

附件 1

天津南港工业区 生产安全事故专项应急预案

二〇二四年十二月

1 总则

1.1 编制目的

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深入学习贯彻习近平总书记关于应急管理重要论述，提高生产安全事故防范能力，最大限度地减少生产安全事故造成的人员伤亡和经济损失，建立“统一指挥、综合有力、灵活运用、科学高效”的事故应急救援体系，进一步增强天津南港工业区（简称南港工业区）生产安全事故的应急处置能力，维护公众安全利益，保障南港工业区经济社会健康稳定发展。

1.2 编制依据

《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故应急条例》《生产安全事故报告和调查处理条例》《危险化学品安全管理条例》《生产安全事故信息报告和处置办法》《突发事件应急预案管理办法》《天津市安全生产条例》《天津市实施〈中华人民共和国突发事件应对法〉办法》《天津市突发事件总体应急预案》（2021年版）、《天津市滨海新区突发事件总体应急预案》《天津经济技术开发区突发事件应急管理委员会办公室关于印发天津经济技术开发区紧急突发事件信息报告管理办法的通知》（津开应急办发〔2020〕1号）、《天津经济技术开发区突发事件总体应急预案》（津开发〔2023〕17号）和《天津市滨海新区突发事件信息报送制度》（滨党办〔2021〕4号）等有关法律、法规和规范性文件。

1.3 适用范围

本预案适用于南港工业区（含一体化管理区域）范围内的生产经营单位（非煤矿山、港口码头、危险化学品、工贸、建筑、公共工程等）在生产经营过程及危险物品运输（管廊、长输管道、燃气管道、道路运输等）过程中发生的生产安全事故处置应对工作。

1.4 工作原则

（1）以人为本，安全第一。坚持人民至上、生命至上，始终把保障人民生命安全放在首位，最大限度地预防和减少各类生产安全事故造成的人员伤亡。

（2）统一领导，分工负责。在经开区党委、管委会的统一领导下，各部门按照职责负责生产安全事故的应急处置工作，生产经营单位认真履行安全生产主体责任，建立健全安全生产应急管理工作机制。

（3）科学决策，依法规范。充分发挥专家、专业救援队伍的作用，实现科学决策、科学救援。建立分工明确、责任到人、资源共享、依法规范的事故应急机制。

（4）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，事故应急与预防工作相结合。规范预防、预警工作程序，做好危险源监控、应急培训、物资储备、队伍建设和预案演练等工作。

1.5 事故分级

生产安全事故按照事故性质、其伤亡人数、损失情况及社会影响等因素分为四级：特别重大生产安全事故、重大生

产安全事故、较大生产安全事故、一般生产安全事故。

(1) 特别重大生产安全事故，事态非常复杂，对南港工业区或周边公共安全、政治稳定和社会经济秩序造成严重危害或威胁，造成或可能造成 30 人以上死亡或 100 人以上重伤（包括急性工业中毒）、或 1 亿元以上直接经济损失、或造成特别重大社会影响，需要在国家或市委、市政府统一组织协调下，调度各方面力量和资源进行应对的生产安全事故。

(2) 重大生产安全事故，事态复杂，对一定区域内的公共安全、政治稳定和社会经济秩序造成严重危害或威胁，造成或可能造成 10 人以上 30 人以下死亡或 50 人以上 100 人以下重伤（包括急性工业中毒）、或 5000 万元以上 1 亿元以下直接经济损失、或造成重大社会影响，需要在市委、市政府或滨海新区政府的统一组织协调下，调度各方面力量和资源进行联合处置的生产安全事故。

(3) 较大生产安全事故，事态较为复杂，对我区的公共安全、政治稳定和社会经济秩序造成一定危害或威胁，造成或可能造成 3 人以上 10 人以下死亡、或 10 人以上 50 人以下重伤（包括急性工业中毒）、或 1000 万元以上 5000 万元以下直接经济损失、或社会影响较大，需要由市有关部门或滨海新区政府组织协调各方面力量和资源进行联合处置的生产安全事故。

(4) 一般生产安全事故，事态比较简单，仅对较小范围内的公共安全、政治稳定和社会经济秩序造成危害或威胁，

造成或可能造成 3 人以下死亡或 10 人以下重伤（包括急性工业中毒）、或 1000 万元以下直接经济损失、或造成一定社会影响，南港工业区通过组织调度相关力量和资源能够处置的生产安全事故。

注：分级标准中所称的“以上”包括本数，所称的“以下”不包括本数。

当生产安全事故发生在重要地段、重大节假日、重大活动和重要会议期间，及涉外、敏感的生产安全事故，应加强情况报告并提高事故响应等级。

1.6 预案体系

本预案是《天津经济技术开发区突发事件总体应急预案》的专项预案。

本预案上一级垂直预案为《天津市滨海新区生产安全事故应急预案》。

本预案的下一级预案为“南港工业区生产经营单位生产安全事故应急预案”。

2 组织机构

南港工业区生产安全事故应急管理组织机构由经开区应急委员会（简称经开区应急委）、南港工业区生产安全事故应急指挥部（简称应急指挥部）、南港工业区生产安全事故应急指挥部办公室（简称应急指挥部办公室）、指挥部成员单位、应急救援队伍、社会力量和应急专家组成。

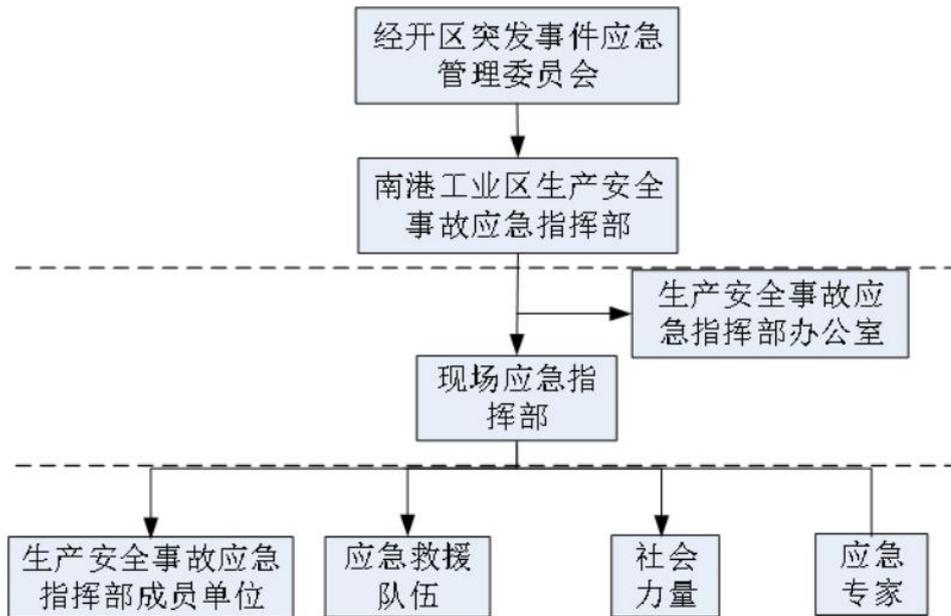


图 2-1 南港工业区生产安全事故应急组织机构图

2.1 领导机构

南港工业区生产安全事故应急管理工作，由天津经济技术开发区应急管理委员会（简称经开区应急委）统一领导。

2.2 指挥机构

2.2.1 南港工业区生产安全事故应急指挥部

南港工业区生产安全事故应急指挥部（简称应急指挥部）负责南港工业区生产安全事故的应急处置指挥工作。

应急指挥部由总指挥、副总指挥和各成员单位组成，应急指挥部下设生产安全事故应急指挥部办公室。

（1）总指挥

应急指挥部总指挥由经开区党委、管委会分管南港工作的委领导担任。

主要职责：负责南港工业区生产安全事故应急处置工作的全面指挥，落实经开区应急委和上级部门有关生产安全事

故应急处置工作的指示和决策。

(2) 常务副总指挥

应急指挥部设一名常务副总指挥由南港应急管理办公室主要负责人担任。

主要职责：协助总指挥做好生产安全事故应急处置工作。

(3) 副总指挥

根据突发事件实际情况可由总指挥或常务副总指挥增设副总指挥。

主要职责：协助总指挥做好生产安全事故应急处置工作。

当总指挥不在时，由总指挥授权的相关人员履行其指挥职责。

2.2.2 应急指挥部职责

贯彻落实对生产安全事故处置的政策措施和指导意见，研究生产安全事故应对工作的重大问题及重要事项；负责组织指挥发生在南港工业区范围内一般及以下级别的生产安全事故应急处置，配合上级领导部门组织开展较大及以上级别生产安全事故的应急处置工作；承办经开区应急委及上级政府部门交办的其他工作任务。

2.3 办事机构

2.3.1 应急指挥部办公室

应急救援指挥部下设应急指挥部办公室，应急指挥部办公室设在南港应急管理办公室，办公室主任由南港应急管理办公室主任兼任。

2.3.2 应急指挥部办公室职责

负责承办应急指挥部的日常工作，组织落实应急指挥部部署的各项工作；负责组织南港工业区生产安全事故专项应急预案的编制、修订、演练、宣教培训与评估；负责建立突发事件监测预警、信息收集制度，统一接收、处理、统计和分析相关突发事件信息，及时核实与研判信息，依法依规进行信息报送；协调、指导成员单位开展相关应急准备，辅助总指挥开展事故应急处置工作；负责所属应急救援队伍、应急物资与装备的落实与管理工作；负责应急专家的日常管理和联系工作。

2.4 应急指挥部成员单位及职责

应急指挥部成员单位由以下部门组成，包括：党委办（网信办）、南港应急管理办公室、经开区消防救援支队、大港消防特勤支队、天津石化消防支队、市场监管局、生态环境局、运管中心、企业服务局、人力资源和社会保障局、财政局、南港综合办、南港规建办、南港建服中心、秀水派出所、马棚口派出所、高沙岭派出所、港中派出所、港北交警大队、泰达南港发展集团有限公司及下属公司、泰达智慧城市公司、滨海新区气象预警中心、海洋环境监测预报中心。

2.4.1 南港应急管理办公室

负责南港工业区生产安全事故应急预案的编制和修订；制定本部门参与生产安全事故应急处置的应急行动方案；掌握南港工业区内生产经营单位的重大事故隐患和重大危险源情况；监督检查生产经营单位编制生产安全事故应急预案及应急救援演练工作；建立本部门生产安全事故应急专家库，

为应急救援处置提供技术支持；及时向经开区应急委汇报事故及救援情况，落实经开区应急委关于事故抢险救援的指示和批示；负责统计、汇总、上报事故中伤亡和失踪人员信息；在职权范围内牵头组织生产安全事故的调查处理工作，配合上级部门对事故的调查处理工作；建立生产安全事故档案。

2.4.2 经开区消防救援支队、大港消防特勤支队、天津石化消防支队

负责制定生产安全事故中有关火灾和危险化学品泄漏的应急行动方案；负责会同相关部门搜救并转移在生产安全事故中的伤亡和失踪人员；消除事故引起的次生灾害以及清理现场等工作。

2.4.3 秀水派出所、高沙岭派出所、港中派出所

负责事故现场警戒工作，封锁危险区域、设立隔离区，维持治安秩序；组织事故可能危及区域内人员的疏散和撤离，对临时疏散人群进行治安管理；对事故责任人员进行控制、询问，协同有关部门做好事故现场的记录、视听资料、证人证言收集等取证工作。负责事故中失踪、死亡人员身份的核查及对死亡人员的法医鉴定工作。

2.4.4 市场监管局

建立本部门相关专业的应急专家库。提供特种设备登记信息，协调专业技术人员提出事故现场相关特种设备的处置意见并开展现场指导。协调调用应急救援所需的特种设备。在职权范围内参加生产安全事故的调查处理。

2.4.5 生态环境局

负责制定生产安全事故中有关环境污染事件的应急行动方案。建立本部门相关专业的应急专家库。负责生产安全事故引起的环境污染现场监测，及时向指挥部通报数据。对污染区域进行监测，组织污染范围和污染程度的评估，跟踪污染动态情况，对建立和解除污染警报的时间、区域提出建议。指导监督生产安全事故产生危险废物的后续处置工作，对环境恢复、生态修复提出建议措施。在职权范围内参加事故的调查处理工作。

2.4.6 运管中心

负责协调运输车辆（工程车辆除外），配合有关部门为生产安全事故应急行动提供车辆运力保障，在职权范围内参加事故的调查处理工作。

2.4.7 企业服务局

负责南港工业区内综合执法工作以及本领域安全生产管理工作；组织协调受伤人员的现场医疗救治、转运、院内救治等工作，并向上级卫生部门报告人员伤亡情况；完成应急指挥部交办的其他事项。

2.4.8 秀水派出所、港北交警大队

在生产安全事故应急过程中参与警戒疏散组开展工作。负责道路交通疏导工作。对抢险现场周边道路进行必要的交通管制，禁止无关车辆进入危险区域。开辟应急通道，保障应急救援人员、车辆和物资装备应急通行。

2.4.9 南港综合办

负责协助有关部门做好事故影响区域内人员的疏散、安

置和生活保障；负责事故处置过程中后勤保障工作。

2.4.10 泰达南港发展集团有限公司

负责制定生产安全事故中有关公用设施保障的应急行动方案。负责组织实施公用设施排险和修复工作。负责应急抢险中尚未移交或集团所属管理范围内的燃气、供水、电力、热力等能源设施、排水、路灯、路桥等公共设施的应急处置和保障工作。

2.4.11 南港规建办

负责核实生产安全事故影响区域内地下设施和周边重要设施，提供建筑等工程技术资料支持。负责建立本部门相关专业应急专家库。在职权范围内参加生产安全事故的调查处理工作。

2.4.12 南港建服中心

根据应急需要，负责组织调集事故应急抢险中所需要的施工机械和工程车辆；负责组织在建项目单位配合应急工作。

2.4.13 人力资源和社会保障局

负责协调落实生产安全事故中相关伤亡人员的工伤保险理赔工作。负责经开区应急委针对生产安全事故交办的有关善后工作。

2.4.14 财政局

财政局根据预算管理相关法律法规，在管委会批准当年安全生产（应急）专项资金总额内，结合区内生产安全事故应急工作需要，做好资金保障工作。

2.4.15 滨海新区气象预警中心

负责制定生产安全事故应急处置的气象服务工作方案。负责为生产安全事故应急处置工作提供气象保障服务，提供事故及周边地区风向、风速、温度、气压、湿度、降水量等气象实况资料，提供事故现场及周边地区气象预报预警信息，为生产安全事故救援提供气象数据信息等技术支撑。

2.4.16 海洋环境监测预报中心

负责制定生产安全事故应急处置的海洋监测服务工作方案。负责为生产安全事故应急处置工作提供海洋观测、预报、灾害预警及信息发布保障服务，承担海洋环境监测、数据分析，为生产安全事故救援提供海洋环境数据信息等技术支撑。

2.4.17 党委办（网信办）

负责牵头成立新闻宣传组，协助上级政府部门实施生产安全事故的现场采访管理和新闻发布工作，同时负责网络舆情监控工作。

2.4.18 其他有关部门

依照应急需要和自身职责，按照经开区应急委的要求，接受统一调遣，参加应急抢险、事故调查、现场恢复和善后等工作。

2.5 应急救援队伍

生产安全事故应急救援队伍包括综合性应急救援队伍、专业应急救援队伍、企业应急救援队伍。

2.5.1 综合性应急救援队伍

综合性应急救援队伍是指南港工业区属地专职消防应

急救援队伍，主要职责是负责火灾扑救、人员搜救和事故现场清理，控制危险源，防止事故扩大和各类次生灾害的发生，承担园区生产安全事故综合应急救援任务。

2.5.2 专业应急救援队伍

主要包括两类：一是与行业主管部门签署协议的社会专业救援机构（队伍）；二是电力、水务、燃气、通信等应急抢险队伍等。

2.5.3 企业应急救援队伍

包括企业专职消防队、企业兼职应急队伍、企业微型消防站等，主要职责是负责本单位事故的先期处置和应急救援工作，配合综合应急救援队伍、专业应急救援队伍开展抢险救援。

上述队伍主要职责是按照各自功能开展应急救援工作，并且平时要加强应急救援装备、器材和物资的储备和管理，保持其性能和状态良好。

2.5.4 社会力量

社会力量是指南港工业区企业中对某一类生产安全事故有专业处置能力的专业抢险队伍，或具有一定应急知识和救援能力，在应急处置过程中能够担当一定工作任务的团体或个人。社会力量在应急工作中服从应急指挥部的统一指挥和调度，协助开展应急救援工作。

2.5.5 应急专家

根据应急需要，协调相关领域应急专家，为生产安全事故应急处置和救援工作提供支持。在生产安全事故应急处置

过程中，参与研判事故危害发展的趋势、程度，分析事故原因，提出应急救援措施和建议，为突发事件的指挥决策提供依据和方案。

2.6 现场指挥机构

2.6.1 现场指挥部

发生生产安全事故后，根据事故规模、影响范围等情况，应急指挥部成员单位相关同志立即赶赴现场，牵头处置部门组织成立现场指挥部，现场指挥部总指挥由现场牵头处置部门职位最高的同志担任，负责事故现场的应急处置指挥工作。

当经开区管委会相关领导或上级政府部门抵达现场后，现场指挥部总指挥向上级领导部门负责人移交现场指挥权，并负责报告事故前期处置情况，配合上级领导部门组织开展应急救援。上级领导部门负责人担任现场指挥机构的总指挥，各相关职能部门按照现场指挥机构应急工作组设置情况，对口参与相关工作，并及时向应急指挥部办公室汇报工作进展情况。

2.6.2 现场指挥部主要职责

组织召开现场处置部门负责人会议，明确各部门的职责分工，指挥、协调现场抢险救援工作；全力组织伤员救治、人员疏散转移和群众安置工作，维护现场治安和交通秩序，防止事态进一步扩大；对生产安全事故进行综合分析、快速研判，确定现场应急处置方案；统一组织相关部门、单位，调动应急救援队伍，调集应急救援物资装备，开展应急处置工作；随时向经开区应急委和上级领导部门报告处置进展，

一旦发现事态有进一步扩大趋势，有可能超出自身处置能力时，应立即报请经开区应急委和上级领导部门协调处置；在事故抢救结束，确认危险已经消除后，宣布现场应急处置结束。

2.6.3 现场应急处置工作组

现场指挥部根据应急需要组建相关应急处置工作组，负责现场应急抢险的处置工作。

(1) 指挥协调组

组成：由南港应急管理办公室牵头，经开区消防救援支队、大港消防特勤支队、应急救援专家等组成。

职责：组织现场各部门会商制定生产安全事故现场应急抢险方案；及时收集掌握事故动态信息、各工作组应急准备以及应急救援情况，经现场总指挥确认后信息报送流程开展信息报送；做好现场指挥部的会务工作，做好会议记录；督促落实现场总指挥的各项工作的指示；传达上级政府关于应急处置工作的指示，并及时上报落实情况；协助现场总指挥进行应急指挥。

(2) 抢险救灾组

组成：由经开区消防救援支队或大港消防特勤支队牵头，天津石化消防支队、专业应急救援队伍、相关企业专业应急抢险队伍、社会力量等组成。

职责：组织调动相关应急救援队伍和物资，开展应急处置和救援等工作；负责现场受伤、受困人员的搜救；负责事故现场灭火、堵漏、破拆等抢险作业，控制险情；负责事故

现场的洗消等处置工作。

（3）警戒疏散组

组成：由秀水派出所、高沙岭派出所、港中派出所牵头，港北交警大队、南港建服中心、华信中安保安服务公司等组成。

职责：负责事发地周边安全警戒；实施交通管制和交通疏导，保障救援道路畅通；保护现场，维护现场秩序；转移人员安置点、救灾物资存放点等重点场所的治安管控；做好失联（死亡）人员身份信息的核查工作，对遇难者身份进行鉴定；负责查处危险化学品安全生产违法犯罪活动。

（4）医疗救护组

组成：由企业服务局牵头，天津海滨人民医院、大港医院等组成。

职责：负责组派医疗卫生救援专家与应急队伍，调集医疗、防疫器械、药品，开展受伤（中毒）人员救治、转运和卫生防疫等紧急医学救援工作；及时向现场指挥部通报伤员医疗救治情况，协助统计伤亡人数，汇总上报伤亡人员信息；负责救援人员和被疏散人员的防疫和疾病控制；负责对现场人员进行医学防护及应急心理援助等工作。

（5）环境监测组

组成：由经开区生态环境局牵头，南港应急管理办公室、南港规建办等组成。

职责：负责事故现场环境监测，监测结果及时报送给指挥协调组，提出污染控制与处置方案；利用便携快速应急监

测设备，对事故厂界上、下风向进行事故特征污染物扩散浓度监测，监测结果及时报送给指挥协调组。事故抢救结束后，对事故造成的环境影响进行评估，制定环境修复方案并监督实施。

(6) 气象预报组

组成：由滨海气象预警中心、海洋环境监测预报中心等单位组成。

职责：滨海气象预警中心负责为事故应急处置工作提供气象服务保障，负责提供事故发生地及周边地区的气象监测、预报和预警信息；海洋环境监测预报中心负责为事故应急处置工作提供海洋监测预报、分析服务保障，负责提供事故发生地及周边地区的海洋监测、预报和预警信息。

(7) 后勤保障组

组成：由南港应急管理办公室牵头，南港综合办、南港规建办、泰达南港发展集团有限公司及下属公司、运管中心等组成。

职责：负责协调和组织应急抢险设备设施和物资的调用；负责调集应急所需危险化学品运输车辆、特种工程机械和特种工程车辆；负责组织公用设施的排险和抢修；负责应急所需燃气、供水、电力、热力及路灯、路桥、排水等公用的保障工作；负责应急救援所需的通讯、交通、食宿、个人防护用品等的后勤保障工作。

(8) 新闻信息组

组成：由党委办（网信办）牵头，南港综合办、南港应

急管理办公室等单位组成。

职责：负责在生产安全事故发生后，按照生产安全事故指挥部和滨海新区宣传部门的要求，进行信息发布；负责接待现场新闻记者；加强网络舆情搜集、研判和引导；及时澄清不实虚假信息，防止因报道不实造成不良影响。

（9）技术支持组

组成：由南港应急管理办公室牵头，经开区消防救援支队、大港消防特勤支队、天津石化消防支队、滨海新区和南港工业区安全生产专家库成员等组成。

职责：针对应急事故现场灾情的危害情况进行全面分析评估，提出有效可行措施，并对后期处置提出建议。为现场指挥部的决策提供依据和方案。

（10）善后工作组

组成：由南港应急办牵头，企业服务局、南港综合办、人力资源和社会保障局、事故单位等组成。

职责：负责协调做好事故现场清理工作；南港应急办负责做好企业对接工作，尽快恢复企业正常生产秩序，组织开展受毁建筑物恢复重建工作；企业服务局、人力资源和社会保障局、南港综合办负责做好受灾群众、死难（失联）人员亲属信息登记、食宿接待和安抚疏导等工作；人力资源和社会保障局负责落实事故中相关伤亡人员的慰问安抚和保险赔付工作。

3 监测预警

3.1 预防

3.1.1 风险管控与隐患排查治理

生产经营单位、危险化学品运输及管理单位是生产安全事故防范责任主体，负责对生产安全事故隐患进行排查和治理，落实健全风险防控措施，及时上报、处理可能导致事故的异常情况，编制生产安全事故应急预案，报南港工业区应急管理部門进行备案并定期进行预案演练。

南港工业区履行属地管理职责，各行业主管部门履行行业监管职责，对工业区域内生产经营单位、危险化学品运输单位以及供水、供电、供气等公共设施管理单位的风险防控措施落实情况进行督查。掌握园区风险源的数量、分布和基本情况，建立重点区域线上视频监控体系，定期对重点部位和重大危险源进行检查、分析和评估，切实做到强化风险管理，做好事故隐患的排查治理工作。

3.1.2 生产安全事故应急支撑保障能力建设

进一步加强应急队伍建设、应急物资储备；组织应急救援队伍开展全方位、多层次的应急管理培训；加大生产安全事故应急体系建设资金投入，强化生产安全事故防范资金保障。

3.2 预报预警

3.2.1 预报预警机制

由应急指挥部办公室牵头，各部门、企业配合，建立健全南港工业区生产安全事故信息监控与报警机制，通过部门联动、企业上报、社会公众投诉及应急指挥中心视频监控体系等多种渠道收集信息，实现信息互联共享。重大节假日、

灾害性天气等特殊时段提升预报预警频次、做好应急值守工作，确保信息得到及时汇总、分析和处置。

3.2.2 预警发布

事故预警分为安全生产常态预警和事故状态预警。

(1) 常态预警为气象、水务、地震、海洋等部门发布的可能会引发园区生产安全事故的自然灾害预警信息，由应急指挥部办公室负责将上述预警信息转发至园区企业和相关部门。

(2) 事故状态预警为发生生产安全事故后，对事故发展态势进行研判，认为事故可能扩大或可能发生次生、衍生事故时，由现场指挥部总指挥批准，在园区内通过广播或短信的形式发布事故状态预警，通知事故周边企业以及车辆采取相关安全保障措施。当事故规模扩大并可能产生跨区域影响时，由现场指挥部总指挥批准，按突发事件信息报告有关要求，上报经开区应急委或上级政府部门，由经开区应急委或上级政府部门根据事故的管理权限、危害性和紧急程度，决定发布和采取相应的警报措施，应急指挥部办公室负责将上级部门发出的警报和采取的措施情况进行转发。

(3) 预警发布内容包括事件的类别、预警级别、预警期起始时间、可能影响范围、警示事项、应采取的措施和发布机关等。

(4) 预警信息的发布可运用应急广播、通信网络、电话通知、宣传车、电子显示屏或组织人员逐企业通知等方式进行通告，对区内敏感场所（行政办公区域、临时居住区等）

应当采取有针对性的通知方式。

3.2.3 预警准备

生产安全事故应急指挥部和应急指挥部办公室接到上级部门发布的预警信息后，应及时将预警信息转发至南港工业区企业和指挥部相关成员单位，督促有关单位做好应急防范工作。

生产经营单位收到预警信息后，应根据预警信息内容，及时启动企业相关应急预案落实各项安全生产应急保障措施。

指挥部相关成员单位收到预警信息后，应根据本预案规定职责开展相关工作，做好行业监管，督促企业落实各项安全应急保障措施。

3.2.4 预警解除

当确定生产安全事故不可能发生或危险已经解除时，按照相关程序，由预警信息发布部门宣布解除预警。在接到解除预警信息后，由应急指挥部办公室向南港工业区企业和指挥部相关成员单位转发，并根据情况解除已采取的措施。

4 应急响应

4.1 突发事件信息传递

4.1.1 突发事件信息接警

(1) 生产安全事故发生单位、获悉事故信息的单位或个人，应立即向南港应急管理办公室(24小时应急值班电话：63300119)报告，需要援助时立即拨打消防119、公安110、医疗急救120请求专业救援。

(2) 110、120、119 接到南港工业区内报警电话后，应及时通报南港应急管理办公室，并与南港应急管理办公室保持联动。

4.1.2 突发事件信息报送

南港应急管理办公室接报后，应立即对事件信息进行核实，同时立即通知应急指挥部总指挥和常务副总指挥以及指挥部相关成员单位，并按照突发事件信息上报机制开展信息报送。

4.1.3 突发事件信息报送原则

信息报送工作以“快速、准确、严谨、细致、全面”为总体要求，坚持“边处置边报告、边核实边报告”的原则，坚决杜绝迟报、漏报、谎报、瞒报等问题。

4.1.4 突发事件信息报送内容

包括突发事件发生时间、地点、简要过程、人员伤亡、财产损失及环境污染等事件基本情况；事件原因、可能造成的次生灾害、社会影响等分析研判情况；先期处置措施、事件应对效果、情况是否可控、是否需要支援、领导是否到场、现场指示批示等现场处置情况；各单位参与现场处置的负责人与信息报送工作人员单位、姓名、联系方式等联络人员情况。

4.1.5 信息报送要求

突发事件信息报送包括初报、续报和结报。

初报要求在 20 分钟内将生产安全事故信息电话报告经开区党委办公室、经开区应急指挥中心及滨海新区应急管理

办，40 分钟内书面报告事故基本情况，并做好续报和结报准备。

续报要根据突发事件进展，及时报告处置情况、发展趋势、衍生事态等信息。对于要求核报的信息，要迅速核实，及时续报反馈。电话反馈时间不得超过 20 分钟，要求报送书面信息的，反馈时间不得超过 40 分钟。

结报要求在突发事件应急响应结束后 20 分钟内电话报告，需要书面报送的，要在 50 分钟内完成。对于领导指示、批示及关切事项，要跟踪落实并及时反馈情况，原则上不得超过 24 小时，领导有明确时限要求的按要求落实。

4.2 现场处置

4.2.1 企业先期处置

生产安全事故发生后，事发企业要立即、如实向南港应急办应急指挥中心（63300119）、公安、交警、消防等部门报送事故信息，并及时启动企业相关应急预案，组织企业专职或兼职应急救援队伍控制危险源，标明危险区域，封锁危险场所，开展人员救护、疏散、撤离等工作，同时将事故情况告知周边企业及人员，提醒注意避险。

4.2.2 属地分级响应

根据事故的性质、危害程度、涉及范围、发展趋势及事故救援处置的需要，将南港工业区属地生产安全事故响应等级划分为三级，分别是一级、二级、三级响应。

（1）初判发生以下任一情形时启动一级响应：

①发生较大及以上级别事故；

②事故影响已超出园区的范围和应急处置能力。

(2) 初判发生以下任一情形时启动二级响应:

①发生一般级别事故;

②事故未达到一般级别,但事故的影响已超出企业范围,对园区整体安全产生影响。

(3) 初判发生以下情形时启动三级响应:

事故级别未达到一般级别事故,且事故影响范围在企业内部,未对企业外部区域产生影响的事故。

4.2.3 响应措施

(1) 一级响应

①根据事发单位报告的事故情况,由应急指挥部办公室提出建议,报应急指挥部总指挥批准启动本预案一级响应。

②应急指挥部总指挥或总指挥委托同志及指挥部成员单位主要负责同志立即赶赴事故现场,同时立即将事故情况报经开区管委会主要领导以及滨海新区区委区政府请求援助。抵达现场后立即成立生产安全事故现场指挥部,组织召开工作会议,研究事故先期处置方案、伤员紧急救治、灾民疏散安置、现有的应急设施物资调配、环境监测保护等重要事项。遵循应急处置工作“边开展,边报送”的工作原则,及时将事故处置情况反馈至上级领导部门,根据上级领导部门反馈意见逐步开展事故应急处置工作。

③根据滨海新区宣传部门指示,配合开展突发事件应急处置信息发布、新闻报道和舆论引导工作。

④上级领导部门工作组到现场后,现场指挥部总指挥负

责汇报有关情况，并接受上级统一指挥。

（2）二级响应

①根据事发单位报告的事故情况由应急指挥部办公室提出建议，报应急指挥部总指挥批准启动本预案二级响应，组织调度相关部门以及应急救援队伍和资源进行协同处置，并由总指挥将事故情况报经开区管委会主要领导，视情况请求经开区应急委协调力量援助。

②应急指挥部常务副总指挥或常务副总指挥委托同志及南港工业区生产安全事故指挥部成员单位有关负责同志赶赴事故现场，成立生产安全事故现场指挥部，组织召开工作会议，传达上级领导批示、指示精神，调集园区应急救援队伍、装备和物资，研究制定应急处置方案，开展应急处置。

③根据滨海新区宣传部门指示，配合开展突发事件应急处置信息发布、新闻报道和舆论引导工作。

④应急指挥部总指挥或总指挥委托同志到现场后，现场总指挥负责汇报有关情况，并移交现场指挥权。

（3）三级响应

①根据事发单位报告的事故情况，由应急指挥部办公室提出建议，报应急指挥部常务副总指挥批准启动本预案的三级响应，组织调度相关部门以及相关应急救援队伍和资源进行协同处置。

②南港工业区生产安全指挥部各成员单位相关同志赶赴现场，成立现场指挥部，调集园区应急救援队伍、装备和物资，研究制定应急处置方案，开展应急处置。将现场处置

情况及时反馈至应急指挥部总指挥以及常务副总指挥。

③根据滨海新区宣传部门指示，配合开展突发事件应急处置信息发布、新闻报道和舆论引导工作。

4.3 响应升级

(1) 当生产安全事故态势进一步扩大，已经超出当前现场应急处置能力时，或事故本身较敏感，例如事故发生在重大会议活动举办期间等敏感时期的应进行提级响应，由应急指挥部办公室提出建议，现场指挥部总指挥批准提升应急响应，并根据提升的响应等级开展相关工作。

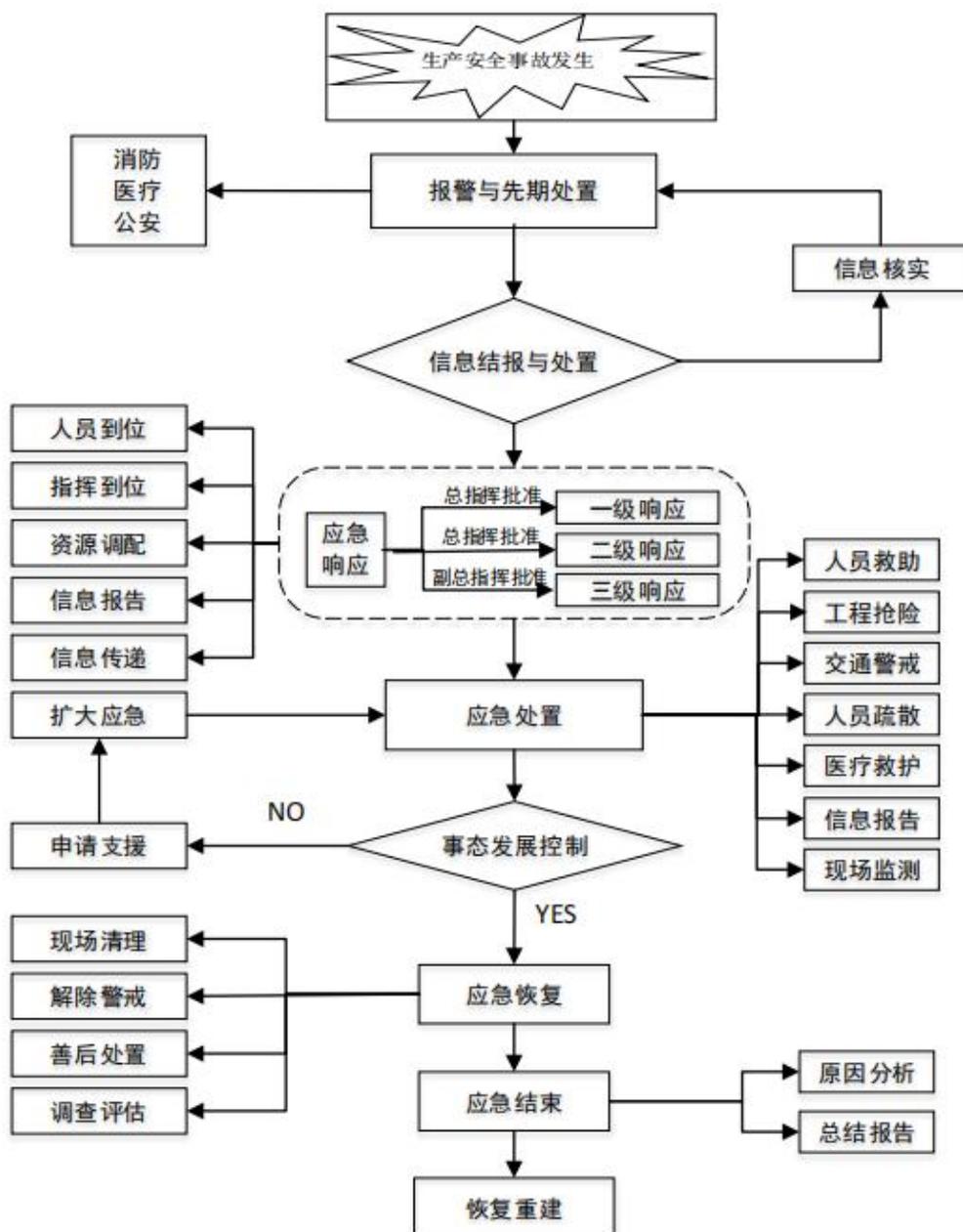
(2) 当生产安全事故造成的危害十分严重，可能会引发较大及以上等级事件，超出南港工业区处置能力，需要上级政府提供支持和援助时，应急指挥部总指挥报请经开区党委、管委会主要负责同志批准后，请求上级政府协调有关方面参与事件处置，提供必要的支持和援助。由上级领导部门启动相应层面的应急响应，上级领导部门有关负责同志到达现场实施组织指挥后，现场指挥部接受上级领导部门统一指挥，并按照部署做好各项应急处置工作。

4.4 响应程序

进入应急状态时，根据事故发展态势和现场抢救进展情况，应急救援各成员单位根据职责，按照下图响应程序展开救援工作。

4.5 现场处置措施

图 4-1 应急响应程序



4.5.1 现场处置要点

(1) 伤员搜救。事故发生后，事故发生单位要在确保安全的前提下组织员工开展自救、互救，拨打报警电话求救，并迅速报告相关部门；消防、公安、医疗等救援部门赶到现

场后，也应在第一时间对伤员进行抢救，对被困人员进行搜救，同时抢险人员应做好防护，尽最大可能减少人员的伤亡。

（2）人员疏散。当事故可能危及周边地区较大范围人员安全时，公安、交通等部门和事故发生单位要组织对事故影响区域的企事业单位和场所人员进行疏散。疏散人员应选择上风口的路线撤离。

（3）建立安全工作区域。根据事故的危害、天气条件（特别是风向）等因素，设立现场抢险救援的安全工作区域、现场指挥部、现场急救场所等。

（4）建立警戒区。根据事故所涉及的范围建立警戒区，公安、交警等部门立即封锁事故现场，严禁一切无关人员、车辆和物品进入事故危险区域，开辟应急救援人员、车辆及物资进出的安全通道，维持事故现场的社会治安和交通秩序。

（5）控制危险源。根据事故的类型，消防、公安等抢险部门迅速开展必要的技术检验、检测工作，确认危险源的类型和特性，制定抢险救援技术方案，并采取有针对性的安全技术措施，及时控制事故扩大，消除事故危害和影响，防止可能发生的次生和衍生事故。

（6）危害情况初始评估。现场指挥部组织专家，对事故的基本情况初始评估，包括事故范围及事故危害扩展的趋势以及人员伤亡和财产损失情况等。

（7）环境监测与评估。持续跟踪事故对环境的影响，密切关注事故发展和气象情况，防止事故扩大及各种衍生（次生）事故发生。

(8) 有害物质紧急处置。针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气已经造成和可能造成的危害，事故发生单位及有关部门迅速采取封闭、隔离、清洗、化学中和等技术措施进行处置，防止次生和衍生事故的发生。

(9) 辅助设施抢修。泰达南港发展集团有限公司及其下属公司尽快恢复事故中被损坏的水、电、气、热、通讯等有关设施，确保应急工作的顺利开展。

(10) 资源调集和后勤保障。南港应急管理办公室、南港综合办等有关部门和单位根据应急需要调集物资、装备和队伍。需要支援时，及时向上级部门提出请求。组织做好应急物资的供应和运输，并做好应急所需的通讯、交通、食宿、医药、防护用品等应急保障工作。

(11) 医疗救护和伤亡统计。企业服务局协调滨海人民医院、大港医院落实伤员转运及紧急救治，同时做好入院人员的伤亡统计。

(12) 事故现场后期处置。根据事故类型和现场情况，制定相应的后期处置措施，直至现场应急结束。

4.5.2 应急安全防护

应急抢险人员的安全防护。现场指挥部应严格执行应急救援人员进入和离开事故现场的规定。应急救援人员应掌握必要的救援知识，并根据事故性质和危险特性，按照防护等级穿戴相应的特种防护装备；要服从命令听指挥。

应急抢险过程中，应急抢险人员应遵守以下原则：

(1) 编组不得少于 2 人，并指定负责人，集体行动，

互相照应。

(2) 进入有毒或缺氧区域时，必须佩戴正压式空气呼吸器，穿好防护服。

(3) 带好通信联系工具，随时保持通信联系。

(4) 高空救人时，必须使用安全绳对救援人员进行保护；承载的绳索在接触建（构）筑物的转角处必须设置护垫、护具。

(5) 深井救人时，必须对井下进行补氧通风，使用安全绳保护，并对井口实施加固。

(6) 倒塌现场施救时，应当选择建筑构件牢固、受破坏程度小、距离近的路线进入。及时对不牢固建筑构件实施破拆或者加固。

(7) 水体中进行救助时，应当选派有资质的专业人员进行施救；严禁穿消防防护服装，必须穿救生衣或者佩戴潜水装具，并使用安全绳保护。

(8) 在实施交通事故、建筑倒塌等事故救援时，必须穿戴抢险救援头盔、抢险救援服，靴子、手套等防护装备。

(9) 进入危险化学品泄漏事故现场时，重危区作业人员必须穿戴重型防化服，轻危区作业人员应当穿戴消防防化服。进入易燃、易爆区域还应当穿戴防静电内外衣、裤子、袜子和手套。

(10) 处置压缩、液化气体泄漏事故时，必须采取防冻措施。

(11) 抢救精神病患者、醉酒者时，必须请求公安、医

疗卫生部门配合救助，防止自身受到伤害。

当遇到可能威胁人身安全的险情或可能发生次生、衍生事故造成伤害时，应急抢险人员要善于自我保护，避免不必要的人身伤害。现场指挥部应果断决策，决定应急抢险人员是否全部或部分撤离现场。

群众的安全防护：

（1）确定紧急状态下疏散程序、疏散区域、疏散距离、疏散路线、疏散运输工具、应急避难场所等。

（2）指导群众做好个人防护后再撤离危险区域，防止踩踏等继发性伤害。

4.6 应急结束

4.6.1 应急结束的条件

现场应急处置工作基本结束，同时具备下列条件时，即宣布应急结束：

- （1）死亡和失踪人数已经核清；
- （2）事故危害得到控制，环境符合有关标准；
- （3）次生、衍生事故因素已经消除；
- （4）遇险人员全部得救，受伤人员得到救治；
- （5）事故可能波及区域的人员得到疏散。

4.6.2 应急结束的程序

应急响应结束指令由现场应急指挥部总指挥宣布，应急指挥部办公室应及时将解除应急状态的信息通报参与事故处置的全部单位和部门。参与现场应急处置的部门根据现场指挥部总指挥的工作要求进行交接程序和撤离。

5 后期处置

5.1 现场恢复

5.1.1 事故得到控制，险情解除，进入现场恢复阶段

(1) 由生产安全事故应急指挥部组织相关成员单位、事故发生单位及相关专业队伍消除危害因素，并做好现场恢复。现场恢复包括现场清理和恢复现场功能。

(2) 清理现场应制定相应的计划并采取相应的防护措施，防止发生二次事故。

(3) 现场公共设施功能的恢复，由相关行业主管部门负责制定相应的计划和防护措施后组织实施。

5.1.2 现场恢复的主要工作内容:

(1) 洗消处理。对于危险化学品泄漏事故染毒区域内人员、装备器材，必须进行现场洗消。洗消废水全部收集并进行监测后，依据企业的环境应急预案要求作为危险废物转移处置或在厂区内污水处理设施处理后达标排放。消防部门负责洗消工作。生态环境局负责相关监测工作。

(2) 现场清理。现场道路的垃圾、废物由南港建服中心负责组织清理；危险废物由生态环境局监督事故发生单位清理。厂区内部场地的清理由事故发生单位负责。清理过程中要制定并落实相关的安全措施。

(3) 现场鉴定与评估。根据需要南港应急管理办公室组织有关部门、事故发生单位和专家，对于有垮塌危险性的建筑物和设备设施进行鉴定，并采取封闭、拆除等措施；经开区生态环境局和有关部门负责对环境危害程度持续进行

跟踪监测，督促事故发生单位、协调有关单位处置污染物，最大限度地控制环境污染。

(4) 公用系统供应的恢复。泰达南港发展集团有限公司及下属公司负责组织相关单位及时检查、抢修事故中可能受影响或受损的电力、供水、供气、供热、路桥等公用设施，保障区内企业及公共区域的正常生产、生活秩序。

(5) 交通管制与恢复。现场清理过程中，公安、交警部门根据需要，及时对相关区域进行警戒和交通管制。现场清理结束后，由现场指挥部发布解除警戒及道路交通管制的指令。交警部门做好相关路段的交通疏导。华信中安保安服务公司负责园区车辆和人员进出卡口。

5.2 善后工作

善后处置包括人员安置补偿，征用物资补偿。

(1) 事故伤亡人员由善后处理组负责按照国家有关规定给予治疗和抚恤；

(2) 对在救援工作中受伤、致残、牺牲的人员，按照国家有关规定，给予相应的补助和抚恤；

(3) 在抢险过程中紧急调用的物资、设备和占用场地，由征用部门统计提出补偿明细，报财政局审核后，按照国家规定给予补偿。

5.3 总结与评估

南港应急管理办公室负责收集、整理应急救援工作的记录、方案、文件等资料。

一般生产安全事故总结评估工作，由生产安全事故应急

指挥部和南港应急管理办公室，组织消防、公安、市场监管、生态环境等参加应急救援的部门和专家对应急救援过程中的启动、决策、指挥和后勤保障等救援情况进行评估总结，分析总结应急救援经验教训，提出改进的意见和建议。

较大及以上级别生产安全事故（特大、重大、较大）的总结评估工作，由上级政府部门组织开展，南港工业区相关部门做好配合工作。

6 保障措施

6.1 通讯与信息保障

（1）南港应急管理办公室负责南港应急指挥中心大厅、应急指挥平台、移动应急指挥信息系统、多媒体指挥调度系统的建设及维护管理，负责实现经开区应急指挥中心与南港应急指挥中心的数据联通。

（2）泰达智慧城市公司负责建立与移动、联通、电信公司协调联防联控机制，保障通讯、网络畅通。

（3）南港应急管理办公室负责建立南港工业区企业安全生产信息系统，掌握生产型企业相关基本信息。在南港应急管理办公室的组织下，各部门、各单位、各应急人员要保持通讯联系畅通，应急值班电话 24 小时专人值守。事故现场通过固定电话、移动电话、对讲机等通讯手段，保持通讯畅通。事故应急救援的职能部门、值班电话应向社会公布。

6.2 应急队伍保障

（1）第一时间救援队伍：在事故初发阶段以事故单位救援人员及临近的消防救援力量为主；本预案应急响应启动

后现场抢救以消防救援队伍为主，事故发生单位应急救援队伍协助。

(2) 外部支援人员：根据事故现场情况需外部力量支援时，由应急指挥部办公室报滨海新区政府协调实施。

6.3 应急装备、物资保障

南港工业区充分利用现有资源，建立平时分开管理、用时统一调度的物资装备储备保障体系。生产经营单位要按照有关规定配备生产安全事故应急救援装备和物资，南港工业区依托南港消防大队、港达路特勤消防站、轻纺特勤消防站，储备有关专业应急救援装备和物资。

南港应急管理办公室负责建立南港工业区应急物资和装备数据库。生产安全事故应急指挥部各相关成员单位依据各自职责，并根据需要和实际情况配备必要的应急救援装备，做好各自监管领域应急物资的统计，建立生产安全事故应急物资、装备（包括特种救援装备）专项数据库，并上报南港应急管理办公室进行汇总。

南港应急管理办公室负责组织协调应急物资的调拨和紧急供应。应急响应时所需物资遵循“服从调动、服务大局”的原则，保证应急救援的需求。

6.4 交通运输保障

发生生产安全事故后，南港工业区应急指挥中心或有关部门根据救援需要，及时协调公安、交警等部门对事故现场进行交通管制，开设应急救援特别通道，最大限度赢得救援时间；根据救援需要，提供交通运输保障，协

助转移疏散人员，及时将应急救援物资运输到位。

6.5 医疗卫生保障

企业服务局负责医疗卫生协调工作，要掌握卫生资源信息，与天津海滨人民医院、大港医院等单位建立合作与联系，确保受伤人员得到及时救治。天津海滨人民医院是南港工业区医疗救援的重要力量，紧急情况下对伤病人员和其他受害者提供紧急救援和人道援助。

6.6 治安保障

秀水派出所、高沙岭派出所负责组织事故现场治安警戒和治安管理，加强对重点区域、重点场所、重点人群、重要物资设备的防范保护，维护现场秩序，及时疏散群众，发动和组织群众开展群防联防，协助做好治安工作。

6.7 资金保障

南港工业区生产安全事故应急救援资金，由事故责任单位承担。生产经营单位负责落实本单位生产安全事故应急救援抢险的各项资金准备，其中，危险化学品企业还应按规定缴纳安全生产责任险或安全风险抵押金。南港工业区处置生产安全事故所需经费应纳入经开区应急专项资金。

6.8 机制保障

6.8.1 联席会议制度

生产安全指挥部办公室每年至少组织召开一次相关成员单位参加的生产安全应急工作联席会，南港应急管理办公室总结、部署南港工业区防范和应对生产安全事故工作，加强应急工作的组织协调，提高应急能力和水平。

6.8.2 专家咨询机制

负有安全生产监督管理职责的部门和事发单位负责提供相关领域的技术和管理专家，组成生产安全事故专家顾问组，负责事故现场检测、鉴定与评估，综合分析和评价检测数据，查找事故原因，评估事故发展趋势，预测事故后果，为制定现场处置方案和事故调查提供依据。

7 宣传、培训和演练

7.1 宣传培训

南港应急管理办公室和有关部门要利用媒体，采取多种形式开展对事故预防、避险、避灾、自救和互救常识的宣传工作。南港应急管理办公室要制定应急管理培训计划，对各级各类干部开展应急管理培训，提高干部应对突发事件的能力和水平，要定期组织成员单位就本预案、国内外生产安全事故案例、应急知识等开展专项培训，增强成员单位事故预防意识和应急意识。

生产经营单位要按规定向员工说明本企业存在的危险有害因素及发生事故可能造成的危害，加强岗位安全培训和应急训练，增强员工安全意识和应对事故的能力。

7.2 应急演练

南港应急管理办公室每年至少组织一次生产安全事故综合应急演练；应急演练结束后，演练组织单位应对演练的结果进行评估，根据演练情况及时调整、修订应急预案，形成总结报告。

8 附则

8.1 监督检查

南港应急管理办公室对南港工业区生产经营单位事故应急预案实施的全过程进行监督和检查。

8.2 责任与奖惩

在生产安全事故应急处置工作中实行应急管理工作领导责任制和责任追究制。南港工业区将应急管理工作纳入绩效考评指标体系。

对在应急管理和事故抢险救援工作中成绩突出的单位和个人，按照有关规定依法予以表彰和奖励。在生产安全事故应急救援工作中有下列表现之一的单位和个人，依据有关规定给予奖励：

(1) 出色完成应急处置任务，成绩显著的；

(2) 防止或抢救事故有功，使人民群众生命得到救护，国家、集体和人民群众的财产免受损失或者减少损失的；

(3) 对应急救援工作提出重大建议，实施效果显著的；

(4) 有其他特殊贡献的；

对在应急管理和事故抢险救援工作中违反应急管理相关规定、造成严重后果的单位和个人，依据有关法律、法规予以惩处。在生产安全事故应急救援工作中有下列行为之一的，按照法律、法规及有关规定，对有关责任人员视情节和危害后果，由其所在单位给予行政处分。其中，对公务员和行政机关任命的其他人员，分别由任免机关或者监察机关给予行政处分；属于违反治安管理行为的，由公安机关依照有关法律法规的规定予以处罚；构成犯罪的，由司法机关依法

追究刑事责任：

(1) 不按照规定制定生产安全事故应急预案，拒绝履行应急准备义务的；

(2) 不按照规定报告、通报事故灾难真实情况的；

(3) 拒不执行生产安全事故应急预案，不服从命令和指挥，或者在应急响应时临阵脱逃的；

(4) 盗窃、挪用、贪污应急救援资金或者物资的；

(5) 阻碍应急工作人员依法执行任务或者进行破坏活动的；

(6) 散布谣言，扰乱社会秩序的；

(7) 有其他危害应急工作行为的。

8.3 预案管理与更新

本预案由南港应急管理办公室牵头制定，报经开区管委会审议通过并发布。

南港应急管理办公室每 3 年结合应急管理实践，组织对本预案进行修订及评审，结果报经开区管委会审议通过。遇有特殊情况可随时修订，并执行相关程序。

生产安全事故应急指挥部各相关成员应按本预案确定的职责，制定本部门生产安全事故应急行动方案或应急响应程序。

南港应急管理办公室负责本预案的管理，负责本预案解释说明。由以下原因出现不符合项，应及时对本预案进行相应的调整：

(1) 制定预案所依据的法律、法规、规章、标准发生

重大变化;

(2) 应急指挥机构及其职责发生调整;

(3) 面临的风险发生重大变化;

(4) 重要应急资源发生重大变化;

(5) 预案中的其他重要信息发生变化;

(6) 在预案演练或者应急救援中发现需要修订预案的重大问题;

(7) 其他应当修订的情形。

南港应急管理办公室根据实际需要和情势变化, 适时修订和完善本预案。

8.4 预案实施时间

本预案自公布之日起实施。

9 附件

9.1 生产安全事故风险分析

1、生产经营单位

目前南港工业区(含中区、天津石化区及大港石化区)共投产 126 家生产经营单位, 其中包含 41 家危化企业、13 家化工企业、49 家工贸企业、1 家生物医药企业。

南港工业区现投产企业共涉及危险化学品约为 493 种危险化学品储量约 551 万吨, 设计最大储量为 686 万吨。南港工业区现有投产 247 处危险化学品重大危险源, 其中一级 85 处、二级 25 处、三级 75 处、四级 62 处。

2、危险化学品运输

(1) 道路运输

对外公路主要有津歧公路、海滨高速、津石高速，形成了对外集疏运公路格局，相互交叉口设置互通式立交。目前南港工业区实行封闭管理，进出南港工业区的车辆及人员实行出入证管理机制。

根据南港工业区统计数据，截至 2024 年 10 月底每天车辆入园情况如下：卸货重车日均 516 辆；装货空车日均 128 辆。危化品车辆日均 406 辆，以装货空车高峰量为计，LNG 65 辆/天，占比 51%。

(2) 工业管廊

南港工业区内管廊规划总长度 80km，目前已建成 42km，区外管廊 15 公里，管廊上敷设原料管道、蒸汽管道、成品油管道、氧气管道、天然气管道等。

(3) 长输管道

南港工业区核心区域内共涉及 2 条长输管道，一条为过境的港枣成品油管道，一条为中石化 LNG 天津天然气管道。其中港枣成品油管道为过境管道，其起点和终点均不在南港工业区核心区范围内，工业区内也不涉及该管线的相关阀室等附属设施。中石化 LNG 天津天然气管道起点为南港工业区核心区内的天津 LNG 接收站，管道附属的工业园阀室一、工业园阀室二、工业园阀室三也位于南港工业区范围内。大港石化区内部沿东风五路有一根 DN400 大港油田埋地原油管道，输送到大港石化企业。

3、风险特点

(1) 危险源聚集，固有风险高

南港工业区的功能定位是以发展化工新材料、现代医药和港口物流三大产业为主导，建成世界一流化工新材料基地与现代化国际性多功能特色港区，重大风险主要集中于化工新材料核心区和港口综合发展区。南港工业区目前投产 85 个一级危险化学品重大危险源，危险化学品总设计储量达 686 万吨，固有风险较高。

(2) 危化品运输，移动风险高

南港工业区内天津 LNG 接收站、北京燃气等能源企业需大量槽车外运，另外还有其他项目的危险化学品运输，每天进出港区的危化品车辆流量大，移动危险源多，且目前南港工业区危化品车辆专用停车场建设处于刚启动阶段，园区内危化品车辆停放现象严重，移动危险源风险问题突出。

(3) 多灾种耦合，救援难度大

天津南港工业区三面环海，依托港口优势发展港口物流企业，同时也易遭受海洋自然灾害的影响，如：风暴潮、海浪、海冰等自然灾害。另外，对比其他行业而言，化工行业的生产事故发生概率更高、后果更加严重。同时，还有海上事故，如船舶溢油等，若发生自然灾害的同时发生安全生产事故将导致救援难度大大增加。

(4) 毗邻京津冀，敏感程度高

南港工业区位于环渤海中心，地处天津市东南部，距离天津港 20km，距离天津市中心 45km，距离北京市 165km，园区位优势明显，但一旦发生事故，事故影响敏感程度较高。

4、生产安全事故分析

(1) 危险化学品

南港工业区危险化学品种类较多，包括易燃气体、非易燃无毒气体、毒性气体、易燃液体、易燃固体、易于自燃的物质、遇水放出易燃气体的物质、氧化性物质、有机过氧化物、毒性物质、腐蚀性物质、杂项危险物质和物品。各物质类危险化学品风险分析见《化工园区整体性风险评估报告》。

(2) 危险作业

危险化学品的作业的危险性在于危险物品发生泄漏引发的火灾、爆炸、中毒、灼伤(高低温灼伤、化学灼伤)、环境污染等各种危险化学品事故及作业过程中发生的机械伤害、粉尘爆炸、淹溺等生产安全事故。

(3) 危险化工工艺

目前南港工业区涉及多个重点监管的危险化工工艺，如氯化工艺、聚合工艺。氯化反应是一个放热过程，尤其在较高温度下进行氯化，反应更为剧烈，如果物料泄漏就会造成着火或引起爆炸。因此，一般氯化反应设备必须有良好的冷却系统，并严格控制氯气的流量，避免因流量过快，温度剧升而引起事故。聚合工艺在聚合和分离过程中，易燃溶剂容易挥发和产生静电放电火花进而发生火灾爆炸事故。

(4) 危险化学品运输

园区内道路车辆密集，流量较大，如同一座流动的化工厂，极易引发重大安全事故，时刻危及园区的安全。危险品运输车辆发生事故后，车上的危险物品可能发生泄漏，引发火灾中毒等事故，影响道路通行和周边企业、公共区域的安全。

全。由于南港工业区内企业布置集中，园区移动危险源发生火灾爆炸事故还可能殃及周边的企业形成多米诺效应造成更大的火灾爆炸事故。

(5) 工贸企业风险分析

① 工艺操作

企业在生产过程可能因人员的各种不恰当的操作造成事故：人员的误操作；违章作业、违章指挥；因生理、心理的因素使操作出现失误；人为破坏等等。

② 火灾爆炸

园区内企业可能涉及大量易燃气体，如氢气、天然气等易燃液体或液化烃类物质，如烷烃、芳烃、烯烃、甲苯、甲醇等，这些物质即具有可燃性，其本身或蒸气与空气、氯气等助燃气体混合还可形成爆炸性混合物，遇点火源即可发生火灾或爆炸事故。

③ 中毒窒息

根据工业园区产业定位，可能造成中毒窒息的常见物质有：氯气、甲醇、氨等毒性物质。

④ 灼烫

硫酸、硝酸、盐酸、氢氧化钠等酸性或碱性腐蚀品，作业人员在操作过程中，如果发生物料漫溢、大量流失、物料飞溅、人员的劳动防护不良、现场缺少淋洗设施等情况下容易发生化学灼伤事故。另外，人员操作失误、违章操作，设备和管路意外发生破裂、喷溅，均容易引发化学灼伤事故，

⑤ 触电危险性分析

供电系统的电压高，如防护设施缺陷或不严格遵守安全操作规程，有触电的危险；各电气设备的非带电金属外壳，由于漏电、静电感应等原因，操作人员在操作过程中，有可能发生触电伤害事故。

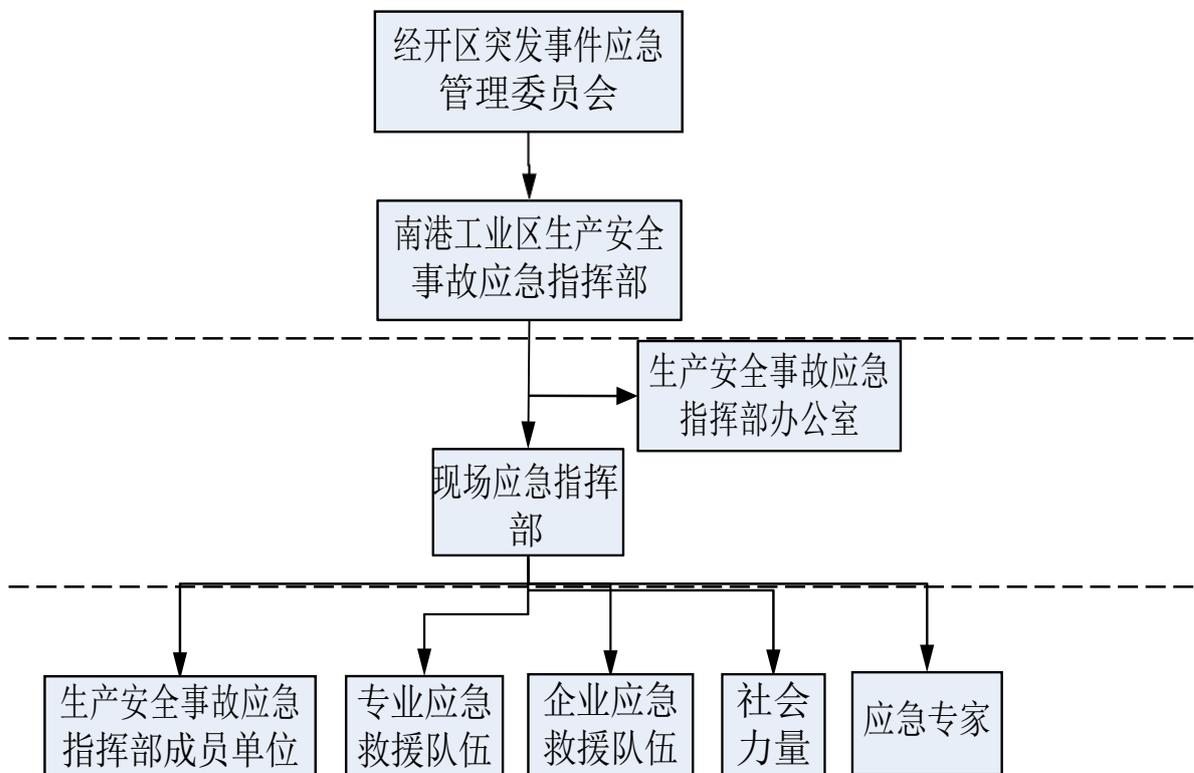
⑥机械伤害危险性分析

发生机械伤害的设备为机泵等转动类设备及各种机加工设备等。

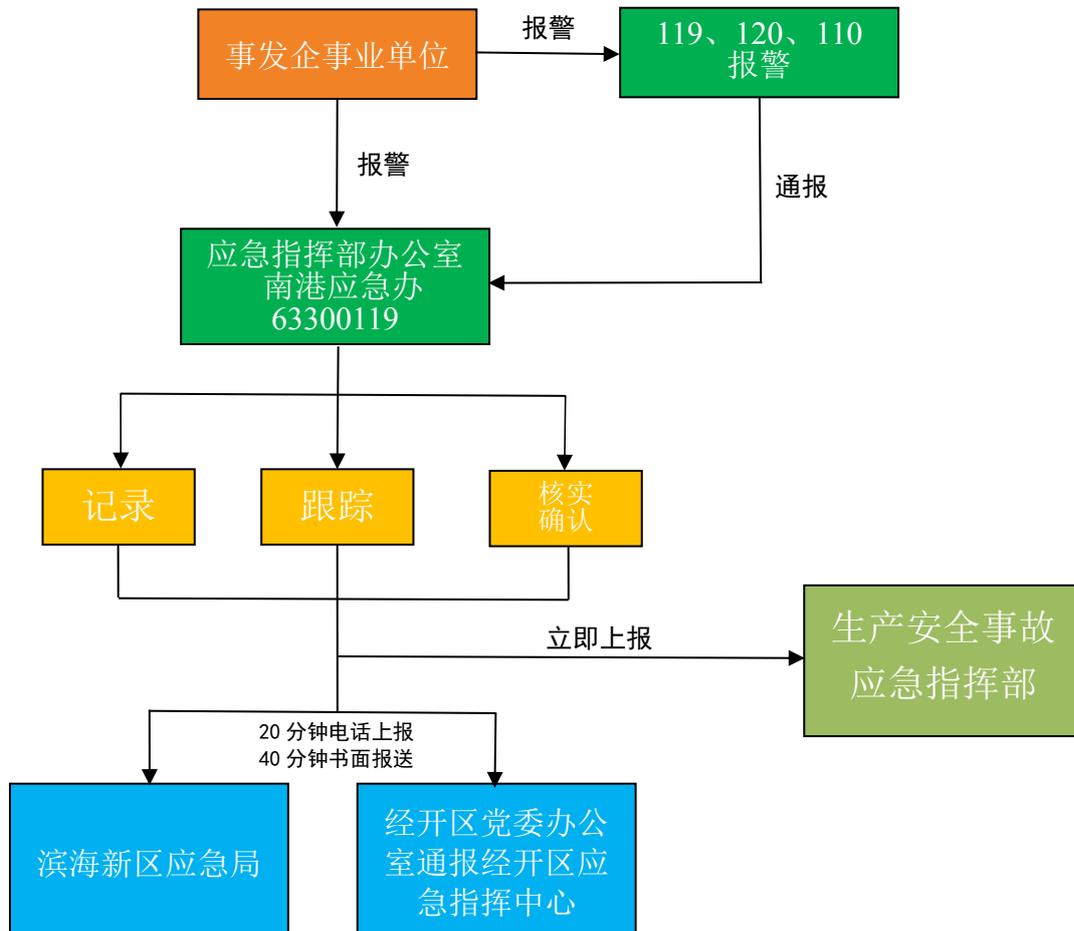
⑦建筑施工作业风险分析

建设施工过程易发生的事故主要有高处坠落、火灾、爆炸、中毒窒息、容器爆炸、起重伤害、坍塌、机械伤害、物体打击、车辆伤害、触电等。

9.2 生产安全事故应急组织机构图



9.3 生产安全事故信息报送流程图



9.4 应急救援电话

序号	单位	联系电话
1	经开区应急指挥中心	022-25201119
2	南港应急管理办公室	022-63300119
3	火灾报警	119
4	医疗急救	120
5	道路应急	122
6	公安报警电话	110
7	水上遇险求救电话	12395
8	南港消防大队	022-63116119
9	天津石化消防支队	022-63801119 13820629877 (刘玉伟)
10	公安秀水派出所	022-63118119
11	公安港中派出所	022-63805000
12	南港海上搜救分中心	022-63118740
13	泰港运营公司值班电话	022-63118727
14	南港港务公司码头调度	022-63116066
15	滨海新区应急指挥中心	022-65273500 65309110
16	华信中安保安公司	022-63116565 13641311696 (全进峰)
17	天津新天正信息技术有限公司	022-63300119 17720132678 (王志鹏)
18	智慧城市公司	18526595558 (梁兴越) 13821598250 (范志庆)
19	滨海新区气象预警中心	022-66200121 13752481573 (胡 潮)
20	海洋环境监测预报中心	022-65725370 15002248315 (王鲁宁)
21	天津港琪物流应急救援队	18920020005 (张同海)
22	环渤海防污染应急保障队	13902161911 (刘 平)
23	中海油安全技术服务	13920028998 (薛立勇)
24	天津海滨人民医院	13820089246 (曹 欣)
25	泰达医院	022-65202000

9.5 应急救援队伍清单

序号	应急救援队伍类型	应急救援队伍名称	应急救援队伍主管单位	应急救援队伍驻地	应急救援队伍性质	应急救援队伍特长	应急救援队伍人员总数
1	火灾扑救、楼宇救援、综合救援、危险化学品事故应急救援队伍	港达路消防站	南港消防大队	南港工业区港达路与仓盛街交口	专职	综合救援/火灾/地震、地质灾害	58
2		港云路消防站	南港消防大队	港云路	专职	综合救援/火灾/地震、地质灾害	41
3		天津石化消防支队南港一大队聚碳消防站	中沙石化(南港)	天津市滨海新区南港工业区红旗路辅路	专职	消防救援	58
4		天津商储消防站	中国石化管道储运公司天津输油处	天津滨海新区南港工业区海防路天津商储库	专职	原油火灾扑救	35
5		天津基地公司消防站	南港应急办	南港工业区中石化商储库对面	专职	消防救援	35
6		天津石化消防支队南港一大队南港商储消防站	天津石化消防支队	天津市滨海新区南港工业区南堤路	专职	消防救援	35
7		南港烯烃部专职消防队	天津石化消防支队	南港烯烃部	专职	消防救援	79
8		天津恒阳企业专职消防队	恒阳公司	天津南港工业区南港六街与北穿港路交口	专职	消防救援	16
9		天津渤化化工发展有限公司专职消防队	渤化化工	南港九街渤化发展消防气防站	专职	消防救援	50
10		天津 LNG 消防救援队	天津 LNG	天津市滨海新区南港工业区东港池东突堤北端	专职	消防救援	25
11		泰奥石化专职消防队	天津泰奥石化物流有限公司	南港工业区港北路	专职	危化品火灾扑救	23
12		北京燃气专职消防队	北京燃气	天津市滨海新区南港工业区东港池东突堤北端	专职	消防救援	29
13		天津港琪物流应急救援队	南港应急办	天津市滨海新区大港石化产业园区金汇路66号	专职	危险货物道路运输事故应急救援	17

序号	应急救援队伍类型	应急救援队伍名称	应急救援队伍主管单位	应急救援队伍驻地	应急救援队伍性质	应急救援队伍特长	应急救援队伍人员总数
14		滨海合佳微型消防站应急救援队	天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司	南港工业区创新路以北、规划路以西	兼职	危险废物治理	6
15		渤西油气处理厂微型消防站	渤西油气处理厂	南港工业区南堤路与津歧公路交口	兼职	初期火灾扑救	66
16		壳牌润滑油微型消防站	壳牌（天津）润滑油有限公司	南港工业区港北路9号	兼职	初期火灾扑救	7
17		科诺华微型消防站	科诺华麦修斯标识技术（天津）有限公司	南港工业区仓盛街50号	兼职	初期火灾扑救	2
18		航运服务中心微型消防站	南港港务公司	南港航运服务中心	兼职	楼宇救援	6
19		侯工楼微型消防站	南港港务公司	1-4#通用泊位侯工楼	兼职	楼宇救援	6
20		环捷物流微型消防站	天津环捷物流有限公司	南港工业区南堤路东53号	兼职	初期火灾扑救	6
21		杰士微型消防站	天津杰士电池有限公司	南港工业区港达路36号	兼职	初期火灾扑救	6
22		天津壳牌石油储运微型消防站	天津壳牌石油储运有限公司	南港工业区仓盛街与创业路交口以东300米	兼职	油库初期火灾及救援	6
23		天津瑞田环保科技有限公司安全生产事故应急救援队	天津瑞田环保科技有限公司	南港工业区创业路东12号	兼职	氯气泄漏事故处理/初期火灾扑救	24
24		天津市茂联科技有限公司微型消防站	天津市茂联科技有限公司	南港工业区富港路9号	兼职	厂区救援/初期火灾扑救	13
25		优美科微型消防站	优美科催化剂	南港工业区创业路69号	兼职	初期火灾扑救	4
26		综合服务区微型消防站	斯泊克（天津）产业服务有限公司	南港综合服务区	兼职	楼宇救援	6
27		石化消防站	大港油田消防支队消防一大队	大港石化西门	专职	消防救援	56
28		天津石化消防支队（中沙消防站、化工消防站）	中国石油化工股份有限公司天津分公司	制万路与热电厂交叉路口	专职	消防救援	330

序号	应急救援队伍类型	应急救援队伍名称	应急救援队伍主管单位	应急救援队伍驻地	应急救援队伍性质	应急救援队伍特长	应急救援队伍人员总数
29	防潮防汛应急救援队伍	工程抢险应急救援队伍	南港开发公司	南港油田二号院	专职	防潮防汛抢险救援	25
30		泰达市政应急救援队	南港规建办	南港工业区	兼职	防汛排涝、泵站河道维护	20
31	公共设施应急救援队伍	热力抢险应急救援队伍	南港能源公司	大港	专职	锅炉、管道、机械、电气维修	6
32		燃气管道抢险应急救援队伍	南港燃气公司	油建六分公司	专职	燃气管道抢修	11
33		公共设施应急救援队伍	南港水务公司	南港水务公司	兼职	设备应急抢维修、电力设施抢维修	3
34		供水保障应急处置队伍	南港水务公司	南港工业区	兼职	供水管线及附属设施抢维修	10
35	海上应急救援队伍	海巡 02003 轮	大港海事局	南港工作船码头	专职	海上搜救	6
36		海巡 0207 轮 (趸船)	大港海事局	南港工作船码头	专职	海上搜救	4
37		环渤海海上溢油应急救援队	南港应急办	南港港务公司 2 号库房	专职	海上溢油应急	12
38	道路运输保障队伍	天津滨海港荣货柜运输有限公司	交通运输服务中心	天津港	兼职	普通货物运输	2
39		长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司	交通运输服务中心	西区	兼职	普通货物运输	2
40		天津开发区通华国际货运代理有限公司	交通运输服务中心	天津港	兼职	危货 1、2、3、57、8 类运输	6
41		天津滨海新区公共交通集团有限公司(危险品)	交通运输服务中心	东区	兼职	危货 3 类运输	4
42		天津开发区新天利贸易有限责任公司	交通运输服务中心	天津港	兼职	普通货物运输	5

序号	应急救援队伍类型	应急救援队伍名称	应急救援队伍主管单位	应急救援队伍驻地	应急救援队伍性质	应急救援队伍特长	应急救援队伍人员总数
43		天津开发区安远物流有限公司	交通运输服务中心	东区	兼职	危货3类	12
44		天津滨海新区公共交通集团有限公司	交通运输服务中心	东区	兼职	客运	11
				西区		客运	1
45		天津华荣客运有限公司	交通运输服务中心	东区	兼职	客运	4
				西区		客运	5
46	通信应急保障队伍	信息网络通信应急保障队伍	南港信息网络公司	南港工业区	专职	通讯行业-光缆抢修	2
47		天正信息运维保障队	南港应急办	红旗路调度中心/南港应急指挥平台	专职	信息化维护/应急处置/封闭管理	17
48	综合保障队伍	炼达公司应急抢险队	南港应急办	天津大港油田三号院	专职	物资维保；埋地管道检测、定位生产装置设备、油气管道泄漏、电气仪表故障、特种车辆等	50

9.6 主要生产安全事故现场处置方案

9.6.1 LNG 码头卸料火灾爆炸现场处置方案

(一) 事故风险描述

1、事故风险情况

危害类型	发生地点或装置	可能造成的危害	主要涉及的外部应急救援器材
LNG 泄漏	液相臂	1) 现场设备损坏, 造成财产损失;	1) 消防器材: 移动式干粉、移动泡沫、消防水等消防车辆; 2) 救援器材: 堵漏工具、吊车等主要工程救援设施及人员冻伤药品、空气式呼吸器、担架等医疗救护设施; 3) 其他: 防护服、防爆检测仪、围油栏等器材。
	卸料管线	2) 造成现场操作人员冻伤、窒息、烧伤、爆炸冲击波等伤害;	
	码头凝液罐/卸船管道凝液罐	3) 遇明火或雷雨天气可能引发火灾爆炸;	
NG 泄漏	气相臂	4) 现场作业人员可能发生淹溺事故;	
	BOG 管线	5) 引发多米诺事故危害接收站安全, 可能造成燃气断输。	
火灾 (卸船工况下)	卸料臂	事故: 可能对海上船只造成影响。	

2、可能发生的事故场景

设备设施	泄漏位置	可能发生的泄漏场景	火灾爆炸事故场景	可能引发的事故等级
卸料臂、卸料总管、保冷循环、卸料支管、码头平台其它附件	阀门、附属管道、管道本体	小孔泄漏	喷射火、池火、闪火、爆炸	特别重大生产安全事故 重大生产安全事故 较大生产安全事故 一般生产安全事故
		中孔泄漏	喷射火、池火、闪火、爆炸	
		大孔泄漏	喷射火、池火、闪火、爆炸	
		整体破裂	喷射火、池火、闪火、爆炸	

注:小孔泄漏口孔径:0-5mm; 中孔泄漏口孔径:5-50mm;
大孔泄漏口孔径:50-150mm; 完全破裂口孔径:>150mm。

3、代表性的事故后果

序号	危险源	泄漏模式	灾害模式	死亡半径(m)	重伤半径(m)	轻伤半径(m)	多米诺半径(m)
1	卸料臂	阀门中孔泄漏	池火	/	3	5	/
2	卸料臂	阀门中孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	66	/	/	/
3	卸料臂	阀门中孔泄漏	闪火:2.5m/s,D 类	27	/	/	/
4	卸料臂	阀门中孔泄漏	闪火:3.799m/s,C 类	16	/	/	/
5	卸料臂	阀门中孔泄漏	闪火:静风,E 类	72	/	/	/
6	卸料臂	阀门中孔泄漏	云爆	17	30	51	24
7	卸料臂	管道中孔泄漏	池火	/	3	5	/
8	卸料臂	管道中孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	66	/	/	/
9	卸料臂	管道中孔泄漏	闪火:2.5m/s,D 类	27	/	/	/
10	卸料臂	管道中孔泄漏	闪火:3.799m/s,C 类	16	/	/	/
11	卸料臂	管道中孔泄漏	闪火:静风,E 类	72	/	/	/
12	卸料臂	管道中孔泄漏	云爆	17	30	51	24
13	卸料臂	阀门大孔泄漏	池火	5	7	11	/
14	卸料臂	阀门大孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	132	/	/	/
15	卸料臂	阀门大孔泄漏	闪火:静风,E 类	144	/	/	/
16	卸料臂	阀门大孔泄漏	云爆	28	48	81	39
17	卸料臂	管道大孔泄漏	池火	5	7	11	/
18	卸料臂	管道大孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	136	/	/	/
19	卸料臂	管道大孔泄漏	闪火:静风,E 类	150	/	/	/
20	卸料臂	管道大孔泄漏	云爆	29	49	83	40
21	卸料臂	管道完全破裂	池火	5	7	11	/
22	卸料臂	管道完全破裂	闪火:1.2m/s,E 类	136	/	/	/
23	卸料臂	管道完全破裂	闪火:静风,E 类	150	/	/	/
24	卸料臂	管道完全破裂	云爆	29	49	83	40
25	卸料总管	阀门中孔泄漏	池火	/	3	5	/
26	卸料总管	阀门中孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	66	/	/	/
27	卸料总管	阀门中孔泄漏	闪火:2.5m/s,D 类	27	/	/	/
28	卸料总管	阀门中孔泄漏	闪火:3.799m/s,C 类	16	/	/	/
29	卸料总管	阀门中孔泄漏	闪火:静风,E 类	72	/	/	/
30	卸料总管	阀门中孔泄漏	云爆	17	30	51	24
31	卸料总管	管道中孔泄漏	池火	/	3	5	/
32	卸料总管	管道中孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	66	/	/	/
33	卸料总管	管道中孔泄漏	闪火:2.5m/s,D 类	27	/	/	/
34	卸料总管	管道中孔泄漏	闪火:3.799m/s,C 类	16	/	/	/
35	卸料总管	管道中孔泄漏	闪火:静风,E 类	72	/	/	/
36	卸料总管	管道中孔泄漏	云爆	17	30	51	24
37	卸料总管	阀门大孔泄漏	池火	5	7	11	/

序号	危险源	泄漏模式	灾害模式	死亡半径(m)	重伤半径(m)	轻伤半径(m)	多米诺半径(m)
38	卸料总管	阀门大孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	132	/	/	/
39	卸料总管	阀门大孔泄漏	闪火:静风,E 类	144	/	/	/
40	卸料总管	阀门大孔泄漏	云爆	28	48	81	39
41	卸料总管	管道大孔泄漏	池火	10	13	21	/
42	卸料总管	管道大孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	268	/	/	/
43	卸料总管	管道大孔泄漏	闪火:2.5m/s,D 类	108	/	/	/
44	卸料总管	管道大孔泄漏	闪火:3.799m/s,C 类	64	/	/	/
45	卸料总管	管道大孔泄漏	闪火:静风,E 类	296	/	/	/
46	卸料总管	管道大孔泄漏	云爆	44	76	128	61
47	卸料总管	管道完全破裂	池火	12	15	23	/
48	卸料总管	管道完全破裂	闪火:1.2m/s,E 类	278	/	/	/
49	卸料总管	管道完全破裂	闪火:2.5m/s,D 类	112	/	/	/
50	卸料总管	管道完全破裂	闪火:3.799m/s,C 类	66	/	/	/
51	卸料总管	管道完全破裂	闪火:静风,E 类	306	/	/	/
52	卸料总管	管道完全破裂	云爆	45	77	131	62
53	保冷循环	阀门中孔泄漏	池火	/	3	5	/
54	保冷循环	阀门中孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	66	/	/	/
55	保冷循环	阀门中孔泄漏	闪火:2.5m/s,D 类	27	/	/	/
56	保冷循环	阀门中孔泄漏	闪火:3.799m/s,C 类	16	/	/	/
57	保冷循环	阀门中孔泄漏	闪火:静风,E 类	72	/	/	/
58	保冷循环	阀门中孔泄漏	云爆	17	30	51	24
59	保冷循环	管道中孔泄漏	池火	/	3	5	/
60	保冷循环	管道中孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	66	/	/	/
61	保冷循环	管道中孔泄漏	闪火:2.5m/s,D 类	27	/	/	/
62	保冷循环	管道中孔泄漏	闪火:3.799m/s,C 类	16	/	/	/
63	保冷循环	管道中孔泄漏	闪火:静风,E 类	72	/	/	/
64	保冷循环	管道中孔泄漏	云爆	17	30	51	24
65	保冷循环	阀门大孔泄漏	池火	5	7	11	/
66	保冷循环	阀门大孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	132	/	/	/
67	保冷循环	阀门大孔泄漏	闪火:静风,E 类	144	/	/	/
68	保冷循环	阀门大孔泄漏	云爆	28	48	81	39
69	保冷循环	管道大孔泄漏	池火	5	7	11	/
70	保冷循环	管道大孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	136	/	/	/
71	保冷循环	管道大孔泄漏	闪火:静风,E 类	150	/	/	/
72	保冷循环	管道大孔泄漏	云爆	29	49	83	40
73	保冷循环	管道完全破裂	池火	5	7	11	/
74	保冷循环	管道完全破裂	闪火:1.2m/s,E 类	136	/	/	/
75	保冷循环	管道完全破裂	闪火:静风,E 类	150	/	/	/

序号	危险源	泄漏模式	灾害模式	死亡半径(m)	重伤半径(m)	轻伤半径(m)	多米诺半径(m)
76	保冷循环	管道完全破裂	云爆	29	49	83	40
77	卸料支管	阀门中孔泄漏	池火	/	3	5	/
78	卸料支管	阀门中孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	66	/	/	/
79	卸料支管	阀门中孔泄漏	闪火:2.5m/s,D 类	27	/	/	/
80	卸料支管	阀门中孔泄漏	闪火:3.799m/s,C 类	16	/	/	/
81	卸料支管	阀门中孔泄漏	闪火:静风,E 类	72	/	/	/
82	卸料支管	阀门中孔泄漏	云爆	17	30	51	24
83	卸料支管	管道中孔泄漏	池火	/	3	5	/
84	卸料支管	管道中孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	66	/	/	/
85	卸料支管	管道中孔泄漏	闪火:2.5m/s,D 类	27	/	/	/
86	卸料支管	管道中孔泄漏	闪火:3.799m/s,C 类	16	/	/	/
87	卸料支管	管道中孔泄漏	闪火:静风,E 类	72	/	/	/
88	卸料支管	管道中孔泄漏	云爆	17	30	51	24
89	卸料支管	阀门大孔泄漏	池火	5	7	11	/
90	卸料支管	阀门大孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	132	/	/	/
91	卸料支管	阀门大孔泄漏	闪火:静风,E 类	144	/	/	/
92	卸料支管	阀门大孔泄漏	云爆	28	48	81	39
93	卸料支管	管道大孔泄漏	池火	6	8	13	/
94	卸料支管	管道大孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	168	/	/	/
95	卸料支管	管道大孔泄漏	闪火:2.5m/s,D 类	68	/	/	/
96	卸料支管	管道大孔泄漏	闪火:3.799m/s,C 类	40	/	/	/
97	卸料支管	管道大孔泄漏	闪火:静风,E 类	184	/	/	/
98	卸料支管	管道大孔泄漏	云爆	33	56	94	44
99	卸料支管	管道完全破裂	池火	6	8	13	/
100	卸料支管	管道完全破裂	闪火:1.2m/s,E 类	168	/	/	/
101	卸料支管	管道完全破裂	闪火:2.5m/s,D 类	68	/	/	/
102	卸料支管	管道完全破裂	闪火:3.799m/s,C 类	40	/	/	/
103	卸料支管	管道完全破裂	闪火:静风,E 类	184	/	/	/
104	卸料支管	管道完全破裂	云爆	33	56	94	44
105	其他支管	阀门中孔泄漏	池火	/	3	5	/
106	其他支管	阀门中孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	66	/	/	/
107	其他支管	阀门中孔泄漏	闪火:2.5m/s,D 类	27	/	/	/
108	其他支管	阀门中孔泄漏	闪火:3.799m/s,C 类	16	/	/	/
109	其他支管	阀门中孔泄漏	闪火:静风,E 类	72	/	/	/
110	其他支管	阀门中孔泄漏	云爆	17	30	51	24
111	其他支管	管道中孔泄漏	池火	/	3	5	/
112	其他支管	管道中孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	66	/	/	/

序号	危险源	泄漏模式	灾害模式	死亡半径(m)	重伤半径(m)	轻伤半径(m)	多米诺半径(m)
113	其他支管	管道中孔泄漏	闪火:2.5m/s,D类	27	/	/	/
114	其他支管	管道中孔泄漏	闪火:3.799m/s,C类	16	/	/	/
115	其他支管	管道中孔泄漏	闪火:静风,E类	72	/	/	/
116	其他支管	管道中孔泄漏	云爆	17	30	51	24

注:中孔泄漏:5-50mm,代表值:25mm; 大孔泄漏:50-150mm,代表值:100mm; 完全破裂:>150mm,一般取整个设备的直径当设备直径小于150mm时,取小于设备直径的孔泄漏场景以及完全破裂场景。泄漏时间一般取10min。

(二) 应急工作职责

1、组织机构

当发生险情时,中石化天津 LNG 接收站进行先期处置并按该公司《生产安全事故应急预案》程序将事故情况报南港工业区应急管理办公室,南港应急办接报后按程序进行信息核实、跟踪、上报,经南港工业区应急指挥部办公室研判后按照《南港工业区生产安全事故专项应急预案》启动应急响应南港工业区生产安全事故应急指挥部根据事故现场情况组建现场指挥部。

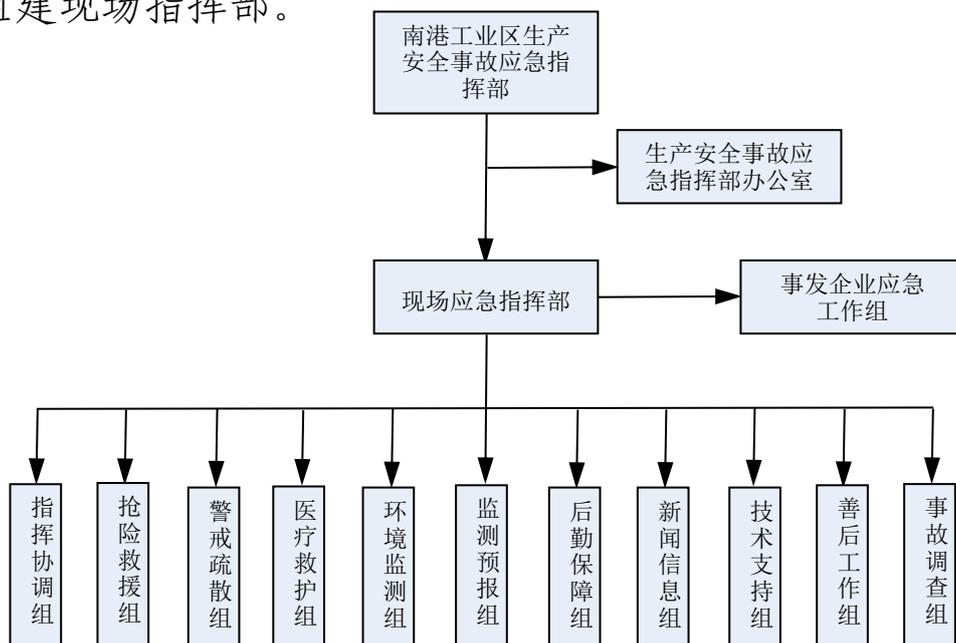


图 9-1 现场处置组织机构框图

当《南港工业区生产安全事故专项应急预案》启动应急响应，并在现场设置指挥部时，事发单位应急指挥权应移交现场指挥部，由现场指挥部指导应急处置小组与事发企业一同进行应急救援。

2、职责

应急指挥部、应急指挥部办公室、各成员单位职责见《南港工业区生产安全事故专项应急预案》。

(三) 应急处置

1、应急处置程序

生产安全事故发生后，事发的企事业单位应当立即启动本单位生产安全事故应急预案响应，采取有效措施，防止生产安全事故扩散，并通报可能受到危害的单位和敏感场所，控制事态进一步恶化，严防次生、衍生灾害。同时按《中石化天津液化天然气有限责任公司生产安全事故应急预案》规定向南港应急管理办公室和相关部门报告，并及时拨打 119、110、120 请求专业救援。

南港应急管理办公室接到事故报告后，需进一步确认现场损失情况及资源需求情况，及时向有关领导及上级主管部门报告事故信息，调度有关应急救援力量，开展应急救援行动；在应急处置过程中要做好信息汇总及综合协调等各项工作，发挥运转枢纽作用。

南港应急管理办公室立即进行先期处置，行业主管部门分管领导或主要领导赶赴参与现场处置，南港应急管理办公

室组织调度事发单位、行业应急救援队伍和资源进行协调处置，采取有效措施全力控制事件发展，严防次生、衍生事件发生。南港应急办牵头组建现场指挥部，由现场总指挥指派有关人员任应急工作组组长，并将相关情况报告应急指挥部总指挥，南港应急管理办公室、南港消防大队、公安秀水派出所、港中派出所、经开区市场监管局、经开区生态环境局、经开区运管中心、南港综合办、泰达南港发展集团有限公司及下属公司、南港规建办、南港建服中心、滨海新区气象预警中心、海洋监测预警中心、经开区网信办、企业服务局等部门主要负责人参加。

2、应急处置措施

(1) 应急指挥部办公室

迅速核实事故现场人员伤亡和财产损失情况，并按照《南港工业区生产安全事故专项应急预案》程序进行研判及上报；启动《南港工业区生产安全事故专项应急预案》中规定的应急响应。若需响应升级，及时向应急指挥部提出响应升级建议，按照《南港工业区生产安全事故专项应急预案》程序进行响应升级；通知港口管理局等行业管理部门，消防、医院、公安等专业应急队伍及各应急工作组成员赶往现场；根据现场事故情况组建现场应急指挥部（若企业应急指挥中心未受事故影响，一般选址企业应急指挥中心作为现场指挥部），核实各应急工作组的到位情况；根据危险化学品泄漏量及当时气象条件预判事故影响范围，根据影响范围对周边受影响单位进行事故警报；若事故影响到海上区域，则需及

时通报海事部门，做好海上应急准备。

(2) 指挥协调组

记录事故动态信息、各工作组应急准备以及应急救援情况；向上级部门报告事故信息；向现场总指挥提供泄漏物质理化特性、危害信息、安全措施和应急处置原则；安排现场指挥部的会务工作，做好会议记录；保持与现场通信联系传达指挥部的各项工作指示；接受并落实上级政府关于应急处置工作的指示，及时上报落实情况；协助现场指挥部进行应急指挥；及协调、求助周边应急力量；明确并发布各应急工作组所需应急指挥信息频道。

(3) 抢险救灾组

根据现场实际情况及现场应急指挥部指示开展应急处置和救援；对事故现场灭火、堵漏、破拆等抢险作业，控制险情；对现场受伤、受困人员的搜救；对事故现场的洗消工作。

(4) 警戒疏散组

疏散泄漏点附近的人员，并指示朝上风向或侧风向撤离；停止周围的明火作业或可能产生火花的作业；保障企业内部及工业区救援及疏散道路畅通；对失联(死亡)人员身份信息的核查工作，对遇难者身份进行鉴定。如有人员被困海上或码头前沿，则需联系海上救援队伍，进行人员疏散。

(5) 医疗救护组

开展医疗救助；安排伤员的医疗转运。

(6) 环境监测组

检测泄漏处空气质量、周边空气中可燃气体浓度及对人员的影响，并向现场指挥部报告。

(7) 监测预报组

提供现场气象信息。

(8) 后勤保障组

时刻组织应急抢险器材和物资的供应；调集应急所需危险化学品运输车辆、特种工程机械和特种工程车辆；保障应急救援公用工程供应，

(9) 新闻信息组

搜集现场信息，报滨海新区应急局；对网络舆情搜集研判和引导。

(10) 技术支持组

分析事故现场灾情的危害情况并提供建议措施，

(11) 企业应急工作组

对发生火灾的卸料臂进行隔离，切断其上下游阀门（船侧截止阀、双球阀、岸侧），并确认上下游阀门已关闭；

启动消防设备（雨淋、水幕、干粉、高倍数泡沫系统），进行初期火灾的控制和扑救；在确保自身安全的前提下，进行灭火和附近设备的降温冷却，防止衍生火灾发生；

确定紧急关断方案，确认码头区域和 LNG 船是否停车；召集技术和检修人员迅速赶赴现场，查找具体火灾部位，确认火灾级别，并作初步评估；条件允许的情况下，先后利用低点排凝阀、高点放空阀对发生泄漏的卸料臂进行紧急排凝和放空处理，

3、注意事项

(1) 急救人员实施救援前必须检查周围环境，确保自身安全的情况下方可实施救援；

(2) 现场应急抢险人员必须接受过全方面的安全教育和应急培训，未经过专业培训的人员不得参与应急抢险；

(3) 现场应急人员应穿戴好个人防护用品，确保人身安全；

(4) 消防器材、抢修车辆等其他抢险设备、器材必需放置于事故发生地点上风上风口；

(5) 警戒区内必须采用防爆型抢险设备、通讯设备、电器以及防爆灯具；

(6) 若可燃气体浓度超标，禁止启动任何发动机，禁止进行挖掘、打磨、切割和焊接等作业；

(7) 警戒区内抢险人员禁止单独作业，必须安排专人监护。

9.6.2 LNG 储罐区火灾爆炸现场处置方案

(一) 事故风险描述

1、事故风险情况

危害类型	发生地点或装置	可能造成的危害	主要涉及的外部应急救援器材
储罐泄漏	储罐内罐、混凝土外罐、罐底板	1) 现场设备损坏，造成财产损失； 2) 造成现场操作人员冻伤、窒息、	1) 消防器材：移动式干粉、移动泡沫、消防水、高喷等消防车辆； 2) 救援器材：堵漏工具、吊车等主

相关 管线 泄漏	LNG 管线、 NG 管线	
相关 管线 火灾	LNG 管线、 NG 管线	
LNG 翻滚	储罐内部	

2、可能发生的事故场景

设备设施	泄漏位置	可能发生的泄 漏场景	火灾爆炸事故场景	可能引发的事 故等级
LNG 储罐及罐顶 平台管道	阀门、附属管道、 储罐本体	小孔泄漏	喷射火、池火、闪 火、爆炸	特别重大生产安全 事故 重大生产安全事 故 较大生产安全事 故 一般生产安全事 故
		中孔泄漏	喷射火、池火、闪 火、爆炸	
		大孔泄漏	喷射火、池火、闪 火、爆炸	
		整体破裂	喷射火、池火、闪 火、爆炸	

注:小孔泄漏口孔径:0-5mm; 中孔泄漏口孔径:5-50mm 大
孔泄漏口孔径:50-150mm; 完全破裂口孔径:>150mm。

3、代表性的事故后果

序号	危险源	泄漏模式	灾害模式	死亡半径 (m)	重伤半径 (m)	轻伤半 径(m)	多米诺 半径(m)
1	LNG 储罐	阀门小孔泄漏	池火	12	16	24	/
2	LNG 储罐	容器中孔泄漏	池火	66	81	120	33
3	LNG 储罐	容器中孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	72	/	/	/
4	LNG 储罐	容器中孔泄漏	闪火:2.5m/s,D 类	30	/	/	/
5	LNG 储罐	容器中孔泄漏	闪火:3.799m/s,C 类	18	/	/	/
6	LNG 储罐	容器中孔泄漏	闪火:静风,E 类	79	/	/	/
7	LNG 储罐	容器中孔泄漏	云爆	18	32	55	26
8	LNG 储罐	阀门中孔泄漏	池火	66	81	120	33
9	LNG 储罐	阀门中孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	72	/	/	/

10	LNG 储罐	阀门中孔泄漏	闪火:2.5m/s,D 类	30	/	/	/
11	LNG 储罐	阀门中孔泄漏	闪火:3.799m/s,C 类	18	/	/	/
12	LNG 储罐	阀门中孔泄漏	闪火:静风,E 类	79	/	/	/
13	LNG 储罐	阀门中孔泄漏	云爆	18	32	55	26
14	LNG 储罐	管道中孔泄漏	池火	66	81	120	33
15	LNG 储罐	管道中孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	72	/	/	/
16	LNG 储罐	管道中孔泄漏	闪火:2.5m/s,D 类	30	/	/	/
17	LNG 储罐	管道中孔泄漏	闪火:3.799m/s,C 类	18	/	/	/
18	LNG 储罐	管道中孔泄漏	闪火:静风,E 类	79	/	/	/
19	LNG 储罐	管道中孔泄漏	云爆	18	32	55	26
20	LNG 储罐	阀门大孔泄漏	池火	130	157	231	68
21	LNG 储罐	阀门大孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	144	/	/	/
22	LNG 储罐	阀门大孔泄漏	闪火:2.5m/s,D 类	60	/	/	/
23	LNG 储罐	阀门大孔泄漏	闪火:3.799m/s,C 类	36	/	/	/
24	LNG 储罐	阀门大孔泄漏	闪火:静风,E 类	160	/	/	/
25	LNG 储罐	阀门大孔泄漏	云爆	30	51	87	41
26	LNG 储罐	管道大孔泄漏	池火	253	305	445	137
27	LNG 储罐	管道大孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	296	/	/	/
28	LNG 储罐	管道大孔泄漏	闪火:2.5m/s,D 类	120	/	/	/
29	LNG 储罐	管道大孔泄漏	闪火:3.799m/s,C 类	72	/	/	/
30	LNG 储罐	管道大孔泄漏	闪火:静风,E 类	326	/	/	/
31	LNG 储罐	管道大孔泄漏	云爆	47	81	137	65
32	LNG 储罐	容器整体破裂	池火	356	428	623	196
33	LNG 储罐	容器整体破裂	闪火:1.2m/s,E 类	882	/	/	/
34	LNG 储罐	容器整体破裂	闪火:2.5m/s,D 类	332	/	/	/
35	LNG 储罐	容器整体破裂	闪火:3.799m/s,C 类	198	/	/	/
36	LNG 储罐	容器整体破裂	闪火:静风,E 类	980	/	/	/
37	LNG 储罐	容器整体破裂	云爆	93	159	268	128
38	LNG 储罐	管道完全破裂	池火	356	428	623	196
39	LNG 储罐	管道完全破裂	闪火:1.2m/s,E 类	882	/	/	/
40	LNG 储罐	管道完全破裂	闪火:2.5m/s,D 类	332	/	/	/
41	LNG 储罐	管道完全破裂	闪火:3.799m/s,C 类	198	/	/	/
42	LNG 储罐	管道完全破裂	闪火:静风,E 类	980	/	/	/
43	LNG 储罐	管道完全破裂	云爆	93	159	268	128

注：中孔泄漏：5-50mm 代表值：25mm；大孔泄漏：50-150mm,代表值:100mm；完全破裂:>150mm，一般取整

个设备的直径当设备直径小于 150mm 时，取小于设备直径的孔泄漏场景以及完全破裂场景。泄漏时间一般取 10min。

(二) 应急工作职责

1、组织机构

当发生险情时，中石化天津 LNG 接收站进行先期处置并按该公司《生产安全事故应急预案》程序将事故情况报南港工业区应急管理办公室，南港应急办接报后按程序进行信息核实、跟踪、上报，经南港工业区应急指挥部办公室研判后按照《南港工业区生产安全事故专项应急预案》启动应急响应南港工业区生产安全事故应急指挥部根据事故现场情况组建现场指挥部。

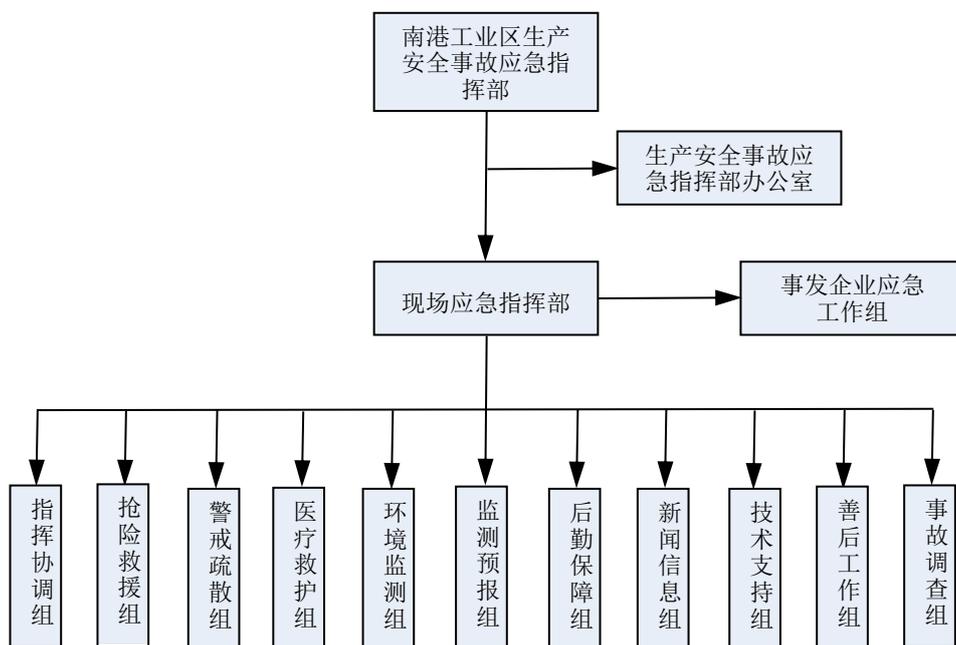


图 9-2 现场处置组织机构框图

当《南港工业区生产安全事故专项应急预案》启动应急响应，并在现场设置指挥部时，事发单位应急指挥权应移交现场指挥部，由现场指挥部指导应急处置小组与事发企业一

同进行应急救援。

2、职责

应急指挥部、应急指挥部办公室、各成员单位职责见《南港工业区生产安全事故专项应急预案》。

(三)应急处置

1、应急处置程序

生产安全事故发生后，事发的企事业单位应当立即启动本单位生产安全事故应急预案响应，采取有效措施，防止生产安全事故扩散，并通报可能受到危害的单位和敏感场所，控制事态进一步恶化，严防次生、衍生灾害。同时按《中石化天津液化天然气有限责任公司生产安全事故应急预案》规定向南港应急管理办公室和相关部门报告，并及时拨打 119、110、120 请求专业救援。南港应急管理办公室接到事故报告后，需进一步确认现场损失情况及资源需求情况，及时向有关领导及上级主管部门报告事故信息，调度有关应急救援力量，开展应急救援行动；在应急处置过程中要做好信息汇总及综合协调等各项工作发挥运转枢纽作用。南港应急管理办公室立即进行先期处置，行业主管部门分管领导或主要领导赶赴参与现场处置，南港应急管理办公室组织调度事发单位、行业应急救援队伍和资源进行协调处置，采取有效措施全力控制事件发展，严防次生、衍生事件发生，

南港应急办牵头组建现场指挥部，由现场总指挥指派有关人员任应急工作组组长，并将相关情况报告应急指挥部总指挥，南港应急管理办公室、南港消防大队、公安秀水派出

所、港中派出所、经开区市场监管局、经开区生态环境局、经开区运管中心、南港综合办、泰达南港发展集团有限公司及下属公司、南港规建办、南港建服中心、滨海新区气象预警中心、海洋监测预警中心、经开区网信办、企业服务局等部门主要负责人参加。

2、应急处置措施

(1) 应急指挥部办公室

迅速核实事故现场人员伤亡和财产损失情况，并按照《南港工业区生产安全事故专项应急预案》程序进行研判及上报；

启动《南港工业区生产安全事故专项应急预案》中规定的应急响应。若需响应升级，及时向应急指挥部提出响应升级建议，按照《南港工业区生产安全事故专项应急预案》程序进行响应升级；通知消防、医院、公安等专业应急队伍及各应急工作组成员赶往现场；根据现场事故情况组建现场应急指挥部（若企业应急指挥中心未受事故影响，一般选址企业应急指挥中心作为现场指挥部），核实各应急工作组的到位情况；根据危险化学品泄漏量及当时气象条件预判事故影响范围，根据影响范围对周边受影响单位进行事故警报；若事故影响到海上区域，则需及时通报海事部门，做好海上应急准备。

(2) 指挥协调组

记录事故动态信息、各工作组应急准备以及应急救援情况；向上级部门报告事故信息；向现场总指挥提供泄漏物质

理化特性、危害信息、安全措施和应急处置原则；安排现场指挥部的会务工作，做好会议记录；保持与现场通信联系传达指挥部的各项工作指示；接受并落实上级政府关于应急处置工作的指示，及时上报落实情况；协助现场指挥部进行应急指挥；确定火灾级别后，根据火灾级别大小，及时协调，求助周边应急力量。

(3) 抢险救灾组

根据现场实际情况及现场应急指挥部指示开展应急处置和救援；对事故现场灭火、堵漏、破拆等抢险作业，控制险情；对现场受伤、受困人员的搜救；对事故现场的洗消工作。

(4) 警戒疏散组

疏散泄漏点附近的人员，并指示朝上风向或侧风向撤离；停止周围的明火作业或可能产生火花的作业；保障企业内部及工业区救援及疏散道路畅通，接收站内所有槽车有序撤离但不得影响救援车辆通行，红旗路应急卡口全部打开，除应急车辆外，原则上不得有其它车辆进入工业区；对失联(死亡)人员身份信息的核查工作，对遇难者身份进行鉴定。如有人员被困海上或码头前沿，则需联系海上救援队伍，进行人员疏散。

(5) 医疗救护组

开展医疗救助；安排伤员的医疗转运。

(6) 环境监测组

检测泄漏处空气质量、周边空气中可燃气体浓度及对人

员的影响，并向现场指挥部报告。

(7) 监测预报组

提供现场气象信息。

(8) 后勤保障组

时刻组织应急抢险器材和物资的供应；调集应急所需危险化学品运输车辆、特种工程机械和特种工程车辆；保障应急救援公用工程供应。

(9) 新闻信息组

搜集现场信息，报滨海新区应急局；对网络舆情搜集、研判和引导。

(10) 技术支持组

分析事故现场灾情的危害情况并提供建议措施。

(11) 企业应急工作组

确认发生事故储罐是否联锁停车，若储罐未停车，通过中控按下储罐停车按钮，对该罐进行停车；储罐进出口阀门关闭及罐内泵停泵；在保证自身安全的前提下，控制火势或灭火；确定泄漏级别后，根据泄漏级别大小判断是否可以执行倒罐操作，若具备倒罐条件，制定相应的具体倒罐方案并向上级领导请示倒罐。

3、注意事项

(1) 急救人员实施救援前必须检查周围环境，确保自身安全的情况下方可实施救援；

(2) 现场应急抢险人员必须接受过全方面的安全教育和应急培训，未经过专业培训的人员不得参与应急抢险；

(3) 现场应急人员应穿戴好个人防护用品，确保人身安全；

(4) 消防器材、抢修车辆等其他抢险设备、器材必需放置于事故发生地点上风上风口；

(5) 警戒区内必须采用防爆型抢险设备、通讯设备、电器以及防爆灯具；

(6) 若可燃气体浓度超标，禁止启动任何发动机，禁止进行挖掘、打磨、切割和焊接等作业；

(7) 警戒区内抢险人员禁止单独作业，必须安排专人监护。

9.6.3 原油罐区火灾事故现场处置方案

(一) 事故风险描述

1、事故风险情况

危害类型	发生地点或装置	可能造成的危害	主要涉及的外部应急救援器材
储罐泄漏	储罐内罐 混凝土外罐 罐底板	1) 现场设备损坏，造成财产损失； 2) 造成现场操作人员中毒窒息、烧伤、	1) 消防器材：移动泡沫、消防水、高喷等消防车； 2) 救援器材：堵漏工具、吊车、应急倒灌车、防爆导液泵等主要工程救援设施及人员烧伤药品、

相关 管线 泄漏	原油管线		
----------------	------	--	--

2、可能发生的事故场景

设备设施	泄漏位置	可能发生的泄漏场景	火灾爆炸事故场景	可能引发的事故等级
原油储罐及进出口管道	阀门 附属管道 储罐本体	小孔泄漏	池火	特别重大生产安全事故 重大生产安全事故 较大生产安全事故 一般生产安全事故
		中孔泄漏	池火	
		大孔泄漏	池火	
		整体破裂	池火	

注：小孔泄漏口孔径：0-5mm；中孔泄漏口孔径：5-50mm；大孔泄漏口孔径：50-150mm；完全破裂口孔径：>150mm。

3、代表性的事故后果

序号	危险源	泄漏模式	灾害模式	死亡半径(m)	重伤半径(m)	轻伤半径(m)	多米诺半径(m)
1	原油储罐1	阀门小孔泄漏	池火	4	/	8	/
2	原油储罐1	容器中孔泄漏	池火	26	31	43	/
3	原油储罐1	阀门中孔泄漏	池火	26	31	43	/
4	原油储罐1	管道中孔泄漏	池火	26	31	43	/
5	原油储罐1	阀门大孔泄漏	池火	53	61	84	/
6	原油储罐1	管道大孔泄漏	池火	105	121	161	/
7	原油储罐1	容器整体破裂	池火	227	256	335	/
8	原油储罐1	管道完全破裂	池火	227	256	335	/

注：中孔泄漏：5-50mm 代表值：25mm；大孔泄漏：50-150mm，代表值：100mm；完全破裂：>150mm，一般取整个设备的直径。当设备直径小于 150mm 时，取小于设备直径的孔泄漏场景以及完全破裂场景。泄漏时间一般取 10min。

(二) 应急工作职责

1、组织机构

当发生险情时，原油储罐所在单位进行先期处置，并按该公司《生产安全事故应急预案》程序将事故情况报南港工业区应急管理办公室，南港应急办接报后按程序进行信息核实跟踪、上报，经南港工业区应急指挥部办公室研判后按照《南港工业区生产安全事故专项应急预案》启动应急响应。南港工业区生产安全事故应急指挥部根据事故现场情况组建现场指挥部。

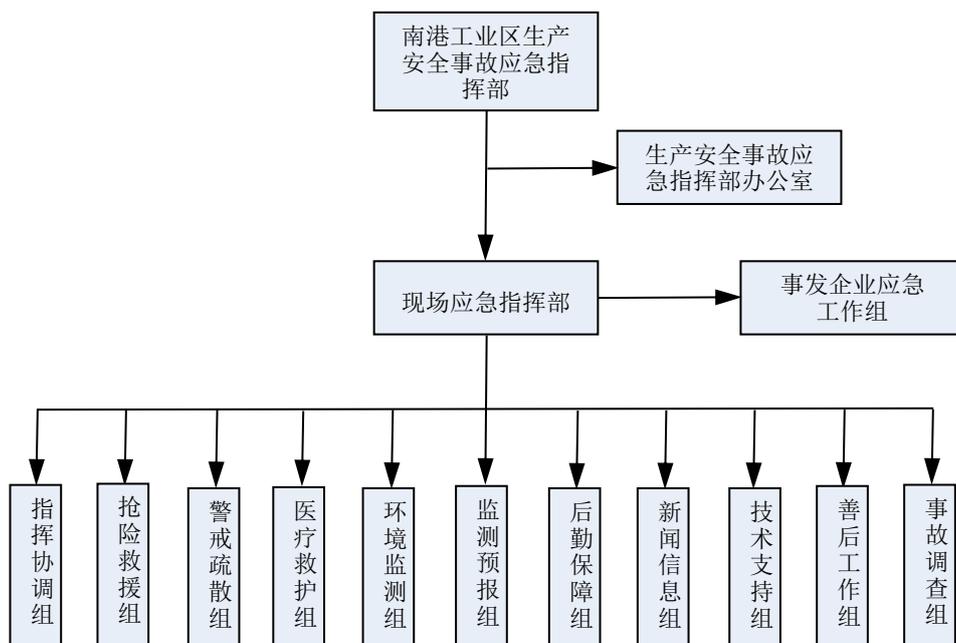


图 9-3 现场处置组织机构框图

当《南港工业区生产安全事故专项应急预案》启动应急响应，并在现场设置指挥部时，事发单位应急指挥权应移交现场指挥部，由现场指挥部指导应急处置小组与事发企业一同进行应急救援。

2、职责

应急指挥部、应急指挥部办公室、各成员单位职责见《南港工业区生产安全事故专项应急预案》。

(三) 应急处置

1、应急处置程序

生产安全事故发生后，事发的企事业单位应当立即启动本单位生产安全事故应急预案响应，采取有效措施，防止生产安全事故扩散，并通报可能受到危害的单位和敏感场所控制事态进一步恶化，严防次生、衍生灾害。同时按事发单位《生产安全事故应急预案》规定向南港应急管理办公室和相关部门报告，并及时拨打 119、110、120 请求专业救援。

南港应急管理办公室接到事故报告后，需进一步确认现场损失情况及资源需求情况，及时向有关领导及上级主管部门报告事故信息，调度有关应急救援力量，开展应急救援行动；在应急处置过程中要做好信息汇总及综合协调等各项工作，发挥运转枢纽作用。

南港应急管理办公室立即进行先期处置，行业主管部门分管领导或主要领导赶赴参与现场处置，南港应急管理办公室组织调度事发单位、行业应急救援队伍和资源进行协调处置，采取有效措施全力控制事件发展，严防次生、衍生事件

发生，

南港应急办牵头组建现场指挥部，由现场总指挥指派有关人员任应急工作组组长，并将相关情况报告应急指挥部总指挥，南港应急管理办公室、南港消防大队、公安秀水派出所、港中派出所、经开区市场监管局、经开区生态环境局、经开区运管中心、南港综合办、泰达南港发展集团有限公司及下属公司、南港规建办、南港建服中心、滨海新区气象预警中心、海洋监测预警中心、经开区网信办、企业服务局等部门主要负责人参加。

2、应急处置措施

(1) 应急指挥部办公室

迅速核实事故现场人员伤亡和财产损失情况，并按照《南港工业区生产安全事故专项应急预案》程序进行研判及上报；启动《南港工业区生产安全事故专项应急预案》中规定的应急响应。若需响应升级，及时向应急指挥部提出响应升级建议，按照《南港工业区生产安全事故专项应急预案》程序进行响应升级；通知消防、医院、公安等专业应急队伍及各应急工作组成员赶往现场；根据现场事故情况组建现场应急指挥部（若企业应急指挥中心未受事故影响，一般选址企业应急指挥中心作为现场指挥部），核实各应急工作组的到位情况。根据危险化学品泄漏量及当时气象条件预判事故影响范围，根据影响范围对周边受影响单位进行事故警报。

(2) 指挥协调组

记录事故动态信息、各工作组应急准备以及应急救援情

况；向上级部门报告事故信息；向现场总指挥提供泄漏物质理化特性、危害信息、安全措施和应急处置原则；安排现场指挥部的会务工作，做好会议记录；保持与现场通信联系传达指挥部的各项工作指示；接受并落实上级政府关于应急处置工作的指示，及时上报落实情况；协助现场指挥部进行应急指挥；确定火灾级别后，根据火灾级别大小，及时协调，求助周边应急力量。

(3) 抢险救灾组

根据现场实际情况及现场应急指挥部指示开展应急处置和救援；对事故现场灭火、堵漏、破拆等抢险作业，控制险情，并对周边储罐进行冷却降温；对现场受伤、受困人员的搜救；对事故现场的洗消工作。

(4) 警戒疏散组

疏散泄漏点附近的人员，并指示朝上风向或侧风向撤离；停止周围的明火作业或可能产生火花的作业；保障企业内部及工业区救援及疏散道路畅通，接收站内所有槽车有序撤离但不得影响救援车辆通行，红旗路应急卡口全部打开，除应急车辆外，原则上不得有其它车辆进入工业区；对失联(死亡)人员身份信息的核查工作，对遇难者身份进行鉴定。

(5) 医疗救护组

开展医疗救助；安排伤员的医疗转运。

(6) 环境监测组

检测泄漏处空气质量、周边空气中可燃气体浓度及对人员的影响，并向现场指挥部报告。

(7) 监测预报组

提供现场气象信息。

(8) 后勤保障组

时刻组织应急抢险器材和物资的供应；调集应急所需危险化学品运输车辆、特种工程机械和特种工程车辆；保障应急救援公用工程供应。

(9) 新闻信息组

搜集现场信息，报滨海新区应急局；对网络舆情搜集、研判和引导。

(10) 技术支持组

分析事故现场灾情的危害情况并提供建议措施。

(11) 企业应急工作组

确认发生事故储罐是否联锁停车，若储罐未停车，通过中控按下储罐停车按钮，对该罐进行停车；储罐进出口阀门关闭及罐内泵停泵；在保证自身安全的前提下，控制火势或灭火；确定泄漏级别后，根据泄漏级别大小判断是否可以执行倒罐操作，若具备倒罐条件，制定相应的具体倒罐方案并向上级领导请示倒罐。

3、注意事项

(1) 急救人员实施救援前必须检查周围环境，确保自身安全的情况下方可实施救援；

(2) 现场应急抢险人员必须接受过全方面的安全教育和应急培训，未经过专业培训的人员不得参与应急抢险；

(3) 现场应急人员应穿戴好个人防护用品，确保人身安全

全；

(4) 消防器材、抢修车辆等其他抢险设备、器材必需放置于事故发生地点上风口；

(5) 警戒区内必须采用防爆型抢险设备、通讯设备、电器以及防爆灯具；

(6) 若可燃气体浓度超标，禁止启动任何发动机，禁止进行挖掘、打磨、切割和焊接等作业；

(7) 警戒区内抢险人员禁止单独作业，必须安排专人监护。

9.6.4 危险化学品道路运输火灾事故现场处置方案

(一) 事故风险描述

1、事故风险情况

危害类型	发生地点或装置	可能造成的危害	主要涉及的外部应急救援器材
槽车泄漏	工业区内道路卡口等处	1) 现场设备损坏，造成财产损失； 2) 造成现场操作人员中毒窒息、烧伤、爆炸冲击波等伤害； 3) 遇明火或雷雨天气可能引发火灾爆炸； 4) 引发多米诺事故道路周边设施。	1) 消防器材：移动泡沫、消防水、高喷等消防车辆； 2) 救援器材：堵漏工具、吊车、应急倒灌车、防爆导液泵等主要工程救援设施及人员烧伤药品、中毒药品、空气式呼吸器、担架等医疗救护设施； 3) 其他：防护服、防爆检测仪、围油栏等器材。
相关附属设施（管线、安全阀等）泄漏			

2、可能发生的事故场景

设备设施	泄漏位置	可能发生的泄漏场景	火灾爆炸事故场景	可能引发的事故等级
原油槽车、LNG槽车	阀门、附属管道、槽车罐体	小孔泄漏	喷射火、池火、闪火、爆炸	特别重大生产安全事故
		中孔泄漏	喷射火、池火、闪火、爆炸	重大生产安全事故 较大生产安全事故

		大孔泄漏	喷射火、池火、闪火、爆炸
		整体破裂	喷射火、池火、闪火、爆炸

注:小孔泄漏口径:0-5mm; 中孔泄漏口径:5-50mm 大孔泄漏口径:50-150mm; 完全破裂口径:>150mm。

3、代表性的事故后果

序号	危险源	泄漏模式	灾害模式	死亡半径(m)	重伤半径(m)	轻伤半径(m)	多米诺半径(m)
1	LNG 槽车	阀门小孔泄漏	池火	10	13	21	/
2	LNG 槽车	阀门小孔泄漏	闪火:静风,E 类	20	/	/	/
3	LNG 槽车	管道小孔泄漏	池火	10	13	21	/
4	LNG 槽车	管道小孔泄漏	闪火:静风,E 类	20	/	/	/
序号	危险源	泄漏模式	灾害模式	死亡半径(m)	重伤半径(m)	轻伤半径(m)	多米诺半径(m)
5	LNG 槽车	容器中孔泄漏	池火	23	28	43	10
6	LNG 槽车	容器中孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	95	/	/	/
7	LNG 槽车	容器中孔泄漏	闪火:2.5m/s,D 类	39	/	/	/
8	LNG 槽车	容器中孔泄漏	闪火:3.799m/s,C 类	23	/	/	/
9	LNG 槽车	容器中孔泄漏	闪火:静风,E 类	104	/	/	/
10	LNG 槽车	容器中孔泄漏	云爆	22	38	65	31
11	LNG 槽车	阀门中孔泄漏	池火	23	28	43	10
12	LNG 槽车	阀门中孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	95	/	/	/
13	LNG 槽车	阀门中孔泄漏	闪火:2.5m/s,D 类	39	/	/	/
14	LNG 槽车	阀门中孔泄漏	闪火:3.799m/s,C 类	23	/	/	/
15	LNG 槽车	阀门中孔泄漏	闪火:静风,E 类	104	/	/	/
16	LNG 槽车	阀门中孔泄漏	云爆	22	38	65	31
17	LNG 槽车	阀门大孔泄漏	池火	23	28	43	10
18	LNG 槽车	阀门大孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	192	/	/	/
19	LNG 槽车	阀门大孔泄漏	闪火:2.5m/s,D 类	78	/	/	/
20	LNG 槽车	阀门大孔泄漏	闪火:3.799m/s,C 类	46	/	/	/
21	LNG 槽车	阀门大孔泄漏	闪火:静风,E 类	210	/	/	/
22	LNG 槽车	阀门大孔泄漏	云爆	35	62	103	48
23	LNG 槽车	管道完全破裂	池火	23	28	43	10
24	LNG 槽车	管道完全破裂	闪火:1.2m/s,E 类	264	/	/	/
25	LNG 槽车	管道完全破裂	闪火:2.5m/s,D 类	108	/	/	/
26	LNG 槽车	管道完全破裂	闪火:3.799m/s,C 类	64	/	/	/
27	LNG 槽车	管道完全破裂	闪火:静风,E 类	290	/	/	/

28	LNG 槽车	管道完全破裂	云爆	43	75	127	60
29	LNG 槽车	容器大孔泄漏	池火	23	28	43	10
30	LNG 槽车	容器大孔泄漏	闪火:1.2m/s,E 类	396	/	/	/
31	LNG 槽车	容器大孔泄漏	闪火:2.5m/s,D 类	158	/	/	/
32	LNG 槽车	容器大孔泄漏	闪火:3.799m/s,C 类	94	/	/	/
33	LNG 槽车	容器大孔泄漏	闪火:静风,E 类	436	/	/	/
34	LNG 槽车	容器大孔泄漏	云爆	55	98	163	77
35	LNG 槽车	容器整体破裂	池火	23	28	43	10
36	LNG 槽车	容器整体破裂	BLEVE	87	148	270	105
37	LNG 槽车	容器物理爆炸	物理爆炸	15	26	44	20
38	原油槽车	阀门小孔泄漏	池火	2	/	4	/
39	原油槽车	管道小孔泄漏	池火	2	/	4	/
40	原油槽车	容器中孔泄漏	池火	6	10	15	/
41	原油槽车	阀门中孔泄漏	池火	6	10	15	/
42	原油槽车	管道中孔泄漏	池火	6	10	15	/
43	原油槽车	容器整体破裂	池火	6	10	15	/

注:中孔泄漏:5-50mm 代表值:25mm;大孔泄漏:50-150mm,代表值:100mm;完全破裂:>150mm,一般取整个设备的直径。当设备直径小于150mm时,取小于设备直径的孔泄漏场景以及完全破裂场景。泄漏时间一般取10min。

(二) 应急工作职责

1、组织机构

当发生险情时,槽车司机及本槽车在南港工业区装卸车单位进行先期处置,并将事故情况立即报南港工业区应急管理办公室,南港应急办接报后按程序进行信息核实、跟踪、上报经南港工业区应急指挥部办公室研判后按照《南港工业区生产安全事故专项应急预案》启动应急响应。南港工业区生产安全事故应急指挥部根据事故现场情况组建现场指挥部。

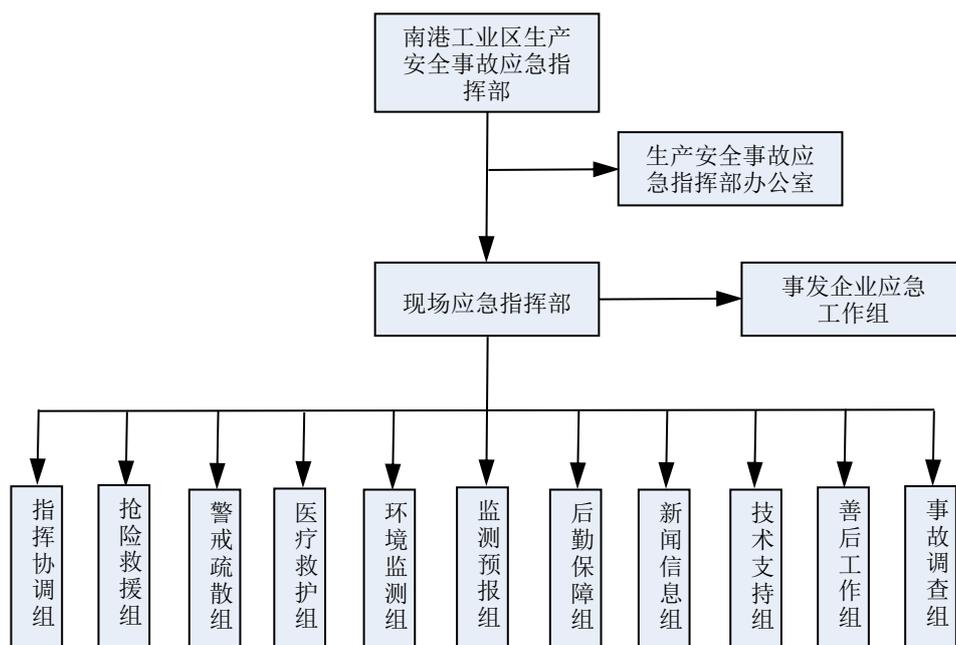


图 9-4 现场处置组织机构框图

当《南港工业区生产安全事故专项应急预案》启动应急响应，并在现场设置指挥部时，事发单位应急指挥权应移交现场指挥部，由现场指挥部指导应急处置小组与事发企业一同进行应急救援。

2、职责

应急指挥部、应急指挥部办公室、各成员单位职责见《南港工业区生产安全事故专项应急预案》。

(三) 应急处置

1、应急处置程序

事故发生后，槽车司机及本槽车在南港工业区装卸车单位，采取有效措施，防止生产安全事故扩散，并通报可能受到危害的单位和敏感场所，控制事态进一步恶化，严防次生：衍生灾害。同时向南港应急管理办公室和相关部门报告，并及时拨打 119、110、120 请求专业救援。

南港应急管理办公室接到事故报告后，需进一步确认现

场损失情况及资源需求情况，及时向有关领导及上级主管部门报告事故信息，调度有关应急救援力量，开展应急救援行动；在应急处置过程中要做好信息汇总及综合协调等各项工作，发挥运转枢纽作用。

南港应急管理办公室立即进行先期处置，行业主管部门分管领导或主要领导赶赴参与现场处置，南港应急管理办公室组织调度事发单位、行业应急救援队伍和资源进行协调处置，采取有效措施全力控制事件发展，严防次生、衍生事件发生，

南港应急办牵头组建现场指挥部，由现场总指挥指派有关人员任应急工作组组长，并将相关情况报告应急指挥部总指挥，南港应急管理办公室、南港消防大队、公安秀水派出所、港中派出所、经开区市场监管局、经开区生态环境局、经开区运管中心、南港综合办、泰达南港发展集团有限公司及下属公司、南港规建办、南港建服中心、滨海新区气象预警中心、海洋监测预警中心、经开区网信办、企业服务局等部门主要负责人参加。

2、应急处置措施

(1) 应急指挥部办公室

迅速核实事故现场人员伤亡和财产损失情况，并按照《南港工业区生产安全事故专项应急预案》程序进行研判及上报；启动《南港工业区生产安全事故专项应急预案》中规定的应急响应。若需响应升级，及时向应急指挥部提出响应升级建议，按照《南港工业区生产安全事故专项应急预案》

程序进行响应升级；通知消防、医院、公安等专业应急队伍及各应急工作组成员赶往现场；根据危险化学品泄漏量及当时气象条件预判事故影响范围，根据影响范围对周边受影响单位进行事故警报；根据现场事故情况组建现场应急指挥部，核实各应急工作组的到位情况。

(2) 指挥协调组

记录事故动态信息、各工作组应急准备以及应急救援情况；向上级部门报告事故信息；向现场总指挥提供泄漏物质理化特性、危害信息、安全措施和应急处置原则；安排现场指挥部的会务工作，做好会议记录；保持与现场通信联系传达指挥部的各项工作指示；接受并落实上级政府关于应急处置工作的指示，及时上报落实情况；协助现场指挥部进行应急指挥；确定火灾级别后，根据火灾级别大小，及时协调，求助周边应急力量。

(3) 抢险救灾组

根据现场实际情况及现场应急指挥部指示开展应急处置和救援；对事故现场灭火、堵漏、破拆等抢险作业，控制险情，视情况进行倒灌作业；对泄漏物料进行围挡、搜集；对现场受伤、受困人员的搜救；对事故现场的洗消工作。

(4) 警戒疏散组

疏散泄漏点附近的人员，并指示朝上风向或侧风向撤离；停止周围的通行车辆、明火作业或可能产生火花的作业；保障工业区救援及疏散道路畅通，周边人员及车辆有序撤离但不得影响救援车辆通行，除应急车辆外，原则上不得有其它

车辆进入该区域；对失联(死亡)人员身份信息的核查工作，对遇难者身份进行鉴定。

(5) 医疗救护组

开展医疗救助；安排伤员的医疗转运。

(6) 环境监测组

检测泄漏处空气质量、周边空气中可燃气体浓度及对人员的影响，并向现场指挥部报告。

(7) 监测预报组

提供现场气象信息。

(8) 后勤保障组

时刻组织应急抢险器材和物资的供应；调集应急所需危险化学品运输车辆、特种工程机械和特种工程车辆；保障应急救援公用工程供应。

(9) 新闻信息组

搜集现场信息，报滨海新区应急局；对网络舆情搜集、研判和引导。

(10) 技术支持组

分析事故现场灾情的危害情况并提供建议措施。

(11) 企业应急工作组

在保证自身安全的前提下，控制火势或灭火；确定泄漏级别后，根据泄漏级别大小判断是否可以执行倒罐车操作，若具备倒罐条件，制定相应的具体倒罐方案，并向上级领导请示倒罐。

3、注意事项

(1) 急救人员实施救援前必须检查周围环境，确保自身安全的情况下方可实施救援；

(2) 现场应急抢险人员必须接受过全方面的安全教育和应急培训，未经过专业培训的人员不得参与应急抢险；

(3) 现场应急人员应穿戴好个人防护用品，确保人身安全；

(4) 消防器材、抢修车辆等其他抢险设备、器材必需放置于事故发生地点上风上风口；

(5) 警戒区内必须采用防爆型抢险设备、通讯设备、电器以及防爆灯具；

(6) 若可燃气体浓度超标，禁止启动任何发动机，禁止进行挖掘、打磨、切割和焊接等作业；

(7) 若泄漏物料含有有毒物质，应急救援人员应注意个人防护装置的配备，防止中毒事故发生；

(8) 警戒区内抢险人员禁止单独作业，必须安排专人监护。

9.6.5 液氯中毒事故现场处置方案

(一) 事故风险描述

1、事故风险情况

危害类型	发生地点或装置	可能造成的危害	主要涉及的外部应急救援器材
液氯钢瓶（储罐）泄漏	瑞田化工、渤化生产装置及储存区域	造成现场操作人员及周边人员中毒窒息伤害	1) 救援器材：堵漏工具、液氯捕消器等主要工程救援设施及人员烧伤药品、中毒药品、空气式呼吸器、担架等医疗救护设施； 2) 其他：防护服、有毒气体检测仪等器材。
相关附属设施（管线、安全阀等）泄漏			

2、可能发生的事故场景

设备设施	泄漏位置	可能发生的泄漏场景	火灾爆炸事故场景	可能引发的事故等级
液氯钢瓶	液氯阀门、附属管道及钢瓶罐体	小孔泄漏	中毒扩散、物理爆炸	特别重大生产安全事故 重大生产安全事故 较大生产安全事故 一般生产安全事故
		中孔泄漏	中毒扩散、物理爆炸	
		大孔泄漏	中毒扩散、物理爆炸	
		整体破裂	中毒扩散、物理爆炸	

注:小孔泄漏口孔径:0-5mm; 中孔泄漏口孔径:5-50mm;
大孔泄漏口孔径:50-150mm; 完全破裂口孔径:>150mm。

3、代表性的事故后果

序号	危险源	泄漏模式	灾害模式	死亡半径(m)	重伤半径(m)	轻伤半径(m)
1	氯气钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散:1.2m/s,E 类	99	165	253
2	氯气钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散:2.5m/s,D 类	134	186	250
3	氯气钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散:3.799m/s,C 类	33	53	80
4	氯气钢瓶	容器整体破裂	中毒扩散:静风,E 类	252	338	434
5	液氯气化过程	阀门小孔泄漏	中毒扩散:2.5m/s,D 类	52	/	/
6	液氯气化过程	阀门小孔泄漏	中毒扩散:3.799m/s,C 类	54	70	92
7	液氯气化过程	管道小孔泄漏	中毒扩散:2.5m/s,D 类	52	/	/
8	液氯气化过程	管道小孔泄漏	中毒扩散:3.799m/s,C 类	54	70	92
9	液氯气化过程	阀门中孔泄漏	中毒扩散:2.5m/s,D 类	178	230	302
10	液氯气化过程	阀门中孔泄漏	中毒扩散:3.799m/s,C 类	/	32	50
11	液氯气化过程	阀门大孔泄漏	中毒扩散:2.5m/s,D 类	180	250	308
12	液氯气化过程	阀门大孔泄漏	中毒扩散:3.799m/s,C 类	18	35	53
13	液氯气化过程	管道完全破裂	中毒扩散:2.5m/s,D 类	180	250	308
14	液氯气化过程	管道完全破裂	中毒扩散:3.799m/s,C 类	18	35	53

注:中孔泄漏:5-50mm 代表值:25mm; 大孔泄漏:50-150mm,代表值:100mm; 完全破裂:>150mm,一般取整个设备的直径。当设备直径小于 150mm 时,取小于设备直径

的孔泄漏场景以及完全破裂场景。泄漏时间一般取 10min。

(二) 应急工作职责

1、组织机构

当发生险情时，事故发生单位进行先期处置，并按该公司《生产安全事故应急预案》程序将事故情况报南港工业区应急管理办，南港应急办接报后按程序进行信息核实、跟踪：上报，经南港工业区应急指挥部办公室研判后按照《南港工业区生产安全事故专项应急预案》启动应急响应。南港工业区生产安全事故应急指挥部根据事故现场情况组建现场指挥部。

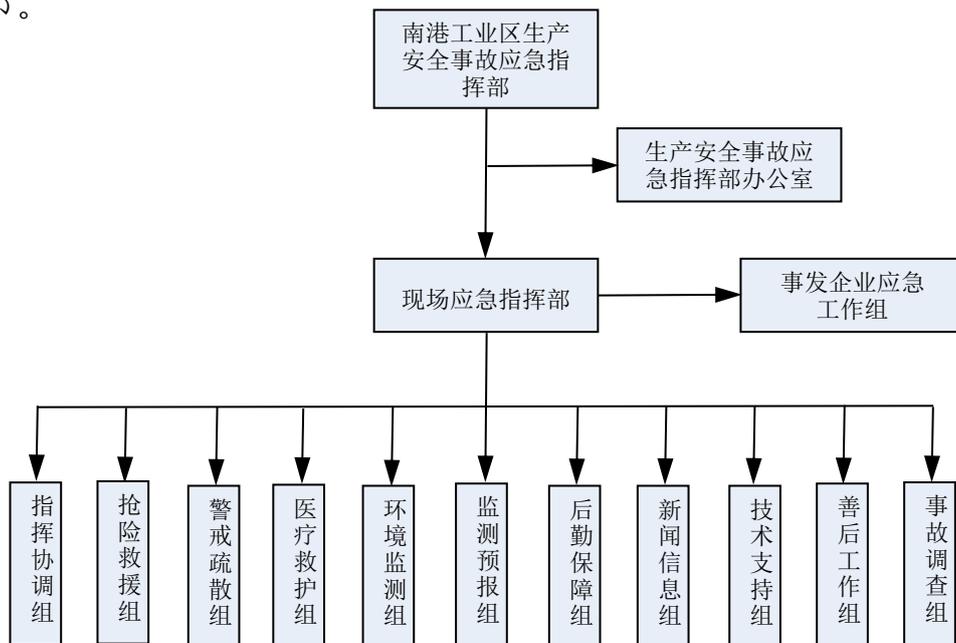


图 9-5 现场处置组织机构框图

当《南港工业区生产安全事故专项应急预案》启动应急响应，并在现场设置指挥部时，事发单位应急指挥权应移交现场指挥部，由现场指挥部指导应急处置小组与事发企业一同进行应急救援。

2、职责

应急指挥部、应急指挥部办公室、各成员单位职责见《南港工业区生产安全事故专项应急预案》。

(三) 应急处置

1、应急处置程序

生产安全事故发生后，事发的企事业单位应当立即启动本单位生产安全事故应急预案响应，采取有效措施，防止生产安全事故扩散，并通报可能受到危害的单位和敏感场所，控制事态进一步恶化，严防次生、衍生灾害。同时按事发单位《生产安全事故应急预案》规定向南港应急管理办公室和相关部门报告，并及时拨打 119、110、120 请求专业救援。

南港应急管理办公室接到事故报告后，需进一步确认现场损失情况及资源需求情况，及时向有关领导及上级主管部门报告事故信息，调度有关应急救援力量，开展应急救援行动；在应急处置过程中要做好信息汇总及综合协调等各项工作，发挥运转枢纽作用，

南港应急管理办公室立即进行先期处置，行业主管部门分管领导或主要领导赶赴参与现场处置，南港应急管理办公室组织调度事发单位、行业应急救援队伍和资源进行协调处置，采取有效措施全力控制事件发展，严防次生、衍生事件发生。

南港应急办牵头组建现场指挥部，由现场总指挥指派有关人员任应急工作组组长，并将相关情况报告应急指挥部总指挥，南港应急管理办公室、南港消防大队、公安秀水派出所、经开区市场监管局、经开区生态环境局、经开区运管中

心、南港综合办、泰达南港发展集团有限公司及下属公司、南港规建办、南港建服中心、滨海新区气象预警中心、海洋监测预警中心、经开区网信办、企业服务局等部门主要负责人参加。

2、应急处置措施

(1)应急指挥部办公室

迅速核实事故现场人员伤亡和财产损失情况，并按照《南港工业区生产安全事故专项应急预案》程序进行研判及上报；启动《南港工业区生产安全事故专项应急预案》中规定的应急响应。若需响应升级，及时向应急指挥部提出响应升级建议，按照《南港工业区生产安全事故专项应急预案》程序进行响应升级：通知消防、医院、公安等专业应急队伍及各应急工作组成员赶往现场；根据危险化学品泄漏量及当时气象条件预判事故影响范围，根据影响范围对周边受影响单位进行事故警报；根据现场事故情况组建现场应急指挥部（若企业应急指挥中心未受事故影响，一般选址企业应急指挥中心作为现场指挥部），核实各应急工作组的到位情况。

(2)指挥协调组

记录事故动态信息、各工作组应急准备以及应急救援情况；向上级部门报告事故信息；向现场总指挥提供泄漏物质理化特性、危害信息、安全措施和应急处置原则；安排现场指挥部的会务工作，做好会议记录；保持与现场通信联系，传达指挥部的各项工作指示；接受并落实上级政府关于应急处置工作的指示，及时上报落实情况；协助现场指挥部进行

应急指挥；根据泄漏量大小核算受影响区域，并及时协调、求助周边应急力量。

(3)抢险救灾组

根据现场实际情况及现场应急指挥部指示开展应急处置和救援；对事故现场堵漏、破拆等抢险作业，控制险情。对现场受伤、受困人员的搜救；对事故现场的洗消工作，

(4)警戒疏散组

疏散泄漏点附近的人员，并指示朝上风向或侧风向撤离；保障企业内部及工业区救援及疏散道路畅通，停止所有生产作业，人员及车辆有序撤离，但不得影响救援车辆通行，除应急车辆外，原则上不得有其它车辆进入工业区；对失联(死亡)人员身份信息的核查工作，对遇难者身份进行鉴定。

(5)医疗救护组

开展医疗救助；安排伤员的医疗转运。

(6)环境监测组

检测泄漏处空气质量、周边空气中有毒气体浓度及对人员的影响，并向现场指挥部报告。

(7)监测预报组

提供现场气象信息。

(8)后勤保障组

时刻组织应急抢险器材和物资的供应；调集应急所需危险化学品运输车辆、特种工程机械和特种工程车辆；保障应急救援公用工程供应。

(9)新闻信息组

搜集现场信息，报滨海新区应急局；对网络舆情搜集、研判和引导。

(10)技术支持组

分析事故现场灾情的危害情况并提供建议措施。

(11)企业应急工作组

确认发生事故储罐是否联锁停车，若储罐未停车，通过中控按下储罐停车按钮，对该罐进行停车；储罐进出口阀门关闭；并开启车间及储存库区的通风系统；在保证自身安全的前提下，控制火势或灭火；确定泄漏级别后，根据泄漏级别大小判断是否可以执行倒罐操作，若具备倒罐条件，制定相应的具体倒罐方案，并向上级领导请示倒罐；

3、注意事项

(1)急救人员实施救援前必须检查周围环境，确保自身安全的情况下方可实施救援；

(2)现场应急抢险人员必须接受过全方面的安全教育和应急培训，未经过专业培训的人员不得参与应急抢险；

(3)现场应急人员应穿戴好个人防护用品，确保人身安全；

(4)消防器材、抢修车辆等其他抢险设备、器材必需放置于事故发生地点上风口；

(5)警戒区内必须采用防爆型抢险设备、通讯设备、电器以及防爆灯具；

(6)应急救援人员应注意个人防护装置的配备，防止中毒事故发生；

(7)警戒区内抢险人员禁止单独作业，必须安排专人监护。

9.6.6 公共管廊火灾事故现场处置方案

(一) 事故风险描述

1、事故风险情况

危害类型	发生地点或装置	可能造成的危害	主要涉及的外部应急救援器材
管道泄漏	公共管廊	1) 现场设备损坏,造成财产损失; 2) 造成现场操作人员中毒窒息、烧伤、爆炸冲击波等伤害; 3) 遇明火或雷雨天气可能引发火灾爆炸; 4) 引发多米诺事故周边设施。	1) 消防器材: 移动泡沫、消防水、高喷等消防车辆; 2) 救援器材: 堵漏工具、吊车、应急倒灌车、防爆导液泵等主要工程救援设施及人员烧伤药品、中毒药品、空气式呼吸器、担架等医疗救护设施; 3) 其他: 防护服、防爆检测仪、围油栏等器材
相关附属设施(压力表安全阀等)泄漏			

2、可能发生的事故场景

设备设施	泄漏位置	可能发生的泄漏场景	火灾爆炸事故场景	可能引发的事故等级
管廊管道	阀门、管道	小孔泄漏	池火	特别重大生产安全事故 重大生产安全事故 较大生产安全事故 一般生产安全事故
		中孔泄漏	池火	
		大孔泄漏	池火	
		整体破裂	池火	

注: 小孔泄漏口孔径: 0-5mm; 中孔泄漏口孔径: 5-50mm
大孔泄漏口孔径: 50-150mm; 完全破裂口孔径: >150mm。

3、代表性的事故后果

序号	危险源	泄漏模式	灾害模式	死亡半径(m)	重伤半径(m)	轻伤半径(m)	多米诺半径(m)
1	汽油管道	管道中孔泄漏	池火	37	44	63	
2	汽油管道	管道大孔泄漏	池火	45	53	75	
3	汽油管道	管道完全破裂	池火	45	53	75	

注: 中孔泄漏: 5-50mm, 代表值: 25mm; 大孔泄

漏:50-150mm; 代表值:100mm; 完全破裂:>150mm,一般取整个设备的直径。当设备直径小于 150mm 时,取小于设备直径的孔泄漏场景以及完全破裂场景。泄漏时间一般取 10min。

(二) 应急工作职责

1、组织机构

当发生险情时,管道所属单位进行先期处置,并将事故情况立即报南港工业区应急管理办公室,南港应急办接报后按程序进行信息核实、跟踪、上报,经南港工业区应急指挥部办公室研判后按照《南港工业区生产安全事故专项应急预案》启动应急响应。南港工业区生产安全事故应急指挥部根据事故现场情况组建现场指挥部。

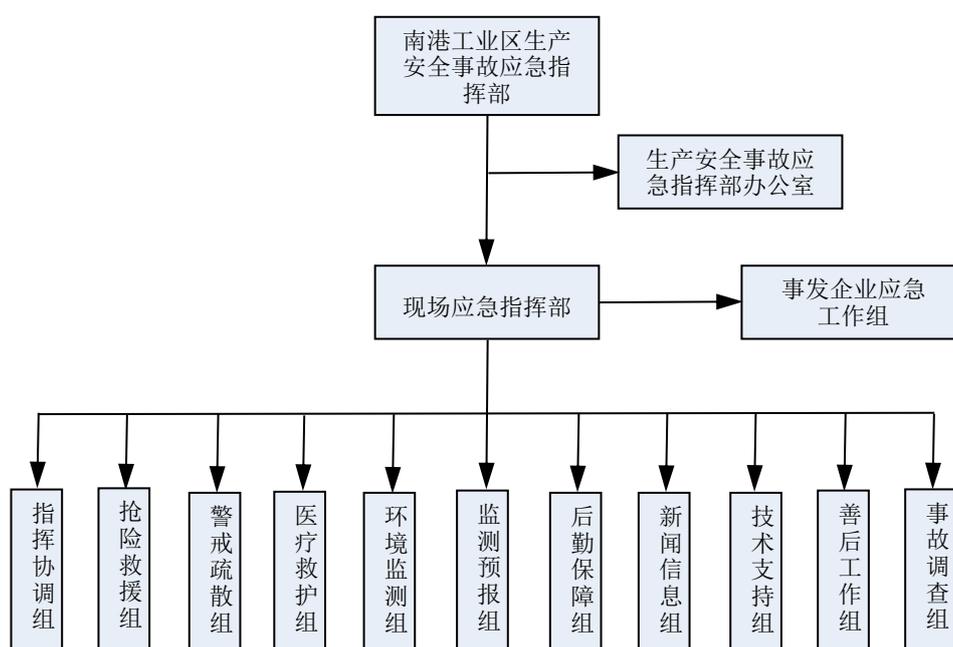


图 9-6 现场处置组织机构框图

当《南港工业区生产安全事故专项应急预案》启动应急响应,并在现场设置指挥部时,事发单位应急指挥权应移交现场指挥部,由现场指挥部指导应急处置小组与事发企业一

同进行应急救援。

2、职责

应急指挥部、应急指挥部办公室、各成员单位职责见《南港工业区生产安全事故专项应急预案》。

(三)应急处置

1、应急处置程序

事故发生后，管道所属单位进行先期处置，启动企业生产安全事故应急预案，采取有效措施，防止生产安全事故扩散，并通报可能受到危害的单位和敏感场所，控制事态进一步恶化，严防次生、衍生灾害。同时向南港应急管理办公室和相关部门报告，并及时拨打 119、110、120 请求专业救援。

南港应急管理办公室接到事故报告后，需进一步确认现场损失情况及资源需求情况，及时向有关领导及上级主管部门报告事故信息，调度有关应急救援力量，开展应急救援行动；在应急处置过程中要做好信息汇总及综合协调等各项工作，发挥运转枢纽作用。

南港应急管理办公室立即进行先期处置，行业主管部门分管领导或主要领导赶赴参与现场处置，南港应急管理办公室组织调度事发单位、行业应急救援队伍和资源进行协调处置，采取有效措施全力控制事件发展，严防次生、衍生事件发生。

南港应急办牵头组建现场指挥部，由现场总指挥指派有关人员任应急工作组组长，并将相关情况报告应急指挥部总指挥，南港应急管理办公室、南港消防大队、公安秀水派出

所、港中派出所、经开区市场监管局、经开区生态环境局、经开区运管中心、南港综合办、泰达南港发展集团有限公司及下属公司、南港规建办、南港建服中心、滨海新区气象预警中心、海洋监测预警中心、经开区网信办、企业服务局等部门主要负责人参加。

2、应急处置措施

(1)应急指挥部办公室

迅速核实事故现场人员伤亡和财产损失情况，并按照《南港工业区生产安全事故专项应急预案》程序进行研判及上报；启动《南港工业区生产安全事故专项应急预案》中规定的应急响应通知消防、医院、公安等专业应急队伍及各应急工作组成员赶往现场；根据危险化学品泄漏量及当时气象条件预判事故影响范围，根据影响范围对周边受影响单位进行事故警报；根据现场事故情况组建现场应急指挥部，核实各应急工作组的到位情况。

(2)指挥协调组

记录事故动态信息、各工作组应急准备以及应急救援情况；向上级部门报告事故信息；向现场总指挥提供泄漏物质理化特性、危害信息、安全措施和应急处置原则；安排现场指挥部的会务工作，做好会议记录；保持与现场通信联系传达指挥部的各项工作指示；接受并落实上级政府关于应急处置工作的指示，及时上报落实情况；协助现场指挥部进行应急指挥；确定火灾级别后，根据火灾级别大小，及时协调、求助周边应急力量。

(3)抢险救灾组

根据现场实际情况及现场应急指挥部指示开展应急处置和救援；对事故现场灭火、堵漏、破拆等抢险作业，控制险情，视情况进行倒灌作业；对泄漏物料进行围挡、搜集；对现场受伤、受困人员的搜救；对事故现场的洗消工作。

(4)警戒疏散组

疏散泄漏点附近的人员，并指示朝上风向或侧风向撤离；停止周围的通行车辆、明火作业或可能产生火花的作业；保障工业区救援及疏散道路畅通，周边人员及车辆有序撤离但不得影响救援车辆通行，除应急车辆外，原则上不得有其它车辆进入该区域。对失联(死亡)人员身份信息的核查工作，对遇难者身份进行鉴定。

(5)医疗救护组

开展医疗救助；安排伤员的医疗转运。

(6)环境监测组

检测泄漏处空气质量、周边空气中可燃气体浓度及对人员的影响，并向现场指挥部报告。

(7)监测预报组

提供现场气象信息。

(8)后勤保障组

时刻组织应急抢险器材和物资的供应；调集应急所需危险化学品运输车辆、特种工程机械和特种工程车辆；保障应急救援公用工程供应。

(9)新闻信息组

搜集现场信息，报滨海新区应急局；对网络舆情搜集、研判和引导。

(10)技术支持组

分析事故现场灾情的危害情况并提供建议措施。

(11)企业应急工作组

在保证自身安全的前提下，控制火势或灭火；确定管线前后阀门关闭，防止物料窜入。

3、注意事项

(1)急救人员实施救援前必须检查周围环境，确保自身安全的情况下方可实施救援；

(2)现场应急抢险人员必须接受过全方面的安全教育和应急培训，未经过专业培训的人员不得参与应急抢险；

(3)现场应急人员应穿戴好个人防护用品，确保人身安全；

(4)消防器材、抢修车辆等其他抢险设备、器材必需放置于事故发生地点上风上风口；

(5)警戒区内必须采用防爆型抢险设备、通讯设备、电器以及防爆灯具；

(6)若可燃气体浓度超标，禁止启动任何发动机，禁止进行挖掘、打磨、切割和焊接等作业；

(7)若泄漏物料含有有毒物质，应急救援人员应注意个人防护装置的配备，防止中毒事故发生；

(8)警戒区内抢险人员禁止单独作业，必须安排专人监护。

9.6.7 长输管道火灾事故现场处置方案

(一) 事故风险描述

1、事故风险情况

危害类型	发生地点或装置	可能造成的危害	主要涉及的外部应急救援器材
管道泄漏	长输管道	1) 现场设备损坏,造成财产损失; 2) 造成现场操作人员中毒窒息、烧伤、爆炸冲击波等伤害; 3) 遇明火或雷雨天气可能引发火灾爆炸; 4) 引发多米诺事故周边设施。	1) 消防器材: 移动泡沫、消防水、高喷等消防车辆; 2) 救援器材: 堵漏工具、吊车、应急倒灌车、防爆导液泵等主要工程救援设施及人员烧伤药品、中毒药品、空气式呼吸器、担架等医疗救护设施; 3) 其他: 防护服、防爆检测仪、围油栏等器材。
相关附属设施(压力表安全阀等)泄漏			

2、可能发生的事故场景

设备设施	泄漏位置	可能发生的泄漏场景	火灾爆炸事故场景	可能引发的事故等级
长输管道	阀门、管道	小孔泄漏	喷射火、池火、闪火、爆炸	特别重大生产安全事故 重大生产安全事故 较大生产安全事故 一般生产安全事故
		中孔泄漏	喷射火、池火、闪火、爆炸	
		大孔泄漏	喷射火、池火、闪火、爆炸	
		整体破裂	喷射火、池火、闪火、爆炸	

注: 小孔泄漏口径: 0-5mm; 中孔泄漏口径: 5-50mm 大孔泄漏口径: 50-150mm; 完全破裂口径: >150mm。

3、代表性的事故后果

序号	危险源	泄漏模式	灾害模式	死亡半径(m)	重伤半径(m)	轻伤半径(m)	多米诺半径(m)
1	天然气管道	管道中孔泄漏	闪火:1.2m/s,E类	266	/	/	/
2	天然气管道	管道中孔泄漏	闪火:2.5m/s,D类	108	/	/	/
3	天然气管道	管道中孔泄漏	闪火:3.799m/s,C类	64	/	/	/
4	天然气管道	管道中孔泄漏	闪火:静风,E类	294	/	/	/
5	天然气管道	管道中孔泄漏	云爆	44	75	128	61

6	天然气管道	管道大孔泄漏	闪火:1.2m/s,E类	968	/	/	/
7	天然气管道	管道大孔泄漏	闪火:2.5m/s,D类	360	/	/	/
8	天然气管道	管道大孔泄漏	闪火:3.799m/s,C类	214	/	/	/
9	天然气管道	管道大孔泄漏	闪火:静风,E类	1076	/	/	/
10	天然气管道	管道大孔泄漏	云爆	99	169	279	132
11	天然气管道	管道完全破裂	闪火:1.2m/s,E类	968	/	/	/
12	天然气管道	管道完全破裂	闪火:2.5m/s,D类	360	/	/	/
13	天然气管道	管道完全破裂	闪火:3.799m/s,C类	214	/	/	/
14	天然气管道	管道完全破裂	闪火:静风,E类	1076	/	/	/
15	天然气管道	管道完全破裂	云爆	99	169	279	132
16	原油管道	管道中孔泄漏	池火	50	59	82	/
17	原油管道	管道大孔泄漏	池火	168	192	256	/
18	原油管道	管道完全破裂	池火	168	192	256	/

注:中孔泄漏:5-50mm,代表值:25mm;大孔泄漏:50-150mm,代表值:100mm;完全破裂:>150mm,一般取整个设备的直径。当设备直径小于150mm时,取小于设备直径的孔泄漏场景以及完全破裂场景。泄漏时间一般取10min。

(二) 应急工作职责

1、组织机构

当发生险情时,管道所属单位进行先期处置,并将事故情况立即报南港工业区应急管理办公室,南港应急办接报后按程序进行信息核实、跟踪、上报,经南港工业区应急指挥部办公室研判后按照《南港工业区生产安全事故专项应急预案》启动应急响应。南港工业区生产安全事故应急指挥部根据事故现场情况组建现场指挥部。

当《南港工业区生产安全事故专项应急预案》启动应急响应,并在现场设置指挥部时,事发单位应急指挥权应移交现场指挥部,由现场指挥部指导应急处置小组与事发企业一同进行应急救援。

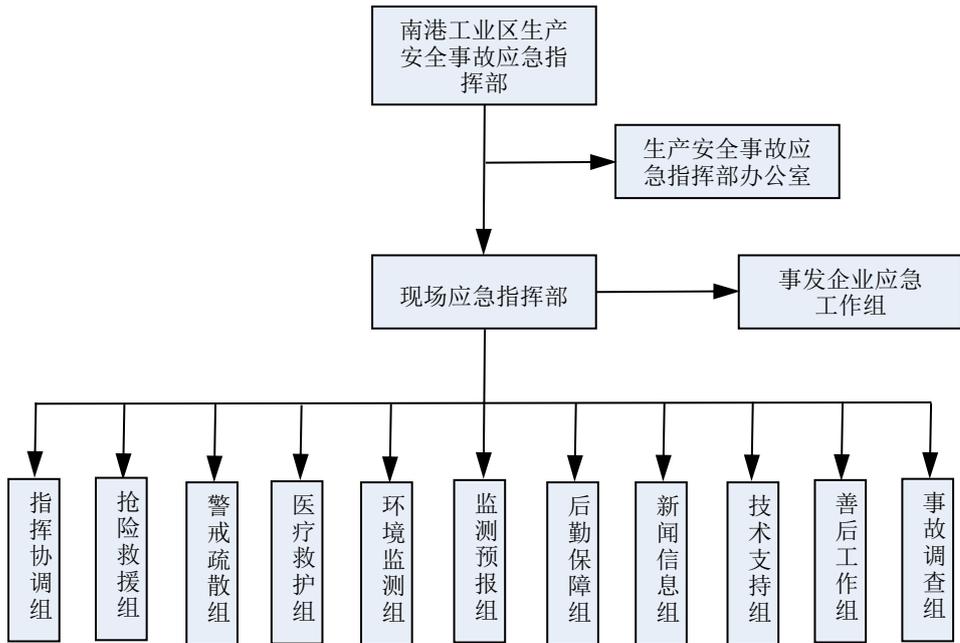


图 9-7 现场处置组织机构框图

2、职责

应急指挥部、应急指挥部办公室、各成员单位职责见《南港工业区生产安全事故专项应急预案》。

(三) 应急处置

1、应急处置程序

事故发生后，管道所属单位进行先期处置，启动企业生产安全事故应急预案，采取有效措施，防止生产安全事故扩散，并通报可能受到危害的单位和敏感场所，控制事态进一步恶化，严防次生、衍生灾害。同时向南港应急管理办公室和相关部门报告，并及时拨打 119、110、120 请求专业救援。南港应急管理办公室接到事故报告后，需进一步确认现场损失情况及资源需求情况，及时向有关领导及上级主管部门报告事故信息，调度有关应急救援力量，开展应急救援行动；在应急处置过程中要做好信息汇总及综合协调等各项工作，发挥运转枢纽作用。

南港应急管理办公室立即进行先期处置，行业主管部门分管

领导或主要领导赶赴参与现场处置，南港应急管理办公室组织调度事发单位、行业应急救援队伍和资源进行协调处置，采取有效措施全力控制事件发展，严防次生、衍生事件发生，南港应急办牵头组建现场指挥部，由现场总指挥指派有关人员任应急工作组组长，并将相关情况报告应急指挥部总指挥，南港应急管理办公室、南港消防大队、公安秀水派出所、港中派出所、经开区市场监管局、经开区生态环境局、经开区运管中心、南港综合办、泰达南港发展集团有限公司及下属公司、南港规建办、南港建服中心、滨海新区气象预警中心、海洋监测预警中心、经开区网信办、企业服务局等部门主要负责人参加。

2、应急处置措施

(1)应急指挥部办公室

迅速核实事故现场人员伤亡和财产损失情况，并按照《南港工业区生产安全事故专项应急预案》程序进行研判及上报；启动《南港工业区生产安全事故专项应急预案》中规定的应急响应通知消防、医院、公安等专业应急队伍及各应急工作组成员赶往现场；根据危险化学品泄漏量及当时气象条件预判事故影响范围，根据影响范围对周边受影响单位进行事故警报；根据现场事故情况组建现场应急指挥部，核实各应急工作组的到位情况。

(2)指挥协调组

记录事故动态信息、各工作组应急准备以及应急救援情况；向上级部门报告事故信息；向现场总指挥提供泄漏物质理化特性、危害信息、安全措施和应急处置原则；安排现场指挥部的会务工作，做好会议记录；保持与现场通信联系传达指挥部的各项工作

指示；接受并落实上级政府关于应急处置工作的指示，及时上报落实情况；协助现场指挥部进行应急指挥；确定火灾级别后，根据火灾级别大小，及时协调、求助周边应急力量。

(3)抢险救灾组

根据现场实际情况及现场应急指挥部指示开展应急处置和救援；对事故现场灭火、堵漏、破拆等抢险作业，控制险情；对泄漏物料进行围挡、搜集；对现场受伤、受困人员的搜救；对事故现场的洗消工作。

(4)警戒疏散组

疏散泄漏点附近的人员，并指示朝上风向或侧风向撤离；停止周围的通行车辆、明火作业或可能产生火花的作业；保障工业区救援及疏散道路畅通，周边人员及车辆有序撤离，但不得影响救援车辆通行，除应急车辆外，原则上不得有其它车辆进入该区域。对失联(死亡)人员身份信息的核查工作，对遇难者身份进行鉴定。

(5)医疗救护组

开展医疗救助；安排伤员的医疗转运。

(6)环境监测组

检测泄漏处空气质量、周边空气中可燃气体浓度及对人员的影响，并向现场指挥部报告。

(7)监测预报组

提供现场气象信息。

(8)后勤保障组

时刻组织应急抢险器材和物资的供应；调集应急所需危险化

学品运输车辆、特种工程机械和特种工程车辆；保障应急救援公用工程供应。

(9)新闻信息组

搜集现场信息，报滨海新区应急局；对网络舆情搜集研判和引导。

(10)技术支持组

分析事故现场灾情的危害情况并提供建议措施。

(11)企业应急工作组

在保证自身安全的前提下，控制火势或灭火。

3、注意事项

(1)急救人员实施救援前必须检查周围环境，确保自身安全的情况下方可实施救援；

(2)现场应急抢险人员必须接受过全方面的安全教育和应急培训，未经过专业培训的人员不得参与应急抢险；

(3)现场应急人员应穿戴好个人防护用品，确保人身安全；

(4)消防器材、抢修车辆等其他抢险设备、器材必需放置于事故发生地点上风上风口；

(5)警戒区内必须采用防爆型抢险设备、通讯设备、电器以及防爆灯具；

(6)若可燃气体浓度超标，禁止启动任何发动机，禁止进行挖掘、打磨、切割和焊接等作业；

(7)若泄漏物料含有有毒物质，应急救援人员应注意个人防护装置的配备，防止中毒事故发生；

(8)警戒区内抢险人员禁止单独作业，必须安排专人监护。

附件 2

天津南港工业区 危险化学品事故应急预案

二〇二四年十二月

一、总则

（一）编制目的

为了完善南港工业区危险化学品事故先期应急处置响应和救援机制，明确各部门工作职责，提升危险化学品事故先期处置效率，确保危险化学品事故应急工作及时、有序、高效进行，预防和控制次生、衍生灾害的发生，最大限度减少事故造成的人员伤亡、财产损失和环境危害，特制订本预案。

（二）编制依据

依据《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国安全生产法》《突发事件应急预案管理办法》《危险化学品安全管理条例》《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》《天津市安全生产条例》《天津市危险化学品安全管理办法》《天津市危险化学品事故应急预案》《天津市滨海新区突发事件总体应急预案》《天津市滨海新区危险化学品事故应急预案》《天津经济技术开发区突发事件总体应急预案》《天津经济技术开发区危险化学品事故应急预案》《天津南港工业区生产安全事故专项应急预案》《中共天津经济技术开发区委员会 天津经济技术开发区管理委员会关于印发天津经济技术开发区安全生产工作责任制规定的通知》等法律法规、规章和规范性文件，结合南港工业区实际情况，制定本预案。

（三）适用范围

本预案是《天津经济技术开发区危险化学品事故应急预案》的分预案，是南港工业区应对危险化学品事故处置的专项应急预案，适用于南港工业区（含一体化管理区域）范围内发生的涉及危险化

学品生产、经营、运输、使用、储存、装卸、废弃处置、实验和销毁等环节事故灾害的前期处置，对各成员单位制定危险化学品事故行业部门保障预案具有指导作用。

（四）工作原则

1. 以人为本，安全第一。坚持人民至上、生命至上，始终把保障人民生命安全放在首位，最大限度地预防和减少各类危险化学品事故造成的人员伤亡。

2. 统一领导，分工负责。在经开区党委、管委会的统一领导下，各部门按照职责负责危险化学品事故的应急处置工作，生产经营单位认真履行安全生产主体责任，建立健全安全生产应急管理工作机制。

3. 科学决策，依法规范。充分发挥专家、专业救援队伍的作用，实现科学决策、科学救援。建立分工明确、责任到人、资源共享、依法规范的事故应急机制。

4. 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，事故应急与预防工作相结合。规范预防、预警工作程序，做好危险源监控、应急培训、物资储备、队伍建设和预案演练等工作。

（五）事故分级

根据事故的性质、危害程度、涉及范围，将危险化学品事故划分为四级：一级（特别重大）、二级（重大）、三级（较大）和四级（一般）。

1. 一级（特别重大）危险化学品事故

（1）造成或可能造成 30 人以上死亡（含失踪）的事故；

- (2) 造成 100 人以上重伤（含急性工业中毒）的事故；
- (3) 需要紧急转移安置 10 万人以上的事故；
- (4) 造成直接经济损失 1 亿元以上或特别重大社会影响的事故。

2. 二级（重大）危险化学品事故

- (1) 造成或可能造成 10 人以上 30 人以下死亡（含失踪）的事故；
- (2) 造成 50 人以上 100 人以下重伤（含急性工业中毒）的事故；
- (3) 需要紧急转移安置 1 万以上 10 万人以下的事故；
- (4) 造成直接经济损失 5000 万元以上 1 亿元以下或重大社会影响的事故。

3. 三级（较大）危险化学品事故

- (1) 造成或可能造成 3 人以上 10 人以下死亡（含失踪）的事故；
- (2) 造成 10 人以上 50 人以下重伤（含急性工业中毒）的事故；
- (3) 需要紧急转移安置 1000 人以上 1 万人以下的事故；
- (4) 造成直接经济损失较大或较大社会影响的事故。

4. 四级（一般）危险化学品事故

- (1) 造成或可能造成 3 人以下死亡（含失踪）的事故；
- (2) 造成 10 人以下中重伤（含急性工业中毒）的事故；
- (3) 需要紧急转移安置 1000 人以下的事故；
- (4) 造成一定的经济损失或社会影响的事故。本预案所称

“以上”含本数，“以下”不含本数。

二、组织机构及工作职责

(一) 领导机构

天津经济技术开发区应急管理委员会（简称经开区应急委）统一领导经开区危险化学品事故应急管理和前期应急处置工作。在经开区应急委的领导下设立经开区危险化学品事故应急指挥部，统一领导指挥全区危险化学品事故预防与前期应急处置工作。指挥长由经开区党委、管委会主要领导同志担任，副指挥长由经开区党委、管委会分管安全生产工作的领导同志以及经开区党委、管委会分管南港工作的领导同志担任。

经开区危险化学品事故应急指挥部下设南港工业区危险化学品事故应急指挥分部（简称南港分部），负责南港工业区危险化学品事故预防和前期应急处置工作。

(二) 南港工业区危化品事故指挥机构

南港分部指挥长由经开区党委、管委会分管南港工作的领导同志担任，南港分部副指挥长由南港应急管理办公室主任担任。

(三) 南港工业区危化品事故办事机构

南港分部下设南港工业区危险化学品事故应急指挥部办公室（简称南港分部办公室），南港分部办公室设在南港应急管理办公室，办公室主任由南港应急管理办公室主任兼任。

南港分部办公室主要负责承办南港分部的日常工作，组织落实南港分部部署的各项工作；负责组织南港工业区危险化学品事故应急预案的编制、修订、演练、宣教培训与评估；负责统一接收、核实相关突发事件信息，及时依法依规进行信息报送；协调、

指导成员单位开展相关应急准备，辅助总指挥开展事故应急处置工作；负责所属应急救援队伍、应急物资与装备的落实与管理工作；负责应急专家的日常管理和联系工作。

（四）成员单位及职责

南港分部成员单位包括党委办（网信办）、南港应急管理办公室、开发消防支队、天津消防救援总队大港特勤支队、天津石化消防支队、市场监管局、生态环境局、运管中心、企业服务局、财政局、南港综合办、南港规建办、南港建服中心、建管中心、秀水派出所、马棚口派出所、高沙岭派出所、港中派出所、港北交警大队、泰达南港发展集团有限公司及下属公司、滨海新区气象预警中心、国家海洋局天津海洋环境监测中心站（成员单位可根据处置需要进行调整和补充）。

1. 党委办（网信办）

负责牵头成立新闻宣传组，组织有关单位做好网络舆情分析、引导工作；协助上级政府部门实施危化品事故的现场采访管理和新闻发布工作；完成南港分部交办的其他事项。

2. 南港应急管理办公室

负责承担南港分部办公室日常工作；掌握南港工业区内生产经营单位的重大事故隐患和重大危险源情况；组织协调、调动园区危险化学品专业应急救援队伍和专家参与事故应急救援处置；及时向经开区应急委汇报事故及救援情况，落实经开区应急委关于事故抢险救援的指示和批示；组织开展危险化学品事故应急预案宣教培训和演练工作；配合上级部门对事故的调查处理工作；完成南港分部交办的其他事项。

3. 南港消防大队、天津消防救援总队大港特勤支队、天津石化消防支队

负责危险化学品事故现场的前期处置工作，防止事故扩大，预防和控制次生、衍生灾害的发生；组织抢险救援和人员搜救；完成南港分部交办的其他事项。

4. 经开区市场监管局

负责协助危险化学品事故中与特种设备相关的抢险救援、事故评估和调查处理工作；完成南港分部交办的其他事项。

5. 经开区生态环境局

负责对危险化学品事故可能引发的环境污染进行评估；对引发的环境污染开展现场监测；提出污染处置建议，指导有关单位对事故污染物进行处置；对建立和解除污染警报的时间、区域提出建议；完成南港分部交办的其他事项。

6. 经开区运管中心

负责协调运输车辆（工程车辆除外），配合有关部门为危险化学品事故应急行动提供车辆运力保障，完成南港分部交办的其他事项。

7. 企业服务局

负责南港工业区内综合执法工作以及本领域安全生产管理工作；协调滨海新区、泰达街卫生健康管理部门就近组织医疗队伍开展危险化学品事故中受伤人员的现场医疗救治、转运和院内救治等工作，并向南港分部报告伤亡数量及医疗救治情况；完成南港分部交办的其他事项。

8. 经开区财政局

财政局根据预算管理相关法律法规，在管委会批准当年安全生产（应急）专项资金总额内，结合区内生产安全事故应急工作需要，做好资金安排工作，并配合审计部门做好资金使用的监督管理；完成南港分部交办的其他事项。

9. 南港综合办

负责协助有关部门做好事故影响区域内人员的安置和生活保障；负责事故处置过程中后勤保障工作；完成南港分部交办的其他事项。

10. 南港规建办

负责核实危险化学品事故影响区域内电力、热力等能源设施及路灯、路桥、排水等市政设施；组织实施电力、热力等能源设施及路灯、路桥、排水等市政设施排险和修复工作；负责应急抢险中所需电力、热力等能源设施及路灯、路桥、排水等市政设施的应急处置和保障工作。

11. 南港建服中心、建管中心

根据应急需要，负责组织调集危险化学品事故应急抢险中所需的施工机械和工程车辆；负责组织在建项目单位配合应急工作。

12. 秀水派出所、马棚口派出所、高沙岭派出所、港中派出所

负责事故现场警戒工作，封锁危险区域、设立隔离区，维持治安秩序；组织事故可能危及区域内人员的疏散和撤离，对临时疏散人群进行治安管理；对事故责任人员进行控制、询问，协同

有关部门做好事故现场的记录、视听资料、证人证言收集等取证工作。

13. 秀水派出所、港北交警大队

在危化品事故应急过程中参与警戒疏散组开展工作；负责道路交通疏导工作，对抢险现场周边道路进行必要的交通管制，禁止无关车辆进入危险区域；开辟应急通道，保障应急救援人员、车辆和物资装备应急通行。

14. 泰达南港发展集团有限公司

负责制定危化品事故中有关公用设施保障的应急行动方案；负责组织实施公用设施排险和修复工作；配合南港规建办，提供应急抢险中所需燃气、供水、电力、热力等能源设施及路灯、路桥、排水等设施的应急处置和保障工作。

15. 滨海新区气象预警中心

负责为危险化学品事故应急处置提供气象保障服务，及时提供事故现场及周边地区风向、风速、温度、湿度、气压、雨量等气象实况资料；协助开展危险化学品事故引起的大气污染扩散区域研判，对建立和解除污染警报的时间、区域提出建议；完成南港分部交办的其他事项。

16. 国家海洋局天津海洋环境监测中心站

负责为危险化学品事故应急处置提供海洋环境保障服务，及时提供海洋观测、预警报等资料；完成南港分部交办的其他事项。

17. 其他有关部门

依照应急需要和自身职责，按照南港分部的要求，接受统一

调遣，参加应急抢险、现场恢复和善后等工作。

（五）现场指挥机构

危险化学品事故发生后，南港分部根据事故发展态势立即组建南港分部应急救援现场指挥部（简称南港现场指挥部）。现场指挥部工作实行现场总指挥负责制，由经开区党委、管委会主要领导同志任现场总指挥，经开区党委、管委会分管南港工作的领导同志任现场副总指挥，指挥开展南港工业区危险化学品事故先期处置工作。

当上级政府负责人抵达现场后，南港现场指挥部总指挥向上级政府负责人移交现场指挥权，并负责报告事故前期处置情况，由上级政府负责人任现场总指挥，南港现场指挥部各相关职能部门按照上级政府现场指挥机构应急工作组设置情况，对口参与相关工作。现场指挥部工作职责：根据危险化学品事故现场实际情况，现场指挥部组织协调南港指挥部成员单位做好协同处置、保障等工作，并及时将现场情况反馈至南港指挥部及经开区应急委主要负责同志。根据需要，设立以下工作组：

1. 指挥协调组

组成：由南港应急管理办公室牵头，南港消防大队、大港消防特勤支队、应急救援专家等组成。

职责：组织现场各部门会商制定危险化学品事故现场应急抢险方案；及时收集掌握事故动态信息、各工作组应急准备以及应急救援情况，经现场总指挥确认后信息报送流程开展信息报送；做好现场指挥部的会务工作，做好会议记录；督促落实现场总指挥的各项工作指示；传达上级政府关于应急处置工作的指示，并

及时上报落实情况；协助现场总指挥进行应急指挥。

2. 抢险救灾组

组成：由开发消防支队或大港消防特勤支队牵头，天津石化消防支队、专业应急救援队伍、相关企业专业应急抢险队伍、社会力量、事发企业等组成。

职责：组织调动相关应急救援队伍和物资，开展应急处置和救援等工作；负责现场受伤、受困人员的搜救；负责事故现场灭火、堵漏、破拆等抢险作业，控制险情；负责事故现场的洗消等处置工作。

3. 警戒疏散组

组成：由秀水派出所或港中派出所牵头，高沙岭派出所、马棚口派出所、港北交警大队、南港建服中心、经开区运管中心等组成。

职责：负责事发地周边安全警戒，组织车辆和人员疏散和撤离；实施交通管制和交通疏导，保障救援道路畅通；保护现场，维护现场秩序；转移人员安置点、救灾物资存放点等重点场所的治安管控；做好失联（死亡）人员身份信息的核查工作，对遇难者身份进行鉴定；负责查处危险化学品安全生产违法犯罪活动。

4. 医疗救护组

组成：由企业服务局牵头，天津海滨人民医院、大港医院等组成。

职责：负责组派医疗卫生救援专家与应急队伍，调集医疗、防疫器械、药品，开展受伤（中毒）人员救治、转运和卫生防疫等紧急医学救援工作；及时向现场指挥部通报伤员医疗救治情况

和伤亡人数，汇总上报伤亡人员信息；负责救援人员和被疏散人员的防疫和疾病控制；负责对现场人员进行医学防护及应急心理援助等工作。

5. 环境监测组

组成：由经开区生态环境局牵头，南港应急管理办公室、南港规建办等组成。

职责：负责事故现场环境监测，监测结果及时报送给指挥协调组，提出污染控制与处置方案；利用便携快速应急监测设备，对事故厂界上、下风向进行事故特征污染物扩散浓度监测，监测结果及时报送给指挥协调组。事故抢救结束后，对事故造成的环境影响进行评估，制定环境修复方案并监督实施。

6. 气象预报组

组成：由滨海气象预警中心、国家海洋局天津海洋环境监测中心站等单位组成。

职责：滨海气象预警中心负责为事故应急处置工作提供气象服务保障，负责提供事故发生地及周边地区的气象监测、预报和预警信息；国家海洋局天津海洋环境监测中心站负责为事故应急处置工作提供海洋监测预报、分析服务保障，负责提供事故发生地及周边地区的海洋监测、预报和预警信息。

7. 后勤保障组

组成：由南港应急管理办公室牵头，南港综合办、南港规建办、泰达南港发展集团有限公司及下属公司、经开区运管中心等组成。

职责：负责协调和组织应急抢险设备设施和物资的调用；负

责调集应急所需危险化学品运输车辆、特种工程机械和特种工程车辆；负责组织公用设施的排险和抢修；负责应急所需燃气、供水、电力、热力及路灯、路桥、排水等公用的保障工作；负责应急救援所需的通讯、交通、食宿、个人防护用品等的后勤保障工作。

8. 新闻信息组

组成：由党委办（网信办）牵头，南港综合办、南港应急管理办公室等单位组成。

职责：负责在危险化学品事故发生后，按照滨海新区宣传部门的要求，配合进行信息发布；负责接待现场新闻记者；加强网络舆情搜集、研判和引导；及时澄清不实虚假信息，防止因报道不实造成不良影响。

9. 技术支持组

组成：由南港应急管理办公室牵头，南港消防大队、大港消防特勤支队、滨海新区和南港工业区安全生产专家库成员等组成。

职责：针对应急事故现场灾情的危害情况进行全面分析评估，提出有效可行措施，并对后期处置提出建议。为现场指挥部的决策提供依据和方案。

10. 善后工作组

组成：由南港应急管理办公室牵头，南港综合办、企业服务局、南港规建办、生态环境局、事故单位等组成。

职责：事故现场清理工作；保证社会稳定，尽快恢复正常秩序；做好受灾群众、死难（失联）人员亲属信息登记、食宿接待和安抚疏导等工作；落实事故中相关伤亡人员的慰问安抚和保险

赔付工作；组织开展受毁建筑物恢复重建工作；负责协调受灾企业的生产恢复工作。

（六）专家组

根据应急需要，成立应急专家组，为危险化学品事故应急处置和救援、调查评估等工作提供支持。在危险化学品事故应急处置过程中，研判事故危害发展的趋势、程度，分析事故原因，提出应急救援措施和建议，为现场指挥部的决策提供依据和方案。

三、预防及监测预警

（一）预防

1. 危险化学品事故风险管控与隐患排查治理

危险化学品生产经营、运输及管理单位是危险化学品事故防范责任主体，负责对危险化学品事故隐患进行排查和治理，落实健全风险防控措施，及时上报、处理可能导致事故的异常情况，编制危险化学品事故应急预案及现场处置方案，具备重大危险源的企业需要编制重大危险源专项应急预案，报南港工业区应急管理部门进行备案并定期进行预案演练。

南港工业区履行属地管理职责，各行业主管部门履行行业监管职责，对工业区域内危险化学品生产经营、运输及管理单位的危化品风险防控措施落实情况进行督查。掌握园区危险化学品的数量、分布和基本情况，建立重点区域线上视频监控体系，定期对重点部位和重大危险源进行检查、分析和评估，切实做到强化风险管理，做好事故隐患的排查治理工作。

2. 危险化学品事故应急支撑保障能力建设

进一步加强危险化学品专业事故处置应急队伍建设、应急物资储备；组织应急救援队伍开展全方位、多层次的应急管理培训；加大突发事件应急体系建设资金投入，强化危险化学品事故防范资金保障。

（二）监测预警

1. 预报预警机制

由南港指挥部办公室牵头，各部门、企业配合，建立健全南港工业区危险化学品事故信息监控与报警机制，通过部门联动、企业上报、社会公众投诉及应急指挥中心视频监控体系等多种渠道收集信息，实现信息互联共享。重大节假日、灾害性天气等特殊时段提升预报预警频次、做好应急值守工作，确保信息得到及时汇总、分析和处置。

2. 预警发布

南港工业区危险化学品事故预警分为常态预警和应急预警。

（1）常态预警为气象、水务、地震、海洋等部门发布的可能会引发园区危险化学品事故的自然灾害预警信息，由南港分部办公室负责将上述预警信息转发至园区企业和相关部门。

（2）应急预警为发生危险化学品事故后，对事故发展态势进行研判，认为事故可能扩大或可能发生次生、衍生事故时，由现场指挥部总指挥批准，在园区内通过广播或短信的形式发布应急预警。

当事故规模扩大并可能产生跨区域影响时，由现场指挥部总指挥批准，按突发事件信息报告有关要求，上报经开区应急委或上级政府部门，由经开区应急委或上级政府部门根据事故的管理

权限、危害性和紧急程度，决定发布和采取相应的警报措施，南港分部办公室负责将上级部门发出的警报和采取的措施情况进行转发。

(3) 预警发布内容包括事件的类别、预警级别、预警期起始时间、可能影响范围、警示事项、应采取的措施和发布机关等。

(4) 预警信息的发布可运用应急广播、通信网络、电话通知、宣传车、电子显示屏或组织人员逐企业通知等方式进行通告，对区内敏感场所（行政办公区域、临时居住区等）应当采取有针对性的通知方式。

3. 预警准备应对

南港分部办公室接到上级政府部门发布的各类、各级预警信息后，应及时将预警信息转发至南港工业区企业和指挥部相关成员单位，按照上级政府部门要求督促有关单位做好应急防范工作。

生产经营单位收到常态预警信息后，应根据预警信息内容，及时启动企业相关应急预案，针对企业存储的危险化学品实际情况落实各项应急保障措施。

当正式发布应急预警通知后，事故发生地周边受影响的单位、企业和车辆应立即采取相关安全保障措施，启动本级应急预案并配合南港指挥部做好伤员救护、群众疏散、现场控制等抢险救援行动。

南港指挥部相关成员单位收到预警信息后，应根据本预案规定职责以及上级政府要求开展相关工作，做好行业监管，督促企业落实各项应急保障措施，立即赶赴现场开展相关工作。

4. 预警解除

当确定危险化学品事故不可能发生或危险已经解除时，按照相关程序，由预警信息发布部门宣布解除预警。在接到解除预警信息后，由南港分部办公室向南港工业区企业和指挥部相关成员单位转发，并根据情况解除已采取的措施。

四、应急响应

(一) 突发事件信息传递

1. 突发事件信息接警

(1) 危险化学品事故发生单位、获悉事故信息的单位或个人，应立即向南港应急管理办公室（24 小时应急值班电话：63300119）报告，需要援助时立即拨打消防 119、公安 110、医疗急救 120 请求专业救援。

(2) 110、120、119 接到南港工业区内报警电话后，应及时通报南港应急管理办公室，并与南港应急管理办公室保持联动。

2. 突发事件信息报送

南港应急管理办公室接报后，应立即对事件信息进行核实，同时立即上报南港分部指挥长和副指挥长，通知指挥部相关成员单位，并按照突发事件信息上报机制开展信息报送。

3. 信息报送要求

突发事件信息报送包括初报、续报和结报。

初报要求在 20 分钟内将危险化学品事故信息电话报告经开区党委办公室、经开区应急指挥中心及滨海新区应急管理局，40 分钟内书面报告事故基本情况，并做好续报和结报准备。

续报要根据突发事件进展，及时报告处置情况、发展趋势、

衍生事态等信息。对于要求核报的信息，要迅速核实，及时续报反馈。电话反馈时间不得超过 20 分钟，要求报送书面信息的，反馈时间不得超过 40 分钟。

结报要求在突发事件应急响应结束后 20 分钟内电话报告，需要书面报送的，要在 50 分钟内完成。对于领导指示、批示及关切事项，要跟踪落实并及时反馈情况，原则上不得超过 24 小时，领导有明确时限要求的按要求落实。

（二）事故前期响应程序和动作

危险化学品事故发生后，南港工业区各部门要履行属地管理责任，由南港分部办公室根据预案及有关标准，经会商初步判断事件等级，提出启动预案及响应的建议。经南港分部指挥长批准后启动应急响应，并由南港分部指挥长将预案启动情况以及现场工作情况立即报告经开区应急委主任，经开区应急委主任、南港分部指挥长及副指挥长立即赶赴现场。南港分部根据应急预案立即调集相关处置力量赶赴现场，协同开展危险化学品突发事件前期应对处置工作。

1. 部门协同响应

南港应急管理办公室应急指挥中心立即通知南港分部成员单位主要负责同志赶赴事故现场或南港应急管理办公室应急指挥中心，指导、组织、协调事故先期应急处置工作。

2. 组建现场指挥部

根据现场条件，妥善选择现场指挥部搭建地点，成立现场指挥部，根据危险化学品特性及事故等级，研究伤员紧急救治、灾民疏散安置、应急设施征用、科学合理制订事故先期应急处置方

案，组织专（兼）职应急救援队伍进行救援。根据事故现场情况变化、救援需要和工作进展情况，及时修订救援方案，并将现场处置情况及进展及时上报上级政府领导部门。

3. 资源整合

到达现场的应急队伍、装备、专家和物资等，及时向现场指挥部报到，登记并留存联系方式，在现场指挥部的统一协调指挥下进行救援处置，相关领导或人员发生变更，及时向现场指挥部报告，现场救援力量不足时南港指挥部应及时向上级政府部门报送需求，请求调配资源支援。

4. 现场处置

现场指挥部立即部署防爆抑爆灭火应急处置救援工作；开展事故发生地的大气、水、土壤等环境质量的监测；开展事故现场实况气象监测和预报服务；协调开通应急通道，优先安排、调度、放行抢险救援力量、受危害人员及救援物资等。

5. 医疗救助

开展危化品事故伤员的现场医疗救治、转运、院内救治和现场卫生防疫等工作；做好医疗废物、放射性物品安全处置管理工作；南港分部及时向上级政府部门通报伤员医疗救治情况。

6. 信息汇总

现场指挥部应严格遵守现场应急处置、信息发布等工作要求，及时汇总现场处置情况报南港分部，并由南港分部分析研判后向开发区应急委及上级政府部门报告事件处置进展。

7. 指挥权移交

上级领导部门到达现场后，现场指挥部总指挥负责汇报现场处置有关工作，现场指挥部并入上级领导部门现场指挥机构，接受上级统一指挥。

（三）先期处置

1. 企业先期处置

危险化学品事故发生后，事发企业要立即、如实向南港应急管理办公室应急指挥中心（63300119）、公安、交警消防等部门报送事故信息，并及时启动企业相关应急预案，组织企业专职或兼职应急救援队伍控制危险源，标明危险区域，封锁危险场所，开展人员救护、疏散、撤离等工作，同时将事故情况告知周边企业及人员，提醒注意避险。

2. 属地前期响应

南港分部在得到危险化学品事故报告信息后，立即启动园区危险化学品事故应急响应程序，协调相关部门组织开展事故现场的紧急疏散、秩序警戒、交通管控、组织公共设施运行服务单位按实际情况切断能源等事故现场外围处置工作，避免事态扩大。园区消防部门及事故企业专业应急抢险队伍负责按各自工作流程开展事故前期抢险救援工作。当上级政府职能部门到达事故现场成立现场指挥机构后，南港分部将现场指挥职能进行移交，并配合开展应急抢险工作。

（四）分类响应

1. 移动危险化学品事故处置

园区移动危险源主要是从事危险物品运输的车辆，既有一般

危险源的易燃、易爆、有毒有害等特点，又有移动的特点，管理难度比较大，南港分部在接到警情报送开展现场处置时应注意下列（不限于）现场要点。

（1）划分工作区域

抢险救灾组及指挥协调组负责选定现场指挥部位置，人员、设备应安排在视野开阔的上风位置，对于危化品可能发生多次爆炸的，危险区域应扩大设立。环境监测组对于临近水源地的要第一时间协调市政和道路管理部门利用吸油棉、沙土等对污染物的扩散进行处置，避免危化品危及土壤和水源安全。

（2）车辆基础信息获取

指挥协调组及抢险救灾组负责通过查看现场事故车辆标识、询问事故车辆驾驶或押运人员、联系车辆所属单位的方式，获取车辆运输危化品名称、数量以及危化品运输车辆基础构造，有无损坏。

（3）周边环境勘验

抢险救灾组要充分认清事故现场地形地貌，勘验事发地周边是否平坦，事发地在桥梁、隧道或普通路面，周边是否靠近水源，是否有临近企业，明确风向和风速。这些基础条件将决定一旦危险不可控哪些区域可能产生次生、衍生灾害或有可能被波及危害的区域。

（4）伤员抢救

事故发生后，事发车辆相关人员要在确保安全的前提下开展自救、互救，拨打报警电话求救；消防等相关救援部门赶到现场后，立即对无法自行脱困的人员进行破拆抢救，同时抢险人员应

做好自身防护，避免抢险人员伤亡，医疗救护组负责对现场人员进行救治、转运和卫生防疫等紧急医学救援工作，并持续跟进伤员救治情况。

（5）道路交通管控

警戒疏散组在事故状态未完全解除之前，应当立即设立危险管控区域，并制定导行方案，对区域内的车辆人员第一时间进行积极快速的疏散和清理，禁止任何社会车辆通行于现场设立的危险区域，避免发生意外。

（6）控制危险源

根据现场事故的情况，抢险救灾组迅速开展必要的技术检验、检测工作，确认危险源的类型和特性，制定抢险救援技术方案。如果现场危化品事故车辆具备移动条件，在采取有针对性的安全技术措施监护下，协调人员及物资将危化品事故车辆移动至安全地带进行处置，防止事故扩大，减小事故危害和影响，防止可能发生的次生和衍生事故。

（7）堵漏倒罐

抢险救灾组立即部署专业堵漏队伍严格按照相应防护等级进行防护，进入易燃、易爆区域开展工作。观察车辆结构，对车辆受损部分进行修补和堵漏，消防部门做好现场安全监护，确保危化品运输罐具备倒罐条件。

确保具备倒罐条件后，根据危化品性质采用专业的倒输设备进行倒罐，实施易燃易爆物质输转倒罐时，管线、设备必须接地，严禁在地面拖拉输转倒罐器材，消防部门做好安全监护。

（8）危化品放空

当车辆现场不具备堵漏倒罐条件需采取危化品放空处置时，要在确保周围环境安全的前提下进行放空，放空操作必须经指挥协调组、专家组论证并在工程技术人员配合下实施，抢险救灾组根据危化品性质采取有效的安全监护措施。

2. 固定危险化学品事故处置

南港工业区“两重点一重大”企业数量多固有风险较高，园区内具有原油罐、汽油罐、柴油罐、丙烯球罐、低温乙烯罐、环氧乙烷储罐、氯乙烯储罐、苯储罐、LNG 储罐等各类危化品储罐，并且一旦发生火灾、爆炸事故容易发生连锁反应。

(1) 划分工作区域

抢险救灾组及指挥协调组负责选定现场指挥部位置，人员、设备应安排在视野开阔的上风位置，对于事发地点可能发生多次爆炸的，危险区域应扩大设立。事故影响范围波及到事发企业周边道路的，由警戒疏散组设立危险管控区域，制定导行方案，禁止任何社会车辆通行于现场设立的危险区域，避免发生意外。

(2) 事故装置基础信息

指挥协调组通过南港应急管理办公室应急指挥平台调取企业基础信息以及事故发生点位可能涉及到的危化品 MSDS，抢险救灾组通过现场协调企业提供处置所需要的事故装置结构图、消防泡沫储量，消防水供应量、事故水池大小、事故周边可能引发连锁反应的设备设施等企业相关数据便于现场开展处置。

(3) 人员搜救

企业应在事故发生的第一时间组织企业员工疏散到指定地点集合，做好人员疏散情况排查统计，是否存在人员未及时撤离或

人员受伤情况，并在消防和医疗部门抵达现场后第一时间汇报。消防抢险部门立即组织营救遇险和被困人员，同时抢险人员应做好防护，避免抢险人员伤亡，医疗救护组负责对现场受伤、晕厥等人员进行及时的救治、转运和卫生防疫等紧急医学救援工作，并持续跟进伤员救治情况。

（4）工艺技术处置

企业具备自动化联锁装置的，立即对事故装置的上下游进行关断，防止灾害蔓延。企业无法进行远程关断或远程关断失效的，由指挥协调组、抢险救灾组以及专家组根据事发企业实际情况以及企业提供的工艺数据参数制定工艺应急抢险处置方案，在保障抢险人员安全的前提下开展初步应急工艺处置，如需对危险源采取堵漏倒罐或放空处置，注意事项参照移动危险化学品事故处置。

（5）控制危险源

对事故装置进行工艺处置后，抢险救灾组根据涉及到的危化品性质采取有效的抑制措施，使危险源得到初步控制，防止事故扩大。

环境监测组、气象预报组、医疗救助组以及事发企业负责组织对水源、空气、土壤等样品进行分析，及时检测出毒物的种类和浓度，确定污染区域范围，其中对人体、动植物、土壤、水源、空气已经造成和可能造成的危害，应立即采取封闭、隔离、清洗、化学中和等技术措施进行处置，防止危险源进一步扩散，造成更大损失。

（6）资源调配和后勤保障

固定危险化学品事故具有危化品储量大、需要处置时间长、

事故影响范围广、处置难度大等特点。在处置过程中指挥协调组、抢险救灾组以及医疗救助组要时刻关注现场消防泡沫、个人防护、医疗救护等应急物资的消耗情况，及时向现场指挥部总指挥报告，组织做好应急物资的供应，并及时将现场情况汇报至经开区应急委以及滨海新区应急局。

（五）个人防护

1. 应急抢险人员的安全防护

现场指挥部应严格执行应急救援人员进入和离开事故现场的规定。应急救援人员应掌握必要的救援知识，并根据事故性质和危险特性，按照防护等级穿戴相应的特种防护装备；要服从命令听指挥。

应急抢险过程中，应急抢险人员应遵守以下原则：

（1）编组不得少于 2 人，并指定负责人，集体行动，互相照应。

（2）进入有毒或缺氧区域时，必须佩戴正压式空气呼吸器，穿好防护服。

（3）带好通信联系工具，随时保持通信联系。

（4）高空救人时，必须使用安全绳对救援人员进行保护；承载的绳索在接触建（构）筑物的转角处必须设置护垫、护具。

（5）深井救人时，必须对井下进行补氧通风，使用安全绳保护，并对井口实施加固。

（6）倒塌现场施救时，应当选择建筑构件牢固、受破坏程度小、距离近的路线进入。及时对不牢固建筑构件实施破拆或者加固。

(7) 水体中进行救助时，应当选派有资质的专业人员进行施救；严禁穿消防防护服装，必须穿救生衣或者佩戴潜水装具，并使用安全绳保护。

(8) 在实施交通事故、建筑倒塌等事故救援时，必须穿戴抢险救援头盔、抢险救援服，靴子、手套等防护装备。

(9) 进入危险化学品泄漏事故现场时，重危区作业人员必须穿戴重型防化服，轻危区作业人员应当穿戴消防防化服。进入易燃、易爆区域还应当穿戴防静电内外衣、裤子、袜子和手套。

(10) 处置压缩、液化气体泄漏事故时，必须采取防冻措施。

(11) 抢救精神病患者、醉酒者时，必须请求公安、医疗卫生部门配合救助，防止自身受到伤害。

2. 群众的安全防护

现场指挥部负责组织群众的安全防护工作：

(1) 根据危险化学品事故的特点，评估事故影响范围和事故后果的严重程度，明确保护群众安全的必要防护措施和基本生活保障措施需求。

(2) 确定群众的疏散撤离方式、程序、范围、路线，并由警戒疏散组和抢险救灾组负责组织实施；

(3) 确定应急情况下对群众进行医疗救助、疾病控制、生活救助的方式和程序；

(4) 确定紧急避难场所，便于被疏散群众的安置；

(5) 做好群众疏散、避难过程中的治安管理工作。

3. 应急处置暂停

在应急救援过程中，当遇到可能威胁人身安全的险情或可能

发生次生、衍生事故造成伤害时，应急抢险人员要善于自我保护，避免不必要的人身伤害，并立即报告救援队伍负责人和现场指挥部。现场指挥部立即采取措施消除隐患，必要时果断组织暂时撤离应急救援人员，降低或者化解应急救援次生事故风险。

（六）应急保障

1. 通讯与信息保障

（1）南港应急管理办公室负责南港应急指挥中心大厅、应急指挥平台、移动应急指挥信息系统、多媒体指挥调度系统的建设及维护管理，负责实现经开区应急指挥中心与南港应急指挥中心的数据联通。

（2）南港应急管理办公室负责建立维护南港工业区安全生产信息化系统，掌握区域危险化学品生产、经营、储存企业的相关基本信息。

在南港应急管理办公室应急指挥中心的组织下，各部门、各单位、各应急人员要保持通讯联系畅通，应急值班电话 24 小时专人值守。事故现场通过固定电话、移动电话、对讲机等通讯手段，保持通讯畅通。事故应急救援的职能部门、值班电话应向社会公布。

2. 应急队伍保障

（1）企业及周边救援队伍：在事故初发阶段以事故单位救援人员及临近的消防救援力量为主；本预案应急响应启动后现场抢救以属地消防救援队伍为主，事故发生单位应急救援队伍协助。

（2）外部支援人员：根据事故现场情况需外部力量支援时，由南港指挥部办公室报经开区应急委及滨海新区政府协调实施。

3. 应急装备、物资保障

南港工业区充分利用现有资源，建立平时分开管理、用时统一调度的物资装备储备保障体系。生产经营单位要按照有关规定配备危险化学品事故应急救援装备和物资，南港工业区依托南港消防大队、轻纺特勤消防站，储备有关专业应急救援装备和物资。

南港分部各相关成员单位依据各自职责，并根据需要和实际情况配备必要的应急救援装备，做好各自监管领域应急物资（包括特种救援装备）的统计。

南港应急管理办公室负责组织协调应急物资的调拨和紧急供应。应急响应时所需物资遵循“服从调动、服务大局”的原则，保证应急救援的需求。

4. 交通运输保障

发生危险化学品事故后，南港工业区应急指挥中心或有关部门根据救援需要，及时协调公安、交警等部门对事故现场进行交通管制，开设应急救援特别通道，最大限度赢得救援时间；根据救援需要，提供交通运输保障，协助转移疏散人员，及时将应急救援物资运输到位；运管中心组织调集足够交通运输工具，保证现场转运危险化学品和危险废弃物的需要；道路、桥梁等受损时，南港规建办应迅速组织抢修，保障道路畅通。

5. 医疗卫生保障

企业服务局负责医疗卫生协调工作，要掌握周边卫生资源信息，与天津海滨人民医院、大港医院等单位建立合作与联系，确保受伤人员得到及时救治。

6. 治安保障

秀水派出所、高沙岭派出所负责组织事故现场治安警戒和治安管理，加强对重点区域、重点场所、重点人群、重要物资设备的防范保护，维护现场秩序，及时疏散群众，发动和组织群众开展群防联防，协助做好治安工作。

7. 资金保障

南港工业区危险化学品事故应急救援资金，由事故责任单位承担。生产经营单位负责落实本单位危险化学品事故应急救援抢险的各项资金准备。南港工业区处置危险化学品事故所需经费应纳入经开区应急专项资金。

（七）舆情管控和信息发布

危险化学品事故的新闻发布工作由上级人民政府负责，经开区党委办负责配合上级人民政府开展新闻发布以及舆情管控相关工作。

未经批准，参与应急处置工作的任何单位和个人不得擅自对外发布消息。

（八）响应结束

1. 响应结束条件

现场应急处置工作基本结束，同时具备下列条件时，即宣布应急结束：

- （1）死亡和失踪人数已经核清；
- （2）事故危害得到控制，环境符合有关标准；
- （3）次生、衍生事故因素已经消除；
- （4）遇险人员全部得救，受伤人员得到救治。

2. 响应结束程序

应急响应结束指令由上级领导部门或现场指挥部总指挥宣布。现场指挥部及南港指挥部办公室应及时将解除应急状态的信息通报参与事故处置的全部单位和部门。参与现场应急处置的部门根据上级领导部门或现场指挥部总指挥要求进行后期处置和撤离。

五、后期处置

（一）现场恢复

1. 由南港分部组织相关成员单位、事故发生单位及相关专业队伍消除危害因素，并做好现场恢复。现场恢复包括现场清理和恢复现场功能。

2. 清理现场应制定相应的计划并采取相应的防护措施，防止发生二次事故。

3. 现场公共设施功能的恢复，由相关行业主管部门负责制定相应的计划和防护措施后组织实施。

（二）现场恢复的主要工作内容

1. 洗消处理。对于危险化学品泄漏事故染毒区域内人员、装备器材，必须进行现场洗消。洗消废水全部收集并进行监测后，依据企业的环境应急预案要求作为危险废物转移处置或在厂区内污水处理设施处理后达标排放。消防部门负责洗消工作。生态环境局负责相关监测工作。

2. 现场清理。现场道路的垃圾、废物由南港规建办负责组织清理；危险废物由生态环境局监督事故发生单位清理。厂区内部场地的清理由事故发生单位负责。清理过程中要制定并落实相关

的安全措施。

3. 现场鉴定与评估。根据需要南港应急管理办公室组织有关部门、事故发生单位和专家，对于有垮塌危险性的建筑物和设备设施进行鉴定，并采取封闭、拆除等措施；经开区生态环境局和有关部门负责对环境危害程度持续进行跟踪监测，督促事故发生单位、协调有关单位处置污染物，最大限度地控制环境污染。

4. 公用系统供应的恢复。南港规建办以及泰达南港发展集团有限公司及下属公司负责组织相关单位及时检查、抢修事故中可能受影响或受损的电力、供水、供气、供热、路桥等公用设施，保障区内企业及公共区域的正常生产、生活秩序。

5. 交通管制与恢复。现场清理过程中，公安、交警部门根据需要，及时对相关区域进行警戒和交通管制。现场清理结束后，由现场指挥部发布解除警戒及道路交通管制的指令。交警部门做好相关路段的交通疏导。华信中安保安服务公司负责园区车辆和人员进出卡口。

（三）善后工作

善后处置包括人员安置补偿，征用物资补偿。

1. 事故伤亡人员由善后处理组负责按照国家有关规定给予治疗和抚恤；

2. 对在救援工作中受伤、致残、牺牲的人员，按照国家有关规定，给予相应的补助和抚恤；

3. 在抢险过程中紧急调用的物资、设备和占用场地，由征用部门统计提出补偿明细，报管委会批准后，财政局根据管委会批示做好补偿资金安排工作。

（四）总结与评估

南港分部办公室负责收集、整理应急救援工作的记录、方案、文件等资料。

危险化学品事故应急处置的总结评估工作，由南港分部，组织属地应急、消防、公安、市场监管、生态环境等部门和专家对应急救援过程中的启动、决策、指挥和后勤保障等救援情况进行评估总结，分析总结应急救援经验教训，提出改进的意见和建议。

（五）事故调查

一般危险化学品事故的调查评估工作由区人民政府组织开展；较大及以上危险化学品事故的调查评估工作由上级人民政府组织开展。南港工业区相关部门做好配合工作。

六、宣传、培训和演练

（一）宣传培训

南港应急管理办公室和有关部门要利用媒体，采取多种形式开展对危险化学品事故预防、避险、避灾、自救和互救常识的宣传培训。南港应急管理办公室要定期组织成员单位就本预案、国内外危险化学品事故案例、应急知识等开展专项培训，增强成员单位事故预防意识和应急意识。

生产经营单位要按规定向员工说明本企业存在的危险有害因素及发生危险化学品事故可能造成的危害，加强岗位安全培训和应急训练，增强员工安全意识和应对事故的能力。

（二）应急演练

1. 南港工业区每年至少组织 1 次危险化学品事故专项应急演练

练。危险化学品生产经营单位应当制定本单位的应急预案演练年度计划，根据本单位事故预防的重点，每年至少组织 1 次危险化学品事故应急演练；重大危险源企业应当每半年至少组织 1 次针对重大危险源现场处置方案的演练；上年度发生危险化学品事故的单位，本年度至少进行 1 次同类型事故的应急演练。

2. 应急演练结束后，演练组织单位应对演练的结果进行评估，根据演练情况及时调整、修订应急预案，形成总结报告。

七、附则

（一）监督检查

南港应急管理办公室对南港工业区危险化学品事故应急预案实施的全过程进行监督和检查。

（二）责任与奖惩

在危险化学品事故应急处置工作中实行应急管理工作领导责任制和责任追究制。南港工业区将应急管理工作纳入绩效考评指标体系。

对在应急管理和事故抢险救援工作中成绩突出的单位和个人，按照有关规定依法予以表彰和奖励。在危险化学品事故应急救援工作中有下列表现之一的单位和个人，依据有关规定给予奖励：

1. 出色完成应急处置任务，成绩显著的；
2. 防止或抢救事故有功，使人民群众生命得到救护，国家、集体和人民群众的财产免受损失或者减少损失的；
3. 对应急救援工作提出重大建议，实施效果显著的；
4. 有其他特殊贡献的。

（三）企业预案衔接

涉及危险化学品的生产经营单位，负责制定完善本单位危险化学品事故应急预案或危险化学品事故专项应急预案，并确保与本预案有效衔接。

（四）预案管理与更新

本预案由南港应急管理办公室牵头制定，报经开区管委会审议通过，以管委会办公室文件形式印发。

南港应急管理办公室每3年结合应急管理实践，组织对本预案进行修订及评审，结果报经开区管委会审议通过。遇有特殊情况可随时修订，并执行相关程序。

南港分部各相关成员应按本预案确定的职责，制定本部门危险化学品事故应急行动方案或应急响应程序。

南港应急管理办公室负责本预案的管理，负责本预案解释说明。由以下原因出现不符合项，应及时对本预案进行相应的调整：

1. 制定预案所依据的法律、法规、规章、标准发生重大变化；
2. 应急指挥机构及其职责发生调整；
3. 面临的风险发生重大变化；
4. 重要应急资源发生重大变化；
5. 预案中的其他重要信息发生变化；
6. 在预案演练或者应急救援中发现需要修订预案的重大问题；
7. 其他应当修订的情形。南港应急管理办公室根据实际需要和情势变化，适时修订和完善本预案。

（五）预案实施时间

本预案自公布之日起实施。

八、附件

（一）园区危险化学品事故风险分析

1. 基础信息

目前南港工业区（含中区、天津石化区及大港石化区）正式投产的危化企业共 41 家，其中南港工业区 34 家（包括 4 家港区危化企业、2 家危化管道输送企业和 1 家海油类非煤矿山企业）；天津石化区有 5 家危化企业；大港石化区有 2 家危化企业。园区内构成危险化学品重大危险源的投产企业 29 家，重大危险源点 247 个，其中一级重大危险源 85 个，二级重大危险源 25 个，三级重大危险源 75 个，四级重大危险源 62 个。重点监管的危险化工工艺的企业有 15 家，涉及包括氯化、聚合、过氧化、氧化、烷基化、裂解（裂化）、电解、加氢、氟化、胺基化等共 10 种，涉及重点监管危险化学品企业 32 家。园区危险化学品设计液体危险化学品储存能力约 1200 万立方米，实际储量超过 600 万吨，涉及危险化学品 240 余种。

2. 危险物质风险分析

由于南港工业区危险化学品种类较多，为便于分析，主要根据《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2012）及《危险货物品名表》（GB12268-2012）按危险化学品的类别和项别来进行分析。南港工业区的危险化学品种类较多，包括易燃气体、非易燃无毒气体、毒性气体、易燃液体、易燃固体、易于自燃的物质、遇水放出易燃气体的物质、氧化性物质、有机过氧化物、毒性物质、腐蚀性物质、杂项危险物质和物品。没有爆炸品、感染性物质和

放射性物质。南港工业区内生产、储存、使用、经营、运输过程涉及大量易燃、易爆、有毒等危险化学品，一旦处置不当易发生火灾、爆炸或中毒事故，可能造成严重后果。另外，由于工业区内危险源相对密集，如果某一危险源管理失控，有可能波及相邻的危险源引发“多米诺”效应，从而造成更大的灾难后果。

3. 危险化学品的运输装卸风险分析

南港工业区内危化品运输装卸主要集中在水路运输、道路运输以及管输三种方式。

(1) 水路运输

南港工业区区域所在的大港港区，是天津港一港六区重要组成部分，拥有 32.1 公里岸线，19 个生产型泊位和 6 个对外开放泊位，10 万吨级航道全天通航。

水路运输区域主要集中在北部岸线和东西两个港池，其中北部岸线自西向东依次布置有支持系统、通用码头区和预留发展区：西港池均为石化作业区西港池为化工新材料专业港区，东港池为综合港区，设有 8 个 1500 吨级工作船泊位、7 个液体化工品专用码头、8 个通用泊位码头，1 座 LNG 专业泊位，以进口液体化工品、LNG 作业为主，为南港工业区企业提供原料产品等的水路运输。东港池西部为干散货码头区、南部为预留发展区、东部为 LNG 码头区。

南港工业区内港口作为工业区的重要基础设施。恒阳化工、泰奥石化、中石化天津 LNG、北燃 LNG 定位是仓储物流，因此码头危险品运输占有较大比重。码头区域的事故主要是危险物料泄漏后遇到火源发生火灾爆炸或扩散造成人员中毒。码头区域的管线、

装卸臂、阀门及船舶等，在生产过程中均有可能发生危险物质泄漏事故。主要风险如下：

(1) 码头地基不均匀下沉，可能引起管道断裂，造成泄漏事故。

(2) 液体化工品船意外倾覆，造成大量液体化工品泄漏，遇点火源引发火灾爆炸。若码头靠泊油船发生爆炸事故，还可能对相邻码头造成影响。

(3) 船舶在靠、离码头过程中，因操作不当，或因水文气象条件(海况、风浪、潮汐、水流、驾驶技术等)因素影响不良等原因，在码头前沿水域，造成船舶可能撞损周边码头及输送介质管线，船舶与其它船舶(如工作船、拖船、杂货船或渔船等)发生碰撞，造成泄漏，甚至造成火灾爆炸事故。另外，台风、地震、海啸、风暴潮等自然灾害对输油臂、输油管道、船舶本身也可能造成损坏。

(4) 货物装卸过程中若船舶偏移尺寸超过接卸臂移动限值或船舶启动时，接卸臂未能及时与船舶脱离，导致管道拉损、破裂，导致物料泄漏。若未设置漂移报警系统、缆绳张力监测子系统在雷雨、大风等恶劣天气时可能发生此类事故。若船舶作业人员违章在未进行船岸通信、调度的情况下，使船舶离港，可能物料泄漏事故，遇点火源可能发生火灾爆炸。输油臂是码头部分的主要装卸设施，应具有适应潮汐、干舷及船体运动的能力。若输油本身存在质量问题或由于磨损、维护不周以及装卸过程船舶突然脱缆等均可造成输油臂损坏泄漏。2005年7月装载26万吨原油的新加坡籍“泰坦巨人”轮由于缆绳断裂，船体随着海流渐离码头而拉断了正在卸油的三根输油臂，致使几十吨原油入海。

(5) 由岸上装卸作业失误、船舶违规作业等原因引起船舶超载溢出。船、码头及库区三方之间通信联络及交流有误或衔接不当，导致溢出。

(6) 码头装卸工艺控制系统发生故障，导致误动作或控制失灵，例如控制系统的仪表出现失灵、损坏或误操作，电源、气源出现故障等，有引发装置事故导致易燃物料泄漏，继而发生火灾和爆炸等事故。

(7) 船舶及码头装卸设施缺陷或者腐蚀磨损引发泄漏。由于船舶状况较差，不符合装载、运输方面的安全要求，船上货舱或附属设施有发生泄漏的可能。装、卸船作业过程中装卸臂、软管、卸船泵及输送管线、输送管道上阀门、管焊缝、法兰及丝扣、补偿器等处均由于设备选型不当、材质低劣或产品质量不符合设计要求、腐蚀、磨损而造成管壁减薄穿孔等原因均有可能引发物料泄漏。

(8) 罐区通向码头管架变形或管道断裂引发物料泄漏。由于这些管道铺设在栈桥上，如果管架发生变形、移位会引起管道的相应变形，严重时会发生断裂。管架结构坍塌通常是由于作用在结构上的集中力及分布力过大引起的，如台风地震、基础沉降、船只碰撞、焊接变形等都可能会导致结构损坏，影响泊位的正常运行，导致物料泄漏。同时，由于港址海区的含盐度高等自然条件，若防腐层脱落或阴极保护设施维护不力，管架会产生严重的腐蚀，在潮差区和浪花飞溅区的腐蚀尤为严重，造成管桩强度下降，严重时甚至造成平台坍塌。

(9) 港区码头装卸涉及到苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、甲醇等

大量中度危害(I级)及以上有毒物质,特别是苯为极度危害物质,其它油品、液体化工品蒸气也具有一定的毒性,如果发生泄漏可引起作业人员中毒,挥发蒸汽扩散到周边企业可能会引起周边人员中毒。LNG易造成人员冻伤事故。

(2) 道路运输

南港工业区核心片区已进行封闭管理,但秦滨高速从园区穿过,危化品运输和社会车辆日常出行混杂交错,存在潜在安全风险。另外,随着园区内企业数量的增加、危险货物的运输量将势必增加,加之进入园区道路路况复杂性,危险货物运输车辆途经园区周边人员聚集区域(道路车辆密度大)发生交通事故的可能性将增加,若造成易燃易爆有毒等危险货物泄漏或运输过程中发生易燃易爆危险货物燃爆事故,则事故可能造成的危害程度势必大大增加。由于地块开发不连续,片区内存在较多断头路,整体路网贯通性较差部分地块进出存在绕行较远的问题。但由于现状区域内道路机动车流量不大,道路运行状况良好。

该园区危险化学品道路运输物质可分为易燃性(原油、汽油、甲醇、LNG等)、毒性(氨、氯气等)、腐蚀性(氢氧化钠、硫酸)等,运输车辆与道路两侧企业直接事故影响主要有火灾、炸、闪火、毒物扩散。目前园区内危险化学品运输车辆事故引起危险化学品泄漏发生的事故影响范围较大,不容忽视,园区应重点关注。其次,若事故地点在人员密集区域,将会增大伤亡人员数量和经济财产损失。结合园区道路情况,南港工业区需重点关注红旗路渤化化工段运输风险,该路段若发生事故一是周边易燃易爆设施较多,容易引发连锁事故,而是该路段东侧区域尚未形成环形路网,

不易于应急救援和应急疏散。

天津石化区和大港石化区未进行封闭管理，且未规划危险化学品车辆专用道路。

（3）管输

园区的管道系统包括地上的架空管廊（道）和地下的埋地管道和管沟，不包括企业内部的管道，有氮气、氢气、各种成品油、压缩空气、液化烃类、污水、蒸汽等管道。南港工业区地处海边，湿度大、空气盐分高，不可避免的对管道造成腐蚀，同时管道受输送物料的性质以及外部环境条件变化的影响大，易发生管道沉降、疲劳失效、管道堵塞、管道水击、管道腐蚀等现象导致管道受损从而导致介质泄漏或火灾、爆炸事故。

4. 危险化学品集中储存风险分析

南港工业区危险化学品集中存放的危险物质的存量较大，一旦发生事故影响的范围大。危化品存储发生事故的原因主要有：储罐材质、浮盘、设计、施工等本身质量方面的原因；物料腐蚀原因；基础沉降原因；管道、阀门、法兰等附属设施的问题；地震、极端天气、温度、雷电等自然灾害原因；电气原因；混存混放；自燃；防护不到位；人为因素（包括违章作业）等。危险化学品集中存储事故类型主要包括由于存储罐体受损泄露所引发的池火、闪火、蒸汽云爆炸以及危化品仓库由于混存混放等原因发生的火灾爆炸事故。集中储存危险化学品事故波及范围广，对人体和环境造成的伤害深，造成的经济损失大。

5. 危险化工工艺风险分析

南港工业区危险化工工艺多，复杂度高，风险大。反应介质

涉及氢气、乙烯、丙烯、丙烯酸等易燃物质，具有燃爆危险性，并且反应过程多为高温、高压过程，易发生工艺介质泄漏，反应中间产物不稳定，易造成分解爆炸，引发火灾、爆炸和中毒事故。

(二) 相关部门应急联系电话

序号	单位	联系电话
1	经开区应急指挥中心	022-25201119
2	南港应急管理办公室	022-63300119
3	火灾报警	119
4	医疗急救	120
5	道路应急	122
6	公安报警电话	110
7	水上遇险求救电话	12395
8	南港消防大队	022-63116119
9	天津石化消防支队	022-63801119 13820629877 (刘玉伟)
10	公安秀水派出所	022-63118119
11	公安港中派出所	022-63805000
12	南港海上搜救分中心	022-63118740
13	泰港运营公司值班电话	022-63118727
14	南港港务公司码头调度	022-63116066
15	滨海新区应急指挥中心	022-65273500 65309110
16	滨海新区气象预警中心	022-66200121 13752481573 (胡 潮)
17	国家海洋局天津海洋环境监测中心站	022-65725370 15002248315 (王鲁宁)
18	海滨人民医院	25924220 13820089246 (曹欣)
19	泰达医院	022-65202000

20	智慧城市公司	18526595558 (梁兴岳) 13821598250 (范志庆)
----	--------	--

(三) 应急救援队伍清单

序号	应急救援队伍类型	应急救援队伍名称	应急救援队伍主管单位	应急救援队伍驻地	应急救援队伍性质	应急救援队伍特长	应急救援队伍值班电话	应急救援队伍负责人联系电话
1	属地专职消防队	港达路消防站	南港消防大队	南港工业区港达路与仓盛街交口	专职	综合救援/火灾/地震、地质灾害	022-63116119	15822191609 (郭晋朋)
2		港云路消防救援站	南港消防大队	南港工业区安永路与港云路交口	专职	综合救援/火灾/地震、地质灾害	022-82190119	15122782403 (魏谦)
3	企业专职消防队	南港储运库消防队	大港油田石化大队	中国石油大港石化公司商业储备油库	专职	初期火灾扑救	022-25968141	13821595818 (罗新港)
4		中石化天津商储库应急救援消防队	中石化消防支队	天津滨海新区南港工业区海防路天津商储库	专职	原油火灾扑救	022-63238481 022-63238476	13920406758 (周小亮)
5		中石化天津国储基地应急救援消防队	中石化消防支队	天津滨海新区南港工业区海防路天津国储基地	专职	原油火灾扑救	13652124100	13652124100 (杨义明)
6		泰奥石化专职消防队	天津泰奥石化物流有限公司	南港工业区港北路	专职	危化品火灾扑救	022-63365902	13920471882 (周孟孟)
7		天津石化消防支队南港一大队聚碳消防站	中石化股份有限公司天津分公司消防支队	中沙石化聚碳酸酯项目	专职	初期火灾扑救	022-63230119	13312172119 (于学顺)

序号	应急救援队伍类型	应急救援队伍名称	应急救援队伍主管单位	应急救援队伍驻地	应急救援队伍性质	应急救援队伍特长	应急救援队伍值班电话	应急救援队伍负责人联系电话
8	企业专职消防队	中石化天津LNG接收站消防队	中原油田应急救援中心	中石化天津液化天然气有限责任公司	专职	初期火灾扑救	022-25602360	13839323855 (任立斌)
9		渤化发展企业消防队	渤化发展有限公司	渤化发展有限公司	专职	初期火灾扑救	18622512737	18622512737 (高晗)
10		南港商储库企业消防队	南港商储库企业	南港商储库企业	专职	初期火灾扑救	18202567333	18202567333 (杨克)
11		北京燃气企业专职消防队	北京燃气	北京燃气	专职	初期火灾扑救	022-22970119	15729269129 (贾世灵)
12		天津石化消防支队南港二大队南港乙烯消防站	中石化股份有限公司天津分公司消防支队	中石化英力士	专职	初期火灾扑救	18802255119	13821592125 (王会海)
13		大港油田消防支队(保卫处)消防一大队	中国石化大港油田公司	中国石油大港油田公司	专职	初期火灾扑救	022-25921119	15822557380 (周建)
14		天津恒阳石化有限公司企业消防队	天津恒阳石化有限公司	恒阳石化	专职	初期火灾扑救	022-63117243	18322786887 (许元凯)

序号	应急救援队伍类型	应急救援队伍名称	应急救援队伍主管单位	应急救援队伍驻地	应急救援队伍性质	应急救援队伍特长	应急救援队伍值班电话	应急救援队伍负责人联系电话
15	企业专职消防队	天津石化公司消防支队	天津石化	天津石化	专职	初期火灾扑救	022-63801119	13820629877(刘玉伟)
16		天津港琪物流应急救援队	南港应急管理办公室	天津市滨海新区大港石化产业园区金汇路66号	专职	危险货物运输事故应急救援	022-63233154	18920020005(张同海)
17	社会专业应急救援队伍	炼达公司应急抢险队	南港应急管理办公室	天津市滨海新区东风五路与津岐公路交口东南侧	综合	管道定位, 油气管道泄漏	18202652909	13612172462(高鹏喜)
18		环渤海海防污染应急保障队	南港应急管理办公室	南港工业区通用码头仓库	专职	海上溢油应急处置	13902161911	13902161911(刘平)
19		恒君陆上应急物资保障队伍	南港应急管理办公室	天津市南开区南马路五金城	专职	应急物资保障	13820489520	13820489520(范新有)
20	社会专业应急救援队伍	汉海(北京)科技有限公司	南港应急管理办公室	滨海新区碧波街	专职	无人机勘探	18722593388	18722593388(高妍)
21		江达扬升工程技术有限公司	南港应急管理办公室	滨海新区安和路	专职	罐体、管道堵漏	18920813267	18920813267(王征平)
22		津盟应急救援队	瀚盟测试科技(天津)有限公司	经济技术开发区洞庭路220	专职	危险化学品成品快速检测	15122572071	15122572071(李安平)
23		热力抢险应急队伍	南港能源公司	大港	专职	锅炉、管道、机械电气维修	13820024281	13820024281(黄智军)
24	公共设施应急队伍	燃气管道抢险应急队伍	南港燃气公司	油建六分公司	专职	燃气管道抢修	022-63116805 15900217051	18322178810(陈玉龙)
25		公共设施应急队伍	南港水务公司	南港水务公司	兼职	设备应急抢修、电力设施抢修	15122506039	13820024281(黄智军)

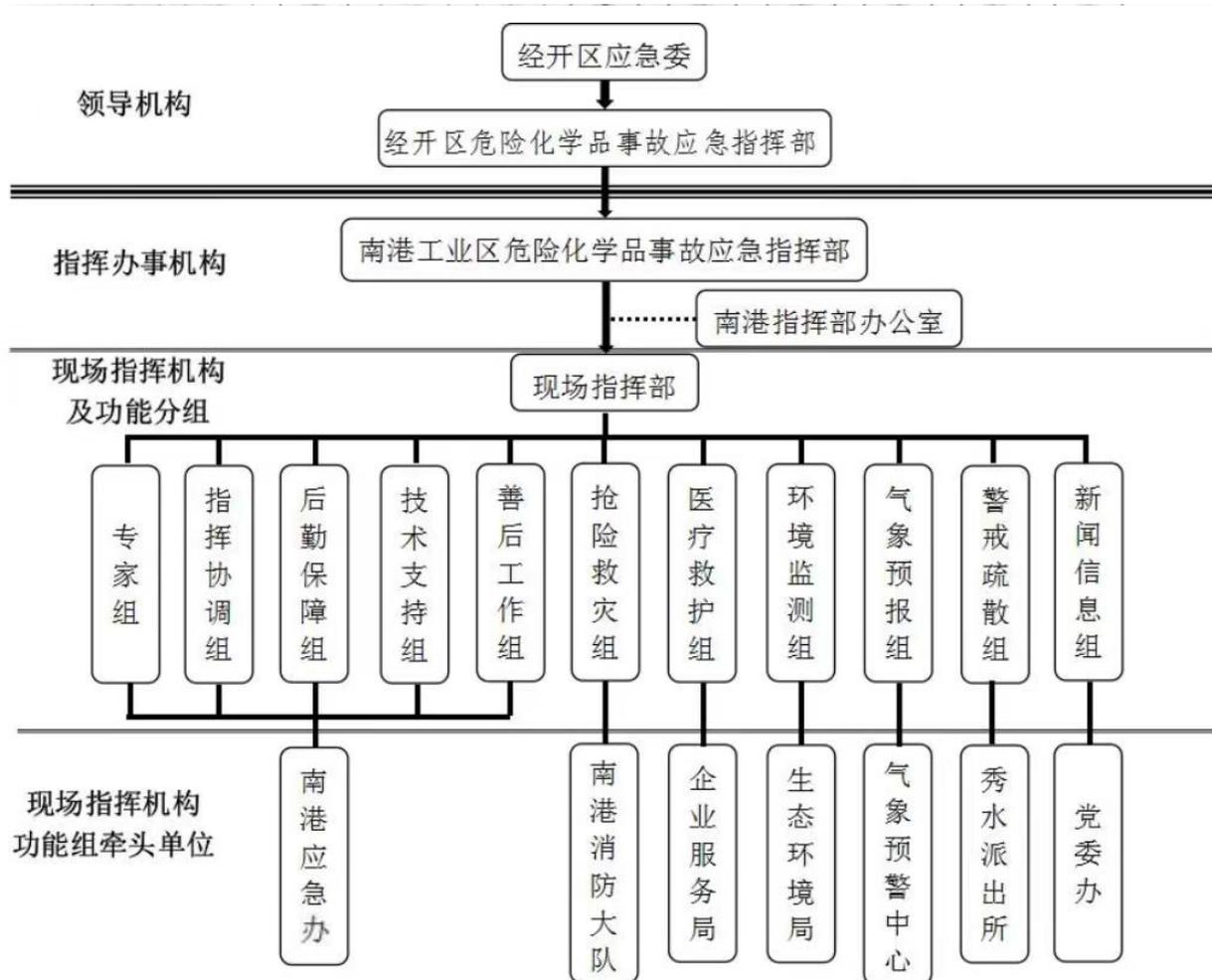
26		供水保障 应急处置 队伍	南港水 务公司	南港工业 区	兼职	供水管线 及附属设 施抢维修	15022696917	115022696917 (刘青华)
27	海上应急 救援队伍	海巡 02003 轮	大港海 事局	南港工作 船码头	专职	海上搜救	18920205721	18920205721 (蒋振义)
28		海巡 0207 轮 (趸船)	大港海 事局	南港工作 船码头	专职	海上搜救	17602217225	17602217225 (孙知力)
29	综合保障 队伍	华信中安 南港应急 处突队	南港应 急管理 办公室	港达路热 力运维中 心后侧	专职	安全保卫	022-63116565	13641311696 (全进锋)
30		天正信息 运维保障 队	南港应 急管理 办公室	红旗路调 度中心/南 港应急指 挥平台	专职	信息化维 护/应急处 置/封闭管 理	022-63300119	18722668537 (季青)

(四) 应急物资储备清单

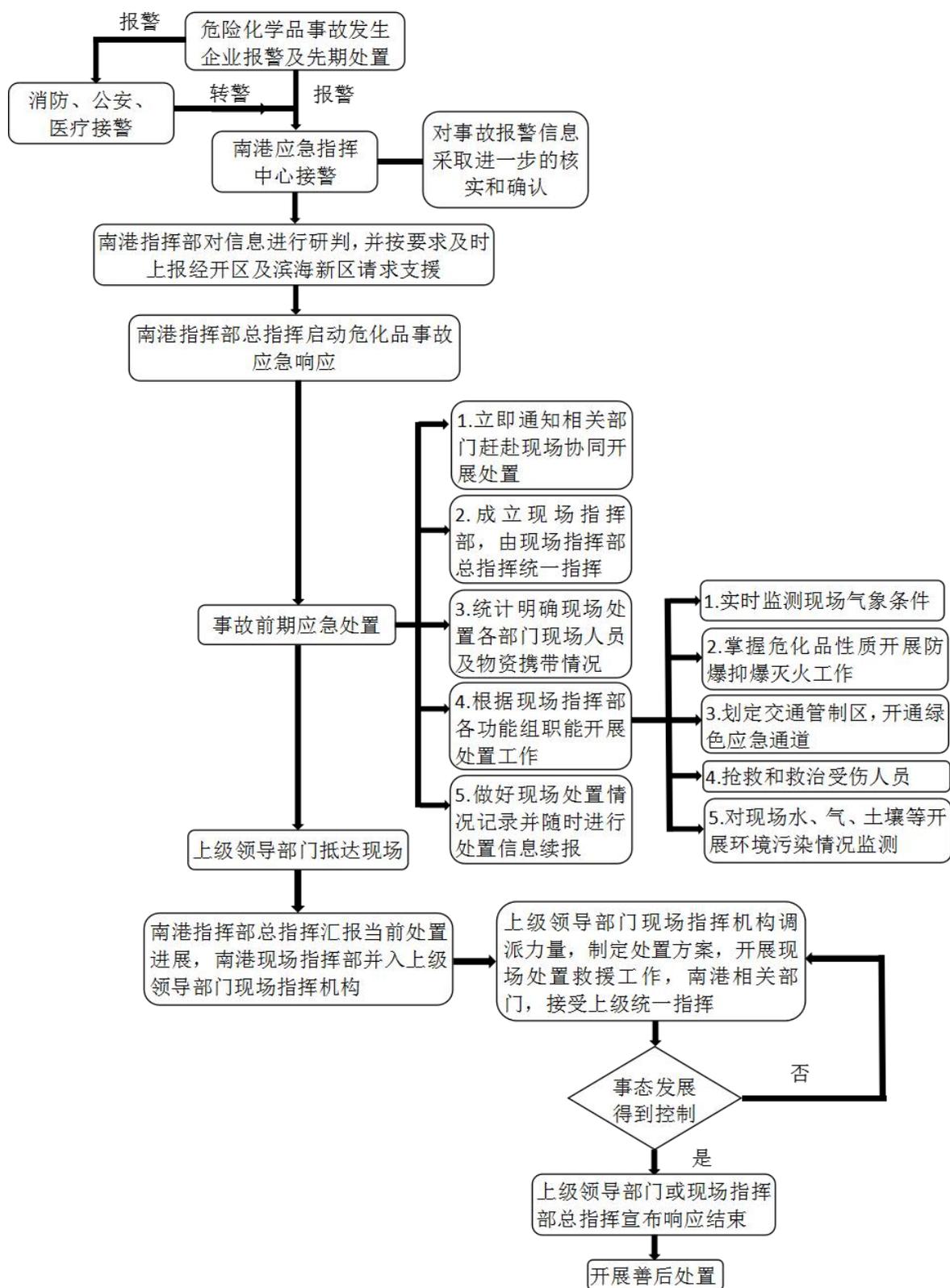
序号	物资种类	物资名称	数量	存放地点	联系方式
1	个人防护物资	A 级防火化学防护服	5 套	溢油库	13902161911 刘平
2		B 级防火化学防护服	10 套		
3		正压式空气呼吸器	20 套		
4		化学品防护套装	29 套		
5		安全帽	30 顶	消防库房	
6		二级防化服	26 套		
7	通讯设备	防爆手机	4 部	应急指挥中心 大厅	18722668537 季青 (63300119)
8		对讲机	50 部		
9		防爆对讲机	29 部		
10		海事卫星电话	2 部		
12	事故应急处置物资	围油栏卷栏机	4 套	溢油库	13902161911 刘平
13		围油栏充气机	8 套		
14		围油栏清洁装置	4 套		
15		围油栏集装箱	4 套		
16		船用喷洒型溢油分散剂喷洒装置	2 套		
17		轻便手持型溢油分散剂喷洒装置	4 套		
18		绳式收油机	10 套		
19		卸载泵	4 套		
20		仓储笼	10 个		
21		电动化学品泵	5 架		
22		防爆罐	1 个		

23	事故应急处置物资	防爆五金工具套装	2套		
24		便携式喷洒装置	3套		
25		缓降器	3架		
26		救生抛投器	4架		
27		抛缆枪	4架		
28		橡皮船	2架		
29		气动自锁夹紧机械手	2套		
30	现场条件观测设备	手持GPS	8台	应急指挥中心 大厅	18722668537 季青(63300119)
31		防爆照相机	2架		
32		高倍望远镜	4架		
33		红外摄像机	2架		
34		无人机	1架		
35		防爆摄像机	2架		
36		夜视仪	2架		
37		电子酸碱仪	2架		
38		远程测温仪	4架		
39		便携式自动气象站	2套		
40		可燃气体检测仪	4台		
41		有毒气体检测仪	4台		
42		现场条件观测设备	手提防爆探照灯		
43	移动照明灯		6台		
44	保障物资	应急电源	2台	应急指挥中心 中心大厅	18722668537 季青(63300119)
45		发电机	2台	溢油库、红 旗路门禁	13902161911 刘平
46		应急帐篷	9套	溢油库	13641311696 仝进锋

(五) 南港危险化学品事故应急处置机构图



(六) 南港工业区危险化学品事故应急处置流程图



附件 3

天津南港工业区 自然灾害救助应急预案

二〇二四年十二月

1. 总则

1.1 编制目的

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记关于防范化解重大安全风险和防灾减灾救灾重要论述，坚持人民至上、生命至上，建立健全应对突发自然灾害救助体系和运行机制，规范应急救助行为，提高应急救助能力，最大程度减少人民群众生命和财产损失，维护工业区社会稳定，结合南港工业区实际情况制定本预案。

1.2 编制依据

依据《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国防震减灾法》《中华人民共和国气象法》《自然灾害救助条例》《国家自然灾害救助应急预案》《天津市自然灾害救助应急预案》《滨海新区自然灾害救助应急预案》（津滨政办发〔2023〕7号）《滨海新区突发事件总体应急预案》《天津经济技术开发区突发事件总体应急预案》（津开发〔2023〕17号）等有关法律、法规和文件，结合区域实际情况，制定本预案。

1.3 工作原则

1. 坚持人民至上、生命至上，确保受灾人员基本生活；
2. 坚持统一领导、综合协调、分级负责、属地管理为主；
3. 坚持预防为主、主动应对，有效降低灾害风险，减少灾害损失。

1.4 预案体系

本预案为《天津经济技术开发区自然灾害救助应急预案》（简称经开区预案）的分预案，根据经开区预案要求，为进一步提高经开区预案的可操作性，南港工业区需制定“南港工业区自然灾害救助工作方

案”，做为经开区预案的分预案，一体化组织实施。

1.5 适用范围

1. 本预案适用于天津南港工业区行政区域内(含一体化管理区域)发生自然灾害的人员应急救助工作。

2. 本预案所称自然灾害，主要包括洪涝、干旱等水旱灾害，台风、暴雨(雪)、寒潮、大风(沙尘暴)、低温、高温、雷电、冰雹、霜冻、大雾、霾等气象灾害，地震灾害、地质灾害，风暴潮、海浪、海啸、海冰等海洋灾害，荒草森林火灾和重大生物灾害等。

3. 本预案重点关注区域是指南港工业区行政区域内的蓝白领公寓、建筑施工项目临时居住区以及人员密集型企业等重点场所。当毗邻地区发生重大自然灾害并对工业区造成重大影响时，按照本预案开展应急救助工作。

4. 发生事故灾难、公共卫生事件、社会安全事件等其他类型突发事件，造成大量人员伤亡、需要紧急转移安置或生活救助的，根据需要经党委、管委会批准可参照本预案开展应急救助工作。

2. 应急组织体系及职责

2.1 领导机构

天津经济技术开发区减灾委员会(简称经开区减灾委)负责领导组织协调经开区管辖范围内自然灾害救助工作，经开区减灾委主任由经开区管委会主要负责同志担任，常务副主任由经开区党委管委会分管应急工作的委领导同志、经开区党委管委会分管南港工作的委领导同志和泰达街党委主要负责同志担任，副主任由应急管理局、南港工业区应急管理办公室、党委办公室、南港工业区综合办公室和泰达街道办事处主要负责同志担任。

根据实际工作需要，经经开区党委、管委会批准，可对减灾委主任、常务副主任、副主任、成员单位适时调整。

2.2 办事机构

经开区减灾委下设天津经济技术开发区减灾委员会办公室，(简称经开区减灾办)和南港工业区减灾委员会办公室(简称南港减灾办)，分别设置在应急管理局和南港工业区应急管理办公室，负责承担经开区减灾委日常工作，办公室主任分别由经开区应急局和南港工业区应急管理办公室主要负责同志兼任。

2.3 南港工业区自然灾害救助现场指挥机构

根据南港工业区自然灾害救助工作实际情况，设立南港工业区自然灾害救助现场指挥部(简称南港指挥部)，在经开区减灾委的领导下，南港指挥部负责组织、指挥和协调成员单位开展灾害救助、灾情会商与评估、应急响应的启动、灾后重建规划等救灾工作。

指挥部总 指 挥：经开区党委管委会分管南港工作的委领导同志；

指挥部副总指挥：南港工业区应急管理办公室主要负责同志；

南港综合办主要负责同志；

南港规建办主要负责同志；

泰达南港集团总 经 理。

2.4 南港指挥部成员单位

党委办公室、南港综合办公室、发展和改革局、企业服务局、科技创新局、财政局、审计局、商务局、南港工业区规划建设办公室、交通运输管理中心、生态环境局、市场监督管理局、公寓管理中心、南港工业区应急管理办公室、海警南港工作站、大港海事局、滨海新区气象预警中心、国家海洋局天津海洋环境监测中心站、泰达南港集

团、秀水派出所、港中派出所、开发消防支队、大港消防特勤支队、天津石化消防支队、滨海新区公安局高沙岭派出所、滨海新区交警支队港北大队、马棚口派出所。

天津石化、大港石化片区以及其他未列入本预案的相关部门和单位，根据需要经南港指挥部协调，为应急处置工作提供支持。

2.5 应急联动

南港指挥部各成员单位，根据本单位工作实际，安排专人为本单位的自然灾害应急救援联络员，负责自然灾害救助工作的联络、落实及数据统计上报工作。

2.6 指挥部主要职责

1. 指挥和协调本区域自然灾害救助工作；
2. 发生自然灾害时，迅速了解灾情，分析判断灾情趋势，确定应急工作方案，及时将灾情向经开区减灾委汇报，并传达落实经开区减灾委的救灾工作指示；
3. 部署和组织有关部门和单位进行应急救援；
4. 请求上级自然灾害救灾指挥部门指导，请求派遣上级自然灾害应急救援队，协调有关部门进行支援；
5. 承担其他有关自然灾害应急和救灾重大事项；
6. 执行经开区减灾委下达的其它任务。

2.7 指挥部工作组及职责

南港指挥部根据现场应急救援工作需要设立相关工作组，主要包含查灾核灾组、人员转移安全保障组、生活救济组、资金保障组、物资保障组、卫生防疫组、宣传报道组、专家组等八个专业工作组，具体分工如下：

1. 查灾核灾组及职责

工作组职责：迅速组织开展各行业领域的灾情调查统计和灾害损失评估，了解掌握受灾情况，负责做好自然灾害救助上传下达工作，传达落实南港指挥部的工作部署，汇总核实各行业领域受灾情况以及应急救助工作开展情况并及时报告指挥部，综合协调有关部门有效推进应急救助工作。

2. 人员转移安全保障组及职责

工作组职责：负责研究制定受灾人员转移方式以及转移路线，合理调配救援队伍和装备等救灾力量，搜救被困群众和受伤人员，确保不漏一人；清理灾区现场，对受灾人员转移路线上存在的易发生次生灾害的重大危险源、重要目标物、重大关键基础设施等，采取紧急处置措施并加强监控，保障受灾人员转移过程安全

3. 生活救济组及职责

工作组职责：负责受灾情影响的居民生活救济工作，研究制定实施受灾群众救助工作方案以及相应的资金物资保障措施需求；做好相应资金的审计以及拨付；编制应急避难场所专项规划，明确人员安置位置；做好受灾群众的救治以及安置工作，确定安置形式、核实上南港报指挥部安置和救治灾民数量；对接上级有关部门，做好救灾物资检测和粮食、蔬菜、肉类等重要生活必需品的市场供应保障工作；做好相关救灾物资的转运；加强受灾人员安置区域的环境监测；保障灾区社会治安工作稳定。

4. 资金保障组及职责

工作组职责：负责申请安排、下拨救灾应急资金，保障灾区救援基本需要。

5. 物资保障组及职责

工作组职责：汇总灾区对各类救灾物资的需求，开设救灾物资绿色通道，做好救灾现场通信保障工作、协调相关部门落实救援物资的临时购置和调配运送，保障衣、食、住、医等应急救灾物资及时到位；对接上级有关部门，做好救灾物资检测和重要生活必需品的市场供应以及转运保障工作；组织协调抢修维护铁路、公路、水运等交通设施和供电、供水、燃气、防洪等设施，保障灾区抢险应急物资供应。

6. 卫生防疫组及职责

工作组职责：负责做好灾区卫生防疫工作，做好伤病群众的救治，食品、饮用水和居住环境的卫生安全等工作。

7. 宣传报道组及职责

工作组职责：负责减灾救灾信息发布和舆论引导工作，制定抗灾救灾宣传方案，组织开展抗灾自救知识宣传，按有关规定向公众发布灾情及救灾工作等信息。

8. 专家组及职责

工作组职责：组织各行业领域专家召开会商会议，各领域专家负责整理各类信息，分析形势，提出预警建议。

3. 监测与预警

3.1 预警发布

自然灾害预警信息的发布遵循归口管理，由相关自然灾害监测部门负责制作并按要求统一发布，南港工业区应急管理办公室负责与滨海新区气象、海洋、地震等监测部门建立健全信息共享渠道，提高对各类自然灾害及其次生、衍生灾害的综合监测能力；建立和完善自然

灾害预测预报体系，做好灾害性、关键性、转折性重大灾害预报和趋势预测，通过南港应急指挥平台以短信息形式及时向南港指挥部总指挥、副总指挥、各成员单位以及区内企业发送气象、地震、海洋等部门提供的自然灾害预警预报信息。

3.2 预警响应措施

预警响应启动后，南港指挥部视情采取以下一项或多项措施：

1. 根据自然灾害预警预报信息，组织有关单位进行会商研判，必要时组织有关专家参与研判，结合可能受影响地区的自然条件、企业数量、企业规模、危险化学品生产存储使用情况、重大危险源以及人员分布情况，对可能出现的次生衍生灾情进行预评估，提前部署应对措施；

2. 及时向经开区减灾委有关领导通报灾情信息及会商研判情况，提出处置建议，并将领导要求传递给相关部门；

3. 向可能受影响的区域通报预警信息，提出灾害预防工作要求；

4. 加强应急值守和隐患排查，密切跟踪灾害风险变化和发展趋势，对灾害可能造成的损失进行动态评估，及时调整应对措施；

5. 有关部门做好救灾物资准备，必要时提前调拨；

6. 各工作组做好应急救援准备工作；

7. 视情派出工作小组，实地了解灾害风险，划定风险区域，检查指导各项救助准备工作；各部门提前做好本行业领域的应急避险工作。

8. 及时向经开区减灾委报告预警响应工作情况，落实领导的要求，并通报各相关部门。

3.3 预警响应终止

自然灾害预警信息的解除遵循归口管理，由相关自然灾害监测部

门负责制作并按要求统一发布，南港工业区应急管理办公室负责通过南港应急指挥平台以短信息形式及时向南港指挥部总指挥、副总指挥、各成员单位以及区内企业发送预警解除信息。

4. 应急处置

4.1 信息报送及发布

南港指挥部按照《自然灾害情况统计制度》和《特别重大自然灾害损失统计制度》要求，做好灾情信息收集、汇总、分析和上报工作。

1. 会商核定

(1) 会商。建立健全灾情会商制度，由南港工业区应急管理办公室组织相关部门召开灾情会商会，全面客观分析、评估、核定灾情。

(2) 评估。南港工业区应急管理办公室会同相关部门，通过全面调查、抽样调查、典型调查和专项调查等形式对灾情进行评估，核实灾情。

(3) 统计。达到《特别重大自然灾害损失统计调查制度》启动条件的自然灾害，南港工业区应急管理办公室会同相关部门，开展损失统计调查工作。

2. 信息报送要求

(1) 初报。对于突发性自然灾害，立即启动查灾核灾组，各有关单位按照责任分工核实灾情信息，在灾害发生后 15 分钟内将管辖范围内的灾情和救灾工作情况通过电话向南港应急管理办公室报告，30 分钟内将突发事件基本情况以短信、邮件、传真等文字形式报告。南港应急管理办公室审核、汇总本行政区域内灾情和救灾工作情况，20 分钟内将事件有关情况向经开区减灾委、滨海新区区委、区政府电话报告，40 分钟内报送文字信息。

(2) 续报。自然灾害灾情稳定前，各有关部门执行灾情 24 小时零报告制度。各涉灾部门（行业）每日 9 时前汇总灾情和救灾工作情况，向南港工业区应急管理办公室报告。南港工业区应急管理办公室每日 10 时前汇总灾情和救灾工作情况，向党委管委会和滨海新区应急局报告。灾情发生重大变化时，应随时向上一级灾情管理部门报告。

(3) 核报。自然灾害灾情稳定后，各涉灾部门（行业）应在 1 日内核定灾情数据，并向南港工业区应急管理办公室报告。南港工业区应急管理办公室接到报告后，应在 1 日内评估、审核、汇总灾情数据，向党委管委会和滨海新区应急局报告。

(4) 对于干旱灾害，各涉灾部门（行业）应在旱情初露、群众生产和生活受到一定影响时，进行初报。在旱情发展过程中，每 10 日续报一次，直至灾情解除。灾情解除后及时核报。

(5) 建立健全灾情会商制度，南港工业区应急管理办公室定期或不定期组织相关涉灾部门召开灾情会商会，准确、客观、科学核定灾害损失。

(6) 南港减灾办可根据救灾工作需要，要求各有关部门随时报告灾情和救灾工作情况。

(7) 达到应急管理部《特别重大自然灾害损失统计调查制度》启动条件的自然灾害，按照该制度要求开展灾情统计调查工作。

3. 信息发布

由党委办负责根据经开区新闻发布管理办法以及南港工业区受灾实际情况，草拟新闻发布稿，报滨海新区宣传部门批准后，由新区宣传部门统一发布。

4.2 应急响应

灾害发生后，各部门要根据灾情，做好灾民紧急转移安置和生活安排，落实抗灾救灾工作，组织灾情调查、评估和报告，最大限度地减少人员伤亡和财产损失。

1. 响应分级

根据《滨海新区自然灾害救助应急预案》以及《天津经济技术开发区自然灾害救助应急预案》要求，发生达到滨海新区自然灾害救助应急响应启动条件的自然灾害，经开区减灾委启动本区域Ⅰ级应急响应，南港工业区同步启动南港Ⅰ级响应；发生的自然灾害未达到滨海新区自然灾害救助应急响应启动条件，经南港减灾办现场分析研判，自然灾害存在引发次生衍生灾害的可能并且危及园区企业员工生命健康安全时，南港工业区启动南港Ⅱ级响应。

2. 先期处置

自然灾害发生后，南港指挥部要第一时间向经开区减灾委报告，并启动应急预案，开展先期处置工作，密切关注园区自然灾害发展趋势，调配园区内各类应急资源，做好人员转运以及应急处突准备。上级领导部门到达现场后，南港指挥部统一并入上级政府现场指挥机构，接受上级领导部门统一指挥。

3. 响应启动程序

(1) Ⅰ级响应

灾害发生后根据经开区减灾办经初步评估，认定灾情已达到《滨海新区自然灾害救助应急预案》中启动应急响应的条件，报经开区减灾委常务副主任审核，减灾委主任批准，建议启动Ⅰ级响应，获批后通知各成员单位启动Ⅰ级响应，南港指挥部根据上级领导机构要求以及南港现场情况研判启动南港自然灾害救助Ⅰ级应急响应；

南港减灾办组织相关部门根据南港工业区现场实际情况组织会商研判，认定灾情已达到《滨海新区自然灾害救助应急预案》中启动响应的条件，由南港指挥部总指挥报经开区减灾委主任建议启动南港自然灾害救助 I 级响应。

（2）II 级响应

灾害发生后，南港减灾办组织相关部门根据南港工业区现场实际情况组织会商研判，认定灾情已达到《南港工业区自然灾害救助应急预案》中启动 II 级响应的条件，由南港指挥部总指挥启动南港自然灾害救助 II 级响应，并向滨海新区减灾办、经开区减灾委报备。当灾情统计发生变化，达到《滨海新区自然灾害救助应急预案》应急响应的启动条件，南港减灾办立即将南港现场情况报南港指挥部总指挥审核，并报送至经开区减灾委主任批准，调整至 I 级响应，并向滨海新区减灾办报告。

4. 响应措施

（1）II 级响应

a. 南港指挥部总指挥或其委派人员坐镇南港现场指挥。

b. 视情况组织成立人员转移安全保障组、生活救济组、资金保障组、物资保障组、卫生防疫组等工作小组，并由牵头单位负责人向南港指挥部总指挥报告各部门到位情况。

c. 查灾核灾组、专家组、人员转移安全保障组以及生活救济组根据现场受灾情况研判制定受灾人员救援转移工作方案，并报南港指挥部总指挥批准后实施，确保受灾人员得到及时救助。

d. 生活救济组、资金保障组、物资保障组、卫生防疫组根据自身职责做好转运人员的安置救护工作，恢复重建组负责统计现场受损情

况，制定恢复重建工作方案，并及时将工作情况汇总至查灾核灾组，由查灾核灾组向南港指挥部总指挥汇报。

e. 南港指挥部总指挥根据现场实际情况及时向经开区减灾委以及滨海新区减灾委汇报，并请求上级领导机构支援。

（2）I 级响应

在 II 级响应的基础上开展以下工作

a. 经开区减灾委主任负责南港灾害救助指挥工作，并立即向天津市委市政府、滨海新区区委区政府请求援助。

b. 各工作组按照职责，切实做好应急救助各项工作，每日 9 时 30 分前向南港指挥部通报一次救灾工作进展情况。

c. 上级领导部门抵达现场后，南港指挥部负责汇报现场人员救助情况，并移交现场指挥权，南港指挥部并入上级领导部门指挥机构。

5. 响应终止

（1）II 级响应

应急救灾工作结束后，由南港减灾办组织相关部门根据南港工业区现场实际情况组织会商研判，认定灾情已得到控制，报南港指挥部总指挥建议终止南港自然灾害救助 II 级响应，并向经开区减灾委报告后续工作情况。

（2）I 级响应

滨海新区减灾委或上级有关部门启动的自然灾害应急救援响应，由其发布响应终止指令，经开区减灾委接到上级指挥终止响应的指令后，终止经开区 I 级响应，南港工业区同步终止南港自然灾害救助 I 级响应。

由南港减灾办提出建议启动的南港自然灾害救助 I 级响应，遵循

“谁启动谁终止的原则”，由南港减灾办组织相关部门根据南港工业区现场实际情况组织会商研判，认定灾情已得到控制，由南港指挥部总指挥报请经开区减灾委主任建议终止南港自然灾害救助 I 级响应，并向经开区减灾委报告后续工作情况。

5. 灾后救助与恢复重建

5.1 基础设施恢复

由恢复重建组负责做好相关工作，具体内容如下：

1. 南港规划建设办公室组织做好受损交通设施的紧急抢修工作；指导开展灾后房屋使用安全管理工作，实施灾后房屋完损等级评定和安全鉴定工作，指导做好相关市政公用基础设施抢修工作。

2. 泰港集团运营公司组织做好应急通信保障及受灾区域通信设施的恢复工作；南港规划建设办公室负责协调组织供电公司做好受灾区域应急供电保障和供电设施恢复。

3. 南港规划建设办公室组织做好受灾区域供水设施修复、安全供水等工作。

4. 天津泰达南港发展集团有限公司组织做好通信、供电、供热、供气等相关市政公用基础设施抢修工作。

5. 因灾倒损的公寓用房、施工住房等恢复重建以受灾单位自建为主，由管委会负责组织实施。重建规划和房屋设计要因地制宜确定方案，科学安排项目选址，合理布局，充分考虑灾害因素，避开地震断裂带、地质灾害隐患点、泄洪通道等，提高抗灾设防能力，确保安全。

南港规划建设办公室负责倒损住房的完损等级评定、修复建造质量监管等工作。其他相关部门按照各自职责，做好重建规划、选址，支持做好恢复重建工作。

5.2 灾情信息管理

由查灾核灾组负责做好相关工作，具体内容如下：

南港工业区应急管理办公室按照《国家自然灾害情况统计制度》规定，组织做好灾情信息收集、报送工作；适时组织召开灾情会商会议，按规定统一发布自然灾害损失情况。

5.3 受灾人员生活救助

由生活救济组负责做好相关工作其他工作组做好配合，具体内容如下：

1. 组织有关部门及专家评估灾区过渡期生活救助需求情况，南港工业区应急管理办公室会同企业服务局、南港规划建设办公室等单位指导具有救援专业设备和技能的社会力量协同开展伤病员紧急运送与救治、紧急救援物资运输、受灾人员紧急转移安置、救灾物资接收发放、灾害现场清理、后勤服务保障等灾害救助工作。

2. 财政局及时拨付过渡期生活救助资金，审计局做好相关资金使用工单监管工作。

5.4. 新闻宣传工作

宣传报道组配合滨海新区区委宣传部组织自然灾害信息发布和宣传报道工作，协助做好正面宣传和舆论引导，避免负面报道影响灾区社会稳定。

6. 保障措施

6.1 资金保障

财政局根据《中华人民共和国预算法》《自然灾害救助条例》和《自然灾害生活救助资金管理暂行办法》等规定，安排本级资金预算，建立和完善救灾资金分担机制。

1. 财政局应当将自然灾害救助工作纳入国民经济和社会发展规划，建立健全与自然灾害救助需求相适应的资金、物资保障机制，将自然灾害救助资金、自然灾害救助工作经费纳入财政预算。

2. 财政局每年综合考虑有关部门灾情预测和上年度实际支出等因素，合理安排自然灾害生活补助资金，专项用于帮助解决遭受较大以上自然灾害受灾人员的基本生活困难。

3. 财政局应根据经济社会发展水平、自然灾害生活救助成本等因素，适时调整自然灾害救助政策和相关补助标准。

4. 自然灾害救助预算资金不足时，本级财政通过预备费保障受灾人员生活救助需要。

6.2 物资保障

1. 南港工业区应急管理办公室制定救灾物资储备规划，合理确定储备品种和规模，提请管委会批准下达应急救灾物资储备计划。南港工业区应急管理办公室根据应急救灾物资储备计划组织救灾物资的收储、轮换和日常管理，落实有关动用计划和指令。

2. 加快建设综合性救灾物资储备点，完善仓储条件、设施和功能，形成救灾物资储备网络。

3. 建立健全救灾物资调拨和运输制度。

6.3 通信信息保障

1. 南港工业区应急管理办公室加强灾情信息管理，充分利用现有资源、设备，建立灾情信息共享平台，完善部门间灾情信息共享机制。

2. 自然灾害应急信息网络以公用通信网为基础，通信运营部门依法保障灾情信息传送的畅通。

6.4 设备设施保障

1. 根据人口数量和分布等现状条件评估结果，利用广场、人防工程和大型公共建筑等公共设施，通过协调周边地区，统筹规划建设应急避难场所，并设置明显标志。

2. 灾情发生后，及时启用各类避难场所，科学设置受灾群众安置点，避开洪涝、地质灾害隐患点，防范次生灾害，同时要加强安置点消防安全、卫生防疫、食品安全、治安等保障，确保安置点秩序。

6.5 交通保障和治安维护

1. 应急救援期间，交管部门确保执行抢险救灾任务的车辆优先通行；交通设施受损时，迅速组织、协调有关部门进行抢修。确保救灾人员和受到灾害危害的人员、救灾物资、救援设备优先运输。

2. 根据救灾工作需要，救灾指挥机构在紧急情况下，可征用必要的交通工具、设备、场地，确保抢险救灾工作有序开展。

3. 公安部门按照有关规定，参与应急处置和社会治安秩序维护工作；视情制定灾区应急状况下维护社会治安、交通秩序的行动方案，依法严厉打击违法犯罪活动。必要时，依法采取管制措施，有效维护灾区社会治安秩序。

6.6 人力资源保障

1. 南港工业区应急管理办公室、滨海新区公安分局、消防救援支队等区有关部门以及各相关单位加强自然灾害各类专业救援队伍、灾害管理人员队伍建设，充分发挥消防救援队伍参与抢险救灾的突击队作用，提高自然灾害救助能力。培育、发展和引导相关社会组织和志愿者队伍，鼓励其在救灾工作中发挥积极作用。

2. 南港工业区应急管理办公室组织应急管理、工业和信息化、自然资源和规划、生态环境、卫生健康、气象等方面专家，重点开展灾

情会商、现场评估及灾害管理的业务咨询工作。

3. 辖区各企事业单位设立专职或兼职应急信息员。

6.7 社会动员保障

南港工业区应急管理办公室、南港综合办等有关部门完善救灾捐赠管理相关政策，建立健全救灾捐赠动员、运行和监督管理机制，规范救灾捐赠的组织发动、款物接收、统计、分配、使用、公示反馈等工作。

6.8 宣传和培训

1. 有关部门组织广泛开展防灾减灾救灾宣传活动，利用各类媒体和平台宣传灾害应急法律法规和预防、避险、避灾、自救、互救常识，组织好“5.12 全国防灾减灾日”“国际减灾日”“全国科普日”“全国消防日”“世界气象日”和“国际民防日”等活动，增强公民防灾减灾意识和避险自救互救能力。

2. 关部门组织开展各级灾害管理人员和专业应急救援队伍、社会组织和志愿者培训。

7. 监督管理

7.1 培训演练

南港减灾办会同相关部门，制定预案培训、应急演练计划并组织实施，检验和提高辖区自然灾害应急准备、应急响应和应急救助能力，每两年至少开展一次应急演练工作。

7.2 考核奖惩

1. 南港减灾办不定期对应急预案执行情况进行检查，督导有关单位对自然灾害救助工作中存在的问题进行整改。

2. 对在自然灾害救助工作中作出突出贡献的先进集体和个人，按

照国家和天津市有关规定给予表彰和奖励；对在自然灾害救助工作中伤亡的人员，依法给予抚恤或评定为烈士。对在自然灾害救助工作中存在滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊，或迟报、谎报、瞒报灾情等情况的，依照有关规定给予处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

8. 附则

8.1 预案管理

本预案由南港工业区应急管理办公室制定，报管委会批准后实施。有关部门和单位要制定自然灾害救助预案工作手册、行动方案等，确保责任落实到位。

8.2 预案解释

本预案由南港工业区应急管理办公室解释。

8.3 发布实施

本预案自发布之日起施行。

9. 附件

9.1 天津南港工业区自然灾害救助应急指挥部成员单位职责

9.2 天津南港工业区相关应急救援单位联络表

9.3 天津南港工业区救灾应急物资和装备储备清单

9.4 天津南港工业区应急避难场所及其他主要临时安置点

附件 9.1 天津南港工业区自然灾害救助应急指挥部成员单位职责

序号	部门名称	部门职责
1	党委办公室	负责组织新闻媒体对全区减灾救灾等情况进行宣传报道。组织有关单位做好自然灾害救助相关的网络舆情分析、引导工作，及时调控网上热度，管控有害信息；负责协助应急部门提供救灾后勤保障，协调公安、武警部门维护社会秩序，依法依规对散布谣言、恶意炒作等行为进行处理；负责做好自然灾害救助相关的涉外工作。
2	南港综合办公室	负责协助党委办公室（管委会办公室）组织新闻媒体对南港工业区防灾减灾救灾情况进行宣传报道，协助应急部门提供救灾后勤保障，做好南港工业区企业服务工作
3	发展和改革委员会	负责将防灾减灾工作纳入经开区国民经济和社会发展规划。对接新区发改委，做好自然灾害救助所需粮食等物资的供应保障；负责政府投资灾后恢复重建项目的投资计划。
4	商务局	在灾害发生期间，对接上级商务部门做好受灾群众的生活必需品供给保障工作，稳定市场供应。负责本行业领域灾情收集报送工作
5	企业服务局	负责对接新区及泰达街卫生、疾控部门，做好飞地园区因灾伤病人员进行医疗救治、心理援助以及灾区卫生防疫相关工作；对接市、区民政部门做好飞地园区

		的社会救助保障及遇难人员善后处置工作，引导社会力量有序参与自然灾害救助工作；对接新区民政局做好相关受灾善后工作。负责飞地园区教育、卫生、体育、民政行业领域灾情收集报送工作
6	科技创新局	负责提供科技方面咨询建议，协调适用的科技成果支持自然灾害救助工作，为灾害恢复重建提供科技支撑等
7	财政局	负责根据预算管理相关法律法规，在管委会批准当年安全生产（应急）专项资金总额内，结合区内生产安全事故应急工作需要，做好资金安排工作
8	审计局	负责防灾减灾救灾资金使用的监督检查
9	南港规划建设办公室	负责南港工业区排水除涝工作，制定全区排水除涝工作方案；对区域防汛风险进行分析研判，及时提出防汛工作建议、会商建议，承担防御暴雨、洪水、风暴潮应急抢险的技术支撑工作管理 已投用的泵站、闸涵、行洪河道及防潮工程，合理调度汛期河水 及管网积水，管理运营各类市政设施，组织市政设施在汛期的应急保障工作。会同有关部门编制应急避难场所、应急物资储备库建设等专项规划。负责本行业领域灾情收集报送工作。
10	交通运输管理中心	负责协调运输车辆（工程车辆除外），配合有关部门为抢险救灾应急行动提供车辆运力保障，负责本行业灾情搜集报送工作
11	生态环境局	负责自然灾害引发的生态环境事件应急处置和污染防治工作；开展受灾期间生态环境监测预警和灾区生态环境状况调查评估，及时报告相关环境信息等
12	市场监督管理局	负责经开区减灾救灾物资生产环节质量

		监督工作；为捐赠物资保管发放单位提供检验检测资源，供其比对参考；协助做好捐赠药品的检测和接收工作；负责组织开展餐饮服务食品安全监督、检测工作；负责加强灾后市场物价监管，保持市场价格基本稳定
13	公寓管理中心	负责组织制定公寓受灾群众转移安置的生活救济方案，组织各公寓适度储备基本生活类救灾物资，安排公寓受灾群众的吃、穿、住等基本生活；组织公寓灾情收集报送，分配管理针对公寓灾民的救灾款物；负责公寓居民防灾减灾宣传教育培训和应急疏散演练工作
14	南港应急管理办公室	承担南港减灾委员会日常工作，落实上级应急管理部门综合防灾、减灾规划要求，及时向减灾委提出工作建议，按照减灾委的统一部署，指导协调经开区各有关部门开展综合防灾减灾救灾工作；建立灾情报告制度，健全自然灾害信息资源获取和共享机制，依法第一时间上报灾情信息；组织指导协调自然灾害突发事件应急救援；负责组织防灾减灾宣传教育和培训工作
15	海警南港工作站、大港海事局	负责辖区海上交通安全监督管理，为航海安全提供保障；协助辖区海上搜救中心开展辖区海上船舶、人员遇险搜救的组织协调工作。
16	滨海新区气象预警中心	负责气象灾害的监测、预报和预警信息的发布；负责气象灾情和信息的收集、分析和评估，为灾害救助工作提供相关气象信息
17	国家海洋局天津海洋环境监测中心站	负责海洋灾害预报预警信息的发布，为海洋灾害应急处置提供相关海洋观测预报信息

18	泰达南港集团	主要负责配合有关部门收集汇总灾情，调集各方力量开展基础设施应急抢修和抢险救灾工作
19	秀水派出所、港中派出所、高沙岭派出所、马棚口派出所	负责维护受灾群众安置场所、救灾物资运输沿线和发放点等区域的社会治安稳定；协助组织灾区群众紧急转移避险工作等
20	开发消防支队、大港消防特勤支队、天津石化消防支队	负责管辖范围内灾区消防安全工作，做好防灾减灾消防安全知识宣传教育和演练工作，协助灾区转移受灾群众等
21	秀水派出所、港北大队	负责维护救灾物资运输沿线和发放点等区域周边道路的交通秩序；做好自然灾害救助应急物资和人员运送的交通疏导工作

附件 9.2 天津南港工业区相关应急救援单位联络表

序号	单位（队伍）名称	联系人姓名	手机号码
1	南港消防大队	杨凯炎	15802259109
2	轻纺大道特勤站	朱 炜	13920717119
3	天津石化消防支队	赵 晟	13702055108
4	马棚口派出所	时 威	17695740930
5	秀水派出所	窦雅琨	15002248690
6	高沙岭派出所	李 升	15069019813
7	港中派出所	张惠峰	13920264990
8	运管中心	王 毅	13820926998
9	交警支队港北大队	徐 辉	13612166667
10	生态环境局	贺立争	13820148822
11	天津市滨海新区海滨人 民医院	曹 欣	13820089246
12	滨海气象预警中心	胡 潮	13752481573
13	海洋环境监测预报中心	王鲁宁	15002248315
14	天津市南港工业区水务 有限公司	段克强	18622555820
15	中油（天津）南港工业 区燃气有限公司	朱文杰	13516117568
16	泰达环投	李 峰	13820855906
17	港琪物流队	张同海	18920020005

附件 9.3 天津南港工业区救灾应急物资和装备储备清单

序号	类别	物资名称	数量	位置
1	安置类	上下床（含垫）	86 个	
2	安置类	单人床（含垫）	3 个	
3	安置类	应急帐篷	11 个	海上溢油库
4	安置类	折叠椅	8 箱	2 号集装箱仓库
5	安置类	迷彩应急包	10 个	南港管委会 3 楼仓库
6	被服类	军大衣	23 件	南港管委会 3 楼仓库
7	被服类	胶皮鞋	130 双	2 号集装箱仓库
8	被服类	一次性雨衣	4 包	2 号集装箱仓库
9	被服类	雨衣	8 箱	海事局仓库
10	被服类	防静电棉服	21 件	南港管委会 3 楼仓库
11	被服类	自热衣	39 件	南港管委会 3 楼仓库
12	装具类	橡皮船	2 个	南港消防大队仓库
13	装具类	发电机	2 个	海上溢油库
14	装具类	手提防爆探照灯	30 个	南港消防大队仓库
15	装具类	移动照明灯	6 个	南港消防大队仓库
16	装具类	应急灯	58 个	南港管委会 3 楼仓库
17	装具类	长伞	70 把	南港管委会 3 楼仓库
18	装具类	自动充气式救生衣	50 件	南港消防大队仓库
19	装具类	多功能担架	10 个	2 号集装箱仓库
20	装具类	救生圈	50 个	海事局仓库
21	装具类	救生衣	4 包	海事局仓库

附件 9.4 天津南港工业区应急避难场所及其他主要临时安置点

编号	名称	地址	面积 (平方米)	容纳人数 (万人)
1	滨海新区海滨街道幸福小区广场	中国天津市滨海新区幸福小区	15000	1
2	滨海新区海滨街道李园小区广场	中国天津市滨海新区李园小区广场	4000	0.27
3	滨海新区海滨街道同盛里东区广场	中国天津市滨海新区同盛里东区	4000	0.2
4	滨海新区海滨街道同盛里西区广场	中国天津市滨海新区同盛里 46 号楼	9000	0.8
5	滨海新区海滨街道华福小区广场	中国天津市滨海新区港西华福小区	3000	0.15
6	滨海新区海滨街道华幸小区广场	中国天津市滨海新区西兴里 4 号楼	1000	0.06
7	滨海新区海滨街道安泰小区广场	中国天津市滨海新区光明大道安泰小区商贸楼正西方向 104 米	6000	0.2
8	滨海新区滨海公园	中国天津市滨海新区花园路与光明大道交口北 100 米	10000	0.67
9	综合服务中心南广场	纺四路综合服务中心南侧	5000	0.1
10	天津元顺物流集团有限公司停车场	纺六路与轻一街交口	5000	0.1
天津石化片区应急避难场所				
编号	名称	地址	面积 (平方米)	容纳人数 (万人)
1	滨海新区大港公园	滨海新区永明路 120 号	1000	0.1
2	滨海新区大港街道福苑里广场	滨海新区福苑里小区内正东方向 192 米	500	0.05
3	滨海新区大港湿地公园	滨海新区南环路与迎	19299	1.9299

		宾街交口处		
4	滨海新区大港第六中学	海新区大港春晖北里 北侧	31050	3.1
5	滨海新区大港第五中学	滨海新区学府路 669	23000	2.3
6	天津市滨海新区大港实 验中学	滨海新区世纪大道 191 号	28000	2.8
7	天津市滨海新区大港第 三中学	滨海新区迎宾街 130	10700	1.07

附件 4

天津南港工业区 气象灾害应急预案

二〇二四年十二月

一、总则

（一）编制目的

为了减少由于气象灾害对南港工业区造成的损失，完善气象灾害应急防御体系，建立健全统一指挥、科学高效、规范有序的气象灾害应急响应机制，提高应对气象灾害的应急处置能力，充分发挥气象灾害预防工作的现实性、基础性、前瞻性作用，最大限度地减轻或者避免气象灾害造成的人员伤亡和财产损失，保障园区经济社会全面、协调、可持续发展，结合南港工业区实际，制定本预案。

（二）编制依据

依据《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国气象法》《人工影响天气管理条例》（国务院令 第 348 号）、《气象灾害防御条例》（国务院令 第 570 号）、《国家气象灾害应急预案》《天津市气象条例》《天津市气象灾害防御条例》《气象灾害预警信号发布与传播办法》（中国气象局令 第 16 号）、《天津市滨海新区气象灾害应急预案》（津滨政办发〔2022〕2 号）《天津经济技术开发区突发事件总体应急预案》（津开发〔2023〕17 号）等法律、法规、规范性文件，制定本预案。

（三）适用范围

本预案是南港工业区（含一体化管理区域）应对气象灾害的专项应急预案，适用于南港工业区内台风、暴雨、暴雪、寒潮（低

温)、海上大风、陆地大风、沙尘暴、高温、干旱、雷电、雷雨大风、冰雹、霜冻、大雾、霾、道路结冰等气象灾害造成或可能造成的人员伤亡、财产损失,或者影响公共安全、公共秩序的重大天气突发事件。因气象灾害引发的洪涝灾害、安全生产事故、环境污染事故、公共事业领域事故、海洋灾害、地质灾害等突发事件的应急处置适用其他相关专项应急预案。

(四) 工作原则

1. 以人为本、减少危害。把保障人民群众的生命财产安全作为首要任务和应急处置工作的出发点,全面加强应对气象灾害的体系建设,最大程度减少灾害损失。

2. 预防为主、科学预测。气象工作应当坚持公共气象、安全气象和资源气象的发展方向,实行工程性和非工程性措施相结合,提高气象灾害监测预警能力和防御标准。

3. 依法规范、协调有序。坚持在经开区党委、管委会统一领导下,加强各部门的信息沟通,做到资源共享、协调配合、形成合力。

4. 快速反应、高效处置。根据灾害造成或可能造成的危害和影响,对气象灾害实施分级管理,使气象灾害应对工作更加规范有序、运转协调。

5. 依靠科技,有效应对。运用信息化手段,使“测、报、防、抗、抢、救、援”七个环节紧密衔接,坚持依靠科技进步,全面

提高防御气象灾害和应急处置的工作水平，做到全面检测、准确预报、及早预警、快速响应、科学处置、有效应对。

6. 专兼结合，社会参与。以综合应急救援队伍和相关专业应急救援队伍为骨干力量，区内企业以及相关部门为先期处置力量，构建全区域广泛参与的气象灾害应急体系。

二、组织体系及工作职责

（一）经开区指挥机构及办事机构

根据区域气象灾害防灾减灾工作总要求，经开区设立经开区气象灾害应急（防御）指挥部，负责统一领导全区的气象灾害应对工作。由经开区管委会主任担任指挥长，常务副总指挥由党委、管委会分管应急工作的委领导担任，副总指挥分别由党委、管委会分管各片区的委领导担任。

经开区气象灾害应急（防御）指挥部下设经开区气象灾害指挥部办公室（简称经开区气指办）负责指挥部的日常工作。

（二）南港工业区气象灾害指挥分部

经开区气象灾害应急（防御）指挥部下设南港工业区气象灾害指挥分部（简称南港分部），负责统一指挥南港工业区气象灾害防御和应急工作。由经开区党委、管委会分管南港工作的委领导担任总指挥，南港分部常务副总指挥由南港应急办主要负责同志担任，总指挥或常务副总指挥可根据气象灾害现场处置工作需要，任命相关行业主管部门主要负责同志为副总指挥，协助开展

现场处置工作。

南港分部成员单位包括管委会办公室、生态环境局、企业服务局、建设和交通局、南港综合办、南港规建办、南港应急办、建管中心、南港建服中心、交通运输管理中心、滨海气象预警中心、天津泰达南港发展集团有限公司、滨海新区公安局秀水派出所、海新区公安局港中派出所、高沙岭派出所、经开区消防救援支队、天津消防救援总队大港特勤支队、天津石化消防支队、大港海事局、港北交警大队、马棚口派出所、武警海警总队天津支队滨海新区大队南港工作站。

一体化管理区域以及其他未列入本预案的相关部门和单位，根据需要经南港分部协调，为应急处置工作提供支持。

南港分部各成员单位明确 1 名气象灾害工作联络员，具体组织实施本行业领域气象灾害的应对，协助有关部门开展气象灾害防御知识宣传、应急联络、信息传递、灾情报告和灾情调查等工作。

（二）办事机构

南港工业区气象灾害指挥分部办公室（简称南港气防办）为南港分部办事机构，办事地点设在南港应急办，负责承担南港分部的日常工作。南港气防办由南港应急办、滨海气象预警中心人员组成，南港气防办主任由南港应急办主要负责同志兼任。

南港气防办主要职责有：负责督促、检查南港分部决策命令

的落实情况，协调、指导成员单位开展气象灾害应急准备与处置工作；为南港分部应对气象灾害突发事件、组织气象灾害抢险救灾工作提出对策建议；组织修订园区气象灾害应急预案及保障方案；组织召开气象灾害应急联络员会议；管理气象灾害应急专家队伍；总结分析园区气象灾害防御工作，并向南港分部提出对策建议；承担南港分部交办的其他事项。

（三）南港分部成员单位职责

1. 南港应急办：承担南港分部日常工作，负责综合协调和信息汇总，联络上级气象灾害应急处置部门；安排恶劣气象条件下的应急值班工作，保障恶劣气象条件下的应急通讯畅通，发布、解除恶劣气象预警信息；牵头编修应急预案和保障方案，组织开展应急演练，收集气象信息，储备、管理应急抢险物资；开展辖区内企业安全检查，督促企业做好恶劣气象条件下安全生产工作；落实南港气防办交办的其他事项。

2. 管委会办公室：通过新闻媒体或自有宣传手段，及时向社会播发气象预警中心提供的灾害性天气警报、气象灾害预警信息；协调新闻媒体对区域气象灾害应对处置工作的相关情况进行宣传报道；落实南港气防办交办的其他事项。

3. 生态环境局：负责因气象灾害而引发的环境污染事件的应急监测工作；落实南港气防办交办的其他事项。

4. 南港综合办：负责南港工业区行政值班室工作；落实办公

楼宇安全管理工作，与区内企业保持沟通联络，跟踪企业因灾受损情况，为企业恢复生产提供服务；协助党委办完成南港气象灾害应对处置工作相关公众信息发布与媒体报道；落实南港气防办交办的其他事项。

5. 企业服务局：与周边医疗救助机构以及天津市专业诊疗机构建立联络机制，负责组织协调受伤人员的现场医疗卫生服务，协同医疗机构开展现场救治、转运、以及跟进后续治疗情况等工作，并向上级卫生部门报告人员伤亡情况。

6. 南港规建办：负责恶劣气象条件下，对园区内已投用的公用事业领域基础设施、园区绿化带、道路桥梁等开展应对保障工作；管理已投用的泵站、闸涵、河道及防潮设施，负责合理调度恶劣气象条件下的河水及管网积水，管理运营各类市政设施，配备专业的应急处置队伍，尽快对因气象灾害被破坏的相关设施开展修复工作；加强清融雪物资、设备的管理，组织做好园区主要道路的清融雪工作；负责部署和指导园区内绿化防御气象灾害工作；组织做好因气象灾害而引起的影响交通或财产安全的树木应急处置工作；负责灾后园区绿化救灾恢复工作技术指导；落实南港气防办交办的其他事项。

7. 南港建服中心、建管中心：负责恶劣气候条件下，对辖管的在建工程项目开展安全检查，督促责任方整改安全隐患，在危险建筑工地和危险建筑物附近设置警戒标志，组织排险；在恶劣

气候下，联络施工单位并传达各类预警信息，督促在建项目责任方落实各项安全生产措施并及时反馈南港气防办，协助南港气防办调用施工单位资源参与抢险工作；落实南港气防办交办的其他事项。

8. 滨海气象预警中心：负责气象灾害的监测、预报、预测、预警和风险评估；负责制作、发布气象灾害预警信息；负责气象灾情和信息的收集、分析、评估和上报；参加应对因气象因素引发的次生、衍生灾害的部门联合会商工作；做好气象灾害应急管理培训；落实南港气防办交办的其他事项。

9. 天津泰达南港发展集团有限公司：负责保障园区供热、供电、供气等公用设施的正常运行；指导供热、供气等受损的公共设施的抢修工作；负责将恶劣气象预警信息传达给所辖的在建工程项目，开展安全检查，督促责任方整改安全隐患，在危险建筑工地和危险建筑物附近设置警戒标志，组织排险；负责巡查巡护集团所属（东防潮堤除外）防潮设施，定期检测防潮堤和防波堤等重要防灾减灾公共设施；负责辖区在恶劣气象环境下能源设施安全和正常运行，配备足够的应急抢修队伍和物资，及时修复电力故障；落实南港气防办交办的其他事项。

10. 秀水派出所、港中派出所、马棚口派出所、高沙岭派出所：负责恶劣气象条件下园区内的治安保障工作，打击各类违法犯罪活动；落实南港气防办交办的其他事项。

11. 经开区消防救援支队、天津消防救援总队大港特勤支队、天津石化消防支队：负责做好以防火灭火为主的各项园区消防保卫工作；负责组织应急救援队伍赶赴受灾区域，承担综合应急救援任务；落实南港气防办交办的其他事项。

12. 大港海事局、武警海警总队天津支队滨海新区大队南港工作站：负责管理港区内的航道、船舶，及时将台风、暴雨（雪）、寒潮、大风（沙尘暴）、雷电、冰雹、霜冻、冰冻、大雾、霾等预警信息传达到相关船舶，指导并监督船舶避险；组建海上搜救力量，组织开展海上搜救应急处置工作；维护沿海区域环境稳定；落实南港气防办交办的其他事项。

13. 秀水派出所、滨海新区交警支队港北大队：负责恶劣气象条件时园区内的交通管理和疏导工作；对由于气象原因导致的存在风险的路段实施交通管制；落实南港气防办交办的其他事项。

天津石化、大港石化片区其他未列入本预案的相关部门和单位，根据需要经南港气防办协调，为应急处置工作提供支持。

（四）南港分部现场指挥部

根据突发事件发展态势和情况以及现场统一部署和处置工作需要，由南港分部组织成立南港分部现场指挥部，由南港分部总指挥、南港分部副总指挥以及相关现场处置部门组成，靠前指挥，实行现场总指挥负责制。

现场指挥部的工作职责是：对因气象灾害造成的人员伤亡和财产损失进行综合分析研判，确定救援处置方案；调配应急资源组织现场的伤员救治、人员疏散转移和群众安置工作，维护现场治安和交通秩序；随时向上级领导通报事件处置进展，一旦发现事态有进一步扩大趋势，有可能超出自身处置能力时，立即报请上级领导指挥机构协调处置。

三、主要气象灾害风险分析

南港工业区位于滨海新区东南部，分为核心区、天津石化区和大港石化区，属于暖温带半湿润大陆性季风气候。区内气候冬夏长，春秋短，春季干旱多风，夏季高温高湿雨水多。由于濒临渤海，受季风环流的影响很大，冬季区域盛行西北风，夏季盛行东南风。

（一）台风、大风灾害风险

主要表现在对船舶的稳泊条件以及装卸作业产生影响。

统计资料标明：区域年均风速为 3.7m/s，最大风速为 24.3m/s。该地区全年盛行风向为 S-SSW-SW 风，年均频率合计为 25.6%，年均静风频率为 3.2%。

风是影响船舶靠离泊安全的主要因素。局部的突发性阵风往往难以预报，应对困难。海上大风对船舶靠离泊过程和已在泊位上作业的船舶将产生重大影响，加大了系缆力和船舶对护舷的挤靠力。船舶受风面积大，吹拢风的影响也较大，再加上风流影响，

船舶在靠离码头时受风流风压的双重影响，船舶操纵难度加大，稍有不慎，容易造成接触码头事故。

另外，输油臂和消防炮等现有大型设备体积大、重心高、受风面大，因此抗风能力较弱，尤其是突发性强阵风和风暴潮对其威胁更大，极易造成大型设备发生位移乃至倾翻等事故。企业若未对输油臂、消防炮等大型设备的抗风、防风能力给予充分考虑，缺少风暴潮预警和防风安全措施，强风、阵风会对船舶靠离泊作业影响，并会造成码头设备损坏。

陆地大风会对在建施工项目带来安全隐患，各类工棚、临时建筑、围墙、建筑施工中的吊机、电梯、脚手架等在强风中易被刮倒或刮断，造成人员伤亡。地面风速大于4级就会对建筑施工产生影响，10m高塔吊不运转；风速大于5级时，60m高塔吊易出轨翻倒；风速大于8级时，吊车易翻倒，脚手架难以架设。另外，陆地强风也会对供电系统造成影响，可能会吹倒电线杆，使其折断，造成停电事故或风灾。

（二）暴雨灾害风险

南港工业区年平均降水量363.7mm，多集中于6~9月份。雨天作业会造成诸多不便，带来安全隐患。园区企业生产多涉及危险化学品，很多危险化学品遇水会发生化学反应，严重的会产生燃烧、爆炸或环境污染等次生事故。园区所在区域降雨主要集中在夏季，园区目前雨水整体外排能力不足，这个阶段如产生洪

涝灾害容易引发各种事故，例如冲毁及水淹设施、建筑、电气，破坏基础使装置倾斜、管道断裂等，并引发物料泄漏造成二次更大的事故。暴雨是由较强大的降雨而形成的，其主要特点是峰高、量大、持续时间长、洪灾波及面广。当雨量过大时，园区内各企业的生产装置、车间的建（构）筑物因为漏雨、积水，或局部排水不畅，有可能水淹厂区、损坏设备设施、污染环境等，甚至导致安全生产事故等。

另外，降雨对船舶进出港航行以及掉头、靠离泊和装卸作业等均会造成一定的影响。降雨会导致能见度降低，使船舶即便在开启雷达等助航设备的情况下，仍会影响驾引人员的正常瞭望，妨碍船舶正常航行。

（三）雷电灾害风险

罐区、码头平台、建筑物及电气设备、输油臂、消防炮、登船梯、长输危化品管廊架及管线均有遭受雷电危险。设备、管线若缺少防雷防静电措施，遭受雷击有导致油品燃爆的事故，而电气设施缺少防雷措施，遭受雷击可导致停电事故。接卸油船船型尺度大，遭受雷击的危险性也加大，若缺少防雷措施，有引发火灾爆炸事故危险。

1. 伤害的方式：直击雷放电、二次放电、雷电流的热量可能引起爆炸和火灾；雷电的直接击中、跨步电压的作用及火灾爆炸的间接作用会造成人员伤亡；雷击可直接损坏设备、管线，导致

火灾爆炸和电气设备击穿烧毁事故。

2. 伤害的途径：由直击雷、雷电感应、雷电波的电性质、热性质、机械性质的破坏作用引起。

3. 雷电危险因素的产生原因有：设备管线缺少防雷保护，周边无防雷设施保护覆盖；防雷装置设计不合理；防雷装置安装存在缺陷；防雷装置失效，防雷接地体接地电阻不符合要求；缺乏必要的人身防雷安全知识等。

（四）高、低温灾害风险

高温危害是指生产劳动中，其工作地点的平均 WBGT 指数等于或大于 35℃ 的作业。南港地区夏季 7、8 月份的气温在 30℃ 以上，极端高温气温为 40.9℃。高温作业环境中，人员收到环境热负荷的影响，作业能力随温度升高而明显下降。夏季装卸人员和现场管理人员露天长期作业，日晒高温，可能造成人员中暑。同时，夏季高温会引起油品、液化烃等温度升高、体积膨胀，可能发生管道破裂、介质泄漏，以致发生火灾、爆炸和中毒事故。

从事低温作业的人员受到的危害为低温危害。所谓低温作业指在生产劳动过程中，在平均气温等于或低于 5℃ 的作业。气象资料表明，南港地区的极端最低气温可达 -13.5℃。在冬季寒冷天气里室外存在低温作业危害。冬季气温低，而且区域靠近海边风力较大，露天作业随着温度降低，人体触觉、感知鉴别能力下降，手脚僵冷，动作不灵活，操作能力必然下降，注意力不集中，

反应时间延长，作业失误率增多，易引发事故。

冬天低温季节，部分油品，例如原油管道若缺少伴热，管道中原油温度降低，会导致粘度上升，温度降低到析蜡点，原油中的石蜡开始析出，管道中原油温度越低，越易出现结蜡现象，也越易发生凝管。另外，低气温可使金属材料发生晶型转变，材料脆性上升，有可能引起管道、阀门破裂，介质泄漏引发火灾爆炸事故。

（五）暴雪灾害风险

暴雪会导致气温下降，路面结冰，海上冰冻，进而产生交通风险，可能产生交通事故，也会对海上运输产生影响。南港工业区内有危险化学品运输车辆，一旦发生危险化学品车辆事故，将导致危险化学品泄漏。另外，暴雪积聚可能压塌厂房，导致部分设备和原材料受损。

（六）冰冻灾害风险

电线积冰将增加导线和杆塔的荷载，扩大线路受风面积，极易产生不稳定的驰振，常造成跳头、扭转、断线、停电等严重电力事故。另外，在建筑施工中，混凝土的浇注受冰冻的影响也比较大，浇注出来的混凝土比较脆，容易出现裂缝、气孔等问题。

（七）大雾灾害风险

大雾造成能见度降低，威胁南港工业区的海陆交通安全，由于船舶航行惯性较大，能见度降低极易造成船舶碰撞事故的发生。

另外，南港工业区内危险化学品运输车辆较多，能见度降低也增加了危险化学品运输车辆发生事故的概率。

大雾天气还能对输电线路和露天电气设备的绝缘体造成变故，甚至酿成事故。另外，大雾使空气中的水汽、尘埃和其他污染物不容易向高空扩散，当雾滴消散后，污染物便全部进入空气中，造成严重污染，危害人体健康。

四、监测与预警

（一）监测预报

南港气防办负责与滨海新区气象部门建立健全信息共享渠道，加强气象灾害监测网络建设，优化加密观测网站，提高对气象灾害及其次生、衍生灾害的综合监测能力；建立和完善气象灾害预测预报体系，做好灾害性、关键性、转折性重大天气预报和趋势预测。根据气象灾害防御的需要，南港气防办在南港工业区设置滨海新区南港西港池自动气象观测站、滨海新区南港工业区自动气象观测站、滨海新区南港东港池志愿自动气象观测站等现场气象监测点位，完善气象灾害监测预报体系。

（二）预警分级

根据气象灾害的严重程度、发展态势和可能造成的危害程度，综合预评估分析确定预警级别。预警级别分为一级、二级、三级、四级，分别用红色、橙色、黄色、蓝色表示，一级为最高级别。

1. I级预警

发布了台风、暴雨、暴雪、寒潮、陆地大风、海上大风、沙尘暴、高温、干旱、雷电、冰雹、大雾、霾、道路结冰红色预警信号,或者灾害性天气已对园区内企业安全生产活动造成特别重大损失和影响。

2. II级预警

发布了台风、暴雨、暴雪、寒潮、陆地大风、海上大风、沙尘暴、高温、干旱、雷电、冰雹、霜冻、大雾、霾、道路结冰橙色预警信号,或者灾害性天气已对园区内企业安全生产活动造成重大损失和影响。

3. III级预警

发布了台风、暴雨、暴雪、寒潮、陆地大风、海上大风、沙尘暴、高温、雷电、霜冻、大雾、霾、道路结冰黄色预警信号,或者灾害性天气已对园区内企业安全生产生活造成较大损失和影响。

4. IV级预警

发布了台风、暴雨、暴雪、寒潮、陆地大风、海上大风、霜冻蓝色预警信号,或者灾害性天气已对园区内企业安全生产生活造一定损失和影响。

(三) 预警发布和解除

气象灾害预警信息发布和解除遵循归口管理,由气象部门负责制作并按要求统一发布,根据现场事态发展情况以及上级领导

要求发布预警信号的解除，其他任何组织、个人不得制作和向社会发布气象灾害预警信息。气象灾害预警信息的发布和解除遵循快速传播的原则，南港应急办接收到气象部门发布的预警信息后，应立即通过南港应急指挥平台以短信息形式发送至园区企业以及各相关单位。

五、应急响应

（一）预报预警信息接收和处理

当接到天津市、滨海新区气象部门关于台风、暴雨、暴雪、寒潮、陆地大风、海上大风、沙尘暴、高温、雷电等预警信息时，南港气防办立即向南港分部相关同志报告，信息报告的内容主要包括：信息来源、时间、地点、事件性质、损害程度、需要采取的措施、可能发展的趋势等。同时将有关情况通知南港分部各成员单位，做好应对准备工作。

（二）预案启动

南港分部根据经开区气象灾害应急（防御）指挥部应急响应等级要求和气象部门发布的预警内容，启动相应级别响应。

（三）响应分级

根据气象灾害的危害程度、影响范围和处置能力，南港工业区气象灾害应急处置工作实行三级响应。南港分部各有关单位接到南港气防办指令后，根据相应预警级别，依照预案履行职责，做好相应准备工作。

1. III级应急响应行动

南港分部接到经开区气象灾害指挥部启动气象灾害应急III级响应指令后，启动南港工业区III级应急响应。

(1) 南港气防办根据气象部门提供的灾害性气象条件监测预报意见和气象灾害变化趋势分析，报告南港分部常务副总指挥，研究部署防御方案和措施，制定相应工作安排方案。

(2) 南港分部各成员单位根据南港气防办要求，开展相关工作，加强各自行业领域范围内的重点位置监管，部署落实气象灾害防御的各项工作。各部门密切关注气象条件变化变化，有关情况及时向南港分部报告。

(3) 滨海气象预警中心加强在南港工业区设置的气象灾害监测站对台风、暴雨、暴雪、寒潮、大风、低温、高温、干旱、沙尘暴、雷电、冰雹、霜冻、冰冻、道路结冰等气象灾害条件的信息监测频次，南港气防办密切跟踪气象条件变化及时转发各类预警信息，做好信息汇总工作，做好上传下达工作。

(4) 南港建服中心、建管中心、泰达南港集团组织相关单位对高空、在建项目等户外作业人员采取有效的气象灾害防御措施，加固户外高空广告牌等高空构筑物；加强深基坑等施工现场的防护措施，发现隐患及时处理。加强园区内公共设施的巡检力度，保障园区供热、供电、供气设施正常运行。

(5) 南港综合办负责保持与区内企业之间的联系，汇总企

业需求并及时上报南港气防办。

(6) 南港规建办组织力量加强巡查，及时对在恶劣气象条件下可能发生事故或存在隐患的位置采取规避措施。

(7) 秀水派出所、港中派出所、马棚口派出所、滨海新区公安局高沙岭派出所，要加强应急值守，维护园区内的治安保障工作。

(8) 大港海事局、武警海警总队天津支队滨海新区大队南港工作站，要加强对港区船舶和海域安全的管理，向船舶发送警告信息，督促船舶落实避险措施。

(9) 南港应急办通过各门禁卡口显示屏、广播发布有关恶劣气象条件的预警信息和提示，提醒过往车辆注意安全，加强重污染天气条件下的自身防护。

(10) 各级各类抢险队伍进入应急准备状态，做好抢险救灾准备工作，一旦接到南港气防办命令，迅速投入抢险救灾；南港应急办、泰达南港集团等单位做好抢险物资器材的准备工作。

2. II级应急响应行动

南港分部接到经开区气象灾害指挥部启动气象灾害应急II级响应指令后，启动南港工业区II级应急响应。

(1) 南港气防办立即报告南港分部总指挥，南港分部总指挥未在现场时，由南港分部常务副总指挥在指挥部部署园区气象灾害应急抢险工作，主持召开南港分部成员单位和专家参加的会

商会，分析灾情变化，提出具体工作要求，将情况实时报送至南港分部总指挥，根据突发事件发展变化态势和需求，成立现场指挥部。全区各部门根据自身行业领域实际情况，研究开展落实防御方案和措施，

（2）南港分部各成员单位主要领导和安全相关责任人进入指挥岗位，立即启动各自气象灾害应急预案和各项保障方案，部署落实防灾减灾各项工作，加强人员值班值守工作，时刻关注气象条件变化。各部门要压实各级责任，按照制定的防抢预案组织开展气象灾害的抢险救助工作，有关情况及时向南港分部报告。

（3）南港分部、南港气防办工作人员要保障与气象部门的沟通，密切关注气象条件和灾情发展的变化，及时转发各类气象条件变化态势和预警信息，加强对抢险救灾工作的指导，派出督查组检查各项防御措施落实情况，汇总各部门防抢工作的开展情况，做好上传下达工作。

（4）滨海气象预警中心加强在南港工业区设置的自动气观测站对台风、暴雨、暴雪、寒潮、大风、低温、高温、干旱、雷电、冰雹、霜冻、冰冻、沙尘暴等气象灾害条件的信息监测频次，将监测信息汇总并及时向南港分部报告，南港气防办要将预警信息通过广播，短信等多种渠道在园区范围内滚动播出。

（5）南港建服中心、建管中心、泰达南港集团组织相关单位对高空、在建项目等户外作业人员采取紧急避险措施，对于雷

电气象灾害增设临时避雷设施，组织暂停在建工程施工。对园区内存在隐患的工程设施进行拆除或安全转移，相关巡视人员按要求在完成巡检工作后及时撤离，在保障园区紧急供热、供电、供气设施正常运行的前提下必要时可切断户外危险电源。

（6）南港综合办负责及时与区内企业取得联系，汇总企业受灾情况并及时上报南港气防办。落实办公楼宇气象灾害期间的安全管理工作，加强非法外来赶海人员综合管理和驱散工作。

（7）南港规建办组织力量加强巡查，对在恶劣气象条件下可能发生事故或存在隐患的位置采取规避措施。对由于恶劣气象条件导致的道路堵塞问题采取应急处置手段协助交管部门进行道路疏导工作，保障南港工业区内公共设施正常运转，及时将受灾情况报送至南港分部。

（8）南港应急办通过各门禁卡口显示屏、广播发布有关恶劣气象条件的预警信息和提示，提醒过往车辆收看收听注意安全，对于重污染天气做好自身防护，及时掌握预警信息，调配园区应急抢险队伍，对由于恶劣气象原因导致的突发事件采取应急措施。加强对危险化学品生产储运企业的监管力度，可以视气象条件变化组织相关企业暂时停运停产。

（9）南港消防大队、天津消防救援总队特勤支队、天津石化消防支队加强人员应急值守，保障应急设备设施时刻处于适用状态，做好以防火灭火为主的园区突发事件处置工作，组织应急

救援队伍赶赴受灾区域，承担综合应急救援任务，并将处置情况实时反馈至南港分部。

(10) 秀水派出所、滨海新区交警支队港北大队对存在风险路段开展巡查，对由于恶劣气象条件导致的路面湿滑，能见度低的情况下做好交通疏导和维护，提示来往车辆保持车距减速慢行，对由于气象原因导致的堵塞路段实施疏导，保障车辆安全通行。

(11) 秀水派出所、港中派出所、马棚口派出所、滨海新区公安局高沙岭派出所要加强应急值守，维护园区内的治安保障工作，防止由于气象灾害引发人员聚众等危害园区社会稳定事件的发生。

(12) 武警海警总队天津支队滨海新区大队南港工作站协助大港海事局通过 VTS 中心，对港区船舶发出警告，督促船舶落实各项避险措施，必要时可视情况封闭航道。

(13) 各级各类抢险队伍进入应急准备状态，做好抢险救灾准备工作，一旦接到南港气防办命令，迅速投入抢险救灾；南港应急办、泰达南港集团等单位做好抢险物资器材的准备工作。

3. I 级应急响应行动

南港分部接到经开区气象灾害指挥部启动气象灾害应急 I 级响应指令后，启动南港工业区 I 级应急响应。

(1) 南港分部总指挥部部署园区气象灾害应急抢险工作，立即主持召开南港分部成员单位和专家参加的会商会，及时开展应

急处置措施，动员园区各部门、企业以及社会力量投入到气象灾害应急救援工作，南港分部总指挥、副总指挥以及相关现场处置部门立即赶赴现场组织成立南港分部现场指挥部，靠前指挥，全力保障人民生命财产安全。将有关情况报送管委会主要领导同志，并及时向滨海新区区委、区政府报告，请求上级部门以及周边区域的应急抢险救援力量的支持。

（2）南港分部各成员单位主要领导和安全相关责任人立即进入指挥岗位，启动各自气象灾害应急预案和各项保障方案，严格部署落实各项应急保障工作，随时关注气象条件变化，各部门之间要保持信息交流，信息共享，确保各项措施落到实处，提高应急抢险救援效率，全力保障人民财产生命健康安全，有关情况及时向南港气防办报告。

（3）南港气防办安排制定人员到岗值守计划，保障现场人员 24 小时值班值守工作，密切监视气象条件和灾情发展的变化，及时转发各类预警信息，派出督查组检查各项防御措施落实情况，加强各部门对抢险救灾工作的指导，协调各方资源，及时将情况汇总并报送至南港分部，做好上传下达工作。

（4）南港消防大队、天津消防救援总队特勤支队以及天津石化消防支队加强人员应急值守，保障应急设备设施时刻处于适用状态，做好以防火灭火为主的园区突发事件处置工作，组织应急救援队伍赶赴受灾区域，承担综合应急救援任务。南港消防大

队、天津消防救援总队特勤支队以及天津石化消防支队主要负责人员参与现场指挥部的决策研讨，并将现场处置情况实时反馈至南港分部总指挥。

(5) 滨海气象预警中心加强在南港工业区设置的气象灾害监测站对台风、暴雨、暴雪、寒潮、大风、低温、高温、干旱、沙尘暴、雷电、冰雹、霜冻、冰冻、道路结冰等气象灾害条件的信息监测频次，将监测信息汇总并及时向南港分部报告，南港气防办要将预警信息通过广播，短信等多种渠道在园区范围内滚动播出。根据情况决定是否组织人工影响天气作业，并及时向南港分部报告情况。

(6) 南港建服中心、建管中心、泰达南港集团组织相关单位对高空、在建项目等户外作业人员采取紧急避险措施，安排人员马上疏散，对于雷电气象灾害增设临时避雷设施，组织暂停在建工程施工。对园区内存在隐患的工程设施进行拆除或安全转移，相关巡视人员按要求在完成巡检工作后及时撤离，在保障园区紧急供热、供电、供气设施正常运行的前提下必要时可切断户外危险电源。

(7) 南港综合办负责及时与区内企业保持沟通联络，汇总企业受灾情况了解企业需求，并及时上报南港气防办。落实办公楼宇气象灾害期间的安全管理工作，加强非法外来赶海人员综合管理和驱散工作。

(8) 南港规建办组织力量加强巡查，对在恶劣气象条件下可能发生事故或存在隐患的位置采取规避措施。对由于恶劣气象条件导致的道路堵塞问题采取应急处置手段协助交管部门进行道路疏导工作，保障南港工业区内公共设施正常运转，及时将受灾情况报送至南港分部。

(9) 南港应急办通过各门禁卡口显示屏、广播发布有关恶劣气象条件的预警信息和提示，提醒过往车辆收看收听注意安全，对于重污染天气做好自身防护，及时掌握预警信息，调配园区应急抢险队伍，对由于恶劣气象原因导致的突发事故采取应急措施。加强对危险化学品生产储运企业的监管力度，对存在隐患的设施设备以及运输车辆采取督办措施。在气象条件恶劣的情况下，可组织相关企业暂时停产做好防护措施。

(10) 秀水派出所、滨海新区交警支队港北大队对存在风险路段开展巡查，对由于恶劣气象条件导致的路面湿滑，能见度低的情况下做好交通疏导和维护，提示来往车辆保持车距减速慢行，对由于气象原因导致的堵塞路段实施疏导，保障车辆安全通行。

(11) 秀水派出所、港中派出所、马棚口派出所、滨滨海新区公安局高沙岭派出所要加强应急值守，维护园区内的治安保障工作，防止由于气象灾害引发人员聚众等危害园区社会稳定事件的发生。对受灾严重的区域协助开展车辆和人员疏散工作。

(12) 大港海事局通过 VTS 中心，对港区船舶发出警告，督

促船舶落实各项避险措施，必要时可视情况封闭航道。

(13) 各级各类抢险队伍进入应急准备状态，做好抢险救灾准备工作，一旦接到南港气防办命令，迅速投入抢险救灾；南港应急办、泰达南港集团等单位做好抢险物资器材的准备工作。

(四) 分灾种响应

1. 台风、大风

南港气防办强化与滨海气象预警中心的联动，加强本区气象要素的监测。及时发布台风、大风预警信号及相关防御指引，适时加大预报提醒密度。南港规建办、泰达南港集团、南港应急办采取措施，巡查、加固园区公共服务设施，督促有关单位加固门窗、围板、棚架、临时建筑物等。大港海事局督促指导港口码头加固有关设施，督促所有船舶到安全场所避风，防止船只走锚造成碰撞和搁浅；危险化学生产及运营单位暂停运营。通知高空、水上等户外作业单位做好防风准备，必要时采取停止作业措施，安排人员到安全避风场所避风。加强电力设施检查和电网运营监控，及时排除危险、排查故障。相关应急处置部门和抢险单位随时准备启动抢险应急方案。灾害发生后，按照有关规定，实施救灾、救济工作。

2. 暴雨

滨海气象预警中心加强监测预报，及时发布暴雨预警信号及相关防御指引，适时加大预报时段密度。气象灾害应急处置部门

以及防汛防潮应急处置部门进入相应应急响应状态，组织开展洪水调度、堤防水库工程巡护查险、防汛抢险及灾害救助工作。相关责任部门部门加强园区电力设施检查和电网运营监控，及时排除危险、排查故障。交管部门组织转移危险地带的各类工作人员到安全场所避险，对积水地区实行交通引导或管制。灾害发生后，按照有关规定，实施救灾、救济工作。

3. 暴雪、低温、冰冻、寒潮、道路结冰

滨海气象预警中心加强监测预报，及时发布低温、雪灾、道路结冰等预警信号及相关防御指引，适时加大预报时段密度。交管部门加强交通秩序维护，注意指挥、疏导行驶车辆，必要时，关闭易发生交通事故的结冰路段。南港应急办提醒来往车辆做好车辆防冻措施；督促危险化学品生产运营单位保障运行安全。南港规建办负责协调电力部门，注意电力调配及相关措施落实，加强电力设备巡查、养护，及时排查电力故障；做好电力设施设备覆冰应急处置工作，根据积雪情况，及时组织力量或采取措施做好道路清扫和积雪融化工作，做好园区道路和重点区域的除雪工作，市政、水务等部门做好供水系统等防冻措施。

4. 沙尘暴

滨海气象预警中心加强监测预报，及时发布沙尘暴预警信号及相关防御指引，适时加大预报时段密度；南港气防办要充分了解沙尘对区域内的影响，进行综合分析和评估工作。气象部门加

强对沙尘暴发生时带来风力情况的监测，为灾害应急提供服务。督促危险化学品生产运营单位保障恶劣气象条件下的运行安全。灾害发生后，按照有关规定，实施救灾、救济工作。

5. 高温

滨海气象预警中心加强监测预报，及时发布高温预警信号及相关防御指引，适时加大预报时段密度；南港气防办要充分了解高温对区域内重点企业和区域的影响，进行综合分析和评估工作。电力保障部门注意高温期间的电力调配及相关措施落实，保证园区和重点区域用电，根据高温期间电力安全生产情况和电力供需情况，制订拉闸限电方案，必要时依据方案执行拉闸限电措施；加强电力设备巡查、养护，及时排查电力故障。做好高温期间用水安排，做好户外和高温作业人员的防暑工作，必要时调整作息时间，或采取停止作业措施。交管部门做好交通安全管理工作，预防和减少道路交通事故。督促危险化学品生产运营单位保障高温条件下的运行安全。南港综合办积极与企业保持沟通采取措施，应对可能出现的高温中暑事件。

6. 雷电、冰雹

滨海气象预警中心加强监测预报，及时发布雷电、冰雹预警信号及相关防御指引，适时加大预报时段密度；灾害发生后，有关部门组织专业防雷技术人员及时赶赴现场，做好雷击灾情的应急处置、分析评估工作，并为其他部门处置雷电灾害提供技术指

导。组织施工单位必要时暂停户外作业。做好雷电防护，督促危险化学品生产运营单位保障雷电、冰雹天气下的生产运行安全。加强电力设施检查和电网运营监控，及时排除危险、排查故障。

7. 大雾、霾

滨海气象预警中心加强监测预报，及时发布大雾、霾预警信号及相关防御指引，适时加大预报时段密度；南港气防办充分了解大雾、霾对区域内企业安全生产以及重点施工项目的影响，进行综合分析和评估工作。生态环境局加强对大雾、霾发生时大气环境质量状况监测，为灾害应急提供服务。相关责任单位加强电网运营监控，采取措施尽量避免发生设备污闪故障，及时消除和减轻因设备污闪造成的影响。交管部门加强对车辆的指挥和疏导，维护道路交通秩序。大港海事局及时发布巷道内航行安全通知，加强水域船舶航行安全监管。督促危险化学品生产运营单位保障大雾、霾天气下的生产运行安全。

（五）响应调整

1. 响应升级

当经开区气象灾害指挥部提升应急响应等级后，南港分部根据经开区气象灾害指挥部升级后的应急响应措施以及气象条件变化情况，由南港分部总指挥提升南港工业区应急响应，南港分部各成员单位组织、开展相应的应急救援措施。

2. 响应降级

当经开区气象灾害指挥部降低应急响应等级后，南港分部根据经开区气象灾害指挥部降级后的应急响应措施以及气象条件变化情况，由南港分部总指挥降低南港工业区应急响应等级，南港分部各成员单位组织、开展相应的应急救援措施。

（七）现场处置

南港分部在经开区气象灾害指挥部的领导下，各成员单位按职责分工，开展南港工业区气象灾害现场应急处置工作。包括：组织营救、救治伤员、疏散撤离和妥善安置受到威胁的人员，及时上报灾情和人员伤亡情况，分配救援任务，协调各级各类救援队伍的行动，查明并及时组织力量消除次生、衍生灾害，组织公共设施抢修和援助物资的接收与分配。根据气象灾害严重程度和发展态势，及时报请南港分部总指挥请求经开区气象灾害应急（防御）指挥部或上级领导机构援助，经开区气象灾害应急（防御）指挥部或上级领导机构工作人员抵达现场后，南港分部将现场指挥权移交至上级领导机构工作人员。

（八）社会力量动员与参与

气象灾害事件发生后，南港分部可根据气象灾害事件的性质、危害程度和范围，广泛调动园区力量积极参与气象灾害突发事件的处置，紧急情况下可依法征用、调用车辆、物资、人员等。

气象灾害事件发生后，南港分部要及时组织各方面力量抢救人员，组织园区内企业单位和人员积极开展自救和互救。

（九）信息公布

气象灾害的信息公布应当及时、准确、客观全面、严格遵循归口管理、政府发布、区别情况、分层报道、讲究方式、注重效果的原则，南港气防办统筹南港工区现场受灾以及处置情况，并配合管委会办公室、滨海新区宣传部门按照有关规定和要求进行组织发布。

信息公布形式主要包括权威发布、提供新闻稿、组织报道、接受记者采访、举行新闻发布会等。信息公布内容主要包括气象灾害种类及其次生、衍生灾害的监测和预警，因灾伤亡人员、经济损失、救援情况等。信息公布应及时、准确、客观、全面。

（十）应急结束

气象灾害处置工作基本完成，经专家评估，事件危害基本消除，次生、衍生事件得到有效控制，应急处置工作即告结束。重大、较大气象灾害由滨海新区气象灾害指挥部宣布应急结束。特别重大气象灾害经区委、区人民政府研究批准后，由滨海新区气象灾害指挥部统一宣布结束应急响应。一般气象灾害由南港分部宣布应急结束，并通告南港分部各成员单位。

六、后期处置

（一）灾情报告、评估

各成员单位在应急响应结束后，根据情况开展灾情的调查、收集、整理工作，并报南港气防办，由南港气防办负责统一汇总

和分析评估后上报滨海新区气象灾害指挥部。

（二）设施恢复

灾后南港分部组织有关部门制定恢复重建计划，尽快组织修复被破坏的公共设施及交通运输、水利、电力、通信等基础设施，使受灾区域早日恢复正常的生产生活秩序。

发生特别重大灾害，超出园区恢复重建能力的，积极争取上级部门和国家的支持，并鼓励和引导社会各方面力量参与灾后恢复重建工作。

（三）医疗救助

企业服务局负责对接相关医疗机构做好伤病人员的后续治疗和灾区疾病预防控制工作。

（四）征用补偿

气象灾害应急工作结束后，应及时归还因救灾需要临时征用的房屋、运输工具、通信设备等；造成损坏或无法归还的，应按有关规定采取适当方式给予补偿或作其他处理。

七、应急保障

（一）通信与信息保障

南港应急办负责综合协调气象灾害通讯保障，在气象灾害期间为各成员单位配备应急通讯设备，确保通信畅通；发挥园区封闭管理应急广播、公共显示屏等设施作用，向进出园区车辆推送各类信息；南港应急办负责通过应急指挥中心，以手机短信、微

信等方式发布预警信息。

（二）应急队伍保障

南港分部各成员单位要成立各行业专业应急抢险和救援队伍，确保重要应急抢险和救援行动的有效实施。

建立人工增雨、防雹、防雷、防汛抗旱、灾害救助等各类气象灾害防范应对专业队伍和专家队伍，及时更新和补充技术装备，通过培训和演练等多种方式提高队伍素质，不断增强防范和应对各类气象灾害的能力。

园区内各企业要明确气象灾害应急联系人。气象部门要定期开展气象灾害应急知识和技能培训，确保应急联系人能够及时准确地接收和传达气象灾害预警信息，协助组织采取应急处置措施，并及时收集、传递灾情信息。

南港气防办设置 1 名工作人员为气象信息协理员。气象信息协理员负责及时传递气象灾害预警信息，协助组织气象灾害防范和应急工作，报告气象灾害信息，协助南港气防办做好园区防灾减灾避灾工作。

（三）物资保障

为确保特大灾害发生时园区民众正常的生活需要，南港应急办、泰港集团、南港综合办等单位负责做好生活必需品供应保障。

南港分部各成员单位应建立健全气象灾害应急救援和抢险救灾的专用物料、器材、装备、工具等的储备，增加必要的物资

装备，配备现场气象应急保障装备，建立物资装备数据库和更新管理制度。防止储备物资被盗、挪用、流失和失效，对各类物资及时予以补充和更新。

八、宣传教育、培训和应急演练

（一）宣传教育

南港分部各成员单位充分利用各类新兴媒体和信息发布平台，广泛宣传气象灾害应急避险知识和自救互救技能，普及防灾减灾知识，增强企业员工的防灾减灾意识，提高自救互救能力和责任意识。

（二）培训

南港应急办会同滨海气象预警中心制定气象灾害应急管理培训规划，对园区内的企业以及相关部门开展气象灾害应急专业培训。园区内相关部门以及企业要组织制定气象灾害应急培训年度计划，组织各单位的气象灾害应急工作责任人、气象灾害应急联络员、气象协理员等进行培训。

（三）应急演练

南港分部各成员单位应按照应急预案的规定，加强气象灾害应急专项演练，南港气防办每年至少组织 1 次专项演练。

九、责任与奖惩

气象灾害应急处置工作实行行政领导负责制和责任追究制。南港气防办会同有关部门定期对气象灾害应急预案的落实情况

进行检查，督促有关部门对预案落实工作中存在的问题进行整改。

对在应急管理工作中成绩突出的单位和个人，按照有关规定依法予以表彰和奖励。对在工作中违反应急管理相关规定、造成严重后果的单位和个人，依据有关法律、法规予以惩处。

十、预案管理

（一）预案制定

本预案由南港气防办负责编制，报经开区管委会审定后发布。南港分部各成员单位根据本预案，制定本部门和单位的气象灾害应急预案，报南港气防办备案。

（二）预案评估与修订

南港气防办负责组织对本预案进行评估，定期进行修订完善，适时评审，视情况变化做出相应修改后报管委会审核。

（三）预案实施

本预案由南港分部自发布之日起组织实施，实施过程接受经开区管委会的监督。

十一、附则

（一）名词定义

1. 台风: 是指生成于西北太平洋和南海海域的热带气旋系统，其带来的大风、暴雨等灾害性天气常引发洪涝、风暴潮、滑坡、泥石流等灾害。

2. 暴雨: 一般指 24 小时内累积降水量达 50 毫米或以上，或

12 小时内累积降水量达 30 毫米或以上的降水，会引发洪涝、滑坡、泥石流等灾害。

3. 暴雪：一般指 24 小时内累积降水量达 10 毫米或以上，或 12 小时内累积降水量达 6 毫米或以上的固态降水，会对农牧业、交通、电力、通信设施等造成危害。

4. 寒潮：是指强冷空气的突发性侵袭活动，其带来的大风、降温等天气现象，会对农牧业、交通、人体健康、能源供应等造成危害。

5. 大风：是指平均风力大于 6 级、阵风风力大于 7 级的风，会对农业、交通、水上作业、建筑设施、施工作业等造成危害。

6. 沙尘暴：是指地面尘沙吹起造成水平能见度显著降低的天气现象，会对农牧业、交通、环境、人体健康等造成危害。

7. 低温：是指气温较常年异常偏低的天气现象，会对农牧业、能源供应、人体健康等造成危害。

8. 高温：是指日最高气温在 35 摄氏度以上的天气现象，会对农牧业、电力、人体健康等造成危害。

9. 干旱：是指长期无雨或少雨导致土壤和空气干燥的天气现象，会对农牧业、林业、水利以及人畜饮水等造成危害。

10. 雷电：是指发展旺盛的积雨云中伴有闪电和雷鸣的放电现象，会对人身安全、建筑、电力和通信设施等造成危害。

11. 冰雹：是指由冰晶组成的固态降水，会对农业、人身安

全、室外设施等造成危害。

12. 霜冻：是指地面温度降到零摄氏度或以下导致植物损伤的灾害。

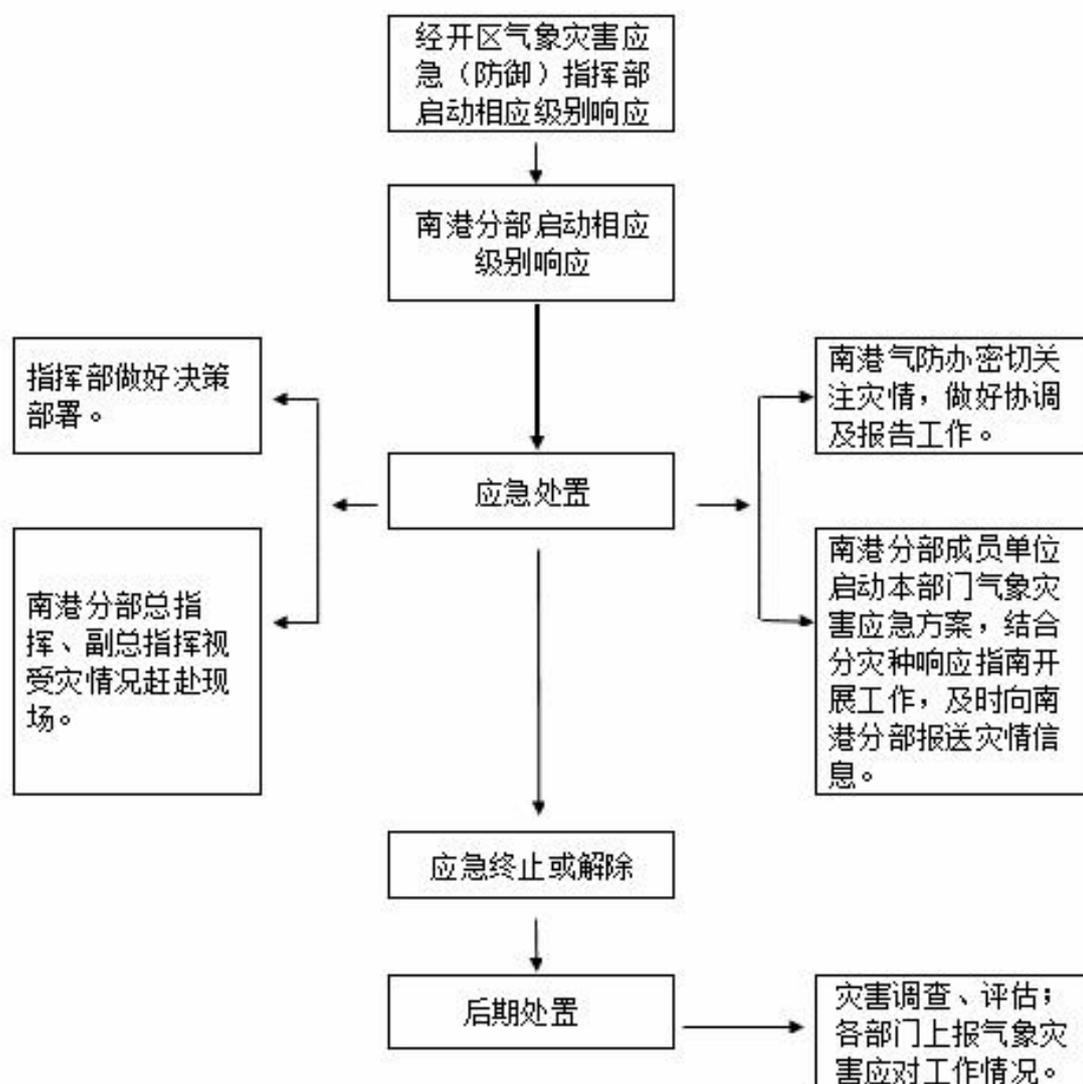
13. 冰冻：是指雨、雪、雾在物体上冻结成冰的天气现象，会对农牧业、林业、交通和电力、通信设施等造成危害。

14. 大雾：是指空气中悬浮的微小水滴或冰晶使能见度显著降低的天气现象，会对交通、电力、人体健康等造成危害。

15. 霾：是指空气中悬浮的微小尘粒、烟粒或盐粒使能见度显著降低的天气现象，会对交通、环境、人体健康等造成危害。

- 附件：
1. 南港工业区气象灾害应急处置流程图
 2. 南港工业区救灾物资和装备储备清单
 3. 气象灾害预警分级标准

南港工业区气象灾害应急处置流程图



附件 2

南港工业区救灾物资和装备储备清单

序号	类别	物资名称	数量	位置
1	安置类	上下床（含垫）	86 个	
2	安置类	单人床（含垫）	3 个	
3	安置类	应急帐篷	11 个	海上溢油物资库
4	安置类	折叠椅	8 箱	消防 2 号集装箱仓库
5	安置类	迷彩应急包	10 个	南港管委会 3 楼仓库
6	被服类	军大衣	23 件	南港管委会 3 楼仓库
7	被服类	胶皮鞋	130 双	消防 2 号集装箱仓库
8	被服类	一次性雨衣	4 包	消防 2 号集装箱仓库
9	被服类	雨衣	8 箱	海上溢油物资库
10	被服类	防静电棉服	21 件	南港管委会 3 楼仓库
11	被服类	自热衣	39 件	南港管委会 3 楼仓库
12	装具类	橡皮船	2 个	南港消防大队仓库
13	装具类	发电机	2 个	海上溢油物资库
14	装具类	手提防爆探照灯	30 个	南港消防大队仓库
15	装具类	移动照明灯	6 个	南港消防大队仓库
16	装具类	应急灯	58 个	南港管委会 3 楼仓库
17	装具类	长伞	70 把	南港管委会 3 楼仓库
18	装具类	自动充气式救生衣	50 件	南港消防大队仓库
19	装具类	多功能担架	10 个	消防 2 号集装箱仓库
20	装具类	救生圈	50 个	海上溢油物资库
21	装具类	救生衣	4 包	海上溢油物资库

附件 3

气象灾害预警分级标准

根据中国气象局有关规章，按照气象灾害的严重程度，发展态势和可能造成的危害程度，综合预评估分析确定预警级别，将气象灾害预警信号分为一级、二级、三级和四级，分别用红色、橙色、黄色和蓝色标示，一级为最高级别。

（一）台风

（1）台风蓝色预警信号。



图标：

出现下列情形时，发布台风蓝色预警信号：

——预计未来 24 小时内可能或者已经受台风影响，沿海或者陆地平均风力达 6 级以上，或者阵风 8 级以上并可能持续。

（2）台风黄色预警信号。



图标：

出现下列情形时，发布台风黄色预警信号：

——预计未来 24 小时内可能或者已经受台风影响，沿海或者陆地平均风力达 8 级以上，或者阵风 10 级以上并可能持续。

（3）台风橙色预警信号。



图标：

出现下列情形时，发布台风橙色预警信号：

——预计未来 12 小时内可能或者已经受台风影响，沿海或者陆地平均风力达 10 级以上，或者阵风 12 级以上并可能持续。

(4) 台风红色预警信号。



图标：

出现下列情形时，发布台风红色预警信号：

——预计未来 6 小时内可能或者已经受台风影响，沿海或者陆地平均风力达 12 级以上，或者阵风达 14 级以上并可能持续。

(二) 暴雨

(1) 暴雨蓝色预警信号。



图标：

出现下列情形之一时，发布暴雨蓝色预警信号：

——预计未来 3 小时内降雨量将达 30 毫米以上，或者已达 30 毫米以上且降雨可能持续。

——预计未来 12 小时内降雨量将达 50 毫米以上，或者已达 50 毫米以上且降雨可能持续。

(2) 暴雨黄色预警信号。



图标:

出现下列情形之一时，发布暴雨黄色预警信号：

——预计未来 1 小时内降雨量将达 30 毫米以上，或者已达 30 毫米以上且降雨可能持续。

——预计未来 6 小时内降雨量将达 50 毫米以上，或者已达 50 毫米以上且降雨可能持续。

(3) 暴雨橙色预警信号。



图标:

出现下列情形之一时，发布暴雨橙色预警信号：

——预计未来 1 小时内降雨量将达 40 毫米以上，或者已达 40 毫米以上且降雨可能持续。

——预计未来 3 小时内降雨量将达 50 毫米以上，或者已达 50 毫米以上且降雨可能持续。

(4) 暴雨红色预警信号。



图标:

出现下列情形之一时，发布暴雨红色预警信号：

——预计未来 1 小时内降雨量将达 60 毫米以上，或者已达 60 毫米以上且降雨可能持续。

——预计未来 3 小时内降雨量将达 100 毫米以上，或者已达 100 毫米以上且降雨可能持续。

(三) 暴雪

(1) 暴雪蓝色预警信号。



出现下列情形时，发布暴雪蓝色预警信号：

——预计未来 12 小时内降雪量将达 4 毫米以上，或者已达 4 毫米以上且降雪持续，可能对交通或者农业有影响。

(2) 暴雪黄色预警信号。



出现下列情形时，发布暴雪黄色预警信号：

——预计未来 12 小时内降雪量将达 6 毫米以上，或者已达 6 毫米以上且降雪持续，可能对交通或者农业有影响。

(3) 暴雪橙色预警信号。



出现下列情形时，发布暴雪橙色预警信号：

——预计未来 6 小时内降雪量将达 10 毫米以上，或者已达 10 毫米以上且降雪持续，可能或者已经对交通或者农业有较大影响。

(4) 暴雪红色预警信号。



出现下列情形时，发布暴雪红色预警信号：

——预计未来 6 小时内降雪量将达 15 毫米以上，或者已达 15 毫米以上且降雪持续，可能或者已经对交通或者农业有较大影响。

(四) 寒潮

(1) 寒潮蓝色预警信号。

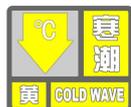


图标：

出现下列情形时，发布寒潮蓝色预警信号：

——预计未来 48 小时内最低气温将要下降 $8\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以上，最低气温小于等于 $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，陆地平均风力可达 5 级以上；或者气温已经下降 $8\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以上，最低气温小于等于 $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，平均风力达 5 级以上，并可能持续。

(2) 寒潮黄色预警信号。

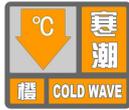


图标：

出现下列情形时，发布寒潮黄色预警信号：

——预计未来 24 小时内最低气温将要下降 $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以上，最低气温小于等于 $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，陆地平均风力可达 6 级以上；或者气温已经下降 $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以上，最低气温小于等于 $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，平均风力达 6 级以上，并可能持续。

(3) 寒潮橙色预警信号。



图标:

出现下列情形时，发布寒潮橙色预警信号：

——预计未来 24 小时内最低气温将要下降 12 ℃ 以上，最低气温小于等于 0 ℃，陆地平均风力可达 6 级以上；或者气温已经下降 12 ℃ 以上，最低气温小于等于 0 ℃，平均风力达 6 级以上，并可能持续。

(4) 寒潮红色预警信号。



图标:

出现下列情形时，发布寒潮红色预警信号：

——预计未来 24 小时内最低气温将要下降 16 ℃ 以上，最低气温小于等于 0 ℃，陆地平均风力可达 6 级以上；或者气温已经下降 16 ℃ 以上，最低气温小于等于 0 ℃，平均风力达 6 级以上，并可能持续。

(五) 陆地大风

(1) 陆地大风蓝色预警信号。



图标 :

出现下列情形时，发布陆地大风蓝色预警信号：

——预计未来 24 小时内可能受大风影响,平均风力可达 6 级以上,或者阵风 7 级以上;或者已经受大风影响,平均风力为 6~7 级,或者阵风 7~8 级并可能持续。

(2) 陆地大风黄色预警信号。



图标：

出现下列情形时,发布陆地大风黄色预警信号:

——预计未来 12 小时内可能受大风影响,平均风力可达 8 级以上,或者阵风 9 级以上;或者已经受大风影响,平均风力为 8~9 级,或者阵风 9~10 级并可能持续。

(3) 陆地大风橙色预警信号。



图标:

出现下列情形时,发布陆地大风橙色预警信号:

——预计未来 6 小时内可能受大风影响,平均风力可达 10 级以上,或者阵风 11 级以上;或者已经受大风影响,平均风力为 10~11 级,或者阵风 11~12 级并可能持续。

(4) 陆地大风红色预警信号。



图标:

出现下列情形时,发布陆地大风红色预警信号:

——预计未来 6 小时内可能受大风影响，平均风力可达 12 级以上，或者阵风 13 级以上；或者已经受大风影响，平均风力为 12 级以上，或者阵风 13 级以上并可能持续。

（六）海上大风

（1）海上大风蓝色预警信号。



图标：

出现下列情形时，发布海上大风蓝色预警信号：

——预计未来 24 小时内可能受大风影响，平均风力可达 6 级以上，或者阵风 7 级以上；或者已经受大风影响，平均风力为 6~7 级，或者阵风 7~8 级并可能持续。

（2）海上大风黄色预警信号。



图标：

出现下列情形时，发布海上大风黄色预警信号：

——预计未来 12 小时内可能受大风影响，平均风力可达 8 级以上，或者阵风 9 级以上；或者已经受大风影响，平均风力为 8~9 级，或者阵风 9~10 级并可能持续。

（3）海上大风橙色预警信号。



图标：

出现下列情形时，发布海上大风橙色预警信号：

——预计未来 6 小时内可能受大风影响，平均风力可达 10 级以上，或者阵风 11 级以上；或者已经受大风影响，平均风力为 10~11 级，或者阵风 11~12 级并可能持续。

(4) 海上大风红色预警信号。



图标：

出现下列情形时，发布海上大风红色预警信号：

——预计未来 6 小时内可能受大风影响，平均风力可达 12 级以上，或者阵风 13 级以上；或者已经受大风影响，平均风力为 12 级以上，或者阵风 13 级以上并可能持续。

(七) 沙尘暴

(1) 沙尘暴黄色预警信号。



图标：

出现下列情形时，发布沙尘暴黄色预警信号：

——预计未来 12 小时内可能出现沙尘暴天气（能见度小于 1000 米），或者已经出现沙尘暴天气并可能持续。

(2) 沙尘暴橙色预警信号。



图标：

出现下列情形时，发布沙尘暴橙色预警信号：

——预计未来 6 小时内可能出现强沙尘暴天气（能见度小于 500 米），或者已经出现强沙尘暴天气并可能持续。

(3) 沙尘暴红色预警信号。



图标:

出现下列情形时，发布沙尘暴红色预警信号：

——预计未来 6 小时内可能出现特强沙尘暴天气（能见度小于 50 米），或者已经出现特强沙尘暴天气并可能持续。

(八) 高温

(1) 高温黄色预警信号。



图标:

出现下列情形时，发布高温黄色预警信号：

——预计未来连续 3 天日最高气温将在 35 °C 以上。

(2) 高温橙色预警信号。



图标:

出现下列情形时，发布高温橙色预警信号：

——预计未来 24 小时内最高气温将升至 37 °C 以上。

(3) 高温红色预警信号。



图标:

出现下列情形时，发布高温红色预警信号：

——预计未来 24 小时内最高气温将升至 40 °C 以上。

(九) 干旱

(1) 干旱橙色预警信号。



图标:

出现下列情形时，发布干旱橙色预警信号：

——预计未来7天3个以上区县综合气象干旱指数达到重旱(气象干旱为25~50年一遇)，或者某一区县有40%以上的农作物受旱。

(2) 干旱红色预警信号。



图标:

出现下列情形时，发布干旱红色预警信号：

——预计未来7天3个以上区县综合气象干旱指数达到特旱(气象干旱为50年以上一遇)，或者某一区县有60%以上的农作物受旱。

(十) 雷电

(1) 雷电黄色预警信号。



图标:

出现下列情形时，发布雷电黄色预警信号：

——预计未来 6 小时内可能发生雷电活动，可能会造成雷电灾害事故。

(2) 雷电橙色预警信号。



图标：

出现下列情形时，发布雷电橙色预警信号：

——预计未来 2 小时内发生雷电活动的可能性很大，或者已经受雷电活动影响，并可能持续，出现雷电灾害事故的可能性比较大。

(3) 雷电红色预警信号。



图标：

出现下列情形时，发布雷电红色预警信号：

——预计未来 2 小时内发生雷电活动的可能性非常大，或者已经有强烈的雷电活动发生，并可能持续，出现雷电灾害事故的可能性非常大。

(十一) 冰雹

(1) 冰雹橙色预警信号。



图标：

出现下列情形时，发布冰雹橙色预警信号：

——预计未来 6 小时内可能出现冰雹天气，并可能造成雹灾。

(2) 冰雹红色预警信号。



图标:

出现下列情形时，发布冰雹红色预警信号：

——预计未来 2 小时内出现冰雹的可能性极大，并可能造成重雹灾。

(十二) 霜冻

(1) 霜冻蓝色预警信号。



图标:

出现下列情形时，发布霜冻蓝色预警信号：

——预计未来 48 小时内地面最低温度将要降到 0 ℃ 以下，对农业将产生影响，或者已经降到 0 ℃ 以下，对农业已经产生影响，并可能持续。

(2) 霜冻黄色预警信号。



图标:

出现下列情形时，发布霜冻黄色预警信号：

——预计未来 24 小时内地面最低温度将要降到 $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下，对农业将产生严重影响，或者已经降到 $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下，对农业已经产生严重影响，并可能持续。

(3) 霜冻橙色预警信号。



图标：

出现下列情形时，发布霜冻橙色预警信号：

——预计未来 24 小时内地面最低温度将要下降到 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下，对农业将产生严重影响，或者已经降到 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下，对农业已经产生严重影响，并将持续。

(十三) 大雾

(1) 大雾黄色预警信号。



图标：

出现下列情形时，发布大雾黄色预警信号：

——预计未来 12 小时内可能出现能见度小于 500 米的雾，或者已经出现能见度小于 500 米、大于等于 200 米的雾并将持续。

(2) 大雾橙色预警信号。



图标：

出现下列情形时，发布大雾橙色预警信号：

——预计未来 6 小时内可能出现能见度小于 200 米的雾，或者已经出现能见度小于 200 米、大于等于 50 米的雾并将持续。

(3) 大雾红色预警信号。



图标：

出现下列情形时，发布大雾红色预警信号：

——预计未来 2 小时内可能出现能见度小于 50 米的雾，或者已经出现能见度小于 50 米的雾并将持续。

(十四) 霾

(1) 霾黄色预警信号。



图标：

出现下列情形之一时，发布霾黄色预警信号：

——预计未来 24 小时内可能出现能见度小于 3000 米且相对湿度小于 80%的霾并将持续，或实况已出现能见度小于 3000 米且相对湿度小于 80%的霾并可能持续；

——预计未来 24 小时内可能出现能见度小于 3000 米且相对湿度大于等于 80%、PM_{2.5} 浓度大于 115 微克/立方米且小于等于 150 微克/立方米的霾并将持续，或实况已出现能见

度小于 3000 米且相对湿度大于等于 80%、PM_{2.5} 浓度大于 115 微克/立方米且小于等于 150 微克/立方米的霾并可能持续；

——预计未来 24 小时内可能出现能见度小于 5000 米、PM_{2.5} 浓度大于 150 微克/立方米且小于等于 250 微克/立方米的霾并将持续，或实况已出现能见度小于 5000 米、PM_{2.5} 浓度大于 150 微克/立方米且小于等于 250 微克/立方米的霾并可能持续。

(2) 霾橙色预警信号。



图标：

出现下列情形之一时，发布霾橙色预警信号：

——预计未来 24 小时内可能出现能见度小于 2000 米且相对湿度小于 80%的霾并将持续，或实况已出现能见度小于 2000 米且相对湿度小于 80%的霾并可能持续；

——预计未来 24 小时内可能出现能见度小于 2000 米且相对湿度大于等于 80%、PM_{2.5} 浓度大于 150 微克/立方米且小于等于 250 微克/立方米的霾并将持续，或实况已出现能见度小于 2000 米且相对湿度大于等于 80%、PM_{2.5} 浓度大于 150 微克/立方米且小于等于 250 微克/立方米的霾并可能持续；

——预计未来 24 小时内可能出现能见度小于 5000 米、PM_{2.5} 浓度大于 250 微克/立方米且小于等于 500 微克/立方米的霾并将持续，或实况已出现能见度小于 5000 米、PM_{2.5} 浓

度大于 250 微克/立方米且小于等于 500 微克/立方米的霾并可能持续。

(3) 霾红色预警信号。



图标:

出现下列情形之一时，发布霾红色预警信号：

——预计未来 24 小时内可能出现能见度小于 1000 米且相对湿度小于 80%的霾并将持续，或实况已出现能见度小于 1000 米且相对湿度小于 80%的霾并可能持续。

——预计未来 24 小时内可能出现能见度小于 1000 米且相对湿度大于等于 80%、PM_{2.5} 浓度大于 250 微克/立方米且小于等于 500 微克/立方米的霾并将持续，或实况已出现能见度小于 1000 米且相对湿度大于等于 80%，PM_{2.5} 浓度大于 250 微克/立方米且小于等于 500 微克/立方米的霾并可能持续。

——预计未来 24 小时内可能出现能见度小于 5000 米、PM_{2.5} 浓度大于 500 微克/立方米的霾并将持续，或实况已出现能见度小于 5000 米、PM_{2.5} 浓度大于 500 微克/立方米的霾并可能持续。

(十五) 道路结冰

(1) 道路结冰黄色预警信号。



图标:

出现下列情形时，发布道路结冰黄色预警信号：

——路表温度低于 0℃，出现降水，12 小时内可能出现对交通有影响的道路结冰。

(2) 道路结冰橙色预警信号。



图标：

出现下列情形时，发布道路结冰橙色预警信号：

——路表温度低于 0℃，出现降水，6 小时内可能出现对交通有较大影响的道路结冰。

(3) 道路结冰红色预警信号。



图标：

出现下列情形时，发布道路结冰红色预警信号：

——路表温度低于 0℃，出现降水，2 小时内可能或已经出现对交通有很大影响的道路结冰。

各类气象灾害预警分级统计表

	台风	暴雨	暴雪	寒潮	陆地大风	海上大风	沙尘暴	高温	干旱	雷电	冰雹	霜冻	大雾	霾	道路结冰
一级预警	红	红	红	红	红	红	红	红	红	红	红		红	红	红
二级预警	橙	橙	橙	橙	橙	橙	橙	橙	橙	橙	橙	橙	橙	橙	橙
三级预警	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄		黄		黄	黄	黄	黄
四级预警	蓝	蓝	蓝	蓝	蓝	蓝						蓝			

附件 5

天津南港工业区 地震灾害应急预案

二〇二四年十二月

一、总则

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神为指导，深入贯彻落实习近平总书记关于防范化解重大安全风险和防灾减灾救灾重要论述，坚持以人民生命财产安全为重、依法科学统一、有力有序有效地实施地震应急，最大程度减少人员伤亡和经济损失，维护区域正常秩序。

（二）编制依据

依据《中华人民共和国防震减灾法》《天津市地震应急预案》《天津市滨海新区地震应急预案》《天津市滨海新区突发事件总体应急预案》《天津经济技术开发区突发事件总体应急预案》（津开发〔2023〕17号），结合南港工业区地震应急工作实际，制定本预案。

（三）工作原则

1. 防震抗震工作，实行以人为本、力减损失。把保障人民群众生命财产安全放在首位，保障受灾区域民众基本生活。

2. 防震减灾工作要增强忧患意识，实行预防为主、防御与救助相结合的方针，全面做好地震应急各项准备工作。

3. 抗震救灾工作坚持统一领导、地企联动，分级负责、属地为主，资源共享、快速反应的工作原则。

4. 抗震救灾工作要依靠科技、科学应对。采用先进的预测、

预警和应急救援技术及装备，发挥专家和专业设备的作用，提高应对地震灾害的科技水平。

5. 防震抗震工作要建立广泛的社会动员机制，加强部门之间、区域之间、军地之间的协同联动，推进应急资源整合和信息共享，提高快速反应和高效处置能力。

（四）适用范围

本预案是南港工业区应对地震灾害的专项应急预案，适用于发生在南港工业区范围内（含一体化管理区域）的地震或毗邻区域及渤海海域发生地震对南港工业区造成地震灾害影响的应对工作。

因地震灾害引发风暴潮、海水倒流、水库决堤、危险化学品事故、生产安全事故等突发事件，按照相关应急预案规定开展应对工作。

当预案执行中与实际地震应急处置情况不一致时，根据实际情况作出相应调整。

二、组织机构与职责

（一）经开区指挥机构及办事机构

根据区域抗震救灾工作总要求，经开区设立经开区抗震救灾指挥部，负责指挥全区的抗震救灾工作。由经开区党委书记、管委会主任担任指挥长，常务副总指挥由党委、管委会分管应急工作的委领导担任，副总指挥分别由党委、管委会分管各片区的委

领导担任。

经开区抗震救灾指挥部下设办公室，经开区抗震救灾指挥部办公室（简称经开区抗震救灾办）负责经开区职责范围内指挥部的日常工作。

（二）南港工业区抗震救灾指挥分部

1. 南港工业区抗震救灾工作，由经开区抗震救灾指挥部统一领导，经开区抗震救灾指挥部下设南港工业区抗震救灾指挥分部（简称南港分部），负责统一指挥南港工业区抗震救灾工作。

2. 南港工业区抗震救灾指挥分部组成人员

总指挥：经开区党委、管委会分管南港工作的委领导；

常务副总指挥：南港应急办主任；

副总指挥：总指挥或常务副总指挥可根据地震灾害现场处置工作需要，任命相关行业主管部门主要负责同志为副总指挥，协助开展现场处置工作。

成员单位：经开区消防救援支队、大港消防特勤支队、天津石化消防支队、管委会办公室、南港综合办、南港规建办、南港应急办、泰达南港发展集团、企业服务局、生态环境局、交通运输管理中心、南港建服中心、建管中心、滨海气象预警中心、海洋环境监测预报中心、大港海事局、秀水派出所、港中派出所、马棚口派出所、滨海新区海警局南港工作站、滨海新区公安局高沙岭派出所、滨海新区交警支队港北大队。

天津石化、大港石化片区以及其他未列入本预案的相关部门和单位，根据需要经南港分部协调，为应急处置工作提供支持。

3. 南港工业区抗震救灾指挥分部办公室（简称南港抗震办）设在南港应急办，承担南港防震救灾指挥部日常工作。南港抗震办主任由南港应急办主任担任，副主任由南港应急办分管应急的副主任担任。

（二）南港工业区抗震救灾指挥分部及办公室职责

1. 南港工业区抗震救灾指挥分部职责

贯彻执行经开区党委管委会、经开区应急委的决定；接受和传递上级防震救灾指挥部门关于抗震救灾的各项指令；启动、终止南港工业区抗震救灾应急预案，制定各项应急措施；下达重要防震救灾指示、命令；及时向经开区党委管委会报告受灾和救灾情况；收集和上报南港工业区灾情、社情、民情；协调部署南港工业区抗灾救灾专业队伍实施抢险救灾行动；组织区域受灾民众安置和各类救灾物资的调配供应；组织指导南港工业区相关单位和企业的抗震救灾工作；执行上级防震救灾指挥部门下达的其他任务。

2. 南港抗震办职责

（1）落实南港工业区抗震救灾指挥分部相关决定；

（2）搜集汇总震情、灾情、社情、民情并联系上级防震救灾指挥部门；

- (3) 组织编制、修订南港工业区防震救灾应急预案；
- (4) 组织召开南港工业区防震救灾工作会议；
- (5) 制定防震救灾应急救援行动计划等具体工作；
- (6) 组建、管理、调配专业应急队伍；
- (7) 采购、储备、维保防震抗灾救灾应急物资；
- (8) 对接企业防震救灾需求，开展宣传教育；
- (9) 落实南港工业区抗震救灾指挥分部交办其他事项。

(三) 南港工业区抗震救灾指挥分部主要成员单位职责

1. 南港应急办

承担南港抗震办日常工作，负责防震救灾综合协调和信息汇总工作，联络上级防震救灾部门；保障受灾区域通讯畅通，接收滨海新区抗震救灾指挥机构传递的地震灾害预警信息；组建无人机空中侦察、危化品应急处置等特种应急队伍；联合南港综合办、南港规建办、泰达南港发展集团有限公司等单位，组织工作会议，制定应急保障方案；牵头组织修订南港工业区防震救灾应急预案，组织应急演练，储备、管理防震救灾应急物资；组织搜救被困群众和受伤人员，组织有关企业做好危险化学品的管理和转移；落实南港抗震办交办的其他事项。

2. 南港综合办

负责落实地震灾害发生时的办公楼宇人员紧急疏散工作，与南港工业区内企业保持沟通联络，及时向企业传达防震救灾相关

信息，跟踪企业因灾受损情况，为企业恢复生产提供服务；保障救灾所需的食品、饮用水等生活必需品供应；协助南港应急办修订南港工业区防震救灾应急预案；协助经开区党委办以及滨海新区宣传部门完成南港抗震救灾工作相关公众信息发布与媒体报道的准备；联系协调南港工业区周边辖区，及时将受灾群众转移至固定避难场所或中心避难场所；落实南港抗震办交办的其他事项。

3. 企业服务局

负责对接天津市、滨海新区以及南港工业区周边医疗救助机构，落实南港工业区突发事件的医疗应急救援协调工作；负责开展抗震救灾过程中的医疗救治和卫生防疫等相关工作；组织医疗救护队伍，调集医疗器械、药品，对受伤人员进行救治，预防和控制各种传染病等疫情的暴发流行；开展遇难人员遗体处理；协助南港应急办修订南港工业区防震救灾应急预案；落实南港抗震办交办的其他事项。

4. 交通运输管理中心

负责协调运输车辆（工程车辆除外），配合有关部门为地震灾害应急行动提供车辆运力保障，协助南港应急办修订南港工业区防震救灾应急预案，落实南港抗震办交办的其他事项。

5. 南港规建办

配合南港应急办组织搜救被困群众和受伤人员；组织道路、

桥梁、供水、排水、供电、供气、供热等公民生命线工程的抢修；启动紧急避难场所，协助南港抗震办开展受灾群众的妥善安置；保障南港工业区内已移交管理的市政、河道等水利工程安全运行，做好水利工程设施维护抢修和园区河道受灾变形的治理，配合支持应急抢险部门做好应急抢险工作；配合交管部门清除路障、疏通主要交通干道；拟制灾后重建规划，指导协调灾后重建工作；协助南港应急办修订南港工业区防震救灾应急预案；落实南港抗震办交办的其他事项。

6. 经开区消防救援支队、大港消防特勤支队

组织搜救被困群众和受伤人员，负责由地震引发的火灾、危化品泄漏爆炸等次生灾害的抢险救援；协助南港应急办修订南港工业区防震救灾应急预案；落实南港抗震办交办的其他事项。

7. 泰达南港发展集团有限公司

负责组织搜救辖管范围内的在建项目被困群众和受伤人员，制定应急保障方案，加强组织应急演练，储备、管理防震救灾应急物资；负责巡查巡护集团辖管的防潮设施防潮设施，定期检测防潮堤和防波堤等重要防灾减灾公共设施；对易于发生次生灾害的重要目标物、重大关键基础设施、建筑工地深基坑等采取紧急处置措施并加强监控；负责南港工业区受灾区域的能源设施安全运行管理，及时处理能源供应类问题，保障防震抗灾救灾工作的能源供应需求；协助南港应急办修订南港工业区防震救灾应急预案

案；落实南港抗震办交办的其他事项。

8. 南港建服中心、建管中心

负责组织搜救辖管范围内的在建项目被困群众和受伤人员，制定应急保障方案，加强组织应急演练；组织指导督促各责任单位做好在建房屋、市政工程等工程设施建设防震等级管理和施工现场防震减灾工作；组织对可能发生次生灾害的地点和设施采取紧急防护措施；协助南港应急办修订南港工业区防震救灾应急预案；落实南港抗震办交办的其他事项。

9. 秀水派出所、马棚口派出所、滨海新区公安局高沙岭派出所

负责灾区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；配合应急抢险部门开展组织搜救被困群众和受伤人员，配合做好本区因灾倒房群众的紧急安置；协助南港应急办修订南港工业区防震救灾应急预案；落实南港抗震办交办的其他事项。

10. 大港海事局、滨海新区海警局南港工作站

负责管理港区内的航道、船舶，及时将地震预警信息传达到相关船舶，指导并监督船舶避险，组建海上搜救力量，组织开展因地震导致的海上突发事件搜救应急处置工作；协助南港应急办修订南港工业区防震救灾应急预案；落实南港抗震办交办的其他事项。

11. 滨海气象预警中心

负责雨情监测和气象预报及暴雨、雷电、大风等灾害性天气警报，并根据天气变化情况及时补充和订正；为南港抗震办提供气象专报服务，并通过滨海新区突发公共事件预警信息发布平台及时向社会发布气象灾害预警信号；及时从气象变化情况提出防震抗灾救灾工作建议；协助南港应急办修订南港工业区防震救灾应急预案；落实南港抗震办交办的其他事项。

12. 海洋环境监测预报中心

及时、准确向南港抗震办提供风暴潮灾害的潮位、时间、未来趋势等有关信息，按规定发布海洋灾害信息、警报和解除等；协助南港应急办修订南港工业区防震救灾应急预案；落实南港抗震办交办的其他事项。

13. 港南交警大队、滨海新区交警支队港北大队

负责指挥南港工业区受灾区域的交通管理，疏导车辆，保证抢险救援人员、物资的运输，伤员转运和灾民第一时间疏散；对存在二次地震或因震灾受损严重的危险路段实施交通管制；协助南港应急办修订南港工业区防震救灾应急预案；落实南港抗震办交办的其他事项。

14. 生态环境局

指导监督南港工业区受灾区域的废弃危险化学品等污染物防控，以减轻或消除环境污染危害；开展灾区环境监测并向现场

指挥部及时报送监测结果；协助南港应急办修订南港工业区防震救灾应急预案；落实南港抗震办交办的其他事项。

三、地震灾害风险分析

（一）地质信息概况

南港工业区地处华北断陷盆地东部中生代早期以后形成的黄骅拗陷南部的歧口凹陷。区域断裂构造主要包括：沧东断裂、海河断裂、长芦断裂、大张坨断裂。所在地本区地质运动以断裂运动为主，歧中断裂及北大港断裂都不是活动断裂，不属于地震活动断层，为第四纪早期断裂，仍有发生中强地震的可能。根据国家标准《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）的规定，按照 7 度设防，地震动峰值加速度为 0.15g。

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）、《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010，2016 年版）附录 A 的相关规定，南港工业区天津石化片区所在区域抗震设防烈度为 8 度。

（二）地震预报信息接收及发布

南港抗震办负责接收、存储和分析处理区应急局和天津市滨海防震减灾中心发布的各类地震观测信息，结合南港工业区实际情况进行震情跟踪和分析，并及时向南港工业区抗震救灾指挥分部报告预测预报意见。

（三）地震风险分析

南港工业区地质条件对于储罐、管廊、车间、装置等建构筑

物的支撑以及荷载能力不足，在外力或重力作用下，超过自身强度极限或因结构稳定性破坏而造成沉降塌陷。南港工业区内存在大量的危化品储罐，地震引起的强烈震动、地震断层的错动和地面变形等将对建筑物、地面道路、通讯设施、给排水设施、供电、供气、输油管道等造成破坏。发生地震时，储罐在地震力作用下会受罐体重量产生的惯性力和液体的动液压两部分，地震对储罐的破坏较轻时，表现为罐底出现象足（轴压失稳），罐壁进入非弹性状态。储罐一旦出现象足，即使没有引发焊缝开裂，事后也难以修复，另外罐壁出现折曲变形。强震会造成地面的强烈震动，可使罐区的地基开裂、下沉，罐体倾斜、沉陷、泄漏，进出口管道断裂，严重时可导致罐体开焊泄漏甚至破裂，最终导致各类次生灾害的发生。

四、地震灾害预警

（一）地震灾害预警分级

根据地震灾害的严重程度、影响范围和经济损失，将地震灾害分为特别重大、重大、较大、一般四个等级。

1. 特别重大地震灾害是指造成 30 人以上死亡的地震灾害。

当发生地震震级达到 7.0 级以上的；周边发生地震对本市造成地震烈度 IX 度以上影响，初判为特别重大地震灾害。

2. 重大地震灾害是指造成 5 人以上、30 人以下死亡的地震灾害。

当发生地震震级达到 6.0 ~ 6.9 级的；周边发生地震对本市造成地震烈度 VII ~ IX 度影响，初判为重大地震灾害。

3. 较大地震灾害是指造成 1 人以上、5 人以下死亡的地震灾害。

当发生地震震级达到 4.5 ~ 5.9 级的；周边发生地震对本市造成地震烈度 V ~ VII 度影响，初判为较大地震灾害。

4. 一般地震灾害是指发生有感地震或强有感地震，对全市产生一定社会影响，但无人员伤亡的地震灾害。

当发生地震震级达到 2.5 ~ 4.4 级的；周边发生地震对本市造成地震烈度 IV ~ V 度影响，初判为一般地震灾害。

（二）地震预警响应

地震预警发布后，南港工业区抗震救灾指挥分部立即采取相关应急防范措施，加强与震情监视部门的沟通，随时了解震情变化；根据震情发展和建筑物抗震能力以及周围工程设施情况，发布避震通知，组织避震疏散；要求有关部门对生命线工程和次生灾害源采取紧急防护措施；督促检查抢险救灾的各项准备工作；做好平息地震传言的准备，保持社会安定。

五、应急响应与处置

（一）地震灾害现场救援体系

南港工业区震灾现场救援共分为 8 个应急工作组：

1. 综合协调组：由南港应急办牵头，南港综合办、南港规建

办、泰达南港发展集团有限公司等相关单位组成。主要职责为搜集汇总南港工业区震情、灾情、社情、民情；协助南港防震救灾指挥部总指挥组织实施救灾行动；保障各抗震救灾单位之间以及救灾前线现场的通信联络；掌握、报告、通报救灾的进度情况；协调安排南港工业区及周边区域社会应急力量参与救援行动，配合天津市及滨海新区地震灾害应急救援队的救援行动；协调社会志愿者的救援行动；协调有关专家指导应急救援工作；组织指挥部会议、活动和文电。

2. 抢险救援组：由经开区消防救援支队、大港消防特勤支队、天津石化消防支队牵头，南港应急办、泰达南港发展集团有限公司等单位组成。主要职责：在天津市、滨海新区抗震救灾指挥部抢救抢险组以及经开区管委会的统一指挥下，组织搜救被困群众和受伤人员；组织各类次生灾害处置及特殊建筑物的抢险；组织对可能发生次生灾害的地点和设施采取紧急防护措施。

3. 群众生活组：由南港综合办牵头，南港应急办、企业服务局、南港规建办、泰达南港发展集团有限公司、运管中心等单位组成。主要职责：组织实施受灾群众救助工作，保障救灾所需的燃料、食品、药品、饮用水等生活必需品供应和救援人员基本生活必需品保障；组织开展生活垃圾、粪便处理。启动应急避难场所，指导做好本区因灾倒房群众的紧急安置；保障灾区群众基本生活。

4. 现场环境监测组：由生态环境局会同气象预警中心、海洋环境监测预报中心等单位组成。主要职责：根据需要，结合现场的气象风速条件，优先对群众紧急安置区周边实施环境监测、气象监测和海洋环境监测，向应急指挥部提供监测、预测、预报数据信息，为预警、响应提供决策依据。

5. 医疗卫生防疫组：由企业服务局牵头，南港综合办、市场监管局、运管中心、气象预警中心等单位组成。主要职责：负责医疗救治和卫生防疫，组织医疗救护队伍，调集医疗器械、药品，对受伤人员进行救治；保障受灾群众食品卫生和药品安全，预防和控制各种传染病等疫情的暴发流行；开展遇难人员遗体处理，组织重大动物疫情防控。

6. 基础设施抢修组：由南港规建办牵头，泰达南港发展集团有限公司、南港应急办等单位组成。主要职责：负责组织道路、桥梁、供电、供气、供热等城市生命线工程的抢修；保障园区泵站、河道等水利工程安全运行，做好园区水利工程设施维护抢修和区管河道受灾变形的治理，配合支持应急抢险部门做好应急抢险工作；组织解决灾区应急供水；查明电力中断情况，采取应急措施保障抗震救灾应急用电。

7. 治安维稳组：由南港应急办牵头，秀水派出所、港中派出所、马棚口派出所、滨海新区公安局高沙岭派出所、滨海新区交警支队港北大队等单位组成。主要职责：负责灾区治安管理和安

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；组织受灾人员救助以及安全疏散。

8. 海上地震应急处置组：由大港海事局牵头，滨海新区海警局南港工作站、海洋环境监测预报中心、南港应急办等单位组成。主要职责：及时转发相关的海啸灾害预警信息；当海域地震造成或可能造成船舶遇险、原油泄漏等突发事件时，大港海事局等有关部门和单位根据有关预案实施海上应急救援和处置。

（二）分级响应

1. 指挥调度

根据地震灾害的初判指标以及本区实际情况，确定地震应急响应级别。南港工业区地震灾害应对工作实行二级应急响应：应对较大及以上地震灾害事件，启动Ⅰ级应急响应。南港分部在在经开区党委、管委会的统一领导下，负责组织指挥南港工业区地震应急工作，设立南港工业区抗震救灾现场指挥部，现场指挥部指挥长由南港分部总指挥担任。

发生一般地震灾害事件，启动Ⅱ级应急响应。在经开区抗震救灾指挥部的指导下，南港分部组织指挥南港工业区地震应急工作。现场指挥部指挥长由南港分部常务副总指挥担任。

2. 处置措施

2.1 Ⅰ级应急响应

当经开区抗震救灾指挥部发布启动Ⅰ级响应指令时，南港分

部要遵循自行启动南港工业区抗震救灾 I 级应急响应，边行动边报告的原则，在上级抗震救灾指挥领导小组尚未赶到南港受灾现场前，由南港分部负责统筹协调开展以下相关工作，维护园区基本秩序。

（1）人员搜救与统计。抢险救援组组织地震灾害紧急救援队、工程抢险等救援力量，调配大型吊车、起重机、千斤顶、生命探测仪等专业救援装备，组织开展人员搜救工作。综合协调组配合抢险救援组组织基层应急队伍和广大群众开展自救互救，优先协调安排救援人员、救援物资和受伤人员的运送。

（2）震情监测与灾情评估。综合协调组要积极与滨海新区抗震救灾指挥部门联系，实时跟进地震活动，及时掌握震情发展，防范因强震余震造成新的人员伤亡；调查受灾范围、受灾人口、成灾人口、人员伤亡数量、建筑物和基础设施破坏程度、环境影响程度等，及时将受灾情况报送至南港工业区抗震救灾指挥分部，经审核后报滨海新区抗震救灾指挥机构，地震灾情报告的内容包括地震造成破坏的范围、人员伤亡、经济影响和社会影响等。在滨海新区抗震救灾指挥领导小组抵达现场后，综合协调组负责协助南港工业区抗震救灾指挥分部做好抗震救灾指挥权移交以及抢险救灾基本情况的介绍。

（3）医疗救援与防疫。医疗卫生防疫组协调组织南港工业区周边应急医疗队伍抢救受伤群众；加强救护车、医疗器械、药

品和血浆的组织调度，加大对重灾区医疗器械、药品供应，确保被救人员得到及时医治，最大程度减少伤员致死、致残；对灾区水源进行初步检测，确保受灾人民饮用水安全；加强鼠疫、狂犬病的监测、防控和处理。

（4）群众安置。群众生活组组织受灾群众在紧急避难场所暂时安置，筹调食品、饮用水、衣被、帐篷等各类救灾物资，解决受灾群众吃饭、饮水、穿衣、住处等问题；会同综合协调组以及治安维稳组做好遇难人员的善后工作。

（5）重大隐患监护。抢险救援组在已有的应急抢险能力范围内加强对南港工业区内陆上重大危险源点位或存在重大火灾爆炸隐患等次生灾害区域进行重点监控和保护，对可能产生次生灾害的重要目标进行紧急排查，划定警戒区域，采取管制、限制措施；对于已经发生的火灾爆炸次生灾害的区域立即采取应急处置，控制灾害蔓延；海上地震应急处置组要加强对南港工业区沿海海啸成灾可能性的监测，并及时发布相关的海啸灾害预警信息；及时组织船舶避险、防止海上船舶事故以及原油泄漏等突发事件的发生。

（6）基础设施抢修。基础设施抢修组抢通修复因灾损毁的公路、桥梁、卡口等重要交通设施，协调交通运输管理中心，优先保证应急抢险救援人员、救灾物资和伤病人员的运输需要；抢修供电、供水、供气、通信、广播电视等基础设施，保障灾区群

众基本生活和应急工作需要。

(7) 社会治安维护。治安维稳组依法打击盗窃、抢劫、哄抢救灾物资，借机传播谣言制造社会恐慌等违法犯罪行为；在受灾群众安置点、救灾物资存放点等重点地区，增设临时警务站，加强治安巡逻，增强灾区群众的安全感；配合群众生活组做好受灾群众安置工作。

2.2 II 级响应

当经开区抗震救灾指挥部发布启动 II 级响应指令时，南港分部要遵循自行启动南港工业区抗震救灾 II 级应急响应，南港分部有关工作组根据震情、灾情和救灾工作需要，采取 I 级应急响应处置中的一项或多项措施，综合协调组要立即协调相关工作组对园区内的受灾情况进行汇总，尤其是对于重点监管区域的受损情况，协调抢险救援组立即对存在隐患的点位采取相应措施，确保隐患得到有效控制或消除；及时将灾情汇总结果报送至南港工业区抗震救灾指挥分部；积极与滨海新区抗震救灾指挥部门建立联系，获取震情趋势判断意见，防范因强震余震造成新的损失。根据灾情实际情况，报请滨海新区抗震救灾指挥部门请求援助。

(三) 应急结束

应急结束的条件是：地震灾害事件的紧急处置工作基本完成；地震引发的次生灾害后果基本得到控制；经过震情趋势判断，震情发展趋势基本稳定；灾区社会秩序基本恢复正常。现场应急处

置达到上述条件后，根据启动响应的级别，按照应急响应“谁启动，谁终止”的原则宣布应急响应结束。

（四）信息发布

南港抗震办配合经开区党委办、滨海新区区委宣传部组织震灾信息发布和宣传报道工作。

六、恢复重建

（一）善后处置

宣布应急结束后，在天津市和滨海新区人民政府的统一领导下，根据南港工业区实际受灾情况、深入扎实地做好善后处置工作。因救灾需要临时征用的房屋、运输工具、大型机械、通信设备及其他救援设备等应当及时归还；造成损坏或者无法归还的，按照有关规定给予适当补偿或者作其他处理。

（二）恢复重建

积极配合天津市和滨海新区人民政府编制灾后恢复重建规划，根据灾后恢复重建规划和本地经济社会发展水平，有计划、分步骤地组织实施南港工业区的灾后恢复重建。

七、保障措施

（一）队伍保障

南港应急办联合企业服务局、经开区消防救援支队、天津消防救援总队特勤支队以及天津石化消防支队加强防震救灾综合应急救援队伍、危险化学品救护、医疗卫生救援、无人机勘探、

无人机搜救等抢险救灾队伍建设，南港规建办负责加强园区供水、供电、供气等生命线工程设施、管理、抢险抢修应急队伍的建设。各部门经常性开展协同演练，提高共同应对地震灾害的能力。

与上级地震监测部门加强合作，强化地震应急专家队伍建设，为应急指挥辅助决策、地震监测和趋势判断、地震灾害紧急救援、灾害损失评估、地震烈度考察、房屋安全鉴定等提供专业技术保障。

（二）通信与指挥平台保障

南港应急办负责综合协调抗震救灾工作通讯保障，为各抢险救援单位配备应急通讯设备，确保各单位通信畅通；在确保安全的前提下启动南港应急办一体化应急指挥平台，恢复与上级抗震救灾指挥机构的联络，形成上下贯通、反应灵敏、功能完善、统一高效的应急指挥平台，实现震情灾情快速响应、应急指挥科学决策、灾害损失快速评估与动态跟踪、地震趋势判断的快速反馈，保障各应急抢险单位在抗震救灾中进行合理调度、科学决策和准确指挥。

（三）物资保障

南港应急办、南港规建办、泰达南港发展集团有限公司等单位，应储备常规抢险机械、应急设备、抗震救灾物资和救生器材等，满足应急抢险需要。南港综合办、企业服务局等部门负责生活及医疗必须物资的保障。

（四）紧急避难场所保障

南港规建办要将紧急避难场所设立所纳入园区发展规划，利用园区周边符合条件的空地，绿地等开阔地带，因地制宜设立符合相关标准的紧急避难场所，统筹安排所必需的供水、供电、供热等设备设施。

（五）基础设施保障

南港规建办和泰达南港发展集团有限公司要保障园区主要道路，桥梁等重要交通基础设施畅通，清除路障、疏通主要交通干道，保障园区道路基础设施正常使用。

南港规建办要加强供水、供热、供电基础设施调度和系统建设，保障地震现场应急装备的临时供电需求和灾区电力供应。

（六）物资运输保障

南港应急办、交通运输管理中心、秀水派出所、滨海新区交警支队港北大队，加强统一指挥调度，采取必要的交通管制措施，建立应急救援“绿色通道”机制。

八、宣传、培训和演练

（一）宣传培训

南港各部门要积极开展防震减灾科学、法律知识普及和宣传教育，动员区域民众积极参与防震减灾活动，提高全园区防震避险和自救互救能力。建立健全地震应急管理培训制度，结合本地区实际，组织企业应急管理人员、救援人员、志愿者等进行地震

应急知识和技能培训。

（二）应急演练

南港抗震办每年组织一次应急演练，南港防震救灾指挥部各成员单位要结合实际开展不同类型的地震应急演练，以检验、改善和强化应急准备和应急响应能力。专业抢险队伍针对园区易发生的各类险情有针对性的开展防震救灾抢险演练。

九、预案管理

（一）预案制定

本预案由南港抗震办负责编制，报经开区管委会审定后发布。南港各成员单位根据本预案，制定本部门和单位的防震救灾应急预案，报南港工业区抗震救灾指挥分部及办公室备案。

（二）预案评估与修订

南港抗震办负责组织对本预案进行评估，定期进行修订完善，适时评审，视情况变化做出相应修改后报管委会审核。

（三）预案实施

本预案由南港工业区抗震救灾指挥分部组织实施，实施过程接受经开区管委会的监督。

十、附则

（一）名词定义

1. 紧急避难场所：用于避难人员就近紧急或临时避难的场所，也是避难人员集合并转移到固定避难场所的过渡性场所。

2. 固定避难场所：具备避难宿住功能和相应应急设施，用于避难人员固定避难和进行集中性救援的避难场所。

3. 中心避难场所：具备救灾指挥、应急物资储备、应急医疗卫生、专业救灾队伍场地等功能的固定避难场所

4. 地震震级：我国把地震震级分为九级，小于 4.5 级的称为有感地震这种地震人们能够感觉到，但一般不会造成破坏；小于 6 级的称为中强震属于可造成破坏的地震；小于 7 级的称为强震；小于 8 级的称为大地震；8 级以及 8 级以上的称为巨大地震。

5. 地震烈度：我国把地震烈度划分为十二度，不同烈度的地震，其影响和破坏大体如下：小于三度人无感觉，只有仪器才能检测到；三度在夜深人静时人有感觉；四至五度睡觉的人会惊醒，吊灯摇晃；六度器皿倾倒，房屋轻微损坏；七至八度房屋受到破坏，地面出现裂缝；九至十度房屋倒塌，地面破坏严重；十一至十二度毁灭性的破坏。

（二）附件

1. 南港工业区北部组团紧急避难场所规划图
2. 南港工业区周边避难场所统计表
3. 南港工业区抗震救灾应急物资表

附件 1

南港工业区北部组团紧急避难场所规划图



编号	名称	地址	面积 (万 m ²)	容纳人数 (万人)
1	综合服务中心南广场	纺四路综合服务中心南侧	0.5	0.1
2	天津元顺物流集团有限公司停车场	纺六路与轻一街交口	0.5	0.1

附件 2

南港工业区周边避难场所统计表

序号	场地位置	应急避难场所名称	占地面积 (平方米)	参考容纳 避难人数 (万人)
1	中国天津市滨海新区幸福小区	滨海新区海滨街道幸福小区广场	15000	1
2	中国天津市滨海新区李园小区	滨海新区海滨街道李园小区广场	4000	0.27
3	中国天津市滨海新区同盛里东区	滨海新区海滨街道同盛里东区广场	4000	0.2
4	中国天津市滨海新区同盛里 46 号楼	滨海新区海滨街道同盛里西区广场	9000	0.8

序号	场地位置	应急避难场所名称	占地面积 (平方米)	参考容纳 避难人数 (万人)
5	中国天津市滨海新区港西华福小区	滨海新区海滨街道华福小区广场	3000	0.15
6	中国天津市滨海新区西兴里4号楼	滨海新区海滨街道华幸小区广场	1000	0.06
7	中国天津市滨海新区光明大道安泰小区商贸楼正西方向104米	滨海新区海滨街道安泰小区广场	6000	0.2
8	中国天津市滨海新区花园路与光明大道交口北100米	滨海新区滨海公园	10000	0.67
天津石化片区应急避难场所				
1	滨海新区大港公园	滨海新区永明路120号	1000	0.1
2	滨海新区大港街道福苑里广场	滨海新区福苑里小区内正东方向192米	500	0.05

序号	场地位置	应急避难场所名称	占地面积 (平方米)	参考容纳 避难人数 (万人)
3	滨海新区大港湿地公园	滨海新区南环路与迎宾街交口处	19299	1.9299
4	滨海新区大港第六中学	海新区大港春晖北里北侧	31050	3.1
5	滨海新区大港第五中学	滨海新区学府路 669	23000	2.3
6	天津市滨海新区大港实验中学	滨海新区世纪大道 191 号	28000	2.8
7	天津市滨海新区大港第三中学	滨海新区迎宾街 130	10700	1.07

附件 3

南港工业区抗震救灾应急物资清单

序号	类别	物资名称	数量	位置
1	安置类	上下床（含垫）	86 个	
2	安置类	单人床（含垫）	3 个	
3	安置类	应急帐篷	11 个	海上溢油库
4	安置类	折叠椅	8 箱	2 号集装箱仓库
5	安置类	迷彩应急包	10 个	南港管委会 3 楼仓库
6	被服类	军大衣	23 件	南港管委会 3 楼仓库
7	被服类	胶皮鞋	130 双	2 号集装箱仓库
8	被服类	一次性雨衣	4 包	2 号集装箱仓库
9	被服类	防静电棉服	21 件	南港管委会 3 楼仓库
10	被服类	自热衣	39 件	南港管委会 3 楼仓库
11	装具类	橡皮船	2 个	南港消防大队仓库
12	装具类	发电机	2 个	海上溢油库
13	装具类	手提防爆探照灯	30 个	南港消防大队仓库
14	装具类	移动照明灯	6 个	南港消防大队仓库

序号	类别	物资名称	数量	位置
	类			库
15	装具类	应急灯	58 个	南港管委会 3 楼仓库
16	装具类	长伞	70 把	南港管委会 3 楼仓库
17	装具类	自动充气式救生衣	50 件	南港消防大队仓库
18	装具类	多功能担架	10 个	2 号集装箱仓库
19	装具类	救生圈	5 个	海事局仓库
20	装具类	救生衣	30 件	海事局仓库