

应急预案编号：ZHNC-AQ-2021

中航工业南充可再生能源有限公司 生产安全事故应急预案

中航工业南充可再生能源有限公司

颁布日期：2021 年 11 月

概述

1、编制过程概述

为切实提高本公司应对生产安全事故的能力，将生产安全事故影响降到最低限度，建立健全中航工业南充可再生能源有限公司生产安全事故统一指挥、功能齐全、反应灵敏、运转高效的应急管理体系，实现公司与地方政府和相关部门现场处置工作的顺利进行过渡和有效衔接。由于本公司上一版本生产安全事故应急预案已满三年，依据相关法律、法规及有关规定，特重新编制本公司生产安全事故应急预案。

生产安全事故应急预案编制工作涉及面广，专业性强。为确保预案的科学性、针对性、可操作性。本公司在公司领导下组织具备安全、环保、工程技术、组织管理及医疗救护等相关专业知识人员，开展生产安全事故应急预案编制工作。

生产安全事故应急预案编制 工作程序如下：

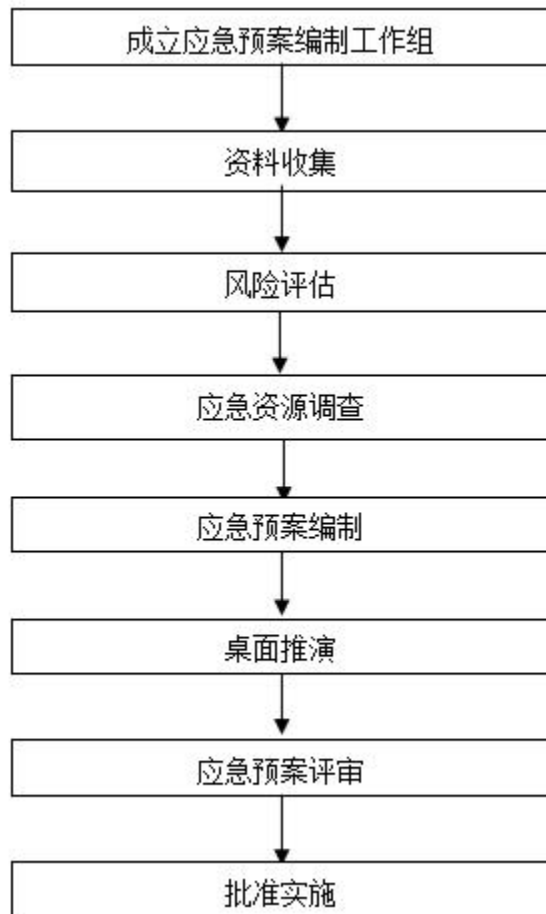


图 1 生产安全事故应急预案编制工作程序

中航工业南充可再生能源有限公司成立生产安全事故应急预案编制小组，组长由中航工业南充可再生能源有限公司总经理钟春担任，其他编制人员包括副总经理、项目各部门人员等。

预案编制小组成立后，在对中航工业南充可再生能源有限公司基本情况调查及风险源识别的基础上，展开生产安全事故的推演分析、影响预测及处置程序，根据模拟应急处置情况，校验中航工业南充可再生能源有限公司应急能力及应急资源能否满足应急处置工作要求，并结合实际情况编制生产安全事故应急预案。

中航工业南充可再生能源有限公司于 2021 年 8 月编制完成《中航工业南充可再生能源有限公司生产安全事故应急预案（2021 版）》。

2、重点内容说明

本应急预案由综合应急预案、专项应急预案、现场处置方案构成，发生需要上级主管部门调度本区域内各方面资源和力量才能够处理的事故时，与上一级政府相关预案相衔接，同时还含有安全风险评估内容。

生产安全事故应急预案编制过程重点内容包括基本情况调查、安全风险分析、应急组织机构设置及责任划分、制定预防与预警机制、应急响应及善后恢复工作等。

（1）基本情况调查

基本情况调查主要包括中航工业南充可再生能源有限公司基本情况调查、中航工业南充可再生能源有限公司周边安全风险受体基本情况调查、中航工业南充可再生能源有限公司应急物资调查及周边可请求援助的应急资源调查。

（2）安全风险分析

安全风险分析主要包括安全危害因素识别；各类事故演化规律、自然灾害影响程度分析；构建生产安全事故及后果情景；周边可能受到影响的居民、单位及区域环境的关系；根据安全风险物质数量、工艺过程安全风险控制水平、安全风险受体敏感性确定安全风险等级。

（3）应急组织机构设置及责任划分

根据中航工业南充可再生能源有限公司生产安全事故类型，设置应急指挥组，确定应急组成员，完善各应急组成员联系方式，明确各应急组成员责任范围。

（4）制定预防与预警机制

根据中航工业南充可再生能源有限公司生产安全事故的诱因，制定预案措施，明确预警发布及解除条件，并根据不同类型生产安全事故及影响范围，制定预警发布后需要采取的措

施。

(5) 应急响应

应急响应是根据生产安全事故类型及影响程度，确定生产安全事故等级。根据不同等级突发安全事故时间采取不同响应级别，再根据响应级别确定信息上报、应急处置、人员救治及应急监测等相关工作内容。

(6) 善后恢复工作

善后处置工作主要包括生产安全事故善后处置、调查评估及恢复运营等相关内容。

3、征求意见及采纳意见

根据公司相关资料和实际现场踏勘情况，编制人员与公司各部门管理人员进行了充分沟通，并征求了周边相关方的意见，提出了有针对性的安全应急对策措施和建议，得出安全风险辨识评估结论。

本预案作为中航工业南充可再生能源有限公司内部生产安全事故应急工作的主要依据，同时为安全监督管理部门的管理提供科学依据。

4、演练

在此期间，为了对预案内容进行了进一步的补充和完善，2021年11月15日，总经理领导组织公司主要岗位职工进行了应急预案的桌面推演，针对于可能发生的生产安全事故进行了桌面推演，在演练过程中暴露出了组织不当以及场面混乱的情况，无法将发生的生产安全事故进行有效的处置。因此，进行了多次重复的推演后，在模拟发生生产安全事故时，能够有效的、有组织的按本预案有条不紊的进行处置。

5、评审情况说明

预案编制完成后，公司组织了《中航工业南充可再生能源有限公司生产安全事故应急预案》的审查，对预案内容进行审阅并提出修改意见，本公司认真听取评审意见，根据实际情况并结合修改建议对预案进行修改完善后进行备案。

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

总体而言，本预案具有一定的针对性和可操作性。在今后的实施过程中，我公司将及时对预案内容进行更新和修订，并及时报送安全生产主管部门进行备案。

中航工业南充可再生能源有限公司
2021年11月

发布令

根据《中华人民共和国安全生产法》（主席令第13号，2014年）、《中华人民共和国突发事件应对法》（主席令第69号，2007年）、《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部[2019]2号令修订）、《四川省生产安全事故应急预案管理实施细则》（川安监〔2018〕43号）、《生产经营单位生产安全事故应急救援预案编制导则》（GB/T 29639-2020）、《生产安全事故应急条例》（国务院令第708号，2019年）、国家能源局关于印发《电力企业应急预案管理办法》（国能安全[2014]508号）等法律法规、规定及规范性文件的规定，结合本公司的生产现状和特点，修订了《中航工业南充可再生能源有限公司生产安全事故应急预案》，最终形成了综合预案、专项应急预案、现场处置方案、风险辨识评估报告、应急资源调查报告，涵盖了自然灾害、生产事故、公共卫生、社会安全事件、环境污染等五个方面的内容。

本次修订后的预案作为指导公司突发安全事故应急处置工作的基本准则与行动指南，其目的就是预防和避免各类突发安全事故的发生，及时有效地对发生的突发安全事故进行抢险和救援，降低事故发生后的人员伤亡和财产损失。

经过本公司应急预案编制修订小组收集资料，分析论证、编制预案，现已完成预案编制、内部评审和外部评审等各项工作，予以公布、实施。请各部门及全体员工认真组织学习，明确各自职责，抓好各项预案的演练，按要求储备应急物资、器材，共同做好公司的应急工作。

本预案汇编涉及的预案和现场处置方案自发布之日起执行。修订前版本自本版本执行当日废止。

总经理：钟春

中航工业南充可再生能源有限公司

2021年 11月 20日

中航工业南充可再生能源有限公司 生产安全事故综合应急预案

版 本：2021 年版

编 号：SCAQ-YJYA-01

建设单位：中航工业南充可再生能源有限公司

目录

发布令.....	4
目录.....	I
第一篇、综合应急预案.....	1
1.总则.....	1
1.1 适用范围.....	1
1.2 编制依据.....	2
1.2.1 有关法律法规、文件.....	2
1.2.2 有关技术标准规范.....	5
1.2.3 其他参考资料.....	6
1.3 响应分级.....	6
1.3.1 III级(部门级)应急响应.....	6
1.3.2 II级(公司级)应急响应.....	6
1.3.3 I级(社会联动级)应急响应.....	7
1.4 应急预案体系.....	7
1.5 工作原则.....	7
2 应急组织机构及职责.....	9
2.1 应急组织体系.....	9
2.2 应急组织机构及职责.....	9
2.2.1 应急指挥部.....	9
2.2.2 应急管理办公室.....	12
2.2.3 应急指挥及成员.....	14
2.2.4 应急行动小组.....	17
2.3 应急人员的组织与指挥权替代.....	25
3.应急响应.....	26
3.1 信息报告.....	26
3.1.1 信息接报.....	26
3.1.2 信息上报.....	26
3.1.3 信息处置与研判.....	27
3.2 预警.....	28
3.2.1 预警启动.....	28
3.2.2 预警发布渠道、方式和内容.....	28
3.2.3 响应准备.....	28
3.2.4 预警解除.....	28
3.3 响应启动.....	29
3.3.1 应急指挥程序.....	29
3.3.2 应急行动程序.....	29
3.3.3 应急避险程序.....	32
3.3.4 扩大应急程序.....	33
3.3.5 响应程序的执行流程.....	34
3.4 应急处置.....	35

3.4.1 先期处置.....	35
3.4.2 应急指挥.....	36
3.4.3 应急行动.....	36
3.4.4 人员紧急疏散、撤离.....	37
3.4.5 火灾扑救措施.....	37
3.4.6 现场应急救援要点.....	38
3.5 应急支援.....	38
3.6 响应中止.....	39
4 后期处置.....	40
4.1 生产秩序恢复.....	40
4.2 污染物的处理.....	40
4.3 医疗救治.....	40
4.4 人员安置.....	41
4.5 善后赔偿.....	41
4.6 应急处置评估.....	41
5 应急保障.....	42
5.1 通信与信息保障.....	42
5.2 应急队伍保障.....	42
5.3 应急物资及装备保障.....	42
5.4 其他保障.....	42
6 附件.....	44
6.1 公司概况.....	44
6.1.1 公司简介.....	44
6.1.2 地理位置及周边环境.....	45
6.1.3 工艺流程.....	46
6.1.4 主要原辅料.....	48
6.1.5 主要设备.....	49
6.1.6 生产系统组成.....	52
6.1.7 事故风险描述.....	52
6.2 风险评估结果.....	57
6.3 预案体系与衔接.....	58
6.4 应急物资装备清单.....	61
6.5 有关应急部门、机构或人员的联系方式.....	63
6.5.1 内部应急组织机构人员名单及联系电话.....	63
6.5.2 外部应急救援支持单位及协作单位联系表.....	65
6.6 格式化文本.....	66
6.6.1 预警信息及处理记录.....	66
6.6.2 事故应急处置指挥理指挥部命令单.....	67
6.6.3 应急救援预案评审记录.....	68
6.7 关键的路线、标识和图纸.....	69
6.7.1 地理位置图.....	69
6.7.2 周边关系图.....	70

6.7.3 应急处置流程图.....	71
6.7.4 全厂总平面布置及应急疏散图.....	72
6.7.5 厂区立面图.....	73

第一篇、综合应急预案

1.总则

1.1 适用范围

1.适用的区域范围

本《预案》适用于中航工业南充可再生能源有限公司南充市垃圾焚烧发电厂的生产车间、物料储存输送设备设施、公用辅助设备设施区域,以及厂区范围可能造成人员伤害和设备损失的各项安全事故的应急响应和快速处置。

2.适用的事故类型

本公司可能发生的安全事故主要类型有:

- 1)火灾事故;
- 2)全厂停电事故;
- 3)DCS 事故(分散控制系统事故);
- 4)锅炉、压力容器和压力管道爆炸事故;
- 5)起重机械设备类事故;
- 6)涉及危险化学品的危害事故

3.适用的应急响应级别

本预案适用于我公司生活垃圾焚烧发电厂的生产车间、物料储存输送设施、公用辅助设施等区域所发生的下所列Ⅰ级、Ⅱ级和Ⅲ级安全事故的应急响应和处置工作。

(1)Ⅰ级事故

1)造成 1-2 人死亡，或 5 人以上 10 人以下重伤的事故，或者导致 10 人以上轻伤的事故；

2)公司生产区发生大范围的火灾、爆炸、危险化学品类事故，导致公司停产，并且事故危害程度、影响范围已超出本公司的应急处置能力，需要借助外部力量协助参与应急和救援的事故；

3)公司厂区范围内发生，但会对周边企业、周边人员造成伤害的事故。

(2)II 级事故

1)造成 2-4 人重伤，或者 5 人以上 10 人以下轻伤的事故；

2)对公司的生产影响很大，影响整个厂区生产甚至停产，但不会对周边环境业、周边人员造成危害的事故；

3)发生大型的污染事件时，或自然灾害出现橙/红色预警时。

(3)III 级事故

1)造成 1 人重伤，或者 1-4 人轻伤的事故；

2)对公司的生产有一定影响，但不会对其他部门或车间造成危害的事故；

3)自然灾害出现黄色预警时。

1.2 编制依据

1.2.1 有关法律法规、文件

(1) 《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令〔2021〕第 88 号）；

(2) 《中华人民共和国消防法》(中华人民共和国主席令第 6 号, 国家主席令〔2019〕第 29 号修正);

(3) 《中华人民共和国环境保护法(2018 年修订版)》(主席令第 9 号, 2014 年);

(4) 《中华人民共和国职业病防治法》(主席令第 24 号修订, 2018 年);

(5) 《中华人民共和国突发事件应对法》(中华人民共和国主席令〔2007〕第 69 号);

(6) 《中华人民共和国防洪法》(主席令〔1997〕第 88 号, 主席令〔2009〕第 18 号修订);

(7) 《突发公共卫生事件应急条例》(国务院令〔2011〕第 588 号修订);

(8)《电力安全事故应急处置和调查处理条例》(国务院令〔2011〕第 599 号);

(9) 《地质灾害防治条例》(国务院令〔2003〕第 394 号);

(10) 《电力行业反恐怖防范标准(试行)》(火电\风电部分);

(11) 《电力企业应急预案管理办法》(国能安全〔2014〕508 号);

(12)《电力企业应急预案评审与备案细则》(国能综安全〔2014〕953 号);

(13)《国务院办公厅关于印发国家大面积停电事件应急预案的通知》国办函〔2015〕134 号;

(14) 《关于进一步做好突发事件信息报告工作的通知》（国电川总[2015]64 号）；

(15) 《电力企业综合应急预案编制导则》（试行）；

(16) 《电力企业专项应急预案编制导则》（试行）；

(17) 《电力企业现场处置方案编制导则》（试行）；

(18) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第 591 号，国务院令〔2013〕第 645 号修订）；

(19) 《危险化学品目录》（原安监总厅管三〔2015〕80 号）；

(20) 《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令〔2007〕第 493 号）；

(21) 《破坏性地震应急条例》（国务院令〔1995〕第 172 号，国务院令〔2011〕第 588 号修订）；

(22) 《消防监督检查规定》（公安部令〔2012〕第 120 号）；

(23) 《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（原国家安全生产监督管理总局令〔2007〕第 16 号）；

(24) 《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》（GB/T29639—2020）；

(25) 《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部〔2019〕2 号令修订）；

(26) 《锅炉压力容器和特种设备安全事故处理规定》（质检总局第 2 号令）

(27) 《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕

16 号)；

(28) 《四川省安全生产条例》(省人大常委会公告第 90 号)；

(29) 《生产安全事故应急条例》(国务院令[2018]第 708 号)；

(30) 《四川省生产安全事故应急预案管理实施细则》(原川安监〔2018〕43 号)；

(31) 《电力安全隐患监督管理暂行规定》(国家电力监管委员会〔2013〕5 号)。

1.2.2 有关技术标准规范

- 1、《工作场所职业病危害警示标识》(GBZ158-2003)；
- 2、《危险货物品名表》(GB12268-2012)；
- 3、《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-1995)；
- 4、《生产安全事故应急演练评估规范》(AQ/T9009-2015)；
- 5、《生产安全事故应急演练指南》(AQ/T9007-2019)；
- 6、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)；
- 6、《化学品分类和危险性公示通则》(GB13690-2009)；
- 7、《危险货物分类和品名编号》(GB6944-2012)；
- 8、《爆炸危险环境电力装设计规范》(GB50058-2014)；
- 9、《建筑设计防火规范》(GB50016-2014, 2018 年版)；
- 10、《建筑灭火器配设计规范》(GB50140-2005)；
- 11、《电气设备安全设计导则》(GB/T25295-2010)；
- 12、《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013)；
- 13、《低压配电设计规范》(GB50054-2011)；

- 14、《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）；
- 15、《用电安全导则》（GB/T13869-2017）；
- 16、《机械安全防护装固定式和活动式防护装设计与制造一般要求》（GB/T8196-2018）；
- 17、《企业职工伤亡事故分类标准》（GB6441—1986）；
- 18、《生产过程危险和危害因素分类与代码》（GB/T13861—2009）；
- 19、《生产过程安全卫生要求总则》（GB/T12801-2008）；
- 20、《特种设备事故应急预案编制导则》（GB/T33942-2017）。

1.2.3 其他参考资料

- （1）《南充市嘉陵区生产安全事故应急预案》；
- （2）《中航工业南充可再生能源有限公司生产安全事故应急预案》（2018 年）。

1.3 响应分级

按照事故的性质、严重程度、可控性、影响范围等因素，对事故应急响应分为三级应急响应：

1.3.1 III级(部门级)应急响应

对现场工作人员产生危害，可能造成轻微事故的，由事故发生车间启动本车间现场处置方案进行处理。

1.3.2 II级（公司级）应急响应

当发生人身伤害事故、中毒和泄漏等事故经启动III级响应后，仍不能处置时，或进一步泄漏而发生火灾、爆炸事故时，立即启动II级响应（公司生产安全综合预案）。

1.3.3 I 级（社会联动级）应急响应

当公司发生事故，启动公司II级响应后，事故继续扩大，对周围的厂矿、居民、公司人员产生危害，可能造成重、特大事故的，本公司应急力量不能处置时，由社会应急管理机构统一指挥，公司配合社会应急管理机构开展应急救援工作。

1.4 应急预案体系

中航工业南充可再生能源有限公司应急预案体系如下图所示。

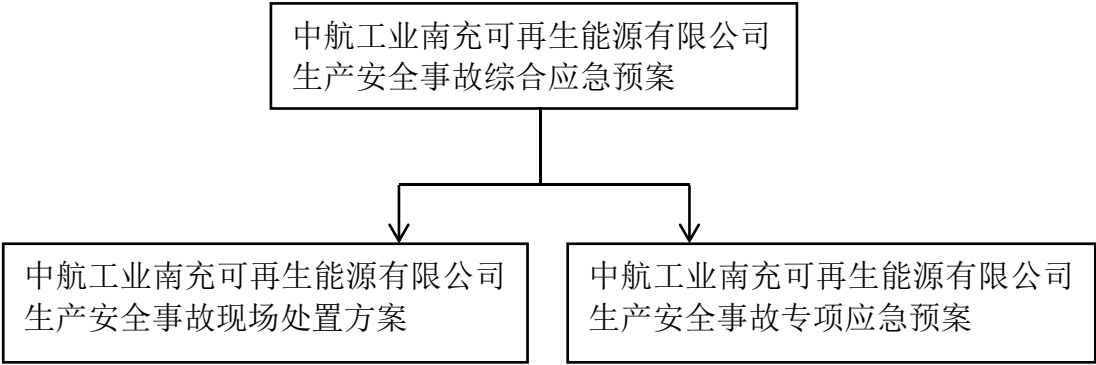


图 1-1 生产安全事故应急预案体系图

1.5 工作原则

- 1、以人为本，减少危害。把保障人的生命安全和身体健康，最大程度地预防、减少和消除突发事件造成的人员伤亡、财产损失和社会影响作为首要任务，切实加强突发事件管理工作。
- 2、统一领导，分级负责。在中航工业南充可再生能源有限公司应急指挥机构组织协调下，各应急小组负责有关事故灾难的应急管理和应急处置工作。
- 3、依靠科学，依法规范。采用先进的救援装备和技术，增强应急救援能力。依法规范应急救援工作，确保应急预案的科学性、权威性和可操作性。

4、预防为主，平战结合。贯彻落实“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，坚持事故灾难应急与预防工作相结合。做好预防、预测、预警和预报工作，做好常态下的风险评估、物资储备、队伍建设、完善装备、预案演练等工作。

2 应急组织机构及职责

2.1 应急组织体系

中航工业南充可再生能源有限公司南充市垃圾焚烧发电厂在公司安委会基础框架之下，设立了保障生产安全的事故应急指挥部（以下简称应急指挥部）。

应急组织机构框架图如下图所示：

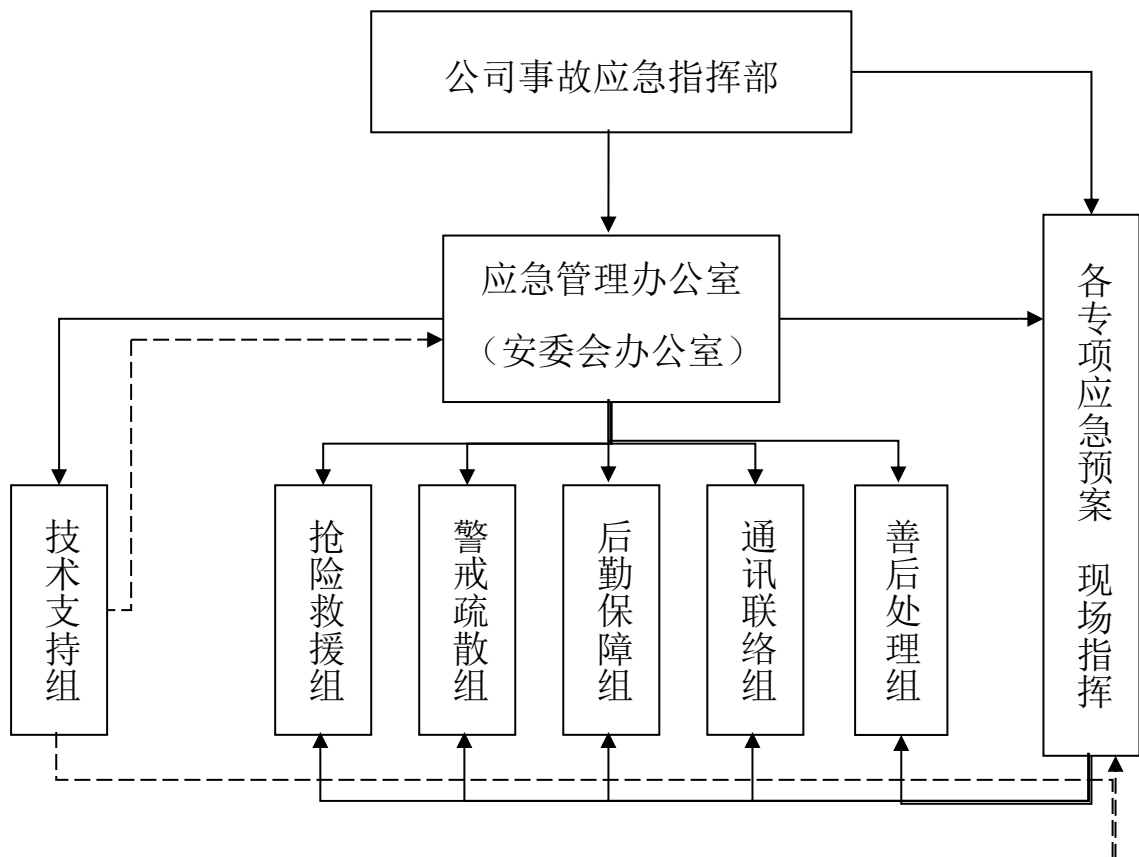


图 2-1 应急组织机构框架图

2.2 应急组织机构及职责

2.2.1 应急指挥部

应急指挥部是公司各类突发事故的应急处置指挥机构，在安委会

的统一领导下开展工作，负责协调指挥本公司的安全生产事故的应急抢险和救援处置工作，应急管理办公室设在安委会办公室。

公司应急指挥部成员的具体情况见表 2-1。

表 2-1 公司应急指挥部成员一览表

序号	应急职务	姓名	部门/日常工作职务	手机	值班电话
1	公司应急指挥部总指挥	钟春	公司总经理(安委会主任)	18911805633	0817-3887310
		孔超	党支部书记	13716450883	
2	公司应急指挥部副总指挥	吕现龙	副总经理	19982885976	
		冉云	副总经理(安委会副主任)	18623125413	
		孟令波	副总经理	15833866989	
3	公司应急指挥部成员	赖海兵	安全生产技术部部长	18121921515	
		朱成春	安全生产技术部副部长(安委会办公室主任)	18121921621	
		钱宁毅	运行总值长	18121921661	
		何思岑	综合部副部长	18121923411	
		朱东	锅炉专工	18121921655	
		邹兰顺	机务专工	18121923441	
		巫晓霖	甲值值长	18121921672	
		汤小龙	乙值值长	18121921603	
		刘涛	丙值值长	18121921620	
		何云飞	丁值值长	18121921605	
		衡军	仪表专工	18121921662	
		蒋坤	化水专工	18121921670	

2.2.1.1 应急指挥部职责

1. 日常管理职责

(1) 认真贯彻执行国家应急管理法律法规和相关标准；贯彻执行上级应急管理文件和其他相关要求。

(2) 组织制定本公司生产安全事故应急预案，组织评审、颁发、备案、实施和修订。

(3) 督促机关各部门、基层各车间和全体干部职工学习、贯彻本公司应急预案。

(4) 组织编制本公司应急演练规划、应急演练计划和相关演练文件，规范组织应急演练，提升本公司应急处置能力。

(5) 督促和检查各管理部门、基层车间履行应急管理职能职责。

(6) 保障日常性应急管理资源和应急救援资源。

(7) 定期召开应急管理专题会议，听取应急管理部门的工作汇报，研究解决本公司安全生产和应急管理相关事宜。

2. 应急状态下的职责

(1) 负责本公司预警命令的下达。

(2) 负责本公司应急预案的启动和终止命令的下达。

(3) 负责应急救援的全面指挥、协调。

(4) 及时组织应急救援力量，依照应急预案的处置方案实施应急救援。

(5) 及时组织、调拨应急救援物资、器材、装备，当本公司应急资源不能满足应急救援需要时，及时实施扩大应急，保障应急救援资源充足。

(6) 根据事故具体情况，对抢险救援方案决策、调整。

(7) 对应急救援中发生的争议问题进行决断和紧急处置。

(8) 对事故组织调查，组织善后处置；组织职工思想安抚和安定维护；组织生产恢复。

2.2.2 应急管理办公室

应急管理办公室是公司应急指挥部的日常办事机构，负责公司应急事务的日常管理工作，指导公司突发事件应急体系建设，履行应急值守职责，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。

应急管理办公室（以下简称应急办）设在安委会办公室，安委会办公室主任兼职应急管理办公室的主任。

2.2.2.2 应急管理办公室职责

1. 日常职责

(1) 负责正常工作日、双休日和法定节假日的 24 小时值守。

(2) 负责对机关各部门、基层各车间日常应急管理工作的请示、汇报进行处置，做出必要的答复。及时传达应急指挥部有关应急工作的指示。

(3) 负责本公司应急演练的组织工作，对各车间的应急演练工作进行监督管理和技术指导。

(4) 督促检查机关各部门基层各车间应急日常工作；应急规章制度的执行情况。

(5) 收集和整理本公司应急管理工作开展情况，定期向上级应急管理主管部门、本公司应急指挥部进行汇报，听取指示，完成交办的应急管理工作。

应急管理办公室应备有如下资料：

- 1) 危险物质数据库：危险物质名称、数量、存放地点及其物理化学特性；

- 2) 救援物资数据库：应急救援物资和设备名称、数量、型号大小、存放地点、负责人及调动方式（详见附件6）；
- 3) 危险源（包括）重大危险源示意图，图中应注明：
 - 存放大量危险物质的地方；
 - 救援设备存放点；
 - 消防系统和附近水源；
 - 危险源的进口和道路状况；
 - 安全区；
 - 危险源的位置与周边地区的关系。
- 4) 关键装置和重点部位岗位人员联系方式（包括应急救援队伍及各应急行动小组负责人和人员）。
- 5) 应急救援预案、事故处理方案及相关法规、标准、手册。
- 6) 政府部门和应急服务机构的地址和联系方式，如：医院、消防队、安全、环保部门等，以及附近厂矿、社区、居民小组负责人联系方式。
- 7) 公司职工名单及联系信息；有关专家的相关信息；外部相关部门应急响应通信联络信息。

2. 应急状态下职责

- (1) 及时接收有关气象灾害、生产安全事的应急信息和报警信息，及时将应急信息上报应急指挥部总指挥、副总指挥。
- (2) 及时传达总指挥下达的预警、预案启动等应急命令和应急指示。
- (3) 及时按照应急信息传递的程序，通知应急指挥部成员、应急救援各专业组成员到应急指挥部报到。
- (4) 负责接收上级对事故的应急指示，及时将上级的应急指示向

总指挥、副总指挥报告。

(5) 督促各应急救援专业组认真执行应急处置措施，接收各专业组应急救援进度情况汇报；发现应急救援的问题或出现新情况及时报告。

(6) 参与制定救援方案及安全技术措施的制定，了解其执行情况和相关信息，及时为应急指挥部提供决策依据。

(7) 客观、准确的作好事故应急救援实施过程的记录。

(8) 接受各个应急救援专业组的工作汇报，核实应急终止的条件，向总指挥报告；当总指挥决定应急救援结束时，及时传递其命令。

(9) 配合上级事故的调查，协助本公司有关应急行动小组做好后期处置、生产恢复等工作。

2.2.3 应急指挥及成员

2.2.3.1 总指挥职责

1. 日常管理职责

(1) 负责对各各部门各车间贯彻执行国家应急管理法律、法规、标准的情况进行监督检查。

(2) 负责对本公司应急预案、应急演练规划、应急演练计划的批准。

(3) 负责组织本公司应急预案的演练。

(4) 监督检查各各部门各车间应急管理职能职责履行情况；监督、检查机关各各部门各车间应急预案、应急救援知识的学习培训情况。

(5) 保障应急日常性管理资源和应急救援资源。

(6) 主持召开应急管理专题例会，听取应急管理部门的工作汇报，组织分析应急管理缺陷，研究解决本公司应急管理相关问题。

(7) 负责应急资金的统筹。

2. 应急状态下职责

(1) 确认本公司生产安全事故的性质、级别、危害程度等因素，决定是否启动预案。

(2) 负责本公司生产安全事故的全面应急指挥、应急处置。

(3) 负责应急救援力量、救援物资调配命令的下达。

(4) 负责扩大应急申请的批准。

(5) 负责对应急救援中发生的争议问题进行决断。

(6) 负责应急结束条件的确认，下达应急结束的命令。

2.2.3.2 副总指挥职责

1. 日常管理职责

(1) 协助总指挥做好日常的应急管理工作，定期向总指挥汇报应急管理工作的开展情况。

(2) 负责组织相关部门编制和及时修订、定期修订应急预案。

(3) 负责督促、检查机关管理部门和基层车间应急预案、应急法律法规、应急救援基本知识的宣传教育培训工作。

(4) 负责督促、检查本公司业余应急救援队伍和志愿者应急救援队伍的组建、培训工作。

(5) 检查应急资源的日常性管理，发现问题及时协调、解决。

(6) 协助总指挥做好应急预案的演练工作。

2. 应急状态下职责

(1) 协助总指挥进行应急救援的组织工作。

(2) 及时传达总指挥应急命令和应急指示，及时将应急救援进度、应急预案的执行情况、应急救援存在的问题向总指挥汇报和请示。

(3) 负责对应急救援物资、器材、装备等方面的供给情况进行督办。

- (4) 负责应急救援区域的警戒、保卫进行全面安排和落实。
- (5) 负责与外部应急救援队伍进行接洽、信息交流和应急救援协调。
- (6) 负责应急救援善后处置相关工作。

2.2.2.3 成员职责

1. 日常管理职责

- (1) 加强自身应急基本知识、应急法律法规、应急预案相关内容的学习，提高应急意识和应急处置能力。
- (2) 根据个人业务分工，负责做好业务管理范围内的日常应急管理工作。
- (3) 对本人分管的部门、单位的应急管理工作以及现场应急设施进行监督检查。
- (4) 对国家应急法规、上级和本公司的应急管理规章制度的执行情况进行监督检查。
- (5) 督促和检查本职分管部门、单位的应急知识培训、应急预案培训工作。
- (6) 掌握本人业务范围内危险源辨识和风险控制措施的落实。
- (7) 协助总指挥、副总指挥做好应急演练工作。
- (8) 定期向总指挥、副总指挥汇报和请示应急管理工作。

2. 应急状态下职责

- (1) 听从总指挥、副总指挥的应急命令，履行应急职责。
- (2) 按照应急指挥部的统一部署，完成总指挥、副总指挥交办的应急工作任务。
- (3) 协助总指挥、副总指挥做好应急现场的治安保卫、车辆调配、通讯联络、物资调配、上情下达、下情上报等工作。

(4) 根据应急救援的需要，提供本业务范围内相关技术资料、技术数据，及时提供技术支持。

(5) 对应急处置措施执行情况进行监督，发现问题或缺陷及时向总指挥、副总指挥汇报。

(6) 对应急救援出现的异常问题和情况，及时向正、副指挥长汇报。

(7) 负责组织对受伤人员的护送，确保及时救治。

(8) 负责组织遇险职工疏散、转移，及时安排好他们的食宿等生活事宜。

(9) 负责组织遇险人员亲属的安置，督促做好后勤、安抚和服务工作。

2.2.4 应急行动小组

以公司应急指挥部为基础设立事故应急行动小组，负责公司突发安全事故的现场应急处置工作。事故应急行动小组由公司有关部门领导和员工组成，平时承当各自的生产工作。发生安全事故时，各事故应急行动小组按照应急分工负责突发事件的现场应急处置工作。

表 2-2 应急行动小组一览表

应急行动小组名称	组长	成员	硬件配备
抢险救援组	朱成春	机务专工：邹兰顺（副组长） 化水专工：蒋坤 甲值值长：巫晓霖 乙值值长：汤小龙 丙值值长：刘涛 丁值值长：何云飞	安全帽、正压式防毒面具、防护面罩； 铲、锄头、防酸服、防尘眼镜、防酸碱水鞋、耐酸碱手套； 抢险工程车、灭火器。
警戒疏散组	钱宁毅	保安队长：孙怀余（副队长） 甲值副值长：王以干 乙值副值长：甘园甫	警戒线、扩音喇叭、手机；红黄色小旗。

应急行动小组名称	组长	成员	硬件配备
		丙值副值长：王龙辉 丁值副值长：周 茂 保安队长：郭春林以及负责安保的其他当班人员。	
后勤保障组	何思岑	驾驶员：邓军 驾驶员：蒙海涛	备用零部件台帐； 个人防护用品台帐； 应急物资台帐； 担架、急救箱； 各型车辆；炊事员。
通讯保障组	衡军	仪表专工：衡军 运行值班员：周坤 运行值班员：向星辰	移动电话、固定电话、对讲机、 通信维修工具、备用通讯工具。
技术支持组	赖海兵	技术部部长：朱成春 机务专工：邹兰顺 化水专工：蒋坤 运行值班员：谌强 运行值班员：唐皓泰 运行值班员：赵瑜	安全帽、正压式防毒面具、防护面罩； 工程建设图纸、设备设施统计资料、工艺流程资料； 检测仪器。
善后处理组	颜莉莎	运行值班员：范坤霖 运行值班员：周坤 运行值班员：何晶 运行值班员：周春林 化水值班员：田敏 化水值班员：马青城	事故情况调查资料、伤亡人员统计资料、设备损毁统计资料、安保资金及保险资料、劳动合同资料。

2.2.4.1 应急行动小组职责

2.2.4.1.1 抢险救援组

1. 日常管理职责

- (1) 认真学习国家应急管理法律、法规和本预案相关内容。
- (2) 依照培训计划进行应急救援基本技能和应急救援专项技能的学习、训练，掌握应急救援、抢险救灾、伤员急救的基本知识和技

能。

(3) 熟悉本公司生产工艺和流程，熟悉各生产车间位置区域，熟悉本公司安全生产要害部位、要害岗位的位置，掌握本公司的主要危险源和风险控制基本措施。

(4) 熟悉应急救援基本装备、器材的使用技能。

(5) 参加本公司应急预案的演练，提升应急意识和应急处置能力。

2. 应急状态下职责

(1) 严格执行公司应急指挥部的应急命令，服从总指挥、副总指挥的应急处置指示。

(2) 认真执行应急预案相关应急处置的措施、程序，应急处置过程中出现新情况、新问题及时向应急指挥部报告。

(3) 依照应急指挥部的指示，负责现场险情的侦察，客观、全面的报告应急现场状况。

(4) 负责对遇险、被困人员进行搜寻、施救，尽全力抢救负伤（中毒）人员的生命，及时将负伤（中毒）人员护送至医院急救。

(5) 及时组织和引导危险区域、威胁区域人员疏散到安全区域。

(6) 采取有效应急处置措施进行工程抢险救灾，防止事故进一步扩大，控制次生、衍生事故发生。

(7) 与外部或上级增派的应急救援队伍做好配合施救工作。

(8) 将现场抢险救灾的相关信息及时向应急指挥部汇报、请示，发现抢险救灾资源不能满足时，及时向应急指挥部报告。

2.2.4.1.2 警戒疏散组

1. 日常管理职责

(1) 学习和熟悉本公司应急预案中对应急现场警戒、保卫的相关规定。

(2) 组织警戒保卫人员，按照应急预案的相关需求进行应急知识、警戒保卫相关技能的培训和训练。

(3) 完成日常治安、警戒和保卫业务管理工作。

(4) 参与本公司应急演练，做好应急演练中的警戒保卫工作。

(5) 熟悉本公司应急预案对交通运输应急保障的相关要求。

(6) 做好交通运输车辆的日常安全管理，保障交通运输车辆日常使用。

(7) 依照车辆管理的规章制度，对在用车辆进行维护、保养和检查，确保应急救援时能及时出动。

(8) 对车辆驾驶人员、搭乘人员进行经常性的遵守交通法律法规、遵守规章制度、履行职业道德的教育，提高驾驶人员和搭乘人员的安全意识和应急意识。

(9) 对车辆驾驶人员进行应急基本知识教育，确保驾驶人员具备在应急情况下执行应急命令、听从调遣的素质。

2. 应急状态下职责

(1) 接警后，立即按照应急指挥部的命令组织警戒保卫人员赶赴应急现场。

(2) 按照应急指挥部的命令的应急处置范围，负责划定事故应急救援的警戒线，立即实施应急警戒。

(3) 负责事故现场重要目标保护；负责应急救援指挥部等重要场所的警戒保卫。

(4) 负责对事故嫌疑人员进行监控。

(5) 维护事故区域正常的应急救援秩序，不准闲杂人员进入应急救援现场，严禁应急救援的无关人员在应急救援现场逗留、围观。

(6) 对事故现场周边交通运送秩序进行维护，确保应急救援车辆

的畅通。

(7) 按照应急指挥部的命令，立即调配本公司所有驾驶人员和交通运输车辆，及时投入应急救援工作。

(8) 交通运输车辆的驾驶人员，无条件服从应急指挥部的命令，快速、安全的将应急救援的人员、物资或伤员运送的指定位置。

(9) 没有应急指挥部的命令，驾驶人员不得擅自离职守、随意行动。

(10) 发现交通运输车辆不能满足应急需求时，及时向应急指挥部汇报，申请扩大应急。

2.2.4.1.3 后勤保障组

1. 日常管理职责

(1) 建立本公司应急救援物资管理、维护制度，明确管理人员及其管理岗位职责。

(2) 应急救援物资存放地点应安全可靠、符合该类物资的存放要求；建立应急救援物资应管理台帐，每一类应急物资贴上标识卡，物品上架，摆放整齐，账卡物三对照。

(3) 应急救援物资的管理人员，应按照应急救援物资管理、维护制度的规定，做好应急救援物资的日常性检查；发现问题及时整改。

(4) 应急救援物资不得挪作他用，因应急救援所使用后，其消耗部分应及时进行补充。

(5) 每季度由组长负责，按照本公司应急预案对应急救援物资的管理要求，组织本小组成员对本公司应急救援物资进行一次专项检查，发现问题，及时要求整改，防止应急救援物资失效或损坏，确保应急救援物资完好无缺。

(6) 学习和熟悉本公司应急预案对应急救援财力保障的相关要求。

- (7) 负责应急救援设备设施、物资材料等购置所使用资金的审定。
- (8) 做好后勤服务日常性管理和监督检查。
- (9) 参与本公司组织的应急演练，满足应急演练所需要的应急救援物资。

2. 应急状态下职责

- (1) 按照应急指挥部的命令，及时组织应急救援物资的装车和供应。
- (2) 根据应急救援工作的需要，作好抢险救援所需物资的协调和调运。
- (3) 按照应急指挥部的命令，实施应急救援物资的扩大应急。
- (4) 应急救援结束后，组织应急救援物资的回收。
- (5) 做好应急救援队伍后勤服务工作，包括应急救援队伍餐饮、饮水、休息、临时办公等工作。
- (6) 负责保障事故应急救援所需要资金的筹措和调拨。

2.2.4.1.4 通讯保障组

1. 日常管理职责

- (1) 通讯设备设施、通讯器材、通讯线路的日常性维护。
- (2) 保障安全生产、经营管理的通讯畅通。
- (3) 熟悉通讯设备设施、器材的使用。
- (4) 协助有关部门做好应急培训和应急演练工作。
- (5) 熟悉本公司应急预案的相关要求。

2. 应急状态下职责

- (1) 按总指挥的命令，迅速通知应急指挥部成员、各应急行动小组长及有关部门和人员，查明事故源部位及原因，采取紧急措施，防止事故扩大。

- (2) 保障应急指挥通讯畅通。
- (3) 按照应急指挥部的命令，负责临时应急线路的架设并保证通讯畅通。
- (4) 按照应急指挥部的指示，做好应急通讯器材的供应。
- (5) 发现通讯出现故障，立即进行维修维护。
- (6) 应急救援结束，负责回收临时性应急通讯线路、器材等物资。

2.2.4.1.5 善后处理组

1. 日常管理职责

- (1) 学习并掌握国家、上级以及本公司对事故善后处置的相关规定。
- (2) 学习和熟悉本公司应急预案对善后处置的相关工作要求。
- (3) 学习并掌握国家、电力行业对事故等级划分的标准。
- (4) 熟悉并掌握国家、电力行业事故调查、认定的程序。
- (5) 学习并熟悉本公司应急预案对事故调查的相关要求。
- (6) 指导基层车间掌握事故预防基本知识。

2. 应急状态下职责

- (1) 立即按照应急指挥部的命令，组织本组人员在指定地点集结待命。
- (2) 全面负责应急救援善后相关事宜的处置。
- (3) 设置临时性接待地点，完善接待条件、设施，依照应急指挥部的指示，按程序通知伤亡职工的家属、亲属，妥善做好接待、安置和后勤服务。
- (4) 对伤亡职工的家属、亲属进行安抚，依照相关法规、政策标准的规定实施补偿、赔偿。
- (5) 做好伤亡职工家属、亲属的返乡返程事宜。

- (6) 组织本专业组人员对事故进行现场勘察、追查、分析；提出事故性质的初步认定，上报应急指挥部。
- (7) 统计事故的损失（包括直接损失、间接损失等）。
- (8) 提出对事故责任者的处理建议；制定事故预防措施。
- (9) 依照应急预案的规定期限，向应急指挥部提交事故追查报告。
- (10) 凡是发生的属于上级调查的重大事故，本专业组负责协助、配合上级部门对事故进行勘察、调查和追查分析。
- (11) 保存对事故调查的完整性资料，依照规定进行移交或存档。

2.2.4.1.6 技术支持组

1. 日常管理职责

- (1) 学习和熟悉国家应急管理法律、法规和应急管理标准相关基本要求；
- (2) 学习和掌握本公司应急预案所有应急处置的措施及相关技术要求；
- (3) 指导各基层车间的危险源辨识、风险评价工作；
- (4) 指导各车间修订完善风险控制、事故预防规章制度和安全技术措施；
- (5) 指导生产技术部门制定完善本公司重大危险源评价，帮助制定重大危险源预控安全技术措施；
- (6) 根据应急预案的基本要求、应急救援和应急处置措施，进一步修订完善抢险救援方案。

2. 应急状态下职责

- (1) 针对应急处置过程中出现的新问题、新险情，补充制定应急处置措施；
- (2) 对抢险救援进行技术指导，为应急指挥部的科学决策提供技

术支持；

- (3) 应急处置过程相关技术问题及时向应急指挥部汇报、请示；
- (4) 参与事故调查、生产恢复等工作；
- (5) 完成应急指挥部交办的其它工作。

2.3 应急人员的组织与指挥权替代

(1) 当发生公司级的重大安全事故时，以公司应急指挥部的总指挥（总经理）为主体，负责事故应急与救援处置工作的组织和指挥。应急指挥部的其他成员、各部门领导、车间和班组的负责人配合应急处置工作。

(2) 当总指挥不在公司时，由副总指挥（总经理助理）代替总指挥全权负责应急救援工作。

(3) 若发生事故时总指挥、副总指挥均不在公司时，技术部部长代理总指挥，负责事故应急救援工作的组织和协调；负责事故现场的应急救援指挥和协调。

(4) 应急行动小组组长因各种原因缺位时，按各组领导职务顺序排列予以替补。

(5) 公司所有员工接到事故救援指令后，必须无条件并迅速赶赴事故现场，接受救援工作安排。

3.应急响应

3.1 信息报告

3.1.1 信息接报

1) 若发生生产安全事故时，岗位员工或事故最早发现者应该立即采取相应的处置措施，防止事故扩大，同时立即向本部门领导报告和向公司应急值班室（集控室电话：0817-3887310）报告。事故伴有人身伤害时应及时通知医疗急救（120）或嘉陵区人民医院（电话：0817-3633548）。

2) 在采取必要措施的同时，如无法控制事故的发展，事发部门应迅速报告公司领导，由公司领导根据危急程度下达决定是否启动应急预案，当公司领导决定启动应急预案后，由生产运行部负责通知指挥部成员及各专业救援队伍迅速赶往事故现场，成立应急指挥部，开展事故应急救援。当事故继续蔓延，以公司应急资源不能有效处置事故，可能造成重、特大事故发生，公司应急总指挥应立即向经开区应急管理局、经信委报告，请求支援。

3.1.2 信息上报

1) 信息上报由公司总经理在事故发生后 30 分钟内立即电话报告经开区经信委、经开区应急管理局，并报告是否需要支援，在 1 小时内分别向上述单位作出书面报告。

2) 信息上报内容包括：事故发生单位情况、事故发生的时间、地点、部位以及事故现场情况；初步掌握的人员伤亡（包括下落不明的人数）、直接经济损失等情况；可能造成的危害以及已采取的措施；事故报告单位、报告人、批准人、报告时间及联系方式等。事故伤亡人数及直接经济损失

情况发生变化的，应当及时补报。

3.1.3 信息处置与研判

信息接收人接到信息后，要迅速对信息进行处置与研判，根据事件的危害程度、紧急程度和发展势态，结合公司实际情况，判断是否启动应急预案，启动何级预案和采取的防范措施。不同级别的事故，响应的级别不一样，信息传递的范围也不一样，只启动部门级响应的事故，信息传递到受影响的岗位，启动公司级响应，信息传递到受影响的车间、部门，当事故扩大，可能影响周边社区及企业，需要社会联动处置事故时，信息要传递到相关的社区及周边企业。

信息传递报警流程见下图：

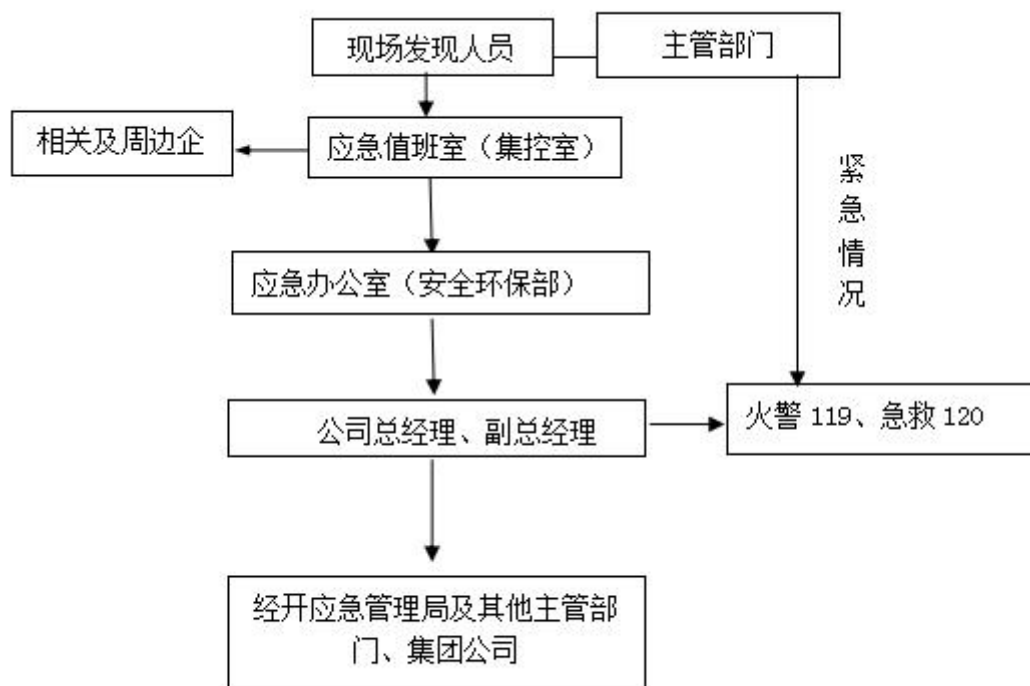


图 3.1-1 信息传递报警流程图

3.2 预警

3.2.1 预警启动

有下列情形之一的应采取预警行动：

- 1) 发生易燃物品的泄漏，可能危及生命、财产安全时；
- 2) 出现火情或已发生火灾、爆炸等险情时；
- 3) 有人员受伤、中毒、中暑需要进行紧急抢救时；
- 4) 发生生产、设备事故，可能导致安全事故发生时；
- 5) 监控系统发生报警异常情况可能导致安全事故时；
- 6) 存在重大事故隐患，无法立即消除时；
- 7) 发生危及生产安全的其它情形时。

3.2.2 预警发布渠道、方式和内容

- 1) 事故预警经总经理批准后由生产运行部在公司内部发布。
- 2) 当达到预警条件时并经总经理批准发布后，可以通过网络、电话、短信等有效方式发出预警信息。
- 3) 预警信息发布内容应包括时间、地点、可能发生的事故类型、级别、影响范围和事态发展趋势。

3.2.3 响应准备

公司凡接到生产安全事故预警后，所有人员立即做好启动公司生产安全事故应急救援预案的所有准备工作。队伍、物资、装备、后勤及通讯到位。迅速有效遏止事故，全力防止事故蔓延和扩大。

3.2.4 预警解除

当事故隐患已完全消除并经总经理批准后，事故预警可由安全环保部宣布解除。

3.3 响应启动

3.3.1 应急指挥程序

(1) 应急指挥部接到应急报警信息后，即开始履行应急指挥最高决策层的职能。

(2) 应急总指挥自接到应急管理办公室的报告后，即开始履行总指挥的职责。

(3) 应急副总指挥、应急指挥部的其他各成员，自接到应急管理办公室的信息传递后，即开始履行各自应急岗位职责。

(4) 应急指挥的程序包括：

- 1) 以应急管理办公室为指挥中枢，接收应急行动小组和应急救援现场的应急信息，先向应急总指挥报告，再向副总指挥报告；
- 2) 应急管理办公室实时传达应急总指挥、副总指挥的应急指示和应急命令；
- 3) 应急管理办公室实施记录和传达上级公司、南充市安监部门的应急指示和应急命令，及时上情下达，下情上报；
- 4) 当有外部应急救援队伍投入应急处置时，应急管理办公室负责做好指挥和协调；
- 5) 应急指挥均应立足于控制事故的恶性发展、争分夺秒挽救生命、竭尽全力减少减轻事故损失。

3.3.2 应急行动程序

应急预案启动后，应急救援所有参与人员的应急行动原则是：绝对服从总指挥的命令和应急管理办公室的指挥协调，做到尽快集结、精心组织、有令则行、有禁则止、分工负责、各司其职，执行预案，科学施救。

3.3.2.1 技术支持组应急行动程序

- (1) 全组成员迅速集结到应急指挥部。

- (2) 了解和掌握事故基本情况。
- (3) 研究该事故应急救援的技术难点。
- (4) 补充制定抢险救援方案及应急处置技术措施。
- (5) 跟踪并熟悉抢险救援过程，进行必要的技术指导。
- (6) 针对施救技术难度，及时请求上级进行技术保障扩大应急。

3.3.2.2 抢险救援组应急行动程序

(1) 全组成员迅速集结到指定地点，明确人员首先进行现场侦察；将现场侦察结果和行动建议向应急指挥部报告。

(2) 抢救负伤和中毒人员；对危重负伤人员、严重中毒人员必须按照医疗急救“三先三后”（对窒息或心跳、呼吸停止不久的伤员必须先复苏后搬运；对出血伤员必须先止血后搬运；对骨折伤员必须先固定后搬运）的原则施救。

- (3) 搜寻被堵、被困、中毒人员。
- (4) 护送负伤、中毒人员至医院进一步抢救。
- (5) 有组织、有秩序的组织危险区域职工安全转移。
- (6) 采取有效措施，防止事故扩大，控制次生、衍生事故发生。
- (7) 注重与外部应急救援密切合作。

(8) 施救的进度、发生的新情况及时向应急指挥部报告；应急指挥部的命令必须执行。

3.3.2.3 通讯保障组应急行动程序

- (1) 全组成员迅速集结，分头上岗。
- (2) 了解和掌握事故的性质、规模等基本信息。
- (3) 向各应急行动小组和应急人员传达公司应急指挥部的指令，向总指挥反馈事故现场情况信息。
- (4) 掌握通讯系统的运行情况。
- (5) 准备备用的应急通讯器材、工具。

- (6) 按照应急指挥部的命令架设（或开通）临时通讯线路。
- (7) 及时修复被事故损坏的通讯线路，确保应急指挥通信联络的畅通。
- (8) 根据授权，负责对外信息发布，联系等。

3.3.2.4 警戒疏散组应急行动程序

- (1) 全组成员和交通运输工具驾驶人员迅速集结，按照应急指挥部的命令到达事故现场。
- (2) 了解事故的性质、规模、区域、波及范围等基本信息。
- (3) 划定的警戒线，合理布置警力，实施对目标、现场的警戒保卫。
- (4) 确认运输的人员类别、物资种类，合理调配交通运输工具、车辆。
- (5) 暂停一切与应急救援无关的车辆供应；立即调配所有车辆投入应急救援运输。
- (6) 负责对应急指挥部总指挥和上级领导的安全保卫。
- (7) 对事故的嫌疑人员实施监控。
- (8) 维护事故现场周边交通秩序，确保应急救援车辆畅通。
- (9) 发现交通运输车辆不能满足应急救援需求时，及时向应急指挥部报告，申请扩大应急。

3.3.3.5 后勤保障组应急程序（资源调配）

- (1) 全组成员迅速集结，分头上岗。
- (2) 了解和掌握事故的性质、规模等基本信息。
- (3) 针对该事故的类别，对照本公司应急预案文本规定的应急救援物资清单，启动对应的应急物资储备。
- (4) 准备应急救援物资搬运、装车需要的人力资源。
- (5) 与交通保障组联系应急救援物资运输车辆。
- (6) 等待应急指挥部的应急物资调拨命令。
- (7) 发现应急救援物资不能满足需求时，及时报告应急指挥部，并详细告知物资的种类、规格、型号。

3.3.2.6 善后处理组应急行动程序

- (1) 全组成员迅速集结。
- (2) 由组长负责了解事故的性质、规模、区域、波及范围、伤亡情况等基本信息；
- (3) 掌握伤亡人员的基本信息。
- (4) 结合现场的应急救援，了解事故发生的基本原因，了解事故现场的基本信息。
- (5) 做好伤亡家属接待等后勤服务相关工作的准备。
- (6) 在不影响事故应急救援的前提下，进行事故的现场勘察、现场调查。
- (7) 了解事故涉及的单位、人员，为下一步事故的追查分析做好相关准备。
- (8) 统计事故的损失情况；统计应急救援的资源消耗情况。
- (9) 根据应急指挥部的指示，实施对事故的追查程序。

3.3.3 应急避险程序

- (1) 事故发生后，生产作业现场的第一安全负责人应判断是否需要迅速组织应急避险。
- (2) 应急指挥部在接到现场应急报警的信息后，应询问是否组织了应急避险。
- (3) 凡是发生的事故对现场人员的生命危险和身体健康构成威胁、损害时，应急指挥部应立即发出应急避险命令（无需先请示）。
- (4) 事故区域遇险人员、遭受威胁人员，在现场指挥人员的组织下，依照避灾避险的路线进行转移、疏散至安全区域。
- (5) 事故区域被堵、被困人员，由抢险救援组负责营救并带领其应急避险。

(6) 引导人员和营救人员首先做好自身安全保护，佩戴必要的防护用品。

(7) 在组织转移疏散的过程中，应进行人员的清点、核对，确保所有人员安全脱离险区。

(8) 现场应急避险的进度、遇到的困难等情况，施救人员应随时向应急指挥部报告；人员转移、疏散完毕，施救的行动小组应向指挥部报告；

(9) 应急管理办公室应做好应急避险相关记录。

3.3.4 扩大应急程序

3.3.4.1 扩大应急的原则

千方百计营救、争分夺秒救人、迅速调拨资源、及时控制事态。

3.3.4.2 扩大应急基本条件

- (1) 公司的应急资源已不能对事故实施有效控制。
- (2) 应急救援的队伍不足或队伍产生严重疲劳。
- (3) 应急救援的物资不足。
- (4) 负伤、中毒人员较多，需要多个医疗急救队伍施救。
- (5) 被堵、被困或遇险的人员需要专业化应急救援队伍、专业化设施施救。
- (6) 工程抢险需要专门的技术专家或专业队伍。
- (7) 交通运输的现场救援需要特殊的装备、设施。
- (8) 火险火情等事故需要专业机构。

3.3.4.3 申请救援的对象

根据不同的灾害、事故以及扩大应急的需要，应积极求助于专业的应急机构和单位。

- (1) 火险火情申请救援对象

南充市消防支队，电话：119

(2) 医疗急救申请救援对象

南充市人民医院，急救电话：120

(3) 交通事故报警和申请救援电话：122

(4) 所有事故扩大应急申请对象

南充市垃圾焚烧发电厂总调度室（运行值）、南充市安监局。

3.3.4.4 扩大应急的内容

应急扩大时，人力资源、物资器材、交通运输工具、技术资源、医疗急救器材和药品等相关应急资源应根据需要及时扩大。

3.3.4.5 扩大应急的程序

(1) 各应急行动小组及时向应急管理办公室报告需要扩大应急的事宜和项目。

(2) 应急管理办公室向应急总指挥报告，总指挥做出是否实施扩大应急的命令。

(3) 根据应急总指挥的命令，由应急管理办公室向社会应急力量和周边企事业单位发出扩大应急的申请。

3.3.4.6 扩大应急的途径

(1) 利用固定电话和移动电话实施扩大应急。

(2) 事故现场有上级部门领导指挥时，口头向上级领导提出扩大应急申请。

3.3.5 响应程序的执行流程

结合以上所述的应急响应程序，本公司应急响应的执行流程图如 5-1 所示：

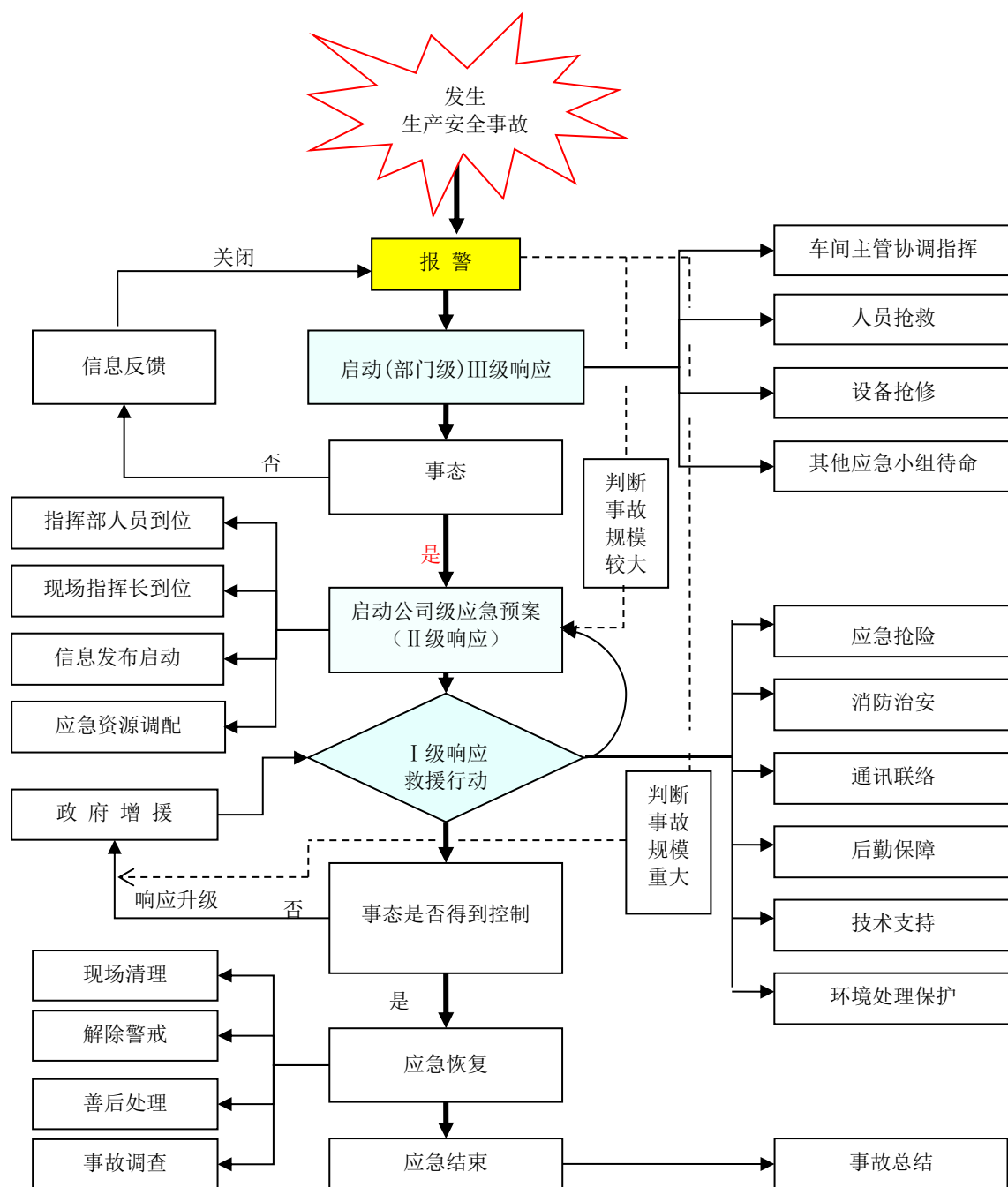


图 3-1 应急响应程序的执行流程图

3.4 应急处置

3.4.1 先期处置

事故或险情出现后，所属部门必须按“保障员工生命安全优先，防止事故扩大措施优先”的原则，实施先期抢险救援。主要内容：抢救受伤人

员和组织危险区域人员撤离；停止运转设备、断电、灭火、危险区的隔离等；组织力量消除道路堵塞，为下步应急救援创造条件。

3.4.2 应急指挥

根据事故发生的危害程度和发展态势，采取不同的应急指挥。发生事故需利用公司所有相关部门及一切资源来进行抢险救援时，由公司应急指挥部负责统一指挥和协调事故现场应急救援行动，实施重大事情决策指挥；事发现场的应急组（当班人员）服从应急指挥部的统一调度，按各自的职责做好相应的指挥、部署、实施工作；救援有所涉及的相关负责人和应急救援人员到达救援现场后立即到各自岗位，做好提供需要的物力、技术和其他支援的准备。按命令开展协助工作。

所有现场应急救援人员必须在应急指挥部的统一指挥下，密切配合，协同实施抢险和紧急处置行动。

3.4.3 应急行动

1) 救护行动：出现人员伤亡时，应利用公司车辆或拨打“120”呼叫就近医疗单位协助将伤员送达邻近医院；事故现场有员工失踪或受困，救援组在救援装备保障的前提下立即组织搜寻和营救；

2) 火灾扑救：在火灾发生初期应尽量利用现场灭火器材进行扑救；火情预估无法控制时应立即请求外部协助，并在消防部门抵达后协助消防人员进行火灾扑救；

3) 警戒管制

根据事态的大小，警戒保卫组提出现场警戒与管制的地点、时间、范围、时限等申请，涉及园区警戒和管制的由应急指挥部报请当地政府批准后实施。

4) 通信联络

当事故事态发展到有可能影响本公司以外的单位和人员时，由综合协调组负责通知附近可能受影响的单位和人员，并与前来增援的相关救援组

织联络。

3.4.4 人员紧急疏散、撤离

- 1) 事故发生后，警戒疏散组作为公司内的疏散、撤离组织者和指挥者。
- 2) 事故现场人员向上风或侧向风方向转移，指定专门人员引导和护送疏散人员到安全区，并逐一清点人数。
- 3) 警戒疏散组在疏散和撤离的路线上设立哨位，指明方向，人员不要在低洼处滞留；要查清是否有人留在危险区。如有没有及时撤离人员，应指派配戴适宜防护装备的抢险救援组人员（一组两人）进入现场搜寻，并实施救助。

4) 当事故威胁到周边地区的群众时，综合协调组要及时向当地政府部门或上级应急救援中心求援，由公安、民政部门、街镇组织负责组织实施。

5) 非事故原发点现场人员的紧急疏散

现场指挥人员，根据事故可能扩大的范围和当时气象条件，抢险进展情况 & 预计延展趋势，综合分析判断，对可能涉及的系统决定是否紧急停运和疏散人员，并向他们通报这一决定。防止引起恐慌或引发衍生事故。

6) 周边区域的单位、社区人员的疏散

根据事故的危害特性和事故的涉及或影响范围，由总指挥决定是否需 要向周边地区发布信息，由综合协调组与政府有关部门联系，如给政府部 门决定对周边区域的单位，人员进行疏散时，综合协调组协助公安及其他 政府有关部门的人员进行动员和疏导，使周边区域的人员安全疏散。

3.4.5 火灾扑救措施

- 1) 应急救援人员必须佩戴好个人防护用品器具。未穿戴防护用品的人员严禁进入事故现场。
- 2) 正确使用抢险救援器材。

3) 应急救援人员应注意事故现场的风向，应急时从上风口进入。同时注意观察建筑物、系统构架及其设备有无坍塌或爆炸的可能，抢险时应注意个体的保护。

4) 应急救援人员应与指挥部或抢险救援组保持联系，不得个体行动，必须有 2 人以上，及时报告所在位置，做好相互协作，相互配合。如发现可能坍塌、火灾或爆炸等紧急情况时，应立即向队友发出信号或大声呼叫，撤离现场，可先撤离后报告。

5) 进入现场必须确认现场是受控的、人员安全防护措施足够，防止事故扩大；当事故不能控制或发生紧急情况时，应急指挥人员应立即通知应急队员撤离事故现场，应急队员必须服从指挥人员的指挥。

6) 应急救援结束后，各应急救援人员清点本小组人数，并向指挥部报告，如发现有人失踪应立即向指挥部报告并立即采取搜救行动。

7) 应急结束后应急救援人员进行洗消处理。

3.4.6 现场应急救援要点

- 1) 重视第一时间的紧急处置、抢险救援、疏散人员；
- 2) 救人为主，确保所有现场人员安全；
- 3) 救援人员必须穿戴好齐全的、有效的个体防护用品；
- 4) 先控制后消除，严防次生、衍生事故发生，尽量把事故损失降到最低；

3.5 应急支援

应急指挥部及时掌握事故应急处置情况，当事故的严重程度及发展趋势超出了公司应急救援能力时，应及时扩大应急响应级别，同时上报经开区经信委和应急局，请求扩大应急救援，并自动移交应急指挥权。

3.6 响应中止

当遇险人员全部得救，事故事态得到控制，导致次生、衍生事故的隐患被消除，环境检测符合有关标准后，公司事故现场抢险救援组组长、技术咨询组组长会同有关人员仔细检查确认，并报应急总指挥部批准，经总指挥宣布后，可解除应急状态。

4 后期处置

4.1 生产秩序恢复

(1) 根据事故（事件）情况分析，消除事故（事件）后果的影响，恢复生产秩序。

(2) 及时补充消耗的应急救援器材。

(3) 配合主管部门根据事故（事件）情况做好善后工作。

(4) 根据事故（事件）应急抢险情况完善公司的应急救援能力和应急预案。

4.2 污染物的处理

(1) 危险化学品污染物的处理

危险化学品事故产生的污染物的处理由公司涉及使用的相关部门（车间）负责。该部门（车间）编制本次事故污染物处理报告，逐一系列出污染物的类别和处理方案，由本公司总经理审核后，上报区环保部门批准，依照批准的方案实施。

(2) 传染病疫情污染物的处理

传染病疑似患者或确认的传染病污染物，由本公司的行政部门负责。该部门负责编制污染物的处理报告，逐一系列出污染物的类别和处理方案，由本公司总经理审核后，上报区卫生防疫部门批准，依照批准的方案实施。

4.3 医疗救治

对疑似病例或轻伤人员就地附近医院进行临床观察或治疗；对重伤者在附近医院处理后，转其他高等级专科医院进行治疗。

4.4 人员安置

指挥部负责组织各行动小组进行事故的善后处置工作，妥善安置和慰问受害及受影响人员，保证社会稳定。

4.5 善后赔偿

生产安全事故发生后，与保险机构联系，及时开展应急救援人员保险受理和受灾人员保险理赔工作。

4.6 应急处置评估

应急救援指挥部组织事故调查组在善后处置阶段应对处置经过、损失、责任单位援助需求等做出综合调查评估，并及时将综合调查评估报告报应急指挥部。

各参与应急救援工作的应急工作组应对本组应急处置工作及时进行总结，并书面报应急指挥部，由应急指挥部汇总，对应急救援能力进行评估，对应急预案存在的不足和改进之处进行修正。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

公司设集控室为 24h 应急值守点，应急值守电话 0817-3887310，其他应急组织机构人员的电话必须 24h 开机，并保证通讯畅通。联系方式见附录 5。

5.2 应急队伍保障

公司建立兼职应急救援队伍，由现场全部当班员工组成，公司兼职应急救援人员是事故应急救援的骨干力量，其任务主要是担负本公司各类生产安全事故的救援及处置。兼职应急救援人员应参与到公司生产安全事故综合应急预案及现场处置方案的演练中，加强各应急小组间的协调合作，提高应急处置能力。

当发生较大及以上生产安全事故时，可及时向邻近单位或政府部门请求援助，以便将生产安全事故造成的危害及影响降至最低。公司应急救援人员名单、邻近单位或政府部门应急救援联系方式见附录 5。

5.3 应急物资及装备保障

公司应急救援装备、物资、药品、消防器材、个体防护用品（具）均配置齐全，并规定定期检查保养，使其经常处于完好可用状态。

当发生一般及以上生产安全事故时，可及时向邻近单位或政府部门请求援助，调用相应的应急救援物资及装备。

公司现有应急装备、物资见附录 4。

5.4 其他保障

公司账务负责准备应急演练和应急救援的专项资金，每年在制定安全生产投入计划时预留部分应急资金，并把这部分应急资金列入企业预算。

应急资金专门用于购买、更新应急救援物资与员工的应急培训教育，以保障应急工作的正常开展。

6 附件

6.1 公司概况

6.1.1 公司简介

中航工业南充可再生能源有限公司隶属于中国航空工业集团旗下中国航空工业新能源投资有限公司，成立于 2010 年，注册资金约 2.09 亿人民币，是为建设运营南充市垃圾焚烧发电项目成立的专业公司。公司专注于节能环保领域、致力于节约能源、致力于环境保护负责南充市垃圾焚烧发电项目建设、运营和管理，为中航工业新能源投资有限公司培养垃圾焚烧发电行业的专业人才。

企业基本情况见下表

序号	项目	情况
1	单位名称	中航工业南充可再生能源有限公司
2	法定代表人	钟春
3	组织机构代码	91511300551020382D
4	单位所在地	南充市嘉陵区李渡镇张家桥村 (南充经济开发区化学工业园区)
5	中心经度	东经 106°02'41.18"
6	中心纬度	北纬 30°35'58.86"
7	所属行业类别	其他电力生产 (C4419)
8	建厂年月	2013 年 11 月
9	联系方式	0817-3887310

10	企业规模	小型
11	厂区面积	73600m ²
12	从业人数	65 人
13	上级公司名称	中国航空工业新能源投资有限公司
14	所属集团公司名称	中国航空工业集团

6.1.2 地理位置及周边环境

南充市位于四川盆地东北部，嘉陵江中游，介于北纬 30° 35′ --31° 51′ 、东经 105° 27′ --106° 58′ 之间。南北跨度 165 公里，东西跨度 143 公里。东邻达州市，南连广安市，西与遂宁市、绵阳市接壤，北与广元市、巴中市毗邻。幅员面积 12479.96k m²。

嘉陵区于四川东北部，嘉陵江中游西岸，地处东经 105° 45′ --106° 00′ ，北纬 30° 27′ --30° 52′ 之间，北靠顺庆区，南邻武胜县，西接西充县、蓬溪县，东连高坪区，距离川东北经济文化中心的南充市仅 3 公里，并同成都、重庆形成一个两小时经济发展圈。

企业位于南充市嘉陵区李渡镇张家桥村（南充经济开发区化学工业园区），地处于城市中心南郊，距城市中心 25km。

本项目地理位图见下图 6.1-1。



图 6.1-1 公司地理位图

6.1.3 工艺流程

运载垃圾的运输车称重后通过垃圾倾卸门将垃圾倾倒入垃圾贮坑中。垃圾在垃圾贮坑中存放 3-5 天脱除一定的渗滤液水分后，热值得以提高。

垃圾起重机将脱水后的垃圾送至焚烧炉的给料平台，经过给料斗及给料槽后，给料器把垃圾推到逆推式机械炉排上进行干燥、燃烧、燃烬及冷却，垃圾在炉排上的停留时间约为 1.5~2.5 小时。通过对焚烧炉炉膛结构尺寸进行特殊设计、敷设耐火材料、配置合理的一、二次风助燃空气系统等措施，垃圾在焚烧炉内着火稳定并能完全燃烧，所产生的烟气能够在燃烧室内维持 850℃ 以上温度下的停

留时间 ≥ 2 秒，垃圾燃烧后的炉渣热灼减率 $\leq 3\%$ 。考虑到入炉生活垃圾成份的变化，本项目配备了 SNCR 炉内脱氮系统，控制 NOX 的生成。

烟气进入余热锅炉以后，通过与锅炉中的水进行充分的热交换，产生中温中压的过热蒸汽，进入汽轮发电机组做功产生电能，汽轮发电机组所发电量，除了电厂自用电之外，剩余电力全部经 110kV 线路接入电网系统。

烟气处理采用“SNCR+旋转雾化半干法反应塔+干法喷射+活性炭喷射+布袋式除尘器”组合的净化工艺，通过向喷雾塔喷入石灰浆来控制烟气中的酸性气体，在布袋除尘器入口前喷入干石灰、活性炭来进一步除酸，控制重金属、二噁英，布袋除尘器有效滤除烟气中的粉尘等污染物，净化后的烟气经引风机抽出，通过烟囱排入大气。喷雾塔、布袋除尘器收集下来的飞灰及烟气处理系统的残余物，经添加螯合剂 and 水泥进行稳定化处理后运至猫儿山填埋场填埋。垃圾产生的渗滤液以及其他生产废水采用“除渣预处理+UBF/UASB 厌氧反应器+MBR 生化（A/O/O/外置膜）+NF 纳滤+RO 反渗透和 DTRO 浓液减量化系统”工艺处理，通过组合工艺将废水中的 COD、NH₃-N 等污染物去除，出水满足《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB19923-2005）的有关水质标准后作回用水。最终浓液全部回喷焚烧炉焚烧处理，不外排废水。

公司生产工艺流程见图 6-1.2

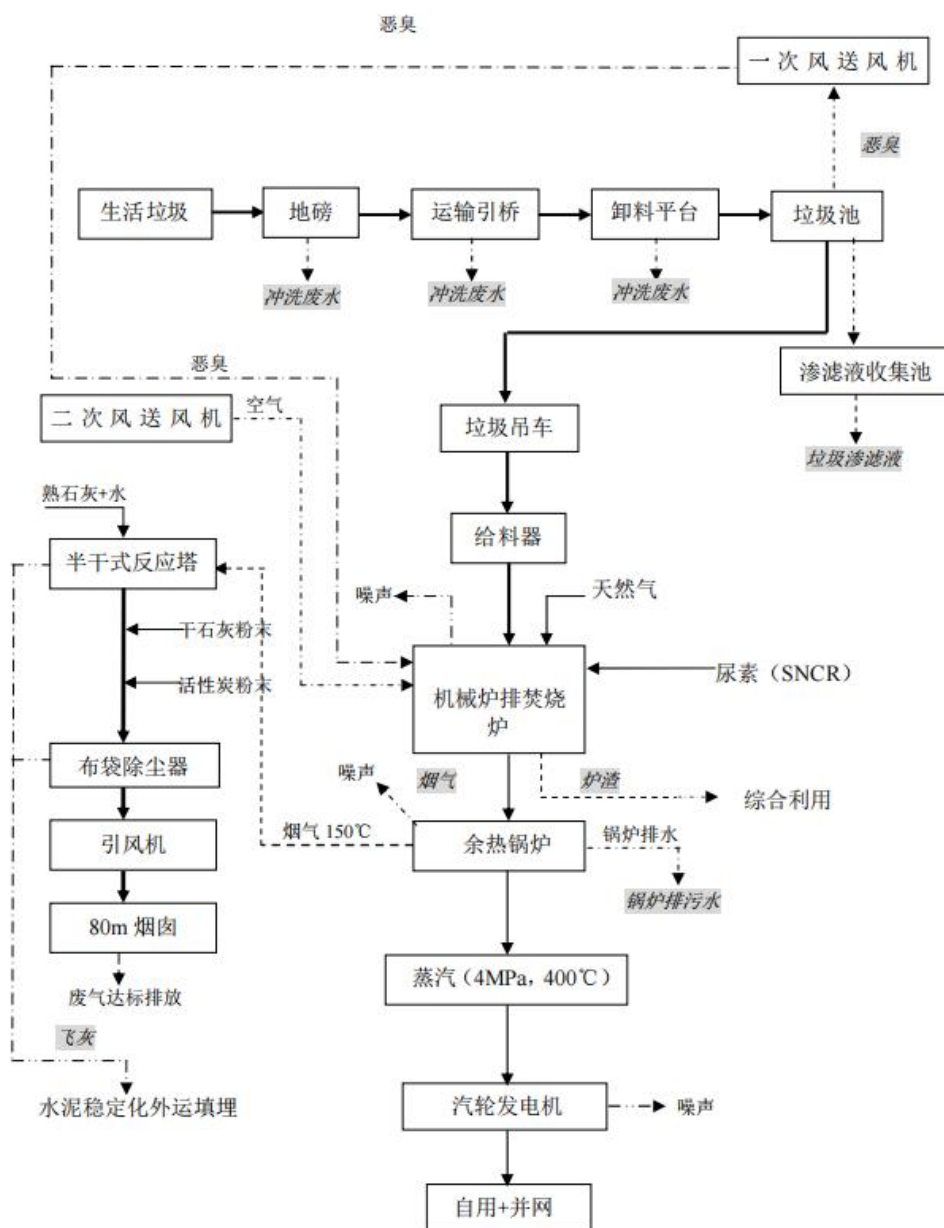


图 6-1.2 工艺流程图

6.1.4 主要原辅料

公司在进行垃圾发电时涉及到的原辅料情况如表 6-1.4 所示。

表 6-1.4 主要物料一览表

序号	原辅料名称	主要成分	年消耗量	备注
----	-------	------	------	----

1	天然气	CH ₄ : ≥97%、 H ₂ S: 25mg/m ³	单台点火燃烧器 370m ³ /h, 每台次 10~12h	点火, 正常生产时不得使用天然气助燃; 市政燃气管网供气
2	电	380V/220V, 50HZ	4148 万 kWh/a	本厂发电, 自备一台柴油发电机
3	蒸汽	4.0MPa	86.4 万 t/a	余热锅炉
4	循环水	32-42°C	100 万 m ³ /a	自备循环水站
5	新水	H ₂ O	184.2 万 m ³ /a	自备取水站(嘉陵江)
6	阻垢剂	Na ₃ PO ₄	8t/a	外购
7	水泥	硅酸三钙、硅酸二钙、铝酸三钙等	0.5425 万 t/a	外购
8	活性炭	碳	188.15t/a	外购
9	熟石灰	Ca(OH) ₂	1 万 t/a	外购
10	尿素	H ₂ NCONH ₂ (CO(NH ₂) ₂)	120t/a	外购
11	螯合剂	二巯胺基型螯合剂	127.5t/a	外购自成都赢纳、南通乐尔环保科技有限公司, 1000kg/桶, 含量为 50%的溶液

6.1.5 主要设备

本公司生活垃圾环保发电采用的主要设备见表 6-1.4

表 6-1.4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	垃圾接收与储存				
1.1	桥式起重机	起重量12.5t, 抓斗容积8m ³	套	2	/
1.2	垃圾卸料门	电动提升式, 5.4m×3.1m	个	12	/
2	垃圾焚烧发电				
2.1	给料斗	容积80m ³ , 开口尺寸: 6.59m× 6.60m	个	3	/
2.2	给料器	水平推杆式, 行程1500mm	个	6	每炉2个
2.3	炉排	Von Roll式L型机械炉排	套	3	2列3段

2.4	除渣机	JSM-10, 出渣器行程600mm	台	3	每炉1台
2.5	启动燃烧器	单台功率5.3MW	台	3	每炉1台
2.6	辅助燃烧器	单台功率10.7MW	台	3	每炉1台
2.7	一次风机	型号: 9-26 No. 16D, 风量: 69854m ³ /h, 风压: 6254Pa, 电 机型号: Y355M1-6, 功率: 185kW, 设计吸风温度: 38℃	台	3	每炉1台
2.8	二次风机	型号: 9-19 No. 16D, 风量: 25613m ³ /h, 风压: 6627Pa, 电机型号: Y315S-6, 功率: 75kW, 设计吸 风温度: 20℃	台	3	每炉1台
2.9	冷却空气引风机	型号: Y4-68 No. 8D, 流量: 18080m ³ /h, 风压: 1510Pa, 电 机型号: Y160L-4, 功率: 15kW, 设计吸风温度: 100℃	台	3	每炉1台
2.10	炉墙冷却风机	型号: 9-26 No. 8D, 流量: 12166m ³ /h, 风压: 3529Pa, 电 机型号: Y180L-4, 功率: 18.5kW, 设计吸风温度: 20℃	台	3	每炉1台
2.11	余热锅炉	4.10Mpa, 400℃	套	3	/
2.12	汽轮机	型号: N12-3.82, 凝汽式12MW, 3.8 ^{+0.2} _{-0.3} MPa(a), 390 ⁺¹⁰ ₋₁₅ ℃, 3000rpm	台	3	青岛汽轮 机 股份有限 公司
2.13	发电机	型号: QFW-15-2, 15MW, 10.5kV, 1031A, 50Hz, 3000rpm	台	3	国产
2.14	除氧器	额定出力: 75t/h, 工作压力: 0.17MPa	台	3	国产

3	烟气净化系统				
3.1	雾化机	额定雾化能力：4276kg/h； 额定转速：12000rpm	台	3	
3.2	旋转喷雾塔	额定处理能力：127231Nm ³ /h； 容积：1581m ³	台	3	/
3.3	布袋除尘器	额定工况进口烟气量： 133235Nm ³ /h； 额定工况出口烟气量： 134568Nm ³ /h； 允许进烟温度：150~250℃； 额定工况压差：1200~2000Pa	台	3	/
3.4	石灰浆制备系统	/	套	1	/
3.5	活性炭喷射系统	/	套	1	/
3.6	SNCR系统	/	套	1	/
4	灰渣处理系统				
4.1	振动输送机	DZS-3I，Q=20m ³ /h	台	3	/
4.2	电磁除铁器	RCDC-12，B=1200mm	台	3	/
4.3	电动抓斗起重机	Q=10t，Lk=10.5m，V=3m ³	台	3	/
5	飞灰处理系统				
5.1	飞灰螺旋输送机	Φ219，L=8m，Q=40t/h	台	3	/
5.2	飞灰螺旋输送机	Φ168，L=9m，Q=17t/h	台	3	/
5.3	飞灰料斗称	V=2m ³ ，1200×1200mm	台	3	/
5.4	水泥料斗称	V=1m ³ ，800×800mm	台	3	/
5.5	双卧轴搅拌机	JS100型	台	3	/
6	升压站				
6.1	主变压器	SF11-16000/110kV 121±2× 2.5%/ 10.5kV YNd11三相油浸风冷低损 耗无励磁调压型双绕组变压器	台	3	/

6.2	110kV配电装置	气体绝缘金属封闭开关设备(GIS)	套	1	/
6.3	10kV变压器	SCB11系列环氧树脂浇注干式电力变压器, 1600kVA	台	4	/
6.4	10kV开关柜	KYN28A-12型金属封闭开关柜	套	1	/
6.5	380V低压开关柜	MNS型抽出式开关柜	套	1	/

6.1.6 生产系统组成

表 6.1-6 生产系统组成表

类 别	内 容
工艺系统组成	主要包括: 垃圾接收系统、储存及输送系统、垃圾焚烧系统、余热利用系统、烟气净化系统、灰渣处理系统、电气系统、低压供配电、自动化仪表及计算机系统
辅助系统组成	辅助燃料系统、压缩空气系统、循环水系统、给排水系统、除盐水制备系统、渗滤液处理系统、通风及空调系统、通讯系统
配套系统组成	消防设施、环境保护设施、办公生活服务设施

6.1.7 事故风险描述

公司在生产作业活动中涉及到的危险、有害物质有: 天然气、盐酸、氢氧化钠、硫酸、氨水、熟石灰、次氯酸钠、挥发性有机物(甲硫醇、二硫化碳、苯、甲苯、二甲苯、二氯甲烷、三氯甲烷等)、酸性气体(HCl、HF、CO、NOX等)、二噁英、粉尘、(矽尘、活性炭粉尘)。

根据公司安全验收评价报告对我公司的定性定量安全评价, 我公司及周边企业存在主要事故如下表所示。

表 6.1-7 公司主要危险物质一览表

序号	名称	存在部位	主要危险特性	火灾危险类别	备注
1	天然气	焚烧间	易燃。遇明火、高热有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。	甲类	生产辅料
2	盐酸	化验站, 水处理	1) 对人体健康危害: ——接触其蒸气或烟雾, 可引起急性中毒, 出现眼结膜炎, 鼻及口腔粘膜有烧灼感, 鼻衄、齿龈出血, 气管炎等; ——误服可引起消化道灼伤、溃疡形成, 有可能引起胃穿孔、腹膜炎等; ——眼和皮肤接触可致灼伤;	——	生产辅料

序号	名称	存在部位	主要危险特性	火灾危险类别	备注
			——对人体的慢性影响：长期接触，引起慢性鼻炎、慢性支气管炎、牙齿酸蚀症及皮肤损害； 2) 环境危害。对环境有危害，对水体和土壤可造成污染； 3) 强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。		
3	氢氧化钠	化验站	1) 有强烈的腐蚀性； 2) 对人健康危害：溶液溅到人体皮肤上会腐蚀表皮，造成烧伤，并能渗入深层组织，灼伤后留有瘢痕；溅入眼内，不仅损伤角膜，而且可使眼睛深部组织损伤，严重者致失明；误服可造成消化道灼伤，绞痛、粘膜糜烂、呕吐血性胃内容物、血性腹泻，有时发生声哑、吞咽困难、休克、消化道穿孔，后期可发生胃肠道狭窄； 3) 对水体可造成污染。	——	生产辅料
4	硫酸	化验站、水处理	1) 硫酸助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。 2) 遇水大量放热，可发生沸溅。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。 3) 遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧。 4) 其蒸气或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺激，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡。 5) 口服后引起消化道烧伤以致溃疡形成；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。 6) 皮肤灼伤轻者出现红斑、重者形成溃疡，愈后瘢痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以至失明。	戊类	生产辅料
5	乙炔	检维修车间	1) 极易燃烧爆炸。与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。 2) 与氧化剂接触会猛烈反应。与氟氯化物等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。	甲类	生产辅料
6	氧气	检维修车间	1) 是易燃物、可燃物燃烧爆炸的基本要素之一，能氧化大多数活性物质。 2) 与易燃物能形成有爆炸性的混合物。	乙类	生产辅料
7	氨水	水处理	1) 与酸中和反应产生热。有燃烧爆炸危险； 2) 有毒。对眼、鼻、皮肤有刺激性和腐蚀性，能使人窒息；侵入途径有吸入、食入；吸入后对鼻、喉和肺有刺激性，引起咳嗽、气短和哮喘等；可因喉头水肿而窒息死亡；可发生肺水肿，引起死亡。氨水溅入眼内，可造成严重损害，甚至导致失明，皮肤接触可致灼伤。 3) 腐蚀性。对金属有一定的腐蚀作用。 4) 爆炸性。易分解放出氨气，温度越高，分	戊类	生产辅料

序号	名称	存在部位	主要危险特性	火灾危险类别	备注
			解速度越快,可形成爆炸性气氛。若遇高热,容器内压增大,有开裂和爆炸的危险。		
8	熟石灰	石灰料仓、焚烧间	1) 石灰不燃,具腐蚀性、刺激性,可致人体灼伤。 2) 与酸类物质能发生剧烈反应。	——	生产辅料
9	次氯酸钠	循环水站	1) 与有机物、日光接触发出有毒的氯气。对大多数金属有轻微的腐蚀。与酸接触时散出具有强刺激性和腐蚀性气体。 2) 次氯酸钠放出的游离氯可引起中毒,亦可引起皮肤病。已知本品有致敏作用。用次氯酸钠漂白液洗手的工人,手掌大量出汗,指甲变薄,毛发脱落。	戊类	生产辅料
10	挥发性有机物(甲硫醇、二硫化碳、苯、甲苯、二甲苯、二氯甲烷、三氯甲烷等)	垃圾接收储存、及给料环节,化水车间、渗滤液沟道间	1) 易燃性:其蒸气与空气可形成爆炸性混合物,遇热源、明火、氧化剂有燃烧爆炸的危险。 2) 健康危害:吸入后可引起头痛、恶心及不同程度的麻醉作用;高浓度吸入可引起呼吸麻痹而死亡。	戊类	废气、尾气
11	酸性气体(HCl、HF、CO、NO _x 等)	焚烧和烟气净化环节	1) 酸性气体泄漏与空气中的水蒸汽混合会形成有腐蚀性的物质。 2) 长期处于酸性气体环境作业会对人体健康有害。	——	废气、尾气
12	二噁英	焚烧、烟气净化和飞灰固化环节	具有致癌、致畸作用,破坏人体免疫功能和内分泌系统,影响动物生殖功能。	——	废气、尾气
13	六氟化硫	升压站,高压电器	六氟化硫气体本身无毒、无味、不燃,化学性质比较稳定,但在电弧作用下会发生分解,形成的低氟化合物和高氟化合物具有毒性,在密封不严或设备大修解体时,容易被释放出来,SF ₆ 密度大,是空气的5倍,泄漏易沉积在房屋底部,如房屋底部通风不良,容易引发窒息伤亡等事故	——	生产辅料
14	粉尘(矽尘、活性炭粉尘)。	垃圾焚烧、布袋除尘、排渣、飞灰固化、炉渣分选环节及输送系统	1) 危险化学品目录中未列名的化学物料。 2) 岗位作业工人常出现上呼吸道炎症、支气管炎,可伴有肺气肿。X线胸片上出现淋巴结钙化,肺纹理增强。 3) 长期接触会导致岗位作业工人患上矽肺病、尘肺病。	戊类	生产废料

根据公司物料特性、生产工艺流程,结合本公司建筑的布局和设备特性分析,公司的主要危险源及其分布归纳如下:

表 2-4 主要危险源分布一览表

序号	区域和范围	危险源	监管级别	潜在事故类型	事故影响范围及后果
----	-------	-----	------	--------	-----------

序号	区域和范围	危险源	监管级别	潜在事故类型	事故影响范围及后果
1	垃圾入库区域	汽车衡	车间	车辆伤害	导致车辆行驶周边的人员伤亡。
		垃圾入库通道及高处平台	车间	车辆伤害、高处坠落	导致操作人员、车辆行驶周边的人员伤亡。
2	飞灰暂存间	输送机械、筒仓登高检修平台	车间	机械伤害和物体打击、触电、高处坠落	导致操作人员、巡检人员伤亡。
3	卸料大厅和垃圾库	可燃垃圾及其产生的沼气、作业车辆	车间	火灾、车辆伤害、人员中毒	导致操作人员，以及车辆作业、行驶周边的人员伤亡，造成库房及设备损坏。
4	焚烧处理系统	给料机、风机、除渣机、管道、起重设备	车间	机械伤害和物体打击、起重伤害、高处坠落、灼烫、中毒窒息	导致操作人员、巡检人员伤亡。
5	烟气净化系统	泵机、脱酸塔、相应的料仓	车间	机械伤害和物体打击、灼烫、中毒窒息	导致操作人员、巡检人员伤亡。
6	化水站及水处理系统	泵机等机械设备、各类储罐、化学物料	车间	机械伤害和物体打击、化学灼伤、中毒及健康危害	导致操作人员、巡检人员伤亡。
7	锅炉间及锅炉装置	压力容器、管道、阀门	公司	物理爆炸、物体打击、灼烫	导致操作人员、巡检人员伤亡。
		登高检修平台、起重设备	公司	高处坠落、起重伤害	导致操作人员、巡检人员伤亡。
8	汽机间及发电装置	汽轮机装置	公司	火灾、爆炸、机械伤害和物体打击、灼烫	导致操作人员、巡检人员伤亡，造成设备损坏。
		泵机、发电机等	公司	机械伤害、触电	导致操作人员、巡检人员伤亡。
		登高检修平台、起重设备	公司	高处坠落、起重伤害	导致操作人员、巡检人员伤亡。
9	空压站及其设备	压力容器、管道、阀门	部门	物理爆炸、物体打击	导致操作人员、巡检人员伤亡。
		登高检修平台、起重设备	部门	高处坠落、起重伤害	导致操作人员、巡检人员伤亡。
10	循环水泵房	泵机等设备	车间	机械伤害和物体打击、触电	导致操作人员、巡检人员伤亡。
11	冷却塔	冷却塔	车间	高处坠落、淹溺	导致操作人员、巡检人员伤亡。
12	净化站及综合水泵房	泵机设备、高处走台	车间	机械伤害和物体打击、触电、高处坠落、护坡坍塌	导致操作人员、巡检人员伤亡及设备损毁。
13	污水处理站	泵机、鼓风机等设备	车间	机械伤害和物体打击、触电	导致操作人员、巡检人员伤亡。

序号	区域和范围	危险源	监管级别	潜在事故类型	事故影响范围及后果
	废水深度处理系统	高处走台、水池	车间	高处坠落、淹溺	导致操作人员、巡检人员伤亡。
14	变配电系统	变压器、配电间、配电管线	部门	触电、火灾、爆炸、窒息	导致操作人员、巡检人员伤亡及设备损毁。
15	其他	综合办公区域	部门	火灾、高处坠落	导致操作人员伤亡，建筑损毁。
		厂内道路、停车场	部门	车辆伤害	导致车辆行驶周边的人员伤亡。
		厂房及高大建构筑物	车间	雷电危害	导致巡检人员伤亡，建筑损毁。
		厂区周边的挡墙、护坡	车间	护坡坍塌、地质不均匀沉降、汇水等自然灾害	导致建筑坍塌。

6.2 风险评估结果

中航工业南充可再生能源有限公司事故风险辨识评估结论如下：

（1）火灾事故、爆炸事故的风险等级属高度危险，可能发生重大事故，应重点进行防范，采取安全措施将风险予以降低、控制或转移；

（2）中毒和窒息事故风险等级属显著危险，可能发生较大事故，应采取措施加强防范；

（3）触电事故、机械伤害、起重伤害、淹溺事故、高处坠落事故、车辆伤害、灼烫事故风险等级属稍有危险，可能发生一般事故，应引起重视。

6.3 预案体系与衔接

中航工业南充可再生能源有限公司应急预案体系如下：

案 案

一、中航工业南充可再生能源有限公司生产安全事故综合应急预案
二、中航工业南充可再生能源有限公司生产安全事故专项应急预案

1 自然灾害类

防地质灾害专项应急预案

防地震灾害专项应急预案

防恶劣天气专项应急预案

防汛专项应急预案

高温中暑专项应急预案

2 事故灾难类

人身伤亡事故专项应急预案

电力设备（含大型施工机械）事故专项应急预案

锅炉事故专项应急预案

火灾、爆炸事故专项应急预案

电力网络信息安全事故专项应急预案

全厂停电专项应急预案

特种设备事故专项应急预案

危险化学品事故专项应急预案

交通事故专项应急预案

有限空间作业事故专项应急预案

触电伤亡事故专项应急预案

3、公共卫生事件类

突发公共卫生事件专项应急预案

4、社会安全事件类

群体性突发社会安全专项应急预案

突发事件新闻宣传专项应急预案

反恐怖防范专项应急预案

案

三、中航工业南充可再生能源有限公司生产安全事故现场处置方案

一、人身事故类

高处坠落伤亡事故处置方案
机械伤害人身伤亡事故处置方案
物体打击伤亡事故处置方案
触电伤亡事故处置方案
火灾伤亡事故处置方案
灼烫伤亡事故处置方案
化学危险品中毒伤亡事故处置方案
有限空间窒息伤亡事故处置方案
脚手架坍塌事故现场处置方案
酸、碱泄漏事故现场处置方案
氨水泄漏事故现场处置方案
食物中毒现场处置方案
噪声事故现场处置方案

二、设备事故类

锅炉大面积结焦处置方案
锅炉承压部件爆漏处置方案
汽轮机超速轴、系断裂事故处置方案
脱硫系统事故现场处置方案
公用系统故障处置方案
厂用气中断事故处置方案
吊装（起重机械）事故处置方案
压力管道及压力容器事故处置方案
氧气、乙炔气瓶事故现场处置方案
厂内机动车辆事故现场处置方案
垃圾车坠库事故处置方案

三、电力网络与信息系统安全类

电力二次系统安全防护处置方案
生产调度通信系统故障处置方案

四、火灾事故类

变压器火灾事故处置方案
发电机火灾事故处置方案
电缆火灾事故现场处置方案
焚烧炉燃气系统火灾事故处置方案
汽机油系统火灾事故处置方案

集控室火灾事故处置方案
沼气火炬火灾事故现场处置方案
垃圾贮坑火灾事故现场处置方案
配电室火灾事故现场处置方案
天然气调压站火灾事故现场处置方案
五、环境污染事故类
危险化学品泄漏事件处置方案

中航工业南充可再生能源有限公司应急预案衔接如下：

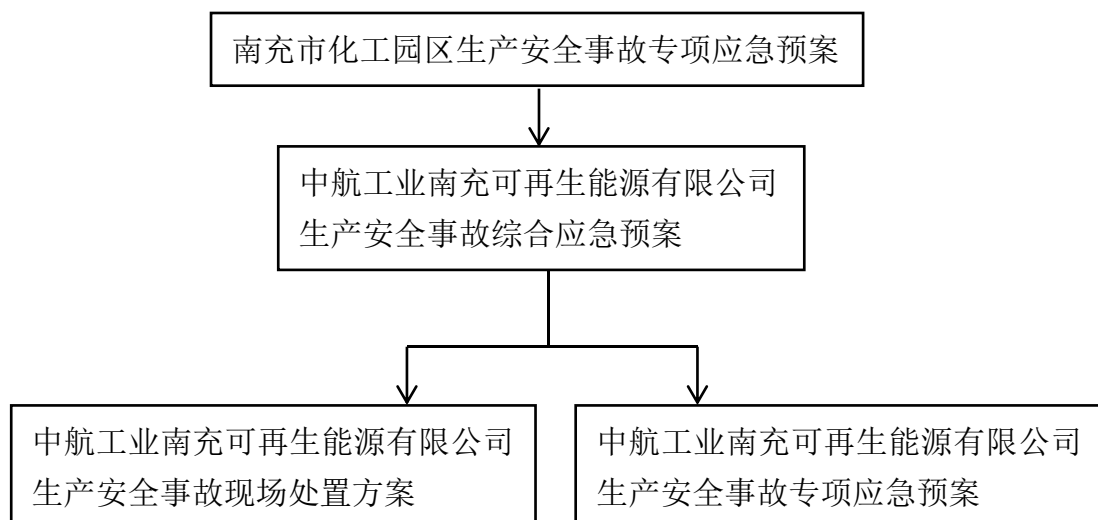


图 6.3-1 生产安全事故应急预案体系图

6.4 应急物资装备清单

表 6.4-1 各存放点现有物资种类及数量

序号	种类	名称	数量	存放位置	联系人	联系方式
1	安全防护用品	洗眼器	2	废水在线监测处硫酸间门口	卢晨宇	18681719921
		防毒面罩	100	防护用品库	苟媛芮	17381073180
		安全头盔	120	每人一个及接待厅	苟媛芮	17381073180
		安全带	6	安全工具库	苟媛芮	17381073180
		警戒带	若干	防护用品库	苟媛芮	17381073180
		防酸碱手套、帆布手套	100	防护用品库	苟媛芮	17381073180
2	应急照明	发电机组	2	汽机房	郑建军	19949832680
3	消防设备	室内消火栓	9	综合楼	苟媛芮	17381073180
		消防水带（Φ65×20m）				
		直流水枪				
		室内消火栓	9	职工宿舍	苟媛芮	17381073180
		消防水带（Φ65×20m）				
		直流水枪				
		室内消火栓	2	食堂	苟媛芮	17381073180
		消防水带（Φ65×20m）				
		直流水枪				
		室内消火栓	202	主厂房	苟媛芮	17381073180
		消防水带（Φ65×20m）				
		直流水枪				
		手提贮压干粉灭火器(4公斤)	24	消火栓下方	苟媛芮	17381073180
		手提贮压干粉灭火器(3公斤)	423	消火栓下方	苟媛芮	17381073180
		手提贮压干粉灭火器(5公斤)	36	消火栓下方	苟媛芮	17381073180
		手提贮压干粉灭火器(8公斤)	18	消火栓下方	苟媛芮	17381073180
		手提式二氧化碳灭火器（3公斤）	22	配电间	苟媛芮	17381073180
		消防水池	1	地理	苟媛芮	17381073180
		消防沙	2	110KV 升压站	苟媛芮	17381073180
		消防胶靴	3	主厂房	苟媛芮	17381073180
		消防战训服	3	主厂房	苟媛芮	17381073180
		消防面具	3	主厂房	苟媛芮	17381073180
		消防手套	3	主厂房	苟媛芮	17381073180
		Z-Y 坠落悬挂安全带	10	主厂房	苟媛芮	17381073180
		RHZKF 正压式消防空气呼吸器	3	库房	苟媛芮	17381073180
		消防安全绳	3	库房、主厂房	苟媛芮	17381073180
		消防斧	3	主厂房	苟媛芮	17381073180
		LED-7045 手提式应急照明灯	3	主厂房	苟媛芮	17381073180
		消防锤	3	主厂房	苟媛芮	17381073180
		消防扳手	15	主厂房	苟媛芮	17381073180
		指挥棒	4	主厂房	苟媛芮	17381073180
		消防撬棍	3	主厂房	苟媛芮	17381073180
		消防水泵	2	主厂房	苟媛芮	17381073180

		消防炮水泵	2	主厂房	苟媛芮	17381073180
		稳压泵	2	主厂房	苟媛芮	17381073180
		室外消火栓	12	主厂房	苟媛芮	17381073180
		水泵结合器	2	主厂房	苟媛芮	17381073180
		喷淋系统	2	主厂房	苟媛芮	17381073180
		自动报警系统	1	主厂房	苟媛芮	17381073180
		事故广播系统	1	主厂房	苟媛芮	17381073180
		烟感报警探头	340	主厂房	苟媛芮	17381073180
		消防补水箱	1	主厂房	苟媛芮	17381073180
		便携式喇叭	2	主厂房	苟媛芮	17381073180
		对讲机	10	主厂房	苟媛芮	17381073180
		沙袋	30	主厂房	苟媛芮	17381073180

6.5 有关应急部门、机构或人员的联系方式

6.5.1 内部应急组织机构人员名单及联系电话

序号	应急职务	姓名	部门/日常工作职务	手机	值班电话
1	24 小时值班室	巫晓霖	甲值值长	18121921672	0817-3887310
		汤小龙	乙值值长	18121921603	
		刘涛	丙值值长	18121921620	
		何云飞	丁值值长	18121921605	
		孙怀余	保安队长	18990822587	
2	公司应急指挥部总指挥	钟春	公司总经理（安委会主任）	18911805633	
		孔超	党支部书记	13716450883	
3	公司应急指挥部副总指挥	吕现龙	副总经理	19982885976	
		冉云	副总经理（安委会副主任）	18623125413	
		孟令波	副总经理	15833866989	
4	公司应急指挥部成员	赖海兵	安全生产技术部部长	18121921515	
		朱成春	安全生产技术部副部长（安委会办公室主任）	18121921621	
		钱宁毅	运行总值长	18121921661	
		何思岑	综合部副部长	18121923411	
		朱东	锅炉专工	18121921655	
		邹兰顺	机务专工	18121923441	
		巫晓霖	甲值值长	18121921672	
		汤小龙	乙值值长	18121921603	
		刘涛	丙值值长	18121921620	
		何云飞	丁值值长	18121921605	
		衡军	仪表专工	18121921662	
		蒋坤	化水专工	18121921670	
5	应急管理办公室主任	朱成春	安全生产技术部副部长（安委会办公	18121921621	

序号	应急职务	姓名	部门/日常工作职务	手机	值班电话
			室主任)		
6	抢险救援组组长	朱成春	安全生产技术部副部长(安委会办公室主任)	18121921621	
	抢险救援组副组长	邹兰顺	机务专工	18121923441	
	警戒疏散组组长	钱宁毅	运行总值长	18121921661	
	警戒疏散组副组长	孙怀余	保安队长	18990822587	
	后勤保障组组长	何思岑	综合部副部长	18121923411	
	通讯保障组组长	衡军	仪表专工	18121921662	
	技术支持组组长	赖海兵	安全生产技术部部长	18121921515	
	善后处理组组长	颜莉莎	行政主管	18181069582	
7	应急处置相关人员	邓军	办公室驾驶员	18990877366	
		蒙海涛	办公室驾驶员	15881766689	
8	应急处置相关人员	王以干	甲值副值长	18121921625	
		甘园甫	乙值副值长	18188437254	
		王龙辉	丙值副值长	18121921665	
		周茂	丁值副值长	18121921637	
		谌强	运行值班员	18121924364	
		唐皓泰	运行值班员	17748063802	
		赵瑜	运行值班员	18111030326	
		范坤霖	运行值班员	17721828170	
		周坤	运行值班员	17721828016	
		向星辰	运行值班员	18121923440	
		何晶	运行值班员	18121921653	
		周春林	运行值班员	18121921682	
		田敏	化水值班员	18121921673	
		马青城	化水值班员	17713800084	

6.5.2 外部应急救援支持单位及协作单位联系表

类别	序号	单位	联系电话
政府有关部门	1	南充市生态环境局经开区分局	0817-3698031
	2	南充市公安局经济开发区分局	0817-2312129
	3	南充市经济开发区应急管理局	0817-3698056
	4	嘉陵区人民医院	0817 3633548
	5	南充市环保局	0817-2666355
	6	南充市公安局	0817-2800154
	7	南充市嘉陵区人民政府	0817 3631363
	8	南充市交警支队直属三大队	0817-3631990
	9	南充市嘉陵区水务局	3634880
	10	南充市气象局	0817-2391037
	11	南充市嘉陵区安监局	0817 3881853
	12	南充市公安消防支队	0817-2234593
	13	李渡镇人民政府	0817-3891301
	14	南充市经开区管委会	0817-3698062
周边村庄	9	李渡镇	蒲镇长 13518286589
	10	张家桥村	张巨国 13990806149
	11	羊口村	唐珍黔 13508273800
	12	羊口小学	梁世伦 0817-3891461
周边单位	13	南充市绿茵再生能源有限公司	18382959777

6.6 格式化文本

6.6.1 预警信息及处理记录

中航工业南充可再生能源有限公司应急救援信息处理表

报警部门		报警时间		报警人	
接警部门		接警时间		接警人	
事故（事件） 情况描述					
应急办公室 处理意见	签名： 年 月 日				
应急救援领导 小组处理意见	签名： 年 月 日				
备 注					

6.6.2 事故应急处置指挥部命令单

中航工业南充可再生能源有限公司应急指挥部命令

关于启动生产安全事故__级预案的命令			
各有关部门、各应急小组： ____时____分，_____发生_____事故，现命令： 1. 立即启动本公司__级预案，并做好报告经济开发区安监局启动相应预案的准备。 2. 本公司应急救援指挥部成员立即到指挥部指挥抢险。 3. 各应急小组要立即出动，全力抢险。 4. 应急疏散小组立即组织无关人员做好疏散准备。			
应急救援指挥长：_____ _____年__月__日__时__分			
签发人		签发时间	_____年__月__日__时__分
传发人		传发时间	_____年__月__日__时__分

6.6.3 应急救援预案评审记录

_____年度事故应急救援预案评审记录

评审地点：

评审日期：

会议主持：

参加人员：

主要内容：

评审记录：

序号	存在的问题	备注
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

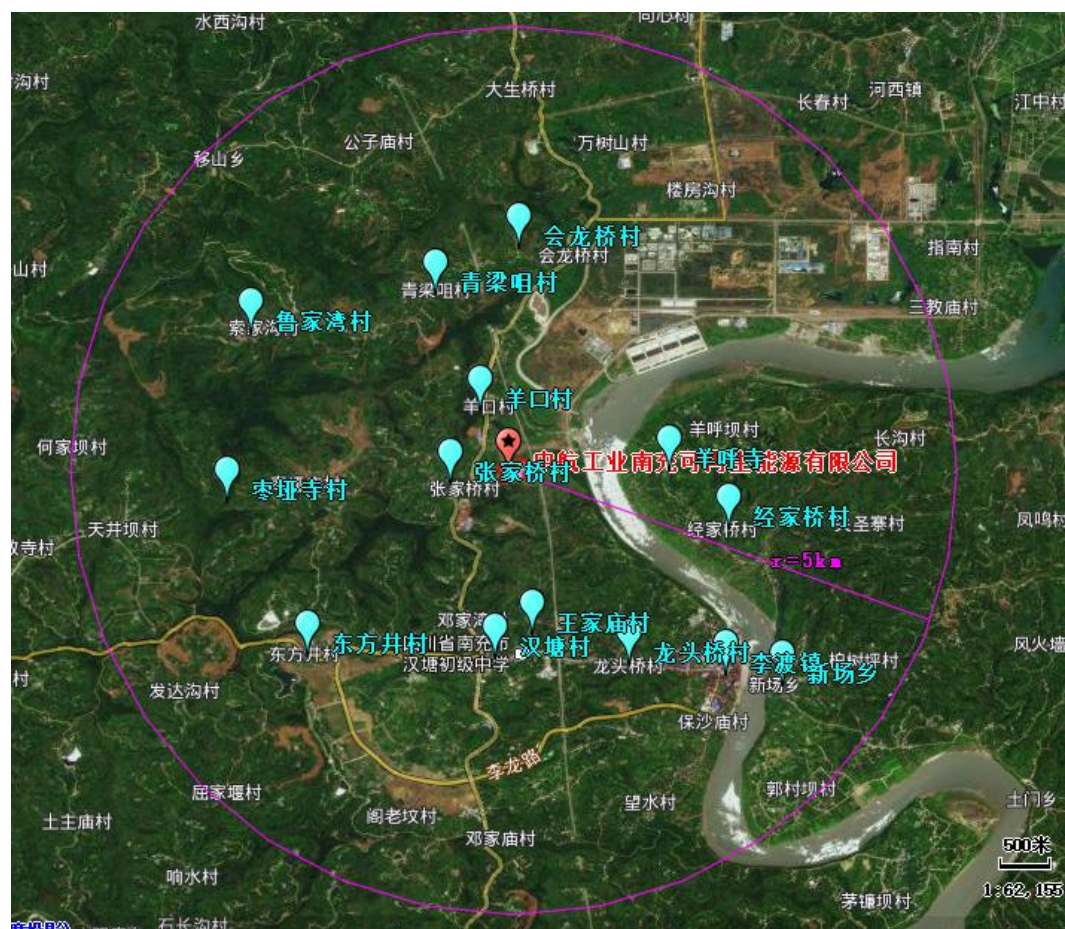
评审记录：_____年____月____日

6.7 关键的路线、标识和图纸

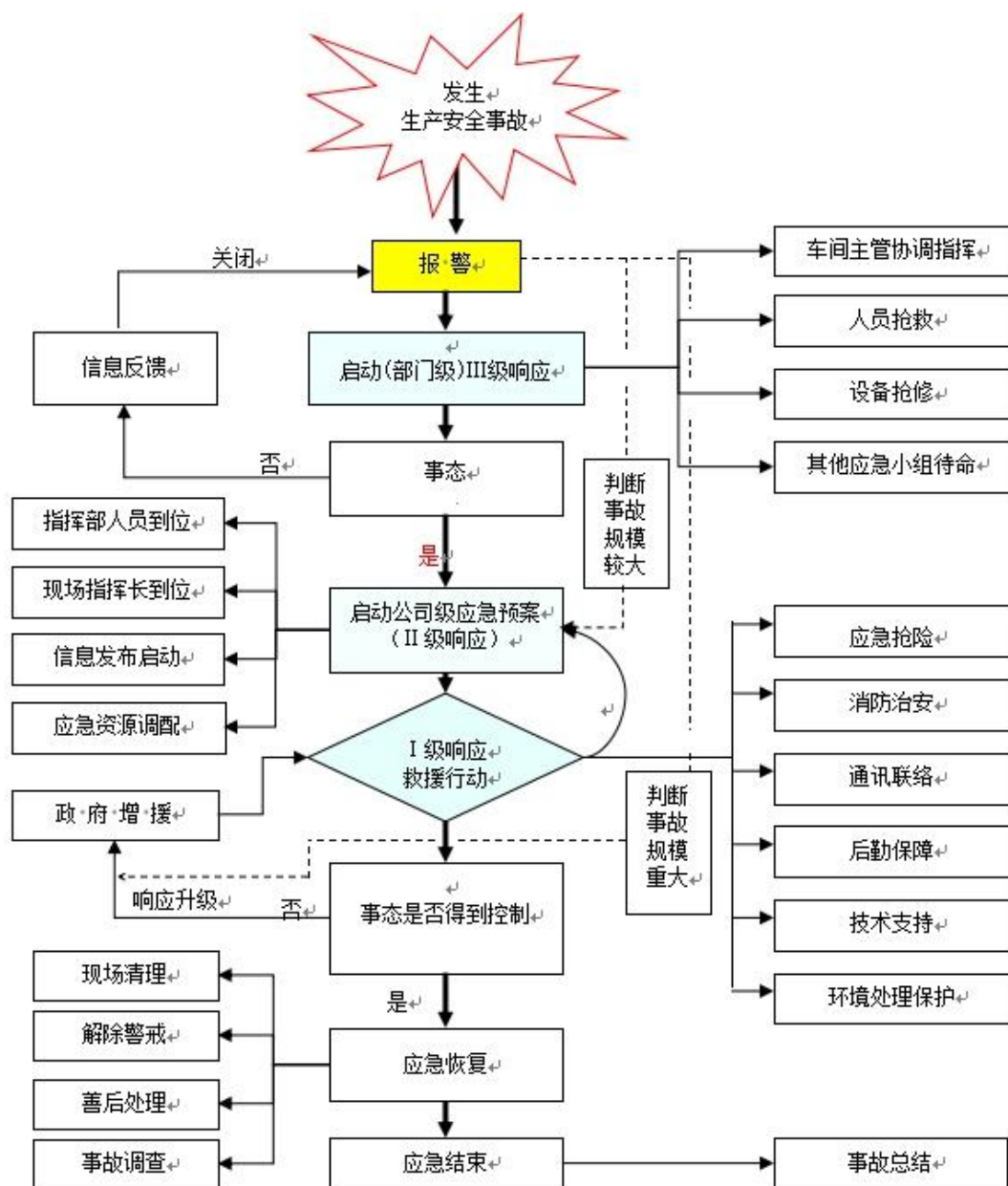
6.7.1 地理位置图



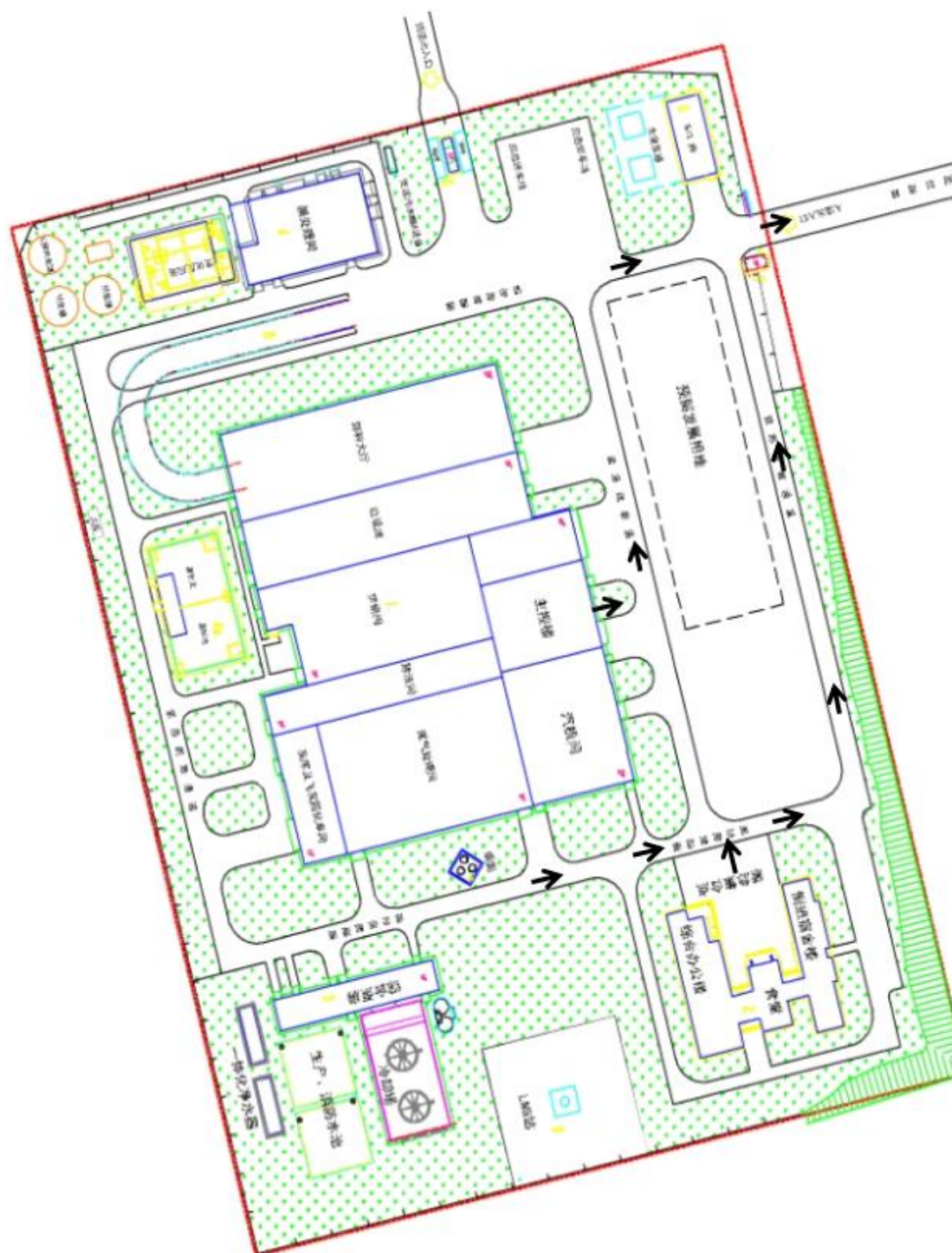
6.7.2 周边关系图



6.7.3 应急处置流程图



6.7.4 全厂总平面布置及应急疏散图



6.7.5 厂区立面图

