

呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局

突发环境事件应急预案

编制单位：呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局

编制日期：二〇二五年十一月

目录

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.2.1 相关法律法规	1
1.2.2 规范性文件	2
1.3 适用范围	3
1.4 工作原则	4
1.5 应急预案编制工作程序	5
1.6 突发环境事件的分级及应急预案衔接	6
1.6.1 突发环境事件分级标准	6
1.6.2 突发环境事件与地方政府及相关管理部门的衔接性	8
2 应急组织机构及职责	9
2.1 指挥机构组成	9
2.2 指挥机构主要职责	9
2.2.1 应急救援指挥小组及职责	9
2.2.2 应急救援办公室及职责	10
2.2.3 应急办各部门的职责	11
3 基本情况调查	13
3.1 地理概况	13
3.1.1 地理位置	13
3.1.2 地质、地貌	13
3.1.3 气候条件	14
3.1.4 水文	14
3.1.5 土壤	16
3.2 扎赉诺尔区社会条件	16
3.2.1 行政区划	16
3.2.2 经济发展概况	17
3.2.3 工业概况	17
3.2.4 农牧业概况	18
3.2.5 教育、文化、卫生概况	18
3.3 扎赉诺尔区饮用水水源保护区规划	18
3.4 扎赉诺尔工业园区	18
3.5 区域环境功能区划	19
4 风险评估与预防预警及信息报送	21
4.1 风险评估	21
4.1.1 确定环境风险源	21

4.1.2 企业事故风险分析	21
4.1.3 自然灾害事故风险分析	21
4.1.4 事故排水污染风险分析	21
4.1.5 尾矿库事故风险分析	22
4.2 预防及预警	23
4.2.1 风险预防措施	23
4.2.2 环境应急响应预防预警	35
4.2.3 环境预警级别确定	36
4.2.4 预警信息发布	36
4.2.5 预警行动	38
4.2.6 预警级别调整和解除	39
4.2.7 预警措施	39
4.2.8 区域风险管理	39
4.2.9 环境监控	41
4.3 信息报告与处置	41
4.3.1 接报与报告	41
4.3.2 事件报告内容	41
5 应急响应和措施	45
5.1 分级响应机制	45
5.1.1 响应分级	45
5.1.2 应急响应启动条件	47
5.1.3 应急响应程序	47
5.2 先期处置	48
5.3 现场应急处置	49
5.4 应急处置的联络与协调	49
5.5 事件信息报送与发布	50
5.6 应急监测	50
5.6.1 应急监测方案的确定	50
5.6.2 主要污染物现场以及实验室应急监测方法	51
5.6.3 仪器与药剂	51
5.6.4 监测布点与频次	51
5.6.5 应急监测人员安全防护措施	54
5.7 应急预案终止	54
5.8 事故应急处置工作总结报告	54
5.9 突发环境事件应急预案的修订	55
6 后期处置	56
6.1 现场恢复	56

6.1.1 事故现场的保护措施	56
6.1.2 确定现场净化方式方法	56
6.1.3 明确事故现场净化工作的负责人和专业队伍	57
6.1.4 净化后二次污染的防治方案	57
6.2 调查与评估	58
6.3 环境恢复	58
6.4 善后赔偿	59
7 保障措施	60
7.1 通信与信息保障	60
7.2 应急队伍保障	60
7.3 应急物资装备保障	60
7.4 应急经费保障	61
7.5 应急联动保障	61
7.6 其他相关保障措施	61
7.6.1 交通运输保障	61
7.6.2 治安保障	62
7.6.3 技术保障	62
7.6.4 医疗保障	62
8 督导检查	63
8.1 日常监督检查	63
8.2 应急监督检查	63
8.3 公众监督	64
8.4 应急培训与演练	64
9 奖罚	66
9.1 奖励	66
9.2 责任追究	66
10 预案的评估和发布	68
10.1 预案的评估	68
10.2 预案发布	68
10.3 发布时间、抄送部门、企业等	68
11 预案实施、生效的时间	69
11.1 预案实施	69
11.2 预案的修订	69
12 附则	70
13 附件	72

1 总则

1.1 编制目的

为建立健全呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局突发环境事件应急机制，提高应对突发环境事件的组织指挥和应急处置能力，最大程度地控制、减轻和消除突发环境事件的风险和危害，最大限度地减少人员伤亡、财产损失和环境破坏，维护扎赉诺尔区的工作秩序，保障环境安全和公众健康，促进经济社会全面、协调、可持续发展，建立和谐扎赉诺尔区，按照国家最新颁布的法律法规及相关要求，结合扎赉诺尔区实际，本着“预防、自救为主，统一指挥协调，责任到人，单位自救和社会救援相结合”的原则，特制定了《呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局突发环境事件应急预案》。

1.2 编制依据

1.2.1 相关法律法规

- 1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.01.01 实施）；
- 2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007.11.01 实施）；
- 3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 实施）；
- 4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.01.01 实施）；
- 5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1 实施）；
- 6) 《中华人民共和国安全生产法》（2014.12.21 实施）；
- 7) 《国家突发环境事件应急预案》（2014.12.29 实施）；
- 8) 《突发环境事件应急管理办法》（2015.06.05 实施）；
- 9) 《突发环境事件信息报告办法》（2011.05.01 实施）；
- 10) 《危险化学品安全管理条例》（2014.5.1 实施）；
- 11) 《危险化学品名录 2021 版》（2021.1.1 实施）；
- 12) 《关于开展重大危险源监督管理工作的指导意见》（2004.04.27

实施)；

13) 《国家危险废物名录(2021年)》(2021.1.1实施)；

14) 《突发环境事件调查处理办法》(环保部令第32号,2015年3月1日起施行)；

15) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发〔2015〕4号,2015年1月9日施行)；

16) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(安全监管总局令第40号,2011年12月1日起施行)；

17) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》(环办〔2018〕8号)；

18) 《重点监管危险化工工艺目录》(2013年完整版)；

19) 《国务院关于<修改建设项目环境保护管理条例>的决定》(国务院令第682号,2017年10月1日)；

20) 《内蒙古自治区环境保护条例》(2018年12月6日修正)；

21) 《内蒙古自治区党委、政府关于落实科学发展观加强环境保护的决定》(2007年3月7日)；

22) 《内蒙古自治区建设项目环境保护管理办法实施细则》(2009年11月10日)；

23) 《内蒙古自治区人民政府关于贯彻落实大气污染防治行动计划的意见》(内政发〔2013〕126号,2013年12月31日)；

24) 《〈内蒙古自治区人民政府关于贯彻落实大气污染防治行动计划的意见〉重点工作部门分工方案》(内政办发〔2014〕46号,2014年5月20日)。

1.2.2 规范性文件

1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；

2) 《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)；

- 3) 《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- 4) 《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）；
- 5) 《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）；
- 6) 《环境影响评价技术导则-生态影响》（HJ19-2022）；
- 7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- 8) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（2013年）；
- 9) 《地表水质量标准》（GB3838-2002）；
- 10) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- 11) 《土壤环境质量-农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）；
- 12) 《土壤环境质量-建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；
- 13) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- 14) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- 15) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；
- 16) 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；
- 17) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；
- 18) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- 19) 《危险废物贮存污染控制标准（2013年修订）》（GB18597-2001）。

1.3 适用范围

（一）本预案适用于指导、协调扎赉诺尔区行政区域内发生较大以上突发环境污染事件的调查处理，环境事件的预防预警工作；

（二）突发公共事件、生产事故、交通运输事故、企业排污、自然灾害等引发的次生环境污染事件。主要包括：

- 1、突发环境事件，包括废气、废水、固体废物（包括危险废物）、

危险化学品、有毒化学品等造成重点流域、敏感水域、污染事件，城市光化学烟雾污染事件等；

2、次生衍生的突发环境事件，包括因自然灾害、社会安全事件次生衍生的突发环境事件，在事故灾难和事故应急救援过程中因处置不当等原因引发的环境污染事件；

（三）其他需要由呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局直接处理的环境污染事件。

（四）重点行业、企业环境风险隐患的排查、评估、确认。如果发现与其他相关部门有责任的事项进行函告。

（五）同时适应我区界外发生环境污染事件影响我区的情况。

1.4 工作原则

呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局在建立突发性环境污染事件应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

1、以人为本，积极预防。把人民生命健康放在首位，最大程度地减少人员伤亡。高度重视可能影响饮用水源地、居民聚集区、学校、医院等敏感区域，涉及敏感区域人群的突发环境事件，维护环境安全。积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资储备、技术装备等日常工作，强化预防、预警工作。

2、属地为主，先期处置。当发生突发环境事件时，无论事件的级别大小，在及时上报情况的同时，应迅速采取措施，在第一时间、第一现场对突发环境事件进行先期处置，控制事态、减轻后果。

3、部门联动，公众参与。建立和完善部门联动工作机制，提高反应速度，充分发挥部门专业优势，共同应对突发环境事件。加强信息通报，实行信息公开制度。建立社会应急联动机制，充实救援队伍，提高公众

自救、互救能力。

4、平战结合、常备不懈。生态环境主管部门和政府及有关专家相结合的原则，积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资储备、技术装备等工作，加强应急培训、开展应急演练，实现一专多能。

5、统一指挥、上通下达。充分发挥部门专业优势，协调各部门联合处置，使采取的措施行之有效。

6、依靠科技，依托专家。重视环境应急相关科研工作，加大投入，发挥专家在环境应急工作中的作用。加强环境应急专家队伍建设。

1.5 应急预案编制工作程序

环境污染事件应急预案编制工作是一项涉及面广、专业性强的工作，是一项非常复杂的系统工程，预案编制人员需要具备环保、安全、工程技术、环境恢复、组织管理等各方面的知识。因此，预案编制小组人员要由各方面的专业人员或专家组成。对于突发环境污染事件应急预案的编制，呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局成立了编制领导小组，领导小组由局长负责，成员由单位各部门负责人组成。具体编制工作程序如图 1.5-1 所示。

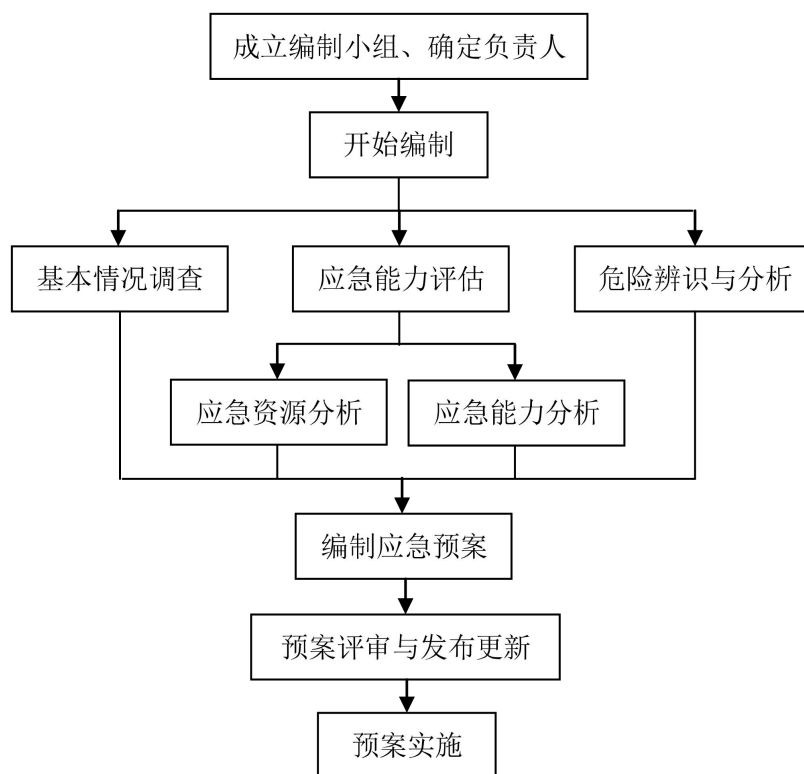


图1.5-1应急预案编制工作程序

1.6 突发环境事件的分级及应急预案衔接

1.6.1 突发环境事件分级标准

根据《突发环境事件信息报告办法》可知，按照突发事件严重性和紧急程度，突发环境事件分为特别重大（I级）、重大（II级）、较大（III级）和一般（IV级）四级。

1、特别重大（I级）突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为特别重大突发环境事件：

- 1) 因环境污染直接导致 10 人以上死亡或 100 人以上中毒的；
- 2) 因环境污染需疏散、转移群众 5 万人以上的；
- 3) 因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的；
- 4) 因环境污染造成区域生态功能丧失或国家重点保护物种灭绝的；
- 5) 因环境污染造成地市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；
- 6) 1、2 类放射源失控造成大范围严重辐射污染后果的；核设施发

生需要进入场外应急的严重核事故，或事故辐射后果可能影响邻省和境外的，或按照“国际核事件分级（INES）标准”属于3级以上的核事件；台湾核设施中发生的按照“国际核事件分级（INES）标准”属于4级以上的核事故；周边国家核设施中发生的按照“国际核事件分级（INES）标准”属于4级以上的核事故；

7) 跨国界突发环境事件。

2、重大（Ⅱ级）突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件：

1) 因环境污染直接导致3人以上10人以下死亡或50人以上100人以下中毒的；

2) 因环境污染需疏散、转移群众1万人以上5万人以下的；

3) 因环境污染造成直接经济损失2000万元以上1亿元以下的；

4) 因环境污染造成区域生态功能部分丧失或国家重点保护野生动植物种群大批死亡的；

5) 因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的；

6) 重金属污染或危险化学品生产、贮运、使用过程中发生爆炸、泄漏等事件，或因倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物等造成的突发环境事件发生在国家重点流域、国家级自然保护区、风景名胜区或居民聚集区、医院、学校等敏感区域的；

7) 1、2类放射源丢失、被盗、失控造成环境影响，或核设施和铀矿冶炼设施发生的达到进入场区应急状态标准的，或进口货物严重辐射超标的事件；

8) 跨省（区、市）界突发环境事件。

3、较大（Ⅲ级）突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件：

1) 因环境污染直接导致3人以下死亡或10人以上50人以下中毒的；

- 2) 因环境污染需疏散、转移群众 5000 人以上 1 万人以下的；
- 3) 因环境污染造成直接经济损失 500 万元以上 2000 万元以下的；
- 4) 因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；
- 5) 因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；
- 6) 3 类放射源丢失、被盗或失控，造成环境影响的；
- 7) 跨地市界突发环境事件。

4、一般（IV级）突发环境事件

除特别重大突发环境事件、重大突发环境事件、较大突发环境事件以外的突发环境事件。

上述分级标准有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

1.6.2 突发环境事件与地方政府及相关管理部门的衔接性

针对扎赉诺尔区可能发生的突发环境事件类型和范围编制本预案，即《呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局突发环境事件应急预案》。本预案同时与扎赉诺尔区其他各单位应急预案（如安全生产应急预案、消防应急预案等）相互衔接。当扎赉诺尔区发生需要上级力量帮助救援的突发环境事件时，本预案与《扎赉诺尔区突发环境事件应急预案》等上级应急预案衔接，并与上级应急联动。

本预案与各级单位、区域环境预案相互联系，形成纵向联动、横向互动的整体应急预案体系。应急预案衔接关系见图1.6-1。

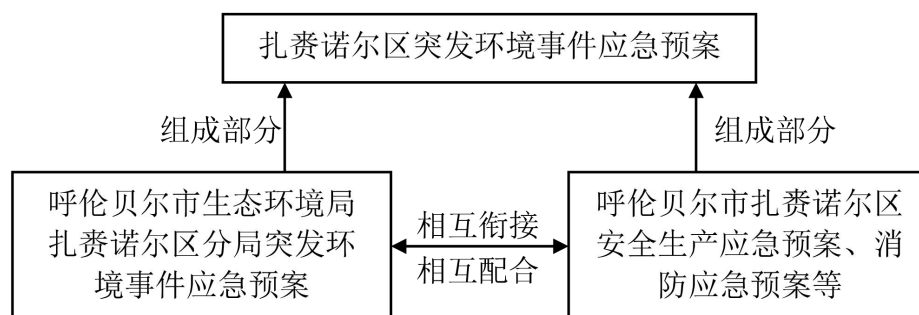


图1.6-1 与企业内部预案衔接关系图

2 应急组织机构及职责

2.1 指挥机构组成

为了加强应急工作领导，提高应急队伍整体应急救援能力，呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局成立突发环境事件应急领导小组（以下简称“应急领导小组”）。组长由局长赵树钰担任，副组长由综合行政执法大队队长林扬担任。应急领导小组下设突发环境事件应急办公室（以下简称“应急办”）。应急办主任由扎赉诺尔区生态环境综合行政执法大队成员赵世钰担任，副主任由综合行政执法大队成员郭巍巍担任。成员有：呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局各办公室、扎赉诺尔区生态环境综合行政执法大队的主要负责人。局应急办设在呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局内。

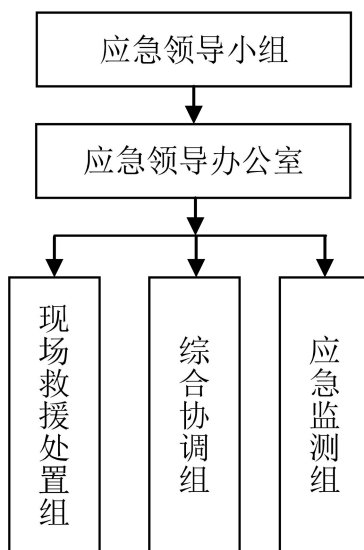


图 2.1-1 应急组织机构设置

2.2 指挥机构主要职责

2.2.1 应急救援指挥小组及职责

应急领导小组组长：

呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局局长 赵树钰

应急领导小组副组长：

呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局执法大队队长 林扬

应急救援指挥小组职责如下：

（一）负责突发环境事件应急指挥、应急处置、报告与信息发布决策等全面工作；

（二）指导制定呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局的突发环境事件预防及应急预案。应急响应时，下达启动应急预案指令，协调公安、消防、安全生产、交通等应急相关部门有关应急工作；

（三）负责组织认定突发环境事件性质、级别和执行上级指挥部的指示，负责会同其他有关部门对构成特大、重大的环境案件进行审查；

（四）完成扎赉诺尔区突发公共事件应急指挥部交办的其他事项。

2.2.2 应急救援办公室及职责

应急办公室主任：

扎赉诺尔区生态环境综合行政执法大队成员 赵世钰

应急办公室副主任：

扎赉诺尔区生态环境综合行政执法大队成员 董建彬

（一）应急办在应急领导小组统一指挥下，贯彻执行应急领导小组的指令和交办的其他事项，协调各成员单位开展应急工作。

（二）贯彻执行应急领导小组的指令，联络事件发生地、责任单位、社区机构或组织、局相关科室做好应急准备和应对工作；

（三）指导编制修订和完善《呼伦贝尔生态环境局扎赉诺尔区分局突发环境事件预防及应急预案》，制定应急专家管理办法，聘请有关专家、学者为应对突发环境事件提供技术指导和支持；

（四）指导建立重点污染源数据库、存在环境风险隐患行业、企业档案库、应急专家库；

（五）指导建立应急工作信息网络系统和应急工作指挥平台，实现统一指挥、统一调度、信息共享；

(六) 指导协调各应急成员单位进行应急演练；

(七) 承担应急日常工作。

2.2.3 应急办各部门的职责

(一) 综合协调组职责

1、以呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局名义及时向呼伦贝尔生态环境局和扎赉诺尔区人民政府报告重大、特大环境事件及应急处置工作情况，组织新闻发布会，组织有关单位撰写新闻发布稿；

2、承担突发环境事件应急处置的联络工作，协调组织局应急成员科室开展突发环境事件应急处置、应急演练工作；

3、负责制定突发环境事件应急经费预算、审定设备采购方案，并组织实施；

4、负责应急工作后勤保障，确定应急车辆、值班司机，保证车辆随时调用，确保车辆安全运行。

(二) 现场救援处置组职责

1、负责接报，并核实事件的真实性，在第一时间赶赴现场了解情况，并及时报告应急办；

2、参与事件的调查、等级判定和处置工作，并编写突发环境事件调查、总结报告；

3、负责组织环境监察部门的突发环境事件应急处置演练；

4、配合公安、消防等部门的事故现场处理处置工作；

5、负责监督检查突出环境风险隐患的防范工作；

6、组织对生态破坏状况的调查处理，编写突发生态环境事件报告；

7、参与判定生态破坏事件等级、确定危害范围和程度，提出相应技术措施和对策建议；

8、负责对造成环境破坏事件单位的行政处罚；

9、监督检查我区重点行业、企业有关突发事故应急预案的编制和修

订完善工作。

（三）应急监测组职责

呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局不涉及监测部门，为此，辖区内突发环境事件应急监测委托满洲里市生态环境监测中心开展工作。

3 基本情况调查

3.1 地理概况

3.1.1 地理位置

扎赉诺尔区地处呼伦贝尔市西北部，东临满洲里市和新巴尔虎左旗，南濒呼伦湖，西部、南部与新巴尔虎右旗接壤，北靠满洲里市，隶属于内蒙古自治区呼伦贝尔市，由满洲里市代管。辖区版图呈不规则长条状，地跨北纬 49°19'12"~49°46'05"，东经 117°12'46"~117°53'30"，东西最大距离 49.77km，南北最大距离 49.83km，总面积 311.97km²。

3.1.2 地质、地貌

扎赉诺尔区地质构造处于第三沉降带海拉尔多字型构造地区，由额尔古纳隆起带和呼伦贝尔沉积带组成。北部略微凸起，东有嵯岗大断层，西有扎赉诺尔区大断层。扎赉诺尔区断裂由于沉降带由一系列呈北东向的扭性断裂组成，区域内褶曲不发育，构造比较简单。沿扎赉诺尔区断裂有大量燕山期的酸性中性火山岩喷发。浅层侵入岩由于自然力作用广泛出露。

扎赉诺尔区为典型的新生代准平原地貌，海拔高度在 545-600 米之间。辖区内和缓起伏的低山丘陵之间为发育开阔的盆地，地形剖面呈正弦曲线，西部为低山丘陵，东部低洼平缓，二卡至炅泉一线以东有河谷漫滩、湖滨平原、冲积平原、沙地、沙岗和高平原。

扎赉诺尔区西北部的达赉诺尔低山呈东北-西南走向，一般海拔 600-800 米，相对高度 100-400 米。山体由中生代的中酸性火山岩组成。丘陵区在辖区西部，海拔高度 624-700 米，地面坡度一般为 2‰-3‰；丘陵顶部经长期风化、剥蚀成浑圆状；基岩埋藏较浅，有的直接裸露为侏罗纪凝灰岩，风化较严重已成碎石状。

扎赉诺尔区境内的湖滨平原和冲积平原与沼泽湿地、沙地、沙岗等

地貌类型互相交错（呼伦沟与达兰鄂罗木河通湖口之间分布有若干沙丘，扎赉诺尔区东南面有高出湖滨平原 21 米的孤立的平顶沙岗沙子山）。滨洲铁路两侧大河沿一线有海拉尔河冲积形成的平原。灵泉一带可见到一些坡积物，颗粒较粗有棱角。海拉尔河、达兰鄂罗木河、额尔古纳河、新开河交汇处为河滩阶地；达兰鄂罗木河附近由于在 20 世纪修筑铁路和煤矿截断河道，使路北形成了河滩沼泽断续阶地，水深 0.3-1 米；河滩阶地北段河流堆积作用旺盛，断续阶地较平坦。

3.1.3 气候条件

扎赉诺尔区属北温带半干旱大陆性气候，气候寒冷，四季分明，无霜期短，日照充足，昼夜温差大。夏季短暂、温暖，春季干旱多风，秋季降温急剧，霜冻早，冬季漫长、严寒。1996 年后气候条件发生较大变化。

扎赉诺尔区年平均气温 1.0℃。最低气温≤-30℃年均 30 天，1 月平均气温-23.8℃，极端最低气温-42.7℃（1960 年 1 月 16 日）；夏季平均气温 19.8℃，极端最高气温 40.5℃（2004 年 7 月 21 日）。年平均气压 934.6 毫巴。1996 年前年平均降水量 350.1 毫米，1996 年后为 303.2 毫米。降水集中于七八月份，年际分布不均。年降水量最大为 448.01 毫米（1958 年），最小为 141.6 毫米（2004 年）。1996 年前，年平均日照时数 2868.6 小时，1996 年后为 4453.7-4463.9 小时。1971-2000 年，年平均蒸发量为 1518.3 毫米。全年主导风向为西南风，平均风速 4.1 米/秒，8 级以上大风天数年均 40.1 天。

3.1.4 水文

1、地表水

呼伦湖（又称呼伦池、达赉湖）是中国第四大淡水湖，水面分别划属扎赉诺尔区、新巴尔虎右旗和新巴尔虎左旗。当水位在 545.33 米时，

湖泊面积为 2339 平方公里，平均水深 5.7 米，最深约 8 米，蓄水量 138.5 亿立方米。属微咸水湖。受气候变化影响，2000 年后湖泊面积急剧缩小，2008 年面积约 1900 平方公里。补给来自湖面降水、地下水和周边地区的地表径流补给外，湖水主要补给来自克鲁伦河和乌尔逊河。二子湖位于达兰鄂罗木河北端，是在河流改造后河水溢出冲积而成，面积 23.5 平方公里，有岛屿 15 个。湖水含盐量 500-600 毫克/升。

扎赉诺尔区全境属额尔古纳河流域，境内河道均为坡面径流形成，主要河道为三级支流。达赉湖渔场沟全长 71.7 公里，流域面积 374.4 平方公里，流经扎区境内长度 1.98 公里。扎赉敖尔金河长度 44.9 公里，流域面积 286.3 平方公里，均在扎区境内。泉水沟全长 35 公里，流域面积 296 平方公里，流经扎区境内 4.6 公里。达兰鄂罗木河（又称乌勒格宁河、乌日根河、木得那亚河、混河、浑浊河、圈河）位于辖区东南部，南起呼伦湖东北角，18 世纪中叶以前为呼伦湖唯一出水口，河道浅平，蛇曲发达，两岸为沼泽地，蜿蜒向北注入额尔古纳河。达兰鄂罗木河成为调节呼伦湖水位的吞吐性河流，其中段旧河道被废弃后呈断续之状，变为封闭泡泽。

2、地下水

扎赉诺尔区境内潜水分布广泛，埋藏浅，水量丰富，水质良好，利用价值较高。基岩裂隙潜水主要分布在呼伦湖以西、西北方向以及西山丘陵地带，含水岩层为中生代中酸性火山岩，裂隙发育，地下水多蕴藏在北西向张裂隙和风化带裂隙内，含水裂隙厚度 0.1-50 米不等，地下水位埋藏深度多为 0-5 米，井、泉涌水量一般为 50-100 立方米/日，为矿化度小于 1 克/升的淡水。第四系松散沉积物孔隙潜水集中分布于海拉尔盆底及各大河谷内，其中达兰鄂罗木河两岸含水层厚 17-57 米，涌水量 1.7-4.2 升/秒；呼伦湖东岸潜水分布较宽，含水层厚 10-15 米，涌水量 50-500 立方米/日。

境内地下的承压水主要为扎赉诺尔区断陷盆地承压水，分布在辖区西南部以及向北、北东延伸至海拉尔河区域，埋藏深度 2-12 米，含水层厚 50-80 米。灵泉位于城区西南 4.5 公里处的扎赉诺尔区地质断裂带上，有泉眼十几个，涌水量 40-70 立方米/时，水质含量 64.2 毫克/升，为较珍贵的氡泉，含有 20 多种微量元素，长期饮用、洗浴有治疗和保健作用。

3.1.5 土壤

扎赉诺尔区总面积 311.97 平方公里，其中，建成区面积 34.9 平方公里。境内的土壤分为 5 个土类、13 个土亚类、4 个土纲，养分普遍较高，有机质、全氮含量丰富。其中钙层土纲栗钙土类主要分布在二卡至灵泉一线以西的低山丘陵区，含暗栗钙土、栗钙土、草甸栗钙土、盐化栗钙土、碱化栗钙土五个亚类，是境内地带性土壤；腐殖质土纲草甸土分布于二卡至灵泉小河口一线以东地区，石灰性草甸土和盐化草甸土分布于扎赉诺尔区车站附近，沼泽化草甸土集中分布于秃尾巴山以北地区，沟谷中零星分布碱化草甸土，含草甸土、石灰性草甸土、盐化草甸土、碱化草甸土、沼泽化草甸土五个亚类，为隐域性土壤；水层土纲沼泽土类主要分布在三叉河一带，含草甸沼泽土一个亚类，地势低洼积水，成土时间短，肥力低下；初育土纲风沙土类主要分布于东南部，含固定风沙土一个亚类，地势平缓，发育时间较长，植被覆盖度大于 30%；初育土纲粗骨土类主要分布于山岭的山顶和山坡上，含钙质粗骨土一个亚类，风蚀水蚀作用强，固土层极薄，难以利用。

3.2 扎赉诺尔区社会条件

3.2.1 行政区划

扎赉诺尔区隶属于内蒙古自治区呼伦贝尔市，由满洲里市代管。扎赉诺尔区辖灵泉镇 1 个镇，5 个街道办事处，21 个社区，一个自治区级工业园区。

3.2.2 经济发展概况

2021年扎赉诺尔区地区生产总值完成47.3亿元，降幅逐季收窄；城镇常住居民人均可支配收入增长2.6%；一般公共预算收入完成3.94亿元，增长4.6%。固定资产投资完成7.6亿元，增长56%。产业发展提质增效。规模以上工业总产值完成48亿元，增长2%。生产原煤1763万吨，增长2%。发电28.5亿千瓦时，与去年基本持平。与华能呼伦贝尔能源开发有限公司达成战略合作，共同推进煤电一体化、煤炭综合利用提升等项目。500千伏输变电工程、工业园区配套基础设施项目开工建设，10万千瓦光伏电站验收并网，“好粮油”油脂油料加工项目建设完成。努力克服疫情带来的负面影响，积极组织文旅企业复工复产。持续开展景区景点清理整顿。

3.2.3 工业概况

“十三五”期间是扎区工业转型发展明显的五年。工业规模不断壮大，以煤电产业为支撑、多行业为补充的产业体系初步构建。扎煤公司核增产能490万吨，4个煤矿晋升国家“一级标准化矿井”，累计生产原煤7570万吨。深能二期1万千瓦、祺通1万千瓦、华能二期1万千瓦和三期10万千瓦等光伏电站并网运行，电力总装机容量达到77万千瓦，累计发电127亿千瓦时。建成标准化厂房12栋，引进木材加工企业7家。园区发展日新月异。与“十二五”相比，工业园区新增企业49家，累计完成工业总产值189亿元，增长49%；实现税收38亿元，增长39%。重塑园区定位，重新修编园区总规、规划环评、产业规划，全力打造绿色循环经济园区。投入2.68亿元，启动实施基础设施项目10个。建成污水处理、供汽管网、固废渣场，完善供热、道路、给排水等基础设施，引进物流、咨询、劳务派遣等生产性服务企业，建立起与园区自身定位、承载能力、发展水平、区域特征相适应的“硬环境”。

3.2.4 农牧业概况

由于地理位置、气候条件等因素的制约，扎赉诺尔区不适宜农业产业化，渔业占第一产业的比重达 70%以上。扎赉诺尔区的农业属城郊型农业，以生产蔬菜瓜果为主，品种主要有马铃薯、西红柿、黄瓜、白菜、甘蓝、辣椒、茄子、西瓜、香瓜等，亦种植小麦、豌豆、甜菜、玉米等作物。

3.2.5 教育、文化、卫生概况

根据有关统计数据年，扎赉诺尔区有幼儿园 29 所，学龄儿童入学率 100%；小学 7 所，在校学生 2615 人，专任教师 449 人；普通中学 5 所，专任教师 489 人，初中在校生 2775 人，高中在校生 1103 人。

扎赉诺尔区有医疗卫生机构 44 家，床位 336 张，卫生技术人员 687 人；其中医院 3 家，床位 336 张，卫生技术人员 378 人。

3.3 扎赉诺尔区饮用水水源保护区规划

扎赉诺尔区辖区范围内不涉及饮用水源保护地，用水由满洲里市自来水管网系统统一供应。

3.4 扎赉诺尔工业园区

(1) 园区简介

扎赉诺尔工业园区位于扎区南部，为自治区级工业园区，设立于 2003 年。2004 年规划面积 10.98 平方公里。2005 年更名为重化工业基地，后又改为工业园区。园区成立以来，陆续招引了热电、风电、光电、煤化工、冶金、建材、进出口加工等类型的企业。2012 年经自治区政府批准设立为自治区级工业园区，是满洲里国家重点开发开放试验区的能源开发转化基地和进出口加工制造基地，是自治区级中小企业服务平台、小微企业创业基地的载体。2013 年园区有企业 33 家。2014 年工业园区规划用地面积为 51 平方公里，规划能源、化工、冶炼、新型建材等综合

利用、装备制造、服务 6 个产业板块，以化工和冶炼为主导产业，形成“一园区两基地”的跨区域空间发展格局。截至 2022 年，园区内各类企业入驻达 76 家，其中生产型企业 42 家。

（2）经济运行指标

工业园区发展壮大，启动重点基础设施项目 10 个，新增企业 15 家，2021 年工业园区企业实现工业总产值 51.17 亿元，累计完成工业总产值 186 亿元。

（3）基础设施建设情况

近年来，扎赉诺尔区不断加大园区基础设施建设投入力度，现基础设施已累计完成投资 7.76 亿元，建有主干道路、给排水管网、供热管网、供汽管网、自备铁路、220kV 变电站、110kV 变电站、污水处理厂、工业渣场等基础设施建设工程，已开发区域达到了“八通一平”的水平，具备了生产要素集聚和项目建设的良好条件。

（4）重点企业情况

园区内现有各类入驻企业 76 家，其中生产型企业 42 家。既有中国华能、华润集团、黄金集团、深能集团等央企、国企，也有福建元力、蒙西水泥、联众木业等大型民营企业。园区重点企业包括内蒙古林乐生物能源有限责任公司、满洲里市扎赉诺尔区宇泽水务有限公司、满洲里达赉湖热电有限公司、满洲里锦源水处理有限责任公司扎赉诺尔排水分公司、满洲里市扎赉诺尔区灵泉宏达建材厂三分厂等。

3.5 区域环境功能区划

扎赉诺尔区域环境功能区划总结、归纳如下：

（1）环境空气

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中环境空气质量功能区的分类，确定本区域环境空气功能区划可参照二类功能区

执行。

（2）地下水环境

根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），本区域内地下水以人体健康基准值为依据，适用于生活饮用水水源及工、农业用水，故本次评价地下水环境功能区划参照Ⅲ类水功能区执行。

（3）声环境

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），确定本区域声环境功能区划拟参照 2 类区执行。

（4）生态环境

根据内蒙古自治区生态功能区划，本市 90%的区域都属于大兴安林东阔叶林水土保持功能区。

（5）土壤环境

区域内除建成区外土壤环境均执行《土壤环境质量-农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 中农用地土壤污染风险筛选值。区域内建成区土壤环境执行《土壤环境质量-建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第 2 类用地土壤污染风险筛选值。

4 风险评估与预防预警及信息报送

4.1 风险评估

4.1.1 确定环境风险源

(一) 开展重点行业企业环境风险评估，确定环境风险源，对存在环境风险隐患问题的，下达限期治理通知，做好预防预警工作；

(二) 建立环境风险源档案，实施环境风险隐患治理跟踪监督，及时消除隐患。

4.1.2 企业事故风险分析

根据扎赉诺尔区域内主要企业的生产工艺和涉及的风险物质进行风险识别分析，各企业风险污染事故发生的主要环节有以下几个方面：

- (1) 危险废物(危险化学品)火灾、爆炸或泄漏造成环境污染事件；
- (2) 环境风险防控设施失灵或非正常操作造成环境污染事件；
- (3) 火灾、爆炸等事故引起的次生/衍生环境污染事件；
- (4) 污染治理设施非正常运行引起的环境污染事件；
- (5) 生产时非正常工况导致环境污染事件；

(6) 企业停电、断水、停气，导致工艺中部分设备停工，操作不当引起发生设备损坏、化学品泄漏等造成环境污染事件。

4.1.3 自然灾害事故风险分析

自然灾害往往也是引起事故的重要原因，主要有雷击、暴雨、洪水、地震、强风等。这些危险因素会引起各种各样的事故，不仅造成人员伤亡和经济损失，而且还会对环境造成严重污染。

4.1.4 事故排水污染风险分析

当扎赉诺尔区污水处理厂发生事故排水时，将严重影响其下游的水资源。造成污水厂事故排水的原因主要是：

- (1) 企业预处理设施不能正常运行时，未经处理的废水排入污水处

理厂，严重影响其正常运行，使出水不能达到处理要求，更为严重的是会导致污水处理厂系统瘫痪而根本无法正常运行；

(2) 污水管网系统由于堵塞、破裂和接头处的破损，会造成大量污水外溢；

(3) 污水处理厂由于停电、设备损坏、污水处理设施运行不正常、停车检修等造成大量未经处理直接排入水体，造成污染事故；

(4) 活性污泥变质，发生污泥膨胀或污泥解体等异常情况，使污泥损失、处理效果降低；

(5) 由于发生地震等自然灾害致污水管道、处理构筑物损坏，污水外流附近水体，造成局部的污染。

此外，涉水企业因污水管网破损、污水处理设施故障等原因，易导致事故废水排放，对周边环境造成一定程度的影响；为此，企事业单位应配套设置事故池，对事故状态下的排水进行收集处理，严禁未经收集处理或处理不达标外排。

4.1.5 尾矿库事故风险分析

根据选矿工业中出现的事故分析，尾矿库失事的可能性较大，且事故案例时有发生。

尾矿库安全隐患往往来自于人为原因和自然原因。人为原因包括设计、施工、运行、管理等多个环节存在缺陷。自然原因包括强降雨、地震、泥石流等自然灾害。这些因素的单体或综合作用均可能引发坝体的失事或选矿废水渗漏，失事的形式主要有洪水漫坝、坝体滑坡、坝体振动液化、流土及管涌、坝基沉陷等。

尾矿库工程可能存在的主要危险因素分析如下：

- (1) 坝坡失稳；
- (2) 防洪系统缺陷；
- (3) 排渗失效；

- (4) 坝体防渗失效；
- (5) 坝肩、坝面排水设施缺陷；
- (6) 运行管理不当；
- (7) 地震造成尾矿库溃坝。

4.2 预防及预警

4.2.1 风险预防措施

(1) 企业事故的预防措施

① 大气风险防范措施

A. 管理对策

大气环境风险防范的管理对策主要是对辖区内企业的环境风险筛选、项目风险的前置审批管理、以及加强控制规划确保大气环境风险安全防护距离等方面。

a. 辖区内准入项目风险筛选

在严格制定进入扎赉诺尔区建设项目的准入条件中，增加大气环境风险方面的限制条件，禁止引进涉及剧毒类物料的建设项目，从源头防范风险。

b. 项目风险的前置审批管理

目前国内对建设项目环境风险的前置审批管理主要为环境影响评价审批、安全评价审批、安全验收审批等，是控制风险的重要行政管理手段。例如，通过建设项目“环评审批”选择毒性小或毒性物料量少的“清洁、安全”生产工艺，可大大减少环境风险事故的发生；又如对新建设项目于建设前进行安全预评价审批，可确保从工程、系统设计、建设、运行等过程对事故和事故隐患进行科学分析，针对事故和事故隐患发生的各种可能原因和条件，提出消除危险的最佳措施，特别是从设计上采取相应措施，实现生产过程的安全化，做到即使发生问题，也不会因此导致重

大事故发生。

c.实施大气风险安全防护距离控制

在工业园区周围设立一定的大气风险安全防护距离是防范事故减低大气风险危害的有效措施之一，特别是通过政府的城市总体规划，确立园区及周围地区的非居住功能，保证园区与生活居住用地相隔一定距离也是防范事故环境风险较佳的管理对策。通过类比同类园区的预测结果，建议工业区边界与生活区边界的安全防护距离约为 1000m（可确保化工企业因泄漏引起爆炸事故时环境敏感目标所在地的人员不受到伤害或发生苯泄漏环境敏感目标所在地的空气中有毒物不超过半致死浓度），在此范围内不建设集中居民点、医院等环境敏感目标，对已有敏感目标应实施搬迁。对于工业企业，应严格按照国家标准的规定，设置装置的环境风险安全防护距离，确保防护距离内不建新的居民集中点、医院等环境敏感点，对已有敏感目标应实施搬迁。

非园区企业亦应根据相关要求设置一定的安全防护距离，尽可能减轻对周边环境尤其是敏感目标的影响。

B.工程对策

工程对策包括项目总图布置、建设项目的安全设计等。

a.项目总图布置

对于属于环境风险大的建设项目，除了在项目选址方面进行风险防护外，还可以通过优化总图布置来提高风险防范能力，如在园区中满足安全防护距离的适当位置建立供整个园区内企业使用的有毒、有害物料罐区，还可将功能相容、环境风险高的生产装置集中布置，也可到达同样的效果。对易燃易爆及腐蚀性物料贮罐、贮槽采用隔离式罐区，罐区四周设置矮墙，贮罐与生产装置的间距以及与包装销售区间距符合安全规定，对高大厂房设置避雷装置。

企业各装置建构筑物之间留有足够的安全防护距离，建构筑物内外

道路畅通并形成环状，以利消防和安全疏散。保证规划范围内危险化学品的生产装置和储存数量构成重大危险源的储存设施，与周边的车站、公路、铁路及场所等的距离，符合国家标准或国家有关规定。在园区总平面规划时充分利用当地的风向，使有可能泄漏毒性物料的项目布置在园区的下风侧，保证足够的安全卫生防护距离。

b.建设项目的安全设计

建设项目的安全设计是确保生产装置的安全性，减少环境风险的关键措施见表 4.2-1。

表 4.2-1 企业相关安全设计防护措施

序号	措施	具体内容
1	防撞设施设置	重要的设备、管道、装卸料粘剂消防设备，与可能遭撞击出，设置防撞设施。
2	双重控制系统	重要设备的温度、压力、液位等，均设双重控制系统，以提升操作安全可信赖度。
3	报警、连锁控制系统	有独立二重化 DCS 控制器构成的 ESD 系统实现生产装置的连锁动作。自控系统采用 UPS 供电，在停电 30min 内能提供连续的电力供应。
4	紧急停车/跳电	设双回路供电，还有独立的 ESD 系统，遇紧急情况时能自动停车，并有 UPS 系统维持控制仪器及排气处理系统正常工作。各危险装置设置紧急排气系统，于异常排放时先以缓冲槽收集，再依废气特性分别经吸收、焚烧或燃烧塔处理后排放。
5	闭路监控系统	重要设备、重要操作点及车间制高点设置录像监视系统，以确认及监控车间正常操作。
6	泄漏防范	出空气、工业水管线外，焊接时一律要求 X-射线检查，重要设备及管道定期施作无损检查，并实施预知保养及预防保养。
7	气体泄漏侦测系统	车间装设可燃气体及有毒气体探测自动分析浓度超限报警装置及气体检测器，连续监测。每一监测点所检测的结果均与控制室监控盘面联机，可供操作人员随时监控。
8	防止蒸气云爆炸	对危险车间依企业安全设计原则进行设计/检查和运行。
9	建筑设计措施	采取防火泄压和通风措施，个别地方设防爆机械通风设施，避免火灾爆炸危险物质和有毒物质积聚； 控制室内设空调及采暖，操作室、生产厂房按规范要求设有采暖和通风设施。
10	消防措施	各岗位除设置安全标志外，装置区设消防系统并配备小型灭火器材，

序号	措施	具体内容
		工厂总体配备消防车及消防队，操作工人定期进行安全培训。
11	其他措施	如设置照明应急灯、电机、变压器、进线装置等均设可靠的继电保护装置等一系列相关防雷及防静电接地系统措施。

②水污染防治措施

A.布局防范

考虑总体布置的安全性，在企业生产过程中，各生产和辅助装置应按功能分别布置、并应充分考虑安全防护距离、消防和疏散通道等问题，有利于安全生产。同时，重要生活用水、畜牧用水水源避免设置在园区地下水流向下游，即使在下游，也要设置在卫生、安全防护距离之外。

B.源头防范

采用先进、成熟、可靠的工艺技术和设备，严防“跑、冒、滴、漏”，实现全过程密闭化自动控制生产；每年投入足够的资金用于设备修理、更新和维护；建立一套严密科学的检修规程、操作规程和规章制度、实施严格的设备管理、工艺管理、安全环保管理、质量管理和现场管理；加强能力建设，配备一支工种齐全、素质较高的管理队伍，坚持不懈地对操作人员和检修人员进行风险防范技术培训和岗位练兵。

C.工程防范

企业必须具备水体污染防控紧急措施，形成完善的防控体系。结合全厂总平面布局、场地竖向、道路及排水系统现状，合理划分事故排水收集系统。

建立完善的生产废水、清净下水、雨水（初、后期）、事故消防废水等切换、排放系统，分三级把关，防止事故污水向环境转移，确保周边水域不受影响。

一级：装置和贮罐相关地面均要求设立围堰，围堰高度不低于 30cm；对装置或贮罐相关地面围堰周围设立排水沟，在排口设立正常排放和事故排放切换闸门，将含污染物的事故消防水切换至事故水收集系统（池、

罐)。

二级：装置区设立生产废水、清净下水、雨水（初期、后期及其切换）和事故消防废水系统，污—污分流和事故切换系统；对该消防水含物料浓度高的进行回收物料，并作相应的处理。

三级：企业设事故消防水排水集中收集设施（罐或池），作为装置事故消防水排水的把关设施。

事故消防水排水收集设施的高浓废水事故池，逐步进入污水处理装置，防止冲击污水处理系统，确保达标排放。污水处理尾水设监流池和设回流阀，当处理尾水不合格时回流至均和池，进行再处理，确保达标排放。

通过以上把关设施，建立事故消防废水接收系统：围堰池→装置事故池→厂区事故池→事故废水处理系统。

设置迅速切断事故排水直接外排并使其进入储存设施的措施。事故池可能收集挥发性有害物质时应采取安全措施。事故池非事故状态下需占用时，占用容积不得超过 1/3，并应设有在事故时可以紧急排空的技术措施。

事故排水处置：根据事故时产生不同的环境危害物质，制定合理的后处理措施。建立园区统一的事故接收池及接收系统，能够对入区各企业的事故消防水进行把关。

③危险化学品管理、储存、使用、运输中的防范措施

企业主体装置和易燃易爆贮存区的管理和围堰设置按照国家《危险化学品名录》要求。主装置区设有 15-20cm 的隔水围堰，并设有明沟收集槽以及收集池。围堰内设有泵提升至污水处理系统。

危险化学品的储存和使用：设立专用库区，且其符合储存危险化学品的条件（防晒、防潮、通风、防雷、防静电等安全措施）；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对

储存危险化学品的容器，应设置明显的标识及警示牌，对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品岗位的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

危险化学品采购和运输：采购危险化学品时，应到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，要求提供技术说明书及相关技术资料；采购人员必须进行专业培训并取证；危险化学品的包装物、容器必须有专业检测机构检验合格才能使用；从事危险化学品运输、押运人员，应经有关培训并取证后才能从事危险化学品运输、押运工作；运输危险化学品的车、船应悬挂危险化学品标志不得在人口稠密地停留；危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。

通过以上管理和防范措施，危险品库可以最大限度的防止事故的发生。符合国家有关规定。

扎赉诺尔区园区企业发生事故时，根据事故类型，配合企业启动相应级别应急预案。

④消防设施及措施

为满足市政消防及事故用水需求，工业区消防与给水共用一套系统，沿道路设室外地上式消火栓，布置间距不超过 120m。消防水源采取与生产水管网的给水系统，低压制供水，管网出口压力大于 0.12MPa。园区内设计为最多同一时间内火灾次数为 2 次，火灾延续时间为 2 小时。

根据上述行业的火灾危险特性，确定采用的消防设施和措施为：

A 常规水消防系统

给水系统为生产给水与消防给水合并系统。工业区给水管道沿工业区道路敷设，主管管径大于 DN300mm，管道末端压力 0.3MPa，管网上

设有地下式低压消火栓，沿道路边布置，间距为 120m，消防车直接由地上式低压消火栓取水，满足工业区消防用水要求。

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，设计常规消防系统，消防水供水强度为 90L/s，其中 60L/s 的供水延续时间为 4h、30L/s 的供水延续时间为 3h，并在各行业企业范围内布置室外地下式消火栓，水炮等消防设施。消防泵房与生产生活供水泵房合并设置在供水站。

B 水喷雾灭火系统

根据有关规定，设置水喷雾灭火系统。设计喷雾强度为 20L/min·m²，并设置雨淋阀控制水喷雾系统，雨淋阀设有自动控制、手动控制和应急操作三种控制方式。

C 移动式灭火器

根据各建构筑物火灾危险等级的不同，配置了不同种类和数量的移动式灭火器，用以扑救小型初始火灾。

灭火器包括：8kg 手提式 ABC 类干粉灭火器、35kg 手推车式的 ABC 类干粉灭火器、手提式 7kg 二氧化碳灭火器、25kg 推车式的二氧化碳灭火器、8kg 手提式 ABC 类干粉灭火器等。

D 火灾报警系统

为了保障各企业内公共财产及员工人身安全，在各个相关企业内设置一套火灾自动报警系统。

在中央控制室内设置一台火灾报警控制器，在中央控制室和变配电所的电缆夹层内等重要部位设置感烟探测器、感温探测器及手动报警按钮等编码报警装置和声光报警器等报警装置。

火灾报警控制器采用集中智能型二总线编码设备，具有显示报警地址、发出声光报警信号、线路巡检和自检、自动记录报警时间和自动存储报警记录等功能，此外还配有打印机，用来打印火灾报警记录。

综上所述，扎赉诺尔区内企业存在的主要环境风险为储存易燃易爆，

或具有一定毒性的物料储存区发生火灾爆炸及有毒有害气体的泄漏。入区企业在进行项目环境影响评价工作时应针对各个项目的具体情况进行详细风险分析和预测，并提出相应具体的防范措施。

(2) 自然灾害的预防措施

为了减缓自然灾害带来的损失，根据规划提出了如下减缓措施：

① 防洪规划

规划期对扎赉诺尔区域内及外围的河沟进行治理，完善河道堤防工程和泄洪渠的建设。尤其是对通过市区的海拉尔河、新开河等河流的防洪设施建设，提高到百年一遇标准建设。

② 消防规划

贯彻“预防为主，防消结合”的方针，加强消防水源建设，结合内建设按规范要求合理设置消防设施，努力提高消防能力。在园区内规划一个消防站。消防供水由以工业区净水厂工业水为水源，消防供水管道与生产供水共用一套系统。园区道路均为消防通道，大建筑之间也按消防规范设置消防通道，其最窄不小于 6m，道路转弯半径不应小于 12m，消防大陆进出通畅，以利消防车通过。消防通讯电话线路不小于 2 对，不断完善消防通讯系统。

③ 抗震防灾规划

入园区工业项目各类建、构筑物必须符合抗震设计规范要求。需按国家颁布的《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）地震动峰值、地震基本烈度和《建筑物抗震设计规范（2016 年版）》（GB50011-2010）进行抗震设计，做到“小震不坏、中震可修、大震不倒”。

针对化工项目“易燃、易爆、剧毒”等特点，制定相应防震抗震措施，加强建设工程抗震设防技术审查制度，力求把地震影响减少到最小程度。

在扎赉诺尔区建设地震指挥系统。地震指挥系统在扎赉诺尔区抗震救灾指挥部领导下开展地震应急工作，为指挥部提供市区与地震有关的

信息，提出有关工作建议。

扎赉诺尔区地震指挥系统统管地震预防、安全教育及救助等工作，提高人们对抗震防灾工作的认识。按照抗震防灾的要求制定抗震防灾规划，防止次生灾害规划，震前应急准备及震后救灾规划，避震疏散计划等。

(3) 事故排水措施

由于受排水条件的限制，并且园区及污水厂附近主要是间歇性河沟，从节约用水和环境容量出发，要求扎赉诺尔区污水处理厂及排放工业废水的企业均应设置足够容量的事故污水池和预留水池，严禁污水排入水体。建议：污水处理厂的生产设施均需设置备用系统，满足项目建设的需要。为了确保事故水不外排，需设置事故水池。根据类比其他污水处理厂事故调查分析，所出现的事故主要是沉淀池因设备故障而不能运行，其检修时间按照 1 天考虑，因此本应急预案提出在污水处理厂事故水池，深度按照 3~4m 考虑，现场条件满足建设事故水池的要求，这样才能确保污水处理厂近远期均不会出现事故排水的可能性。对于排放工业废水企业的事故水池的设置应根据企业自身废水排放的具体情况设置相应事故水池，防止污水处理厂系统瘫痪而无法正常运行。

对入驻各单位有废水排放口的进行规范化整治，对于 $\geq 500\text{m}^3/\text{d}$ 的排水企业，需设置在线监测仪，以便对排污单位进行在线监测，污水厂应有专人负责，密切关注中水处理排放情况，若有异常应及时处理；各企业必须建立以保护水源地为目标的污染事故应急方案和防范措施，认真予以落实；排污单位发生事故或者其他突发性事件，造成或者可能造成污染事故的，必须立即采取紧急措施，消除或者减轻污染，及时通报可能由此受到危害和损失的单位，并向当地生态环境部门报告。

(4) 危险品风险事故

危险品发生风险事故的减缓措施主要如下：

①泄漏防范措施

选用密封良好的设备储存危险品，选用强度高、焊接性能好的钢管或 DE 管输送，并进行气密性检验，管道与设备之间的阀门采用密封性能良好的钢制球阀进行连接，防止危险品泄漏。

建立巡线制度，提高管理水平，采用先进的仪表控制系统，避免事故状态下的安全放散。

管道设有专职人员利用专用设备，如检漏车、便携式检漏仪等进行巡线，及时发现泄漏情况，并及时处理。

专用调压计量站负责监控天然气泄漏浓度，并向调度中心传输数据。

此外，根据已有的经验，道路建设等施工作业也可能造成天然气管道破坏，带来环境风险，应当引起注意。

②火灾爆炸防范措施

设备、管道、建构筑物之间要严格执行《建筑设计防火规范》和《城镇燃气设计规范》的有关规定，保持一定的安全、防火距离。对有火灾、爆炸危险的建、构筑物的结构形式及建筑材料要符合防爆、防火要求。对有火灾、爆炸危险的调压车间要安装火灾报警设施和自动灭火系统，或火灾消防器材。采用先进的仪表，检测站内的主要参数，以保证本站安全运行。

建筑物耐火等级、结构形式、地面做法、泄压面积均按防火防爆要求设计。

防爆区的所有金属设备、管道等必须设计静电接地。对可能产生静电危害的工作场所，配置个人防静电防护用品。

危险场所电气设计严格执行《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》，采取了可靠的、电气防爆和安全措施。

根据《建筑设计防火规范》和《城镇燃气设计规范》，规划中的储配站等，属高级别的危险场所，设计中要严格执行规范规定的防火间距

及有关消防规定、规范。合理选择电气设备和监控系统，做好防雷、防静电设计，各危险场所按《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90）的规定配备消火栓、干粉灭火器等消防设施和消防工具。

当发现站内生产车间内外或各部位管线设备发生燃气泄漏着火时，应立即切断气源，封闭有关设备、管线（关闭进出口紧急切断阀，切断该部分管线）。并采取有效措施，及时向消防部门和中心控制室报警。

（5）园区周围社会风险防范措施

①园区周围绿化防护林带的设置

和周围的社会交界处设置绿化防护林带是减少化工区无组织排放对环境影响和防范事故、减低大气风险危害的有效措施之一。

防护林带的设置起到园区与周围居民区之间的缓冲作用，同时可以防止居民点向移近。防护林带是实施卫生防护距离的保障。防护林带树木的种植，可以选择耐污染类和污染指示剂类品种，为使园区生态化创造条件。

②园区周围人口控制

扎赉诺尔区工业区规划范围内无耕地、草场。园区规划范围内无居民、学校、机关和事业单位，确保园区周边 1km 范围内无居住区，保证规划范围内危险化学品的生产装置和储存数量构成重大危险源的储存设施，与有关区域及场所等的距离，符合国家标准或者国家有关规定。

③环境风险管理

环境风险管理是在环境风险评价的基础上，实施预防性政策的基础工作。环境风险管理体系包含了政府、园区管委会、排污企业等各方面的职责。

⑤企业事故源管理

事故源管理的目标是预防污染源排放事故的发生，在事故排放发生时做好减轻损失和善后工作。事故源的管理落实在各建设项目内部管理

制度，一般由企业安全环保科主管企业内的事故预防与应急管理工作：

⑤重点风险源管理

对危险物质的监控和限制，尤其以下各类的加工量、贮量、流向要予以重点关注：《职业性接触毒物危害程度分级》（GBZ230-2010）标准规定的极度危害物质和高度危害物质，如 H₂S、氯、氯乙烯等；强反应物和爆炸物质；高度易燃物质，对这些重点危险性物质要根据贮存、转运、加工等过程作预危险性评价。

危险装置和设施的监控和限制包括：

减少贮存量，减少贮存和工艺过程中堆存的危险品；采用减少贮存大量的危险性原材料，而生产少量的中间危险性产品的生产工艺；尽量将分批生产改为连续反应系统。

改进工艺和贮存条件改进工艺，降低生产温度和压力；危险品加工中，将易燃溶剂液体改为气体；危险气体贮藏中将压缩气态改为冷冻液态；贮存运输用多次小规模进行等。

改进密封和辅助遏制措施采用自动封闭系统和辅助系统，以限制气体排放。

储运以及生产过程中充分的重视各个生产的细微环节，对于可能产生有毒有害的装置安装在线监测体系以及报警装置，以便及时采取应急措施。

⑥制定并实施企业内事故预防计划，明确管理组织、责任人与责任范围、预防措施和宣传教育等内容。具体措施可根据企业的具体情况不同，一般包括：

制定危险品的安全贮存、运输、使用规程；

配备救火应急设施，做好预防火灾工作；

对主要污染物制定定期监测的制度，发现问题及时反馈；

健全各污染物排放口的超标预警系统，发现问题及时停止向外排放；

为避免事故发生，制定污染物应急缓排措施，如蓄水池等；

污染控制设施操作的人员，需经过专业知识培训。包括相关污染物的毒性、危害、排放标准；污染控制设施操作规程；事故发生时的急救、应急措施等；

严格危险废物的安全贮存、运输及控制去向等管理制度；

加强对车间操作工人的安全、环保教育。包括相关原料、产品、中间体的特性、毒性等；正确的操作规程及潜在的风险；散落对人体、环境可能产生的影响；散落发生时的急救、应急措施等。

⑦制定企业内应急计划，明确管理组织、责任人与责任范围、事故报告制度、应急程序、应急措施。主要包括：

企业内应制定分级管理、专人负责的制度，明确事故发生后的通报流程；

针对各类污染物及排放特点，明确应急措施的内容，并且相关操作、管理人员做到应知应会；

确立事故上报制度。如已形成污染物超标排放事故，在及时采取措施阻止其蔓延的同时，应上报当地环保行政管理部门；

⑧企业应急预案应与社会应急救援中心进行对接

为了更好地应对突发性事件，及时遏制风险事故的发展，将风险带来的损失降低到最低水平，企业应急预案应与社会应急救援中心进行对接，充分利用社会救援体系的保障作用，保证园区的安全生产和人民群众的生命财产安全。

4.2.2 环境应急响应预防预警

环境应急响应预防预警（以下简称环境预警）是指出现以下情况，易导致突发环境事件发生，需在应急处置方面进行必要准备或动员的状态。

（一）环境质量持续恶化或突然异常变化；

(二) 企业生产使用危化品以及其他比较特殊的单位，生产作业状态不稳定或开车、停车等特殊情况和新建项目投入试运行等易发生突发环境事件；

(三) 污染源排污情况发生急剧变化、对环境产生环境风险隐患的；

(四) 发生生产事故或危化品突发事件及其他灾害性突发事件对环境可能造成污染的；

(五) 其他事件造成环境污染的。

4.2.3 环境预警级别确定

对可以预警的突发环境事件，按照事件发生的可能性大小、紧急程度和可能造成的危害程度，将预警分为四级，由低到高依次用蓝色、黄色、橙色和红色表示。预警级别的具体划分标准，由环境保护部制定。

(1) I级（红色）：存在发生特大环境污染事故的可能性或重大环境污染事故的影响、损害、扩大的预警；

(2) II级（橙色）：存在发生重大环境污染事故的可能性或较大环境污染事故的影响、损害、扩大的预警；

(3) III级（黄色）：存在发生较大环境污染事故的可能性或一般环境污染事故的影响、损害、扩大的预警；

(4) IV级（蓝色）：存在发生一般环境污染事件的可能性的预警。

4.2.4 预警信息发布

当事发地已启动黄色以上预警后，扎赉诺尔区生态环境综合行政执法大队报告扎赉诺尔区分局应急领导小组，经组长同意后，按程序启动相应级别的预警，必要时向扎赉诺尔区人民政府提出预警信息发布建议。同时，协调事发地人民政府及时通过电视、广播、报纸、互联网、手机短信、当面告知等渠道或方式向本行政区域公众发布预警信息，并通报可能影响到的相关地区；协调应急监测组启动应急监测预案开展应急监测，将监测到的可能导致突发环境事件的有关信息报告给应急领导小组。

对于超出事故现场的控制能力，无论发生 II 级、I 级预警，均由总指挥发布预警，预警发布后，各职能救援小组进入应急准备状态，服从应急总指挥的命令，保持高度警惕，保持联络畅通。

当预警级别为 II 级时，由值班人员根据发现可能引发突发环境事件的事故、隐患或异常情况，15min 内上报应急小组办公室；应急小组办公室接到预警信息后，立即进行核实，判断事件的性质和类别，核实后 30min 内报告至呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局总指挥；

当预警级别为 I 级时，由值班人员根据发现可能引发突发环境事件的事故、隐患或异常情况，15min 内上报应急小组办公室；应急小组办公室接到预警信息后，立即进行核实，判断事件的性质和类别，核实后 30min 内报告至扎赉诺尔区分局总指挥；由总指挥在 30min 内报告至扎赉诺尔区政府及相关部门。

当预警级别为 II 级，由应急小组办公室发布预警信息；当预警级别为 I 级时，由总指挥发布预警信息。预警信息包括事件的类别、发生的时间、可能涉及范围、可能危害程度、可能延续时间、提醒事宜和应采取的相应措施等。

预警信息发布流程图见图 4.2-1。

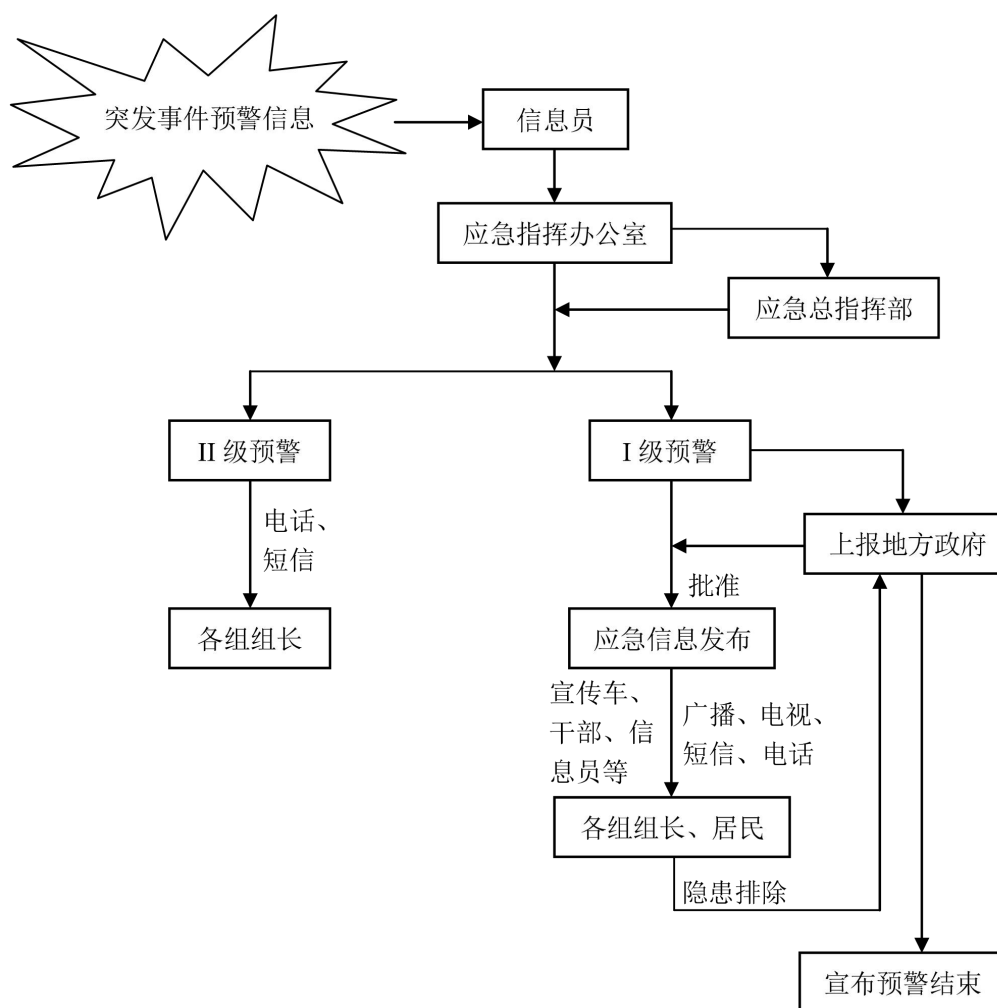


图 4.2-1 预警信息发布流程图

4.2.5 预警行动

预警信息发布后，视情采取以下措施：

(1) 分析研判。组织召开应急指挥部会议对预警信息进行分析研判，预估可能的影响范围和危害程度。

(2) 防范处置。根据应急指挥部分析研判情况，必要时通知事发地政府迅速采取责令相关企业限产限排或停产等有效处置措施，控制事件苗头。在涉险区域设置注意事项提示或事件危害警告标志，利用各种渠道增加宣传频次，告知公众避险和减轻危害、需采取的必要的健康防护措施。

(3) 应急准备。建议事发地政府提前疏散、转移可能受到危害的人

员，并进行妥善安置。召集应急救援队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，动员后备人员做好参加应急救援和处置工作的准备，调集应急所需物资和设备，做好应急保障工作。督促可能导致突发环境事件发生的相关企业事业单位和其他生产经营者采取防控措施。

(4) 舆论引导。及时、准确发布事态最新情况，公布咨询电话，组织专家答疑。加强相关舆情监测，做好舆论引导工作。

4.2.6 预警级别调整 and 解除

发布突发环境事件预警信息的地方人民政府或生态环境保护主管部门，根据事态发展情况和采取措施的效果适时调整预警级别，呼伦贝尔市生态环境扎赉诺尔区分局接到事发地调整预警级别信息后相应调整预警级别；当判断不可能发生突发环境事件或者危险已经消除时，宣布解除预警，适时终止相关措施。

4.2.7 预警措施

一旦出现预警状态，在总指挥的授权下，立即进入预警状态，各指挥部成员和专业小组成员立即进入预警状态。

1、应急总指挥立即赶赴现场，听取掌握的事故信息报告，做好后续的应急准备安排，召集相关人员立即进入现场，做出准确判断。

2、消防抢险组：立即到达现场，听取总指挥的命令。

3、警戒疏导组：到达现场，按照总指挥要求，做好现场外层的警戒，杜绝无关人员进入。

4、资源保障组：检查应急物资处于完好状态。

5、医疗救护组：对受伤人员进行包扎，对窒息人员救护；告知医疗机构，做好应急准备。

4.2.8 区域风险管理

区域风险管理的目标是对众多的污染源的管理，预防事故的发生，监督检查。对集中供水水源等水体的保护；居住集中地、自然保护区环

境空气质量的保护等。

(1) 建立、健全相关环境风险管理体系

为了及时发现和减少事故的潜在危害，确保生命财产和人身安全，必要建立风险事故管理体系，包括决策支持系统、风险应急监测系统。

①建立园区安全应急监控中心

园区管委会将设置园区的安全卫生和紧急事故监控中心，其任务为：对入区各项目从设计阶段开始就依据国家的规定和标准，并参考国内外同类案例经验从安全角度进行审查。

园区内的各生产装置应在现场必要部位设置火灾、可燃气体、有毒气体的报警、探测及电视监控器，其信号除传送至各装置控制室外必须同时传送至园区监控中心。

监控中心设有专线通信与消防、救护、公安的联络。建设一支应急队伍，针对园区内可能产生的风险事故，经常进行专业知识、技术的学习和演练，在事故发生时负责处置及恢复工作。

②制定扎赉诺尔区防范环境风险规划

防范环境风险规划包括各专业规划，在不同的建设期分别实施。

(2) 环境污染事故风险管理制度

针对风险产生的环节，制定相关管理条例、办法：

危险品的运输管理办法，可指定包装方式、运输路线、运输时段等；

固体废物、危险废物运输、处置相关管理办法；

事故责任人处罚的相关条例；

(3) 严格新建项目审批、验收制度

通过开展环境影响评价工作，落实的规划要求，减低人群健康、生态系统受影响的风险；明确各项目主要污染物的种类及产生量，了解风险事故的影响范围及程度。对可能出现和已经出现的风险源开展风险评价，可事先拟定可行的风险控制行动方案。

通过项目监测，保证项目污染控制措施的有效性、稳定性，确保企业污染物达标排放。并确定项目的排放物排放种类及其排放量、在区域中的污染负荷。

4.2.9 环境监控

针对扎赉诺尔工业园区内排污量较大企业进行环境质量定期监测。

对市区内排污量较大的企业定期监测，监督企业有效控制各类污染物的排放，督促企业不放松对事故源的管理。

4.3 信息报告与处置

4.3.1 接报与报告

突发环境事件发生后，涉事企业事业单位或其他生产经营者必须采取积极的应对措施，并立即向事发地人民政府、生态环境保护主管部门和其他相关部门报告，同时通报可能受到污染危害的单位和居民。因生产安全事故导致突发环境事件的，安全监管等有关部门应当及时通报同级生态环境保护主管部门。生态环境保护主管部门通过互联网信息监测、环境污染举报热线等多种渠道，加强对突发环境事件的信息收集，及时掌握突发环境事件发生情况。

(1) 迅速报告

应急办建立 24 小时值班制度，保持联络畅通，实行联动机制（举报电话：12345）

(2) 快速出击

接报后，应急办各成员单位按照应急预案携带污染事故专用应急监察、监测设备，在最短的时间内赶赴现场。

(3) 参与现场控制和处理，防止污染扩散，根据现场勘察情况，配合划定警戒线范围，禁止无关人员进入。

4.3.2 事件报告内容

突发环境事件信息报告至少应包括事件发生的时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、直接经济损失、已采取的应急措施、已污染的范围、潜在的危害程度、转化方式趋向、可能受影响区域及采取的措施建议。

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报在发现和得知事件后立即上报；续报在查清有关基本情况后随时上报；处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。

1) 初报可用电话直接报告，主要包括：

(1) 企业名称、发生时间、环境事件的类型、地点和部位、泄漏装置名称或主要污染物名称、容器容量等。

(2) 泄漏范围、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况，以及已污染的范围和已采取的应急措施。

2) 续报可通过网络或书面报告，主要包括：在初报的基础上报告有关确切数据及对初报情况的补充和修正，以及事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施、措施效果等基本情况。

3) 处理结果报告采用书面报告，在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

信息报告表示例如下：

表 4.3-1 突发环境事件信息报告表（初次报告）

报告时间：年月日时分

事件 基本 信息	事件发生时间			
	事件发生部门/队组			
	事件发生详细地点			
	涉及设备或生产设施			
	涉及人数			
事件 发生 情况 描述				
报告部门/队组				
联系人（签字）			联系电话（手机）	

表 4.3-2 突发环境事件信息报告表（过程报告）

事件名称：

报告时间：年月日时分

事件 进展 描述	<p>（事件的发展与变化、处置进程、势态评估、控制措施等，可附页。）</p>		
报告部门/队组			
报告人		联系电话（手机）	

5 应急响应和措施

5.1 分级响应机制

5.1.1 响应分级

突发环境事件应急响应坚持属地为主、分级响应的原则。对应事件等级，应急响应分为四级：一般（IV级）突发环境事件、较大（III级）突发环境事件、重大（II级）突发环境事件、特别重大（I级）突发环境事件。当突发环境事件的等级不确定时，应按可能的最高等级部署应急响应工作。应及时请求上一级应急救援指挥机构启动上一级应急预案。

对于一般（IV级）突发环境事件，事故的有害影响局限在各单元之内，并且可被现场的操作者遏制和控制在企业局部区域内，启动IV级响应：企业应急总指挥可委派该单元的主管部门作为现场指挥进行应急指挥工作，组织相关人员进行应急处置；向扎赉诺尔区政府、呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局报告。根据现场情况，扎赉诺尔区分局应急领导小组派应急值班领导或相关组员赶赴现场，指导应急处置工作。

对于较大（III级）突发环境事件，事故的有害影响超出单元范围，但局限在厂区之内，并且可被遏制和控制扎赉诺尔区范围内，启动III级响应：由企业应急总指挥负责现场指挥，组织相关应急小组开展应急工作；向扎赉诺尔区政府、呼伦贝尔市生态环境局和呼伦贝尔市政府报告。启动呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局突发环境事件应急预案，组织应急小组成员赶赴现场开展应急工作。根据现场情况，向扎赉诺尔区政府突发环境事件应急指挥部提出是否启动扎赉诺尔区突发环境事件应急预案的建议。

对于特别重大（I级）、重大（II级）突发环境事件，事故影响可能超出扎赉诺尔区范围内，启动超过较大（III级）应急响应：由呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局应急总指挥负责现场指挥；向呼伦贝尔市

生态环境局、内蒙古自治区生态环境厅以及内蒙古自治区政府报告。呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局接到报告后，迅速报告主要领导并组织人员赶赴现场增援市区应急处置工作；呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局首先接报的，应急办公室要及时报告呼伦贝尔市生态环境局，呼伦贝尔市生态环境局总指挥迅速调度各组人员赶赴现场，报告呼伦贝尔市政府、内蒙古自治区生态环境厅，同时通知事发地生态环境主管部门协调相关部门先期开展应急处置。上级突发环境事件应急工作组到达后，当地应急工作组服从上级指令调度，协助做好各项应急处置工作。环境事件分级管理见表 5.1-1。

表 5.1-1 事故分级管理

环境污染事故级别	级别确认部门	启动应急预案级别	应急报告最高级别	发布预警公告
IV 级	企业管理层、扎赉诺尔区政府、呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局	启动企业突发环境事件应急预案 IV 级措施	报告总经理、扎赉诺尔区政府、呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局	企业应急救援指挥部向内部发布 IV 级预警，扎赉诺尔区政府、扎赉诺尔区分局负责向外部发布预警信息
III 级	企业管理层、扎赉诺尔区政府、呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局、呼伦贝尔市生态环境局、呼伦贝尔市政府	启动公司突发环境事件应急预案 III 级应急措施	报告总经理、扎赉诺尔区政府、呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局；扎赉诺尔区分局上报呼伦贝尔市生态环境局、呼伦贝尔市政府	企业应急救援指挥部向内部发布 IV 级预警，扎赉诺尔区政府、扎赉诺尔区分局负责向外部发布预警信息
超过 III 级（II 级、I 级）	企业管理层、呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局、呼伦贝尔市生态环境局、内蒙古自治区生态环境厅、内蒙古自治区政府	启动公司突发环境事件应急预案超过 III 级（II 级、I 级）应急措施	报告总经理、呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局；扎赉诺尔区分局上报呼伦贝尔市生态环境局、内蒙古自治区生态环境厅、内蒙古自治区政府	应急救援指挥部发布超过 III 级（II 级、I 级）预警信息

5.1.2 应急响应启动条件

发生较大级别以上突发环境事件后，启动本应急预案。

(1) 接报后，领导小组组长或副组长根据突发环境事件级别，启动应急预案。

(2) 应急领导小组根据接报的事故情况做出初步判断，组织支援救助工作。

(3) 应急人员必须保持全天 24 小时通讯畅通，遇到紧急情况，应急办可根据应急工作领导小组的指令，直接通知相关人员做好出发前各项准备，在指定地点集合，以最快速度赶赴事故现场开展援助。

5.1.3 应急响应程序

应急响应程序流程图见图 5.1-1。

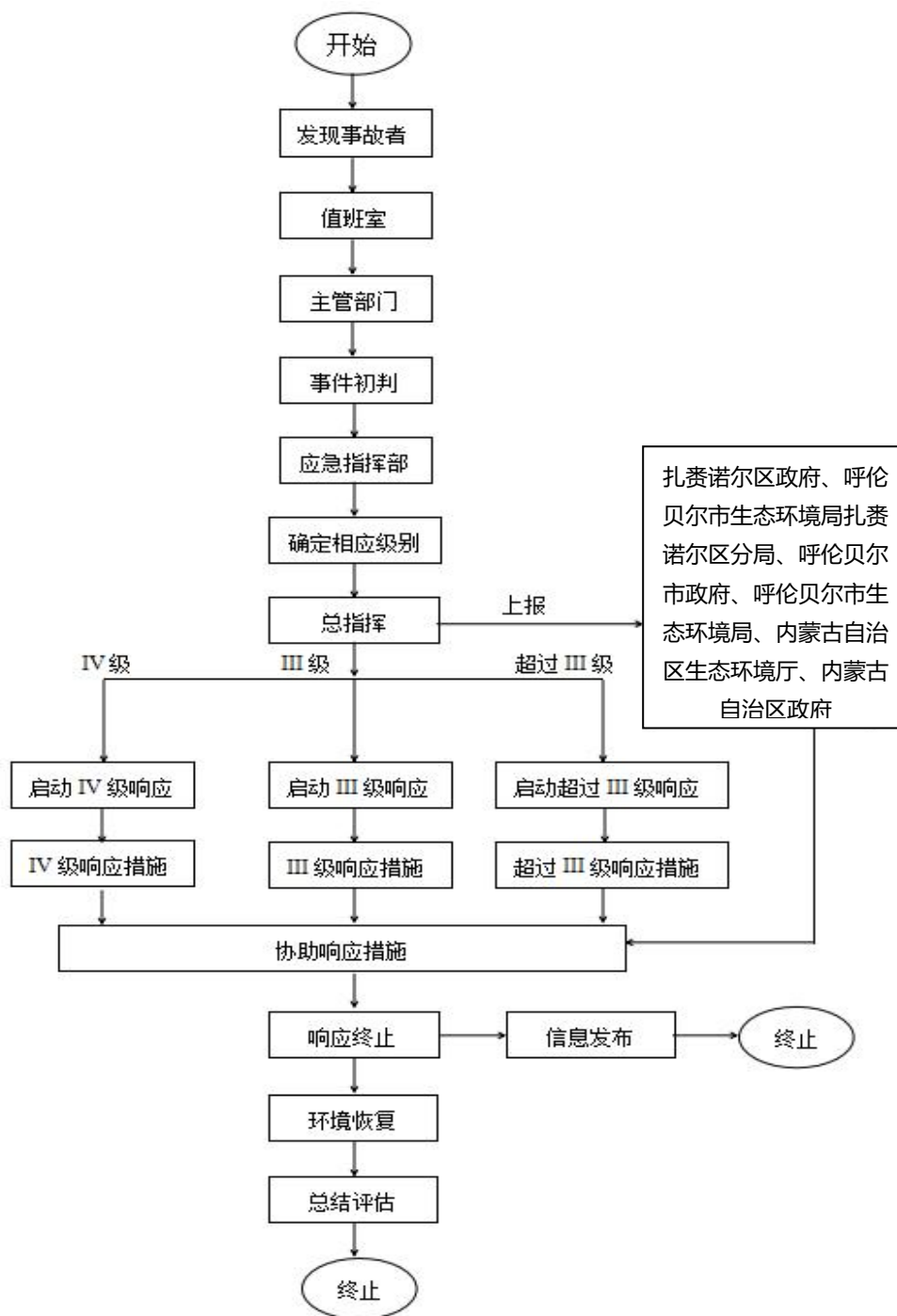


图 5.1-1 应急响应程序流程图

5.2 先期处置

突发环境事件发生后，局应急办第一时间责成事件责任单位进行先期处置工作。在区政府的统一指挥下，切断或控制污染源，严防二次污染和次生衍生其它事件。

事发单位要及时、主动提供应急救援的物资，监管责任单位或部门

要提供有关基础资料，供组织实施。

5.3 现场应急处置

分局应急领导小组确定现场指挥部，指定负责人，统一协调指挥现场应急工作。现场应急工作主要包括：

- (1) 提出现场应急行动要求，及时传达应对突发事件的决定、命令；
- (2) 派出有关专家和人员参与现场应急救援工作；
- (3) 协调各级、各专业应急力量实施应急救援行动；
- (4) 配合有关部门实施受威胁的周边地区危险源的监控工作；
- (5) 协助建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域；
- (6) 根据突发环境事件的性质、特点，通过报纸、广播、电视、网络和通讯等方式告知相关单位和公民应采取的安全防护措施；
- (7) 根据事发时当地的气象、地理环境、人员密集度等，确定受到威胁的人员的疏散和撤离的时间和方式；涉及居民区时及时组织疏散；
- (8) 及时向局应急领导小组报告应急行动的进展情况；
- (9) 应急相关人员到达现场后，按照应急预案和职能分工，在应急现场指挥部的指挥下，对事故现场附近和受事故影响区域实施有效控制，防止有毒、有害及放射性物质的扩散。
- (10) 对于事故水外排事件进行由区环保局协同河道管理部门采取围堵拦截措施，分别在汇入河流的入口处采用沙袋筑坝进行围堵收集，并做成临时事故收容池，投加絮凝剂进行吸附净化处理，将上清液排放，沉淀物收集后集中处理。

5.4 应急处置的联络与协调

(1) 分局应急办在接到环境事件应急报告后，负责与局应急成员单位联络。在事故处理过程中，各应急成员单位要及时将有关情况报局应急办。

(2) 分局应急办汇总有关信息，必要时向呼伦贝尔生态环境局、扎赉诺尔区人民政府请示或报告应急处置工作情况。

(3) 分局应急办根据事件进展和处置情况，及时与事件责任单位和主管部门联络，协调各单位开展工作，并采取紧急的防护措施控制污染危害的扩大。

5.5 事件信息报送与发布

突发性环境事件的信息发布，由应急领导小组建议本级人民政府发布。对较大级以上环境事件，应指定专人负责配合宣传部门，第一时间发布事件信息，正确引导社会舆论。

5.6 应急监测

突发环境事件时，应急办立刻委托满洲里市生态环境监测中心组织监测人员赶赴现场，根据事件的实际情况，迅速确定监测方案，及时开展应急监测工作，在尽可能短的时间内做出判断，以便对事件及时正确进行处理。

5.6.1 应急监测方案的确定

(1) 根据应急领导小组的指示，建立全区应急监测网络，组织制定突发性环境污染事故应急监测预案。

(2) 通过初步现场及实验室分析，对污染物进行定性，定量以及确定污染范围。根据不同形式的环境事故，确定好监测对象、监测点位、监测项目、监测方法、监测频次、质控要求。同时做好分工，由监测中心站长分配好任务。

(3) 现场采样与监测。由满洲里市生态环境监测中心进行突发性环境污染事故应急监测的技术指导和应急监测技术研究工作。

(4) 根据事态的变化，适当调整监测方案。

(5) 应急监测终止后分析事故发生的原因，提出预防措施，进行追

踪监测。

5.6.2 主要污染物现场以及实验室应急监测方法

(1) 现场监测应当优先使用试纸、气体检测管，水质速测管及便携式测定仪。

(2) 对于现场无法进行监测的，应当尽快送至实验室进行分析，应急监测结束后需用精密度、准确度等指标检验其方法的适用性。

涉及到主要污染物监测方法见表 5.6-1。

表 5.6-1 主要污染物监测方法

监测项目	监测对象	推荐监测方法
TSP	环境空气	重量法
SO ₂	环境空气	甲醛吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法
HCl	环境空气	离子色谱法
pH	水环境	玻璃电极法 GB6920-86
COD	水环境	重铬酸钾法 GB11914-89
氨氮	水环境	纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009
甲醇	大气环境	气相色谱法 HJ/T33-1999
CO	环境空气	非分散红外法 GB9801-88

5.6.3 仪器与药剂

若发生重大、特大突发环境事故时应与国家相关监测部门联系进行监测。

5.6.4 监测布点与频次

(1) 监测布点

首先应当根据污染源以及污染物的类型，直接测定该污染源或排放口所排污染物在空气、水环境中的浓度。其次由于环境化学污染事故发生时，污染物的分布极不均匀，时空变化大，对各环境要素的污染程度各不相同，因此采样点位的选择对于准确判断污染物的浓度分布、污染范围与程度等极为重要。这就需要根据事故类型，严重程度和影响范围

确定采样点。

①大气环境污染事故

对于有毒物质，若产生挥发性气体物质的泄漏，首先应当尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、风向及其他自然条件，在事故发生地当日的下风向影响区域、掩体或低洼地等位置，按一定间隔的圆形布点采样，根据事故发生的严重程度，确定采样点布置的范围。而且需要在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设采样，作为对照点。在距事故发生地最近的居民住宅区或其他敏感区域应布点采样，且采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。

对于火灾以及爆炸事故，首先应当确定事故中可能产生的衍生污染物，再根据该污染物的性质特征，按照以上的采样点布置原则进行布点。

采样时，应当确定好采样的流量和采样的时间，同时记录气温、气压、风向和风速，采样总体积应换算为标准状态下的体积。

②水环境污染事故

危险化学品发生泄漏造成地下水环境污染，采样时以事故发生地为主，按地下水的流动方向，扩散速度以及其他因素进行布点采样，根据事故发生的严重程度，可现场确定采样范围。采样在事故发生地、事故发生地的下游布设若干点位，同时在事故发生地的上游一定距离布设对照断面。采样时，需要采平行样品，一份在现场进行检测，一份加入保护剂后尽快送至实验室分析。若根据污染物质类型需要，应当使用塑料广口瓶对水体的沉积物采样密封后分析。

对于火灾以及爆炸事故，除了执行以上的监测步骤，还必须对消防水采样分析。

③土壤环境污染事故

土壤污染的采样应当以事故发生地为中心，根据不同的污染物质确

定一定范围，然后在该范围内离事故发生地不同距离设置采样点，并根据污染物类型在不同的深度采样，另外采集未受污染区域的样品作为对照。除了对土壤进行采样，还需要采集事故发生地的作物样品。若事故发生地在相对开阔区域，采样应采取垂直深 10cm 的表层土。一般在 10m×10m 范围内，采用梅花形布点方法或根据地形蛇形布点方法，采样点不少于 5 个。不同采样点采集的样品在除去小石块和杂草后混合放入密封塑料袋。

对于所有采集的样品（包括大气样品，水样品和土壤样品），应分类保存，防止交叉污染。现场无法测定的项目，应立即将样品送至实验室分析。样品必须保存到应急行动结束后，才能废弃。

（2）监测频率

应急监测的频次根据事故发生的时间而有所变化，根据污染物的状况，在事发初期应当增加频次，不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样。至影响完全消除后方可停止取样。

表 5.6-2 水质监测频次表

监测点位	监测频次	追踪监测
事故发生地最近水井、 事故发生地下游的水井	初始加密监测， 视污染物浓度递减	两次监测浓度均低于同等级 地表水标准值或已接近可忽 略水平为止
事故发生地 上游的对照点	1 次/应急期间	以平行双样数据为准

表 5.6-3 环境空气监测频次表

监测点位	监测频次	追踪监测
事故发生地最近的居民居住区或其他敏感区	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续监测 2 次浓度低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
事故发生地的下风向	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续监测 2 次浓度低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
事故发生地上风向对照点	2 次/应急期间	

表 5.6-4 土壤监测频次表

监测点位	监测频次	追踪监测
事故发生地受污染的区域	1 次/应急期间	清理后、送填埋场处理
对照点	1 次/应急期间	

5.6.5 应急监测人员安全防护措施

现场应急监测分析方案的具体实施均是由应急监测工作者完成的，而每一污染事故都可能危及分析人员的人身安全。为了保护分析人员并有效地实施现场快速分析，在实施应急监测方案之前，还应该配备必要的防护器材，如隔绝式防化服、防火防化服、防毒工作服、酸碱工作服、防毒呼吸器、面部防护罩、靴套、防毒手套、头盔、头罩、口罩、气密防护眼镜以及应急灯等。

5.7 应急预案终止

专家组评估，突发事件造成的危害或可能造成的危害降到最小范围、最低水平，不再产生二次污染，事件得到控制，紧急情况解除，由局应急领导小组宣布应急预案终止。

5.8 事故应急处置工作总结报告

应急处置结束后，应急指挥小组组织参与应急处置的人员进行环境事件应急总结，负责编制环境事件应急处置工作总结报告，于应急结束后 15 天内上报相关管理部门。

5.9 突发环境事件应急预案的修订

应急救援结束后，呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局应急救援指挥小组根据《环境事件应急处置工作总结报告》组织应急预案评审小组对《突发环境事件应急预案》进行再审，并对预案进行修订和改进，提高突发环境事件的应急处理能力。

6 后期处置

6.1 现场恢复

6.1.1 事故现场的保护措施

事故发生时和控制后，应急监测组要协助保护好事故现场，为事故调查做准备。因应急抢救需要或疏导交通等原因，需要移动现场物件的，应当做出标记，绘制现场简图并做出书面记录，妥善保存现场重要痕迹、物证，并采取拍照或录像等直接方式反映现场原状。

- 1) 控制无关人员进入。
- 2) 严格控制车辆出入，并要做好相应的记录。
- 3) 对现场上岗人员进行清点，抢险及救援人员进行登记。
- 4) 各种记录要清楚、准确。
- 5) 值班保卫人员要坚守岗位，做好交接记录。

6.1.2 确定现场净化方式方法

根据事故类型及涉及的污染物种类，聘请行业专家及环保专家研究确定现场净化方式方法，妥善、安全处理救援现场存在的物质。以下列举现场洗消方式及处理方法：

1) 洗消方式

一般在事件救援现场可采用三种洗消方式。

(1) 源头洗消。在事件发生初期，对事件发生点、设备或厂房洗消，将污染源严密控制在最小范围内。

(2) 隔离洗消。当污染蔓延时，对下风向暴露的设备、厂房、特别高大建筑物喷洒洗消液，抛撒粉状消毒剂，形成保护层，污染降落物流经时即可产生反应，减低甚至消除危害。

(3) 延伸洗消。在控制住污染源后，从事件发生地开始向下风方向对污染区逐次推进全面而彻底的洗消。

2) 洗消的对象

(1) 受污染的人员。

(2) 受污染的受伤人员在送医院治疗前。

(3) 现场救援人员，包括环境监测人员，消防和其他抢险人员以及群众互救人员。

(4) 被污染的仪器和设备以及应急抢救时所用的救援器材。

3) 洗消方法

(1) 稀释，用清洁剂、清洗液稀释现场污染物料。

(2) 处理，对应急行动工作人员使用过后衣服、工具、设备进行处理。当应急人员从现场撤出时，其衣物或其他物品应集中储藏，作为危险废物处理。

(3) 中和，中和一般不直接应用于人体，一般可用苏打粉、碳酸氢钠、醋、漂白剂等用于衣服、设备和受污染环境的清洗。

(4) 吸附，可用吸附剂、沙土等吸收污染物，但吸附剂使用后要回收、处理。

(5) 隔离，隔离需要全部隔离或把现场受污染环境全部围起来以免污染扩散，污染物质之后处理。

吸附水体污染物的沙土送到环保部门指定地点进行处置，不得随意丢弃。

6.1.3 明确事故现场净化工作的负责人和专业队伍

事故现场污染环境的净化工作，应以环境保护部门技术力量为主，在相关行业专业技术人员、环保技术人员的指导下，应急机构应急处置人员协助处理。

事故现场净化工作中，要及时联络咨询当地有丰富经验的技术专家。

6.1.4 净化后二次污染的防治方案

应急领导小组根据应急监测数据，确定进一步依托处理方向。

6.2 调查与评估

应急处置工作结束后，应急领导小组组织有关人员和专业技术人员组成事件调查组，对事件发生原因、性质、影响、后果、责任及应急处置能力、恢复重建等问题进行全面调查评估，企业对事件调查与评估的内容主要涉及两方面：

1) 调查污染事件的诱因和性质，评估污染事件的危害范围和危险程度，查明人员伤亡情况，影响和损失评估、遗留待解决的问题等。

2) 应急过程的总结及改进建议，如应急预案是否科学合理，应急组织机构的设置是否合理，应急队伍能力是否需要改进，响应程序是否与应急任务相匹配，采用的监测仪器、通讯设备和车辆等是否能够满足应急响应工作的需要，采取的防护措施和方法是否得当，防护装备是否满足要求等。

通过调查评估，根据应急处置中暴露出的管理、协调和技术问题，改进和完善预案。各部门要积极配合相关单位对本次污染环境事件进行调查，虚心接收当地政府提出的各项建议，服从扎赉诺尔区政府对该起事件的处理。

在相关部门的指导下，找出突发环境污染事件的原因，制定相应的防范措施，防止类似事件的重复出现。实施针对性演练，总结经验教训，整改存在隐患，组织恢复正常工作秩序。

6.3 环境恢复

针对发生突发性环境事件主要引起的环境破坏，在应急终止后，对受污染和破坏的大气环境、水环境、土壤环境和生态环境等进行恢复的方法和程序如下：

应急终止后，应急总指挥应组织相关人员到现场勘查和监测，对事故发生地现场及周围的水源、生态环境进行调查，组织专家提出对受污

染影响的大气环境、水环境、土壤环境和生态环境恢复的措施和方案，确保在一定期限内恢复受污染影响的环境平衡。

6.4 善后赔偿

应急救援结束后，参加救援的各部门都要认真核对参加抢险救灾的人数，清点各种救援机械和设备、监测仪器、个体防护设备、医疗设备和药品、生活保障物资等，对于在救援中损耗的应急装备和材料进行维护、补充，确保应急资源始终处于完好状态，确保应急救援需要。

事件调查完成后，指挥小组根据现场损失情况，指挥部安排相关单位对事件损失进行维修、恢复。

事件调查组应当查明事件原因、过程和人员伤亡、经济损失情况，确定事件责任者，提出事件处理意见和防范措施的建议。在突发环境事件中致病、致残、死亡的人员，协调企事业单位给予相应的补助和抚恤。尽可能的为有可能发生环境污染的企业事业单位，办理相关责任险或其他险种。

7 保障措施

7.1 通信与信息保障

扎赉诺尔区应建立有线、无线相结合的基础应急通信系统，并大力发展视频远程传输技术，保障通信畅通。同时，提供与应急工作相关的单位和人员的通信联系方式和方法。

1) 呼伦贝尔生态环境局扎赉诺尔区分局应急救援指挥部与扎赉诺尔区政府各单位建立畅通的通信网络。

2) 应急举报电话及各应急指挥部成员移动电话必须保证 24 小时开机。

7.2 应急队伍保障

呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局根据应急工作需要，全面掌握扎赉诺尔区各成员、企业单位单位的应急队伍及装备情况，随时做好处理重特大环境事件的准备。同时，加强应急队伍的业务培训和应急演练，加强与企业的交流与合作，不断提高应急队伍的素质和能力。在应急救援过程中不仅要充分利用扎赉诺尔区现有应急资源，提高装备水平，而且要充分利用和依托社会应急资源（社会应急资源包括消防、医疗、治安保卫、交通维护和运输），提供应急期间的治安保卫、交通维护和运输等应急救援力量的保障。

各部门要充分发挥职能作用，根据工作需要和职责要求，加强危险化学品检验、鉴定和监测设备建设。增加应急处置、快速机动和自身防护装备、物资的储备，不断提高应急监测、动态监控、消除污染的能力，保证在发生环境事故时能有效防止对环境的污染和扩散。

7.3 应急物资装备保障

建立处理突发事件的物资储备，储备分为日常和战时两级。及时跟踪、监督各有关部门应保障自身应急力量和资源处于随时可用的良好状态，环境事件发生时，由应急指挥小组统一调用。应急装备保障基本原则：

1) 完善、提升应急救援装备保障系统，形成全方位抢险救援装备支持和保障。

2) 建立健全应急救援装备材料库，储备足够量的应急物资，如：水泵、水管、沙子、沙袋、铁锹、泡沫、个人防护物资等。

3) 企业的物资供销部门与生产厂家建立良好的合作伙伴关系，保证应急救援时，急需的装备能及时购买到货。

7.4 应急经费保障

1、应保障突发环境事件应急基础设施项目建设和日常运转经费、突发事件处理经费。

2、加强环境保护科普宣传教育工作；应急办协调组织开展突发环境事件应急人员的培训、应急演练。

7.5 应急联动保障

呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局与扎赉诺尔区消防大队、扎赉诺尔区人民医院、满洲里市公安局扎赉诺尔区分局等建立正常的协作关系，利用社会应急资源进行应急联动。

7.6 其他相关保障措施

7.6.1 交通运输保障

应急办公室必须协调保证运送人员和救援物资的运输车辆的应急使用。

事故救援和医疗救护车辆配备专用警灯、警笛，发生重大突发环境事故后，提请地方政府及时协调对事故现场进行交通管制，开设急救

援特别通道，在保证安全的前提下，不受交通信号的限制，最大限度地赢得抢险救援时间。

7.6.2 治安保障

发生事故后，协助当地公安和保卫等人员维护事故现场的社会秩序和道路交通。

控制事件现场，无关人员不准擅自进入事故现场。

7.6.3 技术保障

呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局应建立环保技术专家库，确定各级行业专家技术人员及联系电话，为确保事故状态下的工艺处理、设备处理提供了强有力的技术保障。

7.6.4 医疗保障

积极与扎赉诺尔区人民医院、扎赉诺尔区中蒙医院等产生联动机制，为事故提供医疗救护方面的技术支持。发生事故时，医院负责在第一黄金时间抢救、急救遇险人员，并为相关人员做好医护检查。

8 督导检查

督导检查包括日常监督检查、应急监督检查和公众监督。各督导检查主体开展对各项预警、应急措施实施情况的监督检查工作，督导相关责任方落实责任，提高预案执行的效率、效果，确保突发环境事件应急监测、预警、响应、后期处理等各环节及时高效运行。对未按要求采取处置措施的单位及责任人予以责任追究。应急指挥部及时收集督导检查结果并向社会公布。

8.1 日常监督检查

督导检查组各成员单位是日常监督检查工作的责任主体。督导检查组采用资料抽查和现场检查的方式，重点对各企事业单位突发环境事件应急机构的设置、应急方案的制定执行、处置措施的制定与演练、工作制度和工作程序的建立与执行、队伍建设和人员培训等情况进行监督、检查。对工作不力，履职缺位的单位和个人予以通报、曝光和责任追究。

8.2 应急监督检查

督导检查组各成员单位是应急监督检查工作的责任主体。在预警信息发布后，督导检查组及时以现场抽查和记录检查的方式，对本级部门专项实施方案和企业操作方案以及各项措施落实情况进行监督检查，各级各部门根据各自职责重点检查大气、水等预警信息的发布、工业企业减排措施、道路保洁、停止施工和建筑作业以及机动车限行等措施的落实情况。对实施应急措施成绩突出、成效显著的单位和个人，予以表彰和奖励。对因工作不力、行政效率低下、履职缺位等导致未有效落实应急措施的单位和个人予以曝光和责任追究，确保应急措施起到实效。

8.3 公众监督

在应急预案、预警响应措施和环境空气质量、水环境质量监测信息公开的基础上，建立公众监督机制，制定奖惩制度，开通公众监督检查网络平台与热线电话，鼓励公众对企业偷排、未按照要求治理污染物等各类预警及应急措施的落实情况进行监督和实名举报，经检查属实给予奖励；对散布谣言并造成恶劣影响者进行责任追究。

8.4 应急培训与演练

1、应急培训

1) 应急培训内容

应急培训内容包括：总应急预案、指挥协调、通讯、公共信息、警戒、现场抢险、现场调查以及应急保障等。

2) 应急培训方式

员工应急培训方式分全厂集中培训（一年一次）和各部门培训（半月一次）两种。

3) 应急培训记录表

表 8.4-1 培训记录表

时间		培训教师	
地点		培训方式	
培训题目			
参加培训人员名单（共人）：			
培训摘要：			
考核方式		考核合格率	
编制： 审核： 批准：			

2、应急演练

(1) 演练目的

通过演练，使相关人员熟悉职责和任务；检验指挥系统的有效性、检验救援行动的有效性、检验应急救援能力。

(2) 演练要求

预案演练是对应急能力的一个综合检验，应急演练包括桌面演练和实战模拟演练。每年应至少组织一次模拟演练，时间由应急指挥中心总指挥决定，演练结束后及时进行总结。

演练要有详细的计划、方案、摄影摄像资料、演练记录和评估总结。

9 奖惩

9.1 奖励

在突发环境事件应急救援工作中，有下列事迹之一的单位和个人，应依据有关规定给予奖励：

（一）出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著的；

（二）在突发环境事件应急处置中，使国家、集体和人民群众的生命财产免受或者减少损失的；

（三）对事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；

（四）有其他特殊贡献的。

9.2 责任追究

在应急救援工作中有下列行为之一的，按照法律、法规及有关规定，对有关责任人员分别在管辖范围内进行行政处分；违反治安管理行为的，由公安机关依照有关规定处罚；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

1) 不按事故应急预案进行救援，拒绝履行应急准备义务；

2) 不及时报告事故事实情况，延误处置时机；

3) 不服从应急指挥部的命令和指挥，在应急响应时临阵脱逃，借故逃避、逃匿，擅离职守，情节恶劣的；

4) 阻碍、干涉事故调查工作，拒绝调查取证或者伪造、恶意破坏现场，作伪证或指使他人作伪证的；

5) 发生事故造成人员伤亡和他人财产损失，拒不依法承担责任或负责人逃匿的；

6) 盗窃、挪用、贪污应急救援资金或物资；

7) 阻碍应急救援人员依法执行任务或进行破坏活动；

8) 散布谣言、扰乱社会秩序；

9) 有其他危害应急救援工作行为。

10 预案的评估和发布

10.1 预案的评估

1) 内部评估

呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局组织编制《呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局突发环境事件应急预案》，并由应急指挥小组进行内部预审；根据与会人员评估意见进行修改完善。

2) 外部评估

经内评修改完善后的预案，由应急指挥小组邀请相关专家和环保相关管理人员对本预案进行了函审，根据专家意见对预案进行修改完善。

10.2 预案发布

本预案经过修改完善后，由呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局局长签署发布，并在 20 个工作日内向扎赉诺尔区政府报请备案。

本应急预案自发布之日起正式生效。

10.3 发布时间、抄送部门、企业等

1) 本突发环境事件应急预案由总指挥签署发布之日起 20 个工作日内向扎赉诺尔区政府主管部门备案。

2) 应急预案发布后，抄送扎赉诺尔区各相关部门及应急联动单位等。

本预案由呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局应急指挥部办公室负责解释。

11 预案实施、生效的时间

11.1 预案实施

本预案自发布之日起实施。

11.2 预案的修订

应根据实际情况的变化对应急预案进行修订。预案每三年修订一次。

修订条件如下：

- 1) 新法律、法规、标准的颁布实施或相关法律、法规、标准的修订；
- 2) 单位的重要人员发生变动或企业组织机构发生改动时；
- 3) 原则上预案半年核查一次，以改进其完整性和可行性，主要核查应急组织机构、联络人及电话号码、应急物资储备等随着时间变化可能改变的内容。

单位应对在演练中出现的问题及时提出解决方案。对事故应急预案进行修订完善。把事故应急处理预案的修改情况及时通知所有与事故应急处理预案的有关人员。

环境事故应急救援预案是要通过实践考验，证实该预案切实可行后才能实施。因此在演练评价和总结后，要根据评价、总结的意见，进行进一步的验证，认为确实需要修正的预案内容要在最短的时间内修正完毕，并予备案。

12 附则

名词术语和定义

1.突发环境事件

指由于污染物排放或者自然灾害、生产安全事故等因素，导致污染物或者放射性物质等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或者可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或者造成生态环境破坏，或者造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的事件。

2.危险化学品

指属于爆炸品、压缩气体和液化气体、易燃液体、易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品、氧化剂和有机过氧化物、有毒品和腐蚀品的化学品。

3.危险废物

指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

4.环境风险源

指可能发生突发环境事件并对周边环境造成危害的环境因素，环境风险源的危险程度由所涉及的危险物质的特性（物质危险性和物质的量）、危险物质存在的安全状态、所处的周边环境状况三个要素决定。

5.应急处置

指在发生突发环境事件时，采取的消除、减少事件危害和防止事态恶化，最大限度降低环境影响的措施。

6.预案

根据预测可能发生突发环境事件的类别、环境危害的性质和程度，而制定的应急处置方案。

7.分级

按照突发环境事件的严重性、紧急程度及危害程度划分的级别。

8.应急监测

在发生突发环境事件的情况下，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。

9.应急演习

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。

13 附件

附件 1 扎赉诺尔区分局各科室联系方式

附件 2 扎赉诺尔区分局应急物资表

附件 3 常见环境事件的应急响应措施专章

附件 4 典型环境风险事故应急处置卡

附图 1 扎赉诺尔区行政规划图

附图 2 主要风险单位分布图

附件 1 扎赉诺尔区分局各科室联系方式

姓名		单位
组 长:	赵树钰	呼伦贝尔市生态环境局扎赉诺尔区分局
副组长:	董建彬	扎赉诺尔区生态环境综合行政执法大队
成 员:	赵世钰	扎赉诺尔区生态环境综合行政执法大队
	郭巍巍	扎赉诺尔区生态环境综合行政执法大队
	吴德忠	扎赉诺尔区生态环境综合行政执法大队

附件 2 扎赉诺尔区分局应急物资表

类别	指标内容	数量
应急交通工具	应急车辆	1 辆
应急调查取证设备	应急照相器材	1 台
办公设备	台式电脑	17 台
	固定电话	4 部
	打印机	4 台
	传真机	4 台
	无线上网笔记本电脑	2 台

附件3 常见环境事件的应急响应措施专章

突发水污染事件应急响应措施

结合扎赉诺尔区突发环境事件类型，突发水污染事件的主要类型包括：

- (1) 由于生产安全事故造成化学品或污染物泄漏、企业污水处理设施失效或停运、企业违法排污等，引发的突发水污染事件；
- (2) 由于危化品运输等交通事故，引发的突发水污染事件；
- (3) 由于暴雨等自然灾害，将上游及各支流生活和畜禽养殖等累积性常规污染物冲到下游，造成累积性突发水污染事件。3种突

发水污染事件情景的现场处置措施如下：

序号	事件类型	调查处理	应急监测	污染控制
1	生产事故或违法排污	展开调查，查清造成水质超标的主要原因及相关企业。	对事故企业排污口、事发地、事发地河流上下游水质进行连续监测，及时掌握水质情况。	组织开展污染源封堵，阻止污染物排入水体，并及时关停、限排相关排放企业。根据污染物种类及泄漏量，综合考虑降低流域内污染情况较为严重的支流流入量，以降低下游污染物排入量便于应急处置。若污染物有向饮用水水源地扩散的趋势，采取向受影响水体投加吸附剂或化学药剂等控污削峰措施。
2	危化品交通运输事故	展开调查，查清交通事故原因、位置、主要污染物类型、储存量及可能的泄漏量。	对事故发生地及下游进行连续监测，及时掌握水质情况。	立即切断污染源，停止污染物排入水体；围堤堵截或挖掘沟槽收容泄漏物到安全地点。控制泄漏物后，即时对现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释，防止二次事故的发生。必要时可在下游构筑围油栏等拦截分流受污染水体。若污染物有向饮用水水源地扩散的趋势，采取向受影响水体投加吸附剂或化学药剂等控污削峰措施。
3	汛期导致的累积性水质超标	展开调查，查清造成水质超标的主要原因以及导致下游水质超标的主要支流。	对事发地及其上下游水质进行连续监测，及时掌握水质情况。	降低流域内污染情况较为严重的支流流入量，以降低下游污染物排入量便于应急处置。若污染物有向饮用水水源地扩散的趋势，采取向受影响水体投加吸附剂或化学药剂等控污削峰措施。

突发大气污染事件应急响应措施

结合扎赉诺尔区突发环境事件类型，突发大气污染事件的主要类型包括：

- (1) 由于生产安全事故造成危险气体泄漏、企业废气处理设施失效或停运、企业违法排污等，引发的突发大气污染事件；
- (2) 由于危险气体运输等交通事故，引发的突发大气污染事件；

(3) 由于重污染天气引发的突发大气污染事件。其中，重污染天气引发的突发大气污染事件应对工作按照《扎赉诺尔区大气重污染应急预案（试行）》规定执行。生产事故或违法排污或危化品交通运输事故的突发大气污染事件情景现场处置措施如下：

序号	事件类型	调查处理	应急监测	污染控制
1	生产事故或违法排污	展开调查查清造成突发大气环境污染的主要原因及企业。	立即对事故企业排污口、事发地、事发地周边环境进行特征大气污染物连续监测，及时掌握污染物扩散情况。	立即切断污染源，停止污染物释放。关停、限排不稳定达标排放企业。指挥相关部门及企业进行堵漏、喷淋等应急抢险措施，彻底切断所有污染源。
2	危化品交通运输事故	展开调查，查清交通事故原因、位置、主要污染物类型、储存量及可能的泄漏量。	对事发地、事发地周边环境进行特征大气污染物连续监测，及时掌握污染物扩散情况。	实施封堵、喷淋、转罐等措施，切断污染源，控制污染物释放。

突发固体废物污染事件应急响应措施

结合扎赉诺尔区突发环境事件类型，突发固体废物污染事件的主要类型包括：生活垃圾处置不当、非法转移、倾倒引发环境污染；危险废物交通运输事故引发环境污染；危险废物储存过程引发环境污染；危险废物处置不当、非法转移、倾倒引发环境污染；企业发生突发事故后衍生危险废物环境污染等 5 种事件情景，5 种突发固体废物污染事件情景的现场处置措施如下：

序号	事件类型	调查处理	应急监测	污染控制
1	生活垃圾处置不当、非法转移、倾倒入引发环境污染	封锁生活垃圾可能污染的农田或水体等区域，实施防渗漏、防流失措施；控制住生活垃圾，避免其渗滤液排入周边水体及农田，对倾倒入的生活垃圾进行查处和管理。	/	在固体废物堆放处周围修筑环形堤进行围堵，用雾状水喷淋减少恶臭气体扩散，盖以塑料膜避免雨淋，防止渗滤液排入周边水体及管网中，通知当地环卫部门或相应固体废物处置单位到现场运走处置。固体废物应采取密闭运输，控制运输环节二次污染处置完毕后用雾状水喷淋，并处置残留物，降低环境污染及减少蚊虫滋生风险。
2	企业发生突发事故后衍生危险废物环境污染事件	①围：充分利用所属企业应急物资，如砂袋、围堰等物理间隔，将储存过程泄漏出来的危险废物控制住，减少危险废物的蔓延扩散，特别是液态危险废物，要求进行收容、稀释，防止二次事故的发生。②堵：将危险废物事故现场的雨水排放口和管道、生活污水排放口和管道、工业废水排放口及管道等排放口和阀门进行切断、堵塞或关闭，防止危险废物通过上述排放口流向外环境。③集：利用企业现场的应急事故池、应急事故车等设施，分类收集泄漏出的危险废物，做好无害化处理准备。	/	对于危险废物的泄漏物，常用的围堤有环型、直线型、V型等。如果泄漏发生在平地上，则在泄漏点的周围修筑环形堤。泄漏发生在斜坡上，则在泄漏物流动的下方修筑V型堤。泄漏物沿一个方向流动，则在其流动的下方挖掘沟槽。如果泄漏物是四散而流，则在泄漏点周围挖掘环型沟槽，然后收集、转移、回收，确认危险废物泄漏的部位及泄漏量，在采取以上措施的同时，对附近的废水排放口及沿路下水道进行围堵，防止危险废物流入。
3	危险废物交通运输事故引发环境污染	封堵运输车辆泄漏处、查找危险废物泄漏的范围，对危险废物泄漏处进行封锁隔离；消除所有火源（泄漏区附近禁止吸烟、消除所有明火、火花或火焰）；应做好危险废物堵漏措施，进行围堤堵截或挖掘沟槽收容泄漏物到安全地点，控制住污染物，避免排入周边水体及农田。	对泄漏的危险废物进行鉴别，或委托相关的危险废物鉴别专家，采取现场经验鉴别、或通过便携式检测仪鉴别、或通过采样进行实验分析，鉴别出危险废物的理化性质，确定危险废物是否属于腐蚀性、毒性、	根据泄漏的危险废物腐蚀性、毒性、易燃性、反应性及感染性等化学性质，实施拦截、收集、稀释、中和等措施进行处理，主要分为几类： ①腐蚀性危险废物处置：应急处置人员应戴防毒面具，穿耐酸碱工作服；用水、砂土扑救，但须防止危险废物遇水产生飞溅，造成灼伤；用泡沫、雾状水喷淋覆盖抑制挥发性气体的产生。对危险废物进行围堵、收集，并通知危险废物处置企业到现场收集处置。 ②毒性危险废物处置：应急处置人员应佩戴防毒面具，在保证安全的情况下收集毁损容器或泄漏物；必要时用泡沫、抗醇泡沫喷淋覆盖、抑制有毒气体产生；喷雾状水抑制、改变有毒气体流向；禁止喷水处理泄漏物或将水喷入危险废物容器或堆放处，防止泄漏物进入水体、周边农田。 ③易燃性危险废物处置：少量泄漏时，进行围堵，通知危险废物处置企业到现场收集处置。大量泄漏时，进行围堵、收集，防止二次事故的发生。若该类危险废物遇火源发生火灾时，可用泡沫、干粉扑救、砂土扑救。尽量避免用消防水扑救，鉴于部分危险废物（比如废矿物油）密度

序号	事件类型	调查处理	应急监测	污染控制
			<p>易燃性、反应性及感染性等一种或多种理化性质。</p>	<p>比水小，当用水扑救时，可能造成易燃性危险废物浮在水面上随水流淌而扩大火灾。若泄漏物是四散而流，则在泄漏点周围挖掘环型沟槽，然后收集、转移。</p> <p>④反应性危险废物处置：应急处置人员应佩戴防毒面具，禁止触及毁损容器或泄漏物。小量泄漏时，用干土、干砂或其他不燃材料覆盖后，盖以塑料膜以减少扩散和避免雨淋，通知危险废物处置企业到现场收集处置。大量泄漏时，用干土、干砂或其它不燃性材料覆盖后，盖塑料膜减少扩散和避免雨淋，防止泄漏物进入水体、周边农田。</p> <p>⑤感染性危险废物处置：应急处置人员应佩戴防毒面具，避免皮肤接触漏损的物质、或吸入有毒气体，对泄漏品进行封闭处理，防止泄漏物进入水体、周边农田。通知卫生部门或相应应急处置单位运走处置后，对感染性废物污染的区域进行消毒。消毒工作从污染最轻区域向污染最重区域进行，对可能被污染的所有使用过的工具进行消毒。</p>
4	<p>危险废物储存过程引发环境污染</p>	<p>①围：充分利用所属企业应急物资，如砂袋、围堰等物理间隔，将储存过程泄漏出来的危险废物控制住，减少危险废物的蔓延扩散，特别是液态危险废物，要求进行收容、稀释，防止二次事故的发生。②堵：将危险废物事故现场的雨水排放口和管道、生活污水排放口和管道、工业废水排放口及管道等排放口和阀门进行切断、堵塞或关闭，防止危险废物通过上述排放口流向外环境。③集：利用企业现场的应急事故池、应急事故车等设施，分类收集泄漏出的危险废物，做好无害化处理准备。</p>	<p>同上</p>	<p>同上</p>
5	<p>危险废物处置不当、非法转移、倾倒引发环境污染</p>	<p>封锁危险废物可能污染的农田或水体等区域，实施防渗漏、防流失措施；控制住污染物，避免排入周边水体及农田，对倾倒的危险废物进行查处和管理。</p>	<p>同上</p>	<p>同上</p>

附件 4 典型环境风险事故应急处置卡

液氨泄漏事故现场应急处置卡

类别	内容	
风险描述	液氨泄漏时，从泄漏处冒出大量的烟雾，周围环境有强烈的刺激性气味；泄漏处的设备、管线发冷，严重时结冰。并且液氨与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧事件，对周边环境和人体存在巨大的安全风险。进入土壤将引起土壤污染，事故废水流入地表水后将引起水质恶化，破坏水生态系统。	
应急响应	<ol style="list-style-type: none"> (1) 接警、确定事件级别，并上报上级部门； (2) 由相应级别的突发环境事件应急指挥部启动应急预案，赴现场指挥应急救援工作； (3) 若事件的影响超出企业范围或可能超出企业范围，由乡镇、街道/园区责任人负责组织专业人员进行先期处置，控制事态发展；在上级指挥人员到场后，乡镇、街道/园区责任人负责各项应急处置措施、方案的落实； (4) 确定泄漏时间或预计持续时间，估算泄漏量，对污染物扩散趋势进行预测。同时，制订监测方案，开展应急监测，尽快确定污染范围和程度； (5) 确定事发地周边环境风险受体的分布，及时对可能受到影响的群众进行疏散； (6) 应急保障组负责应急救援物资的协调、补充和供应，应急疏散群众的基本生活保障； (7) 制定工艺、设备和事故现场的恢复措施。 	责任岗位
报告程序	<ol style="list-style-type: none"> (1) 泄漏事故发生后，最早发现者和事故部门应立即报告部门负责人和企业应急救援办公室； (2) 企业应急救援办公室接到报告并核实后，报告企业应急救援指挥部、园区应急救援指挥部、乡镇/街道人民政府或乡镇/街道应急指挥部； (3) 企业、园区、乡镇/街道应急指挥部办公室对事件的性质和级别做出初步认定，总指挥根据事件的级别确定是否上报； (4) 对初步认定为一般或较大的突发环境事件，应在接报 4 小时内上报扎赉诺尔区突发环境事件应急办公室； (5) 扎赉诺尔区突发环境事件应急办公室接报，经事故核实和级别确认后，对初步认定为重大或特别重大的事故，应当在 2 小时内向呼伦贝尔市突发环境事件应急指挥部办公室汇报；呼伦贝尔市突发环境事件应急指挥部办公室接报，核实信息后在 1 小时内报告国家生态环境部； (6) 应急救援人员到达现场后，对泄漏现场的污染程度进行监测分析，将监测情况报告应急指挥部； (7) 事故得到控制后，由相应级别的应急指挥部办公室负责写事故分析报告并报应急指挥部； (8) 突发环境事件处置过程中事件级别发生变化的，应当按照变化后的级别报告信息。 (9) 事故涉及居民聚居区、学校、医院等敏感区域和敏感人群、可能产生跨区域影响或因大气污染可能引发群体性事件或社会影响较大时，应按照重大或特别重大的报告程序上报。 	事故所在地行政区域人民政府或园区管理委员会负责人
上报内容	事件发生时间、地点、事件类型、影响范围；人员遇险情况；事件原因的初步判断；已采取的应急抢救方案、措施和进展情况。	
预案启动	依据突发环境事故风险等级启动相应级别的应急预案，上级应急预案启动时，下级应急预案同时启动。	
排查	<ol style="list-style-type: none"> (1) 对于已明确事故企业的事故情形，由企业及各相关部门负责人尽快确定液氨泄漏点、泄漏原因、泄漏量和预期发展趋势； (2) 对于接到群众举报，泄漏企业未知事故情形，园区和属地乡镇/街道人民 	

	<p>政府应迅速对所辖范围内可能涉及液氨泄漏、排放的企业逐一联系、调查，电话联系不上的要迅速派人前往；同时，根据水体 pH 或大气氨气的浓度变化特征进行快速溯源。</p>	
控源截污	<p>(1) 泄压、排空。当罐体开裂尺寸较大而无法止漏时，迅速将罐内液氨导入其他储罐中。</p> <p>(2) 大量泄漏时，用带压力的水和稀盐酸溶液，在事故现场布置多道水幕，在空中形成严密的水网，中和、稀释、溶解泄漏的氨气。构筑围堤或挖坑收容产生的废水。对附近的雨水口、地下管网入口进行封堵，防止可燃物进入造成二次事故。</p> <p>(3) 体积较小的液氨钢瓶在倒氨过程中发生泄漏，无器具堵漏或泄漏无法控制时，可将其浸入水中。</p> <p>(4) 器具堵漏：① 管道壁发生泄漏，又不能关阀止漏时，可使用不同形状的堵漏垫、堵漏楔、堵漏胶、堵漏带等器具实施封堵；② 微孔泄漏可以用螺丝钉加粘合剂旋入孔内的办法封堵；③ 罐壁撕裂泄漏可以用充气袋、充气垫等专用器具从外部包裹堵漏；④ 带压管道泄漏可以用捆绑式充气堵漏袋，或使用金属外壳内衬橡胶垫等专用器具施行堵漏；⑤ 阀门、法兰盘或法兰垫片发生泄漏，可用不同型号的法兰夹具并注射密封胶的方法实施封堵，也可直接使用专用阀门堵漏工具实施堵漏；⑥ 对液氨钢瓶可先用密封器堵漏，然后用专用工具处置。</p> <p>(5) 若泄漏液氨或氨水进入外部水环境时，迅速筑坝，切断受污染水体的流动，同时向水体中投加稀盐酸进行中和处理；</p> <p>(6) 若泄漏液氨造成土壤污染时，迅速将被污染土壤收集起来，转移到安全地带。</p>	
检测	<p>(1) 由专业技术人员进行现场检测；</p> <p>(2) 环境空气：以泄漏点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，并根据污染物的特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点；在可能受污染影响的居民住宅区或人群活动区等敏感点必须设置采样点，采样过程中应注意风向变化，及时调整采样点位置，观测大气中氨气含量分布与变化。</p> <p>(3) 水环境：在事故发生地及其下游布点，同时在事故发生地上游一定距离布设对照点，监测频次建议每天 4 次，观测水体氨氮含量或 pH 值在不同位置及其随时间的变化。根据需要可适当增加或降低监测频次。</p> <p>(4) 土壤环境：在事故发生地为中心，按一定间隔圆形布点采样，并根据污染物的特性在不同深度采样，观测土壤的氨氮或 pH 值。同时，设置对照样。监测频次一般为事故发生时 1 次，应急解除后 1 次，场地污染恢复后 1 次。</p>	
后勤保障	<p>(1) 应急车辆的安排和调配；</p> <p>(2) 应急救援物资及临时人员安置物资调拨和紧急配送；</p> <p>(3) 交通调度；</p> <p>(4) 电力、通讯、燃气和饮水保障；</p> <p>(5) 现场应急工作人员食宿等基本生活保障；</p> <p>(5) 提供应急救援资金。</p>	
恢复处置	<p>(1) 群众回迁；</p> <p>(2) 工艺设施维修、鉴定和恢复生产；</p> <p>(3) 水体恢复；</p> <p>(4) 土壤恢复；</p> <p>(5) 责任赔偿。</p>	
注意事项	<p>作业时必须严格执行防火、防静电、防中毒等安全技术要求。佩戴防毒面具。空气呼吸器、穿全密封阻燃防化服。堵较大泄漏时，应内穿棉衣裤，外穿防化服，在处理液态氨泄漏时应佩戴防冻伤防护用品。</p>	

盐酸泄漏事故现场应急处置卡

类别	内容	
	<p>风险描述：盐酸具有较强的腐蚀性，人体接触其蒸气或烟雾，可引起急性中毒，出现眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有烧灼感，鼻衄、齿龈出血，气管炎等。眼和皮肤接触可致灼伤。进入土壤将引起土壤酸化，流入地表水后将引起水体酸化，破坏水生生态系统。</p>	
<p>应急程序</p>	<p>(1) 接警、确定事件级别，并上报上级部门； (2) 由相应级别的突发环境事件应急指挥部启动应急预案，赴现场指挥应急救援工作； (3) 若事件的影响超出企业范围或可能超出企业范围，由乡镇、街道/园区责任人负责组织专业人员进行先期处置，控制事态发展；在上级指挥人员到场后，乡镇、街道/园区责任人负责各项应急处置措施、方案的落实； (4) 确定泄漏时间或预计持续时间，估算泄漏量，对污染物扩散趋势进行预测。同时，制订监测方案，开展应急监测，尽快确定污染范围和程度； (5) 确定事发地周边环境风险受体的分布，及时对可能受到影响的群众进行疏散； (6) 应急保障组负责应急救援物资的协调、补充和供应，应急疏散群众的基本生活保障； (7) 制定工艺、设备和事故现场的恢复措施。</p>	<p>责任岗位</p>
<p>报告程序</p>	<p>(1) 泄漏事故发生后，最早发现者和事故部门应立即报告部门负责人和企业应急救援办公室； (2) 企业应急救援办公室接到报告并核实后，报告企业应急救援指挥部、园区应急救援指挥部、乡镇/街道人民政府或乡镇/街道应急指挥部； (3) 企业、园区、乡镇/街道应急指挥部办公室对事件的性质和级别做出初步认定，总指挥根据事件的级别确定是否上报； (4) 对初步认定为一般或较大的突发环境事件，应在接报 4 后小时内上报扎赉诺尔区突发环境事件应急办公室； (5) 扎赉诺尔区突发环境事件应急办公室接报，经事故核实和级别确认后，对初步认定为重大或特别重大的事故，应当在 2 小时内向呼伦贝尔市突发环境事件应急指挥部办公室汇报；呼伦贝尔市突发环境事件应急指挥部办公室接报，核实信息后在 1 小时内报告国家生态环境部； (6) 应急救援人员到达现场后，对泄漏现场的污染程度进行监测分析，将监测情况报告应急指挥部； (7) 事故得到控制后，由相应级别的应急指挥部办公室负责写事故分析报告并报应急指挥部； (8) 突发环境事件处置过程中事件级别发生变化的，应当按照变化后的级别报告信息。 (9) 事故涉及居民聚居区、学校、医院等敏感区域和敏感人群、可能产生跨区域影响或因大气污染可能引发群体性事件或社会影响较大时，应按照重大或特别重大的报告程序上报。</p>	<p>事故所在地 行政区域 人民政府 园区管委会 负责人</p>
<p>上报内容</p>	<p>事件发生时间、地点、事件类型、影响范围；人员遇险情况；事件原因的初步判断；已采取的应急抢救方案、措施和进展情况。</p>	
<p>预案启动</p>	<p>依据突发环境事故风险等级启动相应级别的应急预案，上级应急预案启动时，下级应急预案同时启动。</p>	
<p>排查</p>	<p>(1) 对于已明确事故企业的事故情形，由企业及各相关部门负责人尽快确定盐酸泄漏点、泄漏原因、泄漏量和预期发展趋势； (2) 对于接到群众举报，泄漏企业未知事故情形，园区和属地乡镇/街道人民政府应迅速对所辖范围内可能涉及盐酸泄漏、排放的企业逐一联系、调查，电话联系不上的要迅速派人前往；同时，根据水体 pH 或大气酸雾的浓度变化特征进行快速溯源。</p>	

控源截污	<p>(1) 在确保安全情况下堵漏，切断泄漏源；</p> <p>(2) 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入；</p> <p>(3) 小量泄漏：现场用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统；</p> <p>(4) 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泵转移至槽车或专用收集器内。回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>(5) 防止泄漏盐酸进入下水道和排洪沟；</p> <p>(6) 若泄漏盐酸进入外部水环境时，迅速筑坝，切断受污染水体的流动，同时向水体中投加石灰或石灰石中和水体酸度；</p> <p>(7) 若泄漏盐酸造成土壤污染时，迅速将被污染的土壤收集起来，转移到安全地带。</p>	
检测	<p>(1) 由专业技术人员进行现场检测；</p> <p>(2) 环境空气：以泄漏点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，并根据污染物的特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点；在可能受污染影响的居民住宅区或人群活动区等敏感点必须设置采样点，采样过程中应注意风向变化，及时调整采样点位置，观测大气中 HCl 含量分布与变化。</p> <p>(3) 水环境：在事故发生地及其下游布点，同时在事故发生地上游一定距离布设对照点，监测频次建议每天 4 次，观测水体 pH 在不同位置及其随时间的变化。根据需要可适当增加或降低监测频次。</p> <p>(4) 土壤环境：在事故发生地为中心，按一定间隔圆形布点采样，并根据污染物的特性在不同深度采样，观测土壤的 pH 值。同时，设置对照样。监测频次一般为事故发生时 1 次，应急解除后 1 次，场地污染恢复后 1 次。</p>	
后勤保障	<p>(1) 应急车辆的安排和调配；</p> <p>(2) 应急救援物资及临时人员安置物资调拨和紧急配送；</p> <p>(3) 交通调度；</p> <p>(4) 电力、通讯、燃气和饮水保障；</p> <p>(5) 现场应急工作人员食宿等基本生活保障；</p> <p>(5) 提供应急救援资金。</p>	
恢复处置	<p>(1) 群众回迁；</p> <p>(2) 工艺设施维修、鉴定和恢复生产；</p> <p>(3) 水体恢复；</p> <p>(4) 土壤恢复；</p> <p>(5) 责任赔偿。</p>	
注意事项	参与应急救援和监测工作的人员需佩戴隔绝式呼吸器，着救援防化服，戴防酸手套耐酸雨鞋。	

硫酸泄漏事故现场应急处置卡

类别	内容	
风险描述	在硫酸生产、储运过程中，由于生产设备、工艺的原因，人为的或不可抗拒的原因，导致硫酸泄漏，造成的环境风险包括危及周围人群的健康和生命安全、渗入土壤会造成土壤酸性、酸雾会毁坏周围的植物及植被，腐蚀周围建筑物；直接流入地表水中会污染水域，导致水中动植物死亡。	
应急程序	<p>(1) 接警、确定事件级别，并上报上级部门；</p> <p>(2) 由相应级别的突发环境事件应急指挥部启动应急预案，赴现场指挥应急救援工作；</p> <p>(3) 若事件的影响超出企业范围或可能超出企业范围，由乡镇、街道/园区责任人负责组织专业人员进行先期处置，控制事态发展；在上级指挥人员到场后，</p>	责任岗位

	<p>乡镇、街道/园区责任人负责各项应急处置措施、方案的落实；</p> <p>(4) 确定泄漏时间或预计持续时间，估算泄漏量，对污染物扩散趋势进行预测。同时，制订监测方案，开展应急监测，尽快确定污染范围和程度；</p> <p>(5) 确定事发地周边环境风险受体的分布，及时对可能受到影响的群众进行疏散；</p> <p>(6) 应急保障组负责应急救援物资的协调、补充和供应，应急疏散群众的基本生活保障；</p> <p>(7) 制定工艺、设备和事故现场的恢复措施。</p>	
<p>报告程序</p>	<p>(1) 泄漏事故发生后，最早发现者和事故部门应立即报告部门负责人和企业应急救援办公室；</p> <p>(2) 企业应急救援办公室接到报告并核实后，报告企业应急救援指挥部、园区应急救援指挥部、乡镇/街道人民政府或乡镇/街道应急指挥部；</p> <p>(3) 企业、园区、乡镇/街道应急指挥部办公室对事件的性质和级别做出初步认定，总指挥根据事件的级别确定是否上报；</p> <p>(4) 对初步认定为一般或较大的突发环境事件，应在接报 4 小时内上报扎赉诺尔区突发环境事件应急办公室；</p> <p>(5) 扎赉诺尔区突发环境事件应急办公室接报，经事故核实和级别确认后，对初步认定为重大或特别重大的事故，应当在 2 小时内向呼伦贝尔市突发环境事件应急指挥部办公室汇报；呼伦贝尔市突发环境事件应急指挥部办公室接报，核实信息后在 1 小时内报告国家生态环境部；</p> <p>(6) 应急救援人员到达现场后，对泄漏现场的污染程度进行监测分析，将监测情况报告应急指挥部；</p> <p>(7) 事故得到控制后，由相应级别的应急指挥部办公室负责写事故分析报告并报应急指挥部；</p> <p>(8) 突发环境事件处置过程中事件级别发生变化的，应当按照变化后的级别报告信息。</p> <p>(9) 事故涉及居民聚居区、学校、医院等敏感区域和敏感人群、可能产生跨区域影响或因大气污染可能引发群体性事件或社会影响较大时，应当按照重大或特别重大的报告程序上报。</p>	<p>事故所在地行政区域人民政府或园区管理委员会负责人</p>
<p>上报内容</p>	<p>事件发生时间、地点、事件类型、影响范围；人员遇险情况；事件原因的初步判断；已采取的应急抢救方案、措施和进展情况。</p>	
<p>预案启动</p>	<p>依据突发环境事故风险等级启动相应级别的应急预案，上级应急预案启动时，下级应急预案同时启动。</p>	
<p>排查</p>	<p>(1) 对于已明确事故企业事故情形，由企业及各相关部门负责人尽快确定硫酸泄漏点、泄漏原因、泄漏量和预期发展趋势；</p> <p>(2) 对于接到群众举报，泄漏企业未知事故情形，园区和属地乡镇/街道人民政府应迅速对所辖范围内可能涉及硫酸泄漏、排放的企业逐一联系、调查，电话联系不上的要迅速派人前往；同时，根据水体 pH 的变化特征进行快速溯源。</p>	
<p>控源截污</p>	<p>(1) 勿使泄漏物与可燃物质（木材、纸、油等）接触，在确保安全情况下堵漏；</p> <p>(2) 喷水雾减慢挥发（扩散），但不要对泄漏物或泄漏点直接喷水。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的废水放入废水系统；</p> <p>(3) 如出现硫酸大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃；</p> <p>(4) 泄漏硫酸直接进入外部水环境时，迅速筑坝，切断受污染水体的流动，同时向水体中投加石灰或石灰石中和水体酸度；</p> <p>(5) 硫酸造成土壤污染时，迅速将被污染的土壤收集起来，转移到安全地带。</p>	
<p>检测</p>	<p>(1) 由专业技术人员进行现场检测；</p> <p>(2) 环境空气：以泄漏点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，并根据污染物的特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点；在可能受污染影响的居民住宅区或人群活动区等敏感点必须设置采样点，</p>	

	<p>采样过程中应注意风向变化，及时调整采样点位置，观测大气中硫酸雾的含量分布与变化。</p> <p>(3) 水环境：在事故发生地及其下游布点，同时在事故发生地上游一定距离布设对照点，监测频次建议每天4次，观测水体 pH 在不同位置及其随时间的变化。根据需要可适当增加或降低监测频次。</p> <p>(4) 土壤环境：在事故发生地为中心，按一定间隔圆形布点采样，并根据污染物的特性在不同深度采样，观测土壤的 pH 值。同时，设置对照样。监测频次一般为事故发生时1次，应急解除后1次，场地污染恢复后1次。</p>	
后勤保障	<p>(1) 应急车辆的安排和调配；</p> <p>(2) 应急救援物资及临时人员安置物资调拨和紧急配送；</p> <p>(3) 交通调度；</p> <p>(4) 电力、通讯、燃气和饮水保障；</p> <p>(5) 现场应急工作人员食宿等基本生活保障；</p> <p>(5) 提供应急救援资金。</p>	
恢复处置	<p>(1) 群众回迁；</p> <p>(2) 工艺设施维修、鉴定和恢复生产；</p> <p>(3) 水体恢复；</p> <p>(4) 土壤恢复；</p> <p>(5) 责任赔偿。</p>	
注意事项	参与应急救援和监测工作的人员需佩戴隔绝式呼吸器，着救援防化服，戴防酸手套耐酸雨鞋。	

甲醇泄漏事故现场应急处置卡

类别	内容	
	<p>风险描述：甲醇为高度易燃物质，与空气能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。甲醇蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃和爆炸。一般是由于管道泄漏、阀门泄漏和运输车辆泄漏等造成甲醇的泄漏事故，泄漏可能引发爆炸、火灾、中毒、窒息、腐蚀等风险灾害。</p>	
应急程序	<p>(1) 接警、确定事件级别，并上报上级部门；</p> <p>(2) 由相应级别的突发环境事件应急指挥部启动应急预案，赴现场指挥应急救援工作；</p> <p>(3) 若事件的影响超出企业范围或可能超出企业范围，由乡镇、街道/园区责任人负责组织专业人员进行先期处置，控制事态发展；在上级指挥人员到场后，乡镇、街道/园区责任人负责各项应急处置措施、方案的落实；</p> <p>(4) 确定甲醇泄漏时间或预计持续时间，估算泄漏量，对污染物扩散趋势进行预测。同时，制订监测方案，开展应急监测，尽快确定污染范围和程度；</p> <p>(5) 确定甲醇泄漏事发地周边环境风险受体的分布，及时对可能受到影响的群众进行疏散；</p> <p>(6) 应急保障组负责应急救援物资的协调、补充和供应，应急疏散群众的基本生活保障；</p> <p>(7) 制定工艺、设备和事故现场的恢复措施。</p>	责任岗位
报告程序	<p>(1) 甲醇泄漏事故发生后，最早发现者和事故部门应立即报告部门负责人和企业应急救援办公室；</p> <p>(2) 企业应急救援办公室接到报告并核实后，报告企业应急救援指挥部、园区应急救援指挥部、乡镇/街道人民政府或乡镇/街道应急指挥部；</p> <p>(3) 企业、园区、乡镇/街道应急指挥部办公室对事件的性质和级别做出初步认定，总指挥根据事件的级别确定是否上报；</p> <p>(4) 对初步认定为一般或较大的突发环境事件，应在接报4小时内上报扎赉</p>	事故所在地行政区域人民政

	<p>诺尔区突发环境事件应急办公室；对于由泄漏引发的火灾事件还应第一时间报119。</p> <p>(5) 扎赉诺尔区突发环境事件应急办公室接报，经事故核实和级别确认后，对初步认定为重大或特别重大的事故，应当在2小时内向呼伦贝尔市突发环境事件应急指挥部办公室汇报；呼伦贝尔市突发环境事件应急指挥部办公室接报，核实信息后在1小时内报告国家生态环境部；</p> <p>(6) 应急救援人员到达现场后，对甲醇泄漏现场的污染程度进行监测分析，将监测情况报告应急指挥部；</p> <p>(7) 事故得到控制后，由相应级别的应急指挥部办公室负责写事故分析报告并报应急指挥部；</p> <p>(8) 突发环境事件处置过程中事件级别发生变化的，应当按照变化后的级别报告信息。</p> <p>(9) 事故涉及居民聚居区、学校、医院等敏感区域和敏感人群、可能产生跨区域影响或因大气污染可能引发群体性事件或社会影响较大时，应按照重大或特别重大的报告程序上报。</p>	<p>府或 园区 管理 委员会 负责人</p>
<p>上报内容</p>	<p>事件发生时间、地点、事件类型、影响范围；人员遇险情况；事件原因的初步判断；已采取的应急抢救方案、措施和进展情况。</p>	
<p>预案启动</p>	<p>依据突发环境事故风险等级启动相应级别的应急预案，上级应急预案启动时，下级应急预案同时启动。</p>	
<p>排查</p>	<p>(1) 对于已明确事故企业的事故情形，由企业及各相关部门负责人尽快确定甲醇泄漏源、泄漏原因、泄漏量和预期发展趋势；</p> <p>(2) 对于接到群众举报，甲醇泄漏企业未知事故情形，园区和属地乡镇/街道人民政府应迅速对所辖范围内可能涉及甲醇泄漏、排放的企业逐一联系、调查，电话联系不上的要迅速派人前往；同时，根据风向迅速组织力量，搜寻污染源。</p>	
<p>控源截污</p>	<p>(1) 切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>(2) 启动消防水炮等对泄漏设备进行喷淋稀释并对处置液体回收；</p> <p>(3) 小量泄漏用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统；</p> <p>(4) 大量泄漏构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>(5) 泄漏甲醇进入外部水环境时，迅速筑坝，切断受污染水体的流动，并用围栏等限制水面甲醇的扩散。</p> <p>(6) 泄漏甲醇造成土壤污染时，迅速将被甲醇污染的土壤收集起来，转移到安全地带。对污染地带沿地面加强通风，蒸发残液，排除蒸气。</p>	
<p>检测</p>	<p>(1) 由专业技术人员进行现场检测；</p> <p>(2) 环境空气：以泄漏点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，并根据污染物的特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点；在可能受污染影响的居民住宅区或人群活动区等敏感点必须设置采样点，采样过程中应注意风向变化，及时调整采样点位置。</p> <p>(3) 水环境：在事故发生地及其下游布点，同时在事故发生地上游一定距离布设对照点，监测频次建议每天4次。根据需要可适当增加或降低监测频次。</p> <p>(4) 土壤环境：在事故发生地为中心，按一定间隔圆形布点采样，并根据污染物的特性在不同深度采样。同时，设置对照样。监测频次一般为事故发生时1次，应急解除后1次，场地污染恢复后1次。</p>	
<p>后勤保障</p>	<p>(1) 应急车辆的安排和调配；</p> <p>(2) 应急救援物资及临时人员安置物资调拨和紧急配送；</p> <p>(3) 交通调度；</p> <p>(4) 电力、通讯、燃气和饮水保障；</p> <p>(5) 提供应急救援资金。</p>	

恢复处置	(1) 群众回迁； (2) 工艺设施维修、鉴定和恢复生产； (3) 水体恢复； (4) 土壤恢复； (5) 责任赔偿。	
注意事项	救援人员应穿戴防化服、防护眼镜、正压式呼吸器，禁止穿会产生静电、火花的衣服鞋帽；抢修工具不能与铁器敲击；抢修现场应具备消防器材。	

天然气泄漏事故现场应急处置卡

类别	内容	
	<p>风险描述：天然气是一种易燃易爆气体，比空气轻。如发生泄漏能迅速四处扩散，引起人身中毒、燃烧和爆炸等风险。</p>	
应急程序	<p>(1) 接警、确定事件级别，并上报上级部门； (2) 由相应级别的突发环境事件应急指挥部启动应急预案，赴现场指挥应急救援工作； (3) 若事件的影响超出企业范围或可能超出企业范围，由乡镇、街道/园区责任人负责组织专业人员进行先期处置，控制事态发展；在上级指挥人员到场后，乡镇、街道/园区责任人负责各项应急处置措施、方案的落实； (4) 确定泄漏时间或预计持续时间，估算泄漏量，对污染物扩散趋势进行预测。同时，制订监测方案，开展应急监测，尽快确定污染范围和程度； (5) 确定事发地周边环境风险受体的分布，及时对可能受到影响的群众进行疏散； (6) 应急保障组负责应急救援物资的协调、补充和供应，应急疏散群众的基本生活保障； (7) 制定工艺、设备和事故现场的恢复措施。</p>	责任岗位
报告程序	<p>(1) 泄漏事故发生后，最早发现者和事故部门应立即报告部门负责人和企业应急救援办公室； (2) 企业应急救援办公室接到报告并核实后，报告企业应急救援指挥部、园区应急救援指挥部、乡镇/街道人民政府或乡镇/街道应急指挥部； (3) 企业、园区、乡镇/街道应急指挥部办公室对事件的性质和级别做出初步认定，总指挥根据事件的级别确定是否上报； (4) 对初步认定为一般或较大的突发环境事件，应在接报 4 后小时内上报扎赉诺尔区突发环境事件应急办公室； (5) 扎赉诺尔区突发环境事件应急办公室接报，经事故核实和级别确认后，对初步认定为重大或特别重大的事故，应当在 2 小时内向呼伦贝尔市突发环境事件应急指挥部办公室汇报；呼伦贝尔市突发环境事件应急指挥部办公室接报，核实信息后在 1 小时内报告国家生态环境部； (6) 应急救援人员到达现场后，对泄漏现场的污染程度进行监测分析，将监测情况报告应急指挥部； (7) 事故得到控制后，由相应级别的应急指挥部办公室负责写事故分析报告并报应急指挥部； (8) 突发环境事件处置过程中事件级别发生变化的，应当按照变化后的级别报告信息。 (9) 事故涉及居民聚居区、学校、医院等敏感区域和敏感人群、可能产生跨区域影响或因大气污染可能引发群体性事件或社会影响较大时，应当按照重大或特别重大的报告程序上报。</p>	事故所在地行政区域人民政府或园区管理委员会负责人
上报内容	事件发生时间、地点、事件类型、影响范围；人员遇险情况；事件原因的初步判断；已采取的应急抢救方案、措施和进展情况。	

预案启动	依据突发环境事故风险等级启动相应级别的应急预案，上级应急预案启动时，下级应急预案同时启动。
排查	<p>(1) 对于已明确事故企业的事故情形，由企业及各相关部门负责人尽快确定天然气泄漏点、泄漏原因、泄漏量和发展趋势；</p> <p>(2) 对于接到群众举报，天然气泄漏企业未知事故情形，园区和属地乡镇/街道办事处人民政府应迅速对所辖范围内可能涉及天然气泄漏的企业逐一联系、调查，电话联系不上的要迅速派人前往；同时，根据风向迅速组织力量，搜寻污染源。</p>
控源截污	<p>(1) 由于误操作失误、设备、管线腐蚀穿孔、损坏、密封老化引起密封失效、压力表损坏和管道破裂引起的天然气大量泄漏的处置措施：① 如果只是天然气泄漏，没有火灾则用便携式可燃气体报警仪检测站场天然气浓度，确定泄漏点，并做标记，设置警戒区。自动或人工手动切换，放空站内管线气体，根据现场情况，现场拉响警铃，人工手动关闭进站阀和出站阀、打开站内所有手动放空阀、开始对站内进行事故初步控制；② 如果是天然气泄漏着火，应首先找到泄漏源，关断上游阀门，使燃烧终止。</p> <p>(2) 减压站法或螺栓处轻微泄漏的处置措施：① 在工艺允许的情况下，切换至用管路。隔离漏气的设施或管线；② 对于有把握处理的轻微泄漏，利用防爆工具对螺栓进行紧固处理；③ 紧急情况下对站场泄漏阀门，管段、泄漏的设备连接部位可采用高压堵漏器进行紧急堵漏。</p> <p>(3) 输气管道天然气泄漏处置措施：① 立即通知当地政府、公安、消防、燃管、安监等部门，迅速组织疏散事故发生地周围居民群众，确保人民群众的生命安全，并告附近居民熄灭一切火种，严禁烧火做饭、并开电源；② 现场指挥人员迅速赶到出事地点，协助当地相关部门，围控事故区域，在事故区域设置警戒线、警示标志，确保武官、人员、居民群众远离危险区；③ 当泄漏天然气威胁到运输干线时，应协助当地政府立即停止公路、铁路、河流的交通运输；④ 现场指挥人员进一步摸清事故现场泄漏情况，评估事故发展状况、影响范围，将情况立即汇报领导小组；⑤ 采取一切必要措施封堵泄漏部位；⑥ 发生事故后，专业抢修人员以最快的速度到达事故现场，及时挖出泄漏处管沟土方，在抢修焊接过程中，要用轴流风机强制派出沟管的天然气，并进行不间断的可燃气体监测和安全监护。</p>
检测	<p>(1) 由专业技术人员进行天然气浓度现场检测；</p> <p>(2) 以泄漏点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，并根据污染物的特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点；在可能受污染影响的居民住宅区或人群活动区等敏感点必须设置采样点，采样过程中应注意风向变化，及时调整采样点位置。</p> <p>(3) 在事故发生地，初始加密（6次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次；在事故发生地周围居民区等敏感区域，初始加密（6次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次；在事故发生地下风向，4次/天或与事故发生地同频次（应急期间）；在事故发生地上风向对照点，4次/天（应急期间）。根据应急需要，可适当增加或降低监测频次。</p>
后勤保障	<p>(1) 应急车辆的安排和调配；</p> <p>(2) 应急救援物资及临时人员安置物资调拨和紧急配送；</p> <p>(3) 交通调度；</p> <p>(4) 电力、通讯、燃气和饮水保障；</p> <p>(5) 提供应急救援资金。</p>
恢复处置	<p>(1) 群众回迁；</p> <p>(2) 工艺设施维修、鉴定和恢复生产；</p> <p>(3) 责任赔偿。</p>
注意事项	使用防爆型防具，戴化学安全防护眼镜、佩戴过滤式防毒面具（半面罩）或正压式空气呼吸器，严禁携带、使用非防爆工具和非防爆通讯、照明器具。

加油站火灾事故现场应急处置卡

类别	内容	
	<p>风险描述：加油站现场加油机、油料外溢、加油车辆等发生火灾，未完全燃烧烃类、氮氧化物和烟尘污染周边大气环境，灭火含油废水进入附近水体，影响水环境质量和生态功能。</p>	
<p>应急程序</p>	<ol style="list-style-type: none"> (1) 接警、确定事件级别，并上报上级部门； (2) 由相应级别的突发环境事件应急指挥部启动应急预案，并赴现场指挥应急救援工作； (3) 若事件的影响超出企业范围或可能超出企业范围，由乡镇、街道/园区责任人负责组织专业人员进行先期处置，控制事态发展；在上级指挥人员到场后，乡镇、街道/园区责任人负责各项应急处置措施、方案的落实； (4) 确定火灾及油品泄漏时间或预计持续时间，估算泄漏量，对污染物扩散趋势进行预测。同时，制订监测方案，开展应急监测，尽快确定污染范围和程度； (5) 确定事发地周边环境风险受体的分布，及时对可能受到影响的群众进行疏散； (6) 应急保障组负责应急救援物资的协调、补充和供应，应急疏散群众的基本生活保障； (7) 制定工艺、设备和事故现场的恢复措施。 	<p>责任岗位</p>
<p>报告程序</p>	<ol style="list-style-type: none"> (1) 火灾事故发生后，最早发现者和事故部门应立即报告部门负责人和企业应急救援办公室； (2) 企业应急救援办公室接到报告并核实后，报告企业应急救援指挥部、园区应急救援指挥部、乡镇/街道人民政府或乡镇/街道应急指挥部； (3) 企业、园区、乡镇/街道应急指挥部办公室对事件的性质和级别做出初步认定，总指挥根据事件的级别确定是否上报； (4) 对初步认定为一般或较大的突发环境事件，应在接报 4 小时内上报扎赉诺尔区突发环境事件应急办公室；同时，第一事件报 119，请求专业救援队伍支援。 (5) 扎赉诺尔区突发环境事件应急办公室接报，经事故核实和级别确认后，对初步认定为重大或特别重大的事故，应当在 2 小时内向呼伦贝尔市突发环境事件应急指挥部办公室汇报；呼伦贝尔市突发环境事件应急指挥部办公室接报，核实信息后在 1 小时内报告国家生态环境部； (6) 应急救援人员到达现场后，对火灾现场的污染程度进行监测分析，将监测情况报告应急指挥部； (7) 事故得到控制后，由相应级别的应急指挥部办公室负责写事故分析报告并报应急指挥部； (8) 事件处置过程中级别发生变化的，应当按照变化后的级别报告信息。 (9) 事故涉及居民聚居区、学校、医院等敏感区域和敏感人群、可能产生跨区域影响或因大气污染可能引发群体性事件或社会影响较大时，应当按照重大或特别重大报告程序上报。 	<p>事故所在地行政区域人民政府或园区管理委员会负责人</p>
<p>上报内容</p>	<p>事件发生时间、地点、事件类型、影响范围；人员遇险情况；事件原因的初步判断；已采取的应急抢救方案、措施和进展情况。</p>	
<p>预案启动</p>	<p>依据突发环境事故风险等级启动相应级别的应急预案，上级应急预案启动时，下级应急预案同时启动。</p>	
<p>排查</p>	<p>由企业负责人尽快确定火灾原因和事故的预期发展趋势；</p>	

控源截污	<ul style="list-style-type: none"> (1) 封堵漏点，隔离火灾区域，切断污染源向外环境扩散； (2) 对于加油机着火，安全员切断加油机的电源，现场第一人用石棉被覆盖或用灭火器进行灭火； (3) 油料外溢引起车辆和地面着火，采用灭火器、消防沙、石棉被同时对地面和车辆进行扑救，也可将车辆移出站外对其灭火； (4) 当火势扩大依靠企业力量无法控制时，由专业消防救援队伍尽快控制火势。 	
检测	<ul style="list-style-type: none"> (1) 由专业技术人员进行周边大气环境质量现场检测； (2) 以事故地为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，并根据污染物的特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点；在可能受污染影响的居民住宅区或人群活动区等敏感点必须设置采样点，采样过程中应注意风向变化，及时调整采样点位置。在事故发生地周围居民区等敏感区域，初始加密（6次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次。在上风向和下风向每天监测4次。根据需要可适当增加或降低监测频次。 	
后勤保障	<ul style="list-style-type: none"> (1) 应急车辆的安排和调配； (2) 应急救援物资及临时人员安置物资调拨和紧急配送； (3) 交通调度； (4) 提供应急救援资金。 	
恢复处置	<ul style="list-style-type: none"> (1) 群众回迁； (2) 工艺设施维修、鉴定和恢复生产； (3) 责任赔偿。 	
注意事项	参与应急救援的相关人员需配备防爆型防具，穿防火服。	

一氧化碳泄漏事故现场应急处置卡

类别	内容	
	<p>风险描述：CO 具有高度易燃性，遇明火、高热能引起燃烧爆炸；CO 与人体中的血红蛋白结合将导致携氧能力变差，危及人类生命。</p>	
应急程序	<ul style="list-style-type: none"> (1) 接警、确定事件级别，并上报上级部门； (2) 由相应级别的突发环境事件应急指挥部启动应急预案，赴现场指挥应急救援工作； (3) 若事件的影响超出企业范围或可能超出企业范围，由乡镇、街道/园区责任人负责组织专业人员进行先期处置，控制事态发展；在上级指挥人员到场后，乡镇、街道/园区责任人负责各项应急处置措施、方案的落实； (4) 确定泄漏时间或预计持续时间，估算泄漏量，对污染物扩散趋势进行预测。同时，制订监测方案，开展应急监测，尽快确定污染范围和程度； (5) 确定事发地周边环境风险受体的分布，及时对可能受到影响的群众进行疏散； (6) 应急保障组负责应急救援物资的协调、补充和供应，应急疏散群众的基本生活保障； (7) 制定工艺、设备和事故现场的恢复措施。 	责任岗位
报告程序	<ul style="list-style-type: none"> (1) 泄漏事故发生后，最早发现者和事故部门应立即报告部门负责人和企业应急救援办公室； (2) 企业应急救援办公室接到报告并核实后，报告企业应急救援指挥部、园区 	事故所在地行

	<p>应急救援指挥部、乡镇/街道人民政府或乡镇/街道应急指挥部；</p> <p>(3) 企业、园区、乡镇/街道应急指挥部办公室对事件的性质和级别做出初步认定，总指挥根据事件的级别确定是否上报；</p> <p>(4) 对初步认定为一般或较大的突发环境事件，应在接报 4 小时内上报扎赉诺尔区突发环境事件应急办公室；</p> <p>(5) 扎赉诺尔区突发环境事件应急办公室接报，经事故核实和级别确认后，对初步认定为重大或特别重大的事故，应当在 2 小时内向呼伦贝尔市突发环境事件应急指挥部办公室汇报；呼伦贝尔市突发环境事件应急指挥部办公室接报，核实信息后在 1 小时内报告国家生态环境部；</p> <p>(6) 应急救援人员到达现场后，对泄漏现场的污染程度进行监测分析，将监测情况报告应急指挥部；</p> <p>(7) 事故得到控制后，由相应级别的应急指挥部办公室负责写事故分析报告并报应急指挥部；</p> <p>(8) 突发环境事件处置过程中事件级别发生变化的，应当按照变化后的级别报告信息。</p> <p>(9) 事故涉及居民聚居区、学校、医院等敏感区域和敏感人群、可能产生跨区域影响或因大气污染可能引发群体性事件或社会影响较大时，应当按照重大或特别重大的报告程序上报。</p>	<p>政区域人民政府或园区管理委员会负责人</p>
<p>上报内容</p>	<p>事件发生时间、地点、事件类型、影响范围；人员遇险情况；事件原因的初步判断；已采取的应急抢救方案、措施和进展情况。</p>	
<p>预案启动</p>	<p>依据突发环境事故风险等级启动相应级别的应急预案，上级应急预案启动时，下级应急预案同时启动。</p>	
<p>排查</p>	<p>(1) 对于已明确事故企业的事故情形，由企业及各相关部门负责人尽快确定 CO 泄漏源、泄漏原因、泄漏量和预期发展趋势；</p> <p>(2) 对于接到群众举报，CO 泄漏企业未知事故情形，园区和属地乡镇/街道人民政府应迅速对所辖范围内可能涉及 CO 泄漏、排放的企业逐一联系、调查，电话联系不上的要迅速派人前往；同时，根据风向迅速组织力量，搜寻污染源。</p>	
<p>控源截污</p>	<p>(1) 封堵泄漏点位，隔离泄漏区域，切断污染源向外环境扩散；</p> <p>(2) 依据大气风向特点，组织人员疏散与撤离。</p>	
<p>检测</p>	<p>(1) 由专业技术人员进行 CO 浓度现场检测；</p> <p>(2) 以 CO 泄漏地点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，并根据污染物的特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点；在可能受污染影响的居民住宅区或人群活动区等敏感点必须设置采样点，采样过程中应注意风向变化，及时调整采样点位置。</p> <p>(3) 在事故发生地，初始加密（6 次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次；在事故发生地周围居民区等敏感区域，初始加密（6 次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次；在事故发生地下风向，4 次/天或与事故发生地同频次（应急期间）；在事故发生地上风向对照点，4 次/天（应急期间）。根据应急需要，可适当增加或降低监测频次。</p>	
<p>后勤保障</p>	<p>(1) 应急车辆的安排和调配；</p> <p>(2) 应急救援物资及临时人员安置物资调拨和紧急配送；</p> <p>(3) 交通调度；</p> <p>(4) 电力、通讯、燃气和饮水保障；</p> <p>(5) 提供应急救援资金。</p>	

恢复处置	(1) 群众回迁； (2) 工艺设施维修、鉴定和恢复生产； (3) 责任赔偿。	
注意事项	参与应急救援的相关人员需配备防爆型防具，佩戴化学安全防护眼镜、佩戴过滤式防毒面具或正压式空气呼吸器。	

液化石油气泄漏事故现场应急处置卡

类别	内容	
	<p>风险描述：生产、运输、储存过程中，盛装液化石油气的钢瓶，储罐及管道、阀门法兰等因老化、受热等原因，造成液化石油气泄漏，可导致火灾、爆炸或作业人员中毒和窒息。</p>	
应急程序	<p>(1) 接警、确定事件级别，并上报上级部门； (2) 由相应级别的突发环境事件应急指挥部启动应急预案，赴现场指挥应急救援工作； (3) 若事件的影响超出企业范围或可能超出企业范围，由乡镇、街道/园区责任人负责组织专业人员进行先期处置，控制事态发展；在上级指挥人员到场后，乡镇、街道/园区责任人负责各项应急处置措施、方案的落实； (4) 确定泄漏时间或预计持续时间，估算泄漏量，对污染物扩散趋势进行预测。同时，制订监测方案，开展应急监测，尽快确定污染范围和程度； (5) 确定事发地周边环境风险受体的分布，及时对可能受到影响的群众进行疏散； (6) 应急保障组负责应急救援物资的协调、补充和供应，应急疏散群众的基本生活保障； (7) 制定工艺、设备和事故现场的恢复措施。</p>	责任岗位
报告程序	<p>(1) 泄漏事故发生后，最早发现者和事故部门应立即报告部门负责人和企业应急救援办公室； (2) 企业应急救援办公室接到报告并核实后，报告企业应急救援指挥部、园区应急救援指挥部、乡镇/街道人民政府或乡镇/街道应急指挥部； (3) 企业、园区、乡镇/街道应急指挥部办公室对事件的性质和级别做出初步认定，总指挥根据事件的级别确定是否上报； (4) 对初步认定为一般或较大的突发环境事件，应在接报 4 小时内上报扎赉诺尔区突发环境事件应急办公室；若出现火灾、爆炸事故还应拨打 119，视情况拨打 120，联系专业消防救援队伍； (5) 扎赉诺尔区突发环境事件应急办公室接报，经事故核实和级别确认后，对初步认定为重大或特别重大的事故，应当在 2 小时内向呼伦贝尔市突发环境事件应急指挥部办公室汇报；呼伦贝尔市突发环境事件应急指挥部办公室接报，核实信息后在 1 小时内报告国家生态环境部； (6) 应急救援人员到达现场后，对泄漏现场的污染程度进行监测分析，将监测情况报告应急指挥部； (7) 事故得到控制后，由相应级别的应急指挥部办公室负责写事故分析报告并报应急指挥部； (8) 突发环境事件处置过程中事件级别发生变化的，应当按照变化后的级别报告信息。 (9) 事故涉及居民聚居区、学校、医院等敏感区域和敏感人群、可能产生跨区域影响或因大气污染可能引发群体性事件或社会影响较大时，应按照重大或特别重大的报告程序上报。</p>	事故所在地行政区域人民政府或园区管理委员会负责人
上报内容	事件发生时间、地点、事件类型、影响范围；人员遇险情况；事件原因的初步判断；已采取的应急抢救方案、措施和进展情况。	
预案	依据突发环境事故风险等级启动相应级别的应急预案，上级应急预案启动时，	

启动	下级应急预案同时启动。
排查	<p>(1) 对于已明确事故企业的事故情形，由企业及各相关部门负责人尽快确定液化天然气泄漏点、泄漏原因、泄漏量和预期发展趋势；</p> <p>(2) 对于接到群众举报，泄漏企业未知事故情形，园区和属地乡镇/街道人民政府应迅速对所辖范围内可能涉及液化天然气泄漏、排放的企业逐一联系、调查，电话联系不上的要迅速派人前往；同时，大气中天然气浓度变化特征进行快速溯源。</p>
控源截污	<p>(1) 立即根据地形、气象等，在距离至少 100 米范围内实行全面戒严。划出警戒线，设立明显标志，以各种方式和手段通知警戒区和周边人员迅速撤离，禁止一切车辆和无关人员进入警戒区。对于大型泄漏现场，增大隔壁区；</p> <p>(2) 消除所有火种，立即在警戒区内停电、停火，灭绝一切可能引发火灾和爆炸的火种。进入危险区前用水枪将地面喷湿，以防止摩擦、撞击产生火花，作业时设备应确保接地；</p> <p>(3) 在保证安全的情况下堵漏或翻转容器、槽车，避免液体漏出；</p> <p>(4) 导流泄压，若各流程管线完好，可通过液管线、排污管线，将液态烃导入紧急事故罐，或采用注水升浮法，将液化石油气界位抬高到泄漏部位以上；</p> <p>(5) 罐体掩护，从安全距离，利用带架水枪以开花的形式和固定式喷雾水枪对准罐壁和泄漏点喷射，以降低温度和可燃气体的浓度；</p> <p>(6) 控制蒸汽云，用中倍数泡沫或干粉覆盖泄漏的液相，减少液化气蒸发；用喷雾水（或强制通风）转移蒸汽云飘逸的方向，使其在安全地方扩散掉；</p> <p>(7) 处置组织与现场监测随时使用可燃气体检测仪监视检测警戒区内的气体浓度，人员随时做好撤离准备。</p> <p>(8) 禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源；防止泄漏物向下水道、通风系统和密闭性空间扩散；隔离警戒区直至液化石油气达到爆炸下限 25% 以下方可撤除。</p>
检测	<p>(1) 由专业技术人员进行现场检测；</p> <p>(2) 以泄漏点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，并根据污染物的特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点；在可能受污染影响的居民住宅区或人群活动区等敏感点必须设置采样点，采样过程中应注意风向变化，及时调整采样点位置，观测大气中 VOCs 含量。</p> <p>(3) 在事故发生地，初始加密（6 次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次；在事故发生地周围居民区等敏感区域，初始加密（6 次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次；在事故发生地下风向，4 次/天或与事故发生地同频次（应急期间）；在事故发生地上风向对照点，4 次/天（应急期间）。根据应急需要，可适当增加或降低监测频次。</p>
后勤保障	<p>(1) 应急车辆的安排和调配；</p> <p>(2) 应急救援物资及临时人员安置物资调拨和紧急配送；</p> <p>(3) 交通调度；</p> <p>(4) 电力、通讯、燃气和饮水保障；</p> <p>(5) 现场应急工作人员食宿等基本生活保障；</p> <p>(5) 提供应急救援资金。</p>
恢复处置	<p>(1) 群众回迁；</p> <p>(2) 工艺设施维修、鉴定和恢复生产；</p> <p>(3) 责任赔偿。</p>
注意事项	作业时必须严格执行防火、防静电、防中毒等安全技术要求。佩戴防毒面具。空气呼吸器、穿全密封阻燃防化服。

附图 2 主要风险单位分布图

