

扬州扬杰电子科技股份有限公司（荷叶西路厂区）

突发环境事件应急预案

（公示稿）

应急预案版本号：4.0

扬州扬杰电子科技股份有限公司

二〇二四年十月

第一部分 扬杰荷叶西路厂区综合预案

1 总则

1.1 编制目的

为建立健全突发环境事件应急机制，有效预防、及时控制和消除突发环境污染事件的危害，提高公司环境保护的应急反应能力，确保迅速有效地处理突发环境污染和生态破坏等原因造成的局部或区域环境污染事件，指导和规范突发环境污染和生态破坏事件的应急处理工作，维护社会稳定，以最快的速度发挥最大的效能，将环境污染和生态破坏事件造成的损失降低到最低程度，最大限度地保障人民群众的身体健康和生命安全。特制定本预案。

1.2 适用范围

本预案适用范围如下：

(1) 在扬杰电子公司（荷叶西路厂区）内人为或不可抗力造成的废气、废水、固废（包括危险废物）、危险化学品、有毒化学品等环境污染破坏事件；

(2) 在生产、经营、贮存、使用和处置过程中因有毒有害化学品的泄漏、扩散所造成的突发环境污染事件；

(3) 易燃易爆化学品外泄造成爆炸而产生的突发环境污染事件；

(4) 企业生产过程中因生产装置、污染防治设施、设备等因素发生意外事故造成的突发环境污染事故；

(5) 其他突发环境污染事件应急处理，不包括生物安全事故和辐射安全事故风险。

1.3 突发环境事件级别

根据扬州扬杰电子科技股份有限公司（荷叶西路厂区）可能发生

的突发环境事件、危害程度、影响范围和控制事态的能力，将突发环境事件分为三级：社会级（企业重大突发环境事件）、厂区级（企业较大突发环境事件）和车间级（企业一般突发环境事件）。具体划分如下：

（1）社会级（企业重大突发环境事件）：事故的影响超出扬州扬杰电子科技有限公司（荷叶西路厂区）的厂界范围，影响周边区域，公司难以控制，需请求外部救援，并报告政府相关部门。

（2）厂区级（企业较大突发环境事件）：事故的有害影响超出扬州扬杰电子科技有限公司（荷叶西路厂区）车间范围，但局限在厂区的界区之内或可被遏制和控制在公司区域内，未造成人员伤害的后果。需全公司力量或多个部门参与应急处置，但能在公司能力范围内控制消除的污染及相应的次生/衍生环境事故。

（3）车间级（企业一般突发环境事件）：突发环境事件引发的影响局限在各车间工段之内，并且可被现场的操作者遏制和控制扬州扬杰电子科技有限公司（荷叶西路厂区）局部区域内。

1.4 应急预案体系

本预案为扬州扬杰电子科技有限公司扬杰电子公司（荷叶西路厂区）突发环境事件综合应急预案，是维扬经济开发区及邗江区突发环境事件应急预案的下级预案，当突发环境事件级别为企业Ⅰ级时，及时上报维扬经济开发区、扬州市邗江生态环境局应急救援指挥机构，由维扬经济开发区同时启动维扬经济开发区突发环境事件应急预案，由扬州市邗江生态环境局应急救援指挥机构同时启动邗江区突发环境事件应急预案；当突发环境事件级别为企业Ⅱ级时，启动厂区突发环境事件应急预案，厂区突发环境事件应急预案与厂区其他应急预案（如安全应急预案）为并列关

系，当厂区同时发生突发环境事件和其他事件时，同时启动突发环境事件应急预案和其他应急预案；当突发环境事件级别为企业Ⅲ级时，只需各车间根据突发环境事件现场应急处置措施进行处置。

1.5 工作原则

(1) 坚持以人为本，建立环境风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高环境污染事件防范和处理能力。遵循“预防为主，有备无患”的原则做好应急工作准备，减少环境事件的中长期影响，消除或减轻突发环境事件的负面影响，最大限度地保障公众健康，保护人民生命和财产的安全。

(2) 坚持职责明确的工作原则，做到早发现、早报告、早处理，提高快速反应与应急处理能力，做好环境污染事件的应急处理工作。

(3) 坚持分类管理、分级负责工作原则，针对各类突发环境污染事件的扩散特点及可能影响的范围和程度，实行分类管理、分级响应，充分发挥部门专业优势和职能作用，通过采取相应措施，使突发环境事件造成的危害范围和社会影响减小到最低程度。

2 组织机构及职责

2.1 内部应急组织机构及职责

2.1.1 应急救援组织体系组成

(1) 扬杰电子公司（荷叶西路厂区）应急救援指挥部

扬杰电子公司（荷叶西路厂区）突发环境事件应急救援指挥部包括总指挥、副总指挥和指挥部成员。由总经理担任指挥部总指挥，安环总监担任副总指挥，其他部门负责人组成指挥部成员单位。

(2) 应急救援工作小组

扬杰电子公司荷叶西路厂区在日常运行期间组建“事故应急救援

工作小组”，在厂区应急救援指挥部的统一领导下，编为抢险救灾组、现场维修组、环境保护组、疏散引导组、通讯联络组、设施供应组及医疗救护组等七个行动小组。

（3）日常应急工作安排

扬杰电子公司（荷叶西路厂区）日常应急工作由EHS部负责，负责日常的环保应急工作，包括应急预案的管理、应急培训和应急演练、环境隐患排查等工作。

3 监控与预警

3.1 环境风险源监控

3.1.1 主要环境风险源监控措施

（1）在生产区、污水处理站、化试剂库、危险废物暂存场所、污水排口安装视频摄像探头进行监控。

（2）保持作业人员相对稳定，在作业过程中严禁污染物泄漏。各级管理人员应深入现场检查人员的不安全行为；生产管理人员应每日检查工艺执行情况，杜绝超温、超压、超负荷情况；设备管理人员应每日对设备运转情况检查，确保安全附件完好，同时对特种设备的检测工作进行监督。

（3）EHS 部应传递日常检查发现的问题，对可能导致重大事故的隐患，由相关工程师讨论制定解决方案。每月在公司例会提出，研究解决生产中存在的重大问题，对重大隐患的防范及整改情况进行督察。

（4）荷叶西路厂区配备完善的环保监测设备、仪器，对水、气等主要污染因子实行有效的实时监控。建有在线监测站房，内设有污水在线监控系统一套，由 pH、氟化物在线监测、COD 在线监测组成，所有监测数据均与生态环境部门联网。

(5) 设置火灾报警系统。该系统由火灾报警控制器、火灾探测器等组成，构成自动报警检测系统，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。并对该系统做定期检查，在装置周边还设有远程事故按钮报警按钮。

(6) 生产装置区采用自动控制系统，对反应系统及关键设备的操作温度、操作压力、液位高低进行实时监控，设置安全报警、连锁系统，紧急情况可自动停车。化试剂库、危险废物暂存场所、生产车间均设监控摄像头，有异常时可第一时间发现。

3.1.1 预防措施

(一) 厂区预防措施

(1) 厂区制作公司平面图、安全出口路线图，制定紧急事件疏散预案。

(2) 每月安排专职消防人员对消防器材和设施进行检查并做好相关记录确保设施的器材有效保持消防通道畅通。

(3) 堆放物料时不得妨碍消防器具的使用，亦不得阻碍交通或出入口。

(4) 严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。在生产装置区、化试剂库和危险废物暂存场所等危险场所设置、消防栓，并经常检查确保设施正常运转。现场布置灭火器材，灭火器分别悬挂或放置于方便的明显位置，或以指示标明其位置。

(5) 设置火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、火灾探测器等组成，构成自动报警检测系统，以利于自动预警和及时组织灭火扑救，并对该系统每月做一次检查，每季度进行一次测试。除自动火灾报警系统外，还应设有若干手动火灾报警按钮，以便及时报警和处理。

(6) 对污水处理站和废气处理设施每日进行点检，保证其能正常使用。

(7) 厂区建事故池一座，一旦物料泄漏或者污水处理设施失效导致废水泄漏，及时关停废水输送泵，关闭相关管道的阀门，开启废水泵和事故应急泵，将消防水、物料冲洗水等送事故池。同时关闭污水闸门和检查雨水排口是否关闭，避免进入外环境。

(8) 制定安全生产管理制度、安全操作规程和危险化学品储运方案等方面的程序文件和作业指导书，并严格按照要求执行。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。

(二) 恶劣天气防范措施

(1) 厂区在恶劣天气情况下，检查和修复各种抽水泵、潜水泵。确保各种水泵正常。

(2) 恶劣天气情况下，如遇到雷雨大风、冰雹、雨雪等天气情况，厂区加强管理，必要时停产，以避免突发环境事件的发生。

3.2 预警行动

按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，突发环境事件的预警分为三级。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警颜色可以升级、降级或解除。

3.2.1 发布预警条件

(1) 收到的环境信息证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，立即进入预警状态，并启动突发环境事件应急预案。

(2) 预警公告的内容主要包括：突发环境事件名称、预警级别、预警区域或场所、预警期起止时间、影响估计、拟采取的应对措施和

发布机关等。预警公告发布后，需要变更预警内容的应当及时发布变更报告。

3.2.2 预警分级

扬杰电子公司荷叶西路厂区环境突发事件预警级别分为三个级别，分别为企业I级（重大突发环境事件）预警，II级（较大突发环境事件）预警、III级（一般突发环境事件）预警。

3.2.3 发布预警方式、方法

在确认进入预警状态之后，按照环境污染事故发布预警的等级，向全公司发布预警等级。

I级预警：现场人员直接报告扬杰电子公司荷叶西路厂区应急救援指挥部，由扬杰电子公司荷叶西路厂区应急救援指挥部上报公司应急救援指挥部，公司应急救援指挥部依据现场情况决定发布I级预警。

II级预警：现场人员报告厂区负责人，由扬杰电子公司荷叶西路厂区负责人上报事故情况，厂区应急救援指挥部向全厂区发布II级预警。

III级预警：现场人员立即报告车间厂长，车间厂长视现场情况组织排查，由厂区应急救援指挥部根据现场情况决定发布III级预警。

3.2.4 预警措施

在确认进入预警状态之后，根据预警相应级别环境应急行动小组按照相关程序可采取以下措施：

①立即启动相应事件的应急预案。

I级预警：按厂区应急救援指挥部要求关键设施或关键部位停产，由公司应急救援指挥部组织现场处置。

II级预警：事故发生事故的区域立即停止生产，由厂区应急救援指挥部组织现场处置。

III级预警：①由车间负责人组织现场风险排查并上报事故情况。

②根据现场情况，开展风险排查工作，确定风险单元及可能发生的事故风险。

③迅速组织公司应急人员，开展自救工作，在确保安全的情况下切断污染源。

④根据预警级别准备转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

⑤指令各应急专业队伍进入应急状态，环境监测人员立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。

⑥针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。

⑦调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作。根据预警级别做好协助政府转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员。

3.2.5 预警解除

当突发环境事件的危害已经消除，经厂区的应急救援指挥部评估确认后，由应急救援指挥部适时下达预警解除指令，并将指令信息及时传达至各相关部门，分为以下三种情况：

一是接到报警时事故未发生，发布了III级预警但未进行应急处置，预警解除；

二是接到报警时事故未发生，发布了II级预警且II级预警升级为I级预警（即采取了应急处置），处置完成环境突发环境危险已经消除后预警解除（即应急终止）。

三是接到报警时事故已发生，启动I级预警，处置完成环境突发事件危险已经消除后预警解除（即应急终止）。

3.3 报警、通讯联络方式

出现突发情况，现场员工可能使用现场紧急电话、岗位固定电话、手机进行报警，必要时请求外部支援。

3.3.1 24 小时有效报警装置

建立人工报警系统。设立人工报警系统，安排专职人员 24 小时对公司重点风险部位进行巡查，以便及时发现危险源，人员报警方式采用内部电话和外部电话（包括手机、座机）线路和拉响警报器进行报警。

由厂区应急救援指挥部根据事态情况通过厂区广播向厂区内发布事故消息，做出紧急疏散和撤离等警报。需要向社会和周边发布警报时，由应急救援指挥部人员报告维扬经济开发区突发环境事件应急救援指挥机构，请求政府向周边单位发送警报消息。事态严重紧急时，通过应急救援指挥部直接联系政府以及周边单位负责人，由总指挥亲自向政府或负责人发布消息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助，随时保持电话联系。

在生产过程中，岗位操作人员发现危险目标发生泄漏应立即采取相应措施予以处理。操作人员无法控制时，立即向现场领导报告，现场领导依据泄漏事故的类别和级别，应立即向应急救援指挥部有关成员汇报，确定应急救援程序，并通知领导小组和其它成员。

3.3.2 24 小时有效内部、外部通讯联络手段

公司应急救援人员之间采用内部和外部电话（包括手机、座机）线路进行联系，应急救援小组的电话必须 24 小时开机，禁止随意更换电话号码。特殊情况下，电话号码发生变更，必须在变更之日起 48 小时内通知综合部必须在 24 小时内向各成员和部门发布变更通知。

3.3.3 运输危险化学品、危险废物的驾驶员、押运员报警及与本单位、生产车间、托运方联系的方式

公司无化学品及危险废物运输车辆及人员，化学品的运输及危险废物均委托有资质的单位。

4 信息报告

4.1 内部报告

(1) 信息报告程序

现场知情人 → 车间厂长 → 厂区应急救援指挥部

(2) 报告方式

口头汇报方式：发生事故后，在初步了解事故情况后，车间环境风险控制指挥小组和应急工作小组应当立即通过电话向厂区应急指挥部进行口头汇报。

书面汇报方式：在初步了解事故情况后，应当在 1 个小时内，逐级以书面材料上报事故有关情况。

(3) 24 小时应急值守电话

扬杰电子公司荷叶西路厂区 24 小时应急值守电话为：
0514-80982441。

4.2 信息上报

(1) 上报流程

若突发环境事件为企业重大突发环境事件（Ⅰ级）时，上报流程为：

扬杰电子公司荷叶西路厂区应急救援指挥部 → 扬州市邗江生态环境局和维扬经济开发区突发环境事件应急救援指挥机构

若突发环境事件为企业较大突发环境事件（Ⅱ级）和一般突发环境事件（Ⅲ级）时，应根据事件的严重程度、后续处置等情况由厂区应急救援指挥部决定是否上报扬州市邗江生态环境局和维扬经济开发区突发环境事件应急救援指挥机构。

（2）上报时限

公司应急救援指挥部在确认为企业重大环境事件后，在事件发生后立即向扬州市邗江区生态环境局及扬州维扬经济开发区突发环境事件应急救援指挥机构报告。

（3）上报内容

事故发生的时间、地点、单位；事故的简要经过、伤亡人数、损失初步估计，事故发生的原因初步判断；事故发生的原因初步判断、事故发生后采取的措施及事故控制情况以及事故报告单位或事故报告人。

5 环境应急监测

发生事故以后，由专业监测队伍负责对事故现场进行监测，查明污染物的浓度和扩散情况，根据当时风向、风速，判断扩散的方向和速度，并对泄漏下风向扩散区域进行监测，确定结果，监测情况及时向应急指挥部报告。厂内环境监测人员协助专业监测队伍完成应急监测。

5.1 应急监测方案的确定

（1）根据应急救援指挥部的指示，建立全厂应急监测网络，组织制定全厂突发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、监测公司、监测方法、监测频次、质控要求。

（3）现场采样与监测。由应急救援指挥部进行突发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，在应急救援指挥部的指导下适当调整监测方案。

(5) 应急监测终止后应当根据事故变化情况向领导汇报，并分析事故发生的原因，提出预防措施，进行追踪监测。

6 应急响应与措施

6.1 响应程序

扬杰电子公司荷叶西路厂区应急响应程序包括响应分级、应急启动、应急处置、应急终止和后期处置等流程

6.2 响应分级

针对突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、公司内部控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将突发环境事件分为不同的等级。等级依次为Ⅲ级（一般突发环境事件）、Ⅱ级（较大突发环境事件）、Ⅰ级（重大突发环境事件）。

6.2.1 公司Ⅲ级响应程序

发生一般突发环境污染事故，知情人应第一时间通知车间厂长，由车间厂长在现场确定切断污染源的基本方案，组织工艺技术人员切断泄漏源，并对初期火灾进行扑救；完成切断污染源和火灾扑救后，组织环境与安全人员对污染物进行消除工作，将事故的有害影响局限在部门之内。并及时向厂区应急指挥部报告事故应急处置过程和结果。

环境风险控制指挥小组在进行应急处置的同时，应考虑相应的应急处理措施是否会导致次生污染影响厂区外环境，是否需要封厂区雨水排放点和废水排放点进行封堵，并及时将意见反馈给厂区环境风险控制指挥小组，并向厂区应急指挥部请求环境保护组人员支援，明确减少与消除污染物的技术方案等，并组织人员着手进行封堵准备，以及对污染因子的消除准备工作。

6.2.2 公司Ⅱ级响应程序

(1) 应急救援指挥部接到事故报警后，立即通知各应急工作小组到达各自岗位，完成人员、车辆及装备调度。同时，应向上级事故应急救援指挥中心报告，由厂区应急救援指挥部总指挥根据事故情况启动相应的II级应急预案，采取相应的应急措施，组织各应急小组展开工作。应急救援指挥部应根据事故情况，立即做出单位局部停车或者全部停车的决定，以确保灭火抢救中的措施安全有效。下令岗位操作人员撤离岗位。

(2) 通讯联络组听到报警信号或通知后，按照厂区应急救援指挥部的指示，拨打“12345”、向维扬经济开发区和扬州市邗江生态环境局应急救援指挥机构报告环境情况，请求救援和支持。协助总指挥通知尚未到达现场集合的各行动组成员。

(3) 抢险救灾组听到报警信号或通知后，立即取用放置在车间内外消防柜内的灭火器灭火，同时启动消防栓灭火。

(4) 现场维修组接到厂区应急救援指挥部的通知或警报后，立即取用存放在机修车间的抢修工具。由现场维修组组长在现场确定切断污染源的基本方案，组织人员切断泄漏源，完成切断污染源后，完成对污染物的消除工作。负责组织力量尽快抢修厂区供电、供水等重要设施，尽快恢复功能。

(5) 环境保护组到达事故现场后，进行取证调查，并对事故类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、影响的范围和程度等基本情况进行初步调查分析，形成初步意见，及时反馈给厂区应急救援指挥部。并考虑相应的应急处理措施是否会导致次生污染影响厂区外环境，是否需要封厂区雨水排放点和废水排放点进行封堵；明确减少与消除污染物的技术方案等，并组织人员着手进行封堵准备，以及

对污染因子的消除准备工作。

(6) 疏散引导组根据厂区应急救援指挥部总指挥指定的危险区范围设置警戒绳进行警戒,不允许应急行动组以外的人员进入警戒区;在操作人员撤出后,即引导撤出人员按照疏散路线进行疏散,并到集合地点集合;对到达集合地点的人员进行清点,如发现尚有人员未撤出,立即报告总指挥,由其决定是否寻找和营救。对外援人员进行引导,使其进入现场,将闲杂人员阻挡在厂门以外;对火灾发生时就已停在危险区的车辆进行引导,使其撤出危险区。

(7) 医疗救护组接到厂区应急救援指挥部的通知或警报后,立即取用的急救物资,将中毒或受伤人员撤离现场,送至安全区域,进行简单处理,根据通讯联络组的联系信息,用值班车辆将伤员送到医院抢救或等待医院救护车的到来。

(8) 设施供应组接到厂区应急救援指挥部的通知或警报后,负责在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场。

当启动II级应急响应行动时,事发各单位应当按照相应的预案启动III级应急响应行动全力以赴组织救援。

以上各步程序按照现场实际情况可交叉进行或同时进行。

6.2.3 公司I级响应程序

(1) 厂区应急指挥部接到事故报警后,应第一时间指派人员用电话或直接去人通知监控室值班人员按响警报器。立即通知各应急工作小组立即到达各自岗位,完成人员、车辆及装备调度。同时,应向维扬经济开发区和扬州市邗江生态环境局应急救援指挥机构报告,请求维扬经济开发区和扬州市邗江生态环境局应急救援指挥机构启动相应的突发环境污染事故应急预案。由厂区应急救援指挥部总指挥根

据事故情况启动相应的I级应急预案，采取相应的应急措施，组织各应急小组展开工作。厂区应急救援指挥部应根据事故情况立即做出车间部分或全部停车的决定，如遇大火做出厂内全部停电停水的决定，以确保灭火抢救中的措施安全有效。并下令操作人员撤离岗位。

(2) 由厂区应急救援指挥部指示通讯联络组立即拨打“12345”电话，向维扬经济开发区和扬州市邗江生态环境局应急救援指挥机构报告环境情况，请求救援和支持，同时向当地政府机关和上级应急救援指挥机构请求支援。

(3) 在外部救援到达厂区前，厂区应急指挥部按企业II级响应程序，指挥各应急小组开展救援工作。

(4) 扬州维扬经济开发区和扬州市邗江生态环境局应急救援指挥机构到达事故现场，厂内应急指挥部移交事故现场指挥权，在扬州市邗江生态环境局应急救援指挥机构的领导下，按照现场救援具体方案开展抢险救援工作；

(5) 污染事故基本控制稳定后，根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。

以上各步程序按照现场实际情况可交叉进行或同时进行。

当启动I级应急响应行动时，事发各车间、工段应当按照相应的预案启动II级及其以下应急响应行动全力以赴组织救援。

图 6-2 厂区I级应急响应程序示意图

6.3 应急启动

III级响应：由车间厂长负责应急指挥。

II级响应：由厂区应急救援指挥部总指挥负责指挥。

I级响应：前期按照II级响应程序开展处置，由厂区应急救援指挥部总指挥负责指挥。同时上报公司应急救援指挥部和扬州市邗江生态环境局、维扬经济开发区，待政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥。

6.4 厂区应急措施

6.4.1 厂区应急准备措施

各专业组在接到厂区应急救援指挥部发生或可能发生环境污染的通知后，做好准备。

6.4.2 公司现场应急处置措施

6.4.2.1 火灾爆炸事故应急处置措施

6.4.2.2 危险废物泄漏现场应急处置措施

6.4.2.3 公司化学品泄漏现场应急处置措施

6.4.2.4 公司污染治理设施事故应急措施

6.4.2.5 自然灾害引起的突发环境事件的应急措施

6.4.2.6 危险化学品运输（含厂区外）过程突发环境事件应急措施

7 应急终止

7.1 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (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负面影响趋于并保持尽量低的水平。

7.2 应急终止的程序

(1) 应急终止时机由应急救援指挥部确认，经应急救援指挥部批准；

(2) 应急救援指挥部向所属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，环境保护组继续进行跟踪监测和评价工作，直至污染影响彻底消除为止。

7.3 应急终止后的行动

(1) 通知本单位相关部门、周边企业（或事业）单位、社区、社会关注区及人员事件危险已解除。

(2) 对现场暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化。

(3) 应急救援指挥部配合有关部门查找事件原因，防止类似问题的重复出现。

(4) 编制突发环境事件总结报告，于应急终止后上报。

(5) 根据环境事件的类别，由相关专业主管部门组织对环境应急预案进行评估，并及时修订。

(6) 参加应急行动的部门分别组织、指导环境应急救援队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

(7) 进行环境危害调查与评估，对周边大气环境进行检查，统计周边人员的健康状况（主要是中毒、致死情况）。

(8) 对于由于本公司的环境事故而造成周边人员伤害的，统计伤害程度及范围，对其进行适当经济补偿。

(9) 根据事故调查结果，对公司现有的防范措施与应急预案作出评价，指出其有效性和不足之处，提出整改意见。

(10) 做出污染危害评估报告，设置应急事故专门记录人员，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理，并上报扬州市邗江生态环境局和维扬经济开发区管委会。

8 事后恢复

8.1 善后处置

8.1.1 善后处置措施

突发环境事件发生后，要做好受污染区域内群众的思想工作，安定群众情绪，并尽快开展善后处置工作，包括人员安置、补偿、宣传教育等工作。对突发环境事件产生的污染物进行认真收集、清理，实施现场清洁净化和环境恢复措施。

由主管领导负责，组织有关部门分析事故原因，汲取事故教训，指挥部要将事故情况进行登记、整理和存档。做好突发环境事件记录和突发环境事件后的交接工作，制定切实可行的防范措施，防止类似事故发生。

组织有关专家对受灾范围进行科学评估，做好疫病防治、环境污染清除、生态恢复等工作。

8.1.2 现场清洁净化和环境恢复措施

现场清洁净化和环境恢复是为了防止危险物质的传播，去除有毒、有害化学品对环境场所的污染，对事故现场和受影响区域的个人、救援装备、现场设备和生态环境进行清洁净化和恢复的过程，它包括人员和现场环境的净化，以及对受污染环境的恢复。

厂区内一旦发生突发环境事件后，以固体或颗粒形式泄漏时，较高的污染多出现在离泄漏爆炸源较近的区域；以液态方式泄漏的化学品可能会透入水泥地面的裂缝，溅到设备或现场人员的表面，也有可能渗透到土壤，进入地表水或进行下水道中；以气体方式泄漏的化学

品，受当时的风向、风速等因素影响，可能会污染周边下风向区域内的人员和环境；而以雾的形式泄漏时，化学品可能进入到多孔材料中，如水泥、涂料和土壤中，也有可能进入地表水体中。对进入环境的物料应做到：能重新利用的则应回收再利用；不能重新利用的尽量收集，交由有资质单位进行安全处置。

8.1.2.1 现场保护和现场洗消

- (1) 设置内部警戒线，以保护现场和维护现场的秩序；
- (2) 保护事故现场被破坏的设备部件、碎片、残留物等及其位置；
- (3) 在现场收集到的所有物件应贴上标签，注明地点、时间及管理者；
- (4) 对搜集的物件应保持原样，不准冲洗擦拭；
- (5) 事故现场洗消工作的负责人应负责保护好事故现场。

8.1.2.2 净化和恢复的方法

清洁净化和恢复的方法通常有以下几种：

稀释，用水、清洁剂、清洗液和稀释现场和环境中的污染物料。

处理，对应急行动工作人员使用过的衣服、工具、设备进行处理。当应急人员从污染区撤出时，他们的衣物或其他物品应集中储藏，作为危险废物处理。

物理的去除，使用刷子或吸尘器除去一些颗粒性污染物。

中和，中和一般不直接用于人体，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。

吸附，可用吸附剂吸收污染物，但吸附剂使用后要回收，处理。

隔离，隔离需要全部隔离或把现场和受污染环境全部围起来以免污染扩散，污染物质要待以后处理。

8.1.2.3 现场清洁净化和环境恢复计划

(1) 现场人员和设备的清洁净化计划

在危险区上风处设立洗消站，对事故现场人员和防护设备进行洗消，防止污染物对人员的伤害。在远离污染区域的地点获得一个稳定的水源，水源的理想位置是有较高的供水能力和废水的回收积蓄能力。如果不能获得一个固定的蓄水池，可用一个大的简易池或蓄水盆。

为了净化，相关人员要预先准备好一系列的设备和供应物：用小直径的软管输送净化池中的水；手握的可调节喷嘴；简易的直接使用肥皂或清洗溶液的喷雾器；毛刷子和用于清洗的海绵；简易的淋浴器；池、盆或其他储水设备；简易帐篷或适当的屏蔽遮蔽工具。

事故得到控制后，在事故发生地设立警戒线，除清洁净化队员外，其他人严禁入内。清洁净化人员根据现场污染物的性质、事故发生现场的情况等因素，在专家的指导下，进入事故现场，快捷有效地对设备和现场进行清洁净化作业，净化作业结束后，经检测安全后方可进入。

(2) 环境恢复计划

根据事故发生地点、污染物性质和当时气象条件，明确事故泄漏物污染的环境区域。由应急专家组对污染区域进行现场监测分析，明确污染环境中涉及的化学品、污染的程度、天气和当地的人口等因素，确定一个安全、有效、对环境影响最小的恢复方案。

根据实际情况，对污染的区域进行隔离，组织专业人员，穿戴好防护服，配备空气呼吸器，可用化学处理法，把用于环境恢复的化学品水溶液通过水带、水枪等喷洒，或者用活性炭、木屑等具有吸附能力的物质吸附回收后转移处理，也可用喷射雾状水进行稀释降毒。并及时对污染环境进行跟踪监测。

对被污染的土壤：使用简单工具将表层剥离装入容器，并委托有资质单位进行处置处理；若环境不允许挖掘或清除大量土壤时，可使用工程治理方法，利用物理或物理化学的原理来治理土壤污染。

8.1.3 评估与总结

由厂区应急救援指挥部负责组织有关专家对突发环境事件应急响应过程进行评估、配合地方政府开展评估、编制应急总结报告、提出修订预案的建议。

经验总结与评估情况包括以下几个方面：

(1) 事件调查与分析：包括事件发生的原因和性质。

(2) 风险防范与应急准备：包括风险源的监控、管理是否合理；工程防范措施是否满足；应急准备工作是否充足。

(3) 应急过程：包括信息接收、传递、响应措施是否及时、事态的初步评估与发展趋势是否准确；处置措施是否得当；应急任务的完成程度；出动的应急物资与人员是否与应急任务相适应；应急工作是否符合保护公众、环境的总要求。

(4) 事件影响：主要包括事件造成的经济损失；事件对环境的损害程度；事件对公众的生活与心理造成的影响等。

总结与评估形成文档，经过会议学习与讨论后进行发布，并上报维扬经济开发区和扬州市邗江生态环境局。事件结束后，由公司应急救援指挥部组织对事件进行调查评估，从管理防范措施、工程防范措施等方面提出企业防范措施完善建议。

8.2 保险

公司对应急人员办理了人身意外伤害保险、意外伤害医疗保险等。

9 保障措施

9.1 经费保障

突发环境事件的应急处理所需经费，包括仪器装备、应急咨询、应急培训、应急演练、人员防护设备等的配置的运作经费，由公司从安全生产投入经费中提取一定的费用作为专项经费，保障应急状态时应急经费的及时到位。

9.2 制度保障

厂区建立了环境应急管理制度，明确公司突发环境事件应急管理工作机构、领导机构和应急救援队伍等。每年定期组织应急管理培训，培训内容应当包括：事故预防、危险辨识、事故报告、应急响应、各类事故处置方案、基本救护常识、避灾避险、逃生自救等。根据年度应急演练计划，每年定期组织员工开展突发环境事件应急演练，强化职工应急意识，提高应急队伍的反应速度和实战能力。企业制定了环境风险隐患排查制度，有效地防范发生突发环境事件。

9.3 应急物资装备保障

公司建有处理突发环境事件的日常和战时两级物资储备，增加必要的应急处置、快速机动和自身防护装备和物资的储备，维护、保养好应急仪器和设备，使之始终保持良好的技术状态，确保参加处置突发环境事件时救助人员自身安全，及时有效地防止环境污染和扩散。

公司应急物资储备主要包括灭火设施、个人防护用品、隔离及卫生防护用品等，并按规定放在适当的位置。

9.4 应急队伍保障

公司应加强环境应急队伍的建设，培训一支常备不懈，熟悉环境应急知识，充分掌握公司突发环境事件处置措施的预备应急力量，保证在处置突发环境事件中能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作，并形成应急网络，确保在事件发生时，能迅速控制污染、减少危害，确保环境和公众安全。

9.5 通信与信息保障

应急救援指挥部及各成员必须 24 小时开通个人手机，值班电话保持 24 小时通畅，节假日必须安排人员值班。要充分发挥信息网络系统的作用，确保应急时能够统一调动有关人员、物资迅速到位。

10 预案的评审、备案、发布和更新

10.1 应急培训

(1) 厂区应急救援指挥部应急响应的培训

本预案制定后实施后，所有厂区应急救援指挥部成员，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和义务。由厂区应急救援指挥部对救援专业队成员每年组织一次应急培训。

主要培训内容：

- ①熟悉、掌握事故应急救援预案内容，明确自己的分工，业务熟练，成为重大事故应急救援的骨干力量；
- ②熟练使用各种防范装置和用具；
- ③如何开展事故现场抢救、救援及事故的处理；
- ④事故现场自我防范及监护的措施，人员疏散撤离方案、路径。

(2) 员工应急响应的培训

员工应急响应的培训，结合每年组织的安全技术知识培训一并进行，主要培训内容：

- ①环保安全生产规章制度、安全操作规程；
- ②防毒的基本知识，防范措施的维护管理和应用；
- ③生产过程中异常情况的排除，处理方法；
- ④事故发生后如何开展自救和互救；
- ⑤事故发生后的撤离和疏散方法。

10.2 应急演练

10.2.1 演练分类及内容

10.2.1.1 演练分类

(1) 组织指挥演练：由厂区应急救援指挥部的领导和各专业队负责人分别按应急救援预案要求，以组织指挥的形式组织实施应急救援任务的演练；

(2) 单项演练：由各队各自开展的应急救援任务中的单项科目的演练；

(3) 重点风险源项事故综合演练：由应急救援指挥部按应急救援预案要求，针对厂区内可能发生的重大环境风险事故开展全面演练。

10.2.1.2 演练内容

- (1) 事故发生的应急处置；
- (2) 应急人员的配备，各类应急器材的使用；
- (3) 事故发生后的应急响应时间；
- (4) 应急措施的有效性；
- (5) 通信及报警讯号联络；
- (6) 消毒及洗消处理；
- (7) 急救及医疗；
- (8) 防护指导：包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；
- (9) 标志设置警戒范围人员控制，厂内交通控制及管理；
- (10) 事故区域内人员的疏散撤离及人员清查；
- (11) 向上级报告情况；
- (12) 事故的善后工作，应急处置废物的处理。

10.2.2 演练范围与频次

- (1) 厂区级演练

重点针对火灾及化学品泄漏事故造成的污染以及危险废物泄漏事件的现场处置进行演练，每年至少进行1次。

(2) 配合政府部门演练

由政府有关部门组织进行，应急领导小组成员参加，相关部门人员参加配合。频次不确定。

10.3 预案评估与修正

(1) 预案评估

指挥部和各专业队经演练后进行讲评和总结，及时发现事故应急预案中存在的问题，并从中找到改进的措施。

- ①发现的主要问题；
- ②对演练准备情况的评估；
- ③对预案有关程序、内容的建议和改进意见；
- ④对在训练、防护器具、抢救设置等方面的意见；
- ⑤对演练指挥部的意见等。

(2) 预案修正

①事故应急救援预案经演练评估后，对演练中存在的问题应及时进行修正、补充、完善，使预案进一步合理化；

②应急救援危险目标内的生产工艺、装置等有所变化，应对预案及时进行修正。

10.4 预案的评审、备案、发布和更新

10.4.1 预案备案

厂区应将最新版本应急预案报扬州市邗江生态环境局备案。

10.4.2 预案发布与发放

厂区应急预案经公司组织评审后，由厂区总经理签署发布。

厂区 EHS 部负责对应急预案的统一管理；

厂区 EHS 部负责预案的管理发放，发放应建立发放记录，并及时对已发放预案进行更新，确保各部门获得最新版本的应急预案；

应发放给应急小组成员和各部门主要负责人、岗位。

10.4.3 应急预案的修订

应急预案评审由公司根据演练结果及其他信息，每年组织一次评审，以确保预案的持续适宜性，评审时间和评审方式视具体情况而定。

(1) 在下列情况下，应对应急预案及时修订：

危险源发生变化（包括危险源的种类、数量、位置）；

应急机构或人员发生变化；

应急装备、设施发生变化；

应急演练评价中发生存在不符合项；

法律法规发生变化。

(2) 应急预案更改、修订程序

应急预案的修订由厂区 EHS 部根据上述情况的变化和原因，向公司领导提出申请，说明修改原因，经授权后组织修订，并将修改后的文件传递给相关部门。

(3) 预案修订应建立修改记录（包括修改日期、页码、内容、修改人）。

10.5 预案的实施和生效时间

本预案自发布之日起实施。

预案批准发布后，由厂区 EHS 部组织落实预案中的各项工作，进一步明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，实现应急预案持续改进。