

预案编号：

预案版本号：

津药和平（天津）制药有限公司
突发环境事件应急预案
（2024年修订）

津药和平（天津）制药有限公司

2024年7月

发布令

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法（试行）》等法律法规，特编制及发布了津药和平（天津）制药有限公司突发环境事件应急预案（2024年修订）。

公司要严格按照预案中的职责、程序等有关要求，组织培训、演练等工作，坚持事故应急与预防工作相结合，做好预防、预测、预警、预报等工作，认真贯彻实施。

本预案自发布之日起实施。

总经理：

年 月 日

目 录

1.总则.....	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 适用范围.....	3
1.4 应急预案体系.....	4
1.5 工作原则.....	5
2.基本情况.....	6
2.1 公司概况.....	6
2.2 生产基本情况.....	11
2.3 企业周边环境风险受体.....	11
3.环境风险源识别与风险评估.....	48
3.1 环境风险源辨识.....	48
3.2 环境风险评估.....	48
4.应急组织机构与职责.....	49
4.1 组织体系.....	49
4.2 应急组织机构的构成及职责.....	49
5.应急能力建设.....	51
5.1 应急处置队伍.....	51
5.2 应急设施（备）和物资.....	51
6.预警与信息报送.....	54
6.1 预警.....	54
6.2 信息报告.....	57
7.应急响应和措施.....	59
7.1 分级响应机制.....	59
7.2 应急响应流程.....	60
8.应急监测.....	66
8.1 大气环境监测.....	66

8.2 水环境监测	66
9.应对流程和措施	68
9.1 应急处置流程	68
9.2 关键岗位应急处置卡	69
9.3 应急设施（备）及应急物资的启用程序	69
9.4 人员紧急撤离和疏散	70
10.应急终止	71
10.1 应急终止的条件	71
10.2 应急终止	71
11.后期处置	72
11.1 现场恢复	72
11.2 环境恢复	72
11.3 善后赔偿	72
11.4 调查与评估	72
12.保障措施	73
12.1 通信与信息保障	73
12.2 应急队伍保障	73
12.3 应急物资装备保障	73
12.4 经费保障	73
12.5 其他保障	73
13.应急培训和演练	74
13.1 培训	74
13.2 演练	74
14.奖惩	76
15.预案发布、更新	77
15.1 预案评审	77
15.2 预案更新	77
15.3 预案发布	77
16.附图附件	79

16.1 附图	79
16.2 附件	79

1. 总则

1.1 编制目的

为有效应对突发环境事件，建立健全本单位环境污染事件应急机制，提高企业员工应对突发环境事件的能力，通过本预案的实施，对可能发生的隐患进行有效管理和控制，有效地防止突发性环境事件的发生，并能在发生事故后迅速、准确、有条不紊地开展应急处置，规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接，把损失和危害减少到最低程度。

1.2 编制依据

1.2.1 法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年11月1日施行）；
- (3) 《中华人民共和国安全生产法》（2021年9月1日施行）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修正）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修正）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日施行）。

1.2.2 行政法规、政府部门规章及行政性文件

- (1) 《突发环境事件应急管理办法》（2015年6月5日施行）；
- (2) 《突发环境事件信息报告办法》（2011年5月1日施行）；
- (3) 《突发环境事件调查处理办法》（2015年3月1日施行）；
- (4) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2024]5号）；
- (5) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35号）；
- (6) 《关于印发〈企业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》（环发[2015]4号）；

（7）《关于进一步加强环境风险评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）；

（8）《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环境保护部公告2016年第74号）；

（9）《企业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）；

（10）《危险化学品目录》（2015年5月1日施行）（国家安全生产监督管理局等8部门公告2015年第5号）；

（11）《国家危险废物名录（2021年版）》（部令第15号）。

1.2.3 地方行政性文件

（1）《天津市生态环境保护条例》（2019年3月1日起施行）；

（2）《天津市大气污染防治条例》（2020年9月25日天津市第十七届人民代表大会常务委员会第二十三次会议《关于修改〈天津市供电用电条例〉等七部地方性法规的决定》）；

（3）《天津市水污染防治条例》（2020年9月25日天津市第十七届人民代表大会常务委员会第二十三次会议《关于修改〈天津市供电用电条例〉等七部地方性法规的决定》第三次修正）；

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

（5）《关于印发〈天津市突发环境事件应急预案编制导则〉（工业园区版、企业版）的通知》（津环保监[2010]229号）；

（6）关于印发《天津市环保局突发环境事件应急预案》的通知（2014年5月31日）；

（7）《天津市突发事件应急预案管理办法》（2014年6月17日发布

并实施）

（8）《天津市人民政府关于印发<天津市突发事件总体应急预案>的通知》（津政规〔2021〕1号）；

（9）《天津市人民政府办公厅关于印发<天津市森林火灾应急预案等14个专项应急预案>的通知》（津政办规〔2022〕2号）；

（10）《天津市滨海新区人民政府办公室关于印发<天津市滨海新区突发环境事件应急预案>的通知》（津滨政办规〔2022〕8号）

（11）《天津经济技术开发区突发环境事件应急预案》（预案编号：HJYJ-2015）。

1.2.4 标准、技术规范

（1）《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急[2019]17号）；

（2）《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（2014年4月生效）（环办[2014]34号）；

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

（4）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

（5）《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；

（6）《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）

1.2.5 其他文件

（1）天津金耀药业有限公司环评及验收报告；

（2）天津金耀药业有限公司突发环境事件应急预案（2021年修订）；

（3）企业其他相关技术材料。

1.3 适用范围

适用主体：津药和平（天津）制药有限公司；

地理或管理范围：天津开发区黄海路221号，津药和平（天津）制药

有限公司厂区内所辖范围内可能发生的所有突发环境事件的预防预警、应急处置和善后工作；

事件类别：泄漏事故、火灾或爆炸事故、污染治理设施失灵事故引起的次生/衍生环境事故等突发环境事件的预警、处置和后期恢复。

1.4 应急预案体系

突发环境事件应急预案定位于减轻、消除污染，避免次生、衍生环境污染事件的发生，应急预案针对可能发生的事故，明确在事故预防、应急处置、抢险救援以及后期处置各个过程中相关部门和有关人员的职责。

当发生安全与环境危害共生事故时，本预案结合生产安全事故综合应急预案，在安全第一的原则下，最大限度减少事故对环境的危害。突发环境事件超出企业应急处置能力时，上报天津经济技术开发区生态环境局，由上级政府部门依据相应突发环境事件应急预案进行应急处置，企业内部各应急组织机构听从政府部门指挥，配合进行应急处置工作。

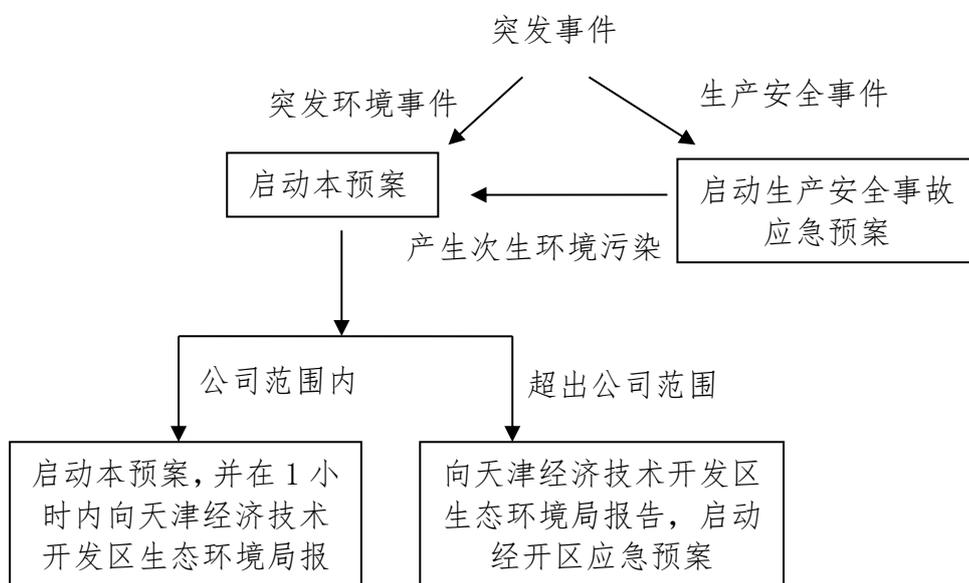


图1.4-1应急预案关系图

《天津经济技术开发区突发环境事件应急预案》是本预案的上级预案，上级预案是下级预案的参照预案。在预案指定时，《津药和平（天津）制药有限公司突发环境事件应急预案（2024年修订）》在原则上要符合《天

津经济技术开发区突发环境事件应急预案》的总体要求，在执行中，下级预案要服从上级预案的需要和指令。同时，本企业也需要建立安全应急预案、重大工伤事故应急预案等，其与突发环境事件应急预案为并列关系，各有侧重，企业需同时遵照执行。

1.5 工作原则

环境突发事件由事件应急指挥机构领导，全体成员分工负责，运转协调有序，反应快速、高效，处置合法、规范，坚持救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等原则。

（1）救人第一，环境优先

在人员生命、健康受到威胁的时候，要本着“救人第一”的原则，最大程度地保障企业人员和周边群众健康和生命安全。发生突发环境事件之后，要救环境优先于救财物。

（2）先期处置，防止危害扩大

迅速有效采取先期处置，尽量消除或减轻突发环境事件的影响。

（3）快速响应，科学应急

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

（4）应急工作与岗位职责相结合

针对不同污染源所造成的环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，将应急工作落实到具体岗位职责中。

2.基本情况

2.1 公司概况

津药和平（天津）制药有限公司基本情况汇总见下表。

表2.1-1 企业基本情况

公司名称	津药和平（天津）制药有限公司
统一社会信用代码	91120116562691739J
法人代表	黄凤华
注册资金	60405万人民币
单位所在地	天津开发区黄海路221号
所属行业类别	化学药品制剂制造C2720
主要联系方式	李新 13389023212
经纬度	116° 49' 59.08" E, 39° 33' 2.46" N
环评及验收情况	见下表

表2.1-2 企业历次建设项目批复及验收情况

项目名称	所在车间	产品规模		批复情况	验收情况	运营情况
		名称	产量			
天津药业有限公司氨基酸公司制剂新厂实验动物房项目	动物房	饲养家兔400只/年、小白鼠1000-1200只/年、猫10只/年		2000年11月23日天津经济技术开发区环境保护局	2019年自主验收	正常生产
天津金耀药业有限公司新建综合制剂车间项目	综合制剂车间	软膏剂	5万支/年	津开环评[2011]006号	津开环验[2014]60号（保健品项目未验收）	正常生产
		凝胶剂	600万瓶/年			
		丸剂	90万盒/年			
		保健品	西洋参30吨、冬虫夏草50公斤			
		涂膜剂	1250万瓶/年			
		膜剂	810万本/年			
		栓剂	110万盒/年			
	鼻喷雾剂	1万瓶/年				
天津金耀药业有限公司新建滴眼剂生产车间项目	滴眼剂车间	滴眼剂	7000万支/年	津开环评[2011]003号	津开环验[2014]44号	正常生产
天津金耀药业有限公司年产1000万支冻干制剂生产线项目	冻干粉针剂车间	甲泼尼龙琥珀酸钠	1000万支/年	津开环评[2011]002号	津开环验[2014]43号	正常生产

天津金耀药业有限公司金耀制剂园新建质检中心项目	质检中心	四层质检中心一座		津开环评 [2011]107号	津开环验 [2014]72号	正常生产
天津金耀药业有限公司新建水针剂车间项目	水针剂车间	水针剂产品	5.24亿支/年	津开环评 [2012]089号	津开环验 [2014]42号	正常生产
天津金耀药业有限公司新建滴眼剂生产车间改扩建项目	滴眼剂车间	滴眼剂	7000万支/年	津开环评 [2013]6号	尚未验收	尚未生产
天津金耀药业有限公司新建大输液车间项目	大输液车间	PVC软袋腹膜透析液	1000万袋/年	津开环评 [2013]44号	津开环验 [2016]89号	正常生产
天津金耀药业有限公司甲泼尼龙冻干粉针FDA认证项目	冻干粉针剂车间	甲泼尼龙冻干粉	1800万支/年	津开环评 [2015]31号	2018年7月自主验收	正常生产
天津金耀药业有限公司年产100万支鼻喷剂中式生产线项目	综合制剂车间	鼻喷剂	100万支/年	津开环评 [2017]131号	2022年11月18日自主验收	正常生产
天津金耀药业有限公司甲泼尼龙冻干粉针改造项目	冻干粉针剂车间	甲泼尼龙冻干粉	2400万支/年	津开环评 [2017]51号	2018年8月自主验收	正常生产
天津金耀药业有限公司金耀制剂园试剂库项目	试剂库	96m ² 试剂库		津开环评 [2018]15号	2019年自主验收	正常生产
实验动物房废气治理项目	将实验动物房内的废气通过管道收集后引入一套前置过滤器+UV光催化+活性炭箱的治理措施，经治理后的废气通过1根排气管筒达标排放。			备案号 20181201000100000257	2019年自主验收	正常生产
103车间中药线废气改造项目	中药生产线新增除尘机组1台、烤箱1台。新增除尘机组通过旋风分离和袋式除尘的过滤方式后通过1根新增排气管路由25米高楼顶有组织排放；新增烤箱及原有1台烤箱、1台蒸箱分别通过新增活性炭过滤后，通过3根新增排气管路由25米高楼顶有组织排放，楼顶共新增4个排气口。			备案号 20181201000100000284	--	正常生产

天津金耀药业有限公司103车间激素生产线排气口改造项目	综合制剂车间	恢复激素生产线备用的2根排气口		备案号 201812010001 00000285	--	正常生产
天津金耀药业有限公司103车间烤箱改造项目	综合制剂车间	将该车间二层半化油区域2个烤箱和三层半化油区域3个烤箱的排气口，分别通过排气管道引入到25米高楼顶进行有组织排放，共计增加5个排气口。该5个新增排气口末端都安装UV光解净化设施。最终，化油区域烤箱产生气体经UV光解净化设施处理后，由楼顶排气口排向大气。		备案号 201812010001 00000286	--	正常生产
质检中心废气排口合并改造项目	在质检中心楼顶新建两个废气收集处理箱，分别在坐落在楼顶北侧和南侧。将质检中心产生的65000立方米/小时的风量根据现场管道路分为两路，其中一路经过处理风量为25000立方米/小时的废气收集箱进行处理（活性炭过滤），另一路经过处理风风量为40000立方米/小时的废气收集箱进行收集处理（活性炭过滤），每一支路排风管道加装单向阀防止相互倒灌，再通过集中排风机经过处理后排到室外；2、改造后，质检中心楼顶废气排口由36个变更为2个		备案号 201812011600 001728		--	正常生产
天津金耀药业有限公司丸剂生产线技术改造项目	综合制剂车间	丸剂	930万瓶/年	津开环评 [2019]64号	2019年10月自主验收	正常生产
天津金耀药业有限公司西林瓶注射液生产线项目	输液车间	冻干粉产品	700万瓶/年	津开环评 [2020]48号	2020年11月自主验收	正常生产
		水针剂产品	300万瓶/年			
天津金耀药业有限公司103车间外用液体及膏霜剂制剂项目	综合制剂车间	外用液体及膏霜剂制剂	1000万支/年	津开环评 [2021]3号	2022年3月自主验收	正常生产
天津金耀药业有限公司	厂区	利用金耀制剂园北侧现		津开环评书	2022年4	正常

限公司污染总排 口污水处理设施 建设项目	内	有空地建设980m ² 的污 水处理站		[2021]9号	月自主验 收	生产
天津金耀药业有 限公司塑料安瓿 瓶注射液生产项 目	水针 剂车 间	塑料安瓿 瓶碳酸氢 钠注射液	549.1万支/ 年	津开环评 [2021]42号	未验收	建设 中
天津金耀药业有 限公司FDA软膏 生产线项目	在现有103生产车间内三楼预留 的激素4线区域建设一条生产能 力为6200万支FDA软膏生产线， 主要用于FDA膏剂研发产品的 生产（阿昔洛韦软膏软膏、阿昔 洛韦乳膏和曲安奈德乳膏等）及 现有品种尤卓尔乳膏（丁酸氢化 可的松乳膏）、丙酸倍氟米松乳 膏、哈西夸德乳膏等软膏产品的 生产。此外，本次依托101车间、 103车间、104车间、105车间现 有部分生产线进行新增新规产 品的生产。			津开环评 [2022]93号	2023年自 主验收	正常 生产
天津金耀药业有 限公司103车间 激素六线左甲状 腺素钠口服液厂 房改造项目	拟投资100万元对现有103生产 车间激素六线部分生产区域进 行改造，改造面积约为180平米， 改造内容主要包括洁净风道安 装、洁净彩板安装、空调自控改 造等改造内容，还包括对该厂房 内原有设备进行洁净管路改造 和动力管路改造。本次经改造后 在激素六线生产区域的空置区 域扩建1条口服液生产线，新增 清洗机、配液罐、收集罐、缓冲 罐、特种灌装封口一体机、贴标 机等生产设备，建成后用以左甲 状腺素钠口服液生产，年产左甲 状腺素钠口服液250万瓶。此外， 依托103生产车间现有激素生产 线进行新增新规产品的生产，年 新增醋丙甲泼尼龙乳膏9万支。			津开环评 [2024]1号	未验收	尚未 生产
天津金耀药业有 限公司无菌灌装 激素安瓿瓶改造 项目	在现有101生产车间进行改造， 现有年产水针6440万支及油针 2620.42万支保持不变，本次新增 地塞米松磷酸钠注射液产品1亿 支/年，因药品生产及监管特殊 性，现有产品（水针及油			津开环评 [2024]2号	未验收	尚未 生产

	针）与新产品（地塞米松磷酸钠注射液）为错峰交替生产（不在同一年生产），现有产品水针和油针生产时也不同时生产		
注：*104车间南侧区域为冻干粉针剂生产区域，北侧区域为滴眼剂生产区域，由于冻干粉和滴眼剂剂型不同，由天津金耀药业有限公司不同生产管理部门负责，冻干粉针剂产品由104车间负责管理，滴眼剂产品由105车间负责管理，为了便于分开管理，将滴眼剂生产区域天津金耀药业有限公司统称为“105车间”，与大输液车间采用同一个车间名称，方便其统一管理。			

公司周围环境为：东至黄海路，南至第十大街，西邻天津电装电子有限公司及天津电装电子有限公司第二工厂，北至天津金耀氨基酸有限公司及第十一大街，详见下图。

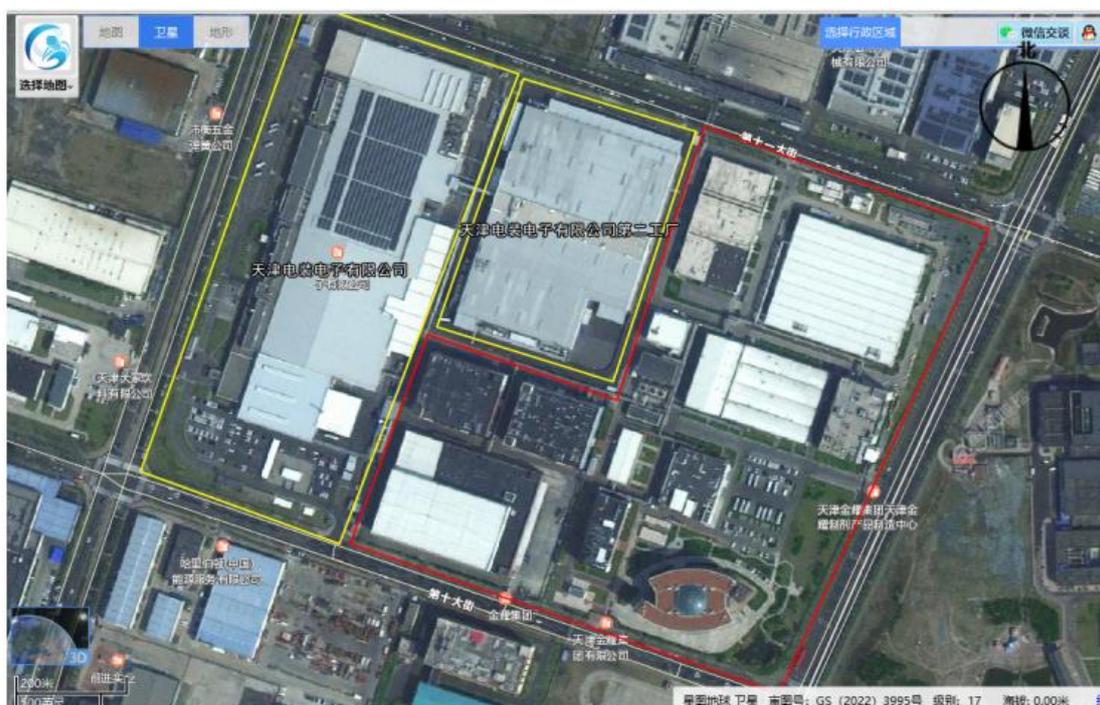


图 2.1-1 企业周边情况图

公司整体平面布局为：公司从北到南、从西到东的布局为信诺车间、食堂、动力车间、输液车间（105 车间）、综合制剂车间（103 车间）、水针剂车间（101 车间）、动物房、冻干粉车间（104 车间）、滴眼液车间（105 车间）、质检中心、试剂库，具体情况详见下图。

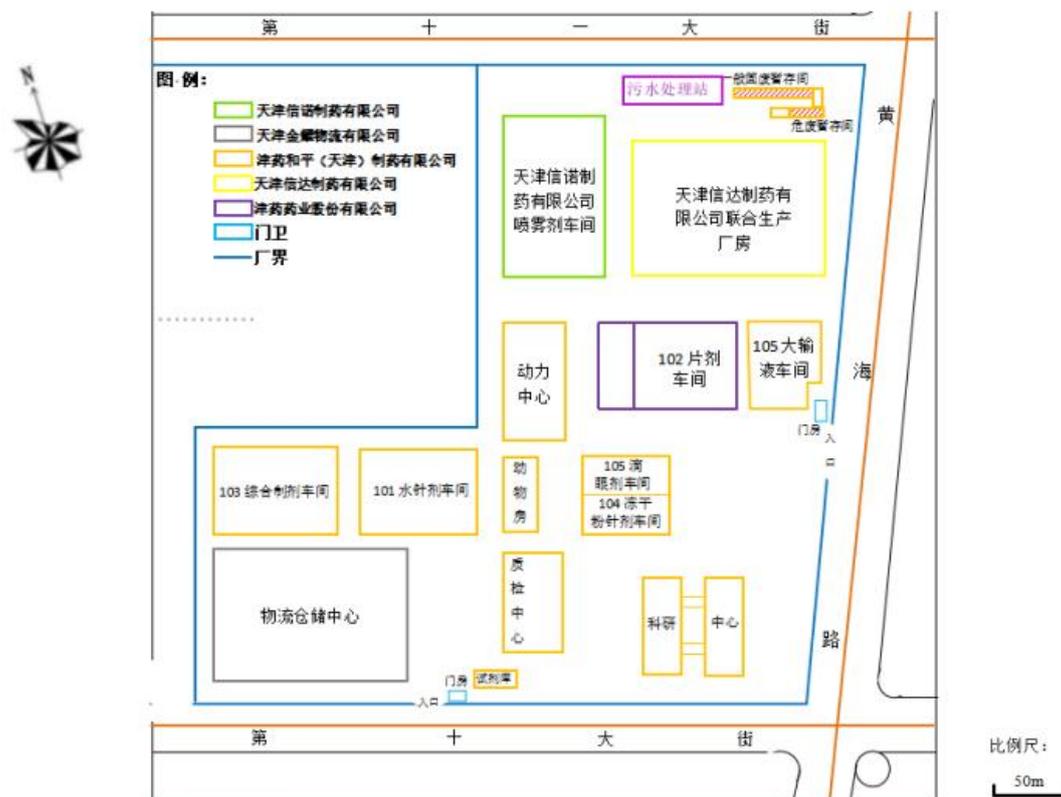


图2.1-2 企业平面布局图

2.2 生产基本情况

2.2.1 主要产品

本公司主要原辅材料情况如下。

(1) 生产线

表2.2-1 主要原、辅材料消耗量情况一览表

储存位置	产品	种类	名称	年用量 t/a	形状
水针剂车间 (101 车间)	水针剂	原料	维生素B12	1.451805	白色或类白色结晶性粉末
			丙酸睾酮	0.019258	白色或类白色结晶性粉末
			黄体酮	0.083156	白色或类白色结晶性粉末
			重酒石酸间羟胺	0.08765	白色或类白色结晶或结晶性粉末
			苯巴比妥	0.483459	白色或类白色结晶或结晶性粉末
			硫酸阿托品	0.012558	白色结晶或白色结晶性或颗粒性粉末
			消旋山莨菪碱片	0.03374	白色结晶或白色结晶性粉末
			硝酸毛果芸香碱	0.000305	白色结晶或白色结晶性粉

			末	
		盐酸苯海拉明	0.84357	白色或类白色结晶或结晶性粉末
		马来酸氯苯那敏	0.02298	白色结晶或白色结晶性或颗粒性粉末
		硫酸阿米卡星	0.00002	白色结晶或白色结晶性或颗粒性粉末
		硫酸庆大霉素	0.282842	白色或类白色结晶或结晶性粉末
		盐酸林可霉素	2.549007	白色结晶或白色结晶性粉末
		异烟肼	1.8149	白色结晶或白色结晶性或颗粒性粉末
		盐酸布桂嗪	0.159751	白色或类白色结晶或结晶性粉末
		维生素B1	0.18098	白色结晶或白色结晶性粉末
		盐酸川弓嗪	0.04534	白色或类白色结晶或结晶性粉末
		氨茶碱	2.51153	白色结晶或白色结晶性或颗粒性粉末
		二羟丙茶碱	2.24966	白色结晶或白色结晶性或颗粒性粉末
		尼可茶米	1.457116	液体
		樟脑磺酸钠	2.002295	白色或类白色结晶或结晶性粉末
		地西洋	0.133231	白色结晶或白色结晶性或颗粒性粉末
		甲氧氯普胺	0.039	白色或类白色结晶或结晶性粉末
		呋塞米	0.275	白色结晶或白色结晶性或颗粒性粉末
		盐酸异丙嗪	0.084093	白色或类白色结晶或结晶性粉末
		维生素C	5.65697	白色结晶或白色结晶性粉末
		替加氟	0.072408	白色结晶或白色结晶性或颗粒性粉末
		氢化可的松	0.089576	白色结晶或白色结晶性粉末
		依地酸二钠	0.47585	白色结晶或白色结晶性粉末
		薄荷脑	0.002758	白色结晶或白色结晶性粉

				末
			盐酸利多卡因	0.48916 白色结晶或白色结晶性粉末
			氟尿嘧啶	2.48143 白色或类白色结晶或结晶性粉末
			硫酸镁	12.33693 白色结晶或白色结晶性或颗粒性粉末
			枸橼酸钠	0.15888 白色结晶或白色结晶性或颗粒性粉末
			氯化钾	4.250 白色结晶或白色结晶性或颗粒性粉末
			氯化钠	0.903316 白色或类白色结晶或结晶性粉末
			葡萄糖酸钙	6.49086 白色或类白色结晶或结晶性粉末
			碳酸氢钠	5.30238 白色或类白色结晶或结晶性粉末
			乳酸	0.60744 白色或类白色结晶或结晶性粉末
			葡萄糖	15.5751 白色结晶或白色结晶性或颗粒性粉末
			盐酸氢氨酸	3.47981 白色结晶或白色结晶性或颗粒性粉末
			18种氨基酸	7.87569 白色结晶或白色结晶性或颗粒性粉末
			尼莫地平	0.000185 淡黄色结晶性粉末或粉末
		辅料	无水碳酸钠	0.116867 白色粉末
			氢氧化钠（药用）	1.0933 白色结晶或白色结晶性或颗粒性粉末
			乙二胺	0.1259 白色结晶或白色结晶性或颗粒性粉末
			乙酰胺	1.323547 无色、白色或白色结晶或结晶性粉末
			依地酸二钠	0.47585 无色、白色或白色结晶或结晶性粉末
			苯甲醇	0.6685 白色结晶或白色结晶性或颗粒性粉末
			焦亚硫酸钠	0.2565 无色、白色或白色结晶或结晶性粉末
			注射水	2500.094 无色液体
	软膏剂		原料	醋酸氟轻松
		丁酸氢化可的松		0.65 白色或类白色的结晶性粉

综合制剂车间 (103车间)				末	
		丙酸倍氯米松	0.02	白色或类白色粉末	
		硼砂	3.75	无色半透明的结晶或结晶性粉末	
		克霉唑	0.3	白色或微黄色的结晶性粉末	
		红霉素	0.47	白色粉末	
		哈西奈德	0.025	白色粉末	
		醋酸曲安奈德	0.005	粉末	
		醋酸地塞米松	0.00015	粉末	
		硝酸咪康唑	0.007	粉末	
		酮康唑	0.015	粉末	
		尿素	0.15	粉末	
		氢化可的松	0.00015	粉末	
		氧化锌	0.9	粉末	
		维生素B6	0.14	粉末	
		鱼肝油	0.1	粉末	
		氯碘羟喹	0.38	粉末	
		鱼石脂	0.9	粉末	
		辅料	二甲亚砷	67.5	无色粘稠透明油状液体或晶体
			白凡士林	485.0	软膏状物
			黄凡士林	160	软膏状物
	十二烷基硫酸钠		46.0	白色至淡黄色结晶或粉末	
	十八醇		440	白色蜡状物体	
	液状石蜡		310	无色澄清的油状液体	
	甘油		150	无色澄清的粘稠液体	
	羟苯乙酯		0.9	白色结晶性粉末	
	硬酸脂		1.5	白色或类白色粉末	
	平平加A--20		19	乳白色或淡黄色蜡状固体	
	单硬脂酸甘油酯		1.15	白色蜡状固体	
	纯化水		4250	无色液体	
	凝胶剂	原料	酮洛芬	2.0	白色粉末
			阿达帕林	0.002	白色粉末
		辅料	卡波姆934/940	0.065	白色粉末
			癸二酸二乙酯	0.013	无色液体
二异丙醇胺			0.001	白色或淡黄色固体	
亚硫酸氢钠			0.0002	白色结晶性粉末	
苯甲酸钠			0.001	白色颗粒、粉末或结晶粉末	
纯化水			50	无色液体	
涂膜	原料	哈西奈德	0.003	白色疏松粉末	

剂、鼻 喷雾 剂	辅料	聚乙烯醇-0486	0.15	白色或微带黄色的颗粒
		羟苯乙酯	0.03	粉末
		纯化水	2	无色液体
丸剂	原料	大黄	68.2	不规则块状
	辅料	黄酒	28.8	黄棕色澄清液体
		蜂蜜	26.0	呈半透明、粘稠的液体
		桃仁	5.3	类球形，黄色或淡黄色
		黄芩	4.7	呈不规则薄片，表面黄白色
		牛奶	3.8	饮用牛奶
		纯化水	259.8	无色液体
膏霜 剂制 剂	原辅料	纯水	16.50	液体
		甘油	16.50	膏状液体
		库拉索芦荟（ALOE BARBADENSIS）叶提取物	8.25	液体
		丁二醇	8.25	液体
		1,2-己二醇	0.33	液体
		对羟基苯乙酮	8.25	白色晶体
		角鲨烷	4.95	胶状物
		甘油硬脂酸酯	2.48	白色蜡状固体
		霍霍巴（SIMMONDSIA CHINENSIS）籽油	1.65	液体
		鲸蜡硬脂醇	2.48	白色固体结晶
		鲸蜡硬脂基葡萄糖苷	3.30	液体
		聚二甲基硅氧烷	3.30	液体
		矿脂	1.65	半固体
		液体石蜡	1.65	液体
		生育酚（维生素E）	1.65	液体
		生育酚乙酸酯	1.65	液体
		硬脂酸	0.83	白色蜡状固体
		辛酰羟肟酸	0.50	颗粒状固体
		甘油辛酸酯	0.50	颗粒状固体
		1,2-戊二醇	0.50	液体
		丙二醇	0.50	液体
		卡波姆	0.08	颗粒状固体
		三乙醇胺	0.08	液体
		羟苯甲酯	0.17	颗粒状固体
		香精	0.02	颗粒状固体
		1,3-丙二醇	7.43	液体
		鲸蜡硬脂基葡萄糖苷	4.13	液体
		环五聚二甲基硅氧烷	3.30	液体

			辛酸/癸酸甘油三酯	3.30	液体
			异壬酸异壬酯	3.30	液体
			烟酰胺	1.65	结晶性粉末
			牛油果树 (BUTYROSPERMUM PARKII) 果脂	2.15	颗粒状固体
			银耳 (TREMELLA FUCIFORMIS) 多糖	0.05	颗粒状固体
			丙烯酸羟乙酯/丙烯酰 二甲基牛磺酸钠共聚物	0.50	液体
			尿囊素	0.08	粉末状固体
			对羟基苯乙酮	0.99	液体
			卡波U21	0.33	颗粒状固体
			椰油酰胺丙基甜菜碱	8.25	颗粒状固体
			椰油酰甘氨酸钠	8.25	粉末状固体
			月桂酰天冬氨酸钠	8.25	粉末状固体
			PEG-150二硬脂酸酯	8.25	液体
			CMEA 100C	0.50	液体
			月桂酸牛磺酸钠	4.95	粉末状固体
			月桂酸	4.95	粉末状固体
			改性玉米淀粉	3.30	粉末状固体
			肉豆蔻酸	4.95	粉末状固体
			香精E-4230A	0.02	粉末状固体
			外用 液体	原辅料	纯水
甘油	6.00	液体			
胶原蛋白粉	28.50	粉末状固体			
普鲁兰多糖	1.74	颗粒状固体			
透明质酸钠	0.06	粉末状固体			
羧甲基纤维素钙	0.72	粉末状固体			
卵磷脂	0.02	粉末状固体			
甘草酸二钾	0.06	粉末状固体			
冻干 车间 (104 车间)	原料	琥珀酸甲泼尼龙	4.88578	粉末	
		碳酸氢钠	0.86396	白色结晶性粉末或颗粒	
	辅料	磷酸二氢钠	0.0952	白色粉末	
		磷酸氢二钠	0.6209	白色粉末	
		药用炭	0.065	颗粒状	
滴眼 液车 间 (105 车间)	原料	氟米龙	0.7	白色结晶粉末	
	辅料	羟丙甲维生素	3.5	白色颗粒状固体	
		吐温-80	0.7	淡黄色黏稠液体	
		苯扎氯铵	0.035	白色蜡状固体	
		依地酸二钠	0.07	白色结晶粉末	
		氯化钠	6.58	白色结晶粉末	
注射水	940	液体			

大输液车间 (105 车间)	腹膜透析液含葡萄糖1.5%	原辅料	葡萄糖	51	结晶或颗粒性粉末
			氯化钠	19.04	立方晶或结晶性粉末
			氯化钙	0.884	碎块或颗粒
			氯化镁	0.5202	针状结晶或结晶性粉末
			乳酸钠	17	澄清黏稠液体
			焦亚硫酸钠	0.17	结晶
			输液水	6.4	液体
	腹膜透析液含葡萄糖2.5%	原辅料	葡萄糖	70	结晶或颗粒性粉末
			氯化钠	15.68	立方晶或结晶性粉末
			氯化钙	0.728	碎块或颗粒
			氯化镁	0.4284	针状结晶或结晶性粉末
			乳酸钠	14	澄清黏稠液体
			焦亚硫酸钠	0.14	结晶
			输液水	142	液体
	腹膜透析液含葡萄糖4.25%	原辅料	葡萄糖	17	结晶或颗粒性粉末
			氯化钠	2.24	立方晶或结晶性粉末
			氯化钙	0.104	碎块或颗粒
			氯化镁	0.0612	针状结晶或结晶性粉末
			乳酸钠	2	澄清黏稠液体
			焦亚硫酸钠	0.02	结晶
			输液水	3.4	液体
	腹膜透析液含葡萄糖(低钙)1.5%	原辅料	葡萄糖	12	结晶或颗粒性粉末
			氯化钠	43.016	立方晶或结晶性粉末
			氯化钙	1.176	碎块或颗粒
			氯化镁	0.4352	针状结晶或结晶性粉末
			乳酸钠	35.864	澄清黏稠液体
			焦亚硫酸钠	0.4	结晶
			输液水	71	液体
腹膜透析液含葡萄糖(低钙)2.5%	原辅料	葡萄糖	125	结晶或颗粒性粉末	
		氯化钠	26.885	立方晶或结晶性粉末	
		氯化钙	0.735	碎块或颗粒	
		氯化镁	0.272	针状结晶或结晶性粉末	
		乳酸钠	22.415	澄清黏稠液体	
		焦亚硫酸钠	0.25	结晶	
		输液水	41.6	液体	
腹膜透析液含葡萄糖(低钙)4.0%	原辅料	葡萄糖	16	结晶或颗粒性粉末	
		氯化钠	2.1508	立方晶或结晶性粉末	
		氯化钙	0.0588	碎块或颗粒	
		氯化镁	0.02176	针状结晶或结晶性粉末	
		乳酸钠	1.7932	澄清黏稠液体	
		焦亚硫酸钠	0.02	结晶	
		输液水	3.4	液体	

西林瓶注射液	原辅料	达托霉素	126	晶体粉末
		福沙吡坦		晶体粉末
		万古霉素		粉末
		林可霉素		白色结晶固体
		盐酸双环胺		白色或类白色结晶性粉末
		酒石酸布托啡诺		白色粉末
		舒更葡萄糖钠		白色晶体
		异烟肼		无色结晶或白色至类白色的结晶性粉末
	注射水	60	无色透明液体	

(2) 试剂库

表2.2-2 试剂库储存的物料及最大储存量一览表

储存位置	储存物料	包装规格	最大储存瓶数	最大储存量	储存物料	包装规格	最大储存瓶数	最大储存量
试剂库	磷酸	500ml	10瓶	0.005t	硫酸	2500ml	14瓶	0.035t
	甲酸	500ml	5瓶	0.0025t	乙酸	500ml	7瓶	0.0035t
	草酸	500g	2瓶	0.001t	鞣酸	500g	1瓶	0.0005t
	酒石酸	500g	1瓶	0.0005t	柠檬酸	500g	1瓶	0.0005t
	水杨酸	250g	1瓶	0.00025t	硬脂酸	250g	1瓶	0.00025t
	亚硫酸	500g	1瓶	0.0005t	三氟乙酸	500ml	5瓶	0.0025t
	苯甲酸	250g	1瓶	0.00025t	三氯乙酸	500g	3瓶	0.0015t
	己二酸	500g	1瓶	0.0005t	钼酸	100g	1瓶	0.0001t
	硼酸	500g	3瓶	0.0015t	甘氨酸	500g	1瓶	0.0005t
	棕榈酸	250g	1瓶	0.00025t	盐酸	3000ml	15瓶	0.045t
	冰醋酸	500ml	62瓶	0.031t	盐酸	500ml	264瓶	0.132t
	无水冰醋酸	500ml	7瓶	0.0035t	氢氟酸	500ml	1瓶	0.0005t
	氨基磺酸	100g	1瓶	0.0001t	油酸	500ml	2瓶	0.001t
	氨三乙酸	100g	1瓶	0.0001t	氢碘酸	100ml	2瓶	0.0002t
	硫酸氢钾	500g	1瓶	0.0005t	甲基丙烯酸	500ml	2瓶	0.001t
	3-巯基丙酸	500ml	1瓶	0.0005t	磷钼酸	25g	3瓶	0.000075t
	水合肼	500ml	1瓶	0.0005t	硅钨酸	25g	4瓶	0.0001t
	氯化铜	500g	1瓶	0.0005t	乙酸钾	500g	1瓶	0.0005t
	乙酸铅	500g	1瓶	0.0005t	酒石酸氢钾	500g	1瓶	0.0005t
	磷酸二氢钾	500g	10瓶	0.005t	硫酸铝钾	500g	1瓶	0.0005t
四草酸钾	500g	1瓶	0.0005t	硫氰酸钾	500g	1瓶	0.0005t	
无水碳酸	500g	2瓶	0.001t	硫化亚铁	500g	1瓶	0.0005t	

钾							
硫化铁	500g	1瓶	0.0005t	硫酸铜	500g	3瓶	0.0015t
硫酸镁	500g	1瓶	0.0005t	乙酸钠	500g	6瓶	0.003t
亚硫酸氢钠	500g	2瓶	0.001t	酒石酸氢钠	500g	1瓶	0.0005t
草酸钠	500g	1瓶	0.0005t	硫酸钾	500g	1瓶	0.0005t
酒石酸钾钠	500g	1瓶	0.0005t	磷酸氢二钠	500g	2瓶	0.001t
磷酸二氢钠	500g	4瓶	0.002t	碳酸氢钠	500g	2瓶	0.001t
柠檬酸钠	500g	2瓶	0.001t	无水硫酸钠	500g	23瓶	0.0115t
无水碳酸钠	100g	3瓶	0.0003t	硫氰酸铵	500g	1瓶	0.0005t
草酸铵	500g	2瓶	0.001t	硫酸铁铵	500g	1瓶	0.0005t
硫酸镍铵	500g	1瓶	0.0005t	磷酸二氢铵	500g	2瓶	0.001t
磷酸铵	500g	1瓶	0.0005t	乙酸铵	500g	6瓶	0.003t
钼酸铵	500g	2瓶	0.001t	硫酸银	100g	4瓶	0.0004t
硫酸胍	100g	4瓶	0.0004t	铬酸钾	500g	4瓶	0.002t
亚硫酸钠	500g	1瓶	0.0005t	焦锑酸钾	250g	2瓶	0.0005t
碳酸氢钾	500g	2瓶	0.001t	硫酸锌	500g	1瓶	0.0005t
硫酸钙	500g	1瓶	0.0005t	磷酸三镁	500g	1瓶	0.0005t
硫酸亚铁	500g	1瓶	0.0005t	钼酸钠	500g	2瓶	0.001t
乙酸锌	500g	1瓶	0.0005t	磷酸氢二钠	500g	1瓶	0.0005t
结晶碳酸钠	500g	1瓶	0.0005t	四硼酸钠	500g	3瓶	0.0015t
硫代硫酸钠	500g	4瓶	0.002t	乙酸酐	500ml	11瓶	0.0055t
无水乙酸钠	500g	2瓶	0.001t	磷酸氢二铵	500g	3瓶	0.0015t
硫酸铵	500g	2瓶	0.001t	氨基磺酸铵	100g	1瓶	0.0001t
硫酸亚铁铵	500g	1瓶	0.0005t	偏重亚硫酸钠	500g	4瓶	0.002t
四甲基硫酸氢铵	25g	6瓶	0.00015t	5-磺基水杨酸	100g	4瓶	0.0004t
次氯酸钠溶液	500ml	1瓶	0.0005t	邻苯二甲酸酐	500g	2瓶	0.001t
邻苯二甲酸氢钾	500g	1瓶	0.0005t	四丁基硫酸氢铵	500g	1瓶	0.0005t
乙二胺四	250g	10瓶	0.0025t	N-1-萘基	100g	1瓶	0.0001t

乙酸二钠				乙二胺盐酸盐			
氢氧化钾	500g	13瓶	0.0065t	氢氧化钡	500g	1瓶	0.0005t
氢氧化钠	500g	30瓶	0.015t	碱性品红	25g	1瓶	0.000025t
氢氧化钙	500g	3瓶	0.0015t	乙二胺	500ml	360瓶	0.18t
苯甲醇	500ml	2瓶	0.001t	司盘80	500ml	1瓶	0.0005t
乙二醇	500ml	4瓶	0.002t	液体石蜡	500ml	2瓶	0.001t
葵醇	500ml	1瓶	0.0005t	乙醇胺	500ml	2瓶	0.001t
水杨酸甲酯	500ml	3瓶	0.0015t	1,3-丁二醇	500ml	1瓶	0.0005t
二甲基亚砷	500ml	12瓶	0.006t	溴	500ml	8瓶	0.004t
二苯甲烷	500ml	1瓶	0.0005t	茴香醛	100ml	3瓶	0.0003t
乙二醇甲醚	500ml	13瓶	0.0065t	丙三醇	500ml	10瓶	0.005t
1,2-丙二醇	500ml	5瓶	0.0025t	氨水	500ml	35瓶	0.0175t
三乙醇胺	500ml	1瓶	0.0005t	乙二醇苯醚	500ml	8瓶	0.0055t
甲醛溶液	500ml	30瓶	0.015t	三乙二醇	500ml	2瓶	0.001t
戊二醛	500ml	1瓶	0.0005t	吐温80	500ml	24瓶	0.012t
1,1-二乙氧基乙烷	500ml	3瓶	0.0015t	N,N-二甲基乙酰胺	500ml	2瓶	0.001t
双氢氧化乙二胺铜	500ml	3瓶	0.0015t	邻苯二甲酸二丁酯	500ml	1瓶	0.0005t
乙二醇	500ml	2瓶	0.001t	无水吡啶 卡尔费休试剂	500ml	12瓶	0.012t
聚乙二醇400	500ml	1瓶	0.0005t	4-甲基2-戊醇	500ml	1瓶	0.0005t
四丁基氢氧化铵	500ml	20瓶	0.01t	四甲基氢氧化铵	500ml	20瓶	0.01t
四甲基乙二胺	500ml	1瓶	0.001t	邻苯二甲酸二甲酯	500ml	1瓶	0.0005t
一缩二丙二醇	500ml	1瓶	0.0005t	肉豆蔻酸异丙酯	500ml	6瓶	0.003t
甲醇	500ml	40瓶	0.02t	乙醇	500ml	2500瓶	1.25t
甲醇	4L	36瓶	0.144t	乙醇	180kg	20桶	3.6t
吡啶	500ml	2瓶	0.001t	苯	500ml	5瓶	0.0025t
正庚烷	500ml	8瓶	0.004t	异丙醇	500ml	7瓶	0.0035t
正丁醇	500ml	1瓶	0.0005t	异辛烷	500ml	10瓶	0.005t
环己酮	500ml	2瓶	0.001t	环己胺	500ml	1瓶	0.0005t

乙酸乙酯	500ml	2瓶	0.001t	二氯乙烯	500ml	2瓶	0.0005t
丙酮	500ml	10瓶	0.005t	石油醚	500ml	65瓶	0.0325t
甲酸乙酯	500ml	1瓶	0.0005t	二甲苯	500ml	2瓶	0.001t
邻二甲苯	500ml	1瓶	0.0005t	对二甲苯	500ml	2瓶	0.001t
正丙醇	500ml	10瓶	0.005t	正戊醇	500ml	1瓶	0.0005t
乙酰丙酮	500ml	2瓶	0.001t	正己烷	500ml	81瓶	0.0405t
异丙醚	500ml	1瓶	0.0005t	正己醇	500ml	1瓶	0.0005t
氯代正丁烷	4L	108瓶	0.432t	酒精消毒液	20kg	96桶	1.92t
溶剂油	20L	24桶	0.48t	二硫化碳	500ml	1瓶	0.0005t
环己烷	250ml	3瓶	0.0075t	乙缩醛	500ml	1瓶	0.0005t
四氢呋喃	1L	53瓶	0.053t	乙腈	4L	124瓶	0.496t
正辛烷	500ml	2瓶	0.001t	乙醚	500ml	75瓶	0.0375t
三乙胺	500ml	13瓶	0.0065t	2-碘丙烷	500ml	1瓶	0.0005t
三氟化硼	500ml	2瓶	0.001t	环氧乙烷	100ml	3瓶	0.0003t
1,2-二氯乙烷	500ml	3瓶	0.0015t	甲基丙烯酸甲酯	500ml	2瓶	0.001t
1,4-二氧六烷	500ml	1瓶	0.0005t	N,N-二甲基甲酰胺	500ml	24瓶	0.012t
碘化钾	500g	30瓶	0.015t	可溶性淀粉	500g	1瓶	0.0005t
氯化钾	500g	8瓶	0.004t	氯胺T	500g	1瓶	0.0005t
铁氰化钾	500g	1瓶	0.0005t	石英砂	500g	1瓶	0.0005t
溴化钾	500g	10瓶	0.005t	氯化镁	500g	1瓶	0.0005t
亚铁氰化钾	500g	1瓶	0.0005t	氯化钴	100g	2瓶	0.0002t
高岭土	500g	1瓶	0.0005t	氯化锂	500g	1瓶	0.0005t
二氧化锰	500g	1瓶	0.0005t	氯化镍	500g	1瓶	0.0005t
氟化钙	500g	1瓶	0.0005t	氯化钠	500g	6瓶	0.003t
甘露醇	100g	10瓶	0.001t	氯化亚锡	500g	1瓶	0.0005t
糊精	500g	4瓶	0.002t	钠石灰	500g	1瓶	0.0005t
氯化铵	500g	9瓶	0.0045t	葡萄糖	500g	1瓶	0.0005t
硅胶	500g	2瓶	0.001t	层析氧化铝	500g	1瓶	0.0005t
可可碱	100g	1瓶	0.0001t	茶	250g	1瓶	0.00025t
碘	250g	10瓶	0.0025t	对甲苯磺酸	100g	2瓶	0.0002t
水合氯醛	100g	2瓶	0.0002t	二苯酮	100g	1瓶	0.0001t
氧化钽	500	1瓶	0.0005t	二氧化钛	500	1瓶	0.0005t
三氯化铋	500g	1瓶	0.0005t	硫酸镍	500g	1瓶	0.0005t
亚硝酸钴钠	25g	4瓶	0.0001t	左乙拉西坦	500g	1瓶	0.0005t
铝镍合金	500g	1瓶	0.0005t	二苯偕肼	500g	1瓶	0.0005t

对苯醌	50g	1瓶	0.00005t	溶剂蓝	500g	1瓶	0.0005t
硝酸镧	500g	1瓶	0.0005t	硝酸铈按	25g	1瓶	0.000025t
硝酸铈	25g	4瓶	0.0001t	无砷锌粒	500g	2瓶	0.001t
六偏磷酸钠	500g	1瓶	0.0005t	氧化镧	100g	1瓶	0.0001t
结晶氯化钙	500g	2瓶	0.001t	磷酸三钠	500g	2瓶	0.001t
三氯化铝	500g	1瓶	0.0005t	溴化钠	500g	1瓶	0.0005t
三氯化铁	500g	1瓶	0.0005t	次硝酸铋	100g	1瓶	0.0001t
氯化钙	500g	3瓶	0.0015t	碘化铋钾	500g	1瓶	0.0005t
氧化镁	250	2瓶	0.0005t	二甲砷	25g	4瓶	0.0001t
蔗糖	500g	1瓶	0.0005t	碳酸钙	500g	2瓶	0.001t
氯化锌	500g	1瓶	0.0005t	咪唑	100g	2瓶	0.0002t
明胶	500g	1瓶	0.0005t	二苯胺	100g	2瓶	0.0002t
亚碲酸钾	500g	1瓶	0.0005t	香草醛	100g	1瓶	0.0001t
变色酸钠	500g	1瓶	0.0005t	碘化钠	250g	1瓶	0.00025t
变色酸钠	500g	1瓶	0.0005t	碘化钠	250g	1瓶	0.00025t
二甲基黄	25g	4瓶	0.0001t	焦亚硫酸钠	100g	1瓶	0.0001t
氯化钠基准	100g	1瓶	0.0001t	草酸钾	500g	1瓶	0.0005t
对氨基苯磺酸	100g	1瓶	0.0001t	硫酸钾基准	100g	1瓶	0.0001t
亚硝基铁氰化钾	500g	1瓶	0.0005t	氧化锌基准	50g	1瓶	0.00005t
草酸钠基准	100g	1瓶	0.0001t	氧化镁基准	100g	1瓶	0.0001t
氯化铵基准	100g	1瓶	0.0001t	对氨基苯磺酸	100g	1瓶	0.0001t
对羟基苯甲酸	100g	1瓶	0.0001t	2,6-二叔丁基对甲酚	500g	2瓶	0.001t
羧甲基纤维素钠	500g	1瓶	0.0005t	磺基丁二酸钠二辛酯	500g	1瓶	0.0005t
1-萘胺盐酸盐	500g	1瓶	0.0005t	聚乙二醇4000	500g	1瓶	0.0005t
六次甲基四胺	500g	4瓶	0.002t	对甲氨基酚硫酸盐	100g	1瓶	0.0001t
对氨基苯磺酰胺	100g	1瓶	0.0001t	亚硝基铁氰化钠	25g	4瓶	0.0001t
十二烷基	500g	1瓶	0.0005t	薄层层析	500g	2瓶	0.001t

硫酸钠				硅胶			
2,6-二甲苯胺盐酸盐	100g	1瓶	0.0001t	对羟基苯甲酸甲酯	100g	1瓶	0.0001t
碘酸钾基准	50g	2瓶	0.0001t	硼氢化钾	100g	1瓶	0.0001t
活性炭	500g	1瓶	0.0005t	锌粉	500g	1瓶	0.0005t
硫化钠	500g	1瓶	0.0005t	连二亚硫酸钠	500g	1瓶	0.0005t
2,4-二硝基苯肼	25g	2瓶	0.00005t	二氯甲烷	500ml	7瓶	0.0035t
三氯甲烷	500ml	276瓶	0.138t	溴化汞	100g	2瓶	0.0002t
氟化钠	500g	1瓶	0.0005t	苯肼	100g	1瓶	0.0001t
氯化钡	500g	1瓶	0.0005t	硝酸亚汞	250g	1瓶	0.00025t
硝酸汞	500g	1瓶	0.0005t	四氯化碳	500ml	2瓶	0.001t
苯酚	500ml	2瓶	0.001t	苯胺	500ml	3瓶	0.0015t
间苯二酚	100g	1瓶	0.0001t	混合甲酚	500ml	2瓶	0.001t
亚硒酸钠	30g	3瓶	0.00009t	硝基苯	500ml	1瓶	0.0005t
硫酸汞	100g	6瓶	0.0006t	高锰酸钾	500g	1瓶	0.0005t
亚硝酸钠	500g	1瓶	0.0005t	三氧化铬	500g	1瓶	0.0005t
过氧化氢	500ml	575瓶	0.2875t	高氯酸	500ml	2瓶	0.001t
高碘酸	100g	1瓶	0.0001t	硝酸锆	25g	1瓶	0.000025t
硝酸铋	500g	4瓶	0.002t	硝酸铅	500g	1瓶	0.0005t
硝酸银	500g	8瓶	0.004t	溴酸钾	500g	1瓶	0.0005t
硝酸镁	500g	2瓶	0.001t	高碘酸钠	100g	2瓶	0.0002t
高碘酸钾	500g	1瓶	0.0005t	发烟硝酸	500ml	1瓶	0.0005t
硝酸	500ml	8瓶	0.004t	硝酸钾	500g	1瓶	0.0005t
过氧乙酸	500g	1瓶	0.0005t	过硫酸铵	500g	4瓶	0.002t
重铬酸钾	500g	3瓶	0.0015t	硝酸钴	100g	1瓶	0.0001t
高氯酸钠	500g	1瓶	0.0005t	硝酸铜	500g	1瓶	0.0005t
升华硫	500g	1瓶	0.0005t	硝酸钠	500g	1瓶	0.0005t
过氧化钠	500g	1瓶	0.0005t	氯酸钾	500g	1瓶	0.0005t

2.2.2 生产工艺及产污环节

(1) 101 车间生产工艺

① 塑料安瓿瓶注射液生产线

101 车间塑料安瓿瓶注射液生产线位于 101 车间二层，目前该生产线处于调试阶段。生产工艺如下：

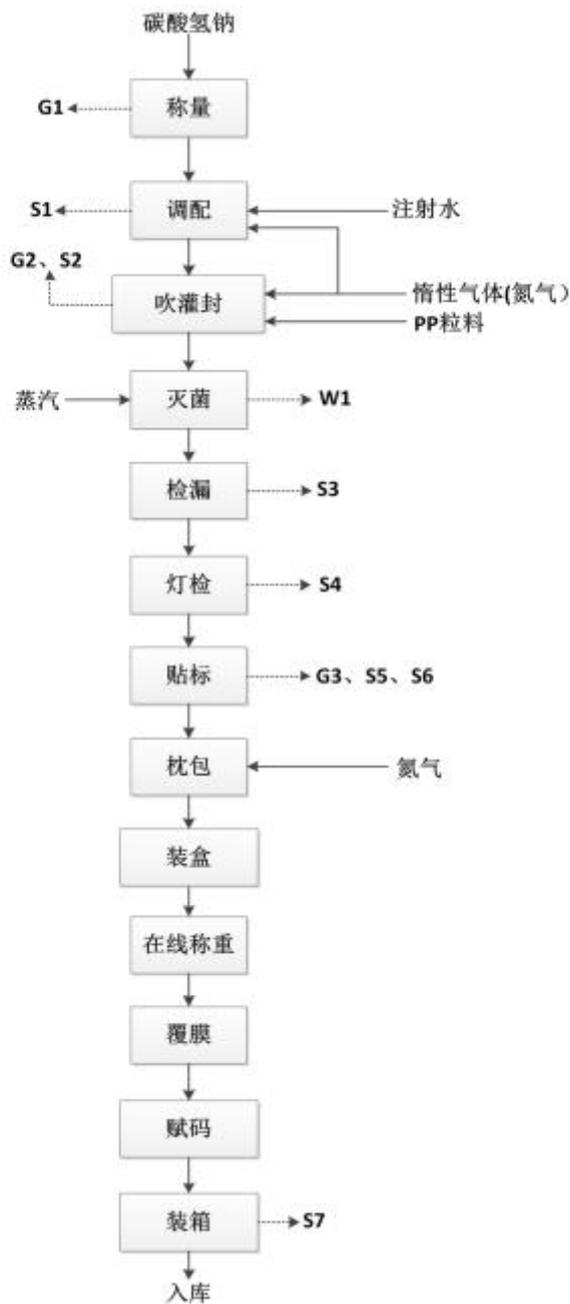


图 2.2-1 101 车间塑料安瓿瓶碳酸氢钠注射液工艺流程图

② 针剂生产线

水针剂车间（101 车间）一层主要有 10 条包装线，二层主要有 4 条配液灌装生产线，其中 F0>8 小针线 1 条、10mL 普药生产线 1 条、20mL 普药生产线 1 条、小试生产线 1 条；三层主要有 9 条配液灌装生产线，其中 F0>8 小针线 5 条、F0<8 激素小针线 2 条、F0<8 抗肿瘤中针线 1 条、F0<8 普药小针线 1 条。工艺流程如下：

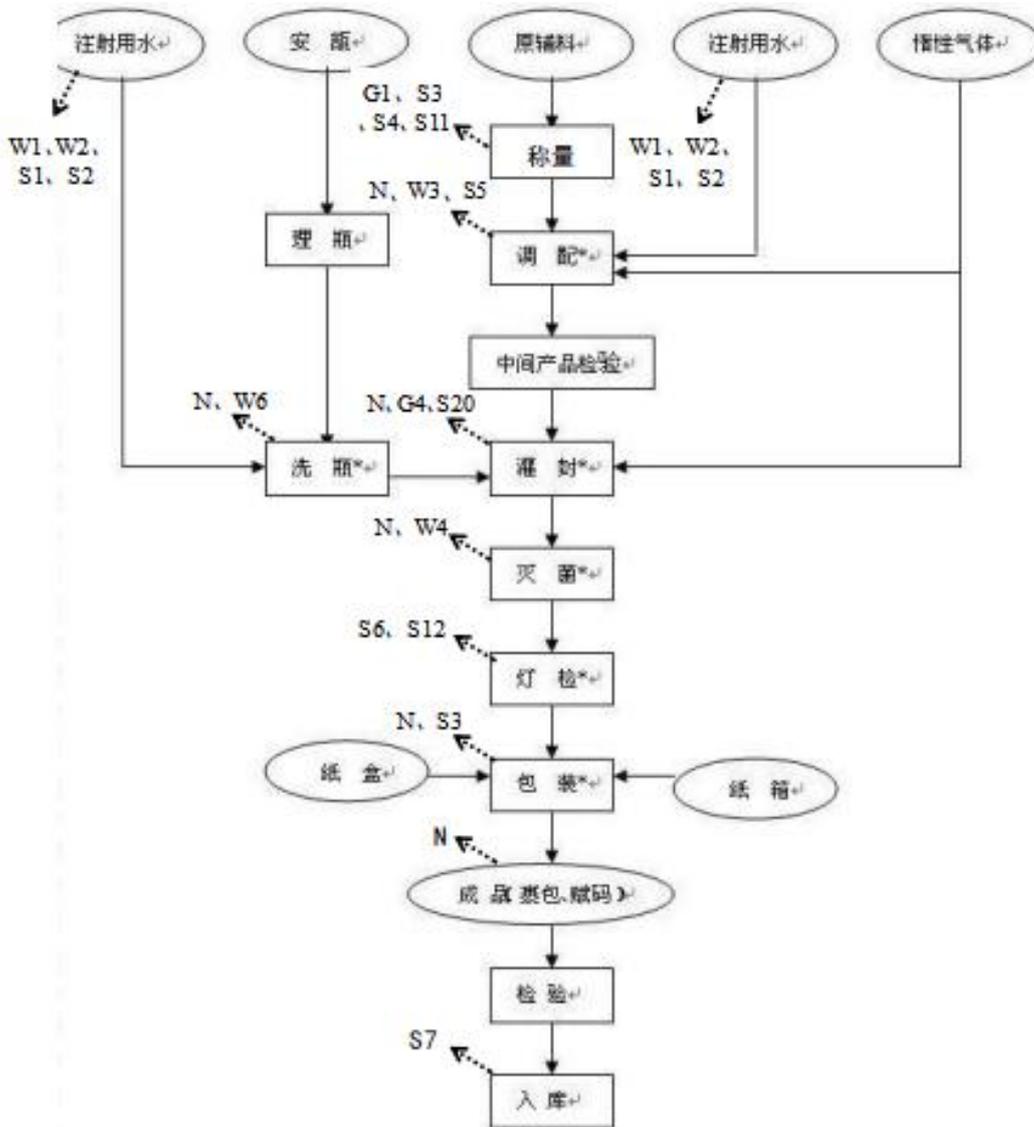


图 2.2-2 101 车间针剂产品工艺流程图

(2) 103 车间生产工艺

103 车间共 3 层，1 层进行丸剂和保健品生产，2 层进行膏剂、凝胶剂、膏霜剂制剂和外用液体生产，3 层进行膏剂、涂膜剂、鼻喷剂、FDA 软膏剂生产，目前 1 层保健品尚未建设，3 层涂膜剂暂停生产，FDA 软膏剂正在建设外，其它生产线均正常生产。

① 丸剂生产线（103 车间一楼）

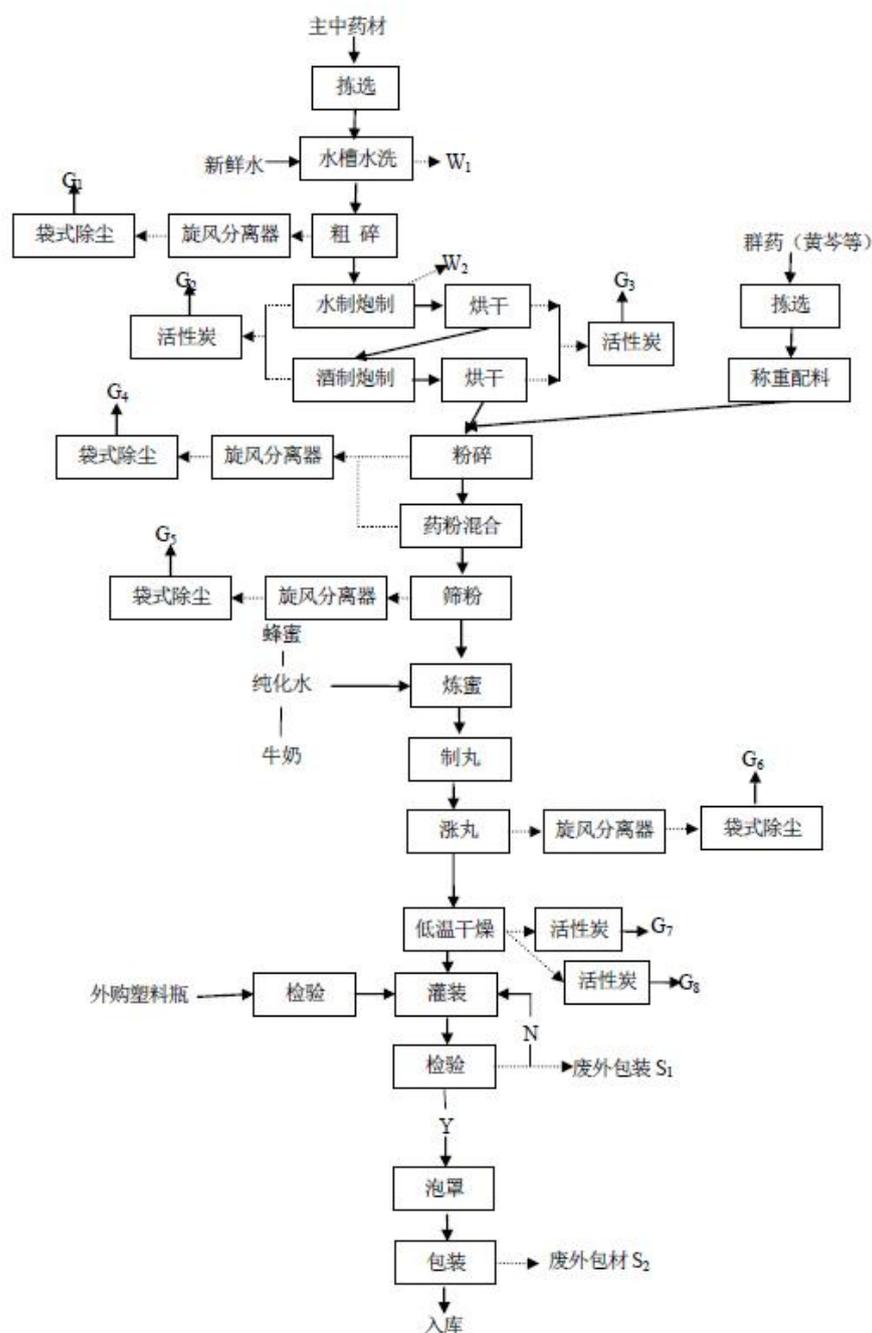


图 2.2-3 103 车间一楼丸剂生产线流程图

② 凝胶剂（103 车间二楼）

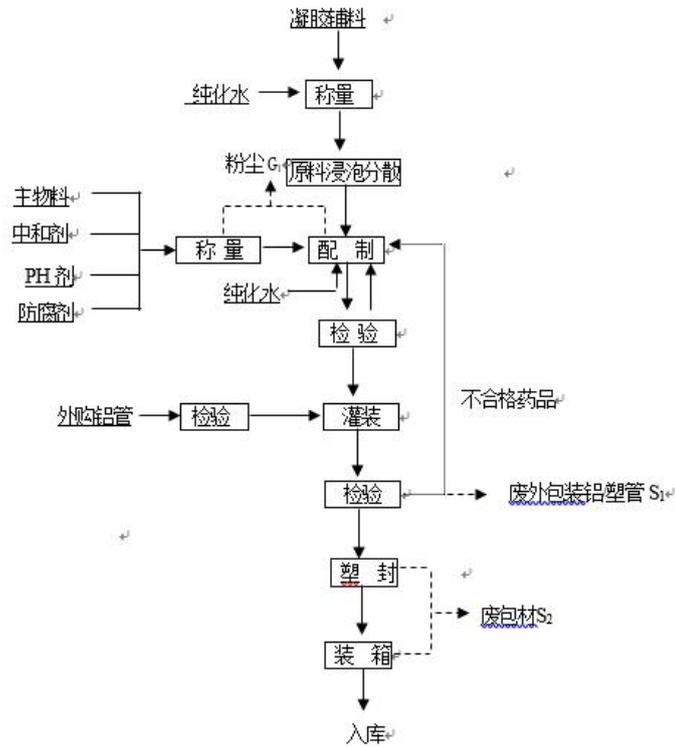


图 2.2-4 103 车间凝胶剂工艺污染流程图

③ 膏剂生产线（103 车间二楼及三楼）

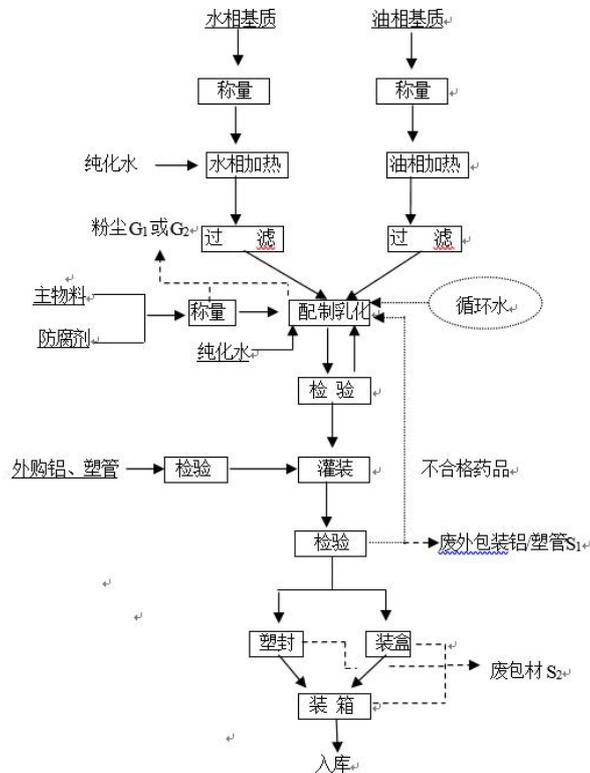


图 2.2-5 103 车间软膏剂工艺污染流程图

④ 膏霜剂制剂和外用液体生产线（103 车间二楼）

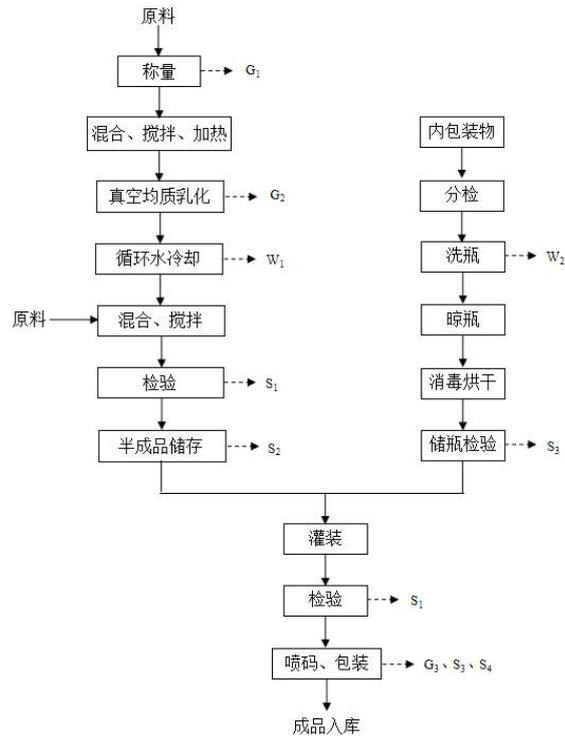


图 2.2-6 103 车间膏霜剂制剂类产品生产工艺流程图

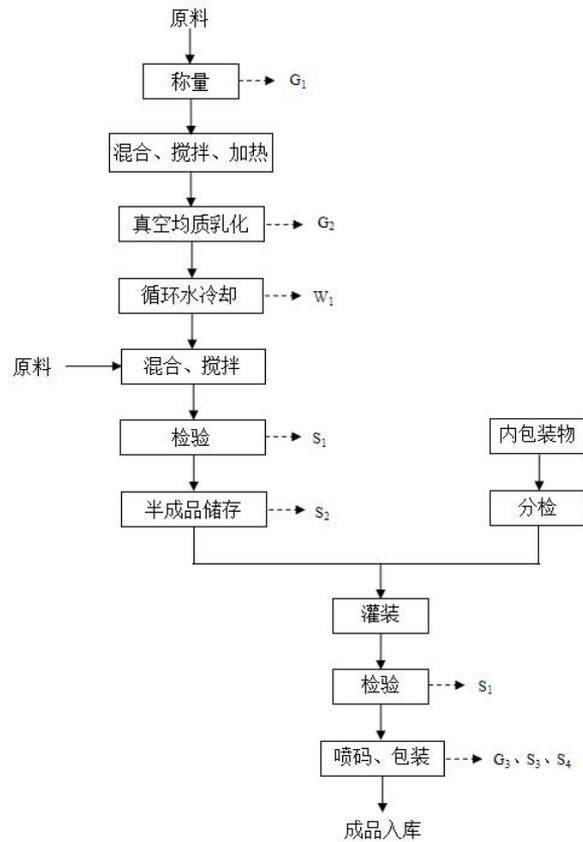


图 2.2-7 103 车间外用液体类产品生产工艺流程图

⑤ 涂膜剂生产线（103 车间三楼）

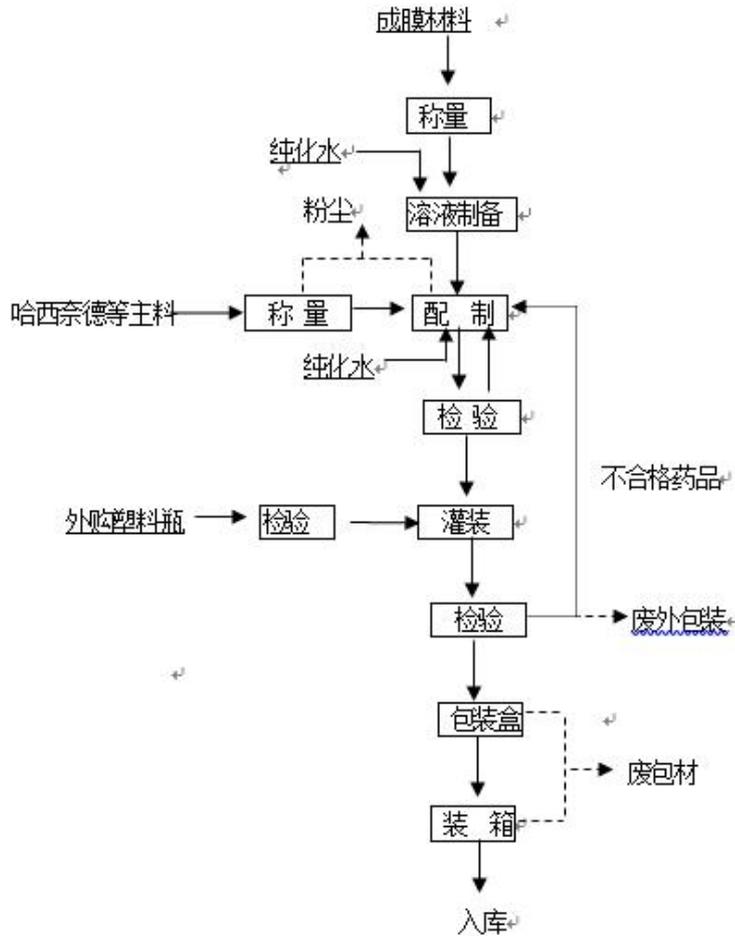


图 2.2-8 103 车间涂膜剂工艺污染流程图

⑥ 鼻喷剂线（103 车间三楼）

利用 103 车间三层现有激素 6 线（鼻喷剂生产线）新增糠酸莫米松鼻喷雾剂，该生产线目前处于调试阶段。主要生产工艺如下：

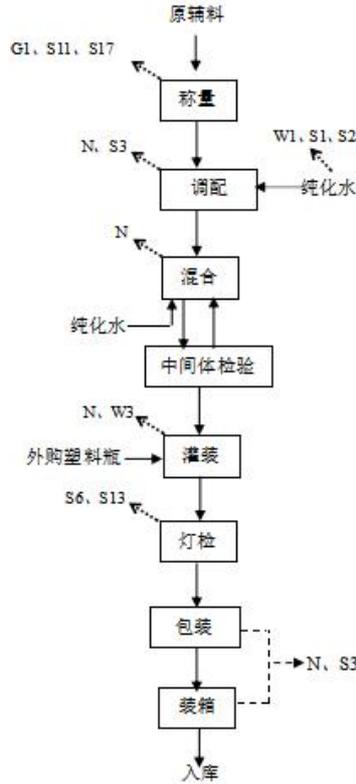


图 2.2-9 103 车间鼻喷剂工艺污染流程图

⑦ FDA 软膏生产线（103 车间三楼）

利用 103 车间三楼激素 4 线预留区域新建 1 条 FDA 软膏生产线，年生产能力可达 6200 万支，主要用于 FDA 膏剂研发产品的生产。软膏剂主要生产工艺如下：



图 2.2-10 103 车间 FDA 软膏产品生产工艺流程图

⑧口服液生产线（103 车间三楼）

103 车间三层现有激素 6 线部分生产区域进行改造，然后在该生产线新增口服液产品生产设备，本项目建成后对激素六线生产区域的鼻喷剂生产线不会产生影响，本次口服液生产线工艺如下：

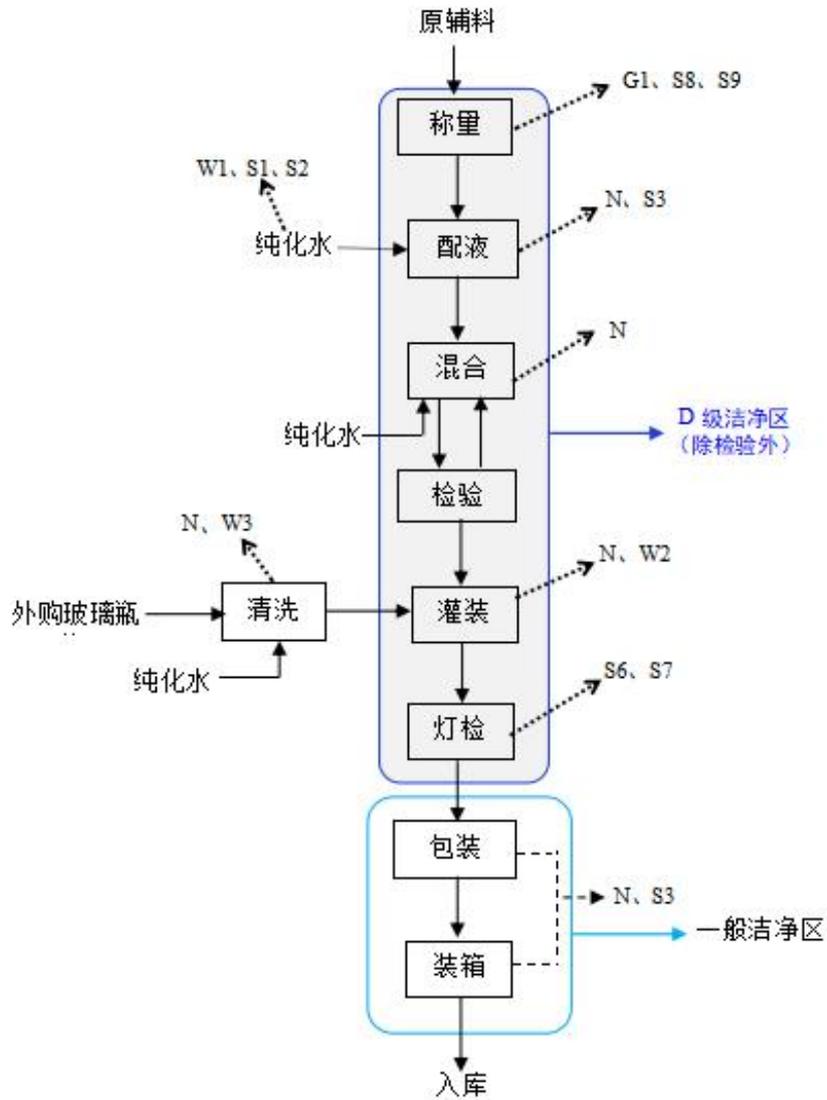


图 2.2-11 103 车间口服液生产工艺流程图

（3）冻干粉针剂车间（104 车间）和滴眼剂车间（105 车间）

冻干粉针剂和滴眼剂生产线位于同一生产车间，但由天津金耀药业有限公司（现已更名为津药和平（天津）制药有限公司）不同生产管理部门负责，为了便于区分，采用了 2 个名称。该车间共 2 层，1 层和 2 层南侧进行冻干粉针剂生产，1 层和 2 层北侧进行滴眼剂生产。主要生产工艺如下：

①冻干生产线

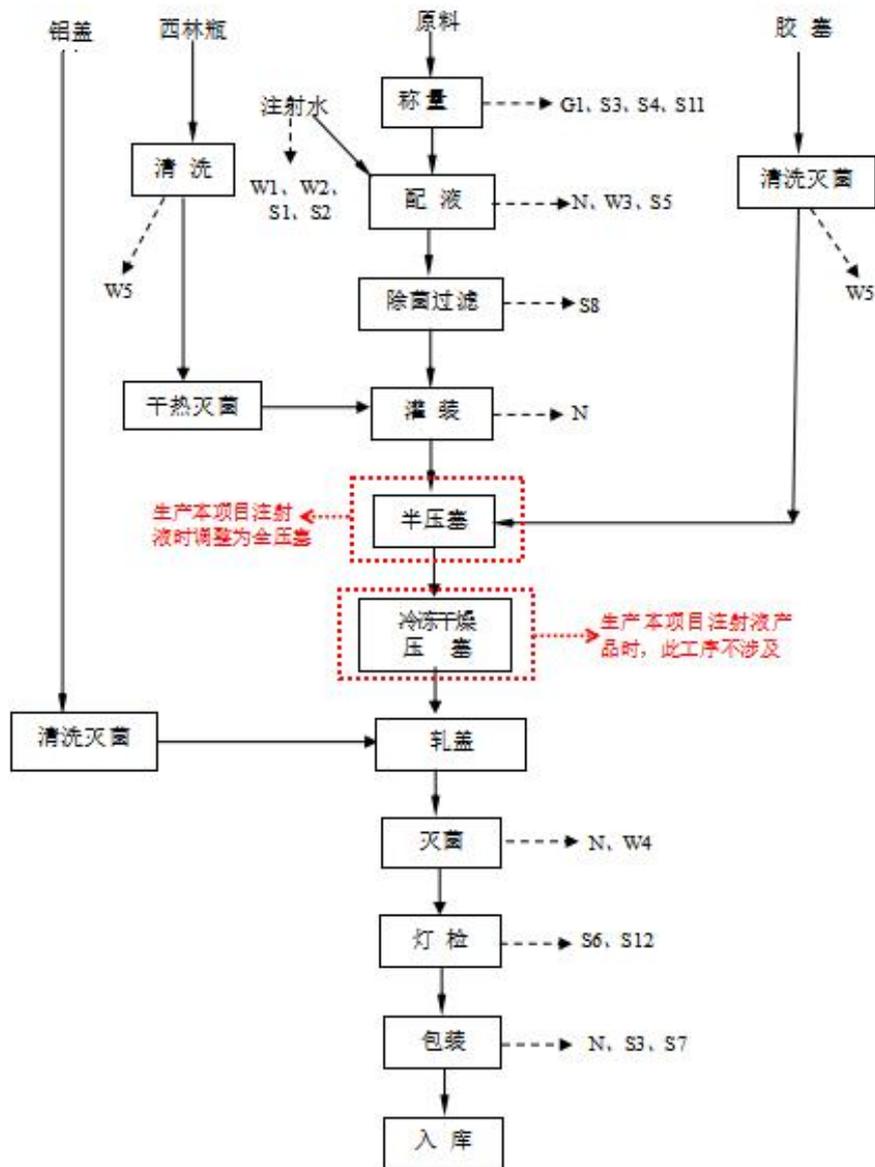


图 2.2-12 104 车间注射液工艺流程图

②滴眼剂生产线

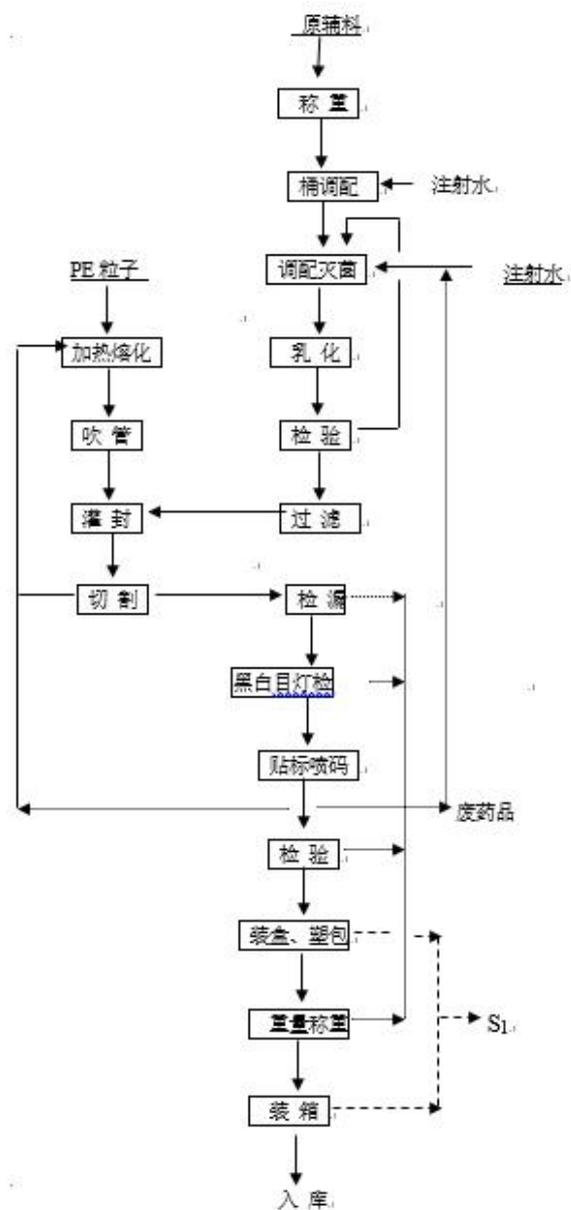


图 2.2-13 滴眼剂工艺流程图

(4) 105 车间（大输液车间）

①输液剂生产线



图 2.2-14 105 车间大输液车间 PVC 软袋腹膜透析液生产线工艺流程图

②105 车间西林瓶生产线

目前该生产线既可生产水针产品，又可生产冻干产品，区别在于注射液产品不涉及冻干工序，产品灌装后直接全压塞，然后再铝盖轧盖后即成为成品，具体如下：

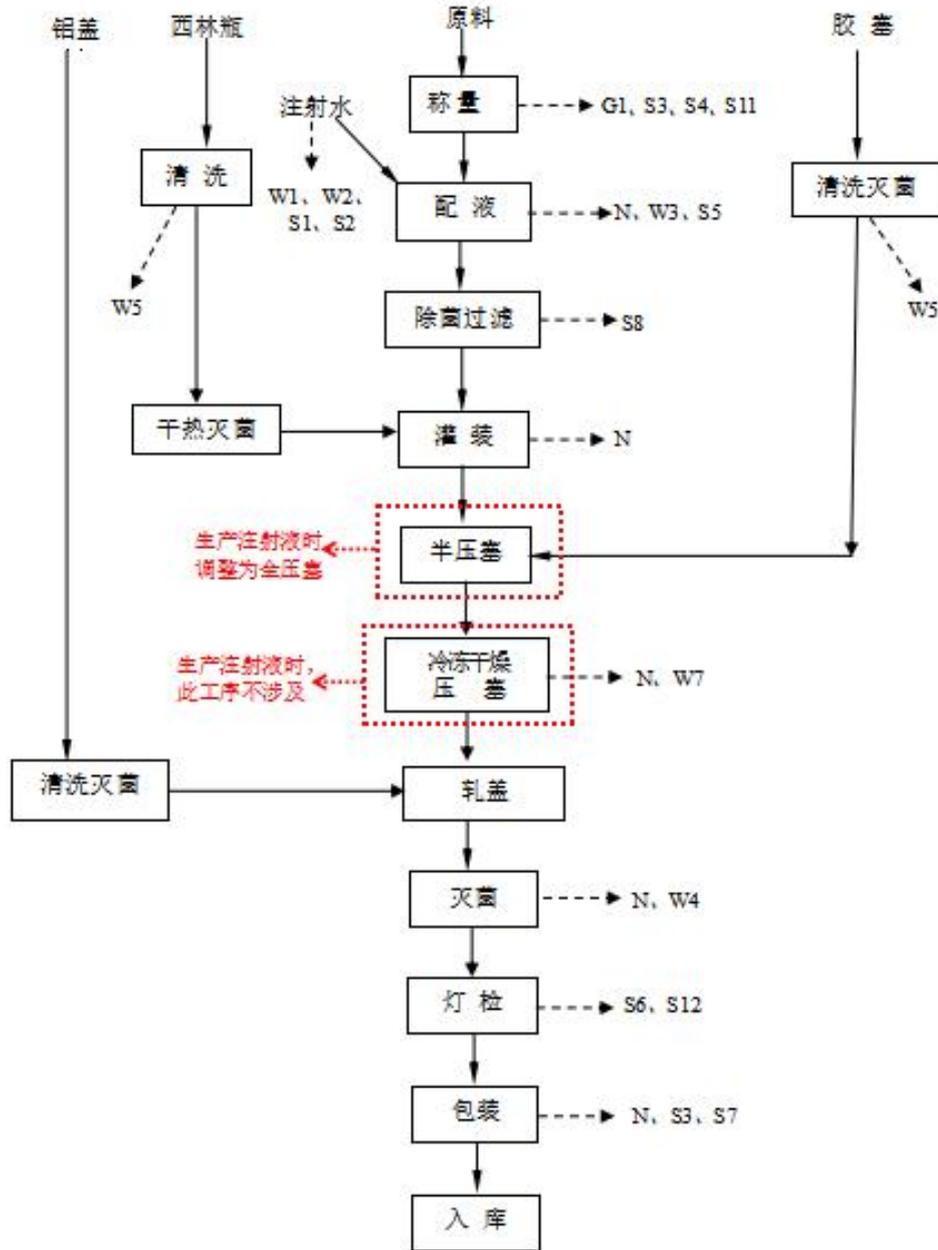


图 2.2-15 105 车间注射液、冻干粉工艺流程及产污环节示意图

2.2.3 公用及辅助工程

(1) 给水

公司水源由园区市政给水管网提供。

(2) 排水

公司排水实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排放至市政雨水管网。生产废水经自建污水处理设施处理后排至厂区总排口，然后通过市政污水

管网最终排至入泰达威立雅水务有限公司污水处理厂处理。

(3) 供热

由天津经济技术开发区提供压力为 0.8Mpa 的饱和蒸汽，经公用工程用房内换热间分汽包分配给企业用生产用蒸汽。

(4) 制冷

综合制剂车间空调机组用 2 台冷冻水机（螺杆式水冷冷冻机组）。

2.2.4 “三废”产生及收集治理情况

表2.2-3 企业污染物来源、治理设施及排放方式

产品	污染物	来源	污染因子	治理设施	排放方式
综合制剂车间 软膏剂	废气	非激素类产品原料称量和配制	颗粒物	布袋除尘器	排气筒（DA001）和排气筒（DA002）有组织排放
		激素类产品原料称量和配制	颗粒物	布袋除尘器	排气筒（DA005）和排气筒（DA006）有组织排放
	废水	设备和地面清洗	SS, CODcr, BOD ₅	污水处理站(格栅+调节+气浮水解酸化+一体化处理(AO+MBR)+污泥浓缩+消毒)	园区总排口排至天津泰达威立雅水务有限公司处理
		纯水制备	SS、CODcr		
		生活用水	pH、SS、CODcr、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷		
	循环水系统	SS、CODcr			
	固体废物	包装工序	废包材	-	物质部门回收
噪声	风机、空调机组、循环冷却塔等	-	减震、厂房隔声等	-	
综合制剂车间 丸剂	废气	粗碎工序	颗粒物	旋风分离器和袋式除尘器	排气筒（DA007）有组织排放
		炮制工序	VOCs、臭气浓度	活性炭吸附	排气筒（DA016）有组织排放
		烘干工序	VOCs、臭气浓度	活性炭吸附	排气筒（DA021）有组织排放
		粉碎工序	颗粒物	旋风分离器和	排气筒（DA010）

				袋式除尘器	有组织排放
		筛粉废气	颗粒物	旋风分离器和袋式除尘器	排气筒（DA009） 有组织排放
		涨丸工序	颗粒物	旋风分离器和袋式除尘器	排气筒（DA008） 有组织排放
		涨丸干燥工序	VOCs、臭气浓度	活性炭吸附	排气筒（DA020） 和排气筒（DA022）有组织排放
	废水	中药清洗	SS、CODcr	污水处理站（格栅+调节+气浮水解酸化+一体化处理（AO+MBR）+污泥浓缩+消毒）	园区总排口排至天津泰达威立雅水务有限公司处理
		设备清洗	SS, CODcr, BOD ₅		
		蒸汽冷凝	CODcr、SS		
	固体废物	包装工序	废包材	-	交物资部门回收
		废气处理设施	废活性炭、废过滤棉、沾有粉尘的废布袋	暂存于危废间	交由有资质单位处理
	噪声	风机、装盒机等	-	减震基础、厂房隔声等	-
综合制剂车间凝胶剂	废气	原料称量和配制	颗粒物	布袋除尘器	排气筒（DA001） 有组织排放
	废水	设备和地面清洗	SS, CODcr, BOD ₅	污水处理站（格栅+调节+气浮水解酸化+一体化处理（AO+MBR）+污泥浓缩+消毒）	园区总排口排至天津泰达威立雅水务有限公司处理
	固体废物	包装工序	废包材	-	交物资部门回收
	噪声	风机、空调机组等	-	-	-
滴眼液车间滴眼剂	废气	原料称量和配制	颗粒物	布袋除尘器	排气筒（DA005） 有组织排放
	废水	设备和地面清洗	SS, CODcr, BOD ₅	污水处理站（格栅+调节+气浮水解酸化+一	园区总排口排至天津泰达威立雅水务有限公司处

				体化处理 (AO+MBR)+ 污泥浓缩+消 毒)	理
	固体 废物	包装工序	废包材	-	物资部门回收
	噪声	风机、空调机 组等	-	低噪声设备、建 筑隔声等	-
质检中 心	废气	质检工序	臭气浓度	活性炭吸附	排气筒 (DA022) 和排气筒 (DA023)有组织 排放
	废水	纯水制备	SS、CODcr	污水处理站(格 栅+调节+气浮 水解酸化+一 体化处理 (AO+MBR)+ 污泥浓缩+消 毒)	园区总排口排至 天津泰达威立雅 水务有限公司处 理
		质检废水	SS, CODcr, BOD ₅ 、氨氮、 总氮		
		地面清洗	SS, CODcr, BOD ₅		
	固体 废物	质检工序	高浓度废液、 废有机溶剂	暂存于危废间	交由有资质单位 处理
			废药物		
	废气处理工序	废活性炭			
噪声	泵类、风机等	-	减震, 消声	-	
水针车 间水针 剂	废水	设备清洗	SS, CODcr, BOD ₅	污水处理站(格 栅+调节+气浮 水解酸化+一 体化处理 (AO+MBR)+ 污泥浓缩+消 毒)	园区总排口排至 天津泰达威立雅 水务有限公司处 理
		洗瓶废水	SS、CODcr		
		地面清洗	SS, CODcr, BOD ₅		
		纯水制备	SS、CODcr		
		注射水制备	SS、CODcr		
	固体 废物	过滤注射水工 序	废活性炭	-	环卫部门清运
		检验工序	废安瓿瓶		
		包装工序	废包材		
噪声	空调机组、风 机等	-	低噪声设备、建 筑隔声等	-	
大输液 车间 PVC软 袋腹膜 透析液	废水	纯水制备	SS、CODcr	污水处理站(格 栅+调节+气浮 水解酸化+一 体化处理 (AO+MBR)+	园区总排口排至 天津泰达威立雅 水务有限公司处 理
		注射水制备	SS、CODcr		
		设备清洗废水	SS, CODcr, BOD ₅		
		输液水制备排 水	SS、CODcr		

		地面清洗	SS, CODcr, BOD ₅	污泥浓缩+消毒)		
	固体废物	过滤输液水工序	废活性炭	-	环卫部门清运	
		包装工序	废包材	-	物资部门回收	
	噪声	风机、空调机组等	-	低噪声设备、建筑隔声等	-	
冻干车间冻干粉	废水	设备和瓶、塞清洗	SS, CODcr, BOD ₅	污水处理站(格栅+调节+气浮水解酸化+一体化处理(AO+MBR)+污泥浓缩+消毒)	园区总排口排至天津泰达威立雅水务有限公司处理	
		地面清洗	SS, CODcr, BOD ₅			
		纯水制备	SS、CODcr			
		注射水制备	SS、CODcr			
		循环水排水	SS、CODcr			
		冻干废水	-			
	固体废物	过滤注射水工序	废活性炭	-	环卫部门清运	
		检验工序	破碎的西林瓶			
		包装工序	废包材		物资部门回收	
		过滤药液工序	废滤芯			
		废气治理设施	废过滤棉 滤尘			暂存于危废间
	噪声	风机、空调机组等	-	低噪声设备、建筑隔声等	-	
	动物实验房	废气	动物饲养等	臭气浓度	“UV光氧+活性炭”	排气筒(DA040)有组织排放
		废水	地面清洗	SS, CODcr, BOD ₅	污水处理站(格栅+调节+气浮水解酸化+一体化处理(AO+MBR)+污泥浓缩+消毒)	园区总排口排至天津泰达威立雅水务有限公司处理
固体废物		动物实验	动物尸体	暂存于危废间	交由有资质单位处理	
噪声		风机	-	减震基础、建筑隔声	-	
综合制剂车间涂膜剂	废气	原料称量和配制	颗粒物	布袋除尘器	排气筒(DA005)有组织排放	
	废水	设备和地面清洗	SS, CODcr, BOD ₅	污水处理站(格栅+调节+气浮水解酸化+一体化处理)	园区总排口排至天津泰达威立雅水务有限公司处理	

				(AO+MBR)+ 污泥浓缩+消毒)		
	固体废物	包装工序	废包材	-	物资部门回收	
	噪声	风机、空调机组等	-	低噪声设备、建筑隔声等	-	
综合制剂车间膏霜剂制剂及外用液体	废气	称量	颗粒物	布袋除尘器	排气筒（DA003）有组织排放	
		抽真空	有机废气	UV光氧+活性炭	排气筒（DA024）有组织排放	
	废水	循环冷却废水、地面清洁废水、设备清洗废水、洗瓶废水、浓水	SS, COD _{Cr} , BOD ₅	污水处理站(格栅+调节+气浮水解酸化+一体化处理(AO+MBR)+污泥浓缩+消毒)	园区总排口排至天津泰达威立雅水务有限公司处理	
	固体废物	包装工序	废包装物	-	物资部门回收	
		废气治理设备	废活性炭、废活性炭过滤棉、除尘灰、废UV灯管	暂存于危废间	有资质部门回收	
			检验			废残次品
			过滤			废杂质
	噪声	风机、空调机组等	-	低噪声设备、建筑隔声等	-	
	综合制剂车间鼻喷剂	废水	设备洗废水	SS, COD _{Cr} , BOD ₅	污水处理站(格栅+调节+气浮水解酸化+一体化处理(AO+MBR)+污泥浓缩+消毒)	园区总排口排至天津泰达威立雅水务有限公司处理
			地面冲洗废水	SS, COD _{Cr} , BOD ₅		
纯水制备排水			SS、COD _{Cr}			
固体废物		包装工序	废包材	-	物资部门回收	
		废气治理设施	废过滤棉 滤尘	暂存于危废间	有资质部门回收	
噪声		风机、空调机组等	-	减震基础、建筑隔声等	-	
大输液车间西林瓶注射液	废水	设备和瓶、塞清洗废水	COD _{Cr} , BOD ₅ , SS	污水处理站(格栅+调节+气浮水解酸化+一体化处理)	园区总排口排至天津泰达威立雅水务有限公司处理	
		地面冲洗水	SS、COD _{Cr}			
		循环系统排水	SS、COD _{Cr}			

		纯化水制备废水	SS、COD _{Cr}	(AO+MBR)+ 污泥浓缩+消毒)	
		注射水制备废水	SS、COD _{Cr}		
		冻干废水	/		
		蒸汽冷凝水	/		
固废	过滤工序	废滤芯	暂存于危废间		委托天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司处理
	检验工序	废瓶、胶塞及铝盖			
	捕尘器	捕集废尘			
	车间过滤系统	滤尘及废过滤棉			
	原料及包装工序	废包材、纸箱等	-	外售物资回收部门	
噪声	洗瓶机、灌装机、风机、空调机组等	-	减震基础、建筑隔声等	-	-

2.3 企业周边环境风险受体

2.3.1 大气环境风险受体

对照《公司突发环境风险分级方法》（HJ941-2018）中相关要求，对公司周边区域 5km 范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园及公司周边 500 米范围内人口总数进行调查。根据调查结果厂区周边 5km 范围内大气环境风险受体如下表所示。

表2.3-1 5km范围内大气环境风险受体一览表

序号	敏感目标		方位	距离 (m)	人口数 (人)
1	500 m范 围内 风险 受体	天津敏信机械有限公司	北	60~480	594
2		天津信泰汽车零部件有限公司	北	60~480	338
3		达仁堂制药厂	东	50~500	509
4		爱信（天津）车身零部件有限公司	东南	340~500	929
5		施维雅（天津）制药有限公司	东南	40~280	1420
6		海洋石油-奥帝斯完井服务有限公司	南	40~280	22
7		天津顶津食品有限公司	西南	270~500	379
8		天津大冢饮料有限公司	西南	270~500	58
9		天津电装电子有限公司	西	20~240	2180
10		天津利士包装有限公司	西	270~430	103
11		天津沛衡五金弹簧有限公司	西北	270~370	99
12	5000 泰	长荣电池材料有限公司	西	20~5000	约20万

m范围内风险受体	达街道①	天津市恒鼎物流有限公司		
		美克国际家私加工有限公司		
		天津爱津服装有限公司		
		天津通广三星电子有限公司		
		瑞森橱柜有限公司		
		天津驰尔通物流有限公司		
		天津市中塑包装制品有限公司		
		天津津欧包装制品有限公司		
		恒杰电力设备有限公司		
		天津洲盟二手集装箱服务有限公司		
		天津通广三星电子有限公司		
		鸿富锦精密电子有限公司		
		天津养乐多乳品有限公司		
		约翰迪尔挖掘机有限公司		
		天津一汽丰田发动机有限公司		
		SEW-传动设备（天津）有限公司		
		天津不二蛋白有限公司		
		天津康芄物流有限公司		
		富士通天研究开发有限公司		
		仪诺万连接技术有限公司		
		重型技术装备国家工程研究中心实验基地		
		天津泰达中小企业园		
		天津澳凯电子有限公司		
		天津六合镁制品有限公司		
		天津银宝山新科技有限公司		
		天津日星建筑安装工程有限公司		
		日邮振华物流天津有限公司		
		天津百利得汽车零部件有限公司		
		天津宝湾国际物流园		
		天津中糖物流公司		
		天津港航安装工程有限公司		
		全进重工建筑机械有限公司		
天津双源电力设备制造有限公司				
天津敏信机械有限公司				
天津信泰汽车零部件有限公司				
达仁堂制药厂				
爱信（天津）车身零部件有限公司				
施维雅（天津）制药有限公司				
海洋石油-奥蒂斯完井服务有限公司				
天津顶津食品有限公司				
天津大冢饮料有限公司				

			天津电装电子有限公司		
			天津利士包装有限公司		
			天津沛衡五金弹簧有限公司		
			凯莱英医药集团股份有限公司		
			天津开发区北后国际货运代理有限公司		
			传斯弗机械制造有限公司		
			天津海晶新利纤维有限公司		
			正大预混料有限公司		
			中国工程物理研究院中物环保生产基地		
			天津稳泰化工兴业有限公司		
			天津北方化学工业有限公司		
			国华能源发展有限公司		
			PPG涂料（天津）有限公司		
			天津雀巢公司		
			诺维信生物医药有限公司		
			博爱（中国）膨化芯材有限公司		
			美克嘉佳投资有限公司		
			美克工业园		
			达展科技公司		
			天津信特恩粉末冶金有限公司		
			泰达服务外包产业园		
			SEW-工业减速机有限公司		
			天津斯坦雷电气有限公司		
			诺和诺德制药有限公司		
			爱克林有限公司		
			泰达高科技工业园		
			津滨高科技工业园		
			天津可口可乐饮料有限公司		
			天津惠蓬企发集团有限公司		
			邦基正大粮油有限公司		
			天津顶嘉机械有限公司		
			津东亚塑胶有限公司		
			美和工业发展有限公司		
			天津泰达阿尔卑斯物流		
			天津雅马哈电子乐器有限公司		
			澳津电缆有限公司		
			天津中集物流装备有限公司		
			佳宇纸业有限公司		
			天津共荣包材有限公司		
			浦项钢材加工有限公司		

			天津津亚电子有限公司 伟创力电子制造有限公司 欧盛实业有限公司 美卓矿机（天津）有限公司 天津海声机械设备有限公司 天津新丰制药有限公司 天津开发区热电安装工程有限公司 天津加藤精密电子有限公司 天津航道局有限公司 西迪斯电子公司 津滨杰座 天津四维企业有限公司 药明康德新药开发有限公司 中台精密机械有限公司 天津三星电子 翠亨社区 雅园社区 华纳社区 康翠社区 泰丰社区 芳林社区 福瑞社区 盛清社区 富阳里社区 永利社区 响螺湾第一社区 时尚广场社区			
13	塘沽街道②	滨海新区政府 仕达园 滨海市民活动中心（滨海图书馆） 金海花园社区 史家庄小区	南	4630~5000	约0.5万	
14	杭州道街道③	米兰世纪花园 嘉誉新城 融创洞庭路壹号 万科紫台 贻丰园 贻成小学	西南	3760~5000	约22.4万	
15	新北街道	天津川丰电气技术有限责任公司 天津博维科技有限公司 天津三协技研有限公司 等企业单位，晓镇家园	西南	2860~5000	约13.71万	

		④	晴景家园 枫景家园 美韵家园 欧风家园			
16		北塘街道 ⑤	天津晟博朗润信息技术有限公司 华夏外包服务（大连）股份有限公司天津分公司 天津卡尔维信息技术有限公司 揽涛轩 天琴轩 融创融公馆 荣御名邸	西北	1610~5000	约1万
17		中新生态城 ⑥	新颐园 吉宝 尚苑 璟苑 鲲贝园 永定社区	东北	3000~5000	约0.5万
18		新港街道 ⑦	天津隆源物流有限公司 天津应嘉和昊成物流有限公司 天津港集装箱物流中心 开泰国际物流 滨海泰达物流 天津宏保物流有限公司 中集集装箱有限公司 天津朝华中电物流有效公司 安定里 海防里 海静里	东	3800~5000	约0.1万

注：①泰达街道包括长荣电池材料有限公司、天津市恒鼎物流有限公司、美克国际家私加工有限公司等企业及各社区。翠亨社区包括翠亨村、爱丽家园、芳林泰达园、鸿泰公寓、佳缘公寓5个居民小区，雅园社区包括雅园小区、汇泉园、森泰小区、东英广场、康隆苑、鲲鹏苑、鸿港小区、南江小区、中盈小区、怡成小区、康馨花园、蓬仁园和银河公寓，华纳社区包括海望园、恬园别墅、瑞园小区、阳光新园、加孚园、博美园、展望园、御景园邸、华纳豪园、白云公寓、明珠园、银河小区、沁园小区等13个居民小区，康翠社区包括康翠园、金色阳光等21个小区及银珠酒店公寓，紫云社区包括晓园新村、怡成晓园、翠园别墅、正大别墅、万联别墅、东方名居、万联锦尚、昱泉园、荣鑫园、阳光花园、阳光南园、郑华公寓、美华大厦、晓园街5号、中航大厦、润福园、铂雅轩、格调林泉、清馨园、索亚万丽酒店公寓、格林园等21个小区，泰丰社区包括泰丰家园一期、泰丰家园二期、枫景园、桐景园、傲景苑、榕景园、伴景湾、弘景苑、丰合园、泰怡园、润景苑、楸园别墅等12个小区，芳林社区包括泰达时代、佰瑞居、云锦蓝庭、怡欣园、市民文化广场（住宅）、柏翠园、世富嘉园、银座公寓、鸿泰别墅花园、新天地华庭、雅都天元居11个小区，时尚广场社区包括万通新城、金域蓝湾、旺角居、汇锦苑、德圣公馆5个小区，福瑞社区包括朗月轩、天成轩、天成东轩、悦蓝轩、悦蓝东轩、花语东轩、花语轩、月韵轩、月荣轩、星缘轩、星缘东轩、星月轩12个小区，东海社区包括东岸名仕花园、博润家园、和润园、莫

缙园、斯茹园、橡实园、尊品庭苑、楠华园、檀华园、樟华园、桂华园、天韵轩、菩提园、金栗园 14 个小区，盛清社区包括盛和园小区以及第十三街清竹园、清兰园、清梅园和润枫广场，富阳里社区包括岳阳里、鸿运小区、外运 25 号楼、胜阳里、水线路 96 号院 5 个居民区。

②塘沽街道包括滨海新区政府、仕达园、滨海市民活动中心（滨海图书馆）、金海花园社区、史家庄小区等。

③杭州道街道包括米兰世纪花园、嘉誉新城、融创洞庭路壹号、万科紫台、贻丰园等居民区、贻成小学等学校。

④新北街道包括天津川丰电气技术有限责任公司、天津博维科技有限公司、天津三协技研有限公司等企业单位，晓镇家园、晴景家园、枫景家园、美韵家园、欧风家园等居民区。

⑤北塘街道包括天津晟博朗润信息技术有限公司、华夏外包服务（大连）股份有限公司天津分公司、天津卡尔维信息技术有限公司等企业单位，揽涛轩、天琴轩、融创融公馆、荣御名邸等居民区。

⑥中新生态城包括新颐园、吉宝、尚苑、璟苑、鲲贝园、永定社区等。

⑦新港街道包括天津隆源物流有限公司、天津应嘉和昊成物流有限公司、天津朝华中电物流有效公司等企业单位，安定里、海防里、海静里等居民区。

由以上调查结果可知，公司周边 500m 范围内大气环境风险受体统计人数为 6631 人；公司周边 5km 范围内人口总数为 58.21 万人（含 500m 范围人数）。

2.3.2 水环境环境风险受体

厂区共设置 5 个雨水排放口和 1 个污水总排口。雨水排放口分别位于天津金耀药业有限公司东北侧、东侧、西南侧、南侧、东南侧，均无截止阀，每个口附近设置有临时沙袋。1 个污水总排口位于天津金耀药业有限公司东北侧。

厂区内雨水经 5 个雨水排放口排入市政雨水管网，经海晶东泵站排至北排明渠，最终流入渤海湾。根据中华人民共和国农业部公告第 947 号（2007 年 12 月 12 日），渤海湾属于国家级水产种质资源保护区。

污水经厂区污水总排口排入市政污水管网，最终排放至泰达威立雅水务有限公司污水处理厂进一步处理。

2.3.3 土壤环境风险受体

本企业及周围环境均位于天津经济技术开发区东区，不属于位于溶岩地貌、泄洪区、泥石流多发等地区，厂区地面除绿化外全部进行硬化，且设置完善的事故水收集和控制系統，突发事故情景下不会造成土壤和地下

水污染。

3.环境风险源识别与风险评估

3.1 环境风险源辨识

依据风险评估报告识别，厂区涉及的环境风险物质为：甲醇、乙醇、苯、异丙醇、N,N-二甲基甲酰胺、环己酮、乙酸乙酯、1,2-二氯乙烷、丙酮、甲苯、石油醚、三氟化硼、二甲苯、乙腈、二硫化碳、乙醚、甲基丙烯酸甲酯、正己烷、吡啶、连二亚硫酸钠、氯酸钾、硝酸、过氧乙酸、三氯甲烷、二氯甲烷、苯酚、四氯化碳、硝基苯、苯胺、磷酸、硫酸、甲酸、三氯化铝、乙酸、盐酸、氢氟酸、次氯酸钠、天然气（甲烷）。

涉及上述环境风险物质的环境风险单元为：试剂库、加药间、管道、危废间、污水处理站、生产车间。

3.2 环境风险评估

本公司单独编制了《津药和平（天津）制药有限公司突发环境事件风险评估报告（2024年修订）》，进行了环境风险源辨识和风险评估，详细分析参见该报告。根据该报告的评估结论，企业的环境风险等级为**一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]**。

具体识别与评估内容见《津药和平（天津）制药有限公司环境风险评估报告（2024年修订）》。

4. 应急组织机构与职责

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

4.1 组织体系

津药和平（天津）制药有限公司建立完善的突发事故应急指挥机构，由公司总经理担任总指挥，副总经理担任副总指挥，指挥部其他成员由各部门主管及其他人员组成。应急救援指挥部组织体系详见下图。

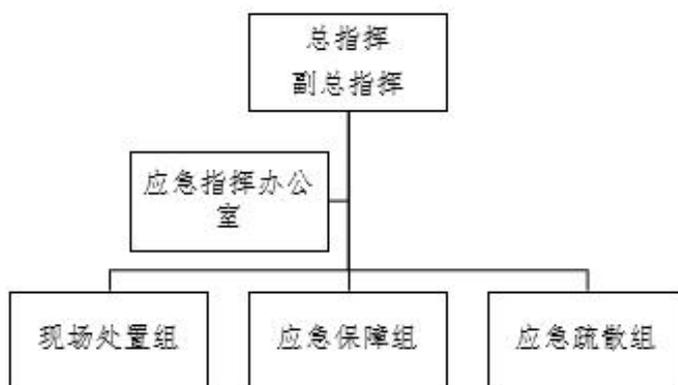


图4.1-1 应急救援指挥部组织体系图

4.2 应急组织机构的构成及职责

4.2.1 指挥机构的主要职责

表4.2-1 应急指挥机构主要职责

分类	职责
总指挥	(1) 担负应急救援行动的最高指挥，分析事件类别、灾害程度，确定事件应急救援最佳方案； (2) 确定预案响应级别；确定现场指挥人员；发布应急救援命令；批准本预案的启动和终止；监督现场指挥，协调事故现场有关工作，对外信息发布，协助事故处理及调查。 (3) 审批应急预案。
副总指挥	(1) 根据总指挥指示负责现场指挥，完成总指挥指派的其他工作。 (2) 在总指挥不能到位时按照总指挥的授权承担总指挥职责。 (3) 组织日常应急工作准备和预案执行情况评估。审核批准年度应急演练计划。

应急指挥 办公室	<p>(1) 协助总指挥、副总指挥的工作。</p> <p>(2) 总指挥、副总指挥不在时履行应急指挥职责。</p> <p>(3) 负责起草和编制突发环境事件应急预案，并定期组织开展培训演练等。</p>
-------------	--

4.2.2 应急处置队伍主要职责

应急处置队伍包括：现场处置组、应急保障组和应急疏散组。各小组职责和任务见下表。

表4.2-2 应急处置队伍职责一览表

序号	职能	职责
1	现场处置组	负责突发环境事件下的现场污染源切断、污染物控制、污染物收集等工作，防止或减轻事故对环境的影响。
2	应急疏散组	<p>1) 根据事故情况影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，严禁无关人员进入禁区。</p> <p>2) 接到指令后，打开厂区大门，维护厂区道路交通秩序，引导外来救援力量进入事故现场，严禁外来人员入厂参观。</p> <p>3) 指挥非救援人员疏散。</p> <p>4) 做好急救准备，待救援力量到达后协助救援，并做好重伤者转院就医准备。</p>
3	应急保障组	<p>(1) 接到总指挥报警指令后，立即拉响警报，依总指挥决策报警，将事故发生情况通报全公司，启动应急救援预案。</p> <p>(2) 及时将总指挥的指令通报，协助总指挥联络协调各职能部门协作，依据总指挥命令，向政府部门通报，或向合作部门求助。</p> <p>(3) 危险解除后，协助总指挥发布解除救援预案指令。</p> <p>(4) 事故状态时负责各应急救援队伍、现场应急指挥部之间的通讯畅通，负责灾后检查修复通讯设备工作。</p> <p>(5) 负责调用和组织应急救援过程所需物资器材，保障物资器材供应和现场抢险人员饮水、用餐等；</p> <p>(6) 保障社会应急救援车辆至本厂运输畅通，指挥车辆行驶路线；</p> <p>(7) 负责事故发生后的善后处理工作，包括与保险公司协调赔偿问题，与应急监测单位联系监测等。</p>

4.2.3 应急指挥运行机制

总指挥担负应急救援行动的最高指挥，分析事件类别、灾害程度，确定事件应急救援最佳方案；总指挥不能到场时，由副总指挥按照总指挥的授权承担总指挥职责。

5. 应急能力建设

5.1 应急处置队伍

企业依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型建立应急处置队伍，包括应急指挥办公室、现场处置组、应急疏散组、应急保障组等专业处置队伍，并明确事故状态下各级人员和各专业处置队伍的具体职责和任务，以便在发生突发环境事件时，在统一指挥下，快速、有序、高效地展开应急处置行动，以尽快处理事故，将事故的危害降到最低。

本公司现有应急救援队伍及人员情况见下表。

表5.1-1 突发应急条件下各救援组组成

机构组成	应急职务	单位职务
总指挥	总指挥	总经理
副总指挥	副总指挥	副总经理
应急指挥办公室	负责人	总经理助理
	成员	纪委书记
	成员	部长
	成员	部长
	成员	主任
	成员	部长助理
现场处置组	成员	副部长
	组长	主任
	成员	部长
	成员	部长
	成员	职工
	成员	职工
应急疏散组	成员	职工
	组长	副书记
	成员	副主任
	成员	主任助理
	成员	副主任

	成员	主任助理
	成员	副部长
	成员	部长
	成员	副部长
	成员	职工
	成员	职工
	成员	职工
应急保障组	组长	部长助理
	成员	主任助理
	成员	主任助理
	成员	副主任
	成员	主任助理
	成员	主任助理
	成员	副部长
	成员	职工
	成员	职工
	成员	职工

5.2 应急设施（备）和物资

突发环境事件应急处置设施（备）包括医疗救护仪器、药品、个人防护装备器材、堵漏器材、应急监测仪器设备和应急交通工具等。用于应急处置的物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的物资，企业要采用就近原则，备足、备齐，定置明确，能保证现场应急处理（置）人员在第一时间内启用。公司现有的应急物资一览表如下表所示。

表5.2-1 厂内应急物资

企事业单位基本信息							
单位名称	津药和平（天津）制药有限公司						
物资库位置	应急物资库						
负责人	姓名	张军		联系人	姓名	张军	
	联系方式	13752355964			联系方式	13752355964	
环境应急资源信息							
序号	名称	品牌	型号/规格	储备量	报废日期	主要功能	备注
1	安全帽	/	/	10个	/	安全防护	/
2	安全带	/	/	2条	/		/
3	橡胶警棍	/	/	6个	/		/

津药和平（天津）制药有限公司突发环境事件应急预案（2024年修订）

4	小药箱	/	/	1个	/		/
5	长管呼吸机	/	/	2台	/		/
6	空气呼吸器	/	/	2台	/		/
7	警戒线		/	2盘	/		/
8	雨衣	/	/	15套	/		/
9	干粉灭火器	/	/	30个	/	污染物控制	/
10	二氧化碳灭火器	/	/	2个	/		/
11	铁锹	/	/	15把	/		/
12	报警电话	/	/	1台	/	应急通信	/
13	应急照明灯	/	/	1个	/		/
14	火灾报警器	/	/	1个	/		/
15	微型电动消防车	/	/	1辆	/	污染源切断	/
16	沙袋	/	/	350袋	/		/
17	水位开关、应急水泵	/	/	5套	/		/

6. 预警与信息报送

6.1 预警

6.1.1 监控预警方案

公司根据设置的视频监控系统、巡检人员报警、可燃气体报警器等报警情况，根据反馈情况的紧急程度及可能的发展态势或有关部门提供的预警信息等展开预警工作。

(1) 企业均设置有视频监控系统，公司安排人员 24 小时值班，用于监控各类突发环境事件。一旦出现突发环境事件，立即向现场人员和应急指挥办公室汇报。

(2) 建立风险单元管理制度，落实监控措施；风险单元均设置负责人，除每天监督作业任务的完成情况外还需时刻监督作业员的作业过程及周围工作环境的变化，一旦出现环境事件隐患时及时采取有效措施制止，处理者无能力制止时，上报上一级管理者直至隐患彻底消除。

(3) 污水总排口处设置流量、pH、COD、氨氮在线监测装置，对排放废水水质进行实时监测。若废水在线监测数值异常，则自动将不达标废水泵入对应事故水池。

(4) 设置安全环境管理人员，定期对危险源及人员的操作情况进行安全检查，发现的隐患列出整改通知单监督整改。

6.1.2 监控信息的获得途径及分析研判、反馈

(1) 监控信息的获得途径

公司警卫室、监控室承担夜间及节假日应急值班，保证 24 小时接警的畅通，遇有环境事故发生，及时组织处理并通知有关方面人员。事故发生时的联络途径和方式张贴在应急指挥办公室和警卫室，确保能够及时地报告事故发生情况，若号码更换，相应的环节也应立即更新。各部门负责人及管理人员保证通讯畅通。

（2）监控信息的分析研判与反馈

应急指挥办公室获得上报的信息后，对照突发环境事件应急预案的各类情景启动相应的预警程序，预警信息由应急指挥办公室反馈给各岗位人员。

分析研判方法：

①确信不会引起外环境人群伤害、地表水、土壤和地下水危害的事故为橙色预警，预警信息上报现场负责人；

②全公司正确应对不会引起外环境人群伤害、地表水、土壤和地下水危害的事故为黄色预警，预警信息上报应急指挥办公室；

③即使全公司最大能力也不能保证不对外环境、人群、地表水、土壤和地下水危害的事故为红色预警，预警信息上报应急指挥办公室，由应急保障组向天津经济技术开发区生态环境局进行事故报告。

6.1.3 预警流程

（1）预警条件

当公司设置的视频监控系统发现事故、火灾报警系统及巡检人员报警，可燃气体报警器初报警时，发出预警。

（2）预警等级

预警分为三级，即红色预警（对应社会级事件）、橙色预警（对应公司级事件），黄色预警（对应现场级事件）。

当总指挥判定可能发生社会级事件，影响到外环境或厂区力量无法控制时，发布红色预警；当判定发生公司级事件，需调动绝大部分应急力量应对时，发布橙色预警；当判定发生现场级事件，需调动事故产生部门应对时，发布黄色预警。

（3）预警行动

①应急总指挥根据预警级别指定事故监控负责人。事故监控负责人应

密切关注事件的控制状况，并及时向总指挥报告事件状态。

②各应急处置小组迅速到位，根据本预案要求并结合事件发展趋势做好应急准备。

③已经进入预警状态的各应急小组及部门人员，在未接到应急指挥办公室下达的解除预警状态的指令时，不得离开工作岗位或指定位置。

④如果事件发生，立即启动本预案。

（4）指挥权限

黄色预警指挥权限为现场负责人，橙色预警为总指挥，红色预警为天津经济技术开发区生态环境局。

（5）预警信息接收程序

各部门人员保证电话畅通，可以及时接收预警信息，遇有环境事故发生，及时组织处理并通知有关方面。

（6）预警信息调整程序

预警情况得到相应的控制后，及时核查现场情况，根据具体情况调整预警级别。预警的调整应急指挥办公室进行，并发布调整后的预警信息。

（7）预警信息解除程序

当满足下列条件之一时，由应急指挥办公室同意预警解除，并发布预警解除信息：

- ①现场得到控制，预警状况已经消除；
- ②污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- ③突发环境事件所造成的隐患已完全消除，无继发可能。

（8）预警信息发布内容

预警信息发布内容应包括但不限于：突发环境事件类型、预警级别、接收对象等。

（9）预警责任人

公司预警责任人为应急总指挥。

6.2 信息报告

6.2.1 信息报告级别

企业内发生事故信息报送级别详见下表。

表6.2-1 事故信息报送级别一览表

事故预警级别	事故响应级别	突发环境事件级别	报送级别
黄色预警	三级响应	现场级	公司内部
橙色预警	二级响应	公司级	
红色预警	一级响应	社会级	立即向天津经济技术开发区生态环境局报送

6.2.2 企业内部报告

当班人员发现险情或判断可能发生险情后，应立即向现场处置负责人及应急指挥办公室以电话形式报告或者当面报告，报告内容包括险情位置、险情类型、起因等。

应急指挥办公室接到险情报警后，立即核查事件详情并通报事故发生部门，同时将信息上报总指挥。总指挥根据事态发展，发布预警信息、应急预案启动指令，并由应急指挥办公室将信息传递给各应急队伍及各部门，做好应急准备。

6.2.3 企业外部报告-信息上报

(1) 上报程序及责任人

当应急总指挥判定启动社会级应急响应时，应立即由总指挥向天津经济技术开发区应急办公室上报，报告事故情况（包括发生事故时间、地点、原因、对环境产生了什么影响等），同时指挥应急处置小组按照本预案进行先期处置工作。待上级部门应急力量到达后，接受上级部门的指挥，配合开展应急处置工作。

突发环境事件应急终止后，企业应按要求以书面形式上报。

天津经济技术开发区应急指挥中心值班电话：022-25201119；天津经济

技术开发区生态环境局电话：022-25201119。

若总指挥不在现场无法上报，则由副总指挥负责进行上报。

（2）报告内容及格式规范

信息上报分为初报、续报以及处理结果报告：

1) 初报应当报告突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、人员受害情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施等初步情况。

2) 续报应当在初报的基础上，报告有关处置进展情况。

3) 处理结果报告应当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。

突发环境事件信息应当采用书面报告；情况紧急时，初报可通过电话报告，但应当及时补充书面报告。

书面报告中应当说明突发环境事件报告单位、报告签发人、联系人及联系方式、事故的基本信息等内容，并尽可能提供地图、图片等资料。

6.2.4 企业外部报告-周边企业通报

当应急事件发生时，公司可与政府及外界相关机构组织迅速取得联系，寻求应急抢险帮助。外部救援单位及政府有关部门应急联络电话见下表。

表6.2-2 应急联络电话

序号	值班单位	联系电话
1	消防中心	119
2	报警电话	110
3	急救热线	120
4	天津经济技术开发区生态环境局	25201119
5	天津经济技术开发区应急指挥中心	25201119
6	天津电装电子有限公司	022-25327684
7	天津信泰汽车零部件有限公司	13312036938
8	达仁堂制药厂	13132529701

7.应急响应和措施

7.1 分级响应机制

当应急事件发生时，发现人员马上上报相关上级领导，并由上级领导确定事件的紧急程度、危害程度、影响范围和公司能否自己控制事态，并确定事故的等级，并且按照分级负责的原则，明确应急响应级别，确定不同级别的现场负责人，指挥调度应急处置工作和开展事故处置措施。

(1) 出现现场级响应的事故类型时，现场负责人启动现场级响应，不启动厂区警报，事故发生区域的现场负责人负责现场指挥，实施现场处置。

(2) 出现公司级响应的事故类型时，总指挥启动公司级响应，启动企业突发环境事件应急预案。

按照分级负责的原则，同时结合环境风险分析的结论，应急响应级别及相应的应急措施如下。

三级响应（车间级）：三级预案启动条件是现场可控的异常事件或容易被控制的事件。包括不排出车间外的危险化学品泄漏等事故。此种事故对于厂内员工和厂外社区的影响可以忽略，事故发生区域的主管负责现场指挥。

二级响应（企业级）：二级预案启动条件是现场发生范围较大，将影响整个工厂的泄漏物，火灾爆炸的次生、衍生污染物进入雨水管网（不超出企业边界）等事故。此时工厂的现场处置组应立即行动，应急总指挥或副总指挥负责现场的指挥。全厂警报，其它人员撤离。

一级响应（社会级）：一级预案启动条件是现场发生了非常严重的紧急情况，事故已经超出了企业的边界。火灾、爆炸、污染物扩散的救援已经不能由现场的应急小组来实现，需要由外部消防、医疗和地方生态环境局的应急力量来支援。

在相关指挥人员未到之前，公司应急指挥办公室要采取相应的应急措施（全厂警报，全部人员撤离等），在指挥人员到位后，公司总指挥移交指挥权，并介绍事故情况和已采取的应急措施，以公司为主体，协助天津经济技术开发区政府指挥部人员做好现场应急与处置工作。

表7.1-1 突发环境事件处置行动应急响应级别

突发环境事件		响应级别	应急行动	预警分级	负责人
风险单元	事故源项				
试剂库	试剂瓶破损或倾倒，内容物少量流出	现场级	将倾倒的试剂瓶扶正，破损的试剂瓶放入完好的空桶内，将泄漏至桌面或地面的液体用吸附材料吸附，收集至危废暂存间。	黄色	总指挥
	风险物质泄漏后，遇明火发生火灾事故	公司级	将现场灭火器产生的废物收集放入危废桶内，收集至危废暂存间；疏散现场无关人员至安全区域，减少火灾事故有毒有害气体对人员的影响。	橙色	总指挥
	风险物质泄漏后，遇明火发生火灾事故，引发更多风险物质泄漏，火情扩大，依靠外部消防救援力量喷水降温，次生消防废水	社会级	消防废水达到一定程度，水位开关进行报警并自动开启应急水泵，将消防废水泵入污水处理站进行处理，经污水总排口排放；疏散现场无关人员至安全区域，减少火灾事故有毒有害气体对人员的影响。	红色	总指挥
加药间	试剂瓶破损或倾倒，内容物流出	现场级	将倾倒的试剂瓶扶正，破损的试剂瓶放入完好的空桶内，将泄漏至桌面或地面的液体用吸附材料吸附，收集至危废暂存间。	黄色	总指挥
管道	操作不当导致调压设施与管道连接的阀门松动、损坏，天然气泄漏	现场级	气体浓度探测器进行报警，天然气管道自动阀门通过联动机制立即自动关闭，放空断裂管段天然气；应急疏散组对天然气扩散危险区进行警戒，严格防范火灾爆炸的火源，避免发生火灾爆炸事件。	黄色	总指挥
	天然气泄漏后，遇明火发生火灾事故	公司级	将现场灭火器产生的废物收集放入危废桶内，收集至危废暂存间；疏散现场无关人员至安全区域，减少火灾事故有毒有害气体对人员的影响。	橙色	总指挥
	天然气泄漏后，遇明火发生火灾事故，引发更多风险物质泄漏，火情扩大，依靠外部消防	社会级	消防废水达到一定程度，水位开关进行报警并自动开启应急水泵，将消防废水泵入污水处理站进行处理，经污水总排口排放；疏散现场无关人员至安全区域，减少火灾事故有毒	红色	总指挥

	救援力量喷水降温，次生消防废水		有害气体对人员的影响。		
全厂	废水治理设施失效，废水未经处理直接排放	现场级	立即封堵污水总排口，利用厂区内现有池体设备进行污水的暂存	黄色	总指挥
	废气治理设施失效，有机废气未经处理直接排放	现场级	及时停产整修，停止挥发性有机液体的使用。	黄色	总指挥

7.2 应急响应流程

事故发生后，现场人员应立即向应急值班室报警。应急值班室接到报警后，立即报告给应急指挥办公室。应急指挥办公室指示现场处置组迅速查明事故部位和原因，根据事故的具体情况下达按应急预案处理的指令，同时发出警报，通知各专业应急救援组迅速赶往事故现场，并组织疏散事故发生现场周围人员。

应急指挥办公室根据事故状态及危害程度，作出相应的应急决定，由现场处置组组长组织现场处置组立即开展救援，并积极向上级公司及有关政府部门报告事故处理情况。

环境突发事件应急响应程序见图 7.2-1。

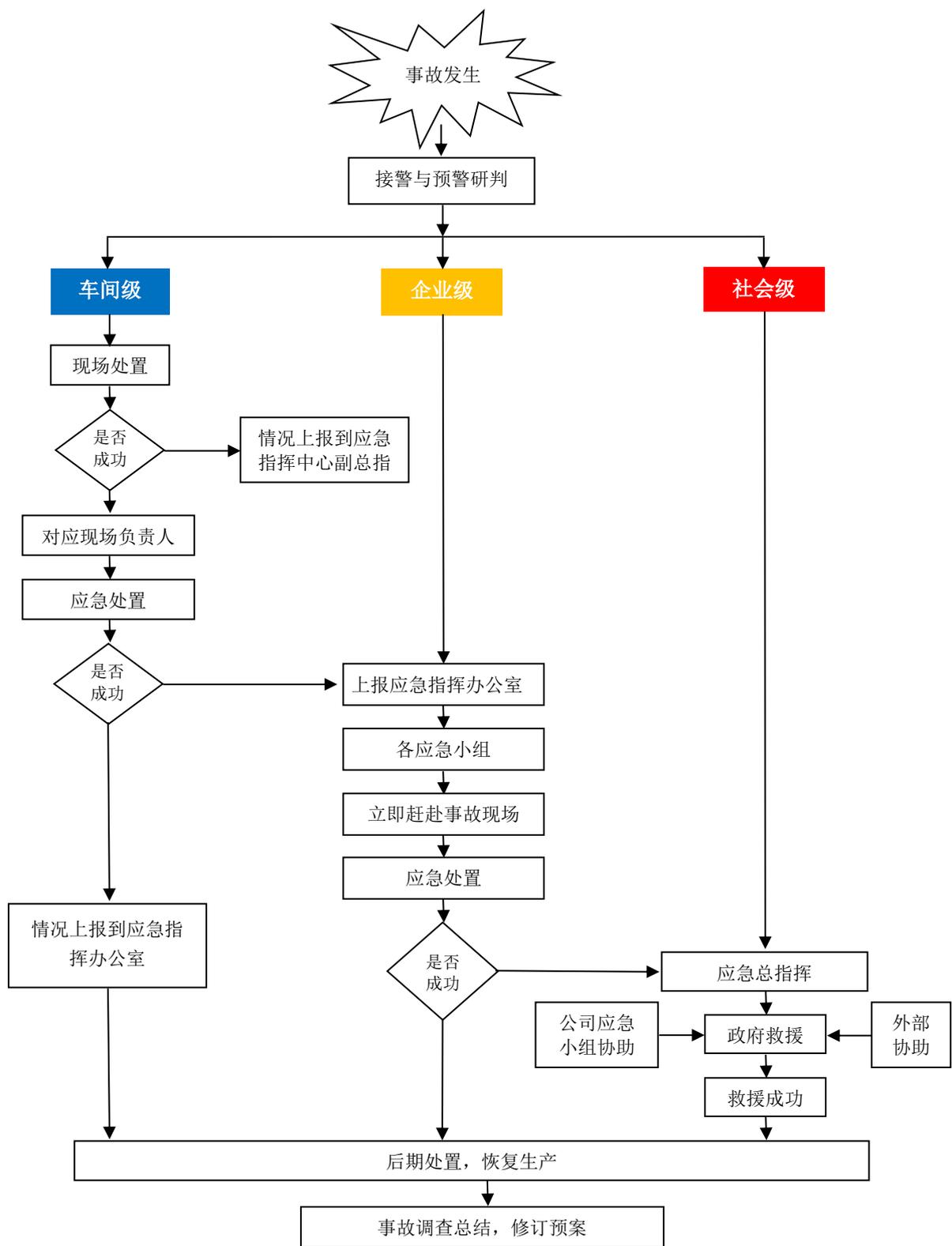


图 7.2-1 应急响应流程图

7.2.1 接警与响应级别确定

当值班负责人接到事故报警后，按照事件情况及分级条件作出判断，确定响应级别。如果事故不足以启动应急救援体系的最低响应级别，响应关闭。

7.2.2 应急启动

确定应急响应级别以后，按所确定的响应级别启动应急程序：

（1）一级响应由应急总指挥负责实施，做出解决整个紧急事件的决定；公司应急指挥办公室应在现场做出保护生命和财产以及控制所必需的各种决定，同时报告天津经济技术开发区生态环境局。

（2）二级响应由应急总指挥负责实施，值班负责人在应急现场成立现场指挥部，调配现场的应急资源，指挥各应急救援小组赶赴现场展开救援。

（3）三级响应由现场负责人组织当班岗位人员进行处理。

7.2.3 应急响应

现场指挥负责人立即召集事故现场指挥部的成员到指定地点集合，应急总指挥根据事故性质启动相应的方案，各应急救援小组进入事故现场后，按照处置救援方案进行现场应急救援工作。

7.2.4 资源调配

事故发生后，各级响应级别的现场指挥在各自的职权范围内，对救援资源进行调配。应急保障组作为物资支援储备，提供事故状态下所需物资。需要调动其他单位（部门）资源时，及时请示上级领导，支援事故救援。在紧急状态下，采取“特事特办”、“手续从简”的方法，快速办理各种资源的调配手续。

7.2.5 应急避险

发生事故后，为防止无关人员误入现场造成伤害，由应急疏散组按事故的大小划定警戒区，禁止无关人员进入。疏散结束后，由各部门负责人、文员或指定人员进行人数清点，确保所有相关人员安全撤离。

7.2.6 扩大应急

当事态超出响应级别无法得到控制时，应急指挥办公室向区一级应急指挥中心请求实施更高级别的应急响应。

7.2.7 现场指挥与控制

现场总指挥负责统一指挥调度突发事件现场的应急抢险救援等工作，全面掌

控现场情况，按照“以人为本、属地为主、先到先行、科学施救”的原则实施。

7.2.8 现场应急指挥责任主体及指挥权交接

公司是应对突发事件先期处置的责任主体，对厂区范围内的突发事件负有直接指挥权、处置权。在紧急情况下，主管人员有直接处置权和指挥权，在遇到险情或事故征兆时立即下达撤人命令，组织现场人员及时、有序撤离到安全地点，减少人员伤亡。

突发事件发生后，公司要立即启动应急预案，先由各风险单元负责人组织现场人员对突发事件进行应急响应；若事件扩大，则由各风险单元负责人上报至应急指挥办公室，在确保安全的前提下采取有效措施组织抢救遇险人员，控制危险源、封锁危险场所、划定警戒区，杜绝盲目施救，防止事件扩大。一旦事态或事态的发展趋势超出本级应急能力，且事件无法得到有效控制时，应立即上报园区，同时向天津经济技术开发区生态环境局等部门请求应急救援。

事件升级，在地方政府或上级应急指挥机构主要领导到达现场后，公司应立即向上移交应急指挥权，并汇报事件情况、进展、风险以及影响控制事态的关键因素和瓶颈问题。调动厂区所有应急资源，服从政府或上级领导的指挥，并切实做好应急处置全过程的后勤保障工作。

7.2.9 现场指挥协调及控制内容

现场总指挥要设立现场应急处置工作组。根据现场应急处置工作需要，开展基础监测、危险源（现场）控制、物资保障、治安警戒、医疗救护、技术支持、后勤保障、综合协调、善后处理等方面工作。

现场应急指挥与控制原则：

- （1）以人为本的原则：确保应急人员安全、搜救遇险人员、抢救受伤人员、隔离疏散周边民众；
- （2）先控制再消灭的原则：控制危险源、保护周边设施、防止次生灾害；
- （3）环境优先的原则：全过程对大气、水体、土壤持续检测监控，污染物收容、控制与处理；

（4）协调有序的原则：应急资源、机构的组织、调配、管理及信息的上传下达等综合协调；

（5）科学施救原则：依靠专业队伍，制定科学方案，防止事故影响扩大。

7.2.10 信息公开

（1）通讯联络组兼职对外信息发布。任何人或单位未经授权不得擅自对外发布信息或接受媒体采访。

（2）信息发布应遵守国家法律法规，实事求是，客观公正，内容详实，及时准确，坚持事件处置与信息发布工作同步安排、同步推进。

（3）在应急处置过程中应连续跟踪事态发展情况，收集整理相关信息和数据，建立正确信息渠道。

（4）内部员工告知信息主要通过手机、宣传材料、会议等形式发布。通过内部员工信息告知，及时进行正面引导，避免猜测和不实信息的传播。

8. 应急监测

厂区内及厂区外发生突发环境事件，导致周边环境（大气及水体等）可能受到污染时，则启动应急监测，发生事故后应急监测责任主体为本企业。应急监测组应迅速赶赴事故现场，并第一时间联系有资质的第三方检测单位进行应急监测，根据实际情况，迅速确定监测方案（包括监测布点、频次、监测项目和监测方法等）。当发生社会级环境事件时，上报经济技术开发区生态环境局。

本企业污水总排口处设有 pH、COD、氨氮的废水污染物的在线监测；公司无条件进行监测的污染物可委托第三方或请求环境监测站的援助；应急监测人员进入现场时应穿戴个人防护用品和有效的呼吸防护装置。

根据环境污染事件污染物的扩散速度和事件发生的气象和地理特点，确定污染物扩散范围，按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2010），在此范围内布设相应数量的监测点位。事件发生初期，根据事件发生地的监测能力和突发事件的严重程度按照尽量多的原则进行监测，随着污染物的扩散情况和监测结果的变化趋势适当调整监测频次和监测点位。

8.1 大气环境监测

监测点位：根据事故严重程度和泄漏量大小，在泄漏源上风向、下风向分别选择敏感点作为监测点。

监测频次：主要根据现场污染状况确定。事故刚发生时，采样频次可适当增加，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次。在事故发生后 24 小时内，每 4 小时监测一次，24-72 小时，每 12 小时测一次，72 小时后每天测一次，直至测定结果恢复为背景值方可结束应急监测。

表8.1-1 大气环境应急监测因子

序号	事故类型	事件级别	监测因子
1	化学试剂或实验废液泄漏，发生火灾事故	公司级/社会级	非甲烷总烃、CO、 泄漏的风险物质等
2	天然气泄露，发生火灾爆炸事故	公司级/社会级	非甲烷总烃、CO

8.2 水环境监测

监测点位：根据事故废水排放位置，监测取样点位可包括雨水、污水排放口。监测点位以事故发生地为主，根据水流方向、扩散速度和现场具体情况进行布点采样，同时应测定流量。

监测频次：主要根据现场污染状况确定。事故刚发生时，采样频次可适当增加，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次。在事故发生后24小时内，每4小时监测一次，24-72小时，每12小时测一次，72小时后每天测一次，直至测定结果恢复为背景值方可结束应急监测。

表8.2-1 水环境环境应急监测因子

序号	事故类型	事件级别	监测因子
1	化学试剂或实验废液泄漏，发生火灾事故	公司级/社会级	pH、COD、BOD、甲苯、二甲苯、氯化物、氟化物、总有机碳等特征污染物
2	天然气泄露，发生火灾爆炸事故	社会级	SS、COD等

9. 应对流程和措施

9.1 应急处置流程

表9.1-1 突发环境事件应急处置流程

源项	响应级别	操作流程	应急物资	责任人
试剂瓶等破损或倾倒，内容物流出	现场级	1、扶正试剂瓶，将破损试剂瓶放入收集桶	消防沙、手套、危废收容桶、防护服	应急总指挥
		2、用消防沙吸附泄漏物，将现场清理干净。吸附废物作为危废放入收容桶，暂存于危废间。		
试剂瓶等泄漏后，遇明火发生火灾事故	公司级	1、将现场燃烧废物放入收集桶	消防沙、手套、危废收容桶、防护服	应急总指挥
		2、用消防沙吸附未燃烧的泄漏物，将现场清理干净。吸附废物作为危废放入收容桶，暂存于危废间。		
		3、封堵各下水口，防止污染物外泄		
		4、根据火灾规模，对大气环境进行应急监测。		
试剂瓶等泄漏后，遇明火发生火灾事故，引发更多风险物质泄漏，火情扩大，依靠外部消防救援力量喷水降温，次生消防废水	社会级	1、消防废水达到一定程度，水位开关进行报警并自动开启应急水泵，将消防废水泵入污水处理站沉淀池进行储存，并及时处理，经污水总排口排放。	消防器材、应急水泵、水位开关	总指挥、政府部门现场指挥人员
		2、将现场燃烧废物放入收集桶		
		3、用消防沙吸附未燃烧的泄漏物，将现场清理干净。吸附废物作为危废放入收容桶，暂存于危废间。		
		4、对大气、污水处理站污水进行应急监测。		
危废桶破损，危险废物流出	现场级	危险物流入坡道型防渗托盘，现场处置人员使用应急泵将泄漏物泵入其他危废暂存桶内	应急水泵，危废暂存桶	应急总指挥
调压设备、管线破损或连接松动导致天然气泄露	现场级	1、火灾报警器一旦报警，天然气管道自动阀门通过联动机制立即自动关闭，放空断裂管段天然气；	火灾报警器、自动阀门、沙袋、防护服、手套	应急总指挥
		2、应急疏散组对天然气扩散危险区进行警戒，严格防范火灾爆炸的火源，避免发生火灾爆炸事件；		
天然气泄露遇明火发生火灾	公司级	1、发生火灾情景下，使用消防器材进行灭火，若厂区火势较大，使用消防水对周围设施进行降温；	消防器材、应急水泵、水位开关	应急总指挥
		2、消防废水达到一定程度，水位开关		

		进行报警并自动开启应急水泵，将消防废水泵入污水处理站沉淀池进行储存，并及时处理，经污水总排口排放。		
		3、对大气、污水处理站污水进行应急监测。		
天然气泄漏后，遇明火发生火灾事故，引发更多风险物质泄漏，火情扩大，依靠外部消防救援力量喷水降温，次生消防废水	社会级	1、消防废水达到一定程度，水位开关进行报警并自动开启应急水泵，将消防废水泵入污水处理站沉淀池进行储存，并及时处理，经污水总排口排放。	消防器材、应急水泵、水位开关	总指挥、政府部门现场指挥人员
		2、将现场燃烧废物放入收集桶		
		3、用消防沙吸附未燃烧的泄漏物，将现场清理干净。吸附废物作为危废放入收容桶，暂存于危废间。		
		4、对大气、污水处理站污水进行应急监测。		
污水处理站故障，污水处理异常	现场级	1、立即停工，报告负责人；	/	应急总指挥
		2、立即关闭污水排放口，利用厂区内现有池体设备进行污水的暂存		
废气治理设施失灵	现场级	1、立即停工，报告车间负责人；	/	应急总指挥
		2、联系维修人员对异常设施进行检查处理；		
		3、故障排除期间，相应工序停产，故障解除后即恢复生产。		

9.2 关键岗位应急处置卡

本公司突发环境事件情形需要确保可控的污染物不排入外环境，关键岗位应急情况见下表。

表9.2-1 关键岗位应急处置卡-1

关键岗位	试剂瓶泄漏事故应急处置
责任人	现场处置组
应急处置要求	将破损试剂瓶放入收集桶，用消防沙吸附泄漏物，将现场清理干净。吸附废物作为危废放入收容桶，暂存于危废间。
上报须知	若现场处置无法控制，第一时间上报应急指挥办公室（13920795189）
应急物资	消防沙、手套、危废收容桶、防护服
联络方式	现场处置组 郭行 13212235403

表9.2-2 关键岗位应急处置卡-2

关键岗位	天然气泄漏事故应急处置
责任人	应急疏散组
应急处置要求	应急疏散组对天然气扩散危险区进行警戒，严格防范火灾爆炸

	的火源，避免发生火灾爆炸事件。
上报须知	第一时间上报应急指挥办公室（13920795189）
联络方式	应急疏散组 曹强强 13312136112

表9.2-3 关键岗位应急处置卡-3

关键岗位	火灾事故应急处置		
责任人	现场处置组	应急保障组	应急疏散组
应急处置要求	将现场燃烧废物放入收集桶，用消防沙吸附未燃烧的泄漏物，将现场清理干净。吸附废物作为危废放入收容桶，暂存于危废间。	准备必要应急物资	1、疏散现场无关人员；2、联系应急监测单位进行事后监测
联系方式	郭行 13212235403	张军13752355964	曹强强13312136112
上报须知	若现场处置无法控制，第一时间上报应急指挥办公室（13920795189）		
应急物资	应急物资需求：消防沙、手套、危废收容桶、防护服		

9.3 应急设施（备）及应急物资的启用程序

公司的应急物资分散存放在各风险单元内，方便突发环境事件时及时取用。

应急物资责任人：张军 13752355964

9.4 人员紧急撤离和疏散

根据风险评估分析，发生突发火灾/爆炸环境事件，本公司需要配合政府相关部门在厂区外附近设立警戒，禁止无关人员进入警戒范围内。若事故短时间无法得到有效控制，需配合有关部门对现场进行人员疏散，疏散时应向事故发生的上风向或侧风向快速撤离。

10. 应急终止

10.1 应急终止的条件

（1）事故现场得到控制，污染物不再泄漏或释放，或者污染物的泄漏或释放已降至规定限值以内；

（2）事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；

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

（4）导致次生、衍生事故隐患消除。

10.2 应急终止

经应急指挥办公室确认满足相应应急预案终止条件时，由总指挥下达应急终止指令。应急状态终止后，根据有关指示和实际情况继续进行环境监测和评价工作。

11. 后期处置

11.1 现场恢复

对于火灾/爆炸事故，恢复现场前应进行必要的调查取证工作，包括录像、拍照、绘图等，并将这些资料移交给事故调查处理小组。

11.2 环境恢复

本公司突发环境事件情况下，泄漏事故泄漏物基本可以控制在厂区内。火灾/爆炸事故在火势可控情况下一般不会次生消防废水，若火势扩大需消防水喷淋降温，次生消防废水，及时关闭雨水阀门以防消防水流出厂外，应急事件结束后，对厂内消防废水进行监测，若属于危废，则交有资质单位处理，若不属于危废，则使用应急水泵泵入污水总排口，排放至污水处理厂处理。若应急过程中事故废水在厂区内地表漫流，则对流经地表进行检查，确定是否流经裸露地表，若流经裸露地表，则对土壤和地下水开展监测，判断是否受到污染。

11.3 善后赔偿

对故意破坏造成严重污染的突发环境事件，相关部门应协助公安机关调查、取证及追究第三方责任。对因突发环境事件受到伤害的企业或个人，按有关法律法规做出相应赔偿。

11.4 调查与评估

突发环境事件的内部调查由事件发生部门负责组织，涉及操作工应如实提供相关材料。如突发环境事件由公司进行调查，由事件发生部门如实提供相关材料并做好有关配合调查的工作。公司突发环境事件应急指挥办公室负责组织有关专家进行应急过程评价，编制突发环境事件调查报告和应急总结报告。

12.保障措施

12.1 通信与信息保障

明确了应急组织机构各成员以及与本预案关联的各单位联系方式，日常对通信设施进行经常性检查，确保通信系统的可靠性，发现问题及时解决。

12.2 应急队伍保障

建立了突发环境事件应急组织机构，明确了事故状态下各处置小组的职责和任务，明确了应急状态下预警、响应流程各环节的责任人，以保障突发环境事件时尽快开展处置行动，将影响降到最低。

12.3 应急物资装备保障

明确了应急物资种类、存放地点、专管人信息等。应急办公室定期检查应急物资的品种和数量是否充足并符合要求，若有差距及时拟报采购计划，保证应急物资充足。

12.4 经费保障

财务部负责落实突发环境事件应急救援抢险的各项资金，做好事故应急救援必要的资金准备。

处置突发环境事故所需工作经费列入公司财政预算，由财务部门按照有关规定解决。主要包括体系建设、日常运行、专家队伍建设、救援演练、事故紧急救援装备等费用。

12.5 其他保障

公司各有关部门根据部门职责，为应急救援提供交通运输保障、治安保障、技术保障、医疗保障、后勤保障等。

13. 应急培训和演练

13.1 培训

预案修订后，单位应定期对所有员工进行环保应急知识培训。针对非应急救援人员及新员工进行应急知识（主要包括应急程序、注意事项、逃生路线、集合地点等）的培训。针对应急救援人员进行专门应急救援培训（包括紧急情况判断、应急救援技术、现场处置措施）。应急培训采用内部培训，必要时聘请专家或组织人员参加外委培训，培训后进行考核，并按公司相关规定记录。

培训可以应用一些环保视频、污染图片及事例，让大家直观地看到水体污染、大气污染带来的危害。

表13.1-1 应急救援培训记录表

部门名称：

序号	培训时间	培训地点	培训内容	受培训人情况			
				年龄	工种	职务	签名

主讲人签字：

填表人：

填表日期： 年 月 日

13.2 演练

公司每年应至少组织一次突发环境事件应急救援演习。

演练结束后，及时对演练的效果进行分析评估，解决演练中暴露的问题。演练过程、评估结果和问题整改结果以文字形式记录并保存应急救援演练记录表。

表13.1-2 应急救援培训记录表

单位名称：

预案名称		演练时间		演练地点	
演练 总指挥		参演部门及人数		演练目的	
演练流程图：					
演练效果评估（存在的问题和不足，修订预案的建议）：					
演练负责人：		填表人：		联系电话	

14. 奖惩

对于在突发环境应急救援或演练工作中出色完成应急处置任务，防止或抢救事故有功，对应急救援工作提出重大建议，实施效果显著的部门和个人，依据有关规定由公司给予奖励。

在应急处置过程中对渎职不作为、给人民生命和财产造成损失、给公司和社会带来负面影响的，根据国家有关法律、法规追究相关责任。

15. 预案发布、更新

15.1 预案评审

内部评审：应急预案草案编制完成后，应急总指挥组织应急副总指挥和各应急小组的组长对应急预案草案进行内部评审，针对应急保障措施的可行性、应急分工是否明确、合理等方面进行讨论，对不合理的地方进行修改。

外部评审：应急预案草案经内部评审后，邀请环保专家组成应急预案评估小组对应急预案草案进行评估。环境应急预案评估小组应当重点评估环境应急预案的实用性、基本要素的完整性、内容格式的规范性、应急保障措施的可行性以及与其他相关预案的衔接性等内容。应急预案编制人员根据评估结果，对应急预案草案进行修改。

15.2 预案更新

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：

- （一）面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- （二）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- （三）环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；
- （四）重要应急资源发生重大变化的；
- （五）在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；
- （六）其他需要修订的情况。

对环境应急预案进行重大修订的，修订工作参照环境应急预案制定步骤进行。对环境应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。

15.3 预案发布

根据专家意见修改完善后的应急预案，由总经理签署发布令，宣布应急预案

生效。企业按规定将应急预案呈报环境主管部门备案。

16.附图附件

16.1 附图

- 附图1 地理位置图
- 附图2 周边情况图
- 附图3 平面布置图
- 附图4 雨水管网图
- 附图5 污水管网图
- 附图6 土地规划图
- 附图7 环境风险受体图

16.2 附件

- 附件1 应急预案备案表
- 附件2 应急联系方式
- 附件3 关键岗位应急处置卡
- 附件4 应急监测协议
- 附件5 专家评审表及修改索引
- 附件6 公示说明