

危险废物环境污染 应急预案

山东科源制药股份有限公司

2023年01月01日

危险废物环境污染应急预案

1. 目的：本预案规范公司危险废物环境污染突发事件的应急处理，最大限度降低因意外的突发或非突发事件导致的危险废物或危险废物组分泄漏到空气、土壤或水体中而产生的对人体健康和环境的危害。
2. 职责：公司所有员工负责本预案的执行，环保管理部负责监督执行，环境事故应急领导小组负责组织危险废物意外事故的预防、处理工作。
3. 范围：本预案适用于公司危险废物环境污染突发事件的处理，包括生产废液、蒸馏及反应残渣、氢氧化锌残渣、废锌粉、废活性炭、过期原料、报废药品、废弃包装物、废 UV 灯管、实验室废液的意外事故处理。
4. 内容：

4.1 公司简介

山东科源制药股份有限公司是力诺集团与山东省医药工业研究所合作组建并控股的高科技制药企业，其前身是山东力诺科峰制药有限公司原料药车间，组建于 2002 年 8 月 14 日；2004 年 12 月组建山东科源制药有限公司，2005 年 3 月开始独立运行，主要从事医药化工原料和西药制剂的研发、生产及销售。公司已取得 23 个生产文号，近两年新申报品种 5 个，被省科委认定为“高新技术企业”。

山东科源制药股份有限公司位于商河县经济开发区，西邻商西河，东距 240 省道 1 千米。厂址距玉皇庙镇政府驻地约 4 千米，厂区周围 10 千米范围内没有自然保护区、风景游览区、名胜古迹、疗养区及重要政治文化设施等。

厂址周围 3 千米内村庄等敏感点的分布情况见表 1。

表 1 厂址周围村庄等敏感点情况

名称	相对厂区方位	相对厂区距离 (m)	户数	人口	主要农作物	饮用水源
双龙店	NE	700	70	200	小麦、玉米	黄河水
双龙店农场	E	700	40	130	小麦、玉米	黄河水
大岭农场	SW	800	30	100	小麦、玉米	黄河水

4.2 公司平面布置

公司厂区由两条南北道路分为东中西三个部分，东面部分为仓库、生产、动力等设施，中间部分为罐区生产厂房等设施，西面部分为锅炉房、污水处理站等辅助设施。

东面部分自北向南依次布置危化品仓库、固体库、立体库、四厂、动力车间和职工宿舍。中间部分自北向南依次布置罐区、一厂、二厂、三厂五厂和职工餐厅。西面部分自北向南依次布置污水处理站及锅炉房、办公室/化验室及中心配电室和小木屋。

公司平面布置见附件 2。

4.3 危险废物情况

公司所产危险废物均存放于专用场所。

1、废活性炭为一厂、二厂、四厂精致工序产生的固体废物，主要成份为废活性炭，是可燃性固体废物，由车间集中收集包装后存放于危废库 8 号库。

2、氢氧化锌残渣为碱性废渣，具有较强腐蚀性，为一厂钾硼氢工序产生的膏状废渣。主要危害是对人员造成腐蚀性伤害和对环境造成污染。由一厂放至沉淀池，沉淀压滤后交由有资质处职公司处置。

3、生产废液为各厂母液、残渣等。具有较强腐蚀性。主要危害是对人体造成腐蚀性伤害和对环境造成污染。

4、蒸馏及反应残渣主要成份为氯化钠、氢氧化钠、氯化铵等，是各厂废水预处理、溶媒回收产生，具有腐蚀性，主要危害是对人体造成腐蚀性伤害和对环境造成污染。

5、废弃包材、过期原料、报废药品是各厂产生，多具有腐蚀性。

6、废锌粉为一厂产生。多具有腐蚀性。

7、废UV灯管是由各厂VOC废气处理设备与厂区内部使用更换。具有毒性。

8、实验室废液：化验室与污水站化验室产生。具有较强腐蚀性。主要危害是对人体造成腐蚀性伤害和对环境造成污染。

4.4 启动应急预案的条件：

有以下情况发生时启动应急预案：废活性炭燃烧；氢氧化锌残渣容易外溢；生产废液、蒸馏及反应残渣、过期原料、报废药品发生泄露，废弃包材、废锌粉燃烧。

4.5 公司成立专门的危险废物环境事故应急领导小组，总经理任组长，各相关部门负责人担任组员，负责应急预案的实施、紧急情况的处理、现场的调度。领导小组成员见表2。

表2 环境事故应急领导小组构架及联系方式

姓名	职务	岗位	办公电话	移动电话
孙雪莲	组长	总经理	82542668	13505316867
邢辉	副组长	副总经理	84779616	15966612130
林岩	副组长	EHS 总监		13589050989
赵风美	组员	环保管理部部长	84771990	13505416134
李昭文	组员	办公室主任		13869170879
曹连才	组员	设备动力部部长		18953165798
侯宁	组员	仓储部部长	82542610	15666771667
张训武	组员	一厂厂长		17866617917
王宗涛	组员	二厂厂长		13791082021
林晓峰	组员	三厂厂长		13608931153
王宗涛	组员	四厂厂长		13791082021

4.6 应急响应程序

进入预警状态后，应当采取的措施：

(1) 当有人发现危险废物事故或疑似事故时，立即报告环保管理部。环保管理部人员尽快到达事故现场，确认事故后发布预警公告，宣布进入应急状态。

(2) 办公室、分厂厂长立即组织转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

(3) 设备动力部针对突发的危险废物事故可能造成的危害，进行封闭、隔离或者限制使用有关场所，终止可能导致危害扩大的行为和活动。

(4) 由公司组建的突发性环境污染事故应急救援队伍负责事故的抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作。

1、生产废液、蒸馏及反应残渣、过期原料、报废药品如果意外泄露，应尽快将泄露的物料收集包装，检查泄露的原因，对包装破损的包件进行更换，以免对环境造成污染。

2、废活性炭、废弃包材、废锌粉如果因意外发生火灾，发现事故的人员根据火灾情况的不同可采取不同的措施。如火情初发，处于可控阶段时，应采用危废库的灭火器进行灭火，同时向相关人员汇报火情；如火情严重，则应立即向相关人员汇报，根据具体情况采取隔离、消防水灭火等措施尽可能的控制火灾的蔓延。

3、氢氧化锌残渣因为经沉淀前较为稀薄，如因沉淀池损毁发生外溢，可用打料泵将其打至事故应急池内，如因管道损坏发生泄漏，因立即停止放料，并将已经泄露的物料用沙池内的沙子将其围起来，再用料桶将其转移至沉淀池内。

4、危险废物为废弃包材、废活性炭、废液、实验室废液、蒸馏及反应残渣及含锌、含汞废物等事故处理过程中危险废物发生洒漏时，事故发现人第一时间通知环保管理部负责人，环保管理部负责人应及时赶到现场，并立即向公司应急指挥部汇报，组织应急救援小组进入事故现场进行抢险工作。首先隔离污染区，划定警戒线，限制人员进入。查看现场有无受伤或者中毒人员，若有应以最快速度将受伤或中毒人员转移至安全区域。同时判断泄漏口的大小和形状，准备好相应的堵漏材料，堵漏工作准备就绪后，立即用堵漏材料对泄漏口进行封堵。小量泄漏可用沙土或不燃材料吸附或吸收，也用清水清洗，清洗水排入事故应急池。

公司在危废库设置围堰，围堰内敷设防渗材料，确保防渗性能符合《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，危废库泄漏的危险废物经围堰收集，待事故后将围堰收集的危险废物用打料泵转移至专用容器内交由相应单位回收处理。

危险废物环境应急救援队伍成员及联系方式见表 3。

表 3 危险废物环境事故应急救援队伍成员及联系方式

姓名	职务	岗位	联系方式
王春东	队长	设备动力部	13688637986
赵风美	副队长	环保管理部	13505416134
杨光侠	队员	环保管理部	15376198596
张波	队员	一厂	13675415843
刘涛	队员	二厂	15864516052

张加勇	队员	三厂	13668811307
刘英刚	队员	四厂	13176699801

(5) 环保管理部调集应急所需物资和设备，确保应急保障工作。

4.7 信息报送预处理

(1) 危险废物环境事故报告时限和程序

环保管理部发现危险废物环境事故后，在一小时内向商河县人民政府报告，同时向济南市生态环境局商河分局报告，并立即组织进行现场调查。紧急情况下，可向济南市生态环境局上报。

(2) 危险废物环境事故报告方式与内容

危险废物环境事故的报告分为除初报、续报和处理结果报告三类，初报从发现事故后立即上报济南市生态环境局商河分局；续报在查清有关基本情况后随时上报；处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。

联系方式见表 4。

表 4 对外环境事故应急联系方式

济南市生态环境局商河分局污防处	0531-66608638
济南市环境监察支队	0531-66598933
商河县环境监察大队	0531-68785011
商河县环保 110	12369

初报可用电话直接报告济南市生态环境局商河分局。主要内容包
括：环境事故的类型、发生的时间、地点、污染源、主要污染物、人

员受害情况、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，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。

处理结果报告采用书面报告。处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，时间潜在或间接的危害、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容。

4.8 指挥和协调

(1) 指挥和协调机制

公司成立的危险废物环境事故应急领导小组，负责指导、协调危险废物环境事故的应对工作。应急领导小组根据事故的情况通知有关部门及救援队伍迅速地实施先期处置，果断控制或切断污染源，全力控制事件态势，严防二次污染和次生、衍生事件发生。发生环境事故的有关部门要及时、主动向危险废物环境事故应急领导小组提供应急救援有关的基础资料。

(2) 危险废物环境事故应急领导小组指挥协调的主要内容包括：

- 1、提出现场应急行动原则要求；
- 2、派出有关专家和人员参与现场应急救援指挥部的应急指挥工作
- 3、协调部门应急力量实施应急支援行动；
- 4、及时向当地政府和上级主管部门报告应急行动的进展情况。

4.9 应急监测

环保管理部组合组织人员设备对现场进行检测。根据检测结果，综合分析突发性环境污染事故的污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发性环境污染事故的发展情况和污染物的变化情况，作为突发性环境污染事故应急决策的依据。

4.10 应急人员的安全防护

现场处置人员应配备相应的专业防护装备：安全帽、防毒面具、防酸碱手套、空气呼吸器等。采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场程序。

4.11 应急终止

(1) 符合下列条件之一时，既满足应急终止条件：

- 1、事件现场得到控制，发生事件的条件已经消除；
- 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。

(2) 应急终止的程序

- 1、应急救援队伍确认终止时间，应有应急领导小组批准；
- 2、危险废物环境事故应急领导小组向应急救援队伍下达应急终止命令；
- 3、应急状态终止后，应根据有关知识和实际情，继续进行环境监测和评价工作。

(3) 应急终止后的行动

- 1、危险废物环境事故应急处理工作结束后，应组织相关部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时整改；
- 2、对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等做出评价，并提出对应急预案的修改意见；
- 3、参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备等，使之始终保持良好的技术状态。

5. 应急保障

(1) 资金保障

环境应急保障金由 EHS 部做出资金使用预算，报公司领导批准。环保应急保障金专项专用，严禁挪作他用。

(2) 装备保障

环保应急装备定期检查，发现损坏、过期应及时更换。环保管理部人员负责检查。

(3) 通信保障

环保管理部配备外线电话，保持内外联系畅通，确保本预案启动时各应急部门之间的联络畅通。组织架构及联络方式见表 2。

(4) 人力资源保障

建立危险废物环境事故应急救援队伍，熟悉环境应急知识，充分掌握各类突发性危险废物事故措施，保证在突发事故发生后能迅速参与并完成抢救、排险、监测等现场处置工作。危险废物环境事故应急救援队伍成员及联系方式见表 3。

(5) 宣传、培训与演练

1、应加强环境保护科普宣传教育工作，普及环境污染事件预防知识，增强职工的防范意识和相关心理准备。

2、加强环境事故专业技术人员日常培训和事故源工作人员的培训和管理，培养一批训练有素的环境应急处置、检验、监测等专业人才。

3、定期组织花季雨季实战演练，提高防范和处置突发性环境污染事故的技能，增强实战能力。

6. 后期处置

(1) 预案管理与更新

根据公司生产情况，应急领导小组、应急救援队伍人员情况等及

时更新预案内容。

(2) 奖励与责任追究

在危险废物环境事故应急救援工作中，将依据公司有关规定给予表现突出的人员相应的奖励。在危险废物环境事故应急工作中，按照有关法律法规，对相关责任人视情节和危害后果，追究相应的责任。

7. 预案实施时间

本预案自 2023 年 01 月 01 日起实施。

山东科源制药股份有限公司

2023年01月01日

