应急预案版本号：第二版

安徽省庐伟铝业有限公司

突发环境事件应急预案编制说明

（修编）

安徽省庐伟铝业有限公司

二〇二三年七月

目 录

一、 编制背景 1
二、 编制过程 3
三、 上一轮预案整改措施落实情况 5
四、重点内容说明 5
五、征求意见及采纳情况说明 7
六、桌面推演及演练情况说明 8
七、评审情况说明 11

一、编制背景

安徽省庐伟铝业有限公司成立于2021年04月14日，注册地位于安徽省合肥市庐江县庐城镇城西大道169号，生产地址位于合肥市资源综合利用产业（静脉产业）园内，经营范围包括一般项目：再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；生产性废旧金属回收；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；常用有色金属冶炼；有色金属合金销售；金属废料和碎屑加工处理；金属制品销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。

安徽省庐伟铝业有限公司原名安徽庐伟再生资源回收利用有限公司，于2022年9月8日完成企业名称变更。一期项目（《安徽庐伟再生资源回收利用有限公司年产20万吨铝基合金材料再生资源回收利用项目》）于2022年4月22日通过合肥市生态环境局审批（环建审[2022]33号）。2022年安徽省庐伟铝业有限公司委托第三方编制技术单位编制《安徽省庐伟再生资源回收利用有限公司突发环境事件应急预案》于2022年5月16日，经合肥市庐江县生态环境分局备案，备案号为3401242022019L。

根据企业提供环评资料，一期项目环评设计建设2台25t蓄热式节能环保燃气熔炼炉及1台10t蓄热式节能环保燃气熔炼炉，实际建设1台25t蓄热式节能环保燃气熔炼炉及1台10t蓄热式节能环保燃气熔炼炉。现企业根据实际生产需求，新建1台25t熔炼炉。

同时根据企业实际发展计划，安徽省庐伟铝业有限公司开始二期

项目建设工作。二期项目（《安徽庐伟再生资源回收利用有限公司年处理3万吨铝灰资源化利用项目》）于2022年9月2日通过合肥市生态环境局审批（环建审[2022]76号）。

根据原环境保护部发布的《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知“第十二条 面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的。”安徽省庐伟铝业有限公司对现有突发环境事件应急预案开展修编工作。

二、编制过程

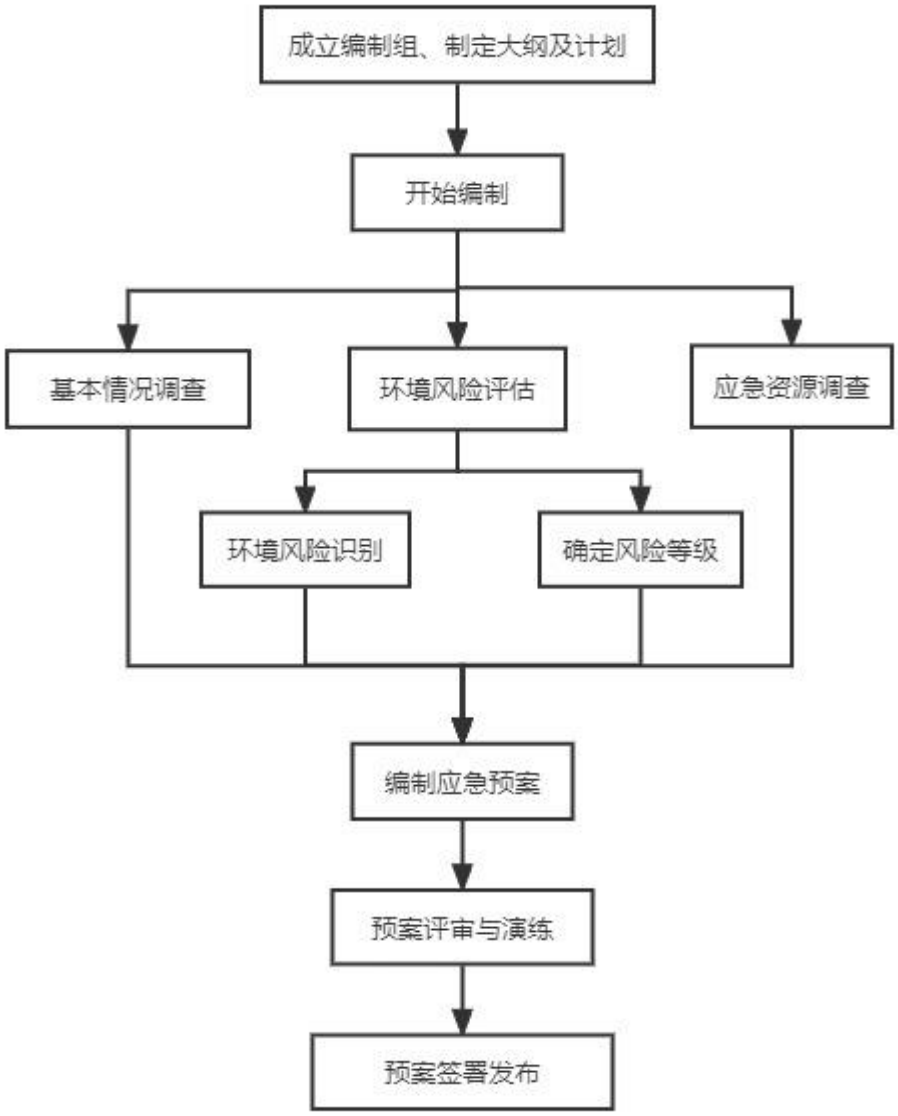


图 1　应急预案编制程序

1.成立应急预案编制小组

安徽省庐伟铝业有限公司通过委托第三方咨询公司（安徽环境科技研究院股份有限公司）进行编写《安徽省庐伟铝业有限公司突发环境事件风险评估报告》、《安徽省庐伟铝业有限公司突发环境事件应急预案》和《安徽省庐伟铝业有限公司突发环境事件应急资源调查报告》工作，安徽省庐伟铝业有限公司成立应急指挥部，由公司总经理

周连伟任总指挥，副总经理唐振军任副总指挥，负责应急状态下的指挥协调工作；综合部、生产部、后勤部及安环部等作为小组成员。同时设立应急指挥办公室，负责应急状态下的指挥协调工作，生产部长张玉清任应急办公室主任。

安徽省庐伟铝业有限公司成立突发环境事件应急预案编制小组，并委托安徽环境科技研究院股份有限公司作为应急预案编制单位，由安徽环境科技研究院股份有限公司负责编写《安徽省庐伟铝业有限公司突发环境事件风险评估报告》、《安徽省庐伟铝业有限公司突发环境事件应急预案》和《安徽省庐伟铝业有限公司突发环境事件应急资源调查报告》，并负责统编和修改后的审查及汇报工作。

2.基本情况调查

编制单位通过勘查现场，并与企业相关部门开展信息沟通及资料提取工作（主要是涉及公司环境、安全的岗位或人员）。对照已提取的资料，进行现场图片的拍摄和场界外四周直径范围 5 公里的现状调查。

3.环境风险源识别与环境风险评价

根据企业风险源、周边环境状况及环境保护目标的状况，进行环境风险评价，阐述公司存在的环境风险源及环境风险评价结果。

4.环境应急能力评估

在总体调查、环境风险评价的基础上，对企业现有的突发环境事件预防措施、应急装备、应急队伍、应急物资等应急能力进行评估，明确进一步需求。

5.应急预案编制

在风险分析和应急能力评估的基础上，针对可能发生的环境事件的类型和影响范围，编制应急预案。对应急机构职责、人员、技术、装备、设施（备）、物资、救援行动及其指挥与协调方面预先做出具体安排。应急预案应充分利用社会应急资源，与地方政府预案、上级主管单位以及相关部门的预案相衔接。

三、上一轮预案整改措施落实情况

《安徽省庐伟铝业有限公司突发环境事件应急预案》（A1 版）存在的环境问题及整改措施情况汇总见表 1。

表 1　上一轮预案存在的环境问题和整改措施一览表

序号	整改内容	整改落实情况
1	完善应急设施的标识标牌设置。	应急设施的标识标牌已张贴。
2	厂区建设 300m³ 事故池，配套建设切换闸阀系统	已建设 300m³事故池，配套建设切换闸阀系统
3	厂区采用雨、污分流，雨水和污水总排口设置切断闸门	已实现雨、污分流，雨水和污水总排口设置切断闸门
4	配备环境应急物资和装备	应急物资尚未按要求放置在生产车间应急物资柜

四、重点内容说明

安徽省庐伟铝业有限公司涉气风险物质为铝渣库、铝灰库、二次铝灰筒仓储存的铝灰中各种重金属物质，供气工程天然气管道，厂区内的原辅材料（柴油、机油、润滑油等），化验室使用的化学试剂（盐酸、硝酸、硫酸、氢氟酸）以及危险废物暂存间产生的废机油。经计算所有涉气环境风险物质的 Q 值 **Q=1.38417，1≤Q＜10。**

为进一步发现企业现状所存在的问题、找出差距，需要进行生产工艺与环境风险控制水平（M），以及环境风险受体敏感性（E）分

析核实。企业生产工艺过程评分为30，大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况评分为0，通过累加可知本项目生产工艺与环境风险控制水平总分值为30，**因此本项目工艺过程与环境风险控制水平为M2类水平。**

经现场勘查，企业周边500米范围内人口总数小于1000人，5 km范围内的总人口数大于5万人。**因此企业周边的环境风险受体为类型1，以E1表示。**

涉水风险物质为铝渣库、铝灰库、二次铝灰筒仓储存的铝灰中废氟化物及各种重金属物质，供气工程天然气管道，厂区内的原辅材料（柴油、机油、润滑油等），化验室使用的化学试剂（盐酸、硝酸、硫酸、氢氟酸）以及危险废物暂存间产生的废机油。经计算所有涉水环境风险物质的**Q值Q=49.6574，10≤Q＜100**。

进一步对进行生产工艺与环境风险控制水平（M），以及环境风险受体敏感性（E）分析核实。企业生产工艺过程评分为30，水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评分为0，通过累加可知本项目生产工艺与环境风险控制水平总分值为25≤30＜45，因此本项目**工艺过程与环境风险控制水平为M2类水平。**

经现场勘查，企业雨水排口下游10公里范围内不涉及类型1和类型2包括的敏感保护目标，因此**企业周边的环境风险受体为类型2，以E2表示。**

根据调查，安徽省庐伟铝业有限公司近三年内未因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚，因此

突发环境事件风险等级无需调整。

通过分析可知，企业同时涉及突发大气和水环境事件，风险等级表示为“企业突发环境事件风险等级[突发大气环境事件风险等级表征+突发水环境事件风险等级表征]”，**即企业风险等级表征为：较大[较大-大气（Q1-M2-E1）+较大-水（Q2-M2-E2）]**。

通过对现有环境风险防范及应急措施的完备性、可靠性和有效性的分析，主要差距在于需根据报告的内容，更新企业的相应制度（环境风险防控和应急制度；定期巡查和维护制度；突发环境事件信息报告制度）；每年进行一次全体员工培训。

根据对企业环境风险评估分析，针对可能发生的突发环境事件情景制定了三项现场处置预案：分别是重污染天气应急处置预案、危废流失现场处置预案、火灾爆炸伴生环境事件等现场处置预案。

五、征求意见及采纳情况说明

本预案编制过程中充分征求了安徽省庐伟铝业有限公司安全环保管理人员、周围可能受到影响的敏感区的群众、以及辖区环保部门等的意见及建议。

公司内部员工意见及采纳情况：2023 年 4 月启动公司《突发环境事件应急预案》、《突发环境事件风险评估报告》、《应急资源调查报告》的编制工作，并召开了公司员工大会，公司员工参与意识较强，并具有一定的环保知识，积极配合调查，认真填写并提出相应的意见与建议，公司员工建议进一步加强环保设施管理并将现有管理制度落实，该建议已被采纳。

可能受影响的居民、单位代表意见及采纳情况：在预案的编制过程中，企业通过走访调察的形式征求可能受影响的居民、单位代表意见。居民、单位代表积极配合调查，较认真地填写并提出相应的意见与建议，建议进一步完善企业的应急物资，并加强管理，保证应急物资能在突发环境事件发生时发挥作用，该建议已被采纳。

六、桌面推演及演练情况说明

2023 年 6 月 27 日在安徽省庐伟铝业有限公司会议室举行了应急预案桌面推演，推演过程中暴露出一些问题，问题如下：

各应急组织机构衔接不畅；

部分应急处置流程简单。

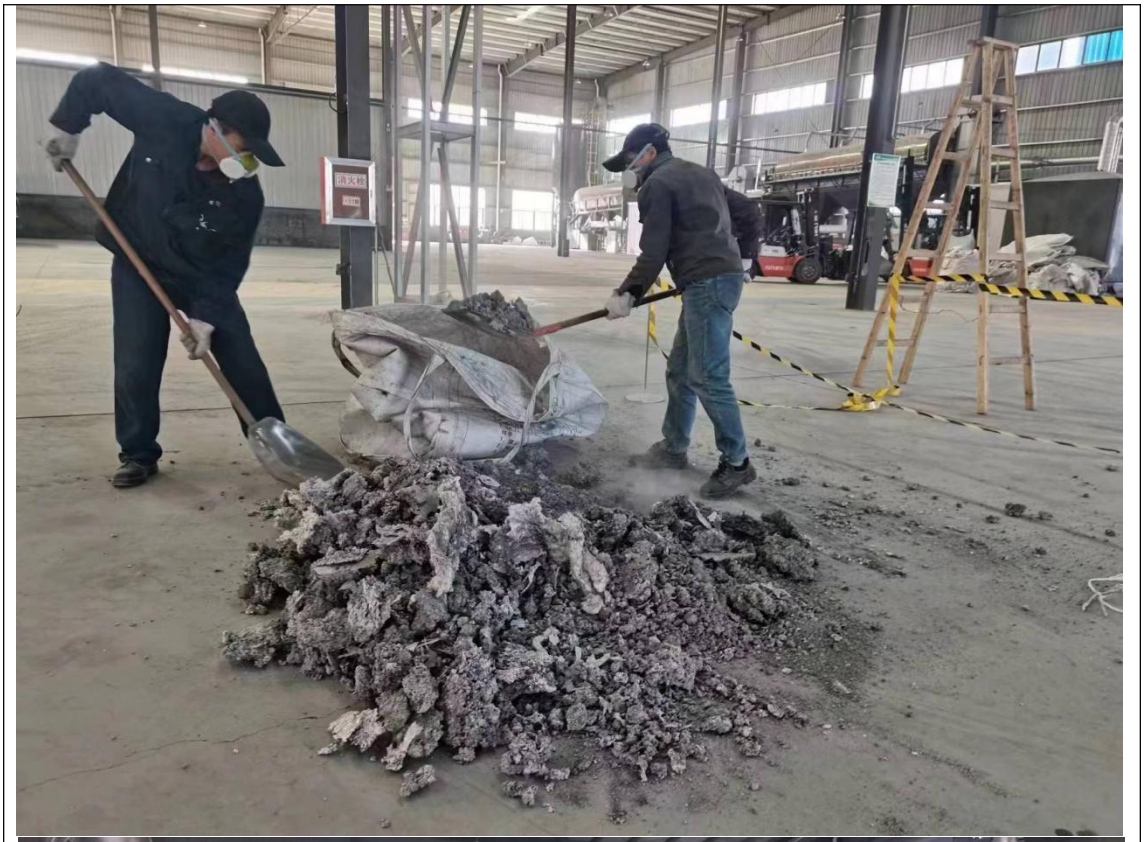
针对推演过程中暴露的问题，提出如下解决措施：

细化各应急组织机构的职责，加强各应急响应小组之间的合作；

针对具体的突发环境事件情景，细化应急处置流程。

建议企业定期组织突发环境事件应急预案培训及演练，现场处置方案演练由各车间自行计划和实施，每半年进行一次，演练形式不定。

本轮突发环境事件应急预案桌面推演情况



厂区突发环境事件应急演练

七、评审情况说明

2023 年 7 月 2 日，安徽省庐伟铝业有限公司在公司会议室主持召开了突发环境事件应急预案技术评估会，会议邀请 3 名专家和周边企业代表、居民代表参加。会议听取了公司关于突发环境事件应急预案编制工作的汇报，评审组对企业突发环境事件应急预案、企业突发环境事件风险评估报告及应急资源调查报告进行了认真评议。

总体评价：

本预案按照国家相关法律、法规要求进行编制，结合了本单位应急工作实际，预案对本单位突发环境事件应急工作具有一定的指导作用。

突发环境事件风险评估报告和应急资源调查报告基本符合编制导则要求，经修改后，可作为公司环境应急预案支撑性文件。

应急预案版本号：第二版

安徽省庐伟铝业有限公司

突发环境事件应急预案

（修编）

编制单位：安徽省庐伟铝业有限公司

预案编号：第二版

修订日期：**2023 年 7 月**

发 布 令

公司各部门：

为贯彻《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第69号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）及其他相关法律法规的要求，为保护企业与员工人身安全，减少财产损失，能够对突发的环境事件迅速、有效及有序的实施应急救援，本公司由法定代表人牵头，并与相关环境应急专家合作，组织编写了《安徽省庐伟铝业有限公司突发环境事件应急预案》。

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

我批准，安徽省庐伟铝业有限公司突发环境事件应急预案（综合预案、现场处置预案、专项预案）》自2023年___月___日生效实施。

法定代表人：

年 月 日

目 录

第一章 综合应急预案.....4
1 总则.....4
2 企业基本情况及周围环境综述.....15
3 启动应急预案的情形.....36
4 应急组织机构.....37
5 信息报告与处置.....41
6 应急响应.....42
7. 政府主导应急处置后的指挥与协调.....55
8 后期处置.....56
9 人员安全及救护.....59
10 应急物资.....61
11 应急预防和保障方案.....61
第二章 突发环境事件专项应急预案.....70
1 总则.....70
2 应急组织机构与职责.....71
3 应急处置.....71
4 注意事项.....73
第三章 突发环境事件现场处置预案.....74
1 柴油泄漏现场处置预案.....74
2 机油泄漏现场处置预案.....77

3 天然气泄漏现场处置预案 79

4 铝灰、铝渣泄漏现场处置预案 81

5 废气异常排放现场处置预案 83

6 危险废物污染事故现场处置预案 85

7 火灾、爆炸引起的环境污染事故现场处置预案 87

附图

附图 1　项目地理位置图；

附图 2　庐江县高新技术产业开发区建设规划图；

附图 3　企业周边 500m 内的大气环境风险受体分布图；

附图 4　厂区总体平面布置图；

附图 5　厂区雨污管网图；

附图 6　厂区应急物资分布图；

附图 7　厂区应急疏散路线图；

附件

附件 1　信息接报、处理、上报等规范化格式；

附件 2　突发环境事件现场应急处置卡；

附件 3　营业执照；

附件 4　项目环境影响评价批复；

附件 5　危废委托处置合同；

附件 6　突发环境事件应急监测协议；

附件 7　突发环境事件应急救援互助协议；

附件 8　第一版突发环境事件应急预案备案文件；

附件 9　企业名称变更文件。

第一章 综合应急预案

1 总则

本突发环境事件应急预案是安徽省庐伟铝业有限公司为预防、预警和应急处置突发环境事件或由安全生产次生、衍生的各类突发环境事件而制定的应急预案。规范了公司应对突发环境事件的应急机制，提出了公司突发环境事件的预防、预警和应急处置程序和应对措施，为公司有效、快速应对环境污染，保障区域环境安全提供科学的应急机制和措施。

1.1 编制目的

为提高安徽省庐伟铝业有限公司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、有效组织事件抢险救援的应急机制，确保迅速有序做好应急救援工作，控制事件蔓延，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，减少环境危害，保障公众健康和环境安全，根据公司实际情况，制定本预案。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，2015 年 1 月 1 日起实施；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第二次修正；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议第二次修正；

（4）《中华人民共和国噪声污染防治法》，第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，2022 年 6 月 5 日起施行；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，十三届全国人大常委会第十七次会议审议通过，自 2020 年 9 月 1 日起施行；

（6）《中华人民共和国突发事件应对法》，中华人民共和国主席令第 69 号，

2007 年 11 月 1 日起施行；

（7）《中华人民共和国消防法》，2021 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议第二次修正；

（8）《中华人民共和国安全生产法》，中华人民共和国主席令[2021]第 88 号，2021 年 9 月 1 日起施行；

（9）《危险化学品安全管理条例》，国务院令第 645 号，2013 年 12 月 7 日起施行；

（10）《危险废物经营许可证管理办法》（征求意见稿），环办土壤函〔2017〕2001 号 ；

（11）《危险化学品登记管理办法》，国家安全监管总局令第 53 号；

（12）《污染源自动监控管理办法》，2005 年 11 月 1 日起施行；

（13）《排污许可管理条例》，2021 年 3 月 1 日起施行；

（14）《环境保护部突发环境事件信息报告情况通报办法》（试行），环办〔2010〕141 号，2010 年 12 月 1 日起施行；

（15）《国家危险废物名录》，生态环境部部令第 15 号，2021 年 1 月 1 日起施行；

（16）《危险废物转移管理办法》，生态环境部部令 第 23 号，2022 年 1 月 1 日起施行；

（17）《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599），原环境保护部公告 2013 年 第 36 号；

（18）《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T 20），1998 年 7 月 1 日起施行；

（19）《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020），2021 年 7 月 1 日起施行；

（20）《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598），2020 年 06 月 1 日起

施行；

（21）《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001），2002 年 7 月 1 日起施行，2013 年修订，环境保护部公告 2013 年第 36 号；

（22）《危险废物鉴别标准》（GB 5085.7-2019），2020 年 1 月 1 日起施行；

（23）《重大危险源辨识》（GB 18218-2018），2019 年 3 月 1 日起施行；

（24）《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）；

（25）《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB30000.28-2013）；

（26）《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），环境保护部公告 2018 年第 14 号，2018 年 3 月 1 日起施行；

（27）《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2009）；

（28）《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）；

（29）《危险废物贮存污染控制标准》，生态环境部公告 2023 年 第 6 号，2023 年 7 月 1 日起施行；

1.2.3 技术规范

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

（2）《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，环发[2012]98 号文，2012 年 8 月 7 日；

（3）《国务院办公厅关于加强基层应急管理工作意见》，国办发[2007]52 号，2007 年 7 月 31 日；

（4）《关于加强工业危险废物转移管理的通知》，国家环境保护总局，环办[2006]34 号，2006 年 3 月 17 日；

（5）《安徽省突发环境事件应急预案》皖政办秘（2021）6 号；

（6）《合肥市突发环境事件应急预案》，2017 年 4 月 6 日；

（7）《国家突发环境事件应急预案》，国务院[2014]119 号文，2014 年 12 月 29 日；

（8）《突发环境事件应急预案管理暂行办法》，国家环境保护部环发[2010]113 号，2010 年 9 月 28 日；

（9）《建设项目环境风险评价技术导则》，生态环境部发布，2018 年 10 月 14 日；

（10）《突发环境事件信息报告办法》，环境保护部令[2011]17 号，2011 年 5 月 1 日起实施；

（11）《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》环境保护部，环办[2014]34 号；

（12）《关于加强突发环境事件应急预案管理工作的通知》，安徽省环保厅，环察函[2012]699 号；

（13）《安徽省环保厅关于进一步加强我省企事业单位突发环境事件应急预案管理工作的通知》，皖环函[2018]20 号，2018 年 1 月 4 日；

（14）《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，2015 年 1 月 8 日；

（15）《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），中华人民共和国住房和城乡建设部公告 2019 年第 171 号，2020 年 3 月 1 日起施行；

（16）《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014），自 2015 年 5 月 1 日起实施；

（17）《关于印发<环境应急资源调查指南（试行）>的通知》，环办应急[2019]17 号；

（18）《关于发布<企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）>的公告》，环境保护部公告 2016 年第 74 号；

（19）《典型行业企业突发环境事件应急预案编制指南（征求意见稿）》，2017 年 8 月 7 日；

（20）《危险废物经营单位编制应急预案指南》，国家环保总局公告 2007 年 第 48 号；

1.2.4 其他相关资料

（1）《安徽庐伟再生资源回收利用有限公司年产20万吨铝基合金材料再生资源回收利用项目环境影响报告书》；

（2）《安徽庐伟再生资源回收利用有限公司年产 3 万吨铝灰资源化利用项目环境影响报告书》；

（3）《安徽庐伟再生资源回收利用有限公司突发环境事件应急预案》（第一版）；

（4）企业提供的其它基础资料。

1.3 适用范围

1.3.1 适用对象（主体）

本预案适用于安徽省庐伟铝业有限公司生产经营过程中发生或可能发生的、造成或可能造成的大气、水体、土壤环境污染、人体健康或生态破坏突发环境事件的应急处理。

本预案适用于公司厂区范围内已建设项目发生的各类突发环境污染事件的控制和处置行为。该预案对公司的应急机构、应急响应、应急保障和应急预案的培训和演练等内容做出了规定；通过对

危险源及风险分析，对可能发生污水处理站以及废气污染防治设施故障事件；危险废物泄漏事件等，编制了相应的环境事件应急处置方案。

1.3.2 应急预案适用范围

遭受突发环境事件影响的大气、水体、土壤环境污染、人体健康或生态破坏的厂内、厂外敏感区域都为本预案管理的范围。本预案工作的内容包括：预防和预警机制、处置程序、监测和恢复等。

本预案对庐伟铝业一期项目及二期项目生产工艺流程、配套的污染防治设施运行情况及其他配套的公用设施，可能发生的突发环境事件提出应急措施。

1.3.3 应急预案修订

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）》要求：

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

（一）面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评 估的；

（二）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；

（三）环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保 障措施发生重大变化的；

（四）重要应急资源发生重大变化的；

（五）在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境 应急预案作出重大调整的；

（六）其他需要修订的情况。

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

1.4 事件分级

1.4.1 政府层面

根据《国家突发环境事件应急预案》（2014），政府层面突发环境事件分为特别重大突发环境事件、重大突发环境事件、较大突发环境事件和一般突发环境事件。

（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；

⑥I、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；

⑥I、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；

⑥III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因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的；

⑤IV、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受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。

1.4.2 企业层面

根据《危险废物经营单位编制应急预案指南》，结合企业实际情况，针对可能产生环境污染事件的严重性、紧急程度、危害程序、影响范围、内部控制事态的能力以及可以调动的应急资源，为方便管理、明确职责，可根据事故的影响范围和可控性，分成**完全紧急状态**、**有限的紧急状态**和**潜在的紧急状态**等三级。

1.5 工作原则

在应急预案实施过程中应遵循救人第一、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。

救人第一、环境优先。把保障公众健康和生命财产安全作为首要任务，最大程度地减少突发环境事件造成的人员伤亡和环境危害。

先期处置、防止危害扩大。强化生产安全事故引发次生突发环境事件的预警工作，积极做好应对突发环境事件的思想、人员、物资和技术等各项准备工作，提高突发环境事件的处置能力。

快速响应、科学应对。根据风险评估的结果，事先针对各种可能的突发环境事件情景，形成分工明确、准备周全、操作熟练的高效处置措施。并在切断和控制污染源等方面与企业内部其他预案、在现场处置等方面与政府及有关部门应急预案进行有机衔接。

应急工作与岗位职责相结合。在突发环境事件下，需坚持统一领导，分级响应的原则，针对各种情景落实每个岗位在应急处置过程中的职责和工作要求，提高突发环境事件的处置能力。

1.6 应急预案关系说明

1.6.1 内部应急预案关系说明

本突发环境事件应急预案是根据原环境保护部《关于印发企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）的通知》（环发[2015]4 号）等有关规定要求，对 2022 年编制的《安徽庐伟再生资源回收利用有限公司突发环境事件应急预案》的修订。包括了综合环境应急预案、专项应急预案和现场处置预案。本预案为公司突发环境事件综合性应急预案，与其他专项预案、现场处置预案互为补充，旨在完善公司应急救援预案体系，提升公司突发环境事件的应对能力。综合环境应急预案是针对环境风险种类较多、可能发生多种类型突发事件制定的应急预案，包括应急组织机构及职责、预案体系及响应程序、事件预防及应急保障、应急培训及预案演练等内容。专项和现场处置预案重点对综合预案在监测预警、不同情景下的应对流程和措施等进行细化和补充。专项应急预案是针对具体

的事故类别、危险源和应急保障而制定的计划或方案，是综合应急预案的组成部分，应按照综合应急预案的程序和要求组织制定，并作为综合应急预案的附件。现场处置预案是针对危险性较大的重点岗位或物质制定的应急预案，包括危险性分析、可能发生的事件特征、应急处置程序、应急处置要点和注意事项等内容。

1.6.2 外部应急预案关系说明

《合肥市突发环境事件应急预案》是针对合肥市辖区内可能发生的环境污染事件而制定的应急预案，《庐江县突发环境事件应急预案》是针对庐江县辖区内可能发生的环境污染事件而制定的应急预案。《庐江县高新技术产业开发区突发环境事件应急预案》针对庐江县高新区辖区内可能发生的环境污染事件而制定的应急预案。本公司应急预案属于《合肥市突发环境事件应急预案》、《庐江县突发环境事件应急预案》、《庐江县高新技术产业开发区突发环境事件应急预案》构成体系的组成部分，主要针对企业突发环境事件编制，与涉及的其他专项预案和现场处置预案合并编写，并着重体现“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”原则，同时与《合肥市突发环境事件应急预案》、《庐江县突发环境事件应急预案》、《合肥市庐江县高新技术产业开发区突发环境事件应急预案》相衔接。

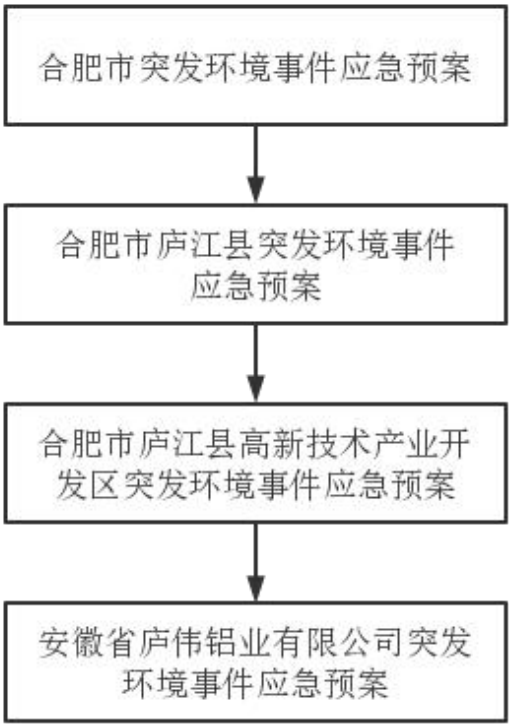


图 1.6-1 企业突发环境事件应急预案体系及衔接关系示意图

表 1.6-1　上一级应急救援预案一览表

序号	相衔接的部门	与本预案相衔接的应急救援预案
1	合肥市生态环境局	合肥市突发环境事件应急预案
2	庐江县生态环境分局	庐江县突发环境事件应急预案
3	合肥市庐江县高新技术产业开发区管理委员会	合肥市庐江县高新技术产业开发区突发环境事件应急预案

2 企业基本情况及周围环境综述

2.1 企业基本情况

2.1.1 企业基本情况概述

安徽省庐伟铝业有限公司（以下简称“庐伟铝业”）原名安徽庐伟再生资源回收利用有限公司，于2022年9月8日完成企业名称变更。

庐伟铝业成立于2021年4月14日，位于安徽省合肥市庐江县高新区乐桥路199号，主要从事经营范围包括一般项目：再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；生产性废旧金属回收；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；常用有色金属冶炼；有色金属合金销售；金属废料和碎屑加工处理；金属制品销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。

安徽庐伟再生资源回收利用有限公司年产20万吨铝基合金材料再生资源回收利用项目（下文简称“庐伟铝业一期项目”）于2022年4月22日通过合肥市生态环境局审批（环建审[2022]33号）。2022年庐伟铝业有限公司委托第三方编制技术单位编制《安徽省庐伟再生资源回收利用有限公司突发环境事件应急预案》于2022年5月16日，经合肥市庐江县生态环境分局备案，备案号为3401242022019L。

安徽庐伟再生资源回收利用有限公司年产3万吨铝灰资源化利用项目（下文简称“庐伟铝业二期项目”）于2022年9月2日通过合肥市生态环境局审批（环建审[2022]76号）。由于新增1台25t熔炼炉及3万吨铝灰资源化利用项目，庐伟铝业使用的原辅材料、产品及辅助生产设施发生变化，厂区内部危险源种类及数量增加，因此对现有突发环境事件应急预案开展修编工作。

安徽省庐伟铝业有限公司基本情况如下表：

表 2.1-1　公司基本情况

单位名称	安徽省庐伟铝业有限公司		
组织代码	91340124MA2XK3B40U		
单位地址	安徽合肥市庐江县高新区乐桥路 199 号	所在地区	合肥市庐江县高新区
企业性质	有限责任公司	注册资本	3000 万元
法人代表	卢美晓	邮政编码	231552
建厂年月	2022 年 4 月	最新改扩建年月	2023 年 2 月
企业规模	年产 20 万吨铝基合金材料、3 万吨铝灰资源化利用	占地面积	75 亩
所属行业	废弃资源综合利用业、生态保护和环境治理业		
主要原料	废铝基合金、铝屑、铝渣、原料铝灰、精炼剂、镍铝合金锭、除渣剂、电解铜、金属硅、纯碱、生石灰、尿素、碱渣	中心经度坐标	117°13′56.3844″
主要产品	铝基合金材料压包 16 万 t/a、重熔用铝铸锭 4 万 t/a、4.3 万 t/a 速凝剂母料、0.59 万 t/a 高铝料、0.28 万 t/a 金属铝粒	中心纬度坐标	31°12′55.1016″
联系人	张玉清	联系电话	13856556179
劳动定员	50 人	历史事故	无

2.1.2 空间格局

庐伟铝业一期项目实际建设 1 栋厂房（1#厂房）、铝灰筒仓及配套工程设施，其中铝灰筒仓均位于 1#厂房西侧；二期项目建设 2 栋厂房及配套工程设施。

2.1.3 生产区域布置

一期项目建设 1 栋生产厂房、铝灰筒仓及相关配套设施。1#厂房生产区域布局：沾染切削液铝屑预处理区位于 1#厂房西部；铝灰渣球磨区位于 1#厂房北部；铸锭区位于 1#厂房东部；化验室及办公区域位于 1#厂房南部，1#厂房平面布置见图 2.1-1。

二期项目共建设 2 栋生产厂房，分别为铝灰烧成厂房及主生产厂房。2 栋厂房生产区域布局：其中铝灰烧成厂房为二次铝灰资源化利用生产厂房，主要用于回转窑煅烧工序；主生产厂房北侧分别设置 1 间原料库和 1 个缓冲仓储区，用于原辅料的储存；主生产厂房内部自北向南分别设置有用于生料前处理工序的生料球磨区和用于熟料研磨包装工序的熟料球磨区；铝灰提铝工序依托 1 期建设工

程，位于 1#厂房西北侧。二期项目厂房平面布置见图 2.1-2。

根据实际生产工艺要求，一期项目有现场操作技术人员 20 人，二期项目有现场操作技术人员 30 人，人员按照各个工序运行实际情况来安排。

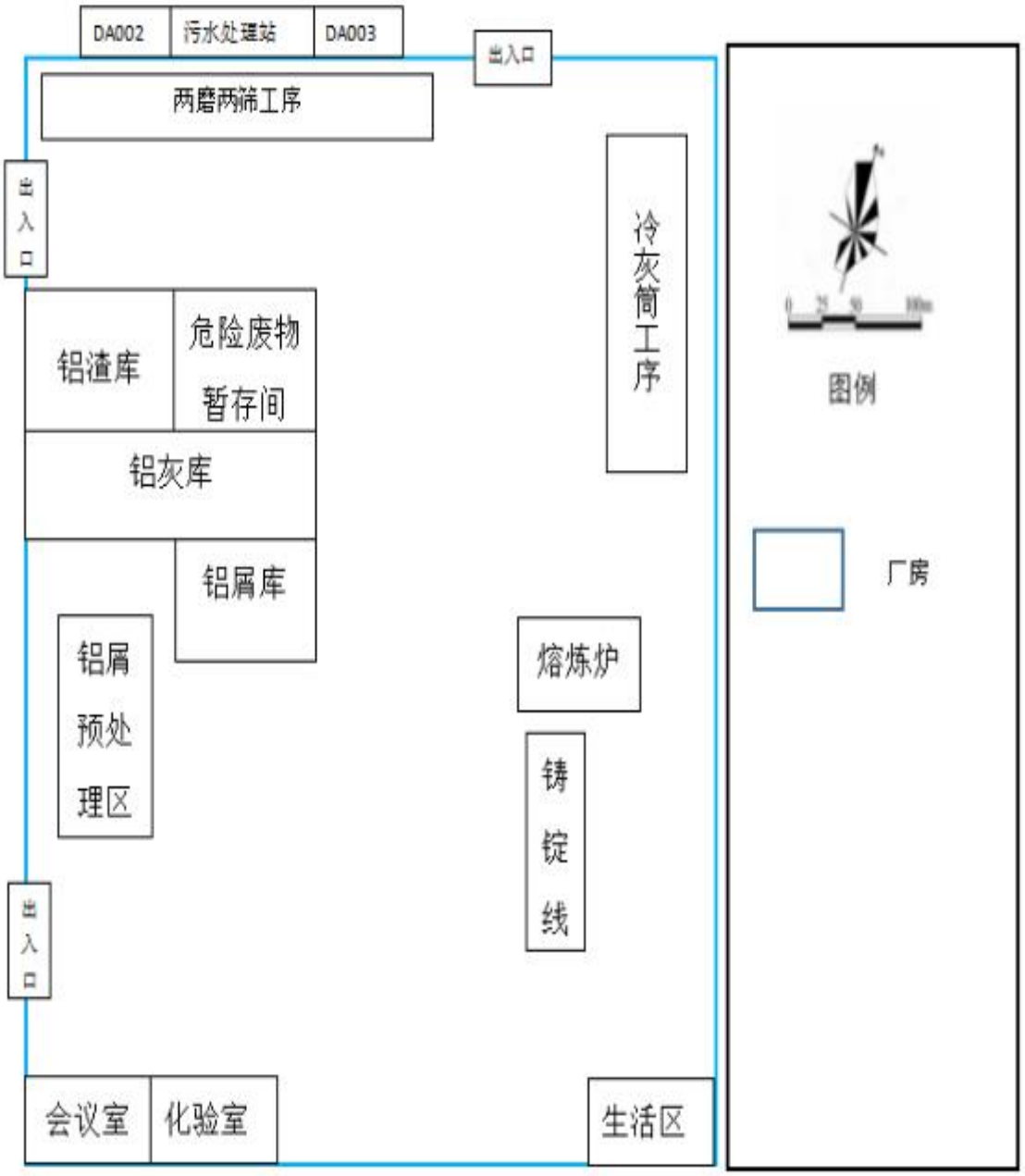


图 2.1-1　一期项目平面布置图

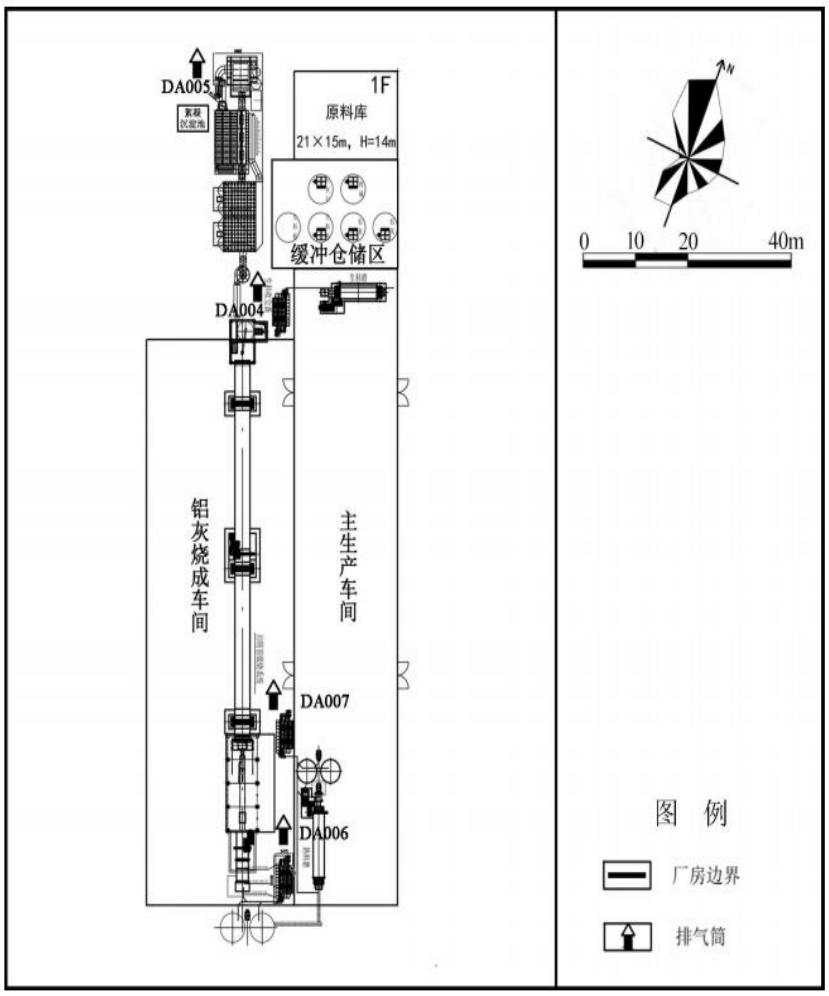


图 2.1-2　二期项目平面布置图

2.2 危险废物及其经营设施基本情况

2.2.1 一期项目收集、储存转移危废种类和规模

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，从铝灰中回收金属铝和根据省级生态环境部门确定的方案实行铝灰“点对点”定向利用的，利用过程中的铝灰可豁免不按照危险废物管理。同时项目通过对铝屑预处理后作为熔铸用铝合金锭原料，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，在利用过程不按危险废物管理。但铝灰渣和铝屑作为危险废物，在收集、运输和厂内储存过程中均需要按照危险废物的要求进行管理。

项目拟资源化利用的危险废物类别及规模见下表。

表 2.2-1 本项目拟资源化利用的危废类别

废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
HW48 有色金属冶炼废物	常用有色金属冶炼	321-026-48	再生铝和铝材加工过程中，废铝及铝锭重熔、精炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝灰渣，及其回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰	R
HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液		900-006-09	使用切削液或切削液进行机械加工中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	/
HW18 碱渣	环境治理业	772-003-18	碱回收锅炉焚烧飞灰及焚烧炉渣	T

本项目所接纳的铝渣、铝灰处置量约为36000t/a;铝屑的处置量约为20000t/a。

2.2.2 二期项目收集、储存转移危废种类和规模

二期项目建成后主要收集区域内市场上的铝灰，主要包括一次铝灰（再生铝和铝材加工过程中，废铝及铝锭重熔、精炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝灰渣）、二次铝灰（回收铝过程中产生的二次铝灰）、除尘灰（铝灰热回收铝过程烟气处理集（除）尘装置收集的粉尘、铝冶炼和再生过程烟气（包括：再生铝熔炼烟气、铝液熔体净化、除杂、合金化、铸造烟气）处理集（除）尘装置收集的粉尘），同时项目辅料包括碱回收锅炉焚烧飞灰及焚烧炉渣（危废代码：772-003-18）。

2.2.3 产品方案及质量标准

庐伟铝业一期项目建成后将形成年产 20 万吨铝基合金材料的生产规模（其中铝基合金材料压包 16 万 t/a，重熔用铝铸锭 4 万 t/a），出厂铝基合金材料执行《变形铝及铝合金化学成分》（GB/T 3190-2020 ） 标准，重熔用铝铸锭执行《中华人民共和国国家标准 铸造铝合金锭》（GB/T8733-2016）。具体产品方案以及执行标准详见下表。

表 2.2-2 一期项目产品方案一览表

序号	产品名称	指标万t/a	规格	国别标准	主要成分
1	铝基合金材料压包（6063）	16	根据客户需求	《变形铝及铝合金化学成分》（GB/T 3190-2020）	Cu≤0.1 %，Si0.2-0.6%，Mg0.45-0.9% ，Zn≤0.1%，Fe≤0.35%，Mn0.1%，Cr0.1%， Ti≤0.1%，（单个≤0.05%、合计≤0.15%）其余为铝含量

2	重熔用铝铸锭（ZLD109）	4		《中华人民共和国国家标准 铸造铝合金锭》（GB/T8733-2016）	Si 11.0-13%，Fe≤0.4%，Cu≤0.5%~1.5%， Mn≤0.2%，Mg 0.9-1.5%，Ni 0.8-1.5%，Zn≤0.2%，Ti≤0.2%，Sn≤0.01%，Pb≤0.05%， Ti+Zr≤0.15%，未规定的金属含量（单个≤0.05%、合计≤0.20% ），其余为铝含量

庐伟铝业二期项目建成后生产的高铝料产品质量应满足广东省节能减排标准化促进会发布的团体标准《铝灰渣资源化利用水泥生产铝质校正剂》（T/GDES 58-2021）中一级品的要求，具体指标要求见表 2.2-3；速凝剂母料产品质量执行《喷射混凝土用速凝剂》（GB/T 35159-2017）的标准要求，具体指标要求见表 2.2-4；本项目铝灰提铝工序产生的金属铝粒，作为原料回用于同期在建的年产 20 万吨铝基合金材料再生资源回收利用项目，不需设定质量标准要求。

表 2.2-3　二高铝料产品方案一览表

品级	氧化铝含量/%	碱含量/% [w（Na2O）+0.658w（K2O）]	S（全硫）含量/%	氯含量/%	氟含量/%
一级	≥60	≤2.0	≤1.5	≤2.0	≤2.0

表 2.2-4　二高铝料产品方案一览表

项目	指标
	粉末速凝剂 FSA-P
密度（g/cm³）	/
pH 值	/
含水率（%）	≤2.0
细度（80μm 方孔筛筛余）（%）	≤15
含固量（%）	/
稳定性（上清液或底部沉淀物体积）（%）	/
氯离子含量（%）	≤0.1
碱含量（按当量 Na_2O 含量计）/%	应小于生产厂控制值，其中无碱速凝剂≤1.0
生产厂应在相关的技术资料中明示产品的密度、pH 值、含固量和碱含量的生产厂控制值。 注 1：对相同和不同编号产品之间的匀质性和等效性的其他要求，可由供需双方商定。 注 2：表中 D 和 S 分别为密度和含固量的生产厂控制值。	

2.2.4 危废收集、运输、厂内储存要求

危废收集及运输委托具有相应危险货物运输资质的运输公司进行运输，厂内仅配备危险废物收运容器，危险废物收运过程中，严格执行国家有关规范、标准，按照联合国环境规划署《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》列出的危险废物“危险特性清单”，其危险废物特性：爆炸性、毒性（慢性、急性、生物等）、腐蚀性、传染性、化学反应性（可燃、易燃、氧化性等），对危险废物的收运过程提出具体的要求，执行《危险废物转移管理办法》，人员培训，带证上岗。

运输委托具有相应危险货物运输资质的运输公司进行运输，厂内不配备收集运输车辆。为便于危险废物收集和运输，厂区内单独配备收运容器，危险废物具有反应性，因此，要求从产源地将这些危险废物放置在专用容器内，以保证存放、装卸和转移的安全。危险废物的具体收集要求及相容性应满足《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求。

原料铝渣、铝灰、碱渣分别储存于铝渣库、碱渣库以及原料铝灰筒仓内，铝屑储存在厂内铝屑堆存区内，铝渣库、碱渣库、原料铝灰筒仓以及铝屑暂存区均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行设计，满足危险废物厂内储存的控制要求。

2.3 周边环境状况

2.3.1 自然环境概况

2.3.1.1 地理位置

庐江县位于安徽省中部、大别山东麓、巢湖之滨，江淮之间。是合肥、六安、安庆、芜湖四市交汇处。交通便捷，四通八达，合九铁路（合肥—九江）、沪蓉高速公路（上海—成都）、京福高速公路（北京—福州）、合黄杭高速公路、合铜高等级公路纵贯南北，皖西至南京、上海等东部沿海城市的通道——军二公路和庐巢公路横穿东西，水路以“江淮运河”为主线，南入长江，北进巢湖。合肥新桥机场离庐城 70 公里，是皖江城市带承接产业转移示范区的前沿阵地和合肥半小时经济圈内城市之一。

庐江县，隶属于安徽省合肥市，位于安徽省中部，合肥市南部，县城距省会合肥市 68km。庐江县毗邻巢湖市、无为市、枞阳县、桐城市、舒城县、肥西县，毗邻水域包括巢湖和长江。介于北纬 30°57′-31°33′，东经 117°01′-117°34′之间，总面积 2343.7 平方千米。截至 2020 年 11 月，庐江县下辖 17 个镇，另设有 1 个开发区。根据第七次人口普查数据，截至 2020 年 11 月 1 日零时，庐江县常住人口为 888238 人。

合肥市资源综合利用产业（静脉产业）园位于安徽省庐江县境内。

2.3.1.2 地形、地貌、地质

庐江县境内地形复杂。西部属大别山余脉，层峦叠嶂，绵延而南；东挟黄（陂）、白（湖） 二湖、北襟巢湖，圩畈相连；中多丘阜，纵横起伏，冲塝相间。海拔最高为境西的牛王寨 595 米，最低为境北同大圩的同大浦 5.8 米，相对高差 589.2 米，一般海拔为 20～40 米，形成西南高、东北低的地势。在全县总面积（含巢湖水域 12.4 万亩）中，山区、低山区面积 422 平方公里，丘陵区 1270 平方公里，圩区 400 平方公里，湖泊 260 平方公里，大体是山、圩各两分， 一水五丘陵。

土壤类型及其分布规律是：丘陵地区形成的土壤母质主要是下蜀系黄土，沿巢圩区的土壤母质以江河冲积物为主，庐南圩区土壤母质多为湖相沉积物，低山区土壤由花岗岩、正长岩、片麻岩、石灰岩和紫色沙岩等母质形成。据土壤普查资料，已查明庐江县共有 6 个土类（水稻土、潮土、黄棕壤、紫色土、石灰岩土和沼泽土），14 个亚类，45 个土属，74 个土种。土壤养份情况为：从有机质含量来看，养份较高的主要为潴育型水稻土，面积 4.2 万公顷；其余土壤有机质含量均为一般，含量为 17.5-21.9g/kg，pH 值为 5.8-6.5。全县土壤全氮含量中等，为 0.95-1.12g/kg。耕作土壤速效磷含量为 6.5～10.8mg/kg，速效钾含量为 59-80mg/kg，属中等水平。

2.3.1.3 气象气候

庐江县地处中纬度地带，属于北亚热带湿润季风气候区，季风明显，四季分明，气候温和， 雨量适中但分别不均。冬季寒冷，春温多变，夏季炎热，秋高气爽，四季气温稍高于世界同纬度地区。一年中尤以夏季雨量集中，多梅雨，但空梅时则易干旱。受大陆热低压和太平洋副热带高压的影响，盛行来自海洋的偏南气流，天气炎热，阳光辐射强烈。冬春季无霜期长。

庐江县属亚热带季风气候区，四季分明，寒暑明显。多年平均气温为 16.6℃，极端最高气温 40.1℃（2014 年 4 月 27 日），极端最低气温-11.5℃（2008 年 2 月 3 日）。年均降水量为 1235.3 毫米，年均蒸发量 1648.9 毫米，年均日照 1605.8 小时，无霜期 253 天。

2020 年，庐江县全年平均气温为 16.9℃，年最高气温 36.9℃，最低气温 -7.4℃。全年降水量 2281.6 毫米，日照时数 1695.1 小时，日照百分率 41%。全年平均以北风和西北风为主，春季多偏东风，夏季多偏南风，平均风速 3.2m/s。

2.3.1.4 区域水系

庐江县域内主要河流有杭埠河、县河、白石天河、塘串河、兆河、苏家河、马槽河、金牛河、罗埠河、瓦洋河、黄泥河、罗昌河、柯坦河、界河、失曹河、

盛桥河共 16 条，还有舒城至庐江干渠（简称舒庐干渠）——淠史杭沟通综合利用工程（杭埠河灌区的重要组成部分），“引江济淮”——从引长江水入巢湖，经湖泊调蓄后，再从下游河流入长江，形成一个水体交换过程，这是治理巢湖的龙头工程。庐江县地表水系分别注入巢湖、白湖、黄陂湖等水系而入江。境内较大的湖泊有黄陂湖，面积 26.6km^2，较大的水库有张院水库、金汤水库、虎洞水库、果园山水库和移湖水库等。地表水大多在天然状态下，水质良好，同时县域内还有一定储量的地下水，尤其是温泉资源得天独厚。

评价区域内的主要河流为苏家河，汇入县河，属巢湖水系。项目所在区域东北约 30 公里处为巢湖。巢湖是我国五大淡水湖之一，水域面积 800km^2，容积为 30 亿 m^3 左右，巢湖分为东、西南两大湖区，派河流入巢湖西半湖，西半湖流域面积 3394.9km^2，地跨合肥市区及肥东、肥西、长丰三县，流域人口 267.47 万人，是全省人口最稠密地区，也是全省经济较发达地区。

苏家河流域面积 35.6km^2，被移湖水库分为上、下两段河道。移湖水库以上河段起源于城区西南部的岗地，分为左、右两支，左右支于外环西路处汇合。苏家河（移湖水库以上） 流域面积为 19.37km^2，其中苏家河左支流域面积为 7.77km^2，苏家河右支流域面积为 11.6km^2。移湖水库以下河道，流经城关镇，在城西排水站处汇入县河，流域面积 35.6km^2，河道长度 2.98km。苏家河右支沿合铜黄高速收费管理区东侧自南向北至浮山路，沿浮山路南侧自西向东穿经一路、金汤路，沿金汤路东侧自南向北至望湖南路，沿望湖南路南侧至洋河路，沿洋河路西侧自南向北穿望湖南路，截弯取直，至苏家河左支与苏家河右支交汇处。50 年一遇洪水时，设计流量为 127m^3/s，河道长度为 3902m，河底宽度 20m，边坡 1：3，开挖深度 2.0m， 设计纵坡万分之三。庐江高新区周边水系见下图 2.3-1。

图 2.3-1 庐江高新区区域地表水系图

2.3.1.5 地下水

根据《安徽庐江高新技术产业开发区规划环境影响报告书》调查评价工作环境地质钻探资料和以往区域地质钻孔资料，本区位于南秦岭-大别山低层分区。

项目厂区浅层地下水属松散岩类孔隙水。根据水文地质及场地工程地勘查资料，区内地层主要由①层素填土、②层粉砂、③层淤泥质粉质粘土、④层含碎石粉质粘土、⑤层全风化砂岩、⑥层强风化砂岩构成。

本区松散层两极厚度 159.65～250.20m，具由东向西逐渐增厚的趋势，平均 240m 左右。根据地层岩性和含水介质特征及其赋存的空间分布，将区内的含水层划分为：松散岩类孔隙含水层，石炭系太原组和奥陶系两个石灰岩岩溶裂隙含水层。含水层之间均具有相应的隔水层。

2.3.2 企业周边环境风险受体情况

项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，具体环境风险受体如下：

表 2.3-1 主要大气环境风险受体

类别	环境敏感特征					
环境空气	厂址周边 5km 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数/人
	1	夏家山岗	E	1336	居住区	66
	2	滚河	NNE	923	居住区	56
	3	庐江碧桂园西江樾	ENE	2127	居住区	1500
	4	保利西湖林语	E	2138	居住区	1200
	5	庐江县第二中学	ENE	2753	学校	2600
	6	磙桥村民组	ENE	2804	居住区	23
	7	庐江县公安局开发区派出所	NE	2564	居住区	21
	8	西城桂花苑	N	2468	居住区	1200
	9	马院	NW	2477	居住区	24
	10	小拐队	NW	2129	居住区	182
	11	李墩	NW	1748	居住区	125
	12	青水岗	NNW	966	居住区	35
	13	梅花坎	NNW	1378	居住区	7
	14	陶老屋	NW	1695	居住区	48
	15	桃园	WNW	2283	居住区	203
	16	周老屋	WNW	2131	居住区	152
	17	梅花村	WNW	1766	居住区	136

类别	环境敏感特征					
	18	山边	WNW	1318	居住区	93
	19	三十石庄	W	1792	居住区	81
	20	李园	W	1323	居住区	134
	21	钱家院	W	2425	居住区	111
	22	龙山	W	1843	居住区	180
	23	章村	WSW	1233	居住区	31
	24	马岗	WSW	1486	居住区	320
	25	小墩村	SW	1431	居住区	600
	26	吴岗	SW	1169	居住区	153
	27	桂坦岗	S	1352	居住区	147
	28	大墩小学	SSE	1087	学校	200
	29	陈家庄	W	2691	居住区	61
	30	光山庄	W	2500	居住区	84
	31	三墩	WSW	2610	居住区	98
	32	方岗	WSW	2242	居住区	93
	33	章老	WSW	1882	居住区	60
	34	吴老屋	WSW	2623	居住区	41
	35	小烟墩	SW	2594	居住区	104
	36	大堰山	SW	1957	居住区	270
	37	槐林岗	SSW	2777	居住区	23
	38	戴庄	SSW	2712	居住区	100
	39	吴方店	S	2755	居住区	212
	40	铁牛岗	S	2825	居住区	117
	41	王老屋	S	2383	居住区	295
	42	裕民村	SSE	2766	居住区	79
	43	鲢鱼龙	SSW	1674	居住区	179
	44	谷家凹	SSW	2293	居住区	42
	45	山岗	SSW	2063	居住区	102
	46	石板塘	SSW	1866	居住区	111

类别	环境敏感特征					
	47	坦墩	SSW	1613	居住区	150
	48	沈庄	S	1929	居住区	170
	49	路老屋	SSE	1575	居住区	247
	50	公河汊	SSE	1243	居住区	144
	51	樊家山庄	SE	1638	居住区	208
	52	查巴店	N	4662	居住区	75
	53	二十四石	N	4134	居住区	148
	54	张家院	N	3904	居住区	52
	55	刘祠	N	3741	居住区	121
	56	桥头	NNW	4142	居住区	134
	57	大树	NNW	4657	居住区	132
	58	王店	NNW	4449	居住区	84
	59	施庄	NNW	4614	居住区	118
	60	马堰	NNW	4849	居住区	85
	61	岳庙村	NW	4540	居住区	150
	62	堰梢	NW	4478	居住区	179
	63	小墩	NW	4536	居住区	18
	64	三十石	NW	4617	居住区	83
	65	平塘村	NW	4776	居住区	167
	66	岳庙村小学	NW	4300	学校	300
	67	许家仓	NW	3935	居住区	151
	68	占庄	NW	3353	居住区	68
	69	张圩子	NW	4002	居住区	88
	70	小陈庄	NW	4125	居住区	44
	71	塝卢	NW	3964	居住区	163
	72	张坝	NNW	4173	居住区	41
	73	牧庄	NNW	4242	居住区	30
	74	河边	NNW	4559	居住区	197
	75	夏家院	NNW	4739	居住区	132

类别	环境敏感特征					
	76	叶湾	NNW	4802	居住区	106
	77	陈家老院	NNW	4831	居住区	88
	78	墩塘	NNW	4365	居住区	250
	79	徐家岗	NNW	3951	居住区	407
	80	时桥	W	4556	居住区	182
	81	高院	W	3841	居住区	198
	82	河边陈	W	4192	居住区	83
	83	柯坦镇（部分）	W	4565	居住区	1200
	84	栗树岗	WNW	3020	居住区	104
	85	松园	W	3324	居住区	221
	86	瓦院村	W	3397	居住区	450
	87	新河	W	3623	居住区	312
	88	徐圩子	W	4418	居住区	134
	89	江庄	W	4779	居住区	37
	90	柿子树	W	4075	居住区	117
	91	大陈新庄	W	4315	居住区	101
	92	大陈畈	W	4228	居住区	143
	93	螺蛳沟	W	3202	居住区	49
	94	吴岗	NW	4356	居住区	45
	95	桂岗	WSW	3040	居住区	147
	96	杨桥	WSW	3113	居住区	75
	97	塘头梗	WSW	3657	居住区	81
	98	余庄	WSW	3995	居住区	37
	99	瓦院	WSW	3766	居住区	132
	100	孙岗	WSW	3982	居住区	52
	101	植树园	WSW	4433	居住区	59
	102	新田村	WSW	4779	居住区	20
	103	周家墩	WSW	4830	居住区	31
	104	水圩子	WSW	4366	居住区	44

类别	环境敏感特征					
	105	油坊	WSW	3847	居住区	89
	106	张冲	WSW	4043	居住区	101
	107	罗家店	SW	3612	居住区	423
	108	小茶庵	SW	3037	居住区	172
	109	汪老屋	SW	3103	居住区	65
	110	黄小院	SSW	3215	居住区	81
	111	陈家大院	SSW	2968	居住区	302
	112	毛竹园	SW	3766	居住区	198
	113	罗店村	SW	4385	居住区	251
	114	五十石	WSW	4349	居住区	75
	115	三十石	SW	4696	居住区	72
	116	菜花店	SW	4210	居住区	151
	117	高庄	SW	4575	居住区	115
	118	张老屋	SSW	4177	居住区	140
	119	宛庄	SSW	4629	居住区	70
	120	张旗杆	SSW	4694	居住区	189
	121	袁庄	SSW	4295	居住区	55
	122	徐庄	SSW	3793	居住区	195
	123	柿树小学	SSW	3756	学校	40
	124	关屋岭	SSW	4502	居住区	11
	125	墩冲	SSW	3998	居住区	69
	126	柿树村	SSW	3749	居住区	317
	127	张小院	SSW	3257	居住区	125
	128	大门楼	S	3727	居住区	56
	129	塘山	S	4013	居住区	150
	130	中庄	S	4624	居住区	141
	131	方岗	S	4570	居住区	157
	132	湾子	S	3208	居住区	67
	133	十八石	S	3401	居住区	37

类别	环境敏感特征					
	134	裴庄	S	4217	居住区	168
	135	福店村	S	4051	居住区	201
	136	刘小榜	SSE	4771	居住区	44
	137	叶家店	SSE	4673	居住区	132
	138	郑家墩子	SSE	3915	居住区	184
	139	吴墩	SSE	3433	居住区	64
	140	陈家祠堂	SSE	3043	居住区	58
	141	陈家墩	SSE	3243	居住区	35
	142	磙子塘	SSE	3815	居住区	224
	143	泉西村	SSE	4396	居住区	272
	144	侯家榜	SSE	4676	居住区	18
	145	杨家畈	SSE	4705	居住区	178
	146	朱庄	SE	4343	居住区	31
	147	张冲	SSE	3880	居住区	450
	148	乌龟壳	SE	3725	居住区	50
	149	吴家庄	SE	4522	居住区	42
	150	左家庄	SE	4324	居住区	156
	151	王山凹	SE	4558	居住区	78
	152	周家老	SE	3868	居住区	70
	153	查山院	SE	3911	居住区	84
	154	团山	SE	4145	居住区	213
	155	鸡爪畈	ESE	4303	居住区	270
	156	李岗	ESE	3969	居住区	99
	157	彭家院	ESE	3396	居住区	132
	158	彭岗	ESE	3837	居住区	267
	159	黄家岗	ESE	4231	居住区	42
	160	黄塘埂	ESE	3588	居住区	137
	161	新田埠	ESE	3204	居住区	103
	162	姚山脚	ESE	2911	居住区	261

类别	环境敏感特征					
	163	鲁岗	ESE	4077	居住区	107
	164	新塘村	ESE	4374	居住区	413
	165	大马院	E	4648	居住区	293
	166	四人塘	E	3964	居住区	17
	167	下山	E	3448	居住区	125
	168	王家院	E	2989	居住区	67
	169	姚小店	E	2910	居住区	30
	170	徐庄	E	3466	居住区	81
	171	张座庄	E	4277	居住区	231
	172	十但	E	4606	居住区	134
	173	庞院	E	4650	居住区	217
	174	南三里岗	E	4222	居住区	31
	175	金老	E	4186	居住区	75
	176	包家山	E	4150	居住区	64
	177	磙桥家园	ENE	3386	居住区	3000
	178	佳源城南印象	ENE	4574	居住区	3000
	179	阳光水岸	ENE	4639	居住区	3500
	180	天湖湾	NE	3235	居住区	800
	181	碧桂园和吕观澜一号	NE	3327	居住区	4000
	182	将军庙	NE	3646	居住区	500
	183	碧桂园时代之光	NE	3891	居住区	3600
	184	移湖家园	NE	4396	居住区	1400
	185	春城家园	NE	4738	居住区	1200
	186	庐江八中	NE	4586	学校	200
	187	学府佳苑	NE	4336	居住区	1064
	188	庐江第四中学西校区	NE	4150	学校	800
	189	城西新村	NE	4333	居住区	1200
	190	城西二期安置房	NE	3883	居住区	1100
	191	毕桥	NE	4204	居住区	600

类别	环境敏感特征						
	192	陈糟坊	NNE	4633	居住区	181	
	193	卫岗	NNE	4306	居住区	76	
	194	老八里岔	NNE	4708	居住区	137	
	195	牌坊	N	4454	居住区	87	
	196	陈老屋	NNE	4054	居住区	85	
	197	陈家山头	NNE	3903	居住区	234	
	198	薄塘	NNE	3816	居住区	111	
	199	国家税务总局庐江县税务局	NNE	3756	机关单位	136	
	200	庐江县市场监督检验所	NE	3812	机关单位	150	
	201	庐江县农机局	NE	3951	机关单位	30	
	202	庐江县工程质量监督站	NNE	2662	机关单位	50	
	203	合肥泓泰长佳橡胶科技有限公司	E	30	企业	40	
	204	国投安徽资源循环利用游戏公司	S	60	企业	40	
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					340(含本企业 50 人)	
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					57466	
地表水	受纳水体						
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能			24h 内流经范围/km	
	1	苏家河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准			其他	
	地表水敏感程度 E 值					E2	
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游场结厂界距离/m	
	1	项目周边区域地下水	不敏感	《地下水环境质量标准》GB/T14848-2017 中III类	D1	/	
	地下水敏感程度 E 值					E2	

注：以项目所在地中心为原点，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴建立坐标系。

庐伟铝业西侧为博赛利斯（合肥）有限公司，主要从事锂离子电池硅负极材料生产，目前处于投产状态；西南角为国投安徽城市资源循环利用有限公司，主要从事废气资源综合利用业，目前处于投产状态；东侧为合肥泓泰长佳橡胶科技

有限公司，目前处于在建状态。项目周边 500m 范围内环境概况见图 2.3-2。

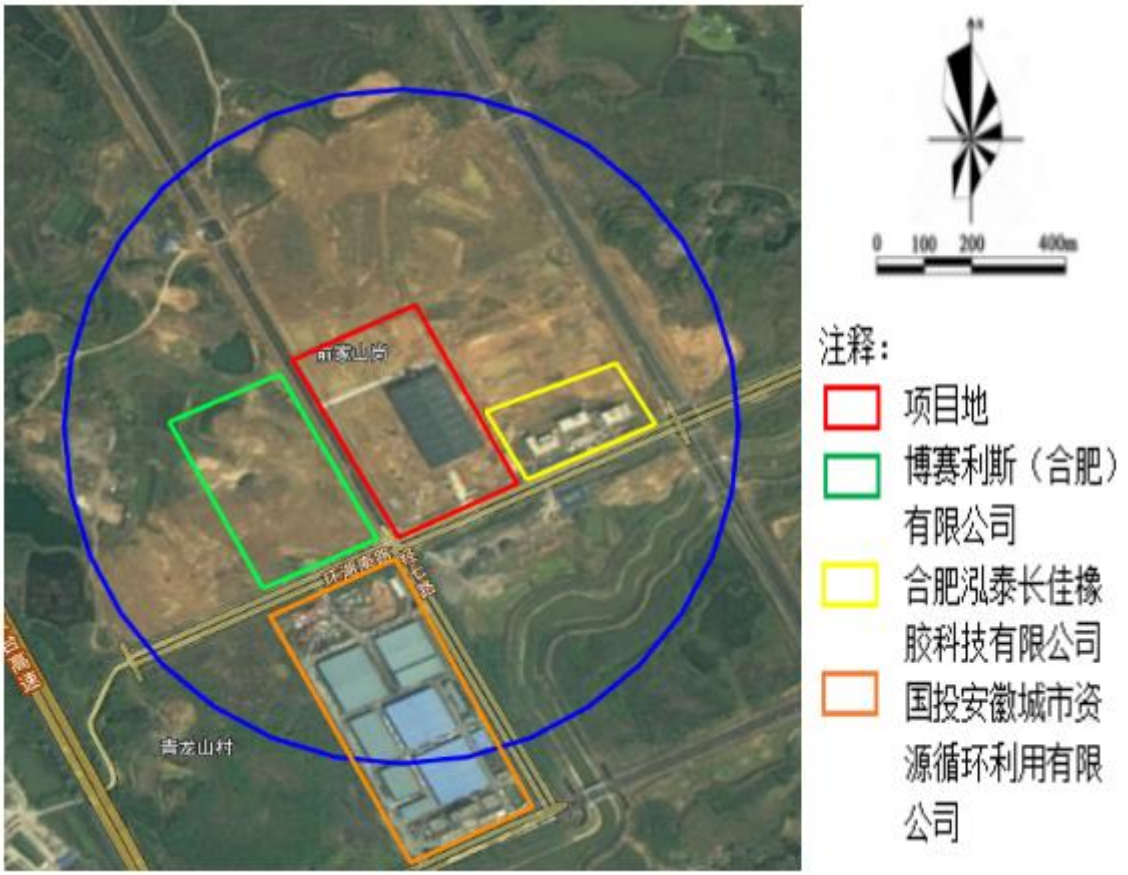


图 2.3-2　项目周边 500m 范围内环境概况

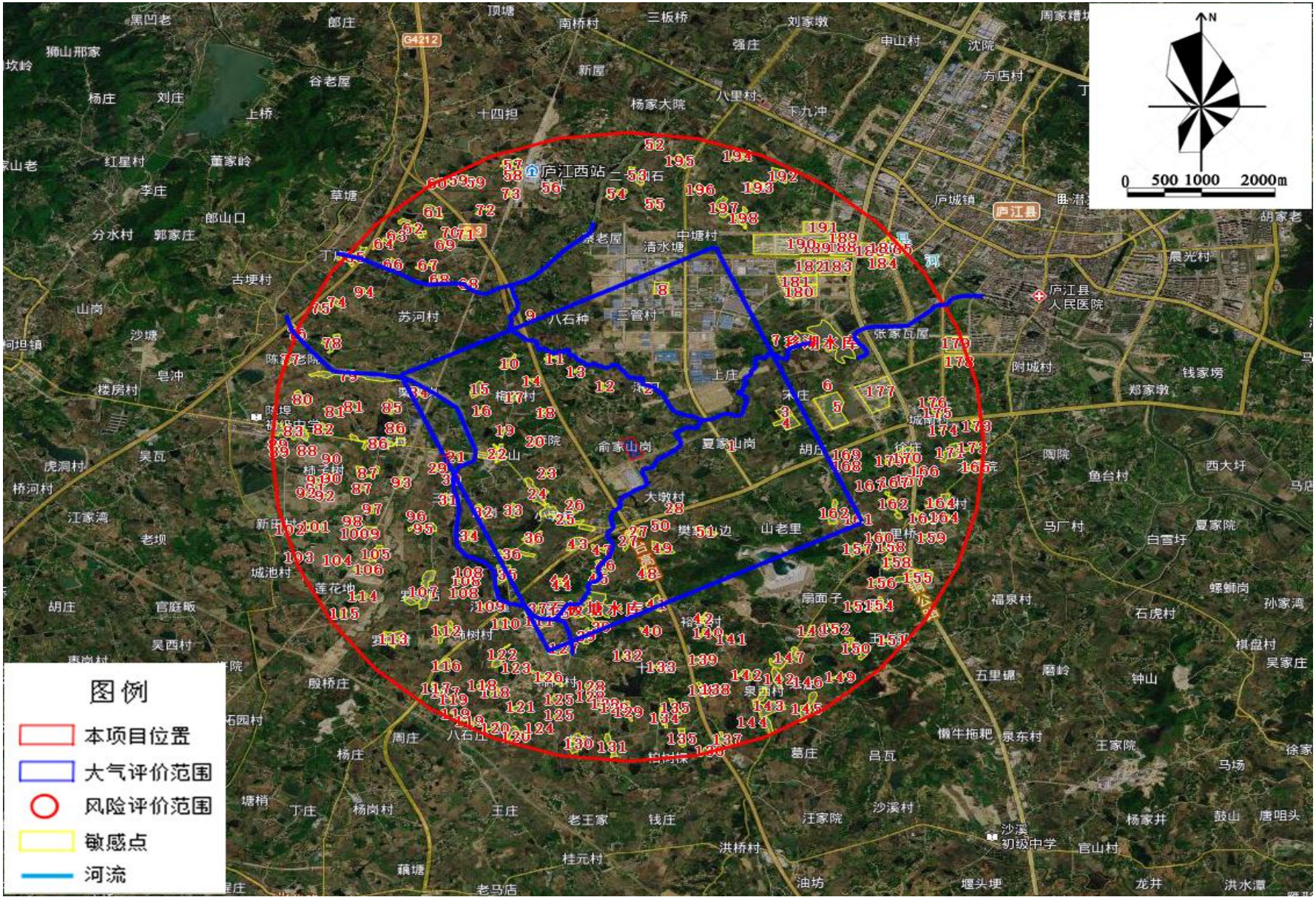


图 2.3-3　5km 范围内环境保护目标

3 启动应急预案的情形

是否启动应急预案涉及到各个环节，对单位即将发生或已经发生的事故，应按照环境事件性质、危害程度、影响范围等因素进行分析。根据《危险废物经营单位编制应急预案指南》，应当启动应急预案的情形具体见表 3-1。

表 3-1　应启动应急预案情形一览表

事故类型	具体情形
泄漏	①易燃液体或气体泄漏，可能造成火灾或气体爆炸； ②危险废物溢出导致有毒液体或气体泄漏； ③危险废物的溢出不能控制在厂区内，导致厂区外土壤污染或者水体污染。
火灾	①火灾导致有毒烟气产生或泄漏； ②火灾蔓延，可能导致其他区域材料起火或导致热引发的爆炸； ③火灾蔓延至厂区外； ④使用水或化学灭火剂可能产生被污染的水流。
爆炸	①存在发生爆炸的危险，并可能因产生爆炸碎片或冲击波导致安全风险； ②存在发生爆炸的危险，并可能引燃厂区内其他危险废物； ③存在发生爆炸的危险，并可能导致有毒材料泄漏； ④已经发生爆炸。

根据上表要求并结合公司实际情况，对公司经营过程中可能引发的泄漏、火灾、爆炸等事故进行不利情况下的辨识和分析，将识别出发生概率大、危害后果严重的事故和发生环节，作为本应急预案关注的重点，当发生下列情形之一时，应启动应急预案，具体见表 3-2。

表 3-2 本企业所有应启动应急预案的突发环境事件情景

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险途径	事件情景	伴生/次生污染物	可能影响的环境敏感目标
1	天然气管道	燃料	天然气	火灾爆炸	天然气管道破损泄漏引发火灾、爆炸现象，影响环境空气，事故消防废水未有效收集，随雨水管网进入地表水体。	一氧化碳、二氧化硫等有毒气体	环境空气、地表水
2	原材料库	燃料	柴油	火灾爆炸	柴油泄漏，引发火灾、爆炸现象，影响环境空气，事故消防废水未有效收集，随雨水管网进入地表水体。	一氧化碳、二氧化硫等有毒气体	环境空气、地表水
		辅料	机油	泄漏	泄漏	/	地表水
3	铝灰库、铝渣库	固废	铝灰、铝渣	泄漏	二次铝灰中的氮化铝遇水反应可能生成氨气。	氨气、氟化物、重金属	环境空气、地表水、地下水、土壤
4	废气处理设施	废气	二氧化硫、氮氧化物、氟化物、重金属类	事故排放	废气处理设施故障导致未处理的废气事故排放	/	环境空气、地表水、地下水、土壤

5	危险废物污染事故	危险废物	二次铝灰	泄漏	二次铝灰中的氮化铝遇水反应可能生成氨气。	氨气、氟化物、重金属	环境空气、地表水、地下水、土壤
			废机油	泄漏	危险废物在运输中洒落或储存中倾倒泄漏	/	地表水

一旦突发环境事件超出本公司处理能力，应立即上报庐江县高新技术产业开发区及合肥市庐江县生态环境分局，请求启动《庐江县高新技术产业开发区突发环境事件应急预案》、《庐江县突发环境事件应急预案》，由政府主导应急响应，企业积极协助配合。

4 应急组织机构

4.1 应急组织机构、人员与职责

【应急指挥部】公司应急指挥部是公司系统突发事件应急管理工作的企业内部领导机构，日常办事机构为公司应急管理办公室。公司总经理领导突发事件应急管理工作，公司有关领导按照业务分工和在相关应急指挥机构中担任的职务，负责相关类别突发事件的应急管理工作。

【应急指挥办公室】公司应急指挥办公室是突发事件应急管理的办事机构，管理公司应急管理工作，指导公司系统突发事件应急体系建设；履行职守应急职责，综合协调信息发布、情况汇总分析等工作，发挥运转枢纽作用。

【应急救援小组】应急救援小组由公司有关部门领导和员工组成。按照职责分工，负责突发事件的应急工作。

公司内部应急组织机构见图 4.1-1，应急联络通讯录见表 4.1-1，应急组织机构具体职责详见表 4.1-2。

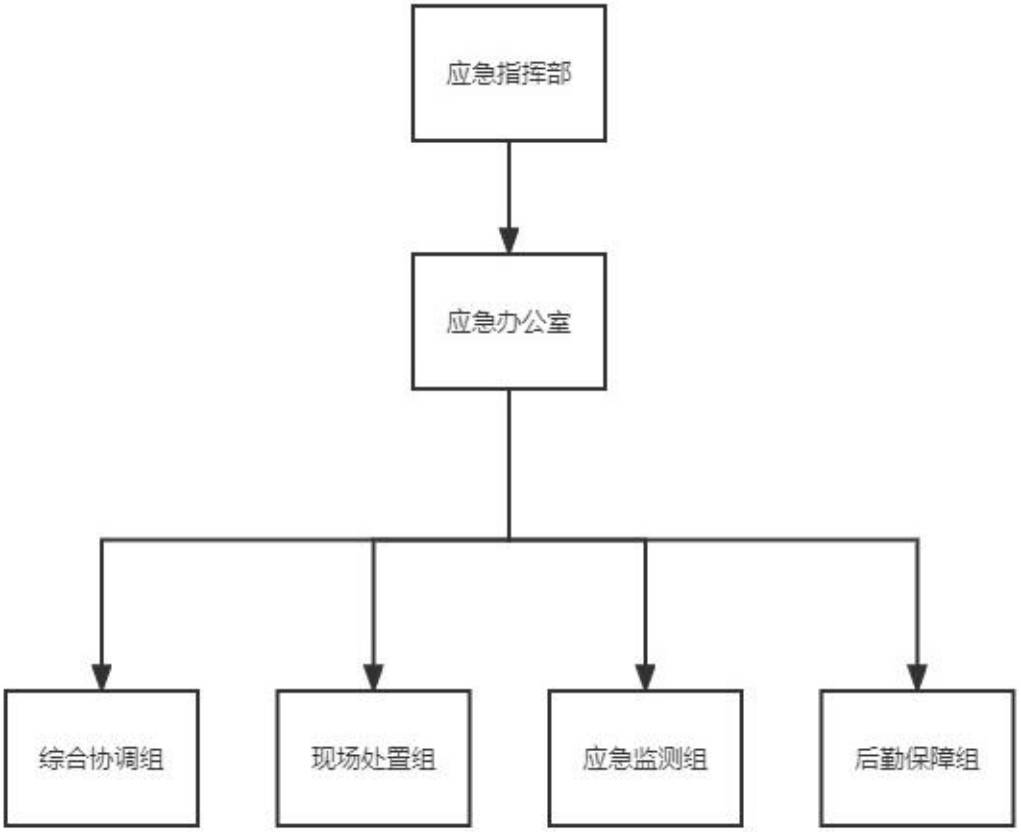


图 4.1-1　应急组织机构结构图

表 4.1-1 公司内部应急组织机构成员职责及联系方式

应急机构	组成	日常职位	责任人	联系方式
应急救援指挥部	总指挥	总经理	周连伟	13979880062
	副指挥	副总经理	唐振军	19170250982
应急办公室	主任	生产部长	张玉清	13856556179
	成员	安环科长	曹正海	17681449981
综合协调组	组长	部长	洪娟	18056579299
	成员	安全专员	黄国刚	18756591888
现场处置组	组长	生产部长	张玉清	13856556179
	成员	生产人员	张民琼	17830638026
	成员	质量人员	胡仁子	13955662037
	成员	技术人员	余明	17354029217
后勤保障组	组长	采购总监	李俊敏	18205656699
	成员	采购副总	王小伦	13965674560

应急监测组	组长	环境检测	宛和生	18756550055

表 4.1-2 企业组织机构职责一览表

应急机构	日常职责	应急职责
总指挥	（1）贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境事件发生和应急救援的方针、政策及有关规定； （2）对突发环境事件应急预案的编制、修订内容进行审定、批准； （3）保障企业突发环境事件应急保障经费的投入。	（1）接受政府的指令和调动； （2）决定应急预案的启动与终止； （3）审核突发环境事件的险情及应急处理进展等情况，确 定预警和应急响应级别； （4）发生环境事件时，亲自或委托副总指挥赶赴现场进行 指挥及组织现场应急处理； （5）发布应急处置命令； （6）如果事故级别升级到社会应急，负责及时向政府部门 报告并提出协助请求。
副指挥	（1）组织、指导员工突发环境事件的应急培训工作，协调指导应急救援队伍的管理和救援能力评估工作； （2）检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作； （3）监督应急体系的建设和运转，审查应急救援工作报告。	（1）协助总指挥组织和指挥应急任务； （2）事故现场应急的直接指挥和协调； （3）对应急行动提出建议； （4）负责企业人员的应急行动的顺利执行； （5）控制现场出现的紧急情况； （6）现场应急行动与场外人员操作指挥的协调。
应急 办公室	（1）负责组织应急预案制定、修订工作； （2）负责本公司应急预案的日常管理工作； （3）负责日常的接警工作； （4）组织应急的培训、演练等工作。	（1）上传下达指挥安排的应急任务； （2）负责人员配置、资源分配、应急队伍的调动； （3）事故信息的上报，并与相关的外部应急部门、组织和 机构进行联络，及时通报应急信息； （4）负责保护事故发生后的相关数据。
综合 协调组	（1）熟悉疏散路线； （2）管理好警戒疏散的物资； （3）负责用电设施、车辆的维护及保养等； （4）参与相关培训及演练，熟悉应急工作。	（1）阻止非抢险救援人员进入事故现场； （2）负责现场车辆疏导； （3）根据指挥部的指令及时疏散人员； （4）维持厂区内治安秩序； （5）负责厂区内事故现场隔离区域和疏散区域的警戒和交通管制； （6）确保各专业队与场内事故现场指挥部广播和通讯的畅通； （7）负责修复用电设施或敷设临时线路，保证事故用电，维修各种造成损害的其他急用设备设施； （8）按总指挥部命令，恢复供电或切断电源。
现场 处置组	（1）负责消防设施的维护保养，并负责其他抢险抢修设备的管理和维护等工作； （2）熟悉抢险抢修工作的步奏，积极参与培训、演练及不断总结等工作，保证事故下的及时抢险抢修。	（1）负责紧急状态下现场排险、控险、灭火等各项工作； （2）负责抢修被事故破坏的设备、道路交通设施、通讯设备设施； （3）负责抢救遇险人员，转移物资； （4）及时掌握事故的变化情况，提出相应措施； （5）根据事故变化及时向指挥部报告，以便统筹调度与救灾等有关的各方面人力、物力。
后勤 保障组	（1）负责人员救护及救援行动所需物资的准备及其维护等管理工作；	（1）负责对伤员的救护、包扎、诊治和人工呼吸等现场急救；及保护、转送事故中的受伤人员； （2）负责车辆的安排和调配；

应急机构	日常职责	应急职责
	（2）参与相关培训及演练，熟悉应急工作。	（3）为救援行动提供物质保证（包括应急抢险器材、救援防护器材、监测器材和指挥通信器材等）； （4）负责应急时的后勤保障工作； （5）负责善后处置工作，包括人员安置、补偿，征用物资补偿，救援费用的支付，灾后重建，污染物收集、清理与处理等事项； （6）尽快消除事故后果和影响，安抚受害和受影响人员，保证社会稳定，尽快恢复正常秩序。
应急监测组	（1）负责日常大气和水体的监测； （2）负责应急池、雨水阀门、消防泵等环境应急资源的管理等； （3）负责应急监测设备的维护及保养等； （4）参与相关培训及演练，熟悉应急工作，并负责制定其中的应急监测方案。	（1）负责对事故状态下的大气、水体环境进行监测，为应急处置提供依据与保障； （2）协助应急监测单位或监测站进行环境应急监测； （3）负责对事故产生的污染物进行控制，避免或减少污染物对外环境造成污染；主要包括雨水排口、污水排口和清净下水排口的截断，防止事故废水蔓延，同时包括将事故废水引入应急池等应急工作； （4）负责对事故后的产生的环境污染物进行相应处理。

4.2 外部应急/救援力量

本应急预案与周边企业环境应急预案共同纳入合肥市资源综合利用产业（静脉产业）园、安徽合肥庐江高新技术产业开发区及庐江县的环境风险应急预案体系。一旦突发环境事件超出本单位处理能力，企业应立即上报合肥庐江高新技术产业开发区管理委员会和庐江县生态环境分局，请求政府启动《庐江县高新技术产业开发区突发环境事件应急预案》、《庐江县突发环境事件应急预案》。具体上报联系方式详见下表。

表 4.2-1 外部构救援机沟应急联系电话

序号	单位或部门	电话号码
1	合肥市庐江县生态环境分局	0551-12345
2	合肥市庐江县生态环境监测站	0551-87306128 0551-87306165
3	庐江县应急管理局	0551-87333270
4	安徽合肥庐江高新技术产业开发区管理委员会	0551-82561609
5	消防	0551-119
6	医务救护	0551-120
7	公安	0551-110

5 信息报告与处置

5.1 内部事故信息报警和通知

5.1.1 信息报告程序

现场突发环境事件发现人→值班主管→公司应急指挥部。

5.1.2 报告方式

口头汇报方式：发生事故后，在初步了解事故情况后，事故单位环境风险控制指挥小组和应急工作小组应当立即通过电话向公司应急指挥部进行口头汇报。

书面汇报方式：在初步了解事故情况后，应当在 1 个小时内，逐级以书面材料上报事故有关情况。

公司警卫为 24 小时值班，一旦发生事故，通过内、外线电话与有关应急救援部门、人员联系。公司有关应急指挥成员的手机实行 24 小时开机，发生紧急情况时通过手机联系、传达有关应急信息和命令。

5.1.3 报告内容

（1）事故发生后，事故现场人员应当立即向有关负责人报告，按照事故发现人、部分负责人、公司领导顺序逐级上报；

（2）发生生产环保事故、自然灾害事故造成人员伤亡，事故部门负责人应在第一时间内向应急指挥部进行汇报；

（3）公司应急预案救援信号主要通过电话报警，应急指挥部通过电话向各应急救援小组发布救援指令；

（4）发生未遂事故，在现场处置结束后，及时将事故情况向公司领导、有关部门进行通报，发布取消应急状态指令；

5.2 向外部救援力量报告

当企业发生的突发环境事件可能威胁单位/厂区外的环境或人体健康时，应当报告外部救援力量并请求支援。

按照有关法律、法规及政府应急预案的要求，一般需要向消防、公安、环保、

医疗卫生、应急管理等政府主管部门报告。

报告内容通常包含：

①联系人的姓名和电话号码；

②发生事故的单位名称和地址；

③事件发生时间或预期持续时间；

④事故类型；

⑤主要污染物和数量（如实际泄漏量或估算泄漏量）；

⑥当前状况，如污染物的传播介质和传播方式，是否会产生单位外影响及可能的程度（可根据风向和风速等气象条件进行判断）；

⑦伤亡情况；

⑧需要采取什么应急措施和预防措施；

⑨已知或预期的事故的环境风险和人体健康风险以及关于接触人员的医疗建议；

⑩其他必要信息。

5.3 向邻近单位及人员发出警报

根据事件情况，由应急办公室成员负责自行或协助地方政府向周边邻近单位、社区、受影响区域人群通报事件信息，发出警报。通报方式可采用应急广播系统与警笛报警系统结合使用、手机、电话、短信等方式，通报内容包括：发生事件的单位名称和地址，事件类型，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况，联系人姓名等。如果决定疏散，应当通知居民避难所位置和疏散路线。

6 应急响应

6.1 响应分级

按照环境事件性质、危害程度、影响范围等因素，将应急响应划分为：①I级：完全紧急状态；②II级：有限的紧急状态；③III级：潜在的紧急状态。

（1）I级应急响应：完全紧急状态；实施I级应急响应。

I级应急响应行动：

1）事发单位应急领导小组所有成员立即进入工作岗位，由总指挥宣布进入紧急应急状态，启动单位突发环境事件应急预案，调动一切资源，动员一切力量，全力组织救援工作。并立即通知附近企业负责人，告知其立即采取防护措施及组织撤离。

2）事发单位第一时间向公司指挥部报告，公司指挥部在接到报告后，指挥部总指挥宣布进入紧急状态，启动公司突发环境事件应急预案，所有指挥部成员立即进入岗位，并在第一时间逐级上报当地政府及庐江县生态环境分局等部门。

3）公司指挥部立即成立临时工作组，由总指挥负责指导污染现场的前期应急处置工作，并指派一名指挥部领导成员负责对内对外联络沟通。在当地政府部门到达现场后，立即成立现场应急指挥部，负责事故现场的应急工作。

4）各专业小组、职能部门按照职责分工，迅速进入紧急工作状态。

I级应急响应行动程序见图 6.1-1。

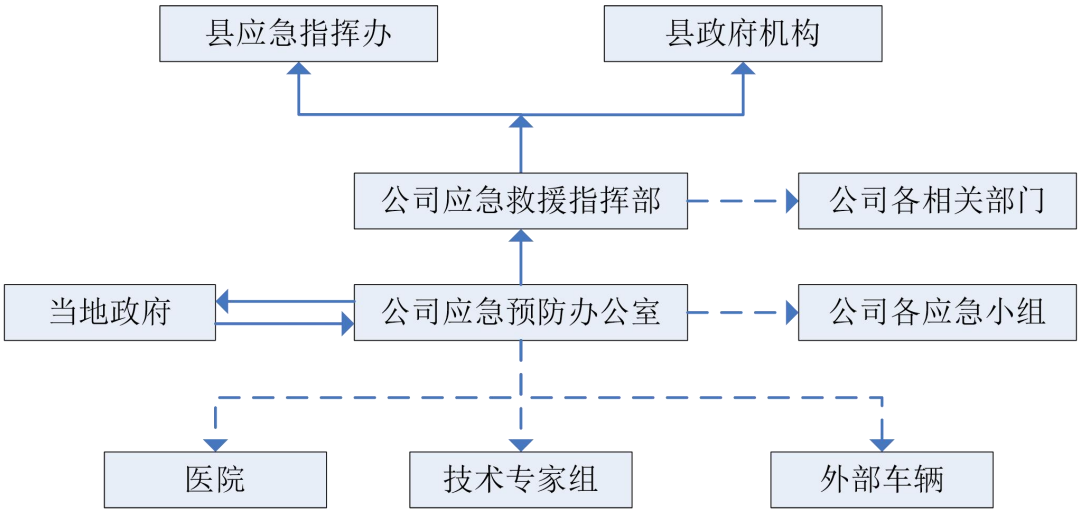


图 6.1-1　I级响应应急程序示意图

（2）II级应急响应：有限的紧急状态，实施II级应急响应。

II级应急响应行动：

1）事发单位应急领导小组所有成员必须立即进入工作岗位，组长行使权力，

按照本单位突发环境事件应急预案，全力组织污染现场的先期控制，根据需要做好人员和设备的准备工作。

2）事发单位第一时间向公司指挥部办公室报告，公司指挥部办公室接到报告后，立即组织安排部署应急处置工作，并督促检查指导事发单位应急工作，同时上报指挥部。

3）指挥部应随时掌握事态发展情况，视污染发展趋势指派由指挥部成员组成的工作组赴一线指导污染现场的治理工作，并通知相关单位做好应急准备工作。

4）在事件处理过程中，若污染事态扩大无法控制时，指挥部办公室应立即上报总指挥，并建议启动公司突发环境事件应急预案相应程序。

II级应急响应行动程序见图 6.1-2。

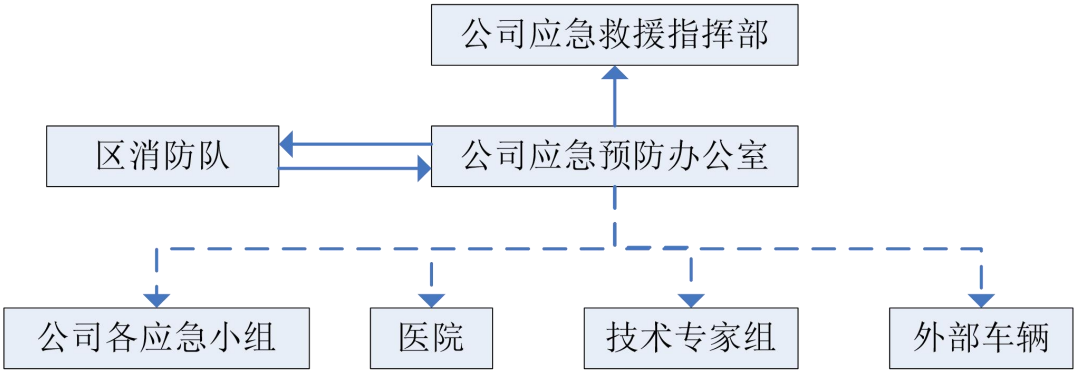


图 6-2　II 级响应应急程序示意图

（3）III级应急响应：指发生或可能发生一般突发环境事件，实施III级应急响应。

III级应急响应行动：

1）最早发现者在第一时间上报事发单位应急领导小组，事发单位应急领导小组接到报告后，立即启动本单位突发环境事件应急预案，领导小组各成员立即进入工作岗位，积极采取相应应急措施，调集一切人员、物资按照本单位突发环境事件应急预案做好应急处置工作。

2）事发单位将事故情况及时上报公司指挥部办公室。

3）公司指挥部办公室在接到报告后，视污染情况做出由事发单位处置或启

动公司突发环境事件应急预案相应程序。

突发环境事件响应分级详见表 6.1-1。

表 6.1-1 环境事件分级表

环境事件级别	分级依据（响应启动条件）	
	事件类型	影响范围
III 级	①危险废物、危化品在车间存放或运输过程中发生小范围泄漏，可很快清理干净，未进入雨水管网或进入雨水管网但未流出厂外，无污染扩散外流可能； ②车间内危险废物、危化品发生泄漏，发现人员通过查找泄漏源头，采取堵漏、收集措施，废矿物油首先由围堰进行拦截或进入导流沟进入集液池，未流出车间，无污染扩散外流可能； ③危险废物、危化品泄漏，发生局部燃烧，通过厂区配备的消防设施可立即扑灭，无污染外散的可能； ④其他需启动 III 级响应的事件。	某个事故或泄漏可以被第一反应人控制，一般不需要外部援助。除所涉及的设施及其邻近设施的人员外，不需要额外撤离其他人员。事故限制在单位内的小区域范围内，不立即对生命财产构成威胁。
II 级	①危险废物、危化品在车间存放或运输过程中发生泄漏，进入雨水管网但未流出厂外，无污染扩散外流到厂外的； ②车间内危险废物、危化品发生泄漏，发现人员通过查找泄漏源头，采取堵漏、收集措施，危险物质进入导流沟进入集液池，但流出车间，未流出厂区的，无污染扩散外流到厂外的可能； ③危险废物、危化品泄漏，发生局部燃烧，通过厂区配备的消防设施不能立即扑灭，影响到相邻的生产单元，对生命和财产构成潜在威胁； ④其他需启动 II 级响应的事件。	限制在单位内的现场周边地区或只有有限的扩散范围，影响到相邻的生产单元；或较大威胁的事故，该事故对生命和财产构成潜在威胁，周边区域的人员需要有限撤离。
I 级	①危险废物、危化品在车间存放或运输过程中发生泄漏，进入雨水管网并流出厂外，并向下游河流快速扩散的； ②危险废物、危化品在运输及贮存的过程中发生大量流失，导致污染扩散外流的； ③发生火灾，通过厂区配备的消防设施不能立即扑灭，影响使临近的单位受到影响，或者产生连锁反应，影响事故现场之外的周围地区，或危害严重，对生命和财产构成极端威胁，可能需要大范围撤离的； ④其他需启动 I 级响应的事件。	超出了本单位的范围，使临近的单位受到影响，或者产生连锁反应，影响事故现场之外的周围地区；或危害严重，对生命和财产构成极端威胁，可能需要大范围撤离；或需要外部力量，如政府派专家、资源进行支援的事故。

6.2 警戒与治安

对事故现场周围实行警戒，设立警戒区域，对无关人员及车辆进行紧急疏散，指定员工在路口引导外来力量或公安消防车入厂参加消防救援行动，确保消防道路畅通，严格做好交通管制工作，禁止无关入员及外来车辆的进入。

6.3 应急监测

本单位不具备应急监测能力，应急事故发生时，应急办公室将联系第三方环境应急监测单位开展应急监测。现场应急监测方案由监测人员制定。

应急环境监测的响应程序

①接受应急监测任务，启动应急监测响应预案。

②了解现场情况，确定应急监测方法，准备监测器材、试剂和防护用品，同时做好实验室分析的准备。

③实施现场监测，快速报告结果。

④进行初步综合分析，编写监测报告，提出跟踪监测和污染控制建议。

⑤实施跟踪监测，及时报告结果。

⑥进行深入的综合分析，编写总结报告上报。

布点原则

采样断面（点）的设置一般以突发环境事件发生地及其附近区域为主，同时必须注重人群和生活环境，重点关注对饮用水水源地、人群活动区域的空气、农田土壤等区域的影响，并合理设置监测断面（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。

对被突发环境事件所污染的地表水、地下水、大气和土壤应设置对照断面（点）、控制断面（点），对地表水和地下水还应设置消减断面，尽可能以最少的断面（点）获取足够的有代表性的所需信息，同时须考虑采样的可行性和方便性。

布点方法：

根据污染现场的具体情况和污染区域的特性进行布点。

对固定污染源和流动污染源的监测布点，应根据现场的具体情况产生污染物的不同工况（部位）或不同容器分别布设采样点。

对大气的监测应以事故地点为中心，在下风向按一定间隔的扇或圆形布：并根据污染物的特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点：在可能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问变化，及时调整木样点位置。

（3）应急监测频次的确定

应急监测的频次根据事故发生的时间而有所变化，根据污染物的状况，在事发初期应当增加频次，不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次取样，至影响完全消除后方可停止取样。

应急状态下具体监测点位及项目详见下表。

表 6.3-1 应急监测点位及项目一览表

事故类型	类别	监测项目	监测点位	监测频次	追踪监测
废气治理设施故障	环境空气	氨、颗粒物、SO_2、NO_X、氯化氢、氟化物、二噁英、砷及其化合物、铅及其化合物、锡及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物	废气处理设施排口	4 次/应急期间	事件处置完成后监测 1 次，确保废气达标排放
铝灰、铝渣泄漏	环境空气	氨气	厂界及敏感点	4 次/应急期间	连续监测 2 次至环境质量恢复正常水平
	水质	化学需氧量、pH 值、悬浮物、石油类、砷、铅、锡、镉、铬等	雨水排口	4 次/应急期间	连续监测 2 次排放浓度低于排放标准为止
火灾爆炸事故	水质	化学需氧量、pH 值、悬浮物、石油类、砷、铅、锡、镉、铬等	雨水排口	4 次/应急期间	连续监测 2 次排放浓度低于排放标准为止
	环境空气	TSP、CO、非甲烷总烃	厂界上、下风向及敏感点	4 次/应急期间	连续监测 2 次至环境质量恢复正常水平

（3）应急监测人员安全防护措施

进入突发性环境污染事件现场的应急监测人员，必须注意自身的安全防护，对事件现场不熟悉、不能确认现场安全或不按规定配备必需的防护设备（如防护服、防毒面具等）时，未经现场指挥和警戒人员许可，不得进入事件现场进行采样监测。

应急监测时，至少应有 2 人同行。进人事件现场进行采样监测，经现场指挥和警戒人员的许可，在确认安全的情况下，按规定配备必需的防护设备（如防护服、防毒呼吸器等）。

进入易燃、易爆事件现场的应急监测车辆应有防火、防爆安全装置，应使用防爆的现场应急监测仪器设备进行现场监测，或在确认安全的情况下使用现场应急监测仪器设备进行现场监测。进入水体或登高采样，应穿戴救生衣或佩带防护安全带（绳），确保安全。

对送实验室进行分析的有毒有害、易燃易爆或性状不明样品，特别是污染源样品应用特别的标识图案、文字加以注明，以便送样、接样和分析人员采取合适

的处置对策，确保相关人员的人身安全。

6.4 现场应急处置措施

6.4.1 突发环境事件现场应急处置一般方法

接到预警后，救援队伍到达现场，立即了解情况，确定警戒区和事故控制具体方案，布置救援任务，在救援过程中，要注意个体防护，佩戴个人防护用品，并设定警示标志，各处置方法如下：

（1）抢险：应急救援队伍到达现场后，在事故现场总指挥的统一领导下，迅速查明事故性质、原因、影响范围等基本情况，判断事故后果和可能发展的趋势，拿出抢险和救援处置方案。现场处置组负责在紧急状态下的现场抢险作业，及时控制危险区，防止事故扩大。应急监测技术人员迅速制定监测方案，开展监测。后勤保障组负责事故现场物资、设备、工具的保障供给工作。

（2）疏散：当突发事件对周围居民安全产生威胁时，指挥部应立即通知政府部门，并有综合协调组负责附近居民的疏散和警戒工作，严禁车辆和行人通过，负责维护事故现场秩序和社会治安。

（3）转移：在事故救援中，有人员伤亡、财产损失情况下，由综合协调组将受伤人员、居民财产向安全区域转移。转移过程中救援组织应与公司指挥部及其他救援小组保持联系。

（4）结束：救援工作结束后，各应急专业队伍必须经公司指挥部总指挥同意后，方可撤离现场，同时成立事故调查组，对事故进行分析处理，及时总结经验和教训，并整理事故档案。

6.4.2 天然气泄漏应急处置措施

（1）泄漏应急措施

天然气一旦发生泄漏，排险人员到达现场后，主要任务是关掉阀门，切掉气源，如果是阀门损坏，可用麻袋片缠住漏气处，或用大卡箍堵漏，更换阀门。若是管道破裂，可用木楔子堵漏；迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，

严格限制出入。如引发火灾，小火用干粉灭火器或二氧化碳灭火器灭火，大火用喷水或喷水雾。

（2）环境风险监控要求

天然气运输管道应确保阴凉、通风，管线附近温度不宜超过 30℃，远离火种、热源，防止阳光直射。同时照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓间外。配备相应品种和数量的消防器材。建立专职巡查制度，由专人定期巡查。

项目所用天然气采取管道输送，管道沿线及控制中心均安装了自动监测系统，一旦有泄漏事故发生，将能够很快控制泄漏点。

（3）事故人员疏散通道及安置

事故发生时需要及时疏散与应急抢险无关的人员，并将其统一撤离到安全距离以外，同时设置隔离警戒线。如果发生了与燃烧及爆炸有关的环境事件，需要人员及时撤离现场。设定撤离路线的原则一般是沿着上风向或侧风向撤离到危险涉及范围之外（至少 100 m）。在安全距离内，疏散隔离和安全保卫队员要尽快设立警戒标志或警戒线，禁止无关人员擅自进入危险区。并根据现场事故发生情况，设置隔离距离。保证事故应急临时救援指挥部所处位置兼顾指挥和安全的双重重要地方。

6.4.3 铝灰、铝渣泄漏应急处置措施

（1）泄漏应急处理

运输、转运过程造成废渣泄漏，应立即采取现场应急措施，隔离泄漏污染区，疏散周围车辆或人群，大量泄漏用塑料或帆布遮盖，避免分散，然后迅速报告公安机关和环保等有关部门。如果发生私自倾倒危险废渣的行为，一经发现立即报告公安机关，对相关人员进行控制，迅速找到倾倒地点，与环保部门一起将危险废渣转移到安全场所处置。

（2）防护措施

呼吸系统防护：必要时佩带防毒口罩。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

防护服：穿工作服（防腐材料制作）。

手防护：戴橡皮手套。

（3）遇水防范及应急措施

如铝灰渣水产生大量氨气，则应急措施如下：迅速用打湿的毛巾遮挡口鼻，迅速远离现场（上风向 50 米以外，下风向则越远越好）。发现身边有人员氨气中毒时，带离现场后使其静卧，吸氧；眼、皮肤被氨气灼伤可用清水或 2%的硼酸溶液彻底冲洗，滴抗生素眼药水，并送医院治疗。另外，建议建设单位在铝灰车间安装点型气体探测器，并配置蜂鸣值较高的声光报警器，在无有害气体的监控室中安装报警控制器，报警控制器与点型气体探测器形成气体监控系统，一旦铝灰渣遇水产生大量氨气，气体监控系统发出警报，以提醒建设单位相关人员采取紧急措施规避风险。

6.4.4 废气事故排放处置措施

为杜绝非正常性废气排放，建设单位采用以下防范措施来确保废气达标排放：

（1）平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行，若遇到非正常排放无法及时处理时，必须停产检修，避免非正常排放对环境造成不利影响；

（2）建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

（3）项目应设有备用电源和废气备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放。

（4）建设项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

（5）采用 PLC 自动控制系统，并定期巡查，一旦发现事故排放且备用设施

无法切换时，应立即停产检修，响应时间控制在 1 小时内。

6.4.5 事故废水收集措施

项目一旦发生事故会产生事故废水，为了最大程度降低建设项目事故发生时对水环境的影响，对建设项目的事故废水将采取三级拦截措施。

一级拦截措施：对生产车间、事故池等进行地面硬化、防腐、防渗处理。在各生产车间四周建设截流沟，厂区设置事故废水收集、截留截断系统及事故应急池，当发生事故时将泄漏物料切换到事故应急池，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染，确保泄漏发生时原料及事故废水不外排进入地表水体。

二级拦截措施：设置足够容量的事故池用于贮存事故废水。事故废水经收集后进入事故池，切断污染物与外部的通道，将污染控制在厂内，防止较大生产事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

三级拦截措施：项目采用雨污分流系统，在厂区内集、排水系统管网、雨水总排放口设置切换装置，防止事故废水未经收集处理排入外环境。在厂区雨水收集系统排放口前端设置雨、污双向阀门，雨水阀门可将排水排入雨水管网，而污水阀门可将来水引入事故池。事故废水经沉淀后进入市政污水官网。

一旦生产区发生火灾事故同时必须立即启动应急预案，将项目产生的消防废水经围堰收集后引入事故应急池，严格控制消防废水随意漫流。

6.4.6 火灾、爆炸事件现场处置措施

（1）厂区发生着火、爆炸时，车间内人员应立即报警，报警时说明起火地点、着火物质品种及数量，以及车间内存放的情况。

（2）车间内初期起火时，不可冒然用水枪喷射，应选用泡沫灭火器材进行及时扑救。

（3）公司人员应主动向灭火指挥人员介绍起火车间情况，说明起火物质、车间内存放物质，以及相应的灭火器材。

火灾处置注意事项：

①灭火抢险时应视现场情况和人员力量、设施，按有利于灭火和控制火势蔓延，灵活实施具体灭火抢险措施；

②抢险人员应注意作好自身防护，需要时佩戴呼吸防护器具；

③对接近火场的抢险人员应穿着防火隔热服；

④在无把握扑救时注意加强对设备和建筑物的冷却，控制火势等待增援；

⑤在有可能发生对人身重大伤害时，及时撤离现场人员；

⑥公安消防队到场后及时提供燃烧物质特性、储量、工艺设备等火场情况，服从消防部门的指挥。

6.4.7 危险区与隔离区的划分

（1）危险区的划分

根据危险废物事故的危害范围、危害程度与危险废物事故源的位置划分事故中心区域、事故波及区及事故可能影响区域的范围。

①事故中心区域

中心区即距事故现场 0~500m 的区域。此区域危险废物浓度指标高，有危险废物扩散，并伴有爆炸、火灾发生，建筑物设施及设备损坏，人员急性中毒。

事故中心区的救援人员需要全身防护，并佩戴隔绝式面具。救援工作包括切断事故源、抢救伤员、保护和转移其它危险废物、清除渗漏液态毒物、进行局部的空间洗消及封闭现场等。非抢险人员撤离到中心区域以外后应清点人数，并进行登记。事故中心区域边界应有明显警戒标志。

②事故波及区域

事故波及区即距事故现场 500~1000m 的区域。该区域空气中危险废物浓度较高，作用时间较长，有可能发生人员或物品的伤害或损坏。

该区域的救援工作主要是指导防护、监测污染情况，控制交通，组织排除滞留危险废物气体。视事故实际情况组织人员疏散转移。事故波及区域人员撤离到该区域以外后应清点人数，并进行登记。事故波及区域边界应有明显警戒标志。

③事故可能影响区域

事故可能影响区域是指事故波及区外可能受影响的区域，其范围应视现场事故情况和气象条件而定，该区可能有从中心区和波及区扩散的小剂量危险废物危害。

该区救援工作重点放在及时指导群众进行防护，对群众进行有关知识的宣传，稳定群众的思想情绪，做基本应急准备。

④安全区域

是指不会受事故影响的区域。

以上区域距事故现场距离的确定一般原则：危险废物事故或在不同气象条件(事故现场风向风力等)下发生的危险废物事故应视当时事故的特殊性确定相应的区域范围。

（2）现场隔离区的划分

①根据事故大小、类别、级别设定危险区隔离范围；警戒区域的边界应设警示标志并有专人警戒。

②除消防及突发环境事件应急救援人员外，其他人员禁止进入警戒区。

6.5 应急响应终止程序

6.5.1 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

（1）事件现场得到控制，事件条件已经消除；

（2）污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；

（3）事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；

（4）事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

（5）采取了必要的防护措施以保护环境免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

6.5.2 应急终止的程序

当突发事件得到控制后，灾害性冲击已消除，不可能发生次生事件，社会负面影响消减，进入恢复阶段时，应急程序终止。

（1）由现场救援指挥人员向应急指挥部提出，由应急指挥部确认终止；

（2）应急指挥部向各应急救援队伍下达应急终止命令；

（3）涉及周边社区及人员疏散的，由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；

（4）应急状态终止后，应继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

6.5.3 应急终止后的行动

当应急结束，除负责现场工作人员外，其他无关人员暂时撤离现场。现场指挥部根据工作需要，再委派有关人员重新进入工作现场，清理损坏区域，恢复被事件损坏的物资和设备、设施；恢复损坏区的水、电等供应。

7. 政府主导应急处置后的指挥与协调

突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，应立即通知周边居民、企业、合肥市庐江高新区管理委员会和庐江县人民政府，请求启动区域应急预案，防止污染事件的进一步扩大；应急救援指挥部根据影响范围、影响程度及气候条件，提出相关人员撤离事件现场及请求合肥市庐江高新区管理委员会、庐江县人民政府援助的建议，及提出附近群众疏散的建议。由应急指挥与合肥市庐江县高新区管理委员会、庐江县人民政府人员保持联系，配合合肥市庐江高新区管理委员会及庐江县人民政府的行动。在上级部门介入到应急指挥救援工作中之后，企业环境应急指挥权全权移交上级部门，企业内部相应应急小组并入上级部门对应应急组织机构中，接受上级部门统一指挥。

8 后期处置

8.1 事后恢复

8.1.1 现场保护

现场保护责任人为应急办公室主任蔡胜青。

（1）设置内部警戒线，以保护现场和维护现场秩序；

（2）保护事件现场被破坏的设备部件、碎片、残留物等及其位置；

（3）在现场搜集到的所有物件应贴上标签，注明地点、时间及管理者；

（4）对搜集到的物件应保持原样，不得冲洗擦拭。

8.1.2 现场洗消与恢复

在事故调查组取证结束后，应立即对事故现场进行洗消，清理事故残留物及污染物。残留物及污染物的清理以不影响生产恢复和正常操作为标准，污染物洗消残液应注意收集，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置；严禁直接排除厂外。

洗消工作由现场处置场负责。洗消工作包括现场洗消和参加救援人员的洗消。

8.1.3 污染物跟踪与评估

事故得到控制后，由应急监测组组织对事故现场及周边进行污染监测，确定现场有无污染物遗留。事故发生部门组织工人处理、分类或处置所收集的废物、被污染的土壤或地表水或其他材料，并确保不在被影响的区域进行任何与泄漏材料性质不相容的废物处理贮存活动。并及时组织专家对本次应急事故中造成的环境影响进行专项评估，并提出补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议。

8.1.4 环境恢复计划

由庐江县生态环境分局进行现场监测分析，明确受污染环境中涉及的化学品、污染的程度、天气和当地人口等因素，确定一个安全、有效、对环境影响最小的恢复方案。通过环境恢复方案的实施，使污染物浓度达到环境可接受水平。

8.1.5 善后处置

应急救援指挥领导小组成立善后处理小组，由人事部、运管部具体负责伤亡人员的善后处理工作。善后工作主要包括以下内容

（1）对现场暴露工作人员、应急行动人员和受污染的设施、设备进行洗消清洁；

（2）调查事件原因，初步评估事件影响、损失、危害范围和程度，查明人员伤亡情况；

（3）全面检查和维护生产设施设备，清点救援物资消耗并及时补充，维护保养补充应急设备、设施和仪器；

（4）对突发环境事件应急行动全过程进行评估，分析预案是否科学、有效，应急组织结构和应急队伍设置是否合理，应急响应和处置程序、方案制定执行是否科学、实用、到位，应急设施设备和物资是否满足需要等待；

（5）编制应急救援工作总结报告，必要时对应急预案进行修订、完善；

（6）根据实际情况在事件影响范围内进行后续环境质量监测， 用以对突发环境事件所产生的环境影响进行后续评估；

（7）根据监测数据对环境损害进行评估，根据当地政府和环保 部门意见和要求采取修复措施

8.2 事故评估与总结

应急救援指挥领导小组成立事故调查小组，由总经理任组长，成员为安全环保部、生产部、综合部等部门负责人。负责开展事故调查或配合上级组织进行事故调查，并形成书面事故调查报告。

事故评估与总结有助于总结应急响应行动中的经验和教训，为改进今后的事故应急工作提供借鉴，同时为对事故应急工作中各方的表现进 行奖惩提供依据。从预警环节开始到事故应急过程结束，应调查事故应急救援行动中各环节是否达到相应的环境应急预案的要求，通过声像取证，录制了解事故当事人及事故受害

人介绍事故情况的陈述等，结合现场监测结果，进一步分析事故的责任主体。同时安排人员对环境污染事件中的长期环境影响进行评估进行预案演习或经历应急救援实战后，由应急救援指挥领导小组召开总结评审会，总结事故应急救援工作的经验和教训，评价应急救援预案实施效果，为加强和改进应急救援管理、完善应急救援预案、健全应急救援体系提出建议。

表8.2-1经验总结与评估情况示例表格

序号	评估事项	评估内容
1	事件调查	事件发生的原因
2	风险防范与应急准备	风险源的监控、管理是否合理
3		工程防范措施是否满足
4		应急准备工作是否充足
5		……
6	应急过程	信息接收、传递、相应措施是否及时
7		事态的初步评估与发展趋势是否准确
8		处置措施是否恰当
9		应急任务的完成程度
10		出动的应急物资与人员是否与应急任务相适应
11		应急工作是否符合保护公众、环境的总体要求
12		……
13	事件影响	事件造成的经济损失
14		事件对环境的损害程度
15		事件对公众的生活与心理造成的影响
16		……

对事件进行调查与评估，可从管理防范措施、工程防范措施等方面提出企业防范措施完善建议。具体的编制要求或内容可参考如下：

表8.2-2 防控措施完善计划示例表格

序号	完善项目		具体工作要求
1	管理防控措施	应急预案管理	应急过程中通过对事件的调查和评估后，确定风险管理制度及环境应急管理制度的缺失与不足情况。以及根据应急响应过程中针对单元防控不足情况提出完善建议。
		风险管理制度	
		环境应急管理	
2	工程防控措施	预警监测措施	应急过程中通过对事件的调查和评估后，确定风险管理制度及环境应急管理制度的缺失与不足情况。以及根据应急响应过程中针对单元防控不足情况提出完善建议。
		三级防控体系	
		各个环境风险单元风险防控措施	
		风险监控与预警	

9 人员安全及救护

9.1 人员的救援方式

在发生重大火灾、严重的有毒物质泄漏，严重威胁现场人员生命安全条件下，事故现场最高指挥有权作出与事故处理无关人员的撤离，或全部人员撤离的命令。

公司指定要求大门作为公司紧急集合地点，在发生严重的火灾、毒物泄漏事故时，应依据当时的风向选择确定上风向的一侧作为紧急集合地点，撤离人员先在该处集合登记，等待进一步的指令，撤离的信号为公司警报系统发出的报警声。

在发生事故时，公司派专人对非公司人员（参观人员、外单位施工作业人员等）进行引导疏散并撤离至安全地带。

当经过积极的灾害急救处理后，灾情仍无法控制进，由事故应急指挥小组下达撤离命令后，装置现场所有人员按自己所处位置，选择特定路线撤离，并引导现场其他人员迅速撤离现场。对可能威胁到厂外居民安全时，指挥部应立即和地方有关部门联系，并应迅速组织有关人员协助友邻单位、厂区外过往行人在县指挥部指挥协调下，指挥引导居民迅速撤离到安全地点。

9.2 人员撤离

9.2.1 人员疏散

根据突发事件的类型和性质，制定人员紧急疏散、撤离方式、方法。人员自行撤离到上风口处，疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，并根据风向指明集合地点。

9.2.2 疏散注意事项

当指挥部下达疏散和撤离命令时，事故区域人员要严格执行，并落实本岗位的安全措施，综合协调组应设立警戒区域，指导人员有序离开。各岗位以及相关友邻单位的负责人须清点人数，确认后才可离开。在撤离途中应戴好劳保器材，无保护器材的人，应用湿毛巾捂住口鼻，逆风而行，或向指定地点行进。撤离完成后，各岗位或友邻单位的负责人必须统计人数，向指挥部报告。

9.2.3 周边道路疏散及方法

事故发生后，须根据有毒有害气体的扩散情况或火焰辐射热所涉及到的范围建立警戒区，警戒区一般设定以事故源为中心，半径由具体火灾影响范围而定。危险区边界由公安交警设置警戒线，为黄黑带，设警戒哨，佩带臂章，救护车鸣灯，并由公安交警在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。同时注意以下几点：警戒区域的边界应设警示标志并有专人警戒；除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区；泄漏溢出的化学品为易燃品时，区域内应严禁火种。

10 应急物资

企业正在建设事故池及配套的切换、截流阀门，已配备相应环境应急设施和装备详见下表。

表 10-1 环境应急物资配备清单

品名		数量	放置位置	备注
应急设施	事故水池	1 个/300m³	厂区南侧	/
	初期雨水收集池	1 个/120m³	厂区东侧	/
	雨水排口切断阀	2 个	雨水排放口前雨水管网	/
	污水总排口切断阀	1 个	污水站排口	/
	雨、污切换阀门	1 个	雨水池前端	/
	原材料库防渗漏托盘	10 个	原材料库液体原料暂存区域	正在采购
	应急倒桶	4 个	原材料库液体原料暂存区域	正在采购
	水泵	2 个	事故池、初期雨水收集池	/
消防设备	消防栓及水带	/	厂区及生产车间内	满足消防要求
	灭火器	/	生产车间内	
职业防护装备	防护服	6 套	生产车间应急物资柜	按需配备
	防毒面具	6 个	生产车间应急物资柜	按需配备
	防护手套	10 双	生产车间应急物资柜	按需配备
	防护靴	10 双	生产车间应急物资柜	按需配备
医疗用品	医药箱	1 个	生产车间应急物资柜	按需配备
吸附材料	吸油毡	1 箱	生产车间应急物资柜	按需配备
	消防沙	/	1#车间北侧	按需配备

11 应急预防和保障方案

11.1 应急预防

11.1.1 环境风险源预防控制措施

厂区内现有环境风险源防控措施见表 11.1-1。

表 11.1-1 企业环境风险预防控制措施

序 号	危险单元	主要危险物质	环境风险扩散途径	事件情景	伴生/次生 污染物	防范措施
1	天然气管道	天然气	火灾爆炸	天然气管道破损泄漏引发火灾、爆炸现象，影响环境空气，事故 消防废水未有效收集，随雨水管网进入地表水体。	一氧化碳、二氧化硫等 有毒气体	现场巡查、可燃气体报警装置
2	原材料库	柴油	火灾爆炸	柴油泄漏，引发火灾、 爆炸现象，影响环境空气，事故消防废水未有效收集，随雨水管网进入地表水体。	一氧化碳、二氧化硫等 有毒气体	现场巡查、可燃气体报警装置
		机油	泄漏	泄漏	/	现场巡查
3	铝灰库、铝渣库	铝灰、铝渣	泄漏	遇水反应生成氨气	氨气	现场巡查、气体探测设备
4	废气处 理设施	二氧化硫、氮 氧化物、氟化物、重金属类	事故排放	废气处理设施故障导致未处理的废气事故排放	/	现场巡查、监测
5	危险废物污染事故	二次铝灰	泄漏	遇水反应生成氨气	氨气	现场巡查、气体探测设备
		废机油	泄漏	危险废物在运输中洒落或储存中倾倒泄漏	/	现场巡查

11.1.2 危险源监控

为了及时掌握危险源的情况，对危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，必须建立健全危险源监控体系，具体工作内容包括以下两个方面：

首先是监控内容：主要包括监控对象、监控部位、监控方式、监控时间以及监控频率。

其次是监控人员、应急设施设备器材及药剂配备：监控人员落实到位，监控仪器（如电子视频）、监控设施、化验药品配备齐全且在有效期内，并且落实到位。

各个危险源的监控体系，主要措施有：

（1）存在环境风险的关键地点应设置明显警示标记，并设置专人监管。正常情况下，严格按巡检制度进行巡检，检查内容主要为生产设施及配套管道、阀门的状况，防护设施的状况，泵体和电机等设备运转是否正常，并做记录。

（2）建立污染源监测台账。加强对生产、贮存、运输化学品和固体废物的管理，掌握公司环境污染源的产生、种类及地区分布情况。了解有关技术信息、进展情况和形势动态，提出相应的对策和意见。

11.1.3 管理预防措施

（1）开展突发环境事件的演练、分析和风险评估工作，完善突发环境事件应急预案。

（2）定期组织应急救援培训与演练，培训分为公司、部门、班组三级培训，演练分为公司、部门、班组三级演练。

（3）环境风险隐患排查：公司生产实行区域划分排查、检查方式，每月由公司各部分负责对本部门管辖区域进行环境风险源排查工作，并做出相关环境风险排查检查表，同时对公司整体环境风险实行安全环保科门实行公司总体检查，对重点环境风险源实行重点检查，每月至少检查一次。

（4）要设置专人负责对环境风险防范设施进行定期检查，正常情况下，每班 1 次；应急设备和物资设置专人负责，正常情况下按照规定例行检查，汛期时要每天检查，保证各种物资的充足与完备。

（5）建立预警预防机制，通过分析预警信息，科学合理安排应急工作，采取预防措施，防止事故发生，最大限度地减少事故造成的损失。

（6）为确保快速、有序和有效的应急能力，每年组织相关人员进行一次突发环境事故应急知识培训；通过发放宣传册、定期互动交流等方式对周边群众告知危险物质的危害及避险方法。

11.2 应急培训和演练

11.2.1 原则、目的、作用及范围

（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。

（2）应急培训和演练的目的

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；提高企业对环境事件的综合应急能力。

（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）评估企业应急准备状态，发现并及时修改应急预案和执行程序中的缺陷和不足；

2）评估企业重大事故应急能力，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）促进企业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；

本企业应急培训和演习的对象主要是本企业范围内员工，以应急救援人员为主。

11.2.2 应急培训的基本内容

定期对公司应急救援队伍开展基本的应急培训是十分必要和重要的。它有益于提高参与应急行动的所有相关人员最低程度的应急能力。有益于应急人员了解和掌握如何识别危险、如何采取必要的应急措施、如何启动紧急情况警报系统、如何安全疏散人群等基本操作。因此，培训中要强调危险物事故的不同应急水平和注意事项等方面的内容。

依据对本公司员工、周边工厂企业、人员情况的分析结果，明确培训内容。本公司事故应急救援和突发环境污染事故处理的人员培训分二个层次开展。

（1）车间级

车间级是及时处理事故、紧急避险、自救互救的重要环节，同时也是事故及早发现、及时上报的关键，一般突发环境事件在这一层次上能够及时处理而避免，对职工开展事故急救处理培训非常重要。每季开展一次，培训内容：

1）针对各岗位可能发生的事故，在紧急情况下如何进行紧急停车、避险、报警的方法；

2）针对各岗位可能导致人员伤害类别，现场进行紧急救护方法；

3）针对各岗位可能发生的事故，如何采取有效措施控制事故和避免事故扩大化；

4）针对可能发生的事故应急救援必须使用的防护装备，学会使用方法，例如正压自给式呼吸器、防毒面具等；

5）针对可能发生的事故学习消防器材和各类设备的使用方法；

6）掌握涉及的危险物质特性、健康危害、危险性、急救方法。

（2）公司级

由公司相关领导、安全员及义务消防队员组成，成员能够熟练使用现场装备、设施等对事故进行可靠控制。它是应急救援的指挥部与操作者之间的联系，同时也是事故得到及时可靠处理的关键。每年进行二次，培训内容：

1）包括车间培训所有内容；

2）掌握应急救援预案，事故时按照预案有条不紊地组织应急救援；

3）针对生产运行车间生产实际情况，熟悉如何有效控制事故，避免事故失控和扩大化；

4）各车间依据应急救援的职责和分工开展工作；

5）组织应急物资的调运；

6）申请外部救援力量的报警方法，以及发布事故消息，组织周边村庄、政府部门的疏散方法等；

7）事故现场的警戒和隔离，以及事故现场的洗消方法。

11.2.3 应急演习分类

11.2.3.1 方式不同的分类

应急演练根据方式不同可以分为桌面演练和现场演练。

（1）桌面演练

桌面演练由应急指挥部发起组织，安环部长负责具体实施。安环部长负责制定桌面演练计划，编写桌面演练方案和演练内容，演练参加人员，制定学习演练的时间安排，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桌面演练所作的书面报告，总结每次桌面演练活动的经验和实效，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，为现场演练做准备。

（2）现场演练

公司成立以总经理为总指挥的应急预案指挥部，组织筹划本企业的应急演习活动，确定采取哪种类型的演习方法，首先应重视以下 6 个方面的主要因素：

1）预先筹划的“应急预案和响应程序工作”的进展情况；

2）本企业面临风险的性质和大小；

3）本企业现有应急响应能力；

4）应急演习成本及资金筹措状况；

5）应急组织投入的资源状况；

6）国家及地方政府部门颁布的有关应急演习的规定。

11.2.3.2 规模不同的分类

应急演练根据规模不同分为车间、公司级演练和政府部门联合演练三级。

1）车间级演练

由车间负责人（现场指挥）组织进行，公司安全、环保、技术及相关部门派员观摩指导。

2）公司级演练

由公司应急指挥小组组织进行，各相关部门参加。

3）政府部门联合演练

由政府有关部门组织进行，公司应急指挥部成员参加，相关部门人员参加配合。

11.2.3.3 演练频次与范围

车间演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练；公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练，演练频次每年 1 次以上。

与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合公司级组织的演练进行。

11.2.4 应急演练落实

本应急预案实施后，公司应按照要求组织应急演练，演练过程中暴露的问题，应提出合理的建议，建议采纳情况应形成文字，并存档。应急预案修订时一并修订。

11.3 应急保障

11.3.1 应急经费保障

公司财务部按照规定标准提取，在成本中列支，专门用于完善和改进企业应急救援体系建设、应急救援物资采购、应急救援演习和应急人员培训等。保障应急状态时生产经营单位应急经费的及时到位。

11.3.2 应急物资装备保障

针对本公司生产工艺特点及原料特性，厂区各车间配备干粉灭火器、消防沙、消防栓等消防器材，能保证现场应急处理（置）人员在第一时间内启用。生产厂区内配备一定的应急设备和防护用品，以便在发生突发环境事故时，能快速、正确的投入到应急救援行动中，以及在应急行动结束后，做好现场处理及对人员和设备的清理净化。

所有应急设备、器材应有专人管理，保证完好、有效、随时可用。建立应急设备、器材台帐，记录所有设备、器材名称、型号、数量、所在位置、有效期限，还应有管理人员姓名、联系电话。

应随时更换失效、过期的药品、器材，并有相应的跟踪检查制度和措施。由公司物资保障组组长实施物资保障应急行动，负责灭火器材、药品的补充、黄沙、个体防护用品等物资设备的调用。

11.3.3 通信与信息保障

（1）与应急工作相关联的单位或人员的通信联系方式见附件。

（2）公司内部应急指挥部及小组成员手机保持 24 小时开机，任何情况不得关机；厂区值班电话保持 24 小时畅通。

11.3.4 制度保障

（1）资料保障：公司地理位置图、厂区平面布置和雨污分流管网图、应急物资存放位置图、厂区环境危险源分布图、应急疏散路线图等。

（2）制度保障： 建立值班制度、培训制度、检查制度、固体废物安全管理制度、环境管理制度。

建立昼夜值班制度，加强对危险目标和重点区域的巡视检查。值班过程中遇到紧急情况，值班人员应采取果断措施进行处理，并及时向有关领导联系汇报。

建立检查制度，每月结合安全生产工作检查，定期检查应急救援工作落实情况及器具保管情况。

11.3.5 技术保障

由从事过危化品储存、使用管理工作多年，熟知工艺操作，具有丰富的专业知识与事故处置经验的人员，以及生产、设备、消防管理人员组成技术组，为现场事故救援提供技术指导；安全环保部与生产部建立、完善事故应急救援的有关技术档案。

11.3.6 交通保障

安环部要保持一定数量安全系数高、性能好的车辆，确保车辆处于良好状态，并制定驾驶员的应急准备措施，以保证应急救援的运输需要。安全环保部制定交通管制方案。

11.3.7 医疗保障

人事部贯彻现场救治、就近救治、转送治疗的原则，负责配备必要的急救医药和器材， 并制定医护人员的应急准备措施，以保证应急救援现场急救的需要。

第二章 突发环境事件专项应急预案

重污染天气专项应急预案

1 总则

1.1 编制目的

为响应《合肥市重污染天气应急预案》及《庐江县重污染天气应急预案》的要求：建立健全庐江县重污染天气预警和响应机制，确保重污染天气时应对工作高效、有序进行，保障公众身体健康，促进社会和谐，特制定安徽庐伟再生资源回收利用有限公司重污染天气专项预案。

1.2 编制依据

（1）《中华人民共和国突发事件应对法》，2007 年主席令第 69 号；

（2）《突发环境事件应急管理办法》环保部令[2015]第 34 号，2015 年 3 月 19 日；

（3）《突发环境事件信息报告办法》2011 年部令第 17 号，2011 年 3 月 24 日；

（4）《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）》（HJ633-2012）；

（5）《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号）；

（6）《关于进一步做好重污染天气条件下空气质量监测预警工作的通知》（环办〔2013〕2 号）；

（7）《关于印发〈城市大气重污染应急预案编制指南〉的函》（环办〔2013〕504 号）；

（8）《关于加强重污染天气应急预案编修工作的函》（环办函〔2014〕1461 号）；

（9）《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》；

（10）《安徽省重污染天气应急预案》（皖政办秘〔2020〕13 号）；

（11）《合肥市重污染天气应急预案》（2019 版）；

（12）《庐江县重污染天气应急预案》；

（13）《安徽庐伟再生资源回收利用有限公司突发环境事件应急预案》。

1.3 适用范围

本专项应急预案适用本预案所指的重污染天气，是指根据《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）》（HJ633-2012），环境空气质量指数（AQI）大于 200 的污染天气。

2 应急组织机构与职责

公司重污染天气专项应急预案直接由应急总指挥决策后处置，相关部门配合处理。

3 应急处置

3.1 现场应急处置程序

（1）庐江县人民政府发布重污染天气预警，公司应急指挥部组织召开会议，部署本预案的启动工作。

（2）应急指挥部宣布启动本预案，通知车间负责人按预案措施进行响应。

3.2 现场应急处置措施

（1）经预测，市区范围内 AQI 日均值（24 小时平均值，下同）＞200 且未达到更高级别预警条件时，增加厂区道路清扫、冲洗保洁频次，加强出入口道路冲洗，减少交通扬尘污染；采取措施，按县生态环境分局要求减少污染物排放。

（2）经预测，市区范围内 AQI 日均值＞200 将持续 2 天且未达到更高级别预警条件时，增加厂区道路清扫、冲洗保洁频次，加强出入口道路冲洗，减少交通扬尘污染。根据道路积尘情况，适时延长厂区道路清扫、冲洗保洁时间。控制污染工序生产，通过减少生产负荷等方式减少污染物排放量。

（3）当市区范围内前两日 AQI 日均值＞200 时，经预测，市区范围内 AQI 日均值＞200 仍将持续 2 天且未达到更高级别预警条件时，或 AQI 日均值>300

将持续 1 天及以上且未达到更高级别预警条件时；或经预测，市区范围内 AQI 日均值＞300 将持续 2 天且未达到更高级别预警条件时，增加厂区道路清扫、冲洗保洁频次，加强出入口道路冲洗，减少交通扬尘污染。根据道路积尘情况，适时延长厂区道路清扫、冲洗保洁时间；制污染工序生产，通过降低生产负荷，提高污染防治设施运行效率等方式减少 10%污染物排放量。

（4）当市区范围内前三日 AQI 日均值＞200 时，经预测，市区范围内 AQI 日均值＞200 仍将持续 2 天，或 AQI 日均值>300 将持续 1 天及以上；经预测，市区范围内 AQI 日均值达到 450 并将持续 1 天及以上时，增加厂区道路清扫、冲洗保洁频次，加强出入口道路冲洗，减少交通扬尘污染。根据道路积尘情况，适时延长厂区道路清扫、冲洗保洁时间，排污单位控制污染工序生产，通过降低生产负荷，提高污染防治设施运行效率等方式减少 20%污染物排放量。

3.3 事件报告流程和内容

应急指挥部接到政府部门通知启动庐江县重污染天气应急预案时，及时召开企业应急领导小组会议，部署本预案的启动工作，并将相关部署意见传达到各车间负责人，直至各班组。公司启动重污染天气专项预案时，第一时间上报庐江县生态环境分局，密切保持沟通。

事故报告应包括以下内容

①庐江县重污染天气预警的等级；

②公司当前生产负荷，排放污染物的种类、数量；

③排放污染物潜在的危害程度，转化方式及趋向；

④可能受影响区域（当前的主导风向）；

⑤废气处理设备运行状况；

⑥采取的措施建议及已采取的应急措施等；

⑦其他应当报告的情况。

4 注意事项

接到庐江县人民政府或者庐江县生态环境分局发布重污染天气预警后，应按照县生态环境分局要求采取应急响应措施。

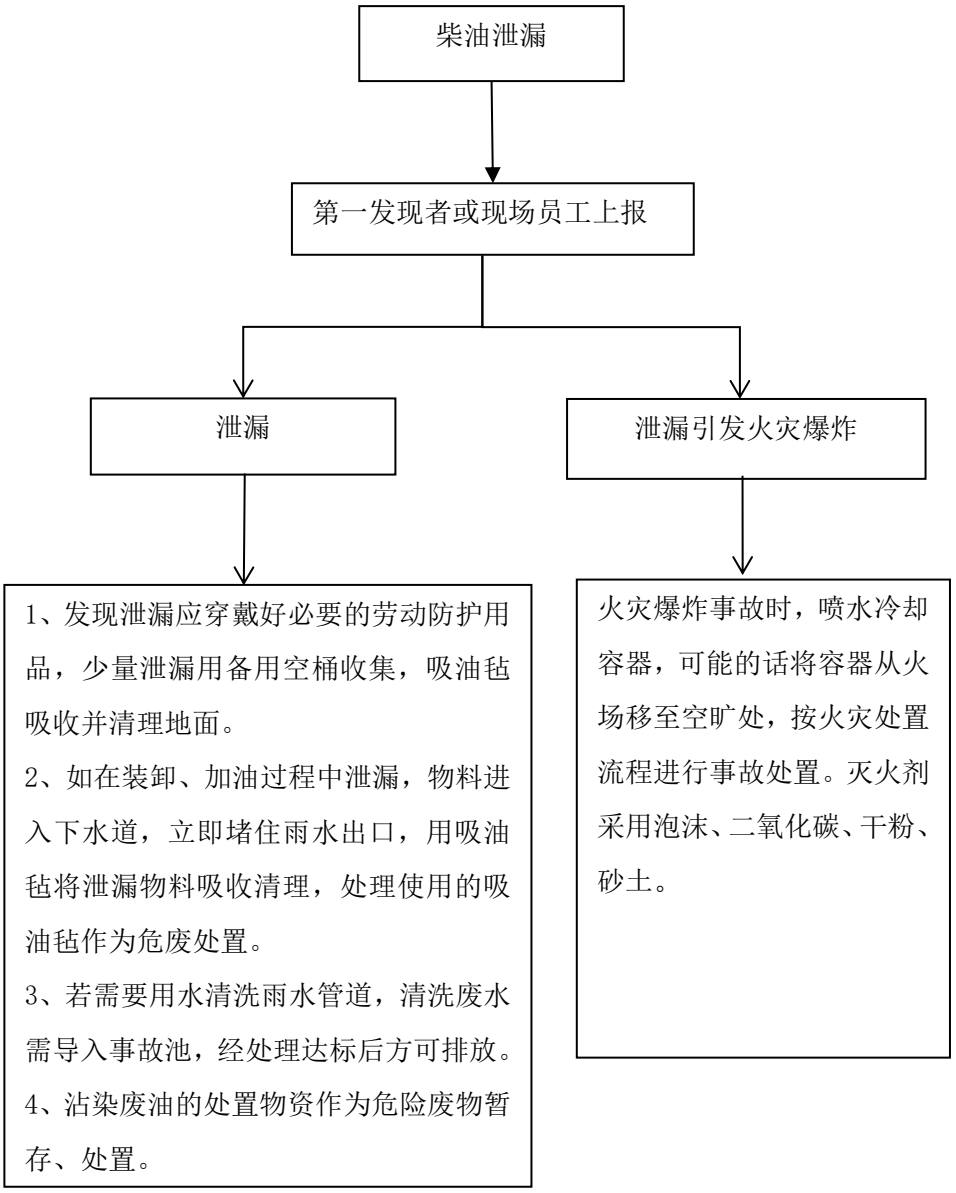
第三章 突发环境事件现场处置预案

1 柴油泄漏现场处置预案

标识	中文名	柴油	英文名	无资料
	分子式	无意义	分子量	无意义
理化性质	闪点（℃）	不低于 45	外观与性状	无资料
	熔点℃	-18	溶解性	无资料
	沸点℃	282-338	引燃温度（℃）	257
	饱和蒸气压 KPa	无资料	主要用途	用作柴油机燃料
	临界温度℃	无资料	相对密度（水=1）	0.87-0.9
	临界压力 MPa	无资料	爆炸上限（V%）	无资料
燃烧爆炸危险性	危险性类别	第 3.3 类 高闪点易燃液体	环境危害	对环境有危害，对水体和大气可造成污染
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收	燃爆危险	本品易燃，具刺激性
	健康危害	皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起性肺炎。能经胎盘进入胎儿血液中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛		
急救措施	眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医 皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用肥皂和清水彻底冲洗皮肤。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：尽快彻底洗胃。就医			
消防措施	危险特性：遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若与高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳 灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，再上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从 安全泄压装置中发出声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土			
泄漏应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员带自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道，排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖沟收容。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置			
操作处置与储存	操作处置注意事项：密闭操作，注意通风。操作人员必须经过专门的培训，严格遵守操作规 程。建议操作人员佩带自吸过滤是防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，戴橡胶 耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止 蒸气泄漏到工作场所的空气中。避免与氧化剂、卤素接触。充装要控制流速，防止静电 积聚。搬运时轻装轻卸，防止包装及容器受损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏 应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物 储存注意事项：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。禁止使用易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			
接触控制/个体防护	职业接触限值：最高容许浓度（mg/m3）：未制定标准 时间加权平均容许浓度（mg/m3）：未制定标准 短时间接触容许浓度（mg/m3）：未制定标准监测方法：无资料 工程控制：密闭操作，注意通风。 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）紧急事件抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿一般作业防护服。手防护：戴橡胶耐油手套。其它防护：工作场所禁止吸烟。避免长期反复接触			
泄漏处理	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呼吸器，穿防酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。穿上适当的防护服前 禁止接触破裂的容器和泄漏半物。尽可能切断泄漏源，勿使泄漏物与可燃物质（如木材、纸、油等）接触。			

	防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或限制性空间。小量泄漏：用干燥的砂土 或其他不燃材料覆盖泄漏物，用洁净的无火花工具收集泄漏物，置于一盖子较松的塑料容器中，待处置。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用砂土、惰性物质或蛭石吸收大量液体。用石灰（CaO)、碎石灰石（CaCO3）或碳酸氢钠（NaHCO3)中和。用耐腐蚀泵转移至槽车或专用收集器内
其他	《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 344 号）、《工作场所安全使用化学品规定》（原劳化部发〔1996〕423 号）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定

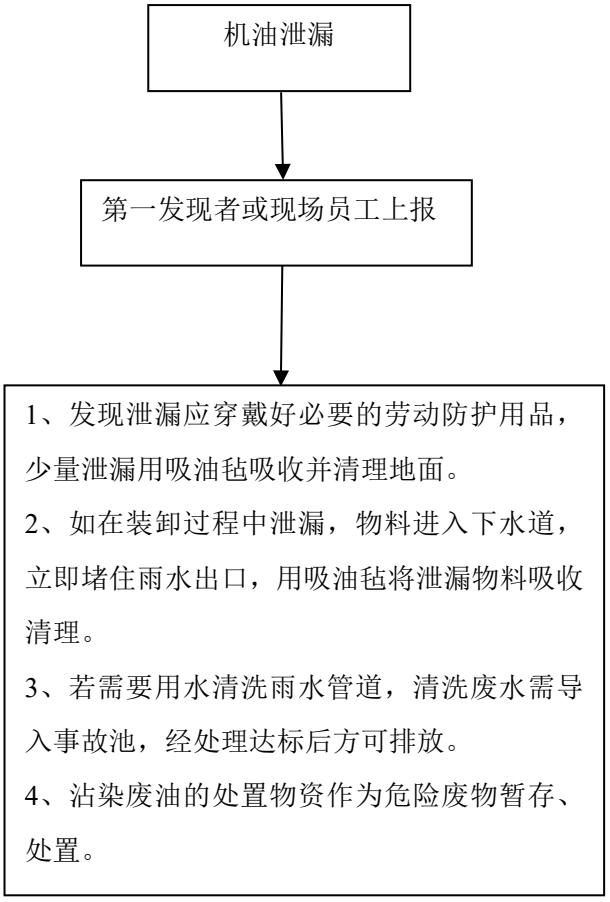
柴油泄漏现场处置流程：


柴油泄漏
第一发现者或现场员工上报
泄漏
泄漏引发火灾爆炸
1、发现泄漏应穿戴好必要的劳动防护用品，少量泄漏用备用空桶收集，吸油毡吸收并清理地面。
2、如在装卸、加油过程中泄漏，物料进入下水道，立即堵住雨水出口，用吸油毡将泄漏物料吸收清理，处理使用的吸油毡作为危废处置。
3、若需要用水清洗雨水管道，清洗废水需导入事故池，经处理达标后方可排放。
4、沾染废油的处置物资作为危险废物暂存、处置。
火灾爆炸事故时，喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处，按火灾处置流程进行事故处置。灭火剂采用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。

2 机油泄漏现场处置预案

<table>
<tr><td rowspan="5">事故特征</td><td>事故类型和危险程度</td><td>泄漏，事件等级为III级</td></tr>
<tr><td>事故征兆</td><td>包装破损、倾倒</td></tr>
<tr><td>危险化学品</td><td>机油</td></tr>
<tr><td>事故发生区域</td><td>原材料仓库</td></tr>
<tr><td>事故后果</td><td>泄漏量较小，一般不会影响车间外部环境</td></tr>
<tr><td>应急处置</td><td colspan="2">1、发现泄漏应穿戴好必要的劳动防护用品，少量泄漏用吸油毡吸收并清理地面。
2、如在装卸过程中泄漏，物料进入下水道，立即堵住雨水出口，用吸油毡将泄漏物料吸收清理。
3、若需要用水清洗雨水管道，清洗废水需导入事故池，经处理达标后方可排放。
4、沾染废油的处置物资作为危险废物暂存、处置。</td></tr>
<tr><td>注意事项</td><td colspan="2">现场处置人员佩戴防毒面罩、穿防静电工作服；远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。</td></tr>
<tr><td>应急物资与装备</td><td colspan="2">吸油毡、托盘、备用空桶</td></tr>
<tr><td>操作处置与储存</td><td colspan="2">操作处置注意事项：密闭操作，注意通风。操作人员必须经过专门的培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩带自吸过滤是防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，戴橡胶 耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止 蒸气泄漏到工作场所的空气中。避免与氧化剂、卤素接触。充装要控制流速，防止静电 积聚。搬运时轻装轻卸，防止包装及容器受损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏 应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物 储存注意事项：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。禁止使用易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</td></tr>
<tr><td>泄漏处理</td><td colspan="2">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呼吸器，穿防酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。穿上适当的防护服前 禁止接触破裂的容器和泄漏半物。尽可能切断泄漏源，勿使泄漏物与可燃物质（如木材、纸、油等）接触。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或限制性空间。小量泄漏：用干燥的砂土 或其他不燃材料覆盖泄漏物，用洁净的无火花工具收集泄漏物，置于一盖子较松的塑料容器中，待处置。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用砂土、惰性物质或蛭石吸收大量液体。用石灰（CaO)、碎石灰石（CaCO3）或碳酸氢钠（NaHCO3)中和。用耐腐蚀泵转移至槽车或专用收集器内</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="2">《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 344 号）、《工作场所安全使用化学品规定》（原劳化部发〔1996〕423 号）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定</td></tr>
</table>

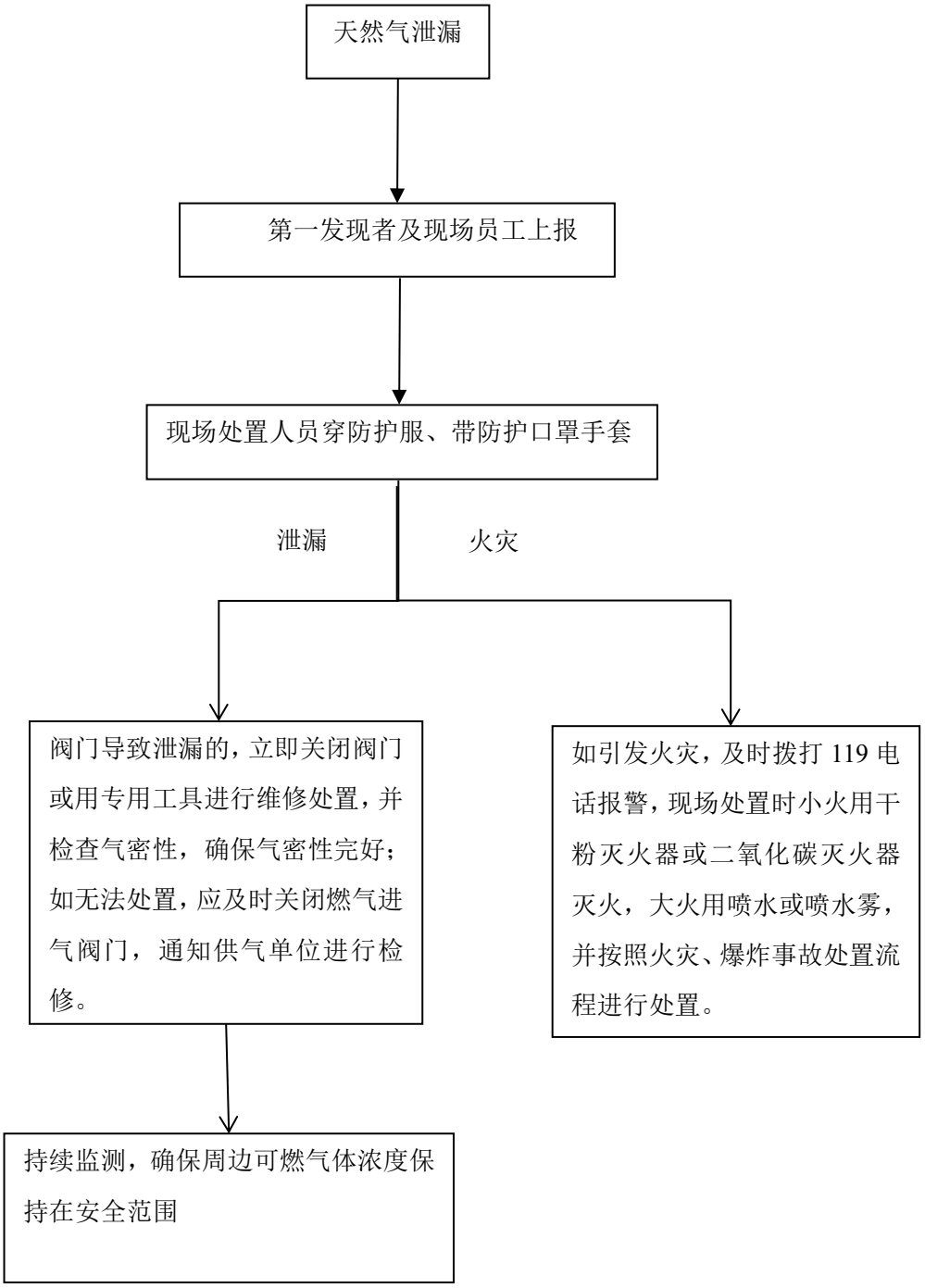
机油泄漏现场处置流程：


机油泄漏
第一发现者或现场员工上报
1、发现泄漏应穿戴好必要的劳动防护用品，少量泄漏用吸油毡吸收并清理地面。
2、如在装卸过程中泄漏，物料进入下水道，立即堵住雨水出口，用吸油毡将泄漏物料吸收清理。
3、若需要用水清洗雨水管道，清洗废水需导入事故池，经处理达标后方可排放。
4、沾染废油的处置物资作为危险废物暂存、处置。

3 天然气泄漏现场处置预案

<table>
<tr><td rowspan="5">事故特征</td><td>事故类型</td><td colspan="3">天然气泄漏</td></tr>
<tr><td>事故征兆</td><td colspan="3">管道、阀门损坏或气密性泄漏</td></tr>
<tr><td>环境风险物质</td><td colspan="3">天然气</td></tr>
<tr><td>事故发生区域</td><td colspan="3">天然气管道、阀门、仪表</td></tr>
<tr><td>事故后果</td><td colspan="3">泄漏处置不当，造成大气环境污染，遇明火可能引发火灾、爆炸事故</td></tr>
<tr><td>应急处置</td><td colspan="4">1、发现人员或现场员工穿戴好防护服、防护手套、口罩，到达泄漏地点后，查明具体泄漏部位、泄漏量等情况。关掉阀门，切掉气源，如果是阀门损坏，可用麻袋片缠住漏气处，或用大卡箍堵漏，更换阀门。若是管道破裂，可用木楔子堵漏；迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。如无法处置，应及时关闭燃气进气阀门，通知供气单位进行检修。
2、监测周边可燃气体浓度，确保其保持在安全范围内。
3、如引发火灾，及时拨打 119 电话报警，现场处置时小火用干粉灭火器或二氧化碳灭火器灭火，大火用喷水或喷水雾，并按照火灾、爆炸事故处置流程进行处置。</td></tr>
<tr><td>注意事项</td><td colspan="4">现场处置人员佩戴防毒面罩、穿防静电工作服；远离火种、热源，工作场所严禁吸烟；若出现泄漏，及时通知供气单位进行检修，避免事态扩大。</td></tr>
<tr><td>应急物资与装备</td><td colspan="4">维修工具</td></tr>
<tr><td rowspan="2">应急监测</td><td>监测项目</td><td>监测点位</td><td>监测频次</td><td>追踪监测</td></tr>
<tr><td>TSP、CO、非甲烷总烃</td><td>厂界上、下风向及敏感点</td><td>4 次/应急期间</td><td>连续监测 2 次至环境质量恢复正常水平</td></tr>
</table>

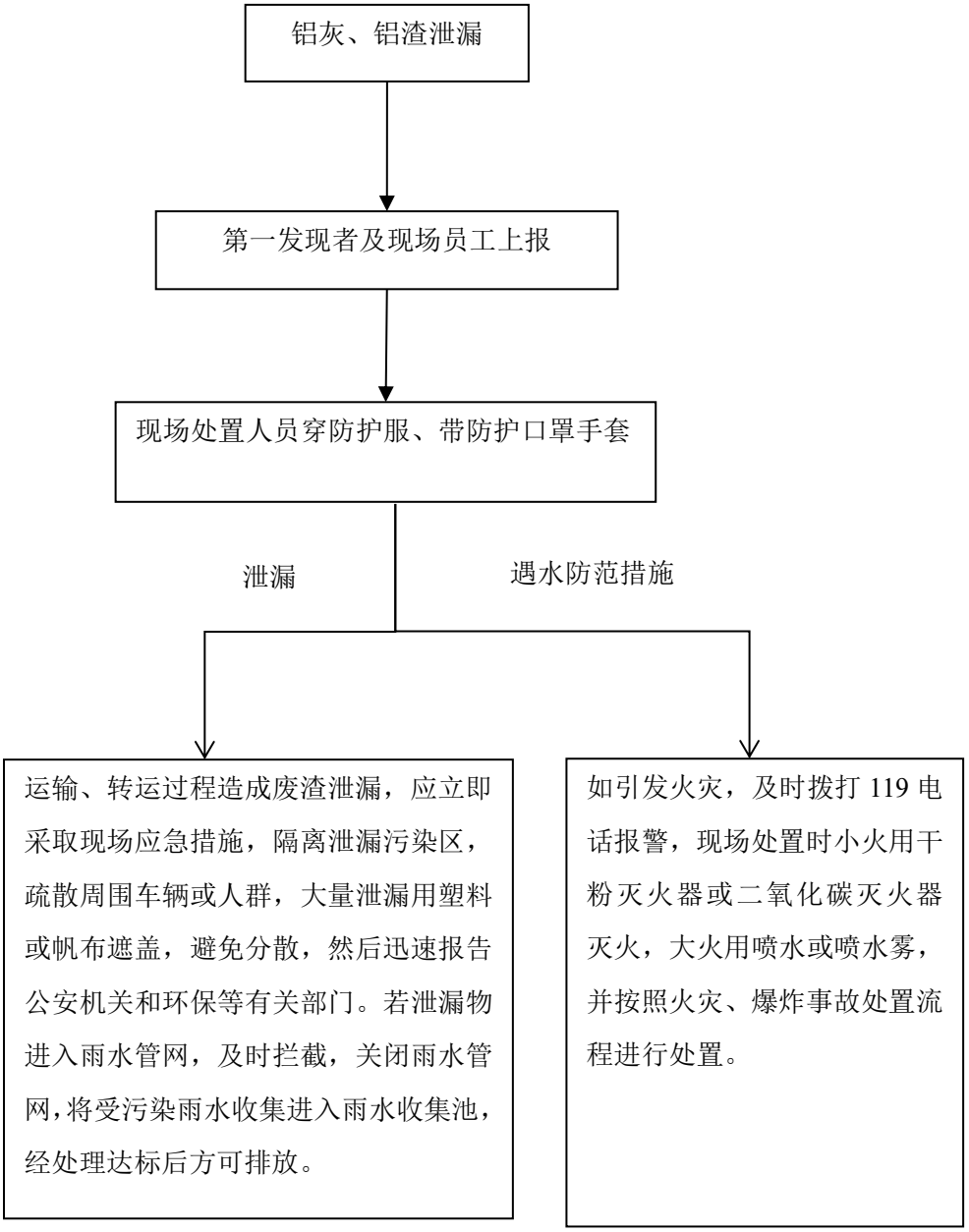
天然气泄漏现场处置流程：



4 铝灰、铝渣泄漏现场处置预案

<table>
<tr><td rowspan="5">事故特征</td><td>事故类型</td><td colspan="3">泄漏</td></tr>
<tr><td>事故征兆</td><td colspan="3">转运、暂存过程中泄漏</td></tr>
<tr><td>环境风险物质</td><td colspan="3">铝灰、铝渣</td></tr>
<tr><td>事故发生区域</td><td colspan="3">铝灰、铝渣库</td></tr>
<tr><td>事故后果</td><td colspan="3">铝灰、铝渣遇水产生氨气，造成大气环境污染</td></tr>
<tr><td>应急处置</td><td colspan="4">（1）泄漏应急处理
运输过程发生交通事故，如撞车、侧翻等，造成废渣泄漏，应立即采取现场应急措施，隔离泄漏污染区，疏散周围车辆或人群，大量泄漏用塑料或帆布遮盖，避免分散，然后迅速报告公安机关和环保等有关部门。如果发生私自倾倒危险废渣的行为，一经发现立即报告公安机关，对相关人员进行控制，迅速找到倾倒地点，与环保部门一起将危险废渣转移到安全场所处置。
若泄漏物进入雨水管网，及时拦截，关闭雨水管网，将受污染雨水收集进入雨水收集池，经处理达标后方可排放。
（2）防护措施
呼吸系统防护：必要时佩带防毒口罩。
眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
防护服：穿工作服（防腐材料制作）。
手防护：戴橡皮手套。
（3）遇水防范及应急措施
如铝灰渣水产生大量氨气，则应急措施如下：迅速用打湿的毛巾遮挡口鼻，迅速远离现场（上风向 50 米以外，下风向则越远越好）。发现身边有人员氨气中毒时，带离现场后使其静卧，吸氧；眼、皮肤被氨气灼伤可用清水或 2%的硼酸溶液彻底冲洗，滴抗生素眼药水，并送医院治疗。</td></tr>
<tr><td>注意事项</td><td colspan="4">现场处置人员佩戴防毒面罩、穿防静电工作服；远离火种、热源，工作场所严禁吸烟；若出现泄漏，及时疏散，避免人员伤亡。</td></tr>
<tr><td>应急物资与装备</td><td colspan="4">应急物资库、医药箱、防护装备</td></tr>
<tr><td rowspan="3">应急监测</td><td>监测项目</td><td>监测点位</td><td>监测频次</td><td>追踪监测</td></tr>
<tr><td>氨气</td><td>厂界上、下风向及敏感点</td><td>4 次/应急期间</td><td>连续监测 2 次至环境质量恢复正常水平</td></tr>
<tr><td>化学需氧量、pH 值、悬浮物、石油类、砷、铅、锡、镉、铬等</td><td>雨水排口</td><td>4 次/应急期间</td><td>连续监测 2 次排放浓度低于排放标准为止</td></tr>
</table>

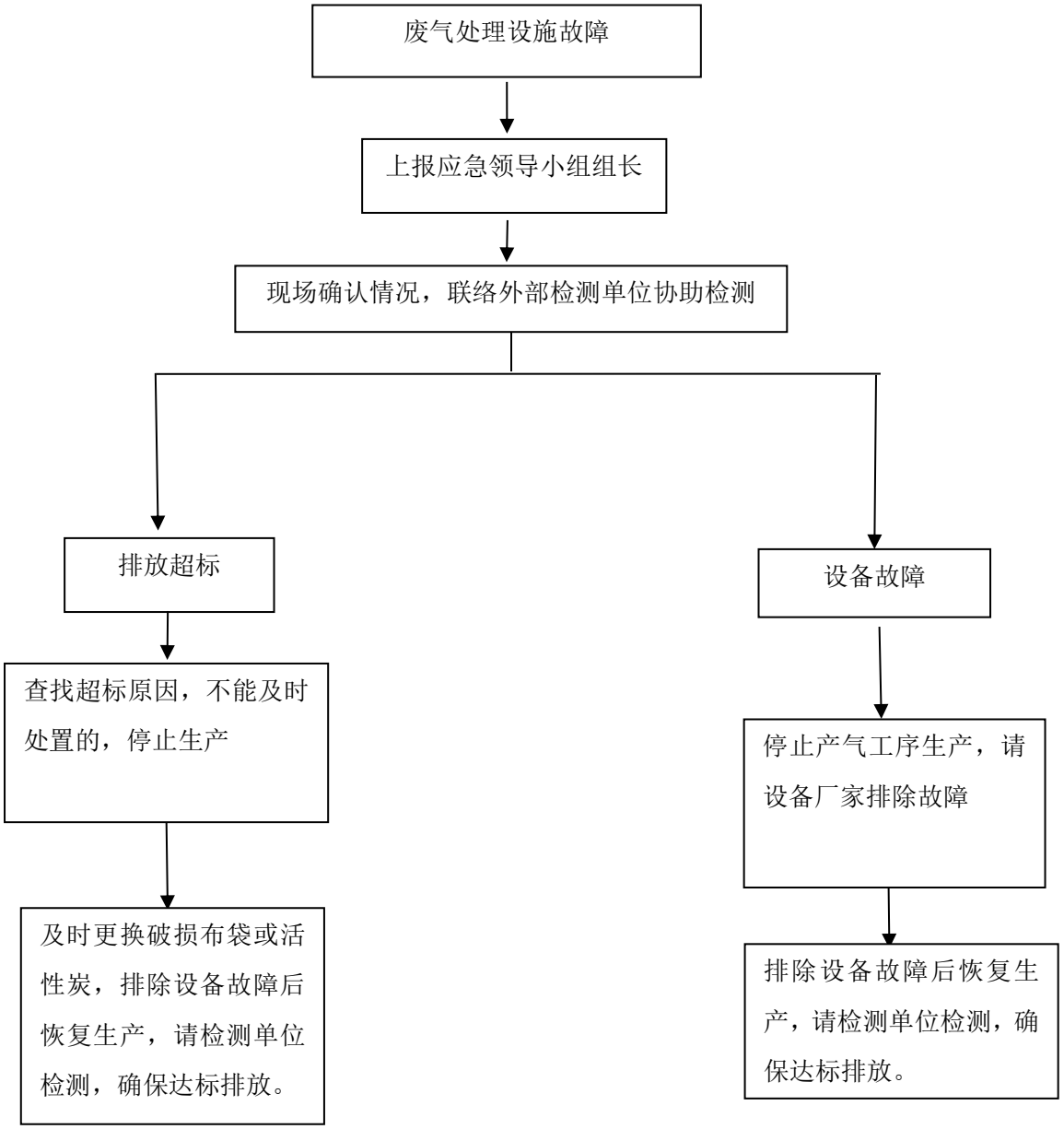
铝灰、铝渣泄漏现场处置流程：



5 废气异常排放现场处置预案

<table>
<tr><td rowspan="5">事故特征</td><td>事故类型和危险程度</td><td colspan="3">废气异常排放，事件等级最高为II级</td></tr>
<tr><td>事故征兆</td><td colspan="3">废气处理设施故障或车间废气浓度较大</td></tr>
<tr><td>危险物质</td><td colspan="3">非甲烷总烃、颗粒物</td></tr>
<tr><td>事故发生区域</td><td colspan="3">废气处理设施</td></tr>
<tr><td>事故后果</td><td colspan="3">可能影响厂区及周边大气环境</td></tr>
<tr><td>应急处置</td><td colspan="4">如果发现废气处理设施故障导致超标排放超过 1h，应立即拨上报庐江县生态环境分局和合肥庐江高新区环保局。
应急流程简述：
事件处置：废气处理设施故障，第一时间上报应急领导小组组长，现场确认情况，联络外部检测单位协助检测。调集现场处置小组组长开展现场处置：
①停止产气工序生产，及时修复设备或更换破损布袋、活性炭，排除故障。
②排除设备故障后恢复生产，请检测单位检测，确保达标排放。</td></tr>
<tr><td>注意事项</td><td colspan="4">现场处置人员佩戴口罩、手套；远离火种、热源，工作场所严禁吸烟</td></tr>
<tr><td>应急物资与装备</td><td colspan="4">设施易损件、备用风机</td></tr>
<tr><td rowspan="2">信息上报
联系方式</td><td>合肥市庐江县生态环境分局应急管理科</td><td colspan="3">0551-87303360</td></tr>
<tr><td>安徽合肥庐江高新技术产业开发区管理委员会</td><td colspan="3">0551-82561609</td></tr>
<tr><td rowspan="2">应急监测</td><td>监测项目</td><td>监测点位</td><td>监测频次</td><td>追踪监测</td></tr>
<tr><td>氨、颗粒物、SO2、NOX、氯化氢、氟化物、二噁英、砷及其化合物、铅及其化合物、锡及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物</td><td>废气处理设施排口</td><td>4 次/应急期间</td><td>事件处置完成后监测 1 次，确保废气达标排放</td></tr>
</table>

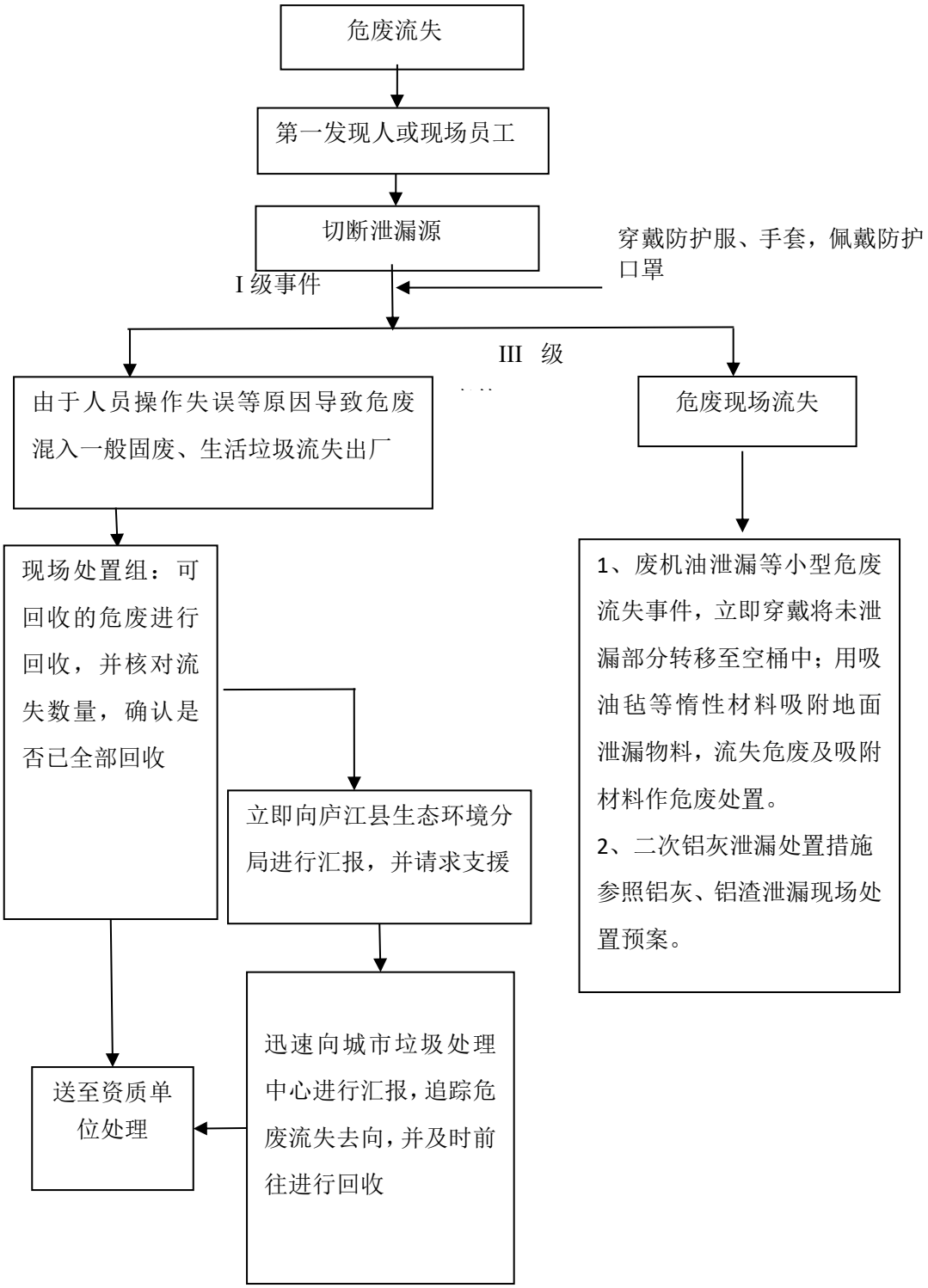
废气异常排放事件现场处置流程图：



6 危险废物污染事故现场处置预案

<table>
<tr><td rowspan="5">事故特征</td><td>事故类型和危险程度</td><td>事故类型泄漏，事件等级为III级，危害程度一般
事故类型流失厂外，事件等级为I级，危害程度较高</td></tr>
<tr><td>事故征兆</td><td>日常巡检发现异常</td></tr>
<tr><td>危险废物</td><td>废机油、二次铝灰</td></tr>
<tr><td>事故发生区域</td><td>危废暂存区、二次铝灰仓</td></tr>
<tr><td>事故后果</td><td>危废流失厂外，影响外环境</td></tr>
<tr><td>应急组织与联络方式</td><td colspan="2">III级事件由现场人员直接处置
I级事件由公司上报庐江县生态环境分局，及时追回流失的危废</td></tr>
<tr><td>应急处置</td><td colspan="2">应急流程：
1、III级事件：危废暂存区现场
①现场巡检，第一发现人或现场员工发现废机油泄漏等小型危废流失事件，立即穿戴将未泄漏部分转移至空桶中；用吸油毡等惰性材料吸附地面泄漏物料，流失危废及吸附材料作危废处置。
②二次铝灰泄漏处置措施参照铝灰、铝渣泄漏现场处置预案。
2、I级事件：危废混入一般固废转运出厂
①危废管理人员发现危废台账异常，立即上报环保负责人；
②现场处置组：可回收的危废进行回收，并核对流失数量，确认是否已全部回收。
③由于市政部门转运等原因无法将流失的危废进行回收或未完全回收：立即向庐江县生态环境分局进行汇报，并请求支援；
④迅速向城市垃圾处理中心进行汇报，追踪危废流失去向，并及时前往进行回收。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">信息上报联系方式</td><td>合肥市庐江县生态环境分局应急管理科</td><td>0551-12345、0551-87303360</td></tr>
<tr><td>安徽合肥庐江高新技术产业开发区管理委员会</td><td>0551-82561609</td></tr>
<tr><td>注意事项</td><td colspan="2">现场处置人员穿戴防护服、口罩、手套；远离火种、热源，工作场所严禁吸烟</td></tr>
<tr><td>应急物资与装备</td><td colspan="2">应急物资库：防护服、防护手套、口罩；专用收集容器</td></tr>
</table>

危废流失现场处置流程：


危废流失
第一发现人或现场员工
切断泄漏源
穿戴防护服、手套，佩戴防护口罩
I 级事件
III 级
由于人员操作失误等原因导致危废混入一般固废、生活垃圾流失出厂
危废现场流失
现场处置组：可回收的危废进行回收，并核对流失数量，确认是否已全部回收
1、废机油泄漏等小型危废流失事件，立即穿戴将未泄漏部分转移至空桶中；用吸油毡等惰性材料吸附地面泄漏物料，流失危废及吸附材料作危废处置。
2、二次铝灰泄漏处置措施参照铝灰、铝渣泄漏现场处置预案。
立即向庐江县生态环境分局进行汇报，并请求支援
迅速向城市垃圾处理中心进行汇报，追踪危废流失去向，并及时前往进行回收
送至资质单位处理

7 火灾、爆炸引起的环境污染事故现场处置预案

<table>
<tr><td rowspan="5">事故特征</td><td>事故类型和危险程度</td><td colspan="4">事故类型为火灾、爆炸伴生环境事件，事故等级最高为I级，危害程度较高</td></tr>
<tr><td>事故征兆</td><td colspan="4">火灾、爆炸</td></tr>
<tr><td>危险物质</td><td colspan="4">柴油、天然气等</td></tr>
<tr><td>事故发生区域</td><td colspan="4">生产车间、原料仓库</td></tr>
<tr><td>事故后果</td><td colspan="4">影响厂区及周边大气环境；
消防废水可能流入外环境，影响苏家河水环境</td></tr>
<tr><td rowspan="4">信息上报联系方式</td><td colspan="5">环保：12345；火灾电话：119；报警中心：110；急救电话：120</td></tr>
<tr><td colspan="3">合肥市庐江县生态环境分局
应急管理科</td><td colspan="2">0551-87303360
0551-12345</td></tr>
<tr><td colspan="3">安徽合肥庐江高新技术产业开发区管理委员会</td><td colspan="2">0551-82561609</td></tr>
<tr><td colspan="3">庐江县应急管理局</td><td colspan="2">0551-87333270</td></tr>
<tr><td>应急处置</td><td colspan="5">详见流程图</td></tr>
<tr><td>注意事项</td><td colspan="5">灭火方式及灭火剂的选择</td></tr>
<tr><td>应急物资与装备</td><td colspan="5">事故池、雨水排口阀门、备用容器、灭火器、消防栓</td></tr>
<tr><td rowspan="3">应急监测</td><td>监测项目</td><td>监测点位</td><td>监测频次</td><td colspan="2">追踪监测</td></tr>
<tr><td>化学需氧量、pH 值、悬浮物、石油类、砷、铅、锡、镉、铬等</td><td>雨水排口</td><td>4 次/应急期间</td><td colspan="2">连续监测 2 次排放浓度低于排放标准为止</td></tr>
<tr><td>TSP、CO、
非甲烷总烃</td><td>厂界上、下风向
及敏感点</td><td>4 次/应急期间</td><td colspan="2">连续监测 2 次至环境质量恢复正常水平</td></tr>
</table>

火灾、爆炸事故具体处置流程：

1、事故特征

（1）III级事故特征：可燃物发生小范围火灾，通过附近灭火器即可扑灭，且灭火产生的事故废弃物（包括废泡沫、燃烧残渣）完全清扫收集，作为危废处置，无遗失；

（2）II级事故特征：发生较大面积火灾，产生大量消防废水，但消防废水全部拦截收集在厂区内。

（3）I级事故特征：发生大面积公司内部不可控火灾伴生事故，且消防水量较大，部分消防废水通过雨水管网出厂。

2、应急人员及职责

（1）当火灾情况属于Ⅲ级事故：

应急人员：第一发现人及附近人员

职责：①控制、扑灭火势，防止火势蔓延；

②将现场燃烧残渣及灭火废料收集至危废仓库，作为危废处置；

③事故处置结束后，上报灭火器等应急物资使用情况，及时补充保证充分备用状态；

（2）当火灾情况属于Ⅱ级事故：

应急人员：专业消防人员（119）及应急指挥部各小组

职责：①辅助专业消防人员，包括提供燃烧物理化性质、燃烧特性等；

②对救援无关人员进行撤离，提醒火灾烟气下风向人员进行自我保护；

③第一时间关闭雨水排口阀门，使得消防废水截留在厂区内，全部收集至事故池；

④灭火后清理现场，对拦截、收集的消防废水进行检测，若达到城西污水处理厂接管标准，将废水泵入市政污水管网；若达不到，对废水进行处置达标后再泵入市政污水管网。

当火灾情况属于I级事故：

应急人员：应急指挥部各小组及安徽合肥庐江高新技术产业开发区管理委员会、庐江县生态环境分局等

职责：拦截出厂的消防废水、消防废料，阻止废水废料直接进入地表水水体，影响水质。

3、防范措施

（1）定期对厂区内燃气柜、柴油暂存区域、机械电线电路等危险区域进行检查、对易燃杂物进行清理；

（2）培训员工安全意识，厂区内做到严禁明火；

（3）定期检查灭火器及消防栓的储备情况，确保能第一时间启用，培训员

工对灭火器的使用操作。

4、应急处置流程

小规模火灾事件（通过厂内灭火器可立即扑灭）：

III级环境事件：小规模火灾事件	
处置人员	处置措施
第一发现者及附近人员	在确保安全的情况下，穿戴防护用品，用附近灭火器进行灭火
	灭火后，对现场燃烧残渣及消防物料进行清理收集，作为危废存放
	事故处置结束后，上报灭火器等物资消耗情况，及时补充应急物资

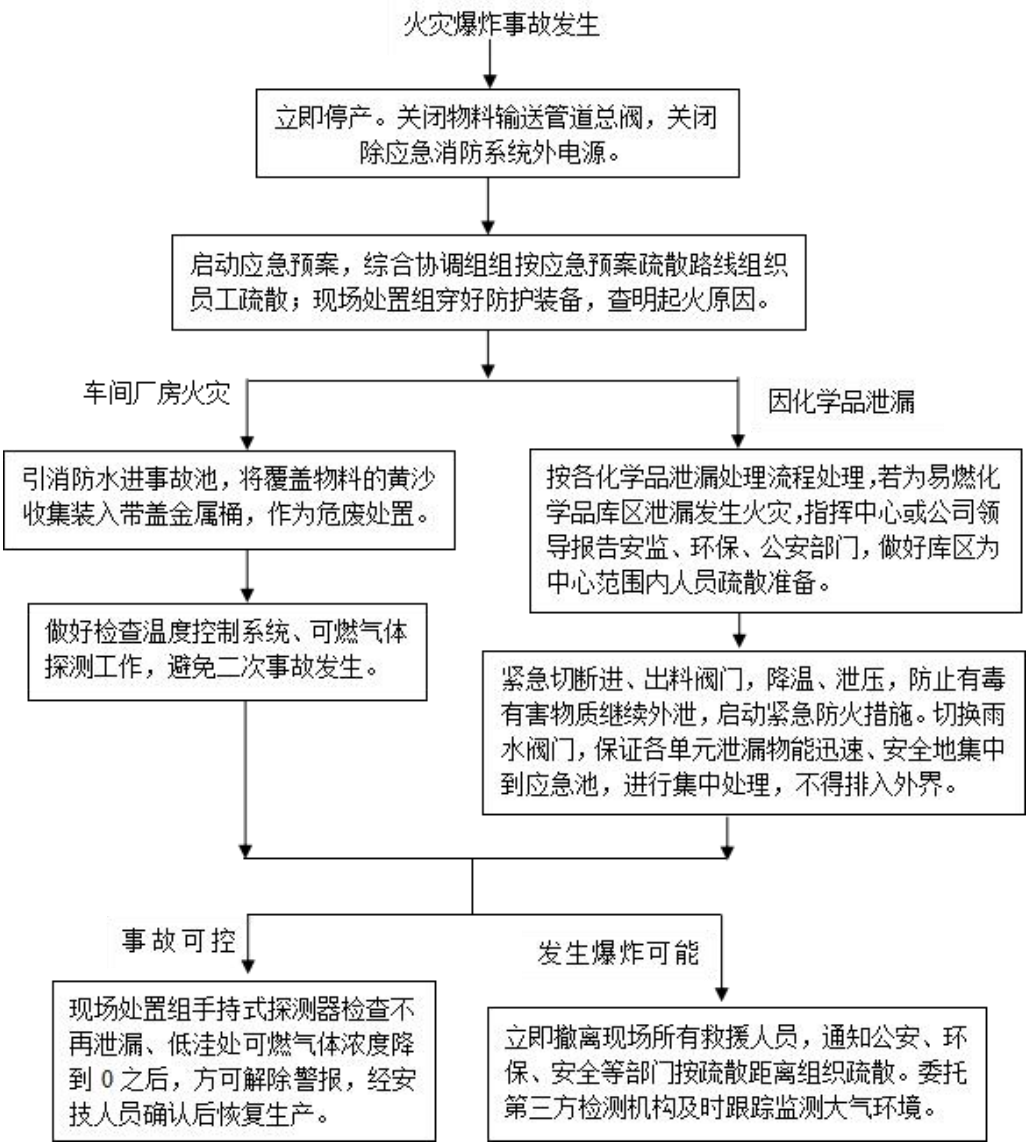
较大规模火灾事件（需专业消防力量支援）但消防废水废料等有效收集：

II级环境事件：大规模火灾事件（需专业消防力量支援）但消防废水废料等有效收集：	
处置人员	处置措施
综合协调组	拨打 119
	联系检测机构，准备对收集的事故废水进行检测
	对救援无关人员进行撤离
现场处置组	切断雨水排口阀门，将消防废水全部导入事故池暂存
	用消防栓对火灾区域进行灭火
	待消防人员到达后，辅助专业消防人员，包括提供燃烧物理化性质、燃烧特性等
	事故后根据水质监测结果，对厂区内及事故池收集的消防废水进行排放或处置；燃烧残渣作为危废收集处置
物资保障组	在专业医疗救援队伍到达前对受伤人员进行简单的救护转移工作

大规模火灾事件（需专业消防力量支援）且消防废水废料等通过雨水管网出厂：

I级环境事件：大规模火灾事件（需专业消防力量支援）且消防废水废料通过雨水管网出厂：	
处置人员	处置措施
信息联络组	向安徽合肥庐江高新技术产业开发区管理委员会、庐江县生态环境分局报告
所有应急小组人员	听从应急办、生态环境分局人员或专家顾问的统一安排，对流失的消防废水废料进行拦截处理

火灾爆炸应急处置流程图：



应急预案版本号：第二版

安徽省庐伟铝业有限公司

突发环境事件应急预案风险评估报告

（修编）

编制单位：安徽省庐伟铝业有限公司

预案编号：第二版

修订日期：**2023** 年 **7** 月

目录

1 前言 3
2 总则 5
2.1 编制原则 5
2.2 编制依据 5
2.3 评估范围 8
2.4 环境风险评估程序 8
2.5 术语定义 10
3 资料准备与环境风险识别 12
3.1 企业基本信息 12
3.2 企业周边环境风险受体情况 32
3.3 涉及环境风险物质情况 35
3.4 主要生产工艺 58
3.5 企业污染源及防治措施 66
3.6 安全生产管理 71
3.7 现有环境风险防控与应急措施情况 71
3.8 环境应急物资与装备、救援队伍情况 75
4 突发环境事件及其后果分析 80
4.1 突发环境事件情景分析 80
4.2 突发环境事件情景源强分析 81
4.3 释放环境风险物质的扩散途径、应急资源情况及事件危害后果分析 84
5 现有环境风险防控和应急措施差距分析 86
5.1 环境风险管理制度 86
5.2 环境风险防控与应急措施差距分析 87

5.3 需要整改的短期、中期和长期项目内容.....94
6 完善环境风险防控和应急措施的实施计划.....95
7 突发大气环境事件风险等级.....96
7.1 涉气风险物质数量与临界量比值（Q）.....96
7.2 生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M）.....101
7.3 大气环境风险受体敏感程度（E）评估.....104
7.4 突发大气环境事件风险等级确定与表征.....104
8 突发水环境事件风险等级.....106
8.1 计算涉水风险物质数量与临界量比值（Q）.....106
8.2 生产工艺过程与水环境风险控制水平（M）评估.....111
8.3 水环境风险受体敏感程度（E）评估.....114
8.4 突发水环境事件风险等级确定.....115
9 突发环境事件风险等级确定.....117
9.1 风险等级确定.....117
9.2 风险等级表征.....117

1 前言

当前，我国已进入突发环境事件多发期和矛盾凸显期，环境问题已成为威胁人类健康、公共安全和社会稳定的重要因素之一，国务院高度重视环境风险防范与管理，2016 年 11 月，国务院印发《“十三五”生态环境保护规划》，提出了“实行全程管控，有效防范和降低环境风险”。 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，为生态环境主管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，环保部于 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）。安徽省环保厅于 2014 年 5 月 26 日转发环保部办公厅《关于印发<企业突发环境事件风险评估指南（试行）>的通知》（皖环函[2014]723 号），要求各级生态环境主管部门督促重大及较大环境风险企业编制企业突发环境事件风险评估报告。

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） 要求，同时为保障公司职工、周围群众身体健康以及环境安全，为企业提高环境风险防控与应急能力，积极采取自查自纠方式，安徽省庐伟铝业有限公司编制了《安徽省庐伟铝业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，可以掌握庐伟铝业的环境风险状况，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。同时有利于当地生态环境主管部门对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。

表 1-1 环境风险评估报告修订背景

环境风险评估报告修订情形企业实际情况	企业实际情况
涉及环境风险物质的种类和数量、生产工艺过程与环境风险防范措施或周边可能受影响的环境风险受体发生变化，导致企业环境风险等级变化的。	庐伟铝业一期项目新增 1 台 25t 熔炼炉； 二期项目建设完成准备投产。

2 总则

2.1 编制原则

按照“救人第一，环境优先”的宗旨，合理保障人民群众的身体健康和环境安全，严格规范企业突发环境事件风险评估行为，提高企业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：

（1）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。

（2）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。

2.2 编制依据

2.2.1 政策法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，2015 年 1 月 1 日起实施；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第二次修正；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议第二次修正；

（4）《中华人民共和国噪声污染防治法》，第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，2022 年 6 月 5 日起施行；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，十三届全国人大常委会第十七次会议审议通过，自 2020 年 9 月 1 日起施行；

（6）《中华人民共和国突发事件应对法》，中华人民共和国主席令第 69 号，2007 年 11 月 1 日起施行；

（7）《中华人民共和国消防法》，2021 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议第二次修正；

（8）《中华人民共和国安全生产法》，中华人民共和国主席令[2021]第 88 号，2021 年 9 月 1 日起施行；

（9）《危险化学品安全管理条例》，国务院令第 645 号，2013 年 12 月 7 日起施行；

（10）《危险废物经营许可证管理办法》（征求意见稿），环办土壤函〔2017〕2001 号 ；

（11）《危险化学品登记管理办法》，国家安全监管总局令第 53 号；

（12）《污染源自动监控管理办法》，2005 年 11 月 1 日起施行；

（13）《排污许可管理条例》，2021 年 3 月 1 日起施行；

（14）《环境保护部突发环境事件信息报告情况通报办法》（试行），环办〔2010〕141 号，2010 年 12 月 1 日起施行；

（15）《国家危险废物名录》，生态环境部部令第 15 号，2021 年 1 月 1 日起施行；

（16）《危险废物转移管理办法》，生态环境部部令 第 23 号，2022 年 1 月 1 日起施行；

2.2.2 标准、技术规范

（1） 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599），原环境保护部公告 2013 年 第 36 号；

（2）《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T 20），1998 年 7 月 1 日起施行；

（3）《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020），2021 年 7 月 1 日起施行；

（4）《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598），2020 年 06 月 1 日起施行；

（5）《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），2023 年 7 月 1 日起施行；

（6）《危险废物鉴别标准》（GB 5085.7-2019），2020 年 1 月 1 日起施行；

（7）《重大危险源辨识》（GB 18218-2018），2019 年 3 月 1 日起施行；

（8）《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）；

（9）《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB30000.28-2013）；

（10）《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），环境保护部公告 2018 年第 14 号，2018 年 3 月 1 日起施行；

（11）《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2009）；

（12）《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）；

2.2.3 环评及批复文件

（1）《安徽庐伟再生资源回收利用有限公司年产 20 万吨铝基合金材料再生资源回收综合利用项目环境影响报告书》；

（2）《关于安徽庐伟再生资源回收利用有限公司年产 20 万吨铝基合金材料再生资源回收综合利用项目环境影响报告书审批意见的函》（环建审〔2022〕33 号），合肥市生态环境局，2022 年 4 月 22 日；

（3）《安徽庐伟再生资源回收利用有限公司年产3万吨铝灰资源化利用项目环境影响报告书》；

（4）《关于安徽庐伟再生资源回收利用有限公司年处理3万吨铝灰资源化利用项目环境影响报告书审批意见的函》（环建审〔2022〕76号），合肥市生态环境局，2022年9月2日。

2.2.4 其他资料

《安徽庐伟再生资源回收利用有限公司突发环境事件应急预案》第一版。

2.3 评估范围

本风险评估报告仅针对安徽省庐伟铝业有限公司生产区域内生产经营期间可能发生的各类突发环境事件的环境风险等级进行评估。本次风险评估范围具体包括：

（1）危险废物及其它有毒有害物品在贮存、运输、使用和处置过程中发生的爆炸、燃烧、大面积泄漏等事故所造成的突发性环境污染事件；

（2）生产运输过程中因意外事故造成的其它突发性环境污染事故；

（3）发生火灾、有毒气体扩散、水环境污染等事故发生或可能发生的环境污染事件；

（4）其它突发性的环境污染事故。

2.4 环境风险评估程序

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》中的相关内容，开展项目环境风险评估工作。

企业环境风险评估，按照资料准备与环境风险识别、可能发生突发环境事件及其后果分析、现有环境风险防控和环境应急管理差距分

析、制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划、划定突发环境事件风险等级五个步骤实施。

突发环境事件风险等级根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）进行划分。根据企业生产、加工、使用、存储和释放的所有环境风险物质数量与其临界量的比值（Q），评估生产工艺过程与环境风险控制水平（M）以及环境风险受体敏感性（E）的评估分析，分别评估企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险，将企业突发大气或突发水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。同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，以高等级者确定企业突发环境事件风险等级。

企业突发环境事件风险分级程序如下图所示。

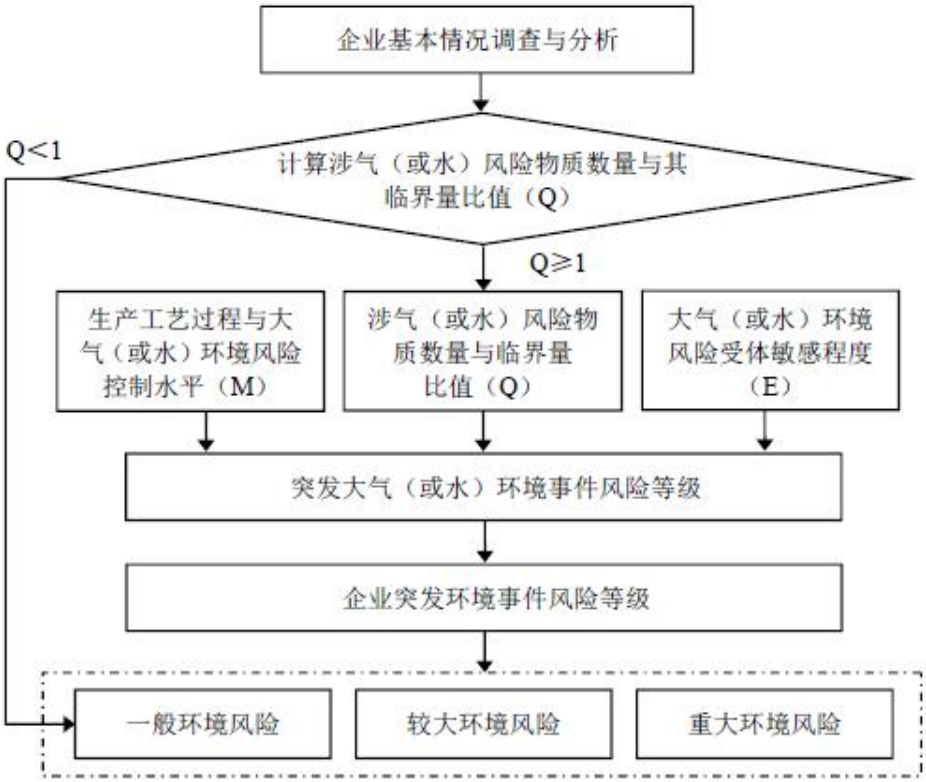


图 2.3-1 企业环境风险分级流程图

2.5 术语定义

下列术语和定义适用于本突发环境事件风险评估：

（1）突发环境事件

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。

（2）突发环境事件风险

指企业发生突发环境事件的可能性及可能造成的危害程度。

（3）突发环境事件风险物质

指具有有毒、有害、易燃易爆、易扩散等特性，在意外释放条件下可能对企业外部人群和环境造成伤害、污染的化学物质，简称为“风险物质”。

（4）风险物质的临界量

指根据物质毒性、环境危害性以及易扩散特性，对某种或某类突发环境事件风险物质规定的数量。

（5）环境风险单元

指长期或临时生产、加工、使用或储存环境风险物质的一个（套）生产装置、设施或场所或同属一个企业且边缘距离小于 500 米的几个（套）生产装置、设施或场所。

（6）环境风险受体

指在突发环境事件中可能受到危害的企业外部人群、具有一定社会价值或生态环境功能的单位或区域等。

（7）清净废水

指未受污染或受较轻微污染以及水温稍有升高，不经处理即符合

排放标准的废水。

（8）事故废水

指事故状态下排出的含有泄漏物，以及施救过程中产生的含有其他有毒有害物质的生产废水、清净废水、雨水或消防水等。

3 资料准备与环境风险识别

3.1 企业基本信息

3.1.1 企业基本情况

安徽省庐伟铝业有限公司（以下简称“庐伟铝业”）原名安徽庐伟再生资源回收利用有限公司，2020 年 9 月 8 日完成企业名称变更。庐伟铝业成立于 2021 年 4 月 14 日，位于安徽省合肥市庐江县高新区乐桥路 199 号。经营范围包括一般项目：再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；生产性废旧金属回收；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；常用有色金属冶炼；有色金属合金销售；金属废料和碎屑加工处理；金属制品销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。

企业基本情况如表 3.1-1 所示。

表 3.1-1　企业基本情况表

企业名称	安徽省庐伟铝业有限公司	**统一社会信用代码**	91340124MA2XK3B40U
法定代表人	卢美晓	**经营状态**	开业
成立日期	2021-04-14	**行政区划**	安徽省合肥市庐江县
注册资本	3000 万(元)	**营业期限**	2021-04-14 至 2071-04-13
工商注册号	340124000123019	**组织机构代码**	MA2XK3B4-0
企业类型	其他有限责任公司	**登记机关**	庐江县市场监督管理局
注册地址	安徽省合肥市庐江县庐城镇城西大道 169 号 （北纬： 31.218254°，东经： 117.226406°）		
生产厂址	合肥市资源综合利用产业（静脉产业）园泥河西路与乐桥路交口东北		
经营范围	一般项目：再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；生产性废旧金属回收；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；常用有色金属冶炼；有色金属合金销售；金属废料和碎屑加工处理；金属制品销售。		

3.1.2 项目建设内容

安徽省庐伟铝业有限公司在安徽庐江县资源综合利用产业（静脉产业）园内。庐伟铝业一期项目投资建设年产 20 万吨铝基合金材料再生资源回收综合利用项目。项目用地面积约 50 亩，新建生产厂房并配套建设公用辅助设施等。根据生产需求，配置破碎机、磁选分离机、压力打包机、铝灰回收生产线、铝渣回收生产线、燃气熔炼炉等生产设备，主要收集区域周边的铝基合金废料等一般固废、沾染切削液的铝屑、铝渣以及铝灰等危险废物，并对其进行回收加工综合利用，形成年产 20 万吨铝基合金材料（其中重熔用铝铸锭 4 万吨、铝基

合金材料压包 16 万吨）的生产能力；二期项目拟在合肥市资源综合利用产业（静脉产业）园内安徽省庐伟铝业有限公司厂区内新建年处理 3 万吨铝灰资源化利用项目。拟建项目用地面积约 25 亩（约 16650 m^2），主要建设内容包括 2 栋生产车间并配套建设公用辅助设施等， 配置球磨机、筛分机、回转窑和冷却机等生产设备。项目建成后主要收集区域内市场上的铝灰，主要包括一次铝灰（再生铝和铝材加工过程中，废铝及铝锭重熔、精炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝灰渣）、二次铝灰（回收铝过程中产生的二次铝灰）、除尘灰（铝灰热回收铝过程烟气处理集（除）尘装置收集的粉尘、铝冶炼和再生过程烟气（包括：再生铝熔炼烟气、铝液熔体净化、除杂、合金化、铸造烟气）处理集（除）尘装置收集的粉尘）

企业建设内容详见下表 3.1-2 和表 3.1-3。

表 3.1-2　一期项目建设内容一览表

工程类型	环评阶段工程内容及规模			实际建设阶段工程内容及规模		备注
	单项工程		工程内容和规模	单项工程	工程内容和规模	
主体工程	1#车间	铝屑预处理区	位于 1#车间西北部，主要对沾染切削液铝屑进行除油处理，设备为水洗甩干一体机。	铝屑预处理区	位于 1#车间西部，主要对沾染切削液铝屑进行除油处理，设备为水洗甩干一体机。	位置调整
		铝灰筒仓	位于 1#车间西北部，用于储存外购的二次铝灰。原料铝灰仓的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）1 个筒仓（直径 6 m，高 10 m）。	原料铝灰筒仓	位于 1#车间西北部，用于储存球磨筛分后的二次铝灰。铝灰仓的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），1 个筒仓（直径 3 m，高 6 m）。	位置发生调整，筒仓容积调整
		铝屑库	位于 1#车间东部，铝屑预处理区南侧，用于储存生产所需的铝屑。其中入场后需要预处理的铝屑和可直接入炉的铝屑分类堆放，一次性最大存储量约为 380 t 和 20 t，最大储存周期为 6 d，铝屑库的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001），建筑面积约 100 m^2。	铝屑库	位于 1#车间西部，铝屑预处理区东侧，用于储存生产所需的铝屑。其中入场后需要预处理的铝屑和可直接入炉的铝屑分类堆放，一次性最大存储量约为 380 t 和 20 t，最大储存周期为 6d，铝屑库的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），建筑面积约 200 m^2。	位置发生调整，储存面积增大
		铝渣库	位于 1#车间东部，铝屑库南侧，用于储存吨袋包装的铝渣，一次性最大存储量约 600 t，最大存储周期 6 d。建筑面积约 200 m^2。	2 号铝灰/碱渣库	位于 1#车间西侧，其中铝灰储存区位于库房东部，用于储存吨袋入场的一次铝灰和除尘灰，一次性最大存储量约为 600 t；碱渣储存区位于库房西部，用于储存碱渣（主要成份碳酸钠），一次最大储	位置发生调整，储存面积增大

工程类型	环评阶段工程内容及规模			实际建设阶段工程内容及规模		备注
	单项工程		工程内容和规模	单项工程	工程内容和规模	
					存量 1500t；暂存库按危废贮存污染控制标准要求设计，并设置了气体导排系统。	
		5#铝灰库	/	铝灰库	位于 1#车间西南侧，用于储存吨袋包装的铝灰。	新增铝灰库，用于生产过程中铝灰中转
		铝锭成品库	位于 1#车间南部，储存产品重熔用铝铸锭，一次性最大存储量约为 2000 t，最大储存周期为 15 d。建筑面积 1000 m^2。	铝锭成品库	位于 1#车间南部，储存产品重熔用铝铸锭，一次性最大存储量约为 2000 t，最大储存周期为 15 d。建筑面积 440 m^2。	储存面积调整
	2#车间	铝基合金废料堆场	位于 2#车间 1 层西北部，用于储存生产所需的铝基合金废料，一次性最大存储量约为 9500 t，最大储存周期为 15 d。建筑面积约 2000 m^2。	铝基合金废料堆场	2#车间未建设。	铸锭现所需原辅料暂存在 1#车间南侧
		金属锭堆场	位于 2#车间 1 层北部，用于存储硅锭、镁锭等原辅料，一次性最大存储量约为 66 t，最大储存周期为 15 d。建筑面积约 300 m^2。	金属锭堆场	2#车间未建设。	
		辅料仓库	位于 2#车间 1 层东北部，主要存储精炼剂、除渣剂、尿素等化学用剂以及少量柴油，一次性最大存储量约为 12 t，最大储存周期为 30 d。建筑面积约 50 m^2。	辅料仓库	2#车间未建设。	
		压包件暂存库	位于 2#车间东南部，储存产品铝基合金材料压包，一次最大存储量约 8000 t，最大存储周期为 15 d。建筑面积 1800 m^2。	压包件暂存库	2#车间未建设。	/
	同期项目 3#车间	原料铝灰筒仓	位于同期项目 3#车间西北部，用于存储二次铝灰。二次铝灰筒仓的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）2 个筒仓（直径 8 m，高 10 m）。	二次铝灰筒仓	位于 1#车间西部，用于存储原料二次铝灰。二次铝灰筒仓的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）2 个筒仓（直径 5 m，高	筒仓位置调整，筒仓容积减小

工程类型	环评阶段工程内容及规模			实际建设阶段工程内容及规模		备注
	单项工程		工程内容和规模	单项工程	工程内容和规模	
					10 m）。	
	废气	铝基合金破碎筛分粉尘	铝基废料破碎筛分产生的粉尘经集气罩收集后进入袋式除尘器处理，后通过一根 15 m 高排气筒（DA001）排放。粉尘收集率 95%。风量 3000 m^3/h，排气筒内径 0.28 m。	铝基合金破碎筛分粉尘	尚未建设。	/
		铝灰渣球磨筛分粉尘	铝灰、铝渣球磨筛分产生的粉尘经收集后通过袋式除尘装置收集处理后经 1 根 15 m 高排气筒排放（DA002）。风量 10000 m^3/h，排气筒内径 0.5 m。	铝灰渣球磨筛分粉尘	铝灰、铝渣球磨筛分产生的粉尘经收集后通过袋式除尘装置收集处理后经 1 根 15 m 高排气筒排放（DA002）。风量 40000 m^3/h，排气筒内径 1.0 m。	风机风量增大
		熔炼炉废气（含熔铝、精炼、扒渣工序）、炒灰废气（含炒灰以及冷灰工序）	熔炼、扒渣、炒灰以及冷灰工序设置 1 套废气收集处理系统；熔炼炉废气经炉内负压收集，并在炉口以及炉顶分别设置半密闭集气罩收集，回转炉以及冷灰桶分别设置集气罩，熔炼、精炼、扒渣、炒灰等工序废气经收集后通过 1 套“SNCR 炉内脱硝+旋风除尘+活性炭喷射+袋式除尘+碱液吸收”处理装置处理后最终由一根 25 m 高排气筒排放（DA003）除尘系统总风量 100000 m^3 /h，排气筒内径 1.6 m，颗粒物去除效率≥99.6%，SO2 去除效率≥20%，氮氧化物去除效率≥50%，氯化氢、氟化物去向效率≥90%，二噁英去除效率≥85%，重金属去除效率≥99.2%	熔炼炉废气（含熔铝、精炼、扒渣工序）、炒灰废气（含炒灰以及冷灰工序）	熔炼、扒渣、炒灰以及冷灰工序设置 1 套废气收集处理系统；熔炼炉废气经炉内负压收集，并在炉口以及炉顶分别设置半密闭集气罩收集，回转炉以及冷灰桶分别设置集气罩，熔炼、精炼、扒渣、炒灰等工序废气经收集后通过 1 套“SNCR 炉内脱硝+旋风除尘+活性炭喷射+袋式除尘+碱液吸收”处理装置处理后最终由一根 25 m 高排气筒排放（DA003）除尘系统总风量 100000 m3 /h，排气筒内径 1.6 m，颗粒物去除效率≥99.6%，SO_2 去除效率≥20%，氮氧化物去除效率≥50%，氯化氢、氟化物去向效率≥90%，二噁英去除效率≥85%，重金属去除效率≥99.2%	/
		铝灰呼吸粉尘	铝灰筒仓呼吸粉尘经仓顶袋式除尘器处理后在车间内无组织排放收集效率 100%，处理效率 99%。	铝灰呼吸粉尘	铝灰筒仓呼吸粉尘经仓顶袋式除尘器处理后在车间内无组织排放收集效率 100%，处理效率 99%。	/

工程类型	环评阶段工程内容及规模			实际建设阶段工程内容及规模		备注
	单项工程		工程内容和规模	单项工程	工程内容和规模	
	废水	碱液吸收废水	碱液吸收塔碱液沉淀后循环使用，定期清理池底污 泥，22.5 m^3 循环沉淀池，设置污水池、絮凝沉淀池以及清水池，单个池体的规格为 7.5 m^3（2.5 m×2 m×1.5 m）碱液吸收塔碱液沉淀后循环使用，定期清理池底污泥理池底污泥。	碱液吸收废水	碱液吸收塔碱液沉淀后循环使用，定期清理池底污 泥，22.5 m3 循环沉淀池，设置污水池、絮凝沉淀池以及清水池，单个池体的规格为 7.5 m3（2.5 m×2 m×1.5 m）碱液吸收塔碱液沉淀后循环使用，定期清理池底污泥理池底污泥。	/
		铝屑预处理工序废水	经预处理污水处理站(絮凝沉淀+气浮+精密过滤)处理后回用于铝屑预处理清洗工序。处理规模 3m^3/d	铝屑预处理工序废水	经预处理污水处理站(絮凝沉淀+气浮+精密过滤)处理后回用于铝屑预处理清洗工序。处理规模 3m^3/d	/
		生活污水	经厂区生活污水处理站（混凝沉淀+SBR 工艺）处 理后排入市镇污水管网，处理规模 2 m3 /d。	生活污水	经厂区生活污水处理站（混凝沉淀+SBR 工艺）处 理后排入市镇污水管网，处理规模 2 m3 /d。	/
		初期雨水	设置初期雨水收集池 1 座，位于厂区西南角，收集厂区前 15 min 的初期雨水，配套管道及阀门沉淀	初期雨水	设置初期雨水收集池 1 座，位于厂区西南角，收集厂区前 15 min 的初期雨水，配套管道及阀门沉淀	/
	固体废物	危险废物	设置危废暂存间一间，位于 1#车间西侧北部，定期送至有资质单位进行处理，建筑面积为 50 m^2。	危险废物	设置危废暂存间一间，位于 1#车间西侧中部，定期送至有资质单位进行处理，建筑面积为 75 m^2。	与环评相比，位置发生调整，占地面积增大
			设置铝屑库一处，位于 1#车间西侧中部，用于储存生产所需的铝屑，建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597 -2023），占地为 100 m^2。		设置铝屑库一处，位于 1#车间西侧中部，用于储存生产所需的铝屑，建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），占地为 200 m^2。	与环评相比，位置发生调整，占地面积增大
			设专用铝渣库一座，用于存放原料铝渣，位于 1#车间内，建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），占地为 200 m^2。		设专用铝渣库一座，用于存放原料铝渣，位于 1#车间内，建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597 -2023），占地为 300 m^2。	与环评相比，占地面积增大
		一般工业固体废物	1 间一般固体废物暂存间，位于 1#车间北部，占地 100 m^2。	一般工业固体	1 间一般固体废物暂存间，位于 1#车间东北侧，占地 20 m^2。	与环评相比，位置发生调整，占

工程类型	环评阶段工程内容及规模			实际建设阶段工程内容及规模		备注
	单项工程		工程内容和规模	单项工程	工程内容和规模	
				废物		地面积减小，满足现有贮存需求
	辅助工程	综合楼	位于厂区东南侧，用于日常办公。1 栋 6 层框架结构，建筑面积约为 3720.6 m^2。	综合楼	未建设。	/

表 3.1-3　二期项目建设内容一览表

工程类型	环评阶段工程内容及规模			实际建设阶段工程内容及规模		备注
	单项工程		工程内容和规模	单项工程	工程内容和规模	
主体工程	生产工程	主生产车间	位于厂区西部，铝灰烧成车间东侧，内设球磨机等生产设备，分别用于生料和熟料的球磨工序，生料和熟料的粉磨用于生产高铝料和速凝剂母料。	主生产车间	位于厂区西部，铝灰烧成车间东 侧，内设球磨机等生产设备，分别用于生料和熟料的球磨工序，生料和熟料的粉磨用于生产高铝料和速凝剂母料。	/
		铝灰烧成车间	位于厂区西部，主生产车间西侧，内设回转窑、冷却机、槽式输送机等设备，对球磨筛分提铝后的二次铝灰进行稳定化处理，生成速凝剂和高铝料的熟料。	铝灰烧成车间	位于厂区西部，主生产车间西侧，内设回转窑、冷却机、槽式输送机等设备，对球磨筛分提铝后的二次铝灰进行稳定化处理，生成速凝剂和高铝料的熟料。	/
		提铝区	位于厂区 1#车间西北侧，内设球磨机、筛分机等生产设备，用于从铝灰原料中提取金属铝粒。	提铝区	位于厂区 1#车间西北侧，内设球磨机、筛分机等生产设备，用于从铝灰原料中提取金属铝粒。	/
	辅助工程	综合楼	位于厂区东南侧，用于日常办公。1 栋 6 层框架结构，建筑面积约为 3720.6 m2。	综合楼	未建设。	/
		2 号铝灰/碱渣库	位于 1#车间西侧，其中铝灰储存区位于库房东部，用于储存吨袋入场的一次铝灰和除尘灰，一次性最大存储量约为 600 t；碱渣储存区位于库房西部，用于储存碱渣（主要成份碳酸钠），一次最大储存量 1500t；暂存库按危废贮存污染控制标准要求设计，并设置了气体导排系统。	2 号铝灰/碱渣库	位于 1#车间西侧，其中铝灰储存区位于库房东部，用于储存吨袋入场的一次铝灰和除尘灰，一次性最大存储量约为 600 t；碱渣储存区位于库房西部，用于储存碱渣（主要成份碳酸钠），一次最大储存量 1500t；暂存库按危废贮存污染控制标准要求设计，并设置了气体导排系统。	依托一期项目建设
		铝灰筒仓	位于缓冲仓储区，用于储存二次铝灰，一次性存储量约为 85 t，储存周期为 2d。二次铝灰筒仓的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。	铝灰筒仓	位于 1#车间西部，用于存储原料二次铝灰。二次铝灰筒仓的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）2 个筒仓（直径 5 m，	依托一期项目建设

工程类型	环评阶段工程内容及规模			实际建设阶段工程内容及规模		备注
	单项工程		工程内容和规模	单项工程	工程内容和规模	
					高 10 m）。	
	储存工程	原料库	位于主生产车间北侧，用于储存石灰石、生石灰、纯碱等原料，一次性最大存储量约为 1200 t，建筑面积约 315 m^2。	原料库	位于主生产车间北侧，用于储存石灰石、生石灰、纯碱等原料，一次性最大存储量约为 1200 t，建筑面积约 315 m^2。	/
		辅料存储间	位于原料库西北角，用于储存氢氧化钙、尿素、润滑油、活性炭等辅料，一次性最大存储量约为 2T，建筑面积约 315 m^2。	辅料存储间	位于原料库西北角，用于储存氢氧化钙、尿素、润滑油、活性炭等辅料，一次性最大存储量约为 2T，建筑面积约 315 m^2。	/
		成品库	位于综合办公楼一层，储存产品高铝料、速凝剂母料，一次性最大存储量约为 1500 t，建筑面积 1274 ㎡	成品库	位于综合办公楼一层，储存产品高铝料、速凝剂母料，一次性最大存储量约为 1500 t。	/
		石灰石/生石灰缓冲仓	位于主生产车间北侧缓冲仓储区，用于存储石灰石或生石灰原料，一次性最大存储量约为 20 t，最大储存周期为 10 d，1 个筒仓（V=200 m^3，直径 5 m，高 10 m）。	石灰石/生石灰缓冲仓	位于主生产车间北侧缓冲仓储区，用于存储石灰石或生石灰原料，一次性最大存储量约为 20 t，最大储存周期为 10 d，1 个筒仓（V=200 m^3，直径 5 m，高 10 m）。	/
		纯碱缓冲仓	位于主生产车间北侧缓冲仓储区，用于存储纯碱原料，一次性最大存储量约为 20 t，最大储存周期为 10 d，1 个筒仓（V=200 m^3，直径 5 m，高 10 m）。	纯碱缓冲仓	位于主生产车间北侧缓冲仓储区，用于存储石灰石或生石灰原料，一次性最大存储量约为 20 t，最大储存周期为 10 d，1 个筒仓（V=200 m^3，直径 5 m，高 10 m）。	/
		二次铝灰缓冲仓	位于 1#车间北侧提铝区，用于存储提铝工艺产生的二次铝灰，按危废贮存污染控制标准要求设计，1 个筒仓	二次铝灰缓冲仓	位于 1#车间北侧提铝区，用于存储提铝工艺产生的二次铝灰，按危废贮存污染控制标准要求设	/

工程类型	环评阶段工程内容及规模			实际建设阶段工程内容及规模		备注
	单项工程		工程内容和规模	单项工程	工程内容和规模	
			（V=42 m^3，直径 3 m，高 6 m）。		计，1 个筒仓（V=42 m^3，直径 3 m，高 6 m）。	
		生料缓冲仓	位于主生产车间北侧缓冲仓储区，用于缓存球磨工序产生的生料，2 个筒仓（V=200 m^3，直径 5 m，高 10 m）。	生料缓冲仓	位于主生产车间北侧缓冲仓储区，用于缓存球磨工序产生的生料，2 个筒仓（V=200 m^3，直径 5 m，高 10 m）。	/
		熟料缓冲仓	位于铝灰烧成车间南侧，用于缓存煅烧后的熟料，2 个筒仓（V=200 m^3，直径 5 m，高 10 m）。	熟料缓冲仓	位于铝灰烧成车间南侧，用于缓存煅烧后的熟料，2 个筒仓（V=200 m^3，直径 5 m，高 10 m）。	/
		产品缓冲仓	位于主生产车间南侧，用于缓存熟料球磨工序产生的速凝剂以及高铝料产品，2 个筒仓（V=75 m^3，直径 4 m，高 6 m）。	产品缓冲仓	位于主生产车间南侧，用于缓存熟料球磨工序产生的速凝剂以及高铝料产品，2 个筒仓（V=75 m^3，直径 4 m，高 6 m）。	/
	废气	铝灰提铝废气	铝灰提铝工序产生的颗粒物经设备密闭进出口集气罩收集后进入袋式除尘器处理，尾气通过 1 根 15 m 高排气筒（DA002）排放。	铝灰提铝废气	铝灰提铝工序产生的颗粒物经设备密闭进出口集气罩收集后进入袋式除尘器处理，尾气通过 1 根 15 m 高排气筒（DA002）排放。	/
		生料球磨废气	生料球磨工序产生的颗粒物经设备密闭进出口集气罩收集后进入袋式除尘器处理，尾气通过 1 根 15 m 高排气筒（DA004）排放。	生料球磨废气	生料球磨工序产生的颗粒物经设备密闭进出口集气罩收集后进入袋式除尘器处理，尾气通过 1 根 15 m 高排气筒（DA004）排放。	/
		回转窑煅烧废气	回转窑烟气经炉内负压收集，收集效率 99.7%，废气经收集后通过旋风除尘器+热能置换+干法脱酸+活性炭喷射+高温除尘+SCR+碱液喷淋”处理后最终由 1 根 25 m 高排气筒排放(DA005)。	回转窑煅烧废气	回转窑烟气经炉内负压收集，收集效率 99.7%，废气经收集后通过旋风除尘器+热能置换+干法脱酸+活性炭喷射+高温除尘+SCR+碱液喷淋”处理后最终由 1 根 25 m 高排气筒排放(DA005)。	/

工程类型	环评阶段工程内容及规模			实际建设阶段工程内容及规模		备注
	单项工程		工程内容和规模	单项工程	工程内容和规模	
		熟料球磨废气	熟料球磨工序产生的颗粒物经设备密闭进出口集气罩收集后进入袋式除尘器处理，尾气通过 1 根 15 m 高排气筒（DA007）排放。	熟料球磨废气	熟料球磨工序产生的颗粒物经设备密闭进出口集气罩收集后进入袋式除尘器处理，尾气通过 1 根 15 m 高排气筒（DA007）排放。	/
		熟料仓储废气	熟料缓存工序产生的颗粒物经设 备密闭进出口集气罩收集后进入袋式除尘器处理，尾气通过 1 根 15 m 高排气筒（DA006）排放。	熟料仓储废气	熟料缓存工序产生的颗粒物经设 备密闭进出口集气罩收集后进入袋式除尘器处理，尾气通过 1 根 15 m 高排气筒（DA006）排放。	/
		料仓呼吸粉尘	石灰石/生石灰缓冲仓、二次铝灰筒仓、二次铝灰缓冲仓、生料缓冲仓粉尘经仓顶袋式除尘器处理后排空。	料仓呼吸粉尘	石灰石/生石灰缓冲仓、二次铝灰筒仓、二次铝灰缓冲仓、生料缓冲仓粉尘经仓顶袋式除尘器处理后排空。	/
		化验室废气	铝灰原料成分和产品质量检验过程中产生的废气在通风橱内经风机收集后，进入一套酸雾喷淋装置处理，尾气通过 1 根 15 m 高排气筒（DA008）排放。	化验室废气	铝灰原料成分和产品质量检验过程中产生的废气在通风橱内经风机收集后，进入一套酸雾喷淋装置处理，尾气通过 1 根 15 m 高排气筒（DA008）排放。	/
	固体废物	危险废物	设置危废暂存间一间，位于 1#车间西侧北部，定期送至有资质单位进行处理，建筑面积为 50 m^2。	危险废物	设置危废暂存间一间，位于 1#车间西侧中部，定期送至有资质单位进行处理，建筑面积为 75 m^2。	依托一期项目建设的危险废物暂存间
			设置铝灰库 1 间，位于厂区西南部，建筑面积为 1798m^2。	铝灰临时贮存库	设置铝灰库 1 间，位于厂区西南部，建筑面积为 1798m^2。	

3.1.3 产品方案及质量标准

一期项目建成后将形成年产 20 万吨铝基合金材料的生产规模（其中铝基合金材料压包 16 万 t/a，重熔用铝铸锭 4 万 t/a），出厂铝基合金材料执行《变形铝及铝合金化学成分》（GB/T 3190-2020 ）标准，重熔用铝铸锭执行《中华人民共和国国家标准铸造铝合金锭》（GB/T8733-2016）。

二期项目建成后将形成年产 0.59 万吨高铝料和 4.2 万吨速凝剂母料的生产能力。高铝料产品质量满足广东省节能减排标准化促进会发布的团体标准《铝灰渣资源化利用水泥生产铝质校正剂》（T/GDES 58-2021）中表 1 的要求；速凝剂母料产品质量满足《喷射混凝土用速凝剂》（GB/T 35159-2017）的标准限值。

具体产品方案以及执行标准详见表 3.1-3。

表 3.1-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	指标万t/a	规格	国别标准	主要成分
1	铝基合金材料压包（6063）	16	根据客户需求	《变形铝及铝合金化学成分》（GB/T 3190-2020）	Cu≤0.1 %，Si0.2-0.6%，Mg0.45-0.9% ，Zn≤0.1%，Fe≤0.35%，Mn0.1%，Cr0.1%，Ti≤0.1%，（单个≤0.05%、合计≤0.15%）其余为铝含量
2	重熔用铝铸锭（ZLD109）	4		《中华人民共和国国家标准 铸造铝合金锭》（GB/T8733-2016 ）	Si 11.0-13%，Fe≤0.4%，Cu≤0.5%~1.5%，Mn ≤0.2%，Mg 0.9-1.5%，Ni 0.8-1.5%，Zn≤0.2%，Ti≤0.2%，Sn≤0.01%，Pb≤0.05%， Ti+Zr≤0.15%，未规定的金属含量（单个≤0.05%、合计≤0.20% ），其余为铝含量
3	金属铝粒	0.28	/	/	/
4	速凝剂母料	4.3	/	《喷射混凝土用速凝剂》（GB/T 35159-2017）的标准限值	氯离子≤0.1%

5	高铝料	0.59	/	《铝灰渣资源化利用水泥生产铝质校正剂》（T/GDES 58-2021）中表 1 的要求	碱含量≤2.0%，S≤1.5%，

3.1.4 总平面布置

项目选址于合肥市资源综合利用产业（静脉产业）园泥河西路与乐桥路交口东北，建设内容及平面布置如下：

全厂共布建设 3 栋生产厂房及配套辅助工程设施。庐伟铝业一期项目建设 1 栋生产厂房及 1 座铝灰临时贮存库，庐伟铝业二期项目建设 2 栋生产厂房。1#车间位于厂区东部，二期项目位于 1#车间西部，铝灰临时贮存库位于 1#车间西南角。铝屑预处理污水站布置于 1#车间外北部，初期雨水收集池位于厂区东侧， 事故应急池，生活污水处理站均位于厂区东南角。

厂区总平面布置及车间总平面布置情况详见附图。

3.1.5 自然环境概况

3.1.5.1 地理位置

庐江县位于安徽省中部、大别山东麓、巢湖之滨，江淮之间。是合肥、六安、安庆、芜湖四市交汇处。交通便捷，四通八达，合九铁路（合肥—九江）、沪蓉高速公路（上海—成都）、京福高速公路（北京—福州）、合黄杭高速公路、合铜高等级公路纵贯南北，皖西至南京、上海等东部沿海城市的通道——军二公路和庐巢公路横穿东西，水路以“江淮运河”为主线，南入长江，北进巢湖。合肥新桥机场离庐城 70 公里，是皖江城市带承接产业转移示范区的前沿阵地和合肥半小时经济圈内城市之一。

庐江县，隶属于安徽省合肥市，位于安徽省中部，合肥市南部，县城距省会合肥市 68km。庐江县毗邻巢湖市、无为市、枞阳县、桐城市、舒城县、肥西县，毗邻水域包括巢湖和长江。介于北纬 30°57′-31°33′，东经 117°01′-117°34′之间，总面积 2343.7 平方千米。截至 2020 年 11 月，庐江县下辖 17 个镇，另设有 1 个开发区。根据第七次人口普查数据，截至 2020 年 11 月 1 日零时，庐江县常住人口为 888238 人。

合肥市资源综合利用产业(静脉产业)园位于安徽省庐江县境内。

3.1.5.2 地形、地貌、地质

庐江县境内地形复杂。西部属大别山余脉，层峦叠嶂，绵延而南；东挟黄（陂）、白（湖） 二湖、北襟巢湖，圩畈相连；中多丘阜，纵横起伏，冲塝相间。海拔最高为境西的牛王寨 595 米，最低为境北同大圩的同大浦 5.8 米，相对高差 589.2 米，一般海拔为 20～40 米，形成西南高、东北低的地势。在全县总面积（含巢湖水域 12.4 万亩）中，山区、低山区面积 422 平方公里，丘陵区 1270 平方公里，圩区 400 平方公里，湖泊 260 平方公里，大体是山、圩各两分， 一水五丘陵。

土壤类型及其分布规律是：丘陵地区形成的土壤母质主要是下蜀系黄土，沿巢圩区的土壤母质以江河冲积物为主，庐南圩区土壤母质多为湖相沉积物，低山区土壤由花岗岩、正长岩、片麻岩、石灰岩和紫色沙岩等母质形成。据土壤普查资料，已查明庐江县共有 6 个土类（水稻土、潮土、黄棕壤、紫色土、石灰岩土和沼泽土），14 个亚类，45 个土属，74 个土种。土壤养份情况为：从有机质含量来看，

养份较高的主要为潴育型水稻土，面积 4.2 万公顷；其余土壤有机质含量均为一般，含量为 17.5-21.9g/kg，pH 值为 5.8-6.5。全县土壤全氮含量中等，为 0.95-1.12g/kg。耕作土壤速效磷含量为 6.5～10.8mg/kg，速效钾含量为 59-80mg/kg，属中等水平。

3.1.5.3 气象气候

庐江县地处中纬度地带，属于北亚热带湿润季风气候区，季风明显，四季分明，气候温和， 雨量适中但分别不均。冬季寒冷，春温多变，夏季炎热，秋高气爽，四季气温稍高于世界同纬度地区。一年中尤以夏季雨量集中，多梅雨，但空梅时则易干旱。受大陆热低压和太平洋副热带高压的影响，盛行来自海洋的偏南气流，天气炎热，阳光辐射强烈。冬春季无霜期长。

庐江县属亚热带季风气候区，四季分明，寒暑明显。多年平均气温为 16.6℃，极端最高气温 40.1℃（2014 年 4 月 27 日），极端最低气温-11.5℃（2008 年 2 月 3 日）。年均降水量为 1235.3 毫米，年均蒸发量 1648.9 毫米，年均日照 1605.8 小时，无霜期 253 天。

2020 年，庐江县全年平均气温为 16.9℃，年最高气温 36.9℃，最低气温-7.4℃。全年降水量 2281.6 毫米，日照时数 1695.1 小时，日照百分率 41%。全年平均以北风和西北风为主，春季多偏东风，夏季多偏南风，平均风速 3.2m/s。

3.1.5.4 区域水系

庐江县域内主要河流有杭埠河、县河、白石天河、塘串河、兆河、苏家河、马槽河、金牛河、罗埠河、瓦洋河、黄泥河、罗昌河、柯坦河、界河、失曹河、盛桥河共 16 条，还有舒城至庐江干渠（简称舒

庐干渠）——淠史杭沟通综合利用工程（杭埠河灌区的重要组成部分），“引江济淮”——从引长江水入巢湖，经湖泊调蓄后，再从下游河流入长江，形成一个水体交换过程，这是治理巢湖的龙头工程。庐江县地表水系分别注入巢湖、白湖、黄陂湖等水系而入江。境内较大的湖泊有黄陂湖，面积 26.6km^2，较大的水库有张院水库、金汤水库、虎洞水库、果园山水库和移湖水库等。地表水大多在天然状态下，水质良好，同时县域内还有一定储量的地下水，尤其是温泉资源得天独厚。

评价区域内的主要河流为苏家河，汇入县河，属巢湖水系。项目所在区域东北约 30 公里处为巢湖。巢湖是我国五大淡水湖之一，水域面积 800km^2，容积为 30 亿 m^3 左右，巢湖分为东、西南两大湖区，派河流入巢湖西半湖，西半湖流域面积 3394.9km^2，地跨合肥市区及肥东、肥西、长丰三县，流域人口 267.47 万人，是全省人口最稠密地区，也是全省经济较发达地区。

苏家河流域面积 35.6km^2，被移湖水库分为上、下两段河道。移湖水库以上河段起源于城区西南部的岗地，分为左、右两支，左右支于外环西路处汇合。苏家河（移湖水库以上） 流域面积为 19.37km^2，其中苏家河左支流域面积为 7.77km^2，苏家河右支流域面积为 11.6km^2。移湖水库以下河道，流经城关镇，在城西排水站处汇入县河，流域面积 35.6km^2，河道长度 2.98km。苏家河右支沿合铜黄高速收费管理区东侧自南向北至浮山路，沿浮山路南侧自西向东穿经一路、金汤路，沿金汤路东侧自南向北至望湖南路，沿望湖南路南侧至洋河路，沿洋河路西侧自南向北穿望湖南路，截弯取直，至苏家河左支与苏家河右支交汇处。50 年一遇洪水时，设计流量为 127m^3/s，河道

长度为 3902m，河底宽度 20m，边坡 1：3，开挖深度 2.0m， 设计纵坡万分之三。庐江高新区周边水系见下图。

图 3.1-5 庐江高新区区域地表水系图

3.1.5.5 地下水

根据《安徽庐江高新技术产业开发区规划环境影响报告书》调查评价工作环境地质钻探资料和以往区域地质钻孔资料，本区位于南秦

岭-大别山低层分区。

项目厂区浅层地下水属松散岩类孔隙水。根据水文地质及场地工程地勘查资料，区内地层主要由①层素填土、②层粉砂、③层淤泥质粉质粘土、④层含碎石粉质粘土、⑤层全风化砂岩、⑥层强风化砂岩构成。

本区松散层两极厚度 159.65～250.20m，具由东向西逐渐增厚的趋势，平均 240m 左右。根据地层岩性和含水介质特征及其赋存的空间分布，将区内的含水层划分为：松散岩类孔隙含水层，石炭系太原组和奥陶系两个石灰岩岩溶裂隙含水层。含水层之间均具有相应的隔水层。

3.1.5.6 生态环境

园区地处北亚热带落叶阔叶和常绿阔叶混交林带。800m 以上的中山，为自然植被保护较好的山地生态系统，以青冈、苦槠等常绿阔叶树种和山槐、栗、麻栎等落叶阔叶林树种以及杉、松、柏等常绿针叶林为主。低山丘陵以杉、松、竹等占优势，黄檀、枫香、榆木及茶树、油茶、油桐、板栗、生漆、桂花等经济林木也占一定比例，这一区域由于掠夺性经营，自然植被破坏较为严重。岗区以茶、果和马尾松、杉木林及水旱作物为主。平原圩畈区以粮食作物为主，主要作物有水稻、小麦、玉米、山芋、大豆以及棉花、油菜、茶叶、水果等。根据实地调查和资料分析，经现场踏勘调查，开发区不涉及自然保护区、森林公园、重要湿地等生态敏感区。开发区林木植被均为人工种植，以村片林、道路绿化及农作物等人工植被为主。区内及周边属中亚热带常绿阔叶林和针阔混交林地带，植被覆盖率约 55%左右。区

内及周边属中亚热带常绿阔叶林和针阔混交林地带，主要树种有榆、柳、桑、槐、杨、泡桐、乌桕、椿树等；另有经济林植被如梨、桃、杏、柿、石榴等，未开发的田间、路旁、河沟广泛分布着草本植物，其中以菊科、乔木科种类居多，多为一年生草本，经济价值极小。经过现场勘查，结合相关统计资料，区域内无国家重点保护植物的群落分布地和国家级保护的珍稀植物和古树、名木分布。

区域内的自然生态环境经过人类的活动干扰，未发现受国家保护的野生动物，主要动物为家畜和家禽，家禽有鸡、鸭、鹅等，家畜有黄牛、水牛、猪、兔等，水产养殖品种有：鲤、鲢、鲫、鳜、草、鳙、鲶、虾、蟹等几十种。

项目区域生态系统类型主要包括农田生态系统、湿地生态系统、林地生态系统、灌草地生态系统、人工建筑及道路等人工生态系统。

农田生态系统是开发区内现状主要生态系统类型，农业生产以单一传统模式为主，主产粮、油、蔬菜等。

开发区林地生态系统较为匮乏，主要以村庄周围的村片林和道路两边行道树为主；灌草地生态系统主要分布在未利用土地上，由于规划区地形较平坦，以农业生产为主，未利用土地较为有限。

开发区北部有中塘河、南部有苏家河蜿蜒穿过，在开发区内穿行长度分别约 3km 和 4km， 苏家河中间有移湖水库，另有开发区内纵横交错的灌溉沟渠，形成了大小面积不一的水域分布。湿地生态系统主要包括河流湿地和鱼塘、水稻田湿地等主要类型。

开发区内尤其是近年来，由于工业开发和城镇建设的飞速发展，致使人工建筑及交通道路等人工生态系统呈带状或面状分布，尤其是

移湖水库以北至军二路两侧的地块，基本已被工业占地填满。并随着经济、社会发展的不断深入和开发区总体规划的全面铺开，有进一步扩张的趋势。如已建设或规划建设的工业企业、道路、广场及居民社区、公共及市政设施等。

3.2 企业周边环境风险受体情况

项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，具体环境风险受体如下：

表 3.2-1 主要大气环境风险受体

编号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	规模	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y					
1	夏家山岗	1416	127	居民	人群	30 户，约 120 人	E	1422
2	滚河	227	1026	居民	人群	30 户，约 120 人	NNE	1051
3	新桥	-176	1365	居民	人群	4 户，16 人	N	1376
4	梅花坎	-813	1263	居民	人群	25 户，约 100 人	NNW	1502
5	王家院	-983	1081	居民	人群	30 户，约 120 人	NW	1461
6	山边	-1214	662	居民	人群	26 户，约 104 人	WNW	1383
7	汤老屋	-748	1870	居民	人群	26 户，104 人	NNW	2014
8	李墩	-1028	1508	居民	人群	25 户，约 100 人	NW	1825
9	陶老屋	-1359	1124	居民	人群	14 户，约 56 人	NW	1764
10	梅花村	-1633	862	居民	人群	93 户，约 370 人	WNW	1847
11	桃园	-2176	975	居民	人群	50 户，约 200 人	WNW	2384
12	周老屋	-2088	664	居民	人群	18 户，约 72 人	WNW	2191

编号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	规模	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y					
13	栗树岗	-2963	938	居民	人群	20 户，约 80 人	WNW	3108
14	三十石庄	-1788	327	居民	人群	20 户，约 80 人	W	1818
15	李院	-1332	168	居民	人群	45 户，约 180 人	W	1343
16	柯坦镇	-1833	-86	居民	人群	100 户，约 400 人	W	1835
17	钱家院	-2462	-27	居民	人群	50 户，约 180 人	W	2462
18	方岗	-2064	-956	居民	人群	50 户，175 人	WSW	2275
19	章村	-1163	-345	居民	人群	11 户，约 44 人	WSW	1213
20	马岗	-1304	-674	居民	人群	717 户，约 2868 人	WSW	1468
21	和谐幼儿园	-1197	-787	师生	人群	约 320 名师生	WSW	1433
22	章老	-1655	-918	居民	人群	18 户，约 72 人	WSW	1893
23	庐江县志成学校	-1179	-956	师生	人群	约 2000 名师生	SW	1518
24	小墩村	-1016	-1040	居民	人群	50 户，约 200 人	SW	1454
25	吴岗	-797	-877	居民	人群	15 户，60 人	SW	1185
26	石子堰	-803	-1151	居民	人群	15 户，60 人	SW	1403
27	大堰山	-1351	-1371	居民	人群	36 户，约 150 人	SW	1925
28	小烟墩	-1770	-1933	居民	人群	40 户，约 160 人	SW	2621
29	鲢鱼龙	-785	-1475	居民	人群	40 户，约 160 人	SSW	1671
30	谷家凹	-977	-2078	居民	人群	20 户，约 80 人	SSW	2296
31	槐林岗	-1328	-2491	居民	人群	4 户，16 人	SSW	2823
32	陈家大院	-1281	-2751	居民	人群	40 户，约 160 人	SSW	3035

编号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	规模	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y					
33	戴庄	-1003	-2554	居民	人群	8 户，32 人	SSW	2744
34	山岗	-480	-1823	居民	人群	45 户，约 180 人	SSW	1885
35	坦墩	-409	-1563	居民	人群	25 户，约 100 人	SSW	1616
36	桂坦岗	-35	-1353	居民	人群	31 户，124 人	S	1353
37	沈庄	192	-1870	居民	人群	17 户，68 人	S	1880
38	陆老屋	356	-1506	居民	人群	45 户，180 人	SSE	1548
39	公河叉	398	-1148	居民	人群	30 户，115 人	SSE	1215
40	樊家山边	1028	-1265	居民	人群	61 户，约 244 人	SE	1630
41	石塘院	1488	-750	居民	人群	18 户，约 72 人	ESE	1666
42	姚山脚	2846	-1083	居民	人群	25 户，约 95 人	ESE	3045
43	庐江碧桂园西江樾	1956	647	居民	人群	736 户，约 2500 人	E	1935
44	保利溪湖林语	2076	417	居民	人群	987 户，约 3400 人	E	1978

注：以项目所在地中心为原点，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴建立坐标系。

表 3.2-2 主要水环境风险受体

序号	敏感目标名称	距离（m）	相对方位	规模	功能区划
		与本项目	与本项目		
1	苏家河	209	SE	中型	GB3838-2002 III 类水体
2	移湖水库	3200	SE	小型水库	

3.3 涉及环境风险物质情况

3.3.1 涉及环境风险物质分布

庐伟铝业一期项目环境风险物质统计见表 3.3-1。

表 3.3-1 庐伟铝业一期项目环境风险物质一览表

序号	工程名称	危险单元	最大存储量（t）	危险物质		检测结果（mg/kg）	最大存在总量（t）	临界量（t）
1	储运工程	铝渣库	600	铝渣	氟化物	105.69	0.1156	0.5
					铜	11716.44	7.0299	0.25
					汞	0.025	0.000015	0.5
					镉	0.498	0.0002988	5
					铅	29.632	0.01778	5
					砷	3.898	0.002339	0.25
					铬	3.924	0.002354	0.25
					锰	703.98	0.4225	0.25
					镍	811.26	0.4868	0.25
					锑	17564	10.5384	0.25
2	储运工程	原料铝灰筒仓	120	原料铝灰	氟化物	2830	0.3396	1
					汞	0.004	0.00000048	0.5

					砷	3.59	0.0004308	0.25
					钴	3.5	0.00042	0.25
					铅	8.2	0.000984	5
					铜	3640	0.4368	0.25
					铬	101	0.01212	0.25
					锌	338	0.04056	5
					锑	2.57	0.0003084	0.25
					锡	7.89	0.0009468	5
					锰	203	0.02436	0.25
					镍	3430	0.4116	0.25
3	储运工程	铝灰临时贮存库	85	铝灰	氟化物	2830	0.2887	0.5
					汞	0.004	0.000000408	0.5
					砷	3.59	0.0003662	0.25
					钴	3.5	0.000357	0.25
					铅	8.2	0.0008364	5
					铜	3640	0.3713	0.25
					铬	101	0.01030	0.25
					锌	338	0.03448	5
					锑	2.57	0.0002621	0.25
					锡	7.89	0.0008048	5

					锰	203	0.02071	0.25
					镍	3430	0.3499	0.25
4	储运工程	铝屑库	380	含切削液铝屑			76	2500
5	供气工程	天然气管道		天然气			0.0036	10
6	储运工程	原材料库		机油			1	2500
7	辅助工程	柴油间		柴油			0.0627	2500
8	环保工程	危废暂存间		废机油			1	2500

庐伟铝业二期项目环境风险物质统计见表 3.3-2。

表 3.3-2　庐伟铝业二期项目环境风险物质一览表

序号	工程名称	危险单元	最大存储量（t）	危险物质		检测结果（mg/kg）	最大存在总量（t）	临界量（t）
1	储运工程	二次铝灰筒仓	85	二次铝灰	汞	0.04	0.000034	0.5
					镉	0.5	0.0002988	5
					铅	10	0.0085	5
					砷	4	0.0034	0.25
					铬	350	0.2975	0.25
					锰	200	0.17	0.25
					镍	500	0.425	0.25
2	储运工程	1#车间西侧 2 号铝灰库/碱渣库	600	铝灰（外购）	汞	0.04	0.000024	1
					镉	0.5	0.0003	0.25
					铅	10	0.006	0.5
					砷	4	0.0024	0.25
					铬	350	0.21	5
					锰	200	0.12	0.25
					镍	500	0.3	0.25
	化验室	盐酸		/			0.012	7.5

		硫酸	/	0.0183	10
		硝酸	/	0.075	7.5
		氢氟酸	/	0.063	1
4	供气工程	天然气管道	天然气	0.0039	10
5	储运工程	原材料库	机油	0.5	2500
6	辅助工程	柴油间	柴油	3	2500
7	环保工程	危废暂存间	废机油	0.25	2500

3.3.2 环境风险物质危险特性

涉及的化学品的物理、化学性质，毒理学特性、燃烧爆炸性、伴生/次生物质，以及基本应急处置方法等，见下表。

本公司生产过程中涉及的有毒有害物料其理化特性及毒理特性见表 3.3-1 所示。

表 3.3-1　全厂原辅材料理化性质况一览表

名称	成分/分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
铝	Al	银白色轻金属，有延性和展性，易溶于稀硫酸、硝酸、盐酸、氢氧化钠溶液、不溶于水，相对密度 2.70g/cm^3 ，熔点 660℃，沸点 2327℃，相对原子质量 27	遇水产生氢气易爆， 遇明 火、高温、氧化剂易燃	/
硅	Si	钢灰色金属， 硬而有光泽， 密度 2.4g/cm^3，熔点 1414℃，沸点 2355℃，不溶于水、 硝酸和盐酸，溶于氢氟酸和碱液。相对原子质量 28	/	/
镁	Mg	银白色有金属光泽的粉末， 化学性质活泼， 具有一定的延展性和热消散性。密度： 0.889g/cm^3，熔点： 89℃，沸点： 1090℃。相对原子质量 24.31	遇水产生氢气易爆，在空气中易燃，与水、酸产生易燃氢气	/
铜	Cu	紫红色光泽金属， 稍硬， 极坚韧， 延展性良好， 导热和导电性好， 密度 8.92g/cm^3，熔点 1083.4℃，沸点 2567℃，溶于硝酸、热浓硫酸， 极缓慢溶于盐酸、氨水、稀硫酸，亦溶于醋酸和其他有机酸，不溶于冷水和热水。相对原子质量 63.55	/	/
镍	Ni	银白色金属，硬，延展性良好，传导性好， 密度 8.9g/cm3，熔点 1453℃，沸点 2732℃， 不溶于浓硝酸，溶于稀的无机酸。相对原子质量 58.7	其粉体化学活性较高，暴露在空气中会发生氧化反应，甚至自燃。遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。	致突变性：肿瘤性转化：仓鼠胚胎 5μmol/L。生殖毒性：大鼠经口最低中毒剂量（TDLo)：158mg/kg（多代用药），胚胎中毒，胎鼠死亡。致癌性：IARC 致癌性评论：动物为阳性反应。该物质对环境有危害，应特别注意对水体的污染
氯化钠	NaCl	无色立方结晶或白色结晶，相对密度 2.130g/cm^3 ，熔点 801℃，沸点 1413℃，溶 于水、甘油，微溶于乙醇、液氨，不溶于浓盐酸	不易燃，不易爆	/
氯化镁	$MgCl_2$	晶体为无色易潮解的单斜晶体，有苦咸味。密度 1.569g/cm^3 ，熔点 118℃(分解)，极易溶于水和乙醇。高于 170℃时生成碱式氯化镁和氯化氢。 600℃时分解生成	/	LD_{50}=2800mg/kg （大鼠经口）

名称	成分/分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
		氧 化镁和氯化氢。		
氯化钾	KCl	无色立方晶体或白色结晶。易溶于水， 稍溶于甘油， 微溶于乙醇， 不溶于浓盐酸、丙酮。分子量 74.55，熔点 770℃，沸点 1420℃，密度 1.98g/ml，闪点 1500℃， 水溶解性 340g/L	/	LD_{50}=2600mg/kg （大鼠经口）
生石灰	CAO	分子量: 56.08，外观与性状: 白色粉末状固体，具有吸潮性，沸点: 2850C，熔点: 2570C，密度: 3.2~3.4 g/cm3，溶解度不溶于醇，溶于酸、甘油，相对密度: 3.35。	不可燃，具腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤	无毒
石灰石	$CACO_3$	分子量:100.08，外观与性状:白色微细结晶粉末，无味、无臭，熔点: 1339C (825-896.6C 时已分解)，1.7 MPa 下熔点为 1289°C，密度: 2.93 g/cm3，溶解度: 难溶于醇，溶于氯化铁溶液，几乎不溶于水。	不可燃，具刺激性	急性毒性: LDso: 6450 mg/kg (大白鼠经口)
纯碱	NA_2CO_3	分子量: 105.99，外观与性状: 常温下为白色粉末或颗粒，无气味，熔点: 851，相对密度 (水=1) : 2.53 g/cm3 (20C)溶解性:易溶于水、甘油，微溶于无水乙醇，不溶于丙醇。分子量: 60.06，外观与性状: 白色晶体，密度: 1.335 g/cm3 熔点: 132.7°C，沸点: 196.6C，溶解性: 于水、甲醛、液态氨和醇，难溶于乙醚、氯仿。	不可燃，具腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤	LD50: 14300 mg/kg (大鼠、经口)
氢氧化钙	$Ca(OH)_2$	氢氧化钙在常温下是细腻的白色粉末，微溶于水，其澄清的水溶液俗称澄清石灰水，与水组成的乳状悬浮液称石灰乳。且溶解度随温度的升高而下降。不溶于醇，能溶于盐、甘油，能与酸反应，生成对应的钙盐。580C 时，分解为氧化钙和水。	遇酸中和放热:遇水放热	急性毒性: 大鼠经口 LDs0: 7340 mg/kg; 小鼠经口 LD50: 7300 mg/kg。
天然气	CH_4	主要成分是甲烷，还含有少量乙烷、丁烷、戊烷、二氧化碳、一氧化碳、硫化氢等。无硫化氢时为无色无臭易燃易爆气体，密度多在 0.6~0.8g/cm3， 比空气轻	在封闭空间内， 天然气与 空气混合后易燃、易爆、当空气中的天然气浓度达到 5-15%时， 遇到明火 会爆炸。	天然气的毒性因其化学组成 不同而异。净化天然气（已经脱硫处理）主要为甲烷的毒性。通风不良时燃气，毒性主要来自一氧化碳
柴油	混合烃类	稍有粘性的棕色液体，熔点-18℃，沸点 282~338℃，闪点 55℃，相对密度（水）0.87~0.9	自燃点 45~120℃	大鼠经口 7500mg/kg
氢氧化钙	$Ca(OH)_2$	氢氧化钙在常温下是细腻的白色粉末，微溶于水，其澄清的水溶液俗称澄清石灰水，与水组成的乳状悬浮液称石灰乳。且溶解度随温度的升高而下降。不溶于醇，能溶于铵盐、甘油，能与酸反应，生成对应的钙盐。580℃时，分解为氧化钙和	遇酸中和放热；遇水放热	急性毒性：大鼠口经 LD50：7340mg/kg；小鼠口经 LD50：7300mg/kg。

名称	成分/分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
		水。		
尿素	CH_4N_2O	白色结晶或粉末，有氨的气味，溶于水、甲醇、乙醇，微溶于乙醚、氯仿、苯。用作肥料、动物饲料、炸药、稳定剂和制脲醛树脂的原料等。熔点 132.7 ℃，相对密度 1.335	本品不燃	急性毒性：LD_{50}：14300 mg/kg（大鼠经口） LC_{50}：无资料
硫酸	H_2SO_4	纯品为无色透明油状液体，无臭，具有强氧化性、脱水性、强酸腐蚀性。熔点为 10.5℃，沸点为 330.0℃，相对密度为 1.83。	/	助燃，遇水放热，可发生沸溅，与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维等）接触会发后剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐。苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧，有强烈的腐蚀性和吸水性。

3.3.3 原辅料及动力消耗情况

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，从铝灰中回收金属铝和根据省级生态环境部门确定的方案实行铝灰“点对点”定向利用的，利用过程中的铝灰可豁免不按照危险废物管理。同时拟建项目拟通过对铝屑预处理后作为熔铸用铝合金锭原料，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，在利用过程不按危险废物管理。但铝灰渣和铝屑作为危险废物，在收集、运输和厂内储存过程中均需要按照危险废物的要求进行管理。

本项目所接纳的铝渣、铝灰处置量约为 36000t/a，铝屑的处置量约为 20000t/a。项目拟资源化利用的危险废物类别及规模见下表。

表 3.3-2 本项目拟资源化利用的危废类别

危险废物名称	危废类别	危废代码	年产生量（t/a）	生产工序及 装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	备注
铝渣	HW48	321-026-48	30000	/	固态	Al_2O_3、Al、SiO_2、Fe_2O_3、CuO、MgO	氮化铝等	/	毒性 T	暂存于铝渣库以及原料铝灰仓内，经球磨筛分提铝后，余下的铝灰作为二次铝灰进入二次铝灰仓内	原料
原料铝灰	HW48	321-026-48	6000	/	固态	Al_2O_3、Al、SiO_2、Fe_2O_3、CuO、MgO	氮化铝等	/	毒性 T		
铝屑	HW09	900-006-09	7200	/	固态	铝屑	切削液	/	毒性 T	储存中铝屑存放区	
二次铝灰	HW48	321-026-48	24908.44	球磨筛分	固态	Al_2O_3、Al、SiO_2、Fe_2O_3、CuO、MgO	铝、氮化铝、铝的氧 化物、少量的重金属、非活性碳粉等、二噁英类	连续	毒性 T	二次铝灰仓暂存，委托有资质单位代为处置，3 万吨二次铝灰资源化利用项目建成后直接进入该项目综合利用	生产过程中产生的危险废物
除尘灰	HW48	321-034-48	1022.91	废气处理				连续	毒性 T		

本项目所接纳的铝渣、铝灰处置量约为 36000t/a，铝屑的处置量约为 20000t/a。企业所用的原辅材料及动力消耗量详见下表。

表 3.3-7　项目主要原辅材料及动力消耗一览表

序号	名称		规格	单位	年耗量	储存方式	最大储存量	储存周期	储存位置	性状
一、原材料及辅助材料										
1	铝基废料	废铝基合金	Al≥80%	t	171000	托盘	3420	6d	铝基合金废料堆场	固
2		铝屑	Al≥85%	t	20000	吨袋	400	6d	铝屑堆存区	固
3		铝渣	Al≥57.6%	t	30000	吨袋	600	6d	铝渣库	固
4		原料铝灰	Al≥45.2%	t	6000	筒仓	120	6d	原料铝灰筒仓	固
5	生产速凝剂	二次铝灰	氧化铝、氧化铁、氧化钠、二氧化硅、氟化物及微量重金属	t	2000	二次铝灰筒仓	85	2d	二次铝灰筒仓	固
6		一次铝灰		t	22000	二次铝灰筒仓			二次铝灰筒仓	固
7		除尘灰		t	1000	吨袋包装			二次铝灰筒仓	固
8	生产高铝料	除尘灰		t	5000	吨袋包装	600	3d	1#车间西侧 2 号铝灰库	固
9	金属硅		98%	t	1000	托盘	50	15d	金属锭堆场	固

10	电解铜	Cu99.5%	t	200	托盘	10	15d		固
11	镍铝合金锭	Ni5%、Al≥85%、其他＜10%	t	100	托盘	5	15d		固
12	镁锭	Mg99%	t	20	托盘	1	15d		固
13	精炼剂	NaCl：50%； KCl：40%；$MgCl_2$：10%	t	120	袋装（50kg/袋）	10	30d	辅料仓库	固
14	除渣剂	NaCl：35~40%； KCl：25~33%； CaF_2：4~8%；SiO_2：26~31。	t	40	袋装（50kg/袋）	2	15d		固
15	氢氧化钙	$Ca(OH)_2$	t	5.1	50kg/袋	0.05	150d		液
16	生石灰	CAO	t	11082.57	吨袋包装	380	10d		固
17	碱渣（主要成份碳酸钠）	碳酸钠等	t	28785.91	吨袋包装	760	10d		固
18	石灰石	$CACO_3$	t	22165.15	吨袋包装	760	10d		固
19	氢氧化钙	$Ca(OH)_2$	t	102.04	吨袋包装	12	30d		固
20	活性炭	活性炭粉	t	40	50kg/袋	30	150d		固
21	混凝剂	PAM	t	10	50kg/袋	2.5	75d		固
22	盐酸 (分析纯)	HCl	L	10	瓶装(500mL/瓶)	2.5	75d	化验室	液
23	硫酸 (分析纯)	H_2SO_4	L	10	瓶装(500mL/瓶)	2.5	75d		液
24	硝酸 (分析纯)	HNO_3	L	5	瓶装(500mL/瓶)	2.5	150d		液

25	氢氟酸 (分析纯)	HF	L	5	瓶装(500mL/瓶)	2.5	150d		液
26	硼酸（分析纯）	H_3BO_3	g	10	瓶装 (500g/瓶)	2.5	75d		液
27	氢氧化钠 (分析纯)	NaOH	g	10	瓶装 (500g/瓶)	2.5	75d		液
28	碳酸钠 (分析纯)	Na_2CO_3	g	10	瓶装 (500g/瓶)	2.5	75d		液
29	氧化钙 (分析纯)	CaO	g	10	瓶装 (500g/瓶)	2.5	75d		液
30	氟化钠 (分析纯)	NaF	g	2	瓶装 (500g/瓶)	2	300d		液
31	EDTA (分析纯)	$C_{10}H_{16}N_2O_8$	g	5	瓶装 (250g/瓶)	1.25	75d		液
32	乙醇 (分析纯)	CH_3CH_2OH	L	10	瓶装(500mL/瓶)	2.5	75d		液
33	硝酸银 (分析纯)	$AgNO_3$	g	0.5	瓶装 (100g/瓶)	0.5	300d		液
34	钼酸铵 (分析纯)	$(NH_4)_6MO_7O_{24}\cdot 4H_2O$	g	0.5	瓶装(500mL/瓶)	0.5	300d		液
35	尿素	CH_4N_2O	t	10	50kg/袋	2.5	75d		固
36	氮气	N_2	m^3	70000	自制			氮气罐	气

二、燃料、动力及公用工程

序号	名称	单位	年用量	来源
1	水	t	55897.88	市政供水管网

2	电	万度	1496.75	市政供电管网
3	天然气	万 m3	620	市政供气管网
4	柴油（桶装）	t	33.5	外购

表 3.3-8　项目主要生产设备一览表

序号	所在工段	设备名称	设备型号	数量(台)
1	预处理工段	破碎机	MSB—E1200	2
2		球磨机	非标定制	1
3		筛分机	非标定制	1
4		磁选机	非标定制	1
5		水洗甩干一体机	非标定制（处理规模 30t/d）	1
6	压包线	压力打包机	YLDBJ-100	3
7	熔化精炼工段	固定天然气蓄热式竖炉门熔炼炉	蓄热式燃烧器，额定容量 25t，最大耗气量 120Nm^3/h，炉膛额定工作温度≤1100℃，排烟温度≤250℃。	2
8		固定天然气蓄热式竖炉门熔炼炉	蓄热式燃烧器，额定容量 10t，最大耗气量 60Nm^3/h，炉膛额定工作温度≤1100℃，排烟温度≤250℃。	1
9	铝渣处理	回转炉	8t	2
10		冷灰桶	非标定制	2
11	铸锭工段	铸锭机	20m 高品质浇注机，配 K 系列减速机，2.5s/锭	4
12		叠锭机	码锭机器人，YASKAWA 进口机型	2

13		铝锭模具	非标定制	4
14	二次铝灰资源化利用工序	二次铝灰缓冲仓	V=200m^3	1
15		石灰石/石灰缓冲仓	V=200m^3	1
16		纯碱缓冲仓	V=200m^3	1
17		仓顶布袋除尘器	F=100m^2	5
18		附风机	Q=2000m^3/h ，P=2000Pa	5
19		定量给料机	Q=0- 18t/h	5
20		带式输送机	B=650m	2
21		斗式提升机	NE25	2
22		生料球磨机	Φ2.2×7.5m	1
23		配料布袋除尘器	F=320m^2	1
24		附风机	Q=15000m^3/h ，P=3000Pa	1
25		生料缓存仓	V=200m^3	1
26		仓顶布袋收尘器	F=130m^2	1
27		附风机	Q=2000m^3/h ，P=2000Pa	1
28		回转窑	Φ3.0×65m	1
29		冷却机	Φ2.4×27m	1
30		槽式输送机	B=1000m	1
31		熟料冷却除尘器	F=320m^2	1
32		附风机	Q=5000m^3/h ，P=2000Pa	1

33		熟料缓冲仓	V=200m^3	2
34		电磁振动给料机	GZ400	1
35		球磨机	Φ2.2×11m	1
36		斗式提升机	NE50 ，H=~ 16m	1
37		包装机	吨包	1
38		熟料球磨收尘器	F=320m^2	1
39		附风机	Q=15000m^3/h ，P=3000Pa	1
40		二次铝灰缓冲仓	V=200m^3	1
41	循环冷却系统	循环水泵	N=20KW	3
42	废气处理设施	碱液吸收塔	塔体直径，Φ4500mm，塔体高度，10000-12000mm，配套 N=22KW 耐腐耐磨卧式水泵	1
43		旋风除尘器	/	1
44		袋式除尘器	/	3
45		SNCR 脱硝装置	/	1
46		活性炭喷射装置	/	1
47	废水处理设施	生活污水处理站	混凝沉淀+SBR 工艺，处理规模 2m^3/d	1
48		碱液吸收废水处理设施	絮凝沉淀	1
49		铝屑预处理废水处理设施	絮凝沉淀+气浮+精密过滤，处理规模 3m^3/d	1

3.3.4 铝屑成分分析

本项目铝屑来源于铝材加工制造时产生，铝材加工时使用切削液润滑、冷却，市场上切削液工艺配方，切削液配制方法与成分比例较为多样，主要分水基和油基。水基切削液常见配方： 矿物油（8%~20%）、妥尔油（1~8%）、PEG600（4%~5%）、油酸三乙醇胺（5%~6%）、氯化石蜡（1~3%）、脂肪醇聚氧乙烯醚（3%~5%）、NP-10 （3~5%）、乙二胺四乙醇（1%~2%）、有机硅消泡剂（1~2%）、酒石酸钠（1~2%）、石油磺酸钠（4%~5%）、水（余量）；油基切削液常见配方：硫化脂肪酸酯(YD-3015)（5%）、硫化猪油 YD-1810B（2%）、氯化石蜡(T301)（2%）、环氧大豆油（1%）、150SN 基础油（余量）。

根据设计单位提供资料，含油铝屑在压块静置无滴漏的情况下，表面含油低于 2%，表面含切削液低于 0.5%。

根据苏州斯坦德优检测技术有限公司给安徽恒泰动力科技有限公司出具的铝屑检测报告（SZYF-211008011-2），分析样品来自恒泰动力铸造后机加工工序，项目铝屑来源和该企业类似，因此检测结果具有代表性。

项目采用的铝屑成分分析详见表 3.3-2。

表 3.3-2 本项目铝屑成分一览表

物料名称	主要成分	单位	检出限	检测平均值	
				铝屑 1	铝屑 2
铝屑	铝（Al）	%	/	84.5~85.5	88.0-89.0
	硅（Si）	%	/	10.8~11.3	7.0-8.0
	铜（Cu）	%	/	0.3~0.4	0.5-0.7
	铁（Fe）	%	/	1	0.04-0.06

	镁（Mg）	%	/	0.08~0.10	0.5-0.7
	锰（Mn）	%	/	0.03~0.05	0.015-0.025
	镍（Ni）	%	0.010	未检出	未检出
	钛（Ti）	%	/	0.05~0.08	未检出
	锌（Zn）	%	/	0.04~0.06	0.015-0.025
	锡（Sn）	%	0.010	未检出	未检出
	铅（Pb）	%	0.010	未检出	未检出
	砷（As）	%	0.010	未检出	未检出
	镉（Cd）	%	0.010	未检出	未检出
	铬（Cr）	%	0.010	未检出	未检出
	汞（Hg）	%	0.010	未检出	未检出
	银（Ag）	%	/	2.8-3.2	1.0-1.5
	矿物油	%	/	0.07-0.09	1.0-1.5

注:检测方法为 GB/T 20975.25-2008 铝及铝合金化学分析方法第25 部分： 电感耦合等离子体原子发射光谱法；GB/T28021-2011 饰品 有害元素的测定光谱法。

3.3.5 铝灰渣成分分析

项目拟资源化利用的危险废物类别及规模见下表。

表 3.3-3 本项目拟资源化利用的危废类别

废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
HW48 有色金属冶炼废物	常用有色金属冶炼	321-026-48	再生铝和铝材加工过程中，废铝及铝锭重熔、精 炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝灰渣，及其回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰	R

项目铝灰渣主要来源于安徽省内、合肥市周边铝冶炼企业。

本次评价铝渣主要成分类比《安徽永茂泰环保科技有限公司 10 万吨/年铝灰渣资源化利用项目》的铝渣成分检测报告。该项目铝渣成分具有可类比性。具体成分含量见表 3.3-4。

表 3.3-4 铝渣成分分析表

检测项目	单位	检测结果
氧化铝	%	3.59

氮化铝	%	12.45
氟化物（以 NaF 计）	mg/kg	105.69
铝	mg/kg	101000.14
镁	mg/kg	1335.39
铜	mg/kg	11716.44
硅	mg/kg	67910.45
铁	mg/kg	3963.10
氧	%	12.52
氮	%	4.28
硫	%	0.07
氯	mg/kg	758
氟	mg/kg	78.17
汞	mg/kg	0.025
镉	mg/kg	0.498
铅	mg/kg	29.632
砷	mg/kg	3.898
铬	mg/kg	3.924
锡	mg/kg	未检出
铊	mg/kg	未检出
锰	mg/kg	703.98
镍	mg/kg	811.26
钴	mg/kg	未检出
锑	mg/kg	17564

根据安徽实朴检测技术有限公司给安徽省庐伟铝业有限公司出具的铝灰成分检测报告，具体成分含量见下表。

表 3.3-5 铝灰成分分析表

检测项目	单位	铝灰
二氧化硅*	%	6.92
全硫*	%	0.1445
钙（以 CaO 计）*	%	2.54
Na2O*	%	3.35
铁（以 Fe2O3 计） *	%	3.46
铝（（以 Al2O3 计）） *	%	75.977
镁（以 MgO 计） *	%	3.86
氟化物	g/kg	2.83
汞	mg/kg	0.004
砷	mg/kg	3.59
钴	mg/kg	3.5
铅	mg/kg	8.2
铊	mg/kg	-
铜	mg/kg	3640
铝	mg/kg	4990
铬	mg/kg	101
锌	mg/kg	338
锑	mg/kg	2.57
锡	mg/kg	7.89
锰	mg/kg	203
镉	mg/kg	-
镍	mg/kg	3430

注：*部分类比了江苏海光金属有限公司年加工 20 万吨废铝资源再生利用技改项目委托安徽工业大学现代分析测试试中心对抽样的铝灰进行检测的测试报告（编号：2020-6-15）测试报告中，主要成分 Al_2O_3 平均占比 75.977%，MgO 占比 3.86%，SiO_2 占比 6.92%，CaO 占比2.54%，与本项目成分类似。

3.3.4 原辅材料理化性质

本项目主要原辅料的理化特性、燃烧爆炸性、毒理毒性见下表。

表 3.3-6 主要原辅材料理化性质一览表

名称	成分/分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
铝	Al	银白色轻金属.有延性和展性，易溶于稀硫酸、硝酸、盐酸、氢氧化钠溶液、不溶于水，相对密度 2.70g/cm3 ，熔点 660°C，沸点 2327°C，相对原子质量 27	遇水产生氢气易爆，遇明 火、高温、氧化剂易燃	/
硅	Si	钢灰色金属，硬而有光泽，密度 2.4g/cm^3，熔点 1414°C，沸点 2355°C，不溶于 水、硝酸和盐酸，溶于氢範酸和碱液。相对原子质量 28	/	/
镁	Mg	银白色有金属光泽的粉末，化学性质活泼，具有一定的延展性和热消散性。密度：0.889g/cm^3，熔点：89°。，沸点：1090° Co 相对原子质量 24.31	遇水产生氢气易爆，在空 气中易燃，与水、酸产生 易燃氢气	/
铜	Cu	紫红色光泽金属，稍硬，极坚韧，延展性良好，导热和导电性好，密度 8.92g/cm^3，熔点 1083.4°C，沸点 2567°C，溶于硝酸、热浓硫酸，极缓慢溶于盐酸、氨水、稀硫酸，亦溶于醋酸和其他有机酸，不溶于冷水和热水。相对原子质量 63.55	/	/
镍	Ni	银白色金属.硬.延展性良好，传导性好，密度 8.9 建 cm^3，熔点 1453°C，沸点 2732°C. 不溶于浓硝酸，溶于稀的无机酸。相对原子质量 58.7	其粉体化学活性较高，暴 露在空气中会发生氧化反 应，甚至自燃。遇明火、 高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。	致突变性：肿瘤性转化：仓鼠胚胎 5 卩mol/L° 生殖毒性：大鼠经口最低中毒剂量 （TDLo）： 158mg/kg（多代用药），胚胎中毒，胎鼠死亡。 致癌性：IARC 致癌性评论： 动物为阳

名称	成分/分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
				性反应。该物质对环境有危害，应特别注意对水体 的污染
氯化钠	NaCl	无色立方结晶或白色结晶，相对密度 2.130g/cm}，熔点 801°C，沸点 1413°C，溶于水、甘油，微溶于乙醇、液氨，不溶于浓盐酸	不易燃，不易爆	/
氯化镁	MgCh	晶体为无色易潮解的单斜晶体，有苦咸味。密度 L569g/cm3，熔点 118。（：（分解），极 易溶于水和乙醇。高于 170°C 时生成碱式氯化镁和氯化氢。600°C 时分解生成氧化 镁和氯化氢。	/	LD5o=2800mg/kg （大鼠经口）
氯化钾	KC1	无色立方晶体或白色结晶。易溶于水，稍溶于甘油，微溶于乙醇，不溶于浓盐酸、丙酣。分子量 74.55，熔点 770°C.沸点 1420°C，密度 1.980ml，闪点 1500°C.水溶解性 340g/L	/	LDso=2600mg/kg （大鼠经口）
天然气	CH4	主要成分是甲烷，还含有少量乙烷、丁烷、戊烷、二氧化碳、一氧化碳、硫化氢等。无硫化氢时为无色无臭易燃易爆气体，密度多在 0.6F.8g/cm3.比空气轻	在封闭空间内，天然气与 空气混合后易燃、易爆、 当空气中的天然气浓度达 到 5-15%时，遇到明火会爆炸。	天然气的毒性因其化学组成不同而异。净化天然气（己 经脱硫处理）主要为甲烷的 毒性。通风不良时燃气，毒 性主要来自一氧化碳
柴油	混合煙类	稍句粘性的棕色液体，熔点-BC，沸点 282~338〈，闪点 55P，相对密度（水） 0.87-0.9	自燃点 45~120°。	大鼠经口 7500 mg/kg
氢氧化	Ca(OHh	氢氧化钙在常温下是细腻的白色粉末，微	遇酸中和放热：	急性毒性：大鼠

名称	成分/分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
钙		溶于水，其澄清的水溶液俗称澄清石灰水， 与水组成的乳状悬浮液称石灰乳。且溶解度随温度的升高而下降。不溶于醇，能溶 于铉盐、甘油，能与酸反应，生成对应的钙盐。580C 时，分解为氧化钙和水。	遇水放热	口经 LD50： 7340mg/kg：小鼠口经 LD50： 7300mg/kgo
尿素	CH4N2O	白色结晶或粉末，有氨的气味，溶于水、甲醇、乙醇，微溶于乙醮、氯仿、苯。用作肥料、动物饲料、炸药、稳定剂和制阪醛树脂的原料等。熔点 132.7° 相对密度 1.335	本品不燃	急性毒性：LDso： 14300 mg/kg（大鼠经口）LCso：无资料

3.4 主要生产工艺

3.4.1 庐伟铝业一期项目主要生产工艺

（1）铝基废料前处理工艺

进场的铝基废料前处理的目的：一是将各种铝基合金废料根据牌号来源进行分类，便于充分、合理的利用其中的合金成分。根据企业提供的资料，铝基合金中铝成分≥90%的铝基合金（约 94%）直接进入压包线压块，铝成分＜90%的铝基合金（约 80%）经破碎筛选磁选后进入铸锭生产线；入场前厂家未进行预处理去除切削液的部分铝屑需要经过水洗去掉表面沾染的切削液，获得较纯净的废铝料，从而使熔化精炼能耗降低、减少渣量和添加剂的用量，缩短废铝熔化精炼周期。

因此，废铝料在入炉前要进行严格的预处理，使可能对产品造成污染的因素在入炉之前全部除掉，最大限度的去除非铝金属和塑料等废物。铝基废料前处理工艺流程以及产污节点如下图：

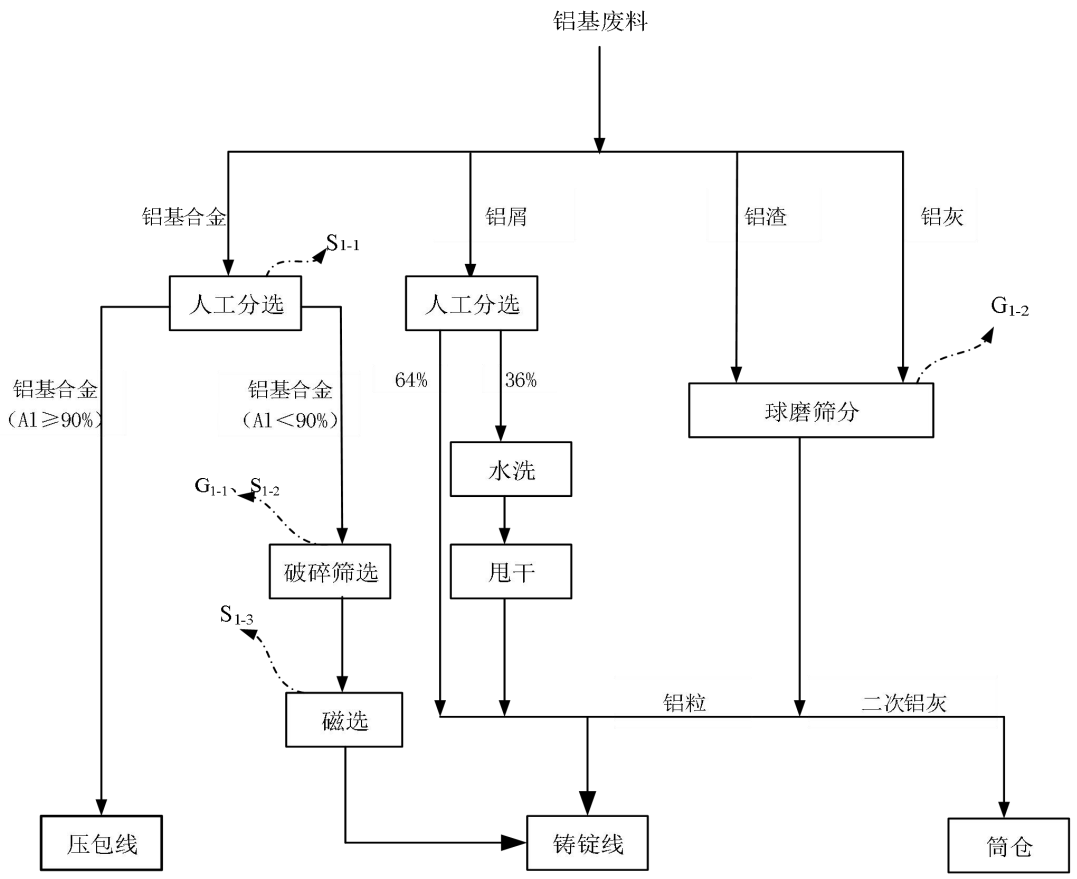


图 3.4-1 铝基废料前处理工艺流程以及产污节点图

（2）铝基合金材料压包生产工艺

庐伟铝业一期项目通过收购铝基合金废料等一般固废，废铝屑、铝灰渣等危险废物，其中铝基合金废料入场前已完成拆解，厂区内不进行拆解工作；企业收购铝灰渣，主要提炼其中的金属铝。

铝基合金废料以及铝屑进场后首先进行放射性检测，包括进厂货箱检测和废铝料入炉前自动实时检测，检测不合格的来料直接退回供货商，严格控制进炉前废铝料中的有机质含量。

铝成分＞90%的铝基合金废料用铲车运至打包区，通过压力打包机打包后即成为产品，运至成品库暂存。产品最终去向为下游铝资源熔铸再生厂家。

铝基合金材料压包生产工艺流程以及产污节点图如下图：

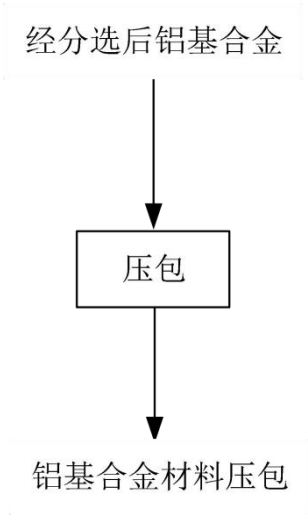


图 3.4-2 铝基合金材料压包生产工艺流程以及产污节点图

（3）熔铸用铝合金锭生产工艺流程

熔铸用铝合金锭生产工艺流程及产污节点图如下图：

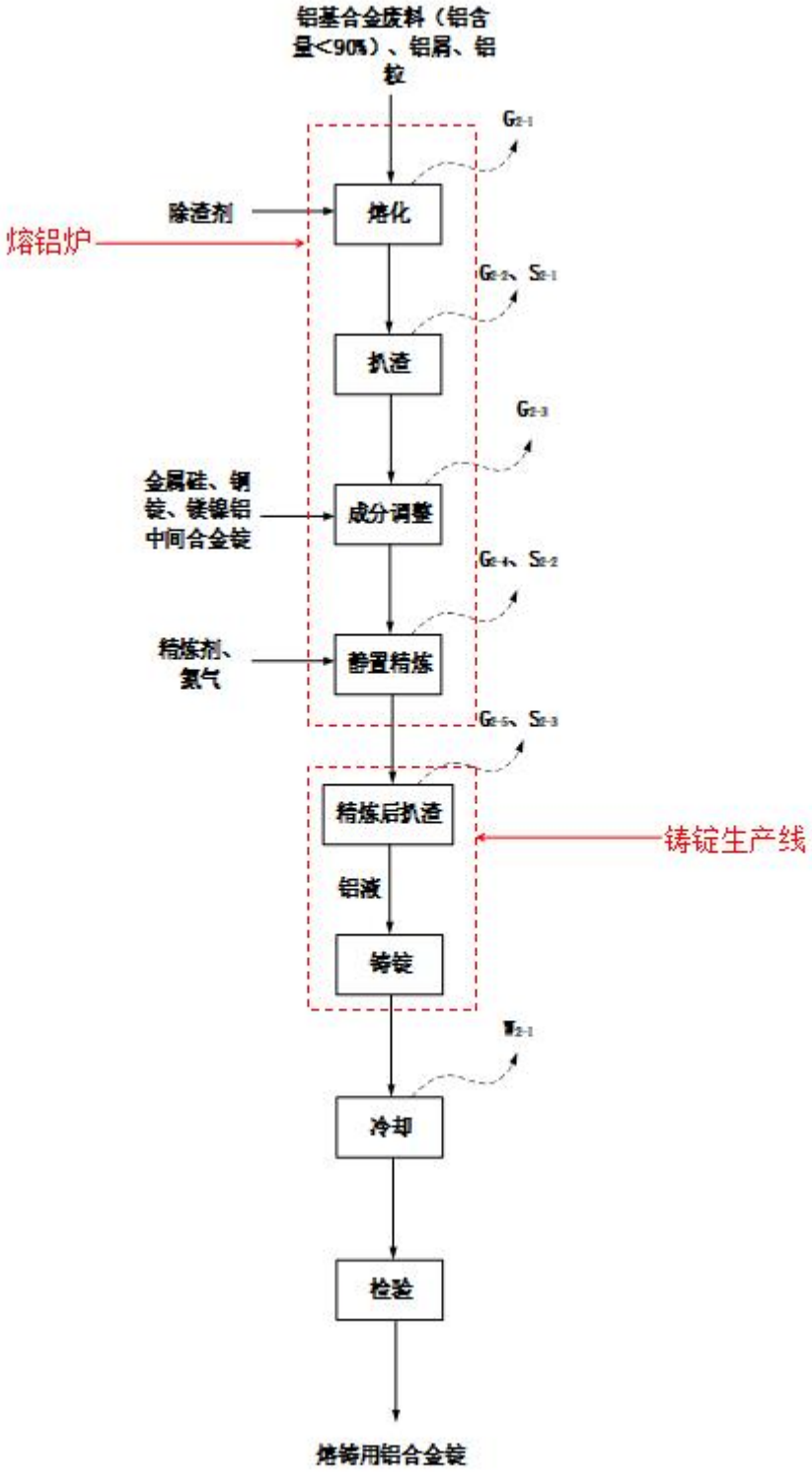


图 3.4-3　熔铸用铝合金锭工艺流程以及产污节点图

（4）铝渣回收工艺

拟对熔铝以及精炼过程中扒渣工序的灰渣进行回收处理，铝渣回收采取炒灰作业。工艺流程以及产排污节点如下图所示：

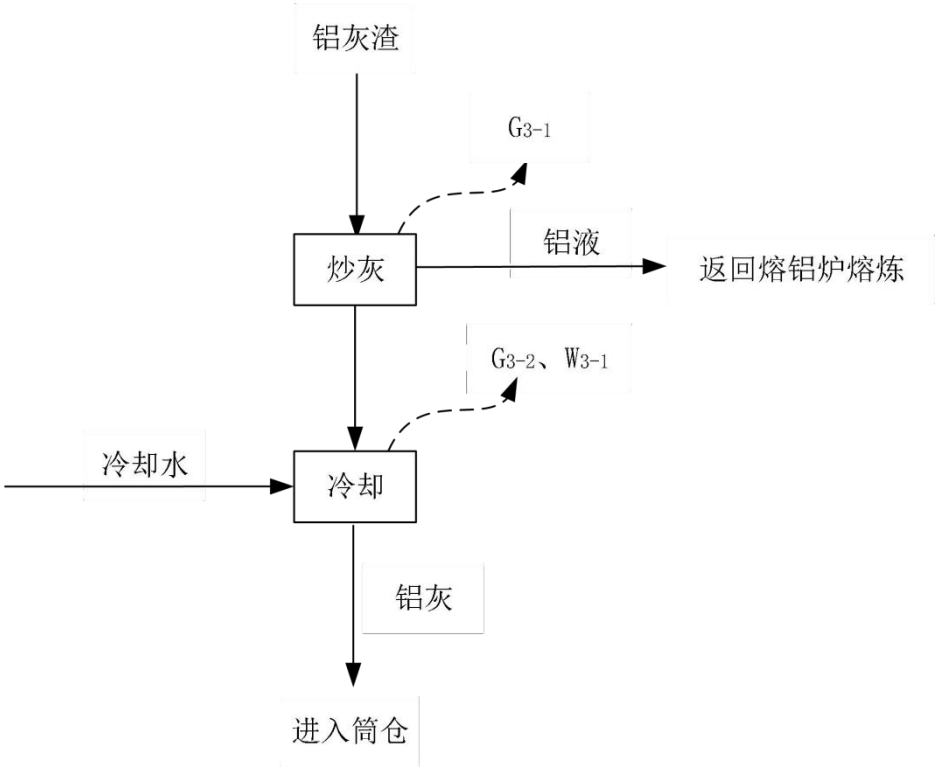


图 3.4-4 铝渣回收工艺流程以及产污节点图

3.4.2 庐伟铝业二期项目主要生产工艺

（1）铝灰提铝工艺

金属铝回收原理：基于金属铝的延展性，通过“球磨+筛分”的工艺技术，提取铝灰中的金属铝，铝灰经球磨后，铝颗粒受力延展可以将较小的铝颗粒压到一起，使铝颗粒在研磨过程中粒径逐渐变大，且大部分的氧化铝、盐分、氮化铝等被球磨成很细的微粉，通过筛分实现金属铝粒留在筛上，其他组分进入筛上，使筛上的金属铝粒含铝量更高。 具体工艺流程以及产污节点如下：

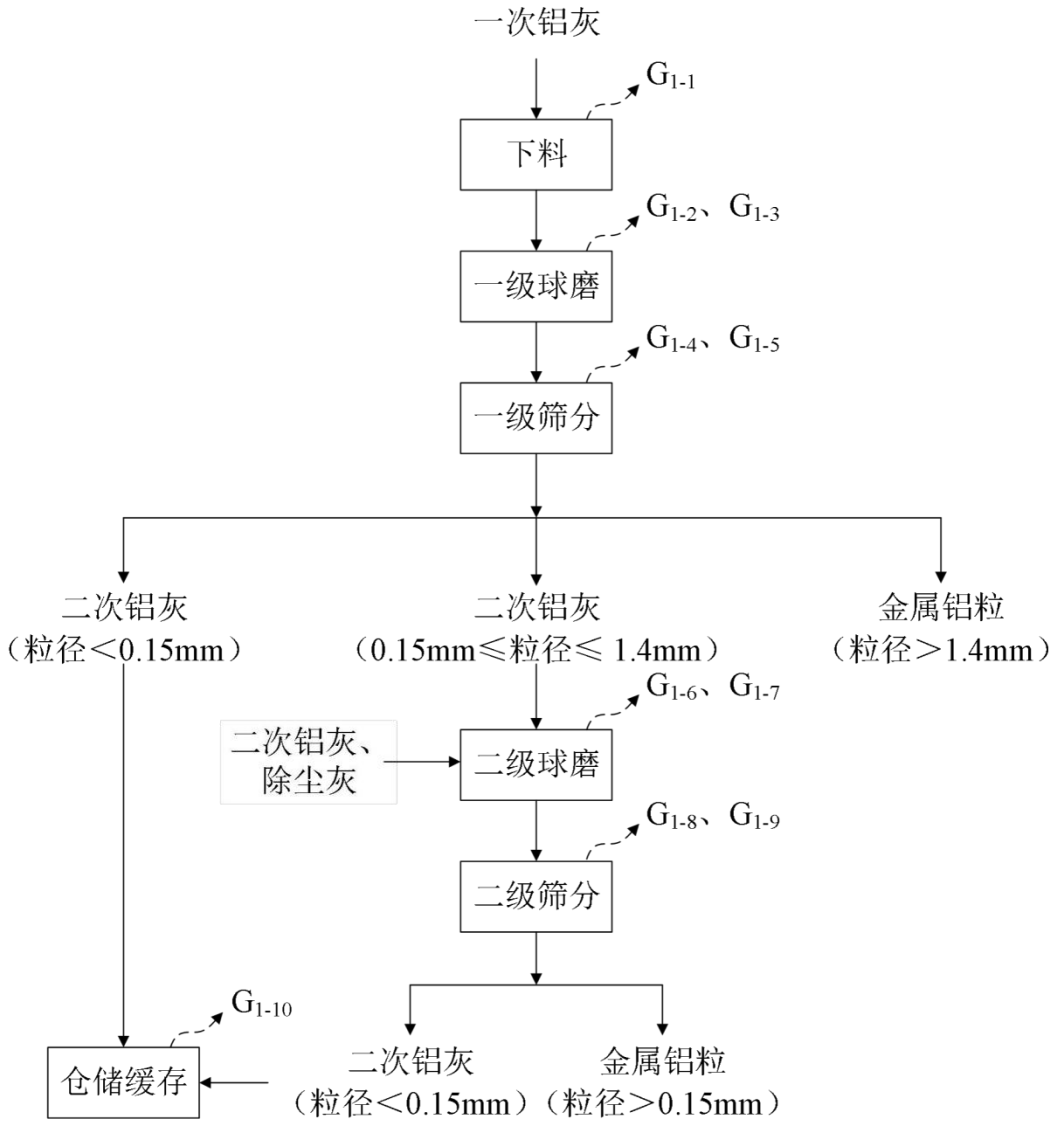


图 3.4-5 铝灰提铝工艺流程以及产污节点图

（2）二次铝灰资源化利用工艺

①.高铝料产品制备工艺：

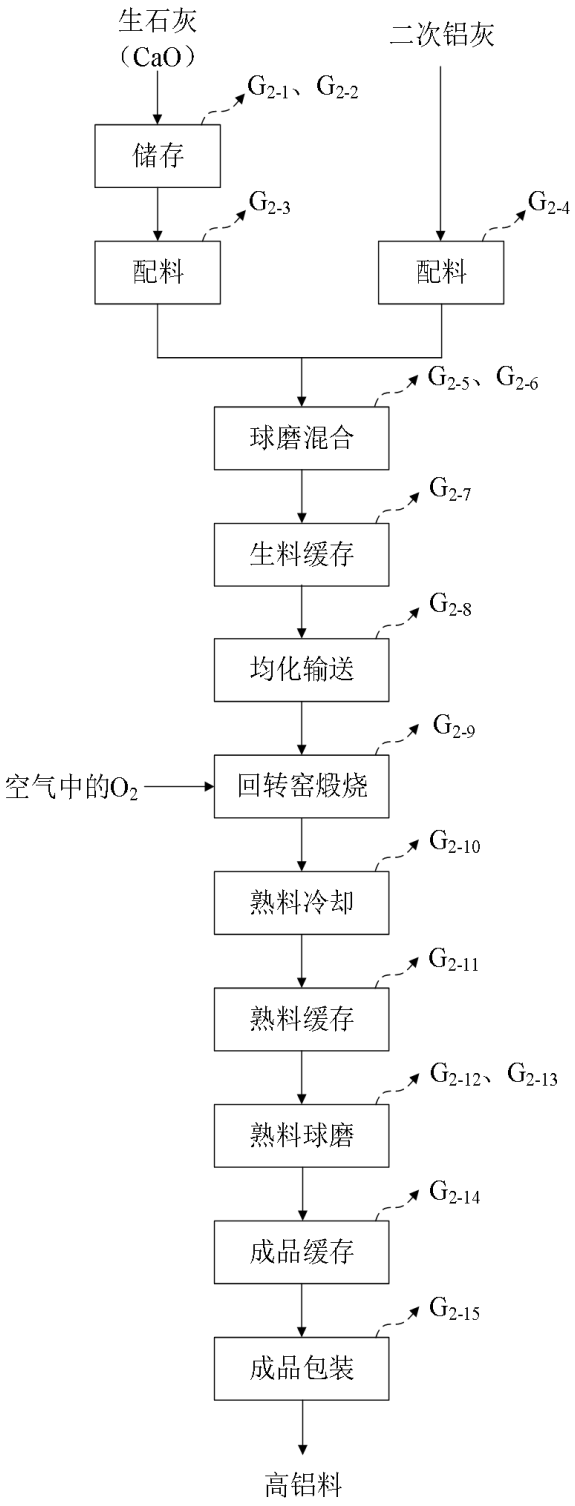


图 3.4-6 高铝料产品制备工艺流程以及产污节点图

②.速凝剂母料产品制备工艺：

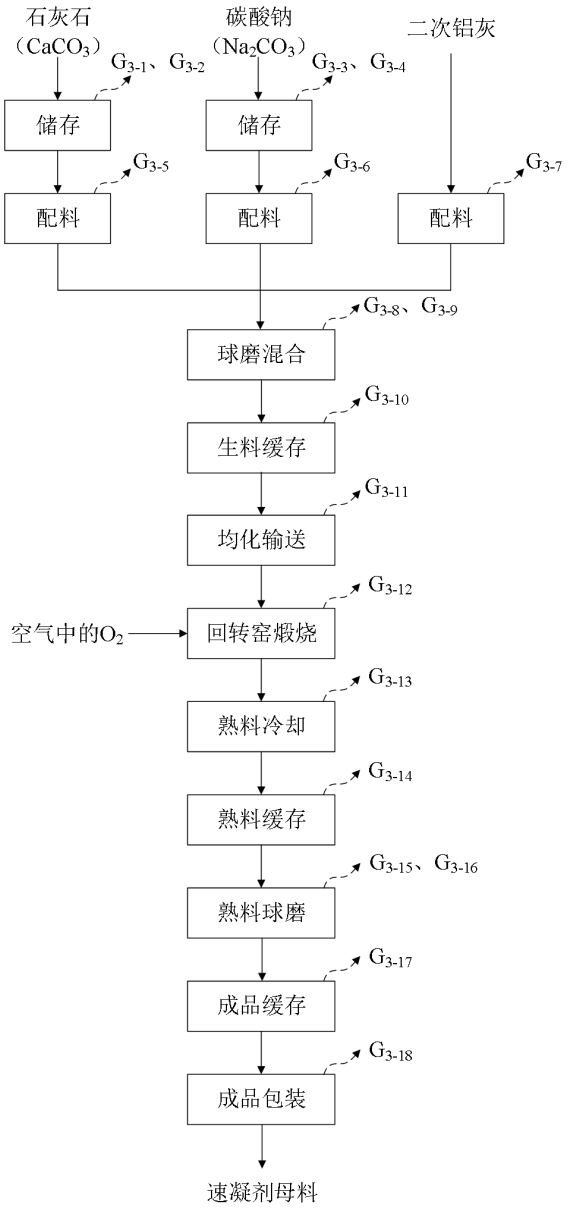


图 3.4-7　速凝剂母料制备工艺流程以及产污节点图

3.5 企业污染源及防治措施

3.5.1 废气污染源及处理措施

安徽省庐伟铝业有限公司配套建设的废气处理设施如下：

（1）铝灰、铝渣球磨废气：球磨筛分工序位于 1#车间西北部建设的封闭区域，产生的粉尘经收集后通过袋式除尘装置收集处理后经 1 根 15 m 高排气筒（DA002）排放，风量 40000 m^3/h，排气筒内径 1.0 m）。

（2）熔炼炉废气 （含熔铝、精炼、扒渣工序）、炒灰废气（含炒灰以及冷灰工序）：熔炼炉废气经炉内负压收集，并在炉口以及炉顶分别设置半密闭集气罩收集，回转炉以及冷灰桶分别设置集气罩，熔炼、精炼、扒渣、炒灰等工序废气经收集后通过 1 套“SNCR 炉内脱硝+旋风除尘+活性炭喷射+袋式除尘+碱液吸收”处理装置处理后最终由一根 25 m 高排气筒排放(DA003)除尘系统总风量 100000 m^3/h, 排气筒内径 1.6m。

（3）铝灰筒仓呼吸粉尘经仓顶袋式除尘器处理后在车间内无组织排放。

（4）铝灰提铝废气：产生的颗粒物经设备密闭进出口集气罩收集后进入袋式除尘器处理，尾气通过 1 根 15 m 高排气筒（DA002）排放。

（5）生料球磨废气：产生的颗粒物经设备密闭进出口集气罩收集后进入袋式除尘器处理，尾气通过 1 根 15 m 高排气筒（DA004）排放。

（6）回转窑废气：经炉内负压收集，废气经收集后通过旋风除

尘器+热能置换+干法脱酸+活性炭喷射+高温除尘+SCR+碱液喷淋”处理后最终由 1 根 25 m 高排气筒排放(DA005)。

（7）熟料缓存废气：产生的颗粒物经设 备密闭进出口集气罩收集后进入袋式除尘器处理，尾气通过 1 根 15 m 高排气筒（DA006）排放。

（8）熟料球磨废气：产生的颗粒物经设备密闭进出口集气罩收集后进入袋式除尘器处理，尾气通过 1 根 15 m 高排气筒（DA007）排放。

（9）化验室废气：在通风橱内经风机收集后，进入一套酸雾喷淋装置处理，尾气通过 1 根 15 m 高排气筒（DA008）排放。

3.5.2 废水污染源及处置措施

一期项目炒灰工序和铸锭工序循环冷却系统定期排水收集后回用于碱液吸收装置；碱喷淋废水经过配套污水处理设施处理后回用做系统补水，不外排；铝屑预处理工序产生的废水经配套污水处理设施处理后回用于系统补水，不外排；初期雨水经初期雨水收集池沉淀后排入市镇污水管网。生活污水进入厂区污水处理站处理后接管到城西污水处理厂，达标排放至苏家河。

二期项目循环冷却系统的循环冷却用水每日置换，日常补充损耗；本项目回转窑煅烧烟气碱喷淋系统碱液喷淋水每日置换，日常补充损耗；化验室废水经预处理后外排；碱液喷淋系统排水、循环冷却系统排水、化验室废水经絮凝沉淀池预处理后和厂区污水处理站处理后的生活污水一起由市政污水管网进入城西污水处理厂深度处理，达标排放至苏家河。

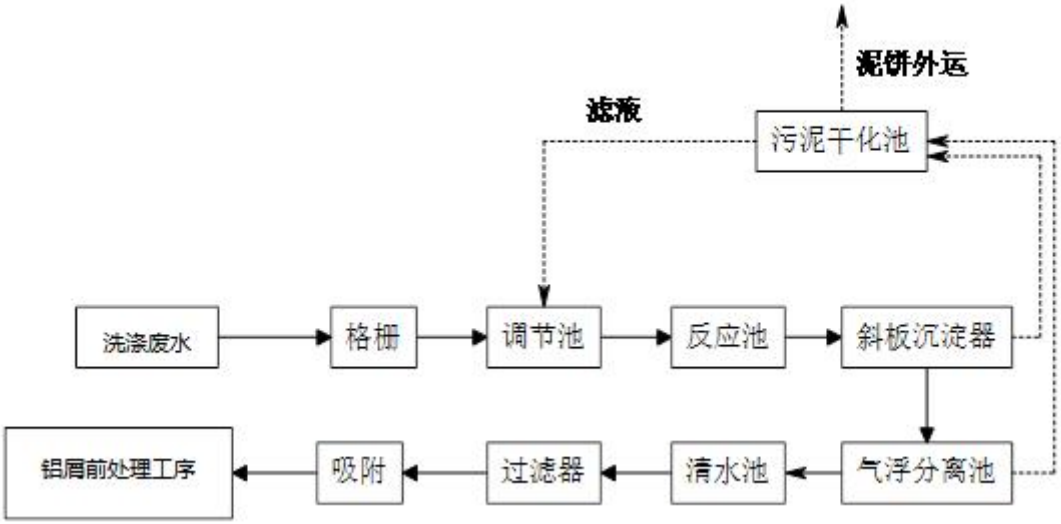


图 3.5-1　废水处理工艺流程图

3.5.3 固废产生排放情况分析

本项目固体废物产生情况见表 3.5-1：

表 3.5-1 项目固废产生情况一览表

序号	固废名称	属性	鉴别方法	危险特性	废物代码	估算产生量（t/a）	去向
1	铝渣	危险废物	根据《国家危险废物名录》（2021 年版）鉴别	/	321-026-48	30000	物资回收部门综合利用
2	原料铝灰	危险废物		T，I	321-026-48	6000	暂存于危废暂存库，定期交有资质单位处理
3	铝屑	危险废物		T/In	900-006-09	7200	
4	二次铝灰	危险废物		T	321-026-48	24908.44	暂存于危废暂存库，定期交有资质单位处理
5	除尘灰	危险废物		T	321-034-48	1022.91	暂存于危废暂存库，定期交有资质单位处理
6	喷淋塔沉渣	危险废物		T	772-006-49	44.5	暂存于危废暂存库，定期交有资质单位处理
7	废布袋	危险废物		T	900-041-49	0.1	暂存于危废暂存库，定期交有资质单位处理
8	废机油	危险废物		T	900-214-08	1	暂存于危废暂存库，定期交有资质单位处理

9	含油废抹布	危险废物		T	900-041-49	0.1	暂存于危废暂存库，定期交有资质单位处理
10	铝灰渣以及铝屑包装袋	危险废物		T	900-041-49	25	暂存于危废暂存库，定期交有资质单位处理
11	铝屑预处理污水处理站污泥	危险废物		T	772-006-49	75	暂存于危废暂存库，定期交有资质单位处理
12	废催化剂	危险废物		T	772-007-50	0.1	暂存于危废暂存库，定期交有资质单位处理
13	废油桶	危险废物		T	900-041-49	3.66	暂存于危废暂存库，定期交有资质单位处理
14	化验室废液	危险废物		T	900-302-34	1.5	暂存于危废暂存库，定期交有资质单位处理
15	废塑料杂物	一般固体废物	/	/	/	1200	厂区一般固废暂存间，定期外售
16	废铁	一般固体废物	/	/	/	400	厂区一般固废暂存间，定期外售
17	生活垃圾	一般固体废物	/	/	/	7.5	环卫部门清运

3.6 安全生产管理

本项目配备基本消防设施，安全生产管理制度相对完善。消防设施及安全管理制度见附图。

3.7 现有环境风险防控与应急措施情况

3.7.1 地表水环境风险防范措施

3.7.1.1 三级防控措施

一旦发生事故会产生事故废水，为了最大程度降低建设项目事故发生时对水环境的影响，对厂区的事故废水将采取三级拦截措施。

一级拦截措施：对生产车间、事故池等进行地面硬化、防腐、防渗处理。在各生产车间四周建设截流沟，厂区设置事故废水收集、截留截断系统及事故应急池，当发生事故时将泄漏物料切换到事故应急池，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染，确保泄漏发生时原料及事故废水不外排进入地表水体。

二级拦截措施：设置足够容量的事故池（300m^3）用于贮存事故废水。事故废水经收集后进入事故池， 切断污染物与外部的通道，将污染控制在厂内，防止较大生产事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

三级拦截措施：项目采用雨污分流系统，在厂区内集、排水系统管网、雨水总排放口设置切换装置，防止事故废水未经收集处理排入外环境。在厂区雨水收集系统排放口前端设置雨、污双向阀门，雨水阀门可将排水排入雨水管网，而污水阀门可将来水引入事故池。事故废水经沉淀后进入市政污水官网。

一旦生产区发生火灾事故同时必须立即启动应急预案，将项目产

生的消防废水经围堰收集后引入事故应急池，严格控制消防废水随意漫流。

3.6.1.2 事故池容积有效性论证

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY 1190-2013)，事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)max+V4+V5$

注：$(V_1+V_2-V_3)max$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，取其中最大值。

V_1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。项目厂区内无储罐泄漏，考虑柴油的泄漏，故 $V_1=0.02$。

V_2—发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3； $V_2=\sum Q_{消}\times t_{消}$

$Q_{消}$—发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h；$t_{消}$—消防设施对应的设计消防历时，h

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014）表 3.5.2 室内消防栓设计流量，高度小于 24 m 时丙类厂房消防栓最小设计流量是 25 L/s，火灾延续时间按照 2 h，则消防用水量约 180 m^3，即 $V_2=180\ m^3$。

V_3—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；评价单位要求建设单位在柴油罐区下面设置防渗漏托盘，并设置集液池，故 $V_3=0$。

V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m3；

根据工程分析，项目正常状况下全厂无废水排放，固 $V_4=0$。

V_5—初期雨水量为 88.12 m^3/次，即 $V5=88.12\ m^3$。

综上，项目事故池容量 V 总=（$V^1+V^2-V^3$）+V^4+V^5=（0.02+180-0）+0+88.12=268.14 m^3。

建设单位在厂区南侧（厂区地势最低处）建设一个容积约 300 m^3 的事故应急池，事故应急池配备管道，保证事故状态下项目消防废水经管道自流输送至事故应急池后，排入厂区内相应废水处理设施进行处理，不经厂区雨水管沟排入厂外。

3.7.2 废气事故排放

为杜绝非正常性废气排放，建设单位采用以下防范措施来确保废气达标排放：

（1）平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修， 确保废气处理系统正常运行，若遇到非正常排放无法及时处理时，必须停产检修，避免非正常排放对环境造成不利影响；

（2）建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

（3）项目应设有备用电源和废气备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放。

（4）建设项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

（5）建议建设单位采用 PLC 自动控制系统，并定期巡查，一旦发现事故排放且备用设施无法切换时，应立即停产检修，响应时间控制在 1 小时内。

3.7.3 铝灰泄漏风险事故防范措施

建设单位在铝灰车间安装点型气体探测器，并配置蜂鸣值较高的声光报警器，在无有害气体的监控室中安装报警控制器，报警控制器与点型气体探测器形成气体监控系统，一旦铝灰渣遇水产生大量氨气，气体监控系统发出警报，以提醒建设单位相关人员采取紧急措施规避风险。

3.7.4 地下水环境风险防范措施

项目厂区划分为非污染区和污染区，污染区分为简单防渗区、一般防渗区及重点防渗区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施， 并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB 16889-2008），重点防渗区的防渗设计应满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB l8598-2001）。

厂区重点防渗区包括：一期项目生产车间、二期项目生产车间、铝灰渣暂存库、铝屑预处理废水处理站、碱液循环池、事故水池、初期雨水收集池、生活污水处理站、污水管线等，采取的防渗措施为：基础防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），并进行 0.1m 的混凝土浇筑，最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数≤10^{-10}cm/s。

3.8 环境应急物资与装备、救援队伍情况

3.8.1 环境应急物资与装备

企业正在建设事故池及配套的切换、截流阀门，已配备相应环境应急设施和装备，但职业防护装备、吸附材料等部分物资尚未配备，请根据下表进行完善。

表 3.5-1 环境应急物资配备清单

设施/应急物资		数量	放置位置	备注
应急设施	事故水池	1 个/300m³	厂区南侧	/
	初期雨水收集池	1 个/120m³	厂区东侧	/
	雨水排口切断阀	2 个	雨水排放口前雨水管网	/
	污水总排口切断阀	1 个	污水站排口	/
	雨、污切换阀门	1 个	雨水池前端	/
	原材料库防渗漏托盘	10 个	原材料库液体原料暂存区域	正在采购
	应急倒桶	4 个	原材料库液体原料暂存区域	正在采购
	水泵	2 个	事故池、初期雨水收集池	/
消防设备	消防栓及水带	/	厂区及生产车间内	满足消防要求
	灭火器	/	生产车间内	
职业防护装备	防护服	6 套	生产车间应急物资柜	按需配备
	防毒面具	6 个	生产车间应急物资柜	按需配备
	防护手套	10 双	生产车间应急物资柜	按需配备
	防护靴	10 双	生产车间应急物资柜	按需配备
医疗用品	医药箱	1 个	生产车间应急物资柜	按需配备
吸附材料	吸油毡	1 箱	生产车间应急物资柜	按需配备
	消防沙	/	1#车间北侧	按需配备

3.8.2 应急组织机构和职责

【应急指挥部】公司应急指挥部是公司系统突发事件应急管理工作的企业内部领导机构，日常办事机构为公司应急管理办公室。公司总经理领导突发事件应急管理工作，公司有关领导按照业务分工和在相关应急指挥机构中担任的职务，负责相关类别突发事件的应急管理工作。

【应急指挥办公室】公司应急管理办公室是突发事件应急管理的办事机构，归口管理公司应急管理工作，指导公司系统突发事件应急

体系建设；履行职守应急职责，综合协调信息发布、情况汇总分析等工作，发挥运转枢纽作用。

【应急救援小组】专业应急救援小组由公司有关部门领导和员工组成。按照职责分工，负责突发事件的应急工作。

表 3.8-2 企业应急救援人员联系电话

应急机构	组成	日常职位	责任人	联系方式
应急救援指挥部	总指挥	总经理	周连伟	13979880062
	副指挥	副总经理	唐振军	19170250982
应急办公室	主任	生产部长	张玉清	13856556179
	成员	安环科长	曹正海	17681449981
综合协调组	组长	部长	洪娟	18056579299
	成员	安全专员	黄国刚	18756591888
现场处置组	组长	生产部长	张玉清	13856556179
	成员	生产人员	张民琼	17830638026
	成员	质量人员	胡仁子	13955662037
	成员	技术人员	余明	17354029217
后勤保障组	组长	采购总监	李俊敏	18205656699
	成员	采购副总	王小伦	13965674560
应急监测组	组长	环境检测	宛和生	18756550055

表 3.8-3 企业组织机构职责一览表

应急机构	日常职责	应急职责
总指挥	（1）贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境事件发生和应急救援的方针、政策及有关规定； （2）对突发环境事件应急预案的编制、修订内	（1）接受政府的指令和调动； （2）决定应急预案的启动与终止； （3）审核突发环境事件的险情及应急处理进展等情况，确 定预警和应急响应级别； （4）发生环境事件时，亲自或委托副总指挥赶赴现场进行 指挥及组织现场应急处理； （5）发布应急处置命令；

应急机构	日常职责	应急职责
	容进行审定、批准； （3）保障企业突发环境事件应急保障经费的投入。	（6）如果事故级别升级到社会应急，负责及时向政府部门 报告并提出协助请求。
副指挥	（1）组织、指导员工突发环境事件的应急培训工作，协调指导应急救援队伍的管理和救援能力评估工作； （2）检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作； （3）监督应急体系的建设和运转，审查应急救援工作报告。	（1）协助总指挥组织和指挥应急任务； （2）事故现场应急的直接指挥和协调； （3）对应急行动提出建议； （4）负责企业人员的应急行动的顺利执行； （5）控制现场出现的紧急情况； （6）现场应急行动与场外人员操作指挥的协调。
应急办公室	（1）负责组织应急预案制定、修订工作； （2）负责本公司应急预案的日常管理工作； （3）负责日常的接警工作； （4）组织应急的培训、演练等工作。	（1）上传下达指挥安排的应急任务； （2）负责人员配置、资源分配、应急队伍的调动； （3）事故信息的上报，并与相关的外部应急部门、组织和 机构进行联络，及时通报应急信息； （4）负责保护事故发生后的相关数据。
综合协调组	（1）熟悉疏散路线； （2）管理好警戒疏散的物资； （3）负责用电设施、车辆的维护及保养等； （4）参与相关培训及演练，熟悉应急工作。	（1）阻止非抢险救援人员进入事故现场； （2）负责现场车辆疏导； （3）根据指挥部的指令及时疏散人员； （4）维持厂区内治安秩序； （5）负责厂区内事故现场隔离区域和疏散区域的警戒和交通管制； （6）确保各专业队与场内事故现场指挥部广播和通讯的畅通； （7）负责修复用电设施或敷设临时线路，保证事故用电，

应急机构	日常职责	应急职责
		维修各种造成损害的其他急用设备设施； （8）按总指挥部命令，恢复供电或切断电源。
现场处置组	（1)负责消防设施的维护保养，并负责其他抢险抢修设备的管理和维护等工作； （2)熟悉抢险抢修工作的步奏，积极参与培训、演练及不断总结等工作，保证事故下的及时抢险抢修。	（1）负责紧急状态下现场排险、控险、灭火等各项工作； （2）负责抢修被事故破坏的设备、道路交通设施、通讯设备设施； （3）负责抢救遇险人员，转移物资； （4）及时掌握事故的变化情况，提出相应措施； （5）根据事故变化及时向指挥部报告，以便统筹调度与救灾等有关的各方面人力、物力。
后勤保障组	（1)负责人员救护及救援行动所需物资的准备及其维护等管理工作； （2)参与相关培训及演练，熟悉应急工作。	（1）负责对伤员的救护、包扎、诊治和人工呼吸等现场急救；及保护、转送事故中的受伤人员； （2）负责车辆的安排和调配； （3）为救援行动提供物质保证（包括应急抢险器材、救援防护器材、监测器材和指挥通信器材等）； （4）负责应急时的后勤保障工作； （5）负责善后处置工作，包括人员安置、补偿，征用物资补偿，救援费用的支付，灾后重建，污染物收集、清理与处理等事项； （6)尽快消除事故后果和影响，安抚受害和受影响人员，保证社会稳定，尽快恢复正常秩序。
应急监测组	（1)负责日常大气和水体的监测； （2）负责应急池、雨水阀门、消防泵等环境应急资源的管理等； （3)负责应急监测设备的维护及保养等； （4)参与相关培训及演练，熟悉应急工作，并负责制定其中的应急监测方案。	（1）负责对事故状态下的大气、水体环境进行监测，为应急处置提供依据与保障； （2）协助应急监测单位或监测站进行环境应急监测； （3）负责对事故产生的污染物进行控制，避免或减少污染物对外环境造成污染；主要包括雨水排口、污水排口和清净下水排口的截断，防止事故废水蔓延，同时包括将事故废水引入应急池等应急工作； （4）负责对事故后的产生的环境污染物进行相应处理。

4 突发环境事件及其后果分析

4.1 突发环境事件情景分析

废铝资源再生工艺生产线涉及的回转窑、熔炼炉、精炼炉等为高温设备，项目使用天然气为燃料。生产的过程中主要风险为天然气泄漏及回转窑、熔炼炉、精炼炉等高温设备发生故障。其中项目不设天然气储存设施，由园区预留的供气管道接入。天然气管网出现的潜在风险主要有：管道接头、阀门、法兰等处腐蚀穿孔，导致泄漏，遇着火源时可能进一步引发火灾、爆炸等事故。

根据风险识别，确定项目大气环境风险事故情形为：（1）天然气管道破损泄漏引发火灾， 爆炸现象，影响环境空气，事故消防废水未有效收集，随雨水管网进入水体；（2）铝灰泄漏， 遇水产生氨气，对区域内的居民健康、环境产生严重危害；（3）废气处理设施故障导致超标废气事故排放，对区域内的居民健康、环境产生严重危害。

本项目主要考虑的地表水环境风险事故为发生火灾后伴生/次生的消防废水如不妥善处置，存在一定的环境风险；

本项目主要考虑的地下水环境风险事故为碱液吸收水未有效收集渗透至地下水，导致地下水污染，存在潜在的事故风险。

综合考虑环境标准、环境风险物质储存量、毒性和易挥发情况，确定企业可能发生的突发环境事件见下表 4.1-1。

表 4.1-1 企业可能发生的突发环境事件一览表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险途径	事件情景	伴生/次生污染物	可能影响的环境敏感目标
1	天然气管道	燃料	天然气	火灾爆炸	天然气管道破损泄漏引发火灾、爆炸现象，影响环境空气，事故消防废水未有效收集，随雨水管网进入地表水体。	一氧化碳、二氧化硫等有毒气体	环境空气、地表水
2	原材料库	燃料	柴油	火灾爆炸	柴油泄漏，引发火灾、 爆炸现象，影响环境空气，事故消防废水未有效收集，随雨水管网进入地表水体。	一氧化碳、二氧化硫等有毒气体	环境空气、地表水
		辅料	机油	泄漏	泄漏	/	地表水
3	铝灰库、铝渣库	固废	铝灰、铝渣	泄漏	二次铝灰中的氮化铝遇水反应可能生成氨气。	氨气、氟化物、重金属	环境空气、地表水
4	废气处理设施	废气	二氧化硫、氮 氧化物、氟化物、重金属类	事故排放	废气处理设施故障导致未处理的废气事故排放	/	环境空气、地表水、地下水
5	危险废物污染事故	危险废物	二次铝灰	泄漏	二次铝灰中的氮化铝遇水反应可能生成氨气。	氨气、氟化物、重金属	环境空气、地表水
			废机油	泄漏	危险废物在运输中洒落或储存中倾倒泄漏	/	地表水

4.2 突发环境事件情景源强分析

4.2.1 大气环境风险

项目大气环境风险为天然气、柴油发生火灾、爆炸事故产生的热辐射、燃烧废气，以及次生、伴生产生的一氧化碳、二氧化碳进入大气中，会对下风向环境空气质量造成一定的影响。

4.2.1.1 天然气泄漏风险

天然气具有易燃的特性，但其发生燃烧或爆炸，必须同时具备以下条件：

要有足量的天然气。只有当天然气在空气中的浓度达到爆炸极限时才能发生爆炸，爆炸极限为 5%~15%。

要有足量的空气。要使天然气发生燃烧或爆炸，必须具有足够的空气与之混合，一般来说 1 m^3 天然气完全燃烧大约需要 30 m^3 的空气。

爆炸极限区内遇热源或明火。由于天然气易燃，且不充分燃烧产生 CO，CO 在血中与血红蛋白结合而造成组织缺氧，深度中毒可致死。

项目所用天然气采取管道输送，管道沿线及控制中心均安装了自动监测系统，一旦有泄漏事故发生，将能够很快控制泄漏点。天然气管道泄漏事故的发生与管道的设计以及管理等多方面的因素有关，该事故发生的概率很低。

4.2.1.2 柴油泄漏风险

项目厂区内设置桶装柴油（2 桶（40 L）），仅为厂内叉车提供燃料，项目柴油储存量较少。柴油储存区设置了干粉灭火器，且项目柴油储存区设置收集槽，一旦发生泄漏，柴油会自流至收集槽，不会大面积积存以至于发烧火灾或爆炸事故。因此柴油储罐发生火灾爆炸的概率较低。

4.2.1.3 铝灰泄漏事故

铝灰、铝渣属于固体废弃物，在铝灰渣回收过程中，金属铝与外

界的气体之间会发生无法控制的化学反应“铝热剂反应”，让氧气、氮气、二氧化碳等与铝发生快速的化学反应而形成氧化铝、氮化铝、碳化铝等化合物，二次铝灰中的氮就以氮化铝的形式被固定下来。二次铝灰的氮化铝比纯氮化铝粉的化学性质更活泼、更易分解，能遇水放出氨气，氨气进入大气后，对环境空气造成污染。

项目铝灰库、铝渣库、二次铝灰库位于车间内部，地面保持干燥、附近去污不堆放可燃物，可以避免铝灰、铝渣与水接触导致的风险。

综上，项目发生天然气、柴油、二次铝灰泄漏概率较低，发生火灾范围基本控制在厂区内，对下风向及周边敏感点影响较小。

4.2.1.4 废气异常排放环境风险

项目熔铝炉废气处理装置失效情景下，该环节产生的重金属类污染物排放浓度经预测不能满足相应大气污染物质量标准的要求，故为确保区域大气环境容量和园区环境质量目标的改善，建设单位在日常运行情况下，应避免污染物排放控制措施达不到应有效率等非正常工况的产生，减少污染物的异常排放。

4.2.2 地表水环境风险

项目地表水环境风险主要为火灾、爆炸后产生的消防尾水若不进行有效收集及处理对周边的影响，项目厂区内建有收集沟和管道等废水配套措施，发生事故后消防废水经收集沟自流至事故应急池，经沉淀后进入市政污水管网，项目事故废水对周边影响很小。

4.2.3 土壤、地下水环境风险

项目土壤、地下水环境风险主要为碱液吸收池碱液渗漏到土壤中，在全厂做好分区防渗的基础上，项目对土壤、地下水影响很小。

综上，建设单位在做好风险防范措施的情况下，项目环境风险可以防控。综合以上几种风险事故情形分析，根据同类企业事故调查，在采取相应措施进行防范的情况下，项目的环境风险水平较低。

4.3 释放环境风险物质的扩散途径、应急资源情况及事件危害后果分析

结合 4.1、4.2 的分析，释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境防控与应急措施、应急资源情况及事件危害后果分析汇总如下：

表 4.3-1 释放环境风险物质的扩散途径、应急资源情况及事件危害后果分析一览表

序号	危险单元	主要危险物质	环境风险扩散途径	事件情景	伴生/次生污染物	危害后果	应急措施、应急资源
1	天然气管道	天然气	火灾 爆炸	天然气管道破损泄漏引发火灾.、爆炸现象，影响环境空气，事故 消防废水未有效收集，随雨水管网进入地表水体。	一氧化碳、二氧化硫等有毒气体	环境空气、 地表水污染	现场巡查、消防物资、可燃气体检测设备
2	原材料库	柴油	火灾 爆炸	柴油泄漏，引发火灾、 爆炸现象，影响环境空气，事故消防废水未有效收集，随雨水管网进入地表水体。	一氧化碳、二氧化硫等有毒气体	环境空气、 地表水	现场巡查、消防物资
		机油	泄漏	泄漏	/	地表水	现场巡查、吸油毡
3	铝灰、铝渣库	铝灰、铝渣	泄漏	二次铝灰中的氮化铝遇水反应可能生成氨气。	氨气、氟化物、重金属	环境空气、地表水	现场巡查、消防沙、气体探测设备
4	废气处理设施	二氧化硫、氮 氧化物、氟化物、重金属类	事故排放	废气处理设施故障导致未处理的废气事故排放	/	环境空气、 地表水、地下水污染	现场巡查、备用设备、维修工具
5	危险废物污染事故	二次铝灰	泄漏	二次铝灰中的氮化铝遇水反应可能生成氨气。	氨气、氟化物、重金属	环境空气、地表水	现场巡查、气体探测设备、消防沙
		废机油	泄漏	危险废物在运输中洒落或储存中倾倒泄漏	/	地表水	现场巡查、吸油毡

5 现有环境风险防控和应急措施差距分析

5.1 环境风险管理制度

5.1.1 物料存储、生产运行过程中过程中的火灾防范措施

（1）加强回收废物的储存管理，储存过程必须严格遵守安全防火规定、仓库和堆场配备防火器材，项目的原料、产品及产生的工业固废严禁与易燃易爆品混存。

（2）落实责任制，生产车间、仓库应分设负责人看管，确保车间、仓库消防隐患时刻监控，不可利用废物定期清理；

（3）在厂区内显眼位置张贴严禁烟火告示牌，落实职工不得在厂区内抽烟等制度。

（4）如突发火灾，应立即采取急救措施并及时向庐江县生态环境分局报告。

5.1.2 风险有毒气体的防范措施

（1）加强安全教育培训和宣传：企业应加强对从业人员的专题教育，进一步提高企业管理者、操作人员的安全意识防范知识和应急救援的水平。

（2）加大安全生产的投入：在强化安全教育、提高安全意识的同时，企业必须加大安全生产的投入。一是在可能产生有毒气体的场所设置报警仪；二是采取通风、检测等安全措施；三是为操作人员配备呼吸器、救护带、有害气体检测仪器等安全设备；四是危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备。

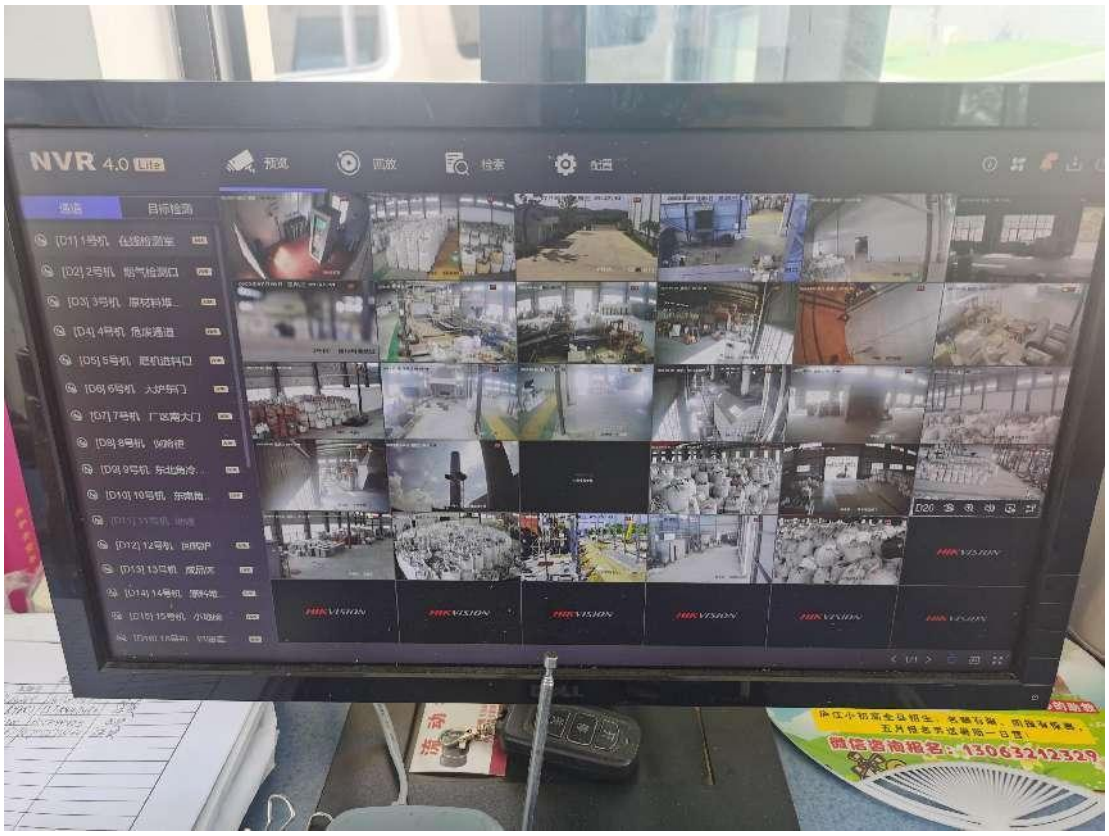
（3）建立健全有毒气体中毒事故应急救援预案：企业应建立健

全有毒气体中毒等事故专项应急救援预案，确认可能发生有毒气体中毒事故的场所，要落实针对性的应急救援组织、救援人员、救援器材。企业应根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。

5.2 环境风险防控与应急措施差距分析

企业现有环境风险防控措施如下：

事故应急池



厂区内部视频监控系统

厂区雨水切换阀

厂界氨气监测报警系统

厂区内部消防系统

厂区内部灭火器

吸油毡

消防沙

根据调查与分析，企业现有环境风险防控与应急措施存在差距见下表。

表 5.2-1 环境风险防控与应急措施差距分析

项目		现有情况	差距分析	整改措施	整改时限
环境风险管理制度	环境风险防控和应急制度是否建立	已建立	/	/	/
	责任人/机构是否明确	明确	/	/	/
	定期巡检和维护责任制度是否落实	已落实	/	/	/
	宣传和培训、演练	无	根据环境应急预案进行宣传、培训、演练	至少每年进行一次环境应急演练	1 个月内完成突发环境事件应急预案演练工作
	突发环境事件信息报告制度是否建立	已建立	/	通过日常应急演练强化制度落实	/
环境风险防控与应急措施	截流措施	生产车间、原材料库、危废暂存场所设置导流沟等截流设施	环保设施未设置雨水拦截装置	/	3 个月
	事故排水收集措施	已落实	/	/	/
	雨排水系统防控措施	已落实	/	/	/
环境应急资源	应急物资	已配备部分环境应急物资和装备	应急物资未配备齐全	根据实际需求完善应急物资配置，并建立应急物资巡检更换制度，定期更新应急物资	长期
	应急装备和	无	与安徽省国	/	/

	应急监测		清检测技术有限公司签订了环境应急监测协议		
	应急救援队伍	已建立	/	/	/

5.3 需要整改的短期、中期和长期项目内容

针对前文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，分别按照短期（3 个月以内）、中期（3~6 个月）和长期（6 个月以上）给出。

短期（3 个月以内）：

尽快完成突发环境事件应急演练工作；

根据环境应急物资清单完善环境应急物资。

中期（3~6 个月）：

对环境应急物资定期检查，并及时更换、补充；

组织员工进行环境应急专题培训，提高员工应急救援能力；

对室外环保设施设置雨水拦截装置。

长期（6 个月以上）：

明确环境风险防控重点岗位的责任机构，落实到人，开展定期巡检和维护工作；

定期开展环境风险应急演练（每年至少演练一次）；

定期对配备的应急物资开展巡检，建立应急物资巡检更新制度。

6 完善环境风险防控和应急措施的实施计划

针对企业需要整改短期、中长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划如表 6-1 所示。

表 6-1 完善环境风险防控和应急措施的实施计划一览表

类型	整改内容	负责人	整改期限
短期	尽快完成突发环境事件应急演练工作	周连伟 13979880062	2023.08
	根据环境应急物资清单完善环境应急物资。		
中期	对环境应急物资定期检查，并及时更换、补充；	周连伟 13979880062	2023.10
	组织员工进行环境应急专题培训，提高员工应急救援能力。		
	对室外环保设施设置雨水拦截装置。		
长期	明确环境风险防控重点岗位的责任机构，落实到人，开展定期巡检和维护工作；	周连伟 13979880062	2023.06~长期
	定期开展环境风险应急演练（每年至少演练一次）。		
	定期对配备的应急物资开展巡检，建立应急物资巡检更新制度。		

企业应认真、积极落实上表中的各项环境风险防控和应急措施，尽快完成实施计划，并将计划完成情况登记建档备查。

7 突发大气环境事件风险等级

7.1 涉气风险物质数量与临界量比值（Q）

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），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 NH3-N 浓度≥2000mg/L 的废液、CODCr 浓度≥10000mg/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。

计算涉气风险物质在厂界内的存在量（如存在量呈动态变化，则按年度内最大存在量计算）与

其在附录 A 中临界量的比值 Q：

（1）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；

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

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

式中：w1， w2， ...， wn——每种风险物质的存在量，t；

W1， W2， ...， Wn——每种风险物质的临界量，t。

按照数值大小，将 Q 划分为 4 个水平：

（1）Q＜1 时，以 Q0 表示，企业直接评为一般环境风险等级；

（2）1≤Q＜10，以 Q1 表示；

（3）10≤Q＜100，以 Q2 表示；

（4）Q≥100，以 Q3 表示。

根据以上计算公示，对厂区涉气风险物质数量与临界量比值（Q）进行计算，结果如下表所示。

表 7.1-1　涉气风险物质数量与临界量比值（Q）

序号	工程名称	危险单元	最大存储量（t）	危险物质		最大存在总量（t）	临界量（t）	Q 值
1	储运工程	铝渣库	600	铝渣	氟化物	0.1156	0.5	0.2312
					汞	0.000015	0.5	0.00003
					镉	0.0002988	5	0.00005976
					铅	0.01778	5	0.003556
					砷	0.002339	0.25	0.009356
2	储运工程	原料铝灰筒仓	120	原料铝灰	氟化物	0.3396	1	0.3396
					汞	0.00000048	0.5	0.00000096
					砷	0.0004308	0.25	0.0017232
					铅	0.000984	5	0.0001968
					锌	0.04056	5	0.008112
					锡	0.0009468	5	0.00018936
3	储运工程	铝灰临时贮存库	80	铝灰	氟化物	0.2887	0.5	0.5774
					汞	0.000000408	0.5	0.000000816
					砷	0.0003662	0.25	0.0014648
					铅	0.0008364	5	0.00016728

					锌	0.03448	5	0.006896
					锡	0.0008048	5	0.00016096
4	储运工程	二次铝灰筒仓	85	二次铝灰	汞	0.000034	0.5	0.000068
					镉	0.0002988	5	0.00005976
					铅	0.0085	5	0.0017
					砷	0.0034	0.25	0.0136
5		1#车间西侧 2 号铝灰库	600	铝灰（外购）	汞	0.000024	1	0.000024
					镉	0.0003	0.25	0.0012
					铅	0.006	0.5	0.012
					砷	0.0024	0.25	0.0096
6	储运工程	铝屑库	含切削液铝屑			380	2500	0.152
7	供气工程	天然气管道	天然气			0.0075	10	0.00075
8	储运工程	原材料库	机油			1.5	2500	0.0006
9	辅助工程	柴油间	柴油			3.0627	2500	0.00122508
10	环保工程	危废暂存间	废机油			1.25	2500	0.0005
11	化验室		盐酸			0.012	7.5	0.0016
			硫酸			0.0183	10	0.00183
			硝酸			0.0075	7.5	0.001

		氢氟酸	0.0063	1	0.0063

经计算，涉气风险物质数量与临界量比值 Q=1.38417，1≤Q<10，以 Q1 表示。

7.2 生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M）

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

7.2.1 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

对企业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，该指标分值最高为 30 分。

项目熔化精炼工段配套建设有 3 套蓄热式节能环保燃气熔炼炉，炉内温度 780℃~810℃；铝渣处理工段配套建设有回转炉 1 套，炉内温度 800℃左右；回转窑工段配套建设回转窑，煅烧温度为 600-950℃。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中表 C.1 所示，本项目属于“其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程”，分值为 25 分；同时属于“其他行业类别，涉及危险物质使用、贮存”，分值为 5 分，共计分值为 30 分。

表 7.2-1 企业生产工艺过程评估

评估依据	分值	得分
涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺。	10/每套	0
其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程 a	5/每套	25
具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备 b	5/每套	0
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0	0
总计		30
注：a 高温指工艺温度≥300℃，高压指压力容器的设计压力（p）≥10.0MPa，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质；b 指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备		

7.2.2 大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况

企业大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况评估指标见表 7.2.2-1。对各项评估指标分别评分、计算总和，各项指标分值合计最高为 70 分。根据企业实际情况，得分为 0 分。

表 7.2-2 企业大气环境风险防控措施与突发大气环境事件发生情况评估

评估指标	评估依据	分值	企业实际情况	企业得分
毒性气体泄漏监控预警措施	（1）不涉及附录 A 中有毒有害气体的；或（2）根据实际情况，具备有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）厂界泄漏监控预警系统的	0	不涉及附录 A 中有毒有害气体	0
	不具备厂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	满足环评防护距离要求	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	未发生过突发大气环境事件	0
	发生过较大等级突发大气环境事件的	15		
	发生过一般等级突发大气环境事件的	10		
	未发生突发大气环境事件的	0		
总计				0

7.2.3 企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平

将企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况各项指标评估分值累加，得出生产工艺过程与大气环境风险控制水平值，按照表 7.2-3 划分为 4 个类型。

表 7.2-3 企业生产工艺过程与环境风险控制水平类型划分

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

企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况（得分 30 分）、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况（得分 0 分）各项

指标评估分值累加总计为 30 分，将企业生产工艺过程与环境风险控制水平类型划分为 M2 类。

7.3 大气环境风险受体敏感程度（E）评估

大气环境风险受体敏感程度类型按照企业周边人口数进行划分。按照企业周边 5 公里或500 米范围内人口数将大气环境风险受体敏感程度划分为类型 1、类型 2 和类型 3 三种类型，分别以 E1、E2 和 E3 表示，见表 7.3-1。

大气环境风险受体敏感程度按类型 1、类型 2 和类型 3 顺序依次降低。若企业周边存在多种敏感程度类型的大气环境风险受体，则按敏感程度高者确定企业大气环境风险受体敏感程度类型。

表 7.3-1 大气环境风险受体敏感程度类型划分

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

经统计，企业周边 500 m 范围内人口数小计 340 人，5km 范围内人口数小计 57466 人，判定大气环境风险受体敏感程度类型为 E1。

7.4 突发大气环境事件风险等级确定与表征

根据企业周边大气环境风险受体敏感程度（E）、涉气风险物质

数量与临界量比值(Q)和生产工艺过程与大气环境风险控制水平(M)，按照表 7.4-1 确定企业突发大气环境事件风险等级。

表 7.4-1 企业突发环境事件风险分级矩阵表

环境风险受体敏感程（E）	风险物质数量与临界量比值（Q）	生产工艺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≤Q＜10（Q1）	较大	较大	重大	重大
	10≤Q＜100（Q2）	较大	重大	重大	重大
	Q≥100（Q3）	重大	重大	重大	重大
类型 2（E2）	1≤Q＜10（Q1）	一般	较大	较大	重大
	10≤Q＜100（Q2）	较大	较大	重大	重大
	Q≥100（Q3）	较大	重大	重大	重大
类型 3（E3）	1≤Q＜10（Q1）	一般	一般	较大	较大
	10≤Q＜100（Q2）	一般	较大	较大	重大
	Q≥100（Q3）	较大	较大	重大	重大

由上表可确定，企业突发大气环境事件风险分级为**“较大-大气（Q1-M2-E1）”**。

8 突发水环境事件风险等级

8.1 计算涉水风险物质数量与临界量比值（Q）

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），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。

计算涉水风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质）与其临界量的比值 Q，计算方法同 7.1 部分。计算结果如下表所示。

表 8.1-1　涉水风险物质数量与临界量比值（Q）

序号	工程名称	危险单元	最大存储量（t）	危险物质		最大存在总量（t）	临界量（t）	Q 值
1	储运工程	铝渣库	300	铝渣	氟化物	0.0578	0.5	0.1156
					铜及其化合物	3.51495	0.25	14.0598
					汞	0.0000075	0.5	0.000015
					镉	0.0001494	5	0.00002988
					铅	0.00889	5	0.001778
					砷及其化合物	0.0011695	0.25	0.004678
					铬及其化合物	0.001177	0.25	0.004708
					锰及其化合物	0.21125	0.25	0.845
					镍及其化合物	0.2434	0.25	0.9736
					锑及其化合物	5.2692	0.25	21.0768
2	储运工程	原料铝灰筒仓	120	原料铝灰	氟化物	0.3396	1	0.3396
					汞	0.00000048	0.5	0.00000096
					砷	0.0004308	0.25	0.0017232
					钴及其化合物	0.00042	0.25	0.00168
					铅	0.000984	5	0.0001968

					铜及其化合物	0.4368	0.25	1.7472
					铬及其化合物	0.01212	0.25	0.04848
					锌	0.04056	5	0.008112
					锑及其化合物	0.0003084	0.25	0.0012336
					锡	0.0009468	5	0.00018936
					锰及其化合物	0.02436	0.25	0.09744
					镍及其化合物	0.4116	0.25	1.6464
3	储运工程	铝灰临时贮存库	80	铝灰	氟化物	0.2887	0.5	0.2887
					汞	0.000000408	0.5	0.000000816
					砷及其化合物	0.0003662	0.25	0.0014648
					钴及其化合物	0.000357	0.25	0.001428
					铅	0.0008364	5	0.00016728
					铜及其化合物	0.3713	0.25	1.4852
					铬及其化合物	0.01030	0.25	0.0412
					锌	0.03448	5	0.006896
					锑及其化合物	0.0002621	0.25	0.0010484
					锡	0.0008048	5	0.00016096
					锰及其化合物	0.02071	0.25	0.08284
					镍及其化合物	0.3499	0.25	1.3996
4	储运工程	二次铝灰	85	二次	汞	0.000034	0.5	0.000068

		筒仓		铝灰	镉	0.0002988	5	0.00005976
					铅	0.0085	5	0.0017
					砷及其化合物	0.0034	0.25	0.0136
					铬及其化合物	0.2975	0.25	1.19
					锰及其化合物	0.17	0.25	0.68
					镍及其化合物	0.425	0.25	1.7
5		1#车间西侧 2 号铝灰库	600	铝灰（外购）	汞	0.000024	1	0.000024
					镉	0.0003	0.25	0.0012
					铅	0.006	0.5	0.012
					砷及其化合物	0.0024	0.25	0.0096
					铬及其化合物	0.21	5	0.042
					锰及其化合物	0.12	0.25	0.48
					镍及其化合物	0.3	0.25	1.2
6	储运工程	铝屑库	含切削液铝屑			76	2500	0.0304
7	供气工程	天然气管道	天然气			0.0075	10	0.00075
8	储运工程	原材料库	机油			1.5	2500	0.0006
9	辅助工程	柴油间	柴油			3.0627	2500	0.00122508
10	环保工程	危废暂存间	废机油			1.25	2500	0.0005

11	化验室	盐酸	0.012	7.5	0.0016
		硫酸	0.0183	10	0.00183
		硝酸	0.0075	7.5	0.001
		氢氟酸	0.0063	1	0.0063

经计算，涉水风险物质数量与临界量比值 Q=49.6574，10≤Q<100，以 Q2 表示。

8.2 生产工艺过程与水环境风险控制水平（M）评估

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

8.2.1 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

同 7.2.1 部分，根据企业实际工艺，企业得分为 30 分。

8.2.2 水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况

企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估指标见表 8.2-2。对各项评估指标分别评分、计算总和，各项指标分值合计最高为 70 分。

表 8.2-2 企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估

评估指标	评估依据	分值	企业情况	得分
截流措施	（1）环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；且 （2）装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净废水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且 （3）前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换或设置自动切换设施保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统	0	原材料库、危废暂存场所截流措施符合要求。	0
	有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的截流措施不符合上述任意一条要求的	8		
事故废水收集措施	（1）按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净废水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关设计规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设计事故排水收集设施的容量；且	0	规范化建设应急事故池，事故状态下能顺利收集泄漏物和消防。	0

评估指标	评估依据	分值	企业情况	得分
	（2）确保事故排水收集设施在事故状态下能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）通过协议单位或自建管线，能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理			
	有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的	8		
清净废水系统风险防控措施	（1）不涉及清净废水；或 （2）厂区内清净废水均可排入废水处理系统；或清污分流，且清净废水系统具有下述所有措施： ①具有收集受污染的清净废水的缓冲池（或收集池），池内日常保持足够的事故排水缓冲容量；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理；且 ②具有清净废水系统的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净废水总 ，防止受污染的清净废水和泄漏物进入外环境	0	冷却水循环使用，定期外排，回用于碱液吸收补充水，收集处理设施满足要求。	0
	涉及清净废水，有任意一个环境风险单元的清净废水系统风险防控措施不符合上述（2）要求的	8		
雨水排水系统风险防控措施	（1）厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨水排水系统具有下述所有措施： ①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理； ②具有雨水系统总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，在紧急情况下有专人负责关闭雨水系统总排口（含与清净废水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境 （2）如果有排洪沟，排洪沟不得通过生产区和罐区，或具有防止泄漏物和受污染的消防水等流入区域排洪沟的措施	0	厂区雨污分流，雨水总排口设置截流闸阀	0

评估指标	评估依据	分值	企业情况	得分
	不符合上述要求的	8		
生产废水处理系统风险防控措施	（1）无生产废水产生或外排；或 （2）有废水外排时： ①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产废水系统或独立处理系统 ②生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施处理； ③如企业受污染的清净废水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施； ④具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外	0	无生产废水外排	0
	涉及废水外排，且不符合上述（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	无生产废水外排	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）直接进入海域或进入江、河、湖、库等水环境；或 （2）进入城市下水道再入江、河、湖、库或再进入海域；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		
厂内危险废物环境管理	（1）不涉及危险废物的；或 （2）针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施	0	危险废物管理规范	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	发生过特别重大及重大等级突发水环境事件的	8	近3年内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		

评估指标	评估依据	分值	企业情况	得分
境事件发生情况	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		
总计				0
注：本表中相关规范具体指 GB 50483、GB 50160、GB 50351、GB 50747、SH 3015				

根据企业实际情况进行评估，企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况得分为 0 分。

8.2.3 企业生产工艺过程与水环境风险控制水平

将企业生产工艺过程（得分为 30 分）、水环境风险控制措施及突发水环境事件发生情况各项指标评估分值（得分为 0 分）累加，得出生产工艺过程与水环境风险控制水平值总计 30 分。根据表 8.2.3-1 划分为 M2 类水平。

表 8.2.3-1 企业生产工艺过程与环境风险控制水平类型划分

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

8.3 水环境风险受体敏感程度（E）评估

按照水环境风险受体敏感程度，同时考虑河流跨界的情况和可能造成土壤污染的情况，将水环境风险受体敏感程度类型划分为类型 1、类型 2 和类型 3，分别以 E1、E2 和 E3 表示， 见表 8.3-1。

水环境风险受体敏感程度按类型 1、类型 2 和类型 3 顺序依次降低。若企业周边存在多种敏感程度类型的水环境风险受体，则按敏感程度高者确定企业水环境风险受体敏感程度类型。

表 8.3-1 水环境风险受体敏感程度类型划分

敏感程度类型	水环境风险受体
类型 1 （E1）	（1）企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内有如下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； （2）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
类型 2 （E2）	（1）企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内有生态保护红线划定的或具有水生态服务功能的其他水生态环境敏感区和脆弱区，如国家公园，国家级和省级水产种质资源保护区，水产养殖区，天然渔场，海水浴场，盐场保护区，国家重要湿地，国家级和地方级海洋特别保护区，国家级和地方级海洋自然保护区，生物多样性保护优先区域，国家级和地方级自然保护区，国家级和省级风景名胜区，世界文化和自然遗产地，国家级和省级森林公园，世界、国家和省级地质公园，基本农田保护区，基本草原； （2）企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内涉及跨省界的； （3）企业位于溶岩地貌、泄洪区、泥石流多发等地区
类型 3 （E3）	不涉及类型 1 和类型 2 情况的
注：本表中规定的距离范围以到各类水环境保护目标或保护区域的边界为准	

厂区雨、污分流，雨水和生活污水收纳水体 24 小时流经范围未跨省/未跨国，排放点下游 10 km 范围无无类型 1 所述环境风险受体和生态环境敏感区和脆弱区，不跨省界。判定企业水环境风险受体敏感程度类型为 E2。

8.4 突发水环境事件风险等级确定

根据企业周边水环境风险受体敏感程度（E）、涉水风险物质数量与临界量比值（Q）和生产工艺过程与水环境风险控制水平（M），按照表 8.4-1 确定企业突发水环境事件风险等级。

表 8.4-1　企业突发环境事件风险分级矩阵表

环境风险受体敏感程度（E）	风险物质数量与临界量比值（Q）	生产工艺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≤Q＜10（Q1）	较大	较大	重大	重大
	10≤Q＜100（Q2）	较大	重大	重大	重大
	Q≥100（Q3）	重大	重大	重大	重大
类型 2（E2）	1≤Q＜10（Q1）	一般	较大	较大	重大
	10≤Q＜100（Q2）	较大	较大	重大	重大
	Q≥100（Q3）	较大	重大	重大	重大
类型 3（E3）	1≤Q＜10（Q1）	一般	一般	较大	较大
	10≤Q＜100（Q2）	一般	较大	较大	重大
	Q≥100（Q3）	较大	较大	重大	重大

由上表可确定，企业突发水环境事件风险分级为**“较大-水（Q2-M2-E2）”**。

9 突发环境事件风险等级确定

9.1 风险等级确定

安徽省庐伟铝业有限公司为新建企业，未因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到过环境保护主管部门的处罚，未发生过突发环境事件，风险等级无需调整。

企业突发大环境事件风险等级为较大，因此确定安徽省庐伟铝业有限公司突发环境事件风险等级较大【大气（Q1-M2-E1）+较大-水（Q2-M2-E2）】。

9.2 风险等级表征

安徽省庐伟铝业有限公司环境风险等级表征为**较大【大气（Q1-M2-E1）+较大-水（Q2-M2-E2）】**。

应急预案版本号：第二版

安徽省庐伟铝业有限公司

应急资源调查报告

（修编）

编制单位：安徽省庐伟铝业有限公司

预案编号：第二版

修订日期：**2023** 年 **7** 月

1 调查概要

1.1 适用范围

本调查报告适用于安徽省庐伟铝业有限公司（以下简称“庐伟铝业”） 内部的突发环境事件应急管理。

1.2 调查目的

突发环境事件是威胁人类健康、破坏生态环境的重要因素，其危害制约着生态平衡及经济、社会的发展。迫切需要我们做好突发性环境污染事 件的预防，提高对突发环境事件处置的应急能力。

企业依据《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急[2019] 17号），开展环境应急资源调查，收集和掌握本地区、本单位第一时间可以调用的环境应急资源状况，建立健全重点环境应急资源信息库，加强环境应急资源储备管理，促进环境应急预案质量和环境应急能力提升，形成《安徽省庐伟铝业有限公司环境应急资源调查报告》（以下简称“本调查报告”），为编制突发环境事件应急预案提供依据，促进对环境应急资源的系统管理。

1.3 调查原则

环境应急资源调查应遵循客观、专业、可靠的原则。“客观”是指针对已经储备的资源和已经掌握的资源信息进行调查。“专业”是指重点针对环境应急时的专用资源进行调查。“可靠”是指调查过程科学、调查结论可信、资源调集可保障。

1.4 调查主体

本调查报告主体为安徽省庐伟铝业有限公司。

1.5 调查内容

调查内容为企业发生或可能发生突发环境事件时，第一时间可以调用的环境应急资源情况，包括可以直接使用或可以协调使用的环境应急资源，并对环境应急资源的管理、维护、获得方式与保存时限等进行调查。重点调查实体的环境应急资源。包括：专职和兼职应急队伍，自储的环境应急装备、环境应急物资，应急处置场所、应急指挥场所、应急物资或装备存放场所。

2 调查过程及数据核实

（1）制定调查方案

（2）收集分析环境风险评估、应急预案、演练记录、事件处置记录和历史 调查、日常管理资料，确定本次调查的目标、对象、范围、方式、计划等， 设计调查表格，明确人员和任务。

（3）安排部署调查

（4）通过印发通知、组织培训、召开会议等形式，安排部署调查任务，使调查人员了解调查内容和时间安排，掌握调查技术路线和调查技术重点。

（5）信息采集审核

（6）组织调查人员按照调查方案，收集有关信息，填写调查表格。并汇总收集到的信息，通过逻辑分析、现场抽查等方式，查验数据的完备性、真 实性、有效性。

（7）编写调查报告

（8）根据以上调查过程编写调查报告。

（9）建立信息档案

（10）汇总整理调查成果，建立包括资源清单、调查报告等在内的调查信息档案。

（11）数据核实

（12）调查过程中采用数量比对、现场踏勘、演练检验等质量控制的措施和手段来进行数据核实。

3 应急人力资源调查

3.1 应急组织体系

【应急指挥部】公司应急指挥部是公司系统突发事件应急管理工作的企业内部领导机构，日常办事机构为公司应急管理办公室。公司总经理领导突发事件应急管理工作，公司有关领导按照业务分工和在相关应急指挥机构中担任的职务，负责相关类别突发事件的应急管理工作。

【应急指挥办公室】公司应急管理办公室是突发事件应急管理的办事机构，归口管理公司应急管理工作，指导公司系统突发事件应急体系建设；履行职守应急职责，综合协调信息发布、情况汇总分析等工作，发挥运转枢纽作用。

【应急救援小组】专业应急救援小组由公司有关部门领导和员工组成。按照职责分工，负责突发事件的应急工作。

公司内部应急联络通讯录见表 3.1-1，应急组织机构具体职责详见表 3.1-2。

表 3.1-1 公司内部应急组织机构成员职责及联系方式

应急机构	组成	日常职位	责任人	联系方式
应急救援指挥部	总指挥	总经理	周连伟	13979880062
	副指挥	副总经理	唐振军	19170250982
应急办公室	主任	生产部长	张玉清	13856556179
	成员	安环科长	曹正海	17681449981
综合协调组	组长	部长	洪娟	18056579299
	成员	安全专员	黄国刚	18756591888
现场处置组	组长	生产部长	张玉清	13856556179
	成员	生产人员	张民琼	17830638026
	成员	质量人员	胡仁子	13955662037
	成员	技术人员	余明	17354029217
后勤保障组	组长	采购总监	李俊敏	18205656699
	成员	采购副总	王小伦	13965674560
应急监测组	组长	环境检测	宛和生	18756550055

表 3.1-2 企业组织机构职责一览表

应急机构	日常职责	应急职责
总指挥	（1）贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境事件发生和应急救援的方针、政策及有关规定； （2）对突发环境事件应急预案的编制、修订内容进行审定、批准； （3）保障企业突发环境事件应急保障经费的投入。	（1）接受政府的指令和调动； （2）决定应急预案的启动与终止； （3）审核突发环境事件的险情及应急处理进展等情况，确 定预警和应急响应级别； （4）发生环境事件时，亲自或委托副总指挥赶赴现场进行 指挥及组织现场应急处理； （5）发布应急处置命令； （6）如果事故级别升级到社会应急，负责及时向政府部门 报告并提出协助请求。
副指挥	（1）组织、指导员工突发环境事件的应急培训工作，协调指导应急救援队伍的管理和救援能力评估工作； （2）检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作； （3）监督应急体系的建设和运转，审查应急救援工作报告。	（1）协助总指挥组织和指挥应急任务； （2）事故现场应急的直接指挥和协调； （3）对应急行动提出建议； （4）负责企业人员的应急行动的顺利执行； （5）控制现场出现的紧急情况； （6）现场应急行动与场外人员操作指挥的协调。

应急机构	日常职责	应急职责
应急办公室	（1）负责组织应急预案制定、修订工作； （2）负责本公司应急预案的日常管理工作； （3）负责日常的接警工作； （4）组织应急的培训、演练等工作。	（1）上传下达指挥安排的应急任务； （2）负责人员配置、资源分配、应急队伍的调动； （3）事故信息的上报，并与相关的外部应急部门、组织和 机构进行联络，及时通报应急信息； （4）负责保护事故发生后的相关数据。
综合协调组	（1）熟悉疏散路线； （2）管理好警戒疏散的物资； （3）负责用电设施、车辆的维护及保养等； （4）参与相关培训及演练，熟悉应急工作。	（1）阻止非抢险救援人员进入事故现场； （2）负责现场车辆疏导； （3）根据指挥部的指令及时疏散人员； （4）维持厂区内治安秩序； （5）负责厂区内事故现场隔离区域和疏散区域的警戒和交通管制； （6）确保各专业队与场内事故现场指挥部广播和通讯的畅通； （7）负责修复用电设施或敷设临时线路，保证事故用电，维修各种造成损害的其他急用设备设施； （8）按总指挥部命令，恢复供电或切断电源。
现场处置组	（1）负责消防设施的维护保养，并负责其他抢险抢修设备的管理和维护等工作； （2）熟悉抢险抢修工作的步奏，积极参与培训、演练及不断总结等工作，保证事故下的及时抢险抢修。	（1）负责紧急状态下现场排险、控险、灭火等各项工作； （2）负责抢修被事故破坏的设备、道路交通设施、通讯设备设施； （3）负责抢救遇险人员，转移物资； （4）及时掌握事故的变化情况，提出相应措施； （5）根据事故变化及时向指挥部报告，以便统筹调度与救灾等有关的各方面人力、物力。
后勤保障组	（1）负责人员救护及救援行动所需物资的准备及其维护等管理工作； （2）参与相关培训及演练，熟悉应急工作。	（1）负责对伤员的救护、包扎、诊治和人工呼吸等现场急救；及保护、转送事故中的受伤人员； （2）负责车辆的安排和调配； （3）为救援行动提供物质保证（包括应急抢险器材、救援防护器材、监测器材和指挥通信器材等）； （4）负责应急时的后勤保障工作； （5）负责善后处置工作，包括人员安置、补偿，征用物资补偿，救援费用的支付，灾后重建，污染物收集、清理与处理等事项； （6）尽快消除事故后果和影响，安抚受害和受影响人员，保证社会稳定，尽快恢复正常秩序。
应急监测组	（1）负责日常大气和水体的监测； （2）负责应急池、雨水阀门、消防泵等环境应急资源的管理等； （3）负责应急监测设备的维	（1）负责对事故状态下的大气、水体环境进行监测，为应急处置提供依据与保障； （2）协助应急监测单位或监测站进行环境应急监测； （3）负责对事故产生的污染物进行控制，避免或减少污染物对外环境造成污染；主要包括雨水排

应急机构	日常职责	应急职责
	护及保养等； （4）参与相关培训及演练，熟悉应急工作，并负责制定其中的应急监测方案。	口、污水排口和清净下水排口的截断，防止事故废水蔓延，同时包括将事故废水引入应急池等应急工作； （4）负责对事故后的产生的环境污染物进行相应处理。

3.2 外部救援应急人力资源

本应急预案与周边企业环境应急预案共同纳入合肥市、合肥庐江高新技术产业开发区及庐江县的环境风险应急预案体系。一旦突发环境事件超出本单位处理能力，企业应立即上报庐江县生态环境分局和合肥庐江高新技术产业开发区管理委员会，请求政府启动《庐江县高新技术产业开发区突发环境事件应急预案》、《庐江县突发环境事件应急预案》。

庐伟铝业为有效控制突发环境事故带来的环境污染危害和经济损失，增加应对突发环境事件的应急救援能力，与安徽省恒泰动力科技有限公司签订了突发环境事件应急救援互助协议（协议详见附件5.2）。因公司无应急监测能力，庐伟公司与安徽省国清检测技术有限公司签订了环境应急监测协议，突发事故发生了，国清公司可提供应急监测服务。

具体上报联系方式详见下表。

表 3.2-1 外部救援机构应急联系电话

序号	单位或部门	电话号码
1	合肥市庐江县生态环境分局	0551-12345
2	合肥市庐江县生态环境监测站	0551-87306128 0551-87306165
3	庐江县应急管理局	0551-87333270
4	安徽合肥庐江高新技术产业开发区管理委员会	0551-82561609
5	消防	119
6	医务救护	120
7	报警	110
8	安徽省恒泰动力科技有限公司	张玉清 18756050055
9	安徽省国清检测技术有限公司（应急监测单位）	宛和生 18756550055

4 环境应急物资、装备调查

4.1 内部应急设物资及装备

企业正在建设事故池及配套的切换、截流阀门，已配备相应环境应急设施和装备，但职业防护装备、吸附材料等部分物资尚未配备，请根据下表进行完善。

表 4.1-1 环境应急物资配备清单

设施/应急物资		数量	放置位置	备注
应急设施	事故水池	1 个/300m^3	厂区南侧	/
	初期雨水收集池	1 个/120m^3	厂区东侧	/
	雨水排口切断阀	2 个	雨水排放口前雨水管网	/
	污水总排口切断阀	1 个	污水站排口	/
	雨、污切换阀门	1 个	雨水池前端	/
	原材料库防渗漏托盘	10 个	原材料库液体原料暂存区域	正在采购
	应急倒桶	4 个	原材料库液体原料暂存区域	正在采购
	水泵	2 个	事故池、初期雨水收集池	/

消防设备	消防栓及水带	/	厂区及生产车间内	满足消防要求
	灭火器	30 个	生产车间内	
职业防护装备	防护服	6 套	生产车间应急物资柜	按需配备
	防毒面具	6 个	生产车间应急物资柜	按需配备
	防护手套	10 双	生产车间应急物资柜	按需配备
	防护靴	10 双	生产车间应急物资柜	按需配备
医疗用品	医药箱	1 个	生产车间应急物资柜	按需配备
吸附材料	吸油毡	1 箱	生产车间应急物资柜	按需配备
	消防沙	/	1#车间北侧	按需配备

企业现有应急物资及应急设施见下表 4.1-2。

表 4.1-2　企业现有应急物资及应急设施

 消防沙	 灭火器
 吸油毡	 消防栓
 雨水切换阀	 厂区视频监控系统
 事故应急池	 厂界氨气监测报警系统

4.2 外部可依托应急装备

由于突发环境事件类型较多，每类事故可能造成的后果也大小不一，单个企业配备的应急物质及装备不可能满足各类事故要求。企业可依托的应急装备包括互助救援单位安徽省恒泰动力科技有限公司应急物资、公安消防单位的消防设备及政府公共应急装备，可依托的环境应急监测设备为安徽省国清检测技术有限公司的采样及实验室监测设备。

5 应急资源调查的结论

本预案主要从企业现有的突发环境事件预防措施、应急装备、应急队伍、应急物资、管理制度、外部应急资源等方面对本公司应急能力进行自我评估。

企业已组建了应急救援队伍，配备必要的环境应急设施、物资及装备，签订了应急救援互助协议和应急监测协议，但厂区部分环境应急设备和物资仍需完善，并按照环境应急资源管理维护更新制度及时维护、更新应急资源，同时组织员工进行环境风险宣传及培训、开展突发环境事件演练，校验应急资源的有效性。突发环境事件发生时，及时有效的组织救援，将事件造成的损失及污染降到最低水平。

附表：企事业单位环境应急资源调查报告表

<table>
<tr><td colspan="4">1.调查概述</td></tr>
<tr><td>调查开始时间</td><td>2023 年 6 月</td><td>调查结束时间</td><td>2023 年 6 月</td></tr>
<tr><td>调查负责人姓名</td><td>张玉清</td><td>联系电话</td><td>13856556179</td></tr>
<tr><td>调查过程</td><td colspan="3">安徽省庐伟铝业有限公司 2023 年 4 月委托安徽环境科技研究院股份有限公司，为本公司突发环境应急救援工作提供技术支持和专业指导，应急资源调查和应急资源配套指导也随之正式启动。本次应急资源调查主体为安徽省庐伟铝业有限公司，调查对象为公司管辖范围内可用于应急救援的应急资源，包括：公司应急救援队伍、环境应急装备、环境应急物资、应急处置场所、应急物资或装备存放场所，以及应急联动和利用的其他资源。
启动调查工作后，调查负责人对公司内现有应急资源进行了初筛，在此基础上开展了公司既有人员调查动员会，集中大家智慧提供应急资源配备和更加完善的建议。
根据初筛和动员后的建议，公司进一步完善了应急装备和物资配备、场所安置等。在此基础上，调查负责人再次系统采集了应急资源相关数据和资料。根据系统采集数据和资料，对公司应急资源匹配情况进行了分析，同时另行安排专人，对调查结果进行现场比对核实，从而确定本次环境应急资源调查结果满足项目环境应急需要。
根据最终确定、核实后的调查结果，由报告编制组编制完成《安徽省庐伟铝业有限公司环境应急资源调查报告表》。</td></tr>
<tr><td colspan="4">2.调查结果（调查结果如果为“有”，应附相应调查表）</td></tr>
<tr><td>应急资源情况</td><td colspan="3">资源品种： 17 种；
是否有外部环境应急支持单位：□有， 家；☑无</td></tr>
<tr><td colspan="4">3.调查质量控制与管理</td></tr>
<tr><td colspan="4">是否进行了调查信息审核：☑有；□无
是否建立了调查信息档案：☑有；□无
是否建立了调查更新机制：☑有；□无</td></tr>
<tr><td colspan="4">4.资源储备与应急需求匹配的分析结论</td></tr>
<tr><td colspan="4">□完全满足；□满足；☑基本满足；□不能满足</td></tr>
<tr><td colspan="4">5.附件</td></tr>
<tr><td colspan="4">一般包括以下附件：
5.1 环境应急资源/信息汇总表
5.2 环境应急物资布置示意图
5.3 突发环境事件应急救援互助协议</td></tr>
</table>

5.1 环境应急资源/信息汇总表

单位基本信息				
单位名称		安徽省庐伟铝业有限公司		
物资库位置		生产车间仓库应急物资库		
环境应急物资信息				
品名		数量	放置位置	备注
应急设施	事故水池	1 个/300m^3	厂区南侧	/
	初期雨水收集池	1 个/120m^3	厂区东侧	/
	雨水排口切断阀	2 个	雨水排放口前雨水管网	/
	污水总排口切断阀	1 个	污水站排口	/
	雨、污切换阀门	1 个	雨水池前端	/
	原材料库防渗漏托盘	10 个	原材料库液体原料暂存区域	正在采购
	应急倒桶	4 个	原材料库液体原料暂存区域	正在采购
	水泵	2 个	事故池、初期雨水收集池	/
消防设备	消防栓及水带	/	厂区及生产车间内	满足消防要求
	灭火器	30 个	生产车间内	
职业防护装备	防护服	6 套	生产车间应急物资柜	按需配备
	防毒面具	6 个	生产车间应急物资柜	按需配备
	防护手套	10 双	生产车间应急物资柜	按需配备
	防护靴	10 双	生产车间应急物资柜	按需配备
医疗用品	医药箱	1 个	生产车间应急物资柜	按需配备
吸附材料	吸油毡	1 箱	生产车间应急物资柜	按需配备
	消防沙	/	1#车间北侧	按需配备

环境应急支持单位信息		
序号	单位或部门	电话号码
1	合肥市庐江县生态环境分局	0551-87302851、0551-12345
2	合肥市庐江县生态环境监测站	0551-87306128/-87306165
3	庐江县应急管理局	0551-87333270
4	安徽合肥庐江高新技术产业开发区管理委员会	0551-82561609
5	消防	119
6	医务救护	120
7	报警	110
8	安徽省恒泰动力科技有限公司	张玉清 13856556179
9	安徽省国清检测技术有限公司（应急监测单位）	宛和生 1875655005
公司应急救援人员组成及联系方式		

应急机构	组成	日常职位	责任人	联系方式
应急救援指挥部	总指挥	总经理	周连伟	13979880062
	副指挥	副总经理	唐振军	19170250982
应急办公室	主任	生产部长	张玉清	13856556179
	成员	安环科长	曹正海	17681449981
综合协调组	组长	部长	洪娟	18056579299
	成员	安全专员	黄国刚	18756591888
现场处置组	组长	生产部长	张玉清	13856556179
	成员	生产人员	张民琼	17830638026
	成员	质量人员	胡仁子	13955662037
	成员	技术人员	余明	17354029217
后勤保障组	组长	采购总监	李俊敏	18205656699
	成员	采购副总	王小伦	13965674560
应急监测组	组长	环境检测	宛和生	18756550055

图 5.2 环境应急物资布置示意图及应急疏散线路图

5.3 突发环境事件应急救援互助协议

突发环境事件应急救援互救协议

甲方：安徽省恒泰动力科技有限公司

乙方：安徽庐伟再生资源回收利用有限公司

为充分发挥甲、乙双方应急资源的优势，有效控制突发环境事故带来的环境污染危害和经济损失，增加双方应对突发环境事件的应急救援能力，双方企业相互学习和了解彼此的《突发环境事件应急预案》。立足控制为主，积极抢救的原则，同意合作开展双方突发环境事故应急资源共享及互助事项，达成以下约定：

一、当发生环境污染突发事故时，事故方及时将事故性质、救援需求及现场指挥组衔接方式通报另外一方。

双方日常联络人员：

甲方联系人：张玉清　　联系电话：13856556179

乙方联系人：蔡胜青　　联系电话：13965681296

二、接到求助的一方应立即响应，启动应急力量，携带应急器材赴对方厂区，在对方应急指挥小组的指挥下配合实施救援。

三、应急指挥小组应如实告知环境污染状况、危险因素、应急救援措施，确保对方人员安全，并安排专人现场指挥。

四、救援方不得盲目加入救援中，必须服从现场应急指挥小组的安排，主要在医疗救护和控制事态蔓延等方面给予事故帮助。

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

六、此协议双方签订后有效。有效期为 3 年。期满后。双方未提出协议终止协议延续有效。

七、本协议在执行时未尽事宜，双方协商解决。

八、本协议一式两份，甲、乙双方各执行一份。

甲方（盖章）：　　乙方（盖章）：

甲方代表：　　乙方代表：

5.4 环境应急监测协议

突发环境事件应急监测协议书

委托方（甲方）：安徽庐伟再生资源回收利用有限公司

通讯地址：安徽省合肥市庐江县高新区乐桥路 199 号

承检方（乙方）：安徽省国清检测技术有限公司

通讯地址：

一、标的内容

1、甲乙双方通过协商，甲方委托乙方在甲方发生突发环境事件时，对其现状监测项目如环境空气、消防废水、土壤等进行检测。

2、检测地点：合肥市资源综合利用产业（静脉产业）园泥河西路与乐桥路交口东北。

3、检测费用：根据事故发生所需监测项目具体而定。

4、事故发生后，需由乙方提供监测服务时，甲方向乙方一次性支付检测费用，乙方接受的付款方式为电汇，乙方向甲方提供检测报告壹份。

5、协议一式贰份，经双方签字盖章后生效，双方各执壹份。

6、如有需要，甲方知悉并认可乙方将部分项目委托其他有资质的实验室出具报告。

二、双方职责

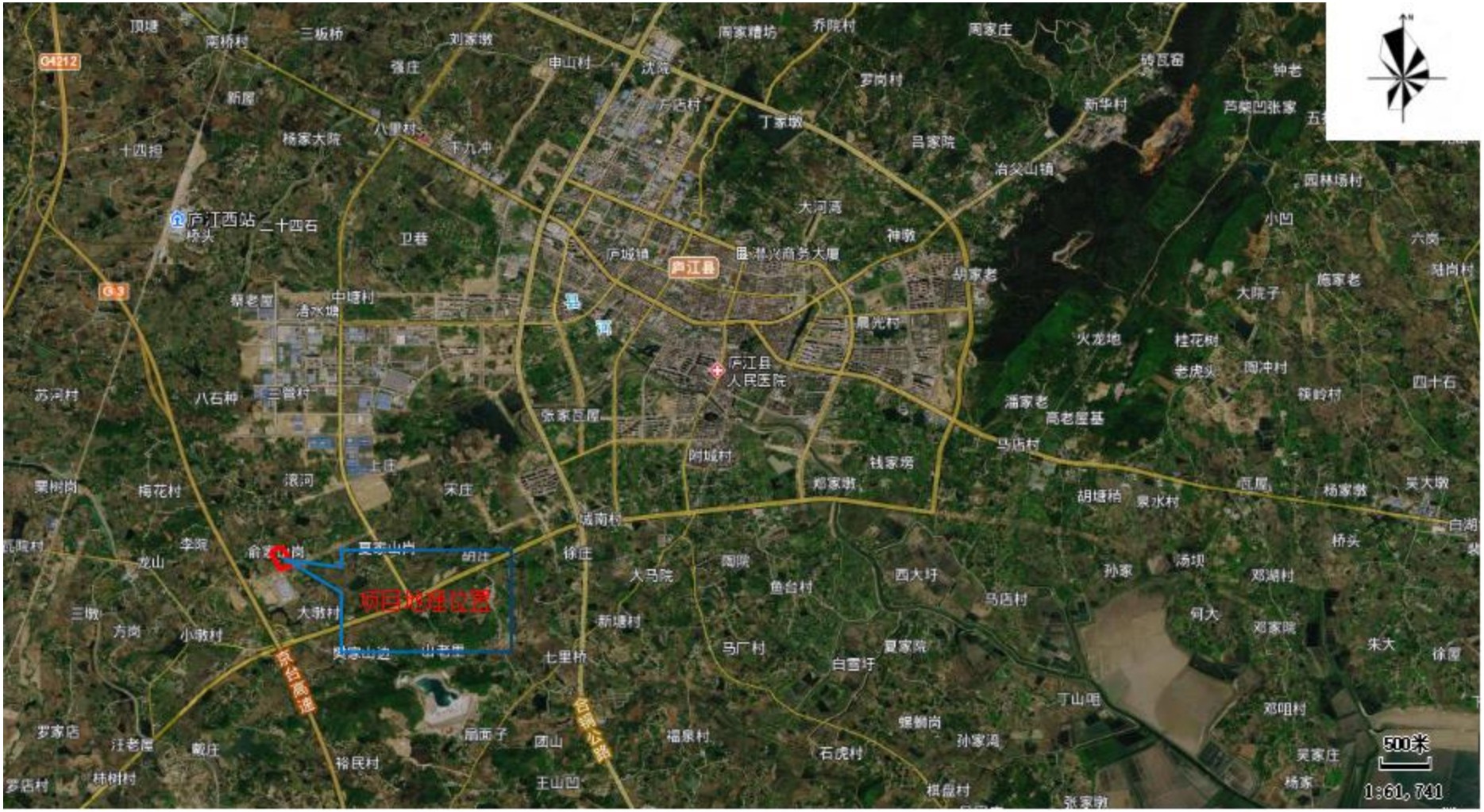
1、乙方承诺为甲方的所有商业或技术保密，保质保量完成以上检测任务。

2、甲方保证及时配合承检方工作，按时交纳所需费用。

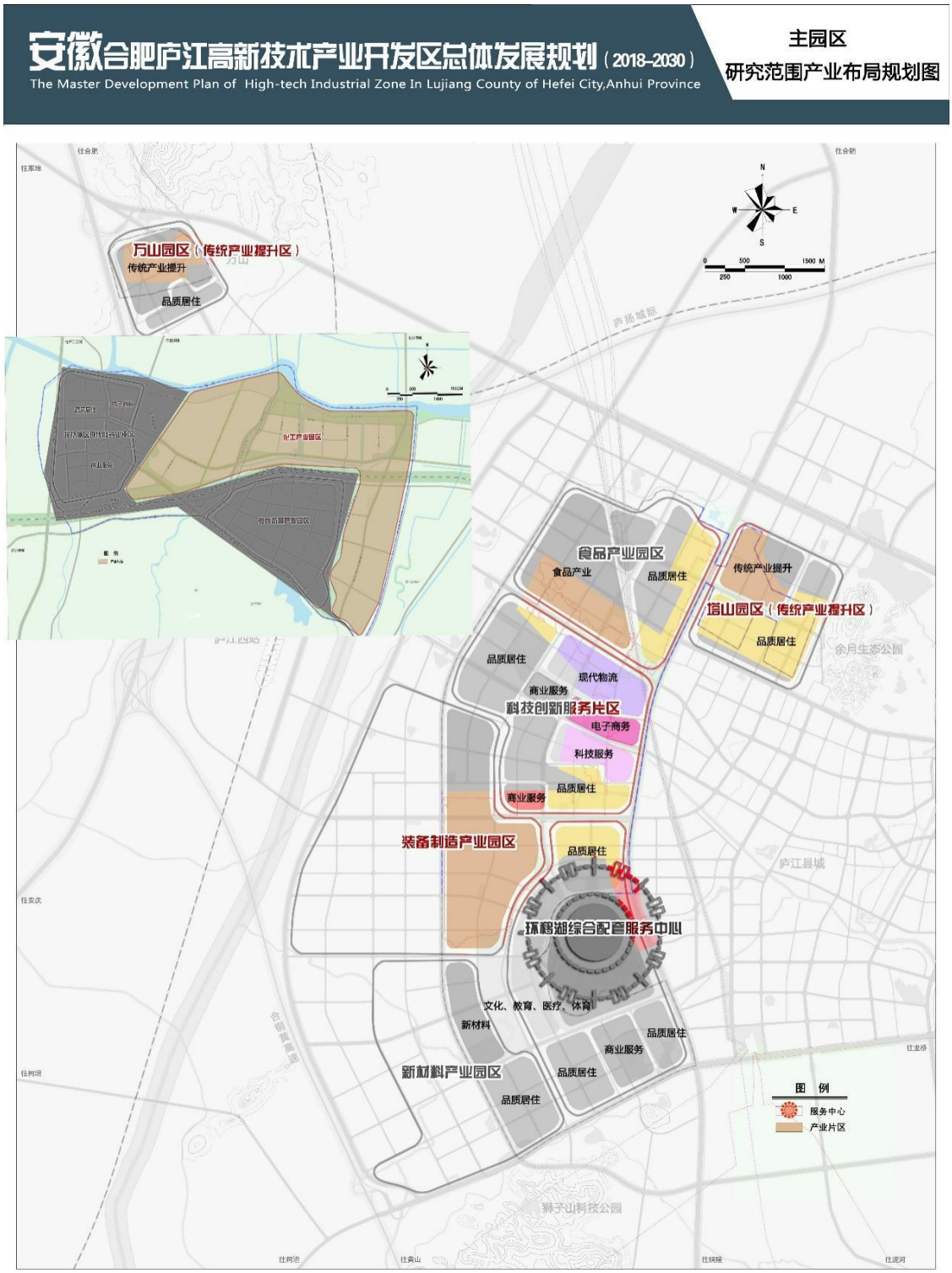
3、若双方另有其他服务要求可附页说明。

4、本合同未尽事宜，双方协商解决，协商后所签订的补充合同，其效力等同于本合同。

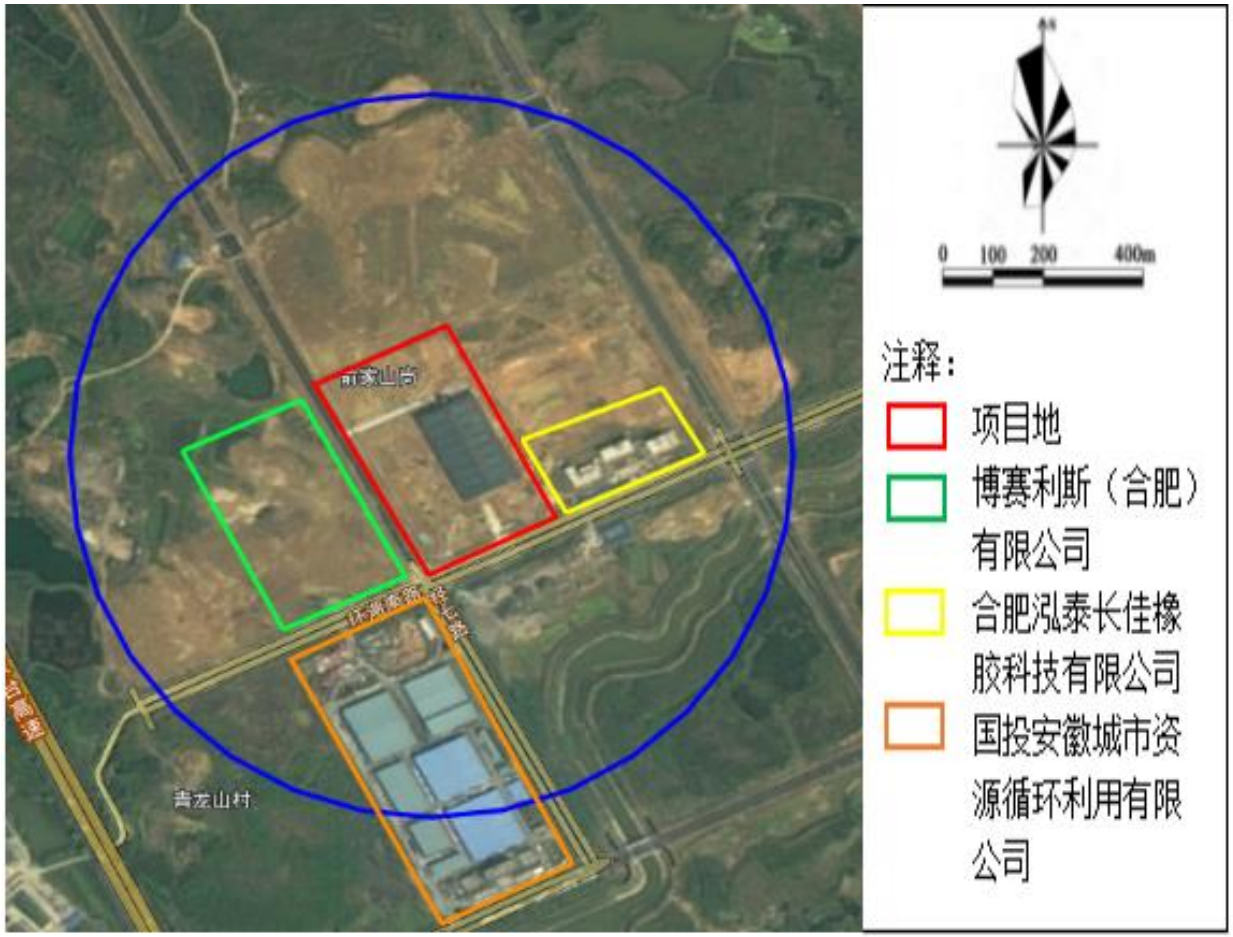
委托方：安徽庐伟再生资源回收利用有限公司	承检方：安徽省国清检测技术有限公司
联系人：	联系人：宛和平
联系方式：13615632110	联系方式：18218650055
日期：2022.05.10	日期：2022.05.10



附图 1　项目地理位置图

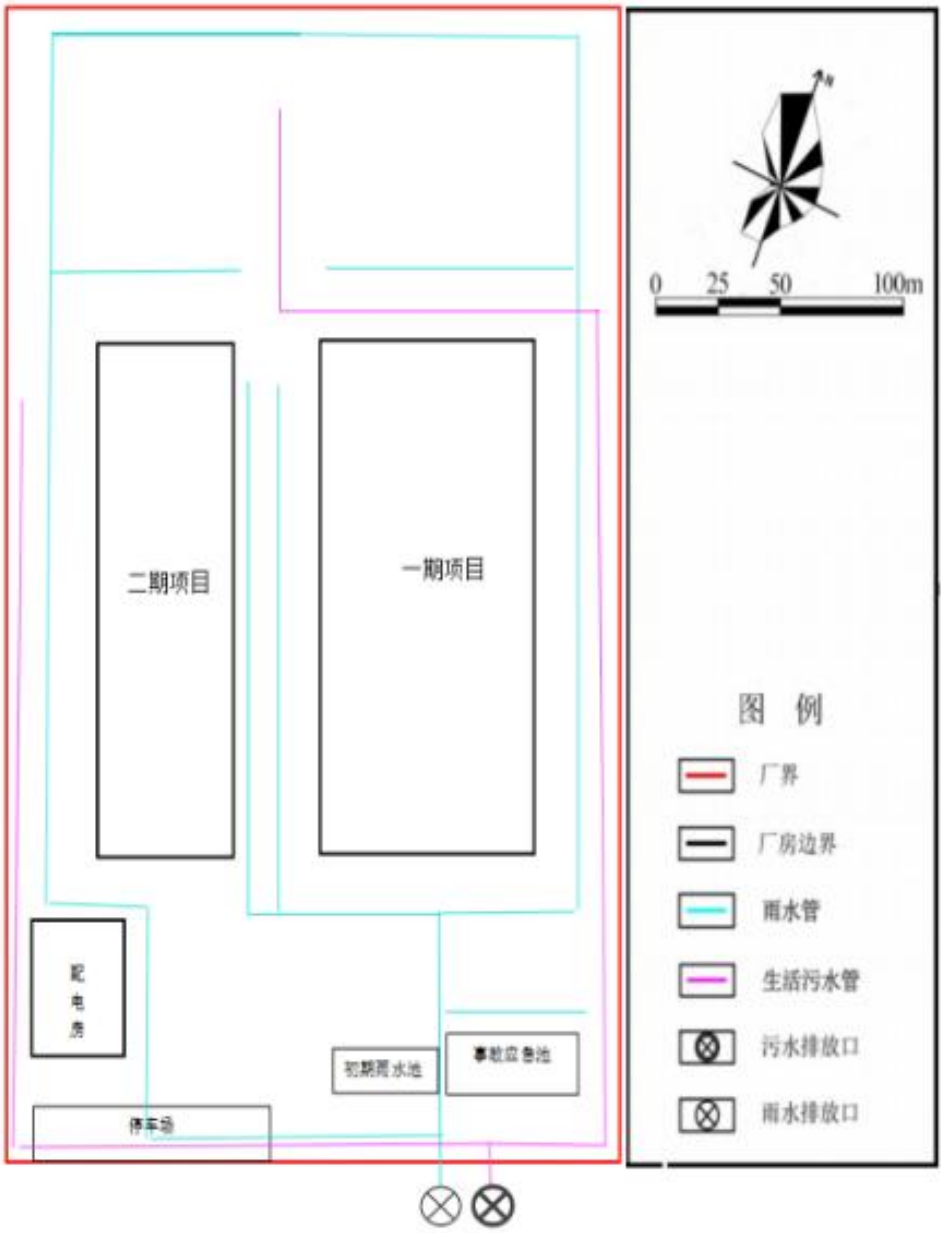


附图 2　庐江县高新技术产业开发区建设规划图

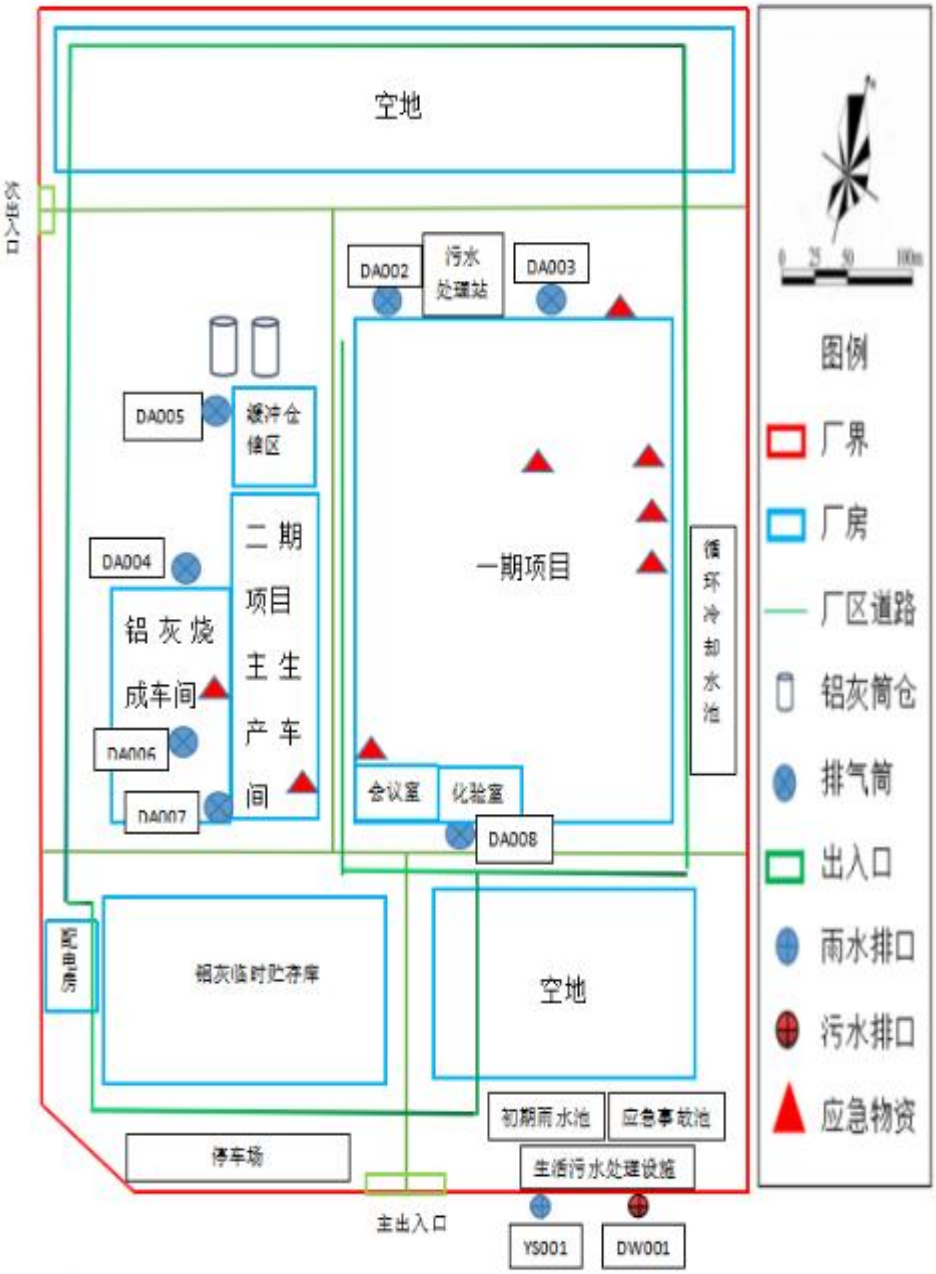


附图 3　企业周边 500m 内的大气环境风险受体分布图

附图 4　厂区总体平面布置图


0 25 50 100m
二期项目
一期项目
配电房
初期雨水池
事故应急池
停车场
图 例
厂界
厂房边界
雨水管
生活污水管
污水排放口
雨水排放口

附图 5　雨污管网图


空地
次出入口
污水处理站
DA002
DA003
DA005
渗沥仓储区
二期项目主生产车间
DA004
铝灰烧成车间
DA006
DA007
一期项目
循环冷却水池
会议室
化验室
DA008
配电房
铝灰临时贮存库
空地
初期雨水池
应急事故池
停车场
生活污水处理设施
主出入口
YS001
DW001
图例
厂界
厂房
厂区道路
铝灰筒仓
排气筒
出入口
雨水排口
污水排口
应急物资

附图 6　应急物资分布图


空地
次出入口
DA002
污水处理站
DA003
DA005
缓冲仓储区
二期项目主生产车间
一期项目
循环冷却水池
DA004
铝灰烧成车间
DA006
DA007
会议室
化验室
DA008
配电房
铝灰临时贮存库
空地
初期雨水池
应急事故池
停车场
生活污水处理设施
主出入口
YS001
DW001
乐桥路
泥河西路
0 25 50 100m
图例
厂界
厂房
厂区道路
铝灰筒仓
排气筒
出入口
雨水排口
污水排口
应急物资
应急疏散路线

附件 7　应急疏散路线图

附件 1　信息接报、处理、上报等规范化格式

附件 1-1 突发事件(事故)接报登记表

事件(事故)类型	
事件(事故)发生时间	
事件(事故)发生地点	
事件(事故)详细情况	初步原因：　　主要污染物质： 伤亡情况：　　抢险情况： 救护情况： 预计事件事态发展情况： 现场应急指挥部及联系人、联系方式： 需要支援项目：
报告人姓名	
报告人联系方式	
接报后处理	
备注	

附件 1-2 突发事件(事故)信息报告单

<table>
<tr><td>报告单位</td><td></td><td>报告人</td><td></td></tr>
<tr><td>报告时间</td><td colspan="3">年　月　日　时　分</td></tr>
<tr><td colspan="4">基本情况：　　事件时间：

事件类型：　　事件地点：

初步原因：　　伤亡情况：

主要污染物质：　　救护情况：

抢险情况：

现场应急指挥部及联系人、联系方式：</td></tr>
<tr><td colspan="4">预计事件事态发展情况：</td></tr>
<tr><td colspan="4">需要支援项目：</td></tr>
<tr><td>接收信息部门</td><td></td><td>接收时间</td><td></td></tr>
<tr><td>要求下次报告时间</td><td colspan="3">年　月　日　时　分</td></tr>
</table>

附件 1-3 突发事件(事故)处理登记表

事件(事故)类型	
事件(事故)发生时间	
事件(事故)发生地点	
事件(事故)主要原因	
事件(事故)经过	
事件(事故)责任分析及整改防范措施	
人员伤亡及处理情况	
部门处理意见	签字：　　日期：
安全生态环境局处理意见	签字：　　日期：
公司处理意见	签字：　　日期：

附件 1-4 突发事件(事故)处理报告

<table>
<tr><td>事件(事故)名称</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>发生时间</td><td></td><td>发生地点</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">事件(事故)发生经过：

调查人：　　日期：　　讲述人：　　日期：</td></tr>
<tr><td colspan="4">现场证据：

调查人：　　日期：</td></tr>
<tr><td colspan="4">事件(事故)发生原因分析：

参加分析人员：　　日期：</td></tr>
<tr><td colspan="4">采取的纠正措施：

批准人：　　日期：　　实施人：　　日期：</td></tr>
<tr><td colspan="4">纠正措施实施效果验证：

验证人：　　日期：</td></tr>
<tr><td colspan="4">对责任人的处理结果：</td></tr>
</table>

附件 2　突发环境事件现场应急处置卡

附件 2-1 化学品库岗位应急处置卡

类别	内容	
风险描述：化学品包装破损，发生泄漏		
应急程序	**应急程序**	**责任岗位**
报告程序	现场第一发现人采取应急措施并向现场负责人报告，现场负责人至现场检查处置情况	第一发现人及化学品库管理责任人
上报内容	泄漏物料名称；泄漏量；泄漏的区域；事件原因初步判断；已采取的应急抢救方案、措施和进展情况；	应急办公室 主任 蔡胜青 13965681296
预案启动	化学品泄漏，发现人员通过查找泄漏源头，采取堵漏、收集措施，化学品未进入厂区雨水管网，启动 II 级应急响应； 化学品泄漏，仅通过堵漏、收集措施无法全部控制，且有发展为大量泄漏趋势，进入厂区雨水管网，有污染外环境的可能，启动 I 级应急响应。	应急总指挥 周连伟 13979880062
排查	物料外包装物是否破损； 操作人员是否正确按照操作规章进行操作；	综合协调组 张玉清 13856556179
控源截污	液体泄漏至托盘内，转移至备用空桶，用吸附棉吸附泄漏液体。	现场处置组 蔡胜青 13965681296
监测	联系应急监测单位安徽省国清检测技术有限公司 宛和生 18756550055	通讯联络组 宛和生 18756550055
应急物资	吸附棉、消防沙、灭火器	后勤保障组 王小伦 13965674560
注意事项： 1、进入现场人员必须配备必要的个人防护用品或专用器具； 2、设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场； 3、切断火源，严禁火种，使用不产生火花工具处理，防止火灾和爆炸事故的发生； 4、救护人员应处于泄漏源的上风侧，不要直接接触泄漏物； 5、应急处理时严禁单独行动，要有监护人； 6、除受过特别应急训练的人员外，其他任何人均不得尝试处理泄漏物； 7、防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭空间。		

附件 2-2 危废暂存库岗位应急处置卡

类别	内容	
风险描述：铝灰在厂区内运输时发生吨袋破损		
应急程序	**应急程序**	**责任岗位**
报告程序	现场第一发现人采取应急措施并向生产管理责任人报告，组长至现场检查处置情况。	第一发现人生产负责管理责任人
上报内容	危废流失种类、流失量；已采取的应急抢救方案、措施和进展情况。	应急办公室 主任 蔡胜青 13965681296
预案启动	盛装容器破损，或由于操作不当，导致危废泄漏，泄漏危废仍在危废库内，启动 II 级应急响应； 由于操作不当，导致危废混入一般固废中，使危废遗失到危废库，外启动 I 级应急响应。	应急总指挥 周连伟 13979880062
排查	根据危废管理流程依次排查	综合协调组 张玉清 13856556179
控源截污	发现人员用铜铲铲起后倒入吨袋内，存于危废间，置；将洒落危废装入编织袋并密封包装，地面清理干净。	现场处置组 蔡胜青 13965681296
监测	联系应急监测单位安徽省国清检测技术有限公司 宛和生 18756550055	通讯联络组 宛和生 18756550055
应急物资	防护手套、口罩、吨袋、扫把、托盘	后勤保障组 王小伦 13965674560
恢复处置	流失的危废收集后作危废处置	第一发现人及化学品库管理责任人
注意事项： 1、应急人员应随时注意事态的发展变化，做好自身防护； 2、进入污染区前，必要时戴好防毒面具，佩戴化学安全防护眼镜； 3、事故区禁止无关人员进入。 4、救援人员按应急方案正确采取措施，避免事故处置不当，导致事故扩大。 5、救护人员应处于泄漏源的上风侧； 6、应急处理时严禁单独行动，要有监护人。		

附件 2-3　污水处理设施应急处置卡

<table>
<tr><td>岗位名称</td><td colspan="3">岗位值班人员</td></tr>
<tr><td>风险情况</td><td colspan="3">污水处理设施故障、污水管道破损会导致污水处理不达标，不符合回用标准，从而污染外环境。</td></tr>
<tr><td>应急物资</td><td colspan="3">套管堵漏工具、安全帽、急救箱、淋浴洗眼器、正压式空气呼吸器、轻型防化服、全面罩防毒面具、滤毒罐、耐酸碱手套、干粉灭火器等</td></tr>
<tr><td colspan="4">注意事项</td></tr>
<tr><td>急救</td><td colspan="3">a)吸入:迅速脱离现场至新鲜空气处。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。b)皮肤接触:立即脱去被污染衣物，用大量流动清水冲洗接触的皮肤,至少冲洗 15 分钟。就医。c)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。</td></tr>
<tr><td>设施故障</td><td colspan="3">1.立即切断污水池废水，如超标事故持续时间过长则考虑暂停生产。2.打开应急阀门，将废水回流至污水处理池，从而切断超标废水排放。3.对废水处理设施进行维修，维修恢复正常后，对废水进行重新处置，处置过程中可适当增加药剂投加量，确保处理效率。4.对污水池废水进行检测，确保达标后接管回用。</td></tr>
<tr><td>管道破损</td><td colspan="3">1.切断破裂管道处来水阀门，并通知暂停生产，排入事故池；2.立即组织抢修，破裂管道修复后恢复运行，企业可接管回用。3.出现非正常运转时应及时切断排放阀门，并及时查清事故原因，待修理完成后应将废水重新打入污水处理设施进行处置，待检测合格后方可接管回用。</td></tr>
<tr><td colspan="4">应急联系方式</td></tr>
<tr><td rowspan="2">内部</td><td>应急办公室</td><td>总经理</td><td>副总经理</td></tr>
<tr><td>13856556179</td><td>13979880062</td><td>19170250982</td></tr>
<tr><td rowspan="2">外部</td><td>火警电话</td><td>急救电话</td><td>报警电话</td></tr>
<tr><td>119</td><td>120</td><td>110</td></tr>
</table>

附件 2-4　废气处理设施应急处置卡

<table>
<tr><td>岗位名称</td><td colspan="3">岗位值班人员</td></tr>
<tr><td>风险情况</td><td colspan="3">未经处理的各类废气污染物可能影响厂内职工及下风向大气环境敏感目标。</td></tr>
<tr><td>应急物资</td><td colspan="3">套管堵漏工具、安全帽、急救箱、淋浴洗眼器、正压式空气呼吸器、轻型防化服、全面罩防毒面具、滤毒罐、耐酸碱手套、干粉灭火器等</td></tr>
<tr><td colspan="4">注意事项</td></tr>
<tr><td>急救</td><td colspan="3">a)皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。b)眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。如有不适感，就医。c)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。如呼吸心跳停止，立即进行心肺复苏。就医。</td></tr>
<tr><td>装置故障</td><td colspan="3">1.疏散受影响或可能受影响的人员至上风向安全处。2.发生除尘器外壳穿漏，应立即停止废气产生源相关的工艺作业，关闭除尘器，修补外壳。3、发生酸液碱液喷淋中和剂失效，应立即停止废气源的相关工艺作业，关闭废气处理装置，立即更换酸、碱液中和剂。4、发生废气处理设备故障，停止废气源相关的工艺作业，作业人员撤离作业现场至安全区。</td></tr>
<tr><td colspan="4">应急联系方式</td></tr>
<tr><td rowspan="2">内部</td><td>应急办公室</td><td>总经理</td><td>副总经理</td></tr>
<tr><td>15256516681</td><td>13705652757</td><td>13965148253</td></tr>
<tr><td rowspan="2">外部</td><td>火警电话</td><td>急救电话</td><td>报警电话</td></tr>
<tr><td>119</td><td>120</td><td>110</td></tr>
</table>

附件 3　营业执照

统一社会信用代码
91340124MA2XK3B40U(1-2)

营业执照

(副 本)

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

名　　称　安徽省庐伟铝业有限公司

类　　型　其他有限责任公司

法定代表人　卢美晓

经营范围　一般项目：有色金属压延加工；有色金属合金制造；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；生产性废旧金属回收；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；常用有色金属冶炼；有色金属合金销售；金属废料和碎屑加工处理；金属制品销售；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

注册资本　叁仟万圆整

成立日期　2021年04月14日

住　　所　安徽省合肥市庐江县高新区乐桥路199号

登记机关　庐江县市场监督管理局

2022 年 09 月 08 日

国家企业信用信息公示系统网址:http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示

国家市场监督管理总局监制

附件 4　项目环境影响评价批复

合肥市生态环境局

环建审〔2022〕33号

关于安徽庐伟再生资源回收利用有限公司年产20万吨铝基合金材料再生资源回收利用项目环境影响报告书审批意见的函

安徽庐伟再生资源回收利用有限公司：

你单位报来的《安徽庐伟再生资源回收利用有限公司年产20万吨铝基合金材料再生资源回收利用项目环境影响报告书》（以下简称“《报告书》”，项目代码：2107-340124-04-01-964722）及相关资料收悉。经专家评审及资料审核，结合评估意见及庐江县生态环境分局初审意见，现提出审批意见如下：

一、你单位申报情况：选址位于庐江合肥市资源综合利用产业（静脉产业）园泥河西路与乐桥路交口东北，占地面积75亩，新建4栋生产厂房、1栋综合楼、配电房、门卫室等。配置破碎机、磁选分离机、压力打包机、铝灰回收生产线、铝渣回收生产线、燃气熔炼炉、铝合金生产线等生产设备，对铝基合金废料等一般固废、废铝屑、铝渣以及铝灰等危险废物进行回收加工综合利用，形成年产20万吨铝基合金材料（其中重熔用铝铸锭4万吨、铝基合金材料压包16万吨）的生产能力。项目总投资30000万元，其中环保投资690万元，占总投资的2.3%。

二、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二条“本法所称环境影响评价，是指对规划和建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施，进行跟踪监测的方法与制度。”及第二十条“建设单位应当对建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的内容和结论负责，接受委托编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的技术单位对其编制的建设项目环境影响报告书、环境影响报告表承担相应责任”之规定，你单位及技术单位安徽环境科技研究院股份有限公司应严格履行各自职责。

三、项目在全面落实报告书和本审批意见提出的各项生态环境保护措施下，工程建设导致的不利生态环境影响可以得到缓解和控制，我局原则同意环境影响报告书的总体评价结论和拟采取的生态环境保护措施。未经批准，不得擅自扩大建设规模、改变生产工艺和环境保护对策措施。

四、你单位在项目建设及运行过程中应重点做好以下工作：

（一）加强水环境保护。项目按照雨污分流、清污分流原则，废气处理碱液喷淋塔废水经絮凝沉淀后循环使用，不外排；铝屑预处理系统废水经预处理（处理工艺：絮凝沉淀+气浮+精密过滤，规模：30m^3/d）后，回用于铝屑预处理清洗工序；生活污水经厂区生活污水处理站（混凝沉淀+SBR 工艺，规模：2m^3/d ）、初期雨水经初期雨水收集池（120m^3）沉淀处理后排入市镇污水管网，进入城西污水处理厂处理。

（二）落实《报告书》提出的大气污染防治措施和要求。按报告书要求铝基废料破碎筛分、铝灰、铝渣球磨筛分产生的粉尘

经袋式除尘器处理达标后排放；熔炼、扒渣、炒灰以及冷灰工序设置1套废气收集处理系统，熔炼炉废气经炉内负压收集，并在炉口以及炉顶分别设置半密闭集气罩收集，回转炉以及冷灰桶分别设置集气罩收集废气，熔炼、精炼、扒渣、炒灰等工序废气经收集后通过1套“SNCR炉内脱硝+旋风除尘+活性炭喷射+袋式除尘+碱液吸收”处理装置处理达标后排放；铝灰筒仓呼吸粉尘经仓顶袋式除尘器处理后在车间内排放。

项目产生的废气污染物执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表4特别排放限值标准，氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2中标准限值。

建设单位应加强生产过程环境管理，在确保消防和生产及环保安全的前提下，提高废气的有组织收集和处理效率，减少无组织排放量。若废气处理效率不能达到预期值或废气处理效果不佳、不能稳定达标，须采取更高效的废气处理措施，确保废气达标排放。

（三）严格落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，对新增高噪声设备进行合理布局，并采取必要的减振、隔声、消声等措施进行降噪处理，做到厂界噪声达标。运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（四）严格落实固体废弃物分类收集、处置。建立固体废物管理台帐，如实记录固体废物产生种类、数量、时间以及利用、处置和贮存情况。产生的危废送至危废库（面积50m²）暂存，设置铝屑暂存区（100m²）和铝渣库（100m²）；项目产生的危险废物有：喷淋塔沉渣、废布袋、含油废抹布、铝灰渣以及铝屑包装袋、污水处理站物化污泥、废机油等，暂存危废库内，二次铝灰、

除尘灰暂存铝渣库，铝屑暂存铝屑暂存区；建设单位应强化危险废物的暂存和管理，定期交由持相应资质的危险废物经营许可单位处理，二次铝灰、除尘灰待庐伟二期建成后进行综合利用。危废库、铝屑暂存区和铝渣库建设须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单（2013年修订）的要求。

（五）落实地下水和土壤污染防治措施。结合环评文件相关内容，你单位在1#车间、铝屑预处理废水处理站、二次铝灰筒仓、碱液循环池、事故水池、初期雨水收集池、污水处理设施等采取重点防渗，建设单位应加强生产管理，防止出现跑冒滴漏现象，避免发生泄漏事故，防治地下水污染。根据《报告书》要求合理设置地下水监测点位，落实地下水监测计划。

（六）加强环境风险预防和控制，本项目设置一座300m³应急事故池，厂区雨水排放口及污水排放口均设置紧急切断阀门，防治环境风险；编制环境风险应急预案，报生态环境行政主管部门备案，并纳入合肥市资源综合利用产业（静脉产业）园环境风险应急预案体系，依法开展事故环境风险应急演练，防止环境风险事故发生。

（七）加强环境管理及监测。建立健全企业内部环境管理机制，制定完善的环保规章制度。加强日常运行及维护管理，确保各类污染物稳定达标排放、环境风险得到有效管控。落实《报告书》提出的环境监测计划，定期开展监测。规范设置各类排污口。

五、按《报告书》要求，厂界外设置100米环境防护距离。你公司应主动告知当地政府做好环境防护距离内规划控制工作，不得在防护范围内建设居民住宅、医院、学校等环境敏感建筑及食品加工等环境不相容建设项目。有关本项目其他污染治理及环境影响减缓措施，你公司要按照环评文本的相关内容认真落实。

六、建设单位应严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度，落实建设项目环境信息公开工作，项目竣工后建设单位应按规定对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告并向社会公开；在实际排放污染物或启动生产设施时，应依法取得排污许可证，不得无证排污。合肥市庐江县生态环境分局负责该项目的环保“三同时”监管工作。

七、如项目建设和运营依法需要其他行政许可的，你单位应按规定办理其他审批手续后方可开工或运营。项目实施后，新增主要污染物排放总量：烟（粉）尘：4.52t/a，NOx：4.36t/a，SO_2：0.5t/a，重金属1.968kg/a。

2022年4月22日

抄送：市生态环境保护综合行政执法支队、庐江县生态环境分局、市环境保护科学研究所

-5-

合肥市生态环境局

环建审〔2022〕76号

关于安徽庐伟再生资源回收利用有限公司年处理3万吨铝灰资源化利用项目环境影响报告书审批意见的函

安徽庐伟再生资源回收利用有限公司：

你单位《安徽庐伟再生资源回收利用有限公司年处理3万吨铝灰资源化利用项目环境影响报告书》（以下简称“《报告书》”，项目代码：2110-340124-04-01-101052）收悉。经专家线上视频勘察、专家评审及资料审核，结合评估意见，经研究，提出审批意见如下：

一、项目位于合肥市资源综合利用产业（静脉产业）园泥河西路与乐桥路交口，项目主要建设内容：新建2栋生产车间并配套建设公用辅助设施等，配置球磨机、筛分机、回转窑和冷却机等生产设备，配套建设储运工程、污水处理设施等，依托同期在建的危废暂存间、事故池等。本项目建成后，形成年综合利用3万吨铝灰的处置能力。铝灰经资源化利用后，形成年产0.51万吨高铝料和4.3万吨速凝剂母料的生产能力。

二、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二条“本法所称环境影响评价，是指对规划和建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻不良环境影响

的对策和措施，进行跟踪监测的方法与制度。”及第二十条“建设单位应当对建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的内容和结论负责，接受委托编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的技术单位对其编制的建设项目环境影响报告书、环境影响报告表承担相应责任”规定，你单位及技术单位安徽环境科技研究院股份有限公司应严格履行各自职责。

三、在全面落实《报告书》和本审批意见提出的各项生态环境保护措施前提下，工程建设导致的不利生态环境影响可以得到缓解和控制。我局原则同意《报告书》的总体评价结论和拟采取的生态环境保护措施。

四、你单位在项目建设及运行过程中应重点做好以下工作：

（一）项目排水实行雨污分流。碱液吸收废水经沉淀后循环使用，定期更换，定期更换的废水与化验室废水、循环冷却系统定期排水经絮凝沉淀后汇同经 SBR 污水处理装置预处理后（同期在建）的生活污水，通过市政管网进入庐江县城西污水处理厂处理。废水排放执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 1 中直接排放标准，氟化物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中相关排放限值。

（二）落实《报告书》提出的大气污染防治措施和要求。铝灰球磨筛分提铝废气、生料球磨废气、熟料球磨废气、熟料仓储废气、料仓呼吸废气经袋式除尘器处理达标后排放；回转窑煅烧烟气经“低氮燃烧+旋风除尘器+活性炭喷射+袋式除尘器+SCR+碱液喷淋”处理达标后排放。化验室废气经酸雾喷淋装置处理后达标排放。

项目工艺废气中颗粒物及回转窑煅烧烟气中氟化物、氯化氢和重金属类废气排放执行《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）中规定的相关排放限值，上述标准未包含的重金属类和二噁英废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关排放限值；回转窑煅烧烟气中 NO_X、颗粒物、SO_2 执行生态环境部《关于印发工业炉窑大气污染物综合治理方案的通知》（环大气〔2019〕56 号）中规定的排放限值。回转窑煅烧烟气处理设施 SCR 脱硝工序的逃逸氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准限值。

建设单位应加强生产过程环境管理，在确保消防和生产及环保安全的前提下，提高废气的有组织收集和处理效率，减少无组织排放量。若废气处理效率不能达到预期值或废气处理效果不佳、不能稳定达标，须采取更高效的废气处理措施，确保废气达标排放并满足总量控制要求。

（三）严格落实噪声污染防治措施，优先选用低噪声设备，对新增高噪声设备进行合理布局，并采取必要的减振、隔声、消声等措施进行降噪处理，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

（四）严格落实固体废弃物分类收集、处置，产生的危废送至危废库（依托同期在建，面积 140m²）暂存；项目产生的危险废物有：除尘灰（全部回用）、喷淋塔沉渣、废滤袋、废催化剂、废机油、含油废抹布、废油桶、铝灰吨袋、化验室废液等，建设单位应强化危险废物的暂存和管理，定期交由持相应资质的危险废物经营许可单位处理。在建的危废库建设须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单（2013 年修订）的要求。

（五）结合《报告书》相关内容，你单位在输排水管道、主

生产车间、碱液循环池、铝灰烧成车间、事故应急池（同期在建）、初期雨水收集池（同期在建）等采取重点防渗，加强生产管理，防止出现跑冒滴漏现象，避免发生泄漏事故，防治地下水污染。你单位应在厂区地下水流向上游、下游及厂区内设置三个地下水监控井（一期在建），落实地下水监测计划。

（六）加强环境风险预防和控制，本项目依托在建的300m³应急事故池，厂区雨水排放口及污水排放口设置紧急切断阀门，防治环境风险；结合《报告书》相关内容，在危险废物暂存间设置泄漏液体收集装置，铝灰暂存库设置气体导排系统。编制环境风险应急预案，报生态环境行政主管部门备案，并纳入合肥市资源综合利用产业（静脉产业）园环境风险应急预案体系，依法开展应急演练，确保突发事故状态下次生环境影响程度可控。

（七）加强环境管理及监测。建立健全企业内部环境管理机制，制定完善的环保规章制度。加强日常运行及维护管理，确保各类污染物稳定达标排放、环境风险得到有效管控。落实《报告书》提出的环境监测计划，定期开展监测。规范设置排污口。

（八）按《报告书》要求，厂界外设置100米环境防护距离。你单位应主动告知当地政府做好环境防护距离内规划控制工作，不得在防护范围内建设不相容建设项目。有关本项目其他污染治理及环境影响减缓措施，你公司要按照环评文本的相关内容认真落实。

五、你单位应严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度，落实建设项目环境信息公开工作，项目竣工后建设单位应按规定对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告并向社会公开；在

实际排放污染物或启动生产设施时，应依法取得排污许可证，不得无证排污。合肥市庐江县生态环境分局负责该项目的环保“三同时”监管工作。

六、项目实施后，总量控制指标：烟（粉）尘：3.46t/a，NOx：8.69t/a，SO_2：1.82t/a，重金属总量:1.9kg/a。如项目建设和运营依法需要其他行政许可的，你单位应按规定办理其他审批手续后方可开工或运营。铝灰渣、二次铝灰的转移、处置应严格落实危险废物收集、贮存、利用环节的安全监督管理要求，严格落实危废经营单位规范化管理相关要求，并做好贮存环节及生产期间环境及安全风险防控。

合肥市生态环境局
行政审批专用章

2022年9月2日

抄送：市生态环境保护综合行政执法支队、市环境保护科学研究所、庐江县生态环境分局，安徽环境科技研究院股份有限公司。

— 5 —

附件 5　危废委托处置合同

附件 5-1　　自产危险废物处置合同

AGILE ENVIRON 雅居乐环保

HB-HG-WFCZ(FBN)-202106

危险废物委托处置合同

合同编号：

委托方（甲方）：安徽庐伟再生资源回收利用有限公司

受托方（乙方）：合肥和嘉环境科技有限公司

危险废物经营许可证代码：　340122007

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及相关法律、法规，甲方在生产过程中产生的危险废物，不得随意排放、弃置或者转移，乙方是依法取得危险废物经营许可资质的危险废物处置专业机构，现经协商一致，甲方委托乙方处置危险废物。为确保双方合法利益，特达成如下合同条款，以资双方共同遵照执行。

第一条 危险废物概况

1. 甲方委托乙方处置的危险废物明细如下：

序号	废物名称	废物类别	废物代码	包装方式	主要有害成份	预计处置量(吨/年)	处置方式	备注
1	喷淋塔沉渣	HW49	772-006-49	桶装	氧化物，氯化物	44.5	焚烧	
2	废布袋	HW49	900-041-49	袋装	有机物	0.1	焚烧	
3	废机油	HW08	900-214-08	桶装	矿物油	1	焚烧	
4	含油废抹布	HW49	900-041-49	袋装	矿物油	0.1	焚烧	
5	铝灰渣以及铝屑包装袋	HW49	900-041-49	袋装	铝灰渣，切削液	25	焚烧	
6	铝屑预处理污水处理站污泥	HW49	772-006-49	袋装	切削液	75	焚烧	
合计						145.7		

1 / 8

2. 危险废物装车起运地点：安徽砀山再生资源回收利用有限公司；
3. 乙方有权对甲方委托处置的危险废物进行检测，甲方交付乙方运输或接收处置的危险不得出现以下异常情况：
   （1） 危险废物与合同约定或取样不一致；
   （2） 危险废物夹带合同约定外的自燃物质、剧毒物质、放射性物质；
   （3） 危险废物夹带合同约定外的具有传染性、爆炸性及反应性废物；
   （4） 危险废物夹带合同约定外的含汞的温度计、血压计、荧光灯管；
   （5） 其他未知特性和未经鉴定的固体废物；
4. 甲乙双方交接危险废物时，需正确、完整填写危险废物转移联单各项内容，且联单记载的废物名称与代码应与合同信息保持一致，作为双方核对处置的危险废物种类、数量以及进行对账的依据及凭证。

第二条 危险废物的包装、储存及称重

1. 甲方应按照法律法规及危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）及相关国家、地方、行业标准及技术规范要求，设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志，根据危险废物的特性与状态妥善选用包装物，并对废物进行分类包装、标识，并保证包装完好、结实并封口紧密，不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能污染现象，以保障安全、规范及高效地处置危险废物，两种或两种以上的危险废物不得混装于同一容器内，危险废物不得与非危险废物混装。
2. 甲方委托乙方处置的危险废物连同包装物交予乙方处理，危险废物包装物一同计重，包装物重量不予扣除，如包装物需向甲方返还或包装重量需进行扣除的，双方应于本合同第八条特殊约定条款中列明。
3. 双方同意，在危险废物装车对拟装车的危险废物进行过磅称重，由甲方提供合法的称重工具并支付称重费用，双方对磅单等称重单据进行确认。如甲方无称重工具，则由双方协商确定其他称重方式或采用乙方地磅进行称重。
4. 危险废物进入乙方处置地点时乙方将进行入场称重，如危险废物装车地称重重量与乙方入场称重重量误差超过±3‰的，则由双方协商处理，协商未果的，则双方应选择第三方进行重新称重并确定最终重量，以作为联合及结算的依据。若在装车地未进行称重的，以乙方入场称重重量为准。

第三条 危险废物的运输与转移

1. 甲方需按照《危险废物转移联单管理办法》向环境保护行政主管部门提交危险废物转移申请或备案，申请审核通过或备案后方可进行转移，若乙方根据甲方通知和要求已发生运输费、人工费等费用，但因环境保护行政主管部门对危险废物转移的审核未通过导致危险废物不能转移的，甲方应予补偿。
2. 危险废物的装车负责方及装车条件由双方于附件一《危险废物处置结算标准》约定，甲方应提供进场道路、作业场地及用电等条件，危险废物的卸车由乙方负责。一方委派的司机、装卸工等人员进入另一方厂区、场地时，应严格遵守所在厂区、场地的安全及环境、健康管理制度，听从所在厂区、场地管理人员指挥，依照法律法规安全施工、文明作业，保证不发生意外事故、不污染环境。
3. 危险废物负责运输方由双方于附件一《危险废物处置结算标准》约定，负责运输方提供的运输车辆应具体法律法规规定的运输资质，车况良好，采取符合安

全、环保标准的相关措施，适合运输本合同约定的危险废物，运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。

4. 危险废物交付乙方前的环境、安全及健康风险由甲方承担，交付后由乙方承担。
5. 甲方的危险废物达到约定的起运数量需乙方进行运输或接收的，甲方应提前 15 日通知乙方，并将该批次危险废物的名称、类别及数量等情况如实提供给乙方。
6. 合同有效期内，乙方有权因设备检修、保养等技术原因暂缓提货/收货，但乙方须及时书面告知甲方。
7. 如遇自然灾害、极端天气、公共政策变更等不可抗力因素，乙方可告知甲方暂缓履行合同，甲方应妥善存储危险废物，待不可抗因素消除后，乙方应及时告知甲方，并继续履行合同。

第四条 危险废物处置服务费

1. 甲方应于本合同签订之日起/日内向乙方支付人民币/元作为履约保证金，履约保证金可用于结算时抵扣处置服务费，不足部分甲方按实另行支付差额部分，委托期限届满未抵扣完毕的履约保证金不予退还。
2. 双方同意按附件一《危险废物处置结算标准》约定的处置价格及实际处置的危险废物数量进行结算，结算方式按以下第（2）种方式执行：
   （1） 按月结算：乙方于每月 10 日前向甲方递交上一个月实际接收危险废物的对账单，甲方于 5 日内确认，甲方确认后 10 日内向乙方支付上一个月处置服务费。
   （2） 按次结算：乙方于每次接收危险废物后向甲方递交该批次实际接收危险废物的对账单，甲方于 5 日内确认，甲方确认后 10 日内向乙方支付该批次危险废物的处置服务费。
   （3） 其他结算方式：/
3. 甲方在约定期限内对对账单未给予答复或未提出书面异议的，视为确认对账单内容。乙方收款后应向甲方开具等额、合法有效的增值税专用发票，但如甲方要求先开票后付款的，乙方可按甲方要求按该次付款金额于付款前先向甲方开具增值税专用发票，但提前开具的发票不作为实际收款的凭证。
4. 甲方开票信息详见本合同盖章签署页，如甲方变更发票信息的，应提前通知乙方。甲方应向本合同盖章签署页列明的乙方账户支付合同款项，若乙方需变更账户的，应提前通知甲方。

第五条 通知与送达

1. 本合同签订及履行过程中的通知、请求和其他通信往来可以书面形式或电子系统进行，任何一方均可按本合同盖章签署页列明的联系方式、联系地址及联系人送达至另一方。
2. 任何一方的联系方式、联系地址及联系人发生变化，应自发生变化之日起 5 日内以书面形式通知另一方。
3. 合同盖章签署页列明的联系方式、联系地址及联系人亦为双方解决争议时人民法院和/或仲裁机构的法律文书送达地址及送达方式，人民法院和/或仲裁机构的诉讼文书（含裁判文书）向合同任何一方于本合同盖章签署页列明的联系地址及联系人和/或工商登记公示地址送达的，视为有效送达。

第六条 违约责任

1. 本合同任何一方违反本本合同约定的，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方损失的，违约方应予以赔偿；任何一方无正当理由撤销或解除协议，造成对方损失的，应赔偿对方由此造成的实际损失。
2. 乙方是具有政府主管部门颁发的危险废物经营许可证的合法经营处置单位，具备处理危险废物所需的条件和设施，在履行本合同期间，必须严格执行并遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关规定，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理危险废物的技术要求，并在处置过程中不产生二次污染。乙方因违反上述承诺及环保规定而产生的法律责任均由乙方承担。
3. 甲方应当按照《危险废物转移联单管理办法》及相关法律法规规定及要求办理危险废物转移的备案、审批手续，因甲方违反相关规定导致的一切损失、责任由甲方承担，因此造成乙方被追究或损失的，甲方应赔偿乙方损失。
4. 甲方应按合同约定支付服务费，逾期支付的，每逾期一日按应付未付款项金额的千分之一向乙方支付违约金，逾期期间乙方有权暂不履行本合同义务。
5. 甲方委托处置的危险废物不符合本合同第一条第3款及第二条第1款的约定的，乙方有权不予运输或接收，如已接收的有权退还甲方，甲方应向乙方补偿因空车运输或退还危险废物而产生的运输费、人工费；如因前述原因造成乙方在运输或处置过程中发生安全事故、人身财产损失或其他后果的，甲方应赔偿乙方经济损失并承担相应的法律责任。
6. 危险废物交付乙方处置后，乙方应按国家有关技术规范、标准和合同约定进行妥善处置，处置过程中发生安全、环境污染事故或受到政府监管部门处罚的，由乙方承担全部责任。
7. 在本合同有效期内，若乙方的危险废物经营许可证有效期限届满且未获展延核准，或被有关机关吊销，则本协议自乙方危险废物经营许可证到期之日或被吊销之日起自动终止，双方均无需承担任何责任。终止前双方已履行的部分，仍按本协议相关约定执行。

第七条 合同生效及其他

1. 本合同委托期限自 2022年8月1日起至2024年7月31日止，合同委托期限届满甲方仍需委托乙方提供危险废物处置服务的，双方可签订补充协议延长服务期限或另行签订危险废物委托处置合同。
2. 本合同自双方盖章之日起生效，本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，各份均具有同等法律效力。
3. 本合同未尽事宜及需变更事项，由双方经友好协商后订立补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。
4. 本合同项下纠纷，双方友好协商解决，不能协商解决的，可提交危险废物接收地人民法院以诉讼方式解决。一方支出的律师费、差旅费、公证费、鉴定费、诉讼费等为实现债权有关的费用均由败诉方承担，经法院认定双方各有过错的，双方按法院确定的各自诉讼费的承担比例承担前述费用。
5. 本合同的附件是合同的组成部分，具有法律效力，本合同附件包括：
附件一：《危险废物处置结算标准》；

第八条 特殊约定条款

1. 双方同意，如本合同其他约定与特殊约定条款冲突则优先适用本特殊约定条款。
2. 特殊约定：无。

- 正文完 -

- 本页为盖章签署页，无正文 -

甲方（盖章）：安徽庐伟再生资源回收利用有限公司

乙方（盖章）：合肥和嘉环境科技有限公司

客服热线：

联系地址：安徽省合肥市庐江高新区乐桥路 199 号
联 系 人： 左敦峰
联系电话： 13705659133
电子邮件：

联系地址： 肥东县合肥循环经济示范园宏图大道与四顶山路交口
联 系 人： 张旭东
联系电话： 18225868683
电子邮件：

甲方开票信息：

信用代码：91340124MA2XK3B40U
账户名称：安徽庐伟再生资源回收利用有限公司
银行账号：2001026436576660000015
开 户 行：安徽庐江农村商业银行股份有限公司莲花支行
单位地址：
联系电话：

乙方收款账号：632026566

账户名称：合肥和嘉环境科技有限公司
银行账号： 1302003309024905139
开 户 行： 中国工商银行肥东撮镇分理处

签署日期： 年 月 日

签署日期： 年 月 日

6 / 8

附件一

危险废物处置结算标准

合同编号：

委托方（甲方）：安徽庐伟再生资源回收利用有限公司

受托方（乙方）：合肥和嘉环境科技有限公司

（一）处置服务费用标准

序号	废物名称	危废代码	包装方式	预计处置量（吨）	处置价格（不含税）	处置价格（含税）	处置方式	备注
1	喷淋塔沉渣	HW49	桶装	44.5	/	3250 元/吨	焚烧	
2	废布袋	HW49	桶装	0.1	/	3250 元/吨	焚烧	
3	废机油	HW08	桶装	1	/	3250 元/吨	焚烧	
4	含油废抹布	HW49	桶装	0.1	/	3250 元/吨	焚烧	
5	铅灰渣以及铅屑包装袋	HW49	桶装	25	/	3250 元/吨	焚烧	
6	铅屑预处理污水处理站污泥	HW49	桶装	75	/	3250 元/吨	焚烧	
预计处置量合计（吨）				145.7	预估合同总价（元）		473525 元	

（二）处置服务费用说明

1. 处置价格的单位为"元/吨"，处置价格包含处置费、仓储费、化验分析费。
2. 处置价格含税，增值税率为6%，但如遇国家增值税税率发生调整，双方将以不含增值税价不变为结算原则，乙方对应开具符合相关规定要求的增值税专用发票。
3. 危险废物的装车由甲方负责，装车所需的起重设备、机械等由甲方负责提供。
4. 危险废物的运输由乙方负责。若由乙方负责运输的，则以上价格包含运输费，承运车辆为专用的危险废物运输车辆，每次运输量不得高于车辆载重量；每车运输的起运量为车辆载重的一半，低于起运量的，9.6 米及以上车型按 4000 元/车收取运费，其他车型按 3000 元/车收取运费。
5. 危险废物的实际委托处置数量超过预计处置量的，按实际委托处置数量结算。
6. 其他：危险废物的实际委托处置数量不足一吨的按照一吨处置结算

备注：

1. 此结算标准为双方签署的《危险废物委托处置合同》的结算依据，包含甲乙双方商业机密，仅限于内部存档，不得向第三方提供或非因本合同目的而使用。
2. 其他：/

7 / 8

甲方（盖章）：

安徽皖能再生资源回收利用有限公司

合同专用章

签署日期：　年　月　日

乙方（盖章）：

签署日期：　年　月　日

附件 5-2　铝灰处置合同

CONCH VENTURE　　芜湖海创环保科技有限责任公司

危险废物委托处置合同

委托方（甲方）： 安徽庐伟再生资源回收利用有限公司　　**合同编号：**

受托方（乙方）： 芜湖海创环保科技有限责任公司　　**签订地点：** 安徽合肥

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》、《合肥市环境保护条例》等国家和地方有关法律法规之规定，本着平等互利的原则，经双方友好协商，现就甲方委托乙方处置危险废物达成如下协议：

一、委托处置内容

序号	废物名称	废物编号	废物代码	处置方式	预估数量（吨）	包装方式/形态	处置地点
1	铝灰	HW48	321-026-48	水泥窑协同处置	10000	吨袋/固态	芜湖

备注：1、以上预估数量为合同期内甲方预计产废量，结算量以实际转运数据为准。
2、具体处置价格详见合同附件 1。
3、以上待处置的危险废物必须通过乙方的检测分析且达到准入要求。对未取样检测的危险废物，甲方应在收运前 15 日以上通知乙方进行取样检测，未取样或检测结果不满足乙方准入标准的，乙方有权拒收。

二、技术指标参数

甲方产生的危险废物应是被列入 2021 年版《国家危险废物名录》或经过有资质检测鉴定单位根据国家危险废物鉴别标准和鉴别方法进行认定的危险废物。甲方所提供的标的物有害元素及重金属含量等质量指标应满足下表要求：

有害元素		重金属			
项目	含量（%）	项目	含量（ppm）	项目	含量（ppm）
氯离子	<3	锰（Mn）	<50000	镍（Ni）	<10000
碱含量	<5	锌（Zn）	<40000	铜（Cu）	<10000
硫含量	<5	铬（Cr）	<1000	砷（As）	<1000
氟离子	<5	铅（Pb）	<10000	镉（Cd）	<150

三、甲方的权利与义务

1、甲方在危险废物收集、贮存的过程行为应符合《危险废物收集 、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求，危险废物的收集应根据危险废物的种类、数量、危险特性、

第 1 页 共 6 页

物理形态、运输要求等因素确定包装形式，规范粘贴危废标签并对标签内容及实物相符性负责，不可混入金属器物、木块等其他杂物，另危险废物的 PH 值须控制在 5-10 范围内。

2、甲方交乙方处置的危险废物应满足《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GB30760-2014）的相关要求，不得含有未知特性和未经鉴定废物、放射性废物、爆炸物及反应性废物、含汞温度计、灯管等禁止进入水泥窑协同处置的危险废物。

3、甲方交给乙方处置的危险废物应同乙方前期现场采样时的物理、化学性质一致。若甲方有生产工艺调整、设备故障等异常条件产生的废物，甲方应履行告知义务，及时通知乙方重新进行现场采样分析。

4、甲方负责组织人员和机械工具将危险废物转运至乙方承运车辆上，在装车过程中危险废物的种类、包装方式应符合乙方承运车辆押运员提出的安全装载标准，若甲方拟交给乙方的危险废物种类、包装方式不符合国家相关规范要求或有明显安全承运风险的，乙方应配合立即整改。

5、甲方贮存的危险废物达到一定数量时，应及时向乙方提出转运计划需求，为便于乙方协调安排运输车辆及生产组织，甲方应至少提前 3 个工作日将转运需求告知乙方。

6、甲方应如实告知乙方其危险废物的种类、有害成分等基本信息，确保拟转运危险废物与申报转运计划相符合，不得故意隐瞒隐患实情或是在交乙方处置的废物中夹带其它危险废物。

7、甲方应严格按照《危险废物转移联单管理办法》及合肥市生态环境局的有关规定，转运前在合肥市固废信息系统申报转移计划，转运完成后及时办结危险废物电子联单并报送当地生态环境局登记备案。

四、乙方的权利与义务

1、乙方在收集、运输危险废物时，应使用在相关部门备案及具有资质的危废运输车辆，应当遵守环境保护有关法律法规、标准规范的规定，对危险废物实施规范运输。

2、乙方向甲方提供转运处置服务时，必须保证所持有的《危险废物经营许可证》合法有效，且必须按照国家和地方有关环境保护法律法规、标准规范的规定对危险废物实施规范贮存和安全处置。

3、危险废物由乙方负责运输的，当乙方承运车辆到达甲方厂区后，发现甲方要求转移的危险废物包装方式不符合规范、种类与申报计划不符或是与前期采样调研时不一致，乙方有权拒绝接收。

4、甲方向乙方提出转运计划需求后，并且满足乙方承运车辆装载吨位要求的，乙方应在 3 个工作日内安排车辆进行转运，不可抗力因素（指受诸如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水、停限电以及任何其他不能预见、不能避免且不能克服的事件）影响的情况下，转

运时间相应顺延；若因乙方生产设备检修、故障等原因需要长时间停机（7 天以上），应当提前三天通知甲方，以便甲方及时调整生产计划和危险废物的暂存收集。

5、乙方承运车辆及现场服务人员应遵守甲方厂内相关环境、安全作业管理规定，在甲方管理人员指导下开展危险废物转运工作，如乙方现场服务人员不服从管理或是违反作业规定，甲方应及时制止、教育并有权终止转运，且由此造成的损失由乙方承担。

6、如因甲方生产工艺调整、环评变更等原因导致存在本协议未约定处置价格的其它危险废物，应由甲乙双方另行协商后予以确定，在协商一致前，乙方有权拒绝对该类危险废物进行转运和处置。

7、乙方应严格按照《危险废物转移联单管理办法》及合肥市生态环境局的有关规定，严格落实危险废物转移电子联单过程管理及相关手续办理，及时报送当地生态环境局登记备案。

五、结算方式

1、甲方在危险废物转运之前预付 / 元（大写 / 元 ）至乙方公司帐户，乙方向甲方提供相应金额的银行机构回单，待双方实际完成危险废物转运处置后提供正式发票。合同期限内甲方预付款用以抵扣委托处置费用，当预付款抵扣后，仍有处置费用产生，则按本合同第 5.2 条结算方式进行结算。

2、每月 5 日前(节假日顺延)，确认上月已转运危险废物的种类及数量。甲、乙双方同意依据双方签字或盖章的《危险废物处置费用结算单》由乙方立即向甲方开具 6%税率的增值税专用发票，甲方在收到乙方发票之日起 30 天内以 转账 方式结清全部费用，若甲方选择以转账之外的支付方式须征得乙方同意。

3、危险废物称重以甲方司磅计量数据为准（若甲方没有地磅，由甲方委托第三方地磅称重并对数量负责，或以乙方地磅称重为准），如乙方对甲方司磅计量有异议，可委托第三方进行复核，产生费用由责任方承担。

六、责任承担

1、因甲方未如实注明或告知乙方存在不明物、水泥窑禁止协同处置的废物、合同约定内容以外的废物从而引起的环境安全事故、人身安全事故、安全环保处罚等由此造成的一切损失和责任由甲方承担。

2、危险废物由乙方负责承运的，甲方对转运上车过程中的安全事故承担责任；危险废物转运出甲方厂区后，在运输、贮存及处置过程中发生违法行为所导致的责任由乙方承担。

3、甲方不得要求乙方以暂缓开具发票的方式不履行合同结算条款或未按合同约定按时向乙方支付预付处置费或其它应付费用，超过约定期限 7 天仍未付款的，乙方有权终止向甲方提供危险废物转运处置服务，且甲方无权指责乙方违约。

4、乙方运输车辆到达甲方厂区后，因甲方待转运危险废物存在与向乙方下达转运计划不相符、向乙方提供的信息不全面或不真实、或者不符合国家有关规范与要求的情况，导致乙方无法对甲方危险废物进行安全合法装载及运输的，甲方应向乙方支付车辆来回的返空费和误工费，总计为 1000 元/车次。

5、若甲方掺杂了合同标的物以外的危险废物或已转运至乙方厂区的危险废物检测数据与前期采样检验数据存在较大偏差，乙方有权作退货处理且由此造成车辆往返发生的费用应由甲方承担。

七、其他事项约定

1、甲乙双方均不得将履行合同业务时获知的双方内部信息及合同价格等内容向第三方透露，本合同解除、终止后本条款继续有效，若任一方违反给对方造成损失或不良影响的，则由责任方承担全部责任。

2、在收运当天，甲、乙双方经办人在危险废物在线申报系统填写"危险废物转移联单"各栏目内容，作为双方核对废物种类、数量、接受环保、运管、安全生产等部门监管的凭证。

3、甲方委托乙方处置危险废物期间，需乙方提供吨桶、吨箱或其它包装容器周转使用，双方应建立台账记录，经办人签字确认；若因甲方使用不当造成包装容器损坏或遗失，应照价赔偿。

4、对未取样检测的危险废物，甲方应在收运前 15 日以上通知乙方进行取样检测，未取样或检测结果不满足乙方准入标准的，乙方有权拒收。

八、解决合同纠纷的方式：

若甲乙双方在合同履行过程中发生纠纷，先通过双方协商解决，若协商无果，可以向合同签订所在地人民法院提起诉讼，争议期间，各方仍应继续履行未涉争议的条款。

九、本合同未尽事宜，由双方协商签订补充合同，本合同与补充合同有冲突的以补充合同为准。

十、本合同一式肆份，具有同等法律效力，甲乙双方各持贰份，合同有效期自2022年7月1日起至2023年6月30日止，合同到期前一个月，双方协商合同续签等相关事宜。

以下无正文

（签署页）

甲方：安徽庐伟再生资源回收利用有限公司

法定代表人:卢美晓

委托代表人（签字）：

开户行：杭州银行庐江支行

账号：3401 0401 6000 1030 068

统一社会信用代码：9134 0124 MA2X K384 0[illegible]

联系电话：

地址：合肥市庐江县庐城镇城西大道169号

乙方：芜湖海创环保科技有限责任公司

法定代表人：邹鹏飞

委托代表人：

开户行:上海浦东发展银行芜湖文化路支行

账号:8010 0078 8019 0000 0308

统一社会信用代码：9134 0202 MA2M WUPR 72

联系电话：0553-7118820

地址：芜湖市繁昌县繁阳镇芜湖海螺厂区内

签订日期：2022 年 6 月 28 日

合同附件1：

处置价格

委托方（甲方）：（盖章）
安徽庐伟再生资源回收利用有限公司

受托方（乙方）：（盖章）
芜湖海创环保科技有限责任公司

序号	废物名称	废物编号	废物代码	处置方式	预估数量（吨）	处置方式/用途	含税价格（元/吨）
1	铝灰	HW48	321-026-48	水泥窑协同处置	10000	水泥窑协同	1800
合计					10000		

备注：1、以上预估数量为合同期内甲方预计产废量，结算量以实际转运数据为准。
2、乙方根据甲方提供的开票信息及资质提供6%税率的增值税专用发票。
3、上述处置价格，包含运输费用。
4、若国家增值税税率政策调整，结算基础价格为不含增值税价，增值税税率按国家公布的适用税率政策执行。

附件 6　突发环境事件应急监测协议

突发环境事件应急监测协议书

委托方（甲方）：安徽庐伟再生资源回收利用有限公司

通讯地址：安徽省合肥市庐江县高新区乐桥路 199 号

承检方（乙方）：安徽省国清检测技术有限公司

通讯地址：

一、标的内容

1、甲乙双方通过协商，甲方委托乙方在甲方发生突发环境事件时，对其现状监测项目如环境空气、消防废水、土壤等进行检测。

2、检测地点：合肥市资源综合利用产业（静脉产业）园泥河西路与乐桥路交口东北。

3、检测费用：根据事故发生所需监测项目具体而定。

4、事故发生后，需由乙方提供监测服务时，甲方向乙方一次性支付检测费用，乙方接受的付款方式为电汇，乙方向甲方提供检测报告壹份。

5、协议一式贰份，经双方签字盖章后生效，双方各执壹份。

6、如有需要，甲方知悉并认可乙方将部分项目委托其他有资质的实验室出具报告。

二、双方职责

1、乙方承诺为甲方的所有商业或技术保密，保质保量完成以上检测任务。

2、甲方保证及时配合承检方工作，按时交纳所需费用。

3、若双方另有其他服务要求可附页说明。

4、本合同未尽事宜，双方协商解决，协商后所签订的补充合同，其效力等同于本合同。

委托方：安徽庐伟再生资源回收利用有限公司　　承检方：安徽省国清检测技术有限公司

联系人：　　联系人：宛和芝

联系方式：13615632110　　联系方式：18216050055

日期：2022.05.10　　日期：2022.05.10

附件 7　突发环境事件应急救援互助协议

突发环境事件应急救援互救协议

甲方：安徽省恒泰动力科技有限公司

乙方：安徽庐伟再生资源回收利用有限公司

为充分发挥甲、乙双方应急资源的优势，有效控制突发环境事故带来的环境污染危害和经济损失，增加双方应对突发环境事件的应急救援能力，双方企业相互学习和了解彼此的《突发环境事件应急预案》。立足控制为主，积极抢救的原则，同意合作开展双方突发环境事故应急资源共享及互助事项，达成以下约定：

一、当发生环境污染突发事故时，事故方及时将事故性质、救援需求及现场指挥组衔接方式通报另外一方。

双方日常联络人员：

甲方联系人：张玉清　　联系电话：13856556179

乙方联系人：蔡胜青　　联系电话：13965681296

二、接到求助的一方应立即响应，启动应急力量，携带应急器材赴对方厂区，在对方应急指挥小组的指挥下配合实施救援。

三、应急指挥小组应如实告知环境污染状况、危险因素、应急救援措施，确保对方人员安全，并安排专人现场指挥。

四、救援方不得盲目加入救援中，必须服从现场应急指挥小组的安排，主要在医疗救护和控制事态蔓延等方面给予事故帮助。

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

六、此协议双方签订后有效。有效期为 3 年。期满后。双方未提出协议终止协议延续有效。

七、本协议在执行时未尽事宜，双方协商解决。

八、本协议一式两份，甲、乙双方各执行一份。

甲方（盖章）：　　乙方（盖章）：

甲方代表：　　乙方代表：

附件 8 第一版突发环境事件应急预案备案文件

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	安徽庐伟再生资源回收利用有限公司	机构代码	91340124MA2XK3B40U
法定代表人	卢美晓	联系电话	13865261200
联系人	张玉清	联系电话	13856556179
传真		电子邮箱	1547330285@qq.com
地址	合肥市资源综合利用产业（静脉产业）园泥河西路与乐桥路交口东北（北纬： 31.218254°，东经： 117.226406°）		
预案名称	《安徽庐伟再生资源回收利用有限公司突发环境事件应急预案》		
风险级别	一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]		
本单位于 2022 年 5 月 16 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案制定单位（公章）			
预案签署人	周连伟	报送时间	2022 年 5 月 17 日
突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年 5月 17日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2022年 5月 17日		
备案编号	340124202201 9L		
报送单位	安徽庐伟再生资源回收利用有限公司		

受理部门负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 9　企业名称变更文件

安徽省庐伟铝业有限公司变更信息

变更事项	变更前内容	变更后内容
2022-9-8		
企业名称	安徽庐伟再生资源回收利用有限公司	安徽省庐伟铝业有限公司
经营场所	安徽省合肥市庐江县庐城镇城西大道169号	安徽省合肥市庐江县高新区乐桥路199号
经营范围	一般项目：再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；生产性废旧金属回收；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；常用有色金属冶炼；有色金属合金销售；金属废料和碎屑加工处理；金属制品销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	一般项目：有色金属压延加工；有色金属合金制造；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；生产性废旧金属回收；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；常用有色金属冶炼；有色金属合金销售；金属废料和碎屑加工处理；金属制品销售；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
行业类型	5191	3252
章程		
		199号

安徽省庐伟铝业有限公司

突发环境事件应急预案评审会会议签到表

姓名	工作单位	职务/职称	签名	备注
王必环	安徽省庐伟铝业有限公司	安环负责人	王必环	
李亮	安徽省庐伟铝业有限公司	职工代表	李亮	
曹正海	安徽省庐伟铝业有限公司	职工代表	曹正海	
王小位	安徽省庐伟铝业有限公司	职工代表	王小位	
胡红子	安徽省庐伟铝业有限公司	职工代表	胡红子	
程君仙	合肥环科所	高2	程君仙	
吴润	安徽恒泽环境科技有限公司	高2	吴润	
王玲	合肥市庐江县生态环境监测站	高2	王玲	
陈萍	城西樱花苑	居民代表	陈萍	
陈林艳	城西桂花苑	居民代表	陈林艳	
杨敏	博赛利斯(合肥)有限公司	安环部负责人	杨敏	
曹仁峰	安徽环境科技研究院股份有限公司	高2	曹仁峰	
何根	安徽环境科技研究院股份有限公司	—	何根	

安徽省庐伟铝业有限公司 突发环境事件

应急预案评审意见表

评审时间： 2023 年 7 月 2 日	地点： 安徽省合肥市庐江县
评审方式：□函审，■会议评审，□函审、会议评审结合，□其他_____	
评审结论：■通过评审，□原则通过但需进行修改复核，□未通过评审	
评审过程： 2023 年 7 月 2 日，安徽省庐伟铝业有限公司在合肥市庐江县组织召开了《安徽省庐伟铝业有限公司突发环境事件应急预案（第二版）》（以下简称“应急预案”）技术评审会，参加会议的有周边企业代表、居民代表及 3 位环保专家共 13 人。经现场勘察和听取公司对应急预案编制内容的汇报后，与会人员对照《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》进行了认真讨论评议。 总体评价： 《安徽省庐伟铝业有限公司突发环境事件应急预案》总体满足关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知”（环发〔2015〕4 号文）、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》等文件要求，企业环境风险等级为较大。应急预案评审平均分为 82 分，评审结论为通过。	
问题清单： 1、完善编制说明，明确本轮预案修编原因；细化预案修订背景及上一轮应急预案演练及培训情况，完善本轮预案桌面推演及征求意见情况，补充相关佐证材料。完善上一轮预案提出的整改要求落实情况。 2、进一步明确预案适用范围。优化应急组织机构，完善应急职责。完善企业应急预案联动关系图。完善企业与外部机构的应急联动，核实联系方式。核实、完善环境突发事件预防、预警措施。 3、补充重金属环境污染事件专项应急预案。完善各类突发环境事件现场处置预案。完善各类环境事件应急响应、处置流程图。完善应急监测内容。细化重点岗位应急处置卡。 4、结合企业环评及批复，核实企业实际建设内容。核实全厂各类危险化学品及危险废物的储存方式、储存位置，细化风险防控和应急措施，	

并附相关应急设施图片。明确事故池和初期雨水池位置、数量、规模、收水范围及导排方式；核实雨水排口位置、数量、排水去向、截流措施。

5、进一步分析企业环境风险防控和应急措施的有效性和存在的差距，完善环境风险防控设施整改要求及时限。核实环境风险物质种类、储存量、在线量、临界量及 Q 值，核实企业环境风险管理及控制水平（M 值）、环境风险受体敏感程度 E 值。在平面图上标示环境风险源、应急事故池、初期雨水池等位置；规范厂区雨、污管网布置图，标示雨污排口、截流阀位置，标示事故废水导流管线及走向，确保事故废水及消防尾水自流进入应急事故池；完善应急疏散线路图。

6、完善应急资源调查报告。强化环境应急资源的配备要求，完善应急资源调查报告。完善相关附图附件。

修改意见和建议：

对照存在问题，逐条修改。

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：

2023 年 7 月 2 日

附：定量打分结果和各评审专家评审表。

附表1

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

评审项目	评 审 指 标		评审意见			指 标 说 明
			判定	得分	说明	
封面目录	1[a]	封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计； 目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	☑符合 □部分符合 □不符合	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[a]	结构完整，格式规范	☑符合 □部分符合 □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[a]	文字准确，语言通顺，内容简明	☑符合 □部分符合 □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[a]	说清预案编修过程	☑符合 □部分符合 □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[a]	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □不符合	2		此三项为预案的总纲。 关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编修；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。 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
适用范围	7	明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	☑符合 □部分符合 □不符合	2		
工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等	☑符合 □部分符合 □不符合	2		

应急预案体系	9[b]	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	□符合 ☑部分符合 □不符合	1.5		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。 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。
	10	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接	☑符合 □部分符合 □不符合	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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	□符合 ☑部分符合 □不符合	1		从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	☑符合 □部分符合 □不符合	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[c]	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	□符合 ☑部分符合 □不符合	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[c]	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	□符合 ☑部分符合 □不符合	1		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	□符合 ☑部分符合 □不符合	1		针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	☑符合 □部分符合 □不符合	2		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[b]	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	□符合 ☑部分符合 □不符合	1.5		企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28[b]	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	☑符合 □部分符合 □不符合	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[c]	涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	☑符合 □部分符合 □不符合	2		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[c]	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图	□符合 ☑部分符合 □不符合	1		说明控制水污染的原则性安排
	31[b]	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	□符合 ☑部分符合 □不符合	1.5		按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
	32[b]	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	□符合 ☑部分符合 □不符合	1.5		关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	□符合 ☑部分符合 □不符合	1		
应急终止	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	☑符合 □部分符合 □不符合	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	□符合 ☑部分符合 □不符合	1		《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	☑符合 □部分符合 □不符合	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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □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	☑符合 □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	☑符合 □部分符合 □不符合	2		列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	□符合 ☑部分符合 □不符合	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	□符合 ☑部分符合 □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	□符合 ☑部分符合 □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	□符合 ☑部分符合 □不符合	1		针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
完善计划	48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	☑符合 □部分符合 □不符合	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	□符合 ☑部分符合 □不符合	1		重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性	□符合 ☑部分符合 □不符合	1		通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合　计				81	-	-
评审人员（签字）：程君仙　　评审日期：2023年7月2日						

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。

附表1

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：安徽省庐伟铝业有限公司
（专业技术服务机构：安徽环境科技新兴股份有限公司）
企业环境风险级别：□一般；☑较大；□重大

（本栏由企业填写）

“一票否决”项（以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”）			
评 审 指 标	评审意见		指 标 说 明
	判 定	说 明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表）	☑符合 □不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	☑符合 □不符合		突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	☑符合 □不符合		环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求
环境应急预案及相关文件的基本形式			

评审项目	评 审 指 标		评审意见			指 标 说 明
			判定	得分	说明	
封面目录	1[a]	封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计； 目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	☑符合 ☐部分符合 ☐不符合	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[a]	结构完整，格式规范	☑符合 ☐部分符合 ☐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[a]	文字准确，语言通顺，内容简明	☑符合 ☐部分符合 ☐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[a]	说清预案编修过程	☑符合 ☐部分符合 ☐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[a]	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	☑符合 ☐部分符合 ☐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	☑符合 ☐部分符合 ☐不符合	2		此三项为预案的总纲。 关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编修；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。 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
适用范围	7	明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	☑符合 ☐部分符合 ☐不符合	2		
工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等	☑符合 ☐部分符合 ☐不符合	2		

应急预案体系	9[b]	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	☑符合 ☐部分符合 ☐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。 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。
	10	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接	☑符合 ☐部分符合 ☐不符合	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	☑符合 ☐部分符合 ☐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	☑符合 ☐部分符合 ☐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	☑符合 ☐部分符合 ☐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	☑符合 ☐部分符合 ☐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	☑符合 ☐部分符合 ☐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	☑符合 ☐部分符合 ☐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	☑符合 ☐部分符合 ☐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	☑符合 ☐部分符合 ☐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	☑符合 ☐部分符合 ☐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	☑符合 □部分符合 □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	□符合 ☑部分符合 □不符合	1		从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	☑符合 □部分符合 □不符合	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[c]	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	□符合 ☑部分符合 □不符合	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[c]	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	□符合 ☑部分符合 □不符合	1		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	□符合 ☑部分符合 □不符合	1		针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	☑符合 □部分符合 □不符合	2		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[b]	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	☑符合 ☐部分符合 ☐不符合	3		企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28[b]	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	☑符合 ☐部分符合 ☐不符合	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[c]	涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	☑符合 ☐部分符合 ☐不符合	2		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[c]	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图	☐符合 ☑部分符合 ☐不符合	1		说明控制水污染的原则性安排
	31[b]	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	☐符合 ☑部分符合 ☐不符合	1.5		按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
	32[b]	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	☐符合 ☑部分符合 ☐不符合	1.5		关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	☐符合 ☑部分符合 ☐不符合	1		
应急终止	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	☑符合 ☐部分符合 ☐不符合	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	□符合 ☑部分符合 □不符合	1		《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	☑符合 □部分符合 □不符合	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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □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	☑符合 □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	☑符合 □部分符合 □不符合	2		列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	□符合 ☑部分符合 □不符合	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	□符合 ☑部分符合 □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	□符合 ☑部分符合 □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	□符合 ☑部分符合 □不符合	1		针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
完善计划	48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	☑符合 □部分符合 □不符合	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	□符合 □部分符合 □不符合	1		重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性	□符合 □部分符合 □不符合	1		通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合　计				84	-	-
评审人员（签字）：王珍　　评审日期：2023 年 7 月 2 日						

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。

附表1

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

<table>
<tr><td colspan="4">预案编制单位：宁波商户体验业有限公司
（专业技术服务机构：宁波环境科技研究院股份有限公司）
企业环境风险级别：□一般；☑较大；□重大
（本栏由企业填写）</td></tr>
<tr><td colspan="4">“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”）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评 审 指 标</td><td colspan="2">评审意见</td><td rowspan="2">指 标 说 明</td></tr>
<tr><td>判 定</td><td>说 明</td></tr>
<tr><td>有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表）</td><td>☑符合
□不符合</td><td></td><td>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</td></tr>
<tr><td>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</td><td>☑符合
□不符合</td><td></td><td>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</td></tr>
<tr><td>能够让周边居民和单位获得事件信息</td><td>☑符合
□不符合</td><td></td><td>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</td></tr>
<tr><td colspan="4">环境应急预案及相关文件的基本形式</td></tr>
</table>

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

						预案内容进行推演等
问题说明	5[a]	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	☑符合 ☐部分符合 ☐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	☑符合 ☐部分符合 ☐不符合	2		此三项为预案的总纲。 关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编修；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。 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
适用范围	7	明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	☑符合 ☐部分符合 ☐不符合	2		
工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等	☑符合 ☐部分符合 ☐不符合	2		

应急预案体系	9[b]	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	□符合 ☑部分符合 □不符合	1.5		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。 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。
	10	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接	☑符合 □部分符合 □不符合	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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 ☐部分符合 ☐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	☐符合 ☑部分符合 ☐不符合	1		从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	☑符合 ☐部分符合 ☐不符合	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[c]	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	☐符合 ☑部分符合 ☐不符合	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[c]	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清净下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	☐符合 ☑部分符合 ☐不符合	1		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	☐符合 ☑部分符合 ☐不符合	1		针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	☑符合 ☐部分符合 ☐不符合	2		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[b]	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	□符合 ☑部分符合 □不符合	1.5		企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28[b]	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	□符合 ☑部分符合 □不符合	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[c]	涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	☑符合 □部分符合 □不符合	2		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[c]	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图	□符合 ☑部分符合 □不符合	1		说明控制水污染的原则性安排
	31[b]	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	□符合 ☑部分符合 □不符合	1.5		按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
	32[b]	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	□符合 ☑部分符合 □不符合	1.5		关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	□符合 ☑部分符合 □不符合	1		
应急终止	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	☑符合 □部分符合 □不符合	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	□符合 ☑部分符合 □不符合	1		《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	☑符合 □部分符合 □不符合	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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □部分符合 □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	☑符合 □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	☑符合 □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	☑符合 ☐部分符合 ☐不符合	2		列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	☐符合 ☑部分符合 ☐不符合	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	☐符合 ☑部分符合 ☐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	☐符合 ☑部分符合 ☐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	☐符合 ☑部分符合 ☐不符合	1		针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
完善计划	48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	☑符合 ☐部分符合 ☐不符合	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	□符合 ☑部分符合 □不符合	1		重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性	□符合 ☑部分符合 □不符合	1		通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合　计				81	-	-
评审人员（签字）：吴刚　　评审日期：2023年 7月 2日						

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。