

**克什克腾**  
**内蒙古兴安银铅再生资源有限公司“11·29”**  
**一般机械伤害生产安全事故调查报告**

克什克腾旗政府事故调查组

2025 年 1 月

## 目 录

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 一、事故单位基本情况 .....              | 1  |
| (一) 事故发生单位基本情况.....           | 1  |
| (二) 事故发生单位安全管理情况.....         | 2  |
| (三) 事故发生经过.....               | 4  |
| (四) 事故现场情况.....               | 6  |
| (五) 人员伤亡和直接经济损失情况.....        | 7  |
| 二、事故应急处置及评估情况.....            | 8  |
| (一) 事故信息接报及响应情况.....          | 8  |
| (二) 事故现场应急处置情况.....           | 8  |
| (三) 医疗救治和善后情况.....            | 9  |
| (四) 事故应急处置评估.....             | 9  |
| 三、事故原因分析.....                 | 9  |
| (一) 事故直接原因.....               | 9  |
| (二) 事故相关鉴定情况.....             | 10 |
| (三) 事故间接原因.....               | 10 |
| 四、有关责任单位存在的主要问题.....          | 10 |
| 内蒙古兴安银铅再生资源有限公司 .....         | 11 |
| 五、对有关责任人员和责任单位的处理建议.....      | 11 |
| (一) 免于追究责任人员(1 人).....        | 11 |
| (二) 对事故有关责任人处理建议.....         | 11 |
| (三) 责任单位处理建议.....             | 13 |
| 六、事故主要教训.....                 | 14 |
| (一) 企业主体责任不落实，安全发展理念没有树牢..... | 14 |
| (二) 隐患排查治理不彻底，作业现场安全管理缺失..... | 14 |
| 七、事故防范措施及建议.....              | 14 |
| (一) 深刻汲取事故教训，严格开展安全教育培训.....  | 14 |
| (二) 加强安全生产管理，落实企业主体责任.....    | 14 |

# 克什克腾

## 内蒙古兴安银铅再生资源有限公司“11·29” 一般机械伤害生产安全事故调查报告

2024 年 11 月 29 日，内蒙古兴安银铅再生资源有限公司（以下简称“再生资源公司”）发生一起机械伤害事故，造成 1 人死亡，直接经济损失 174.24 万元（不包含事故罚款）。

事故发生后，依据《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 第 493 号）等有关法律法规规定，克什克腾旗人民政府于 2024 年 11 月 29 日成立了由旗应急管理局、赤峰市生态环境局克旗分局、赤峰克什克腾工业园区管理委员会、旗公安局、旗总工会、旗人民政府相关人员组成的内蒙古兴安银铅再生资源有限公司“11·29”一般机械伤害事故调查组（以下简称“事故调查组”）。

按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”的原则，事故调查组通过现场勘察、技术鉴定、调查取证、调阅资料、人员问询等，查明了事故经过、发生原因、人员伤亡情况和直接经济损失，认定了事故性质、事故有关单位和人员的责任，提出了防范和整改措施建议。

### 一、事故单位基本情况

#### （一）事故发生单位基本情况

内蒙古兴安银铅再生资源有限公司位于赤峰克什克腾工业

园区综合产业园，成立于 2018 年 9 月 17 日，是内蒙古兴安银铅冶炼有限公司的全资子公司，类型为有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），法定代表人蔚某某，注册资金 3000 万元，公司现有职工 23 人，公司设总经理 1 名、副总经理 4 名、生产主管 1 名、安环员 1 名，产业工人 16 名。建设废旧铅蓄电池综合回收分离生产线，设计年处理能力 10 万吨，产能铅膏 6.5 万 t/a，铅栅 2.5 万吨 t/a，塑料 0.8 万吨 t/a。

## **（二）事故发生单位安全管理情况**

### **1. 安全生产相关人员**

蔚某某任再生资源公司总经理；

彭某某任再生资源公司常务副总经理，协助蔚某某负责再生资源公司日常生产经营管理工作；

周某某任再生资源公司副总经理，协助彭某某负责再生资源公司安全生产与环境监督管理工作；

张某某任再生资源公司副总经理，协助彭某某负责再生资源公司生产和设备维修、维护和特种设备管理工作；

毛某某任再生资源公司副总经理，分管生产工作；

刘某某任再生资源公司生产主管，负责再生资源公司生产运行工作；

再生资源公司设兼职安全生产管理人员 1 名（闫某某）。

### **2. 安全管理制度建设及安全教育培训开展情况**

再生资源公司建立有《安全生产管理制度》、《安全生产责

任制》、《岗位安全操作规程》、《设备使用和维护操作规程》等规章制度；再生资源公司对新入职员工开展厂级、车间、班组三级安全教育，2024 年制定全年培训教育计划，每月组织安全相关知识培训。2024 年 11 月除每月定期安全培训外，于 22 日组织开展复工复产安全培训。

### 3. 证照及备案审批情况

（1）项目备案：2017 年 4 月，企业办理了“内蒙古兴安银铅冶炼有限公司废旧铅蓄电池综合回收项目”备案，原克什克腾旗经济和信息化局以克经信字〔2017〕37 号文进行批复，准予备案。

（2）营业执照：内蒙古兴安银铅再生资源有限公司成立于 2018 年 9 月 17 日，(统一社会信用代码：\*\*\*\*\*

) 法定代表人：蔚某某；注册资本：叁仟万（人民币元）；类型为 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），经营范围：再生资源回收、加工(不含危险废物)；废旧蓄电池、废旧电器电子产品、废旧塑料(国家禁止、限制品除外)回收、加工，处置、销售；金属及非金属废料和碎屑回收、加工、处理、销售(国家 禁止、限制品除外)。

（3）危险废物经营许可证：2022 年 7 月 28 日内蒙古自治区生态环境厅颁发《危险废物经营许可证》，证书编号1504250105；有效期限 2022 年 7 月 28 日至 2025 年 7 月 20 日；核准经营方式：收集、贮存、利用；核准经营危险废物类别：废铅蓄电池 HW31

(900-052-31)；核准经营规模：10 万吨/年。

#### **4. 拆解车间（事故发生地点）生产工艺**

原料废旧铅蓄电池由重卡运进场内，按有酸和无酸分类别计重并码放，人工拆除非铅金属。废旧铅蓄电池按有酸和无酸经六瓣抓斗起重机分别抓到 1#振动给料机（变频电机 ZG-13-65, 电机功率 2\*5.5kw）和 2#振动给料机（变频电机 ZG-13-65, 电机功率 2\*5.5kw），其中 1#振动给料机物料经 1#皮带进入 1#破碎机（材质 316L，功率 200kw），1#破碎机物料经 2#皮带输送进入 2#破碎机（材质 316L，功率 200kw），2#振动给料机物料直接经由 2#皮带进入 2#破碎机，最终破碎至 20-60mm 以下后输送至分选车间。因皮带上行坡度原因部分破碎后物料混合酸液回流至皮带底部储槽（长 4 米、宽 1.5 米、高 0.1 米），按照工艺要求需将底部储槽物料定期清理至原料储槽。

### **（三）事故发生经过**

#### **1. 事故发生前工作安排**

再生资源公司生产运行属于间歇式生产，即按照原料电池存量定期组织生产。2024 年 11 月 20 日，再生资源公司安全生产例会上提出计划于 11 月 23 日恢复生产，采用单班生产（8 时-17 时），要求车间合理调配现有人员。其中拆解车间 1#给料机、1#破碎机、2#破碎机投入使用（因原料无酸电池存量原因，2#给料机未投入使用）。拆解车间员工尹某某 23 日-25 日请事假，26 日到岗参与生产；再生资源公司安环员闫某某 11 月 23 日至

事故发生之日不在岗（11 月 23 日休班，27 日-29 日休班；11 月 24 日-11 月 26 日休陪产假）。

## 2. 事故前 2#皮带护栏设置情况

内蒙古兴安银铅再生资源有限公司在 2#皮带南北侧设置有可拆卸活动式护栏（见图 1、图 2），但通过视频还原图中 2#皮带北侧尾部护栏（图 2 护栏二）事故发生时处于缺失状态（现场勘验护栏二宽约 40 厘米）



图 1 2#皮带北侧护栏（图片系事故发生后还原）



图 2 2#皮带南侧护栏（图片系事故发生后还原）

## 3. 事故发生情况

2024 年 11 月 29 日上午 8 时许，工人尹某某开始上班，负责拆解车间 2 号皮带区域巡检工作。

通过调取视频监控显示：11 时 37 分许，尹某某开始对 2 号皮带尾部底部储槽进行清理。

11 时 39 分许，尹某某拆除篦子板后开始进行储槽内铅泥清理工作。

12 时 5 分许，尹某某从 2 号皮带尾部护栏（图 1 护栏二位

置)缺失处进入装置内侧进行清理作业并未再出来(见图3)。



图3

14 时左右,拆解车间巡检班长陈某某对讲机联系尹某某未应答,于是开始到拆解车间进行寻找。

14 时 33 分许,陈某某在拆解车间 2 号皮带尾部发现尹某某被绞入皮带尾部,随即拉紧急拉绳开关停皮带救人,并通过对讲机要求中控室向生产主管刘某上报事故情况。

事发后,现场人员拨打了 120 急救电话,生产主管刘某、分选车间巡检班长徐某某及其他相关人员迅速赶至 2 号皮带尾部区域,对尹某某展开施救,救援期间将皮带割断。拆除部分护栏。

14 时 59 分许,120 救护车赶到,伤者尹某某经医护人员现场抢救无效后,宣布死亡。

15 时 11 分许,现场救援人员合力将死者尹某某抬至车间自用电动三轮车上。

#### **(四) 事故现场情况**

事故发生区域为再生资源公司拆解车间,主要设备:振动给料机 2 台(设备位号 1#、2#,变频电机 ZG-13-65,电机功率 2\*5.5kw)



破碎机 2 台（设备位号 1#、2#，材质 316L，功率 200kw）、给料机与破碎机输送物料皮带两条（设备位号 1#、2#，设计 40t/h，设备材质为氟橡胶，安装日期为 2019 年）；事故发生设备为 2# 皮带尾部（见图 4、图 5、图 6）。

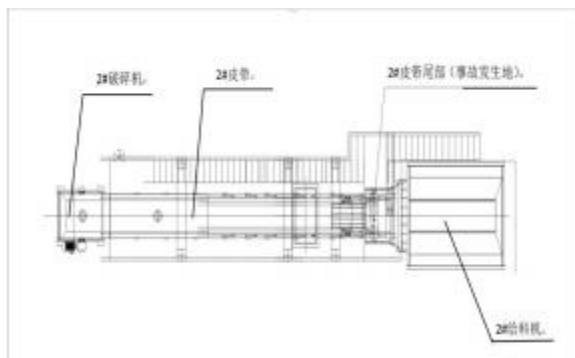


图 4

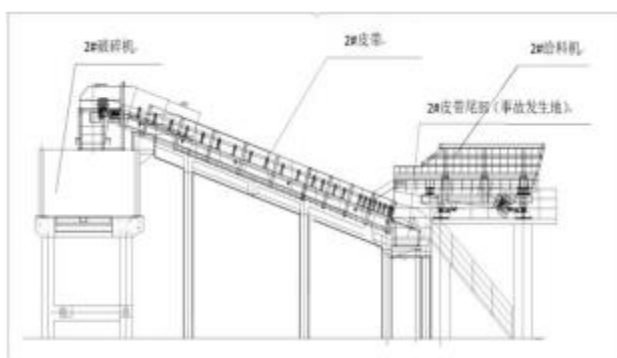


图 5



图 6 为事故发生后现场勘验拍摄，因事故发生时抢救人员原因，皮带已被切断，南北两侧部分护栏处于拆除状态。

## （五）人员伤亡和直接经济损失情况

### 1. 人员伤亡

本次事故造成 1 人死亡，死者尹某某,男,身份证号：150425\*\*\*\*\*，家庭住址：内蒙古赤峰市克什克腾旗\*\*\*\*\*。

## **2. 直接经济损失**

本次事故直接经济损失共计 174.24 万元（不包含事故罚款），其中：丧葬及抚恤费用为 2.9593 万元，现场抢救费用为 0.0365 万元，处理事故的事务性费用 1.2442 万元，赔偿费用为 170 万元。

## **二、事故应急处置及评估情况**

### **（一）事故信息接报及响应情况**

2024 年 11 月 29 日下午 14 时左右，再生资源公司拆解车间巡检班长陈某某通过对讲机联系压滤巡检工尹某某无人应答。随即到现场进行检查，在 2#皮带尾部发现尹某某被绞入皮带，陈某某拉紧急拉绳开关停皮带同时通过对讲机要求中控室向生产主管刘某汇报。14 时 38 分，刘某向再生资源公司副总经理毛某某和内蒙古兴安银铅冶炼有限公司报告。14 时 56 分，再生资源公司副总经理彭某某电话报告旗应急管理局、赤峰克什克腾工业园区管委会、赤峰市生态环境局克旗分局事故信息。16 时 39 分，旗应急管理局通过应急指挥综合业务系统报告事故信息。

### **（二）事故现场应急处置情况**

2024 年 11 月 29 日下午 14 时左右，拆解车间巡检班长陈某某对讲机联系尹某某未应答，于是开始到拆解车间寻找。14 时 33 分许拆解车间班长陈某某现场检查发现尹某某被绞入皮带随即拉紧急拉绳开关停皮带同时通过对讲机要求中控室向生产主管刘某汇报。14 时 34 分，再生资源公司副总经理毛某某接到中控室

人员报告赶到现场并拨打 120 急救电话。14 时 59 分许，120 救护车赶到，伤者尹某某经医护人员现场抢救无效后，宣布死亡。15 时 11 分许，现场救援人员将皮带尾部护栏拆除，并将皮带剪断，合力将死者尹某某抬至车间自用电动三轮车上。

### **（三）医疗救治和善后情况**

事故发生后，再生资源公司开展善后处置、家属安抚等工作，按照国家工伤死亡赔偿标准等相关规定，与遇难者家属就有关事项协商，取得相互谅解签订赔偿协议。截至 12 月 3 日，遇难者已火化安葬，善后事宜处理完毕。

### **（四）事故应急处置评估**

此次救援处置行动，接到报告后相关部门反应迅速负责人第一时间赶赴现场组织救援，妥善处置善后工作，没有发生次生衍生事件。依据《生产安全事故应急条例》第二十七条规定，调查组对应急救援工作进行评估。评估认为：本次事故信息接收、流转、报送及时，相关部门协调联动有效，应急处置措施得当，无次生事故发生。

## **三、事故原因分析**

### **（一）事故直接原因**

综合调查询问、现场勘验、视频分析以及技术鉴定，认定本起事故的直接原因：作业人员尹某某违反内蒙古兴安银铅再生资源有限公司安全管理制度及岗位安全操作规程，在拆解车间 2# 皮带正在运转时进入防护装置内侧清理皮带下部物料储槽，被皮

带卷入导致死亡。

## （二）事故相关鉴定情况

经司法鉴定：死者尹某某（男；身份证号：150425\*\*\*\*\*；家庭住址：内蒙古赤峰市克什克腾旗\*\*\*\*\*）符合碾轧暴力至肢体离断、气管断裂及动脉断裂而死亡，且与本次机械伤害事故存在直接因果关系。

## （三）事故间接原因

再生资源公司安全生产责任制未有效落实，安全风险辨识防控、隐患排查治理、安全设备维护等方面存在的问题缺陷，是导致本起事故的间接原因。

1. 再生资源公司风险辨识不足。针对此次恢复生产岗位特点进行安全风险辨识不深入，管控措施制定不全面。员工对风险认识不全面，安全意识淡薄。未能教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程，违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十四条的规定。

2. 再生资源公司隐患排查治理不彻底。未能及时发现 2#皮带尾部护栏缺失，未能采取管理、技术措施发现并消除事故隐患，违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十一条的规定。

经调查认定，内蒙古兴安银铅再生资源有限公司“11·29”机械伤害事故是一起作业人员违章作业、企业落实主体责任不力而导致的一般生产安全责任事故。

## 四、有关责任单位存在的主要问题

## **内蒙古兴安银铅再生资源有限公司**

1. 安全主体责任落实不到位。再生资源公司主要负责人和分管生产、安全其他负责人未认真履行安全主体职责，未有效督促、检查本单位的安全生产工作，违反了《中华人民共和国安全生产法》第五条的规定。

2. 安全风险管控和事故隐患排查治理不彻底。再生资源公司未根据工作岗位的性质、特点和具体工作内容，及时开展风险辨识并采取相应的管控措施。事故发生前未发现 2#皮带尾部护栏缺失，未发现尹某某违反安全管理规定作业，违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十一条的规定。

### **五、对有关责任人员和责任单位的处理建议**

#### **（一）免于追究责任人员(1人)**

尹某某，男，身份证号 150425\*\*\*\*\*，再生资源公司拆解车间压滤巡检工，负责现场巡检工作，违反《中华人民共和国安全生产法》第五十七条和再生资源公司安全管理规定、岗位安全操作规程，在 2#皮带没有停止运行情况下进入防护装置内侧清理皮带下部物料储槽导致机械伤害死亡，造成此次事故发生，对事故负有直接责任。因在事故中死亡，免予责任追究。

#### **（二）对事故有关责任人处理建议**

1. 蔚某某，再生资源公司法定代表人、总经理，负责再生资源公司全面工作。未对再生资源公司履行安全管理责任，未及时督促、检查本单位安全生产工作，未能及时发现消除生产安全事

故隐患，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条规定，对事故的发生负有主要领导责任。建议由克什克腾旗应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项的规定给予行政处罚。

2. 彭某某，再生资源公司常务副总经理，协助蔚某某负责再生资源公司日常生产经营管理工作，未按照“管生产经营必须管安全”要求全面履行安全生产岗位责任制，未能及时采取技术、管理措施发现并消除存在的生产安全事故隐患，违反《中华人民共和国安全生产法》第五条规定，对事故的发生负有主要领导责任。建议由克什克腾旗应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条给予行政处罚。

3. 周某某，再生资源公司副总经理，协助彭某某负责再生资源公司安全生产与环境监督管理工作。未全面履行生产经营单位安全管理人员职责，未能及时排查再生资源公司生产安全事故隐患，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款规定，对事故的发生负有主要安全管理责任。建议由克什克腾旗应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条给予行政处罚。

4. 毛某某，再生资源公司副总经理，分管生产工作。未按照“管生产经营必须管安全”要求全面履行安全生产岗位责任制，未能及时发现 2#皮带尾部护板缺失事故隐患，未能及时发现并制止尹某某违章作业行为，违反《中华人民共和国安全生产法》

第五条规定，对事故的发生负有主要安全管理责任。建议由克什克腾旗应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条给予行政处罚。

5. 张某某，再生资源公司副总经理，协助彭某某负责再生资源公司生产和设备维修、维护和特种设备管理工作。未按照“管生产经营必须管安全”要求全面履行安全生产岗位责任制，未能及时采取技术、管理措施发现并消除存在的生产安全事故隐患，违反《中华人民共和国安全生产法》第五条规定，对事故的发生负有主要安全管理责任。建议由克什克腾旗应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条给予行政处罚。

6. 刘某，再生资源公司生产主管，负责再生资源公司生产运行和职责范围内的安全生产工作。未按照“管生产经营必须管安全”要求全面履行安全生产岗位责任制，未能及时发现 2#皮带尾部护板缺失事故隐患，未能及时发现并制止尹某某违章作业行为，违反《中华人民共和国安全生产法》第五条规定，对事故的发生负有主要安全管理责任。建议由克什克腾旗应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条给予行政处罚。

### **（三）责任单位处理建议**

内蒙古兴安银铅再生资源有限公司。再生资源公司安全生产主体责任落实不到位，安全管理制度落实不到位，对事故发生负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一项规定，建议由克什克腾旗应急管理局依法给予行政罚款。

## **六、事故主要教训**

### **（一）企业主体责任不落实，安全发展理念没有树牢**

内蒙古兴安银铅冶炼有限公司在 2023 年发生一起人员违章导致的窒息事故，但作为其全资子公司的再生资源公司没有深刻汲取事故教训，主要负责人和安全管理人员未有效履行安全管理职责，未按规定对临时采用单班制生产的设施设备进行全面安全风险辨识；从业人员未严格遵守岗位安全操作规程，在不具备安全作业条件下违章作业，导致事故发生。给家庭和社会造成重大损失，教训极为惨痛。

### **（二）隐患排查治理不彻底，作业现场安全管理缺失**

我旗安全生产治本攻坚三年行动中，对各行业领域隐患排查整治做出了专门部署。但再生资源公司未真正落实，依然存在隐患排查治理主体责任不落实，隐患排查治理体系不健全，安全设施设备缺失没有发现整改等问题。

## **七、事故防范措施及建议**

### **（一）深刻汲取事故教训，严格开展安全教育培训**

内蒙古兴安银铅再生资源有限公司作为国有企业全资子公司，要清醒认识到安全生产是政治要求和发展必须，是一切工作的基础，更是企业提速发展的立业之本。要切实强化“安全是最大效益”的意识，增强企业安全生产工作的紧迫感和责任感，自觉、主动落实安全生产主体责任，压实企业主要负责人、安全生产管理人员的责任，实现企业安全风险可控。结合本企业运行特



点和安全风险点，开展有针对性、实效性的安全教育培训，加强对工艺、设备、安全等专业风险辨识能力。避免走形式、走过场，让员工深刻认识到安全生产无小事，不断增强安全生产意识，掌握相关岗位安全生产知识和技能，切实提高现场管理人员和作业人员的安全意识和自我防范能力。

## **（二）加强安全生产管理，落实企业主体责任**

内蒙古兴安银铅再生资源有限公司要深刻吸取事故教训，严格落实安全生产主体责任，积极对本次事故暴露出的安全问题进行整改。要进一步完善各项安全生产规章制度，完善细化岗位安全操作规程，让操作人员“有据可操”；要加大安全风险管控和事故隐患排查治理力度，对识别出的风险要严格落实管控措施，采取技术、管理措施及时消除事故隐患；要推进安全生产排查整改工作，认真查找制度建设、现场管理等方面存在的问题，加大检查巡查力度，坚决杜绝类似事故再次发生。

内蒙古兴安银铅再生资源有限公司

机械伤害事故调查组

2025 年 1 月 23 日