

中海石油中捷石化有限公司

# 危险废物环境污染事件专项应急预案



编制单位：中海石油中捷石化有限公司

编制日期：二零二二年



## 发布公告

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律、法规有关规定，进一步健全中海石油中捷石化有限公司危险废物突发环境事件应急预案，确保中海石油中捷石化有限公司在发生危险废物突发环境污染事件时，涉及的各项应急工作能够快速启动，高效有序，避免或最大限度地减轻其在产生、收集、贮存、转移、利用或处置的任何一个环节发生危险废物突发环境污染事件对环境造成的危害和损失，结合公司实际情况，修订了《中海石油中捷石化有限公司危险废物环境污染事件专项应急预案》。

《中海石油中捷石化有限公司危险废物环境污染事件专项应急预案(2022版)》现批准发布，自发布之日起实施，原《中海石油中捷石化有限公司危险废物环境污染事件专项应急预案(2019版)》同时废止。

批准人：



年 月 日

## 前 言

为有效防范危险废物突发环境污染事件的发生，及时、合理处置其在产生、收集、贮存、转移、利用或处置的任何一个环节中可能发生的各类危险废物突发环境污染事件，保障人民群众身心健康及正常生产、生活，依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国突发事件应对法》等法律法规和沧州渤海新区中捷产业园区、黄骅市、黄骅港生态环境保护部门的有关要求，修订了《中海石油中捷石化有限公司危险废物环境污染事件专项应急预案》。预案主要包括危险废物突发环境污染事件应急组织体系与职责、预防与预警、应急响应、应急处置、应急监测、信息报告、后期处置、应急保障、监督与管理等内容，重点加强对中海石油中捷石化有限公司危险废物各个环节的日常管理和安全防范工作，严防各种危险废物突发环境事件的发生，规范和强化应对危险废物突发环境事件的应急处置工作，以预防发生为重点，逐步完善处置危险废物突发环境污染事件的预警、处置及善后工作机制，建立中海石油中捷石化有限公司防范有力、指挥有序、快速高效和统一协调的危险废物突发环境污染事件应急处置体系，以增强中海石油中捷石化有限公司应对突发环境事件的科学性、实效性和可操作性。

该预案由中海石油中捷石化有限公司制定，由总经理批准发布并实施。

## 目 录

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.3 适用范围	2
1.4 应急预案体系	3
2 基本情况及周围环境综述	4
2.1 单位基本情况	4
2.2 危险废物及贮存设施基本情况	5
2.3 周边环境状况	6
3 应急组织体系及职责	8
3.1 应急组织体系	8
3.2 职责	8
3.3 外部应急/救援力量	21
4 预防与预警	23
4.1 内部事件信息报警和通知	23
4.2 向外部应急/救援力量报警和通知	23
5 应急响应	25
5.1 响应分级及响应措施	25
5.2 警戒与治安	27
5.3 应急监测	27
5.4 应急处置措施	28
6 应急终止	30
7 应急响应程序-后续事项(紧急状态控制后阶段)	31
8 人员安全及救护	33
8.1 现场急救	33
8.2 人员撤离	33
8.3 危害区域内人员防护	34
9 应急装备	35
10 应急预防和保障方案	44
10.1 应急队伍和人力资源保障	44
10.2 通信与信息保障	44
10.3 应急物资装备保障	44
10.4 环境监测与监控设备保障	44
10.5 交通运输保障	45
10.6 其它保障	45
10.7 应急培训保障	46
11 事故报告	48
12 事故的新闻发布	49
13 预案的实施和生效时间	50
14 附件	51
附件 1 应急救援组织机构名单及联系方式	52
附件 2 外部应急救援组织机构、专家组名单及联系方式	53

附件 3 危废暂存间平面布置图.....	55
附件 4 危废暂存库位置图.....	56
附件 5 周边环境敏感目标分布图.....	57
附件 6 危废处置合同.....	58

## 1 总则

### 1.1 编制目的

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国大气污染防治法》《国家危险废物名录》《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物经营许可证管理办法》等法律、法规有关规定，中海石油中捷石化有限公司大力推动危险废物源头管理精细化、贮存转运规范化、过程监控信息化、设施布局科学化、利用处置无害化，不断提升危险废物环境管理水平，确保公司的危险物质在其产生、收集、贮存、转移、利用或处置的任何一个环节中发生对环境造成的危害和损失时，各项应急工作能够快速启动，从而最大限度的降低因火灾、爆炸、其他意外的突发或非突发事情导致的危险废物成分泄漏到空气、土壤或水体中而产生对企业员工健康和周围环境的危害。

### 1.2 编制依据

(1) 《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令第九号，2014年4月24日修订)；

(2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国主席令第三十一号，2020年4月29日修订)；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(中华人民共和国主席令第三十一号，2018年10月26日修订)；

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》(中华人民共和国主席令第八十七号，2017年6月27日修订)；

(5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(中华人民共和国主席令第八号，2018年8月31日)；

(6) 《中华人民共和国突发事件应对法》(中华人民共和国主席令第六十九号，2007年8月30日)；

(7) 《中华人民共和国消防法》(中华人民共和国主席令第八十一号，2021年4月29日修订)；

- (8) 《国家危险废物名录(2021年版)》(生态环境部令第15号);
- (9) 《关于发布<危险废物经营单位编制应急预案指南>的公告》(原国家环境保护总局公告第48号);
- (10) 《关于印发<危险废物规范化管理指标体系>的通知》(环办[2015]99号);
- (11) 《关于印发<河北省涉危险废物工业企业和处置企业环境影响评价与排污许可专项检查工作方案>的通知》(冀环环评函[2020]617号);
- (12) 《危险废物污染防治技术政策》(环发[2001]199号);
- (13) 《危险废物鉴别技术规范》(HJ 298-2019);
- (14) 《危险废物鉴别标准 通则》(GB 5085.7-2019);
- (15) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及修改单(原环境保护部公告2013年第36号);
- (16) 《危险废物收集贮存运输技术规范标准》(HJ 2025-2012);
- (17) 《河北省突发环境事件应急预案》;
- (18) 《沧州市突发环境事件应急预案》;
- (19) 《沧州渤海新区突发环境事件应急预案》;
- (20) 《沧州渤海新区中捷产业园区突发环境事件应急预案》。

### 1.3 适用范围

本预案适用主体：中海石油中捷石化有限公司危废暂存库等危废贮存场所、危废产生场所及厂内危废运输道路。

地理或管理范围：中海石油中捷石化有限公司厂内。

事件类别：(1)危险废物泄漏事件；(2)危险废物火灾、爆炸等此生的突发环境事件。

工作内容：中海石油中捷石化有限公司危险废物产生、收集、包装、转运、贮存过程中，由于危险废物泄漏、火灾、爆炸等意外事故或自然灾害、生产安全事故等突发或非突发事件导致的危险废物或危险废物组分泄漏，造成公司内及周

边环境污染，危及公众身体健康和财产安全，或造成生态环境破坏，或造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的危险废物意外事故的预警、响应、报告、处置、监测及终止等工作。

#### 1.4 应急预案体系

根据《突发环境事件应急预案》，中海石油中捷石化有限公司突发环境事件应急预案与沧州市渤海新区中捷产业园区、沧州市渤海新区突发环境事件应急预案为上下衔接关系，并与公司内部生产安全事故应急预案相衔接。本危险废物环境污染事件专项应急预案属于突发环境事件应急预案体系的下级预案，进一步健全了公司现有的预案体系。应急预案体系图见图 1-1。

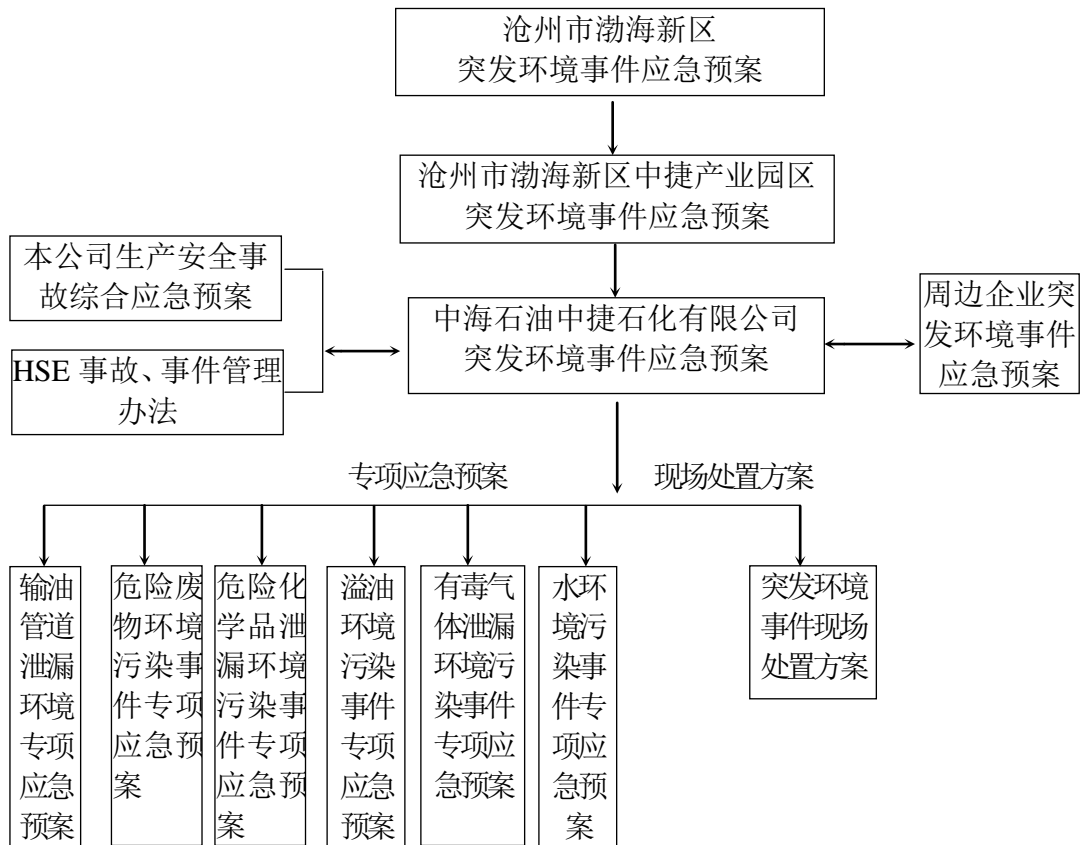


图 1-1 应急预案体系示意图



## 2 基本情况及周围环境综述

### 2.1 单位基本情况

中海石油中捷石化有限公司（简称“中捷石化”）成立于2008年1月，选址位于沧州渤海新区中捷产业园区规划的石化工业园内，2008年1月与中国海洋石油集团合作，成为中海石油炼化有限责任公司控股子公司，是一家以石油加工和精细化工为主的现代化企业。公司分新厂区和老厂区，共占地面积为116.45公顷（老厂区占地面积39公顷，新厂区占地面积77.45公顷），老厂区中心坐标为北纬38°28'4.21"，东经117°36'41.58"，新厂区中心坐标为北纬38°27'36.45"，东经117°36'46.99"，法人代表许加海。公司设置综合管理部、计划发展部、市场营销部、生产管理部、物资采办部、设备管理部、技术管理部、财务资产部、健康安全环保部、党群工作部、运行一部、运行二部、运行三部、运行四部、运行五部、运行六部、质量检验部等部门。公司现有员工1165人，实行3班工作制，年生产365天，共8400小时。

本次对中捷石化评估共分为三部分，分别为老厂区、新厂区及输油管道。其中新厂区主要生产装置有250×10<sup>4</sup>t/a重交沥青装置1套、60×10<sup>4</sup>t/a汽油加氢脱硫装置1套、60×10<sup>4</sup>t/a芳构化装置1套、80×10<sup>4</sup>t/a柴油加氢精制装置1套；老厂区生产装置有30×10<sup>4</sup>t/a柴油加氢装置1套、350×10<sup>4</sup>t/a重交沥青装置1套、50×10<sup>4</sup>t/a催化裂化装置1套、120×10<sup>4</sup>t/a催化裂化装置1套、20×10<sup>4</sup>t/a气体分馏装置1套、5×10<sup>4</sup>t/a MTBE装置1套、10×10<sup>4</sup>t/a聚丙烯装置1套、3×10<sup>4</sup>t/a甲乙酮装置1套、5000t/a硫磺回收装置1套、80t/h溶剂再生装置1套、80t/h酸性水汽提装置1套及40万t/a液化气脱硫设施1套。

根据《国家危险废物名录(2021年版)》(生态环境部令第15号)，中捷石化危险废物主要包括：催化裂化废催化剂HW50、芳构化废催化剂HW50、废碱液HW35、污水生化污泥HW08、清罐污泥HW08、废树脂HW13、废有机溶剂HW06、废活性炭HW49、废包装物HW49、化验室废物HW49、含铂金废催化剂HW50等。

2.2 危险废物及贮存设施基本情况

危险废物情况详见表2-1。

表 2-1 危险废物情况一览表

序号	废物名称	类别	废物代码	产生工序	上一年度产生量 (t/a)	形态	危险特性注	含主要有害物质名称	储存方式	包装规格	储存场所	建设标准	处理措施	最大储存量 (t)
1	催化裂化废催化剂	HW50	251-017-50	催化裂化装置反应工序	1369.37	固态	T	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 、Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 等	不储存	/	危废暂存库	2500 m <sup>2</sup>	交由有资质的单位处置	/
2	加氢废催化剂	HW50	251-016-50	加氢装置反应工序	0	固态	T	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 、Ni-W-Mo	不储存	/				/
3	芳构化废催化剂	HW50	251-019-50	芳构化反应工序	77.41	固态	T	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 、Ni-W-Mo	不储存	/				/
4	废碱液	HW35	251-015-35	气分装置脱硫工序	217.8	液态	C/T	氢氧化钠、硫化物	不储存	/			/	
5	污水生化污泥	HW08	251-002-08	污水处理离心工序	814.68	半固态	T/I	含油污泥	不储存	/			/	
6	清罐污泥	HW08	251-002-08	罐区清罐工序	40.04	半固态	T/I	含油污泥	不储存	/			交由有资质的单位处置	/
7	废树脂	HW13	900-015-13	甲乙酮用水/锅炉水装置工序	64.66	固态	T	聚苯乙烯	不储存	/				/
8	废有机溶剂	HW06	900-404-06	芳构化苯抽屈、催化干气脱硫工序	49.78	液态	T/I/R	甲基乙醇胺等	不储存	/			/	

续表 2-1 危险废物情况一览表

序号	废物名称	类别	废物代码	产生工序	上一年度产生量 (t/a)	形态	危险特性注	含主要有害物质名称	储存方式	包装规格	储存场所	建设标准	处理措施	最大储存量 (t)
9	废活性炭	HW49	900-039-49	污水废气治理、油气回收危废库治理	16.4	固态	T	活性炭	不储存	/	危废暂存库	2500 m <sup>2</sup>	交由有资质的单位处置	/
10	废包装物	HW49	900-041-49	各车间产生的废油漆桶	20.34	固态	T	废油漆等	不储存	/			/	
11	化验室废物	HW49	900-047-49	化验、在线监测	1.08	液态	T/C/I/R	含铅废液等	不储存	/			交由有资质的单位处置	/
12	废油漆	HW12	900-299-12	过期油漆	0	液态	T	油漆	不储存	/			/	
13	含铂金废催化剂	HW50	261-165-50	芳构化再生工序	4.58	固态	T	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	不储存	/			/	
14	废铅蓄电池	HW31	900-052-31	配电室	0	固态	T	PbSO <sub>4</sub> 、PbO <sub>2</sub>	箱装	50L			20	
15	脱硝废催化剂	HW50	772-007-50	SCR 工序	0	固态	T	V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 、TiO <sub>2</sub>	不储存	/			/	

注：根据《国家危险废物名录(2021年版)》，T为毒性，C为腐蚀性，I为易燃性，R为反应性，In为感染性。

中捷石化的危废暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》要求，地面采用水泥硬化及铺设了环氧树脂进行防腐防渗，并在入口及储存容器分别设置了危废标志，同时设置了监控摄像头。

### 2.3 周边环境状况

中捷石化危废暂存库位于老厂区内。中捷石化 5km 范围内保护目标情况详

见表 2-2。

表2-2 中捷石化周边环境保护目标

序号	敏感点和保护目标	相对方位	与公司边界 距离m	保护目标	人口（人）	联系方式
厂区						
1	河北新启元能源技术开发股份有限公司	NW	1075	员工	525	0317-5808966
2	河北新欣园能源股份有限公司	NW	1300	员工	230	0317-5232129
3	南大港盐场	NW	2559	员工	/	/
4	南大港水库	NW	3051	地表水	/	/
5	排河村	NE	820	居民	1077	13603339370
6	赵家堡	NE	1350	居民	3807	0317-5807031
7	南排河镇	NE	1890	居民	4000	15031780567
8	贾家堡	E	2010	居民	2597	0317-5333928
9	刘家堡	SE	2700	居民	584	13930775043
10	前范家堡	SE	2910	居民	826	17363175516
11	后范家堡	SE	2513	居民	982	15226619333
12	季家堡村	SE	3600	居民	1255	13803258959
13	李家堡	N	2850	居民	3200	13363693566
14	沈家堡	NE	3637	居民	1835	15532811785
15	前唐堡	NE	4784	居民	1994	0317-5801617
16	黄浪渠	E	200	地表水	/	/
17	黄赵公路	SW	200	公路	/	/
18	沿海高速	SW	1258	公路	/	/
19	海防大街	NE	907	公路	/	/
20	中捷罗非鱼养殖有限公司	SW	1120	地表水	/	13930145767
21	海盛水产养殖有限公司	SW	2300	地表水	/	13931733033
22	国家级三疣梭子蟹原种场	NE	1400	地表水	/	/

### 3 应急组织体系及职责

#### 3.1 应急组织体系

危险废物环境污染事件专项应急预案的应急组织机构为应急指挥中心(下设应急办公室)、各应急救援小组(包括工艺处置组、抢险抢修组、物资保障组、公共关系组、后勤保障组、HSE 支持组)以及专家组，对危险废物环境污染事件的预防、处置和救援等进行统一指挥协调。当中捷石化发生危险废物环境污染事件时，成立现场应急指挥部。中捷石化应急组织机构见图 3-1。

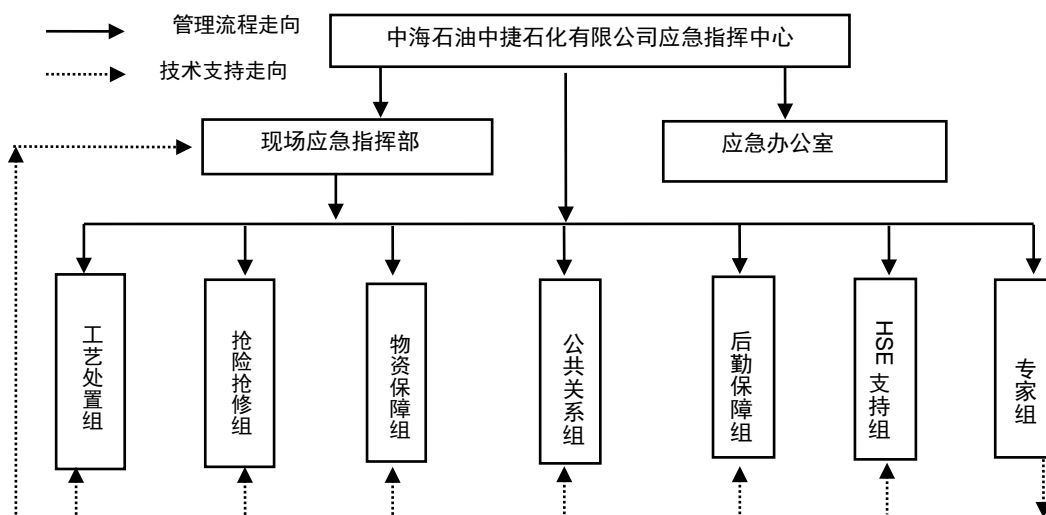


图 3-1 应急组织机构图

#### 3.2 职责

##### 3.2.1 应急指挥中心

总指挥：总经理

副总指挥：总经理助理(主管安全管理、生产管理、计划部管理等)

成员：公司领导班子成员及各部门经理。

应急指挥中心是公司应急管理体系的最高指挥机构，总经理担任应急指挥中心总指挥，是公司应急管理的第一责任人，负责公司突发事件的应急指挥工作。当启动公司级应急响应时，应急指挥中心成员在中控楼中控室旁 109 会议室(如有变化另行通知)指挥抢险救援工作，并成立现场应急指挥部全面落实应急指挥

中心下达的抢险救援命令。应急指挥中心职责如下：

- (1) 公司应急管理的最高指挥机构，负责公司突发事件的应急指挥与危机管理的重大事项决策；
- (2) 接受上级公司应急指挥中心的领导，请示并落实指令；
- (3) 审定公司突发事件应急处置的指导方案；
- (4) 预警和预警解除指令；
- (5) 审批应急预案启动和终止指令；
- (6) 审定预发布的新闻信息及稿件，配合当地政府或炼化公司向当地媒体及公众发布信息；
- (7) 确定现场指挥部人员名单和聘请的专家名单，并下达派出指令；
- (8) 积极组织应急事件的救助，为各级应急行动提供支持、协调应急资源；
- (9) 在应急处置过程中及时向政府、中海石油炼化责任有限公司报告或求援，并配合政府、炼化公司应急工作；
- (10) 组织公司突发事件应急预案的演练；
- (11) 审查公司环境应急工作的考核结果；
- (12) 审批公司突发事件应急救援费用；
- (13) 积极配合政府及炼化公司事故调查组的调查工作。
- (14) 应急响应结束后组织恢复工作和总结评估。

#### 3.2.1.1 总指挥的职责

- (1) 应急事件响应行动的最高指挥者和决策人；
- (2) 负责批准发布公司应急预案，审定公司应急响应体系及应急组织机构；
- (3) 负责启动、终止公司级应急响应状态，决定向上级公司报告环境应急事件；
- (4) 指派应急指挥中心成员赶赴事故现场指挥救援(现场总指挥)工作；批准新闻发布信息及稿件并授权新闻信息发言人；
- (5) 应急指挥中心总指挥外出期间，指定授权人负责应急指挥工作。

### 3.2.1.2 副总指挥的职责

- (1) 协助总指挥工作，为应急指挥中心总指挥决策提供建议；
- (2) 负责审核公司应急预案，并上报应急指挥中心总指挥审批、发布；
- (3) 指导分管的应急小组启动相应的应急响应程序；
- (4) 指导新闻媒体应对工作，审核对外发布的新闻信息；
- (5) 根据所属单位应急信息动态，对其应急响应程序及措施予以指导和支持；
- (6) 总指挥不在抢险救援现场或受总指挥委托时担任总指挥，履行总指挥职责，全权负责应急救援工作。

### 3.2.1.3 应急办公室的职责

主任：生产管理部经理

成员：生产管理部调度人员、公司级值班人员、健康安全环保部安全、应急管理人員。

应急办公室设在公司生产管理部生产调度室，安排 24 小时值班接警，应急电话：0317-6902100，内线 2100。

应急办公室是公司应急指挥中心的日常管理机构，具有应急值守、信息汇总、信息传递和综合协调的职能，职责如下：

(1) 负责公司应急办公室的应急值班，负责接警及救援行动中的信息收集和内部信息传递，分析判断各类事故引发环境污染危害的可能性和严重性，以便公司应急指挥中心作出决策；

(2) 应急事件发生时，组织、协助和协调进行应急处理和应急救援；

(3) 掌握突发环境事件的发生情况，及时向公司应急指挥中心总指挥、副总指挥汇报；

(4) 负责指挥相关应急救援小组配备必要的应急保障物资、装备设施，负责督查应急保障物资、装备设施，确保完好状态；

(5) 按照公司应急指挥中心指令，及时将相关命令信息通知各应急救援小组；

(6) 组织制订事故应急救援预案，负责组织预案的外部评估、备案与更新，

并定期组织演练，对演练效果进行总结和评估；

(7) 建立并管理应急救援的信息资料、档案，包括：

a.环境风险质数据库：环境风险物质名称、数量、存放地点及其物理化学特性；

b.救援物资数据库：应急救援物质和设备名称、数量、型号大小、存放地点、负责人及调动方式；

c.保留公司员工名单，制定人员详细分布图；

d.建立与维护应急救援队伍各小组负责人和成员的联系方式；

e.掌握外来人员如承包商和参观者等情况，督促门卫执行进入登记制度；

f.建立与维护政府部门和应急服务机构的地址和联系方式(包括和本公司附近的有关应急救援部门，如：医院、企业、环保、消防部门等)；

g.专家组的相关信息。

#### 3.2.1.4 现场应急指挥部的职责

现场应急指挥部是公司应急指挥中心在突发事件现场成立的机构，应急指挥中心成员到达现场应立即选择地点成立现场应急指挥部，现场应急指挥部指挥权顺序按照总经理(党委书记)、生产主管副经理、技术、设备主管副经理、党委副书记、公司其他领导、生产管理部经理、健康安全环保部经理、设备管理部经理、公司值班人员、生产调度、事发部门领导、车间值班人员、当班班组长的排列顺序，当排序在前的领导到达现场时，现场指挥者立即汇报情况，移交指挥权。现场指挥部成员到达现场前生产调度人员、基层部门当班值班人员或班长，在紧急情况下，有权第一时间下达停产撤人的指令。职责如下：

(1) 按照公司应急指挥中心指令，负责现场应急指挥工作，下达大气环境、污水取样等监测的决定与指令。下达泄漏气体、污水流向监控及封堵的决定和指令。

(2) 收集现场信息，核实现场情况，及时向应急指挥中心报告；

(3) 负责整合调配现场应急资源，根据现场情况及时向公司应急指挥中心提



出求援申请；

(4) 及时向公司应急指挥中心汇报应急处置情况。必要时，提出现场增援、人员疏散、向政府求援等建议并报应急指挥中心；

(5) 协调公司相关部门开展应急救援工作；

(6) 收集、整理应急处置过程的有关资料；

(7) 核实应急终止条件并向公司应急指挥中心请示应急终止；

(8) 负责现场应急工作总结；

(9) 负责公司应急指挥中心交办的其它任务；

(10) 当地方生态环境、消防、医疗救护等其他应急救援机构到达后，可作为现场联合指挥部的成员，当联合指挥部成员在某个问题上不能达成一致意见时，由负责该问题的联合指挥成员代表作出最后决策。上级部门领导到达现场成立现场指挥部时，主动移交指挥权，并做好信息、物资等支持。

### 3.2.2 应急救援小组职责

#### 3.2.2.1 工艺处置组

组 长：生产管理部经理

成 员：事件涉及运行部经理、质量检验部经理、公司值班人员

**职责：**

(1) 生产管理部经理

①根据事件的严重程度及时发布预警信息并启动公司应急预案，并及时通知应急指挥中心成员；

②负责协调和配合事故装置进行现场工艺隔离、工艺参数调整等工作，并保证其他装置生产平稳；

③负责收集、整理并记录应急指挥中心下达的各种命令及信息工作，及时向应急指挥中提供进展情况报告；

④负责组织联络技术专家并指派相关技术人员至事故现场提供技术支持；

⑤负责协调厂内应急车辆，开展抢险救援及事故周边相关单位的协调和告知；

⑥在应急情况下区分应急信息和正常信息，协助应急办公室做好应急信息传递工作；

⑦在领导小组的领导下指挥、协调应急工作，监督检查应急指挥中心布置工作的执行情况；

⑧保证应急短信平台、生产调度电话系统的运行平稳正常并定期进行测试。

## (2) 运行部经理

①事故状态下负责先期的工艺处理和事故应急响应，并及时向公司应急办公室及相关领导汇报，向相关部门通报；

②对事故进行初始评估。向应急指挥中心描述在事故发生后的几分钟里观察到的现场情况，包括事故范围和恶化的潜在可能性，人员伤亡，财产损失情况，以及是否需要外界援助。初始评估由应急指挥者和现场应急人员共同进行；

③环境风险物质的探测与分析。环境风险物质的探测实际上是对事故及事故起因的探测并告知相关应急人员。需要探测和了解的情况包括：所涉及物质的类型和特征，如闪点、燃烧值、蒸汽密度、蒸气压力、可溶性、活性、pH 值、相容性、燃烧物等；泄漏物、反应物、燃烧物的数量；密闭系统内的特殊情况；控制系统的控制水平和转移、处理、中和的能力等；

④建立现场工作区域。工作区域的确定主要根据事故的危害、天气条件和位置(工作区域和人员的地理位置要高于事故地点)，区域大小要根据事故发生的具体情况进行确定，必要时进行扩大或缩小。

⑤负责公司废水、废气的初期排放处理、配合健康安全环保部污染废物清理；

⑥执行公司应急指挥中心的其他命令。

## (3) 质量检验部经理

①负责公司各装置设备内有毒和可燃气体浓度的分析；

②负责公司事故影响区域内大气和水体的监测；

③协助公司应急指挥中心完成交办的其它任务。

(4) 公司值班人员

①作为公司应急办公室成员在应急指挥中心成员到达之前行使应急办公室相关职责；

②负责应急指挥中心交办的其它任务。

### 3.2.2.2 抢险抢修组

组 长：设备管理部经理

成 员：技术管理部经理、维保协议单位相关人员。

**职责：**

(1) 设备管理部经理

①组织落实突发事件救援过程中的停、供电、仪表及重点设备修复、保运及特护工作；

②组织对事故状态下设备、设施损坏情况的评估；

③负责抢修、抢险队伍的建设及抢险设备、器材的准备，负责事故状态下抢修、抢险队伍的落实，组织抢修、抢险工作；

④组织落实突发事件救援过程中的工程建设现场施工人员的撤离；

⑤负责应急指挥中心交办的其它任务。

(2) 技术管理部经理

①在应急状态下，为应急处置工作提供技术信息支持；

②制定计算机网络、通讯设备、无线信号故障的应急处置方案；

③负责公司计算机网络、通讯设备、无线信号系统的修复和恢复工作；

④如遇计算机网络攻击或损害事件及时向公安部门报案并协助查案；

⑤负责公司与上级公司网络系统畅通；计算机信息系统的完好运行及应急处置；

⑥负责应急指挥中心交办的其它任务。

(3) 维保协议单位

- ①根据维保内容和场所配备必要的应急物资和器材；
- ②建立兼职应急救援队伍，制定应对突发事件的现场处置方案并定期演练；
- ③按应急指挥中心指令做好突发事件现场的设备抢险、抢修工作；
- ④根据现场情况，做好关键设备特护等工作；
- ⑤负责应急指挥中心交办的其它任务。

### 3.2.2.3 物资保障组

组 长：炼化采办共享中心中捷派驻组（组长为小组负责人）

成 员：设备管理部相关工程设备、工程车辆管理人员

**职责：**

(1)炼化采办共享中心中捷派驻组

①做好抢险救援物资的储备及供应工作，全面落实应急响应所需物资的快速采办及外部应急资源的调动工作；

②初步评估事故中应急人员与应急作业中用到的主要设备和物资并及时做好各组的沟通渠道便于随时调用物资；

③负责组织应急物资供应商到事故现场提供技术支持；

④负责安排应急救援所需物资的运送调配工作，并沟通确定应急物资集结点的设定；

⑤负责应急指挥中心交办的其它任务。

(2)设备管理部相关工程设备、工程车辆管理人员职责

①负责叉车、吊车等相关工程车辆及设备的日常管理及紧急调用，并确保司机到位；

②负责应急指挥中心交办的其它任务。

### 3.2.2.4 公共关系组

组 长：党群工作部经理

成 员：计划发展部经理

**职责：**

(1) 党政群工作部经理

①贯彻落实国家和地方政府有关突发新闻媒体事件应急处置管理工作的规定和集团公司、炼化公司有关管理制度、工作要求，建立本企业突发新闻媒体事件应急处置方案并检查应对措施落实情况；

②按照应急指挥中心的指令，负责与媒体、内部员工及利益相关方的沟通和告知，对外发布有关信息；

③对内做好思想稳定及宣传教育工作。按照应急指挥中心的指令利用广播、电视等媒体做好宣传教育引导，广泛宣传相关法律法规和环境保护常识；

④对外收集、跟踪新闻媒体、网络、社会公众等各方面舆论信息，为应急指挥中心决策提供参考，配合地方政府组织新闻发布会、正确引导和影响舆论等相关工作；

⑤跟踪、了解群体性事件现场处置情况，及时向应急指挥中心汇报、请示并落实指令；做好上访人员思想稳定和疏导工作，制定群体性事件应急处置方案；

⑥负责公司突发新闻媒体事件的具体处置的指导、协调和督促，及时向上级公司新闻主管部门汇报工作，并与新闻媒体及周边企业沟通协调；

⑦根据本企业突发事件处置的实时进展情况，起草事件新闻稿或公告并报应急指挥中心审批；

⑧纪检人员要跟踪生产事故调查处理情况，全过程参与危险废物污染环境事件处理；

⑨负责应急指挥中心交办的其它任务。

(2) 计划发展部经理

①协助综合管理部做好公司突发事件处置过程中的政府部门、上级部门、新闻工作者的接待安置工作；

②协助党群工作部做好新闻发布、舆论导向、员工情绪安抚及家属的慰问工作；

③负责应急指挥中心交办的其它任务。

### 3.2.2.5 后勤保障组

组 长：综合管理部经理

成 员：财务资产部经理、市场营销部经理

#### 职责：

##### (1) 综合管理部经理

①负责公司突发事件处置过程中的政府部门、上级部门、新闻工作者的接待安置工作；

②协助党群工作部做好新闻发布、舆论导向、员工情绪安抚工作；

③负责应急处置过程中的法律事务工作；

④将应急预案培训纳入年度培训计划，并监督实施；

⑤负责突发事件应急处置过程中的后勤保障；包括应急过程的厂外交通、食宿、会务、接待、人员安置、组织人员乘车撤离等工作；

⑥公共卫生事件专项预案的归口管理，负责公共卫生事件专项预案的编制、修订、培训、演练，组织审定公共卫生事件现场应急处置方案；

⑦负责公司通勤车辆应急管理，制定公司车辆厂外交通事件应急处置方案；

⑧负责应急指挥中心交办的其它任务。

##### (2) 财务资产部经理

①落实与应急工作有关的年度资金计划；

②负责协调落实应急救援所需资金及事故后的损失统计等事宜；

③协助或指导处理人身及财产保险和理赔等后续事务，对于属于公司保险范围内事件在 48 小时向有关部门申请办理；

④组织有关部门制定与应急处置有关责任方赔偿费标准；

⑤负责应急指挥中心交办的其它任务。

##### (3) 市场营销部经理

①协助综合管理部及财务资产部负责后勤保障工作；

②应急状态下组织危险化学品车辆的调用；

③负责应急指挥中心交办的其它任务。

### 3.2.2.6 HSE 支持组

组 长：健康安全环保部经理

成 员：健康安全环保部安全、环保、应急、职业健康等各职能管理人员、消防队、气防站及门卫、保安等人员

#### 职责：

##### (1) 消防队（包括气防站）

①接到报警后，通知消防队队长启动消防队应急救援程序赶赴现场进行救援；

②消防队员到达现场后，应该立即投入到救援工作中，争取在最短的时间内将险情消除；

③做好有无人员中毒窒息及被困的调查，并及时将被困者或受伤者转移至安全区域；

④及时协助事故部门迅速切断危险源和排除现场的易燃易爆物质，保证人员及装置的安全；

⑤协调现场各增员队伍进行救援；

⑥做好事故指挥权的移交工作，保证救援工作进行顺利；

⑦指挥现场事故处理、救援及外部救援力量的协调并向应急办公室汇报；

⑧配合各单位对污染废物进行清理。

##### (2) 职业健康管理及气防站人员

①在消防队接到报警拉响警铃时，气防站人员做好医药、医疗器械的准备跟随消防队一起赶赴事故现场；

②气防人员在气防车内穿戴好相应的防护用品；

③熟悉危险废物对人体危害的特性及相应的医疗急救措施，制定外伤、烧伤、中毒、窒息等伤害相应的急救措施；应急状态下对现场事故受伤人员进行现场初期救治，如有人员受伤严重，迅速联系协议医院及时转送；

④如事故较大需提供支援时，应及时联系相关协议医院进行请求支援；

⑤协助提供现场救援人员所需的劳动保护需求，保证防护用品的储备、发放工作；

⑥防止和控制传染病的发生流行，检查、监控饮用水及食品；

⑦向现场施救人员提供职业卫生知识咨询及防护工作；

⑧联系医院对相关人员(当班人员、现场抢救人员)进行职业病应急体检并做好相关记录。

### (3) 安全、应急、门卫

①在接到应急预案启动通知后，应立即启动应急处置方案，加强监控力度；

②制定、发布强化治安通告，建立维护执行重点部位目标的治安保卫计划；

③维持事故现场秩序，防止无关人员误入事故区域，安全管理及保安岗位主管协助现场事故指挥人员工作；

④加强事故状态下全公司的安保工作，设置合理的警戒范围对事故区域进行隔离封闭；

⑤安全管理人员负责向上级单位部门汇报事故情况(中捷产业园区应急办、炼化公司)，参与应急救援方案的制定；

⑥应急管理人员协助应急办公室调集可燃有毒气体检测仪、防护服、空气呼吸器等安全应急装备和物资，协调消防、医疗等应急救援工作；

⑦检查、指导进入现场人员个人防护措施是否规范得当；

⑧负责对外来消防、医疗及其他救援车辆的引领，如其他人来人员或可疑人员及时进行通报或处理；

⑨负责辨识与分析事件发生前、中、后的危险形势并作出安全提醒。

### (4) 环保管理人员

①负责协调组织事故状态下的环境监测，废水、废渣、污油等影响环保事故的处理，及时报告并协调当地生态环境部门工作；

②安排化验人员第一时间对突发性危险废物泄漏造成外部环境污染事故进



行环境应急监测，掌握第一手监测资料，并配合河北海蓝环境监测服务有限公司进行应急监测工作；

③根据监测结果，综合分析突发性危险废物泄漏环境污染事故污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发性环境污染事故的发展情况和污染物的变化情况，作为突发性危险废物泄漏环境污染事故应急决策的依据；

④24 小时监护，密切注意危险废物泄漏环境污染漂移动向，并及时向应急指挥中心报告；

⑤指导企业周边大气的环境监测，确定环境监测方案及污染物的成分，确定污染区域范围，对可能存在较长时间环境影响的区域发出警告；

⑥确定有毒气体的浓度、成分，事故处置过程中要及时提供上述监测数据；

⑦负责了解事故原因、人员伤亡、污染扩散程度和消防力量布置情况；

⑧如当地环保部门组织确定危险废物泄漏监测地点、配合当地生态环境部门进行周边区域监测、监控；

⑨按照应急指挥中心的要求，将有毒气体污染程度、人员伤亡、救护情况、措施落实情况向上级部门汇报；

⑩负责影响外部环境水、大气组织协调工作，对外部水环境进行组织围堵、回收等工作，争取把环境污染降到最低；

⑪根据突发环境事件响应级别及引起次生环境事件的程度启动相应级别的《突发环境事件专项应急预案》；

⑫组织、配合各单位对污染废物进行清理。

#### 3.2.2.7 专家组

公司内部成立专家组，启动应急预案后，专家组成员应立即到达应急指挥部。根据应急工作的实际需要，公司应急指挥中心在应急状态下，可向地方政府和炼化公司申请，挑选就近的应急救援专家组加入专家组，协助公司对突发事件应急处置，其职责如下：

(1)在公司应急指挥中心领导下开展应急工作；

(2)为现场应急工作提出应急救援方案、建议和技术支持;

(3)参与制定应急救援方案;

(4)负责公司应急指挥中心交办的其它任务。

### 3.3 外部应急/救援力量

表 3-1 突发环境事件外部单位联络表

序号	单位	联系方式
1	沧州市人民政府办公室	0317-2023539
2	沧州渤海新区管理委员会	0317-5767409
3	沧州市生态环境局	0317-3022715
4	河北省沧州生态环境监测中心	0317-3026653
5	沧州市应急管理局	0317-8699077(夜班) /0317-8699066(白 班)
6	沧州市消防支队	0317-5636967
7	沧州海事局	0317-5786506
8	沧州市生态环境局渤海新区分局	0317-8553905
9	沧州市渤海新区环境监控中心	0317-7582301
10	渤海新区消防救援大队	119
11	沧州市公安局渤海新区分局	0317-5559925
12	渤海新区应急管理局	0317-5760860
13	中捷产业园区应急办	0317-5482157
14	沧州渤海新区中捷产业园区生态环境分局	0317-5553302
15	中捷产业园区新闻媒体(电视台)	0317-5838188
16	中捷产业园区气象局	0317-5482020
17	黄骅市人民医院	0317-5553120
18	沧州市人民医院中捷院区	0317-5480120
19	中海石油炼化有限责任公司应急委员会	010-84528324
20	中国海洋石油集团公司应急值班中心	84523800、84523805
21	青岛危险化学品泄漏咨询电话	0532-83889090
22	北京中毒咨询电话	010-83132345
23	河北欣芮再生资源利用有限公司	13785664231

表 3-1 突发环境事件外部单位联络表

序号	单位	联系方式
24	新智环保技术有限公司	18603170807
25	应急购买物资单位(吸油棉(卷)、围油栏(绳)、防毒面具、防爆对讲机、可燃气检测仪、防爆手电等)	天津市信安悦诚消防设备有限公司 13802147839

## 4 预防与预警

### 4.1 内部事件信息报警和通知

#### 4.1.1 危险废物监控

结合可能发生的危险废物环境污染事件，中捷石化的预警监测见表 4-1。

表 4-1 预警监控制度及工作方案

监控及检查设施	监控点位	监控/检查项目	监测/检查频次	监测/检查方法	责任人	备注要求
危废暂存库	存放区域	地面防渗层、包装桶密闭性、是否有泄漏物	1 次/2h	现场检查	巡检人员	环境重点检查项目
			实时	摄像监控系统	工作人员	

#### 4.1.2 危险废物报警和通知

通过对危险废物产生、贮存、厂内转运、利用等各环节的日常巡检、定期检查、在线监控，当发生监控区域异常或大雨等自然灾害预警信息发布，达到相应预警分级时，按照以下程序进行报警和通知。

现场作业人员若发现异常则立即进行先期处理并通过电话、对讲机向班组长、车间领导报告，车间领导经过核实确认后立即通过电话报告公司应急办公室报告(必要时可越级上报)。应急办公室接报后核实确认危险废物环境污染事件，并上报应急指挥中心领导，发布预警信息。

### 4.2 向外部应急/救援力量报警和通知

若公司应对能力不足时，或危险废物意外事故影响范围超出厂区时，应急办公室及时向沧州渤海新区中捷产业园区应急办公室、沧州渤海新区中捷产业园区生态环境分局及外部有关部门等救援力量报告。

报告内容主要包含：

- ①联系人的姓名和电话号码；
- ②发生事故的单位名称和地址；
- ③事件发生时间或预期持续时间；
- ④事故类型(火灾、泄漏等)；

⑤主要污染物和数量(如实际泄漏量或估算泄漏量);

⑥当前状况,如污染物的传播介质和传播方式,是否会产生单位外影响及可能的程度(可根据风向和风速等气象条件进行判断);

⑦伤亡情况;

⑧需要采取什么应急措施和预防措施;

⑨已知或预期的事故的环境风险和人体健康风险以及关于接触人员的医疗建议;

⑩其他必要信息。

#### 4.3 向邻近单位及人员发出警报和通知

若危险废物环境污染事件影响范围超出厂区时,应急指挥中心应立即以电话方式向沧州渤海新区中捷产业园区应急办公室、沧州渤海新区中捷产业园区生态环境分局报告,由政府有关部门发布准确信息,向周边临近单位、居住区及人员发出警报。信息发布内容包括事件原因、污染程度、影响范围、应对措施、需要公众配合采取的措施、公众防范常识和事件调查处理进展情况等。

## 5 应急响应

### 5.1 响应分级及响应措施

结合中捷石化危险废物环境污染事件的严重性、紧急程度和可能波及的范围，将突发事件分为三级响应。

#### (1) IV级响应及响应措施

IV级：潜在的紧急状态，指发生危险废物环境污染事件时，一般不需要外部援助。除涉及到设施及其临近设施人员外，其他人员不需要撤离。事件限制在公司内的小区域范围内，不立即对生命财产构成危险。可完全依靠公司自身应急能力处理，为IV级响应。

危废间发生危险废物少量泄漏事故时，由岗位当班员工进行先期处置，一是及时切断泄漏源；二是将泄漏危险废物控制在小围堰内，防止危险废物进一步扩散；泄漏后无法收集至小围堰内的危险废物用水进行冲洗，事故废水用自吸车收集，后放置槽车内，运至有资质单位处置。

岗位当班人员在采取先期处置措施的同时，向车间班长报告，并做出预警响应判断。

#### (2) III级响应及响应措施

III级：有限的紧急状态，指发生事故时，需要启动公司突发环境事件应急预案及危险废物专项，通过利用公司的应急力量及应急物资设备能迅速有效地控制事故，控制在有限的扩散范围，为III级响应。

当危险废物大量泄漏且漫流至危废暂存库外时，及时切断泄漏源，将泄漏危险废物快速收集至危废暂存库内，防止危险废物进一步扩散至厂界外；泄漏后无法收集至危废暂存库内的危险废物用水进行冲洗，事故废水用自吸车收集，后放置槽车内，运至有资质单位处置；泄漏至污水、雨水系统时，立即用沙包或土袋封堵装置区暗沟排水口及明沟出水口，让事故污水截留在装置区围堰内；泄漏在道路上没有围堰的，设置临时围堤收集泄漏危险废物和污水。

岗位当班人员在采取先期处置措施的同时，向班组长、调度报告，同时上报值班领导、中海石油中捷石化有限公司应急指挥和中心中海石油炼化有限责任公司，并做出预警响应判断。

应急指挥中心迅速组成现场应急指挥部，查看事故发生点位，通过应急抢修、生产控制，将事态控制在厂区范围之内。同时，做好员工撤退，向沧州渤海新区中捷产业园区生态环境分局、沧州渤海新区中捷产业园区管理委员会上报请求支援的准备。此时企业泄漏危险废物事故应急响应要尽量满足 3 小时不排放至外环境，以满足政府在环境通道有效应对的需求。

泄漏的危险废物产生的有毒有害气体影响其他车间或工段，并可能排出厂界外环境时，及时疏散可能受影响的其他车间或工段职工撤离至安全地带，并同时向地方政府及有关部门报告，通知可能受影响的其他企业撤离。

### (3) II 级响应及响应措施

II 级：完全紧急状态，需求助外援，指发生事故时公司启动突发环境事件应急预案及危险废物专项环境应急预案后不能有效地控制事故的发展，造成事故有蔓延扩大的可能，超出了公司的范围使临近的单位受到影响，或者产生连锁反应，影响事故现场之外的周围地区；或危害严重，对生命和财产构成极端威胁，可能需要大范围撤离。由总指挥求助相关政府部门共同进行事故的控制和处理，为 II 级响应。

当泄漏的危险废物排放到法定厂界外环境时，沧州渤海新区中捷产业园区管理委员会组织企业人员对危险废物进行处置，包括拦截、封堵、收集转移等措施防止排入黄浪渠进而进入渤海湾；黄浪渠至入海口约为 4 公里，沿途流经区域属自然村落，周围没有自然保护区、风景名胜区以及文物保护区，黄浪渠最终流入渤海湾，距厂区 2km 处有一道防潮闸，作为防止事故水入海的最后一道防线，常年处于关闭状态。当含泄漏危险废物的消防水、雨水排放到法定厂界外环境时，政府部门应及时将信息通报可能受影响的河流管理部门做应对准备；同时，政府部门负责将事故信息向社会公开，以安抚群众情绪，维持社会稳定。

污染源与环境敏感目标之间的环境通道发现某种危险废物衍生的有毒有害气体污染物超过环境质量标准或其背景值并持续上升时，政府组织人员及时撤离下风向可能受危害的居民及职工、静风状态下可能受危害的四周居民及职工。

当受污染的区域大气污染物恢复到环境质量标准或背景值以下时，撤回被疏散的居民及职工。

## 5.2 警戒与治安

危险废物环境污染事件时，抢险抢修组接到抢险指令后，在佩戴好防护手套等个人防护用品后速奔赴现场，迅速组织事故发生地或险情威胁区域(如下风向)的人员撤离出危险区域。根据应急指挥中心确定事故影响范围，HSE支持组封锁事故现场和危险区域，设置警示标识，并布置岗哨，加强警戒，巡逻检查，严禁与救援无关人员进入危险区域；维护道路交通秩序，指挥抢救车辆行驶路线，引导外来救援力量进入事故现场。

当由沧州渤海新区中捷产业园区管委会、沧州渤海新区中捷产业园区生态环境分局等有关部门介入或主导公司危险废物环境污染事件的应急处置工作时，HSE支持组配合有关部门组织公众疏散(包括厂内人员和厂外周边人员)到指定集合地点集合。

## 5.3 应急监测

工艺处置组中质量检验部负责危险废物环境污染事件的应急监测工作，超出公司应急监测能力时，此时由应急指挥中心及时联系河北海蓝环境监测服务有限公司进行现场环境应急监测救援，质量检验部配合应急监测工作。

工艺处置组中质量检验部在监测设备、物资上做好随时应对危险废物意外事故发生的准备。工艺处置组中质量检验部成员保证24小时通讯畅通，接到指令后，迅速确定监测方案，及时开展针对危险废物意外事故的应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型、便携、简易的仪器对污染物质种类、浓度和污染的范围及其可能的危害作出判断，以便对事件能及时、正确的进行处理。外勤监测人员做好安全防护，立即赴事故现场实地勘察，确定事故的类型、监测项目，及时反馈



信息给室内监测人员，室内监测人员做好相应的项目分析试剂、分析仪器的预热等准备工作，密切配合。

#### 5.4 应急处置措施

##### 5.4.1 现场紧急疏散措施

根据泄漏物质特性以及当时风向和公司内地面环境状况，由公司应急指挥中心划定紧急隔离区域、除污区域和支援区，以便及时开展抢险和救援。

###### (1) 事故现场隔离方法

在危险废物环境污染事件发生后，HSE 支持组根据划定的警戒区域，在确定的隔离范围内拉警戒线，并在明显的路段标明警示标志。

###### (2) 隔离措施

在危险废物环境污染事件现场主要进出点由警戒疏散人员把守，人员不足则就近调集 HSE 支持组内其他人员协助，禁止与事件处理无关人员进入现场。

###### (3) 事故现场周边区域的交通

在危险废物环境污染事件发生后，若需要求助公安部门和交通部门，当公安部门和交通部门到来后，由现场警戒人员协助公安、交通部门对事故企业和周边区域的相关道路进行交通管制，在相关路口设专门人员疏导交通。

##### 5.4.2 固体危险废物泄漏现场处置措施

公司储存的固体危险废物主要为废催化剂、废树脂、污泥等，均采用袋装储存。

固体危废在装卸、转移、储存等过程中发生散落时。散落的固体危废用洁净的铁锹收集至备用袋中，运输至危废暂存库储存。对于地面难以清扫残留危废，关闭装置区污水外排阀门，用大量水对散落危废污染的地面进行洗消，洗消废水用自吸车收集后送污水处理站净化处理。

##### 5.4.3 液体危险废物泄漏现场处置措施

公司储存的液体危险废物主要为废碱液、废有机溶剂、废油漆及在线监测废液等，均存储在专用桶内。

液体危险废液在装卸、转移、储存等过程中发生泄漏时，及时关闭上游阀门或对储存容器进行堵漏，就近采用应急砂或惰性材料吸附。若泄漏量较大时，采用沙土构筑建围堤，关闭附近装置区污水外排口阀门，再收集至备用桶中。地面处理危废用大量水洗消处理，洗消废水用自吸车收集后送污水处理站处理。

#### 5.4.4 危险废物泄漏至污水、雨水系统现场处置措施

(1)立即用沙包封堵装置区污水排水口及雨水出水口，由围堤截留危废；泄漏在道路上没有围堰的，由沙土构筑临时围堤截留；

(2)及时用自吸车收集泄漏的危险废物或人工装桶收集，送危废暂存库储存；

(3)工艺处置组安排专人对危险物流经厂区的含油污水、排水系统、明沟排水系统进行检查，根据情况用沙包对明沟采取分段阻拦收集；

(4)污水监控：质量检验部分析人员严密监控污水流向及浓度，防止事故水流入景观河和黄浪渠，并及时向应急指挥中心汇报监控情况；

(5)事故水排放得到控制后，全部冲洗水送污水处理站净化处理；

(6)如外溢范围继续扩大至黄浪渠，工艺处置组及时通知相关人员，分别在老厂区北桥及与新启元公司交界处进行围堵，阻止污染水扩散，并用机械设备进行回收至汽提污水装置和事故应急池，随后回收至应急污水储存设施临时贮存。

#### 5.4.5 事故废水去向

事件控制之后，对现场进行洗消等处理工作，防止二次污染事件发生，洗消废水经自吸车收集后运至有资质单位进行处置。环境监测人员针对污染因子进行监测，及时报告应急指挥中心，作为预警解除指令的依据。

## 6 应急终止

(1)若已启动公司上一级突发环境事件应急预案(危险废物专项预案)时,由启动相应突发环境事件应急预案(危险废物专项预案)的人民政府下达应急终止命令。

(2)若仅启动公司突发环境事件应急预案(危险废物专项预案),由公司应急指挥中心确认终止时机,或事件责任单位提出,经应急指挥中心核查后批准。

(3)应急指挥中心向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令。

(4)应急状态终止后,相关类别的专业救援队伍根据上级主管部门的指示和实际情况,继续进行环境监测和评价工作,直到其它补救措施无需继续进行为止。

(5)由应急指挥中心报告当地人民政府,由政府告知疏散人员撤回,应急指挥中心通知本公司撤离人员返回各自岗位。

(6)应急指挥中心对紧急救援工作进行总结、上报。

(7)组织好受伤人员的医疗救治,处理好善后工作。

(8)工艺处置组指导各车间恢复生产。

## 7 应急响应程序-后续事项(紧急状态控制后阶段)

(1)对现场暴露工作人员、应急救援人员和受到影响的区域进行清理。

(2)全面检查和维护生产设施设备,清点救援物资消耗并及时补充,维护保养补充应急设备、设施和仪器。

(3)应急终止后,由中捷产业园区管委会告知周边社会关注区及人员环境事件危险已解除。

(4)应急指挥中心指导有关部门及突发环境污染事故单位查找事故原因,防止类似问题的重复出现。

(5)由相关生态环境主管部门负责责任认定,重大、特大环境污染事故于应急终止后15天内,将总结报告上报有关部门。

总结内容一般包括:①调查污染事故的发生原因和性质,评估出污染事故的危害范围和危险程度,查明人员伤亡情况,影响和损失评估、遗留待解决的问题等。②应急过程的总结及改进建议,如应急预案是否科学合理,应急组织机构是否合理,应急队伍能力是否需要改进,响应程序是否与应急任务相匹配,采用的监测仪器、通讯设备和车辆等是否能够满足应急响应工作的需要,采取的防护措施和方法是否得当,防护设备是否满足要求等。

(6)对危险废物环境污染事件应急行动全过程进行评估,分析预案是否科学、有效,应急组织机构和应急队伍设置是否合理,应急响应和处置程序、方案制定执行是否科学、实用、到位,应急设施设备和物资是否满足需要等,总结经验,并及时修订应急预案。

(7)应急状态终止后,危险废物意外事故应急指挥中心应根据沧州渤海新区中捷产业园区生态环境分局有关指示和实际情况,委托渤海新区环境监控中心第三方检测公司继续对波及区域环境进行跟踪监测,直至其他补救措施无需继续进行为止。

(8)恢复生产前,应确保:①废弃材料被转移、处理、贮存或以合适方式处

置。②应急设备设施器材完成了消除污染、维护、更新等工作，足以应对下次紧急状态。③必要的话，有关生产设备得到维修或更换。④被污染场地得到清理或修复。⑤采取了其他预防事故再次发生的措施。

## 8 人员安全及救护

### 8.1 现场急救

#### 8.1.1 现场救护和医院救治

若发生中毒，抢险救援人员在佩戴防护用品、护目镜和工作服等个人防护用品情况下，及时转移中毒患者，并由后勤保障组人员及时送医院治疗。

若发生火灾，产生苯、甲醇等有害气体，抢险救援人员协助消防部门及时将受困人员转移至上风向处，并及时送医院治疗。

#### 8.1.2 提供受伤人员的信息

(1)受伤人员应由单位人员护送，给医生提供个人一般信息(年龄、职业、婚姻状况、原病史等资料)；

(2)所接触毒物的名称、接触的时间、毒物浓度及现场抢救情况；

(3)接触的有毒物质理化性质、中毒机理，临床表现、诊断标准及治疗方案；

(4)必要时提供化学事故应急救援指挥中心信息，以便请求及时救援。

### 8.2 人员撤离

在厂区内员工集中的办公、休息等重点区域张贴位置图，标识危废暂存库等危废贮存场所在紧急状态下可选择的撤离路线以及抢险救援物资、装备的位置。对前来联系工作以及参观等的非本单位员工，安排专人在进入本单位危险区域前告知注意事项，以及紧急状态下的撤离路线。

#### 8.2.1 事故现场人员清点、撤离方式、方法

当发生重大危险废物环境污染事件时，由应急指挥小组实施紧急疏散、撤离计划。事故区域所有员工必须执行紧急疏散、撤离命令。应急指挥小组应立即到达现场，设立警戒区域，指导警戒区内的员工有序的离开。警戒区域内的各班班长应清点撤离人员，检查确认区域内确无任何人滞留后，向指挥组汇报撤离人数，进行最后撤离。当员工接到紧急撤离命令后，应当关闭设备和对物料进行安全处置无危险后，方可撤离岗位到指定地点进行集合。

员工在撤离过程中，应戴好岗位上所配备防护用品，在无防护用品的情况下，应憋住呼吸，用湿毛巾捂住口、鼻部位，缓缓地朝逆风方向，或指定的集中地点走去。

疏散集中点由应急指挥小组根据当时气象条件确定，总的原则是撤离安全点处于当时的上风向。

#### 8.2.2 非事故现场人员紧急疏散的方式、方法

警戒区域外为非环境污染事件现场。当发生重大危险废物环境污染事件时，应急指挥小组应根据当时气象条件，以烟雾扩散后可能污染的区域、场所内的人员，实施有序疏散，按照《危险废物环境污染事件专项应急预案》及公司的《突发环境应急预案》中规定的疏散路线进行疏散。疏散人员应到指定的地点集中，疏散之前做好各生产装置的停车工作。

#### 8.2.3 周边区域的单位、社区人员紧急疏散的方式、方法

发生重大危险废物环境污染事件时，可能危及周边区域的单位、居民安全时，应急指挥中心应与政府有关部门联系，配合政府工作人员引导相关人员迅速疏散至安全地方。

#### 8.2.4 特殊状况的撤离

如发生以下情况，现场人员必须全部撤离：

- ①火灾不能控制并蔓延到厂区的其他位置，或火灾可能产生有毒烟气。
- ②应急响应人员无法获得必要的防护装备情况下，发生的所有事故。

### 8.3 危害区域内人员防护

检测、抢险、救援人员进入危害区域应急时，必须事先了解危害区域的地形、建筑物分布，有无燃烧爆炸的危险，危险废物存在的大致数量和浓度，选择合适的防护用品。如产生有毒有害气态污染物的事故，着重呼吸道的防护。

进入危险区域应至少2~3人为一组集体行动，以便互相照应。每组人员中必须明确一位负责人作为监护人，各负责人应用通信工具随时与应急指挥中心联系。

## 9 应急装备

中捷石化设置的部分应急设施、装备和器材见表 9-1。

表 9-1 应急设施、装备和器材一览表

序号	物资名称	型号/规格	数量	存放地点	管理人	管理人电话
安全防护物资						
1	雨衣	天堂牌	6	1#重交沥青班组存放	田春林	158317005 31
2	雨衣	天堂牌	6	2#重交沥青班组存放		
3	雨衣	天堂牌	8	三催装置班组存放		
4	雨衣	天堂牌	8	二催装置班组存放		
5	雨鞋	天堂牌	6	1#重交沥青班组存放		
6	雨鞋	天堂牌	6	2#重交沥青班组存放		
7	雨鞋	天堂牌	8	三催装置班组存放		
8	雨鞋	天堂牌	8	二催装置班组存放		
9	消防隔热服	DTXF-93-I 型	2	二催装置安全应急厨		
10	消防隔热服	DTXF-93-I 型	2	三催装置安全应急厨		
11	消防隔热服	310-1LG	1	2#重交沥青安全应急厨		
12	空气呼吸器	RHZKF6.8/30	4	二催安全应急厨		
13	空气呼吸器	RHZKF6.8/30	4	三催安全应急厨		
14	空气呼吸器	RHZKF6.8/30	4	1#重交沥青安全应急厨		
15	空气呼吸器	PSS 3600	4	2#重交沥青安全应急厨		
16	雨衣	天堂牌	6	60 万汽油加氢班组、80 万柴油加氢班组、30 万加氢班组存放	于国庆	159331735 15
17	雨鞋	回力牌	10	60 万汽油加氢班组、80 万柴油加氢班组、30 万加氢班组存放		
18	雨衣	180	5 个	芳构化应急仓库	赵猛	137857886 00
19	雨鞋	42	40 双	芳构化应急仓库、班组存放		
20	消防隔热服	310-1LG	1 套	应急物品储物间		
21	正压式空气呼吸器	PSS3600	4 个	应急指挥间		
22	正压式空气呼吸器气瓶	DTXF-93-I 型	8 个	应急指挥间		
23	长管式防毒面具	TF1 型 P-K-3	2 个	应急物品储物间		
24	安全带	五点双挂式	2 条	应急物品储物间		



续表 9-1 应急设施、装备和器材一览表

序号	物资名称	型号/规格	数量	存放地点	管理人	管理人电话
安全防护物资						
25	警戒带	100mm	10 盒	应急物品储物间	赵猛	13785788600
26	雨鞋		15 双	应急物品储物间		
27	防辐射服		6 套	应急物品储物间		
28	雨衣	XXXL	14	质检部仓库	刘娜	15100807970
29	雨衣	XXL	4	质检部仓库		
30	雨衣	XL	12	质检部仓库		
31	雨鞋		27	质检部仓库		
32	多功能强光防爆灯	JW7400/LT	2	质检部仓库		
33	手提式防爆探照灯	RJW7101/LT	3	质检部仓库		
34	多功能强光巡检电筒	JW7623	4	质检部仓库		
35	多功能强光巡检电筒	JW7623/HZ	1	质检部仓库		
36	防爆手电筒	BDT- V	1	油品岗	杨金香	5028670619
37	正压式呼吸器	KHF-30 型	1	油品岗	崔艳	13784710108
38	正压式呼吸器	KHF-30 型	1	色谱岗	谢玉堂	16630729256
39	防爆手电筒	BDT- V	2	色谱岗	杨伟	13932795395
40	雨衣	大	5 个	空压站、110KV 变电站、2#空分	徐洋	15226728112
41	雨鞋	40	7 双	2#炉仓库、空压站、110KV 变电站、2#空分		
42	自正压式空气呼吸器	RHZKF6.8/30	4 个	硫磺回收装置区		
43	防毒面具	3M 6200\GB 2890-2009	6 个	硫磺回收装置区		
44	护耳器	3M\12308	6 双	硫磺回收装置区		
45	轻型防化服	3M\4570	6 套	硫磺回收装置区		
46	喷淋洗眼器		8 处	硫磺回收装置区		
47	正压式空气呼吸器	RHZKF6.8/30	2 个	污水处理站		
48	防毒面具	3M 6200\GB 2890-2009	5 个	污水处理站		
49	护耳器	3M\12308	5 双	污水处理站		

续表 9-1 应急设施、装备和器材一览表

序号	物资名称	型号/规格	数量	存放地点	管理人	管理人电话
安全防护物资						
50	轻型防化服	3M\4570	5 套	污水处理站	徐洋	152267281 12
51	喷淋洗眼器		3 台	污水处理站		
52	雨衣	180	17 件	重油、成品、气站、聚丙烯仓库、新区罐区、210 装卸、管输	张德亮	139327940 49
53	雨鞋	43	22 双	重油、成品、气站、聚丙烯仓库、新区罐区、210 装卸、管输		
54	雨衣	180	11 件	甲乙酮装置	王金良	137317036 86
55	雨衣	180	1 件	气分装置		
56	雨衣	180	8 件	聚 M 装置		
57	雨鞋	43	5 双	甲乙酮装置		
58	雨鞋	43	3 双	气分装置		
59	雨鞋	43	5 双	聚 M 装置		
60	应急灯	JW7400/LT	4 把	甲乙酮装置		
61	应急灯	JW7400/LT	4 把	气分装置		
62	应急灯	JW7400/LT	5 把	聚 M 装置		
63	喷淋洗眼器		3 台	甲乙酮装置		
64	喷淋洗眼器		2 台	聚 M 装置		
65	正压式呼吸器	CWAC157-6.8-30-A	4 台	甲乙酮装置		
66	正压式呼吸器	CWAC157-6.8-30-A	3 台	气分装置		
67	正压式呼吸器	CWAC157-6.8-30-A	8 台	聚 M 装置		
68	防护服	半封闭防化服 (RHF II)	1 套	甲乙酮装置		
69	防护服	半封闭防化服 (RHF II)	1 套	气分装置		
70	防护服	半封闭防化服 (RHF II)	1 套	聚 M 装置		
71	急救药品箱	铝合金诊箱	1 个	甲乙酮装置		
72	急救药品箱	铝合金诊箱	1 个	气分装置		
73	急救药品箱	铝合金诊箱	1 个	聚 M 装置		
74	分体雨衣	XL\蓝色	100	3 号库	孟祥凯	335139327 95
75	雨鞋	\42	25	3 号库		

续表 9-1 应急设施、装备和器材一览表

序号	物资名称	型号/规格	数量	存放地点	管理人	管理人电话
污染物控制						
1	平掀	QB/T2095-95 平头	2 个	二催装置自存	田春林	15831700531
2	平掀	QB/T2095-95 平头	2 个	三催装置自存		
3	平掀	QB/T2095-95 平头	2 个	1#重交沥青自存		
4	平掀	QB/T2095-95 平头	2 个	2#重交沥青自存		
5	桃掀	QB/T2095-95 尖头	2 个	二催装置自存		
6	桃掀	QB/T2095-95 尖头	2 个	三催装置自存		
7	桃掀	QB/T2095-95 尖头	2 个	1#重交沥青自存		
8	桃掀	QB/T2095-95 尖头	2 个	2#重交沥青自存		
9	围油栏	3m\200 型\III 级	5 个	二催装置自行存放		
10	围油栏	3m\200 型\III 级	5 个	三催装置自行存放		
11	围油栏	3m\200 型\III 级	5 个	1#重交沥青自行存放		
12	围油栏	3m\200 型\III 级	5 个	2#重交沥青自行存放		
13	气动隔膜泵	S30BIAIEANS000	1 台	1#重交沥青装置		
14	气动隔膜泵	S30BIAIEANS001	1 台	二催装置		
15	潜水泵	QY25-17-2.2	1 台	三催装置		
16	围油栏	3m\200 型\III 级	3 个	芳构化应急仓库	赵猛	13785788600
17	气动隔膜泵	S30BIAIEANS000	2 台	芳构化现场		
18	潜水泵	QY25-17-2.2	1 台	芳构化应急仓库		
19	潜水泵水带	13-65-25	50m	应急物品储物间		
20	消防水带		15 个	应急物品储物间		
21	石棉布	0.5mm	5 包	应急物品储物间		
22	围油栏	PP-1	15 个	2#炉仓库、硫磺应急仓库、空压站	徐洋	15226728112
23	潜水泵	JYWQ50-15-15-1200-1.5C、WQD10-10-0.75	6 台	2#炉仓库、配电室、4#循环水场		

续表 9-1 应急设施、装备和器材一览表

序号	物资名称	型号/规格	数量	存放地点	管理人	管理人电话
污染物控制						
24	消防水带	10-65-20	2 根	污水处理站	徐洋	152267281 12
25	消防变径接头	65/80	1 个	污水处理站		
26	消防枪头		1 个	污水处理站		
27	手推式干粉灭火器		4 个	污水处理站		
28	手提式干粉灭火器		52 个	污水处理站		
29	降温消防栓		3 个	污水处理站		
30	消防水池	80000m <sup>3</sup>	1 座	3#锅炉		
31	消防水带	10-65-20	2 根	硫磺回收装置区		
32	消防变径接头	65/80	1 个	硫磺回收装置区		
33	消防枪头		1 个	硫磺回收装置区		
34	手提式干粉灭火器		80 个	硫磺回收装置区		
35	降温消防栓		18 根	硫磺回收装置区		
36	消防水炮		9 根	硫磺回收装置区		
37	围油栏	3m\200 型\III 级	300 米	成品仓库、黄骅港管输	张德亮	139327940 49
38	气动隔膜泵	S30BIAIEANS000	1 台	气站		
39	潜水泵	JYWQ50-15-15-1200-1.5C	6 台	成品、210 装卸站、重油		
40	围油栏	3m\200 型\III 级	2 米	甲苯酮应急物资储备间	王金良	137317036 86
41	围油栏	3m\200 型\III 级	5 米	气分应急物资储备间		
42	围油栏	3m\200 型\III 级	4 米	聚 M 应急物资储备间		
43	气动隔膜泵	S30BIAIEANS000	1 台	甲苯酮应急物资储备间		
44	气动隔膜泵	S30BIAIEANS000	1 台	聚 M 应急物资储备间		
45	潜水泵	CY160-5-3	1 台	甲苯酮应急物资储备间		
46	潜水泵	CY160-5-3	1 台	气分应急物资储备间		
47	潜水泵	CY160-5-3	1 台	聚 M 应急物资储备间		
48	水龙带	DN150	50 米	甲苯酮应急物资储备间		

续表 9-1 应急设施、装备和器材一览表

序号	物资名称	型号/规格	数量	存放地点	管理人	管理人电话
污染物控制						
49	水龙带	DN150/DN250	50米/80米	气分应急物资储备间	王金良	13731703686
50	水龙带	DN150/DN250	50米/80米	聚M应急物资储备间		
51	铁锹	平头/尖头	7把	甲乙酮应急物资储备间		
52	铁锹	平头/尖头	10把	气分应急物资储备间		
56	铁锹	平头/尖头	10把	聚M应急物资储备间		
57	8KG干粉灭火器	MFZ/ABC8型	120台	甲乙酮装置		
58	8KG干粉灭火器	MFZ/ABC8型	77台	气分装置		
59	8KG干粉灭火器	MFZ/ABC8型	216台	聚M装置		
60	35KG干粉灭火器	MFTZ/ABC35型	11台	甲乙酮装置		
61	35KG干粉灭火器	MFTZ/ABC35型	4台	气分装置		
62	35KG干粉灭火器	MFTZ/ABC35型	8台	聚M装置		
63	CO2干粉灭火器	MT/3型	4台	甲乙酮装置		
64	CO2干粉灭火器	MT/3/7型	2/1台	气分装置		
65	CO2干粉灭火器	MT/3型	6台	聚M装置		
66	消防栓	SS150/80-1.6	9个	甲乙酮装置		
67	消防栓	SS150/80-1.6	4个	气分装置		
68	消防栓	SS150/80-1.6	12个	聚M装置		
69	消防炮	PS30-50D	6个	甲乙酮装置		
70	消防炮	PS30-50D	4个	气分装置		
71	消防炮	PS30-50D	9个	聚M装置		
72	铲头	\300mm	73	3号库	孟祥凯	13932795335
73	中型橡套软电缆	\YZ\300/500V\4×4mm <sup>2</sup>	200	3号库		
74	防汛电缆	3*4mm	500	3号库		
75	潜水泵	QY160-5-3\5m\3000r/min\1.6MPa	3	3号库		

续表 9-1 应急设施、装备和器材一览表

序号	物资名称	型号/规格	数量	存放地点	管理人	管理人电话
污染物控制						
76	潜水泵	\0.55kW	1	3号库	孟祥凯	139327953 35
77	防爆断路器 \	BZD52-L32\AC380V\32A\Exd II BT6	3	3号库		
78	防爆断路器	\CDZ-100/3CWF2\AC380V\100A\Exd II CT6	2	3号库		
79	轻质吸油毛毡	\1000mm×2000mm×5mmmm\本色	85	3号库		
80	吸油毡围油栏	\200型\广州市泰洋环保设备制造有限公司	45	3号库		
81	橡胶围油栏		9	3号库		
82	消防水带\	13-65-30\GB6246	6	3号库		
83	消防水带	10-65-20	15	3号库		
84	消防水带	10-100-25	7	3号库		
85	消油剂	\科林斯达CS-Y17	1000	3号库		
86	水龙带	6寸	1	3号库		
污染物收集						
1	吸油毡	PP型	1	二催装置自行存放	田春林	158317005 31
2	吸油毡	PP型	1	三催装置自行存放		
3	吸油毡	PP型	1	1#重交沥青自行存放		
4	吸油毡	PP型	1	2#重交沥青自行存放		
5	吸油毡	PP型	5包	芳构化应急仓库	赵猛	137857886 00
6	扫帚		8	质检部仓库	刘娜	151008079 70
7	铁锨		12	质检部仓库		
8	吸油毡	PP-1	9包	2#炉仓库、4#循环水场、硫磺应急仓库、空压站	徐洋	152267281 12
9	事故应急罐	5000m <sup>3</sup>	2个	老厂		
10	污水井	/	12个	污水装置内		
11	事故应急池	40000m <sup>3</sup>	1座	3#锅炉西侧		

续表 9-1 应急设施、装备和器材一览表

序号	物资名称	型号/规格	数量	存放地点	管理人	管理人电话
污染物收集						
12	初期雨水收集池	290m <sup>3</sup>	1 座	1#空压站北侧	徐洋	15226728112
13	吸油毡	PP 型	39 包	成品仓库、黄骅港管输	张德亮	13932794049
14	吸油毡	PP 型	2.1 包	甲乙酮应急物资储备间	王金良	13731703686
15	吸油毡	PP 型	1.4 包	气分应急物资储备间		
16	吸油毡	PP 型	3 包	聚 M 应急物资储备间		
17	重交沥青污水井	/	5	重交沥青	孟祥振	13731703690
18	催化裂化污水井	/	23	二催	冉鹏超	18531703178
19	催化裂化污水井	/	28	三催装置	王超	13832743535
20	重交沥青污水井	/	19	重交沥青	刘建新	13784715562
21	污水井	3m <sup>3</sup>	12	污水装置内	徐洋	15226728112
22	事故应急池	40000m <sup>3</sup>	1	3#锅炉西侧	徐洋	15226728112
23	初期雨水收集池	290m <sup>3</sup>	1	1#空压站北侧	潘景海	13703272708
24	消防水池	80000m <sup>3</sup>	1	3#锅炉	刘玉伟	13930757703
25	消防水罐	8000m <sup>3</sup>	2	新厂	杨士峰	13731736467
26	事故应急池	13000m <sup>3</sup>	1	新厂		
27	初期雨水收集池	2200m <sup>3</sup>	2	新厂	焦艳南	18713618337
28	初期雨水收集池	653m <sup>3</sup>	1	新厂		
29	事故应急罐	5000m <sup>3</sup>	2	老厂	徐洋	15226728112
应急通信和指挥						
1	防爆对讲机	PD780Ex(集群)	12	二催装置	田春林	15831700531
2	防爆对讲机	PD780Ex(集群)	12	三催装置		
3	防爆对讲机	PD780Ex(集群)	8	1#重交沥青		
4	防爆对讲机	PD780Ex(集群)	1	2#重交沥青		
5	防爆对讲机	PD790Ex(集群)	7	2#重交沥青		
6	防爆对讲机	PD790Ex(集群)	4 个	芳构化后勤	赵猛	13785788600

续表 9-1 应急设施、装备和器材一览表

序号	物资名称	型号/规格	数量	存放地点	管理人	管理人电话
污染物收集						
7	防爆对讲机	PD790Ex(集群)	6 个	芳构化装置现场	赵猛	13785788600
8	防爆对讲机	PD790Ex(集群)	4 个	芳构化中控室		
9	防爆对讲机	PD790Ex(集群)	2 个	芳构化后勤		
10	对讲机		6 个	硫磺回收装置区	徐洋	15226728112
11	对讲机		5 个	污水处理站		
12	对讲机	海能达/ PD780	12 台	甲乙酮装置	王金良	13731703686
13	对讲机	海能达/ PD780	8 台	气分装置		
14	对讲机	海能达/ PD780	18 台	聚 M 装置		
环境监测						
1	H <sub>2</sub> S 便携式监测仪	GAXT-H-DL	2	二催安全应急厨	田春林	15831700531
2	可燃气体便携式探测仪	MC-OW00-Y-CN	2	二催安全应急厨		
3	四项气体检测仪	MAX-XT	2	二催安全应急厨		
4	泵吸式氨气检测仪	S316-200922298	2	二催安全应急厨		
5	H <sub>2</sub> S 便携式监测仪	GAXT-H-DL	2	三催安全应急厨		
6	可燃气体便携式探测仪	MC-OW00-Y-CN	2	三催安全应急厨		
7	四项气体检测仪	MAX-XT	2	三催安全应急厨		
8	H <sub>2</sub> S 便携式监测仪	GAXT-H-DL	2	1#重交沥青安全应急厨		
9	可燃气体便携式探测仪	MC-OW00-Y-CN	2	1#重交沥青安全应急厨		
10	四项气体检测仪	MAX-XT	2	1#重交沥青安全应急厨		
11	H <sub>2</sub> S 便携式监测仪	MDA1H2S	2	2#重交沥青安全应急厨	田春林	15831700531
12	可燃气体便携式探测仪	MDA1LEL	2	2#重交沥青安全应急厨		
13	四项气体检测仪	MDA4	2	2#重交沥青安全应急厨		
14	气体检测仪		3 台	甲乙酮装置	王金良	13731703686
15	气体检测仪		3 台	气分装置		
16	气体检测仪		7 台	聚 M 装置		



## 10 应急预防和保障方案

### 10.1 应急队伍和人力资源保障

中捷石化设立了应急指挥中心，应急指挥中心由总指挥、副总指挥、各应急救援小组组长及专家组组成。涉及影响重大的危险废物环境污染事件，由中捷石化应急指挥中心负责应急救援协调指挥工作，组织有关部门成立应急指挥中心和应急救援小组。

中捷石化通过定期组织培训开展应急防治与救灾演练，提高其应对危险废物环境污染事件的素质和能力。抢险抢修组配备专业堵漏技能工人，负责维护抢修工作。HSE支持组充分利用社会应急资源，提供应急期间的抢险抢修、物资供应。HSE支持组负责医疗卫生、交通维护和运输等应急力量的保障。

### 10.2 通信与信息保障

中捷石化建立和不断完善环境应急指挥系统、环境应急处置全公司联动系统和环境安全科学预警系统，建立完善救援力量和资源信息数据库，规范信息获取、分析、发布、报送格式和程序。配备必要的固话、对讲机、手机等，确保本预案启动时环境应急中心和有关部门及现场各专业应急小组间的通讯畅通。

中捷石化设立应急办公室24小时值班备勤，配备各类通信设备应对突发环境事件。

### 10.3 应急物资装备保障

中捷石化根据自身突发环境事件应急救援的需要和特点，储备有关物资和装备，统一管理、登记应急物资和装备的类型、数量、性能和存放位置，建立完善的保障措施。当突发环境事件超出中捷石化应急能力时，中捷石化应急指挥中心可向沧州渤海新区中捷产业园区管委会、沧州渤海新区中捷产业园区生态环境分局等外部救援单位申请救援。

### 10.4 环境监测与监控设备保障

中捷石化根据危险废物特点，在危废暂存库设置了1套视频监控系统，对危

废进行实时监控。

#### 10.5 交通运输保障

中捷石化应急指挥中心协调做好应急运输车辆保障，及时掌握运输车辆类型、数量，确保在紧急情况下随时调用；要保证紧急情况下应急交通工具的优先安排、优先调度、优先放行，确保运输安全畅通。确保抢险救灾物资和人员能够及时、安全送达。必要时，HSE支持组协助上级管理部门对现场及相关通道实行交通管制，开设应急救援“绿色通道”，保证应急救援工作顺利开展。

#### 10.6 其它保障

##### (1)经费保障

中捷石化做好危险废物环境污染恢复与善后处理的资金准备，保障救援物资、危险源监控、应急队伍建设、物资设备购置、应急预案演练、应急知识培训和宣传教育等工作资金需求。环境事件应急响应经费，由中捷石化财务部门统一列支和分配。

##### (2)技术保障

中捷石化积极与沧州渤海新区中捷产业园区管委会、沧州渤海新区中捷产业园区生态环境分局加强联系，充分利用自身的环境监测设施和救援小组，确保在危险废物环境污染事件发生后，能迅速组织对环境事件进行应急处理。

##### (3)后勤保障

建立危险废物环境污染事件应急车辆征用和群众应急生活保障机制，保证发生危险废物环境污染事件时能有效的疏散转移群众，保证发生危险废物环境污染事件时，事发地群众有饭吃、有水喝，确保正常秩序。

##### (4)外部保障

中捷石化建立与外部企业的互助互利关系，充分利用外部企业的应急救援人员和应急救援设备，确保在突发环境事件发生后，能有效利用外部企业的救援力量应对突发环境事件。

## 10.7 应急培训保障

### 10.7.1 危废暂存库管理人员的培训

针对应急预案的基本要求，系统培训厂区操作人员，发生各级危险废物事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求。

培训主要内容：

- a.企业安全生产规章制度、安全操作规程；
- b.防火、防爆、防毒的基本知识；
- c.事故发生后如何开展自救和互救；
- d.事故发生后的撤离和疏散方法；
- e.事故发生时的处置措施。

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解等。

### 10.7.2 应急救援队伍的培训

对厂区应急救援队伍的队员进行应急救援专业培训。

培训主要内容：

- a.了解、掌握事故应急救援预案内容；
- b.熟悉使用各类防护器具；
- c.如何展开事故现场抢救、救援及事故处置；
- d.事故现场自我防护及监护措施。

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。

### 10.7.3 应急指挥机构的培训

邀请国内应急救援专家，就公司危险废物事故的指挥、决策、各部门配合等内容进行培训。

采取的方式：综合讨论、专家讲座等。

### 10.7.4 公众教育

中捷石化将负责对企业邻近地区开展公众教育、培训和发布本企业有关危险

废物的基本信息，加强与周边公众的交流，如发生事故，可以更好的疏散、防护污染。针对疏散、个体防护等内容，向周边群众进行宣传，使事故波及到的区域都能对危险废物意外事故应急救援的基本程序、应该采取的措施等内容有全面了解。

采取的方式：口头宣传、应急救援知识讲座等。

#### 10.7.5 演习方案

##### (1) 演练分类

组织指挥演练：由应急指挥中心和各专业小组负责人分别按应急救援预案要求，以组织指挥的形式组织实施应急救援任务的演练；

单项演练：由各专业小组各自开展的应急救援任务中的单项科目的演练；

综合演练：由应急救援指挥中心按应急救援预案要求，开展的全面演练。

##### (2) 演练内容

储存区发生火灾、危险废物泄漏的应急处置抢险；

通信及报警信号的联络；

急救及医疗；

应急抢救处理；

防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；

各种标志、设置警戒范围及人员控制；

厂内交通控制及管理；

泄漏污染区域内人员的疏散撤离及人员清查；

向上级报告情况及向友邻单位通报情况；

事故的善后工作。

##### (3) 演练范围与频次

单项演练由应急指挥中心副总指挥每年组织一次；综合演练由应急指挥中心总指挥每年组织一次。

## 11 事故报告

当发生重大危险废物事故后，中捷石化应急指挥中心在 1 小时内采用电话向沧州渤海新区中捷产业园区管委会、沧州渤海新区中捷产业园区生态环境分局报告，并在发生事故后 5~15 日内，中捷石化以书面方式报告事故及处理情况。

初报的内容包括以下内容：单位法定代表人的名称、地址、联系方式；设施的名称、地址和联系方式；事故发生的日期和时间，事故类型；所涉及材料的名称和数量；对人体健康和环境的潜在或实际危害的评估；事故产生的污染的处理情况。

书面报告视事件进展情况可一次或多次报告。报告内容除初报的内容外，还应当包括事件有关确切数据、发生的原因、过程、进展情况、危害程度及采取的应急措施、措施效果、处理结果等。

## 12 事故的新闻发布

危险废物意外事故发生后，为了让社会了解客观事实真相，防止不利于中捷石化和社会安定的谣言和信息产生、流传，中捷石化应急指挥中心立即开展信息搜集工作，并及时采用电话向沧州渤海新区中捷产业园区管委会、沧州渤海新区中捷产业园区生态环境分局报告，由政府有关部门发布准确信息。信息发布内容包括事件原因、污染程度、影响范围、应对措施、需要公众配合采取的措施、公众防范常识和事件调查处理进展情况等。

### 13 预案的实施和生效时间

(1)本预案由中海石油中捷石化有限公司制定发布，由中捷石化应急办公室负责解释与组织实施。

(2)本预案自发布之日起生效。

## 14 附件

附件 1 应急救援组织机构名单及联系方式

附件 2 外部应急救援组织机构、专家组名单及联系方式

附件 3 危废暂存间平面布置图

附件 4 危废暂存间位置图

附件 5 公司周边环境敏感目标分布图

附件 6 危废处置合同



附件 1 应急救援组织机构名单及联系方式

附表 1 应急救援组织机构名单及联系方式

姓名	职位	固话	备注
邵为说	党委书记、总经理	0317-6903999	总指挥
危拓	总经理助理	13516699020	副总指挥
刘海军	副总经理	13513273709	应急指挥中心成员
王海军	党委副书记	18612562189	应急指挥中心成员
李武强	纪检组长	13931705451	应急指挥中心成员
龙东	财务总监	13910513081	应急指挥中心成员
李政	设备管理部经理	13930725076	抢险抢修组组长
张建华	生产管理部经理	13930787823	应急办公室主任/工艺处置组组长
张建峰	运行一部经理	13653177292	工艺处置组成员
于爱军	运行二部经理	13932795363	工艺处置组成员
洪震	运行三部经理	13502158005	工艺处置组成员
万树春	运行四部经理	13184784567	工艺处置组成员
任志刚	运行五部经理	13931708012	工艺处置组成员
孟祥亮	运行六部经理	13833973650	工艺处置组成员
李松峰	质量检验部经理	13633376193	工艺处置组成员
马致远	技术管理部经理	13731703179	抢险抢修组成员
许震江	渤海公司	15630790808	维保协议单位/抢险抢修组成员
刘博涛	淄博北岳	18653383895	维保协议单位/抢险抢修组成员
王成军	山东雁翔	18653380535	维保协议单位/抢险抢修组成员
李坤杰	中冶和坤	18639938332	维保协议单位/抢险抢修组成员
刘国松	共享中心中捷派驻组组长	15130752928	物资保障组组长
陈建宏	计划发展部经理	13833771374	公共关系组成员
李树玲	党群工作部经理	13931709700	公共关系组组长
冯春然	综合管理部经理	13653177007	后勤保障组组长
刘述才	市场营销部经理	15810151166	后勤保障组成员
吕发红	财务资产部经理	13633376975	后勤保障组成员
张海波	安全总监 (HSE 部经理)	13700379164	HSE 支持组组长
应急办公室(生产调度): 内线: 2100; 外线: 0317-6902100 公司消防火警: 内线: 119、2119; 外线: 0317-6902119 公司气防站: 内线:120; 外线: 0317-6902120			

附件 2 外部应急救援组织机构、专家组名单及联系方式

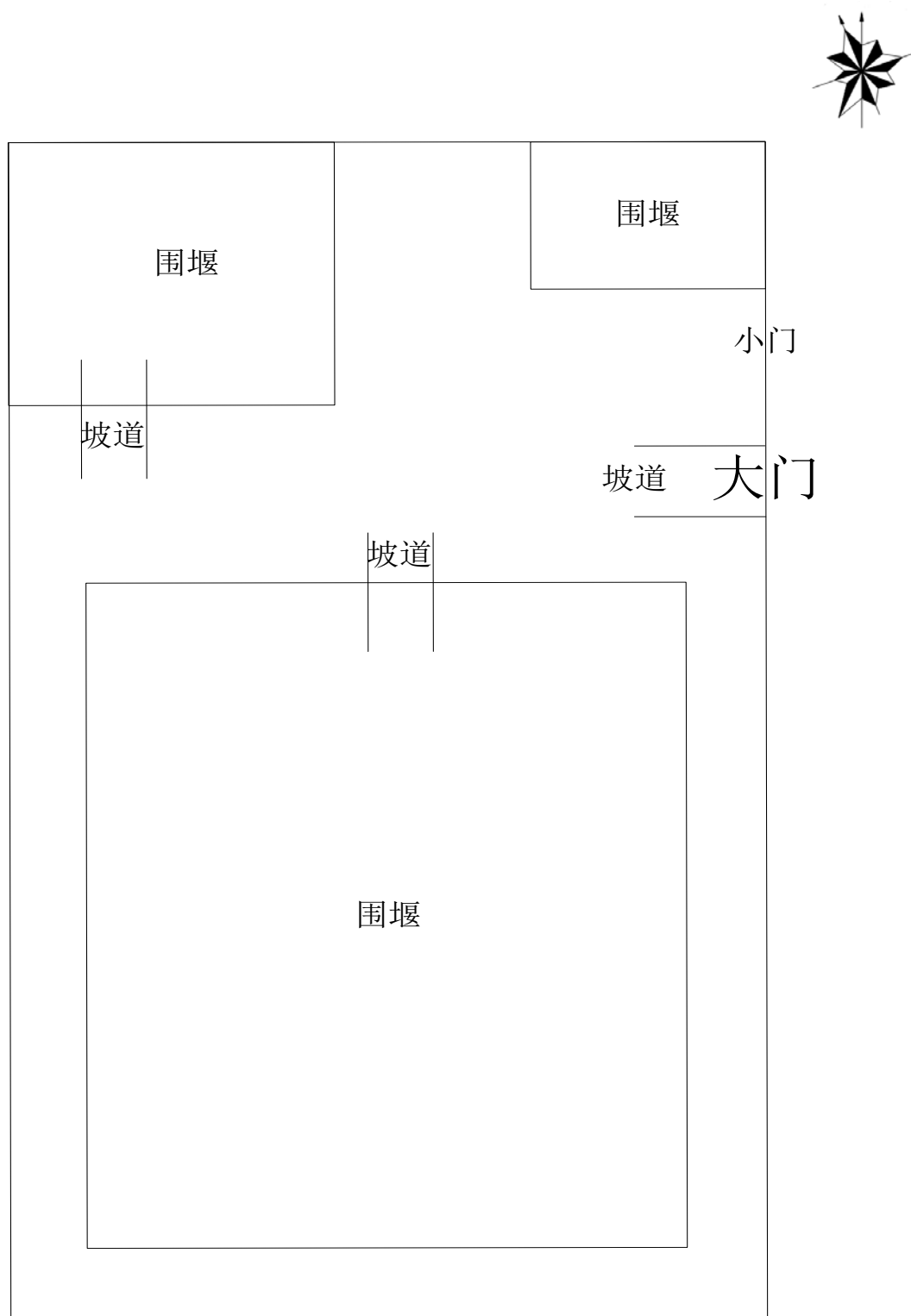
附表 2-1 外部应急救援组织机构名单及联系方式

序号	单位	联系方式
1	沧州市人民政府办公室	0317-2023539
2	沧州渤海新区管理委员会	0317-5767409
3	沧州市生态环境局	0317-3022715
4	河北省沧州生态环境监测中心	0317-3026653
5	沧州市应急管理局	0317-8699077(夜班) /0317-8699066(白班)
6	沧州市消防支队	0317-5636967
7	沧州海事局	0317-5786506
8	沧州市生态环境局渤海新区分局	0317-8553905
9	沧州市渤海新区环境监控中心	0317-7582301
10	渤海新区消防救援大队	119
11	沧州市公安局渤海新区分局	0317-5559925
12	渤海新区应急管理局	0317-5760860
13	中捷产业园区应急办	0317-5482157
14	沧州渤海新区中捷产业园区生态环境分局	0317-5553302
15	中捷产业园区新闻媒体(电视台)	0317-5838188
16	中捷产业园区气象局	0317-5482020
17	黄骅市人民医院	0317-5553120
18	沧州市人民医院中捷院区	0317-5480120
19	中海石油炼化有限责任公司应急委员会	010-84528324
20	中国海洋石油集团公司应急值班中心	84523800、84523805
21	青岛危险化学品泄漏咨询电话	0532-83889090
22	北京中毒咨询电话	010-83132345
23	河北欣芮再生资源利用有限公司	13785664231
24	新智环保技术有限公司	18603170807
25	应急购买物资单位(吸油棉(卷)、围油栏(绳)、防毒面具、防爆对讲机、可燃气体检测仪、防爆手电)	天津市信安悦诚消防设备有限公司 13802147839

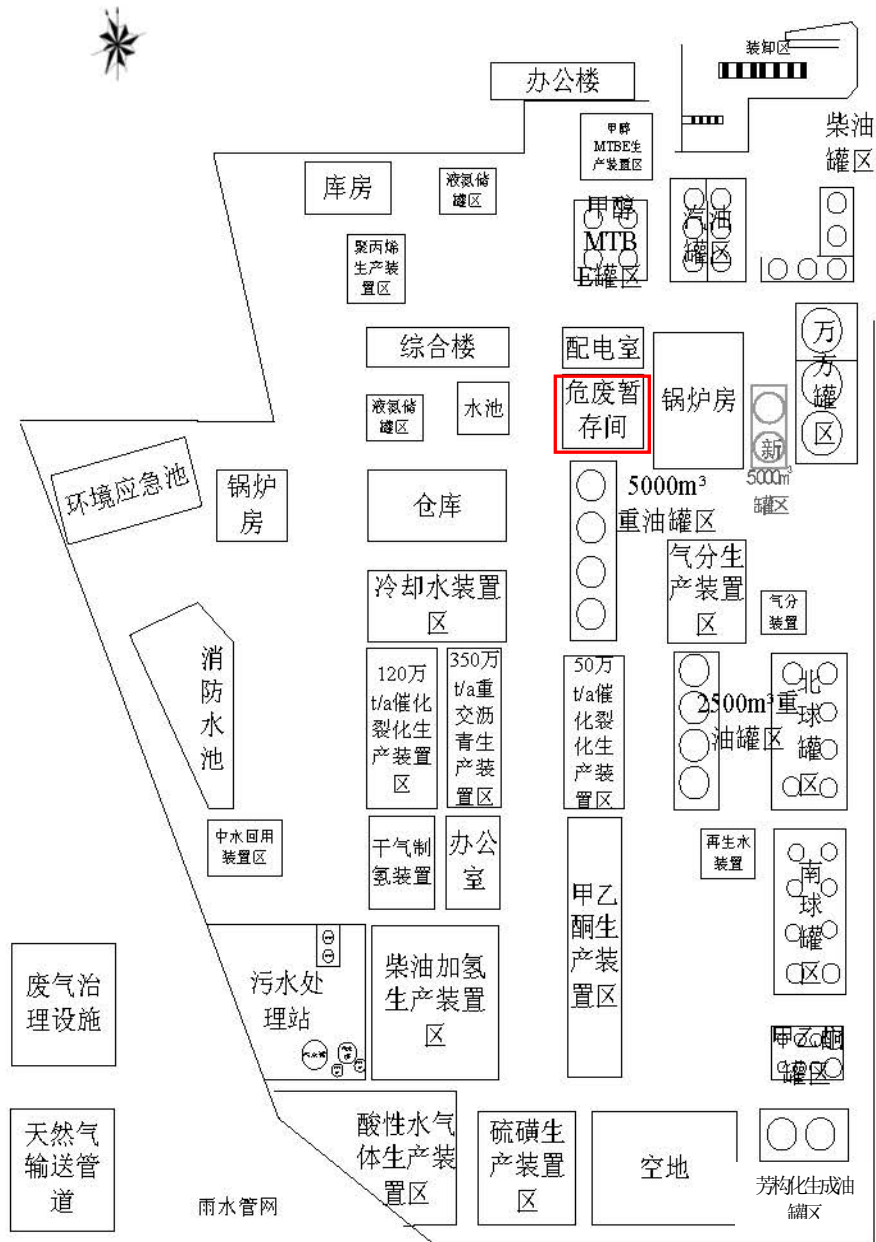
附表 2-2 专家组名单及联系方式

编号	专家单位	姓名	联系方式
公司内部专家			
1	中海石油中捷石化有限公司--电气	刘洪军	13930782573
2	中海石油中捷石化有限公司--电气	徐汉青	13932795397
3	中海石油中捷石化有限公司--仪表	陈金龙	13831798193
4	中海石油中捷石化有限公司--仪表	孟庆亮	13473177961
5	中海石油中捷石化有限公司--静设备	李政	13930725076
6	中海石油中捷石化有限公司--动设备	冉鹏超	18531703178
7	中海石油中捷石化有限公司--消防	高新章	13513273722
8	中海石油中捷石化有限公司--应急	陈建敏	15831769997
外部专家			
1	沧州市环境科学研究院	毛娜	18032707287
2	沧州大化集团有限责任公司	甄军	13633375992
3	河北新启元能源技术开发股份有限公司	张长明	18333084282

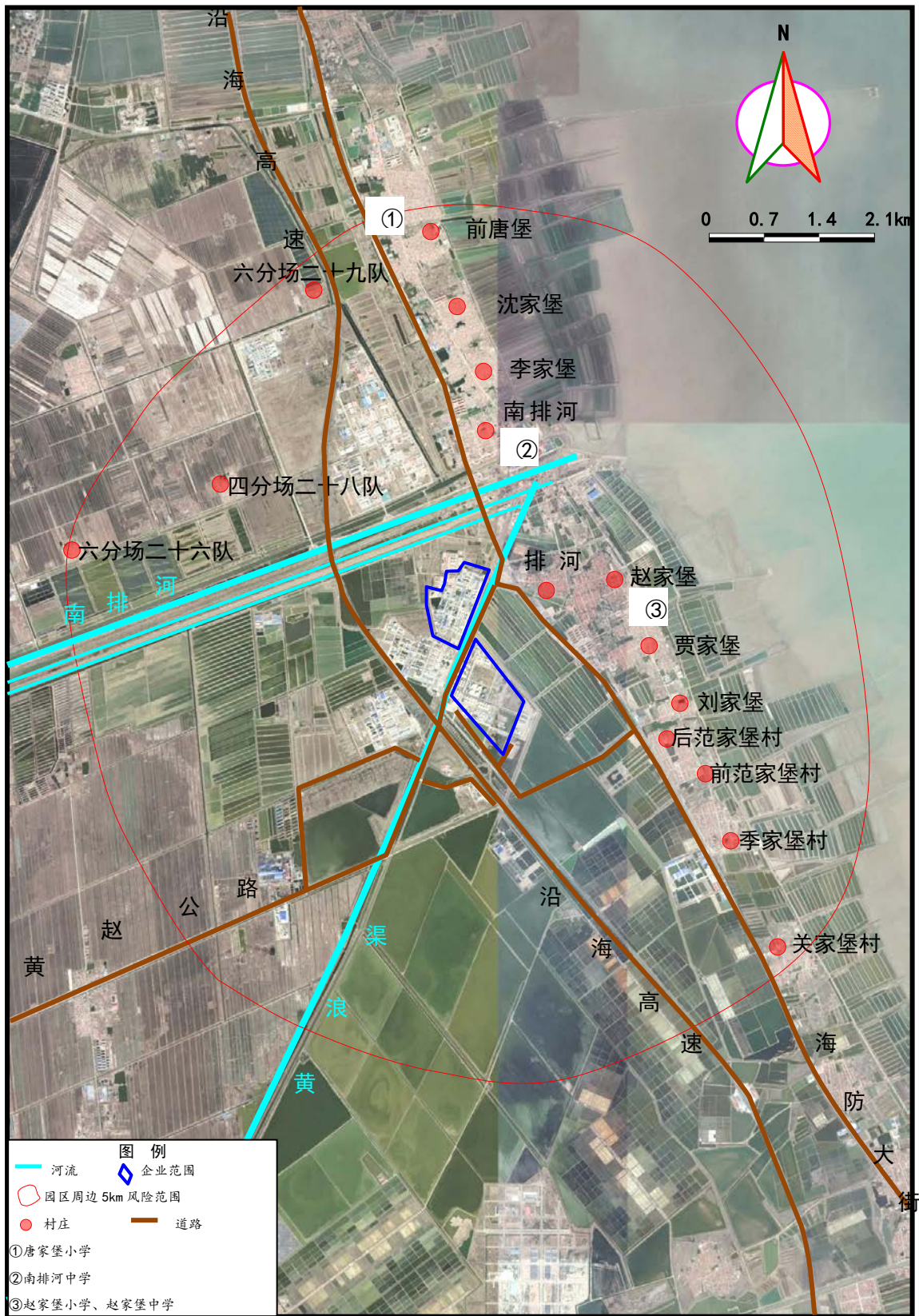
附件3 危废暂存间平面布置图



附件 4 危废暂存库位置图

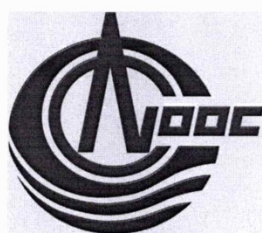


附件 5 周边环境敏感目标分布图



附件 6 危废处置合同

# 采办合同



合同编号：ZJSCFC03409ZJ

合同名称：废催化剂处理服务框架协议

甲 方：中海石油中捷石化有限公司

乙 方：河北欣芮再生资源利用有限公司

签订时间：2020年10月22日

## 中捷石化废催化剂处理服务框架协议

技术服务合同（以下称“合同”或“本合同”）由以下双方于 2020 年 10 月在中海石油中捷石化有限公司签订：

甲 方：中海石油中捷石化有限公司 乙 方：河北欣芮再生资源利用有限公司  
注册地址：河北省黄骅市南排河镇 注册地址：河北省廊坊市文安县新桥工业区

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规的规定，就乙方为甲方提供废催化剂处理服务事宜，经协商一致，双方达成如下合同条款，以兹共同遵守。

### 第一条 服务内容

1.1 乙方应当根据合同规定，向甲方提供催化裂化废催化剂及芳构化废催化剂处理服务工作，预计催化裂化废催化剂每年处理量 900 吨，芳构化废催化剂每年处理量 350 吨，技术要求详见附件。

### 第二条 服务期限

2.1 本合同项下，乙方为甲方提供服务的期限自合同签订之日起三年，自 2020 年 10 月 22 日至 2023 年 10 月 21 日止。

### 第三条 工作成果及验收

- 3.1 乙方应按本合同的要求向甲方提交工作成果，提供符合技术要求的相关报告。
- 3.2 甲方收到乙方提交的工作成果后，应当通知乙方共同对工作成果进行验收。验收结束后，双方验收代表应当签署验收记录/完工证明。
- 3.3 验收记录/完工证明是乙方要求甲方支付服务费的必备付款凭证。

### 第四条 服务费

- 4.1 本合同项下的服务费暂估不含税金额为【CNY】5341987.50 元，暂估含税金额为【CNY】5662500.00 元（大写：【人民币】伍佰陆拾陆万贰仟伍佰元整），税率 6%，分项价格详见附件二。如在合同有效期内，国家对增值税税率发生调整，按合同不含税金额和最新税率重新计算后结算。
- 4.2 前款约定的服务费已经包括税费、保险费用、设备工具使用成本、人员劳务费用支出等乙方履行本合同所支出的所有成本、应获得的利润和承担的风险及技术服务过程中可能产生的其它费用等。服务费的数额不受通货膨胀、汇率波动及其它因素变化的影响。
- 4.3 乙方应自行承担因履行本合同应当缴纳的各项税费，并保障甲方不因乙方未缴纳或未足额缴纳税费而受到任何影响。

### 第五条 付款

- 5.1 付款方式：现金；银行电汇；汇票；本票；支票；其它\_\_\_\_\_。
- 5.2 付款进度：本项目服务原则上按批次结算，每处理完一批次，乙方完成服务工作出具相关文件并经甲方验收合格后，甲方收到正规发票和支持文件（验收报告或完工证明）后，经核对无误，应在 30 日内将合同全额支付给乙方。如果甲方对乙方提交的该等发票和支持文件全部或部分有异议，应及时通知乙方，乙方应根据甲方要求修改并重新开具发票。乙方因甲方异议重新开具的发票，付款期限从甲方收到该等重新开具的发票之日起计算。



(本页无正文，为签章页)

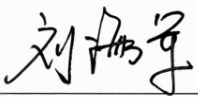
甲方：中海石油中捷石化有限公司（盖章）




乙方：黄骅新智环保技术有限公司（盖章）



法定代表人或授权代表签字：

  
\_\_\_\_\_

法定代表人或授权代表签字：

  
\_\_\_\_\_

# 采办合同



合同编号：ZJSCFC03410ZJ01

合同名称：危险废物处理服务框架协议

甲 方：中海石油中捷石化有限公司

乙 方：黄骅新智环保技术有限公司

签订时间：2020年10月22日

## 中捷石化危险废物处理服务框架协议

技术服务合同（以下称“合同”或“本合同”）由以下双方于 2020 年 10 月在中海石油中捷石化有限公司签订：

甲 方：中海石油中捷石化有限公司 乙 方：黄骅新智环保技术有限公司  
注册地址：河北省黄骅市南排河镇 注册地址：河北省黄骅市常郭镇前王桥村

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规的规定，就乙方为甲方提供危险废物处理服务事宜，经协商一致，双方达成如下合同条款，以兹共同遵守。

### 第一条 服务内容

1.1 乙方应当根据合同规定，向甲方提供预计年处理量 800 吨污水生化污泥、250 吨清罐污泥、50 吨废树脂、70 吨废有机溶剂、4 吨废油漆、30 吨废包装物、2 吨化验室废物、200 吨废碱液的危险废物处理服务工作，技术要求详见附件。

### 第二条 服务期限

2.1 本合同项下，乙方为甲方提供服务的期限自合同签订之日起三年，自 2020 年 10 月 22 日至 2023 年 10 月 21 日止。

### 第三条 工作成果及验收

3.1 乙方应按本合同的要求向甲方提交工作成果，提供符合技术要求的相关报告。  
3.2 甲方收到乙方提交的工作成果后，应当通知乙方共同对工作成果进行验收。验收结束后，双方验收代表应当签署验收记录/完工证明。  
3.3 验收记录/完工证明是乙方要求甲方支付服务费的必备付款凭证。

### 第四条 服务费

4.1 本合同为固定单价合同，合同项下的服务费暂估含税金额为【CNY】6662685.12 元（大写：【人民币】陆佰陆拾陆万贰仟陆佰捌拾伍元壹角贰分），税率 6%，分项价格详见附件二。如在合同有效期内，国家对增值税税率发生调整，按合同不含税金额和最新税率重新计算后结算。  
4.2 前款约定的服务费已经包括税费、保险费用、设备工具使用成本、人员劳务费用支出等乙方履行本合同所支出的所有成本、应获得的利润和承担的风险及技术服务过程中可能产生的其它费用等。服务费的数额不受通货膨胀、汇率波动及其它因素变化的影响。  
4.3 乙方应自行承担因履行本合同应当缴纳的各项税费，并保障甲方不因乙方未缴纳或未足额缴纳税费而受到任何影响。

### 第五条 付款

5.1 付款方式： 现金； 银行电汇； 汇票； 本票； 支票； 其它\_\_\_\_\_。  
5.2 付款进度：本项目服务原则上按批次结算，每处理完一批次，乙方完成服务工作出具相关文件并经甲方验收合格后，甲方收到正规发票和支持文件（验收报告或完工证明）后，经核对无误，应在 30 日内将合同全额支付给乙方。如果甲方对乙方提交的该等发票和支持文件全部或部分有异议，应及时通知乙方，乙方应根据甲方要求修改并重新开具发票。乙方因甲方异议重新开具的发票，付款期限从甲方收到该等重新开具的发票之日起计算。

(本页无正文，为签章页)

甲方：中海石油中捷石化有限公司（盖章）



乙方：黄骅新智环保技术有限公司（盖章）



法定代表人或授权代表签字：

刘翔宇

法定代表人或授权代表签字：

侯峰