

预案编号:

预案版本号: FCNNSWZFD-2021-09

# 丰城宁能生物质发电有限公司突发 环境事件应急预案



编制单位: 丰城宁能生物质发电有限公司

发布人:

批准日期: 2022 年 2 月 25 日

执行日期: 2022 年 2 月 25 日



# 丰城宁能生物质发电有限公司突发 环境事件应急预案发布令

为贯彻《中华人民共和国突发事件应对法》及其他国家法律、法规及有关文件的要求，有效防范应对突发环境事件，保护人员生命安全，减少单位财产损失，本单位特组织相关部门和机构编制了《丰城宁能生物质发电有限公司突发环境事件应急预案》。该预案是本单位实施应急救援的规范性文件，用于指导本单位针对突发环境事件的应急救援行动。

本突发环境事件应急预案于2022年2月25日批准发布，2022年2月25日正式实施。本单位内所有部门均应严格遵守执行。

丰城宁能生物质发电有限公司

主要负责人



陈永茂

2022年2月25日

# 目 录

目 录.....	I
<b>1 总则.....</b>	<b>1</b>
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.2.1 国家环境法律、法规、规章.....	1
1.2.2 地方法律、法规、规章.....	2
1.2.3 技术导则、标准.....	3
1.2.4 项目依据.....	3
1.3 适用范围.....	4
1.4 事件分级.....	4
1.5 应急预案体系.....	6
1.6 应急预案关系说明.....	7
1.7 工作原则.....	9
<b>2 基本情况调查.....</b>	<b>11</b>
2.1 基本情况.....	11
2.1.1 主要原辅材料、产品情况.....	11
2.1.2 企业主要建设工程.....	11
2.1.2 项目主要生产设备.....	12
2.2 企业运行流程概述.....	14
2.3 主要污染物及其污染治理设施.....	16
2.3.1 废水的产生治理及排放情况.....	16
2.3.2 废气的产生治理及排放情况.....	16
2.3.3 固废的产生治理及排放情况.....	16
2.3.4 噪声的产生治理及排放情况.....	17
2.4 周边环境状况及环境保护目标情况.....	17
2.4.1 周边环境和气候状况.....	17
2.4.2 周围主要环境保护目标.....	18
2.5 环境风险源识别与源项分析.....	20
<b>3 环境应急能力评估.....</b>	<b>21</b>
3.1 目前应急能力.....	21

3.1.1 应急救援队伍.....	21
3.1.2 企业应急救援措施.....	21
3.1.3 企业应急救援措施.....	22
3.1.4 其他技术措施.....	22
3.2 自身应急能力不足.....	22
<b>4 组织机构及职责.....</b>	<b>24</b>
4.1 组织体系.....	24
4.2 指挥机构组成及职责.....	25
4.2.1 企业应急救援队伍.....	25
4.2.2 应急组织机构的主要职责.....	26
<b>5 预防和预警.....</b>	<b>30</b>
5.1 环境风险源.....	30
5.2 预防措施.....	31
5.2.1 生产过程风险防控措施.....	31
5.2.2 危险化学品事故防范措施.....	31
5.2.3 火灾和爆炸防控措施.....	31
5.2.4 废水污染事故防控措施.....	31
5.2.5 废气污染事故防范措施.....	32
5.2.6 地下水风险防控措施.....	32
5.3 预警行动.....	32
5.3.1 环境风险源监控.....	32
5.3.2 预警条件、等级.....	33
5.3.3 预警的方式、方法.....	34
5.3.4 预警发布方式、接收、解除.....	34
5.3.5 预警行动.....	35
5.4 报警与通讯联络方式.....	36
5.4.1 厂内部应急救援联系电话.....	36
5.4.2 外部通讯联络.....	36
<b>6 信息报告.....</b>	<b>38</b>
6.1 内部报告.....	38
6.1.1 报告的程序.....	38
6.1.2 报告的主体.....	39
6.1.3 报告原则.....	39
6.1.4 报告时限.....	40

6.1.5 报告内容.....	40
6.2 信息上报.....	41
6.2.1 信息上报分类.....	42
6.2.2 信息上报程序.....	42
6.2.3 信息上报时限.....	42
6.2.4 信息上报的内容.....	42
6.3 向邻近单位报警和通知.....	43
<b>7 应急响应与措施.....</b>	<b>45</b>
7.1 分级响应机制.....	45
7.2 应急响应程序.....	46
7.3 应急衔接机制.....	47
7.4 应急措施.....	48
7.4.1 突发环境事件现场应急处置原则.....	49
7.4.2 突发环境事件现场应急处置程序.....	50
7.4.3 切断和控制污染源.....	53
7.4.4 火灾事故现场处置应急预案.....	53
7.4.5 废气外排超标现场处置应急预案.....	56
7.4.6 泄漏现场处置应急预案.....	57
7.5 现场应急救援、疏散及隔离.....	60
7.5.1 现场救护.....	60
7.5.2 医院救治.....	61
7.5.3 紧急撤离、疏散.....	62
7.5.4 危险区的隔离.....	62
7.5.5 应急救援时注意事项.....	62
7.5.6 应急人员的安全防护.....	63
7.6 应急监测.....	64
7.6.1 监测方案.....	64
7.6.2 采样和现场监测的安全事项.....	67
7.6.3 监测设备、防护器材、耗材等日常管理要求.....	67
7.6.4 监测报告.....	67
7.7 应急终止.....	68
7.7.1 应急终止的条件.....	68
7.7.2 应急终止的程序.....	68
7.8 应急终止后的行动.....	69

<b>8 后期处置</b>	<b>71</b>
8.1 现场保护	71
8.2 现场洗消	71
8.3 善后处理	71
8.3.1 伤亡人员的安置与抚恤	71
8.3.2 调用物资的清理与补偿	71
8.3.3 社会救助	71
8.3.4 原因调查	71
8.3.5 实施赔偿	71
8.3.6 生态监测与生态修复	72
8.4 环境影响评估	72
8.5 工作总结与评价	72
<b>9 应急培训和演练</b>	<b>73</b>
9.1 应急培训	73
9.1.1 培训组织	73
9.1.2 培训内容和对象	73
9.1.3 培训要求	74
9.1.4 培训考核	75
9.2 应急演练	75
9.2.1 应急演练的组织与准备	77
9.2.2 应急演练的方式、内容和频次	77
9.2.4 应急演练的评价和总结	78
<b>10 奖惩</b>	<b>80</b>
10.1 奖惩	80
10.2 责任追究	80
<b>11 保障措施</b>	<b>81</b>
11.1 经费保障	81
11.2 应急物资装备保障	81
11.3 应急队伍保障	81
11.4 通信与信息保障	81
11.5 交通运输保障	82
11.6 治安保障	82

11.7 医疗卫生保障.....	82
<b>12 预案的评审、备案、发布和更新.....</b>	<b>83</b>
12.1 预案的评审.....	83
12.1.1 内部评审.....	83
12.1.2 外部评审.....	83
12.2 备案管理.....	83
12.3 发布与更新.....	83
12.4 预案的实施和生效时间.....	83
<b>13 附则.....</b>	<b>84</b>
13.1 术语和定义.....	84
13.2 修改记录表.....	85
附图:.....	86
附件: .....	86





# 1 总则

## 1.1 编制目的

突发环境应急预案是指针对本企业运行的特点,为了加强对环境事件危险源的监测、监控并实施监督管理,建立环境事件风险防范体系,积极预防、及时控制、消除隐患,提高环境事件防范和处理能力,尽可能地避免或减少突发环境事件的发生,消除或减轻环境事件造成的中长期影响,最大限度地保障公众健康,保护人民群众生命财产安全。针对不同污染源所造成的环境污染、生态污染、放射性污染的特点,实行分类管理,充分发挥部门专业优势,使采取的措施与突发环境事件造成的危害范围和社会影响相适应。

本次应急预案编制目的为:

- (1) 有效提高本企业防范和处置突发环境事件的能力,建立紧急情况下的快速、科学、有效地组织事故抢险、救援的应急机制;
- (2) 切实加强和规范环境风险源的监控和环境污染事件应急的措施,加强本企业与政府应对工作衔接,全面控制和消除污染,维护自然生态环境,保障人民身心健康,确保社会稳定和环境安全;
- (3) 预防重大污染事故的发生,对已发生的污染事故能迅速、有效、妥善处理,防止重大污染事故的发生,减少事故危害、损失和影响。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 国家环境法律、法规、规章

- (1) 《中华人民共和国突发事件应对法》(2007年11月1日起施行);
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日起施行);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日起施行);
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修订);
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日施行);
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日执行);
- (7) 《废弃危险化学品污染环境防治办法》(2005年10月1日起施行);
- (8) 《危险化学品安全管理条例》(2013年12月07日修订);
- (9) 《中华人民共和国特种设备安全法》(2014年1月1日起施行);
- (10) 《突发环境事件调查处理办法》(2015年3月1日起施行,环保部

令第 32 号)；

(11) 《突发环境事件应急处置阶段环境损害评估推荐方法》(2014 年 12 月 31 日，环办〔2014〕118 号)；

(12) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》(2015 年 6 月 5 日起施行)；

(13) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发〔2012〕77 号)；

(14) 《突发环境事件信息报告办法》(2011 年 5 月 1 日起施行)；

(15) 《国家突发环境事件应急预案》(国办函〔2014〕119 号)；

(16) 《国家突发公共事件总体应急预案》(2006 年 1 月 8 日起施行)；

(17) 《国务院关于加强应急管理工作的意见》(国发〔2006〕24 号)；

(19) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》(国发〔2011〕35 号)；

(20) 《突发事件应急预案管理办法》(国办发〔2013〕101 号)；

(21) 《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》(2014.12.29 国办函〔2014〕119 号)；

(22) 《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)；

(23) 《突发环境事件应急管理办法》(2015.4.16 环保部令第 34 号)；

(24) 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GBT 29639-2020, 2021 年 4 月 1 日执行)；

(25) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》(2018 年 1 月 31 日)。

### **1.2.2 地方法律、法规、规章**

(1) 《江西省突发公共事件总体应急预案》(2021 年 7 月 7 日施行)；

(2) 《江西省突发事件应急预案管理办法》(2013 年 12 月 2 日施行)；

(3) 《江西省环境污染防治条例》(2009 年 1 月 1 日施行)；

(4) 《江西省突发事件应对条例》(2013 年 09 月 1 日施行)；

(5) 《江西省突发事件预警信息发布管理办法(试行)》(2014 年 3 月 3 日施行)；

(6) 《江西省突发环境事件应急预案》(2020 年 12 月 18 日)

(6) 《宜春市突发公共事件总体应急预案》(2010 年)；

(7) 《宜春市突发环境事件应急预案》（2016 年 10 月 20 日修订）；

### 1.2.3 技术导则、标准

- (1) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；
- (2) 《国家危险废物名录》（2021 年版）（2021 年 1 月 1 日起施行）；
- (3) 《危险货物物品名表》（GB 12268-2012）；
- (4) 《危险废物鉴别标准腐蚀性鉴别》（GB5085.1-2007）；
- (5) 《危险废物鉴别标准急性毒性初筛》（GB5085.2-2007）；
- (6) 《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）；
- (7) 《危险废物鉴别标准易燃性鉴别》（GB5085.4-2007）；
- (8) 《危险废物鉴别标准反应性鉴别》（GB5085.5-2007）；
- (9) 《危险废物鉴别标准毒性物质含量鉴别》（GB5085.6-2007）；
- (10) 《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）；
- (11) 《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）；
- (12) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (13) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (14) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (15) 《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；
- (16) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (17) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (18) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (19) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (20) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；
- (21) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求；
- (22) 《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.2-2007）。
- (23) 《危险化学品目录（2018 版）》（2018 年 2 月）；
- (24) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2010）（2011 年 1 月 1 日起实施）；
- (25) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）。

### 1.2.4 项目依据

- (1) 《丰城宁能生物质发电有限公司突发环境事件风险评估报告》。

### 1.3 适用范围

本预案适用于本企业现有工程（年发电量 2.34 亿 kWh 电力的生产线及其配套设备、材料，如有变化则需重新制定应急预案及备案）在运行、贮存、运输、使用和处置过程中发生的人为或自然因素造成的废气、废水环境污染事件以及发生的火灾、泄漏等事故及所造成的伴生或者次生环境污染事故，包括丰城宁能生物质发电有限公司内部、周围涉及的企业及周边环境敏感区域；如突发事件涉及其他有关部门、企业的协调，应由本企业上报相关部门，另行启动相应级别的应急预案。

突发环境事件具体包括以下类型和情况：

- （1）生产过程中非正常排放、事故排放造成的突发性环境污染事故；
- （2）企业储存、检修过程中非正常排放、事故排放造成的突发性环境污染事故；
- （3）因不可抗力（含自然原因和社会原因）而造成危及环境安全及人体健康的其他突发环境污染事故。
- （4）其他突发性环境污染事件应急处理。

企业应急预案所依据的法律法规、所涉及的机构和人员发生重大变动或在执行中发现重大缺陷时，应及时修订。

### 1.4 事件分级

国家突发环境事件分级标准：

#### （1）特别重大突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为特别重大突发环境事件：

- 1) 因环境污染直接导致 30 人以上死亡或 100 人以上中毒或者重伤的；
- 2) 因环境污染疏散、转移人员 5 万人以上的；
- 3) 因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的；
- 4) 因环境污染造成区域生态功能丧失或该区域国家重点保护物种灭绝的；
- 5) 因环境污染造成设区的市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；
- 6) I、II 类放射源丢失、被盗、失控并造成大范围严重辐射污染后果的；放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以上急性死亡的；放射性物质泄漏，造成大范围辐射污染后果的；

7) 造成重大跨国境影响的境内突发环境事件。

## **(2) 重大突发环境事件**

凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件；

1) 因环境污染直接导致 10 人以上 30 人以下死亡或 50 人以上 100 人以下中毒或重伤的；

2) 因环境污染疏散、转移人员 1 万人以上 5 万人以下的；

3) 因环境污染造成直接经济损失 2000 万元以上 1 亿元以下的；

4) 因环境污染造成区域生态功能部分丧失或该区域国家重点保护野生动植物种群大批死亡的；

5) 因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的；

6) I、II类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以下急性死亡或者 10 人以上急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的；

7) 造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。

## **(3) 较大突发环境事件**

凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件；

1) 因环境污染直接导致 3 人以上 10 人以下死亡或 10 人以上 50 人以下中毒或重伤的；

2) 因环境污染疏散、转移人员 5000 人以上 1 万人以下的；

3) 因环境污染造成直接经济损失 500 万元以上 2000 万元以下的；

4) 因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；

5) 因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；

6) III类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致 10 人以下急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果的；

7) 造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。

## **(4) 一般突发环境事件**

凡符合下列情形之一的，为一般突发环境事件；

1) 因环境污染直接导致 3 人以下死亡或 10 人以下中毒或重伤的；

2) 因环境污染疏散、转移人员 5000 人以下的；

- 3) 因环境污染造成直接经济损失 500 万元以下的;
- 4) 因环境污染造跨县级行政区域纠纷, 引起一般性群体影响的;
- 5) IV、V类放射源丢失、被盗的; 放射性同位素和射线装置失控导致人员收到超过年剂量限值的照射的; 放射性物质泄漏, 造成厂区内或设施内局部辐射污染后果的; 铀矿冶、伴生矿超标排放, 造成环境辐射污染后果的;
- 6) 对环境造成一定的影响, 尚未达到较大突发环境事件级别的。

上述分级标准有关数量的表述中, “以上”含本数, “以下”不含本数。

按照突发环境事件的严重性和紧急程度, 将企业可能的突发环境事件分为 I 级突发环境事件、II级突发环境事件、III 级突发环境事件三个级别。

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

II级突发环境事件: 需各部门统一调度处置, 但能在公司控制内消除的污染及相应的安全事故。

III 级突发环境事件: 事故车间可迅速消除影响的小量污染事故。

表 1.4-1 公司突发环境事件分级表

分级	分级指标	事件情形
I级 (社会级)	重大环境污染, 污染超出公司范围, 公司难以控制, 须请求外部救援, 并报告宜春市丰城生态环境局, 应急管理局等部门	1、易燃性物料火灾引起的次生/衍生的环境污染事故, 厂区不可控; 2、储罐区氨水发生大量泄漏 (泄漏量 $Q \geq 2000L$ ), 厂区不可控;
II级 (公司级)	较大环境事件, 需公司各部门统一调度处置, 但能通过本公司自救, 迅速有效地控制事故。	1、储罐区氨水发生大量泄漏, 点火油库柴油发生泄漏 (氨水泄漏量 $500L \leq Q < 2000L$ , 柴油泄漏量 $Q \geq 200L$ ), 厂区可控;
III级 (车间级)	轻微污染事件, 事故发生所在车间岗位人员即可进行处置, 迅速有效地控制和消除事故危险。	1、储罐区氨水发生少量泄漏、点火油库柴油发生泄漏 (氨水泄漏量 $Q < 500L$ , 柴油泄漏量 $Q < 200L$ ), 车间可及时处理; 2、废气处理设施发生故障, 车间员工能及时解决; 3、其他车间可处理事件。

## 1.5 应急预案体系

丰城宁能生物质发电有限公司按照上级生态环境部门要求, 认真学习了《国家突发公共事件总体应急预案》、《国家突发环境事件应急预案》、《江西省突发公共事件总体应急预案》、《江西省突发环境事件应急预案》、《宜春市突发公共事件总体应急预案》、《宜春市突发环境事件应急预案》, 并根据丰城宁能



生物质发电有限公司实际情况，编制了丰城宁能生物质发电有限公司突发环境事件应急预案。

应急预案制定了泄漏事故现场处置方案、污染治理设施非正常运行处置方案、火灾事故现场处置方案、危险废物处置不当现场处置方案为主要内容的应急预案体系。

事故发生后，立即启动企业应急预案，采取切断或者控制污染源以及其他防止危害扩大的必要措施，及时通报可能受到危害的单位和居民，同时上报政府和主管部门。部门预案、政府预案启动后，丰城宁能生物质发电有限公司各部门需无条件服从政府应急指挥部调动，提供各方面的支持。

## 1.6 应急预案关系说明

### ①内部关系

本预案应急体系包括《综合应急预案》、《环境风险评估报告》、《应急资源调查报告》、《专项应急预案》和《现场处置方案》，是公司应急预案体系中的一部分，与公司《安全生产事故应急预案》专项应急预案相并列。

当启动其他预案如发生火灾启动消防应急预案，消防水中可能含有污染分子时，或发生安全生产事故，生产废水溢出，要启动突发环境应急预案来处理。即其他应急预案启动，可能导致环境污染时，启动突发环境事件应急预案，涉及专项预案突发环境事故，专项预案相应启动。

### ②外部（平级）关系

公司位于江西省宜春市丰城市循环经济产业园纬二路，公司周边为其他企业，公司需要外部协助时，可向周边企业求助。

### ③外部（上级）关系

公司位于江西省宜春市丰城市循环经济产业园纬二路，因此宜春市丰城及上级生态环境部门的应急预案是本公司应急预案的上级文件，对本公司应急预案体系具有直接的领导和指导作用。当公司发生突发环境应急事件，且超出公司处理能力范围或达到需要外部协调指挥时，宜春市丰城及上级环保部门启动应急预案，指挥权交给上级单位，公司应急预案作为上级应急预案的一个子部分，按上级预案规定的要求实施，服从指挥，处理环境应急事件。本预案与《宜春市突发环境事件应急预案》等预案相衔接。

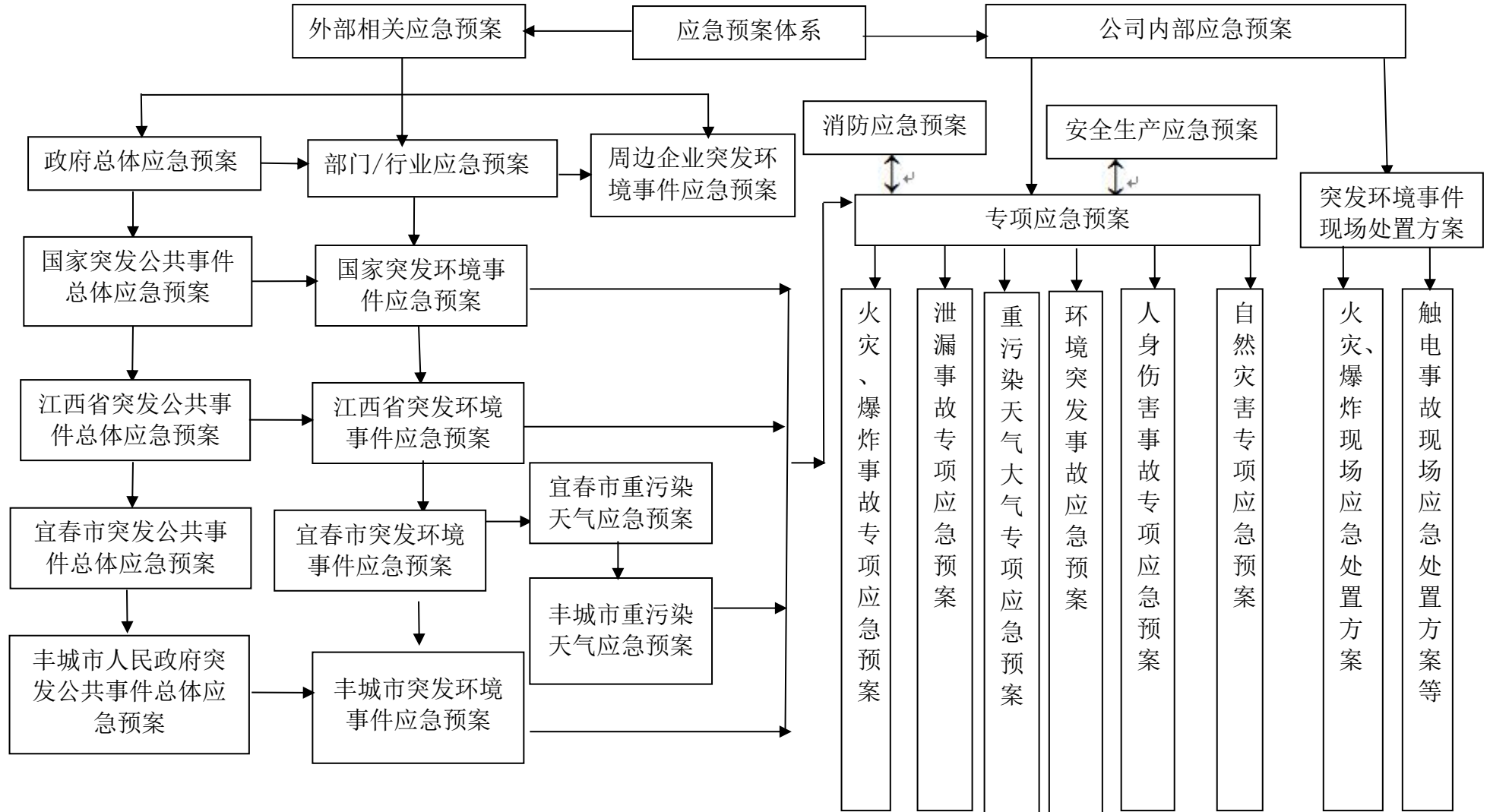


图 1.6-1 应急预案衔接关系图

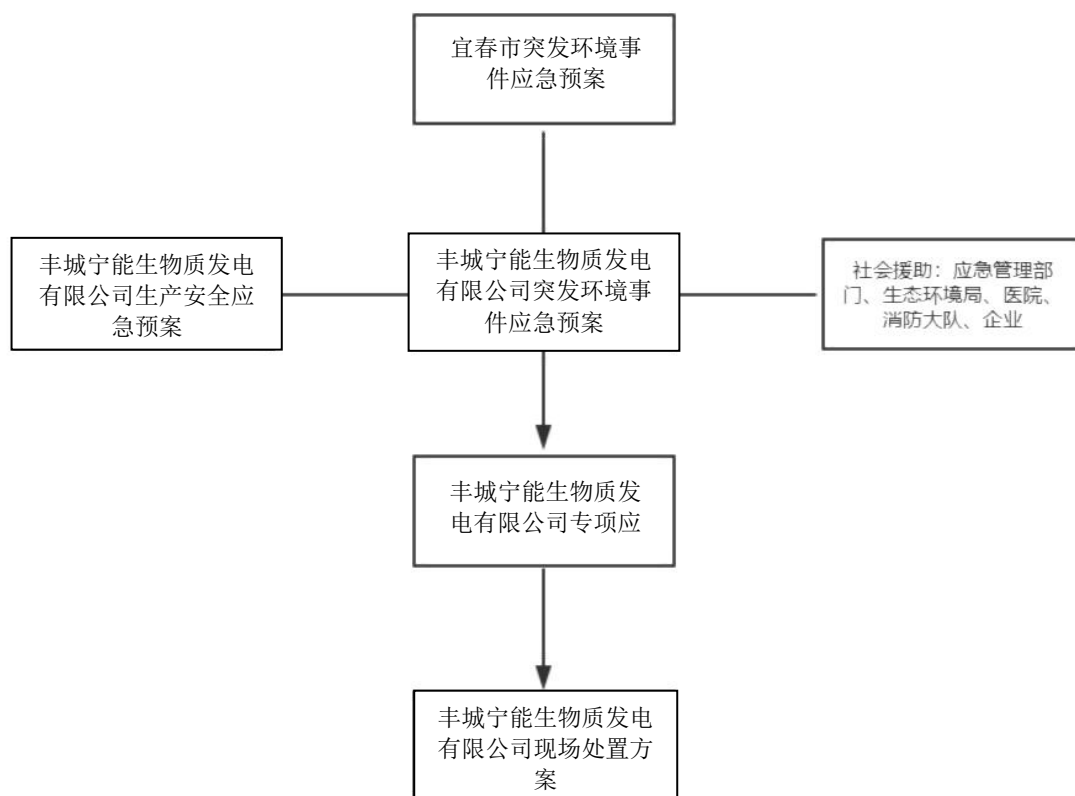


图1.6-2 应急预案关系联系图

## 1.7 工作原则

企业在建立突发性环境事件应急系统及其相应程序时，应符合国家有关规定和要求，结合本单位实际，贯彻“救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合”等原则。

### （1）救人第一、环境优先

事故应急救援工作要始终把保障人民群众的生命安全和身体健康放在首位，切实加强应急救援人员的安全防护，在处理突发事件过程中，做到以人为本，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害。

### （2）先期处置、防止危害扩大

接受政府环保部门的指导，使企业的突发性环境污染事件应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强企业各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境污染事件造成的危害范围和社会影响相适应。加强对环境事件危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事件风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发环境事件防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生，消除或减轻环境事件造成的中长期影响，最大程度

地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

**（3）快速响应、科学应对**

采用先进技术，充分发挥专业技术人才作用，实行科学民主决策，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。确保施救方案的科学性、权威性和可操作性，坚持事故应急救援与事故预防的有机结合。积极开展企业环境应急建设，提高从业人员的整体素质，增强企业的安全保障能力。

**（4）应急工作与岗位职责相结合等**

积极做好应对突发性环境污染事件的思想准备、物资准备。技术准备、工作准备，加强培训演练，应急系统做到常备不懈，充分利用专业救援队伍力量，引导、鼓励、培育和发挥辅助应急救援力量的作用。

**（5）坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。**

积极做好应对突发性环境污染事故的思想、物资、技术和工作准备，加强培训演习，应急系统做到常备不懈，可为本厂和其他企业及社会提供服务，做到应急快速有效。

**（6）坚持指挥机构单独设立，应急职能不能交叉、分散力量的原则。**

**（7）坚持按照应急体系设置机构职权，应急指令下达应急部门应在一条线上，以减少执行时间、增强执行力度。**

## 2 基本情况调查

### 2.1 基本情况

- (1) 单位名称：丰城宁能生物质发电有限公司（统一社会信用代码：91360981MA37RPC43A）。
- (2) 法定代表人：陈永茂。
- (3) 企业性质：有限责任公司（台港澳与境内合资）。
- (4) 单位所在地：江西省宜春市丰城市循环经济产业园纬二路。
- (5) 企业地理位置经纬度：N28° 4' 9.24"，E115° 46' 10.4"。
- (6) 行业类别：生物质能发电。
- (7) 主要联系人：桂鑫 联系电话：18296551058。
- (8) 企业规模：年发电量 2.34 亿 kWh 电力。
- (9) 厂区面积：本企业总占地面积为 150 亩。
- (10) 工作制：本企业劳动定员 80 人，运行采用四班三运转工作制，每班工作 8 小时，全年工作 7800h（合 325 天）。

#### 2.1.1 主要原辅材料、产品情况

项目主要原辅材料、产品情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 原辅材料及产品情况一览表

序号	物料名称	年用/产量	最大储存量	储存方式	贮存位置及备注
原辅料					
1	农林生物质	27 万 t/a	5000t	露天	燃料棚
2	石灰粉	1560t/a	100t	袋装	材料库
3	20%氨水	900t/a	9t	储罐	储罐区
4	柴油	1000t/a	30t	铁油桶	点火油库
产品					
1	电力	2.34 亿 kWh/a	/	/	/

#### 2.1.2 企业主要建设工程

丰城宁能生物质发电有限公司主要建设工程见表 2.1-2。

表 2.1-2 主要建设工程一览表

工程类别	主要建设内容	工程主要建设内容
主体	主厂房	占地面积 2778.42m <sup>2</sup> ，含汽机间、除氧及料仓间、集控室、升压站、化水站、空压站、检修间

工程	锅炉房	占地面积 600m <sup>2</sup> ，位于主厂房，内设 130t/h 高温高压振动炉排床锅炉
	汽机间	占地面积 900m <sup>2</sup> ，位于主厂房，内设 1 台 30MW 汽轮发电机组
贮运工程	燃料棚一	存储生物质燃料，位于厂区东侧，占地面积为 15298m <sup>2</sup>
	燃料棚二	存储生物质燃料，位于厂区东侧，占地面积为 18524m <sup>2</sup>
	储罐区	储存氨水，位于主厂房锅炉房西侧，两个储罐（一用一备），主用储罐体积 12m <sup>3</sup> ，备用储罐体积 3m <sup>3</sup>
	材料库	储存石灰粉等，位于主厂房，占地面积为 191.79m <sup>2</sup>
	点火油库	储存柴油，占地面积为 150m <sup>2</sup>
公用辅助工程	给排水	工业园自来水管网
	供水设施区	冷却塔，综合水泵房和净水站组成一个区块，布置在燃料棚二的东侧
	综合楼	包括食堂、宿舍和办公楼，用于办公，占地面积为 898m <sup>2</sup> ，食堂宿舍，占地面积为 948m <sup>2</sup>
	综合水泵房	位于供水设施区，内设凝结水系统，占地面积为 426.72m <sup>2</sup>
	门卫室	占地面积为 93.14m <sup>2</sup>
环保工程	废水处理	生产废水水质简单，进入一体化净水设施（工艺为：排泥水调节池+反洗水调节池+一体化净水装置）后，回用于车间杂用水、脱硝用水、除渣用水等； 生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准排入丰城市循环经济园区污水管网。
	废气处理	锅炉烟气采用旋风筒段 SCNR 脱硝装置（1 套）+布袋除尘器（1 套）+干式脱硫塔处理后，通过 80m 高烟囱 G1 排放； 灰库废气经集气罩+布袋除尘器处理后，通过 15m 排气筒 G2 排放。
	固废处理	建设了渣库，灰库。渣库体积 300m <sup>3</sup> ，用于储存锅炉炉渣，灰库体积 300m <sup>3</sup> ，用于储存锅炉产生的飞灰
	应急事故池	体积 2000m <sup>3</sup>
	消防水池	体积 300m <sup>3</sup>

## 2.1.2 项目主要生产设备

项目主要设备情况见表 2.1-3。

表 2.1-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格及型号	数量/台
装机设备			
1	锅炉	130t/h 高温高压振动炉排床锅炉 N=5.5KW	1
2	汽轮机	型号：N30-13.24/535/535；额定功率：30MW；额定纯凝进汽量 97t/h，最大纯凝进汽量 130t/h	1
3	发电机	高温高压 30MW 抽气凝气式发电机组；型号：QF-30-2	1
燃料输送系统主要设备			
4	带式输送机	B=1400mm，v=1.25m/s，出力 80t/h	2
5	螺旋给料机	出力 Q=10~50t/h	4
6	电动双梁桥式起重机	跨度 22.5m，起重量 50/10t	1
燃烧系统主要辅助设备			
7	一次风机	P（静压）=9215Pa，Q=96753m <sup>3</sup> /h，n=1450r/min，电机型号：YJTKK4503-4-350kW（变频），电压	1



		10kV, IP54	
8	二次风机	P (静压)=9215Pa, Q=96753m <sup>3</sup> /h, n=1450r/min, 电机型号: YJTKK4503-4-350kW (变频), 电压 10kV, IP54	1
9	引风机	P (静压)=9331Pa, Q=348933m <sup>3</sup> /h, n=960/min, 电机型号: YSP560-6-1120kw (变频), 电压 10kv, IP54	1
<b>凝结水系统</b>			
10	除氧器	1.062MPa	1
11	除氧水箱	50m <sup>3</sup>	1
12	锅炉给水泵	流量 120t/h、扬1900m, N=1120kW	2
13	凝汽器	汽机厂配套供应	1
14	低压疏水泵	流量: 11t/h, N=10kW	2
15	高压加热器	级数: 2 级 VWO 进水温度: 181.9°C VWO 出水温度: 249°C	1
16	低压加热器	级数: 3 级 VWO 进水温度: 39.1°C VWO 出水温度: 132.7°C	1
17	凝结水泵	流量 75t/h、扬程 180m, N=75kW	2
18	水环真空泵	抽干空气量: 30 kg/h	2
<b>除灰渣系统主要设备</b>			
19	(泵(含配套)统)	1.5t/h	4
20	滚筒冷渣机	出力: 1.5t/h (2 台) 0.3t/h (1 台)	3
21	皮带输送机	出力: 6t/h	1
<b>仓库储存设备</b>			
22	渣库	300m <sup>3</sup>	1
23	灰库	300m <sup>3</sup>	1
24	破碎系统	/	2
25	冷却塔	/	4
26	储罐	主用储罐 12m <sup>3</sup> , 备用储罐 3m <sup>3</sup>	2

## 2.2 企业运行流程概述

工艺流程及产排污节点图如下：

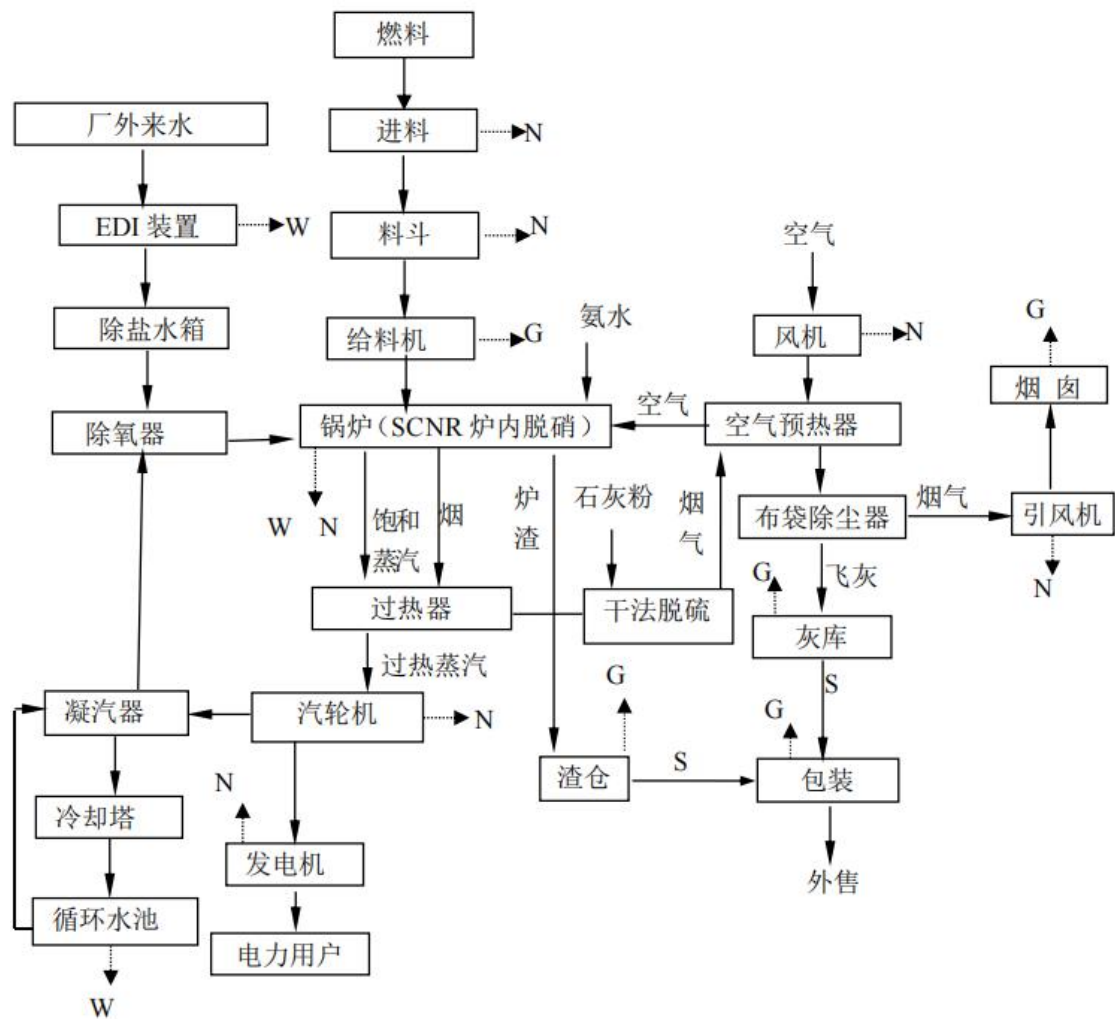


图 2.2-1 工艺流程及产排污节点图

### (1) 燃料输送

建设一座半封闭式生物质料棚。在料棚内设置地下料斗，由桥式抓斗起重机将物料抓入料斗，料斗底部设置螺旋给料机，由螺旋给料机给料至带式输送机输送至炉前料仓。

### (2) 燃烧系统

烟气流程：按炉膛（含三级过热器）、四级过热器、二级过热器、一级过热器、省煤器、高、低压烟气冷却器。

经预热的一次风由风室经炉排水冷壁小孔送入燃烧室，二次风在燃烧室的前后墙送入。

### **(3) 热力系统**

#### **①主蒸汽系统**

主蒸汽系统的功能是将锅炉生产的新蒸汽自过热器出口送至汽轮机做功。

#### **②高压给水系统**

给水管道系统的功能是从除氧器下水口吸水并把给水送到锅炉省料器联箱进口。

#### **③低压给水系统**

按给水管道工作压力划分,从除氧器给水箱出口到给水泵进口之间的管道为低压给水管道。

#### **④补给水系统**

本企业低温的化学除盐水补充到除氧器,利用汽轮机的排汽来加热低温的除盐水。

#### **⑤工业水和循环冷却水系统**

由于凝汽器、冷油器、发电机空冷器用水量大,为节省全厂用水,该部分设备的冷却水系统采用开式循环水冷却。其它如给水泵、风机等设备均采用工业水冷却,回水至循环水系统。

#### **⑥油系统**

油系统设有可靠的主供油设备及辅助供油设备,在起动、停机、正常运行和事故工况下,满足汽轮发电机组所有轴承的用电量及控制用电量。

#### **⑦汽机本体疏、放水及排汽系统**

疏水系统的设计能排出所有设备包括管道和阀门内的凝结水。系统还应使停用设备、管道、阀门保持在运行温度状态。

#### **⑧供热蒸汽系统**

汽轮机的抽汽接至首站,通过汽水换热器,将低温水加热至高温水供至采暖热用户,抽汽凝结水回收引至锅炉疏水箱重复使用。

### **(4) 除灰渣系统**

#### **①除灰系统**

在每个灰斗下部配一台仓泵,仓泵以压缩空气为动力,通过管道直接将飞灰输送到厂区灰库,不设任何中间环节。本企业建设一座 300m<sup>3</sup> 钢制结构的灰库。

#### **②除渣系统**

锅炉配 2 台捞渣机。锅炉炉渣经捞渣机冷却后通过输渣皮带转运到斗提机，由斗提机将炉渣提升至 300m<sup>3</sup> 钢制结构的渣库内，装车外运。

### ③压缩空气系统

安装 3 台空气压缩机，2 用 1 备，并预留一台的位置。空压机房设在主厂房内。空压机出来的压缩空气接入一台 10m<sup>3</sup> 储气罐缓冲，罐缓冲出来的压缩空气经过微热再生干燥机和过滤器净化后接入另一台 3m<sup>3</sup> 储气罐。其后接出一根压缩空气母管，由各专业分别接至各用气点及仪用气净化装置。

### （5）环保工程

工艺流程为：振动炉排高温高压直燃锅炉→SNCR（炉内）+旋风除尘器+干法脱硫+布袋收尘+引风机→烟囱排放。

## 2.3 主要污染物及其污染治理设施

### 2.3.1 废水的产生治理及排放情况

本企业废水包括工艺生产废水、生活污水等。

生产工艺废水包括锅炉软化系统排水、锅炉排污水、冷却循环水排水等三股废水组成，生产废水水质简单，进入一体化净水设施（工艺为：排泥水调节池+反洗水调节池+一体化净水装置）后，全部回用于车间杂用水、脱硝用水、除渣用水等，不外排。

生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准排入丰城市循环经济园区污水管网。

### 2.3.2 废气的产生治理及排放情况

本企业排放的有组织废气主要来源为锅炉烟气、灰库产生的粉尘。

蒸汽锅炉烟气主要污染因子为烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，采用旋风筒段 SCNR 脱硝装置（1 套）+布袋除尘器（1 套）+干式脱硫塔处理后，通过 80m 高烟囱 G1 排放；灰库粉尘主要污染因子为颗粒物，采用集气罩+布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒 G2 排放。

### 2.3.3 固废的产生治理及排放情况

本企业不产生危险固废。

一般固废有锅炉炉渣、生物质燃料燃烧产生的飞灰、布袋除尘器收集的粉尘、一体化净水设施产生的污泥和办公生活垃圾。

锅炉炉渣储存于渣库、飞灰和布袋除尘器收集粉尘储存于灰库，外售作有机

肥料；污泥和生活垃圾交由环卫部门进行处理。

### 2.3.4 噪声的产生治理及排放情况

项目噪声主要来源于有鼓风机、引风机、空压机、发电机等，其噪声源强为76~120dB(A)。

## 2.4 周边环境状况及环境保护目标情况

### 2.4.1 周边环境和气候状况

#### （1）地理位置

丰城市位于北纬 27°42′~28°26′，东经 115°25′~116°26′，居江西省中部，赣江中下游地区，鄱阳湖盆地南端，东临进贤、临川、南连崇仁、乐安、新干，西接樟树、高安，北毗新建、南昌。全境南北长 70.5 公里，东西宽 74 公里，市域面积 2845 平方公里。全境南北长 74.4 公里，东西宽 70.5 公里，京九铁路、浙赣铁路、105 国道、赣粤高速公路平行穿境而过，全市公路密布、四通八达，交通运输较为方便。

#### （2）地形、地貌

丰城市地处鄱阳湖盆地南端，全境以平原地形为主，平原占区域面积的 88.5%。整个地势由西南向东北逐渐倾斜，平原、低丘、岗地交错，波状起伏，南北高，中间低，呈马鞍形。南部边沿地势高峻，海拔 500m 以上，最高点在南部边境的药湖，海拔 1169.1m；中部平原地势偏低，海拔约在 21.5-27m，最低点在东北边境的药湖，海拔 18m；东南和西北部属丘陵、岗阜区，海拔在 500m 以下，东南边边境系武夷山脉，属低山丘陵区。丘陵、山区分别占全市总面积的 9.4% 和 2.1%。

#### （3）气象

该地区属中亚热带大陆季风气候，其特点是：冬冷夏热，四季分明，日照充足，雨量充沛。年平均气温 15.3-17.7℃，1 月是全年最冷时期，最冷月平均气温 4.9-5.2℃；7、8 月是全年最热时期，最热月平均气温 26.7-29.9℃，极端最低气温 -10.5℃，极端最高气温 39.7℃。

#### （4）水文

丰城市天然水系发育旺盛，降雨充沛，水量丰盈，地表水、地下水资源均较充裕，全市水资源储量 24.55 亿立方米，可利用水量 7.32 亿立方米，地下水主要有

松散岩类孔隙水、碳酸盐岩隙溶洞水和基岩裂隙水3类，正常年份储量3.18亿立方米，可利用水量0.27亿立方米，境内江河纵横，湖溪遍布，水系发达，赣江、抚支河和锦江为丰城境内的主要江河。位于丰城平原的秀富水为芎、丰、秀、槎、白土、槎山水六条河流的总称，发源于樟树、新干、丰城三县交界的玉华山，经樟树市观上镇入丰城市，经由棠墅港抚河故道八字脑入鄱阳湖，控制流域面积32.5平方公里，多年平均流量14.4m<sup>3</sup>/s。市域水利基础设施较好，具有发展经济相当有利的水资源条件。但当前水质有一定的污染，影响人畜健康和农作物生长。又因项目地势较低，每年汛期雨量集中，对项目施工有一定的影响。

## 2.4.2 周围主要环境保护目标

### (1) 大气环境风险受体

企业厂界周围 5000m 范围内有砂石岭、南门坑、甘华村等，大气环境风险受体见表 2.4-1，企业西、南、北侧均为空地，东面为村庄砂石岭，周边 500m 内无其他企业。

表 2.4-1 周边环境风险受体情况统计表

序号	环境保护对象名称	方位	与最近厂界直线距离 (m)	功能及规模	联系方式
01	砂石岭	北	120	村庄，约 120 人	刘恩洋 15949627116
02	南门坑	西北	1260	村庄，约 65 人	王火保 13979605306
03	田南周家	西北	1530	村庄，约 270 人	苏春州 1398763199
04	扶桥	北	2300	村庄，约 600 人	肖爱凤 13970659789
05	甘华村	西北	4390	村庄，约 300 人	王智华 13617065518
06	油田村	西北	2750	村庄，约 120 人	王润根 17779918712
07	夏阳村	西北	4930	村庄，约 560 人	曾德贵 13479072713
08	裴家桥	西北	4830	村庄，约 40 人	彭叙潘 13328770595
09	江口	西北	3530	村庄，约 120 人	罗群 15374285102
10	芳田村	西北	4710	村庄，约 200 人	刘正泉 15170861578
11	丰源张家	西南	4590	村庄，约 240 人	匡年平 13970449364
12	丰源熊村	西南	3890	村庄，约 250 人	宋敬志 13970607819
13	牛角坑	西南	2170	村庄，约 30 人	李群芬 13979605332
14	上寻塘	西南	3540	村庄，约 120 人	胡三平 15270485772
15	丁桥村	南	3250	村庄，约 200 人	陈建忠 15879622695
16	观建村	西南	4410	村庄，约 650 人	郭厚枳 13751887119
17	乌塘	东南	1390	村庄，约 90 人	袁检凤 13766246289
18	桥东镇	东南	3030	村镇，约 1200 人	刘海勤 13607968631
19	刘家村	东南	4600	村庄，约 150 人	田平 13923099019



20	山背	东南	2160	村庄, 约 80 人	彭建兵 18779656015
21	七里村	东南	3460	村庄, 约 200 人	赵世鑫 18378396005
22	江下	东南	4450	村庄, 约 300 人	尹小华 15058755532
23	社坊村	东	2890	村庄, 约 400 人	曾安祥 13970608689
24	上车村	东	3840	村庄, 约 750 人	阮海泉 13979692542
25	盛家村	东北	2360	村庄, 约 360 人	刘小忠 18179609038
26	山里鄆家	东北	2790	村庄, 约 300 人	彭庭汰 13879619165
27	岸山	东北	4620	村庄, 约 160 人	刘润发 17870046558
28	兴无村	东北	4300	村庄, 约 360 人	徐平 18965398288
29	栗山村	东北	4560	村庄, 约 690 人	罗小美 18179505276
30	茅园村	东北	3730	村庄, 约 730 人	蔡聪 15007952057
总计			10765 人		

## (2) 地表水环境风险受体

项目地表水环境见表 2.4-3。

表 2.4-3 地表水环境风险受体情况表

环境要素	环境保护对象名称	距作业场所最近距离	环境功能区划	中心经纬度	规模	服务范围
地表水	秀富水	项目东南 2930m	III类	115°47'52.805", 28°04'9.3107"	/	/
取水口	丰城市第二水厂	丰城市循环经济产业丰城市循环经济园区污水管网排放口下游 27km	集中式饮用水取水口	115°44'18.829", 28°11'38.428"	11 万 m <sup>3</sup> /d	丰城

## (3) 声环境风险受体

项目所在区域的声环境受体主要是厂界周围环境, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

## (4) 土壤环境受体

项目土壤环境评价范围为项目所在地及区域外 5km 区域。项目土壤环境保护目标为评价范围内的居民区、耕地、饮用水水源地、学校、医院、疗养院、养老院等, 土壤环境保护目标见表 2.4-4。

表 2.4-4 项目土壤环境受体情况统计表

序号	保护对象	方位	距离 (m)	规模 (人/面积)	中心经纬度	联系方式
1	土地 1	东南	4640	12 万 m <sup>2</sup>	115°47'42.917", 28°02'4.942"	王宗虎 13979605306
2	土地 2	东	2922	14 万 m <sup>2</sup>	115°47'52.805", 28°04'9.3107"	李其早 15879626121
3	土地 3	西北	3088	30 万 m <sup>2</sup>	115°45'21.245", 28°05'28.876"	陈群华 13407966464

4	土地 4	北	2980	52 万 m <sup>2</sup>	115°46'16.863", 28°05'26.404"	康军 13970456789
---	------	---	------	---------------------	----------------------------------	-------------------

## 2.5 环境风险源识别与源项分析

具体见风险评估报告第 3 章节。

## 3 环境应急能力评估

### 3.1 目前应急能力

#### 3.1.1 应急救援队伍

丰城宁能生物质发电有限公司成立丰城宁能生物质发电有限公司环境污染事件应急救援指挥部，由丰城宁能生物质发电有限公司陈永茂任总指挥，祝飞翔任副总指挥，应急救援指挥部下设应急办公室，应急办公室下设置各应急救援小组。突发环境事件时由总指挥应急救援工作；总指挥不在现场时，由副总指挥临时担任总指挥的职务，组成临时应急救援指挥部，依次递补负责应急救援工作。应急办公室下设应急救援组（详见第4章）。应急人员职责划分明确，应急小组分工明确，并有现场处置方案作为指导，对一般事故可以迅速反应、及时处置。

#### 3.1.2 企业应急救援措施

丰城宁能生物质发电有限公司备有应急物资和应急装备，保障了企业的突发环境事件应急救援工作。应急物资和装备见表3.1-1。在发生突发环境事件时，若企业自身应急监测的能力不足，需向丰城市环境监测站或协议第三方求助。

表 3.1-1 现有应急物资和装备

序号	消防及应急物资名称	型号	数量	设施位置	维护责任人
1	手推式干粉灭火器	MFTZ/ABC 35型	8 具	锅炉间、汽机间、点火油库、燃料棚	桂鑫 1829655105 8
2	手提式二氧化碳灭火器	3kg	4 具	锅炉间、汽机间、点火油库、燃料棚	
3	室内消火栓	SN65-1.6	8 套	锅炉间、点火油库、燃料棚	
4	室外地上消火栓	SS100-1.6	16 个	厂区各处	
5	消防报警系统	/	1 套	门卫室	
6	应急照明灯	隔爆/非隔爆型	8 个	锅炉间、汽机房	
7	多功能雾状消防水枪	SN65	2 支	应急物资器材柜	
8	灭火毯	1.5m × 1.5m	2 块	应急物资器材柜	
9	消防水带	SN65	5 条	应急物资器材柜	
10	消防自救呼吸器	过滤式 TZL30	6 个	应急物资器材柜	
11	急救药箱	（内含常见应急药品）	1 个	应急物资器材柜	
12	警戒线	50m/盘	3 盘	应急物资器材柜	

13	消防战斗服	97 式阻燃、消防头盔	4 套	应急物资器材柜
14	应急物资器材柜	1.8m	1 个	应急物资室
15	防爆手电	LED 防爆、防水、防震	1 个	应急物资器材柜
16	化学防护服	/	2 套	应急物资器材柜
17	过滤式防毒面具	/	7 个	应急物资器材柜
18	气体浓度检测仪	氨气气体检测仪	1 个	应急物资器材柜
19	可燃有毒气体报警器	/	2 个	储罐区
20	喷淋洗眼器	/	1 个	储罐区
21	储罐围堰	高 0.3m	1 个	储罐区
22	应急事故池	2000m <sup>3</sup>	1 座	厂区东
23	消防水池	300m <sup>3</sup>	1 座	厂区东
24	人体静电释放装置	/	1 个	储罐区
25	雨水截止阀	/	1 个	雨水排口

### 3.1.3 企业应急救援措施

目前丰城宁能生物质发电有限公司已经基本建立起了包括环境污染应急预案在内的重特大事件应急预案体系，储备了基本应急物资，并设立了“丰城宁能生物质发电有限公司环境污染事件应急救援指挥部”，指挥应急指挥部设在应急办公室。

为保障应急需要，本企业在安全部设置应急器材，指定专人管理，定期检查，确保应急物资种类、性能、存放位置符合应急需要，在需要时及时获取并有效使用本企业的应急储备包括应急物资和应急装备。

### 3.1.4 其他技术措施

防渗措施：

本企业厂区地面、道路等设施均需进行防水、防渗硬化处理。氨水储罐区、燃料棚、一般工业固体废物贮存区的设计、管理严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）实施，地面防渗系数  $<10^{-7}\text{cm/s}$ 。

## 3.2 自身应急能力不足

企业一向注重环保工作，为防止环境事故的发生，企业采取了很多有效措施，

制定了较为完善的管理制度，并制定相应的事故应急预案，建立了有关安全应急队伍，配备了应急装备，储存了应急物资。但在现场勘查过程中仍发现存在以下问题：

（1）对职工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训不足，企业曾进行过相关的安全应急演练，对环保方面的针对性有待加强。

（2）对部分突发风险认识及意识不足，风险防范措施有待加强。

针对现有应急能力不足需采取的整改措施见表 3.2-1。

**表 3.2-1 针对现有应急能力不足需整改的措施及整改时间**

序号	存在的问题	整改的内容	整改完成期限	负责人
1	企业职工环境应急能力、应急意识有待提高；	定期开展环境风险管理宣传和定期组织员工进行专题培训，形式有内部专家培训讲座及外部培训班等；定期组织企业员工开展应急演练，提升员工应急处变能力。	长期 (6 个月以上)	祝飞翔 18179597188
2	应急物资、应急防护措施要定期维护及更新	对现有应急措施进行定期检查，定期对应急反应物资、风险防范措施进行更新维护	长期 (6 个月以上)	祝飞翔 18179597188

## 4 组织机构及职责

### 4.1 组织体系

丰城宁能生物质发电有限公司在发生突发环境事件后，组织指挥机构主要以属地政府机关为主，不会涉及国家层面组织机构。

丰城宁能生物质发电有限公司成立丰城宁能生物质发电有限公司环境污染事件应急救援指挥部，由丰城宁能生物质发电有限公司陈永茂任总指挥，祝飞翔任副总指挥。丰城宁能生物质发电有限公司环境污染事件应急救援指挥部下设应急办公室和各应急小组，突发环境事件日常工作由应急办公室负责。总指挥不在现场时，由副总指挥代表总指挥行使职权，依次递补负责应急救援指挥工作。应急救援小组有抢险抢修组、通讯联络组、警戒疏散组、应急监测组、后勤保障组、医疗救护组。应急指挥机构结构图详见图 4.1-1、图 4.1-2。

根据可能的突发环境事件分为Ⅰ级突发环境事件、Ⅱ级突发环境事件、Ⅲ级突发环境事件三个级别，Ⅲ级突发环境事件应急办公室科室指挥，Ⅱ级突发环境事件由应急救援指挥部指挥，Ⅰ级突发环境事件由应急救援指挥部指挥。

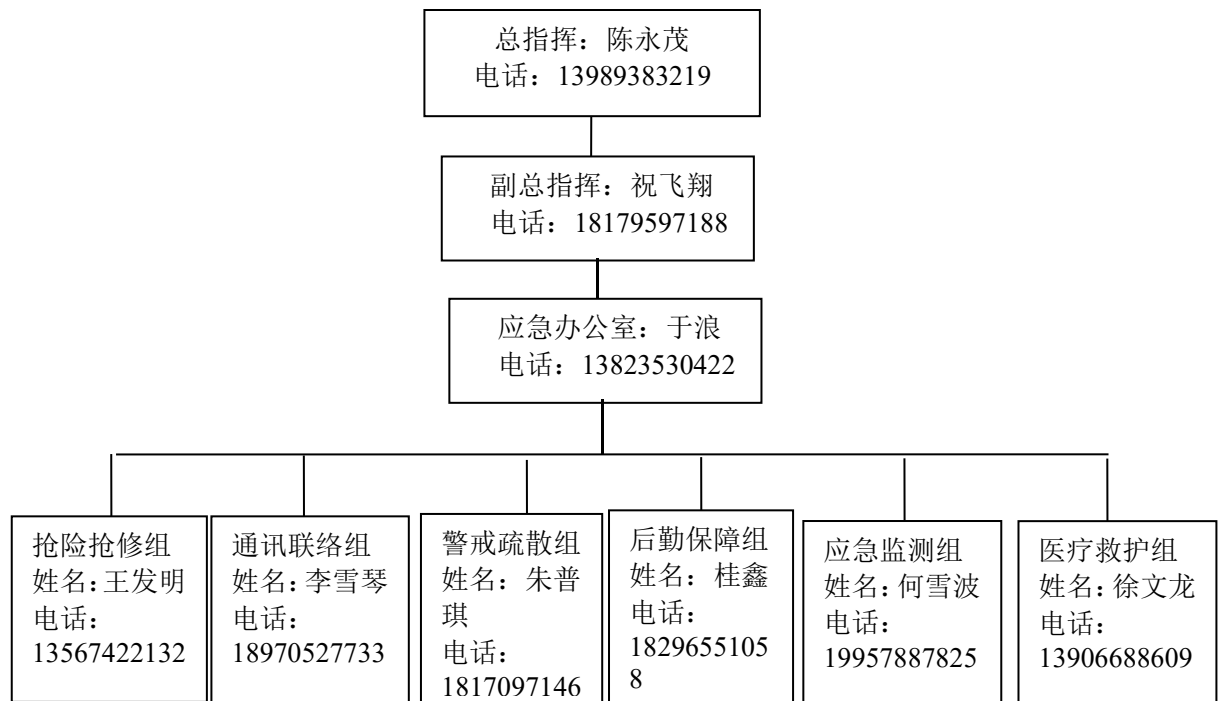


图 4.1-1 丰城宁能生物质发电有限公司应急指挥组织机构图



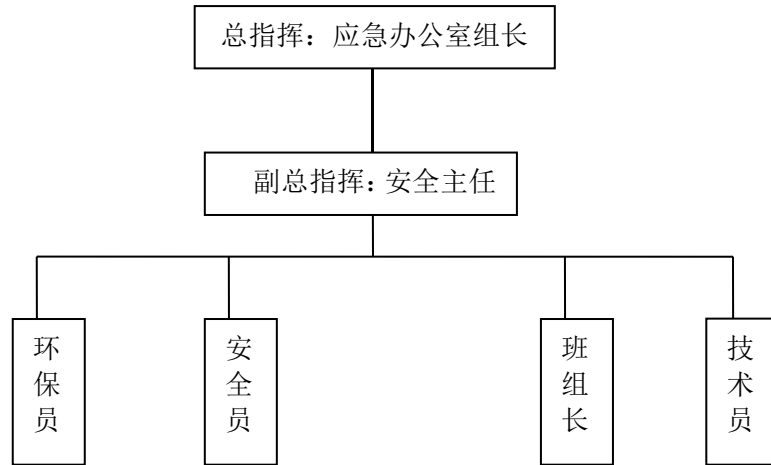


图 4.1-2 车间指挥机构组织机构图

## 4.2 指挥机构组成及职责

### 4.2.1 企业应急救援队伍

#### （1）应急救援指挥部组成

总指挥：陈永茂

副总指挥：祝飞翔

#### （2）应急办公室

组长：于浪

#### （3）应急救援组

##### 1) 通讯联络队

组长：李雪琴

##### 2) 抢险抢修组

组长：王发明

##### 3) 警戒疏散组

组长：朱普琪

##### 4) 应急监测组

组长：何雪波

##### 5) 后勤保障组

组长：桂鑫

##### 6) 医疗救护组

组长：徐文龙

应急救援指挥部和应急救援人员名单、联系方式见表 4.2-1。

表 4.2-1 应急救援指挥部和应急救援人员名单、联系方式

序号	部门	职责	姓名	联系方式
1	应急救援指挥部	总指挥	陈永茂	13989383219
		副总指挥	祝飞翔	18179597188
2	应急办公室	组长	于浪	13823530422
3	应急救援组	抢险抢修组	组长 王发明	13567422132
4		通讯联络组	组长 李雪琴	18970527733
5		警戒疏散组	组长 朱普琪	18170971468
6		应急监测组	组长 何雪波	19957887825
7		后勤保障组	组长 桂鑫	18296551058
8		医疗救护组	组长 徐文龙	13906688609

#### 4.2.2 应急组织机构的主要职责

##### (1) 日常职责

###### 1) 应急救援指挥部职责

负责贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；负责组织企业应急预案的制定、修改、发放、收回等。

###### 2) 应急办公室主要职责

①负责承办丰城宁能生物质发电有限公司环境污染事件应急救援指挥部的日常工作；

②响应应急救援指挥部要求制定、修改、完善各类应急预案；

③负责组织应急力量，定期开展应急培训和演习，并进行记录；

④做好应急设备和物资储备；

⑤负责开展隐患排查工作及记录保存，对存在的险情进行整改；

⑥对应急预案进行管理维护。

##### (2) 发生事故时职责

###### 1) 应急救援指挥部职责

###### ①总指挥

负责指挥、协调企业突发环境事故的应急救援工作。

###### ②副总指挥

协助总指挥负责应急救援具体工作，向总指挥提出救援过程中生产运行方面应考虑和采取的安全与技术措施，负责总指挥不在时的职责，同时做好以下方面：

A) 负责人员、资源的调动分配；组建应急救援队伍，并组织实施各项准备工作；检查、督促做好应急救援的各项准备工作；

B) 批准本预案的启动与终止；

C) 负责接受政府的指令、调动和突发环境事件信息的上报工作；

D) 评估发生的危险品化学事故类别、危害程度级别，根据“预案”和具体情况提出具体可行的救援方案；协调事故现场有关工作；

E) 负责保护事故现场及相关数据。

## **2) 应急办公室主要职责**

①接收环境事件的报警信息，根据报警信息，初步判断环境事件的类型和预警级别，并向应急救援指挥部报告；

②负责企业各级突发环境事件的应急救援工作；

③负责突发环境事件调查处理的信息传递、组织协调、督察督办和应急物资更换、补充等后续工作；

④负责突发环境事件的善后工作。

## **3) 应急救援小组职责**

### **1、抢险抢修组**

主要职责：

①接到应急指挥部或应急办公室指令后，立即奔赴事故现场，了解掌握事件情况，并及时上报应急指挥部，听从统一调遣；

②由组长向应急指挥部汇报参加抢救的人员数量和名单，并做好登记；维护现场秩序，控制事态发展，利用相应仪器物资，尽量将事故消除在初起状态；

③抢险抢修组成员利用消防设备、防护物资和堵漏设备，按照以人为本，先救人后救物的原则进行灭火和堵漏。抢救任务完成或不能完成时，本组组长都要及时向应急指挥部汇报任务执行情况以及抢救人员安全状况；

④按指令做好水、电、气的断、供工作；

⑤进入有毒气体区域进行救护时，必须听从应急指挥部的要求正确佩戴防护器具，两人协同进行；

⑥根据污染事故的特征采取合适的方法清除和收集事故现场残留污染物，防止造成二次污染；

⑦配合应急办公室协调各科室或各应急小组主要人员假定不同类型事件的

具体处理措施，并进行预案演练；

⑧应急状态结束后，收集所用救援物资、装备并及时复原归位。

## **2、通讯联络组**

主要职责：

①接到应急指挥部的指令后，与宜春市丰城生态环境局应急办公室、安监局、消防队、企业等单位联系，说明事故情况并认真回答各单位提出的问题；

②负责事故报警、汇报、通报和外联工作；

③派人到主要路口接应消防车队、急救车辆和院外救援队伍。

## **3、警戒疏散组**

主要职责：

①落实并执行应急指挥部或应急办的指令，做好人员疏散、隔离和警戒，维护现场秩序；

②人员疏散后，再次检查，确保所有人员安全撤离；

③配合消防队、急救医护人员的工作，保证车辆畅通无阻；

④当事故危及周边单位时，按照应急指挥部和宜春市丰城生态环境局应急办公室的指令，向事故的上风向疏散受事故影响的居民和单位，确保所有人员安全撤离；

⑤维护现场秩序，做好隔离和警戒工作，为防止无关人员和好事者进入现场造成伤害，本组组长派人在相关路口阻拦车辆和行人；严密注意事故区风向变化，重点是事故下风向环境敏感单位、社区，对事故区场外道路实施临时管制，令过路车辆绕道而行；

⑥警戒区域内严禁火种，迅速控制泄漏扩散区域方向可能产生明火的地点。

## **4、应急监测组**

主要职责：

①落实并执行应急指挥部或应急办的命令，及时准确报告受污染的水、气监测的数据，供应急指挥部做出正确的判断；

②协助应急办制订各项突发环境事件的应急监测方案；

③突发环境事件处理结束后，做好善后监测工作；

④协助监测单位及时准确地对受到突发环境事故污染的土壤、地表水、地下水 and 大气进行取样，并且及时准确向临时应急指挥部报告监测数据，以使临时应

急指挥部做出正确的判断。

应急办公室根据突发环境事故的类别和等级通知各应急小组，各应急救援小组立即赶赴事发现场，按照各自的预案和处置规程，相互协同，密切配合，共同实施环境应急和紧急处置行动。在应急总指挥的协调指挥下坚决、迅速地实施先期处置，果断控制或切断污染源，全力控制事件态势，严防次生、衍生事件发生。

应急预案启动后，应急办公室组织生产技术人员迅速对事件信息进行分析、评估，提出应急处置方案和建议，供指挥应急指挥部领导决策参考。根据事件进展情况和形势动态，提出相应的对策和意见；对突发性环境污染事故的危害范围、发展趋势作出科学预测，指导各应急分队进行应急处理与处置；应急结束后对环境应急工作进行评价和总结。

### **5、后勤保障组**

后勤保障组负责应急状态时器材装备，供水排水，供电照明，运输工具，食品衣物等灭火工作所需的各种物资供应保障工作。

### **6、医疗救护组**

主要职责：

①负责在事故发生时，做好救治受伤人员的准备工作，对轻伤者进行简单救治，对重伤者及时送医院抢救和治疗；

②负责与专业医疗机构的协调；

③负责完成好总指挥交给的临时任务。

当发生企业发生I级突发环境事件，宜春市丰城生态环境局应急指挥中心参与救援时，丰城宁能生物质发电有限公司环境污染事件应急救援指挥部（负责人：陈永茂 13989383219）的任务是听从宜春市丰城生态环境局应急指挥中心的调度，对本企业的应急办公室下达指令；应急办公室（负责人：于浪 13823530422）的任务是听从本企业应急指挥部下达的指令，调度本企业的应急救援队伍中的抢险抢修组、后勤保障组、通讯联络组、警戒疏散组、应急监测组，配合外部救援机构对事故现场实施救援；各应急小组听从应急办公室的指令配合外部救援队伍做好现场救援工作。

## 5 预防和预警

### 5.1 环境风险源

丰城宁能生物质发电有限公司存在的环境风险源主要有：燃料棚、点火油库、废气处理系统、氨水储罐区等。为了及时掌握危险源的情况，对环境风险事故做到早发现早处理，降低或避免危险事故造成的危害，企业建立了重要环境因素及危险源识别、评价体系，主要措施有：

（1）制定日常岗位巡检表，定时巡检，做好巡检记录。

（2）设施定期保养并保持完好。

（3）卫生防护及环保设施：每天进行一次厂区巡查，检查内容主要有各工序工作纪律执行情况、应急物资以及个人防护用品等。巡检内容主要为生产运行是否严格按规范进行，燃料棚、点火油库、废气处理设施、氨水储罐区是否正常，应急物资及急救用品是否齐全有效。

（4）应急设备和物资设置专人负责。正常情况下按照规定进行例行检查，特殊时期要每天进行检查，保证各种物资的充足与完备。

（5）应与当地供电部门保持沟通渠道，及时了解停电计划以便安排实施应对措施。

（6）运行过程中的风险预防措施

1）对企业主要位置执行监控制度，及时发现风险事故隐患。

2）加强人员巡检，对发现的风险隐患及时进行消除。

（7）管理及操作环节风险预防措施

1）建立健全安全生产责任制，制定安全生产规章制度和操作规程；

2）普及在岗职工对风险物质的性质、毒害和安全防护的基本知识，对操作人员进行岗位规范定期培训、考核，合格者方可上岗，并加强对职工和周围人员的自我保护常识宣传；

3）工作人员严格按照规程进行操作，并按照要求穿工作服和使用劳动防护用品，如电气检修时应穿绝缘靴、戴绝缘手套等；对劳保用品如防尘口罩等应定期检查、检测，以确保其有效性；

4）各类危险品应计划采购、分期分批入库，严格按表 2.1-1 所规定的厂内最大贮存量控制危险品贮存量；

突发事故的发生第一地点为企业内部，做好第一地点、第一时间的防范工作是防止突发环境事件造成周围环境影响最重要环节。

## 5.2 预防措施

### 5.2.1 生产过程风险防控措施

- 1、在储罐区设置易燃气体报警设备，对储罐区的氨气气体进行实时监控。在储罐区、主厂房区域设置监控探头，对重要厂房进行实时监控。
- 2、氨水物料泵出入口输送装置安装压力表。与控制系统进行联锁。
- 3、加强人员巡检，对发现的风险隐患及时进行消除。
- 4、制定风险提示卡、应急处置卡，并于车间、厂区进行张贴公示。

### 5.2.2 危险化学品事故防范措施

- 1、氨水储罐区配备有专业知识技术人员，为确保职工安全，设有人员防护设备；
- 2、在氨水储罐区设置了可燃气体报警装置，实时对氨水储罐区的情况进行监控；
- 3、在氨水储罐区设置人体静电释放装置，避免静电引起火灾。
- 4、储罐区周边设置了围堰，围堰高 0.3m。
- 5、点火油库配备有专业知识技术人员，库房及场所设专人管理，油库粉刷防渗树脂油漆，并建设导流沟和收集池。

### 5.2.3 火灾和爆炸防控措施

（1）定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

#### （2）火源的管理

严禁火源进入氨水储罐区、点火油库、燃料棚，在储罐区设置人体静电释放桩及防雷电设施，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。

（3）在燃料棚顶四周设置水喷淋装置，对棚内生物质燃料进行水喷淋增加湿度，防止堆积过热发生火灾。

### 5.2.4 废水污染事故防控措施

（1）厂区建设导流沟，设置事故应急池，当事故发生时可将消防废水、事

故废水可沿导流沟导入事故应急池，起到缓冲作用；

（2）事故应急池废水通过拖水车转运至附近工业园污水处理厂进行处理，严禁随便排放入周围水体。

### **5.2.5 废气污染事故防范措施**

（1）定期对锅炉、灰库的废气处理设施的状况进行检查，发现故障及时维修等；

（2）定期对灰库废气、烟囱废气进行监测，主动配合当地环保部门开展例行监测工作（或污染源监督性监测），确保废气净化设施排放达标。

### **5.2.6 地下水风险防控措施**

（1）选用先进、成熟的工艺技术、装备，尽可能减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存和处理构筑物采取相应的措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。

（2）分区防渗控制措施

对厂区可能泄露污染物的点火油库和储罐区地面进行了水泥硬化和防渗处理。点火油库建设导流沟，储罐区建设围堰，及时地将泄露的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。

## **5.3 预警行动**

### **5.3.1 环境风险源监控**

根据企业实际情况，环境风险源监控可分为以下几点：

1、外部获取信息

- ①气象部门等通知有极端天气发生或其他地质灾害预警时；
- ②政府监督部门的监测结论或委托监测单位的监测结论；
- ③周边企业发布的预警信息或其他外部投诉、报警信息；

2、内部获取信息

①现场实时监测系统（如气体、火灾、流量、浓度监测），监控到异常后有警报传到厂务值班室；

②例行检查发现危险化学品存在泄漏隐患；

③现场发现存在泄漏和火灾迹象；

④环境风险防控设施或污染处理设施（废水、废气）异常，不能正常发挥作



用时；

⑤发生生产安全事故可能次生突发环境事件时；

⑥可燃性气体检测报警器传达的信息。

以上均为公司的预警条件，可进行报警，应急救援指挥部确定预警条件后，及时向部门负责人、员工通报相关情况，采取相应的预警措施。

### 5.3.2 预警条件、等级

#### 1、预警条件

若收集到的相关信息证明突发环境事件即将发生或发生的可能性较大时，应急办公室确定突发环境事件的预警级别，及时向公司负责人通报相关情况，提出启动相应应急预案的建议，并采取相应的措施。当出现以下情形时，便可启动预警：

(1) 人工报警：当现场人员发现具备某一事故特征的险情发生时，可通过电话等形式向所在区域负责人汇报险情，接到险情信息的部门或人员应按照信息汇报流程进行判断与处置。

(2) 接到当地政府或上级部门预警指令后，由应急指挥部发出预警。

#### 2、应急等级

根据收集到的有关信息证明环境风险目标即将发生环境污染事故或者发生的可能性增大时，对人员生命和设备财产安全构成威胁时，按照相关的突发环境事件应急救援预案执行。

预警分为红色、橙色、黄色和蓝色，红色预警一般为本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，具体预警划分见表 5.3-1。

表 5.3-1 预警级别表

分级	分级指标	事件情形
I级（社会级）	重大环境污染，污染超出公司范围，公司难以控制，须请求外部救援，并报告宜春市丰城生态环境局，应急管理局等部门	1、易燃性物料火灾引起的次生/衍生的环境污染事故，厂区不可控； 2、储罐区氨水发生大量泄漏（泄漏量 $Q \geq 2000L$ ），厂区不可控；
II级（公司级）	较大环境事件，需公司各部门统一调度处置，但能通过本公司自救，迅速有效地控制事故。	1、储罐区氨水发生大量泄漏，点火油库柴油发生泄漏（氨水泄漏量 $500L \leq Q < 2000L$ ，柴油泄漏量 $Q \geq 200L$ ），厂区可控；
III级（车间级）	轻微污染事件，事故发生所	1、储罐区氨水发生少量泄漏、点火油库柴油发生泄漏（氨水泄漏量 $Q < 500L$ ，柴油泄漏量 $Q < 200L$ ），车间可及时

间级)	在车间岗位人员即可进行处置，迅速有效地控制和消除事故危险。	处理；
		2、废气处理设施发生故障，车间员工能及时解决；
		3、其他车间可处理事件。

### 5.3.3 预警的方式、方法

(1) 红色预警在半小时内通过电话上报给宜春市丰城生态环境局应急办，并根据应急救援指挥部的指示通过电话通知可能受到影响的敏感目标，使之转移到事故发生点的上风向区域；本企业内部通过对讲机（调到同一频道）、电话联络；

(2) 橙色、黄色、蓝色预警通过对讲机（调到同一频道）、电话联络。

### 5.3.4 预警发布方式、接收、解除

应急办公室接到报警后，应根据事故情况及时向有关单位和有关人员报告。当事故影响的范围以及影响程度不大时，应急办公室负责指挥，启动黄色、蓝色预警程序；当事故影响的范围以及影响程度达到橙色预警标准时，应急办公室应上报给应急救援指挥部，启动橙色预警程序；对于能威胁到人员生命安全、构成较大环境污染、影响到其他单位生产的较大事故，应急救援指挥部应迅速启动红色预警程序，同时根据实际情况将事故情况上报给宜春市丰城生态环境局应急办。

预警发布内容包括：

- (1) 预警的等级；
- (2) 现场信息及基本情况；
- (3) 伤亡情况；
- (4) 相应的应急措施；

III 级预警事件预警信息，由应急办公室通过电话负责发布解除。

责任人：应急办公室 于浪13823530422

II 级预警事件预警信息，由应急救援指挥部负责发布、降级或解除，经应急救援指挥部批准后由应急办公室通过厂内电话发布和解除，由企业各应急处置小组接收。

责任人：警戒疏散组 朱普琪18170971468；

抢险抢修组 王发明 13567422132；

通讯联络组 李雪琴18970527733；

后勤保障组 桂鑫 18296551058;

应急监测组 何雪波 19957887825;

医疗救护组 徐文龙 13906688609。

I级预警事件预警信息，由宜春市丰城生态环境局应急办和本企业应急救援指挥部组成的临时应急救援指挥部发布，向可能受到事故影响的村庄和单位发布、降级或解除，由企业应急救援指挥部接收，并配合外部救援力量执行应急措施。

责任人：总指挥 陈永茂 13989383219

相应流程图见图 5.3-1。

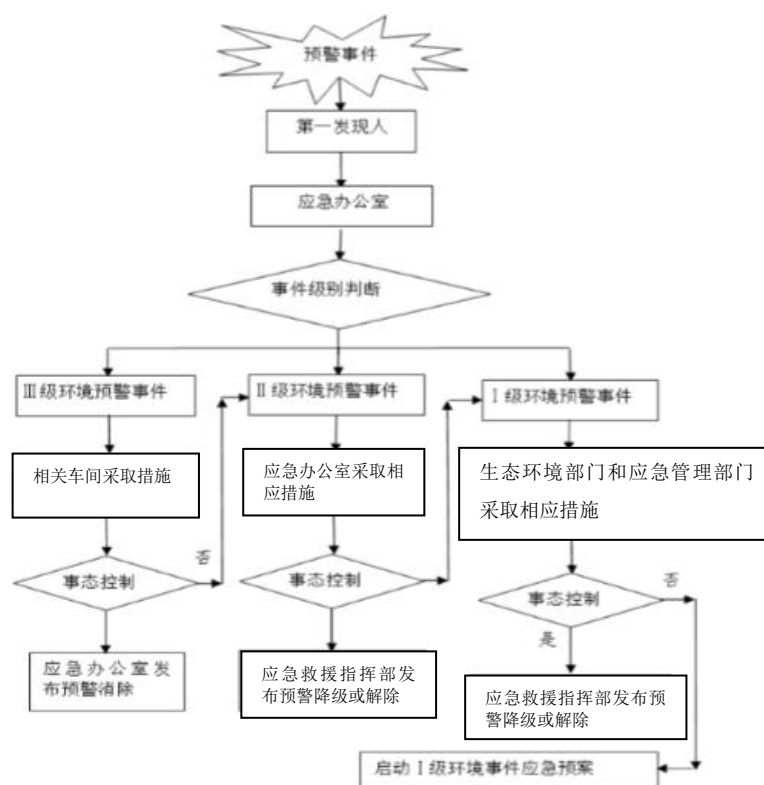


图5.3-1 突发环境事件预警流程图

### 5.3.5 预警行动

(1) 分析研判。应急办公室（红色预警时由应急救援指挥部组织专业技术人员或应急救援专家），及时对预警信息进行分析研判，预估可能的影响范围和危害程度；

(2) 防范处置。迅速采取有效处置措施，控制事件苗头。在涉险区域设置注意事项提示或事件危害警告标志，利用各种渠道增加宣传频次，告知公众避险和减轻危害的常识、需采取的必要健康防护措施；

(3) 应急准备。转移、撤离或疏散可能受到突发环境事件危害的人员，并进行妥善安置；指令环境应急救援队伍进入待命状态，环境监测机构组织开展应急监测，随时掌握并报告事态发展情况；针对突发环境事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动；及时调集环境应急所需物资和设备，确保应急保障工作落实；做好启动突发环境事件应急预案的准备。

## 5.4 报警与通讯联络方式

### 5.4.1 厂内部应急救援联系电话

丰城宁能生物质发电有限公司设置 24 小时应急电话：18970527733。如果发生了突发环境事件，人员应立即通过厂内的所有通讯报警装置进行报警：

- (1) 对讲机；
- (2) 内部电话或手机报警。

### 5.4.2 外部通讯联络

当事故扩大化需要外部力量救援时，可以向宜春市丰城生态环境局、丰城市应急管理局、丰城市消防救援大队等部门发布支援，请求调动相关政府部门进行全力支持和救护。

初报及继报：发生 I 级突发环境预警事件，应在 1 小时之内将事故相关情况上报给宜春市丰城生态环境局应急办，初报可用电话报送，一般情况使用传真和电子邮件同时报送。初报和续报应包括现场信息、事件基本情况、现场勘查情况、现场监测情况、应急处置措施等内容。

处理结果报告：应包括事件基本情况、处理事件的措施过程和结果、事件造成的危害损失和社会影响、处理后的遗留问题、肇事者责任追究等内容。

I 级突发环境事件发生后请求支援单位的联系方式见表 5.4-1 或附件九。

表 5.4-1 I 级突发环境事件发生后请求支援单位的联系电话一览表

序号	单位	联系电话	备注
1	江西省应急救援指挥部中心值班电话	0791-85257110	
2	宜春市应急管理局	0795-83160888	
3	丰城市应急管理局	0795-6298179	
4	丰城市公安局	0795-6473314	110
5	丰城市消防救援大队	0795-6217119	119

6	丰城市人民医院	0795-6600001	120
7	丰城市卫生局	0795-6609129	
8	宜春市生态环境局	0795-3998865	
9	宜春市丰城生态环境局	0795-6706500	
10	丰城市人民政府	0795-6608222	
11	宜春市人民政府	0795-3273170	
12	丰城市环境监测站	13607957189	
13	丰城市疾病预防控制中心	0795-6609816	
14	丰城市循环经济园区管理委员会	/	

## 6 信息报告

### 6.1 内部报告

企业发生 III 级以上突发环境事件时，为本企业内部报告。各有关车间对可能发生、即将发生或已经发生的突发环境事件，应当在第一时间（5 分钟内）通过本企业内各种通信设施报告至应急办公室。

#### 6.1.1 报告的程序

（1）现场操作人员或最先发现者立即向值班负责人报告，紧急情况可直接向应急办公室报警，同时在做好自身防护的情况下，进行自救、互救；

（2）应急办公室判断突发环境事件为 III 级时，应急办公室负责事故现场的应急救援工作；

（3）应急办公室判断突发环境事件分级为 II 级时要立即向丰城宁能生物质发电有限公司环境污染事件应急救援指挥部报告，由应急救援指挥部负责事故现场的应急救援工作。突发环境事件信息报告流程见图 6.1-1。

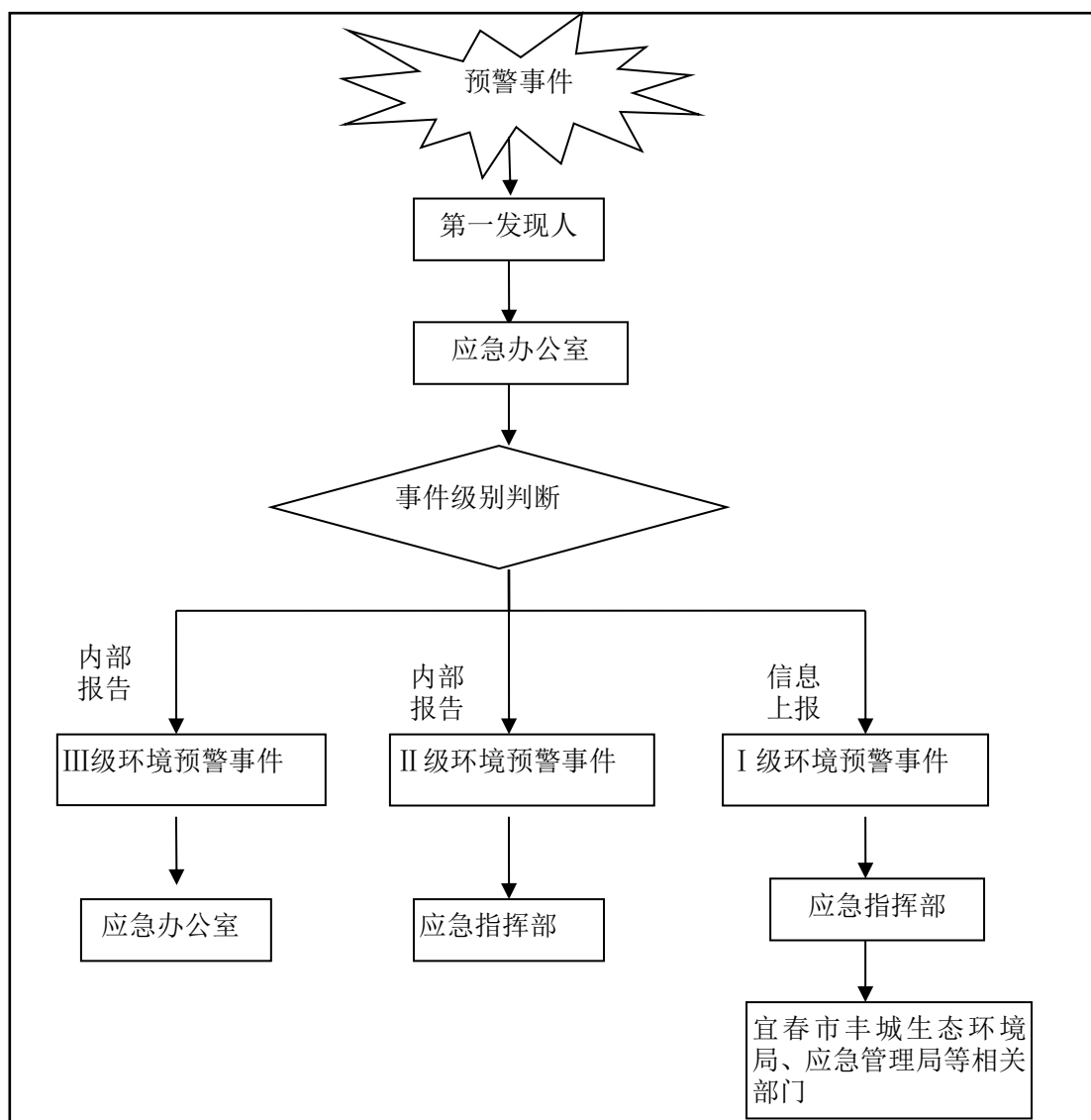


图 6.1-1 突发环境事件信息报告流程

### 6.1.2 报告的主体

(1) 突发环境事件部门和应急办公室为逐级责任报告部门；事故风险源的岗位员工或第一发现者以及事故风险源负责人、应急办公室为逐级责任报告人。

(2) 任何部门和个人都有义务向突发环境事件应急办公室或应急救援指挥部报告突发环境事件，有权举报不履行或者不按照规定履行突发环境事件应急处理职责的部门及个人。

### 6.1.3 报告原则

(1) 按照“早发现、早报告、早处置”的原则，一旦发现突发环境事件，事故发生地岗位员工或第一发现者立即报告值班负责人，紧急情况可直接向应急办公室报警，应急办公室视突发环境事件可能造成的影响和危害程度，及时逐级上报信息。

(2) 一旦出现突发环境污染事故影响范围超出本企业范围的态势，丰城宁能生物质发电有限公司应急救援指挥部要根据紧急处置工作的需要，及时向上级有关部门、应急指挥小组报告，共同协调指挥做好处置工作。

#### 6.1.4 报告时限

(1) 发生任何突发环境事件后，现场操作人员或最先发现者要立即向值班负责人报告，紧急情况可直接向应急办公室报警。

(2) 应急办公室接到报警后根据事件的紧急程度和严重性判断突发环境事件为Ⅲ级及以上事件时要在5分钟内上报应急救援指挥部。

(3) 应急救援指挥部立即向相关部门报告。

#### 6.1.5 报告内容

报告分为厂内通报和厂外通报。

本公司通报系统以应急救援指挥中心为中心向外通报，依实际灾害状况做必要的通报，当灾害程度提升时，应根据发生灾害的物质或火灾程度、风向，适当的通报。

(1) 公司内通报：

公司内通报由应急管理办公室通知各单位人员进行紧急处理。非正常上班时，则由门卫依次电话通知各负责人回厂，以进行紧急应变。

公司内通报制定如下：

(一) 泄漏（火灾）警报

“紧急通报！公司          发生   （火灾）！地点：                  ，飘散方向                  ，各应急抢险组人员各就各位，执行抢救（三遍）”。

2) 疏散警报

“疏散通报！非紧急应变编组人员（人员、车辆），现在开始疏散，疏散路线经                  ，向                  方向疏散（三遍）”。

3) 解除警报

“各位同事请注意！                  危险状态已停止，请疏散员工返回工厂（二遍）”。

(2) 公司周边可能受到危害的企业

突发环境事件可能对周边单位产生危害的，应由应急管理办公室安排通讯联络组成员对周边企业进行通报。通知周边单位人员进行紧急处理。

对可能受到危害的企业通报如下：



### 1) 危害警报

“紧急通报！公司          发生（火灾，泄漏事故）！ 地点：          ，飘散方向          ”。你单位（某某单位）可能受到危害，现在开始疏散，疏散路线经          ，向          方向疏散（三遍）”。

### 2) 解除警报

“周边单位请注意！          危险状态已停止，请疏散员工返回工厂（二遍）”。

### （3）公司外通报：

公司外通报主要是请求支援，在公司外通报表中将列有消防单位，区内工厂，医院及政府相关单位等电话，当紧急事故发生时可依此电话表，遵循本厂最近之请求支援，如通报人可依此图表中的电话进行适当请求支援，涉及周边群众生命安全的，应及时请求政府组织周边群众进行疏散。

### （4）通报词：

事故发生通报人依通报表联络各单位时，务必注意到通报以最短时间清楚地通知以争取时效所以通报词即为联络时最为方便之参考，通报者可依此所列之项目进行通报。

通报如下所述：

（1）通报者：          公司          厂          （姓名）报告

（2）灾害地点：

（3）时间：于          日          点          分发生

（4）灾害种类：          （火灾，泄漏事故）

（5）灾害程度：          （污染物的种类数量，已污染的范围）

（6）灾情：          （已造成或则可能造成的人员伤亡情况和初步估计的直接经济损失潜在的危害程度，潜在的危害程度，转化方向趋向，可能受影响区域）

（7）请求支援：请提供          （项目，数量）

（8）联络电话：          。

## 6.2 信息上报

发生 I 级突发环境事件难以自行处理，除执行内部报告外，还须在半小时之内将事件的详细情况汇报给宜春市丰城生态环境局应急办，请求援助以控制事故的发展扩大。

当突发环境事件发生初期无法按突发环境事件分级标准确认等级时，报告上注明初步判断的可能等级；随着事件的续报，可视情况核定突发环境事件等级并报告应报送的部门。

### 6.2.1 信息上报分类

突发环境事件的信息上报分为初报、续报和处理结果报告。

- (1) 初报是从发现事件后立即上报；
- (2) 续报是在查清事件基本情况后或事故升级、危害扩大时随时上报；
- (3) 处理结果报告是在事件处理完毕后立即上报。

### 6.2.2 信息上报程序

#### (1) 初报

情况紧急时，初报可用电话直接报告，但应及时补充书面报告。初报应当报告突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、人员受害情况、可能受影响的村庄、学校、企业等环境敏感点受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况，并提供可能受到突发环境事件影响的环境敏感点的分布示意图。

#### (2) 续报

续报必须是书面报告，可通过网络或传真等报告，视突发环境事件进展情况可一次或多次报告。

续报在初报的基础上报告突发环境事件有关确切数据、发生的原因、过程、进展情况、危害程度及采取的应急措施、措施效果等基本情况。

#### (3) 结果报告

处理结果报告采用书面报告。处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理突发环境事件的措施、过程和结果，突发环境事件潜在或间接的危害及损失、应急监测结果、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。处理结果报告应当在突发环境事件处理完毕后立即报送。

### 6.2.3 信息上报时限

当发现突发环境事件后，应立即向丰城市人民政府、丰城市循环经济园区管理委员会报告，同时向宜春市丰城生态环境局报告。紧急情况下，可以越级上报。

### 6.2.4 信息上报的内容

事故报告的内容至少应包括：

- ①事故发生的时间、地点、类型；
- ②排放污染物的种类、数量；
- ③人员伤亡情况、直接经济损失；
- ④已采取的应急措施；
- ⑤已污染的范围，潜在的危害程度，转化方式趋向；
- ⑥可能受影响区域及采取的措施建议。

### 6.3 向邻近单位报警和通知

当发生事故时，根据事故类型、等级，通讯联络组对本企业附近的可能受影响的居民、单位、以及交通路线安装“距离由近至远，影响由大到大小”的原则进行通报，通报方式见表 6.3-1。

表 6.3-1 外部通报联系方式一览表

序号	环境保护对象名称	方位	与最近厂界直线距离 (m)	功能及规模	联系方式
01	砂石岭	北	120	村庄，约 120 人	刘恩洋 15949627116
02	南门坑	西北	1260	村庄，约 65 人	王火保 13979605306
03	田南周家	西北	1530	村庄，约 270 人	苏春州 1398763199
04	扶桥	北	2300	村庄，约 600 人	肖爱凤 13970659789
05	甘华村	西北	4390	村庄，约 300 人	王智华 13617065518
06	油田村	西北	2750	村庄，约 120 人	王润根 17779918712
07	夏阳村	西北	4930	村庄，约 560 人	曾德贵 13479072713
08	裴家桥	西北	4830	村庄，约 40 人	彭叙潘 13328770595
09	江口	西北	3530	村庄，约 120 人	罗群 15374285102
10	芳田村	西北	4710	村庄，约 200 人	刘正泉 15170861578
11	丰源张家	西南	4590	村庄，约 240 人	匡年平 13970449364
12	丰源熊村	西南	3890	村庄，约 250 人	宋敬志 13970607819
13	牛角坑	西南	2170	村庄，约 30 人	李群芬 13979605332
14	上寻塘	西南	3540	村庄，约 120 人	胡三平 15270485772
15	丁桥村	南	3250	村庄，约 200 人	陈建忠 15879622695
16	观建村	西南	4410	村庄，约 650 人	郭厚枳 13751887119
17	乌塘	东南	1390	村庄，约 90 人	袁检凤 13766246289
18	桥东镇	东南	3030	村镇，约 1200 人	刘海勤 13607968631
19	刘家村	东南	4600	村庄，约 150 人	田平 13923099019
20	山背	东南	2160	村庄，约 80 人	彭建兵 18779656015
21	七里村	东南	3460	村庄，约 200 人	赵世鑫 18378396005
22	江下	东南	4450	村庄，约 300 人	尹小华 15058755532
23	社坊村	东	2890	村庄，约 400 人	曾安祥 13970608689

24	上车村	东	3840	村庄，约 750 人	阮海泉 13979692542
25	盛家村	东北	2360	村庄，约 360 人	刘小忠 18179609038
26	山里鄠家	东北	2790	村庄，约 300 人	彭庭汰 13879619165
27	岸山	东北	4620	村庄，约 160 人	刘润发 17870046558
28	兴无村	东北	4300	村庄，约 360 人	徐平 18965398288
29	栗山村	东北	4560	村庄，约 690 人	罗小美 18179505276
30	茅园村	东北	3730	村庄，约 730 人	蔡聪 15007952057

## 7 应急响应与措施

### 7.1 分级响应机制

针对突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、单位内部（部门、车间）控制事态的能力以及需要调动的应急资源，且按照分级响应的原则，明确应急响应级别，指挥调度应急救援工作和开展应急救援响应。

（1）巡检人员或岗位人员发现突发环境事件时，第一发现者应立即报告班长、事故发生部门负责人，并根据事故危害情况采取控制措施或撤离躲避措施。

（2）应急办公室接到事件报告后，根据事件的突发环境事件分级情况，立即判断环境事件类型和事件的预警级别。

（3）应急办公室判断突发环境事件级别为Ⅱ级以上时，立即上报应急救援指挥部；应急救援指挥部判断事件级别为Ⅰ级时，立即上报宜春市丰城生态环境局。

（4）应急响应级别与预警级别相一致，分为Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级三级响应。

**Ⅰ级响应：**发生Ⅰ级突发环境事件时，需立即启动应急预案，发布红色预警（社会级），启动Ⅰ级响应，应在半个小时内上报宜春市丰城生态环境局，向宜春市丰城生态环境局求助。企业所有人员做好防范措施，应急救援小组赶赴事故现场，查明情况汇报应急救援指挥部。应急救援指挥部根据影响范围联合宜春市丰城生态环境局进行区域范围内的人员疏散工作和紧急救援工作。

**Ⅱ级响应：**发生Ⅱ级突发环境事件，需立即启动本企业应急预案，发布橙色预警（企业级），启动Ⅱ级响应。上报丰城宁能生物质发电有限公司应急救援指挥部，需要启动企业级应急预案才可以完成救援工作，并进行企业总动员，各职能小组应确保在5分钟内能做好应急准备工作。Ⅱ级响应启动后，发生区域附近车间应停止工作，做好防范措施。

**Ⅲ级响应：**发生Ⅲ级突发环境事件时，需立即启动车间应急预案及现场处置方案，发布黄色或蓝色预警（部门、车间级），启动Ⅲ级响应，车间可自行处理，以自救为主，车间范围内响应（事故影响范围小，不造成人员伤亡，对环境没有破坏性，到达现场的应急办公室组长查看相关情况，并由该车间（部门）的主管或者班长组织人员处理）。

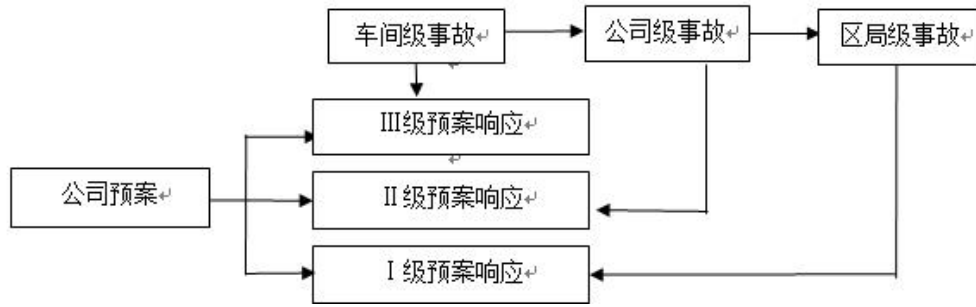


图 7.1-1 突发环境事件区域应急预案响应机制

## 7.2 应急响应程序

突发环境事件应急响应程序见图 7.2-1。

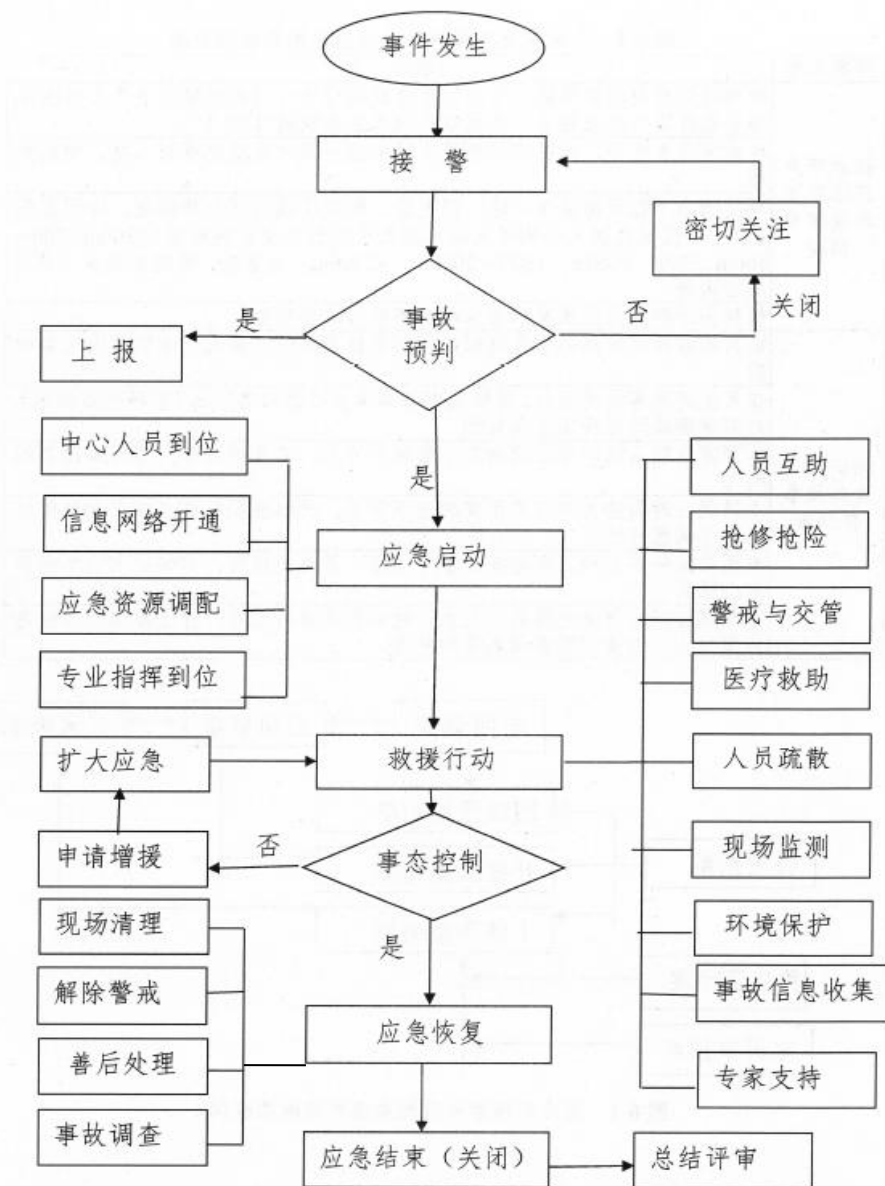


图 7.2-1 突发环境事件应急响应程序

发生任何突发环境事件后，现场操作人员或最先发现者立即向值班负责人、

事故发生车间负责人汇报，紧急情况可直接向应急办公室报警。应急办公室接到报警后根据事件的紧急程度和严重性判断事件为Ⅱ级以上突发环境事件时立即上报应急救援指挥部。

应急救援指挥部接到报警后，立即根据当前所发生事故的状态和实际情况，判断启动应急救援预案的响应级别，以便明确调配应急物资，信息网络开通、协调组织应急行动、工程抢险、警戒与交通管制。倘若发生Ⅰ级突发环境事件时，必须启动企业级应急预案和外界救援时，立即组织无关人员疏散，现场有受伤人员时还应紧急医疗救护、扩大应急等。请求社会援助时应注意：应明确告知事故发生的地点，事故介质和行走路线；应派人在指定地点等候，负责联络引导；应详细告知事故的具体情况和安全注意事项；社会救援队伍参与救援时，应统一指挥，明确信号。

### 7.3 应急衔接机制

#### （1）应急组织机构、人员衔接

当发生环境风险事件时，指挥应急指挥部应及时与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事件发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向应急救援指挥部成员通报；编制环境污染事件报告，并将报告向上级部门汇报。

#### （2）预案分级响应衔接

1) Ⅱ级突发环境事件：在污染事件现场处置妥当后，经应急救援指挥部研究确定后，向宜春市丰城生态环境局报告。

2) Ⅰ级突发环境事件：应急救援指挥部在接到事件报警后，及时向宜春市丰城生态环境局、丰城市循环经济园区管理委员会报告，并请求支援；丰城市循环经济园区管理委员会进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事件应急预案，迅速调集救援力量，指挥各成员单位、相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展应急救援工作，应急小组听从宜春市丰城生态环境局应急委员会办公室、丰城市循环经济园区管理委员会的领导。现场指挥应急指挥部同时将有关进展情况向应急委员会办公室汇报；污染事件基本控制稳定后，现场应急救援指挥部将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事件处置工作，现场应急处理结束。

3) 当污染事件又进一步扩大、发展趋势，或因事件衍生问题造成重大社会

不稳定事态，现场应急救援指挥部将根据事态发展及时调整应急响应级别，发布预警信息，同时向丰城市循环经济园区管理委员会、宜春市丰城生态环境局请求援助。

### （3）应急救援保障衔接

1）单位互助体系：本企业和周边企业将建立良好的应急互助关系，在重大事件发生后，能够相互支援。

2）公共援助力量：还可以联系区消防大队、医院、公安派出所、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

3）专家援助：建立风险事件救援安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。

### （4）应急培训的衔接

在开展应急培训计划的同时，还应积极配合丰城市循环经济园区管理委员会开展的应急培训计划，在发生环境风险事件时，及时与聚集区应急组织取得联系。

### （5）公众教育的衔接

企业对厂内和附近地区公众开展教育、培训时，应加强与周边公众和丰城市循环经济园区管理委员会相关单位的交流，如发生事件，可更好的疏散、防护污染。

### （6）风险防范措施的衔接

#### 1）污染治理措施的衔接

当风险事件超过本企业能够处理范围后，应及时向周边相关单位请求援助，以免风险事件发生扩大。

#### 2）消防及火灾报警系统的衔接

采用电话报警，火灾报警信号报送至应急办公室及应急救援指挥部，必要时报送至青原区消防大队。

## 7.4 应急措施

对厂内范围内发生的各类突发事件，无论级别高低、规模大小、损伤轻重，各部门要迅速调度力量，尽快判明事件性质和危害程度，及时采取相应的应急处置措施，全力控制事态发展，减少财产损失和社会影响，并及时通过电话报告。应急值守人员在接到报警电话后，应立即通知应急救援指挥部和有关应急人员及时投入抢险和初期应急报警电话后，应立即通知应急救援指挥部和有关应急人员



及时投入抢险和初期应急处理，防止事故扩大和蔓延。

扩大应急基本条件及原则：

（1）当先期处置难以有效控制事态，出现大面积或可能发展为严重事件的态势时，立即转入扩大应急状态。在企业应急救援指挥部统一领导下，扩大抢险救灾资源使用、调用的范围和数量，必要时，依法动用一切可以动用的资源；

（2）当突发事件造成的危害程度十分严重，超出自身控制能力，需要上级提供援助和支持时，应急救援指挥部应立即上报宜春市丰城生态环境局、丰城市循环经济园区管理委员会等政府部门，请求地方政府应急救援。

在应急救援过程中，应急救援人员首先要确保自身人身安全，才能保证顺利采取应急救援措施。应急救援过程中，以救人为本，抢救财产损失为次。

#### 7.4.1 突发环境事件现场应急处置原则

由于环境应急预案大都涉及危化品，危化品事故处置是一项危险性大、技术要求较高的系统工程，行动要在现场指挥部的统一部署下，周密组织，科学施救。处置中要加强个人防护，灵活运用各种有效的技术手段和进退得当的战术措施，把握全局，争取主动。

##### 1、统一指挥，协同配合

开展环境应急预案的行动需多方力量参加，现场情况复杂，专业技术性强，并且在整个行动中每个环节都不是某一个部门能完成的，要在现场指挥部统一领导下，各方力量积极配合，密切协同。

##### 2、以快制快，果断处置

危险化学品灾害事故的发生具有很强的突发性，在很短的时间内快速扩散和爆炸，针对这一特点，处置行动要做到接警调度快，到达现场快、准备工作快、疏散人员快，正确采取措施果断处置，以快制快。

##### 3、讲究科学，稳妥可靠

处置危险化学品灾害事故必须拥有一支装备精良、训练有素、专业技术过硬的精锐特勤队伍，行动计划的制定和实施以及指挥用兵、战术应用必须做到科学准确。在实施化学侦检、中毒人员的急救、去污、洗消行动中，必须讲究科学、稳妥、可靠，切不可搞人海战术。

##### 4、就地处置和转移处置相结合

处置危险化学品灾害事故应因地制宜，行动灵活。属危险化学品爆炸的，应

立即采取封堵措施；属毒剂污染的，要现场处置；有容器等可移动的要密封箱转移至安全地带实施转移处置。

#### 7.4.2 突发环境事件现场应急处置程序

##### 1、调度救援力量

接到报警后，应立即依据事故情况调集救援力量，携带专用器材，迅速赶赴事故现场。并注意掌握以下事故情况：事故发生的时间、地点，危险品种类、数量，事故性质，危害范围等。此外，还应做好以下几点：一是组织检查现有器材装备状态，发现问题尽快处理。二是与事故现场保持联系，进一步了解事故情况。三是根据掌握的情况确定救援方案。

##### 2、控制危险区域

对危险区实施控制主要是防止无关人员、车辆等误入而引起的伤害。实施要点如下。

（1）实施警戒。根据情况，在事故现场划分警戒区、轻危区和重危区，设置警戒线；一般情况下重危区为 50 米、轻危区为 100 米、警戒区为 200 米，对下风方向或在泄漏量比较大时还要扩大警戒区。对进入警戒区的人员要严加控制，尤其是对进入重危区的人员要做好详细的登记；在警戒边界要实施不间断的检测，以确保警戒区的有效性。用白石灰沿警戒区边界打上白线、小黄旗或警示牌等醒目标志对危险边界作出明显的标示，必要时视情组织有关人员沿警戒边界进行巡逻。

（2）清除火源。迅速熄灭警戒区内的所有明火，关闭电气设备，包括呼机、手机以及电话机等通信器材；车辆熄火，以便高温物体降温，并应注意摩擦、静电等潜在火源。

（3）维护秩序。切实对危险区严加控制管理，以防人员、车辆误入险区；在事故地区的主要交通要道、路口设安全检查站，控制车辆人员的进入，保证抢险救援车辆通行。加强对重要目标和地段的警戒，防止人为破坏，制造事端。为更好地维护危险区及其附近地区的社会秩序，还应及时利用通告、广播等形式将事故的有关情况及时及处置措施向群众通报，通过宣传教育稳定群众情绪，严防由于群众恐慌或各种谣传引起社会混乱。

##### 3、现场侦察

化学事故发生后，应尽快侦察对环境及时采样检测，迅速了解事故性质、

现场地形，掌握危险类型、浓度、危害程度、危害人数，从而为救人方法和进攻路线的确定、防毒防爆防扩散的选取以及有效开展其他救援工作提供科学依据。实施要点如下。

（1）在实施侦察前要根据已掌握的情况，采取可靠的防毒防爆措施。进入烟雾大、光线差的事故现场时，应编成小组，携带防爆灯具、安全绳等必要器材，并相互约定好撤退等行动的有关信号。

（2）侦察过程中，应与指挥部随时保持联系，及时反馈信息，特别是发现急需抢救的人员时，应立即通知指挥部调派力量抢救或直接施救。

（3）侦检过程中应注意保存样品，以利于进一步的验证和人为案件的侦破。必要时应进行拍照、录像，但应注意防爆。

#### 4、救生

主要包括人员的疏散和伤亡人员的抢救。实施要点如下。

（1）组织人员撤离。对危险区域内的人员应及时组织疏散至安全地带（上风或侧上风方向），在污染严重、被困人员多、情况比较复杂时，应有其他组的配合。

（2）撤离准备。救援人员首先应熟悉地形，明确撤离方向；准备好进入危险区应携带标志物（如小红旗）、扩音器以及强光手电等必要器材。

（3）组织指挥。救援人员进入危险区后应立即通过敲门、呼叫等方式搜索受困人员。

（4）积极防护。撤离前应及时指导危险区的员工做好个人防护，缺乏防护器材时，可就地取材，采用简易防护措施保护自己，如用透明的塑料薄膜袋套在头部，将衣服、毛巾等织物浸湿后后捂住口鼻，同时用雨衣、塑料布、床单等物把暴露的皮肤保护起来，快速转移至安全区域。对于一时无法撤出的员工，可将密封性好、耐火等级高的房间设置为临时避难间，指导他们紧闭门窗，用湿布特门窗缝塞严，关闭空调等通风设备和熄灭火源，等待时机再做转移。

（5）迅速撤离。组织群众撤离危险区域时，应选择合理的撤离路线避免横穿危险区域；对粘有毒害性物品的人员要在警戒区口处实施洗消，进入安全区后再做进一步的检查，造成伤害的要尽快进行救护。

#### 5、事故源处置

控制或切断造成事故的危险源应在事故单位的协助下，严格按照有关专家制

定的方案进行。实施要点为：

（1）个人防护。救援人员进入事故现场前必须视情况佩戴空气呼吸器、穿避火服和防化服、扎紧裤口等；对空气呼吸器的气瓶压力、进出人员姓名和时间须看专人负责检查登记；必要时应对进入现场的人员用水流掩护，以确保人员的安全。

（2）灭火。根据燃烧物的具体性质，选用合适的灭火剂扑救火灾。灭火时消防车要注意远距离停靠，一般距离危险源 50 米至 100 米.最好在轻危区外；对泄漏的压缩和液化气体、易燃液体若已形成稳定燃烧，一般不要急于灭火，而应首先用大量水冷却容器及相邻的有关设施，在做好充分准备并确有把握处置事故的情况下再灭火。

灭火过程中要注意安全，如果出现容器颤抖、通风孔发出尖叫以及火焰变亮的耀眼等危险征兆时，指挥员应及时下达撤退命令，现场人员看到或听到事先规定的撤退信号后，必须迅速撤至安全区域。

（3）堵漏。根据现场的实际情况，利用车上的器材和堵漏工具，灵活运用不同的堵漏方法（内封法、外封法、捆绑式、金属封堵套管、堵漏枪、阀门具组、高压堵漏工具箱、堵漏木楔、下水通道阻流袋、双管式污油围栏等）对容器、管道实施堵漏（不能直接进行堵漏的，应立即组织将泄漏容器中的化学品转移到其他备用储罐，事后联系专业人员对泄漏储罐进行维修或更换）。对发生在生产过程中的泄漏，应积极切断物料输送，关闭电源、水源、气源。泄漏物为液态且在向附近蔓延，尤其是流向江河、湖泊时，应立即筑堤或挖坑收容。

（4）稀释。采用喷射水或其他相应的惰性介质，使危险物的浓度迅速降低，从而达到排险目的。如对污染区喷洒喷水雾、加强通风，向有易燃易爆气体的有限空间充入氮气等。

（5）输转。对积聚在事故现场的化学危险品，应及时转移至安全地带；对泄漏盛装桶中的液态危险品，应在充分论证的基础上利用压差或用防爆输转泵抽转至槽车或其他指定设备中，并尽快转移出危险区，进一步采取有效措施，避免燃烧、爆炸或泄漏等事故的再次发生，防止事态扩大。

## 6、消毒

为避免毒害物质持续造成危害，当发生化学品事故时，应对现场的人员及物资及时进行洗消。洗消时应根据有毒物质的理化性质和受污染物体的具体情况采

用相应的洗消方法和洗消剂。如对毒性大且又较持久的油状液体毒物，一般应用氧化氯化洗消或碱性洗消剂，洗消后还需用大量的清水冲洗；对气体毒害物，浓度较高时，则应喷洒一些洗消剂加速消毒，浓度低时，可不作专门洗消，一般可暂时控制污染区，依靠自然条件如通风等使毒害物质逸散消失。

根据污染物品、设施的性质及污染程度选择洗消方法。如对污染的水泥构件，可喷洒洗消剂实施洗消；对精密仪器、设备可用有机溶剂擦拭。但无论使用哪种洗消剂和洗消方法，都应遵循“既要消毒及时、彻底、有效，又要尽可能不损坏被污染物品”的原则。

### 7.4.3 切断和控制污染源

无论在预警阶段还是直接应急处置阶段，企业应第一时间采取切断和控制污染源措施，避免事态进一步扩大。其中，涉及生产安全事故应急预案的，应按照本单位相关安全生产应急预案的要求立即采取关闭、封堵、围挡、喷淋等措施，切断和控制泄漏点。

做好有毒有害物质和消防废水、废液等收集、清理和安全处置工作。

表 7.4-1 切断和控制污染源

事故类型	切断和控制污染源措施
氨水发生泄漏	第一时间对储罐进行修补，对围堰内的氨水进行收集。
柴油发生泄漏	第一时间加强车间内通风，禁止烟火，加强通风，对导流沟内的柴油进行收集。
火灾爆炸次生/衍生污染事故（消防废水）	进行封堵和围挡，使得消防废水进入应急消防事故池。
废气非正常排放	与废气处理异常设备相关的生产立即停止。

### 7.4.4 火灾事故现场处置应急预案

当发生火灾事故时，根据工艺规程、安全操作规程的技术要求，采取以下应急救援措施：

（1）应急各小组在事故发生后，根据接到的通知迅速到生产车间大门前集中，然后由总指挥统一调度。进行火情侦察、火灾扑救、火场疏散的救援人员应有针对性地采取自我防护措施，如佩戴防护面具，穿戴专用防护服等。

（2）警戒疏散组立即根据事故影响的范围确定安全警戒线；抢险抢修组立即负责对发生事故区域外的危险化学品根据具体情况进行转移或采取相应保护措施，并对厂区的人员按警戒疏散组规定的路线进行疏散；后勤保障组根据现场的具体情况确定抢险、救护、疏散所需的物资供应；医疗救护组做好相应的医疗救助。

(3) 抢险抢修人员应占领上风或侧风阵地。先控制，后消灭。针对火灾的火势发展蔓延快和燃烧面积大的特点，积极采取统一指挥、以快制快；堵截火势、防止蔓延；重点突破、排除险情；分割包围、速战速决的灭火战术。火势较大时，先堵截火势蔓延，控制燃烧范围，然后逐步扑灭火势。

(4) 火灾扑灭后，善后处理组仍然要派人监护现场、保护现场，接受事故调查，协助公安消防监督部门和安全监督管理部门调查火灾原因，核定火灾损失，查明火灾责任，未经公安消防监督部门和安全监督部门的同意，不得擅自清理火灾现场。

### 1、灭火注意事项

扑救化学品火灾时，应注意以下事项：

- ① 灭火人员不应单独灭火；
- ② 出口应始终保持清洁和畅通；
- ③ 要选择正确的灭火剂。
- ④ 灭火时还应考虑人员的安全。

### 2、灭火对策

(1) 扑救初期火灾：

在火灾尚未扩大到不可控制之前，应使用移动式灭火器，或现场其他各种消防设备、器材扑灭初期火灾和控制火源。

(2) 采取保护措施：

- ① 对周围设施及时采取冷却保护措施；
- ② 迅速疏散受火势威胁的物资；
- ③ 用毛毡堵住下水井、阴井口等处，防止消防水流入。

应急处置卡见表7.4-2。

**表 7.4-2 火灾爆炸污染事故应急处置卡**

<b>事故特征</b>	由危险化学品等所引起的火灾爆炸事故
<b>应急程序</b>	<p>(1) 发生事故后，事故现场人员应立即报告部门负责人，部门成立现场应急处置小组根据现场实际情况同时进行应急处置，并根据事故的大小及发展态势向公司领导、应急办公室报告和扩大应急救援级别。</p> <p>(2) 必要时，及时向 119 或 120 等报警求援。</p>
<b>报告程序</b>	第一发现人立即向事故部门负责人报告，事故判断，确认事件等级，立即向相应的事故部门负责人、应急指挥部报告，启动应急预案。

上报内容	<p>报告内容：事故发生时间、地点、性质、伤亡基本情况等。</p> <p>单元负责人：于浪 13823530422</p> <p>应急总指挥：陈永茂 13989383219</p>
预案启动	应急总指挥启动 I 级响应
应急处置措施	<p>(1) 应急各小组在事故发生后，根据接到的通知迅速到生产车间大门前集中，然后由总指挥统一调度。进行火情侦察、火灾扑救、火场疏散的救援人员应有针对性地采取自我防护措施，如佩戴防护面具，穿戴专用防护服等。</p> <p>(2) 警戒疏散组立即根据事故影响的范围确定安全警戒线；抢险抢修组立即负责对发生事故区域外的危险化学品根据具体情况进行转移或采取相应保护措施，并对厂区的人员按警戒疏散组规定的路线进行疏散；后勤保障组根据现场的具体情况确定抢险、救护、疏散所需的物资供应；医疗救护组做好相应的医疗救助。</p> <p>(3) 抢险抢修人员应占领上风或侧风阵地。先控制，后消灭。针对火灾的火势发展蔓延快和燃烧面积大的特点，积极采取统一指挥、以快制快；堵截火势、防止蔓延；重点突破、排除险情；分割包围、速战速决的灭火战术。火势较大时，先堵截火势蔓延，控制燃烧范围，然后逐步扑灭火势。</p> <p>(4) 火灾扑灭后，善后处理组仍然要派人监护现场、保护现场，接受事故调查，协助公安消防监督部门和安全监督管理部门调查火灾原因，核定火灾损失，查明火灾责任，未经公安消防监督部门和安全监督部门的同意，不得擅自清理火灾现场。</p>
应急监测方案	<p>环境空气监测要点如下：</p> <p>(1) 监测因子：CO、TSP、氨气、SO<sub>2</sub>；</p> <p>(2) 监测方法：</p> <p>(3) 监测布点：上风向以上 30m 设对照点，在下风向最近居民点或企业等人口聚集点设监控点（至少 4 个）；</p> <p>(4) 监测频率：事故刚发生时，每隔 30min（便携式检测仪）一次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。</p> <p>雨水口监测要点：</p> <p>(1) 监测因子：pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、石油类。</p> <p>(2) 监测方法：</p> <p>(3) 监测布点：雨水总排口；</p> <p>(4) 监测频率：调试过程中，每隔 30min 一次（便携式检测仪），监测数据正常后，适当减少监测频次，具体见 7.6 章节。</p>
后勤保障	保持事故池空置；应急物资随时可以使用
注意事项	<p>1、灭火注意事项</p> <p>扑救化学品火灾时，应注意以下事项：</p> <p>①灭火人员不应单独灭火；</p> <p>②出口应始终保持清洁和畅通；</p> <p>③要选择正确的灭火剂。</p> <p>④灭火时还应考虑人员的安全。</p> <p>2、灭火对策</p> <p>(1) 扑救初期火灾：</p> <p>在火灾尚未扩大到不可控制之前，应使用移动式灭火器，或现场各种消防设备、器材扑灭初期火灾和控制火源。</p> <p>(2) 采取保护措施：</p> <p>①对周围设施及时采取冷却保护措施；</p> <p>②迅速疏散受火势威胁的物资；</p> <p>③用毛毡堵住下水井、阴井口等处，防止消防水流入。</p> <p>消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服。</p>

应急时，各组应急人员位置管制分布见图 7.4-3。

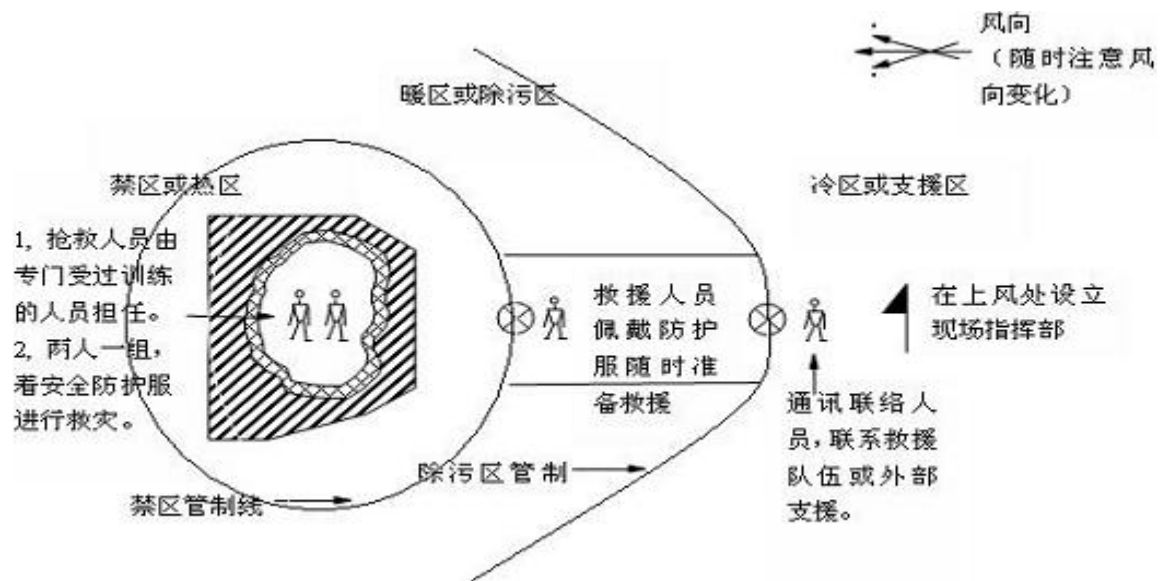


图 7.4-3 应急小组管制区域划分示意图

7.4.5 废气外排超标现场处置应急预案

当废气处理设施异常运作、超标排放时，视现场状况采取以下应急措施：

- (1) 当废气检测超标时，立即启动应急响应机制，由相关车间开展应急救援工作；
- (2) 相关生产或锅炉立即停止作业，对生产过程初步掌握废气处理措施异常原因，如可现场直接修理、调整好的立即进行处理。
- (3) 如涉及需要向专业人员解决的情况，立即向设施设计单位寻求帮助，对旋风筒段 SCNR 脱硝装置、布袋除尘器、干式脱硫塔等设备进行维修、更换、调试。

应急处置卡见表7.4-4。

表 7.4-4 废气处理设施异常运行事故应急处置卡

事故特征	由于旋风筒段 SCNR 脱硝装置、布袋除尘器、干式脱硫塔等设备因超负荷运行、未及时维护等原因，导致污染物不能达标排放
应急程序	发生事故后，事故现场人员应立即报告部门负责人，部门成立现场应急处置小组根据现场实际情况同时进行应急处置，并根据事故的大小及发展态势向公司领导、应急办公室报告和扩大应急救援级别。
报告程序	第一发现人立即向事故部门负责人报告，事故判断，确认事件等级，立即向相应的事故部门负责人、应急指挥部报告，启动应急预案。
上报内容	报告内容：事故发生时间、地点、性质、伤亡基本情况等 单元负责人：相关车间管理人 应急总指挥：陈永茂 13989383219
预案启动	应急办公室启动 III 级响应
应急处置措施	(1) 当废气检测超标时，立即启动应急响应机制，由相关车间开展应急救援工作； (2) 相关生产或锅炉立即停止作业，对生产过程初步掌握废气处理措施异常原因，如可现场直接修理、调整好的立即进行处理。



	(3) 如涉及需要向专业人员解决的情况, 立即向设施设计单位寻求帮助, 对活性炭吸附装置、冲击式水雾除尘器等设备进行维修、更换、调试。
应急监测方案	废水监测要点如下: (1) 监测因子: ①G1 烟囱: NO <sub>x</sub> 、烟尘、二氧化硫; ②G2 排气筒: 颗粒物。 (2) 监测方法: (3) 监测布点: (4) 监测频率: 调试过程中, 每隔 30min 一次 (便携式检测仪), 监测数据正常后, 适当减少监测频次, 具体见 7.6 章节。

#### 7.4.6 泄漏现场处置应急预案

公司内储存的风险物质主要有氨水、柴油等危险化学品。当发生危险化学品泄漏时, 可能会对下风向一定范围内的人群会有短期影响。

因此, 若发生风险物质泄漏事故, 应严格按本预案中的现场处置预案处置, 发生风险物质大量泄漏时应迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入, 切断火源, 严格控制救援过程中产生的事故废水, 利用围堰或堵漏沙袋等进行截流, 防止事故废水在厂内漫流。

在进行人员救护、处理泄漏、人员疏散时一定要把握风向, 人员疏散时一定要向上风向或侧风向进行, 撤离至上风口的紧急集合点, 并清点人数。如有施工人员进行疏散时, 应检查关闭现场的用火火源, 切断临时用电电源。具体详细的措施见各个现场处置预案。

根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区, 无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器, 穿防毒、防静电服。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。

泄漏被控制后, 要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置, 防止二次事故的发生。发生泄漏应立即组织人员进行堵漏, 具体堵漏措施见表 7.4-5。

表 7.4-5 泄漏堵漏方法

部位	形式	方法
罐体	砂眼	使用螺丝加黏合剂旋进堵漏
	缝隙	使用外封式卡具, 待置换合格后焊补
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具待置换合格后焊补
	裂口	使用外封式堵漏袋、待置换合格后焊补
管道	砂眼	使用螺丝加黏合剂旋进堵漏
	缝隙	使用外封式卡具, 待置换合格后焊补
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具待置换合格后焊补
	裂口	使用外封式堵漏袋、待置换合格后焊补

阀门	/	安全处理后更换
法兰	/	使用专用法兰夹贝、注入式堵漏胶堵漏或安全处理后更换中心垫

### 地面上泄漏物处置主要有以下方法：

#### ①围堤堵截：

由于现场泄漏原料为液体，泄漏到地面上时会四处蔓延扩散，难以收集处理。为此需要筑堤堵截或者引流到安全地点。对于车间和储罐区发生液体泄漏时，要保证雨水阀处于关闭状态，防止物料沿明沟外流。

#### ②覆盖

对于液体泄漏，为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。或者采用低温冷却来降低泄漏物的蒸发。

#### ③稀释：

为减少大气污染，通常是采用水枪或消防水带向有害物蒸汽云喷射雾状水，加速气体向高空扩散，使其在安全地带扩散。在使用这一方法时，将产生大量的被污染水，因此应疏通污水排放系统。对于可燃物，也可以在现场释放大量水蒸气，破坏燃烧条件。

#### ④收容：

当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和。或者用固化法处理泄漏物。

#### ⑤废弃：

将收集的泄漏物运至废物处理场所处置。用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水通过预埋管道排入事故应急池。

### 储罐区泄漏、点火油库泄漏

储罐区发生泄漏时：立即对储罐区围堰内的氨水进行收集，并导入备用储罐；用吸附材料、消防沙等应急物资对地上残留的化学品吸收中和，处理地上多余的残留泄漏物；采用水枪或消防水带对地面进行清洗，清洗废水排入应急事故池（应急池废水通过拖水车移至附近工业园厂区污水处理厂处理），严禁未经处理直接外排。

点火油库发生泄漏时：立即对油库导流沟，收集池内的柴油进行收集；用吸附材料、吸油毡等应急物资对地上残留的化学品吸收中和，处理地上多余的残留

泄漏物；采用水枪或消防水带对地面进行清洗，清洗废水排入应急事故池（应急池废水通过拖水车移至附近工业园厂区污水处理厂处理），严禁未经处理直接外排。

应急处置卡见表 7.4-6。

表 7.4-6 泄漏事故应急处置卡

<b>事故特征</b>	由于意外或者管理原因，致使燃料棚危险化学品在储存过程中发生泄漏或者其他泄漏而引发的事故
<b>应急程序</b>	<p>（1）发生事故后，事故现场人员应立即报告车间负责人，车间成立现场应急处置小组根据现场实际情况同时进行应急处置，并根据事故的大小及发展态势向公司领导、应急办公室报告和扩大应急救援级别。</p> <p>（2）必要时，及时向 119 或 120 等报警求援</p>
<b>报告程序</b>	第一发现人立即向事故部门负责人报告，事故判断，确认事件等级，立即向相应的事故部门负责人、应急办公室、应急指挥部报告，启动应急预案
<b>上报内容</b>	<p>报告内容：事故发生时间、地点、性质、伤亡基本情况等。</p> <p>单元负责人：于浪 13823530422；所在部门管理人员</p> <p>应急总指挥：陈永茂 13989383219</p>
<b>预案启动</b>	应急总指挥启动 I 级响应（大量泄漏）；应急办公室启动 II、III 级响应（少量泄漏）
<b>应急处置措施</b>	<p>1、泄漏堵漏，切断泄漏源；</p> <p>2、消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区；</p> <p>3、泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。</p> <p><b>地面上泄漏物处置主要有以下方法：</b></p> <p>①围堤堵截：</p> <p>由于现场泄漏原料为液体，泄漏到地面上时会四处蔓延扩散，难以收集处理。为此需要筑堤堵截或者引流到安全地点。对于车间和中间罐区发生液体泄漏时，要保证雨水阀处于关闭状态，防止物料沿明沟外流。</p> <p>②覆盖</p> <p>对于液体泄漏，为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。或者采用低温冷却来降低泄漏物的蒸发。</p> <p>③稀释：</p> <p>为减少大气污染，通常是采用水枪或消防水带向有害物蒸汽云喷射雾状水，加速气体向高空扩散，使其在安全地带扩散。在使用这一方法时，将产生大量的被污染水，因此应疏通污水排放系统。对于可燃物，也可以在现场释放大量水蒸气或氮气，破坏燃烧条件。</p> <p>④收容：</p> <p>当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和。或者用固化法处理泄漏物。</p> <p>⑤废弃：</p> <p>将收集的泄漏物运至废物处理场所处置。用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水通过预埋管道排入事故应急池。</p> <p><b>储罐区泄漏、点火油库泄漏</b></p> <p>储罐区发生泄漏时：立即对储罐区围堰内的氨水进行收集，并导入备用储罐；用吸附材料、消防沙等应急物资对地上残留的化学品吸收中和，处理地上多余的残留泄漏物；采用水枪或消防水带对地面进行清洗，清洗废水排入应急事故池（应急</p>

	池废水通过拖水车移至附近工业园厂区污水处理厂处理），严禁未经处理直接外排。 点油库发生泄漏时：立即对油库导流沟，收集池内的柴油进行收集；用吸附材料、吸油毡等应急物资对地上残留的化学品吸收中和，处理地上多余的残留泄漏物；采用水枪或消防水带对地面进行清洗，清洗废水排入应急事故池（应急池废水通过拖水车移至附近工业园厂区污水处理厂处理），严禁未经处理直接外排。
<b>应急监测方案</b>	<p>大气监测要点如下：</p> <p>（1）监测因子：氨；</p> <p>（2）监测方法：气体浓度检测仪</p> <p>（3）监测布点：泄漏点上风向以上 30m 设对照点，在下风向最近居民点或企业等人口聚集点设监控点（至少4个）</p> <p>（4）监测频率：两次监测浓度均低于同等级空气标准值或已接近可忽略水平为止。</p>
<b>注意事项</b>	<p>①进入现场人员必须配备必要的个人防护器具。</p> <p>②如果泄漏物化学品是易燃易爆的，应严禁火种。扑灭任何明火及任何其他形式的热源和火源，以降低发生火灾爆炸危险性；</p> <p>③应急处理时严禁单独行动，要有监护人，必要时用水枪、水炮掩护。</p> <p>④应从上风、上坡处接近现场，严禁盲目进入。</p> <p>对泄漏的原料进行围堤堵截，谨防风险物质沿雨水管道或其他路径进入环境。</p>

## 7.5 现场应急救援、疏散及隔离

突发环境事件造成人员伤亡时，医疗救援组应立即将伤者救离危险现场，并视受伤类型（外伤、烧伤、中毒）和程度采取相应的抢救措施，情况紧急者立即送往丰城市人民医院。

### 7.5.1 现场救护

#### （1）现场急救一般原则

- 1）发生伤亡事故，抢救、急救工作要分秒必争，及时、果断、正确，不得耽误、拖延；
- 2）救护人员进入有毒气体区域必须两人以上分组进行；
- 3）救护人员必须在确保自身安全的前提下进行救护；
- 4）救护人员必须听从指挥，了解中毒物质及现场情况，防护器具佩戴齐全；
- 5）迅速将伤员抬离现场，搬运方法要正确；

#### （2）烧伤时的急救处置

##### 轻度烧伤处理：

- 1）用冷水冲洗，或将烧伤部位泡在冷水里，直至不感到疼痛和灼热为止。不宜浸泡部位可用冷敷法，借以减轻疼痛，抑制伤势的发展。
- 2）烧烫伤时穿着的衣服，要在冷水冲洗后用剪刀剪除。用清水冲洗后，擦干，局部涂各种烫伤膏（市售），无需包扎。
- 3）不要把水疱挤破。当水疱过大时可用缝衣针（火灼烧几秒钟或用 60 度白

酒、75%酒精消毒后)刺破水疱,慢慢放出疱液,但切忌剪除表皮。

4)创面冲洗擦干后,涂上烫伤膏。可不用包扎或用干净布覆盖。

#### **较严重的烧伤:**

1)救护病人尽快安全脱离失火现场。

2)用冷水冲洗或浸泡、冷却烧伤部位,以降低皮肤温度。可用水管冲或将干净的布单浸上冷水进行冷敷。

3)清除呼吸道的异物,保持呼吸道通畅;呼吸道烧伤易发生窒息,要高度警惕。一旦发生窒息或呼吸停止,立即进行心肺复苏。

4)妥善保护创面:用干净的纱布、被单、衣服覆盖在创面上,或包好后用衣夹固定。尽量不要弄破水疱,以保护表皮。

5)尽快送往医院进一步治疗。

#### **中毒时的处置:**

1)吸入化学品气体中毒时,迅速脱离现场,移至空气新鲜、通风良好场所,松开患者衣领和裤带,冬季应注意保暖,送医院治疗;

2)沾染皮肤时应立即脱去污染的衣服、鞋袜等,用大量清水冲洗;

3)溅入眼睛时,用清水冲洗后,送医院治疗;

4)口服中毒时,如非腐蚀性物质,应立即用催吐方法使毒物吐出;误服强酸强碱者,不宜催吐,可服牛奶、蛋清等(误服石油类物品和失去知觉者及抽搐、呼吸困难、神志不清或吸气时有吼声的患者不能催吐),送医院治疗;

5)急性中毒时为防止虚脱,应使患者头部无枕躺下,挣扎乱闹时,按住手脚,注意不应妨碍血液循环和呼吸,送医院治疗;

6)神志不清时,应使其侧卧,注意呼吸畅通,防止气道梗阻,送医院治疗;

7)呼吸微弱或休克时,可施行心肺复苏术,恢复呼吸后,送医院治疗或请求医院派员至现场急救。

### **7.5.2 医院救治**

本企业应急救援应指定医疗救护单位,预案启动后,根据事故性质和规模,由应急救援指挥部决定是否通知医疗单位来人进行现场救护,企业应急室接到报警电话后,应询问事故发生详细地点和人员受伤情况,带足急救药品后,以最快的时间和最捷径的路线赶到事故地点。

### 7.5.3 紧急撤离、疏散

#### (1) 警戒疏散

当发生火灾、爆炸等事故时，抢险抢修组应立即警戒事故现场，并打开最近通道，当消防车辆到达后，引导消防车辆进入事故现场，同时，禁止无关人员进入事故现场，组织与施救无关人员到安全地带。事故现场周围采用醒目隔离带围挡，严禁无关群众进入事故现场。

#### (2) 现场人员清点

除应急救援人员在做好自身防护情况下进入危险区域外，其余人员应立即撤出。现场人员清点方式为：由各班组长负责清点本班人员，清点结果向各车间主任或副主任汇总，然后由各车间主任向应急救援指挥部报告。

#### (3) 撤离方式、逃生路线

发生严重事故情况下，应急救援指挥部下达撤离事故现场的命令后，各组成员应在组长带领下，在抢险抢修组指挥下，有序撤离，撤离过程严格按指定逃生路线撤离，服从指挥，以便在发生意外时，可以进行及时有效的救治，缩短抢救人员的救援时间。

波及范围内主要为本企业及邻近单位职工，抢险抢修组应根据事发时当地的气象、地理环境、人员密集度等，确定疏散方向，疏散时需要用毛巾、衣物等沾湿护住嘴鼻过滤毒气，事故发生时按照疏散路线向发生时上风向疏散。

在上风向隔离范围外设立紧急避难场所，紧急避难所应选择在地势平坦、交通方便、通风条件好的地方，以便事故扩大时及时转移群众。

### 7.5.4 危险区的隔离

(1) 危险区的设定：发生事故的区域为危险区；

(2) 事故现场隔离区划定：事故发生后，根据对人体威胁程度划定隔离区；

(3) 事故现场隔离方法：在主要道路或出入口利用围绳或警戒带的方法进行隔离；

(4) 事故现场周边区域的道路隔离：设置警示牌进行隔离。

### 7.5.5 应急救援时注意事项

(1) 佩戴个人防护器具方面的注意事项

1) 首先检查防护器具是否完好，发现不合格及时调换；

2) 正确熟练使用防护器具；

3) 使用防毒面具处理事故时, 不能长时间使用。选用的防毒面具必须经过定期检测, 各单位严格执行《劳动防护用品管理标准》。

(2) 使用抢险救援器材方面的注意事项

- 1) 各类救援器材严格按照标准存放, 规定专人管理、定期保养维护并记录;
- 2) 各类防护器具必须经检测合格;
- 3) 所有人员必须能够正确使用应急救援器材。

(3) 采取救援对策或措施方面的注意事项

1) 出现紧急情况时, 严格按照《操作规程》的规定进行处理, 操作规程不能体现的, 要及时汇报应急办公室;

- 2) 遵守“先救人, 后救物; 先重点, 后一般”的原则。

(4) 现场自救和互救注意事项

- 1) 处理泄漏事故和堵漏时, 必须安排两人以上进行作业;
- 2) 无关人员尽量撤离现场, 防止发生次生灾害。了解现场情况, 防止事故扩大;

3) 保护好现场伤员, 防止伤员二次受伤, 现场有条件的立即现场进行抢救, 条件不具备的由本企业救护组送青原区人民医院就医。

(5) 现场应急处置能力确认和人员安全防护注意事项

- 1) 应急处理时, 优先选用专业人员或经过专门培训的人员;
- 2) 严格落实各类监护措施, 明确监护人责任, 不得离开现场;
- 3) 参与救援人员认为防护不到位, 且不能解决的问题不得参与抢险。

(6) 应急救援结束后的注意事项

在确定各项应急救援工作结束时, 由总指挥宣布应急救援工作结束清点人员后, 留有专人巡视事故现场防止遗留隐患问题。

(7) 其他需要特别警示的事项: 严格服从指挥应急指挥部的指挥, 做好救援工作。

### 7.5.6 应急人员的安全防护

现场处置人员应根据环境事故的特点, 配备相应的专业防护装备, 采取安全防护措施, 严格执行应急人员出入事发现场程序。紧急事态抢救或逃生时, 建议配备正压式呼吸器、穿防护服、戴橡胶手套等。

## 7.6 应急监测

由于企业不具备自己监测能力，由政府生态环境监测站或第三方进行监测手段时，企业领导负责对外请求支援的联系与协调。但公司应尽可能自购监测仪器，以便更好地进行日常环境管理和应急监测。为了及时有效的了解本企业对外界环境的影响，便于上级部门的调度和指挥，发生较大污染事故时，本企业可委托丰城市环境监测站或者其他当地的第三方公司进行应急监测。监测机构在本企业应急监测组的引导下，携采样器具、防护设备赶赴事故现场和监测点位进行调查、采样和分析，并在事故结束后进行跟踪监测，要全力配合监测机构的监测工作。

### 7.6.1 监测方案

#### （1）布点原则

采样点的设置一般以突发环境事件发生地及其附近区域为主，重点关注村庄、学校、企业等保护目标，并合理设置监测点，以掌握污染发生地状况、反映事故发生区域环境的污染程度和范围。

#### （2）布点位置

1) 对废水的监测重点为雨水排放口（如雨水口有流动废水）；

2) 对大气的监测应以事故地点为中心，在下风向与事故发生点成 60°角的扇形范围内，等角度每隔 10m 布置 4 个监测点；在可能受污染影响的居民住宅区或人群活动区等敏感点必须设置采样点，采样过程中应注意风向变化，及时调整采样点位置，同时也要在事故发生地上风向采集对照样品。

3) 对废气的监测重点为 G1 烟囱排口和 G2 排气筒排口。

#### （3）监测项目及频次

监测原则：由于考虑到现场情况变化波动比较大，常规的监测由于监测周期过长或者采样条件限值等原因，如现场有便携式监测设备，优先使用便携式监测设备（保证具有一定精度情况下）进行高频次监测，同时第一时间通知协议监测单位使用国标法进行同步监测，对于有监测限制的情况，如火灾爆炸等危及安全等情况，可酌情采样便携式监测设备的监测数据代表实际环境质量情况，待监测限值解除时，可立即使用国标法进行监测，最终以国标法监测值作为应急解除的依据。

发生突发环境事件时应急监测内容见表 7.5-1。

表 7.5-1 发生突发环境事件时应急监测一览表



项目	环境事件类型	监测位置	环境监测项目	监测频次
1	火灾爆炸	火灾爆炸点下风向 4 个监测点、下风向最近居民点	CO、TSP、氨、SO <sub>2</sub>	国标法监测：事故刚发生时，每隔 2h 一次，随事故控制减弱，适当减少监测频次；便携式监测：每 30 min 监测一次
2	废气排放超标	G1 烟囱排口	NO <sub>x</sub> 、烟尘、二氧化硫	国标法监测：事故刚发生时，每隔 2h 一次，随事故控制减弱，适当减少监测频次；便携式监测：每 30 min 监测一次
		G2 排气筒排口	颗粒物	
3	消防废水	雨水排口	pH、COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类	国标法监测：事故刚发生时，每隔 2h 一次，随事故控制减弱，适当减少监测频次；便携式监测：每 30 min 监测一次
4	风险物质泄漏	氨	储罐区	国标法监测：事故刚发生时，每隔 2h 一次，随事故控制减弱，适当减少监测频次；便携式监测：每 30 min 监测一次

#### (4) 现场监测仪器设备

现场监测仪器设备应能快速鉴定、鉴别污染物，并能给出定性、半定量或定量的监测结果，直接读数，使用方便，易于携带，对样品的前处理要求低。

根据实际情况，本企业使用的监测仪器主要为气体浓度检测仪、化学需氧量分析仪。

#### (5) 监测方法

表 7.5-2 各监测项目监测方法一览表

检测项目	检测标准（方法）和编号	检测仪器	方法检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 (HJ 1147-2020)	pH 计	0.01 (无量纲)
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 滴定管	4mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	电子天平	/
BOD <sub>5</sub>	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	/	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	可见分光光度计	0.025mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 (HJ 637-2018)	红外测油仪	0.06mg/L
一氧化碳	定电位电解法 《空气和废气监测分析方法》(第四版)	全自动烟尘(气)测试仪	1.25mg/m <sup>3</sup>
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T15432-1995	恒温恒湿称重系统	0.001mg/m <sup>3</sup>

检测项目	检测标准（方法）和编号	检测仪器	方法检出限
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ 533-2009）	可见分光光度计	0.01mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法（HJ 693-2014）	微电脑烟尘平行采样仪	3mg/m <sup>3</sup>
烟尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（GB/T 16157-1996）	电子天平	/
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法（HJ/T 57-2017）	微电脑烟尘平行采样仪	3mg/m <sup>3</sup>
	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法（HJ 482-2009）	可见分光光度计	小时值： 0.007mg/m <sup>3</sup>

#### （6）现场采样及监测

现场监测人员接到应急监测任务通知后立即携带所需的仪器设备、采样器具、试剂、药剂、防护装备和所需的监测预案、标准、方法、规范等资料，赶赴事故现场进行调查、监测和采样。采样时服从现在指挥人员指挥，所采样品必须具有代表性。必要时穿戴防护用品。

#### （7）现场情况报告制度

现场监测人员到达现场进行污染状况调查后，及时了解污染状况，听从现场指挥人员确定采样点，并建议是否增加监测点位、项目和频次，是否增加现场监测人员和仪器。对无法监测或不具备监测条件和能力的项目时，应向上一级部门报告，提请上级环境监测机构协调解决。

现场监测和分析数据需现场报告时，数据直接报告现场指挥人员。

#### （8）样品的保存与运输

1）在采样前根据样品性质、成分和环境条件，根据水环境监测技术规范要求加入保存剂。

2）在现场工作开始前确定好样品的运输方式以防延误分析时机。

3）在运输前核实样品标签是否完整，所有样品是否全部装车，做好现场采样记录。

4）样品运输必须由专人送达分析室，防止样品损坏或致污。移交样品时，应进行核对并办妥交接手续。

#### （9）实验室分析

实验室分析人员接到分析样品后，及时、准确、快捷地完成样品分析，做好原始记录，提交分析报告。

#### （10）报告编制与提交

分析人员要以最快的速度提交报告，审核后迅速交报告传达人员送至现在指挥应急指挥部，同时按规定报上级有关部门。

### 7.6.2 采样和现场监测的安全事项

(1) 应急监测，至少二人同行。

(2) 进入事故现场进行采样监测，应经现场指挥/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。

(3) 进入事故现场的应急监测车辆有防火、防爆安全装置，应使用防爆的现场应急监测仪器设备（包括附件如电源等）进行现场监测，或在确认安全的情况下使用现场应急监测仪器设备进行现场监测。

(4) 监测人员的防护

呼吸系统的防护：可能接触危险物质蒸气或烟雾时，必须佩戴正压式呼吸器。

防护服：根据事故类型确定。

参加应急监测人员必须按规定着装，佩戴戴好个人防护器具，并注意风向，在昏暗地区救援时，应配备有照明灯具。

### 7.6.3 监测设备、防护器材、耗材等日常管理要求

(1) 监测仪器耗材等需要定期进行维护、检修、校准，对超出产品有效期的需要及时更新，并加强对监测人员的培训，落实监测设备到具体负责人。

(2) 防护器材定点存放，设专柜专人管理，对防护器材的完好负责；定期检查，要求无泄漏、表面整洁；

(3) 定期检查防护用品是否在使用期限内，超出使用期限的，一律不得使用。防毒、防尘类呼吸器应根据实际情况更换过滤材料。

### 7.6.4 监测报告

(1) 报告原则

突发环境事件应急监测报告以及时、快速报送为原则。

(2) 报告形式

为及时上报突发环境事件应急监测的监测结果，可采用电话、传真、电子邮件、监测快报、简报等形式报送监测结果等简要信息。

(3) 报告内容

1) 标题名称；

2) 监测单位名称和地址，进行测试的地点（当测试地点不在本站时，应注

明测试地点)；

3) 监测报告的唯一性编号和每一页与总页数的标志；

4) 事故发生的时间、地点，监测点位示意图，发生原因，污染来源，主要污染物污染范围，必要的水文气象参数等；

5) 所用方法的标志（名称和编号）；

6) 样品的描述、状态和明确的标志；

7) 样品采样日期、接收日期、监测日期；

8) 监测结果和结果评价（必要时）；

9) 审核人、授权签字人签字等。

#### (4) 报送范围

突发性环境污染事件（故）应急预案要求进行报送，Ⅱ级突发环境事件监测报告应报告给应急救援指挥部；Ⅰ级突发环境事件除上报给丰城宁能生物质发电有限公司环境污染事件应急救援指挥部外，还应上报给宜春市丰城生态环境局应急办。

## 7.7 应急终止

事件现场得以控制，环境符合有关标准，导致次生、衍生事件隐患消除后，经事件现场应急指挥机构批准后，预案立即结束。

### 7.7.1 应急终止的条件

符合下列条件，即满足终止条件：

(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公众免受次生危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

### 7.7.2 应急终止的程序

(1) 应急救援指挥部根据应急事故的处理情况，当符合上述规定中任何一种情况，即可确认终止应急；

(2) 应急救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；涉及周边居民点及人员疏散的，由指挥应急指挥部向政府有关部门报告，由政府有关部门宣布解除危险。

(3) 应急状态终止后，相关类别环境事件专业应急小组应根据政府有关指示和实际情况，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。

## 7.8 应急终止后的行动

(1) 事故处理完毕后，应急救援指挥部要及时将环境危险已解除的情况通报给相关部门和根据指挥应急指挥部的指示通知周边单位、社区和社会关注区事件危险已解除，以恢复他们正常的工作和生活；

(2) 由应急办公室负责采用照相和录像的方法保存事故现场资料；

(3) 应急办公室负责组织对现场中暴露的工作人员、应急行动人员进行身体检查和受污染设备、事故现场进行清洁净化、整理、分类回收；

(4) 对运行流程、设备进行全面检查，排除故障和不安全因素；

(5) 弄清楚污染状况和污染覆盖面，确定事故的波及范围和影响程度，对事故污染的经济损失进行评估，评价报告报宜春市丰城生态环境局应急办作为事故处理的依据；

(6) 应急办公室负责调查事故的原因，经济损失，认定事故的责任者；

(7) 突发环境污染事故应急处理结束后，应急办公室应组织本企业相关部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时整改完善；

(8) 应急办公室组织各职能小组对应急计划和实施程序的可行性、应急装备的有效性、应急人员的素质和反应速度作出评价，并提出对应急预案的修改意见和建议；

(9) 如有需要，应急办公室可组织环境监测、环境评价人员及相关部门专家进行跟踪监测，并对事故进行污染损失评估。

报告一般包括如下几个方面：①自然资源和能源流失的损失；②人员生命、健康和劳动力的损失；③事故清污费用及其他事故处理费用；④事故环境恢复措施及相关监测费用；⑤其他相关费用。

**跟踪环境监测与评估方案：**事故现场经过处置后，为检验其处置效果，同时为掌握事故影响的程度和范围，还应做好跟踪监测，直到污染物达到排放标准和

环境质量标准为止。

## 8 后期处置

### 8.1 现场保护

由应急办公室负责抢险后事故现场保护，划出警戒线，无关人员不得随便入内，不得故意破坏、践踏事故现场，保护事故现场及相关数据，等待事故调查人员取证。

### 8.2 现场洗消

当火灾事故等处理完成后，需要及时进行现场清洗。现场消防清洗人员由抢险抢修组人员分配，由抢险抢修组组长作为负责人。

现场消防清洗产生的二次污染物主要为冲洗后的废水，消防废水利用拖水车拖至附近工业园污水处理厂处理，严禁直接外排。

### 8.3 善后处理

善后安置工作由应急办公室负责，配合政府相关部门负责组织突发环境应急事件的善后安置工作，包括人员安置、损失补偿、征用物资补偿及灾后重建，污染物收集、清理与处理等事项。

#### 8.3.1 伤亡人员的安置与抚恤

应急办公室要配合保险机构及时开展环境应急救援人员保险受理和受灾人员保险理赔工作。

#### 8.3.2 调用物资的清理与补偿

- (1) 应急办公室对调用物资进行及时清理；
- (2) 清查短缺应急救援物资，并及时补充。

#### 8.3.3 社会救助

- (1) 整理救助财务，制定发放方案，及时发放；
- (2) 协调保险公司，及时进行保险理赔；
- (3) 制定恢复生产方案，核算并筹集恢复生产所需资金。

#### 8.3.4 原因调查

应急事故处理应急指挥部会同有关部门组织对事故进行调查和取证工作，查明事故原因，确定事故责任，报上级有关部门。

#### 8.3.5 实施赔偿

根据事故污染损失的评估结果和事故调查的结果，确定事故赔偿数额和相应

的赔偿人，按法定程序进行赔偿。

#### **8.3.6 生态监测与生态修复**

对于造成生态破坏的环境污染事故，应在事故处理后进行生态监测，并视生态破坏的严重程度，酌情采取相应的生态修复措施。

### **8.4 环境影响评估**

应急办公室组织环境监测、环境评价人员及相关部门或专家对事故进行污染损失评估和进行后续追踪监测，弄清污染状况和污染覆盖面，确定事故的波及范围和影响程度，对事故污染的经济损失进行评估，报宜春市丰城生态环境局应急办。

环境污染事故的经济损失一般包括如下几方面：

- （1）自然资源和能源流失的损失；
- （2）人员生命、健康和劳动力损失；
- （3）事故清污费用及其他事故处理费用；
- （4）事故后期环境恢复措施及相关监测费用；
- （5）其他相关费用。

### **8.5 工作总结与评价**

应急响应和救援工作结束后，由应急办公室牵头，按事故“四不放过”原则，认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全生产责任制，防止类似事故发生。

应急办公室负责收集、整理应急救援工作记录、方案、文件等资料，组织专家对应急救援过程和应急救援保障等工作进行总结和评估，提出改进意见和建议，并将总结评估报告报宜春市丰城生态环境局应急办。



## 9 应急培训和演练

### 9.1 应急培训

对职工进行培训，防止突发性环境事件的发生，并能在事件发生后，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援。应急救援培训的目的：

- (1) 提高职工的安全意识和应对突发环境事故的思想重视程度。
- (2) 提高企业特殊岗位和参与应急响应人员的岗位操作水平和应急技能。
- (3) 了解并掌握主要危化品的特性和危害。
- (4) 提高对危险目标、潜在风险的预防、控制能力和水平。
- (5) 熟悉理解“突发环境事件应急预案”的内容和要求，正确做出应急响应。

#### 9.1.1 培训组织

培训的实施：①全体员工分别按培训计划参加培训；②师资以专兼职结合，内请外聘解决；③培训过程中，应急办公室负责检查培训进度和培训质量；④各类培训做好培训记录，培训考试试卷由应急办公室保存；⑤特殊工种参加法定的持证上岗培训。

#### 9.1.2 培训内容和对象

为确保快速、有序和有效的应急能力，所有公司应急指挥部成员和各专业救援队成员、全公司员工应认真学习本预案内容，明确在救援现场所担负的责任，对周边群众应告知危险物质的危害及避险方法。

应急培训纳入到公司年度培训计划和安全培训计划，主要包括消防培训、化学品及泄漏培训、义务消防队员培训、急救培训等；各项培训每年至少举行一次，应急组织内人员变动较大时应组织培训。培训由外部培训和内部培训相结合进行，由工安环保部负责组织和制定相关培训计划，综合发展部协助实施。针对现场实际，公司制定以下培训计划。

##### (1) 应急指挥人员主要培训内容

- ①应急管理知识；
- ②国家应急管理法律法规要求；
- ③信息披露技能；
- ④各应急小组之间如何配合；

⑤主要的应急处理程序等；

⑥风险物资特性。

### **(2) 应急救援人员主要培训内容**

①应急响应程序、现场警戒；

②危险物质泄漏控制措施；

③各种应急设备的使用方法；

④防护用品的佩戴、使用；

⑤如何安全疏散人群等；

⑥如何使用灭火器及灭火步骤训练；

⑦现场处置方法；

⑧风险物资特性。

### **(3) 公司员工主要培训内容**

①潜在的危险事故及其后果；

②事故警报与通知的规定；

③灭火器的使用及灭火步骤训练；

④基本个人防护知识；

⑤撤离的组织、方法和程序；

⑥在污染区行动时必须遵守的规则；

⑦自救与互救的基本常识。

⑧风险物资特性。

### **(4) 外部公众主要培训内容**

①了解危险化学品的特性；

②了解急救的方式；

③了解什么情况下要疏散；

④了解如何疏散；

⑤了解疏散逃生的方式；

⑥了解疏散过程中的注意事项。

## **9.1.3 培训要求**

应急培训的基本要求：

(1) 每位应急人员应有坚强的意志和作风，健康的体能，临场处置各种突发事件的能力，有自救和互救的能力。

(2) 正确使用各种防护设施、通讯装备。

(3) 熟练使用各种救护器材、工具，明确自己的救援任务。

(4) 预案涉及人员明确各自的职责和应急应对能力。

(5) 外部公众的培训，根据疏散、个体防护等需要进行。需要时向周边群众进行宣传，使事故波及到区域的外部公众都能对事故应急救援的基本程序、采取的措施等内容有全面了解。

(6) 培训频次：应急办公室每年向本企业申请专项资金、聘请或抽调专业人员开展两次对应急救援人员根据专业分工不同进行危险废弃物火灾或泄漏事故的专业性培训，重点掌握危险废弃物物理化学性质、扑救处置方法和注意事项，不断提高应急救援队伍的整体素质和救援专业水平。

(7) 应急办公室应对培训的计划、内容、方式、考核等予以记录归档。

#### 9.1.4 培训考核

应急培训结束后，应急办公室对参与培训的人员进行考核。考核结果由应急救援办公室备案。

考核对象：主要是各应急组人员、危险源场所管理人员。

考核方法：采取试卷问答、现场提问、实际操作演练三种相结合的方式进行考核。

考核结果：考核结束后，由应急救援办公室将考核结果予以公布，对考核不合格的人员进行再培训。应急救援人员培训考核不合格的，由应急救援办公室在企业范围内进行通报批评。应急预案培训考核表见附件所示。

## 9.2 应急演练

通过预案演练来考察应急预案的完善性和可操作性，考察应急设备设施性能的可靠性，考察和锻炼应急人员的应急能力，培养应急指挥人员对事故预警的判断能力和本企业员工的自救能力。

### 1、应急培训和演练的原则

应急演习类型有多种，不同类型的应急演习虽有不同特点，但在策划演习内容、演习情景、演习频次、演习评价方法等工作时，必须遵守相关法律、法规、标准和应急预案规定；在组织实施演习过程中，必须满足“领导重视、科学计划、

结合实际、突出重点、周密组织、统一指挥、分步实施、讲究实效”的原则。

另外应急培训、演习中必须特别注意以下几个主要问题：

（1）演习过程应尽可能模仿可能事故的真实情况，但不能采用真正的危险状态进行演习，以避免不必要的伤亡；

（2）演习之前应对演习情况进行周密的方案策划。编写场景说明书是方案策划的重要内容；

（3）演习前应对有关人员进行必要培训，但不应将演习的场景介绍给应急响应人员；

（4）演习结束后应认真总结经验教训和整改。

## **2、应急培训和演习的目的**

应急培训和演习的目的是通过培训、评估、改进等手段，提高本预案的可操作性；提高应急救援人员的工作水平与应急救援队伍的反应和衔接配合的协调能力；增强干部职工应对突发事件的心理素质，有效发挥应急预案的防范和化解风险的作用；提高公司对环境事件的综合应急能力。具体包括以下 3 方面：

（1）检验预案的实用性和可行性，为预案的修订和完善提供依据；

（2）检验公司各级领导、员工是否明确自己的职责和应急行动程序，以及各专业队伍间的协同反应能力和实战能力；

（3）提高人们抵抗事故的能力和对事故的警惕性，有效降低或消除危害后果、减少事故损失。

## **3、应急演习的作用及对象**

重大事故应急演习是一项经常性的工作。正确运用可以发挥如下作用：

（1）评估公司应急准备状态，发现并及时修改应急预案和执行程序中的缺陷和不足；

（2）评估公司重大事故应急能力，识别资源需求，澄清相关机构、组织和人员的职责，改善不同机构、组织和人员之间的协调关系；

（3）检验应急响应人员对应急预案、执行程序的了解程度和实际操作技能，评估应急培训效果，分析培训需求。同时，作为一种培训手段，通过调整演习难度，进一步提高应急响应人员的应急素质和能力；

（4）促进公司各级领导和员工对应急预案的理解，争取他们对重大事故应急工作的支持。本公司应急培训和演习的对象主要是本单位范围内员工，以应急

救援人员为主。

### 9.2.1 应急演练的组织与准备

#### 1) 成立演练策划小组

演练策划小组是演练的组织领导机构，是演练准备与实施的指挥部门，对演练实施全面控制，其主要职责如下。

①确定演练目的、原则、规模、参演的部门；确定演练的性质与方法；选定演练的地点和时间，规定演练的时间尺度和公众参与的程度。

②协调各参演单位之间的关系。

③确定演练实施计划、情景设计与处置方案。

④检查和指导演练的准备与实施，解决准备与实施过程中所发生的重大问题。

⑤组织演练总结与评价。

#### 2) 演练方案

根据不同的演练情景，由演练策划小组编制出演练方案并组织相关部门按职能分工做好相关演练物资器材和人员准备工作。演练情景设计过程中，应考虑以下注意事项。

①应将演练参与人员、公众的安全放在首位。

②编写人员必须熟悉演练地点及周围各种有关情况。

③设计情景时应结合实际情况，具有一定的真实性。

④情景事件的时间尺度最好与真实事故的时间尺度相一致。

⑤设计演练情景时应详细说明气象条件。

⑥应慎重考虑公众卷入的问题，避免引起公众恐慌。

⑦应考虑通信故障问题。

### 9.2.2 应急演练的方式、内容和频次

应急演练的方式：演练分为桌面演练、各部门功能演练、总体演练等3种方式。

#### 1、桌面演习（口头演习）

桌面演习的特点是对演习情景进行口头演习，一般是在会议室内举行。由应急组织的代表或关键岗位人员参加的，按照应急预案及其标准工作程序，讨论紧急情况时应采取行动的演习活动。其主要目的是锻炼参演人员解决问题的能力，

以及解决应急组织相互协作和职责划分的问题。具体到本公司，可以由应急办公室组发起组织，办公室组长负责具体实施。如由办公室组长负责制定口头演习计划，编写桌面演习方案和演习内容，演习参加人员，制定学习演习的时间安排，定期组织人员实际学习等。负责人还要将含有上述内容的计划方案报告应急领导小组，经批准后组织实施。实施结束，还应汇总所有参加人员为口头演习所作的书面报告，总结每次口头演习活动的经验和实效，对活动提出新的改进应急响应建议。以书面的形式报告应急领导小组，为功能演习和全面演习做准备。

## 2、功能演习

功能演习主要目的是针对某项应急响应功能，检验应急人员以及应急体系的策划和响应能力为主。功能演习比桌面演习规模要大，需动员更多的应急人员、机构和更多组织的参与。一般情况下不在单个工段内开展功能演习。

## 3、全面演习

全面演习是针对应急预案中全部或大部分应急响应功能开展的检验、评价，是对应急组织应急运行能力的演习活动。全面演习一般要求持续几个小时，采取交流互动方式进行。演习过程要求尽量真实，辐射的内容要尽可能全面，调用的应急人员和资源尽可能多。同时要对人员、设备、行动及其他相关方面开展实战性演习，以检验各部门间相互协调的应急响应能力。全面演习完成后，除采取口头评论、报告外，还应提交正式的书面报告。

演练的范围：

- ①火灾、爆炸事故应急处置；
- ②风险物质泄漏应急处置；
- ③危险废物泄漏应急处置；
- ④人员紧急疏散；
- ⑤人员中毒应急处置；
- ⑥环保处理设施异常应急处置。

演练频次：综合性应急演练每年不少于 1 次，专项应急演练视情况每半年不少于 1 次。

### 9.2.4 应急演练的评价和总结

(1) 应急演练结束后，应急办公室适时组织本单位专业技术人员进行分析评价，总结经验，分析不足之处，完善应急预案，健全应急保障。

(2) 演练应留有相应的演练记录并归档。

## 10 奖惩

### 10.1 奖惩

在突发环境事件应急处理救援工作中有下列行为之一的部门和个人依据奖励制度给予表扬奖励和经济奖励：

（1）对反应迅速、处置果断出色完成突发环境事件应急救援任务，成绩显著的，每人每次给予 1000 元；

（2）对防止突发环境事件发生，使国家、集体和人民群众的生命财产免受或者减少损失，成绩显著的，每人每次给予 500 元；

（3）对事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的，每人每次给予 300 元；

（4）有其他特殊贡献的，根据实际情况给予经济奖励。

### 10.2 责任追究

在突发环境事件应急处置救援工作中有下列行为之一的，依据本企业的相关规定对有关责任人员视情节和危害后果给予一定的处罚，情节严重的移交相关部门依法追究其法律责任：

（1）不遵从突发环境事件应急预案的规定，拒绝承担突发环境事件应急准备义务的，罚款 300 元；

（2）不按规定报告突发环境事件真实情况，造成危害扩大，导致严重后果的，罚款 1000 元；

（3）拒不执行突发环境事件应急预案，不服从命令、指挥或者在事件应急响应时临阵脱逃的，罚款 2000 元；

（4）盗窃、贪污、挪用环境事件应急工作资金、装备和物资的，除将资金、装备和物资收回外，给予开除；

（5）有其他对环境事件应急工作造成危害行为的，根据实际情况给予经济处罚。



## 11 保障措施

### 11.1 经费保障

本企业应急救援所需经费，本企业财务部应设立专项安全应急经费。本企业经费投入包括应急救援器材的购置、维护、校验，为应急救援队员提供足够的劳保用品、用具，安全应急经费可从企业安全投入经费中列支，确保应急经费及时到位，为应急救援过程中所亟需的费用提供强劲保障。突发环境事件应急经费使用情况见表 11.1-1。

表 11.1-1 突发环境事件应急经费使用情况

序号	使用范围	数量	监督管理措施
1	应急人员培训	3 万元	年终统计开支使用，向指挥应急指挥部汇报
2	应急人员演练	4 万元	
3	应急救援物资的保养、维修、更新	3 万元	
合计	10 万元		

### 11.2 应急物资装备保障

企业配备应对突发环境事件的物资和人员装备，专门存放并由应急救援物资保障组管理维护，定期检查使用的应急物资和装备的类型、数量、性能、存放位置，配备物资质量是否完好、数量是否足够，能否满足应急状态时的需要，并做好记录，并及时更新过期物资。

### 11.3 应急队伍保障

企业建立突发环境事件应急救援队伍，培训一支常备不懈，熟知环境应急知识，充分掌握各类突发环境事件处置措施的预备应急力量；定期组织环境应急实战演练，提高防范和处置突发性环境事件的技能，增强实战能力，保证在突发环境事故发生后，能迅速赶赴现场完成抢救、排险、监测等现场处置工作。详见第五章。

各职能小组人员构成有变动的，由其上级机构作出人员调整说明，并及时补足人员，对于新入组的成员，组长要尽职尽责，将本小组职责说明，并做好小组内应急演练和培训。

### 11.4 通信与信息保障

本企业应急预案相关人员要确保手机 24 小时正常开机，各部门电话处于值

班监听状态，确保本预案启动时各应急小组之间的联络畅通。

对讲机报警或内部电话、手机报警。应急联系电话详见附件九。

### **11.5 交通运输保障**

（1）突发环境事件发生后，报请交通安全管理部门及时对事故现场实行道路交通管制，组织开设应急救援“绿色通道”。

（2）办公室负责落实车辆和驾驶员。以便在应急救援中承担运送伤病员和疏散人员，应急物资的运输调度，危险品的转送，重要财产的转移，确保应急物资的运输保障。

### **11.6 治安保障**

预案启动后由应急办公室负责现场人员疏散工作，并控制好现场做好治安保障工作。用彩带设置警戒线，限制人员进出，避免无关人员进入危险区域及危害波及区域；为事故发生后的单位和人员提供一切方便、避免因措施不当而导致人为事故或继发性事故蔓延或扩大。在 110 民警到达现场后，主动说明情况并积极配合民警展开工作。

（1）突发环境事件发生后，报请公安部门对事故现场实行安全警戒和治安管制，加强对重点场所、重点人群的保护，严厉打击各种破坏活动。

（2）需要时报请公安机关立即在救灾现场周围组织设立警戒区和警戒哨，维持秩序，必要时及时疏散受灾群众。

### **11.7 医疗卫生保障**

（1）签订应急救援协议医院，提供人员救治等医疗保障。

（2）接受急救培训的公司医疗小组人员对伤员进行现场急救。

（3）落实组织现场应急人员定期的医疗急救知识与技术的培训，掌握现场急救的一些常识。

## 12 预案的评审、备案、发布和更新

### 12.1 预案的评审

为了保证其科学性、实用性，由环保专家、相关行业专家成立评估小组进行评估。

#### 12.1.1 内部评审

方案制定后，由组织预案相关部门、应急管理人员进行内部技术评审。

#### 12.1.2 外部评审

为了保证其科学性、实用性，由本企业邀请环保专家、相关行业专家成立评估小组进行评估。

### 12.2 备案管理

本企业环境应急预案应当在环境应急预案签署发布之日起 20 个工作日内，报宜春市丰城生态环境局应急办管理中心备案。

### 12.3 发布与更新

随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，或者应急过程中发现存在问题和出现新的情况，应及时修订完善预案。有下列情况之一的立即进行修订：

- （1）预案依据的相关法律法规等发生重大变化。
- （2）本企业环保工艺发生重大变化。
- （3）周边及大气排放影响范围内环境敏感目标发生重大变化。
- （4）预案相关部门和人员发生变化影响到应急体系的。
- （5）应急演练发现应急预案存在功能性缺陷。
- （6）事件发生后发现应急预案存在功能性缺陷。
- （7）例行定期自查或不定期检查时发现应急预案存在功能性缺陷。

本企业环境应急预案有重大修订的，应当在发布之日起 20 个工作日内向原受理部门变更备案。环境应急预案个别内容进行调整、需告知生态环境主管部门的，应当在发布之日起 20 个工作日内以文件形式告知原受理部门。

### 12.4 预案的实施和生效时间

本预案自审批、备案后发布实施。

## 13 附则

### 13.1 术语和定义

**危险物质：**指《危险化学品名录》（2018）中的物质和易燃易爆物品。

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

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

**环境保护目标：**指在突发环境事件应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

**环境事件：**指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及由于意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，生态系统受到干扰，人体健康受到危害，社会财富受到损失，造成不良社会影响的事件。

**突发环境事件：**指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

**应急救援：**指突发环境事件发生时，采取的消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限度降低事件损失的措施。

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

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

13.2 修改记录表

修改记录表见表 13.2-1。

表 13.2-1 修改记录表

修改时间	
修改原因	
内容摘要：	

## 附图：

附图一：地理位置图

附图二：建设项目四周关系图

附图三：风险源分布图

附图四：应急疏散路线图

附图五：周边环境风险保护目标分布图

附图六：雨污走向图

## 附件：

附件一：应急救援指挥部和应急救援人员名单、联系方式

附件二：外部救援机构联系方式一览表

附件三：信息上报受理机构名单及联系方式

附件四：突发环境事件信息通告表

附件五：应急预案培训考核表

附件六：相关环评批复

附件七：隐患排查表

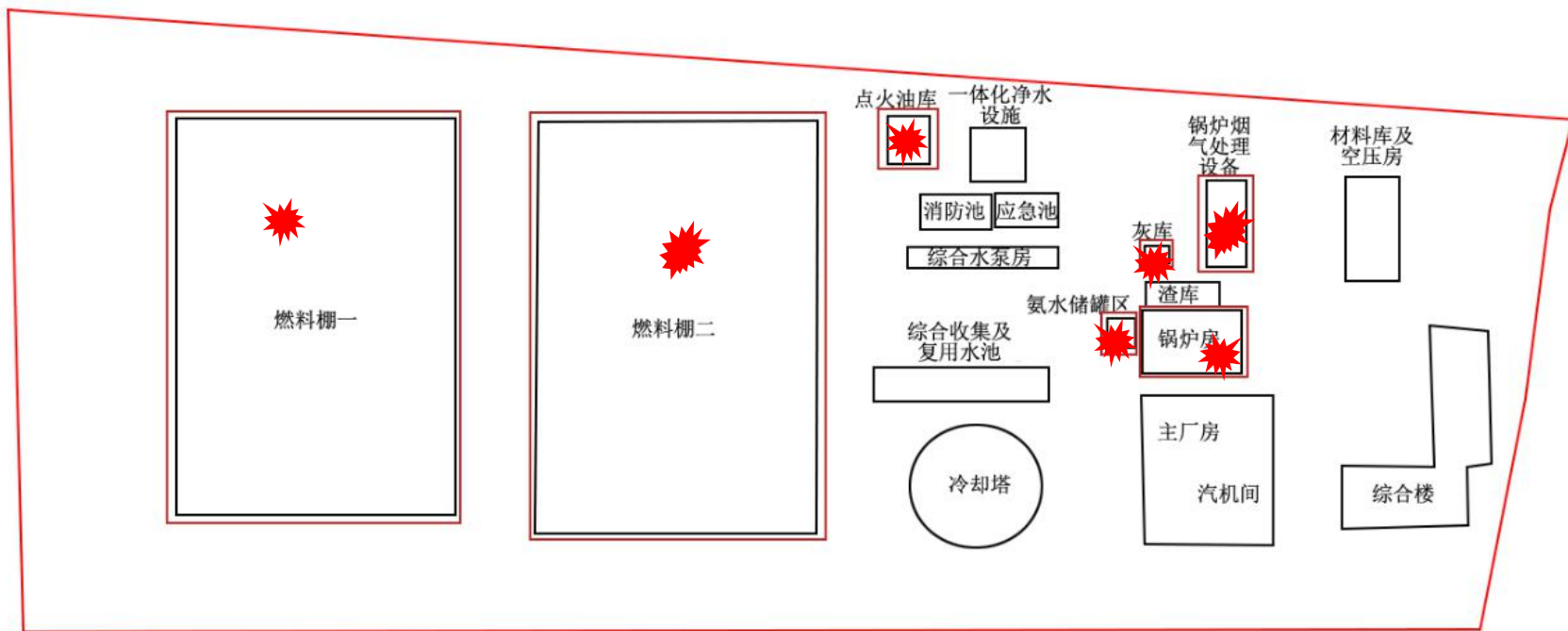


附图一 项目地理位置图



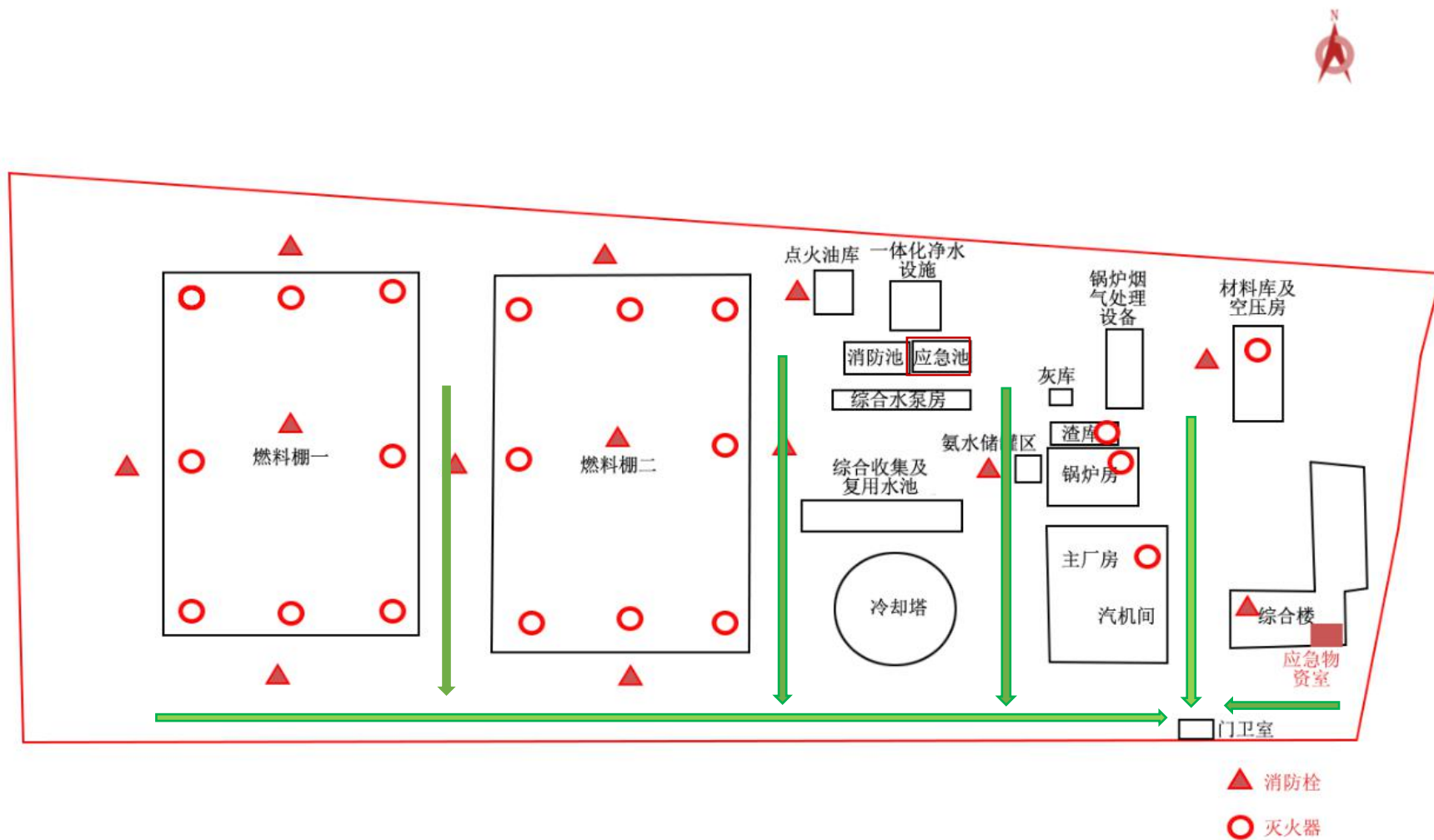






 风险区域

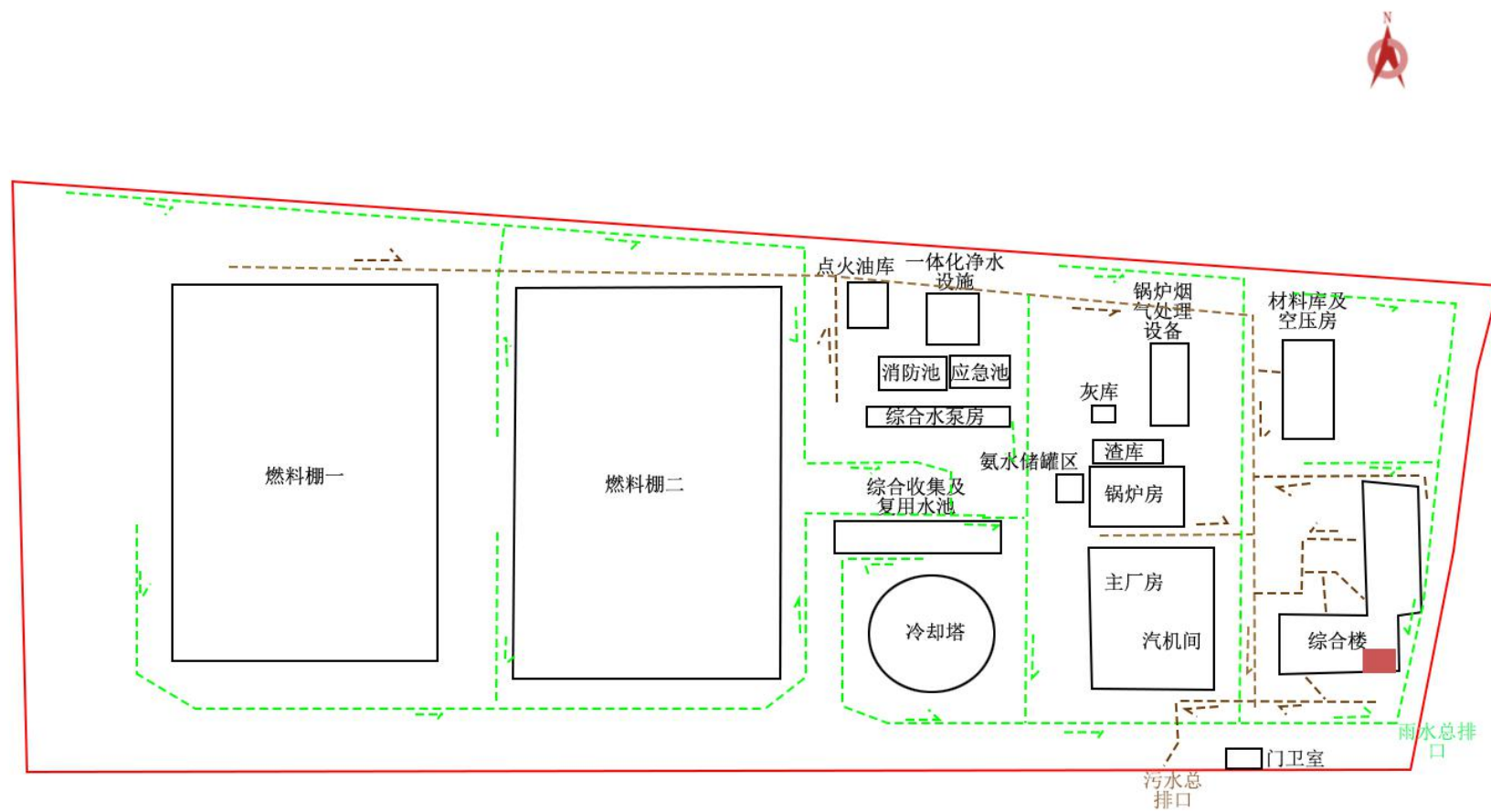
附图三 风险源分布图



附图四 应急疏散路线图（应急物资分布图）







附图六 雨污走向图

发帖

回复

返回列表

查看: 0 | 回复: 0

**[企业风险评估] 丰城宁能生物质发电有限公司突发环境事件应急预案** [\[复制链接\]](#)

发表于 2021-9-6 21:22 | 只看该作者

onekey 楼主 电梯直达

yjpvivi



29

29

147

主题

帖子

金钱

环评论坛—中级蒙生

积分 82

2021年9月丰城宁能生物质发电有限公司编制《丰城宁能生物质发电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）》（环发【2015】4号）、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》等有关法律法规的规定，向公众发布公告，内容如下：

1、项目简况  
建设单位：丰城宁能生物质发电有限公司  
地址：江西省宜春市丰城市循环经济产业园纬二路  
法定代表人：陈永茂

2、应急预案编制联系人及联系方式  
建设单位联系人：晏工，联系电话:18779873038

征询公众意见的主要事项

1) 任何有环境风险利害关系的单位和个人，可在应急预案编制工作期间向我院提出项目环境风险和应急措施可行性意见及要求。  
2) 任何有环境风险利害关系的单位和个人，可在应急预案编制工作期间提出降低环境风险、应对突发环境事件措施的意见和要求。  
3) 任何有环境风险利害关系的单位和个人，可在应急预案编制完成后，查阅报告书全本公示，了解情况，建设单位和应急预案编制单位将提供方案或解答。  
4) 应急预案编制组将认真听取公众意见，科学、公正、合法地进行项目应急预案编制工作。

3、征求意见方式  
在本次信息公示后，公众可通过电话（联系方式见上）、面谈（地址见上）等方式发表关于该应急预案的意见看法。公众仍可以通过网站、电话、信函或者面谈等方式向我院提出宝贵意见。

4、公示时间  
本次公示时间：自公示之日起5个工作日

[04应急资源调查报告.pdf](#)  
338.39 KB, 下载次数: 0  
售价: 20 金钱 [\[记录\]](#)

[03风险评估.pdf](#)  
615.85 KB, 下载次数: 0  
售价: 20 金钱 [\[记录\]](#)

[2.1应急预案宁能.pdf](#)  
954.18 KB, 下载次数: 0  
售价: 20 金钱 [\[记录\]](#)

附图七 网上公示图

附件一 应急救援指挥部和应急救援人员名单、联系方式

序号	部门		职责	姓名	联系方式
1	应急救援指挥部		总指挥	陈永茂	13989383219
			副总指挥	祝飞翔	18179597188
2	应急办公室		组长	于浪	13823530422
3	应急救援组	抢险抢修组	组长	王发明	13567422132
4		通讯联络组	组长	李雪琴	18970527733
5		警戒疏散组	组长	朱普琪	18170971468
6		应急监测组	组长	何雪波	19957887825
7		后勤保障组	组长	桂鑫	18296551058
8		医疗救护组	组长	徐文龙	13906688609

附件二 外部救援机构联系方式一览表

序号	单位	联系电话	备注
1	江西省应急救援指挥部中心值班电话	0791-85257110	
2	宜春市应急管理局	0795-83160888	
3	丰城市应急管理局	0795-6298179	
4	丰城市公安局	0795-6473314	110
5	丰城市消防救援大队	0795-6217119	119
6	丰城市人民医院	0795-6600001	120
7	丰城市卫生局	0795-6609129	
8	宜春市生态环境局	0795-3998865	
9	宜春市丰城生态环境局	0795-6706500	
10	丰城市人民政府	0795-6608222	
11	宜春市人民政府	0795-3273170	
12	丰城市环境监测站	13607957189	
13	丰城市疾病预防控制中心	0795-6609816	
14	丰城市循环经济园区管理委员会	/	

附件三 信息上报受理机构名单及联系方式

单位	联系电话
宜春市丰城生态环境局	0795-6706500
宜春市生态环境局	0795-3998865
宜春市应急管理局	0795-83160888
丰城市应急管理局	0795-6298179
丰城市人民政府	0795-6608222
宜春市人民政府	0795-3273170
丰城市循环经济园区管理委员会	/

## 附件四 企业突发环境事件信息通告表

[illegible]



附件五 应急预案培训考核表

培训主题							培训讲师						
培训日期							培训部门						
培训内容							培训方式		口外训 口内训				
序号	部门	姓名	考试方式			考核结果	序号	部门	姓名	考试方式			考核结果
			口试	实操	笔试					口试	实操	笔试	
1							19						
2							20						
3							21						
4							22						
5							23						
6							24						
7							25						
8							26						
9							27						
10							28						
11							29						
12							30						
13							31						
14							32						
15							33						
16							34						
17							35						
18							36						

# 宜春市丰城生态环境局文件

丰环评字（2019）108号

## 关于丰城宁能生物质发电有限公司 30MW 生物质热电联产项目环境影响报告表的批复

丰城宁能生物质发电有限公司：

你公司报送的《关于请求审批〈丰城宁能生物质发电有限公司 30MW 生物质热电联产项目环境影响报告表〉的请示》及有关文件收悉。经研究，批复如下：

### 一、项目建设内容和批复意见

本项目位于丰城市循环经济产业园三期地块。厂区中心地理坐标为北纬  $28^{\circ} 4' 9.24''$ ，东经  $115^{\circ} 46' 10.4''$ 。

项目总建设规模为 1 台 130t/h 生物质直燃锅炉+1 台 30MW 汽轮发电机组，同时配置一台备用的 15t/h 低压生物质直燃锅炉，发电机组检修停运时，备用锅炉向园区供热。投产达效后，年消耗生物质约 27 万吨；每年向当地电网提供约 2.14 亿 kWh 电力；同时向园区供给 13.8t/h 低压蒸汽。项目占地面积 150 亩，本项目劳动定员 80 人，运行采用四班三运转工作制，每班工作 8 小时，全年工作 7800h（合 325 天）。

项目总投资 42971 万元，其中环保投资 2483 万元，环保投资占总投资的 5.8%。

你公司应全面落实环境影响报告表提出的各项污染防治措

施和风险防范措施，缓解和控制环境不利影响。我局原则同意你公司按照报告表中所列工程性质、规模、地点、生产工艺 and 环境保护对策措施等要求进行建设。

## 二、项目建设的污染防治措施及要求

项目在工程设计、建设和生产过程中必须认真落实环境影响报告表提出的各项环保措施和要求。重点做好以下几项工作：

（一）严格落实大气污染防治措施。本项目废气主要为生物质锅炉烟气，生产过程中石灰仓、灰库、渣库产生的粉尘。130t/h 生物质锅炉烟气经SNCR（炉内）+旋风除尘器+干法脱硫+布袋收尘处理后通过80m高烟囱排放，满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表1大气污染物浓度排放限值；15t/h备用锅炉烟气通过布袋除尘+双碱法脱硫处理后通过80m高烟囱排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃煤锅炉排放标准。灰库、渣库产生的粉尘经各自仓顶布袋除尘器处理后，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值；破碎粉尘经布袋除尘器处理后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求经15m高排气筒排放。干料棚无组织颗粒物经水喷淋装置处理后，无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。

（二）严格落实水污染防治措施。本项目正常运行过程产生的废水包括一体化净水站排水、化水系统排水以及锅炉排污、循环冷却排水等，水质简单，污染物浓度低，属清下水，经收集、预处理后，部分厂区回用，剩余部分经雨水管网直接排放；生活污水经化粪池预处理后，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准园区污水处理厂进水水质要求，排入园区污水处理厂。

（三）严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。项目产生的一般工业固体废物应合法处置。应在厂区内设置足够容积的一般工业固废暂存库。一般工业固废暂存库设计、建设和运行

必须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求。

(四) 严格落实环境噪声污染防治措施。本项目噪声主要为鼓风机、引风机、汽轮机、发电机等生产设备噪声。尽量选用低噪声设备,采取有效措施控制环境噪声影响,厂界噪声必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

(五) 严格落实环境风险防范措施。项目环境风险主要为氨水储罐发生泄漏等引发的环境风险。应严格落实环境影响报告表中提出的各项环境风险防控措施,认真制定环境风险应急预案,配备环境应急设施和装备,定期开展应急演练。一旦发生环境风险事故,必须立即停产并启动应急预案,控制并削减项目对外环境的污染影响。

(六) 排污口规范化。应按国家有关规定设置规范的污染物排放口,并设立标志牌。

(七) 项目周围规划控制要求。根据环境影响报告表结论,本项目厂房设置100m卫生防护距离。循环经济园区应严格控制好本项目周边规划,项目卫生防护距离范围内不得新建住宅、学校等环境敏感建筑。

(八) 信息公开要求。在项目运营过程中,应建立畅通的公众参与平台,及时解决公众提出的环境问题,满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息,并主动接受社会监督。

(九) 总量控制。本项目主要污染物排放总量控制指标: $SO_2 \leq 36.17$  吨/年, $NO_x \leq 176.76$  吨/年, $COD \leq 0.19$  吨/年, $NH_3-N \leq 0.025$  吨/年。

### 三、项目运行和竣工验收的环保要求

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、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。工程竣工后,你单位必须按有关规定组织验收,经验收合格后方可正式投



入生产。

#### 四、其他环保要求

（一）重新办理环境影响评价要求。如项目性质、规模、地点、生产工艺或者生态环保及污染防治措施发生重大变化时，应按照法律法规要求，重新向我局申请办理环境保护审批手续。若自批复之日起超过5年方动工，必须向我局申请重新审核。

（二）项目监督管理要求。请宜春市丰城生态环境保护综合执法大队做好该项目日常监督工作。

宜春市丰城生态环境局

2019年8月19日

行政审批服务专用章

抄 报：江西省生态环境厅

抄 送：循环经济产业园、局相关科室

宜春市丰城生态环境局

2019年8月19日印发

附件七：隐患排查表

企业突发环境事件应急管理隐患排查表

(企业可参考本表制定符合本企业实际情况的自查用表)

排查时间： 年 月 日

现场排查负责人(签字):

排查内容	具体排查内容	排查结果		
		是,证明材料	否,具体问题	其他情况
1.是否按规定开展突发环境事件风险评估,确定风险等级	(1)是否编制突发环境事件风险评估报告,并与预案一起备案。			
	(2)企业现有突发环境事件风险物质种类和风险评估报告相比是否发生变化。			
	(3)企业现有突发环境事件风险物质数量和风险评估报告相比是否发生变化。			
	(4)企业突发环境事件风险物质种类、数量变化是否影响风险等级。			
	(5)突发环境事件风险等级确定是否正确合理。			
	(6)突发环境事件风险评估是否通过评审。			
2.是否按规定制定突发环境事件应急预案并备案	(7)是否按要求对预案进行评审,评审意见是否及时落实。			
	(8)是否将预案进行了备案,是否每三年进行回顾性评估。			
	(9)出现下列情况预案是否进行了及时修订。 1)面临的突发环境事件风险发生重大变化,需要重新进行风险评估; 2)应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化; 3)环境应急监测预警机制发生重大变化,报告联络信息及机制发生重大变化; 4)环境应急应对流程体系和措施发生重大变化; 5)环境应急保障措施及保障体系发生重大变化; 6)重要应急资源发生重大变化; 7)在突发环境事件实际应对和应急演练中发现问题,需要对环境应急预案作出重大调整的。			
3.是否按规定建立健全隐患排查治理制度,开展隐患排查治理工作和建立档案	(10)是否建立隐患排查治理责任制。			
	(11)是否制定本单位的隐患分级规定。			
	(12)是否有隐患排查治理年度计划。			
	(13)是否建立隐患记录报告制度,是否制定隐患排查表。			
	(14)重大隐患是否制定治理方案。			
	(15)是否建立重大隐患督办制度。			
4.是否按规定开展突发环境事件应急培训,如实记录培训情况	(16)是否建立隐患排查治理档案。			
	(17)是否将应急培训纳入单位工作计划。			
	(18)是否开展应急知识和技能培训。			
	(19)是否健全培训档案,如实记录培训时间、内容、人员等情况。			

排查内容	具 体 排 查 内 容	排查结果		
		是,证明材料	否,具体问题	其他情况
5.是否按规定储备必要的环境应急装备和物资	(20)是否按规定配备足以应对预设事件情景的环境应急装备和物资。			
	(21)是否已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍。			
	(22)是否与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议。			
	(23)是否对现有物资进行定期检查,对已消耗或耗损的物资装备进行及时补充。			
6.是否按规定公开突发环境事件应急预案及演练情况	(24)是否按规定公开突发环境事件应急预案及演练情况。			



# 企业突发环境事件风险防控措施隐患排查表

企业可参考本表制定符合本企业实际情况的自查用表。一般企业有多个风险单元，应针对每个单元制定相应的隐患排查表。

排查时间： 年 月 日

现场排查负责人（签字）

排 查 项 目	现状	可能导致的危害 (是隐患的填写)	隐患 级别	治理 期限	备注
<b>一、中间事故缓冲设施、事故应急水池或事故存液池（以下统称应急池）</b>					
1.是否设置应急池。					
2.应急池容积是否满足环评文件及批复等相关文件要求。					
3.应急池在非事故状态下需占用时，是否符合相关要求，并设有在事故时可以紧急排空的技术措施。					
4.应急池位置是否合理，消防水和泄漏物是否能自流进入应急池；如消防水和泄漏物不能自流进入应急池，是否配备有足够能力的排水管和泵，确保泄漏物和消防水能够全部收集。					
5.接纳消防水的排水系统是否具有接纳最大消防水量的能力，是否设有防止消防水和泄漏物排出厂外的措施。					
6.是否通过厂区内部管线或协议单位，将所收集的废（污）水送至污水处理设施处理。					
<b>二、厂内排水系统</b>					
7.装置区围堰、甲类物品仓库防火堤外是否设置排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门是否关闭，通向应急池或污水处理系统的阀门是否打开。					
8.所有生产装置、甲类物品仓库、油品及化学原料装卸台、作业场所和危险废物贮存设施（场所）的墙壁、地面冲洗水和受污染的雨水（初期雨水）、消防水，是否都能排入生产废水系统或独立的处理系统。					
9.是否有防止受污染的冷却水、雨水进入雨水系统的措施，受污染的冷却水是否都能排入生产废水系统或独立的处理系统。					
10.各种装卸区（包括厂区码头、铁路、公路）产生的事故液、作业面污水是否设置污水和事故液收集系统，是否有防止事故液、作业面污水进入雨水系统或水域的措施。					
11.有排洪沟（排洪涵洞）或河道穿过厂区时，排洪沟（排洪涵洞）是否与渗漏观察井、生产废水、清浄下水排放管道连通。					
<b>三、雨水、清浄下水和污（废）水的总排口</b>					
12.雨水、清浄下水、排洪沟的厂区总排口是否设置监视及关闭闸（阀），是否设专人负责在紧急情况下关闭总排口，确保受污染的雨水、消防水和泄漏物等排出厂界。					



排 查 项 目	现状	可能导致的危害 (是隐患的填写)	隐患 级别	治理 期限	备注
13.污（废）水的排水总出口是否设置监视及关闭闸（阀），是否设专人负责关闭总排口，确保不合格废水、受污染的消防水和泄漏物等不会排出厂界。					
四、突发大气环境事件风险防控措施					
14.企业与周边重要环境风险受体的各种防护距离是否符合环境影响评价文件及批复的要求。					
15.涉有毒有害大气污染物名录的企业是否在厂界建设针对有毒有害污染物的环境风险预警体系。					
16.涉有毒有害大气污染物名录的企业是否定期监测或委托监测有毒有害大气特征污染物。					
17.突发环境事件信息通报机制建立情况，是否能在突发环境事件发生后及时通报可能受到污染危害的单位和居民。					

# 丰城宁能生物质发电有限公司突发 环境事件风险评估报告

编制单位：丰城宁能生物质发电有限公司

编制时间：2021 年 9 月



## 目 录

<b>1 前言</b>	<b>- 1 -</b>
<b>2 总则</b>	<b>- 2 -</b>
2.1 编制目的	- 2 -
2.2 编制原则	- 2 -
2.3 编制依据	- 2 -
2.3.1 法律法规、规章、指导性文件	- 2 -
2.3.2 标准、技术规范	- 3 -
2.3.3 其他文件	- 4 -
<b>3 资料准备与环境风险识别</b>	<b>- 5 -</b>
3.1 企业基本信息	- 5 -
3.1.1 企业概况	- 5 -
3.1.2 周边自然环境概况	- 5 -
3.1.3 周边环境质量状况	- 6 -
3.2 企业周边环境风险受体情况	- 7 -
3.2.1 大气环境风险受体	- 7 -
3.2.2 水环境风险受体	- 8 -
3.2.3 声环境风险受体	- 8 -
3.2.4 土壤环境受体	- 8 -
3.2.5 企业周边环境风险受体情况划分（E）	- 9 -
3.3 涉及环境风险物质情况	- 10 -
3.3.1 企业主要建设工程	- 10 -
3.3.2 项目主要生产设备	- 10 -
3.3.3 主要物料及性质	- 12 -
3.3.4 主要物料风险识别与评估	- 12 -
3.4 环境风险源识别	- 13 -
3.4.1 物质风险源识别	- 13 -
3.4.2 生产设施风险源识别	- 14 -

3.5 生产流程.....	- 15 -
3.5.1 生产流程.....	- 15 -
3.5.2 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况.....	- 17 -
3.6 污染物排放及处置情况.....	- 18 -
3.6.1 废水.....	- 18 -
3.6.2 废气.....	- 18 -
3.6.3 噪声.....	- 19 -
3.6.4 固废.....	- 19 -
3.7 现有环境风险防控与应急措施情况.....	- 19 -
3.7.1 现有环境风险.....	- 19 -
3.7.2 风险防范措施.....	- 20 -
3.7.3 企业环境风险防控与应急措施评估.....	- 21 -
3.8 现有应急物资与装备、救援队伍.....	- 24 -
<b>4 可能发生的突发环境事件及后果分析.....</b>	<b>- 26 -</b>
4.1 突发环境事件情景分析.....	- 26 -
4.1.1 国内同类企业突发环境事件.....	- 26 -
4.1.2 突发环境事件情景假设分析.....	- 26 -
4.2 突发环境事件情景源强分析.....	- 28 -
4.2.1 最大可信事故及概率.....	- 28 -
4.2.2 泄漏风险影响分析.....	- 29 -
4.2.3 火灾事故风险分析.....	- 32 -
4.2.4 废水、废气处理系统故障风险分析.....	- 33 -
4.3 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.....	- 33 -
4.4 突发环境事件危害后果分析.....	- 35 -
<b>5 现有环境风险防控和应急措施差距分析.....</b>	<b>- 37 -</b>
5.1 环境风险管理制度.....	- 37 -
5.2 环境风险防控与应急措施.....	- 38 -
5.3 环境应急资源.....	- 38 -

5.4 历史经验总结教训.....	- 39 -
5.5 需要整改的短期、中期和长期项目内容.....	- 39 -
<b>6 完善环境风险防控和应急措施的建议与实施计划.....</b>	<b>- 41 -</b>
<b>7 企业突发环境事件风险等级.....</b>	<b>- 42 -</b>
7.1 企业突发环境事件风险等级划分流程.....	- 42 -
7.2 企业突发环境事件风险等级划分.....	- 43 -
7.2.1 环境风险物质数量与临界量比值（Q） .....	- 43 -
7.2.2 环境风险控制水平（M）划分.....	- 43 -
7.2.3 环境风险受体敏感性.....	- 43 -
7.2.4 企业突发环境事件风险等级划分.....	- 43 -
7.2.5 风险等级确定.....	- 44 -
7.2.6 级别表征.....	- 44 -



# 1 前言

为贯彻落实“十三五”环境风险防控任务，保障人民群众的身体健 康和环境安全，规范企业突发环境事件风险评估行为，为企业提高环境风险防控能力提供切实指导，为生态环境部门根据企业环境风险等级实施分级差别化管理提供技术支持，生态环境部于 2014 年 4 月 3 日出台了《关于印发〈企业突发环境事件风险评估指南（试行）〉的通知》（环办〔2014〕34 号）。

丰城宁能生物质发电有限公司位于丰城市循环经济产业园三期地块，是一家利用生物质能发电的公司。公司《丰城宁能生物质发电有限公司 30MW 生物质热电联产项目》总投资 42971 万元，总建设规模为 1 台 130t/h 生物质直燃锅炉+1 台 30MW 汽轮发电机组。投产达效后，年消耗生物质约 27 万吨；每年向当地电网提供约 2.14 亿 kWh 电力；同时向园区供给 13.8t/h 低压蒸汽。

丰城宁能生物质发电有限公司于 2019 年 1 月委托江苏绿源工程设计研究有限公司承担了《丰城宁能生物质发电有限公司 30MW 生物质热电联产项目环境影响报告书》的编制工作。2019 年 8 月 19 日，宜春市丰城生态环境局下达关于对《丰城宁能生物质发电有限公司 30MW 生物质热电联产项目环境影响报告书》的批复（丰环评字〔2019〕108 号）。

丰城宁能生物质发电有限公司为配合丰城市循环经济园区管理委员会开展环境安全达标建设工作，积极采取自查自纠措施，针对近年来在应急演练中遇到的问题，总结经验，编制《丰城宁能生物质发电有限公司突发环境事件风险评估报告》。通过开展突发环境事件风险评估，可以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监管奠定基础，最终达到大幅度降低突发环境事件发生的目标。同时有利于各地生态环境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，降低管理成本。



## 2 总则

### 2.1 编制目的

(1) 通过系统的分析和测算，识别企业环境风险物质，环境风险装置，确定企业环境风险源，计算对外环境敏感点影响后果，评估企业现有防控能力和水平，并提出切实可行的降低环境风险的措施和工作思路，提高企业风险防控和隐患排查治理水平；

(2) 作为企业环境风险防范的基础文件，为环境应急预案编制、环境风险管理和工程上的改进提供依据，提高企业突发环境事件应急预案编制水平；

(3) 为企业安全生产管理、职业卫生健康、消防管理提供帮助，配合政府和生态环境部门监管。

### 2.2 编制原则

本报告以丰城宁能生物质发电有限公司运行过程和事故状态下产生的污染物作为评估重点，以与环境风险有关的法律、制度、导则和治理技术为依据，编制全面、具体且具有代表性、针对性的环境风险评估报告。

本报告按照“以人为本”的宗旨，预防和减少突发环境事件的发生，提高突发环境事件控制水平，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处置、管理工作，合理保障人民群众的身体健康、公众生命安全和环境安全，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：

环境风险评估编制应体现科学性、规范性、客观性和真实性的原则。

环境风险评估过程中应贯彻执行我国环保相关的法律法规、标准、政策，分析企业自身环境风险状况，明确环境风险防控措施。

### 2.3 编制依据

#### 2.3.1 法律法规、规章、指导性文件

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；

- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- (4) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 11 月 1 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国安全生产法》（2014 年 12 月 1 日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国消防法》（2009 年 5 月 1 日起施行）；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月 1 日起实施）；
- (9) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令[2013]第 645 号）；
- (10) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）；
- (11) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2020 年 1 月 1 日施行）；
- (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) 《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）；
- (14) 《突发环境事件应急管理办法》（2015 年 6 月 5 日起实施）；
- (15) 《突发环境事件信息报告办法》（2011 年 5 月 1 日起实施）；
- (16) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）；
- (17) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安全监管总局令第 40 号，2015 年修订）；
- (18) 《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（安全监管总局令第 41 号，2011 年）；
- (19) 《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（安全监管总局令第 45 号，2015 年修订）；
- (20) 《关于督促化工企业切实做好几项安全环保重点工作的紧急通知》（安监总危化[2006]10 号）；
- (21) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）。

### 2.3.2 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) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)；
- (3) 《危险货物品名表》(GB 12268-2012)；
- (4) 《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)；
- (5) 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)；
- (6) 《国家危险废物名录》(2021 年版，2020 年 11 月 25 日修订)；
- (7) 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》(GB 20576-GB20602)；
- (8) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)；
- (9) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)；
- (10) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)；
- (11) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)；
- (12) 《废水排放去向代码》(HJ 523-2009)；
- (13) 《化学品毒性鉴定技术规范》(卫监督发〔2005〕272 号)；
- (14) 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(中国石油企业标准 Q/SY1190-2013)；
- (15) 《水体污染事故风险预防与控制措施运行管理要求》(中国石油企业标准 Q/SY1310-2010)；
- (16) 《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)；
- (17) 《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)；
- (18) 《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)；
- (19) 《声环境质量标准》(GB 3096-2008)；
- (20) 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)；
- (21) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。

### 2.3.3 其他文件

- (1) 《丰城宁能生物质发电有限公司突发环境事件风险评估报告》。

## 3 资料准备与环境风险识别

### 3.1 企业基本信息

#### 3.1.1 企业概况

- (1) 单位名称：丰城宁能生物质发电有限公司（统一社会信用代码：91360981MA37RPC43A）。
- (2) 法定代表人：陈永茂。
- (3) 企业性质：有限责任公司（台港澳与境内合资）。
- (4) 单位所在地：江西省宜春市丰城市循环经济产业园纬二路。
- (5) 企业地理位置经纬度：N28°4'9.24"，E115°46'10.4"。
- (6) 行业类别：生物质能发电。
- (7) 主要联系人：桂鑫 联系电话：18296551058。
- (8) 企业规模：年发电量 2.34 亿 kWh 电力。
- (9) 厂区面积：本企业总占地面积为 150 亩。
- (10) 工作制：本企业劳动定员 80 人，运行采用四班三运转工作制，每班工作 8 小时，全年工作 7800h（合 325 天）。

#### 3.1.2 周边自然环境概况

##### (1) 地理位置

丰城市位于北纬 27°42'~28°26'，东经 115°25'~116°26'，居江西省中部，赣江中下游地区，鄱阳湖盆地南端，东临进贤、临川、南连崇仁、乐安、新干，西接樟树、高安，北毗新建、南昌。全境南北长 70.5 公里，东西宽 74 公里，市域面积 2845 平方公里。全境南北长 74.4 公里，东西宽 70.5 公里，京九铁路、浙赣铁路、105 国道、赣粤高速公路平行穿境而过，全市公路密布、四通八达，交通运输较为方便。

##### (2) 地形、地貌

丰城市地处鄱阳湖盆地南端，全境以平原地形为主，平原占区域面积的 88.5%。整个地势由西南向东北逐渐倾斜，平原、低丘、岗地交错，波状起伏，南北高，中间低，呈马鞍形。南部边沿地势高峻，海拔 500m 以上，最高点在南部边境的药湖，海拔 1169.1m；中部平原地势偏低，海拔约在 21.5-27m，最低点

在东北边境的药湖，海拔18m；东南和西北部属丘陵、岗阜区，海拔在500m以下，东南边边境系武夷山脉，属低山丘陵区。丘陵、山区分别占全市总面积的9.4%和2.1%。

### （3）气象

该地区属中亚热带大陆季风气候，其特点是：冬冷夏热，四季分明，日照充足，雨量充沛。年平均气温 15.3-17.7℃，1 月是全年最冷时期，最冷月平均气温 4.9-5.2℃；7、8 月是全年最热时期，最热月平均气温 26.7-29.9℃，极端最低气温-10.5℃，极端最高气温 39.7℃。

### （4）水文

丰城市天然水系发育旺盛，降雨充沛，水量丰盈，地表水、地下水资源均较充裕，全市水资源储量 24.55 亿立方米，可利用水量 7.32 亿立方米，地下水主要有松散岩类孔隙水、碳酸盐岩隙溶洞水和基岩裂隙水 3 类，正常年份储量 3.18 亿立方米，可利用水量 0.27 亿立方米，境内江河纵横，湖溪遍布，水系发达，赣江、抚支河和锦江为丰城境内的主要江河。位于丰城平原的秀富水为芎、丰、秀、槎、白土、楮山水六条河流的总称，发源于樟树、新干、丰城三县交界的玉华山，经樟树市观上镇入丰城市，经由棠墅港抚河故道八字脑入鄱阳湖，控制流域面积 32.5 平方公里，多年平均流量 14.4m<sup>3</sup>/s。市域水利基础设施较好，具有发展经济相当有利的水资源条件。但当前水质有一定的污染，影响人畜健康和农作物生长。又因项目地势较低，每年汛期雨量集中，对项目施工有一定的影响。

## 3.1.3 周边环境质量状况

企业所在区域环境功能区划如下：

### （1）环境空气

项目所在地大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

### （2）地表水

根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），应执行Ⅲ类标准。

### （3）声环境

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定，企业所在区域应执行2类

标准。

#### (4) 地下水

企业所在地地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类标准。

### 3.2 企业周边环境风险受体情况

环境风险受体分为大气环境风险受体、水环境风险受体和土壤环境风险受体。其中，大气环境风险受体包括居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公、重要基础设施、企事业单位等主要功能区域内的人群、保护单位、植被等，按人口数量进行指标量化；水环境风险受体主要包括饮用水水源保护区、自来水厂取水口、自然保护区、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场等区域，可按其脆弱性和敏感性进行级别划分；土壤环境风险受体主要为企业周边的基本农田保护区、居住商用地等区域。

#### 3.2.1 大气环境风险受体

##### 1、大气环境敏感点风险受体

5000m 范围内有砂石岭、南门坑、甘华村等，大气环境风险受体见表 3.2-1，企业西、南、北侧均为空地，东面为村庄砂石岭，周边 500m 内无其他企业。

表 3.2-1 企业周边环境风险受体情况统计表

序号	环境保护对象名称	方位	与最近厂界直线距离（m）	功能及规模	联系方式
01	砂石岭	北	120	村庄，约 120 人	刘恩洋 15949627116
02	南门坑	西北	1260	村庄，约 65 人	王火保 13979605306
03	田南周家	西北	1530	村庄，约 270 人	苏春州 1398763199
04	扶桥	北	2300	村庄，约 600 人	肖爱凤 13970659789
05	甘华村	西北	4390	村庄，约 300 人	王智华 13617065518
06	油田村	西北	2750	村庄，约 120 人	王润根 17779918712
07	夏阳村	西北	4930	村庄，约 560 人	曾德贵 13479072713
08	裴家桥	西北	4830	村庄，约 40 人	彭叙潘 13328770595
09	江口	西北	3530	村庄，约 120 人	罗群 15374285102
10	芳田村	西北	4710	村庄，约 200 人	刘正泉 15170861578
11	丰源张家	西南	4590	村庄，约 240 人	匡年平 13970449364
12	丰源熊村	西南	3890	村庄，约 250 人	宋敬志 13970607819
13	牛角坑	西南	2170	村庄，约 30 人	李群芬 13979605332

14	上寻塘	西南	3540	村庄, 约 120 人	胡三平 15270485772
15	丁桥村	南	3250	村庄, 约 200 人	陈建忠 15879622695
16	观建村	西南	4410	村庄, 约 650 人	郭厚枳 13751887119
17	乌塘	东南	1390	村庄, 约 90 人	袁检凤 13766246289
18	桥东镇	东南	3030	村镇, 约 1200 人	刘海勤 13607968631
19	刘家村	东南	4600	村庄, 约 150 人	田平 13923099019
20	山背	东南	2160	村庄, 约 80 人	彭建兵 18779656015
21	七里村	东南	3460	村庄, 约 200 人	赵世鑫 18378396005
22	江下	东南	4450	村庄, 约 300 人	尹小华 15058755532
23	社坊村	东	2890	村庄, 约 400 人	曾安祥 13970608689
24	上车村	东	3840	村庄, 约 750 人	阮海泉 13979692542
25	盛家村	东北	2360	村庄, 约 360 人	刘小忠 18179609038
26	山里鄧家	东北	2790	村庄, 约 300 人	彭庭汰 13879619165
27	岸山	东北	4620	村庄, 约 160 人	刘润发 17870046558
28	兴无村	东北	4300	村庄, 约 360 人	徐平 18965398288
29	栗山村	东北	4560	村庄, 约 690 人	罗小美 18179505276
30	茅园村	东北	3730	村庄, 约 730 人	蔡聪 15007952057
总计			10765 人		

### 3.2.2 水环境风险受体

项目周边水环境风险受体见表 3.2-2。

表 3.2-2 企业地表水受纳水体情况表

环境要素	环境保护对象名称	距作业场所最近距离	环境功能区划	中心经纬度	规模	服务范围
地表水	秀富水	项目东南 2930m	III类	115°47'52.805", 28°04'9.3107"	/	/
取水口	丰城市第二水厂	丰城市循环经济产业丰城市循环经济园区污水管网排放口下游 27km	集中式饮用水取水口	115°44'18.829", 28°11'38.428"	11 万 m <sup>3</sup> /d	丰城

### 3.2.3 声环境风险受体

项目所在区域的声环境受体主要是厂界周围环境, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

### 3.2.4 土壤环境受体

企业土壤环境评价范围为项目所在地及场地外 5km 区域。项目土壤环境保护目标为评价范围内的包括基本农田保护区、居住商用地等, 土壤环境保护目标见表 3.2-4。

表 3.2-3 企业土壤环境受体情况统计表

序号	保护对象	方位	距离 (m)	规模 (人/面积)	中心经纬度	联系方式
1	土地 1	东南	4640	12 万 m <sup>2</sup>	115°47'42.917" ， 28°02'4.942"	王宗虎 13979605306
2	土地 2	东	2922	14 万 m <sup>2</sup>	115°47'52.805" ， 28°04'9.3107"	李其早 15879626121
3	土地 3	西北	3088	30 万 m <sup>2</sup>	115°45'21.245" ， 28°05'28.876"	陈群华 13407966464
4	土地 4	北	2980	52 万 m <sup>2</sup>	115°46'16.863" ， 28°05'26.404"	康军 13970456789

### 3.2.5 企业周边环境风险受体情况划分 (E)

企业周边环境风险受体情况划分见表 3.2-5。

表 3.2-5 企业周边环境风险受体情况划分

类别	环境风险受体情况
类型 1 (E1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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一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；或</li> <li>●废水排入受纳水体后24小时流经范围（按受纳河流最大日均流速计算）内涉及跨国界的</li> <li>●企业周边现状不满足环评及批复的卫生防护距离或大气环境防护距离等要求的；或</li> <li>●企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或企业周边 500 米范围内人口总数大于 1000 人，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；</li> </ul>
类型 2 (E2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●企业雨水排口、清净下水排口、污水排口下游10公里流经范围内有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；耕地、基本农田保护区；富营养化水域；基本草原；森林公园；地质公园；天然林；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域；或</li> <li>●企业周边5公里范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于1万人，小于5万人；或企业周边500米范围内人口总数大于500人，小于1000人；</li> <li>●企业位于岩溶地貌、泄洪区、泥石流多发等地区；</li> </ul>
类型 3 (E3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●企业下游10公里范围无上述类型1和类型2包括的环境风险受体；或</li> <li>●企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人，或企业周边 500 米范围内人口总数小于 500 人。</li> </ul>

根据表 3.2-5 环境风险受体情况划分，同时结合企业周边的环境敏感目标，由于本企业 500m 人口小于 500 人，同时周围 5000m 内人口在大于 1 万人，小于 5 万人，因此企业周边大气环境风险受体为类型 2 (E2)；通过调查，企业无生产废水外排，见表 3.2-2 所示，雨水排口下游最近取水口下游 27km 处的丰城市第二水厂、排口下游 10 公里范围内不涉及饮用水水源保护区、自来水厂取水口、自然保护区、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场等，因此水环境风险受体为类型 3 (E3)。



### 3.3 涉及环境风险物质情况

#### 3.3.1 企业主要建设工程

本企业主要建设工程具体建设情况如表 3.3-1 所示。

表 3.3-1 企业主要建设工程内容

工程类别	主要建设内容	工程主要建设内容
主体工程	主厂房	占地面积 2778.42m <sup>2</sup> ，含汽机间、除氧及料仓间、集控室、升压站、化水站、空压站、检修间
	锅炉房	占地面积 600m <sup>2</sup> ，位于主厂房，内设 130t/h 高温高压振动炉排床锅炉
	汽机间	占地面积 900m <sup>2</sup> ，位于主厂房，内设 1 台 30MW 汽轮发电机组
贮运工程	燃料棚一	存储生物质燃料，位于厂区东侧，占地面积为 15298m <sup>2</sup>
	燃料棚二	存储生物质燃料，位于厂区东侧，占地面积为 18524m <sup>2</sup>
	储罐区	储存氨水，位于主厂房锅炉房西侧，两个储罐（一用一备），主用储罐体积 12m <sup>3</sup> ，备用储罐体积 3m <sup>3</sup>
	材料库	储存石灰粉等，位于主厂房，占地面积为 191.79m <sup>2</sup>
	点火油库	储存柴油，占地面积为 150m <sup>2</sup>
公用辅助工程	给排水	工业园自来水管网
	供水设施区	冷却塔，综合水泵房和净水站组成一个区块，布置在燃料棚二的东侧
	综合楼	包括食堂、宿舍和办公楼，用于办公，占地面积为 898m <sup>2</sup> ，食堂宿舍，占地面积为 948m <sup>2</sup>
	综合水泵房	位于供水设施区，内设凝结水系统，占地面积为 426.72m <sup>2</sup>
	门卫室	占地面积为 93.14m <sup>2</sup>
环保工程	废水处理	生产废水水质简单，进入一体化净水设施（工艺为：排泥水调节池+反洗水调节池+一体化净水装置）后，回用于车间杂用水、脱硝用水、除渣用水等； 生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准排入丰城市循环经济园区污水管网。
	废气处理	锅炉烟气采用旋风筒段 SCNR 脱硝装置（1 套）+布袋除尘器（1 套）+干式脱硫塔处理后，通过 80m 高烟囱 G1 排放； 灰库废气经集气罩+布袋除尘器处理后，通过 15m 排气筒 G2 排放。
	固废处理	建设了渣库，灰库。渣库体积 300m <sup>3</sup> ，用于储存锅炉炉渣，灰库体积 300m <sup>3</sup> ，用于储存锅炉产生的飞灰
	应急事故池	体积 2000m <sup>3</sup>
	消防水池	体积 300m <sup>3</sup>

#### 3.3.2 项目主要生产设备

项目主要设备情况见表 3.3-2 所示。

表 3.3-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格及型号	数量/台
装机设备			
1	锅炉	130t/h 高温高压振动炉排床锅炉 N=5.5KW	1

2	汽轮机	型号: N30-13.24/535/535; 额定功率: 30MW; 额定纯凝进汽量 97t/h, 最大纯凝进汽量 130t/h	1
3	发电机	高温高压 30MW 抽气凝气式发电机组; 型号: QF-30-2	1
<b>燃料输送系统主要设备</b>			
4	带式输送机	B=1400mm, v=1.25m/s, 出力 80t/h	2
5	螺旋给料机	出力 Q=10~50t/h	4
6	电动双梁桥式起重机	跨度 22.5m, 起重量 50/10t	1
<b>燃烧系统主要辅助设备</b>			
7	一次风机	P (静压) =9215Pa, Q=96753m <sup>3</sup> /h, n=1450r/min, 电机型号: YJTKK4503-4-350kW (变频), 电压 10kV, IP54	1
8	二次风机	P (静压) =9215Pa, Q=96753m <sup>3</sup> /h, n=1450r/min, 电机型号: YJTKK4503-4-350kW (变频), 电压 10kV, IP54	1
9	引风机	P (静压) =9331Pa, Q=348933m <sup>3</sup> /h, n=960/min, 电机型号: YSP560-6-1120kW (变 频), 电压 10kv, IP54	1
<b>凝结水系统</b>			
10	除氧器	1.062MPa	1
11	除氧水箱	50m <sup>3</sup>	1
12	锅炉给水泵	流量 120t/h、扬1900m, N=1120kW	2
13	凝汽器	汽机厂配套供应	1
14	低压疏水泵	流量: 11t/h, N=10kW	2
15	高压加热器	级数: 2 级 VWO 进水温度: 181.9°C VWO 出水 温度: 249°C	1
16	低压加热器	级数: 3 级 VWO 进水温度: 39.1°C VWO 出水温 度: 132.7°C	1
17	凝结水泵	流量 75t/h、扬程 180m, N=75kW	2
18	水环真空泵	抽干空气量: 30 kg/h	2
<b>除灰渣系统主要设备</b>			
19	(泵(含配套)统)	1.5t/h	4
20	滚筒冷渣机	出力: 1.5t/h (2 台) 0.3t/h (1 台)	3
21	皮带输送机	出力: 6t/h	1
<b>仓库储存设备</b>			
22	渣库	300m <sup>3</sup>	1
23	灰库	300m <sup>3</sup>	1
24	破碎系统	/	2
25	冷却塔	/	4
26	储罐	主用储罐 12m <sup>3</sup> , 备用储罐 3m <sup>3</sup>	2

### 3.3.3 主要物料及性质

本企业主要原辅材料、产品情况见表 3.3-3。

表 3.3-3 原辅材料及能源情况一览表

序号	物料名称	年用/产量	最大储存量	储存方式	贮存位置及备注
原辅料					
1	农林生物质	27 万 t/a	5000t	露天	燃料棚
2	石灰粉	1560t/a	100t	袋装	材料库
3	20%氨水	900t/a	9t	储罐	储罐区
4	柴油	1000t/a	30t	铁油桶	点火油库
产品					
1	电力	2.34 亿 kWh/a	/	/	/

### 3.3.4 主要物料风险识别与评估

从企业生产全过程识别环境风险物质，包括原辅材料、能源、中间体、产品等，对企业的环境风险物质进行识别。

涉水风险物质包括附录 A 中的第三、第四、第五、第六、第七和第八部分全部风险物质，以及第一、第二部分中溶于水和遇水发生反应的风险物质，具体包括：溶于水的硒化氢、风险物质、乙二腈、二氧化氯、氯化氢、氨、环氧乙烷、甲胺、丁烷、二甲胺、一氧化二氯，砷化氢、二氧化氮、三甲胺、二氧化硫、三氟化硼、硅烷、溴化氢、氯化氰、乙胺、二甲醚，以及遇水发生反应的乙烯酮、氟、四氟化硫、三氟溴乙烯；

涉气风险物质包括附录 A 中的第一、第二、第三、第四、第六部分全部风险物质以及第八部分中除  $\text{NH}_3\text{-N}$  浓度  $\geq 2000\text{mg/L}$  的废液、 $\text{COD}_{\text{Cr}}$  浓度  $\geq 10000\text{mg/L}$  的有机废液之外的气态和可挥发造成突发大气环境事件的固态、液态风险物质。

筛选结果，详见表 3.3-4。

表 3.3-4 环境风险物质筛选结果表

序号	名称	CAS 号	最大贮存量/在线量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q (气)	q/Q (水)	备注
1	氨水	1336-21-6	9	10	0.9	0.9	涉气、涉水
2	柴油	/	30	2500	/	0.012	涉水
总计		--	--	--	0.9	0.912	--
风险等级		--			Q	Q	

企业环境风险物质临界值比值计算方法如下：

计算所涉及的每种环境风险物质在场界内的最大存在总量（如存在总量呈动态变化，则按公历年度内某一天最大存在总量计算；在不同厂区的同一种物质，按其在场界内的最大存在总量计算）与其在附录 A 中对应的临界量的比值 Q：

A.当企业只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；

B.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）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (1)$$

式中：q1，q2，qn——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q1，2，Qn——每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，企业直接评为一般环境风险等级，以 Q 表示。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100，分别以 Q1、Q2 和 Q3 表示。

### 3.4 环境风险源识别

风险源识别的目的是确定风险类型。风险源识别包括物质风险源识别和生产设施风险源识别。

依据建设项目环境风险评价技术导则（HJ 169-2018），物质风险源识别：对公司涉及的原材料、辅料、产品以及“三废”污染物，按其危险性和毒性，进行危险性识别。

生产设施风险识别范围：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

风险类型：根据有毒有害物质放散起因，分为火灾爆炸、废气排放、风险物质泄漏、事故污染物排放四种类型。

#### 3.4.1 物质风险源识别

##### 1、项目危险有害物质

对项目所涉及的原料、辅料、中间产品、产品及废物等物质，凡属于有毒物质（极度危害、高度危害）、强反应或爆炸物、易燃物的均需列表说明其理化

学和毒理学性质、危险性类别、加工量、贮量及运输量等，并按其危险性或毒性结合相应的评价阈值进行分类排队，筛选风险评价因子。

企业涉及的危险有害物质为氨水、柴油，其他物质理化性质见表 4.2-4—4.2-5。

## 2、危险废物

本企业不产生危险废物。

### 3.4.2 生产设施风险源识别

生产设施风险识别范围：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

#### 1、生产过程中的危险因素

本企业涉及的生产设备主要有鼓风机、引风机、空压机、发电机等。因此生产过程中存在的设施风险因素有物料泄漏、电气伤害、机械伤害等。主要存在潜在燃烧、爆炸特性危险，国内外生产经验表明。设备故障、操作失误都可能发生物料泄漏，燃烧爆炸，危害人身安全，污染环境。有关生产过程中潜在的危险因素分析见表 3.4-2。

表 3.4-2 生产过程中潜在的环境风险事故类型一览表

序号	名称	点火油库	储罐区	燃料棚	锅炉房
1	火灾、爆炸危险	√	√	√	√
2	化学品泄漏	√	√	×	×
3	中毒和窒息	×	×	×	×

#### 2、储存过程中的危险因素分析

公司风险物质在贮运过程中一旦泄露可能会造成大气污染。部分风险物质是易燃物质，遇火、高温可能会发生火灾危险，产生大量热辐射以及次生、衍生污染物，对人体和周围环境均会产生严重影响。

#### 3、运输装卸过程中的危险因素识别

(1) 装车设备若未静电接地，或设置的静电接地失效，在输送、装卸危险品的过程中，会发生静电集聚放电，存在火灾爆炸的危险。

(2) 部分风险物质在装卸、运输中可能由于碰撞、震动、挤压等，或由于操作不当、重装重卸、容器多次回收利用，强度下降，垫圈失落没有拧紧等造

成物品泄漏、固体散落，甚至引起中毒、火灾或污染环境等事故。

#### 4、污染治理设施风险识别

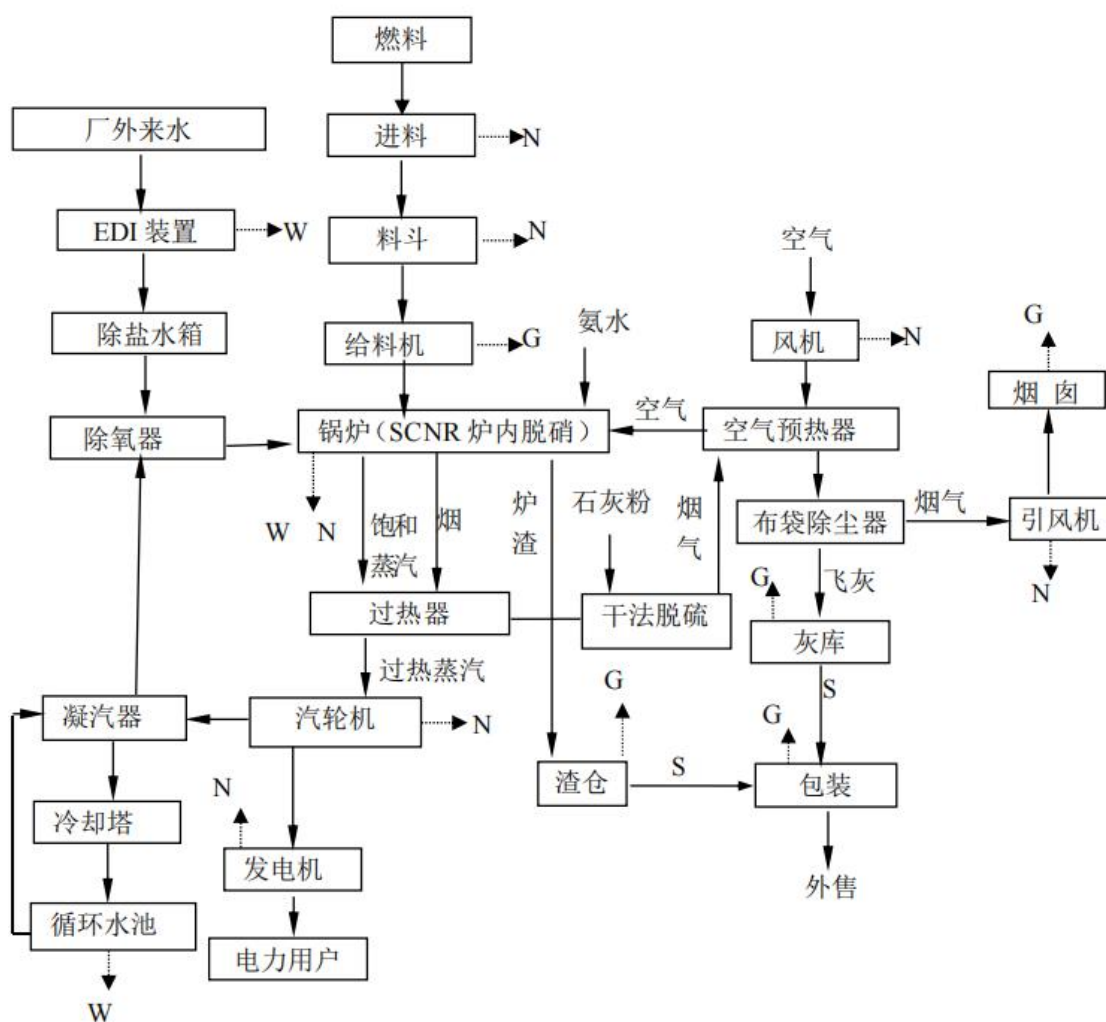
##### (1) 废气

企业在锅炉燃烧、锅炉飞灰存放过程中会产生废气，存在由于旋风筒段 SCNR 脱硝装置、布袋除尘器、干式脱硫塔等废气处理设备因超负荷运行、未及时维护等原因，导致污染物不能达标排放。

### 3.5 生产流程

#### 3.5.1 生产流程

工艺流程及产排污节点图如下：



图例： 废水 W 噪声 N 废气 G 固废 S

图 3.5-1 工艺流程及产排污节点图

##### (1) 燃料输送

建设一座半封闭式生物质料棚。在料棚内设置地下料斗，由桥式抓斗起重

机将物料抓入料斗，料斗底部设置螺旋给料机，由螺旋给料机给料至带式输送机输送至炉前料仓。

## **(2) 燃烧系统**

烟气流程：按炉膛（含三级过热器）、四级过热器、二级过热器、一级过热器、省煤器、高、低压烟气冷却器。

经预热的一次风由风室经炉排水冷壁小孔送入燃烧室，二次风在燃烧室的前后墙送入。

## **(3) 热力系统**

### **①主蒸汽系统**

主蒸汽系统的功能是将锅炉生产的新蒸汽自过热器出口送至汽轮机做功。

### **②高压给水系统**

给水管道系统的功能是从除氧器下水口吸水并把给水送到锅炉省料器联箱进口。

### **③低压给水系统**

按给水管道工作压力划分，从除氧器给水箱出口到给水泵进口之间的管道为低压给水管道。

### **④补给水系统**

本企业低温的化学除盐水补充到除氧器，利用汽轮机的排汽来加热低温的除盐水。

### **⑤工业水和循环冷却水系统**

由于凝汽器、冷油器、发电机空冷器用水量大，为节省全厂用水，该部分设备的冷却水系统采用开式循环水冷却。其它如给水泵、风机等设备均采用工业水冷却，回水至循环水系统。

### **⑥油系统**

油系统设有可靠的主供油设备及辅助供油设备，在启动、停机、正常运行和事故工况下，满足汽轮发电机组所有轴承的用油量及控制用油量。

### **⑦汽机本体疏、放水及排气系统**

疏水系统的设计能排出所有设备包括管道和阀门内的凝结水。系统还应使停用设备、管道、阀门保持在运行温度状态。

### **⑧供热蒸汽系统**

汽轮机的抽汽接至首站，通过汽水换热器，将低温水加热至高温水供至采暖热用户，抽汽凝结水回收引至锅炉疏水箱重复使用。

#### (4) 除灰渣系统

##### ①除灰系统

在每个灰斗下部配一台仓泵，仓泵以压缩空气为动力，通过管道直接将飞灰输送到厂区灰库，不设任何中间环节。本企业建设一座 300m<sup>3</sup>钢制结构的灰库。

##### ②除渣系统

锅炉配 2 台捞渣机。锅炉炉渣经捞渣机冷却后通过输渣皮带转运到斗提机，由斗提机将炉渣提升至 300m<sup>3</sup>钢制结构的渣库内，装车外运。

##### ③压缩空气系统

安装 3 台空气压缩机，2 用 1 备，并预留一台的位置。空压机房设在主厂房内。空压机出来的压缩空气接入一台 10m<sup>3</sup>储气罐缓冲，罐缓冲出来的压缩空气经过微热再生干燥机和过滤器净化后接入另一台 3m<sup>3</sup>储气罐。其后接出一根压缩空气母管，由各专业分别接至各用气点及仪用气净化装置。

#### (5) 环保工程

工艺流程为：振动炉排高温高压直燃锅炉→SNCR（炉内）+旋风除尘器+干法脱硫+布袋收尘+引风机→烟囱排放。

### 3.5.2 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

对企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行，具有多套工艺单元的企业，对每套工艺单元分别评分并求和，该指标分值为最高为 30 分，超过 30 分则按最高分 30 分计算。

表 3.5-2 企业生产工艺过程评估

评估依据	分值	企业情况	备注
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	10/每套	0	不涉及
其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程 <sup>1</sup>	5/每套	10	1 套锅炉设备，涉及氨的使用
具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备 <sup>2</sup>	5/每套	0	不涉及
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0	0	/



总分	/	10	以最高计，超过 30 按 30 分计算
----	---	----	---------------------

注 1：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 GB20576 至 GB20602《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》所确定的化学物质；

注 2：指根据国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录》（最新年本）中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备。

### 3.6 污染物排放及处置情况

#### 3.6.1 废水

本企业废水包括工艺生产废水、生活污水等。

生产工艺废水包括锅炉软化系统排水、锅炉排污水、冷却循环水排水等三股废水组成，生产废水水质简单，进入一体化净水设施（工艺为：排泥水调节池+反洗水调节池+一体化净水装置）后，全部回用于车间杂用水、脱硝用水、除渣用水等，不外排。

生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准排入丰城市循环经济园区污水管网。

#### 3.6.2 废气

本企业排放的有组织废气主要来源为锅炉烟气、灰库产生的粉尘。

蒸汽锅炉烟气主要污染因子为烟尘、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ ，采用旋风筒段 SCNR 脱硝装置（1 套）+布袋除尘器（1 套）+干式脱硫塔处理后，通过 80m 高烟囱 G1 排放；灰库粉尘主要污染因子为颗粒物，采用集气罩+布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒 G2 排放。

废气产生治理情况见表 3.6-1。

表 3.6-1 废气污染物排放情况

污染源	污染物名称	治理前产生情况		治理措施	治理效率（%）	治理后排放情况	
		浓度（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）	产生量（t/a）			浓度（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）	产生量（t/a）
锅炉烟气	烟尘	7897.78	16439	旋风筒段 SCNR 脱硝装置+布袋除尘器+干式脱硫塔	99.9	7.90	16.439
	$\text{SO}_2$	86.89	180.85		80	17.38	36.17
	$\text{NO}_x$	169.84	353.52		50	84.92	176.76
灰库废气	二氧化硫	/	819	布袋除尘器	99	/	8.19

上述数据来源于《丰城宁能生物质发电有限公司突发环境事件风险评估报告》。

### 3.6.3 噪声

项目噪声主要来源于有鼓风机、引风机、空压机、发电机等，其噪声源强为 76~120dB(A)。

表 3.6-2 工程噪声源强度

序号	车间名称	主要产噪设备	噪声值	降噪措施	降噪量
1	锅炉房	鼓风机	95	消声器+厂房隔声	25
		引风机	88	厂房隔声	15
		锅炉	120	小孔消声器	35
2	汽机间	汽轮机	88	厂房隔声	15
		励磁机	88	厂房隔声	15
		发电机	86	厂房隔声	15
3	冷却塔		76	/	/
4	空压机房	空压机	88	厂房隔声	15
5	水泵房	水泵	87	厂房隔声	15

### 3.6.4 固废

本企业不产生危险固废。

一般固废有锅炉炉渣、生物质燃料燃烧产生的飞灰、布袋除尘器收集的粉尘、一体化净水设施产生的污泥和办公生活垃圾。

锅炉炉渣储存于渣库、飞灰和布袋除尘器收集粉尘储存于灰库，外售作有机肥料；污泥和生活垃圾交由环卫部门进行处理。固体废弃物产生及处置情况详见表 3.6-3。

表 3.6-3 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	实际产生量	利用处置方式
1	锅炉灰渣	一般工业固废	7928t/a	外售作有机肥料
2	飞灰	一般工业固废	3000t/a	外售作有机肥料
3	布袋除尘器收集粉尘	一般工业固废	811t/a	外售作有机肥料
4	污泥	一般工业固废	1t/a	定期运往垃圾填埋场
5	生活垃圾	/	13t/a	交由环卫部门进行处理

## 3.7 现有环境风险防控与应急措施情况

### 3.7.1 现有环境风险

本企业生产工艺比较单一，涉及高温燃烧工艺，涉及氨的使用工艺。由于工艺需要，企业内储存有一定量的风险物质，由于部分风险物质具有易燃的特点，因此风险物质主要存在泄漏以及燃烧爆炸的环境风险；由于本企业利用锅炉进行生物质燃烧供热以及生产过程中会排出一定量的废气，如超标排放则会对周围环境空气造成一定的影响。现有环境风险原因分析见表3.7-1。

表 3.7-1 现有风险类型和原因分析

场所	危险介质	风险类型	原因分析	危害
储罐区、点 火油库	氨水、 柴油	泄漏	盛装桶、贮罐破裂、误操作造成物质 泄漏。	财产损失、环境 污染
储罐区、点 火油库、燃 料棚	氨水、 柴油、 燃料	火灾	风险物质泄漏，遇明火引燃，可导 致火灾	财产损失、人员 伤亡、环境污染
烟囱、排气 筒	废气	超标排放	由于 SCNR 脱硝装置、布袋除尘器、 干式脱硫塔等设备因超负荷运行、未 及时维护等原因，导致污染物不能达 标排放	环境污染

### 3.7.2 风险防范措施

#### 一、企业生产运行过程中的风险预防措施

- 1、在储罐区设置易燃气体报警设备，对储罐区的氨气气体进行实时监控。  
在储罐区、主厂房区域设置监控探头，对重要厂房进行实时监控。
- 2、加强人员巡检，对发现的风险隐患及时进行消除。
- 3、制定风险提示卡、应急处置卡，并于车间、厂区进行张贴公示。
- 4、企业在储罐区入口设置人体静电释放装置，避免静电引起火灾，保证突发情况发生时可及时作出响应。
- 5、氨水物料泵出入口输送装置安装压力表。与控制系统进行联锁。

#### 二、管理及操作环节风险预防措施

- 1、加强安全、消防和环保管理，建立健全环保安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防设施兼职管理人员，并进行应急演练，保证设施正常运行或相关人员处于良好的待命状态，采用有效的风险防范措施。
- 2、储罐区、主厂房、燃料棚等区域设置灭火器、消防栓等应急物资。
- 3、加强对点火油库柴油的管理，制定严格的管控制度，进、出、存放和使用有严格的记录，防止流失造成危害。
- 4、设立“丰城宁能生物质发电有限公司环境污染事件应急救援指挥部”，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立即采取有效的措施。
- 5、强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制定各项管理制度，加强日常监督检查。
- 6、普及在岗职工对有害风险物质的性质、毒害和安全防护的基本知识，对操作人员进行岗位规范定期培训、考核，合格者方可上岗，并加强对职工和周

围人员的自我保护常识宣传。

7、本企业原料氨水主要贮存于储罐区，并设置明显的标志，储罐区周边设置了围堰，围堰高 0.3m。

8、点火油库设置了导流沟和收集池，地面粉刷防渗油漆，防止柴油污染土壤；

9、在燃料棚顶四周设置水喷淋装置，对棚内生物质燃料进行水喷淋增加湿度，防止堆积过热发生火灾；

10、渣库、灰库等一般工艺固废储存场所设置了布袋除尘器，减少了无组织颗粒物的浓度。

11、定期对锅炉、灰库的废气处理设施的状况进行检查，发现故障及时维修等；定期对灰库废气、烟囱废气进行监测，主动配合当地环保部门开展例行监测工作（或污染源监督性监测），确保废气净化设施排放达标。

### （3）事故排放防范措施

加强设备的密封性和车间通风，防止有害物质“跑、冒、滴、漏”，防止滴漏发生时物料扩散；为防止各类化学危险品泄漏，设备及阀门保持密封。在储罐区周围设置可燃气体监控器。

本企业废水实施二级风险防范措施，对该厂可能产生的环境风险提出以下防范措施：

一级拦截措施：雨污分流、雨水排口设置雨水截止阀，防止消防废水、事故废水通过雨水直接外排。

二级拦截措施：厂区建设导流沟，设置事故应急池，当事故发生时可将消防废水、事故废水可沿导流沟导入事故应急池，起到缓冲作用；事故应急池废水通过拖水车转运至附近工业园污水处理厂进行处理，严禁随便排放入周围水体。

### （4）重点阀门设置情况

企业未建设初期雨水收集池、但雨水排口处设置了雨水截止阀。

## 3.7.3 企业环境风险防控与应急措施评估

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），企业水、气环境风险防控与应急措施情况评估依据及得分情况见表 3.7-2、表 3.7-3。

表 3.7-2 企业水环境风险防控与应急措施情况评估

评估指标	评估依据	分值	企业现状	得分
截流措施	1) 各个环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施，设防初期雨水、泄漏物、受污染的消防水（溢）流入雨水和清浄下水系统的导流围挡收集措施（如防火堤、围堰等），且相关措施符合设计规范；且	0	储罐区建设围堰，厂区建设导流沟引导消防废水、应急废水流入事故池，雨水排口设有截止阀	0
	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、清浄下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，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。			
	有任意一个环境风险单元的截流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、事故存液池或清浄下水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设置事故排水收集设施的容量；且	0	按要求设置了事故应急池，事故废水可通过拖水车导入附近工业园污水处理厂	0
	2) 事故存液池、应急事故水池、清浄下水排放缓冲池等事故排水收集设施位置合理，能自流式或确保事故状态下顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；且			
	3) 设抽水设施，并与污水管线连接，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理。			
	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		
清浄下水系统防控措施	1) 不涉及清浄下水；	0	清浄下水不外排	0
	2) 厂区内清浄下水均进入废水处理系统；或清污分流，且清浄下水系统具有下述所有措施：			
	①具有收集受污染的清浄下水、初期雨水和消防水功能的清浄下水排放缓冲池（或雨水收集池），池内日常保持足够的事故排水缓冲容量；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；且			
	②具有清浄下水系统（或排入雨水系统）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浄下水总排口，防止受污染的雨水、清浄下水、消防水和泄漏物进入外环境。			
	涉及清浄下水，有任意一个环境风险单元的清浄下水系统防控措施但不符合上述 2）要求的。	8		
雨水排水系统防控措施	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有措施：	0	雨污分流，未设置雨水池，池上设置了切断阀，可以防止雨水、消防	8
	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；且			
	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（含与清浄下			

	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境；		水进入外境	
	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。			
	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；	0	无生产废水	0
	2）有废水产生或外排时			
	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；且			
	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重新处理；且			
	③如企业受污染的清净下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。			
	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	无生产废水	0
	（1）依法获取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）直接进入城市下水道再入江、河、湖、库或再入海域；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蒸发地	12		
厂内危险废物管理	（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	不涉及危险废物	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	无突发水环境事件发生	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		
总分		8		
注：本表中相关规范具体指 GB 50483；GB 50160；GB 50351；GB 50747；SH 3015				

表 3.7-3 企业气环境风险防控与应急措施情况评估

评估指标	评估依据	分值	企业现状	得分
毒性气体	(1) 不涉及附录 A 中有毒气体；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	0	设置了可	0

泄漏	氢、光气、氯气、氨气、苯等）厂界泄漏监控预警系统的		燃有毒气体报警器	
	不具备场界有毒有害气体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	符合	0
	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	没有发生环境事件	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	20		
	未发生突发大气环境事件的	0		
总分	0			

### 3.8 现有应急物资与装备、救援队伍

丰城宁能生物质发电有限公司根据自身项目特性，配备了一定的应急物资，详见表 3.8-1。

表 3.8-1 现有应急物资装备清单

序号	消防及应急物资名称	型号	数量	设施位置	维护责任人
1	手推式干粉灭火器	MFTZ/ABC 35 型	8 具	锅炉间、汽机间、点火油库、燃料棚	桂鑫 1829655105 8
2	手提式二氧化碳灭火器	3kg	4 具	锅炉间、汽机间、点火油库、燃料棚	
3	室内消火栓	SN65-1.6	8 套	锅炉间、点火油库、燃料棚	
4	室外地上消火栓	SS100-1.6	16 个	厂区各处	
5	消防报警系统	/	1 套	门卫室	
6	应急照明灯	隔爆/非隔爆型	8 个	锅炉间、汽机房	
7	多功能雾状消防水枪	SN65	2 支	应急物资器材柜	
8	灭火毯	1.5m × 1.5m	2 块	应急物资器材柜	
9	消防水带	SN65	5 条	应急物资器材柜	
10	消防自救呼吸器	过滤式 TZL30	6 个	应急物资器材柜	
11	急救药箱	(内含常见应急药品)	1 个	应急物资器材柜	
12	警戒线	50m/盘	3 盘	应急物资器材柜	
13	消防战斗服	97 式阻燃、消防头盔	4 套	应急物资器材柜	
14	应急物资器材柜	1.8m	1 个	应急物资室	
15	防爆手电	LED 防爆、防水、防震	1 个	应急物资器材柜	
16	化学防护服	/	2 套	应急物资器材柜	

17	过滤式防毒面具	/	7 个	应急物资器材柜	
18	气体浓度检测仪	氨气气体检测仪	1 个	应急物资器材柜	
19	可燃有毒气体报警器	/	2 个	储罐区	
20	喷淋洗眼器	/	1 个	储罐区	
21	储罐围堰	高 0.3m	1 个	储罐区	
22	应急事故池	2000m <sup>3</sup>	1 座	厂区东	
23	消防水池	300m <sup>3</sup>	1 座	厂区东	
24	人体静电释放装置	/	1 个	储罐区	
25	雨水截止阀	/	1 个	雨水排口	

企业成立“丰城宁能生物质发电有限公司环境污染事件应急救援指挥部”（以下称指挥部），下设应急办公室、抢险抢修组、通讯联络组、警戒疏散组、后勤保障组、应急监测组医疗救护组等部门组成，日常工作由应急办公室统筹。发生重大事故时，由指挥部总指挥，副总指挥，负责全场应急救援工作的组织和指挥，指挥部设在应急办公室。



## 4 可能发生的突发环境事件及后果分析

### 4.1 突发环境事件情景分析

#### 4.1.1 国内同类企业突发环境事件

本行业系统的历史事故统计及事故原因分析可引以为鉴，作为企业事故防范的参考资料。收集同类企业典型突发环境事件案例，如表 4.1-1 所示。

表 4.1-1 典型事故统计一览表

时间	地点	事故类型	危害物质	事故原因	后果
2014 年 3 月 21 日	包钢和发稀土有限责任公司	爆炸	氨水	违章操作引发爆炸	1 死 3 伤
2010 年 4 月 24 日	河北徐水油库	泄漏	柴油	违章操作	财产损失、环境污染

#### 4.1.2 突发环境事件情景假设分析

根据《突发环境事件应急管理办法》（环保部令 34 号），突发环境事件，是指由于污染物排放或者自然灾害、生产安全事故等因素，导致污染物或者放射性物质等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或者可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或者造成生态环境破坏，或者造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的事件。

根据企业生产状况、产排污情况、污染物危险程度、周围环境状况及环境保护目标要求，本报告对可能存在的环境危险源及危险因素进行分析，主要考虑以下四种情景分析：

##### 情景一：泄漏事故引发的环境污染事件

###### 情景：

由于生产工艺需求，企业内储存有一定量的氨水和柴油。由于氨水易挥发，如发生泄漏，产生的氨气将对一定范围内的人群造成一定的影响，柴油泄漏亦会对周围水体造成一定的环境污染，因此本评估在下述分析中着重对氨水、柴油进行分析。

###### 发生条件：

氨水储罐、柴油盛装容器破碎。

##### 情景二：废气超标排放引发的环境污染事件

情景：废气处理设施运行异常导致废气超标排放。

**发生条件：**

突发性停电、非正常操作、超负荷运行（包括超负荷生产、环保设备超负荷运行）等造成污水处理站、除尘器等处理设施异常运行。

**情景三：火灾事故引发的环境污染事件****情景：**

由于企业现场所储存的一定量的氨水、柴油及大量的易燃生物质燃料，在明火引燃情况下容易引发火灾事故。

**发生条件：**

发生火灾事故的潜在因素分为物质因素和诱发因素，其中物质因素主要涉及质的危险性、物质系数以及危险物质是否达到一定的规模，它们是事故发生的内在因素，而诱发因素是引起事故的外在动力，包括生产装置设备的工作状态，以及环境因素、人为因素和管理因素。本企业发生火灾的原因主要见表 4.1-2。

**表 4.1-2 火灾和爆炸事故原因分析**

序号	事故原因	
1	明火	检修过程中违章动火作业、现场吸烟、机动车辆喷烟排火等，为导致火灾爆炸事故最常见、最直接的原因。
2	违章作业	违章指挥、违章操作、误操作、擅离工作岗位、纪律松弛及思想麻痹等行为是导致火灾爆炸事故的重要原因，违章作业直接或间接引起火灾爆炸事故占全部事故的 60%以上。
3	工程技术和设计缺陷等	建筑物布局不合理，防火间距不够；建筑物的防火等级达不到要求；消防设施不配套；装卸工艺及流程不合理；夏季高温期间防护措施不力或冷却降温系统发生故障。
4	静电、放电	物料在装卸、输送作业中，由于流动和被搅动、冲击、易产生和积聚静电，人体携带静电。
5	雷击及杂散电流	建筑物的防雷设施不齐全或防雷接地措施不足；杂散电流窜入危险作业场所。
6	其他原因	撞击摩擦、人为蓄意破坏及自然灾害等。

**情景四：火灾次生事故消防废水泄漏事故****情景：**

由于项目现场储存较多量的可燃物质，一旦发生火灾，在消防的过程中势必会产生大量的消防废水，消防废水的成分比较复杂，含有部分为完全燃烧的原辅料或者是其衍生物，对环境具有一定的危害，因此在未处理之前禁止直接向外排放。

**发生条件：**

火灾现场消防废水未被事故应急池所收集，消防废水顺着雨水管网排至场

外。

## 4.2 突发环境事件情景源强分析

### 4.2.1 最大可信事故及概率

#### 1、最大可信事故识别

最大可信事故即事故发生的概率不为零，该事故一旦发生，其危害是严重的。根据 1949～1982 年化学工业事故统计，死亡人数占较大比例的前三位事故依次是火灾、爆炸（20.3%）、中毒窒息（11.99%）及高处坠落（11.03%），表明火灾、爆炸及中毒事故有比较严重的后果。

根据国内类似化工行业的数据统计，化工行业以设备、管道、贮罐破损泄漏等引起的事故出现比例最高，而造成设备破损泄漏的直接原因多为管道维修不善，未能定期检修造成。以违反操作规程、操作失误以及不懂技术操作等人为因素引起的事故出现比例较高。事故发生原因统计结果见表 4.2-1、表 4.2-2。

表 4.2-1 我国化工企业一般事故原因分类

事故原因	设备（贮罐、管道等）	人为因素	自然因素
出现几率（%）	72	12	16

表 4.2-2 化工行业一般事故原因统计分析

事故原因	出现几率（%）
贮罐、管道和设备破损	60
废气处理系统故障	10
生产装置爆炸	0.5
废气处理系统故障	0.5
其它	29

根据《化工装备事故分析与预防》中的统计资料，我国 1949-1988 年近四十年化工行业事故发生情况统计为：贮罐和管道发生破裂的事故发生概率分别为  $1.2 \times 10^{-6}$  和  $6.7 \times 10^{-6}$ 。而根据新中国成立以来我国化工系统所发生的事故分析，泄漏导致事故发生的概率最大。

#### 2、本企业最大可信事故及重大事故环境风险概率

本企业最大可信事故即事故发生的概率不为零，该事故一旦发生，其危害是最严重的；在上述风险识别和分析的基础上，通过对同类事故的调查，得出本企业最可信事故及其概率见表 4.2-3。

表 4.2-3 主要风险事故发生的概率与事故发生的频率

事故源项	最大可信事故	事故概率（次/年）
风险物质泄漏	由于储罐损坏，导致外泄	$1.2 \times 10^{-6}$
废气处理	废水处理设施、废气处理装置发生故障。	0.01-0.1
火灾、爆炸	风险物质遇明火引燃	$1.5 \times 10^{-6}$

根据以上分析，最大可信事故及类型为原料泄漏事故（废气废水事故相对来说危害较前两者低）。

#### 4.2.2 泄漏风险影响分析

根据企业运行特点，再结合企业突发环境事件情景假设分析，确定企业现阶段的重重大环境事故如下：

##### （1）风险物质理化性质

风险物质理化性质见表 4.2-4—4.2-5。

表 4.2-4 氨水理化性质

标识	中文名：氨溶液；氨水	英文名: ammonium hydroxide; ammonia water	
	分子式：NH <sub>4</sub> OH	分子量：35.05	UN 编号：2672
	危险类别：第 8.2 类； 碱性腐蚀品	危规号：82503	CAS 号：1336—21—6
	包装标志：腐蚀品	包装类别：III类	
理化性质	外观与性状：无色透明溶液，有强烈的刺激性臭味。		
	溶解性：溶于水、醇。		
	熔点（℃） 无资料	沸点（℃） 无资料	
	相对密度（水=1） 0.91	相对密度（空气=1） 无资料	
	饱和蒸气压（kPa） 1.59（20℃）	燃烧热（kJ/mol） 无意义	
	临界温度（℃） —	临界压力（MPa） —	
燃烧爆炸危险性	燃烧性： 不燃	闪点（℃） 无意义	
	爆炸下限（%） 无意义	爆炸上限（%） 10.4	
	引燃温度（℃） 无意义	最小点火能：（mJ） 无意义	
	最大爆炸压力（MPa） 无意义	稳定性：稳定	
	聚合危害： 不聚合	燃烧分解产物：氨	
	避免接触的条件：		
	禁忌物：酸类、铝、铜。		
	危险特性：易分解放出氨气，温度越高，分解速度越快，可形成爆炸性气体。		
	灭火方法： 灭火剂：雾状水、砂土。		
	毒性	LD <sub>50</sub> ：	
LD <sub>50</sub> ：			
健	侵入途径：吸入、食入。		

康 危 害	吸入后对鼻、喉和肺有刺激性，引起咳嗽、气短和哮喘等；重者发生喉头水肿、肺水肿及心、肝、肾损害。溅入眼内可造成灼伤。皮肤接触可致灼伤。口服灼伤消化道。慢性影响：反复低浓度接触，可引起支气管炎；可至皮炎。
急 救	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗。至少 15 分钟。就医。·眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。·吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。食入：误服者用水清洗漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
防 护	工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备·呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴导管式防毒面具或直接式防毒面具（半面罩）。·眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。·身体防护：穿防酸碱工作服。·手防护：戴橡胶手套。·其他：工作场所禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。
泄 漏 处 理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
储 运	储存于阴凉、干燥、通风良好的仓库。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。应与酸类、金属粉末等分开存放。露天储罐夏季要有降温措施。分装和搬运作业要注意个人防护。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。不可混储混运。运输按规定路线行驶。勿在居民区和人口稠密区停留

表 4.2-5 柴油理化性质

标识信息	CAS 号	无资料		危险性类别		易燃液体，类别 3	
	UN 号	无资料		危险货物编号（CN 号）		无资料	
理化性质	外观性状	稍有黏性的棕色液体					
	熔点	-18℃	临界温度	无资料	相对密度	（水=1）0.81～0.85	
	沸点	282～338	临界压力	无资料	蒸气	无资料	
	燃烧热	无资料	最小点火能量	无资料	饱和蒸气压	无资料	
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	建规危险分级	乙	燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳	
	闪点	不小于 55℃			爆炸极限	无资料	
	危险特性：本品易燃，具刺激性，闪点不低于 55℃，低毒；遇明火、高热或与氧化剂接触，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。						
	稳定性	稳定		禁忌物		强氧化剂、卤素	
	灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场中移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直到灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上离开。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。						
储运要求	储运要求：储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。						
毒性与健康	毒理资料：无资料						
	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收						
	健康危害：皮肤接触是主要吸收途径，可致急性肾脏损害；接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎；能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。						

危害	接触限值：未制定标准
急救	<p>皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤，就医。</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟，就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止立即进行人工呼吸，就医。</p> <p>食入：尽快彻底洗胃，就医。</p>
防护措施	<p>工程控制：密闭操作，注意通风。</p> <p>呼吸防护：高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急状态抢救或撤离时应佩戴空气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>防护服：穿一般作业防护服</p> <p>手防护：戴橡胶耐油手套。</p> <p>其它：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。</p>
泄漏处理	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源，建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般防护工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。</p>

## （2）泄漏情况设定、泄漏频率

根据建设项目环境风险评价技术导则（HJ 169-2018），项目泄漏事故类型主要为容器、管道、泵体、压缩机、装卸臂和装卸软管的泄漏和破裂等，项目泄漏情况及泄漏频率见表 4.2-6 所示。

表 4.2-6 几种典型设备损坏类型及泄漏频率

部件类型	泄漏模式	泄漏频率
反应器/工艺储罐/气体储罐/塔器	泄漏孔径为 10mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4}/a$
	10min 内储罐泄漏完	$5.00 \times 10^{-6}/a$
	储罐全破裂	$5.00 \times 10^{-6}/a$
常压单包容储罐	泄漏孔径为 10mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4}/a$
	10min 内储罐泄漏完	$5.00 \times 10^{-6}/a$
	储罐全破裂	$5.00 \times 10^{-6}/a$
常压双包容储罐	泄漏孔径为 10mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4}/a$
	10min 内储罐泄漏完	$1.25 \times 10^{-8}/a$
	储罐全破裂	$1.25 \times 10^{-8}/a$
常压全包容储罐	储罐全破裂	$1.00 \times 10^{-8}/a$
内径 $\leq 75mm$ 的管道	泄漏孔径为 10%孔径	$5.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$
	全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$
75mm<内径 $\leq 150mm$ 的管道	泄漏孔径为 10%孔径	$2.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$
	全管径泄漏	$3.00 \times 10^{-7}/(m \cdot a)$
内径 $> 150mm$ 的管道	泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm）	$2.40 \times 10^{-6}/(m \cdot a) *$
	全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-7}/(m \cdot a)$
泵体和压缩机	泵体和压缩机最大连接管泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm）	$5.00 \times 10^{-4}/a$
	泵体和压缩机最大连接管全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-4}/a$
装卸臂	装卸臂连接管泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm）	$3.00 \times 10^{-7}/h$

	装卸臂全管径泄漏	$3.00 \times 10^{-8}/\text{h}$
装卸软管	装卸软管连接管泄漏孔径为 10%孔径 (最大 50mm)	$4.00 \times 10^{-5}/\text{h}$
	装卸软管全管径泄漏	$4.00 \times 10^{-6}/\text{h}$

### (3) 泄漏源强

#### ① 储罐泄漏

根据事故发生的严重性及发生频率, 设定事故为容器储罐泄漏, 发生频率为  $1.00 \times 10^{-4}/\text{a}$ , 泄漏模式为 10mm 孔径, 采用伯努利方程计算泄漏源强, 计算公式如下:

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

式中:  $Q_L$ —液体泄漏速度,  $\text{kg/s}$ ;

$C_d$ —液体泄漏系数, 取 0.65;

$A$ —裂口面积,  $\text{m}^2$ ;

$P$ —容器内介质压力,  $\text{Pa}$ ;

$P_0$ —环境压力,  $\text{Pa}$ ;

$g$ —重力加速度; 9.81;

$H$ —裂口之上液体高度,  $\text{m}$ 。

根据上面的计算公式, 得出最大泄漏速率, 泄漏量。见表4.2-7。

表 4.2-7 泄漏速率计算参数和结果表

泄漏源	裂口面积 ( $\text{m}^2$ )	液体密度 ( $\text{kg}/\text{m}^3$ )	裂口之上 液体高度 ( $\text{m}$ )	泄漏速率 ( $\text{kg}/\text{s}$ )	泄漏持续时 间 ( $\text{min}$ )	泄漏量 ( $\text{kg}$ )
氨水	0.0000785	910	2	0.2908	10	174.52
柴油	0.0000785	810	1	0.1829	10	109.78

### 4.2.3 火灾事故风险分析

由于物料的急剧燃烧所需的供氧量不足, 属于典型的不完全燃烧, 因此产生的 CO 量很大, 将对周围的环境产生影响。CO 理化性质见表 4.2-8 所示。

表 4.2-8 CO 理化性质

中文名:	一氧化碳
英文名:	Carbonmonoxide
别名:	Carbonmonooxide; Carbonoxide (CO)
分子结构:	$\text{*O}\equiv\text{C*}$
分子式:	CO
分子量:	28.0101
CAS 登录号:	630-08-0

EINECS 登录号:	211-128-3
物理化学性质	
性质描述:	<p>纯一氧化碳（630-08-0）的性状：</p> <p>1、是一种无色、无臭、可燃、有毒气体。在 21.1°C 和 101.3kPa 下气体相对密度（空气=1）0.9676。沸点-191.5°C，熔点-207.0°C。</p> <p>2、在空气中的可燃限 12.5%~74%（体积）。气体密度 1.161kg/m<sup>3</sup>（21.1°C，101.3kPa）。液体密度 790.5kg/m<sup>3</sup>（-191.5°C）。临界温度-140.2°C，临界压力 3499kPa，临界密度 301kg/m<sup>3</sup>。三相点-205.1°C（15.2kPa）。蒸发潜热 215.5kJ/kg（-191.5°C）。熔化潜热 29.89kJ/kg（-207.0°C）。Cp1.037kJ/（kg·°C），Cv0.7394kJ/（kg·°C）（15.6°C，101.3kPa）。0°C时在水中溶解度 0.035（体积比）。液体密度 812kg/m<sup>3</sup>（-191.5°C）。燃烧热 10103kJ/kg（25°C）。</p> <p>3、纯一氧化碳在大气压下对金属基本上不腐蚀，当含水蒸气、硫的化合物及其他杂质并在升高压力条件下，对黑色金属产生强腐蚀。</p> <p>4、TLV: 50×10<sup>-6</sup>（55mg/m<sup>3</sup>）。</p> <p>5、TWA: 35×10<sup>-6</sup>（40mg/m<sup>3</sup>）。</p>

柴油引发火灾伴生 CO 产生量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 F 中火灾伴生/次生污染物产生量进行估算：

$$G_{\text{一氧化碳}} = 2330 \times q \times C \times Q$$

式中：

$G_{\text{一氧化碳}}$ ——燃烧产生的 CO 量，kg；

$q$ ——化学不完全燃烧值，取 1.5%~6.0%，本评价假定  $q$  值为 6.0%；

$C$ ——物质中碳的含量，取 85%；

$Q$ ——参与燃烧的物质的量，t；

计算的 CO 的产生量为 12.714kg，假设燃烧时间为 10min，CO 源强为 0.0212kg/s。

#### 4.2.4 废水、废气处理系统故障风险分析

废气处理设施异常运行，将在一定程度上降低废气处理效率。项目废气中各类污染物的源强见表 4.2-9。

表 4.2-9 项目工艺过程废气产排情况一览表

所在车间	污染源	污染物	产生量
锅炉房	锅炉烟气	烟尘、二氧化氮、氮氧化物	烟尘 16439t/a，二氧化硫 180.85t/a，氮氧化物 353.52t/a
灰库	灰库废气	颗粒物	颗粒物 819t/a

### 4.3 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

（1）环境风险单元：储罐区、燃料棚、废气排放系统、点火油库。



(2) 释放条件：储罐区储罐破裂出现泄漏；点火油库、储罐区、燃料棚因明火发生火灾；废气超标排放；点火油库柴油盛装容器发现泄漏。

(3) 扩散途径：①储罐区、点火油库。氨水、柴油等风险物质在储存、运输及使用过程中，发生泄漏、处理不当，进入水环境污染外环境等；②点火油库、储罐区有一定量的风险物质，燃料棚存放这大量的生物质燃料，通常情况下不存在风险，在极端特殊情况下被明火引燃时，会产生大量有毒害 CO 等气体释放到大气中。③废气排放系统。企业利用锅炉进行生物质的燃烧供热，生产过程会排出一定量的废气，如超标排放则会对周围环境空气造成一定的影响；企业锅炉飞灰存放过程中产生粉尘废气，如超标排放则会对周围环境空气造成一定的影响。

(4) 环境风险防控措施：

- 1、在储罐区设置易燃气体报警设备，对储罐区的氨气气体进行实时监控。在储罐区、主厂房区域设置监控探头，对重要厂房进行实时监控；
- 2、点火油库均进行防渗处理，建设导流沟与收集池，用于收集外渗的风险物质；本企业原料氨水主要贮存于储罐区，并设置明显的标志，储罐区周边设置了围堰，围堰高 0.3m；厂区道路内进行水泥硬化处理；
- 3、项目设置相关事故应急池，当应急事故发生时，事故废水可排入事故应急池；
- 4、在储罐区周边设置了可燃气体自动报警器；
- 5、在储罐区进口设置人体静电释放桩，降低或避免静电的影响；
- 6、在燃料棚顶四周设置水喷淋装置，对棚内生物质燃料进行水喷淋增加湿度，防止堆积过热发生火灾；渣库、灰库等一般工艺固废储存场所设置了布袋除尘器，减少了无组织颗粒物的浓度；
- 7、储罐区、主厂房、燃料棚等区域设置灭火器、消防栓等应急物资；氨水物料泵出入口输送装置安装压力表。与控制系统进行联锁；
- 8、设置了雨水截止阀，可以防止消防、事故废水等废水通过雨水管道排入外界。

表4.3-1 环境风险物质释放扩散途径及应急情况分析

序号	可能发生的事件情景	释放途径	环境风险防控、应急措施的关键环节	应急救援队伍
----	-----------	------	------------------	--------

1	泄漏事故	风险物质在储存、运输及使用过程中，发生泄漏、处理不当，进入水环境污染外环境等。	①在储罐区设置可燃有毒气体报警器；储罐区设置了围堰；发生泄漏时，先将储罐堵漏，少量泄漏：用砂土或其他材料吸附或吸收；如果泄漏量较大，通过把氨水储存于备用储罐中。②点火油库设置了导流沟及收集池，可将泄漏柴油收集至备用盛装容器中	公司内部应急小组。
2	火灾	燃料、风险物质若遇明火、高热能发生火灾爆炸事故，产生有毒有害气体排放到大气中，污染大气环境；含有环境风险物质的消防废水浸流出厂界，污染地表水体。	疏散火灾影响范围内的人群，进行灭火处理，利用厂区导流沟将事故废水导入应急事故池。事故池废水安排拖水车将水抽出拖到附近工业园污水处理厂进行处理。超过企业应急能力时，及时联系丰城市消防救援大队。	公司内部应急小组、宜春市丰城生态环境局、消防部门。
3	污染治理设施异常	一旦厂区内废气治理设施异常，生产废气将直接排入大气或超标排放周围空气，对周围环境造成影响。	本公司废气治理系统有专人进行操作，一旦发生异常情况，将立即暂停生产系统，生产废气也将停止排放；安排专业维修人员进行维修，并对废气进行监测。	公司内部应急小组。

(5) 需要的应急物资、应急装备和应急资源救援情况。

#### 1) 应急物资、应急装备

见 3.7 章节等。

#### 2) 应急队伍

企业目前暂未建立专职的应急队伍，但必要时需要请求丰城市消防救援大队的协助。在发生突发环境事件时，企业尚不具备应急监测的能力，建议尽快与相关监测单位签订应急监测协议。具体应急能力情况详见企业突发环境事件应急预案。

## 4.4 突发环境事件危害后果分析

根据前述各类突发环境事件源强后果及影响分析结果，从地表水、地下水、土壤、大气、人口等方面考虑，并结合本企业突发环境事件对环境风险受体的影响程度和范围。危害分析结果如下。

表4.4-1本企业突发环境事件各类情景可能产生的后果分析

序号	突发环境事件	各类突发环境事件对环境风险受体的影响程度及范围	后果		
			是否影响到饮用水	是否造成	是否影响生态敏感

	类型		水源地取水	跨界影响	区生态功能
1	风险物质泄漏	本企业风险物质储存量较小，泄漏量也小，通过防流散措施可不造成水环境影响、环境空气影响后果。	否	否	否
2	火灾、爆炸	火灾事故次生的 CO、CO <sub>2</sub> 排放会对周围环境空气造成一定影响。本企业生物质燃料贮存较多，如发生严重火灾，则会对周围环境空气造成一定的影响。发生较严重的火灾事故时，灭火过程中会产生消防废水，消防废水会先导入应急事故池，事故废水安排拖水车将水抽出拖到附近工业园污水处理厂进行处理。由于水环境风险物质厂内存量不大，且短时间可恢复，故不会造成明显的水生生态危害。	否	否	否
3	污染治理设施非正常运行	废气治理设施运行异常的最坏情景，废气未经处理直接排放，锅炉烟尘、氮氧化物、二氧化硫的浓度较大，会对周围环境空气造成一定的影响；但企业处于工业园区，远离生态敏感区，造成的影响较小。	否	否	否

## 5 现有环境风险防控和应急措施差距分析

从环境风险管理制度、环境风险防控与应急措施、环境应急资源、历史经验教训总结等几方面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，提出需要整改的短期、中期和长期项目内容。

### 5.1 环境风险管理制度

(1) 企业针对场内环境风险单元编制了《突发环境事件应急预案》，成立“丰城宁能生物质发电有限公司环境污染事件应急救援指挥部”，已明确指挥部责任人和负责人，明确环境风险防控重点岗位和责任人。

(2) 环评及批复文件要求的环境风险防控措施和应急措施基本落实。

(3) 经常对职工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训。

(4) 建立了突发环境事件信息报告制度，并有效执行。

管理制度落实情况，详见表 5.1-1。

表 5.1-1 环境管理制度及落实情况

内容	落实情况	差距及问题	整改的短期、中期、长期项目内容
是否建立环境风险防控与应急措施制度	已建立环境风险隐患排查制度、环境管理制度、事故管理制度、应急救援管理制度及应急救援奖惩激励机制等，并有效执行	无	无
是否明确环境风险防控重点岗位和责任人或责任机构	重点部位设置责任人或责任机构，明确了相关责任人或责任机构的岗位职责	无	无
是否落实定期巡检和维护责任制度	已安排专人定期检查和维修，同时安排专人对污水处理中心各个场所定期进行巡查和维护	无	无
是否落实环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求	环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求已基本落实到位	无	无
是否经常对职工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训	经常对职工开展应急演练和应急管理宣传，环境风险和环境应急宣传和培训有待加强	有	定期开展环境风险管理宣传和定期组织员工进行专题培训，形式有内部专家培训讲座及外部培训班等；定期组织企

			业员工开展应急演练，提升员工应急处变能力。
是否建立了突发环境事件信息报告制度，并有效执行	建立了突发环境事件信息报告制度，并有效执行	无	无

## 5.2 环境风险防控与应急措施

本企业环境风险防控与应急措施情况落实情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 环境风险防控与应急措施情况

内容	落实情况	差距及问题	整改的短期、中期、长期项目内容
是否在污水、雨水和清洁下水排放口对可能排出的环境风险物质，按照物质特性、危害，设置监视、控制措施，分析每项措施的管理规定、岗位职责落实情况和措施的有效性	①储罐区氨水设置了围堰，可防止泄漏的氨水流入周围水体；②点火油库建设了导流沟及收集池，刷涂了防渗树脂漆，可防止柴油外泄。	无	无
是否采取防止事故污水、污染物等扩散、排出厂界的措施、事故排水收集措施、清净下水系统防控措施、雨水系统防控措施、生产废水处理系统防控措施等，分析每项措施的管理规定、岗位职责落实情况和措施的有效性	①已设置事故应急池；②无生产废水，清净下水不外排；③设置了雨水截止阀	无	无
涉及毒性气体的，是否设置毒性气体泄漏紧急处置装置，是否已布置生产区域或厂界毒性气体泄漏监控预警系统，是否有提醒周边公众紧急疏散的措施和手段等，分析每项措施的管理规定、岗位责任落实情况和措施的有效性	氨水储罐区设置了可燃气体自动报警器	无	无

## 5.3 环境应急资源

目前丰城宁能生物质发电有限公司已经基本建立起了包括环境污染应急预案在内的重特大事件应急预案体系，储备了基本应急物资，并设立了丰城宁能生物质发电有限公司环境污染事件应急救援指挥部，指挥部设在应急办公室。

为保障应急需要，企业在安全部设置应急器材，指定专人管理，定期检查，确保应急物资种类、性能、存放位置符合应急需要，在需要时及时获取并有效使用。企业的应急储备包括应急物资和应急装备。

环境应急资源落实情况，详见表 5.3-1。

表 5.3-1 环境应急资源落实情况

内容	落实情况	差距及问题	整改的短期、中期、长期项目内容
是否配备必要的应急物资和应急装备	企业已基本配备相应应急物资和应急装备	无	无
是否已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍	已设置由各岗位员工组成的兼职应急救援队伍	无	无
是否与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议	未签订	无	企业周边 500m 无其他企业，建议发生事故时寻求丰城市消防救援大队的协助

## 5.4 历史经验总结教训

通过分析、总结同行业突发环境事件的经验教训，定时对照检查企业是否有防止类似事件发生的措施：

（1）强化环境安全责任主体的意识。企业要切实加强环境风险防范意识，平时加强环境安全隐患排查治理，将事故消除在萌芽状态。在发生环境生产事故后，应及时采取有效措施，严防泄漏物排入外环境。

（2）加强环境风险管理，提高应急管理水平。环境风险防范工作是预防突发环境事件发生的根本。企业应当开展经常性的风险隐患排查，及时上报与准确发布事故信息。快速断源并切断环境风险传播途径是事件处置的关键所在，环境生产事故发生后，企业应当及时有效部署、快速阻断污染源，并安排专业人员对维修护理，避免事态进一步扩大。企业应当积极采取措施，加强对环境风险受体的防护，切实保护周边群众的大气环境安全。

（3）加强环境应急能力建设。企业应当加强全体员工突发环境应急反应能力，早发现、早预警、早撤离，预防重大环境事故的发生。企业应当储备必要的环境应急物资和装备，经常性开展对员工环境安全培训，对环境应急预案进行有效演练，提高应急队伍应急水平。

## 5.5 需要整改的短期、中期和长期项目内容

针对上述排查的每一项差距和隐患，根据其危害性、紧迫性和治理时间的长短，提出需要完成整改的期限，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，如表 5.5-1 所示。

表 5.5-1 企业存在的问题及整改的内容

序号	存在的问题	整改的内容	整改完成期限	负责人
1	企业职工环境应急能力、应急意识有待提高；	定期开展环境风险管理宣传和定期组织员工进行专题培训，形式有内部专家培训讲座及外部培训班等；定期组织企业员工开展应急演练，提升员工应急处变能力。	长期 (6 个月以上)	祝飞翔 18179597188
2	应急物资、应急防护措施要定期维护及更新	对现有应急措施进行定期检查，定期对应急反应物资、风险防范措施进行更新维护	长期 (6 个月以上)	祝飞翔 18179597188

## 6 完善环境风险防控和应急措施的建议与实施计划

根据评估结果，在系统分析丰城宁能生物质发电有限公司环境风险防控现状的基础上，针对企业环境风险防控与应急措施的差距和存在问题，重点从加强增强环境应急综合能力、健全企业环境风险管理体系等方面制定环境风险防控与应急措施差距与问题整改计划，详见表 6.1-1。企业应在规定时限内完成各计划，切实提高企业的环境风险防控能力。企业每完成一次实施计划，都应将计划完成情况登记建档备查。

表 6.1-1 环境风险防控与应急措施差距与问题整改计划

序号	具体防控措施	实施效果	完成时限	负责人
<b>一、增强环境应急综合能力</b>				
1	定期开展环境风险管理宣传和定期组织员工进行专题培训，形式有内部专家培训讲座及外部培训班等；向周边企业、群众提供本单位有关风险物质特性、应急措施、救援知识等，提醒周边公众紧急疏散事项；加强相关演习；企业突发环境事件需要及时向宜春市丰城生态环境局寻求支援。	增强企业职工应急思想、应急能力、增加应急联动能力。	长期	祝飞翔 18179597188
<b>二、健全企业环境风险管理体系</b>				
1	对现有应急措施进行定期检查，定期对应急反应物资、风险防范措施进行更新维护	加强企业应急防范体系及能力	长期	祝飞翔 18179597188
2	完善环境风险隐患自查自纠制度：定期开展企业环境风险隐患自检、自查；建立自查自纠台账，通过台账审查、培训等多种形式提高责任人自查自纠能力。	提高企业自我发现、自我整改环境风险隐患能力，防患于未然。	短期	于浪 13823530422
3	加强污染物动态监控：在关键装置区、厂界等区域内设置固定监测点；	及时发现超标排放与事故排放的情况，防微杜渐，降低环境影响。	中期	于浪 13823530422
4	实施环境风险预测预警：编制《丰城宁能生物质发电有限公司环境风险预测预警方案》；建立预测预警系统；根据需要及时对企业员工、村民实施预警；提高与政府有关部门、周边企业的联合预测预警能力。	提高环境风险预测预警能力，有效预防环境风险事件发生，降低影响程度。	中期	于浪 13823530422



## 7 企业突发环境事件风险等级

### 7.1 企业突发环境事件风险等级划分流程

根据环办〔2014〕34号文件《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》要求，企业突发环境事件风险等级分为重大、较大和一般三级，这是实现分级管理和重点管理的基础。环境风险等级高低与企业设计的化学物质及其存在量、运行流程和环境风险防控水平、周边环境风险受体有关，是企业的固定属相。可以通过减少化学物质的量、选择风险低的替代品、提高风险防控水平等措施来降低风险。

通过定量分析企业运行过程中使用、存储的化学物质数量与其临界量的比值（Q），评估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），按照矩阵法将企业突发环境事件风险等级划分为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级，分别用蓝色、黄色和红色标识。评估程序见图 7.1-1。

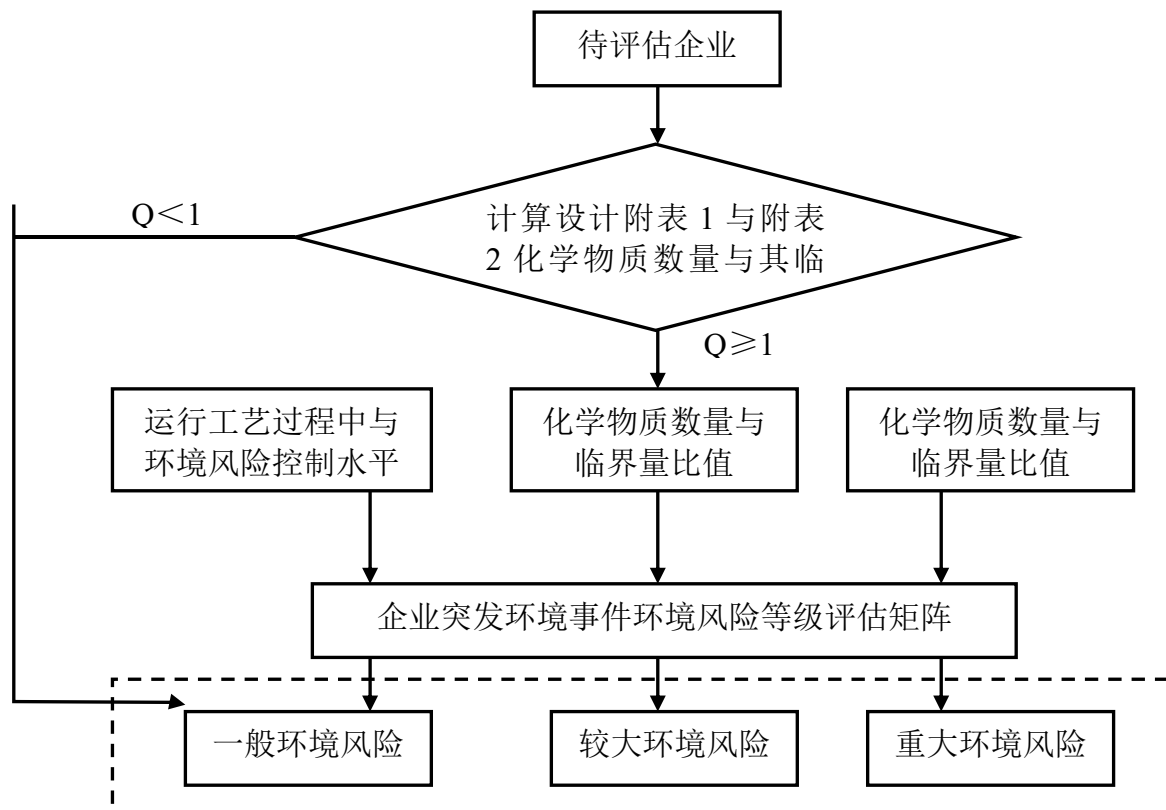


图 7.1-1 企业突发环境事件风险评估流程示意图

## 7.2 企业突发环境事件风险等级划分

### 7.2.1 环境风险物质数量与临界量比值（Q）

根据 3.3 章节计算可知根据危险物质风险识别表计算结果，本企业存在涉气、涉水风险环境物质，涉水风险物质临界量比值 Q 为 0.912，为 Q；涉气风险物质临界量比值 Q 为 0.9，为 Q。

### 7.2.2 环境风险控制水平（M）划分

采用评分法对企业运行流程、环境风险防控措施、突发环境事件情况进行评估，将各项分值累加，确定企业运行流程过程与环境风险控制水平，并进行划分，见表 7.2-1。

表 7.2-1 企业生产流程与环境风险控制水平

工艺与环境风险控制水平值（M）	工艺过程与环境风险控制水平
$M < 25$	M1 类水平
$25 \leq M < 45$	M2 类水平
$45 \leq M < 60$	M3 类水平
$M \geq 60$	M4 类水平

根据章节 3.4 与 3.6 所示，生产工艺过程与大气环境风险控制水平值为 10 分，属于 M1 水平；生产工艺过程与水环境风险控制水平值为 8，属于 M1 类水平。

### 7.2.3 环境风险受体敏感性

本评估报告第三章对照风险等级方法，根据环境风险受体重要性和敏感程度，由高到低将企业周边的环境风险受体分为类型 1、类型 2、类型 3，根据分析结论，企业周边的大气环境风险受体为 E2，水环境风险受体为 E3。

### 7.2.4 企业突发环境事件风险等级划分

根据企业周边环境风险受体的 3 种类型，按照环境风险物质数量与临界量比值（Q）、运行流程过程与环境风险控制水平（M）矩阵，确定企业环境风险等级，环境风险分级见表 7.2-2。

表 7.2-2 企业环境风险分级表

环境风险受体 敏感点（E）	环境风险物质 数量与临界量 比（Q）	运行流程过程与环境风险控制水平（M）			
		M1 类水平	M2 类水平	M3 类水平	M4 类水平

类型 1 (E1)	$1 \leq Q < 10$	较大环境风险	较大环境风险	重大环境风险	重大环境风险
	$10 \leq Q < 100$	较大环境风险	重大环境风险	重大环境风险	重大环境风险
	$100 \leq Q$	重大环境风险	重大环境风险	重大环境风险	重大环境风险
类型 2 (E2)	$1 \leq Q < 10$	一般环境风险	较大环境风险	较大环境风险	重大环境风险
	$10 \leq Q < 100$	较大环境风险	较大环境风险	重大环境风险	重大环境风险
	$100 \leq Q$	较大环境风险	重大环境风险	重大环境风险	重大环境风险
类型 3 (E3)	$1 \leq Q < 10$	一般环境风险	一般环境风险	较大环境风险	较大环境风险
	$10 \leq Q < 100$	一般环境风险	较大环境风险	较大环境风险	重大环境风险
	$100 \leq Q$	较大环境风险	较大环境风险	重大环境风险	重大环境风险

注：Q<1 时，风险环境为一般环境风险；

根据表 7.2-2，本企业水环境风险等级判定为“一般环境风险”，气环境风险等级直接判定为“一般环境风险”。

### 7.2.5 风险等级确定

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生态环境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。

#### 1、企业违法行为调查

本次企业违法行为调查主要通过两种方式：①现场询问企业环保科副主任企业行政处罚情况（三年工龄以上）；②线上相关平台查询企业环境违法情况。通过上述可基本确定在近三年未收到生态环境部门的处罚。

#### 2、风险等级的调整

故丰城宁能生物质发电有限公司突发环境事件风险等级为“一般环境风险”。

### 7.2.6 级别表征

企业环境风险等级可表示为级别（Q 值代码+工艺过程与环境风险控制水平代码+环境风险受体类型代码）。

因此，本企业风险等级为一般[一般—大气（Q0）+一般—水（Q0）]。

# 丰城宁能生物质发电有限公司突发 环境事件应急资源调查报告

编制单位：丰城宁能生物质发电有限公司

编制时间：2021年9月



# 目 录

前 言.....	- 1 -
1 现有应急物资与装备.....	- 2 -
2 内部救援队伍.....	- 4 -
2.1 企业救援队伍.....	- 4 -
2.2 组织职责.....	- 5 -
2.2.1 丰城宁能生物质发电有限公司环境污染事件应急救援指挥部职责.....	- 5 -
2.2.2 应急办公室主要职责.....	- 6 -
2.2.3 应急保障小组职责.....	- 6 -
3 外部救援机构.....	- 10 -
3.1 请求政府协调应急救援力量.....	- 10 -
3.2 单位互助.....	- 10 -
4 环境应急专项经费调查.....	- 11 -
5 应急资源调查的结论.....	- 13 -
附件 1：环境应急资源调查报告表.....	- 14 -
附件 2：环境应急资源管理维护更新管理办法.....	- 15 -



## 前 言

为贯彻落实“十三五”环境风险防控任务，保障人民群众的身体健康和环境安全，规范企业突发环境事件风险评估行为，为企业提高环境风险防控能力提供切实指导，为生态环境部门根据企业环境风险等级实施分级差别化管理提供技术支持，生态环境部于2014年4月3日出台了《关于印发〈企业突发环境事件风险评估指南（试行）〉的通知》（环办〔2014〕34号）。

丰城宁能生物质发电有限公司位于丰城市循环经济产业园三期地块，是一家利用生物质能发电的公司。公司《丰城宁能生物质发电有限公司30MW生物质热电联产项目》总投资42971万元，总建设规模为1台130t/h生物质直燃锅炉+1台30MW汽轮发电机组。投产达效后，年消耗生物质约27万吨；每年向当地电网提供约2.14亿kWh电力；同时向园区供给13.8t/h低压蒸汽。

丰城宁能生物质发电有限公司于2019年1月委托江苏绿源工程设计研究有限公司承担了《丰城宁能生物质发电有限公司30MW生物质热电联产项目环境影响报告书》的编制工作。2019年8月19日，宜春市丰城生态环境局下达关于对《丰城宁能生物质发电有限公司30MW生物质热电联产项目环境影响报告书》的批复（丰环评字〔2019〕108号）。

丰城宁能生物质发电有限公司为配合丰城市循环经济园区管理委员会开展环境安全达标建设工作，积极采取自查自纠措施，针对近年来在应急演练中遇到的问题，总结经验，编制《丰城宁能生物质发电有限公司突发环境事件风险评估报告》。通过开展突发环境事件风险评估，可以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监管奠定基础，最终达到大幅度降低突发环境事件发生的目标。同时有利于各地生态环境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，降低管理成本。



# 1 现有应急物资与装备

目前企业已经基本建立了企业内部应急预案在内的应急预案体系，并设立了“丰城宁能生物质发电有限公司环境污染事件应急救援指挥部”，指挥部设在企业办公楼。

为保障应急需要，企业在各个装置区适当部位设置了应急器材，指定专人管理，定期检查，确保应急物资种类、数量、性能、存放位置符合应急需要，在需要时及时获取并有效使用。企业的应急储备包括应急物资和应急装备等，物资清单见表 1.1-1。

表 1.1-1 现有应急物资和装备

序号	消防及应急物资名称	型号	数量	设施位置	维护责任人
1	手推式干粉灭火器	MFTZ/ABC 35 型	8 具	锅炉间、汽机间、点火油库、燃料棚	桂鑫 1829655105 8
2	手提式二氧化碳灭火器	3kg	4 具	锅炉间、汽机间、点火油库、燃料棚	
3	室内消火栓	SN65-1.6	8 套	锅炉间、点火油库、燃料棚	
4	室外地上消火栓	SS100-1.6	16 个	厂区各处	
5	消防报警系统	/	1 套	门卫室	
6	应急照明灯	隔爆/非隔爆型	8 个	锅炉间、汽机房	
7	多功能雾状消防水枪	SN65	2 支	应急物资器材柜	
8	灭火毯	1.5m × 1.5m	2 块	应急物资器材柜	
9	消防水带	SN65	5 条	应急物资器材柜	
10	消防自救呼吸器	过滤式 TZL30	6 个	应急物资器材柜	
11	急救药箱	(内含常见应急药品)	1 个	应急物资器材柜	
12	警戒线	50m/盘	3 盘	应急物资器材柜	
13	消防战斗服	97 式阻燃、消防头盔	4 套	应急物资器材柜	
14	应急物资器材柜	1.8m	1 个	应急物资室	
15	防爆手电	LED 防爆、防水、防震	1 个	应急物资器材柜	
16	化学防护服	/	2 套	应急物资器材柜	
17	过滤式防毒面具	/	7 个	应急物资器材柜	

18	气体浓度检测仪	氨气气体检测仪	1 个	应急物资器材柜	
19	可燃有毒气体报警器	/	2 个	储罐区	
20	喷淋洗眼器	/	1 个	储罐区	
21	储罐围堰	高 0.3m	1 个	储罐区	
22	应急事故池	2000m <sup>3</sup>	1 座	厂区东	
23	消防水池	300m <sup>3</sup>	1 座	厂区东	
24	人体静电释放装置	/	1 个	储罐区	
25	雨水截止阀	/	1 个	雨水排口	

经调查，企业目前需整改措施如下所示：

(1) 对职工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训不足，企业曾进行过相关的安全应急演练，对环保方面的针对性有待加强。

(2) 对部分突发风险认识及意识不足，风险防范措施有待加强。

针对排查的每一项差距和隐患，根据其危害性、紧迫性和治理时间的长短，提出需要完成整改的期限，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，见表 1.1-2。

表 1.1-2 企业存在的问题及整改内容

序号	存在的问题	整改的内容	整改完成期限	负责人
1	企业职工环境应急能力、应急意识有待提高；	定期开展环境风险管理宣传和定期组织员工进行专题培训，形式有内部专家培训讲座及外部培训班等；定期组织企业员工开展应急演练，提升员工应急处变能力。	长期 (6 个月以上)	祝飞翔 18179597188
2	应急物资、应急防护措施要定期维护及更新	对现有应急措施进行定期检查，定期对应急反应物资、风险防范措施进行更新维护	长期 (6 个月以上)	祝飞翔 18179597188

## 2 内部救援队伍

### 2.1 企业救援队伍

丰城宁能生物质发电有限公司企业组织机构图见图 2.1-1 和图 2.1-2。



图 2.1-1 企业指挥机构组织机构图

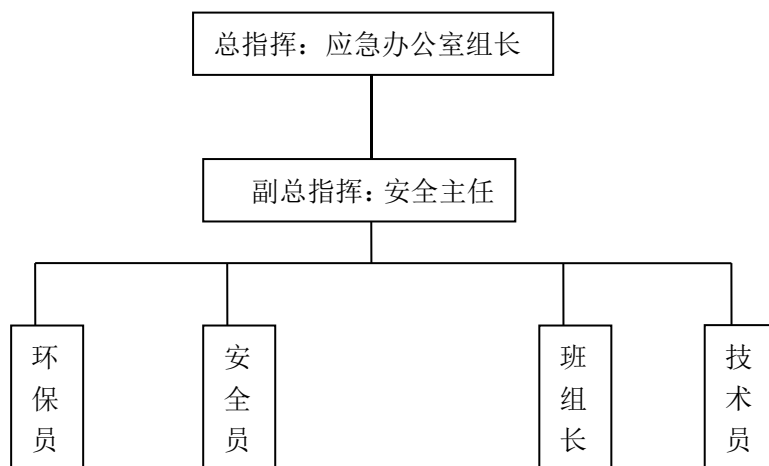


图 2.1-2 车间指挥机构组织机构图

企业应急人员名单及联系电话见表 2.1-3。

表 2.1-3 应急救援指挥部和应急救援人员名单、联系方式

序号	部门	职责	姓名	联系方式
1	应急救援指挥部	总指挥	陈永茂	13989383219

			副总指挥	祝飞翔	18179597188
2	应急办公室		组长	于浪	13823530422
3	应急救援组	抢险抢修组	组长	王发明	13567422132
4		通讯联络组	组长	李雪琴	18970527733
5		警戒疏散组	组长	朱普琪	18170971468
6		应急监测组	组长	何雪波	19957887825
7		后勤保障组	组长	桂鑫	18296551058
8		医疗救护组	组长	徐文龙	13906688609

各应急小组要按各自职责加强平时的演习、训练，完善突发事件应急预案。在发生事件时能迅速投入应急救援和处置工作，其主要职责如下。

## 2.2 组织职责

### 2.2.1 丰城宁能生物质发电有限公司环境污染事件应急救援指挥部职责

#### 人员组成：

总指挥：陈永茂

副总指挥：祝飞翔

#### 日常职责：

负责贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；负责组织企业应急预案的制定、修改、发放、收回等。

#### 应急职责：

##### （1）总指挥

负责指挥、协调企业突发环境事故的应急救援工作。

##### （2）副总指挥

协助总指挥负责应急救援具体工作，向总指挥提出救援过程中生产运行方面应考虑和采取的安全与技术措施，负责总指挥不在时的职责，同时做好以下方面：

1) 负责人员、资源的调动分配；组建应急救援队伍，并组织实施培训、演练和各项准备工作；检查、督促做好事故的预防措施和应急救援的各项准备工作；

2) 批准本预案的启动与终止；

3) 负责接受政府的指令、调动和突发环境事件信息的上报工作；

4) 评估发生的危险品化学事故类别、危害程度级别，根据“预案”和具体情况提出具体可行的救援方案；协调事故现场有关工作；

5) 负责保护事故现场及相关数据。

### 2.2.2 应急办公室主要职责

#### 人员组成：

组 长：于浪

#### 日常职责：

- 1) 负责承办突发环境事件应急指挥部的日常工作；
- 2) 响应应急指挥部要求制定、修改、完善各类应急预案；
- 3) 负责组织应急力量，定期开展应急培训和演习，并进行记录；
- 4) 做好应急设备和物资储备；
- 5) 负责开展隐患排查工作及记录保存，对存在的险情进行整改；
- 6) 对应急预案进行管理维护。

#### 应急职责：

- 1) 接受环境事件的报警信息，根据报警信息，初步判断环境事件的类型和预警级别，并向应急指挥部报告；
- 2) 负责企业各级突发环境事件的应急救援工作；
- 3) 负责突发环境事件调查处理的信息传递、组织协调、督察督办和应急物资更换、补充等后续工作；
- 4) 负责突发环境事件的善后工作。

### 2.2.3 应急保障小组职责

#### (1) 抢险抢修组

#### 主要职责：

- 1) 接到应急指挥部或应急办公室指令后，立即奔赴事故现场，了解掌握事件情况，并及时上报应急指挥部，听从统一调遣；
- 2) 由组长向应急指挥部汇报参加抢救的人员数量和名单，并做好登记；维护现场秩序，控制事态发展，利用相应仪器物资，尽量将事故消除在初起状态；
- 3) 抢险抢修组成员利用消防设备、防护物资和堵漏设备，按照以人为本，先救人后救物的原则进行灭火和堵漏。抢救任务完成或不能完成时，本组组长都要及时向应急指挥部汇报任务执行情况以及抢救人员安全状况；
- 4) 按指令做好水、电、气的断、供工作；
- 5) 进入有毒气体区域进行救护时，必须听从应急指挥部的要求正确佩戴防护器具，两人协同进行；

6) 根据污染事故的特征采取合适的方法清除和收集事故现场残留污染物，防止造成二次污染；

7) 配合应急办公室协调各科室或各应急小组主要人员假定不同类型事件的具体处理措施，并进行预案演练；

8) 应急状态结束后，收集所用救援物资、装备并及时复原归位。

#### (2) 通讯联络组

主要职责：

1) 接到应急指挥部的指令后，与宜春市丰城生态环境局应急办公室、安监局、消防队、企业等单位联系，说明事故情况并认真回答各单位提出的问题；

2) 负责事故报警、汇报、通报和外联工作；

3) 派人到主要路口接应消防车队、急救车辆和院外救援队伍。

#### (3) 警戒疏散组

主要职责：

1) 落实并执行应急指挥部或应急办的指令，做好人员疏散、隔离和警戒，维护现场秩序；

2) 人员疏散后，再次检查，确保所有人员安全撤离；

3) 配合消防队、急救医护人员的工作，保证车辆畅通无阻；

4) 当事故危及周边单位时，按照应急指挥部和宜春市丰城生态环境局应急办公室的指令，向事故的上风向疏散受事故影响的居民和单位，确保所有人员安全撤离；

5) 维护现场秩序，做好隔离和警戒工作，为防止无关人员和好事者进入现场造成伤害，本组组长派人在相关路口阻拦车辆和行人；严密注意事故区风向变化，重点是事故下风向环境敏感单位、社区，对事故区场外道路实施临时管制，令过路车辆绕道而行；

6) 警戒区域内严禁火种，迅速控制泄漏扩散区域方向可能产生明火的地点。

#### (4) 应急监测组

主要职责：

1) 落实并执行应急指挥部或应急办的命令，及时准确报告受污染的水、气监测的数据，供应急指挥部做出正确的判断；

2) 协助应急办制定各项突发环境事件的应急监测方案；

3) 突发环境事件处理结束后, 做好善后监测工作;

4) 协助监测单位及时准确地对受到突发环境事故污染的土壤、地表水、地下水 and 大气进行取样, 并且及时准确向临时应急指挥部报告监测数据, 以使临时应急指挥部做出正确的判断。

#### (5) 后勤保障组

后勤保障组负责应急状态时器材装备, 供水排水, 供电照明, 运输工具, 食品衣物等灭火工作所需的各种物资供应保障工作。

#### (6) 医疗救护组

主要职责:

1) 负责在事故发生时, 做好救治受伤人员的准备工作, 对轻伤者进行简单救治, 对重伤者及时送医院抢救和治疗;

2) 负责与专业医疗机构的协调;

3) 负责完成好总指挥交给的临时任务。

应急办公室根据突发环境事故的类别和等级通知企业各应急小组, 各应急救援小组立即赶赴事发现场, 按照各自的预案和处置规程, 相互协同, 密切配合, 共同实施环境应急和紧急处置行动。在应急总指挥的协调指挥下坚决、迅速地实施先期处置, 果断控制或切断污染源, 全力控制事件态势, 严防次生、衍生事件发生。

应急预案启动后, 应急办公室组织生产技术人员迅速对事件信息进行分析、评估, 提出应急处置方案和建议, 供指挥部领导决策参考。根据事件进展情况和形势动态, 提出相应的对策和意见; 对突发性环境污染事故的危害范围、发展趋势科学预测, 指导各应急分队进行应急处理与处置; 应急结束后对环境应急工作进行评价和总结。

当发生企业发生I级突发环境事件, 宜春市丰城生态环境局应急指挥中心参与救援时, 丰城宁能生物质发电有限公司环境污染事件应急救援指挥部(负责人: 陈永茂 13989383219) 的任务是听从宜春市丰城生态环境局应急指挥中心的调度, 对本企业的应急办公室下达指令; 应急办公室(负责人: 于浪 13823530422) 的任务是听从本企业应急指挥部下达的指令, 调度本企业的应急救援队伍中的抢险抢修组、后勤保障组、通讯联络组、警戒疏散组、应急监测组, 配合外部救援机构对事故现场实施救援; 各应急小组听从应急办公室的指令配合外部救援队伍

做好现场救援工作。



### 3 外部救援机构

#### 3.1 请求政府协调应急救援力量

外部救援机构均为政府职能部门或服务型机构，企业虽未与有关部门签订应急救援协议或互救协议，一旦发生突发环境事件，通过信息传递需要实施外部救援时，相关部门本着“以人为本、快速响应”的原则，有责任和义务对本企业进行应急救援。外部救援机构名单见表 3.1-1。

表 3.1-1 外部救援机构联系方式一览表

序号	单位	联系电话	备注
1	江西省应急救援指挥部中心值班电话	0791-85257110	/
2	宜春市应急管理局	0795-83160888	/
3	丰城市应急管理局	0795-6298179	/
4	丰城市公安局	0795-6473314	110
5	丰城市消防救援大队	0795-6217119	119
6	丰城市人民医院	0795-6600001	120
7	丰城市卫生局	0795-6609129	/
8	宜春市生态环境局	0795-3998865	/
9	宜春市丰城生态环境局	0795-6706500	/
10	丰城市人民政府	0795-6608222	/
11	宜春市人民政府	0795-3273170	/
12	丰城市环境监测站	13607957189	/
13	丰城市疾病预防控制中心	0795-6609816	/
14	丰城市循环经济园区管理委员会	/	/

#### 3.2 单位互助

企业附近 500m 无其他企业，事故发生时，但必要时需要请求丰城市消防救援大队的协助。在事故时，周边居民能够给予企业运输、人员、救治以及救援部分物资等方面的帮助。同时也能够依据救援需要，提供其他相应支持。

## 4 环境应急专项经费调查

应急救援经费保障是在突发环境事件发生时迅速开展应急工作的前提保障，没有可靠的资金渠道和充足的应急救援经费，就无法保证有效开展应急救援工作和维护应急管理体系正常运转，为此企业应制定应急救援专项经费保障措施，具体如下：

### （1）建立应急经费保障机制

可考虑着眼应对多种安全威胁，完成多样化救援任务的能力需要，按照战时应战、平时应急的思路，将现有应急管理体系中的抢险救灾领导机构和各应急救援专业小组有机结合起来，平时领导抢险救灾和做好动员准备，战时指挥动员实施职能。应急救援财力保障专业小组要把抢险救灾经费、物资装备经费等项目进行整合和统一管理。主要职责是：

平时做好动员准备、开展动员演练的经费保障，以及防灾抗灾经费管理的基础工作，负责对包括应急投入和应急专项资金在内的所有保障基金的管理和运营；制定应对各种自然灾害和突发事件经费保障的应急经费保障预案、紧急状态下的财经执行法规和制度；与包括抢险抢修组、通讯联络组、警戒疏散组、应急监测组、后勤保障组、医疗救护组在内的各有关职能小组建立紧急状况下的经费协调关系。一旦发生自然灾害或突发紧急事件，经费保障管理机构即成为应急救援经费管理指挥中心，负责召集上述相关部门进行灾情分析和项目论证、救灾资金的紧急动员、各部门资金需求统计和协调、救灾物资的采购和统一支付以及阶段性资金投入使用。

### （2）建立有机统一的协调机制

首先要明确经费保障的协调主体及其职责。总体上可考虑依托企业应急救援领导组建应急救援资金协调管理小组，由企业应急办公室统一管理调度，发生重大自然灾害和突发事件时积极响应防灾救灾经费保障统管部门组织工作。由企业组织抗灾救援工作时，后勤部门应急救援资金协调管理小组对口协调企业防灾救灾经费保障统管部门，申请企业财务资金及时划拨应急保障；其次要进一步理顺企业内部需求上报渠道。

经费保障跟着需求走，企业内部需求提不出来，经费申请和下达就缺乏相应

依据。企业进行抗灾救灾活动要逐渐形成统计上报制度，并保证企业内部各系统之间信息渠道的顺畅。各救援组可指定专人负责将所需经费保障数额上报至企业抗灾救灾指挥机构，经由抗灾救灾指挥机构专人汇总后及时报送企业应急救援资金协调管理小组审核。

### （3）建立可靠的资金保障体系

企业要建立一定规模的应急资金。企业每年在制定安全生产投入计划时要预留部分应急资金，并把这部分应急资金列入企业预算。

### （4）强化经费保障监管力度

首先要建立全方位监管制度。完善的法规制度是实施经费保障监管工作的根本依据。要健全完善救灾经费管理的规章和管理办法，使经费监管工作有章可循。其次要建立全过程全方位监控机制。监督管理工作要能够覆盖经费筹措募集、申请划拨、采购支付全过程。

### （5）完善经费保障体系

要进一步整合完善在应对环境保护与安全生产等突发事件中制定的各项标准和经费保障管理规定。根据企业安全形势的变化，以及可能发生的突发事件，对救援经费管理规定和相关标准及时修订整理和完善，使应对突发事件的经费保障管理制度更加体系化、规范化、条理化。此外，还要制定针对性和操作性强的应急救援经费保障工作规章。明确相关人员在应急救援经费保障工作中的职责、任务、行动方式、协作办法，形成一套条款详细、操作性强的管理办法，使各部门、各环节在应急救援经费保障中能够相互配合。

## 5 应急资源调查的结论

本次应急资源调查从“人、财、物”三方面进行了调查：本企业已组建兼职环保应急救援队伍，且被配备一定量的应急物资，但企业应按消防、环保等部门要求配备必要的应急设施及装备。企业本身具有一定的环境风险，一般情况的突发环境事件对周围环境及群众的影响有限，由于企业具有一定的环境风险物质，在极端的条件下，如火灾爆炸事故、风险物质泄漏事故、污染治理设施非正常运行事故、危险废物处置不当引发的环境污染事件，对周围环境及人身安全仍具有一定的影响，如无法立即采取有效的应急手段，将对周围环境产生一定的影响。

通过本次调查摸清了政府配套的公共应急资源及队伍，突发环境事件发生时，如果能及时有效地利用好这些资源，对突发环境事件的控制是非常有利的。此外，为了使突发事件发生时各项应急救援工作有序开展，应急救援经费也是必不可少的，为此建议企业制定专项经费保障措施，只要企业落实好措施是能够满足事故应急要求的。

## 附件 1：环境应急资源调查报告表

### 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 8 月 15 日	调查结束时间	2021 年 8 月 16 日
调查负责人姓名	于浪	调查联系人/电话	13823530422
调查过程	<p>一、调查范围：本单位、重点联系单位在突发环境风险事件时，能够调用的用于封堵、吸附、个体防护、应急监测的应急资源。</p> <p>二、调查目的：促进环境应急预案和环境应急能力提升。</p> <p>三、调查原则：客观、专业、可靠。</p> <p>四、调查时间：2021 年 8 月 15 日—16 日。</p> <p>五、调查过程：</p> <p>1. 8 月 15 日上午环境应急资源调查人员首先对公司应急物资 库进行清点，核查应急物资库存情况，填写完成《企事业单位环境应急资源调查表》。</p> <p>2.8 月 15 日下午应急副总指挥对本公司环境应急资源进行了复核。</p> <p>3.8 月 16 日环境应急资源调查人员建立了环境风险应急资源档案，编 写完成《应急资源管理维护更新管理办法》，17 日应急总指挥进行了审批下发，建立环境应急物资管理维护更新长效机制。</p> <p>环境应急资源调查人员汇总调查结果，编写环境风险应急资源调查报告，建立环境应急资源信息台账。</p>		
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	<p>资源品种： <u>25</u> 种；</p> <p>是否有外部环境应急支持单位：<input checked="" type="checkbox"/>有；<input type="checkbox"/>无</p>		
3.调查质量控制与管理			
<p>是否进行了调查信息审核：<input checked="" type="checkbox"/>有；<input type="checkbox"/>无</p> <p>是否建立了调查信息档案：<input checked="" type="checkbox"/>有；<input type="checkbox"/>无</p> <p>是否建立了调查更新机制：<input checked="" type="checkbox"/>有；<input type="checkbox"/>无</p>			
4.资源储备与应急需求匹配的分析结论			
<p><input type="checkbox"/>完全满足；<input type="checkbox"/>满足；<input checked="" type="checkbox"/>基本满足；<input type="checkbox"/>不能满足</p>			
5.附件			
<p>一般包括以下附件：</p> <p>5.1 环境应急资源/信息汇总表（见正文）</p> <p>5.2 环境应急资源单位内部分布图（见应急预案附件）</p> <p>5.3 环境应急资源管理维护更新等制度（见附件 2）</p>			

## 附件 2：环境应急资源管理维护更新管理办法

# 丰城宁能生物质发电有限公司环境应急资源管理维护更新管理办法

### 一、目的

规范公司环境应急资源管理，确保环境应急物资完好，有效发挥应急救援功能。

### 二、适用范围

适用公司自有环境风险应急物资、区域联动互助单位的环境风险应急物资的管理。

### 三、管理内容

1) 公司环境风险应急物资存放于应急库，任何人不得擅自动用，如果确有必要，向环境应急物资管理人申请，经应急副总指挥批准后，方可动用。

2) 环境风险物资动用后，及时进行补充。

3) 公司指定专人负责环境应急物资管理，管理人员应对库内物资建立台账，每月对物资的完好情况进行检查，如有损坏等影响应急救援使用的，应向应急副总指挥申请进行补充。

4) 环境应急物资管理人员应建立应急物资档案，档案应包含调查清单、资源清单、调查报告、管理制度等。

5) 环境应急物资管理人员应建立与区域联动互助单位的联系方式。随时与区域联动互助单位联系，以便随时掌握区域联动互助单位环境风险应急物资。

每半年对区域联动互助单位的环境风险应急物资进行一次现场检查，发现问题，提醒相应单位进行补充完善。

# 环境应急预案评审意见

二〇二一年九月





## 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：丰城宁能生物质发电有限公司 (专业技术服务机构：_____) 企业环境风险级别： <input type="checkbox"/> 一般； <input checked="" type="checkbox"/> 较大； <input type="checkbox"/> 重大 <div style="text-align: right;">(本栏由企业填写)</div>					
“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）		<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发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		<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发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		<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 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 <sup>a</sup>	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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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级标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找
结构	2 <sup>a</sup>	结构完整，格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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 <sup>a</sup>	文字准确，语言通顺，内容简明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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 <sup>a</sup>	说清预案编修过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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 <sup>a</sup>	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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修;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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		适用主体,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。 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

应急预案体系	9 <sup>b</sup>	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、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3		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控措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。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，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，明确应急程序和处置措施。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。
	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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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。
	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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		
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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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
	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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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的调整
监测预警	17	建立企业内部监控预警方案	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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、清浄下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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检测支持

应对流程和措施	27 <sup>b</sup>	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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5		企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28 <sup>b</sup>	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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5		突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 <sup>c</sup>	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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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 <sup>c</sup>	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、清浄下水管网及重要阀门设置图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		说明控制水污染的原则性安排
	31 <sup>b</sup>	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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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 <sup>b</sup>	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		《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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				85	-	-
评审专家（签字）： <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div>评审日期：2021 年 9 月 4 日</div> </div>						

- 注：1.符合，指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作，且工作全面、深入、质量高；部分符合，指的是评审专家判定企业开展了该项工作，但工作不全面、不深入或质量不高；不符合，指的是评审人员判定企业未开展该项工作，或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。
- 2.赋分原则：“符合”得 2 分、“部分符合”得 1 分、“不符合”得 0 分；其中标注 a 的指标得分按“符合”得 1 分、“部分符合”得 0.5 分、“不符合”得 0 分计，标注 b 的指标得分按“符合”得 3 分、“部分符合”得 1.5 分、“不符合”得 0 分计。
- 3.指标调整：标注 c 的指标或项目中的部分指标，评审组可以对不适用的进行调整。
- 4.“一票否决”项不计入评审得分。
- 5.指标说明供参考。

# 丰城宁能生物质发电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 9 月 4 日      地点： 南昌
评审方式： <input checked="" type="checkbox"/> 函审， <input type="checkbox"/> 会议评审， <input type="checkbox"/> 函审、会议评审结合， <input type="checkbox"/> 其他_____
评审结论： <input checked="" type="checkbox"/> 通过评审， <input type="checkbox"/> 原则通过但需进行修改复核， <input type="checkbox"/> 未通过评审
<p>总体评价： 本《应急预案》按照生态环境部对企业突发环境事件应急预案备案管理及环境风险评估的有关要求编制，章节设置较合理，基础资料较完善，风险评估结论可信，提出的风险防范措施和应急应对措施较具有针对性，《应急预案》总体可行，同意预案通过评审，经修改完善后可上报生态环境部门备案。</p>
<p>问题清单及修改建议：</p> <p>1、风险评估报告：现有环境风险防范措施中补充防范烟气事故排放防范措施，如是否设置在线烟气监测系统？补充烟气事故排放对周围环境影响程度分析。</p> <p>2、应急预案：应急监测计划中补充化学品泄漏时的监测，废水的监测因子补充氨氮，补充应急物资分布位置图。</p> <p style="text-align: right;">评审专家： 陈文庆 （江西省环科规划院） 2021 年 9 月 4 日</p>



## 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：丰城宁能生物质发电有限公司_____					
(专业技术服务机构：_____)					
企业环境风险级别： <input checked="" type="checkbox"/> 一般； <input type="checkbox"/> 较大； <input type="checkbox"/> 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）	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合			突发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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合			突发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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 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 <sup>a</sup>	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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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级标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找
结构	2 <sup>a</sup>	结构完整，格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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 <sup>a</sup>	文字准确，语言通顺，内容简明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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 <sup>a</sup>	说清预案编修过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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 <sup>a</sup>	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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修;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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		适用主体,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。 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

应急预案体系	9 <sup>b</sup>	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、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3		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控措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。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，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，明确应急程序和处置措施。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。
	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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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。
	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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		
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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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
	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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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的调整
监测预警	17	建立企业内部监控预警方案	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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、清浄下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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检测支持

应对流程和措施	27 <sup>b</sup>	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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5		企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28 <sup>b</sup>	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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3		突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 <sup>c</sup>	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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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 <sup>c</sup>	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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		说明控制水污染的原则性安排
	31 <sup>b</sup>	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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3		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 <sup>b</sup>	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		《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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				82	-	-
评审人员（签字）： <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="font-size: 2em; font-family: cursive;">陈院宇</div> <div>评审日期：2021 年 9 月 4 日</div> </div>						

- 注：1.符合，指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作，且工作全面、深入、质量高；部分符合，指的是评审专家判定企业开展了该项工作，但工作不全面、不深入或质量不高；不符合，指的是评审人员判定企业未开展该项工作，或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。
- 2.赋分原则：“符合”得 2 分、“部分符合”得 1 分、“不符合”得 0 分；其中标注 a 的指标得分按“符合”得 1 分、“部分符合”得 0.5 分、“不符合”得 0 分计，标注 b 的指标得分按“符合”得 3 分、“部分符合”得 1.5 分、“不符合”得 0 分计。
- 3.指标调整：标注 c 的指标或项目中的部分指标，评审组可以对不适用的进行调整。
- 4.“一票否决”项不计入评审得分。
- 5.指标说明供参考。

丰城宁能生物质发电有限公司  
突发环境事件应急预案评审意见表

评审时间：2021 年 9 月 4 日      地点：_____
评审方式： <input checked="" type="checkbox"/> 函审， <input type="checkbox"/> 会议评审， <input type="checkbox"/> 函审、会议评审结合， <input type="checkbox"/> 其他_____
评审结论： <input checked="" type="checkbox"/> 通过评审， <input type="checkbox"/> 原则通过但需进行修改复核， <input type="checkbox"/> 未通过评审
<p>总体评价：《预案》基本符合国家有关法律、法规、规章和标准，按照生态环境部对企业突发环境事件应急预案备案管理及环境风险评审的有关要求编制，基础资料较为客观，提出的风险防范措施和应急应对措施有一定针对性，基本符合要素评审要求，同意预案通过评审，经补充、修改和完善后可上报环保部门备案。</p>
问题清单：
<p>修改意见和建议：</p> <p>1、风险评估报告需要修改和完善的内容：宜春市生态环境局联系方式有误。核实初期雨水收集池及切换阀设置情况，根据事故池设置的要求核实事故池设置的合理性，</p> <p>2、应急预案需要修改和完善的内容：根据风险评估报告中确定的事故情景完善应对流程和措施、事故应急处置卡。完善事故时避险的方式方法（包括疏散、防护等）。</p>
<p>评审人：陈院宇（省农科院）</p> <p style="text-align: right;">_____ 2020 年 9 月 4 日</p>

## 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：丰城宁能生物质发电有限公司 (专业技术服务机构：_____) 企业环境风险级别： <input checked="" type="checkbox"/> 一般； <input type="checkbox"/> 较大； <input type="checkbox"/> 重大 <div style="text-align: right;">(本栏由企业填写)</div>					
“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）		<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发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		<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发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		<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 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 <sup>a</sup>	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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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级标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找
结构	2 <sup>a</sup>	结构完整，格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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 <sup>a</sup>	文字准确，语言通顺，内容简明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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 <sup>a</sup>	说清预案编修过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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 <sup>a</sup>	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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修;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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		适用主体,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。 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

应急预案体系	9 <sup>b</sup>	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、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3	<p>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。</p> <p>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控措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。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，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，明确应急程序和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
	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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
	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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	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
	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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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的调整
监测预警	17	建立企业内部监控预警方案	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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、清浄下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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检测支持

应对流程和措施	27 <sup>b</sup>	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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5		企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28 <sup>b</sup>	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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5		突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 <sup>c</sup>	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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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 <sup>c</sup>	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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		说明控制水污染的原则性安排
	31 <sup>b</sup>	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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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 <sup>b</sup>	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		《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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		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	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				83	-	-
评审专家（签字）： <div style="display: flex; align-items: center;">            评审日期：2021 年 9 月 4 日         </div>						

注：1.符合，指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作，且工作全面、深入、质量高；部分符合，指的是评审专家判定企业开展了该项工作，但工作不全面、不深入或质量不高；不符合，指的是评审人员判定企业未开展该项工作，或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。


2.赋分原则：“符合”得 2 分、“部分符合”得 1 分、“不符合”得 0 分；其中标注 a 的指标得分按“符合”得 1 分、“部分符合”得 0.5 分、“不符合”得 0 分计，标注 b 的指标得分按“符合”得 3 分、“部分符合”得 1.5 分、“不符合”得 0 分计。

3.指标调整：标注 c 的指标或项目中的部分指标，评审组可以对不适用的进行调整。

4.“一票否决”项不计入评审得分。

5.指标说明供参考。

# 丰城宁能生物质发电有限公司突发环境事件 应急预案函审意见表

评审时间： 2021 年 9 月 4 日 星期六 地点： 九江市
评审方式： <input checked="" type="checkbox"/> 函审， <input type="checkbox"/> 会议评审， <input type="checkbox"/> 函审、会议评审结合， <input type="checkbox"/> 其他
评审结论： <input checked="" type="checkbox"/> 通过评审， <input type="checkbox"/> 原则通过但需进行修改复核， <input type="checkbox"/> 未通过评审
<p><b>评审过程：</b> 2021 年 9 月 3 日，丰城宁能生物质发电有限公司把该公司《突发环境事件应急预案》（含《风险评估报告》《应急资源报告》）电子版发送给专家进行函审。专家在审阅并核实了有关资料基础上，形成以下评审意见：</p> <p><b>总体评价：</b>《应急预案》、《风险评估报告》、《应急资源调查报告》符合相关法律法规、指南、编制规范的要求，符合本单位实际情况。评估小组同意预案通过评审，预案经企业开展演练进行检验后，由企业有关会议审议后上报生态环境主管部门备案。</p>
<p><b>问题清单及修改意见：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.完善编制依据；核实项目风险物质；核实环境风险受体调查（雨水排口下游 10 公里范围内是否涉及基本农田保护区）；补充重污染天气大气专项应急预案。</li> <li>2.完善企业已经采取的环境风险防控与应急措施差距分析，细化需要整改的短期、中期和长期计划内容。</li> <li>3.根据《环境应急资源调查指南(试行)》（环办应急[2019]17 号）的要求，完善需补充的应急物资等相关内容；完善通讯联络方式；补充周边企业应急物资调查；完善应急监测方案。</li> <li>4.企业应加强应急培训和演练，发现问题并及时完善应急预案。</li> </ol>
评审人员人数： 评审组长签字： 其他评审人员签字：  企业负责人签字：
2021 年 9 月 4 日



**丰城宁能生物质发电有限公司突发环境事件应急预案  
评审专家签到表**

姓名	单位	职务/职称	签字
朱大庆	江西省生态环境科学研究与 规划院	正高	朱大庆
陈院华	江西省农业科学院	环评师	陈院华
张 方	九江市辐射监测站	高工	张方



## 项目修改对照清单

序号	审核意见	修改说明
1	<p>1、风险评估报告：现有环境风险防范措施中补充防范烟气事故排放防范措施，如是否设置在线烟气监测系统？补充烟气事故排放对周围环境影响程度分析。</p> <p>2、应急预案：应急监测计划中补充化学品泄漏时的监测，废水的监测因子补充氨氮，补充应急物资分布位置图。</p>	<p>1、烟气排放采用旋风筒段 SCNR 脱硝装置（1 套）+布袋除尘器（1 套）+干式脱硫塔的方式，未设置在线烟气监测系统，通过定期对烟气进行监测来对烟气进行防范；烟气事故排放对周围环境影响详见风险评估报告表 4.4-1。</p> <p>2、已补充化学品泄漏的监测和废水氨氮因子的监测，见应急预案表 7.5-1；已完善应急物资分布图，见附图。</p>
2	<p>1、风险评估报告需要修改和完善的内容：宜春市生态环境局联系方式有误。核实初期雨水收集池及切换阀设置情况，根据事故池设置的要求核实事故池设置的合理性，</p> <p>2、应急预案需要修改和完善的内容：根据风险评估报告中确定的事故情景完善应对流程和措施、事故应急处置卡。完善事故时避险的方式方法（包括疏散、防护等）。</p>	<p>1、宜春市生态环境局电话已改正；未设置初期雨水池，但雨水排口设置了截止阀；事故池设置在污水处理站旁边，事故废水可通过废水管道流入事故池，事故池设置合理。</p> <p>2、已根据风险评估报告中确定的事故情景完善应对流程和措施、事故应急处置卡，详见应急预案 7.4 章节。已完善事故时避险的方式方法（包括疏散、防护等），详见预案 7.5 章节。</p>
3	<p>1.完善编制依据；核实项目风险物质；核实环境风险受体调查（雨水排口下游 10 公里范围内是否涉及基本农田保护区）；补充重污染天气大气专项应急预案。</p> <p>2.完善企业已经采取的环境风险防控与应急措施差距分析，细化需要整改的短期、中期和长期计划内容。</p> <p>3.根据《环境应急资源调查指南(试行)》（环办应急[2019]17 号）的要求，完善需补充的应急物资等相关内容；完善通讯联络方式；补充周边企业应急物资调查；完善应急监测方案。</p> <p>4.企业应加强应急培训和演练，发现问题并及时完善应急预案。</p>	<p>1、项目位处工业园，雨水排口下游 10km 不涉及基本农田保护区；已补充重污染天气大气专项应急预案，详见预案图 1.6-1。</p> <p>2、已细化需要整改的短期、中期和长期计划内容，详见风险评估表 6.1-1。</p> <p>3、企业涉及到的风险物质较少较单一，目前应急物资可基本满足需要；已完善通讯联络方式，详见附件二；企业周边 500m 内无其他企业，事故发生时企业会请求周围丰城市消防救援大队帮助；已完善应急监测方案，详见应急预案表 7.5-1。</p> <p>4、企业按照应急预案第 9 章加强应急培训和演练，并将之作为一件长期任务来抓，并根据以后新发现的情况更新和完善应急预案。</p>