

瑞萨半导体（北京）有限公司
突发环境事件应急预案

预案编号：HJYJ-2021

签发人：张哲

颁布日期：2021年 11 月

瑞萨半导体（北京）有限公司
突发环境事件应急预案

预案编号：HJYJ-2021

签发人：张哲

颁布日期：2021年11月

目 录

第一部分 综合环境应急预案.....	1
1 总则	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	2
1.2.1 法律法规.....	2
1.2.2 技术规范.....	3
1.2.3 其他相关文件	3
1.3 适用范围.....	3
1.4 工作原则.....	4
1.5 应急预案体系	5
1.5.1 公司应急预案体系.....	5
1.5.2 相衔接的预案及关系.....	6
2 应急组织指挥体系与职责.....	6
2.1 内部应急组织体系与职责	6
2.1.1 内部应急组织体系.....	6
2.1.2 应急组织机构职责.....	8
2.1.3 人员替岗规定	9
2.2 外部应急指挥与协调.....	9
2.2.1 外部救援体系	9
2.2.2 应急咨询专家组	11
3 预防与预警机制	11
3.1 事故预防与风险源监控.....	11
3.1.1 储罐区泄漏事故防范.....	11
3.1.2 物资周转点（化学品库）事故防范.....	12
3.1.3 危险废物库事故防范.....	13
3.1.4 环保处理装置事故防范.....	13
3.1.4.1 化学品风险防范措施.....	13
3.1.4.2 化学品储运及使用管理.....	14

3.1.4.3 危险废弃物风险防范措施	14
3.1.4.4 废水排放风险防范措施	15
3.1.4.5 火灾时封堵消防退水进入雨水管网风险防范措施	16
3.1.5 环境风险源监控及隐患排查	17
3.2 预警分级及启动条件	17
3.2.1 预警分级	17
3.2.2 预警信息获取	18
3.2.3 预警启动	18
3.3 预警发布及响应措施	19
3.3.1 预警发布	19
3.3.2 预警响应	19
3.4 预警与解除程序	19
4 应急处置	20
4.1 突发环境事件及应急响应分级	20
4.1.1 突发环境事件分级	20
4.1.2 应急响应分级	20
4.2 应急响应启动条件	21
4.2.1 二级响应	21
4.2.2 一级响应	22
4.3 分级响应程序	23
4.4 信息报告与通报	23
4.4.1 内部报告	23
4.4.2 信息上报	24
4.4.3 事件报告	24
4.4.4 信息通报	25
4.5 现场处置	25
4.5.1 处置原则	25
4.5.2 现场应急处置措施	26
4.5.3 应急调度及物资保障	28
4.5.4 现场防护、救护与医院救治	28

4.6 应急监测.....	30
4.7 应急终止.....	30
4.7.1 应急响应终止条件.....	30
4.7.2 应急终止程序.....	30
4.7.3 应急终止后行动.....	30
5 信息公开.....	31
6 后期处置.....	32
6.1 善后处置.....	32
6.2 调查与评估.....	32
6.3 恢复重建.....	32
6.4 应急总结.....	33
7 应急保障.....	33
7.1 人力资源保障.....	33
7.2 财力保障.....	33
7.3 物资保障.....	33
7.4 医疗卫生保障.....	34
7.5 交通运输.....	34
7.6 通信保障.....	34
7.7 其他应急保障.....	34
7.7.1 技术保障.....	34
7.7.2 治安保障.....	34
7.7.3 制度保障.....	34
8 应急物资储备情况.....	35
8.1 企业应急物资储备情况.....	35
8.2 外部共享物资情况.....	35
9 监督管理.....	35
9.1 预案演练.....	35
9.1.1 演练目的.....	35
9.1.2 演练组织.....	35
9.1.3 演练时间.....	36

9.1.4 演练过程.....	36
9.1.5 演练准备.....	36
9.1.6 演练实施.....	36
9.1.7 应急演练评价、总结.....	36
9.2 宣传培训.....	36
9.2.1 培训内容.....	36
9.2.2 培训方式.....	37
9.2.3 培训要求.....	37
9.2.4 周边人员应急响应知识的宣传.....	37
9.3 责任与奖惩.....	38
9.3.1 责任追究.....	38
9.3.2 奖励.....	38
9.4 预案修订.....	38
9.4.1 预案评估.....	38
9.4.2 预案修正.....	39
9.4.3 预案修正时限及条件.....	39
9.5 预案评审与备案.....	39
9.6 应急预案的实施.....	39
第二部分 专项环境应急预案.....	40
10 危险化学品专项应急、处置应急预案.....	40
10.1 处置程序.....	40
10.1.1 应急物资准备.....	40
10.1.2 事故报告程序和内容.....	40
10.1.3 应急响应程序.....	40
10.1.4 应急现场指挥.....	40
10.1.5 应急升级.....	40
10.2 危险化学品泄漏事故处理措施.....	41
10.3 危险化学品火灾事故处理措施.....	42
10.4 危险区域的隔离措施.....	42
10.5 抢险、救援及控制措施.....	43

10.6 应急结束	43
10.7 调查及整改	43
10.8 日常预防	43
第 11 章附则及附件	44
11.1 相关名词定义	44
11.2 附件	46
附件 1 营业执照	46
附件 2 应急组织体系信息	47
附件 3 外部救援单位信息	49
附件 4 应急物资清单	50
附件 5 公司总平面图	52
附件 6 厂区周边环境受体分布图	53
附件 7 公司紧急疏散示意图	54
附件 8 附近企业联系方式	55
附件 9：应急处置卡	56
附件 10 危险化学品库位置图	58
附件 11 雨水污水管网图	60
附件 12 废水、废气、噪声检测报告	61
附件 13 危险废物无害化处置技术服务	74

第一部分 综合环境应急预案

1 总则

突发环境事件应急预案是我公司为预防、预警和应急处置突发环境事件或由安全生产次生、衍生的各类突发环境事件而制定的应急预案。规范了我公司应对突发环境事件的应急机制，提出了我公司突发环境事件的预防预警和应急处置程序和应对措施，完善了各级政府相关部门和我公司救援抢险队伍的衔接和联动体系，为我公司有效、快速应对环境污染，保障区域环境安全提供科学的应急机制和措施。

1.1 编制目的

为正确应对和有序处置突发性环境污染事故，进一步健全公司环境污染事件应急机制，规范应急管理工作，提高突发环境事件的应急救援反应速度和协调水平，增强综合处置突发事件的能力，预防和控制次生灾害的发生，最大限度地保护员工和人民群众的身体健康和环境安全，将环境污染事故造成的影响降低至最小限度，使应急准备和应急管理有据可依、有章可循，提高全体员工风险防范意识，促进经济社会全面、协调、可持续发展。根据国家和北京市各级环保部门的有关文件精神，结合本公司环保工作的实际情况，制定本预案。在切实加强环境风险源的监控和防范措施，有效降低事件发生概率的前提下，建立完善的环保应急管理和控制体系，规定响应措施，对突发环境事件及时组织有效救援，控制事件危害的蔓延，减小环境影响，提高公司对突发性事故的抵御能力。并能在事故发生后，迅速有效地展开应急救援、人员疏散、污染跟踪和信息通报等活动，将事故损失和社会危害减少到最低程度，维护社会稳定，保障公众生命健康和财产安全，保护环境和周边水资源安全，促进社会全面、协调、可持续发展。

制定环境突发应急预案就在于未雨绸缪，防患于未然，提高防范和处置各类重大突发事件的能力。针对各危险源的危险性质、数量可能引起事故的危险化学品所在场所或设施，根据预测危险源、危险目标可能发生事故的类别、危害程度，制定在发生事故时，采取消除、减少事故危害和防止事故恶化，最大限度降低事故损失的应急救援方案。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007.11.1 施行）；
- (3) 《中华人民共和国安全生产法》（2014.12.1 施行）；
- (4) 《中华人民共和国消防法》（2009.5.1 施行）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1 施行）；
- (6) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 施行）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7 修正）；
- (8) 《中华人民共和国职业病防治法》（2011.12.31 施行）；
- (9) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101号）；
- (10) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号）；
- (11) 《突发环境事件应急管理办法》（2015.6.5 施行）；
- (12) 《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）；
- (13) 《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（2002.5.12 施行）；
- (14) 《危险化学品安全管理条例》（2011.12.1 施行）；
- (15) 《北京市突发公共事件应急预案管理暂行办法》（京应急办发〔2006〕10号）；
- (16) 《北京市消防安全管理条例》（2011.9.1 施行）；
- (17) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环发〔2012〕77号；
- (18) 《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（安全监管总局令第45号）；
- (19) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安全监管总局令第40号）；
- (20) 《北京市消防安全管理规定》；
- (21) 《危险化学品名录》（2015版）；
- (22) 《国家危险废物名录》（2021版）。

1.2.2 技术规范

- (1) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2004）；
- (2) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）；
- (3) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2014）；
- (4) 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》（GB 20576-GB 20591）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (6) 《企事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急〔2018〕8号）；
- (7) 《重点环境管理危险化学品环境风险评估报告编制指南（试行）》（环办〔2013〕28号）；
- (8) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办〔2013〕34号）；
- (9) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）；
- (10) 《重点监管危险化学品化工工艺目录》（2013年完整版）；
- (11) 《安全标志及其使用导则》（GB 2894-2008）；
- (12) 《消防安全标志设置要求》（GB 15630-1995）；
- (13) 《常用化学危险品贮存通则》（GB 15603-1995）；
- (14) 《化学品毒性鉴定技术规范》（卫监督发〔2005〕272号）；
- (15) 《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）；
- (16) 《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2005）；
- (17) 北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）；
- (18) 北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）。

1.2.3 其他相关文件

- (1) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）；
- (2) 《北京市突发环境事件应急预案》（2015年）；
- (3) 《北京市环境保护局办公室关于贯彻落实环境保护部<企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（京环发〔2015〕7号）。

1.3 适用范围

- (1) 公司范围内：此预案适用于危险化学品目录厂区范围内在生产过程中，

人为或不可抗力造成的危险化学品储罐区、生产车间废气泄漏事故现场处置预案和危废库事故、废水处理站等环境污染事件。

（2）公司范围外：在本公司应急能力范围内，响应上级主管部门调度，协助周边环境污染事件的应急救援。

1.4 工作原则

公司在建立突发性环境污染事故应急系统及其响应程序时，本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

（1）坚持以人为本，预防为主

广泛宣传，增强公司员工的环境安全意识；针对性组织公司开展风险源调查工作，提高企业环境风险防范能力；加强对企业突发环境事件风险源的日常监督管理，强化、落实企业环境安全主体责任，提高企业突发环境事件的防范和处置能力，加强整改、努力消除环境安全隐患。力争做到早预防、早发现、早报告、早处置，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生，消除或减轻突发环境事件造成的影响。

（2）坚持统一领导，属地负责

在北京市突发环境事件总体应急预案委员会的统一领导下，建立市、区两级突发环境事件应急指挥体系，形成市、区县两级管理，分级负责、分类指挥、综合协调、逐级提升的突发环境事件处置体系。针对突发环境事件的不同类型，实行分类管理。充分发挥各级政府部门的职能作用和专业队伍的优势，提高快速反应能力。

（3）坚持资源整合，综合协作为主

加强各部门如生态环境局、公安局、消防局、安监局之间协同与合作，整合现有环境专业应急救援力量和环境监测网络，充分利用在京专家资源，组建专家库，建立专兼结合的应急队伍。企业积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、通讯联络准备、消防抢险准备、疏散引导准备，加强日常的培训和事故预案演练。

（4）坚持预防与应急并重

按照“坚持预防与应急并重，常态与非常态相结合”的要求，强化、落实公司环境安全主体责任，推动建立环境安全风险应急预案及管理制度，定期对厂区进行安全环保大检查，努力消除环境安全隐患，提高防范意识，增强应急能力，力争做到早预防、早发现、早报告、早处置，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生，消除或减轻突发环境事件造成的影响。

1.5 应急预案体系

应急预案体系由上而下一般可分为：国家级应急预案、市级应急预案、区级应急预案和企业应急预案，下级预案不得和上级预案相冲突。在发生环境突发事件时，公司启动本预案后同时接受北京海淀区应急预案的统一调度指挥。

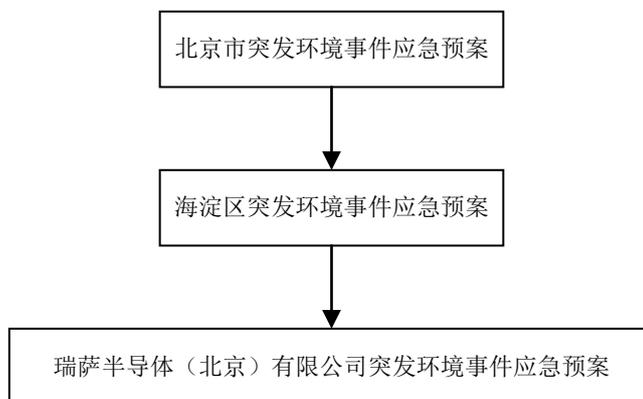
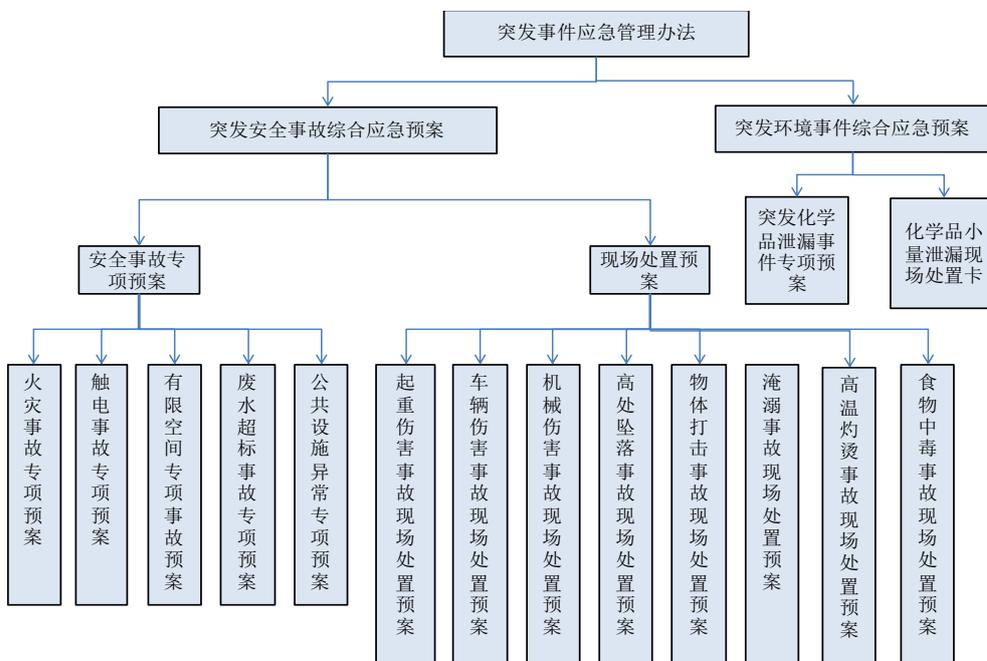


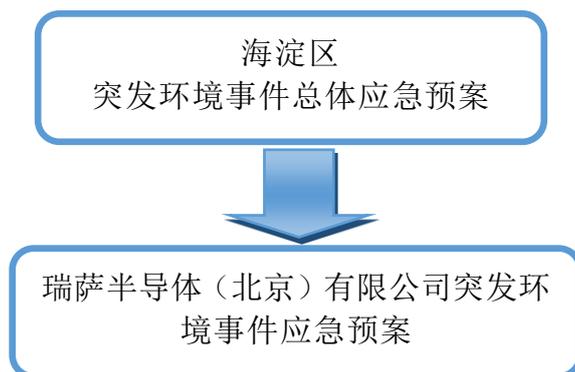
图 1-1 应急预案体系

1.5.1 公司应急预案体系

公司突发环境事件应急预案体系由综合环境应急预案、专项环境应急预案和现场处置预案三部分组成，其中现场处置预案已经建立并应用，应急预案体系具体如图 1-1 所示。



1.5.2 相衔接的预案及关系



《海淀区突发环境事件总体应急预案》是本预案的上级预案，上级预案是下级预案的参照预案。在预案制定时，《瑞萨半导体（北京）有限公司突发环境事件应急预案》在原则上要符合《海淀区突发环境事件总体应急预案》的总体要求，在执行中，下级预案要服从上级预案的需要。

2 应急组织指挥体系与职责

公司现有工作人员 930 人。根据要求，公司设立突发环境事件应急组织指挥体系，应急组织指挥体系由应急指挥组、事故处置组、技术保障组、人员抢救组、安全疏散警戒组、环境监测组、物资供应组、通讯联络组组成。由公司高管组成应急领导小组。发生重大或较大突发环境事件时，以应急领导小组为基础，由总经理负责现场应急救援工作的组织和指挥，运营总监负责协助总经理进行现场处置工作。若总经理不在场时，由运营总监负责临时指挥，全权负责环境事件应急救援工作。公司内部建立突发环境事件应急组织指挥体系，出现突发环境事件时成立应急指挥部。

2.1 内部应急组织体系与职责

2.1.1 内部应急组织体系

瑞萨半导体（北京）有限公司内部建立突发环境事件应急组织指挥体系，出现突发环境事件时成立应急指挥部，应急组织架构如图 2-1 所示。

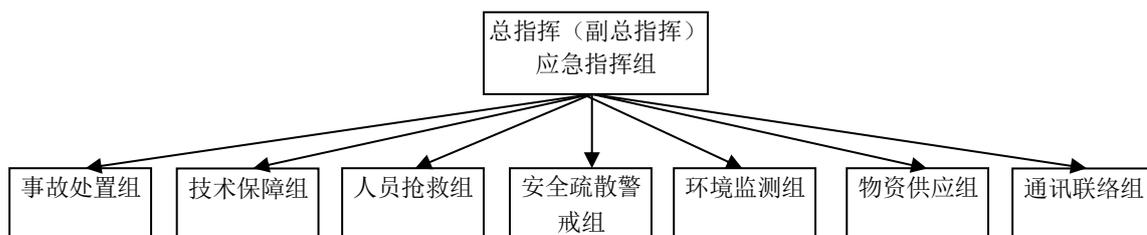


图 2-1 应急组织架构图

表2-1 公司内部应急救援领导小组名单列表

应急领导小组职务	公司职务	姓名	联系电话	
			办公电话	手机
总指挥	总经理	滨田裕之	1000	13810762440
	副总经理	辛兆龙	1001	13910299350
副总指挥	统括部长	张哲 GM(环境)	1009	13693035108
	统括部长	萨茹拉 GM (安全)	1226	13910084610
事故处置组组长	动力运行维护科科长	马岩 K	3110	13910135897
事故处置组副组长	动力运行维护科系长	谢亮 C	3113	13910967446
	仓库管理科系长	赵杰 C	2489	13641245843
	制造二科	于中建	3047	13661097684
	总务科系长	郭殿颜 C	1270	13693615101
技术保障组组长	动力技术科科长	高远 K	1810	13910967409
技术保障组副组长	总务科科长	彭宾 K	1270	15011005181
	动力技术科系长	郭世喜 GL	1815	13910075372
安全疏散警戒组组长	环境动力部主任	王晓毅 BZ	1801	13910967446
安全疏散警戒组副组长	动力技术科主任	余新有 KZ	1840	13910967415
人员抢救组组长	总务部总务科科长	李森 K	1270	13611151127
人员抢救组副组长	总务部总务科系长	张鹏飞 C	1270	18210521303
物资供应组组长	仓库管理科科长	丁杰 K	1710	13683527555
物资供应组副组长	动力技术科工程师	何金明 E	1816	13671127170
通讯联络组组长	人事部部长	汪霞 B	1226	13501287617
通讯联络组副组长	环境动力部工程师	高迎春 E	3113	13691129178
环境监测组组长	环境动力部系长	魏彩宏	1843	18610076494
24 小时值班电话	公司应急救援队	57525050-3115、2119、1111		

2.1.2 应急组织机构职责

（1）应急指挥组：公司总经理和副总经理分别担任组长和副组长。

总指挥：贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；组织制定并颁布突发环境事件应急预案；批准本预案的启动与终止；保障企业突发环境事件应急保障经费的投入。

副总指挥：组建突发环境事件应急救援队伍；出现突发环境事件时，负责抢险应急全过程的决策、指挥与协调。突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作。负责突发环境事件的应急培训工作。监督应急体系的建设和运转，审查应急救援工作报告。

（2）事故处置组：小组接到通知后，小组成员迅速集合队伍奔赴现场，正确佩戴个人防护用具，切断事故源，负责现场抢险过程泄漏物料的处理。

（3）技术保障组：对突发环境事件的预警和应急控制及处置措施提供提出救灾方案、处置办法；指导现场事故处置人员自身防护，确定人员疏散范围的建议；对环境污染的灾害损失和恢复方案等进行研究评估，并提出相关建议。

（4）安全疏散警戒组：负责布置安全警戒，人员疏散、提供应急措施。禁止无关人员和车辆进入危险区域，在人员疏散区域进行治安巡逻。

（5）人员抢救组：主要负责受伤人员的现场救护，进行清洗消毒处理，作好隔离控制，防止交叉感染和扩散。公司车辆或厂外救护车出动后，同时负责协助办理住院等手续及通知伤者家属和办理保险事宜等。

（6）环境监测组：负责环境污染物的监测、分析工作，如不能检测，则外委有资质的单位协助。

（7）物资供应组：要负责应急防范设施如堵漏器材、喷淋器材、防毒面具、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等的采购和保障，负责突发环境事件下的抢险抢救物质及设备的供应和抢险救灾人员的生活保障

（8）通讯联络组：主要负责事故应急救援过程中的联络事宜，调动各种手段，确保应急期间内外通讯畅通，并协助监测部门做好应急环境监测工作。

说明：如果厂区技术力量不能满足应急处置和救援的需求，需要技术专家提供帮助时，主要负责应急处置的咨询，通过电话或聘请现场指导，提出污染应急处置的建议，参与污染物性质、环境影响程度与范围的快速确定，研究和评估污染处置、

人员疏散撤离等工作方案。

此外，本公司应急组织机构作为公司的一个整体应急组织，其职责还包括：检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除污水管网的跑、冒、滴、漏；负责组织本预案的审批与更新（企业应急指挥部负责审定企业内部各级应急预案）；负责组织外部评审；负责应急队伍的调动和资源配置；接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；负责保护事件现场及相关数据；有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向周边企业、社区、村落等人员聚集区提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

2.1.3 人员替岗规定

建立职务代理人制度，当公司总指挥不在岗时，由副总指挥履行应急领导小组组长职责，副总指挥不在岗时，由被授权的组长履行应急小组组长职责；其他主管人员不在岗时，由其职务代理人履行其职责。

2.2 外部应急指挥与协调

2.2.1 外部救援体系

本公司建立与北京市生态环境局、海淀区生态环境局及周边企业之间的应急联动机制，当事故超出厂区范围或厂区应急物资不足时，可尽快寻求支援，防止事态的进一步扩大，提高应对突发环境事件的能力和水平。本公司内部应急组织与外部应急指挥协调示意图如图 2-2 所示。

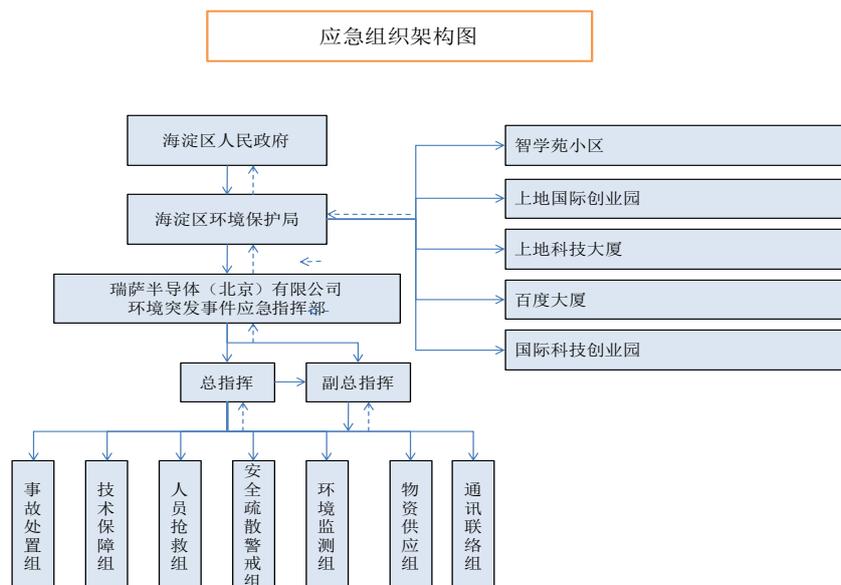


图 2-2 本公司内部应急组织与外部应急指挥协调示意图

24 小时外部应急机构联系方式、主要医院或救助机构联系方式、周边企业联系方式见附件 3。

表2-2 24小时外部应急机构联系方式

序号	单位	电话号码
1	生态环境部应急中心	010-66556006
2	北京市应急指挥中心	010-59321109
3	北京市生态环境局	12369
4	海淀区生态环境局	010-82571515
5	北京市安监局	010-80886066
6	海淀区安监局	010-82611220
7	急救中心	120
8	公安报警	110
9	消防大队	119

表 2-3 周边企业联系方式

环境风险受体	相对位置	距离 (m)	人数	联系电话
智学苑小区	东侧	190 m	8200	010-82756033
上地国际创业园	南侧	35 m	8300	010-53350099
上地科技大厦、百度大厦	北侧	60 m	10000	010-82237603/ 010-59928888

环境风险受体	相对位置	距离（m）	人数	联系电话
国际科技产业园	西侧	100 m	90000	010-62967677

外部应急协调由本公司应急组织机构总指挥负责，并由副总指挥协助协调事件现场有关外围工作，负责应急状态下请求外部救援力量。本公司应急组织机构应协同一致，与周边企业联动应急，主动接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理，配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结。

2.2.2 应急咨询专家组

由公司聘请有关专家组成专家组。其职责为：

- （1）指导突发环境污染事故应急救援预案的编制及修改完善；
- （2）掌握公司内重大危险源的分布情况，了解国内外的有关技术信息、进展情况和形势动态，提出相应的对策和意见；
- （3）对事故的危害范围、发展趋势做出科学评估，为应急领导组的决策和指挥提供科学依据；
- （4）参与污染程度、危害范围、事件等级的判定，对污染区域的警报设立与解除等重大防护措施的决策提供技术依据；
- （5）指导各应急小组进行现场处置；
- （6）负责对事故现场应急处置工作以及环境受污染程度的评估工作以及环境恢复方案的制定。

3 预防与预警机制

3.1 事故预防与风险源监控

3.1.1 储罐区泄漏事故防范

化学品储罐（硫酸、盐酸、次氯酸钠等储罐）周围设置了 60cm 高的围堰，并对地面进行硬化和防渗处理，形成了一个 15.3m 的收集槽。化学品存放仓库，地面进行了防渗防腐处理，并在化学品桶存放周边设置沟槽，沙土，周转桶等措施。

- （1）针对储罐区设置围堰，并做好防渗措施，如果出现化学品泄漏可以确保不会外溢至储存间外。
- （2）加强储罐区的安全保卫工作，进入人员严禁携带火种。
- （3）在储罐区内准备一些防止泄漏和灭火的沙土。

(4) 储罐区所有设备、管线均做到防雷、防静电接地。

(5) 平时运行过程中操作人员要严格遵守操作规程的步骤操作，禁止误操作和野蛮操作。

(6) 定期检查贮罐、阀门和管道，经常对阀门、管道进行维护，发现问题立即停产检修，禁止跑、冒、滴、漏。

(7) 呼吸阀每月检查不少于 2 次，大风、暴雨骤冷时立即检查。阀盘平面与导杆应保持平稳，升降自由，不卡不涩。阀盘与阀座接触面积不少于 70%，保证密封。平时尤其是冬天要经常对阀盘、阀杆进行擦拭，防止锈蚀。

3.1.2 物资周转点（化学品库）事故防范

(1) 拥有化学品仓库或化学品储存间的部门，必须建立化学品储存制度、出入库管理制度、应急预案等安全及环境相关管理制度，并配备相应的消防及安全设施和劳动保护用品，同时要定期进行应急演练，并做好相应的演练记录。

(2) 化学品仓库管理人员和作业人员必须进行安全培训，培训内容包括：化学品相关各项管理制度、应急预案、SDS 相关知识、个人防护用品使用、消防及安全设施使用等。

(3) 按照理化特性对化学品进行分类，根据分类进行分区、分库存放，并在现场设置安全警示标识。

(4) 相互接触或混合后能引起燃烧或爆炸的化学品不能同库存放。

(5) 遇火、遇热、遇潮能引起燃烧、爆炸或发生化学反应的化学品不得露天或在潮湿、积水的地方存放。

(6) 各种化学品的包装必须严密，不允许泄漏，重复使用的化学品包装物使用前应进行检查。

(7) 化学品存放垛与垛间距不小于 1 米，垛与墙面间距不小于 0.5 米，垛与梁、柱间距不小于 0.3 米。

(8) 化学品仓库或储存间应有隔热、降温、通风、防泄漏、防日光直射、防雷及防静电等设施，并做好温湿度管理，地面应防潮、平整、坚实、易于清扫、不发生火花。

(9) 储存易燃易爆化学品的仓库或储存间内使用的工器具、照明电器、线路、开关等电气设施应满足防火防爆要求。

(10) 严禁电动叉车进入存放易燃易爆化学品的仓库或储存间。

(11) 禁止在化学品存储区域内堆放可燃废弃物，储存区的各类废弃物按照公司废弃物管理制度进行处置。

(12) 化学品仓库中需备有棉纱、沙土、应急周转桶和化学品个人防护装备等应急物品。

(13) 使用及现场保管化学品的部门，必须建立化学品使用及现场保管制度、安全操作规程、应急预案等安全及环境相关管理及教育制度，并配置相应的安全设施和劳动保护用品，同时要定期进行应急演练，并做好相应的演练记录。

(14) 化学品使用及现场保管人员必须经过本部门/科室的安全培训后方可上岗作业，培训内容包括：安全操作规程、应急预案、相关化学品的 SDS、劳动保护用品的使用等。新化学品首次导入、已使用化学品发生任何变更时，应重新进行培训。

(15) 化学品应放置在指定的保管柜中，保管柜上锁管理并揭示管理责任科室、管理责任人、各化学品的 SDS 和最大保管量。

(16) 化学品保管柜应远离潮湿、高温、电源，放置位置不应太狭窄或拥挤。

(17) 化学品在使用及现场保管过程中产生废弃的，必须按照公司废弃物管理制度进行处理，严禁随意抛弃。

3.1.3 危险废物库事故防范

(1) 危废库房门口张贴“危废库”、“注意防火”、“泄漏处置方案”等标示。

(2) 危废库内设置完善的消防设备和灭火器材。

(3) 危废库内设置强制通风装置。

(4) 危险废物储存于阴凉、干燥、通风处，并将塑料空瓶、金属空瓶、玻璃空瓶、滤芯、污泥、废液等分类存放，不可混储混运，搬运时要轻装轻卸，防止容器损坏。

(5) 危废库地面进行防渗漏处理，建有防渗漏沟槽。沟槽为封闭式，不与任何管线相连。废弃物中转站地面涂有防渗漏树脂涂层，意外事故发生时，不会向土壤渗漏，不会对土壤造成污染，并进行上锁，专人管理。。

(6) 危险废物定期委托有资质的单位进行回收处置。

3.1.4 环保处理装置事故防范

3.1.4.1 化学品风险防范措施

根据《常用化学危险品贮存通则（GB 15603-1995）》中要求，在贮存和使用危险化学品的过程中，要做到以下几点：

（1）贮存仓库必须配备有专业知识的技术人员，其库房及场所应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。

（2）原料入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。按要求摆放，不能超过三层，防止倾倒事故发生。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，应及时处理。

（3）库房温度、湿度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整。并配备相应灭火器。

（4）装卸和使用危险化学品时，操作人员应根据危险性，穿戴相应的防护用品。

（5）使用危险化学品过程中，泄漏或渗漏的包装容器应迅速移至安全区域。

（6）仓库工作人员应进行培训，经考核合格后持证上岗。

（7）应制定应急处理措施，编制事故应急预案，应对意外突发事外。

3.1.4.2 化学品储运及使用管理

公司使用的腐蚀品包括酸性腐蚀品硫酸、硝酸。

硫酸、硝酸在贮存和使用过程中除参照其它危险品管理措施外，还应注意：

（1）包装必须严密，不允许泄漏，严禁与其他物品共存。装卸、搬运贮酸容器时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸。严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。

（2）根据酸类的理化性质，应储存于阴凉、干燥、通风良好的仓间，远离火种、热源，防止阳光直射。应与发泡剂、易燃或可燃物、碱类、金属粉末等分开存放。不可混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。

（3）为避免发生意外泄漏事件时，可能产生的环境危害，对酸类包装要求为塑料瓶外木板箱；耐酸坛外木板箱或半花格箱。均应采用小桶双层包装。

3.1.4.3 危险废弃物风险防范措施

（1）危险废弃物贮存区或投放箱：公司废弃物的投放，分区域，设置各类投放箱。分布于各部门、各工序。用于按类投放各类危险废弃物。

（2）危险废弃物的贮存区或投放箱需划分明确，并贴有标识。投放废弃物时

需按照分类标识进行投放，严禁混投、混放。

(3) 生产现场废弃物投放箱分为：

金属、废框架、橡胶、银浆树脂、润滑油、废树脂、不良 IC、塑料、织物、纸类、灯管、电镀污泥、电镀废液、滤芯、丙酮、废弃溶液瓶等。

(4) 药液桶的废弃：使用后的药液桶，经清洗后才能废弃。并在其外部明显处施画已清洗标识。对于未经清洗的药液桶，总务 CSR 科不予接收，并退回产生部门。

(5) 装有液体危险废弃物的容器，张贴《危险废弃物》标识。标识应采用不干胶纸，牢固粘贴在容器明显位置。

(6) 装有液体危险废弃物的容器，要求拧紧容器口，不要倒置。

(7) 各类废弃物，包括报废的固定资产不得在露天存放，不得随意丢弃。

(8) 危险废弃物的收集与转运：

①危险废弃物在清理、运输时，应根据其要求佩带相应的防护用具，安全操作。

②液体危险废弃物；确认容器口是否拧紧，容器上是否张贴《危险废弃物》标识。在转运过程中容器口要向上，不要倒置。小心搬运，以避免途中掉落、遗撒、造成人身伤害及环境污染。

③液体危险废弃物只能码放一层，并拧紧容器口盖，不可倒置。放置地点应配备干沙、棉布，手套等应急品，并按 MSDS 做好相应的应急准备。

④危险废弃物的处置

处置方：北京金隅红树林环保技术有限责任公司。

总务部和动力一、二科负责填写<危险废弃物>转移联单。相关记录、台帐参照《固废收集作业要领书》执行。

⑤检查：总务科负责定期检查废弃物的收集、存放、处置、运输、清理情况。动力技术科定期对危险废弃物的投放、收集、处置进行检查。

3.1.4.4 废水排放风险防范措施

(1) 为保证废水处理设施运转与保全，每日需定时对各关键项目进行点检。

(2) 废水处理系统日常维修：废水系统设备发生异常情况时，及时维修。

(3) 设备定期保全：水泵、风机等转动设备都规定了计划保全项目及周期，按计划实施并记录。

(4) 制定废水的紧急排放及对策

废水紧急排放类型	对策
废水处理系统排放水重金属超标或者 pH 值处于（6.5~9）基准值之外时，废水自动排入紧急排水槽（430m ³ ），不向外排放。	经常注意废水处理系统各在线监测系统及 PH 检测仪的数据，必要时进行人为干预（手动加入硫酸、液碱）调整。
废水系统设备较长时间内处于故障停机，废水无法进行处理而向紧急排水槽排水。	加强设备维护避免类似事件的发生。

（5）对废水 PH 传感器及仪表进行定期清理校正，每月一次。

（6）为确保酸碱、电镀、紧急排水槽等废水槽沉淀物不致太多，而影响水泵排水，需要根据情况定期清理，一般情况下两年清理一次。

（7）为保证废水系统正常、稳定的运转，定期对各废水槽内液位计及浮子式流量计进行清洗，一般根据情况每六个月（干簧管式液位计不需清洗）清洗一次。

（8）电镀废水运转时，会产生大量的污泥，需要用压滤机定期进行压泥操作，压泥次数根据实际情况确定，但每班至少进行一次。

3.1.4.5 火灾时封堵消防退水进入雨水管网风险防范措施

（1）雨水管网管理

1）环境动力部负责制定《全工厂区域内雨水排放管网图》，在曾发生过严重泄漏导致雨水系统污染处醒目张贴相关警示标示。

2）环境动力部制定《非雨水排放列表》，雨水管网是完全独立的排放系统，除了天然水体外，任何水体均不可排入雨水管网。

3）雨水排放系统周围严禁放置化学品、油品、固体废弃物等污染物，以防止雨水管网系统受到污染。

4）严禁向雨水排放系统中倾倒各种污染物，严禁擅自将生产、生活污水管接到雨水管网上。

5）环境动力部定期清理雨水管网内积泥、树叶等杂物，保证雨水管网畅通。

6）环境动力部负责对雨水、污水管网图进行核对，杜绝历史遗留或偷排导致雨水和污水管网直连的情况，如有发现，及时反馈给相关部门进行整改，彻底实现雨污分流。

（2）雨水管网的检查与清扫

1）总务部门清扫工厂内道路时，不得把杂物及油污清扫到雨水沟内。

2）每年 4 月份，雨季来临前，总务部应组织相关人员清扫厂区范围内的路面雨水篦子下杂物。

3) 环境动力部应每 3 年一次，检查雨水系统的有效性，检查内容包括雨水管网的堵塞、污损情况等，确保暴雨时地面雨水能及时排入雨水沟，雨水沟排入地下管道，地下管道排入市政雨水管网。

(3) 应急响应

1) 环境动力部负责协调厂区内所有与雨水相关的应急响应和报告活动。

2) 员工或巡查人员发现有污染物泄漏危及雨水系统，应立即报告动力环境部。动力环境部立即组织人员进行现场处理，包括围堵、吸附、收集等措施，如泄漏物有腐蚀或有毒等危险特性，还应佩戴相关防护用品。

3) 发生重大环境泄漏事故，导致雨水/污水管网均被污染，相关指标全面超标，应立即用沙袋堵塞雨水总排放口，并用抽液泵将雨水抽入废水收集池处理。

4) 废水环境泄漏事故应做好调查、预防措施，并保存相关记录。

5) 动力环境部负责应急物资及防护用品的配备。

3.1.5 环境风险源监控及隐患排查

我公司建立并保持环境管理体系的有效运行，制订了体系有关运行控制的程序文件等安全生产管理制度并严格按照要求执行对各风险源的日常监控。

(1) 化学品泄漏的隐患排查，主要由公司的危险化学品分会实施，每季度一次对化学品仓库及储罐进行专人检查，发现问题，及时整改。

(2) 危险废弃物，主要由总务部相关人员按照环境因素识别方法，每年对危废泄漏隐患进行排查，发现问题及时整改。

(3) 生产废水，主要由动力环境部进行隐患排查，废水中排放的重金属每月进行外委检测，每周进行人工检测，发现问题及时整改。

(4) 生产废气：主要由动力环境部进行隐患排查，废气排放浓度每月进行外委检测，发现问题及时整改。

3.2 预警分级及启动条件

3.2.1 预警分级

根据本公司突发环境事件即将造成的危害程度、发展情况和紧迫性等因素，将突发环境事件的预警分为二级。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级或解除。

(1) 一级预警：日常监督检查、排查中发现环境安全隐患，预计将要发生一

般突发环境事件时，发布一级预警。

（2）二级预警：日常监督检查、排查中发现环境安全隐患，预计将要发生较重大突发环境事件，或因在敏感时间、敏感地点发生突发环境事件，极易造成严重后果时，发布二级预警。

3.2.2 预警信息获取

（1）外部获取信息

- ①北京市政府通过新闻媒体公开发布的暴雨、地震等预警信息；
- ②政府监督部门的监测结论或委托监测单位的监测结论；
- ③周边企业发布的预警信息或其他外部投诉、报警信息；

（2）内部获取信息

- ①应急设施故障或应急物资不足；
- ②安全检查发现的其他可导致泄漏、火灾的安全隐患。

3.2.3 预警启动

（1）一级预警：

①环保处理装置：污水处理设备或设施发生故障，发生轻微泄漏，未流出废水站，但不影响污水处理效果，未发生超标排放和污水渗漏、漫流，污水仅泄漏到厂区范围内，未排至开发区污水管网，污水处理站内可以解决。酸雾净化系统或有机废气净化器收集处理系统发生故障，废气排放浓度接近管理值，但不影响达标排放，现场可以立即处置。

②化学品区：化学品发生轻微泄漏，未流出化学品仓库及废水站，储罐阀门或密封垫泄漏，并没有出现火灾、人员伤亡和中毒的事件发生。

③危废库：危废库存放的危险废物超出设计存放量，出现轻微泄漏，未流出固废收集站。

④生产车间：生产车间出现阀门或密封垫泄漏，没有出现火灾、人员伤亡和中毒的事件发生。

（2）二级预警：

①环保处理装置：污水处理设备或设施发生故障，对污水处理效果产生影响，事故废水排放至开发区污水处理厂，对污水处理厂造成超标影响。酸雾净化系统或有机废气净化系统出现故障，发生超标排放，有害事故仅扩散至厂区内，厂区可控。

②化学品区：化学品发生泄漏，流出化学品仓库及废水站，储罐或管道泄漏，造成人员出现轻伤或轻微中毒的事件发生。

③危废库：危废库存放的较大量危险废物逸散至地面。

④生产车间：生产车间管道或槽体泄漏，发生火灾、人员伤亡和中毒的事件发生，可能造成人员死亡或重大伤亡。

3.3 预警发布及响应措施

3.3.1 预警发布

应急指挥部根据预警条件信息的可能危害程度、紧急程度和发展势态，做出预警决定，发布预警信息，通知相关部门和各应急小组进入预警状态。当应急指挥部预测可能发生的事故较大，超出公司的处置能力时，要立即启动一级响应，立刻向120、119、110申请增援，及时采取行动。同时组织人员对可能造成事故的源头进行排查，关闭厂门禁止无关人员进入，围堵事故区域，防止进入雨水管网，准备好消防灭火器材等，并通知周边单位和居民疏散。

应急指挥部跟踪事态的发展，根据事态的变化情况适时宣布预警解除或启动应急预案。预警信息的内容包括：预警信息的类别、预警级别、响应级别、起始时间、可能影响的区域或范围、重点关注的事项和建议采取的措施等内容，可通过手机、固定电话等形式发布。

3.3.2 预警响应

本公司预警响应级别与突发环境事件和相应分级对照见表3-1。

表3-1 预警级别与事件分级对照表

预警级别	事件分级	备注
一级预警	二级突发环境事件	仅需公司事故部门参与应急，可申请其它部门支援
二级预警	一级突发环境事件	需要全公司和社会力量参与应急

3.4 预警与解除程序

当突发环境事件现场得到控制，储罐区、危险废物库、污水事故排放、废气处理装置非正常排放造成的危害已彻底消除无继发的可能时，应急领导小组方可解除预警。

预警解除由应急指挥部总指挥通过手机、固定电话等形式发布。

4 应急处置

4.1 突发环境事件及应急响应分级

4.1.1 突发环境事件分级

参考国家突发环境事件分级，针对本公司可能发生的突发环境事件、危害程度、影响范围和控制事态能力的差别，将突发环境事件分为二级：一级（社会级）、二级（公司级），详见表 4-1 所示。

一级：较大环境事件，污染超出厂区范围，影响周边区域，须请求外部救援，并报告政府相关部门。

二级：轻微环境事件，需公司事故部门统一调度处置，但能在公司控制内消除的污染及相应的安全事故。

表 4-1 突发环境事件分级

事件分级	突发环境事件情形
一级	(1) 储存危险化学品或危险废物的储存装置（包括储罐区、危废库、生产车间的储存装置）以及废气处理装置发生重大泄漏，发生火灾爆炸或气体中毒，扩散至厂外，并形成重大环境影响，并需要外部力量救援； (2) 因环境污染造成直接经济损失 2 万元以上的； (3) 应地方政府应急联动要求。 (4) 厂区内不可控。
二级	(1) 储存危险化学品或危险废物的储存装置（包括储罐区、危废库、生产车间储存装置）以及废气处理装置发生泄漏，发生火灾或气体中毒，仅扩散至厂区内，厂区可控，需要公司协调统一救援； (2) 因环境污染造成直接经济损失 2 万元以下的； (3) 应公司应急联动要求。 (4) 厂区内可控。

4.1.2 应急响应分级

针对突发环境事故危害程度、影响范围和控制事态能力的差别，将响应级别分为二级：一级、二级，响应级别与事件分级对照见表 4-2。

表 4-2 响应级别与事件分级对照表

事件分级	响应级别	备注

事件分级	响应级别	备注
一级突发环境事件	一级	需要全公司和社会力量参与应急
二级突发环境事件	二级	需要事故部门或全公司力量参与应急

4.2 应急响应启动条件

应急响应需遵循以下原则：

（1）统一指挥，分工合作

应急响应启动后，所有行动由应急指挥部总指挥统一指挥，根据现场实际情况，指定各应急行动负责人（包含人员搜救、伤者救护、人员疏散与撤离、现场紧急关断、紧急堵漏、事件现场的隔离警戒、安全环保、后勤保障、记录和信息报告等内容）。

（2）人员安全，环境保护

所有参加应急响应行动人员必须经过专业培训，并在保障自身安全的情况下实施应急响应行动。优先处理伤者，发现人员失踪或有受伤人员，立即开展搜救和现场救护工作，并及时联系送往指定医院救治。应急响应行动过程中，各应急小组密切注意环境保护，防止因事件本身或处理过程中所造成的环境污染。

（3）控制为先，逐步消除

应急响应行动首先考虑控制事件，采取紧急关断、紧急堵漏等措施，防止污染事故扩大。当事件得到有效控制后，再解决事故的消除问题。

（4）及时报告，对外授权

确保事件在第一时间内报告，当事件有新的发展以及事件失控或事故扩大时，必须立即报告。向海淀区生态环境局报告原则上由应急办公室负责，现场任何越级报告行为必须得到公司应急总指挥的授权。

4.2.1 二级响应

当值班人员发现出现二级突发环境事件时（储存危险化学品或危险废物的储存装置（包括储罐区、危废库、生产车间的储存装置）以及废气处理装置发泄漏，发生火灾或气体中毒，仅扩散至厂区内，厂区可控，并需要公司协调统一救援。）需立即报告公司应急办，由应急办总指挥启动突发环境事件二级响应。公司应急办公室立即向所有应急小组传达应急启动指令，并立即到达应急现场。应急总指挥主持召开紧急会议，分析判断事件状态，事故发展与扩大的可能性，确定立即采取的主

要应对措施；紧急会议期间，物质供应组准备好交通车辆；各应急小组按各自的职责分工迅速开展工作。把污染范围控制到最小，避免造成二次污染，将环境风险范围控制在公司区域范围内。

4.2.2 一级响应

当值班人员发现出现一级突发环境事件时（储存危险化学品或危险废物的储存装置（包括储罐区、危废库、生产车间、储存装置）以及废气处理装置发生重大泄漏，发生火灾爆炸或气体中毒，扩散至厂外，并形成重大环境影响，并需要外部力量救援。）需立即报告公司应急办，由应急办总指挥启动突发环境事件一级响应。应急指挥部经确认后，立刻下达启动应急预案指令，迅速组织相关应急小组赶到突发环境事件现场进行处置，同时向海淀区生态环境局及有关部门报告，配合政府做好应急处置工作。

（1）在公司应急指挥部成员未到达以前，事件现场人员按以下要求开展应急行动：

①现场指挥由当时的最高职务者临时担任，当上级领导赶到后，立即移交指挥权；公司应急指挥部指令未到达前，现场应急响应行动按二级应急响应程序进行指挥，当公司应急指挥部指令到达后，现场临时指挥立即贯彻执行；

②事件当事人和已到达事件现场的其他人员听从临时指挥人员的统一指挥。

（2）当公司应急指挥部成员到达事件现场后，按以下要求开展应急行动：

①应急总指挥或授权人员到达事件现场后，立即接管现场应急指挥；

②临时指挥人员立即向到达现场的指挥人员简要汇报应急响应现状，并协助指挥；

③各应急小组组长立即贯彻应急响应指令，带领本小组成员开展应急响应行动；

④事件现场参与初始应对的响应人员回到各应急小组，听从各自小组长的指挥。

（3）一、二级应急响应行动除掌握原则以外，还要注意以下事项：

①在征得应急总指挥同意后，由应急办公室按照有关法律法规要求向海淀区生态环境局报告事故。

②做好人员疏散、撤离工作。

③必要时在征得应急总指挥同意后，由应急办公室向周边协议单位发送支援请求。

④当需要将伤者送往较远医院抢救时，由通信联络组负责协调送往有关医院。

4.3 分级响应程序

本公司安保设 24 小时值班制度，突发环境事件发生后，根据事故所在地，现场有关人员按分级响应程序向有关部门经理和应急办公室报告，值守电话：010-57525050-3115、2119、1111，并进行分级响应，分级响应程序如图 4-1。

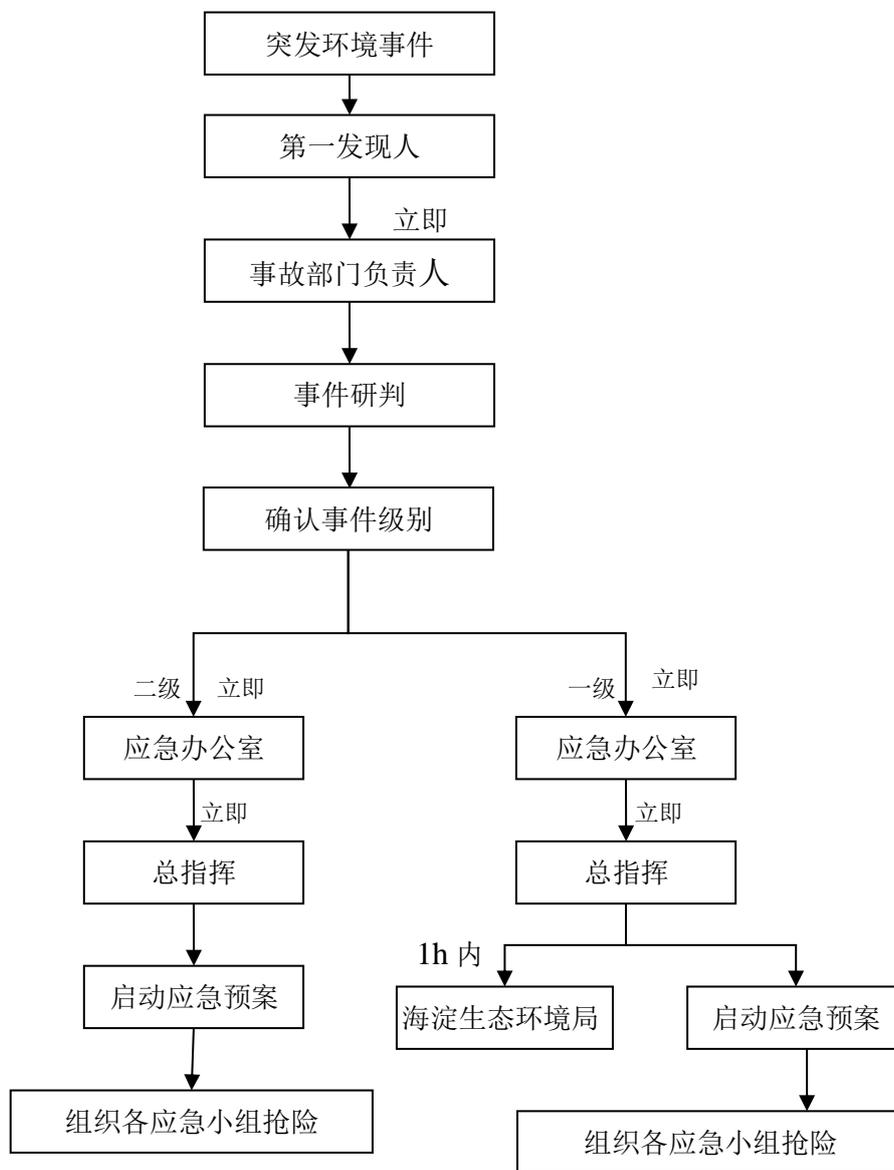


图 4-1 分级响应流程图

4.4 信息报告与通报

4.4.1 内部报告

第一发现人发现突发环境事件后，立即向上级主管人员报告，具体报告内容包括：事件发生的时间、地点、原因、已采取的应急措施等，并将事件的发展态势以

及严重程度及时向应急指挥部说明，总指挥根据事故严重程度决定启动具体的响应程序。公司将紧急应变流程图和各主管的联系电话在人员聚集位置张贴，以确保信息沟通的顺畅。

4.4.2 信息上报

如果发生的环境污染事故范围控制在厂区内，并及时得到处理，未对周围环境和社​​会造成影响的，公司在处理完成后 1 日内向环保部门报告；如果发生的环境污染事故可能影响厂外，需要其他环保力量支持的，在事故发生后立即（1h 内）向海淀区生态环境局（010-82571515）报告，请求支援，现场指挥权转交之前，还需随时报告事故进展情况，并在事故处理完毕后 3 日内向环保部门报告事故原因及处理情况。外部及海地区生态环境局到大现场后，环境应急指挥权移交生态环境局，企业总指挥及应急组织机构原则上各司其职，听从统一调遣。

4.4.3 事件报告

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。

（1）初报：在发现或者得知突发环境事件后首次上报，从发现事件后起 1 小时内上报；续报在查清有关基本情况、事件发展情况后随时上报；处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。

（2）续报：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，事件发生原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

（3）处理结果报告：在初报和续报的基础上，报告处理突发环境事件的措施、过程和结果，突发环境事件潜在或者间接危害以及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。处理结果报告至少包括事件基本情况，处理事件的措施、过程和结果，事件造成的危害、损失和社会影响，处理后的遗留问题，肇事者责任追究情况五个部分。处理结果报告采用书面报告，确保在事故后的 3 个工作日内把以书面报告提交给上级主管部门。

突发环境事件信息采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告；情况紧急时，初报可通过电话报告，并及时补充书面报告。书面报告中写明突发环境事件报告单位、报告签发人、联系人及联系方式等内容，并尽可能提供地图、图片以及相关的多媒体资料。

4.4.4 信息通报

联动机制：一旦出现突发环境事件，必须启动联动机制，第一时间向当地生态环境局、公安局、消防局、安监局等部门通报，并马上通知事故可能涉及的周边相关单位与环境敏感点。在公司生产车间建筑楼顶显著位置设立风向标，一旦出现火灾事故，现场应急事故指挥部可组织人员向下风向的垂直方向疏散。

突发环境事件已经或者可能涉及相邻企业或单位的，应急办通过电话、网络等方式及时通知周边企业或单位，并向海地区生态环境局提出向周边通报的建议。

4.5 现场处置

4.5.1 处置原则

（1）安全第一原则

保护员工的健康和安全优先，防止和控制事故蔓延及污染优先。要求员工在紧急状态下首先避险和自救，重要性排序为：人员、环境、财产、工作进度。

（2）迅速隔离原则

发现储罐区、危险废物库、成品库、生产车间储存装置以及废气处理系统或有机废气净化器处理装置等相关系统事故泄漏时，在保证人身安全前提下，快速查明泄漏点，并将泄漏部位与系统隔离，设置警戒区，生产工艺废气无法控制泄漏事故时，立即停止生产，从源头控制废气的产生。并将污染区人员撤离至上风处，并从源头控制有毒有害气体和易燃液体的泄漏产生。对于生活污水处理站出现事故超标排放时，将废水引入调节池进行临时储存。待污水处理站正常运转时，将事故池中的废水排入生活污水处理站进行处理。

（3）减少损失原则

按照救人重于救物、先隔离控制而后消除故障、防止次生事故发生的原则，进行应急处置。

（4）协同处置原则

加强企业内部各部门以及与政府的沟通联系，迅速动员企业和申请政府的资源进行应急处置。

（5）事故影响范围及时控制原则

事故发生后，立即启动应急响应机制，组织抢险救灾人员赶赴现场，将事故泄漏的影响范围尽可能的控制在发生区域或厂区内，避免事故泄漏扩散至厂界外，对

周围敏感点居民造成环境健康危害。

4.5.2 现场应急处置措施

4.5.2.1 危险废物库泄漏突发事件应急处置

本公司危废库房主要贮存有废化学品包装容器、电镀废液、污泥等。如即将发生或已经发生危险废物溢出、火灾、泄漏等事故时，立即采取应急处置措施：

（1）火灾

发生火灾时立即启用消防设施，组织灭火，采用干粉、二氧化碳、砂土等灭火方式。火势较大时拨打火警电话 119，说明起火地点、可燃物种类、火势大小、联系方式等。如果有人员被困或被烧伤立即组织救援。

（2）泄漏

发生危险废物泄漏时迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，如果有人员受到伤害，立即采取救治措施。将泄漏区隔离，严格限制出入。尽可能切断泄漏源，防止泄漏增加。切断火源，防止发生火灾。小量泄漏时可用沙土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后排入厂区应急事故池。

4.5.2.2 生产车间泄漏突发事件应急处置

（1）积极抢救受伤者、疏散人员，让窒息人员立即脱离现场，到户外新鲜空气流通处休息。严重烧伤或窒息这立即转运至附近医院救治。并及时通知公司消防等有关部门。

（2）小火用干粉灭火器或二氧化碳灭火器灭火，大火用喷水或喷水雾方式灭火。

（3）生产车间发生事故泄漏时，加强生产车间的通风，降低生产车间有机废气的排放浓度。

（4）当生产车间发生火灾时，首先启动固定式喷淋系统，对燃烧物质进行降温。在未灭火之前要持续不间断的冷却，防止火灾扩大。

4.5.2.3 废水处理储罐区泄漏突发事件应急处置

（1）根据储罐区泄漏的扩散情况建立警戒区，设立安全警戒线，禁止一切与救援无关的人员进入警戒区域。

（2）值班人员察看现场有无受伤人员，若有人员受伤，以最快速度将受伤者送至医院进行救护。

（3）事故状态时应急总指挥负责各应急救援队伍、应急指挥部之间的通讯畅

通，提醒警戒区内抢险人员关闭手机。进入警戒区内的队员必须佩戴呼吸器及相应的防护器具。

（4）小量泄漏事故：

①发现泄漏的第一人应立即停止作业，立刻关闭或切断气体来源的各相关阀门，并报告当班负责人。

②抢险抢修组抢险人员穿戴好防护用品赶赴泄漏点对泄漏物进行处置。对于液体储罐泄漏，可使用喷雾水枪驱散、稀释沉积飘浮的气体。必要时可设置排风扇驱散气体。

（5）大量泄漏事故

①抢险抢修组穿戴防毒面具、防化服赶至现场。可先组织一定数量的喷雾水枪，驱散、稀释沉积飘浮罐区内的气体，靠近罐区判断泄漏位置，若泄漏口较小，流速慢，泄漏量少，可进行堵漏。

②抢修人员进行堵漏时，必须设喷雾水枪掩护。对贮罐顶部开口泄漏，要用喷雾水枪托住下沉的气体，往上驱散，使之在一定高度飘散。

③若管道泄漏或罐体孔洞型泄漏，应使用外封式、捆绑式充气堵漏工具进行迅速堵漏，或用金属螺钉加粘合剂旋拧，或利用木楔、硬质橡胶塞封堵。

④堵漏完毕后，继续使用喷雾水枪驱散、稀释泄漏气体。

⑤尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。

4.5.2.4 废水处理装置环境突发事件应急处置

（1）当定期监测报告显示废水超标排放时，污水工立即开启回流，将超标废水返回调节池内进行临时储存，并关闭调节池的出水阀门；同时打电话通知废水主管。若回流后的污水系统进水量超过污水系统处理能力，则将多余废水暂存在应急池内，应急池容积为 430m³。

（2）废水主管组织人员对设备运行情况进行排查，查找超标原因，同时报告应急办公室。

（3）事故发生时，废水主管对应急办先进行口头报告，事后 1 天内提交书面报告。应急办通知维修人员对故障设备进行维修，使其保持正常。

（4）若进水水质异常，或污水处理系统异常，废水主管则进行废水工艺参数调整，同时将污水排入污水处理站调节池暂存。

（5）当调节池的蓄水量达到其容量的 50%，而废水监测数据仍然不能达标时，

要求生产部门部分停止生产，减少废水排放；当综合废水受槽的蓄水量达到其容量的70%时，生产部门立即停止废水排放。

（6）监测数据表明，连续三次污染物的含量均达标时，方可结束应急响应，按正常程序处理废水；

（7）事故处置结束，废水主管将本次事故发生的时间、地点、原因、处置措施等详细记录，交与应急办公室存档。

4.5.2.5 废气处理装置事故排放应急处置

①首先，检查酸雾净化系统或有机废气净化系统的运行状况，检查废气量、排气口污染物浓度等运转情况，如果无法控制泄漏事故，立刻停止生产线作业，减少废气排放，检测检修。

②其次，如果是碱液浓度不足（pH 值太低）造成酸雾喷淋净化效果不佳，及时增加固体氢氧化钠；有机废气净化效果不佳，则及时更换活性炭，同时控制风量和排气速率，使生产废气达标排放。

③再次，如果风机类、泵类设备出现故障不能正常运行，立即切换至备用设备，确保正常运行。

④最后，监测并核实废气排放口污染物浓度，如果多次监测值均在标准值范围内，确保无异常后可重新开启电镀车间等。

4.5.3 应急调度及物资保障

（1）发生或可能发生突发环境事件时，按照事件分级执行分级响应，二级突发环境事件需启动公司应急预案，组织各应急小组参与救援；事故发生后，应急指挥中心根据现场情况，在自身救援条件受限，无力控制事故现场时（一级突发环境事件），及时向海淀区生态环境局及有关政府部门求援，由政府部门来协调政府救援力量。全公司的应急救援小组与物资服从政府部门的调配。

（2）应急过程所需的应急物资和装备的数量、储存位置、负责人等详见附件4。

4.5.4 现场防护、救护与医院救治

（1）现场救护注意事项

①选择有利地形设置急救点；

②做好自身及伤病员的个体防护；

- ③防止继发性损害；
- ④至少 2-3 人为一组集体行动；
- ⑤所用救援器材具备防爆功能。

(2) 现场防护及救护处理

- ①救护人员必须佩带防毒面具或穿防腐防毒工作服或空气呼吸器；

②迅速将受伤或中毒人员救离至空气新鲜处，医护人员到现场先对伤员进行初步检查，按轻、中、重度分型。轻者可现场进行包扎或治疗，然后送至附近医院采取进一步的治疗，中及重度立即送往医院救治。患者单纯接触有毒有害气体，并且没有皮肤和眼的刺激症状，则不需要清除污染，只需立即转移至空气新鲜处。假如接触的是有毒有害的液态危险化学品，并且其衣服已经被污染，则将衣服脱下并放入双层塑料袋内。对于皮肤和头发接触者，则用大量清水或生理盐水彻底冲洗，至少冲洗 15 分钟以上。冲洗皮肤和头发时要注意保护眼睛。如果皮肤接触毒有害的液态危险化学品，并引起化学烧伤，可按热烧伤处理：适当补液，给止痛剂，维持体温，用消毒垫或清洁床单覆盖伤面。对于眼睛接触或者眼睛有刺激感的，立刻用大量清水或生理食盐水冲洗 20 分钟以上。如患者带有隐形眼睛，又容易取下并且不会损伤眼睛的话，取下隐形眼睛。对于消化道化学灼烧的，口腔粘膜损伤是可用生理盐水漱口，送往医院。

- ③呼吸困难时给氧，呼吸停止时进行人工呼吸，心脏骤停进行心脏按摩；

④当人员发生烧伤时，迅速将伤者衣物脱去，用流动清水清洗降温，用清洁布覆盖创伤面，避免伤口污染，伤者口渴时，可适量饮用清水或含盐清水或含盐饮料；眼睛接触时，立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗。

(3) 医院名称、联系方式、地址

本公司周边分布的医院主要有北京市上地医院、北京清河医院等医院，应急状况下可以求救。本公司周围主要医院或救助机构联系方式见表 4-3。

表4-3 主要医院或救助机构联系方式

序号	医院名称	联系方式	与公司距离
1	北京市上地医院	62973150、62986606	公司南侧 4km
2	北京清河医院	010-62926072	公司西南侧 6km

4.6 应急监测

突发二级环境事件时，联系当地环境监测站赴事故现场进行环境监测，根据实际情况，迅速确定监测方案，及时开展针对环境事件的环境应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型、便携、简易的仪器对污染物浓度和污染的范围及其可能的危害作出判断，以便对事故能及时、正确的进行处理。

表 4-4 监测项目及频次明细表

监测项目	采样（监测）人员	监测设备	监测频次
废气的监测因子：酸雾、有机物等	请有资质第三方	手动监测设备	每小时监测一次
废水的监测因子：厂区污水总排放口：COD、氨氮、总铜、pH。	瑞萨半导体（北京）有限公司	在线监测设备 手动监测设备	每两小时监测一次

4.7 应急终止

4.7.1 应急响应终止条件

- (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) 采取一切必要的防护措施以保护公众再次免受危害，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。

4.7.2 应急终止程序

当突发事故得到有效控制后，灾害性冲击已消除，社会负面影响消减，进入恢复阶段时，本公司应急总指挥宣布应急结束。

4.7.3 应急终止后行动

4.7.3.1 事故现场的保护措施

事故发生后，为方便事故的调查与处理，使事故调查人员看到事故发生后的原始状态，及时查清事故原因，采取有效的防护措施，避免类似事故发生。同时，避免无关人员进入事故现场，受到意外伤害。因此，必须对事故现场采取有效的保护措施。

(1) 事故发生后，安全疏散警戒组组长王晓毅 BZ 在赶到事故现场后，立即组织有关人员对事故现场进行封锁，除现场应急救援人员外，其他人员一律不得进入事故现场。

(2) 事故现场除为避免进一步扩大事故，由操作人员和应急抢险人员开启、关闭阀门外，其他人员一律不得改变设备阀门、仪表、安全阀等设施的状态。

(3) 事故现场在未处理、勘查结束前，安排人员 24 小时保护现场。在事故现场勘查结束后，由安全疏散警戒组组长通知疏散引导组撤离现场保护。

4.7.3.2 事故现场的洗消

事故发生后，由于有毒有害物质的污染，对事故现场设备、环境和其他人员造成污染，因此在事故应急处理结束后，必须对事故现场进行洗消。

(1) 利用消防水带对现场设备、环境进行冲洗，同时控制避免洗消时洗消水喷溅到身上。

(2) 对于不能用消防水带冲洗的设备设施，可利用简易喷雾器、盆、毛刷、清洗海绵等进行清洗。

(3) 现场洗消时，围堵洗消区域废水，安装临时泵，将洗消废水抽至事故应急池进行暂存，防止洗消废水外排造成二次污染。

(4) 将事故泄漏以及洗消污染的含有危险化学品成分的表层土壤清理掉，并作为危废进行集中处置。

事故现场的洗消工作由事故处置组和技术保障组负责，洗消过程中，需环境监测组负责人协助环境监测站人员对处置后的事故现场进行分析化验和监测，确定合格后为洗消结束。

4.7.3.3 跟踪环境监测

污染物进入周围环境后，随着稀释、扩散和降解等作用，其浓度会逐渐降低。为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，在应急状态终止后，环境安全监测组协助环境监测站人员进行污染物的跟踪监测，直至环境恢复正常。

5 信息公开

公司发生突发性环境污染事故后，如确定为需通报级别事故，由总指挥同时向上级政府主管部门及周边群众进行信息通报，讲明事故部位、有无其它次生灾害发

生等情况、人员伤亡情况。信息发布必须做到：

（1）发生一级环境事故由总指挥向政府、社会、新闻媒体发布有关信息；发生二级事故则由总指挥对外发布有关信息。

（2）事故发生时，如有消防、公安、记者或公众来访，应急办负责接待，必要时由生产部协助。任何来访人员未经总指挥之核准均不得放行进入厂区。

（3）发布及时，信息准确。不得隐瞒任何事实。

6 后期处置

6.1 善后处置

（1）事故的影响得到初步控制后，为使生产、工作、生活尽快恢复到正常状态，各级人员采取必要的措施或行动防止发生次生、衍生事件。

（2）突发事件应急处置工作结束后，应急领导小组立即组织对突发事件造成的损失进行评估，对受影响的设备设施进行维修或更换，组织受影响部门尽快恢复生产。

（3）相关部门负责对应急过程中消耗、使用的应急物资、器材进行补充，使其重新处于应急备用状态。

（4）公司配合当地政府部门对受灾的人员进行妥善安置和损失赔偿，安置地点、方式及赔偿金额、方式服从当地政府安排。

6.2 调查与评估

应急指挥办公室协助政府有关部门调查事故原因和责任人，总结突发事件应急处置工作的经验教训，对应急救援能力进行评估，并制定改进措施。然后应急领导小组组织有关人员对照预案进行修订，修订后的应急预案再行公布实施时，对修订版进行必要的标注和说明，对修订或变更内容加以记录，然后再报各相关政府机关备案。

6.3 恢复重建

待突发环境事件完全平息后，对损毁的设备、设施进行及时的恢复重建，确保各项环保措施和应急措施恢复到正常应急状态，由公司采购部门对应急物资进行评估和补足。

6.4 应急总结

企业在进行现场应急的同时，应急领导小组要抓紧进行现场调查取证工作，全面收集有关事故发生的原因，危害及其损失等方面的证据和资料，必要时组织有关部门和专业技术人员进行技术鉴定与取证工作。

现场应急处理工作告一段落后，由领导小组根据调查取证情况，依据相关制度，拟定追究事故责任部门和责任人的意见，报领导小组审批，对于触犯刑法的，移交司法机关追究刑事责任。

突发环境事件善后处置工作结束后，现场应急救援指挥部认真总结事故经验教训，提出改进应急救援工作的建议。根据调查所获得数据，以及事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况，以书面形式报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，最终形成应急救援总结报告及时上报上级有关部门备案。

7 应急保障

7.1 人力资源保障

公司应急指挥办公室是突发环境事件的指挥机构，由总经理、副总经理担任总指挥，张哲 GM、萨如拉 GM 担任副总指挥，并由若干应急小组共同成立应急指挥部，应急小组是公司突发环境事件应急抢险、救援的骨干力量，担负着公司各类突发环境事件的应急处理任务，各生产车间也要组建应急救援、抢险、抢修队伍，随时准备处理突发事件。详见“4.1 应急组织指挥体系与职责”。

7.2 财力保障

公司将应急经费预算纳入公司财务支出中，应急预算主要用于应急器材维护及购置，应急培训，事故发生后的救护、监测、清消等处理费用。

7.3 物资保障

应急救援使用的应急物资和装备的用途、数量、存放位置、管理责任人等内容，应急物资和装备的数量、储存位置、负责人等详见附件 4。

按照责任规定，各部门必须保管好各自范围内的应急器材和设备，并定期进行

维护、保养。发现问题，立即进行修复，确保各种器材和设备始终处于完好备用状态。

7.4 医疗卫生保障

公司各部门设置应急小药箱，放在医务室。应急小药箱内装有应急药物（应急止血、烫伤膏、脱脂纱布、创可贴、医用棉签、紫药水、体温表、碘酒、小镊子等），能做现场简单的救护，必要时送往医院治疗。

7.5 交通运输

公司明确指定应急救援车辆，时刻保持公司有至少一部车随时待命，由专人负责维护和保养，时刻保持车况良好，由指挥中心统一调度，确保发生突发环境事件时能够立即赶赴现场，完成应急救援任务。

7.6 通信保障

应急小组通过内部电话通讯网络和电话为主，进行有效的沟通与联络。部长级以上人员手机须保持 24 小时开通。对各有关预案的人员和单位联系电话、联系人定期进行收集更新；更新后的信息要在 24 小时内向各部门传达，并更新预案相关附录。应急组织机构联系方式详见附件 2。

7.7 其他应急保障

7.7.1 技术保障

厂区设有技术部，负责提供应急处置技术手段，现有技术人员，可进行简单的应急处理；必要时请政府相关部门技术专家增援。

7.7.2 治安保障

厂里设有保卫处，在事发初态可以进行有效的警戒与治安维护，必要时可请 110 及周围单位进行增援。

7.7.3 制度保障

公司通过制定一系列的管理制度、岗位操作规程，加强管理，有效预防突发环境事件的发生。

8 应急物资储备情况

8.1 企业应急物资储备情况

针对本公司有可能出现的储罐区、危险废物库、生产车间生产装置、成品库的储存装置以及生活污水处理站、废气处理装置等泄漏事故环境事件，专门配备有应急物资和装备，具体详见附件 4。

8.2 外部共享物资情况

当本公司突发环境事件超出厂区控制范围，扩散至厂界外时，应急指挥部将响应联动机制，协同上级部门和周边企业共同应急处理，并与周边企业共享应急物资，比如消防设施、应急车辆等。

9 监督管理

9.1 预案演练

9.1.1 演练目的

- （1）使参加应急反应的各部门熟悉、掌握各自所在应急反应行动中的职责；
- （2）保证应急反应各有关环节快速、协调、有效地运作；
- （3）考核各级应急反应人员对所学理论与操作技能熟练掌握的程度；
- （4）及时发现应急反应计划和应急反应系统存在的问题与不足之处，以便予以改进和完善。

9.1.2 演练组织

（1）应急办公室组织各部门召开第一次演练协调会议，讨论演练方案，明确演练分工，确定演练的其他相关事宜。

（2）应急办公室组织各部门召开第二次演练协调会议，核对准备进度，反馈准备过程中存在的问题，进一步讨论演练方案，筹备桌面演练。

（3）进行桌面演练，相关参与人员按照方案将整个过程在桌面上模拟演习一遍，应急总指挥和副总指挥点评桌面演习效果，提出预演中重点注意的问题。

（4）举行现场演练，全程摄像或拍照和记录整个演练过程。总结演练。

9.1.3 演练时间

公司综合应急预案和专项应急预案至少每一年组织一次应急演练，现场应急处置预案每年生产淡季组织一次应急演练。

9.1.4 演练过程

应急演练的过程可划分为演练准备、演练实施和演练评价、总结三个阶段。

9.1.5 演练准备

(1) 做好演练方案，通过会议讨论确定最终方案。

(2) 工作分配，演练物资准备。

(3) 演练培训：消防器材、防护设备、监测和检测设备、堵漏设备使用及堵漏措施培训等。

9.1.6 演练实施

演练实施阶段是指从宣布初始事件到演练结束的整个过程。演练过程中参演应急组织和人员按照实际紧急事件发生时响应要求进行演示，由参演组织和人员根据自己关于最佳解决办法的理解，对事故作出响应行动。

9.1.7 应急演练评价、总结

由总指挥进行演练总结和讲评，根据应急演练结果，完善突发环境事件应急预案。

9.2 宣传培训

为了确保快速、有序和有效的应急反应能力，应急救援机构成员认真学习本预案内容，明确在救援现场所担负的责任和义务；对于厂内员工，必须开展应急培训，熟悉生产使用的危险物质的特性，可能产生的各种紧急事故以及应急行动。

9.2.1 培训内容

(1) 应急救援人员的培训主要内容

针对应急救援人员进行的培训内容如下：

- a. 如何识别危险；
- b. 如何启动紧急警报系统；
- c. 危险物质泄漏控制措施；
- d. 各种应急设备的使用方法；

- e.防护用品的佩戴、使用；
- f.如何安全疏散人群等；
- g.如何使用灭火器及灭火步骤训练；
- h.案例分析。

(2) 公司员工的培训主要内容

针对公司员工的培训内容如下：

- a.潜在的危險事故及其后果；
- b.事故警报与通知的规定；
- c.灭火器的使用及灭火步骤训练；
- d.基本个人防护知识；
- e.撤离的组织、方法和程序；
- f.在污染区行动时必须遵守的规则；
- g.自救与互救的基本常识。

9.2.2 培训方式

培训的形式可以根据实际特点,采取多种形式进行。如定期开设培训班、上课、事故讲座、广播、发放宣传资料以及利用厂区内黑板报和墙报等,使教育培训形象生动。

9.2.3 培训要求

- 针对性: 针对可能的环境事故情景及承担的应急职责,不同的人员不同的内容;
- 周期性: 一年一次;
- 时间性: 每次培训学时要求不低于 6 个学时;
- 定期性: 定期进行技能培训,时间由各部门自行安排;
- 真实性: 尽量贴近实际应急活动。

9.2.4 周边人员应急响应知识的宣传

针对公司可能发生的事故,每年进行一次周边人员应急响应的宣传活动。宣传内容:

- (1) 公司生产中存在的危险化学品的特性、健康危害、防护知识等;
- (2) 公司可能发生危险化学品事故的知识、导致哪些危害和污染,在什么条件下,必须对社区和周边人员进行转移疏散;

- (3) 人员转移、疏散的原则以及转移过程中的注意安全事项；
- (4) 对因事故而导致的污染和伤害的处理方法。

9.3 责任与奖惩

9.3.1 责任追究

在应急救援准备工作中有下列情形之一的，依照人事部门等相关管理制度对有关责任单位和责任人进行处理；对构成犯罪的，移交司法机关，依法追究刑事责任。

- (1) 未按规定要求做好事故应急救援准备工作，经有关部门提出整改措施后，拒不整改的；
- (2) 迟报、谎报、瞒报事故；
- (3) 事故发生时，玩忽职守或临阵逃脱、擅离职守的；
- (4) 拒不执行事故应急救援指挥部的通知、指示、命令的；
- (5) 发生事故时，没有立即组织实施抢救或者采取必要措施，造成事故蔓延、扩大和重大经济损失的；
- (6) 妨碍抢险救援工作的；
- (7) 不配合、协助事故调查的。

9.3.2 奖励

在事故应急救援工作中作出显著成绩的单位和个人，依照人事规章制度给予表彰、奖励。

9.4 预案修订

9.4.1 预案评估

指挥部和各部门经预案演练后进行讲评和总结，及时发现事故应急救援预案中的问题，并从中找到改进的措施。评估的内容有：

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

9.4.2 预案修正

(1) 事故应急救援预案经演练评估后，对演练中发现的问题及时进行修正、补充、完善，使预案进一步合理化；

(2) 应急救援危险目标内的生产工艺、装置有所变化，要求对预案及时进行修正。

9.4.3 预案修正时限及条件

应急预案三年修订一次，应急预案有下列情形之一的当适时开展修订：

- (1) 突发事件的风险环境发生变化；
- (2) 预案中规定的措施存在不完善情况；
- (3) 预案中设计的重要信息变更、过时或失效；
- (4) 应急预案涉及的敏感目标发生变化。

9.5 预案评审与备案

(1) 内部评审：由公司领导组织相关部门进行内部评审。

(2) 外部评审：由公司、预案编制机构、海淀区生态环境局、敏感点居民并聘请相关专家等人员参与外部评审。

(3) 备案：完成评审后到海淀区生态环境局备案。

(4) 预案年终评审后对发现的问题将及时更新，同时向海淀区生态环境局备案。

9.6 应急预案的实施

预案批准发布后，公司组织落实预案中的各项工作，进一步明确各项职责和任务分工；并对员工加强应急知识的宣传、教育和培训，每年组织应急预案演习，实现应急预案持续改进。

本应急预案主要负责人签署当天即生效。

本应急预案由公司环境突发事件应急指挥中心负责编制，并负责最终解释。

第二部分 专项环境应急预案

10 危险化学品专项应急、处置应急预案

10.1 处置程序

10.1.1 应急物资准备

公司应急物资储备充足并在有效期内使用，环境突发事件应急指挥中心及器材存放区域管理单位在日常生产生活中每周进行检查维护，保证在环境应急中有效、有序、充足的提供应急救援物资。

10.1.2 事故报告程序和内容

值班室接报警或值班人员巡视时发现警报情况后，第一时间报告环境突发事件应急指挥中心（夜间报直管领导）。现场核实情况后立即展开救援工作。

报告人员要明确险情发生的具体位置和事故类别；报告人员可选择电话或当面告知，内容要交待清楚险情具体部位、危害及报告时现场情况。

10.1.3 应急响应程序

现场发现警报情况后，根据事件级别立即启动相应的应急预案，并第一时间报告应急指挥中心，应急指挥中心根据事件级别视现场情况确定是否申请扩大应急，如现场为一级事件，应急指挥组组长应立即向海淀区生态环境局报告。

10.1.4 应急现场指挥

应急指挥组组长为环境应急救援中的最高领导，负责对各应急队伍下达救援指令；如应急指挥组组长不在，则由副组长暂代总指挥，负责组长的相关工作，组长到场后移交指挥权，并详细说明应急救援情况。

10.1.5 应急升级

在应急救援过程中发现无法有效的控制事故现场情况，并有可能引发更大事故时，必须申请扩大应急。

扩大应急由应急指挥组组长视现场情况，向海淀区生态环境局申请，上级救援到场后，应急指挥组组长权转移给上级救援队伍最高领导人，并详细说明救援情况及现场情况。

10.2 危险化学品泄漏事故处理措施

考虑公司储存的危险化学物质种类、数量及存在状态，重点分析盐酸、硫酸、硝酸、次氯酸钠等物质泄漏对周围环境的影响。

凡遇危化品泄漏，现场应急人员配戴好个人防护用品，按实际情况用吸附棉或沙土围堵泄漏处，防止流入雨水管道排入外环境，处理完后组织人员将事故污染物送到指定地点密封保存；

公司所用硝酸浓度为 65-68%，盐酸浓度为 31-37%，硫酸浓度 98%，次氯酸钠浓度为 10%，如若发生泄漏：

（1）硝酸

应急处理：迅速撤离泄漏区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸工作服，不要直接接触泄漏物。尽可能切断电源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。

小量泄漏：将地面洒上苏打灰，然后用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，喷雾状水冷却和稀释蒸气、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至危废处理场所处置。

（2）盐酸

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。

小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至危废处理场所处置。

（3）硫酸

应急处理：迅速撤离泄漏区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸工作服，不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。

小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释

后放入废水系统。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至有处理危险废弃化学品资质的企业处置。

（4）次氯酸钠

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。

小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸气、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

10.3 危险化学品火灾事故处理措施

凡遇危化品火灾事故且为火灾初期，现场负责人员配戴好个人防护用品，按实际情况进行灭火，如火灾、爆炸事故过大，应急指挥需迅速撤离污染区人员至安全区，进行隔离，同时，发出警报并立即通知公司应急指挥办公室，寻求支援。

灭火方法：

- 硝酸：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：雾状水、二氧化碳、砂土。
- 盐酸：消防人员必须佩戴氧气呼吸器、穿全身防火防毒防护服。用碱性物质如碳酸氢钠、碳酸钠、消石灰等中和。也可用大量水扑救。
- 硫酸：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。避免水流冲击物品，以免遇水会放出大量热发生喷溅而灼伤皮肤。
- 次氯酸钠：用雾状水保持火场容器冷却，用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

10.4 危险区域的隔离措施

- 危险区的设定

事故泄漏点为中心，厂内为危险核心区，厂周边为危害边缘区。

➤ 隔离区的划定方法

对严重泄漏事故，在划定的危险区边缘以黄黑带设置警戒隔离区域，并设警戒哨，限制人员、车辆进入。

➤ 隔离措施

使用附近沙土封堵雨水口，防止危险物质和消防退水进入雨水管网。

10.5 抢险、救援及控制措施

抢险人员需在确保自身安全的前提下，有序进行事故初期的抢险处置。

所有应急救援人员由应急指挥中心组长统一调度，任何部门及人员必须无条件服从。

生产岗位应急救援人员接通知后，应立即按预案分工职责进行救援工作。

10.6 应急结束

化学品泄漏现场处理完毕，泄漏药剂全部收集或处置，无后续影响，应急结束。

化学品库发生火灾事故的，火势消灭，消防退水进行无害化鉴定，泄漏化学品全部收集或处置，无后续影响，应急结束。

10.7 调查及整改

根据调查结果，制定预防措施。因玩忽职守造成事故的，按照公司相关规章制度进行处理。处理结果经经理部审批后实施。

10.8 日常预防

化学品库工作人员每日巡查，及时发现库房环境影响隐患，及时检查应急物资。

应急预案演习。遇化学品库有新员工、存储物资种类数量有较大变动或上年度发生应急状态时，进行应急预案演习。正常情况下每年至少进行一次应急演练。

第 11 章附则及附件

11.1 相关名词定义

- 1.环境事件：**是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不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民群众财产受到损失，造成不良社会影响的突发性事件。
- 2.突发环境污染事故：**是指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为、意外事故的发生或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染、生态系统受到破坏、人体健康受到危害、社会经济与人民生命财产受到损失的突发性事故。
- 3.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。
- 4.危险废物：**指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。
- 5.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。
- 6.环境应急：**针对可能或已发生的环境污染事故需要立即采取某些超出正常工作程序的行动，以避免事件发生或减轻事件后果的状态，也称为紧急状态。
- 7.泄漏处理：**泄漏处理是指对危险化学品、危险废物、放射性物质、有毒气体等污染源因事件发生泄漏时的所采取的应急处置措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大事件的发生。泄漏处理一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。
- 8.小量泄漏：**小包装（<200L）泄漏或大包装小量泄漏。
- 9.大量泄漏：**大包装（>200L）泄漏或多个小包装同时泄漏。
- 10.应急救援：**指在发生突发环境污染事故时，采取的消除、减少事故危害，防止事故恶化，最大限度降低事故损失和环境危害的措施。
- 11.恢复：**指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各种行动。
- 12.应急监测：**在环境应急情况下，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。

13.应急演习：为检验应急计划的有效性、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。

14.环境敏感区：根据《建设项目环境保护分类管理名录》规定，指具有下列特征的区域：

1) 需特殊保护地区：国家法律、法规、行政规章及规划确定或经县级以上人民政府批准的需要特殊保护的地区，如饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、基本农田保护区、水土流失重点防治区、森林公园、地质公园、世界遗产地、国家重点文物保护单位、历史文化保护地等。

2) 生态敏感与脆弱区：沙尘暴源区、荒漠中的绿洲、严重缺水地区、珍稀动植物栖息地或特殊生态系统、天然林、热带雨林、红树林、珊瑚礁、鱼虾产卵场、重要湿地和天然渔场等。

3) 社会关注区：人口密集区、文教区、党政机关集中的办公地点、疗养地、医院等，以及具有历史、文化、科学、民族意义的保护地等。

本公司专项环境应急预案为危险化学品专项应急、处置应急预案。

11.2 附件

附件 1 营业执照



国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 2 应急组织体系信息

A、公司内部应急救援领导小组名单列表

应急领导小组职务	公司职务	姓名	联系电话	
			办公电话	手机
总指挥	总经理	濱田裕之	1000	13810762440
	副总经理	辛兆龙	1001	13910299350
副总指挥	统括部长	张哲 GM(环境)	1009	13693035108
	统括部长	萨茹拉 GM (安全)	1226	13910084610
事故处置组组长	动力运行维护科科长	马岩 K	3110	13910135897
事故处置组副组长	动力运行维护科系长	谢亮 C	3113	13910967446
	仓库管理科系长	赵杰 C	2489	13641245843
	制造二科	于中建	3047	13661097684
	总务科系长	郭殿颜 C	1270	13693615101
技术保障组组长	动力技术科科长	高远 K	1810	13910967409
技术保障组副组长	总务科科长	彭宾 K	1270	15011005181
	动力技术科系长	郭世喜 GL	1815	13910075372
安全疏散警戒组组长	环境动力部主任	王晓毅 BZ	1801	13910967446
安全疏散警戒组副组长	动力技术科主任	余新有 KZ	1840	13910967415
人员抢救组组长	总务部总务科科长	李森 K	1270	13611151127
人员抢救组副组长	总务部总务科系长	张鹏飞 C	1270	18210521303
物资供应组组长	仓库管理科科长	丁杰 K	1710	13683527555
物资供应组副组长	动力技术科工程师	何金明 E	1816	13671127170
通讯联络组组长	人事部部长	汪霞 B	1226	13501287617
通讯联络组副组长	环境动力部工程师	高迎春 E	3113	13691129178
环境监测组组长	环境动力部系长	魏彩宏	1843	18610076494
24 小时值班电话	公司应急救援队	57525050-3115、2119、1111		

B、公司内部应急救援处置小组名单列表

姓名	部门	职务	联络方式	应急救援分组
马岩	动力运行维护科	科长	13910135897	事故处置组
谢亮	动力运行维护科	系长	13910967446	
赵杰	仓库管理科	系长	13641245843	
于中建	制造二科	科长	13661097684	
王晓静	制造二科	系长	13041212120	
值班人员	动力运行维护科	班长	3115（内线）	
段长四	动力技术科	工程师	13683590700	
肖永川	动力技术科	工程师	13701093371	
值班人员	动力运行维护科	班长	3115（内线）	
郭殿颜	总务部总务科	主管	13693615101	
高远	动力技术科	科长	13910967409	技术保障组
彭宾	总务部总务科	科长	15011005181	
郭世喜	动力技术科	工程师	13910075372	
李春意	动力技术科	工程师	13661273455	
左巍	动力运行维护科	维修系长	13711850227	
王晓毅	环境动力部	部长助理	13910967446	安全疏散警戒组
余新有	动力技术科	科主任	13910967415	
任国青	动力技术科	工程师	13911375915	
值班人员	动力运行维护科	副班长	3115（内线）	
李森	总务部总务科	科主任	13611151127	人员抢救组
张鹏飞	总务部安全科	工程师	18210521303	
厂医生	总务部医务室	厂医生	1269	
值班人员	动力运行维护科	班长	3115(内线)	
值班人员	总务科	班长	2119（内线）	
丁杰	仓库管理科	科长	1710（内线）	物资供应组
何金明	动力技术科	工程师	13671127170	
汪霞	人事部	部长	13501287617	通讯联络组
高迎春	环境动力部	工程师	13691129178	
田立国	动力运行维护科	维修班长	13641353747	
刘景胜	仓库管理科	系长	13621285343	
魏彩宏	环境动力部	系长	18610076494	环境监测组
蔡长俸	动力运行维护科	水质分析员	13811218597	
周金霞	动力技术科	水质分析员	15901175221	

附件 3 外部救援单位信息

24小时外部应急机构联系方式

序号	单位	电话号码
1	生态环境部应急中心	010-66556006
2	北京市应急指挥中心	010-59321109
3	北京市生态环境局	12369
4	海淀区生态环境局	010-82571515
5	北京市安监局	010-80886066
6	海淀区安监局	010-82611220
7	急救中心	120
8	公安报警	110
9	消防大队	119

附件 4 应急物资清单

序号	物品	数量	完好情况 或有效期	存放地点	所属部门	负责人	电话
1	应急吸附棉	10 根	完好	中水处理机房	总务科	肖涵	13651010683
2	防酸碱靴子	2 双	完好	中水处理机房	总务科		
3	防护面罩	1 个	完好	中水处理机房	总务科		
4	沙子	1 桶	完好	中水处理机房	总务科		
5	防酸围裙	1 条	完好	中水处理机房	总务科		
6	防护眼镜	3 副	完好	危废库	总务科	郭殿颜	13701320909
7	防酸手套	3 双	完好	危废库	总务科		
8	防酸围裙	3 件	完好	危废库	总务科		
9	防酸碱胶靴	3 双	完好	危废库	总务科		
10	口罩	3 副	完好	危废库	总务科		
11	应急沙	4 箱	完好	危废库	总务科		
12	应急吸附棉	22 根	完好	危废库	总务科		
13	手套	3 副	完好	危废库	总务科	李军诚	57525050-3023
14	应急沙土	1 盒	完好	开封室	品保科		
15	应急棉布	1 盒	完好	开封室	品保科		
16	防护面罩	2 个	完好	开封室	品保科		
17	防酸碱靴子	4 双	完好	开封室	品保科		
18	防酸碱围裙	2 套	完好	开封室	品保科	李森	13611151127
19	防酸碱手套	4 双	完好	开封室	品保科		
20	正压呼吸器	2 个	完好	中控室	安全科		
21	全身防化服	10 件	完好	水站	动力运行维护科	谢亮	18501236432
22	全防护面罩	10 个	完好	水站	动力运行维护科		
23	防酸碱面屏	4 个	完好	水站	动力运行维护科		
24	防护目镜	8 个	完好	水站	动力运行维护科		
25	防酸碱手套	10 双	完好	水站	动力运行维护科		
26	防酸碱胶靴	10 双	完好	水站	动力运行维护科		
27	围裙	10 件	完好	水站	动力运行维护科		

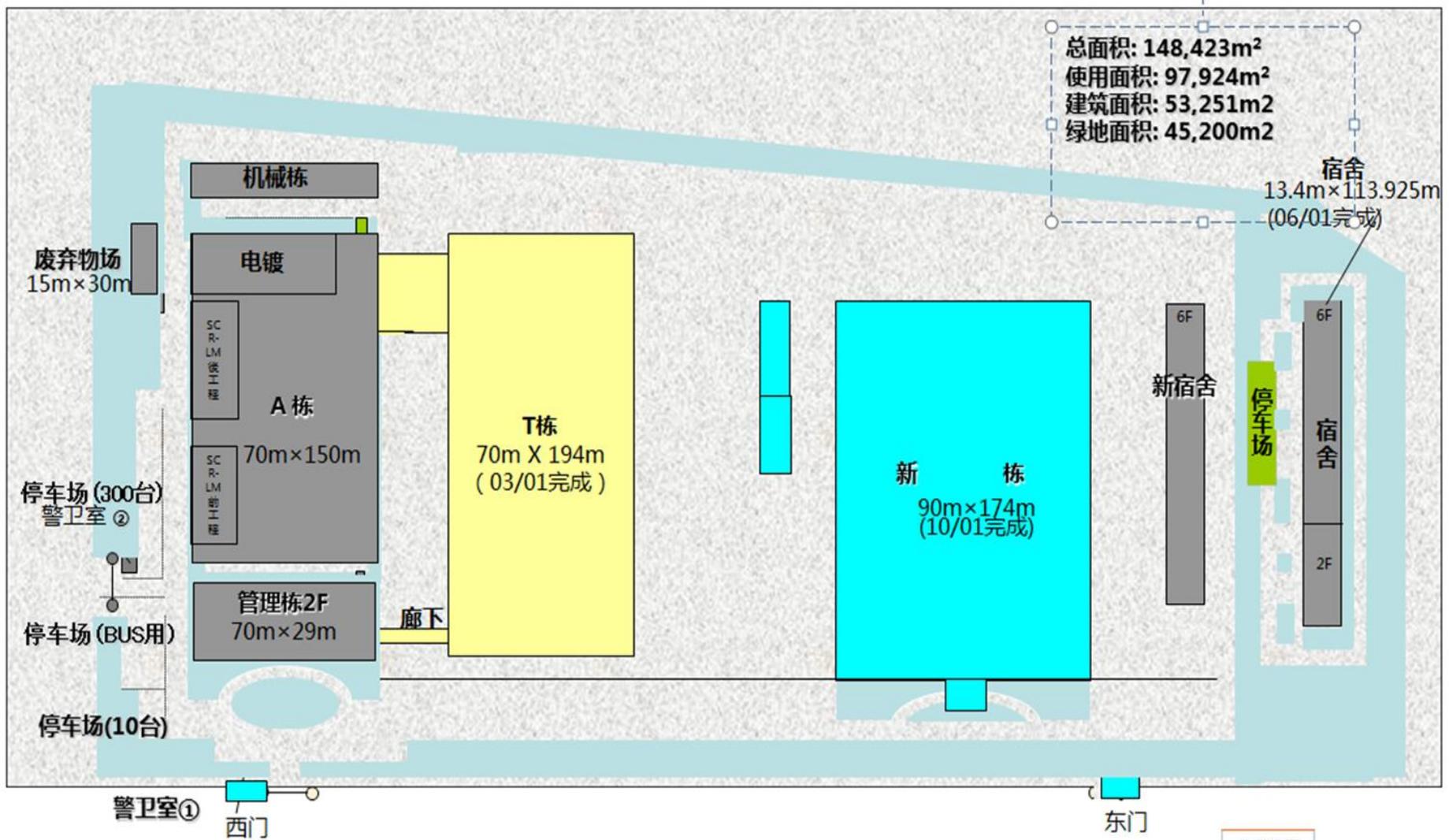
瑞萨半导体（北京）有限公司突发环境事件应急预案

序号	物品	数量	完好情况 或有效期	存放地点	所属部门	负责人	电话
28	应急防护棉布	2 箱	完好	水站	动力运行维护科		
29	油泄漏应急棉布	1 箱	完好	水站	动力运行维护科		
30	应急沙袋	10 个	完好	外调机房	动力运行维护科		
31	橡胶手套	3 双	完好	电镀维修区	设备保全科	张文华	13366216278
32	防护眼镜	2 副	完好	电镀维修区	设备保全科		
33	防毒面具	4 件	完好	资材仓库	仓库管理科	赵杰	13641245843
34	防护手套	4 双	完好	资材仓库	仓库管理科		
35	护目镜	4 副	完好	资材仓库	仓库管理科		
36	防护上衣	4 件	完好	资材仓库	仓库管理科		
37	防护裤子	4 件	完好	资材仓库	仓库管理科		
38	防酸碱靴子	4 双	完好	资材仓库	仓库管理科		
39	酸碱吸附棉	7 根	完好	电镀	制造二科	王晓静	12521303719
40	防酸碱靴子	5 双	完好	电镀	制造二科		
41	防酸碱围裙	7 套	完好	电镀	制造二科		
42	防护眼镜	10 副	完好	电镀	制造二科		
43	防护面罩	4 套	完好	电镀	制造二科		
44	防酸碱橡胶手套	7 双	完好	电镀	制造二科		
45	连体防护服	2 件	完好	电镀	制造二科		
46	防毒面具	2 件	完好	电镀	制造二科		
47	紧急喷淋装置	5 套	完好	电镀	制造二科		

应急处理箱物品：

序号	物品	数量	完好情况 或有效期	存放地点	所属部门	负责人	电话
1	创可贴、棉签、绷带、碘伏等	1 个	完好	医务室	总务科	李森	13611151127
2	创可贴、棉签、绷带、碘伏等	1 个	完好	中控室	总务科		
3	创可贴、棉签、绷带、碘伏等	1 个	完好	中控室	总务科		

附件 5 公司总平面图

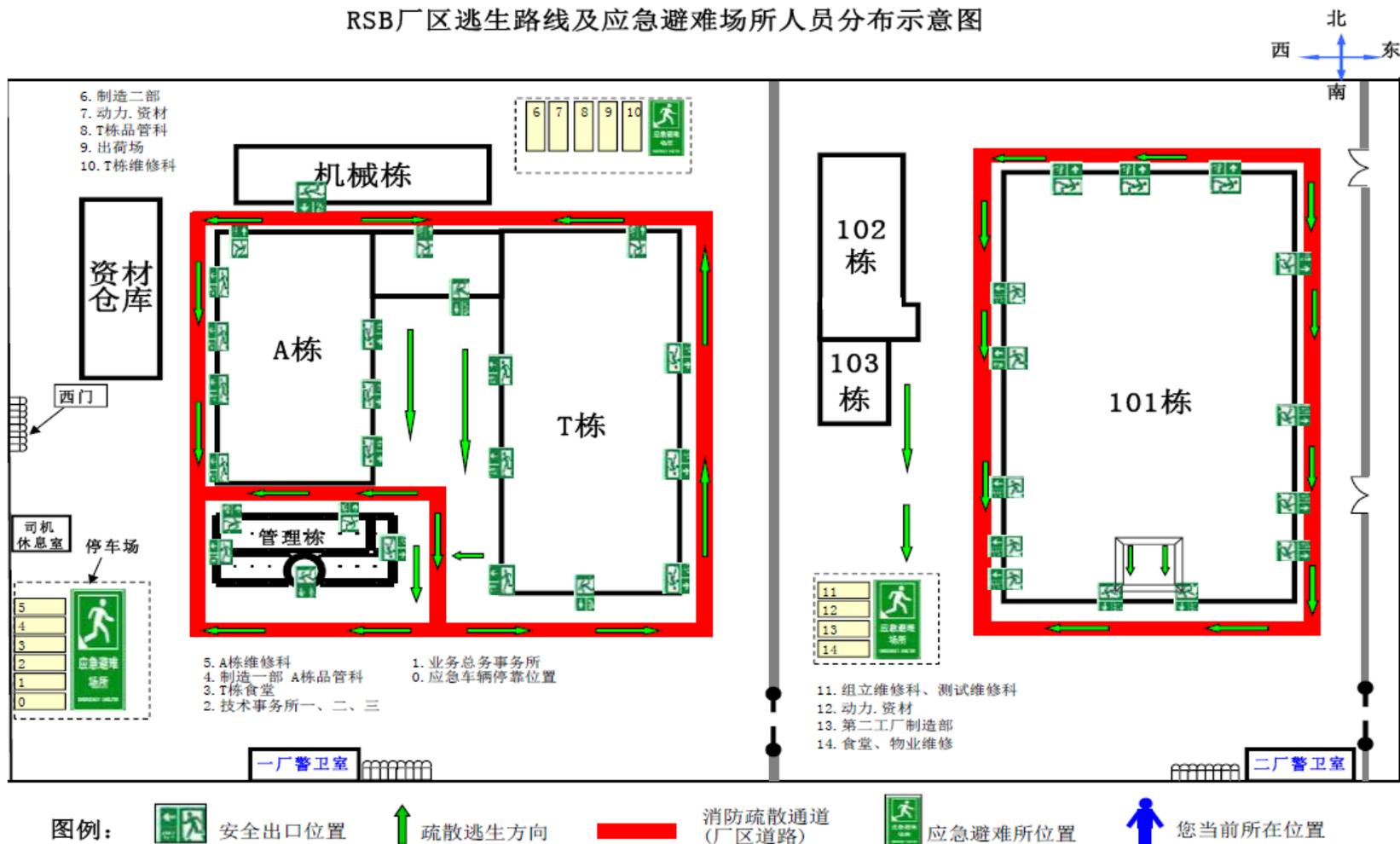


附件 6 厂区周边环境受体分布图



附件 7 公司紧急疏散示意图

RSB厂区逃生路线及应急避难场所人员分布示意图



附件 8 附近企业联系方式

序号	环境风险受体	性质	方位	人员数量	联系电话	距离厂界最近距离
1	智学苑小区	居住	东侧	8200	010-82756033	190 m
2	上地国际创业园	办公	南侧	8300	010-53350099	35 m
3	上地科技大厦、百度大厦	办公	北侧	10000	010-82237603 010-59928888	60 m
4	国际科技创业园	办公	西侧	90000	010-82825690	100 m

附件 9：应急处置卡

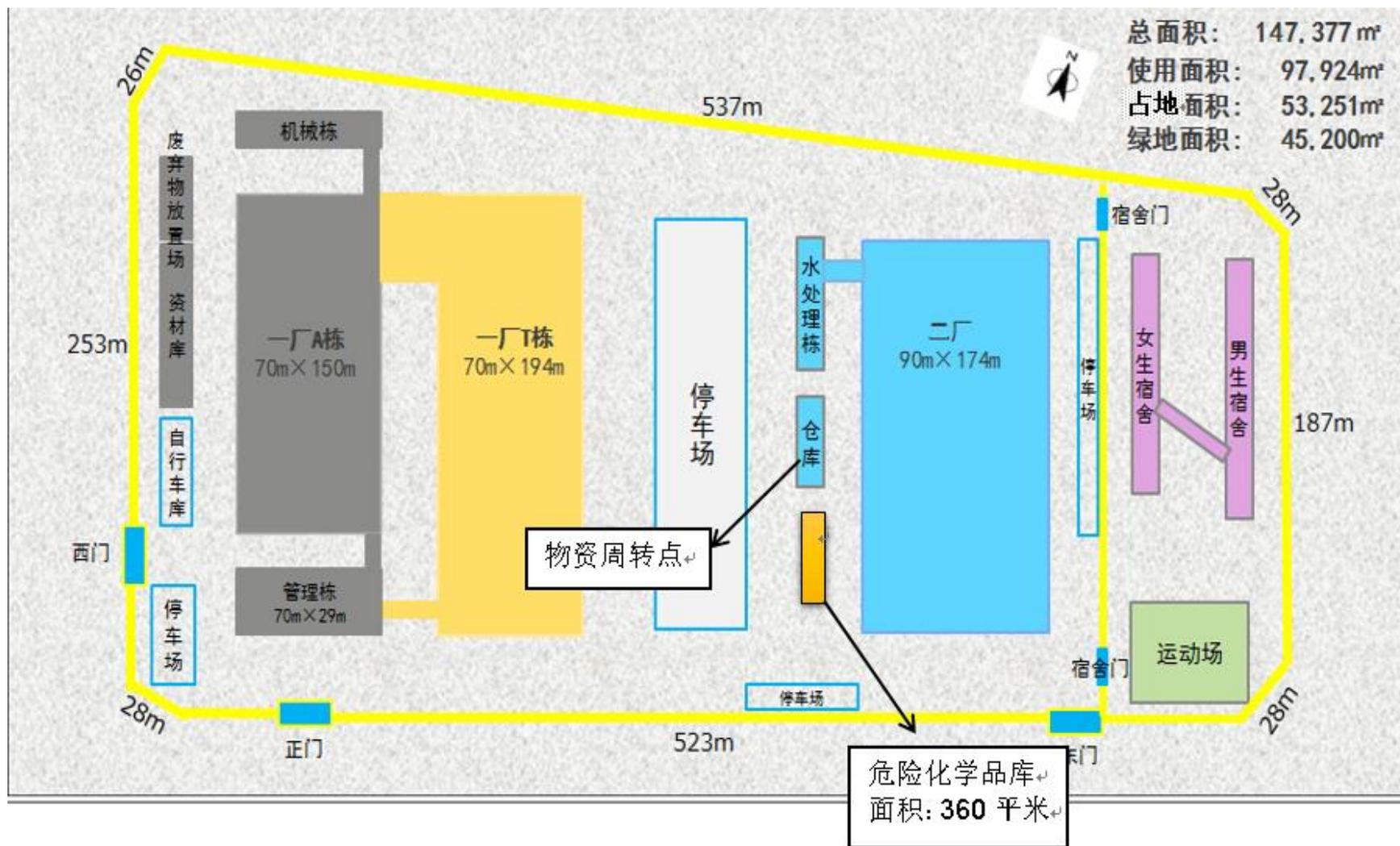
A、化学品小量泄漏事故处置卡

类别	内容	
	硫酸、盐酸、硝酸、次氯酸钠及危险废物发生小量泄漏，相关人员可利用现有物资进行处置	
应急程序	应急处置操作	责任岗位
报告程序	车间内岗位人员发现各类事故，引发突发环境事件时，应立即报告当班组长，并逐级上报，由应急总指挥进行决策	事件发现人
上报内容	时间、地点、事件类型、影响范围；人员遇险情况；事件原因的初步判断；已采取的应急抢救方案、措施和进展情况	事件发现人
预案启动	应急总指挥启动企业级预案	总指挥
排查	逐点查找泄漏源	事故发生部门部长
控源截污	(1) 立即切断化学品相关管路； (2) 堵塞泄漏口，避免更多污染物流出或漏出；	事故发生部门科长
监测	无需监测	
信息联络	对企业内部发布信息	发生部门部长
后勤保障	提供消防沙、消防锹、警戒线等物资及个人防护用品； 迅速撤离人员至安全区，禁止无关人员进入事故现场。	物资供应组
恢复处置	将事故现场洗消干净，废消防沙集中收集，事故现场恢复正常生产，洗消废物交由有资质单位处置。	事故处置组

B、化学品大量泄漏事故处置卡

类别	内容	
硫酸、盐酸、硝酸、次氯酸钠及危险废物发生大量泄漏		
应急程序	应急处置操作	责任岗位
报告程序	车间内岗位人员发现各类事故，引发突发环境事件时，应立即报告当班组长，并逐级上报，由应急总指挥进行决策。	事件发现人
上报内容	时间、地点、事件类型、影响范围；人员遇险情况；事件原因的初步判断；已采取的应急抢救方案、措施和进展情况。	事件发现人
预案启动	应急总指挥启动企业级预案	总指挥
排查	逐点查找泄漏源	事故发生部门部长
控源截污	(1) 立即切断化学品相关管路； (2) 堵塞泄漏口，避免更多污染物流出或漏出； (3) 用消防沙袋封堵厂内雨水收集口，避免泄漏物质流入雨水管网	事故发生部门科长
监测	联系环保部门，启动大气或水体的应急监测	通讯联络组 当地环境监测站
信息联络	对外发布信息 上报本地生态环境局 通知四邻单位	通讯联络组
后勤保障	提供消防沙、消防沙袋、消防锹、警戒线等物资及个人防护用品； 迅速撤离人员至安全区，禁止无关人员进入事故现场	事故处置组 消防抢险组 物资供应组
恢复处置	将事故现场洗消干净，废消防沙集中收集，事故现场恢复正常生产，洗消废物交由有资质单位处置	总指挥

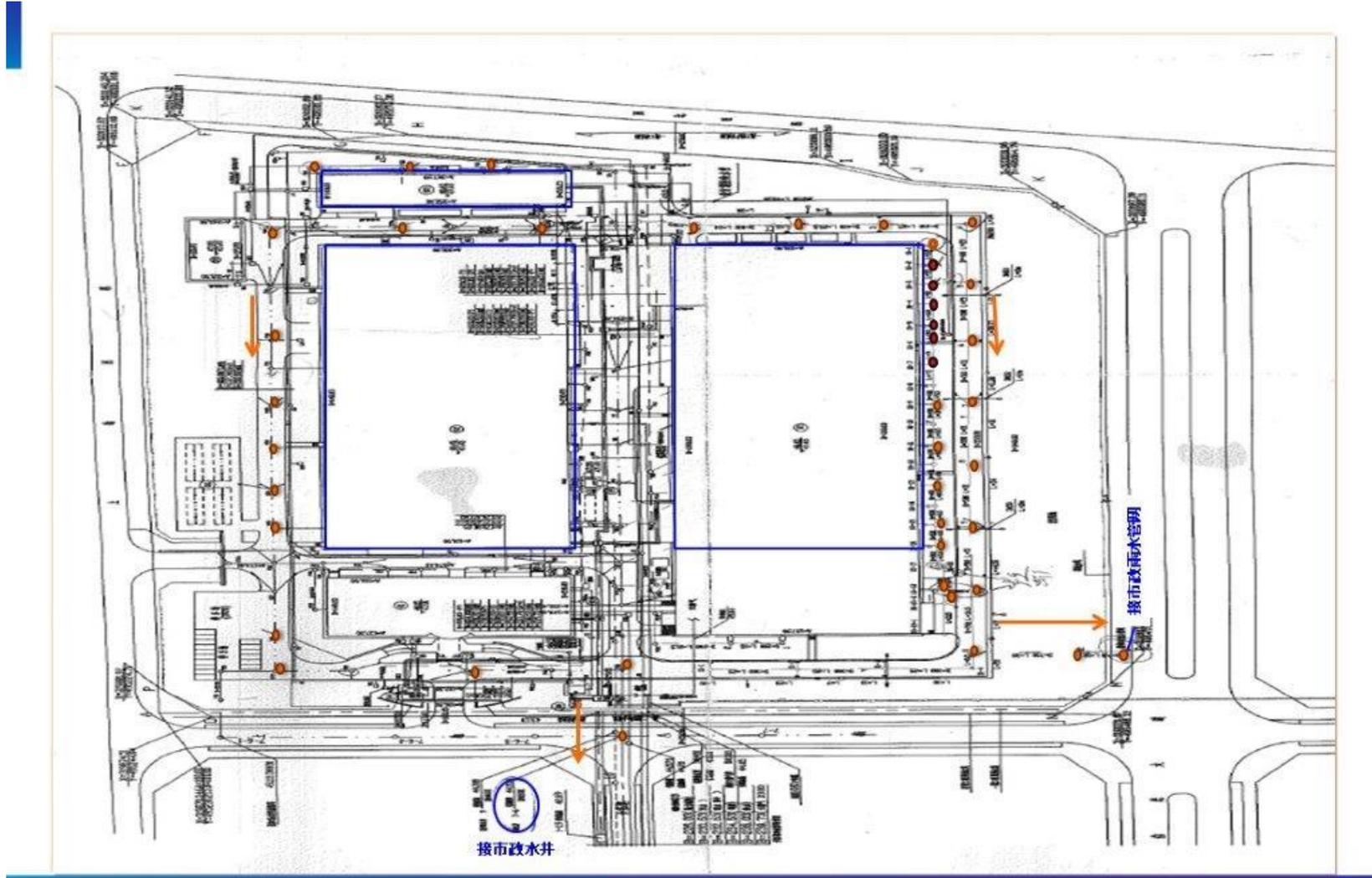
附件 10 危险化学品库位置图



危险化学品库计划存放物品一览表（还未启用）

仓库名称	序号	品名	包装方式	单桶/袋重量	单位	固/液态	最大在库重量 (kg)
电镀液库 (碱性)	1	电镀液 FN-72D	纸箱	10	L	液态	75
	2	电镀液 P-221	纸袋	20	kg	粉末状	400
	3	电镀液 N-1MKS	塑料桶	20	kg	粉末状	400
	4	磷酸三钠	编织袋	25	kg	粉末状	125
电镀备品库 (一)	5	化学研磨复原剂 CU1211R	铁桶	5	L	粉末状	525
电镀液库 (酸性)	6	电镀液 FN-72BM	塑料桶	20	L	液态	100
	7	电镀液 FN-72C	纸箱	10	L	液态	50
	8	电镀液 N-2009C	塑料桶	20	L	液态	200
	9	电镀液 TL-3480	塑料桶	20	L	液态	1,300
	10	电镀液 LT-2-700	塑料桶	20	L	液态	1,100
	11	电镀液 CU1211M	塑料桶	15	L	液态	1,200
	12	电镀液 RB	塑料桶	18	L	液态	90
	13	电镀液 N-2009A	塑料桶	20	L	液态	1,100
	14	电镀液 N-2009B	塑料桶	20	L	液态	400
	15	电镀液 119	塑料桶	20	L	液态	100
	16	电镀液 AM-P	塑料桶	20	L	液态	6,500
	17	电镀液 CU	塑料桶	5	L	液态	100
	18	电镀液 SM-4	塑料桶	20	L	液态	2,500
19	稀硫酸	塑料桶	20	L	液态	1,900	
电镀备品库 (二)	20	电镀液 FCM-22A	塑料桶	18	L	液态	180
	21	电镀液 FCM-22B	塑料桶	18	L	液态	450
	22	电镀液 CH	塑料桶	18	L	液态	270
	23	电镀液 FSM-45A	塑料桶	18	L	液态	540
	24	电镀液 FSM-45B	塑料桶	18	L	液态	270
电镀间材库 (一)	25	酒精	塑料桶	10	L	液态	150
电镀间材库 (二)	26	各类润滑油	铁桶	10	L	液态	180

附件 11 雨水污水管网图



附件 12 废水、废气、噪声检测报告

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

MA
160000343608



扫二维码
关注谱尼测试

检测报告

No. A2B708093001Z

委托单位 瑞萨半导体(北京)有限公司

受测单位 瑞萨半导体(北京)有限公司

签发日期 2021年07月14日

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
www.ponytest.com





检测报告

o. A2B708093001Z

第 1 页, 共 3 页

委托单位	瑞萨半导体(北京)有限公司		
受测单位	瑞萨半导体(北京)有限公司		
受测地址	北京市海淀区上地信息产业基地八街七号		
采样日期	2021-07-10	检测日期	2021-07-10~2021-07-14
排气筒名称	一厂 1#酸雾塔废气排气筒	标态干废气流量(m ³ /h)	1.29×10 ⁴
排气筒高度(m)	15	废气平均温度(°C)	23
大气压(kPa)	103.3	废气平均流速(m/s)	6.1
采样位置	净化后	净化器厂家/名称/型号	—
样品编号	A2B1R496-01~A2B1R496-02	净化方式	湿式处理
检测方法	见附表 1		
检测仪器	见附表 2		
检测项目	排放浓度结果(mg/m ³)	排放速率结果(kg/h)	
硫酸雾	<0.2	1.29×10 ⁻³	
氮氧化物	0.28	3.61×10 ⁻³	
备注	硫酸雾最低检出浓度 0.2mg/m ³ , 排放速率按其最低检出浓度的一半计算。		

© Hotline 400-819-5688
 www.ponytest.com
 PONY-BG186-3-006-1-2020A

谱尼测试集团股份有限公司
 公司地址: 北京市海淀区锦带路 66 号院 1 号楼 5 层 101
 检测地址: 北京市海淀区紫雀路 55 号院 11 号楼

电话: 010-83055000 传真: 010-82619629



检测报告

o. A2B708093001Z

第 2 页, 共 3 页

委托单位	瑞萨半导体(北京)有限公司		
受测单位	瑞萨半导体(北京)有限公司		
受测地址	北京市海淀区上地信息产业基地八街七号		
采样日期	2021-07-10	检测日期	2021-07-10~2021-07-14
排气筒名称	二厂酸雾塔废气排气筒	标态干废气流量(m ³ /h)	1.71×10 ⁴
排气筒高度(m)	20	废气平均温度(°C)	25
大气压(kPa)	103.3	废气平均流速(m/s)	8.2
采样位置	净化后	净化器厂家/名称/型号	—
样品编号	A2B1R497-01~A2B1R497-02	净化方式	湿式处理
检测方法	见附表 1		
检测仪器	见附表 2		
检测项目	排放浓度结果(mg/m ³)	排放速率结果(kg/h)	
硫酸雾	<0.2	1.71×10 ⁻³	
氮氧化物	0.21	3.59×10 ⁻³	
备注	硫酸雾最低检出浓度 0.2mg/m ³ , 排放速率按其最低检出浓度的一半计算。		

Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com
PONY-BG186-3-006-1-2020A

谱尼测试集团股份有限公司
公司地址: 北京市海淀区锦带路 66 号院 1 号楼 5 层 101
检测地址: 北京市海淀区紫雀路 55 号院 11 号楼

电话: 010-83055000 传真: 010-82619629



检测报告

o. A2B708093001Z

第 3 页, 共 3 页

表 1:

检测项目方法仪器一览表

检测项目	检测方法	检测仪器	采样仪器
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	离子色谱仪	自动烟尘(气)测试仪,智能双路烟气采样器等
氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999	紫外可见分光光度计	

附表 2:

检测仪器 (名称、型号、公司编号)

设备名称	设备型号	公司编号
离子色谱仪	DIONEX AQ-1100	IE-4785
自动烟尘(气)测试仪	3012H	IE-2407
智能双路烟气采样器	3072	IE-1081
紫外可见分光光度计	UV-1800	IE-3372

备注: 该报告中检测方法由委托单位指定。

——以下空白——

编制:

刘勃

审核:

胡宏清

批准:



Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com
PONY-BG186-3-006-1-2020A

谱尼测试集团股份有限公司
公司地址: 北京市海淀区锦带路 66 号院 1 号楼 5 层 101
检测地址: 北京市海淀区紫雀路 55 号院 11 号楼

电话: 010-83055000 传真: 010-82619629



ZHYC-BJ-38JL-01-A/1



160112050330
资质有效期至: 2022.10.11

检测报告

报告编号: ZHYC2107102

样品类别:	噪声
委托单位:	瑞萨半导体（北京）有限公司
受检单位:	瑞萨半导体（北京）有限公司
签发日期:	2021年07月25日

致环优创（北京）检测技术有限公司

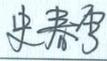
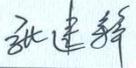
(加盖检验检测专用章)



ZHYC-BJ-14JL-10-A/1

检测报告

报告编号: ZHYC2107102

委托单位	瑞萨半导体（北京）有限公司		
受检单位	瑞萨半导体（北京）有限公司		
受检单位地址	北京市海淀区上地八街7号		
样品类别	噪声		
采样日期	2021.07.20	检测日期	2021.07.20
检测类别	委托检测	检测环境	符合要求
检测项目	厂界噪声		
检测依据	工业企业厂界噪声排放标准 GB 12348-2008		
所用主要仪器	多功能声级计、声校准器、风速仪		
备注	—		
编制人			
审核人			
批准人			
签发日期	2021.07.25		

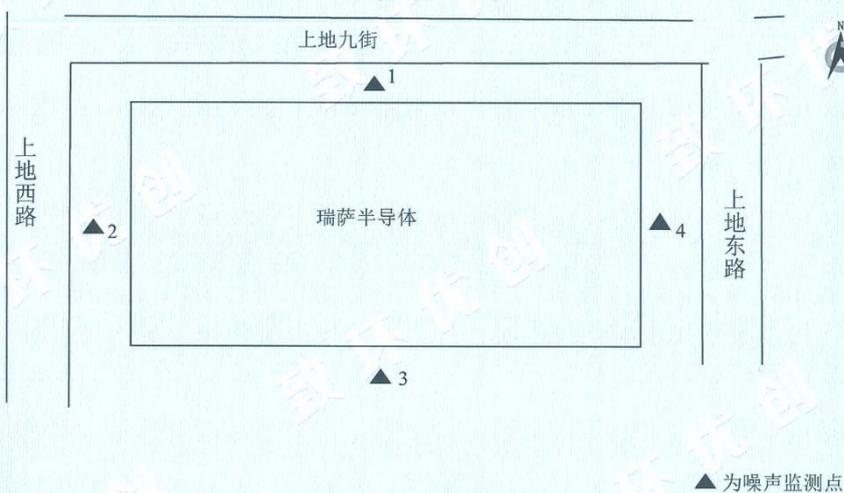
ZHYC-BJ-14JL-10-A/1

检测结果

报告编号: ZHYC2107102

检测项目	噪声		检测点数 (个)		4	
天气	晴		测量期间风速 (m/s)		昼间: 2.5 夜间: 2.3	
测点位置 (见附图)	测量时间 (2021.07.20)	测量值 L _{eq} (dB(A))	背景值 L _{eq} (dB(A))	声源描述	修正值 (dB(A))	修约结果 (dB(A))
1	14:19-14:20	52.2	—	人、车	—	—
2	14:25-14:26	53.1	—	人、车	—	—
3	14:31-14:32	52.6	—	人、车	—	—
4	14:35-14:36	52.5	—	人、车	—	—
1	23:30-23:31	41.2	—	人、车	—	—
2	23:38-23:39	43.7	—	人、车	—	—
3	23:46-23:47	41.2	—	人、车	—	—
4	23:57-23:58	42.0	—	人、车	—	—
备注	—					

附图





ZHYC-BJ-38JL-01-A/1



160112050330
资质有效期至: 2022.10.11

检测报告

报告编号: ZHYC2107100

样品类别: 废水

委托单位: 瑞萨半导体（北京）有限公司

受检单位: 瑞萨半导体（北京）有限公司

签发日期: 2021年07月29日

致环优创（北京）检测技术有限公司

(加盖检验检测专用章)



ZHYC-BJ-14JL-10-A/1

检测报告

报告编号：ZHYC2107100

委托单位	瑞萨半导体（北京）有限公司		
受检单位	瑞萨半导体（北京）有限公司		
受检单位地址	北京市海淀区上地八街7号		
样品类别	废水		
采样日期	2021.07.20	检测日期	2021.07.20-2021.07.26
检测类别	委托检测	检测环境	符合要求
检测项目	见附页		
检测依据	见附页		
所用主要仪器	见附页		
备注	—		
编制人	史春雨		
审核人	史春雨		
批准人	张建新		
签发日期	2021.07.29		



ZHYC-BJ-14JL-10-A/1

检测结果

报告编号: ZHYC2107100

样品类别、编号及状态	检测项目	单位	检测结果
废水 车间排口 S21072004-001 (14:55) 微黄、微浊、无浮油	镍	mg/L	<0.007
	铜	mg/L	0.12

附页

检测项目	检测方法	仪器设备
镍	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 (YS-B-23)
铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 (YS-B-23)

以下空白

17667

ZHYC-BJ-38JL-01-A/1

 致环优创


160112050330
资质有效期至：2022.10.11

检测报告

报告编号：ZHYC2107099

样品类别：	废水
委托单位：	瑞萨半导体（北京）有限公司
受检单位：	瑞萨半导体（北京）有限公司
签发日期：	2021年07月29日

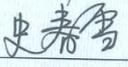
致环优创（北京）检测技术有限公司
(加盖检验检测专用章)



ZHYC-BJ-14JL-10-A/1

检测报告

报告编号: ZHYC2107099

委托单位	瑞萨半导体（北京）有限公司		
受检单位	瑞萨半导体（北京）有限公司		
受检单位地址	北京市海淀区上地八街7号		
样品类别	废水		
采样日期	2021.07.20	检测日期	2021.07.20-2021.07.26
检测类别	委托检测	检测环境	符合要求
检测项目	见附页		
检测依据	见附页		
所用主要仪器	见附页		
备注	—		
编制人			
审核人			
批准人			
签发日期	2021.07.29		



ZHYC-BJ-14JL-10-A/1

检测结果

报告编号：ZHYC2107099

样品类别、编号及状态	检测项目	单位	检测结果
废水 总排口 S21072003-001 (14:47) 黄、浊、无浮油	pH 值	无量纲	8.2 (26.2℃)
	悬浮物	mg/L	11
	五日生化需氧量	mg/L	2.9
	化学需氧量	mg/L	25
	氨氮 (以 N 计)	mg/L	6.45
	动植物油类	mg/L	0.41
	铜	mg/L	<0.04
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.74

附页

检测项目	检测方法	仪器设备
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 (YS-A-66)
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	电子天平 (YS-B-10)
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 (YS-C-01) 溶解氧仪 (YS-B-34)
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定器 (YS-C-26)
氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 (YS-B-05)
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 (YS-B-14)
铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 (YS-B-23)
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-87	紫外可见分光光度计 (YS-B-05)

附件 13 危险废物无害化处置技术服务



合同编号：

技术服务合同

项目名称：危险废物无害化处置技术服务

委托方（甲方）：瑞萨半导体（北京）有限公司

受托方（乙方）：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

签订地点：北京

有效期限：2021年3月23日至2022年3月22日

中华人民共和国科学技术部印制



技术服务合同

委托方（甲方）：瑞萨半导体（北京）有限公司
通讯地址：北京市海淀区上地信息产业基地八街7号
法定代表人：瀧田 裕之
项目联系人：郭殿颜
联系方式：13701320909

受托方（乙方）：北京金隅红树林环保技术有限责任公司
通信地址：北京市昌平区马池口镇北小营村北京水泥厂院内红树林事业部一层
法定代表人：魏卫东
项目联系人：刘旭
联系方式：13716524258, 010-60755475
24小时运输服务电话：010-60756699
投诉、廉洁监督举报电话：张 颖 13910792825

鉴于甲方希望就危险废物无害化处置技术服务项目获得无害化处置专项技术服务，并同意支付相应的技术服务报酬。

鉴于乙方拥有提供上述专项技术服务的能力，并同意向甲方提供这样的技术服务。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 名词和术语

本合同(含所有合同附件)涉及的名词和术语解释如下：

危险废物：危险废物是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物；

处置：是指将固体废物焚烧和用其他改变固体废物的物理、化学、生物特性的方法，达到减少已产生的固体废物数量、缩小固体废物体积、减少或者消除其危险成份的活动，或者将固体废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动。

第二条 甲方委托乙方进行技术服务的内容如下：

1. 技术的目标：乙方对甲方产生的危险废弃物进行无害化集中处置，达到保护资源环境、提高经济效益和社会效益的目的。
2. 技术的内容：乙方利用气质联用仪/原子吸收/原子荧光/荧光光谱分析仪等高科技仪器对甲方所产生的危险废物中 toxic、有害物质作出定性/定量的分析；再根据其理化性质及危险特性进行分类集中。固体废物经过破碎/均质/加入稳定剂；液态废物经中和调节/加入水处理药剂/固液分离/加入稳定剂/精滤/均质等一系列预处理工艺进行处理后，利用高压输送系统输送至水泥回转窑系统进行高温/无害化处置。
3. 为甲方产生的危险废物处理过程中的问题提供咨询服务。
4. 技术服务的方式：一次性或长期不间断地进行。

第三条 乙方应按下列要求完成技术服务工作：

1. 技术服务地点：甲方指定地点；
2. 技术服务期限：2021年3月23日至2022年3月22日；
3. 技术服务进度：按甲乙双方协商服务进度进行；
4. 技术服务质量要求：符合国家及北京市的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准；

第十一条 发生不可抗力致使本合同的履行成为不必要或不可能的，甲乙双方有权解除本合同。

第十二条 乙方在正常业务交往过程中，不得以任何方式、任何理由收取甲方回扣、好处费；不得接受甲方的宴请、礼品、礼金、有价证券。

第十三条 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，双方均有权依法向合同签订地人民法院提起诉讼。

第十四条 在合同期限内及合同终止后一年内，任何一方均不得向对方参与本合同执行的雇员发出招聘要约，也不得实际聘用上述雇员，但经对方书面同意的除外。

第十五条 甲乙双方确认，乙方依法属于我国法律规定的中小企业，其合法权益受法律保护。

第十六条 本合同一式 贰 份，甲方执 壹 份，乙方执 壹 份，具有同等法律效力。

第十七条 本合同经双方签字盖章后生效。

合同附件：1.危险废物信息表；2.安全环保协议

以下无正文

签字页

甲方：瑞萨半导体（北京）有限公司（盖章）



法人代表/委托代理人：_____（签字）

年 月 日

乙方：北京金隅红树林环保技术有限责任公司（盖章）



法人代表/委托代理人：_____（签字）

年 月 日

附件 I

危险废物信息表

序号	废物名称	类别	废物代码	主要成分	危险成分	危险特性	物理形态	包装方式	年产量最低约定 预估值	单价
1	电镀污泥	HW17	336-058-17	污泥	污泥	有毒	固态/半固态	桶	15	
2	有机溶剂	HW06	900-402-06	丙酮、松香水、酒精、氨氮 分析液	丙酮、松香水、酒精、氨氮	有毒	液态	桶	15	
3	废矿物油	HW08	900-249-08	矿物油	矿物油	有毒	液态	桶	10	
4	电镀滤芯 污泥滤布	HW49	900-041-49	滤芯	有机物	有毒	固态	桶	8	
5	试剂瓶	HW49	900-041-49	玻璃	化学试剂	有毒	固态	纸箱	1	
6	电镀药液桶	HW49	900-041-49	塑料	化学试剂	有毒	固态	袋装	1	
7	废活性炭	HW49	900-039-49	活性炭	吸附了非甲烷总烃	有毒	固态	袋装	1	
8	废药液	HW49	900-047-49	水杨酸、亚硝基铁氰钠	水杨酸、亚硝基铁氰钠	有毒	液态	桶	1	
9	化学试剂	WE49	900-047-49	化学和实验室产生的废物	试剂	有毒	液态	箱	1	

