**突发环境事件应急预案**

**（文件编号：XXSY/AH-HJYJ.01-2018.06）**

**沈阳新星实业有限公司**

**二〇一八年六月**

**沈阳新星实业有限公司**

**突发环境事件应急预案编写工作小组**

组 长：邓 勇

成 员：马成祥、王大林、郑友谊、段继成、钦艳君、邓伟、马仁东、邓海红、王英斌、王 雷

编 制：马成祥

审 核：王大林

审 定：邓 勇

**发 布 令**

为认真贯彻执行国家有关突发环境事件的法律、法规，确保在突发环境事件发生后，有效地组织抢险和救助，保障人员及财产安全，制定《沈阳新星实业有限公司突发环境事件应急预案》（下面简称“预案”），现予以发布实施。

全体员工应按照本预案的内容要求，积极参加培训和演练，确保在突发环境事件发生后，按照预案制定方案迅速开展应急救援工作，使突发环境事件得到快速有效地控制。

本预案是公司应对突发环境事件的纲领性文件，明确了应急工作的方针、政策，应急组织机构及相应职责，以及应急行动、保障措施等基本要求和程序。

本预案从即日起正式发布，开始执行。

签发人：邓 勇

日 期：2018年6月

**目 录**

[1. 总则 1](#_Toc21727)

[1.1编制目的 1](#_Toc26589)

[1.2编制依据 1](#_Toc30496)

[1.2.1 国家、地方法律法规 1](#_Toc20052)

[1.2.2 导则规范及标准 2](#_Toc24751)

[1.2.3 其他 2](#_Toc11491)

[1.3适用范围 2](#_Toc7401)

[1.4 公司突发环境事件分级 2](#_Toc29604)

[1.4.1 公司重大环境事件（Ⅰ级） 3](#_Toc19711)

[1.4.2 公司一般环境事件（Ⅱ级） 3](#_Toc20188)

[1.5 工作原则 3](#_Toc28395)

[1.6 应急预案关系说明 4](#_Toc23563)

[2.组织机构和职责 6](#_Toc9718)

[2.1组织机构 6](#_Toc26821)

[2.1.1环境应急领导小组组成 6](#_Toc340)

[2.1.2应急领导机构职责 7](#_Toc3231)

[2.2环境应急救援大队的职责 8](#_Toc17415)

[2.3公司环境应急救援大队组成 8](#_Toc18791)

[2.3.1公司环境应急救援大队组成 8](#_Toc20520)

[2.3.2公司环境应急救援小组职责 9](#_Toc27191)

[2.4公司环境应急专家构成及职责 10](#_Toc30794)

[2.4.1 专家准备 11](#_Toc17345)

[2.4.2 专家使用 11](#_Toc8441)

[2.5 外部应急/救援力量救援人员机构构成 12](#_Toc10341)

[3预防与预警 13](#_Toc23320)

[3.1 公司风险源分析 13](#_Toc13712)

[3.1.1 环境风险物质 13](#_Toc9761)

[3.1.2 生产过程风险识别 14](#_Toc3443)

[3.2 预防与应急准备 14](#_Toc16802)

[3.2.1环境风险管理制度 14](#_Toc26389)

[3.2.2环境风险预防措施 15](#_Toc28523)

[3.3 监测与预警 16](#_Toc28745)

[3.3.1 例行监测 16](#_Toc21567)

[3.3.2 信息管理 16](#_Toc6168)

[3.3.3 预警条件 16](#_Toc21263)

[3.3.4 预警分级 17](#_Toc19858)

[3.3.5 预警发布 17](#_Toc24324)

[3.3.6预警行动 17](#_Toc24109)

[3.3.7预警级别的调整和预警解除 18](#_Toc25316)

[4 应急响应 19](#_Toc14363)

[4.1 响应流程 19](#_Toc4246)

[4.2 分级响应 21](#_Toc14390)

[4.3 启动条件 21](#_Toc16849)

[4.3.1 公司重大环境事件Ⅰ级响应 21](#_Toc10363)

[4.3.2 公司一般环境事件Ⅱ级响应 21](#_Toc6972)

[4.4 信息报告与处置 21](#_Toc31529)

[4.4.1 信息通报流程 21](#_Toc28036)

[4.4.2 信息上报 22](#_Toc28665)

[4.4.3 事件发生后可能遭受影响的单位、求助单位信息联系 23](#_Toc27704)

[4.5应急准备 23](#_Toc31764)

[4.6应急监测 24](#_Toc20583)

[4.6.1水质监测 24](#_Toc21162)

[4.6.2大气监测 25](#_Toc27992)

[4.7现场处置 26](#_Toc7006)

[4.7.1水环境污染事件现场处置 26](#_Toc12240)

[4.7.2大气环境污染事件现场处置 27](#_Toc3290)

[4.7.3化学品泄漏污染事件现场处置 28](#_Toc1224)

[4.7.4危险区域、可能受影响区域划定 29](#_Toc5455)

[4.7.5人员的紧急撤离与疏散 30](#_Toc19065)

[5 安全防护 32](#_Toc18349)

[5.1应急人员的安全防护 32](#_Toc18218)

[5.2受灾群众的安全防护 32](#_Toc15314)

[5.3患者医疗救护方案 32](#_Toc15151)

[6 次生灾害防范 33](#_Toc16646)

[6.1次生灾害防范措施 33](#_Toc4072)

[6.2现场监测方案 33](#_Toc32122)

[6.3现场人员撤离方案 34](#_Toc29646)

[7 应急状态解除 35](#_Toc10920)

[7.1 应急终止条件 35](#_Toc29641)

[7.2 应急终止程序 35](#_Toc24004)

[7.3 应急终止后续工作 35](#_Toc25708)

[8 善后处置 36](#_Toc1180)

[8.1受灾人员安置及损失赔偿方案 36](#_Toc16835)

[8.2长期环境影响评估 36](#_Toc17052)

[8.3环境恢复与重建工作的内容和程序 36](#_Toc8917)

[8.4危险废弃物处置 36](#_Toc30418)

[9 应急保障 37](#_Toc1553)

[9.1 人力资源保障 37](#_Toc15138)

[9.2 财力保障 37](#_Toc9784)

[9.3 应急物资和装备保障 37](#_Toc28171)

[9.4 应急通讯保障 38](#_Toc17285)

[9.5 应急技术保障 38](#_Toc9133)

[9.6 交通运输保障 39](#_Toc27423)

[9.7 治安保障 39](#_Toc32757)

[9.8 医疗保障 39](#_Toc22302)

[10 预案管理 40](#_Toc19216)

[10.1预案培训 40](#_Toc5028)

[10.1.1培训计划与内容 40](#_Toc23192)

[10.1.2培训方式 40](#_Toc14813)

[10.1.3培训要求 40](#_Toc32029)

[10.2预案演练 41](#_Toc22498)

[10.3预案修订 41](#_Toc17138)

[10.4预案备案 41](#_Toc5333)

[11 附则 43](#_Toc5736)

[11.1预案的签署和解释 43](#_Toc23211)

[11.2预案实施 43](#_Toc26334)

[12附件 44](#_Toc23426)

[12.1 企业基础情况 44](#_Toc1358)

[12.1.1 企业名称、详细地址 44](#_Toc13945)

[12.1.2 经济性质、从业人数 44](#_Toc1595)

[12.1.3厂区平面布置及周边环境 44](#_Toc24667)

[12.1.4 生产规模及产品方案 45](#_Toc23605)

[12.1.5 生产工艺流程及主要污染工序 46](#_Toc22182)

[12.1.6 “三废”排放情况 50](#_Toc14153)

[12.1.7 环境应急处置及救援资源 50](#_Toc6058)

[12.2 环境应急通讯录 51](#_Toc22804)

[12.2.1 公司内部环境应急通讯录 51](#_Toc28895)

[12.2.2 外部请求援助单位联系信息 52](#_Toc19030)

[12.2.3 可能遭受影响的单位、居民联系信息 53](#_Toc31900)

[12.3 附图 54](#_Toc1591)

[12.3.1 地理位置图 55](#_Toc13014)

[12.3.2 组织机构图 56](#_Toc4251)

[12.3.3 厂区周边情况图 57](#_Toc19604)

[12.3.4 厂区平面布置及风险源分布图 58](#_Toc22588)

[12.3.5 应急物资分布图 59](#_Toc2657)

[12.3.6 应急疏散线路图 60](#_Toc3269)

[12.4 应急救援信息卡 61](#_Toc28002)

# 1. 总则

## 1.1编制目的

为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命安全、环境安全和财产安全，根据国家环境保护部《突发环境事件应急管理办法》、《辽宁省企事业单位突发环境事件应急预案管理暂行办法》及《沈阳市企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》要求，企业通过对污染事故的风险评估，制定在重大环境污染事故发生时的工作计划，实施消除事故隐患的预防措施及发生突发性环境事故应急办法。

公司采取积极的预防措施，一旦发生事故，能够确保及时有效的做出响应。采取相应的措施，将突发事故或紧急事件局部化，消除事故蔓延条件，将事故影响降到最低限度，尽量降低事故对周围环境、人员和财产的影响，防止突发重大恶性事故的发生，确保社会稳定和环境安全。

## 1.2编制依据

### 1.2.1 国家、地方法律法规

1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）
2. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）
3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015年8月29日修订，2016年1月1日施行）
4. 《中华人民共和国噪声污染防治法》（1997.3.1施行）
5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015年修订）
6. 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年修正）
7. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年修订，2016年9月1日施行）
8. 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007.11.1）
9. 《国家突发环境事件应急预案》（2014.12.29）
10. 《辽宁省突发环境事件应急预案》（2014.1.22）
11. 《辽宁省企事业单位突发环境事件应急预案管理暂行办法》（2013.7.19）
12. 《石油化工企业环境应急预案编制指南》（2010.1）
13. 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（2015.1.8）
14. 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）
15. 《沈阳市企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（沈环保发[2017] 271号）

### 1.2.2 导则规范及标准

1. 中华人民共和国环境保护部《国家危险废物名录》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令，第1号）
2. 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
3. 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
4. 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）
5. 中华人民共和国环保行业标准《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169－2004）
6. 国家环境保护总局文件《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》（环发[2012]77号）
7. 国家环境保护总局办公厅文件《关于检查化工石化等新建项目环境风险的通知》（环办[2006]4号）

### 1.2.3 其他

沈阳新星实业有限公司风险评估报告、沈阳新星实业有限公司环境应急资源调查报告。

## 1.3适用范围

1. 本预案用于指导沈阳新星实业有限公司，区域内可能发生的环境污染与破坏事件，采取的防范措施和抢险救援工作方案，指导环境应急救援工作的实施。

（2）本预案适用于沈阳新星实业有限公司。

## 1.4 公司突发环境事件分级

按照公司突发事件严重性和紧急程度，公司突发环境事件分为二级，Ⅰ级为公司重大环境事件、Ⅱ级为公司一般环境事件。

### 1.4.1 公司重大环境事件（Ⅰ级）

事件影响超出企业管辖范围，已不能由企业单独控制、处理、需要上级单位支援的。凡符合下列情形之一的，为公司重大环境事件：

⑴ 因突发环境事件导致1人以上死亡、重伤、中毒或2人以上轻伤的或疏散和转移周围行人20人及以上的；

⑵ 因突发环境事件造成经济损失10万元以上；

⑶ 生产及原辅材料储存过程管理失控（违规操作或误操作）导致有害物质泄漏、火灾爆炸，对周边环境造成污染，影响到企业周边四邻的

⑷不能通过围堰等措施将泄漏物质影响范围控制在厂界内，污染加周边水体和土壤的；

⑸因环境污染对周边区域的公共安全、政治稳定和社会经济秩序造成一定危害，需转移周围群众，造成扰民纠纷的。

### 1.4.2 公司一般环境事件（Ⅱ级）

事件影响在企业范围内，可由企业控制、处理。凡符合下列情形之一的，为公司较大环境事件：

⑴ 因突发环境事件导致2人以下轻伤的或疏散和转移周围行人20人及以下的；

⑵ 因环境事件致使直接经济损失10万元以下；

⑶因生产异常或储存装置失控，有害物质泄漏，能在短时间内自行修复（2小时内），未影响到企业内部其它部门正常生产、生活秩序的。

⑶ 因突发环境事件造成扰民纠纷案件。

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。

## 1.5 工作原则

应急工作应遵循预防为主、减少危害，统一领导、分级负责，平战结合、公司自救、属地管理，整合资源、联动处置等原则。

⑴ 以人为本，减少危害。把保障公司员工和人民群众的人身安全和身体健康放在首位，切实加强公司员工的安全防护，充分发挥专业救援力量的骨干作用和职工群众的基础作用。

⑵ 统一领导，分级负责。在省、市、区环保局的统一领导下，公司应急指挥部负责现场指挥公司突发性环境污染事件应急救援工作，公司有关部门按照各自职责和权限，负责事件的应急处置工作。

⑶ 快速响应，果断处置。事件发生时，按照分级响应的原则快速、及时启动相应的应急预案。

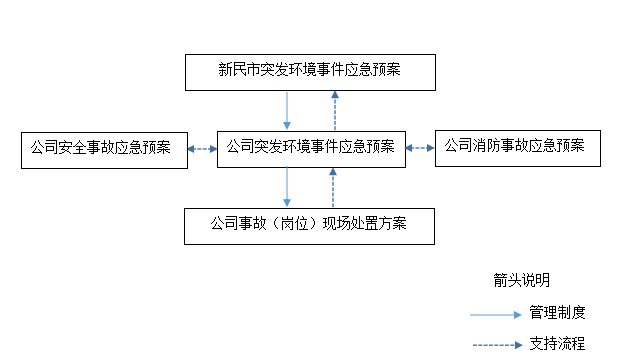
⑷ 依靠科学，依法规范。采用先进的应急救援装备和技术，提高应急救援能力，充分发挥专家的作用，实现科学民主决策，确保预案的科学性、针对性和可操作性，依法规范应急救援工作。

⑸ 预防为主，平战结合。贯彻落实“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，坚持事件应急与预防工作相结合。做好事件预防、预测、预警和预报工作。开展培训教育，组织应急演练，做到常备不懈。进行宣传教育，提高从业人员的环保意识，做好物资和技术储备工作。

## 1.6 应急预案关系说明

本预案是根据有关法律、法规、标准和地方人民政府及有关部门制定的环境应急预案编制要求而制定，并与地方人民政府及有关部门预案相对应、相衔接，形成完整的突发环境事件应急预案体系。

本预案是针对公司应对突发环境应急事件综合预案，与公司突发安全事件应急预案、消防预案在应急管理及应急活动中协同作用、互为补充。应急预案体系见图1.6-1。



**图1.6-1 应急预案体系**

# 2.组织机构和职责

## 2.1组织机构

公司环境应急组织机构由应急领导小组、应急指挥中心、应急专家组、应急救援大队及其下设的5个行动小组组成。即：通讯联络组、事故抢险组、后勤保障组、医疗救护组、治安监测组。

公司环境应急领导小组由公司主要负责人组成，是本项目突发环境应急事件应急管理的最高领导机构。应急领导小组是应对突发事件的责任主体，对管辖范围内的各类突发环境事件负有直接指挥权、处置权。公司环境应急救援组织机构见图2.1-1。



**图2.1-1环境应急救援组织机构图**

### 2.1.1环境应急领导小组组成

环境应急领导小组由公司各部门负责人组成。小组成员联系方式见下表2.1-1。

**表2.1-1 环境应急领导小组成员名单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **应急职务** | **公司职务** | **联系方式** |
| 1 | 邓勇 | 组长 | 总经理 | 13898109888 |
| 2 | 马成祥 | 副组长 | 经理 | 13998302333 |
| 3 | 王大林 | 组员 | 安全员 | 13909836660 |
| 4 | 郑友谊 | 组员 | 安全员 | 15142018111 |
| 5 | 段继成 | 组员 | 办公室主任 | 13840304776 |
| 6 | 钦艳君 | 组员 | 资料员 | 15998318023 |
| 7 | 邓伟 | 组员 | 设备部部长  车队队长 | 13940305888 |

### 2.1.2应急领导机构职责

发生较大和重大环境污染事件时，应急领导小组转为应急指挥部，承担应急处置工作的决策、指挥和控制等任务。

环境应急领导小组成员到达现场后，立即成立现场指挥部，担任现场指挥职责，控制现场、制止事态蔓延：

⑴ 分析判断事件或灾情的受影响区域、危害程度，确定相应预警级别、环境应急救援级别；

⑵ 决定启动环境应急预案，组织、指挥、协调各环境应急小组进行环境应急救援行动；

⑶ 批准成立现场救援指挥部，批准现场处置方案；

⑷ 报告上级部门与地方政府环境应急机构，通报事件或灾情情况；

⑸ 评估事态发展，决定升高或降低预警级别，环境应急救援级别；

⑹ 根据事件发展的严重程度，决定请求社会应急救援队伍援助；

⑺ 监督环境应急操作人员的行动，保证现场救援和现场外其它人员的安全；

⑻ 决定救援人员、员工及相关方人员从事件区域撤离，决定请求地方政府组织周边群众从事件受影响区域撤离；

⑼ 协调环境应急救援设备、物质、通讯、医疗、后勤保障方面支持工作；

⑽ 批准新闻发布；

⑾ 宣布环境应急结束；

⑿ 决定公司各类事件环境应急演练，监督各部门事件应急演练工作。

## 2.2环境应急救援大队的职责

在环境应急指挥中心的统一领导下，环境应急大队的工作职责主要分为突发事件的日常管理和环境污染事件发生时的应急响应两个方面。在日常管理方面，主要负责对环境风险日常监督与数据报告、收集、管理，以及开展事故应急方面相关人员培训与演练等。在环境污染事件发生时的应急响应是指当环境污染事件发生时，应急大队应在事故预警的第一时间将准确的信息通报给指挥中心，同时根据具体事故情况做出有针对性的快速反应。

## 2.3公司环境应急救援大队组成

### 2.3.1公司环境应急救援大队组成

根据公司各部门职能特点和现场环境应急需要，公司环境应急救援大队设立5个专业救援小组。

⑴ 通信联络组

组 长：段继成

组 员：钦艳君

器材配备：手机、对讲机。

⑵ 事故抢险组

组 长：邓伟

组 员：王雷、邓海红、王光辉

器材配备：手机、对讲机、手电筒。

⑶ 治安监测组

组 长：王大林

组 员：王永刚

器材配备：手机、对讲机、手电筒

⑷ 后勤保障组

组 长：郑友谊

组 员：黄燕玲

器材配备：车辆、手机

⑸ 医疗救护组

组 长：王英彬

组 员：李亚秋

公司应急人员联络方式详见本预案12章附件，表12.2-1《公司环境应急通讯录》。。

### 2.3.2公司环境应急救援小组职责

事件发生时应急领导小组成员主要职责与分工详见表2.3-1《公司应急职责分工表》。

**表2.3-1 公司环境应急职责分工表**

| **序号** | **机构部门** | **职责** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 总指挥  （总经理） | ●负责指挥、组织协调重大事故应急救援工作。  ●发出应急命令和解除警报等重大问题作出决策。  ●根据事故危害程度，适时启动上一级应急体系。 |
| 2 | 副总指挥  （副总经理） | ●组织指挥应急抢险工作的实施。  ●在现场指挥协助下指挥协调各抢险队的抢险工作。  ●向上级有关部门报告，组织搞好善后处理。 |
| 3 | 通讯联络组  （办公室） | ●负责现场环境应急的通讯联络，根据事故程度，及时、准确向指挥部报告，请求外部力量救援。  ●迅速通知应急指挥部、各救援专业队及有关部门、部门查明事件源部位及原因，采取紧急措施，防止事件扩大，下达按应急预案处置的指令。  ●负责确保各专业队与指挥部之间广播与通讯的畅通；通过广播指导人员的疏散和自救。  ●协助副总指挥做好事故报告、事故应急救援工作的实施。  ●及时了解事故危害范围，人员伤亡情况、环境污染情况、抢险情况及存在的问题。接待好上级有关部门。  ●做好环境危害事故的调查处理工作。  ●事先协议就近医院，做好事故受伤人员的救治。  ●负责回答外界新闻媒体有关咨询。 |
| 4 | 事故抢险组  （生产部） | ●根据指挥部下达的指令，协助副总指挥组织对事故现场涉及工艺危险因素作出决策和处理。  ●负责生产系统非正常情况下的应急处理，接到通知后，迅速集合队伍奔赴现场。  ●根据事件情形正确佩戴个人防护用具，协助事件发生单位迅速切断事件源和排除现场的易燃易爆物质。  ●查明有无中毒人员及操作者被困，及时使严重中毒者、被困者脱离危险区域。  ●负责事故状态下，实施紧急工艺操作与监护。  ●负责及时了解生产运行情况并向总指挥报汇报  ●组织公司兼职消防队扑救一般火灾，协助专业消防队灭火。 |
| 5 | 治安监测组  （设备部） | ●负责事故现场的治安保卫、警戒。发生事件后，应根据事件情景佩戴好防护服、防毒面具等，迅速奔赴现场，并按事件的发展事态有计划地疏散人员；根据火灾爆炸（泄漏）影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，巡逻检查，严禁无关人员进入禁区。  ●负责危险范围内人员的疏散和危险警戒线的警戒。接到报警后，封闭现场，维护厂区道路交通程序，引导外来救援力量进入事件发生点，防止非救援人员靠近。  ●负责应急和事故恢复期间的环境监测工作。负责对事件发展情况及对周边环境影响的检查，对火灾爆炸气态泄漏物去向进行跟踪检查。结果及时报告应急救援指挥部。  ●配合上级环境监测机构对事件进行环境监测。 |
| 6 | 后勤保障组  （安全部） | ●负责事故抢险救援物资及人的运输，为救援行动提供物资保证，其中包括应急抢险器材，救援防护器材，监测分析器材和指挥通信器材等；  ●负责抢险救灾物资的及时供应。 负责急救行动中人员器材的运输，负责保证应急物资及应急资金及时到位。。 |
| 7 | 医疗救护组  （生产车间） | ● 负责抢救事件现场和波及范围内的受伤、中毒人员的救护，把受伤、中毒人员及时从事件现场抢救出来，就地急救或送医院救护。 |

## 2.4公司环境应急专家构成及职责

应急领导小组设立专家组，成员为沈阳新星实业有限公司生产运行维护、安全环保等方面专业人员组成专家组成。

组 长：邓勇

副组长：马成祥

成 员：邓伟、王雷、邓海红、王英彬

职 责：

⑴ 为突发环境事件应急指挥部和现场应急救援指挥部的决策提供技术支撑；

⑵ 参与突发环境事件预防工作；

⑶ 应急预案启动后，接受现场应急救援指挥部领导；参与应急救援的技术指导工作。

⑷ 参与制定并提出突发环境事件处置方案。

⑸ 参与环境污染事件调查和后期环境修复工作。

### 2.4.1 专家准备

公司建立环境事故应急处置的专家库，实行动态管理，及时补充调整，由公司总经办认可公布，并应适时组织专家进行交流。

环境应急专家小组由各专业负责人组成。小组成员联系方式见下表2.4-1。

**表2.4-1 环境应急专家小组成员名单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **应急职务** | **公司职务** | **联系方式** |
| 1 | 邓勇 | 组长 | 总经理 | 13898109888 |
| 2 | 马成祥 | 副组长 | 经理 | 13998302333 |
| 3 | 王雷 | 组员 | 车间主任 | 13516040508 |
| 4 | 邓海红 | 组员 | 车间主任 | 13840143528 |
| 5 | 王大林 | 组员 | 安全员 | 13909836660 |
| 6 | 郑友谊 | 组员 | 安全员 | 15142018111 |

### 2.4.2 专家使用

应急预案启动后，应尽快与相关的专家取得联系，迅速调动专家；应向专家介绍事故的信息，及时获取专家建议；做好专家的行程安排；当专家不能满足需要时，公司应急领导小组及时向上级专业主管部门请求给与支持。应急专家联系方式详见本预案12章附件，表12.2-1《公司环境应急通讯录》。

## 2.5 外部应急/救援力量救援人员机构构成

外部应急救援机构包括各级地方政府应急组织机构、地方医疗、公安、消防、环保等部门。公司应在逐步与外部应急救援机构建立联系。外部应急联络方式详见本预案12章附件，表12.2-2《外部请求援助单位联系信息》。

# 3预防与预警

由公司环境应急办公室组织，相关部门参加，对公司环境污染事件危险源、污染源进行调查、分析，掌握其状况，开展突发环境事件的假设、分析和风险评估工作，完善突发环境事件应急预案。调研、了解国内外的有关生产工艺、设备等技术信息，进展情况，提出相应的防范措施及治理对策。并通过发动员工提合理化建议，集思广益，做好预防与应急准备。

## 3.1 公司风险源分析

环境风险识别的范围：包括生产设施风险识别和生产过程所涉及的物质风险识别。

生产设施风险识别范围：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

物质风险识别范围：主要原材料及辅助材料、燃料、产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

风险类型：根据有毒有害物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。

### 3.1.1 环境风险物质

沈阳新星实业有限公司主要风险物质是汞、天然气等。主要构成环境危害的化学品，如果发生泄漏，有引起燃烧、爆炸、中毒和环境污染的危险，其物料的特性决定了窒息、中毒、泄漏、火灾、爆炸是公司中最主要的危险因素。公司化学品危险类别见表3.1-1。主要风险源、风险物质及其危害见表3.1-2.

**表3.1-1 公司涉及的危险化学品及分类结果**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **危险源** | **理化性质** | **危险特性** |
| 天  然  气 | 1. 天然气的成分有甲烷、乙烷、丁烷、异丁烷等，并合有少量重碳氢化合物、氮、氦、二氧化硫等，甲烷含量在90%以上； 2. 甲烷是无色无味的气体，燃烧时有微微发光的蓝色火焰，比空气轻，在低温高压下可变成液体，临界温度为-82.11℃，临界压力为4.64MPa； 3. 甲烷在空气中的爆炸极限为：下限5%，上限15%； 4. 天然气是无色无味的，然而在送到最终用户之前，还要用硫醇来给天然气加气味。以助于检测泄漏。 | 天然气不像一氧化碳那样具有毒性，它本质上是对人体无害的，如果天然气处于高浓度的状态，并使空气中氧气不足以维持生命的话，还是会致人死亡的，毕竟天然气不能用于人类呼吸 |
| 汞 | 1.汞沸点356.9℃，熔点-38.9℃，相对密度13.55；  2.汞不溶于水、盐酸、稀硫酸，溶于浓硝酸，易溶于王水及浓酸 | 常温下有蒸气挥发，高温下能迅速挥发。与氯酸盐、硝酸盐、热硫酸等混合可发生爆炸。 |

**表3.1-2 主要风险源、风险物质及其危害**

| **序号** | **风险源** | **风险物质** | **事故类型** | **环境危害** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 输气管线及燃烧系统 | 天然气 | 泄漏、火灾、爆炸 | 污染大气、水体、土壤，产生消防废水 |
| 2 | 生产车间 | 汞 | 中毒、泄漏 | 污染大气、水体、土壤，产生消防废水 |
| 3 | 危废库 | 废油墨桶 | 泄漏、火灾、爆炸 | 污染大气、水体、土壤，产生消防废水 |
| 4 | 总雨水、污水排口 | 事故废水、消防废水 | 事故状态下未能将事故废水完全收纳，总雨水口、污水口未及时关闭，导致消防废水进入水体 | 污染水体、土壤 |

### 3.1.2 生产过程风险识别

沈阳新星实业有限公司的风险类型主要包括火灾、爆炸和危险品泄漏。一旦危险品发生火灾、泄漏事故，其对环境影响的主要表现为：

⑴ 危险废物暂存间发生风险事故，导致贮存的危险废物泄漏、火灾、爆炸；

⑵ 汞蒸气吸收装置发生故障，导致汞蒸气泄漏；

⑶ 自然灾害、第三方破坏引发输气管线断裂，导致天然气泄漏、火灾、爆炸；

⑷ 废气处理装置发生事故，导致生产工艺废气不经处理直接排放；

⑸ 危险废物暂存间发生风险事故，导致贮存的危险废物泄漏、火灾、爆炸；

⑹ 火灾、爆炸等事件带来的次生环境损害事件

企业风险等级为较大环境风险，具体评价见风险评估报告。涉及到的危险物质危害性质见附件12.4应急救援信息卡。

## 3.2 预防与应急准备

### 3.2.1环境风险管理制度

⑴ 公司有较为完善的安全、环保规章制度和组织机构。制定了《安全生产管理制度》、《环境保护管理制度》、《隐患排查管理制度》、《岗位操作规程》等风险源管理制度。

⑵ 生产岗位操作人员定时巡检，落实了各项环境风险防控和应急措施。岗位操作人员全部经培训考试合格，持证上岗，能对突发事故进行及时的应对处理。

⑶ 定期对员工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训，制定环境应急预案。每年开展1-2次有针对性的事故应急培训及演练活动，提高岗位员工应对突发事故的能力。

### 3.2.2环境风险预防措施

对于危险源的日常监控，应遵循“早发现、早报告、早处置”的原则，对重点危险源进行监控，采取人工监控和仪器监控，具体应采取以下措施：

⑴ 建立健全的安全、环保以及消防管理制度，严格执行的《岗位技术规程》、《岗位操作法》和《岗位安全操作规程》，不得违背控制条件与操作程序，防止操作过程中出现跑、冒、漏的现象。

⑵ 加强安全检查值班制度的落实，巡查重点危险源，发现问题及时汇报。详细记录化学品存储情况，对生产运行中的异常情况，以及事故排查、应对措施应进行详细记录。

⑶ 定期进行危险性部位和设备的检查、测试与大修，始终保持安全防护、报警装置、环保装置处于良好的运行状态。

⑷ 按设计规范要求配备消防、环保、监控等安全环保设备和设施，并加强维护保养，确保设备设施的完好。生产及储存场所安装有可燃气体报警装置、安全阀、压力表、液位计、灭火器和接地线等安全设施。储罐区设防渗保护；

⑸ 在天然气管路及玻璃窑炉生产装置周围安装了可燃气体报警装置，如有天然气泄漏就可及时发现并报警，以便及时采取有效措施；

⑹ 设置1个容积为30m3的消防水池；

⑺ 各应急救援行动组应做好监测资源的准备，对员工加强培训，提高应急分析能力。每天夜间安排一名中层及以上职员值班，以便突发事件时及时协调和处理。认真做好各项原始记录，定期进行泄漏事故演练，增强值班人员对突发性情况的应对能力。

⑻ 加强日常环境安全教育和应急处置准备工作的监督检查，抓好信息反馈，及时整改隐患。预案中所涉及的报警、应急流程图和应急人员通讯录公示于厂区明显位置。

## 3.3 监测与预警

### 3.3.1 例行监测

公司在重要场所、关键部位设置电子监控，实现视频监控，时刻关注装置运行情况。按照环境保护管理要求，定期委托有环境监测能力的机构进行监测，确保公司“三废”符合放要求。同时：

⑴ 定期进行危险性部位和设备检查、测试与大修，始终保持安全防护、报警装置、监测装置处于良好的运行状态。

⑵ 对生产装置区、安全环保设施运行实行巡检制度、通过定时巡回检查发现问题及时处理，排除安全隐患

⑶ 应急救援行动组应做好监测资源的检查与准备，对员工进行防范意识教育，提高应急处理能力。

### 3.3.2 信息管理

公司生产部是环境应急信息管理归口部门。各部门管理人员及操作人员应按照早发现、早报告、早处置的原则，开展环境信息的收集和传报工作。

各报告部门要加强信息管理与交流，确保信息的准确性和真实性。报告部门负责人是信息监管的责任人，环境事件预警信息在经核实后，应及时上报相关的上级主管部门。

应急指挥中心及办公室应通过但不限于以下途径获取预报信息：

⑴ 现场监察组上报的预警信息；

⑵ 经风险评估得出的可能发生的环境事件；

⑶ 通过政府新闻媒体公开发布的预警信息；

⑷ 政府部门向应急领导小组告知的预警信。

### 3.3.3 预警条件

若收集到的信息表明，突发环境事件即将可能发生或发生的可能性较大，应急办公室会同专家组讨论后，确定突发环境事件达到预定的级别，及时向公司应急领导小组及相关部门通报相关信息，提出启动相应突发环境事件应急预警的建议。由公司领导小组确定预警等级，做出决定后，迅速发布预警并及时通报各有关部门和单位，采取相应的应急准备措施。

### 3.3.4 预警分级

依据突发环境事件分级，公司将预警分为对应的二个不同等级：

1. **Ⅰ级预警**

Ⅰ级预警为设备、设施出现严重故障并发生危险化学品严重泄漏，可能发生大面积泄漏或火灾、爆炸，事故范围超出厂区的事件。

预警的发布范围：全体应急人员、企业外来人员、外部救援机构、地方政府、相邻单位等；

1. **Ⅱ级预警**

Ⅱ级预警为已发生泄漏或火灾、爆炸，可处置控制在厂区范围内，不会对周边相邻单位生产造成影响的事件。

预警的发布范围：全体应急人员、企业外来人员。

### 3.3.5 预警发布

根据突发环境事件的等级，应急指挥中心（应急领导小组）在接到发生污染事故信息后，立即向有关领导发出预警信息，并通知各相关部门负责人做好应急响应准备。同时，向环境保护监测及环境主管部门发出出警信息。

根据对突发事件的预报和预测结果，以及政府发布的预警等级，应急指挥中心对突发事件的预警采取以下措施：

⑴ 下达预警指令；

⑵ 及时向相关部门、人员发布和传递预警信息；

⑶ 跟踪事态发展，采取防范控制措施，做好相应的应急准备；

⑷ 公司应急机构进入应急准备状态，采取相应防范控制措施；

⑸ 根据已预警突发事件的情况变化，适时宣布预警解除。

### 3.3.6预警行动

确认进入预警状态之后，根据预警的相应级别，应急领导小组按照相关程序，采取以下下行动：

⑴ 立即启动相应事件应急预案；

⑵ 按照突发环境事件预警等级，向生产区域内的员工以及周边生产区发布预警。

**Ⅰ级预警：**现场人员报告值班监控人员及现场负责人，负责人核实情况后，立即报告公司应急办公室及应急领导小组，由应急领导小组依据现场情况作出决定。若可能发生重大环境污染事件，则发出Ⅰ级预警，迅速通报公司各应急行动小组，同时向政府应急办报告，并告知周边敏感单位及公司内相关方和外来人员。

**Ⅱ级预警：**现场人员立即报告部门负责人，部门负责人是视现场情况，立即组织人员进行处置；应急办公室视情况协调相关部门进行现场处置，落实巡查监控措施；如隐患未消除，应通知相关部门、人员做好应急准备。遇非工作日时，事件升级处理，现场人员报告值班监控人员及现场负责人，负责人核实情况后，报告公司应急办公室及应急领导小组。

⑶ 组织相关部门召开应急准备工作会议，研究、安排应急准备工作；

⑷ 指令各应急行动小组及有关职能部门做好应急准备，随时通报事态进展情况；

⑸ 遇非工作日时，通知值班人员及总值班，召集应急行动小组成员迅速返回各自岗位，做好应急准备，并及时上报；

⑹ 根据预警级别做好应急疏散工作；

⑺ 针对事件可能造成的危害，隔离、封闭或限制使用有关场所，终止可能导致危害扩大的行为和活动。

⑻ 调集应急处置所需物资和设备，做好应急保障工作。

### 3.3.7预警级别的调整和预警解除

预警的发布要超前于突发环境事件的实际进展状态，预警级别要高于事件现场实际情况。同时，预警的级别也要随着事态的演化做出调整。

当不利环境影响因素或事件消除时，公司应急领导小组适时宣布预警解除，相关部门应急终止。

# 4 应急响应

## 4.1 响应流程

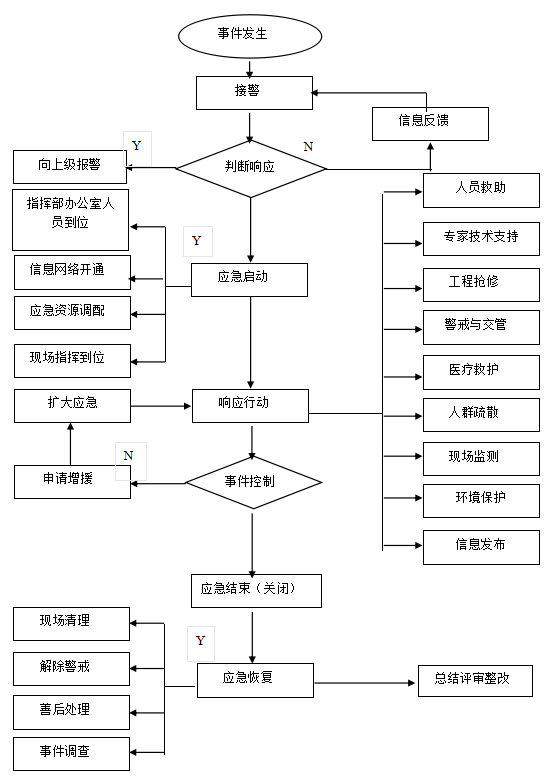
发生环境事件险情后，由最初发现者向现场负责人报告，现场负责人指挥现场人员进入应急状态，采取应急措施，组织人员撤离危险区，抢救伤员，同时通知公司领导和指挥部成员，形成指挥中心，分析事件性质和灾害程度（级别、类型），根据事件的具体情况确定 启动预案的级别，执行相应的应急反应预案实施与救援。各应急救援小组应按职责分工立即进入紧急救援状态。一旦事件超出公司救援所能控制范围，应立即向消防、安监、环保部门报告，同时向新民市政府及环保办发出救助信号，请求增援。应急响应流程图见图4.1-1。

响应的过程可分为接警、判断响应级别、应急启动、控制及救援行动、扩大应急、应急状态解除等步骤。各类突发环境事件应按照处理场相关环境现场处置预案的要求实施应急处置。

任何部门和个人发现突发环境事件时，应立即报告应急办公室，应急指挥办公室立即向应急指挥中心汇报，通知总指挥、副总指挥及其他成员。

发生突发环境事件后，应急办公室在向应急指挥中心报告后，即启动环境应急预案，指挥中心指挥、调动、组织各应急、救援队伍和员工采取有效措施控制事态、封闭或切断污染源，并进行全面自救。

应急指挥中心通过环境应急办公室，向上级部门及时通报事故现场的态势，后期配合上级部门进行事故调查处理，做好稳定社会秩序和伤亡人员的善后及安抚工作，适时发布公告，将危机的原因责任及处理决定公布于众，接受社会的监督。



**图4.1-1 公司应急响应流程图**

## 4.2 分级响应

突发环境事件（以下简称事件）应急响应应坚持自救为主的原则。按照事件的可控性、严重程度和影响范围，事件分为Ⅰ级，Ⅱ级，（详见本预案1.4事件分级章节），故本预案应急响应分为Ⅰ级响应（重大）、Ⅱ级响应（一般）。超出本级应急处置能力时，应及时请求上一级应急救援领导启动上一级应急处理措施。

## 4.3 启动条件

### 4.3.1 公司重大环境事件Ⅰ级响应

事故范围大，难以控制，如超出了本单位的范围，使临近的单位受到影响，或者产生连锁反应，影响事故现场之外的周围地区；或危害严重，对生命和财产构成极端威胁，可能需要大范围撤离，或需要外部力量，如政府派专家、资源进行支援的事故。

应急领导小组全体成员必须第一时间到达现场，成立应急指挥部，立即启动应急预案Ⅰ级响应应急处置，调查分析事故原因，在1小时内向政府有关部门、上级管理部门或其他外部应急/救援力量报警，请求支援；并根据应急预案或外部的有关指示采取先期应急措施。

### 4.3.2 公司一般环境事件Ⅱ级响应

某个事件或泄漏可以被第一反应人控制，一般不需要外部援助。除所涉及的设施及其邻近设施的人员外，不需要额外撤离其他人员。事故限制在单位内的小区域范围内，不立即对生命财产构成威胁。例如：可以很快扑灭的小型火灾；可以很快隔离、控制和清理的危险废物小型泄漏。可完全依靠单位自身应急能力处理。由公司总经理负责成分管相关工作的副总经理，协调有关部门对事件发生区域或工艺装备、管路进行及时维修或更换。在环境应急结束后报公司应急领导小组，可以不向上级主管部门报告。

因事件存在不可预见、作用时间较长、容易衍生发展的特点，现场指挥可根据现场实际情况适时将响应等级升级或降级。

## 4.4 信息报告与处置

### 4.4.1 信息通报流程

公司设置24小时应急值守电话：024-87631155

各应急救援队成员及相关部门的联系电话见附件12.2。

一旦发生事件，事件现场人员应立即将事件情况报告公司应急办值班人员，值班人员在第一时间将事件情况报公司负责人，并做好记录备案、备查。

根据事件信息判断事件发生的级别，II级信息直接汇报业务主管领导，由业务主管领导（副总经理）下达指令，启动应急响应，实施预案；I级信息，汇报总经理，由总经理下达指令，启动应急响应，实施应急预案，通讯联络组并将信息在1小时内上报至区、市环保局。

### 4.4.2 信息上报

突发环境事件时，信息上报由公司应急办负责，信息上报方式为电话上报、传真上报和书面上报三种方式，报告分为初报、续报和处理结果报告三类。

**4.4.2.1初报**

初报可用电话或直接报告形式报告，主要内容包括：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、受害面积及程度、事件潜在的危害程度、发展趋势等初步情况。

报告的内容要点为：

⑴ 事件类别；

⑵ 事件发生的时间、地点；

⑶ 事件发生的初步原因；

⑷ 事件概况和已经采取的措施等；

⑸ 现场人员状况，人员伤亡及撤离情况；

⑹ 事件经过描述；

⑺ 事件造成环境污染情况；

⑻ 事件对周边的影响情况；

⑼ 现场气象情况；

⑽ 恢复期的初步判断；

⑾ 报告人的单位、姓名、职务和联系电话。

**4.4.2.2续报和处理结果报告**

续报随事态发展或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。

续报可通过电话、网络或书面报告，视突发环境事件进展情况可一次或多次报告。在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

处理结果报告采用书面报告，处理结果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。

当事件可能影响到周边单位时，环境应急指挥部应以电话等形式向上级单位报告并协助救援，同时派人协助上级单位通知、及时疏散周边单位及人员。在上级单位未到达之前，现场指挥派人通知周边单位及企业外来人员。

情况紧急时，事件现场有关人员可以直接向区环保局应急办和行使环境事件监督职责的有关部门报告，上传信息。

### 4.4.3 事件发生后可能遭受影响的单位、求助单位信息联系

指挥部根据当时天气状况，和公司周围分布情况，确定可能遭受影响的单位、居民，由应急总指挥召开应急会议，按各部门职责，明确应急行动开展之前的准备工作，下达启动预案命令。

由公司通讯联络组通知并组织疏散。根据事件波及的范围、危害程度及自身能力及时通知可能遭受影响的单位、居民，进行告知及避险方法。具体联系方式见本预案12.2章应急通讯录，表12.2-3《可能遭受事件影响的单位及周边联系信息》

## **4.5应急准备**

针对可能发生的环境污染事件，应急响应之前，了解事件事态、严重程度和影响范围，提出现场应急行动原则要求。应急领导小组召开应急指挥中心成员会议，落实救援人员、救援装备以及救援物质等。根据事件紧急和危害程度，应急指挥部下达启动预案命令。做好应急现场救援装备以及救援物质准备情况的检查，并做好各项工作安排：

⑴ 检查现场应急物质是否就位；

⑵ 保证最少有3名以上抢险队员在岗听从应急指挥中心指挥；

⑶ 抢险工具、备品备件、个人防护用具准备齐全充分；

⑷ 做好与消防队、医疗单位、上级环境监测机构的信息沟通，外援医疗救护及环境委托监测；

⑸ 警戒、警备、环境监测、应急物资运输用车、监测仪器、警戒标识及各专业队人员准备到位；

⑹ 现场处置人员穿戴好安全防护用品，随时做好设备阀门开关等设备操作的准备。

⑺ 设定初始隔离区，封闭事故现场，紧急疏散转移隔离区内所有无关人员；

⑻ 及时控制或切断污染源，减少或者停止排放污染物，全力控制事件态势，严防洗消等二次污染和次生、衍生事件发生；

⑼ 根据现场方案需要，协调组织其它应急资源。在当地政府介入后，应服从当地政府的统一领导，按照突发环境事件的类别和特点，根据实地情况，采取相应的现场处置措施。

## **4.6应急监测**

事件发生后，由公司根据污染物种类、浓度、污染程度和危及范围，迅速确定监测方案，联系环境监测机构，组织人员进行宏观应急检查与监测，发生异常立即向上级报告，在政府部门到达后，配合政府部门相关机构进行现场监测。监测方案的主要内容为：

⑴ 初步确定监测项目；选定监测分析方法；编写监测快报。

⑵ 根据监测结果，综合分析突发性环境污染事故污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发性环境污染事件的发展情况和污染物的变化情况，作为突发性环境污染事件应急决策的依据。

### 4.6.1水质监测

水污染按泄漏方向及污染现场周围排水走向，按照国家水质标准进行检测，当监测数据达到当地河流的质量标准后，应急监测的频次可逐步减少。当数据达到稳定后，应急监测结束。监测计划见表4.6-1《水质监测项目及频次》。

**表4.6-1 水质监测项目及频次**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测种类** | **监测点** | **监测项目** | **监测频次** |
| 废水 | 最近地表水体 | pH、COD、石油类、氨氮、汞 | 1-2次/4小时 |
| 执行标准 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2008）、《辽宁省污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008） | | |

### 4.6.2大气监测

大气环境污染监测，根据发警报级别，启动相应等级的应急监测预案。及时汇总各监测点的分析数据，分析出变化趋势，在根据数据判断何时恢复正常。配合其他部门及时做好事件现场的清污处理和验收工作，及时做好监测资料汇总并按程序进行呈报。

（1）若泄漏量不大，或者事态可以控制，应实时统计在线监测数据，同时测定事件现场的风向、风速。

（2）若泄漏量较大，则立即启动气污染应急监测预案。

在事件的上风向设1个监测点，在事件周围增设2～3个采样点，应视当时风向风速情况，在下风向50m、150m、200m处设置监测点位。特别应关注近距离居民区；各采样点根据应急指挥部的指令和事件发展趋势，按1次/2 小时的频率采集空气样品，分析特征污染物的浓度，同时在各采样点要随时监测风向、风速，并保持各监测小组之间的联络畅通，互通情况，根据风向、风速的变化，随时调整监测方案。监测计划见表4.6-2《环境空气（如发生燃烧））监测项目及频次》。

**表4.6-2 环境空气（如发生燃烧）监测项目及频次**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测种类** | **监测点** | **监测项目** | **监测频次** |
| 大气 | 上风处1点、下风处2-3点 | NOX、SO、PM10及汞 | 1-2 次/4小时 |
| 执行标准 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） | | |

事件处置结束后，监测队还需指定专人，继续在现场宏观监测，发现异常立即上报公司应急领导小组，直至确认事件已彻底处置完毕。

## **4.7现场处置**

### 4.7.1水环境污染事件现场处置

**4.7.1.1可能发生水环境污染的状况**

1. 一旦发生泄漏或发生火灾和爆炸事故，消防污水不能及时有效的收集和处理，造成废水污染排放超标，或影响到企业周边四邻的；
2. 汞等环境风险物质泄漏排入水体，造成废水污染排放超标，或影响到企业周边四邻的。

**4.7.1.2影响范围**

厂区路面、厂界周围地势低洼处、园区市政下水管网。

公司排水去向：本项目设化粪池定期清掏。

**4.7.1.3现场处置**

发生泄漏事故发生后，事故所在单位现场负责人，应立即对事故点及周围进行相应的处理，一旦无法控制事故的发展，则启动公司级应急救援预案。公司级预案启动后，由公司应急救援指挥部负责指挥。

1. 事故单位应及时向公司应急指挥小组报告事件信息。
2. 公司应急指挥小组接到信息后立即赶现场，迅速形成指挥中心。
3. 各专业救援抢险队迅速赶到事件现场，根据指挥中心的指令执行[应急救援](http://www.hbsafety.cn/article/73/" \t "_blank)的职责。
4. 事件发生后，应急抢险人员戴好防护用品，进入现场，采取截流、收集措施。避免污染大范围扩散。
5. 如天然气管路等出现局部泄漏，立即采取倒料措施，尽最大可能减少流失，必要时采取临时紧急停车措施疏散车间人员。
6. 监测人员严密监控污水流向和污水情况。对水环境跟踪检测并监测。对污染物质种类、浓度和污染的范围及其可能的危害作出判断，通知下游单位采取应急处理措施。
7. 事件局势难以控制或者力量不足需救援时，由总经理决定向外报警求援。

* **消防废水收集处置**

由于事故救援中需用大量的消防水进行扑救和喷淋，将产生消防污水；泄漏化学品处置后进行地面冲洗，将产生冲洗废水；当消防污水和冲洗废水排放时，要采取如下现场应急处理措施：

（1）监测消防水以及总排水口 COD、氨氮、悬浮物等污染物浓度，监测情况及时汇报指挥中心；

（2）围堰内的沉降物回收后送有资质的部门进行处理；

### 4.7.2大气环境污染事件现场处置

**4.7.2.1可能发生气体环境污染的状况**

（1）天然气管路、阀门及燃烧设备等位置发生天然气泄漏事故。

（2）危险品与空气混合达到爆炸极限遇明火、高温表面（电器设备故障）导致生产装置、储存装置发生火灾、爆炸等事故产生的气体污染。

（3）废气处理装置发生事故，导致粉尘等工艺废气不经处理直接排放。

（4）汞蒸气处理装置发生事故，导致汞蒸气不经处理直接排放。

**4.7.2.2影响范围**

厂区内空气及周围大气。

**4.7.2.3现场处置**

⑴ 事件单位应及时向公司应急指挥小组报告事件信息。

⑵ 公司应急领导小组接到信息后立即赶到现场，迅速形成指挥中心。

⑶ 抢险人员要穿戴好防护用品、带防爆工具后进入现场。

⑷ 事件现场负责人指挥进行生产装置停车。

⑸ 除抢险人员外，其他人员迅速撤离污染区，人员至上风处或空旷通风处，并进行隔离，严格限制出入。异丁烯、环氧丙烷、异丙醇、硫磺泄漏处理时要切断火源。危险区域内的车辆一律禁止启动。

⑹ 若有人员中毒或受伤，必须以救人为第一要务，首先把受伤人员抢救到安全区域。同时，迅速采取堵漏措施，将危险物质流失量降到最小。受限空间内发生挥发化学品泄漏时，要通过合理通风加速气体扩散。

⑺ 治安监测组根据事故影响区域，对事件现场立即进行隔离设置警戒线，严格限制出入。根据风向、污染物敏感点等因素，制定监测方案，开展应急监测。及时将监测情况汇报公司应急指挥部

⑻ 通讯联络组负责向上级专业主管部门报告事件情况，通知可能受影响的单位及群众，组织疏散措施，隔离直至气体散尽。

⑼ 若经判断事故无法克服或即将发生严重的爆炸事故，现场指挥可直接下令紧急停工，抢险人员立即撤出危险区域。事件局势难以控制或者力量不足需救援时，由总经理决定向外报警求援。

⑽ 应急处理过程中要注意保护环境，要将消防泡沫、被污染的消防水等控制在厂区范围内。应急处置完成后，被污染的应急物质，要按照固体废物程序处理。

公司天然气等危险化学品应急救援信息卡，见附件12.4。

### 4.7.3化学品泄漏污染事件现场处置

**4.7.3.1可能发生化学品泄漏的状况**

公司内化学品泄漏事故形式包括：罐体破损泄漏或冒罐泄漏、槽车破裂泄漏或冒顶泄漏、泵泄漏、阀门泄漏和管道泄漏等。而在正常的生产储运过程中，其生产的各环节均有可能发生泄漏事故。

（1）设备设施存在先天性质量缺陷或运营中出现故障

①管道、阀门及其它储罐附件等设备产生裂纹、穿孔，或法兰密封不良等；

②管道焊接因质量问题产生的泄漏；

③管道系统因腐蚀、磨损而造成管壁减薄穿孔。

④带压设备罐体结构不均匀、腐蚀或残余应力等形成的缺陷薄弱处。

（2）人为操作失误导致风险事故

①作业人员违章作业、违章指挥或因麻痹大意，造成管线破损、储罐超装泄漏或直接由管道中泄漏；

②通信联络及交流有误或者衔接不当，导致化学品泄漏；

③作业人员不认真执行设备检修维护及现场巡检等安全管理规章制度，未能及时发现事故隐患并加以解决。

（3）其它因素

①车辆碰撞而导致管道破裂；

②人为破坏。

③地震等自然灾害对储罐及管道的破坏；

**4.7.3.2现场处置**

发生化学品泄漏污染事件发生后，现场人员应立即将化学品泄漏情况报告现场负责人及公司应急办值班人员，公司应急领导小组迅速组织查明原因，采取有效的技术措施切断污染源，避免污染大范围扩散，并对泄漏到环境中的污染物进行技术处理。

1. 工艺止漏

停止该物质的运行机泵，管线发生泄漏，现场人员应关闭泄漏点两端最近处的阀门，切断事故源；或采取器具堵漏措施，制止泄漏。

（2）防止闪燃闪爆

必须消除泄漏区内的一切火源。火源包括：明火（施工用火、违章用火）、静电火花、碰撞火花（使用非防爆工具、维修间、带铁钉的鞋）、非防爆通讯器材、机动车辆、雷电。

（3）划定警戒区域，控制和疏散人员

① 根据泄漏范围，隔离泄漏污染区，周围设警告标志，设定警戒区域。

② 封闭泄漏点附近的交通，禁止一切机动车辆的通行。

③ 疏散泄漏区内的无关人员。

④ 控制进入危险区的抢险人员的数量。

（4）封堵下水，控制扩散

① 对泄漏区域内的下水井进行封堵、隔离，防止泄漏液体向安全区扩散。

② 对已泄漏的物料截留在围堰内，防止泄漏物和消防废水外流。

③ 用密闭容器收集围堰内的泄漏物，防止进入下水。

④对水、气环境跟踪检测并监测。

### 4.7.4危险区域、可能受影响区域划定

（1）中心区：该区域是事故发生的中心区域。受害人员不经紧急抢救可能会造成较多人员死亡，是紧急救人的重点区域；危险因素不消除可能会造成事故向更大范围放发展，是进行有效排险，消除事故的关键区域。救人和排险人员必须佩戴空气呼吸器、防化服等防护装备。

（2）重危区：该区域毒物浓度虽然已降低，但空气染毒严重，波及的面积较大，作用时间长，中毒人员众多，不经紧急治疗会造成器官严重伤害。这是紧急防护和组织人员撤离的重点区域。救援人员可佩戴过滤式防毒面具进行防护和撤离。

（3）轻危区：该区域毒物浓度较低，虽受害人员较多，但只是中等中毒，稍加医治可恢复正常，该区域的救援工作主要是及时组织群众进行个人简易防护。

（4）警戒区：防止局外人员误入危害区，保障救援活动通道畅通，是救援人员活动区域。

危险区域、可能受影响的区域见图4.7-1。

警戒区 轻危区 重危区 中心区

风向

疏散方向

现场施救处

现场指挥部

**图4.7-1 危险区域、可能受影响区域图**

隔离方法：在危险区边界设置警戒线，黄黑带、交通锥、警戒人员佩戴臂章、警戒车鸣灯。区域道路交通管制与预警，应由公安部门实行，公司应急疏散组配合疏导。

### 4.7.5人员的紧急撤离与疏散

（1）人员的撤离与疏散由环境应急领导做出决定，并通过通报系统迅速传达；

（2）撤离线路和集合地点根据事先设定方案，现场指挥可视情况做最终决定；

（3）发生公司重大火爆事故，由现场指挥依据当时的风向选择上风一侧作为紧急集合点现场撤离由现场指挥部下达命令，往泄漏源上风向撤离；

（4）到达集合点后由环境应急疏散组负责清点人数，公司各部门提供人员去向，应急指挥部报告；

（5）疏散时除考虑本厂员工外，还必须通知来访人员、承办方及四邻。发生事故时公司派专人对在公司内的非公司人员进行引导疏散，撤离至安全地带；对可能受到影响的四邻，指挥部立即和有关部门联系，迅速组织人员协助厂区外相邻单位和过往行人疏散到安全地点，并协助公安部门设置隔离带进行交通管制。应急疏散方向参见图12.3公司应急疏散线路图。

# 5 安全防护

## 5.1应急人员的安全防护

现场处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施。抢险救援人员要从上风向或侧风向逼近现场；在有高温、火焰和烟雾的场所，要尽可能保持低体位逼近火源。

在处置危险事件时，要保障现场及周边区域应急救援人员的人身安全。必要时指挥部应对救援人员进行现场暂短培训后，再开展救援行动。现场及周边区域应急救援人员应根据需要携带相应的专业防护装备，采取安全防护措施。

现场要设专人对抢险、救援人员进行监护，一旦有异常情况，可能危及抢险救援人员安全时，应设法指挥和帮助抢险救援人员沿安全路线撤离。

## 5.2受灾群众的安全防护

根据环境污染性质及污染物质的特点，公司环境应急指挥中心应及时采取措施，做好受灾群众的安全防护。如有毒气、有害体扩散事件发生时，要封锁事故地点下风向场区周边主干道，并配合指导临近群众就地取材（如毛巾、湿布、口罩等），采用简易有效的防护措施保护自己。组织群众撤离危险区域时，应选择安全的撤离路线，避免横穿危险区域。进入安全区域后，应尽快去除受污染衣物防止继发性伤害。

## 5.3患者医疗救护方案

（1）对轻微受伤人员，医疗救护队成员，按急救常识，对患者进行现场救治。

（2）对受伤严重的人员：医疗救护队按急救常识，对受伤人员进行紧急施救；立即向120或就近医院请求急救，快速将伤员转移至医院救治。

# 6 次生灾害防范

## 6.1次生灾害防范措施

危险化学品发生突发性事件往往火、爆、毒、环境污染同时存在，因此，在应急事件处置、抢险救援过程中，注意其多发性，避免次生灾害的发生。现场抢险过程中除了要保证现场事态得到控制，更要考虑到可能发生的次生环境灾害。为防止次生事故的发生。环境监测组在抢险过程中，要始终关注救援行动中可能产生的污染事故，及时向指挥部报告，采取必要的措施防止次生污染，应急结束后要继续监测现场污染情况，现场清理和恢复必须按照环保要求，对现场遗留物做无害化处理。主要采取以下防范措施：

1. 危险化学品泄漏、火灾和爆炸等事故都会对大气环境造成影响，危险化学品直接挥发进入大气到环境、危险化学品发生火灾、爆炸、燃烧后产生的CO2和H2O，同时，伴生未燃烧产生的CO及SO2等有毒有害物质引起大气污染，雾状水喷淋稀释处理。
2. 消防废水、泄漏液体中、冲洗水，启动废水三级放控措施或用沙箱、砖、水泥等环境应急物资，设置临时围堰，将消防污水拦截在厂区内，进行收集处理。同时，封堵雨水排口及污水排口。对事故水进行监测，废水污染物经处理指标满足排放要求时排放。防止因措施不当造成次生灾害。
3. 泄漏的化学品、现场抢险遗留物必须回收处置，由专业处理机构处理，避免造成周围环境的次生污染。
4. 在事件现场设置警戒线，及危险警告牌。迅速切泄漏源，封锁事故现场和危险区域，迅速撤离、疏散现场人员，设置警示标志。同时设法保护邻近重要设施和环境保护目标，严禁一切火源、切断一切电源、防止静电火花，防止事态扩大和引发次生事故。
5. 对由事件引发的爆炸灾害，要指导消防抢救队成员，选用正确的消防器材扑灭火灾，对不应该使用水灭火的火源，使用二氧化碳泡沫或砂土等器材灭火。
6. 事件消除后，要派专人值守，观察其是否彻底消除，防止死灰复燃。

## 6.2现场监测方案

（1）事件发生后，立即委托监测单位，在现场安全处，对现场进行实时监测，发生异常立即向上级报告。

（2）事件处置结束后，应委托监测单位，继续在现场监测，对受污染的土壤进行收集，发现异常立即上报，直至确认事件已彻底处置完毕。

## 6.3现场人员撤离方案

在事件可能波及到的现场，除参加应急救援的人员、指挥人员及需要留守在岗位的人员外，其余全部撤离，撤离工作根据应急救援队职责分工开展。撤离方向根据现场实际情况，如污染物特性、浓度、风向、水流向、周边环境等特点有序的组织进行。

在危险区中心，应急救援大队要做好受伤、中毒人员的抢救，使其尽快脱离现场，同时组织群众疏散；将伤员或中毒人员救出现场后，根据情况就地实施急救或送医院救治；做好事故现场治安、交通指挥、危险范围警戒，协助进行群众疏散。

人员撤离路线图在明显位置公布，并做好人员撤离的培训、演练。

（1）事件发生后，现场操作人员，要冷静判断事件的可控性，如果事件可控，操作人员在确保个人人身安全的前提下，按岗位操作规程对现场进行应急处置。

（2）事件发生后或在事件处置过程中，事件已发展到不可控时，现场领导应立即命令现场人员紧急撤离现场。

（3）现场撤离人员应按疏散路线，撤离至安全区域。公司环境应急疏散线路图见图12.3。（具体见附件）

# 7 应急状态解除

## 7.1 应急终止条件

符合下列情形之一的，应急工作终止：

（1）事件现场得到控制，事件条件已经消除；

（2）污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；

（3）事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；

（4）事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

（5）采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

突发事件符合应急终止条件时，由应急领导小组宣布解除或调整响应等级，开展善后工作，转入常态管理。在当地政府的配合下，认真组织和切实做好善后工作，尽快消除后果和影响，保证地区稳定，尽快恢复正常秩序。

## 7.2 应急终止程序

1. 现场救援指挥部确认终止时机，或事件责任单位提出，经现场救援指挥部批准；
2. 现场救援指挥部向各专业应急救援队伍下达应急终止命令；
3. 应急状态终止后，继续进行现场监测，直到其他补救措施无需继续进行为止。

## 7.3 应急终止后续工作

1. 将事件情况按规定如实上报环保局应急办。
2. 保护事件现场。
3. 向事件调查处理小组移交事件发生应急处理过程一切记录，配合事件调查处理小组取得相关证据。
4. 由应急救援办公室负责总结评审整改，编制事件应急救援工作总结报告，并报送至上级环保部门。

# 8 善后处置

## 8.1受灾人员安置及损失赔偿方案

涉及公司的事件善后处置工作，由公司总经理负责组织相关部门实施。善后处置主要包括人员安置、补偿，征用物质补偿，灾后重建，污染物质收集、清理与处理等事项。应尽快消除事件影响，妥善安置、慰问受害人员及受影响群众，做好受害人员家属的安抚工作，依据相关法律政策进行善后处理及医疗救助工作，根据有关保险机构保险合同的约定，及时做好个人和单位损失的理赔工作，维护社会稳定，确保公司生产的正常进行。

## 8.2长期环境影响评估

环境应急事件发生后，公司相关部门会同上级相关部门对事件的原因、性质、影响范围和危害程度、责任、经验教训等问题进行全面客观的调查评估，以利于改进公司的应急管理工作。

## 8.3环境恢复与重建工作的内容和程序

根据环境影响的评估结果，对环境应急事件造成的环境问题提出解决措施，使受污染环境尽快恢复原生态。难于恢复的采取重建措施，提出重建方案，恢复与重建工作内容在政府部门审核通过与指导下开展。

## 8.4危险废弃物处置

事故处理后，收集的含油废液作为危险废弃物，应及时联系有资质（经营许可证）的危险废弃物回收处置单位对抢修施工现场的含油污水进行及时清理和回收，避免造成环境的次生污染。

# 9 应急保障

## 9.1 人力资源保障

沈阳新星实业有限公司建立环境应急队伍，明确责任分工，按遇到紧急情况应履行的职责。一旦启动应急预案，快速反应分队各小组立即进入应急状态，同时基础救援分队做好应急准备。

企业日常应加强各应急救援队的建设，加强员工的应急救援培训工作，组织成立各应急救援队，从人力上保证各应急救援队人员的基本配置。突发环境污染事件发生时，由应急指挥部负责召集各应急救援队，同时根据需要从内部员工中组织人员参加应急救援。

公司建立环境应急专家库，在应急响应时组建专家组，配合指导应急救援工作。必要时与上级环保、应急机构协调，聘请外部专家参与指导救援工作。

## 9.2 财力保障

⑴ 保证先期的物资和器材储备资金投入，预备必要的补偿资金。

⑵ 在企业运营中预留环保专项资金，保证抢险救灾时有足够的资金可供调配；会同保险企业等部门做好后期有关资金理赔、补偿工作。

⑶ 储备和保证后期足够的职工安置费用。

## 9.3 应急物资和装备保障

依据环境应急事件的处置要求，公司配备必要的应急物资储备，保证在发生环境事件时能有效防范对环境的污染和扩散。应急工作中的物质调用由公司统一协调，各单位组织实施，消防设备、器材按照公司规定进行日常检查维护。

公司应急办负责制定年度应急资金预算纳入环保专项资金预算中，保障下一年度应急资金，应对突发应急事件。突发环境污染事件发生时，由生产部负责制定应急物资、应急救援清单，由采购集中采购，应急结束后需将应急救援设备及设施收回、维护及保管。公司应急物资和装备保障具体本预案12章附件，表12.1-2《企业环境应急处置及救援资源分布及配备一览表》。

## 9.4 应急通讯保障

各级环境应急相关专业部门要建立和完善环境安全应急指挥系统、配备必要通信器材，确保本预案启动时环境应急指挥部和有关部门及现场各专业应急分队间的联络畅通。

公司为应急指挥部及应急救援小组人员配备了手机。事件现场指挥以手机为主，其它通讯方式作为备用方案，确保应急状态下信息畅通，内部应急通讯系统由设备、维修部负责管理和维护。

企业的环境事故报警方式采用部门内部电话和外线电话（包括手机等通讯工具）线路向应急救援指挥部进行报警。一旦发生突发环境污染事件，发现部门通过手机、座机等联络方式向有关部门以及周边单位发送警报消息，随时保持电话联系。应急救援机构成员之间采用手机、座机等通讯工具线路进行联系。应急救援机构成员的电话必须24小时开机，电话号码发生变更，必须在变更之日起48小时内向应急救援指挥部报告，应急救援指挥部在24小时内向各成员和部门发布变更通知。

公司应急领导小组全体成员及车间领导电话信息存放于公司综合管理部，24小时均可联系到位。企业应急通讯录见附件12.2，表12.2-1。

## 9.5 应急技术保障

建立环境应急数据库，建立健全各专业环境应急队伍和地区专业技术机构随时投入应急的后续支援和提供技术支援。

公司负责组织突发环境事件地区环境应急监测工作，委托地方环境监测机构进行应急监测工作。

⑴ 根据突发环境事件污染物的扩散速度和事件发生地的气象和地域特点，确定污染物扩散范围。

⑵ 根据监测结果，综合分析突发环境事件污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发环境事件的发展情况和污染物的变化情况，作为突发环境事件应急决策的依据。

**表9.5-1 相关资料信息存放点**

| **相关资料信息** | **存放地点** | |
| --- | --- | --- |
| 消防设施配置图 | 安保部 | 档案室 |
| 现场平面布置图、工艺流程图 | 车间生产部 | 档案室 |
| 危险化学品安全技术说明书 | 技术部 | 各使用单位 |

## 9.6 交通运输保障

公司所有车辆在事故状态下均可统一调用，保证事件区域现场道路畅通，运送物资救援人员顺利抢险。企业公务车可作为发生事故时的内部车辆资源，在应急响应时，可利用现有的交通资源，分别运送人员和物资；必要时请求交通部门提供交通支持，保证及时调运有关应急救援人员、装备和物资。

## 9.7 治安保障

现场应急指挥部协助公安部门做好事故现场治安警戒和治安管理工作，维持现场秩序，及时疏散群众，并加强对重点地区、重点场所、重点人群、重要物资设备的防范保护。

⑴ 生产部负责对指挥部、要害部位、危险源、资金仓库、救济物品集散点、储备仓库等重要目标的警戒。

⑵ 生产部协助事故单位加强治安管理和安全保卫工作，预防和打击各种违法犯罪活动，维护社会治安，维护道路交通秩序，保证抢险救灾工作顺利进行。

## 9.8 医疗保障

后勤保障组准备好抢险中所需的各种医疗救护药品、医疗器械。组织好现场医疗小组，负责现场的治疗与抢险工作，组织重伤员的转移、抢救安置工作，所有应急医疗人员随时待命。

有危险作业单位应储备相应的应急器材和急救药箱。急救药箱中应有：消毒纱布、消毒棉花、止血绷带、止血红药水、碘酒、烫伤油膏。

车间班组设置安全员、环保员。组织全体人员开展医疗自救、卫生防疫的宣传和培训。

# 10 预案管理

随着环境应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或环境应急资源发生变化，或者应急过程中发现存在的问题和出现新的情况，应及时修订完善本预案。

## 10.1预案培训

### 10.1.1培训计划与内容

为确保快速、有序和有效的环境应急响应能力，所有公司环境应急救援指挥部成员和各专业救援队成员应认真学习本预案内容，明确在救援现场所担负的责任；对周边群众应告知危险物质的危害及避险方法。环境应急培训主要内容：

（1）如何识别危险

（2）如何启动紧急警报系统

（3）危险物质泄露控制措施

（4）应急监测程序

（5）各种应急使用方法及事件预防、避险、避灾、自救、互救的常识

（6）防护用品佩戴和使用

（7）如何安全疏散人群等

培训计划：

公司人事部门，根据上年度的实际情况制定本年度培训计划，包括公司领导层培训计划、公司管理层培训计划、生产工人和辅助生产工人培训计划、技术人员培训计划、应急专业队培训计划和其他培训计划。

培训计划制定后，上报主管领导审查、批准，下发后组织并监督执行。

如果预案涉及外部相关方，日常管理办公室要主动告知和宣传。

### 10.1.2培训方式

培训方式可根据公司实际特点，采取多种形式进行，如专业例会、班前会、班后会、定期开设培训班、发放宣传资料以及公告栏、墙报等。

### 10.1.3培训要求

针对性：针对可能的环境事件情景及承担的环境应急职责，不同人员不同内容；

周期性：至少一年进行一次；

定期性：定期进行岗位技能培训（上岗前）。

真实性：贴近实际应急活动。

## 10.2预案演练

为了提高环境应急救援人员的技术水平与救援队伍的整体能力，以便在事件的救援行动中，达到快速、有序、有效的效果。公司每年由应急指挥部组织一次大型环境应急预案演练，演练方案由办公室编制。要求指挥部成员及公司各相关部门全部参与应急预案演练，演练应有计划、有组织、有记录。

公司制定预案演练计划，定期组织开展事件环境应急培训和演练，验证员工事件环境应急能力和环境应急物资的准备情况：

①岗位员工熟悉自己应履行的职责，掌握事件环境应急救援技能。

②从事件报警、疏散，到泄漏物的处理方法；从各种防护器材工具的使用，到人员危险环境下的自救互救，都应从实战的角度进行训练。

③加强岗位员工基本操作技能的培训，每一名员工都应该做到熟悉岗位的工艺和设备，掌握突发事件的正确处理方法，严格执行工艺操作和巡回检查制度，及时消除事件隐患。

④结合自身生产实际，灵活安排培训演练的形式和时间，纳入工作业绩的考核，使此项工作能够做到更加行之有效。

⑤公司环境应急培训及管理在所属部门要留存记录集影像资料备查。

## 10.3预案修订

通过《突发环境事件应急预案》的实施和演练，根据公司生产实际和演练情况，对预案中的变动和不足之处，每年公司安全质量部组织评审、修订、更新，以实现可持续改进。

## 10.4预案备案

公司突发性环境污染事件应急处置预案修编完成后，公司组织专家评审组进行评审。形成的预案每年由公司相关部门结合公司实际情况，对预案进行修善，确保预案的可操作性与时效性。如公司储存的化学品或生产工艺有较大变更时，还需组织相关方面专家进行论证评审。

预案要送上级环保部门及相关应急抢险专业机构进行备案。公司内部相关部门进行受控备案管理。

# 11 附则

## 11.1预案的签署和解释

预案签署：邓勇（总经理）

预案解释：由沈阳新星实业有限公司负责解释

## 11.2预案实施

本预案自印发之日起实施。

# 12附件

## 12.1 企业基础情况

**12.1.1 企业名称、详细地址**

企业名称：沈阳新星实业有限公司

地 址：新民市前当堡镇前当堡村

公司地理位置见图12.3-1。

**12.1.2 经济性质、从业人数**

经营性质：有限公司

所属行业：照明灯具制造、纸制品制造、塑料包装箱及容器制造

投产时间：2008年

占地面积：47935m2

建筑面积：33212.2m2

主要产品：年产直管型荧光灯3000万支、荧光灯玻管7500万支；LED灯管500万支、LED灯泡500万只、纸套1000万支、塑料套300万支。

从业人数：100人

工作时间：350天/a，每天工作1班，每班工作10小时。

机构设置：见图12.3-2。

**12.1.3厂区平面布置及周边环境**

1. 厂区平面布置

厂区平面布置，见附图12.3-3。

1. 周边环境情况

沈阳新星实业有限公司位于新民市前当堡镇前当堡村。地理坐标为北纬41°46′57.35″，东经122°52′12.19″。

公司东侧为奥科特照明电器有限公司、南侧为前当堡村、西侧为太阳能热水器、北侧为公路。

周围环境状况见图12.3-4。

### 12.1.4 生产规模及产品方案

沈阳新星实业有限公司年产直管型荧光灯3000万支、荧光灯玻管7500万支；LED灯管500万支、LED灯泡500万只、纸套1000万支、塑料套300万支。主要原辅材料消耗，见表12.1-1。

**表12.1-1 主要原料消耗情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 序号 | 名称 | 单位（/a） | 年用量 | 备注 |
| LED灯管 | 1 | 玻璃管 | 万条 | 500 | 固态，箱装 |
| 2 | 灯珠 | 万个 | 15000 | 固态，箱装 |
| 3 | 灯管灯板 | 万条 | 500 | 固态，箱装 |
| 4 | 灯管电源 | 万个 | 500 | 固态，箱装 |
| 5 | 灯管灯头 | 万个 | 1000 | 固态，箱装 |
| 6 | 芯片 | 万个 | 500 | 固态，箱装 |
| 7 | 荧光粉 | t | 15 | 固态，袋装 |
| 8 | 锡膏 | kg | 15 | 固态，箱装 |
| LED灯泡 | 9 | 灯泡泡壳 | 万个 | 500 | 固态，袋装 |
| 10 | 灯珠 | 万个 | 15000 | 固态，袋装 |
| 11 | 灯泡灯板 | 万个 | 500 | 固态，袋装 |
| 12 | 灯泡电源 | 万个 | 500 | 固态，袋装 |
| 13 | 灯泡灯头 | 万个 | 500 | 固态，袋装 |
| 14 | 灯泡散热体 | 万个 | 500 | 固态，袋装 |
| 纸箱 | 15 | 面纸 | t | 50 | 固态，箱装 |
| 16 | 瓦楞纸 | t | 100 | 固态，箱装 |
| 17 | 水性油墨 | t | 10 | 固态，桶装 |
| 18 | 淀粉 | t |  | 固态，袋装 |
| 塑料套 | 19 | 聚乙烯颗粒 | t | 10 | 固态，袋装 |
| 玻管  荧光灯管 | 20 | 玻管 | 万只 | 3500 | 固态，箱装 |
| 21 | 灯头 | 万个 | 6500 | 固态，箱装 |
| 22 | 荧光粉 | t | 75 | 固态，袋装 |
| 23 | 汞 | kg | 200 | 固态，袋装 |

### 12.1.5 生产工艺流程及主要污染工序

**12.1.5.1玻管生产工艺**

玻管工艺流程及排污节点详见**图12.1-1**。

1600℃ 粉尘、噪声 天然气 噪声 碎玻璃

初切

拉管

原材料

混合配比

熔料

精切

成品

检验包装

圆头

**图12.1-1** 玻**管工艺流程及排污节点图**

玻管工艺流程简述:

原材料按一定比例进行混合搅拌,而后进入高温玻璃窑炉熔料,出料后由拉管机拉制玻管，经过初切和精切两道工序后，为玻管做圆口，最后经检验后经行包装。

**12.1.5.2荧光灯生产工艺**

荧光灯工艺流程及排污节点详见**图12.1-2**。

50℃

抽真空

封口

灯管

烤管

配粉涂粉

成品

包装

二次检验

一次检验

注汞

汞蒸气

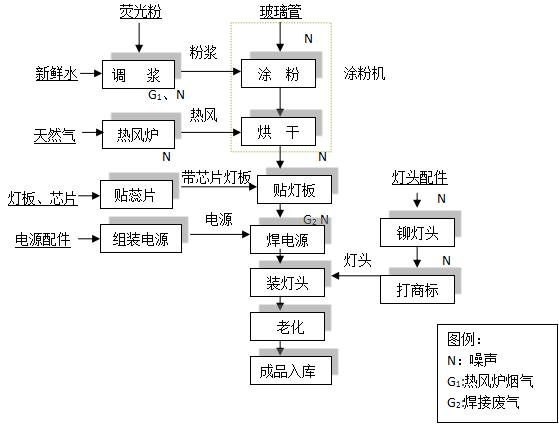
**图12.1-2 荧光灯生产工艺流程及排污节点图**

荧火灯工艺流程简述:

调制荧光粉浆，在玻管上涂敷，加热后将玻管两端封口，抽真空，注入惰性气体并加入固态汞粒，装头后经行两次检验，最后包装成品。

**12.1.5.3 LED灯管生产工艺**

LED灯管生产工艺流程及排污节点详见**图12.1-3**。



**图12.1-3 LED灯管生产工艺流程及排污节点图**

LED灯管生产工艺流程简述:

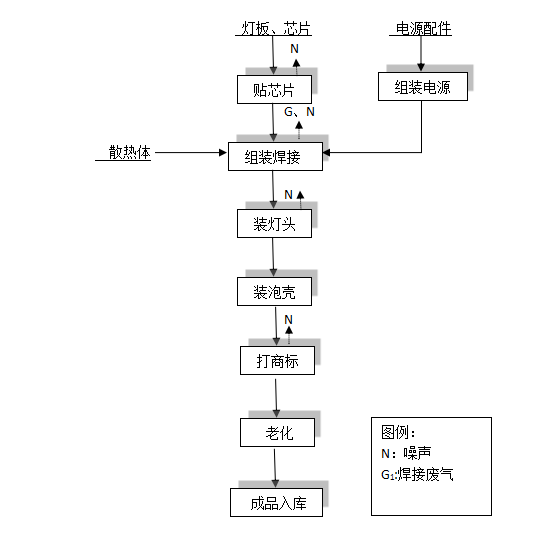
灯头（灯头配件通过铆头要铆灯头后，通过激光打印机打印商标）。

玻璃管放入涂粉机前端将玻璃管内部挂浆（涂粉），挂浆后的玻璃管进入涂粉机后端进行烘干（烘干热源由天然气热风炉提供，烘干时长1min，温度约80℃），该项目涂粉机烘干工序均在涂粉机内完成，下滴粉浆由涂粉机下方回收槽收集后，全部回用于生产，无废荧光粉排放。

将带芯片的灯板贴在到已涂粉烘干后的玻璃管中，安放电源后进行焊接，该项目焊接材料为锡膏。将电源焊接固定后，装入灯头，进入老化线老化，老化后的产品即为成品入库。

**12.1.5.4 LED灯泡生产工艺**

LED灯泡生产工艺流程及排污节点详见**图12.1-4**。



**图12.1-4 LED灯泡生产工艺流程及排污节点图**

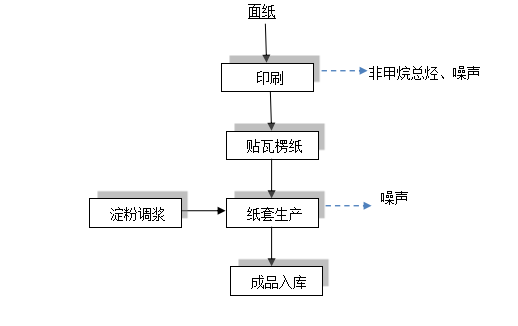
LED灯泡生产工艺流程简述:

原材料准备：主要包括贴芯（将灯板、芯片通过贴片机贴片）、组装电源（人工将电源配件组装）。

将带芯片的灯板、电源及散热体进行组装焊接，该项目焊接材料为锡膏。焊接后分别进行装灯头、装灯炮、激光打印商标处理后，进入老化线老化，老化后的产品即为成品入库。

**12.1.5.5纸套生产工艺**

纸套生产工艺流程及排污节点见图12.1-5。



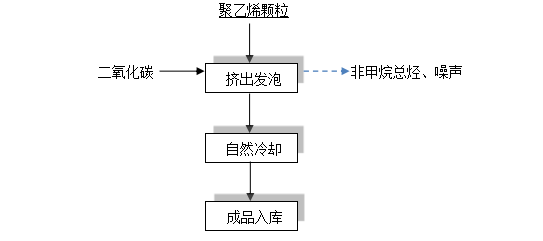
**图12.1-5 纸套生产工艺流程及排污节点图**

纸套生产工艺流程简述：

该项目按照生产需求，外购与纸套机尺寸规格相适应的面纸、瓦楞纸，即厂内无裁切工序。面纸经印刷后（采用水性油墨，印刷过程中无废水产生，产生有机废气），印刷后贴瓦楞纸，后进入纸套机生产（同时加入淀粉浆，起面纸与瓦楞纸粘合作用），该项目纸套机为一体化设备，经纸套机加工后即为纸套成品。

**12.1.5.6塑料套生产工艺**

塑料套生产工艺流程及排污节点见图12.1-6。



**图12.1-6 塑料套生产工艺流程及排污节点图**

塑料套生产工艺流程简述：

聚乙烯颗粒、二氧化碳（发泡剂）分别 进入塑料套机进行挤出（电加热到130℃软化后挤出成型）、发泡（使用二氧化碳作为发泡剂），该项目塑料套机为挤出及发泡一体机，经自然冷却后，作为成品入库。

### 12.1.6 “三废”排放情况

**12.1.6.1废气**

1. 荧光灯生产过程中：抽真空过程有少量汞蒸气产生，采用载硫活性炭吸收，吸收率为99%以上；
2. LED灯管及灯泡生产过程中：主要为焊接过程产生的有机废气，锡及其他化合物；热风炉天然气燃烧产生的天然气燃烧废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫及氮氧化物；
3. 纸套及塑料套生产过程中主要为印刷过程产生的有机废气（非甲烷总烃）。

**12.1.6.2废水**

本项目废水主要为生活污水，排入公司化粪池后定期清掏。

**12.1.6.3固体废物**

公司固废主要为碎玻璃、废活性炭、废锡膏罐、废油墨桶等。

项目废锡膏罐产生量为0.01t/a，有机废气处理系统废活性炭产生量为0.1t/a，废油墨桶产生量为0.5t/a。生活垃圾排放量为4.95t/a。

公司产生的废活性炭、废锡膏罐、废油墨桶等危险废物交由有资质单位处置，生活垃圾定期由环卫部门统一清运。

**12.6.1.4噪声**

公司主要噪声源为各种泵类、空压机、风机等设备，噪声采取隔声、减振、设立独立机房等控制措施，确保达标排放。

**12.1.7 环境应急处置及救援资源**

公司应急处置及救援资源分布及配备见表12.1-2。

**表12.1-2 公司环境应急处置及救援资源分布及配备一览表**

| **序号** | **应急物质名称** | **数量** | **存放位置** | **管理人** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 防酸碱长筒鞋 | 20付 | 各车间 | 王大林 |
| 2 | 耐酸碱防毒手套 | 20付 | 各车间 | 王大林 |
| 3 | 插入式标志牌 | 10个 | 各车间 | 王大林 |
| 4 | 自吸式过滤式防毒面具 | 2个 | 车间 | 马银东 |
| **5** | 急救箱 | 1个 | 车间 | 王英彬 |
| **6** | 防爆强光照明设备 | **20个** | 各车间 | 王大林 |
| 7 | 干粉灭火器（手提式） | 70个 | 各车间、库房、办公楼 | 王大林 |
| 8 | 厂房外消防栓 | 1个 | 车间 | 王英彬 |
| 9 | 厂房内消防栓 | 2个 | 车间 | 王英彬 |
| 10 | 消防工具（铁锹、铁钩） | 5个 | 车间、库房 | 王大林 |
| 11 | 消防水池30m3 | 1个 | 车间 | 王英彬 |
| 12 | 面包车 | 1台 | 车队队长 | 邓伟 |

## 12.2 环境应急通讯录

**12.2.1 公司内部环境应急通讯录**

**表12.2-1 公司内部人员应急联系通讯录**

| **姓名** | **职务** | **公司部门职务** | **手机** | | | | **固话** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **应急领导小组** | | | | | | | |
| 邓勇 | 组长 | 总经理 | 13898109888 | | | |  |
| 马成祥 | 副组长 | 经理 | 13998302333 | | | |  |
| 王大林 | 组员 | 安全员 | 13909836660 | | | |  |
| 郑友谊 | 组员 | 安全员 | 15142018111 | | | |  |
| 段继成 | 组员 | 办公室主任 | 13840304776 | | | |  |
| 钦艳君 | 组员 | 资料员 | 15998318023 | | | |  |
| 邓伟 | 组员 | 设备部部长  车队队长 | 13940305888 | | | |  |
| **事故抢险组** | | | | | | | |
| 邓伟 | 组长 | 设备部部长  车队队长 | | 13940305888 | | |  |
| 王雷 | 组员 | 车间主任 | | 13516040508 | | |  |
| 邓海红 | 组员 | 车间主任 | | 13840143528 | | |  |
| 王光辉 | 组员 | 车间副主任 | | 13940435470 | | |  |
| **通信联络组** | | | | | | | |
| 段继成 | 组员 | 办公室主任 | | | | 13840304776 |  |
| 钦艳君 | 组员 | 资料员 | | | | 15998318023 |  |
| **治安监测组** | | | | | | | |
| 王大林 | 组长 | 安全员 | | | 13909836660 | |  |
| 王永刚 | 组员 | 车间副主任 | | | 13998323447 | |  |
| **后勤保障组** | | | | | | | |
| 郑友谊 | 组长 | 安全员 | | | 15142018111 | |  |
| 黄燕玲 | 组员 | 车间统计 | | | 15940256277 | |  |
| 医疗救护组 | | | | | | | |
| 王英彬 | 组长 | 车间主任 | | | 13591639411 | |  |
| 李亚秋 | 组员 | 质检科长 | | | 15840429787 | |  |

**12.2.2 外部请求援助单位联系信息**

**表12.2-2 外部请求援助单位联系信息**

| **单 位** | **办公固话** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 新民市环保局综合管理科 | 024-27623534 |  |
| 急救、公安、消防 | 120、110、119 | - |
| 沈阳市环保应急电话 | 024-12369 |  |
| 沈阳市环保局应急办 | 024-24845545 | - |
| 沈阳市环境监测中心站 | 024-23935777 | - |
| 新民市吉康污水处理厂 | 27622042 |  |
| 沈阳新民市人民医院 | 87852362 |  |
| 沈阳新民市第二人民医院 | 87852492 |  |
| 沈阳医学院附属奉天医院 | 024-85715200 | 沈阳市铁西区南七西路5号 |
| 沈阳市第九人民医院 | 024-25732571 | 沈阳市铁西区南十一西路18号 |

**12.2.3 可能遭受影响的单位、居民联系信息**

**表12.2-3 可能遭受影响的单位、居民联系信息**

| **单位** | **办公固话** | **移动电话** |
| --- | --- | --- |
| 小太平庄村 | 024-87633099 |  |
| 大太平庄村 |  |  |
| 前当堡村 | 024-87630216 |  |
| 马坊村 |  |  |
| 中古城子村 |  |  |
| 腰岗子村 |  |  |
| 后当堡村 |  |  |
| 荷花苑 |  |  |
| 新民市前当堡学校 | 024-87632183 |  |
| 湖畔馨城 |  |  |
| 奥科特照明电器有限公司 | 024-87630788 |  |

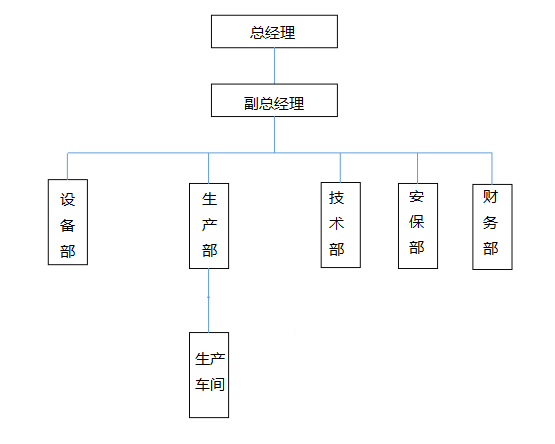
## 12.3 附图

### 12.3.1 地理位置图



**图12.3-1 公司地理位置图**

### 12.3.2 组织机构图



**图12.3-2 公司组织机构图**

### 12.3.3 厂区周边情况图



**图12.3-3 厂区周边情况**

### 12.3.4 厂区平面布置及风险源分布图

****



生产车间

办公室

生产车间

仓库

LED灯管及

LED灯泡生产车间

纸套生产车间

塑料套

生产车间

**图12.3-4 厂区平面布置及风险源分布图**

仓库

玻管生产车间

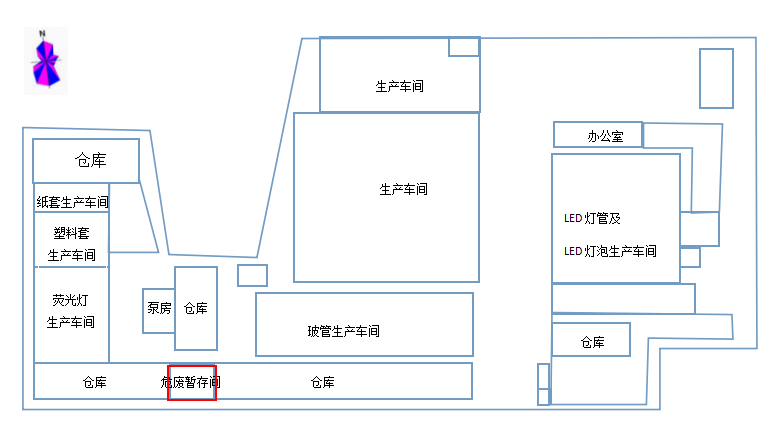
仓库 危废暂存间 仓库

荧光灯

生产车间

泵房 仓库

### 12.3.5 应急物资分布图



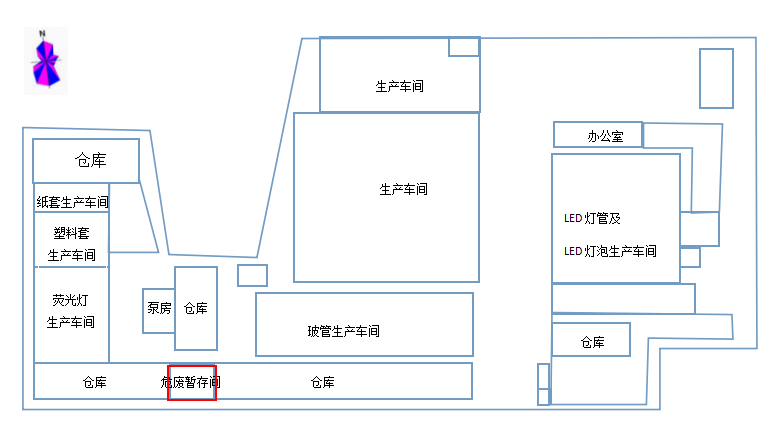
图例：灭火器

灭火器

砂箱

**图12.3-5 应急物资分布**

### 12.3.6 应急疏散线路图



**图12.3-6 应急疏散线路图**

## 12.4 应急救援信息卡

**天然气应急救援信息卡**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **标识** | 中文名：天然气 | | | 英文名： methane | | |
| 危规号： | | UN编号：21007 | | | CAS号：74-82-8 |
| **理化**  **性质** | 外观及性状：无色无臭气体 | | | | | |
| 熔点：-182.5℃ | | 相对密度（水＝1）：0.42  相对密度（空气＝1）：0.55 | | | 燃烧热：890kj/mol |
| 沸程：-161.5℃ | | 临界压力：MPa |
| 临界温度：-82.6℃ | | 燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。 | | | |
| 溶解性：难溶于水，易溶于醇、乙醚。 | | | | | |
| 主要用途：燃料。 | | | | | |
| **健康**  **危害** | 短期内吸入天然气后出现流泪、眼痛、眼内异物感、畏光、视物模糊、流涕、咽喉部灼热感、咳嗽、胸闷、头痛、头晕、乏力、意识模糊等。部分患者可有心肌损害。重者可出现脑水肿、肺水肿。极高浓度(1000mg/m3 以上)时可在数秒钟内突然昏迷，呼吸和心跳骤停，发生猝死。高浓度接触眼结膜发生水肿和角膜溃疡。长期低浓度接触，引起神经衰弱综合症和植物神经功能紊乱。 | | | | | |
| **燃爆**  **特性** | 燃烧性：易燃 | | 闪点：-188℃ | | 爆炸极限（V％）：5.3～15 | |
| 稳定性：稳定 | | 引燃温度：538℃ | | 聚合危险：不聚合 | |
| 危险性类别：易燃气体 | | | | 禁忌物：强氧化剂、卤素 | |
| 危险特性 | 遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 | | | | |
| 灭火方法 | 喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉。用水灭火无效。 | | | | |
| **个体**  **防护** | 呼吸系统 | 一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴防毒面具。 | | | | |
| 其它防护 | 穿静电工作服，戴手套。工作后淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。 | | | | |
| 工程控制 | 密闭操作，注意通风。 | | | | |
| **急救**  **措施** | 应使吸入天然气的患者脱离污染区，安置休息并保暖；当呼吸失调时进行输氧；如呼吸停止，应先清洗口腔和呼吸道中的粘液及呕吐物，然后立即进行口对口人工呼吸，并送医院急救。 | | | | | |
| **泄漏**  **应急**  **处理** | 切断火源，勿使其燃烧，同时关闭阀门等，制止渗漏；并用雾状水保护阀门人员；对残余废气或钢瓶泄漏出气要用排风机排至空旷地方。疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区。喷水雾可减少蒸发。用活性炭或其他惰性材料吸收，然后收集与干燥净洁有盖的容器中，运至废物处理场所。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。 | | | | | |
| **储运**  **注意**  **事项** | 储存于阴凉处。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时控制流速，注意防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装损坏。 | | | | | |

**汞应急救援信息卡**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标识 | 中文名称：汞 | | CAS：7439-97-6 |
| 中文别名：水银 | | RTECS： |
| 英文名称：Mercury | | 危编号：20（腐蚀） |
| 分子式：Hg | | 分子量：200.59 |
| 理化性质 | 外观与性状： | | |
| 沸点（ ℃ ）：356.9 | 熔点（ ℃ ）：-38.9 | |
| 闪点（ ℃ ）： | 自燃点（ ℃ ）： | |
| 爆炸下限（ v% ） ： | 爆炸上限（ v% ） ： | |
| 相对密度（水 =1 ）：13.55 | 相对密度（空气 =1 ）： | |
| 饱和蒸气压（ kPa ）：0.13KPa(126.2℃ ) | | |
| 临界温度（ ℃ ）： | 临界压力：（MPa） | |
| 最小引燃能量（mJ）： | 聚合危害： | |
| 溶解性：不溶于水、盐酸、稀硫酸，溶于浓硝酸，易溶于王水及浓酸 | | |
| 燃烧爆炸危险性 | 爆炸危险：20（腐蚀品） | 建规火险分级： | |
| 危险特性：常温下有蒸气挥发，高温下能迅速挥发。与氯酸盐、硝酸盐、热硫酸等混合可发生爆炸。 | | |
| 燃烧（分解）产物：氧化汞 |  | |
| 稳定性：稳定 | | |
| 禁忌物： | | |
| 灭火方法：  灭火剂： | | |
| 健康及危害性 | LD50： | LC50 | |
| 职业接触限值 MAC(mg/m3)： | | |
| 侵入途径 ：吸入、食入、经皮吸收 | | |
| 健康危害：急性中毒，病人有头晕、头痛、乏力、多梦、发热等全身症状，并有明显口腔炎症表现，部分患者批复出现红的斑丘疹，少数严重者可发生间质性肺炎及肾脏损伤。慢性中毒，最早出现头痛、头晕、乏力、记忆力减退等神经衰弱综合症，汞毒性震颤，另外可有口腔炎，少数病人有肝、肾损伤。 | | |
| 急救措施 | 皮肤接触 ： | | |
| 眼睛接触 ： | | |
| 吸入： | | |
| 呼吸系统防护 ： | | |
| 眼睛防护 ： | | |
| 身体防护 ： | | |
| 手防护 ： | | |
| 其它： | | |
| 泄漏应急处置 |  | | |

**突发环境事件风险评估报告**

**沈阳新星实业有限公司**

**二〇一八年六月**

**目 录**

[1前言 1](#_Toc28176)

[2总则 1](#_Toc24128)

[2.1编制原则 1](#_Toc12421)

[2.2编制依据 1](#_Toc25898)

[3资料准备与环境风险识别 2](#_Toc18705)

[3.1企业基本信息 2](#_Toc19273)

[3.1.1 企业名称、详细地址 2](#_Toc24713)

[3.1.2 经济性质、从业人数 2](#_Toc7170)

[3.1.3 厂区平面布置 3](#_Toc19222)

[3.2企业周边环境风险受体情况 3](#_Toc24528)

[3.2.1自然概况 3](#_Toc10360)

[3.2.2环境保护目标及四邻情况 4](#_Toc13294)

[3.2.3公司所在区域环境质量现状 5](#_Toc13166)

[3.3涉及环境风险物质情况 9](#_Toc6323)

[3.4生产工艺 10](#_Toc8516)

[3.4.1企业生产规模及产品方案 10](#_Toc29537)

[3.4.2生产工艺流程及主要污染工序 11](#_Toc15055)

[3.4.3 “三废”排放情况 16](#_Toc26534)

[3.4.4主要生产设备 17](#_Toc25193)

[3.5安全生产管理 18](#_Toc3643)

[3.5.1安全生产管理机构及制度 18](#_Toc5798)

[3.5.2企业安全生产得分情况 18](#_Toc31025)

[3.6现有环境风险防控与应急措施情况 19](#_Toc16347)

[3.7现有应急物资与装备、救援队伍情况 21](#_Toc15343)

[3.7.1现有应急物资与装备 21](#_Toc18092)

[3.7.2救援队伍情况 22](#_Toc7160)

[4突发环境事件及其后果分析 22](#_Toc9276)

[4.1突发环境事件情景分析 22](#_Toc30949)

[4.1.1作业过程的危险分析 22](#_Toc24762)

[4.1.2事故处理过程伴生/次生污染分析 23](#_Toc11583)

[4.2突发环境事件情景源强分析 23](#_Toc23379)

[4.2.1最大可信事故 23](#_Toc30493)

[4.2.2最大可信事故的确定 24](#_Toc20190)

[4.2.3最大可信事故概率 24](#_Toc11949)

[4.2.4相关事故原因分析 25](#_Toc534)

[4.2.5历史经验教训 25](#_Toc13230)

[4.3 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析 26](#_Toc26960)

[4.4突发环境事件危害后果分析 27](#_Toc1750)

[4.4.1水环境污染 27](#_Toc23022)

[4.4.2大气环境污染 27](#_Toc26844)

[5现有环境风险防控和应急措施差距分析 27](#_Toc16866)

[5.1环境风险管理 27](#_Toc2572)

[5.2环境风险防控与应急措施 28](#_Toc18890)

[5.3企业存在的问题和建议 28](#_Toc19467)

[5.4需整改项目内容 29](#_Toc8779)

[6完善环境风险防控和应急措施的实施计划 29](#_Toc25650)

[7企业环境风险等级评估 30](#_Toc32120)

[7.1突发大气环境事件风险分级 31](#_Toc19937)

[7.2突发水环境事件风险分级 31](#_Toc29764)

[7.3企业突发环境事件风险等级确定与调整 32](#_Toc10760)

[8附图 32](#_Toc20057)

[附图8-1 地理位置图 33](#_Toc24423)

[附图8-2 厂区平面布置示意图 34](#_Toc22892)

[附图8-3 周边环境风险受体分布图 35](#_Toc11839)

# 1前言

风险评估是分析建设项目存在的潜在危险和有害因素；分析突发事故对周边环境影响和人身安全损害程度；提出合理防范措施和应急预案；使事故影响达到可接受水平。风险评估重点是：识别潜在风险源，确定风险概率；预测泄漏、火灾和爆炸等事故的环境影响。

为贯彻落实“十二五”环境风险防控任务，保障人民群众的身体健康和环境安全，规范企业突发环境事件风险评估行为，为企业提高环境风险防控能力提供切实指导，为环保部门根据企业环境风险等级实施分级差别化管理提供技术支持，环保部出台了《关于印发<企业突发环境事件风险评估指南（试行）>的通知》（环办[2014]34号）《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）及《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号），辽宁省颁布《辽宁省企事业单位突发环境事件应急预案管理暂行办法》（2013.7.19）《沈阳市企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（沈环保发[2017] 271号）。

为了编制《沈阳新星实业有限公司突发环境事件风险评估报告》，通过开展突发环境事件风险评估，可以掌握自身环境风险状况，明确环境风险防控措施，为后期的企业环境风险监管奠定基础，最终达到减少突发环境事件发生的目标。

# 2总则

## 2.1编制原则

按照以人为本、合理保障人民群众的身体健康和环境安全，严格规范企业突发环境事件风险评估行为，遵循以下原则开展环境风险评估工作：

环境风险评估编制应体现科学性、规范性、客观性和真实性的原则。

环境风险评估过程中应贯彻执行我国环保相关的法律法规、标准、政策，分析企业自身环境风险状况，明确环境风险防控措施。

## 2.2编制依据

1. 《企业突发环境事件风险评估指南》（试行）（2014.4.3）
2. 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）
3. 《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ/T169-2004)
4. 《辽宁省污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）
5. 《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）
6. 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）
7. 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
8. 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
9. 《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）
10. 《国家危险废物名录》（2016年8月1日）（环境保护部令第39号）
11. 《危险化学品目录（2015版）》（2015年2月27日）；
12. 《石油化工企业卫生防护距离》（SH3093-1999）；
13. 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）
14. 辽宁省颁布《辽宁省企事业单位突发环境事件应急预案管理暂行办法》（2013.7.19）
15. 《沈阳市企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（沈环保发[2017] 271号）。
16. 沈阳新星实业有限公司提供的相关资料。

# 3资料准备与环境风险识别

## 3.1企业基本信息

### 3.1.1 企业名称、详细地址

企业名称：沈阳新星实业有限公司

地 址：新民市前当堡镇前当堡村

公司地理位置见附图8-1。

### 3.1.2 经济性质、从业人数

经营性质：有限公司

所属行业：照明灯具制造、纸制品制造、塑料包装箱及容器制造

投产时间：2008年

占地面积：47935m2

建筑面积：33212.2m2

主要产品：年产直管型荧光灯3000万支、荧光灯玻管7500万支；LED灯管500万支、LED灯泡500万只、纸套1000万支、塑料套300万支。

从业人数：100人

工作时间：350天/a，每天工作1班，每班工作10小时。

### 3.1.3 厂区平面布置

厂区平面布置，见附图8-2。

## 3.2企业周边环境风险受体情况

沈阳新星实业有限公司位于新民市前当堡镇前当堡村。地理坐标为北纬41°46′57.35″，东经122°52′12.19″。

公司东侧为奥科特照明电器有限公司、南侧为前当堡村、西侧为太阳能热水器、北侧为公路。

### 3.2.1自然概况

（1）地理位置

新民市，隶属于辽宁省沈阳市，位于辽宁省中部，辽河下游平原地区。新民市东连沈阳市[沈北新区](https://baike.so.com/doc/1552979-1641656.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)、[于洪区](https://baike.so.com/doc/5578765-5792189.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)；南邻[辽中县](https://baike.so.com/doc/5578623-5792125.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank);西与[黑山县](https://baike.so.com/doc/5586004-5798598.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)接壤；北靠[彰武县](https://baike.so.com/doc/5354955-5590419.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)、[法库县](https://baike.so.com/doc/5578418-5792091.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)；西北一角与阜新县毗连。距省会沈阳市60公里。

（2）地形地貌

新民市为辽河冲积平原。地势由西北向东南缓慢倾斜，北部边界一带海拔在50米以上，向南逐渐降低，最低点在[金五台子乡](https://baike.so.com/doc/5648389-5861031.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)南部一角海拔19米。 依地势把全境分为各具不同特点的四个地区:一是北部低丘区，海拔35-55米;二是辽河以东平原区，为冲积平原，海拔22-49米;三是柳绕沙碱区，为冲积倾斜平原，海拔30-62米;四是辽绕低洼区，为绕阳、辽、柳河冲积平原，地面以细粉砂为主。

（3）地质构造

本项目位于辽宁省西南部辽河冲积平原东部，在其东南部辽阳市一带有大量古生界地层出露，其岩性主要为页岩、砂岩和石灰岩。深部地层主要为第三系地层，上、下第三系地层本区均发育，地层岩性主要为深灰色泥岩、褐灰色油页岩、褐灰色含砾岩、砂砾岩夹褐灰色白山岩，埋深100-140m以下，其上覆地层主要为第四系海陆交互沉积，从早更新世Q1到全新世Q4连续沉积，地层主要为砂砾层、中细砂层及顶部的粘性土层。

（4）气候特征

新民市属于温带大陆性季风气候，四季分明。冬季西伯利亚冷空气经常侵袭，干寒时间较长;夏季湿热;春季风沙大;秋季晴朗。春秋两季时间较短，气候多变。年平均气温7.6 ℃。七月最热，平均气温24.3℃;一月最冷，平均零下12 ℃。全年降水量600毫米左右，年平均相对湿度62%。

（5）水文

[辽河](https://baike.so.com/doc/5354964-5590428.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)、柳河、[绕阳河](https://baike.so.com/doc/6040126-6253135.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)、[养息牧河](https://baike.so.com/doc/6438313-6651993.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)、秀水河、[蒲河](https://baike.so.com/doc/3985156-4181347.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)等6条河流在新民境内通过。本项目联系密切的河流主要是蒲河，蒲河是浑河右岸主要支流，发源于铁岭县[横道河子乡](https://baike.so.com/doc/7534028-7808121.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)想儿山，从东北流向西南。经棋盘山水库，穿长大，沈山两条铁路，经新城子于洪区，新民市于冷子堡徐村入境流经冷子堡，杨士岗子，刘二堡，潘家堡，辽中镇，城郊乡，博林子，乌伯牛，六间房，老观坨，朱家房等11个乡镇于朱家房黄土坎村入浑河贯穿全景中部，计53.5公里。

（6）土壤

本地区地质较肥沃，水土保持较好，植被以耕作农田为主。区域土壤类型为草甸土、水稻土。

（7）自然资源

水资源：截止2013年，新民地下水资源量5.47亿立方米，城市日供水能力10万吨。

植物资源：新民市植物资源以森林资源为主，森林覆盖率达20%。林木总蓄积量为231万立方米，人均3.3立方米。

矿藏资源：截止2013年新民地下石油储量3亿多吨，天然气储量1.5亿立方米。新民市盛产石料，梁山的[安山岩](https://baike.so.com/doc/5541166-5756832.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)、蛇山子山的砂页岩、[龙头山](https://baike.so.com/doc/321632-340651.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)的[花岗石](https://baike.so.com/doc/5686286-5898974.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)，是建筑用优质石料。境内油气资源丰富，境内有[辽河油田](https://baike.so.com/doc/5954061-6167004.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)的开采基地。

### 3.2.2环境保护目标及四邻情况

**（1）环境保护目标**

沈阳新星实业有限公司地处新民市前当堡镇前当堡村。企业附近分布的环境敏感目标主要有居民、学校。无其它环境敏感点。企业周边环境敏感目标详见表3.2-1。

**表3.2-1 企业周边环境敏感目标**

| **保护**  **类别** | **保护目标名称** | **具体位置或距最近边界距离（m）** | | **规模（人）** | **备注说明** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 居民区 | 小太平庄村 | NW | 1850 | 150 |  |
| 居民区 | 大太平庄村 | W | 2600 | 220 |  |
| 居民区 | 前当堡村 | SE | 12 | 320 |  |
| 居民区 | 马坊村 | S | 1600 | 150 |  |
| 居民区 | 中古城子村 | S | 2000 | 320 |  |
| 居民区 | 腰岗子村 | NE | 2010 | 220 |  |
| 居民区 | 后当堡村 | NE | 600 | 320 |  |
| 居民区 | 荷花苑 | E | 130 | 270 |  |
| 居民区 | 新民市前当堡学校 | SE | 240 | 1612 |  |
| 居民区 | 湖畔馨城 | SE | 110 | 900 |  |

**（2）四邻情况**

公司东侧为奥科特照明电器有限公司、南侧为前当堡村、西侧为太阳能热水器、北侧为空地。

周边四邻情况见表3.2-2，公司四邻分布详见图8-3。

**表3.2-2 企业周边四邻情况**

| **序号** | **四邻名称** | **人数** | **与企业的方位** | **距最近厂界距离（m）** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 奥科特照明电器有限公司 | 100 | E | 5 |
| 2 | 前当堡村 | 320 | SE | 12 |
| 3 | 太阳能热水器 | 50 | NW | 10 |

### 3.2.3公司所在区域环境质量现状

**（1）执行标准**

① 环境空气

公司所在区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体标准值见表3.2-3。

表3.2-3 环境空气质量标准 单位：µg/m3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **PM10** | **SO2** | **NO2** |
| 标准（24小时均值） | 150 | 150 | 80 |
| 标准（1小时均值） | ---- | 500 | 200 |

②**水环境**

公司所在区域地表水环境执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类标准，详见表3.2-4。

**表3.2-4 水环境质量标准 单位： mg/L**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 标准 | pH（无量纲） | COD | BOD5 | NH3-N |
| GB3838-2002 Ⅳ类 | 6~9 | 30 | 6 | 1.5 |

③**地下水环境**

建设项目所在区域地下水执行国家《地下水质量标准》(GB/T 14848-93)Ⅲ类标准“以人体健康基准值为依据，主要适用于集中式生活饮用水水源及工农业用水”，详见表3.2-5。

**表3.2-5 地下水环境质量标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 单位 | Ⅲ类标准值 |
| 1 | 色 | 度 | ≤15 |
| 2 | 臭和味 | — | 无 |
| 3 | 可见物 | — | 无 |
| 4 | pH | — | 6.5~8.5 |
| 5 | 总硬度 | mg/L | ≤450 |
| 6 | 硫酸盐 | mg/L | ≤250 |
| 7 | 氯化物 | mg/L | ≤250 |
| 8 | Cu | mg/L | ≤1.0 |
| 9 | Pb | mg/L | ≤0.05 |
| 10 | Cr6+ | mg/L | ≤0.05 |
| 11 | Fe | mg/L | ≤0.3 |
| 12 | Mn | mg/L | ≤0.1 |
| 13 | 溶解性总固体 | mg/L | 1000 |

④环境噪声

公司所在区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准，详见表3.2-6。

**表3.2-6 声环境质量标准 单位：dB(A)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **声环境功能区类别** | **昼间时段** | **夜间时段** |
| 标准GB3096-2008中1类 | 55 | 45 |

**（2）环境质量现状**

① 环境空气

收集沈阳环科检测技术有限公司于2016年9月23日-2016年9月29日对本区域环境空气质量监测数值。监测结果见表3.2-7和表3.2-8。

**表3.2-7 环境空气质量监测结果（24小时均值） 单位：µg/m3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **PM10** | **SO2** | **NO2** |
| 腰岗子村 | 96-117 | 65-87 | 40-53 |
| GB3095-2012二级 | 150 | 150 | 80 |

**表3.2-8 环境空气质量监测结果（小时均值） 单位：µg/m3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **监测点位** | **SO2** | **NO2** |
| 腰岗子村 | 167-214 | 87-125 |
| GB3095-2012二级 | 500 | 200 |

由上表可知，公司区域环境空气PM10、SO2、NO2日均值及小时均值能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

② 地表水环境

收集沈阳恒光环境检测技术有限公司于2017年09月11日—09月12日对本项目所在区域河流断面地表水环境监测数值，监测结果见表3.2-9。

**表3.2.9 监测结果分析表 单位： mg/L**

| 检测项目  单位mg/L | 项目西北侧河流断面 | | 最大占标率（%） | 超标率  (%) | 标准值  （ug /m3） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2017.09.11 | 2017.09.12 |
| pH（无量纲） | 7.39 | 7.36 | 19.5 | 0 | 6-9 |
| 高锰酸盐指数 | 4.6 | 4.8 | 48 | 0 | 10 |
| COD | 11 | 13 | 43.3 | 0 | 30 |
| BOD5 | 3.2 | 3.3 | 55 | 0 | 6 |
| 氨氮 | 0.421 | 0.427 | 28.5 | 0 | 1.5 |
| 总磷 | 0.18 | 0.19 | 63.3 | 0 | 0.3 |

监测结果表明：监测点地表水环境中pH、高锰酸盐指数、COD、BOD5、氨氮、总磷浓度单项污染指数均小于1，说明pH、高锰酸盐指数、COD、BOD5、氨氮、总磷在监测期间的污染物浓度值均低于《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）Ⅳ级标准限值，项目所在地地表水环境质量较好。

③ 地下水环境

收集《辽河油田广源福利厂供水井工程地下水取水水资源论证报告》和供水井的地下水水质《检测报告》，监测结果见表3.2-10。

**表3.2.10 监测结果分析表 单位： mg/L**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 单位 | Ⅰ类 | Ⅱ类 | Ⅲ类 | 实测值 | 达标类别 |
| 1 | 色 | 度 | ≤5 | ≤5 | ≤15 | 5 | Ⅰ |
| 2 | 臭和味 | — | 无 | 无 | 无 | 无 | Ⅰ |
| 3 | 可见物 | — | 无 | 无 | 无 | 无 | Ⅰ |
| 4 | pH | — | 6.5~8.5 | 6.5~8.5 | 6.5~8.5 | 7.08 | Ⅰ |
| 5 | 总硬度 | mg/L | ≤150 | ≤300 | ≤450 | 68.0 | Ⅰ |
| 6 | 硫酸盐 | mg/L | ≤50 | ≤150 | ≤250 | 11.6 | Ⅰ |
| 7 | 氯化物 | mg/L | ≤50 | ≤150 | ≤250 | 7.0 | Ⅰ |
| 8 | Cu | mg/L | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤1.0 | ＜0.2 | Ⅲ |
| 9 | Pb | mg/L | ≤0.005 | ≤0.01 | ≤0.05 | ＜0.004 | Ⅰ |
| 10 | Cr6+ | mg/L | ≤0.005 | ≤0.01 | ≤0.05 | ＜0.004 | Ⅰ |
| 11 | Fe | mg/L | ≤0.1 | ≤0.2 | ≤0.3 | ＜0.3 | Ⅲ |
| 12 | Mn | mg/L | ≤0.05 | ≤0.05 | ≤0.1 | ＜0.1 | Ⅲ |
| 13 | 溶解性总固体 | mg/L | 300 | 500 | 1000 | 124 | Ⅰ |

④ 声环境

公司厂界四周噪声监测结果见表3.2-11。

**表3.2-11 噪声监测结果 单位：dB（A）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测点** | | **东** | **南** | **西** | **北** |
| 监测值（昼/夜） | 2017.11.06 | 49.6/42.7 | 47.6/40.1 | 47.4/40.3 | 50.1/42.8 |
| 2017.11.07 | 50.6/43.0 | 48.1/41.3 | 48.0/40.6 | 19.7/42.2 |
| 1类标准（昼/夜） | | 55/45 | | | |

## 3.3涉及环境风险物质情况

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）公司主要是风险物质是天然气、汞等。主要构成环境危害的化学品，如果发生泄漏，有引起燃烧、爆炸和环境污染的危险。公司主要环境风险物质识别见表3.3-1、主要风险源其危害见表3.3-2。

**表3.3-1 公司主要环境风险物质识别结果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **物料名称** | **用量（t/a）** | **包装形式** | **最大储存量w（t）** | **涉及环境风险** |
| 天然气 | 900 | 管道输送，现场无存储 | 0 | 涉水、涉气 |
| 汞 | 2 | 桶装 | 0.2 | 涉水、涉气、涉土壤 |

**表3.3-2 主要风险源其危害**

| **序号** | **风险源** | **风险物质** | **事故类型** | **环境危害** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 燃气管道及窑炉 | 天然气 | 中毒、泄漏、火灾、爆炸 | 污染大气、水体、土壤，产生消防废水 |
| 2 | 注汞工序 | 汞 | 中毒、泄漏 | 污染大气、水体、土壤 |
| 3 | 事故池及消防水池 | 事故废水、消防废水 | 事故状态下未能将事故废水完全收纳，导致消防废水进入水体 | 污染水体、土壤 |

## 3.4生产工艺

### 3.4.1企业生产规模及产品方案

沈阳新星实业有限公司年产直管型荧光灯3000万支、荧光灯玻管7500万支；LED灯管500万支、LED灯泡500万只、纸套1000万支、塑料套300万支。主要原辅材料消耗见表3.4-1。

**表3.4-1 主要原料消耗情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 序号 | 名称 | 单位（/a） | 年用量 | 备注 |
| 玻管 | 1 | 玻管 | 万只 | 1500 | 固态，箱装 |
| 2 | 灯头 | 万个 | 3500 | 固态，箱装 |
| LED灯管 | 3 | 玻璃管 | 万条 | 500 | 固态，箱装 |
| 4 | 灯珠 | 万个 | 15000 | 固态，箱装 |
| 5 | 灯管灯板 | 万条 | 500 | 固态，箱装 |
| 6 | 灯管电源 | 万个 | 500 | 固态，箱装 |
| 7 | 灯管灯头 | 万个 | 1000 | 固态，箱装 |
| 8 | 芯片 | 万个 | 500 | 固态，箱装 |
| 9 | 荧光粉 | t | 15 | 固态，袋装 |
| 10 | 锡膏 | kg | 15 | 固态，箱装 |
| LED灯泡 | 11 | 灯泡泡壳 | 万个 | 500 | 固态，袋装 |
| 12 | 灯珠 | 万个 | 15000 | 固态，袋装 |
| 13 | 灯泡灯板 | 万个 | 500 | 固态，袋装 |
| 14 | 灯泡电源 | 万个 | 500 | 固态，袋装 |
| 15 | 灯泡灯头 | 万个 | 500 | 固态，袋装 |
| 16 | 灯泡散热体 | 万个 | 500 | 固态，袋装 |
| 纸箱 | 17 | 面纸 | t | 50 | 固态，箱装 |
| 18 | 瓦楞纸 | t | 100 | 固态，箱装 |
| 19 | 水性油墨 | t | 10 | 固态，桶装 |
| 20 | 淀粉 | t |  | 固态，袋装 |
| 塑料套 | 21 | 聚乙烯颗粒 | t | 10 | 固态，袋装 |
| 荧光灯 | 22 | 玻管 | 万只 | 2000 | 固态，箱装 |
| 23 | 灯头 | 万个 | 3000 | 固态，箱装 |
| 24 | 荧光粉 | t | 75 | 固态，袋装 |
| 25 | 汞 | kg | 200 | 固态，桶装 |

### 3.4.2生产工艺流程及主要污染工序

**3.4.2.1玻管生产工艺**

玻管工艺流程及排污节点详见**图3.4-1**。

1600℃ 粉尘、噪声 天然气 噪声 碎玻璃

初切

拉管

原材料

混合配比

熔料

精切

成品

检验包装

圆头

**图3.4-1** 玻**管工艺流程及排污节点图**

玻管工艺流程简述:

原材料按一定比例进行混合搅拌,而后进入高温玻璃窑炉熔料,出料后由拉管机拉制玻管，经过初切和精切两道工序后，为玻管做圆口，最后经检验后经行包装。

主要污染工序：

(1)玻管的原材料混合配比过程，有固体粉尘产生；

(2)生产过程有噪声产生；

(3)生产过程中有碎玻璃产生。

**3.4.2.2荧光灯生产工艺**

荧光灯工艺流程及排污节点详见**图3.4-2**。

50℃

抽真空

封口

灯管

烤管

配粉涂粉

成品

包装

二次检验

一次检验

注汞

汞蒸气

**图3.4-2 荧光灯生产工艺流程及排污节点图**

荧火灯工艺流程简述:

调制荧光粉浆，在玻管上涂敷，加热后将玻管两端封口，抽真空，注入惰性气体并加入固态汞粒，装头后经行两次检验，最后包装成品。

主要污染工序：

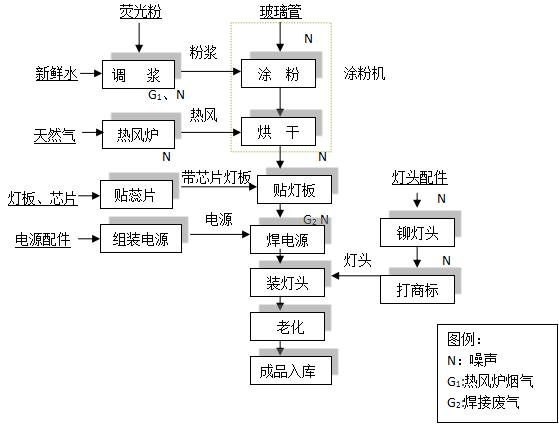
(1)抽真空过程有少量汞蒸气产生，采用载硫活性炭吸收，吸收率为99%以上，吸收物半年更换一次（10Kg/次），送沈阳市危险废弃物处置中心处理；

(2)生产过程有噪声产生；

(3)生产过程有碎玻璃产生。

**3.4.2.3 LED灯管生产工艺**

LED灯管生产工艺流程及排污节点详见**图3.4-3**。



**图3.4-3 LED灯管生产工艺流程及排污节点图**

LED灯管生产工艺流程简述:

灯头（灯头配件通过铆头要铆灯头后，通过激光打印机打印商标）。

玻璃管放入涂粉机前端将玻璃管内部挂浆（涂粉），挂浆后的玻璃管进入涂粉机后端进行烘干（烘干热源由天然气热风炉提供，烘干时长1min，温度约80℃），该项目涂粉机烘干工序均在涂粉机内完成，下滴粉浆由涂粉机下方回收槽收集后，全部回用于生产，无废荧光粉排放。

将带芯片的灯板贴在到已涂粉烘干后的玻璃管中，安放电源后进行焊接，该项目焊接材料为锡膏。将电源焊接固定后，装入灯头，进入老化线老化，老化后的产品即为成品入库。

主要污染工序

(1)废气：主要为焊接过程产生的有机废气，锡及其他化合物；热风炉天然气燃烧产生的天然气燃烧废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫及氮氧化物。

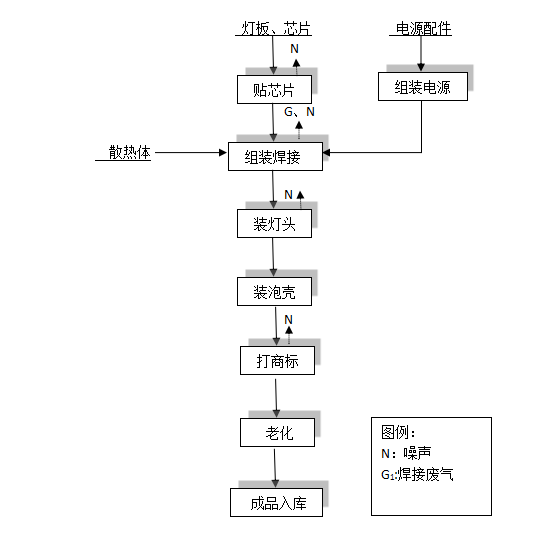
(2)废水：生产用水荧光粉调浆水全部进入物料，无废水排放。

(3)噪声：主要为涂粉机、贴片机、焊机、穿板机、铆头机、激光打印机等生产设备产生的噪声。

(4)固体废物：主要为废活性炭、废锡膏罐。

**3.4.2.4 LED灯泡生产工艺**

LED灯泡生产工艺流程及排污节点详见**图3.4-4**。



**图3.4-4 LED灯泡生产工艺流程及排污节点图**

LED灯泡生产工艺流程简述:

原材料准备：主要包括贴芯（将灯板、芯片通过贴片机贴片）、组装电源（人工将电源配件组装）。

将带芯片的灯板、电源及散热体进行组装焊接，该项目焊接材料为锡膏。焊接后分别进行装灯头、装灯炮、激光打印商标处理后，进入老化线老化，老化后的产品即为成品入库。

主要污染工序

(1)废气：主要为焊接过程产生的有机废气，锡及其他化合物；热风炉天然气燃烧产生的天然气燃烧废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫及氮氧化物。

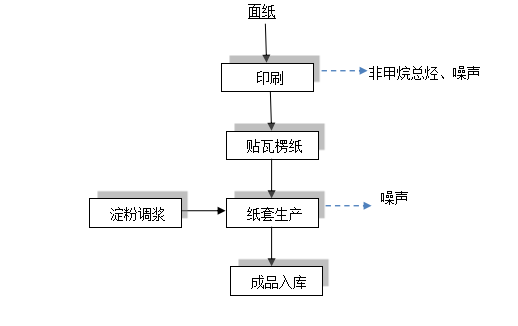
(2)废水：生产用水荧光粉调浆水全部进入物料，无废水排放。

(3)噪声：主要为涂粉机、贴片机、焊机、穿板机、铆头机、激光打印机等生产设备产生的噪声。

(4)固体废物：主要为废活性炭、废锡膏罐。

**13.4.2.5纸套生产工艺**

纸套生产工艺流程及排污节点见图3.4-5。



**图3.4-5 纸套生产工艺流程及排污节点图**

纸套生产工艺流程简述：

该项目按照生产需求，外购与纸套机尺寸规格相适应的面纸、瓦楞纸，即厂内无裁切工序。面纸经印刷后（采用水性油墨，印刷过程中无废水产生，产生有机废气），印刷后贴瓦楞纸，后进入纸套机生产（同时加入淀粉浆，起面纸与瓦楞纸粘合作用），该项目纸套机为一体化设备，经纸套机加工后即为纸套成品。

主要污染工序

(1)废气：主要为印刷过程产生的有机废气（非甲烷总烃）

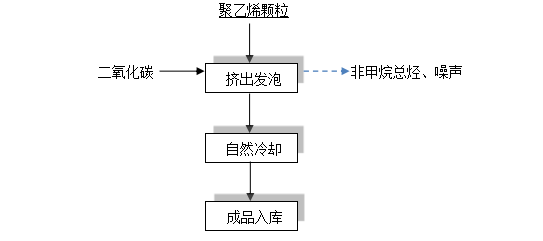
(2)水：生产用水淀粉调浆水全部进入物料，无废水排放。

(3)噪声：主要为印刷机、纸套机等生产设备产生的噪声

(4)固体废物：主要为废油墨桶。

**3.4.2.6塑料套生产工艺**

塑料套生产工艺流程及排污节点见图12.1-6。



**图3.4-6 塑料套生产工艺流程及排污节点图**

塑料套生产工艺流程简述：

聚乙烯颗粒、二氧化碳（发泡剂）分别 进入塑料套机进行挤出（电加热到130℃软化后挤出成型）、发泡（使用二氧化碳作为发泡剂），该项目塑料套机为挤出及发泡一体机，经自然冷却后，作为成品入库。

塑料套生产主要污染工序

(1)废气：主要为印刷过程产生的有机废气。

(2)废水：塑料套生产线无生产废水排放。

(3)噪声：主要为塑料套机等生产设备产生的噪声。

(4)固体废物：塑料套生产线无固废产生

### 3.4.3 “三废”排放情况

**3.4.3.1废气**

1. 荧光灯生产过程中：抽真空过程有少量汞蒸气产生，采用载硫活性炭吸收，吸收率为99%以上；
2. LED灯管及灯泡生产过程中：主要为焊接过程产生的有机废气，锡及其他化合物；热风炉天然气燃烧产生的天然气燃烧废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫及氮氧化物；
3. 纸套及塑料套生产过程中主要为印刷过程产生的有机废气（非甲烷总烃）。

**3.4.3.2废水**

本项目废水主要为生活污水，排入公司化粪池后定期清掏。

**3.4.3.3固体废物**

公司固废主要为碎玻璃、废活性炭、废锡膏罐、废油墨桶等。

项目废锡膏罐产生量为0.01t/a，有机废气处理系统废活性炭产生量为0.1t/a，废油墨桶产生量为0.5t/a。生活垃圾排放量为4.95t/a。

公司产生的废活性炭、废锡膏罐、废油墨桶等危险废物交由有资质单位处置，生活垃圾定期由环卫部门统一清运。

### 3.4.4主要生产设备

公司主要生产设备见表3.4-2。

**表3.4-2 公司主要生产设备**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 序号 | 名称 | 单位 | 数量 |
| 玻管 | 1 | 玻璃窑炉 | 座 | 1 |
| 2 | 拉管机 | 台 | 2 |
| 荧光灯 | 3 | 荧光灯生产线 | 条 | 4 |
| 4 | 精切机 | 台 | 2 |
| 5 | 牵引机 | 台 | 2 |
| LED灯管 | 6 | 涂粉机 | 台 | 2 |
| 7 | 贴片机 | 台 | 1 |
| 8 | 回流焊机 | 台 | 1 |
| 9 | 穿板机 | 台 | 2 |
| 10 | 铆头机 | 台 | 1 |
| 11 | 激光打印机 | 台 | 1 |
| 12 | 电源老化设备 | 套 | 1 |
| 13 | 热风炉 | 台 | 1 |
| LED灯泡 | 14 | 贴片机 | 台 | 1 |
| 15 | 波峰焊机 | 台 | 1 |
| 16 | 穿板机 | 台 | 1 |
| 17 | 铆头机 | 台 | 1 |
| 18 | 激光打印机 | 台 | 1 |
| 19 | 电源老化设备 | 套 | 1 |
| 纸套 | 20 | 印刷机 | 台 | 1 |
| 21 | 纸套机 | 台 | 3 |
| 塑料套 | 22 | 塑料套机 | 台 | 1 |

## 3.5安全生产管理

### 3.5.1安全生产管理机构及制度

公司成立了以总经理为主任的SHE管理委员会，办公室设在安全管理部负责全公司环境保护工作。生产过程中，按照国家、辽宁省和沈阳市环境保护法律、法规要求，认真履行建设项目环境影响评价制度和建设项目环保“三同时”管理制度。制定了一系列管理制度。

把环境管理工作纳入车间的日常生产管理中，把各项环境保护指标以责任书的形式层层分解到有关单位和个人，实行岗位责任制，建立一支懂行善管的环保队伍。对车间操作人员要要定期进行关于操作技能和环保方面的培训，加强操作人员的事业心和环保责任感，要严格按照操作规程办事，要管好用好环保设施，充分发挥其治理效能，努力减少直至杜绝跑、冒、滴、漏的现象发生。

### 3.5.2企业安全生产得分情况

根据《企业突发环境事件风险评估指南》，企业安全生产管理评估依据及得分情况见表3.5-1。

**表3.5-1 企业安全生产管理及得分情况**

| **评估指标** | **评 估 依 据** | **分值** | **企业情况** | **得分** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 消防验收 | 消防验收意见为合格，且最近一次消防检查合格 | 0 | 根据企业提供资料，企业已进行了竣工验收消防备案。 | 0 |
| 消防验收意见不合格，或最近一次消防检查不合格 | 2 |
| 安全生产许可 | 非危险化学品生产企业，或危险化学品生产企业取得安全生产许可 | 0 | 企业取得安全生产许可。 | 0 |
| 危险化学品生产企业未取得安全生产许可 | 2 |
| 危险化学品安全评价 | 开展危险化学品安全评价；通过安全设施竣工验收，或无要求 | 0 | 企业已开展危险化学品安全评价，并已通过安全设施竣工验收。 | 0 |
| 未开展危险化学品安全评价，或未通过安全设施竣工验收 | 2 |
| 危险化学品重大危险源备案 | 无重大危险源，或所有危险化学品重大危险源均已备案 | 0 | 企业重大危险源已备案。 | 0 |
| 有危险化学品重大危险源未备案 | 2 |
| 合计 | | 8 | / | 0 |

## 3.6现有环境风险防控与应急措施情况

为避免生产、贮存和使用中事故的发生，公司采取以下事故防范措施：

1. 建立事故应急机构，明确各方职责

建立健全各项环保规章制度，建立事故应急机构，明确各方职责。制定危险品贮存、使用中的事故防范和事故应急措施，制定事故应急救援预案，组织开展事故预防和应急救援的培训和训练。

（2）分类管理，分类存放：可按化学品的特性进行分类管理，分别存放；根据化学品特别是危险品的特性和生产过程中的实际情况，根据不同类别化学品在贮存和使用中的特性，制定相应的防范措施。

（3）储存设备和安全设施均定期检测，危险品出入库，均须进行核查登记，并按照各自属性分类存放。发现包装破损、渗漏等及时处理，生产车间按相关要求，配备应急物物资。

（4）公司设置1个30m3的消防水池，能确保事故状态下顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量。

（5）厂区内路面已经硬覆盖，原材料的储存装置、车间地面均有防渗措施。有完善污染物监测系统，天然气管路所设置可燃气体报警装置，若天然气发生泄漏，可及时报警，使泄漏物得到及时处理。

（6）加强工作人员危险品贮存、使用防范事故的常识教育，明确各岗位的职责实行事故防范的岗位责任制。根据消防部门的要求配备必要的危险品事故防范和应急技术装备；

（7）定期进行危险性部位和设备的检查、测试与大修，始终保持安全防护、报警装置、环保装置处于良好的运行状态，运行记录完整并妥善保存。

**表3.6-1 公司现有环境风险防控与应急措施情况**

| **评估指标** | **评估依据** | **分值** | **公司情况** | **得分** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 截流措施 | 1.各个环节各个环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施，设防初期雨水、泄漏物、受污染的消防水（溢）流入雨水和清净下水系统的导流围挡收集措施（如防火堤、围堰等），且相关措施符合设计规范；  2.装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净下水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；  3.前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。 | 0 | 公司生产车间、库房、危废暂存间等地面均采取防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施，  公司有专人负责在紧急情况下进行紧急处理。 | 0 |
| 有任意一个环境风险单元的截流措施不符合上述任意一条要求的。 | 8 |
| 事故排水收集措施 | 1.按照按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设置事故排水收集设施的容量；  2.事故存液池、应急事故水池、清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施位置合理，能自流式或确保事故状态下顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；  3.设抽水设施，并与污水管线连接，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理。 | 0 | 公司按要求设置消防水池，目前未设置事故池，应按照相关设计规范设置应急事故水池 | 8 |
| 有任意一个环境风险单元的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的。 | 8 |
| 清净下水系统防控措施 | 1.不涉及清净下水；或  2.厂区内清净下水均进入废水处理系统；或清污分流，且清净下水系统具有下述所有措施：  ①具有收集受污染的清净下水、初期雨水和消防水功能的清净下水排放缓冲池（或雨水收集池），池内日常保持足够的事故排水缓冲容量；池内设有提升设施，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；且  ②具有清净下水系统（或排入雨水系统）的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净下水总排口，防止受污染的雨水、清净下水、消防水和泄漏物进入外环境。 | 0 | 不涉及清净下水 | 0 |
| 涉及清净下水，有任意一个环境风险单元的清净下水系统防控措施但不符合上2）要求的。 | 8 |
| 雨水系统防控措施 | 厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污  分流，且雨排水系统具有下述所有措施：  ①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的水外排；池内设有提升设施，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；且  ②具有雨水系统外排总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口（含与清净下水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境；  ③如果有排洪沟，排洪沟不通过生产区和罐区，具有防止泄漏物和受污染的消防水流入区域排洪沟的措施。 | 0 | 本厂区无生产废水，未设置雨水收集系统 | 8 |
| 不符合上述要求的。 | 8 |

## 3.7现有应急物资与装备、救援队伍情况

### 3.7.1现有应急物资与装备

公司配备必要的环境应急物资储备，保证在发生环境事件时能有效防范对环境的污染和扩散。应急工作中的物质调用由公司统一协调，各单位组织实施，消防设备、器材按照公司规定进行日常检查维护。公司行政综合部负责筹措突发环境事件应急管理及处置所需的资金，根据应急领导小组的指令及时支出应急所需的款项，保证应急事件所需；公司每月对救援装备、物资、药品状况及数量进行检查，破损或过期的物资、药品要及时维修更新；运营保障部负责组织每年对现场消防设备、器材进行维修保养工作。

具体见表3.7-1《公司环境应急处置及救援资源分布及配备一览表》。

**表3.7-1 公司环境应急处置及救援资源分布及配备一览表**

| **序号** | **应急物质名称** | **数量** | **存放位置** | **管理人** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 防酸碱长筒鞋 | 20付 | 各车间 | 王大林 |
| 2 | 耐酸碱防毒手套 | 20付 | 各车间 | 王大林 |
| 3 | 插入式标志牌 | 10个 | 各车间 | 王大林 |
| 4 | 自吸式过滤式防毒面具 | 2个 | 车间 | 马银东 |
| **5** | 急救箱 | 1个 | 车间 | 王英彬 |
| **6** | 防爆强光照明设备 | **20个** | 各车间 | 王大林 |
| 7 | 干粉灭火器（手提式） | 70个 | 各车间、库房、办公楼 | 王大林 |
| 8 | 厂房外消防栓 | 1个 | 车间 | 王英彬 |
| 9 | 厂房内消防栓 | 2个 | 车间 | 王英彬 |
| 10 | 消防工具（铁锹、铁钩） | 5个 | 车间、库房 | 王大林 |
| 11 | 消防水池30m3 | 1个 | 车间 | 王英彬 |
| 12 | 面包车 | 1台 | 车队队长 | 邓伟 |

### 3.7.2救援队伍情况

公司按照相关法律法规要求，建立环境应急救援组织，环境应急组织机构由应急领导小组、应急指挥中心、应急专家组、应急救援大队及其下设的5个行动小组组成。即：通讯联络组、事故抢险组、后勤保障组、医疗救护组、治安监测组。环境应急专业救援组人员都是来自生产一线，具有较强实际操作经验及处理突发事件能力，均通过岗前、岗中专业技术培训和应急培训考核，能较好的完成应急救援工作。

公司为环境应急指挥部及环境应急救援小组人员配备了手机。事件现场指挥以手机和对讲机为主，其它通讯方式作为备用方案，确保应急状态下信息畅通。

公司建立与上级专业主管部门、周边企业环境应急体系、社会环境应急救援力量的信息沟通渠道，实现资源共享。

# 4突发环境事件及其后果分析

## 4.1突发环境事件情景分析

### 4.1.1作业过程的危险分析

天然气管道在作业过程中未严格按操作规程操作，往往造成危险、有害因素的存在。公司作业过程存在以下危险：

（1）天然气在管道输送过程中的流速若过快，产生静电，静电放电火化遇可燃气体会发生火灾、爆炸事故；

（2）管道安全阀失灵、阻火器堵塞、排污孔堵塞、泄漏、压力表、液位计等不密封，造成大量泄漏甚至爆炸事故。

生产中注汞操作环节未严格按操作规程操作，往往会造成汞污染：

（1）汞蒸气吸收设施未正常运行，汞蒸气直接排入环境中；

（2）原料汞在存储运输过程中由于存储不当造成泄露。

### 4.1.2事故处理过程伴生/次生污染分析

根据公司特点及可能发生的风险事故，主要是火灾爆炸事故处理过程的伴生/次生污染。主要涉及消防水对环境的污染影响等。

天然气等发生火灾，生产车间火灾爆炸事故处理过程的伴生/次生污染，如：事故废水、消防废水。一旦发生事故，对环境影响的主要表现为：

（1）着火、爆炸燃烧产生大量烟气，其中的SO2、CO等有害物质将对周围人群的身体健康和环境空气质量造成影响。

（2）废气持续超标排放，对周围环境空气质量造成影响。

（3）原料、产品储存、输送过程中发生泄漏及消防水携带事故，如措施不当导致危险品进入周围环境水体，造成环境污染；在发生火灾事故时，用于灭火的消防水中携带了较多危险品，如措施不当，也会造成水环境污染事故。

## 4.2突发环境事件情景源强分析

**4.2.1最大可信事故**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ/T-2004的定义，最大可信事故是指在所有预测的概率不为零的事故中，最有可能对环境（或健康）造成危害的重大事故。而重大事故是指导至有毒有害物泄漏的火灾、爆炸和有毒有害物泄漏事故，给公众带来严重危害，对环境造成严重污染。

基于风险识别，企业的风险类型主要包括火灾、爆炸和危险品泄漏。

（1）生产装置潜在事故

生产装置潜在危害是火灾、爆炸和有危险质泄漏等。本项目生产过程为间歇操作，不属连续化生产装置，因此在出现事故时可以及时对事故装置单元采取相应措施，比较便于将事故控制在事故单元以及对泄漏物质进行收集。

**4.2.2最大可信事故的确定**

公司在天然气输送和使用过程中可能发生重大环境污染事故，但从统计资料可以看出，石化行业贮运系统事故占总事故的20～30%，事故概率较高。因此，选择管道输送系统的事故作为最大可信事故。

**4.2.3最大可信事故概率**

本评价事故概率可通过同类装置事故调查给出概率统计值。根据统计，国内石化行业事故单元所造成的不同程度事故发生的概率**，**如表4.2-1所示；各种风险水平及其可接受程度，如表4.2-2所示。

**表4.2-1 不同程度事故发生的概率**

| **事故名称** | **发生概率(次/年)** | **发生频率** | **对策反应** |
| --- | --- | --- | --- |
| 管道、输送泵、槽车等损坏小型泄漏事故 | 10-1 | 可能发生 | 必须采取措施 |
| 管线、阀门、贮罐、储气瓶等破裂泄漏事故 | 10-2 | 偶尔发生 | 需要采取措施 |
| 管线、阀门、贮罐、储气瓶等严重泄漏事故 | 10-3 | 偶尔发生 | 采取对策 |
| 贮罐、储气瓶等出现重大爆炸、爆裂事故 | 10-4 | 极少发生 | 关心和防范 |
| 重大自然灾害引起事故 | 10-5～10-6 | 很少发生 | 注意关心 |

**表4.2-2 各种风险水平及其可接受程度表**

| **风险值(死亡/a)** | **危险性** | **可接受程度** |
| --- | --- | --- |
| 10-3数量级 | 操作危险性特别高 | 不可接受，应立即采取对策减少危险 |
| 10-4数量级 | 操作危险性中等 | 不需人们共同采取措施，但要投资及排除产生损失的主要原因 |
| 10-5数量级 | 与游泳事故和煤气中毒事故属同一量级 | 人们对此关心，愿采取措施预防 |
| 10-6数量级 | 相当于地震和天灾的风险 | 人们并不关心这类事故发生 |
| 10-7～10-8数量级 | 相当于陨石坠落伤人 | 没有人愿为这种事故投资加以预防 |

根据统计，国内化工行业有毒物质泄漏概率为1×10-5，其包括、管道、连接管，阀门、压力容器、反应槽、泵、压缩机等，其中贮存罐破裂概率为1×10-7。化工装置储运系统中火灾爆炸事故占泄漏事故的44.6％，本项目设定输送管道泄漏、火灾爆炸最大可信事故，根据项目的事故统计和管理水平，类比当前同类事故资料，物料泄漏发生概率为5.0×10-5次/年。

### 4.2.4相关事故原因分析

**（1）国外相关事故原因**

据有关资料，1969-1987年近30年，世界石油化工企业发生的97起损失超过1000万美元的特大型火灾爆炸事故，事故的原因分类见表4.2-3。

**表4.2-3 国外事故原因分类表**

| **序号** | **事故原因** | **事故件数** | **所占比例％** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 阀门、管线泄漏 | 34 | 35.1 |
| 2 | 泵设备故障 | 18 | 18.2 |
| 3 | 操作失误 | 15 | 15.6 |
| 4 | 仪表电气失灵 | 12 | 12.4 |
| 5 | 反应失控 | 10 | 10.4 |
| 6 | 雷击等自然灾害 | 8 | 8.2 |
| 小计 | | 97 | 100 |

从事故原因分析表中可以看出，阀门、管线泄漏占很大比重，其次是设备故障。

**（2）国内相关事故原因分析**

1950年－1990年40年间中国石化全行业发生的事故，平均在10万元以上的204起，其中经济损失超过1000万元的占7起。事故原因分类情况见表4.2-4。

**表4.2-4 国内事故原因分类表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **事故原因** | **比例（％）** |
| 1 | 违章用火或用火措施不当 | 40 |
| 2 | 错误操作 | 25 |
| 3 | 雷击、静电及电气引起火灾爆炸 | 15.1 |
| 4 | 其他施工、仪表失灵等 | 10.3 |
| 5 | 设备损害、腐蚀 | 9.2 |

由以上分析可以看出，国内事故由于违章、操作错误而引起的事故占事故总数的65％，而其他原因引起的事故占事故总数的35％。

### 4.2.5历史经验教训

4.2.5.1 天然气

据历史记载，近年来国内外发生多起因天然气泄漏、爆炸等产生的人身伤害及环境损害事件。

2008年3月14日凌晨3点30分，重庆市渝北区回兴镇发生一起天然气泄漏爆炸伤亡事故。此次事故共造成3人死亡，5人重伤。5人轻伤以及重大经济损失。

2017年7月2日10:44，贵州省黔西南州晴隆县沙子镇小寨村一天然气管道发生燃烧爆炸，并发生第二次爆炸。消防部门现场紧急救援，发现1人受伤。

2018年5月8日位于宜君县法治广场附近一天然气管道因施工导致破裂，大量天然气泄漏，抢修及时，未造成人员伤亡。

4.2.5.2 汞蒸气

女，42岁，某灯泡厂退镀工。自1977年至1984年接触汞蒸气7年。患者1984年始头晕，乏力，失眠，手颤，多梦易醒，心悸，记忆力明显减退，易烦躁，经常性口腔溃疡。曾在市级综合医院诊为“神经衰弱”对症治疗，效果不明显。1984年因上述症状加重，调离原作业。

女，39岁，某灯泡厂点焊工，1980年4月～1989年7月，接触汞蒸气9年。车间为一地下室，约1800m2，有工人24人，两班倒，有排风扇6个。[个人防护](http://zhiye.riskmw.com/health/)差，仅有工作服、纱布口罩。每日工作10小时，每班安装日光灯3000至4000个。生产工艺中改管、封口、退镀、点焊均接触汞蒸气。1977年至1984年车间内空气监测结果为0.02～0.05mg/m3(冷原子吸收法)。1989年11月监测结果为0.0138mg/m3，同工种中仅1人诊断为汞中毒。患者自1980年4月始头晕、头痛，乏力，伴失眠，多梦，记忆力减退。

## 4.3 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析

公司释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析见表4.3-1。

**表4.3-1 环境风险物质扩散途径、环境风险防控与应急措施及应急资源情况**

| **环境风险物质扩散途径** | **涉及环境风险防控与应急措施** | **应急资源** |
| --- | --- | --- |
| 原辅料及产品等发生泄漏、火灾、爆炸事故时，泄漏物、消防水、事故废水未收集进入水体。 | 围堰、事故池、封堵厂区总排口。 | 消防设施、消防沙、编织袋等、应急救援队伍及个人防护器具。 |
| 发生泄漏时，有害成分在地表径流和雨水的淋溶、渗透作用下进入土壤。或者通过雨水径流冲刷进入外环境。 | 装置区进行防腐、防渗、防流失措施 | 泄漏物收集容器、泄漏物清理工具、应急救援队伍。 |
| 明火发生燃烧爆炸，火灾、爆炸过程中产生次生、衍生大气污染物随气流扩散，影响周围大气环境。影响周围大气。 | 泄漏紧急处置装置 | 消防设施、应急救援队伍。 |

## 4.4突发环境事件危害后果分析

### 4.4.1水环境污染

原辅料及产品等发生泄漏、火灾、爆炸事故时。消防灭火产生的消防水会携带部分危险品，若不能及时得到有效地收集和处置将会污染厂区及周边地表水体，或影响到企业周边四邻。

### 4.4.2大气环境污染

⑴ 天然气使用过程管理失控（违规操作或误操作）导致危险品（天然气）泄漏挥发；危险品与空气混合达到爆炸极限遇明火、高温表面（电器设备故障）导致火灾事故，产生的气体污染。

⑵汞蒸气吸收设施异常引起的汞蒸气超标排放，对周围环境空气质量及工作人员身体造成影响。

**5现有环境风险防控和应急措施差距分析**

## 5.1环境风险管理

公司在生产过程中，按照环境保护法律、法规要求，认真履行建设项目环境影响评价制度和建设项目环保“三同时”管理制度。公司项目环保“三同时”审批，详见表5.1-1。

**表5.1-1 沈阳实业有限公司项目环保批件汇总**

| **序号** | **批件名称** | **类型** | **发件部门** | **批件文号** | **批件时间** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 《关于沈阳新星实业有限公司建设项目环境影响报告表的批复》 | 审批 | 新民市环境  保护局 | 环保发【2008】501号 | 2008.11.17 |
| 2 | 《关于沈阳新星实业有限公司建设项目环境保护验收意见》 | 验收 | 新民市环境  保护局 | 新环保验字[2009]1号 | 2009.03.21 |

## 5.2环境风险防控与应急措施

⑴防止事故排水、污染物等扩散、排出厂界的措施及其有效性

企业在事故状态下，对事故废水进行截留，并将截流泄漏物收集于密闭容器中。

⑵ 天然气泄漏紧急处置装置、毒性气体泄漏监控预警系统企业在危险场所，设置可燃气体报警及紧急处理装置，若发生挥发性化学品泄漏，可及时报警，使泄漏物得到及时处理。

⑶环境应急资源准备，企业已建立环境应急救援队伍，将输送管路、窑炉作为重点风险因素，制定了环境污染事故应急救援预案，制定应急预案演练计划，组织应急演练，提高员工应对突发事故的能力。

⑷ 定期进行危险性部位和设备的检查、测试与大修，始终保持安全防护、报警装置、环保装置处于良好的运行状态。

## 5.3企业存在的问题和建议

⑴ 企业根据国家有关法律、法规及公司章程的规定，已制订各项管理细则，风险控制、风险信息更新、变更管理、相关方风险管理等规范要求上需进一步深化。

⑵ 应更进一步明确、细化公司的环境安全培训工作，提高员工的环境安全意识、专业技能及应对突发环境事件能力。

⑶ 完善危害告知，在站房醒目位置设置符合标准规定的安全标志，建立规范的化学品管理档案。

⑷ 应急预案体系中，建立适合企业管理的应急队伍，按照企业应急预案中规定的频次，组织应急救培训及演练，并留有影像记录。

⑸ 培训教育是做好环境安全工作的基础，企业应采取多种形式强化全员环境安全生产意识的提高，同时强化各种防范措施的落实，减少和控制各类事件的发生。

⑹ 依靠技术进步、加大安全投入力度，尽可能地消除事件隐患问题，为安全生产创造良好条件。

⑺ 各级管理人员严格履行环境安全监督检查职责，及时杜绝违章现象，查处隐患问题。完善设备设施、搞好文明生产；

⑻ 进一步完善企业环境安全/职业健康管理体系，加大考核力度，确保规章制度的执行；规范职工操作行为，全面提升环境安全管理水平和管理绩效，确保企业健康发展。。

## 5.4需整改项目内容

公司需整改项目内容见表5.3-1。

**表5.3-1 需要整改的项目内容**

| **序号** | **环境风险单元** | **环境风险物质** | **存 在 问 题** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 安保部 | 事故废水、废气、固废 | 需进一步规范环境风险管理，开展环境风险和环境应急管理的宣传和培训，并持续常态化。 |
| 2 | 安保部 | 应急物资及管理 | 增加必要装备和设施，保证应急救援器材能够满足应急事故处理所需 |
| 3 | 生产部 | 危险品 | 规范管理，设置安全警示标识 |
| 4 | 设备部 | 涉天然气、涉汞设备 | 规范设备检维修管理 |
| 5 | 生产部 | 事故废水 | 需按照规范设置事故池 |

**6完善环境风险防控和应急措施的实施计划**

公司环境风险防控和应急措施实施计划见表6-1，预计增加投资5万元。

**表6-1 环境风险防控和应急措施的实施计划**

| **整改期限** | **实施计划** | **责任部门** |
| --- | --- | --- |
| 近期  （3个月内） | 规范环境风险管理机制，开展环境风险和环境应急管理的宣传和培训，并持续常态化。 | 安保部 |
| 增加必要装备和设施，保证应急救援器材能够满足应急事故处理所需 | 安保部 |
| 规范管理，设置安全警示标识 | 生产部 |
| 规范设备检维修管理 | 设备部 |
| 中期  （一年内） | 设置应急事故池 | 生产部 |

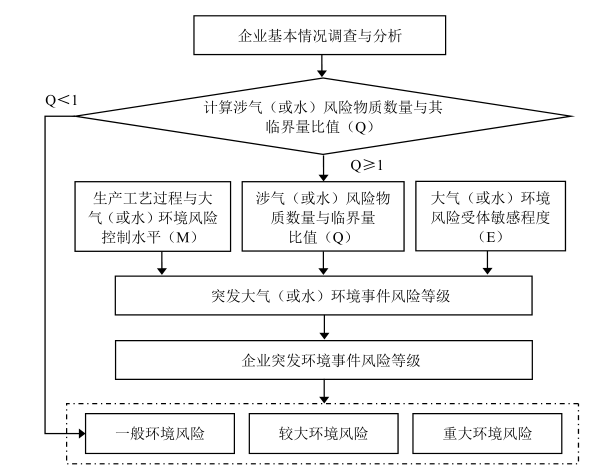
# 7企业环境风险等级评估

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）相关要求，对沈阳新星实业有限公司进行风险等级评估。

**（1）环境风险等级评估程序**

根据企业生产、使用、存储和释放的突发环境事件风险物质数量与其临界量的比值（Q），评估工艺过程与环境风险控制水平（M）以及环境风险受体敏感性（E）的评估分析结果，分别评估企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险。将企业突发大气或水环境事件风险等级划分为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级，分别用蓝色、黄色和橙色标识。同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，以等级高者确定企业突发环境事件风险等级。

企业环境风险评估程序见图7.1-1。



**图7.1-1 企业风险评估示意图**

**（2）环境风险物质与临界量比值计算公式**

依据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）规定，判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料是否涉及环境风险物质，计算所涉及环境风险物质在厂界内的最大存在总量（如存在量呈动态变化，则按年度内最大存在的总量计算）与其临界量的比值Q：

当企业只涉及一种环境风险物质时，该物质的总数量与其临界量比值，即为Q。

当企业存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）



式中：w1, w2 ......wn ——每种环境风险物质的存在量，t；

W1, W2, ..., Wn ——每种环境风险物质的临界量，t。

按照数字大小，将Q划分为4个水平。

当 Q＜1时，以Q0表示。企业直接评为一般环境风险等级；

当 1≤Q＜10，以Q1表示；

当 10≤Q＜100，以Q2表示；

当 Q≥100；以Q3表示。

## 7.1突发大气环境事件风险分级

### 7.1.1涉气环境风险物质与临界量比值（Q）

按照企业涉气环境风险物质和临界量比值进行计算，具体情况见表7.2-1。

**表7.2-1 涉气环境风险物质与临界量比值分析过程一览表**

| **物料名称** | **用量（t/a）** | **最大储存量w（t）** | **临界量W（t）** | **化学品数量与临界量比Q** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 天然气 | 500万 | 0 | 10 | 0 |
| 汞 | 2 | 0.2 | 0.5 | 0.4 |
| 合计 | | Q=∑wn/Wn=0.4＜1 | | |

从表7.2-1中可知：公司涉气环境风险物质与临界量的比值Q=0.4（Q＜1），属于Q0级，为一般环境风险等级。

## 7.2突发水环境事件风险分级

### 7.2.1涉水环境风险物质与临界量比值（Q）

按照企业涉水环境风险物质和临界量比值进行计算，具体情况见表7.2-2。

**表7.2-2 涉水环境风险物质与临界量比值分析过程一览表**

| **物料名称** | **用量（t/a）** | **最大储存量w（t）** | **临界量W（t）** | **化学品数量与临界量比Q** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 汞 | 2 | 0.2 | 0.5 | 0.4 |
| 合计 | | Q=∑wn/Wn=0.4＜1 | | |

## 从表7.2-2中可知：公司涉水环境风险物质与临界量的比值Q=0.4（Q＜1），属于Q0级，为一般环境风险等级。

## 7.3企业突发环境事件风险等级确定与调整

沈阳新星实业有限公司有限公司生产经营过程中严格遵守环保法律法规，近三年无非法排放污染物和非法转移危险废物等环境违法行为。因此，环境风险等级不需要调高。

企业大气环境风险等级为一般环境风险（Q0），水环境境风险等级为一般环境风险（Q0）因此，确定企业环境风险等级为：

**“一般 [ 一般-大气（Q0）+ 一般-水（Q0）]”**。

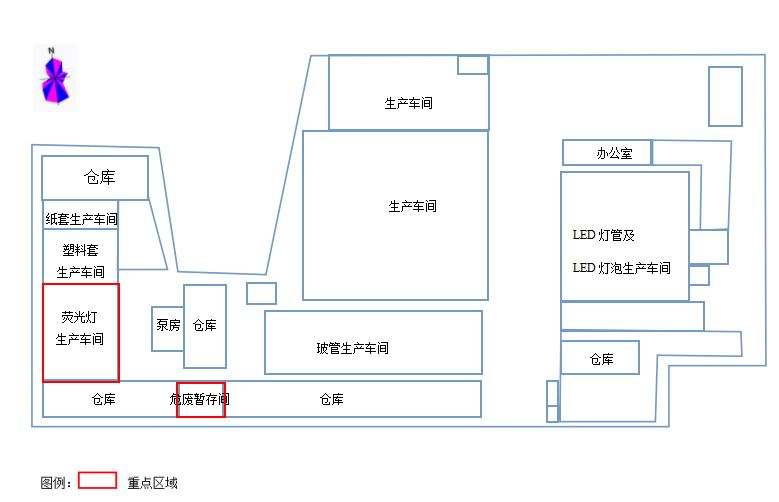
# 8附图

## 附图8-1 地理位置图



**附图8-1 公司地理位置图**

## 附图8-2 厂区平面布置示意图



**附图8-2 厂区平面布置示意图**

## 附图8-3 周边环境风险受体分布图



**附图8-3 厂区周边环境风险受体分布图**

**环境应急资源调查报告**

**沈阳新星实业有限公司**

**二〇一八年六月**

**目 录**

[1环境应急组织体系建设 1](#_Toc31311)

[1.1应急保障制度建设 1](#_Toc6385)

[1.2 应急队伍建设 1](#_Toc25389)

[1.2.1应急领导小组 2](#_Toc8703)

[1.2.2 环境应急办公室 2](#_Toc7463)

[1.2.3应急专家组 2](#_Toc5191)

[1.2.3应急救援大队 2](#_Toc1740)

[1.3 外部资源 4](#_Toc12924)

[2 环境应急装备与物资 5](#_Toc17634)

[2.1企业应急物资 5](#_Toc12221)

[2.2周围综合应急资源储备情况 6](#_Toc8625)

[2.2.1消防资源储备情况 6](#_Toc10808)

[2.2.2医疗资源储备情况 6](#_Toc21422)

[2.2.3周边应急联系信息 6](#_Toc13211)

[3环境应急能力评估 7](#_Toc20117)

1环境应急组织体系建设

## 1.1应急保障制度建设

沈阳新星实业有限公司把环境安全管理工作纳入日常生产经营管理中，建立安全生产委员会，制定安全生产责任制度等安全管理制度，把各项安全环境管理指标以责任书的形式层层分解到有关单位和个人，实行岗位责任制。建立一支懂行善管的安全环保管理队伍，主要负责人、安全生产管理人员，均接受专门的安全教育培训，经安全生产监管监察部门对其安全生产知识和管理能力考核合格，取得安全资格证书。

公司应急保障制度包括安全管理、内部演练制度、培训制度等，对工艺操作流程安全、人员保障安全、事故应急措施、演练方式方法及频次、专业人员培训做了相应的规定，一旦突发环境事件，能够得到及时有效处置。

## **1.2 应急队伍建设**

沈阳新星实业有限公司建立环境应急组织体系，环境应急组织体系见图1.1-1。



**图1.1-1 公司环境应急救援组织机构图**

### 1.2.1应急领导小组

沈阳新星实业有限公司成立了以副总经理为组长的突发环境事件应急工作领导小组，统一处置和协调突发环境应急事件预防管理。

组 长：邓 勇

副组长：马成祥

组 员：王大林、郑友谊、段继成、钦艳君、邓伟

### **1.2.2 环境应急办公室**

公司环境应急救援办公室设在公司安环部，在环境应急领导小组（指挥中心）的统一领导下，环境应急办公室的工作职责主要分为突发事件的日常管理和环境污染事件发生时的应急响应两个方面。

⑴ 在日常管理方面，主要负责对环境风险日常监督与数据报告、收集、管理，以及开展事故应急方面相关人员培训与演练等。

⑵ 在环境污染事件发生时的应急响应是指当环境污染事件发生时，应急办公室应在事故预警的第一时间将准确的信息通报给指挥中心，同时根据具体事故情况做出有针对性的快速反应。

⑶ 负责做好各类各级事件/事故处理，召开事件/事故现场会和分析会，尽快查明事件/事故原因。提出处理意见、防范措施和建议，经公司环境保护领导小组同意后执行并落实整改方案。

### **1.2.3应急专家组**

应急领导小组设立专家组，成员为沈阳新星实业有限公司生产运行维护、安全环保等方面专业人员组成专家组成，为环境应急处置提供技术咨询和技术支持。

组 长：邓 勇

副组长：马成祥

组 员：段继成、邓伟

### 1.2.3应急救援大队

根据沈阳新星实业有限公司各部门职能特点和现场环境应急需要，公司环境应急救援大队设立5个专业救援小组。每年进行定期、不定期的内训、外训及现场演练，以确保应急队伍的专业性。

⑴ 通信联络组

组 长：段继成

组 员：钦艳君

器材配备：手机、对讲机。

⑵ 事故抢险组

组 长：邓伟

组 员：王雷、邓海红、王光辉

器材配备：手机、对讲机、手电筒。

⑶ 治安监测组

组 长：王大林

组 员：王永刚

器材配备：手机、对讲机、手电筒

⑷ 后勤保障组

组 长：郑友谊

组 员：黄燕玲

器材配备：车辆、手机

⑸ 医疗救护组

组 长：王英彬

组 员：李亚秋

公司环境应急人员组成及联系方式见表1.2-1

**表1.2-1 公司环境应急人员组成及联系方式**

| **姓名** | **职务** | **公司部门职务** | **手机** | | | | **固话** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **应急领导小组** | | | | | | | |
| 邓勇 | 组长 | 总经理 | 13898109888 | | | |  |
| 马成祥 | 副组长 | 经理 | 13998302333 | | | |  |
| 王大林 | 组员 | 安全员 | 13909836660 | | | |  |
| 郑友谊 | 组员 | 安全员 | 15142018111 | | | |  |
| 段继成 | 组员 | 办公室主任 | 13840304776 | | | |  |
| 钦艳君 | 组员 | 资料员 | 15998318023 | | | |  |
| 邓伟 | 组员 | 设备部部长  车队队长 | 13940305888 | | | |  |
| **事故抢险组** | | | | | | | |
| 邓伟 | 组长 | 设备部部长  车队队长 | | 13940305888 | | |  |
| 王雷 | 组员 | 车间主任 | | 13516040508 | | |  |
| 邓海红 | 组员 | 车间主任 | | 13840143528 | | |  |
| 王光辉 | 组员 | 车间副主任 | | 13940435470 | | |  |
| **通信联络组** | | | | | | | |
| 段继成 | 组员 | 办公室主任 | | | | 13840304776 |  |
| 钦艳君 | 组员 | 资料员 | | | | 15998318023 |  |
| **治安监测组** | | | | | | | |
| 王大林 | 组长 | 安全员 | | | 13909836660 | |  |
| 王永刚 | 组员 | 车间副主任 | | | 13998323447 | |  |
| **后勤保障组** | | | | | | | |
| 郑友谊 | 组长 | 安全员 | | | 15142018111 | |  |
| 黄燕玲 | 组员 | 车间统计 | | | 15940256277 | |  |
| 医疗救护组 | | | | | | | |
| 王英彬 | 组长 | 车间主任 | | | 13591639411 | |  |
| 李亚秋 | 组员 | 质检科长 | | | 15840429787 | |  |

## 1.3 外部资源

对于内部解决困难或影响范围较大的紧急事件，需及时请求外部支援。当事故扩大化需要外部力量救援时，从市（区）环保局、市（区）政府等相关部门，可以发布支援命令，调动相关政府部门进行全力支持和救护，主要参与部门有：

⑴ 公安部门：协助公司进行警戒，封锁相关要道，防止无关人员进入事故现场和污染区。

⑵ 消防队：发生火灾事故时，进行灭火的救护。

⑶ 环保部门：提供事故时的实时监测和污染区的处理工作。同时，协助企业协调相关政府部门和邻近企事业单位进行全力支持和救护。必要时可启动市（区）突发环境事件应急预案。

⑷ 医疗单位：提供伤员、中毒救护的治疗服务和现场救护所需要的药品和人员。

外部请求援助单位联系信息，详见表1.3-1。

**表1.3-1 外部请求援助单位联系信息**

| **单 位** | **办公固话** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 新民市环保局综合管理科 | 024-27623534 |  |
| 急救、公安、消防 | 120、110、119 | - |
| 沈阳市环保应急电话 | 024-12369 |  |
| 沈阳市环保局应急办 | 024-24845545 | - |
| 沈阳市环境监测中心站 | 024-23935777 | - |
| 新民市吉康污水处理厂 | 27622042 |  |
| 沈阳新民市人民医院 | 87852362 |  |
| 沈阳新民市第二人民医院 | 87852492 |  |
| 沈阳医学院附属奉天医院 | 024-85715200 | 沈阳市铁西区南七西路5号 |
| 沈阳市第九人民医院 | 024-25732571 | 沈阳市铁西区南十一西路18号 |

# **2 环境应急装备与物资**

## 2.1企业应急物资

依据环境应急事件的处置要求，公司配备必要的应急物资储备，保证在发生环境事件时能有效防范对环境的污染和扩散。应急工作中的物质调用由公司统一协调，各单位组织实施。具体应急物资见表2.1-1《环境应急处置及救援资源分布及配备一览表》。

**表2.1-1环境应急处置及救援资源分布及配备一览表**

| **序号** | **应急物质名称** | **数量** | **存放位置** | **管理人** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 防酸碱长筒鞋 | 20付 | 各车间 | 王大林 |
| 2 | 耐酸碱防毒手套 | 20付 | 各车间 | 王大林 |
| 3 | 插入式标志牌 | 10个 | 各车间 | 王大林 |
| 4 | 自吸式过滤式防毒面具 | 2个 | 车间 | 马银东 |
| **5** | 急救箱 | 1个 | 车间 | 王英彬 |
| **6** | 防爆强光照明设备 | **20个** | 各车间 | 王大林 |
| 7 | 干粉灭火器（手提式） | 70个 | 各车间、库房、办公楼 | 王大林 |
| 8 | 厂房外消防栓 | 1个 | 车间 | 王英彬 |
| 9 | 厂房内消防栓 | 2个 | 车间 | 王英彬 |
| 10 | 消防工具（铁锹、铁钩） | 5个 | 车间、库房 | 王大林 |
| 11 | 消防水池30m3 | 1个 | 车间 | 王英彬 |
| 12 | 面包车 | 1台 | 车队队长 | 邓伟 |

## 2.2周围综合应急资源储备情况

### 2.2.1消防资源储备情况

消防大队配备专业的消防物资，距公司约9.0km，在事故发生后10分钟即可到达现场。主要装备有：消防抢险救援车辆，可载水及泡沫液参与救援，以及空气呼吸器等。

### 2.2.2医疗资源储备情况

新民市人民医院、新民市第二人民医院、沈阳医学院附属奉天医院、沈阳市第九人民医院等个人防护装备均按《辽宁省卫生系统突发公共卫生事件应急处理物资储备目录》配备；抢救设备及药品均按《新民市突发公共事件应急医疗队级别物质配备目录》配备。一旦公司发生突发环境事件，可立即请求外部支援。

### 2.2.3周边应急联系信息

沈阳新星实业有限公司位于新民市前当堡镇前当堡村。地理坐标为北纬41°46′57.35″，东经122°52′12.19″。

公司东侧为奥科特照明电器有限公司、南侧为前当堡村、西侧为太阳能热水器、北侧为公路。

公司周边应急联系信息见表2.2-1。

**表2.2-1 可能遭受影响的单位、居民联系信息**

| **序号** | **大气环境风险受体** | **人数** | **与企业**  **方位** | **距最厂界距离（m）** | **办公固话** | **移动电话** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 小太平庄村 | 150 | NW | 1850 | 024-87633099 |  |
| 2 | 大太平庄村 | 220 | W | 2600 |  |  |
| 3 | 前当堡村 | 320 | SE | 12 | 024-87630216 |  |
| 4 | 马坊村 | 150 | S | 1600 |  |  |
| 5 | 中古城子村 | 320 | S | 2000 |  |  |
| 6 | 腰岗子村 | 220 | NE | 2010 |  |  |
| 7 | 后当堡村 | 320 | NE | 600 |  |  |
| 8 | 荷花苑 | 270 | E | 130 |  |  |
| 9 | 新民市前当堡学校 | 1612 | SE | 240 | 024-87632183 |  |
| 10 | 湖畔馨城 | 900 | SE | 110 |  |  |

# **3环境应急能力评估**

沈阳新星实业有限公司涉及风险物质为天然气、汞蒸气，存在中毒、泄漏、火灾、爆炸风险。

企业应不断的加强安全管理和环境管理，保障应急经费、应急物资装备充足，保障通信和信息畅通，对每一个环节特别是环境风险岗位应确保应急防范措施的落实，避免突发环境事件的发生，一旦发生突发环境事件也可将危险降到最低程度。

⑴ 公司应按照相关法律法规要求，建立环境应急救援组织，配备应急救援器材，满足一般化学品事故应急救援的需要。

⑵ 环境应急领导小组经过专业技术培训及应急培训，具有较高的应急指挥能力，能够充分发挥应急救援队伍的抢险救灾作用。

⑶ 环境应急专业救援组人员都是生产及管理岗位具有较强实际操作经验及处理突发事件能力的优秀人员，均通过岗前、岗中专业技术培训和应急培训考核，能较好的完成应急救援工作。

⑷ 责任分工明确，按遇到紧急情况应履行的职责，强化日常训练和演习。一旦启动应急预案，快速反应分队各小组立即进入应急状态，同时基础救援分队做好应急准备。

⑸ 公司依据环境应急事件的处置要求，做好必要的应急物资储备，具备应急物资运输及应急办公所需车辆的保障能力。

⑹ 专业医疗救护及警备警戒车辆需要共享社会资源；配备必要数量的现场应急抢险救援人员防护装备，如防毒面具；配备火焰扑救装备，如灭火器；事故废水收集、处置需设置吸污车、抽水泵以及围堵废水用的沙袋等。

⑺ 公司建立应急专家库，在应急响应时组建专家组，配合指导应急救援工作。必要时与上级环保、应急机构协调，聘请外部专家参与指导救援工作。

⑻ 新民市人民医院、新民市第二人民医院、沈阳医学院附属奉天医院、沈阳市第九人民医院等具有成熟的应急医疗救援体系，设备先进，医护人员具备一定的应急处理能力，能够对突发环境事件引发的中毒、烧伤、外伤等医疗处置。

**突发环境事件应急预案**

**编制说明**

**沈阳新星实业有限公司**

**二〇一八年六月**

**沈阳新星实业有限公司突发环境事件**

**应急预案编制说明**

沈阳新星实业有限公司位于新民市前当堡镇前当堡村。地理坐标为北纬41°46′57.35″，东经122°52′12.19″。法人代表邓勇，公司现有员工100人。

主要产品为：产直管型荧光灯3000万支、荧光灯玻管7500万支；LED灯管500万支、LED灯泡500万只、纸套1000万支、塑料套300万支。

主要原辅材料：玻璃管、灯珠、芯片、荧光粉、锡膏、面纸、瓦楞纸、聚乙烯颗粒等。

为预防和减少公司环境突发事件，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范公司突发环境事件应急管理工作，根据国家环境应急相关法律法规及标准要求，沈阳新星实业有限公司编制了《沈阳新星实业有限公司突发环境事件应急预案》。

本预案是沈阳新星实业有限公司应对突发环境污染事件的综合应急预案，是指导沈阳新星实业有限公司突发环境污染事件处置及现场处置方案编制的指导性文件。

### 应急预案编制过程

**1.1编制过程**

**1.1.1 准备阶段**

沈阳新星实业有限公司于2018年5月启动环境应急预案编制工作，并组织技术人员成立了《沈阳新星实业有限公司突发环境事件应急预案》编制组。

编制组首先对相关国家和地方相关法律法规、政策、标准等文件进行了研究，而后对企业、周边环境及自然环境等相关资料进行了收集，2018年5月4日编制组召开内部会议，初步确定工作内容，并明确了技术关键、技术路线、时间进度和最终提交成果形式等，最终确定实施方案。至此，本预案的编制工作全面开始启动。沈阳新星实业有限公司负责人全程负责协助环境应急预案的编制工作。

**1.1.2 调研及评估阶段**

2018年5月编制组根据实施方案对沈阳新星实业有限公司进行了详细的现场调研，主要针对企业现状运行情况、污染物排放情况、环境风险源、周边环境敏感受体和环境风险保护目标、应急组织机构、预警措施、应急处置措施、应急资源储备情况进行了调查，同时对企业环境风险隐患进行了详细排查。在此基础上编制完成了环境应急资源调查报告和突发环境事件风险评估报告。

**1.1.3 预案编制阶段**

2018年5月4日～2018年5月20日，编制组在第二阶段的基础上，汇总分析各种资料、数据，并组织了内部研讨，对预案框架及内容进行讨论，在此基础上编制组完成了《沈阳新星实业有限公司突发环境事件应急预案（初稿）》。

2018年5月21日～2018年5月25日，编制组将编制完成的《沈阳新星实业有限公司突发环境事件应急预案（初稿）》进行了内部讨论与评审，并形成了审核意见。根据各级审核意见，编制组对环境应急预案进行了修改，完成了《沈阳新星实业有限公司突发环境事件应急预案（征求意见稿）》。

2018年5月26日～2018年5月30日，编制组将《沈阳新星实业有限公司突发环境事件应急预案（征求意见稿）》及其编制说明提交给沈阳新星实业有限公司负责人，项目负责人提出了如下修改意见，同时通过公众参与的形式，对周边企业和工作人员进行意见调查。邀请周边企业工作人员阅览预案，提出宝贵的意见。将意见进行整理后，对预案涉及的内容进行修正、补充和完善。突发环境事件应急预案公众参与及征求意见座谈会议纪要见下表：

**突发环境事件应急预案公众参与及征求意见座谈会议纪要**

|  |  |
| --- | --- |
| 会议名称 | 沈阳新星实业有限公司突发环境事件应急预案座谈会 |
| 会议地点 | 沈阳新星实业有限公司 |
| 会议时间 | 2018.5.27 |
| 主持人 | 邓勇 |
| 与会人员 | 公司应急救援大队全体员工 |
| 会议主要内容 | 1、由公司安环部负责人向与会人员介绍了预案的编制原因及适用范围。  2、预案编制人员向与会人员详细介绍预案的内容（包括风险评估报告、应急资源调查报告、应急预案文本、编制说明）。  3、预案编制人员现场落实各部门、人员责任与分工，预测公司可能产生的事故类型以及相应的应急响应级别，可能产生事故的影响范围和程度，产生事故后的应急措施及操作规程，事故产生后所涉及的应急人员和应急物资情况以及公司的应急培训和演练计划。  4、参会人员对现场应急相关的区域、设施、设备及物资等进行了参观，确保突发事件发生时及时应对。 |

2018年6月1日～2018年6月5日，编制组针对沈阳新星实业有限公司负责人提出的修改意见进行了研讨，在此基础上对环境应急预案进行了修改，完成了《沈阳新星实业有限公司突发环境事件应急预案（报审版）》及编制说明。

**1.1.4 评审发布阶段**

2018年6月10日沈阳新星实业有限公司组织专家对《沈阳新星实业有限公司突发环境事件应急预案（报审版）、《环境应急资源调查报告》和《突发环境事件风险评估报告》进行评审，并形成专家评审意见。

2018年6月10日至～6月15日，编制组与沈阳新星实业有限公司负责人针对专家评审意见讨论后确定环境应急预案修改方案，并按照修改方案进行了修改，完成《沈阳新星实业有限公司突发环境事件应急预案（备案版）》、《环境应急资源调查报告》和《突发环境事件风险评估报告》及编制说明。

2018年6月，《沈阳新星实业有限公司突发环境事件应急预案（备案版）》由沈阳新星实业有限公司突发环境事件应急预案总经理签署后正式发布。

**1.2技术路线**

突发环境事件应急预案编制的技术路线见图1-1。

成立编制组

收集资料与调研

适用工作机制与模式、工作流程、范围等分析

环境风险源辨识、环境风险防控与应急措施分析

应急组织体系、应急响应及应急处置等调查分析

应急资源调查

编制应急预案初稿

形成征求意见稿及编制说明

形成送审稿及编制说明

形成报批稿及编制说明

正式发布

论证、修改及补充调研

公开征求意见、汇总意见及修改

技术审查

行政审查

编制环境风险评估报告

编制应急资源调查报告

**图1-1 技术路线图**

### 二、重点内容说明

完整的应急预案主要包括四个方面的主要内容：

1、应急预案概况

应急预案概况主要描述经营单位概况以及危险特性概况等，同时对紧急情况下应急事件、适用范围提供简述并做必要说明，如明确应急方针和原则，作为开展应急救援工作的纲领。

2、预防程序

预防程序是对潜在事故、可能的次生与衍生事故进行分析并说明所采取的预防和控制事故的措施。

3、准备程序

准备程序应说明应急行动前所需采取的准备工作，包括应急组织及其职责权限、应急队伍建设和人员培训、应急物资的准备、预案的演习、公众的应急知识培训、签订互助协议等。

4、应急程序

在应急救援过程中，存在一些必须的核心功能和任务，如接警与通知、指挥与控制、事态监测与评估等，无论何种应急过程都必须围绕上述功能和任务开展。应急程序主要指实施上述核心功能和任务的程序和步骤。

（1）接警与通知

准确了解事故的性质和规模等初始信息是决定启动应急救援的关键。接警作为应急救援的第一步，必须对接警要求作出明确规定，保证迅速、准确地向报警人员询问事故现场的重要信息。接警人员接受报警后，应按预先确定的通报程序，迅速向有关应急机构、政府及上级部门发出事故通知，以采取相应的行动。

（2）指挥与控制

重大事故应急救援往往需要多个救援机构共同处置，因此，对应急行动的统一指挥和协调是有效开展应急救援的关键。建立统一的应急指挥、协调和决策程序，便于对事故进行初始评估，确认紧急状态，从而迅速有效地进行应急响应决策，建立现场工作区域，确定重点保护区域和应急行动的优先原则，指挥和协调现场各救援队伍开展救援行动，合理有效地调配和使用应急资源等。

（3）事态监测与评估

在应急救援过程中必须对事故的发展势态及影响及时进行动态的监测，建立对事故现场及场外的监测和评估程序。事故监测在应急救援中起着非常重要的决策支持作用，其结果不仅是控制事故现场，制定应急措施的重要决策依据，也是划分现场工作区域的重要依据。即使在现场恢复阶段，也应当对现场和环境进行监测。