

预案编号：HPR2023-HJYA

版本号：第三版

深圳市海普瑞药业集团股份有限公司 突发环境事件应急预案

单位名称：深圳市海普瑞药业集团股份有限公司

编制单位：广东国海环境技术有限公司

发布日期：二〇二三年四月

批准发布令

为了规范应急管理工作，提高应对突发环境事件的反应速度和协调水平，增强突发环境事件的应急处置能力，防止环境污染事故的蔓延和扩大，避免次生灾害的发生，最大限度的减少环境影响。认真贯彻执行国家环境法律法规，确保在重大环境事故发生后能及时予以控制，防止重大事故的蔓延，有效地组织抢险、救助、防止环境污染扩散，保障员工人身安全及公司财产安全。

根据《中华人民共和国突发事件应对法》、《中华人民共和国环境保护法》、《突发环境事件应急预案管理办法》及相关法律法规的要求，保护企业员工的人身安全，减少财产损失，在突发环境事件发生后能够迅速、有效、有序地实施应急工作，特编制《深圳市海普瑞药业集团股份有限公司突发环境事件应急预案》。

本预案包括综合应急预案和现场处置预案和附件等内容。应急预案按照统一领导、分级负责、条块结合、属地为主的原则，同属地区政府应急预案相衔接。

为确保处置突发事故的能力，单位各部门负责人、员工均应认真执行，组织好应急救援队伍的建设，落实好应急救援物资的准备，按规定要求定期组织人员培训和演练，使每一个员工都熟悉应急预案的相关内容。

本单位于即日批准发布《深圳市海普瑞药业集团股份有限公司突发环境事件应急预案》，自批准之日起正式实施。本单位内所有部门和员工均应严格遵守执行。

深圳市海普瑞药业集团股份有限公司

主要负责人（签字）：

2023年04月12日

单位承诺

我单位承诺：《深圳市海普瑞药业集团股份有限公司突发环境事件应急预案》及其所有附件材料真实有效，无弄虚作假行为，并对材料的真实性承担法律责任。

特此承诺。

单位盖章：深圳市海普瑞药业集团股份有限公司

2023 年 04 月 12 日

《深圳市海普瑞药业集团股份有限公司突发环境事件应急预案》 编制小组成立通知

为积极应对企业突发的各类环境事件，建立健全深圳市海普瑞药业集团股份有限公司对突发环境事件的应急处置机制，提高应急处置能力，及时、有序、高效、妥善地处置突发环境事件，根据《广东省企业事业单位突发环境事件应急预案评审技术指南》的通知（粤环办函〔2016〕148号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），特于2023年1月31日成立预案编制小组，进行《深圳市海普瑞药业集团股份有限公司突发环境事件应急预案》编制工作，编制小组由以下成员组成：

职责	职务	人员
编制组长	工厂总经理	严凤先
副组长	工程运行部经理	廖其源
编制组员	环保主任	汪海军
	生产运行主管	刘海权
	编制单位	谢婉琪

深圳市海普瑞药业集团股份有限公司

主要负责人（签字）：

2023年 04月 12日

关于《深圳市海普瑞药业集团股份有限公司突发环境事件应急预案》

修编说明

1、编制过程概述

由于我公司上一版《深圳市海普瑞药业集团股份有限公司突发环境事件应急预案》（2020年）自实施以来已满三年，预案实施期间，国家及地方的环境、安全应急预案依据的法律、法规、规章等发生了变化；公司应急救援组织架构和人员也发生了变化，应急组织指挥体系或职责需作相应调整。为积极响应环境政策，更好的应对公司各类突发环境事件，建立健全深圳市海普瑞药业集团股份有限公司突发环境事件的应急处置机制，提高应急处置能力，及时、有序、高效、妥善地处置突发环境事件；最大限度避免或减少人员伤亡、财产损失，保护环境，建设安全健康的生产经营环境，根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）以及《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）、《广东省企业事业单位突发环境事件应急预案评审技术指南》的通知（粤环办函〔2016〕148号）等文件的各项技术要求，深圳市海普瑞药业集团股份有限公司和技术服务单位——广东国海环境技术有限公司的相关人员开展了突发环境事件风险评估和环境应急资源调查，形成了《深圳市海普瑞药业集团股份有限公司突发环境事件风险评估报告》、《深圳市海普瑞药业集团股份有限公司环境应急资源调查报告》，并编制了《深圳市海普瑞药业集团股份有限公司突发环境事件应急预案》。

2、重点内容说明

相对上一版编写，本次编写在以下内容上加以完善、修改和细化：

- （1）调整应急救援组织架构的人员组成；
- （2）加强环境应急能力保障建设；
- （3）更新完善国家及地方的环境、安全应急预案依据的法律、法规、规章等；
- （4）调整其他与现状不相符的地方；
- （5）将专项应急预案修改为对应的突发环境事件应急处置卡。

本应急预案由1个综合应急预案、7个应急处置卡构成，发生需要上级主管部门调度本区域内各方面资源和力量才能够处理的事故时，与上一级政府相关预案相衔接。同时编制环境风险评估报告。

综合环境应急预案包括：总则、环境风险概述、应急组织机构及职责、预防与预警、应急响应、后期处置、应急保障、预案管理、附则和附件。

应急处置卡包括：突发危险化学品泄漏环境事件应急处置卡、突发危险废物污染环境事件应急处置卡、突发火灾次生环境事件应急处置卡、突发废气超标排放应急处置卡、环保设施有限空间安全事件应急处置卡、突发废水超标排放应急处置卡、突发土壤及地下水环境污染事件应急处置卡。

环境风险评估报告主要内容包括：前言、总则、资料准备与环境风险识别、突发环境事件及后果分析、现有环境风险防控和应急措施差距分析、完善环境风险防控和应急措施的实施计划和企业突发环境事件风险等级。

应急资源调查报告主要内容包括政府（部门）建设的应急物资库调查表、重点联系企业应急物资库调查表、环境应急资源生产企业信息调查表、环境应急支持单位和应急场所信息调查表、企事业单位环境应急资源调查表。

3、征求意见及采纳情况说明

根据公司《建设项目环境影响报告表》等资料和实际现场踏勘情况，编制人员与公司各部门管理人员进行了充分沟通，并征求了周边相关方的意见，提出了有针对性的环境应急对策措施和建议，得出环境风险评估结论。

本预案作为深圳市海普瑞药业集团股份有限公司内部环境应急工作的主要依据，同时为环境保护监督综合部门的管理提供科学依据。

4、评审情况说明：

本环境应急预案于2023年03月24日在深圳市海普瑞药业集团股份有限公司会议室组织召开了《深圳市海普瑞药业集团股份有限公司突发环境事件应急预案》（含《深圳市海普瑞药业集团股份有限公司突发环境事件风险评估报告》、《深圳市海普瑞药业集团股份有限公司突发环境事件应急资源调查报告》），以上分别简称《应急预案》、《风险评估报告》、《应急资源调查报告》专家评审会，会议邀请了评审专家、监管人员等组成评审小组（名单附后）。与会专家实地勘察了企业现场和相关环保设施、听取了应急预案编制情况的汇报、审阅了应急预案和风险评估报告等相关材料，经认真讨论与评议，形成以下评审意见：

- 1、核实危险化学品的种类及最大储存量；
- 2、完善废水各污染因子超标应急处置措施；
- 3、核实废气处理工艺及污染因子种类、排放限值；
- 4、废水站补充一批防汛沙袋。

通过了深圳市环境应急预案评审专家的评审，专家组认为本环境应急预案编制基本符合国家相关法律、法规、规章、标准和指南的要求，项目概况清晰，环境危险源识别和确定基本准



确，应急机构基本健全、职责明确，预防与预警机制合理，应急处置及时准确有效，后期处置全面，监督管理措施基本完善，附件信息基本齐备，经适当修改可报环境保护主管部门备案。

针对评审专家提出的修改建议，我公司认真修改落实，预案修改完善后于2023年3月29日交专家组长验证，验证结论如下：该预案已按专家意见修改，具备备案条件，详见《深圳市海普瑞药业集团股份有限公司环境应急预案评估意见验证表》。

本次预案在编制过程中得到了相关单位领导、专家的热情指导，在此表示衷心的感谢。

目 录

1. 总则	1
1.1. 编制目的	1
1.2. 编制依据	1
1.3. 突发环境事件分级	2
1.4. 适用范围	3
1.5. 工作原则	3
1.6. 应急预案体系	3
2. 环境风险概述	19
3. 应急组织机构及职责	23
3.1. 应急组织机构	23
3.2. 领导机构	23
3.3. 日常办事机构	24
3.4. 现场指挥部	24
4. 预防与预警	27
4.1. 事件预防	27
4.2. 预警分级	28
4.3. 预警级别调整	30
4.4. 预警发布或者解除程序	30
5. 应急响应	32
5.1. 信息报告	32
5.2. 预案启动	33
5.3. 分级响应	33
5.4. 污染处置	35
5.5 人员疏散	46
5.6 应急监测	47
5.7 应急终止	48
5.8 安全防护	49
6. 后期处置	51
6.1. 善后处置	51
6.2. 调查与评估	51
6.3. 恢复与重建	51
7. 应急保障	53

7.1. 应急通讯保障	53
7.2. 应急人力资源保障	53
7.3. 应急物资装备保障	53
7.4. 其他保障	54
8. 预案管理	55
8.1. 预案培训与演练	55
8.2. 责任与奖励	57
8.3. 预案修订情况和实施日期	57
9. 附 则	59
9.1. 名词术语	59
9.2. 制定与解释	59
9.3. 应急预案备案	59
9.4. 维护和更新	60
9.5. 应急预案实施	60
附件 1：环境影响评价批复文件及竣工环保验收文件	61
附件 2：周边环境风险受体名单及联系方式	71
附件 3：危险废物及主要工业废物处理处置合同	73
附件 4：应急救援组织机构名单及联系电话	85
附件 5：外部救援单位联系电话	86
附件 6：应急物资明细	87
附图1：厂区地理位置及周边水系图	89
附图2：周边环境风险受体分布图	91
附图3：厂区四邻关系图	93
附图4：厂区平面布置图	94
附图5：雨水、污水和各类事故废水的流向图	95
附图6：紧急疏散路线图	96

1. 总则

1.1. 编制目的

为贯彻落实国家关于突发环境应急管理的法律法规，确保单位在发生突发环境污染事故时，能及时有效实施应急救援和处理，做好应对环境风险和突发环境污染事件的思想准备、预案准备、机制准备和工作准备，防患于未然，最大程度地预防和减少突发环境污染事故及其造成的损害，保障单位及周围企业、居民的生命财产安全，保护环境，维护环境安全和社会稳定，促进经济社会全面、协调、可持续发展。我单位编制本突发环境污染事故应急预案（以下简称“预案”）。保障单位在一旦发生突发环境污染事件的情况下，单位能够迅速、有效地控制和处理。特制定本预案。

1.2. 编制依据

1.2.1. 国家法律法规及地方法律法规

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令，第22号，自2015年1月1日起施行）；
- （2）《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令，第87号，自2017年6月27日修正版，自2018年1月1日起实施）；
- （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（修订，自2018年10月26日起施行）；
- （4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令，第31号，2020年4月29日修正版）；
- （5）《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令，第69号，自2007年11月1日起施行）；
- （6）《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令，第591号，2013年修订）；
- （7）《国家突发环境事件应急预案》（自2014年12月29日施行）；
- （8）《突发环境事件应急管理办法》（中华人民共和国环境保护令第34号，自2015年6月5日施行）；
- （9）《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）；
- （10）《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号）；
- （11）《广东省环境保护条例》（广东省人民代表大会常务委员会公告第29号，2015年7月1日施行）；
- （12）《深圳经济特区环境保护条例》（2010年1月1日施行，2017年4月27日深圳市第六届人民代表大会常务委员会第十六次会议修正）。

1.2.2. 规范、指南

- (1) 关于贯彻实施《突发环境事件应急预案管理办法》的通知，粤环办〔2011〕63；
- (2) 《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；
- (3) 关于印发《广东省企业事业单位突发环境事件应急预案评审技术指南》的通知，粤环办函〔2016〕148 号；
- (4) 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）；
- (5) 《水体污染事故风险预防与控制措施运行管理要求》（Q/SY1310）；
- (6) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18598-2001）及其2013年修改单；
- (7) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及国家污染物控制标准修改单（2013年）的有关规定；
- (8) 《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022，于2023年7月1日实施）；
- (9) 关于发布《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》的通知（粤环[2018]44号）；
- (10) 《深圳市企事业单位突发环境事件应急预案管理工作指引》（深环[2020]75）；
- (11) 《深圳市企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南》（2022年5月17日）；
- (12) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）；
- (13) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）。

1.2.3. 其他依据

- (1) 《深圳市海普瑞药业集团股份有限公司扩建项目环境影响报告表》，2012；
- (2) 《深圳市南山区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》深南环水批【2012】50930号；
- (3) 《深圳市南山区环境保护和水务局<关于深圳市海普瑞药业股份有限公司扩建项目竣工环境保护验收决定书》（深南环水验【2015】JD001号）；
- (4) 公司其他规划设计资料。

1.2.4. 上级预案

- 《深圳市突发事件总体应急预案》（2017年修订）；
- 《深圳市生态环境局突发环境事件应急预案》（2019.10）；
- 《深圳市南山区突发环境事件应急预案》（2022年）。

1.3. 突发环境事件分级

根据本公司实际情况，突发环境事件划分为C级（车间级）、B级（公司级）、A级（社会

级)：

C级（车间级）：指事件出现在厂内车间或环保设施装置区且事发部门能独立处理。

B级（公司级）：指污染范围在厂界内且本公司能独立处理。

A级（社会级）：指污染范围超出厂界或污染范围在厂界内但超出本公司的独立处理能力，为了防止事件扩大，需要调动外部力量应对。

1.4. 适用范围

本预案为突发环境污染事故应急预案，着重针对深圳市海普瑞药业集团股份有限公司可能发生的突发环境污染事件，与安全事故应急预案不同。本预案适用于本单位危险化学品泄漏事故对环境的污染、危险废物泄漏事故对环境的污染、火灾事故引发次生环境污染、环保设施有限空间安全事故、突发土壤及地下水污染事故、突发废气超标排放、突发废水超标排放等事故应急处置。分为A级、B级、C级突发性环境事件。

1.5. 工作原则

根据本项目实际情况，本着“预防为主、减少危害、统一领导，分类负责、属地管理，分级响应、充分利用资源”的原则，立足于防患于未然，做好突发事件的对应管理工作。

预防为主：对突发环境事件采取以“预防为主”原则，加强对环境事件危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事件风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高环境事件防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生。

减少危害：一旦发生突发环境事件，遵循减少危害原则，将全力以赴，力求对环境产生的危害减至最少，确保人民生命财产的安全。

统一领导、分级响应：本项目成立了应急管理机构，并设置应急救援指挥部，本项目突发环境事件应急救援由企业的应急救援指挥部统一领导、各专业应急小组分级负责。

企业自救、属地管理：本项目对突发环境事件的处置以“企业自救、属地管理”为原则，一旦发生事故，在企业能自主处理的前提下，为争取最佳抢险时间，优先以企业自救为原则，并实行属地管理，要求事件所属部门或单位负责抢险为主。

整合资源、联动处置：坚持“整合资源、联动处置”的原则，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，整合环境监测网络，引导、鼓励实现一专多能，发挥环境应急救援力量的作用；同时充分利用南山区周边的应急资源，与南山区突发环境事件应急预案、周围企业或单位的预案实施联动。

1.6. 应急预案体系

本突发环境事件应急预案由1个综合环境应急预案、7个应急处置卡构成。综合应急预案是公司各部门制定并共同签署的应急工作总体预案，是公司应对突发事件的规范性文件。应急处置卡是针对具体装置、场所制定的现场处置措施。

公司的应急预案体系见下表1-1。

表 1-1 应急预案体系表

序号	预案名称	分类	
1	综合应急预案	综合应急预案	
2	应急处置卡	一	突发危险化学品泄漏环境事件应急处置卡
		二	突发危险废物污染环境事件应急处置卡
		三	突发火灾次生环境事件应急处置卡
		四	突发废气超标排放应急处置卡
		五	环保设施有限空间安全事件应急处置卡
		六	突发废水超标排放应急处置卡
		七	突发土壤及地下水环境污染事件应急处置卡

本预案为突发环境事件应急预案，着重针对公司可能发生的突发环境事件，与安全事故应急预案不同。本突发环境事件应急预案与生产安全事故预案及上级预案的衔接关系见下图。

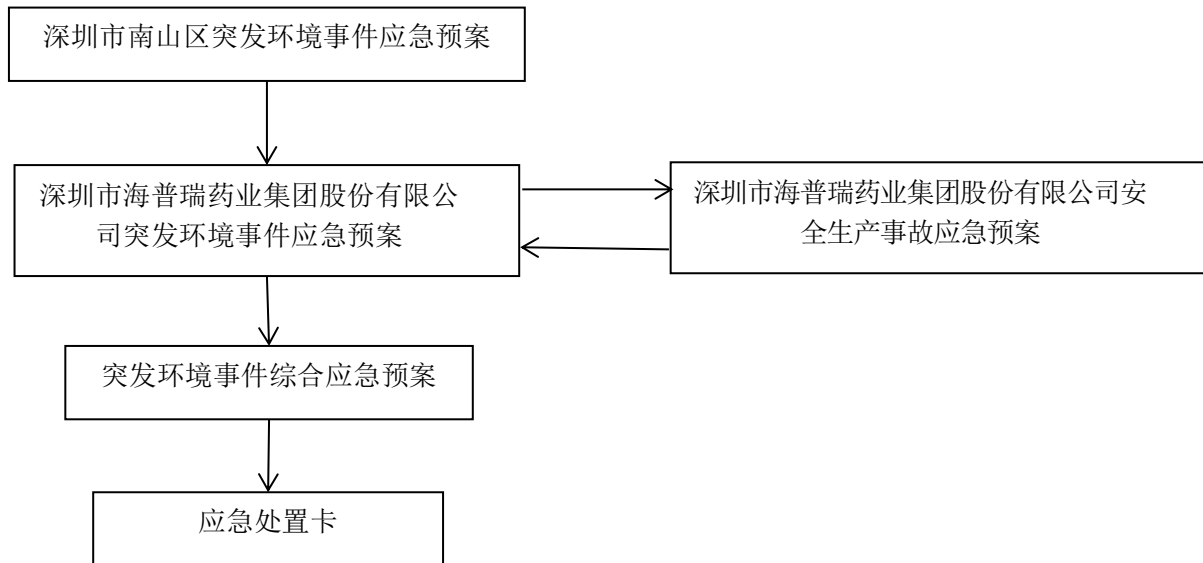


图1-1 突发环境事件应急预案与其他预案衔接关系图

公司突发环境事件应急预案服从于《深圳市南山区突发环境事件应急预案》，与生产安全事故应急预案为平行关系。在处理环境影响事故时，当公司突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。

1.7. 企业基本状况和周围环境综述

1.7.1 公司概况

1. 公司基本概况

深圳市海普瑞药业集团股份有限公司成立于1998年，总部位于深圳市高新技术产业园，在北美、欧洲等地区拥有20余家子公司。公司在2010年于深交所挂牌上市（股票代码：002399）。自成立以来，海普瑞致力于以肝素为代表的粘多糖产品的研发、生产和销售，以肝素钠原料药、依诺肝素钠原料药及制剂为主营产品，客户遍及北美、欧洲、亚洲、南美、非洲，并与Sanofi-Aventis、Novartis、Pfizer、Fresenius Kabi等国际知名药企建立了长期稳定的合作关系。

海普瑞是产品质量最为安全可靠、全球生产规模最大、装备最为先进的全球范围的肝素钠原料药供应商，沿产业链纵向延伸，成功地在欧洲以首个生物相似性药物获得市场准入并规模化销售，有能力与原研药拥有者共同重构欧洲乃至全球依诺肝素市场格局。多年来，海普瑞在肝素系列产品领域从研发到产业化再到市场化领域精耕细作，自主研发了肝素钠原料药提取和纯化技术，独创了世界领先的肝素钠“杂质与组合分离技术”、“基团完整性保护和活性释放技术”等核心工艺技术体系，使产品具有质量稳定、收率高的特点。为了实现产品的安全有效，海普瑞建立了符合中国药品GMP规范以及美国和欧盟CGMP药品规范和理念的全面质量管理体系和管理机制，通过制定相适应的生产标准操作规程SOP文件，有效保障生产经营全过程的稳定性和可控性，不仅多次零缺陷通过了美国FDA及欧盟EDQM的检查，还成为了美国药典肝素标准修订的主要参与者和标准提供者。

经过多年的坚守，海普瑞从生产和销售单一产品（肝素原料药），到成功转型为能够打通上游粗品、中端原料药、下游制剂整个肝素产业链的综合性集团公司。当下，在肝素业务稳态发展的同时，海普瑞在肝素衍生物新适应症领域、心脑血管循环系统疾病领域、糖尿病治疗药物、癌症治疗药物、抗体治疗领域、自闭症治疗药物、生物大分子制药平台CDMO等创新领域进行积极的产业布局。

药物研发是高投入、高风险、长周期的过程，从临床前研究到药物上市需耗费巨资并且至少需要20年的时间，截至2022年，海普瑞在某些品种的开发已获得FDA授予的快速审评通道资格。随着中国加入ICH，新药进入中国市场将会比以往更为便利。在不远的未来，海普瑞将在世界舞台上推出新药，在中国市场乃至全球市场规模上市。

公司基本情况见表1-2。

表1-2 深圳市海普瑞药业集团股份有限公司基本情况

公司名称	深圳市海普瑞药业集团股份有限公司
注册地址	广东省深圳市南山区松坪山郎山路21号

公司地址	广东省深圳市南山区松坪山郎山路21号	占地面积	14331平方米
所属行业	C2710化学药品原料药制造	成立时间	1998年04月21日
注册资金	146729.6204万元		
员工人数	503人		
法人代表	李锂		
经济类型	股份有限公司		
公司规模	小型		
产品类型	注射级肝素钠		

2. 公司的地理位置

深圳市海普瑞药业集团股份有限公司位于广东省深圳市南山区松坪山郎山路21号，公司大门设在北面，直通朗山路；南面为中国建筑国际大厦和深圳市贝特爾大厦，西面为庆邦电子和奥林巴斯工业公司，东面为源政创业大厦，北面为华润怡宝食品饮料公司。

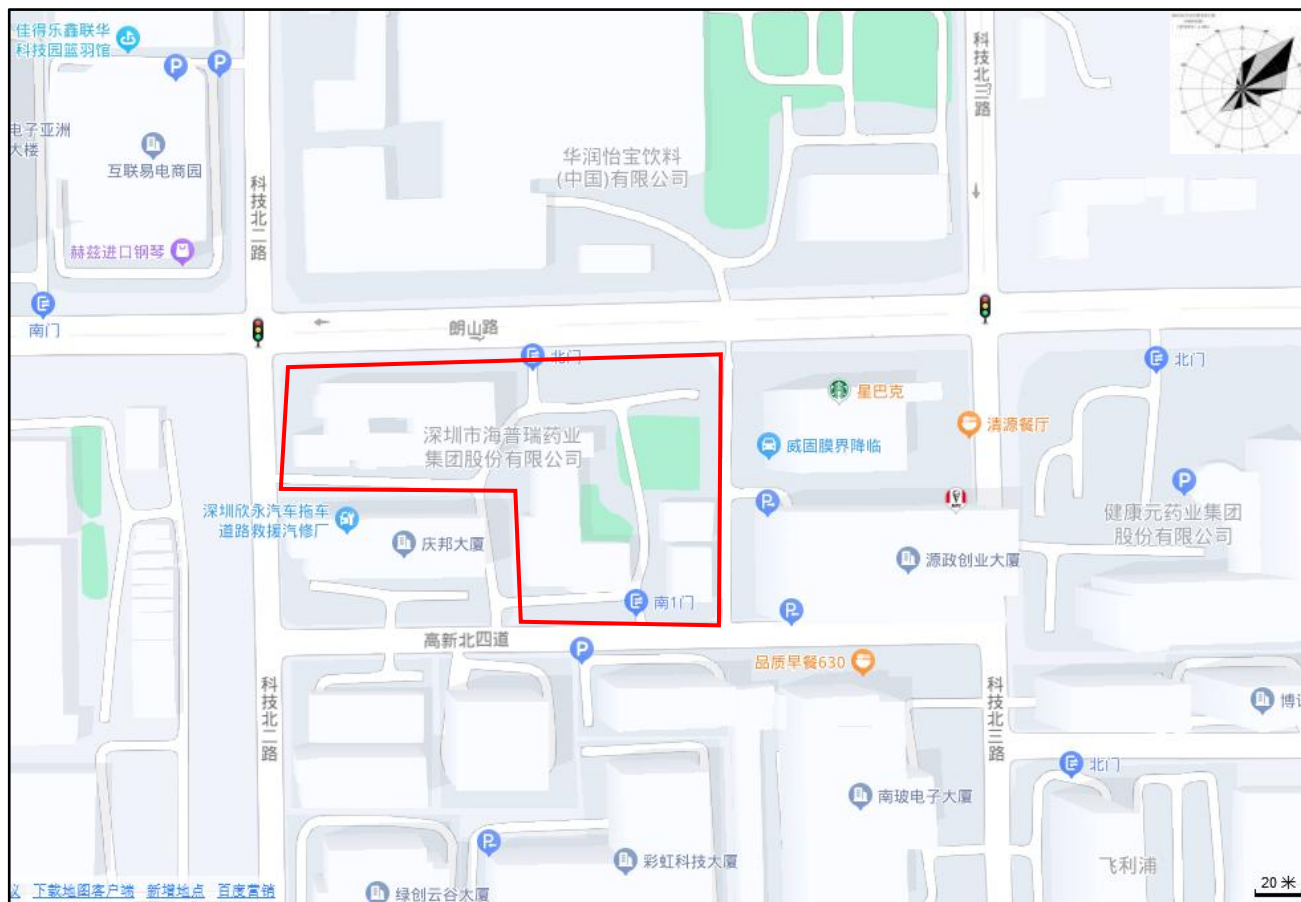


图1-2 地理位置图



图1-3 四至图

3. 厂区平面布置图

公司空间格局布置汇总见表1-3。

公司厂区设有1个废水总排口和2个雨水排放口，废水总排口位于污水处理站，位于厂区中心地带；2个雨水排放口分别位于厂区西北角及南面厂界中部。处理后达标的生产废水经废水总排口排入污水管网系统后进入南山水质净化厂，南山水质净化厂尾水排放去向为深圳湾流域。雨水经雨水总排口进入雨水市政管网系统后进入大沙河，然后排入深圳湾流域。

表1-3 企业厂区平面布局

类别	序号	项目名称	建筑规模
主体工程	1	I 号楼（生产大楼）	三层楼，建筑面积为3887.7m ²
	2	VIII号楼（综合大楼）	负一层至六层楼，建筑面积为10545.5m ²
	3	II 号楼（动力站）	二层楼，建筑面积为570.3m ²
环保设施	1	工业污水处理设施	1套，位于公司中心部位，设计处理量为30m ³ /d，目前实际处理量约为10m ³ /d。

	2	臭气处理设施	共有2套臭气处理设施： I号楼顶1套，设计风量为18000m ³ /h； VIII号楼顶1套，设计风量为2400m ³ /h。
仓储设施	1	危险化学品仓库	重铬酸钾储存仓：1个，位于VIII号楼一楼 化学品仓库，约6m ² ； 酸性化学品仓库：1个，位于VIII号楼一层， 约 20m ² ； 碱性化学品仓库：1个，位于VIII号楼一层， 约 56m ² ； 乙醇储罐：1个，位于VI号楼，储罐储存 量为15m ³ 。
	2	危险废物存放区	废水处理污泥存储区：VI号楼污水站； 废灯管存储区：公用系统机房负一楼危 废存放点； 含铬废液存储区：VIII号楼三楼危险废物 暂存间内； 废弃化学试剂存储区：VIII号楼三楼危险 废物暂存间内； 废活性炭存储区：公用系统机房负一楼 危废存放点）； 在线酸性废液存储区：在线酸性废液存 放在在线设备间内；

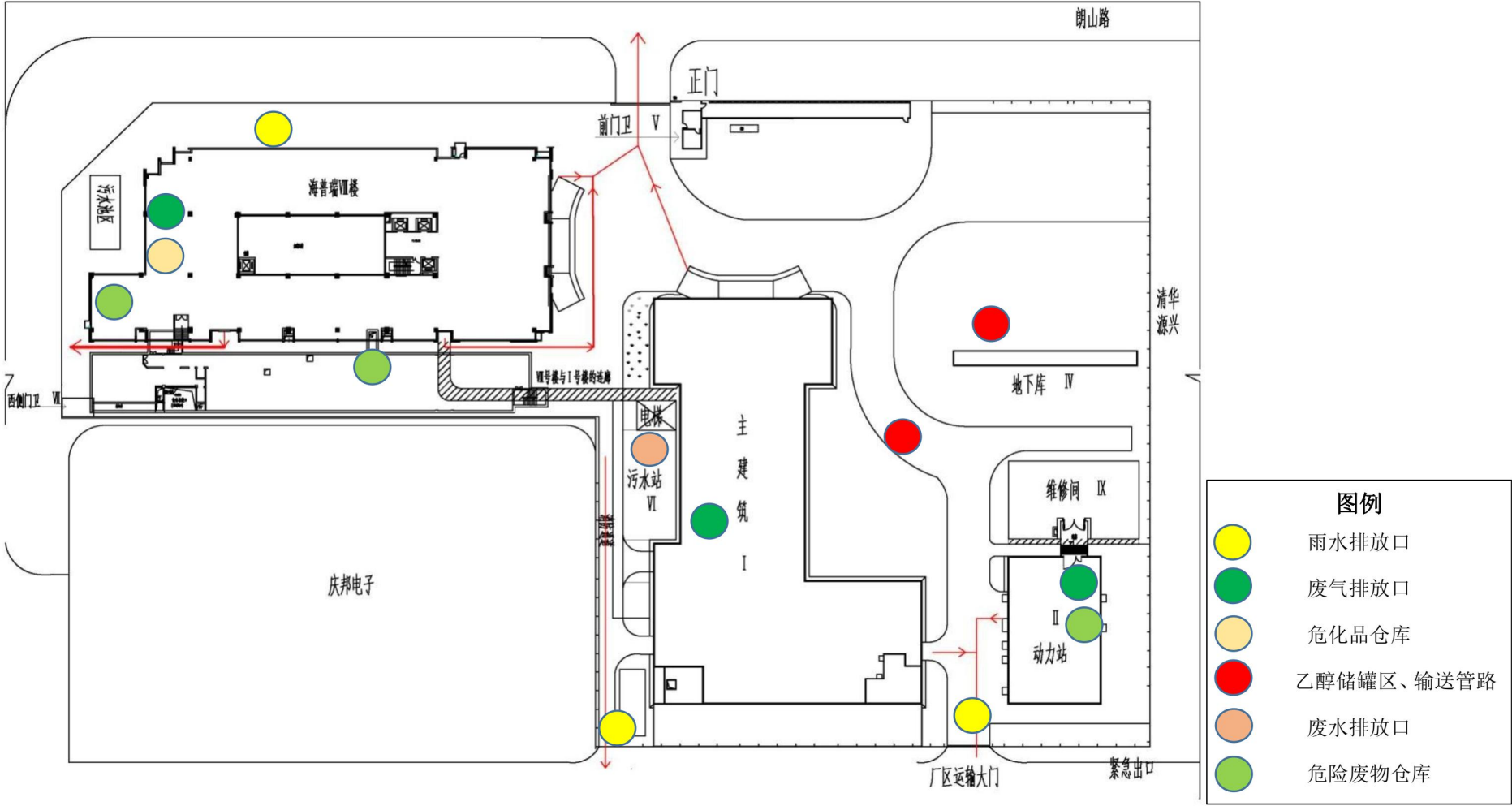


图 1-4 厂区平面布置图

4. 主要产品与生产工艺

海普瑞药业公司的主要产品为注射级肝素钠，该产品为天然生物制品，是近年来广泛用于临床使用的(血液)抗凝剂。产品的年产量见表1-4。

表1-4 产品情况

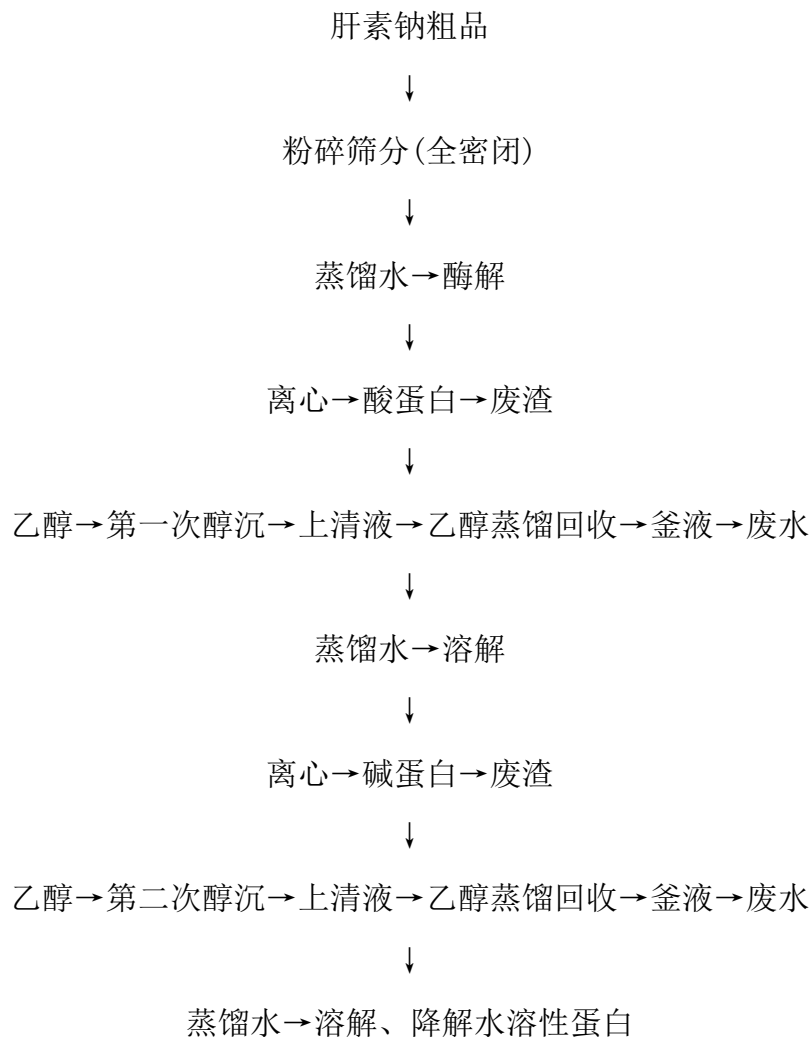
产品名称	单位	年产量
注射级肝素钠	亿单位	100000

注射级肝素钠产品的生产过程主要分为以下三个环节：

(1) 除蛋白：使用乙醇和蒸馏水去除粗品中的酸、碱蛋白。

(2) 乙醇处理：使用乙醇和蒸馏水，多次完成肝素钠的溶解/沉淀，使肝素钠逐渐纯化，期间包含降解、氧化、除菌过滤过程，滤膜定期报废做普通固体废物。

(3) 混合溶剂处理：在乙醇处理过程中加入蒸馏水、乙醇混合溶剂处理。公司的生产工艺流程见图1-5。



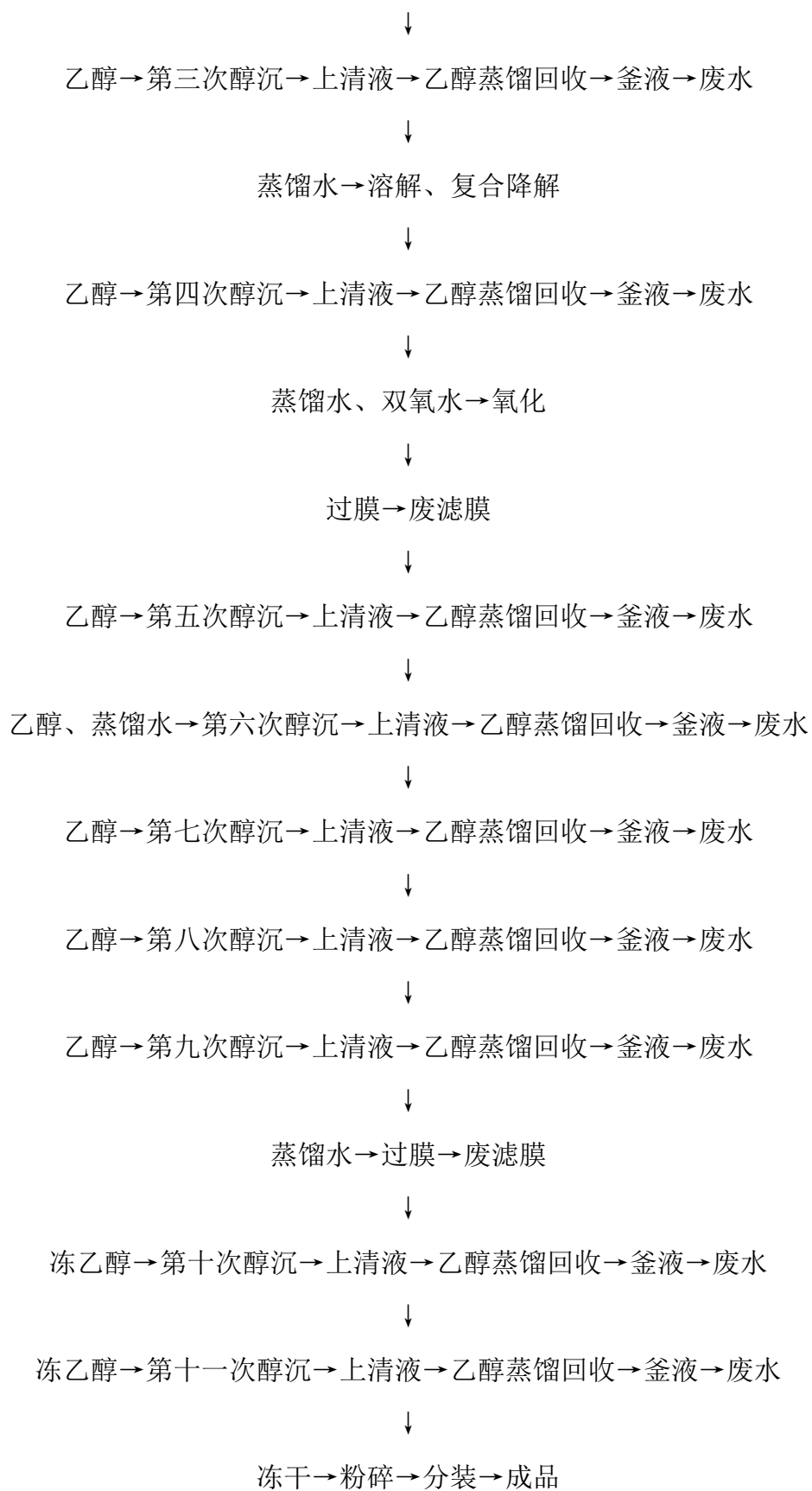


图1-5 生产工艺流程图

5. 主要化学品与危险废物储存情况

公司主要的化学品用量与储存情况见表1-5，危险废物产生与储存情况见表1-6。

表1-5 主要化学品使用及储存情况

序号	名称	物理形态	包装方式	包装规格	储存地存放点	年用量 (t)	最大存量 (t)	用途
1	乙醇	液	储罐	/	乙醇罐区	60	15	产品沉淀
2	盐酸	液	桶装	25kg/桶	酸性仓库	0.9	0.3	pH调节
3	乙酸	液	桶装	25kg/桶	酸性仓库	0.6	0.06	消毒
4	氢氧化钠	固	袋装	50kg/袋	碱性仓库	3.6	0.5	pH调节
5	双氧水	液	瓶	500g/瓶	VIII号楼一楼化学品仓库	3.6	0.2	清洗消毒
6	重铬酸钾	固	瓶装	500g/瓶	VIII号楼一楼化学品仓库	0.02	0.01	清洗
7	次氯酸钠	液	桶装	25kg/桶	喷淋塔旁边的柜子	3.5	0.075	加药

表1-6 危险废物产生及储存情况

序号	废物名称	产生工序	物理形态	包装形式	包装规格	存放地点	年产生量 (t)	最大储存量 (t)
1	废活性炭	废气处理	固体	袋装	25kg/袋	公用系统机房负一楼危废存放点	3	1.5
2	废弃化学试剂	实验室检验	液体	桶装	25L	VIII号楼三楼危险废物暂存间	0.06	0.03
3	含铬废液	实验室检验	液体	桶装	25L	VIII号楼三楼危险废物暂存间	0.2	0.1
4	废灯管	房间照明	固体	箱装	N/A	公用系统机房负一楼危废存放点	0.01	0.01
5	废水处理污泥	污水处理	固体	袋装	50kg/袋	污水处理站压滤机旁	0.5	0.5
6	在线酸性废液	在线系统	液体	桶装	200L/桶	存放在废水站的在线监测房内	0.6	0.002

备注：目前，公司废化学品容器由供应商回收循环再用。

6. 污染物产生情况与治理措施

海普瑞药业公司的废水、废气、危险废物处理情况汇总见表1-7，根据公司的排污许可证（许可证编号：91440300279544901A001P），废水和废气排放执行标准见表1-8。

表1-7 废水、废气、危险废物产生与处理情况一览表

污染物类型	产生源	污染物名称	处理措施
废水	酒精蒸馏塔釜液	乙醇、无机盐、SS、水溶性蛋白、核酸类物质、COD	经管道排入厂内污水处理站，采用“气浮+厌氧+接触氧化”等工艺进行处理再排放。水处理站设计处理能力30吨/日。
	生产洗涤水	有机物、酸、碱	
	纯水站的废水(离子交换再生淋洗水)	酸、碱	
	生活废水	COD、氨氮等	化粪池处理后排入市政污水管网，纳入污水处理厂处理。
废气	溶剂回收尾气	乙醇	尾气排放口及厂房排放口距离地面不少于15m
	锅炉	二氧化硫、氮氧化物、烟尘等	使用天然气为燃料，烟囱高度大于15米，尾气通过管道高空排放
	柴油发电机VFM750S型	发电机尾气	使用0#柴油为燃料，烟囱高度大于15米，尾气通过管道高空排放
	废水处理站	硫化氢、氨、臭气浓度、非甲烷总烃	I号楼采用“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”工艺进行处理。 VIII号楼采用“高能离子净化器+活性炭吸附”工艺进行处理。
固体废弃物	实验室危险废物	废化学试剂	转移给深圳市环保科技集团股份有限公司处理
		含铬废液	
	废气处理	废活性炭	
	废灯管	房间照明、废气处理	
	废水处理污泥	污水处理	转移给深圳市宝安东江环保技术有限公司拉运处理
	在线酸性废液	在线系统	
	一般固废	酸、碱蛋白、含水废渣、废弃滤膜和酶	
	普通原料、材料废弃包装物	有机物或纸张等	
	工作人员	生活垃圾	分类收集、交环卫部门统一处理

表1-8 废水、废气排放执行标准

序号	类别	排放口	排放执行标准	主要污染物及排放限值
----	----	-----	--------	------------

1	生活污水	生活污水排放口1和生活污水排放口2	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的第二时段三级标准及南山污水处理厂设计进水水质较严值	pH: 6-9、CODcr: 345、BOD ₅ : 150、SS: 250、氨氮: 35、总磷: 5 (单位: mg/L, pH无量纲)
	工业废水	废水总排放口(WS-5270274)		
2	废气	I 号楼3楼废气排放口(15m)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)	硫化氢: 0.33kg/h; 5mg/m ³ 氨气: 4.9kg/h; 20mg/m ³ 臭气浓度: 2000 (无量纲)
			《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)的第二时段二级标准	非甲烷总烃: 8.4kg/h; 60mg/m ³
		VIII号楼7楼废气排放口(25m)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)	硫化氢: 0.90kg/h; 5mg/m ³ 氨气: 14kg/h; 20mg/m ³ 臭气浓度: 6000 (无量纲)
			《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)的第二时段二级标准	非甲烷总烃: 29kg/h; 60mg/m ³
		锅炉废气(14m)	《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)	氮氧化物: 150mg/m ³ 二氧化硫: 50mg/m ³ 颗粒物: 20mg/m ³ 烟气黑度: 1级
		厂界无组织	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)的第二时段无组织排放监控浓度限值	非甲烷总烃: 4mg/m ³
			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)	臭气浓度: 20 (无量纲)

7. 公司环境保护目标

(1) 水环境风险受体

海普瑞药业公司雨水经雨水口排入大沙河,再排入深圳湾流域。公司雨水排放口至西侧大沙河最近直线距离约为1.8km,大沙河经段长约4.3km,深圳湾流域经段长约5.7km。自雨水口下游10.0km 流经范围内,水环境受体为大沙河。水环境风险受体(10km以内)见图1-6。水环境风险受体一览表见表1-9。排水去向一览表见表1-10。

表1-9 水环境风险受体一览表

序号	水环境风险受体	方位与距离	联系人及电话
1	大沙河	东面1800米	深圳市生态环境局南山管理局24小时 应急值班电话 0755-26560940
2	深圳湾流域	南面4400m	

表1-10 排水去向一览表

序号	排水类别		排水去向
1	雨水		市政雨水管道→大沙河→深圳湾流域
2	生活污水		厂区化粪池→市政污水管网→南山水质净化厂
3	生产废水	酒精蒸馏塔釜液、生产洗涤水、纯水站的废水（离子交换再生淋洗水）	经管道排入厂内污水处理站，采用“气浮+厌氧+接触氧化”等工艺进行处理再排放。水处理站设计处理能力30吨/日。

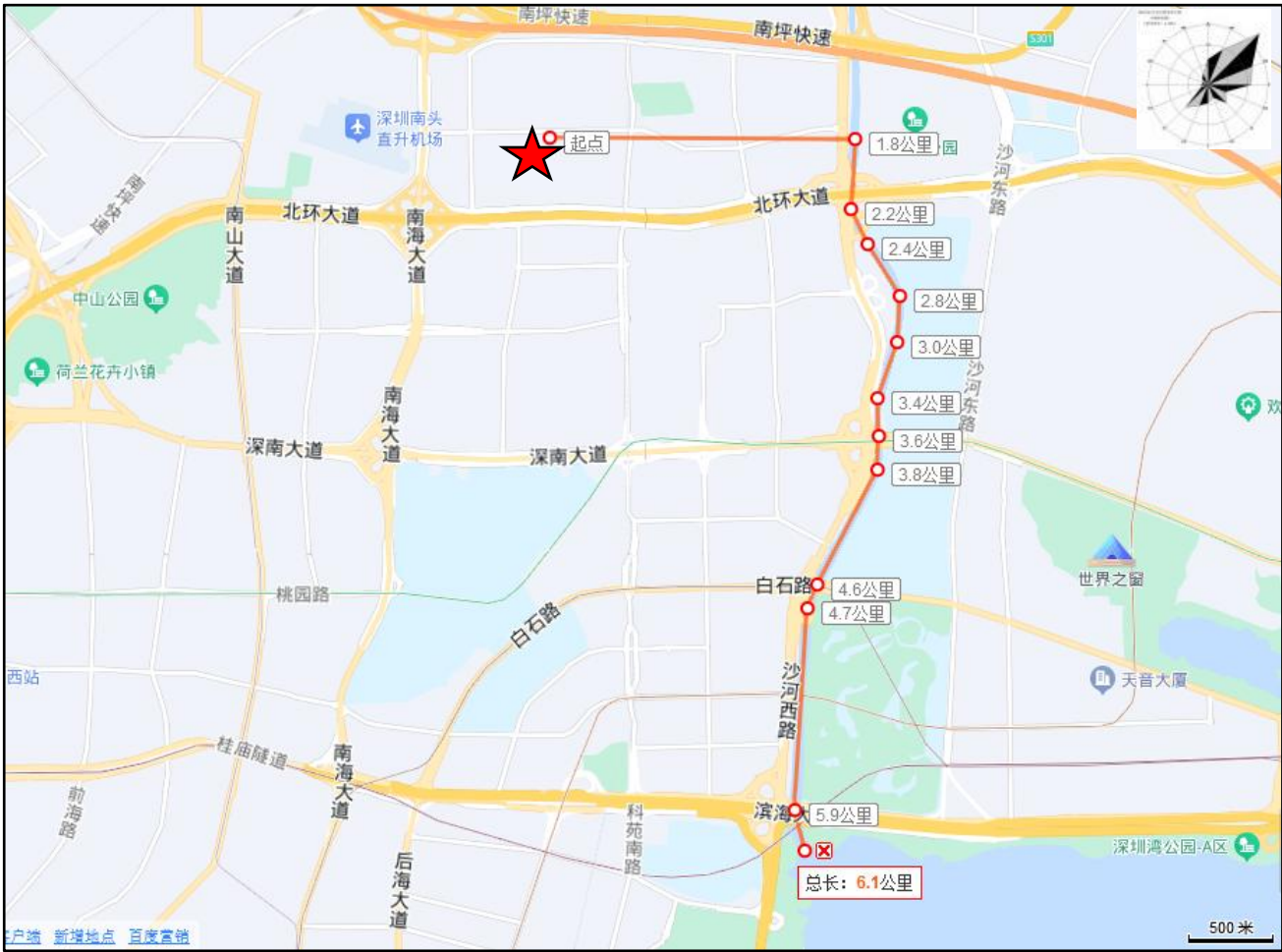


图1-6 10km范围水环境保护目标分布图

(2) 大气环境风险受体

海普瑞药业公司坐落于深圳市南山区松坪山郎山路21号，公司周边环境敏感对象及大气环境保护目标（5km以内）见表1-11及图1-7。

表1-11 公司周边情况一览表

序号	名称	距项目方位	距离(m)	性质	影响人数	敏感项目	事故联系方式
----	----	-------	-------	----	------	------	--------

1	西丽街道办	东北	2700	政府	2000	大气环境	26730259
2	沙河街道办	东南	4500	政府	2000	大气环境	86092940
3	桃源街道办	东北	4300	政府	2000	大气环境	26991718
4	南头街道办	西南	3200	政府	2000	大气环境	26975487
5	南山街道办	西南	4000	政府	2000	大气环境	86098055
6	粤海街道办	西南	4900	政府	2000	大气环境	26404498
7	宝安新安街道办	西	4700	政府	2000	大气环境	26990661
8	南方科技大学医院	东北	2700	医院	3500	大气环境	25232188
9	深圳市宝安区中医院	西北	4500	医院	5000	大气环境	27888922
10	深圳南山区人民医院	西南	3100	医院	5500	大气环境	26553111
11	宝安区人民医院	西	2700	医院	5000	大气环境	27788311/2778 8 9991/2778240 5
12	深圳大学医院	南	2600	医院	3000	大气环境	26534711
13	中国医学科学院阜外医院深圳医院（深圳市孙逸仙心血管医院）	东	756	医院	3000	大气环境	82180028
14	沙河医院	东南	3400	医院	3000	大气环境	86658535
15	南山外国语学校(集团)大冲学校	东南	1900	学校	3000	大气环境	26900028
16	南山外国语学校(文华学校)	东南	1600	学校	5000	大气环境	26632836
17	深圳市南山区大冲松坪学校	东北	700	学校	8000	大气环境	26639700
18	深圳市第二高级中学	西北	1400	学校	4000	大气环境	26502222
19	深圳市南山区同乐学校	西北	1800	学校	5000	大气环境	86021599
20	深圳职业技术学院(西丽湖校区)	东北	3600	学校	8000	大气环境	26731352
21	平山小学	东北	4100	学校	5000	大气环境	26985189
22	深圳实验学校(高中部)	北	3300	学校	8000	大气环境	83361223
23	宝安中学集团实验学校	西北	4100	学校	4000	大气环境	27897933
24	深圳市宝安外国语学校	西北	3000	学校	8000	大气环境	27849971
25	深圳市宝城小学	西北	2600	学校	3000	大气环境	27789090

26	南头中学	西南	2800	学校	8000	大气环境	26502897
27	前海小学	西南	3800	学校	3000	大气环境	26556901
28	深圳(南山)中加学校	南	3300	学校	3000	大气环境	26568886
29	深圳大学	南	2300	学校	10000	大气环境	26536114
30	万科云城	北	1700	居住	4000	大气环境	26990661
31	华润城润府	东南	1800	居住	3000	大气环境	26606759
32	科苑花园	东南	1400	居住	3000	大气环境	26606759
33	麒麟花园	南	1700	居住	4000	大气环境	26465482
34	阳光带海滨城	东南	3500	居住	5000	大气环境	26413461
35	恒立听海	东南	3800	居住	3000	大气环境	26413461
36	纯海岸雅居	东南	3800	居住	5000	大气环境	26413461
37	豪方天际	西	2000	居住	5000	大气环境	26465482
38	湖滨花园	西	2800	居住	5000	大气环境	26990661
39	松坪村小区	东	1200	居住	6000	大气环境	26730002
40	大冲新城花园	东南	1800	居住	5500	大气环境	26741637
41	龙辉花园	东北	2200	居住	4800	大气环境	26547161
42	石景湾花园	东北	2500	居住	500	大气环境	26730002

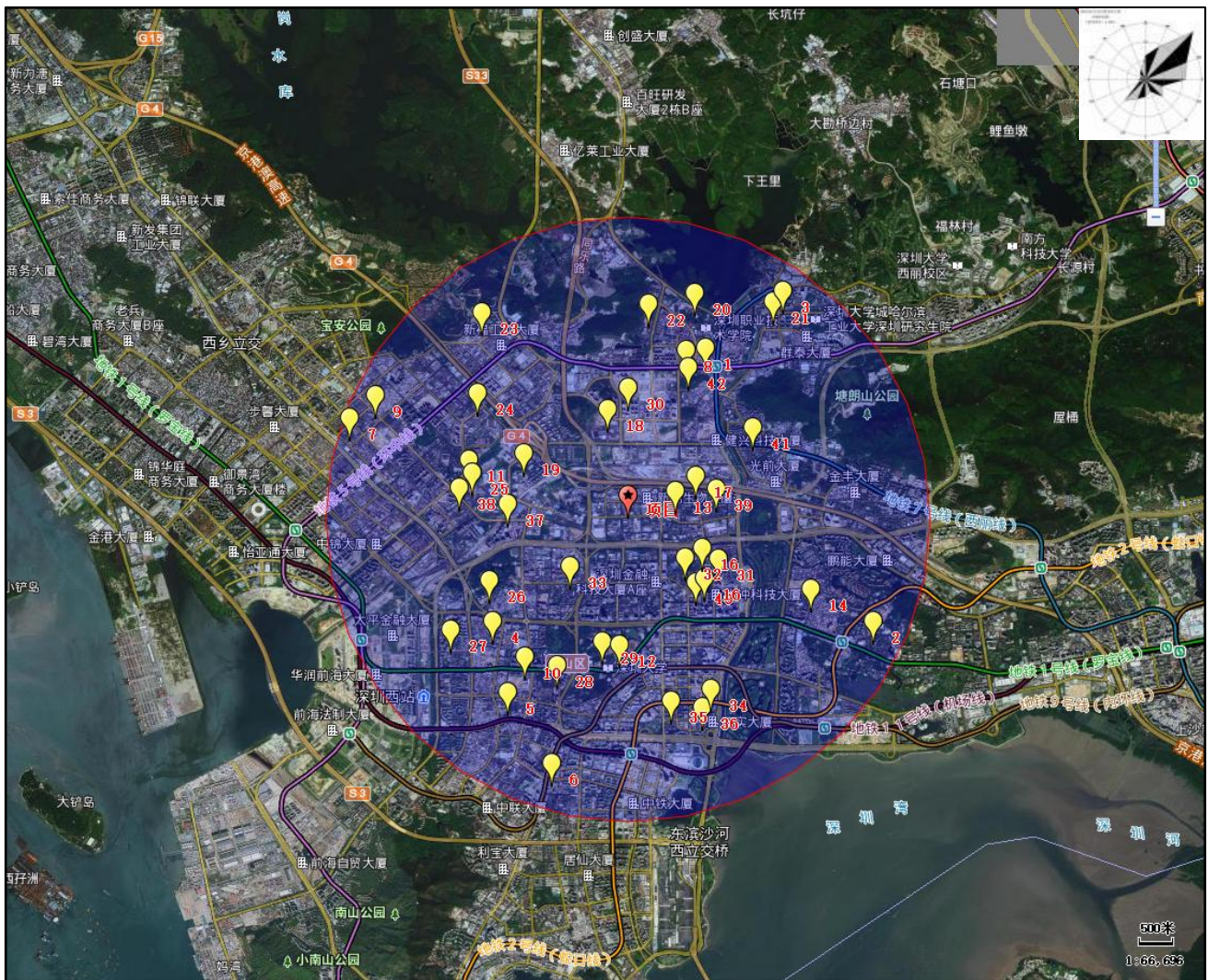


图1-7 5km范围大气环境保护目标分布图

2. 环境风险概述

根据公司生产状况、产污排污情况、污染物危险程度、周围环境状况及环境保护目标要求，结合公司环境风险评价内容，本预案对可能存在的环境危险源及危险因素进行分析，结果确定有以下7类，分别是：

- 废气超标排放引起环境污染事件；
- 废水超标排放引起环境污染事件；
- 火灾爆炸事件引起次生环境污染事件；
- 危险化学品泄漏引起环境污染事件；
- 危险废物泄漏引起环境污染事件；
- 土壤及地下水环境污染事件；
- 污染防治设施有限空间安全事故。

（1）工业废气超标引起的环境风险性分析

公司有2套臭气处理设施，分别位于 I 号楼和Ⅷ号楼的楼顶。废气处理系统若出现故障发生超标排放，将影响周围大气环境质量，对现场工作人员的健康造成不利影响。

分析突发废气超标排放主要原因有：

——废气处理设施故障，如喷淋塔加药（加次氯酸钠和氢氧化钠）不及时或吸收液更换不及时、UV灯管故障、活性炭吸附饱和等，可能造成废气未经有效净化直接排放，对周围环境造成污染；

——或抽风系统故障，废气不能及时排出室外造成公司空气污染等。

（2）废水超标排放引起的环境风险性分析

公司有1套废水处理设施，位于公司中心部位。酒精蒸馏塔釜液、生产洗涤水、纯水站的废水（离子交换再生淋洗水），经管道排入厂内污水处理站，采用“气浮+厌氧+接触氧化”等工艺进行处理再排放。水处理站设计处理能力30吨/日。废水处理系统若出现故障发生超标排放，将影响周围水环境质量，对现场工作人员的健康造成不利影响。

（6）分析废水超标排放原因有：

- 生产废水量骤增；
- 废水浓度过高超过设计处理量，如生产量陡然增大；
- 电力供应不足或停电；
- 废水处理设施故障；
- 加药不及时；

- 废水站工作人员误操作；
- 排放水池监测不及时或数据有误；
- 与生产部门的信息沟通不畅；
- 废水管网跑、冒、滴、漏；
- 火灾引起次生性废水污染；
- 生产部门误排放；
- 其他情形。

(3) 火灾爆炸事故引起的环境风险性分析

公司存在主要火灾爆炸致因：

- 电气短路过载引起火灾；
- 危险化学品/危险废物引起的火灾，主要情形是不相容的危险化学品/危险废物混触着火；通风不良，挥发的易燃气体形成爆炸混合物遇火源引起爆炸；明火引起危险化学品燃爆；
- 违规动火作业引起火灾。外来施工方或本公司设备实施检修动火作业过程中，人为失误引起火灾。

火灾爆炸事故引起的次生环境污染事件主要包括以下两类：

- ①火灾爆炸事故引起的水体污染：公司如果发生火灾爆炸等事故，在灭火救援过程中将使用大量消防水、消防泡沫等，从而产生消防用水、泡沫和公司危险化学品/危险废物泄漏后的混合液，如果这些废水（废液）未能进入污水管线，而是进入雨排管线，直接排入周边水体环境，会对水体产生较大污染。
- ②火灾爆炸事故引起的大气污染：发生火灾爆炸事故时会产生燃烧废气，而且可能导致挥发性化学品泄漏，该类废气可能对周边环境以及敏感点产生影响。

(4) 危险化学品泄漏引起的环境风险性分析

海普瑞药业公司生产中使用的危险化学品有乙醇、盐酸、氢氧化钠等，为保证生产需要，并考虑化学品存储的安全性，公司的危险化学品均作妥善存放，乙醇存放于专门的储罐中，盐酸等酸性化学品存放于酸性化学品仓库中，氢氧化钠存放于碱性化学品仓库中，重铬酸钾存放于重铬酸钾仓库中，污水处理站主要使用白砂糖和液态的聚合氯化铝（PAC），存放于污水处理站办公室旁的专门存放区域。公司各类化学品存储情况汇总见表 2-1。

各类化学品等在正常情况下是严格按照操作流程储存使用而不外排，但因技术人员的疏忽或贮罐发生破损将导致危险化学品的泄漏、混合或事故排放。一旦发生泄漏事故，化学品漫流于厂区地面，将造成地面、设备等的腐蚀，最终进入水体，严重污染受纳水体的水质；易燃化

学品发生火灾、爆炸事故会对人员造成伤害，因此应加强事故风险的防范措施。

表2-1 公司化学品储存情况

序号	名称	物理形态	包装方式	包装规格	储存地存放点	年用量 (t)	最大存量 (t)	是否危险化学品
1	乙醇	液	储罐	/	乙醇罐区	60	15	是
2	盐酸	液	桶装	25kg/桶	酸性仓库	0.9	0.3	是
3	乙酸	液	桶装	25kg/桶	酸性仓库	0.6	0.06	是
4	氢氧化钠	固	袋装	50kg/袋	碱性仓库	3.6	0.5	是
5	双氧水	液	瓶	500g/瓶	VIII号楼一楼化学品仓库	3.6	0.2	是
6	重铬酸钾	固	瓶装	500g/瓶	VIII号楼一楼化学品仓库	0.02	0.01	是
7	次氯酸钠	液	桶装	25kg/桶	喷淋塔旁边的柜子	3.5	0.075	是

(5) 危险废物泄漏引起的环境风险性分析

公司产生危险废物有废弃化学试剂、废灯管、废水处理污泥、在线酸性废液、含铬废液、废活性炭等，在存储过程中存在的泄漏风险，分析危险废物泄漏主要原因有：

——危险废物源头产生量出现异常增大时，没有通报危险废物管理人员及时处理。

——危险废物在搬运、贮存过程中有散落/泄漏现象。

——危险废物管理人员巡检不到位，未及时发现危废满溢现象。

——现场员工的环境意识不足，不清楚废弃物如何分类和对环境的污染，未按规定处置及分类，随意倾倒危险废物。

——盛装危废的容器破裂、渗漏，致使危险废物外泄。

(6) 土壤及地下水污染引起的环境风险性分析

企业内的危险物质一旦发生事故，如有机溶剂类（含废有机溶剂）泄漏浸入土壤造成污染，也有可能进入地下水体中。因此，需要做好各类化学品、危险废物存放区域的防腐、防泄漏措施。

(7) 污染防治设施有限空间安全事故风险性分析

人员在有限空间作业时，因操作失误、疏忽大意、设备故障和人为意识等原因，可能引起人员中毒、缺氧窒息、触电、高空坠落等事故。

表 2-2 突发环境事件情景汇总表

序	环境安全风险源	可能的事件后果	环境事	影响范围
---	---------	---------	-----	------

号		环境危害	安全危害	件分级	
1	废气超标排放	大气污染、土壤污染	人员伤亡、中毒	A/B/C	厂内、厂外
2	废水超标排放	水体污染、土壤污染	/	A/B/C	厂内、厂外
3	火灾、爆炸次生环境污染	大气污染、水体污染	人员伤亡、中毒	A/B/C	厂内、厂外
4	危险化学品贮存、运输、使用过程中的大量泄漏	大气污染、水体污染、土壤污染	人员伤亡、中毒	A/B/C	厂内、厂外
5	危险废物贮存、运输过程中的泄漏	大气污染、水体污染、土壤污染	人员伤亡	A/B/C	厂内、厂外
6	土壤及地下水污染事故	水体污染、土壤污染	人员伤亡、中毒	A/B/C	厂内、厂外
7	污染防治设施有限空间安全事故	/	人员伤亡、中毒	A/B/C	厂内、厂外

详细风险评估内容见《环境风险评估报告》。

3. 应急组织机构及职责

3.1. 应急组织机构

为了防止事故的发生以及减轻事故所造成的危害，公司成立“应急领导小组”，由组长、副组长组成，事件发生时，应急领导小组自动转换为现场指挥部。组长转为现场总指挥，副组长转为现场副总指挥。下设综合协调组、污染处置组、应急监测组、应急保障组、和专家咨询组等应急功能组。

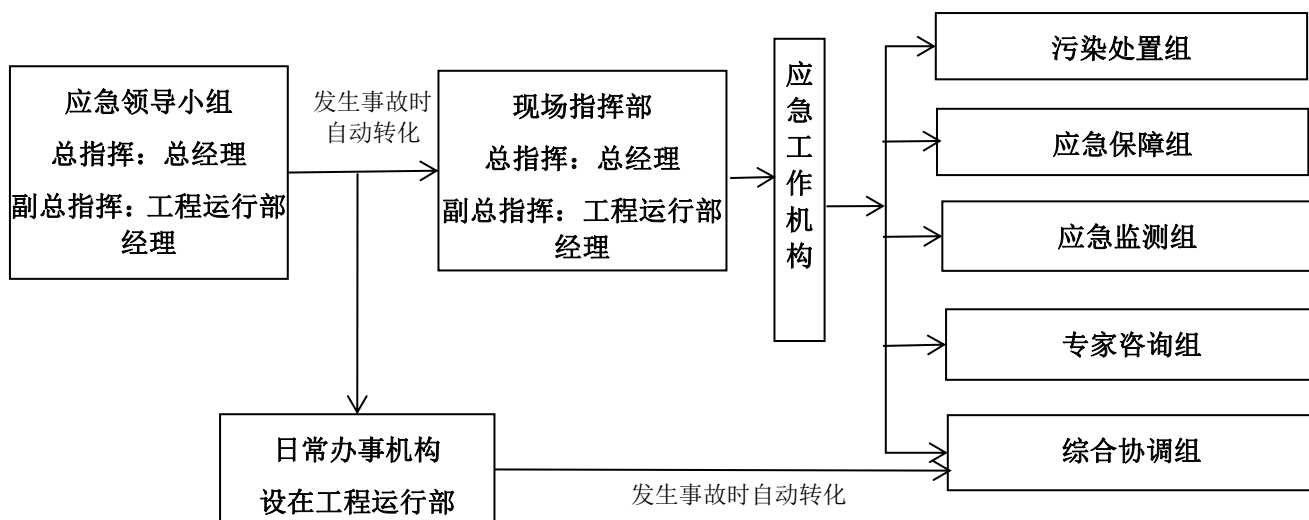


图 3-1 突发环境应急事件组织救援实施结构图

3.2. 领导机构

3.2.1. 应急领导小组

海普瑞药业公司的应急领导机构称为“应急指挥中心”，由组长、副组长组成，事件发生时，应急指挥中心自动转换为现场指挥部，组长为转为现场总指挥，副组长转为现场副总指挥。应急指挥中心在发生突发环境事件时，负责应急指挥、调度、协调等工作，包括就是否需要外部应急/救援力量做出决策。应急指挥中心日常工作职责如下：

- (1) 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；
- (2) 组织制定突发环境事件应急预案，组织应急预案的实施和演练；
- (3) 负责人员、资源配置，应急队伍的调动，组建突发环境事件应急救援队伍；
- (4) 负责应急防范设施（如堵漏器材、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设；以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物等物资储备；
- (5) 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有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；
- (6) 负责保护事故发生后的相关数据以及事故调查；

- (7) 向上级汇报和向友邻单位通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求；
- (8) 批准本预案的启动与终止；
- (9) 坚持“救人重于救灾”和“先控制、后消灭”的原则，指挥事故现场污染防治救援
- (10) 确定现场指挥人员。

3.3. 日常办事机构

“应急管理办公室”由海普瑞药业公司的工程运行部负责，事件发生时，应急管理办公室自动转换为综合协调组。工程运行部作为环保责任部门，负责管理突发环境事件的日常工作，受应急指挥中心直接领导，负责处理应急指挥中心的日常事务，环保主管，负责应急预案的编制与管理，对外联络，应急物资的贮备管理等。

主任：工程运行部副经理（环保负责人）——廖其源13510744849

副主任：环保主任——汪海军13652449956

日常办事机构职责：

(1) 服从应急指挥中心的领导，处理应急指挥中心的日常应急工作以及突发环境事件时的的工作。

(2) 每日例行巡检厂内各可能发生环境污染危害行为的区域，发现问题及时纠正并排除隐患；

(3) 每日例行巡检厂内应急抢险救援设备、救援物资是否完好及到位，发现问题及时维修救援设备及补充救援物资，保证物资落实到位；

(4) 每年组织1次以上突发环境事件应急演练等；

(5) 负责组织预案的审批与更新；

(6) 负责组织外部评审；

(7) 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、社区提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

3.4. 现场指挥部

当发生突发事故（件）时，立即启动应急预案，应急领导小组自动转成“现场指挥部”，处理事故应急救援工作。如总指挥不在企业时，副总指挥全权负责事故应急救援指挥工作。总指挥和副总指挥皆不在企业时，由总值班负责人全权负责事故应急救援指挥工作。

应急工作机构是依据实际需要设定的，是紧急情况已经发生或将要发生时在现场指挥部的领导下开展工作，应急工作机构有：综合协调组、污染处置组、应急保障组、应急监测组、专家咨询组。

综合协调组的主要职责：

- (1) 阻止非抢险救援人员进入事故现场；
- (2) 负责现场车辆疏导；
- (3) 根据指挥部的指令及时疏散人员；
- (4) 维持厂区内治安秩序；
- (5) 负责厂区内事故现场隔离区域和疏散区域的警戒和交通管制；
- (6) 确保各专业队与场内事故现场指挥部广播和通讯的畅通；
- (7) 负责修复用电设施或敷设临时线路，保证事故用电，维修各种造成损害的其他急用设备设施；

- (8) 按总指挥部命令，恢复供电或切断电源。

污染处置组的主要职责：

- (1) 负责紧急状态下现场排险、控险、灭火等各项工作；
- (2) 负责抢修被事故破坏的设备、道路交通设施、通讯设备设施；
- (3) 负责抢救遇险人员，转移物资；
- (4) 及时掌握事故的变化情况，提出相应措施；
- (5) 根据事故变化及时向指挥部报告，以便统筹调度与救灾等有关的各方面人力、物力。

应急监测组的主要职责：

- (1) 负责对事故状态下的大气、水体环境进行监测，为应急处置提供依据与保障；
- (2) 协助生态环境局或监测站进行环境应急监测；
- (3) 负责对事故产生的污染物进行控制，避免或减少污染物对外环境造成污染；主要包括雨水排口、污水排口和清净下水排口的截断，防止事故废水蔓延，同时包括将事故废水引入应急池等应急工作；
- (4) 负责对事故后的产生的环境污染物进行相应处理。

应急保障组的主要职责：

- (1) 负责对伤员的救护、包扎、诊治和人工呼吸等现场急救；及保护、转送事故中的受伤人员；
- (2) 负责车辆的安排和调配；
- (3) 为救援行动提供物资保证(包括应急抢险器材、救援防护；器材、监测器材和指挥通信器材等)；
- (4) 负责应急时的后勤保障工作；

(5)负责善后处置工作，包括人员安置、补偿，征用物资补偿，救援费用的支付，灾后重建，污染物收集、清理与处理等事项；

(6)尽快消除事故后果和影响，安抚受害和受影响人员，保证社会稳定，尽快恢复正常秩序。

专家咨询组的主要职责：

(1)接到通知，及时赶到事故现场；

(2)参与制定应急处置方案，提供技术支持；

(3)对泄漏危险化学品的应急处置（如回收、降解、吸附等）提供环保技术支持。

4. 预防与预警

4.1. 事件预防

4.1.1. 环境管理制度

公司建立了环境安全管理制度，设置环保组认真贯彻执行国家及地方政府的环保方针、政策和法规。建立生产车间和实验室安全操作管理制度、突发事件紧急停产管理制度、突发事件员工疏散管理制度、环境安全隐患排查治理制度等。要求入职员工逐一了解公司建立的以上制度，并按照制度要求实行。将突发环境事件应急培训纳入工作计划，员工定期进行突发环境事件应急知识和技能培训，并建立培训档案，记录信息。

按照环境管理体系要求进行日常环境管理，安排废气治理设施管理员负责记录废气处理设施每日运行台账，安排污水站管理员负责记录废水处理设施每日运行台账及加药台账，安排危险化学品管理员负责记录出入库登记台账，安排危险废物暂存间管理员负责记录危险废物管理台账。

4.1.2. 环境风险隐患排查与整治

(1) 公司建立环境风险隐患排查机制

①严格按照危险化学品安全管理规范的要求，定期对化学品的储存场所和容器进行检查，及时发现危险化学品是否分类存放、盛装容器是否符合标准、是否存在裂缝、鼓泡现象，仓库是否通风良好等；

②检查危险废物是否单独收集和分类收集，贮存间的地面防渗的材料是否破裂，是否正确张贴危废标签等；

③定期检查污水站的风机、水泵、加药装置等是否运转正常，输送管道是否抗腐、耐压、老化破裂，按规范对排水口采样监测等；

④定期排查公司各部门电器线路是否存在老化、裸露、负荷过载现象；

⑤公司员工是否熟悉动火作业、有限空间作业许可制度和操作规范；

⑥定期检查公司消防器材、应急物资储备是否充足，是否需要更新，保管员定期进行试用；

⑦定期检查废气净化装置抽风系统是否运转正常，输送管道是否抗腐、耐压、老化破裂，按规范对排气口采样监测等；

⑧公司各部门应对各自生产过程中可能存在的环境风险进行自检、自查。

(2) 环境风险隐患整治措施

①根据生产工艺介质的特点，按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》选用电器设备，并采取静电接地措施。在较高建、构筑物上设避雷装置；

②危险物品的储存要严格执行危险物品的配装规定，专库存放，储存在规范的库房内；每种危险物品都应有明显的名称及标识，按垛分别存放；在仓库的主要位置设置警示标志，配置防泄漏物资。保管人员应配备必要的防护用品、器具。每天对储存仓库检查，检查内容：堆垛牢固，有无泄漏，有无异常，有无刺激性气味，包装有无破碎。检查消防设备是否完好。每次检查应做好记录。仓库严禁吸烟，违规罚款。保持储存场所清洁，散落的物品要及时按规定方法处理。原料仓库应急物资齐全，包括应急沙、防毒面具；

③公司对各部门存在的主要危险源和事故隐患进行监控，在岁末年初、节假日期间等重点时段和事故易发生季节进行专项监督检查。公司指导和监督各部门及班组根据所在部门及班组的情况、生产及安全特点，依照国家相关法律、法规和标准的规定，对存在的危险源进行监测和监控，采取相应的预防措施，将监测和监控的预警信息及时向公司工程运行部进行反馈；

④加强对员工进行环境安全培训，使员工熟练掌握必要的环境风险隐患意识和环境应急处置技能；

⑤定期检查公司消防器材、应急物资储备是否充足，是否需要更新，保管员定期进行试用；

⑥制定年度财务预算时，包含环境风险隐患整治专项资金，并落实到相应部门及岗位。

上述检查应做好详细记录。财务部负责落实隐患整治及救援物资专项资金。

4.2. 预警分级

根据事件的影响范围和可控性，我公司环境事件预警分为三级：A级（需要动用外部力量才能处置的事件）、B级（需要动用企业的整体力量以及可能需要动用外部力量才能处置的事

件）、C级（可能需要动用企业的整体力量才能处置的事件），依次用红色、黄色、蓝色表示。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警级别可以升级、降级解除。

红色预警：

事件范围大，难以控制，如超出本单位所辖场所，使临近的单位受到影响，或者产生连锁反应，次生出其它的危害事件；或危害严重，对生命和财产构成极端威胁，可能需要大范围撤离；或需要外部力量，如政府派专家、资源进行支援的事件。例如：由于火灾导致大量环境风险物质流向环境敏感区域。

发布红色预警后，按程序采取以下措施

- ①立即启动本预案和相关现场处置预案；
- ②应急指挥部通知全部工作组成员集结，进入特别重大紧急状态；
- ③向政府环保或安监或卫生或交通部门报告事态，请求支持，必要可请求其他环保公司支持；
- ④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，采取必要措施控制危险状况；
- ⑤若事件得到控制，已没有发生的可能，由政府部门现场指挥人员宣布解除预警。

黄色预警：

较大范围的事件，如限制在单位内的现场周边地区或只有有限的扩散范围，影响到相邻的生产单元；或较大威胁的事件，该事件对生命和财产构成潜在威胁，周边区域的人员需要有限撤离。例如：环境风险物质存放区域受暴雨威胁产生溢流。紧急状态事件通常通过使用单位的整体力量能够得到控制。

发布黄色预警后，按程序采取以下措施

- ①启动本预案和相关现场处置预案；
- ②应急指挥部通知整体工作组成员集结，进入紧急状态；
- ③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，采取必要措施控制危险状况；

④若事件得到控制，已没有发生的可能，应急指挥部宣布解除预警。

蓝色预警：

小范围的事件，如限制在环境风险物质所在的区域内，或只有有限的扩散范围，影响到相邻的生产单元，周边区域的人员需要有限撤离。例如：废气个别污染因子在短时间内超标、环境风险物质少量泄漏等。有限紧急状态事件通常通过使用单位的整体力量能够得到控制。

发布蓝色预警后，按程序采取以下措施

①启动本预案和相关现场处置预案；

②应急指挥部通知整体工作组成员集结，进入紧急状态；

③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，采取必要措施控制危险状况；

④若事件得到控制，已没有发生的可能，应急指挥部宣布解除预警。

4.3. 预警级别调整

发布突发环境事件预警信息的地方人民政府或有关部门，应当根据事态发展情况和采取措施的效果适时调整预警级别。当判断不可能发生突发环境事件或者危险已经消除时，宣布解除预警，适时终止相关措施。

4.4. 预警发布或者解除程序

预警信息发布：地方环境保护主管部门研判可能发生突发环境事件时，应当及时向本级人民政府提出预警信息发布建议，同时通报同级相关部门和单位。地方人民政府或其授权的相关部门，及时通过电视、广播、报纸、互联网、手机短信、当面告知等渠道或方式向本行政区域公众发布预警信息，并通报可能影响到的相关地区。

上级环境保护主管部门要将监测到的可能导致突发环境事件的有关信息，及时通报可能受影响地区的下一级环境保护主管部门。

蓝色预警：岗位操作员应立即向班长、部门主管进行汇报，部门主管立即通过电话向事故

区域各部分发布预警信息，并上报公司总经理。

黄色预警：岗位操作员应立即向班长、部门主管进行汇报，部门主管立即向公司应急指挥中心报告，由公司环保主管通过电话向全公司各个部门发布预警信息，并上报公司总经理。

红色预警：岗位操作员应立即向班长、部门主管进行汇报，部门主管立即向公司应急指挥中心报告，由公司总经理通过电话向全公司各个部门发布预警信息，并上报属地街道办和环保主管部门。

险情排除后，红色预警根据上级主管部门的指示进行预警解除，黄色、蓝色预警由公司应急指挥部宣布预警解除。

5. 应急响应

5.1. 信息报告

5.1.1. 信息接收与内部处理

24小时值班电话：0755-26980200。

单位内部发现紧急状态时，事件现场人员立即通过呼救、报警系统向现场周边人员发出警报，并立即报告部门负责人。部门负责人应立即向公司值班领导报告，情况紧急时可直接向总经理报告。环境事件发生后，应在3分钟之内通知到环保主管，5分钟内通知到本公司应急总指挥，10分钟之内通知到各应急分组组长。

报告的内容包括：

- (1) 事件发生的时间、准确地点、事件类型；
- (2) 人员伤亡或污染范围；
- (3) 事件控制现状。

公司值班领导和事发部门主管视情况请示领导小组组长是否启动应急预案。事件内部信息报送流程如下。

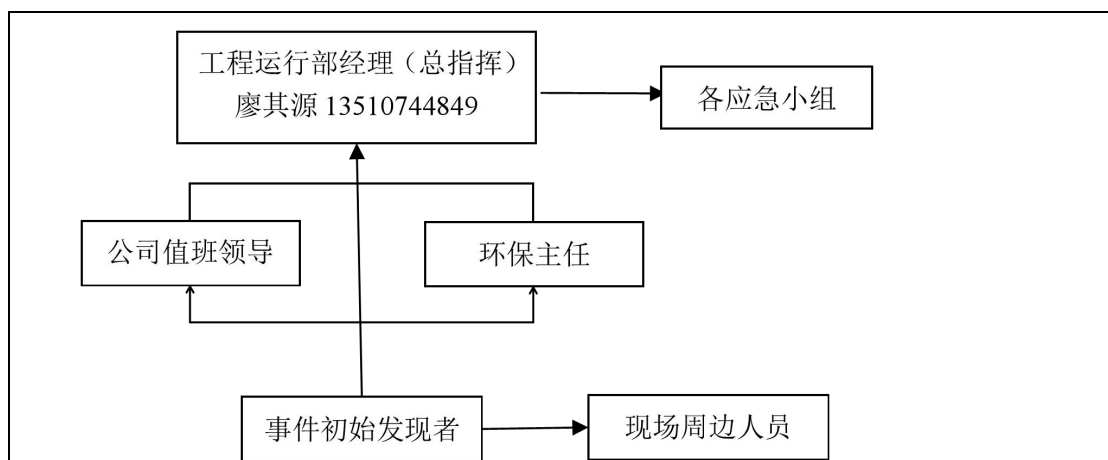


图 5-1 事件内部信息报送流程

5.1.2. 信息上报

当事件达到A级响应状态时，应当报告外部应急/救援力量（如政府公安消防、安监、环保、水务、卫生部门及环保公司、医院等），请求支援。

向外部报告的内容包含：

- ①联系人的姓名和电话号码；
- ②发生事件的单位名称和地址；
- ③事件发生时间或预期持续时间；
- ④事件类型；

- ⑤主要污染物和数量；
- ⑥当前状况，如污染物的传播介质和传播方式，是否会影响相邻单位及可能的程度；
- ⑦伤亡情况；
- ⑧需要采取何种应急措施和预防措施的建议。

5.1.3. 信息传递

当火灾短时间无法扑灭，火势有扩大蔓延趋势，可能发生爆炸造成周边单位生命财产重大损失时；或危险化学品或危险废物发生大面积泄漏，可能流出厂区时，或有毒有害气体超标排放可能影响到邻近单位或人群的情况下，公司应当自行或协助地方政府向周边邻近单位、社区、受影响区域人群发出警报信息，可通过电话、高音喇叭等方式报警。在发布消息时，必须发布事态的缓急程度，提出撤离的方向和距离，并明确应采取的预防措施，撤离必须是有组织性的。

5.2. 预案启动

5.2.1. 出现下列情况之一的，事发部门的企业分管领导提请领导小组主要负责人宣布启动应急预案：

- (1) 火灾、爆炸发生；
- (2) 发生危险废物大量流失、泄漏、扩散和意外事故；
- (3) 发生危险化学品大量流失、泄漏、扩散和意外事故；
- (4) 发生废气超标排放导致外环境受到污染的意外事故；
- (5) 发生土壤及地下水受到污染的意外事故；
- (6) 发生污染防治设施有限空间安全事故；
- (7) 发生废水超标排放导致水环境受到污染的意外事故；
- (8) 其他认为有必要的突发环境事件。

5.3. 分级响应

对尚达不到C级（车间级）事件及C级（车间级）事件：由事发部门自行处理。

B级（公司级）事件由公司应急领导小组组长负责处理。

A级（社会级）事件由公司应急领导小组组长负责处理，若超出公司应急处置能力时，请求上一级应急救援指挥机构处理。

对尚达不到C级（车间级）事件及C级（车间级）事件：岗位操作员应立即向所在部门主管汇报，所在部门主管立即组织相关人员采取应急措施。

当厂内事故达到B级（公司级）事件级别时，岗位操作员立即向所在部门主管汇报，所在部门主管立即向应急领导小组报告，应急领导小组成员到达现场，启动公司突发环境事件应急

预案，迅速成立现场应急处置指挥部，各专业组按各自职责开展应急救援工作。

当事故达到A级（社会级）事件时，岗位操作员立即向所在部门主管汇报，所在部门主管立即向应急领导小组报告，应急领导小组成员到达现场，启动公司突发环境事件应急预案，迅速成立现场应急处置指挥部，各专业组按各自职责开展应急救援工作，并上报西丽街道办、深圳市生态环境局南山管理局。

分级应急响应示意图如下图5-2所示：

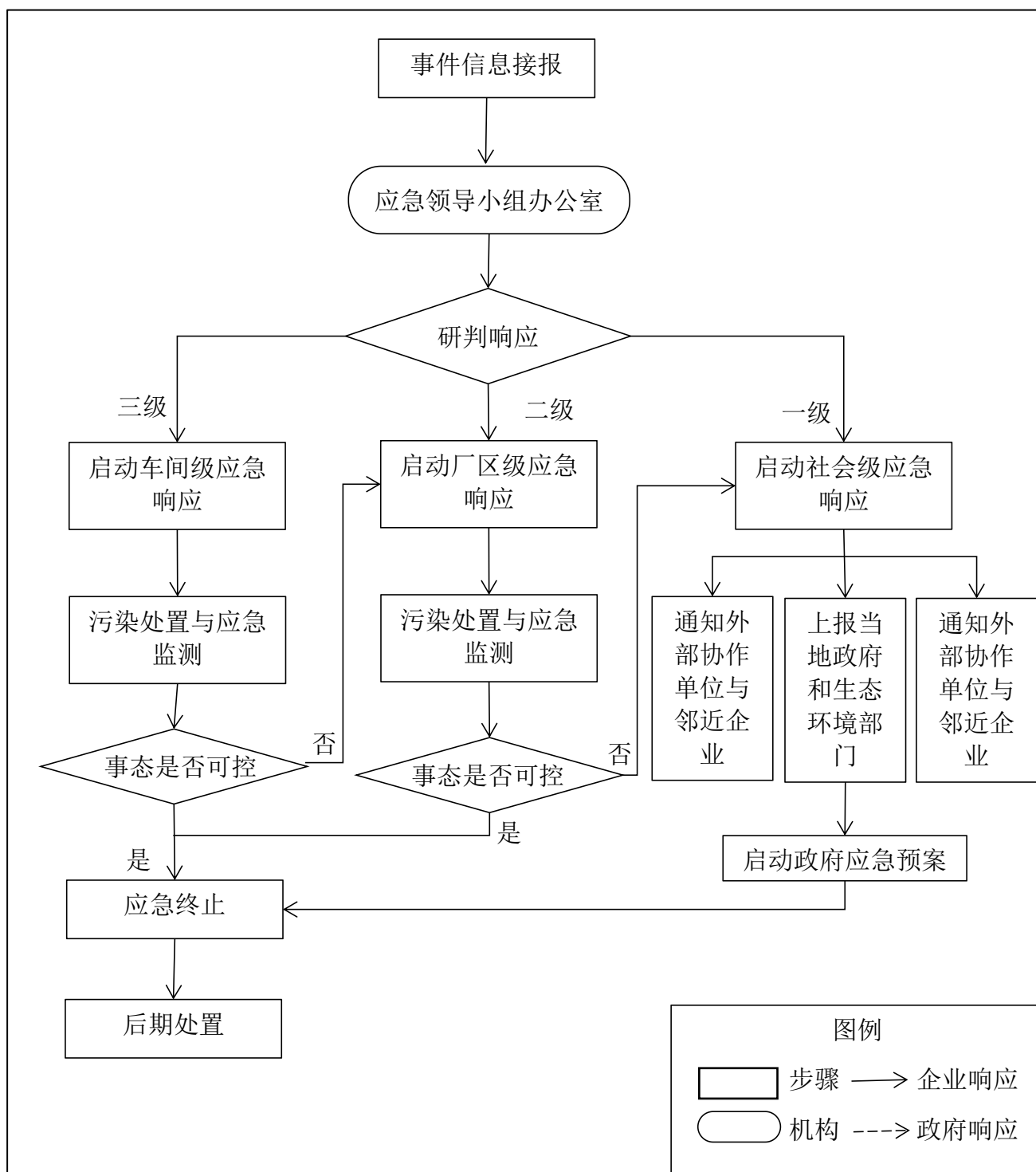


图 5-2 分级应急响应示意图

5.4. 污染处置

事故发生后由各应急功能组负责对事故现场进行污染源切断、污染物收集、拦截、导流、污染物消除、应急监测等。救援人员进入事发区域必须事先了解区域地形、建筑物分布、有无毒性气体、有无燃烧爆炸的危险，物料泄漏的大致数量和浓度，选择合适的防毒用品，必要时穿好防化服。

应至少2-3人为一组集体行动，以便互相照应。每组人员中必须明确一位负责人作为监护人，各负责人应用通信工具随时与指挥部联系。

事故发生后采取的处理措施如下：

5.4.1. 火灾爆炸次生环境事件

1、发生消防事件产生消防排水后：

(1) 环保主任需尽快赶赴南2门（即高新北四道）的两个雨水排放口，使用防汛沙袋截堵雨水口，防止消防排水进入雨水管道，观察消防排水流向。使用沙袋修筑围堰拦截污水或将污水引致低洼处，等待处理。

(2) 立即通知上级环保主管部门。注意现场污水的流向和收集，消防废水只能流向通往污水处理站的管道内或修筑的围堰中。

(3) 如果无法就地处理消防废水或消防废水量过大，及时用槽罐车、吸污车将收集的消防废水转移至临近具备处理能力的企业处理达标排放，或是收集在废液桶中直接转移到危险废物经营单位处理。

(4) 收集现场产生的危险废物，并安全转移到危险废物经营单位处理。

(5) 现场洗消作业，洗消废水收集在废液桶中直接转移到危险废物经营单位处理。

(6) 如果污染物已扩散到厂区外的地表水域，立即报告现场应急处置指挥部，配合上级环保主管部门的应急处置。

2、发生浓烟事件后：

(1) 安全主任迅速组织逃生，告知逃生人员应将口鼻捂严，尽量弯腰逃生，设置警戒岗哨，杜绝闲杂人员进入，同时迅速疏通安全通道；

(2) 迅速转移伤员至空气新鲜处，使之脱离危险环境；

(3) 配合公安部门、属地街道办进行周边人员疏散，防止人员因污染中毒。

见突发火灾次生环境事件应急处置卡。

5.4.2. 化学品污染环境事件

1、当乙醇罐区泄漏事故现场应急处置措施

乙醇仓库位于公司的东侧，为地埋式，仓库上面及周围均为绿地。由于仓库主体位于地下，所在位置地表空旷，发生乙醇泄漏的情形有两种，一是乙醇卧式罐底部有裂口，二是乙醇管道发生泄漏。

①如果乙醇管道泄漏，可用干消防沙等围堵或导流，防止泄漏物向雨水井和厂外方向流散，并用防爆隔膜泵转移到200L容积收集桶内或其它容器中。

②利用工艺措施，将泄漏溶剂罐导流到车间反应罐进行暂存，转移储罐溶剂，然后可利用反应罐倒灌到其它卧式罐中，排除险情。

2、当一般酸碱仓库发生泄漏时，现场处置组应穿戴好防毒面具，橡胶手套、防酸碱胶鞋，进入现场开启通风装置进行通风。泄漏量较小时，可用吸收棉吸收，吸收的吸收棉作为危险废物进行处理；泄漏量大时，可利用隔膜泵或200L空桶将泄漏危险化学品进行转移，冲洗地面的废水妥善进行收集，交有资质的第三方公司进行处理。

3、当车间发生危化品泄漏时应急处置措施

①无论何人何时发现危险化学品装置发生泄漏事故，立即通知周围员工，当班的安全和生产人员立即按预案报警程序报告给环保主任和危险化学品管理员。

②应急救援组做好防护后进入现场。首先观察现场有无受伤人员，若有人受伤，应以最快速度将受伤者脱离现场，其次要迅速切断泄漏源，标识危险警示。

③尽可能利用碎布或消防沙将溢漏液体围住，并将泄漏液收集在密闭容器内，并将泄漏液交市危险废物处理站有限公司进行处理。

4、当突发危险化学品泄漏事件可能超出公司的应急处置能力时，应立即向西丽街道办、深圳市生态环境局南山管理局等部门报告，请求相关部门援助。

5、以下几种情形现场指挥部应考虑人员疏散与救护

①泄漏的危险化学品为易挥发性液态（盐酸等），可能导致现场人员中毒伤害。

②大量泄漏的危险化学品为易燃易爆物质（如乙醇），存在火灾、爆炸风险。

③发生危险化学品或危险废物火灾，且难以控制。

6、所有应急无关人员应服从现场指挥部的统一部署，有序撤离。人员到达指定地点后，各部门负责人应清点人数，并将结果报现场指挥部。

7、对于现场中毒或被化学品灼伤的人员，综合协调组应立即请求120支援送伤员到就近南方科技大学附属医院救治。

如出现险情扩大或局势不能控制，现场指挥部应立即向西丽街道办应急指挥中心请求增援

配合和服从上级政府部门的应急指挥系统的领导。

见突发危险化学品泄漏环境事件应急处置卡。

5.4.3. 危险废物污染环境事件

1、含铬废物泄漏处置

(1) 当含铬废物发生泄漏时，如果泄漏到托盘内，可用隔膜泵将废液抽到容器暂存，托盘内残液用吸附棉进行吸附，并将吸附棉作危废处理。

(2) 当含铬废物发生泄漏时，如果泄漏到托盘外时应。

①在泄漏区域设置警戒线，防止无关人员进行。

②泄漏量较小时，可用吸附棉吸收，吸附棉作为危险废物进行处理；泄漏量大时，可利用隔膜泵或空桶将泄漏当其它含铬废物液进行转移，如有必要请深圳市环保科技集团股份有限公司进行处理。

③当泄漏制止后，应立即更换相关的容器。

④对泄漏地面进行冲洗，冲洗的废水作危废处理。

2、废过期药品/试剂危险废物乱投乱放处置

1) 任何固体废弃物乱堆乱放，有可能污染环境，须报知工程运行部。

2) 对大量乱投放的，相关部门要及时清理、打扫干净，运到指定的场所。

3) 工程运行部写出调查报告，上报公司总经理，并提出纠正预防措施。

4) 对可能造成污染的，首先要安排相关部门清理回收污染物，再查明原因进行整改。

5) 对造成污染事故的部门需要作出处罚的，由工程运行部做出处理建议。处理建议经工程运行部经理审查后上报公司总经理批准。

如出现险情扩大或局势不能控制，现场指挥部应立即向街道办应急指挥中心请求增援配合和服从上级政府部门的应急指挥系统的领导。

见突发危险废物污染环境事件应急处置卡。

5.4.4. 废气超标排放环境事件

1、应急值班人员接到如下空气污染的报告时，应立即向公司应急领导小组负责人汇报：

(1) 接到周边居民投诉；

(2) 员工感觉气味异常。

当工程运行部环保专员和工程运行部经理接到报告，工程运行部环保专员和工程运行部经理在15分钟内到达废气设施现场，成立现场应急处置指挥部。

2、根据属地管理原则，工程运行部废气管理人员应在第一时间到达事件现场组织废气设

备维护保养担当以及相关应急力量开展处置工作，如暂停废气塔运行，检查排风机、引风机的电机马达是否运行正常；高能粒子净化器的过滤网是否堵塞；喷淋净化器pH是否 ≥ 10 ，喷淋液是否正常出水；活性炭吸附是否饱和等。

3、应急处置指挥部总指挥在故障排除之前应下令暂停相关废气生产线实施停产指令。故障排除后，综合联络组立即联系深圳市南山区环境监测站对废气设施进行监测，监测结果正常后，由现场应急处置指挥部指令相关废气生产线恢复生产。

4、若废气超标在短时间内不能有效控制，现场应急处置指挥部视情况的严重程度下达生产运营部全线停产指令。

5、若废气管道泄漏，废气现场处置小组到达现场后，应首先穿戴与污染物的危险危害特性相适应的安全防护用品，应采用关闭废气处理设施、修补泄漏管道，阻止臭气继续外泄。

6、员工因环境污染导致的身体不适时，应停止相关生产线，并加强局部通风。通知部门主管，部门主管立即赴现场指挥部，部门主管通知引导避难员引导员工紧急疏散，集中点数。现场人员佩戴安全防护用品检查原因，及时排除故障；若故障不能排除，则委托外部专业公司维修。

7、当接到周边居民废气（异味、冒浓烟）投诉时，立即成立以综合协调组为班底的对外综合协调组，负责与居民沟通和向深圳市生态环境局南山管理局报告。

8、公司抓紧时间积极整改，尽快调查废气产生的原因，采取关闭措施阀门、堵漏、喷洒中和、转移等必要措施，控制污染继续扩散，降低空气中污染物浓度。

9、公司应正确理解周边居民投诉，必要时指派公司代表与居民代表接洽，说明公司解决问题的诚意，协商共同委托第三方监测单位对废气进行监测。同时向深圳市生态环境局南山管理局做出书面承诺，在限期内进行整改，杜绝废气污染对居民生活的影响，以避免公司被被政府约谈甚至处罚。

10、当空气污染事件超出公司的应急处置能力时，按照公司《突发环境事件综合应急预案》的规定，请南山区西丽街道应急指挥中心、深圳市生态环境局南山管理局、深圳市南山区应急管理局等上级部门予以支援。

设备发生故障时，首先查找故障原因，个人能解决应马上采取措施。

11、当废气处理设施有异常气味、或找到居民投诉、车间部分员工身体异常，无法正常作业时，通知生产车间，采取如下应急措施：

（1）当发现废气监测报告污染因子超标时，应急领导小组首先针对不同的废气因子超标，立即下令关闭对应的生产车间或生产线；

(2) 污染处置组调查废气超标的原因、已造成的污染范围、影响程度、影响后果等，并立即采取相应的控制措施。

(3) 必要时请技术专家组到现场对废气存在的问题进行会诊，根据专家组的建议，提出今后的防止类似事件的对策，并修改相应的作业指导书。

(4) 当接到周边居民废气投诉时，应正确理解周边居民投诉，必要时指派公司代表与居民代表接洽，说明公司解决问题的诚意，协商共同委托第三方监测单位对废气进行监测。同时向环保主管部门做出书面承诺，在限期内进行整改，杜绝废气污染对居民生活的影响，以避免公司被政府约谈甚至处罚。

(5) 当废气污染事件超出公司的应急处置能力时，按照公司综合预案中的扩大应急规定，请南山区西丽街道应急指挥中心、深圳市生态环境局南山管理局、深圳市南山区应急管理局等上级部门予以支援。

见突发废气超标排放应急处置卡。

5.4.5 土壤及地下水污染环境事件

根据公司目前监测能力进行初步监测，及时联络监测中心进行土壤/地下水环境质量监测，及时收集、报告相关信息，加强对土壤、地下水突发环境事件发生、发展情况的监测、预报和预警。

会同环保部门、行业专家，做好污染趋势分析研判，预测发生土壤/地下水突发环境事件可能性的大小、影响范围和强度及可能因土壤污染而引发的突发环境事件级别。

当污染土壤深度达到地下水时，应监测土壤污染区域地下水，确认是否被污染。应急监测人员应分析土壤本底值与被污染土壤污染物浓度的差异，进而确定污染程度。专家咨询组基于监测数据或工作经验，将污染区划分为重度污染区和轻度污染区，并向现场指挥官提出应急处置建议。

针对土壤污染制定受污染土壤的生态修复措施，及时持续的进行土壤修复，确保土壤各物质指标达到标准值；针对地下水污染根据污染特点采取水动力控制修复技术、有机粘土修复技术、生物修复技术或者渗透性反应屏修复技术、抽出处理修复技术能进行修复。

土壤/地下水环境污染事故紧急处置后，及时进行现场清理工作，根据环境污染事故的特征采取合适的方法清除和收集事故现场残留物，防止二次污染。

及时查明土壤/地下水环境污染出现的原因与污染扩散的过程，对土壤/地下水环境污染可能造成的后续环境影响进行评估，总结应急处置工作的经验和教训，提出土壤/地下水环境污染防治和应急响应的改进措施建议，并及时修订土壤污染应急预案。

(1) 及时有效截住泄漏源，阻止污染物继续泄漏，尽可能减少污染面积和泄漏量，隔离现场、设立警示标志、防止无关人员误入污染地块。如遇雨天还应对污染区全覆盖。

(2) 立即通知上级环保主管部门，必要时请求环境应急支援。

(3) 配合环保主管部门，对受污染地块和相邻地块实施快速应急监测，以确定：土壤污染面积、深度、种类及浓度分布。

(4) 当污染土壤深度达到地下水时，应监测土壤污染区域地下水，确认是否被污染。

1、液体化学品/废液泄漏造成的土壤环境污染的现场处置措施

(1) 发生液体化学品/废液少量泄漏到裸地上时，事发区域主管组织应急人员穿戴好防护鞋等安全防护用品，对土壤环境污染区域进行封闭或隔离，将受威胁的人员疏散或转移到安全地带，根据事件发生区域特点与泄漏物性质，判断污染物扩散范围，将被污染的土壤铲起来，使用密封容器装暂存于危废储存间后续作危废处理。

(2) 环保主任根据情况决定是否有必要对清理后的现场进行检测，如必要，请第三方有资质的检测单位进行土壤检测。

(3) 环保主任组织可能造成的后续环境影响进行评估，总结应急处置的工作和经验，提出土壤环境污染日常防范和应急相应的改进措施及建议，并形成调查报告报公司。

2、废水泄露造成的土壤环境污染的现场处置措施

(1) 发生废水泄漏、火灾或爆炸事件产生的消防水泄露造成的土壤环境污染时，由于废水中往往含有大量的化学品污染物，环保主任应立即报批公司后请第三方有资质的检测单位进行土壤检测，再根据检测结果进行相应污染土壤清除等工作，清除出来的污染的土壤使用密封容器存放作危废处理。

(2) 环保主任组织可能造成的后续环境影响进行评估，总结应急处置的工作和经验，提出土壤环境污染日常防范和应急相应的改进措施及建议，并形成调查报告报公司。

3、污水处理站防腐层损坏造成的土壤环境污染的现场处置措施

(1) 污水处理站防腐层轻微损坏且损坏区域无废水泄漏时，污水处理站负责人组织人员将损坏区域修补至无损。

(2) 污水处理站防腐层损坏且存在废水泄漏时，环保主任根据情况决定是否有必要对清理后的现场进行检测，如必要，请第三方有资质的检测单位进行土壤检测，再根据检测结果进行相应污染土壤清除等工作。土壤清除工作进行时，该区域暂停存储废水或流淌废水。清除出来的污染的土壤使用密封容器存放作危废处理。

(3) 环保主任组织可能造成的后续环境影响进行评估，总结应急处置的工作和经验，提

出土壤环境污染日常防范和应急相应的改进措施及建议，并形成调查报告报公司。

当突发土壤环境污染事件超出公司的应急处置能力时，按照公司《突发环境事件综合应急预案》的规定，提请深圳市生态环境局南山管理局予以支援。当事件严重到有必要将周边单位人员疏散时，现场指挥官应立即向西丽街道办报告，寻求援助。

见突发土壤及地下水环境污染事件应急处置卡。

5.4.6 污染防止设施有限空间安全事故

当突发事件发生时，第一时间向公司内部报警，召集人员进行援救。若有人员被困在有限空间，第一时间停止相关设施的运行，将受伤人员拉出。若受伤人员晕厥，使用鼓风机进行排气，在确保内部环境安全的情况下，可由系上安全绳的救援人员进行援救，此救援方案需两人或两人以上救援人员进行操作。

(1) 员工一旦发现已经发生了有限空间作业事件或发现有限空间有受伤人员，应立即向污染处置小组报告。

(2) 应急抢险人员用鼓风机立即向事件发生场所进行简单、快速鼓风，在持续鼓风的情况下，迅速戴上过滤式防毒面具，并携带安全绳进入有限空间。

(3) 应急抢险人员先用安全带系好被抢救者两腿根部及上体，妥善提升使患者脱离危险区域，避免影响其呼吸或触及受伤部位。

(4) 抢救过程中，有限空间内抢救人员与外面监护人员应保持通讯联络畅通并确定好联络信号，在抢救人员撤离前，监护人员不得离开监护岗位。

(5) 救出伤员后，对伤员进行下述方式的现场急救，并尽快将伤员转送医院。

1、中毒急救

①呼吸中毒时，应迅速离开现场，到新鲜空气流通的地方。

②经口服中毒者，立即洗胃，并用催吐剂促其将毒物排出。

③经皮肤中毒者，必须用大量清洁自来水洗涤。

④眼、耳、鼻、咽喉粘损害，引起各种刺激症状者，须分别轻重，先用清水冲洗，然后尽快送往医院，由专业医生处理。

2、缺氧窒息急救

①迅速撤离现场，将窒息者移到有新鲜空气的通风处。

②视情况对窒息者输氧，或进行人工呼吸等，必要时应尽快送往医院，由医生处理。

③佩戴呼吸器者，一旦感到呼吸不适时，迅速撤离现场，呼吸新鲜空气，同时检查呼吸器及时更换合格呼吸器。

3、机械伤害急救

- ①立即断电使机械停止运转；
- ②采取正确的方法使伤者的受伤部位与机械脱离；
- ③拨打120急救电话；
- ④对伤者进行前期止血包扎、呼叫等救护；
- ⑤等待医护人员到来。

4、高空坠落急救

- ①去除伤员身上的用具和口袋中的硬物。
 - ②在搬运和转送过程中，颈部和躯干不能前屈或扭转，而应使脊柱伸直，绝对禁止一个抬肩一个抬腿的搬法，以免发生或加重截瘫。
 - ③创伤局部妥善包扎，但对疑颅底骨折和脑脊液漏患者切忌作填塞，以免导致颅内感染。
 - ④颌面部伤员首先应保持呼吸道畅通，撤除假牙，清除移位的组织碎片、血凝块、口腔分泌物等，同时松解伤员的颈、胸部钮扣。
 - ⑤复合伤要求平仰卧位，保持呼吸道畅通，解开衣领扣。
 - ⑥周围血管伤，压迫伤部以上动脉干至骨骼。直接在伤口上放置厚敷料，绷带加压包扎以不出血和不影响肢体血循环为宜，常有效。当上述方法无效时可慎用止血带，原则上尽量缩短使用时间，一般以不超过1小时为宜，做好标记，注明上止血带时间。
 - ⑦有条件时迅速给予静脉补液，补充血容量。
 - ⑧快速平稳地送医院救治。
- 见环保设施有限空间安全事件应急处置卡。

5.4.7 废水泄漏污染外环境事件

当公司的常规废水监测、在线监测发现总排放口的污染因子超过《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准及南山污水处理厂设计进水水质较严值后，应立即重复取样分析。在排除分析误差，采样失误等情况，确认系污染因子超标后，化验室监测人员应向工程运行部经理报告，工程运行部经理第一时间报告总经理，总经理在15分钟内到达废水处理站，成立现场指挥部。

应急领导小组组长或副组长视情况严重程度决定启动本预案。

应急监测组对总排口的污染物每30分钟进行1次检测，数据应提交给专家咨询组，专家咨询组将分析结论，污染演变趋势、控制建议提供给现场处置组和现场应急处置指挥部。

确认废水超标时，应关闭总排口，将废水引入应急池20m³（4.5m×3 m×1.5m）。当应急

池的水位到达50%时，现场总指挥通知生产部实施部分停产以减少废水排放，当应急池水位到达70%时，现场总指挥通知生产运营部门停产停排。

1、废水超标事故的应急措施

(1) pH 超标应急处置

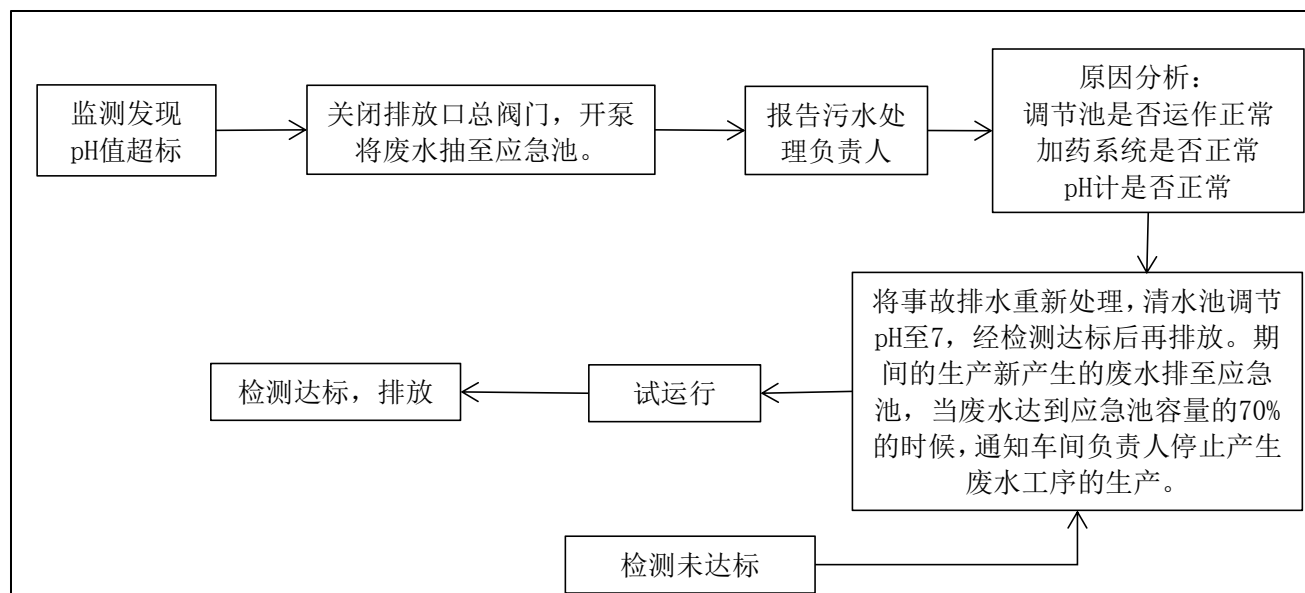


图5-3 pH超标现场处置程序

(2) COD/BOD超标应急处置

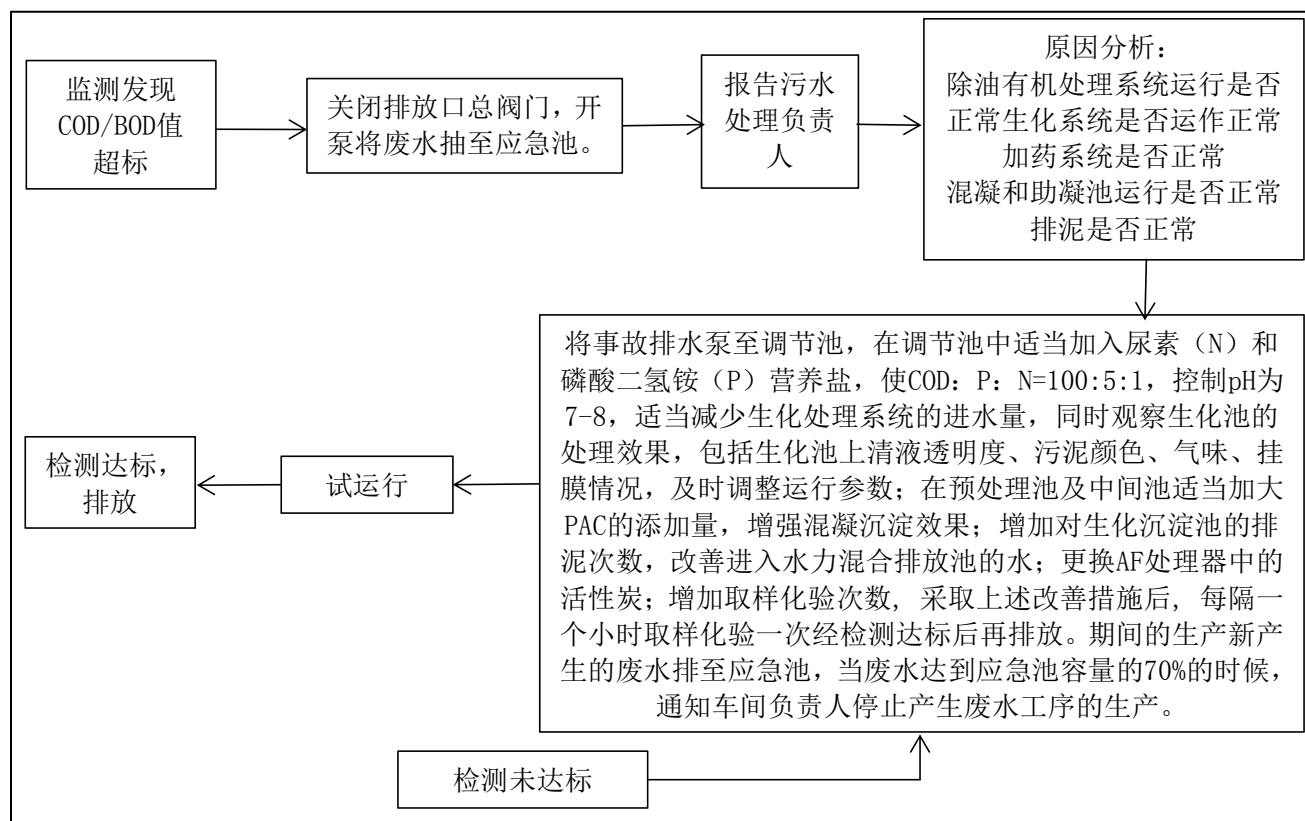


图5-4 COD/BOD超标现场处置程序

(3) 氨氮超标应急处置

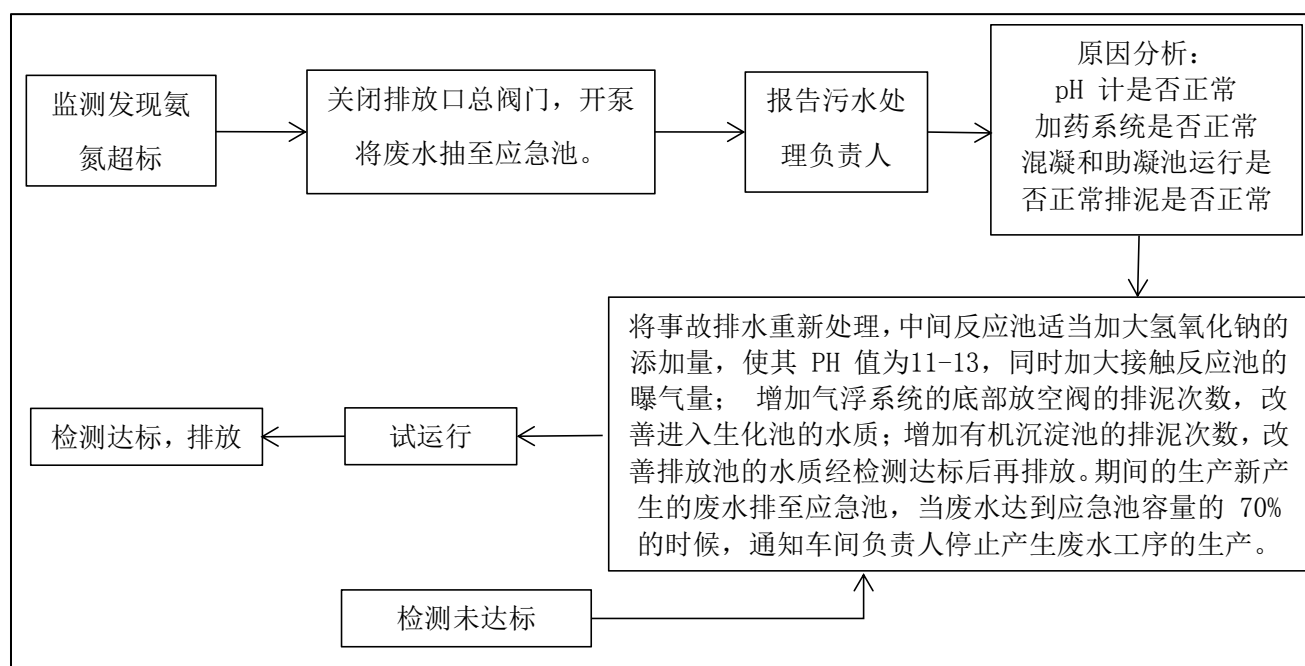


图5-5 氨氮超标现场处置程序

(4) 总磷超标应急处置

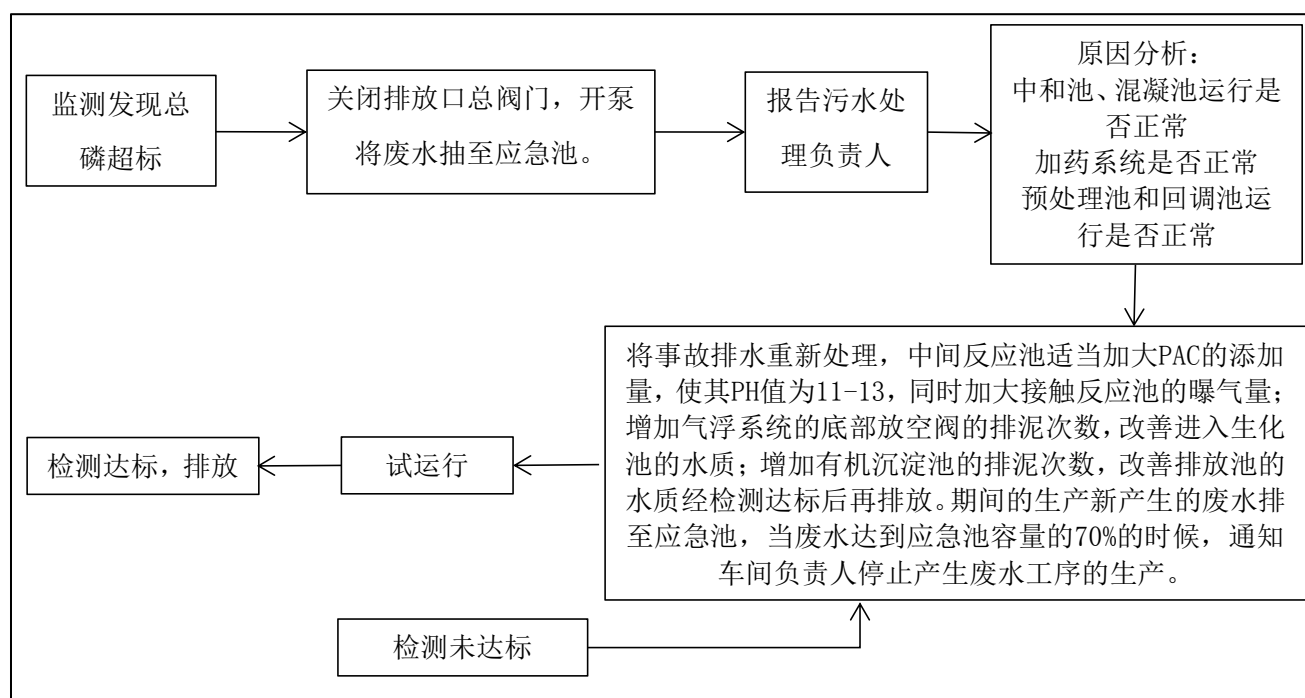


图5-6 总磷超标现场处置程序

(5) 当生产线换线清洗导致废水量骤增时，现场处置组组长立即将生产废水泵入应急池中，以减少入水负荷。待水量趋于正常时，将应急池中的废水再泵入原水池，按废水处理流程进行处理。

(6) 当废水处理站突然停电时，报警员应立即向应急领导小组报告，现场处置组紧急启动备用发电机进行供电。来电后，按操作规程及时开启设备，恢复运行。如长时间停电，则确保供电公司供电前备用发电机正常运行。

(7) 废水处理设施故障时，及时与现场废水排放部门沟通，一面将现场废水引入应急池中，并一面组织维修人员对故障设备进行及时更换或者维修，待设备故障消除后，将应急池中的废水泵入反应池，按废水处理流程进行处理。

(8) 局部工艺变化或生产线变更或排水部门化学品变更，导致废水指标异常时，工程运行部经理报总经办行政总经理，申请生产运营部门停止排放。待生产运营部门提供提供新旧工艺变化示意图，化学品变更表、MSDS以及使用量，审核意见报告工程运行部经理，相关部门经理，经批准，取原水送样监测，安排废水处理站对排水进行特别监控，水样合格后，恢复生产排水。

(9) 监测设备误报警时，由废水站管理员通知仪表厂进行维修。

(10) 若出现整个系统停电和设备故障情况下，如提升泵备用泵故障，工程运行部、工程部对供电系统修复时间进行确认，若1小时内可以进行修复的，工程运行部与生产运营部进行沟通，维修期间暂停排废水或减少废水的排放量；若修复时间超过1小时的，与生产运营部沟通，调整生产计划，暂停生产，并执行新的生产计划。

(11) 废水处理站为地下式机构，若被暴雨浸入，应采取以下措施

- ①立即切断电源，防止电机被水浸泡漏电，以策安全；
- ②通知生产部门暂停排水工序生产；
- ③用沙包堵住浸水入口，按装临时应急泵，将废水处理站淹没的水体用应急泵抽至站外；
- ④检查废水处理站各运行泵和电机的运行情况，修复或更换被水浸泡的设备；
- ⑤待废水处理站恢复运行，通知生产部门运行生产。

2、超标排放的后续处理

(1) 由工程运行部及时通过电话与深圳市生态环境局南山管理局进行沟通，然后以书面的形式，把造成故障原因及整改措施等信息，上报深圳市生态环境局南山管理局。公司停产，待污水处理设备故障排除，污水处理系统正常运行后，再恢复生产。

(2) 对于发生污水处理设备故障超过24小时以上不能修复的情况，工程运行部须召集相关人员包括工程运行部环保管理员，召开分析会，提出预防和整改措施，并按照《环保危机事故责任追究制度》进行处理。

(3) 工程运行部负责通过电话与深圳市生态环境局南山管理局进行沟通；同时向公司领

导汇报。工程运行部及时组织污水处理相关人员召开事故分析会，分析造成终水不达标的原因，确定整改措施，及时整改；工程运行部参加事故分析会。工程运行部把事故分析结果，及须采取的调整和预防措施形成文字，上报公司副总经理。

（4）如有必要，现场总指挥下令停止生产运营部生产，停止生产排水，减轻排水压力。

（5）对于管道破裂泄漏的废水，应用沙包对雨水管道进行封堵，并进行拦截，对于拦截的废水，指挥综合协调组通知深圳市环保科技集团股份有限公司、深圳市宝安东江环保技术有限公司（如可能通知2家以上环保公司），调集环保公司吸污车收集未经处理的废水实施紧急转运。

按照把好“三关”的原则进行水环境污染现场处置：

第一关：优先把事故污水控制在围堰界区内；

第二关：把事故污水控制在厂区范围内；

第三关：即便在最不利的情况下，也要避免大量污染物进入厂外市政管道及接纳水体。

3、扩大应急的措施

一旦出现险情扩大，我公司应积极配合和服从上级政府部门的应急指挥系统的领导。及时通知附近居民和市政府，严禁下游人畜取水，对水体进行现状监测，采取打捞收集泄漏物、拦河筑坝、中和等方法严控污染扩大。

见突发废水超标排放应急处置卡。

5.5 人员疏散

应急疏散路线示意图见附图6。

企业内发生紧急情况时，所有非应急指挥组的人员在听到报警后，应立即安全停止工作，迅速撤离现场，到达指定集合地（企业所在楼栋的一层空地）集合。紧急情况解除以前，所有员工需服从指挥，任何人未经许可不得再次进入工厂。

环境应急处置现场应做好与外界的隔离，无关人员严禁进入；应急处置现场存在有毒有害气体或易挥发性液态危险化学品时，应急处置人员应视情况使用适宜的个人安全防护用品，如穿轻型防化服、配空气呼吸器或防毒面具、穿防护鞋等；现场的应急处置作业，至少两人一组，严禁一人单独行动；水上作业人员必须穿戴救生衣。

根据突发环境污染事件的性质、特点，及时告知应急领导小组、社区工作人员通知公众采取正确的安全措施。当突发有毒有害气态或易挥发性液态危险化学品泄漏污染时，根据事件的严重程度、事发地当时的气象、地理环境、人员密集度等，确定群众疏散方式，组织群众安全疏散撤离。

事故现场人员撤离及疏散方案：

(1) 值班人员或其他人员确认发生安全事故时，应立即报警，通知相关领导或部门有关人员。接到警报后，应按负责部位进入指定位置，立即组织疏散。

(2) 疏导人员用最快的速度通知现场无关人员按疏散的方向进行疏散。

(3) 当有关部门（如公安消防队）到达事故现场后，事故单位领导和工作人员主动汇报事故现场情况，指挥权上移后，积极协助做好疏散抢救工作。

(4) 事故现场有受到威胁被困人员时，疏散人员应劝导受到威胁被困人员服从领导听从指挥，做到有组织、有秩序地进行疏散。

(5) 医护人员开展受污染伤害人员的医疗救治工作，报告伤员救治信息。

5.6 应急监测

突发环境应急监测分为公司内部先期监测和委托外部力量监测；根据监测环境要素分为水质监测和大气监测。

如不具备检测能力时，联络外部力量（如第三方检测机构、深圳市生态环境监测站南山分站）进行检测。

事故发生后，视环境污染情况由本公司内部检测或委托外部检测单位进行监测，应急监测组组长派组员采样检测或协助外部监测工作。明确紧急状态下各类污染物（包括监测消防水污染因子浓度、城市污水排放污染因子浓度、有毒气体浓度等）和环境质量的监测方案。有关监测数据必须提供给现场指挥人员，以确定选择合适的应急措施和个体防护装备。

环境监测方案可包括事件现场和环境敏感区域的监测方案等。

如污染防治设施人为错误操作或故障导致污染物高浓度、大量集中排放，或火灾爆炸引发的次生污染事故，可以采用感官检测法或化学分析方法进行事故的检测。

感官检测法：通过事故现场第一目击人对事故过程的描述、现场的嗅觉、视觉感知，确定污染物的类型、性质，并沿被污染路线，查找污染界线，确定污染面积。

化验分析：结合感官检测法，做出污染物类型、性质的初步判断后，快速制定事故应急监测方案，优先采取快速监测方法（如化学分析法、便携式仪器分析法等），无法进行现场监测的污染物，将现场采集的样品快速送往专业检测机构进行分析。

应急监测组第一时间委托深圳市生态环境监测站南山分站或其他第三方监测机构开展环境应急监测，根据突发土壤环境事件污染物的性质、扩散速度和事件发生地的气象、水文和地域特点，按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 52.2-2019）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）、

《危险废物鉴别标准腐蚀性鉴别》（GB 5085.1-2007）、《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》（GB 5085.3-2007）等文件制定环境应急监测方案，确定监测项目、范围和布点，调配应急监测设备、车辆，开展采样和监测，确定污染物扩散的范围和浓度；根据监测结果，综合分析突发土壤环境事件污染变化趋势，并通过专家咨询或讨论的方式，预测并报告突发土壤环境污染事件的发展状况、污染物的变化情况，为突发土壤环境污染事件应急决策提供技术支撑；应急监测期间做好防护措施，如加篷布覆盖防雨、引流沟、围堰、警戒隔离、做好现场保护工作。

监测方案参考如下：

（1）水环境质量监测

监测点布设：废水总排放口

监测项目：COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷。

监测时间和频次：每天3次，突发环境事件开始连续监测三天。

监测采样和分析方法：《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91—2002）和《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019部分代替HJ/T91-2002）

（2）环境空气质量监测

监测点布设：废气排放口（3个）、厂界无组织监控点位（上风向1个点，下风向3个点）。

监测项目：硫化氢、氨气、臭气浓度、非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度、颗粒物。

监测采样及分析方法：《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《环境空气质量手动监测技术规范》（HJ194-2017）及修改单。

监测布点要求：根据《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004），对土壤的监测应以事故地点为中心，按一定间隔的圆形布点采样，并根据污染物的特性在不同深度采样，同时采集对照样品，必要时在事故地附近采集作物样品。

5.7 应急终止

5.7.1 应急终止的条件

同时满足下列条件时，方可终止应急处置行动：

（1）事件现场得到控制，污染或危险已经解除；其中工业废水排放达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准及南山污水处理厂设计进水水质较严值；恶臭废气排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）；产生的非甲烷总烃排放达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）的第二时段二级标准急无组织排放监控浓度限值；产生的锅炉废气排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2新建锅炉大气污染物排放

浓度限值中-燃气锅炉。

(2) 事件造成的危害已经基本消除且无继发的可能；

(3) 现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

(4) 采取了必要的防护措施以保护公众的安全健康免受再次危害，事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

5.7.2 应急终止的程序

(1) 现场指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令，若进入A级响应状态，政府应急终止后，企业再根据上级部门要求下达终止命令；

(2) B级/C级响应状态，现场指挥部确认终止时机或由事件责任部门提出，由应急指挥中心总指挥批准后，进行终止。

表 5-1 应急终止权限

事件级别	应急终止权限
A级	政府应急终止后，根据上级部门要求进行终止
B级/C级	公司应急指挥中心总指挥

5.8 安全防护

5.8.1 应急人员的安全防护

发生有毒有害、易燃易爆物质泄漏或火灾、爆炸时，应急人员必须按照相关规定佩戴符合救援要求的安全职业防护装备，严格按照救援程序开展应急救援工作，做好个人的安全防护工作，避免人身安全受到威胁。个人防护措施如下：

(1) 呼吸系统防护

泄漏毒物毒性大、浓度高于立即威胁生命和健康时，应采用呼吸防护器。

(2) 皮肤和粘膜防护

存在刺激性、腐蚀性毒物的泄漏场所，应根据毒物的理化性质、现场浓度和侵入途径等情况选择相应级别和种类的防护服、防护眼罩、防护面罩、防护手套和防护靴等皮肤和粘膜防护装备。

5.8.2 事故现场保护措施

(1) 根据泄漏介质的特性以及现场监测结果设置隔离区，封闭事故现场，紧急疏散、转移隔离区内所有无关人员，实行交通管制

(2) 在医务人员未到达现场之前，救援人员应佩戴、使用适当的防护器材迅速进入现场危险区，将被困者救出并转移至安全地方，根据人员受伤情况配合医务人员进行现场急救，并送医

院抢救;

(3) 警戒区内严禁使用非防爆通信工具, 严禁车辆进入, 严禁烟火。

5.8.3 受灾群众的安全防护

(1) 应急指挥中心根据现场指挥中心报告情况, 迅速通知并指导厂区内人员, 采取有效个人防护措施, 沿安全线路向上风向空旷地带转移;

(2) 当事故范围扩大且超出公司厂区界限, 需要转移人员时, 应及时向南山区安监局求助, 按照地方政府统一部署, 做好职工和周边群众的转移和疏散工作。

6. 后期处置

6.1. 善后处置

应急状态终止后，以应急救援指挥中心为主，应急保障组配合，要迅速设立受灾人员安置场所和救济物资供应站，做好人员安置和救灾款物收、发、使用与管理工作，确保基本的生活保障，并做好受灾人员及其家属的安抚工作，请医疗卫生部门做好灾害事件现场的消毒、疫情的监控及受伤人员的治疗。

组织进行后期污染监测和治理，包括处理、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，清理事故现场。

6.2. 调查与评估

应急状态终止后，应急救援指挥部根据有关指示和实际情况，组织、指导有关部门及突发事件部门查找事件原因，防止类似问题的重复发生。并继续进行跟踪环境监测和评估工作。组织各专业组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做出评估，必要时进行修订环境应急预案。事故调查评估的内容包括：

（1）调查污染事件的诱因和性质，评估污染事件的危害范围和危险程度，查明人员伤亡情况，影响和损失评估、遗留待解决的问题等。

（2）应急过程的总结及改进建议，如应急预案是否科学合理，应急组织机构的设置是否合理，应急队伍能力是否需要改进，响应程序是否与应急任务相匹配，采用的监测仪器、通讯设备和车辆等是否能够满足应急响应工作的需要，采取的防护措施和方法是否得当，防护装备是否满足要求，出动环境应急队伍的规模、仪器装备的使用、环境应急程度与速度是否与任务相适应；环境应急处置中，对利益与代价、风险、困难关系的处理是否科学合理；有何经验教训；需要得出的其他结论等。最后提出相关建议，包括：今后污染源控制工作要求；应急预案应修订的内容等。

6.3. 恢复与重建

环境事件发生后，公司各职能部门及生产单元应迅速采取措施，恢复正常的生产和生活秩序。

污染严重的事件，必须经过环保部门批准后方可恢复生产。

恢复生产前，确认以下内容得以实施：

- （1）生产设备设施已经过检修和清理，确认可以正常使用；
- （2）应急设备、设施、器材完成了消洗工作，足以应对下次紧急状态；
- （3）被污染场地得到清理或修复；

(4) 采取了其他预防事件再次发生的措施。

7. 应急保障

7.1. 应急通讯保障

公司建立环境应急组织机构，成员及分组见附件4。主要通讯手段为固定电话、移动电话、应急微信群。所有承担应急职责的人员均配备移动电话，确保全天24h开通，应急处置现场可使用对讲机。

1、公司与应急相关方保持信息渠道的畅通，当内外部应急联系电话变更时，综合协调组负责应急日常工作中的联络和信息传递，制定、修订并公布应急相关部门、单位和人员的通信联系方式和方法，应对联系电话进行更新，同时将联系方式发放到公司各部门，以保证信息的快速传递和反馈，提高快速反应能力。

2、各应急预案功能小组组长（A角）在事发之时因客观因素不在现场或不能及时到位，由副组长（B角）接替完成该工作，并切实负起责任。B角也不能及时到位时，则按职级排列由在位最高职级排列顺序接替对应的应急职务，并履行职责与权力。负有应急职责的单位和个人必须对自己的通信工具加强管理，保证应急职责的履行。在接到通知后，要立即赶赴指定地点。

7.2. 应急人力资源保障

为保证应急救援工作按照预案进行，在事故发生后迅速、准确、有效地进行处理，在对职工进行经常性的应急救援常识教育的基础上，落实责任制和各项规章制度。

（1）明确对应急工作机构的培训和演练。一般应当针对事件易发环节，每年至少开展一次演练。应急工作机构主要靠培训和演练来实现应急响应技能的提升，演练的内容包括报警、现场污染控制、应急监测、洗消、人员疏散与救护等。

（2）明确对应急指挥机构的培训和演练。主要使应急指挥人员熟悉应急工作程序，提高指挥技能。

（3）对单位一般工作人员（特别是新员工）的事件报警、自我保护和疏散撤离等实施培训和演习训练。

7.3. 应急物资装备保障

（1）公司各部门和单位应当明确各自的应急救援需要的应急物资和装备的类型、数量、性能、存放位置、管理责任人及其联系方式等内容，由后勤保障组统计上述情况并编制清单，由各相关负有应急职责的部门和单位保存，以备应急情况发生时使用。实际情况在发生变化时应及时修订。

（2）本公司仓库根据上述要求对公司应急物资器材进行相应管理，所属部门根据上述要求对本部门应急物资和器材进行相应管理。

(3) 应急保障组和应急管理办公室应定期对应急物资和装备及器材进行定期监督检查。

(4) 各部门在接到救援电话后，要迅速召集本部门有关人员，按公司应急救援指挥部要求将所需的物资、设备等按指定时间送到指定地点。公司应急物资贮备清单见附件6。

7.4. 其他保障

7.4.1. 财力保障

(1) 应急准备工作经费所需资金由各部门申报，后勤保障组确认后经公司应急指挥部审批后，列入年度预算。包括环境事件隐患整改、环境风险源监控、应急机构建设、应急物资购置、应急预案演练、应急知识培训和宣传教育等费用。

(2) 应急预案启动后的费用由公司财务部准备专项应急基金或动用储备资金，保证应急使用，具体数量和管理由应急指挥部批准。

(3) 应急经费专款专用，不得挪用。

7.4.2. 医疗卫生保障

(1) 公司的接待室负责临时医疗救助。

(2) 规定在员工集中的办公、休息等重点区域张贴位置图，标识本地点在紧急状态下可选择的撤离路线以及最近应急防护装备的位置。

(3) 对外来人员必须安排专人在进入本单位危险区域前告知注意事项，以及紧急状态下的撤离路线。

7.4.3. 交通运输保障

(1) 发生环境污染事故时，应急指挥部应积极配合有关部门，汇报事故情况，安排好交通封锁和疏通；

(2) 设置路障，封锁通往事故现场的道路，防止车辆或者人员再次进入事故现场；

(3) 配合好进入事故现场的应急救援小组，确保应急救援小组进出现场自由通畅；

(4) 引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害。

7.4.4. 治安维护

与本社区治安巡查支队建立定期沟通和应急求助协议，保证日常交流和非常时期帮扶求助，维护周边治安安全。与辖区派出所建立定期沟通机制，紧急状况下进行治安维护和疏导救援。

8. 预案管理

8.1. 预案培训与演练

本公司事故应急救援和突发环境污染事故处理的人员培训分二个层次开展。

(1) 车间班组级

车间班组级是及时处理事故、紧急避险、自救互救的重要环节，同时也是事故及早发现、及时上报的关键，一般危险化学品事故在这一层次上能够及时处理而避免，对班组职工开展事故急救处理培训非常重要。每季开展一次，培训内容：

- ①危险化学品、危险废物安全知识培训；
- ②公司内应急抢救；
- ③防护指挥；
- ④废气、废水处理知识和技能培训；
- ⑤空气、废水监测与化验；
- ⑥公司内洗消；
- ⑦急救与医疗；
- ⑧各种标志的布设以及危害区域的变化布设点的变更。

(2) 公司级

由副总裁、总经理及应急指挥部所有成员组成，能够熟练使用现场装备、设施等对事故进行可靠控制。它是应急救援指挥中心与操作者之间的联系，同时也是事故得到及时可靠处理的关键。每年进行1次，培训内容：

- ①包括班组级培训所有内容；
- ②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；
- ③针对废气、废水处理设施实际情况，危险化学品储存、危险废物储存实际情况，熟悉如何有效控制事故，避免事故失控和扩大化；
- ④各部门依据应急救援的职责和分工开展工作；
- ⑤组织应急物资的调运；
- ⑥申请外部救援力量的报警方法，以及发布事故消息，组织周边社区、政府部门的疏散方法等；
- ⑦事故现场的警戒和隔离，以及事故现场的洗消方法。

(3) 应急培训要求

- ①针对性：针对可能的事故及承担的应急职责不同人员予以不同的培训内容；

②周期性：公司级的培训一般每年1次，部门与功能性的培训半年1次；

③真实性：培训应贴近实际应急活动。

(4) 应急培训记录

应急培训记录人员要认真负责填写《应急培训记录表》，并做好保存工作，方便查阅和下一次培训的参考。

8.1.1. 演练

1、演练方式

演练分为桌面演练、功能演练、综合演练三种。

2、演练组织与级别

(1) 应急演练分为部门、公司级演练和配合政府部门演练三级；

(2) 部门级的演练由部门负责人（现场指挥）组织进行，公司安全、环保、技术及相关部门派员观摩指导；

(3) 公司级演练由公司应急指挥部组织进行，通知各相关部门参加，观摩，并进行评审；

(4) 与政府有关部门的联合演练，由政府有关部门组织进行，公司应急领导小组成员参加，相关部门人员参加配合。

3、演练准备

(1) 演练应制订演练方案，按演练级别报应急指挥负责人审批；

(2) 演练前应落实所需的各种器材装备与物资、交通车辆、防护器材的准备，以确保演练顺利进行；

(3) 演练前应通知周边社区、企业人员，以避免造成不必要的影响。

4、演练频次与范围

(1) 部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练，演练次数为每年1次以上；

(2) 公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练，公司级预案全部或部分功能的综合演练，演练频次每年1次以上。

(3) 与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合公司级组织的演练进行。

5、演练内容

(1) 公司内应急抢险；

(2) 急救与医疗；

- (3) 危险化学品及危险废物泄露处理演练;
- (4) 废气超标排放现场处理演练;
- (5) 废水超标排放现场处理演练;
- (6) 含污雨水截堵演练;
- (7) 污染监测演练;
- (8) 环保设施安全事件人员抢救演练;
- (9) 居民及无关人员的撤离以及有关撤离工作的演习;
- (10) 向上级报告情况及向友邻单位通报情况;
- (11) 事故进一步扩大所采取的措施;
- (12) 污染恢复措施。

6、演练记录

演练现场记录人员要认真负责填写《应急演练记录表》，并做好保存工作，方便查阅和作为下一次演练的参考。

8.2. 责任与奖励

(1) 公司所属各部门和单位必须严格遵守和执行本公司发布的各类应急预案的规定。

(2) 未发生应急预案实施的情况下，在应急指挥中心的领导下，由应急管理办公室对应急日常工作进行考核，考核内容和方法纳入公司业绩考核范围。

(3) 应急预案实施后，应急指挥中心根据应急救援工作总结报告，对应急实施过程中表现优秀的部门、单位和员工进行表扬和奖励，对执行不力的进行处罚。

(4) 对由于日常应急准备工作不足而导致应急工作发生问题的部门、单位和个人，经应急指挥中心决定，由应急管理办公室根据公司规定进行相应处罚。

8.3. 预案修订情况和实施日期

应急管理办公室实施每年1次的突发环境事件应急预案内部评审工作。

(1) 评审工作主要采取会议形式，会议前事先通知各部门人员做好评审准备，对预案进行审阅并准备书面意见。

(2) 评审内容主要是适用性，即是否适合当前公司实际情况，并给出明确的是否适用的结论。

(3) 对需要修订的预案内容由应急管理办公室组织修订，完成后报应急指挥中心批准发布。

(4) 应急预案启动或演练后必须进行应急预案评审。

本预案由公司工程运行部备案存档，定期进行修订。当出现下列情形时，随时修订应急预案：

- （1）生产废水或废气处理工艺、设备或技术发生了较大变化；
- （2）相关单位和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整；
- （3）周围环境或者环境敏感点发生变化；
- （4）环境、安全应急预案依据的法律、法规、规章等发生了变化；
- （5）应当适时修订的其他情形。

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

9. 附 则

9.1. 名词术语

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，致使人体健康受到危害，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。

突发性环境污染事件：指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

环境应急：针对可能或已发生的突发性环境污染事件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；同时也泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

应急救援措施是指：针对突发、具有破坏力的紧急事件而采取的响应、求助和恢复的措施，旨在消除、减少事件危害，防止事件扩大或变化，最大限度地降低事件造成的损害或危害和损失。

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。

应急监测：环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况（大气、水体、土壤和污染）范围而进行的理化测试并形成应急救援指挥有效的数据。包括定点监测和动态监测。

应急演练：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。

危险化学品：是指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。

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固体废物。

9.2. 制定与解释

本预案由深圳市海普瑞药业集团股份有限公司和广东国海环境技术有限公司进行编撰和修订等工作，公司综合部协助，并组织相关部门讨论，经公司负责人签署后发布，工程运行部负责预案的解释。

9.3. 应急预案备案

深圳市海普瑞药业集团股份有限公司按照《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）要求编制此预案。经专家对预案进行评估，评估合格后，由企业主要负责人签署发布后，在30日内报深圳市生态环境局南山管理局备案。

9.4. 维护和更新

本预案由行政部负责维护和更新，当人员、单位、联系方式、规模等出现变化时，行政部应及时进行更新，并将更新内容送达相关方，确保相关方所持有的版本为最新的、有效的版本。应急预案应当至少每三年修订一次，预案修订情况应有记录并归档。

9.5. 应急预案实施

本预案由深圳市海普瑞药业集团股份有限公司工程运行部组织制定、修编并负责解释，经公司主要负责人签署发布。

本应急预案自发布之日起实施。

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

附件 1：环境影响评价批复文件及竣工环保验收文件

深圳市环境保护局

关于《深圳市海普瑞药业股份有限公司建设项目环境影响报告书》（报批稿）的批复

深环批函[2008]029 号

（项目编号：200844030100342）

深圳市海普瑞药业股份有限公司：

你单位报送的由天津市环境保护科学研究院编制的《深圳市海普瑞药业股份有限公司建设项目环境影响报告书》（报批稿）收悉。根据国家《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，经组织专家评审，我局审查批复如下：

一、原则上同意专家评审意见。该项目属于国家鼓励投资的建设项目，符合我市高新技术产业发展政策，环境影响报告书已通过了深圳市帕斯环境评估顾问有限公司组织的专家技术评估。该项目环境影响报告书和技术评估均认为该扩建项目在落实环评报告书所提各项环保措施后，对环境影响是可以接受的，项目建设是可行的，我局同意该项目按照环境影响报告书要求进行建设（原深环批函[2008]023 号作废）。

二、该项目申报在南山区松坪山朗山路 21 号原厂房大楼进行扩建，总投资 48300 万元人民币，将在原有一条肝素钠原料药生产线的基础上增加一条肝素钠原料药生产线，扩建后肝素钠原料药生产规模为 74.42 吨/年。该项目无粗品级肝素钠的生产，仅以肝素钠粗品为原料提纯肝素钠原料药。如有扩大规模、改变生产内容、改变建设地址须另行申报。

三、要求该项目必须严格落实以下各项环保措施，具体要求如下：

（一）该项目必须严格按照环境影响报告书、技术评估意见的要求进行建设，严格落实各项环保措施，确保项目建设符合环保要求。

（二）不得从事粗品级肝素钠的生产活动。

(三) 排放废水执行 DB44/26-2001 第二时段的二级标准, 扩建后全厂生产废水排放量不得超过 20 吨/日, 废水经处理达标后排入市政污水管网。

(四) 排放废气执行 DB44/27-2001 第二时段的二级标准, 所排废气须经处理, 达到规定标准后, 通过管道高空排放。应对废水处理站的臭气加装除臭装置, 并对备用柴油发电机安装尾气净化器和专用排气管道。

(五) 噪声执行 GB12348-90 的 II 类标准, 白天 ≤ 60 分贝, 夜间 ≤ 50 分贝。

(六) 根据生产废水达标排放原则核算的排污总量, 该项目总量控制指标为: COD_{Cr} 为 4.03 吨/年, 扩建后全厂总量控制指标为: COD_{Cr} 为 7.23 吨/年。

(七) 生产、经营中产生的工业固体废弃物不准擅自排放或混入生活垃圾中倾倒, 工业危险废物须按国家要求分类存放并设立专用储存场所或设施, 并委托经我局认可的有危险废物处理资质的单位处理处置, 有关委托合同须报我局备案。

(八) 生产中产生的废水、废气、噪声须经该项目专用污染防治设施处理达标后, 才能排放。

(九) 现有燃油锅炉应改为燃气锅炉。

(十) 应建立化学药品专用贮存场地, 完善事故应急处理机制。使用危险化学品应根据《危险化学品安全管理条例》及其他文件的规定, 依法向安监等部门办理相关手续。该项目乙醇日最大存储量为 40 吨, 属重大危险源。应委托有资质的机构对本项目进行安全评估, 报有关行政主管部门审批, 并认真落实安全评估报告所提出的各项安全保障措施。

(十一) 必须实行清洁生产, 认真落实报告书提出的清洁生产措施, 并按照 ISO14000 环境管理体系进行管理, 对生产全过程实行污染控制。

(十二) 现有废水处理设施应委托有资质的专业机构进行全面评估和考量, 在本项目竣工前报我局备案。该项目竣工后投产前, 应报市环境监察支队进行现场检查后方可投入试生产, 投入试生产后的三个月内

应依法办理环保验收手续。

（十三）建设过程或投入使用后，产生和向环境排放污染物应依法向深圳市环境监察支队缴纳排污费。

（十四）本批复文件和有关附件是该项目环境影响审批的法律文件，根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，自批复之日起超过五年方决定该项目开工建设的，其批复文件应当报原环保审批部门重新审核。

（十五）本审查批复的各项环境保护事项必须执行，如有违反将依法追究法律责任。若对上述决定不服，可在收到本决定之日起六十日内向深圳市人民政府或广东省环境保护局申请行政复议，或在收到本决定之日起三个月内向人民法院提起行政诉讼。


深圳市环境保护局
二〇〇八年三月二十八日

深圳市环境保护局 建设项目环境影响评价批复

深环批[2008]100136 号

No: 2008012774

深圳市海普瑞药业股份有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及国家建设项目环境保护管理有关法律、法规规定，经对《深圳市建设项目环境影响审批申请表》(100136)号及附件的审查，我局同意位于南山区松坪山朗山路 21 号的深圳市海普瑞药业有限公司更名为深圳市海普瑞药业股份有限公司(原环保批文[2007] 100112 号作废)，同时对该项目要求如下：

一、该项目按申报的方式生产肝素原料、外用级肝素钠，年产量分别为 12 吨、4.5 吨。如有扩大规模、改变生产内容、改变建设地址须另行申报。

二、不得从事粗品级肝素钠的生产活动。

三、排放废水执行 DB44/26-2001 的二级标准，达标后排入市政污水管网。日排放废水量不超过 13 吨。

四、排放废气执行 DB44/27-2001 的二级标准，所排废气须经处理，达到规定标准后，通过管道高空排放。

五、噪声执行 GB12348-90 的 II 类标准，白天 ≤ 60 分贝， 夜间 ≤ 50 分贝。

六、必须按该项目的环境保护可行性报告所提各项环保措施逐

项落实进行整改。

七、生产中产生的废水、废气、噪声须经该项目专用污染防治设施处理达标后，才能排放。

八、生产中产生的工业固体废弃物不准擅自排放或混入生活垃圾中倾倒，工业危险废物须委托深圳市工业废物处理站处理，有关委托合同须报我局备案。

九、锅炉使用 0 号柴油，不得使用重油。

十、污染防治设施建成竣工后，投入使用前，须向我局申请验收，验收合格后主体工程方可投入使用或生产。

十一、建设过程或投入使用后，产生和向环境排放污染物应依法向深圳市环境监察支队缴纳排污费。

十二、环保申请过程中的瞒报、假报是严重违法行为，违法者须承担由此产生的一切后果。

十三、本审查批复的各项环境保护事项必须执行，如有违反将依法追究法律责任。若对上述决定不服，可在收到本决定之日起六十日内向深圳市人民政府或广东省环境保护局申请行政复议，或在收到本决定之日起三个月内向人民法院提起行政诉讼。



深圳市南山区环境保护和水务局 建设项目环境影响审查批复

深南环水批[2012]50930 号

深圳市海普瑞药业股份有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及国家建设项目环境保护管理有关法律、法规规定，经对《深圳市建设项目环境影响审批申请表》(50930)号及附件的审查，我局同意深圳市海普瑞药业股份有限公司在南山区松坪山郎山路 21 号建设加建厂区（详见：深规土设方字 ZG20120178 号、深南发改备案[2011]0221 号），同时对该项目要求如下：

1. 该用地项目申报名称为深圳海普瑞厂区加建项目，规定建筑面积 1435.1 平方米，建筑功能为工业用地。如有扩建、改变用地性质或改变用地位置须另行申报。
2. 建设施工排放废水执行 DB44/26-2001 的第二时段三级标准，排放废气执行 DB44/27-2001 的第二时段二级标准，噪声执行 GB12523-2011 标准。
3. 中午和夜间未经我局批准，禁止施工作业。
4. 建筑施工禁止使用蒸汽桩机、锤击桩机。受地质、地形等条件限制确需使用的，须报我局批准。
5. 建设施工中须采取有效的防治水土流失措施，防止自然环境的破坏和污染。
6. 建设施工结束后，须采取恢复植被及其他措施，恢复或重建良性自然生态系统。

7. 建设施工过程须逐项落实该项目环境影响评价报告表所提的各项环保措施。

8. 建设单位须委托有资质的环境监理单位，对建设施工过程开展工程环境监理，环境监理报告应定期报告我局，并作为该项目环境保护竣工验收的依据之一。

9. 如设有中央空调冷却塔的，原则上要求放在大楼顶层。备用发电机组应有相应的消音、隔音措施，所有有声设备必须考虑噪声屏蔽设计，须达到相应区域的环境噪声标准。

10. 项目建成后排放废水执行 DB44/26-2001 的第二时段三级标准，废水经处理后排入市政污水管网，废水回用率须达到规定标准。

11. 项目建成后环境空气质量执行 GB3095-2012 的二级标准。

12. 项目建成后区域环境噪声执行 GB3096-2008 的 3 类标准，临道路一侧须做好隔音防治措施。

13. 建设工程竣工后，投入使用前，须报我局验收。

14. 在该用地位置开办具体项目时，须另行申报。

15. 本审查批复的各项环境保护事项必须执行，如有违反将依法追究法律责任。

深圳市南山区环境保护和水务局
二〇一二年八月十六日

深圳市南山区环境保护和水务局

深南环水验[2015]JD001 号

深圳市南山区环境保护和水务局 关于深圳市海普瑞药业股份有限公司 扩建项目竣工环境保护验收决定书

深圳市海普瑞药业股份有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及国家和省、市建设项目环境保护管理条例等有关法律法规的规定，经对你单位环境保护设施验收申请表及附件资料审查，我局组织了现场验收，现批复如下：

一、验收结论：该项目环保审批手续齐全，已按要求落实废水、废气、噪声环保措施，污染物排放达到规定的排放标准，符合环保验收条件，同意通过验收。

二、环保设施建设情况：该项目为原生产废水处理设施的扩建，扩建了生产废水处理设施 1 套和废水处理站废气处理设施 1 套。扩建后，该项目生产能力达到设计能力的 81%，污水处理站平均处理负荷达到设计能力的 82.9%，扩建项目生产能力和水站平均处理负荷均满足竣工环境保护验收工况要求（ $\geq 75\%$ ）。

三、验收监测情况：

(1) 废水的 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、色度均达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 三级排放标准(第二时段)，达标率 100%。

(2) 废气的硫化氢、氨、臭气浓度均达到《气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 二级排放标准(第二时段) 和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)，达标率 100%。

(3) 噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类排放标准，昼间≤60 分贝，夜间≤50 分贝。

四、有关要求：

(1) 今后须加强对污染治理设施的管理，以保证污染治理设施正常运行和污染物达标排放。如污染治理设施需拆除、闲置，需向我局申请。

(2) 污染治理设施运行必须符合环境安全生产要求，严格按照安全规程操作，认真落实环境风险防护措施和履行环境安全职责。

(3) 验收后向我局申请办理《排污许可证》。

(4) 若超过核定规模排放污染物必须重新向我局申报。

五、若对上述行政许可不服，可在收到本决定之日起 60 日内向南山区人民政府或深圳市人居环境委员会申请行政复

议，或在收到本决定之日起3个月内向南山区人民法院提起行政诉讼。

深圳市南山区环境保护和水务局

2015年4月16日

附件 2：周边环境风险受体名单及联系方式

序号	名称	距项目方位	距离(m)	性质	影响人数	敏感项目	事故联系方式
1	西丽街道办	东北	2700	政府	2000	大气环境	26730002
2	沙河街道办	东南	4500	政府	2000	大气环境	26606759
3	桃源街道办	东北	4300	政府	2000	大气环境	26990661
4	南头街道办	西南	3200	政府	2000	大气环境	26465482
5	南山街道办	西南	4000	政府	2000	大气环境	26475057
6	粤海街道办	西南	4900	政府	2000	大气环境	26413461
7	宝安新安街道办	西	4700	政府	2000	大气环境	26990661
8	南方科技大学医院	东北	2700	医院	3500	大气环境	25232188
9	深圳市宝安区中医院	西北	4500	医院	5000	大气环境	27888922
10	深圳南山区人民医院	西南	3100	医院	5500	大气环境	26553111
11	宝安区人民医院	西	2700	医院	5000	大气环境	27788311/27789991/27782405
12	深圳大学医院	南	2600	医院	3000	大气环境	26534711
13	中国医学科学院阜外医院深圳医院(深圳市孙逸仙心血管医院)	东	756	医院	3000	大气环境	82180028
14	沙河医院	东南	3400	医院	3000	大气环境	86658535
15	南山外国语学校(集团)大冲学校	东南	1900	学校	3000	大气环境	26900028
16	南山外国语学校(文华学校)	东南	1600	学校	5000	大气环境	26632836
17	深圳市南山区大冲松坪学校	东北	700	学校	8000	大气环境	26639700
18	深圳市第二高级中学	西北	1400	学校	4000	大气环境	26502222
19	深圳市南山区同乐学校	西北	1800	学校	5000	大气环境	86021599
20	深圳职业技术学院(西丽湖校区)	东北	3600	学校	8000	大气环境	26731352
21	平山小学	东北	4100	学校	5000	大气环境	26985189
22	深圳实验学校(高中部)	北	3300	学校	8000	大气环境	83361223
23	宝安中学集团实验学校	西北	4100	学校	4000	大气环境	27897933
24	深圳市宝安外国语学校	西北	3000	学校	8000	大气环境	27849971

25	深圳市宝城小学	西北	2600	学校	3000	大气环境	27789090
26	南头中学	西南	2800	学校	8000	大气环境	26502897
27	前海小学	西南	3800	学校	3000	大气环境	26556901
28	深圳(南山)中加学校	南	3300	学校	3000	大气环境	26568886
29	深圳大学	南	2300	学校	10000	大气环境	26536114
30	万科云城	北	1700	居住	4000	大气环境	26990661
31	华润城润府	东南	1800	居住	3000	大气环境	26606759
32	科苑花园	东南	1400	居住	3000	大气环境	26606759
33	麒麟花园	南	1700	居住	4000	大气环境	26465482
34	阳光带海滨城	东南	3500	居住	5000	大气环境	26413461
35	恒立听海	东南	3800	居住	3000	大气环境	26413461
36	纯海岸雅居	东南	3800	居住	5000	大气环境	26413461
37	豪方天际	西	2000	居住	5000	大气环境	26465482
38	湖滨花园	西	2800	居住	5000	大气环境	26990661
39	松坪村小区	东	1200	居住	6000	大气环境	26730002
40	大冲新城花园	东南	1800	居住	5500	大气环境	26741637
41	龙辉花园	东北	2200	居住	4800	大气环境	26547161
42	石景湾花园	东北	2500	居住	500	大气环境	26730002

附件 3：危险废物及主要工业废物处理处置合同

流水号：WF22070283

工商业废物处理协议

深废协议第[DNS517-2022]号

甲方：深圳市海普瑞药业集团股份有限公司

住所：深圳市南山区松坪山朗山路21号

乙方：深圳市环保科技集团股份有限公司

住所：深圳市宝安区松岗街道碧头社区第三工业区工业大道18号A栋

通讯地址：深圳市福田区下梅林龙尾路181号，邮编 518049

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的危险废物不可随意排放、弃置或者转移。经洽谈，乙方作为获得《广东省危险废物经营单位》资质的危险废物处理专业机构，受甲方委托，负责处理甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订如下协议，由双方共同遵照执行。

1、甲方协议义务：

1.1 甲方将本协议4.1条所列的危险废物连同包装物全部交予乙方处理。

1.2 除非双方约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的废物包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口紧密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的90%，以防止所盛装的废物泄露（渗漏）至包装物外污染环境。

1.3 各种非散装废物应严格按不同品种分别包装，不可混入其它杂物，并贴上标签，以保障乙方处理方便及操作安全。标签上应注明：单位名称、废物名称（应与本协议所列名称一致）、包装时间等内容。

1.4 甲方应将待处理的危险废物分类后集中摆放，并尽可能向乙方提供危险废物装车所需的提升机械（叉车等），以便于乙方装运。

1.5 甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

- (1) 品种未列入本协议（特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯等高危性物质）；
- (2) 标识不规范或错误；
- (3) 包装破损或密封不严或未按合同约定方式包装；
- (4) 两类及以上废物人为混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器；
- (5) 污泥含水率>85%（或有游离水滴出）、有机质超过8%、可溶性盐超过12%、砷含量超过5%；
- (6) 容器装危险废物超过容器容积的90%；
- (7) 其他违反危险废物包装的国家标准、行业标准的异常情况。

1.6 协议内废物出现本协议1.5(2)-(7)项所列异常情况的，本着友好合作的原则，由乙方业务人员与甲方人员进行协调沟通。如异常情况对乙方运输、分检、处理、处置等不会造成不良影响的，乙方可予以接收；如异常情况对乙方运输、分检、处理、处置等将会产生不良影响的，乙方收运人员可以拒绝接收。

1.7 废物出现本协议1.5(1)所列高危类物质一律不予接收。

1.8 若甲方使用了乙方的容器或包装物，应按时返还或者按照乙方的要求返还。

2、乙方协议义务：

2.1 乙方应具备处理危险废物所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理危险废物的技术要求，并在运输和处置过程中不产生二次污染。

2.2 乙方自备运输车辆、装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取危险废物，不影响甲方正常生产、经营活动。

2.3 乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围内清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

2.4 本协议2.2、2.3条只适用于乙方负责运输的情况。

3、危险废物的计量

3.1 危险废物的计重应按下列方式之一进行：

3.1.1 在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用。

3.1.2 在乙方免费过磅称重。

3.2 过磅时，甲乙双方工作人员应严格区分不同种类的废物，分别称重。若双方过磅误差超过5%时，以乙方过磅数为准。

3.3 对于需要以浓度或含量来计价的有价值废物，以双方交接时的现场取样的浓度或含量为准，该样应送至乙方或双方认可的机构进行检测。

4、危险废物种类、数量以及收费凭证及转接责任

4.1 甲方委托乙方处理以下废物：

序号	废物名称	废物编号	废物指标	包装方式	处理方式	单位	交付量	许可证号
1	含铬废液	336-100-21		桶装	D9-物化处理	千克	500.000	440306201224
2	日光灯管、U-V灯管	900-023-29		纸箱装	S06-其他	千克	150.000	440304050101
3	废弃化学品1	900-999-49	废弃试剂	瓶装	D9-物化处理	千克	70.000	440306201224
4	废物处理污泥	772-006-49		吨袋装	D1-填埋	千克	200.000	440304050101
5	废活性炭	900-039-49		袋装	D10-焚烧	千克	2500.000	440307140311

4.2 甲、乙双方交接危险废物时，双方工作人员应认真填写《危险废物转移联单》各栏目内容，并将不同种类的废物重量按照过磅的重量直接在转移联单上注明，作为双方核对废物种类、数量以及收费的凭证。

4.3 若发生意外或者事故，废物由甲方交付予乙方，并经乙方签收之前，责任由甲方自行承担；废物由甲方交付予乙方，并经乙方签收之后，责任由乙方自行承担。但由于甲方违反本协议1.5条规定而造成事故，由甲方负责。

4.4 危险废物种类变化及数量增加或减少的处理

4.4.1 甲方要求将协议以外的废物交予乙方处理处置的，甲方应提前通知乙方并与乙方协商签订补充协议；在补充协议签订后，乙方才可开展收运工作。

4.4.2 若因甲方生产工艺变更等因素导致甲方产生的危废数量超过或少于本协议4.1条所列的数量时，甲方应提前一个月通知乙方，对超出部分，在乙方资质许可并签订补充协议后，乙方才可开展收运工作；若甲方未提前通知的，对于超出部分，乙方有权不予收运。

4.5 在协议存续期间，若由于乙方收运危险废物已达资质许可数量或资质证书办理期间，乙方有权不接收甲方的废物且免于承担违约责任。同时，甲方有权委托有资质的第三方处理。

5、协议费用的结算

见本协议附件。

6、协议的免责

6.1 在协议存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力或政府的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力的事件发生之后三日内向对方书面告知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

6.2 在取得相关证明之后，本协议可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

7、协议争议的解决

本协议未尽事宜和因本协议发生的争议，由双方友好协商解决或另行签订补充协议；若双方协商未达成一致，协议双方可以向被告所在地人民法院提起诉讼。

8、协议的违约责任

8.1 协议双方中一方违反本协议的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。其中，甲方违反本协议1.1条款的规定时，若甲方为续约客户，则甲方应一次性向乙方支付上一合同年度废物处理费总金额20%的违约金；若甲方为新签约客户，则甲方应一次性向乙方支付人民币2万元的违约金。

8.2 对不符合本协议约定的废物，乙方认为可以接收处理的，应在处理前与甲方就这些废物的价格进行协商，协商一致后才可处理，协商不成的不予接收或退回，产生的费用甲方承担。

8.3 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失，造成乙方运输、处理危险废物时出现困难、事故，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

8.4 协议双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费，除承担违约责任外，每逾期一日按应付总额1%支付违约金给协议另一方。

9、声明条款

9.1 乙方无任何代理商及办事处开展危险废物处理业务。一旦发现有声称或冒充乙方名义的业务人员违规开展废物处理业务的行为可拨打咨询电话（0755-83311052）核实。

9.2 甲方可通过拨打乙方业务电话（0755-83311052）或微信公众号以查询及获取乙方危废收费价格。

9.3 假冒乙方名义开展的业务行为均与乙方无关，由此产生的一切后果和损失均不由乙方承担。

10、协议其他事宜

10.1 本协议经双方法人代表或者授权代表签名并加盖双方公章（或合同专用章）方可正式生效，有效期自 2022年09月01日 至 2023年08月31日 止。

10.2 本协议终止后而新协议尚在磋商中，甲方应书面（需盖公章或合同专用章）知会乙方，才可继续为甲方服务。若最终双方达成新的协议，则在此期间内发生的所有业务均按新协议执行；若双方未达成新的协议，则此期间内发生的所有业务均按本协议执行。

10.3 本协议一式三份，甲方一份，乙方两份。

甲方盖章：深圳市海普瑞药业集团股
份有限公司

乙方盖章：深圳市环保科技集团股份有限公
司

授权代表：

授权代表：

收运联系人：范传明

收运联系人：望成波

收运电话：13509656533

收运电话：0755-83311053、13501558240

传真：

传真：0755-83108594

签约日期：2022 年 08 月 09 日

签约日期：20 22 年 08 月 09 日

注：本协议到期前一个月，请甲方相关人员与乙方市场部联系商议协议续签事宜。

市场部 联系人：黄超

经办人：黄超

联系电话：13480890008

电话：0755-83311052 传真：0755-83127505 服务投诉电话：0755-83125905

流水号：WF22070283

附件：关于协议费用结算的补充说明

甲方：深圳市海普瑞药业集团股份有限公司

乙方：深圳市环保科技集团股份有限公司

- 1、本附件是深废协议第[DNS517-2022]号协议不可分割的一部分。
- 2、结算依据：本协议将根据双方签字确认的“对账单”（或转移联单）上列明的各种危险废物实际数量，按照以下单价核算收费。

废物及收费如下表。

序号	废物名称	废物编号	废物指标	包装方式	单价	付费方	许可证号	内部编号
1	含铬废液	336-100-21		桶装	8元/千克	甲方	440306201224	210105
2	日光灯管、U-V灯管	900-023-29		纸箱装	35元/千克	甲方	440304050101	290408
3	废弃化学品1	900-999-49	废弃试剂	瓶装	120元/千克	甲方	440306201224	490314
4	废物处理污泥	772-006-49		吨袋装	3元/千克	甲方	440304050101	490689
5	废活性炭	900-039-49		袋装	8元/千克	甲方	440307140311	490702

备注：1. 清污费：1000元/车次，由甲方支付； 2. 以上单价均为含税价（国家规定税率）。

- 3、结算方式：按月结算。经双方核对上月费用无误后，若为乙方收费，则乙方开具增值税发票并提供给甲方；若为甲方收费，则甲方开具增值税发票（国家规定税率）并提供给乙方，应付款方收到增值税发票后，应在10个工作日内向应收款方以银行汇款转账形式支付上月的应付款，并将转账单传真给应收款方确认。

- 4、本附件一式三份，甲方一份，乙方两份。

- 5、本附件生效方式和有效期与主协议一致，按下列方式执行：

经双方法人代表或者授权代表签名并加盖双方公章（或合同专用章）方可正式生效，

有效期自 2022年09月01日 至 2023年08月31日 止。

甲方盖章：深圳市海普瑞药业集团
股份有限公司

乙方盖章：深圳市环保科技集团股份有限公司

授权代表：[签字]

授权代表：[签字]

开户行：平安银行深圳高新技术区支行

开户行：深圳市工行梅林一村支行

银行账号：0412 1000 0503 7

银行账号：40000 28219 2000 66619

签约日期：2022年 08 月 09 日

签约日期：2022年 08 月 25 日





DJE2022

废物（液）处理处置及工业服务合同



签订时间：2022 年 12 月 15 日

合同编号：22GDSZBJ02141

甲方：深圳市海普瑞药业集团股份有限公司

地址：深圳市南山区松坪山朗山路 21 号

统一社会信用代码：91440300279544901A

联系人：刘海权

联系电话：13538028847

电子邮箱：haiquan.liu@hepalink.com

乙方：深圳市宝安东江环保技术有限公司

地址：深圳市宝安区沙井街道共和社区第五工业区 A 区 1 号一层

统一社会信用代码：914403003594785297

联系人：何宇辰

联系电话：13377649015

电子邮箱：heyuchen@dongjiang.com.cn

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）【详见废物处理处置报价单】，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理工业废物（液）资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其全部工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、甲方合同义务

1、甲方应将本合同约定下生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供预约式工业废物（液）处理处置服务，甲方应在每次



DJE2022

三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【2】进行：

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付计重的相关费用；

2、用乙方地磅免费称重；

3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照估重方式计重。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接待处理工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收且离开甲方厂区之前，责任由甲方自行承担；甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收且离开甲方厂区之后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：【深圳市宝安东江环保技术有限公司】

2) 乙方收款开户银行名称：【中国工商银行深圳沙井支行】

3) 乙方收款银行账号：【4000022509200676566】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情及时更新。在合同有效期内，若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，但应当向甲方提供能够支撑其调价理由的证明文件。经双方协商后，应重新签订补充协议确定调整后的收费标准。甲方不同意乙方调价方案的，本合同应提前解除，且任何一方无需对对方承担违约或赔偿责任；双方应当就合同解



DJE2022

异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

5、甲方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额万分之四支付违约金给乙方，并承担因此给乙方造成的全部损失；逾期达 30 天的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求甲方按合同总金额的 20% 支付违约金，如给乙方造成损失，甲方应赔偿乙方的实际损失。乙方已按照合同约定处理完成工业废物（液）对应的处理费、运输费或收购费，甲方应本合同约定及时向乙方支付相应款项，不得因嗣后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付，或要求以此抵扣任何赔偿费、违约金等。

十、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2022】年【12】月【15】日起至【2023】年【12】月【14】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、甲、乙双方就本合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为【深圳市南山区松坪山朗山路 21 号】，收件人为【刘海权】，联系电话为【13538028847】；

乙方确认其有效的送达地址为【深圳市宝安区沙井镇共和村东江环保沙井处理基地】，收件人为【徐莹】，联系电话为【4008308631 /0755-27232109】。



DJE2022

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持壹份，另贰份交环境保护主管部门备案。

5、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件《工业废物（液）处理处置服务报价单》、《工业废物（液）清单》、《廉洁自律告知书》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文】

甲方（盖章）： 地址：深圳市南山区松坪山朗山路 21 号 业务联系人：刘海权 收运联系人：刘海权 电话：13538028847 传真：/ 开户银行：平安银行深圳高新技术区支行 账号：0412100005037	乙方（盖章）： 地址：深圳市宝安区沙井街道共和社区第五工业区 A 区 1 号 2 层 业务联系人：何宇辰 收运联系人：何宇辰 电话：13377649015 传真：0755-27264579 开户银行：中国工商银行深圳沙井支行 账号：4000022509200676566
---	--

客服热线：400-8308-631



附件一：

工业废物（液）处理处置服务报价单

第（ 22GDSZBJ02141 ）号

根据甲方提供的工业废物（液）种类，经综合考虑处理工艺技术成本，现乙方报价如下：

序号	名称	废物编号	规格	年预计量	单位	包装方式	处理方式	单价	单位	付款方
1	在线酸性废液	HW34(900-300-34)	/	0.6	吨	200L桶装	收集处理	10000	元/吨	甲方

1、服务费用及支付方式

(1)、乙方依据上述报价约定收取服务费（含税）：人民币 柒仟元整（¥ 7000 元/年）；甲方需在合同签订后15个工作日内，将全部款项以银行转账的形式支付给乙方，乙方收到全部款项后依法向甲方开具增值税发票，具体税率变动以国家税务政策的规定为准，税率调整的本价格表含税价格保持不变，不发生调整。该费用包含但不限于合同约定的各项工业废物（液）处理处置的费用、取样检测分析、工业废物（液）分类标签标示服务咨询、工业废物（液）处置方案提供及工业废物（液）的运输及处置等全部费用。

(2)、双方确认前述服务费系根据合同签订时的情况及年预计量确定，但若实际处理量低于年预计量的，服务费用仍保持不变，且收费方式不改变本合同预约式的性质。

(3)、在合同有效期内，甲方委托乙方处理的工业废物（液）超出上述表格所列种类的，如乙方同意接受甲方处理请求的，乙方另行报价，双方另行签署协议后乙方可予以处理；如实际处理量超出预计量的工业废物（液）乙方按表格所列单价另行收费，甲方应在乙方就实际处理量超出部分工业废物（液）当次处理完毕之日起15日内向乙方支付超出部分的处置费用。

2、运输条款

合同有效期内，乙方免费提供1次工业废物（液）收运服务（仅指免收运费，处理费等其他服务费不计入免费范围），但甲方应提前15天通知乙方。甲方需要乙方提供收运服务超过免费运输次数的，超过部分乙方有权收取1000元/车次的收运费（该费用不包含在打包收取的服务费中），甲方应在当次工业废物（液）交乙方收运后15日内向乙方支付当次的收运费。

3、甲方应将各类待处理工业废物（液）分开存放，如有桶装废液请贴上标签做好标识，并按照《废物（液）处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志等。

4、本报价单包含甲、乙双方商业机密，仅限于内部存档，切勿对外提供或披露。

5、本报价单为甲、乙双方于2022年12月15日签署的《废物（液）处理处置及工业服务合同》（合同编号：22GDSZBJ02141）的附件。本报价单与《废物（液）处理处置及工业服务合同》约定不一致的，以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜，遵照双方签署的《废物（液）处理处置及工业服务合同》执行。

深圳市海普瑞药业集团股份有限公司

2022年11月15日

深圳市宝安东江环保技术有限公司



附件二:

工业废物（液）清单

根据甲方需求，经协商，双方确定本合同项下甲方拟交由乙方处理处置的工业废物（液）种类及预计量如下：

序号	工业废物（液）名称	工业废物（液）编号	年预计量（吨/年）	包装方式	处理方式
1	在线酸性废液	HW34(900-300-34)	0.6吨	200L桶装	收集处理

为免疑义，乙方向甲方提供的系预约式工业废物（液）处理处置服务，上述工业废物（液）处理处置年预计量为本合同签署时甲、乙双方根据签署时的情况暂预计的处理量，不构成对双方实际处理量的强制要求，实际处理量以乙方接受甲方预约并为甲方处理完成数量为准。但若甲方在本合同签署后出现实际处理量远低于预计处理量的情况，甲方应及时以书面形式通知乙方，乙方有权将原提供给甲方的工业废物（液）处理指标进行适当调整。

深圳市海普瑞药业集团股份有限公司



深圳市宝安东江环保技术有限公司



附件 4：应急救援组织机构名单及联系电话

应急小组	职位	姓名	职务	手机	座机
应急领导小组 (应急处置指挥部)	组长 (总指挥)	严凤先	总经理	15002085571	26980200-1118
	副组长 (副总指挥)	廖其源	工程运行部经理 (环保总负责人)	13510744849	26980200-2118
综合协调组	组长	廖其源	工程运行部经理 (环保总负责人)	13510744849	26980200-2118
	副组长	汪海军	环保主任	13652449956	26980200-1615
	组员	范传明	安全副总监	13509656533	26980200-2999
污染处置组	组长	李胜	安全总监	13922816006	26980200-2901
	副组长	杨文建	生产部经理	15889466110	26980200-1123
	组员	郭军辉	质量保证部经理	13538128651	26980200-1702
	污水超标排放应急处置组管理员	陈家斌	污水站班长	13528876718	26980200-1108
	危险化学品管理应急处置组管理员	顾勇	物控部经理(酸碱 化学品仓负责人、 乙醇储罐负责人)	13534223787	26980200-1368
	危险废物管理应急处置组管理员	张淋海	安全工程师(危化 品、危废管理人 员)	13428693272	26980200-2903
	废气超标排放应急处置组管理员	谢先波	质量控制部经理	13502892980	26980200-1817
应急保障组	组长	洪淑霞	后勤事务主管	13823664377	26980200-2405
	副组长	夏祥国	安全工程师(应急 物资管理人员)	13265856127	26980200-2903
	组员	郑成虎	仓库工程师	13480683058	26980200-1694
应急监测组	组长	陈家斌	污水站班长	13528876718	26980200-1108
	副组长	谈军	污水操作工	13714870356	26980200-1108
	组员	向富兴	污水操作工	17302632006	26980200-1108

- 1、实行A/B角制度，各应急预案功能小组责任人在事发之时因客观因素不在现场或不能及时到位，则按职级排列由在位最高职级排列顺序接替对应的应急职务，并履行职责与权力。
- 2、对应职务人员离职，由公司职务的继任者，承接其应急预案中的职级，并履行职责与权力。
- 3、事发在夜间或假日，由当值最高职级的员工暂代总指挥之职，指挥协调应急救援；总指挥到位后职责移交并协助总指挥进行后续的应急预案指挥协调工作。
- 4、隶属于应急预案职务的成员，手机需要24小时处于开启状况，以应对紧急事故的联系需求。

24 小时值守电话：26980200-2909（前门卫）/13538028847(刘工)

附件 5：外部救援单位联系电话

序号	单位名称	联系电话
1	公安/消防/医疗急救	110/119/120
2	深圳市生态环境局南山管理局	0755-26560940
3	深圳市南山区应急管理局	0755-26667431
4	西丽街道办（应急指挥中心）	0755-26730259
5	深圳市生态环境监测站南山分站	0755-26978346
6	深圳市环保科技集团股份有限公司	83311053/望先生 13501558240
7	深圳市宝安东江环保技术有限公司	何先生 13377649015

环境应急专家通讯录

序号	姓名	职称	手机号码	专业领域
1	黄小武	高工	13590391559	环境安全、化学品与危废处理
2	彭荫来	高工	13691992993	水、大气、重金属和生态污染防治、化学品和危废处理、环境评估与监测
3	郭瑞霞	高工	18665866802	水、大气、重金属和生态污染防治、环境评估
4	刘德全	教授级高工	13828719080	水和大气污染防治、化学品和危废处理、环境监测
5	苏丹敏	工程师	15815394780	化学品和危废处理
6	程丞	工程师	13724390796	生态污染防治
7	施达彬	高工	13829881368	水和大气污染防治、化学品和危废处理、环境评估与监测
8	刘凤茹	高工	13509611715	水污染防治、生态污染防治
9	邹凯旋	高工	13554848898	水污染防治、环境工程与监测
10	肖朝明	高工	13352908395	水、大气和生态污染防治、环境工程
11	朱好根	高工	18938063934	环境工程、环境监测
12	郑海龙	高工	13632943895	土壤污染防治
13	向慧	工程师	13556851550	化学品和危废处理、环境评估、环境应急处置
14	白洪钢	高工	13808800270	环境安全、环境应急处置
15	刘婵芳	高工	18688778376	环境监测

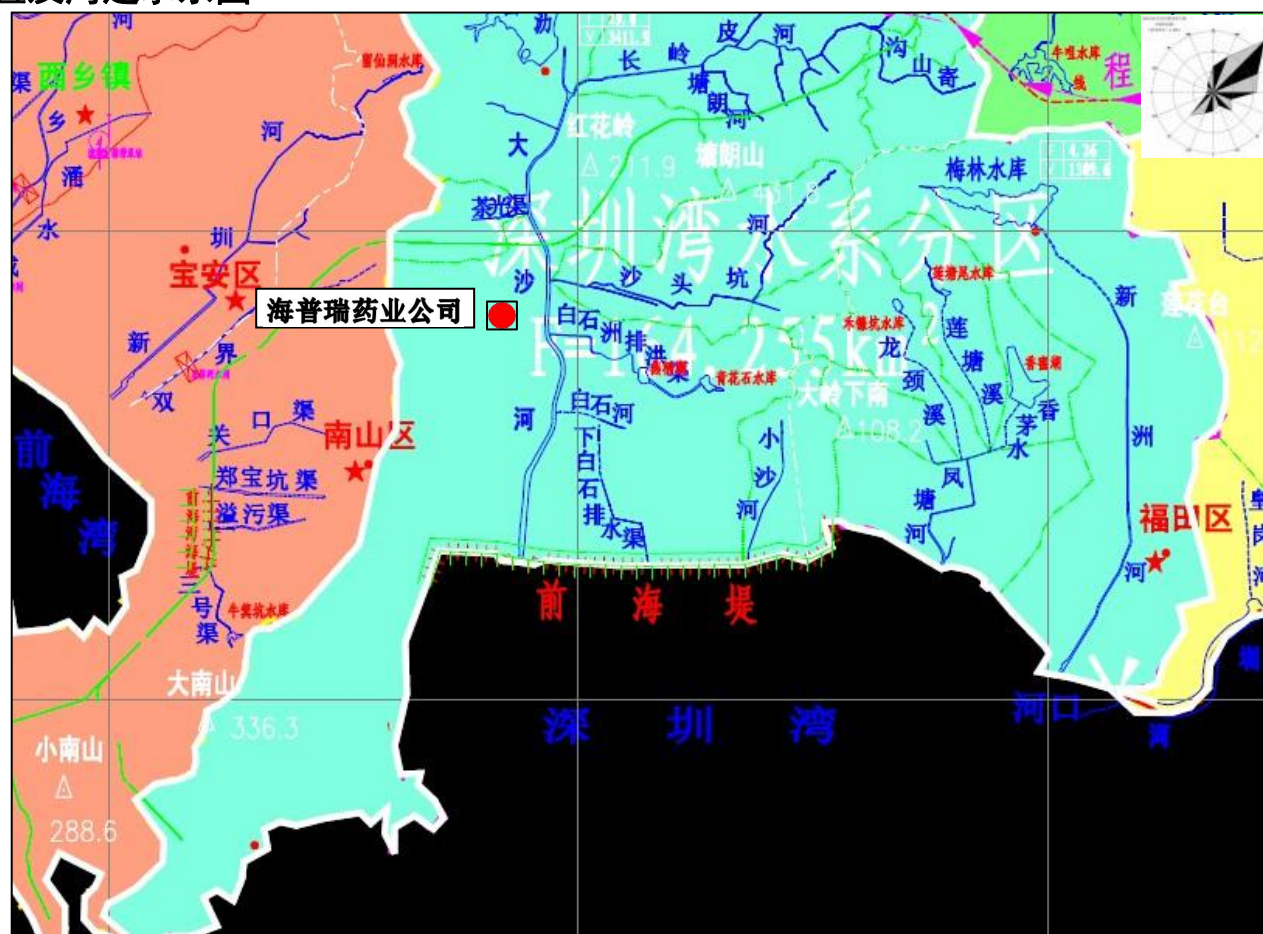
备注：评审企业类别：A：涉及重金属污染类行业企业；B：化学品制造类行业企业；C：其他综合类行业企业。

附件 6：应急物资明细

序号	器材名称	用途	品牌	型号	数量	存放地点	报废日期	责任人及电话
1	消防沙桶	污染源切断	N/A	N/A	7个	消防值班室	N/A	张淋海 26980200-2903 13428693272
2	避火服	安全防护	英特来	YTL-RF M	3套	消防值班室	N/A	
3	空气呼吸器	安全防护	SPERIAN	N/A	1套	消防值班室	N/A	
4	消防斧	安全防护	N/A	N/A	4把	消防值班室1把、 微型消防站3把	N/A	
5	消防钳	安全防护	N/A	N/A	4把	消防值班室2把、 微型消防站2把	N/A	
6	消防锹	安全防护	N/A	N/A	9把	消防值班室2把、 微型消防站7把	N/A	
7	喊话器	应急通信和 指挥	华源/景顺	N/A	1个	消防值班室	N/A	
8	围油栏	污染物控制	SYSBEL	N/A	1箱	消防值班室	N/A	
9	雨衣	安全防护	龙凯华	N/A	8件	消防值班室	N/A	
10	防化服	安全防护	杜邦	N/A	7件	消防值班室	2023. 11	
11	安全绳	安全防护	N/A	N/A	2条	消防值班室	N/A	
12	防火罩	安全防护	N/A	N/A	2个	消防值班室	N/A	
13	雨鞋	安全防护	回力	N/A	3双	消防值班室	N/A	
14	担架	安全防护	N/A	N/A	1个	消防值班室	N/A	
15	安全带	安全防护	锦泰宏力	N/A	3个	消防值班室	N/A	
16	管道紧急 修补绷带	污染物控制	Rapp-it	N/A	2包	消防值班室	N/A	
17	过滤式消防 自救呼吸器	安全防护	凯安	TZL30	26个	消防值班室19个、 微型消防站7个	2020. 12	
18	安全帽	安全防护	N/A	N/A	4个	消防值班室	N/A	
19	半面式防毒 面罩	安全防护	N/A	N/A	6个	消防值班室	N/A	
20	半面式供气 面罩	安全防护	N/A	N/A	3个	消防值班室	N/A	
21	全面式供气 面罩	安全防护	N/A	N/A	3个	消防值班室	N/A	
22	消防水带	安全防护	龙安	30M/条	18条	消防值班室10条、	N/A	

						后门保安值班室4条、微型消防站4条		
23	多功能水枪	安全防护	N/A	N/A	7个	消防值班室1个、后门保安值班室2个、微型消防站4个	N/A	
24	灭火毯	污染源切断	N/A	N/A	14条	消防值班室3条、后门保安值班室9条、微型消防站2条	N/A	
25	全面式防毒面具	安全防护	3M	N/A	3个	消防值班室1个、后门保安值班室2个	N/A	
26	地上消火栓扳手	安全防护	N/A	N/A	2把	消防值班室1把、后门保安值班室1把	N/A	
27	防爆排风扇（鼓风机）	安全防护	沈海防爆	BFJ-018	1 台	后门保安值班室	N/A	
28	空气泡沫枪	污染源切断	N/A	N/A	2个	后门保安值班室	N/A	
29	消防沙袋	污染源切断	N/A	N/A	25个	后门保安值班室15个、废水处理站10个	N/A	
30	吸附垫	污染物收集	pig	N/A	6箱	后门保安值班室5箱、重铬酸钾储存间1箱	N/A	
31	三角救援架	急救	N/A	N/A	1个	后门保安值班室	N/A	
32	消防战斗服	安全防护	N/A	N/A	3套	微型消防站	N/A	
33	消防鞋	安全防护	N/A	N/A	3双	微型消防站	N/A	
34	灭火器	安全防护	N/A	N/A	10具	微型消防站	N/A	
35	潜水泵及配套管路	污染物收集	东莞现代水泵厂	50WQD 12-12-1.1KW	1套	污水站	N/A	
36	抗溶性泡沫	污染物收集	N/A	N/A	4桶	后勤仓库	N/A	
37	便捷式气体检测仪	检测	N/A	N/A	1台	消防值班室	N/A	
38	对讲机	安全防护	N/A	N/A	20部	消防值班室	N/A	

附图1：厂区地理位置及周边水系图

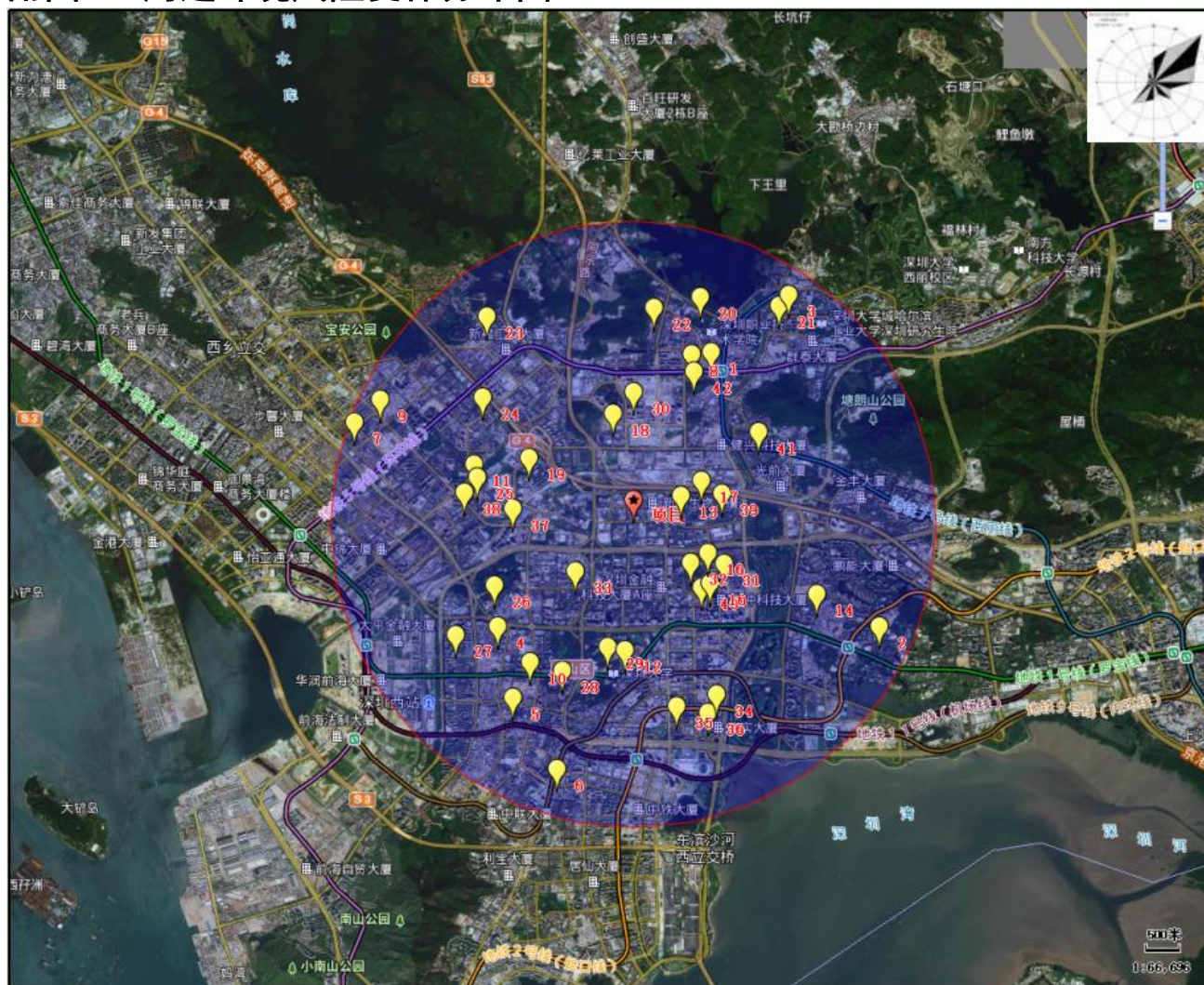


厂区水系图



厂区地理位置图

附图2：周边环境风险受体分布图



大气环境风险受体分布图

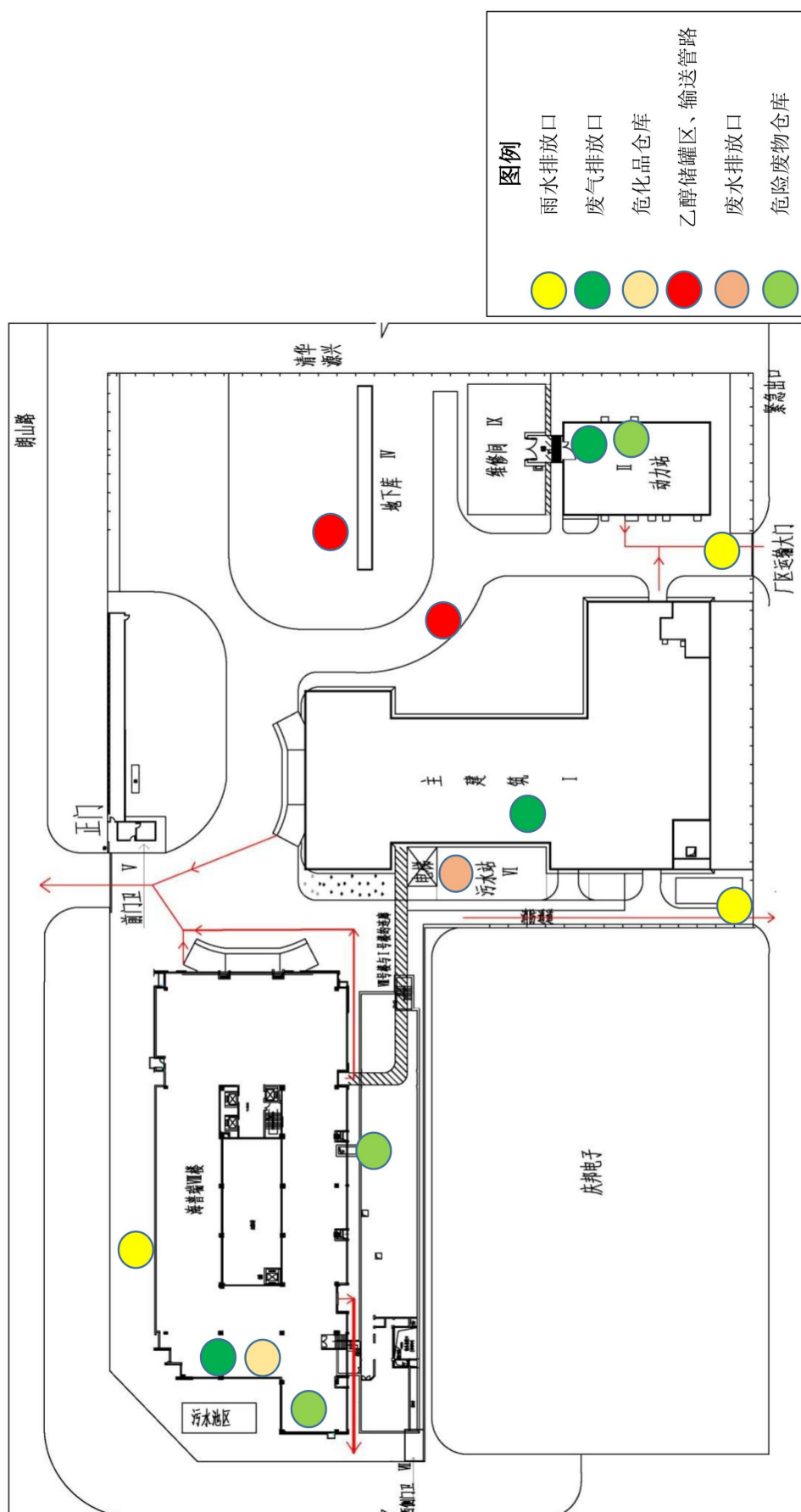


水环境风险受体分布图

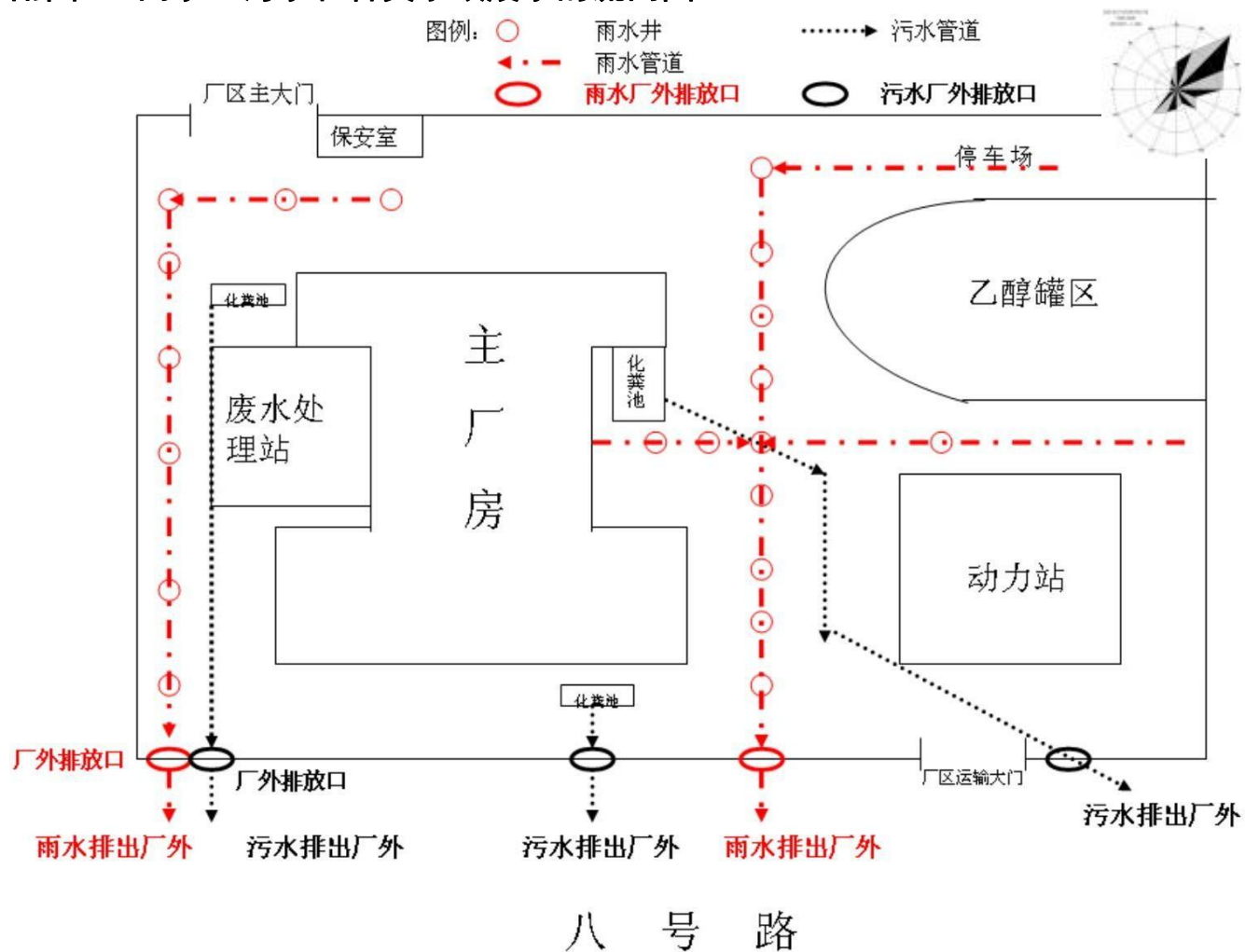
附图3：厂区四邻关系图



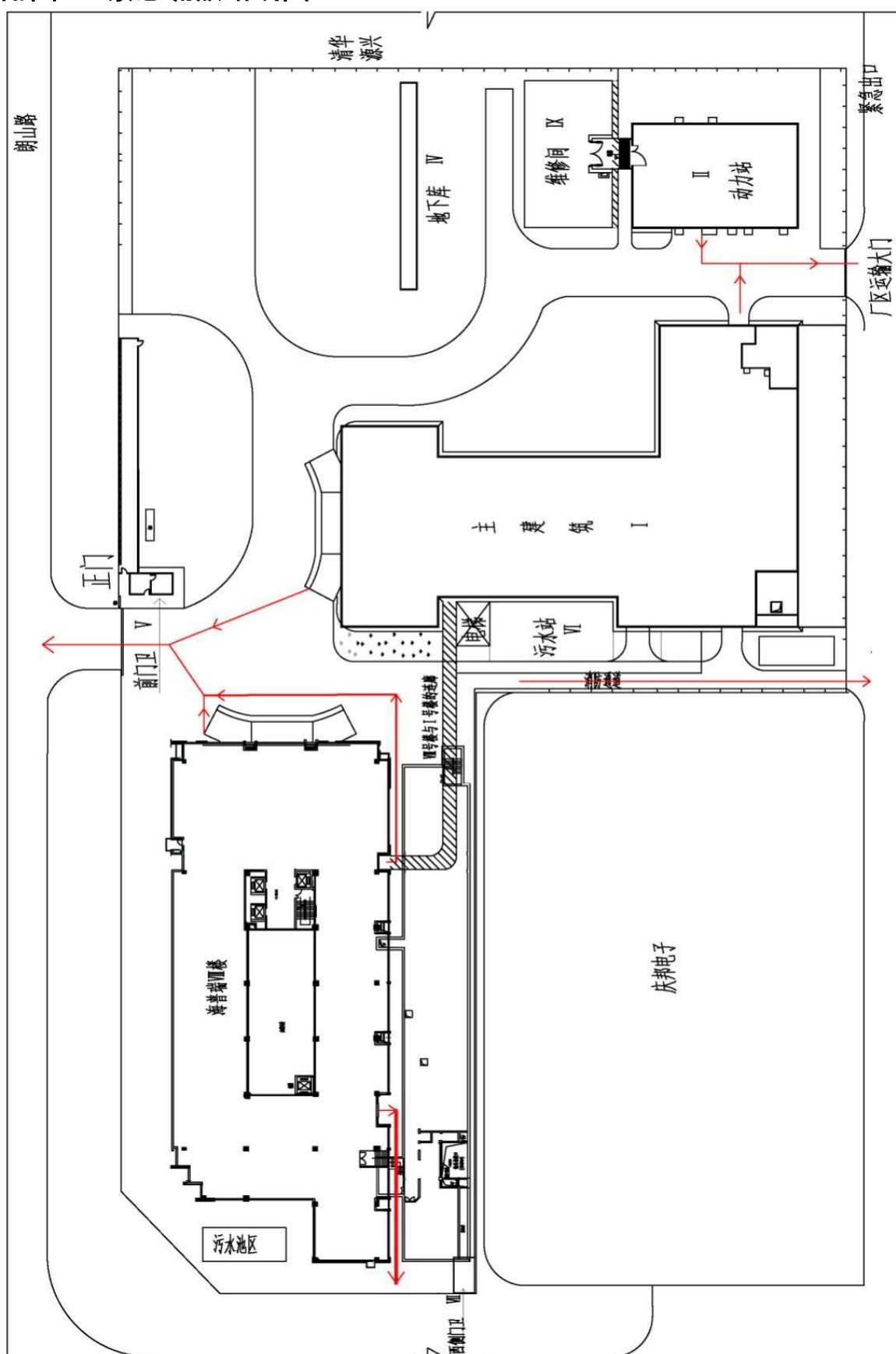
附图4：厂区平面布置图



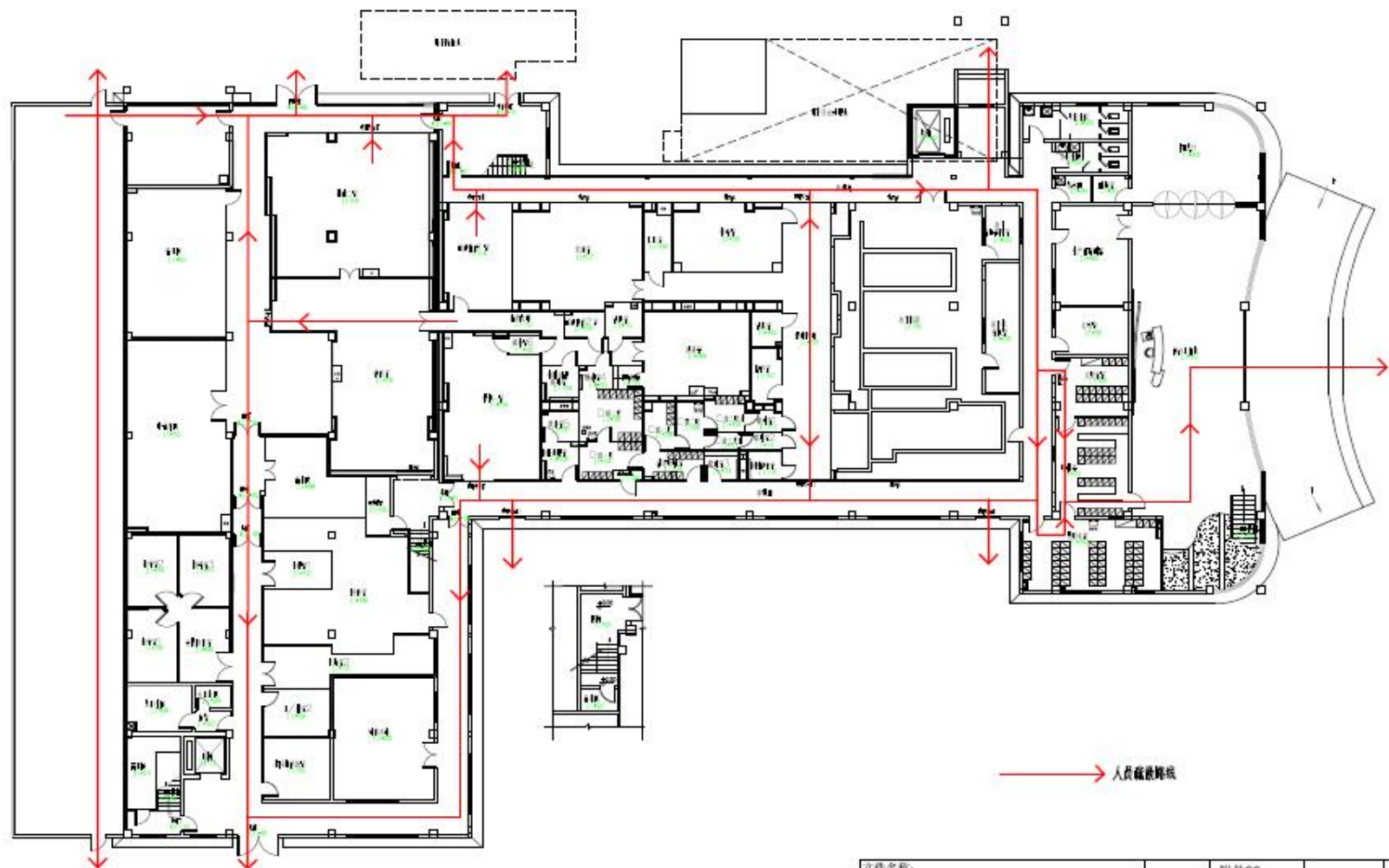
附图5：雨水、污水和各类事故废水的流向图



附图6：紧急疏散路线图

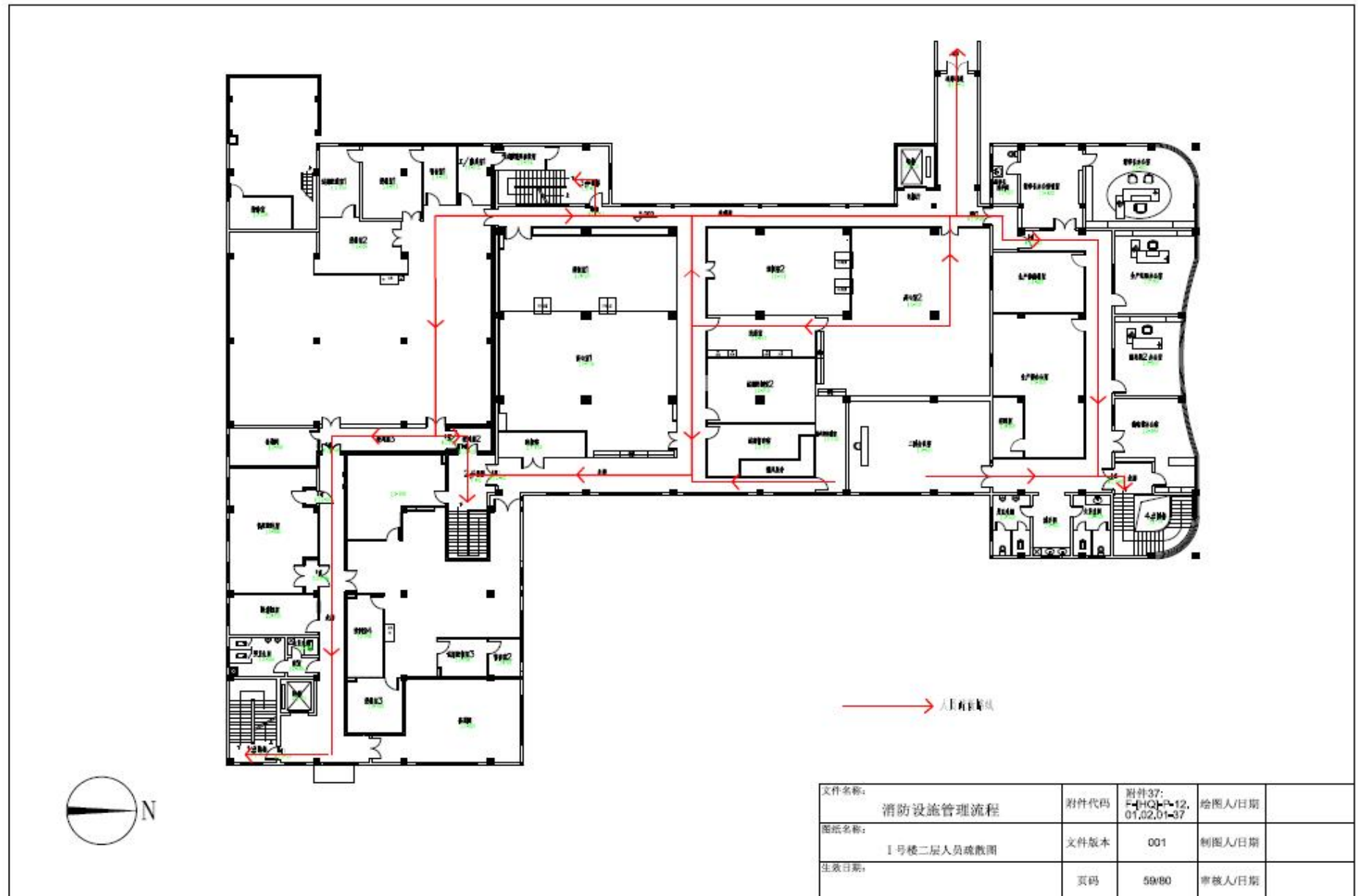


厂区整体紧急疏散路线图

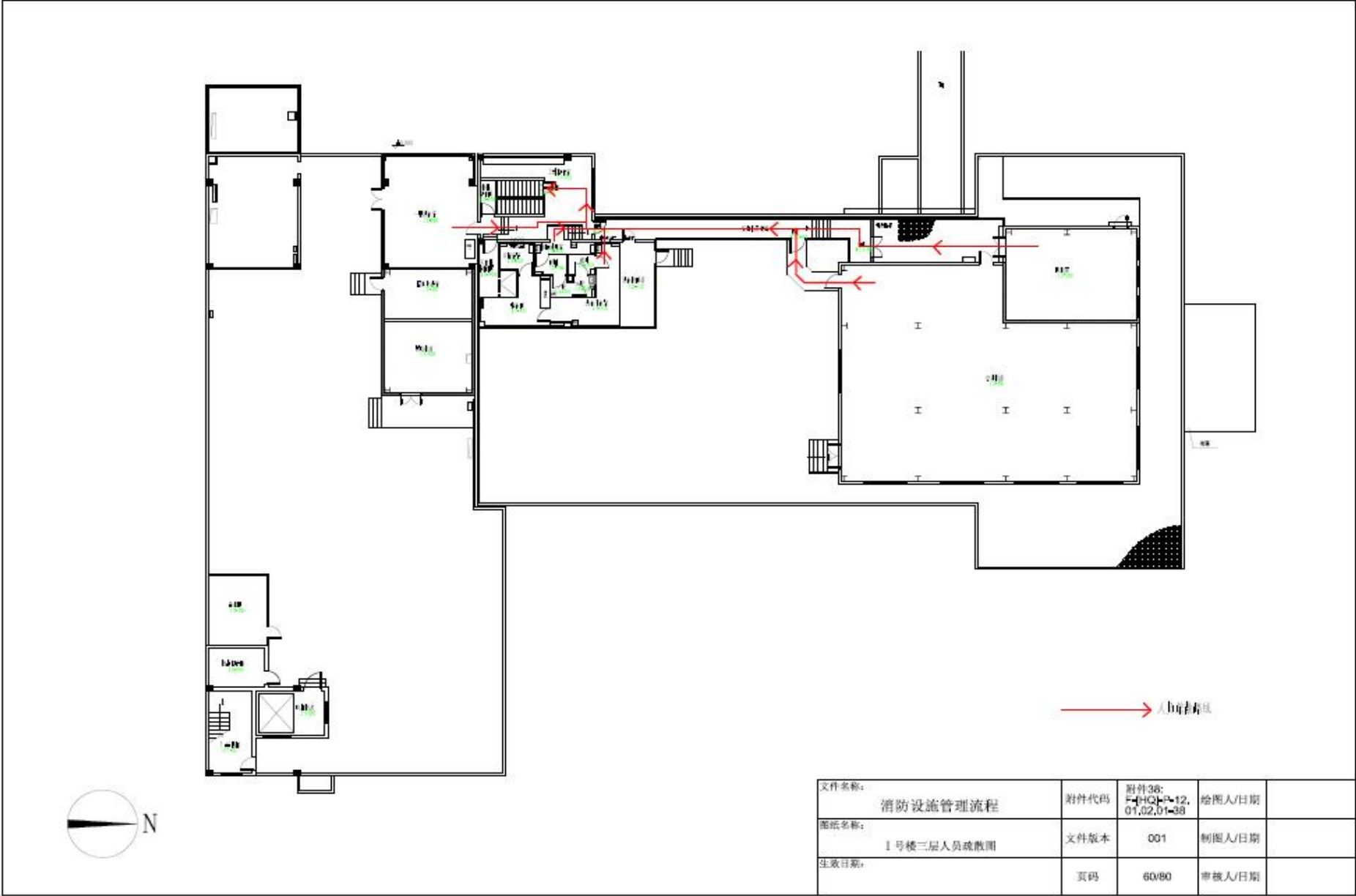


文件名称:	消防设施管理流程	附件代码	附件36: F-(H)Q-F-12, 01,02,01-36	绘图人/日期	
图纸名称:	I 号楼一层人员疏散图	文件版本	001	制图人/日期	
生效日期:		页码	58/60	审核人/日期	

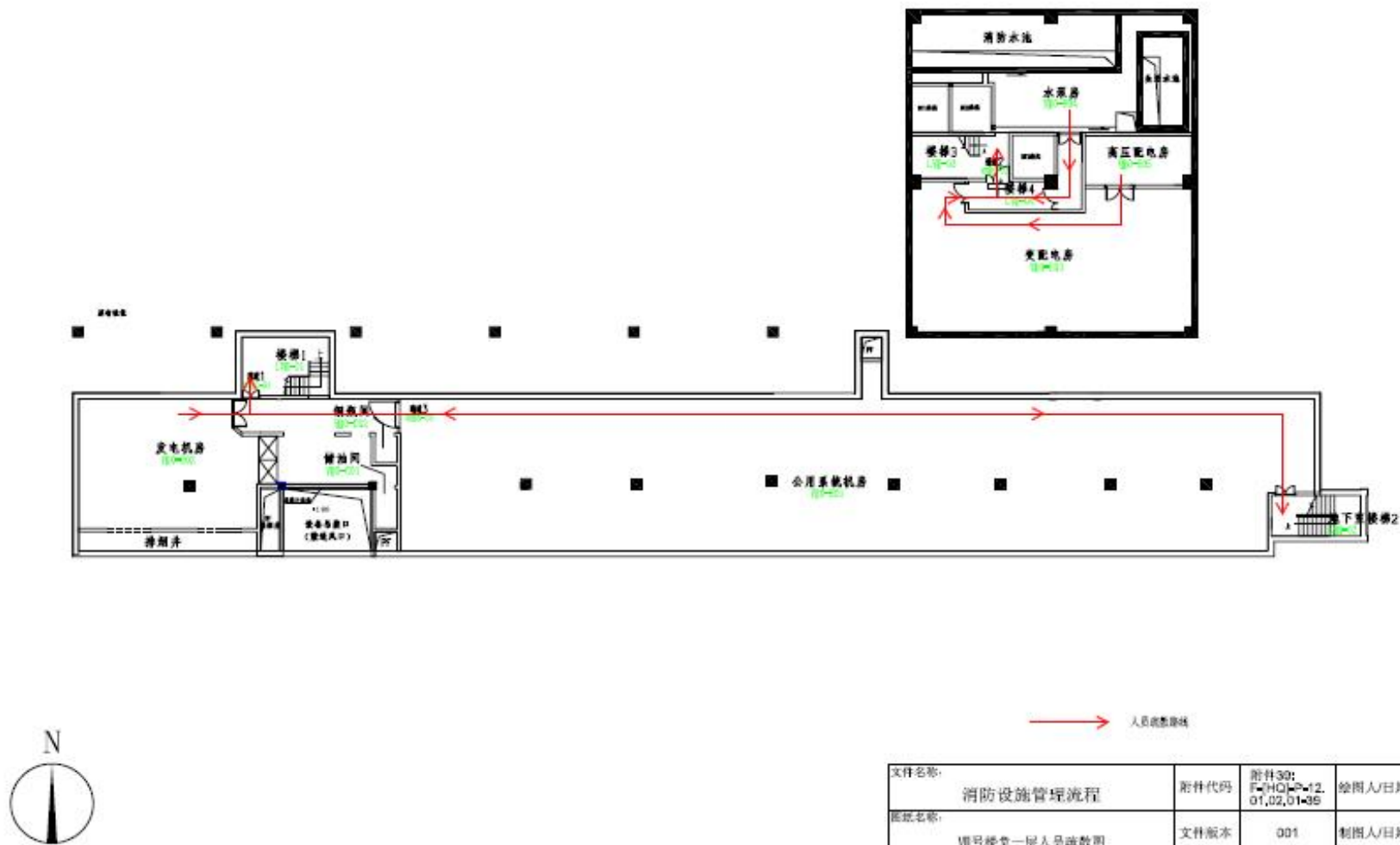
厂区1号楼一层紧急疏散路线图



厂区1号楼二层紧急疏散路线图

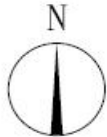
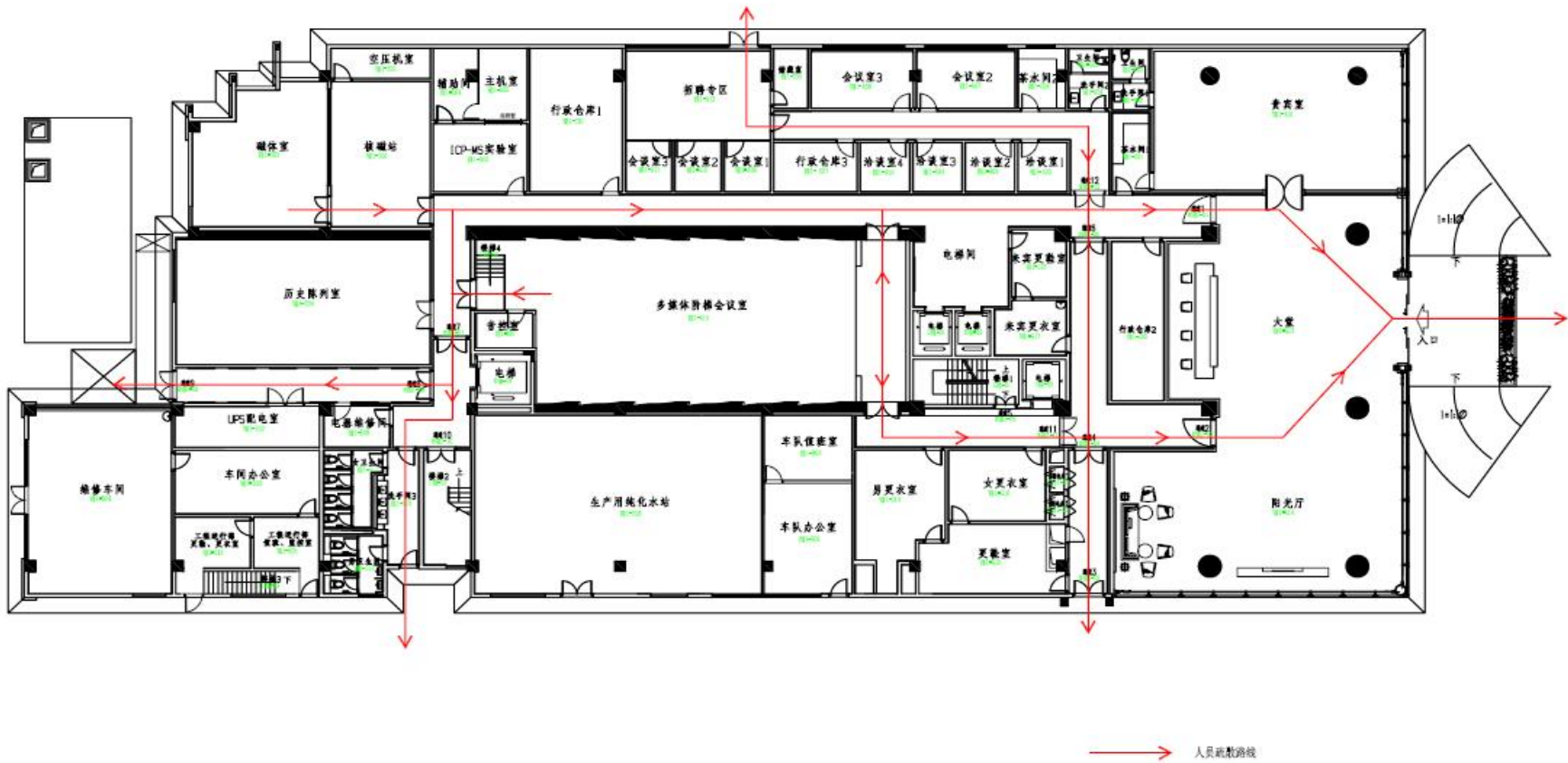


厂区1号楼三层紧急疏散路线图



文件名称:	消防设施管理流程	附件代码:	附件30: F-HQ-P-12. 01,02,01-35	绘图人/日期	
图例名称:	Ⅷ号楼负一层人员疏散图	文件版本:	001	制图人/日期	
生效日期:		页码:	61/80	审核人/日期	

厂区Ⅷ号楼负一层紧急疏散路线图



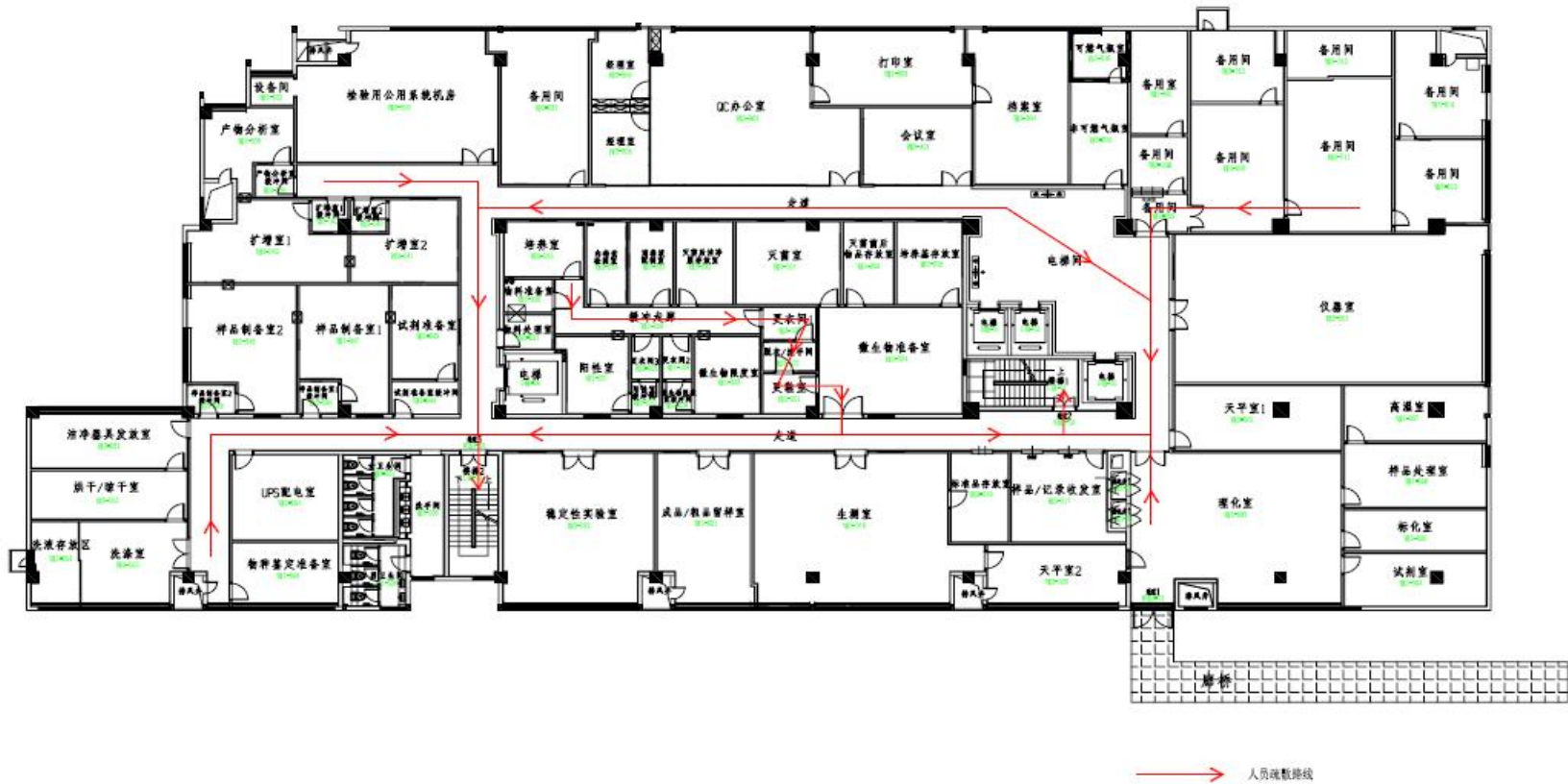
文件名称:	消防设施管理流程	附件代码	附件40: F-[HQ]-P~12. 01,02,01-40	绘图人/日期	
图纸名称:	VIII号楼一层人员疏散图	文件版本	001	制图人/日期	
生效日期:		页码	62/80	审核人/日期	

厂区Ⅷ号楼一层紧急疏散路线图



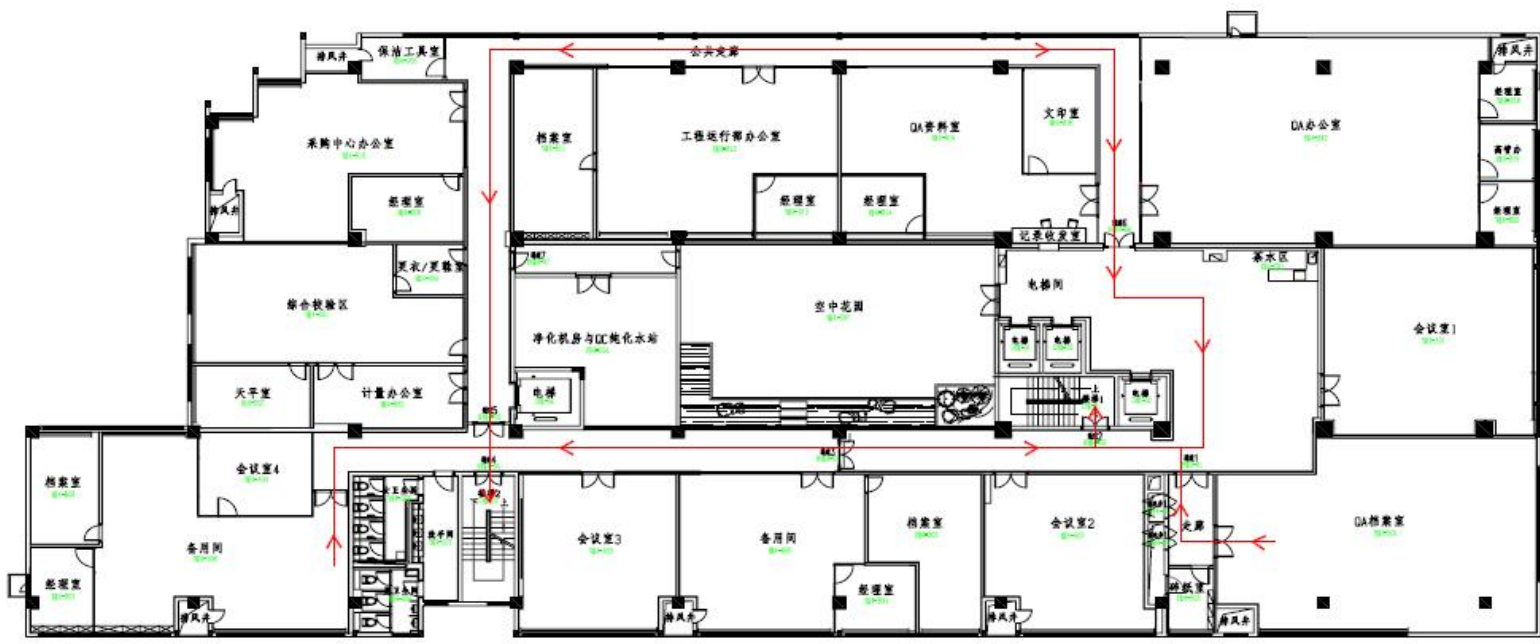
文件名称:	消防设施管理流程	附件代码:	附件41: F-HQ-P-12.01.02.01-41	绘图人/日期	
图纸名称:	I 号楼二层消防栓平面图	文件版本:	001	制图人/日期	
生效日期:		页码:	63/80	审核人/日期	

厂区Ⅷ号楼二层紧急疏散路线图



文件名称:	消防设施管理流程	附件代码:	附件42: F-(H)-F-12.01.02.01-42	绘图人/日期:	
图纸名称:	VIII号楼三层人员疏散图	文件版本:	001	制图人/日期:	
生效日期:		页码:	64/80	审核人/日期:	

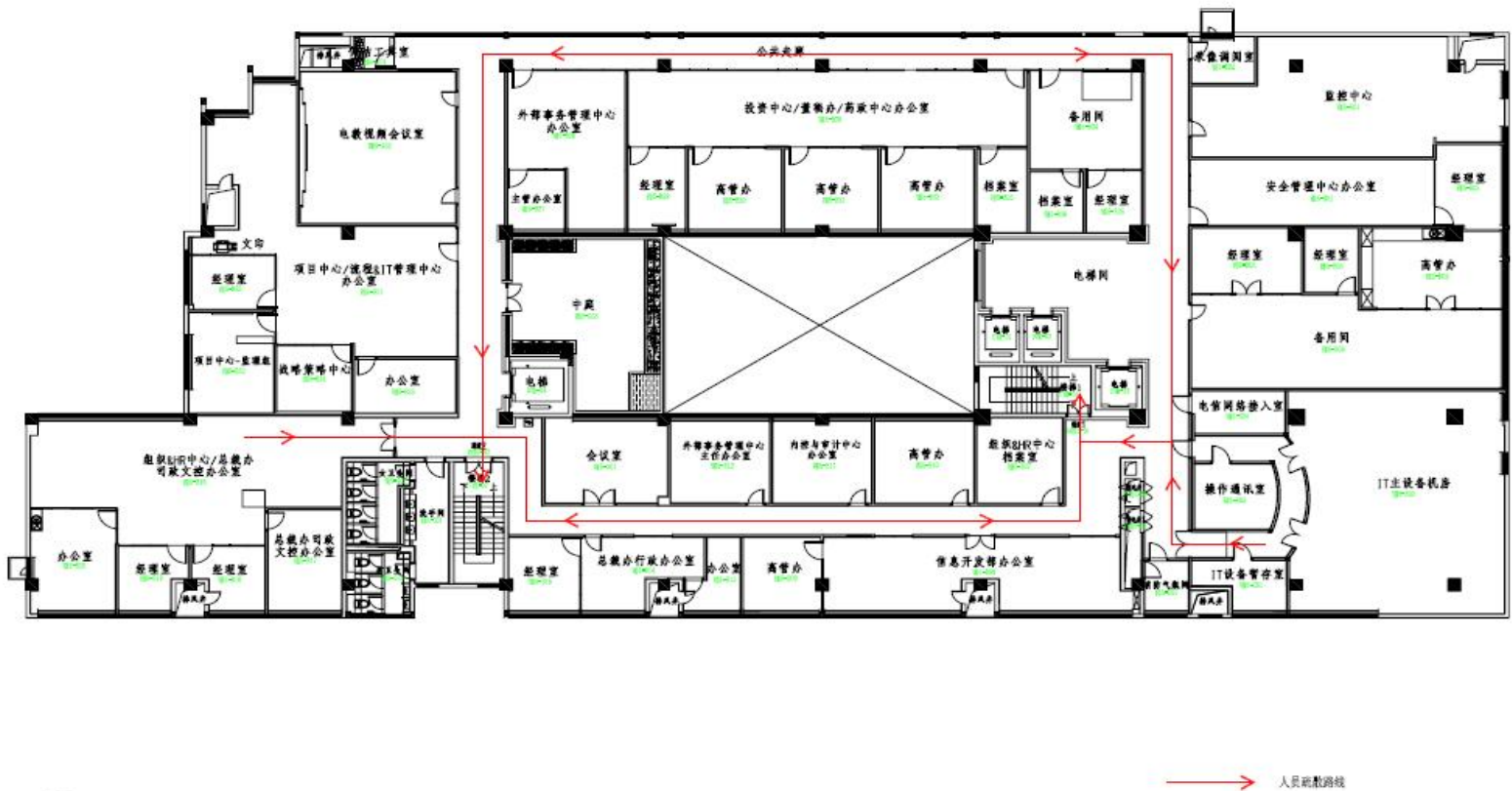
厂区VIII号楼三层紧急疏散路线图



→ 人员疏散路线

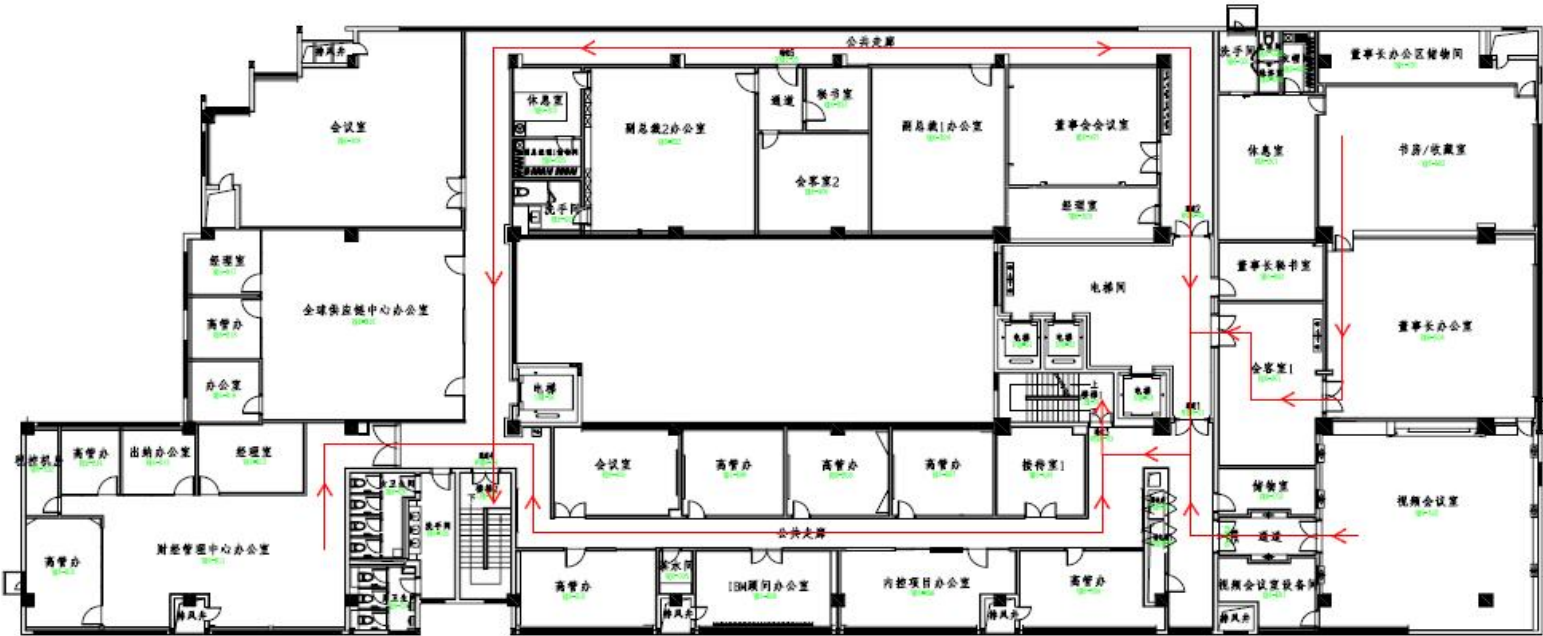
文件名称:	消防设施管理流程	附件代码	附件43: F-[HQ]-P-12. 01.02.01-43	绘图人/日期	
图纸名称:	VIII号楼四层人员疏散图	文件版本	001	制图人/日期	
生效日期:		页码	65/80	审核人/日期	

厂区Ⅷ号楼四层紧急疏散路线图



文件名称:	消防设施管理流程	附件代码	附件44: F-[HQ]-P-12.01.02.01-44	绘图人/日期	
图纸名称:	Ⅷ号楼五层人员疏散图	文件版本	001	制图人/日期	
生效日期:		页码	66/80	审核人/日期	

厂区Ⅷ号楼五层紧急疏散路线图



→ 人员疏散路线

文件名称:	消防设施管理流程	附件代码	附件45: F-[HQ]-P-12.01.02.01-45	绘图人/日期	
图纸名称:	VIII号楼六层人员疏散图	文件版本	001	制图人/日期	
生效日期:		页码	67/80	审核人/日期	

厂区Ⅷ号楼六层紧急疏散路线图

突发危险化学品泄漏环境事件应急处置卡

岗位（设施）名称	乙醇储罐、酸性仓库、碱性仓库、仓库、实验室内重铬酸钾储存仓、喷淋塔旁边的柜子		
责任部门	工程运行部	责任人及联系方式	顾勇 13534223787
主要风险	危险化学品（盐酸、乙酸、氢氧化钠、双氧水、重铬酸钾、次氯酸钠和乙醇），存放时发生泄漏，污染环境		
内部信息报告	发生泄漏事故，立即通知周围员工，当班的安全和生产人员立即按预案报警程序报告给环保主任和危险化学品管理员		
应急处置措施	酸类腐蚀品 (盐酸、乙酸)	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。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。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏：用沙子、吸附棉吸收，按危险废物处理。 大量泄漏：能自流区域，通过自流进入废液收集孔（仓库内）或车间废水沟，不能自流区域，使用防汛沙袋构筑围堤或挖坑收容。后冲以大量的水，然后现场用抽吸工具把未泄露的酸性物质转移到安全的容器中，冲洗的废水用水桶收集，泄漏容器按危险废物处理。须增加在下风处的管制。	
	碱性腐蚀品 (氢氧化钠固体)	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物或金属粉末接触。 小量泄漏：用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。 大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。	
	易燃易爆品 (乙醇)	应急处理：消除火源，在警戒区内停电、停火，消除可能引发火灾和爆炸的火源，救灾人员在进入危险区前宜用水枪将地面喷施，防止摩擦、撞击产生火花，要特别注意避免泄漏的易燃液体随水流扩散，必要时用防汛沙袋将水流围堵起来。建议应急处理人员佩戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。 小量泄漏：用沙子、吸附棉吸收，按危险废物处理。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；喷雾状水冷却和稀释蒸汽、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，回收至废物处理场所处置。	
	双氧水	迅速撤离泄漏污染人员至安全区，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。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、吸附棉吸收。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；喷雾状水冷却和稀释蒸汽、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，回收或至废物处理场所处置。
	次氯酸钠	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。 小量泄漏：用砂土、吸附棉吸收。 大星泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。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。
	重铬酸钾（固体）	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物或金属粉末接触。 小量泄漏：用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。 大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。
注意事项	（1）进入现场人员必须配备必要的个人防护器具，如佩戴全面式防毒面具、全面式供气面罩、半面式供气面罩、半面式防毒面罩、过滤式消防自救呼吸器等，穿防化服，不得直接接触泄漏物； （2）设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场； （3）切断火源，严禁火种，使用不产生火花工具处理，防止火灾和爆炸事故的发生； （4）救护人员应处于泄漏源的上风侧，不要直接接触泄漏物；止漏及清理工作是由受过专业训练人员负责，应急处理时严禁单独行动，要有监护人； （5）尚未完全清理干净前，限制非必要人员接近该区，封闭污染区，安排附近人员撤离；防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或有限空间。	
企业应急负责人电话：严凤先 15002085571		
深圳市生态环境局南山管理局应急电话：0755-26560940 深圳市南山区应急管理局应急电话：0755-26667431 西丽街道办（应急指挥中心）应急联系电话：0755-26730259 深圳市生态环境监测站南山分站应急救援电话：0755-26978346 深圳市环保科技集团股份有限公司联系电话：83311053/望先生 13501558240 深圳市宝安东江环保技术有限公司：何先生 13377649015 公安报警电话：110 消防报警电话：119 医疗急救：120		

突发危险废物污染环境事件应急处置卡

岗位（设施）名称	公用系统机房负一楼危废存放点、危废品仓、污水处理站污泥存放点、在线监测房		
责任部门	工程运行部	责任人及联系方式	张淋海 13428693272
主要风险	危险废物（废弃化学试剂、含铬废液、废活性炭、废灯管、废水处理污泥、在线酸性废液），存放时发生泄漏，污染环境		
内部信息报告	发生泄漏事故，立即通知周围员工，当班的安全和生产人员立即按预案报警程序报告给环保主任和危险废物管理员		
应急处置措施	液态危险废物（含铬废液、废弃化学试剂、在线酸性废液）	组织人员迅速撤离现场，先切断周围电源及火源，开窗通风加速扩散，有效降低挥发气体浓度。 使用吸附棉辅助拎起泄漏源，转移到安全的位置，一般情况下，需要放到盛漏托盘上防止二次泄漏。在泄漏物的流动前方抛洒化学品泄漏吸附剂，由外向内均匀抛洒，然后在用扫帚等工具进行搅拌，使吸附剂充分吸收，直至泄漏物逐渐粘稠，用清扫工具一并清理进防化垃圾袋内。或用吸附棉片对泄漏区域进行吸附和擦拭，直至泄漏区域洁净为止。受污染的吸附棉片全部放进防化垃圾袋内，用封条扎紧防化垃圾袋，贴上废弃物信息标识，交由有危险废物回收资质的单位拉运处理。	
	固态危险废物（废活性炭、废灯管、废水处理污泥）	1）任何固体废弃物乱堆乱放，有可能污染环境，须报知工程运行部。 2）对大量乱投放的，相关部门要及时清理、打扫干净，运到指定的场所。 3）工程运行部写出调查报告，上报公司总经理，并提出纠正预防措施。 4）对可能造成污染的，首先要安排相关部门清理回收污染物，再查明原因进行整改。 5）对造成污染事故的部门需要作出处罚的，由工程运行部做出处理建议。处理建议经工程运行部经理审查后上报公司总经理批准	
注意事项	1、进入现场人员必须配备必要的个人防护器具； 2、设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场； 3、切断火源，严禁火种，使用不产生火花工具处理，防止火灾事故的发生； 4、救护人员应处于泄漏源的上风侧，不要直接接触泄漏物； 5、应急处理时严禁单独行动，要有监护人； 6、除受过特别应急训练的人员外，其他任何人均不得尝试处理泄漏物； 7、防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或有限空间。 8、应急处置工作结束后，综合协调组联系第三方危废拉运公司转移泄漏收集物质和吸附物质。		

企业应急负责人电话：严凤先 15002085571

深圳市生态环境局南山管理局应急电话：0755-26560940

深圳市南山区应急管理局应急电话：0755-26667431

西丽街道办（应急指挥中心）应急联系电话：0755-26730259

深圳市生态环境监测站南山分站应急救援电话：0755-26978346

深圳市环保科技集团股份有限公司联系电话：83311053/望先生 13501558240

深圳市宝安东江环保技术有限公司：何先生 13377649015

公安报警电话：110

消防报警电话：119

医疗急救：120

突发火灾次生环境事件应急处置卡

岗位（设施）名称	雨水排放口 1 和雨水排放口 2		
责任部门	工程运行部	责任人及联系方式	李胜 13922816006
主要风险	火灾爆炸事故时，环境风险物质随着消防废水，通过雨水管道进入外环境污染水体		
内部信息报告	产生消防排水，发现人员立即通知环保主任，由环保主任观察消防排水，如流入下水管道，立即上报至上级环保主管部门。		
应急处置措施	（1）环保主任需电话告知物业，让物业尽快赶赴雨水排放口，使用防汛沙袋截堵雨水口，防止消防排水进入雨水管道，观察消防排水流向。使用沙袋修筑围堰拦截污水或将污水引致低洼处，等待处理。 （2）立即通知上级环保主管部门。 （3）如果无法就地处理消防废水或消防废水量过大，及时用槽罐车、吸污车将收集的消防废水转移至临近具备处理能力的企业处理达标排放，或是收集在废液桶中直接转移到危险废物经营单位处理。 （4）收集现场产生的危险废物，并安全转移到危险废物经营单位处理。 （5）现场洗消作业，洗消废水收集在废液桶中直接转移到危险废物经营单位处理。		
注意事项	发生浓烟事件后： （1）安全主任迅速组织逃生，告知逃生人员应将口鼻捂严，尽量弯腰逃生，设置警戒岗哨，杜绝闲杂人员进入，同时迅速疏通安全通道； （2）迅速转移伤员至空气新鲜处，使之脱离危险环境； （3）配合公安部门、属地街道办进行周边人员疏散，防止人员因污染中毒。 抢险人员需注意： （1）抢险人员应当注意保护自身安全，尽量穿防火服、戴好过滤式防护面具。 （2）火灾失控，威胁到抢险人员安全时，现场指挥人员下令所有人员撤离现场。		
企业应急负责人电话：严凤先 15002085571			
深圳市生态环境局南山管理局应急电话：0755-26560940 深圳市南山区应急管理局应急电话：0755-26667431 西丽街道办（应急指挥中心）应急联系电话：0755-26730259 深圳市生态环境监测站南山分站应急救援电话：0755-26978346 深圳市环保科技集团股份有限公司联系电话：83311053/望先生 13501558240 深圳市宝安东江环保技术有限公司：何先生 13377649015 公安报警电话：110 消防报警电话：119 医疗急救：120			

突发废气超标排放应急处置卡

岗位（设施）名称	I 号楼废气处理设施、Ⅷ号楼废气处理设施		
责任部门	工程运行部	责任人及联系方式	谢先波 13502892980
主要风险	废气治理设施因处理装置故障、收集装置故障、管道破损、加药不及时、活性炭饱和等原因引起废气污染物超标排放污染大气环境。		
内部信息报告	发生废气处理设施故障或废气异味及超标事件，现场人员向作业区负责人汇报。		
应急处置措施	一旦废气处理设施收集装置损坏、电机出现异响或发现排气筒损坏，作业区负责人应第一时间关闭风机和循环泵，下达废气产生工位的停产指令，盖好镀槽，防止污染物扩散。查找故障原因，并安排检修人员进行检修，待故障消除后，方可使用。		
注意事项	（1）废气处理设施维修过程中，不得进行相应工序的作业。 （2）废气处理设施在醒目位置增加安全管理看板，张贴安全警示标志，严格规范个人劳保防护用品的佩戴。 （3）操作人员需经培训方能操作设备，非本机操作员不得操作机器，操作人员规范穿戴劳防用品。 （4）若对系统进行清洁维护检修，请先切断设备输入电源。 （5）如设备使用中停电，请立即关闭设备电源，防止来电后设备自动启动。 （6）废气处理设施是否均在年度预防维修计划中。 （7）完成故障排除作业后，废气吸附材料作为危废处理。 （8）事故后需作废气排放监测，直到达标排放，再决定重启恢复相关的生产工艺操作和废气处理设施正常运行。 （9）使用时，先打开废气处理设施，在进行相应工位的作业。		
企业应急负责人电话：严凤先 15002085571			
深圳市生态环境局南山管理局应急电话：0755-26560940 深圳市南山区应急管理局应急电话：0755-26667431 西丽街道办（应急指挥中心）应急联系电话：0755-26730259 深圳市生态环境监测站南山分站应急救援电话：0755-26978346 深圳市环保科技集团股份有限公司联系电话：83311053/望先生 13501558240 深圳市宝安东江环保技术有限公司：何先生 13377649015 公安报警电话：110 消防报警电话：119 医疗急救：120			

环保设施有限空间安全事件应急处置卡

岗位（设施）名称	废水站		
责任部门	工程运行部	责任人及联系方式	刘海权 13538028847
主要风险	环保设施作业导致中毒事件、缺氧窒息事件、机械伤害、高空坠落等		
内部信息报告	发生环保设施作业事故，发现人立即报告环保主任。环保主任立即组织人员应急支援。		
应急处置措施	（1）员工一旦发现已经发生了有限空间作业事件或发现有限空间内有受伤人员，应立即向现场指挥部报告。 （2）应急抢险人员用鼓风机立即向事件发生场所进行简单、快速鼓风，在持续鼓风的情况下，迅速戴上过滤式防毒面具，并携带安全绳进入有限空间。 （3）应急抢险人员先用安全带系好被抢救者两腿根部及上体，妥善提升使患者脱离危险区域，避免影响其呼吸或触及受伤部位。 （4）抢救过程中，有限空间内抢救人员与外面监护人员应保持通讯联络畅通并确定好联络信号，在抢救人员撤离前，监护人员不得离开监护岗位。 （5）救出伤员后，对伤员进行下述方式的现场急救，并尽快将伤员转送医院。 1、中毒急救 ①呼吸中毒时，应迅速离开现场，到新鲜空气流通的地方。 ②经口服中毒者，立即洗胃，并用催吐剂促其将毒物排出。 ③经皮肤中毒者，必须用大量清洁自来水洗涤。 ④眼、耳、鼻、咽喉粘损害，引起各种刺激症状者，须分别轻重，先用清水冲洗，然后尽快送往医院，由专业医生处理。 2、缺氧窒息急救 ①迅速撤离现场，将窒息者移到有新鲜空气的通风处。 ②视情况对窒息者输氧，或进行人工呼吸等，必要时严重尽快送往医院，由医生处理。 ③佩戴呼吸器者，一旦感到呼吸不适时，迅速撤离现场，呼吸新鲜空气，同时检查呼吸器及时更换合格呼吸器。 3、机械伤害急救 ①立即断电使机械停止运转； ②采取正确的方法使伤者的受伤部位与机械脱离； ③拨打 120 急救电话； ④对伤者进行前期止血包扎、呼叫等救护； ⑤等待医护人员到来。 4、高空坠落急救 ①去除伤员身上的用具和口袋中的硬物。 ②在搬运和转送过程中，颈部和躯干不能前屈或扭转，而应使脊		

	柱伸直，绝对禁止一个抬肩一个抬腿的搬法，以免发生或加重截瘫。 ③创伤局部妥善包扎，但对疑颅底骨折和脑脊液漏患者切忌作填塞，以免导致颅内感染。 ④颌面部伤员首先应保持呼吸道畅通，撤除假牙，清除移位的组织碎片、血凝块、口腔分泌物等，同时松解伤员的颈、胸部钮扣。 ⑤复合伤要求平仰卧位，保持呼吸道畅通，解开衣领扣。 ⑥周围血管伤，压迫伤部以上动脉干至骨骼。直接在伤口上放置厚敷料，绷带加压包扎以不出血和不影响肢体血循环为宜，常有效。当上述方法无效时可慎用止血带，原则上尽量缩短使用时间，一般以不超过 1 小时为宜，做好标记，注明上止血带时间。 ⑦有条件时迅速给予静脉补液，补充血容量。 ⑧快速平稳地送医院救治。
注意事项	(1) 禁止现场处置人员在情况不明或无防护情况下，盲目进入事件现场，须保证人身安全。 (2) 应急抢险人员必须穿戴好必要的劳动防护用品（呼吸器、工作服、工作帽、手套、工作鞋、安全绳等），防止受到伤害。 (3) 在就近安全地带紧急抢救受伤人员，必要时及时转送医院救治。 (4) 紧急抢救要有信心和耐心，不要因一时抢救无效而轻易放弃抢救。 (5) 若出现财产损失，在优先抢救人员的前提下，及时抢救财物，最大限度的减少财产损失。
企业应急负责人电话：严凤先 15002085571	
深圳市生态环境局南山管理局应急电话：0755-26560940 深圳市南山区应急管理局应急电话：0755-26667431 西丽街道办（应急指挥中心）应急联系电话：0755-26730259 深圳市生态环境监测站南山分站应急救援电话：0755-26978346 深圳市环保科技集团股份有限公司联系电话：83311053/望先生 13501558240 深圳市宝安东江环保技术有限公司：何先生 13377649015 公安报警电话：110 消防报警电话：119 医疗急救：120	

突发废水超标排放应急处置卡

岗位（设施）名称	废水站		
责任部门	工程运行部	责任人及联系方式	陈家斌 13528876718
主要风险	废水污染因子未经处理超标排放、废水池体、管道、附件发生破裂导致废水泄漏至外环境，污染水体和土壤。		
内部信息报告	发生废水超标排放事件、废水泄漏事件，发现人立即报告环保主任，环保主任立即报告总经理，得到批准后通知上级环保主管部门，必要时请求环境应急支援。		
应急处置措施	pH 值超标	将事故排水重新处理，清水池调节 pH 至 7，经检测达标后再排放。期间的生产新产生的废水排至应急池，当废水达到应急池容量的 70%的时候，通知车间负责人停止产生废水工序的生产。	
	COD/BOD 超标	将事故排水泵至调节池，在调节池中适当加入尿素（N）和磷酸二氢铵（P）营养盐，使 COD：P：N=100:5:1，控制 pH 为 7-8，适当减少生化处理系统的进水量，同时观察生化池的处理效果，包括生化池上清液透明度、污泥颜色、气味、挂膜情况，及时调整运行参数；在预处理池及中间池适当加大 PAC 的添加量，增强混凝沉淀效果；增加对生化沉淀池的排泥次数，改善进入水力混合排放池的水；更换 AF 处理器中的活性炭；增加取样化验次数，采取上述改善措施后，每隔一个小时取样化验一次经检测达标后再排放。期间的生产新产生的废水排至应急池，当废水达到应急池容量的 70%的时候，通知车间负责人停止产生废水工序的生产。	
	氨氮超标	将事故排水重新处理，中间反应池适当加大氢氧化钠的添加量，使其 PH 值为 11-13，同时加大接触反应池的曝气量；增加气浮系统的底部放空阀的排泥次数，改善进入生化池的水质；增加有机沉淀池的排泥次数，改善排放池的水质经检测达标后再排放。期间的生产新产生的废水排至应急池，当废水达到应急池容量的 70%的时候，通知车间负责人停止产生废水工序的生产。	
	总磷超标	将事故排水重新处理，中间反应池适当加大 PAC 的添加量，使其 PH 值为 11-13，同时加大接触反应池的曝气量；增加气浮系统的底部放空阀的排泥次数，改善进入生化池的水质；增加有机沉淀池的排泥次数，改善排放池的水质经检测达标后再排放。期间的生产新产生的废水排至应急池，当废水达到应急池容量的 70%的时候，通知车间负责人停止产生废水工序的生产。	

注意事项	(1) 当生产线换线清洗导致废水量骤增时，现场处置组组长立即将生产废水泵入应急池中，以减少入水负荷。待水量趋于正常时，将应急池中的废水再泵入原水池，按废水处理流程进行处理； (2) 当废水处理站突然停电时，报警员应立即向应急领导小组报告，现场处置组紧急启动备用发电机进行供电。来电后，按操作规程及时开启设备，恢复运行。如长时间停电，则确保供电公司供电前备用发电机正常运行； (3) 废水处理设施故障时，及时与现场废水排放部门沟通，一面将现场废水引入应急池中，一面并组织维修人员对故障设备进行及时更换或者维修，待设备故障消除后，将应急池中的废水泵入反应池，按废水处理流程进行处理； (4) 局部工艺变化或生产线变更或排水部门化学品变更，导致废水指标异常时，工程运行部经理报总经办行政总经理，申请生产运营部门停止排放。待生产运营部门提供提供新旧工艺变化示意图，化学品变更表、MSDS 以及使用量，审核意见报告工程运行部经理，相关部门经理，经批准，取原水送样监测，安排废水处理站对排水进行特别监控，水样合格后，恢复生产排水； (5) 监测设备误报警时，由废水处理通知仪表厂进行维修； (6) 若出现整个系统停电和设备故障情况下，如提升泵备用泵故障，工程运行部、工程部对供电系统修复时间进行确认，若 1 小时内可以进行修复的，工程运行部与生产运营部进行沟通，维修期间暂停排水或减少废水的排放量；若修复时间超过 1 小时的，与生产运营部沟通，调整生产计划，暂停生产，并执行新的生产计划； (7) 废水处理站为地下式机构，若被暴雨浸入，应采取以下措施： ①立即切断电源，防止电机被水浸泡漏电，以策安全； ②通知生产部门暂停排水工序生产； ③用沙包堵住浸水入口，按装临时应急泵，将废水处理站淹没的水体用应急泵抽至站外； ④检查废水处理站各运行泵和电机的运行情况，修复或更换被水浸泡的设备； ⑤待废水处理站恢复运行，通知生产部门运行生产。 (8) 超标排放的后续处理： ①由工程运行部及时通过电话与深圳市生态环境局南山管理局进行沟通，然后以书面的形式，把造成故障原因及整改措施等信息，上报深圳市生态环境局南山管理局。公司停产，待污水处理设备故障排除，污水处理系统正常运行后，再恢复生产。 ②对于发生污水处理设备故障超过 24 小时以上不能修复的情况，工程运行部须召集相关人员包括工程运行部环保管理员，召开分析会，提出预防和整改措施，并按照《环保危机事故责任追究制度》进行处理 ③工程运行部负责通过电话与深圳市生态环境局南山管理局进行沟通；同时向公司领导汇报。工程运行部及时组织污水处理相关人员召开事故分析会，分析造成终水不达标的原因，确定整改措施，及时整改；工程运行部参加事故分析会。工程运行部把事故分析结果，及须
-------------	---

	采取的调整和预防措施形成文字，上报公司副总经理 ④如有必要，现场总指挥下令停止生产运营部生产，停止生产排水，减轻排水压力 ⑤对于管道破裂泄漏的废水，应用沙包对雨水管道进行封堵，并进行拦截，对于拦截的废水，指挥综合协调组通知深圳市危险废物处理站有限公司（如可能通知 2 家以上环保公司），调集环保公司吸污车收集未经处理的废水实施紧急转运。 按照把好“三关”的原则进行水环境污染现场处置： 第一关：优先把事故污水控制在围堰界区内； 第二关：把事故污水控制在厂区范围内； 第三关：即便在最不利的情况下，也要避免大量污染物进入厂外市政管道及接纳水体。
企业应急负责人电话：严凤先 15002085571	
深圳市生态环境局南山管理局应急电话：0755-26560940 深圳市南山区应急管理局应急电话：0755-26667431 西丽街道办（应急指挥中心）应急联系电话：0755-26730259 深圳市生态环境监测站南山分站应急救援电话：0755-26978346 深圳市环保科技集团股份有限公司联系电话：83311053/望先生 13501558240 深圳市宝安东江环保技术有限公司：何先生 13377649015 公安报警电话：110 消防报警电话：119 医疗急救：120	

突发土壤及地下水环境污染事件应急处置卡

岗位（设施）名称	厂区全域		
责任部门	工程运行部	责任人及联系方式	汪海军 13652449956
主要风险	公司土壤、地下水环境污染风险主要在于以下两点： 1.公司危险废物泄漏浸入土壤造成的土壤环境污染； 2.公司化学品泄漏浸入土壤造成的土壤环境污染。		
内部信息报告	发生土壤及地下水污染情况，发现人立即报告环保主任，环保主任立即报告总经理，得到批准后通知上级环保主管部门，必要时请求环境应急支援。		
应急处置措施	根据公司目前监测能力进行初步监测，及时联络监测中心进行土壤/地下水环境质量监测，及时收集、报告相关信息，加强对土壤、地下水突发环境事件发生、发展情况的监测、预报和预警。 会同环保部门、行业专家，做好污染趋势分析研判，预测发生土壤/地下水突发环境事件可能性的大小、影响范围和强度及可能因土壤污染而引发的突发环境事件级别。 针对土壤污染制定受污染土壤的生态修复措施，及时持续的进行土壤修复，确保土壤各物质指标达到标准值；针对地下水污染根据污染特点采取水动力控制修复技术、有机粘土修复技术、生物修复技术或者渗透性反应屏修复技术、抽出处理修复技术能进行修复。 土壤/地下水环境污染事故紧急处置后，及时进行现场清理工作，根据环境污染事故的特征采取合适的方法清除和收集事故现场残留物，防止二次污染。 及时查明土壤/地下水环境污染出现的原因与污染扩散的过程，对土壤/地下水环境污染可能造成的后续环境影响进行评估，总结应急处置工作的经验和教训，提出土壤/地下水环境污染防治和应急响应的改进措施建议，并及时修订土壤污染应急预案。		
注意事项	所有参与环境事件应急处置及调查的成员到达污染事件现场时，应根据泄漏物的理化特性做好土壤环境及安全防护工作，必要时应佩戴防毒面具、穿防护服，防止受腐蚀、中毒或其它身体伤害。		
企业应急负责人电话：严凤先 15002085571			
深圳市生态环境局南山管理局应急电话：0755-26560940 深圳市南山区应急管理局应急电话：0755-26667431 西丽街道办（应急指挥中心）应急联系电话：0755-26730259 深圳市生态环境监测站南山分站应急救援电话：0755-26978346 深圳市环保科技集团股份有限公司联系电话：83311053/望先生 13501558240 深圳市宝安东江环保技术有限公司：何先生 13377649015 公安报警电话：110 消防报警电话：119 医疗急救：120			