力以及可以调动的应急资源，将环境污染事故应急行动分为不同的等级。按照分级响应的原则，确定不同级别的现场负责人，指挥调度应急救援工作和开展事故应急响应。

5.7.2 应急救援

5.7.2.1 污染事故现场应急救援措施说明

根据污染物的性质及事故类型，事故可控性、严重程度和影响范围，需确定以下内容：

- （1）明确切断污染源的基本方案；
- （2）明确防止污染物向外部扩散的设施与措施及启动程序；特别是为防止消防废水和事故废水进入外环境而设立的事故应急池的启用程序，包括污水排放口和雨（清）水排放口的应急阀门开合和事故应急排污泵启动的相应程序；
- （3）明确减轻与消除污染物的技术方案；
- （4）明确事故处理过程中产生的伴生/次生污染（如消防水、事故废水、固态液态废物等，尤其是危险废物）的消除措施；
- （5）应急过程中使用的药剂及工具（可获得性说明）；
- （6）应急过程中采用的工程技术说明；

(7) 应急过程中，在生产环节所采用应急方案及操作程序；生产过程中可能出现问题的解决方案；应急时紧急停车停产的基本程序；控险、排险、堵漏、输转的基本方法；

(8) 污染治理设施的应急方案；

(9) 危险区、安全区的设定；事故现场隔离区的划定方式、方法；事故现场隔离方法；

(10) 明确事故现场人员清点，撤离的方式、方法、及安置地点；

(11) 明确应急人员进入与撤离事故现场的条件、方式；

(12) 明确人员的救援方式、方法及安全保护措施；

(13) 明确应急救援队伍的调度及物质保障供应程序。

5.7.2.2 大气类污染事故保护目标的应急救援措施说明

根据污染物的性质及事故类型，事故可控性、严重程度和影响范围，风向和风速等，需确定以下内容：

(1) 可能受影响区域的说明和最短响应时间；

(2) 可能受影响区域单位、社区人员疏散的方式、方法、地点；

(3) 可能受影响区域企业、社区人员基本保护措施和防护方法；

(4) 周边道路隔离或交通疏导方案；

(5) 临时安置场所；

(6) 其他。

5.7.2.3 水类污染事故保护目标的应急救援措施说明

根据污染物的性质及事故类型，事故可控性、严重程度和影响范围，河流的流速与流量（或水体的状况）等，需确定以下内容：

(1) 可能受影响水体说明；

(2) 事故发生后，泄漏至外环境的污染物控制、消减技术方法说明；

(3) 需要其他措施的说明（如其他企业（或事业）单位污染物限排、停排，调水，污染水体疏导，自来水厂的应急措施等）；

(4) 跨界污染事故应急处置措施说明；

(5) 其他。

5.7.3 受伤人员现场救护、救治与医院救治

依据事故分类、分级，附近疾病控制与医疗救治机构的设置和处理能力，制订具有可操作性的处置方案，应包括以下内容：

(1) 可用的急救资源列表，如急救中心、医院、疾控中心、救护车和急救人员；

(2) 应急抢救中心、毒物控制中心的列表；

(3) 抢救药品、医疗器械和消毒、解毒药品等的区域内和区域外的供给情况；

- (4) 根据化学品特性和污染方式，明确伤员的分类；
- (5) 现场救护基本程序，如何建立现场急救站；
- (6) 伤员转运及转运中的救治方案；
- (7) 针对污染物，确定伤员治疗方案；
- (8) 根据伤员的分类，明确不同类型伤员的医院救治机构。

5.8 应急监测

企业（或事业）单位应根据在事故时可能产生污染物种类和性质，配置必要的监测设备、器材和环境监测人员。

- (1) 明确应急监测方案；
- (2) 明确污染物现场、实验室应急监测方法和标准；
- (3) 明确现场监测与实验室监测所采用的仪器、药剂等；
- (4) 明确可能受影响区域的监测布点和频次；
- (5) 明确根据监测结果对污染物变化趋势进行分析和对污染扩散范围进行预测的方法，适时调整监测方案；
- (6) 明确监测人员的安全防护措施；
- (7) 明确内部、外部应急监测分工；
- (8) 明确应急监测仪器、防护器材、耗材、试剂等日常管理要求。

5.9 现场保护与现场洗消

明确现场保护、清洁净化等工作需要的设备工具和物资，事故后对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备的清洁净化方法和程序。包括：

- (1) 明确事故现场的保护措施；
- (2) 明确现场净化方式、方法；
- (3) 明确事故现场洗消工作的负责人和专业队伍；
- (4) 明确洗消后二次污染的防治方案。

5.10 应急终止

- (1) 明确应急终止的条件；
- (2) 明确应急终止的程序；
- (3) 明确应急状态终止后，继续进行跟踪环境监测和评估方案。

5.11 应急终止后的行动

主要包括：

- (1) 通知本单位相关部门、周边社区及人员事故危险已解除；
- (2) 维护、保养应急仪器设备；
- (3) 应急过程评价；
- (4) 事故原因调查；
- (5) 环境应急总结报告的编制；
- (6) 环境污染事故应急预案修订；
- (7) 事故损失调查与责任认定。

5.12 善后处置

受灾人员的安置及损失赔偿。组织专家对环境污染事故中长期环境影响进行评估，提出补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议。

5.13 应急培训和演习

5.13.1 培训

依据对企业（或事业）单位员工能力的评估结果和周边工厂企业、社区和村落人员素质分析结果，制定培训计划，应明确以下内容：

- (1) 应急救援人员的专业培训内容和方法；
- (2) 本单位员工环境应急基本知识培训的内容和方法；
- (3) 应急指挥人员、运输司机、监测人员等特别培训内容和方法；
- (4) 外部公众环境应急基本知识的宣传和培训的内容和方法；
- (5) 应急培训内容、方式、考核、记录表。

5.13.2 演习

应明确企业（或事业）单位环境污染应急预案的演习和训练的内容、范围、频次等。

- (1) 演习准备；
- (2) 演习方式、范围与频次；
- (3) 演习实施过程纪录；
- (4) 应急演习的评价、总结与追踪。

5.14 奖惩

明确事故应急救援工作中奖励和处罚的条件和内容。

5.15 保障措施

5.15.1 通信与信息保障

明确与应急工作相关联的单位或人员的通信联系方式和方法，并提供备用方案。建立信息通信系统及维护方案，确保应急期间信息通畅。

5.15.2 应急队伍保障

明确各类应急响应的人力资源，包括专业应急队伍、兼职应急队伍的组织与保障方案。

5.15.3 应急物资装备保障

明确应急救援需要使用的应急物资和装备的类型、数量、性能、存放位置、管理责任人及其联系方式等内容。

5.15.4 经费保障

明确应急专项经费来源、使用范围、数量和监督管理措施，保障应急状态时应急经费的及时到位。

5.15.5 其他保障

根据本单位应急工作需求而确定的其他相关保障措施（如：技术保障、交通运输保障、治安保障、医疗保障、后勤保障等）。

5.16 预案实施和生效的时间

要列出预案实施和生效的具体时间。

5.17 附件

- （1）环境风险评价文件；
- （2）危险废物登记文件；
- （3）内部应急人员的职责、姓名、电话清单；
- （4）外部（政府有关部门、救援单位、专家、环境保护目标等）联系单位、人员、电话；
- （5）单位所处位置图、区域位置及周围环境保护目标分布、位置关系图；
- （6）单位重大危险源（生产及储存装置等）分布位置图；
- （7）应急设施（备）布置图；
- （8）本单位及周边区域人员撤离路线；
- （9）危险物质运输（输送）路线及环境保护目标位置图；
- （10）企业（或事业）单位雨水、清净下水和污水收集、排放管网图；
- （11）各种制度、程序、方案等；
- （12）其他。