

应急预案编号：

皖东高科（天长）股份有限公司

突发环境事件应急预案

编制单位： 皖东高科（天长）股份有限公司

版本号： A/2-2021

编制日期： 2021年9月



皖东高科（天长）股份有限公司

突发环境事件应急预案

编制单位： 皖东高科（天长）股份有限公司

编制日期： 2021年9月



发布令

公司各部门：

本公司依据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的要求，结合国家环境保护的法律法规、规章标准和公司的实际情况，由 皖东高科（天长）股份有限公司组织相关部门编写了《皖东高科（天长）股份有限公司突发环境事件应急预案》。

本预案阐述了厂区突发环境事件的应急救援工作原则、应急救援工作程序、应急救援工作处置措施，是指导公司突发环境事件应急管理工作的纲领性文件和行动准则。现予以发布，希望全体员工遵照执行。

我批准，本《皖东高科（天长）股份有限公司突发环境事件应急预案》

自 2021 年 9 月 10 日生效实施。

签署人（签名）

2021 年 9 月 10 日

目录

1 总则.....	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 适用范围.....	2
1.4 工作原则.....	3
1.5 应急预案体系.....	3
2 环境风险源及环境事件.....	6
2.1 企业环境风险源.....	6
2.2 环境风险源突发事件分级.....	7
3 应急组织机构.....	9
3.1 应急组织机构体系.....	9
3.2 外部应急/救援力量.....	13
3.3 政府主导应急处置后的指挥与协调.....	13
3.4 与其他应急预案联动.....	13
4 事件预防预警.....	14
4.1 预警.....	14
4.2 预警条件及分级.....	14
4.3 预警研判.....	15
4.4 发布预警和预警行动.....	16
4.5 预警解除与升级.....	17
5 应急处置.....	18
5.1 应急响应.....	18
5.2 信息报告与通报.....	20
5.3 应急处置措施.....	22
5.4 应急处置卡.....	23
5.5 应急监测.....	25
5.6 应急响应终止程序.....	27
6 后期处置.....	29
6.1 事故现场的保护措施.....	29
6.2 现场洗消.....	29
6.3 事故总结.....	30
6.4 环境恢复措施.....	30

	32
7 应急保障.....	32
7.1 资金保障.....	32
7.2 应急物资装备保障.....	32
7.3 应急通讯.....	32
7.4 应急队伍保障.....	32
7.5 医疗急救保障.....	33
7.6 技术保障.....	33
7.7 其他保障.....	34
8 预案管理.....	34
8.1 预案培训.....	34
8.2 预案演练.....	35
8.3 预案管理与修订.....	36
8.4 主要术语和定义.....	38
9 各种突发环境事件现场处置预案.....	38

1 总则

1.1 编制目的

为了预防、控制和处理本公司发生突发性环境污染，最大限度降低因火灾或其它意外突发或非突发事件导致的危险废物或危险废物组分泄漏到空气、土壤或水体中而产生的对人体健康和环境的危害，迅速恢复正常的生产，并建立健全环境事件应急机制，提高公司应对涉及公共危机的突发环境污染事件的能力，根据环保部《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）公告等有关规定及结合本公司的实际情况，特制定本应急预案。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规、规章、指导性文件

（1）《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第9号，2015年1月1日）；

（2）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）》（2020年9月1日实施）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订）；

（4）《中华人民共和国大气污染防治法》（全国人民代表大会常务委员会，2016年1月1日）；

（5）《中华人民共和国安全生产法》（2014年12月1日）；

（6）《中华人民共和国消防法》（2009年5月1日实施）；（5）《危险化学品安全管理条例（中华人民共和国国务院令第645号）》（2013年12月4日）；

（7）《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35号）；

（8）《突发环境事件应急管理办法（环境保护部令第34号）》（2015年6月5日）；

（9）《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号）；

（10）《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101号）；

- (11) 《化学品环境风险防控“十二五”规划》（环发[2013]20号）；
- (12) 《产业结构调整指导目录》（国家发展改革委第21号令）；
- (13) 关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》的通知（环办应急[2018]8号）；
- (14) 安徽省人民政府办公厅《关于印发安徽省突发环境事件应急预案的通知》（皖政办秘[2016]32号）；
- (15) 《滁州市人民政府办公室关于印发滁州市突发环境事件应急预案的通知》（滁政办〔2017〕14号）；
- (16) 《企业突发环境事件风险防范监督管理办法》（征求意见稿）；

1.2.2 标准、技术规范

- (1) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）；
- (2) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
- (3) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年修订版）；
- (4) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (5) 《环境影响评价技术导则地下水环境》（环境保护部公告2016年第1号）；
- (6) 《化学品毒性鉴定技术规范》（国卫疾控发[2015]69号）；
- (7) 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）；
- (8) 《水体污染事故风险防范与控制措施运行管理要求》（Q/SY1310-2010）；
- (9) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）；
- (10) 《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001/XG1-2013）；
- (11) (19) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）。

1.3 适用范围

本预案适用于皖东高科（天长）股份有限公司正常生产过程中发生或可能发生的突发环境事件（危险化学品泄漏、废水、废气超标排放事件、危废流失事件、火灾伴生环境事件）的预警、信息报告和应急处置等工作。

如公司进行新、改、扩建项目，应另行编制预案及相关文本。

1.4 工作原则

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

（1）救人第一、环境优先 将最大程度地预防和减少突发环境事故造成环境污染及人员伤亡作为首要任务，切实加强应急救援人员的安全防护。预防、预警突发环境污染事故的发生，将事故损失和社会危害减小到最低程度。

（2）先期处置、防止危害扩大 坚持预防为主方针，做好预防、预测和预警工作。做好常态下的风险评估物资储备、队伍建设、预警演练等工作，发生突发环境事件后快速反应，“早发现、早处置”，将危害控制在一定的范围内，防止危害范围的扩大。

（3）快速响应、科学应对 采用先进技术，充分发挥专家作用，采用先进的救援装备和技术，快速响应，高效统一。

（4）应急工作与岗位职责相结合

企业应根据岗位职责进行分工，组成突发环境事件应急小组，发生突发环境事件后，应急工作能够统一指挥，各司其职，高效工作。合理处置。应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务要细化落实到具体工作岗位，且优先避免、减轻事故对环境造成影响。

1.5 应急预案体系

环境应急预案包括综合环境应急预案、现场处置预案和专项应急预案。其中综合环境应急预案针对环境风险种类较多，可能发生多种类型突发事件的情况而编制，作为企业突发环境事件时的基本应急处置方法，此外应急预案涉及企业多个部门与组织，特别是突发环境事件不可能完全确定其属性，使应急救援行动充满变数，多数情况下，应急救援行动必须寻求外部力量的救援，因此企业与各相关救援单位、政府部门的联动显得尤为重要，本预案确定联动机制如下：

（1）与各应急救援单位保持联系，安排和落实专门值班人员，并确保 24h 通讯畅通，一旦发生企业社会级突发环境事件，密切联系各应急救援联动单位迅速出动，赶赴现场实施应急处置；

（2）建立通讯联络手册，加强与各应急救援联动部门的联系、沟通和合作；

（3）加强企业应急培训和演练，并请相关部门和单位参与演练或指导，提

高应急联动的融合度，以便及时、有效的处理突发环境事件；

(4) 企业各部门根据应急处置流程和职责的要求，熟悉企业突发环境事件应急预案；

(5) 制定应急联动机制图。

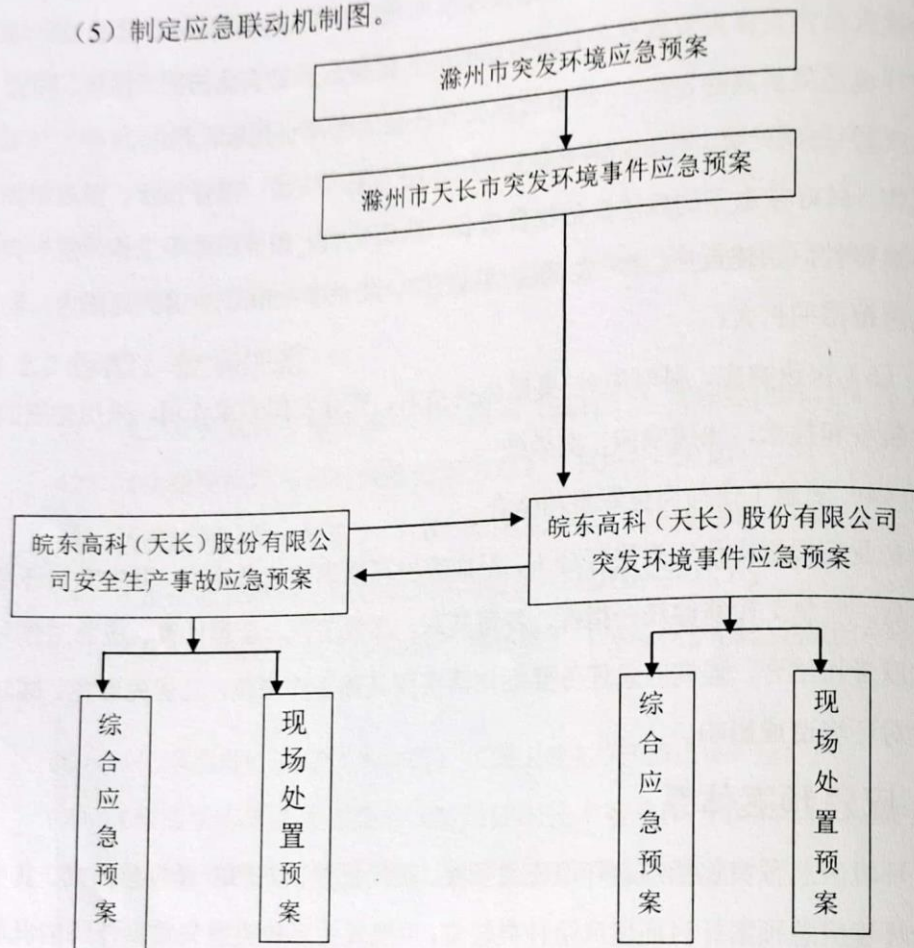


图 1.5-1 企业应急预案体系

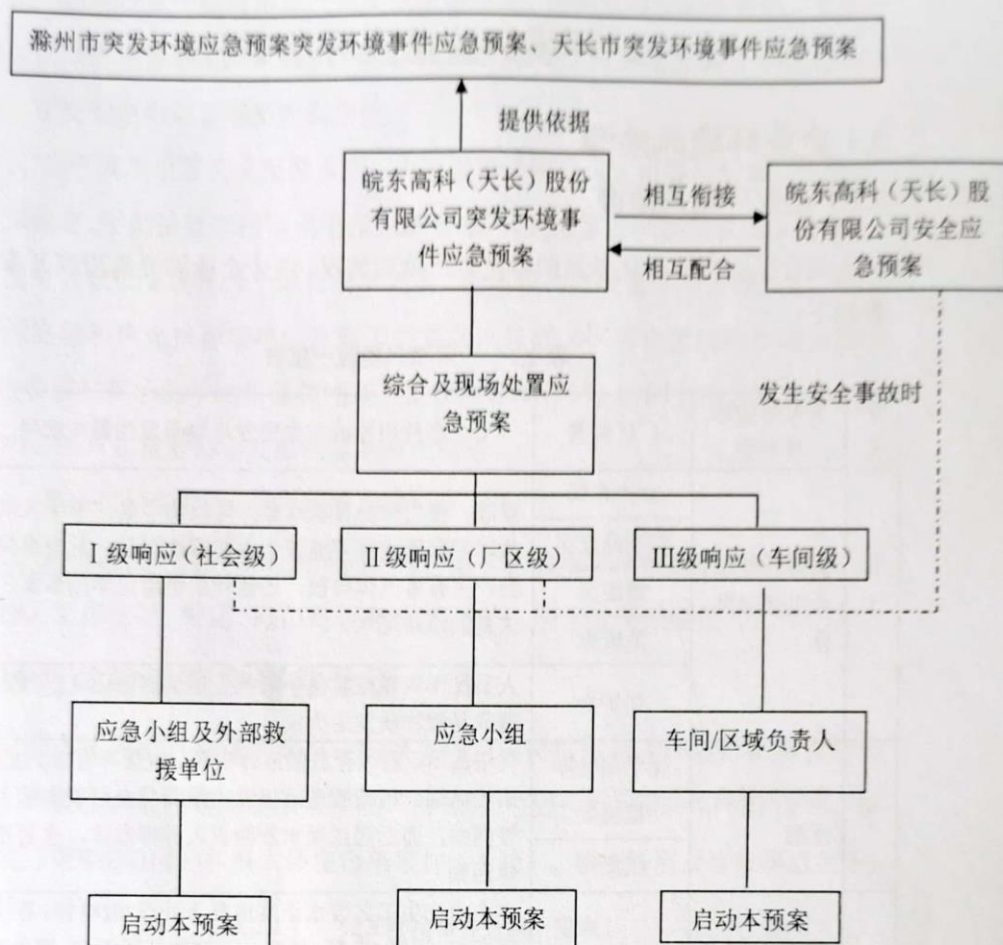


图 1.5-2 应急联动机制图

2 环境风险源及环境事件

2.1 企业环境风险源

2.1.1 企业环境风险源

综合厂区内危险化学品储存及生产储运情况，统计企业环境风险源及事故情景如下：

表 2.1-1 环境风险源一览表

序号	突发环境事件类型	厂区位置	事件引发或次生突发环境引发的最坏情景
1	火灾、爆炸伴生环境事件	生产车间	存放、使用部分易燃易爆危险化学品，由于人员操作失误等因而均有可能发生火灾爆炸事故，此类事故不仅会产生有毒气体排放，还会伴生危险化学品泄漏及次生大量的消防尾水。
		化学品仓库	
		储罐区	
		危废库	人员操作失误或其他不可预见的自然原因（如雷击等）造成易燃物质发生火灾。
		锅炉房	
2	危险化学品泄漏	化学品仓库	化学品库、罐区存放的液体物料、危废库存放的危废等，由于储罐、桶或管道破损发生泄漏后会可能会流入雨水管网中，而后通过雨水管网流入外部水体，进而造成水体污染。
		储罐区	
		危废库	
3	废水异常排放	废水处理站	本企业产生工艺废水正常情况下处理“微电解+芬顿+混凝沉淀+厌氧+缺氧+好氧+沉淀”的处理工艺，废水处理达到经济开发区污水处理厂接管标准后进入污水处理厂深度处理，可能出现的最坏情景是：污水处理设施运转不正常，导致废水严重超标情况下排入区水处理厂。
4	废气异常排放	废气处理设施	本企业产生的废气，正常情况下经水吸收+活性炭吸附及碱喷淋塔净化达标后排放，可能出现的最坏情景是：废气处理设施运转实施异常，废气未经处理直接排入大气，导致尾气中有机废气等严重超标，并随风扩散至周围大气环境。
5	危废流失	危废库	生产过程中废气处理装置更换的反应釜残渣、蒸馏残渣等危险废物若由于人员管理不善等原因导致危废混入一般固废出厂或丢弃，将造成危废流失环境事件。

2.1.2 危险源监控

1、在生产装置界区、罐区以及在线分析小屋内均安装有可燃气体检测探头和有毒气体检测探头，当现场的可燃气体和有毒气体超标时，探测器将检测信号传送到控制室内进行声光报警。

生产现场设置一整套可燃气体检测报警设施,控制室内设有报警盘,在生产装置各区域内设置固定式可燃、有毒气体监测报警器,将检测报警信号引入DCS系统;在变配电所设置烟雾监测系统。

2、生产现场设置火灾报警系统。火灾报警系统由火灾报警控制器、安全栅、火灾探测器、手动报警按钮以及电源系统组成。火灾报警控制器安装在控制室内,火灾报警分线箱安装在每个单独的单元内。在建筑物内设置手动报警按钮、火灾报警探测器和声光报警器等。在露天装置区以及罐区四周设置防爆手动报警按钮。当安装在现场的手动报警按钮或火灾探测器动作时,控制室报警控制器以及建筑物内的声光报警器会发出相应的声光信号。

3、重点部位装有24小时监控摄像。

4、人员巡检,且必须两人一同巡检,巡检内容应包括仪表的工作情况;安全设施的工作情况;管道、阀门是否有泄漏;废气、废水处理系统是否工作正常。。

2.2 环境风险源突发事件分级

根据上述环境风险源可能发生的突发环境事件按照突发环境污染事件的可控性、严重性、紧急程度及危害程度,可分为一般环境污染事件(III级)、较大环境污染事件(II级)和重大环境污染事件(I级)。事故特征及事故等级如下:

表 2.2-1 突发环境事件分级一览表

事件分级	事件特征
一般环境事件 (III级)	①存放在化学品库、储罐区、生产车间等的液体物料等由于桶、储罐接口、反应釜管道损坏等原因发生泄漏,液体泄漏物停留在化学品库内、储罐区内或被收集在收集池中,未扩散至外部; ②生产车间、化学品库及危废库及储罐区液体物料及其他可燃物等发生局部燃烧或小范围火灾,通过车间附近灭火器即可扑灭,且灭火产生的事件废弃物(包括消防废料、燃烧残渣)完全清扫收集,作为危废处置,无遗失; ③公司危废在厂区贮存场所因盛装容器破裂、倾倒发生泄漏,泄漏物收集在截流槽中,易清理;固态危废因盛放袋破裂,发生散落,发现人员及时清扫收集; ④污水处理站药剂桶破裂,导致药剂溶液发生泄漏,泄漏物可收集在防泄漏托盘中。
较大环境事件 (II级)	①生产车间、化学品库、储罐区及危废库发生火灾,产生混合有环境污染物质的消防下水,且消防下水全部停留在厂区范围内,完全清扫收集,通过自建污水处理站处理后,无遗失; ②存放在化学品库、储罐区、生产车间等液态物料发生泄漏,泄漏物通过围堰收集进入事故池内,泄漏物未排厂区界限; ③危废在收集过程中因操作、管理不当,使得危废混入一般废物中,危废管理巡

	查人员及时发现情况并全部回收； ④厂区污水处理站处理设施故障，有机废水得不到正常处理，工作人员及时发现，并关闭了污水处理站排口的截流阀，废水未排放出厂。
重大环境事件 (I级)	①生产车间、备件库、危废库及储罐区发生火灾，产生混合有环境污染物资的消防下水，由于截流措施失灵等原因导致受污染消防下水通过雨水管网部分或全部出厂； ②生产车间、储罐区发生大量泄漏，未及时截流，部分泄漏物排放出厂区，进入外环境，对下游河流造成水体污染。 ③危废混入一般固废发生遗失且未及时发现，已转运出厂，无法及时进行回收； ④废气处理装置效率降低或发生故障，导致甲醛及粉尘气体异常排放； ⑤污水处理站运行失常，导致异常废水排放出厂

3 应急组织机构

3.1 应急组织机构体系

3.1.1 应急组织体系

为了应急条件下有关人员能各负其责,能按程序、快速开展救援和善后工作,特成立应急小组。

【领导机构】本公司应急救援指挥部是公司突发事件应急管理工作的领导机构。由卢良泉领导突发环境事件应急救援管理工作,公司有关领导按照业务分工和在相关应急小组中担任的职务,负责相关类别突发事件的应急管理工作;必要时,派出申请外部专业队伍指导有关工作。发生环境事故时,以应急小组为基础成立现场应急指挥部。

【办事机构】应急救援指挥部由总指挥下设 3 个应急小组组成,日常工作由生产部兼管。公司应急小组是突发环境事件应急管理的办事机构,管理公司应急管理工作,指导公司系统突发事件应急体系建设;综合协调信息发布、情况汇总分析等工作,发挥运转枢纽作用。

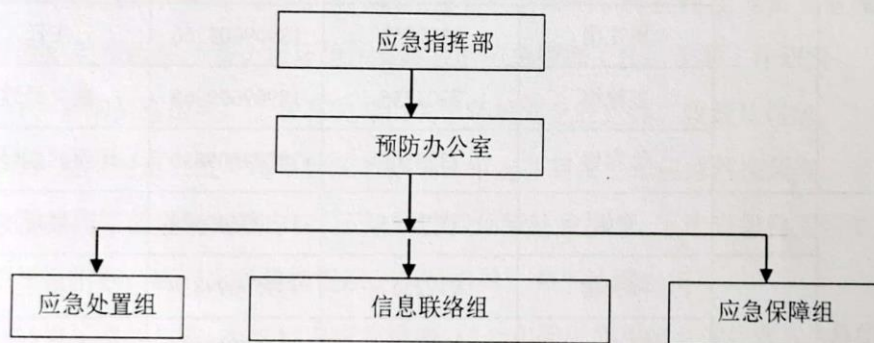


图 3.1-1 应急救援组织机构图

3.1.2 应急组织机构组成及职责

表 3.1-1 应急小组一览表

表 3.1-1 应急小组一览表

应急救援领导小组（指挥部）					
职务	姓名	固定电话	手机	部门/职务	
总指挥	刘建荣	7321271	13305508899	总经理	
副总指挥	姚能平	7323399	18909609955	副总经理	
成员	胡德凯	7322563	18909609966	副总工程师	
成员	陆尔忠	7322563	18909609981	环保部副经理	
应急救援工作小组					
现场处置组	组长	赵士全	7323355	18909609980	经理
	成员	张理想	7323355	18909607729	经理
		赵爱军	7322552	13855019558	主任
		梅德华	7322551	18909607755	经理
		高益清	7322553	18909607706	主任
		朱承陆	7322858	18909607719	经理
		周在国	7322552	18909608366	主任
		王建梅	7304555	18909609968	副总经理
		徐存银	7322563	18909609859	环保部副经理
应急疏散组	组长	张娟	7323355	18909609980	经理
	成员	陆会德	7322557	13955099856	员工
		杨学新	7321109	13485756380	员工
		戴玉洋	7322556	13195509558	员工
		韩福银	7322557	13855073463	员工
信息联络组	组长	杨学清	7322556	18909607709	主任
	成员	张梓清	7321109	13155063763	员工
		张梓江	7321109	13637019925	员工
		钱福林	7321109	18949778231	员工

		崇宏	7321109	13516412811	员工
应急保障组	组长	陶正东	7322554	18909609951	主任
	成员	茆玉琴	7302222	18909609958	销售部经理
		王玉岚	7322551	13965980788	员工
		王钟	7322563	18909609961	员工
		刁春松	7322563	13485755551	员工
		吴翠凤	7306688	18955098800	会计
		姚能春	7322553	13965980813	员工
		王海宽	7322551	15212088005	员工

注：若上述人员、联系方式及职位发生变更时，本表需及时更新。另本表每年需至少核对 1 次。

3.1.3 应急组织机构职责

各应急小组成员职责如下：

(1) 应急处置指挥部

应急处置指挥部是公司环境污染应急管理的最高指挥机构,全权负责事故应急处置的组织指挥负责公司环境污染事故的应急指挥工作，主要工作职责：

- 1) 贯彻执行国家、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定。
- 2) 组织制定突发环境事件应急预案；审定并签发公司应急救援预案、专项应急预案和事故现场处置方案；下达预警和预警解除指令，下达应急救援预案启动和终止指令，确定应急救援组织、人员名单，并下达派出指令。
- 3) 根据事故性质、类别制定应急措施，结合实际研究决策总体处置方案；协调事件现场有关工作；负责应急队伍的调动和资源配置。
- 4) 突发环境事件信息上报及可能受影响区域的通报工作；负责应急状态下请求外部救援力量的决策。
- 5) 接受上级应急处置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。
- 6) 负责环境应急防范设施的建设；以及环境应急处置物资的储备。
- 7) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急处置的各项准备工作。

8) 有计划地组织实施突发环境事件应急处置的培训, 根据应急预案进行演练, 向周边单位、居民提供公司有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

9) 总指挥不在的情况下, 由副总指挥行使总指挥职责, 并进行现场指挥。总指挥、副总指挥均不在, 则按上述排列顺序, 自动依次负责行使总指挥职责。

(2) 应急处置组

工作职责:

1) 在公司应急救援指挥部的领导下, 正确配戴个人防护用品、携带必要的处置设备, 迅速赶赴现场, 进行抢险救灾, 第一时间关闭、切断泄漏源。

2) 负责事件现场的紧急处置工作, 包括受困人员、现场贵重物品、设备等的抢救、危险品的转移。

3) 负责事故时关闭雨水截流设施, 将受污染消防下水截流在厂区内。

4) 负责事故后现场的清理, 将收集的废水导入收集池。

5) 负责在专业消防队伍来到之前, 进行火灾预防和扑救, 尽可能减少损失。在专业消防队到来后, 按专业消防队指挥员要求, 配合进行工程抢险或火灾扑救。

(3) 应急保障组

工作职责:

1) 负责应急设施或装备的购置和妥善存放保管。做好应急物资和装备的储备与保管工作, 了解应急物资和装备需求量, 制定应急物资和装备供应计划, 及时补充和检查急物资和装备。

2) 在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场。

3) 负责内部车辆及装备的调度, 根据指挥部指示做好其它后勤工作。

4) 参与应急演练方案的编制, 定期组织演练。

5) 参与专项应急预案的编制、完善。

(4) 信息联络组

工作职责:

1) 事故发生后, 依据突发环境事件的性质及指挥部指令, 及时向上级有关部门报告事故的具体情况。

2) 根据事故的发展态势和严重程度, 请求外部救援和人员的疏散。

- 3) 负责事故现场与指挥部、处置组、外部的通讯畅通。
- 4) 负责事故信息的披露, 正确引导媒体, 避免不良社会影响。

(5) 应急疏散组

- 1) 发生环境事件时, 及时进行厂区内人员疏散;
- 2) 对被困人员、现场贵重物品、设备等疏散转移。

3.2 外部应急/救援力量

外部应急/救援力量主要包括上级主管部门, 地方政府公安、消防队、环保、医疗卫生等主管部门, 专业应急组织及其它应急咨询或支持机构等。

表 3.2-1 外部联系方式一览表

单位	电话	单位	电话
火警	119	报警	110
急救中心	120	环保	12369
滁州市生态环境局	0550-3069362	滁州市环境监测站	0550-3074992
滁州市应急管理局	0550-3075686	天长市生态环境分局	0550-7312339
天长市消防救援大队	0550-7301119	永丰镇政府值班电话	0550-7701589
天长市应急管理局值班电话	0550-7770342	安徽基越环境检测有限公司 (应急监测单位)	0550-2187677

3.3 政府主导应急处置后的指挥与协调

企业发生突发环境事件影响到厂外, 皖东高科(天长)股份有限公司应对能力不足时, 及时向滁州市政府、生态环境局及外部有关单位求援。当由政府或生态环境局等有关部门介入或主导企业突发环境事件的应急处置工作时, 皖东高科(天长)股份有限公司内部应急组织机构成员不变, 职责由负责应急处置转变为服从指挥, 配合相关部门参与处置工作。

3.4 与其他应急预案联动

企业突发环境事件一般会对外环境造成污染, 企业应加强本企业突发环境事件应急预案与企业安全生产预案、南桥区突发环境事件及滁州市突发环境事件应急预案的衔接及联动。

4 事件预防预警

4.1 预警

按照早发现、早报告、早处置的原则，根据可能引发突发环境事件的因素和企业自身实际，建立企业突发环境事件预警机制，明确接警、预警分级、预警研判、发布预警和预警行动、预警解除与升级的责任人、程序和主要内容。

4.1.1 危险源监控

对存在的环境风险，各部门应根据相关职责明确责任，做好防范。对防范措施的实施，应加强监管，定期巡查，确保防范措施正常、有效的运行。对环境风险，应明确监控方式、方法，做到监控无遗漏。

表4.1-1 环境风险防范及监控措施一览表

危险源	监控措施
生产装置界区、罐区	可燃气体检测探头和有毒气体检测探头、声光报警器、人员巡查
生产现场	火灾报警系统、人员巡查
露天装置区以及罐区	防爆手动报警按钮、人员巡查
废水治理设施	在线监测、人员巡查
罐区、车间	24 小时监控摄像、人员巡查
危废库	地面防腐防渗、导流沟、收集槽、人员巡查

4.2 预警条件及分级

根据预警对应的突发环境事件危害程度、影响范围、控制事态的能力以及可调动的应急资源，突发环境事件预警分为黄色（特定岗位或者特定生产区域）、橙色（厂区内）和红色（社会级）3 个等级，预警分级对应条件见表 4.2-1。

表 4.2-1 突发环境事件预警分级一览表

事件分 级	事件特征
黄色预 警(III 级)	①存放在化学品库、储罐区、生产车间等的液体物料等由于桶、储罐接口、反应釜管道损坏等原因发生泄漏,液体泄漏物停留在化学品库内、储罐区内或被收集在收集池中,未扩散至外部; ②生产车间、化学品库及危废库及储罐区液体物料及其他可燃物等发生局部燃烧或小范围火灾,通过车间附近灭火器即可扑灭,且灭火产生的事件废弃物(包括消防废料、燃烧残渣)完全清扫收集,作为危废处置,无遗失; ③公司危废在厂区贮存场所因盛装容器破裂、倾倒发生泄漏,泄漏物收集在截流槽中,易清理;固态危废因盛放袋破裂,发生散落,发现人员及时清扫收集; ④污水处理站药剂桶破裂,导致药剂溶液发生泄漏,泄漏物可收集在防泄漏托盘中。
橙色预 警(II级)	①生产车间、化学品库、储罐区及危废库发生火灾,产生混合有环境污染物质的消防下水,且消防下水全部停留在厂区范围内,完全清扫收集,通过自建污水处理站处理后,无遗失; ②存放在化学品库、储罐区、生产车间等液态物料发生泄漏,泄漏物通过围堰收集进入事故池内,泄漏物未排厂区界限; ③危废在收集过程中因操作、管理不当,使得危废混入一般废物中,危废管理巡查人员及时发现情况并全部回收; ④厂区污水处理站处理设施故障,有机废水得不到正常处理,工作人员及时发现,并关闭了污水处理站排口的截流阀,废水未排放出厂。
红色预 警(I级)	①生产车间、备件库、危废库及储罐区发生火灾,产生混合有环境污染物资的消防下水,由于截流措施失灵等原因导致受污染消防下水通过雨水管网部分或全部出厂; ②生产车间、储罐区发生大量泄漏,未及时截流,部分泄漏物排放出厂区,进入外环境,对下游河流造成水体污染。 ③危废混入一般固废发生遗失且未及时发现,已转运出厂,无法及时进行回收; ④废气处理装置效率降低或发生故障,导致甲醛及粉尘气体异常排放; ⑤污水处理站运行失常,导致异常废水排放出厂

4.3 预警研判

在接到警报时,应先对报警信息进行初步的研判,若确定为假警时,针对假警的内容进行相应的信息处置;若确定报警信息如实,则上报应急指挥部,应急指挥部组织有关部门和专家,根据预报信息分析对该事件的危害程度、紧急程度和发展态势进行会商初判,必要时可同时安排人员进行先期处置,采取相应的防范措施,避免事态进一步恶化。

4.4 发布预警和预警行动

4.4.1 发布预警

1) 信息发布方式与流程

预警信息汇总程序为：生产岗位人员/预警监测人员—>经理—>应急指挥部。

当预警级别为黄色，由生产岗位当班人员、预警监测人员等发现可能引发突发环境事件的事故、隐患或异常情况，15min 内上报经理；

当预警级别为橙色，当班长初步查清事态后在 15min 内报告经理；

当预警级别为红色，经理立即报告应急指挥部，应急指挥部接到预警信息后，立即进行核实，判断事件的性质和类别，核实后 30min 内报告至报告至公司总经理；

当预警级别为黄色，由专工发布预警信息；当预警级别为橙色，由经理发布预警信息；当预警级别为橙色及以上，由公司总经理发布预警信息。预警信息包括事件的类别、发生的时间、可能涉及范围、可能危害程度、可能延续时间、提醒事宜和应采取的相应措施等。

2) 信息发布内容

发布预警应包括以下几点内容：

(1) 下达启动预案命令；

(2) 通知本预案涉及的相关人员进入待命状态做好应急准备；

(3) 对可能造成或已造成污染的源头加强监控或进行控制；

(4) 明确在应急人员未抵达事故现场时，事故现场负责人需根据不同的事故情景，组织对事态进行先期控制，核实可能造成污染的风险物质、种类和数量，避免事态进一步加剧；

(5) 调集应急物资和设备，做好应急保障；

(6) 做好事故信息上报和通报或相关准备工作，

(7) 做好协助政府疏散周边敏感受体准备工作；

(8) 做好开展应急监测的准备。

4.4.2 预警行动

预警行动的一般程序如下：

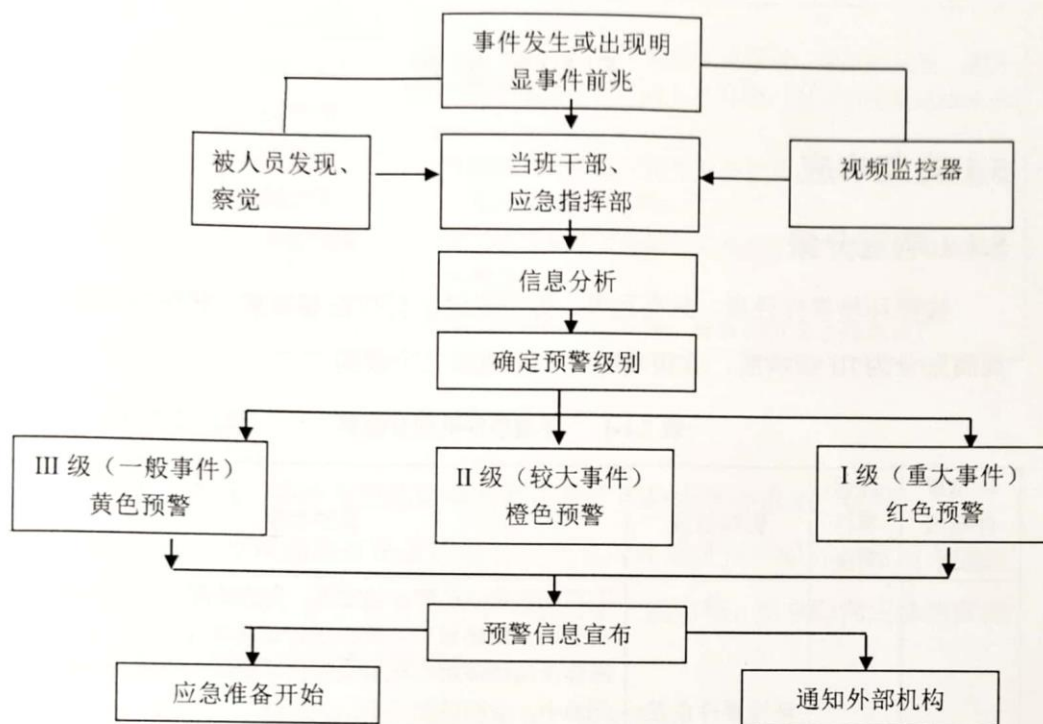


图 4.4-1 预警行动程序图

4.5 预警解除与升级

根据事件发展态势，应急救援指挥部宣布解除预警，终止已经采取的有关措施。预警结束后，应急指挥部继续进行事件事态跟踪，直至事态隐患完全消除为止；有关部门、单位应继续查找可能产生环境污染隐患的原因，提出预防措施，明确落实责任，防止类似问题的重复出现。

符合预警结束的条件如下：

- (1) 事件现场得到控制，事件隐患已经消除；
- (2) 采取了必要的防护措施，事件不会对环境造成影响。

5 应急处置

5.1 应急响应

5.1.1 响应分级

按照环境事件性质、危害程度、影响范围及可控性等因素，将响应级别由低到高划分为 III 级响应、II 级响应、I 级响应三个级别。

表 5.1-1 环境事件响应分级表

环境事件响应级别	环境事件等级	影响范围	事件类型
III 级响应 (黄色预警)	一般环境事件 (III 级)	环境事件危害和影响局限于特定岗位或者特定生产区域，仅需现场处置或短时间内即可处置完成	①存放在化学品库、储罐区、生产车间等的液体物料等由于桶、储罐接口、反应釜管道损坏等原因发生泄漏，液体泄漏物停留在化学品库内、储罐区内或被收集在收集池中，未扩散至外部； ②生产车间、化学品库及危废库及储罐区液体物料及其他可燃物等发生局部燃烧或小范围火灾，通过车间附近灭火器即可扑灭，且灭火产生的事件废弃物（包括消防废料、燃烧残渣）完全清扫收集，作为危废处置，无遗失； ③公司危废在厂区贮存场所因盛装容器破裂、倾倒发生泄漏，泄漏物收集在截流槽中，易清理；固态危废因盛放袋破裂，发生散落，发现人员及时清扫收集； ④污水处理站药剂桶破裂，导致药剂溶液发生泄漏，泄漏物可收集在防泄漏托盘中。
II 级响应 (橙色预警)	较大环境事件 (II 级)	环境事件危害和影响局限于厂区内区域，需调派人员，无法现场短时间内处置完成	①生产车间、化学品库、储罐区及危废库发生火灾，产生混合有环境污染物质的消防下水，且消防下水全部停留在厂区范围内，完全清扫收集，通过自建污水处理站处理后，无遗失； ②存放在化学品库、储罐区、生产车间等液态物料发生泄漏，泄漏物通过围堰收集进入事故池内，泄漏物未排厂区界限； ③危废在收集过程中因操作、管理不当，使得危废混入一般废物中，危废管理巡查人员及时发现情况并全部回收； ④厂区污水处理站处理设施故障，有机废水得不到正常处理，工作人员及时发现，并关闭了污水处理站排口的截流阀，废水未排放出厂。
I 级响应 (红色预警)	重大环境事件	环境事件危害和影响已超出	①生产车间、备件库、危废库及储罐区发生火灾，产生混合有环境污染物资的消防下水，由于截流措施失灵等原因导致受污染消防下水通过雨水管网部分或全部

	(I级)	公司应急能力或公司范围，需要协调社会资源配合才能控制突发环境事件局势	出厂； ②生产车间、储罐区发生大量泄漏，未及时截流，部分泄漏物排放出厂区，进入外环境，对下游河流造成水体污染。 ③危废混入一般固废发生遗失且未及时发现，已转运出厂，无法及时进行回收； ④废气处理装置效率降低或发生故障，导致甲醛及粉尘气体异常排放； ⑤污水处理站运行失常，导致异常废水排放出厂
--	------	------------------------------------	---

5.1.2 响应程序

1、III级响应：事件发生的影响局限在特定岗位或者特定生产区域。

环境事件发生现场的目击者或第一发现者向经理进行汇报并与附近人员直接采取措施进行处理。如在处置过程中有事态扩大的可能，则立即向应急指挥部汇报，应急指挥部赶赴现场确定情况。

2、II级响应：事件发生的影响局限在厂区范围内。

(1) 环境事件发生现场的目击者或第一发现者直接联系应急指挥部成员。

(2) 应急指挥部成员先向应急总指挥部汇报，根据现场环境事件情况，如果能处理控制，立马安排相应人员处理，消除事件的条件与影响。若判断不能处理，或者处理过程中事态扩大则立即报告公司应急指挥部，由应急指挥部升级事件级别。

3、I级响应：事件发生的影响或应急措施超出本单位的应急能力范围，需要联系外部救援力量才能应对。启动I级响应时，需要特别注意以下事项：

(1) 当发生火灾事件时，现场抢险组对环境事件救援无关人员及火灾烟气下风向人员进行疏散撤离到安全的地点。

(2) 在环境事件现场周围拉警戒线，由专门人员负责提醒和警告路过或周围人员，远离环境事件现场。

(3) 当发生火灾可能引发新的环境事件时，应及时组织救援人员在确保人员安全的情况下迅速将其他易燃物料转移到安全地点。

公司应急响应流程如下图所示：

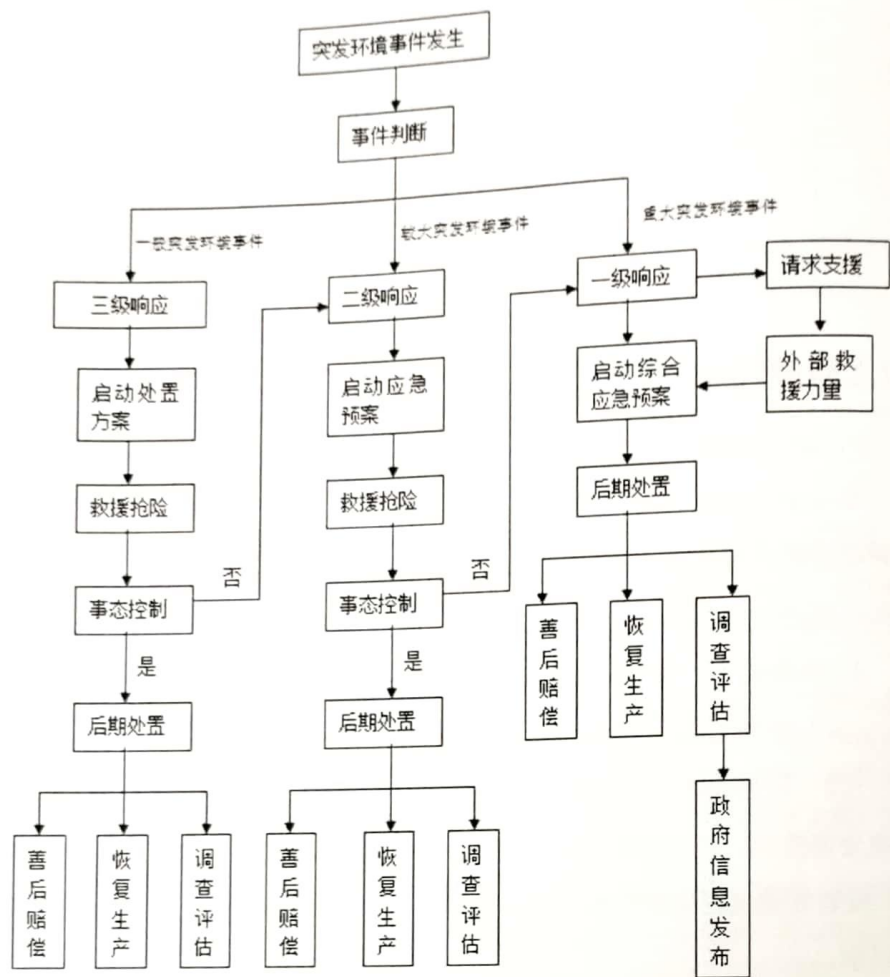


图 5.1-1 公司应急响应流程图

5.2 信息报告与通报

企业的信息报告包括企业内部信息报告、通知协议单位协助应急救援、向当地人民政府和环保部门报告和向邻近单位通报这四种情况。

5.2.1 企业内部信息报告

突发事件所属的部门岗位当班人员要依据应急预案的报告程序，及时逐级报告（紧急情况下可越级上报）。在报告的同时，要积极组织对突发事件的应急处置，争取将突发事件控制在初发阶段，避免事态扩大。

公司 24 小时有效的电话：18909609966

事故报告的一般程序：

发生III级事故的报告程序：判断为III级事故时，发现者应立即上当天班负责人，在控制险情的同时要向经理汇报，按规定的程序进行处置。

发生II级、I级事故的报告程序：判断为II级、I级事故时，事故所在部位负责人除组织处置外，还应即向厂区领导汇报。接到报告的领导应立即启动公司应急救援预案，按规定的程序进行处置。必要时向天长市生态环境局上报，与天长市《突发环境事件应急预案》及企业《安全应急预案》衔接。

5.2.2 向邻近单位通报

应急指挥部负责突发环境事件信息对外统一发布工作，外部由信息联络组负责突发环境事件信息对外统一发布工作。突发环境事件发生后，要及时发布准确、权威的信息，正确引导社会舆论。

发生I级紧急环境事件时，总指挥应根据环境事件情况，以电话及扬声器等方式，10分钟内通告可能受影响的相关方。告知相关方环境事件概况、可能产生的不良影响，以便采取相应的应对措施。

5.2.3 向当地人民政府和环保部门报告

当应急救援指挥部经判断，认为事故有可能超出公司处置能力时，应在发现事件后的10分钟内报告环保局“12369”举报中心。

公司应在事故发生后立即报告，报告人为应急指挥部组，内容包括：

发生事故的单位名称、地址；

事件发生的时间和具体位置；

事件类型：废气异常排放、泄漏、火灾、危废流失等；

泄漏事故类别、初步认定的污染事故涉及的污染物种类及数量、事故影响范围及状况（企业、居民区、水源地等）、已启动的应急响应、事故能否可控以及是否需要其他援助等。

表 5.2-1 信息报告与通报情况一览表

报告	响应级别	人员与单位	对象	报告内容			方式
				初报（1h之内）	续报（至少一天一次）	处理结果报告（处置结束后一个月内）	
	一级	应急指挥部、	滁州市天长市	①突发环境事件的地点、类型、发生时间、性质、事件起因、持续时间；②	①煤气、废气、事故废水的源头控制情况；②	①处置工作现状阶段；②废水、废气源头	电话

		信息 联络 组	生态 环境 分局	废气、事故废水泄漏量、特征污染物浓度、影响范围、事件发展趋势；③已启动的应急响应，已开展的应急处置措施；④是否需要其他援助	事故废水的拦截、处置情况；③每日监测结果；④周边居民的受影响程度；⑤影响可能扩大情况	控制情况；③处置结果，包括污染控制情况和跟踪监测结果；④事故发生后的遗留问题和潜在危害；	
			天长市人民政府				
通报	一级	信息 联络 组	周边居民	废水、废气等泄漏地点、泄漏污染物、影响范围			电话、扬声器
			周边企业	①突发环境事件的地点、类型、发生时间、性质、事件起因；②废气、事故废水泄漏量、特征污染物浓度、影响范围、事件发展趋势；③已启动的应急响应，已开展的应急处置措施；④需要提供的处置人员、应急物资等			电话

5.3 应急处置措施

5.3.1 应急处置措施

表 5.3-1 事件情景事件处置方案一览表

情景设置	泄漏后果	处置措施		
		源头控制	处置措施	监测点位
物料泄漏	进入雨水管网、污染地下水	封堵泄漏源、切断雨水排污口	①少量泄漏，用砂土吸附清理，作为危废；②大量泄漏，利用围堰收容，然后收集、转移，同时将雨水管网中的泄漏物转移至应急事故池，收集后进入污水处理站处理。	雨污水排口
消防废水	进入雨水管网、污染地下水	切断泄漏源、切断雨水排污口	①根据消防废水的受污染程度对物料进行回收利用或交由有资质的单位处理处置；②使用清洁剂等清洁用品对事故现场进行清洗等处置；	雨污水排口
废水异常排放	影响开发区污水处理厂进水水质	查明废水非正常排放的原因	对于废水产生单元进行控制，减少废水的产生。必要时，避免产生废水。	污水排口
废气异常排放	影响下风向大气环境风险受体	查明废气非正常排放的原因	对于废气产生单元进行控制，减少废气的产生。必要时，进行停产，避免产生废气。	排气筒

5.3.2 配合有关部门应急响应

当企业发生火灾、化学品物质泄漏、废气异常排放、危废流失等突发环境事件时，影响范围涉及到企业外部等突发环境事件时，因此与地方政府及相关部门、周边居民企业建立联动机制，借助外力量妥善处置突发环境事件将影响降

到最低。企业配合应急处置的具体措施参照现场处置预案执行。

皖东高科（天长）股份有限公司现场处置预案在政府及有关部门介入后，企业内部应急组织机构成员不变，职责由负责应急处置转变为服从指挥，提供化学品泄漏范围、大气污染范围、周围敏感点信息、疏散建议等给有关部门做现场处置参考，配合相关部门参与处置工作。

5.4 应急处置卡

本企业的环境事件为化学品类物质泄漏事件和废气超标环境事件、危废流失和燃料棚火灾伴生环境事件。企业针对不同情境的现场处置措施制定重点岗位突发环境事件应急处置卡。

表 5.4-1 储罐泄漏现场应急处置卡

类别	内容
风险描述：1.少量泄漏，泄漏物收集在围堰内，及时清理； 2.大量泄漏，已进入厂区雨水管网； 3.大量泄漏，已经雨水管网排出厂外。	
应急程序	应急处置操作
报告程序	发现→当班负责人→现场处置 发现→当班负责人→经理→应急指挥部→外部单位
上报内容	时间、地点、类型、影响范围、采取措施
预案启动	启动三级、二级和一级应急预案
控源截污	①穿戴防护用品，切断泄漏源，对泄漏的少量物料等用水冲洗处置，大量泄漏，发现人员应立即关闭雨水阀门，切断外排设施，将事故废液收集至应急池； ②汇报外部单位，做好围堵拦截工作。
后勤保障	砂土、防护服、防护口罩、手套、泄漏物清理工具、泵管线
恢复处置	转移泄漏物至完好桶内，检查原因，及时处理
注意事项	1.工作人员在处理化学品泄漏时，救援人员首先要做好自身防护，佩戴防护手套，口罩，不得冒险救援。2.不得使用易产生火花的铁质工具。 3.救援时优先控制泄漏源，当泄漏源无法控制时，分段堵截，缩小影响范围。 4.做好抢险时的危险废物收集。

表 5.4-2 废气处理设施应急处置卡

类别	内容
风险描述：废气处理装置效率降低或发生故障，导致氮氧化物、二氧化硫、粉尘气体及有机废气超标排放	
应急程序	应急处置操作
报告程序	发现 → 当班负责人 → 现场处置 发现 → 当班负责人 → 总经理 → 应急指挥部 → 外部单位
上报内容	时间、地点、类型、影响范围、采取措施
预案启动	启动应急预案
控源截污	1、定期对废气处理效率进行检测； 2、发现效率下降时或定期对设备进行维护、更换调整； 3、停止生产。
后勤保障	各类检修工具、口罩、防护服、对讲机、布袋等
恢复处置	检查原因，及时处理
责任岗位 胡德凯 18909609966 陆尔忠 18909609981 徐存银 18909609859	

表 5.4-3 危废库应急处置卡

类别	内容
风险描述：1、II 级环境事件：危废在收集过程中因操作、管理不当，使得危废混入一般废物中，危废管理部门及时发现情况并全部回收； 2、I 级环境事件：危废混入一般固废发生遗失且未及时发现，已转运出厂，无法及时进行回收。	
应急程序	应急处置操作
报告程序	发现 → 当班负责人 → 现场处置 发现 → 当班负责人 → 应急指挥部 → 外部单位
上报内容	时间、地点、类型、影响范围、采取措施
预案启动	启动二级和一级应急预案
控源截污	①发现危废流失，应及时上报汇报公司危废流失出厂的情况，追踪危废流失去向，及时前往进行回收，并将受危废污染的一般垃圾作为危废一起收集，送至资质单位处理。
后勤保障	防护口罩、手套、泄漏物清理工具
恢复处置	检查原因，及时处理
责任岗位 胡德凯 18909609966 王华 15856633324 康传亚 18505509641	

注意事项	1.工作人员在处理事件时，救援人员首先要做好自身防护，佩戴防护手套，口罩，不得冒险救援。 2.不得使用易产生火花的铁质工具。 3.救援时优先控制泄漏源，当泄漏源无法控制时，分段堵截，缩小影响范围。 4.做好抢险时的危险废物收集。
------	---

5.5 应急监测

一旦发生环境污染事件时，将对周围的环境空气质量、水体质量和敏感点产生不同程度的影响，为保证应急处理措施得当、有效，必须对事件后果进行及时监测，安全环保部负责企业的应急监测工作，并负责协助政府监测部门坐好监测工作，且应急监测参考《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）。

如果环境事件应急过程需要环境监测，且应急监测的工作超出我公司的能力，公司信息联络组在总指挥的授权下将联系安徽基越环境检测有限公司，委托他们开展应急检测工作。现场应急监测方案由应急处置组、监测单位制定，环境监测方案包括事故现场和环境敏感区域的监测方案，监测方案应明确监测范围、采样布点方式、监测标准、方法、频次和程序以及采用的仪器和药剂等。

制定环境应急监测方案主要考虑以下因素：①事故可能出现的污染物类型；②监测仪器设备，有限采用可现场快速检测的便携式检测仪器设备；③应急监测方法，可选择既定的方法或从应急监测分析方法库查得的方案；④监测布点，可根据由污染物的源规模、扩散速度、发生地的气象和地域特点等参数，模型计算预测污染物可能的扩散范围，并科学地布设相应数量的监测点位；⑤监测报告内容和格式。

5.5.1 采样布点

（1）采样方法

污染物发生后，应首先采集污染源样品，同时注意采样的代表性。

采样方法及采样量可参照 HJ/T91、HJ/T164、HJ/T194、HJ/T193、HJ/T55、HJ/T166 等。

（2）布点方法

对河流的监测在事故发生点及其下游布点，同时在事故发生地上游一定距离布设对照断面。

对大气的监测以事故地点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，并根据污染物的特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点；在可能受影响的居民住在区或人群活动敏感点设置采样点，采样过程中风向发生变化，及时调整采样点位置。

对土壤的监测应以事故地点为中心，按一定间隔的圆形布点采样，并根据污染物的特性在不同深度采样，同时采集对照样品。

5.5.2 监测方法

监测方法按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）实施，为快速监测突发环境事件的污染物，首先可采用如下的快速方法：（1）检测试纸、快速检测管和便携式监测仪器等的监测方法；（2）现有的自动在线监测设施；（3）现行的实验室分析方法；（4）从速送实验室进行确认、鉴别，实验室应优先采用国家环境保护标准或行业标准。

5.5.3 应急监测方案

根据风险评估报告中可能发生的事故情景，当发生废气废水异常排放时，事故废水外泄等情景时，废水可能会进入雨水管网，最终对土桥西河水质造成影响，异常废气会对大气环境造成一定影响。因此，制定突发环境事故监测方案。

根据企业可能发生的突发环境事件影响范围、废气废水特征污染物性质等，制定地表水、地下水应急监测方案，包括监测点位、项目、频次等，应急监测方案见表 5.5-1。

表 5.5-1 应急监测方案

事故类型	监测点位	监测项目	应急监测原则、频次	监测单位和人员
环境空气 污染事故	事故发生地	颗粒物等	初始加密（6 次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次	企业人员及安徽基越环境检测有限公司
	事故发生地周围居民区等敏感区域		初始加密（6 次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次	
	事故发生地下风向		4 次/天或与事故发生地同频次（应急期间）	
	事故上风向对照点		3 次/天（应急期间）	
地表水 环境污染事故	火灾事故引发的消防废水外泄	pH、COD、氨氮、石油类等	初始加密（4 次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次	

	氨水泄露 事故		氨氮	初始加密（4 次/天）监测，随 着污染物浓度的下降逐渐降低 频次	
--	------------	--	----	--	--

5.5.4 监测人员的安全防护措施

应急监测时至少二人同行，进入事故现场采样监测，应经现场指挥或警戒人员许可，在确认安全的情况下按规定佩戴必需的防护设备，如防护服、防毒呼吸器等。

进入易燃易爆事故现场的应急监测车辆应有防火、防爆安全装置，应使用防爆的现场应急监测仪器设备进行现场监测，或在确认安全的情况下使用现场应急监测一起设备进行监测。

进入水体采样时，应穿戴救生衣。

5.6 应急响应终止程序

5.6.1 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- （1）事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- （2）污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- （3）事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- （4）事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- （5）采取了必要的防护措施以保护环境免受再次危害，并使事件可能引

奇中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

5.6.2 应急终止的程序

- （1）由现场救援指挥人员向应急指挥部提出，由应急指挥部确认终止；
- （2）应急指挥部向各应急救援队伍下达应急终止命令；
- （3）应急状态终止后，现场救援指挥部应继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

5.6.3 应急终止后的行动

- （1）突发性环境污染事件应急处理工作结束后，应组织相关部门认真总结、分析、吸取事件教训，及时整改；

- (2) 组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等作出评价，并提出对应急预案的修改意见；
- (3) 参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态；
- (4) 应急中止后，由事件发生部门对本次事件进行总结。

6 后期处置

事故得到控制后，除负责现场洗消工作人员外，其他无关救援小组暂时撤离现场。指挥部根据工作需要，再委派有关人员重新进入工作现场，清除废墟，清理损坏区域，抢救、恢复被事故损坏的物资和设备、设施；恢复损坏区的水、电等供应。

6.1 事故现场的保护措施

(1) 在抢救时应注意保护现场，因抢救伤员和防止事故扩大需要移动现场物件时，必须做好标志、拍照或绘制现场图。

(2) 当事故得到控制，公司现场指挥部迅速成立事故调查小组，对现场进行采取摄像、拍片等取证分析，开展事故调查。禁止其他无关人员进入。

(3) 在事故调查组未进入事故现场前，任何人员不得擅自移动和取走现场物件。如需移动现场部分物件时，必须做出标志，绘制事故现场图，清理事故现场，要经过调查组同意后方可进行。

6.2 现场洗消

(1) 事故现场净化方式、方法

①事故现场残留的液体、固体物质具有回收价值的，应进行抽取、铲起等方式进行收集。

②事故现场无回收价值的液体，进行吸附棉吸附或大量水冲洗方式进行净化；无回收价值的固体应通过清扫、铲除，将有毒残渣收集至危废临时贮存区，再交予有资质单位进行处理。

③对周边受污染的泥土，应对泥土进行铲除，以净化自然环境，防止污染。

(2) 事故现场洗消工作的负责人和专业队伍

对事故现场所残留的化学品由应急抢险组人员进行现场清洗工作。

(3) 洗消后防止二次污染的措施

①洗消现场产生的各类废水应围堵、收集，收集的废水收集导入污水处理站处理。

②洗消现场产生的固废应及时收集，贮存于危废库，废险固废委托专业固废处置单位进行处理。

6.3 事故总结

事故得到控制后，由本公司组织人员对事故进行总结，工作包括：

- ① 污染事故的发生原因和性质，评估出污染事故的危害范围和危险程度、查明人员伤亡情况及财产损失、影响和遗留待解决的问题等。
- ② 应急过程的总结及改进建议，如应急预案是否科学合理，应急组织机构是否合理，应急队伍能力是否需要改进，响应程序是否与应急任务相匹配，采用的监测仪器、通讯设备和车辆等是否能够满足应急响应工作的需要，采取的防护措施和方法是否得当，防护设备是否满足要求等。
- ③ 防止以后发生类似事件，对现有管理、操作等方面进行改进的措施。
- ④ 公司根据调查及总结结果对本预案进行修订。

表 6.3-1 善后处理工作一览表

工作类别	负责人	具体工作
污染治理	环保部	负责将泄漏物进行妥善收集、处置
生态修复	环保部	负责将受污染的土壤清理进行监测，利用未污染土壤进行置换，回复原有功能
人员安抚	总经理	对受害人员进行妥善安置，安排受伤人员及时救治。
设备物资维护	环保部	负责统计应急设备的损坏、应急物资的消耗，并及时进行维护、补充。
损失赔偿	总经理、财务部	负责统计处置过程中生态修复，周边居民的经济损失、专家评估费用等各项支出。
配合开展评估和调查	总经理、环保部	配合政府、生态环境局开展环境损害评估、事件调查等工作。

6.4 环境恢复措施

根据事故发生地点、污染物的性质和当时的气象条件，明确事故泄漏物污染的环境区域。由应急技术专家组牵头对污染区域进行现场检测分析，根据污染环境中涉及的化学品、污染的程度、当时的天气和当地人口等因素，确定一个安全、有效、对环境影响最小的恢复方案。

根据实际情况，对污染区域进行隔离，组织专业人员，穿戴好防护装具，可用化学处理法，把用于环境恢复的化学品水溶液装于消防车水罐，经消防泵加压后通过水带、水枪以开花或喷雾水流喷洒，或用活性炭、木屑等具有吸附能力的

物质吸附回收后转移处理，也可用喷射雾状水进行稀释降毒。并及时对污染环境进行跟踪监测。

7 应急保障

7.1 资金保障

公司配置专项资金用于完善和改进企业应急救援体系建设、监控设备定期检测、应急救援物资采购、应急救援练习、培训以及环境突发事件应急过程中的各种花费，提供必要的资金支持，保障应急状态时应急费用及时到位。

7.2 应急物资装备保障

为保障应急需要，企业在各车间部位设置应急器材，指定专人管理，确保应急物资种类、数量、性能、存放位置符合应急管理，在需要时可获取并有效使用。

所有应急救援设备设施和物资实行专人管理，定点定量存放，消防设施、消防器材由专人负责管理，每年初制定严格的检查保养计划，按月、季、半年不同周期分类对所有应急设施器材进行检查，及时补充和维修维护，确保各处应急器材物质的数量和性能满足随时使用的需要，应急救援器材明细表见附件。

7.3 应急通讯

定期收集和更新公司人员通讯录，确保应急通讯畅通，并明确和公布 24 小时值班电话。通讯录准确、方便、实用，并保证及时更新和突发公共事件发生时随时取用。各部门在部门内重点部位、重点场所醒目处公布公司应急值班电话。应急值班电话、指挥部的领导和成员及各组组长等相关领导必须 24 小时通信畅通。

7.4 应急队伍保障

公司应急救援指挥部加强应急队伍建设，确保有一定数量、具有一定应急处置能力的应急救援队，人员变动后应及时充实调整，确保人员能及时到位。定期开展培训、演练。

本公司成立应急救援指挥部，下设 3 个专业应急小组：现场处置组、信息联络组、应急保障组和应急疏散组，各保障组人员名单及联系电话及时更新件。

7.5 医疗急救保障

人资部负责落实与地方医疗卫生、职业病防治部门的应急医疗救援协议的签

订，落实急救药箱药品，急救器材的配备与更新。

人资部落实组织现场应急人员与医疗急救人员定期的医疗急救知识与技术的培训。

7.6 技术保障

建立环境安全预警系统，必要时组建专家组，确保在启动预警前、事件发生后相关环节专家能迅速到位，为指挥决策提供服务。

7.7 其他保障

企业接受当地政府应急指挥部领导，并与邻近企业、消防、医疗、监测、武警、公安等建立互助联系，为事件、灾害救援活动及时请求必要的消防、医疗、治安等社会协助。

8 预案管理

8.1 预案培训

8.1.1 培训

根据本预案实施情况每年制定相应的教育、培训计划,采取多种形式对应急有关人员进行应急知识或应急技能培训。教育、培训应做好相应记录,并做好培训结果的评估和考核记录。

(1) 应急救援人员的教育、培训内容

- ①如何识别危险;
- ②如何启动紧急警报系统;
- ③危险物质泄漏控制措施;
- ④各种应急设备的使用方法;
- ⑤防护用品的配戴;
- ⑥如何安全疏散人群等基本操作;

(2) 应急培训的评估

每次培训完成后,应对培训效果进行评估,培训效果的评估采取考试、现场提问、实际操作考核等方式,并对考核结果进行记录,对于关键应急岗位的人员,如果考核不合格,可对其单独加强培训,以保证此岗位人员有能力应对事件。

8.1.2 外部公众教育和信息

利用每年消防安全日在公司周边有较多人员过往场合利用黑板报、横幅标语、宣传画等形式进行环境事件应急响应知识的宣传。

宣传知识内容主要包括:

- ①所涉及到的主要原辅材料的危险特性;
- ②有毒有害物质的防护方法;
- ③重大事件发生后的撤离和疏散方法。

8.2 预案演练

针对危险目标可能发生的事件,每年至少组织一次模拟应急救援演练。演练

前制定详细的演练计划，包括演练的目的和内容，演练起止时间，参加演练的单位、部门、人员和演练的地点，演练过程中的环境条件，演练动用的设备、物资等。

验证应急预案的整体和关键性局部是否可能有效的付诸实施；验证预案在应对可能出现的各种意外情况方面所具备的适应性；找出预案需要进一步完善和修订的地方。

(1) 应急指挥部作为演习领导小组，确定演习的性质与方法，选定演习的地点与时间，规定演习的时间尺度和人员参与的程度。

(2) 确定演习实施计划、情景设置与处置方案；检查和指导演习准备与实施并解决发生的重大问题。对演练进行评审。

(3) 演习的内容包括：预警和警报、决策、指挥和控制、医疗机构、准备演习通告和演习事项表、对演习的评述。

(4) 组织评估

每次演练结束后相应应急指挥部的负责人对预案演练效果进行分析评价，提交演练报告，提出有针对性的内容、要求和措施，以便提高员工的应急处理能力，做到持续改进。可以从以下几个方面进行评价：

①演练方案制定的合理性；

②应急预案以及应急响应程序内容是否完善，是否与演练结果有冲突之处，是否有需要修订之处；

③应急预案相关参加人员素质是否能满足应急响应的要求，是否需要进一步培训；

④应急响应资源能否满足，如通讯器材、报警设施、消防器具等是否需要添置或更新。

(5) 总结

公司应急救援指挥部对预案演练作出总结。

8.3 预案管理与修订

8.3.1 预案的评审

(1) 内部评审

应急预案的内部评审，由企业主要负责人组织有关部门和人员进行。

(2) 外部评审

企业组织专家和可能受影响的居民、单位代表对环境预案进行评审。

8.3.2 预案备案

预案经评审完善后，由企业主要负责人签署发布，并报环保主管部门备案。

8.3.3 预案修订

企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订。

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

8.3.4 预案实施及生效时间

本预案自发布之日起施行。

8.4 主要术语和定义

综合应急预案：是从总体上阐述处理环境事件的应急方针、政策，应急组织结构及相关应急职责，应急行动、措施和保障等基本要求和程序，是应对各类环境事件的综合性文件。

现场处置预案：现场处置预案是针对具体的装置、场所或设施、岗位所制定的应急处置措施。现场处置预案应具体、简单、针对性强。现场处置预案应根据风险评估及危险性控制措施逐一编制，做到环境事件相关人员应知应会，熟练掌握，并通过应急演练，做到迅速反映、正确处置。

应急管理：是指组织为有效地预防、预测突发公共事件的发生，最大限度减少其可能造成的损失或者负面影响，所进行的制订应急预案以及建立健全应急体制和应急处置等方面工作的统称。

应急响应：突发公共事件发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

应急处置：针对发生的突发公共事件，制定现场处置方案、开展有效救援行动的统称。

应急检测：环境应急情况下，当发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的检测，包括定点检测和动态检测。

应急结束：指应急响应完全结束后，宣布应急响应结束。

预案评审：指应急预案进行修订、更新后进行的评审。

9 各种突发环境事件现场处置预案

9.1 火灾爆炸伴生突发环境事件现场处置预案

9.2 化学品泄漏事件现场处置方案

9.3 废水异常排放事件现场处置方案

9.4 废气异常排放事件现场处置方案

9.5 危废流失事件现场处置方案

9.1 火灾爆炸环境事件现场处置预案

1、事故类型及危害程度分析

企业生产车间、锅炉房存放有稻秆、林废等易燃物料，存在发生火灾的可能性，一旦发生火灾，可能产生大量烟雾，进入大气环境造成污染。产生的消防废水可能混入油类物质等水环境风险物质，进入水环境造成污染。针对火灾等环境事件，企业日常运行时应加强生产管理，规范操作，加强日常巡检，对主要风险源燃料棚、锅炉房等做好维护，一旦发生火灾时，做到立即报警，并且充分发挥整体组织功能，在人身确保安全的前提下，扑灭初起火灾，将灾害减到最低程度，避免火势扩大殃及周围危险场所，避免造成重大人员伤亡，针对此采取相应的控制措施。

2、组织体系及相关机构职责

应急指挥部各小组职责：①辅助专业消防人员，包括向专业消防人员（119）提供燃烧物理化性质、燃烧特性等；

②对救援无关人员进行撤离，提醒火灾烟气下风向人员进行自我保护；

③灭火后清理现场，将消防废料全部收集在厂区内，燃烧残渣收集检验。

3、应急处置

（1）应急监控

厂区设有可燃气体检测探头和有毒气体检测探头、声光报警器、人员巡查，发现问题及时上报。

（2）应急响应

①III级响应：事件发生的影响局限在特定岗位或者特定生产区域。

环境事件发生现场的目击者或第一发现者向生产部长进行汇报并与附近人员直接采取措施进行处理。如在处置过程中有事态扩大的可能，则立即向应急指挥部汇报，应急指挥部赶赴现场确定情况。

②II级响应：事件发生的影响局限在厂区范围内。

环境事件发生现场的目击者或第一发现者直接联系应急指挥部成员。

应急指挥部成员先向应急总指挥部汇报，根据现场环境事件情况，如果能处理控制，立马安排相应人员处理，消除事件的条件与影响。若判断不能处理，或者处理过程中事态扩大则立即报告公司应急指挥部，由应急指挥部升级事件级

别。

③I级响应：事件发生的影响或应急措施超出本单位的应急能力范围，需要联系外部救援力量才能应对。启动I级响应时，需要特别注意以下事项：

a 当发生火灾事件时，应急疏散组对环境事件救援无关人员及火灾烟气下风向人员进行疏散撤离到安全的地点。

b 在环境事件现场周围拉警戒线，应急疏散组负责提醒和警告路过或周围人员，远离环境事件现场。

c 当发生火灾可能引发新的环境事件时，应及时组织救援人员在确保人员安全的情况下迅速将其他易燃物料转移到安全地点。

(3) 着火处理

①发生火灾时，要采用正确的灭火方法和选用适用的灭火工具积极灭火，在密闭的房间内起火，未准备好充足的灭火器材时，不要打开门窗，防止空气流通，扩大火势。若自己无法在短时间内扑灭时，必须马上通知部门负责人或公司领导，并打 119 报警。

②报警时要沉着、冷静，讲清楚单位的详细地址，包括道路名称、门牌号码、起火物、火势情况、报警人姓名及电话号码。报完警后应派专人去路口接应消防车。

③参加灭火应先将受困人员撤离现场，将易燃易爆物品转移出现场。

④在场其他人员应参与灭火工作，利用就近的消防栓及灭火器进行灭火。

⑤消防车进厂时，指挥人员应协助消防人员找到消防栓，作好消防栓连接及打开消防给水总阀的工作。

⑥灭火时需注意的事项：

a、首先应切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的压力及密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。如有液体流淌时，应筑堤拦截飘散流淌的易燃液体或挖沟导流。

b.及时了解和掌握着火液体的品名、比重、水溶性以及有无毒害、腐蚀、沸溢、喷溅等危险性，以便采取相应的灭火和防护措施。

c.对罐体或流淌火灾，应准确判断着火面积。小面积（一般 50m² 以内）液体火灾，用泡沫、干粉、二氧化碳一般更有效。大面积液体火灾则必须根据其

相对密度（比重）、水溶性和燃烧面积大小，选择正确的灭火剂扑救。比水轻又不溶于水的液体用直流水、雾状水灭火往往无效。可用普通泡沫或轻水泡沫灭火。用干粉扑救时灭火效果要视燃烧面积大小和燃烧条件而定，最好用水冷却容器。比水重又不溶于水的液体起火时可用水扑救，水能覆盖在液面上灭火。用泡沫也有效。干粉扑救，灭火效果要视燃烧面积大小和燃烧条件而定。最好用水冷却罐壁。具有水溶性的液体，虽然从理论上讲能用水稀释扑救，但用此法要使液体闪点消失，水必须在溶液中占很大的比例。这不仅需要大量的水，也容易使液体溢出流淌，而普通泡沫又会受到水溶性液体的破坏（如果普通泡沫强度加大，可以减弱火势），因此，最好用抗溶性泡沫扑救，用干粉扑救时，灭火效果要视燃烧面积大小和燃烧条件而定，也需用水冷却罐壁。

（4）消防尾水污染源控制

发生火灾时，容易导致设备和管道破裂及物料泄漏。泄漏的物料混入消防扑救用水，即被污染。该废水若不采取措施加以收集，便会沿地面流淌入雨水管道，最终排入河流，造成水体污染。减少消防尾水产生的最佳办法是及早发现火灾，以减少消防用水量及排水量。此外通过雨排水管道、雨污切换阀及提升泵能有效对消防尾水起到有效的拦截与控制。

4、应急措施

一旦发生火灾事故，企业应同步启动安全应急预案和突发环境应急预案，同步指挥、同步行动，既要迅速做好火灾事故的扑灭消除工作，又要做好受火灾破坏能量、燃烧烟气危险的人员疏散、消防废水的收容工作，采取的措施如下：

①现场工作人员发生火灾时，应通知应急指挥部启动应急预案，通知现场处置组、应急保障组和应急疏散组到场进行处置，各到场人员均应做好个人防护工作，工作人员应当做好卫生安全防护后再进行工作。同时现场工作人员在保证自身安全的前提下，采取必要的灭火措施。

②指挥人员到达现场立即组织人员进行自救，防止事故扩大，当火势趋盛、无法靠自身力量扑救和控制时，现场人员应立即疏散撤离，并对人员进行清点，同时立即公安消防机构报火警，并派人接应消防车辆，以及向相关部门报告，请求支援。

③应急处置组到场后，针对火灾事故采用相应的灭火器进行灭火，并对其他

具有火灾性质的危险点进行监控和保护,防止二次事故的发生。在专业消防、处置队伍来到之前,进行火灾预防和扑救,尽可能减少损失。在专业消防、处置队伍来到后,按专业消防队伍的指挥员要求,配合进行工程抢险。

④应急处置组应视火情的大小准备对污染现场进行环境应急监测(或协助应急监测单位进行监测);视灭火过程中产生的消防废水的产生量、流向,及时关闭雨水排口,打开雨水管线通往应急事故池的阀门,对火灾源附近的消防废水进行有效的收集,组织火灾单元附近工人,利用厂内的应急沙袋对,泄露的消防废水及时进行封堵,避免消防废水四处扩散或扩散出厂界;联系安全、环保、消防等专家,对应急工作进行技术指导,明确减少与消除污染物的技术方案等,以及开展对污染因子的消除准备工作。

⑤应急保障组在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场。

⑥火灾事故处理完毕后,由总指挥组织全体应急救援人员和消防人员,对现场进行清理,对人员进行清点。由技术组对事故经过进行记录,对事故进行调查报安全生产管理委员会。

5、开展应急监测

当发生较大火灾事故、火灾持续时间较大,难以扑灭时,应立即联系应急监测单位,开展应急监测工作:

- ①对现场进行燃烧废气污染物检测;
- ②对下风向敏感点进行燃烧废气污染物检测;

6、对现场实施隔离和警戒

应急疏散组负责对现场实施隔离和警戒:

- ①设定初始隔离区,封闭事件现场;
- ②撤离现场人员,设置警戒,进入人员必须佩戴个人防护用品;
- ③紧急疏散转移隔离区内所有无关人员,实行交通管制;
- ④污染物已经影响或预测可能影响到周边居民和环境时,由应急指挥部报告当地应急救援指挥机构,请求当地应急救援指挥机构援助,并配合当地应急救援指挥机构对周边受影响区域人群进行疏散。

7、应急物资配备及负责人

应急物资：呼吸器、防毒面具、消防器材，报警器、切断设施等职责：拦截、回收出厂的事件废水，阻止含有环境污染物质的废水直接进入地表水水体，影响水质。

负责人：赵士全 18909609980 胡德凯 18909609966 杨学清 18909607709
张娟 18909609980 陶正东 18909609951

8、应急处置流程图

(1) III级响应

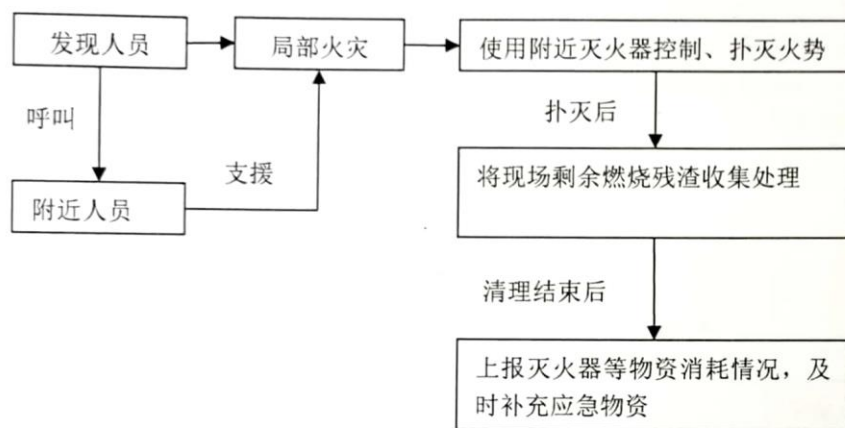


图 9.1-1 III级火灾伴生环境事件处置流程图

(2) II级响应

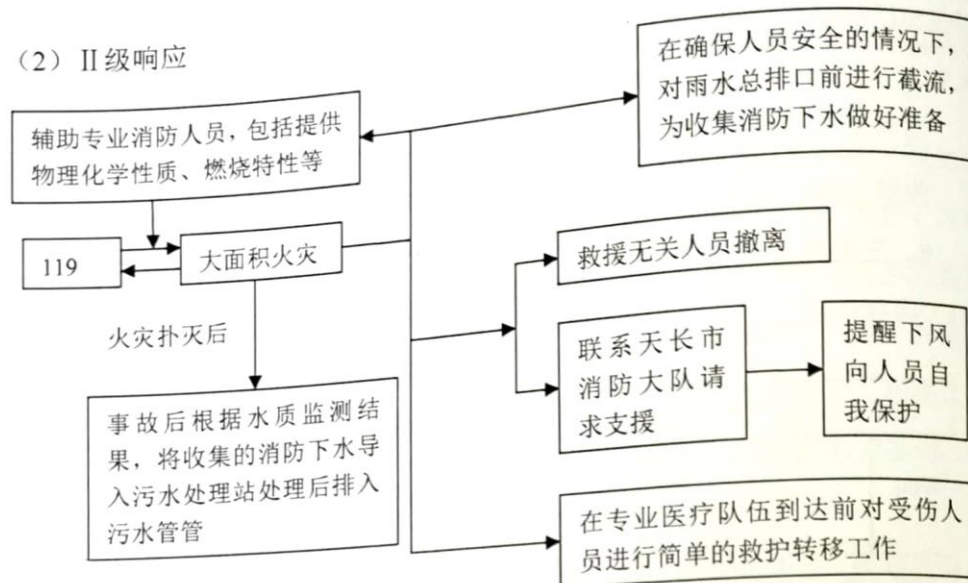


图 9.1-2 II级火灾伴生环境事件处置流程图

(3) I 级响应

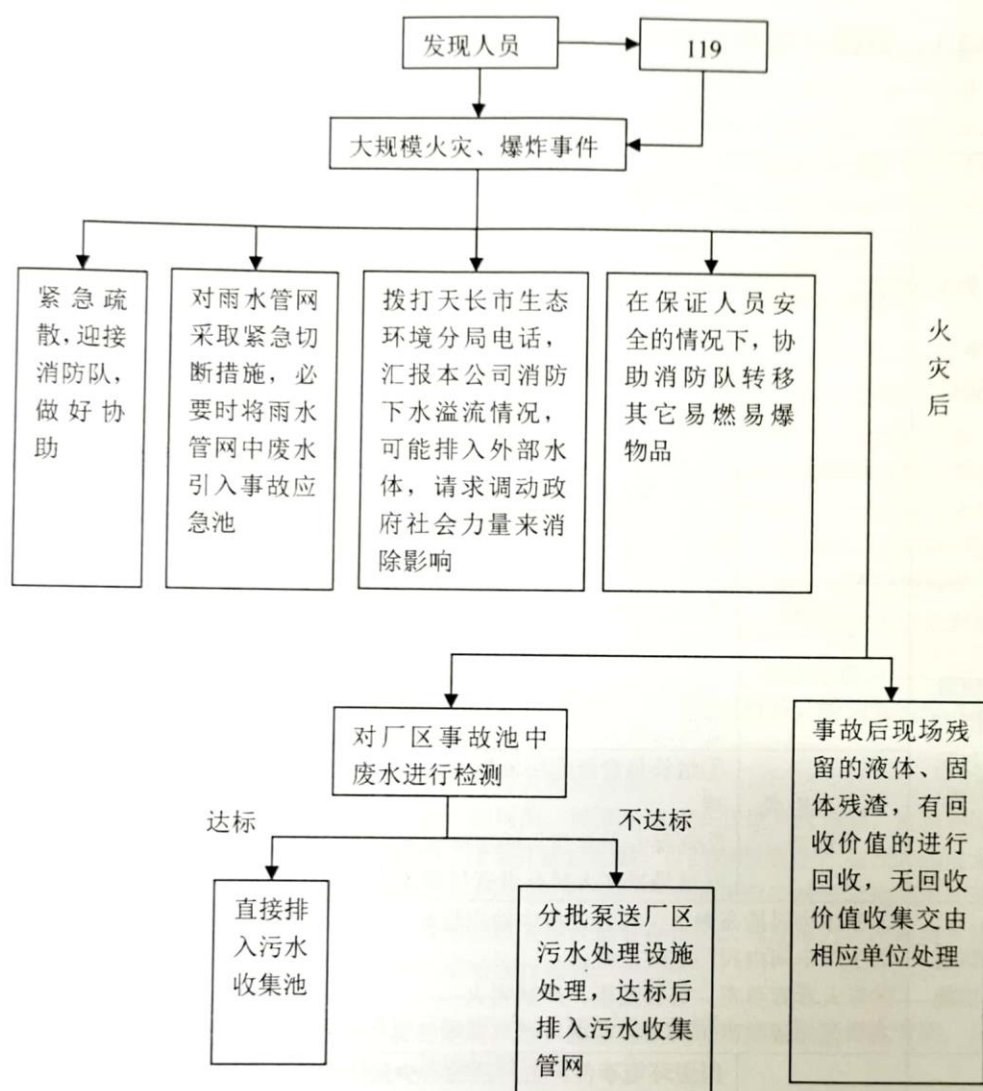


图 9.1-3 I 级火灾伴生环境事件处置流程图

9.2 物料泄漏现场处置预案

9.2.1、泄漏环境事件情形及应急处置

表 9.2-1 泄漏环境事件情形及应急处置

事件特征	事件类型和危险程度	事件类型为火灾发生源、污染环境，危险程度高
	事件征兆	气味浓，地面油
	事件发生区域	储罐区、危废库
	事件情形	III 级环境事件 ①存放在储罐区等的物料由于储罐接口管道损坏等原因发生泄漏，液体泄漏物停留在储罐围堰内未扩散储罐围堰外部； I 级环境事件 ①储罐区物料发生大量泄漏，未及时截流，部分泄漏物排放出厂区，进入外环境，对下游河流造成水体污染。
应急组织与职责	应急小组	各应急指挥领导小组和应急响应小组
	应急小组职责	①日常培训教育。 ②组织指挥实施现场处置。 ③向上级汇报事件情况，发出支援请求。
	应急小组成员职责	①组长负责全面协调指挥工作，现场全面指挥，恢复生产和调查处理。 ②环保专员负责协助实施应急处置和应急物资供应。 ③现场操作人员负责查找原因、应急处置等。
防范措施	①液体物料桶在搬运、转移过程中做到轻拿、轻放、平稳拖运，避免碰撞； ②生产车间内阀门定时点检； ③专人看管负责，每日巡查，严禁明火； ④甲类储罐及锅炉房泄漏通过可燃气体报警器报警。	
应急处置	III级、II级和I级环境事件：生产区泄漏	III级环境事件：生产区物料少量泄漏，通过导流沟收集，泄漏物未排入雨水管网—具体处置方式 处置人员：第一发现者及附近人员 处置措施：穿戴防护用品，关闭物料管网阀门或对破损的物料容器进行堵漏，将剩余物料转移至备用容器中，并关闭导流沟上的切换阀； 物料少量泄漏时，将泄漏的液体铲起回收，达到使用标准的即可回用生产，不可使用的有机物用吸附棉等吸附材料清理干净，并作为危废收集处置，不可使用送至污水站进行处理，并对地面进行洗消，洗消废水经收集并收集后送废水事故池，最后送污水处理站处理。

		II级环境事件：生产线发生大量泄露，泄漏物排入厂区雨水管网，但未排出厂区—具体处置方式 处置人员：第一发现者及附近人员 处置措施：关闭雨水总排口切断阀，穿戴防护用品，关闭物料管网阀门或对破损的物料容器进行堵漏，将剩余物料转移至备用容器中，并打开事故池前的切换阀将雨水管网中截流的物料收集至事故池内，可回用的物料则回用，不可回用的物料作为危废处理。对雨水管网及地面残留的物料进行洗消，洗消废水经污水管网进入污水事故池内，最后送污水处理站处理。 I级环境事件：生产线发生大量泄露，泄漏物排入厂区雨水管网，部分排出厂区—具体处置方式 处置人员：第一发现者及附近人员 处置措施：关闭雨水总排口切断阀，穿戴防护用品，关闭物料管网阀门或对破损的物料容器进行堵漏，将剩余物料转移至备用容器中，并打开事故池前的切换阀将雨水管网中截流的物料收集至事故池内，同时打天长市生态环境分局电话，告知物料泄漏至外部环境情况，请求外部力量支援。对事故池内物料，可回用的物料则回用，不可回用的物料作为危废处理。对雨水管网及地面残留的物料进行洗消，洗消废水经污水管网进入污水事故池内，最后送污水处理站处理。
	III级、II级及I级环境事件：储罐区泄漏	III级环境事件：储罐区少量泄漏，通过围堰收集，泄漏物未排入雨水管网—具体处置方式 处置人员：第一发现者及附近人员 处置措施：穿戴防护用品，对泄漏储罐或管道及时堵漏，泄漏物通过储罐区导流沟、收集井进行拦截，可回用的物料/产品及时通过泵抽入备用桶中，不可回用的泄漏物及时使用吸附棉吸附地面上的泄漏物，最后将吸附棉收集后合理暂存在厂区危废库内、洗消废水收集后导入污水处理站进行处理。
		II级环境事件：储罐发生大量泄露，泄漏物排入厂区雨水管网，但未排出厂区—具体处置方式 处置人员：第一发现者及附近人员 处置措施：穿戴防护用品，关对破损的储罐进行堵漏，将剩余物料转移至备用罐中，并打开事故池前的切换阀将雨水管网中截流的物料收集至事故池内，可回用的物料则回用，不可回用的物料作为危废处理。对雨水管网及地面残留的物料进行洗消，洗消废水经污水管网进入污水事故池内，最后送污水处理站处理。

	I 级环境事件：储罐区发生大量泄露，泄漏物排入厂区雨水管网，部分排出厂区—具体处置方式 处置人员：第一发现者及附近人员 处置措施：穿戴防护用品，对破损的储罐进行堵漏，将剩余物料转移至备用储罐中，并打开事故池前的切换阀将雨水管网中截流的物料收集至事故池内，同时打天长市生态环境分局电话，告知物料泄漏至外部环境情况，请求外部力量支援。对事故池内物料，可回用的物料则回用，不可回用的物料作为危废处理。对雨水管网及地面的残留物料进行洗消，洗消废水经污水管网进入污水事故池内，最后送污水处理站处理。
注意 事项	①工作人员在处理流失化学物料等时，救援人员首先要做好自身防护，佩戴防护手套，口罩，不得冒险救援。 ②不得使用易产生火花的铁质工具。 ③救援时优先控制泄漏源，当泄漏源无法控制时，分段堵截，缩小影响范围。 ④禁止未经过培训的人员进入泄漏区域救援。 ⑤用水冲洗时应注意控制水量和流速，防止污染区域扩大。 ⑥做好抢险时的危险废物收集。
应急 物资 及装 备	吸附棉、泄漏物收集容器，泄漏物清理工具、呼吸器、防护服、应急救援队伍、消防器材等。
负责 人	胡德凯 18909609966 杨学清 18909607709 陶正东 18909609951

9.2.2、应急处置流程

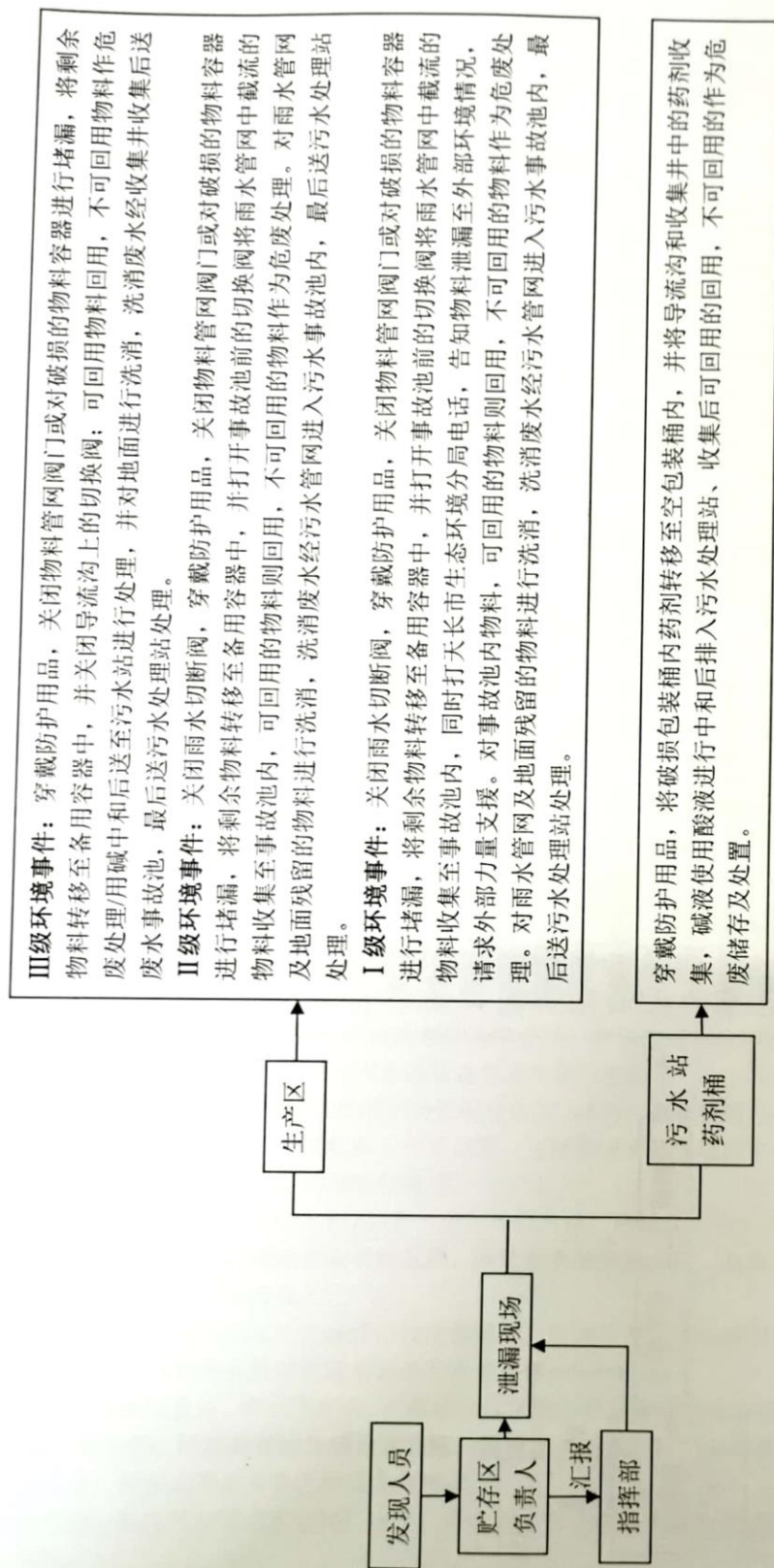
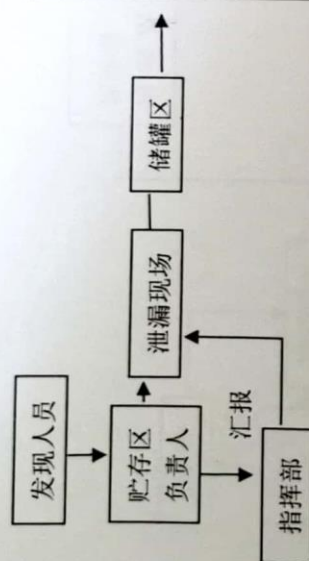


图 9.2-1 液体物料泄漏事件应急处置流程图



III级环境事件：关闭雨水切断阀，穿戴防护用品，对泄漏储罐或管道及时堵漏，泄漏物通过储罐区导流沟、收集井进行拦截，可回用的物料/产品及时通过泵抽入备用桶中，不可回用的泄漏物及时使用吸附棉吸附地面上的泄漏物泄漏物并井进行洗消处理，最后将吸附棉收集后合理暂存在厂区危废库内、洗消废水收集后导入污水处理站进行处理。

II级环境事件：关闭雨水切断阀，穿戴防护用品，关闭破损的储罐进行堵漏，将剩余物料转移至备用储罐中，并打开事故池前的切换阀将雨水管网中截流的物料收集至事故池内，可回用的物料则回用，不可回用的物料作为危废处理。对雨水管网及地面残留的物料进行洗消，洗消废水经污水管网进入污水事故池内，最后送污水处理站处理。

I级环境事件：关闭雨水切断阀，穿戴防护用品，对破损的储罐进行堵漏，将剩余物料转移至备用储罐中，并打开事故池前的切换阀将雨水管网中截流的物料收集至事故池内，同时打天长市生态环境分局电话，告知物料泄漏至外部环境情况，请求外部力量支援。对事故池内物料，可回用的物料则回用，不可回用的物料作为危废处理。对雨水管网及地面残留的物料进行洗消，洗消废水经污水管网进入污水事故池内，最后送污水处理站处理。

续图 9.2-1 液体物料泄漏事件应急处置流程图

9.3 废水异常排放现场处置预案

9.3.1、废水异常排放环境事件情形

表 9.3-1 废水异常排放环境事件情形

事件特征	事件类型和危险程度	事件类型为废水异常排放，危险程度高
	事件征兆	(1) 污水在线监测系统显示水质、水量异常 (2) 泵出现故障 (3) 雨水排口或厂区内雨水井内出现异常排水
	事件发生区域	污水处理站 污水管网
	事件后果	II 级环境事件：厂区污水处理站处理设施故障，废水得不到正常处理，工作人员及时发现，并关闭了污水处理站排口的截流阀，废水未排放出厂。 I 级环境事件：污水处理站运行失常，导致异常废水排放出厂
应急组织与职责	应急小组	环境、安全应急小组和各应急响应小组
	应急小组职责	1.日常培训教育。 2.组织指挥实施现场处置。 3.向上级汇报事件情况，发出支援请求。
	应急小组成员职责	1.组长负责全面协调指挥工作。 2.副组长负责现场全面指挥，恢复生产和调查处理。 3.环保专员负责协助实施应急处置和应急物资供应。 4.现场操作人员负责查找原因、应急处置等。
监控报警		专人看管负责，每日巡查，视频监控、在线监测；
防范措施	(1) 提高人员素质：通过技能培训与环保培训提高污水站操作人员的技能与意识，严格执行岗位操作要求，减少不当操作，而避免异常废水外排。 (2) 日常检修及维护：定期对污水处理站处理设施、管道进行检修和维护，对于使用寿命将近的设备及有腐蚀现象的管道要及时进行更换。 (3) 一备一用：污水处理站水泵的平均使用寿命为 2-3 年，泵在使用过程中损坏的可能性较大，因此对每个泵配备 1 个备用泵，这样在废水处理过程中任何一个泵出现故障，都可以启用备用泵进行处理。 (4) 日常检测：公司定期对排放的废水进行检测自查，确保废水能达标排放。	
应急处置	II 级环境事件：污水处理站处理设施故障，异常废水未排放出厂 具体处置方式 处置人员：污水处理站负责人 处置措施：立即关闭污水处理站排口处的截流阀，将废水截留在处理设施内；再进行停机，请专业人员对处理设施进行检查维修； 待污水处理站修复后，将中间水池、沉淀池中异常废水泵送集水池进行重新处理。 I 级环境事件：污水处理站处理设施故障，异常废水排放出厂 具体处置方式 处置人员：污水处理站人员上报应急指挥部 处置措施：拨打开发区污水处理厂电话，告知本公司异常废水排入市政污水管网的情况。	

应急物资配备	各类检修工具、防护服、对讲机、在线监测等
联系方式	胡德凯 18909609966 杨学清 18909607709 陶正东 18909609951

9.3.2、应急处置流程

应急处置流程详见图 9.3-1。

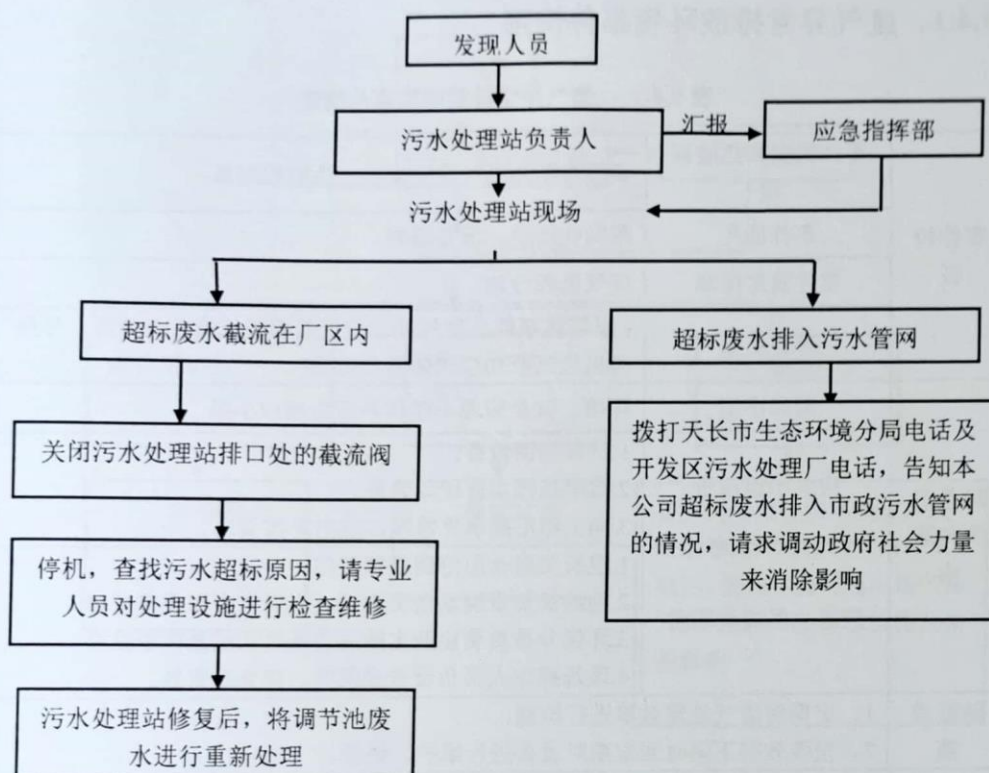


图 9.3-1 废水异常排放事件应急处置流程图

9.4 废气异常排放现场处置预案

9.4.1、废气异常排放环境事件情形

表 9.4-1 废气异常排放环境事件情形

事件特征	事件类型和危险程度	事件类型为废气异常排放，危险程度高
	事件征兆	车间味道重、报警器响
	事件发生区域	废气处理设施
	事件后果	I 级环境事件： 废气处理装置效率降低或发生故障，导致有机废气及粉尘气体异常排放；
应急组织与职责	应急小组	环境、安全应急小组和各应急响应小组
	应急小组职责	1.日常培训教育。 2.组织指挥实施现场处置。 3.向上级汇报事件情况，发出支援请求。
	应急小组成员职责	1.组长负责全面协调指挥工作。 2.副组长负责现场全面指挥，恢复生产和调查处理。 3.环保专员负责协助实施应急处置和应急物资供应。 4.现场操作人员负责查找原因、应急处置等。
防范措施	1、定期对废气处理效率进行检测； 2、发现效率下降时或定期对设备进行维护、调整。	
监控报警	人员定期监测、报警器	
应急处置	I 级环境事件：废气处理设施故障，废气异常排放 具体处置方式 处置人员：废气处理设施负责人 处置措施：1、对设备进行维护、调整； 2、检查二级水膜吸收、活性炭吸附等治理设置； 3、更换布袋，废液进入污水处理站处理； 4、拨打天长市生态环境分局电话及安徽基越环境检测有限公司电话。 5、停止生产；	
应急物资配备	各类检修工具、防护服、对讲机、活性炭、报警器等	
联系方式	胡德凯 18909609966 杨学清 18909607709 陶正东 18909609951	

9.4.2、应急处置流程

废气异常排放事件应急处置流程详见图 9.3-1。

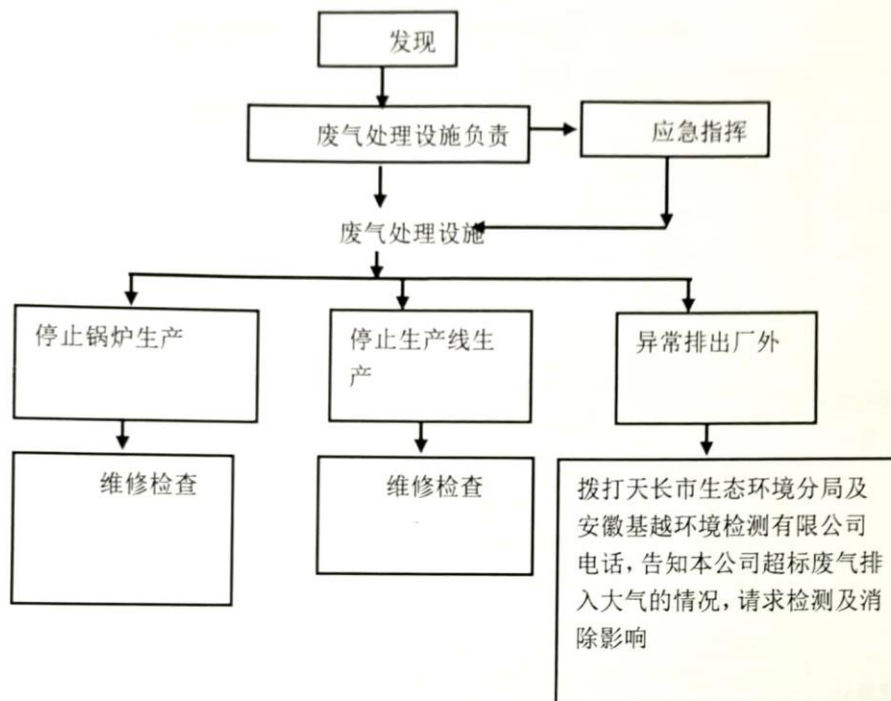


图 9.4-1 废气异常排放事件应急处置流程图

9.5 危废流失现场处置预案

9.5.1、危废流失环境事件情形及应急处置

表 9.5-1 危废流失事件环境事件情形及应急处置

事件特征	事件类型和危险程度	事件类型为危废流失，危险程度高
	事件发生区域	危废库
	事件后果	III 级环境事件：危废在收集过程中因操作、管理不当，使得危废混入一般废物中，危废管理部门及时发现情况并全部回收； 2.I 级环境事件：危废混入一般固废发生遗失且未及时发现，已转运出厂，无法及时进行回收。
监控报警	人员定期巡查、核对危废台账	
应急处置	II 级环境事件：危废混入一般废物中，危废管理人员及时发现情况并全部回收 处置人员：危废产生节点所属生产组负责及成员 处置措施：①下达回收危废的指令，组织安排工作人员进行危废回收、核对及登记入库的工作；②将可回收的危废全部回收，受危废污染的一般固废同时作为危废回收； ③联系造成危废流失当事人，确认原危废流失量 ④统计危废产生量、流失量及回收量并进行核对，确认危废是否已全部回收 ⑤将回收的危废及受污染的一般固废全部登记入库 I 级环境事件：危废混入一般废物中，危废管理人员未及时发现导致危废流失出厂 具体处置方式 处置人员：危废产生节点所属生产组负责及成员 处置措施：上报公司应急指挥部危废流失出厂的情况 启动应急预案，下达指令 联系天长市生态环境分局，汇报公司危废流失出厂的情况，请求支援	
防范措施	1、本公司危废库具有防晒、防风、防雨的特点，且做了防腐防渗措施； 2、各种危废包装贴有标签，分类储存； 3、专人看管负责，每日巡查，严禁明火； 4、危废运送时应按照有关规定，做到轻装、轻卸。严禁摔、碰、撞击、拖拉、倾倒和滚动； 5、加强工作人员环保意识，对工作人员进行危废种类、收容要求及环境危害培训； 6、公司建立了危险废物管理台账制度。	
应急物资配备	各类工具、防护用品、对讲机等	
联系方式	胡德凯 18909609966 杨学清 18909607709 陶正东 18909609951	

9.5.2、应急处置流程

危废流失事件应急处置流程详见图 9.5-2。

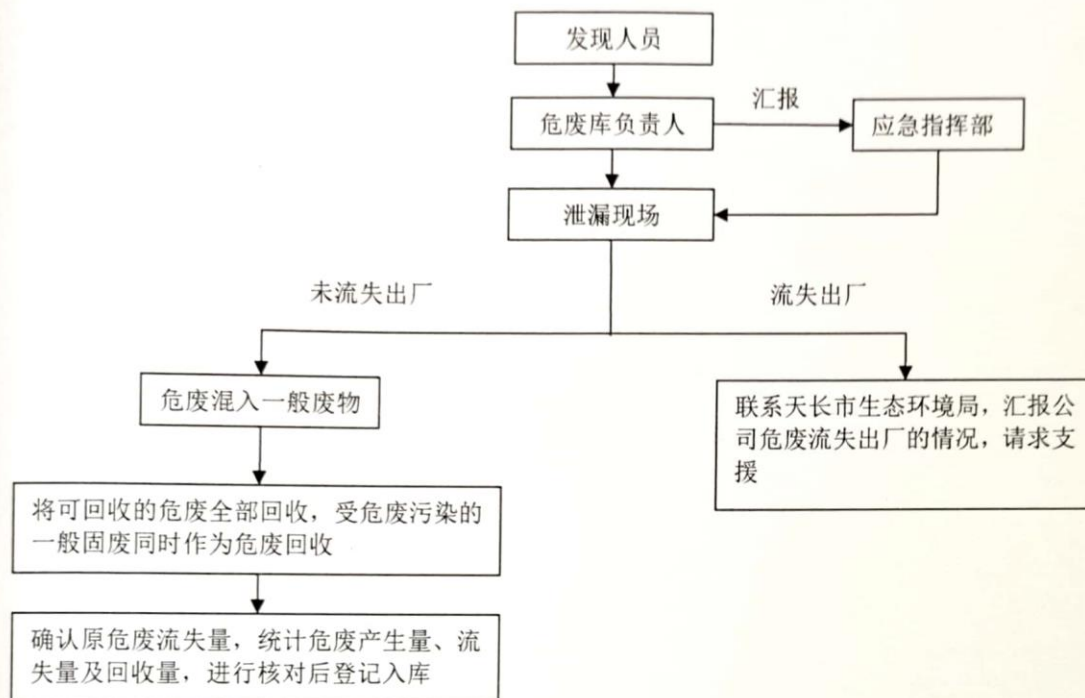


图 9.5-1 危废流失事件应急处置流程图

皖东高科（天长）股份有限公司

风险评估报告

编制单位： 皖东高科（天长）股份有限公司

编制日期： 2021年9月



目 录

目 录.....	1
前 言.....	1
1 总 论.....	2
1.1 编制原则.....	2
1.2 编制依据.....	2
2 资料准备与环境风险识别.....	4
2.1 企业基本情况.....	4
2.2 周边环境风险受体情况.....	25
2.3 风险识别.....	28
2.4 现有环境风险防控与应急措施情况.....	34
2.5 雨排水、清浄下水、生产废水排放去向.....	38
2.6 企业应急物资及装备情况.....	38
3 突发环境事件及其后果分析.....	41
3.1 突发环境事件情景分析.....	41
3.2 突发环境事件源强分析.....	44
3.3 突发环境事件危害后果分析.....	48
4 现有环境风险防控与应急措施差距分析.....	49
4.1 环境风险管理制度.....	49
4.3 环境风险防控与应急措施.....	50
4.4 历史经验教训总结.....	51
4.5 需整改的短期及长期项目内容.....	52
5 完善环境风险防控与应急措施的实施计划.....	53
6 环境风险等级的划分.....	54
6.1 环境风险评价等级划分方法.....	54
6.2 突发大气环境事件风险分级.....	54
6.3 突发水环境事件风险分级.....	58
6.4 企业突发环境事件风险等级确定与调整.....	64
附图 1 企业地理位置示意图.....	65
附图 2 企业周边（5000 米）环境受体分布.....	66
附图 3 厂区平面布置图.....	67

附图 4 厂区雨污水管网图.....	68
附件 4 厂区环境风险源分布图.....	69
附图 5 应急疏散图.....	70
附图 6 所有排水最终去向图.....	71
附件 1 环评及验收批复.....	72
附件 2 危废合同.....	77
附件 3 应急监测协议.....	83

前言

为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命安全、环境安全和财产安全，根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）、《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年11月1日施行）、《国家突发环境事件应急预案》（2014年12月29日颁发）及相关法律法规，国家环保部于2015年3月19日通过并发布了《突发环境事件应急管理办法》，该办法于2015年6月5日起实施。该办法中明确指出企业事业单位应当按照相关法律法规和标准规范开展突发环境事件风险评估工作，突发环境事件风险评估报告是企业突发环境事件预案的重要组成部分。

皖东高科（天长）股份有限公司积极采取自查自纠方式，委托安徽基越环境检测有限公司对《皖东高科（天长）股份有限公司突发环境事件应急预案》**进行修编**。通过开展突发环境事件风险评估，掌握自身环境风险状况，明确环境风险防控措施，为后期的企业环境风险管理奠定基础，最终达到大幅度降低突发环境事件发生的目的，同时有利于环保部门加强对重点环境风险企业的针对性监督管理，提高管理效率。

1 总论

1.1 编制原则

按照“以人为本”的宗旨，合理保障人民群众的身体健康和环境安全，严格规范企业突发环境事件风险评估行为，提高突发环境事件防控能力，全面落实企业环境风险防控主体，并遵循以下原则开展环境风险评估工作：

实事求是，摸清现状；突出重点，兼顾全面；科学评估，规范编制。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规、规章、指导性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法（修订后）》（2015年1月1日）；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年11月1日）；
- (3) 《中华人民共和国安全生产法》（2014年12月1日）；
- (4) 《中华人民共和国消防法》（2009年5月1日实施）；
- (5) 《危险化学品安全管理条例（中华人民共和国国务院令 第645号）》（2013年12月4日）；
- (6) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35号）；
- (7) 《突发环境事件应急管理办法（环境保护部令 第34号）》（2015年6月5日）；
- (8) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令 第17号）；
- (9) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101号）；
- (10) 《化学品环境风险防控“十二五”规划》（环发〔2013〕20号）；
- (11) 《产业结构调整指导目录》（国家发展改革委第21号令）；
- (12) 关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》的通知（环办应急〔2018〕8号）；
- (13) 安徽省人民政府办公厅《关于印发安徽省突发环境事件应急预案的通知》（皖政办秘〔2016〕32号）；
- (14) 《滁州市人民政府办公室关于印发滁州市突发环境事件应急预案的通知》（滁政办〔2017〕14号）；

1.2.2 标准、技术规范

- (1) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）；
- (2) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
- (3) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年修订版）；
- (4) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (5) 《环境影响评价技术导则地下水环境》（环境保护部公告2016年第1号）；
- (6) 《化学品毒性鉴定技术规范》（国卫疾控发[2015]69号）；
- (7) 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）；
- (8) 《水体污染事故风险预防与控制措施运行管理要求》（Q/SY1310-2010）；
- (9) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）；
- (10) 《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001/XG1-2013）。

1.2.3 其它文件

- (1) 《皖东高科（天长）股份有限公司环境影响后评价》；
- (2) 其他相关资料。

2 资料准备与环境风险识别

2.1 企业基本情况

2.1.1 企业简介

皖东高科（天长）股份有限公司原名为安徽皖东化工有限公司，位于安徽省滁州市天长市珠湖东路 88 号，主要经营苯乙烯系、丙烯酸系、强酸、强碱、弱酸、弱碱、阳、阴离子交换树脂等的制造、销售。目前厂区在职员工 160 人，现总占地面积 150 亩。

企业环保手续齐全：

2008 年，企业委托编制了《安徽皖东化工有限公司清洁生产项目环境影响报告书》，并于 2008 年 3 月 30 日取得滁州市环境保护局的环评批复（环评函[2008]36 号），该项目于 2008 年 10 月 20 日通过滁州市环境保护局的“三同时”验收。

2008 年 4 月，企业进行锅炉改造，委托编制了《安徽皖东化工有限公司能量系统优化工程项目环境影响报告表》，并于 2008 年 4 月 16 日取得滁州市环境保护局的环评批复（环评函[2008]21 号）。环评要求淘汰原有 2 台 4t/h 燃煤锅炉，新增 2 台 10t/h 的稻壳锅炉，企业实际于 2019 年 6 月淘汰原有 2 台 4t/h 燃煤锅炉，新增 1 台 10t/h 成型生物质锅炉，并于 2019 年 8 月 4 日进行自主验收。

2019 年 6 月，企业进行污水站改造，委托编制了《皖东高科（天长）有限公司污水处理系统技术改造项目环境影响报告表》，并于 2019 年 6 月 28 日取得滁州市天长市生态环境分局的审批意见（天环[2019]115 号），将“厌氧+水解酸化+生物接触氧化+活性炭过滤”的污水处理工艺变更为“微电解+芬顿+混凝沉淀+厌氧+缺氧+好氧+沉淀”处理工艺。实际建设过程中，由于脱氨塔处理氨氮效果不佳，企业采用将废液中和再三效蒸发的处理方式进行处理，该项目于 2019 年 8 月 4 日进行自主验收，验收时的污水处理工艺为“脱氨塔+微电解+芬顿+混凝沉淀+三效蒸发+厌氧+缺氧+好氧+沉淀”。2019 年 10 月以后，企业设置 MVR 装置（6t/h）+三效蒸发装置，替代原有的脱氨塔（已停用）。由于三效蒸发装置易坏，检修频率高，为防止影响废水处理效果，企业正在新增建设一套 MVR 装置（10t/h），以作备用。企业污水站目前实际处理工艺为“微电解+芬顿+混凝沉淀+三效蒸发/MVR+厌氧+缺氧+好氧+沉淀”。

盛东科技有限公司原名安徽盛东化工有限公司，位于皖东高科厂区内。2010 年，盛东科技委托编制了《安徽盛东化工有限公司年产 2 万吨胶乳深加工系列产品清洁生产及污水深度处理项目环境影响报告书》，并取得滁州市环境保护局环评批复，批准文号为环评

[2010]178号。但项目在实际建设和生产过程中，生产规模、产品方案等发生变化，2013年4月，盛东科技又委托编制了《安徽盛东化工有限公司年产2万吨胶乳深加工系列产品清洁生产及污水深度处理变更项目环境影响报告书》，取得滁州市环境保护局环评批复，批准文号为滁环评[2013]80号，并于2013年10月28日通过滁州市环境保护局的竣工验收，取得验收意见的函（滁环评函[2013]246号）。2015年1月23日，滁州市环境保护局同意企业重组请示，将盛东科技有限公司年产2万吨胶乳深加工系列产品清洁生产及污水深度处理变更项目并入皖东高科，具体见《关于安徽皖东化工有限公司与盛东科技有限公司企业重组请示的复函》（滁环评函[2015]18号）。

企业实际生产过程中发生多处变化，主要有：①企业《安徽皖东化工有限公司清洁生产项目环境影响报告书》批复产品种类有19种，总产能达13550t/a，其中树脂产能为9500t/a；目前企业实际仅生产4种树脂，总产能为12100t/a，在原环评批复产能范围内，但超出原环评批复的树脂产能27.4%；②厂区占地面积由100亩扩增至150亩；③厂区周边环境敏感目标发生变化；④001×7、001×8的树脂白球由企业直接外购，不在厂区内生产；⑤D201树脂、D301树脂、粉末丁腈橡胶由于生产工艺改进，多种原辅材料的使用情况发生变化，另外，废气、废水、固体废物的环保措施也有所变动，企业于2021进行了环境影响后评价。目前主要生产001×7、001×8、D201、D301四种树脂及粉末丁腈橡胶，年产树脂12100吨/年，年产粉末丁腈橡胶1400t/a；

企业基本情况见表2.1-1。

表 2.1-1 企业基本情况一览表

单位名称	皖东高科（天长）股份有限公司	统一社会信用代码	91341181662930274E（1-1）
法人代表	刘建荣	单位地址	安徽省滁州天长市珠湖东路88号
中心经度	119°1'13.39"	中心纬度	32°48' 53.92"
邮政编码	239300	行业所属类别	[C2659]其他合成材料制造、[C2652]合成橡胶制造
企业规模	年产树脂12100吨/年，年产粉末丁腈橡胶1400t/a	从业人数	160人
联系人	胡德凯	联系电话	18909609966
厂区面积	150亩	生产班次	每天工作24h，实行四班三运转制，年工作300天，年工作时数7200h

2.1.2 项目概况

2.1.2.1 企业建设情况

厂区占地约150亩，厂区目前平面布置情况为：厂区整体呈不规则形状，出入口位于厂区

东南侧，临 072 县道。出入口东侧由南向北依次为 1 座成品仓库、2 座半成品仓库，成品仓库东侧为倒班宿舍；厂区东北角为甲类仓库、杂物间，其西侧为盛胶粉破碎车间、胶粉成品库。出入口西侧由南向北依次为食堂、办公室、技术中心、3#罐区、景观池。食堂西南侧为污水站，污水站西北侧为胶乳聚合车间、胶粉深加工车间、胶粉原料仓库，污水站西南侧为 1#罐区；技术中心、3#罐区的西南侧主要为树脂的生产区域，布置为聚合车间、磺化车间、老树脂车间、新树脂车间、蒸馏回收设备区域、2#罐区、生物质锅炉房、吹脱氨装置区（已停用）、MVR 装置区、三效蒸发装置区、纯水制备房等。

主要建设内容见表 2.1-2。

表 2.1-2 企业生产及环保建设项目一览表

工程内容	单项工程名称	原环评及批复情况		实际建设情况
		工程建设内容	备注	
主体工程	凝乳白球聚合生产线	生产 001×7、JK008、WA-2、001×8、001×4、201×7、JK206、201×4 等白球	反应釜、水洗釜、配料釜、流化床干燥器、振动筛、储罐、纯水处理装置	001×7、001×8 白球外购，不生产；其余白球也未生产
	磺化生产线	生产 001×7、JK008、WA-2、001×8、001×4、D001×7 等磺化阳树脂	反应釜、转化器、过滤器、冷凝器、交换槽等等	磺化车间：设置磺化生产线，主要生产 001×7、001×8 磺化阳树脂
	大孔白球聚合生产线	生产 D301、D001、D201、D202、WDX 等大孔白球	反应釜、过滤器、交换槽、配料釜、冷凝器、储罐、干燥器、振动筛等	聚合车间：设置大孔白球聚合生产线，主要生产 D301、D201 大孔白球
	凝乳阴树脂生产线	生产 201×7、JK206、201×4、D318 等阴树脂	/	未建设
	大孔阴树脂	生产 D301、D201、D202 等大孔树脂	反应釜、冷凝器、交换槽、储罐等等	新阴树脂车间：设置大孔阴树脂生产线，主要生产 D301 大孔树脂

		老阴树脂车间：设置大孔阴树脂生产线，主要生产 D201 大孔树脂		
胶乳	D113 生产线	生产 D113 和 D318 白球	/	未建设
	DMKO 生产线	生产二甲基酮脲	反应釜、备料釜、蒸馏釜、冷凝器	未建设
	亚磷酸生产线	三氯化磷与水反应生产亚磷酸，同时产生的氯化氢用来生产氯甲醚	反应釜、高位槽、吸收釜	未建设
	氯甲醚生产线	用于生产碱性树脂	反应釜、吸收釜	未建设
	磷肥生产线	利用树脂生产过程中的废酸与磷矿粉反应生成磷肥	反应釜、离心机、造粒机	未建设
	生产车间	丁腈胶乳和丁苯胶乳生产线	聚合釜、脱气釜等	胶乳聚合车间：设置胶乳生产线，主要生产丁腈橡胶
		粉末丁腈橡胶和粉末丁苯橡胶	混合槽、沸腾床干燥器等	胶乳深加工车间：设置粉末橡胶深加工生产线，主要生产粉末丁腈橡胶
	生活管理区	厂区行政办公楼、办公室、食堂	综合楼：2000m ² ；食堂：300m ²	综合楼：2000m ² （行政办公楼、外贸办公楼）；食堂：300m ² ，与原环评一致
	原料回收系统	二氯乙烷、硫酸、氯甲醚、甲缩醛等原料回收利用	/	二氯乙烷、硫酸、氯甲醚等原料回收利用，较原环评相比，缺少甲缩醛
	胶乳固废再利用系统	胶乳、粉末橡胶产生的釜渣和废橡胶经粉碎机粉碎后，成为粉末橡胶产品，外售	/	胶乳破碎车间：设置 1 台低温粉碎机，用于粉碎胶乳、粉末橡胶产生的釜渣和废橡胶
储运工程	化工原料库房	原料	占地 300m ² 的库房	1 座甲类仓库，占地面积 500m ² 1 座 390m ² 胶粉原料仓库

	成品库房	001×7、001×8等化工产品	占地 300m ² 的库房	1座成品仓库，占地面积 1720m ² 2座半成品仓库，占地面积均为 1290m ² 1座胶粉成品仓库，占地面积均为 320m ²
储运工程	储罐区	6个罐区：2个地下储罐区，4个地上储罐区，共计 30 个储罐	占地 300m ²	3个地上罐区，未设置地下罐区 1#罐区：设置 1 个苯乙烯储罐，1 个丁二烯储罐，2 个丙烯酸储罐 2#罐区：设置 1 个浓硫酸储罐，3 个硫酸母液储罐，1 个液碱储罐 3#罐区：设置 2 个二甲胺储罐，2 个三甲胺储罐，1 个氯甲烷储罐，1 个盐酸储罐，20 个水洗罐 实际建设成型生物质锅炉，成型生物质外购，无需建设稻壳堆放场，成型生物质暂存于锅炉房内 成型生物质锅炉的灰渣堆场 15m ²
	燃料库	占地 2000m ² 的稻壳堆放场	/	
	灰渣库	占地 500m ²	/	
	运输系统	原料及产品运输采用汽车运输	化学危险品委托有资质的单位运输	原料及产品运输采用汽车运输，化学危险品委托有资质的单位运输，与环评一致
	配电房	配电气器材、电缆等	占地 72m ²	配电室 1 间，占地面积 72m ² ，与环评一致
公用工程	制水车间	离子交换	占地 120m ²	制水车间 1 间，采用离子交换树脂制备软水，采用二级反渗透膜制备纯水，占地面积 120m ²
	循环冷却池	/	/	厂区设置 2 个循环冷却池，1 个位于污水站，1 个为景观池，容积分别为 800m ³ 、1000m ³ ，总循环能力为 60t/h
	锅炉房	2 台 4t/h 的燃煤锅炉，蒸汽用量为 96t/d。（一用一备）	烟囱高度 38m，直径 0.3m	淘汰现有的 2 台 4t/h 燃煤锅炉，建设 1 台 10t/h 成型生物质锅炉，烟囱高度 38m，直径 0.7m
	消防系统	与生产水系统采用一套系统，配备消防器材	生产、消防用水合流制、采用环形管网	与生产水系统采用一套系统，配备消防器材，与环评一致
	废气治理	冷凝回收后有组织排放	/	树脂聚合车间的提取致孔剂工序废气（异丁醇、苯乙烯）采用二级活性炭装置处理后通过屋顶 20m 高排气筒（DA001）、（DA002）排放
环保工程		/	/	老阴树脂车间氯化工序废气（氯甲烷、甲醇、甲醛）采用一级碱吸收+一级水吸收装置处理后通过屋顶 20m 高排气筒（DA003）排放，原环评未识别，后评价补充
		回用	/	老阴树脂车间胺化工序废气（HCl、三甲胺）采用二级酸吸收+一级水吸收装置处理后通过屋顶 20m 高排气筒（DA004）排放

	/	/	新阴树脂车间氯化工序废气（氯甲醚、甲醇、甲醛）采用一级碱吸收装置处理后通过屋顶 20m 高排气筒（DA005）排放，原环评未识别，后评价补充
	回用	/	新阴树脂车间胺化工序废气（HCl、二甲胺）采用二级酸吸收+一级水吸收装置处理后通过屋顶 20m 高排气筒（DA006）排放
	D201 冷凝回收	/	蒸馏回收区域：D201 树脂胺化后过滤母液蒸馏废气（HCl、三甲胺）通过一级酸吸收+一级水吸收装置处理后通过 15m 高排气筒（DA007）排放
	D301 冷凝回收	/	蒸馏回收区域：D301 树脂胺化后过滤母液蒸馏废气（HCl、二甲胺）通过一级酸吸收+一级水吸收装置处理后通过 15m 高排气筒（DA008）排放
	锅炉废气采用水膜除尘器处理，处理后废气通过 1 根 38m 高排气筒排放	/	锅炉废气处理装置改为布袋除尘+水膜除尘，处理后废气通过 1 根 38m 高排气筒（DA008）排放
	污水站脱氨塔废气采用硫酸降膜吸收塔吸收处理后，通过 1 根 15 米高排气筒排放	/	2019 年 10 月以后，企业设置 MVR 装置（6t/h）+三效蒸发装置，替代原有的脱氨塔（已停用），因此无脱氨塔废气产生
	胶乳聚合车间脱气废气经冷凝回收后，采用活性炭吸附处理，处理后废气再通过 25m 高排气筒排放	/	胶乳聚合车间的脱气废气（丙烯腈、丁二烯）经冷凝回收后，采用一级活性炭吸附装置处理，处理后废气再通过 25m 高排气筒（DA009）排放，与原环评一致
	/	/	胶粉深加工车间的烘干废气（颗粒物、非甲烷总烃）经布袋除尘器处理后，通过 20m 高排气筒（DA010）排放，原环评未考虑烘干废气，本次后评价补充
废水治理	污水处理站（微电解+芬顿+混凝沉淀+厌氧+缺氧+好氧+沉淀），并安装在线监测系统	处理能力 540m ³ /d	污水处理站（微电解+芬顿+混凝沉淀+三效蒸发/MVR+厌氧+缺氧+好氧+沉淀），并安装在线监测系统，设计处理能力 540m ³ /d，与原环评相比，原环评批复的脱氨塔实际已停用，增加了三效蒸发装置+MVR 装置（6t/h）。由于原先的三效蒸发装置易坏，检修频率高，为防止影响废水处理，企业正在新增建设 1 套 MVR 装置（10t/h），以作备用
噪声治理	隔声、降噪减振设施	/	隔声、降噪减振设施，与环评一致
固废处理	建立危险废物暂存库（包括出售的母液）	库房面积为 100m ² ，设有防渗、防漏等措施	设置两座危废暂存库，总面积 383m ² ，内部设置分区，设有渗滤液收集池，地面设置防渗、导流沟，满足《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单要求（按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求规范设置危废暂存场所）

	风险	建设 1000m ³ 事故池	/	应急池建设 2 座，容积分别为 375m ³ 、225m ³
	绿化工程	厂区内的绿化	厂区绿化率达到 8.86%	厂区绿化面积 6000m ²

资料来源对照环评，结合企业提供实际情况。

2.1.2.2 自然环境概况

天长市位于安徽省的东部，高邮湖西岸，地理坐标介于东经 $118^{\circ}39'19'' \sim 119^{\circ}13'23''$ ，北纬 $32^{\circ}27'36'' \sim 32^{\circ}57'36''$ ，除西面少部分与本省的你安县相连外，其余均为江苏省所环抱，素有安徽东大门之称。东南、南、西南分别同扬州市、仪征市、南京市六合区接壤，北与金湖县、盱眙县毗邻。境内东西宽约 53km，南北长约 56km，总面积约 1770km²。

1 地形、地貌

天长地质构造处于巨型多字型构造体系内，其主要是由褶皱带、褶皱、挤压性和扭压性断裂或挤压破碎带所构成，属二带一区。项目所在地地表表层属于新生界第四系上更新统及全新统冲积物，地貌上层一级阶地和河漫滩相连，地形略有起伏。土壤为浅黄、黄褐色黏土、亚黏土，含铁锰和钙质结核，下部基岩为玄武岩，膨胀土分布较广，属弱、中级。

市域地势由西南向东北逐步降低，成簸箕形倾向高邮湖，基本属于半岗圩丘陵地区。西南边境分布着草庙山、横山、冶山等低丘小山，最高处海拔 228.8m；东部多湖荡，有白荡湖、牧马湖、高邮湖以及沙湖、沂湖、洋湖等，最低处海拔 3.5m。城区地势由西南向东北逐步降低，成簸箕形倾向高邮湖，地区地面标高在 7~25m（黄海高程）之间，局部地区低于 7m。

天长市境内地层自震旦系到第四系均有发育，城东南一带地基承载力一般在 15t/m² 左右，城西茈草湖一带地基承载力一般在 4t/m² 左右，老城河城北地区的地基承载力一般在 8t/m² 左右，区域地震基本烈度为 6 度。

2 气候特征

本市地处亚热带北部，属北亚热带湿润季风气候，气候特点为：四季分明、阳光充足、气候温和、无霜期长、雨量适中。常年平均气温为 14.8℃，年平均气压 1012.5kpa。年平均降水量 1041.1mm，其中 46%集中在 6、7、8 三个月。年平均降水量 1055mm，年蒸发量 1397.4mm，常年无霜期 219 天，该地区常年主导风向为东南风、次主导风向为东风，平均风速为 3.5m/s。天长市属于亚热带及暖温带气候过渡地区，光照充足。春季时有低温和连续阴雨，夏季梅雨量集中易洪涝，伏秋降雨量偏少易干旱，冬季时有强寒流。一年中四季分明，夏季稍长。年平均气温 15—17℃，无霜期 220 天。

3 河流水系

天长市内有新、老白塔河、铜龙河、杨村河、王桥河、秦栏河等 7 条主要河流，流域总面积 2410km²，其中境内 1600km²，长度 246km。天长市内天然湖泊主要有高邮湖、沂

湖、洋湖等 3 座，其中高邮湖为省际湖泊，正常蓄水量 23 亿 m^3 。全市中型水库九座，小型水库 122 座，总库容 5.5 亿 m^3 ，其中兴利库容 2.2 亿 m^3 。有塘坝 1.5 万亩，总蓄水量 0.8 亿 m^3 。天长市总汇水面积 2580 km^2 ，50%、75%、95%年份的地表水资源总量分别为 6.13 亿 m^3 、3.02 亿 m^3 和 1.41 亿 m^3 。入境水面积 810 km^2 ，50%、75%、95%保证率年份入境水量分别为 1.51 亿 m^3 、0.75 亿 m^3 和 0.38 亿 m^3 。城区位于新白塔河和川桥河的交汇处，区内无任何蓄水工程。50%、75%、95%年份的出入境水量分别为：2.1 亿 m^3 、1.1 亿 m^3 、0.5 亿 m^3 。

据省地质普查资料地下水较丰富。本市地下水质为矿化度小于 0.5g/l 的 H_2CO_3 型淡水。据若干井水氯化物的测定，少者氯化物 0.5mg/l，多者达 2mg/l，pH 值在 7.0~7.5 之间。

4 生态环境

天长境内盛产稻、麦、油、棉，是国家首批商品粮基地县、商品油料基地县，年粮食产量达 6 亿公斤，生猪饲养量 68 万头，水产品总量 5 万吨以上。地下矿产资源有：石油、天然气、优质矿泉水、铁矿石、花岗岩、白云石、陶土等，具有良好的开发前景。其中 420 万吨的石油储量，经国家地质矿产部鉴定的含锶、偏硅酸、游离 CO_2 型优质矿泉水储量在 1 亿吨以上，居全省之首，是从事饮料、酿造业最理想的地区之一。200 多种中药材更是遍布全市乡镇。

2.1.3 企业主要产品及原辅料情况

厂区目前设置 1 座 500 m^2 甲类仓库、2 座 1290 m^2 半成品仓库、1 座 1720 m^2 成品库、1 座 320 m^2 胶粉成品仓库、1 座 390 m^2 胶粉原料仓库、3 个罐区用于暂存原辅材料、半成品、产品。

主要原辅材料年耗量及最大贮存量，以及成品年产量、最大贮存量情况详见下表 2.1-3、表 2.1-4，罐区设置情况见表 2.1-5。

表 2.1-3 树脂产品主要原辅材料、成品贮存量表

分类	物质名称	形态	年消耗/产量(t)	最大储存量(t)	储存方式	贮存位置
原辅材料	苯乙烯	液体	979.9	36	罐装	1#罐区
	二乙烯苯	液体	135.3	2.5	桶装	聚合车间 备料区
	引发剂(二氧化二苯甲酰)	液体	8.2	1	桶装	
	浓硫酸	液体	13216	147	罐装	2#罐区

	二氯乙烷	液体	240	10	桶装	磺化车间
	氯甲醚	液体	1767.1	42.8	罐装	3#罐区
	三氯化铁	固体	209.1	10	袋装	阴树脂车间
	30%三甲胺水溶液	液体	648	50	罐装	3#罐区
	30%烧碱	液体	2496	80	罐装	2#罐区
	异丁醇	液体	73.8	5	桶装	甲类库
	30%二甲胺水溶液	液体	1365	54	罐装	3#罐区
	成型生物质材料	液体	5445	150	袋装	锅炉房
	31%盐酸	液体	650	90	罐装	3#罐区
半成品	白球	固体	2000	100	袋装	半成品库
成品	001×7 树脂	固体	4000	100	袋装	成品库
	001×8 树脂	固体	4000	100	袋装	成品库
	D201 树脂	固体	1500	150	袋装	成品库
	D301 树脂	固体	2600	150	袋装	成品库

表 2.1-4 粉末橡胶产品主要原辅材料、成品贮存量表

分类	物质名称	形态	年消耗/产量(t)	最大储存量(t)	储存方式	贮存位置
原辅材料	丁二烯	液体	780	18.6	储罐	1#罐区
	丙烯腈	液体	520	36	储罐	1#罐区
	十二烷基苯磺酸钠(乳化剂)	固体	0.1	20kg	袋装	原料仓库
	萘磺酸钠甲醛缩合物(扩散剂N)	固体	3.3	0.8	袋装	原料仓库
	过硫酸铵(引发剂)	固体	6.5	1.5	袋装	原料仓库
	叔十二碳硫醇(调节剂)	固体	16.3	3.0	袋装	原料仓库
	叔丁基对苯二酚(抗氧剂)	固体	16.3	3.0	袋装	原料仓库
	氯化钙(隔离剂)	固体	81.6	18	袋装	原料仓库
	硫酸镁(破乳剂)	固体	63	20	袋装	原料仓库
半成品	丁腈胶乳	液体	3250	50	贮槽	胶乳聚合车间
	粉末橡胶	固体	1400	100	袋装	成品库

表 2.1-5 厂区罐区设置情况

编号	物料	储罐类型	储罐容积(m³)	数量(台)	充装系数	单个储罐最大储量(t)	围堰(m)	备注
1#罐区	苯乙烯	卧式固定顶	50	1	0.8	36	30*10*1	/
	丁二烯	卧式固定顶	50	1	0.6	18.6		压力罐
	丙烯腈	卧式固定顶	30	2	0.75	18		/
2#	98%硫酸	立式固定顶	100	1	0.8	147	20*10*1	/

罐区	硫酸母液	卧式固定顶	50	3	0.8	44		/
	液碱	立式固定顶	100	1	0.8	80		/
3#罐区	30%二甲胺	卧式固定顶	50	2	0.8	27	30*20*1	/
	30%三甲胺	卧式固定顶	50	2	0.8	25		/
	氯甲醚	卧式固定顶	50	1	0.8	42.8		/
	31%盐酸	卧式固定顶	50	2	0.8	45		/
	水洗罐	立式固定顶	10	20	0.8	8	15*10*1	/

2.1.4 污染源强及污染防治措施

企业生产过程中产生的污染物主要是废水、废气、固体废物和噪声。

2.1.4.1 废气处理情况

废气主要为锅炉燃烧生物质产生的废气和树脂与粉末丁腈橡胶生产过程产生的工艺废气，具体处理措施见下表 2.1-6。

表 2.1-6 废气治理情况一览表

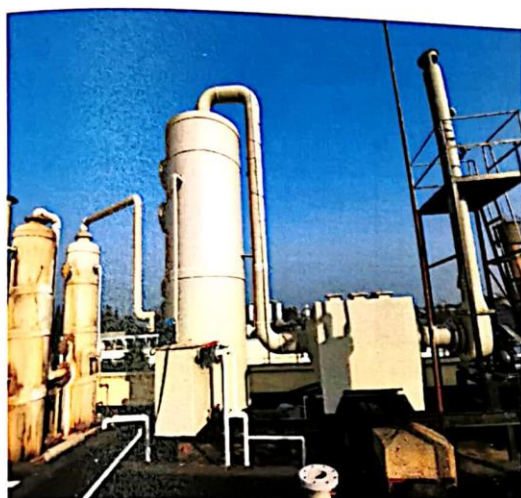
树脂生产线	排污节点	生产工段	污染物	治理措施	排放方式
001×7 001×8	/	磺化反应后回收二氯乙烷	二氯乙烷	冷凝后的不凝气与二氯乙烷回收管形成气相平衡系统，不外排	/
D201	G2-1	聚合反应后回收异丁醇	异丁醇、苯乙烯	冷凝回收后采用二级活性炭吸附装置处理	DA001(20m)或 DA002(20m)
	Gu2-1	烘干工段	异丁醇	/	无组织
	G2-2	氯化工序	氯甲醚、甲醇、甲醛	一级碱吸收+一级水吸收	DA003(20m)
	G2-3	胺化工序	HCl、三甲胺	二级酸吸收+一级水吸收	DA004(20m)
	G2-4	蒸馏回收三甲胺	HCl、三甲胺	一级酸吸收+一级水吸收	DA007(15m)
D301	G3-1	聚合反应后回收异丁醇	异丁醇、苯乙烯	冷凝回收后采用二级活性炭吸附装置处理	DA001(20m)或 DA002(20m)
	Gu3-1	烘干工段	异丁醇	/	无组织
	G3-2	氯化工序	氯甲醚、甲醇、甲醛	一级碱吸收	DA005(20m)
	G3-3	胺化工序	HCl、二甲胺	二级酸吸收+一级水吸收	DA006(20m)
	G3-4	蒸馏回收二甲胺	HCl、二甲胺	一级酸吸收+一级水吸收	DA008(15m)
粉末丁腈橡胶	G4-1	脱气工序	丙烯腈、丁二烯	一级活性炭	DA009(25m)
	G4-2	烘干工序	非甲烷总烃、颗粒物	布袋除尘	DA010(20m)



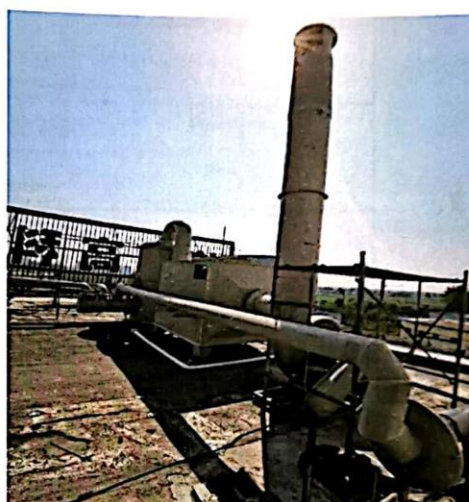
新阴树脂车间废气（非甲烷总烃、二甲胺）



老阴树脂车间胺化工序废气（非甲烷总烃、三甲胺）



老阴树脂车间氯化工序废气（氯化氢）



胶粉和树脂聚合车间废气（非甲烷总烃、苯乙烯、丁二烯、丙烯腈）

2.1.4.2 废水处理情况

厂区废水主要为树脂生产废水、胶粉生产废水、生活污水、制水系统排污水、车间地面设备冲洗废水、循环冷却系统排污水、废气处理装置废水等，经厂区污水处理设施预处理达标后接管至开发区污水处理厂深度处理。企业水平衡图见图 2.1-1。

厂区废水经污水处理设施预测后接管至开发区污水处理厂深度处理，污水站处理工艺为“微电解+芬顿+混凝沉淀+三效蒸发/MVR+厌氧+缺氧+好氧+沉淀”，尾水达标后排入川桥河。企业污水处理工艺流程图见图 2.1-2。

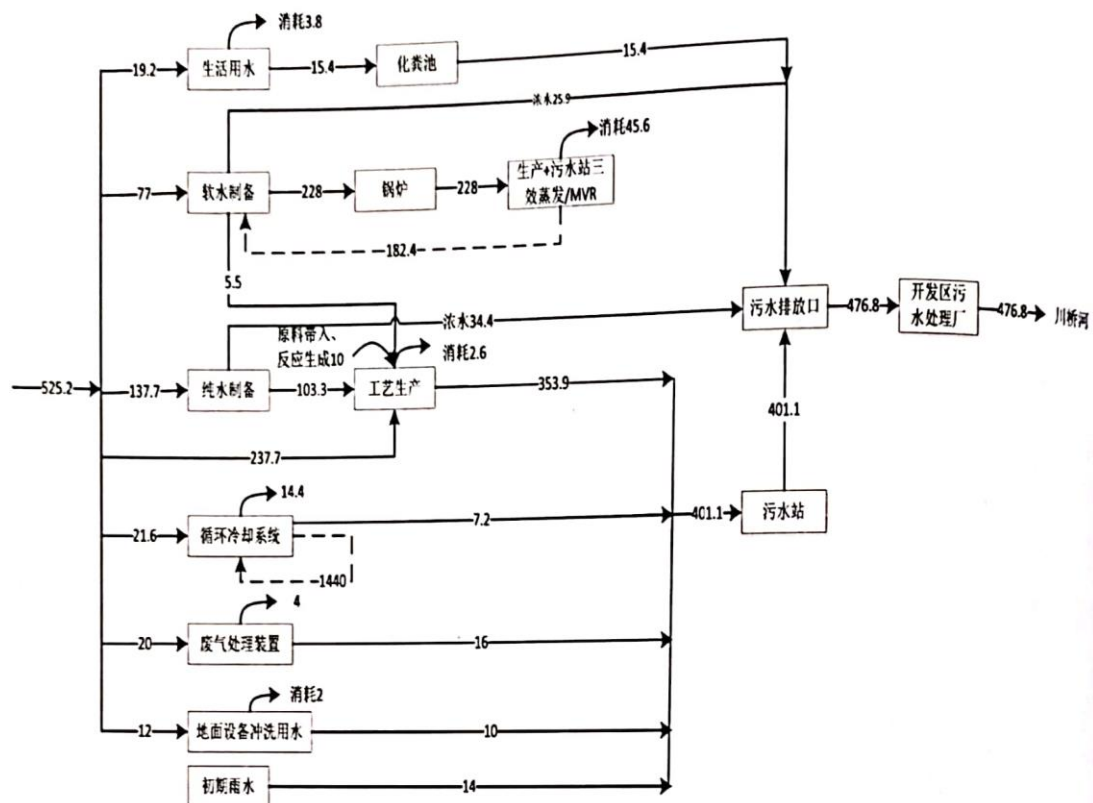


图 2.1-1 全厂水平衡图

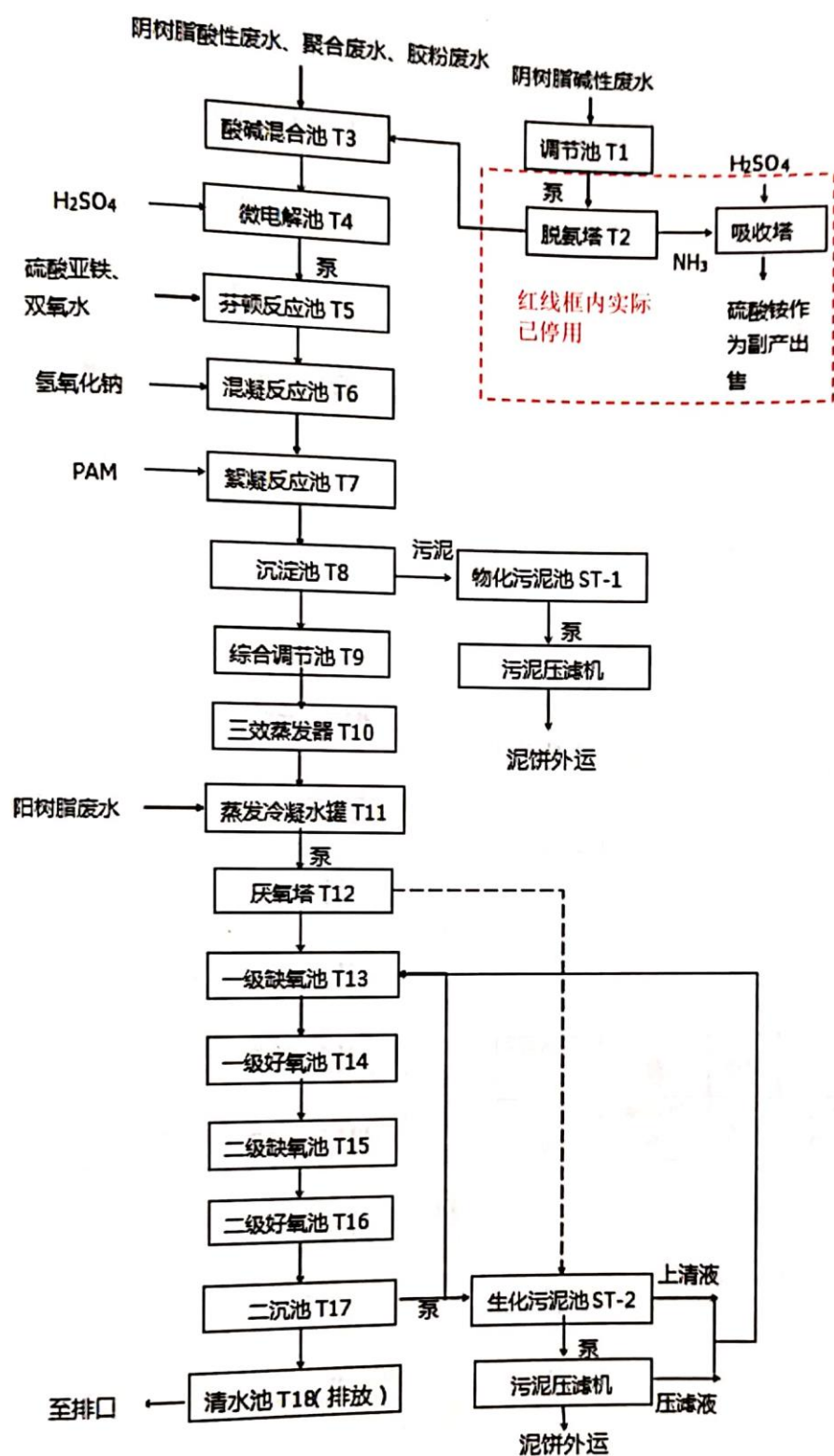


图 2.1-2 污水处理工艺流程图

2.1.4.3 固废产生及处理情况

项目污水站污泥、废活性炭、蒸馏残渣、反应釜残渣均委托安徽珍昊环保科技有限公司处置，已签订处置协议。危险废物污水站污泥（HW49）、废活性炭（HW49）、蒸馏残渣（HW13）、反应釜残渣（HW13）委托安徽珍昊环保科技有限公司处置，企业纯水制备装置更换的废反渗透膜属于危险废物（HW13），拟委托有资质单位处置。

锅炉灰渣用作农肥，生活垃圾委托环卫部门处理。

企业在厂区建设了两座危险废物暂存库，危废库面积总计383m²，内部设置分区，设有渗滤液收集池，并设置导流沟，且地面、渗滤液收集池防腐防渗，防渗要求满足《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单要求。

具体固废产生情况及处理措施见表 2.1-7。

表 2.1-7 企业固体废弃物产生和排放状况

序号	固废名称	形态	主要成分	属性	危险特性鉴别方法	废物类别	实际产生量 (t/a)	收集方式	实际处置方式
1	废反渗透膜	固体	渗透膜	危险固废	《国家危险废物名录》(2016年)	HW13	0.3	桶装	委托有资质单位处置
2	污泥	固体	水、菌	危险固废		HW49	96	袋装	委托有资质单位处置
3	锅炉灰渣	固体	有机质	一般固废		/	720	袋装	作农肥
4	废活性炭	固体	有机废气	危险固废		HW49	3	桶装	委托有资质单位处置
5	生活垃圾	固体	果皮、纸屑等	一般固废		/	23.76	袋装	委托环卫部门处理
6	蒸馏残渣	固体	盐	危险固废		HW13	220	袋装	委托有资质单位处置
7	反应釜残渣	固体	氯甲醚等	危险固废		HW13	5	袋装	委托有资质单位处置



危废库 (10.4m*4.8m)



危废库 (18.5m*18m)

2.1.6 主要生产工艺

1、001×7、001×8 树脂主要生产工艺流程及说明

将合格粒度的白球和浓硫酸，二氯乙烷（溶胀剂，不参与反应）加入磺化反应釜中，逐渐升温至 79℃、83℃、86℃、90℃、95℃、100℃、115℃并保温一定的时间，整个操作周期需要 20 小时。再分别以 1.73、1.61、1.54、1.46、1.33、1.22、1.10 比重的硫酸对磺化反应后的物料进行梯度稀释，每档酸通过树脂时间约 1 小时，稀释后的硫酸回收套用。再用大量水洗至出水 pH≈7，然后滴加碱液至 pH=11~12，稳定 30 分钟 pH 不变，即可大量水洗，水洗至出水中性，出料，包装。

磺化反应方程式：

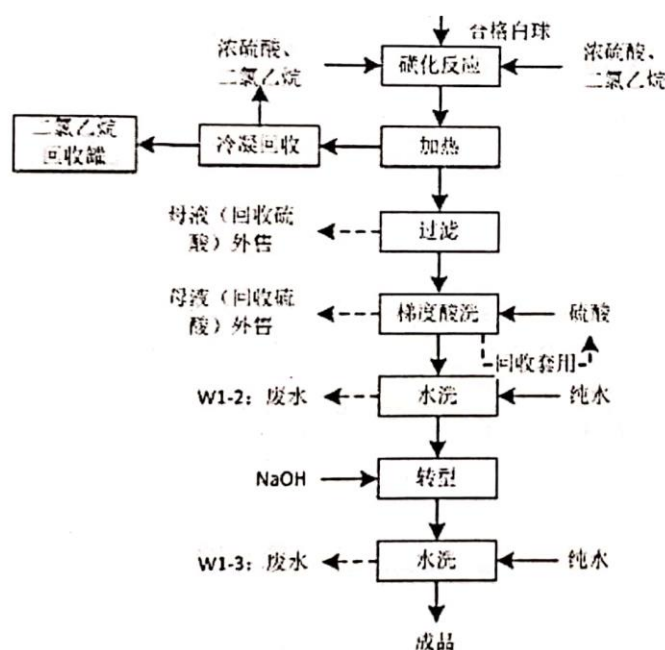
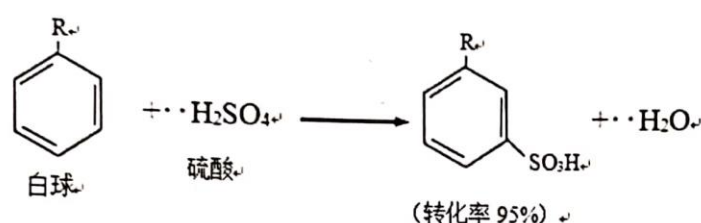


图 2.1-3 001×7、001×8 树脂生产工艺流程及产污环节图

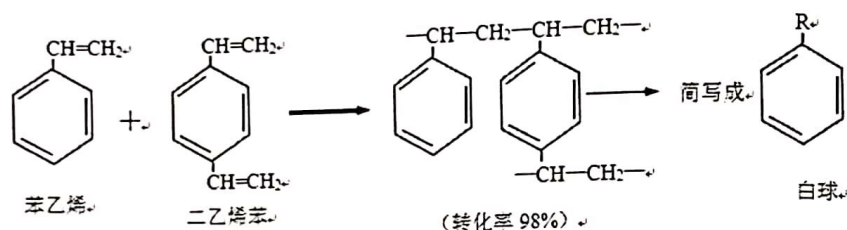
2、D201 树脂主要生产工艺流程及说明

工艺流程说明：

①聚合反应:

在聚合釜中,投入去离子水,升温至 50℃,充分搅拌 1 小时,同时称量一定量的苯乙烯、二乙烯苯、引发剂(过氧化二苯甲酰)、致孔剂(异丁醇)加入备料釜中,搅拌 30 分钟以上。将备料釜中的物料加入到反应釜中,调节搅拌至 50 转/分,并以 3-5℃/分的速度升温至 80℃,保温 2 小时。在以同样的速度升温至 85℃和 95℃以上,分别保温 4 小时和 6 小时。反应结束后,回收致孔剂再利用,然后降温至 45℃以下,放料至洗料釜,用热水反复洗涤白球,直至出水清澈。滤干白球,送干燥器烘干。分筛白球,收集合格粒度的白球,出售不合格粒度的白球。

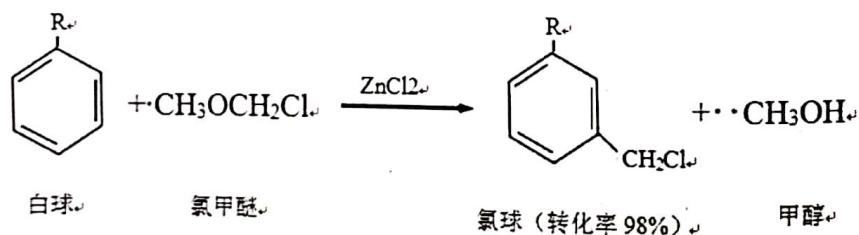
聚合反应方程式:



②氯化反应:

将合格粒度的白球和氯甲醚加入氯化反应釜中,在 30℃下膨胀 2 小时,分三次加入三氯化铁,每次量为总量的三分之一,升温至 40℃,保温反应 12 小时,取样测含氯量,控制大于 14.5%为合格,降温至 30℃以下,过滤蒸馏回收氯甲醚母液,蒸馏温度 55℃左右。用一定量的水洗涤氯球。

氯化反应方程式:



③胺化反应:

再将三甲胺水溶液缓慢滴加到氯球中,时间为 20 小时,前期浓度控制 28℃,后期温度控制 30℃,在 30℃下保温反应 5 小时。抽净胺化反应釜中的三甲胺,蒸馏回收处理,蒸馏温度 40-45℃。用水进行洗涤,进入速度由慢而快,时间控制 20 小时,水洗至 pH=7 为止。

$$\begin{array}{c}
 \text{R} \\
 | \\
 \text{C}_6\text{H}_4 \\
 | \\
 \text{CH}_2\text{Cl}
 \end{array}
 + \cdot\cdot\text{N}(\text{CH}_3)_3 \cdot\cdot + \cdot\cdot\text{H}_2\text{O} \longrightarrow
 \begin{array}{c}
 \text{R} \\
 | \\
 \text{C}_6\text{H}_4 \\
 | \\
 \text{CH}_2\text{N}(\text{CH}_3)_3\text{OH}
 \end{array}
 + \cdot\cdot\text{HCl}$$

氯球 三甲胺 (转化率 94%) 氯化氢

```

graph TD
    A[引发剂 过氧化二苯甲酰  
致孔剂 异丁醇] --> B[备料搅拌]
    C[苯乙炔、  
二乙烯苯] --> B
    B --> D[聚合反应]
    E[水] --> D
    D --> F[白球混合物]
    F --> G[提取致孔剂]
    H[异丁醇] --> G
    G --> I[水洗]
    J[水] --> I
    I --> K[烘干]
    K --> L[筛分]
    L --> M[不合格白球]
    M --> N[外售]
    L --> O[合格白球]
    O --> P[氯化反应]
    Q[氯甲醚、三氯化铁] --> P
    P --> R[过滤]
    R --> S[洗涤]
    T[水] --> S
    S --> U[过滤]
    U --> V[胺化反应]
    W[30%三甲胺] --> V
    V --> X[过滤]
    X --> Y[水洗]
    Z[水] --> Y
    Y --> AA[产品]
    P -.-> G2_2[G2-2: 废气]
    U -.-> W2_2[W2-2: 废水]
    V -.-> G2_3[G2-3: 废气]
    X -- 母液 --> AB[蒸馏]
    AB --> AC[回收三甲胺]
    AC --> V
    AB --> W2_4[W2-4: 废水]
    AB -.-> G2_4[G2-4: 废气]
    I -.-> W2_1[W2-1: 废水]
    K -.-> Gu2_1[Gu2-1: 废气]
    D -.-> G2_1[G2-1: 不凝气]
    G2_1 --> AD[冷凝回收]
    AD --> AE[回收再利用]
    AD -- 异丁醇 --> G
  
```

图 2.1-4 D201 树脂生产工艺流程及产污环节图

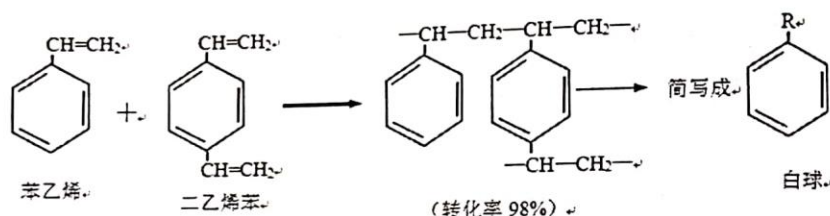
3、D301 树脂主要生产工艺流程及说明

工艺流程说明:

①聚合反应:

在聚合釜中,投入去离子水,升温至 50℃,充分搅拌 1 小时,同时称量一定量的苯乙烯、二乙烯苯、致孔剂和引发剂加入各料釜中,搅拌 30 分钟。将各料釜中的物料加入反应釜中,调节搅拌至 50 转/分,并以 3-5℃/分的速度升温至 80℃,保温 2 小时。在同样的速度升温至 85℃和 95℃以上,分别保温 4 小时和 6 小时,开始冷凝回收致孔剂,待套用。降温至 45℃以下,放料至洗料釜,用热水反复洗涤白球,直至出水清澈。滤干白球,送干燥器烘干。分筛白球,收集合格粒度的白球,出售不合格粒度的白球。

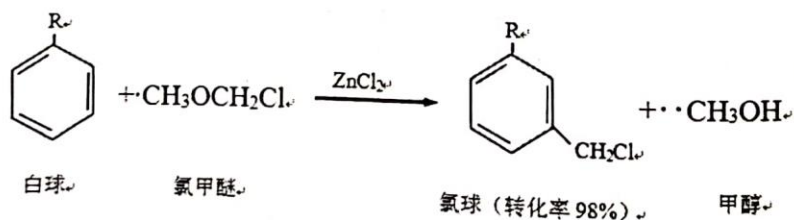
聚合反应方程式:



②氯化反应:

将合格粒度的白球和氯甲醚加入氯化反应釜中,在 30℃下膨胀 2 小时,分三次加入氯化锌,每次量为总量的三分之一,升温至 45-48℃,保温反应 15 小时,取样测含氯量,控制大于 18%为合格,降温至 30℃以下,过滤蒸馏回收氯甲醚母液,蒸馏温度 55℃左右。用一定量的水洗涤氯球。

氯化反应方程式:



③胺化反应:

再将二甲胺水溶液快速滴加到氯球中,稳定 30 分钟后,并搅拌,升温至 43℃,保温 8 小时后取样测水分,控制水分大于 53%为合格。降温至 30℃下,回收二甲胺,蒸馏回收温度 40-45℃。大量水洗至 pH≈7。

胺化反应方程式:

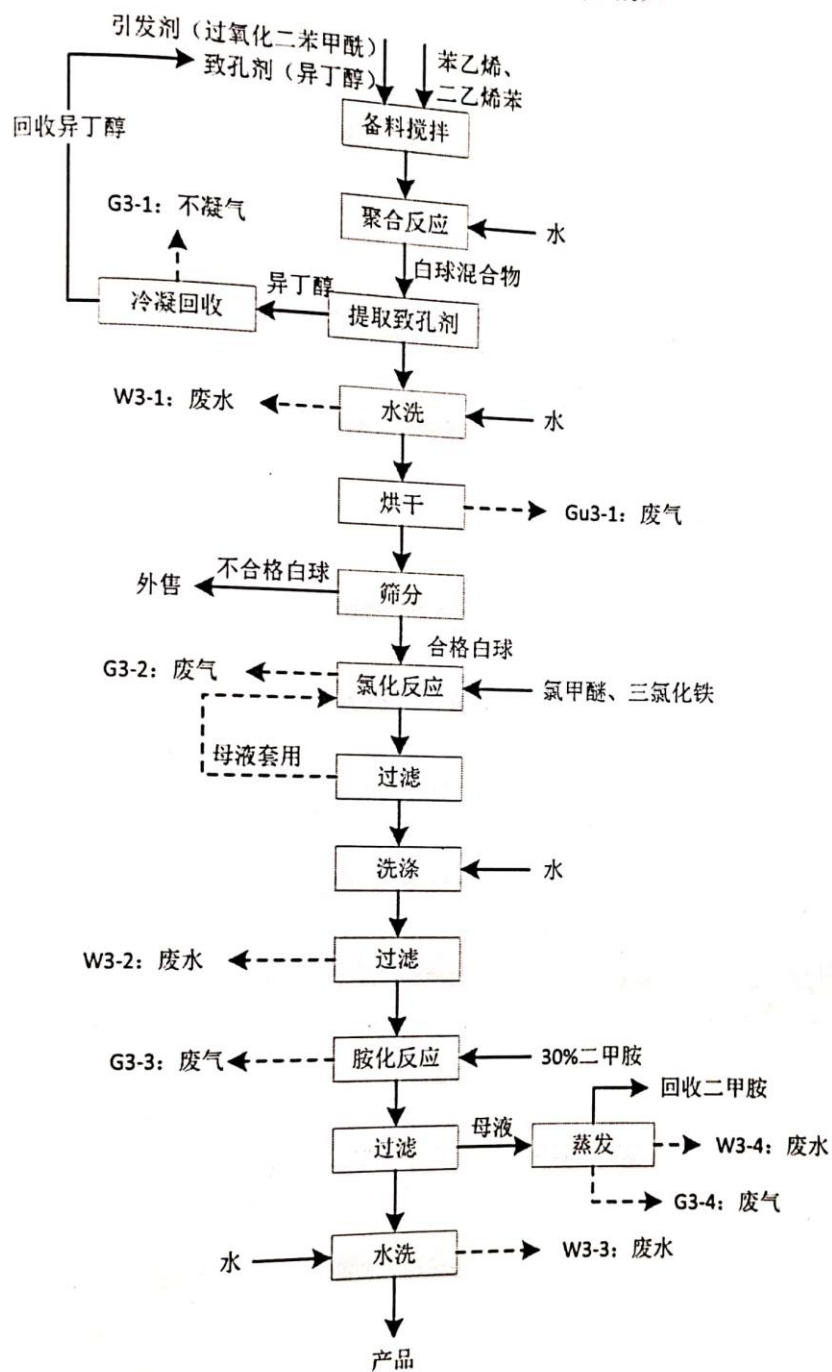
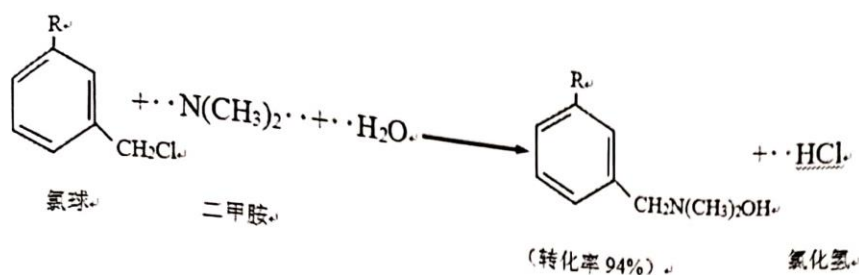


图 2.1-5 D301 树脂生产工艺流程及产污环节图

4、丁腈胶乳主要生产工艺流程及说明

丁腈胶乳生产出来为液态水剂，现全部作为中间产品用于生产粉末丁腈橡胶。

工艺流程说明：

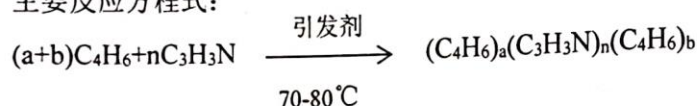
胶乳的生产包括配料工序、聚合工序、脱气工序、桶装工序。

配料工序：按配方要求配置好乳化剂、引发剂相、抗氧化剂相、计量好丁二烯、丙烯

腈、甲基丙烯酸。

聚合工序：按配方量依次将水、乳化剂相、丙烯腈、调节剂、引发剂相加入聚合釜中，聚合釜经氮气置换后，加入丁二烯，启动搅拌，通过聚合釜夹套及内冷管通入热水使物料升温至 $60^{\circ}\text{C}\sim 80^{\circ}\text{C}$ ，引发反应，反应后用冷却循环水控制反应温度在 $70^{\circ}\text{C}\sim 80^{\circ}\text{C}$ ，反应 2~3 小时后，加入其余丁二烯、丙烯腈，增量单体在 3~5 小时结束，继续反应 3~4 小时，反应温度控制在 $70^{\circ}\text{C}\sim 80^{\circ}\text{C}$ ，当胶乳固含量达到 45% 或 50% 时，出料到脱气釜。聚合的转化率为 99%。

主要反应方程式：



丁二烯 丙烯腈

丁腈胶乳

脱气工序：胶乳在脱气釜中通过抽真空、通入蒸汽的方法，在脱气釜中脱气回收丁二烯和丙烯腈。先蒸发出丁二烯经冷凝器冷凝后进入丁二烯回收槽，可作为原料加入下一轮的聚合，然后蒸馏出丙烯腈和水的混合汽，经冷凝后进入腈水回收槽回用。

桶装：胶乳储罐内的胶乳，加入抗氧剂，转入深加工车间。

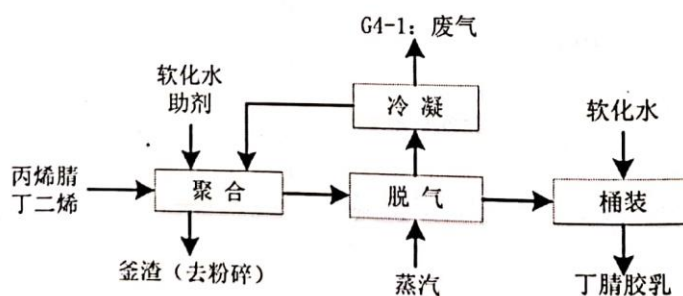


图 2.1-6 丁腈胶乳生产工艺流程及产污环节图

5、粉末丁腈胶乳主要生产工艺流程及说明

工艺流程说明：


```

graph LR
    A[丁腈胶乳] --> B[胶乳混合液制备]
    C[助剂 隔离剂、防老剂] --> B
    B --> D[凝聚]
    E[破乳剂 硫酸镁] --> D
    D --> F[胶乳悬浮液水分层]
    G[水] --> F
    F --> H[洗涤、脱水]
    I[水] --> H
    H --> J[W1: 废水]
    H --> K[滤饼粉碎]
    K --> L[干燥]
    L --> M[G4-2: 废气]
    L --> N[过筛]
    N --> O[成品]
    N --> P[废橡胶]
    P --> Q[低凝粉]
    R[釜渣] --> Q
    Q --> L
  
```

				3285	居民区	6	21
11	刁庄	SE		30	居民区	53	186
12	徐跳村	NW		590	居民区	156	546
13	民生和谐园	NW		525	居民区	40	140
14	甲庄	W/SW		1040	居民区	989	3462
15	三岔河	W		1368	居民区	87	305
16	上马台	NE		2073	居民区	35	123
17	陆庄	W		2142	居民区	67	235
18	石锁尖	NW		1745	居民区	29	102
19	张庄	NW		2178	居民区	23	81
20	郭庄	NW		2550	居民区	18	63
21	吴庄	NW		1666	居民区	36	126
22	刘庄	NW		3020	居民区	225	788
23	永丰镇	NW		2370	居民区	23	81
24	三元村	NW		2024	居民区	40	140
25	沈庄	NW		1946	居民区	36	126
26	创业队	NE		1056	居民区	68	238
27	老坝头	NE		2257	居民区	16	56
28	王庄	NE		817	居民区	41	144
29	陶庄	NE		2039	居民区	78	273
30	卞庄	NE		1630	居民区	25	88
31	槽坊庄	NE		2736	居民区	3	11
32	东风队	NE		3320	居民区	12	42
33	宣家河	NE		4987	居民区	17	60
34	楼庄	NE		4878	居民区	17	60
35	陆家尖	NE		4010	居民区	14	49
36	崇家尖	NE		2829	居民区	51	179
37	李庄	NE		3278	居民区	16	56
38	丫口	NE		3972	居民区	22	77
39	蔡家庄	NE		4986	居民区	14	49
40	扒桥	NE		4366	居民区	10	35
41	东陶庄	NE		3700	居民区	42	147
42	黑鱼地	N		4084	居民区	34	119
43	曾家尖	N		4617	居民区	41	144
44	塘田庄	NW		4998	居民区	13	46
45	上泊湖	N		4990	居民区	8	28
46	小李庄	N		4497	居民区	198	693
47	长塘庄	NW		3233	居民区	38	133
48	王庄	NW		3010	居民区	10	35
49	任庄	NW					

50	乌龙冲	NW	3702	居民区	19	67
51	獐子庄	NW	3929	居民区	27	95
52	车棚庄	NW	4301	居民区	4	14
53	肖庄	NW	4435	居民区	50	175
54	大王庄	NW	4973	居民区	28	98
55	陈庄	NW	4990	居民区	56	196
56	郭庄	NW	3629	居民区	45	158
57	学田庄	NW	3833	居民区	35	123
58	盐店庄	NW	3842	居民区	30	105
59	果园	NW	3711	居民区	2	7
60	何家渡	W	2728	居民区	55	193
61	汪圩	SW	3200	居民区	20	70
62	杨圩	SW	2618	居民区	22	77
63	大塘庄	SE	3400	居民区	160	560
64	殷庄	SE	2694	居民区	8	28
65	瓦屋庄	SE	3205	居民区	58	203
66	广宁村	SE	3825	居民区	16	56
67	杜桥村	SE	4641	居民区	9	32
68	孙庄	SE	2882	居民区	2	7
69	小新庄	SE	3421	居民区	7	25
70	九里	SE	4160	居民区	47	165
71	王庄	SE	4728	居民区	65	228
72	王庄	SE	3709	居民区	25	88
73	冲塘庄	SE	4486	居民区	18	63
74	大孙庄	SE	4990	居民区	2	7
75	何庄	SE	4153	居民区	23	81
76	董庄	SE	4970	居民区	18	63
77	段庄	SE	4926	居民区	43	151
78	西庵	SE	4445	居民区	32	112
79	林庄	SE	4843	居民区	2	7
80	刘庄	SE	3550	居民区	4	14
81	张庄	SE	3553	居民区	10	35
82	赵庄村	SE	4550	居民区	108	378
83	丁庄	SE	4372	居民区	15	53
84	小郁庄	SE	4724	居民区	11	39
85	葛庄	SE	3209	居民区	52	182
86	九里庄	SE	3999	居民区	18	63
87	翁庄	SE	4828	居民区	102	357
88	薛庄	SE	4772	居民区	7	25

	89	竹墩塘	E	4672	居民区	1	4	
	90	大王庄	SE	4966	居民区	26	91	
	91	杨庄	SE	4176	居民区	13	46	
	92	刘庄	SE	3192	居民区	16	56	
	93	卢庄	SE	3479	居民区	26	91	
	94	洪庙	SE	4312	居民区	21	74	
	95	江庄	SE	3378	居民区	10	35	
	96	陈庄	E	4314	居民区	34	119	
	97	叶庄	E	4985	居民区	30	105	
	98	焦庄	E	4039	居民区	8	28	
	99	忠孝街	E	3184	居民区	30	105	
	100	小任庄	NE	2928	居民区	68	238	
	101	张庄	NE	4371	居民区	42	147	
	102	高庄	SE	4988	居民区	17	60	
	103	大塘埂	SE	4825	居民区	29	102	
	104	庄家老庄	SE	4783	居民区	40	140	
	105	李庄	SE	4981	居民区	15	53	
	106	职工宿舍	SW	30	职工	/	/	
	厂址周边 500m 范围内敏感点人口数小计						515 人	
	厂址周边 5km 范围内敏感点人口数小计						17107 人	
	大气环境敏感程度 E 值						E1	
地表水	受纳水体							
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24h 内流经范围/km			
	1	川桥河	Ⅳ类		8.64			
	2	白塔河	Ⅲ类					
	内陆水体排放点下游 10 km 范围内敏感目标——滁州市天长市高邮湖水源地二级保护区							

2.3 风险识别

2.3.1 风险物质识别

根据企业的生产原料、辅料、产品及“三废”等，对该企业的生产、使用、储存涉及的风险物质进行调查分析，并根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）标明的环境风险物质进行判别，汇总如表 2.3-1。

表 2.3-1 主要原辅材料理化性质一览表

分类	物质名称	形态	最大存在量(t)	储存方式	贮存位置	是否环境风险物质
原辅材料	苯乙烯	液体	36	罐装	1#罐区	是
	二乙烯苯	液体	2.5	桶装	聚合车间备料区	是
	引发剂(二氧化二苯甲酰)	液体	1	桶装		

	浓硫酸	液体	147	罐装	2#罐区	是
	二氯乙烷	液体	10	桶装	磺化车间	是
	氯甲醚	液体	42.8	罐装	3#罐区	是
	30%三甲胺水溶液	液体	50	罐装	3#罐区	是
	30%烧碱	液体	80	罐装	2#罐区	是
	异丁醇	液体	5	桶装	甲类库	是
	30%二甲胺水溶液	液体	54	罐装	3#罐区	是
	31%盐酸	液体	90	罐装	3#罐区	是
	丁二烯	液体	18.6	储罐	1#罐区	是
	丙烯腈	液体	36	储罐	1#罐区	是
	过硫酸铵（引发剂）	固体	1.5	袋装	原料仓库	是
三废	废硫酸	液体	30	罐装	车间	是
	反应釜残渣	固体	0.5	袋装	危废库	是
	废活性炭	固体	0.5	桶装	危废库	是

与《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）进行对照，企业存在的化学品苯乙烯、浓硫酸等属于环境风险物质。公司涉及的风险物质特征见表 2.3-2。

表 2.3-2 主要原辅材料理化性质一览表

物质名称	分子式及分子量	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
硫酸	H_2SO_4 98.08	无色无味油状液体。常用的浓硫酸中 H_2SO_4 的质量分数为 98.3%，其密度为 $1.84\text{g}/\text{cm}^3$ ，其物质的量浓度为 $18.4\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 。98.3%时，熔点：-90.8℃；沸点：338℃。硫酸是一种高沸点难挥发的强酸，易溶于水，能以任意比与水混溶。	/	LD_{50} : $80\text{mg}/\text{kg}$ (大鼠经口); LC_{50} : $510\text{mg}/\text{m}^3$, 2 小时(大鼠吸入); $320\text{mg}/\text{m}^3$, 2 小时(小鼠吸入)
盐酸	HCl 36.46	无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味。熔点-114.8℃，沸点 108.6°C (20%)，相对密度 (水=1) 1.2，相对密度 (空气=1) 1.26，饱和蒸气压 30.66Kpa (21℃)，与水混溶，溶于碱液。	不燃	/
二氯乙烷	$\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl}_2$ 98.97	无色或浅黄色透明液体，有类似氯仿的气味。熔点-35.7℃，沸点 83.5°C ，相对密度 (水=1) 1.26，闪点 13°C ，引燃温度 413°C ，爆炸上限 16%，爆炸下限 6.2%，微溶于水，可混溶于醇、醚、氯仿。	易燃液体，高毒，为可疑致癌物，具刺激性。其蒸汽与空气可形成爆炸混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸，受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气，与氧化剂接触发生反应，遇明火、高热易引起燃烧，并放出有毒气体，其蒸汽比空气中，能再较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。	LD_{50} : $670\text{mg}/\text{kg}$ (大鼠经口); $2800\text{mg}/\text{kg}$ (兔经皮); LC_{50} : $4050\text{mg}/\text{m}^3$, 7 小时(大鼠吸入)
三甲胺	$\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$ 59.11	无色有鱼臭味的气体。相对密度 0.66 (-5℃)，相对蒸汽密度 (空气=1) 2.09。熔点-117.1℃，沸点 3°C 。燃烧热 $2353.8\text{KJ}/\text{mol}$ ，临界温度 161°C ，闪点-6.7℃，引燃温度 190°C ，爆炸上限 11.6%，爆炸下限 2.0%。易被水、醇吸收。溶于醚、苯、甲苯、二甲苯、乙苯和氯仿。	易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热易引起燃烧爆炸。受热分解产生有毒的烟气。与氧化剂接触会猛烈反应。	/
二甲胺	$\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$ 45.08	无色易燃气体或液体，高浓度后压缩氯化时有，具有不愉快的氨臭，浓度极低时有鱼油的恶臭。易溶于水，溶于乙醇、乙醚；有毒；密度：相对密度(d_{204}) 0.654；冰点：-92.19℃；沸点：6.9℃；爆炸性混合物，爆炸极限 2.8%-14.4% (体积)；蒸汽压：0.2062kPa；零界温度 164.6°C ，零界压力：5.309kPa。40%。	易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氧化剂接触会猛烈反应。气体比空气重，能在较低处扩散到	LC_{50} : $8354\text{mg}/\text{m}^3$, 6 小时(大鼠吸入)

		二甲胺水溶液的沸点 51.5℃；闪点：-99.4℃。	相当远的地方，遇明火会引起回燃。	
苯乙烯	C_8H_8 104.14	无色透明油状液体，沸点 145℃，熔点-30.6℃，密度 0.909g/cm ³ ，冰点-30.628℃，燃烧热 4376.9KJ/mol。闪点 34.4℃，爆炸上限 6.1%。爆炸下限 1.1%。不溶于水，能溶于甲醇、乙醇及乙醚等溶剂中。	本品易燃，为可疑致癌物，具刺激性。其蒸汽与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。	LD ₅₀ : 5000mg/kg(大鼠经口)； LC ₅₀ : 24000mg/m ³ (4h, 大鼠吸入)
过氧化二苯甲酰	$C_{14}H_{10}O_4$ 242.24	白色或淡黄色细粒，微有苦杏仁气味；熔点 103-108℃，溶解性：不溶于水，微溶于醇类，溶于丙酮、苯二硫化碳。相对密度(水=1)：1.33。	易燃。当撞击、受热或摩擦时能爆炸。加入硫酸时发生燃烧。	LD ₅₀ : 7710mg / kg(大鼠经口)
异丁醇	$C_4H_{10}O$ 74.12	无色透明液体，微有戊醇味。熔点(℃)：-108，沸点(℃)：107.9，相对密度：0.81，相对蒸气密度：2.55，饱和蒸气压力(kPa)：1.33(21.7℃)，燃烧热(kJ/mol)：2667.7，闪点(℃)：27 临界温度(℃)：265，临界压力(MPa)：4.86。爆炸上限 10.6%，爆炸下限 1.7%。溶于水，易溶于醇、醚。	易燃，具刺激性。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。受热分解放出有毒气体。与氧化剂能发生强烈反应。	LD ₅₀ : 2460mg/kg(大鼠经口)； 3400mg/kg(兔经皮)
氢氧化钠	NaOH 40	白色不透明固体，易潮解，熔点为 318.4℃，沸点为 1390℃。易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。	本品不会燃烧，遇水和水蒸汽大量放热，形成腐蚀性溶液。与酸发生中和反应并放热。具有强腐蚀性。	LD ₅₀ : 40mg/kg(小鼠腹腔)
氯甲醚	C_2H_5ClO 80.51	无色或微黄色液体，带有刺激性气味。易挥发，有刺激性臭味，具有催泪性，熔点-103.5℃，沸点 59℃，相对密度 1.07，闪点：15.5℃，溶于乙醇、丙酮，乙醚，苯和氯仿。临界温度 385.7℃，临界压力 3.91MPa。	易燃，遇明火、高热、氧化剂有引起燃烧危险。长期储存，可生成具有潜在爆炸危险性的过氧化物。遇潮气、水份分解出有毒的甲醛气体。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。	LD ₅₀ : 500mg/kg(大鼠经口)； LC ₅₀ : 182mg/m ³ , 7 小时(大鼠吸入)
二乙烯苯	$C_{10}H_{10}$ 130.18	无色液体。有三种异构体，邻二乙烯苯，间二乙烯苯，对二乙烯苯。熔点：-87℃，沸点：198-204℃，相对密度：0.918，闪点：74℃，自燃点：450℃，不溶于水，溶于乙醇、苯、四氯化碳等多种有机溶剂。	可燃，具刺激性。遇明火、高热可燃。	LD ₅₀ : 4040mg/kg(大鼠经口)； LC ₅₀ 约 8000ppm(大鼠吸入)
丁二烯	C_4H_6 54.09	无色无臭气体。熔点-108.9℃，相对密度(水=1) 0.62，沸点-4.5℃，相对蒸气密度(空气=1) 1.84，饱和蒸气压力(kPa) 245.27(21℃)，燃烧热 2541.0kJ/mol，临界温度 152℃，临界压	易燃，具刺激性	LC ₅₀ : 285000mg/m ³ , 4h(大鼠吸入)

丙烯腈	C_3H_3N 53.063	力 4.33MPa, 爆炸上限 16.3%, 爆炸下限 1.4%, 引燃温度 415℃, 溶于丙酮、苯、乙酸、酯等多数有机溶剂。 无色透明液体。微溶于水, 与苯、丙酮、甲醇等有机溶剂互溶。熔点 -83.6℃, 沸点 77.3℃, 相对密度 (水=1) 0.81, 相对蒸气密度 (空气=1) 1.83, 临界温度 263℃, 临界压力 3.5MPa, 饱和蒸气压 11.0kPa (20℃), 折射率 1.3911, 闪点 -1℃, 爆炸极限 2.8%~17% (体积比), 自燃温度 480℃, 最小点火能 0.16mJ。	高度易燃, 蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热易引起燃烧或爆炸, 并放出有毒气体。 可燃, 具刺激性。遇明火、高热可燃。与氧化剂可发生反应。受高热分解出有毒的气体。有害燃烧产物: 一氧化碳、二氧化碳、硫化物、氧化钠。	大鼠经口 LD ₅₀ : 78mg/kg; 吸入; LC ₅₀ : 425ppm/4H; 经皮 LD ₅₀ : 148mg/kg。小鼠经口 LD ₅₀ : 27mg/kg, 兔经皮 LD ₅₀ : 250mg/kg。
十二烷基苯磺酸钠	$C_{18}H_{29}NaO_2S$ 348.48	白色至淡黄色薄片、无臭、小颗粒或粉末状。易溶于水, 闪点 110℃		LD ₅₀ : 1260mg/kg (大鼠经口)
苯磺酸钠甲酯缩合物	/	浅棕色粉末。溶于水, 耐酸、碱、盐和硬水, 扩散性能良好。	无毒, 不易燃, 不易爆	/
过硫酸铵	$(NH_4)_2S_2O_8$ 228.2	无色单斜晶体, 有时略带浅绿色, 有潮解性。相对密度 (水=1) 1.98, 相对蒸气密度 (空气=1) 7.9, 易溶于水。	助燃, 具腐蚀性、刺激性, 可致人体灼伤。	LD ₅₀ : 820mg/kg (大鼠经口)
叔十二碳硫醇	$C_{12}H_{25}SH$ 202.4	无色油状液体, 有恶臭, 凝固点 -7℃, 沸点 200-235℃ (常压), 165-166℃ (5199, 5Pa), 爆炸范围 0.7-9.1% (V/V), 闪点 129℃, 粘度 5.3 厘泊, 不溶于水, 可溶于乙醇、乙醚、丙酮、苯、汽油和酯类等有机溶剂。	/	/
氯化钙	$CaCl_2$ 111	无色或白色晶体, 固体易潮解。熔点 787℃, 相对密度 (水=1) 1.71, 沸点 >1600℃。在空气中易吸收水分发生潮解。易溶于水。	/	LD ₅₀ : 1000mg/kg (大鼠经口)
硫酸镁	$MgSO_4$ 120.415	白色粉末。熔点: 1124℃ (分解), 沸点: 分解成 MgO, 相对密度 (水=1) 2.66, 溶于水、微溶于乙醇、甘油。	不燃, 具刺激性	LD ₅₀ : 645mg/kg (大鼠皮下)

2.3.2 环境风险单元识别

环境风险单元包括生产设施风险、储运设施等，识别的范围包括：主要生产装置、工程环保设施、储运设施及辅助生产设施等。

(1) 生产运行系统

聚合车间、树脂车间、蒸馏回收区域使用物料丙烯腈、丁二烯、氯甲醚等属于有毒有害物质，若生产使用过程中，管线接口老化或人员操作不当引起物料泄漏，遇火发生火灾爆炸，存在一定的环境风险。车间已设置感烟探测器及监控探头，并配有火灾报警装置、灭火器、消防栓。

(2) 环保设施

a、污水处理站

厂区污水站处理工艺为“微电解+芬顿+混凝沉淀+三效蒸发/MVR+厌氧+缺氧+好氧+沉淀”，废水经污水处理设施预处理后进入待运池，经泵由专管输送至开发区污水处理厂深度处理。已安装线监测，与环保部门联网。

b、废气处理设施

各车间产生工艺废气经废气治理设施处理后达标排放。

c、固废暂存库

企业厂区建设了危险废物暂存库，对危险废物进行分类贮存。危废库按照危险废物贮存污染控制标准建设，内部设置分区，设有渗滤液收集池、导流沟，地面防腐防渗。

(3) 储存设施

企业部分液体物料储存在 3 个储罐区，罐区已设置围堰，围堰尺寸分别为（ $30\text{m}\times 15\text{cm}\times 1\text{m}=450\text{m}^3$ 、 $30\text{m}\times 15\text{cm}\times 1\text{m}=450\text{m}^3$ 、 $20\text{m}\times 10\text{cm}\times 1\text{m}=200\text{m}^3$ ），设置雨水阀，与应急池连接，有效防止有毒物质泄漏后物料进入环境中，造成环境污染。其中有两个罐区围堰未设置防腐防渗。

(4) 辅助设施

企业设一座生物质锅炉，供热由 1 台 10t/h 成型生物质锅炉提供，年产蒸汽量 68400t/a。

2.3.3 重大危险源识别

根据《危险化学品重大危险源识别》（GB18218—2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 内容，并对照本项目生产过程所涉及到的各类危险物质的使用量和最大贮存量进行比较，当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临

界量比值 (Q) :

$$S=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n\geq 1$$

式中: $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险化学品实际存在量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——与每种危险化学品对应的临界量, t。

根据本项目所涉及的危险物质名称及临界量情况, 具体判别情况见表 2.3-3。

表 2.3-3 重大危险源识别表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	苯乙烯	36	10	3.6
2	浓硫酸	147	10	14.7
3	二氯乙烷	10	7.5	1.3
4	三甲胺	15	2.5	6.0
5	二甲胺	16.2	5	3.2
6	盐酸 ($\geq 37\%$)	75.4	7.5	10.1
7	氯甲醚	42.8	2.5	17.1
8	丙烯腈	36	10	3.6
9	丁二烯	18.6	10	1.9
10	二乙烯苯	2.5	200	0.0125
11	引发剂 (二氧化二苯甲酰)	1	200	0.005
12	30%烧碱	80	200	0.4
13	异丁醇	5	200	0.025
14	过硫酸铵 (引发剂)	1.5	200	0.525
15	项目 Q 值			62.4675

备注: 三甲胺、二甲胺、盐酸的最大存在量已按浓度进行折算。

由上表可以看出, 本项目辨识指标 $S=62.4675\geq 1$, 本项目属于重大危险源。

2.4 现有环境风险防控与应急措施情况

2.4.1 雨污分流

企业厂区实施雨污分流制。企业不设置雨污水排口。

废水经厂区污水处理站预处理达标后进入待运池, 经泵由专管输送至开发区污水处理厂深度处理; 初期雨水进厂区污水处理站预处理, 后期雨水进入循环水收集池, 经泵进入厂区污水处理站待运池, 经污水处理站泵由专管输送至开发区污水处理厂深度处理。

2.4.2 事故池

后评价要求企业建设 $1060m^3$ 应急事故池, 目前厂区内设有两座事故应急池, 总容积

为 600m³，污水处理站设有调节池及贮水池可兼做事故水池，一旦发生事故，泄漏物料拦截在围堰内，经泵由管线送入事故应急池；消防废水经雨水管网进入雨水收集池，经泵进入污水处理站调节池，泄漏物料和消防废水均能有效拦截，经厂内污水处理站预处理达标后经泵由专管输送至开发区污水处理厂深度处理后达标排放。

企业应按后评价要求，增加建设一座 460m³ 应急事故池。

2.4.3 自动报警措施

- (1) 车间及罐区设置感烟探测器，火灾报警装置等。
- (2) 在厂区设置视频监控器。

2.4.4 风险单元风险防控与应急措施

厂区主要风险单元为危废库、储罐区、锅炉房、原料库，其风险防控与应急措施现状见下表。

表 2.4-1 危废库风险防控与应急措施现状一览表

名称	存放物质	现有风险防控与应急措施
聚合车间、树脂车间、蒸馏回收区域	丙烯腈、丁二烯、氯甲醚等	1、设置感烟探测器、应急广播设备； 2、人工监管，并设置摄像头、定期巡查检修，点部位定期进行检查； 3、设置安全警示标识，配有应急处置卡； 4、配有火灾报警装置、灭火器、消防栓。
化学品库、胶粉原料仓库	异丁醇、硫酸镁等	1、严格限制明火； 2、配有灭火器。

表 2.4-2 危废库风险防控与应急措施一览表

名称	物质	现有风险防控与应急措施
危废库	污水站污泥、废活性炭、蒸馏残渣、反应釜残渣	1、单独设置危废暂存间，并设有安全警示标识； 2、防腐防渗、设置收集槽、导流沟等； 3、专人监管。

表 2.4-3 储罐区风险防控与应急措施一览表

名称	风险物质	现有风险防控与应急措施
罐区 1	苯乙烯、丁二烯、	围堰、防腐防渗，感烟探测器、火灾报警器、灭火器、消防栓、定期检查等，泵、管线
罐区 2	硫酸、碱液等	感烟探测器、火灾报警器、灭火器、消防栓、泵、管线、定期检查等
罐区 3	氯甲醚等	感烟探测器、火灾报警器、灭火器、消防栓、泵、管线、定期检查等



事故池切断阀



罐区 1 围堰 (730cm*650cm*105cm=49.8225m³)



罐区 2



罐区 3



应急池切断阀



应急池 (12m*6.5m*4m)



危废库围堰 (2.4m*1.2m*0.6m)



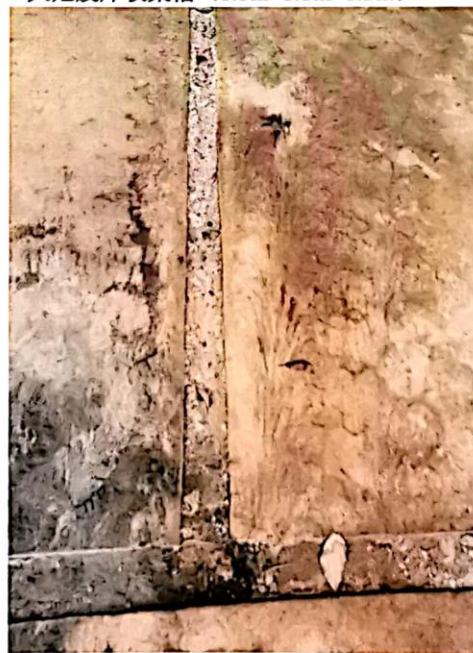
大危废库导流沟 (0.4m*0.5m*17m*2)



大危废库收集槽 (1.5m*1.1m*1.2m)



小危废库导流沟 (1m*1m*1m)



小危废库导流沟

2.5 雨排水、清净水、生产废水排放去向

企业前期初期雨水由污水暂存池收集后，再排入污水站预处理，后期雨水进入循环水收集池，经泵进入厂区污水处理站待运池，经污水处理站泵由专管输送至开发区污水处理厂深度处理。

废水经厂区污水处理站预处理达标后进入待运池，经泵由专管输送至开发区污水处理厂深度处理达标后排放。

2.6 企业应急物资及装备情况

应急资源是指第一时间可以使用的企业内部应急物资、应急装备和应急救援队伍情况，以及企业外部可以请求援助的应急资源，包括与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议情况等。

应急物资主要包括事故处置、安全防护、污染源切断、污染物控制、污染物收集、污染物降解、应急通信和指挥等物资装备。具体见表2.6-1。

表 2.6-1 企业应急物资一览表

分类	名称	型号	数量	存放位置	管理责任人	联系方式
污染源切断及收集	应急池	/	2	厂区	朱承陆	18909607719
	切断阀	/	1	厂区	朱承陆	18909607719
	堵漏工具	成套	2套	应急器材室	朱承陆	18909607719
污染物控制	罐区围堰	/	3	罐区	朱承陆	18909607719
安全防护	轻型化学防护服	轻型	2套	应急器材室	朱承陆	18909607719
	正压式空气呼吸器	RHZK6.8/30	2台	应急器材室	朱承陆	18909607719
	防毒面具	普达防毒面具全面罩	10个	阴树脂车间2只7号罐、2只4号罐；胶粉车间4只7号罐；聚合车间2只7号罐	朱承陆	18909607719
	急救药箱	/	2	环保部	朱承陆	18909607719
	担架	/	1	应急器材室	朱承陆	18909607719
	安全带	/	6	应急器材室	朱承陆	18909607719
通讯联系	防爆对讲机	/	4	胶粉车间	朱承陆	18909607719

应急检测	便携式四合一气体检测仪	DR-850	2 个	环保部	朱承陆	18909607719
	可燃气体报警器	/	2 个	环保部	朱承陆	18909607719
	有毒气体探测头	/	3 个	环保部	朱承陆	18909607719
应急处置	警戒带	15cm×12mm	4 盘	应急器材室	朱承陆	18909607719
	便携应急照明灯	防爆型	4 只	应急器材室	朱承陆	18909607719
	防爆工具	成套	2 套	应急器材室	朱承陆	18909607719
	微型消防站	/	1 个	厂区南门	朱承陆	18909607719
	洗眼器、喷淋器		6	一号罐区、三号罐区、仓库、车间	朱承陆	18909607719
	消防车	小型	1 辆	公司内	林贵虎	18909609997
	消防泵	扬程 32m 流量: 200L/S	4 台	消防泵房	赵士全	18909609980
	消防水池	1500 立方米	1	公司内		
	发电机	180Kw	2	发电机房	陶正东	18909609951
	干粉灭火器	MF/ABC4	8 个	胶粉烘干工段	赵士全	18909609980
		MFT/ABC20	2 个			
	室内消火栓	SN65	4 个			
	干粉灭火器	MF/ABC4	12	胶粉聚合工段	赵士全	18909609980
	室内消火栓	SN65	8 个			
	干粉灭火器	MF/ABC 4	12 个	树脂聚合车间	赵士全	18909609980
	室外消火栓	SS100/65-1.6	1 个			
	干粉灭火器	MF/ABC 4	个	阳树脂车间	赵士全	18909609980
	室外消火栓	SS100/65-1.6	1 个			
	干粉灭火器	MF/ABC 4	8 个	阴树脂车	赵士全	18909609980
		MFT/ABC20	1 个			
	室外消火栓	SS100/65-1.6	3 个			
	干粉灭火器	MF/ABC 4	4 个	一号罐区	赵士全	18909609980
		MFT/ABC20	1 个			
	室外消火栓	SS100/65-1.6	2 个			
	干粉灭火器	MF/ABC 4	2 个	二号罐区	赵士全	18909609980

	干粉灭火器	MF/ABC 4	2 个	三号罐区	赵士全	18909609980
		MFT/ABC20	1 个			
	室外消火栓	SS100/65-1.6	2 个			
	干粉灭火器	MF/ABC 4	8 个	一号成品库	赵士全	18909609980
		MFT/ABC20	2 个			
	室内消火栓	SN65	4 个			
	干粉灭火器	MF/ABC 4	8 个	二号半成品库	赵士全	18909609980
		MFT/ABC20	2 个			
	室内消火栓	SN65	8 个			

3 突发环境事件及其后果分析

3.1 突发环境事件情景分析

突发环境事件,是指突然发生、造成或可能造成环境污染或生态破坏,危及人民群众生命财产安全,影响社会公共秩序,需要采取紧急措施予以应对的事件。目前同类企业突发环境事件案例见下述。

3.1.1 国内外同类企业突发环境事件资料

3.1.1.1 吉林石化公司火灾爆炸引发厂外环境污染的分析及预防

1.事件经过及污染

(1)污染事件的发生:2005年11月13日13时30分,中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司双苯厂苯胺二车间硝苯精制 T-102 发生爆炸,随后又引发苯胺装置区连续发生 15 次爆炸,共导致苯胺二车间、北侧 105m 的 55#储罐区、东侧 800m 处的乙烯裂解炉、东侧 100m 吉林农药厂、西侧 40m 处输料管线 5 个火场;在 55#储罐区下风向由于辐射热又先后引发 5 个火场,火灾除导致 8 人死亡,60 人受伤,近 7 千万元损失外,爆炸后流入松花江的苯类物质导致松花江水体严重污染。

(2)污染事件的发展:爆炸发生后,被爆炸破坏的生产装置和储罐中的物料流入雨水排污管道,2005年11月14日10时,吉化公司 10#线(雨污排水线)入江口水样苯、苯胺、硝基苯、二甲苯等主要污染物指标均超过国家规定标准,下游 10km 九站断面 5 项指标全部检出。2005年11月19日21时,污染团进入吉林和黑龙江两省界缓冲区,苯超标 2.5 倍,硝基苯超标 103.6 倍。2005年11月20日7时,松花江汇入黑龙江省界第一个监测断面即肇源断面开始检出苯超标。2005年11月23日19时30分,哈尔滨市第一水源地上游 16km 监测点采集到苯和硝基苯已经超标。2005年11月29日,水利部公布丰满水库已放 8.5 亿立方米的水稀释污染物。2005年12月16日被污染的江水被截流在我国抚远县境内,未被污染的江水开始流入俄境内。

2.事件的原因分析

(1)污染事件的直接原因:吉化分公司及双苯厂硝基苯精制岗位外操作人员在排除故障时,违反操作规程,在停止粗硝基苯进料后,未关闭预热器蒸汽阀门,导致预热器内物料气化;恢复硝基苯精制单元生产时,再次违反操作规程,先打开了预热器蒸汽阀门加热,后启动粗硝基苯进料泵进料,引起了预热器的物料突沸并发生剧烈振动,使预热器及管线的法兰松动、密封失效,空气吸入系统由于摩擦、静电原因,导致硝基苯精馏塔发生爆炸,

并引发其它装置、设施连续爆炸。双苯厂没有事故状态下防止受污染的水流入松花江的措施，爆炸事故发生后，未能及时采取有效措施，防止泄漏出来的部分物料和循环水及抢救事故现场消防水与残余物料的混合物流入松花江。吉化分公司爆炸后，消防队到场时，雨污排水管线 10#线的井盖已成排被炸飞，说明雨污排水管线 10#线内已经有相当数量的苯、苯胺和硝基苯液体，并且其蒸汽浓度已达到了爆炸极限遇明火发生爆炸，此时上游的多家化工厂共同用的雨污排水线 10#线排放的污水已经将爆炸泄出的物料冲进松花江，水污染事件实际主要是这一时段发生的，其根本原因是排污系统设计的缺欠。其次也有一部分消防水流入松花江。消防队在“11.13”特大爆炸火灾扑救过程中总用水量约为 21603 吨。消防队防用水主要有三部分：一部分是灭 55#原料罐区火灾时，总用水量大约在 8147 吨。该罐区只有雨污管线(10#线)，灭火时水封井关闭，防护堤内消防水约 30cm 深，在防护堤外的部分消防水流入雨污线。二是撤退前扑救装置区火灾时，由于苯胺二车间内有两套排水系统污排线 12#和雨排线 10#线，这段时间用水量大约为 672 吨，有一部分消防水排入了 12#线，有一部分流入 10#线。三是在最后对装置区冷却灭火时，现场用砂子、塑料布封堵部分雨污排水管道入口，这时装置区内的积水深度约 30cm，但也有一部分消防水流入 10#线。在这个阶段，消防用水量为 12757 吨。

(2)污染事件的间接原因：吉化分公司及双苯厂对可能发生的事故会引发松花江水污染问题没有进行深入研究，有关应急预案有重大缺失；吉林市环保局没有及时向事故应急救援指挥部建议采取措施，市应急救援指挥部对水污染估计不足，重视不够，未提出防控措施和要求；吉林省环保局对水污染问题重视不够，没有按照有关规定全面、准确地报告水污染程度；国家环保总局在事件初期对可能产生的严重后果估计不足，重视不够，没有及时提出妥善处置意见。

3.事件的预防措施

排污单位发生事故或其他突发性事件，排放污染物超过正常排放量，造成或者可能造成水污染事故时，必须立即采取应急措施。

(1)完善厂区水污染防控措施：清污分流，在雨水排放管道的出口设置闸阀，并在厂区内设置能应急 10h 事故的应急池，一旦发生火灾爆炸后，及时关闭雨水出厂前的阀门，截留排放的污水并将其导入事故应急池以待处理。在生产装置区周围设置围堰，用于处置少量的泄漏事故；

(2)加强灭火救援环保措施：从这次水污染事件看，事故单位不仅环保预案有缺失，由于爆炸后岗位工人伤亡惨重，预案启动不了，找不到人。所以预案中人员要定岗定位，

每个岗位除有在岗的人员定岗外,还要有两倍备份的本岗位非当班人员同时依上班次序定位,保证事故发生后,能有人在尽早的时间启动排污系统,防止恶性事故发生后无人操作。消防部队在灭火救援中,不仅要灭火和救援,而且也要考虑消防水和有毒物质的流向,对少量的有毒液体或消防水要控制使其流向预定的目的地,对突发环境事件应急预案要进行专门演练,并根据情况不断改进和修订,熟练掌握消除环境污染的应急措施,防范和扼制环境污染事件的发生。

(3)强化责任主体意识,突出执法部门作用:根据相关法律规定,应由责任主体来承担责任,企业应承担法律责任;对严重污染的恶性事件,应进入法律程序进行审判。事故所在地的环保部门要及时向当地政府现场应急救援指挥部提出防止和减轻污染事件的处置方案,当地政府应急救援指挥部应根据环保部门的建议科学决策,积极主动防止污染事件的发生;对已发生的污染事件,上级环保部门应根据情况报告本级人民政府提出处置方案,供本级人民政府决策,妥善处理污染事件。

3.1.1.2 山西天脊化工集团股份有限公司苯胺泄漏引发厂外环境污染的分析与预防

1.事件经过及污染

(1)污染事件的发生:2012年12月31日7时40分左右,山西天脊煤化工集团股份有限公司企业巡检人员在例行检查时发现苯胺库区一根往成品罐输送苯胺的软管已发生爆裂,而雨水排水系统阀门未关紧,导致泄漏的苯胺通过下水道排进排污渠。经过初步核查,当时泄漏总量约为38.7吨,发生泄漏后,相关部门同时关闭管道入口和出口,并关闭了企业排污口下游的一个干涸水库,截留了30吨的苯胺,另有8.7吨苯胺排入浊漳河。

(2)污染事件的发展:泄漏发生后,长治市政府和天脊煤化工集团迅速启动应急预案,在浊漳河河道中打了3个焦炭坝,对水质污染物进行活性炭吸附清理,设置了5个监测点,每2个小时上报一次监测数据。并在浊漳河沿岸设立警示标志。此次苯胺泄漏事故,受到影响的山西境内河道长约80公里,平顺县和潞城市28个村、2万多人受到波及。

2.事件的原因分析

未定期对环境风险源进行核查及检修,忽视了如阀门、软管等老化情况;企业罐区及雨水切换装置未设专人看管,没有对员工进行应急预案培训,员工没有针对该类突发事件处置和应急的能力,事故状态下不能有效的启动应急设施关闭雨水阀门,及时将事故水引入厂区事故池内。

3.事件的预防措施

进一步对企业风险源进行核查,定时检修,尤其应加强如阀门、软管、接头等细节部

位的核查，企业各环境风险源，雨污切断阀门、切换阀门应设置专人管理、专人负责并定期对全厂开展应急预案培训及演练。

3.1.2 企业突发环境事件情景分析

结合同类行业环境事故，企业可能发生的环境突发事件见表 3.1-1。

表 3.1-1 可能发生的突发环境事件情景

序号	突发环境事件类型	厂区位置	事件引发或次生突发环境引发的最坏情景
1	火灾、爆炸伴生环境事件	生产车间	存放、使用部分易燃易爆危险化学品，由于人员操作失误等因而均有可能发生火灾爆炸事故，此类事故不仅会产生有毒气体排放，还会伴生危险化学品泄漏及次生大量的消防尾水。
		化学品仓库	
		储罐区	
		危废库	
		锅炉房	人员操作失误或其他不可预见的自然原因（如雷击等）造成易燃物质发生火灾。
2	危险化学品泄漏	化学品仓库	化学品库、罐区存放的液体物料、危废库存放的危废等，由于储罐、桶或管道破损发生泄漏后会可能会流入雨水管网中，而后通过雨水管网流入外部水体，进而造成水体污染。
		储罐区	
		危废库	
3	废水异常排放	废水处理站	本企业产生工艺废水正常情况下处理“微电解+芬顿+混凝沉淀+厌氧+缺氧+好氧+沉淀”的处理工艺，废水处理达到经济开发区污水处理厂接管标准后进入污水处理厂深度处理，可能出现的最坏情景是：污水处理设施运转不正常，导致废水严重超标情况下排入区水处理厂。
4	废气异常排放	废气处理设施	本企业产生的废气，正常情况下经水吸收+活性炭吸附及碱喷淋塔净化达标后排放，可能出现的最坏情景是：废气处理设施运转实施异常，废气未经处理直接排入大气，导致尾气中有机废气等严重超标，并随风扩散至周围大气环境。
5	危废流失	危废库	生产过程中废气处理装置更换的反应釜残渣、蒸馏残渣等危险废物若由于人员管理不善等原因导致危废混入一般固废出厂或丢弃，将造成危废流失环境事件。

3.2 突发环境事件源强分析

3.2.1 火灾事故分析

根据现有企业厂房结构特点、生产结构，本公司火灾事故主要为罐区、车间引发的火灾。发生火灾时，火场的温度很高，如抢救不及时，可能引起火势蔓延至车间其他部位，造成大面积火灾或引起周边企业燃烧，造成轰然火灾。

发生火灾时，火场的温度很高，辐射热强烈，且火灾蔓延速度快。如抢救不及时，累及其它装置着火并伴随容器爆炸，物品沸溢、喷溅、流散，极易造成大面积火灾。

火灾事故的燃烧半径D和持续时间T可由下式计算：

$$D_{\max}=2.66W^{0.327}$$

$$t=1.089W^{0.327}$$

可见,主要与发生火灾物质数量有直接的关系。火灾事故对环境的危害主要是热辐射、冲击波和抛射物造成的后果。此外,发生火灾后,有害有毒气体及燃烧产生的有毒烟雾将大量扩散,造成严重的环境污染事故。

3.2.2 泄漏源强估算

本公司危险化学品泄漏造成的突发环境事件主要为罐区二甲胺、丙烯腈、氯甲醚泄漏引发的水环境污染事故,罐区设有围堰,泄漏物料可控制在围堰范围内,可视其浓度处理。

根据事故统计,典型的损坏类型是储罐与其输送管道的连接处(接头)泄漏,裂口尺寸取管径的20%或100%。项目丙烯腈储罐(30m³),装卸管内径均DN25;丁二烯储罐(50m³),装卸管内径均DN50,装卸口处管道泄漏,假定发生全管径泄漏,项目罐区设置了紧急隔离系统,泄漏时间取10min,依据《建设项目环境风险评价技术导则》附录A2.1,其泄漏速度QL利用伯努利方程进行计算:

$$Q_L = C_d A \rho \sqrt{\frac{2(P - P_0)}{\rho} + 2gh}$$

式中:QL—液体泄漏速度,kg/s;

C_d—液体泄漏系数,此值常用0.6-0.64,本次取0.64。

A—裂口面积,m²;

P—容器内介质压力,Pa;

P₀—环境压力,Pa;

ρ—液体密度,kg/m³;

h—裂口之上液位高度,m。

表 3.2-1 物料泄漏发生事故时泄漏物源强

序号	风险事故情形描述	危险单元	危险物质	影响途径	释放或泄露速率(kg/s)	释放或泄露时间/min	最大释放或泄漏量(kg)	气象数据名称	泄露液体蒸发量(kg)
1	液池蒸发	丙烯腈储罐	丙烯腈	大气	0.564	10.00	338.4	最不利气象条件	13.12
2	液池蒸发	丙烯腈储罐	丙烯腈	大气	0.564	10.00	338.4	自定义气象条件	13.12
3	水平喷射	丁二烯储罐	丁二烯	大气	6.006	10.00	3603.843	最不利气象条件	-
4	水平喷射	丁二烯储罐	丁二烯	大气	6.006	10.00	3603.843	自定义气象条件	-

								象条件	
--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--

3.2.4 废气异常排放源强分析

本企业产生废气包括锅炉烟气和粉尘，正常情况下废气经除尘+脱硫+脱硝处理后通过 80m 高烟囱达标后排放，可能出现的最坏情景是：废气处理设施运转实施异常，废气未经处理直接排入大气，导致废气中氮氧化物、二氧化硫、粉尘直接排放。

3.2.5 危废流失

企业有 1 座危险废物暂存库，危废流失的情形是作为一般固废流出或丢弃。

产生的危废若混入一般固废流失出厂，虽不会立即产生明显环境影响，但公司相关危废台账出现误差，违反了相关法律法规文件要求，

危废流失的最坏情景有：危险废物未委托有资质单位处置，而作为一般固废流出或丢弃，污染源强为全年的危废最大储存量 30t。

3.3 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析

根据本公司涉及的生产工艺、原辅料使用及储存情况，确定本公司主要环境风险物质为苯乙烯、二乙烯苯等。

公司针对这些风险物质级风险单元做了环境风险防控措施及应急措施，配备了应急物资，具体见表 3.3-1。

表 3.3-1 环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析

环境风险单元	释放途径	风险物质	排放条件	应急关键环节	可能影响范围	应采取的防控、应急物资、装备设置
聚合车间、树脂车间、蒸馏回收区域 甲类仓库、胶粉原料仓库	火灾	火灾烟气	随大气飘移	人员疏散	周边人员	1、设置感烟探测器、应急广播设备； 2、人工监管，并设置摄像头、定期巡查检修，点部位定期进行巡查； 3、设置安全警示标识； 4、配有火灾报警装置、灭火器、消防栓。 火势较小时使用灭火器进行扑灭，火势较大时通知消防队；有序带领现场人员撤离；电话或喇叭通知下风向企业或者居民区人员注意自我保护
		消防下水	路面及雨水管网	雨水管网拦截	外部水体、土壤	对雨水管线定期检查、配备消防沙袋等
储罐	泄漏	丙烯腈、丁二烯、氯甲醚等	路面及雨水管网 随大气飘移	拦截收集	雨水管网、土壤、周边人员	1、设置感烟探测器、应急广播设备； 2、人工监管，并设置摄像头、定期巡查检修，点部位定期进行巡查； 3、设置安全警示标识； 4、配有火灾报警装置、灭火器、消防栓。
		污水站污泥、废活性炭、蒸馏残渣、反应釜残渣	路面及雨水管网 随大气飘移	拦截收集	雨水管网、土壤、周边人员	1、单独设置危废暂存间，并设有安全警示标识； 2、防腐防渗、设置收集槽、导流沟等； 3、专人监管。
危废库	流失	污水站污泥、废活性炭、蒸馏残渣、反应釜残渣	混入一般固废	及时收回	地下水、土壤	1、单独设置危废暂存间，并设有安全警示标识； 2、防腐防渗、设置收集槽、导流沟等； 3、专人监管，期检查
污水处理站	异常排放	COD、氨氮等	污水管网	拦截	外部水体、土壤等	1、规范排污口设置，排水口设置在线监测系统； 2、人工定时检查。
废气处理设施	异常排放	氮氧化物、二氧化硫、粉尘及有机废气	随大气飘移	人员疏散	周边人员	1、定期委托资质单位进行监测； 2、定期对废气处理措施进行维护等

3.3 突发环境事件危害后果分析

3.3.1 储罐泄漏事件危害后果分析

储罐区若有人为因素或者储罐系统密封接口不严、损坏等因素导致物料泄漏，将会污染周围的大气环境及地表水环境。严重将导致火灾，影响周围居民人身安全及健康安全。从泄漏源强预测结果可以看出，泄漏物对周围环境空气质量有一定的影响，主要集中在事故发生10min左右的时段，事故发生后30min污染物对周围环境不会造成大的影响。

3.3.2 火灾事件危害后果分析

火灾事故对环境的危害主要是热辐射、冲击波和抛射物造成的后果。此外，发生火灾后，有害有毒气体及燃烧产生的有毒烟雾将大量扩散，造成严重的环境污染事故。

因单位人为原因或意外因素造成燃料棚、锅炉房等发生火灾事故将产生一定的CO，对周围的大气环境造成一定的影响；为扑灭火灾而产生的消防废水处置不当、不及时可能直接排入受纳河流，产生消防废水收集不及时将污染周围的地表水和地下水。

3.3.3 废水、废气异常排放事件危害后果分析

废水处理设施异常，一方面是超标废水被截流在厂区内，未流出厂外，返回废水处理站再处理；另一方面是超标废水排出厂外，通过污水管网进入开发区水处理厂，增加污水处理站符合，严重时使其处理设施异常，废水异常排入外部水体，污染其水质。

废气处理设施异常是，导致氮氧化物、二氧化硫、粉尘常排放，进入大气环境，随空气流通往下风向扩散，影响下风向大气环境风险受体，造成大气环境污染。

3.3.4 危废流失事件危害后果分析

公司产生的危废若混入一般固废流失出厂，虽不会立即产生明显环境影响，但公司相关危废台账出现误差，违反了相关法律法规文件要求。

危废混入一般固废出厂或丢弃，雨水淋溶、渗透作用下进入土壤，通过土壤孔隙向四周和纵深的土壤迁移并进入地下水，对地下水环境造成污染。

4 现有环境风险防控与应急措施差距分析

本次评估从以下五个方面对现有环境风险防控与应急措施的完备性、靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题，提出需要整改的短期、中期和长期项目内容。

4.1 环境风险管理制度

4.1.1 环境风险防控和应急措施制度

(1) 皖东高科（天长）股份有限公司于 2018 年已编制《皖东高科（天长）股份有限公司突发环境事故应急预案》，环境风险防控与应急措施制度建设较为完善，环境应急管理体系较为完善。

(2) 环境风险防控重点岗位责任人较明确，应按要求组建应急组织机构，成立应急指挥部，指挥机构即各专业救援组职责到人。

(3) 安全生产隐患定期排查，环境风险设施定期巡查和维护责任制度已落实，日常生产巡查过程有记录。

(4) 需定期对职工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训及组织员工进行环保专题培训。

4.1.2 环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求落实情况

表 4.1-1 环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求落实情况

分类	环评批复	实际建设情况
废气治理	冷凝回收后有组织排放	树脂聚合车间的提取致孔剂工序废气（异丁醇、苯乙烯）采用二级活性炭装置处理后通过屋顶 20m 高排气筒（DA001）、（DA002）排放
	/	老阴树脂车间氯化工序废气（氯甲醚、甲醇、甲醛）采用一级碱吸收+一级水吸收装置处理后通过屋顶 20m 高排气筒（DA003）排放，原环评未识别，后评价补充
	回用	老阴树脂车间胺化工序废气（HCl、三甲胺）采用二级酸吸收+一级水吸收装置处理后通过屋顶 20m 高排气筒（DA004）排放
	/	新阴树脂车间氯化工序废气（氯甲醚、甲醇、甲醛）采用一级碱吸收装置处理后通过屋顶 20m 高排气筒（DA005）排放，原环评未识别，后评价补充
	回用	新阴树脂车间胺化工序废气（HCl、三甲胺）采用二级酸吸收+一级水吸收装置处理后通过屋顶 20m 高排气筒（DA006）排放
	D201 冷凝回收	蒸馏回收区域：D201 树脂胺化后过滤母液蒸馏废气（HCl、三甲胺）通过一级酸吸收+一级水吸收装置处理后通过 15m 高排气筒（DA007）排放
	D301 冷凝回收	蒸馏回收区域：D301 树脂胺化后过滤母液蒸馏废气（HCl、三甲胺）通过一级酸吸收+一级水吸收装置处理后通过 15m 高排气筒（DA008）排放

	锅炉废气采用水膜除尘器处理，处理后废气通过1根38m高排气筒排放	锅炉废气处置装置整改为布袋除尘+水膜除尘，处理后废气通过1根38m高排气筒（DA008）排放
	污水站脱氨塔废气采用硫酸降膜吸收塔吸收处理后，通过1根15米高排气筒排放	2019年10月以后，企业设置MVR装置（6t/h）+三效蒸发装置，替代原有的脱氨塔（已停用），因此无脱氨塔废气产生
	胶乳聚合车间脱气废气经冷凝回收后，采用活性炭吸附处理，处理后废气再通过25m高排气筒排放	胶乳聚合车间的脱气废气（丙烯腈、丁二烯）经冷凝回收后，采用一级活性炭吸附装置处理，处理后废气再通过25m高排气筒（DA009）排放，与原环评一致
	/	胶粉深加工车间的烘干废气（颗粒物、非甲烷总烃）经布袋除尘器处理后，通过20m高排气筒（DA010）排放，原环评未考虑烘干废气，本次后评价补充
废水治理	污水处理站（微电解+芬顿+混凝沉淀+厌氧+缺氧+好氧+沉淀），并安装在线监测系统	污水处理站（微电解+芬顿+混凝沉淀+三效蒸发/MVR+厌氧+缺氧+好氧+沉淀），并安装在线监测系统，设计处理能力540m ³ /d，与原环评相比，原环评批复的脱氨塔实际已停用，增加了三效蒸发装置+MVR装置（6t/h）。由于原先的三效蒸发装置易坏，检修频率高，为防止影响废水处理，企业正在新增建设1套MVR装置（10t/h），以作备用
噪声治理	隔声、降噪减振设施	隔声、降噪减振设施，与环评一致
固废处理	建立危险废物暂存库（包括出售的母液）	设置两座危废暂存库，总面积383m ² ，内部设置分区，设有渗滤液收集池，地面设置防渗、导流沟，满足《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单要求（按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求规范化设置危废暂存场所）

4.2.3 对职工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训情况

企业暂未开展一次环境风险和环境应急管理宣传和培训。

4.2.4 突发环境事件信息报告制度

公司已建立突发环境事件信息报告制度。万一发生突发事件，应及时发出报警信号，请有关部门（消防队，急救中心，检测机构等）前来救援、救护和监测。事故如可能波及周围环境时，应及时通知影响区域的群众撤离到安全地带或采取有效的保护措施。

4.3 环境风险防控与应急措施

4.3.1 废气、废水、雨水排放口设置监控和控制措施情况及其有效性

- （1）企业废气经废气治理设施处理后达标后排放，人员定期检测。
- （2）厂内废水经污水处理设施预处理达标后进入待运池，经泵由专管输送至开发区污水处理厂深度处理，达标后排入外部水体。
- （3）企业前期初期雨水由污水暂存池收集后，再排入污水站预处理，后期雨水进入

循环水收集池，经泵进入厂区污水处理站待运池，经污水处理站泵由专管输送至开发区污水处理厂深度处理后达标排放。

4.3.2 防止事故排水、污染物等扩散、排出厂界的措施及其有效性

(1) 企业在厂区建设了两座危险废物暂存库，危废库面积总计383m²，内部设置分区，设有渗滤液收集池，并设置导流沟，且地面、渗滤液收集池防腐防渗，防渗要求满足《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单要求。

(2) 企业部分液体物料储存在3个储罐区，罐区已设置围堰，围堰尺寸分别为(30m*15cm*1m=450m³、30m*15cm*1m=450m³、20m*10cm*1m=200m³)，设置雨水阀，由泵与管线与应急池连接，有效防止有毒物质泄漏后物料进入环境中，造成环境污染。其中有两个罐区围堰未设置防腐防渗。

(4) 雨污分流。

废水经厂区污水处理站预处理达标后进入待运池，经泵由专管输送至开发区污水处理厂深度处理；初期雨水进厂区污水处理站预处理，后期雨水进入循环水收集池，经泵进入厂区污水处理站待运池，经污水处理站泵由专管输送至开发区污水处理厂深度处理达标后排放。

后评价要求企业建设1060m³应急事故池，目前厂区内设有两座事故应急池，总容积为600m³，污水处理站设有调节池及贮水池可兼做事故水池，一旦发生事故，关闭后期雨水截断阀，泄漏物料及消防废水可通过拦截至事故水池中，经厂内预处理达开发区污水处理厂接管标准后再排入污水管网。

企业应按后评价要求，增加建设一座460m³应急事故池。事故池应空置代用，有效防止事故废水外排。

4.3.3 有毒气体监控及提醒周边公众疏散的措施及其有效性

(1) 公司涉及氨气、硫化氢，目前企业厂区为自动化生产，设置联动报警机制、液位异常报警系统和毒性气体泄露监控预警系统，发生环境事件时通过电话等方式提醒周边公众疏散。

4.3.4 企业应与其他单位、组织签订应急救援协议、互救协议情况

企业暂未与其他单位、组织签订应急救援协议、互救协议。

4.4 历史经验教训总结

对企业事故发生原因概率分析，该类企业发生事故的主要原因有：人工操作不当、化学品泄漏、废水废气处理设施异常导致突发环境事件。本公司吸取历史经验教训，针对上述酿成事故的原因，采取了如下相应对策：

(1) 对储罐区、生产车间加强监控，设专人管理，并加强应急设施的配备。

(2) 加强废气及危废的处置管理，使废气达标排放，危废得到妥善处置。

(4) 加强管理，定期开展员工培训，提高员工素质、增强操作技能；内部、外部培训后进行考试。对员工考核结果应记录备案，做到上岗持证；为加强公司员工按章规范操作的主动性、自觉性，制定并落实内部奖惩措施。并及时更新《突发环境事件应急预案》。

4.5 需整改的短期及长期项目内容

针对上述企业现有的环境风险防范以及应急措施现状，分析其存在的问题，

根据其危害性、紧迫性和治理时间的长短，分别按短期（3 个月以内）、中期（3-6 个月）和长期（6 个月以上）给出，提出需要完成整改的项目的期限。

其整改项目详见表 4.5-1。

表 4.5-1 需要整改项目一览表

名称	整改措施类型	项目内容
环境事故应急管理	短期（3 个月内）	1) 进一步完善该企业的环境风险防控和应急措施制度；
	短期（3 个月内）	2) 完善环境事故隐患定期排查机制；
	短期（3 个月内）	3) 对该企业职工定期开展环境风险和环境应急管理宣传和培训，并记录每次培训，必要时进行考核。
环境风险防控与应急措施	短期（3 个月内）	1) 补充应急物泵、管线，沙包沙袋等设施； 2) 加强储罐区的防腐防渗及管理； 3) 增设 460m ³ 事故应急池； 4) 事故池做到空置待用。
	长期（6 个月上）	1) 定期对切断阀、管网阀门进行维护维修，及时更换失灵阀门； 2) 定期检修监控，保证监控设置正常运行； 3) 定期进行应急演练。

5 完善环境风险防控与应急措施的实施计划

针对以上需要整改的项目内容，皖东高科（天长）股份有限公司制定了完善环境风险防控和应急措施的实施计划，以下整改实施计划时间可即日开始进行。

1、短期整改项目（3个月内）

- 1) 进一步完善该企业的环境风险防控和应急措施制度；
- 2) 完善环境事故隐患定期排查机制；
- 3) 对该企业职工定期开展环境风险和环境应急管理宣传和培训，并记录每次培训，必要时进行考核；

4) 补充应急物泵、管线，沙包沙袋等设施；

5) 加强储罐区的防腐防渗及管理；

6) 增设 460m³ 事故应急池；

7) 事故池做到空置待用。

3、长期整改项目（6个月以上）

1) 定期对切断阀、管网阀门进行维护维修，及时更换失灵阀门；

2) 定期检修监控，保证监控设置正常运行；

3) 定期进行应急演练。

每次完成一次实施计划，将计划完成情况登记建档备案，对于外部因素导致本公司不能排除或完善的情况，应及时向环保局报告，并配合采取措施消除隐患。集体整改计划实施见表 5.1-1。

表 5.1-1 项目整改计划及负责人

期限	整改项目	负责人及联系方式	计划完成时间
短期（3个月内）	1) 完善该企业的环境风险防控和应急措施制度； 2) 建立环境事故隐患定期排查机制 3) 对该企业职工定期开展环境风险和环境应急管理宣传和培训，并记录每次培训，必要时进行考核； 4) 补充应急物泵、管线，沙包沙袋等设施； 5) 加强储罐区的防腐防渗及管理； 6) 建设 460m ³ 事故应急池； 7) 雨水池做到空置待用。	胡德凯 18155289996	2021 年 11 月
长期（6个月以上）	1) 定期对切断阀、管网阀门进行维护维修，及时更换失灵阀门； 2) 定期检修监控，保证监控设置正常运行； 3) 定期进行应急演练。		长期

6 环境风险等级的划分

6.1 环境风险评价等级划分方法

根据《企业突发环境事件风险分级方法》，企业生产、使用、存储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性（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事件风险等级划分为为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级。分别用蓝色、黄色和红色标识。同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，以等级高者确定企业突发事件风险等级。

6.2 突发大气环境事件风险分级

6.2.1 涉气环境风险物质数量与临界量比值（Q）

根据《企业突发环境事件风险分级方法》及附录 A 标明的环境风险物质，Q 值为风险物质在厂界内的存在量与其在附录 A 中临界量比值，按照下式计算：

- (1) 当企业只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的数量与其临界量比值，即为 Q；
- (2) 当企业存在多种环境风险物质时，则按式（1）计算物质数量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n}$$

式中：w₁, w₂, ..., w_n——每种环境风险物质的存在量，t；

W₁, W₂, ..., W_n——每种风险物质的临界量，t。

按照数值大小，将 Q 划分为 4 个水平：

- (1) 当 Q < 1 时，以 Q₀ 表示；
- (2) 1 ≤ Q < 10，以 Q₁ 表示；
- (3) 10 ≤ Q < 100，以 Q₂ 表示；
- (4) Q ≥ 100，以 Q₃ 表示。

表6.2-1 企业涉气环境风险物质数量与临界量比值

序号	危险物质名称	最大存在总量/t	临界量/t	Q 值
1	苯乙烯	36	10	3.6
2	浓硫酸	147	10	14.7
3	二氯乙烷	10	7.5	1.3
4	三甲胺	15	2.5	6.0
5	二甲胺	16.2	5	3.2
6	盐酸 (≥37%)	75.4	7.5	10.1
7	氯甲醚	42.8	2.5	17.1
8	丙烯腈	36	10	3.6
9	丁二烯	18.6	10	1.9
10	二乙烯苯	2.5	200	0.0125
11	引发剂 (二氧化二苯甲酰)	1	200	0.005
12	30%烧碱	80	200	0.4
13	异丁醇	5	200	0.025
14	过硫酸铵 (引发剂)	1.5	200	0.525
	废硫酸	30	10	3
15	Q 值			65.4675

备注：三甲胺、二甲胺、盐酸的最大存在量已按浓度进行折算。

由上表可知，企业涉气环境风险物质 Q 值为： $10 \leq 65.8675 < 100$ ，因此以 Q2 表示。

6.2.2 生产工艺与大气环境风险控制水平

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

6.2.2.1 生产工艺

根据《企业突发环境事件风险分级方法》，企业生产工艺评估依据及得分情况见表 6.2-2。

表6.2-2 企业生产工艺得分情况

评估依据	分值	企业现状	分值
涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套	涉及磺化、聚合、氯化工艺	30

其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程 ^a	5/每套	1座锅炉	5
具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备 ^b	5/每套	不涉及	0
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0	/	/
合计	/	/	35

注：a 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（p） $\geq 10.0\text{MPa}$ ，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质；b 指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备。企业生产工艺最高得分为 30 分，超过 30 分则按照最高分计算。

6.2.2.2 大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况

对照分级方法对企业大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况进行评估，具体见表 6.2-3。

表6.2-3 企业大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况评估

评估指标	评估依据	分值	企业现状	得分
毒性气体泄漏监控预警措施	(1) 不涉及附录 A 中有毒有害气体的；或 (2) 根据实际情况，具备有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）厂界泄漏监控预警系统的	0	有可燃气体检测探头和有毒气体检测探头	0
	不具备厂界泄漏监控预警系统的	25		
符合防护距离情况	符合环评及批复文件防护距离要求的	0	卫生防护距离要求（300m）	25
	不符合环评及批复文件防护距离要求的	25		
近 3 年内突发大气环境事件发生情况	发生过特别重大或重大等级突发大气环境事件的	20	未发生突发大气环境事件	0
	发生过较大等级突发大气环境事件的	15		
	发生过一般等级突发大气环境事件的	10		
	未发生突发大气环境事件的	0		
合计		/	/	25

备注：原环评卫生防护距离、厂区平面布置图及项目周边环境，设置 300m 卫生防护距离。后评价仍以厂界设置 300m 的防护距离作为企业环境防护距离，防护距离内有居民，但是在项目建成后设置的。

6.2.2.3 企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平

将企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况各项指标评估值累加，对照分级方法，得出生产工艺过程大气环境风险控制水平值，具体见表 6.2-4、6.2-5。

表6.2-4 企业生产工艺与环境风险控制水平评估指标及企业得分

评估指标	评估得分（分）
生产工艺过程	35

大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况	25
合计	60

表6.2-5 生产工艺与环境风险控制水平

生产工艺过程与环境风险控制水平值	生产工艺过程与环境风险控制水平类型
$M < 25$	M1
$25 \leq M < 45$	M2
$45 \leq M < 65$	M3
$M \geq 65$	M4

根据本单位的生产工艺及环境风险防控水平判定，本单位M分值为60分，即本单位生产工艺及环境风险防控水平M属于M3类水平。

6.2.3 大气环境风险受体敏感性（E）

大气环境风险受体敏感程度按照企业周边人口数进行划分。按照企业周边5公里或500米范围人口数将大气环境风险受体敏感程度划分为类型1、类型2 和类型3，分别以E1、E2 和E3 表示，见下表。如果企业周边存在多种敏感程度类型的大气环境风险受体，则按敏感程度高者确定企业大气环境风险受体敏感程度类型。依据此表对该企业的环境风险受体进行评估。

表6.2-6 环境风险受体情况

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

根据本单位周围环境风险受体等分析，企业周边5公里范围内总人口数约17107人，大于1万人，小于5万人，500m范围内515人，即符合上表中E2类型中的描述，因此本单位环境风险受体敏感性E为E1类型。

6.2.4 突发大气环境事件风险等级确定

根据企业周边大气环境风险受体敏感程度(E)，涉气风险物质数量与临界量比值(Q)和生产工艺过程大气环境风险控制水平(M)，对照分级方法确定企业大气环境事件风险等级。

表6.2-7 企业突发环境事件风险分级矩阵

环境风险受体敏感程度 (E)	环境风险物质与临界量比值 (Q)	环境风险及其控制水平 (M)			
		M1 类水平	M2 类水平	M3 类水平	M4 类水平
I	Q<1	一般			
类型 1 (E1)	1≤Q<10 (Q1)	较大	较大	重大	重大
	10≤Q<100 (Q2)	较大	重大	重大	重大
	Q≥100 (Q3)	重大	重大	重大	重大
类型 2 (E2)	1≤Q<10 (Q1)	一般	较大	较大	重大
	10≤Q<100 (Q2)	较大	较大	重大	重大
	Q≥100 (Q3)	较大	重大	重大	重大
类型 3 (E3)	1≤Q<10 (Q1)	一般	一般	较大	较大
	10≤Q<100 (Q2)	一般	较大	较大	重大
	Q≥100 (Q3)	较大	较大	重大	重大

根据企业周边环境风险受体为类型E2，按照环境风险物质数量与临界量比值(Q2)、生产工艺过程与环境风险控制水平(M3)矩阵，确定企业环境风险等级。根据《企业突发环境事件风险分级方法》判断本单位大气风险等级为：重大-大气(Q2-M3-E2)。

6.3 突发水环境事件风险分级

6.3.1 涉水环境风险物质数量与临界量比值(Q)

判断企业生产原料、产品、辅助生产物料、“三废”污染物等是否涉及水环境风险物质，计算涉水风险物质与其临界量的比值Q，计算方法如下，

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

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

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n}$$

式中: $w_1, w_2, \dots, w_n$ ——每种环境风险物质的存在量, t;

$W_1, W_2, \dots, W_n$ ——每种风险物质的临界量, t。

按照数值大小, 将 Q 划分为 4 个水平:

(1) 当 $Q < 1$ 时, 以 Q_0 表示;

(2) $1 \leq Q < 10$, 以 Q_1 表示;

(3) $10 \leq Q < 100$, 以 Q_2 表示;

(4) $Q \geq 100$, 以 Q_3 表示。

表6.3-1 企业涉水环境风险物质存在量、临界量及比值

序号	危险物质名称	最大存在总量/t	临界量/t	Q 值
1	苯乙烯	36	10	3.6
2	浓硫酸	147	10	14.7
3	二氯乙烷	10	7.5	1.3
4	三甲胺	15	2.5	6.0
5	二甲胺	16.2	5	3.2
6	盐酸 ($\geq 37\%$)	75.4	7.5	10.1
7	氯甲醚	42.8	2.5	17.1
8	丙烯腈	36	10	3.6
9	丁二烯	18.6	10	1.9
10	二乙烯苯	2.5	200	0.0125
11	引发剂 (二氧化二苯甲酰)	1	200	0.005
12	30%烧碱	80	200	0.4
13	异丁醇	5	200	0.025
14	过硫酸铵 (引发剂)	1.5	200	0.525
15	废硫酸	30	10	3
16	反应釜残渣	0.5	200	0.0025
17	废活性炭	0.5	200	0.0025
18	Q 值			65.74725

备注: 三甲胺、二甲胺、盐酸的最大存在量已按浓度进行折算。

由上表可知, 企业涉水环境风险物质 Q 值为 $10 \leq Q: 65.4725 < 100$, 因此以 Q_2 表示。

6.3.2 生产工艺与水环境风险控制水平 (M)

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

6.3.2.1 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

根据《企业突发环境事件风险分级方法》，企业生产工艺评估依据及得分情况见表 6.3-2。

表6.3-2 企业生产工艺得分情况

评估依据	分值	企业现状	分值
涉及光气及光气化工工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套	涉及磺化、聚合、氯化工艺	30
其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程 ^a	5/每套	1座锅炉	5
具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备 ^b	5/每套	不涉及	0
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0	/	/
合计	/	/	5

注：a 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（p） $\geq 10.0\text{MPa}$ ，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质；b 指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备。

6.3.2.2 水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况

对照分级方法对企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况进行评估，具体见表 6-3-3。

表6.3-3 企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估

评估指标	评估依据	分值	企业现状	企业得分
截留措施	1)各个环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施，且 2)装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净废水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且 3)前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换或设置自动切换设施，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。	0	储罐区围堰外设置排水阀，满足要求	0
	有任意一个环境风险单元的截留措施不符合上述任意一条要求的。	8		
事故排水收集措施	1)按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净废水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关设计规范，下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设计事故排水收集设施的容量，且 2)确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏	0	环评要求设置1060m ³ 事故池，已设置600m ³ 应急池，应建设	8

	物和消防水，日常保持足够的事排水缓冲容量，且 3) 通过协议单位或自建管线，能将所收集废水送至厂区内污水处理设施。		460m ³ 应急池	
	有任意一个环境风险单元的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的。	8		
清 净 废 水 系 统 防 控 措 施	1) 不涉及清净废水；或 2) 厂区内清净废水均排入废水处理系统；或清污分流，且清净废水系统具有下述所有措施： ① 具有收集受污染的清净废水的缓冲池（或收集池），池内日常保持足够的事排水缓冲容量；池内设有提升设施或通过自流，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；且 ② 具有清净废水系统的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净废水总排口，防止受污染的清净废水和泄漏物进入外环境。	0	清净废水进污 水处理站	0
	涉及清净下水，有任意一个环境风险单元的清净废水系统防控措施但不符合上述 2) 要求的。	8		
雨 排 水 系 统 防 控 措 施	(1) 厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨排水系统具有下述所述措施： ① 具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的水外排；池内设有提升设施，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理； ② 具有雨水系统外排总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口（含与清净废水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境； ③ 如果有排洪沟，排洪沟不通过生产区和罐区，具有防止泄漏物和受污染的消防水流入区域排洪沟的措施。	0	前期初期雨水 由污水暂存池 收集后，再排入 污水站预处理， 后期雨水经污 水排放口接管 至开发区污水 处理厂深度处 理	0
	不符合上述要求的。	8		
生 产 废 水 处 理 系 统 防 控 措 施	1) 无生产废水产生或外排；或 2) 有废水外排时： ① 受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产污水系统或独立处理系统； ② 生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施处理； ③ 如企业受污染的清净废水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施； ④ 具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。	0	生产废水经厂 区污水处理站 处理后，进排入 开发区污水处 理厂深度处理	0
	涉及废水产生或外排，但不符合上述 2) 中任意一条要求的。	8		
废 水 排 放 去 向	无生产废水产生或外排	0	生产废水经厂 区污水处理站 处理后，进排入 开发区污水处 理厂深度处理	12
	1) 依法取得污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或 2) 进入工业废水集中处理厂；或 3) 进入其他单位	6		
	1) 直接进入海域或江河、湖、库等水环境；或 2) 进入城市下水道再入江、河、湖、库或再入沿海海域；	12		

	或 3) 未依法取得污水排入排水管网许可, 进入城镇污水处理厂; 或 4) 直接进入污灌农田或进入地渗或蒸发地			
厂内危险废物环境管理	1) 不涉及危险废物的; 或 2) 针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施	0	按标准设置危废库, 签订危废处置协议	0
	不具备完善的危险废物贮存、运输、利用、处置设施和风险防控措施	10		
近3年内突发水环境事件发生情况	发生过特别重大或重大等级突发水环境事件的	8	未发生突发水环境事件的	0
	发生过较大等级突发水环境事件的	6		
	发生过一般等级突发水环境事件的	4		
	未发生突发水环境事件的	0		
合计		/		20

6.3.2.3 企业生产工艺过程与水环境风险控制水平

将企业生产工艺过程、水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况各项指标评估值累加, 对照分级方法, 得出生产工艺过程水环境风险控制水平值, 具体见表6.3-4、6.3-5。

表6.3-4 企业生产工艺与环境风险控制水平评估指标及企业得分

评估指标	评估得分(分)
生产工艺过程	35
水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况	20
合计	55

表6.3-5 生产工艺与环境风险控制水平

生产工艺过程与环境风险控制水平值	生产工艺过程与环境风险控制水平类型
$M < 25$	M1
$25 \leq M < 45$	M2
$45 \leq M < 65$	M3
$M \geq 65$	M4

根据本单位的生产工艺及水环境风险防控水平判定, 本单位M分值为55分, 即本单位生产工艺及环境风险防控水平M属于M3类水平。

6.3.3 水环境风险受体敏感性(E)

按照水环境风险受体敏感程度, 同考虑河流跨界的情况和可能造成土壤污染的情况, 将水环境风险受体敏感程度类型划分为类型1、类型2 和类型3, 分别以E1、E2 和E3 表示, 见下表。依据此表对该企业的环境风险受体进行评估。

表6.3-6 环境风险受体情况

敏感程度类型	大气环境风险受体
类型 1 (E1)	(1) 企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内有如下类或多类环境风险受体：集中式地表水、地下水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；(2) 废水排水受纳水体后 24 小时流经范围（按受纳河流最大日均流速计算）内涉跨国界的
类型 2 (E2)	(1) 企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内有生态保护红线划定的具有水生态服务功能的其他水生态环境敏感区和脆弱区，如国家公园，国家级和省级水产种质资源保护区，水产养殖区，天然渔场，海水浴场，盐场保护区，国家重要湿地，国家级和地方级海洋特别保护区，国家级和地方级海洋自然保护区，生物多样性保护优先区域，国家级和地方级自然保护区，国家级和省级风景名胜区，世界文化和自然遗产地，国家级和省级森林公园，世界、国家和省级地质公园，基本农田保护区，基本草原； (2) 企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内涉及跨省界的； (3) 企业位于岩溶地貌、泄洪区、泥石流多发等地区
类型 3 (E3)	不涉及类型 1 和类型 2 情况的

根据本单位周围水环境风险受体等分析，企业生产废水、生活污水、初期雨水排入厂区污水处理设施预处理达标后接管至开发区污水处理厂深度处理，后期雨水进入开发区污水处理厂深度处理后尾水排入川桥河，川桥河属于Ⅳ类水体，根据调查，若发生事故时，企业消防废水未及时收集漫流经南侧白塔河排入水体，水体的排放点下游10km范围内有敏感目标——滁州市天长市高邮湖水源地二级保护区，因此本单位环境风险受体敏感性E为E1类型。

6.3.4 突发水环境事件风险等级确定

根据企业周边水环境风险受体敏感程度（E），涉水风险物质数量与临界量比值（Q）和生产工艺过程水环境风险控制水平（M），对照分级方法确定企业水环境事件风险等级。

表6.3-7 企业突发水环境事件风险分级矩阵

环境风险受体敏感程度 (E)	环境风险物质与临界量比值 (Q)	环境风险及其控制水平 (M)			
		M1 类水平	M2 类水平	M3 类水平	M4 类水平
/	Q<1	一般			
类型 1 (E1)	1≤Q<10 (Q1)	较大	较大	重大	重大
	10≤Q<100 (Q2)	较大	重大	重大	重大
	Q≥100 (Q3)	重大	重大	重大	重大
类型 2 (E2)	1≤Q<10 (Q1)	一般	较大	较大	重大
	10≤Q<100 (Q2)	较大	较大	重大	重大
	Q≥100 (Q3)	较大	重大	重大	重大

类型 3 (E3)	$1 \leq Q < 10$ (Q1)	一般	一般	较大	较大
	$10 \leq Q < 100$ (Q2)	一般	较大	较大	重大
	$Q \geq 100$ (Q3)	较大	较大	重大	重大

根据企业周边环境风险受体为类型E1，按照环境风险物质数量与临界量比值（Q2）、生产工艺过程与环境风险控制水平（M3）矩阵，确定企业水环境风险等级。根据《企业突发环境事件风险分级方法》判断企业突发水环境事件风险等级为重大-水（Q2-M3-E1）。

6.4 企业突发环境事件风险等级确定与调整

6.4.1 风险等级确定

以企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险等级高者确定企业突发环境事件风险等级。

6.4.2 风险等级调整

近三年内因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚的企业，在已评定的突发环境事件风险等级基础上调高一级，最高等级为重大。

结合企业实际情况，企业不存在近三年内因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚的情况，因此企业风险等级不需要调整。

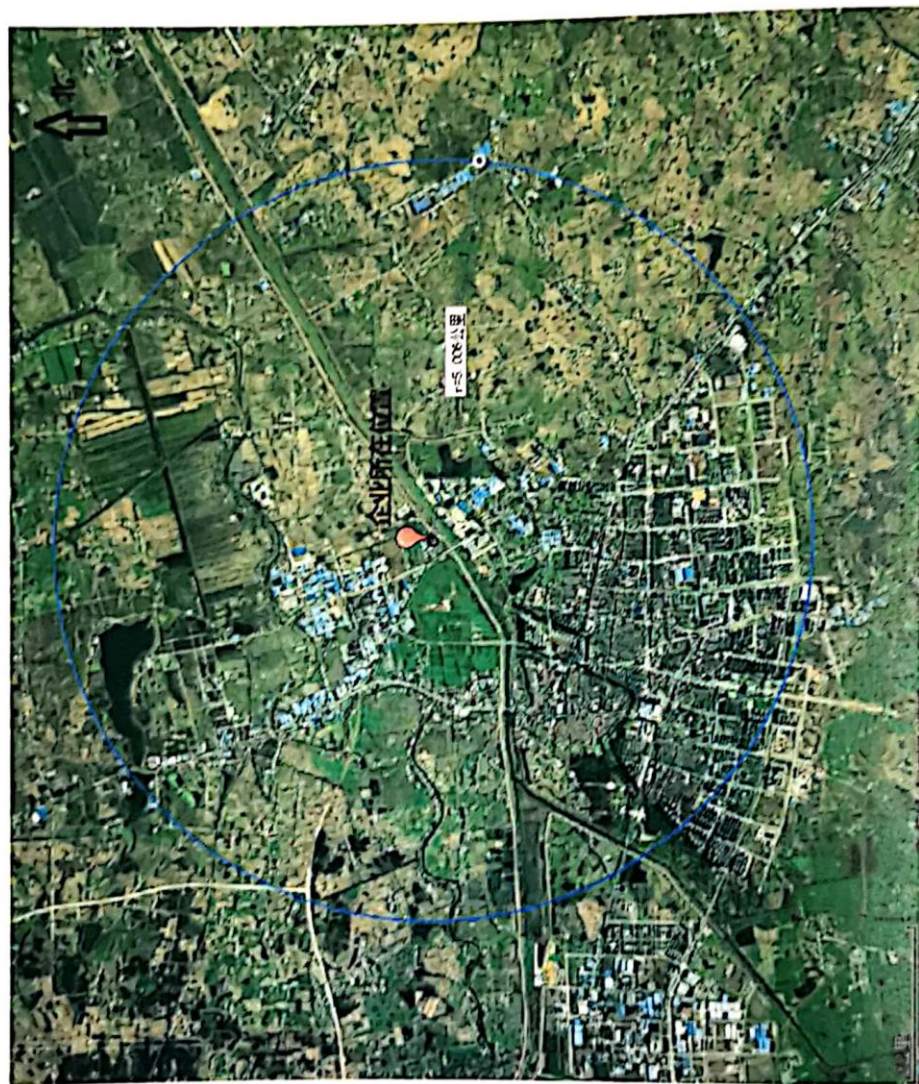
6.4.3 风险等级表征

企业涉及突发大气和水环境风险，风险等级表示为：重大【重大-大气（Q2-M3-E2）+重大-水（Q2-M3-E3）】。

附图 1 企业地理位置示意图



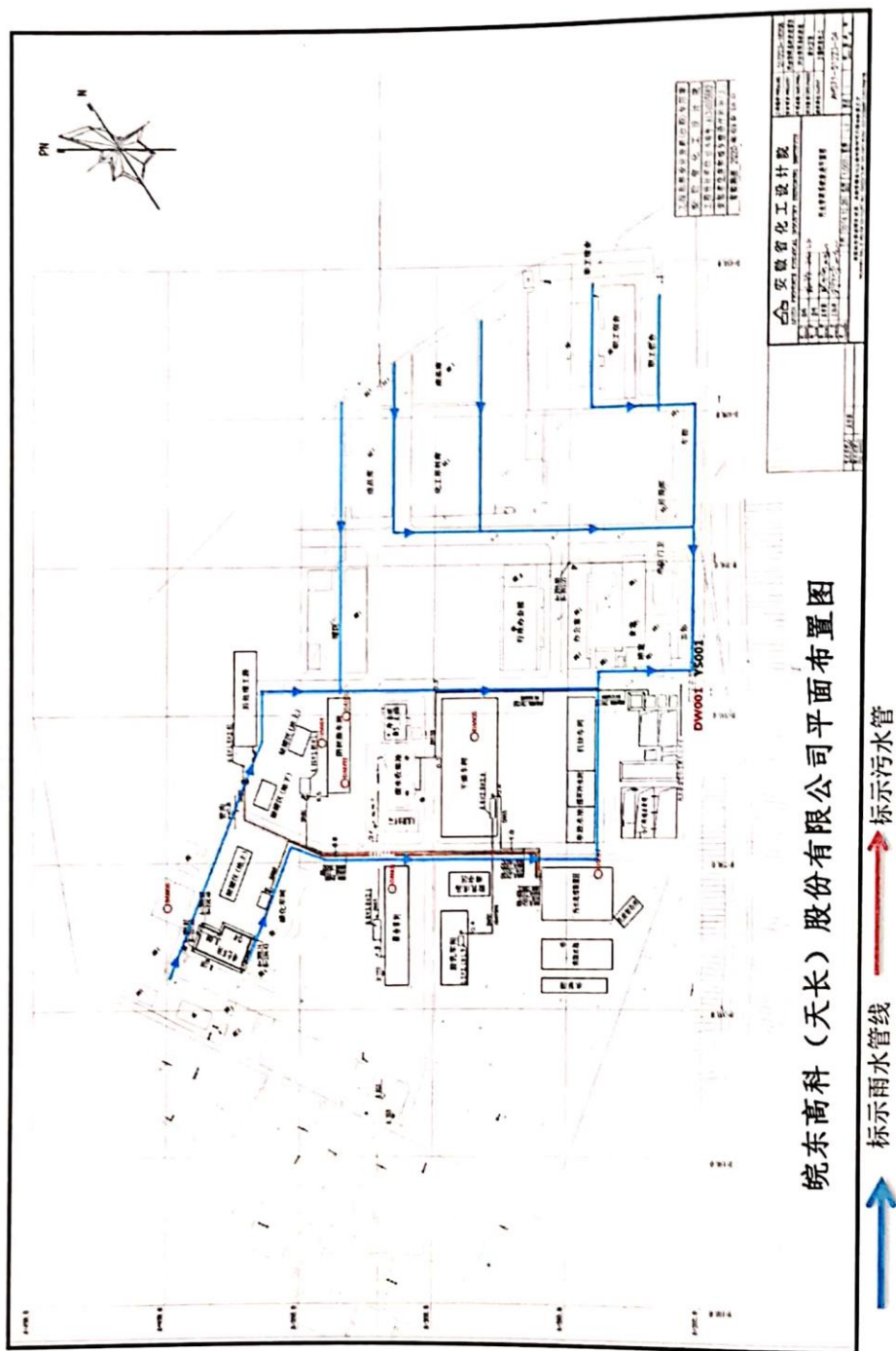
附图 2 企业周边 (5000 米) 环境受体分布



附图3 厂区平面布置图



附图 4 厂区雨污水管网图



附件 4 厂区环境风险源分布图



附图 5 应急疏散图



附图 6 所有排水最终去向图



附件 1 环评及验收批复

滁州市环境保护局文件

环评函[2008]36 号

关于《安徽皖东化工有限公司清洁生产项目 环境影响报告书》的批复

安徽皖东化工有限公司:

你公司报来的《安徽皖东化工有限公司清洁生产项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)和天长市环保局《关于对安徽皖东化工有限公司清洁生产项目环境影响报告书的预审意见》(天环[2008]08 号)收悉,经组织专家技术审查,现批复如下:

一、原则同意《报告书》结论和天长市环保局的预审意见。该项目位于安徽皖东化工厂,属于清洁生产技术改造项目,主要建设内容包括:对现有的各类树脂生产设备、工艺及污水处理站进行改造,并利用树脂生产过程产生的废物,

再循环利用加工生产新的产品。项目实施后，可以减少原辅材料的用量和废水、废气及各项污染物的排放量，达到节能减排有效果。项目建设符合国家相关产业政策，在落实《报告书》所提出的各项污染防治措施的情况下，同意该项目建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

1、进一步优化主体工程、公用工程、储运工程及污染防治设施的工程设计，采用先进的生产技术、工艺和设备，进一步提高清洁生产水平，提高资源利用率，减少污染物产生量，从源头控制环境污染。

2、落实工艺废气污染防治措施。进一步论证磷肥生产工艺的可行性及磷肥生产产生的 HF、粉尘处理措施的可行性、达标排放的可靠性。物料化学反应过程产生的 HCL 作为氯甲醚的原料收集利用，同时配备 HCL 尾气吸收装置；对产生的 NH₃ 和 HF 进行尾气吸收处理后，通过 15 米高排气筒排放；增强生产设备、贮罐、管道、阀门的密封性，加强贮运、装卸料，生产过程的管理，减少无组织排放，对产生的异丁醇、二氯甲烷、氯甲醚、环己烷、甲苯等，通过冷凝回收后，由 30 米高排气筒排放。外排废气中各项污染物必须达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 二级标准要求。

3、锅炉烟气采用多管旋风除尘后，经 35 米高烟囱排放，

烟气排放达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)中II时段二类区标准。

4、实施清污分流、雨污分流，强化节水措施，进一步论证污水处理工艺的可行性与可靠性，优化处理工艺方案设计。工艺废水、地面和设备冲洗水、生活污水、初期雨水及事故性废水均纳入污水处理系统进行处理。外排废水必须达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中二级标准要求。规范设置排放口，安装废水在线监测装置，并与环保部门联网。罐区按规范设置围堰、喷淋系统和备用储罐。设置事故应急池，收集事故性废水，确保事故性废水不直接排入地表水体。

5、选用低噪声设备，对噪声源采取采取合理布局，厂房封闭，安装减振消声设施等隔声减振降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)II类标准要求。

6、加强固体废物的综合利用，加强危险废物的鉴别与管理，废催化剂、生产过程产生的废液，反应釜残渣，污水处理产生的污泥必须交由有危险废物处理资质的单位处理。同时，落实危险废物厂内暂存措施，防止二次污染。母液出售利用；炉渣出售综合利用；生活垃圾交环卫部门处理。

7、按《报告书》要求，项目应设置300米卫生防护距离，卫生防护距离内不得建设敏感建筑。

8、建设单位应按《报告书》要求，全面落实本项目污染防治措施，切实保证外排各项污染物稳定达标，排放总量符合总量控制指标要求。

9、营运期强化全员环境保护意识和风险防范意识，加强生产和环境保护设施的维护与管理，制定事故应急预案，并报天长市环保局备案。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目投入试运行，须向天长市环保局申请同意。项目建成投入试运行三个月内，须向我局申请该项目竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投产。

四、请天长市环保局负责该项目日常环保“三同时”管理，同时，加强项目施工期环境管理。



送：天长市环保局

滁州市建设项目环境影响后评价文件备案表

备案编号:

单位名称	皖东高科(天长)股份有限公司	项目名称	皖东高科(天长)股份有限公司环境影响后评价
法定代表人	刘建荣	联系方式	13305528829
联系人	胡德凯	联系方式	18903639666
经营地址	安徽省滁州市天长市环湖东路58号		
本单位于2020年3月25日编制了《皖东高科(天长)股份有限公司环境影响后评价文件》，并于2020年3月28日通过专家评审，备案材料齐全，现申请备案。 本单位承诺，在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实、无虚假，且未隐瞒事实。			
法定代表人署名			
备案文件目录	1. 建设项目环境影响后评价报告一式两份(盖建设单位和编制单位的公章)； 2. 在市级及以上媒体进行公示的最图或原件，以及公示期间对投诉或举报问题的处置情况说明； 3. 建设单位或者生产经营单位委托有资质的技术审查的审查意见、专家签名。		
备案意见	该单位的建设项目环境影响后评价报告于2020年6月18日收点，文件齐全，予以备案。 		
主要负责人	刘建荣	分管负责人	胡德凯
部门负责人	崔启志	经办人	何明

注：本备案文件或发生审查、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态环境的措施发生重大变动，企业应按照环评法要求重新报批环评文件。企业应按照《建设项目环境影响后评价管理办法》(试行)要求，及时全文公开或目环境影响后评价报告。

附件 2 危废合同

固体废物委托处置合同

合同编号：DT-2021063

甲方：皖东高科（天长）股份有限公司

乙方：安徽东华通源生态科技有限公司

签订时间：2021-02-02

固废委托处置合同

委托方：天科（天津）股份有限公司（以下简称“甲方”）

处置方：安徽东华通源生态科技有限公司（以下简称“乙方”）

甲方根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关规定，经与乙方友好协商，就甲方生产活动中产生的固体废物委托乙方安全处置：

一、包装与贮存：甲方要根据所产生的固体废物特性与状态妥善选用包装物，包装后的固体废物不得发生外泄、外漏、渗漏、扬散等可能污染现象，否则，乙方有权拒绝收运；合同期间甲方包装物不得随意弃置，甲方须自行按照国家规范要求安全处置；凡属于本合同约定的废物种类，甲方须连同包装物全部交由乙方处置，不得另行处置；若因乙方原因废物不能正常收运导致影响到甲方正常生产，由此造成的损失由乙方承担。

二、废物种类、费用标准与处置方式：

序号	废物名称	年产量/吨	包装方式	废物编号	主要有害成分	处置方式
1	废塑料	1200	袋装	265-103-13	/	焚烧
2	污泥	200	袋装	900-046-49	/	填埋
3	废活性炭	20	袋装	900-039-49	/	焚烧
4	废金属屑	10	袋装	265-103-13	/	焚烧
5	废化学药品	20	桶装	900-999-49	/	焚烧
	合计	1450				

三、收运：甲方委托处置固废量约 1450 吨，由乙方负责委托运输单位，将固体废物运输到乙方公司指定地点，由乙方负责卸车。

四、交接：1、计量称重：甲乙双方在贮存收运现场进行计量称重，可由甲方提供合法计量工具并承担由此产生的费用。若甲方无法提供合法计量工具，将以乙方合法计量工具计量为准。

2、交接事项核对：在收运过程中，甲、乙双方经办人应在收运现场对废物进行仔细核对，尤其是转移的废物名称、种类、成分、重量等信息，废物的重量为乙方结算处置费及调运处置费的凭证，若甲方未对联单上的重量进行确认，乙方则停止收运，由此而造成处置费及其他经济损失，由甲方负责。

3、填写电子联单：

(1) 按照国家规范要求认真执行电子联单制度，填写废物转移申请，报经双方所在地

市级以上生态环境局批准后,乙方按照双方约定时间接收

(2) 甲方须及时完成电子联单在线填报工作,再持《一般废物转移联单》运输单随车携带。电子联单作为双方核对废物种类、数量、结算,接受环保、应急管理、安全生产等部门监督的唯一凭证。

五、费用结算:

处置费用:处理费,详见附件《危险废物处置定价单》

按照谁委托处置谁付费的原则,甲方支付履约保证金/元,本合同签订时以转账或现金方式支付乙方。履约保证金在甲方实际纳入其中处置的废物量与本合同所载废物量达到50%后,可作为处置费抵扣。

预付处理费:甲方根据废物种类、数量和收费标准,于收运前预支付处理费/万元,乙方收到处理费后根据双方约定安排收运,收运完成后,根据实际收运数量开具增值税专用发票,预付费用多退少补。甲乙双方于运输完成后30日内完成费用补/退工作,逾期未履约一方,需按预付款3%每天支付另一方。

结算方式:

每收运一批(次)结算一批(次),乙方根据双方约定安排收运。收运完成后,乙方根据废物种类、数量和收费标准,于每批(次)收运后开具相应符合国家规定的增值税专用发票,甲方在收到增值税专用发票后5个工作日内以转账或现金方式向乙方支付处置费。

乙方银行信息:

单位名称:安徽东华通源生态科技有限公司

开户银行:中国农业银行淮南市潘集支行

银行账户:1260 8001 0400 14759

六、特别要求:甲方不得隐瞒乙方收运人员将本合同以外的其他废弃物装车,更不得将异常危险废物装车,若因此造成乙方处理处置废物等相关环节出现各类环保及安全事故人身财产损害的,甲方应向乙方赔偿由此造成的相关经济损失并承担相应的法律责任。

七、规范处置:1. 甲方委托的运输单位在运输废物过程中,应当按照规范要求实施操作,避免所收运的固体废物发生流失,若因甲方原因造成任何污染环境等影响由甲方负责消除或减轻危害,并承担相应的法律责任。

八、合同期限:自2021年2月3日至2022年2月2日,自双方盖章之日起生效;合同有效期内,若一方因不可抗力因素停转,应及时书面通告对方,以便采取相应的应急措施;本合同一式陆份,甲方持叁份,乙方持叁份;甲方报送至所在地生态环境局/份;乙方报送一份至淮南市生态环境局。未尽事宜双方可另行协商。



甲 方 (盖章)

法人代表 (签字)

或委托代理人 (签字)

联系部门

联系电话 18909509981

2021年2月3日

乙 方 (盖章)

法人代表 (签字)

或委托代理人 (签字)

联系部门 市场部

联系电话 18815596337, 13955480961

2021年2月3日

天长分公司

市场部

危险废物处置利用合同

甲方：宣城市富旺金属材料有限公司

合同签订地：宣城

乙方：旺东高科（天长）股份有限公司

合同编号：JH2020122901

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，本着平等、自愿、公平之原则，经双方友好协商，就甲方为乙方处置危险废物达成如下协议：

一、合同标的物：本合同仅限于乙方生产过程中产生的污泥，其国家危险废物名录类别为 HW49

废物名称	废物代码	废物数量(吨)	处置/利用方式
污泥	900-046-49	350	综合利用 R4

二、数量和单价：乙方将 2021 年度标的物委托甲方处理，处理量约 350 吨，处置费另行协商，最终以实际到甲方场地的数量为准；

三、甲方职责和义务：甲方保证持有编号为 341802002 的危废经营许可证，具有处置 HW17、HW22、HW48、HW49 资质，甲方保证标的物处置过程中符合国家环保要求。

四、乙方职责和义务：乙方须配合甲方办理环保方面的相关手续，标的物用吨袋包装，乙方承诺送检样品与乙方交付给甲方的危险废物属于同一类型危险废物。乙方应将各类工业废物分类定点存放，做好标记标识并按贮存技术规范的要求贴上标签。乙方保证交付给甲方进行处置的工业废物不得出现以下情形：含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯等物质；标识不规范或错误，包装破损或密封不严；将危险废物与非危险废物混装等违反工业废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件等异常情况。如乙方将不属于合同范围内的其他危废，隐瞒甲方进行装车时，或乙方的危险废物与合同列明的危险成分不符合的，乙方须在甲方告知后 24 小时内安排车辆运回该批次危险废物，并承担此次运输费用，并由乙方承担由此给甲方带来的损失。

五、运输方式：乙方进行装车，甲方安排有危废资质的运输公司车辆进行运输并承担运费。（运输公司：上饶市兴华运输有限公司、宣城市云发物流有限公司）

八、结算方式：乙方在收到甲方增值税发票后 15 日内付款。

七、其他内容：

7.1 合同签订后，双方依法办理危险废物转移手续，经环保部门批准后，方能进行危险废物转移，并开具危险废物转移联单，由双方分别向当地环保部门备案。

7.2 乙方每次转移前必须提前以电话或者书面形式告知甲方，以便甲方做好转移准备，在甲方接到通知后将会电话确认，至乙方办理危险废物转运手续，乙方经审核无误后，方可向甲方转运危险废物。

7.3 如乙方在不符合上述程序的情况下转出危险废物而造成环境污染的或造成相关经济损失，由乙方负全部责任，甲方不承担任何相关法律责任。

7.4 合同有效期内如一方遇到停业、歇业、整顿时，应及时书面通知另一方，以便对方采取相应的应急方案。甲乙双方如变更环保联系人，应及时通知对方，以便衔接后续工作。

八、本协议一式叁份，双方各持一份，其余一份交环境保护有关部门审批备案；因本合同产生的结算单、化验单、委托书、补充合同等正本及传真件均是本合同的附件，与本合同共同具有法定效力。

九、合同期限：本合同从 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日止。

甲方（章）：

公司：宣城市富旺金属材料有限公司

地址：宣城经济开发区麒麟大道

联系人：臧立华

电话：0563-2062551

乙方（章）：

公司：皖东高科（天长）股份有限公司

地址：安徽省天长市珠桥东路 88 号

联系人：王玲珊

电话：18205508266

附件3 应急监测协议

环境应急监测委托协议

甲方：皖东高科（天长）股份有限公司

乙方：安徽基越环境检测有限公司

根据生态环境局要求为全面、准确、及时完成我司突发环境事件条件下应急监测任务，完善甲方突发环境事件风险防控体系，经甲乙双方协商，特签订本协议。

一、甲方委托乙方对应急情况下进行大气、地表水、地下水及土壤应急环境监测，现场采样等前期工作，为甲方应急监测工作提供调查数据。

二、乙方需在甲方提出应急监测需求后，12h内达到监测点开展环境应急监测。

三、甲方的主要义务：

1) 甲方按期接收乙方的服务成果，及时支付工作经费；

2) 甲方应对乙方的环境应急监测提供必要的方便，如提供电源、采样点等。

四、协议价及支付方式

本协议付款方式为按次收取费用，每次应急监测开展后可根据监测项目和实际工作量进行付费。

支付方式：按照工作进度及完成情况按期付款，应急监测完成后一月费用付清。

监测费用：根据实际监测项目及相关约定付费，若在本协议期间内没有出现需要应急的项目，则不收取另外费用。

五、本协议未尽事宜，由双方协商并取得一致意见后，签署补充和修改文件。

六、本协议一式二份，经双方签字盖章后生效，甲、乙双方各执一份，具有同等法律效力。

七、协议有效期自签订起至2023年12月31日，协议到期前1个月内双方另行协商续签事宜。



附:监测方案

应急监测方案

事故类型		监测点位	监测项目	应急监测原则、频次	监测单位和人员
环境空气 污染事故	火灾事故	事故发生地	颗粒物等	初始加密（6 次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次	企业人员及安徽基越环境检测有限公司
		事故发生地周围居民区等敏感区域		初始加密（6 次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次	
		事故发生地下风向		4 次/天或与事故发生地同频次（应急期间）	
		事故上风向对照点		3 次/天（应急期间）	
地表水 环境污染事故	火灾事故引发的消防废水外泄	废水泄漏点地表水上游 500m 断面（对照断面） 废水泄漏点地表水下游 1000m 断面（控制断面）	pH、COD、氨氮、石油类等	初始加密（4 次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次	
	物料泄露事故	废水泄漏点地表水下游 5000m 断面（削减断面）	pH、COD 等	初始加密（4 次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次	

应急救援互助协议

甲方：皖东高科（天长）股份有限公司

乙方：安徽宣和医疗科技有限公司

为充分发挥甲、乙双方应急资源的优势，有效的控制突发环境事故带来的环境污染危害和经济损失，增添企业应对突发环境事件的救援应急力量，双方企业相互学习和了解彼此的《突发环境事件应急预案》，立足控制为主，积极抢救的原则，同意合作开展双方事故应急资源共享事项，达成以下约定：

1、当污染事故发生时，事故方及时将事故性质、救援需求及现场指挥组衔接方式通报另一方。

2、另一方企业立即组织人员及物资，由专人带队负责，迅速衔接事故方指挥组，积极响应，投入应急救援工作中。

3、救援方不得盲目加入到救援工作中，必须服从现场指挥小组的安排，主要在控制事故蔓延、补充应急物资等方面给予事故方帮助。

4、双方应急资源共享，服从应急指挥小组的调度，事故结束后根据应急器材使用情况，事故方给予援助方相对应的补偿。

甲方代表：



乙方代表：



皖东高科（天长）股份有限公司

应急资源调查报告

编制单位： 皖东高科（天长）股份有限公司

编制日期： 2021年9月



1.企事业单位环境应急资源调查报告表

1.调查概述			
调查开始时间	2021 年 7 月 25 日	调查结束时间	2021 年 8 月 10 日
调查负责人姓名	胡德凯	调查联系人/电话	18155289996
调查过程	企业本着“客观、真实、可靠”的原则对厂区现有的应急资源进行调查： (1) 制定调查方案---参照环境风险评估、应急预案、演练记录、事件处置记录等资料，设计调查表格，包括物资所在位置、储存量及功能、有效性联系人等； (2) 安排部署调查---通过通知、安排部署调查任务，使调查人员了解调查内容； (3) 信息采集审核---调查人员按照调查方案，填写调查表，最后将信息汇总至物资管理部门，对其进行真实性、有效性核实； (4) 建立信息档案---汇总整理及核实后，建立资源清单、整理存档，后期逐步实现调查信息的结构化、数据化、信息化。		
2.调查结果（调查结果如果为“有”，应附相应调查表）			
应急资源情况	资源品种： <u>44</u> 种； 是否有外部环境应急支持单位： ☐有 <u> </u>家； ☒无		
3.调查质量控制与管理			
是否进行了调查信息审核： ☐有； ☐无 是否建立了调查信息档案： ☐有； ☐无 是否建立了调查更新机制： ☐有； ☐无			
4.资源储备与应急需求匹配的分析结论			
☐ 完全满足； ☐ 满足； ☐ 基本满足； ☐ 不能满足			
5.附件			
一般包括以下附件： 5.1 环境应急资源/信息汇总表 5.2 环境应急资源单位内部分布图 5.3 环境应急资源管理维护更新等制度			

2 企事业单位环境应急资源调查表

调查人及联系方式：胡德凯 18909609966

企事业单位基本信息							
单位名称	皖东高科（天长）股份有限公司						
物资库位置	/				经纬度	/	
负责人	姓名	胡德凯		联系人	姓名	胡德凯	
	联系方式	18909609966			联系方式	18909609966	
环境应急资源信息							
序号	名称	品牌	型号/规格	储备量	报废日期	主要功能	备注
1	应急池	/	/	2	有效	污染源切断及收集	/
2	切断阀	/	/	1	有效	污染源切断及收集	/
3	堵漏工具	/	成套	2 套	有效	污染源切断及收集	/
4	罐区围堰	/	/	3	有效	污染控制	/
5	轻型化学防护服	/	轻型	2 套	有效	安全防护	/
6	正压式空气呼吸器	/	RHZK6.8/30	2 台	有效	安全防护	/
7	防毒面具	/	普达防毒面具全面罩	10 个	有效	安全防护	/
8	急救药箱	/	/	2	有效	安全防护	/
9	担架	/	/	1	有效	安全防护	/
10	安全带	/	/	6	有效	安全防护	/
11	防爆对讲机	/	/	4	有效	通讯联系	/
12	便携式四合一气体检测仪	/	DR-850	2 个	有效	应急检测	/
13	可燃气体报警器	/	/	2 个	有效	应急检测	/
14	有毒气体探测头	/	/	3 个	有效	应急检测	/
15	警戒带	/	15cm×12mm	4 盘	有效	应急处置	/
16	便携应急照明灯	/	防爆型	4 只	有效	应急处置	/
17	防爆工具	/	成套	2 套	有效	应急处置	/
18	微型消防站	/	/	1 个	有效	应急处理	/
19	洗眼器、喷淋器	/	/	6	有效	应急处理	/
20	消防车	/	小型	1 辆	有效	应急处置	/
21	消防泵	/	扬程 32m 流量：200L/S	4 台	有效	应急处置	/
22	消防水池	/	1500 立方米	1	有效	应急处置	/

23	发电机	/	180Kw	2	有效	应急处置	/
24	干粉灭火器	/	MF/ABC4	8个	有效	应急处置	/
25	洗眼器	/	MFT/ABC2 0	2个	有效	应急处置	/
26	室内消火栓	/	SN65	4个	有效	应急处置	/
27	干粉灭火器	/	MF/ABC4	12	有效	应急处置	/
28	室内消火栓	/	SN65	8个	有效	应急处置	/
29	干粉灭火器	/	MF/ABC 4	12个	有效	应急处置	/
30	室外消火栓	/	SS100/65-1. 6	1个	有效	应急处置	/
31	干粉灭火器	/	MF/ABC 4	个	有效	应急处置	/
32	室外消火栓	/	SS100/65-1. 6	1个	有效	应急处置	/
33	干粉灭火器	/	MF/ABC 4	8个	有效	应急处置	/
34	报警器	/	MFT/ABC2 0	1个	有效	监控报警	/
35	室外消火栓	/	SS100/65-1. 6	3个	有效	应急处置	/
36	干粉灭火器		MF/ABC 4	4个	有效	应急处置	
			MFT/ABC2 0	1个	有效	应急处置	
37	室外消火栓		SS100/65-1. 6	2个	有效	应急处置	
38	干粉灭火器		MF/ABC 4	2个	有效	应急处置	
39	干粉灭火器		MF/ABC 4	2个	有效	应急处置	
			MFT/ABC2 0	1个	有效	应急处置	
40	室外消火栓		SS100/65-1. 6	2个	有效	应急处置	
41	干粉灭火器		MF/ABC 4	8个	有效	应急处置	
			MFT/ABC2 0	2个	有效	应急处置	
42	室内消火栓		SN65	4个	有效	应急处置	
43	干粉灭火器		MF/ABC 4	8个	有效	应急处置	
			MFT/ABC2 0	2个	有效	应急处置	
44	室内消火栓		SN65	8个	有效	应急处置	

环境应急支持单位信息

序号	类别	单位名称	主要能力
1	应急监测单位	安徽基越环境检测有限公司	废水、废气、土壤等应急检测

附件 1: 环境应急资源管理维护制度

1、目的

为保障应急物资处于良好状态,为发生突发环境事故救援提供物质保障,特制订本制度。

2、范围

应急救援物资包括污染源切断设施、污染物控制设施、污染物收集设施、污染物讲解设施、安全防护、通信设施、消防器材等。

3、职责

环保部负责应急物资的日常管理。

(1) 检查:

①非事故状态下,任何部门和个人不能使用应急物资,特殊情况(非事故状态)确需使用时,需经过环保部许可。

②应急物资定期检查,并定期更换过期物资。

③严禁占用狭窄通道、堵塞安全出口,严禁堵塞消防器材和消防设施,确保通道顺畅,消防器材处于随时可用状态。

④严禁擅自挪用、拆除、停用应急物资,对破坏的行为进行严肃处理。

⑤按照有关规范配备应急物资装备。

⑥由环保部对应急物资的使用情况进行定期巡检,按照应急物资的性能要求,每月或每年进行一次检查,对达不到标准的应急物资及时更换或维修。

(2) 维护管理:

①设备或设施、防护器材的每日检查由所在岗位人员执行,工段负责人为直接负责人,车间负责人为主要负责人。

②检查器材或设备,特别是监控及报警设施的功能是否正常,如发现不正常应在每日登记表中记录并及时处理。

③环保部每周要对消防通信设备进行检查,应进行控制室与所设置的所有电话进行通话实验。

④环保部每周要检查备品备件、专用工具是否齐备,是否处于安全无损和适当保护状态。

附图 2 应急物资分布图



企业应急物资分布：监控分布于各厂区，堵漏工具、防爆工具、警戒带、便携式四合一气体检测仪、轻型化学防护服、正压式空气呼吸器分布于应急器材室；洗眼器、喷淋器分布于一号罐区、三号罐区、仓库、车间；灭火器分布于厂区及罐区；防毒面具分布于车间及罐区。

皖东高科（天长）股份有限公司

突发环境事件应急预案

编

制

说

明

《皖东高科（天长）股份有限公司突发环境事件应急预案》 编制说明

皖东高科（天长）股份有限公司（以下简称“皖东高科”）位于安徽省滁州市天长市珠湖东路 88 号，占地面积 150 亩。皖东高科前身是安徽皖东化工厂，2007 年 5 月 23 日由上海蒂醇工贸有限公司和天长市江淮实业有限公司合资竞购，随之成立了安徽皖东化工有限公司。“安徽皖东化工有限公司”2017 年 11 月 15 日变更为“皖东高科（天长）有限公司”，由于公司正在准备上市工作，2019 年 12 月 10 日又变更为“皖东高科（天长）股份有限公司”。企业主要经营苯乙烯系、丙烯酸系、强酸、强碱、弱酸、弱碱、阳、阴离子交换树脂，二甲基酮肟、胶乳系列产品（丁腈橡胶、丁苯橡胶、弹性体胶乳、树脂增韧剂、粉末丁腈橡胶）、香蕉水、对苯二甲酸二辛酯（增塑剂）等的制造、销售；精细化工中间体（不含危险化学品）生产技术的研发与销售。目前厂区在职员工 160 人，现总占地面积 150 亩。企业在实际生产过程中发生多处变化，于 2021 进行了环境影响后评价。目前主要生产 001×7、001×8、D201、D301 四种树脂及粉末丁腈橡胶，年产树脂 12100 吨/年，年产粉末丁腈橡胶 1400t/a。

企业在生产过程中环境污染事故危险源主要有：厂区火灾引发的次生环境污染事件；化学品泄漏环境污染事件；废气处理装置故障，引发的废气异常排放事件；危废流失，造成的环境污染事件。企业于 2018 年编制了《皖东高科（天长）股份有限公司突发环境事件应急预案》，根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）的通知》，结合企业环境应急预案实施情况，企业至少三年对环境预案进行修订，因此结合企业实际情况及变化，现对 2018 年编制的《皖东高科（天长）股份有限公司突发环境事件应急预案》进行修订，并附有《皖东高科（天长）股份有限公司环境风险评估报告》及《应急资源调查报告》，进一步加强企业风险管理，有效的预防突发环境事件的发生，确保在环境污染事故发生时及时予以控制，保护环境。

一、编制过程概述

1、委托编制

根据环保部《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 号等有关规定，我公司积极响应，于 2021 年 7 月 20 日委托安徽基越环境检测有限公司编制突发环境事件应急预案相关报告。

本预案范围：本预案适用于皖东高科（天长）股份有限公司正常生产过程中发生

或可能发生的突发环境事件（化学品泄漏、废气异常排放事件、危废流失事件、火灾引发的次生环境污染事件）的预警、信息报告和应急处置等工作。

如公司进行新、改、扩建项目，应另行编制预案及相关文本。

2、公司召开会议

2021年7月25日公司召开应急预案编制工作动员会议，要求公司各部门积极配合并参与《应急预案》的编制过程。

3、报告的编制

皖东高科（天长）股份有限公司收集公司的基础资料，根据公司提供的生产及环保等相关资料编制完成了公司《突发环境事件应急预案风险评估报告》、《环境资源应急调查报告》及现场处置方案，最终形成预案初稿。

2021年8月12日公司召开了《应急预案》送审会议，要求公司各部门积极参与，征求关键岗位员工意见，对预案文本提出建议后，会后安徽基越环境检测有限公司根据建议汇总完善了本预案。编制程序见下图。



突发环境事件应急预案编制程序图

二、重点内容说明

1、应急预案体系

针对可能发生的事故和所有危险源,按照级别和类别不同,公司应急预案体系包括“综合应急预案”、“现场处置预案”及“专项应急预案”的内容。

(1) 综合应急预案

综合应急预案是从总体上阐述处理事故的方针、政策、应急组织机构及相关应急职责,应急行动、措施和保障等基本要求和程序,是应对各类事故的综合性文件。预案细化了企业环境风险事故的预防和预警,提出了各种事故情况下应急响应程序及处置措施,确保企业一旦发生突发环境事件,能够及时、科学、有效予以应对,最大限度的降低突发环境事件对环境造成的影响。

(2) 现场处置预案

现场处置预案是针对公司可能出现的危险化学品泄漏、废气异常排放事件、危废流失事件、火灾伴生环境污染事件制定的应急处置措施,制定事件的处置流程图,具有具体、简单、针对性强、操作性强的特点,公司要求相关人员在理解该处置方案内容的基础上熟练操作,并通过应急演练,做到迅速反应、正确处置。

2、风险评估情况说明

重点对企业环境风险进行等级评估、根据环境风险等级评估报告,分析了企业的主要环境风险事故类型及环境风险措施存在的差距。

通过对企业的基本资料进行收集、分析,对风险物质进行识别及突发环境事件的风险防控、应急措施以及危害后果的分析,分水、气对企业进行风险等级划分,通过分析论证,得出皖东高科(天长)股份有限公司风险为重大【重大-大气(Q2-M3-E2)+重大-水(Q2-M3-E1)】。

3、应急资源调查

通过对企业第一时间可以调用的环境应急队伍、装备、物资、场所等应急资源状况和可请求援助或协议援助的应急资源状况进行调查,分析现有资源是否能够满足应急预案的要求、存在的差距、同时制定进行整改的计划。

三、征求意见及采纳情况说明

1、公司内部员工意见及采纳情况

2021年7月开始公司《环境突发事件应急预案》、《突发环境事件风险评估报告》、

《应急资源物资调查报告》的编制工作，并召开了公司员工大会并邀请可能受影响居民、单位代表参加，征求关键岗位员工和可能受影响居民、单位代表意见，并进行推演，员工及居民单位代表提出的意见已被采纳，推演暴露的问题已纳入整改项目中。员工及居民单位代表提出的问题及推演暴露问题主要有以下几个方面：

(1) 建议进一步加强环保设施管理并将现有管理制度落实，该建议已被采纳。

(2) 应急演练过程中，部分员工不知所措，不能及时采取应急措施，需要进行宣传及培训，该建议已被采纳；

(3) 通过拉横幅、发宣传手册等方式定期对周边群众进行环境事件应急响应知识的宣传教育，该建议已被采纳。



应急演练照片

2、评审情况说明

皖东高科（天长）有限公司于 2021 年 8 月 21 日在本公司组织召开了突发环境事件应急预案评审会。参加会议的有评审专家 3 名、安徽基越环境检测有限公司（技术咨询机构）、周边企业（安徽宣和医疗科技有限公司）及群众代表（永丰镇护城河社区、永丰镇徐跳组）等共 12 人。会议专家首先实地察看了现场，了解了皖东高科（天长）有限公司基本情况、生产工艺、风险防控措施及应急资源配置等情况，经评估总体评价为《皖东高科（天长）有限公司突发环境事件应急预案》基本符合环保部环发[2015]4 号文“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”的要求，本企业环境风险等级为重大，预案评审得分为“80.5 分”，评审结论为通过评审。

本预案经过专家评审后，按专家意见进行了修改和完善，形成本预案最终版本。

附件1 内部审查意见及应急推演签到表

关于《皖东高科（天长）股份有限公司 突发环境事件应急预案》的内部审查会议

我公司依据环保部《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）等相关文件的要求，结合国家环境保护的法律法规、规章标准和公司的实际情况，特委托安徽基越环境检测有限公司编制的《突发环境事件应急预案》。

本预案主要阐述了厂区突发环境事件的应急救援工作原则、应急救援工作程序、应急救援工作处置措施，是指导公司突发环境事件应急管理工作的纲领性文件和行动准则。各部门要组织职工认真学习、严格贯彻并执行。在实际生产过程中应做到：

一：公司成立应急救援指挥部，统一领导和指挥全公司范围内突发事件的应急救援工作。人员由企业主要负责人及有关管理人员和现场指挥人组成。

二、根据本预案制定相应的教育、培训计划，采取多种形式对应急有关人员进行应急知识或应急技能培训。教育、培训应做好相应记录，并做好培训结果的评估和考核记录。

三、针对危险目标可能发生的事件，每年至少组织一次模拟应急救援演练。演练前需制定详细的演练计划，包括演练的目的和内容，演练起止时间，参加演练的单位、部门、人员和演练的地点，演练过程中的环境条件，演练动用的设备、物资等。

四、通过本次应急预案编制，发现企业现有的环境风险防范以及应急措施现状还有不完善的地方，已提出了整改时限和要求，针对需要整改的项目内容，我们要及时认真的完成整改。

2021年4月7日

应急预案演练人员签到表

[illegible]

附件2 承诺书

承诺书

皖东高科（天长）股份有限公司委托安徽基越环境检测有限公司开展突发环境事件应急预案工作，并编制突发环境事件应急预案，其相关基本数据与资料均为皖东高科（天长）股份有限公司提供，保证其真实性格和有效性。

皖东高科（天长）股份有限公司已详细阅读了安徽基越环境检测有限公司编制的《皖东高科（天长）股份有限公司突发环境事件应急预案》，完全理解和明了该预案中所提各项整改措施和其它文字意义，愿意根据计划实施制定的各项整改措施，并履行相关法定义务和承担相关法定责任。

特此声明！



皖东高科（天长）股份有限公司

2021年7月25日

附件3 委托书

委 托 书

安徽基越环境检测有限公司：

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发【2015】4号）的要求，结合国家环境保护的法律法规和公司的实际情况，现委托安徽基越环境检测有限公司编制《皖东高科（天长）股份有限公司突发环境事件应急预案》，请你单位尽快完成应急预案的编制工作，以便我单位下一步备案工作顺利进行。



委托单位：皖东高科（天长）股份有限公司

2021年 7月 20日



附表 2

皖东高科（天长）有限公司突发环境事件

应急预案评审意见表

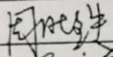
评审时间：2021 年 8 月 21 日 地点：天长市
评审方式： ☐ 函审， ☒ 会议评审， ☐ 函审、会议评审结合， ☐ 其他
评审结论： ☒ 通过评审， ☐ 原则通过但需进行修改复核， ☐ 未通过评审
评审过程：皖东高科（天长）有限公司于 2021 年 8 月 21 日在本公司组织召开了突发环境事件应急预案评审会。参加会议的有评审专家 3 名（名单附后）、安徽基越环境检测有限公司（技术咨询机构）、周边企业（安徽宣和医疗科技有限公司）及群众代表（永丰镇护城河社区、永丰镇徐跳组）等共 12 人。
总体结论：《皖东高科（天长）有限公司突发环境事件应急预案》基本符合环保部环发[2015]4 号文“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”的要求，本企业环境风险等级为重大，预案评审得分为“80.5 分”，评审结论为通过评审。
问题清单： 1、完善预案中外部居民和单位获得环境事件信息的方式；细化突发环境事件预防预警、信息报告方式、时限等相应内容。 2、进一步完善企业环境风险源、可能引发突发环境事件的原因、环境事件的类别、情景。在平面图上标示环境风险源、应急设施、雨污水管网、应急事故池、排水口及排水切断措施等位置。 3、完善各类突发环境事件（物料泄漏、火灾伴生环境事件等）现场处置预案，预案中应完善各类环境事件监控预警方案、监测方案、应急处置措施（细化各类环境事件信息获得方式、各类监控、应急设施的使用方式及责任人）；完善重点岗位应急处置卡。

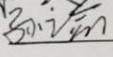
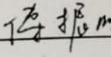
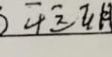
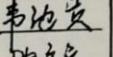
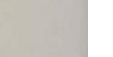
4、按《企业突发环境事件风险分级方法》，核准环境风险物质储量、储存方式、在线量等，分水、气分别核实Q值；核准企业环境风险管理、控制水平M值、环境风险受体敏感性E值。细化核实罐区、化学品库、生产区、危废库等区域环境风险监控、应急设施设置情况（细化应急事故池、围堰、自动报警装置、排口切断设施等），按《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》，进一步梳理企业各类环保措施及环境风险防范措施存在的问题，核实环境风险防控和应急措施的整改要求和时限；进一步细化消防废水、事故废水截流、导排、处置方案。

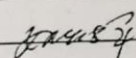
修改意见和建议：

对照上述存在的问题，逐条修改完善。

评审人员人数： 6人

评审组长签字： 

其他评审人员签字：      

企业负责人签字： 

2021年8月21日

附：定量打分结果和各评审专家评审表。

皖东高科（天长）股份有限公司突发环境应急预案

评审会签到表

2021 年 月 日

[illegible]

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位: <u>皖东高科(天长)股份有限公司</u> (专业技术服务机构: <u>安徽基础环境检测有限公司</u>) 企业环境风险级别: ☐ 一般; ☐ 较大; ☒ 重大			
(本栏由企业填写)			
“一票否决”项 (以下三项中任意一项判定为“不符合”, 则评审结论为“未通过”)			
评审指标	评审意见		指标说明
	判定	说明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告(表)	☒ 符合 ☐ 不符合		突发环境事件应急预案管理办法有明确规定: 应急预案管理办法第十条要求, 应当进行环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案。
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	☒ 符合 ☐ 不符合		突发环境事件应急预案管理办法: 第十条, 应对企业可能发生的突发环境事件情景进行编制环境应急预案。应急预案应当符合以下要求: 典型突发环境事件情景基于真实事件与前期风险评估、集合而成, 体现各类事件的共性与规律。
能够让周边居民和单位获得事件信息	☒ 符合 ☐ 不符合		环境保护法第四十七条规定, 在发生或可能发生突发环境事件时, 企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。应急预案管理办法第十条也提出了相应要求。
环境应急预案及相关文件的基本形式			
评审项目	评审指标	评审意见	指标说明

		判定	得分	说明	
封面目录	1' 封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计；目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合			预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找
结构	2' 结构完整，格式规范	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合			结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3' 文字准确，语言通顺，内容简明	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合			文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象
环境应急预案编制说明					
过程说明	4' 说明预案编制过程	☐ 符合 ☐ 部分符合			编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位

问题说明	5	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	☐ 不符合 ☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等	一般应有意见建议清单,并说明采纳情况,及未采纳理由;演练(一般为检验性的桌面推演)暴露问题清单及解决措施,并体现在预案中
环境应急预案文本					
编制目的	6	体现:规范事发后的应对工作,提高事件应对能力,避免或减轻事件影响,加强企业与政府应对工作衔接	☐ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	此三项为预案的总纲。	
适用范围	7	明确:预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	☐ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	关于“规范事发后的应对工作”,《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”,适当向前延伸至“预警”,向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”,根据各案管理办法,实行企业环境应急预案备案管理,其中一个重要作用是环保部门收集信息,服务于政府环境应急预案编制;另外,由于权限、职责、工作范围的不同,企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”,确保与政府预案有机衔接。	
工作原则	8	体现:符合国家有关规定和要求,结合本单位实际;救人第一、环境优先;先期处置、防止危害扩大;快速响应、科学应对;应急工作与岗位职责相结合等	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	适用范围,如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内;事件类别,如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等;工作内容,可包括预警、处置、监测等。 坚持环境优先,是因为环境一旦受到污染,修复难度大且成本高;应急工作与岗位职责相结合,强调应急任务要细化落实到具体工作岗位	

本项目的三项指标,主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。 有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成,应说明这些组成之间的衔接关系,确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主,有针对性地提出各类事件情景下的污染防治措施,明确责任人员、工作职责、具体措施,落实到应急处置卡上。确需分类编制的,综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求,说明应急预案的体系构成;专项预案侧重针对某一类事件,明确应急响应和处置措施。如不涉及以上情况,可以说明预案的主体框架。 环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染,与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。 企业突发环境事件一般会对外环境造成污染,其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。		以图表形式,说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式		企业根据突发环境事件应急工作特点,建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接	
应急预案体系	9 以预案关系图的形式,说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故等其他预案的衔接关系、与地方政府环境应急预案的衔接关系,辅必要的重点内容说明	☒符合 ☐部分符合 ☐不符合			
	10 预案体系构成合理,以现场处置预案为主,确有必要编制综合预案、专项预案,且定位清晰、有机衔接	☒符合 ☐部分符合 ☐不符合			
	11 预案整体定位清晰,与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持,与地方人民政府环境应急预案有机衔接	☒符合 ☐部分符合 ☐不符合			
组织指挥机制	12 以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式,说明组织体系构成、应急指挥运行机制,配有应急队伍成员名单和联系方式表	☒符合 ☐部分符合 ☐不符合			
	13 明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	☒符合 ☐部分符合 ☐不符合			

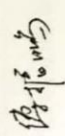
组织指挥 机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急响应、协调和决策程序	☐ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策。指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		例如有的企业将环境应急响应分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限：车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系，明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	☐ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		例如政府及其有关部门介入后，环境应急响应指挥权的移交及企业内部调整
监测预警	17	建立企业内部监测预警方案	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	-1	根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
	18	明确监测信息的获得途径和分析研判的方式方法	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	-1	监测信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等灾难、相关监测监测信息；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
	19	明确企业内部预警条件、预警等级、预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	☐ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		一般根据企业突发事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布；红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定

信息报告	20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	-1	从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	-1	从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	-1	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
	24	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	-1	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	-1	针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境监测支持

应对流程 和措施	27 ^a	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源—研判污染范围—控制污染扩散—污染处置应对流程和措施	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	-1.5	企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28 ^a	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	☐ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 ^a	涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	☐ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排
	30 ^a	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	-0.5	说明控制水污染的原则性安排
	31 ^a	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	-1.5	按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
	32 ^a	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	-1.5	关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	☐ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		
	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等
	应急终止				

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合			《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	☐ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合			对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合			对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	☐ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合			对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告						
风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质：列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	-1		对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	-1		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	☐ 符合 ☒ 不符合	-1		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	☐ 符合 ☐ 不符合			按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

情景构建	43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	-1	列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评估技术导则》
	45	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
	47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	-1	针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
完善计划	48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	-1	对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题，针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划

环境应急资源调查报告 (表)				
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	重点调查可以直接使用的环境应急资源, 包括: 专职和兼职应急队伍; 自储、代储、协议储备的环境应急装备; 自储、代储、协议储备环境应急物资; 应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单, 抽查数据的可信性	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计			81	-
评审人员 (签字):  评审日期: 2021 年 8 月 21 日				

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位: <u>皖东高科(天长)股份有限公司</u> (专业技术服务机构: <u>安徽基越环境检测有限公司</u>) 企业环境风险级别: ☐ 一般; ☐ 较大; ☒ 重大				(本栏由企业填写)	
“一票否决”项 (以下三项中任意一项判定为“不符合”, 则评审结论为“未通过”)					
评审项目	评审指标	评审意见		指标说明	
		判定	说明		
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告(表)		☒ 符合 ☐ 不符合		突发环境事件应急预案管理办法有关规定: 备案管理办法第十条要求, 应当在开展环境风险评估 和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案	
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失		☒ 符合 ☐ 不符合		突发环境事件应对法有关规定: 备案管理办法第九、十条, 均对企业从可能的突发环 境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求; 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝 练、集合而成, 体现各类事件的共性与规律	
能够让周边居民和单位获得事件信息		☒ 符合 ☐ 不符合		环境保护法第四十七条规定, 在发生或可能发生突发 环境事件时, 企业应当及时通报可能受到危害的单位 和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求	
环境应急预案及相关文件的基本形式					
评审项目	评审指标	评审意见		指标说明	

		判定	得分	说明
封面目录	1* 封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正 式发布预案的版本号、发布日期等设计； 目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案 的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要 求执行； 预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两 级标题，便于查找
结构	2* 结构完整，格式规范	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章 节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、 附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或 文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3* 文字准确，语言通顺，内容简明	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、 数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑， 关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环 境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容 分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无 简单重复、大量互相引用等现象
环境应急预案编制说明				
过程说明	4* 说明预案编制过程	☒ 符合 ☐ 部分符合		编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开 展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位

					员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	☐ 不符合 ☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		一般应有意见采纳清单，并说明采纳情况及未采纳理由；演练（一般为检验性的桌面推演）暴露问题清单及解决措施，并体现在预案中
环境应急预案文本					
编制目的	6	体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		此三项为预案的总纲。 关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编制；另外，由于权限、职责、工作范围的不同，企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，确保与政府预案有机衔接。
适用范围	7	明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		适用范围，指组织实施预案的责任单位：地理或管理范围，如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内；事件类别，如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等；工作内容，可包括预警、处置、监测等。
工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		坚持环境优先，是因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高；应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务要细化落实到具体工作岗位

本项目目的三项指标,主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系,具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。		有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成,应说明这些组成之间的衔接关系,确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主,有针对性地提出各类事件情景下的污染防治措施,明确责任人员、工作流程、具体措施,落实到应急处置卡上,明确分类编制的,综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求,说明应急预案体系构成;专项预案侧重针对某一类事件,明确应急响应程序和处置措施,如不涉及以上情况,可以说明预案的主体框架。环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染,与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。		企业突发环境事件一般会对外环境造成污染,其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合,以图表形式,说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式	
应急预案体系	9 以预案关系图的形式,说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方政府环境应急预案的衔接关系,辅以必要的重点内容说明	☒符合 ☐部分符合 ☐不符合			
	10 预案体系构成合理,以现场处置预案为主,确有必要编制综合预案、专项预案,且定位清晰、有机衔接	☒符合 ☐部分符合 ☐不符合			
	11 预案整体定位清晰,与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持,与地方政府环境应急预案有机衔接	☒符合 ☐部分符合 ☐不符合			
组织指挥机制	12 以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式,说明组织体系构成、应急指挥运行机制,配有应急队伍成员名单和联系方式表	☒符合 ☐部分符合 ☐不符合			
	13 明确组织体系的构成及其职责,一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	☒符合 ☐部分符合 ☐不符合			企业根据突发环境事件应急工作特点,建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构,注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接

组织指挥机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限；车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部调整
监测预警	17	建立企业内部监控预警方案	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
	19	明确企业内部预警条件、预警等级、预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布； 红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定

信息报告	20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导。
	24	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境监测支持

应对流程 和措施	27 [*]	根据环境风险评估报告中的风险分析和危险源构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	-15	企业应对突发环境事件的原则性措施
	28 [*]	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	-15	突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外可以采用的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 [*]	涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	-1	避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排
	30 [*]	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污水的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法：配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合		说明控制水污染的原则性安排
	31 [*]	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	-15	按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
	32 [*]	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	-15	关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	-1	
应急终止	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合		列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合			《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合			对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合			对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合			对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告						
风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质：列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	-		对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	-		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合			按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合			按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

情景构建	43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息, 提出本企业可能发生的突发环境事件情景	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容, 按照企业突发环境事件风险评估相关文件, 结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析, 重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		针对每种典型事件情景进行源强分析, 至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素, 可以参考《建设项目环境风险评价技术导则》
	45	释放途径分析, 重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		对于可能造成水污染的, 分析环境风险物质从释放源头, 经厂界内到厂界外, 最终影响到环境风险受体的可能的路径; 对于可能造成大气污染的, 分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
	46	危害后果分析, 重点分析环境风险物质的影响范围和程度	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	—	针对每种情景的重点环境风险物质, 计算浓度分布情况, 说明影响范围和程度
	47	明确在最坏情景下, 大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等, 水环境敏感受体的数量及位置等信息, 并附有相关示意图	☐ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		针对最坏情景的计算结果, 列出受影响的大气和水环境保护目标, 附图示说明
完善计划	48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距, 制定环境风险防控整改完善计划	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	—	对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证, 找出差距、问题, 针对需要整改的短期、中期和长期项目, 分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划

环境应急资源调查报告 (表)					
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	重点调查可以直接使用的环境应急资源, 包括: 专职和兼职应急队伍; 自储、代储、协议储备的环境应急装备; 自储、代储、协议储备环境应急物资; 应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单, 抽查数据的可信性	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				80%	-
评审人员 (签字): 孙立立 评审日期: 2021 年 8 月 21 日					

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位：____ 航泰高科（天长）股份有限公司 （专业技术服务机构：____ 安徽基越环境检测有限公司 企业环境风险级别：□一般；□较大；□重大			
(本栏由企业填写)			
“一票否决”项（以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”）			
评审指标	评审意见		指标说明
	判定	说明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急响应资源调查报告（表）	☒ 符合 ☐ 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定：应急预案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急响应资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	☒ 符合 ☐ 不符合		突发事件应对法有关规定：应急预案管理办法第九条、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求；典型突发环境事件情景基于真实事件与前期风险演练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	☒ 符合 ☐ 不符合		环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位 and 居民。应急预案管理办法第十条也提出了相应要求
环境应急预案及相关文件的基本形式			
评审项目	评审指标	评审意见	指标说明

		判定	得分	说明
封面目录	封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正 式发布预案的版本号、发布日期等设计， 目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案 的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要 求执行； 预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两 级标题，便于查找
结构	2* 结构完整，格式规范	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		结构完整指指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章 节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、 附件一致； 格式规范指指预案文件符合企业内部公文格式标准，或 文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3* 文字准确，语言通顺，内容简明	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、 数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑， 关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环 境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容 分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无 简单重复、大量互相引用等现象
环境应急预案编制说明				
过程说明	4* 说明预案编制过程	☒ 符合 ☐ 部分符合		编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开 展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位

						员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5'	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	☐ 不符合 ☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	0.5		一般应有意见建议书清单,并说明采纳情况及未采纳理由;演练(一般为检验性的桌面推演)暴露问题清单及解决措施,并体现在预案中
环境应急预案文本						
编制目的	6	体现:规范事发后的应对工作,提高事件应对能力,避免或减轻事件影响,加强企业与政府应对工作衔接	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合			此三项为预案的总纲。 关于“规范事发后的应对工作”,《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”,适当向前延伸至“预警”,向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”,根据备案管理办法,实行企业环境应急预案备案管理,其中一个重要作用是环保部门收集信息,服务于政府环境应急预案编制;另外,由于权限、职责、工作范围的不同,企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”,确保与政府预案有机衔接。 适用范围,指组织实施预案的责任单位;地理或管理范围,如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内;事件类别,如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等;工作内容,可包括预警、处置、监测等。
适用范围	7	明确:预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合			
工作原则	8	体现:符合国家有关规定和要求,结合本单位实际;救人第一、环境优先;先期处置、防止危害扩大;快速响应、科学应对;应急工作与岗位职责相结合等	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合			坚持环境优先,是因为环境一旦受到污染,修复难度大且成本高;应急工作与岗位职责相结合,强调应急任务要细化落实到具体工作岗位

本项目的三项指标,主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系,具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。 有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成,应说明这些组成之间的衔接关系,确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主,有针对性地提出各类事件情景下的污染防治措施,明确责任人员、工作职责、具体措施,落实到应急处置卡上。确保分类编制的,综合预案明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求,说明预案体系构成;专项预案侧重针对某一类事件,明确应急响应程序和处理措施。如不涉及以上情况,可以说明预案的主体框架。 环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染,与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。 企业突发环境事件一般会对外环境造成污染,其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。		以图表形式,说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式		企业根据突发环境事件应急工作特点,建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构,注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接	
9^a 应急预案体系	以预案关系图的形式,说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方政府环境应急预案的衔接关系,辅以必要的重点内容说明	☒符合 ☐部分符合 ☐不符合			
	10 预案体系构成合理,以现场处置预案为主,确有必要编制综合预案、专项预案,且定位清晰、有机衔接	☒符合 ☐部分符合 ☐不符合			
	11 预案整体定位清晰,与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持,与地方人民政府环境应急预案有机衔接	☒符合 ☐部分符合 ☐不符合			
组织指挥机制	12 以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式,说明组织体系构成、应急指挥运行机制,配有应急队伍成员名单和联系方式表	☒符合 ☐部分符合 ☐不符合			
	13 明确组织体系的构成及其职责,一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	☒符合 ☐部分符合 ☐不符合			

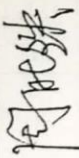
组织指挥机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	☐ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限；车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部调整
监测预警	17	建立企业内部监控预警方案	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
	19	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	1	一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布； 红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定

信息报告	20	明确企业内部事件信息传递的负责人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		从事事件第一时间至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	—	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
	24	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	—	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	—	针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	☐ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境监测支持

应对流程 和措施	27	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	15	企业内应对突发事件的原则性措施
	28	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		突发事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29	涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	15	避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排
	30	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污水的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清污下水管网及重要阀门设置图	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	15	说明控制水污染的原则性安排
	31	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	15	按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
	32	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	15	关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		
	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合		列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人,一般包括:现场污染物的后续处理;环境应急相关设施、设备、场所的维护;配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合			《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”,适当向后延伸至“恢复”,即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力、物力、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合			对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合			对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合			对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告						
风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质:列表,至少列出重要环境风险物质的名称、数量(最大存在总量)、位置/所在装置;环境风险物质数量大于临界量的,辨识重要环境风险单元	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	—		对照企业突发环境事件风险评估相关文件,识别出所有重要的物质;对于数量大于临界量的,应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	—		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的风险分类审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	☐ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合			按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	☐ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合			按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

情景构建	43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	—	列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析、重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合		针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评估技术导则》
	45	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合		针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
	47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	—	针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图说明
完善计划	48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	☐ 符合 ☒ 部分符合 ☐ 不符合	—	对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题，针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划

环境应急资源调查报告 (表)				
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	重点调查可以直接使用的环境应急资源,包括:专职和兼职应急队伍;自储、代储、协议储备的环境应急装备;自储、代储、协议储备环境应急物资;应急处臵场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单,抽查数据的可信性	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计			80%	-
评审人员 (签字):  评审日期: 2024年8月21日				

皖东高科(天长)有限公司

突发环境事件应急预案修改说明表

序号	评审意见	采纳情况	说明	索引
1	完善预案中外部居民和单位获得环境事件信息的方式。细化突发环境事件预防预警、信息报告方式、时限等相应内容	采纳	补充外部获得方式及信息报告方式、时限等, 见表 5.2-1.	应急预案 P21/22
2	进一步完善企业环境风险源、可能引发突发环境事件的原因、环境事件的类别、情景	采纳	已完善企业环境风险源、可能引发突发环境事件的原因、环境事件的类别、情景	应急预案 P6
3	在平面图上标示环境风险源、应急设施、雨污水管网、应急事故池、排水口及排水切断措施等位置	采纳	已补充(企业厂区无排水口)	风险评估 P68-69
4	完善各类突发环境事件(物料泄漏、火灾伴生环境事件等)现场处置预案	采纳	补充完善	应急预案 P39-57
5	完善重点岗位应急处置卡	采纳	补充完善	应急预案 P23-25
6	核准环境风险物质储存量、储存方式、在线量等, 分水、气分别核实 Q 值	采纳	已核实	风险评估 P55/59
7	核准企业环境风险管理、控制水平 M 值、环境风险受体敏感性 E 值	采纳	核实大气环境风险受体为 E2	风险评估 P55-57
8	细化核实罐区、化学品库、生产区、危废库等区域环境风险监控、应急设施设置情况	采纳	已核实	风险评估 P35
9	进一步梳理企业各类环保措施及环境风险防范措施存在的问题,	采纳	已补充	风险评估 P52
10	核实环境风险防控和应急措施的整改要求和时限	采纳	已核实	风险评估 P53
11	进一步细化消防废水、事故废水截流、导排、处置方案	采纳	已细化, 经收集进入污水处理站处理后进入开发区污水处理厂	风险评估 P35