

北京嘉林药业股份有限公司

突发环境事件应急预案

颁布日期：2022 年 6 月 10 日

签发人：刘伟

北京嘉林药业股份有限公司突发环境事件应急预案 批准书

本公司根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、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），本公司于2022年6月修订了《北京嘉林药业股份有限公司突发环境事件应急预案》，并组织相关专家审查，最终经公司各部门集中讨论确定了预案文本，本次修订与上次预案相比项目人员、项目内贮存的化学品以及辅助设施数量等发生变化，其余内容基本一致。

该预案修编实施的目的在于在切实加强环境风险源的监控和防范措施，有效降低事件发生概率的前提下，规定响应措施，对突发环境事件及时组织有效救援，控制事件危害的蔓延，减小伴随的环境影响。在发生突发事故时，各部门必须全力配合，应急组织机构要组织对公司员工做好相关培训并定期组织演练。

本预案已按照专家评审意见，于2022年6月10日修订完毕，现予以公布，兹批准《北京嘉林药业股份有限公司突发环境事件应急预案》于2022年6月10日实施。

批准人：

批准日期：2022年6月10日

目录

第一部分综合环境应急预案	1
1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	2
1.3 适用范围	5
1.4 事件分级	6
1.5 工作原则	6
1.6 应急预案体系	7
2 企业基本情况	10
2.1 企业概况	10
2.2 生产经营规模与现状	14
2.3 生产工艺流程	16
2.4 排污状况	20
2.5 地理位置及气候概况	25
3 企业环境风险分析及后果评价	31
3.1 环境风险识别	31
3.2 事故类型分析	38
3.3 企业突发环境事件后果预测及风险等级的确定	39
4 应急响应和措施	41
4.1 突发环境事件及应急响应分级	41
4.2 应急响应启动条件	42
4.3 分级响应程序	44
4.4 信息报告与通报	45
4.5 现场处置	47
4.6 应急监测	52
4.7 应急终止	53
4.8 岗位操作卡	56
5 应急组织指挥体系与职责	59

5.1 内部应急组织体系与职责	59
5.2 外部应急指挥与协调	61
5.3 应急指挥权的移交与调整	62
6 预防与预警机制	63
6.1 事故预防与风险源监控	63
6.2 预警分级及启动条件	65
6.3 预警发布及响应措施	67
6.4 预警解除或预警升级	68
7 后期处置	69
7.1 现场清理	69
7.2 环境恢复	69
7.3 调查与评估	70
7.4 善后处置	70
8 应急保障	71
8.1 人力资源保障	71
8.2 财力保障	71
8.3 物资保障	71
8.4 医疗卫生保障	72
8.5 交通运输	72
8.6 通信保障	72
8.7 其他应急保障	72
9 监督管理	73
9.1 预案演练	73
9.2 宣传培训	74
9.3 责任与奖惩	75
9.4 预案修订	76
9.5 预案评审与备案	78
第二部分专项环境应急预案	79
1 有毒有害化学品事故泄漏专项环境应急预案	79
1.1 泄漏事故危险性分析	79

1.2 主要污染物种类	79
1.3 应急组织机构与职责	79
1.4 预防措施	81
1.5 应急处置程序	82
2 化学品火灾爆炸事故专项环境应急预案	85
2.1 火灾爆炸事故危险性分析	85
2.2 主要污染物种类	85
2.3 应急组织机构与职责	85
2.4 预防措施	86
2.5 应急处置程序	87
3 环保处理装置专项环境应急预案	90
3.1 危险性分析	90
3.2 可能发生的事件特征	90
3.3 主要污染物种类	90
3.4 应急组织机构与职责	91
3.5 预防措施	92
3.6 应急处置程序	93
4 各专项事故应急处置保障	97
4.1 人力保障	97
4.2 物资保障	97
4.3 医疗卫生保障	97
3.4 交通保障	97
4.5 通信保障	98
4.6 技术保障	98
4.7 治安保障	98
第三部分现场处置预案	99
1 化学品库泄漏事故现场处置预案	99
1.1 危险性分析	99
1.2 可能发生的事件特征	101
1.3 应急处置	101

1.4 应急处置要点	105
1.5 注意事项	106
2 生产车间废气处理装置事故现场处置预案	106
2.1 危险性分析	106
2.2 可能发生的事件特征	106
2.3 应急处置	106
2.4 应急处置要点	108
2.5 注意事项	109
3 污水处理站事故现场处置预案	110
3.1 危险性分析	110
3.2 可能发生的事件特征	110
3.3 应急处置程序	111
3.5 注意事项	113
4 危险废物库事故泄漏现场处置预案	114
4.1 危险性分析	114
4.2 应急处置	114
4.3 应急处置要点	116
4.4 注意事项	116
5 锅炉房天然气管道事故现场处置预案	117
5.1 危险性分析	117
5.2 可能发生的事件特征	117
5.3 应急处置	117
5.4 应急处置要点	119
5.5 注意事项	120
附则	121
1 名词与术语定义	121
2 预案解释权限	123
3 预案修订情况	123
4 预案的实施日期	123
附件	124

第一部分综合环境应急预案

1 总则

1.1 编制目的

为正确应对和有序处置突发性环境污染事故，进一步健全公司环境污染事件应急机制，规范应急管理工作，提高突发环境事件的应急救援反应速度和协调水平，增强综合处置突发事件的能力，预防和控制次生灾害的发生，最大限度地保护员工和人民群众的身体健康和环境安全，将环境污染事故造成的影响降低至最小限度，使应急准备和应急管理有据可依、有章可循，提高全体员工风险防范意识，促进经济社会全面、协调、可持续发展。

根据国家和北京市各级环保部门的有关文件精神，结合本公司环保工作的实际情况制定了《2018年北京嘉林药业股份有限公司突发环境事件应急预案》订制至今，企业日常进行多次演练，企业营运至今从未发生过环境风险事故，由于突发环境事件应急预案订制至今已满三年，项目人员、项目内贮存的化学品以及辅助设施数量等发生变化，因此，按照相关法律、法规等规定要求，在切实加强环境风险源的监控和防范措施，有效降低事件发生概率的前提下，建立完善的环保应急管理和控制体系，规定响应措施，对突发环境事件及时组织有效救援，控制事件危害的蔓延，减小环境影响，提高公司对突发性事故的抵御能力。并能在事故发生后，迅速有效地展开应急救援、人员疏散、污染跟踪和信息通报等活动，将事故损失和社会危害减少到最低程度，维护社会稳定，保障公众生命健康和财产安全，保护环境和周边水资源安全，促进社会全面、协调、可持续发展，进一步完善公司突发环境事件应急预案，特制定《2022年版北京嘉林药业股份有限公司突发环境事件应急预案》。

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

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

- (1)《中华人民共和国突发事件应对法》(2007 年 11 月 1 日起施行, 主席令第 69 号);
- (2)《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日起施行, 2014 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订, 主席令第 9 号);
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日起施行, 主席令第 87 号);
- (4)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日起施行, 主席令第 32 号);
- (5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日起施行, 主席令第 77 号);
- (6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日起施行, 主席令第 58 号);
- (7)《中华人民共和国职业病防治法》(2018 年 12 月 29 日起施行, 2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议《关于修改等七部法律的决定》第四次修正);
- (8)《中华人民共和国消防法》(2009 年 5 月 1 日起施行, 主席令第 6 号);
- (9)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日, 主席令第 77 号);
- (10)《中华人民共和国安全生产法》(2014 年 12 月 1 日, 主席令第 13 号);
- (11)《中华人民共和国土地管理法》(2004 年 8 月 28 日, 主席令第 28 号);
- (12)《危险化学品安全管理条例》(2013 年 12 月 7 日起施行, 2013 年 12 月 7 日起施行的《国务院关于修改部分行政法规的决定》第二次修正, 国务院令第 645 号);
- (13)《北京市大气污染防治条例》(2018 年 3 月 30 日起施行, 第十五届人大公告第 2 号);
- (14)《北京市水污染防治条例》(2011 年 3 月 1 日起施行);
- (15)《北京市消防安全管理条例》(2011 年 9 月 1 日起施行);
- (16)《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日起施行, 国务院令第 253 号);
- (17)《突发事件应急预案管理办法》(2013 年 10 月 25 日起施行, 国办发[2013]101

号);

(18)《突发环境事件应急管理办法》(2015年6月5日起施行,环保部令第34号);

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

(20)《突发环境事件信息报告办法》(2011年5月1日起施行,环保部令第17号);

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

(22)《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);

(23)《关于印发《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》的通知》(环办[2014]34号,2014年04月03日);

(24)《关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》(2014年12月29日起施行,国办函[2014]119号);

(25)《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(2012年7月3日起施行,环发[2012]98号);

(26)《北京市消防条例》(2011年9月1日起施行,2011年5月27日北京市第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修订)。

1.2.2 技术规范

(1)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018,2019年3月1日);

(2)《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,2016年12月6日);

(3)《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,2018年1月30日);

(4)《典型行业企业突发环境事件应急预案编制指南》(环办应急函[2017]1271号,2017年8月7日);

(5)《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T29639-2013,2013年10月1日);

- (6)《重点环境管理危险化学品环境风险评估报告编制指南(试行)》(环办[2013]28号);
- (7)《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办[2014]34号);
- (8)《突发环境事件应急处置阶段污染损害评估技术规范》(2014年5月);
- (9)《实验室危险化学品安全管理规范》(DB11/T1191.2-2018, 2018年10月1日起施行);
- (10)《实验室危险废物污染防治技术规范》(DB11/T1368-2016)
- (11)《企事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》(环办应急[2018]8号)。
- (12)《环境应急资源调查指南(试行)》(环办应急[2019]17号, 2019年3月1日);
- (13)《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018, 2018年3月1日);
- (14)《危险化学品目录》(安监总局2015年第5号, 2015年5月1日);
- (15)《重点监管危险化学品化工工艺目录》(2013年完整版);
- (16)《易制爆危险化学品名录》(2017年版), 2017年5月11日);
- (17)《危险货物品名表》(GB12268-2012, 2012年5月11日);
- (18)《国家危险废物名录(2021年版)》(2021年1月1日);
- (19)《危险化学品单位应急救援物资配备要求》(GB30077-2013, 2014年11月1日);
- (20)《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018, 2019年3月1日起施行);
- (21)《危险化学品建设项目安全监督管理办法》(2015年6月29日起施行, 国家安全生产监督管理总局令第45号);
- (22)《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(2015年7月1日起施行, 国家安监总局令第79号);
- (23)《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010, 2011年1月1日起施行);
- (24)《国家突发环境事件应急预案》, (国办函〔2014〕119号, 2014年12月29日);
- (25)《北京市突发事件总体应急预案》(京政发[2016]14号, 2016年3月26日);
- (26)《北京市突发环境事件应急预案》(2015年修订, 2016年3月23日);
- (27)《朝阳区突发事件总体应急预案》(2017年修订, 2017年1月3日);
- (28)《北京市空气重污染应急预案(2018年修订)》;

- (29)《朝阳区空气重污染应急预案（2018 年修订）》
- (30)《化学品环境风险防控“十二五”规划》（环发[2013]20 号）；
- (31)《安全标志及其使用导则》（GB2894-2008）；
- (32)《消防安全标志设置要求》（GB15630-1995）；
- (33)《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）；
- (34)《易燃易爆性商品储存养护技术条件》（GB17914-2013）；
- (35)《腐蚀性商品储存养护技术条件》（GB17915-2013）；
- (36)《毒害性商品储存养护技术条件》（GB17916-2013）；
- (37)《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2015 年 5 月 1 日起施行）；
- (38)《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）；
- (39)《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范易燃液体》（GB20581-2006）。

1.2.3 其他相关文件

- (1)《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；
- (2)《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (2)《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (3)《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (4)北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）；
- (5)北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）；
- (6)北京市《锅炉大气污染物排放标准》（DB11/139-2015）；
- (7)《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》（GB21908-2008）。
- (8)《北京嘉林药业股份有限公司突发环境事件应急预案》(2015 年版)；
- (9)《北京嘉林药业股份有限公司突发环境事件应急预案》(2018 年版)。

1.3 适用范围

(1) 公司范围内：此预案适用于北京嘉林药业股份有限公司厂区范围内在生产过程中，人为或不可抗力造成的化学品库化学物质泄漏事故、制药生产车间废气处理装置废气泄漏事故、锅炉房天然气泄漏爆炸事故、危废库事故等环境污染事件。

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

1.4 事件分级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，参考国家突发环境事件分级，针对本公司可能发生的突发环境事件、危害程度、影响范围和控制事态能力的差别，将突发环境事件分为三级：一级（社会级）、二级（厂区级）、三级（部门级），其中超出本公司应急处置能力的突发环境事件应请求政府及周边联动应急能力进行应急处置，本公司事件分级如下：

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

二级：较大环境事件，需公司所有各部门统一调度处置，但能在公司控制内消除的污染及相应的安全事故。

三级：轻微污染事件，事故部门可迅速消除影响的小量污染事故。

表 1.4-1 突发环境事件分级

事件分级	突发环境事件情形
一级	(1)化学品库和危废库发生重大泄漏，有毒有害气体对周围造成较大影响，扩散至厂外； (2)管道燃气调压站由于设施损坏引起大量泄漏引起火灾、爆炸，爆炸影响范围波及到厂区外，需要外部救援力量支援； (3)因环境污染直接导致造成 2 人及以上死亡，或者 3 人及以上重伤的事故； (4)因环境污染造成直接经济损失 5 万元以上的； (5)应地方政府应急联动要求。
二级	(1)化学品库和危废库发生较大物质泄漏，有害气体仅扩散至厂区内，厂区可控，并需要公司协调统一救援； (2)中低压燃气管由于破损、断裂引起大量泄漏引起火灾、爆炸，事故有进一步扩大的趋势，但不会波及到厂外建筑物，需要公司协调统一救援，厂区可控； (3)因环境污染直接导致 2 人以下死亡，或者 3 人以下重伤的事故； (4)因环境污染造成直接经济损失 1 万元以上 5 万元以下的； (5)应公司应急联动要求。
三级	(1)化学品库和危废库发生跑、冒、滴、漏等情况，现场可以立即处置。 (2)锅炉房内燃气管及设施泄漏引起火灾、爆炸，事故没有进一步扩大的趋势，锅炉房内可控； (3)没有出现人员伤亡，并因环境污染造成直接经济损失 1 万元以下的。 (4)厂区内可控。

1.5 工作原则

公司本着实事求是、切实可行的方针，始终贯彻如下原则：

(1) 坚持以人为本，预防为主

广泛宣传，增强公司员工的环境安全意识；针对性组织公司开展风险源调查工作，

提高企业环境风险防范能力；加强对企业突发环境事件风险源的日常监督管理，强化、落实企业环境安全主体责任，提高企业突发环境事件的防范和处置能力，加强整改、努力消除环境安全隐患。力争做到早预防、早发现、早报告、早处置，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生，消除或减轻突发环境事件造成的影响。

（2）坚持统一领导，属地负责

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

（3）坚持资源整合，综合协作为主

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

（4）坚持预防与应急并重

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

1.6 应急预案体系

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

1.6.1 公司应急预案体系

公司突发环境事件应急预案体系由综合环境应急预案、专项环境应急预案和现场处置预案三部分组成，应急预案体系具体如图 1.6-1 所示。

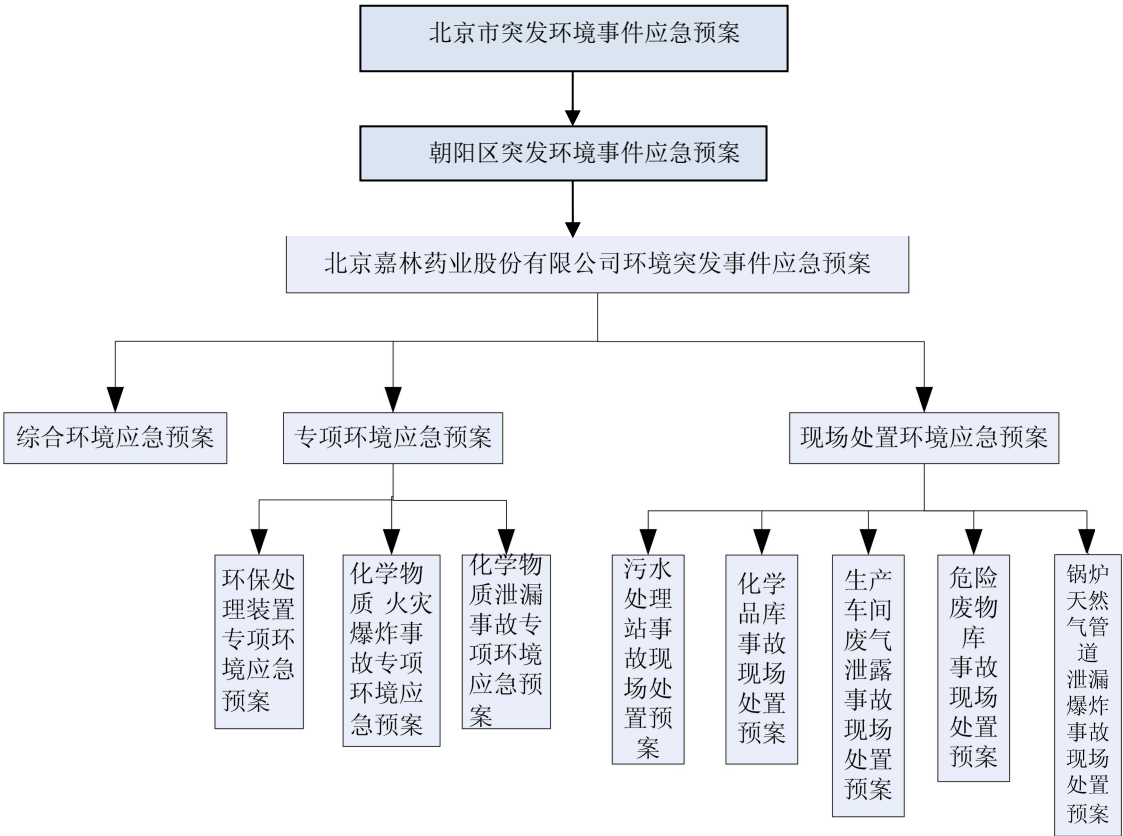


图 1.6-1 突发环境事件应急预案体系

1.6.2 相衔接的预案及关系

《北京市朝阳区突发环境事件总体应急预案》是本预案的上级预案，上级预案是下级预案的参照预案。在预案制定时，《北京嘉林药业股份有限公司突发环境事件应急预案》在原则上要符合《北京市朝阳区突发环境事件总体应急预案》的总体要求，在执行中，下级预案要服从上级预案的需要。当本地区其他单位需要应急联动时本公司应急指挥部应服从北京市政府、北京市朝阳区政府、北京市生态环境局、北京市朝阳区生态环境局的相关应急指令，提供相关应急资源及应急行动人员的支持。

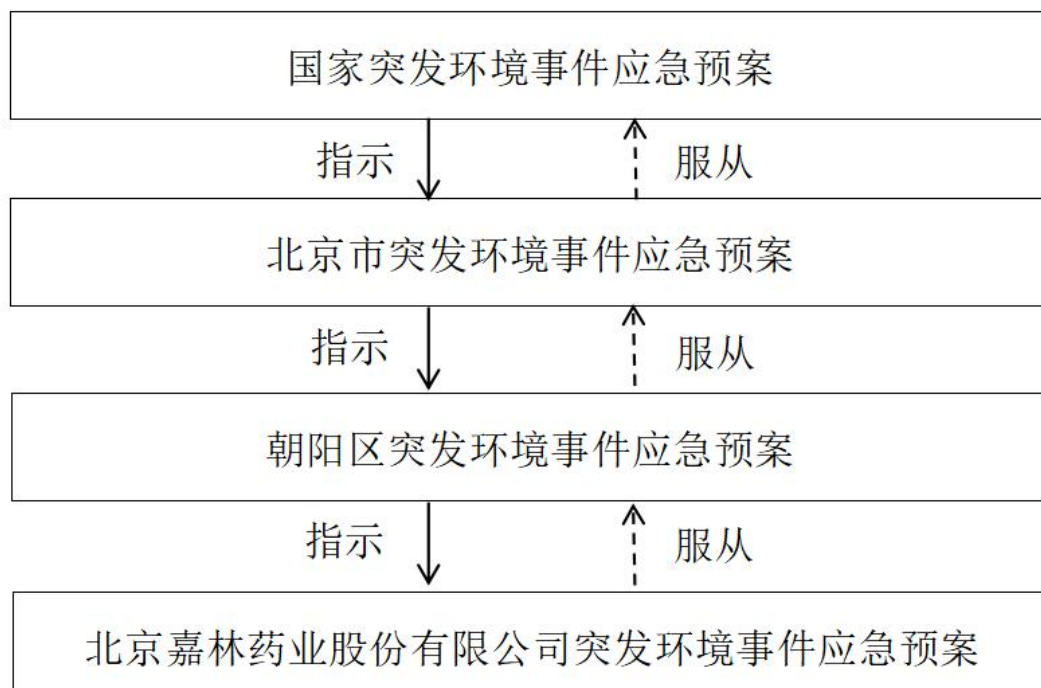


图 1.6-2 本预案与地方人民政府环境应急预案关系图

2 企业基本情况

2.1 企业概况

2.1.1 基本情况

企业名称：北京嘉林药业股份有限公司

公司类型：其他股份有限公司（非上市）

注册地址：北京市朝阳区朝阳北路，具体地理位置为：东经 116°36'48.24"，北纬 39°53'16.44"。

法定代表人：刘伟

注册资本：3050 万元

经营范围：制造原料药、注射剂（水针、冻干粉剂）、片剂、胶囊剂、滴眼剂、散剂等产品。

生产规模：占地面积：41573.60 m²，建筑面积 15400 m²，公司有 2 个生产车间，3 条生产线，年生产能力为 10 亿片片剂、2 亿粒硬胶囊。

劳动定员及生产制度：员工总人数 348 人，生产车间 2 班制，年工作日为 250 天。

本公司地理位置图见图 2.1-1，平面布置图见图 2.1-2（含污水管网图），应急疏散线路图见图 2.1-3；公司营业执照见附件 1。



图 2.1-1 本项目地理位置图

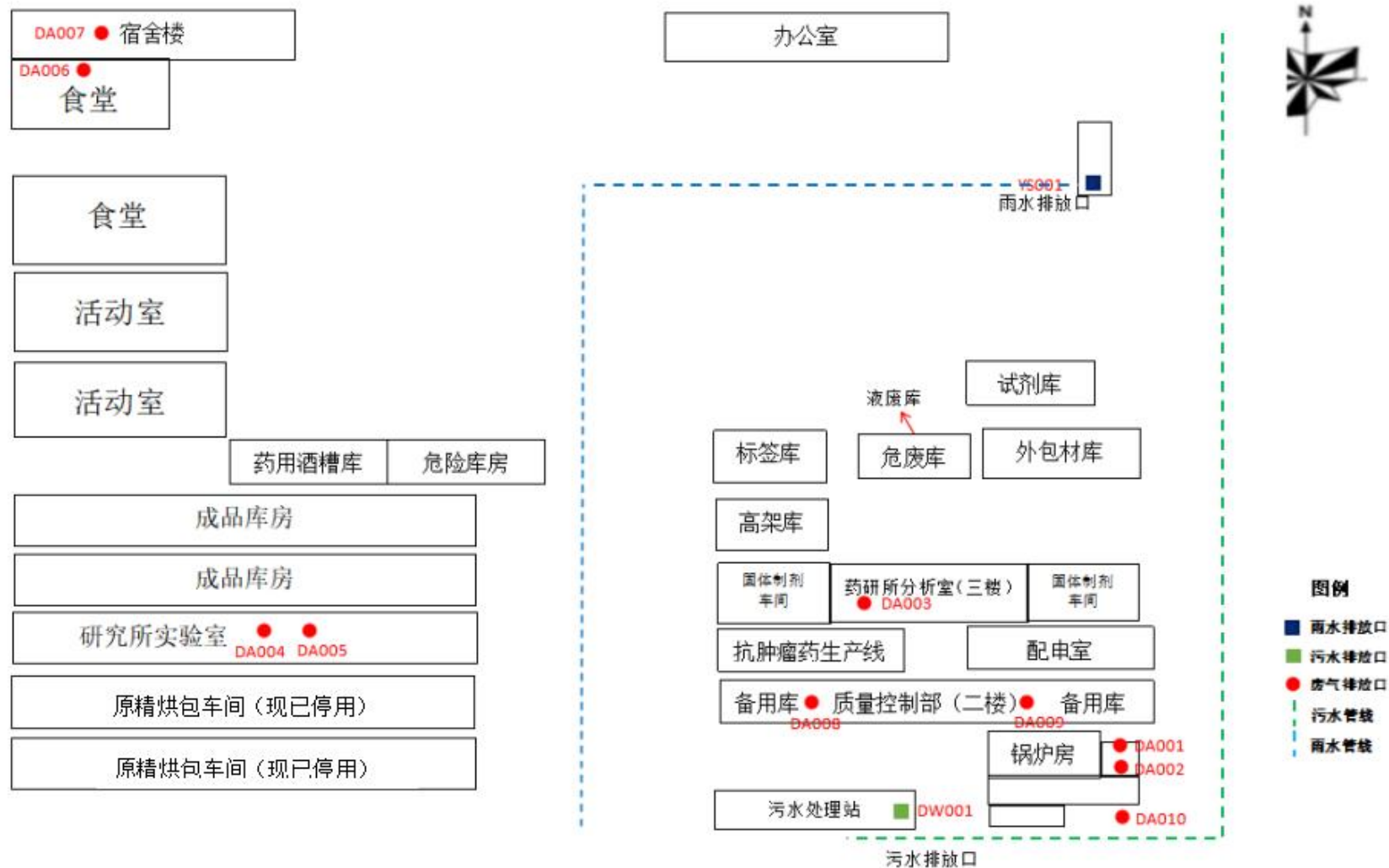


图 2.1-2 本项目平面布置图

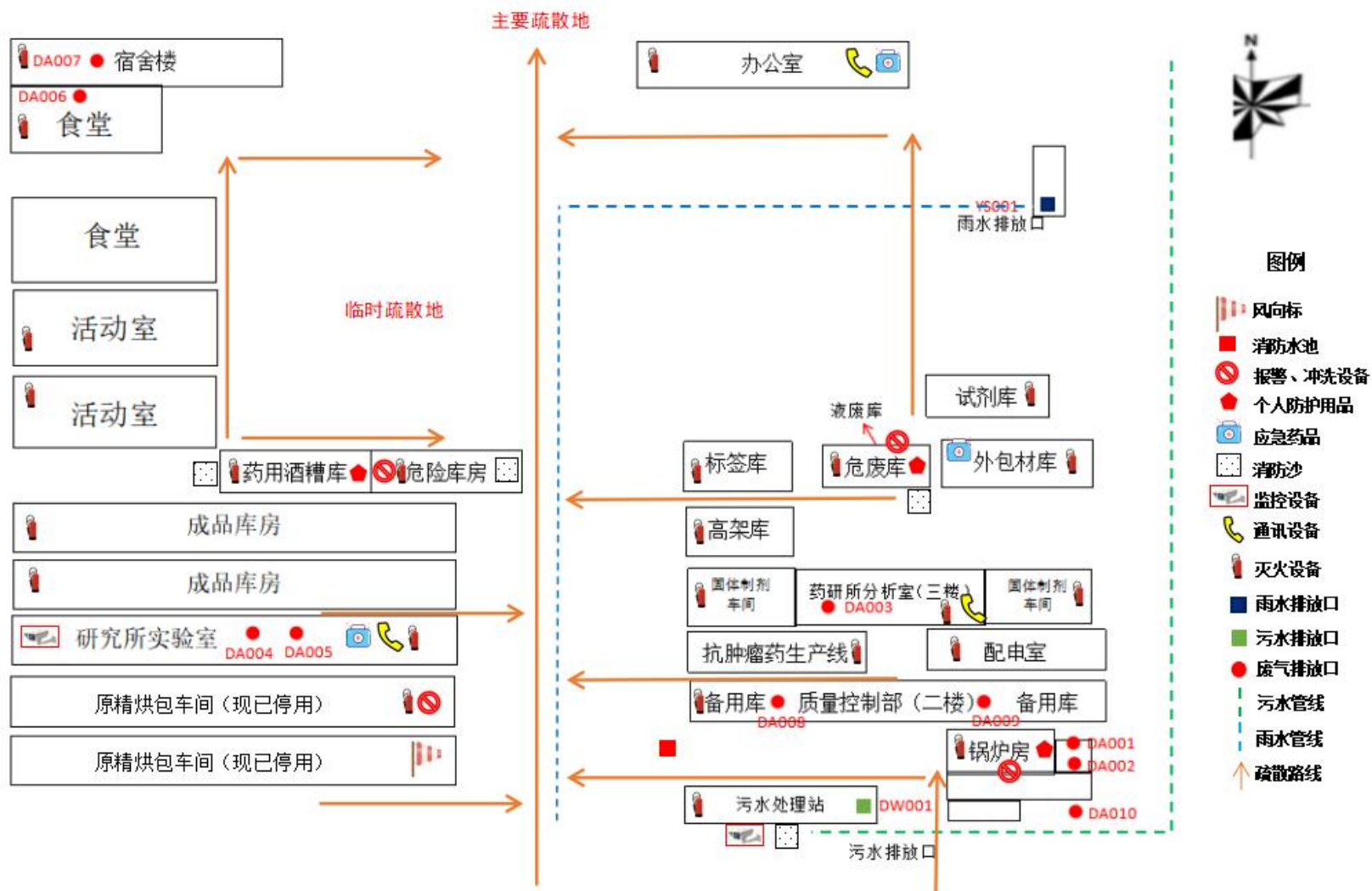


图 2.1-3 应急疏散线路图

2.1.2 企业简介

北京嘉林药业股份有限公司是在首都经济快速发展背景下成长起来的北京市高新技术企业，是国家科技部命名的火炬计划重点高新技术企业。公司将技术创新视为企业的立命之本，专注于心脑血管药物与抗肿瘤药物等领域，高度重视新药研发，重点产品相继列入国家重点火炬计划、国家重点新产品计划、北京市重大新技术成果转化项目、北京市自主创新产品。同时公司开展了医药生物制品技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，经营本企业和成员企业产品及进出口业务等。

2.2 生产经营规模与现状

北京嘉林药业股份有限公司厂区包括固体制剂生产车间、抗癌药生产车间、检验中心、配电室、危险品库、办公区、食堂、锅炉房、污水处理站等。

公司有 2 个生产车间，包括固体制剂车间、抗癌药生产车间，其中固体制剂车间布置一条生产阿托伐他汀钙片和盐酸胺碘酮片的片剂生产线以及生产盐酸曲美他嗪胶囊生产线，抗癌药生产车间布置一条生产羟基脲片的生产线，共 3 条生产线。

公司年生产 10 亿片片剂、2 亿粒硬胶囊，其中片剂产品包括阿托伐他汀钙片、泛昔洛韦片、盐酸胺碘酮片、羟基脲片、硫唑嘌呤片、丙硫氧嘧啶片和秋水仙碱片，硬胶囊主要为盐酸曲美他嗪胶囊。公司产品一览表见表 2.2-1。

表 2.2-1 公司产品一览表

序号	商品名称	规格	产量	备注
片剂:	万盒/年			
1	阿托伐他汀钙片	10mg/片	2000	降血脂药
2	泛昔洛韦片	250mg/片	60	治疗带状疱疹
3	泛昔洛韦片	125mg/片	77.5	治疗带状疱疹
4	盐酸胺碘酮片	200mg/片	34.2	抗心律失常
5	羟基脲片	500mg/片	9	治疗白血病
6	硫唑嘌呤片	100mg/片	13.2	抗肿瘤药
7	丙硫氧嘧啶片	100mg/片	2	治疗甲状腺疾病
8	秋水仙碱片	0.5mg/片	7.2	治疗急性痛风
硬胶囊:	万盒/年			
1	盐酸曲美他嗪胶囊	20mg/片	55	抗心绞痛

公司现状照片见下图 2.2-1:





标识牌

2.3 生产工艺流程

项目有 2 个生产车间，包括固体制剂车间、抗癌药生产车间，主要从事片剂和胶囊的生产。下面分别介绍各个车间的生产工艺流程。

(1) 片剂生产工艺介绍

①原料处理

原理：通过机械撞击研磨（常规粉碎）或来达到把大粒径物料破碎成小颗粒。

目的：得到满足产品要求细度的原料。

②混合、制粒

原理：通过向原辅料中加入黏合剂用搅拌切割的操作来达到把粉末状原辅料制成颗粒。

目的：改善原料流动性及可压性等，以适应压片的需要。

③干燥

原理：通过加热除去上步颗粒中多余的水份。

目的：得到适宜水份的颗粒，使颗粒具有良好的可压型。

④整粒

原理：通过将上步干好的颗粒用一定细度的筛网筛分来制得不超过规定细度要求颗粒。

目的：避免压片出现片重不稳定、片重差异不合格的现象。

⑤总混

原理：向上步整好的颗粒中加入适量崩解剂、润滑剂，用密闭容器通过一定时间的来回反复振摇来制得分布均匀颗粒。

目的：避免压片出现重不稳定、崩解和溶出度不合格的现场。

⑦压片

原理：通过将上步总混好的颗粒用调节好压力、填充剂转速的压片机压片重符合药典相关要求的片剂。

目的：制得适应患者口服要求的片剂。

⑧包衣

原理：将上步素片放入包衣锅内，喷入已调节好浓度的包衣液、调节包衣锅转速、压力、温度、喷量等参数制成符合药典相关要求的包衣片。

目的：制得适应患者口服要求的片剂，同时适应贮存、矫味要求。

⑨包装

目的：制得适应患者口服要求的片剂，同时适应贮存、运输、销售要求。

其生产工艺流程图见图 2.3-1。

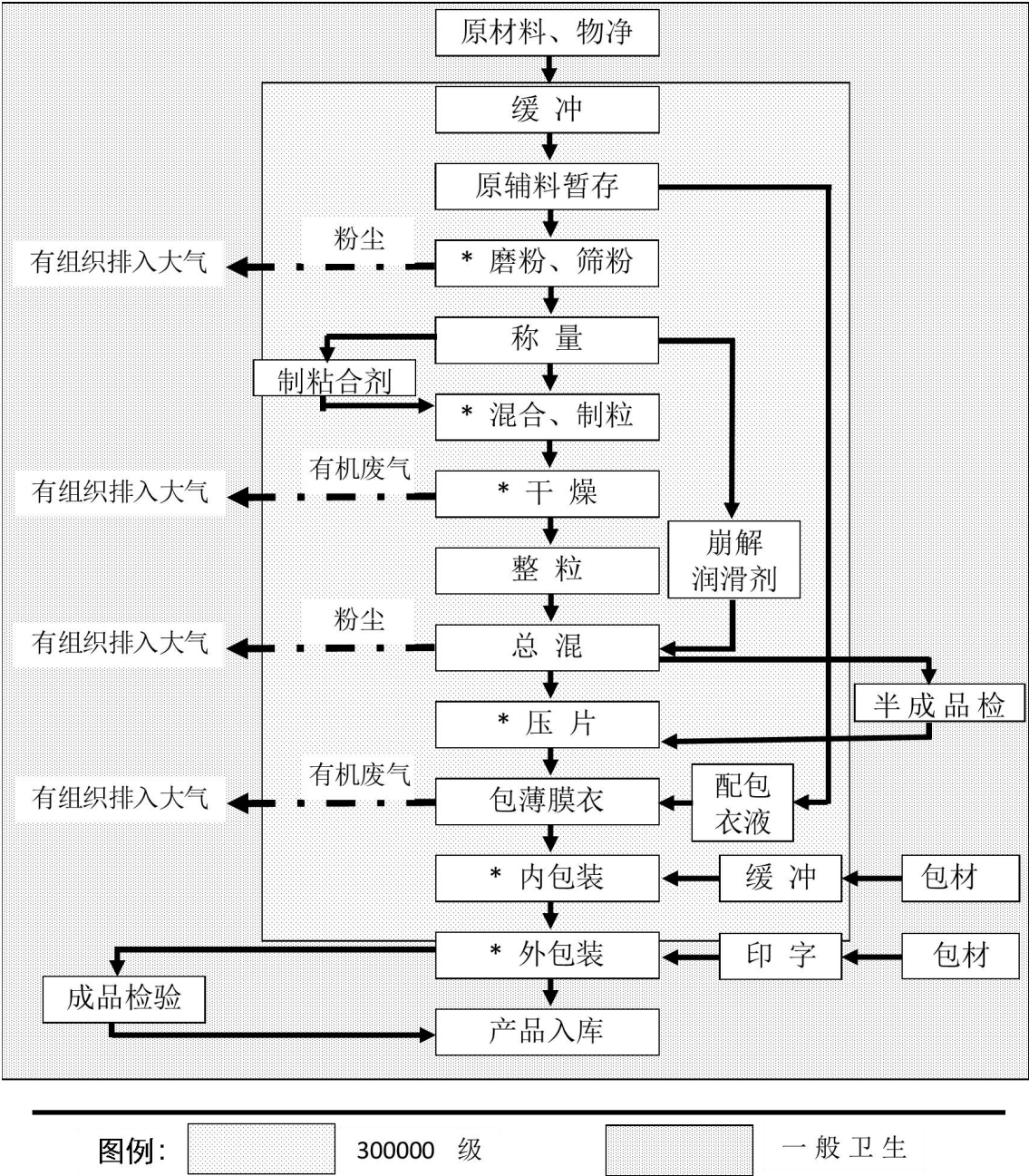


图 2.3-1 片剂生产工艺流程图

(2) 胶囊生产工艺介绍

①原辅料处理

原理：通过机械撞击研磨（常规粉碎）或来达到把大粒径物料破碎成小颗粒。
目的：得到满足产品要求细度的原料。

②制粒

原理：通过原料中加入黏合剂用搅拌切割的操作来达到把粉末状原辅料制成颗粒。
目的：改善原料流动性不好的缺点，增强流动性，以适应胶囊灌装的需要。

③干燥

原理：通过加热来达到除去上步湿颗粒中多余的水份。

目的：避免胶囊灌装时出现成团或不下料的现象。

④整粒

原理：通过将上步干好的颗粒用一定细度的筛网筛分来制得不超过细度要求颗粒。

目的：避免胶囊灌装出现装量不稳定、重量差异不合格的现象。

⑤总混

原理：向上步整好的颗粒中加入适量崩解剂、润滑剂，用密闭容器通过一定时间的来回反复振摇来制得分布均匀颗粒。

目的：避免压片出现片重不稳定、崩解和溶出度不合格的现象。

⑥灌装

原理：通过将上步总混好的颗粒用调节好转速的胶囊机灌装成符合药典相关要求的胶囊。

目的：制得适应患者口服要求的胶囊。

⑦包装

目的：制得适应患者口服要求的胶囊，同时适应贮存、运输、销售要求。

其生产工艺流程图见图 2.3-2。

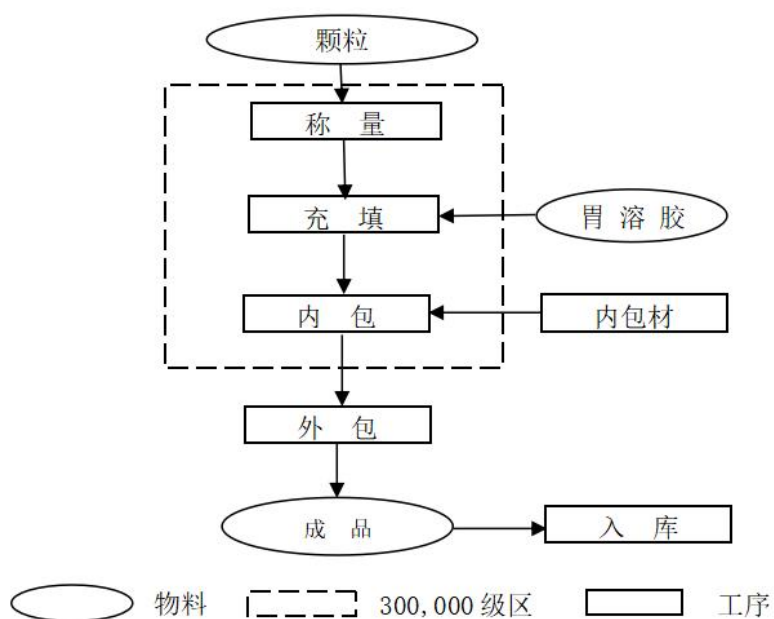


图 2.3-2 胶囊生产工艺流程图

2.4 排污状况

（1）废水排放及处理情况

项目所排废水主要为生产废水和生活污水。生产废水主要为原料精制工艺废水、各车间设备、地面冲洗废水、锅炉定期排污水、冷却排污水，生产废水排放总量 6616t/a。生活污水主要包括食堂、浴池、冲厕废水排放量为 1350t/a。因此，全厂污水总排放量为 7966t/a。

厂区建有完善的污水处理系统，项目生产废水和生活污水全部排入厂内污水处理站进行处理。

本项目污水处理站设计处理规模为 150t/d，采用水解酸化-UASB 工艺-好氧池-MBR 池-双膜。

①集水井+调节池

集水井主要起对污水进行提升进入处理构筑物，集水井前设格栅，格栅用于去除废水中较大的悬浮物，避免大块悬浮物进入，以保证污水提升泵的正常运转，同时保证生物处理系统的稳定性。因厂区生产废水排放有周期性，水质不均匀，故设调节池，使后续单位进水均匀，避免冲击负荷。

②水解酸化池

设置水解酸化池，依靠搅拌机进行均质搅拌，因其缺氧环境，促进长链大分子物质断链水解，提高废水的可生化性，同时依靠重力作用设置隔墙，将不易处理的油脂及蛋白质隔离在隔油池内长时间水解，防止进入后续厌氧好氧系统影响系统运行，由于废水的排放量及浓度随启动生产线的多少和时间长短不均衡波动，早晚排放浓度较大，同时污水酸碱呈不均衡状态，PH 波动较大，需进行水质水量调节。设 2 台提升泵将废水提升进入 UASB 池，进行厌氧处理，中间池内设在线 PH 计和在线温度计，自动控制蒸汽加热。

③UASB 升流式厌氧反应器

高效厌氧反应器装置主体为钢混结构，采用单管多点布水式，每管设有一个阀门，具有冲洗功能，运行稳定，操作简单。布水材质采用 PVC 材质，使用时间长，基本无须维护。内部设置三相分离器系统，将厌氧反应器分为三个反应区：第一反应区（主反应区）、第二反应区（沉淀区）和第三反应区（清水区）。

高效厌氧反应器中的污泥、污水和沼气得以很好的分离。污泥脱气后沉淀回污泥

床区，从而最大限度地滞留反应器内的厌氧微生物量，通常条件下反应器内的污泥浓度在 50g/L 以上，远高于好氧污泥的 3-4g/L。沼气通过集气罩收集，污水经处理后排出反应器。

④好氧池+MBR 膜池

前端为好氧池，后端为 MBR 池。厌氧出水溢流进入好氧池，在好氧池内安装有组合填料，使反应器内污泥浓度大大高于传统的活性污泥法，因而，污泥负荷大为提高，负荷提高使得曝气时间的缩短，从而使占地面积大大降低，操作管理方便。好氧池出水再进入 MBR 膜池，池内设置 MBR 板式膜组件，MBR 技术作为一种新兴的废水处理技术，池内污泥浓度更高，对微生物完全截留，产水水质好且稳定，占地面积小，处理能力强。

⑤双膜法 UF+RO 处理系统

超滤与反渗透联合使用的技术俗称——双膜法，双膜法属于膜分离技术的一种，用于污水深度处理回用的工程之中。超滤（UF）能截留尺寸在 0.001—0.1 微米之间的大分子物质及杂质，截留分子量在 1000—500000 道尔顿之间，允许小分子物质和溶解性固体（无机盐）等通过，但会截留住细菌、胶体、微生物和大分子有机物，一般经过超滤后出水水质能够达到浊度 1.0NTU、SDI≤3，满足反渗透的进水要求。反渗透（RO）为最精密的一种膜分离产品，能有效截留所有溶解盐及分子量大于 100 的有机物，同时允许水分子通过，复合反渗透膜脱盐率一般大于 98%。反渗透膜的孔径小于 1nm，能有效去除二价离子，对一价离子去除率可达 95-99%，对低分子量有机物的去除率可达 100%，能有效去除病原微生物、各种细菌和病毒。

污水处理系统配套污泥脱水机及污泥干化系统，经脱水和干化处理的污泥含水量可从 95%降到 85%，降低污泥排放量。

处理后的污水经手工和在线检测合格后排入市政污水处理厂。

项目废水处理工艺流程图见图 2.4-1。

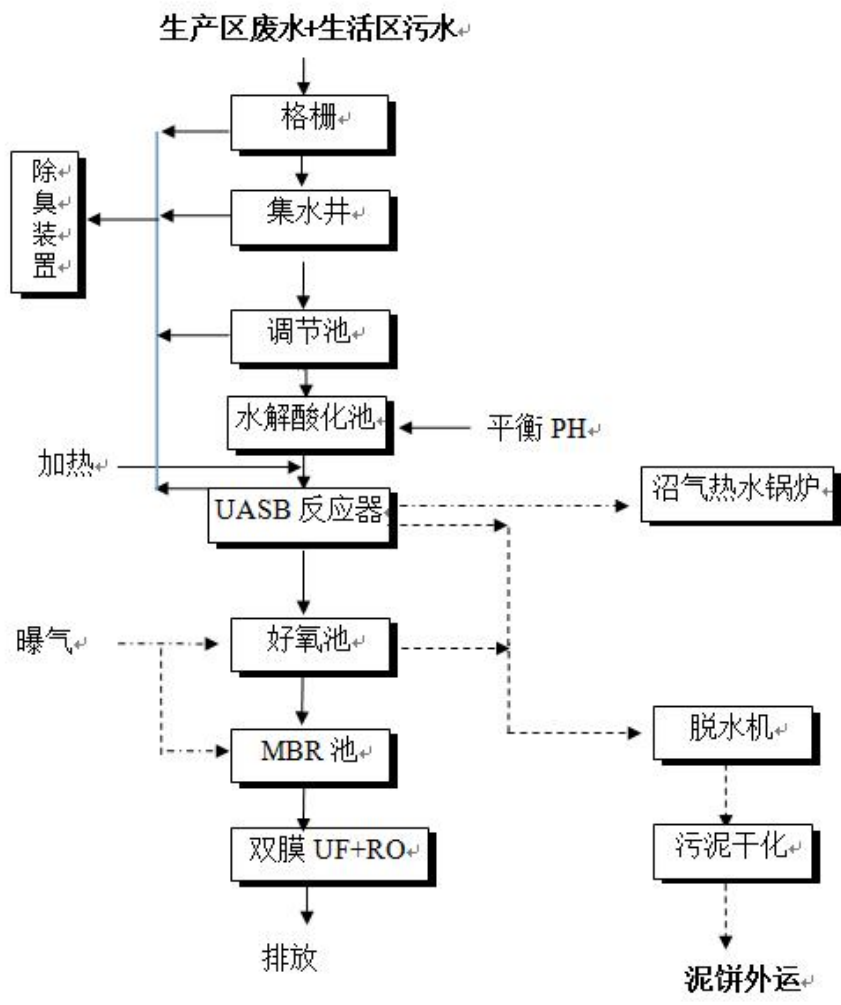


图 2.4-1 污水处理站工艺流程图

北京嘉林药业股份有限公司于 2021 年 12 月委托北京中天云测检测技术有限公司进行了废水现场监测，报告编号为 HB112021121701，废水污染物排放情况见表 2.4-1。

表 2.4-1 废水污染物排放状况

污染物	排放浓度 mg/L	标准 mg/L
pH	7.5	6.5-9
化学需氧量（CODcr）	16	500
氨氮（以 N 计）	0.094	45
悬浮物	4	400
动植物油	0.09	50
五日生化需氧量（BOD ₅ ）	4.7	300
总磷（以 P 计）	0.13	8.0

总氮（以 N 计）	0.23	70
可溶性固体总量（全盐量）	536	1600
总有机碳	53.3	150

由表 2.4-1 知，厂区总排放口水质均满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”和《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》（GB21908-2008）表 2 中的相关标准。因此项目所排废水对所在区域周围的水环境影响很小。

（2）生产废气及天然气锅炉废气排放情况

①生产废气

公司废气主要是固体制剂车间的粉尘和有机废气。项目固体制剂车间产生的废气主要来自片剂和胶囊生产过程中的粉碎、配料、制粒、总混、压片和胶囊填充等工序，各工序产生的粉尘收集后进入废气收集系统进行处理。项目有两个固体制剂车间，每个车间均设置一套除尘系统，催化氧化处理系统，采用布袋除尘加过滤工艺和直接催化氧化，除尘效率可达 99%以上，处理后的粉尘和废气通过 15m 高的排气筒达标排放。

北京嘉林药业股份有限公司于 2021 年 12 月委托北京中天云测检测技术有限公司进行了废气检测，报告编号为 HB11202121701。

表 2.4-2 生产废气污染物排放状况

污染物来源	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放标准 mg/m ³	排放速率 kg/h
FQ003	颗粒物	2.1	0.016	10	0.78
FQ003	非甲烷总烃	3.68	0.029	20	3.6
FQ004		3.92	0.036		
FQ005		3.89	0.037		
FQ008		3.86	9.80×10 ⁻³		
FQ009		3.80	5.85×10 ⁻³		
FQ003	总挥发性有机物	0.210	1.63×10 ⁻³	100	/
FQ004		0.200	1.83×10 ⁻³		
FQ005		0.206	1.97×10 ⁻³		
FQ008		0.147	3.73×10 ⁻⁴		
FQ009		0.187	2.88×10 ⁻⁴		
FQ004	氯化氢	1.0	9.14×10 ⁻³	10	0.018
FQ005		1.1	0.011		
FQ008		1.0	2.54×10 ⁻³		
FQ009		1.1	1.69×10 ⁻³		
FQ006	油烟	0.5	/	1.0	/
	颗粒物	2.1	/	5.0	/

	非甲烷总烃	3.55	/	10.0	/
FQ007	油烟	0.6	/	1.0	/
	颗粒物	3.2	/	5.0	/
	非甲烷总烃	4.86	/	10.0	/

由表 2.4-1 可知，项目排放的颗粒物、油烟、非甲烷总烃、氯化氢、总挥发性有机物等污染物排放浓度均能满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”和《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中相关要求，对周围环境空气影响很小。

②锅炉烟气

本项目有 2 台锅炉型号为 WNS4-1.25YQ 的 4t/h 燃气锅炉来提供生产蒸汽和冬季采暖。项目锅炉夏季开一台，用汽量 0.5t/h，冬季全开，用气量为 1t/h，年耗气量为 600000m³。

锅炉使用天然气作为燃料，天然气属于清洁能源，燃烧废气中污染物的排放浓度较小，项目燃气锅炉排放的烟气通过 17m 高的烟囱排放。项目锅炉房已完成低氮设施的改造。北京嘉林药业股份有限公司于 2021 年委托北京中天云测检测技术有限公司进行了锅炉检测，报告编号为 HB11202121701。

表 2.4-2 锅炉废气污染物排放状况

污染物来源	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放标准（浓度） mg/m ³	排放标准（速率） mg/m ³
1#锅炉 DA001	烟尘	1.1	2.94×10 ⁻³	5	/
	氮氧化物	23	0.059	30	/
	二氧化硫	<3	<8.01×10 ⁻³	10	/
	黑度	<1	/	1 级	/
2#锅炉 DA002	烟尘	1.3	3.10×10 ⁻³	5	/
	氮氧化物	18	0.044	30	/
	二氧化硫	<3	<7.74×10 ⁻³	10	/
	黑度	<1	/	1 级	/

由表 2.4-2 可知，锅炉排放的废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB11/139-2015）中相关要求，对周围环境空气影响很小。

（3）固体废弃物排放情况

项目产生的一般固体废弃物主要是除尘装置收集到的粉尘（0.125t/a）以及生活垃圾产生量 34t/a。项目产生的生活垃圾为一般固体废弃物，均委托北京黑庄户清静清洁服务有限公司统一清运。对收集到的粉尘和污水站污泥采取统一收集、存放、运输和处理处置，严格按规范执行。危险废物主要有过期药品、废化学试剂、废有机溶剂、废活性炭以及污水处理站产生的湿污泥，年产生总量为 10.9t/a，其中过期药品 2.5t/a（每

两个月周转一次，每个周期最大储存量为 1t/a），废化学试剂 1t/a（每半年周转一次，每个周期最大储存量为 0.6t/a），废有机溶剂 0.5t/a（每两个月周转一次，每个周期最大储存量为 0.1t/a），废活性炭 0.5t/a（每半年周转一次，每个周期最大储存量为 0.5t/a），湿污泥产生量约为 6.4t/a（每两个月周转一次，每个周期最大储存量为 1.5t/a）。项目危险废物均由北京金隅红树林环保技术有限公司、北京生态岛科技有限责任公司进行统一处理。对于危险废弃物公司严格按照国家的要求进行识别、收集，并与有资质的危险废物处置单位签订了处理协议，严格实施联单转移办法，确保了公司危险废弃物的合法妥善处理。

2.5 地理位置及气候概况

2.5.1 地理位置

项目位于北京市朝阳区双桥东路。项目厂界东侧 1300m 处为怡乐中路，厂界南侧 254m 为康中街，厂界西侧 840m 为双桥东路，厂界北侧 590m 为两广路延长线。在怡乐中路、通朝大街、双桥东路、双桥农场路、双桥南街和杨庄路上分布有 16 个公交车站，另外京通快速公路和地铁八通线均离本项目均不远。项目周边交通条件便利。

2.5.2 周边环境敏感点

本公司周边环境敏感点主要考虑周边范围内的居民区、学校等，根据现场踏勘情况，公司周边环境敏感点有：

（1）公司厂区东侧 689m 为通广嘉园，东侧 1326m 为新华联家园南区，东北侧 1137m 处为世纪星城小区，1338m 处为新华联锦园，东南侧 822m 为京贸国际公馆；

（2）厂区南侧 630m 处为东旭新村，距离南厂界 1230m。厂区东南侧 1460m 处为龙湖大方居小区，东南侧 1630m 处为半壁店新村。

（3）公司厂区西侧 908m 处为康城花园别墅，920m 处为双桥温泉小区，1560m 处为康城香草天空小区。

（4）公司厂区西南侧 980m 处为暖山小区，西南侧 1720m 处为定新庄东村；

（5）厂区西北侧 1439m 处为东 1 时小区，1480m 为远洋新锐小区。

通过周围环境敏感点调查可知，本公司周边居民敏感点较多，是一个容易产生环境权益纠纷的集中区域，因此做好环境和安全方面的监管和控制一直是公司高度重视的焦点，避免公司生产对周围环境敏感点产生安全和环境方面的影响。本公司周边环

境风险受体情况见表 2.5-1,企业周边环境风险受体图见图 2.5-1、企业周边 500m 和 5km 环境风险受体图见图 2.5-2、企业周边水环境风险受体图见图 2.5-3。

表 2.5-1 企业周边环境风险受体情况

环境风险受体	名称	与厂区相对位置	距离(m)	人口数量(人)
大气	通广嘉园	东侧	689	1000
	新华联家园南区	东侧	1326	1200
	世纪星城小区	东北侧	1137	1500
	新华联锦园	东北侧	1338	1600
	京贸国际公馆	东南侧	822	1200
	东旭新村	南侧	630	590
	龙湖大方居小区	东南侧	1460	1460
	半壁店新村	东南侧	1630	1630
	康城花园别墅	西侧	908	908
	双桥温泉小区	西侧	920	1000
	康城香草天空小区	西侧	1560	3500
	暖山小区	西南侧	980	1800
	定新庄东村	西南侧	1720	1720
	东 1 时小区	西北侧	1439	1439
	远洋新锐小区	西北侧	1480	1600
水体	通惠河下段	北侧	1945	



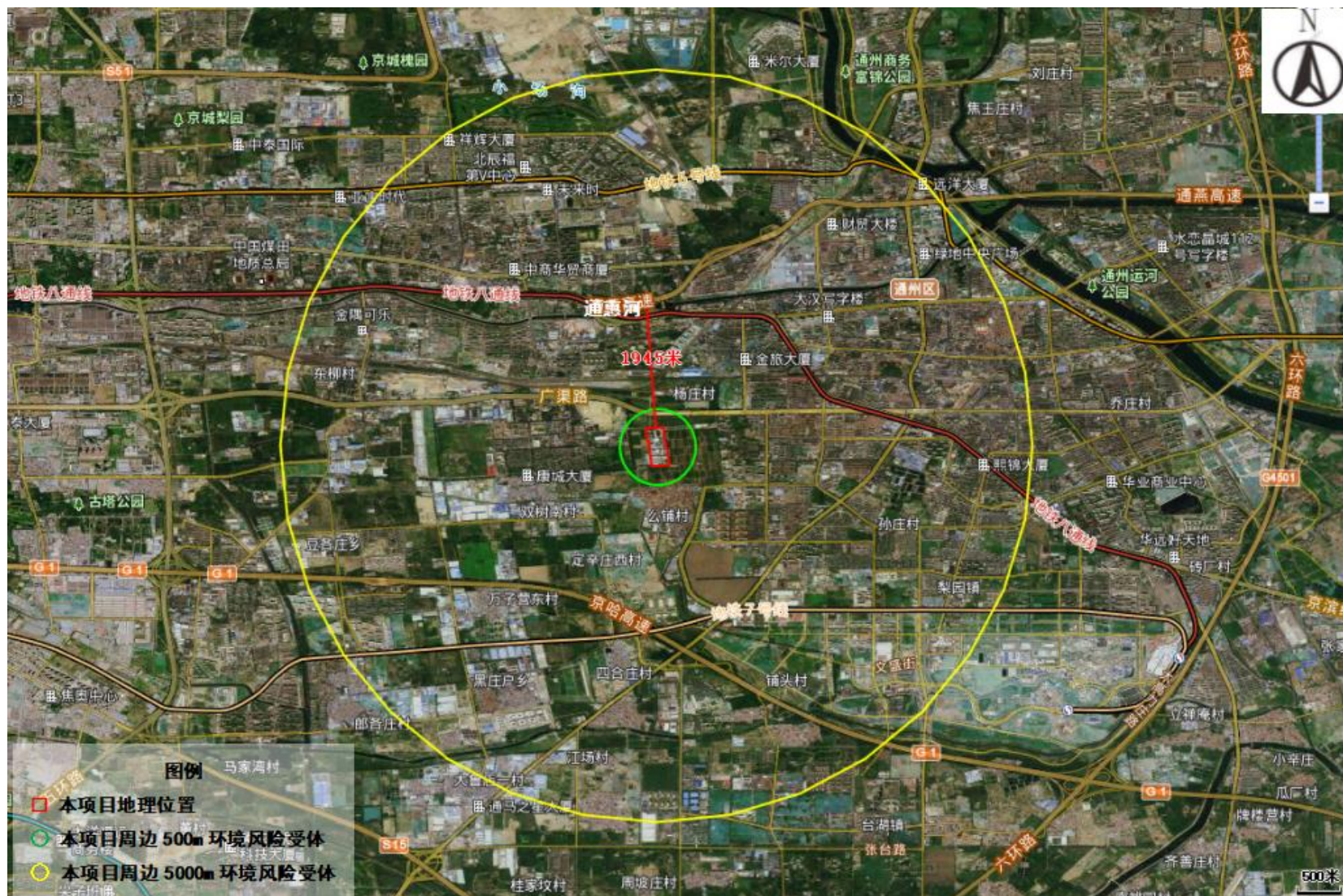


图 2.5-2 企业周边 500m、5km 和水环境风险受体图

2.5.3 气候概况

公司所在区域属温带大陆型半湿润季风气候。四季分明，降水集中。春季干燥多风，昼夜温差较大；夏季炎热多雨；秋季晴朗少雨，冷暖适宜，光照充足；冬季寒冷干燥，多风少雪。历史统计资料表明，年平均气温 11.6℃，最冷月 1 月份平均气温 4.6℃，最热月 7 月平均气温 25.9℃，年无霜期 192 天；多年平均降水量为 623.1mm。夏季降水量占全年的 75%。1998 年以来，气候暖干化明显，连年干旱。全年主导风向为西北风，夏季主导风向为南风。

2.5.4 环境质量现状

1、环境空气质量现状

根据环境空气质量功能区分，本公司所在区域属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据《2021 北京市生态环境状况公报》中的统计，北京市及朝阳区 2021 年环境空气质量数据见表 2.5-2。

表 2.5-2 2021 年北京市主要大气污染物年度平均值

项目	朝阳区				北京市	
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
单位	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	mg/m ³	μg/m ³
年均浓度	3	34	58	34	1.1（日平均）	149（8 小时平均）
标准值	60	40	70	35	4	160

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ/2.2-2018）对本公司所在区域北京市朝阳区环境空气质量进行达标判断，见表 2.5-3。

表 2.5-3 空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均	4	60	5.0	达标
NO ₂	年平均	34	40	85.0	达标
PM ₁₀	年平均	58	70	82.9	达标
PM _{2.5}	年平均	34	35	97.1	达标
CO	日平均	1.1	4	27.5	达标
O ₃	8 小时平均	149	160	93.1	达标

通过表 2.5-2、表 2.5-3 可知，北京市及朝阳区排放达标，因此本公司所在区域的环境空气质量属达标区域。

2、水环境质量现状

距离项目最近的地表水为项目北侧 1.945km 处的通惠河下段，根据北京市水体功能区划，通惠河上段属于北运河水系，水体功能为一般一般景观要求水域，水质分类为V类水体，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准限值。

根据《2021 北京市生态环境状况公报》，地表水水质监测断面高锰酸盐指数年平均浓度值为 3.73 毫克/升，同比下降 8.6%，氨氮年平均浓度值为 0.34 毫克/升，同比持平。地表水水体中水库水质较好，湖泊、河流水质次之。

全年共监测五大水系有水河流 97 条段，长 2435.8 公里。I-III 类水质河长占监测总长度的 75.2%，同比增加 11.4 个百分点；IV-V 类水质河长占监测总长度的 24.8%；无劣 V 类河流。IV、V 类河流的主要污染指标为化学需氧量、总磷和生化需氧量，污染类型属于有机污染型。

五大水系水质明显改善，潮白河系水质最好，大清河系、永定河系、北运河系、蓟运河系水质次之。

全年共监测湖泊 22 个，水面面积 719.6 万平方米。I-III 类水质湖泊面积占监测水面面积的 56.1%，同比增加 43.6 个百分点；IV-V 类水质湖泊面积占监测水面面积的 43.9%；无劣 V 类湖泊。IV、V 类湖泊的主要污染指标为总磷、化学需氧量和生化需氧量。

团城湖、六海、筒子河和展览馆后湖等 9 个湖泊营养状态为中营养，其它湖泊均处于轻度-中度富营养状态。

全年共监测有水水库 18 座，平均总蓄水量为 35.9 亿立方米。I-III 类水质水库占监测总蓄水量的 86.6%，同比增加 2 个百分点；IV 类水质水库占监测总蓄水量的 13.4%。水库水质总体保持稳定。主要污染指标为总磷、化学需氧量、高锰酸盐指数和氟化物。

密云水库和怀柔水库水质符合饮用水源水质标准。官厅水库水质为 IV 类，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和氟化物。

3、地下水环境质量现状

根据《2021 北京市生态环境质量公报》，地下水水质总体保持稳定，平原区地下水水位有所回升。浅层地下水与地表水和大气降水联系密切，水质易受到扰动；深层地下水水质保持天然状态，主要受到铁、锰、氟化物等水文地质化学背景影响。

3 企业环境风险分析及后果评价

3.1 环境风险识别

3.1.1 物质风险识别

本公司生产过程中涉及的危险物质的环节为化学品库房存放的危险化学品，化学品库房分为 4 个区域，包括碱性腐蚀品、遇湿易燃化学品、酸性腐蚀品、易燃液体。

《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录 A、表 1 中规定的“风险物质清单”，可知本公司涉及环境风险物质情况见表 3.1-1，其物理化学性质见表 3.1-2。

表 3.1-1 储存区域存放的危险化学品储量基本情况

序号	原名称/中文名称	用途	规格	年用量 (kg)	日最大库存量 (t)	构成环境风险物质临界量 (t)	是否为环境风险物质
1	氢氧化钾	药用	袋装	3	1.56	/	否
2	氢氧化钠	药用	袋装	3	1.53	/	否
3	硼氢化钾	药用	纸桶装	0.5	0.08	/	否
4	盐酸	药用	2500ml/瓶	3.5	0.50	7.5	是
5	无水甲酸	药用	150kg/桶	5	0.60	10	是
6	无水甲醇	药用	150kg/桶	6	1.80	10	是
7	二氯甲烷	化验	250kg/桶	0.5	0.50	10	是
8	三氯甲烷	化验	250kg/桶	0.6	0.50	10	是
9	乙酸乙酯	化验	180kg/桶	1.26	1.26	10	是
10	冰乙酸	化验	150kg/桶	0.6	0.60	10	是
11	氯化亚砷	化验	150kg/桶	0.3	0.30	5	是
12	甲苯	药用	170kg/桶	2	0.68	10	是
13	无水乙醇	药用	150kg/桶	4	0.30	500	是
14	95%乙醇	药用	150kg/桶	15	1.50	500	是
15	药用淀粉	药用	25kg/袋装	0.75	0.25	/	否
16	葡萄糖	药用	25kg/瓶装	0.1	0.10	/	否
17	阿托伐他汀钙	药用	袋装	1.97	0.10	/	否
18	羟丙纤维素	药用	袋装	1.66	0.10	/	否

19	微晶纤维素	药用	袋装	9.79	0.50	/	否
20	乳糖	药用	袋装	5.76	0.50	/	否
21	天然气（甲烷CH ₄ ）	锅炉房燃料	管道输送	600000m ³ /a	100m ³ /h（最大瞬时流量，项目不设储存设施）	10	是

表 3.1-2 公司主要物料物化性质及毒性数据表

名称	分子式	理化性质	毒性	物质危险性
盐酸	HCl	盐酸的危险类别属于8.1类（酸性腐蚀品） 物理性质：无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味。熔点(℃)：-114.8(纯)，沸点(℃)：108.6(20%)，相对密度(水=1)：1.20。化学性质：盐酸呈强酸性。能与许多金属和金属的氧化物起作用，能与碱中和，与磷、硫等非金属均无作用。	LC ₅₀ ：小鼠吸入4600mg/m ³ ，1小时（化学事故技术援助数据系统-化救通）	一般毒性危险物质
甲醇	CH ₄ O	甲醇系结构最为简单的饱和一元醇，分子量32.04，沸点64.7℃。又称“木醇”或“木精”。是无色有酒精气味易挥发的液体。有毒，误饮5~10毫升能双目失明，大量饮用会导致死亡。用于制造甲醛和农药，并用作有机物的萃取剂和酒精的变性剂等。通常由一氧化碳与氢气反应制得。	LD ₅₀ ：5628mg/kg(大鼠经口)； 15800mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ ：83776mg/m ³ ，4小时(大鼠吸入)。	易燃危险物质
乙酸	C ₂ H ₄ O ₂	乙酸是无色液体，有强烈刺激性气味。相对分子量60.05，熔点16.6℃，沸点117.9℃，相对密度1.0492(20/4℃)密度比水大，折光率1.3716。纯乙酸在16.6℃以下时能结成冰状的固体，所以常称为冰醋酸。易溶于水、乙醇、乙醚和四氯化碳。当水加到乙酸中，混合后的总体积变小，密度增加，直至分子比为1:1，相当于形成一元酸的原乙酸CH ₃ C(OH) ₃ ，进一步稀释，体积不再变化。	LD ₅₀ ：3530mg/Kg(大鼠经口)， 1060mg/Kg(兔经皮)LC ₅₀ ：13791mg/m ³ 1小时(小鼠吸入)；	易燃危险物质
氢氧化钠	NaOH	氢氧化钠是一种具有高腐蚀性的强碱，一般为片状或颗粒形态，易溶于水并形成碱性溶液，可增强水的导电性，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气。NaOH是化学实验室其中一种必备的化学品，亦为常见的化工品之一。纯品是无色透明的晶体。密度2.130g/cm ³ 。熔点318.4℃。沸点1390℃。工业品含有少量的氯化钠和碳酸钠，是白色不透明的固体。有块状、片状、粒状和棒状等。	无	无

氢氧化钾	KOH	氢氧化钾为白色潮解固体。商品有片状、块状、条状和粒状，溶于水、醇，但不溶于醚。在空气中极易吸湿而潮解。可与二氧化碳反应生成碳酸钾。所以它会被用作吸收二氧化碳之用。氢氧化钾密度：2.044g/cm ³ ，熔点：360℃，沸点：1320℃，水中溶解度：1100g/L(25℃)。	无	一般毒性危险物质
硼氢化钾	KBH ₄	硼氢化钾为白色疏松粉末或晶体，其密度1.177g/mL，熔点356-480℃，溶于液氨，微溶于甲醇和乙醇，几乎不溶于乙醚、苯、四氢呋喃、甲醚及其他碳氢化合物。	大鼠经口LD ₅₀ ：160mg/kg。	遇湿易燃物质
甲酸	CH ₂ O ₂	甲酸无色而有刺激气味，且有腐蚀性，人类皮肤接触后会起泡红肿。甲醛同时具有酸和醛的性质。在化学工业中，甲酸被用于橡胶、医药、染料、皮革种类工业。甲酸熔点8.4℃，沸点100.8℃，密度为1.23mg/L，饱和蒸气压5.33kPa。甲酸与水混溶，不溶于烃类，可混溶于乙醇、乙醚，溶于苯。	急性毒性：LD ₅₀ 1100mg/kg(大鼠经口)；LC ₅₀ 15000mg/m ³ ，15分钟(大鼠吸入)；人吸入750mg/m ³ (15秒)，	可燃危险物质
乙醇	C ₂ H ₅ OH	乙醇在常温、常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，它的水溶液具有特殊的、令人愉快的香味，并略带刺激性。乙醇易燃，是常用的燃料、溶剂和消毒剂，也用于制取其他化合物。乙醇密度：0.78945g/cm ³ ，熔点：-114.3℃，沸点：78.4℃，与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	急性毒性：LD ₅₀ 7060mg/kg(兔经口)；7340mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ 37620mg/m ³ ，10小时(大鼠吸入)；	易燃危险物质
甲苯	C ₇ H ₈	甲苯为无色透明液体，有类似苯的芳香气味。甲苯熔点-94.9℃，沸点110.6℃，饱和蒸气压4.89kPa，不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂。化学性质活泼，与苯相像。可进行氧化、磺化、硝化和歧化反应，以及侧链氯化反应。甲苯能被氧化成苯甲酸。	急性毒性：LD ₅₀ 5000mg/kg(大鼠经口)；LC ₅₀ 12124mg/kg(兔经皮)；人吸入71.4g/m ³	易燃危险物质
二氯甲烷	CH ₂ Cl ₂	二氯甲烷是不可燃低沸点溶剂，常用来代替易燃的石油醚、乙醚等，并可用作牙科局部麻醉剂、制冷剂和灭火剂等。二氯甲烷熔点-95℃，沸点39.8℃，密度为1.33mg/L，微溶于水，溶于乙醇、乙醚。	LD ₅₀ ：1600～2000mg / kg(大鼠经口)LC ₅₀ ：88000mg / m ³ ，1 / 2小时(大鼠吸入)	可燃危险物质
三氯甲烷	CHCl ₃	三氯甲烷为无色透明重质液体，极易挥发，有特殊气味。三氯甲烷熔点为-63.5℃，沸点61.3℃，密度为1.50mg/L，不溶于水，溶于醇、醚、苯。三氯甲烷在光照下遇空气逐渐被氧化生成剧毒的光气，故需保存在密封的棕色瓶中。常加入1%乙醇以破坏可能生成的光气。不易燃烧，在光的作用下，能被空气中的氧氧化成氯化氢和有剧毒的光气。	LD ₅₀ 908mg/kg(大鼠经口)；LC ₅₀ 47702mg/m ³ ，4小时(大鼠吸入)；	无
乙酸乙酯	C ₄ H ₈ O ₂	乙酸乙酯为无色透明液体，有水果香，易挥发，可用作纺织工业的清洗剂和天然香料的萃取剂，也是制药工业和有机合成的	LD ₅₀ ：5620mg/kg(大鼠经口)；4940mg/kg(免经口)LC ₅₀ ：	易燃危险物质

		重要原料。其熔点-83.6℃，沸点77.2℃，密度为0.9mg/L，微溶于水，溶于乙醇、丙酮、乙醚、氯仿、苯等多数有机溶剂。	5760mg/m ³ ，8小时 (大鼠吸入)	
氯化亚砷	Cl ₂ OS	氯化亚砷常温常压下，为淡黄色至红色、发烟液体，有强烈刺激气味，其熔点-105℃，沸点78.8℃，密度1.638g/mL，可混溶于苯、氯仿、四氯化碳等。	LC ₅₀ : 2435mg/m ³ (大鼠吸入)	无
天然气	主要成分为CH ₄	天然气，是一种多组分的混合气态化石燃料，主要成分是烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷。它主要存在于油田和天然气田，也有少量出于煤层。天然气燃烧后无废渣、废水产生，相较煤炭、石油等能源有使用安全、热值高、洁净等优势。	无	易燃易爆危险物质

3.1.2 潜在危险性识别与分析

(1) 生产设施风险识别范围

生产设施风险识别范围包括：主要生产装置，贮运系统、公用工程系统、环保设施及辅助生产设施等。对于本项目主要危险设施为生产装置、储存系统。

(2) 生产装置风险识别

本项目生产过程为连续的生产，根据生产工艺流程，生产过程主要存在的事故风险见表 3.1-3。

表 3.1-3 主要生产装置风险识别

生产装置	反应温度和压力	主要危险物质	可能的事故类型
固体制剂车间	常温、常压	甲醇	泄漏、火灾、爆炸
有机废气系统	常温、常压	甲醇	泄漏
锅炉房天然气管线	常温、常压	天然气（甲烷）	泄漏、火灾、爆炸
污水处理站	常温、常压	/	废水超标排放、UASB 储罐破裂

从生产装置风险识别可知，本项目主要反应压力大部分为常压，反应温度为常温，设备一般为不锈钢设备，一般情况很难发生泄漏火灾事故。但存在火灾、爆炸、泄漏事故风险。本项目风险单元详见下图 3.1-1。

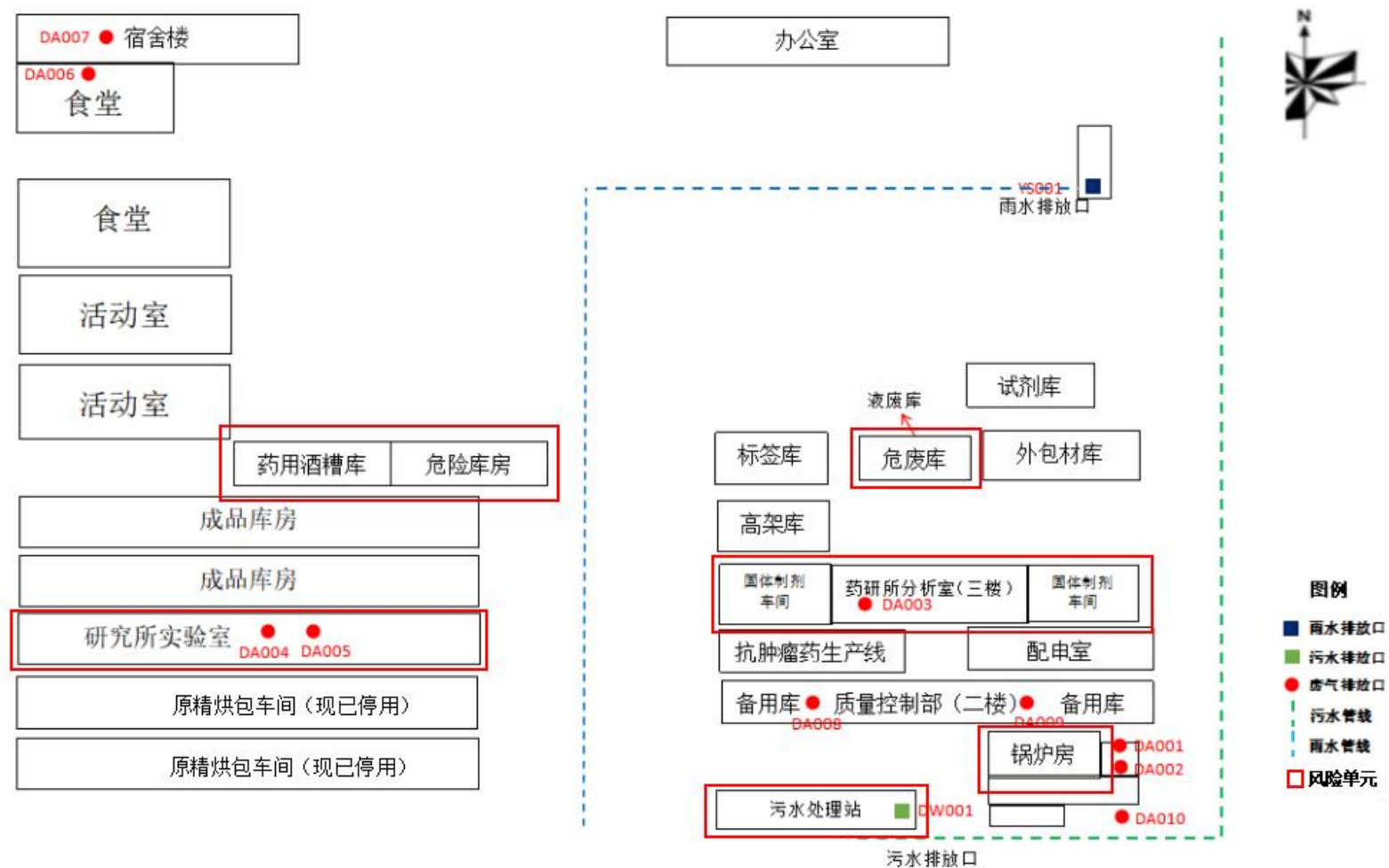


图 3.1-1 本项目风险单元

根据对工艺路线的分析，生产过程潜在事故及其原因汇总见表 3.1-4。

表 3.1-4 生产过程潜在事故及其原因

序号	潜在事故	主要原因
1	污水管线、废气管道破裂或污染物超标排放	腐蚀、老化、停电
2	反应装置及化学品储存装置物料泄漏	机械密封损坏
3	泵机泄漏物料	轴封失效、更换不及时
4	原料装、卸或反应中加料时泄漏	操作不当
5	天然气泄漏引发的火灾、爆炸	操作不当或管理不善

(3) 储存系统风险识别

本项目化学物质集中储存，本项目原料采用汽车或者管线输送至厂内，可能存在的事故风险如下：

①原料运输过程操作不当泄漏至地面，造成物料挥发。

②天然气管线遇静电或各类明火等发生管线内天然气着火爆炸而破裂。

③原料：盐酸、甲醇、乙醇、甲苯、乙酸乙酯以及天然气使用量较大，可能会出现泄漏或火灾爆炸事故，其造成的危害可能大于生产过程事故情况。

危险化学品储存区域事故风险：

项目化学品库内主要储存有氢氧化钾、氢氧化钠、硼氢化钾、盐酸、无水甲酸、无水甲醇、二氯甲烷、三氯甲烷、乙酸乙酯、冰乙酸、氯化亚砷、甲苯、无水乙醇等。如果上述化学品储存区域的危险化学物料出现泄漏，会对地面、工作人员、环境空气等造成影响。

危险废物储存区事故风险：

危险废物主要有过期药品、废化学试剂、废有机溶剂、废活性炭以及污水处理站产生的湿污泥，年产生总量为 10.9t/a，其中过期药品 2.5t/a（每两个月周转一次，每个周期最大储存量为 1t/a），废化学试剂 1t/a（每半年周转一次，每个周期最大储存量为 0.6t/a），废有机溶剂 0.5t/a（每两个月周转一次，每个周期最大储存量为 0.1t/a），废活性炭 0.5t/a（每半年周转一次，每个周期最大储存量为 0.5t/a），湿污泥产生量约为 6.4t/a（每两个月周转一次，每个周期最大储存量为 1.5t/a）。项目危险废物均由北京金隅红树林环保技术有限公司、北京生态岛科技有限责任公司进行统一处理。如果危险废物储存区域风险防范措施不到位或者人为及其他原因造成危险废物储存区域化学物料的泄漏，对土壤、水环境、空气等产生环境污染影响。

(4) 运输过程中风险识别

本项目天然气通过管线输送进入锅炉房，其他化学物质过汽车瓶装或者是袋装运输至厂区内。根据运输方法及物料特性，对易爆易爆、腐蚀性以及有毒有害物质在输送和运输过程中存在泄露、中毒和腐蚀的危险。

（5）危险源伴生风险识别

危险源引发伴生或次生事故由于生产车间火灾、爆炸事故引发其它设备的泄漏或火灾事故，造成连锁火灾、爆炸事故。在对火灾、爆炸事故用水消防时，产生有毒有害物质的消防废水。

本工程必须严格按照《工业企业总平面设计规范》(GB50187-2012)、《建筑设计防火规范》进行总图布置和消防设计，易燃易爆物质储存装置与生产装置区均应满足安全距离要求，危险化学品储存设施周围设置围堰，一旦某一危险源发生事故泄漏，能在本区域得到控制，避免发生事故连锁反应。造成危险废物储存区域化学物料的泄露，对土壤、水环境、空气等产生环境污染影响。

项目化学品库和生产装置区储存的危险化学品尚不构成重大危险源，但是危险区域也有潜在的泄漏、火灾、爆炸危险，一旦发生意外事故将造成人员、财产和环境的危害事故。

3.1.3 环境危险源识别

（1）化学品库事故风险

项目生产和化学实验研发所需的化学品均贮存在化学品库中，主要储存有盐酸、氢氧化钾、氢氧化钠、硼氢化钾、无水甲酸、无水甲醇、二氯甲烷、三氯甲烷、乙酸乙酯、冰乙酸、甲苯、无水乙醇等，如果化学品库中的危险化学物料出现泄露，会对地面、车间人员、环境空气等造成影响。

（2）环保处理设施事故风险

环保处理设施有污水处理站、废气处理装置等，存在的环境风险主要有污水站、废气处理装置停水停电或运行不正常等造成环境污染风险。污染事故多是由于意外事故、人为操作不当或装置腐蚀等情况发生，使设备、管路出现漏点、断裂或设备检修操作不当等原因，造成有害液体流失，或者由于废水处理系统故障或废水水质、水量突变超过废水处理系统负荷等情况发生而引起事故排放。

（3）危废库事故风险

项目危废库主要贮存有过期药品、废化学试剂、废有机溶剂、废活性炭以及

污水处理站产生的湿污泥，年产生总量为 10.9t/a，其中过期药品 2.5t/a，废化学试剂 1t/a，废有机溶剂 0.5t/a，废活性炭 0.5t/a，湿污泥产生量约为 6.4t/a。项目危险废物均由北京金隅红树林环保技术有限公司进行统一处理。如果危废库房风险防范措施不到位或者人为及其他原因造成库房化学物料的泄露，对土壤、水环境、空气等产生环境污染影响。

3.1.4 环境风险识别结果

本公司主要环境风险类型包括危险化学品和危险废物事故泄漏、污水事故排放、中毒、废气处理装置事故泄露和火灾爆炸。风险产生过程包括危险物质的运输、贮存、输送等设施，风险识别结果见表3.1-5。

表 3.1-5 风险识别结果一览表

发生单元	风险类型	主要后果	原因简析	危险物质
化学品库	化学品泄露	污染环境、人员中毒	管理不当，人为操作不当	氯化氢、甲醇、乙醇、甲苯、乙酸乙酯
污水处理站	废水超标排放	污染环境	设备故障，停水、停电、人为操作不当	超标废水
废气处理装置	废气超标排放	污染环境、人员中毒	设备故障，停水、停电、人为操作不当	废气超标排放
危废库	危废泄露	污染环境、人员中毒	管理不当、人为操作不当	废化学试剂，废有机溶剂，废活性炭，湿污泥产生量
天然气锅炉房	火灾、爆炸	污染环境、生命安全	管理不当、人为操作不当	天然气（甲烷）

3.2 事故类型分析

由上述环境风险识别可知，本工程主要环境风险类型有泄漏、中毒和火灾、爆炸事故。

①泄漏：主要为酸碱试剂瓶以及废气处理装置发生破裂，危险物质泄漏出来，对周围环境造成影响。考虑到废气处理装置排出的废气主要为粉尘和有机废气（以非甲烷总烃表示），这两种废气产生的量非常少，并且毒性以及对环境的影响很小。因此，本评价主要分析储存区瓶装盐酸泄漏挥发的氯化氢气体对大气环境影响，并分析公司污水处理站废水事故排放的环境影响。

②火灾爆炸：包括池火、喷射火、火球和气爆、突发火四种类型。火通过放出辐射热影响周围环境，如果辐射热的能量足够大的话，可引起其他可燃物质甚

至生物燃烧。本评价主要预测甲醇、乙醇、甲苯、乙酸乙酯以及天然气发生泄漏后发生爆炸火灾对周围环境影响。

3.3 企业突发环境事件后果预测及风险等级的确定

3.3.1 环境事件风险级别确定

根据《企业突发环境事件风险分级方法》HJ941-2018 相关技术要求划定本公司突发环境事件风险等级。

根据企业生产、使用、储存和释放的突发环境事件风险物质数量与其临界量的比值（Q），评估生产工艺过程与环境风险控制水平（M）以及环境风险受体敏感程度（E）的评估分析结果，分别评估企业突发大气环境事件和突发水环境事件，将企业突发大气或水环境风险等级划分为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级，同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，以等级高者确定企业突发环境事件风险等级。评估程序见图 3.3-1。

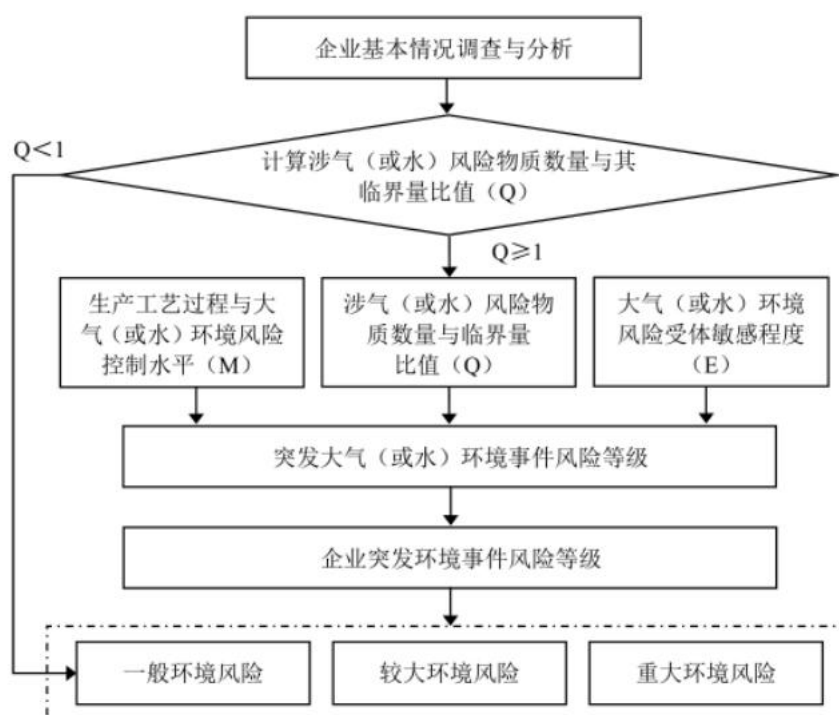


图3.3-1突发环境事件风险等级划分流程示意图

依据《北京嘉林药业股份有限公司环境风险评估报告》，可以得出以下结论：
企业突发环境事件风险等级的确定

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)，由于厂区最大存在总量与临界量的比值 Q 为 0.724，处于 $Q < 1$ 的范围，以 $Q0$ 表示。因此直接确定为企业突发事件环境风险评价等级为一般[一般-大气 ($Q0$) + 水 ($Q0$)]。

具体环境风险识别过程见《北京嘉林药业股份有限公司突发环境事件风险评估报告》。

4 应急响应和措施

4.1 突发环境事件及应急响应分级

4.1.1 突发环境事件分级

参考国家突发环境事件分级，针对本公司可能发生的突发环境事件、危害程度、影响范围和控制事态能力的差别，将突发环境事件分为三级：一级（社会级）、二级（厂区级）、三级（部门级），详见表 4.1-1 所示。

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

二级：较大环境事件，需公司所有各部门统一调度处置，但能在公司控制内消除的污染及相应的安全事故。

三级：轻微污染事件，事故部门可迅速消除影响的小量污染事故。

表 4.1-1 突发环境事件分级

事件分级	突发环境事件情形
一级	(1)化学品库和危废库发生重大泄漏，有毒有害气体对周围造成较大影响，扩散至厂外； (2)管道燃气调压站由于设施损坏引起大量泄漏引起火灾、爆炸，爆炸影响范围波及到厂区外，需要外部救援力量支援； (3)因环境污染直接导致造成 2 人及以上死亡，或者 3 人及以上重伤的事故； (4)因环境污染造成直接经济损失 5 万元以上的； (5)应地方政府应急联动要求。
二级	(1)化学品库和危废库发生较大物质泄漏，有害气体仅扩散至厂区内，厂区可控，并需要公司协调统一救援； (2)中低压燃气管由于破损、断裂引起大量泄漏引起火灾、爆炸，事故有进一步扩大的趋势，但不会波及到厂外建筑物，需要公司协调统一救援，厂区可控； (3)因环境污染直接导致 2 人以下死亡，或者 3 人以下重伤的事故； (4)因环境污染造成直接经济损失 1 万元以上 5 万元以下的； (5)应公司应急联动要求。
三级	(1)化学品库和危废库发生跑、冒、滴、漏等情况，现场可以立即处置。 (2)锅炉房内燃气管及设施泄漏引起火灾、爆炸，事故没有进一步扩大的趋势，锅炉房内可控； (3)没有出现人员伤亡，并因环境污染造成直接经济损失 1 万元以下的。 (4)厂区内可控。

4.1.2 应急响应分级

针对突发环境事故危害程度、影响范围和控制事态能力的差别，将响应级别

分为三级：一级、二级、三级，响应级别与事件分级对照见表 4.1-2。

表 4.1-2 响应级别与事件分级对照表

事件分级	响应级别	备注
一级突发环境事件	一级	需要全公司和社会力量参与应急
二级突发环境事件	二级	需要几个部门或全公司力量参与应急
三级突发环境事件	三级	仅需要事故部门参与应急，可申请其它部门支援

4.2 应急响应启动条件

应急响应需遵循以下原则：

（1）统一指挥，分工合作

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

（2）人员安全，环境保护

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

（3）控制为先，逐步消除

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

（4）及时报告，对外授权

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

4.2.1 三级响应

当值班人员发现出现三级突发环境事件时（如以下几种情况：①化学品库和危废库发生跑、冒、滴、漏等情况，现场可以立即处置。②锅炉房内燃气管及设施泄漏引起火灾、爆炸，燃气泄漏直接影响区域内燃气浓度未达到爆炸下限 5%，

事故没有进一步扩大的趋势，锅炉房内可控。) 需立即报告公司应急办，由应急办总指挥启动突发环境事件三级响应。组织当班人员穿戴防护衣服、帽子、防毒面具进行抢修，控制污染源，把污染范围控制到最小，避免造成二次污染，将环境风险范围控制在车间范围内。

4.2.2 二级响应

当值班人员发现出现二级突发环境事件时(如以下几种情况：①化学品库和危废库发生较大物质泄漏，有害气体仅扩散至厂区内，厂区可控，并需要公司协调统一救援。②中低压燃气管由于破损、断裂引起大量泄漏引起火灾、爆炸，燃气泄漏直接影响区域内燃气浓度已达到爆炸下限的 5%，事故有进一步的增加趋势，但不会波及到厂外建筑物，需要公司协调统一救援，厂区可控。) 需立即报告公司应急办，由应急办总指挥启动突发环境事件二级响应。公司应急办公室立即向所有应急小组传达应急启动指令，并立即到达应急现场。应急总指挥主持召开紧急会议，分析判断事件状态，事故发展与扩大的可能性，确定立即采取的主要应对措施；紧急会议期间，物质供应组准备好交通车辆；各应急小组按各自的职责分工迅速开展工作。

4.2.3 一级响应

当值班人员发现出现一级突发环境事件时(如以下几种情况：①化学品库和危废库发生重大泄漏，有毒有害气体对周围造成较大影响，扩散至厂外。②管道燃气调压站由于设施损坏引起大量泄漏引起火灾、爆炸，燃气泄漏直接影响区域内的燃气浓度已达到爆炸下限的 5%时，爆炸影响范围波及到厂区外，且有快速增加的趋势，需要外部救援力量支援。) 需立即报告公司应急办，由应急办总指挥启动突发环境事件一级响应。应急指挥部经确认后，立刻下达启动应急预案指令，迅速组织相关应急小组赶到突发环境事件现场进行处置，同时向朝阳区生态环境局及有关部门报告，配合政府做好应急处置工作。

(1) 在公司应急指挥部成员未到达以前，事件现场人员按以下要求开展应急行动：

①现场指挥由当时的最高职务者临时担任，当上级领导赶到后，立即移交指挥权；公司应急指挥部指令未到达前，现场应急响应行动按三级应急响应程序进行指挥，当公司应急指挥部指令到达后，现场临时指挥立即贯彻执行；

②事件当事人和已到达事件现场的其他人员听从临时指挥人员的统一指挥。

(2) 当公司应急指挥部成员到达事件现场后，按以下要求开展应急行动：

①应急总指挥或授权人员到达事件现场后，立即接管现场应急指挥；

②临时指挥人员立即向到达现场的指挥人员简要汇报应急响应现状，并协助指挥；

③各应急小组组长立即贯彻应急响应指令，带领本小组成员开展应急响应行动；

④事件现场参与初始应对的响应人员回到各应急小组，听从各自小组长的指挥。

(3) 一、二级应急响应行动除掌握原则以外，还要注意以下事项：

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

②做好环境应急监测。

③做好人员疏散、撤离工作。

④必要时在征得应急总指挥同意后，由应急办公室向周边协议单位发送支援请求。

⑤当需要将伤者送往较远医院抢救时，由通信联络组负责协调送往有关医院。

4.3 分级响应程序

本公司应急办公室设 24 小时值班制度，突发环境事件发生后，根据事故所在地，现场有关人员按分级响应程序向有关部门经理和应急办公室报告，值守电话：内线 2119/2323、外线 85392772，并进行分级响应，分级响应程序如图 4.3-1。

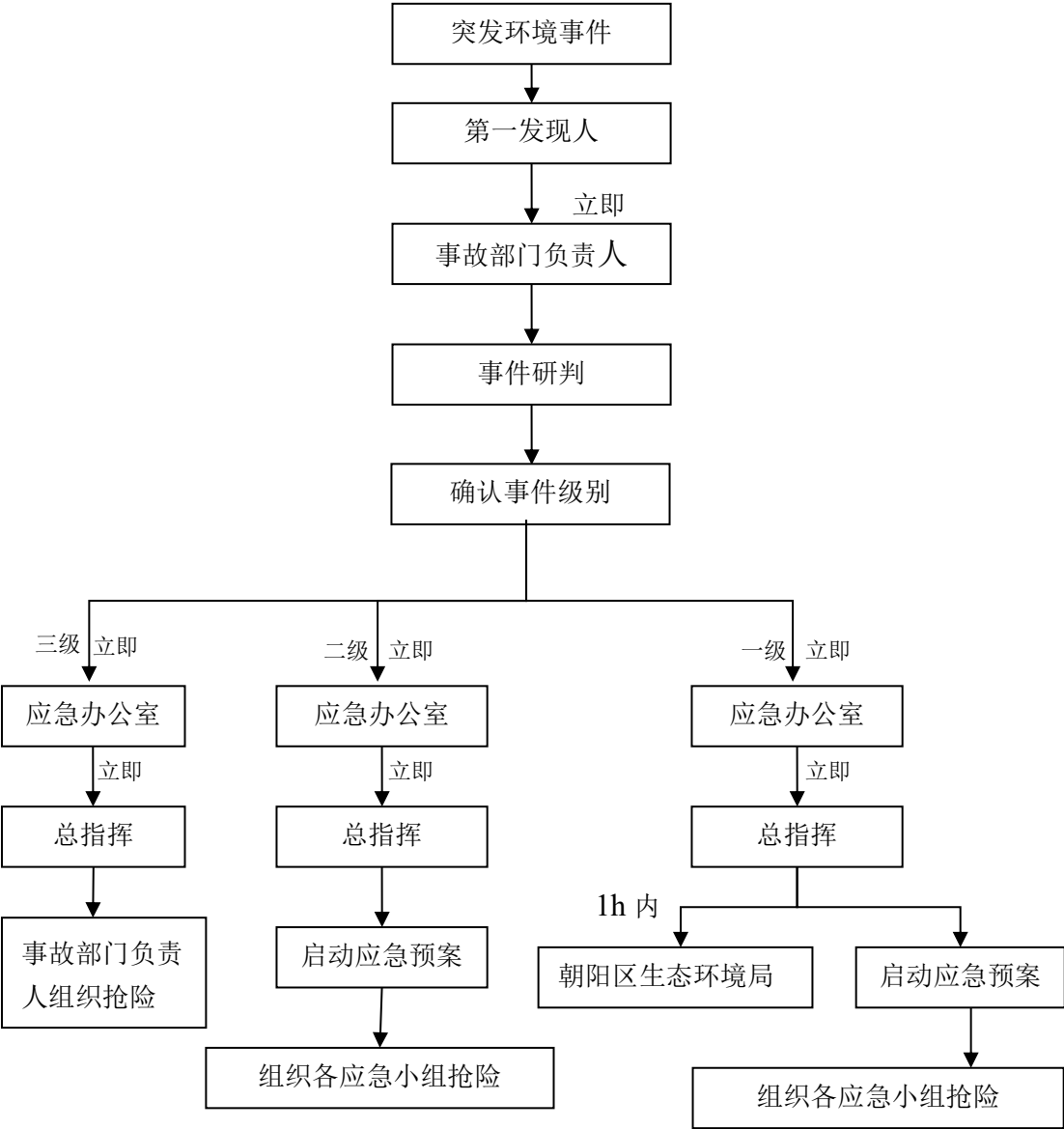


图 4.3-1 分级响应流程图

4.4 信息报告与通报

4.4.1 内部报告

第一发现人发现突发环境事件后，立即进行报告上级主管人员，具体报告内容包括：事件发生的时间、地点、原因、已采取的应急措施等，并将事件的发展态势以及严重程度及时向应急指挥部说明，总指挥根据事故严重程度决定启动具体的响应程序。公司将紧急应变流程图和各主管的联系电话做成小卡片形式，公司每个职员人手一张，以确保信息沟通的顺畅。

4.4.2 信息上报

如果发生的环境污染事故范围控制在厂区内，并及时得到处理，未对周围环境和社会造成影响的，公司在处理完成后 1 日内向环保部门报告；如果发生的环境污染事故可能影响厂区外，需要其他环保力量支持的，在事故发生后立即（1h 内）向朝阳区生态环境局报告，请求支援，现场指挥权转交之前，还需随时报告事故进展情况，并在事故处理完毕后 3 日内向环保部门报告事故原因及处理情况。

4.4.3 事件报告

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。

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

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

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

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

4.4.4 信息通报

联动机制：一旦出现突发环境事件，必须启动联动机制，第一时间向当地环保局、公安局、消防局、安监局等部门通报，并马上通知事故可能涉及的周边相关单位与环境敏感点。计划在公司生产区建筑楼顶显著位置设立风向标，一旦出

现火灾事故，现场应急事故指挥部可组织人员向下风向的垂直方向疏散。

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

4.5 现场处置

4.5.1 处置原则

（1）安全第一原则

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

（2）迅速隔离原则

发现化学品库房中的危险化学品等相关系统事故泄漏时，在保证人身安全前提下，快速查明泄漏点，并将泄漏部位与系统隔离，设置警戒区，从源头控制废气的产生。发现天然气管线泄漏着火爆炸时，在保证人身安全前提下，将泄漏部位与系统隔离，停止周围一切明火作业，设置警戒区。迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离 100m，严格限制出入，切断火源。

（3）减少损失原则

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

（4）协同处置原则

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

（5）事故影响范围及时控制原则

事故发生后，立即启动应急响应机制，组织抢险救灾人员赶赴现场，将事故泄漏的影响范围尽可能的控制在发生区域或厂区内，避免事故泄漏扩散至厂界外，对周围敏感点居民噪声环境健康危害。

4.5.2 现场应急处置措施

4.5.2.1 危险化学品泄漏应急处置

（1）根据化学品泄漏的扩散情况建立警戒区，同时值班人员立即佩戴防酸

碱手套和防酸碱工作靴，做好防护后进入现场。针对剧毒化学品以及其他危险化学品在事态严重时事态严重须戴好防毒面具，穿防腐防毒工作服。

(2) 值班人员察看现场有无中毒人员，若有人员中毒，以最快速度将中毒受伤者脱离现场。

(3) 对于危险化学品的小量泄漏可以用大量水冲洗，但不可形成直流冲击，以免喷溅，分析检验合格后放入废水系统。大量泄漏时，构筑围堤，为降低泄漏物向大气的蒸发，可用沙土或其他覆盖物进行覆盖，在其表面形成覆盖后，抑制其蒸发，然后进行转移至容器内。中和处理并分析检验合格后排放入厂区污水池。

(4) 盐酸泄漏应急处理：疏散泄露污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，应急处理人员戴好面罩，穿化学防护服。不要直接接触泄露，禁止想泄漏物直接喷水。更不要让水进入包装容器内。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄露，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。

(5) 氢氧化钠和氢氧化钾的泄漏应急处理：隔离泄漏污染区，周围设警告标志，应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，用清洁的铲子收集于干燥洁净有盖的容器中，以少量 HCl 加入大量水中，调节至中性，再放入废水系统。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，收集回收或无害处理废弃。

(6) 甲醇、乙醇、甲苯、甲酸、二氯甲烷、三氯甲烷和乙酸乙酯的泄漏应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆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。

(7) 硼氢化钾的泄漏应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。小心扫起，转移至安全场所。若大量泄漏，用塑料布、帆布覆盖。收集回收或运至废物处理场所处置。

(8) 氯化亚砷的泄漏应急处理：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。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，在专家指导下清除。

4.5.2.2 废水处理装置环境突发事件应急处置

(1) 当监测仪或定期监测报告显示废水超标排放时，污水工立即开启回流，将超标废水返回调节池内进行临时储存，并关闭调节池的出水阀门；同时打电话通知废水主管。若回流后的污水系统进水量超过污水系统处理能力，则将多余废水暂存在污水处理站调节池内，调节池的容积为150m³。

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

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

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

(5) 当调节池的蓄水量达到其容量的50%，而废水监测数据仍然不能达标时，要求生产部门部分停止生产，减少废水排放；当综合废水受槽的蓄水量达到其容量的70%时，生产部门立即停止废水排放。

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

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

4.5.2.3 废气处理装置环境突发事件应急处置

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

②其次，如果是运行工况不稳定造成，及时对布袋除尘器进行维修或更换有机废气净化器中的活性炭，同时控制风量和排气速率，使生产废气达标排放。

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

④最后，监测并核实废气排放口污染物浓度，如果多次监测值均在标准值范

围内，确保无异常后可重新开启固体制剂车间生产线等。

4.5.2.4 危险废物库泄漏突发事件应急处置

本公司危废库房主要贮存有过期药品、废化学试剂、废有机溶剂、废活性炭以及废机油等。如即将发生或已经发生危险废物溢出、火灾、泄漏等事故时，立即采取应急处置措施：

（1）火灾

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

（2）泄漏

发生危险废物泄漏时迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，如果有人员受到伤害，立即采取救治措施。将泄漏区隔离，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服作业。尽可能切断泄漏源，防止泄漏增加。切断火源，防止发生火灾。小量泄漏时可用沙土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后排入厂区污水处理站。

4.5.2.5 锅炉天然气管线泄漏突发事件应急处置

①火灾发生后立即关掉阀门，切断天然气气源，如果是阀门损坏，可用麻袋片缠住漏气处，或用大卡箍堵漏，更换阀门。若是管道破裂，可用木楔子堵漏。

②积极抢救受伤者、疏散人员，让窒息人员立即脱离现场，到户外新鲜空气流通处休息。有条件时接受高压氧舱治疗，出现呼吸停止者立即进行人工呼吸，呼吸恢复后，立即转运至附近医院救治。并及时通知公司消防等有关部门。

③小火用干粉灭火器或二氧化碳灭火器灭火，大火用喷水或喷水雾方式灭火；

④对进入天然气泄漏区的排险人员，严禁穿带钉鞋和化纤衣服，严禁使用金属工具，以免碰撞发生火花或火星。

⑤设备损坏引起生产中断时，立即通知直接责任人，做好设备损坏与维修记录；及时维修，维修人员必须做好呼吸防护措施再进行检修；对于易出故障的设备，购置备用设备。

⑥管道修复后，要确认天然气设施完好无泄漏，阀门启闭也符合要求后才能

供气，并用便携式可燃气体报警器对周围阀井、建（构）筑物、地下沟渠等进行天然气浓度检测，确认不存在不安全因素后，撤离现场。

4.5.3 应急调度及物资保障

发生或可能发生突发环境事件时，按照事件分级执行分级响应，三级突发环境事件由事故部门组织救援；二级突发环境事件需启动公司应急预案，组织各应急小组参与救援；事故发生后，应急指挥中心根据现场情况，在自身救援条件受限，无力控制事故现场时（一级突发环境事件），及时向朝阳区生态环境局及有政府部门求援，由政府部门来协调政府救援力量。全公司的应急救援小组与物资服从政府部门的调配。

4.5.4 现场防护、救护与医院救治

（1）现场救护注意事项

- ①选择有利地形设置急救点；
- ②做好自身及伤病员的个体防护；
- ③防止继发性损害；
- ④至少 2-3 人为一组集体行动；
- ⑤所用救援器材具备防爆功能。

（2）现场防护及救护处理

- ①救护人员必须佩带防毒面具或穿防腐防毒工作服或空气呼吸器；

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

形眼睛，又容易取下并且不会损伤眼睛的话，取下隐形眼睛。对于消化道化学灼烧的，口腔粘膜损伤是可用生理盐水漱口，送往医院。食服酸碱化学品切不可催吐，也不能洗胃，可服生鸡蛋清 50ml 或牛奶 200ml，植物油 50ml-100ml 等润滑和剂以减轻刺激。

③呼吸困难时给氧，呼吸停止时进行人工呼吸，心脏骤停进行心脏按摩；

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

(3) 医院名称、联系方式、地址

本公司周边分布的医院住院有双桥医院、东直门东区医院、北京化工冶金研究院职工医院、北京市朝阳区第三医院、通州区中医医院、朝阳区 120 紧急救援中心等医院，应急状况下可以求救。本公司周围主要医院或救助机构联系方式具体见表 4.5-1。

表4.5-1主要医院或救助机构联系方式

序号	医院名称	联系方式	与公司距离	备注
1	北京市朝阳区第三医院	010-52023406	公司西侧 1.3km	二级甲等
2	北京市朝阳区双桥医院	010-85390910	公司西北侧 1.1km	一级甲等
3	北京同春堂中医院	010-52016666	公司西北侧 3.1km	-
4	朝阳区 120 紧急救援中心	-	公司西北侧 5.2km	-
5	潞河医院(新华联门诊部)	010-81557870	公司东侧 1.9km	-
6	北京化工冶金研究院职工医院	010-81524491	公司东侧 3.7km	一级甲等
7	通州区中医医院	010-80816655	公司东南侧 2.1km	二级甲等
8	北京中医药大学东直门医院东区	010-69542682	公司东南侧 2.1km	一级甲等
9	中建二局医院通州门诊部	010-86678999	公司东南侧 4.0km	-
10	北京泗河中医医院	010-89510606	公司东北侧 2.5km	-

4.6 应急监测

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

废气的监测因子：非甲烷总烃、TSP、HCl。

废水的监测因子：厂区污水总排放口：pH、COD_{Cr}、氨氮。

4.6.1 监测原则

对被突发环境事件所污染的大气及水体，应设置对照断面（点），控制断面（点），尽可能以最少的点获取足够多的有代表性的所需信息，同时考虑采样的可行性和方便性。

对大气监测以事故地点为中心，在下风向按一定间隔扇形或圆形布点，并根据污染物的特性在不同的高度采样，同时在事故点的上风向位置布设对照点，在可能受污染影响的居民住宅区或人群活动区等敏感点必须设置采样点，采样过程中应注意风向变化，及时调整采样点位置。

在厂区雨水总排口及通惠河设置监测断面，对江河的监测应在事故发生地及其下游布点，同时在事故发生地上游一定距离布设对照断面；在事故影响区域内饮用水口或农灌区取水口处必须设置采样断面。

4.6.1 监测方案

根据事件发生的类别，对可能产生的大气、水体污染进行监测，监测内容见表 4.6-1 的内容。

表 4.6-1 监测方案

污染类别	监测项目	采样人员	监测设备	监测频次
大气环境污染	非甲烷总烃	委托有资质单位	/	3 次/天
	TSP	委托有资质单位	/	3 次/天
	HCl 等特殊 性污染物	委托有资质单位	/	3 次/天
水环境污染	pH 值	委托有资质单位	pH 计	3 次/天
	氨氮	委托有资质单位	可见分光光度计	3 次/天
	COD	委托有资质单位	酸式滴定管	3 次/天

4.7 应急终止

4.7.1 应急响应终止条件

- （1）事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- （2）污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；

- (3) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (4) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (5) 采取一切必要的防护措施以保护公众再次免受危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

4.7.2 应急终止程序

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

应急预案启动（终止）令见表 4.7-1。

表 4.7-1 应急预案启动（终止）令

应急级别	<input type="checkbox"/> I级		<input type="checkbox"/> II级		<input type="checkbox"/> III级	
事件类型	<input type="checkbox"/> 自然灾害		<input type="checkbox"/> 事故灾难	<input type="checkbox"/> 公共卫生	<input type="checkbox"/> 社会安全	
签发人				签发时间	年月日时分	
传令人				传令时间	年月日时分	
紧急情况	<input type="checkbox"/> 特急	<input type="checkbox"/> 紧急	<input type="checkbox"/> 急		<input type="checkbox"/> 一般	
命令内容						
受令者	受令单位：					
	受令人：					
	受令时间：					
备注						

4.7.3 应急终止后行动

4.7.3.1 事故现场的保护措施

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

(1) 事故发生后，疏散引导组组长赵雅丽在赶到事故现场后，立即组织有关人员事故现场进行封锁，除现场应急救援人员外，其他人员一律不得进入事故现场。

(2) 事故现场除为避免进一步扩大事故，由操作人员和应急抢险人员开启、

关闭阀门外，其他人员一律不得改变设备阀门、仪表、安全阀等设施的状态。

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

4.7.3.2 事故现场的洗消

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

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

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

(3) 现场洗消时，关闭雨水总排口阀门，安装临时泵，将洗消废水抽至污水站调节池暂存，并进行中和处理，防止洗消废水外排造成二次污染。

(4) 现场洗消时，对现场应急救援人员等接触有毒有害物质的人员进行清洁净化，对防化衣进行清洁净化处理。

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

事故现场的洗消工作由洗消去污组负责，洗消过程中，需环境安全监测组协助环境监测站人员对处置后的事故现场进行分析化验和监测，确定合格后为洗消结束。

4.7.3.3 信息发布

对外信息发布：

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

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

(3) 发布及时，信息准确。不得隐瞒任何事实。

4.7.3.4 跟踪环境监测

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

环境空气监测主要因子：非甲烷总烃、HCl、TSP1 小时取样。

水环境监测因子：pH、CODCr、氨氮，1 小时取样。

4.8 岗位操作卡

本公司主管经理、安全巡视人员、职工一般为事故第一时间发现人，所以特制定岗位应急处置操作卡见表 4.8-1、4.8-2、4.8-3。

表 4.8-1 生产车间风险物质应急处置操作卡

处置步骤	序号	处置程序	负责人
征兆及报警	1	现场有刺激性或其它异味	发现人
	2	现场人员发现试剂泄漏现象	值班人员
应急启动	3	现场人员经现场确认，立即报告班长及主管，启动处置方案，调配现场人员进行处置，班长向部门领导和安全环保部报告	班长
应急处置	4	(1) 保卫及疏导小组对周围进行封锁，防止人员进入； (2) 穿戴正压式呼吸器等应急防护用品，查看现场； (3) 对泄漏处进行封堵，同时将剩余试剂排出； (4) 如发现试剂已经着火随时可能出现爆炸，应迅速切断电源，停止操作，关闭起火部位的前后阀门，切断来源，立即按响火灾报警器，然后投入现场灭火；确保没有造成人员伤亡后，及时封锁现场，有人员受伤及时做好急救措施拨打 120 求救； (5) 配合公司保安现场警戒和厂区人员疏散； (6) 通知安全环保部泄漏情况，并配合现场应急抢险人员应急处置。	操作工
应急结束	5	设备抢修完毕，现场检测数据符合要求，现场恢复	班长
注意事项： 1、 进入现场前，人员必须穿戴防静电类，以及携带防爆工具 2、 作业人员在发现直接危及人生安全的紧急情况，或判断事故演绎现场处置，或在采取可能的措施后撤离作业场所			
应急电话：公司内线：2119、2323；外线：85392772			

表 4.8-2 危废库房泄漏应急处置操作卡

处置步骤	序号	处置程序	负责人
征兆及报警	1	现场人员发现危废间废试剂等有泄漏现象	发现人
应急启动	2	现场人员经现场确认，立即报告班长及主管，启动处置方案，调配现场人员进行处置，向部门领导和安全环保部报告	班长
应急处置	3	(1) 发现危废间废试剂泄露时，立即通知员工不准接近危废间附近，通知周边岗位人员撤离； (2) 人员穿戴防静电应急防护用品以及不发火防爆工具进行查看现场； (3) 对泄漏处进行封堵，同时将容器内剩余废试剂排出； (4) 如发现废试剂已经着火随时可能出现爆炸，应迅速切断电源，停止输送可燃物质，关闭起火部位的前后阀门，切断可燃物质的来源，立即按响火灾报警器，然后投入现场灭火；确保没有造成人员伤亡后，及时封锁现场，有人员受伤及时做好急救措施拨打 120 求救； (5) 配合公司保安现场警戒和厂区人员疏散； (6) 通知安全环保部泄漏情况，并配合现场应急抢险人员应急处置。	操作工
应急结束	4	设备抢修完毕，现场检测数据符合要求，现场恢复。	班长
注意事项： 1、进入现场前，人员必须穿戴防静电类，以及携带防爆工具 2、作业人员在发现直接危及人生安全的紧急情况，或判断事故演绎现场处置，或在采取可能的措施后撤离作业场所			
应急电话：公司内线：2119、2323；外线：85392772			

表 4.8-3 危险化学品库房泄漏应急处置操作卡

处置步骤	序号	处置程序	负责人
征兆及报警	1	现场人员发现危险化学品泄漏	发现人
应急启动	2	现场人员经现场确认，立即报告班长及主管，启动处置方案，调配现场人员进行处置，向部门领导和安全环保部报告	班长
应急处置	3	(1) 发现危险化学品泄漏时，立即通知员工不准接近附近； (2) 保卫及疏导小组对周围进行封锁，防止人员进入； (3) 对泄漏处进行封堵，同时将剩余物质排出； (4) 如发现容器已经着火随时可能出现爆炸，应迅速切断电源，切断可燃性物质的来源，立即按响火灾报警器，然后投入现场灭火；确保没有造成人员伤亡后，及时封锁现场，有人员受伤及时做好急救措施拨打 120 求救； (5) 配合公司保安现场警戒和厂区人员疏散； (6) 通知安全环保部泄漏情况，并配合现场应急抢险人员应急处置。	操作工
应急结束	4	设备抢修完毕，现场检测数据符合要求，现场恢复。	班长
注意事项： 1、进入现场前，人员必须穿戴防静电类，以及携带防爆工具 2、作业人员在发现直接危及人生安全的紧急情况，或判断事故演绎现场处置，或在采取可能的措施后撤离作业场所			
应急电话：公司内线：2119、2323；外线：85392772			

5 应急组织指挥体系与职责

5.1 内部应急组织体系与职责

5.1.1 内部应急组织体系

北京嘉林药业股份有限公司内部建立突发环境事件应急组织指挥体系，出现突发环境事件时成立应急指挥部，应急组织机构如图 5.1-1 所示。

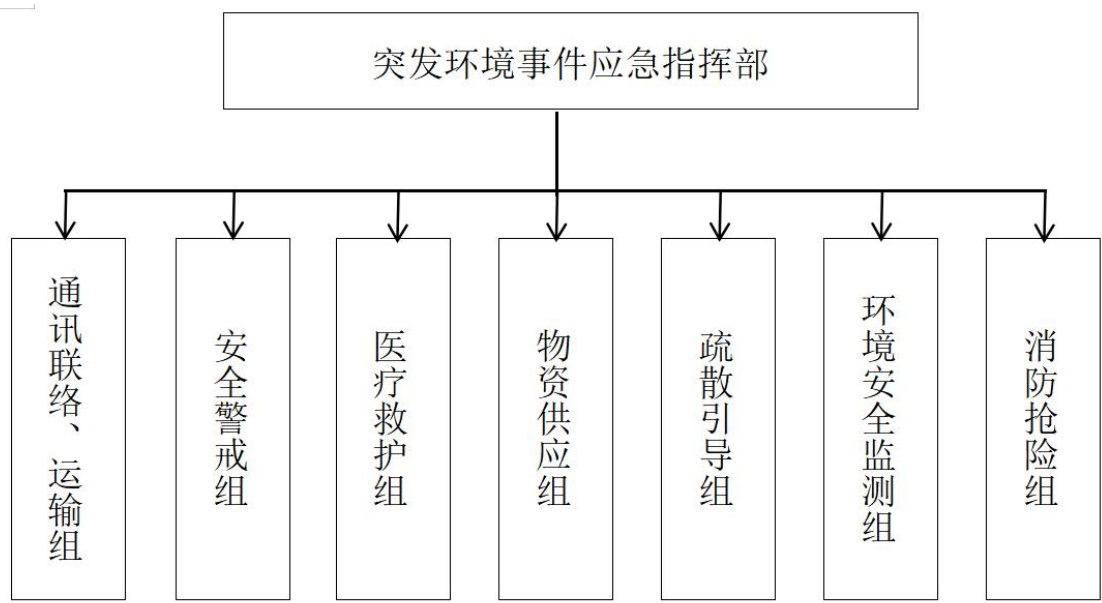


图 5.1-1 厂区应急组织机构图

当出现突发环境事件时，应急领导小组立即成立应急指挥部，由韩湖映总指挥，何炜林任副总指挥，应急指挥部负责全公司应急救援工作的组织和指挥。公司各部门应根据各自的管理职责，成立相应的应急小组，部门主要负责人担任组长，向应急指挥部负责。公司相关部门在处理突发事件过程担负相应的职责，其对应关系按职能部门职责分解界定。

5.1.2 应急组织机构职责

（1）应急指挥组：由公司副总裁和生产总监分别担任组长和副组长，贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；组织制定并颁布突发环境事件应急预案；批准本预案的启动与终止；组建突发环境事件应急救援队伍；

出现突发环境事件时，负责抢险应急全过程的决策、指挥与协调。突发环境事件信息上报及可能受影响区域的通报工作。

(2) 通讯联络、运输组：主要负责事故应急救援过程中的联络事宜，调动各种手段，确保应急期间内外通讯畅通。负责在紧急状态下的现场秩序的维护，按照指挥部的指令对事故现场及周围人员进行防护指导、人员疏散及周围物资转移等工作；负责本公司内重大突发环境事件受伤人员的临时救治，必要时协助 120 救护受伤人员；负责各种突发环境事件安全警戒疏散应急响应程序和制度的制定、修订；负责协助应急总指挥通知受本公司内突发环境事件影响的居民区居民撤离；负责突发环境事件安全警戒疏散应急程序的实施和演练，提高安全警戒疏散过程操作技能和有效性。

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

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

(4) 环境安全监测组：主要协助监测部门做好应急环境监测工作。

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

(6) 疏散引导组：主要负责人员疏散、提供应急措施参考。

(7) 安全警戒组：主要负责现场警戒及有害气体区的交通车辆管制、人员进出管制。

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

此外，本公司应急组织机构作为公司的一个整体应急组织，其职责还包括：检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除污水管网的跑、冒、滴、漏；负责组织本预案的审批与更新（企业应急指挥部负责审定企业内部各级应急预案）；负责组织外部评审；负责应急队伍的调动和资源配置；接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对

环境进行修复、事件调查、经验教训总结；负责保护事件现场及相关数据；有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向周边企业、社区、村落等人员聚集区提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

本公司应急指挥人员及联系方式详见下表 5.1-1。

表 5.1-1 应急指挥人员及联系方式

本身职务	职务	姓名	办公电话	移动电话
副总裁	总指挥	韩湖映	010-85391298	13811998725
生产总监	副总指挥	何炜林	010-85392752-8751	13436615476
安全生产办公室主任	通讯联络组组长	付孜欣	010-85392752-8067	13911909681
行政部经理	安全警戒组组长	景彤	010-85392863	13661299767
设备工程部经理	医疗救护组组长	马坤	/	17710290396
生产技术部经理	疏散引导组组长	孙占胜	/	13581813293
固体车间主任	消防抢险组组长	李海洋	/	15321065653
储运部经理	物资供应组组长	于雷	/	13651034601
检验中心主任	环境安全监测组组长	历春梅	010-853927581	13522252866
保卫室	24 小时值班电话	010-85392772		

5.1.3 人员替岗规定

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

5.2 外部应急指挥与协调

本公司建立与北京市生态环境局、朝阳区生态环境局及周边企业之间的应急联动机制，当事故超出厂区范围或厂区应急物资不足时，可尽快寻求支援，防止事态的进一步扩大，提高应对突发环境事件的能力和水平。本公司内部应急组织与外部应急指挥协调示意图如图 5.2-1 所示。

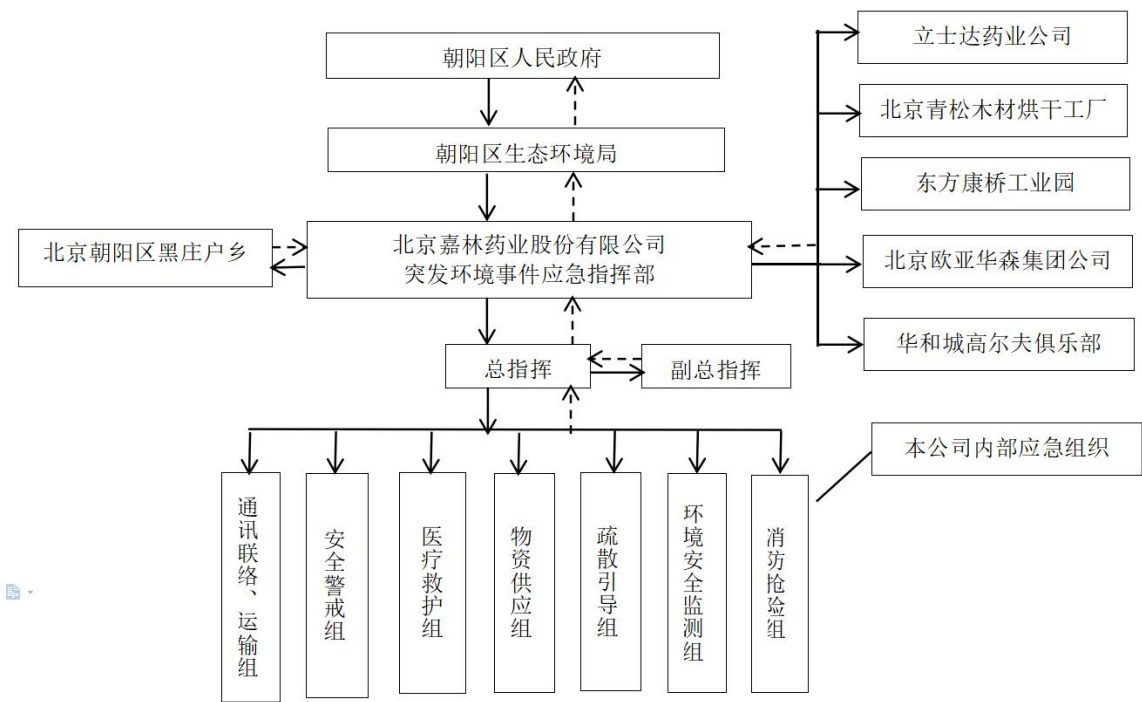


图 5.2-1 本公司内部应急组织与外部应急指挥协调示意图

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

5.3 应急指挥权的移交与调整

当突发环境事件级别达到社会级，需请求社会支援时，应立即联系当地政府及相关环境保护主管部门。政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权由公司内部移交给政府及其有关部门，公司内部在应急指挥部的领导下，负责全面配合各级政府部门的工作。

6 预防与预警机制

6.1 事故预防与风险源监控

6.1.1 化学品库泄漏事故防范

(1) 化学品库门口张贴“化学品库”、“注意防火”、“必须戴防毒面具”、“必须戴防护眼镜”、“泄漏处置方案”等标示。

(2) 化学品库各个储存区域均设置完善的消防设备和灭火器材；配置通讯和报警装置。

(3) 化学品库设置围堰，并做好防渗措施，如果出现化学品泄露可以确保不会外溢至库房外。。

(4) 化学品库内设置通风装置以及洗眼器设备。

(5) 加强罐区安全保卫工作，进出罐区必须凭证登记，进入罐区人员严禁携带火种，手机必须关机，罐区设监控设备，防止人为破坏。

(6) 装运危险化学品的容器须根据化学物质的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。装有危险化学品的容器必须贴有标签，在标签上详细标明化学品的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

(7) 在化学品库各个储存区域内准备一些防止泄漏和灭火的沙土。

(8) 有泄漏液体收集装置，地面严格落实防渗措施。

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

6.1.2 环保处理装置事故防范

(1) 污水处理站总排放口安装 COD_{Cr} 和流量监测仪，在发现废水超标排放时，立即将废水排入调节池进行临时储存，并关闭调节池的出水水闸，调节池在设计之初就考虑到兼做事故池的功能，调节池的最大容积为 150m^3 ，同时对排气筒排放的生产粉尘和有机废气进行定期监测，确保其达标排放。

(2) 污水站负责员工对污水管、污水池及设备进行巡查，每天两次，并做好记录。

(3) 建设单位对排污管线、设备、地面等做好防腐防渗措施，并且在车间设置导

流防渗废水渠，将事故废水、地面冲洗废水、跑冒滴漏废水等收集后送入污水处理站进行处理，防止车间废水乱排乱放。

（4）生产废气处理装置负责员工对布袋除尘装置和过 WL-4 型活性炭纤维有机废气净化器等进行定期巡查和维护，确保运转正常，当出现事故泄漏时，及时用合适的材料堵住泄漏口，如果无法控制泄漏事故，立即停止生产，从源头控制废气的产生。

（5）制定污水处理操作规程和废气处理操作规程，并贴至工位处。

6.1.3 危废废物库事故防范

（1）危废库房门口张贴“危废库”、“注意防火”、“泄露处置方案”等标示。

（2）危废库内设置完善的消防设备和灭火器材；配置通讯和报警装置。

（3）危废库地面设置围堰，如果出现危废泄露可以确保不会外溢至库房外。

（4）危废库内设置通风装置和洗眼器。

（5）装运危险废物的容器根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

（6）危险废物储存于阴凉、干燥、通风处，并与易燃、可燃物等分开存放，不可混储混运，搬运时要轻装轻卸，防止容器损坏。

（7）有泄漏液体收集装置；用于存放液体、半固体危险废物的地方还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙，地面严格落实防渗措施。

6.1.4 锅炉天然气管线事故防范

（1）天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）和《建筑设计防火规范》（50016-2006）中的要求执行。

（2）定期对燃气管道进行检查，燃气管道经常维护保养，减少事故隐患。

（3）项目运营中的安全管理与环境风险密切相关，并建立安全保证体系、安全管理机构、安全规章制度，配备专职安全人员，做好各项安全管理措施。

（4）站内所有设备、管线均做到防雷、防静电接地。

（5）安装可燃气体检测报警装置。

（6）压力表和安全阀是防止锅炉超压的主要安全装置。凡发现指针不动、指针因

内漏跳动严重，指针不能回到零位、表盘玻璃破碎、刻度模糊不清、超过校验周期的，立即停止使用，待修复和校验合格后再用，无修理价值的及时报废更新。新压力表经计量部门校验封铅后再装上使用。对于安全阀，凡发现泄漏严重、弹簧失效和超过校验周期的，停止使用。超过校验周期和新安装的安全阀，必须经过计量部门核验合格后方可使用。

6.1.4 环境风险源监控及隐患排查

（1）定期对污水处理站、废气处理装置、锅炉天然气管线、化学品间和危废库房等风险源进行巡查，一旦发现运行不正常或出现破损滴漏等现象，及时检修。

（2）定期对生产设备进行检修，防止因生产安全问题引发环境污染事故。

（3）各部门负责人每天对部门内的环境风险源的巡视 1 次，生产班组每天巡视 2 次。所有巡视均写在记录上，并有据可查。若发现问题，及时汇报、解决。

6.2 预警分级及启动条件

6.2.1 预警分级

根据本公司突发环境事件即将造成的危害程度、发展情况和紧迫性等因素，将突发环境事件的预警由低到高分四级，依次采用蓝色、黄色、橙色、红色加以表示。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级或解除。

（1）蓝色预警：日常监督检查、排查中发现环境安全隐患，预计将要发生一般突发环境事件时，发布蓝色预警。

（2）黄色预警：日常监督检查、排查中发现环境安全隐患，预计将要发生较大突发环境事件时，发布黄色预警。

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

（4）红色预警：日常监督检查、排查中发现环境安全隐患，预计将要发生特别重大突发环境事件时，发布红色预警。

6.2.2 预警信息获取

（1）外部获取信息

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

(2) 内部获取信息

- ①废气定期监测报告出现超标现象；
- ②污水定期监测报告出现超标现象；
- ③应急设施故障或应急物资不足；
- ④安全检查发现的其他可导致泄漏、火灾的安全隐患。

6.2.3 预警启动

(1) 蓝色预警：

①环保处理装置：污水处理设备或设施发生故障，但不影响污水处理效果，污水仅泄漏到厂区范围内，未排至肖太后河地表水体，污水处理站内可以解决。除尘系统或有机废气净化器收集管线和处理系统发生故障，但不影响达标排放，现场可以立即处置。

②化学品库：存放的化学品出现微量的遗撒、滴漏。

③危废库：危废库存放的危险废物超出设计存放量，出现逸散。

④锅炉天然气管线：发生燃气泄露事件，燃气泄露直接影响区域内燃气浓度未达到爆炸下限 5%，事故没有进一步扩大的趋势，锅炉房内可控。

(2) 黄色预警：

①环保处理装置：污水处理设备或设施发生故障，对污水处理效果产生影响，但未发生超标排放和污水渗漏、漫流。除尘系统或有机废气净化器收集管线和处理系统出现故障，废气排放产生影响，但未发生超标排放。

②化学品库：存放的少量化学品遗撒和滴漏至地面。

③危废库：危废库存放的少量危险废物逸散至地面。

④锅炉天然气管线：发生燃气泄露，燃气泄露直接影响区域内燃气浓度已达到爆炸下限的 5%，且有进一步的增加趋势，厂区内可控。

(3) 橙色预警：

①环保处理装置：污水处理设备或设施发生故障，对污水处理效果产生影响，事故废水泄漏至地表水体肖太后河，对地表水体造成超标影响，但未出现牲畜饮水伤亡

和鱼类死亡。除尘系统或有机废气净化器收集管线和处理系统出现故障，发生超标排放，有害事故仅扩散至厂区内，厂区可控。

②化学品库：存放的较大量化学品遗撒或泄露至地面。

③危废库：危废库存放的较大量危险废物逸散至地面。

④锅炉天然气管线：中低压燃气管由于破损、断裂引起大量泄漏引起火灾、爆炸，燃气泄露直接影响区域内燃气浓度已达到爆炸下限的 5%，事故有进一步的增加趋势，但不会波及到厂外建筑物，需要公司协调统一救援，厂区可控。

（4）红色预警：

①环保处理装置：污水处理设备或设施发生严重故障，对污水处理效果差，超标排放严重，事故废水泄漏到地表水体，对地表水体造成重大影响，出现牲畜饮水伤亡和鱼类死亡。除尘系统或有机废气净化器收集管线和处理系统出现故障，废气超标排放，有毒有害气体对周围造成较大影响，并扩散至厂外。

②化学品库：存放的大量化学品遗撒或泄露至地面。

③危废库：危废库存放的大量危险废物逸散至地面。

④锅炉天然气管线：管道燃气调压站由于设施损坏引起大量泄漏引起火灾、爆炸，燃气泄漏直接影响区域内的燃气浓度已达到爆炸下限的 5%时，爆炸影响波及到厂外，且有快速增加的趋势，需要外部救援力量支援。

6.3 预警发布及响应措施

6.3.1 预警发布

应急指挥部根据预警条件信息的可能危害程度、紧急程度和发展势态，做出预警决定，发布预警信息，通知相关部门和各应急小组进入预警状态。当应急指挥部预测可能发生的事故较大，超出一级以上，超出公司的处置能力时，要立即启动一级响应，立刻向 120、119、110 申请增援，并及时采取行动。同时组织人员对可能造成事故的源头进行排查，关闭厂门禁止无关人员进入，关闭雨水排放口切断阀，准备好消防灭火器材等。

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

电话等形式发布。

6.3.2 预警措施及响应

当应急指挥部发布突发环境事件预警后，应急小组和外部联动单位根据预警信息，立即进入各自相应工作状态，总指挥或其指定代理人指挥应急小组、调配应急物资，有效疏导厂内无关人员安全有序撤离，应急小组对可能造成事故的风险源进行排查，积极采取有效措施，防止环境事故发生。

本公司预警响应级别与突发环境事件和相应分级对照见下表 6.3-1。

表 6.3-1 预警级别与事件分级对照表

预警级别	事件分级	备注
蓝色预警	四级突发环境事件	仅需事故部门参与应急，可申请其它部门支援
黄色预警	三级突发环境事件	仅需要事故部门和几个相关部门参与应急
橙色预警	二级突发环境事件	需要全公司力量参与应急
红色预警	一级突发环境事件	需要全公司和社会力量参与应急

6.4 预警解除或预警升级

6.4.1 预警解除

当突发环境事件现场得到控制，化学品库、危废库和天然气管线泄漏等造成的危害已彻底消除无继发的可能时，应急领导小组方可解除预警。

预警解除由应急指挥部总指挥通过手机、固定电话等形式发布。

6.4.2 预警升级

当应急指挥部确定引起突发环境事件的源头难以及时控制，环境风险无法马上消除或有继发可能时，宣布预警升级。

部门级预警升级为厂级预警；厂级预警升级为社会级预警；社会级预警升级为环境应急事件响应，此时应立即启动应急预案。

7 后期处置

本着积极稳妥、深入细致的原则，组织突发环境事件的善后处置工作。尽快消除事故影响，安抚受害及受影响人员，做好伤病救治和环境污染消除工作，尽快恢复正常生产秩序和社会秩序。

7.1 现场清理

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

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

（1）应急指挥部组织事故区域主管部门或专业技术人员进行现场恢复，现场恢复包括现场清理和恢复现场所有功能。

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

（3）现场清理应制定相应的计划并采取相应的防护措施，防止发生二次事故。

突发环境事件善后处置工作结束后，事故区域主管部门组织分析总结应急工作的经验教训，提出改进应急救援工作的意见和建议，形成应急总结报告并及时上报。突发环境事件产生的危险废物由委托的北京金隅红树林环保服务技术有限责任公司。委托处置合同见附件。

7.2 环境恢复

在应急终止后，组织工人处理、分类或处置所收集的废物、被污染的材料交有资质的单位/机构处置，不在被影响的区域进行任何与泄漏材料性质不相容的废物处理贮存或处置活动。

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

7.3 调查与评估

突发环境事件内部调查由应急指挥部负责组织，涉及人员应如实提供相关材料。如突发环境事件由应急指挥部进行调查，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。本公司突发环境事件应急指挥部负责组织有关专家，会同事发部门进行应急过程评价，编制突发环境事件调查报告和应急总结报告，并在响应解除后 1 个月内上报本公司应急指挥部及应急指挥部总指挥。然后再报各相关政府机关备案。

7.4 善后处置

- （1）事故的影响得到初步控制后，为使生产、工作、生活尽快恢复到正常状态，各级人员采取必要的措施或行动防止发生次生、衍生事件。
- （2）突发事件应急处置工作结束后，应急领导小组立即组织对突发事件造成的损失进行评估，对受影响的设施设备进行维修或更换，组织受影响部门尽快恢复生产。
- （3）相关部门负责对应急过程中消耗、使用的应急物资、器材进行补充，使其重新处于应急备用状态。
- （4）公司配合当地政府部门对受灾的人员进行妥善安置和损失赔偿，安置地点、方式及赔偿金额、方式服从当地政府安排。
- （5）其他未尽事宜，依照国家相关规定执行。

8 应急保障

突发环境事件应急指挥部按照职责分工和预案要求，做好环境污染事故应对工作，特别是要切实做好人力、物力、财力等工作，保证应急救援工作的需要和员工的基本生活以及恢复重建工作的顺利进行。

8.1 人力资源保障

公司应急指挥办公室是突发环境事件的指挥机构，由韩湖映担任总指挥，胡凤祥担任副总指挥，并由若干应急小组共同成立应急指挥部，应急小组是公司突发环境事件应急抢险、救援的骨干力量，担负着公司各类突发环境事件的应急处理任务，各生产车间也要组建应急救援、抢险、抢修队伍，随时准备处理突发事件。

8.2 财力保障

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

8.3 物资保障

应急救援使用的应急物资和装备的用途、数量、存放位置、管理责任人等内容，按照责任规定，各部门必须保管好各自范围内的应急器材和设备，并定期进行维护、保养。发现问题，立即进行修复，确保各种器材和设备始终处于完好备用状态。本公司的应急物资装备情况详见《北京嘉林药业股份有限公司应急资源调查报告》。

8.3.1 企业应急物资储备情况

针对本公司有可能出现的锅炉天然气管道泄漏事故、危险化学品和危险废物泄漏事故等突发环境事件，专门配备有应急物资和装备。

8.3.2 外部共享物资情况

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

8.4 医疗卫生保障

公司研发中心和办公室设置应急小药箱，应急小药箱内装有应急药物（应急止血、烫伤膏、脱脂纱布、创可贴、医用棉签、紫药水、体温表、碘酒、小镊子、消炎类药物等），能做现场简单的救护，必要时送往医院治疗。

本公司工作人员均应参加急救培训，学习了人员中毒急救方法和医疗救护基本知识。

8.5 交通运输

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

8.6 通信保障

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

8.7 其他应急保障

8.7.1 技术保障

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

8.7.2 治安保障

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

8.7.3 制度保障

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

9 监督管理

9.1 预案演练

9.1.1 演练目的

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

9.1.2 演练组织

- (1) 应急办公室组织各部门召开第一次演练协调会议，讨论演练方案，明确演练分工，确定演练的其他相关事宜。
- (2) 应急办公室组织各部门召开第二次演练协调会议，核对准备进度，反馈准备过程中存在的问题，进一步讨论演练方案，筹备桌面演练。
- (3) 进行桌面演练，相关参与人员按照方案将整个过程在桌面上模拟演习一遍，应急总指挥和副总指挥点评桌面演习效果，提出预演中重点注意的问题。
- (4) 举行现场演练，全程摄像或拍照和记录整个演练过程。总结演练。

9.1.3 演练时间

项目综合应急预案每两年组织一次应急演练，专项应急预案每一年组织一次应急演练，现场应急处置预案每年组织一次应急演练。演练相关照片及培训记录详见附件。

9.1.4 演练过程

应急演练的过程可划分为演练准备、演练实施和演练评价、总结三个阶段。

9.1.5 演练准备

- (1) 做好演练方案，通过会议讨论确定最终方案。
- (2) 工作分配，演练物资准备。

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

9.1.6 演练实施

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

9.1.7 应急演练评价、总结

由总指挥进行演练总结和讲评，根据应急演练结果，完善突发环境事件应急预案。

9.2 宣传培训

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

9.2.1 培训内容

(1) 应急救援人员的培训主要内容

针对应急救援人员进行的培训内容如下：

- a.如何识别危险；
- b.如何启动紧急警报系统；
- c.危险物质泄漏控制措施；
- d.各种应急设备的使用方法；
- e.防护用品的佩戴、使用；
- f.如何安全疏散人群等；
- g.如何使用灭火器及灭火步骤训练；
- h.案例分析。

(2) 公司员工的培训主要内容

针对公司员工的培训内容如下：

- a.潜在的危險事故及其后果；
- b.事故警报与通知的规定；

- c.灭火器的使用及灭火步骤训练;
- d.基本个人防护知识;
- e.撤离的组织、方法和程序;
- f.在污染区行动时必须遵守的规则;
- g.自救与互救的基本常识。

9.2.2 培训方式

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

9.2.3 培训要求

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

9.2.4 周边人员应急响应知识的宣传

针对公司可能发生的事故,每年进行一次周边人员应急响应的宣传活动。宣传内容:

- (1) 公司生产中存在的危险化学品的特性、健康危害、防护知识等;
- (2) 公司可能发生危险化学品事故的知识、导致哪些危害和污染,在什么条件下,必须对社区和周边人员进行转移疏散;
- (3) 人员转移、疏散的原则以及转移过程中的注意安全事项;
- (4) 对因事故而导致的污染和伤害的处理方法。

9.3 责任与奖惩

9.3.1 责任追究

在应急救援准备工作中有下列情形之一的,依照人事部门等相关管理制度对有关

责任单位和责任人进行处理；对构成犯罪的，移交司法机关，依法追究刑事责任。

（1）未按规定要求做好事故应急救援准备工作，经有关部门提出整改措施后，拒不整改的；

（2）迟报、谎报、瞒报事故；

（3）事故发生时，玩忽职守或临阵逃脱、擅离职守的；

（4）拒不执行事故应急救援指挥部的通知、指示、命令的；

（5）发生事故时，没有立即组织实施抢救或者采取必要措施，造成事故蔓延、扩大和重大经济损失的；

（6）妨碍抢险救援工作的；

（7）不配合、协助事故调查的。

9.3.2 奖励

环境污染事故应急救援工作中有下列表现之一的部门和个人，应依据相关规定给予奖励：

（1）在处置环境污染应急事故中，组织严密，指挥得当，防守有力，奋力抢险，出色完成环境污染应急救援任务，成绩显著的；

（2）防止或抢救环境污染事故的危险关头，保护本公司内和人民生命财产，使员工安全健康和国有资产免受损失的；

（3）对环境污染应急救援工作献计献策，并提出建议，实施效果显著的；

（4）其他有特殊贡献，成绩显著的。

9.4 预案修订

9.4.1 预案评估

内部评审：应急预案草案编制完成后，应急指挥部总指挥组织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，邀请突发环境事件应急专家组成应急预案评估小组对应急预案草案进行评审。环境应急预案评审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、应急保障措施的可性以及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。

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

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

9.4.2 预案修正

- （1）事故应急救援预案经演练评估后，对演练中发现的问题及时进行修正、补充、完善，使预案进一步合理化；
- （2）应急救援危险目标内的生产工艺、装置有所变化，要求对预案及时进行修正。

9.4.3 预案修正时限及条件

本公司的应急预案至少每三年修订一次，预案修订情况应有记录并归档。及时向有关部门或者单位报告应急预案的修订情况，并按照有关应急预案报备程序重新备案（备案内容除环境应急预案报告外，还应包括预案编制说明、环境应急资源调查报告和突发环境事件风险评估报告）。应急预案变更/修订记录表见附件 11。

如出现以下情况，应及时对本应急预案进行相应的修订和调整：

- （1）新的法律法规和标准的颁布实施，需要重新进行风险评估，对预案做出重大调整的；
- （2）相关法律法规的修订，需要重新进行风险评估，对预案做出重大调整的；
- （3）在事故应急处置或应急演练中发现不符合项，需要对环境应急预案做出重大调整的；
- （4）应急组织体系或者职责发生重大调整的；
- （5）重要应急资源中设备/设施发生变化；
- （6）周围环境发生变化，形成新的风险源的；
- （7）其它严重影响本应急预案有效运行的原因。

9.5 预案评审与备案

- （1）内部评审：由公司领导组织相关部门进行内部评审。
- （2）外部评审：由公司、预案编制机构、朝阳区生态环境局、敏感点居民并聘请相关专家等人员参与外部评审。
- （3）备案：完成评审后到朝阳区生态环境备案。
- （4）预案年终评审后对发现的问题将及时更新，同时向朝阳区生态环境局备案。

第二部分专项环境应急预案

本公司专项环境应急预案包括有毒化学品事故泄露专项环境应急预案、化学品火灾爆炸事故专项环境应急预案和环保处理装置专项环境应急预案。

1 有毒有害化学品事故泄漏专项环境应急预案

1.1 泄漏事故危险性分析

1.1.1 化学品库危险化学品泄漏危险性

本项目化学品库内化学物质泄漏主要为盐酸、甲酸和冰乙酸的泄漏挥发产生酸性气雾。与此同时，酸性液体漫流在地面上，对地面或者设备产生腐蚀作用。特别泄漏的酸性物质经皮肤接触或者吸入后，对人体健康产生较大的影响。另外强碱物质氢氧化钠和氢氧化钾颗粒物变成液态时，会显示其强烈的腐蚀性，对人体健康也会产生一定的影响。

1.1.2 危险废物储存室物料泄漏危险性

本项目危险废物储存室危险废物泄漏主要为废化学试剂、洗瓶废液、废有机溶剂的泄漏，造成火灾或地表径流，对周围环境产生影响。

1.2 主要污染物种类

化学品储存区域：酸、甲酸、冰乙酸泄露事故产生的主要污染物为氯化氢等酸雾，洗消处理产生的酸性废水或碱性废水，主要以 pH 表示。危险废物储存室：废化学试剂、废有机溶剂。洗消处理时会产生一定量的酸碱性废水和有机废水，主要以 pH 和 COD 表示。另外，将事故泄露以及洗消污染的含有危险化学品成分的表层土壤清理掉，并作为危废进行集中处置。

危险废物储存室：废化学试剂、废活性炭、洗瓶废液、废有机溶剂和废机油。

1.3 应急组织机构与职责

1.3.1 应急组织体系

当出现有毒有害物质事故泄漏时，北京嘉林药业股份有限公司立即成立事故应急

救援指挥领导小组。由公司经理、各部门经理等管理人员组成。

总指挥：韩湖映

副总指挥：何炜林

应急小组：消防抢险组、通讯联络、运输组、安全警戒组、医疗救护组、物资供应组、疏散引导组、环境安全监测组共 7 个小组构成。

1.3.2 应急指挥机构及职责

（1）总指挥：负责宣布有毒有害物质事故泄漏应急状态的启动和解除，全面指挥调动应急组织，调配应急资源，按照应急程序实施有毒有害物质泄露事故应急抢险，上报事故情况。

（2）副总指挥：协助总指挥做好事故应急救援的具体指挥工作，若总指挥不在现场时，全权负责事故应急救援工作。

（3）消防抢险组：有毒有害物质泄漏事故应急状态下，迅速集合队伍奔赴现场，根据事故情形正确佩戴个人防护用具，切断事故源，有针对性、有计划性地对有毒有害物质泄漏等进行封、围、堵等抢救措施的训练和实战演习。

（4）环境安全监测组：负责事故风险因子的现场环境监测工作，一级突发环境事件情况下协助环境监测站人员共同对有毒有害气体如氯化氢、乙腈、甲醛废气、含汞废气等有毒有害废气的泄露和扩散情况进行监测和监控。

（5）物资供应组：负责有毒有害物质泄漏事故情况下的应急物资的保障工作，如防护用品、封堵用品、修复工具等，保证应急物资的数量完备和正常使用，保证储存危险化学品各个储存单位内应急物资的数量完备和正常使用。

（6）疏散引导组：负责事故现场的疏散工作，及时引导员工撤离至有毒有害物质泄露事故上风区域，一级突发环境事件情况下协助交警引导周边人群撤离，保持现场秩序井然，引导救护车畅通无阻到达现场。

（7）通讯联络组：负责有毒有害物质泄露事故情况下的应急通讯联络，保证通讯畅通，负责各小组之间的通讯协调以及外部机构的联系、协调。

（8）安全警戒组：负责有毒有害物质泄露事故情况下的现场安全警戒及有毒有害气体影响区的交通车辆管制、人员进出管制。

（9）医疗救护组：负责有毒有害物质泄露事故情况下的医疗救护工作，主要负责受伤人员的现场救护，进行清洗消毒处理，作好隔离控制。一级突发环境事件情况下，

协助外部医疗机构救护、住院等手续。

1.4 预防措施

1.4.1 化学品库预防措施

(1) 化学品库各储存单元做好地表防渗措施，防止危险化学品或危险废物泄漏渗入地下，同时根据各储存单元储存的危险化学品特性，设置相应的消防器材、通风装置、洗眼器设备以及通讯和报警装置。

(2) 卸酸卸碱和有毒有害物质装卸时，穿戴好防护用品，并要有人监护，防止设备突然泄漏造成人员伤害。

(3) 在化学品库各储存单元门口均设立危险品标识，门口相应的张贴“化学品间”、“注意防火”、“戴防毒面具”、“戴防护眼镜”、“泄漏处置方案”等标示。防止非专业人员接触和操作酸碱系统。

(4) 加强储存危险化学品库房内的安全保卫工作，进出库房必须凭证登记，进入人员严禁携带火种，手机必须关机，库房内设监控设备，防止人为破坏。特别是对剧毒化学品实行了严格的双人双锁保管和使用登记制度。

(5) 装运危险化学品的容器须根据化学物质的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。装有危险化学品的容器必须贴有标签，在标签上详细标明化学品的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

1.4.2 危险废物储存室预防措施

(1) 在危险废物的储存及运输过程中，严格管理，保证危险废物的储存、运输装置的密封性，严禁跑、冒、滴、漏等现象出现，以免造成对水环境和大气环境的影响。危险废物储存于阴凉、干燥、通风处，并与易燃、可燃物等分开存放，不可混储混运，搬运时要轻装轻卸，防止容器损坏。危险废物临时贮存场所设半封闭式防风、防晒、防雨设施；用于存放液体、半固体危险废物的地方还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；衬层上建有渗滤液收集系统（或装置）。

(2) 不同品种危险废物分别存放在不同容器中，不得混合。

(3) 危废库房门口张贴“危废库”、“注意防火”、“泄漏处置方案”等标示。

(4) 危险废液暂时存放采取防渗漏、防外溢措施。

（5）危险废物临时储存在危废库内，但不能长期储存，并委托有资质的单位（北京金隅红树林环保技术有限公司）进行处理。

（6）作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、废物产生日期及接收单位名称等。

1.5 应急处置程序

1.5.1 应急预案启动

北京嘉林药业股份有限公司发生有毒有害物质泄漏时，启动应急程序。

针对设备与设施突发事件的性质、严重程度、企业控制事态的能力和影响范围等因素，重大危险源突发事件分为三级（企业一般级）、二级（企业严重级）、一级（企业特别严重级）状态。本公司有毒有害物质泄漏危险等级划分标准如下：

三级状态：①化学品库各储存单元危险化学品发生跑、冒、滴、漏等情况，现场可以立即处置。②没有出现人员伤亡，因环境污染造成直接经济损失 1 万元以下的环境事故。

二级状态：①化学品库各储存单元危险化学品发生较大泄漏，产生少量的有毒有害气体，且仅扩散至库房外，厂区可控，或酸碱溅到皮肤上，造成轻微人身伤害。②因环境污染直接导致 2 人以下死亡，或者 3 人以下重伤或造成直接经济损失 1 万元以上 5 万元以下的环境事故。

一级状态：①化学品库各储存单元危险化学品发生重大泄漏，产生大量的有毒有害气体，并产生严重的刺激性气味，扩散至厂外，或酸碱溅入眼内或者大面积溅到皮肤上，超出本公司的应急救援能力，需要外部救援力量支援。②因环境污染直接导致造成 2 人及以上死亡，或者 3 人及以上重伤或造成直接经济损失 5 万元以上的环境事故，需外部救援力量支援。

1.5.2 报警

（1）各环境风险事故预防区，第一发现人立即按压报警按钮，并迅速通知值班管理人员汇报事故情况。

（2）由值班管理人员判断事故等级后作出是否向应急总指挥和副总指挥汇报事故情况。

（3）事故如发生在夜间或节假日，报警人员向值班管理人员报警，由他们向总指

挥及副总指挥报告。

1.5.3 接报

(1) 厂区值班人员、值班管理人员、总指挥及副总指挥为接报人员。

(2) 接报人员问清报告人姓名、联系电话；问明事故发生时间、地点、事故概况；做好电话记录。

1.5.4 应急组织

(1) 应急总指挥或副总指挥接到报警后，成立应急指挥部，并根据实际情况和事故发展态势采取响应，必要时拨打“119、120、110”等报告相关部门协助，同时立即通知应急指挥领导小组所有成员到达事故现场。

(2) 应急领导小组成员接到通知后，立即组织本组工作人员及抢险装备赶往事故现场，向总指挥报到，接受任务，了解现场灾害情况，实施统一的救援工作。

(3) 各救援队伍进入事故现场后，在确保安全的情况下，选择有利地形设立指挥部，各救援队伍尽可能靠近指挥部，各组组长应确保通讯畅通，随时保持与指挥部的联系，服从通讯联络组的调遣。

1.5.5 应急解决程序

进入现场的各应急小组尽快按照各自的职责和任务开展应急工作。

(1) 现场指挥部：尽快开通通讯网络；迅速查明事故原因和危害程度，制定救援方案；根据事故灾害程度决定是否需要外部援助；组织指挥救援行动。

(2) 抢险抢修

值班人员接报警后，立即确定事故点，在保证人身安全的前提下对故障设备进行抢修，如果有毒有害气体泄漏量较大，浓度较高，则撤离现场，等待外部救援力量。

首先确定泄漏点，根据泄漏情况制定泄漏处置、维修方案，防止事故进一步扩大。当泄漏发生时要沉着冷静，并采取适当方法协助疏散组进行人员疏散隔离，将泄漏污染区人员撤离至安全区，如果有人员受到伤害，立即在安全区采取预防救治措施。现场要采取先控制后修复的原则。将泄漏区隔离，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器或防毒面具，穿防毒服作业。尽可能切断泄漏源，防止泄漏增加。小量泄漏时可用沙土或其它不燃材料吸附或吸收。如果发生大量泄漏构筑围堰或挖坑收容。

(3) 疏散撤离

安全警戒组立即赶到各自区域组织和指挥各区域内所有人员安全有序撤离事故现场。(若有毒有害气体浓度较高时,用自带口罩或毛巾沾水后捂住口鼻沿安全出口指示灯尽快撤离。)

(4) 伤员急救

医疗救护组展开伤员急救,在救护车未到达现场时,将受伤人员迅速送达就近医院治疗。

(5) 现场恢复

消防抢险组与物资供应组配合,进行现场的恢复工作。

1.5.6 应急结束

所有人员、物资撤离事故现场,确认不会发生二次泄漏或此生环境污染事故以后,总指挥宣布应急程序结束。

2 化学品火灾爆炸事故专项环境应急预案

2.1 火灾爆炸事故危险性分析

2.1.1 化学品储存区危险化学品火灾爆炸危险性

本项目化学品库内甲醇、乙醇、甲苯、乙酸乙酯属于易燃易爆物质，上述物质泄漏并遇到明火，容易造成火灾甚至爆炸事故，对人生命财产安全产生危害。

2.1.2 锅炉房天然气物料危险性

锅炉房天然气属易燃易爆有毒气体，一旦泄漏将会造成火灾、爆炸等事故，直接危害社会公共安全，给人民生命财产带来巨大损失，因此必须高度重视燃气应急处置，确保应急状况处置得当。

2.2 主要污染物种类

火灾爆炸的主要影响为火灾热辐射或爆炸冲击波对周围人群和财产产生的影响，以及火灾产生的浓烟污染。

2.3 应急组织机构与职责

2.3.1 应急组织体系

当出现有毒有害物质事故泄漏时，北京嘉林药业股份有限公司立即成立事故应急救援指挥领导小组。由公司经理、各部门经理等管理人员组成。

总指挥：韩湖映

副总指挥：何炜林

应急小组：消防抢险组、通讯联络组、安全警戒组、医疗救护组、物资供应组、疏散引导组、环境安全监测组共 7 个小组构成。

2.3.2 应急指挥机构及职责

（1）总指挥：负责宣布化学品火灾爆炸事故应急状态的启动和解除，全面指挥调动应急组织，调配应急资源，按照应急程序实施泄露或火灾事故应急抢险，上报事故情况。

（2）副总指挥：协助总指挥做好事故应急救援的具体指挥工作，若总指挥不在现

场时，全权负责事故应急救援工作。

（3）消防抢险组：化学品火灾爆炸事故应急状态下，迅速集合队伍奔赴现场，根据事故情形正确佩戴个人防护用具，切断事故源，有针对性、有计划性地对火灾爆炸事故等进行消防等抢救措施的训练和实战演习。

（4）环境安全监测组：负责事故风险因子的现场环境监测工作，一级突发环境事件情况下协助环境监测站人员共同对消防废水的水质排放进行监测和监控。

（5）物资供应组：负责化学品火灾爆炸事故情况下的应急物资的保障工作，如防护用品、封堵用品、消防器材等，保证应急物资的数量完备和正常使用，保证化学品库和危废库内应急物资的数量完备和正常使用。

（6）疏散引导组：负责事故现场的疏散工作，及时引导员工撤离至化学品火灾爆炸事故上风向区域，一级突发环境事件情况下协助交警引导周边人群撤离，保持现场秩序井然，引导救护车畅通无阻到达现场。

（7）通讯联络组：负责化学品火灾爆炸事故情况下的应急通讯联络，保证通讯畅通，负责各小组之间的通讯协调以及外部机构的联系、协调。

（8）安全警戒组：负责化学品火灾爆炸事故情况下的现场安全警戒及火灾爆炸影响区的交通车辆管制、人员进出管制。

（9）医疗救护组：负责化学品火灾爆炸事故情况下的医疗救护工作，主要负责受伤人员的现场救护，进行清洗消毒处理，作好隔离控制。一级突发环境事件情况下，协助外部医疗机构救护、住院等手续。

2.4 预防措施

2.4.1 储存易燃易爆危险化学品的区域预防措施

（1）在储存有易燃易爆物质的化学品库各储存单元内准备一些防止泄漏和灭火的沙土，设置完善的消防设备、灭火器材以及通讯和报警装置。

（2）针对库房内储存装置周围均设置围堰，并做好防渗措施，如果出现化学品泄漏可以确保不会外溢至库房和储存间外。

（3）可燃物的存放必须与高温器具或设备的表面保持有足够的防火间距，高温表面附近不宜堆放可燃物。另外加强易燃易爆塑料桶和铁桶的安全保卫工作，严禁携带火种，手机必须关机，并设监控设备。

(4) 在化学品储存区设立危险品标识，门口张贴“化学品间”、“注意防火”、“戴防毒面具”、“戴防护眼镜”、“泄露处置方案”等标示。防止非专业人员接触和操作酸碱系统。

2.4.2 锅炉房天然气预防措施

(1) 定期对燃气管道进行检查，燃气管道经常维护保养，减少事故隐患。

(2) 项目运营中的安全管理与环境风险密切相关，建立安全保证体系、安全管理机构、安全规章制度，配备专职安全人员，做好各项安全管理措施。

(3) 站内所有设备、管线做防雷、防静电接地。

(4) 设置可燃气体检测报警装置。

(5) 压力表和安全阀是防止锅炉超压的主要安全装置。凡发现指针不动、指针因内漏跳动严重，指针不能回到零位、表盘玻璃破碎、刻度模糊不清、超过校验周期的，立即停止使用，待修复和校验合格后再用，无修理价值的及时报废更新。新压力表必须经计量部门校验封铅后再装上使用。对于安全阀，凡发现泄漏严重、弹簧失效和超过校验周期的，立即停止使用。超过校验周期和新安装的安全阀，必须经过计量部门核验合格后方可使用。

2.5 应急处置程序

2.5.1 应急预案启动

北京嘉林药业股份有限公司发生化学品火灾爆炸事故时，启动应急程序。

针对设备与设施突发事件的性质、严重程度、企业控制事态的能力和影响范围等因素，重大危险源突发事件分为三级（企业一般级）、二级（企业严重级）、一级（企业特别严重级）状态。本公司化学品火灾爆炸事故等级划分标准如下：

三级状态：①储存有易燃易爆物质的储存装置发生跑、冒、滴、漏等情况，现场可以立即处置。②锅炉房内燃气管及设施泄漏引起火灾、爆炸，事故没有进一步扩大的趋势，锅炉房内可控。③没有出现人员伤亡，因环境污染造成直接经济损失 1 万元以下的环境事故。

二级状态：①储存有易燃易爆物质的储存装置泄漏，但未着火，未超出公司应急救援能力。②中低压燃气管由于破损、断裂引起大量泄漏引起火灾、爆炸，事故有进一步扩大的趋势，但不会波及到厂外建筑物，需要公司协调统一救援，厂区可控。③

因环境污染直接导致 2 人以下死亡，或者 3 人以下重伤或造成直接经济损失 1 万元以上 5 万元以下的环境事故。

一级状态：①储存有易燃易爆物质的储存装置泄漏遇明火引燃产生大火，造成人员严重人身伤亡或财产较大损失，超出本公司的应急救援能力，需要外部救援力量支援。②管道燃气调压站由于设施损坏引起大量泄漏引起火灾、爆炸，爆炸影响范围波及到厂区外，需要外部救援力量支援。③因环境污染直接导致造成 2 人及以上死亡，或者 3 人及以上重伤或造成直接经济损失 5 万元以上的环境事故，需外部救援力量支援。

2.5.2 报警

（1）当出现火灾事故时，第一发现人立即按压报警按钮，并迅速通知值班管理人员汇报事故情况。

（2）由值班管理人员判断事故等级后作出是否向应急总指挥和副总指挥汇报事故情况。

（3）事故如发生在夜间或节假日，报警人员向值班管理人员报警，由他们向总指挥及副总指挥报告。

2.5.3 接报

（1）厂区值班人员、值班管理人员、总指挥及副总指挥为接报人员。

（2）接报人员问清报告人姓名、联系电话；问明事故发生时间、地点、事故概况；做好电话记录。

2.5.4 应急组织

（1）应急总指挥或副总指挥接到报警后，成立应急指挥部，并根据实际情况和事故发展态势采取响应，必要时拨打“119、120、110”等报告相关部门协助，同时立即通知应急指挥领导小组所有成员到达事故现场。

（2）应急领导小组成员接到通知后，立即组织本组工作人员及抢险装备赶往事故现场，向总指挥报到，接受任务，了解现场灾害情况，实施统一的救援工作。

（3）各救援队伍进入事故现场后，在确保安全的情况下，选择有利地形设立指挥部，各救援队伍尽可能靠近指挥部，各组组长确保通讯畅通，随时保持与指挥部的联

系，服从通讯联络组的调遣。

2.5.5 应急解决程序

进入现场的各应急小组尽快按照各自的职责和任务开展应急工作。

（1）现场指挥部：尽快开通通讯网络；迅速查明事故原因和危害程度，制定救援方案；根据事故灾害程度决定是否需要外部援助；组织指挥救援行动。

（2）抢险抢修

值班人员接报警后，立即确定事故点，在保证人身安全的前提下对故障设备进行抢修，如果火势过大，则撤离现场，等待外部久远力量。

如果化学品库储存的易燃易爆物质或锅炉房天然气发生泄漏遇明火而发生着火，在可能情况下立即切断火源，并告之所有员工熄灭一切火种，并设置“严禁靠近”的标识。消防人员着防化服进行火灾扑灭，并负责寻找伤者迅速抬离事故现场。发生火灾时立即启用消防设施，组织灭火，根据各易燃易爆物质的化学特性，采用相应的合适的抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土等灭火方式。火势较大时拨打火警电话，说明起火地点、可燃物种类、火势大小、联系方式等。如果有人员被困或被烧伤立即组织救援。

（3）疏散撤离

安全警戒组立即赶到各自区域组织和指挥各区域内所有人员安全有序撤离事故现场。（若火灾产生的大量浓烟时，用自带口罩或毛巾沾水后捂住口鼻沿安全出口指示灯尽快撤离。）

（4）伤员急救

医疗救护组展开伤员急救，在救护车未到达现场时，将受伤人员迅速送达就近医院治疗。

（5）现场恢复

消防抢险组与物资供应组配合，进行现场的恢复工作。

2.5.6 应急结束

所有人员、物资撤离事故现场，确认不会发生二次爆炸或次生环境污染事故以后，总指挥宣布应急程序结束。

3 环保处理装置专项环境应急预案

3.1 危险性分析

本公司环保处理装置主要为除尘系统和有机废气净化器以及厂区污水处理站。污水处理站主要风险是污水超标排放对肖太后产生污染，除尘系统和有机废气净化器处理设施主要风险是废气超标排放，对周围空气质量产生影响。

(1) 污水处理站：因为操作不当或参数调节不当，或者由于厂区停电造成污水处理设施停止工作，或者由于发生暴雨、地震等自然灾害致使污水管道、处理构筑物损坏，污水未经处理或者溢流直接排入市政污水管网。因此，该事故废水排放势必会对出现污水管道、污水池出现渗漏，从而对地下水产生污染以及对市政污水处理设施产生冲击负荷。

(2) 除尘系统和有机废气净化器处理设施：废气处理设施的风机、循环泵、布袋除尘装置、有机废气净化器等由于故障造成废气非正常或事故排放，对区域环境空气有影响。其中：①颗粒物容易引起上呼吸道感染、使鼻炎、慢性咽炎、慢性支气管炎、支气管哮喘、肺气肿等疾病，对人体健康构成严重威胁。②有机废气通过呼吸道和皮肤进入人体后，能给人的呼吸、血液、肝脏等系统和器官造成暂时性和永久性病变，甚至能致癌。

3.2 可能发生的事件特征

污水处理站和废气处理装置的任何一个环节出现环境风险都会对环保设施正常运行造成影响，而且废水和废气事故排放具有不可逆性。污水处理站事故排放特征：污水处理设施事故造成出水水质不达标，出现污水管道、污水池出现渗漏，从而对地下水产生污染。除尘系统和有机废气净化器处理装置事故排放特征：除尘和有机废气等超标排放事件发生的特征是扩散性较强，环境空气危害性和人身危害性较大。

3.3 主要污染物种类

除尘系统和有机废气净化器处理装置产生的废气为颗粒物和非甲烷总烃。污水处理设施事故状况下使得出水水质超标，主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷等。

3.4 应急组织机构与职责

3.4.1 应急组织体系

当出现污水处理站和废气处理装置事故排放时，北京嘉林药业股份有限公司立即成立环保装置应急救援指挥领导小组。有公司经理、各部门经理等管理人员组成。

总指挥：韩湖映

副总指挥：何炜林

应急小组：消防抢险组、通讯联络组、安全警戒组、医疗救护组、物资供应组、疏散引导组、环境安全监测组共7个小组构成。

3.4.2 应急指挥机构及职责

（1）总指挥：负责宣布废气处理装置事故、污水处理站事故应急状态的启动和解除，全面指挥调动应急组织，调配应急资源，按照应急程序实施废气处理装置事故、污水处理站事故应急抢险，上报事故情况。负责事故现场应急处置和抢险救援以及善后处理的组织指挥工作。

（2）副总指挥：协助总指挥做好事故应急救援的具体指挥工作，若总指挥不在现场时，全权负责事故应急救援工作。

（3）消防抢险组：负责污水处理站废水事故、废气处理装置事故应急状态下的设施故障排查、调试和维修。①废气处理装置事故应急状态下，负责生产废气现场处置，停止制药生产，检查现场有无遗留人员。②污水处理站事故应急状态下，开启污水回流，封堵排污口，将事故废水排入污水处理站调节池进行临时储存，并关闭调节池的出水水闸，最大限度减小超标污水的溢流和外排。

（4）环境安全监测组：

①负责污水处理站的环境监测工作。②负责除尘系统和有机废气净化器处理装置废气事故泄漏现场的环境监测工作，距离最近的东旭新村布设监测点，监控颗粒物和有机废气的泄露和扩散情况，一级突发环境事件情况下协助环境监测站人员共同对周边颗粒物、有机废气浓度进行监测和监控。

（5）物资供应组：①负责除尘系统和有机废气净化器处理装置废气泄漏事故情况下的应急物资的保障工作，如防护用品、封堵用品、修复工具、消防器材等，保证生产车间内应急物资的数量完备和正常使用。②负责污水事故情况下的应急物资的保障

工作，如沙袋、备用水泵、封堵工具、管卡、修理工具等，保证污水站内应急物资的数量完备和正常使用。

（6）疏散引导组：负责污水处理站废水事故和除尘系统和有机废气净化器处理装置废气泄露事故现场人员的疏散工作，及时引导员工撤离至泄漏事故上风向区域，一级突发环境事件情况下协助交警引导周边人群撤离，保持现场秩序井然，引导救护车辆畅通无阻到达现场。

（7）通讯联络组：负责除尘系统和有机废气净化器处理装置废气处理装置废气泄露和废水处理站废水事故排放情况下的应急通讯联络，保证通讯畅通，负责各小组之间的通讯协调以及外部机构的联系、协调。

（8）安全警戒组：负责除尘系统和有机废气净化器处理装置废气泄露和废水处理站废水事故排放情况下的现场安全警戒及交通车辆管制、人员进出管制。

（9）医疗救护组：负责除尘系统和有机废气净化器处理装置废气泄露和废水处理站废水事故排放情况下的医疗救护工作，主要负责受伤人员的现场救护，及时抢救受害人员，负责联系伤员的现场医疗及运送，进行清洗消毒处理，作好隔离控制，防止交叉感染和扩散。一级突发环境事件情况下，协助外部医疗机构救护、住院等手续。

3.5 预防措施

3.5.1 污水处理站设施预防措施

（1）各泵站设有专人负责，平日加强对机械设备的维护，一旦发生事故及时进行维修，避免因此而造成的污水溢流入直接进入市政管网。

（2）做好污水管网、污水处理设备、污水处理池的防腐防渗措施，防止污水渗漏进入地表水体。

（3）不同的废水收集管道采用不同颜色标识，以便在发生管道破裂事故时迅速反应，及时处理。

（4）在废水排放口安装 CODCr 监测仪，水量流量计，对废水处理设施的出水水质进行实时监测。一旦发生异常及时分析原因，根据不同情况采取相应措施并及时通知污水事故应急指挥部。

（5）水质监控组定期对来水污染物进行人工自测，了解水厂进出水水质情况，防止污水水质水量波动对地表水体肖太后河产生污染，及时合理的调节运行工况，严禁

长时间超负荷运行。

(6) 提高事故缓冲能力，主要水工构筑物必须留有足够的缓冲余地，本厂配有备用泵、尾水排放口附近备有截留沙袋、挡板。

(7) 严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，加强提升泵房、变电所、鼓风机房等动力设备以及污水管网的日常检修。

(8) 当出现设备故障及大修而无备用设备或备用设备无法启用等情况时，要及时与应急领导小组联系，确定大修时间，采取相关措施在大修期间存放污水，防止外排。

(9) 密切关注气象变化，加强对汛期进厂污水的监控，做好各项应急准备工作。汛期前，对污水处理站设施进行一次全面检查，消除事故隐患；雨季期间，加强对设施的日常检查，事故可能发生前，通过预先确定的报警方法及早采取措施；

(10) 为安全起见，项目将事故废水收集排入污水处理站的调节池内，调节池的容积为 150m³，能够满足正常生产排放的污水量和事故排放的废水量。同时关闭调节池的进水阀门。待污水处理站正常运营后，打开调节池的进水阀门，事故废水排至调节池再经厂区污水处理站处理达标后，排入市政管网。

3.5.2 除尘系统和有机废气净化器处理装置事故预防措施

(1) 定期对废气处理装置进行检查和维护保养，减少处理装置故障频率，确保设备设施处于正常的工作状态。当出现事故泄漏时，及时用合适的材料堵住泄漏口，如果无法控制泄漏事故，立即停止生产，从源头控制废气的产生。

(2) 加强宣传培训，做好个人防护。对劳动者进行职业卫生知识宣传和培训，增强职业卫生意识，提高防范能力；上班时间佩戴符合要求的口罩，禁止在车间内吸烟。

(3) 作业工人要定期进行职业健康检查。对已确诊的职业性疾病患者根据病情及早治疗，调离废气处理作业岗位。

(4) 对污染物处理系统配置一台备用发电机，防止停电情况下发生事故排放；加强对废水、废气处理处置系统的安全检查，防止废水、废气处理处置系统发生故障造成污染物的事故排放。

3.6 应急处置程序

3.6.1 应急预案启动

本公司除尘系统和有机废气净化器处理装置发生颗粒物和有机废气泄漏、污水处

理站出现事故废水超标排放时，启动应急程序。

针对设备与设施突发事件的性质、严重程度、企业控制事态的能力和影响范围等因素，突发事件分为三级（企业一般级）、二级（企业严重级）、一级（企业特别严重级）状态。本公司除尘系统和有机废气净化器处理装置发生颗粒物和有机废气泄漏和污水处理站废水事故排放危险等级划分标准如下：

三级状态：①废气收集处理装置设备停电、或故障，或设备、管线腐蚀穿孔、损坏引起的泄露，泄漏量较小，事故没有进一步扩大的趋势，并且车间内废气没有超标排放。②事故废水泄漏到厂区范围内，未对外排放，污水处理站内可以解决。③没有出现人员伤亡，因环境污染造成直接经济损失1万元以下的环境事故。

二级状态：①废气收集处理装置设备停电、或故障，或设备、管线腐蚀穿孔、损坏引起的泄露，泄漏量较大，事故有进一步扩大的趋势，并造成车间内废气超标。另外颗粒物和有机废气由于设备故障未经处理通过排气筒直接排至大气中，也纳入二级状态中。②事故废水泄漏至地下水，对地下水体造成超标影响。③因环境污染直接导致2人以下死亡，或者3人以下重伤或造成直接经济损失1万元以上5万元以下的环境事故。

一级状态：①废气收集处理装置泄露量很大，弥漫在整个生产车间内，并造成车间内工作人员出现严重伤亡的事故。②事故废水泄漏到地下水，对地下水造成重大影响，需要外部救援力量支援。③因环境污染直接导致造成2人及以上死亡，或者3人及以上重伤或造成直接经济损失5万元以上的环境事故。

3.6.2 报警

（1）废气处理装置和污水处理站事故排放的第一发现人立即分别向固体制剂车间负责人、分析室主任汇报事故情况，并穿戴好防护用品，及时赶到泄漏点查明泄漏原因和泄漏速度。根据泄漏情况制定泄漏处置、维修方案。在泄漏区设置明显的警示标志。

（2）由环保处理装置负责人根据事故等级大小决定是否向应急总指挥韩湖映汇报事故情况。应急总指挥韩湖映根据现场实际情况，按照应急响应程序迅速开展工作。

（3）事故如发生在夜间或节假日，报警人员向值班管理人员报警，由他们向总指挥及副总指挥报告。

3.6.3 接报

- (1) 值班管理人员、总指挥及副总指挥为接报人员。
- (2) 接报人员问清报告人姓名、所属部门、联系电话；问明事故发生时间、地点、事故概况；做好电话记录。

3.6.4 组建救援队伍

- (1) 应急总指挥或副总指挥接到报警后，成立应急指挥部，并根据实际情况和废气处理装置和污水处理站废水泄露事故发展态势采取响应，必要时拨打“119、120、110”等报告相关部门协助，同时立即通知应急指挥领导小组所有成员到达事故现场。
- (2) 应急领导小组成员接到通知后，立即组织本组工作人员及抢险装备赶往事故现场，向总指挥报到，接受任务，了解现场灾害情况，实施统一的救援工作。
- (3) 各救援队伍进入事故现场后，在确保安全的情况下，选择有利地形设立指挥部，各救援队伍尽可能靠近指挥部，各组组长确保通讯畅通，随时保持与指挥部的联系，服从通讯联络组的调遣。

3.6.5 应急解决程序

3.6.5.1 除尘系统和有机废气净化器处理装置泄漏事故应急解决程序

如果通过监测发现排气筒出口 TSP、非甲烷总烃浓度异常，立即停止生产，分析原因并启动应急处置程序：

- (1) 首先确定废气收集装置的风机是否正常运行，如果风机异常需及时更换备用风机，确保生产废气得到有效及时的收集。
- (2) 确定布袋除尘和有机废气净化装置的运行是否正常。
- (3) 处置结束后，固体制剂车间负责人将本次事故发生的时间、地点、原因、处置措施等详细记录，交与应急办公室存档。
- (4) 若发生大量废气超标外排，应急办则立即向朝阳区生态环境局报告，请求应急监测，并视事故情况决定是否启动一级预案。

3.6.5.2 污水处理站事故应急解决程序

- (1) 当污水站发生停电、设备故障时，第一发现者要立即关闭相应阀门，并第一时间通知污水站负责人，负责人到达现场后根据现场相关情况，酌情判断事故级别，

决定是否向应急指挥办汇报，启动应急响应和预案。

（2）污水站机修工立即进行紧急维修。污水站管理人员根据设备维修时间长短确定能够容纳的污水水量。

（3）当污水站管理人员发现运行设备如水泵出现故障时，立即启动备用设备，并通知机修工对故障设备进行维修，使其恢复正常状态。

（4）若发生故障的设备无备用设备，则按紧急停机程序停止污水系统运行，立即启用废水应急处理设施，对废水进行回流处理，然后通知机修工对故障设备进行维修，同时向应急办报告。

（5）事故处置结束后，逐步打开调节池的出水水闸，并恢复废水应急处理设施的应急状态。

（6）事故处置结束，污水站管理人员分析室主任张晓峰负责将本次事故发生的时间、地点、原因、处置措施等详细记录，交与应急办公室存档。

（7）若发生大量废水超标外排，应急办应立即向朝阳区生态环境局报告，请求应急监测，并视事故情况决定是否启动一级预案。

3.6.6 应急结束

所有人员、物资撤离事故现场，并转移至安全区域。受伤人员得到妥善救治，污水站废水达标排放，生产废气达标排放，运行正常，效果稳定，确认不会发生二次事故（如二次泄露、受损建筑倒塌等）以后，总指挥宣布应急程序结束。

4 各专项事故应急处置保障

4.1 人力保障

各专项事故应急小组由公司厂区现有员工组成，人力资源的数量和质量有保证，应急小组是公司突发环境事件应急抢险、救援的骨干力量，担负着公司各类突发环境事件的应急处理任务，各生产车间也要组建应急救援、抢险、抢修队伍，随时准备处理突发事件。

4.2 物资保障

针对各专项事故的环境风险，配套有专门的应急物资和设施，具体的应急救援需要使用的应急物资和装备的用途、数量、存放位置、管理责任人等内容。

按照责任规定，各部门必须保管好各自范围内的应急器材和设备，并定期进行维护、保养。发现问题，立即进行修复，确保各种器材和设备始终处于完好备用状态。

4.3 医疗卫生保障

生产车间和办公室各设置一个应急小药箱，内装有应急药物（应急止血、烫伤膏、脱脂纱布、创可贴、医用棉签、紫药水、体温表、碘酒、小镊子、消炎类药物等），能做现场简单的救护，必要时送往医院治疗，距离本公司最近西北侧 1.1km 处有北京市朝阳区双桥医院可以提供医疗救护服务。

3.4 交通保障

公司厂区内时刻保持一辆应急救援车辆待命，由专人负责维护和保养，时刻保持车况良好，由指挥中心统一调度，确保发生突发环境事件时能够立即赶赴现场，完成应急救援任务。

项目厂区北侧设有出入口，厂界东侧 1300m 处为怡乐中路，厂界南侧 254m 为康中街，厂界西侧 840m 为双桥东路，厂界北侧隔通往公司的小路向北 590m 处为两广路延长线。在怡乐中路、通朝大街、双桥东路、双桥农场路、双桥南街和杨庄路上分布有 16 个公交车站，另外京通快速公路和地铁八通线均离本项目均不远。

4.5 通信保障

应急小组通过电话、手机、网络等通信手段在内部和外部进行有效的沟通与联络。经理级以上人员如韩湖映（总指挥）手机须保持 24 小时开通，应急人员的联系电话、联系人定期进行收集更新；更新后的信息要在 24 小时内向各部门传达。

4.6 技术保障

针对各专项突发环境事件，厂区内设有技术组，负责提供应急处置技术手段，可进行简单的应急处理；必要时请政府相关部门技术专家增援。

4.7 治安保障

当出现泄漏或火灾爆炸或环保装置非正常工作事故时，厂里保卫处可增派保安进行有效的警戒与治安维护，必要时可请 110 及周围单位进行增援。

第三部分现场处置预案

1 化学品库泄漏事故现场处置预案

1.1 危险性分析

1.1.1 主要危险化学品的特性

盐酸：CAS 号：7647-01-0，熔点-27.3℃，沸点 110℃，无色有刺激性气味的气体。易挥发，主要化学成分为 HCl，有刺激性气味，分子量为 36.47g/mol。在空气中呈白色的烟雾，有强腐蚀性，能与多种金属反应产生氢气，可与空气形成爆炸性混合物。纯盐酸为无色液体，因含杂质（铁）而呈黄色。

氢氧化钠：纯品为无色透明液体，CAS 号：1310-73-2，相对密度 2.130，熔点 318.4℃，沸点 1390℃，主要成分为 NaOH，有腐蚀性，分子量为 40.01g/mol。从空气中迅速吸收废水的同时，也迅速吸收 CO₂。可溶于水、乙醇和甘油。溶解时产生大量的热，这些溶液与酸混合时也能产生大量的热。

氢氧化钾：纯品为白色潮解固体，CAS 号：1310-58-3，相对密度 1.450，熔点 361℃，沸点 1320℃，主要成分为 KOH，有腐蚀性，分子量为 56.11g/mol。从空气中迅速吸收废水的同时，也迅速吸收 CO₂。溶于水、醇，但不溶于醚。在空气中极易吸湿而潮解。溶解时产生大量的热，这些溶液与酸混合时也能产生大量的热。

甲醇：CH₃OH，纯品为无色澄清液体，有刺激性气味，CAS 号：67-56-1，相对密度 0.79，熔点-97.8℃，沸点 64.8℃，分子量为 32.04g/mol。溶于水，可混溶于醇、醚等多数有机溶剂，其爆炸极限范围为 5.5 v%~44.0 v%。

乙醇：C₂H₅OH，纯品为无色液体，有酒香，CAS 号：64-17-5，相对密度 0.78945，熔点-114.3℃，沸点 78.4℃，分子量为 46.07g/mol。与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂，其爆炸极限范围为 3.3 v%~19.0 v%。

甲苯：C₆H₅CH₃，纯品为无色透明液体，有类似苯的芳香气味，CAS 号：108-88-3，相对密度 0.87，熔点-94.9℃，沸点 110.6℃，分子量为 92.14g/mol。不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂，其爆炸极限范围为 1.2 v%~7.0 v%。

乙酸乙酯：CH₃COOC₂H₅，无色透明水样液体，易挥发；有水果香味，CAS 号：

141-78-6, 相对密度 0.90, 熔点-83.6℃, 沸点 77.15℃, 分子量为 88.1g/mol。与乙醇、丙酮、氯仿、乙醚混溶, 其爆炸极限范围为 2.0 v%~11.5 v%。

1.1.2 危险化学品的危害性

(1) 盐酸的毒性和物理性危害:

盐酸吸入后大部分被上呼吸道粘膜所滞留, 并被中和一部分, 对局部粘膜有刺激和灼烧作用, 并引起炎性水肿、充血和坏死。盐酸属强酸, 可使蛋白质凝固, 造成凝固性坏死。其病理变化是局部组织充血、水肿、坏死和溃疡。严重时可引起受损器官的穿孔、瘢痕形成、狭窄及畸形。

(2) 液碱(NaOH 和 KOH) 的毒性及燃爆性:

本项目的液碱物质主要有 NaOH 和 KOH, 液碱对蛋白质有溶解作用, 腐蚀性强。对皮肤和粘膜有强烈的刺激和腐蚀作用。吸入氢氧化钠或氢氧化钾的粉尘或烟雾时, 可引起化学性上呼吸道炎。皮肤接触可引起灼伤。误食后, 口腔、食管、胃部烧灼痛, 腹绞痛、呕吐血性胃内容物、血性腹泻。有时发生声哑、吞咽困难、休克、消化道穿孔。后期可发生胃肠道狭窄。氢氧化钠溅入眼内, 可发生结膜炎、结膜水肿、结膜和角膜坏死。严重者可致失明。液碱不燃烧、不爆炸。

(3) 甲醇的毒性及燃爆性:

甲醇对中枢神经系统有麻醉作用; 对视神经和视网膜有特殊选择作用, 引起病变; 可致代谢性酸中毒。急性中毒: 短时大量吸入出现轻度眼及上呼吸道刺激症状(口服有胃肠道刺激症状); 经一段时间潜伏期后出现头痛、头晕、乏力、眩晕、酒醉感、意识朦胧、谵妄, 甚至昏迷。视神经及视网膜病变, 可有视物模糊、复视等, 重者失明。代谢性酸中毒时出现二氧化碳结合力下降、呼吸加速等。慢性影响: 神经衰弱综合征, 植物神经功能失调, 粘膜刺激, 视力减退等。皮肤出现脱脂、皮炎等。

甲醇蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中, 受热的容器有爆炸危险。能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。燃烧分解一氧化碳、二氧化碳。有剧毒。

(4) 乙醇的毒性及燃爆性:

乙醇为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋, 随后抑制。急性中毒: 急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段, 出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。

乙醇燃烧时发出蓝色火焰。蒸气能与空气形成爆炸性混合物。爆炸极限 3.3~19%。闪点 13℃，自燃点 363℃。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧危险。

(5) 甲苯的毒性及燃爆性：

甲苯对皮肤、粘膜有刺激性，对中枢神经系统有麻醉作用。短时间内吸入较高浓度该品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽部充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、步态蹒跚、意识模糊。重症者可有躁动、抽搐、昏迷。

甲苯易燃，与空气混合能成为爆炸性混合物。遇到火种、高温、强氧化剂时有引起燃烧爆炸的危险。

(6) 乙酸乙酯的毒性及燃爆性：

乙酸乙酯对眼、鼻、咽喉有刺激作用。高浓度吸入可引起进行性麻醉作用，急性肺水肿，肝、肾损害。持续大量吸入，可致呼吸麻痹。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。有致敏作用，因血管神经障碍而致牙龈出血；可致湿疹样皮炎。慢性影响：长期接触本品有时可致角膜混浊、继发性贫血、白细胞增多等。

乙酸乙酯易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸，与氧化剂接触猛烈反应，其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

1.2 可能发生的事件特征

由于操作不当、设备缺陷、不可抗力等因素，造成化学品库危险化学品泄漏，造成设备损坏和人员伤亡。

有毒有害物质：少量泄漏对皮肤、粘膜、眼睛等组织有刺激和腐蚀作用。大量泄漏可能会出现人员中毒或死亡情况。

易燃易爆物质发生泄漏并遇到明火，容易造成火灾甚至爆炸事故，对周围财产及人身健康产生危害。

1.3 应急处置

当危险化学品库中的有毒有害物质和易燃易爆物质发生泄漏事故时，立即启动化学品库现场处置预案，在统一组织下主要采取报警、切断事故源、人员疏散以及进行泄漏处置等相关紧急措施。

1.3.1 上报

发现有毒有害物质和易燃易爆物质等泄漏第一人立即通知化学品库责任人协调维修、应急抢险等相关人员到场处置，并根据有毒有害物质和易燃易爆物质泄漏发展态势，决定是否向总指挥韩湖映汇报，情况危急可拨打 119、120、110 等向相关部门报警，根据事故大小以及蔓延情况及时向周边单位通报有关情况。

1.3.2 相关负责人及联系电话

物资供应组组长：于雷，联系电话：13651034601

疏散引导组组长：孙占胜，联系电话：13581813293

1.3.3 现场应急处置

（1）突发事故发生时，首先设立警戒线，任何人未经现场指挥部的允许，不得擅自进入事故现场。同时值班人员立即佩戴防酸碱手套和防酸碱工作靴，做好防护后进入现场。针对剧毒化学品以及其他危险化学品在事态严重时事态严重时须戴好防毒面具，穿防腐防毒工作服。

（2）泄漏液漏至库房地面时，采用围堤堵截方法：用沙土等筑堤堵截泄漏液体或者引流至安全地点，并将事故容器内的溶液，转移至安全的容器内。

（3）当酸、碱溶液排放到地沟内，立即用碱性溶液或酸性溶液进行中和，防止地下管道受损和造成污染事故。

（4）当发生甲醇、乙醇、甲苯、乙酸乙酯易燃易爆物质泄漏并遇明火发生火灾时，在保证个人安全的基础上，迅速关闭泄漏点上游阀门，切断泄漏源，并根据不同类型的火灾，采取不同的灭火方法，利用干粉灭火器、泡沫灭火器等迅速对着火点进行扑灭。另外，对储桶进行冲洗降温，防止储桶破裂甚至爆炸，撤离周围易燃可燃物品等方法控制火势。

（5）对泄漏液体以及火灾消防产生的废水经污水管网排至厂区内污水处理站，处理达标后排放，防止进入厂区雨水管网或直接进入地表水体肖太后河。当火势较大较大或有爆炸风险时，厂内抢救、消防人员立即退至安全区域，等待专业消防人员及抢修人员的到来。

（6）在有可能形成有毒或窒息性气体的火灾时，佩戴隔绝式空气呼吸器或采取其他措施，以防救援灭火人员中毒，消防人员达到事故现场后，听从指挥积极配合专业

消防人员完成灭火任务。

(7) 迅速将患者撤离现场至空气新鲜处，呼吸困难，窒息时立即给氧；呼吸停止时立即进行人工呼吸及心脏按摩。头部灼伤时，要注意眼、鼻、口腔的清洗，经现场处理后立即送医院治疗，当人发生烧伤时，迅速将患者衣服脱去，用流动清水冲洗降温，用清洁布覆盖床上面，避免伤面污染，伤口感染。

(8) 将受污染的土壤清除掉，换上未受污染的土壤，并对受污染的土壤进行再生治理或清运至有资质的单位进行处理。另外，本项目在厂址所在地区的地下水上下游设置观测井，定期观测地下水中的 pH、COD、氨氮浓度，了解项目废水是否通过土壤迁移至地下水体中。

(9) 剧毒化学品的泄漏应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。应急处理人员戴自给式呼吸器，穿防毒服，不能直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：用塑料布、帆布覆盖，减少飞散。然后收集、回收或运至废物处理场所处置。

1.3.4 现场疏散

酸碱以及易燃易爆物质甲醇、乙醇、甲苯、乙酸乙酯等危险化学品泄漏情况下，人员的疏散在选择方向时选取上风向，根据厂区建筑物楼顶的显著位置（原精烘包车间房顶）安装的风向标确定。发生化学事故后，立即指导污染区群众就地取材，采用简易有效的防护措施保护自己，并向上风向快速转移至安全区域（篮球场和停车场）。进入安全区域后，尽快去除污染衣物，防止继发伤害。一旦皮肤或眼睛受到污染立即用清水冲洗，并就近医治。疏散时对所有人员进行登记，疏散完时清点人数，查明是否有人滞留在危险区内。

1.3.5 应急救护

(1) 医院抢救

严重中毒者及时送往医院进行抢救，在送往医院的过程要采取必要的救护措施。

(2) 现场抢救

救护者做好个人防护，进入事故区抢救受伤人员时，首先要做好个人呼吸系统和皮肤的防护，佩戴好防酸手套、口罩（浓度过高时带正压式呼吸器）、安全帽、防溅眼镜、防酸胶鞋。针对剧毒化学品（氯化汞、碘化汞、氰化钾、三氧化二砷）以及其他

危险化学品在事态严重时事态严重时必须戴好防毒面具，穿防腐防毒工作服。

①盐酸、硫酸和硝酸人身伤害应急处理

急性吸入中毒：立即脱离现场，除去被污染的衣物，注意保持呼吸畅通。盐酸烟雾所致急性气管炎时，可用 4%碳酸氢钠溶液雾化吸入，必要时给氧。

皮肤和眼的处理：脱去污染的衣服，立即用大量清水彻底冲洗，灼伤处用 5%碳酸氢钠溶液洗涤。溅入眼内时，立即以大量温水冲洗后，再以 2%碳酸氢钠溶液或生理盐水冲洗，最后用可的送眼液滴眼。

②液碱（NaOH）人身伤害应急处理

皮肤污染可用清水彻底清洗。溅入眼内时，迅速用大量清水冲洗，不可用酸性液体中和。口服中毒患者，迅速给食用醋、3~5%醋酸或 5%稀盐酸、大量橘汁或柠檬汁等中和，以后给蛋清、橄榄油或其他植物油。禁忌催吐和洗胃。适当输液，纠正脱水、电解质失衡和休克。

③易燃易爆物质的人身伤害应急处理

皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：饮足量温水，催吐，用清水或 1%硫代硫酸钠溶液洗胃。就医。

轻度灼伤时，伤者如果感觉烧伤处灼热、疼痛，可以浸在缓缓流动的凉水中至少 10 分钟。不能用物品去涂抹皮肤烧伤处。持续降温直至感觉稳定下来，这时离开凉水时不会增加疼痛感。简单处理之后可用消毒过的干燥布块包扎受伤部位，以防感染。在包扎手指或脚趾受伤部位前用布条将每个指（趾）头彼此分隔开，以防彼此粘连。重度灼伤时及时送往医院救治。

④有毒有害化学品的人身伤害应急处理

皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：误服者用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

1.3.6 应急配合

各应急小组到达事故现场（化学品库）在事故应急指挥部的统一协调下开展抢险，消防抢险组、通讯联络组、安全警戒组、医疗救护组、物资供应组、疏散引导组、环境安全监测组的相互配合协助。

如泄漏继续扩大，现场有出现人员中毒或者火灾爆炸伤亡情况时，公司应急救援力量无法控制，立即启动社会应急救援，向消防、公安部门报告请求支援，同时向朝阳区生态环境局、朝阳区政府请求支援，紧急疏散相应范围内的非救援人员。切断附近所有电源，消除一切可能的着火源，等待社会救援。

1.4 应急处置要点

（1）抢险人员进入化学品库事故现场须带好防护器具。针对剧毒化学品以及其他危险化学品在事态严重时事态严重须戴好防毒面具，穿防腐防毒工作服。

（2）公司应急指挥部门迅速建立警戒区域，迅速将警戒区及污染物内与事故应急处理无关的人员撤离，并将相邻的危险化学品疏散到安全地点，以减少不必要的人员伤亡和财产损失。

（3）有毒有害物质和易燃易爆物质液体泄漏至地面时，采用围堤堵截方法：用沙土等筑堤堵截泄漏液体或者引流至安全地点，并将事故容器内的溶液，转移至安全的容器内。

（4）如发生火灾事故，坚持：“先救人后救火”“先救人后救物”的原则。为了防止火灾危及相邻设施及物品，必须及时采取冷却保护措施，对储桶进行喷洒降温，并迅速制定有效方案，使其它化学物品隔离，防止产生混合气体或蒸汽，造成更大火灾或燃烧。

（5）发生火灾时首先切断泄漏源，区分着火材料，选择合适的灭火设备、器材。

（6）迅速将患者撤离现场至空气新鲜处，呼吸困难，窒息时立即给氧，严重时送医院抢救。

（7）设置事故排风装置，保证换气次数不小于每小时 12 次，排风机选用防爆型。

1.5 注意事项

(1) 对化学品库房须设有自来水、冲眼专用设备、通风报警设备、消防设备、灭火器材、砂土以及毛巾、肥皂、胶皮手套、防护眼镜、防毒面罩等物品，工作人员穿专用工作服。

(2) 应急救援人员进入事故现场前，必须做好安全防护措施。

(3) 应急防护器材、应急设备及物资进行经常性的维护、检修，定期检测其性能和效果，确保其处于良好状态。

2 生产车间废气处理装置事故现场处置预案

2.1 危险性分析

本项目生产车间产生的废气为固体制剂车间的颗粒物排放和有机废气排放，上述两种废气分别经除尘系统和有机废气净化器处理后通过排气筒排放。从废气本身的危险特性来分析，其对环境 and 人体健康的危害较小，但长期积累，也会产生严重的影响。其中：①颗粒物容易引起上呼吸道感染、使鼻炎、慢性咽炎、慢性支气管炎、支气管哮喘、肺气肿等疾病，对人体健康构成严重威胁。②有机废气通过呼吸道和皮肤进入人体后，能给人的呼吸、血液、肝脏等系统和器官造成暂时性和永久性病变，甚至能致癌。

2.2 可能发生的事件特征

由于废气收集处理装置设备停电、或故障，或设备、管线腐蚀穿孔、损坏引起的泄露，出现无法有效收集生产过程中产生的颗粒物和有机废气，造成生产车间弥漫着生产废气，严重影响着员工生命安全。

由于废气吸收装置失效，造成颗粒物和有机废气没有直接吸收处理，直接通过排气筒排放，造成颗粒物和有机废气超标排放至环境中，对周围空气质量和人员健康有一定的影响。

2.3 应急处置

当发生除尘系统和有机废气净化器收集和处理装置发生事故时，立即启动废气处

理装置现场处置预案，在统一组织下主要采取报警、切断事故源、人员疏散以及进行泄漏处置等相关紧急措施。

2.3.1 上报

除尘系统和有机废气净化器收集和处理装置事故的信息报告工作由第一发现者负责向固体制剂车间负责人汇报，上述负责人根据现场实际情况，初步判定事故级别，决定是否向应急总指挥上报事故信息。上报方式可通过手机，也可通过口头汇报。

2.3.2 相关负责人及联系电话

物资供应组组长：于雷，联系电话：13651034601

疏散引导组组长：孙占胜，联系电话：13581813293

2.3.3 现场应急处置

排除险情的过程中，必须贯彻“先救人，后排险”的指导思想，设置警戒区，禁止无关人员进入，灵活运用关阀断气、堵塞漏点、善后测试的处理措施。

当废气收集处理装置设备停电，造成无法收集生产车间产生的粉尘和有机废气，立即启动废气收集处理装置备用电源，并通知设备维修技术人员立即赶往现场，对设备故障进行排查，找出事故原因，并进行维修补救。当设备故障问题较严重，短时间内或者技术力量不够，无法维修好，必须停止生产工序，并加强生产车间的通风能力，防止车间颗粒物和有机废气浓度进一步增大，对车间人员健康产生危害。

当废气收集处理装置设备、管线因腐蚀穿孔、损坏引起的泄露，首先根据泄漏物质的性质，毒性和特点，确定使用堵塞该污染物的材料，利用该材料修补设备的泄漏口，以防污染物更多的泄漏。若泄漏速度过快，并且堵塞泄漏口有困难，立即停止生产工序，并加强生产车间的通风能力，将车间颗粒物和有机废气迅速引致车间外。

当发现有人中毒或化学品伤害时，立即迅速将患者撤离现场，移至空气新鲜处，呼吸困难时给氧，皮肤污染时，脱去污染衣服，用流动清水冲洗，冲洗时要及时、彻底，反复多次。当人员发生烧伤时，立即将患者衣服脱去，用流动清水冲洗降温，用洁布包扎伤面，避免伤处污染，严重者立即送医院救治。

2.3.4 现场疏散

固体制剂车间废气处理装置事故泄漏情况下，人员的疏散在选择方向时选取上风

向，根据厂区建筑物楼顶的显著位置（原精烘包车间房顶）安装的风向标确定。发生颗粒物和有机废气泄露事故后，制定专人，引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的道路线上设立哨位，指明方向。人员疏散完毕，要检查是否有人留在警戒区内。

2.3.5 应急救护

当发现操作人员有机废气或颗粒物窒息晕倒，及时通知 120 急救中心，在医务人员来到之前或护送医院之前采取下列措施：

（1）加强车间内的通风系统，迅速把中毒者从生产车间污染地方救出，放在新鲜空气下或通风处。

（2）当中毒或窒息者处于昏迷状态时，则使其闻氨水，喝浓茶、汽水或咖啡等，不能让其入睡。如果中毒或窒息者身体发冷则要用热水袋或摩擦的方法使其温暖。

（3）中毒或窒息者失去知觉时，除做上述措施外，立即将中毒或窒息者放在平坦地方，用纱布擦拭口腔，在必要时进行人工呼吸，恢复知觉后要使其保持安静。人工呼吸不得中途停止，直至送入医院为止。

2.3.6 应急配合

各应急小组到达事故现场立即在固体制剂车间颗粒物废气处理装置和有机废气处理装置事故应急指挥部的统一协调下开展抢险，消防抢险组、通讯联络组、安全警戒组、医疗救护组、物资供应组、疏散引导组、环境安全监测组相互配合协助。

如泄漏继续扩大，现场有人员中毒或者伤亡状况，公司应急救援力量无法控制，立即启动社会应急救援，向消防、公安部门报告请求支援，同时向朝阳区生态环境局、朝阳区政府请求支援，紧急疏散相应范围内的非救援人员。切断生产工序电源，等待社会救援。

2.4 应急处置要点

（1）生产车间颗粒物和有机废气一旦发生事故排放，立即启用备用环保处置装置，如若备用环保处置装置也发生故障或无法启用时，立即向应急预案领导小组汇报，并立即停止生产，立即进行事故废气的治理。当排险人员达到现场后，加强车间通风系统，用合适的材料堵漏住漏气处，防止生产废气进一步泄露扩散，如。

(2) 公司应急指挥部门迅速建立警戒区域，迅速将警戒区及污染物内与事故应急处理无关的人员撤离。

(3) 迅速将患者撤离现场至空气新鲜处，呼吸困难，窒息时立即给氧。

(4) 对有机废气处理装置泄露事故的排险人员，穿戴好防毒面具，做好防护工作。

(5) 用洗消液冲洗分为两部分，一是在源头冲洗，将污染源严密控制在最小范围内，二是在事故发生地周围的设备，厂房，以及下风向的建筑物喷洒洗消液，将污染控制在一个隔绝区域；洗消冲洗废水不能直接排入污水处理装置，及时关闭污水处理设施的入口阀门，防止高浓度污染物流入厂污水处理设施，增加污水处理设施压力。待事故现场污染物得到控制并消除已产生的污染物后方可启动正常排污口。

2.5 注意事项

生产车间废气处理装事故泄露情况下的注意事项如下：

(1) 任何发现人都第一时间通知固体制剂车间负责人，及时自救并正确向上级汇报，必要时报警；

(2) 应急救援人员进入事故现场前，必须做好安全防护措施；

(3) 现场处置时，除应急救援人员外，其它人员都退避到安全地带；

(4) 事件无法控制时，立即停止生产，并及时疏散人群，在安全地带等候，引导外部救援单位进厂救援并协助其工作。

(5) 应急指挥部门每年定期组织一次污染治理设施意外事故的应急措施落实情况和应急设备（备用设备）完好情况的检查。

(6) 发生泄露事故后，立即加强车间的通风系统，将车间内颗粒物和有机废气的浓度降低至安全浓度范围内。

3 污水处理站事故现场处置预案

3.1 危险性分析

污水处理站运行情况北京嘉林药业股份有限公司污水处理站设计处理规模为150t/d，实际处理规模为30.64t/d，采用水解酸化—UASB 工艺—好氧池——MBR 池—双膜工艺。

废水通过污水管线汇集到污水储池，经格栅除去漂浮物，由泵提升进入水解酸化池进行厌氧反应，再进 MBR 池除去大部分氨氮等污染物后，经双膜处理后，排入市政管网，最终汇入污水处理厂。

厂区总排放口水质均满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“排入公共污水处理系统的水污染物排放值”中“排入”，另外，还满足《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB21908-2008)表2中的相关标准。

3.1.2 污水处理站故障危险性分析

污水站运行过程中突发事故会导致处理效率下降或污水系统无法工作，使大量污水下泄，对市政管网及汇入污水处理站产生冲击负荷环境造成影响。根据污水处理工艺分析，废水处理过程中存在的环境危险和危害主要有以下几种：

(1) 计划停电及临时停电造成的环境危险性分析

区域计划停电或临时停电导致污水系统设备停止运行，尤其长时间停产事故，泵机无法运行，污水在集水池内满溢后直接排入市政管网，对市政污水处理厂造成不良影响。

(2) 污水处理设施发生故障造成的环境危险主要是设备发生故障或设备大修而无备用设备，或备用设备无法启用，将导致废水得不到处理而引起满溢外排；污水管道渗漏、堵塞也会引起污水排放的环境风险。

3.2 可能发生的事件特征

污水处理设施事故造成出水水质不达标，直接排入市政管网造成的危害具有滞后性、持续性、波及范围广等特征。

3.3 应急处置程序

3.3.1 上报

污水处理设施故障的信息报告工作由第一发现者负责向负责人汇报，值班人员根据现场实际情况，初步判定事故级别，开展现场应急处置工作。上报方式可通过手机，也可通过口头汇报。

3.3.2 相关负责人及联系电话

物资供应组组长：于雷，联系电话：13651034601

疏散引导组组长：孙占胜，联系电话：13581813293

3.3.3 应急处置

本公司污水站出水口设置有监控摄像头以及 CODCr 监控仪和流量检测仪，通过监测仪监测出水水质，如果水体中污染物浓度超过相应标准，或厂区出现停电、设备故障、管道堵塞等影响污水处理效果的事件发生时，用沙袋、拦板填堵排放口，关闭出水，用循环水泵将尾水抽入提升泵房集水井，尽快检修设备、调整运行参数。

不同情况下的应急处置如下：

3.3.3.1 停电造成污水站无法正常运行

（1）计划停电事故应急

①得知停电计划后，污水站管理人员根据停电时间的长短及事故水池的容纳水量情况，确定能够容纳停电期间污水水量与回用水量，然后上报应急办，由其通知生产车间做好生产工作安排。

②停电前，操作员增大污水处理设施处理量，将调节池污水降至最低水平，以充分利用调节池的容积储水。送电后，立即开启水泵，恢复正常运行。

（2）临时停电事故应急

①污水站管理人员根据事故持续时间和事故情况决定是否上报应急办。若事故造成污水处理设施暂停的，立即上报应急办。

②机修工立即进行紧急维修。污水站管理人员根据设备维修时间长短及调节池确定能够容纳停电期间污水水量，然后上报应急办，由其通知生产车间做好生产工作安排。

3.3.3.2 设备故障造成污水站无法正常运行

(1) 当污水站管理人员发现运行设备如水泵出现故障时，立即启动备用设备，并通知机修工对故障设备进行维修，使其恢复正常状态。

(2) 若发生故障的设备无备用设备，或污水处理构筑物（如反应池、沉淀池等）出现渗漏等情况，维修时间较长，无法对废水处理，则立即停止生产，启用废水应急处理设施，或在调节池进水口设置闸板，故障发生时及时关闭闸板，污水临时存放在污水处理站调节池内。然后通知机修工对故障设备进行维修，同时向应急办报告。

(3) 事故处置结束后，切换到污水处理站的运行，并恢复污水处理站的应急状态。

(4) 污水站管理人员负责将本次事故发生的时间、地点、原因、处置措施等详细记录，交与应急办公室存档。

3.3.3.3 其他情况

(1) 发现设备管道渗漏或破裂立即停机，并关闭阀门；

(2) 用水清洗地面并及时通知机修工修理。清洗废水通过污水管网排入污水处理站处理，不能直接排放；

(3) 待管道恢复正常后，启动设备。

(4) 根据天气预报，预先对各设备进行检查，对厂区雨水管线进行疏通，确保畅通。及时切换雨水口的闸阀，将初期雨水引至污水处理站调节池。值班人员及时关紧窗门，防止雨水流入，影响设备运行，并检查避雷是否发挥作用。值班人员、操作人员外出巡视时，必须两人一组，注意防滑。

3.4 应急处置

要点污水事故排放的应急处置要点如下：

(1) 时刻关注监测仪器水质监测数据，并污水的其他污染因子进行检测，根据检测数据对相关工艺流程进行及时调整，并详细记录好监测数据，以备应急领导小组参考。

(2) 保证事故水池有足够的富余能力可以容纳暴雨天气下雨水、消防水、含酸以及有机废液洗消水等应急水的汇入。

(3) 保证应急沙袋、防漏堵漏设置完备。

(4) 管道、泵、风机等设施的维修维护工具要完备。

(5) 各应急小组配合要密切。

3.5 注意事项

污水处理设施故障情况下的注意事项如下：

- (1) 操作和检修时穿戴好劳动保护用品。
- (2) 定期检修各类设施和设备，减少因设备故障造成的环境风险事故。
- (3) 与电力部门保持联系，关注停电信息，以便做好停电应对措施。
- (4) 注意电气系统的安全性，防止漏电触电事故。
- (5) 到反应池、沉淀池上观测情况时要注意人身安全，防止掉入池中。

4 危险废物库事故泄漏现场处置预案

4.1 危险性分析

本项目危险废物储存室危险废物泄漏主要为废化学试剂、前三次的洗瓶废液、废机油、废有机溶剂等的泄漏，造成地表径流，直接进入地表水体，对水质产生影响。

4.2 应急处置

发生危险废物化学品泄漏事故时，立即启动危废库现场处置预案，在统一组织下主要采取报警、切断事故源、人员疏散以及进行泄漏处置等相关紧急措施。

4.2.1 上报

发现危险废物化学品发生泄漏事故第一人立即通知危险废物库责任人协调维修、应急抢险等相关人员到场处置，并根据危险废物泄漏事故大小，决定是否向总指挥韩湖映汇报，情况危急可拨打 119、120、110 等向相关部门报警，根据事故大小以及蔓延情况及时向周边单位通报有关情况。

4.2.2 相关负责人及联系电话

物资供应组组长：于雷，联系电话：13651034601

疏散引导组组长：孙占胜，联系电话：13581813293

4.2.3 现场应急处置

（1）突发事故发生时，首先设立警戒线，任何人未经现场指挥部的允许，不得擅自进入事故现场。并迅速将警戒区内事故处理无关人员疏散至安全地点。

（2）泄漏液漏至地面时，采用围堤堵截方法：用沙土等筑堤堵截泄漏液体或者引流至安全地点，并将事故容器内的溶液，转移至安全的容器内。

（3）针对物料泄漏、废弃物排放失控的部位和原因，用提前准备好的沙袋、消防等设施，进行覆盖、拦截、引流等措施，启动相应的水泵，并对雨水沟和污水沟进行相应的切换，以防止污染范围进一步扩大，同时采取相应的回收、吸附等措施消除污染物，降低对环境的影响。在事故处理过程中，将事故废水切入污水处理站调节池内，

以防止污水排入附近水环境，造成超标排放。

（4）当发现有人中毒或化学品伤害时，立即迅速将患者撤离现场，移至空气新鲜处，呼吸困难时给氧，皮肤污染时，脱去污染衣服，用流动清水冲洗，冲洗要及时、彻底，反复多次。当人员发生烧伤时，立即将患者衣服脱去，用流动清水冲洗降温，用洁布包扎伤面，避免伤处污染，严重者立即送医院救治。

（5）将受污染的土壤清除掉，换上未受污染的土壤，并对受污染的土壤进行再生治理或清运至有资质的单位进行处理。另外，本项目在厂址所在地区的地下水上下游设置观测井，定期观测地下水中的 pH、氨氮和 COD 浓度，了解项目废水是否通过土壤迁移至地下水体中。

4.2.4 现场疏散

危险废物泄漏事故情况下，人员的疏散在选择方向时根据厂区建筑物楼顶的显著位置（原精烘包车间房顶）安装的风向标选取上风向。发生化学事故后，制定专人，引导和护送疏散人员到安全区（篮球场和停车场），并在疏散或撤离的道路线上设立哨位，指明方向。人员疏散完毕，要检查是否有人留在警戒区内。

4.2.5 应急救护

（1）医院抢救

严重中毒者及时送往医院进行抢救，在送往医院的过程要采取必要的救护措施。

（2）现场抢救

救护者做好个人防护，进入事故区抢救受伤人员时，首先要做好个人呼吸系统和皮肤的防护，佩戴好防酸手套、口罩（浓度过高时带正压式呼吸器）、安全帽、防溅眼镜、防酸胶鞋。

4.2.6 应急配合

各应急小组到达事故现场（危险废物）在事故应急指挥部的统一协调下开展抢险，消防抢险组、通讯联络组、安全警戒组、医疗救护组、物资供应组、疏散引导组、环境安全监测组的相互配合协助。

如泄漏继续扩大，现场有出现爆炸征兆时，公司应急救援力量无法控制，立即启动社会应急救援，向消防、公安部门报告请求支援，同时向朝阳区生态环境局、朝阳

区政府请求支援，紧急疏散相应范围内的非救援人员。切断附近所有电源，消除一切可能的着火源，等待社会救援。

4.3 应急处置要点

- (1) 抢险人员进入危废库事故现场必须带好防护器具。
- (2) 公司应急指挥部门迅速建立警戒区域，迅速将警戒区及污染物内与事故应急处理无关的人员撤离，并将相邻的危险化学品疏散到安全地点，以减少不必要的人员伤亡和财产损失。
- (3) 迅速将患者撤离现场至空气新鲜处，呼吸困难，窒息时立即给氧。
- (4) 对于危险废物的泄漏，首先根据泄漏物质的性质，毒性和特点，确定使用堵塞该污染物的材料，利用该材料修补容器的泄漏口，以防污染物更多的泄漏。利用能够降低污染物危害的物质撒在泄漏口周围，将泄漏口与外部隔绝开；若泄漏速度过快，并且堵塞泄漏口有困难，当及时使用有针对性的材料堵塞排水渠，截断污染物外流造成污染；保持现场通风良好，以免造成现场有毒气体浓度过高，对应急人员构成危险。
- (5) 用洗消液冲洗分为两部分，一是在源头冲洗，将污染源严密控制在最小范围内，二是在事故发生地周围的设备，厂房，以及下风向的建筑物喷洒洗消液，将污染控制在一个隔绝区域；洗消冲洗废水不能直接排入污水处理装置，当及时关闭污水处理设施的入口阀门，防止高浓度污染物流入厂污水处理设施，增加污水处理设施压力。待事故现场污染物得到控制并消除已产生的污染物后方可气动正常排污口。
- (6) 为了防止火灾危及相邻设施及物品，必须及时采取冷却保护措施，并迅速制定有效方案，使其它化学物品隔离，防止产生混合气体或蒸汽，造成更大火灾或燃烧。
- (7) 设置事故排风装置，保证换气次数不小于每小时 12 次，排风机选用防爆型。

4.4 注意事项

危险废物泄漏事故情况下的注意事项如下：

- (1) 任何发现人都第一时间通知危废库负责人，及时自救并正确向上级汇报，必要时报警；
- (2) 应急救援人员进入事故现场前，必须做好安全防护措施；
- (3) 现场处置时，除应急救援人员外，其它人员退避到安全地带；
- (4) 事件无法控制时，疏散人群，在安全地带等候，引导外部救援单位进厂救援

并协助其工作。

(5) 应急防护器材、应急设备及物资进行经常性的维护、检修，定期检测其性能和效果，确保其处于良好状态。

5 锅炉房天然气管道事故现场处置预案

5.1 危险性分析

锅炉房环境风险物质为天然气。天然气是一种易燃易爆气体，比空气轻。如发生泄漏能迅速四处扩散，引起人身中毒、燃烧和爆炸。天然气泄漏时，当空气中的浓度达到 25% 时，可导致人体缺氧而造成神经系统损害，严重时表现呼吸麻痹、昏迷、甚至死亡。

5.2 可能发生的事件特征

由于误操作引起的泄漏；由于设备、管线腐蚀穿孔、损坏引起的泄漏；由于密封老化引起密封失效，从而导致设备外漏；压力表损坏和管道破裂，造成天然气泄漏。

天然气是一种易燃易爆气体，具有易燃、可燃气体的双重性，比空气轻。如发生泄漏能迅速四处扩散，引起人身中毒、燃烧和爆炸。

5.3 应急处置

发生锅炉房天然气管线泄漏事故时，立即启动锅炉房现场处置预案，在统一组织下主要采取报警、切断事故源、人员疏散以及进行泄漏处置等相关紧急措施。

5.3.1 上报

锅炉房天然气管线泄漏事故的信息报告工作由第一发现者负责向负责人汇报，值班人员根据现场实际情况，初步判定事故级别，开展现场应急处置工作。上报方式可通过手机，也可通过口头汇报。

4.3.2 相关负责人及联系电话

物资供应组组长：于雷，联系电话：13651034601

疏散引导组组长：孙占胜，联系电话：13581813293

4.3.3 现场应急处置

在处理天然气泄漏时，根据其泄漏和燃烧特点，迅速有效地排除险情，避免发生爆炸燃烧事故。排除险情的过程中，必须贯彻“先防爆，后排险”的指导思想，坚持“先控制火源，后制止泄漏”的处理原则，设备警戒区，禁止无关人员进入；禁止车辆通行和禁止一切火源，严禁穿带钉鞋和化纤衣服，严禁使用金属工具，以免碰撞发生火花或火星。灵活运用关阀断气、堵塞漏点、善后测试的处理措施。

（1）事故初步控制阶段

①如果只是天然气泄漏，没有火灾，用便携式可燃气体报警仪检测站场天然气浓度，确定泄漏点，并做标记，设置警戒区。

②如室内天然气漏气时，立即关闭室内供气阀门，迅速打开门窗，加强通风换气。

③禁止一切车辆驶入警戒区内，停留在警戒区内的车辆严禁启动。

④消防车达到现场，不可直接进入天然气扩散地段，对付可能发生的着火爆炸事故，消防人员动作谨慎，防止碰撞金属，以免产生火花。

（2）天然气管线已经发生火灾

①如果天然气泄漏着火，首先找到泄漏源，关断上游阀门，使燃烧终止。

②关阀断气灭火时，要不间断的冷却着火部位，灭火后防止因错关阀门而导致意外事故发生。

③在关阀断气之后，仍需继续冷却一段时间，防止复燃复爆。

④当火焰威胁进行阀门难以接近时，可在落实堵漏措施的前提下，现灭火后关阀。

⑤关阀断气灭火时，先考虑关阀后是否会造成前一工序中的高温高压设备出现超温超压而发生爆破事故。

⑥可利用站内消防灭火剂对火苗进行扑灭。扑救天然气火灾，可选择水、干粉及二氧化碳等灭火剂灭火。

⑦对气压不大的漏气火灾，可采取堵漏灭火方式，用湿棉被、湿布、石棉毡或粘土等封住着火口，隔绝空气，使火熄灭。同时要注意，在关阀、补漏时，必须严格执行操作规程，并迅速进行，以免造成第二次着火爆炸。

（3）当发现有人中毒或化学品伤害时，立即迅速将患者撤离现场，移至空气新鲜处，呼吸困难时给氧，皮肤污染时，脱去污染衣服，用流动清水冲洗，冲洗时要及时、彻底，反复多次。当人员发生烧伤时，立即将患者衣服脱去，用流动清水冲洗降温，

用洁布包扎伤面，避免伤处污染，严重者立即送医院救治。

5.3.4 现场疏散

天然气泄漏事故情况下，人员的疏散在选择方向时选取上风向，根据根据厂区建筑物楼顶的显著位置（原精烘包车间房顶）安装的风向标确定。发生天然气泄露事故后，制定专人，引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的道路线上设立哨位，指明方向。人员疏散完毕，要检查是否有人留在警戒区内。

5.3.5 应急救护

当发现操作人员天然气中毒后，及时通知 120 急救中心，在医务人员来到之前或护送医院之前采取下列措施：

- （1）迅速把中毒者从天然气污染地方救出，放在新鲜空气下或通风处。
- （2）解除中毒者一切有碍呼吸的障碍，敞开领子、胸衣，解下裤带，消除口中的异物等。
- （3）当中毒者处于昏迷状态时，则使其闻氨水，喝浓茶、汽水或咖啡等，不能让其入睡。如果中毒者身体发冷则要用热水袋或摩擦的方法使其温暖。
- （4）中毒者失去知觉时，除做上述措施外，立即将中毒者放在平坦地方，用纱布擦拭口腔，在必要时进行人工呼吸，恢复知觉后要使其保持安静。人工呼吸不得中途停止，直至送入医院为止。

5.3.6 应急配合

各应急小组到达事故现场在天然气泄漏事故应急指挥部的统一协调下开展抢险，消防抢险组、通讯联络组、安全警戒组、医疗救护组、物资供应组、疏散引导组、环境安全监测组相互配合协助。

如泄漏继续扩大，现场有出现爆炸征兆时，公司应急救援力量无法控制，立即启动社会应急救援，向消防、公安部门报告请求支援，同时向朝阳区生态环境局、朝阳区政府请求支援，紧急疏散相应范围内的非救援人员。切断附近所有电源，消除一切可能的着火源，等待社会救援。

5.4 应急处置要点

- （1）天然气一旦发生泄漏，排险人员达到现场后，主要任务是关掉阀门，切掉气

源，如果是阀门损坏，可用麻袋片缠住漏气处，或用大卡箍堵漏，更换阀门。

（2）公司应急指挥部门迅速建立警戒区域，迅速将警戒区及污染物内与事故应急处理无关的人员撤离，并将相邻的危险化学品疏散到安全地点，以减少不必要的人员伤亡和财产损失。

（3）迅速将患者撤离现场至空气新鲜处，呼吸困难，窒息时立即给氧。

（4）及时防止燃烧爆炸，迅速排除险情。

（5）对进入天然气泄漏区的排险人员，严禁穿带钉鞋和化纤衣服，严禁使用金属工具，以免碰撞发生火花或火星。

（6）为了防止火灾危及相邻设施及物品，必须及时采取冷却保护措施，并迅速制定有效方案，使其它化学物品隔离，防止产生混合气体或蒸汽，造成更大火灾或燃烧。

5.5 注意事项

发生锅炉房天然气管线泄漏事故时的注意事项如下：

（1）任何发现人都第一时间通知锅炉房主管人员，及时自救并正确向上级汇报，必要时报警；

（2）应急救援人员进入事故现场前，必须做好安全防护措施；

（3）现场处置时，除应急救援人员外，其它人员均退避到安全地带；

（4）不要用水直接冲击泄漏物或安全装置，因为这样可以导致结冰。对燃烧剧烈的大火，要与火源保持尽可能大的距离或者用遥控水枪或水泡。

（5）事件无法控制时，立即疏散人群，在安全地带等候，引导外部救援单位进厂救援并协助其工作。

（6）应急防护器材、应急设备及物资进行经常性的维护、检修，定期检测其性能和效果，确保其处于良好状态。

附则

1 名词与术语定义

（1）危险物质

指《危险化学品名录》和《剧毒化学品名录》中的物质和易燃易爆物品。

（2）危险废物

指列入《国家危险废物名录》或者根据危险废物鉴别标准和危险废物鉴别技术规范（HJ/T298）认定的具有危险特性的固体废物。

（3）环境风险源

指可能导致突发环境事件的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输危险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置。

（4）环境敏感区

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域。

（5）环境保护目标

指在突发环境事件应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

（6）环境事件

指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及由于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，生态系统受到干扰，人体健康受到危害，社会财富受到损失，造成不良社会影响的事件。

（7）次生衍生事件

某一突发公共事件所派生或者因处置不当而引发的环境事件。

（8）突发环境事件

指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、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。

（9）应急救援

指突发环境事件发生时，采取的消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限度

降低事件损失的措施。

（10）应急监测

指在环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测，包括定点监测和动态监测。

（11）恢复

指在突发环境事件的影响得到初步控制后，为使生产、生活和生态环境尽快恢复到正常状态而采取的措施或行动。

（12）应急预案

指根据对可能发生的环境事件的类别、危害程度的预测，而制定的突发环境事件应急救援方案。要充分考虑现有物质、人员及环境风险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导突发环境事件应急救援行动。

（13）分类

指根据突发环境事件的发生过程、性质和机理，对不同环境事件划分的类别。

（14）分级

分级指按照突发环境事件严重性、紧急程度及危害程度，对不同环境事件划分的级别。

（15）应急演练

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

（16）隔离距离

是以事故发生地为圆心、事故区隔离距离为半径的圆形区域，非事故处理人员不得入内，区域内所有人员向逆风方向撤离至该区域以外。

（17）下风向防护距离

是在事故区顺风向以下，以人员防护最低距离为四个边的矩形区域，在该区域采取保护性措施，即该范围内可接触到有害物质的人员，采取撤离、密闭住所窗户，关闭通风、换气、空调等措施，并保持通讯畅通以听从指挥。由于夜间气象条件原因，顺风向距离应比白天要远。

（18）小泄漏

是指单个且小型的组件，或者是大组件的少量泄漏。

(19) 大泄漏

是指来自大型组件的泄漏，或者是许多小型组件的多重泄漏。

2 预案解释权限

本预案所有解释权限由北京嘉林药业股份有限公司应急指挥办公室负责解释。

3 预案修订情况

本预案于 2015 年 5 月制定，为第一版。

于 2018 年 12 月进行修订，为第二版。

4 预案的实施日期

本预案自批准签发之日起实行。

附件

附件1营业执照

附件2危险废物无害化处置技术服务合同

附件3检测报告

附件4生活垃圾协议

附件5排水许可证

附件6应急培训计划

附件7培训、演练记录表

附件8应急预案变更/修订记录表

附件1营业执照

统一社会信用代码
911101051016610948

营业执照
(副本) (2-1)

扫描二维码
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多登记、备案、许可、监管信息

北京嘉林药业股份有限公司
其他股份有限公司(非上市)
刘伟
经营范围
制造注射剂(水针、冻干粉针)、片剂、胶囊剂、滴眼剂、散剂、原料药、生产医疗器械II类、III类、经营本企业及成员企业自产产品及技术出口业务;本企业及成员企业生产所需的前辅材料、仪器仪表、机械配件、零配件及技术的进出口业务;经营进料加工和“三来一补”业务;医药生物制品的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让;销售医疗器械II类、日用品;生产非医用口罩。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;生产医疗器械II类、III类以及依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

注册资本 3050万元
成立日期 1977年08月05日
营业期限 2000年12月26日至 长期
住所 北京市朝阳区东直门外大山子酒仙桥路2号

登记机关
2020年04月01日

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过

国家市场监督管理总局监制

附件2 危险废物无害化处置技术服务合同

合同编号：



技术服务合同

项目名称：危险废物无害化处置技术服务

委托方（甲方）：北京嘉林药业股份有限公司

受托方（乙方）：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

签订地点：北京

有效期限：2020年09月14日至2022年09月13日

中华人民共和国科学技术部印制

技术服务合同

委托方（甲方）：北京嘉林药业股份有限公司

通讯地址：北京市朝阳区双桥东路

法定代表人：刘伟

项目联系人：盖鹏飞

联系方式：18500995073



受托方（乙方）：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

通讯地址：北京市昌平区马池口镇北小营村北京水泥厂院内红树林事业部一层

邮编：102202

法定代表人：李衍

项目联系人：石宇 邮箱：shiyu011@126.com 联系方式：13810258776

24小时运输服务电话：010-60756699

投诉、廉洁监督举报：张颖 13910792825

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

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

第一条 名词和术语

本合同(含所有合同附件)涉及的名词和术语解释如下：

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

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

第二条 甲方委托乙方进行技术服务的内容如下：

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

第三条 乙方应按下列要求完成技术服务工作：

1. 技术服务地点：甲方指定地点；
2. 技术服务期限：2020年09月14日至2022年09月13日；
3. 技术服务进度：按甲乙双方协商服务进度进行；
4. 技术服务质量要求：符合国家及北京市的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/

行业标准；

5. 技术服务质量期限要求：与转移联单履行期限日期一致。

6. 乙方使用具有危险货物道路运输经营许可证的专项运输车辆。

7. 乙方不负责剧毒化学药品（2015 版剧毒化学药品目录中涉及到的药品）的运输。

第四条 为保证乙方安全有效进行技术服务工作，甲方应当向乙方提供下列工作条件和协作事项：

1. 提供技术资料：有关危险废物的基本信息（包括危险废物的成分、物理形态、包装物情况、预计转移数量、必要的安全预防措施等）；

2. 提供工作条件：

(1) 甲方负责废物的安全分类和包装，不得将不同性质、不同危险类别的废物混放，应满足安全转移和安全处置的条件；直接包装物明显位置标注废物名称和主要成分；在收集和临时存放过程中，甲方需将同类形态、同类物质、同类危险成分的废物进行统一存放，不得与其它物品进行混放，并详细标注废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物，甲方有责任在运输前告知乙方废物的具体情况，确保运输和处置的安全。

(2) 委派专人负责工业废物转移的交接工作；转移联单的申请，协调废物的装载工作，对人力无法装载的包装件，协助提供装载设备；确保装载过程中不发生环境污染；

(3) 甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式：甲乙双方协商确定的废物转移时间前，以书面方式确认提供。

(4) 在危险废物转移前，甲方必须持有加盖单位公章的有效的危险废物转移联单手续。

3. 甲方有责任严格按照国家针对剧毒品交接、运输、处置等相关法律、法规进行剧毒品处置工作。甲方不得在未告知乙方的条件下将易制毒类化学品、剧毒化学品、放射性物品、爆炸性物品、不明物等高危废物（2015 版剧毒化学药品目录中涉及到的药品）混入其它危险废物或普通废物中交由乙方处置。

4. 甲方应在合同有效期内按照合同《危险废弃物信息表》中约定的年产废最低预估量进行危险废物无害化处置。在合同截止日前 30 日向乙方提出废物转移处置需求，办理北京市内转移联单等相关手续，并在危险废物转移前，甲方必须持有加盖单位公章的有效的危险废物转移联单。

5. 甲方产生废物的氯含量若大于 1% 乙方有权拒绝接收。

第五条 甲方向乙方支付技术服务报酬及支付方式为：

1. 技术服务费总额约为：技术服务单价×实际称重+清理服务费

2. 技术服务费单价：

有效期 2020 年 09 月 14 日至 2020 年 12 月 31 日执行单价：

废化学试剂 RMB15000 元/吨；实验室废液 RMB10000 元/吨；

试剂空瓶及沾染物 RMB7500 元/吨；

废有机溶剂、废药、水处理污泥、废活性炭 RMB3000 元/吨。

有效期 2021 年 01 月 01 日至 2022 年 09 月 13 日执行单价：

废化学试剂 RMB30000 元/吨；实验室废液 RMB20000 元/吨；

试剂空瓶及沾染物 RMB15000 元/吨；

废有机溶剂、废药、水处理污泥、废活性炭 RMB6000 元/吨。

注：技术服务费结算时以实际称重为准。以乙方称重为准，并且提供电子称重单为依据，称重方可以提供区（县）级以上计量检测单位对称重设备核发的检定证书。

3. 清理服务费用：清理服务费单车次 1500 元（限 3 吨以下），超过 3 吨的清理服务费按 500 元乘以实际称重（吨）计算。

4. 技术服务费用具体支付方式和时间如下：废弃物转移后，在甲方收到经甲乙双方共同确

认的付款通知单后 10 个工作日内,甲方以转帐支票或电汇形式,按照合同上标注的开户行和账号支付废弃物处置技术服务费及清理服务费。同时由乙方给甲方开具增值税专用发票,乙方所提供的增值税发票不作为甲方已支付相应费用的结算凭据,仅以乙方指定帐户收到实际款为准。(现金结算的,以乙方开具的加盖财务章的收据为准)乙方不接收承兑汇票。

甲方开票信息为:

名称: 北京嘉林药业股份有限公司

纳税人识别号: 911101051016610948

地址和电话: 东直门外大山子酒仙桥路 2 号 85392779

开户行名称及账号: 建行北京中关村南大街支行 11001018300053001418

(注:甲方开票信息有变化的,应在下一次开发票之前书面通知乙方)

乙方开户银行名称、地址和帐号为:

公司名称: 北京金隅红树林环保技术有限责任公司

开户行: 工行北京城关支行

账号: 0200011519200145625

行号: 102100001153

税号: 91110000783956745M

第六条 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下:

甲方:

1. 保密内容(包括技术信息和经营信息): 不得向任何第三方透漏乙方关于技术服务方面的内容
2. 涉密人员范围: 相关人员
3. 保密期限: 合同履行完毕后两年
4. 泄密责任: 承担所发生的经济损失及相关费用

乙方:

1. 保密内容(包括技术信息和经营信息): 不得向任何第三方透漏甲方厂区内与技术服务有关的内容
2. 涉密人员范围: 相关人员
3. 保密期限: 合同履行完后两年
4. 泄密责任: 承担所发生的经济损失及相关费用

第七条 本合同的变更必须由双方协商一致,并以书面形式确定。但有下列情形之一的,一方可以向另一方提出变更合同权利与义务的请求,另一方应当在 15 日内予以答复;逾期未予答复的,视为同意:

1. 甲方未能向乙方提供工作条件及协助事项,导致乙方无法进行技术服务的;

第八条 双方确定以下标准和方式对乙方的技术服务工作成果进行验收:

1. 乙方完成技术服务工作的形式: 为甲方提供相关技术服务并已完成
2. 技术服务工作成果的验收标准: 运输危险废物,符合国家、北京市危险货物运输法规要求;处置危险废物,符合国家、北京市危险废物处置法规、技术规范要求;
3. 技术服务工作成果的验收方法: 现场检查的方式。

第九条 双方确定,按以下约定承担各自的违约责任:

1. 甲方违反本合同第四条约定,应当赔偿乙方车辆放空费用 1500 元。
2. 甲方因违反本合同第 四条 约定,未告知乙方真实信息或欺瞒乙方的, 由此在乙方运输和处置废物过程中造成安全生产事故的,甲方应承担相应的安全法律责任和乙方经济损失。视具体事故情况,甲方承担经济责任不低于 1000 元,法律责任和经济责任不设上限。

3. 甲方违反本合同第 五.4 条约定, 应当支付滞纳金; 计算方法: 按已发生技术服务费总额的 1%×滞纳天数。

4. 乙方违反本合同第 三 条约定, 应当支付甲方违约金; 计算方法: 按本次技术服务费总额的 1%×违约天数。

第十条 在本合同有效期内, 甲方指定盖鹏飞为甲方项目联系人; 乙方指定石 宇为乙方项目联系人。项目联系人承担以下责任:

一方变更项目联系人的, 应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的, 应承担相应的责任。

第十一条 发生不可抗力致使本合同的履行成为不必要或不可能的, 方可解除本合同。

1. 因乙方所在地相关环保法规、经营许可、产业政策导向以及乙方战略调整等因素, 导致乙方无法正常履行合同约定;

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

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

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

第十五条 本合同一式 肆 份, 甲方执 贰 份, 乙方执 贰 份, 具有同等法律效力。

第十六条 本合同经双方签字盖章后生效。

本合同附件: 1.危险废弃物信息表; 2.安全环保协议。

以下无正文

签字页

甲方：北京嘉林药业股份有限公司（盖章）

法人代表/委托代理人：_____（签字）

年 月 日



乙方：北京金隅红树林环保技术有限责任公司（盖章）

法人代表/委托代理人：_____（签字）



2020 年 9 月 14 日

附件 1

危 险 废 弃 物 信 息 表

序号	废物名称	废物类别	废物代码	主要成分	危险成分	危险特性	物理形态	包装方式	年产废最低预估量
1	废化学试剂	HW49	900-047-49	见清单	见清单	毒性/易燃性/腐蚀性	液态	纸箱	0.1 吨
2	废有机溶剂	HW06	900-403-06	见清单	见清单	毒性	液态	桶	0.1 吨
3	过期药品	HW03	900-002-03	见清单	见清单	毒性	固态	纸箱	0.1 吨
4	水处理污泥	HW49	900-046-49	污泥	污泥	毒性	半固态	桶	0.1 吨
5	废活性炭	HW49	900-039-49	活性炭	有机物	毒性	固态	桶/纸箱	0.1 吨
6	实验室废液	HW49	900-047-49	见清单	见清单	毒性/易燃性/腐蚀性	液态	桶	0.1 吨
7	试剂空瓶及沾染物	HW49	900-041-49	试剂空瓶及沾染物	试剂空瓶及沾染物	毒性	液态	桶	0.1 吨

附件 2.

安全环保协议

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关法律、法规、规章，并结合危险废物收集、运输、处置的实际情况，经甲、乙双方平等协商、意见一致，自愿签订本协议，并共同遵守本协议所列条款。

本协议时效与主合同保持一致。

一、甲方的责任义务及权利

- 1、甲方有责任依据实际产废量建设危险废物储存库房，在收集、贮存废物过程中，杜绝将具有自燃性、爆炸性、放射性、剧毒品、特殊高危物品、不明物等混入双方已确认待转运的危险废物中。
- 2、实验室实验过程中产生混合废液，甲方有责任将瓶装试剂原有标签应尽量保存完好，或重新张贴标签说明化学重要（主要）名称；桶装试剂收集过程中应如实确认废液重要（主要）成分，并在包装物明显位置注明重要（主要）成份；确保容器内废液重要（主要）成分与容器标签信息内容保持一致。
- 3、在工业生产过程中收集液态废物，甲方有责任将包装物注明废液的主要成分并确保完好；固态、半固态废物中应确保物质的单一性，杜绝将手套、棉丝等垃圾、螺丝螺母、铁丝、塑料块、木块、石块、混凝土等坚硬杂物混入待转运处置废物当中，确保各种废物分类安全收集。
- 4、对于人力无法装载的包装件，甲方需协助提供装载设备并负责现场安全装载工作。
- 5、甲方有权对乙方现场操作工作的安全进行监督检查，如发现违反安全管理制度和规定的行为和事故，有权劝阻、制止，或停止其作业。
- 6、甲方有义务对乙方提出的安全工作要求积极提供支持帮助。
- 7、甲方有权对乙方提供的废物包装物进行现场安全确认，经确认签字后视同包装物合格，在甲方现场废物罐装过程中出现的泄露、遗撒、反应等事故，责任由甲方承担。
- 8、在甲方负责管理区域内共同工作过程中发生各种安全、环境事故，甲方有义务采取各种有效应急措施；乙方有义务服从甲方现场各种应急指挥。由于甲方应急措施失当造成的经济损失、人员伤亡、社会影响由甲方负责。

二、乙方的责任及权利

- 1、乙方应严格遵守国家和地方有关法律、法规，符合国家及北京市的有关环保/安全/

职业健康等方面的法律/法规/行业标准。

2、乙方安排有资质的运输车辆进行废物运输和有上岗资格证的工作人员进行现场操作。

3、乙方有权拒绝在甲方现场进行废液罐装工作并拒绝装载无标签或包装物损坏的废物，确保装载和运输过程的安全。

4、在施工作业中，对甲方违章指挥、强令冒险作业，乙方有权拒绝执行，有权向上级有关部门说明具体实际情况。

三、本协议如遇有同国家和北京市有关法律、法规不符合项，按国家、北京市有关法律、法规、规定执行。

四、本协议经双方签字、盖章后生效、作为合同正本的附件一式 肆份，甲方执 贰份，乙方执贰份。

签字页：

甲方：北京嘉林药业股份有限公司

签字：

日期：



乙方：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

签字：

日期：



附件3检测报告



检 测 报 告

报告编号： HB112021121701

委托单位： 北京嘉林药业股份有限公司

检测项目： 废气、废水、油烟

报告时间： 2021 年 12 月 28 日



北京中天云测检测技术有限公司



ZTYC/BG-32-01-11-2020

检测报告



报告编号: HB112021121701

受检单位	北京嘉林药业股份有限公司				
受检地址	北京市朝阳区双桥东路东北京嘉林药业股份有限公司				
样品名称	环境	样品数量	/	检测类型	委托检测
样品来源	采样		采样日期	2021 年 12 月 20 日	
样品性状	完好、无破损		完成日期	2021 年 12 月 28 日	
检测项目	油烟: 饮食业油烟、非甲烷总烃、颗粒物 有组织废气: 非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物、总挥发性有机物 无组织废气: 非甲烷总烃、臭气浓度、氯化氢、氨 废水: pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、五日生化需氧量 (BOD ₅)、 总磷、总氮、可溶性固体总量 (全盐量) 锅炉废气: 氮氧化物、烟气黑度、颗粒物、二氧化硫				
检测结果描述					
本报告仅对本次检测结果负责。					

签发日期: 2021 年 12 月 28 日

编制: 孙

审核: 孙

批准: 孙



ZTYC/BG-32-01-11-2020

检测报告



报告编号: HB112021121701
一、油烟废气

净化设备信息			
净化设备/型号	FYJ 系列复合式餐饮业油烟净化器 FYJ-SG20B0 II	总灶头数/(个)	4
		实际使用灶头数/(个)	4
		折算基准灶头数/(个)	3.8
检测结果			
采样位置		员工食堂面点间油烟净化器后	
序号	检测项目		检测结果
1	颗粒物	标干平均流量/(m³/h)	7.49×10³
		结果值/(mg/m³)	2.1
2	饮食业油烟	标干平均流量/(m³/h)	8.04×10³
		结果值/(mg/m³)	0.5
3	非甲烷总烃	标干平均流量/(m³/h)	7.49×10³
		结果值/(mg/m³)	3.55
净化设备信息			
净化设备/型号	FYJ 系列复合式餐饮业油烟净化器 FYJ-SG18B0 II	总灶头数/(个)	4
		实际使用灶头数/(个)	4
		折算基准灶头数/(个)	5.1
检测结果			
采样位置		员工食堂炒菜间油烟净化器后	
序号	检测项目		检测结果
1	颗粒物	标干平均流量/(m³/h)	1.30×10⁴
		结果值/(mg/m³)	3.2
2	饮食业油烟	标干平均流量/(m³/h)	1.26×10⁴
		结果值/(mg/m³)	0.6
3	非甲烷总烃	标干平均流量/(m³/h)	1.30×10⁴
		结果值/(mg/m³)	4.86

ZTYC/BG-32-01-11-2020

检测报告



报告编号: HB112021121701

二、有组织废气

受检设备信息				
生产设备名称	高效液相色谱仪	净化设备名称	活性炭吸收塔	
排气筒名称	高效液相色谱仪排气筒	净化设备投运日期	2012 年 09 月	
废气温度（℃）	18.5	废气含湿量（%）	1.8	
烟囱高度（m）	15	净化方式	/	
采样位置	质检车间 FQ008 排气筒			
检测结果				
检测项目		实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标干平均流量 (m³/h)
非甲烷总烃		3.86	9.80×10^{-3}	2.54×10³
氯化氢		1.0	2.54×10^{-3}	
总挥发性有机物	丙酮	0.01	/	
	异丙醇	<0.002	/	
	正己烷	<0.004	/	
	乙酸乙酯	0.019	/	
	六甲基二硅氧烷	0.011	/	
	苯	<0.004	/	
	正庚烷	0.008	/	
	3-戊酮	<0.002	/	
	甲苯	0.004	/	
	乙酸丁酯	<0.005	/	
	环戊酮	<0.004	/	
	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.009	/	
	乙苯	0.009	/	
	对间二甲苯	0.018	/	
	2-庚酮	0.011	/	
	邻二甲苯	0.015	/	
	苯乙烯	0.009	/	
	苯甲醚	0.014	/	
	1-癸烯	0.010	/	
	2-壬酮	<0.003	/	
	1-十二烯	<0.008	/	
	乳酸乙酯	<0.007	/	
	苯甲醛	<0.007	/	
	总量	0.147	3.73×10^{-4}	

ZTYC/BG-32-01-11-2020

检测报告

ZTYC

中天云测

报告编号: HB112021121701

受检设备信息				
生产设备名称	高效液相色谱仪	净化设备名称	活性炭吸收塔	
排气筒名称	高效液相色谱仪排气筒	净化设备投运日期	2012 年 09 月	
废气温度（℃）	17.8	废气含湿量（%）	1.8	
烟囱高度（m）	15	净化方式	/	
采样位置	质检车间 FQ009 排气筒			
检测结果				
检测项目		实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标干平均流量 (m³/h)
非甲烷总烃		3.80	5.85×10 ⁻³	1.54×10 ³
氯化氢		1.1	1.69×10 ⁻³	
总挥发性有机物	丙酮	0.01	/	
	异丙醇	<0.002	/	
	正己烷	<0.004	/	
	乙酸乙酯	0.019	/	
	六甲基二硅氧烷	0.016	/	
	苯	0.010	/	
	正庚烷	0.004	/	
	3-戊酮	0.012	/	
	甲苯	0.004	/	
	乙酸丁酯	<0.005	/	
	环戊酮	0.016	/	
	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.009	/	
	乙苯	0.009	/	
	对间二甲苯	0.018	/	
	2-庚酮	0.011	/	
	邻二甲苯	0.016	/	
	苯乙烯	0.009	/	
	苯甲醚	0.014	/	
	1-癸烯	0.010	/	
	2-壬酮	<0.003	/	
	1-十二烯	<0.008	/	
	乳酸乙酯	<0.007	/	
	苯甲醛	<0.003	/	
	总量	0.187	2.88×10 ⁻⁴	

ZTYC/BG-32-01-11-2020

检测报告



报告编号: HB112021121701

受检设备信息				
生产设备名称	化学试剂存放风柜	净化设备名称	活性炭吸收塔、喷淋净化塔	
排气筒名称	化学试剂存放风柜排气筒	净化设备投运日期	2016 年 09 月	
废气温度（℃）	18.9	废气含湿量（%）	1.9	
烟囱高度（m）	15	净化方式	/	
采样位置	研发车间 FQ004 排气筒			
检测结果				
检测项目		实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标干平均流量 (m³/h)
非甲烷总烃		3.92	0.036	9.14×10³
氯化氢		1.0	9.14×10 ⁻³	
总挥发性有机物	丙酮	0.01	/	
	异丙醇	<0.002	/	
	正己烷	<0.004	/	
	乙酸乙酯	0.018	/	
	六甲基二硅氧烷	0.017	/	
	苯	0.010	/	
	正庚烷	0.008	/	
	3-戊酮	0.012	/	
	甲苯	0.004	/	
	乙酸丁酯	<0.005	/	
	环戊酮	0.016	/	
	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.009	/	
	乙苯	0.009	/	
	对间二甲苯	0.026	/	
	2-庚酮	0.011	/	
	邻二甲苯	0.017	/	
	苯乙烯	0.009	/	
	苯甲醚	0.014	/	
	1-癸烯	0.010	/	
	2-壬酮	<0.003	/	
1-十二烯	<0.008	/		
乳酸乙酯	<0.007	/		
苯甲醛	<0.003	/		
总量		0.200	1.83×10 ⁻³	

ZTYC/BG-32-01-11-2020

检测报告



报告编号: HB112021121701

受检设备信息				
生产设备名称	化学试剂存放风柜	净化设备名称	活性炭吸收塔、喷淋净化塔	
排气筒名称	化学试剂存放风柜排气筒	净化设备投运日期	2016 年 09 月	
废气温度（℃）	19.8	废气含湿量（%）	1.9	
烟囱高度（m）	15	净化方式	/	
采样位置	研发车间 FQ005 排气筒			
检测结果				
检测项目		实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标干平均流量 (m³/h)
非甲烷总烃		3.89	0.037	9.58×10³
氯化氢		1.1	0.011	
总挥发性有机物	丙酮	0.01	/	
	异丙醇	<0.002	/	
	正己烷	<0.004	/	
	乙酸乙酯	0.018	/	
	六甲基二硅氧烷	0.017	/	
	苯	0.010	/	
	正庚烷	0.011	/	
	3-戊酮	0.013	/	
	甲苯	0.004	/	
	乙酸丁酯	<0.005	/	
	环戊酮	0.016	/	
	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.009	/	
	乙苯	0.009	/	
	对间二甲苯	0.027	/	
	2-庚酮	0.011	/	
	邻二甲苯	0.018	/	
	苯乙烯	0.009	/	
	苯甲醚	0.014	/	
	1-癸烯	0.010	/	
	2-壬酮	<0.003	/	
1-十二烯	<0.008	/		
乳酸乙酯	<0.007	/		
苯甲醛	<0.007	/		
总量		0.206	1.97×10 ⁻³	

ZTYG/BG-32-01-11-2020

检测报告



报告编号: HB112021121701

受检设备信息				
生产设备名称	沸腾干燥机，高效包衣机	净化设备名称	催化燃烧	
排气筒名称	沸腾干燥机，高效包衣机排气筒	净化设备投运日期	2018 年 01 月	
废气温度（℃）	20.5	废气含湿量（%）	1.8	
烟囱高度（m）	15	净化方式	/	
采样位置	固体制剂车间 FQ003 排气筒			
检测结果				
检测项目		实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标干平均流量 (m³/h)
非甲烷总烃		3.68	0.029	7.75×10³
颗粒物		2.1	0.016	
总挥发性有机物	丙酮	0.01	/	
	异丙醇	<0.002	/	
	正己烷	<0.004	/	
	乙酸乙酯	0.019	/	
	六甲基二硅氧烷	0.017	/	
	苯	0.010	/	
	正庚烷	0.011	/	
	3-戊酮	0.012	/	
	甲苯	0.004	/	
	乙酸丁酯	<0.005	/	
	环戊酮	0.016	/	
	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.009	/	
	乙苯	0.009	/	
	对间二甲苯	0.027	/	
	2-庚酮	0.011	/	
	邻二甲苯	0.019	/	
	苯乙烯	0.009	/	
	苯甲醚	0.014	/	
	1-癸烯	0.013	/	
	2-壬酮	<0.003	/	
1-十二烯	<0.008	/		
乳酸乙酯	<0.007	/		
苯甲醛	<0.007	/		
总量		0.210	1.63×10 ⁻³	

ZTYG/BG-32-01-11-2020

检测报告



报告编号: HB112021121701

三、锅炉废气

锅炉设备信息					
锅炉设备名称 /型号		蒸汽锅炉 LSS4-1.0-Q		锅炉设备编号	BB012
燃料种类		天然气		锅炉负荷率/(%)	87
烟囱高度/(m)		15		投运日期	2016 年 10 月
工况条件					
烟气温度/(℃)		98.6		含湿量/(%)	8.2
含氧量/(%)		4.2		平均流速/(m/s)	5.6
检测结果					
采样位置		1 号锅炉检测口			
序号	检测项目		烟气流量 (m³/h)	标干流量 (m³/h)	检测结果
1	颗粒物	实测排放浓度/(mg/m³)	3.97×10³	2.67×10³	1.1
		折算排放浓度/(mg/m³)			1.1
		排放速率/(kg/h)			2.94×10 ⁻³
2	二氧化硫	实测排放浓度/(mg/m³)	3.97×10³	2.67×10³	<3
		折算排放浓度/(mg/m³)			<3
		排放速率/(kg/h)			<8.01×10 ⁻³
3	氮氧化物	实测排放浓度/(mg/m³)	3.97×10³	2.67×10³	22
		折算排放浓度/(mg/m³)			23
		排放速率/(kg/h)			0.059
4	烟气黑度	(林格曼, 级)	/	/	<1

ZTYC/BQ-32-01-11-2020

检测报告

ZTYC

中 天 云 测

报告编号: HB112021121701

锅炉设备信息					
锅炉设备名称 / 型号		全自动卧式燃油（气）蒸汽锅炉 WNS4-1.25-Q		锅炉设备编号	4957
燃料种类		天然气		锅炉负荷率/(%)	85
烟囱高度/(m)		15		投运日期	2016 年 10 月
工况条件					
烟气温度/(℃)		105.8		含湿量/(%)	8.3
含氧量/(%)		4.8		平均流速/(m/s)	5.6
检测结果					
采样位置		2 号锅炉检测口			
序号	检测项目		烟气流量 (m³/h)	标干流量 (m³/h)	检测结果
1	颗粒物	实测排放浓度/(mg/m³)	3.92×10³	2.58×10³	1.2
		折算排放浓度/(mg/m³)			1.3
		排放速率/(kg/h)			3.10×10 ⁻³
2	二氧化硫	实测排放浓度/(mg/m³)	3.92×10³	2.58×10³	<3
		折算排放浓度/(mg/m³)			<3
		排放速率/(kg/h)			<7.74×10 ⁻³
3	氮氧化物	实测排放浓度/(mg/m³)	3.92×10³	2.58×10³	17
		折算排放浓度/(mg/m³)			18
		排放速率/(kg/h)			0.044
4	烟气黑度	(林格曼, 级)	/	/	<1

ZTYG/BG-32-01-11-2020

检测报告



报告编号: HB112021121701

四、无组织废气

采样位置	见附图							
点位名称	温度 (°C)	大气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	结果值 (mg/m ³)			
					氨	硫化氢	非甲烷总烃	臭气浓度 (无量纲)
上风向○1	6.3	101.0	北	1.8	0.037	$<1.0 \times 10^{-3}$	0.24	<10
下风向○2					0.111	$<1.0 \times 10^{-3}$	0.72	<10
下风向○3					0.117	$<1.0 \times 10^{-3}$	0.74	<10
下风向○4					0.111	$<1.0 \times 10^{-3}$	0.70	<10
上风向○5	6.3	101.0	北	1.8	0.037	$<1.0 \times 10^{-3}$	0.22	<10
下风向○6					0.099	$<1.0 \times 10^{-3}$	0.66	<10
下风向○7					0.114	$<1.0 \times 10^{-3}$	0.77	<10
下风向○8					0.102	$<1.0 \times 10^{-3}$	0.76	<10

五、废水

采样位置	检测项目	检测结果
废水总排口	pH 值/ (无量纲)	7.5
	氨氮(以 N 计)/ (mg/L)	0.094
	化学需氧量/ (mg/L)	16
	悬浮物/ (mg/L)	4
	动植物油/ (mg/L)	0.09
	总磷(以 P 计)/ (mg/L)	0.13
	总氮(以 N 计)/ (mg/L)	0.23
	五日生化需氧量 (BOD ₅) / (mg/L)	4.7
	可溶性固体总量 (全盐量) / (mg/L)	536
	总有机碳/ (mg/L)	53.3

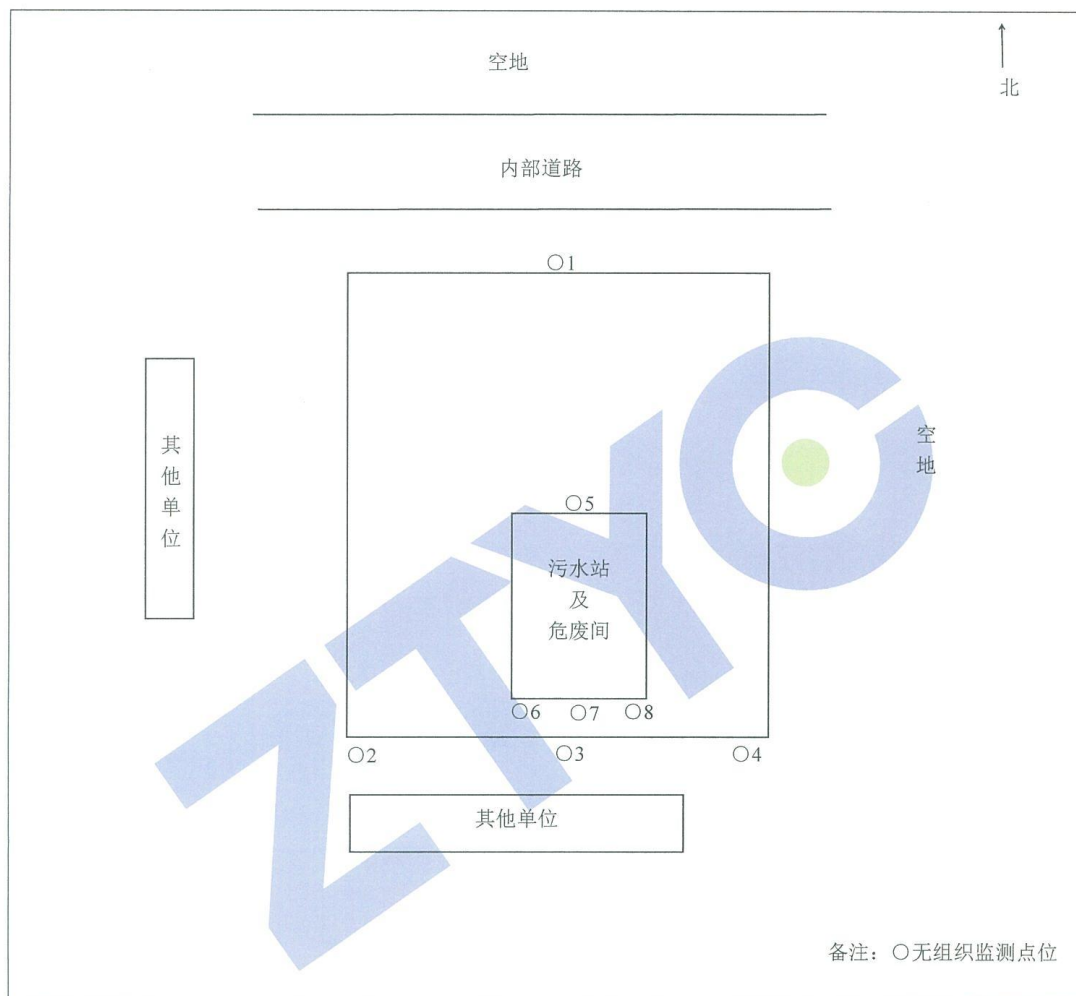
ZTYC/BG-32-01-11-2020

检测报告

报告编号: HB112021121701



附图



ZTYC/BG-32-01-11-2020

检测报告

ZTYC

中天云测

报告编号: HB112021121701

检测项目	检测依据	检测仪器
颗粒物	DB11/T 1485-2017《餐饮业 颗粒物的测定 手工称重法》	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 /YQ209、YQ265
饮食业油烟	HJ 1077-2019《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》	BT25S 电子天平/YQ40 SYT700 型红外分光测油仪 /YQ134
非甲烷总烃	HJ 38-2017《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》	GH-2 烟气采样器/YQ393 GC-8600 气相色谱仪/YQ01
非甲烷总烃	HJ 604-2017《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》	GC-8600 气相色谱仪/YQ01
氯化氢	HJ/T 27-1999《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》	7230G 可见分光光度计/YQ156
臭气浓度	GB/T 14675-1993《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》	真空瓶
氨	HJ 534-2009《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》	TES1360A 温湿度计/YQ367 DYM3 空盒气压表/YQ31 DEM6 三杯风速风向表/YQ214 KL-100 电子孔口校准器/YQ90 QCS-6000 四气路大气采样器 /YQ127、YQ128、YQ131、YQ130 7230G 可见分光光度计/YQ14
总挥发性有机物	HJ 734-2014《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附 / 气相色谱-质谱法》	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 /YQ265 GH-2 烟气采样器/YQ393 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱联用仪/YQ224
烟气黑度	HJ/T 398-2007《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》	林格曼黑度图/YQ433-1
颗粒物	HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》	BTPM-AWS1 滤膜自动称重系统 /YQ48 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 /YQ209、YQ265
氮氧化物	HJ 693-2014《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 /YQ209、YQ265
二氧化硫	HJ 57-2017《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 /YQ209、YQ265
硫化氢	GB/T 14678-1993《空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法》	SP-3420A 气相色谱仪/YQ59

ZTYG/BG-32-01-11-2020

检测报告



报告编号: HB112021121701

检测项目	检测依据	检测仪器
pH 值	HJ 1147-2020《水质 pH 值的测定 电极法》	pH 计/YQ424
氨氮	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	7230G 可见分光光度计/YQ156
化学需氧量	HJ 828-2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	KN-COD12 化学需氧量 (COD) 回流消解仪/YQ142
悬浮物	GB/T 11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》	FA2004 电子天平/YQ168
动植物油	HJ 637-2018《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	SYT700 红外分光测油仪/YQ134
总磷	GB/T 11893-1989《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	7230G 可见分光光度计/YQ156
总氮	HJ 636-2012《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	752 紫外可见分光光度计/YQ13
五日生化需氧量 (BOD ₅)	HJ 505-2009《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》	恒温恒湿箱/HWS-150B/YQ39
可溶性固体总量 (全盐量)	HJ/T 51-1999《水质 全盐量的测定 重量法》	FA2004 电子天平/YQ168
总有机碳	HJ 501-2009《水质 总有机碳的测定 燃烧氧化非分散红外吸收法》	总有机碳 (TOC) 分析仪 /HTY-CT1000B/YQ422

报告结束

附件4生活垃圾协议

生活垃圾清运服务合同

甲方：北京嘉林药业股份有限公司

乙方：北京黑庄户新雅环境卫生管理中心

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律、法规和规章的规定，甲、乙双方在平等、自愿、公平和诚实信用的基础上，就乙方为甲方提供生活垃圾清运服务事项订立本合同。

第一条、生活垃圾清运的服务内容

1. 服务期限：2021年8月5日至2022年8月4日
2. 服务地址：北京市朝阳区双桥东路东，北京嘉林药业股份有限公司内
3. 垃圾类型：生活垃圾（注：不包括建筑垃圾，绿化垃圾，大件垃圾，厨余垃圾及有毒有害垃圾）
4. 垃圾数量：4桶/天（生活垃圾）垃圾桶容积为240L。
5. 收费标准：800元/桶/月，每月3200元。
6. 每三个月付一次费用，于第三个月的月末前支付，三个月费用为9600元（玖仟陆佰元整）。甲方应按时足额向乙方支付服务费用，每迟延1日乙方有权向甲方请求支付当期应付服务费用的1%作为违约金。
7. 付款方式：银行转账、支票、现金均可。

第二条、甲方权利和义务

1. 甲方应当根据北京市关于垃圾分类的相关规定负责本合同约

定服务范围内的生活垃圾进行收集并放置指定地点。

2. 本合同有效期内,乙方为甲方生活垃圾清运服务的唯一合作单位,甲方不得与乙方以外的任何单位开展该服务业务,甲方应尽量保证每日垃圾总数不超过合同内约定的数量(4桶),如垃圾量超出合同约定内容,按合同内约定的每桶垃圾的清运费,向乙方额外支付清运费,与当期费用一并支付。甲方违反本条约定的,构成严重违约,乙方有权单方解除本合同。

第三条、乙方权利和义务

1. 乙方应当严格按照国家规定及合同约定,向甲方提供规范、及时的清运服务。

2. 乙方应当具备符合甲方所在地政府部门要求的生活垃圾清运资质。

3. 乙方若发现甲方收集的生活垃圾存在分类不清,夹杂太多其他种类的垃圾时,乙方可以要求甲方重新分拣后再清运或者拒绝清运分类不清的垃圾。

4. 乙方在甲方规定的地点放置4个有“其他垃圾”标识的垃圾桶。

第四条、禁止转让

甲、乙双方均不得将基于本合同所产生的权利及义务的全部或部分转让给双方以外的任何人。

第五条、合同解除

任何一方依法解除本合同的,均应当提前一个月以书面形式通知对方,协商一致并签订书面解除协议。

第六条、不可抗力



由于不可抗力的因素对合同履行产生影响时，受影响一方应当立即将事件情况通知对方，并在 10 个工作日内提供事件详情以及本合同不能履行或部分不能履行本合同的影响进度，由双方协商决定是否接触本合同或延期履行本合同。

第七条、其他约定

1. 本合同自双方签字盖章之日起生效。
2. 本合同到期后如双方同意继续合作的，应当重新签订合同。
3. 本合同签订后出现法律、法规和政策等变化的，按照新法律、法规和政策规定执行。
4. 双方因本合同发生纠纷的，首先应当协商解决，协商不成的，交北京市朝阳区人民法院诉讼解决。
5. 本合同未尽事宜，由双方协商解决并签订补充协议。
6. 本合同一式 4 份，甲方执 2 份，乙方执 2 份。

其他：无

甲方（盖章）

法定代表人：

委托代理人：

联系电话：

签约日期：2021 年 7 月 30 日

乙方（盖章）

法定代表人：

委托代理人：

联系电话：

签约日期：2021 年 月 日

附件5排水许可证

城镇污水排入排水管网许可证

北京嘉林药业股份有限公司

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令641号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第21号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特此发证。

有效期：自 2017 年 12 月 21 日

至 2022 年 12 月 20 日

许可证编号：城排 2017 字第 1177 号

发证单位（章）

2017 年 12 月 21 日

中华人民共和国住房和城乡建设部监制

城镇污水排入排水管网许可证（副本）

排水户名称	北京嘉林药业股份有限公司				
法定代表人	刘伟				
营业执照注册号	911101051016610948				
详细地址	北京市朝阳区双桥东路				
排水户类型	餐饮污水	列入重点排污单位名录（是/否）	重点		
许可证编号	城排 2017 字第 1177 号				
有效期:	五年（自 2017 年 12 月 21 日至 2022 年 12 月 20 日）				
许可内容	排水口编号	连接管位置	排水去向（路名）	排水量（m ³ /日）	污水最终去向
	01	双桥东路污水	双桥东路污水	180	高碑店污水处理
主要污染物项目及排放标准（mg/L）： PH 值 7.72 悬浮物 8 化学需氧量 4 氨氮 0.03 总氮 0.01 阴离子 0.05 油脂 0.91					
备注	1、排水户雨水排放口设置情况 2、对于列入重点排污单位名录的排水户，注明安装的主要水污染物排放自动监				
<div style="text-align: right;"> 发证机关 (章) 2017 年 12 月 21日 </div>					

附件6 应急培训计划

为全面提升本公司对灾害事故处理的应急能力与应急意识，对本公司从业人员应每年定期对员工进行应急培训与演习，确定以下应急培训计划：

附件 6-1 应急救援人员常识培训

培训对象	培训时间	培训常识内容
企业所有员工	总培训时间 不少于 8 小时	1.本公司危险危害因素分析。 2.可能发生的风险区域及风险类别。 3.消防设施、器材、应急物资放置位置及使用操作方法。 4.事故发生的通报程序，疏散区域了解。 5.各应急专业小组成员之职责及工作内容 6.人员受伤急救常识与处理。 7.相关法律知识的了解。 8.通晓本预案所有程序及处理方法。 9.与各部门、企业沟通协调事项。

附件 6-2 应急救援人员专业培训-现场急救训练

训练类别	参加人员	训练内容
人工呼吸法	医疗救护组成员 重点，其它全体人 员需参加	1.口对口方法。 2.胸外挤压法。 3.以上配合方法。
休克		1.判明原因，立即人工呼吸。 2.伤者保暖。 3.观察体征，立即就医。
血		1.外伤处理。 2.内出血处理。
伤		烫伤处理。
伤员搬运		1.就地取材搬运。 2.单人搬运、双人搬运、担架搬运方法。
中毒		1.撤离现场，于新鲜空气处。 2.如有休克，立即做人工呼吸或吸氧。 3.如有口入，催其呕吐。 4.立即就医。

附件7培训、演练记录表

培训记录表

培训时间	培训内容	参加人数	组织单位	备注

应急演练记录表

演练单位		演练负责人	
参加人员			
演练开始时间		演练结束时间	
演练目的			
演练内容			
演练过程			
存在的问题			
改进措施和建议			

北京嘉林药业股份有限公司突发环境事件应急预案

北京嘉林药业股份有限公司

应急预案演练记录表

应急预案名称	液体危险物质事故应急预案	演练类型	桌面演练() 模拟演练(✓) 全面(实战)演练()
组织部门	安全生产办公室	实施部门/区域	设备工程部/污水站
参与部门	设备工程部、污水站、安全办	总指挥	陈希州
演练时间	2021 年 10 月 15 日 15:00		
参演人员	见签到表		
演练经过			
<p>一、演练前，安全办陈希州讲解演练程序、演练中需注意的问题。</p> <p>二、15:00 演练正式开始。</p> <p>预案内容及要求：</p> <p>危险库房液体泄漏故障处理。启动预案后，按应急演练方案，应急处理小组进行应急处理；其他工作人员有顺序的迅速撤离到安全集结地点集合。</p> <p>三、演练过程（要求步骤记录详细）</p> <p>1、工作人员张辉、郭川例行检查危险库房，发现液体危险（乙醇）泄露，立即向部门领导魏春伯汇报，启动应急预案。</p> <p>2、张辉负责拉警戒线，所有人员撤离到安全区域。</p> <p>3、张辉、郭川防护用品穿戴齐全，拿便携式气体检测仪检测库房气体环境，没有发现有有毒有害气体，同时向总指挥汇报检测情况。</p> <p>4、张辉、郭川带好防护工具，保持通风正常，进入现场。</p> <p>5、工作人员消防沙对泄漏液体进行覆盖，吸附 20 分钟后，对现场进行清扫，把带有废液的消防沙转移到塑料桶，作为危废处理。</p> <p>6、现场处理结束后由班长向负责人魏春伯汇报处理过程。</p> <p>7、最后由总指挥陈希州对本次演练做总结。</p> <p>四、演习总结与评审：</p> <p>通过这次污水站危险物质应急预案的演练，污水站各岗位积极配合，能够顺利完成自己的预案演练工作任务，使应急预案顺利开展。通过演练培训，使员工接受了教育，熟悉了危险物质预案演练流程，提高了实战技能，取得演练培训的预期效果。这次培训效果良好，安全办陈希州的精彩讲解让职工学到了很多应急知识。</p> <p>五、演练中发现的不足</p> <p>1、个别员工演练过程没有紧张起来，应按照真实场景严肃对待。</p>			

北京嘉林药业股份有限公司

2、救援过程中，员工没有安全辅助。	
3、救援现场没有配备灭火器。	
五、改进措施	
1、污水站做好本班组员工宣传教育，认真对待应急演练。	
2、设备工程部为污水站员工配发安全帽。	
3、根据泄漏危险性质，救援时配备足量灭火器。	
六、15:30，演练结束。	
有效评价	
本此演练按策划要求进行了实施，总体上达到了培训演练的目的，本预案可行。	
演练现场照片	
	
准备进入库房	发现泄漏

北京嘉林药业股份有限公司

	
打开排风系统降低浓度	现场警戒
	
救援处置	救援处置

北京嘉林药业股份有限公司

	
救援处置	演练后点评

附件8应急预案变更/修订记录表

序号	更改日期	更改文件名称	对应条款/更改条款	版本号/修改状态	更改申请表号	更改人	实施日期