



危险废物管理计划

单位名称（盖章）：山东瑞福锂业有限公司

制 定 日 期：2022 年 11 月 9 日

计 划 期 限：2022 年 01 月 01 日至 2022 年 12 月 31 日

表 1 基本信息

单位名称	山东瑞福锂业有限公司					
单位注册地址	肥城市老城镇工业园				邮编	271601
生产设施地址	山东省肥城市老城街道办事处瑞福北路 001 号					
法定代表人	亓亮		行业类别与代码	制造业, 化学原料和化学制品制造业, 基础化学原料制造, 其他基础化学原料制造 C2619		
总投资	61310.0 万元		总产值	180001.0 万元		
占地面积	15.0 万平方米		职工人数	630 位		
环保部门负责人	李友清		联系人	张继泉		
联系电话	15376219477		传真电话	0538-3466668		
电子信箱	18253839990@163.com					
单位网址	http://www.sdrfly.com/					
管理部门及人员	管理部门	部门负责人	废物管理负责人	废物污染防治设施技术负责人及文化程度		
	安环部	李友清	邱健	李友清	大专	组织设备部门编制环境治理设施操作规程、异常情况的应急预案, 并实施相关的培训考核工作, 做好日常运行的巡检, 维护和台账记录。
规章制度	管理制度	岗位责任制度	安全操作规程	管理台账	培训制度	意外事故防范措施和应急预案
	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>

管理组织图

山东瑞福锂业有限公司 安全生产组织架构图

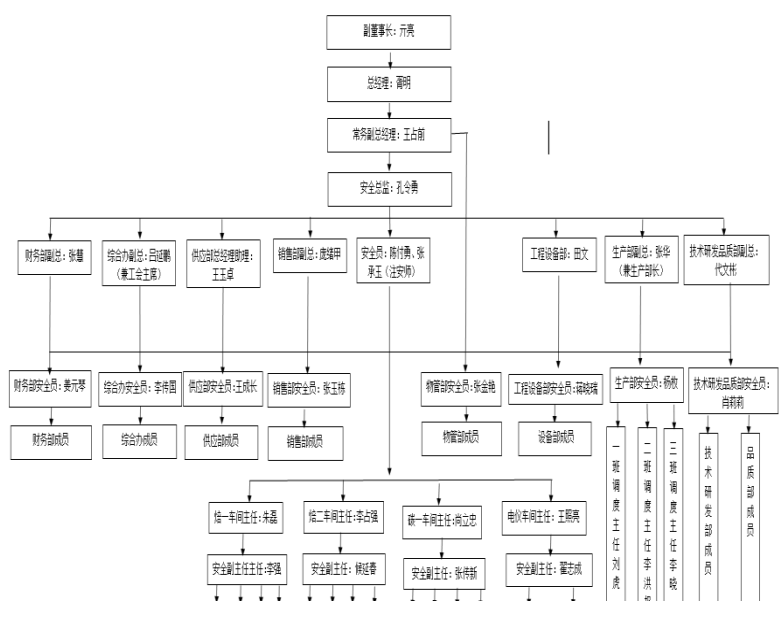


表 2 产品生产情况

原辅材料及消耗量	序号	原辅材料名称	上年度消耗量 (吨/年)	序号	原辅材料名称	本年度计划消耗量 (吨/年)
	1	氨水	260 吨	1	氨水	260 吨
	2	纯碱	10000 吨	2	纯碱	10000 吨
	3	锂辉石	40000 吨	3	锂辉石	40000 吨
	4	硫酸	14055.9 吨	4	硫酸	14055.9 吨
	5	烧碱	200 吨	5	烧碱	200 吨
	6	碳酸钙	4000 吨	6	碳酸钙	4000 吨
生产设备数量	序号	设备名称	上年度数量 (台)	序号	设备名称	本年度数量 (台)
	1	I II 效 冷凝水 输送泵	2	1	I II 效 冷凝水 输送泵	2
	2	III 效 闪蒸室	1	2	III 效 闪蒸室	1
	3	单螺杆 空压机	2	3	单螺杆 空压机	2
	4	调浆槽	4	4	调浆槽	4

5	调配液板框压滤泵	2	5	调配液板框压滤泵	2
6	二次 沉锂釜	4	6	二次 沉锂釜	4
7	二次 搅洗釜	2	7	二次 搅洗釜	2
8	二次沉锂母液清液输送泵	2	8	二次沉锂母液清液输送泵	2
9	二次搅洗离心机	2	9	二次搅洗离心机	2
10	二洗水晶体输送泵	2	10	二洗水晶体输送泵	2
11	风扫磨	1	11	风扫磨	1
12	钙渣 搅洗槽	1	12	钙渣 搅洗槽	1
13	钙渣板框	4	13	钙渣板框	4
14	回转窑	1	14	回转窑	1
15	间接式干燥器	2	15	间接式干燥器	2
16	浸取板框过滤机	1	16	浸取板框过滤机	1
17	净化釜	4	17	净化釜	4

18	净化液 预热器	1	18	净化液 预热器	1
19	净化液 贮槽	1	19	净化液 贮槽	1
20	配碱釜	2	20	配碱釜	2
21	氢氧化钠人工 溶解槽	1	21	氢氧化钠人工 溶解槽	1
22	球磨机	1	22	球磨机	1
23	热风炉	1	23	热风炉	1
24	上料系统	3	24	上料系统	3
25	碳酸锂 计量包装系统	2	25	碳酸锂 计量包装系统	2
26	碳酸锂 气流磨	2	26	碳酸锂 气流磨	2
27	析钠母液贮槽	2	27	析钠母液贮槽	2
28	析钠渣 溶解槽	1	28	析钠渣 溶解槽	1
29	循环水 处理装置	1	29	循环水 处理装置	1
30	循环水泵	10	30	循环水泵	10

	31	一次沉锂釜	8	31	一次沉锂釜	8
	32	一次沉锂离心机	4	32	一次沉锂离心机	4
	33	一洗水 输送泵	2	33	一洗水 输送泵	2
	34	元明粉 料仓	1	34	元明粉 料仓	1
	35	元明粉 浓缩液 输送泵	2	35	元明粉 浓缩液 输 送泵	2
	36	元明粉 I 效加热 器	1	36	元明粉 I 效加热器	1
	37	元明粉 I 效平衡 罐	1	37	元明粉 I 效平衡罐	1
	38	中和釜	3	38	中和釜	3
产品 及 产 量	序号	产品名称	上年度产量 (吨/年)	序号	产品名称	本年度 计划产量 (吨/年)
	1	电池级碳酸锂	3750 吨	1	电池级碳酸锂	3750 吨
	2	工业碳酸锂	1250 吨	2	工业碳酸锂	1250 吨
	3	元明粉 (II 类一 等品)	13500 吨	3	元明粉 (II 类一等 品)	13500 吨

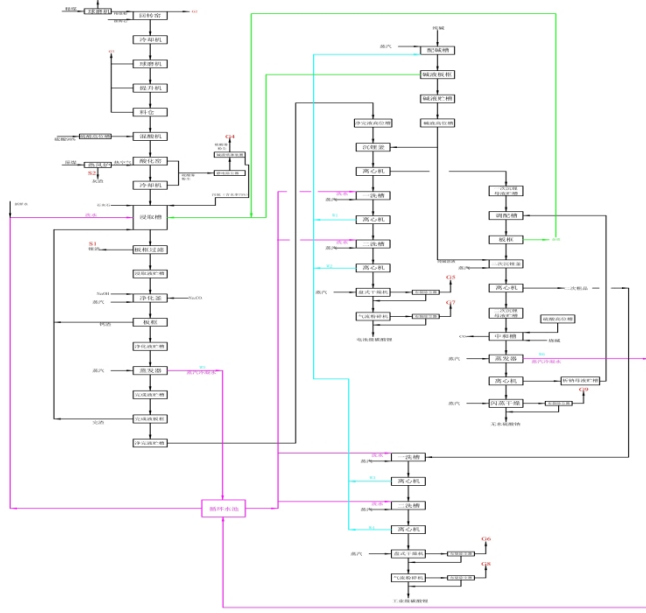


图3.3-1 拟建项目生产工艺流程及产污环节示意图

公司现有工程选

用采用成熟的“硫酸法矿石提锂”工艺，工程工艺流程及产污环节 1、焙浸工段
 ①煤粉制备、②转化焙烧、③酸化焙烧④调浆浸出和洗涤⑤浸出液净化⑥净化液蒸发浓缩；2、碳酸锂生产工段 碱液配置：首先，将离心洗液泵送至配碱槽，通入水蒸气加热至 90~95 度，再加入一定量的工业级碳酸钠，搅拌溶解，同时严格控制搅拌速度、纯碱加入量以及溶解时间。溶解完全后泵送至配碱板式压滤机，滤液再次泵送至配碱清液储槽备用。完成液与纯碱液(含 Na_2CO_3 300g/L)加入蒸发沉锂釜中，进行蒸发沉锂(沸腾后恒温 2h)，因碳酸锂溶解度小而沉淀下来，锂沉淀率约 85%。锂沉淀后用离心机趁热分离出一次粗碳酸锂(含滤液小于 10%)和一次沉锂母液。产生的危险废物工序来源：减速机、风机、油泵、离心泵、喷射油站等产生废机油；回转窑烟气脱硝工段等产生废脱硝催化剂。

表 3 危险废物产生概况（可另增页）

序号	废物名称	废物代码	废物类别	有害物质名称	物理性状	危险特性	本年度计划产生量 (吨)	上年度实际产生量 (吨)	来源及生产工序
1	废润滑油	900-217-08	HW08 废矿物油与含矿物油废物	机油	液态	易燃性,毒性	12 吨	5.5 吨	设备维护
2	废脱硝催化剂	772-007-50	HW50 废催化剂	废钒钛系催化剂	固态	毒性	19 吨	0 吨	脱硫工序
3	废油桶	900-249-08	HW08 废矿物油与含矿物油废物	矿物油	固态	易燃性,毒性	3 吨	0 吨	物料使用
						合计	34 吨	5.5 吨	——

表 4 危险废物减量化计划和措施

减少危险废物产生量的计划	序号	危险废物名称	本年度计划产生量 (吨)	备注
	1	废润滑油	12 吨	
	2	废脱硝催 化剂	19 吨	
	3	废油桶	3 吨	
	合计		34 吨	——
减少危险废物危害性的计划	<p>1. 加强环保管理制度的建立及完善，加强现场环保管理的监督检查力度，有检查，有考核、有落实。 2. 定期检查、保养设备，减少设备设施跑、冒、滴、漏现象。 3. 定期检查危废暂存情况.</p>			
减少危险废物产生量和危害性的措施	<p>可以包括以下几个方面：改进设计、采用先进的工艺技术和设备、使用清洁的能源和原料、改善管理、危险废物综合利用、提高污染防治水平等。</p> <p>改进设计：对设备改进设计，减少危废的产量。 采用先进工艺：对标行业标准，学习最新的工艺技术。 使用清洁能源：使用现行条件下最为新进的清洁能源和原料。 改善管理：加强和改善管理，减少危废的产量。 废物综合利用：与有资质单位签订危废处置协议，定期委托处置。 提供污染防治水平：设置危废暂存间，满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。 其他：/</p>			

表 5 危险废物转移情况

贮存措施	1、贮存场所是否符合《危险废物贮存污染控制标准》有关要求：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 2、是否按危险废物特性分类收集、贮存：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 3、是否混合贮存未经安全性处置且性质不相容的危险废物：是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 4、是否将危险废物混入非危险废物中贮存：是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 5、是否通过建设项目环境影响评价审批及竣工环境保护验收：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>					
	危险废物贮存设施现状					
	设施名称		数量	类型	面积	贮存能力
	危废暂存间		1	贮存库	30 平方	10 吨
	贮存危险废物情况					
	名称	类别	拟贮存量 (吨)	上年度贮 存量(吨)	截至上年度年底 累计贮存(吨)	贮存原因
	废润滑油	900-217-08	3 吨	0 吨	0 吨	暂存
	废脱硝催 化 剂	772-007-50	0 吨	0 吨	0 吨	暂存
	废油桶	900-249-08	1 吨	0 吨	0 吨	暂存
	贮存过程中采取的污染防治和事故预防措施 贮存场所危险废物设置危险标志，地面做防渗处理。一般固体废物与危险废物盛放容器要有识别标志，必须分类储存、禁止混放。易挥发、液体、半固体的危险废物必须按规定装入容器内存放，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋、编织袋盛装。装载液体、半固体的危险废物的容器内需留足够的空间，容器顶部与液体需留有 100 毫米的空间。禁止将不容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。					
运输措施	1、运输过程中是否遵守危险货物运输管理的规定：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 2、是否按危险废物特性分类运输：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 3、是否委托运输：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 4、单位名称：泰安锦顺运输有限公司 91370902MA3DKM951D 运输资质：					
	运输过程中采取的污染防治措施（如自行运输危险废物的，还应包括工具种类、载重量、使用年限等） 专用的危险品运输车辆，有专门的危化品运输司机和押运员，车辆配有 GPS 定位，配有灭火器，备有两只以上干粉和二氧化碳灭火剂工具。做好防雨淋，防渗漏，防火灾等安全措施。					

转移计划	<p>包括拟转移危险废物种类、数量，拟接收危险废物的单位等</p> <p>拟转移废润滑油（900-217-08）9 吨，废脱硝催化剂（772-007-50）19 吨，废油桶（900-249-08）2 吨。全部交由有资质的泰安桃都环保科技有限公司处置</p>
------	--

表 6 危险废物自行利用/处置措施（可另增页）

设施名称	无	设施类别 (利用处置方式)	
设施地址		总投资(万元)	
设计能力	吨/年	设计使用年限	年
投入运行时间	年	运行费用	万元
主要设备及数量			
危险废物利用处置效果			
是否定期监测污染物排放情况		污染物排放达标情况	
危险废物自行利用处置情况	序号	自行利用处置废物名称	本年度计划利用处置量(吨)
	合计:		
危险废物自行利用处置工艺流程图及工艺说明			
二次环境污染控制和事故预防措施			

表 7 危险废物委托利用/处置措施（可另增页）

序号	危险废物委托利用处置单位名称	许可证编号	危险废物的名称	利用处置方式	本年度计划委托利用处置量（吨）	上年度实际委托利用处置量（吨）
1	泰安桃都环保科技有限公司	泰安危废临 031 号	废润滑油	C5	9 吨	0 吨
2	新泰市鸿运达再生资源利用有限公司	泰安危证 009 号	废润滑油	C5	0 吨	5.5 吨
3	泰安桃都环保科技有限公司	泰安危废临 031 号	废脱硝催 化剂	C5	19 吨	0 吨
4	泰安桃都环保科技有限公司	泰安危废临 031 号	废油桶	C5	2 吨	0 吨
合计：					30 吨	5.5 吨

表 8 环境监测情况

危险 废物 利用 / 处 置 设 施 运 行 过 程 相 关 参 数 的 监 测	利用处置设施运行参数监测情况 /
	污染物监测指标及频次 项目排放的废气特征污染物为 SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、氨、硫酸雾等，均已在废气中进行了监测。 废气：每半年一次；地下水：每半年一次；噪声：每季一次，每次 2 天；
	自行监测情况 /
	委托监测情况 委托有资质的第三方中科检测对本公司产生的废气、噪声、废水等项目进行了检测，检测结果均符合标准。

表 9 上年度管理计划回顾

<p>检查、 监测和 公开</p>	<p>上年度各级环保部门检查、环境监测、信息公开情况（包括检查时间、存在的问题、下一步措施；环境监测达标情况和原因分析；信息公开内容）</p> <p>/</p>
<p>危险废物 比较分析</p>	<p>上年度实际产生的危险废物数量、种类、转移、利用处置情况，并与上年度管理计划对比分析</p> <p>上年度实际产生废机油 5.5 吨，贮存于危废暂存间，拟 2022 年 1 月份全部委托处置。接收单位：新泰市鸿运达再生资源利用有限公司。</p>
<p>管理制度 执行情况</p>	<p>危险废物经营许可证制度 是否将危险废物委托给有资质的单位收集、贮存、利用、处置：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是否与有资质单位签订危险废物利用处置合同/协议：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是否对危险废物许可证进行审查确认：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> <p>危险废物转移审批制度 转移危险废物是否经过环保部门批准：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> <p>危险废物转移联单制度 是否按照规定填写危险废物转移联单：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> <p>危险废物识别标志制度 危险废物的收集、贮存、处置设施场所是否设置危险废物识别标志：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 危险废物的容器和包装物是否设置危险废物标签：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> <p>危险废物建立台账登记制度 是否按照国家规定建立危险废物台账：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> <p>建设项目固废污染防治设施环境影响评价及验收制度 危险废物收集、贮存、处置等污染防治设施是否通过环评审批：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 上述危险废物相关污染防治设施是否与主体工程同时通过环保验收：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p>

生效时间：2022-11-09 16:45:10