

应急预案编号：

天津创道流体控制科技有限公司

突发环境事件应急预案

天津创道流体控制科技有限公司

二〇二〇年一月

天津创道流体控制科技有限公司

关于实施《天津创道流体控制科技有限公司突发环境事件应急预案》 的发布令

公司各部门：

依照《突发环境事件应急管理办法》（环发[2015]34号，2015年4月16日）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号，2015年1月8日）、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号，2014年4月3日）、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》（环办应急[2018]8号）等文件要求，本公司根据生产过程中可能存在的风险编制企业突发环境事件应急预案，现呈报环保行政主管部门审查，经专家评审并在天津津南区生态环境局备案，同意于 年 月 日实施。

本预案由应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告及编制说明组成，是本公司实施突发环境事故应急救援的规范性文件，用于指导公司突发环境事故的应急救援行动。现予正式发布实施。全体员工必须遵照执行，请各部门、班组认真贯彻执行。

天津创道流体控制科技有限公司

总经理：

年 月 日

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	4
1.4 应急预案体系	4
1.5 工作原则	5
2. 基本情况	7
2.1 企业基本信息	7
2.2 企业周边环境风险受体	8
3. 环境风险源识别与风险评估	14
4. 应急组织机构与职责	17
4.1 组织体系	17
4.2 应急组织机构职责	17
4.3 应急救援队伍及职责	18
5. 预警	21
5.1 预警监控	21
5.2 预警分级	21
5.3 预警的方法	22
5.4 预警发布	23
5.5 预警解除	24
6. 应急响应和措施	25
6.1 分级响应机制	25
6.2 分级响应启动条件	25
6.3 信息报告和通报	27
6.4 突发环境事故应急处置	29
6.5 可能产生二次污染的处理措施	32
6.6 应急设施（备）及应急物资的启用程序	33
6.7 抢险、处置及控制措施	33
6.8 应急监测	37
6.9 应急终止	38
7. 后期处置	40
7.1 现场清洁	40
7.2 环境恢复	40
7.3 善后赔偿	41
8. 保障措施	42
9. 应急培训和演练	43
10. 奖惩	44
10.1 奖励	44
10.2 责任追究	44
11. 预案发布、更新	45
11.1 预案发布及备案	45
11.2 更新	45

11.3 制定与解释.....	45
11.4 应急预案实施.....	45
11.5 术语和定义.....	46
12. 附图附件	48
12.1 附图.....	48
12.2 附件.....	48

1. 总则

1.1 编制目的

有效应对突发环境事件，建立健全本单位环境污染事件应急机制，提高本企业员工应对突发环境事件的能力，通过本预案的实施，对可能发生的隐患进行有效管理和控制，有效地防止突发性环境事件的发生，并能在发生事故后迅速、准确、有条不紊地开展应急处置，把损失和危害减少到最低程度。

1.2 编制依据

1.2.1 相关法律

(1) 中华人民共和国主席令[2014]第 9 号《中华人民共和国环境保护法》；

(2) 中华人民共和国主席令[2015]第 31 号《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；

(3) 中华人民共和国主席令[2002]第 13 号《中华人民共和国安全生产法》（全国人民代表大会常务委员会关于修改《中华人民共和国安全生产法》的决定，2014 年 12 月 1 日实施）；

(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日第十二届全国人大常委会第二十四次会议修订）；

(5) 中华人民共和国主席令[2007]第 69 号《中华人民共和国突发事件应对法》；

(6) 中华人民共和国主席令[2008]第 6 号《中华人民共和国消防法》（2019 年 4 月 23 日修订）；

(7) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正）。

1.2.2 相关法规、条例

- (1) 国发[2011]35号《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》(2011年10月17日);
- (2) 中华人民共和国国务院令[2011]第591号《危险化学品安全管理条例》(2012年12月7日修订);
- (3) 国办发[2013]101号《国务院办公厅关于印发突发事件应急预案管理办法的通知》(2013年10月25日);
- (4) 国办函[2014]119号《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》(2014年12月29日);
- (5) 环境保护部令第17号《突发环境事件信息报告办法》(2011年5月1日);
- (6) 国家安全生产监督管理总局令第40号《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(2011年12月1日);
- (7) 环发[2012]77号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(2012年7月3日);
- (8) 环办[2014]34号 环境保护部办公厅关于印发《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》的通知(2014年4月3日);
- (9) 环发[2015]4号《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(2015年1月8日);
- (10) 环发[2015]34号《突发环境事件应急管理办法》(2015年4月16日);
- (11) 环发[2016]74号《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》(2016年12月12日);
- (12) 环发[2009]130号《关于加强环境应急管理工作的意见》(2009年11月09日);

(13) 国务院应急管理办公室应急办函〔2009〕62号《突发事件应急演练指南》2009年9月25日；

(14) 国办函〔2004〕33号《国务院办公厅关于印发〈国务院有关部门和单位制定和修订突发公共事件应急预案框架指南〉的函》(2004年4月6日)；

(15) (环办应急〔2018〕8号)《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》(2018年01月31日)；

(16) 中华人民共和国环境保护部令第32号,《突发环境事件调查处理办法》(2015年3月1日起实施)；

(17) 发改环资〔2016〕1162号《关于加强资源环境生态红线管控的指导意见》(2016年5月30日)。

1.2.3 地方性法规及文件

(1) 津政发〔2013〕3号《天津市人民政府关于印发天津市突发事件总体应急预案的通知》(2013年1月28日)；

(2) 关于印发《天津市生态环境局突发环境事件应急预案》的通知(2014年5月)；

(3) 津环保应〔2015〕40号《市生态环境局关于做好企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理工作的通知》。

(4) 津政发〔2018〕21号《天津市人民政府关于发布天津市生态保护红线的通知》(2018年9月3日)；

(5) 天津市人民代表大会公告第8号《天津市大气污染防治条例》(2015年1月30日)；

(6) 天津市人民代表大会公告第10号《天津市水污染防治条例》(2015年1月29日)。

1.2.4 标准、技术规范

- (1) 《环境应急资源调查指南》（2019年3月1日）；
- (2) 中华人民共和国住房和城乡建设部《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年10月1日修订）；
- (3) 《化学品毒性鉴定技术规范》（卫监督发〔2005〕272号）；
- (4) 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》（GB20576-GB20602）；
- (5) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）。

1.2.5 其他文件

- (1) 《天津创道流体控制科技有限公司年加工 30000 件蝶阀项目》（2018年1月）（津南环备案[2018]339号）；
- (2) 其他企业资料。

1.3 适用范围

本预案适用于天津创道流体控制科技有限公司职权范围内突发的各类环境事件的预防、紧急应对和事后处理，具体包括：

- (1) 油漆、液压油、危险废物泄漏事故；
- (2) 环保设备故障而污染环境事故；
- (3) 火灾引发的伴生环境污染事故。

1.4 应急预案体系

天津创道流体控制科技有限公司突发环境事件应急预案是为应对突然发生的，可能造成环境影响、对公众生命健康和财产安全造成损失的环境事件的应对方案，是公司应对突发环境事件的综合预案。本预案是针对天津创道流体控制科技有限公司突发环境事件现场处置，与安全生产应急预案之间相互协调、互为补充完善。在发生突发

环境事件时，企业根据本预案内容为指导启动应急响应、开展救援，并以安全生产应急预案等其他预案内容为补充。

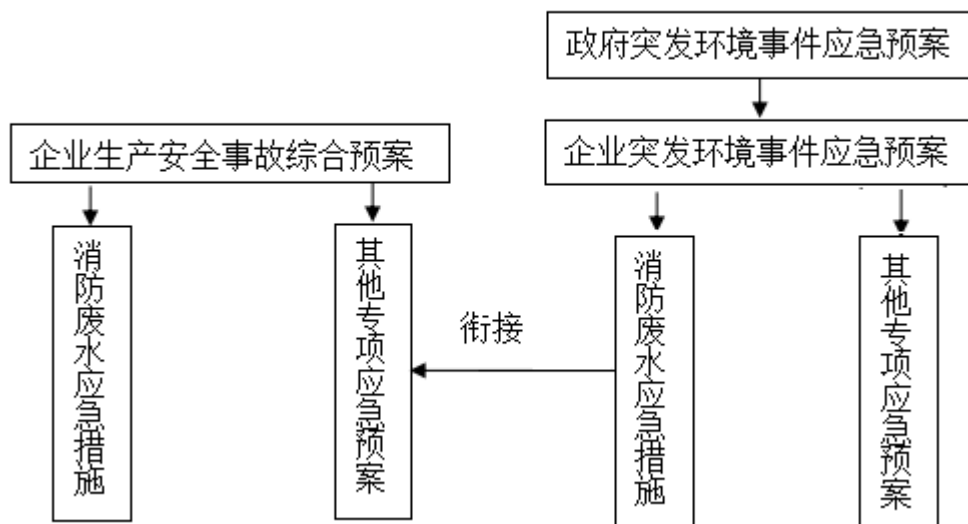


图 1.4-1 应急预案的关系图

1.5 工作原则

环境突发事件由事件应急指挥部统一领导，各职能部门负责人各负其责，全体成员分工负责，运转协调有序，反应快速、高效，处置合法、规范，坚持以人为本，安全第一、预防为主，平战结合、快速响应，果断处置的原则。

(1) 救人第一，以人为本

在人员生命、健康受到威胁的时候，要本着“救人第一”的原则，最大程度地保障企业人员和周边群众健康和生命安全。

(2) 统一领导，分类管理，分级响应

加强企业各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境事件造成的危害范围和社会影响相适应。

(3) 环境优先，先期处置，防止危害扩大

发生突发环境事件之后，要救环境优先于救财物，迅速有效采取先期处置，尽量消除或减轻突发环境事件的影响。

(4) 平战结合，快速响应，科学应急

积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，充分利用现有专业环境应急救援力量。

2. 基本情况

2.1 企业基本信息

企业名称	天津创道流体控制科技有限公司
曾用名	天津永泉阀门科技有限公司
组织机构代码	91120112328569321E
法人代表	鲁金友
单位所在地	天津市津南区小站镇黄台工业园区嘉园路 2 号
中心经纬度	117°26'16.44"E, 8°52'00.91"N
所属行业类别	阀门和旋塞制造
建厂年月	2015 年
工作制度	单班制, 每班 8 小时, 夜间不生产, 年工作 300 天
厂区面积	8124.5m ²
从业人数	16

天津创道流体控制科技有限公司是一家从事阀门加工的工业企业, 于 2015 年 2 月租用个人位于天津市津南区小站镇黄台工业园区嘉园路 2 号的厂房及其附属设施用于生产加工并投产运营(公司中心位置坐标: 117°26'16.44"E, 8°52'00.91"N), 公司租赁区域占地面积 8124.5m², 建筑面积 5952.63m², 现有建筑包括一栋生产车间, 一栋宿舍楼, 一栋办公楼及辅助用房。现有员工 16 人, 公司实行单班制, 每班 8 小时, 夜间不生产, 年工作 300 天, 工程投资 300 万元。公司主要工艺: 采购未进行表面加工的阀件进行打磨、抛丸与喷砂加工最后进行喷漆加工, 自然晾干后进行装配试压检验后合格即为成品, 年加工蝶阀 30000 件。

2.2 企业周边环境风险受体

2.2.1 大气环境风险受体

天津创道流体控制科技有限公司位于天津市津南区小站镇黄台工业园区嘉园路2号（中心经纬度 117°26'16.44"E，8°52'00.91"N），四至：东侧为嘉园道，西侧为天津瑞祥发工贸有限公司，厂房南侧为天津埃尔泰克复合材料有限公司，北侧为海德信（天津）电子有限公司。

企业周边 500m 范围内人口总数约分布情况如表 2.2-1 及图 2.2-1 所示。

表 2.2-1 企业及周边 500m 范围内人口分布情况

序号	名称	功能	相对方位	距离(m)	人数
1	津港中捷彩钢压型板材公司	企业	西	350	2
2	天津市汇华阀业有限公司	企业	西北	236	41
3	天津市富东电力工程公司	企业	西北	220	189
4	天津赛尔生物技术有限公司	企业	西北	400	27
5	天津好美家居有限公司	企业	北	256	20
6	天津市量具刃具有限公司	企业	西	15	87
7	海德信（天津）电子有限公司	企业	西北	10	50
8	天津模泰斯模具纹理加工公司	企业	西	280	36
9	天津胜茂泰生物科技有限公司	企业	西	260	10
10	天津巴付勒传动技术有限公司	企业	西	250	5
11	天津市海泰真空设备有限公司	企业	西南	230	50
12	天津信望爱科技有限公司	企业	西南	337	16
13	天津英硕电子科技有限公司	企业	西	404	50
14	天津伊诺家私有限公司	企业	西南	340	50
15	天津冠泰盛金属制品制造有限公司	企业	西南	370	50
16	宝骏远大金属材料公司	企业	西南	390	50
17	天津市普林斯特电子公司	企业	西南	389	18
18	天津佳华炜业建材科技有限公司	企业	西	187	10
19	巨源天力船舶工程有限公司	企业	西南	233	50
21	瑞祥发工贸有限公司	企业	西南	15	10
22	天津富嘉诚投资有限公司	企业	西南	157	14
总计					835



图 3.2-1 企业周围 500m 范围内人口分布图

厂界周围 5km 范围内环境风险受体分布如下表 2.2-2，企业周围 5km 半径范围内人口总数约为 41.1 万人。

表 2.2-2 半径 5km 范围内人口分布

序号	名称	功能	相对方位	距离 (km)	人数
1	学府园	居住区	东南	1.2	200
2	华盛里-北区	在建居住区	西北	4.8	1000
3	华盛里-南区	在建居住区	西北	4.7	1000
4	小站第四小学	学校	西北	4	338
5	小站工业区管委会	行政、办公	西北	4	50
6	福馨公寓-南区	居住区	北	4.8	1368
7	润淼佳苑	居住区	北	4.4	4000
8	盛坤新苑	居住区	西北	4.4	6000
9	八里台第四小学	学校	西北	4.4	1917
10	八里台第二中学	学校	西北	4.4	910
11	双星东里	居住区	西北	4.3	1500
12	幸福嘉园	居住区	西北	4.3	1008

天津创道流体控制科技有限公司突发环境事件应急预案

13	双明北里	居住区	西北	4.8	1500
14	双闸派出所	行政、办公	西北	5	50
15	贵园里	居住区	西	4	7986
16	吉安里北区	居住区	西	4.4	2500
17	中塘镇政府	行政、办公	西	4.5	35
18	正兴里	居住区	西	3.7	5355
19	大港四小	学校	西	4.3	1665
20	大港第四中学	学校	西	4.1	1833
21	港乾里小区	居住区	西南	3.3	2040
22	兴安花园	居住区	西北	1.3	6828
23	大港第五小学	学校	西北	1.7	1075
24	天津艺术职业学院	学校	西北	1.3	3000
25	中铁十八局集团技工培训学校	学校	西北	1.1	1277
26	天津育丰培训中心	企业	西北	1.1	100
28	大港实验中学	学校	南	2.6	1757
29	荣华里	居住区	西南	3.2	5388
30	兴华里	居住区	南	2.7	5229
31	前光里	居住区	东南	3.6	11082
32	六合里	居住区	东南	3.1	5160
33	前程里	居住区	东南	3.7	3576
34	前进里	居住区	东南	3.8	11859
35	五万里	居住区	东南	3.2	1500
36	大港第八中学	学校	东南	3.5	1021
37	三春里	居住区	东南	3	987
38	双安里	居住区	东南	3.3	6387
39	开元里	居住区	东南	3.6	7000
40	大港第一小学	学校	东南	4	1350
41	兴德里	居住区	东南	4.3	4410
42	兴慧里	居住区	东南	4.6	2928
43	兴旺里	居住区	东南	3.9	3501
44	兴盛里	居住区	东南	3.6	6648
45	润泽园	居住区	东南	4.5	816
46	天津大港一中	学校	东南	4.6	1776
47	福泽园	居住区	东南	4.4	1644
48	福港园	居住区	东南	4.6	4629
49	福满园	居住区	东南	4.5	4620
50	福汇园	居住区	东南	4.3	3174
51	福欣园	居住区	东南	4.7	8652
52	泰达港湾	居住区	东南	4.2	7242
53	港东未来城	居住区	东南	4.5	5586
54	福绣园	居住区	东南	4	5241
55	世纪花园	居住区	东南	3.6	6000

56	阳春里	居住区	东南	3.3	5457
57	重阳里	居住区	东南	3	5712
58	港明里	居住区	东南	2.8	3408
59	曙光里	居住区	东南	2.4	6000
60	港星里	居住区	东南	2.2	4185
61	晨晖里	居住区	东南	2.8	7197
62	大港第二小学	学校	东南	3.1	1200
63	春晖里	居住区	东南	3.4	3690
64	大港第六中学	学校	东南	3.1	2000
65	阳光美域	居住区	东南	2.9	2000
66	晨晖北里	居住区	东南	2.8	2676
67	春晖北里	居住区	东南	3.3	1998
68	朝晖北里	居住区	东南	3.5	762
69	振业里	居住区	东南	3.9	8550
70	福安里	居住区	东南	1.7	2040
71	雅都天泽园	居住区	东南	0.9	1311
72	大港第五中学	学校	东南	1.4	1220
73	福苑里	居住区	东南	1.7	7200
74	大港实验小学	学校	东南	2.3	1940
75	春港花园	居住区	东南	2.2	2592
76	福华里	居住区	东南	2.6	5000
77	天津医科大学临床 医学院	医院	东南	1.8	3000
78	地球村北区	居住区	东南	1.2	12075
79	地球村	居住区	东南	1.6	
80	剑桥港湾	居住区	东南	1.4	4071
81	天津外国语大学滨 海外事学院	学校	东南	1.3	5600
83	世纪嘉园	居住区	东南	3.2	1044
84	南开大学滨海学院	学校	东南	0.5	8000
85	天津法官学院	学校	东南	0.9	550
86	天津国土资源和房 屋职业学院	学校	北	1.3	7900
87	学府雅居	居住区	东北	0.7	3486
88	天津华兴医院	学生	东南	0.2	100
89	建安里	居住区	东南	2	15000
90	四化里	居住区	东南	2.9	6651
91	大港区档案局	行政办公	东南	3.6	50
92	前营村	居住区	东北	3.7	2042
93	坨子地村	居住区	东北	2.8	898
94	东西庄房村	居住区	东北	2.5	1127
95	在建小区 1	居住区	东北	4.2	——
96	拐子沟	居住区	东北	3.8	800

97	在建小区 2	居住区	西南	2.1	——
98	张港子村	居住区	西南	3.5	2500
99	和顺地村	居住区	西北	4.8	2311
100	西小站村	居住区	西北	3.5	2500
101	操场河村	居住区	西北	2.2	1200
102	迎新村	居住区	北	3.5	1500
103	黄家台村	居住区	西北	1.6	1800
104	黄房子村	居住区	西南	4.2	1860
105	大港第十中学	学校	东南	4.9	1430
106	大港区东城金色摇篮幼儿园	学校	东南	4.7	200
107	大港福源小区	居住区	东南	4.8	500
108	福源花园	居住区	东南	4.7	3674
109	福芳园	居住区	东南	4.9	2500
110	古林派出所	行政办公	东南	4.8	50
111	万乐汇	居住区	东南	4.9	417
112	富润园	居住区	东南	4.3	324
113	福渔园	居住区	东南	4.8	6000
114	福津园	居住区	东南	4.8	4314
115	永明里	居住区	东南	4.9	3468
116	福雅园	居住区	东南	4.8	4000
117	永安里	居住区	东南	3.9	1956
118	大港第六小学	学校	东南	4.5	1175
119	民进务实集团第一幼儿园	学校	东南	4.5	200
120	七邻里	居住区	东南	3.8	5400
121	大港第九中学	学校	东南	3.7	1500
122	胜利里	居住区	东南	4	9645
123	大港市政	行政、办公	东南	4.2	50
124	大港振华里	居住区	东南	4.3	1410
125	大港区海洋局	行政、办公	东南	4.3	50
126	大港区国土分局	行政、办公	东南	4.3	65
127	天津市中澳石油化工有限公司销售有限公司	行政、办公	东南	4.4	12
128	北大港水库管理处	行政、办公	东南	4.4	215
129	大港第三小学	学校	东南	4.3	1200
130	凯旋苑	居住区	东南	4	4305
131	凯旋幼儿园	学校	东南	4.2	200
132	大港特殊教育学校	学校	东南	4.1	500
133	大港气象局	行政、办公	东南	3.8	10
134	大港环保局	行政、办公	东南	4.1	100
135	大港区残疾人综合服务中心	行政、办公	东南	4.1	50

136	大港交通运输管理局	行政、办公	东南	4.2	37
137	大港区财政局	行政、办公	东南	4	39
138	朝晖里	居住区	东南	3.8	1371
139	蓝盾公寓	居住区	东南	3.8	200
140	大港区人口和计划生育委员会	行政、办公	东南	3.8	50
141	大港公安局分局	行政、办公	东南	3.6	541
142	小黄庄村	居住区	西北	3.4	2150
143	西正河村	居住区	西	2.7	3900
144	大安村	居住区	西	0.9	2211
总计					411320

2.2.2 水环境风险受体

本公司排水采用雨污分流制。雨水由路面雨水井直接排入黄台工业园区雨水管网，最终经 1 座雨水泵站排入八米河；食堂含油废水经隔油池处理后与生活污水、阀门试压废水一同经化粪池处理排入园区污水管网，最后进入黄台工业区污水处理厂处理。

本公司排水采用雨污分流制。雨水由路面雨水井直接排入黄台工业园区雨水管网，最终经 1 座雨水泵站排入八米河；食堂含油废水经隔油池处理后与生活污水、阀门试压废水一同经化粪池处理排入园区污水管网，最后进入黄台工业区污水处理厂处理。

本公司周围 10 公里范围内地表水分布情况如下表所示。

表 2.2-3 公司周围 10 公里范围内水体分布情况

序号	水体名称	相对位置
1	八米河	东南，0.1 公里
2	独流减河	南，6.6 公里
3	官港水库	东北，9 公里

2.2.3 土壤环境风险受体

本公司用地为工业用地，公司周围无农田或生态保护区分布。

3. 环境风险源识别与风险评估

通过对原辅料、产品等进行危险性识别，本公司涉及的环境风险物质为面漆、底漆、稀释剂、固化剂中的二甲苯、丁醇，液压油、废液压油，含油漆废水、液化石油气，对可能发生的突发环境事件及其后果进行分析：

(1) 原料暂存区化学品泄漏

原料暂存区存放少量液压油、油漆等物质，若液压油、油漆等在暂存处破损，可控制在泄漏现场，不会流散到外环境，现场工作人员及时清理，不会对环境及周围环境风险受体产生影响。

(2) 化学品厂内运输过程中发生泄漏

若液压油、油漆等化学品厂内（车间外）运输过程中发生泄漏，泄漏物料可能通过雨水收集井进入雨水管网，通过雨水管网进入下游雨水系统。本公司化学品运输过程有专人跟踪，严格遵守操作规程，且包装规格较小，厂区雨水总排口设有截断阀和应急物资，泄漏时可及时处理，不会对环境及周围环境风险受体产生影响。

(3) 本公司食堂燃气为民用燃气罐，仅少量暂存，发生泄漏后影响范围主要集中在食堂内部，不会对周围环境造成明显不利影响。

(4) 危险废物储存、运输、转移过程发生泄漏

若危废暂存间存储过程发生泄漏，危险废物暂存间内设有防渗漏托盘，若在危废间内发生泄漏，泄漏物质可截留在托盘内，不会进入外环境。若危险废物在厂内转移过程散落、泄漏，泄漏废液压油、含油漆废水等物质可能通过雨水收集井进入雨水管网，通过雨水管网进入雨水系统。本公司危险废物定期移交合佳威立雅处理，不在厂内大量暂存，泄漏情况下及时关断截断阀不会对周围环境风险受体或下游雨水受体产生明显不利影响。

(5) 火灾爆炸次生事故

油漆、稀释剂属于易燃液体，与高热、火花可能造成火灾事故，产生次生环境影响，产生烟雾、CO、NO_x等，对环境空气造成短时影响；火灾爆炸后会产生一定量的泡沫和消防水。本公司仅存有少量液压油、油漆等物质，若发生火灾、爆炸事故，事故废水主要成分为COD、SS和少量石油类，若进入下游雨水系统，不会对水环境造成明显不利影响。

(6) 废气净化设备故障、违法排放

若废气治理设置出现故障，颗粒物、VOCs未经净化直接排入大气环境，环保设备故障情况下，短时间内不会对周围环境造成严重影响，本公司已建立环保设备维护制度，定期安排专职人员检修，设备故障时所在生产线停止生产，待设备修复后重新投入使用，不会对环境造成明显不利影响。

对现有的管理制度、防控和应急设施进行分析，需要改进措施如下：(1) 补充应急物资；(2) 依据环保部发布的《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》建立环境风险排查机构及相关制度；(3) 补充应急监测协议。

表 3-1 待补充应急物资清单

序号	名称	储备量	主要功能	备注
1	干砂	2m ³	干砂	拟增加
2	应急收容桶	2个	应急收容桶	拟增加
3	各类警示牌	若干	警戒器材	拟增加
4	警戒线	200m		拟增加
5	正压式呼吸器	2套	个人防护	拟增加
6	防爆对讲机	4部	应急通讯设备	拟增加
7	消防沙袋	若干	截流围挡	拟增加
8	应急照明灯	1台	应急照明	拟增加
9	医药箱	1套	急救	拟增加

表 3-2 需要整改的项目内容及实施计划

序	整改项目	整改内容	责任人	完成时限
---	------	------	-----	------

号				
1	环境风险管理制度	依据环保部发布的《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》，建立环境风险排查机构及相关制度	总经理	2020.03
2	应急物资	根据表 5.3-1 补充完善应急物资	总经理	2020.03
3	应急监测	补充应急监测协议	总经理	2020.03

最终对企业的环境风险等级进行表征，环境风险等级为一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]。

具体情况见《天津创道流体控制科技有限公司环境风险评估报告》。

4. 应急组织机构与职责

为保证紧急情况下的应急救援，本公司建立应急指挥部，负责紧急情况下人员、资源配置、应急响应小组人员调动；确定现场指挥人员；调查事故原因；批准预案的启动与终止；事故的上报及预案演练等。

4.1 组织体系

天津创道流体控制科技有限公司建立完善的突发环境事件应急指挥机构，下设应急通讯组、后勤保障组、警戒疏散组、医疗救护组、环境应急处置组。各职能部门相互协调，在应急指挥机构的指挥下分工合作，完成应急抢险任务。

应急指挥部组织体系详见下图。

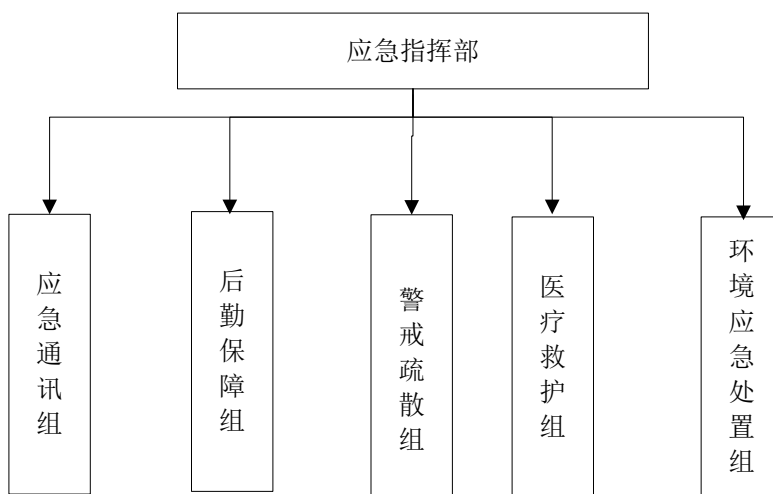


图 4-1 应急指挥部组织体系图

4.2 应急组织机构职责

(1) 应急指挥部职责：

应急指挥部是公司整个应急救援系统的重心，主要负责协调事故应急救援期间各个机构的运作，统筹安排整个事故应急救援行动，为现场应急救援提供各种信息支援，是组织、指挥、协调事故现场抢险

救灾的最高权力机构。

- ① 组织制定应急救援预案；
- ② 负责进入应急响应程序时全面指挥公司的应急准备与响应；
- ③ 负责批准应急预案的启动与终止，负责生产系统开停车的调度指挥；
- ④ 负责配备应急物资装备及队伍，定期组织应急培训和演练；
- ⑤ 负责主持重大事故的调查、处理；
- ⑥ 负责组织事故后的相关调查分析工作；
- ⑦ 负责组织提供应急准备与响应所需人力、物力和财力资源；
- ⑧ 负责有计划的组织实施环境事件应急处置的培训和应急预案的演习，负责对员工进行应急知识和基本防护方法的培训。

(2) 总指挥职责：

- ① 批准本预案的启动与终止；
- ② 负责事故应急的指挥工作；
- ③ 对特殊情况进行紧急决断，判断是否需要外援；
- ④ 及时向政府报告和向社会发布有关信息；
- ⑤ 下达疏散和作业恢复指令；
- ⑥ 事故发生后，牵头组织安排有关人员处理善后工作，包括事故调查、恢复生产及善后伤亡人员等。

(3) 副总指挥职责：

- ① 协助总指挥完成应急救援相关工作；
- ② 总指挥不在场时，履行总指挥的应急指挥职责。

4.3 应急救援队伍及职责

(1) 应急通讯组职责：

- ① 服从命令，听从指挥，及时准确的向有关部门报警；

- ②报告所发生事故的性质、燃烧、中毒物质、地点、人员受伤情况等；
- ③专人引导消防车、救护车及其他救援车辆，保证其及时准确的到达事故地点；
- ④担负各组之间的联络和对外联系通信任务；
- ⑤负责及时拨打 119 火警电话向消防队报告险情；

(2) 后勤保障组职责：

- ①负责应急救援物资、器材、药品、伤员生活必需品的供应；
- ②负责为应急抢修提供资金支持。

(3) 警戒疏散组职责：

- ①维护事故现场治安，设立警戒，严格控制出入人员和车辆；
- ②负责维护企业内部治安秩序。
- ③负责事故现场隔离区域和撤离疏散区域的警戒。

(4) 医疗救护组职责：

负责现场医疗救护指挥，中毒、受伤人员分类抢救和护送转运工作。

(5) 环境应急处置组职责：

负责事故现场泄漏危险化学品的堵截，组织人员清理泄漏有害物质扩散区域内的无害化处理；一级事故状态下协助政府部门制定环境监测方案、组织现场采样。

突发环境事故应急条件下各救援组组成见表 4-1，各救援组成员联系方式见附件 3。

表 4-1 突发应急条件下各救援组组成

救援组	成员	厂内职务	联系方式
总指挥	鲁金友	总经理	18512236349
副总指挥	王亚楠	行政助理	18622130281

应急通讯组	高进朝	仓库管理员	18622130851
	王亚楠	行政助理	18622130281
后勤保障组	杨培	仓库管理	13652006175
	殷忠海	司机	18622130781
警戒疏散组	谢宇	车间主任	18622130185
	郭大欢	质检员	18622138202
医疗救治组	付欣	财务	15222678125
	杨培	仓库管理	13652006175
环境应急处置组	王亚楠	行政助理	18622130281
	杨溢	技术员	18622138576
	谢宇	车间主任	18622130185

正常生产期间，各职能部门应做好如下准备：

(1) 各部门负责出现紧急情况时上述预案的具体执行和对本部门相关员工进行培训；负责针对本部门实际情况制定本部门的应急预案。

(2) 各部门应根据应急准备与响应措施的要求，在本部门的活
动、作业场所配备必要的应急材料、工具、设备或通讯器材等物质，以供作业人员在发生紧急情况时使用，对事故进行有效的控制。

(3) 各部门应对其所涉及的应急准备与响应的紧急事故作业人员，进行意识和技能培训，理解应急措施的内容要求，掌握应急响应的方法，提高应急响应的能力。

(4) 条件允许时，各部门协同组织应急准备与响应的演练，以验证应急措施的适用性和相关作业人员的应急能力。当可能发生的潜在事故涉及相关方时，应考虑邀请相关方参与。

5. 预警

5.1 预警监控

厂内设有视频监控系统，可用于预警监控。

5.2 预警分级

按照事故的可控性、后果的严重性、影响范围和紧急程度，本预案预警级别为三级预警：三级（一般）预警，二级（较大）预警、一级（重大）预警。

（1）一级预警条件：超过公司事故应急救援能力，或者事故有扩大、发展趋势，或者事故有可能影响到企业周边社区时，由公司主要负责人报请政府及其有关部门支援或者建议启动上级事故应急预案。

（2）二级预警条件：必须利用公司的全部有关单位（所有部门和班组）及一切企业可利用资源的紧急情况。

（3）三级预警条件：能被公司某个部门（班组）正常可利用的资源处理的紧急情况。正常可利用的资源指在某个部门（班组）权力范围内通常可以利用的应急资源，包括人力和物资等。

企业内部预警条件及相关信息如下表所示。

表 5.2-1 企业内部预警条件及相关信息

事故情景	预警条件	预警信息	
		预警等级	一级预警
火灾事故	可能发生较大火灾，需要消防部门应急处置	预警信息发布、接收、调整、接触程序、发布内容及责任人	由应急指挥部总指挥将可能发生的火灾、爆炸事故及预警等级通知各应急小组负责人，各负责人接收到预警信息后根据预警信息准备相应人员及物资，并根据现场情况进行调整，应急指挥部确定未发生火灾、爆炸事故时解除应急程序。

露天厂区内化学品泄漏	储存风险物质的包装桶破裂	预警等级	二级预警
		预警信息发布、接收、调整、接触程序、发布内容及责任人	由应急指挥部副总指挥将可能发生的风险物质泄漏事故及预警等级通知各应急小组负责人，各负责人接收到预警信息后根据预警信息准备相应人员及物资，并根据现场情况进行调整，应急指挥组确定风险物质泄漏未引发环境污染事故时解除应急程序。
车间内、危废暂存间内化学品泄漏；初期火灾；食堂燃气罐泄漏；环保设备故障	危险废物包装物破损； 储存风险物质的包装桶破裂； 厂区内发生初期火灾，预期可用灭火器扑灭；环保设备故障	预警等级	三级预警
		预警信息发布、接收、调整、接触程序、发布内容及责任人	由应急指挥部副总指挥将可能发生的事故及预警等级通知各应急小组负责人，各负责人接收到预警信息后根据预警信息准备相应人员及物资，并根据现场情况进行调整，应急指挥部确定未造成泄漏，或泄漏未造成污染事故时解除应急程序。

5.3 预警的方法

在确认进入预警状态之后，根据预警相应级别环境应急指挥部按照相关程序可采取以下行动：

①立即启动相应事件的应急预案。

②按照环境污染事故发布预警的等级，向全公司以及附近居民发布预警等级。

一级预警：现场人员报告应急指挥部，应急指挥部核实情况后依据现场情况决定是否通知相关机构协助应急救援。若可能发生的环境污染事件严重，应当及时向区政府部门报告，由区领导决定后发布预警等级。

二级预警：现场人员向应急指挥部报告，由应急指挥部负责上报事故情况，公司应急指挥部宣布启动预案。

三级预警：现场人员立即报告部门负责人并通知应急指挥部，部

门负责人视现场情况组织现场处置，应急指挥部视情况协调相关部门进行现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知相关应急队伍、人员作好应急准备。遇非工作日时，通知值班人员，并及时报告应急指挥部总指挥和有关人员。

③根据预警级别准备转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

④指令各应急专业队伍进入应急状态，环境监测组员配合政府及监测站人员立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。

⑤针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。

⑥调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作。

5.4 预警发布

(1) 24 小时有效报警装置

公司内突发环境事件报警方式采用外部电话（包括手机等无绳电话）路线进行报警，由应急指挥部根据事态情况通过外部电话（包括手机）向公司内部发布事故消息，做出紧急疏散和撤离等指令。需要向社会和周边发布报警时，由应急指挥部人员向政府以及周边单位发送报警消息。事态严重紧急时，通过应急指挥部直接联系政府以及周边单位负责人，向政府或负责人发布消息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助，随时保持电话联系。

(2) 24 小时内有效的内部、外部通讯联络手段

公司应急救援人员之间采用外部电话（包括手机等无绳电话）线路进行联系，应急救援小组的电话必须 24 小时开机，禁止随意更换电话号码的行为。特殊情况下，电话号码发生变更，必须在变更之日起 48 小时内向应急指挥部报告。应急指挥部必须在 24 小时内向各成

员和部门发布变更通知。

5.5 预警解除

现场指挥部根据情况宣布预警解除，由公司办公室通知相关单位。

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- (3) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (4) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (5) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

6. 应急响应和措施

6.1 分级响应机制

根据《国家突发环境事件应急预案》中关于事故分级情况可知，突发环境事件应急响应坚持属地为主的原则，地方各级人民政府按照有关规定全面负责突发环境事件应急处置工作，环保总局及国务院相关部门根据情况给予协调支援。突发环境污染事件发生后，应沉着冷静地了解事故发生的具体情况，客观分析、准确判断、分类、分级，根据事件等级迅速果断的采取处理措施，防止事故后果的扩大，最大限度的降低事故影响。针对突发环境事件的紧急程度、危害程度、影响范围、突发环境事件的应急响应分为特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）和一般（Ⅳ级）四级。

本预案是针对天津创道流体控制科技有限公司所编制的，预案响应机构为公司应急指挥部，根据公司的具体情况，将应急响应分为三个级别，分别是社会级（一级）、公司级（二级）和部门级（三级）。本公司社会级（一级）应急响应对应《国家突发环境事件应急预案》中一般级（Ⅳ级）应急响应。

6.2 分级响应启动条件

6.2.1 部门级（三级）应急响应启动条件

符合以下条件之一，启动部门级应急响应：

（1）因装卸、堆存等作业不当，使油漆、液压油等发生小量泄漏、食堂燃气罐泄漏；

（2）油漆、液压油等化学品在厂区范围内运输过程中发生泄漏，导致公司范围内局部或者小范围的水源、大气受到污染的，但未影响到其他部门或车间，所在部门或车间有能力处理的；

（3）环保设备故障；

(4) 公司作业现场出现小范围或局部火灾爆炸等事故，导致公司范围内水体、大气受到污染的，但未影响到其他部门，所在部门或车间有能力处理的。

6.2.2 公司级（二级）应急响应启动条件

符合以下条件，启动公司级应急响应：因装卸、堆存等作业不当使危险化学品泄漏导致直接经济损失，或预期事故处理时间需达到一天以上的。

6.2.3 社会级（一级）应急响应启动条件

符合以下条件之一，启动社会级应急响应：

由总指挥做出启动社会级响应的决定，利用全公司一切可利用资源投入抢险。当事故不能有效处置，或者有扩大趋势，影响到附近单位和社区，启动社会级应急响应。如：

(1) 油漆、液压油等化学品、危险废物在厂区范围内运输过程中发生泄漏，导致周边水源、大气受到严重污染的；

(2) 公司生产车间、仓库出现火灾爆炸等事故，导致周边水源、大气受到污染的。

总指挥向当地生态环境局、应急办等部门请求支援，请求启动上一级应急预案（津南区环境应急预案）。根据事故的大小和发展态势，明确应急指挥、应急行动、资源调配、应急避险、扩大应急响应。

本预案响应程序见图 6-1 应急响应程序图。

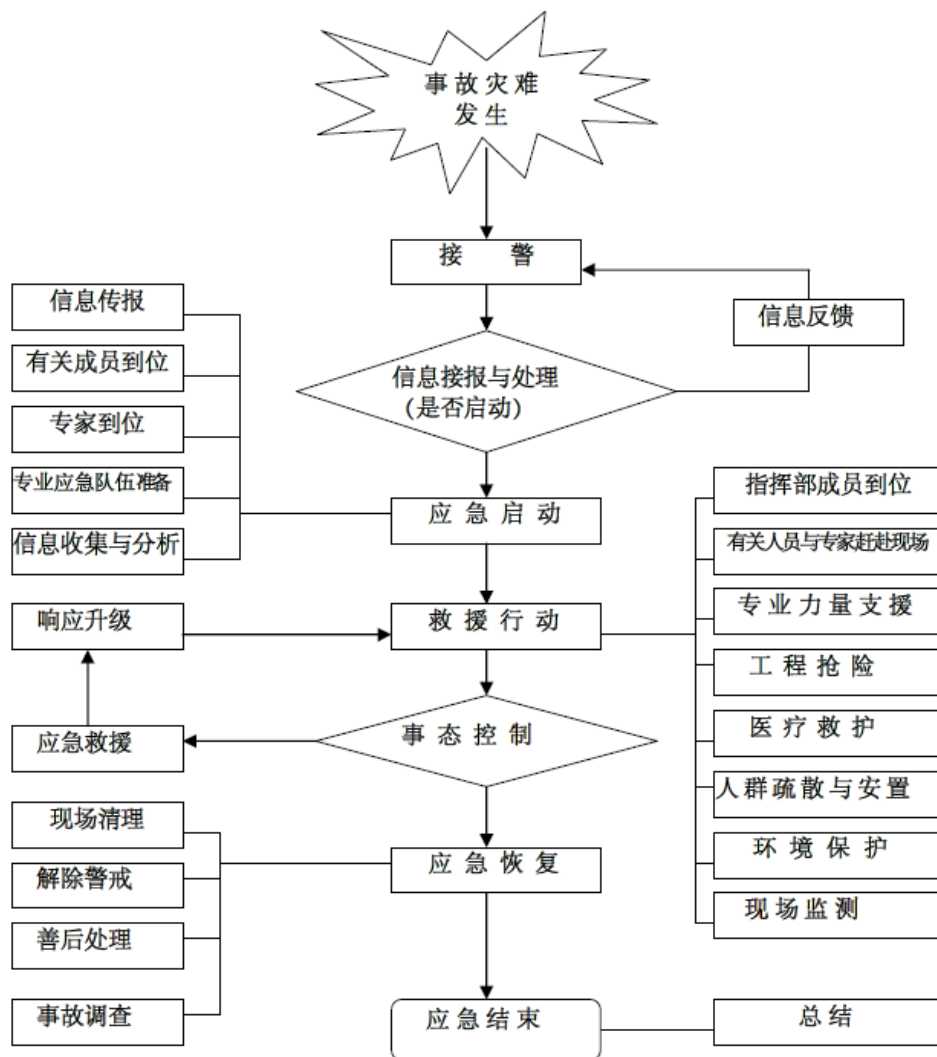


图 6-1 应急响应程序图

6.3 信息报告和通报

6.3.1 内部接警与上报

设立 24 小时应急值班电话，发生突发环境事件后，值班人员在得知突发环境事件发生后，第一时间通知应急领导指挥部成员，应急领导指挥部成员应立即赶赴现场，各司其责，采取措施努力控制污染破坏事件继续扩大，对突发环境事件的性质和类别做出初步认定。

现场人员发现突发性环境污染事件后，应在 30 分钟内向应急指挥部汇报，并立即组织现场进行调查。

初报可用电话直接报告，出报应包括下面内容：

- ① 事故发生的时间、地点、类型及事故现场情况；
- ② 事故的简要过程；
- ③ 排放污染物的种类、数量；
- ④ 事件抢救处理的情况和采取的措施以及易污染的范围、程度、转化方式趋向；
- ⑤ 可能受影响区域及采取的措施建议；
- ⑥ 需要有关部门和单位协助抢救和处理的有关事宜；
- ⑦ 事件的报告部门、报告事件、报告人和联系电话。

续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

处理结果报告采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接危害，社会影响、处理后的遗留问题，参与处理工作的有关部门和工作内容。

6.3.2 对外信息报告与通报

企业外部突发环境信息报告负责人由应急指挥部总指挥担任，要掌握最坏情况下可能影响范围内环境状况和单位、人群分布及通讯方式等。确保突发环境事件发生后，在第一时间向可能受污染影响的区域及人员通过电话或组织广播车辆和专业人员协助公安及其他政府有关部门的人员进行通报，如相邻的企业、居民等，组织疏导，使周边区域的人员安全疏散。告知其突发环境事件的内容、风险物质、已造成的污染情况（火灾爆炸事故、物料泄漏、污染治理设施异常、自然灾害和极端天气事故）及影响范围，附近的避难点及避险措施。发生较大突发环境事件时，应由总指挥在 1 小时内向津南区生态环境局和人民政府报告。

6.4 突发环境事故应急处置

6.4.1 生产车间、危险废物暂存间内液体物料泄漏事故处置流程及措施

预警：视频监控或现场工作人员发现泄漏情况，启动三级预警。

报告及响应：现场值班人员向值班领导汇报，启动部门级（三级）应急响应。

警戒疏散：直接由现场工作人员进行现场所在单元疏散，并进行隔离，限制无关人员出入泄漏单元。

应急处置：切断火源，现场应急人员佩戴个人防护用品，使用砂土等吸附剂对泄漏液体进行吸收，并将吸附后废物收纳、存放在应急收容桶，暂存于危废暂存间，做为危险废弃物交给合佳威立雅处理。较大量泄漏的情况，及时隔离污染区域，向现场人员发出警告。穿戴护目镜、防护面罩、化学品防护手套，使用沙土、棉纱等阻止液体扩散，使用应急工具及输转泵清理并收集泄漏物，避免液体流入下水道，通知应急小组人员对泄漏情况进行调查、评估，收集物按照危险废弃物处理。

洗消及现场恢复：环境应急处置组人员使用棉纱、拖布等进行现场清理，并根据泄漏物质的性质进行中和、清洗等洗消作业。沾染废物作为危险废弃物交给合佳威立雅处理。处理完毕后，终止应急，并做好相关记录。

6.4.2 露天厂区液体物料泄漏事故处置流程及措施

预警：视频监控发现或现场人员发现后，启动二级预警。

报告及响应：现场值班人员向应急指挥部汇报，应急总指挥启动公司级（二级）应急响应。应急通讯组通知应急岗位人员到位。

警戒疏散：由警戒疏散组进行现场疏散、隔离，限制无关人员出

入。

应急处置：环境应急处置组人员穿戴好个人防护用品，切断火源，进行应急处置，采用收集、围挡、干燥沙土等惰性吸附剂进行吸附处理等处置方式控制泄漏物，关闭雨水截断阀，控制不使泄漏物流出厂外，收集物就吸附废物装入应急桶后暂存在危废间。

洗消及现场恢复：环境应急处置组人员根据泄漏物性质进行中和或冲洗，冲洗废水收集做危废处理。处理完毕后，二级应急响应结束，并做好相关记录。

若泄漏物流出厂外，进入厂外雨水系统，总指挥启动一级响应，报告津南区生态环境局。津南区生态环境局环境应急队伍到达现场后，移交指挥权，服从其应急安排，总指挥负责与其衔接，带领公司应急力量配合其进行厂外污染的应急监测、危害评估及环境恢复。

6.4.3 污染治理设施异常

厂内废气处理设施发生故障，废气将造成超标排放，应启动三级预警，应急指挥部启动部门级（三级）响应，发生事故时当班人员应立即通知公司主管生产领导，立即停产，将废气处理装置及时维修，待正常后恢复生产。三级应急响应结束。

6.4.4 食堂燃气罐泄漏

食堂管理员发现有泄漏的气瓶，首先应用可燃气体检测器或肥皂水涂液法检查泄漏的部位。漏气部位确定后，将瓶转移到通风、无火源的安全场所。同时备好灭火器，并与充装或销售单位联系，遵从对方的意见处理。此时严禁无关人员靠近。如果与充装或销售单位联系不上或需要很长时间，在确认周围无任何火源情况下，稍微开启瓶阀缓慢地放出气体，同时向气瓶上浇水，以防产生静电着火。泄漏气体激烈喷出时，有可能因静电引燃泄漏的气体，处理人员的动作要缓慢，

严防撞击产生火花。气瓶着火时，应首先切断气源，若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处，灭火时应处在上风向灭火。火势较大时应组织义务消防队员扑救初期火灾，等专业消防队员到达时协助扑救，使用的灭火剂为雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。

6.4.5 火灾次生环境危害事故应急流程及处置措施

预警方式：现场人员发现初期火险

消防应急预案启动，对现场无关人员进行应急疏散，区域现场人员使用灭火器等消防物资进行应急灭火处置，启动环境应急三级响应，现场其他人员监控火情发展，如处置成功，及时收集废消防泡沫、干粉、消防沙等灭火废物，作为危险废物暂存，交有资质机构处置。三级响应结束。

若监控发现初期火险控制不力，火灾可能蔓延，须启动消防水进行先期处置，现场人员应立即上报公司应急指挥部，二级预警，由总指挥启动环境应急二级响应，应急通讯组通知各应急岗位到位。警戒疏散组疏散厂内无关人员至安全地带，后勤保障组立即准备应急物资装备，环境应急处置组赴雨水总排口，关闭雨水总排口，如自行灭火处置结束，二级响应结束。应急结束后，根据消防废水水质选择处理方式：若废水水质满足污水处理厂收水要求，使用废水输转设施将废水输转至污水管网，进入下游污水处理系统进一步处理；若事故废水污染物浓度较高，无法进入污水处理厂处理，应作为危险废物，交有资质机构处置。

若先期火灾处置不力，应急总指挥决定报火警 119，同时启动环境应急一级响应。应急通讯组按信息报告格式及内容上报津南区生态环境局，并通知周围邻近人群做好预防性疏散准备；警戒疏散组赴四

邻进行现场动员，并做好外部救援力量接引准备。待消防应急力量到达现场后，将安全应急指挥权移交消防部门，公司应急指挥部门全力配合救援工作，待津南区生态环境局环境应急力量到达现场后，移交环境应急指挥权，服从其应急安排，总指挥负责与其衔接，带领公司应急力量配合其进行厂外污染的应急监测、危害评估及环境恢复。

洗消及环境恢复：应急结束后，环境应急处置组人员根据厂区及外环境土壤中涉及的有害物质性质，按津南区生态环境局的有关要求，进行中和或冲洗。涉及水污染的，配合政府做好环境损害的评估及恢复或可能的赔偿工作。

6.5 可能产生二次污染的处理措施

公司一旦引发次生环境灾害事故，一般情况下，事故类型较大，超出公司的应急能力，此时，公司应立即上报津南区生态环境局，津南区生态环境局根据事件的严重性决定是否需要启动津南区突发环境事件应急预案，对受污染水体或大气进行应急处置。

6.5.1 事故污水处置措施

当物料发生泄漏或火灾爆炸事故时，应急指挥部应指派专人确保雨水处于堵截状态，避免事故废水经雨水系统排入外环境；将事故废水控制在厂内，因本公司雨水管网容量有限，事故发生后应立即联系园区管委会及周边消防应急队伍，依托园区管委会、周边消防应急队伍应急力量，将事故水导排至水罐车内。事故后根据水质排放到污水处理厂或作为危险废物交有资质机构处置。

6.5.2 固体废物处置措施

本公司在处理泄漏事故时，应将堵漏产生的废吸附材料收集于应急收容桶中，连同破损的包装桶一起及时交有资质的危险废物处置单位处理。废吸附材料和破损包装桶转移过程应严格按照《危险废物转

移联单管理办法》中相关规定执行，进行危险废物的转运与申报工作。

6.6 应急设施（备）及应急物资的启用程序

应急预案启动后，应急指挥部指挥应急处置专业队伍赶赴现场，根据事故情况启用应急设备和物资。

发生部门级应急响应时，根据事故情况启用该部门及相关部门应急物资，尽量运用现有物资在短时间内完成现场应急处置避免事故范围扩大；发生公司级事故时动员公司一切可以使用的应急物资，必要时向园区管委会、津南区生态环境局汇报，一旦事故扩大，启用区生态环境局应急物资；发生社会级事故时，立即与外界取得联系，启用本公司及周边乃至全区可获取的应急物资，控制事故范围，尽量减小事故影响范围。

应急状态下启用应急防爆对讲系统，确保事故状态下通讯顺畅；发生事故时，现场应急人员应启用防毒面罩，防护服，防护雨靴等个人防护装备，确保个人安全，避免不必要事故的发生；发生泄漏事故时，启用沙土吸附剂、应急收容桶、输转水泵等应急工具，及时停止泄漏，防止泄漏物质进入厂界外；发生火灾爆炸事故时，启用事故污水收集措施，严防事故污水泄漏进入环境水体；应急状态下，还应注意警戒带、警戒标识等物资的使用，用以维护现场秩序。

6.7 抢险、处置及控制措施

6.7.1 应急处置队伍的调度

应急开始后，应急指挥部根据应急响应级别立即通知应急处置人员在最短时间内带上防护装备、应急物资等赶赴现场，等候调令，听从指挥。由各应急组组长分工，分批进入事发点进行现场抢险或处置。

6.7.2 抢险、处置方式、方法及人员的防护、监护措施

应急处置队伍到达现场后，根据现场的情况展开抢险和处置。进

入现场时，应急人员应注意安全防护，配备必要的防护装备。应急处理时严禁单独行动。事故现场洗消具体可以采用以下几种方法。

(1) 稀释。用水稀释现场泄漏的污染物料。

(2) 处理。对应急行动工作人员使用过后衣服、工具、设备进行处理。当应急人员从现场撤出时，他们的衣物或其它物品应集中暂存，作为危险废物处理。

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

6.7.3 现场实时监测及异常情况下抢险人员的撤离条件、方法

发生下列情况，抢险人员应紧急撤离，并报告应急指挥部：

- (1) 个体防护装备已经损坏或空气呼吸机气量不足时；
- (2) 事故现场或建筑物发出异响时；
- (3) 应急总指挥认为其他有必要的情况下。

6.7.4 控制事故扩大的措施

- (1) 切断着火源或控制明火；
- (2) 转移现场的易燃易爆物品，对于不能转移的易燃易爆品实施降温、隔离等措施。

6.7.5 事故可能扩大后的应急措施

- (1) 向天津市津南区环保、应急管理局、消防等部门报告和报警，紧急请求启动天津津南区突发环境事件应急预案；

- (2) 迅速组织有关人员进行紧急警戒疏散，根据事故影响情况确定疏散撤离范围。

6.7.6 危险区隔离

确定事故发生时现场区域的划分以确保救援人员和撤离人员都

能够处于一个相对安全的活动范围。各区域将由警示带加以分割，并用警示牌作为提示标志。

危险区域：无论危险等级如何，事故发生地点和可能扩散的区域均为危险区域。次区域应有明显的警示标志划分，使一般人员可以排除在此区域外，而只有受到专门训练和有特殊装备的应急救援小组人员能够在此区域内进行特殊作业。凡是进入此区域人员都必须得到事故现场总指挥的授权。

安全区域：此区域作为事故发生时的指挥和准备区域。在所有员工都需要疏散的异常情况下，须马上确定现场指挥人员和必要的专家安全的工作区域。安全区域的确定需要考虑当时的天气情况、事故的危害程度和事故发生点所处的位置等几个因素。可选择的地点有门卫室、厂房外安全开阔地。

警戒疏散组听从现场指挥的安排，负责各区域的警戒及人员疏散。

6.7.7 人员紧急撤离和疏散

(1) 事故现场

当车间或原辅料存储区发生泄漏或火灾爆炸后，现场应急指挥部在厂区事故发生区域设置警示牌，同时根据当时的风向情况制定合适的疏散路线，向危险区域内的人员发出撤离指令，指示所有人员立即撤离到事故区域的上风向或应急集合点；联系警戒疏散组组长，要求抢险救援组负责统计人数。对疏散出的人员，由警戒疏散组负责加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲人生命担心而重新返回事故现场。必要时，在进入危险区域的关键部位配备警戒人员。

(2) 非事故现场

泄漏的物料挥发产生的有害气体会危及本公司、周边企业人员；物料发生火灾事故后，产生的有害气体会危及本公司、周边企业人员。由应急总指挥直接联系周边企业负责人，简要说明事态的缓急程度，积极配合好有关部门（生态环境局、应急办、消防等）进行疏散工作，主动汇报事故现场情况。同时安排人员向企业上风向处或临时安置点疏散。疏导人员首先通过口头引导、广播引导通知事故现场附近人员先疏散出去，然后视情况公开通报，告诉其他区域人员进行有序疏散，防止不分先后，发生拥挤影响顺利疏散。

6.7.8 医疗救护

（1）现场急救一般原则

医疗救护人员必须佩戴防护器材迅速进入现场危险区，沿逆风方向将患者转移至空气新鲜处，根据受伤情况进行现场急救。如：用清水冲洗患者患处、涂抹药物进行简单处理、吸氧救治、人工呼吸、心脏挤压等。

（2）医疗救护程序

根据“分级救治”的原则，按照现场抢救、院前急救、专科医救的不同环节和需要组织实施救护。

① 安全进入毒物污染区

对于毒物污染区以及严重缺氧环境，必须先予通风，医疗救护人员需戴全面式呼吸罩，同时应佩戴相应的防护用品。

② 迅速抢救生命

中毒者脱离染毒区后，应在现场立即着手急救。心脏停止跳动的，立即拳击心脏部位的胸壁或作胸外心脏按摩；直接对心脏内注射肾上腺素或异丙肾上腺素，抬高下肢使头部低位后仰。呼吸停止者赶快做人工呼吸，最好用口对口吹气法。剧毒品不适宜用口对口法时，可用

史氏人工呼吸法。人工呼吸与胸外心脏按摩可同时交替进行，直至恢复自主心搏和呼吸。急救操作不可动作粗暴，造成新的损伤。眼部溅入毒物，应立即用清水冲洗，或将脸部浸入满盆清水中，张眼并不断摆动头部，稀释洗去毒物。

③ 彻底清除毒物污染，防止继续吸收

脱离污染区后，立即脱去受污染的衣物。对于皮肤、毛发甚至指甲缝中的污染，都应注意清除。对能由皮肤吸收的毒物及化学灼伤，应在现场用大量清水或其他备用的解毒、中和液冲洗。毒物经口侵入体内，应及时彻底洗胃或催吐，除去胃内毒物，并及时以中和、解毒药物减少毒物的吸收。

④ 送医院治疗

经过初步急救，运出危险区域后送有关医院救治。

6.8 应急监测

厂区发生公司级及以下事故时，由公司负责环境应急监测，发生社会级环境事件时，导致周边环境可能受到污染，应启动应急监测，本公司设环境应急处置组，当事故等级升级或事故影响范围扩大时，由政府相关部门组织应急监测，环境应急检测组负责协助政府监测部门开展监测工作，并根据公司发生环境事故具体情况，协助监测机构制定应急监测方案，根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）进行环境监测，必要时进行土壤及地下水监测。

6.8.1 大气环境监测

（1）监测因子：火灾监测因子包括颗粒物、氮氧化物、一氧化碳等；泄漏监测因子二甲苯、VOCs。

（2）测点布设：以事故地点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，并根据污染物的特性在不同高度采样，同时在事故点

的上风向适当位置布设对照点；在可能受污染影响的居民住宅区或人群活动区等敏感点必须设置采样点，采样过程中应注意风向变化，及时调整采样点位置。根据现场情况，兼顾近密远疏调整。

(3) 监测频次：根据《突发环境事件应急监测技术规范》HJ589-2010 及现场情况确定。

6.8.2 水环境监测

(1) 监测因子：泄漏监测因子包括 COD、pH、总磷、总氮、氨氮、石油类等。

(2) 测点布设：雨水总排口

(3) 监测频次：根据《突发环境事件应急监测技术规范》HJ589-2010 及现场情况确定。

6.9 应急终止

6.9.1 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止：

(1) 事件现场得到控制，污染源（油漆、稀释剂、液压油等）的泄漏或释放已降至规定限值以内；

(2) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；

(3) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续必要；

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

(5) 导致次生、衍生事故隐患消除。

6.9.2 应急终止的程序

(1) 经应急总指挥批准后，现场结束。应急总指挥确认终止时机，或事件责任单位提出经应急总指挥批准；

(2) 应急总指挥向所属各专业应急队伍下达终止命令；

(3) 应急状态终止后，根据有关指示和实际情况继续进行环境监测和评价工作。

应急结束后明确：

- (1) 事故情况上报项；
- (2) 需向事故调查处理小组移交的相关项；
- (3) 事故应急救援工作总结报告。

6.9.3 应急终止后的行动

(1) 突发性环境污染事故应急处理工作结束后，应急总指挥组织各部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时整改；

(2) 组织各专家对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等作出评价，并提出对应急预案的修改意见；

(3) 参加应急行动的部门负责组织、指导环境队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

7. 后期处置

公司生产管理部、技术质量部要本着积极稳妥、深入细致的原则，组织突发环境事件的善后处置工作。尽快消除事故影响，安抚受害及受影响人员，做好环境污染消除工作，尽快恢复正常生产秩序和社会秩序。

7.1 现场清洁

应急工作结束后，参加救援的部门和单位应认真核对参加应急救援人数，清点救援装备、器材；核算救灾发生的费用，整理应急救援记录、图纸，写出救援报告。综合部应认真分析事故原因，强化管理，制定防范措施。

后期处置主要包括污染物处理、事故后果影响消除、生产秩序恢复、善后赔偿、抢险和应急救援能力评估及应急预案的修订等。

(1) 生产管理部、技术质量部组织相关部门和专业技术人员进行现场恢复，现场恢复包括现场清理和恢复现场所有功能。

(2) 现场恢复前应进行必要的调查取证工作，包括录像、拍照、绘图等，并将这些资料连同事故的信息资料移交给事故调查处理人员。

(3) 现场清理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。

突发环境事件善后处置工作结束后，生产管理部、技术质量部组织分析总结应急工作的经验教训，提出改进应急救援工作的意见和建议，形成应急总结报告并及时上报。

7.2 环境恢复

在应急终止后，事故发生部门组织工人处理、分类或处置所收集的废物、被污染的土壤或地表水或其他材料，并确保不在被影响的区

域进行任何与泄漏材料性质不相容的废物处理贮存或处置活动。

7.3 善后赔偿

由总指挥牵头成立调查评估组，协调事故的善后处置工作，负责接待和安抚伤亡职工家属，进行伤亡赔偿和其他善后事宜。

8. 保障措施

本企业现有的应急保障措施具体包括以下几个方面：

(1) 通信与信息保障。明确了与应急工作相关联的单位或人员通信联络方式和方法，建立了通信信息系统及维护方案，确保应急期间信息畅通。

(2) 应急队伍保障。建立了相应的应急组织机构，并明确事故状态下各级人员和专业处置队伍的具体职责和任务，以便在发生突发环境事件时，在统一指挥下，快速、有序、高效的展开应急处置行动，以尽快处理事故，将事故的危害降到最低。

(3) 应急物资及装备保障。明确了应急处置需要使用的应急物资和装备的类型、数量、存放位置、管理员及其联系方式等内容。

(4) 经费及其他保障。

具体内容见《天津创道流体控制科技有限公司环境应急资源调查报告》。

9. 应急培训和演练

天津创道流体控制科技有限公司应定期举办应急救援演练，公司应急演练规定：

(1) 严格按照国家法律法规明确要求进行定期演习，对于法律中未作明确规定但适合本公司实际情况的演习，公司每年至少组织一次。

(2) 公司应急预案的演习由生产管理部、技术质量部联合制定演习计划，确定演习的项目、范围、时间，分析演习过程可能的危险源、风险及预防措施，经管理者代表批准后实施。

(3) 演练结束后管理者代表应组织相关部门对演习方案、效果及相应应急预案进行评审，对存在的问题进行改进、对预案存在问题进一步修订完善。

(4) 新员工入岗前，应组织突发环境事件应急预案培训。

通过定期演练，锻炼和提高相关人员在突发事故情况下的快速抢险救援，及时营救伤员、正确指导和帮助员工防护和撤离、有效消除危害后果、提高现场急救和伤员转送等应急救援技能和应急反应综合素质、有效降低事故危害，减少事故损失。通过定期进行演练，使应急人员更清晰地明确各自的职责和工作程序，提高协同作战的能力，保证应急救援工作的有效、迅速地开展。演练结束后，由应急指挥部对演练的效果进行分析评估，总结演练时各部门应急反应能力及演习效果，解决演练中暴露的问题。演练过程、评估结果和问题整改结果要以文字形式记录并保存，并对应急预案不断进行补充和完善。

10. 奖惩

10.1 奖励

在环境突发事件应急救援工作中有下列表现之一的单位和个人，根据有关规定给予奖励：

- (1) 出色完成应急处置任务，有效地防止重大损失发生的；
- (2) 抢险、救灾和排险工作中有突出贡献的；
- (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。

10.2 责任追究

在环境突发事件应急救援工作中有下列行为之一的，根据相关规定追究责任及相关纪律处分：

- (1) 不认真执行应急预案，拒绝履行应急救援义务，从而造成事故及损失扩大，后果严重的；
- (2) 不按照规定报告、通报事故真实情况的；
- (3) 应急状态下不服从命令和指挥，严重干扰和影响应急工作的；
- (4) 盗窃、挪用、贪污应急救援工作资金或物资的；
- (5) 阻碍应急工作人员履行职责，情节及后果严重的；
- (6) 严重影响事故应急救援工作实施的其他行为。

11. 预案发布、更新

11.1 预案发布及备案

修改完善后的应急预案由总经理签署发布令，宣布应急预案生效。相关人员将发布的应急预案由总经理批准后，按规定报天津津南区生态环境局备案。

每年应急演练结束后，根据实际演练中暴露出来的问题对应急预案进行修改完善，及时更新。

11.2 更新

公司的应急预案至少每三年修订一次，预案修订情况应有记录并归档。及时向有关部门或者单位报告应急预案的修订情况，并按照有关应急预案报备程序重新备案（备案内容除环境应急预案报告外，还应包括预案编制说明、环境应急资源调查报告和环境风险评估报告）。

有下列情形之一的，应急预案应当及时修订：

（1）公司因兼并、重组、转制等导致隶属关系、经营方式、法定代表人发生变化的。

（2）公司生产工艺和技术发生变化的。

（3）周围环境发生变化，形成新的重大危险源的。

（4）应急组织体系结构发生较大变化的。

（5）依据的法律、法规、规章和标准发生变化的。

（6）应急预案演练评估报告要求修订的。

（7）应急预案管理部门要求修订的。

11.3 制定与解释

本预案由本公司制定并负责解释。

11.4 应急预案实施

本预案自签发之日起施行。

11.5 术语和定义

(1) 突发环境事件

指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及意外因素的影响或自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民财产受到损失，造成不良社会影响的突发性事件。

(2) 危险化学品

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

(3) 环境风险源

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

(4) 应急处置

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

(5) 预案

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

(6) 分级

按照突发环境事件的严重性、紧急程度及危害程度划分的级别。

(7) 应急监测

在发生突发环境事件的情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测。包括定点监测和动态监测。

（8）应急演习

为检验应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动，根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演习（演练）、综合演习和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演习。

（9）环境保护目标

指在环境污染事故应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

（10）应急准备

指针对可能发生的环境污染事故，为迅速、有序地开展应急行动而预先进行的组织准备和应急保障。

（11）应急响应

指环境污染事故发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

（12）应急救援

指环境污染事故发生时，采取的消除、减少事故危害和防止事故恶化，最大限度降低事故损失的措施。

（13）恢复

指在环境污染事故的影响得到初步控制后，为使生产、工作、生活和生态环境尽快恢复到正常状态而采取的措施或行动。

12. 附图附件

12.1 附图

附图 1 地理位置图

附图 2 厂区总平面布局

附图 3 环境风险受体分布图

附图 4 综合排水图

附图 5 应急疏散及物资分布图

12.2 附件

附件 1 环评备案意见

附件 2 危废合同

附件 3 应急联系方式

附件 4 突发环境事件信息报告表

附件 5 应急预案启动（终止）令

附件 6 应急预案变更记录

附件 7 应急处置卡

附件 8 应急培训方案

天津创道流体控制科技有限公司

突发环境事件应急预案

编制说明

天津创道流体控制科技有限公司

二〇二〇年一月

目 录

1. 概述.....	1
2. 编制背景.....	1
3. 编制过程.....	1
3.1 成立应急预案编制组.....	2
3.2 预案编制.....	2
4. 重点内容.....	2
5. 征求意见情况.....	2
6. 应急预案桌面推演、演练情况.....	3
7. 评审情况说明.....	3

1. 概述

按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）要求，我公司结合天津市及天津市津南区应急管理要求，经资料收集整理、编制、内部评审和修改，编制完成了《天津创道流体控制科技有限公司突发环境事件应急预案》（以下简称《预案》），现将《预案》编制情况说明如下。

2. 编制背景

应急救援工作近年来逐渐引起各级政府和企业的的高度重视。2010年天津市环保局发布了《关于印发〈天津市突发环境事件应急预案编制导则〉（工业园区版、企业版）的通知》（津环保监[2010]229号），各企业应急预案工作迅速展开。2015年环境保护部先后公布了《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《突发环境事件应急管理办法》（部令[2015]第34号）、《企业突发环境事件分级方法》（HJ941-2018）、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》（环办应急[2018]8号），对企业应急预案备案工作提出了新的管理要求。为适应管理要求，提高应对突发环境事件的能力，最大限度的减少企业突发事故伴随的环境影响，天津创道流体控制科技有限公司针对企业生产情况编制突发环境事件应急预案。

3. 编制过程

继国家环境保护部、天津市环境保护局相继颁布有关企业突发环境事件应急预案的管理办法、编制导则等文件后，公司高度重视，立即启动《预案》评估、修订准备工作，成立了《预案》编制组，责成专人落实编写工作。通过研究学习、资料收集、专家评审等多种形式，形成了本《预案》。

主要编制过程分为两个阶段：成立应急预案编制组、预案编制。

3.1 成立应急预案编制组

应急预案编制组由应急总指挥鲁金友、副总指挥王亚楠负责组织编制，由下设各应急小组组长配合预案编制工作。

3.2 预案编制

按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《企业突发环境事件分级方法》（HJ941-2018）、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》（环办应急[2018]8号）、《环境应急资源调查指南》（生态环境部办公厅，2019年3月19日）的相关要求，对本企业进行环境风险评估和应急资源调查，并开展周围群众意见调查工作，征求员工和可能受影响的居民和单位代表的意见。在此基础上，有针对性的编制了本企业的突发环境风险应急预案。

4. 重点内容

本预案在企业环境风险评估和应急物资调查的基础上形成。环境风险评估过程中对天津创道流体控制科技有限公司周边的环境风险受体进行了调查，对企业涉及的环境风险物质进行了筛选，根据环境风险物质数量与临界量比值（Q）、生产工艺与环境风险控制水平（M）和企业周边环境风险受体类型（E）的结果判定企业为：突发水环境事件风险为一般环境风险，以“一般-水（Q0）”表示；突发大气环境事件风险为一般环境风险，以“一般-水（Q0）”表示。针对企业可能发生的油漆、液压油等原辅料泄漏、火灾/泄漏次生环境污染等突发环境事故，明确了相应的应急措施，查找了现有环境风险防控和应急措施的差距，给出了完善环境风险防控和应急措施的实施计划。调查了企业应急物质的配备情况，明确了应急组织机构的设置情况及职责。

5. 征求意见情况

《预案》编制初稿形成后，预案编制小组组织本单位员工代表、应急领导小组成员代表召开了征求意见座谈会，讨论了预案的相关内容，听取

了大家的意见，另外企业也向周边企业代表征询意见，向调查对象介绍了本企业的基本情况和应急预案情况。

6. 应急预案桌面推演、演练情况

为提高应急处置队伍处置事故的有效性，《预案》初稿形成后，公司应急领导小组组织针对可能发生的原辅料泄漏开展了预案桌面推演（主要针对组织机构及职责、应急处置队伍和物资、预警与信息报送方式、应急响应和措施、后期处置等方面），每个小组成员基本了解了各自的分组情况及担负的职责（针对不同突发环境事件，做出相应的应急响应和预警，并使用合适的应急物资和方法降低产生的影响。应急终止后，针对不同情况，采取相应现场和环境恢复措施）。

预案桌面推演基本达到了培训小组成员的目的，同时暴露出现存问题，推演结束后，应急指挥部对推演中暴露的提问提出了解决措施，见下表。

表 6-1 桌面推演暴露问题及解决措施

序号	存在的问题	解决措施
1	各小组之间相互衔接流畅程度有待提高	开展应急预案专项培训，提高应急小组对预案的熟悉程度，提升各小组配合衔接的默契。
2	应急物资使用方法熟练程度有待提高	全厂范围内，开展应急物资使用方法培训。

7. 评审情况说明

评审过程分为内部评审和外部评审。《预案》初稿形成后，2019年12月，由预案编制组各成员及生产岗位技术负责人员进行了内部审查，开会讨论，并针对预案桌面推演发现的问题进行了补充和修改，形成了《预案》送审稿。

本项目编制组于2019年12月邀请专家对本公司《预案》送审稿进行审核，并针对完善应急预案（包括编制说明、风险评估报告、环境资源调查报告、应急预案）提出意见及建议，具体见附件---专家评审意见。

天津创道流体控制科技有限公司 突发环境事件风险评估报告

天津创道流体控制科技有限公司

二〇二〇年一月

目 录

1. 前 言	1
2. 总则	2
2.1 编制原则.....	2
2.2 编制依据.....	2
3. 资料准备与环境风险识别	6
3.1 工程概况.....	6
3.2 企业周边环境风险受体.....	15
3.3 涉及环境风险物质及危险废物情况.....	20
3.4 环境风险识别.....	22
3.5 现有环境风险防控与应急措施情况.....	25
3.6 现有应急物资与装备、救援队伍情况.....	30
4. 突发环境事件及其后果分析	32
4.1 突发环境事件情景分析.....	32
4.2 突发环境事件情景源强分析.....	33
4.3 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施.....	34
4.4 突发环境事件危害后果分析.....	39
5. 现有环境风险防控与应急措施差距分析	42
5.1 环境风险管理制度建设情况.....	42
5.2 环评及批复文件的各项环境风险防控措施和应急措施落实情况.....	42
5.3 职工环境风险和环境应急管理宣传和培训.....	43
5.4 突发环境事件信息报告制度及执行情况.....	43
5.5 环境应急资源.....	43
5.6 历史经验总结教训.....	43
6. 完善环境风险防控与应急措施的实施计划	44
7. 划定企业环境风险等级	45
7.1 企业突发环境事件风险等级划分方法.....	45
7.2 突发大气环境事件风险分级.....	45
7.3 突发水环境事件风险分级.....	48
7.4 级别表征.....	52
8. 企业突发环境事件风险等级确定与调整	53
8.1 风险等级确定.....	53
8.2 风险等级调整.....	53
8.3 风险等级表征.....	53
9. 附图	54

1. 前 言

天津创道流体控制科技有限公司是一家从事阀门加工的工业企业，于2015年2月租用个人位于天津市津南区小站镇黄台工业园区嘉园路2号的厂房及其附属设施用于生产加工并投产运营（公司中心位置坐标：117°26'16.44"E，39°52'00.91"N，具体地理位置详见附图1），公司租赁区域占地面积8124.5m²，建筑面积5952.63m²，现有建筑包括一栋生产车间，一栋宿舍楼，一栋办公楼及辅助用房。现有员工16人，公司实行单班制，每班8小时，夜间不生产，年工作300天，工程投资300万元。公司主要工艺：采购未进行表面加工的阀件进行打磨、抛丸与喷砂加工最后进行喷漆加工，自然晾干后进行装配试压检验后合格即为成品，年加工蝶阀30000件。

天津创道流体控制科技有限公司在日常生产管理中重视安全生产，对厂区内的危险物质及生产过程进行监测与安全管理，制定厂内突发事件应急预案，对厂区内的危险源设立风险防护措施，做好风险应急物质准备，对员工进行定期培训，组织演练。

为对天津创道流体控制科技有限公司风险等级情况进行评估，全面分析厂区现有突发事件应急准备情况、应急防护措施的合理性、周边环境受体等情况，特编制本风险评估报告。为企业生产管理、应急预案的编制及管理部门对企业的监管提供必要的依据。

依照《中华人民共和国突发事件应对法》及《突发事件应急员管理办法》（国办发[2013]101号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）要求，本公司根据生产过程中可能存在的风险编制企业突发环境事件风险评估报告，现呈报环保行政主管部门审查。

通过对公司原辅料、产品等进行危险性识别，综合得出天津创道流体控制科技有限公司的环境风险等级为一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]。

2. 总则

2.1 编制原则

本报告的编制旨在对企业生产中物料、生产单元、储运过程等存在的风险，及周边的环境受体进行全面、真实分析，对企业可能存在的风险进行评估，确定企业的风险等级，制定企业内部的应急预案并完善内部管理。

本风险评估报告遵循客观、全面、预见性的原则，对企业可能的风险进行系统的分析，确定企业的风险等级，为相关管理部门加强对企业安全的管理提供管理依据。

2.2 编制依据

2.2.1 相关法律

(1) 中华人民共和国主席令[2014]第9号《中华人民共和国环境保护法》;

(2) 中华人民共和国主席令[2015]第31号《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修订);

(3) 中华人民共和国主席令[2002]第13号《中华人民共和国安全生产法》(全国人民代表大会常务委员会关于修改《中华人民共和国安全生产法》的决定,2014年12月1日实施);

(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日第十二届全国人大常委会第二十四次会议修订);

(5) 中华人民共和国主席令[2007]第69号《中华人民共和国突发事件应对法》;

(6) 中华人民共和国主席令[2008]第6号《中华人民共和国消防法》(2019年4月23日修订);

(7) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正)。

2.2.2 相关法规、条例

(1) 国发[2011]35号《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》(2011

年 10 月 17 日);

(2) 中华人民共和国国务院令[2011]第 591 号《危险化学品安全管理条例》(2012 年 12 月 7 日修订);

(3) 国办发[2013]101 号《国务院办公厅关于印发突发事件应急预案管理办法的通知》(2013 年 10 月 25 日);

(4) 国办函[2014]119 号《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》(2014 年 12 月 29 日);

(5) 环境保护部令第 17 号《突发环境事件信息报告办法》(2011 年 5 月 1 日);

(6) 国家安全生产监督管理总局令第 40 号《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(2011 年 12 月 1 日);

(7) 环发[2012]77 号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(2012 年 7 月 3 日);

(8) 环办[2014]34 号 环境保护部办公厅关于印发《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》的通知 (2014 年 4 月 3 日);

(9) 环发[2015]4 号《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(2015 年 1 月 8 日);

(10) 环发[2015]34 号《突发环境事件应急管理办法》(2015 年 4 月 16 日);

(11) 环发[2016]74 号《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》(2016 年 12 月 12 日);

(12) 环发[2009]130 号《关于加强环境应急管理工作的意见》(2009 年 11 月 09 日);

(13) 国务院应急管理办公室应急办函(2009)62 号《突发事件应急演练指南》2009 年 9 月 25 日;

(14) 国办函[2004]33 号《国务院办公厅关于印发<国务院有关部门和单位制定和修订突发公共事件应急预案框架指南>的函》(2004 年 4 月 6 日);

(15) (环办应急[2018]8号)《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》(2018年01月31日);

(16) 中华人民共和国环境保护部令第32号,《突发环境事件调查处理办法》(2015年3月1日起实施);

(17) 发改环资[2016]1162号《关于加强资源环境生态红线管控的指导意见》(2016年5月30日)。

2.2.3 地方性法规及文件

(1) 津政发[2013]3号《天津市人民政府关于印发天津市突发事件总体应急预案的通知》(2013年1月28日);

(2) 关于印发《天津市环保局突发环境事件应急预案》的通知(2014年5月);

(3) 津环保应[2015]40号《市环保局关于做好企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理工作的通知》。

(4) 津政发[2018]21号《天津市人民政府关于发布天津市生态保护红线的通知》(2018年9月3日);

(5) 天津市人民代表大会公告第8号《天津市大气污染防治条例》(2015年1月30日);

(6) 天津市人民代表大会公告第10号《天津市水污染防治条例》(2015年1月29日)。

2.2.4 标准、技术规范

(1) 《环境应急资源调查指南》(2019年3月1日);

(2) 中华人民共和国住房和城乡建设部《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018年10月1日修订);

(3) 《化学品毒性鉴定技术规范》(卫监督发〔2005〕272号);

(4) 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》(GB20576-GB20602);

(5) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018);

(6) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)。

2.2.5 其他文件

(1) 《天津创道流体控制科技有限公司年加工 30000 件蝶阀项目》(2018 年 1 月)(津南环备案[2018]339 号);

(2) 其他企业资料。

3. 资料准备与环境风险识别

3.1 工程概况

3.1.1 基本信息

企业名称	天津创道流体控制科技有限公司
曾用名	天津永泉阀门科技有限公司
组织机构代码	91120112328569321E
法人代表	鲁金友
单位所在地	天津市津南区小站镇黄台工业园区嘉园路 2 号
中心经纬度	117°26'16.44"E, 8°52'00.91"N
所属行业类别	阀门和旋塞制造
建厂年月	2015 年
工作制度	单班制, 每班 8 小时, 夜间不生产, 年工作 300 天
厂区面积	8124.5m ²
从业人数	16

天津创道流体控制科技有限公司是一家从事阀门加工的工业企业, 于 2015 年 2 月租用个人位于天津市津南区小站镇黄台工业园区嘉园路 2 号的厂房及其附属设施用于生产加工并投产运营 (公司中心位置坐标: 117°26'16.44"E, 8°52'00.91"N), 公司租赁区域占地面积 8124.5m², 建筑面积 5952.63m², 现有建筑包括一栋生产车间, 一栋宿舍楼, 一栋办公楼及辅助用房。现有员工 16 人, 公司实行单班制, 每班 8 小时, 夜间不生产, 年工作 300 天, 工程投资 300 万元。公司主要工艺: 采购未进行表面加工的阀件进行打磨、抛丸与喷砂加工最后进行喷漆加工, 自然晾干后进行装配试压检验后合格即为成品, 年加工蝶阀 30000 件。

3.1-1 主要工程内容一览表

工程类别	工程内容	规模
------	------	----

主体工程	生产车间	厂区生产车间建筑面积为 3419.75m ² ，地上一层钢混建筑（高度为 8m），于西北侧布置抛丸车间、喷砂房与喷漆房（包含调漆、喷漆及晾干区域），北侧中部布置阀门试压机进行试压，南侧为原料及产品存储区域。
辅助工程	办公室	办公室位于生产车间东侧，地上三层混凝土结构（高度为 10m），用于厂区员工办公，并于一层设置员工食堂。
	宿舍楼	宿舍楼位于生产车间西侧，地上三层混凝土结构（高度为 10m），用于厂区员工休息。
公用工程	供电系统	园区供电管网
	供水系统	园区供水管网
	排水系统	排水采用雨污分流制。雨水由路面雨水井直接排入黄台工业区雨水管网；食堂含油废水经隔油池处理后与生活污水、阀门试压废水一同经化粪池处理排入园区污水管网，最后进入黄台工业区污水处理厂处理。
	制热制冷系统	生产车间中冬季不进行供暖，办公室冬季供暖与夏季制冷采用分体式电空调，厂房无需制冷。
贮运工程	原辅材料、成品运输系统	委托社会车辆外运。
	仓储系统	生产车间南侧为待加工阀件及成品存储区域，油漆、稀释剂及固化剂存储于厂房西南侧化学品库房。
环保工程	废气治理	抛丸过程中吊钩抛丸机（密闭系统）产生的粉尘经过引风至一套布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒 P1 排放；
		打磨房为密闭系统，并设置相应打磨台，在打磨时含尘气体由打磨台上方集气罩收集后同喷砂粉尘进入一套滤筒式除尘器内处理后，经一根 15m 高排气筒 P2 排放；
		喷砂房下方设置引风系统，喷砂房为整体密闭系统，喷砂过程中产生的粉尘经过滤筒式除尘器处理后引至一根 15m 高排气筒 P2 进行排放；
		调漆、喷漆、晾干废气经过水帘柜去除漆雾后，经 1 套喷漆废气处理设施（处理工艺为“活性炭吸附+催化燃烧”）净化后通过 1 根 15m 高的排气筒 P3 有组织排放。
	食堂油烟经油烟净化设施处理后，通过排气筒 P4 引至食堂屋顶排放。	
	废水治理	食堂含油废水经隔油池处理后与生活污水、阀门试压废水一同经化粪池处理排入园区污水管网，最后进入黄台工业区污水处理厂处理。
噪声治理	合理平面布置，隔声、减震、距离衰减	
固废治理	分类收集；生活垃圾交由环卫部门集中处理，一般固废分别暂存于厂区西南角一般固废暂存间，一般固体废物经物资回收部门回收综合利用，危险废物暂存于厂区西北角危废暂存间内，由有资质的单位专门回收处理。	

3.1.2 主要生产设备

现有生产设备见表 3.1-2。

表 3.1-2 现有生产设备

序号	名称	数量	型号	备注
1	吊钩抛丸机	1	Q376	工件抛丸打磨，表面除尘除锈
2	高效喷丸机	1	Q26LYQ	工件喷砂打磨，表面除尘除锈
3	螺杆空压机	1	MAM-880	配套用于打磨，喷砂，喷漆工序
4	喷漆设备	2	——	喷漆工序
5	KN 液压机	1	4G-50-300	产品检测
6	KN 液压机	1	DK-630	产品检测
7	液压试验台	1	YFB-LY/150/300	产品检测
8	液压测试台	1	JLD-1200	产品检测
9	桥式起重机	1	LD10-16.5A3	产品输送
10	站驾前移式电动叉车	1	FBRW20-75C-500MSF	产品输送
11	车床	1	C6240A	维修工具
12	铣床	1	——	维修工具
13	角磨机	8	——	人工打磨

3.1.3 主要原辅料及消耗情况

公司生产过程中原辅料消耗情况见下表 3.1-3。

表 3.1-3 原辅料消耗情况

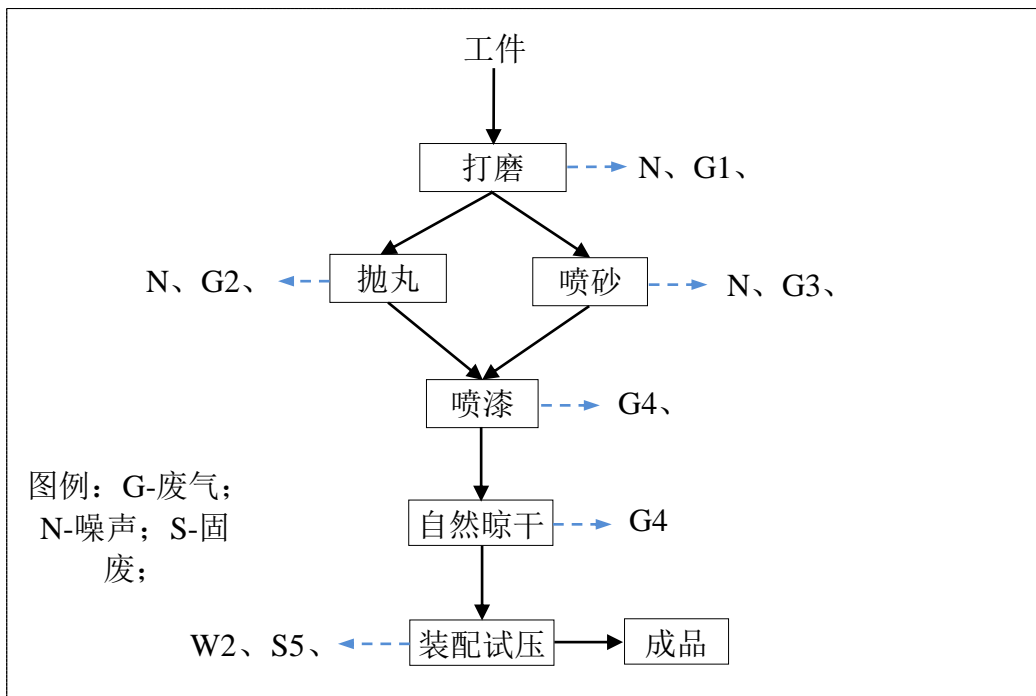
名称	规格/成分	年消耗量	存储量	备注
包胶阀体	DN50~DN2200	30000 件	300 件	阀门组件
蝶板	——	30000 件	300 件	
上轴	——	30000 件	300 件	
下轴	——	30000 件	300 件	
EM400 环氧面漆	二甲苯 10-20%、丁醇 10-20%、双酚 A 环氧树脂 20-30%、颜填料 20-40%、助剂 0.2-1.5%	1600kg (80 桶)	100kg (5 桶)	20kg/桶,用于工件表面喷漆处理,存于化学品库房,三种颜色分别为红色、绿色、蓝色,除颜填料外,三种面漆其余成分均一致。
EM400 环	二甲苯 10-20%、丁醇	1600kg (80	100kg	20kg/桶,用于工

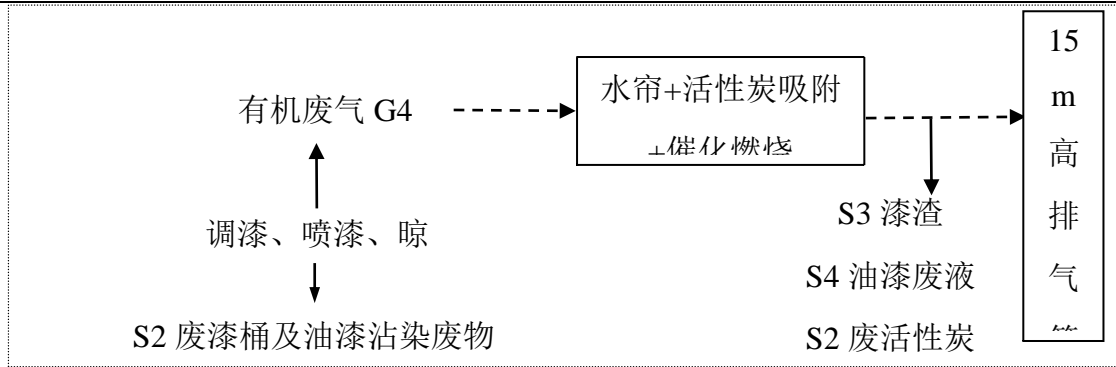
氧底漆	10-20%、双酚 A 环氧树脂 20-30%、颜填料 20-40%、助剂 0.2-1.5%	桶)	(5 桶)	件表面喷漆处理，灰色，除颜填料外，底漆成分与面漆成分类似，存于化学品库房。
稀释剂	二甲苯 60-70%、丁醇 30-40%	1100kg (74 桶)	105kg (9 桶)	15kg/桶，用于油漆的稀释，存于化学品库房。
固化剂	二甲苯 20-30%、丁醇 20-30%、聚酰胺树脂 50-60%。	500kg (100 桶)	50kg (10 桶)	5kg/桶，使油漆干燥固化，存于化学品库房。
液压油	烃类油	200kg (1 桶)	200kg (1 桶)	液压设备维护，存于生产车间。
砂轮	—	70kg (50 个)	70kg (50 个)	角磨机打磨
食堂用液化气	液化石油气	50kg/罐	50kg	

3.1.4 产品方案与生产规模

年喷漆加工 30000 件蝶阀。

3.1.5 生产工艺





产品生产工艺说明：

①打磨：打磨工位为固定式，工位处工人先使用角磨机人工于打磨房内对工件进行打磨，以去除工件表面毛边，在此过程中会产生设备噪声 N、打磨粉尘 G1，打磨粉尘通过打磨平台上集气罩引风收集至滤筒式除尘器净化处理后经过一根 15m 高排气筒 P2 排放，未收集部分经车间无组织进行排放。

②抛丸：小规格工件送入密闭式立式吊钩抛丸机内去除铸件表面的氧化皮、锈渍等（抛丸为粗钢砂）该过程会产生抛丸粉尘 G2，设备噪声 N，抛丸粉尘通过引风收集一同至布袋除尘器净化处理后经过一根 15m 高排气筒 P1 排放，无无组织废气外排。

③喷砂：大规格工件送入密闭喷砂房内进行喷砂（为粗钢砂）处理，本项目砂料由压缩空气喷出，完成击打工件后通过喷砂工作平台底部圆孔漏出收集回用，喷砂过程中砂料飞溅会产生粉尘，砂料对工件表面的冲击和切削也会使工件表面产生一定量的粉尘。该过程会产生喷砂粉尘 G3，设备噪声 N，喷砂粉尘通过引风全部收集至滤筒式除尘器净化处理后经过一根 15m 高排气筒 P2 排放。

④喷漆：对喷砂及抛丸完成的半成品进行喷漆，涂料采用油漆与稀释剂及固化剂配置而成，比例约为 5:2:1，调漆在密闭结构喷漆房中进行，人工持喷枪对工件进行喷漆，先喷底漆晾干后喷面漆再次进行晾干，喷漆与晾干同时进行，喷漆与晾干利用生产线的转动交替进行，喷漆房为一体密

闭系统，喷漆与晾干过程中喷漆房密闭，门不进行开启，喷漆房不设置进风口，送风仅从门缝进入，在大风量引风机作用下，喷漆房为微负压状态，喷漆完毕后由生产线转移至喷漆房晾干区域中进行自然晾干，使得调漆、喷漆和晾干过程中产生的喷漆废气 G4 均被收集，喷漆废气先经过水帘柜淋洗去除漆雾，后经过一套“活性炭吸附+催化燃烧”处理净化后于一根 15m 高排气筒 P3 进行排放。

喷漆工具中喷枪与挂具会定期利用稀释剂进行清洗，期间产生的废气与喷漆废气一同被收集，废清洗溶剂收集后重新回用于调漆工序中被重新进行利用。

油漆的使用会产生废油漆桶油及油漆沾染废物 S2，活性炭吸附+催化燃烧装置会定期产生废活性炭 S2，属于油漆沾染废物，喷漆废气经过水帘柜淋洗净化处理后，由于气液充分接触，漆雾被去除，油漆与水不相溶，密度较轻的油漆浮于水帘柜循环水池内水表面，于表面定期清理产生漆渣 S3、含漆废液 S4，水帘柜淋洗用水于循环水池内循环利用不外排，定期进行补充。

⑤装配试压：喷漆晾干完毕后工件即为成品，经过装配后送入阀门打压机内进行水试压以测试阀门是否合格，试压用水循环使用，一般情况下不排放，悬浮物增多经使用一段时间后约半年进行一次更换，产生试压废水 W2，主要污染物为悬浮物，随生活污水一同排入化粪池。阀门打压机为液压设备，定期更换维护产生液压油 S5 废油桶 S6。

3.1.6 污染物产生及治理情况

(1) 废气

抛丸过程中吊钩抛丸机（密闭系统）产生的粉尘经过引风至一套布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒 P1 排放；

打磨房为密闭系统，并设置相应打磨台，在打磨时含尘气体由打磨台上方集气罩收集后同喷砂粉尘进入一套滤筒式除尘器内处理后，经一根

15m 高排气筒 P2 排放；

喷砂房下方设置引风系统，喷砂房为整体密闭系统，喷砂过程中产生的粉尘经过滤筒式除尘器处理后引至一根 15m 高排气筒 P2 进行排放；

调漆、喷漆、晾干废气经过水帘柜去除漆雾后，经 1 套喷漆废气处理设施（处理工艺为“活性炭吸附+催化燃烧”）净化后通过 1 根 15m 高的排气筒 P3 有组织排放。

食堂油烟经油烟净化设施处理后，通过排气筒 P4 引至食堂屋顶排放。

（2）废水

食堂含油废水经隔油池处理后与生活污水、阀门试压废水一同经化粪池处理排入园区污水管网，最后进入黄台工业区污水处理厂处理。

（3）噪声

合理平面布置，隔声、减震、距离衰减。

（4）固体废物

分类收集；生活垃圾交由环卫部门集中处理，一般固废分别暂存于厂区西南角一般固废暂存间，一般固体废物经物资回收部门回收综合利用，危险废物暂存于厂区西北角危废暂存间内，由有资质的单位专门回收处理。

3.1.7 企业选址自然环境状况

（1）、地质、地貌

津南区位于新华夏构造体系华北沉降带内次一级结构的沧县隆起和黄骅凹陷两大构造带的北部，是中生代以来长期持续沉降地区。新生代沉降幅度沧县隆起较小。

全区是一个被深厚新生代松散沉积物覆盖的平原地区，地表坦荡低平。地下的岩石基底断裂构造比较复杂，分布在区内的断裂带有两组，一组是北北东方向断裂带，另一组是北西西方向断裂带。

津南区处于中国地壳强烈下沉地区，是华北一些大河的入海地，在古黄河、海河与渤海的共同作用下，塑造成典型的海积冲积平原，在中国地貌

区划中属于华北平原区的天津海积冲积平原小区。广袤的平原、浅碟形洼地、古河道、微高地等，构成津南区主要地貌类型。

(2)、气候气象

津南区气候属暖温带半湿润季风型大陆性气候，光照充足，四季分明，雨热同期。春季多风，干旱少雨；夏季炎热，降雨集中；秋季天高，气爽宜人；冬季寒冷，干燥少雪。

全年主导风向为西南风，累年平均风速为 3.1m/s。最高气温 35.9℃，最低气温-10.7℃，年均气温 11.9℃，年平均气压 1016.7mba，年均降雨量为 556mm，平均湿度为 64%，区域风玫瑰图见图 3.1-1。

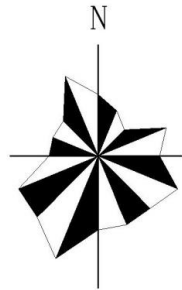


图 3.1-2 津南区风玫瑰图

(3)、地表水系

津南区地处海河流域下游，自然河道与人工河道纵横交织，河网稠密。其中市管河道有海河、大沽排污河、双巨排污河；区管河道有马厂减河、卫津河、洪泥河、南白排河、月牙河、双桥河、跃进河、咸排河、石柱子河、四丈河、十八米河、双白引河。

全区坑塘洼淀共有 264 个，较大的洼淀主要分布在八里台镇、双港镇、小站镇、北闸口镇等乡镇内，较小的洼淀与坑塘遍布全区各乡镇。

本公司距离官港水库直线距离 2.6 公里，位于公司东北方向。

(4)、土壤

津南区包括四类土壤：潮土、水稻土、沼泽土、盐土。

潮土为河流冲积物发育而成的耕作性土壤，从土壤剖面上看，层次分明，pH 值大于 8，呈碱性，沿土体结构或空隙形成锈纹、锈斑或细小的铁

锰结核，出现位置一般在 50-70 厘米左右。潮土类在津南区的两个亚类土——盐化潮土河盐化湿潮土主要分布在境内北部海河右岸的双港、辛庄、咸水沽、双桥河、葛沽等乡镇。

津南区境内水稻土属于北方水稻土亚类，是在以种植水稻为主的农田利用条件下所形成的一种土壤类型，土壤质地黏重，养分含量高，土壤和浅层地下水矿化度大，pH 值一般大于 8，呈碱性。全区水稻土面积约 5 万余亩，广泛分布于全区各乡镇。

全区地势低洼，洼淀、坑塘众多，在有季节性积水、无排水出路的地区，生长有芦苇、三棱草、水稗草等水生植物，发育了沼泽土。区域内沼泽土主要分布在八里台镇葛庄、大韩庄及团洼村一带，其他乡镇为零星沼泽土地块。

津南区盐土主要分布在八里台镇西部地区和双闸镇西小站一带，其他为零散分布，但是，如果地表水源供给不足，水稻田和园田得不到充足的淡水灌溉，水稻土、盐化潮湿土、沼泽土等有可能由于盐渍化过程加强，盐分集聚地表转化为盐土。

(5) 环境空气质量现状

现有工程选址地区位于天津市环境空气功能区划二类区；大气常规污染因子执行 GB3095-1996《环境空气质量标准》（二级）；现有工程选环境噪声执行 GB3096-2008《声环境质量标准》（3类）。

表 3.1-4 2018 年天津市津南区环境空气常规监测数据统计

项目	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃
1 月份	54	86	14	56	2.7	61
2 月份	63	89	18	45	2.1	92
3 月份	78	108	16	63	2.4	142
4 月份	53	116	10	46	1.6	214
5 月份	51	91	9	43	1.6	201
6 月份	46	77	7	31	1.3	271
7 月份	43	57	4	23	1.2	222
8 月份	33	57	7	30	1.5	234
9 月份	34	62	9	38	1.3	180
10 月份	49	79	13	62	1.6	123

11 月份	86	109	16	71	2.4	77
12 月份	57	103	15	65	2.4	58
年均值	54	86	11	48	2.2	210
二级标准	35	70	60	40	4	160
年均值超标倍数	54.28%	22.86%	——	——	——	31.25%

注：监测数值中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 这四项为浓度均值，CO 为 24 小时平均浓度第 95 百分位数，O₃ 为日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数；二级标准值中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 这四项为年均值，CO 为 24 小时平均值，O₃ 为日最大 8 小时平均值；除 CO 单位为 mg/m³ 外，其它污染物单位为 μg/m³。

由上表可见，2018 年该地区常规大气污染物 SO₂、NO₂ 和 CO 可以达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》（二级）标准要求，而 PM_{2.5}、PM₁₀、和 O₃ 不能达到该标准要求，PM_{2.5} 为区域内大气主要污染物。

本公司执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

3.2 企业周边环境风险受体

3.2.1 大气环境风险受体

天津创道流体控制科技有限公司位于天津市津南区小站镇黄台工业园区嘉园路 2 号（中心经纬度 117°26'16.44"E，39°00'00.91"N），四至：东侧为嘉园道，西侧为天津瑞祥发工贸有限公司，厂房南侧为天津埃尔泰克复合材料有限公司，北侧为海德信（天津）电子有限公司。

企业周边 500m 范围内人口总数约分布情况如表 3.2-1 及图 3.2-1 所示。

表 3.2-1 企业及周边 500m 范围内人口分布情况

序号	名称	功能	相对方位	距离 (m)	人数
1	津港中捷彩钢压型板材公司	企业	西	350	2
2	天津市汇华阀业有限公司	企业	西北	236	41
3	天津市富东电力工程公司	企业	西北	220	189
4	天津赛尔生物技术有限公司	企业	西北	400	27
5	天津好美家居有限公司	企业	北	256	20
6	天津市量具刃具有限公司	企业	西	15	87
7	海德信（天津）电子有限公司	企业	西北	10	50
8	天津模泰斯模具纹理加工公司	企业	西	280	36

9	天津胜茂泰生物科技有限公司	企业	西	260	10
10	天津巴付勒传动技术有限公司	企业	西	250	5
11	天津市海泰真空设备有限公司	企业	西南	230	50
12	天津信望爱科技有限公司	企业	西南	337	16
13	天津英硕电子科技有限公司	企业	西	404	50
14	天津伊诺家私有限公司	企业	西南	340	50
15	天津冠泰盛金属制品制造有限公司	企业	西南	370	50
16	宝骏远大金属材料公司	企业	西南	390	50
17	天津市普林斯特电子公司	企业	西南	389	18
18	天津佳华炜业建材科技有限公司	企业	西	187	10
19	巨源天力船舶工程有限公司	企业	西南	233	50
21	瑞祥发工贸有限公司	企业	西南	15	10
22	天津富嘉诚投资有限公司	企业	西南	157	14
总计					835



图 3.2-1 企业周围 500m 范围内人口分布图

厂界周围 5km 范围内环境风险受体分布如下表 3.2-2, 企业周围 5km 半径范围内人口总数约为 41.1 万人。

表 3.2-2 半径 5km 范围内人口分布

序号	名称	功能	相对方位	距离 (km)	人数
1	学府园	居住区	东南	1.2	200

天津创道流体控制科技有限公司突发环境事件风险评估报告

2	华盛里-北区	在建居住区	西北	4.8	1000
3	华盛里-南区	在建居住区	西北	4.7	1000
4	小站第四小学	学校	西北	4	338
5	小站工业区管委会	行政、办公	西北	4	50
6	福馨公寓-南区	居住区	北	4.8	1368
7	润淼佳苑	居住区	北	4.4	4000
8	盛坤新苑	居住区	西北	4.4	6000
9	八里台第四小学	学校	西北	4.4	1917
10	八里台第二中学	学校	西北	4.4	910
11	双星东里	居住区	西北	4.3	1500
12	幸福嘉园	居住区	西北	4.3	1008
13	双明北里	居住区	西北	4.8	1500
14	双闸派出所	行政、办公	西北	5	50
15	贵园里	居住区	西	4	7986
16	吉安里北区	居住区	西	4.4	2500
17	中塘镇政府	行政、办公	西	4.5	35
18	正兴里	居住区	西	3.7	5355
19	大港四小	学校	西	4.3	1665
20	大港第四中学	学校	西	4.1	1833
21	港乾里小区	居住区	西南	3.3	2040
22	兴安花园	居住区	西北	1.3	6828
23	大港第五小学	学校	西北	1.7	1075
24	天津艺术职业学院	学校	西北	1.3	3000
25	中铁十八局集团技工培训学校	学校	西北	1.1	1277
26	天津育丰培训中心	企业	西北	1.1	100
28	大港实验中学	学校	南	2.6	1757
29	荣华里	居住区	西南	3.2	5388
30	兴华里	居住区	南	2.7	5229
31	前光里	居住区	东南	3.6	11082
32	六合里	居住区	东南	3.1	5160
33	前程里	居住区	东南	3.7	3576
34	前进里	居住区	东南	3.8	11859
35	五万里	居住区	东南	3.2	1500
36	大港第八中学	学校	东南	3.5	1021
37	三春里	居住区	东南	3	987
38	双安里	居住区	东南	3.3	6387
39	开元里	居住区	东南	3.6	7000
40	大港第一小学	学校	东南	4	1350
41	兴德里	居住区	东南	4.3	4410
42	兴慧里	居住区	东南	4.6	2928
43	兴旺里	居住区	东南	3.9	3501
44	兴盛里	居住区	东南	3.6	6648
45	润泽园	居住区	东南	4.5	816
46	天津大港一中	学校	东南	4.6	1776
47	福泽园	居住区	东南	4.4	1644

天津创道流体控制科技有限公司突发环境事件风险评估报告

48	福港园	居住区	东南	4.6	4629
49	福满园	居住区	东南	4.5	4620
50	福汇园	居住区	东南	4.3	3174
51	福欣园	居住区	东南	4.7	8652
52	泰达港湾	居住区	东南	4.2	7242
53	港东未来城	居住区	东南	4.5	5586
54	福绣园	居住区	东南	4	5241
55	世纪花园	居住区	东南	3.6	6000
56	阳春里	居住区	东南	3.3	5457
57	重阳里	居住区	东南	3	5712
58	港明里	居住区	东南	2.8	3408
59	曙光里	居住区	东南	2.4	6000
60	港星里	居住区	东南	2.2	4185
61	晨晖里	居住区	东南	2.8	7197
62	大港第二小学	学校	东南	3.1	1200
63	春晖里	居住区	东南	3.4	3690
64	大港第六中学	学校	东南	3.1	2000
65	阳光美域	居住区	东南	2.9	2000
66	晨晖北里	居住区	东南	2.8	2676
67	春晖北里	居住区	东南	3.3	1998
68	朝晖北里	居住区	东南	3.5	762
69	振业里	居住区	东南	3.9	8550
70	福安里	居住区	东南	1.7	2040
71	雅都天泽园	居住区	东南	0.9	1311
72	大港第五中学	学校	东南	1.4	1220
73	福苑里	居住区	东南	1.7	7200
74	大港实验小学	学校	东南	2.3	1940
75	春港花园	居住区	东南	2.2	2592
76	福华里	居住区	东南	2.6	5000
77	天津医科大学临床医学院	医院	东南	1.8	3000
78	地球村北区	居住区	东南	1.2	12075
79	地球村	居住区	东南	1.6	
80	剑桥港湾	居住区	东南	1.4	4071
81	天津外国语大学滨海外事学院	学校	东南	1.3	5600
83	世纪嘉园	居住区	东南	3.2	1044
84	南开大学滨海学院	学校	东南	0.5	8000
85	天津法官学院	学校	东南	0.9	550
86	天津国土资源和房屋职业学院	学校	北	1.3	7900
87	学府雅居	居住区	东北	0.7	3486
88	天津华兴医院	学生	东南	0.2	100
89	建安里	居住区	东南	2	15000
90	四化里	居住区	东南	2.9	6651
91	大港区档案局	行政办公	东南	3.6	50
92	前营村	居住区	东北	3.7	2042
93	坨子地村	居住区	东北	2.8	898

天津创道流体控制科技有限公司突发环境事件风险评估报告

94	东西庄房村	居住区	东北	2.5	1127
95	在建小区 1	居住区	东北	4.2	——
96	拐子沟	居住区	东北	3.8	800
97	在建小区 2	居住区	西南	2.1	——
98	张港子村	居住区	西南	3.5	2500
99	和顺地村	居住区	西北	4.8	2311
100	西小站村	居住区	西北	3.5	2500
101	操场河村	居住区	西北	2.2	1200
102	迎新村	居住区	北	3.5	1500
103	黄家台村	居住区	西北	1.6	1800
104	黄房子村	居住区	西南	4.2	1860
105	大港第十中学	学校	东南	4.9	1430
106	大港区东城金色摇篮幼儿园	学校	东南	4.7	200
107	大港福源小区	居住区	东南	4.8	500
108	福源花园	居住区	东南	4.7	3674
109	福芳园	居住区	东南	4.9	2500
110	古林派出所	行政办公	东南	4.8	50
111	万乐汇	居住区	东南	4.9	417
112	富润园	居住区	东南	4.3	324
113	福渔园	居住区	东南	4.8	6000
114	福津园	居住区	东南	4.8	4314
115	永明里	居住区	东南	4.9	3468
116	福雅园	居住区	东南	4.8	4000
117	永安里	居住区	东南	3.9	1956
118	大港第六小学	学校	东南	4.5	1175
119	民进务实集团第一幼儿园	学校	东南	4.5	200
120	七邻里	居住区	东南	3.8	5400
121	大港第九中学	学校	东南	3.7	1500
122	胜利里	居住区	东南	4	9645
123	大港市政	行政、办公	东南	4.2	50
124	大港振华里	居住区	东南	4.3	1410
125	大港区海洋局	行政、办公	东南	4.3	50
126	大港区国土分局	行政、办公	东南	4.3	65
127	天津市中澳石油化工销售有限公司	行政、办公	东南	4.4	12
128	北大港水库管理处	行政、办公	东南	4.4	215
129	大港第三小学	学校	东南	4.3	1200
130	凯旋苑	居住区	东南	4	4305
131	凯旋幼儿园	学校	东南	4.2	200
132	大港特殊教育学校	学校	东南	4.1	500
133	大港气象局	行政、办公	东南	3.8	10
134	大港环保局	行政、办公	东南	4.1	100
135	大港区残疾人综合服务中心	行政、办公	东南	4.1	50
136	大港交通运输管理局	行政、办公	东南	4.2	37
137	大港区财政局	行政、办公	东南	4	39

138	朝晖里	居住区	东南	3.8	1371
139	蓝盾公寓	居住区	东南	3.8	200
140	大港区人口和计划生育委员会	行政、办公	东南	3.8	50
141	大港公安局分局	行政、办公	东南	3.6	541
142	小黄庄村	居住区	西北	3.4	2150
143	西正河村	居住区	西	2.7	3900
144	大安村	居住区	西	0.9	2211
总计					411320

3.2.2 水环境风险受体

本公司排水采用雨污分流制。雨水由路面雨水井直接排入黄台工业园区雨水管网，最终经 1 座雨水泵站排入八米河；食堂含油废水经隔油池处理后与生活污水、阀门试压废水一同经化粪池处理排入园区污水管网，最后进入黄台工业区污水处理厂处理。

本公司周围 10 公里范围内地表水分布情况如下表所示。

表 3.2-3 公司周围 10 公里范围内水体分布情况

序号	水体名称	相对位置
1	八米河	东南，0.1 公里
2	独流减河	南，6.6 公里
3	官港水库	东北，9 公里

3.2.3 土壤环境风险受体

本公司用地为工业用地，公司周围无农田或生态保护区分布。

3.3 涉及环境风险物质及危险废物情况

(1) 涉及环境风险物质情况

按照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)中“物质危险性标准”对公司原辅料、中间产品、最终产品以及生产过程中排放的污染物等进行危险性识别，筛选风险评价因子。本公司面漆、底漆、稀释剂、固化剂中含环境风险物质二甲苯、丁醇，液压油、废液压油属于油类物质，含油漆废水以 COD_{Cr} 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的有机废液计，食堂使用的液化石油气为极易燃气体。

理化性质如下表所示。

表 3.3-1 理化性质及危险性识别

物质名称	危险特性			毒理特性	
	沸点℃	闪点℃	危险特性	急性毒性	健康危害
二甲苯	144.4	25	其蒸汽与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。流速过快，容易产生和积聚静电。	LD ₅₀ 4300 mg/kg (大鼠经口)； LC ₅₀ 22.05 mg/L (大鼠吸入 4 小时)	对皮肤、粘膜有刺激作用，对中枢神经系统有麻醉作用；长期作用可影响肝、肾功能。急性中毒：病人有咳嗽、流泪、结膜充血等重症者有幻觉、神志不清等，有时有癔病样发作。
丁醇	117.5	35	燃爆危险：本品易燃，具刺激性。	LD ₅₀ 4360mg/kg (大鼠经口)； 3400mg/kg (兔经皮)。 LC ₅₀ 24240mg/m ³ , 4 小时 (大鼠吸入)。	本品具有刺激和麻醉作用。主要症状为眼、鼻、喉部刺激，在角膜浅层形成半透明的空泡，头痛、头晕和嗜睡，手部可发生接触性皮炎。
液化石油气	-83.8	-74	极易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸危险特性 的危险。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。	——	具有弱麻醉作用。高浓度吸入可引起单纯窒息。

(2) 危险废物基本情况

现状危险废物包括废乳化液、废矿物油、废包装桶、含油棉纱交由有资质单位处理。详细情况如下表所示。

3.3-3 危险废物基本情况一览表

序号	固体废物名称	性质	产生量 (t/a)	处置方式
1	废油漆桶及油漆沾染废物	HW49, 900-041-49	0.99	交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处理
2	废漆渣	HW12, 900-252-12	0.5	
3	含油漆废液	HW12, 900-252-12	1.5	
4	废液压油	HW08,900-249-08	0.05	
5	废油桶	HW49,900-041-49	0.0105	

本公司在厂区西北侧设有危废暂存间1座，已按标准要求设置做好地面防渗，设置危险废物识别标志，配备符合标准的容器。危险废物贮存场所严格执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关规定。公司建立了危险废物管理制度，安管办设员工负责危险废物的日常管理，严格进行危险废物全过程管控，杜绝危险废物违法倾倒。

3.4 环境风险识别

本公司环境风险识别汇总如表 3.4-1 所示。

表 3.4-1 环境风险识别一览表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境目标
1	生产车间、化学品库房	油漆、液压油暂存区	油漆、液压油	车间内泄漏	——	车间内员工
				火灾次生环境污染	燃烧产生 CO、氮氧化物等	本公司及周围企业员工
					事故废水	若产生消防水，可能通过雨水收集口进入雨水系统，对八米河造成影响
2	露天厂区	油漆、液压油运输过程	油漆、液压油	泄漏	油漆、液压油经雨水收集口进入雨水系统	有机废气挥发，对本企业及邻近企业环境空气造成短时污染；可能对八米河造成影响
3	危废暂存间	危险废物暂存处	废漆渣、废液压油、含油漆废水	泄漏	环境空气	车间内员工
				火灾次生环境污染	环境空气、事故废水	本公司及周围企业员工、八米河
4	环保工程	除尘器 活性炭吸附+催化燃烧净化装置	/	事故排放	环境空气	本公司及周围企业员工
				设备故障导致火灾/爆炸，产生次生环境污染	燃烧产生 CO、氮氧化物等	本公司及周围企业员工
					事故废水	若产生消防水，可能通过雨水收集口进入雨水系统，对八米河造成影响
5	食堂	液化石油气罐泄	液化石油气	泄漏	——	食堂内员工

		漏		火灾次生环境污染	环境空气、事故 废水	本公司及周围企业员工、八米河
--	--	---	--	----------	---------------	----------------

3.5 现有环境风险防控与应急措施情况

参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中表 1、表 2、表 6 的评估项目对本公司的大气、水环境风险控制与应急措施进行评估，评估情况如下表所示。

表 3.5-1 生产工艺与环境风险控制水平评估

评估指标	评估依据	分值	本公司情况	评分
生产工艺	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套	不涉及	0
	其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程	5/每套	喷漆工序属于易燃工序	5
	具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备	5/每套	无国家规定限期淘汰的工艺名录和设备	0
	不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0	——	0
	注 1：高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（p） $\geq 10.0\text{MPa}$ ，易燃易爆等物质是指按照 GB20576 至 GB20602《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》所确定的化学物质； 注 2：指根据国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录》（最新年本）中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备。	——	——	0
毒性气体泄漏监控预警措施	1) 不涉及有毒有害气体的 2) 根据实际情况，具有针对有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）设置生产区域或厂界泄漏监控预警措施。	0	不涉及	0
	不具备生产区域或厂界有毒有害气体泄漏监控预警措施的。	25		
符合防护距离情况	符合环评及批复文件防护距离要求的	0	本公司符合环评及批复文件防护距离要求	0
	不符合环评及批复文件防护距离要求的	25		
近 3 年内突发大气环境事件发生情况	发生过特别重大或重大等级突发大气环境事件的	20	未发生突发大气环境事件	0
	发生过较大等级突发大气环境事件的	15		
	发生过一般等级突发大气环境事件的	10		
	未发生突发大气环境事件的	0		
总计				5

表 3.5-2 生产工艺与水环境风险控制水平评估

评估指标	评估依据	分值	本公司情况	评分
生产工艺	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/ 每套	不涉及	0
	其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程	5/每套	喷漆工序属于易燃工序	5
	具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备	5/每套	不涉及	0
	不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0	——	0
	注 1：高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（p） $\geq 10.0\text{MPa}$ ，易燃易爆等物质是指按照 GB20576 至 GB20602《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》所确定的化学物质； 注 2：指根据国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录》（最新年本）中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备。	——	——	0
截流措施	（1）环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施，设防初期雨水、泄漏物、受污染的消防水（溢）流入雨水和清净下水系统的导流围挡收集措施（如围堰），且相关措施符合设计规范；（2）装置围堰与罐区围堰（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净下水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；（3）前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统	0	油漆、液压油少量暂存在仓库、车间指定区域，底部有防渗托盘，若泄漏可截流在托盘内。	0
	有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或生产液体泄漏物的危险废物贮存场所）的截流措施不符合上述任意一条要求的	8		
事故废水收集措施	1)按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设置事故排水收集设施的容量；2)事故存液池、应急事故水池、清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施位置合理，能自流式或确保事故状态下顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；3)设抽水设施，并与污水管线连接，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理。	0	未建设事故废水收集装置	8
	有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或生产液体泄漏物的危险废物贮存场所）的截流措施不符合上述任意一条要求的	8		

清净下水系统防控措施	1)不涉及清净下水；或 2)厂区内清净下水均进入污水处理系统；或清污分流，且清净下水系统具有下述所有措施： ①具有收集受污染的清净下水、初期雨水和消防水功能的清净下水排放缓冲池（或雨水收集池），池内日常保持足够的事故排水缓冲容量；池内设有提升设施，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；②具有清净下水系统（或排入雨水系统）的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净下水总排口，防止受污染的雨水、清净下水、消防水和泄漏物进入外环境。	0	试压用水排入市政污水管网	0
	涉及清净下水，有任意一个环境风险单元的清净下水系统防控措施但不符合上述2)要求的。	8		
雨排水系统防控措施	厂区内雨水均进入污水处理系统；或雨污分流，且雨排水系统具有下述所有措施： ①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的水外排；池内设有提升设施，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；②具有雨水系统外排总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口（含与清净下水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境；③如果有排洪沟，排洪沟不通过生产区和罐区，具有防止泄漏物和受污染的消防水流入区域排洪沟的措施。	0	厂区内雨水通过雨水收集口进入前进厂区雨水管网，在进入市政雨水管网，厂内雨水管网设置截止阀	0
	不符合上述要求的。	8		
生产污水处理系统防控措施	1)无生产污水产生或外排；或 2)有污水产生或外排时： ①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产污水系统或独立处理系统；②生产污水排放前设监控池，能够将不合格污水送污水处理设施重新处理；③如企业受污染的清净下水或雨水进入污水处理系统处理，则污水处理系统应设置事故水缓冲设施；④具有生产污水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格污水不排出厂外。	0	生产废水为试压废水，与生活污水一同经化粪池处理排入园区污水管网，最终进入黄台工业园区污水处理厂处理	0
	涉及污水产生或外排，但不符合上述2)中任意一条要求的。	8		
污水排放去向	无生产污水产生或外排	0	生产废水为试压废水，与生活污水一同经化粪池处理排入园区污水管网，最终进入黄台工业园区污水处理厂处理	6
	(1)已发获取污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或 (2)进入工业污水集中处理厂；或 (3)进入其他单位	6		
	(1)直接进入海域或入江河湖库等水环境；或	12		

	(2) 进入城市下水道再入江、河、湖、库等水体；或			
	(3) 未依法取得污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或			
	(4) 直接进入污灌农田或蒸发地			
厂内危险废物 环境管理	(1) 不涉及危险废物的；或	0	针对危险废物分区贮存、运输、 利用、处置具有完善的专业设施 和风险控制措施	0
	(2) 针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险控制措施			
	不具备完善的危险废物贮存、运输、利用、处置和风险控制措施	10		
近3年内突发水环境 事件发生情况	发生过特别是重大及重大级水环境事件的	8	未发生突发水环境事件	0
	发生过较大等级突发水环境事件的	6		
	发生过一般等级突发水环境事件的	4		
	未发生突发水环境事件的	0		
总计				19

3.6 现有应急物资与装备、救援队伍情况

本公司现有的应急资源主要包括应急物资、装备和应急救援队伍。

(1) 应急队伍保障。建立了相应的应急组织机构，并明确事故状态下各级人员和专业处置队伍的具体职责和任务，以便在发生突发环境事件时，在统一指挥下，快速、有序、高效的展开应急处置行动，以尽快处理事故，将事故的危害降到最低。

本公司应急组织机构及联系方式如下表所示。

表 3.6-1 本公司应急组织机构及联系方式

救援组	成员	厂内职务	联系方式
总指挥	鲁金友	总经理	18512236349
副总指挥	王亚楠	行政助理	18622130281
应急通讯组	高进朝	仓库管理员	18622130851
	王亚楠	行政助理	18622130281
后勤保障组	杨培	仓库管理	13652006175
	殷忠海	司机	18622130781
警戒疏散组	谢宇	车间主任	18622130185
	郭大欢	质检员	18622138202
医疗救治组	付欣	财务	15222678125
	杨培	仓库管理	13652006175
环境应急处置组	王亚楠	行政助理	18622130281
	杨溢	技术员	18622138576
	谢宇	车间主任	18622130185

(2) 应急物资及装备保障。明确了现有应急处置需要使用的应急物资和装备的类型、数量、存放位置、管理员及其联系方式等内容，现有环境应急物资如下表所示。

表 3.6-2 本公司环境应急物资一览表

企事业单位基本信息			
单位名称	天津创道流体控制科技有限公司		
物资库位置	仓库、生产车间	经度 E	117°26'16.44"
		纬度 N	8°52'00.91"

负责人	姓名	鲁金友		联系人	姓名	王亚楠	
	联系方式	18512236349			联系方式	18622130281	
环境应急资源信息							
序号	名称	型号/规格	储备量	报废日期	主要功能	备注	
1	干砂	/	2m ³	/	干砂	拟增加	
2	应急收容桶	200L	2个	/	应急收容桶	拟增加	
3	灭火器	/	20具	/	灭火器	现有	
4	输转泵及配套水管	/	1套	/	废水输转	现有	
5	各类警示牌	/	若干	/	警戒器材	拟增加	
6	警戒线	/	200m	/		拟增加	
7	正压式呼吸器	/	2套	/	个人防护	拟增加	
8	防护手套	/	5副	/		现有	
9	防爆对讲机	/	4部	/	应急通讯设备	拟增加	
10	消防沙袋	/	若干	/	截流围挡	拟增加	
11	应急照明灯	/	1台	/	应急照明	拟增加	
12	医药箱	/	1套	/	急救	拟增加	
13	防毒面具	/	4套	/	个人防护	现有	
14	安全帽	/	1个	/	个人防护	现有	
15	防护眼镜	/	20副	/	个人防护	现有	
16	防渗漏托盘	/	4个	/	截流围挡	现有	

具体见《天津创道流体控制科技有限公司环境应急资源调查报告》。

4. 突发环境事件及其后果分析

4.1 突发环境事件情景分析

4.1.1 突发环境事故案例情景分析

根据本企业可能发生的环境风险事故，对油漆泄漏事故案例进行调查分析，具体情况如下。

案例一：

2001年10月31日，泰国东部的一家油漆厂发生火灾，造成12人死亡，30人受伤。油漆工厂最常见的易燃液体是甲苯、乙醇、稀料等，这些易燃液体都是在常温下易于挥发，遇有明火就会发生猛烈的燃烧。泰国油漆厂的火灾，就是由于设备容器泄漏引起的。导致容器泄漏的原因可能是密封垫老化、龟裂，也可能是阀门法兰密封不严。初步调查，该工厂的一个制造油漆的设备容器发生可燃气体泄漏，使混合气体（局部范围）达到爆炸极限，以致发生强烈爆炸，并诱发火灾。

案例二

2012年11月17日，杨浦区军工路上某柴油机股份有限公司喷漆房发生火灾。由于该喷漆房内堆存大量油漆等易燃物品，喷漆房着火后火势迅速蔓延，整个厂区迅速被浓烟笼罩，消防部门接警后排出多量消防车赶到现场实施扑救，大火于40分钟后被扑灭。事故后产生事故废水、泡沫、清洗废液等，需要妥善处理，避免进入环境，引发环境污染。

4.1.2 突发环境事件情景情景分析

本报告列出企业可能发生突发事件情景，具体见下表4.1-1。

表 4.1-1 企业可能发生的突发环境事故情景分析

风险单元	事故类型	可能产生的后果
储运单元	原辅料暂存处储存油漆、液压油等泄漏	若油漆、液压油等在暂存处破损，泄漏后有机废气可能造成短时、局部大气环境污染；泄漏可控制在泄漏现场，不会流散到外环境，现场工作人员及时清理，不会对环境及周围环境风险受体产生影响。

	油漆、液压油在厂内（车间外）运输过程中发生泄漏	若油漆、液压油等在厂内运输过程中发生泄漏，泄漏后有机废气可能造成短时、局部大气环境污染；厂内运输过程中泄漏物料可能通过雨水收集井进入雨水管网，通过雨水管网进入雨水系统，造成环境污染。
	食堂液化气泄漏	本公司食堂燃气为民用液化气，仅少量暂存，发生泄漏后影响范围主要集中在食堂内部。
危废暂存间	危险废物储运过程中泄漏	危险废物暂存间内设有防渗漏托盘，若在危废间内发生泄漏，泄漏物质可截留在托盘内，不会进入外环境。
	危险废物在厂内转移过程散落、泄漏	泄漏废液压油、含油漆废水等物质可能通过雨水收集井进入雨水管网，通过雨水管网进入雨水系统。
次生环境风险	火灾爆炸产生事故废水	本公司仅存有少量油漆、液压油等物质，若发生火灾、爆炸事故，事故废水主要成分为COD、SS和少量石油类，若进入下游雨水系统，不会对水环境造成明显不利影响。
	火灾爆炸产生伴生大气污染物	火灾、爆炸产生烟雾及NO _x 、CO等有害气体，进入大气环境造成短时污染
环保管理	危险废物违法排放	危险废物若泄漏进入环境，会造成土壤和水体污染，危害人体健康、破坏水生动植物链。

4.2 突发环境事件情景源强分析

若本企业油漆、液压油等发生火灾事故，产生次生环境影响，产生烟雾、CO、NO_x等，对环境空气造成短时影响；灭火过程中产生泡沫和消防废水，按建筑消防规范要求，室外消防水量 25L/s，按照消火栓用水，火灾持续时间为 2h 计，一次灭火需要的消防水量为 180m³。

初期雨水计算过程：根据天津市暴雨强度计算公式，

$$Q=3833.34 \times (1+0.8\lg TE) / (t+17)^{0.85}$$

$$Q=q \times \Psi \times S \times T$$

式中：q——设计暴雨强度（L/s.ha）；

TE——设计重现期，1年；

t——设计降雨历时（min），取 25min；

Ψ——径流系数，取 0.9；

S——汇水面积，0.81ha；

T——初期雨水时间，取 15min；

Q——初期雨水总量，m³。

通过计算可得，暴雨条件下前 15min 初期雨水总量为 105m³/次。

综合计算事故废水产生量为 285m³。

本公司仅存有少量二甲苯、液压油等物质，若发生火灾、爆炸事故，事故废水主要成分为 COD、SS 和少量石油类，若进入下游雨水系统，不会对水环境造成明显不利影响。

表 4.2-1 环境风险物质包装及最大泄漏量一览表

原料名称	风险物质	包装规格	最大暂存量	最大泄漏量	暂存位置
液压油	油类物质	200L/桶	0.2t	0.2t	车间
含油漆废水	COD≥1000 有机废液	200L/桶	1.5m ³	0.2t	危废暂存间
环氧面漆	二甲苯、丁醇	20kg/桶	0.1t	0.02t	化学品库房
环氧底漆	二甲苯、丁醇	20kg/桶	0.1t	0.02t	化学品库房
稀释剂	二甲苯、丁醇	15kg/桶	0.105t	0.015t	化学品库房
固化剂	二甲苯、丁醇	5kg/桶	0.05t	0.005t	化学品库房

4.3 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施

4.3.1 储运单元原辅料泄漏突发环境风险事件扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析

4.3.1.1 原料暂存区化学品泄漏

(1) 扩散途径

原料暂存区存放少量液压油、油漆等，泄漏后可截流在车间、仓库，不会流散到外环境，现场工作人员及时清理，不会对环境及周围环境风险受体产生影响。

(2) 风险防控

液压油、油漆等仅在车间内原辅料暂存区少量储存，本公司车间、仓库设置硬化地面，做防渗处理，原料下方设有防渗托盘，车间长期有值班人员值守，发生泄漏后可将泄漏物质控制在车间、仓库内，使用沙土吸收处理，不会进入外环境，引发环境污染的可能性很小。

(3) 应急措施

若现场工作人员发现泄漏后，现场应急人员佩戴个人防护用品，使用干砂等惰性吸附材料对泄漏液体进行吸收，并将吸附后废物收纳、存放在事故应急桶中、暂存于危废暂存间，做为危险废弃物交给有资质机构处理。

(4) 应急资源

公司成立应急救援小组；针对可能发生的泄漏事故，应在储存区域附近存储一定量的沙子、输转工具、防护手套等应急物资。

4.3.1.2 厂内（车间外）运输过程中发生泄漏

(1) 扩散途径

若液压油、油漆等厂内（车间外）运输过程中发生泄漏，泄漏物料可能通过雨水收集井进入雨水管网，通过雨水管网进入下游雨水系统。

(2) 风险防控

液压油、油漆等运输过程有专人跟踪，严格遵守操作规程，且包装规格较小，厂区内存有应急物资，雨水总排口设有截断阀，泄漏时可及时处理。

(3) 应急措施

若在厂内运输过程中发生泄漏，泄漏量较小，应立即使用干砂等惰性吸附，并关闭雨水总排口，严防泄漏物质通过雨水收集井进入下游雨水管网。吸附后废物收纳、存放在事故应急桶，暂存于危废暂存间，做为危险废弃物交给有资质机构处理。

(4) 应急资源

公司成立应急救援小组；针对可能发生的泄漏事故，应在储存区域附近存储一定量的沙子、输转工具、防护手套等应急物资。

4.3.1.3 食堂燃气罐发生泄漏

(1) 扩散途经

本公司食堂燃气为民用燃气罐，仅少量暂存，发生泄漏后影响范围主要集中在食堂内部。

(2) 风险防控及应急处置

发现有泄漏的气瓶，首先应用可燃气体检测器或肥皂水涂液法检查泄漏的部位。漏气部位确定后，将瓶转移到通风、无火源的安全场所。同时备好灭火器，并与充装或销售单位联系，遵从对方的意见处理。此时严禁无关人员靠近。如果与充装或销售单位联系不上或需要很长时间，在确认周围无任何火源情况下，稍微开启瓶阀缓慢地放出气体，同时向气瓶上浇水，以防产生静电着火。泄漏气体激烈喷出时，有可能因静电引燃泄漏的气体，处理人员的动作要缓慢，严防撞击产生火花。气瓶着火时，应首先切断气源，若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处，灭火时应处在上风向灭火。火势较大时应组织义务消防队员扑救初期火灾，等专业消防队员到达时协助扑救，使用的灭火剂为雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。

(3) 应急资源

公司成立了应急救援小组，针对事故情况准备消防灭火器等应急物资。

4.3.2 危险废物泄漏事故扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析

(1) 扩散途径

本公司产生的废液压油、含油漆废水等于危险废物，暂存于厂内危废暂存间。危险废物暂存间内设有防渗漏托盘，若在危废间内发生泄漏，泄漏危险废物可截留在托盘内。

若危险废物在厂内转移过程散落、泄漏，废液压油、含油漆废水可能通过雨水收集井进入雨水管网，通过雨水管网进入雨水系统，雨水总排口设

有截断阀，泄漏时可及时处理。

(2) 风险防控措施

本公司生产过程中产生一定量的危险废物，暂存在危废暂存间，定期交天津合佳威立雅环境服务有限公司处理。危险废弃物暂存间位于车间二西侧，地面做防腐防渗处置，危险危废暂存间设截留围挡措施，且有专人定期巡查。

(3) 应急措施

若危险废物在储存单元发生泄漏事故，工作人员发现后应及时清理防渗托盘内液体，使用干砂等惰性吸附剂吸附处理。吸附后废物做为危险废弃物交给合佳威立雅处理。

若危险废物在厂内运输过程中发生泄漏，应立即使用干砂等惰性吸附剂吸附，关闭雨水总排口，严防泄漏物质通过雨水收集井进入雨水管网。吸附后废物收纳、存放在事故应急桶，暂存于危废暂存间，做为危险废弃物交给合佳威立雅处理。

(4) 应急资源

公司成立了应急救援小组，针对事故情况准备吸附剂、个人防护用品等应急物资。

4.3.3 火灾爆炸次生事故扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析

(1) 扩散途径

油漆、稀释剂属于易燃液体、食堂燃料属于易燃气体，与高热、火花可能造成火灾事故，产生次生环境影响，产生烟雾、CO、NO_x等，对环境空气造成短时影响。火灾爆炸后会产生一定量的泡沫和消防水，若处理不当，进入外环境，会对环境产生影响。

(2) 风险防控及应急处置措施

发生火灾爆炸事故后，现场人员应根据烟雾扩散范围划定警戒范围，对

现场群众进行应急疏散，确保现场群众人身安全；本公司仅存有少量液压油、油漆等物质，若发生火灾、爆炸事故，事故废水主要成分为 COD、SS 和少量石油类，本公司设有雨水截断阀，发生事故时及时关闭截断阀，使用输转泵将事故废水导排至污水管网或依托外部力量转移至应急储罐，根据水质排入下游污水处理厂或做危险废物处理，不会对水环境造成明显不利影响。

(3) 应急资源

本企业成立了应急救援小组，配有灭火器、消防沙等应急物资，具体情况见本公司环境应急资源调查报告。

4.3.4 废气治理设施异常事故污染物扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析

(1) 扩散途径

本公司现有环保治理设施为除尘器、“活性炭+催化燃烧”净化器。若废气治理设置出现故障，粉尘、VOCs 未经净化直接排入大气环境，对大气环境影响产生一定影响。

(2) 风险防控与应急措施

企业在日常管理过程中，注意设备维护，制定设备巡检制度，及时清理除尘器、定期更换活性炭，确保其净化效率。现场值班人员发现设备故障时应，立即报告应急指挥部，应急指挥部指派环保设备负责人员组织检修，停止故障设备所在单元生产，若设备故障超过检修能力范围，应及时联系设备生产厂家对设备进行专业维修；检查维修后由设备管理人员对处理效果进行确认，必要时委托具有检测资质的机构进行检测；设备管理人员负责对设备的事故、原因、维修情况进行记录；设备检修情况及时反馈给应急指挥部，由应急指挥部根据废气处理设备检修情况安排是否恢复生产，生产线其它设备等除尘装置检修完毕后共同投入使用。

(3) 应急资源

公司成立了应急救援小组，同时备有应急照明、应急通讯设备等物资。

4.4 突发环境事件危害后果分析

根据前述各类突发环境事件分析，从大气、地表水、地下水、土壤等方面考虑，并结合本企业周边环境风险受体分布情况，分析结果如下：

表 4.4-1 本企业突发环境事件各类情景可能产生的后果分析

序号	突发环境事件类型		各类突发环境事件对环境风险受体的影响程度及范围	后果		
				是否影响到饮用水水源地取水	是否造成跨界影响	是否影响生态敏感区生态功能
1	原料暂存区化学品泄漏		原料暂存区存放少量液压油、油漆等物质，若液压油、油漆等在暂存处出现包装破损现象，可控制在泄漏现场，不会流散到外环境，现场工作人员及时清理，不会对环境及周围环境风险受体产生影响。	否	否	否
2	化学品厂内运输过程中发生泄漏		若液压油、油漆等化学品厂内（车间外）运输过程中发生泄漏，泄漏物料可能通过雨水收集井进入雨水管网，通过雨水管网进入下游雨水系统。本公司化学品运输过程有专人跟踪，严格遵守操作规程，且包装规格较小，厂区内存有应急物资，雨水总排口设有截断阀，泄漏时可及时处理，不会对环境及周围环境风险受体产生影响。	否	否	否
3	食堂内燃气罐泄漏		本公司食堂燃气为民用燃气罐，仅少量暂存，发生泄漏后影响范围主要集中在食堂内部，不会对周围环境造成明显不利影响。	否	否	否
4	环保设备故障	危废暂存间存储过程发生泄漏	危险废物暂存间内设有防渗漏托盘，若在危废间内发生泄漏，泄漏物质可截留在托盘内，不会进入外环境。	否	否	否
5		危险废物在厂内转移过程散落、泄漏	泄漏废液压油、含油漆废水等物质可能通过雨水收集井进入雨水管网，通过雨水管网进入雨水系统。本公司危险废物定期移交合佳威立雅处理，不在厂内大量暂存，泄漏情况下及时关闭雨水总排口截断阀，不会对周围环境风险受体或下游雨水受体产生明显不利影响。	否	否	否

序号	突发环境事件类型	各类突发环境事件对环境风险受体的影响程度及范围	后果		
			是否影响到饮用水源地取水	是否造成跨界影响	是否影响生态敏感区生态功能
6	废气净化设备故障、违法排放	若废气治理设置出现故障，颗粒物、VOCs 未经净化直接排入大气环境，环保设备故障情况下，短时间内不会对周围环境造成严重影响，本公司已建立环保设备维护制度，定期安排专职人员检修，设备故障时所在生产线停止生产，待设备修复后重新投入使用，不会对环境造成明显不利影响。	否	否	否
7	火灾爆炸次生事故	油漆、稀释剂属于易燃液体，与高热、火花可能造成火灾事故，产生次生环境影响，产生烟雾、CO、NO _x 等，对环境空气造成短时影响；火灾爆炸后会产生一定量的泡沫和消防水。本公司仅存有少量油漆、稀释剂等，若发生火灾、爆炸事故，事故废水主要成分为 COD、SS 和少量石油类，若进入下游雨水系统，不会对水环境造成明显不利影响。	否	否	否

5. 现有环境风险防控与应急措施差距分析

现有的环境风险防控与应急措施已在前面章节进行论述。本节主要对企业现存的一些问题进行简要分析。

5.1 环境风险管理制度建设情况

本公司制定了《安全生产责任制度》、《环保设施管理制度》等，根据目前环境风险管理制度建设情况，应根据《企业突发环境事件隐患和治理工作指南（试行）》加强环境风险隐患排查和日常管理。

5.2 环评及批复文件的各项环境风险防控措施和应急措施落实情况

本公司环评中涉及的风险防控措施已落实，具体如下。

（1）总图布置和建筑安全防范措施

本项目工程设计和施工中严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定和标准。厂房及建筑物按《建筑设计防火规范》规定等级设计。合理划分生产区、管理区，各区按其危害程度采取相应的安全防范措施进行管理。

（2）运输过程中的事故预防措施

①合理规划运输路线及运输时间；

②危险化学品的运输必须严格按照国家有关规定进行管理，对承运单位资质、运输人员资质、货物装载、运输线路等严格把关，减少风险发生的因素。

③被装运的危险物品必须在其外包装的明显部位按《危险货物包装标志》（GB190-90）规定的危险物品标志，包装标志要粘牢固、正确。具有易燃、有毒等多种危险特性的化学品，则应该根据其不同危险特性而同时粘贴相应的几个包装标志，以便一旦发生问题，可以进行多种防护。

④在危险品运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安、交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

5.3 职工环境风险和应急宣传和管理培训

公司应加强对职工的宣传和培训，包括突发环境事件应急预案、环境应急管理机制、环境应急管理体制、环境应急法制等。企业还应加强应急法律法规的宣传和培训，相关法律法规见本报告 2.2 章节。

5.4 突发环境事件信息报告制度及执行情况

本公司已经建立了突发环境事件信息报告制度。在得知突发环境风险事件发生后，由应急指挥部及环保部门对突发环境事件的性质和类别做出初步认定，并把认定情况及时上报，不得瞒报、谎报或故意拖延不报。

5.5 环境应急资源

本企业已组建了应急救援队伍，厂内按照安全、消防、环保等部门的要求配备了部分应急设施及物资装备，针对现状，还应补充应急收容桶、警戒带、应急通讯物资等，具体如下。

表 5.3-1 待补充应急物资清单

序号	名称	储备量	主要功能	备注
1	干砂	2m ³	干砂	拟增加
2	应急收容桶	2 个	应急收容桶	拟增加
3	各类警示牌	若干	警戒器材	拟增加
4	警戒线	200m		拟增加
5	正压式呼吸器	2 套	个人防护	拟增加
6	防爆对讲机	4 部	应急通讯设备	拟增加
7	消防沙袋	若干	截流围挡	拟增加
8	应急照明灯	1 台	应急照明	拟增加
9	医药箱	1 套	急救	拟增加

5.6 历史经验总结教训

根据对国内相似企业的事故情况的分析可知，事故发生的主要原因包括设备失灵、人为管理、操作失误等方面。本企业已建立相应的环境风险防控和应急措施制度，明确了环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构，落实了定期巡检和维护责任制度。将发生事故的可能性降低到最小水平。

6. 完善环境风险防控与应急措施的实施计划

表 6-1 需要整改的项目内容及实施计划

序号	整改项目	整改内容	责任人	完成时限
1	环境风险管理制度	依据环保部发布的《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》，建立环境风险排查机构及相关制度	总经理	2020.03
2	应急物资	根据表 5.3-1 补充完善应急物资	总经理	2020.03
3	应急监测	补充应急监测协议	总经理	2020.03

7. 划定企业环境风险等级

7.1 企业突发环境事件风险等级划分方法

通过定量分析企业生产、加工、使用、存储的所有环境风险物质数量与其临界量的比值（ Q ），评估工艺过程与环境风险控制水平（ M ）以及环境风险受体敏感性（ E ），分别评估企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险，将企业突发大气或水环境风险等级划分为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级，分别用蓝色、黄色和红色标识。同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，以等级高者确定突发环境事件风险等级。

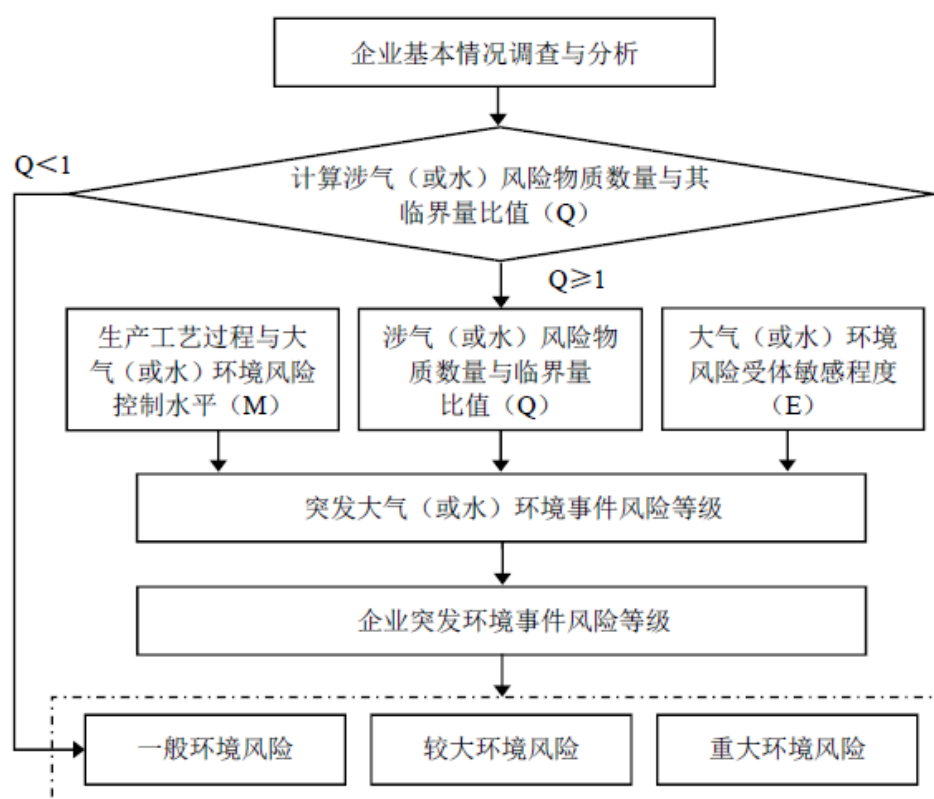


图 7-1 企业突发环境事件风险等级划分流程示意图

7.2 突发大气环境事件风险分级

7.2.1 环境风险物质数量与临界量比值（ Q ）

大气风险物质包括附录 A 中的第一、第二、第三、第四、第六部分全部风险物质以及第八部分中除了 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度 $\geq 2000\text{mg/L}$ 的废液、 COD_{Cr} 浓

度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的有机废液之外的气态和可挥发造成突发大气环境事件的固态、液态风险物质。

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料、“三废”污染物等是否涉及大气环境风险物质，计算大气风险物质在厂界内的存在量（如存在动态变化，则按年度最大存在量计算）与其在附录 A 中临界量的比值 Q：

(1) 当企业只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；

(2) 当企业存在多种环境风险物质时，则按式 (1) 计算物质数量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n} \quad (1)$$

式中： w_1, w_2, \dots, w_n ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

W_1, W_2, \dots, W_n ——每种环境风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，以 Q_0 表示，企业直接评为一般环境风险等级。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ ，分别以 Q_1 、 Q_2 和 Q_3 表示。

表 7.2-1 厂区大气环境风险物质风险等级辨识

物质名称	最大存在量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	q_i / Q_i	$\Sigma q_i / Q_i$
二甲苯	0.26	10	0.026	0.0541
丁醇	0.23	10	0.023	
液压油	0.2	2500	0.00008	
废液压油	0.05	2500	0.00002	
液化石油气	0.05	10	0.005	

本公司大气环境风险物质与临界量比值 $Q=0.0541$ ，为 Q_0 水平。

7.2.2 生产工艺与大气环境风险控制水平 (M)

采用评分法对企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气

环境事件发生情况进行评估，将各项指标分值累加，确定企业生产工艺与大气环境风险控制水平（M）。

评估指标及分值分别见下表。

表 7.2-2 企业生产工艺、大气环境风险防控措施与突发大气环境事件发生情况评估

评估指标		分值	评分
生产工艺过程		≤30	5
毒性气体泄漏监控预警措施	1) 不涉及有毒有害气体的 2) 根据实际情况，具有针对有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）设置生产区域或厂界泄漏监控预警措施。	0	0
	不具备生产区域或厂界有毒有害气体泄漏监控预警措施的。	25	
符合防护距离情况	符合环评及批复文件防护距离要求的	0	0
	不符合环评及批复文件防护距离要求的	25	0
近 3 年内突发大气环境事件发生情况	发生过特别重大或重大等级突发大气环境事件的	20	0
	发生过较大等级突发大气环境事件的	15	0
	发生过一般等级突发大气环境事件的	10	0
	未发生突发大气环境事件的	0	0
总计			5

表 7.2-3 企业生产工艺与大气环境风险控制水平

工艺与环境风险控制水平值（M）	工艺过程与环境风险控制水平
$M < 25$	M1 类水平
$25 \leq M < 45$	M2 类水平
$45 \leq M < 65$	M3 类水平
$M \geq 65$	M4 类水平

由上表可知，企业工艺与大气环境风险控制水平值（M）为 5，属于 M1 类水平。

7.2.3 大气环境风险受体敏感程度（E）评估

大气环境风险受体敏感程度类型按照企业周边人口数进行划分。按照企业周边 5 公里或 500 米范围内人口数将大气环境风险受体敏感程度分为类

型 1、类型 2 和类型 3 三种类型，分别以 E1、E2 和 E3 表示。

表 7.2-3 大气环境风险受体敏感程度类型划分

敏感程度类型	大气环境风险受体
类型 1 (E1)	企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 5 万人以上，或企业周围 500m 范围内人口总数 1000 人以上，或企业周边 5 公里涉及军事禁区、军事管理区、国家机关保密区域
类型 2 (E2)	企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以上、5 万人以下，或企业周边 500 米范围内人口总数 500 人以上、1000 人以下
类型 3 (E3)	企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以下，且企业周边 500 米范围内人口总数 500 人以下

以企业厂区边界计，调查周边 5km 范围内大气环境风险受体（包括居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公、重要基础设施、企业等主要功能区域内的人群、保护单位、植被等）和土壤环境风险受体（包括基本农田保护区、居住商用地）。根据调查结果，企业周围 500m 范围内人数约 835 人，企业周边 5 公里范围内人数约为 41.1 万人，不涉及军事禁区、军事管理区、国家机关保密区域。综合以上，本企业大气环境风险受体敏感程度为 E1。

7.2.4 突发大气环境事件风险等级确定

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），企业突发大气环境事件风险等级为“一般-大气（Q0）”。

7.3 突发水环境事件风险分级

7.3.1 环境风险物质数量与临界量比值（Q）

涉及风险物质包括附录 A 中的第三、第四、第五、第六、第七和第八部分全部风险物质，以及第一、第二部分中溶于水和遇水发生反应的风险

物质。

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、“三废”污染物等是否涉及水环境风险物质，计算涉水风险物质预期临界量的比值，方法同 7.2.1 部分。

表 7.3-4 厂区水环境风险物质风险等级辨识

物质名称	最大存在量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	q_i / Q_i	$\sum q_i / Q_i$
二甲苯	0.26	10	0.026	0.1991
丁醇	0.23	10	0.023	
液压油	0.2	2500	0.00008	
废液压油	0.05	2500	0.00002	
含油漆废水	1.5	10	0.15	

本公司涉及的水环境风险物质与临界量比值为 $Q=0.1991$ ，为 Q_0 水平。

7.3.2 生产工艺与水环境风险控制水平 (M)

采用评分法对企业生产工艺过程、水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况进行评估，将各项指标分值累加，确定企业生产工艺与水环境风险控制水平 (M)。

评估指标及分值分别见下表。

表 7.3-2 企业生产工艺、水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估

评估指标		分值	评分
生产工艺		≤ 30	5
截流措施	(1) 环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施，设防初期雨水、泄漏物、受污染的消防水(溢)流入雨水和清浄下水系统的导流围挡收集措施(如围堰)，且相关措施符合设计规范；(2) 装置围堰与罐区围堰(围堰)外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清浄下水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；(3) 前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统	0	0
	有任意一个环境风险单元(包括可能发生液体泄漏或生产液体泄漏物的危险废物贮存场所)的截流措施不符合上述任意一条要求的	8	

事故废水收集措施	1)按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设置事故排水收集设施的容量；2)事故存液池、应急事故水池、清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施位置合理，能自流式或确保事故状态下顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事事故排水缓冲容量；3)设抽水设施，并与污水管线连接，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理。	0	8
	有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或生产液体泄漏物的危险废物贮存场所）的截流措施不符合上述任意一条要求的	8	
清净下水系统防控措施	1)不涉及清净下水；或 2)厂区内清净下水均进入污水处理系统；或清污分流，且清净下水系统具有下述所有措施： ①具有收集受污染的清净下水、初期雨水和消防水功能的清净下水排放缓冲池（或雨水收集池），池内日常保持足够的事事故排水缓冲容量；池内设有提升设施，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；②具有清净下水系统（或排入雨水系统）的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净下水总排口，防止受污染的雨水、清净下水、消防水和泄漏物进入外环境。	0	0
	涉及清净下水，有任意一个环境风险单元的清净下水系统防控措施但不符合上述2)要求的。	8	
雨排水系统防控措施	厂区内雨水均进入污水处理系统；或雨污分流，且雨排水系统具有下述所有措施： ① 具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的水外排；池内设有提升设施，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；②具有雨水系统外排总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口（含与清净下水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境；③如果有排洪沟，排洪沟不通过生产区和罐区，具有防止泄漏物和受污染的消防水流入区域排洪沟的措施。	0	0
	不符合上述要求的。	8	
生产污水处理系统防控措施	1) 无生产污水产生或外排；或 2) 有污水产生或外排时： ①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产污水系统或独立处理系统；②生产污水排放前设监控池，能够将不合格污水送污水处理设施重新处理；③如企业受污染的清净下水或雨水进入污水处理系统处理，则污水处理系统应设置事故水缓冲设施；④具有生产污水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格污水不排出厂外。	0	0
	涉及污水产生或外排，但不符合上述2)中任意一条要求的。	8	
污水排放去向	无生产污水产生或外排	0	6
	(1) 已发获取污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或 (2) 进入工业污水集中处理厂；或 (3) 进入其他单位	6	
	(1) 直接进入海域或入江河湖库等水环境；或 (2) 进入城市下水道再入江、河、湖、库等水体；或 (3) 未依法取得污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或 (4) 直接进入污灌农田或蒸发地	12	
厂内危险废物环境管理	(1) 不涉及危险废物的；或 (2) 针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施	0	0

	不具备完善的危险废物贮存、运输、利用、处置和风险防控措施	10	
近3年内突发水环境事件发生情况	发生过特别是重大及重大级水环境事件的	8	0
	发生过较大等级突发水环境事件的	6	
	发生过一般等级突发水环境事件的	4	
	未发生突发水环境事件的	0	
总计			19

表 7.3-3 企业生产工艺与水环境风险控制水平

工艺与环境风险控制水平值 (M)	工艺过程与环境风险控制水平
M < 25	M1 类水平
25 ≤ M < 45	M2 类水平
45 ≤ M < 65	M3 类水平
M ≥ 65	M4 类水平

由上表可知，企业工艺与水环境风险控制水平值 (M) 为 19，属于 M1 类水平。

7.3.3 水环境风险受体敏感程度 (E) 评估

按照水环境风险受体敏感程度，同时考虑河流跨界的情况和可能造成的土壤污染情况，将水环境风险受体敏感程度类型划分为类型 1、类型 2 和类型 3，分别以 E1、E2 和 E3 表示。

表 7.3-3 水环境风险受体敏感程度类型划分

敏感程度类型	大气环境风险受体
类型 1 (E1)	<p>(1) 企业雨水排口、清净污水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水、地下水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；</p> <p>(2) 污水排入收纳水体后 24 小时流经范围（按接纳河流最大日均流速计算）内设计跨国界的</p>
类型 2 (E2)	<p>(1) 企业雨水排口、清净污水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内有生态保护红线划定的或具有水生态服务功能的其他水生态环境敏感区和脆弱区，如国家公园，国家级和省级水产种质资源保护区，水产养殖区，天然渔场，海水浴场，盐场保护区，国家重要湿地，国家级和地方级自然保护区，生物多样性保护优先区域，国家级和地方级自然保护区，世界、国家和省级地质公园，基本农田保护区，基本草原；</p>

	(2) 企业雨水排口、清净污水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内涉及跨省界的； (3) 企业位于溶岩地貌、泄洪区、泥石流多发区等地区
类型 3 (E3)	不涉及类型 1 和类型 2 的

本公司排水采用雨污分流制。雨水由路面雨水井直接排入黄台工业园区雨水管网，最终经 1 座雨水泵站排入八米河；食堂含油废水经隔油池处理后与生活污水、阀门试压废水一同经化粪池处理排入园区污水管网，最后进入黄台工业区污水处理厂处理。本公司雨水排口南侧直线距离 6.6 公里为独流减河，属于天津市生态红线划定范围。

综合以上，本公司水环境风险受体敏感程度为类型 2 (E2)。

7.3.4 突发水环境事件风险等级确定

根据企业周边水环境风险受体敏感程度 (E)、涉及风险物质数量与临界量比值 (Q) 和生产工艺过程与水环境风险控制水平 (M)，按照下表确定企业突发水环境事件风险等级。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)，企业突发水环境事件风险等级为“一般-水 (Q0)”。

7.4 级别表征

根据以上结果，企业环境风险等级为一般[一般-大气 (Q0) +一般-水 (Q0)]。

8. 企业突发环境事件风险等级确定与调整

8.1 风险等级确定

以企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险等级高者确定企业突发环境事件风险等级。天津创道流体控制科技有限公司突发环境风险等级为一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]。

8.2 风险等级调整

天津创道流体控制科技有限公司近三年内未因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚，不涉及风险等级调整。

8.3 风险等级表征

企业环境风险等级为一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]。

9. 附图

见《天津创道流体控制科技有限公司突发环境事件应急预案》附图。

天津创道流体控制科技有限公司

环境应急资源调查报告

天津创道流体控制科技有限公司

二〇二〇年一月

1.调查概述			
调查开始时间	2019.11.01	调查结束时间	2019.12.01
调查负责人	鲁金友 18512236349	调查联系人/电话	王亚楠 18622130281
调查过程	<p>根据《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》、《国家突发环境事件应急预案》、《天津市突发环境事件应急预案》和《天津市津南区突发环境事件应急预案》，为了规范、加强天津创道流体控制科技有限公司突发环境事件应急管理工作，针对可能发生的环境污染事件，为应急行动迅速、有序地开展提供文件及技术依据，天津创道流体控制科技有限公司在2019年11月成立预案编制小组，期间对本厂区的应急资源（应急物资）进行了统计及收集，对本公司的应急人员进行了安排分配，经过编制小组的认真调查、审核、讨论，完成了《天津创道流体控制科技有限公司环境应急资源调查报告》的编制，为环境突发事件应急预案、风险评估报告提供了可靠、详实的编制参考依据。</p>		
2.调查结果（调查结果如果为“有”，应附相应调查表）			
应急资源情况	资源品种： <u>6</u> 种； 是否有外部环境应急支持单位： <input checked="" type="checkbox"/> 有， <u>7</u> 家； <input type="checkbox"/> 无		
3.调查质量控制与管理			
是否进行了调查信息审核： <input checked="" type="checkbox"/> 有； <input type="checkbox"/> 无 是否建立了调查信息档案： <input checked="" type="checkbox"/> 有； <input type="checkbox"/> 无 是否建立了调查更新机制： <input checked="" type="checkbox"/> 有； <input type="checkbox"/> 无			
4.资源储备与应急需求匹配的分析结论			
<input type="checkbox"/> 完全满足； <input type="checkbox"/> 满足； <input checked="" type="checkbox"/> 基本满足； <input type="checkbox"/> 不能满足			
5.附件			

5.1 环境应急资源/信息汇总表

企事业单位基本信息						
单位名称	天津创道流体控制科技有限公司					
物资库位置	仓库、生产车间		经度 E	117°26'16.44"		
			纬度 N	8°52'00.91"		
负责人	姓名	鲁金友		联系人	姓名	王亚楠
	联系方式	18512236349			联系方式	18622130281
环境应急资源信息						
序号	名称	型号/规格	储备量	报废日期	主要功能	备注
1	干砂	/	2m ³	/	干砂	拟增加
2	应急收容桶	200L	2个	/	应急收容桶	拟增加
3	灭火器	/	20具	/	灭火器	现有
4	输转泵及配套水管	/	1套	/	废水输转	现有
5	各类警示牌	/	若干	/	警戒器材	拟增加
6	警戒线	/	200m	/		拟增加
7	正压式呼吸器	/	2套	/	个人防护	拟增加
8	防护手套	/	5副	/		现有
9	防爆对讲机	/	4部	/	应急通讯设备	拟增加
10	消防沙袋	/	若干	/	截流围挡	拟增加
11	应急照明灯	/	1台	/	应急照明	拟增加
12	医药箱	/	1套	/	急救	拟增加
13	防毒面具	/	4套	/	个人防护	现有
14	安全帽	/	1个	/	个人防护	现有
15	防护眼镜	/	20副	/	个人防护	现有
16	防渗漏托盘	/	4个	/	截流围挡	现有
应急救援指挥组织名单						
救援组	成员	厂内职务	联系方式			
总指挥	鲁金友	总经理	18512236349			
副总指挥	王亚楠	行政助理	18622130281			
应急通讯组	高进朝	仓库管理员	18622130851			
	王亚楠	行政助理	18622130281			

后勤保障组	杨培	仓库管理	13652006175	
	殷忠海	司机	18622130781	
警戒疏散组	谢宇	车间主任	18622130185	
	郭大欢	质检员	18622138202	
医疗救治组	付欣	财务	15222678125	
	杨培	仓库管理	13652006175	
环境应急处置组	王亚楠	行政助理	18622130281	
	杨溢	技术员	18622138576	
	谢宇	车间主任	18622130185	
环境应急支持单位信息				
序号	类别	单位名称	联系方式	主要功能
1	应急救援单位	天津市津南区生态环境局	022-28523189/88658895	应急指挥
		津南小站镇政府	022-88615058	
		天津市津南区应急管理局	022-28399103	
		公安	110	
		津南区交警支队	022/28395672	火灾消防
		消防中心	119	
		急救热线	120	伤员急救
		天津咸水沽医院	022/88912404	
2	应急监测单位	天津市津南区环境监测站	022-28512107	应急监测

5.2 环境应急资源管理维护更新等制度

天津创道流体控制科技有限公司按照应急需要，建立科学规划、统一建设、平时分开管理、用时统一调度的应急物资储备保障体系，由总经理具体负责全厂区应急物资储备的综合管理工作，各相关部门对本厂区的应急物资要加强保管和维护，确保正常使用，定期检查配备物资质量是否完好、

数量是否足够，能否满足应急状态时的需要，应急资源不足或过期时应及时上报安全员更新过期物资。

5.3 环境应急专项经费调查

应急救援经费保障是在突发环境事件发生时迅速开展应急工作的前提保障，没有可靠的资金渠道和充足的应急救援经费，就无法保证有效开展应急救援工作和维护应急管理体系正常运转，为此本厂区应制定应急救援专项经费保障措施，具体如下：

(1) 建立应急经费保障机制

建立有效机制，保证应急救援专项经费来源，按国家相关规定由应急指挥中心对应急工作的日常费用作出预算，财务部门审核，经公司应急指挥部审定后，列入年度预算。且经费只能用于安全设施及应急物资装备保障、人员培训保障和应急预案演练保障、应急处置费用

(2) 建立有机统一的协调机制

首先要明确经费保障的协调主体及其职责。总体上由本厂区应急指挥部统一管理调度，发生重大自然灾害和突发事件时积极响应防灾救灾经费保障统管部门组织工作。由企业组织抗灾救援工作时，后勤部门应急救援资金协调管理小组对口协调企业防灾救灾经费保障统管部门，申请企业财务资金及时划拨应急保障；其次要进一步理顺企业内部需求上报渠道。经费保障跟着需求走，企业内部需求提不出来，经费申请和下达就缺乏相应依据。企业进行抗灾救灾活动要逐渐形成统计上报制度，并保证企业内部各系统之间信息渠道的顺畅。各救援组可指定专人负责将所需经费保障数额上报至企业抗灾救灾指挥机构，经由抗灾救灾指挥机构专人汇总后及时报送企业应急救援资金协调管理小组审核。

(3) 建立可靠的资金保障体系

企业要建立一定规模的应急资金。企业每年在制定安全生产投入计划时要预留部分应急资金，并把这部分应急资金列入企业预算。

(4) 强化经费保障监管力度

建立全方位监管制度。完善的法规制度是实施经费保障监管工作的根本依据。要健全完善救灾经费管理的规章和管理办法，使经费监管工作有章可循。建立全过程全方位监控机制。监督管理工作要能够覆盖经费筹措募集、申请划拨、采购支付全过程。

(5) 完善经费保障体系

进一步整合完善在应对环境保护与安全生产等突发事件中制定的各项标准和经费保障管理规定。根据企业安全形势的变化，以及可能发生的突发事件，对救援经费管理规定和相关标准及时修订整理和完善，使应对突发事件的经费保障管理制度更加体系化、规范化、条理化。此外，还要制定针对性和操作性强的应急救援经费保障工作规章。明确相关人员在应急救援经费保障工作中的职责、任务、行动方式、协作办法，形成一套条款详细、操作性强的管理办法，使各部门、各环节在应急救援经费保障中能够相互配合。

5.5 应急救援演练

本公司应定期举办应急救援演练，应急演练规定：

(1) 严格按照国家法律法规明确要求进行定期演习，对于法律中未作明确规定但适合本公司实际情况的演习，公司每年至少组织一次。

(2) 应急预案的演习由总指挥指派专人制定演习计划，确定演习的项目、范围、时间，分析演习过程可能的危险源、风险及预防措施，经公司管理层批准后实施。

(3) 演练结束后管理层应组织相关部门对演习方案、效果及相应应急预案进行评审，对存在的问题进行改进、对预案存在问题进一步修订完善。

通过定期演练，锻炼和提高相关人员在突发事故情况下的快速抢险救援，及时营救伤员、正确指导和帮助员工防护和撤离、有效消除危害后果、提高现场急救和伤员转送等应急救援技能和应急反应综合素质、有效降低

事故危害，减少事故损失。通过定期进行演练，使应急人员更清晰地明确各自的职责和工作程序，提高协同作战的能力，保证应急救援工作的有效、迅速地展开。演练结束后，由应急指挥部对演练的效果进行分析评估，总结演练时各部门应急反应能力及演习效果，解决演练中暴露的问题。演练过程、评估结果和问题整改结果要以文字形式记录并保存，并对应急预案不断进行补充和完善。

5.6 应急知识宣传

公司加强对职工的安全操作及环境事故应急响应的培训。人事部门及相关部门应对新入社员工环境保护知识、安全知识、应急技能等进行岗前培训、环保安全知识培训，考试合格后方可上岗。公司组织领导小组及专家编制详细的环境事故应急抢险响应方案，组织员工定期学习方案，公司同时在必要的场所张贴发放相应的应急方案，加强对员工的教育。

(1) 应急救援人员的培训

应急救援全体成员参加每年一次的突发环境应急救援知识的培训，每年一次且总培训时间不少 16 小时。要求全体成员能够掌握以下内容：掌握应急救援预案，事故时按照预案有条不紊地组织应急救援；针对公司实际情况，熟悉如何有效地控制事故，避免事故失控和扩大化；学会使用应急救援设备和防护装备；明确各自救援职责。

(2) 员工应急响应的培训

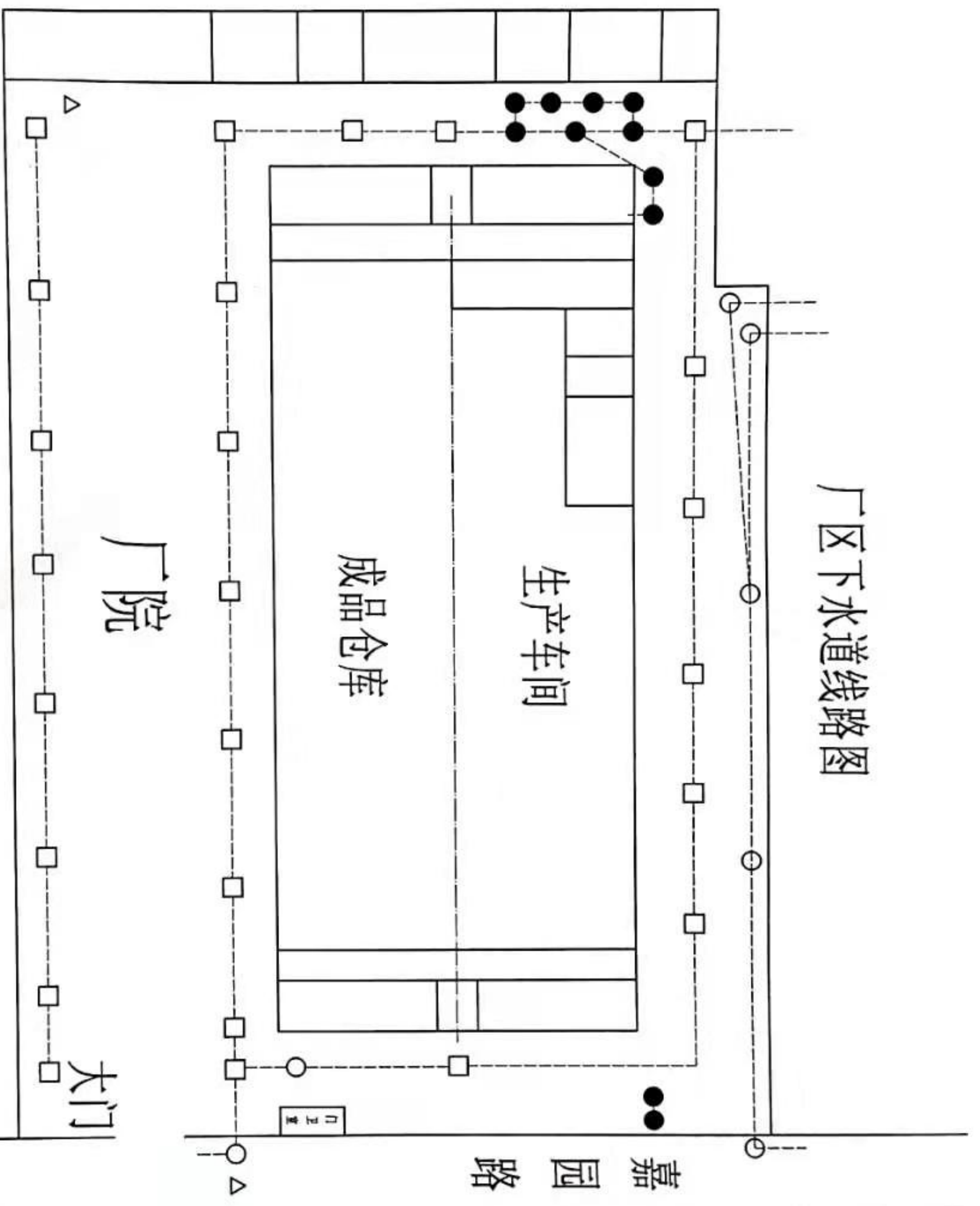
定期对所有员工进行应急知识的培训。新员工入厂时应针对可能发生的事故进行应急知识（主要包括应急程序、注意事项、逃生路线、集合地点等）的培训。应急救援人员要进行专门应急救援培训（包括紧急情况判断、应急救援技术、现场处置措施等）。应急培训可以采用内部培训必要时也可以聘请专家或组织人员参加外委培训，培训后应进行考核，并按公司相关规定记录。

(3) 企业外人员的培训

在进行本厂区所有员工培训的同时，结合周边企业的应急知识培训，对周边企业员工等企业外人员宣传介绍本厂区的特点和应急预案的具体内容，使其对本厂区潜在的环境风险和拟采取的应急措施具有全面的了解。



厂区下水道线路图



△: 管道 □: 雨水井 ○: 污水井 ●: 化粪池

厂院

生产车间

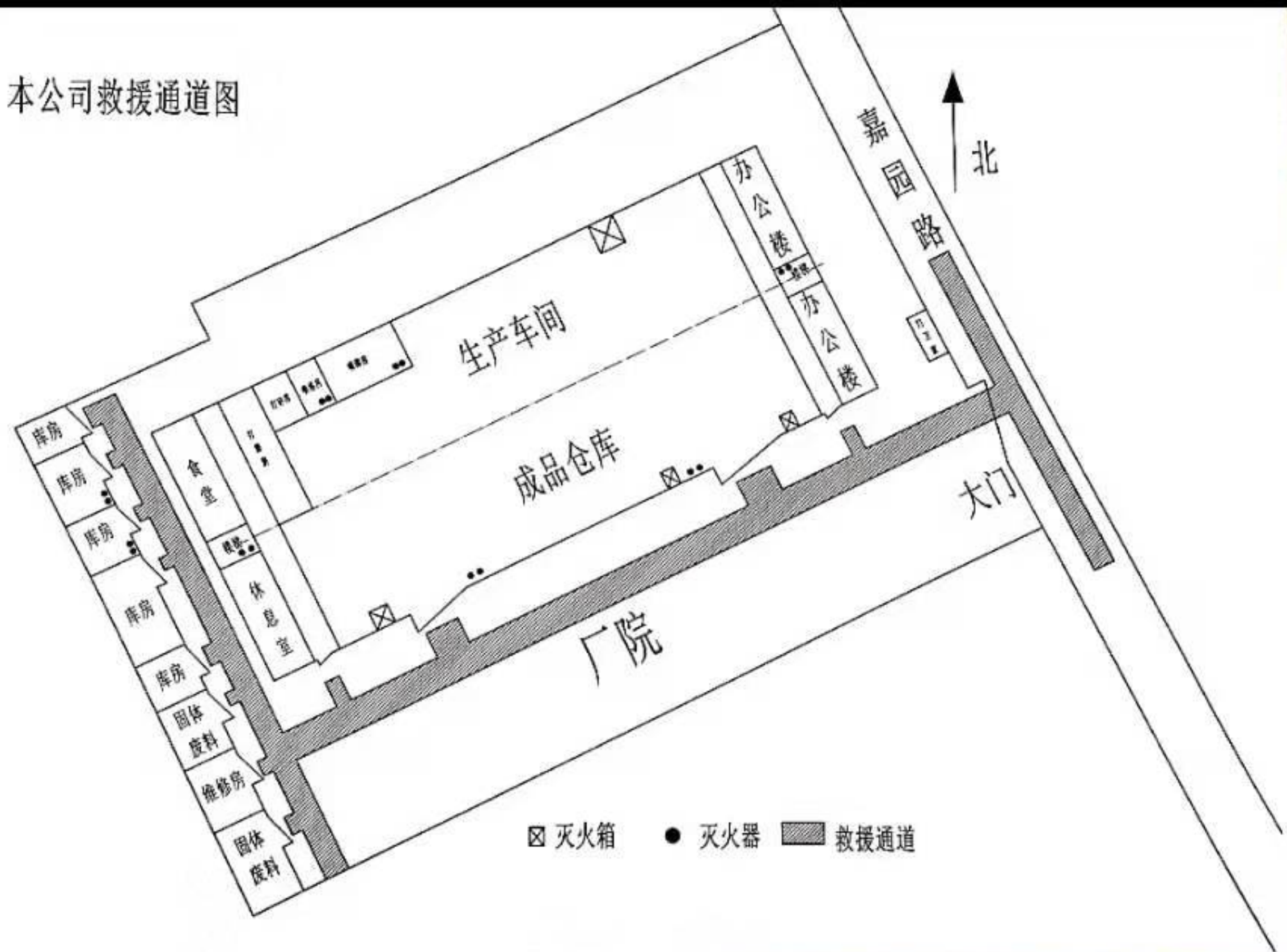
成品仓库

大门

嘉园路

卫生室

本公司救援通道图



天津市津南区行政审批局文件

津南环备函〔2018〕339号

关于天津永泉阀门科技有限公司 年加工30000件蝶阀项目现状评估报告 环保备案意见的函

天津永泉阀门科技有限公司：

依据《天津市人民政府办公厅关于清理整顿环保违规建设项目的通知》、《市环保局关于组织开展清理整顿环保违规建设项目工作的函》（津环保审函〔2015〕683号）文件精神及津南区环保局《关于继续清理整顿环保违规建设项目的请示》区领导批示意见的精神。你公司报送的《天津永泉阀门科技有限公司年加工30000件蝶阀项目现状评估报告》、《项目的环保承诺函》、技术评审会议纪要、第三方核查单位出具的现状评估现场核查结论及天津市津南区环保局为该项目出具的《环境监管意见表》已收悉。

该公司坐落于天津市津南区小站镇黄台开发区嘉园路2号（中心点坐标：东经117°26'16.44"，北纬38°52'00.91"），项目建筑面积5952.63平方米，主要建筑包括一处生产车间及宿舍楼、仓库、办公区等附属设施。主要生产设备为抛丸机、喷丸机、空压机、喷漆设备等共31台，生产原料主要为包胶阀体、蝶板、底漆、面漆等，

生产工艺主要为打磨、抛丸、喷砂、喷漆、晾干等。年加工蝶阀 30000 件。

现我局对天津永泉阀门科技有限公司建设项目现状评估报告进行环保备案。

你公司收到备案意见后，将项目备案意见及相关附件报送区环保局，项目纳入环保部门正常环境监管。



废物处理合同

签订单位： 甲方：天津创道流体控制科技有限公司
乙方：天津合佳威立雅环境服务有限公司
合同期限： 2019年3月10日至2020年3月9日

甲方希望，并且乙方愿意为甲方提供危险废物的收集及处理、处置服务。依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等有关规定，经双方友好协商，签订合同如下：

一、 服务方式

乙方拥有工业危险废物处理系统，并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。乙方对甲方产生的废物进行收集、安全运输与妥善处理处置。甲方也可自行运输。

二、 废物名称、主要（有害）成分及处理费价格

详见合同附件

三、 双方责任

甲方责任：

1. 甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人，且具有合法签订并履行本合同的资格。
2. 合同中的废物需要连同包装物一并交予乙方处理。
3. 甲方负责在厂内将废物分类、集中收集，在所有废物的包装容



器上用标签等方式明确标示出正确的废物名称,并与本合同中的废物名称保持一致。同时为乙方提供废物产生来源、主要成份及含量等信息。

4. 在交接废物时甲方必须将废物密封包装,不得有任何泄漏和气味逸出,并向乙方提供电子形式的“危险废物转移联单”。电子联单上的废物名称应与合同附件上的名称保持一致,按实际交接数量、重量制作电子联单。
5. “天津市危险废物在线转移监督平台”相关危险废物处置协议网上签订,危险废物转移计划网上提交及审批;电子联单制作及电子联单在线交接等操作,见[http://60.30.64.249:8090/RefuseDisposal/天津市危废在线转移监管平台操作手册\(企业用户\)或致电022-87671708\(固管中心电话\)](http://60.30.64.249:8090/RefuseDisposal/天津市危废在线转移监管平台操作手册(企业用户)或致电022-87671708(固管中心电话))。
6. 原则上甲方废物中不得含有沸点低于50摄氏度的化学成分,如含有,则必须提前告知乙方,双方共同协商安全的包装、运输方式,达成一致意见后方能运输处置。
7. 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况:
 - 1) 废物品种未列入本合同(尤其不得含有易爆物质、放射性物质、剧毒物质、无名物质等);
 - 2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、盛装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离少于100毫米;
 - 3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内;

4) 违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；

8. 甲方自行运输，需提前 48 小时拨打市场部门电话 63365881 联系，向乙方提供当次运输的废物信息，并运输风险由甲方承担。

乙方责任：

1. 乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本合同资格，并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。
2. 乙方在收到甲方通知后，（甲方自行运输除外）如无意外 10 日内到甲方所在地收取废物。
3. 乙方在处理过程中必须符合国家标准，不得污染环境，并积极配合甲方所提出的审核要求和为甲方提供相关材料。
4. 如乙方负责运输，则废物自出甲方大门后，其运输风险由乙方承担。
5. 乙方咨询、建议、投诉专线 28569815（周一至周五：早 9:00-12:00 下午 13:00-16:00）咨询、建议、投诉专用邮箱 market@hejiaveolia-es.cn。

双方约定：

1. 乙方现场具备计量条件。由乙方对每批废物按照毛重进行计量，作为双方结算依据。甲方可以派员来乙方现场监督核实。如有异议，双方可以协商解决。

2. 如遇到甲方废物包装上没有注明废物名称，或包装上注明的废物名称与实际废物不符，或包装上的废物名称在合同范围之外，或联单上的废物名称、数量与实际废物名称、数量不符等情况，乙方均有权拒收甲方废物。

3. 甲方负责自行委托有危险品运输资质的车辆运输，甲方负责装车和卸车，卸车时乙方可提供叉车协助。

4. 甲方在运输前，须将当批次废物的处理费提前电汇至乙方，待乙方在确认当批次废物处理费到账后，方能接收废物。

5. 甲方产生废物后，乙方有权根据生产能力确定接收量，具体由双方协商解决。

四、 收费事项

1. 废物处理费：详见合同附件

2. 废物运输（具有危险品运输资质）服务费：

甲方自行运输无此费用。

3. 乙方在接收废物 30 日内根据废物实际数量结算以上第 1 项费用，如实际的废物处理费多于甲方预付款，则甲方应在 5 日内以电汇形式补齐尾款，乙方在收到废物处理费全款后，为甲方开具处理费增值税专用发票。（废物处理费结算时，以不含税价作为计算基准，即首先计算出不含税总价，在此基础上计算税金和税后价格。）附件中废物处理费是按照国家财政部、国家税务总局颁布的最新增值税征收税率，然后按照 70% 进行退税的政策制定的优惠价格。如按照国家或地方税务政策变化，

不享受 70% 退税优惠时，自政策变化当日，甲方不再享受此税务政策的优惠价格，则按照合同附件中废物处理费税前单价上浮 8.7% 进行调整。

五、 违约责任

- 1) 合同成立后双方共同遵守，发生争议时双方协商解决。如协商不成，任何一方均可向天津仲裁委员会提交仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方均有同等的法律约束力，仲裁费用由败诉一方承担。
- 2) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运，若已收运的废物中含有爆炸性、放射性、无名废物以及废物中含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分等情形，甲方必须及时运走，并承担相应的法律责任，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失，并有权根据相关法律法规的规定上报环境保护行政主管部门。

六、 合同自双方代表签字盖章后即生效。本合同一式四份，双方各保存两份，合同附件与合同具有同等法律效力。合同未尽事宜，双方协商解决。

七、 合同签订日期：2019 年 3 月 10 日

甲方

名称：天津创道流体控制科技有限公司

地址：天津市津南区小站镇嘉园路2号

邮编：

负责人：

联系人：鲁金友

电话：18512236349

传真：

签字盖章

乙方

名称：天津合佳威立雅环境服务有限公司

地址：天津市津南区北闸口镇二八路69号

邮编：300350

负责人：张世亮

联系人：付郁

邮箱：fuyu@hejiaveolia-es.cn

电话：022-28569801

传真：022-28569803

公司开户银行：中国银行股份有限公司天津津南

支行

开户银行地址：天津市津南区咸水沽体育馆路11

号

开户银行帐号：276560042665

开户银行行号：104110048004

签字盖章



天津合佳威立雅环境服务有限公司
Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co., Ltd

合同编号: HT190403-021, 天津创道流体控制科技有限公司合同附件:

废物名称	废20L及以下铁桶		形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)	
产生来源	废弃包装物						
主要成分	油漆、稀释剂、固化剂、油等						
预计产生量	400 千克		包装情况	托盘			
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-041-49				
不含税单价	3.50元/千克	税金	0.46元/千克	含税单价	3.96元/千克		
废物说明	桶内无明显残留!						
废物名称	废活性炭		形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)	
产生来源	VOC过滤吸附						
主要成分	活性炭						
预计产生量	300 千克		包装情况	200L铁桶(大口带盖)			
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-041-49				
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.42元/千克	含税单价	3.64元/千克		
废物说明	无特殊要求						
废物名称	废机油 ✓		形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)	
产生来源	设备维护						
主要成分	机油						
预计产生量	11 千克		包装情况	200L铁桶(小口带盖)			
处理工艺	焚烧	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-217-08				
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.42元/千克	含税单价	3.64元/千克		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。						
废物名称	废漆渣		形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)	
产生来源	喷漆产生 ✓						
主要成分	漆渣						
预计产生量	500 千克		包装情况	200L铁桶(大口带盖)			
处理工艺	焚烧	危废类别	HW12染料、涂料废物 900-252-12				
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.42元/千克	含税单价	3.64元/千克		
废物说明	无特殊要求						
废物名称	含油漆废水		形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)	
产生来源	喷漆产生						
主要成分	油漆、少量水						
预计产生量	1500 千克		包装情况	200L铁桶(小口带盖)			
处理工艺	物化	危废类别	HW12染料、涂料废物 900-252-12				
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.42元/千克	含税单价	3.64元/千克		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。						
废物名称	沾染废物		形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)	
产生来源	使用报废						
主要成分	含油漆抹布手套棉纱等						
预计产生量	300 千克		包装情况	200L铁桶(大口带盖)			
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-041-49				
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.42元/千克	含税单价	3.64元/千克		
废物说明	无特殊要求						

注: 根据实际收到废物的成份, 与上述处理工艺不相符情况, 经合同双方协商, 应更新该合同附件。

甲方盖章



乙方盖章



危险废物转移联单详情

危险废物联单号：T8201911141525348977

危险废物产生单位：天津创道流体控制科技有限公司

危险废物运输单位名称：南皮县骏捷物流有限公司（合佳威立雅运输商）

危险废物处理处置单位名称：天津合佳威立雅环境服务有限公司

运输单位接收时间：2019-11-14 15:27:08

处置单位接收时间：

制表日期(制卡时间)：2019-11-14 15:25:52

制单人：鲁金友

产生交接员：鲁金友

运输交接员：马树生

处置交接员：

车牌号：津AP9523

车辆类型：重型厢式货车

废物名称	形态	主要成分	容器	容量	容器数量	废物类别	类别名称	废物代码	本次数量	计量单位
废漆渣	固态	二甲苯、丁醇				HW12	染料、涂料废物	900-252-12	0.8	吨
废20L及以下铁桶	固态	二甲苯、丁醇				HW49	其他废物	900-041-49	0.7	吨

天津市危险废物在线转移监管平台

附件 3 应急联系方式

表 1 突发应急条件下本公司各救援组组成

救援组	成员	厂内职务	联系方式
总指挥	鲁金友	总经理	18512236349
副总指挥	王亚楠	行政助理	18622130281
应急通讯组	高进朝	仓库管理员	18622130851
	王亚楠	行政助理	18622130281
后勤保障组	杨培	仓库管理	13652006175
	殷忠海	司机	18622130781
警戒疏散组	谢宇	车间主任	18622130185
	郭大欢	质检员	18622138202
医疗救治组	付欣	财务	15222678125
	杨培	仓库管理	13652006175
环境应急处置组	王亚楠	行政助理	18622130281
	杨溢	技术员	18622138576
	谢宇	车间主任	18622130185

表 2 政府部门应急联系方式

序号	单位名称	联系方式	主要功能
1	天津市津南区生态环境局	022-28523189/88658895	应急指挥
	津南小站镇政府	022-88615058	
	天津市津南区应急管理局	022-28399103	
	公安	110	
	津南区交警支队	022/28395672	火灾消防
	消防中心	119	
	急救热线	120	伤员急救
天津咸水沽医院	022/88912404		
2	天津市津南区环境监测站	022-28512107	应急监测

表 3 周围企业联系方式

序号	企业名称	联系人及联系电话
1	天津瑞祥发工贸有限公司	方经理 13212224947
2	天津市量具刃具有限公司	鄢经理 022-28332358

附件 4 突发环境事件信息报告表

事故发生场所		环境负责人			
事故负责人		事故发生时间			
是否违反相关 法律法规					
事故发生经过					
事故发生原因					
解决方法及措 施					
效果评定					
评定人		评定部门		报告日期	
管理者代表代表确定					

附件 6：应急预案启动（终止）令

应急预案启动令

环境应急响应各组：

我公司_____装置发生_____污染事件（危险化学品泄漏、水体污染、有毒有害气体扩散、危险废物失控等），根据本公司突发环境事件应急预案决定立即启动级环境应急预案。

签发人：_____

年 月 日

应急预案终止令

环境应急响应各组：

我公司____装置发生_____污染事件（危险化学品泄漏、水体污染、有毒有害气体扩散、危险废物失控等），根据应急响应现场处置情况，环境污染事件已得到有效处置，决定终止____级环境应急预案。

签发人：_____

年 月 日

附件 7 应急处置卡

车间、仓库、危废暂存间液体物料泄漏		
预警	现场工作人员发现泄漏情况，启动三级预警。	应急物资：对讲机、外部电话
报告及响应	现场值班人员向值班领导汇报，启动部门级（三级）应急响应。	应急物资：对讲机、外部电话
警戒疏散	直接由现场工作人员进行现场所在单元疏散，并进行隔离，限制无关人员出入泄漏单元。	应急物资：警戒带、扩音器
应急处置	切断火源，现场应急人员佩戴个人防护用品，使用砂土等吸附剂对泄漏液体进行吸收，并将吸附后废物收纳、存放在应急收容桶，暂存于危废暂存间，做为危险废弃物交给合佳威立雅处理。	应急物资：个人防护用品、应急收容桶、干砂
消洗及现场恢复	环境应急处置组人员使用棉纱、拖布等进行现场清理，并根据泄漏物质的性质进行中和、清洗等洗消作业。沾染废物作为危险废弃物交给合佳威立雅处理。处理完毕后，终止应急，并做好相关记录。	应急物资：个人防护用品、应急收容桶、拖布、棉纱

食堂天然气泄漏		
预警	现场工作人员发现泄漏情况，启动三级预警。	应急物资：对讲机、外部电话
报告及响应	现场值班人员向值班领导汇报，启动部门级（三级）应急响应。	应急物资：对讲机、外部电话
警戒疏散	直接由现场工作人员进行现场所在单元疏散，并进行隔离，限制无关人员出入泄漏单元。	应急物资：警戒带、扩音器
应急处置	首先应用可燃气体检测器或肥皂水涂液法检查泄漏的部位。漏气部位确定后，将瓶转移到通风、无火源的安全场所。同时备好灭火器，并与充装或销售单位联系，遵从对方的意见处理。如果与充装或销售单位联系不上或需要很长时间，在确认周围无任何火源情况下，稍微开启瓶阀缓慢地放出气体，同时向气瓶上浇水，以防产生静电着火。处理人员的动作要缓慢，严防撞击产生火花。	应急物资：个人防护用品、应急收容桶、干砂
响应升级	气瓶着火时，应首先切断气源，若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处，灭火时应处在上风向灭火。火势较大时应组织义务消防队员扑救初期火灾，等专业消防队员到达时协助扑救，使用的灭火剂为雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。	应急物资：对讲机、外部电话、消防物资

露天厂区泄漏事件		
预警	视频监控发现或现场人员发现后，启动二级预警。	应急物资：对讲机、外部电话
报告及响应	现场值班人员向应急指挥部汇报，应急总指挥启动公司级（二级）应急响应。应急通讯组通知应急岗位人员到位。	应急物资：对讲机、外部电话
警戒疏散	由警戒疏散组进行现场疏散、隔离，限制无关人员出入。	应急物资：警戒带、扩音器
应急处置	环境应急处置组人员穿戴好个人防护用品，切断火源，进行应急处置，采用收集、围挡、干燥沙土等惰性吸附剂进行吸附处理等处置方式控制泄漏物，关闭雨水总排口截断阀，控制不使泄漏物流出厂外，收集物就吸附废物装入应急桶后暂存在危废间。	应急物资：个人防护用品、应急收容桶、干砂、沙袋
消洗及现场恢复	环境应急处置组人员根据泄漏物性质进行中和或冲洗，冲洗废水收集做危废处理。处理完毕后，二级应急响应结束，并做好相关记录。	应急物资：个人防护用品、应急收容桶、拖布、棉纱
响应升级	若泄漏物流出厂外，进入厂外雨水管网，总指挥启动一级响应，报告津南区生态环境局。津南区生态环境局环境应急队伍到达现场后，移交指挥权，服从其应急安排，总指挥负责与其衔接，带领公司应急力量配合其进行厂外污染的应急监测、危害评估及环境恢复。	

火灾次生环境危害事故响应流程		
预警	现场人员发现初期火险,启动三级预警。	应急物资: 对讲机、外部电话
报告及响应	消防应急预案启动,启动环境应急三级响应。	应急物资: 对讲机、外部电话
警戒疏散	警戒疏散组人员对现场无关群众进行应急疏散,确保现场群众人身安全。	应急物资: 警戒带、扩音器
应急处置	由现场人员使用灭火器等消防物资进行应急处置。	应急物资: 个人防护用品、消防物资
清洗及现场恢复	环境应急处置组及时收集废消防泡沫、干粉、消防沙等灭火废物,作为危险废物暂存,交有资质机构处置。三级响应结束。	应急物资: 个人防护用品、应急收容桶
响应升级	若监控发现初期火险控制不力,火灾可能蔓延,须启动消防水进行先期处置,现场人员应立即上报公司应急指挥部,二级预警,由总指挥启动环境应急二级响应,应急通讯组通知各应急岗位到位。	应急物资: 对讲机、外部电话、消防物资
警戒疏散	应急疏散组疏散厂内无关人员至安全地带。	应急物资: 警戒带、扩音器
应急处置	后勤保障组立即准备应急物资装备,环境应急处置组赴厂外关闭雨水总排口。如自行灭火处置结束,二级响应结束。	应急物资: 个人防护用品、沙袋、铁锹等工具
响应升级	若先期火灾处置不力,应急总指挥决定报火警 119,同时启动环境应急一级响应。	应急物资: 对讲机、外部电话

警戒疏散	<p>应急通讯组按信息报告格式及内容上报津南区生态环境局，并通知周围近邻人群做好预防性疏散准备；应急疏散组赴四邻进行现场动员，并做好外部救援力量接引准备。</p>	<p>应急物资：警戒带、扩音器、外部电话</p>
与政府部门衔接	<p>待消防应急力量到达现场后，将安全应急指挥权移交消防部门，公司应急指挥部门全力配合救援工作，待津南区生态环境局环境应急力量到达现场后，移交环境应急指挥权，服从其应急安排，总指挥负责与其衔接，带领公司应急力量配合其进行厂外污染的应急监测、危害评估及环境恢复。</p>	

附件 8 应急培训及训练计划

为全面提升本企业对灾害事故处理的应急能力与应急意识，每年应定期对员工进行应急培训与演习，确定以下应急培训计划：

(1) 应急救援人员培训常识

培训对象	培训时间	培训常识内容
公司所有员工	每年 2 次，总培训时间不少 16 小时	<ol style="list-style-type: none"> 1.公司危险危害因素分析。 2.可能的风险区域及风险类别。 3.消防设施、器材、急救器材、急救药箱位置及使用操作方法。 4.事故发生的通报程序，疏散区域了解。 5.各应急专业小组成员之职责及工作内容。 6.人员受伤急救常识与处理。 7.相关法律知识的了解。 8.通晓本预案所有程序及处理方法。 9.与各部门沟通协调事项。

(2) 应急救援人员专业培训

培训类型	培训对象	培训内容
泄漏	环境应急处置组成员，每年不少于 24 小时	<ol style="list-style-type: none"> 1、确认泄露物质。 2、物料导出。 3、泄露收集、吸附、消洗、后续处理
消防应急	应急消防组成员、环境应急处置组成员，每年不少于 24 小时	<ol style="list-style-type: none"> 1、消防系统内外部日常检查； 2、灭火器操作演练； 3、人员疏散应急演练。
现场急救	人工呼吸法	<ol style="list-style-type: none"> 1.口对口方法。2.胸外挤压法。 3.以上方法结合使用。
	休克	<ol style="list-style-type: none"> 1.判明原因，立即人工呼吸。 2.伤者保暖。3.观察体征，立即就医。
	创伤与流血	<ol style="list-style-type: none"> 1.外出血处理：割伤、裂伤、刺伤。 2.内出血处理。
	烧伤、烫伤	电伤处理法、酸碱灼伤处理法、烧伤处理法、烫伤处理法。
	伤员搬运	<ol style="list-style-type: none"> 1.就地取材搬运。 2.单人搬运、双人搬运、担架搬运方法。
	中毒	<ol style="list-style-type: none"> 1.应急人员防护 2.撤离现场至新鲜空气处。 3.如有休克，立即做人工呼吸或吸氧。 4.如有口入，催吐。 5.立即就医。