

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：凌源钢铁股份有限公司危险废物贮存库项目

建设单位（盖章）：凌源钢铁股份有限公司

编制日期：2024年9月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1724136816000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	ldbhj2		
建设项目名称	凌源钢铁股份有限公司危险废物贮存库项目		
建设项目类别	47--101危险废物（不含医疗废物）利用及处置		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	凌源钢铁股份有限公司		
统一社会信用代码	9121130012320998XE		
法定代表人（签章）	张鹏		
主要负责人（签字）	杨怀东		
直接负责的主管人员（签字）	郑彬		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	辽宁中环祥瑞环境治理有限公司		
统一社会信用代码	91211302MA01R1W1P8		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
孙占文	2017035210352016211514000159	BH001017	孙占文
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
孙占文	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施、结论	BH001017	孙占文
谭佳欣	建设项目基本情况、区域环境质量现状、 环境保护目标及评价标准、环境 保护措施监督检查清单	BH018891	谭佳欣



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓名：孙占文

证件号码：211302198204110419

性别：男

出生年月：1982年04月

批准日期：2017年05月21日

管理号：2017035210352016211514000159



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
环境保护部



仅限于凌海铁股份有限公司危险废物贮存库项目使用

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	凌源钢铁股份有限公司危险废物贮存库项目			
项目代码	/			
建设单位联系人	郑彬	联系方式	13942178785	
建设地点	凌源钢铁集团有限责任公司新增厂区内			
地理坐标	( <u>119</u> 度 <u>24</u> 分 <u>43.303</u> 秒, <u>41</u> 度 <u>17</u> 分 <u>06.647</u> 秒)			
国民经济行业类别	C31 黑色金属冶炼和压延加工业	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 101 危险废物(不含医疗废物)利用及处置其他)	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/	
总投资(万元)	1663.56	环保投资(万元)	1001.7	
环保投资占比(%)	60.2	施工工期	10 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	7300	
专项评价设置情况	<b>表 1 专项评价设置原则表</b>			
	专项评价的类别	设置原则	本项目对应情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目	本项目不排放此类废气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	项目无生产废水产生及排放; 本项目不新增职工, 无新增生活污水	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目涉及的有毒有害物质为废矿物油、水浮油、废油含物、废油泥、硫酸、硫酸铵、重铬酸钾法测量 COD 废液、氨氮测量废液、甲醛溶	否	

			液, 经计算, Q 值为 0.31995<1									
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否								
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及	否								
<p>注：1.废气中有害有毒污染物指标纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C。</p>												
规划情况	<p><b>1 规划名称</b></p> <p>《朝阳凌源经济开发区总体规划（2023-2035）年》</p> <p><b>2 审查机关、审查文件名称及文号</b></p> <p>正在审批中，尚未批复</p>											
规划环境影响评价情况	<p><b>1 规划环评名称</b></p> <p>《朝阳凌源经济开发区总体规划（2023-2035）环境影响报告书》</p> <p><b>2 规划环评审批机关</b></p> <p>辽宁省生态环境厅</p> <p><b>3 审查文件名称及文号</b></p> <p>《辽宁省生态环境厅关于朝阳凌源经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书审查意见的函》；辽环函〔2023〕161号</p>											
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1 项目与规划和规划环境影响评价符合性分析</b></p> <p>项目与《朝阳凌源经济开发区总体规划（2023年—2035年）》相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2 规划符合性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 40%;">分析内容</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">分析结果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>规划范围：省级经济开发区范围，总面积 14.6 平方公里，东</td> <td>本项目为凌钢公司配套附属项目，项目</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	分析内容	本项目情况	分析结果	1	规划范围：省级经济开发区范围，总面积 14.6 平方公里，东	本项目为凌钢公司配套附属项目，项目	符合
序号	分析内容	本项目情况	分析结果									
1	规划范围：省级经济开发区范围，总面积 14.6 平方公里，东	本项目为凌钢公司配套附属项目，项目	符合									

		<p>至产业大道；西至热水河；南至三官营子河、国道 G101 线；北至祝家营子村牛营子组。</p> <p>开发区规划范围包括北街街道、红山街道的部分行政区域，主要涉及庙西村、庙东村、祝家营子村 3 个村庄</p>	<p>位于凌钢公司内新征用地上，用地在开发区规划建设用地范围内，用地性质为工业用地</p>	
	2	<p>朝阳凌源经济开发区重点以发展钢铁及精深加工、汽车及零部件、非金属材料（玻璃及精深加工）为三大主导产业，同步积极引进培育现代制造业和高新技术产业。</p> <p>（1）建设钢铁及精深加工产业基地依托凌源钢铁集团有限责任公司等企业，重点发展精品建材、专业板带、优质棒材、工业线材四大产品系列，实现“建材做精、板带做专、特钢做强”，在区域市场装备制造用优特钢方面，形成市场主导优势，打造具有国内一流竞争力的精品钢生产基地。集聚镀锌板（管）、精密铸造、机械加工、环保设备、钢结构、装配式建筑、废钢加工等配套项目，建设辽冀蒙地区新材料和装备生产基地</p>	<p>本项目为凌钢公司配套附属项目，凌钢公司符合朝阳凌源经济开发区发展钢铁产业的要求</p>	符合
	3	<p>环境准入负面清单管制要求：</p> <p>1、禁止新建、扩建产业政策中列入禁止和限制的项目；</p> <p>2、禁止新建生产过程中使用非清洁能源的项目；</p> <p>3、不含铅蓄电池制造等涉重大项目；</p> <p>4、结合卫生防护距离相关要求，汽车整车制造产业中顺通街以西地块禁止布局冲压、涂装生产车间；</p> <p>5、禁止污染物不能得到有效处理的项目；</p> <p>6、针对规划区域产业定位，结合国民经济行业分类，对污染物产量较重的各项进行限制</p>	<p>本项目为凌钢公司配套附属项目，生产过程不使用非清洁能源；不涉及冶炼等工序；项目涉及废旧铅蓄电池活动主要为收集贮存废旧铅蓄电池（含破损废旧铅蓄电池），不制造铅蓄电池；项目产生的污染物通过废气治理措施，均可得到合理处置，项目符合环境准入负面清单要求</p>	符合
<p><b>3 项目与《朝阳凌源经济开发区总体规划（2023 年-2035 年）环境影响报告书》及环评审查意见符合性分析见下表。</b></p>				

表3 项目与《朝阳凌源经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》及环评审查意见符合性分析			
序号	分析内容	本项目情况	分析结果
1	<p>园区规划：规划形成“一带、两轴、三集群、两区”的空间结构。“一带”为大凌河滨河景观带，是开发区重要的景观廊道，也是开发区空间拓展的重要发展轴。</p> <p>“两轴”分别为凌兴线产业发展轴和兴源大街线产业发展轴。“三集群”分别为钢铁及精深加工产业集群、非金属材料（玻璃及精深加工）产业集群和汽车及零部件产业集群。</p> <p>“两区”分别为生产服务区、物流园区</p>	<p>本项目为凌钢公司附属项目，凌钢公司符合“三集群”钢铁及精深加工产业集群要求</p>	符合
2	<p>（一）坚持生态优先，绿色低碳发展。建议参照《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）要求，打造环境友好的绿色生态产业区。在优化规划布局和发展规模的基础上，进一步提高土地资源利用率，提高产业水平、聚集度和产业链延伸度，确保与生态环境分区管控要求和凌源市国土空间总体规划等相符，保持重要生态用地面积不减少，确保区域生态功能不退化。优先引进高技术含量、低污染、低能耗、高附加值的企业和项目，积极推进现有项目污染物减排和技术升级改造，加快改善区域环境质量。扎实推进节能降碳工作，助力实现碳达峰碳中和</p>	<p>本项目位于朝阳凌源经济开发区凌钢厂区内，项目属于“重点管控单元”；环境管控单元编码为：ZH21138220001。项目污染物均能得到合理有效的处理处置，达标排放，对周围环境较小</p>	符合
3	<p>（四）严守质量底线。按照源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则，从区域统筹角度，开展挥发性有机物污染防治。规划区内企业应采用密闭化、自动化、智能化生产工艺设施，加强挥发性有机物的收集与处理，对相关生产储运设施采取有效的密闭、防渗漏等措施，确保满足《挥发性</p>	<p>本项目破损电池储存废气、废矿物油、废油含物等产生的挥发性有机物废气通过活性炭吸附装置处理后经过排气筒排放</p>	符合



	<p>有机物(VOCs)污染防治技术政策》等相关要求</p>		
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1.产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为凌钢公司配套的危废库，用于暂存公司产生的危险废物，根据《促进产业结构调整暂行规定》第十三条规定“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”行业，即属于“允许类”；本项目不在《市场准入负面清单（2022版）》中的“禁止准入类”行业。因此，本项目为“允许类”。因此，本项目建设符合国家有关产业政策。</p> <p><b>2.选址合理性分析</b></p> <p>凌钢公司主行业为黑色金属冶炼和压延加工业，项目位于朝阳市凌源经济开发区凌钢厂区内，钢铁及深加工产业基地上，符合开发区产业定位。本项目为凌钢公司配套建设的危险废物贮存库，项目在凌源经济开发区内建设可行。</p> <p>本危废库项目位于凌钢厂区内，新增征地位于朝阳市凌源经济开发区内，凌钢厂区位置图见附图6，项目所在位置用地性质为工业用地（土地证见附件11，新增征地涉及土地证较多，本报告中仅附项目位置所属土地证）。</p> <p>新增征地范围与原有厂区存在间隔，凌钢规划建设一座桥梁，用于物料运输。规划建设桥梁归属于凌钢公司。通过规划建设桥梁可实现凌钢公司危险废物厂内运输。</p> <p>本项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、文物古迹、饮用水源保护地等敏感点。本项目不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。项目周边并无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。本项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员会“关于发布实施《限制用地</p>		



项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》的通知”的项目。

项目选址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，项目位置不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。项目建设周围无环境敏感目标，项目选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）等危险废物贮存设施选址要求。

项目生产过程中产生的废气、废水、噪声、固废经过保护措施后对周边环境造成影响较小。从环境保护角度分析，项目选址合理。综上所述，本项目选址合理。

### 3.相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析

表 4 与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）符合性分析

序号	分析内容	本项目情况	分析结果
1	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产	本项目为凌钢公司配套附属危险废物贮存项目，不属于高耗能、高排放、低水平项目，项目已严格落实产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等相关要求	符合
2	深化扬尘污染综合治理。鼓励经济发达地区 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台；重点区域道路、水务等长距离线性工	本项目施工期定期洒水、并设置围挡等措施可达到有效抑尘	符合

	程实行分段施工。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。到2025年,装配式建筑占新建建筑面积比例达30%;地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达80%左右,县城达70%左右。对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造		
--	---	--	--

**表5 与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》（辽政发〔2024〕11号）符合性分析**

序号	分析内容	本项目情况	分析结果
1	推动优化产业结构和布局。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马,新改扩建项目必须落实国家产业规划、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关要求。有序推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢,到2025年,废钢占炼钢原料比重达到15%以上。	本项目为凌钢公司配套附属危险废物贮存项目,不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合
2	强化VOCs全流程、全环节综合治理。定期开展储罐密封性检测,污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理,含VOCs有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气要密闭收集处理。企业开停工、检维修期间,及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的VOCs废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施	本项目产生VOCs危险废物通过包装袋密封盛装,并设置废气治理措施综合处理VOCs废气	符合

**表6与《辽宁省人民政府关于印发辽宁省水污染防治工作方案的通知》（辽政发〔2015〕79号）符合性分析**

序号	分析内容	本项目情况	分析结果
1	强化地下水污染防治。定期调查评估集中式地下水饮用水水源补给区等区域环境状况。石化生产存贮销售企业和工业园区、矿山开采区、危险废物处	本项目危险废物贮存库地面及裙脚应采取表面防渗措施;建设位置地面进行防渗,并设置地下水监测点	符合

	置场、垃圾填埋场等区域应进行必要的防渗处理。报废矿井、钻井、取水井应实施封井回填。加油站地下油罐应于2017年底前全部更新为双层罐或完成防渗池设置，自2018年起，未完成改造任务的加油站应当依法暂停运营，直至改造任务完成	位	
2	全面推行排污许可证制度，依法核发排污许可证。逐步实施排污许可一证式管理，将企事业单位的污染物控制指标、环评和企业污染物排放的全过程管理要求，综合纳入排污许可管理，做到依证管理，按证排污，无证处罚	凌钢公司已取得排污许可证，待本项目发生实际排污前变更排污许可	符合

**表7 与《关于印发辽宁省土壤污染防治工作方案的通知》（辽政发〔2016〕58号）符合性分析**

序号	分析内容	本项目情况	分析结果
1	防控企业污染。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐	本项目为凌源钢铁公司配套建设的危废贮存库项目，收集和贮存凌钢厂区产生的危险废物，项目在朝阳凌源经济开发区内建设，不占用优先保护类耕地	符合
2	加强污染源监管，做好土壤污染防治预防工作。加强工业废物处理处置。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施	本项目为凌源钢铁公司配套建设的危废贮存库项目，收集和贮存凌钢厂区产生的危险废物，危险废物贮存库内地面、裙脚、集液池等均进行防渗处理	符合

**表8 与《辽宁省大气污染防治条例》符合性分析**

序号	分析内容	本项目情况	分析结果
1	向大气排放工业废气或者国家有毒有害大气污染物名录中大气污染物的企事业单位、集中供热设施的燃煤热源生产运营单位，以及其他依法实行排污许可管理的排污单位，应当按照国	凌钢公司已取得排污许可证，待本项目发生实际排污前依法变更排污许可证，按照管理要求设置排放口及标识	符合

	家有关规定取得排污许可证,并 按照排污许可证的规定排放大 气污染物。 向大气排放污染物的单位,应当 按照国家和省有关规定,设置大 气污染物排放口及其标志	牌	
2	排污单位的重点大气污染物排 放总量控制指标,由生态环境主 管部门根据本行政区域重点大 气污染物总量控制指标、排污单 位现有排放量和改善大气环境 质量的目标核定。 排污单位不得超过生态环境主 管部门核定的重点大气污染物 总量控制指标排放大气污染物。	“十四五”期间污 染物总量控制指标 为四项,大气污 染物:氮氧化物、挥 发性有机物,水污 染物:化学需氧量、 氨氮。结合本项目 的具体情况,本项 目总量控制指标 为:废气:氮氧化 物总量指标为 0t/a, VOCs 总量指标为 0.013t/a。废水: COD 总量指标为: 0t/a,氨氮总量指 标为: 0t/a。项目批准 前依法办理总量确 认书	符合
3	企业事业单位和其他生产经营 者应当按照国家有关规定和监 测规范,自行或者委托有资质的 监测机构对其排放的工业废气 和国家有毒有害大气污染物名 录中的大气污染物实施监测	项目建设后,按照 本报告中提出监测 计划进行监测,并 留存监测报告	符合

**表 9 与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析**

序号	分析内容	本项目情况	分析结果
1	坚决遏制高耗能高排放项目 盲目发展。严把高耗能高排放 项目准入关口,严格落实污染 物排放区域削减要求,对不符 合规定的项目坚决停批停建。 依法依规淘汰落后产能和化 解过剩产能。推动高炉—转炉 长流程炼钢转型为电炉短流 程炼钢。重点区域严禁新增 钢铁、焦化、水泥熟料、平 板玻璃、电解铝、氧化铝、 煤化工产能,合理控制煤制 油气产能规模,严控新增炼 油产能	本项目为凌源钢铁公司配 套建设的危废贮存库项目, 不属于新增钢铁、焦化、 水泥熟料、平板玻璃、电 解铝、氧化铝、煤化工产 能项目	符合

	2	加强生态环境分区管控。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用	本项目属于“重点管控单元”；环境管控单元编码为：ZH21138220001，本项目严格落实《朝阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》要求	符合
--	---	---	---	----

**表 10 与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》符合性分析**

序号	分析内容	本项目情况	分析结果
1.	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入关	本项目为凌源钢铁公司配套建设的危废贮存库项目，不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目	符合
2.	加强生态环境分区管控，严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局	本项目已严格落实“三线一单”管控要求，详见表 15 分析	符合
3	严控环境安全风险	本项目涉及风险物质为废矿物油、水浮油、废油含物、废油泥、硫酸、硫酸铵、重铬酸钾法测量 COD 废液、氨氮测量废液、甲醛溶液等，严格按照环境风险防范措施对其进行管理，并编制突发环境应急预案	符合

**表 11 与《朝阳市深入打好污染防治攻坚战实施方案》符合性分析**

序号	分析内容	本项目情况	分析结果
1.	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严格控制新建“两高”项目，坚决停批停建不符合规定的“两高”项目	本项目为凌源钢铁公司配套建设的危险废物贮存项目，不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目	符合

	2.	<p>加强生态环境分区管控。围绕构建融入京津冀协同发展战略先导区、辽西北承接产业转移示范区发展格局，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，推进城市化地区高效集聚发展，促进农产品主产区规模化发展，推动重点生态功能区转型发展，促进农产品主产区规模化发展，推动重点生态功能区转型发展，形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局，严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入</p>	<p>本项目位于朝阳凌源经济开发区内，项目所在地不属于自然保护区和核心区，不涉及生态保护红线，项目已严格落实“三线一单”管控要求，详见表 15，项目不在《市场准入负面清单（2022 版）》中的“禁止准入类”行业内</p>	符合
	3	<p>加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，推进低尘机械化清扫作业，加大城市出入口、城乡结合部等城乡重要路段清扫保洁力度。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。全面推进绿色矿山建设，开展绿色矿山建设三年行动（2022-2024 年）。深入开展秸秆“五化”综合利用和禁烧管控。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。实施噪声污染防治行动，加快解决群众关心的突出噪声问题。到 2025 年，城市建成区实现功能区声环境质量自动监测。</p>	<p>施工时采取覆盖防尘网或者防尘布，定期采取洒水等措施，减少扬尘；项目周围 50m 内无居民，施工期通过合理安排施工时间，选择低噪声的机械设备，降低车速等措施，施工期噪声对周边环境影响较小</p>	符合
<b>表 12 与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</b>				
	1.	<p>建立生态环境分区管控机制。强化“三线一单”生态环境分区管控的约束和政策引领，应用于相关专项规划编制、产业政策制定、城镇建设、资源开发、建设项目选址、执法监管等方面，健全完善“三线一单”分区管控、规划环评审查和建设项目环评审批联动机制</p>	<p>项目已落实“三线一单”联动机制，项目属于“重点管控单元”；环境管控单元编码为：ZH21138220001，本项目严格落实《朝阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意</p>	符合

		见》要求	
2.	全面实行排污许可制,落实排污许可“一证式”管理,推进环境影响评价与排污许可融合,推动总量控制、生态环境统计、生态环境监测、生态环境执法等管理制度衔接,构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系 2023 年底前,实现排污许可证发放企业和登记管理企业复核全覆盖	凌钢公司已取得排污许可证,待本项目发生实际排污前依法变更排污许可证	符合

**表 13 与《朝阳市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析**

序号	分析内容	本项目情况	分析结果
1	围绕改善水环境,深入实施水污染防治行动,加强对集中式饮用水水源保护,加快入河排污口综合整治,严格落实河长制,推动城镇污水管网建设和改造,强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集、纳管工作,实施凤凰谷环境综合治理项目、榆树林沟环境综合治理等项目,不断提升水环境质量;实施大凌河上游(阎王鼻水库以上)以及青龙河流域河滨生态带、河口湿地修复工程,水土保持、水源涵养及污染阻控能力进一步提升	项目无生产废水产生及排放;本项目员工为原有职工调配,不新增职工,无新增生活污水,现有生活污水排入凌钢总厂污水处理站处理后回用,废水不外排,可保障生活污水不对环境产生恶劣影响	符合
2	落实危险固体废物申报登记、转移联单和经营许可证制度,严格危废和医疗废物收集、贮存、转移、利用、处置全过程监管。加快城乡垃圾处理设施建设,规范建设建筑垃圾处理消纳场,推进建筑垃圾循环利用。逐步取消城区现有小散乱的垃圾中转站,统一规划建设一批大型综合垃圾收集中转站。	本项目主要涉及危险废物收集、贮存、转移等过程,项目运行后进行全过程监管,做到出入可查	符合
3	大力改善空气质量。严格控制燃煤污染,加强工业污染源管控。继续推进清洁取暖和煤炭减量替代工作,调整能源结构,控制燃煤总量;淘汰污染严重的锅炉,实施锅炉特别排	本项目车间不取暖,淋浴间等取暖采用空调取暖,凌钢公司炉窑整治项目已在稳步进行,不在本报告中做详细说明,本	符合



	放限值；深入推进鞍钢朝阳钢铁、凌源钢铁窑炉整治项目。加强扬尘污染管控。做好管工地、管路面、管矿山、管车辆措施，加快城区沙土道路硬化。加强机动车管理。推进大气网格化精细管理工程，实施机动车尾气遥感监测治理工程。推进城区内及城乡结合部民用散煤治理工程，减少散煤燃烧污染，改善空气质量。实施挥发性有机物综合治理工程，推进我市化工、钢铁、包装印刷、工业喷涂等重点工业企业挥发性有机物排放治理，减少臭氧对空气达标率的影响	项目施工期采用覆盖防尘网或者防尘布，定期采取洒水等措施，减少扬尘。本项目贮存过程中产生的废气通过加盖密闭包装桶，并安装废气治理设施，从而减少挥发性有机物排放	
--	---	--	--

**表 14 与《“十四五”噪声污染防治行动计划》符合性分析**

序号	分析内容	本项目情况	分析结果
1	严格落实噪声污染防治要求。制定修改相关规划、建设对环境有影响的项目时，应依法开展环评，对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估，积极采取噪声污染防治对策措施。建设项目的噪声污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。督促建设单位依法开展竣工环境保护验收，加大事中事后监管力度，确保各项措施落地见效	本项目通过选用低噪声设备、安装减振基础、厂房隔音、距离降噪等措施减少噪声排放，本项目通过采取一系列降噪措施可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求	符合
2	推进工业噪声实施排污许可和重点排污单位管理。发布工业噪声排污许可证申请与核发技术规范，依法核发排污许可证或进行排污登记，并加强监管；实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。	凌钢公司已取得排污许可证，待本项目发生实际排污前依法变更排污许可证，排污许可证已落实噪声排污管理	符合

综上所述，本项目均符合以上政策。

#### 4.与朝阳市“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的

通知》（环环评〔2016〕150号），为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

根据《朝阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（朝政发〔2021〕13号）文件，本项目属于朝阳凌源经济开发区“重点管控单元”，环境管控单元编码为：ZH21138220001，见附件4，本项目与“三线一单”及朝政发〔2021〕13号符合性分析详见下表。

**表 15 与“三线一单”符合性分析**

“三线一单”要求	要求	项目具体情况	分析结果
生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	本项目位于朝阳凌源经济开发区内，项目所在地不涉及自然保护区核心区、缓冲区和试验区，不在生态保护红线范围内	符合
环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。	根据朝阳市生态环境局公布的朝阳市 2023 年空气质量状况，2023 年朝阳市 PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 年平均值均符合环境空气质量二级标准，且本项目所排放的污染物全部达标	符合

		项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求	排放，不触及区域环境质量底线	
	资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据	本项目资源利用包括土地、电能资源，使用量较小，且从多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气、土等资源利用不会突破区域的资源利用上线	符合
	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于规定的“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”行业，即属于“允许类”；本项目不在《市场准入负面清单（2022版）》中的“禁止准入类”行业	符合
重点管控单元要求（ZH21138220001）				
	空间布局约束	执行全市空间布局约束空间准入要求；新建、改扩建涉重金属项目应符合国家产业政策、土地利用总体规划以及各类功能区规划等要求；结合卫生防护距离相关要求，汽车整车制造产业园中顺通街以西地块禁止布局冲压、涂装生产车间；禁止新建产业政策中列入禁止和限制的项目。禁止新建污染物不能得到有效处理的项目	本项目为凌源钢铁公司配套建设的危废贮存库项目，凌钢公司符合园区规划，不属于淘汰类项目、符合国家政策、土地利用总体规划以及各类功能区规划等要求，项目严格执行各类污染物排放标准	符合
	污染物排放管控	以规划环评（跟踪评价）及批复文件为准	本项目符合规划环评及其批复文件的要求	符合
	环境风险管控	1.建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可、转移及处置管理制度，并负责对	本项目为凌源钢铁公司配套建设的危废贮存库项目，收集和贮	符合

	<p>危废相应活动的全程监管和环境安全保障；</p> <p>2.涉酸、涉重等土壤、地下水高污染风险企业的车间、危废间、污水处理站、储罐等重点管控区进行重点防渗；</p> <p>3.定期对园区及周边地下水进行检测</p>	<p>存凌钢厂区的危险废物，项目建成后建立完整的危险废物的贮存、申报、经营许可、转移及处置管理制度落实危废相应活动的全程监管和环境安全保障；本项目危险废物贮存库对地面、裙脚等进行防渗；项目建成后定期对周边地下水井进行跟踪监测</p>	
资源开发效率要求	<p>实施水资源总量控制，严格计划用水管理；严格执行《产业园区水的分类使用及循环利用原则和要求》（GB/T36575-2018）；按照园区规划、环评等文件设定的总投资、投资强度、单位产值水耗、用水效率、单位产值能耗等指标，无认定的执行全市统一要求且达到国内同行业先进水平</p>	<p>本项目为厂区内调配，不新增员工，无用水增加</p>	符合

### 5.其他符合性分析

5.1本项目与《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）符合性分析详见下表。

**表 16 与《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）符合性分析**

序号	分析内容	本项目情况	分析结果
1	危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集	本项目涉及危险废物均通过专门的容器进行分类收集	符合
2	装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法	本项目配备铁桶、耐酸耐腐蚀箱、吨袋等多种类型容器，根据不同的危险废物装运在不同的危险废物容器，并在装有危险废物的容器上必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法	符合

	3	对已产生的危险废物，若暂时不能回收利用或进行处理处置的，其产生单位须建设专门的危险废物贮存设施进行贮存，并设立危险废物标志，或委托具有专门危险废物贮存设施的单位进行贮存，贮存期限不得超过国家规定	凌钢企业产生的危险废物均及时收集至本项目危险废物贮存库内贮存，并设立危险废物标志，贮存期限不超过国家规定的期限	符合
	4	应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施	本项目危险废物贮存库建设具有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚均进行坚固防渗的材料，本项目危险废物贮存在危险废物贮存库内，并设置围挡、报警装置，满足具备隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施	符合
	5	基础防渗层为粘土层的，其厚度应在1米以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7}$ 厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在2毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10}$ 厘米/秒	本项目设计防渗为300mm级配碎石+100mm厚C20混凝土找平层（随打随抹光）+300g/m <sup>2</sup> 长丝土工+2.00mmHDPE双糙面防渗膜+300g/m <sup>2</sup> 长丝土工布+40mm厚C20混凝土找平层+150mm厚C30耐碱混凝土重载地面（内配单层双向A10@200x200钢筋网），防渗层的渗透系数不大于 $10^{-10}$ cm/s，可达到防渗要求	符合
	6	须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置	本项目危险废物贮存库内配备集液池，危险废物贮存库内分别通过微负压收集，经活性炭吸附装置、碱喷淋+活性炭吸附装置处理后，分别通过危废库各自排气筒排放	符合
	7	用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙	本项目地面均进行防腐防渗硬化	符合



		危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行	本项目危险废物定期交由有危废处置资质单位进行处理，危险废物转移过程按现行《危险废物转移管理办法》(部令第23号)执行	符合
		危险废物收集、贮存、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训	本项目在运行后按照《危险废物经营单位编制应急预案指南》的要求制定环境应急预案，并对管理和技术人员进行培训和演练	符合
		危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案	本项目在运行后按照《危险废物经营单位编制应急预案指南》的要求制定环境应急预案	符合
		危险废物收集、贮存、运输时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签	本项目贮存场所、容器和包装物均按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求设置危险废物贮存场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志	符合
		废铅酸蓄电池的收集、贮存和运输应按 HJ519 执行	本项目废旧铅蓄电池的收集、贮存和转运参照《废旧铅蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020)	符合
	危险废物的收集	危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划	本项目在生产运营前进行详细的收集计划，并根据发生的不同制约因素，实时调整，保证危险的收集符合操作要求	符合
		危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等	本项目在生产运营前制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等	符合



	危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备,如手套、防护镜、工作服、防毒面具或口罩等	项目转运作业人员配备相应的个人防护装备	符合
	<p>危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式,具体包装应符合如下要求:</p> <p>(1)包装材质要与危险废物相容,可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。</p> <p>(2)性质类似的废物可收集到同一容器中,性质不相容的危险废物不应混合包装。</p> <p>(3)危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径,并达到防渗、防漏要求。</p> <p>(4)包装好的危险废物应设置相应的标签,标签信息应填写完整翔实。</p> <p>(5)盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。</p> <p>(6)危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。</p>	<p>根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素,本项目设计收集危险废物时采用铁桶、耐酸耐腐蚀箱、耐酸耐腐蚀桶、吨袋等多种包装形式。项目容器和包装物材质、内衬均与盛装的危险废物相容。包装方式能有效隔绝危险废物渗漏的扩散;破损后的包装材料按照危险废物进行处置;项目贮存场所、容器和包装物均按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求设置危险废物贮存场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志</p>	符合
	<p>危险废物内部转运作业应满足如下要求:</p> <p>(1)危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线,尽量避开办公区和生活区。</p> <p>(2)危险废物内部转运作业应采用专用的工具,危险废物内部转运应参照本标准附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》</p>	<p>本项目内部转运路线,已避开办公区及生活区;本项目转运过程中采用工具均为专用工具;并做好厂内转运记录表</p>	符合
	<p>收集不具备运输包装条件的危险废物时,且危险特性不会对环境 and 操作人员造成重大危害,可在临时包装后进行暂时贮存,但正式运输前应按本标准要求进行包装</p>	<p>本项目收集不具备包装条件的危险废物时,且危险特性不会对环境 and 操作人员造成重大危害,在临时包装后进行暂时贮存,并在正式运输前按相应标准做好包装要求</p>	符合
危险废	危险废物贮存可分为产生单位	危险废物贮存属于产	符合



			性炭、废电解液、废碱液、废旧铅蓄电池、废化学药品等多种危险废物均分类分区存放，不与相容的物质或材料接触	
		贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境	本项目设计收集危险废物时采用铁桶、耐酸耐腐蚀箱、耐酸耐腐蚀桶、吨袋等多种包装形式，危险废物贮存库内设置集液装置及活性炭吸附装置等措施减少渗滤液及其衍生废物、渗滤液、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生	符合
		危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理	本项目贮存危险废物为矿物油、水浮油、废油含物、废油泥、焦炉煤气废脱硫脱氰填料、脱硝废催化剂、施工拆除石棉、废油桶、废油漆桶、废活性炭、废碱液、废旧铅蓄电池、废化学药品等多种危险废物；均分类分区存放，不与相容的物质或材料接触	符合
		贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志	本项目贮存场所、容器和包装物均按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置危险废物贮存场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志	符合
		贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任	凌钢公司原有危险废物贮存库退役时，在退役前妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任	符合
	贮存设施选址要求	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依	项目选址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分	符合

		法进行环境影响评价	区管控的要求，项目在凌钢厂区内建设，不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点	符合
		集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区		
		贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点		
		贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定	根据本次评价预测要求，本项目卫生防护距离为50m，卫生防护距离内无敏感目标	符合
贮存设施污染控制要求	一般规定	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物	项目设计收集危险废物时采用铁桶、耐酸耐腐蚀箱、耐酸耐腐蚀桶、吨袋等多种包装形式，危险废物贮存库内设置集液装置及废气治理装置等措施，可达到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐防治要求，不露天存放	符合
		贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合	本项目贮存危险废物根据不同种类进行分区贮存	符合
		贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝	本项目设计防渗为300mm 级配碎石+100mm 厚 C20 混凝土找平层（随打随抹光）+300g/m <sup>2</sup> 长丝土工+2.00mmHDPE 双糙面防渗膜+300g/m <sup>2</sup> 长丝土工布+40mm 厚 C20 混凝土找平层+150mm 厚 C30 耐碱混凝土重载地面（内配单层双向 A10@200x200 钢筋网），防渗层的渗透系数不大于 10 <sup>-10</sup> cm/s	符合
		贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土		符合

		防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料		
		同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区	项目拟设计危险废物贮存库采用相同的防渗、防腐工艺	符合
		贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入	本项目危险废物贮存库配备双人双锁，可防止无关人员进入	符合
贮存库		贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式	本项目危险废物贮存库不同危险废物种类之间采用隔墙进行隔离	符合
		在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求	本项目危险废物贮存库 I 主要贮存矿物油、水浮油、废油含物、废油泥、焦炉煤气废脱硫脱氰填料、脱硝废催化剂、施工拆除石棉、废油桶、废油漆桶最大液态废物容器为盛装油桶，容积为 $0.2\text{m}^3$ ，液态废物总储量为 110.45t，则本项目设置堵截设施最小容积不应低于 11t，本项目设置集液池为 $120\text{m}^3$ ，能满足事故状态下收集废液的要求	符合
		贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收	本项目危险废物贮存库 I 产生 VOCs 通过负压收集装置+活性炭吸附装置进行收集，并设置 15m 排气	符合

		集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求	筒排放；危险废物贮存库 II 产生硫酸雾通过微负压收集+洗涤塔+活性炭吸附装置进行收集，并设置 15m 排气筒排放	
容器和包装物污染控制要求		容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容	项目设计收集危险废物时采用铁桶、耐酸耐腐蚀箱、耐酸耐腐蚀桶、吨袋等多种包装形式。本项目容器和包装物材质、内衬均与盛装的危险废物相容	符合
		针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求	项目设计收集危险废物时采用铁桶、耐酸耐腐蚀箱、耐酸耐腐蚀桶、吨袋等多种包装形式。本项目容器和包装物材质满足防渗、防漏、防腐和强度要求	符合
		硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏	硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，如发现变形、破损泄漏等情况应及时更换包装	符合
		柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏	柔性容器和包装物堆叠码放时封口严密，保证无破损泄漏	符合
		使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形	本项目设置铁桶盛装废矿物油、耐酸耐腐蚀桶盛装废药品留有适当的空间，可有效避免因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形	符合
		容器和包装物外表面应保持清洁	容器和包装物外表面应保持清洁	符合
	贮存过程污染控制要求	一般规定	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存	本项目涉及常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物为施工拆除石棉，收集过程中采用吨袋进行收集，不直接分类堆放
液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存			本项目涉及液态危险废物为废矿物油、废化学药品等危险废物均装入铁桶或者耐酸耐腐蚀桶内贮存	符合
半固态危险废物应装			本项目涉及半固态危险	符合

		入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存	废物为废油泥、含油废物等，采用铁桶进行盛装	
		易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存	本项目贮存危险废物产生 VOCs、酸雾大气污染物和刺激性气味气体的危险废物通过加盖密封桶内贮存，危废贮存库内设置活性炭吸附装置进行处理废气	符合
	贮存设施运行环境管理要求	危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入	危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不存入	符合
		应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好	本项目危险废物贮存库配备专人 24 小时看管，定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好	符合
		作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理	作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，对其残留的危险废物进行清理，清理的废物收集处理	符合
		贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存	危险废物贮存库运行期间，按照现行《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）建立危险废物管理台账并保存	符合
		贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等	危险废物贮存库运行期间，建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度	符合
		贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存	危险废物贮存库所有者依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土	符合



		设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案	壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患及时采取措施消除隐患，并建立档案	
		贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档	危险废物贮存库所有者建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档	符合
	污染物排放控制要求	贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB 8978 规定的要求	本项目无贮存设施废水产生	符合
		贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB 16297 和 GB 37822 规定的要求	本项目危险废物贮存库产生的废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	符合
		贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理	危险废物贮存库内产生以及清理的固体废物按固体废物分类管理要求妥善处理	符合
		贮存设施排放的环境噪声应符合 GB 12348 规定的要求	危险废物贮存库排放的环境噪声符合 GB 12348 规定的要求	符合
	环境监测要求	贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划	本项目危险废物贮存库环境监测纳入厂区环境监测计划内	符合
		贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ 819、HJ 1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果	凌钢公司后期依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ 819、HJ 1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果	符合
		贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应	本项目为凌源钢铁公司配套建设的危废贮存库	符合

		符合国家相关标准要求	项目,无新增废水污染物排放	
		HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ 164 要求,监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标,地下水监测因子分析方法按照 GB/T 14848 执行	HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ 164 要求,监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标,地下水监测因子分析方法按照 GB/T 14848 执行	符合
		配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732 的规定执行	本项目配备收集净化系统的贮存设施按照 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732 的规定执行	符合
		贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标;采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T 55 的规定执行,VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB 37822 的规定	本项目选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标作为无组织气体排放监测因子;采样点位按照采样点布设、采样及监测方法按现行 HJ/T 55 执行	符合
		贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB 14554、HJ 905 的规定	本项目为凌源钢铁公司配套建设的危废贮存库项目,不涉及恶臭气体的排放	符合
环境应急要求		贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案,定期开展必要的培训和环境应急演练,并做好培训、演练记录	凌钢公司已经编制突发环境事件应急预案,本项目建成后应重新修编凌钢公司突发环境事件应急预案,并按照要求定期开展必要的培训和环境应急演练,并做好培训、演练记录	符合
		贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资,并应设置应急照明系统	危险废物贮存库所有者配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资,设置应急照明系统	符合
		相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后,贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施,若有必要可将危险废物转移至其他具有	相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后,贮存设施所有者应启动相应防控措施,若有必要可将危险废物转移至其他具	符合

	防护条件的地点贮存	有防护条件的地点贮存	
<p>本项目与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关内容符合。</p> <p>5.4项目对照《废电池污染防治技术政策》（公告2016第82号）进行相符性分析详见下表</p> <p><b>表 19 与《废电池污染防治技术政策》（公告 2016 年第 82 号）符合性分析</b></p>			
类别	分析内容	本项目情况	分析结果
收集	<p>（一）在具备资源化利用条件的地区，鼓励分类收集废原电池。</p> <p>（二）鼓励电池生产企业、废电池收集企业及利用企业等建设废电池收集体系。鼓励电池生产企业履行生产者延伸责任。</p> <p>（三）鼓励废电池收集企业应用“物联网+”等信息化技术建立废电池收集体系，并通过信息公开等手段促进废电池的高效回收。</p> <p>（四）废电池收集企业应设立具有显著标识的废电池分类收集设施。鼓励消费者将废电池送到相应的废电池收集网点装置中。</p> <p>（五）收集过程中应保持废电池的结构和外形完整，严禁私自破损废电池，已破损的废电池应单独存放</p>	<p>项目涉及废旧铅蓄电池活动主要为收集贮存废旧铅蓄电池，配备信息化设备。本项目为废旧铅蓄电池分类收集设施设立显著标识。本项目进厂检查发现已破损的废旧铅蓄电池进行单独存放</p>	符合
运输	<p>（一）废电池应采取有效的包装措施，防止运输过程中有毒有害物质泄漏造成污染。</p> <p>（二）废锂离子电池运输前应采取预放电、独立包装等措施，防止因撞击或短路发生爆炸等引起的环境风险。</p> <p>（三）禁止在运输过程中擅自倾倒和丢弃废电池</p>	<p>本项目运输过程采用有效的包装物进行包装；运输途中不得擅自倾倒和丢弃废电池</p>	符合
贮存	<p>（一）废电池应分类贮存，禁止露天堆放。破损的废电池应单独贮存。贮存场所应定期清理、清运。</p> <p>（二）废旧铅蓄电池的贮存场所应防止电解液泄漏。废旧铅蓄电池的贮存应避免遭受雨淋水浸。</p> <p>（三）废锂离子电池贮存前应进</p>	<p>本项目在危险废物贮存库Ⅱ贮存废旧铅蓄电池，本项目储存区域贴有醒目的废旧铅蓄电池标识；对于破损及未破损区域进行分区存放；储存区为厂房内部，四周设置</p>	符合

	行安全性检测，避光贮存，应控制贮存场所的环境温度，避免因高温自燃等引起的环境风险	截流槽、导流渠，并与集液池相连接																	
<p>本项目与《废电池污染防治技术政策》（公告2016第82号）中相关内容符合。</p> <p>5.6项目对照《废旧铅蓄电池污染防治行动方案》（环办固体[2019]3号）进行相符性分析详见下表</p> <p><b>表 20 与《废旧铅蓄电池污染防治行动方案》（环办固体[2019]3号）符合性分析</b></p>																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>分析内容</th> <th>本项目情况</th> <th>分析结果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>开展废旧铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点。为探索完善废旧铅蓄电池收集、转移管理制度，选择有条件的地区，开展废旧铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点，对未破损的密封式免维护废旧铅蓄电池在收集、贮存、转移等环节有条件豁免或简化管理要求，降低成本，提高效率，推动建立规范有序的收集处理体系</td> <td>根据《国家危险废物名录》（2021年版）中“未破损的废旧铅蓄电池，运输工具满足防雨、防渗漏、防遗撒要求，运输过程不按照危险废物进行运输”，本项目满足文件要求后，可不按照危险废物进行运输，破损废旧铅蓄电池按照危险废物进行运输管理</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>		序号	分析内容	本项目情况	分析结果	1	开展废旧铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点。为探索完善废旧铅蓄电池收集、转移管理制度，选择有条件的地区，开展废旧铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点，对未破损的密封式免维护废旧铅蓄电池在收集、贮存、转移等环节有条件豁免或简化管理要求，降低成本，提高效率，推动建立规范有序的收集处理体系	根据《国家危险废物名录》（2021年版）中“未破损的废旧铅蓄电池，运输工具满足防雨、防渗漏、防遗撒要求，运输过程不按照危险废物进行运输”，本项目满足文件要求后，可不按照危险废物进行运输，破损废旧铅蓄电池按照危险废物进行运输管理	符合									
序号	分析内容	本项目情况	分析结果																
1	开展废旧铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点。为探索完善废旧铅蓄电池收集、转移管理制度，选择有条件的地区，开展废旧铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点，对未破损的密封式免维护废旧铅蓄电池在收集、贮存、转移等环节有条件豁免或简化管理要求，降低成本，提高效率，推动建立规范有序的收集处理体系	根据《国家危险废物名录》（2021年版）中“未破损的废旧铅蓄电池，运输工具满足防雨、防渗漏、防遗撒要求，运输过程不按照危险废物进行运输”，本项目满足文件要求后，可不按照危险废物进行运输，破损废旧铅蓄电池按照危险废物进行运输管理	符合																
<p>本项目与《废旧铅蓄电池污染防治行动方案》（环办固体[2019]3号）中相关内容符合。</p> <p>5.7本项目与《危险废物转移管理办法》（部令 第23号）的符合性分析详见下表。</p> <p><b>表 21 与《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）符合性分析</b></p>																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>分析内容</th> <th>本项目情况</th> <th>分析结果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>危险废物转移应当遵循就近原则</td> <td>本项目危险废物转移遵循就近原则</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度，法律法规另有规定的除外。危险废物转移联单的格式和内容生态环境部另行制定</td> <td>本项目按规定执行危险废物转移联单制度</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物</td> <td>本项目按规定通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>		序号	分析内容	本项目情况	分析结果	1	危险废物转移应当遵循就近原则	本项目危险废物转移遵循就近原则	符合	2	转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度，法律法规另有规定的除外。危险废物转移联单的格式和内容生态环境部另行制定	本项目按规定执行危险废物转移联单制度	符合	3	转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物	本项目按规定通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废	符合	
序号	分析内容	本项目情况	分析结果																
1	危险废物转移应当遵循就近原则	本项目危险废物转移遵循就近原则	符合																
2	转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度，法律法规另有规定的除外。危险废物转移联单的格式和内容生态环境部另行制定	本项目按规定执行危险废物转移联单制度	符合																
3	转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物	本项目按规定通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废	符合																

	物电子转移联单,并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息	物电子转移联单,并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息		
<p>本项目与《危险废物转移管理办法》(部令 第23号)中相关内容符合。</p> <p>5.8本项目与“辽宁省《“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》(辽环发〔2018〕69号)”符合性分析</p> <p><b>表 22 与辽宁省《“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》(辽环发〔2018〕69号)符合性分析</b></p>				
	<b>序号</b>	<b>分析内容</b>	<b>本项目情况</b>	<b>分析结果</b>
	1	以改善环境空气质量为核心,因地制宜、突出重点,实施源头削减、过程控制、末端治理的全过程防治措施。实施 VOCs 与氮氧化物(NO <sub>x</sub> )协同减排、点源与面源协同减排、有组织与无组织协同减排,突出重点行业和活性强的 VOCs 物质及恶臭类 VOCs 物质的排放控制。全面实施石化行业达标排放,深入推进化工、包装印刷行业 VOCs 综合治理,加大工业涂装 VOCs 治理力度,因地制宜推进其他工业行业 VOCs 综合治理。强化交通源、生活源、农业源等领域 VOCs 污染减排,以重点企业的深化治理为抓手,推动实施一批重点减排工程,切实削减 VOCs 排放总量。强化新增污染物排放控制,严格固定污染源排污许可,加强监测监控和执法监管,建立 VOCs 污染防治长效机制,促进环境空气质量持续改善和产业绿色发展	本项目危险废物贮存库 I 设置活性炭吸附装置,经预测废气能够达标排放。本项目排放污染物不属于附件中的重点控制挥发性有机物物质名录。凌钢公司已申请排污许可证,待本项目发生实际排污前依法变更排污许可证	符合
<p>本项目与辽宁省《“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》(辽环发〔2018〕69号)中相关内容符合。</p> <p>5.9本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气〔2017〕121号)符合性分析</p>				

**表 23 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）符合性分析**

序号	分析内容	本项目情况	分析结果
1	以改善环境空气质量为核心，以重点地区为主要着力点，以重点行业 and 重点污染物为主要控制对象，推进 VOCs 与 NO <sub>x</sub> 协同减排，强化新增污染物排放控制，实施固定污染源排污许可，全面加强基础能力建设和政策支持保障，因地制宜，突出重点，源头防控，分业施策，建立 VOCs 污染防治长效机制，促进环境空气质量持续改善和产业绿色发展	本项目危险废物贮存库 I 设置活性炭吸附装置，经预测废气能够达标排放。凌钢公司已申请排污许可证，待本项目发生实际排污前依法变更排污许可证	符合

本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）中相关内容符合。

5.10 本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013年第31号）符合性分析

**表 24 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013年第31号）符合性分析**

序号	分析内容	本项目情况	分析结果
1	VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产 and 生活中使用不含 VOCs 的替代产品 or 低 VOCs 含量的产品	本项目在废矿物油采用密闭式铁桶进行收集，实现贮存过程控制	符合
2	对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置	本项目涉及活性炭等净化材料按照危险废物进行管理	符合

本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013年第31号）中相关内容符合。

5.11 本项目与《关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知》（环大气〔2020〕33号）符合性分析

**表 25 与《关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知》（环大气〔2020〕33 号）符合性分析**

序号	分析内容	本项目情况	分析结果
1	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭	本项目废矿物油、水浮油、废油含物、废油泥采用铁桶承装并加盖密闭贮存；危险废物贮存库 I 设置活性炭吸附装置产生的废活性炭收集后单独存放于加盖密闭的耐腐蚀箱内，定期清运一次；在保证安全可操作性强的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理	符合

本项目与《关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知》（环大气〔2020〕33号）中相关内容符合。

5.12本项目与《关于加强土壤污染重点监管单位土壤环境管理的通知》（朝环函〔2023〕51号）的符合性分析详见下表。

**表 26 与《关于加强土壤污染重点监管单位土壤环境管理的通知》（朝环函〔2023〕51 号）符合性分析**

序号	分析内容	本项目情况	分析结果
1	做好新改扩建项目的土壤及地下水污染防治工作。重点监管单位新、改、扩建项目进行环境影响评价时应该按照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）要求，做好项目用地土壤现状调查	本项目现阶段为环境影响评价阶段，已进行现状调查，根据监测结果可知，均符合《土壤环境质量建设用土地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中二类用地筛选值	符合



本项目与《关于加强土壤污染重点监管单位土壤环境管理的通知》（朝环函〔2023〕51号）中相关内容符合。

5.13本项目与关于印发《朝阳市深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战新突破三年行动方案》的通知（朝环发〔2023〕44号）的符合性分析详见下表。

**表 27 与关于印发《朝阳市深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战新突破三年行动方案》的通知（朝环发〔2023〕44号）符合性分析**

序号	分析内容	本项目情况	分析结果
1	统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，将打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理三个标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放，推进绿色低碳发展实现新突破。促进产业绿色转型升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，开展传统产业集群和工业园区升级改造。推动能源清洁低碳转型，开展散煤清洁化替代和供热管网覆盖范围内燃煤锅炉关停整合。构建绿色交通运输体系，坚持“车、油、路、企”统筹，以柴油货车和非道路移动机械为监管重点，聚焦煤炭、焦炭、矿石等大宗物料运输通道，坚持源头防控、过程防控和协同防控，加快推进“公转铁”，提高机动车和非道路移动机械绿色低碳水平。聚焦挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物（NOx）等多污染物协同减排。以化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强VOCs源头、无组织、末端全流程治理。高质量完成钢铁行业超低排放改造，推动玻璃、矿物棉、铸造、石灰、电石等行业深度治理。严把治理工程质量，多措并举治理低价中标乱象。统筹做好大气污染防治过程中安全防范工作	本项目为凌源钢铁公司配套建设的危废贮存库项目，项目单纯收集、贮存企业产生的危险废物，不属于高耗能、高排放、低水平项目；本项目贮存产生的废气通过废气治理装置处理后排放	符合

本项目与《关于印发《朝阳市深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战新突破三年行动方案》的通知》（朝环发〔2023〕44号）中相关内容符合。

5.14本项目与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问

题的通知》(环大气(2021)65号)的符合性分析详见下表。

**表 28 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》符合性分析**

序号	分析内容	本项目情况	分析结果
1	敞开式生产未配备收集设施,未对 VOCs 废气进行分质收集,废气收集系统排风罩(集气罩)控制风速达不到标准要求,废气收集系统输送管道破损、泄漏严重,生产设备密闭不严密等	本项目收集废油液等易产生 VOCs 废气的危险废物采用密闭加盖桶装进行收集贮存,并在危险废物贮存库 I 内设置废气收集治理措施,可保证废气应收尽收	符合

本项目与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气(2021)65号)中相关内容符合。

5.15本项目与《中华人民共和国防沙治沙法》的符合性分析详见下表。

**表 29 与“《中华人民共和国防沙治沙法》”符合性分析**

序号	分析内容	本项目情况	分析结果
1	第二十一条:在沙化土地范围内从事开发建设活动的,必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价,依法提交环境影响报告;环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容	本项目在凌钢新增地块内进行建设,项目依法进行环境影响评价编制,并提出厂区地面硬化及防渗等处理措施,项目施工期设置围挡、洒水抑尘等措施,厂区地面进行硬化	符合

本项目与《中华人民共和国防沙治沙法》中相关内容符合。

5.16本项目与《辽宁省防沙治沙条例》的符合性分析详见下表。

**表 30 与“《辽宁省防沙治沙条例》”符合性分析**

序号	分析内容	本项目情况	分析结果
1	第二十条 林业、畜牧、国土资源等行政主管部门应当加强沙化土地所在地区林地、草地资源的保护,严格限制征收、征用沙化土地所在地区的林地、草地。禁止非法改变林地、草地用途	本项目位于朝阳凌源经济开发区内凌钢厂区内,不涉及改变林地、草地用途等事项	符合
2	第二十二条 省及沙化土地	本项目运营过程消	符合

		<p>所在地区的县级以上人民政府应当采取有效措施，鼓励发展替代燃料，开发利用沼气、太阳能、风能等能源，推广节能技术，提高能源利用率；在安排对农业和农村节能技术、节能产品推广应用资金投入中，应当将沙化土地所在地区的新能源开发及节能技术、节能产品推广列为重要内容。</p>	<p>耗的能源主要为电，不涉及燃料</p>	
	<p>3</p>	<p>第二十三条：在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须依法进行环境影响评价，提交环境影响报告。环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。环境保护行政主管部门在审批环境影响报告时，应当就报告中有关防沙治沙的内容征求同级林业行政主管部门的意见。开发建设项目中的防沙治沙工程设施建设和生态保护措施的实施，必须与开发建设同步进行。</p>	<p>本项目位于朝阳凌源经济开发区内凌钢厂区内，项目依法进行环境影响评价编制，并包括防沙治沙的内容，项目施工期设置围挡、洒水抑尘等措施，厂区地面进行硬化，并加强厂区内绿化</p>	<p>符合</p>

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1 项目由来</b></p> <p>凌钢位于凌源市境内，始建于1966年，是以钢铁为主业，兼营新材料、新能源、矿产资源、金融、地产的大型国有企业集团。凌源钢铁公司经过多年的大规模技术改造，主体装备逐步向大型化、现代化、节能化发展，市场竞争能力不断提升，凌源钢铁股份有限公司经过多年发展，现已成为集烧结、球团、焦化、炼铁、炼钢、轧钢为一体的大型钢铁联合企业，主要产品有优特钢大小棒、热轧带肋钢筋、热轧线材、中宽带钢等，工艺生产技术先进，现已形成炼铁535万吨/年、炼钢599.5万吨/年、轧钢690万吨/年的生产能力，是中国500强企业。</p> <p>凌源钢铁集团有限责任公司（以凌源钢铁为首的公司统称“凌钢”）下辖凌源钢铁股份有限公司（以下简称“股份公司”）、凌源钢铁集团有限责任公司（许可证编码：以下简称“集团公司”）、凌源钢铁热电有限责任公司（以下简称“热电公司”），3个公司均在同一厂区内，本项目涉及危险废物来源于集团公司及股份公司。</p> <p>为进一步规范凌钢危险废物管理，拟建设本项目危险废物贮存库。</p> <p>集团公司与股份公司位于同一厂区内，因凌钢厂运行管理为一套管理系统，为方便管理，集团公司与股份公司产生的危险废物均在本项目建设的危险废物贮存库内贮存，各公司间危险废物实行分区管理。</p> <p>项目拟总投资1663.56万元，项目在凌钢厂区内建设危险废物贮存库I、危险废物贮存库II车间，共计1655平方米，用于贮存凌钢集团公司及股份公司产生的危险废物。</p> <p><b>2. 建设内容及规模</b></p>										
	<p style="text-align: center;"><b>表 31 项目建设内容组成一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>建设内容</th> <th>建设内容</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">主体工程</td> <td>危险废物贮存库 I</td> <td>钢筋砼结构，长 73.4m，宽 20.4m，高 6m，建筑面积 1500m<sup>2</sup>，贮存矿物油、水浮油、废油含物、废油泥、焦炉煤气废脱硫脱氧填料、脱硝废催化剂、施工拆除石棉、废油桶、废油漆桶、废活性炭、废托盘</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td>危险废物贮存库 II</td> <td>钢筋砼结构，长 22.8m，宽 6.8m，高 4m，建筑面积 155m<sup>2</sup>，贮存废旧铅蓄电池及废化学药</td> <td>新建</td> </tr> </tbody> </table>	项目	建设内容	建设内容	备注	主体工程	危险废物贮存库 I	钢筋砼结构，长 73.4m，宽 20.4m，高 6m，建筑面积 1500m <sup>2</sup> ，贮存矿物油、水浮油、废油含物、废油泥、焦炉煤气废脱硫脱氧填料、脱硝废催化剂、施工拆除石棉、废油桶、废油漆桶、废活性炭、废托盘	新建	危险废物贮存库 II	钢筋砼结构，长 22.8m，宽 6.8m，高 4m，建筑面积 155m <sup>2</sup> ，贮存废旧铅蓄电池及废化学药
项目	建设内容	建设内容	备注								
主体工程	危险废物贮存库 I	钢筋砼结构，长 73.4m，宽 20.4m，高 6m，建筑面积 1500m <sup>2</sup> ，贮存矿物油、水浮油、废油含物、废油泥、焦炉煤气废脱硫脱氧填料、脱硝废催化剂、施工拆除石棉、废油桶、废油漆桶、废活性炭、废托盘	新建								
	危险废物贮存库 II	钢筋砼结构，长 22.8m，宽 6.8m，高 4m，建筑面积 155m <sup>2</sup> ，贮存废旧铅蓄电池及废化学药	新建								

			品、废碱液、废电解液、含铅废防护用品（含废拖布）	
辅助工程	道路运输	依托厂内道路运输		依托
	台账间	钢筋砼结构，建筑面积为 15.96m <sup>2</sup>		新建
	设备间	钢筋砼结构，建筑面积为 11.4m <sup>2</sup>		新建
	淋浴间	钢筋砼结构，建筑面积为 29.92m <sup>2</sup> （仅用于应急冲洗）		新建
	更衣室	钢筋砼结构，建筑面积为 9.04m <sup>2</sup>		新建
公用工程	供水	厂内供水管网		新建
	供电	厂内供电		新建
	供暖	车间不取暖，淋浴间取暖采用空调取暖		新建
	排水	生活污水进入凌钢污水处理站综合处理		新建
环保工程	废气	危险废物贮存库 I	微负压收集经过活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放	新建
		危险废物贮存库 II	微负压收集经过碱喷淋+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放	新建
环境风险	集液池	钢筋砼结构，长 10m，宽 3m，高 4m，建筑面积 120m <sup>3</sup>		新建
	事故池	钢筋砼结构，长 12m，宽 16m，高 5m，建筑面积 960m <sup>3</sup>		新建
	初期雨水收集池	钢筋砼结构，长 12m，宽 4m，高 5m，建筑面积 240m <sup>3</sup>		新建

本项目属于凌钢企业配套附属项目，且本项目在新增征地区域内建设，本报告仅说明本项目建设内容

### 3.主要设备

表 32 主要设备一览表

序号	设备名称	设备参数	数量	单位	功率 (kW)	备注
电气系统						
1	动力配电箱	GGD	2	台	/	动力配电箱
2	照明箱	PXT 型	5	台	/	照明箱
3	防爆照明箱	/	1	台	/	防爆照明箱
4	操作箱	FZC-S	6	台	/	操作箱
5	灯具	/	1	项	/	灯具
6	动力电缆	/	1	项	/	动力电缆
7	控制电缆	/	1	项	/	控制电缆
8	防雷接地系统	/	1	项	/	防雷接地系统
给排水系统						
1	集液池提升水泵	Q=25m <sup>3</sup> /h, H=10m, N=2.2kW	2	台	2.2	一用一备
2	事故池提升水泵	Q=30m <sup>3</sup> /h, H=10m, N=3.0kW	2	台	3	一用一备

3	明杆式镶铜 铸铁方闸门	400*400	4	台	/	/
4	洗手盆	/	2	台	/	/
5	盥洗盆	/	2	台	/	/
6	地漏	/	3	个	/	/
7	排水检查井	/	8	座	/	/
8	给水管线	DN80	450	米	/	
9	排水管线	DN100	450	米	/	/
10	洗眼器	/	1	套	/	前室
11	热水器	容量 80L、 N=3.0kW	1	套	/	淋浴间
消防系统						
1	室外消防栓	SA100/65-1.0	2	个	/	室外消防
2	消火栓井	∅ 1200, H=2.4m	2	个	/	室外消防
3	无缝钢管	DN200	400	m	/	室外消防
4	单栓带消防 软管卷盘室 内消火栓箱	∅ 19 水枪, 25m 衬胶水龙带, 配 套 SN65 消火栓	22	个	/	室内消防
5	手动蝶阀	DN200 PN=1.0MPa	8	个	/	室内消防
6	手动蝶阀	DN65 PN=1.0MPa	22	个	/	室内消防
7	止回阀	DN200 PN=1.0MPa	8	个	/	室内消防
8	无缝钢管	DN65	350	m	/	室内消防
9	泡沫灭火装 置	/	1	套	/	室内消防
废气处理系统						
1	活性炭吸附 设备	单台处理风量 Q=35000 <sup>3</sup> /h	2	套	/	/
2	碱液喷淋装 置	单台处理风量 Q=10000 <sup>3</sup> /h	1	套	/	/
3	电控柜	外壳不锈钢 304	3	套	/	/
4	离心风机(玻 璃钢)	Q=35000m <sup>3</sup> /h; P=3000Pa; N=55KW	2	台	/	/
5	离心风机(玻 璃钢)	Q=10000m <sup>3</sup> /h; P=3000Pa; N=55KW	1	台	/	/
6	排气筒(玻璃 钢)	DN1500, 15m (含烟囱冒检 测口排水口盲 板)	1	座	/	/
7	排气筒(玻璃 钢)	DN600, 15m(含 烟囱冒检测口 排水口盲板)	1	座	/	/
8	排气筒井字	配套(含直爬梯	2	套	/	/

	架（热镀锌）	和检测平台）				
暖通系统						
1	一拖一风管机	1.5HP	1	套	1.16	淋浴间采暖
2	浴霸	1125W	1	个	1.125	淋浴间采暖
3	分体空调	1.5HP	1	套	1.25	台账间空调
储运系统						
1	密封桶	180kg	600	个	/	/
2	密封桶	10kg	200	个	/	/
3	密封桶	20kg	200	个	/	/
4	密封桶	25kg、50kg	150	个	/	/
5	耐酸耐腐蚀箱	/	10	个	/	/
6	防腐防渗托盘	/	10	个	/	/
7	运输车	/	1	台	/	/
8	耐腐蚀箱	0.135m <sup>3</sup>	10	个	/	/

#### 4.主要原辅材料及能源消耗

(1) 原辅材料及能源消耗情况

表 33 主要原辅材料及能源消耗情况

序号	名称	用量 (t/a)	最大贮存量 (t)	备注
一、原辅材料				
1	活性炭	21.38t/a	21.38t/a	外购，用于废气处理
2	液碱	1	1	外购 10%氢氧化钠溶液，用于废气处理
二、能源消耗				
1	电 (kWh/a)	1250*10 <sup>3</sup>	/	有厂区供电系统供给，用于照明风机等

(2) 理化性质

表 34 活性炭理化性质

标识	中文名:	活性炭		英文名:	Carbon activated	
	分子式:	C	分子量:	12.011	CAS 号	64365-11-3
理化性质	外观与性状:	黑色细微粉末，无臭，无味，无砂性		相对密度:	1.8-2.1g/cm <sup>3</sup>	
	溶解性:	不溶于水和有机溶剂				
健康危害	侵入途径：吸入 健康危害：症状有结膜炎，角膜再生不良、湿疹和支气管炎等					
毒理学资料及环境行为	危险特性：吸入粉尘有中等程度危险，易燃。					
	环境标准：美国（1976）公共给水标准 0.3mg/L					
应急处理处置方法	防护措施：操作时应戴防目镜，以避免眼反复接触。工作者应每天淋浴。 急救措施：如进入眼中，迅速用水冲洗					

### 5 危险废物收集、贮存、处置情况

本次建设危险废物贮存库对凌钢集团公司、股份公司施工及生产过程中产生的危险废物进行分类贮存,项目建成后,原有危险废物贮存库不再使用。

本项目危险废物贮存库分为危险废物贮存库I、危险废物贮存库II,其中危险废物贮存库I贮存废矿物油、水浮油、废油含物、废油泥、焦炉煤气废脱硫脱氰填料、脱硝废催化剂、施工拆除石棉、废油桶、废油漆桶、废活性炭、废托盘;危险废物贮存库II贮存废旧铅蓄电池(含破损废旧铅蓄电池)、废化学药品、废碱液、废电解液、含铅废防护用品(含废拖布)。

表 35 贮存危险废物情况

贮存库名称	危险废物名称	类别	危险废物代码	来源	形态	危险特性	贮存方式	最大贮存量 t	贮存周期	年周转次数/次
危险废物贮存库 I	废矿物油	HW08	900-204-08	炼钢、炼铁、轧钢等设备维护	液态	T	油桶加盖贮存	36	≤1a	≥4
			900-217-08	炼钢、炼铁、轧钢等设备维护	液态	T, I	油桶加盖贮存			
	水浮油	HW08	900-210-08	炼钢、炼铁、轧钢污水处理站	液态	T, I	油桶加盖贮存	18	≤1a	≥3
	废油含物	HW08	900-249-08	炼钢、炼铁、轧钢等生产运行过程	液态	T, I	油桶加盖贮存	36	≤1a	≥6
	废油泥	HW08	900-200-08	炼钢、炼铁、轧钢等污水处理站	半固态	T, I	油桶加盖贮存	18	≤1a	≥6
	焦炉煤	HW49	900-041-49	焦化工序环	固态	T/In	吨袋	773.5	≤1a	≥1

建设内容



		气废脱 硫脱氧 填料			保设施配套 材料更换						
		脱硝废 催化剂	HW50	772-007-50	烧结工序环 保设施配套 材料更换	固态	T	吨袋	160	≤1a	≥1
		施工拆 除石棉	HW36	900-030-36	厂房、房屋 等厂房施工 过程	固态	T	吨袋	10	≤1a	/
				900-031-36	炼钢、炼铁、 轧钢等设备 维护	固态	T	吨袋			
		废油桶	HW49	900-041-49	设备检修、 厂房修补等	固态	T/In	/	4	≤1a	≥4
		废油漆 桶	HW49	900-041-49	炼钢、炼铁、 轧钢等设备 维护	固态	T/In	/	2	≤1a	≥8
		废活性 炭	HW49	900-039-49	本项目废气 设施	固态	T/In	耐酸耐腐 蚀箱	21.38	≤1a	≥1
		废托盘	HW49	900-041-49	本项目危险 废物贮存用 具	固态	T/In	/	0.1	≤1a	/
	危险废 物贮存 库 II	废化学 药品	HW49	900-047-49	质检化验 室、焦化化 验室等	液态	T/C/I/R	耐酸耐腐 蚀塑料桶	2	≤1a	≥1
		废旧铅 蓄电池	HW31	900-052-31	炼钢、炼铁、 轧钢等设备 维护	固态	T, C	耐酸耐腐 蚀箱(破损 电池)、托 盘(未破损 电池)	30	≤90d	≥2
		废碱液	HW35	900-352-35	贮存设施	液态	C	密封桶	1	≤1a	/

废电解液	HW31	900-052-31	电池破损事故	液态	T, C	耐酸耐腐蚀加盖箱	0.058	≤1a	/
含铅废防护用品(含废拖布)	HW49	900-041-49	废旧铅蓄电池泄露产生的防护用品	固态	T/In	/	0.1	≤1a	/

备注：施工拆除石棉、废托盘、废碱液、废电解液、含铅废防护用品（含废拖布）转运次数根据实际产生情况进行调整

**表 36 本项目收集危险废物情况**

种类	危废类别及代码	来源(工序)	来源(公司)	形态	危险特性	产生量 t/a	备注
废矿物油	HW08 (900-204-08)	炼钢、炼铁、轧钢等设备维护	股份、集团	液态	T	79	
	HW08 (900-217-08)	炼钢、炼铁、轧钢等设备维护	股份、集团	液态	T, I	53	/
水浮油	HW08 (900-210-08)	炼钢、炼铁、轧钢污水处理站	股份、集团	液态	T, I	40	/
废油含物	HW08 (900-249-08)	炼钢、炼铁、轧钢等生产运行过程	股份、集团	液态	T, I	200	/
废油泥	HW08 (900-200-08)	炼钢、炼铁、轧钢等污水处理站	股份、集团	半固态	T, I	100	/
焦炉煤气废脱硫脱氰填料	HW49 (900-041-49)	焦化工序环保设施配套材料更换	集团	固态	T/In	773.5	处理焦炉煤气污染煤焦油
脱硝废催化剂	HW50 (772-007-50)	烧结工序环保设施配套材料更换	股份	固态	T	160	/
施工拆除石棉	HW36 (900-030-36)	厂房、房屋等厂房施工过程	股份、集团	固态	T	10	/
	HW36 (900-031-36)			固态	T		/
废油桶	HW49 (900-041-49)	炼钢、炼铁、轧钢等设备维护	股份、集团	固态	T/In	15	/
废油漆桶	HW49	设备检修、厂房修补	股份、集团	固态	T/In	15	/

	(900-041-49)	等					
废化学药品	HW49 (900-047-49)	质检化验室、焦化化 验室等	股份、集团	液态	T/C/I/R	2	/
废旧铅蓄电 池	HW31 (900-052-31)	炼钢、炼铁、轧钢等 设备维护	股份、集团	固态	T, C	50	/

表 37 凌钢集团公司及股份公司涉及的废铅酸蓄电池规格

电池型号	额定电压 (V)	额定电压 (C10 Ah)			外形尺寸 (mm)			重量 (kg)
		C10	C3	C1	长	宽	高	
6-GFM-50F	12	50	37.5	27.5	390	105	227	20.7
6-GFM-65F	12	65	48.75	35.75	395	105	270	25
6-GFM-85F	12	85	63.75	46.75	395	105	270	28.5
6-GFM-100F	12	100	75	55	558	125	277	37.5
6-GFM-105F	12	105	75	55	511	110	238	34
6-GFM-125F	12	125	93.75	68.75	558	125	270	47.8
6-GFM-150F	12	150	112.5	82.5	558	125	310	51
6-GFM-155F	12	155	116.25	85.25	559	125	283	53
6-GFM-170F	12	170	127.5	93.5	558	125	310	55
6-GFM-200F	12	200	150	110	498	259	238	71.5

表 38 废化学药品种类

序号	药品名称	规格	数量 (瓶/桶)	重量	产生单元	性质
1	硝酸锌	500g/瓶	5	2500g	焦化厂	单独过期危 险药剂, 不 混装, 无化 学反应
2	重铬酸钾	500g/瓶	1	500g		
3	邻苯二甲酸氢钾	100g/瓶	1	100g		
4	酚酞	25g/瓶	1	25g		
5	硫酸亚铁铵	500g/瓶	10	5000g		
6	硫代硫酸钠	500g/瓶	10	5000g		
7	酒石酸	500g/瓶	1	500g		

8	硝酸银	25g/瓶	1	25g	质检计量中心	混装危废液	
9	对二甲氨基亚苄罗丹宁	25g/瓶	1	25g			
10	硫酸铵	500g/瓶	1	500g			
11	乙酸镉	500g/瓶	1	500g			
12	硫氰酸钾	500g/瓶	1	500g			
13	重铬酸钾法测量COD废液	50kg/月(25kg/桶)	24桶/年	600kg			混装危废液
14	氨氮测量废液	25kg/月(25kg/桶)	12桶/年	300kg			混装危废液
15	重铬酸钾废液	50kg/月(25kg/桶)	24桶/年	600kg			混装危废液
16	甲醛溶液	15kg/年(25kg/桶)	1桶/年	25kg			混装危废液
17	重铬酸钾-硫酸废液	30kg/年(25kg/桶)	2桶/年	30kg			混装危废液
18	水杨酸	30kg/年(25kg/桶)	2桶/年	50kg	能源管控中心	混装危废液	

### 5.1厂内收集管理要求

本项目收集过程是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中，并收集至运输车辆上的活动

根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性等多因素制定收集计划，厂内协调制定可行的收集计划。

根据危险废物种类收集至适当的包装容器中：产生废矿物油、水浮油、废油含物、废油泥装入铁桶内，加盖；废化学药品分为两种，一种为过期化学药品，通过原装药品包装瓶收集；一种为报废化学药液，通过25kg耐酸耐腐蚀桶收集；废旧铅蓄电池放入耐酸耐腐蚀PE桶内，加盖盖严；破损的废旧铅蓄电池采用覆膜缠绕密封置于耐酸、耐腐蚀的带盖塑料(PE)箱内，置于破损电池储存区内，泄漏的废电解液收集后置于耐酸、耐腐蚀的带盖塑料(PE)箱内；焦炉煤气废脱硫脱氰填料、脱硝废催化剂、施工拆除石棉采用吨袋盛装。危险废物包装运输应满足《危险货物运输包装通用技术条件》(GB 12463-2009)。

危险废物收集过程中配备必要的个人防护装备。

收集至运输车辆作业时，确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌，留有转用通道，收集时应配备必要的收集工具和包装物，危险废物收集填写记录表，记录表妥善保管，收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作

业区域环境整洁安全。收集危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。

危险废物收集过程应满足应满足HJ2025、GB18597-2023文件中相关要求。

### 5.2厂内运输管理要求

本项目危险废物分别经收集后，由厂内汽车运输至本项目危险废物贮存库，运输过程中使用封闭铁桶、硬质PVC耐酸耐腐蚀箱等包装承装，保证运输过程中无跑、冒、滴、漏等现象发生；运输、搬运过程采用专人专车并做到轻拿轻放，保证危废不倾斜翻出。

危险废物内部转运综合考虑厂区的实际情况确定转运路线。作业采用专用的工具，危险废物内部转运填写危险废物厂内转运记录表；危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。

危险废物厂内运输过程应满足HJ2025文件中相关要求。本项目运输路线为生产作业区运至危险废物贮存库。本项目位于新增征地地块位置内，与原有厂区通过新建桥梁连接，新建桥梁为凌钢公司厂区运输道路，本项目运输为厂区内运输，厂区内危险废物主要运输路线图，见附图12。

### 5.3厂内贮存管理要求

本项目危险废物贮存库分为危险废物贮存库I、危险废物贮存库II。合理规划转运时间，贮存量接近临界量时，应及时联系转运单位，禁止超量贮存。

危险废物贮存库分为危险废物贮存库I、危险废物贮存库II，其中危险废物贮存库I贮存废矿物油、水浮油、废油含物、废油泥、焦炉煤气废脱硫脱氰填料、脱硝废催化剂、施工拆除石棉、废油桶、废油漆桶、废活性炭、废托盘；危险废物贮存库II贮存废旧铅蓄电池、废化学药品、废碱液、废电解液、含铅废防护用品（含废拖布）。

表 39 危险废物贮存库内贮存

建筑名称	贮存物品类别	年贮存物品数量	贮存物品堆放方式	贮存物品所需面积 m <sup>2</sup>	危险废物贮存库 分区面积 m <sup>2</sup>	危险废物贮 存库面积 m <sup>2</sup>
危险废物 贮存库 I	废矿物油	240 桶 (180kg/桶, 油桶尺寸: 直径 580mm)	桶装, 单层摆放	86.4	877.2 (考虑液体渗漏堵截边沟、集液池、台账、运输通道及外墙)	1497.36
	水浮油	120 桶 (180kg/桶, 油桶尺寸: 直径 580mm)	桶装, 单层摆放	43.2		
	废油含物	240 桶 (180kg/桶, 油桶尺寸: 直径 580mm)	桶装, 单层摆放	86.4		
	废油泥	120 桶 (180kg/桶, 油桶尺寸: 直径 580mm)	桶装, 单层摆放	43.2		
	废油桶	240 桶 (10kg/桶, 油桶尺寸: 直径 235mm)	桶装, 单层摆放	13.3		
	废油漆桶	240 桶 (20kg/桶, 油桶尺寸: 直径 280mm)	桶装, 单层摆放	18.8		
	焦炉煤气废脱硫脱氧填料	773.5t	吨袋贮存	30.1	620.16 (考虑运输通道及外墙)	
	脱硝废催化剂	160t	吨袋贮存 (块尺寸 1.8m × 1.35m × 0.7m)	131.22		
	施工拆除石棉	10t	吨袋贮存	72		
	废活性炭	21.38t	耐酸耐腐蚀箱收集贮存	35		
	废托盘	0.1t	堆存			
	含铅废防护用品 (含废拖布)	0.1t	耐酸耐腐蚀箱收集贮存			
危险废物 贮存库 II	废化学药品	过期化学药品 15175g	瓶装, 2 层货架贮存	/	43.52 (考虑液体渗漏堵截边沟、集液、输通道及外墙)	155.04
	报废化学药液	65 桶 (25kg/桶)	桶装, 2 层货架贮存	/	40.8 (考虑液体渗漏堵截边沟、集液、输通道及外墙)	

	废旧铅蓄电池	720 块	三层货架，块状堆存（每块尺寸：0.558m×0.125m×0.31m）（废旧铅蓄电池置于托盘内，破损废旧铅蓄电池置于耐酸耐腐蚀箱内）	14	40.8（考虑液体渗漏堵截边沟、集液、输通道及外墙）	/
	废电解液	0.058t	耐酸耐腐蚀箱收集贮存			
	废碱液	1t	耐酸耐腐蚀箱收集贮存			
	含铅废防护用品（含废拖布）	0.1t	耐酸耐腐蚀箱收集贮存			
<p>废矿物油、水浮油、废油含物、废油泥、废化学药品、废旧铅蓄电池、施工拆除石棉、废油桶、废油漆桶主要来源于集团和股份公司，贮存时除根据种类和特性进行分区贮存，还需根据产生公司（集团公司/股份公司）进行分类贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔。根据贮存危险废物的种类和特性张贴标识</p> <p><b>A.一般规定</b></p> <p>项目根据不同种类进行分区贮存，废矿物油、水浮油、废油含物、废油泥通过180kg油桶加盖直接贮存于危险废物贮存库内；废化学药品分为两种，一种为过期化学药品，通过原装药品包装瓶，一种为报废化学药液，通过25kg耐酸耐腐蚀桶加盖贮存。废化学药品贮存于货架上。焦炉煤气废脱硫脱氰填料、脱硝废催化剂、施工拆除石棉采用吨袋盛装置于托盘上贮存。</p> <p>对存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，定期检查危险废物的贮存状况，按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存，建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查。</p>						

项目产生的危险废物贮存库I废气经过负压收集+活性炭吸附装置处理后，通过15m排气筒排放；危险废物贮存库II废气经过负压收集+喷淋塔+活性炭吸附装置处理后，通过15m排气筒排放，符合GB 16297、GB 37822规定的要求；噪声通过低噪声设备、基础减振、距离衰减、厂房隔声、合理布局规划等措施，符合GB 12348规定的要求；项目产生的废活性炭、废电解液、废托盘、含铅废防护用品（含废拖布）委托有资质单位进行处置。

对项目主体设施纳入环境监测计划，并对项目中废气排气筒、无组织废气及项目所在地土壤，符合监测条件的地下水监测点位进行监测，相关环境监测内容应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关内容。

项目应编制应急预案，并定期组织应急演练，应急预案编制可参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》。项目应急预案并入全厂应急预案中。

危险废物贮存库内配备相应的通讯设备、照明设施及消防设施。

危险废物厂内贮存均应满足HJ2025、GB18597-2023文件中相关要求。

#### 5.4处置

本项目危险废物处置交由有相关危废资质单位进行处置。厂外运输由处置单位负责。

项目转移危险废物时，应填写危险废物转移联单，并根据《危险货物道路运输规则（系列）》（JT/T 617-2018）注明对应的危险货物联合国编号。

本项目危险废物管理台账可参照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）中附录B内容设置。保存时间原则上应存档5年以上。

### 6 理化性质

表 40 矿物油理化性质

名称	主要理化性质	危害性
----	--------	-----



矿物油	<p>矿物油为无色半透明油状液体，无或几乎无荧光，冷时无臭、无味，加热时略有石油气味，不溶于水、乙醇，溶于挥发油，混溶于多数非挥发性油，对光、热、酸等稳定，但长时接触光和热会慢慢氧化。</p> <p>矿物油作为复杂的碳氢化合物，主要包括直链、支链烷烃和烷基取代的环烷烃（MOSH）以及烷基取代的芳香烃（MOAH）两大类，另外还含有极少量无烷基取代的多环芳烃以及含硫、含氮化合物。</p> <p>在食品的储存运输过程中，由于储存和运输条件的简陋，环境中的矿物油会通过装置的间隙转移到食品中，导致食品受到矿物油的污染</p>	<p>矿物油中包含许多对人体有害的物质，例如重金属、芳香烃以及长链烷烃等，都会对生物体造成危害。各个生物体很难将矿物油分解，造成具有毒性的矿物油在生物体内发生富集作用，通过食物链最终到达人体，人体肠胃很难吸收矿物油，一旦长期摄入矿物油含量超标或含有矿物油的食物就会引起人体消化系统的极大障碍，例如长期食用大量被矿物油污染的食品会出现呕吐、腹泻以及昏迷等症状。更严重的是人体误食工业用矿物油后会产生急性中毒和慢性中毒，破坏人体内的各个细胞，进而造成神经系统的损坏。另外还会破坏人体的呼吸系统，使血液中红细胞的数量减少，导致呼吸功能衰竭等。因此人们在日常生活的食品中必须注意安全饮食，确保没有或者很少的矿物油摄入量</p>
-----	--	---

**表 41 铅蓄电池组成部分**

标识	简述
正极板、负极板	由板栅和活性物质构成，板栅材料一般为铅锑合金，免维护电池采用铅钙合金，正极活性物质主要成分为氧化铅，负极活性物质主要成分为绒状铅，电池中含铅量约为 80%
隔板	由微孔橡胶、颜料、玻璃纤维等材料制成
电解液	由浓硫酸和纯水配制而成，一般硫酸浓度 40%左右，电解液密度 $1.280 \pm 0.005 \text{g/cm}^3$ ，根据铅酸蓄电池放电工作原理可知，由于废旧铅酸蓄电池中的铅基本转化成为不可逆硫酸盐化的硫酸铅，即使含有少量的二氧化铅也被严重腐蚀包裹在硫酸铅晶体中，电解液占比约为 10%
电池壳、盖	装正、负极板和电解液的容器，一般由塑料和橡胶材料制成，外壳等塑料件综合占比约 10%
排气栓	由塑料材料制成
连条、极柱、接线端子、胶冒等零部件	/

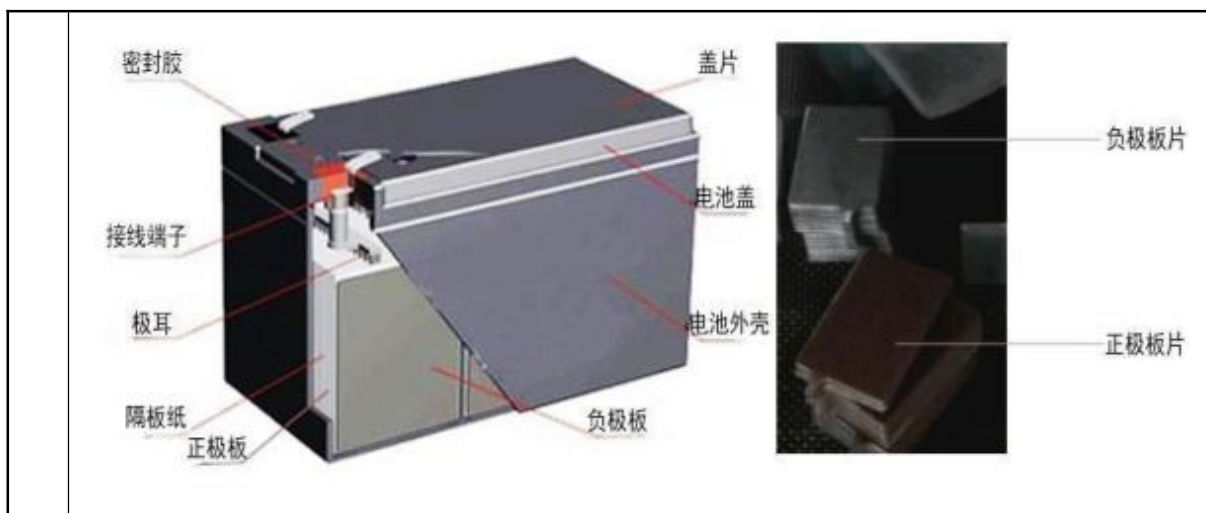


图 1 铅蓄电池结构示意图

表 42 铅蓄电池有毒有害物质主要理化性质及毒理性

名称	化学式	理化性质	毒理性质	中毒症状
铅	Pb	灰白色质软的粉末，切削面有光泽，延性弱展性强；熔点：327℃；沸点：1620℃；相对密度 11.34。	LD <sub>50</sub> : 70mg/kg(大鼠经静脉)中等毒性损害造血、神经、消化系统及肾脏。短时接触大剂量可发生急性铅中毒，表现类似重症慢性铅中毒	铅及其化合物主要以粉尘、烟或蒸气形式经呼吸道进入人体，其次是经消化道。进入血液循环的铅与红细胞结合，血浆中的铅部分呈血浆蛋白结合铅；另一部分呈活性大的可溶性铅；轻度中毒：常有轻度神经衰弱综合征，可伴有腹胀、便秘等症状，尿铅或血铅量增高。中度中毒：腹绞痛；贫血；中毒性周围神经病。重度中毒：铅麻痹；铅脑病
二氧化铅	PbO <sub>2</sub>	外观：棕褐色结晶或粉末；熔点：290℃；相对密度 9.38。	LD <sub>50</sub> : 200mg/kg(豚鼠腹膜内注射)中等毒性；影响造血神经、消化系统及肾脏。职业中毒主要为慢性。短时接触大剂量可发生急性或亚急性铅中毒，表现类似重症慢性铅中毒	
硫酸铅	PbSO <sub>4</sub>	白色单斜或正交晶体；熔点 1170℃，密度 6.2g/cm <sup>3</sup> ；微溶于水，溶解度为 0.0041g/100g 水 (20℃)。几乎不溶于稀的强酸溶液，能溶于较浓的硫酸溶液、乙酸铵溶液和强碱溶液。	损害造血、神经、消化系统及肾脏。职业中毒主要为慢性。短时接触大剂量可发生急性或亚急性铅中毒，表现类似重症慢性铅中毒	
电解液 (硫酸)	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	分子量 98.08，无色透明油状液体。能以任何比例溶于水，37.4%的硫酸，比重 1.52，熔点 10.49℃，沸点 258℃，340℃时分解，硫酸浓度较低，不会挥发产生硫酸雾，但水汽蒸发会带走部分硫酸，产生酸雾	属微毒类，急性毒性：LD <sub>50</sub> 2140mg/kg	与易燃物（如苯）和有机物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。雨水大量放热，可发生沸溅。具有强腐蚀性

建设内容

表 43 硫酸理化性质一览表

标识	中文名：硫酸	英文名：sulfuric acid	
	分子式：H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	分子量：98.08	UN 编号：1830
	危险类别：第 8.1 类；酸性腐蚀品	危规号：81007	CAS 号：7664-93-9
	包装标志：腐蚀品	包装类别：I 类	
理化性质	外观与性状：纯品为无色透明油状液体，无臭。	溶解性：与水混溶。	
	熔点（℃） 10.5	沸点（℃） 330.0	
	相对密度（水=1） 1.83	相对密度（空气=1） 3.4	
	饱和蒸汽压（kPa） 0.13（145.8℃）	燃烧热（kJ/mol） 无资料	
	临界温度（℃） —	临界压力（MPa） —	
燃烧爆炸危险性	燃烧性：不燃	闪点（℃） 无意义	
	爆炸下限（%）：无意义	爆炸上限（%）：无意义	
	引燃温度（℃） 无意义	最小点火能：（mJ） 无意义	
	最大爆炸压力（MPa） 无意义	稳定性：稳定	
	聚合危害：不聚合	燃烧分解产物 CO，CO <sub>2</sub>	
	禁忌物：碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物。	避免接触的条件：—	
	危险特性：遇水大量放热，可发生溅沸。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、磷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等剧烈反应，发生爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性。		
	灭火方法：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。避免水流冲击物品，以免遇水会放出大量热量发生喷溅而灼伤皮肤。		
	LD <sub>50</sub> : 2140mg/kg（大鼠经口）； LD <sub>50</sub> : 510mg/m <sup>3</sup> ，2 小时（大鼠吸入）		
	LD <sub>50</sub> : 320mg/m <sup>3</sup> ，2 小时（小鼠吸入）		
健康危害	侵入途径：吸入、食入。		
	对皮肤、黏膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸气或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺激，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡。口服后引起消化道烧伤以致溃疡形成；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑，重者形成溃疡，愈后瘢痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以至失明。慢性影响：牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺气肿和肺硬化。		
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟。就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。食入：误食者用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。		
防护	工程控制：密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时佩戴氧气呼吸器。眼睛防护：呼吸系统防护中已做防护。身体防护：穿橡胶耐酸碱服。手防护：戴橡胶耐酸碱手套。其他：工作场所禁止吸烟，进食、饮水和饭前要洗手。工作毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。		

<b>泄漏处理</b>	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。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：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。	
<b>储运</b>	储存于阴凉、干燥、通风良好的仓间。应与易燃或可燃物、碱类、金属粉末等分开存放。不可混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。	
<b>表 44 硝酸锌理化性质一览表</b>		
<b>标识</b>	中文名：硝酸锌	英文名：zinc nitrate
	分子式：Zn(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O	相对分子量：297.49
	危险货物编号：5106 <sub>2</sub>	UN 编号：1514
<b>主要组成</b>	主要成分：纯品	
	外观与性状：无色结晶，易潮解。	
<b>理化性质</b>	主要用途：用于酸化催化剂、乳胶凝结剂、树脂加工催化剂、印染媒染剂、机器零件镀锌、配制钢铁磷化剂及化学试剂等	
	临界压力(MPa)：无意义	溶解性：易溶于水，易溶于乙醇
	沸点(°C):105~131(失去 6H <sub>2</sub> O)	熔点(°C):36.4
	相对密度(水=1): 2.68	相对密度(空气=1)：无资料
	辛醇水分配系数的无资料	饱和蒸气压(kPa)：无资料
	燃烧热(kJ/mol)：无意义	临界温度(°C)：无意义
<b>燃烧爆炸危险性</b>	爆炸下限 (%)：无意义	爆炸上限 (%)：无意义
	闪点(°C)：无意义	引燃温度(C)：无意义
	最小点火能：(mJ) 无意义	最大爆炸压力 (MPa) 无意义
	危险特性：无机氧化剂。遇可燃物着火时，能助长火势。与硫、磷、炭末、铜、金属硫化物及有机物接触剧烈反应。受高热分解，产生有毒的氮氧化物。	
<b>健康危害</b>	灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。雾状水、砂土。切勿将水流直接射至熔融物，以免引起严重的流淌火灾或引起剧烈的沸溅。	
	侵入途径：吸入、食入。	
<b>急救</b>	健康危害：本品有腐蚀性。在高温下分解产生有刺激和剧毒的氮氧化物气体，吸入引起中毒。	
	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。	
	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。	
<b>泄漏处理</b>	应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具(全面罩)，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与还原剂、有机物、易燃物或金属粉末接触。小量泄漏：用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。	

储运	操作注意事项： 密闭操作，局部排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴安全护目镜，穿胶布防毒衣，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。避免产生粉尘。避免与还原剂、活性金属粉末接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。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。
	存储注意事项： 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。包装必须完整密封，防止吸潮。应与易(可)燃物、还原剂、活性金属粉末等分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

**表 45 重铬酸钾理化性质一览表**

标识	中文名：重铬酸钾	英文名：potassium dichromate
	分子式：K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	相对分子量：294.21
	危险货物编号：51520	UN 编号：无资料
主要组成	主要成分：工业级一级、二级≥98.0%	
	外观与性状：桔红色结晶。	
	主要用途：用于皮革、火柴、印染、化学、电镀等工业	
理化性质	临界压力(MPa)：无意义	溶解性：溶于水，不溶于乙醇
	相对密度(水=1)：2.07	相对密度(空气=1)：无资料
	辛醇水分配系数的无资料	饱和蒸气压(kPa)：无资料
	燃烧热(kJ/mol)：无意义	临界温度(°C)：无意义
燃烧爆炸危险性	爆炸下限 (%) 无意义	爆炸上限 (%) 10.4
	闪点(°C)：无意义	引燃温度(C)：无意义
	最小点火能：(mJ) 无意义	最大爆炸压力 (MPa) 无意义
	危险特性：强氧化剂。遇强酸或高温时能释出氧气，促使有机物燃烧。与还原剂、有机物、易燃物如硫、磷或金属粉末等混合可形成爆炸性混合物。有水时与硫化钠混合能引起自燃。与硝酸盐、氯酸盐接触剧烈反应。具有较强的腐蚀性。	
健康危害	灭火方法：采用雾状水、砂土灭火。	
	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。	
	急性中毒：吸入后可引起急性呼吸道刺激症状、鼻出血、声音嘶哑、鼻黏膜萎缩，有时出现哮喘和发绀。重者可发生化学性肺炎。口服可刺激和腐蚀消化道，引起恶心、呕吐、腹痛和血便等；重者出现呼吸困难、发绀、休克、肝损害及急性肾功能衰竭等。慢性影响：有接触性皮炎、铬溃疡、鼻炎、鼻中隔穿孔及呼吸道炎症等。	
毒理学	LD <sub>50</sub> ：190mg/kg (小鼠经口)	
	LC <sub>50</sub> ：无资料	
急救	刺激性：对皮肤有强烈刺激性	
	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。	
	眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。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。	
泄漏处理	食入：用水漱口，用清水或 1% 硫代硫酸钠溶液洗胃。给饮牛奶或蛋清。就医。。	
	应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具(全面罩)，穿防毒服。勿使泄漏物与还原剂、有机物、易燃物或金属粉末接触。小量泄漏：用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。	

<b>储运</b>	<p>操作注意事项： 密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器，穿聚乙烯防毒服，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。避免产生粉尘。避免与还原剂接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，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。</p> <p>存储注意事项： 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 35℃，相对湿度不超过 75%。包装密封。应与易(可)燃物、还原剂等分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。</p>
-----------	---

**表 46 硝酸银理化性质一览表**

<b>标识</b>	中文名：硝酸银	英文名：silver nitrate
	分子式：AgNO <sub>3</sub>	相对分子量：169.87
	危险货物编号：51063	UN 编号：1493
<b>主要组成</b>	主要成分：纯品	
	外观与性状：无色透明的斜方结晶或白色的结晶，有苦味。	
	主要用途：用于照相乳剂、镀银、制镜、印刷、医药、染毛发等，也用于电子工业。	
<b>理化性质</b>	临界压力(MPa)：无意义	溶解性：易溶于水、碱，微溶于乙醚。
	沸点(℃)：无资料	熔点(℃)：212
	相对密度(水=1):4.35	相对密度(空气=1)：无资料
	辛醇水分配系数的无资料	饱和蒸汽压(kPa)：无资料
	燃烧热(kJ/mol)：无意义	临界温度(℃)：无意义
<b>燃烧爆炸危险性</b>	爆炸下限(%)无意义	爆炸上限(%)：无意义
	闪点(℃)：无意义	引燃温度(C)：无意义
	最小点火能：(mJ) 无意义	最大爆炸压力(MPa)：无意义
	危险特性：无机氧化剂。遇可燃物着火时，能助长火势。受高热分解，产生有毒的氮氧化物。	
	灭火方法：采用水、雾状水、砂土灭火。	
<b>健康危害</b>	侵入途径：吸入、食入。	
	健康危害：误服硝酸银可引起剧烈腹痛、呕吐、血便，甚至发生胃肠道穿孔。可造成皮肤和眼灼伤。长期接触本品的工人会出现全身性银质沉着症。表现包括：全身皮肤广泛的色素沉着，呈灰蓝黑色或浅石灰色；眼部银质沉着造成眼损害；呼吸道银质沉着造成慢性支气管炎。	
<b>毒理学</b>	LD <sub>50</sub> ：50mg/kg（小鼠经口）	
	LC <sub>50</sub> ：无资料	
<b>急救</b>	刺激性：对皮肤有强烈刺激性	
	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。	
	眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。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：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。		

泄 漏 处 理	<p>应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具(全面罩)，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与还原剂、有机物、易燃物或金属粉末接触。小量泄漏：用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。</p>	
	储 运	<p>操作注意事项：密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器，穿胶布防毒衣，戴氯丁橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟，远离易燃、可燃物。避免产生粉尘。避免与还原剂、碱类、醇类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。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质。存储注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。避免光照。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 80%。包装必须密封，切勿受潮。应与易(可)燃物、还原剂、碱类、醇类、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。应严格执行剧毒物品“五双”管理制度。</p>
<b>表 47 硫酸铵理化性质一览表</b>		
标 识	中文名：硫酸铵	英文名：ammonium sulfate
	分子式：H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> S	相对分子量：132.13
主 要 组 成	主要成分：纯品	
	外观与性状：纯品为无色斜方晶体，工业品为白色至淡黄色结晶体。	
	主要用途：用于制肥料、氢氧化铵、电池充填、防火化合物等。	
理 化 性 质	临界压力(MPa)：无资料	溶解性：
	沸点(℃)：无资料	熔点(℃)：140
	相对密度(水=1):1.77	相对密度(空气=1)：无资料
	辛醇水分配系数的无资料	饱和蒸气压(kPa)：无资料
	燃烧热(kJ/mol)：无意义	临界温度(℃)：无意义
燃 烧 爆 炸 危 险 性	爆炸下限(%)无意义	爆炸上限(%)：无意义
	闪点(℃)：无意义	引燃温度(C)：无意义
	最小点火能：(mJ) 无意义	最大爆炸压力(MPa)：无意义
	危险特性：受热分解产生有毒的烟气。	
	灭火方法：消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。	
健 康 危 害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。	
	健康危害：对眼睛、黏膜和皮肤有刺激作用。	
毒 理 学	LD <sub>50</sub> ：无资料 LC <sub>50</sub> ：无资料	
急 救	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>吸入：脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。就医。</p> <p>食入：饮足量温水，催吐。就医。</p>	

<b>泄漏处理</b>	<p>应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具(全面罩)，穿防毒服。用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中，转移至安全场所。若大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置。</p>	
<b>储运</b>	<p>操作注意事项：密闭操作，局部排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶手套。避免产生粉尘。避免与酸类、碱类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物质。</p> <p>存储注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与酸类、碱类分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。</p>	
<b>表 48 乙酸镉理化性质一览表</b>		
<b>标识</b>	中文名：乙酸镉	英文名：sodium carbonate
	分子式：Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	相对分子量：105.99
<b>主要组成</b>	主要成分：纯品	
	外观与性状：白色粉末或细颗粒(无水纯品)，味涩。	
	主要用途：是重要的化工原料之一，用于制化学品、清洗剂、洗涤剂也用于照相术和制医药品。	
<b>理化性质</b>	临界压力(MPa)：无资料	溶解性：易溶于水，不溶于乙醇、乙醚等
	沸点(℃)：无资料	熔点(℃)：851
	相对密度(水=1):2.53	相对密度(空气=1)：无资料
	辛醇水分配系数的无资料	饱和蒸气压(kPa)：无资料
	燃烧热(kJ/mol)：无意义	临界温度(℃)：无意义
	爆炸下限(%)无意义	爆炸上限(%)：无意义
<b>燃烧爆炸危险性</b>	闪点(℃)：无意义	引燃温度(C)：无意义
	最小点火能：(mJ)无意义	最大爆炸压力(MPa)：无意义
	危险特性：具有腐蚀性。未有特殊的燃烧爆炸特性。	
	灭火方法：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。	
<b>健康危害</b>	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。	
	健康危害：本品具有刺激性和腐蚀性。直接接触可引起皮肤和眼灼伤。生产中吸入粉尘和烟雾可引起呼吸道刺激和结膜炎，还可有鼻黏膜溃疡、萎缩及鼻中隔穿孔。长时间接触本品溶液可发生湿疹、皮炎、鸡眼状溃疡和皮肤松弛。接触本品的作业工人呼吸器官疾病发病率升高。误服可造成消化道灼伤、黏膜糜烂、出血和休克。	
<b>毒理学</b>	<p>LD<sub>50</sub>：4090mg/kg (大鼠经口)</p> <p>LC<sub>50</sub>：2300mg/m<sup>3</sup> (大鼠吸入)</p>	
<b>急救</b>	<p>皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。</p> <p>吸入：脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。就医。</p> <p>食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。</p>	



<b>泄漏处理</b>	<p>应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具(全面罩)，穿防毒服。避免扬尘，小心扫起，置于袋中转移至安全场所。若大量泄漏，用塑料布、帆布覆盖。收集回收或运至废物处理场所处置。</p>	
<b>储运</b>	<p>操作注意事项：密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶手套。避免产生粉尘。避免与酸类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。稀释或制备溶液时，应把碱加入水中，避免沸腾和飞溅。</p> <p>存储注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与酸类等分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。</p>	
<b>表 49 硫氰化钾理化性质一览表</b>		
<b>标识</b>	中文名：硫氰化钾	英文名：potassium isothiocyanate
	分子式：CNSK	相对分子量：97.18
<b>主要组成</b>	主要成分：纯品	
	外观与性状：无色晶体。	
	主要用途：用于制成合成树脂、杀虫杀菌剂、芥子油、硫脲类药物等，也用作化学试剂。	
<b>理化性质</b>	临界压力(MPa)：无资料	溶解性：溶于水，溶于乙醇、丙酮
	沸点(℃)：500 分解	熔点(℃) 173.2
	相对密度(水=1):1.89	相对密度(空气=1)：无资料
	辛醇水分配系数的无资料	饱和蒸气压(kPa)：无资料
	燃烧热(kJ/mol)：无意义	临界温度(℃)：无意义
	危险特性：受高热分解，放出有毒的氰化物和硫化物烟气。	
<b>燃烧爆炸危险性</b>	爆炸下限(%) 无意义	爆炸上限(%)：无意义
	闪点(℃)：无意义	引燃温度(C)：无意义
	最小点火能：(mJ) 无意义	最大爆炸压力(MPa)：无意义
	灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。	
<b>健康危害</b>	侵入途径：吸入、食入。	
	健康危害：误服致急性中毒时，引起恶心、呕吐、腹痛、腹泻等胃肠道功能紊乱，血压波动、心率变慢。重复中毒可致肾功能明显损害。慢性作用，可抑制甲状腺机能，可使妇女经期延长而量多。	
<b>毒理学</b>	<p>LD<sub>50</sub>：4090mg/kg (大鼠经口)</p> <p>LC<sub>50</sub>：2300mg/m<sup>3</sup> (大鼠吸入)</p>	
<b>急救</b>	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>吸入：脱离现场至空气新鲜处。就医。</p> <p>食入：饮足量温水，催吐、洗胃、导泻，就医。</p>	
<b>泄漏处理</b>	<p>应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具(全面罩)，穿防毒服。用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。若大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置。</p>	

<b>储运</b>	<p>操作注意事项：密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶手套。避免产生粉尘。避免与酸类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。</p> <p>存储注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。保持容器密封，应与酸类等分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。</p>	
<b>表 50 重铬酸钾理化性质一览表</b>		
<b>标识</b>	中文名：硫氰化钾	英文名：potassium dichromate
	分子式：K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	相对分子量：294.21
<b>主要组成</b>	主要成分：工业级 一级、二级≥98.0%	
	外观与性状：桔红色晶体。	
<b>理化性质</b>	主要用途：用于皮革、火柴、印染、化学、电镀等工业。	
	临界压力(MPa)：无资料	溶解性：溶于水，不溶于乙醇
	沸点(℃)：无资料	熔点(℃)：398
	相对密度(水=1):2.68	相对密度(空气=1)：无资料
	辛醇水分配系数的无资料	饱和蒸气压(kPa)：无资料
	燃烧热(kJ/mol)：无意义	临界温度(℃)：无意义
<b>燃烧爆炸危险性</b>	爆炸下限(%) 无意义	爆炸上限(%)：无意义
	闪点(℃)：无意义	引燃温度(C)：无意义
	最小点火能：(mJ) 无意义	最大爆炸压力(MPa)：无意义
	危险特性：强氧化剂。遇强酸或高温时能释出氧气，促使有机物燃烧。与还原剂、有机物、易燃物如硫、磷或金属粉末等混合形成爆炸性混合物。有水与硫化钠混合能引起自燃。与硝酸盐、氯酸盐接触剧烈反应。具有较强的腐蚀性	
	灭火方法：采用雾状水，砂土灭火。	
<b>健康危害</b>	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。	
	健康危害：急性中毒：吸入后可引起急性呼吸道刺激症状、鼻出血、声音嘶哑、鼻黏膜萎缩，有时出现哮喘和发绀。重者可发生化学性肺炎，口服可刺激和腐蚀消化道，引起恶心、呕吐、腹痛和血便等；重者出现呼吸困难、发绀、休克、肝损害及急性功能衰竭等慢性影响。有接触性皮炎、铬溃疡、鼻炎、鼻中隔穿孔及呼吸道炎症等。	
<b>急救</b>	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。	
	眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。	
<b>泄漏处理</b>	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：用水漱口，用清水或1%硫代硫酸钠溶液洗胃。给饮牛奶或蛋清。就医。	
<b>泄漏处理</b>	应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具(全面罩)，穿防毒服。勿使泄漏物与还原剂、有机物、易燃物或金属粉末接触。	
	小量泄漏：用洁净的铲子收集与干燥、洁净、有盖子的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。若大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置。	

<b>储运</b>	<p>操作注意事项：密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器，穿聚乙烯防毒服，戴橡胶手套，原理</p> <p>自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶手套。避免产生粉尘。避免与酸类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。</p> <p>存储注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 35℃，相对湿度不超过 75%，包装密封。应与易燃物，还原剂等分开存放，切忌混储，储区应备有合适的材料收容泄漏物。</p>
-----------	--

**表 51 甲醛理化性质一览表**

<b>标识</b>	中文名：甲醛	英文名：formaldehyde
	分子式：CH <sub>2</sub> O	相对分子量：30.03
<b>主要组成</b>	主要成分：纯品	
	外观与性状：无色，具有刺激性和窒息性的气体，商品为其水溶液。	
	主要用途：是一种重要的有机原料，也是炸药、染料、医药、农药的原料，也作杀菌剂、消毒剂等。	
<b>理化性质</b>	临界压力(MPa):6.81	溶解性：易溶于水，溶于乙醇等大多数有机溶剂
	沸点(℃)：-19.4	熔点(℃)：-92
	相对密度(水=1):0.82	相对密度(空气=1):1.07
	辛醇水分配系数的无资料	饱和蒸气压(kPa):13.33 (-57.3℃)
	燃烧热(kJ/mol):2345	临界温度(℃):137.2
<b>燃烧爆炸危险性</b>	爆炸下限(%)：7.0	爆炸上限(%)：73.0
	闪点(℃):50 (37%)	引燃温度(C)：无 430
	最小点火能：(mJ)：无资料	最大爆炸压力(MPa)：无资料
	危险特性：其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇到明火、高热能引起燃烧爆炸，与氧化剂接触猛烈反应	
	灭火方法：用水喷射溢出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土	
<b>健康危害</b>	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。	
	健康危害：本品对黏膜、上呼吸道、眼睛和皮肤有强烈刺激性。接触其蒸汽，引起结膜炎、角膜炎、鼻炎、支气管炎；重者发生喉痉挛、声门水肿和肺炎等。肺水肿较少见。对皮肤有原发性刺激和致敏作用，可致皮炎；浓溶液可引起皮肤凝固性坏死。口服灼伤口腔和消化道，可发生胃肠道穿孔，休克，肾和肝脏损害。慢性影响：长期接触低浓度甲醛可有轻度眼、鼻、咽喉刺激性症状，皮肤干燥、皸裂，甲软化等。	
<b>急救</b>	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟，就医。	
	眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟，就医。	
	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。	
	食入：用 1%碘化钾 60ml 灌胃。常规洗胃。就医。	

<b>泄 漏 处 理</b>	<p>应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖掘收容。用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。</p>
<b>储 运</b>	<p>操作注意事项：密闭操作，提供充分的局部排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩），穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶手套。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。防止蒸汽泄漏到工作场所空气中，避免与氧化剂、酸类、碱类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，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。</p> <p>存储注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 30℃，冬季应保持库温不低于 10℃。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，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</p>
<p><b>7 公用工程</b></p> <p><b>7.1 给水</b></p> <p>本项目用水主要为职工生活用水、生产用水，供水依托凌钢公司供水设施供水。</p> <p>（1）生活用水</p> <p>项目员工均为凌钢企业内部调配，不新增员工，无新增生活用水。</p> <p>（2）生产用水</p> <p>本项目使用碱液无需配置，无生产用水。</p> <p><b>7.2 排水</b></p> <p>本项目排水主要为生活污水、生产废水。</p> <p>（1）生活污水</p> <p>本项目不新增生活污水，生活污水进入凌钢污水处理站综合处理。</p> <p>（2）生产废水</p> <p>不新增生产废水。</p> <p><b>7.3 供电</b></p> <p>凌钢厂区进行供电。</p> <p><b>7.4 取暖</b></p> <p>本项目危险废物贮存库内不取暖，淋浴间暖采用电取暖。</p> <p><b>8 工作人员及制度</b></p>	

本项目劳动定员2人，年工作365天，三班制，每班8小时工作制，实时监控储库情况，由公司调配，不新增员工。

### 9 厂区平面布置图

本项目危险废物贮存库分为危险废物贮存库I、危险废物贮存库II，危险废物贮存库I自北向南依次为集液池、废矿物油贮存区、含油废物贮存区、水浮油贮存区、废油泥贮存区、废油漆桶贮存区、台账间、杂物间、设备间、废油桶贮存区、焦炉煤气废脱硫脱氰填料贮存区、脱硝废催化剂贮存区、施工拆除石棉贮存区、废活性炭区、废托盘区，危险废物贮存库II自东向西为废旧铅蓄电池贮存区、废化学药品贮存区、废碱液区、废电解液区、含铅废防护用品（含废拖布）区、淋浴间、更衣室。平面布置图见附图7。

### 1 施工期

本项目所在位置为空地，现场地面需要平整、基础施工、结构施工、地面的硬化及防腐防渗、分区隔段的设置等。施工期主要污染物为生活垃圾、生活污水、施工废气、施工固废、施工噪声。

工艺流程和产排污环节

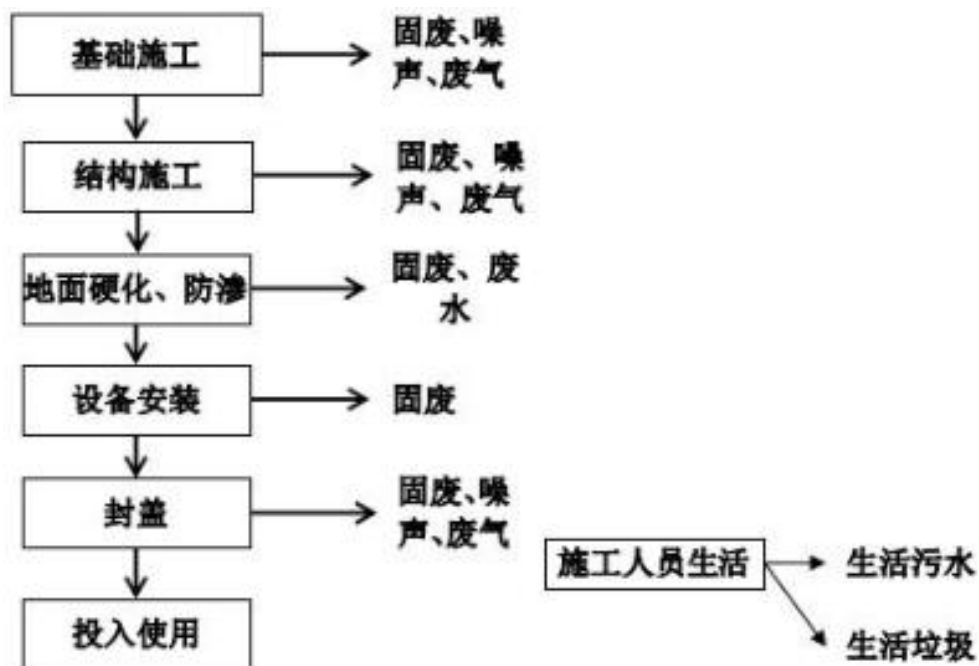


图2 项目施工期工艺流程

### 2 运营期

#### 2.1 危险废物收集贮存工艺

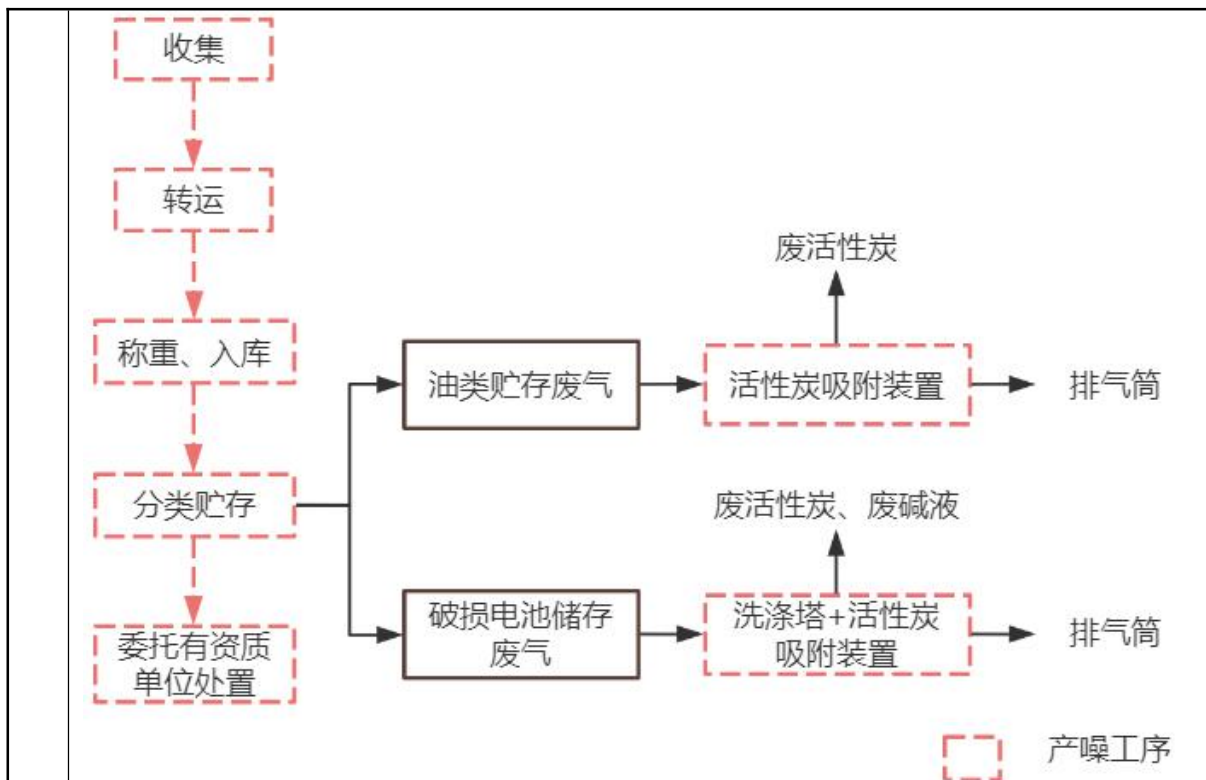


图3 危险废物收集贮存工艺流程图

工艺描述：

(1) 收集、转运

各产废点产生危险废物后，由各个分厂专门人员负责收集，废矿物油、水浮油、废油含物、废油泥通过180kg油桶加盖收集；废化学药品通过25kg废液桶、50kg桶收集；废旧铅蓄电池放入耐酸耐腐蚀PE桶内进行收集转运；焦炉煤气废脱硫脱氰填料、脱硝废催化剂、施工拆除石棉通过吨袋收集；废化学药品分为两种，一种为过期化学药品，通过原装药品包装瓶承装；一种为报废化学药液，通过25kg耐酸耐腐蚀桶加盖收集。焦炉煤气废脱硫脱氰填料、脱硝废催化剂、施工拆除石棉采用吨袋盛装。

收集后所有危险废物置于运输车辆托盘内，危险废物通过厂区内转运车辆延厂区运输道路转运至本项目危险废物贮存库。

此工序产生的污染物为噪声。

(2) 称重、入库

项目收集的危险废物在装卸区用叉车卸车，将装有危险废物的托盘运入危险废物贮存库内，用地磅分类分公司计量称重，建立台账、入库交接记录。

此工序产生污染物为噪声。

### (2) 分类贮存

本项目根据危险废物的种类及所属公司进行分类贮存。

废矿物油、水浮油、废油含物、废油泥通过180kg油桶加盖直接贮存于危险废物贮存库内；废化学药品分为两种，一种为过期化学药品，通过原装药品包装瓶，一种为报废化学药液，通过25kg耐酸耐腐蚀桶加盖贮存。废化学药品贮存于货架上。焦炉煤气废脱硫脱氰填料、脱硝废催化剂、施工拆除石棉采用吨袋盛装置于托盘上贮存。

对于废旧铅蓄电池将完整的废旧铅蓄电池从PE箱取出放入托盘，用塑料薄膜固定、封包，码放整齐置于危险废物贮存库托盘上，货架上贮存。破损电池放入耐酸耐腐蚀PE桶，加盖盖严。破损电池在装卸分拣等动态过程中，有电解液渗漏现象，电池电解液中硫酸含量40%左右，不属于浓硫酸，挥发性较弱。工人需穿工作服、戴护目镜、手套等防护用具进行分拣，分拣过程中破损的废旧铅蓄电池采用覆膜缠绕密封置于耐酸、耐腐蚀的带盖塑料(PE)箱内，置于破损电池储存区内，泄漏的废电解液收集后置于耐酸、耐腐蚀的带盖塑料(PE)箱内，置于破损电池储存区内，货架上贮存。

废矿物油、水浮油、废油含物、废油泥、废油桶、废油漆桶等贮存过程中均加盖密封贮存，存在少量挥发性有机废气逸散，本项目危险废物贮存库I建设活性炭废气治理设施，废气经微负压收集+活性炭吸附处理后经过危险废物贮存库I排气筒排放。

破损电池泄漏电解液存在少量挥硫酸雾挥发，危险废物贮存库II建设洗涤塔+活性炭吸附装置，废气经微负压收集+洗涤塔+活性炭吸附装置处理后经过危险废物贮存库II排气筒排放。

此工序产生污染物主要为噪声、贮存废气、废活性炭、废碱液、含铅废防护用品（含废拖布）。

### (3) 委托处置

企业人员根据收集贮存危险废物产量分别对封包完整的危险废物进行再次称重，制作标签并张贴后。装车后委托有资质的公司处置。

此工序产生污染物主要为噪声。

### 3 产污环节

**表 52 主要污染工序一览表**

时段	类别	主要污染工序	主要污染因子	评价因子
施工期	废气	施工废气	颗粒物	颗粒物
	废水	生活废水、施工养护废水	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS
	噪声	施工过程、车辆运输	机械噪声、操作噪声、车辆噪声	Leq(A)
	固废	施工过程、施工期员工生活	建筑垃圾、生活垃圾	建筑垃圾、生活垃圾
运营期	废气	贮存过程产生废气	硫酸雾、非甲烷总烃	硫酸雾、非甲烷总烃
	废水	生活污水	生活污水（COD、NH <sub>3</sub> -N）	生活污水（COD、NH <sub>3</sub> -N）
	噪声	生产工作	机械噪声、操作噪声	Leq(A)
		运输车辆	车辆噪声	Leq(A)
	固废	废气治理	废活性炭、废碱液	废活性炭、废碱液
		生产操作	废电解液、废托盘、含铅废防护用品（含废拖布）	废电解液、废托盘、含铅废防护用品（含废拖布）

与项目有关的原有环境污染问题

凌源钢铁集团有限责任公司（以凌源钢铁为首的公司统称“凌钢”）下辖凌源钢铁股份有限公司（以下简称“股份公司”）、凌源钢铁集团有限责任公司（许可证编码：以下简称“集团公司”）、凌源钢铁热电有限责任公司（以下简称“热电公司”）。

本项目以凌钢股份公司为主体进行建设，后期运行管理主要以凌钢股份公司为主体，项目主要收集贮存凌钢股份及凌钢集体公司产生的危险废物，排污许可中均进行载明。

#### 1. 现有环保手续情况

**表 53 集团公司环评手续情况**

序号	项目名称	环评手续		竣工环保手续		备注
		审批单位	批准文号	验收单位	批准文号	
1	凌源钢铁集团有限责任公司年产 600 万吨钢产能环境现状评估报告	朝阳市环保局	朝环备[2016]1 号	/	朝环备[2016]1 号	/
2	凌源钢铁集团有限责任公司	/	朝环审[2016]17 号	/	/	登记



	公司信息化升级改造工程					表
3	凌源钢铁集团有限责任公司焦炉煤气脱硫脱氰工程	朝阳市行政审批局	朝审批发[2019]2号	自主验收完成		/
4	凌源钢铁集团有限责任公司焦化厂超低排放改造工程	朝阳市行政审批局	朝审批发[2019]3号	自主验收完成		/
4	凌源钢铁集团有限责任公司报废蓄電池及报废化学药品储庫工程	朝阳市审批局	朝审批发[2019]82号 2019.6.29	朝阳市审批局	朝审批发[2020]48号 2020.8.3	/
5	凌源钢铁集团有限责任公司新建煤气储备站项目	朝阳凌源经济开发区行政审批服务局	朝凌开审[2021]001号	自主验收		/
6	凌源钢铁集团有限责任公司焦炉装备升级绿色发展改造项目	朝阳凌源经济开发区行政审批服务局	朝凌开审[2024]002号	正在建设中		/
7	凌源钢铁集团有限责任公司超低排放改造（一期）工程	/	备案号： 202021138200000150； 2020.9.29	/		登记
8	焦化厂超低排放改造项目		202121138200000050； 2021.4.12	/		登记
9	凌源钢铁集团有限责任公司超低排放改造（二期）工程	/	202121138200000136 2021.12.09	/		登记
10	凌源钢铁集团有限责任公司绿色发展综合改造（一期）工程	/	202221138200000032 2022.7.25	/		/

**表 54 集团公司应急预案编制情况**

序号	名称	发布时间	实施时间
1	凌源钢铁集团有限责任公司/凌源钢铁股份有限公司突发环境事件应急预案	2022-12-2	2022-12-2
2	凌源钢铁集团有限责任公司焦化厂突发环境事件应急预案	2022-5-31	2022-5-31

**表 55 集团公司排污许可证情况**

序号	公司名称	有效期限	发证机关	行业类别
1	凌源钢铁集团有限责任公司	2023.06.29-2028.06.28	朝阳市行政审批局	炼焦

**表 56 股份公司环评手续情况**

序号	项目名称	环境影响评价		竣工环保验收		备注
		审批单位	批准文号	审批单位	批准文号	
1	凌源钢铁股份有限公司供热系统节能综合改造项目	朝阳市环保局	朝环审[2016]7号	朝阳市环保局	朝审批发[2017]53号	/
2	凌源钢铁股份有限公司1#、2#烧结机烟气脱硫系统除尘技术升级改造项目	朝阳市环保局	朝环审[2016]21号	朝阳市环保局	朝审批发[2017]55号	/
3	凌源钢铁股份有限公司节能环保综合治理升级改造项目	朝阳市环保局	朝审批发[2017]154号	自主验收		/
4	凌源钢铁股份有限公司原料场改扩建工程项目	朝阳市环保局	朝审批发[2018]184号	自主验收		/
5	凌源钢铁股份有限公司烧结系统改造工程	朝阳市行政审批局	朝审批发[2019]81号	自主验收		/
6	凌源钢铁股份有限公司炼钢产能置换建设项目	辽宁省生态环境厅	辽环函[2022]80号	自主验收		/
7	凌源钢铁股份有限公司超低排放改造（一期）工程	/	202021138200000220	/	/	登记
8	凌源钢铁股份有限公司超低排放改造（二	/	202121138200000135	/	/	登记

	期)工程					
9	凌源钢铁股份有限公司绿色发展综合改造(一期)工程	/	202221138200000063	/	/	登记
10	凌源钢铁股份有限公司绿色发展综合改造(二期)工程	/	202321138200000021	/	/	登记

**表 57 股份公司应急预案编制情况**

序号	名称	发布时间	实施时间
1	凌源钢铁股份有限公司第一炼钢厂突发环境事件应急预案	2022-5-31	2022-5-31
2	凌源钢铁股份有限公司第一炼铁厂突发环境事件应急预案	2022-12-2	2022-12-2
3	凌源钢铁股份有限公司第二炼铁厂突发环境事件应急预案	2022-12-2	2022-12-2
4	凌源钢铁股份有限公司第一轧钢厂突发环境事件专项应急预案	2022-12-2	2022-12-2
5	凌源钢铁股份有限公司第二轧钢厂突发环境事件专项应急预案	2022-12-2	2022-12-2
6	凌源钢铁集团有限责任公司动力厂突发环境事件专项应急预案	2022-12-2	2022-12-2
7	凌源钢铁集团有限责任公司检修中心突发环境事件专项应急预案	2022-12-2	2022-12-2
8	凌源钢铁股份有限公司氧气厂突发环境事件专项应急预案	2022-12-2	2022-12-2
9	凌源钢铁股份有限公司优特钢事业部突发环境事件应急预案	2022-12-2	2022-12-2
10	凌源钢铁股份有限公司原料厂突发环境事件专项应急预案	2022-12-2	2022-12-2
11	凌源钢铁集团有限责任公司/凌源钢铁股份有限公司突发环境事件应急预案	2022-5-31	2022-5-31

**表 58 股份公司排污许可证情况**

序号	公司名称	有效期限	发证机关	行业类别
1	凌源钢铁股份有限公司	2023.07.26-2029.07.25	朝阳市生态环境局	黑色金属冶炼和压延加工业

2.原有危险废物贮存库建设情况

原有危险废物分为3个库进行贮存，分别为废化学药品库、报废蓄电池库、废油储存库。其中废化学药品库、报废蓄电池库为一套环保手续，废油储存库单独一套环保手续。均已在上述环保手续情况中说明。

**表 59 原有危险废物贮存库情况**

类别		实际建设情况
主体工程	废化学药品库	一座废化学药品库，建筑面积 13.78m <sup>2</sup> ，采用刚架填充墙结构，屋面为轻质屋面。储存区域防腐防渗处理，满足防风、防雨、防晒、防渗漏的要求
	报废蓄电池库	一座报废蓄电池库，建筑面积 13.78m <sup>2</sup> ，采用刚架填充墙结构，屋面为轻质屋面。储存区域防腐防渗处理，满足防风、防雨、防晒、防渗漏的要求
	废油储存库	一座废油储存库，建筑面积 64.14m <sup>2</sup> 。储存区域防渗处理，满足防风、防雨、防晒、防渗漏的要求
公用工程	给水	依托现有厂区给水管网，不新增工作人员，不增加生活用水量。项目无生产用水
	供电	依托现有配电设施
	供暖	不需供暖
	排水	不产生生产废水，不新增员工，不新增生活污水。项目不新增污水排放量
	消防系统	室内设置消火栓系统，室外地面布置室外消火栓。在相应场所及建筑物内设置相应类型、数量的手提式和推车式灭火器
环保工程	废气	废化学药品库、报废蓄电池库 针对事故状态下废旧铅酸蓄电池破损产生的硫酸雾等废气、废化学品容器破损产生废气，储库内保持微负压，设置抽排风系统
	废水	不产生生产废水，不新增员工，不新增生活污水。项目不新增污水排放量
	固体废物	不新增员工，不新增生活垃圾 泄露过程中处理泄露产生的含铅废防护用品（含废拖布）等送至厂区危废暂存间，定期由有资质回收公司处置
	环境风险	收集导流槽围绕储区设置，宽 20cm，深 20cm 集液池 2 座，容积各为 1m <sup>3</sup> ，钢筋混凝土现浇结构，防腐防渗处理，集液池内设置有密闭的塑料容器，并作为危废委托有资质单位处置 暂存区地面、导流槽、集液池按照《危险废物贮存污染控制标准》要求，进行硬化、防渗处理

**3.现有工程污染物排放量汇总**

本次技改项目主要为针对凌钢公司危险废物情况进行说明，本次技改后，原有危险废物贮存库不在使用。因原有环评文件中未对VOCs进行管控，本次技改项目根据凌钢厂区内危险废物量核算现有工程VOCs产生量。

**表 60 凌钢污染物排放量统计表**

类别	污染物	现有工程排放量 t/a	来源
废气	VOCs	0.00825	废气按照暂存量 0.0275% 计，现有工程最大暂存量为贮存废油 30t
	硫酸雾	0.114	/
废水	COD	/	进入凌钢污水处理站
	NH <sub>3</sub> -H	/	
固体废物	废旧铅蓄电池	31.32	来源于 2023 年实际产生

	焦炉煤气废脱硫脱氰 填料	448.46
	废油桶	4.24
	废油泥	4.8
	废矿物油	24.58
	含油废物	110.26
	报废化学药品	0.473

#### 4. 现有危险废物收集贮存情况

仅在本报告中说明凌钢危险废物收集贮存情况

**表 61 现有危险废物收集贮存转运情况**

建筑名称	贮存危险废物类别	贮存危险废物堆放方式	委托单位	是否转移	是否留存转移联单
废油储库	废矿物油	油桶	凌源钢铁集团 有限责任公司	是	是
	水浮油	油桶		是	是
	废油含物	油桶		是	是
	废油泥	油桶		是	是
	废油桶	/	凌源钢铁股份 有限公司	是	是
	废油漆桶	暂未产生	/	否	否
	焦炉煤气废脱硫脱氰填料	暂未产生	凌源钢铁集团 有限责任公司	是	是
	脱硝废催化剂	暂未产生	/	否	否
	施工拆除石棉	暂未产生	/	否	否
废化学药品储库	过期化学药品	耐酸耐腐蚀塑料桶、货架贮存	凌源钢铁集团 有限责任公司	是	是
	报废化学药液	耐酸耐腐蚀塑料桶、货架贮存		是	是
报废蓄电池库	废旧铅蓄电池	托盘	凌源钢铁股份 有限公司	是	是

**表 62 现有危险废物库基本情况**

建筑名称	贮存危险废物类别	建筑面积 m <sup>2</sup>	最大贮存量 t
废化学药品库	HW03 900-002-03	13.78	0.5
报废蓄电池库	HW49 900-044-49	13.78	5
废油储存库	废油	64.14	30

#### 4. 与本项目有关环境问题

##### (1) 原有环境问题

凌钢原有危险库小且分散，因贮存危险废物量较小，需进行多次转运，转运管理繁琐且运行成本高。

##### (2) 整改措施

本次拟建设危险废物贮存库，可集中贮存凌钢厂区内危险废物，从而解决危险废物分散贮存的问题。本项目危险废物贮存库建设完成后原有废油储库、废化学药品储库及报废蓄电池库不再使用。废油储库、废化学药品储库及报废蓄电池库退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；退役前依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

本项目所在地为空地，无与本项目有关环境问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1 环境空气质量

##### (1) 常规污染物

本项目位于朝阳凌源经济开发区内，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单，根据朝阳市生态环境局公布的朝阳市2023年空气质量状况，朝阳市环境空气质量现状见下表。

**表 63 区域环境空气质量现状**

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m <sup>3</sup>	标准值 μg/m <sup>3</sup>	占标率%	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	31	35	88	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	68	70	97	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	12	60	20	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	22	40	55	达标
CO	百分位浓度	1.4mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	28	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时百分位浓度	156	160	97.5	达标

从上表可知，项目所在区域的PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单。

##### (2) 其他污染物

本项目位于朝阳凌源经济开发区，现当季主导风向为西南风，辽宁中环祥瑞工程技术有限公司于2024年6月20日-6月22日对本项目环境空气进行现状检测。

**表 64 监测点位合理性**

监测时间	当季主导风向	监测点位位于本项目方向	监测点位要求	符合性
2024.6.20-2024.6.22	西南风	东北	当季主导风向下风向 1 个点位	符合

注：监测点位要求来源《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行中）中“无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”

**表 65 特征污染物环境质量监测结果**

大气监测指标	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	标准 (μg/m <sup>3</sup> )	超标率 (%)	最大超标倍数
硫酸	<0.005	300	/	/
非甲烷总烃	0.24~0.28	2.0	/	/

区域  
环境  
质量  
现状

由分析结果可知，建设项目所在地硫酸的监测结果满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D，非甲烷总烃的检测结果满足《大气污染物综合排放标准详解》2.0mg/m<sup>3</sup>。

## 2 地表水环境

本项目位于朝阳凌源经济开发区凌钢厂区内，附近地表水体为热水河，距离本项目约800m，为季节性河流，现已干涸，项目生产无废水产生及外排，不向地表水体直接排放污染物。

## 3 声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）及当地管理要求，项目用地属于三类工业用地，即以工业生产、仓储物流为主要功能的区域，新增征地厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准[昼间65dB(A)、夜间55dB(A)]。

辽宁中环祥瑞工程技术有限公司于2024年6月20日对所在区域声环境质量现状监测结果，监测结果见下表。

**表 66 声环境现状监测结果**

采样时间	测点名称	检测结果 单位：dB(A)			
		昼间		夜间	
		Leq	SD	Leq	SD
2024.6.20	厂界东侧	57	1.6	44	1.6
	厂界南侧	54	1.5	42	1.4
	厂界西侧	53	1.9	42	1.5
	厂界北侧	56	1.8	40	1.5
标准值		65	-	55	-

## 4 地下水质量现状

**表 67 地下水监测点位合理性**

监测时间	地下水水流方向	监测点位要求	本项目监测点位设置	符合性
2024.6.2	自北向南，东北向西南	建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值	本项目监测点位位于项目地下水水流方向下游，且周边存在居民区内现有水井监测	符合

注：监测点位要求来源《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试



行中)

辽宁中环祥瑞工程技术有限公司于2024年6月20日对厂区内水井进行监测，检测结果见下表。监测点位图见附图10。

表 68 监测结果

采样点位	检测项目	检测结果	标准结果	单位	达标情况
厂区内水井	pH	7.3	$6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$	无量纲	达标
	色度	5	$\leq 15$	度	达标
	浑浊度	$< 0.5$	$\leq 3$	NTU	达标
	臭和味	无任何臭和味	无	/	达标
	肉眼可见物	无	无	/	达标
	氨氮	0.112	$\leq 0.50$	mg/L	达标
	挥发酚	$< 0.0003$	$\leq 0.002$	mg/L	达标
	高锰酸盐指数	1.55	30	mg/L	达标
	氯化物	56.7	$\leq 250$	mg/L	达标
	硫酸盐	104	$\leq 250$	mg/L	达标
	总硬度	327.3	$\leq 450$	mg/L	达标
	氟化物	0.55	$\leq 1.0$	mg/L	达标
	六价铬	$< 0.004$	$\leq 0.05$	mg/L	达标
	耗氧量	0.88	$\leq 3.0$	mg/L	达标
	亚硝酸盐氮	$< 0.003$	$\leq 1.00$	mg/L	达标
	硝酸盐氮	8.8	$\leq 20.0$	mg/L	达标
	溶解性总固体	470	$\leq 1000$	mg/L	达标
	阴离子表面活性剂	$< 0.05$	$\leq 0.3$	mg/L	达标
	氰化物	$< 0.002$	$\leq 0.05$	mg/L	达标
	镉	$< 0.5$	$\leq 0.005$	$\mu\text{g/L}$	达标
	铅	$< 2.5$	$\leq 0.01$	$\mu\text{g/L}$	达标
	铜	$< 5$	$\leq 1.00$	$\mu\text{g/L}$	达标
	铁	$< 0.03$	$\leq 0.3$	mg/L	达标
	锌	$< 0.05$	$\leq 1.00$	mg/L	达标
	锰	$< 0.01$	$\leq 0.1$	mg/L	达标
	钠	12.68	$\leq 200$	mg/L	达标
	铝	$< 0.009$	$\leq 0.2$	mg/L	达标
	汞	0.09	$\leq 0.001$	$\mu\text{g/L}$	达标
	砷	$< 0.3$	$\leq 0.01$	$\mu\text{g/L}$	达标
	硒	$< 0.4$	$\leq 0.01$	$\mu\text{g/L}$	达标
	碘化物	$< 0.002$	$\leq 0.08$	mg/L	达标
	硫化物	$< 0.003$	$\leq 0.02$	mg/L	达标
三氯甲烷	$< 0.4$	$\leq 60$	$\mu\text{g/L}$	达标	
四氯化碳	$< 0.4$	$\leq 2.0$	$\mu\text{g/L}$	达标	
苯	$< 0.4$	$\leq 10.0$	$\mu\text{g/L}$	达标	
甲苯	$< 0.3$	$\leq 700$	$\mu\text{g/L}$	达标	
石油类	$< 0.01$	0.05	mg/L	达标	

根据检测结果分析，石油类检测结果符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准值，其余各项目检测结果符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类标准值。

### 5 土壤质量现状

辽宁中环祥瑞工程技术有限公司于2024年6月20日对本项目区域进行监测，监测点位信息见表69，检测结果见表70。监测点位图见附图10。

**表 69 土壤监测点位信息**

序号	监测点位	深度 m	监测点位要求	本项目监测点位情况	符合性
1	本项目占地范围内	0~0.2	建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值	本项目占地范围为空地，且在本项目占地范围内监测可有效表明项目土壤现状背景	符合

注：监测点位要求来源《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行中）

**表 70 监测结果**

采样点位	检测项目	检测结果	标准限值	单位	达标情况
厂区内 1#	汞	0.203	38	mg/kg	达标
	砷	5.49	60	mg/kg	达标
	镉	0.11	65	mg/kg	达标
	六价铬	<0.5	5.7	mg/kg	达标
	铜	18	18000	mg/kg	达标
	镍	34	900	mg/kg	达标
	铅	13	800	mg/kg	达标
	苯胺	<2	260	μg/kg	达标
	氯甲烷	<1.0	37	μg/kg	达标
	氯乙烯	<1.0	0.43	μg/kg	达标
	1,1-二氯乙烯	<1.0	66	μg/kg	达标
	二氯甲烷	<1.5	616	μg/kg	达标
	反-1,2-二氯乙烯	<1.4	54	μg/kg	达标
	1,1-二氯乙烷	<1.2	9	μg/kg	达标
	顺-1,2-二氯乙烯	<1.3	596	μg/kg	达标
	氯仿	<1.1	0.9	μg/kg	达标
	1,1,1-三氯乙烷	<1.3	840	μg/kg	达标
	四氯化碳	<1.3	2.8	μg/kg	达标
	苯	<1.9	4	μg/kg	达标

1,2-二氯乙烷	<1.3	5	μg/kg	达标
三氯乙烯	<1.2	2.8	μg/kg	达标
1,2-二氯丙烷	<1.1	5	μg/kg	达标
甲苯	<1.3	1200	μg/kg	达标
1, 1, 2-三氯乙烷	<1.2	2.8	μg/kg	达标
四氯乙烯	<1.4	53	μg/kg	达标
氯苯	<1.2	270	μg/kg	达标
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	<1.2	10	μg/kg	达标
乙苯	<1.2	28	μg/kg	达标
间二甲苯+对二甲苯	<1.2	570	μg/kg	达标
邻二甲苯	<1.2	640	μg/kg	达标
苯乙烯	<1.1	1290	μg/kg	达标
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	<1.2	6.8	μg/kg	达标
1, 2, 3-三氯丙烷	<1.2	0.5	μg/kg	达标
1, 4-二氯苯	<1.5	20	μg/kg	达标
1, 2-二氯苯	<1.5	560	μg/kg	达标
2-氯酚	<0.06	2256	mg/kg	达标
硝基苯	<0.09	76	mg/kg	达标
萘	<0.09	70	mg/kg	达标
苯并[a]蒽	<0.1	15	mg/kg	达标
蒽	<0.1	1293	mg/kg	达标
苯并[b]荧蒽	<0.2	15	mg/kg	达标
苯并[k]荧蒽	<0.1	151	mg/kg	达标
苯并[a]芘	<0.1	1.5	mg/kg	达标
茚并[1, 2, 3-cd]芘	<0.1	15	mg/kg	达标
二苯并[a, h]蒽	<0.1	1.5	mg/kg	达标
石油烃	31	4500	mg/kg	达标

根据检测结果分析，除检测结果均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中二类用地筛选值。

## 6 生态环境质量现状

本项目位于朝阳凌源经济开发区，不涉及新增园区外用地，不涉及生态环境保护目标。

## 7 电磁辐射环境质量现状

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地

球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不涉及电磁辐射，不需要开展电磁辐射现状监测与评价。

**1 大气环境**

项目厂界外500米范围内大气环境保护目标见表71。

**2 声环境**

项目厂界外50米范围内声环境保护目标见表71。

**3 地下水环境**

厂界外500米范围内地下水环境保护目标见表71。

**4 生态环境**

项目在朝阳凌源经济开发区内，且项目用地范围内不含有生态环境保护目标。

**5 土壤环境**

项目所在区土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 3096-2018）中第二类用地筛选值标准。

环境  
保护  
目标

**表 71 周围环境保护目标**

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容(人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂区距离/m	相对项目最近距离/m
		X	Y						
大气环境	庙西村	701490	4572950	居民区	78	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	东	45	1089
	八间房街道	699832.0	4573094.34	居民区	848		西	156	1960
	祥和家园	700087	4572429	居民区	1275		西	270	1906
	宝德家园	700204	4572174	居民区	373		西	282	1919
	八间房小学	700461	4572076	文教区	414		西	163	1799
	凌北街道	700410	4572023	居民区	590		西	20	1765
	荣基家园	700577	4571802	居民区	788		西	42	1848

		二龙沟村	700517	4570909	居民区	558		西	262	2197
		大坝南居民	701043	4570837	居民区	55		西	46	2351
		凌源市第二监狱	700213.30	4572783.94	监狱	500		西	25	1668
		凌源市第三监狱	701381.42	4570812.42	监狱	400		西	25	2355
		大坝北侧居民	700939.23	4571395.84	居民区	500		西	20	1885
		鸿远社区	701347	4570436	居民区	2520		西南	278	2542
		天润花园	701582	4570558	居民区	795		西南	302	2527
		凌钢小区	702235	4570528	居民区	5400		西南	239	2381
		双圆佳苑	702125	4570326	居民区	2400		西南	455	2598
		双圆小区	701979	4570158	居民区	4040		西南	384	2716
		亿星小区	702298	4571081	居民区	605		南	88	1924
		富阳小区	701981	4570768	居民区	422		南	150	2062
		凌钢小学	702222	4570713	文教区	1682		南	289	2327
		凌钢医院	702422	4570749	医院	330		南	467	2319
		凌钢东三小区	702480	4571058	居民区	4810		南	283	2011
		凌钢东二小区	702459	4570910	居民区	258		南	314	2149
		建昌沟村	702939	4570762	居民区	1600		南	425	1879
	地下水	庙西村	701490	4572950	居民水井	78	地下水质量标准 (GB/T 14848-201	西	35	1089

							7) III类			
声环境	庙西村	701490	4572950	居民区	78	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中 2类区标准	东	35	1089	
	凌北街道	700410	4572023	居民区	590		西	20	1765	
	荣基家园	700577	4571802	居民区	788		西	42	1848	
	大坝北侧居民	700939.23	4571395.84	居民区	500		西	20	1885	
	大坝南居民	701043	4570837	居民区	55		西	46	2351	
	凌源市第二监狱	700213.30	4572783.94	监狱	500		西	25	1668	
	凌源市第三监狱	701381.42	4570812.42	监狱	400		西	25	2355	
生态环境	无									
土壤环境	项目厂区所在区域						《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》 (GB36600-2018)中第二类用地筛选值	/	/	
项目周围环境保护目标图见附图4。										
污染物排放控制标准	<p>1.施工期</p> <p>(1) 噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) [昼间75dB(A)、夜间55dB(A)]。</p> <p>(2) 废气：施工期施工场地扬尘及堆料场扬尘为无组织排放，厂界颗粒物排放浓度执行辽宁省《施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016) (城镇建成区0.8mg/m<sup>3</sup>)。</p> <p>2.运营期：</p> <p>(1) 废气</p>									

硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2污染物排放限值。

非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2大气污染物排放限值（非甲烷总烃 10kg/h，120mg/m<sup>3</sup>）。厂界无组织执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）（4.0mg/m<sup>3</sup>）；厂区内非甲烷总烃无组织排放同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1中相关标准限值要求（6.0mg/m<sup>3</sup>，监控点处1h平均浓度值；20mg/m<sup>3</sup>，监控点处任意一次浓度值）

表 72 废气污染物排放执行标准表

污染源	污染物	有组织			无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
		排气筒高度 (m) 及编号	最高允许排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
危险废物贮存废气	硫酸雾	15m (DA001)	1.5	45	1.2	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
			10	120	4.0	
	非甲烷总烃		/	/	6.0mg/m <sup>3</sup> ，监控点处1h平均浓度值；20mg/m <sup>3</sup> ，监控点处任意一次浓度值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019) 厂外监控点

(2) 噪声

以凌钢新增征地边界，东、南、西、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准[昼间65dB(A)、夜间55dB(A)]。

(3) 危险废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

<p style="text-align: center;">总量 控制 指标</p>	<p>根据《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》、《朝阳市“十四五”生态环境保护规划》，“十四五”期间污染物总量控制指标为四项，大气污染物：氮氧化物、挥发性有机物，水污染物：化学需氧量、氨氮。</p> <p>结合本项目的具体情况，本项目总量控制指标为：</p> <p>废气：氮氧化物总量指标为0t/a，VOCs总量指标为0.012t/a。</p> <p>生活污水排入凌钢综合污水处理站处理。</p> <p>废水总量指标为：COD：0t/a，氨氮：0t/a。</p>
---	---



## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>1 废气</b></p> <p>施工期对地面基础施工，厂房结构施工，截流槽、导流渠及集液池等挖掘，地面硬化、防渗、各类分区隔断过程中，存在少量扬尘，其环境保护措施如下：</p> <p>(1) 对施工现场进行科学管理，原材料统一堆放，尽量减少搬运环节，搬运时轻举轻放，防止扬尘；</p> <p>(2) 施工现场要设围栏或部分围栏，减少施工扬尘扩散范围；</p> <p>(3) 易产生扬尘的地面挖掘等施工时，采取洒水等抑尘措施；</p> <p>(4) 对工程材料等易产生扬尘的物料密闭处理。在施工工地内堆放的，采取覆盖防尘网或者防尘布，定期采取洒水等措施；</p> <p>(5) 运输车辆应使用清洁燃料，以尽量减少汽车尾气的外排；</p> <p>施工过程在厂房内，扬尘可得到有效控制，且项目施工期较短，施工废气对周围环境影响较小。</p> <p><b>2 废水</b></p> <p>项目施工期废水主要是施工人员的日常生活污水和施工废水。</p> <p>施工人员生活污水依托厂内生活污水管网进入凌钢综合污水处理站处理，施工废水经沉淀处理后洒水抑尘。</p> <p><b>3 噪声</b></p> <p>项目施工过程中，噪声主要为运输车辆噪声、施工作业噪声。施工期噪声环境保护措施如下：</p> <p>(1) 选用低噪声施工机械及设备，合理布局施工场地，合理安排施工时间，夜间禁止施工。</p> <p>(2) 运输车辆出入施工场地要低速行驶，并合理安排运输路线，减少对周围居民的影响。</p> <p>(3) 加强施工管理，严格执行国家规定的《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），杜绝高噪声设备夜间施工。通过采取上述措施，</p>
-----------	---

对环境影响很小。

(4) 高噪声设备操作设置声屏障，加强施工管理。

项目施工量较小，通过合理安排施工时间，选择低噪声的机械设备，降低车速等措施，施工期噪声对周边环境影响较小。

#### **4 固废**

项目施工期固体废物包括生活垃圾、建筑垃圾。对施工期产生的固体废物加强管理，妥善处置。

①建筑施工中产生的建筑垃圾，对不能利用的建筑垃圾及时清运至专门的建筑垃圾堆放场地处置，不得随意处置，对可再利用的废料，木材、竹料等，应进行回收利用，以节省资源；

②施工工人产生的生活垃圾，暂存于垃圾桶内，定期送附近垃圾点，以避免对周围环境造成影响。

本项目产生的固体废物均能得到妥善处置。

#### **5 总结**

本项目施工期时间较短，采取上述环保措施后废气、废水、噪声、固废对环境影响较小。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1 废气</b></p> <p>1.1 废气污染物产生情况</p> <p>本项目运营期主要破损电池储存废气；废油、废油泥等产生的挥发性有机物废气。</p> <p>(1) 破损电池储存废气</p> <p>项目收集的完整废铅酸蓄电池，经专用车辆运至本贮存厂房，一般不会 对电池造成损伤，因此，正常营运过程中不会产生明显的硫酸雾等废气。废 旧铅酸蓄电池如果有电解液渗漏现象，该现象主要体现在装卸操作等动态过 程中，静态贮存一般不会产生泄漏，渗漏的电解液发现后将及时采用覆膜缠 绕密封置于耐酸、耐腐蚀的带盖塑料(PE)箱内，委托有危废处理资质的单位 进行安全处置。项目破损的废旧铅蓄电池单独存放在破损电池储存区，对储 存容器加盖后，仅有少量硫酸雾废气挥发。</p> <p>根据铅酸蓄电池放电工作原理可知，由于废旧铅酸蓄电池中的铅基本转 化成为不可逆硫酸盐化的硫酸铅，即使含有少量的二氧化铅也被严重腐蚀包 裹在硫酸铅晶体中，不会挥发产生铅尘废气，又因项目破损的废旧电池经收 集后专门存放并加盖处理，因此，项目正常营运过程中无铅尘产生。</p> <p>废旧铅蓄电池破损多出现在收集运行过程中产生，根据企业实际运行产 生情况统计，平均每月发生两次废旧铅蓄电池破损事件，年破损废旧铅蓄电 池量约为24次，按单个电池最大重量71.5kg计算，其中铅蓄电池中电解液含 量约为10%，则电解液为7.15kg，电解液年最大泄漏量约0.17t/a。其中电解液 中硫酸含量为40%。</p> <p>则酸雾挥发量参照《环境统计册》中推荐的酸雾统计公式，单次事故工 况下酸雾挥发量计算如下：</p> $G_z = M \times (0.000352 + 0.000786 \times V) \times P \times F$ <p>其中：G<sub>z</sub>：液体挥发量（kg/h）； M：液体分子量，g/mol，硫酸：98； V：蒸发液体表面空气流速，m/s，以实测数据为准，无条件实测时，一</p>
----------------------------------	---

般取0.2~0.5，本评价取0.3m/s；

P：相当于液体温度下的空气中的蒸汽分压，mmHg，硫酸浓度约40%，温度为20℃，经查P=9.84mmHg；

F：液体蒸发面表面积，m<sup>2</sup>，单个收集箱占地面积约为0.2m<sup>2</sup>，因此表面积取最大值0.2m<sup>2</sup>；

该公式计算出的液体挥发量包含水蒸气的蒸发量，故纯硫酸雾的挥发量为G<sub>z</sub>-G<sub>水</sub>，20℃水蒸气的蒸发量为0.5L/m<sup>2</sup>·h。则纯硫酸雾挥发量为0.013kg/h，（8760h计）0.114t/a。

为了防止破损废旧铅蓄电池电解液泄漏后挥发硫酸雾，经分拣后的破损电池采用覆膜缠绕密封置于耐酸、耐腐蚀的带盖塑料(PE)箱内置于破损电池储存区。在危险贮存库II顶部设置微负压收集+洗涤塔+活性炭吸附装置处理后经过危险废物贮存库排气筒。

洗涤塔主要为通过液体与气体之间的接触，将气体中的污染物质吸附到液体中。当气体进入洗涤塔时，会通过喷淋器将液体喷洒到塔体内，并通过填料层进行均匀分布。气体与液体在填料层中充分接触，发生质量和动量的转移，从而使气体中的杂质被吸附在液体中。本项目设置洗涤塔为氢氧化钠碱液，通过碱性溶液与废气中的酸性物质发生反应，从而降低废气中的有害物质含量。

根据《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022年修订）负压收集系统收集效率约90%。碱性溶液去除酸性物质效率约为90%。选用1台参数为10000m<sup>3</sup>/h风机，每天平均运行时间按24h计算，年存在破损废旧铅蓄电池时间为365d，则废气治理设施年工作时间为8760h，处理后硫酸雾有组织排放速率为0.001kg/h，排放浓度为0.1mg/m<sup>3</sup>。

由于破损电池集中在加盖PE箱内，通过抽风可保持微负压状态，因此，主要考虑开关门情况下硫酸雾的无组织逸散情况，则无组织废气产生量约为0.011t/a。

**表 73 破损电池废气污染物产排情况表**

产污环节		破损电池储存废气
污染物		硫酸雾
产生量 t/a		0.114
产生速率 kg/h		0.013
产生浓度 mg/m <sup>3</sup>		1.3
处理措施	工艺	微负压收集装置+洗涤塔+活性炭吸附
	收集效率%	90
	处理效率%	90
有组织	排放量 t/a	0.01
	排放速率 kg/h	0.001
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.1
无组织	排放量 t/a	0.011
	排放速率 kg/h	0.001
排气筒编号		DA002

(2) 废矿物油、废油含物等产生的挥发性有机物废气

本项目废矿物油、水浮油、废油含物、废油泥、废油桶等危险废物贮存产生的挥发性有机物，主要污染物为非甲烷总烃，根据《大气环境评价实用技术》（王栋成主编，中国标准出版社，2010年9月，第156页），对美国十几家化工企业长期跟踪测试结果可知，无组织非甲烷总烃排放比例为物料存放量为0.005%-0.05%，本项目废油年暂存产生的废气按照暂存量0.0275%计，废矿物油最大贮存量为36t、水浮油最大贮存量为18t、废油含物最大贮存量为36t、废油泥最大贮存量为18t、废油桶最大贮存量为4t（残渣量约为0.2t），经过计算可知，危险废物贮存库挥发性有机物废气产生量为0.03t/a。危险废物贮存库产生的废气经厂房密闭微负压收集系统收集，后由活性炭吸附装置处理后再经15m排气筒排放。主要考虑开关门情况下非甲烷总烃的无组织逸散情况，则无组织废气产生量约为0.003t/a。

本项目危险废物贮存库I经微负压收集+活性炭吸附处理后经过危险废物贮存库排气筒排放，选用两台参数为35000m<sup>3</sup>/h风机，活性炭吸附装置总换气量为70000m<sup>3</sup>/h，风机24h运行。根据《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022年修订），负压密闭收集效率为90%，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中废弃资源综合利用行业系数手册，活性炭净化效率为55%。

**表 74 废矿物油、废油含物等产生的挥发性有机物废气污染物产排情况表**

产污环节		贮存废矿物油等危险废物产生的废气
污染物		非甲烷总烃
产生量 t/a		0.03
产生速率 kg/h		0.003
产生浓度 mg/m <sup>3</sup>		0.04
处理措施	工艺	微负压收集+活性炭吸附装置
	收集效率%	90
	处理效率%	55
有组织	排放量 t/a	0.012
	排放速率 kg/h	0.001
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.02
无组织	排放量 t/a	0.003
	排放速率 kg/h	0.0003
排气筒编号		DA001

1.2无组织排放情况

本项目无组织排放废气主要为破损电池废气0.01t/a，贮存废矿物油等危险废物产生的废气0.003t/a。

**表 75 本项目主要废气污染源参数一览表（矩形面源）**

污染源名称	坐标 (°)		矩形面源			污染物排放速率 (kg/h)		污染物排放量 (t/a)	
	X	Y	长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)	硫酸雾	非甲烷总烃	硫酸雾	非甲烷总烃
破损电池储存废气	450751.75	4572401.02	22.8	6.8	4	0.001	-	0.011	-
贮存废矿物油等危险废物产生的废气	450766.33	4572355.09	73.4	20.4	6	-	0.0003	-	0.003

**表 76 项目矩形面源参数表**

编号		1	2
名称		危险废物贮存库 I	危险废物贮存库 II
面源起点坐标/m	X	450766.33	450751.75
	Y	4572355.09	4572401.02
面源海拔高度 m		415	414
面源长度 m		73.4	22.8
面源宽度 m		20.4	6.8
面源有效排放高度 m		6	4
年排放小时数 h		8760	8760

排放工况		正常	正常
污染物排放 速率 kg/h	硫酸雾	-	0.001
	非甲烷总烃	0.0003	-

表 77 本项目无组织废气预测结果一览表

名称	硫酸雾	非甲烷总烃
西厂界 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	0.0524	0.0142
东厂界 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	0.0324	0.0088
北厂界 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	0.7221	0.1335
南厂界 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	0.0871	0.0256
标准值	$1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ( $=1200\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ( $=4000\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
危险废物贮存点 I 厂房外 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	-	0.5066
危险废物贮存点 II 厂房外 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	-	0.5411
标准值	-	$6.0\text{mg}/\text{m}^3$ ( $=6000\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

本次无组织废气预测以凌钢新增征地边界为厂区进行预测，由表可见，项目厂界外无组织硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）污染物排放限值，无组织排放 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ 标准。厂界外非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），无组织排放 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 标准。

本次厂房外预测点位为危险废物贮存库I、危险废物贮存库II门窗外1m处。危险废物贮存库I、危险废物贮存库II厂房外非甲烷总烃均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019） $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ 标准。

1.3污染物排放情况

表 78 污染物产排情况表

产污环节	污染物种类	污染物产生量 (t/a)	污染物产生速率 (kg/h)	污染物产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放形式	治理设施				污染物排放速率 (kg/h)	污染物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放量 (t/a)	排放口编号
						治理措施	收集效率 (%)	治理工艺去除率 (%)	是否为可行技术				
危险废物贮存库 I	非甲烷总烃	0.03	0.003	0.04	有组织	微负压收集装置+活性炭吸附装置+15m排气筒	90	55	是	0.001	0.02	0.012	DA001
					无组织	-	/	/	/	0.0003	/	0.003	/
危险废物贮存库 II	硫酸雾	0.114	0.013	1.3	有组织	微负压收集装置+洗涤塔装置+活性炭吸附装置+15m排气筒	90	90	是	0.001	0.1	0.01	DA002
					无组织	/	/	/	/	0.001	/	0.011	/

表 79 有组织废气排放口基本情况表

名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气温度 °C	年排放小时数 h	排放口类型	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	标准排放浓度标准 mg/m <sup>3</sup>	是否达标
	经度	纬度											
DA001	119.41871429	41.28669422	15	0.2	常温	8760	一般排放口	非甲烷总烃	0.012	0.001	0.02	120	达标

运营期环境影响和保护措施



DA002	119.41194	41.28506	15	0.2	常温	8760	一般排 放口	硫酸雾	0.01	0.001	0.1	45	达标
-------	-----------	----------	----	-----	----	------	-----------	-----	------	-------	-----	----	----

表 80 无组织废气排放基本情况表

污染源 名称	左下角坐标 (°)		矩形面源			污染物	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放标准 mg/m <sup>3</sup>	是否 达标
	经度	经度	长度 m	宽度 m	有效高度 m					
危险废 物贮存 库 I	119.41892015	41.28628786	73.4	20.4	6	非甲烷总烃	0.0003	0.003	4.0	达标
危险废 物贮存 库 II	119.41853170	41.28720258	22.8	6.8	4	硫酸雾	0.001	0.011	1.2	达标

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1.4大气污染防治措施可行性分析</p> <p>(1) 治理设施可行性分析</p> <p>根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)可知,贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库,应设置气体收集装置和气体净化设施;气体净化设施的排气筒高度应符合GB 16297要求。</p> <p>本项目危险废物贮存库I主要贮存矿物油、水浮油、废油含物、废油泥、焦炉煤气废脱硫脱氰填料、脱硝废催化剂、施工拆除石棉、废油桶、废油漆桶,贮存过程中产生废气主要为挥发性有机物,危险废物贮存库I废气经微负压收集+活性炭吸附处理后经过危险废物贮存库排气筒排放。活性炭吸附技术具有占地面积小、能耗低、设备简单、操作灵活、去除率高等优点,且活性炭吸附这治理有机废气工艺较成熟,有利于实施,因此危险废物贮存库I采用活性炭吸附处理废气可行。</p> <p>危险废物贮存库II主要贮存废旧铅蓄电池及废化学药品,主要考虑废气为硫酸雾,喷淋塔通过酸碱中和硫酸雾,从而降低酸性,达到净化废气的目的。总体装置可有效去除废气中硫酸雾。工艺操作灵活,处理效率高,因此处理硫酸雾可行。</p> <p>(2) 排气筒高度可行性分析</p> <p>根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996),新污染源的排气筒一般不应低于排气筒;排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外,还应高出周围200m半径范围的建筑5m以上。</p> <p>根据现场踏勘,现场周围200m范围内无建筑物,本次拟建设15m排气筒。</p> <p>1.5监测计划</p> <p>参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1250-2022)要求,制定监测计划。</p>
----------------------------------	---

**表 81 项目废气污染物监测计划一览表**

类别	监测位置	监测项目	执行标准	检测频率
废气	DA001	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1次/半年
	DA002	硫酸雾		1次/年
	危险废物贮存库 I、危险废物贮存库 II 厂房外（在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m）	非甲烷总烃		
	厂界	硫酸雾、非甲烷总烃		1次/半年

1.6非正常工况排放情况

非正常工况是指污染物控制措施出现问题等因素引起的污染物排放量高于设计值，如：废气处理设施故障、处理效率0%等情况。

**表 82 工程非正常废气污染物排放情况一览表**

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	单次持续时间 /h	排放次数
DA001	废气治理设施故障	非甲烷总烃	0.003	0.04	0.1	2
DA002	废气治理设施故障	硫酸雾	0.013	1.3	0.1	2

为保证项目无故障运行，本项目主要设备每季度检修一次。在停电和设备出现故障时，可停止作业，减少污染物产生。

1.7防护距离

(1) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），以厂区无组织排放源为计算单元，卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q^c}{C^m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>—标准浓度限值，mg/Nm<sup>3</sup>；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；根据该生产单元占地面积S（m<sup>2</sup>）计算，r=（S/π）<sup>0.5</sup>；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地

区近5年平均风速及大气污染源构成类别从GB/T 39499-2020中表1查取；

Qc—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

相关参数取值见下表。

**表 83 项目卫生防护距离计算参数**

污染源		A	B	C	D	Qc (kg/h)	S (m <sup>2</sup> )
危险废物 贮存库 I	非甲烷 总烃	470	0.02 1	1.85	0.84	0.0003	1500
危险废物 贮存库 II	硫酸雾	470	0.02 1	1.85	0.84	0.001	155

据上述公式，本工程情况确定污染物排放参数及卫生防护距离见下表。

**表 84 卫生防护距离计算结果**

污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	卫生防护距离计算结果 (m)	卫生防护距离 (m)
危险废物 贮存库 I	非甲烷 总烃	0.0003	0.038	50
危险废物 贮存库 II	硫酸雾	0.001	0.208	50

根据《大气有害物质无组织排放 卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中“当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。”的规定，则本项目卫生防护距离为：以厂房边界向外延伸50m作为卫生防护区域，卫生防护距离内无居民等敏感点。

本项目卫生防护距离以危险废物贮存库I、危险废物贮存库II向外延伸50m作为本项目卫生防护距离。

对照“凌源钢铁集团有限责任公司焦炉装备升级绿色发展改造项目（简称新焦炉项目）”中以焦炉炉体所在位置向外延伸1000m。本项目卫生防护距离在新焦炉项目卫生防护距离范围内。卫生防护距离图见附图8。

## (2) 大气防护距离

《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，确

保大气环境保护区域外污染物贡献浓度满足环境质量标准。

根据估算模型预测AERSCREEN计算结果，拟建项目厂界外各污染物浓度其占标率低于10%，厂界外无超标区。

对于本项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，无需设置大气环境保护区。因此，本项目无需设置大气环境保护距离。

### 1.8小结

根据朝阳市生态环境局公布的朝阳市2023年空气质量状况及补充监测结果可知，项目所在区域环境空气质量良好，大气环境质量现状达标。

通过计算与预测，生产过程中产生的废气经过设置的污染防治措施分别处理后，有组织废气、无组织废气均能实现达标排放，对大气环境保护目标及周围环境空气无明显影响。

综上所述，项目投入运营后产生的废气对环境空气影响较小。

## 2 废水

### 2.1排水

#### (1) 生活污水

本项目不新增生活污水。

#### (2) 生产废水

不新增生产废水。

### 2.2小结

本项目生活污水、生产废水，能得到妥善处理，对水环境影响较小。

## 3 噪声

### 3.1源强核算及污染防治措施

运营过程产生的噪声主要为运输车辆、装卸作业过程机械操作噪声及排气系统风机的噪声，源强取值参照《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013）《噪声控制工程》（高洪武），其源强在65~90dB（A）左右。

为了使厂界能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，减少对周围环境的影响，本工程针对以

上噪声源情况，采取了以下控制措施：

①在设备选型上，首先选用装备先进的低噪音设备，并采取适当的降噪措施，如机组基础设置衬垫，使之与建筑结构隔开。

②各类风机均采用减振基底，连接处采用柔性接头；并设置隔音罩。

③在厂区内减少鸣笛、低速行驶，在装卸区作业时处于熄火状态。

### 3.2预测

在声源传播过程中，噪声受到厂房的吸收和屏蔽，经过距离衰减和空气吸收后，到达受声点，选择《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录A工业噪声预测计算模型，对影响值进行预测：

在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_w$ ——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

DC——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 $L_w$ 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 $r_0$ 处的声压级，dB；

DC——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 $L_w$ 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

Aatm——大气吸收引起的衰减，dB；

Agr——地面效应引起的衰减，dB；

Abar——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB。

b) 预测点的A声级LA(r)可按式(A.3)计算，即将8个倍频带声压级合成，计算出预测点的A声级[LA(r)]。

$$L A (r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta Li]} \right\} \quad (A.3)$$

式中：LA(r)——距声源r处的A声级，dB(A)；

Lpi(r)——预测点(r)处，第i倍频带声压级，dB；

$\Delta Li$ ——第i倍频带的A计权网络修正值，dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时，可按式(A.4)计算。

$$L A (r) = L A (r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

式中：LA(r)——距声源r处的A声级，dB(A)；

LA(r<sub>0</sub>)——参考位置r<sub>0</sub>处的A声级，dB(A)；

Adiv——几何发散引起的衰减，dB。

表 85 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）											
序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段		
			X	Y	Z	(距离声源距离) / (dB(A) /m)	声功率级/dB(A)				
1	运输车辆	/	117	484	0.2	22	80	减少鸣笛、低速行驶，在装卸区作业时处于熄火状态等	昼间		
2	风机	35000m <sup>3</sup> /h	91	448	1.8	19	90	低噪声设备、基础减振，且设置隔音罩	昼夜		
3	风机	35000m <sup>3</sup> /h	91	466	1.8	19	90		昼夜		
3	风机	10000m <sup>3</sup> /h	91	513	1.8	19	80		昼夜		

表 86 噪声达标分析表											
位置	本项目贡献值		焦化厂环评贡献值		叠加后贡献值		标准值		达标情况		
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	39.43	39.22	62.05	44.71	62.07	45.79	70	55	达标	达标	
南厂界	40.15	39.98	57.78	38.60	57.85	42.35	65	55	达标	达标	
西厂界	53.37	52.95	58.23	49.79	59.46	54.66	65	55	达标	达标	
北厂界	50.12	49.85	56.75	49.93	57.6	52.9	65	55	达标	达标	

由上表可见，经过厂区距离衰减，采取选用低噪声设备、基础减振，且设置隔音罩等措施后，项目预测以凌钢新增征地为厂界进行预测，西、南、北、东厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准[昼间65dB(A)、夜间55dB(A)]。

本项目建设对周围声环境影响较小。因本次新建危险废物贮存库位置位于新征占地范围内，新征占地范围内存在本项目及“凌源钢铁集团有限责任公司焦炉装备升级绿色发展改造项目”，现“凌源钢铁集团有限责任公司焦炉装备升级绿色发展改造项目”正在建设中，本次计算叠加“凌源钢铁集团有限责任公司焦炉装备升级绿色发展改造项目”环评贡献值。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施



运营 期环 境影 响和 保护 措施	3.3监测计划				
	参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，企业可参照下表制定监测计划。				
	<b>表 87 污染源监测计划</b>				
	<b>监测要素</b>	<b>监测点位</b>	<b>监测项目</b>	<b>监测频次</b>	<b>备注</b>
	噪声	四周厂界外 1 米	等效连续 A 声级	1 次/季	监测频率参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）
	3.4小结				
	本项目运营期主要噪声源运营后厂界噪声达标排放，对所在区域声环境质量影响较小。				
	<b>4 固体废物</b>				
	本项目运营期产生的固体废物主要为生产过程中产生的废活性炭、废碱液、废电解液、废托盘、含铅废防护用品（含废拖布）。				
	根据《国家危险废物名录》（2021年版），判定本项目危险废物：废活性炭、废碱液、废电解液、废托盘。				
<b>4.1危险废物产生情况</b>					
（1）废活性炭					
使用碘值不低于800mg/g的活性炭。参考《活性炭对各种有机物质之吸附容量表》可知，1g活性炭可吸附0.15g有机废气。根据计算，本项目危险废物贮存库I每年应吸附14kg的有机废气，则活性炭使用量约为94kg。					
危险废物贮存库I活性炭箱体规格均为3.9m×2.6m×3.0m（其中支腿高0.6m），活性炭吸附装置的一次活性炭填充量约为13.4t。危险废物贮存库II活性炭箱体规格均为2.1m×1.9m×2.6m（其中支腿高0.6m），活性炭吸附装置的一次活性炭填充量约为7.98t。					
本项目每年更换一次活性炭，废活性炭的产生量为21.38t/a。根据《国家危险废物名录》(2021年)，活性炭属于危险废物，危废类别为HW49，废物代码为900-039-49，废活性炭收集后采用收集箱承装后，暂存于危险废物贮存库内，委托有资质的单位进行处置。					

### (2) 废碱液

本项目采用洗涤塔对硫酸雾进行吸收，洗涤塔主要技术为碱喷淋，根据计算，本项目危险废物贮存库II被收集硫酸雾约为0.093t/a，则需浓度100%碱液0.076t/a，本项目使用现成碱液，碱液浓度为10%，则为0.76t/a。本项目洗涤塔水箱约为0.5m<sup>3</sup>，本项目每年更换两次废碱液，则水箱年产生废碱液为1t/a。。

根据《国家危险废物名录》（2021年），废碱液属于HW35非特定行业“生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强碱性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强碱性废碱液、固态碱和碱渣”900-399-35，更换后及时委托有资质企业进行处理。

### (3) 废电解液

根据业主提供的经验数据，约每月发生两次废旧铅蓄电池破损事件，年破损废旧铅蓄电池量约为24次，按单个电池最大重量71.5kg计算，电解液含量10%，则电解液为7.15kg，电解液年最大泄漏量0.172t/a。其中电解液挥发量约为0.114t/a，则废电解液残余量为0.058t/a。电解液主要成分为硫酸，在电池充放电过程中，会有少量铅转化成硫酸铅进入电解液，泄漏的废电解液收集后置于耐酸、耐腐蚀的带盖塑料(PE)箱内，置于破损电池储存区内，定期与破损废旧铅蓄电池一同交由有资质单位进行处置。

废电解液属于《国家危险废物名录（2021年版）》（环境保护部令第15号）“HW31含铅废物”中所列“900-052-31废旧铅蓄电池及废旧铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液”。

### (4) 废托盘

本项目运营过程中会产生破损的沾染废电解液的废托盘，废托盘产生量约为0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），判定属“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物类别 HW49其他废物，废物代码 900-041-49。产生后定期委托有资质单位进行处置。

### (5) 含铅废防护用品（含废拖布）

当发生废旧铅蓄电池泄露事故时，废电解液会沾染到防护用品上，少量废电解液撒落至地面时，用拖布进行收集，则产生含铅废防护用品（含废拖布）年产生量约为0.1t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021年版），判定属“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物类别HW49其他废物，废物代码 900-041-49。产生后定期委托有资质单位进行处置。

**表 88 固废产生及排放情况一览表**

分类	名称	产生来源	产生量 (t/a)	回收利用量 (t/a)	处置量 (t/a)	排放量 (t/a)	综合利用或处置方式
危险废物	废活性炭	废气治理	21.38t/a	0	21.38t/a	0	收集至危险废物贮存库 I，委托有资质单位进行处置
	废托盘	生产运营	0.1	0	0.1	0	
	废碱液	废气治理	1	0	1	0	收集至危险废物贮存库 II，委托有资质单位进行处置
	废电解液	废旧铅蓄电池破损	0.058	0	0.058	0	
	含铅废防护用品（含废拖布）	生产运营	0.1	0	0.1	0	

#### 4.2管理要求

本项目为凌源钢铁公司配套建设的危废贮存库项目，危险废物分为两部分，一部分为本项目收集和贮存凌钢公司产生的废矿物油、水浮油、废油含物、废油泥、焦炉煤气废脱硫脱氰填料、脱硝废催化剂、施工拆除石棉、废油桶、废油漆桶、废旧铅蓄电池（含破损废旧铅蓄电池）、废化学药品，另一部分为本项目运营过程中产生的废活性炭、废碱液、废电解液、废托盘、含铅废防护用品（含废拖布）等危险废物。

（1）本项目主要对废矿物油、水浮油、废油含物、废油泥、焦炉煤气废脱硫脱氰填料、脱硝废催化剂、施工拆除石棉、废油桶、废油漆桶、废旧铅蓄电池（含破损废旧铅蓄电池）、废化学药品进行收集、贮存，按照危险废物进行管理。

（2）本项目运营过程产生的危险废物

表 89 本项目运营过程产生的危险废物情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	贮存场所	处置措施/备注
1	废活性炭	HW49	900-039-49	21.38t/a	废气治理	固态	活性炭、挥发性有机物	挥发性有机物	工作日	T/In	危险废物贮存库 I	收集后贮存在厂区危废贮存库内，定期委托有危废处置资质的单位进行处置
2	废托盘	HW49	900-041-49	0.1	生产运营	固态	塑料、硫酸、硫酸铅	硫酸、硫酸铅	工作日	T/In		
3	废电解液	HW31	900-052-31	0.058	废旧铅蓄电池破损	液态	硫酸、硫酸铅	硫酸、硫酸铅	工作日	T, C	危险废物贮存库 II	
4	废碱液	HW35	900-399-35	1	废气治理	液态	硫酸钠、水、硫酸	硫酸	工作日	C, T		
5	含铅废防护用品(含废拖布)	HW49	900-041-49	0.1	生产运营	固态	织物、硫酸、硫酸铅	硫酸、硫酸铅	工作日	T/In		

(3) 管理要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ 1259-2022)，本项目属于危险废物环境重点监管单位。危险废物贮存设施根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中危险废物贮存库要求进行管理。

本项目收集和贮存凌钢公司产生的危险废物及本项目运营过程中产生的危险废物。危险废物收集、厂内转运、贮存已在本报告第二章节中进行说明，不再本章节重复列出。

1) 本项目危废贮存设施选址、设计、管理等必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关规定，具体措施如下：

①贮存设施选址要求：本项目选址符合规划及“三线一单”生态环境分区管控的文件要求，项目位于朝阳凌源经济开发区内，不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点，本项目贮存库选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中文件要求。

②贮存设施污染控制要求

A. 一般规定

a. 本项目贮存过程中选择相应的包装物，项目贮存在危险废物贮存库内，可达到防风、防雨、防晒，铺设防渗、防腐蚀环氧地坪、防渗、防腐蚀，并设置截流槽、导流渠及集液池等应急防护设施。

防渗要求：本项目实际设置300mm级配碎石+100mm厚C20 混凝土找平层（随打随抹光）+300g/m<sup>2</sup>长丝土工+2.00mmHDPE双糙面防渗膜+300g/m<sup>2</sup>长丝土工布+40mm厚C20混凝土找平层+150mm厚C30耐碱混凝土重载地面（内配单层双向A10@200x200钢筋网）。

B. 贮存库

项目根据不同种类进行分区贮存，项目设置截流槽、导流渠及集液池，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中（在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者））。

表 90 贮存库贮存液态情况

贮存库名称	贮存液态危险废物	最大液态废物容器容积	液态废物总储量
危险废物贮存库 I	矿物油、水浮油、废油含物、废油泥	0.2m <sup>3</sup>	110.45t（1/10=11.04t）
危险废物贮存库 II	废电解液	0.135m <sup>3</sup>	0.058t（1/10=0.006t）

本项目危险废物贮存库I堵截设施最小容积为最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10，最小容积11.04t；危险废物贮存库II最小容积为对应贮存区域最大液态废物容器容积，为0.135m<sup>3</sup>，本项目设置集液池为120m<sup>3</sup>，能

满足事故状态下收集废液的要求。

③包装容器：本项目危险废物贮存的时候，均留有适当空间防止变形，包装容器符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中文件要求。

④贮存过程污染控制要求

A. 一般规定

项目根据不同种类进行分区贮存，废矿物油、水浮油、废油含物、废油泥通过180kg油桶加盖直接贮存于危险废物贮存库内；废化学药品分为两种，一种为过期化学药品，通过原装药品包装瓶，一种为报废化学药液，通过25kg耐酸耐腐蚀桶加盖贮存。废化学药品贮存于货架上。焦炉煤气废脱硫脱氰填料、脱硝废催化剂、施工拆除石棉采用吨袋盛装置于托盘上贮存。

B. 贮存设施运行环境管理要求

对存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，定期检查危险废物的贮存状况，按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存，建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查。

⑤污染物排放控制要求

项目产生的危险废物贮存库I废气经过负压收集+活性炭吸附装置处理后，通过15m排气筒排放；危险废物贮存库II废气经过负压收集+喷淋塔+活性炭吸附装置处理后，通过15m排气筒排放，符合GB 16297、GB 37822规定的要求；噪声通过低噪声设备、基础减振、距离衰减、厂房隔声、合理布局规划等措施，符合GB 12348规定的要求；项目产生的废活性炭、废电解液、废托盘、含铅废防护用品（含废拖布）委托有资质单位进行处置。

⑥环境监测：对项目主体设施纳入环境监测计划，并对项目中废气排气筒、无组织废气及项目所在地土壤，符合监测条件的地下水监测点位进行监测，相关环境监测内容应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关内容。

⑦应急预案：项目应编制应急预案，并定期组织应急演练，应急预案编制可参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》。项目应急预案并入全厂应急预案中。

2) 危险废物转移要求如下：

危险废物委托有资质单位进行处置，转移由危险废物处置单位负责。凌钢公司需配合危险废物处置单位进行转移事项，并保留转移联单。

转移危险废物必须按照《危险废物转移管理办法》（部令第23号），具体要求如下：

①危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。

②危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。第一至四位数字为年份代码；第五，六位数字为移出地省级行政区划代码；第七，八位数字为移出地设区的市级行政区划代码；其余六位数字以移出地设区的市级行政区域为单位进行流水编号。

③移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。

④使用同一车（船或者其他运输工具）一次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写、运行危险废物转移联单。

⑤采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及危险废物相关信息。

⑥接受人应当对运抵的危险废物进行核实验收，并在接受之日起五个工作日内通过信息系统确认接受。

⑦运抵的危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与危险废物转移联单填写内容不符的，接受人应当及时告知移出人，视情况决定是否接受，

同时向接受地生态环境主管部门报告。

⑧对不通过车（船或者其他运输工具），且无法按次对危险废物计量的其他方式转移危险废物的，移出人和接收人应当分别配备计量记录设备，将每天危险废物转移的种类、重量（数量）、形态和危险特性等信息纳入相关台账记录，并根据所在地设区的市级以上地方生态环境主管部门的要求填写、运行危险废物转移联单。

⑨危险废物电子转移联单数据当在信息系统中至少保存十年。

3) 本项目台账要求如下：

危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。单位通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统记录电子管理台账。

根据危险废物产生规律确定记录频次危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等。

危险废物入库环节，应记录入库批次编码、入库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、入库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、运送部门经办人、贮存部门经办人、产生批次编码等。

危险废物出库环节，应记录出库批次编码、出库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、出库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、出库部门经办人、运送部门经办人、入库批次编码、去向等。

危险废物委外利用/处置环节，应记录委外利用/处置批次编码、出厂时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、委外利用/处置量、计量单位、利用/处置方式、接收单位类型、利用/处置单位名称、许可证编码/出口核准通知单编号、生产批次编码/出库批次编码等。



保存时间原则上应存档5年以上。产生危险废物的单位应定期通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关资料。

本项目危险废物管理台账可参照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）中附录B相关内容设置。

本项目车间内设置无死角监控系统，监控系统进行留存，留存时间不少于3个月。

本项目贮存设施符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），转移遵照《危险废物转移管理办法》（部令第23号），台账符合《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）。

#### 4.3小结

综上所述，本项目产生的固体废物均能做到合理处置，项目在采取评价提出的措施后不会对环境造成二次污染，治理措施可行。

### 5 地下水

#### 5.1污染源、污染物类型

项目属于危险废物贮存项目，本项目生产运营过程中可能对地下水产生影响的污染源为整个危险废物贮存库，主要污染物类型为废化学药品、废电解液、废矿物油、水浮油等贮存的含油危险废物。

#### 5.2污染途径

废化学药品、废电解液、废矿物油、水浮油等贮存的含油危险废物经泄漏污染通过垂直入渗进入地下，对地下水环境造成影响。

#### 5.3防控措施

（1）源头控制措施：主要包括废旧铅蓄电池、废电解液、废化学药品以及危废贮存区内的其他危险废物的收集和储运；通过采取相应包装、收集等措施防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

（2）末端控制措施：主要包括建设区域污染区地面的防渗措施和泄漏、

渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来；末端控制采取分区防渗，根据可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将地下水污染防治划分为重点防渗区，并采取防渗措施。

本项目危废贮存库内均为重点防渗。

本项目分区防渗图见附图9。

**表 91 地下水污染防控分区一览表**

序号	污染防控分区	生产装置、单元名称	污染防控区域及部位	防渗要求
1	重点防渗	危废贮存库 (含导流渠集液池、洗涤塔)	地面、裙脚	300mm 级配碎石+100mm 厚 C20 混凝土找平层(随打随抹光)+300g/m <sup>2</sup> 长丝土工+2.00mmHDPE 双糙面防渗膜+300g/m <sup>2</sup> 长丝土工布+40mm 厚 C20 混凝土找平层+150mm 厚 C30 耐碱混凝土重载地面(内配单层双向 A10@200x200 钢筋网)
2	简单防渗	除重点防渗以外	地面	/

#### 5.4地下水跟踪监测

为便于及时准确的掌握地下水水质变化情况，本项目在厂区外布设地下水监测井。因本项目位于凌钢厂区内，新焦炉项目设置6个监测点位，本项目与新焦炉项目共用其中“2#监测点位”，“2#监测点位”位于本项目地下水流向下游（项目地下水水流方向在附图11中标明），满足本项目跟踪监测点位要求。

监测项目为：pH、石油类。水质标准执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准及《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。

**表 92 地下水跟踪监测计划表**

序号	点位	坐标	井结构	井深(m)	本项目监测项目	监测层位	监测频率	执行标准
1	厂区外	119° 24'45.9493" 41° 17'00.8054"	5-8m 实管、 5-10m 花管，	10-15	pH	潜水	1次/年	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准

一点		监测孔径大于150m		石油类			《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)
----	--	------------	--	-----	--	--	---------------------------

采取上述措施后，本项目对周围地下水环境影响不大。

### 6 土壤

#### 6.1 污染源及类型

根据项目生产工艺及平面布置，项目污染源为危险废物贮存库整个车间，主要污染源为废化学药品、废碱液、废电解液、废矿物油、水浮油等含油危险废物。

**表 93 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表**

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子
厂房	废矿物油、水浮油等含油危险废物	大气沉降、垂直入渗	石油类	石油类
	废碱液	垂直入渗	硫酸	硫酸
	废化学药品	垂直入渗	硫酸	硫酸
	废电解液	大气沉降、垂直入渗	硫酸铅、硫酸	铅、硫酸

#### 土壤污染识别

(1) 土壤环境影响识别：结合本项目的建设情况，项目建成后会对土壤造成影响。

**表 94 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表**

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	/	/
运营期	√	/	√	/
服务期满后	/	/	/	/

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”

本项目土壤环境影响源及影响因子识别。

#### 6.2 防控措施

本项目对土壤污染影响途径为大气沉降及垂直入渗，因此本评价提出以下源头控制措施：

① 源头控制措施

针对项目可能发生的土壤污染主要采取对关键污染源、污染物的迁移途径提出源头控制措施。主要在以下方面采取重点源头控制措施：

主要包括废化学药品、废电解液、废矿物油、水浮油等贮存的含油危险废物以及危废贮存区内的其他危险废物的收集；通过采取相应的措施防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

落实废气收集及处理措施，保证废气得到有效处理，减少废气外排。

### ②过程防控措施

加强废化学药品、废电解液、废矿物油、水浮油等贮存的含油危险废物以及危废贮存区内的其他危险废物储存的巡视和监控。定期检查防渗措施，以防止废化学药品、废电解液、废矿物油、水浮油等贮存的含油危险废物以及危废贮存区内的其他危险废物泄漏对土壤环境造成污染。在项目运营过程中，定期检查建/构筑物是否存在异常，防止污染物经破裂地面渗入地下。

生产过程产生的废气采用安装废气治理等措施后，减少废气的排放，从而减少对土壤环境的影响。

综上，项目对土壤环境影响很小，可被环境所接受。项目运行对土壤污染的风险可控。

### 6.3土壤跟踪监测

本项目在厂区内建立土壤跟踪监测点，以便于及时准确的掌握土壤变化情况。

表 95 土壤跟踪监测计划表

序号	点位	坐标	监测因子	监测深度	监测频次	执行标准
1	厂区内	119° 24'43.94" 41° 17'2.43"	pH、石油类	0-0.5m	1年/次	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）

采取上述措施后，本项目对周围土壤环境影响不大。

### 7 环境风险

环境风险是指突发性事故对环境（或健康）的危害程度。建设项目环境风险评价，主要是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事

故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

### 7.1 风险源调查

#### (1) 风险源

本项目所涉及的有较大环境风险的物质为本项目收集贮存废矿物油、水浮油、废油含物、废油泥、废旧铅蓄电池、废化学药品等危险废物，均分布在项目危险废物贮存库内。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中的危险物质名称及临界量情况。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其附录 B 中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与临界值比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>……q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t。

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>……Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为 I。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100

表 96 本项目涉及的风险物质情况一览表

序号	风险源	名称	最大存在量/ (t)	临界量 (t)	qi/Qi	
1	危险废物贮存库 I	废矿物油、水浮油、废油含物、废油泥	108	2500	0.0432	
2	危险废物贮存库 II	硫酸 <sup>1</sup>	1.267	10	0.1267	
		报 废	硫酸铵	500g	10	0.00005
		重铬酸钾法测	600kg	10	0.06	

		化学药品 <sub>2</sub>	量 COD 废液			
			氨氮测量废液	300kg	5	0.06
			甲醛溶液	15kg	0.5	0.03
Q 值合计			/	/	/	0.31995
<p>1: 硫酸最大存在量根据废电解液中硫酸进行核算, 项目厂区铅蓄电池最大贮存量为 30t, 电解液含量按 10%计, 电解液中硫酸约为 40%, 则硫酸最大存在量为 1.2t, 废旧铅蓄电池破损电解液中硫酸约为 0.067t/a, 共计 1.267;</p> <p>2: 危险废物贮存库 II 废化学药品涉及最大贮存量为 2t, 废化学药品涉及种类较多, 本次计算按照涉及风险物质最大产生量进行 Q 值计算。</p>						
<p>经计算, 本项目风险物质 Q 值为 0.31995, <math>Q &lt; 1</math>。因此本项目无需设置风险专项评价。</p>						
<p>7.2 环境风险分析</p> <p>本项目涉及废矿物油、水浮油、废油含物、废油泥等含油物质、废电解液、废化学药品等危险废物, 一旦发生泄漏, 对周围人和事物都将产生危害。</p> <p>项目不涉及生产加工, 风险主要来自收集、运输及贮存过程。收集、运输风险主要体现在人工转运或交通事故过程造成车辆倾覆、包装破损, 继而使危险废物散落到环境中, 进入水体、土壤, 从而对环境造成危害。贮存风险主要体现在工作人员在装卸过程中导致包装破损, 使其泄漏至外环境中, 从而对环境造成危害, 出现风险以泄漏、火灾、爆炸事故为主。</p>						
<p>(1) 风险性识别</p>						
<p>1) 收集、运输过程风险</p> <p>项目接收的危险废物量大, 若不按照有关规范和要求包装危险废物, 或不采用专用的危险废物运输车辆运输, 如果装车或运输途中发生包装破损导致危险废物泄漏, 进入地表水体、土壤、地下水环境会造成污染, 并对周围人群造成潜在威胁运输过程风险因素主要来源于人为因素、车辆因素、客观因素等。</p>						
<p>①人为因素: 人为因素主要由驾驶员、押运员、装卸管理人员的违规工作引起, 在运输过程中疲劳驾驶、盲目开快车、强行会车、超车、酒后驾车等极容易引起撞车、翻车事故。</p>						
<p>②车辆因素: 危险废物运输车辆的安全状况是引起事故的一个重要因素,</p>						

车辆技术状况的好坏，是安全运输的基础，如果车况不好会严重影响行车安全，导致事故发生。

③客观因素：客观因素指道路状况、天气状况等。当运输车辆通过地面不平整的道路时会剧烈震动，可能使车辆机件损坏，使包装容器之间发生碰撞而损坏；在泥泞的道路上，在山道、弯道较多的路段容易发生侧滑而引发事故；大雨天、大雾天或冰雪天会因为视线不清、路滑造成车辆碰撞或撞车而引发事故。

## 2) 贮存过程中风险

贮存危险废物的储存箱、包装桶等破裂造成，液体物料流出，进而对环境造成影响。

### (2) 风险类型

#### 1) 泄漏

①储存箱、包装桶等设备破损，导致物料泄漏；

②废气收集系统发生故障，导致气体流出。

#### 2) 伴生/次生污染

事故应急救援过程中产生的喷淋稀释水伴有一定的物料，若通过市政管网外排，将对周边地表水造成污染。

### (3) 风险途径

由于泄漏、火灾、爆炸、运输等事故，有毒有害物质会以气态或液态形式释放至环境中，造成环境污染。

#### 1、对水环境的污染

本项目有毒有害物质进入水体的方式主要有两种：一是液体泄漏进入附近沟渠以及地表水体；二是泄漏液体通过土壤垂直入渗进入地下水，引起环境污染。进入水环境的有毒物质是通过复杂的物理化学过程被稀释、扩散和降解的，包括水中颗粒物及底部沉积物对它的吸附作用、有毒物质在水/气界面上的挥发作用、生物化学的转化等过程。

#### 2、大气中的扩散

本项目涉及有毒有害物质进入环境空气的方式主要为一种：是液体泄漏事故中液体的挥发。毒性气体云团通过大气自身的净化作用被稀释、扩散，包括平流扩散、湍流扩散和清除机制。

项目潜在的环境风险事故主要为危险物质的泄漏以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。

**表 97 本项目环境风险识别一览表**

危险单位	风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境要素及敏感目标
生产车间	危险废物贮存库 I	矿物油	泄漏	矿物油泄漏进入附近沟渠以及地表水体，泄漏矿物油液体通过土壤垂直入渗进入地下水，矿物油泄漏事故中液体的挥发	地表水、地下水、大气
	危险废物贮存库 II	硫酸、硫酸铵、甲醛、COD废液、氨氮测量废液	泄漏	液体泄漏进入附近沟渠以及地表水体，泄漏液体通过土壤垂直入渗进入地下水，泄漏事故中液体的挥发	地表水、地下水、大气
运输系统	厂内运输	矿物油、硫酸、硫酸铵、甲醛、COD废液、氨氮测量废液	泄漏	矿物油、硫酸泄漏进入附近沟渠以及地表水体，泄漏液体通过土壤垂直入渗进入地下水，泄漏事故中液体的挥发	地表水、地下水、大气

**7.3环境风险防范措施**

本项目作为危险废物仓储项目，虽不涉及生产加工过程，事故风险较小，但收集贮存废物为危险废物，危险废物在存储过程中可能存在泄漏，故企业也应加强安全管理，具体要求如下：

- ①必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则；
- ②必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在危险废物发生泄漏时，能及时、独立、正确地实



施相关应急措施；

③建立完备的应急组织体系。建立风险应急领导小组，小组分为厂内和厂外两部分。厂内部分落实厂内应急防范措施，厂外部分负责上报当地政府、安全、消防、环保、监测站等相关部门；

④按照《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全条件和劳动防护用品。本项目厂区配备防毒面具、防腐手套、工作服等个人防护用品。为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。从人、物、环境和管理四个方面寻找影响事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。

#### （1）运输过程风险防范措施

由于危险废物的运输较其它物品的运输有更大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，确保安全。危险废物运输过程中主要要求如下：

1）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修正版）第八十二条规定：“转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。跨省、自治区、直辖市转移危险废物的，应当向危险废物移出地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门申请。移出地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当及时经接受地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该危险废物，并将批准信息通报相关省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门和交通运输主管部门。未经批准的，不得转移。”根据上述规定，跨省转移危险废物的，必须向危险废物移出地环境保护行政主管部门提出申请。

2）根据《危险废物转移管理办法》（部令 第23号）的规定，项目运输危险废物通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单。

3）每转移一车（次）危险废物，应按每一类危险废物网上申请联单。转运时应持联单转移危险废物。

4）建设单位应当如实网上申请联单的运输单位栏目，并将联单存档。

5) 运输车辆应按《道路运输危险货物车辆标志》(GB13392-2005)的规定悬挂相应标志。

6) 运输危险废物的车辆应配备GPS设备,严格遵守交通、消防、治安等法规,并应控制车速,保持与前车的距离,严禁违章超车,确保行车安全。驾驶人员一次连续驾驶4小时应休息20分钟以上,24小时之内实际驾驶时间累计不超过8小时。

7) 运输中使用专用车辆,对危险废物的运输要求安全可靠,严格执行危险废物货物运输管理规定进行危险废物的运输,减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。严禁采用三轮机动车、全挂汽车列车、人力三轮车、自行车和摩托车装运各类危险废物。

8) 必须配备随车人员在途中经常检查,危险废物如有丢失,应立即报告发生地的交通运输、环境保护主管部门,高速公路上发生丢失、被盗,应立即报告高速巡警,并由交通运输主管部门会同丢失发生地的公安部门和环保部门查处。

9) 合理规划运输路线及运输时间。尽可能避免载有危险废物的车辆穿越学校、医院和居民小区等人口密集区域,并尽可能远离河道、水渠等敏感区域。

10) 危险废物运达卸货地点后,因故不能及时卸货,在待卸期间行车和随车人员应负责看管车辆和所装危险废物。

11) 运输车辆应取得危险废物运输经营许可证,并具有对危险废物包装发生破裂、泄漏或其他事故进行处理的能力。

12) 每辆车应配备两名以上司机,每开车4小时应换班休息。

13) 装运危险废物的车辆应有遮阳、控温、防爆、防火、防水等措施。

14) 危险废物运输单位应制定详细的运输方案及路线,并制定事故应急预案,配备事故应急及个人防护设备,以保证在收集、运输过程中发生事故时能有效地减少以防止对环境的污染。

15) 危险废物运输时应采取有效防漏、防腐蚀的包装措施,不得将危险

废物破碎、粉碎，以防止危险废物中有害成分的泄漏污染。另外，运输、装卸应符合《汽车危险货物运输规则》（JT617-2004）的有关规定：

①运输危险废物的司机必须按国家有关规定进行岗位培训，凭专业岗位操作证书上岗作业。

②运输人员应掌握危险废物的化学和物理性质及应急措施；须进行处理危险废物和应急救援方面的培训，包括防火、防泄漏等，以及通过何种方式联络应急响应人员。

③进入装卸作业区，不准携带火种。

④运输车辆的车厢、底板必须平坦完好，周围栏板必须牢固。

⑤车辆均具有防潮、防潮、防晒功能。每辆车设有明显的防火标志，并配备相应的防泄漏设施。

⑥运输车辆在运输途中必须持有通行证，其上应证明危险废物的来源、性质、数量、运往地点，必要时须有单位人员负责押运工作。

⑦危险废物的运输包装必须定期检查，如出现破损，应及时更换。

## （2）贮存过程风险防范措施

### 1）应急措施

厂区内设置截流槽、导流渠及集液池，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中（在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）），本项目危险废物贮存库I主要贮存矿物油、水浮油、废油含物、废油泥、焦炉煤气废脱硫脱氰填料、脱硝废催化剂、施工拆除石棉、废油桶、废油漆桶最大液态废物容器为盛装油桶，容积为0.2m<sup>3</sup>，液态废物总储量为110.45t，则本项目设置堵截设施最小容积不应低于11t，本项目设置集液池为120m<sup>3</sup>，能满足事故状态下收集废液的要求。

### 2）地面防渗

本项目危废贮存库地面与裙脚表面防渗措施：300mm级配碎石+100mm

厚C20混凝土找平层（随打随抹光）+300g/m<sup>2</sup>长丝土工+2.00mmHDPE双糙面防渗膜+300g/m<sup>2</sup>长丝土工布+40mm厚C20混凝土找平层+150mm厚C30耐碱混凝土重载地面（内配单层双向A10@200x200钢筋网）。

### 3) 贮存过程中防治火灾事故

(1)危险贮存库旁禁止有热源和明火，禁止员工在厂内吸烟。

(2)贮存库必须设有明显的禁火标志。

(3)项目贮存库的消防设施、用电设施等必须符合国家规定的安全要求。

(4)管理人员必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，同时，必须配备有关的个人防护用品。

(5)进行分区布置，减少事故量，减少包装破损。

(6)要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》等。

### 4) 事故防范措施

#### 事故池设计

本项目参照《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019）以及《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014）文件计算。

事故池总有效容积计算公式如下：

$$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$$

$$V_2 = \sum Q_{消} \cdot t_{消}$$

$$V_5 = 10q \cdot f$$

$$q = \frac{q_a}{n}$$

式中：

V<sub>1</sub>——收集系统范围内发生事故的物料量，m<sup>3</sup>；

V<sub>2</sub>——发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量，m<sup>3</sup>；

Q<sub>消</sub>——发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区同时使用的消防设施给水流量，m<sup>3</sup>/h；

t<sub>消</sub>——消防设施对应的设计消防历时，h；

	<p><math>V_3</math>——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, <math>m^3</math>;</p> <p><math>V_4</math>——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, <math>m^3</math>;</p> <p><math>V_5</math>——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, <math>m^3</math>;</p> <p><math>q</math>——降雨强度, 按平均日降雨量, <math>mm</math>;</p> <p><math>q_a</math>——年平均降雨量, <math>mm</math>;</p> <p><math>n</math>——年平均降雨日数;</p> <p><math>f</math>——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, <math>hm^2</math>;</p> <p><math>V_1</math>: 本项目最大容器为<math>0.2m^3</math>, 最大贮存量为<math>0.17m^3</math> (按85%最大储液量计算);</p> <p><math>V_2</math>: 在装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸及泄漏时的最大消防水量, 包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐的喷淋水量(<math>m^3</math>);</p> <p>本项目危险废物贮存库I座为丙1类仓库、危险废物贮存库II为甲1、5类仓库。本项目消防给水包括室外消防给水和室内消防给水。</p> <p>室外消防给水: 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)中3.3.2建筑物室外消火栓设计流量中规定: 耐火等级一、二级的工业建筑, 其中甲、乙类仓库<math>V \leq 1500m^3</math>, 室外消火栓设计流量为15L/S; 丙类仓库<math>V \leq 1500m^3</math>, 室外消火栓设计流量为15L/S。故本项目室外消火栓设计流量选为15L/S。</p> <p>室内消防给水: 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)中3.5.2建筑物室内消火栓设计流量中规定: 甲乙丁戊类仓库, <math>h \leq 24m</math>, 消火栓设计流量为10L/S,同时使用消防水枪数为2支, 每根竖管最小流量10L/S; 丙类仓库, <math>h \leq 24m</math>, 消火栓设计流量为20L/S,同时使用消防水枪数为4支, 每根竖管最小流量15L/S。故本项目室内消火栓设计流量选为15L/S。</p> <p>火灾延续时间为3小时。</p> <p>消防总水量=室外消防给水+室内消防给水</p> $= (3.6 \times 15L/S \times 3h) + (3.6 \times 15L/S \times 3h) = 324m^3$ <p><math>V_3</math>: 发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, 本项目取0。</p> <p><math>V_4</math>: 发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, 本项目发生事故</p>
--	--

时无必须进入的生产废水，取0。

$V_5$ : 发生事故时可能进入收集系统的当地的最大降雨量，

$q$ ——降雨强度，按平均日降雨量mm；

$q_a$ ——年平均降雨量，取497mm；

$n$ ——年平均降雨日数，取62天；

$q$ 为8mm

$f$ ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，取0.73hm<sup>2</sup>；

$$V_5=10 \times 8\text{mm} \times 0.73\text{hm}^2=58.4$$

$$V_{\text{总}}=0.17+324-0+0+58.4=382.57\text{m}^3$$

综上所述，计算所需事故池取容积为382.57m<sup>3</sup>，本项目设置地下水事故池，容积为960m<sup>3</sup>，能够满足项目需求。

本项目设计在危险废物贮存库周边建设集水沟，从而确保本项目事故废水可有效收集至事故池内，集水沟建设位置见附图7。

事故废水根据其污染物质量浓度分期分批泵入凌钢厂区内污水处理站处理，处理后排水前需经化验室检测，合格后方可排放；如不合格，则废水回污水处理站重新处理后排放。

#### 5) 初期雨水收集池

根据《室外排水设计标准》（GB 50014-2021），雨水流量计算公式如下：

$$Q = \Psi \times q \times F$$

$Q$ : 雨水流量，L/s；

$q$ : 暴雨强度，L/s·h；

$\Psi$ : 径流系数，本项目地面已硬化，综合径流系数取0.9；

$F$ : 汇水面积，hm<sup>2</sup>，本项目雨水收集面积按0.73hm<sup>2</sup>计算，

计算设计暴雨强度

$$q = \frac{167A_1(1+C \lg P)}{(t+b)^n}$$

$q$ ——设计暴雨强度[L/（hm<sup>2</sup>·s）]；

$P$ ——设计重现期（年），取2年；

t——降雨历时（min），取25min；

A<sub>1</sub>, C, b, n--参数，根据统计方法进行计算确定

根据数值计算，暴雨强度取158.5L/s·h，雨水流量为104.13L/s，374.87m<sup>3</sup>/h

$Q=0.9 \times 117.12 \times 0.73=68.41\text{L/s}$

初期雨水主要考虑前15min降雨，则初期雨水量为61.57m<sup>3</sup>。

综上所述，计算所需初期雨水收集池取容积为61.57m<sup>3</sup>，本项目设置地下水初期雨水收集池，容积为240m<sup>3</sup>，能够满足项目需求。

本项目设计在危险废物贮存库周边建设集水沟，从而确保本项目初期雨水可有效收集至初期雨水收集池内，集水沟建设位置见附图7。

本项目设计建设240m<sup>3</sup>，可有效收纳本项目收集的初期雨水，

初期雨水根据其污染物质量浓度分期分批泵入凌钢厂区内污水处理站处理，处理后排水前需经化验室检测，合格后方可排放；如不合格，则废水回污水处理站重新处理后排放。

#### 6) 突发环境事件应急预案

根据环境保护部环发[2015]4号《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》，《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》等要求，本项目应编制事故应急预案及编制说明，环境事件风险评估报告，环境应急资源调查报告，并按照《管理办法》要求进行备案。

为保证企业及人民生命财产的安全，防止突发性重大环境突发事件发生，并在发生事故时，能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失，企业应按《危险废物经营单位编制应急预案指南》实施细则，并报当地环境主管部门备案，组织专业队伍学习和演练，提高队伍实战能力，防患于未然，以便应急救援工作的顺利开展。

#### 7) 与厂区内风险防控的衔接

本项目突发环境事件应急预案并入厂区内突发环境事件应急预案中，并根据本项目运行情况，在厂区应急预案中载明与本项目有关的风险防范措施。

本项目应急预案的日常协调和指挥结构由厂区调配。

#### 7.4小结

##### (1) 环境空气

液态危险废物泄漏后，会导致挥发性有机物挥发，从而进入周围大气环境，本项目包装破损机率较小，发生事故后，事故地点的有害气体量较少，仅会对发生事故的危险废物贮存库及其周围造成一定的污染，经过自然扩散后，对周围的空气环境影响不大。

##### (2) 地下水

发生局部泄漏后，会导致事故地点储存的含油废物、水浮油等发生泄漏。本项目包装桶破损几率较小，且储存周期短。地面及裙脚均进行防渗、防腐处理，不会渗入地下，影响地下水环境。泄漏的废液收集后，进入集液池。在发生事故时，加强发生事故的区域应急处理。因此，发生风险事故对周围的地下水环境影响不大。

##### (3) 地表水

项目贮存液态危险废物均在厂房内，发生事故后，泄漏的溶液会被截留沟截留，经导流渠流入集液池，危险废物贮存库外设置事故池，因此，发生风险事故流入周围的地表水体，对周围的地表水环境影响可能性较小。

综上所述，本项目产生的环境污染风险是局部的，在可控制范围内，影响范围主要在事故地点或项目区范围内，发生风险事故对周围的环境影响较小。

#### 8 运输对沿途敏感目标的环境的影响

本项目仅贮存本单位产生的危险废物，因产废地点多而分散，因此由各回收地点至凌钢轧钢厂区域，之后经新建公路桥运至新建危险废物贮存库。本项目属于厂区内部转运，总体原则为：综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。

#### 9 生态影响分析

本项目位于朝阳凌源经济开发区内，不新增园区外用地且周围无生态环



境保护目标。不涉及生态环境保护目标，不开展生态环境影响评价。

**10三本账**

**表 98 项目“三本账”表**

污染因素	污染物名称	污染物排放量（固体废物产生量）t/a			“以新带老”削减量 t/a	增减变化 t/a
		技改前全厂	本项目	技改后全厂		
废气	VOCs	0.00825	0.013	0.013	0.00825	+0.00375
	硫酸雾	0.114	0.052	0.052	0.114	-0.062
固体废物	废旧铅蓄电池	50	/	50	/	/
	焦炉煤气废脱硫脱氰填料	773.5	/	773.5	/	/
	废油桶	15	/	15	/	/
	废油泥	100	/	100	/	/
	废矿物油	132	/	132	/	/
	含油废物	200	/	200	/	/
	报废化学药品	2	/	2	/	/
	水浮油	40	/	40	/	/
	脱硝废催化剂	160	/	160	/	/
	施工拆除石棉	10	/	10	/	/
	废油漆桶	15	/	15	/	/
	废电解液	/	0.058	0.058	/	+0.058
	废碱液	/	1	1	/	+1
	废托盘	/	0.1	0.1	/	+0.1
	含铅废防护用品（含废拖布）	0.1	0.1	0.1	0.1	/
废活性炭	/	21.38t/a	21.38t/a	/	+21.38t/a	

### 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	有组织	废矿物油、废油含物等产生的挥发性有机物废气 (DA001)	非甲烷总烃	微负压收集+活性炭吸附装置+排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		破损电池储存废气 (DA002)	硫酸雾	微负压收集+洗涤塔+活性炭吸附装置+排气筒	
	无组织	未收集破损电池储存废气	硫酸雾	封闭车间	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)、 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019) 厂房外监控点
		未收集废矿物油、废油含物等产生的挥发性有机物废气	非甲烷总烃	封闭车间	
地表水环境	本项目员工为现有员工调配，不新增劳动定员，无新增生活污水排放，无生产废水产生				
声环境	厂界噪声	Leq (A)	选用低噪声设备、基础减振，设置隔音罩等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	<p>本项目为凌源钢铁公司配套建设的危废贮存库项目，危险废物分为两部分，一部分为本项目收集、贮存凌钢公司产生的废矿物油、水浮油、废油含物、废油泥、焦炉煤气废脱硫脱氰填料、脱硝废催化剂、施工拆除石棉、废油桶、废油漆桶、废旧铅蓄电池（含破损废旧铅蓄电池）、废化学药品，另一部分为本项目运营过程中产生的废活性炭、废碱液、废电解液、废托盘、含铅废防护用品（含废拖布）等危险废物。根据本项目所属公司、种类和特性进行分区贮存，定期委托有资质单位进行处置。</p>				
土壤及地下水污染	危险废物贮存库地面及裙脚采取防渗。				

防治措施																																																		
生态保护措施	/																																																	
环境风险防范措施	<p>1) 设截留槽、导流渠、集液池；</p> <p>2) 地面及裙角做好防渗、防腐蚀处理；</p> <p>3) 制定突发环境事故应急预案。</p>																																																	
其他环境管理要求	<p><b>1 环保投资</b></p> <p>项目总投资1663.56万元，其中环保投资1001.7万元，占总投资比例为60.2%。环保投资估算一览表见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 99 环保投资估算一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 20%;">部位及工序</th> <th style="width: 30%;">环保措施名称</th> <th style="width: 15%;">数量(套/台)</th> <th style="width: 25%;">投资额(万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td> <td>废矿物油、废油含物等产生的挥发性有机物废气(DA001)</td> <td>微负压收集+活性炭吸附装置+排气筒</td> <td>1套</td> <td rowspan="2">174.6</td> </tr> <tr> <td>破损电池储存废气(DA002)</td> <td>微负压收集+洗涤塔+活性炭吸附装置+排气筒</td> <td>1套</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>生产设备</td> <td>隔声降噪设施、基础减振</td> <td>若干</td> <td>投资额已含在建设危险废物贮存库内金额</td> </tr> <tr> <td>固废</td> <td>危废贮存区</td> <td>危险废物贮存库 I、危险废物贮存库 II</td> <td>2间</td> <td>699</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">风险</td> <td>初期雨水池、事故水池</td> <td>初期雨水池、事故水池</td> <td>1200m<sup>3</sup></td> <td>111</td> </tr> <tr> <td>集水沟</td> <td>事故水、初期雨水收集沟</td> <td>310m</td> <td>17.05</td> </tr> <tr> <td>截留槽、导流渠、集液池</td> <td>截留槽、导流渠、集液池</td> <td>2套</td> <td rowspan="2">投资额已含在建设危险废物贮存库内金额</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">其他</td> <td>防渗</td> <td>车间地面重点防渗</td> <td>1652.4m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>环保标识</td> <td>-</td> <td>若干</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">合计</td> <td>1001.7</td> </tr> </tbody> </table>	类别	部位及工序	环保措施名称	数量(套/台)	投资额(万元)	废气	废矿物油、废油含物等产生的挥发性有机物废气(DA001)	微负压收集+活性炭吸附装置+排气筒	1套	174.6	破损电池储存废气(DA002)	微负压收集+洗涤塔+活性炭吸附装置+排气筒	1套	噪声	生产设备	隔声降噪设施、基础减振	若干	投资额已含在建设危险废物贮存库内金额	固废	危废贮存区	危险废物贮存库 I、危险废物贮存库 II	2间	699	风险	初期雨水池、事故水池	初期雨水池、事故水池	1200m <sup>3</sup>	111	集水沟	事故水、初期雨水收集沟	310m	17.05	截留槽、导流渠、集液池	截留槽、导流渠、集液池	2套	投资额已含在建设危险废物贮存库内金额	其他	防渗	车间地面重点防渗	1652.4m <sup>2</sup>	环保标识	-	若干	0.05	合计				1001.7
	类别	部位及工序	环保措施名称	数量(套/台)	投资额(万元)																																													
	废气	废矿物油、废油含物等产生的挥发性有机物废气(DA001)	微负压收集+活性炭吸附装置+排气筒	1套	174.6																																													
		破损电池储存废气(DA002)	微负压收集+洗涤塔+活性炭吸附装置+排气筒	1套																																														
	噪声	生产设备	隔声降噪设施、基础减振	若干	投资额已含在建设危险废物贮存库内金额																																													
	固废	危废贮存区	危险废物贮存库 I、危险废物贮存库 II	2间	699																																													
	风险	初期雨水池、事故水池	初期雨水池、事故水池	1200m <sup>3</sup>	111																																													
		集水沟	事故水、初期雨水收集沟	310m	17.05																																													
		截留槽、导流渠、集液池	截留槽、导流渠、集液池	2套	投资额已含在建设危险废物贮存库内金额																																													
	其他	防渗	车间地面重点防渗	1652.4m <sup>2</sup>																																														
		环保标识	-	若干	0.05																																													
	合计				1001.7																																													
<p><b>2 环保验收</b></p> <p>根据《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环规环评[2017]4号)建设项目需要配套建设污染防治设施。</p> <p>从2017年11月20日开始,建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体,应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准,组织对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,公</p>																																																		

开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

本项目环境保护的竣工验收见下表。

**表 100 环境保护竣工验收一览表**

项目	污染源	处理措施	监测因子	验收标准
废气	有组织 废矿物油、废油含物等产生的挥发性有机物废气 (DA001)	负压收集+活性炭吸附装置+排气筒	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	破损电池储存废气 (DA002)	微负压收集+洗涤塔+活性炭吸附装置+排气筒	硫酸雾	
	无组织 未收集破损电池储存废气	封闭车间	厂界硫酸雾	厂界执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 厂房外监控点
	未收集废矿物油、废油含物等产生的挥发性有机物废气	封闭车间	厂界非甲烷总烃、厂区内车间外非甲烷总烃	
噪声	设备运行	选用低噪声设备、基础减振，设置隔音罩等	Lep	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类标准要求
固废	废托盘	收集至危险废物贮存库 I，委托有资质单位进行处置	/	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)
	废活性炭			
	废电解液	废电解液收集后置于耐酸、耐腐蚀的带盖塑料(PE)箱内，置于破损电池储存区内，定期与破损废旧铅蓄电池一同委托有资质单位进行处置	/	
	废碱液	收集置于耐酸、耐	/	

	含铅废防护用品（含废拖布）	腐蚀的带盖塑料（PE）箱内，置于危险废物贮存库Ⅱ内，定期委托有资质单位进行处置	/	
其他	防渗	地面及裙角	/	/
	排污口警示设施	规范化标识牌	/	符合《环境保护图形标志 排污口（源）》GB 15562.1-1995、《排污口设置及规范化整治管理办法》要求

### 3 排污许可制度要求

根据国务院办公厅关于印发《控制污染物排放许可制实施方案》的通知（国办发[2016]81号）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）中相关要求，环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可证是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。凌钢公司已申请排污许可证，本项目建成后，发生实际排污前应变更排污许可证。

### 4 排污口规范化

#### （1）废气排污口规范化

①排气筒应设置编号铭牌，并注明排放的污染物。

②排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。当采样平台设置在离地面高度≥5m的位置时，应有通往平台的Z字梯/旋梯/升降梯。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。






③采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157—1996）的规定设置。

#### （2）固体废物规范化要求

本项目固体废物统一收集存放，标志牌符合《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定。

表 101 环境保护图形符号

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
----	--------	--------	----	----

1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放	表示噪声向外环境排放
3			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

## 六、结论

本项目为凌源钢铁公司配套建设的危废贮存库项目，位于朝阳凌源经济开发区凌钢新征厂区内，符合国家有关产业政策。

由环境影响分析可知，项目施工及运行过程中产生废气、噪声及固废，严格落实本评价提出的各项环保措施后，各项污染物可符合相应的国家标准和环保要求。通过环境影响评价，在认真执行环保验收制度，落实本环评中提出的各污染防治措施并保证环保设施正常稳定运行，确保各项污染物稳定达标排放，项目在环保方面可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0.00825t/a	-	-	0.012t/a	0.00825t/a	0.012t/a	+0.00375t/a
	硫酸雾	0.114t/a	-	-	0.052t/a	0.114t/a	0.052t/a	-0.062t/a
废水	COD	-	-	-	-	-	-	-
	氨氮	-	-	-	-	-	-	-
危险废物	废矿物油	132t/a	-	-	-	-	132t/a	-
	焦炉煤气废 脱硫脱氰填 料	773.5t/a	-	-	-	-	773.5t/a	-
	废油桶	15t/a	-	-	-	-	15t/a	-
	废油泥	100t/a	-	-	-	-	100t/a	-
	含油废物	200t/a	-	-	-	-	200t/a	-
	报废化学药 品	2t/a	-	-	-	-	2t/a	-
	水浮油	40t/a	-	-	-	-	40t/a	-
废油含物	200t/a	-	-	-	-	200t/a	-	



	脱硝废催化剂	160t/a	-	-	-	-	160t/a	-
	施工拆除石棉	10t/a	-	-	-	-	10t/a	-
	废油漆桶	15t/a	-	-	-	-	15t/a	-
	废化学药品	2t/a	-	-	-	-	2t/a	-
	废旧铅蓄电池	50t/a	-	-	-	-	50t/a	-
	废电解液	-	-	-	0.058t/a	-	0.058t/a	+0.058t/a
	废碱液	-	-	-	1t/a	-	1t/a	+1t/a
	废托盘	-	-	-	0.1t/a	-	0.1t/a	+0.1t/a
	废活性炭	-	-	-	21.38t/a	-	21.38t/a	+21.38t/a
	含铅废防护用品(含废拖布)	0.1t/a	-	-	0.1t/a	0.1t/a	0.1t/a	-

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件1 委托书

## 环境影响评价委托书

辽宁中环祥瑞环境治理有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等相关法律、法规的规定，我公司危险废物贮存库项目应编制环境影响报告表，特委托贵公司承担危险废物贮存库项目环境影响报告表编制工作。

望贵公司遵照国家和地方有关环境保护法规的要求，结合工程实际情况，尽快开展环境影响报告编制工作。

委托单位：凌源钢铁股份有限公司

2024年7月23日





### 附件3 三线一单查询表

## “三线一单” 符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考

[地图查询](#)

点位查询

区域查询

[立即分析](#) [重置信息](#)

**分析结果**

[成果数据](#)

#	单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	管控单元类型	要素属性	准入清单	定位
1	ZH21138220001	朝阳凌源经济开发区	朝阳市	凌源市	重点管控区	环境管控单元		

附件 4 土地证

附件 5 废旧铅蓄电池处置利用协议及转移联单

## 买卖合同

买方：辽宁特力环保科技有限公司      合同编号：FJWZ2023-08-14-2  
 卖方：凌源钢铁股份有限公司      签订地点：凌源市

一、物品名称、材质、数量、金额、交货时间

物品名称	单位	数量	单价(元)	总价(元)	提货时间
废旧铅蓄电池	吨	以实际检斤为准	4800	以实际检斤为准	2023年9月10日前
合计人民币(大写)：(以实际检斤为准含税13%)					

本合同所签数量为暂定数量，结算数量以实际检斤出库为准。

二、交货地点：卖方指定场地。

三、交货方式及费用负担：汽车自提，装卸、运输等费用由买方承担，买方提货车辆要求国V以上。

四、现场要求：买方负责装卸车及运输，提货时出现安全等事故与卖方无关，相关责任全部由买方承担。

五、结算方式：以卖方实际检斤为准，买方付款后(现款)及时提货。

六、违约责任：买方不按约定履行合同的，应向卖方支付违约金。卖方已收取的履约保证金不予退还，并解除合同。

七、解决争议方法：因合同履行发生争议，双方不能协商解决的，由卖方所在地法院管辖。

八、本合同双方签字盖章后生效，合同传真件具有法律效力。

九、买方严格按照国家危险废物相关管理法律、法规执行，确保收集、贮存、运输、利用、处置合法合规。运输工具必须满足防雨、防渗漏、防遗撒等要求。

买方运输废池抵达目的地后5日内向卖方提供买方盖章的接受情况说明(原件)。

买方必须配合产废单位做好环保部门要求的相关工作。

卖 方	买 方
单位名称：凌源钢铁股份有限公司 地址：凌源市钢铁路3号 法定代表人： 委托代理人： 电话：0421-6838485 传真：0421-6830623 开户行：工行凌北分理处 帐号：0713024809221003697 税号：9121130012320998XE 邮编：122500	单位名称：辽宁特力环保科技有限公司 地址：辽宁省抚顺市东洲区兰山乡石化新城大厦615室公司 法定代表人： 委托代理人： 电话： 传真： 开户行：抚顺银行东洲支行帐号： 01612000019588888888 税号：91210403MA0U2AWX65



## 危险废物转移联单



联单编号：2023210000069559

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称：凌源钢铁集团有限责任公司						应急联系电话：15104247553		
单位地址：凌源市钢铁路3号								
经办人：王娟				联系电话：15104247553		交付时间：2023年09月06日 15时38分15秒		
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	废旧铅蓄电池	900-052-31	腐蚀性,毒性	S固态	铅、酸等	其他	246	7.4300
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称：安阳俊翔运输有限公司						营运证件号：安字410505801243		
单位地址：邙城大道中段泰祥汽博园22栋9号						联系电话：13644945955		
驾驶员：夏广才						联系电话：15247666119		
运输工具：汽车						牌号：豫EE3573		
运输起点：凌源市钢铁路3号						实际起运时间：2023年09月06日 18时02分08秒		
经由地：朝阳								
运输终点：兰山乡石化新城大厦615室						实际到达时间：2023年09月07日 07时23分15秒		
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称：辽宁特力环保科技有限公司						危险废物经营许可证编号：LN2104030118		
单位地址：兰山乡石化新城大厦615室								
经办人：郝刚				联系电话：13804139790		接受时间：2023年09月07日 16时54分43秒		
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	废旧铅蓄电池	900-052-31	无	接收	R4再循环/再利用金属和金属化合物	7.4300		

## 附件 6 废油桶处置利用协议及转移联单

### 危险废物处置服务合同

合同编号：2023-FJ-01

甲方：凌源钢铁股份有限公司

乙方：辽宁绿源再生能源开发有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关法律、法规的规定，就甲方在生产过程中产生的危险废物委托乙方安全处置事宜，双方签订如下合同：

#### 第一条 危险废物基本情况

(一) 甲方产废地址：凌源钢铁集团有限责任公司

(二) 危险废物明细：

序号	废物名称	危废类别	形态	预计处置量（吨）
1	废油桶	HW49 900-041-49	固态	约 20(以实际检斤为准)

本合同为年度合同，有效期截止为 2023 年底 12 月 31 日前；本合同数量为预估数量，实际重量已检斤为准

#### 第二条 处置费用及结算

1. 处置费用 1500 元/吨（含税 6%），合同总价款以实际检斤为准。
2. 乙方检斤提货后开具含税全额发票 30 日内后甲方付款（汇款或承兑）。
3. 乙方在接收到甲方办理的《危险废物转移联单》5 个工作日内，将合同约定的危险废物转移、处置。

#### 第三条 甲方的权利和义务

1. 甲方有权要求乙方按照法律、法规处置其危险废弃物，并对乙方的处理过程进行监督管理。
2. 甲方负责将其产生的危险废物按照相关要求进行分类、收集、标识、贮存。危险废物应置于符合规范的包装物内，并在包装物上张贴标签。
3. 甲方需按照法律、法规及其他规定办理《危险废物转移联单》，确保待转移废物与转移联单情况保持一致。无转移联单的危险废物，乙方有权拒绝接收。
4. 在合同履行期间，甲方所获得的一切价格信息、处置工艺等属乙方所有，甲方负有保密义务。未经乙方书面同意，甲方不得以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

#### 第四条 乙方的权利和义务

1. 乙方应根据有关法律、法规及本合同的规定对甲方所产生的危险废物进行无害化处理。
2. 乙方应提供给甲方办理备案手续所必要的资质许可证及相关证照，甲方不得用于其他用途，否

第 1 页 / 共 2 页



## 危险废物转移联单



联单编号：2023210000074408

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称：凌源钢铁股份有限公司						应急联系电话：15104247553		
单位地址：凌源市钢铁路3号								
经办人：王娟			联系电话：15104247553			交付时间：2023年09月20日 13时07分44秒		
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	废油桶	900-041-49	感染性,毒性	S固态	废油	圆桶	203	4.2400
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称：辽宁绿源运输有限公司						营运证件号：210801202756		
单位地址：辽宁省营口市站前区太白路15甲6号						联系电话：13940736789		
驾驶员：张明						联系电话：18841715948		
运输工具：汽车						牌号：辽HJ7611		
运输起点：凌源市钢铁路3号						实际起运时间：2023年09月20日 13时21分13秒		
经由地：朝阳市阜新市盘锦市营口市								
运输终点：有色金属 (化工) 园区						实际到达时间：2023年09月20日 20时10分55秒		
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称：辽宁绿源再生能源开发有限公司						危险废物经营许可证编号：LN2108820076		
单位地址：有色金属 (化工) 园区								
经办人：于二鹏			联系电话：13909840231			接受时间：2023年09月21日 16时08分02秒		
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	废油桶	900-041-49	无	接收	C3清洗包装容器	4.2400		

## 附件 7 废药剂处置利用协议及转移联单

### 危险废物处置服务合同

合同编号：2020-FJ-12-2

甲方：凌源钢铁集团有限责任公司

乙方：辽宁绿源再生能源开发有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关法律、法规的规定，就甲方在生产过程中产生的危险废物委托乙方安全处置事宜，双方签订如下合同：

#### 第一条 危险废物基本情况

(一) 甲方产废地址：凌源钢铁集团有限责任公司

(二) 危险废物明细：

序号	废物名称	危废类别	形态	预计处置量(吨)
1	废药剂	HW49, 900-047-49	固态、液态	3

见后附清单

#### 第二条 处置费用及结算

1. 甲方向乙方支付危险废物处置费用叁万贰仟捌佰贰拾伍元整(含税 6%) ¥:32825 元。
2. 甲方办理《危险废物转移联单》后向乙方支付全额处置费用。
3. 乙方在接收到甲方办理的《危险废物转移联单》和处置费 5 个工作日内，

将合同约定的危险废物转移、处置。

#### 第三条 甲方的权利和义务

1. 甲方有权要求乙方按照法律、法规处置其危险废弃物，并对乙方的处理过程进行监督管理。
2. 甲方负责将其产生的危险废物按照相关要求进行分类、收集、标识、贮存。危险废物应置于符合规范的包装物内，并在包装物上张贴标签。
3. 甲方需按照法律、法规及其他规定办理《危险废物转移联单》，确保保持转移废物与转移联单情况保持一致。无转移联单的危险废物，乙方有权拒绝接收。
4. 在合同履行期间，甲方所获得的一切价格信息、处置工艺等属乙方所有，甲方负有保密义务。未经乙方书面同意，甲方不得以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

#### 第四条 乙方的权利和义务

1. 乙方应根据有关法律、法规及本合同的规定对甲方所产生的危险废物进行无害化处理。
2. 乙方应提供给甲方办理备案手续所必要的资质许可证及相关证照，甲方不得用于其他用途，否则给乙方造成的损失由甲方承担。

第 1 页 / 共 2 页



3. 乙方在接收到甲方办理的《危险废物转移联单》5日内, 将危险废物转移。如遇政府相关部门封路、限号等不可抗拒的情况不能运输时, 双方协商另行安排。

4. 乙方负责装、卸车及运输。在装、卸车及运输过程中的一切事项由乙方负责, 乙方的运输车辆应符合国家有关规定, 否则所发生的一切后果由乙方承担。

#### 第五条 合同的违约责任

1. 如因乙方不能按照法律要求处置甲方危险废物, 并造成甲方直接经济损失, 甲方有权要求乙方赔偿并限期整改, 并有权终止合同。

2. 甲方未经乙方书面同意, 交由第三方进行处理, 甲方按发生处理量的处置费赔偿乙方违约金。

3. 乙方未按合同规定及时收运, 每逾期一日按未收运废物重量对应处置费的千分之一支付违约金。

#### 第六条 合同的变更和解除

1. 本合同的修订、补充须经双方协商并签订书面补充协议。

2. 因不可抗力或国家法律、法规规定的其他情形致使本合同不能履行的, 可以解除合同, 双方都不承担违约责任。

#### 第七条 合同争议的解决

因本合同发生的争议, 由双方友好协商解决; 若双方未达成一致, 可以向合同签订所在地人民法院提起诉讼。

#### 第八条 其他事宜


1. 本合同一式六份, 甲乙双方各执三份。

2. 本合同经双方法定代表人或者委托代理人签名并加盖合同章生效。

3. 合同签订地点: 凌源

甲方: 凌源钢铁集团有限责任公司  
地址: 凌源市钢铁路3号  
委托代理人:   
联系电话: 0421-6838485  
开户银行: 工行凌北分理处  
帐号: 0713024809221000193  
税号: 912113007017559320

乙方: 辽宁凌源市德源矿业有限公司  
地址: 大石桥有色金属化工园区  
委托代理人:   
联系电话: 0418-6617778  
开户银行: 营口银行瓦房店支行  
帐号: 518801000262933  
税号: 91210882728406927W

签订日期:  
2020年12月11日  




各单位报废药剂明细

序号	物料名称	废物来源	数量	单位	容器材质 及容量	容器个数	废物存放位 置
1	5-磺基水杨酸	动力厂	6	瓶	塑料	6	危险废物库
2	COD残液	动力厂	2417	瓶	塑料	2417	危险废物库
3	EDTA	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
4	苯二甲酸氢钾	动力厂	2	瓶	塑料	2	危险废物库
5	苯二甲酸氢钾	动力厂	1	瓶	玻璃	1	危险废物库
6	丙酮	动力厂	62	瓶	玻璃	62	危险废物库
7	草酸钠	动力厂	3	瓶	塑料	3	危险废物库
8	碘	动力厂	6	瓶	塑料	6	危险废物库
9	碘化钾	动力厂	2	瓶	塑料	2	危险废物库
10	二甲酚橙	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
11	二异丙胺	动力厂	7	瓶	玻璃	7	危险废物库
12	凡士林	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
13	酚酞	动力厂	9	瓶	塑料	9	危险废物库
14	氟化钾	动力厂	3	瓶	塑料	3	危险废物库
15	钙黄绿素	动力厂	15	瓶	塑料	15	危险废物库
16	甘氨酸	动力厂	3	瓶	塑料	3	危险废物库
17	甘露醇	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
18	格黑T	动力厂	30	瓶	塑料	30	危险废物库
19	过硫酸铵	动力厂	6	瓶	塑料	6	危险废物库
20	过硫酸铝	动力厂	7	瓶	塑料	7	危险废物库
21	过氧乙酸	动力厂	14	瓶	玻璃	14	危险废物库
22	磺基水杨酸	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
23	甲醇	动力厂	1	瓶	玻璃	1	危险废物库
24	甲基橙	动力厂	9	瓶	塑料	9	危险废物库
25	甲醛溶液	动力厂	1	瓶	玻璃	1	危险废物库
26	甲酸	动力厂	21	瓶	玻璃	21	危险废物库
27	酒石酸	动力厂	2	瓶	塑料	2	危险废物库
28	酒石酸钾钾	动力厂	3	瓶	塑料	3	危险废物库
29	抗坏血酸	动力厂	3	瓶	塑料	3	危险废物库
30	邻苯二甲酸氢钾	动力厂	9	瓶	塑料	9	危险废物库
31	磷酸二氢钠	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
32	磷酸氢二钾	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
33	磷酸氢二钠	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
34	磷酸三钠	动力厂	5	瓶	塑料	5	危险废物库
35	硫代硫酸钠	动力厂	15	瓶	塑料	15	危险废物库
36	硫化钠	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
37	硫化钾	动力厂	4	瓶	塑料	4	危险废物库
38	硫氢酸铵	动力厂	2	瓶	塑料	2	危险废物库
39	硫氢酸钾	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
40	硫氰酸铵	动力厂	1	瓶	玻璃	1	危险废物库
41	硫酸铝钾	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
42	硫酸镁	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
43	硫酸铜	动力厂	1	瓶	玻璃	1	危险废物库
44	硫酸锌	动力厂	4	瓶	塑料	4	危险废物库
45	硫酸亚铁	动力厂	1	瓶	玻璃	1	危险废物库
46	硫酸亚铁氨	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
47	硫酸亚铁氨	动力厂	1	瓶	玻璃	1	危险废物库
48	硫酸亚铁铵	动力厂	39	瓶	塑料	39	危险废物库
49	硫酸银	动力厂	2	瓶	塑料	2	危险废物库
50	六次甲基四胺	动力厂	13	瓶	塑料	13	危险废物库
51	氯化铵	动力厂	26	瓶	塑料	26	危险废物库
52	氯化钡	动力厂	2	瓶	塑料	2	危险废物库
53	氯化钾	动力厂	18	瓶	塑料	18	危险废物库
54	氯化钠	动力厂	33	瓶	塑料	33	危险废物库
55	氯化锡	动力厂	1	瓶	玻璃	1	危险废物库

56	氯化亚锡	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
57	铝酸铵	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
58	钠石灰	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
59	萘酚绿B	动力厂	7	瓶	塑料	7	危险废物库
60	柠檬酸钠	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
61	柠檬酸三钠	动力厂	6	瓶	塑料	6	危险废物库
62	柠檬酸三钠	动力厂	7	瓶	玻璃	7	危险废物库
63	柠檬酸铁铵	动力厂	3	瓶	塑料	3	危险废物库
64	牛肉膏	动力厂	47	瓶	塑料	47	危险废物库
65	硼酸	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
66	偏凡酸铵	动力厂	1	瓶	玻璃	1	危险废物库
67	葡萄糖	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
68	氢氧化钾	动力厂	13	瓶	塑料	13	危险废物库
69	三氯化钛	动力厂	6	瓶	玻璃	6	危险废物库
70	三氯化铋	动力厂	9	瓶	塑料	9	危险废物库
71	三氯化铋	动力厂	1	瓶	玻璃	1	危险废物库
72	三乙醇胺	动力厂	2	瓶	玻璃	2	危险废物库
73	十水合四硼酸钠	动力厂	8	瓶	塑料	8	危险废物库
74	四氯化碳废液	动力厂	153	瓶	玻璃	153	危险废物库
75	四硼酸钠	动力厂	8	瓶	塑料	8	危险废物库
76	酸性络兰K	动力厂	6	瓶	塑料	6	危险废物库
77	碳酸钙	动力厂	1	瓶	玻璃	1	危险废物库
78	碳酸氢钠	动力厂	2	瓶	塑料	2	危险废物库
79	无砷锌	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
80	无水亚硫酸钠	动力厂	17	瓶	塑料	17	危险废物库
81	细菌菌落测试剂	动力厂	90	瓶	玻璃	90	危险废物库
82	硝酸钾	动力厂	2	瓶	玻璃	2	危险废物库
83	硝酸铝	动力厂	2	瓶	塑料	2	危险废物库
84	硝酸锰	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
85	硝酸钠	动力厂	6	瓶	塑料	6	危险废物库
86	硝酸铜	动力厂	2	瓶	塑料	2	危险废物库
87	溴甲酚绿	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
88	溴酸钾	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
89	亚甲基蓝	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
90	亚硫酸氢钠	动力厂	19	瓶	塑料	19	危险废物库
91	亚硝酸钠	动力厂	2	瓶	塑料	2	危险废物库
92	盐酸羟胺	动力厂	3	瓶	塑料	3	危险废物库
93	液体石蜡	动力厂	1	瓶	玻璃	1	危险废物库
94	乙二胺	动力厂	2	瓶	玻璃	2	危险废物库
95	二胺四乙酸二钠	动力厂	2	瓶	塑料	2	危险废物库
96	乙酸	动力厂	1	瓶	玻璃	1	危险废物库
97	乙酸铵	动力厂	6	瓶	塑料	6	危险废物库
98	乙酸钠	动力厂	2	瓶	塑料	2	危险废物库
99	异丙醇	动力厂	1	瓶	玻璃	1	危险废物库
100	蔗糖	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
101	重铬酸钾	动力厂	1	瓶	塑料	1	危险废物库
102	硫氰酸铵	动力厂	65	瓶	塑料	65	危险废物库
103	过硫酸钾	动力厂	14	瓶	塑料	4	危险废物库
104	六次甲基四胺	动力厂	6	瓶	塑料	6	危险废物库
105	变色硅胶	动力厂	2	瓶	塑料	2	危险废物库
106	盐酸羟胺	动力厂	7	瓶	塑料	7	危险废物库
107	三乙醇胺	动力厂	8	瓶	玻璃	8	危险废物库
108	磷酸液	动力厂	10	瓶	玻璃	10	危险废物库
109	甲酸液	动力厂	2	瓶	玻璃	2	危险废物库
110	无标签未知药剂	动力厂	179	瓶	塑料	179	危险废物库
111	COD预热管试	动力厂	57	瓶	玻璃	57	危险废物库
112	氨试剂	动力厂	135	瓶	玻璃	135	危险废物库
113	柠檬酸三铵	动力厂	5	瓶	塑料	5	危险废物库

\* 2017.11.11.11 \*





114	乙酸铵	动力厂	4	瓶	塑料	4	危险废物库
115	碘化钾	焦化	1	瓶	塑料	1	危险废物库
116	硝酸锌	焦化	8	瓶	塑料	8	危险废物库
117	无水亚硫酸钠	焦化	1	瓶	塑料	1	危险废物库
118	磷酸氢二钠	焦化	1	瓶	塑料	1	危险废物库
119	硫酸锰	焦化	2	瓶	塑料	2	危险废物库
120	淀粉	焦化	1	瓶	塑料	1	危险废物库
121	硫代硫酸钠	焦化	1	瓶	塑料	1	危险废物库
122	氯化镉	焦化	1	瓶	塑料	1	危险废物库
123	无水碳酸钠	焦化	5	瓶	塑料	5	危险废物库
124	硫酸汞	焦化	2	瓶	塑料	2	危险废物库
125	迭氮钠	焦化	4	瓶	塑料	4	危险废物库
126	重铬酸钾	焦化	2	瓶	塑料	2	危险废物库
127	硫酸铜	焦化	1	瓶	塑料	1	危险废物库
128	氯化铍	焦化	2	瓶	塑料	2	危险废物库
129	甲基红	焦化	1	瓶	塑料	1	危险废物库
130	甲基蓝	焦化	1	瓶	塑料	1	危险废物库
131	酒石酸	焦化	1	瓶	塑料	1	危险废物库
132	甲氨基苯基罗	焦化	1	瓶	塑料	1	危险废物库
133	硝酸银	焦化	1	瓶	塑料	1	危险废物库
134	1-氨基安替比林	焦化	7	瓶	塑料	7	危险废物库
135	甲基橙	焦化	1	瓶	塑料	1	危险废物库
136	无水氯化钙	焦化	1	瓶	塑料	1	危险废物库
137	铁氰化钾	焦化	2	瓶	玻璃	2	危险废物库



危险废物转移联单						
转移联单编号: 202121130000000283						
转移计划编号	2021211382043952		联系电话	15104247553		
第一部分 移出者填写						
单位名称(公)	凌源钢铁集团有限责任公司					
地址	凌源市钢铁路3号					
联系人	王娟		电话	15104247553		
运输单位	辽宁绿源运输有限公司					
联系人	赵俊臣	电话	0417-3331193	车牌号码	辽HB3316	
接收单位	辽宁绿源再生能源开发有限公司					
单位地址	有色金属(化工)园区					
接收者危险废物经营许可证号	LN2108820076					
联系人	于二鹏		联系电话	0417-6972333		
废物名称	废物代码	形态	性质	废物类型	联系人	废物重量(数量)
报废化学药品	900-047-49	固态	T/C/L/R	49	王娟	0.24
备注						
移出者声明: 我申明, 本转移联单填写的信息是真实的, 正确的。拟转移危险废物已按照相关法律和标准确定了运输者和接收者, 并进行了包装和标识。						
产生单位移出日	2021-04-23		经办单位盖章	凌源钢铁集团有限责任公司		
第二部分: 运输者填写						
运输单位接收日	2021-04-23		经办单位盖章	辽宁绿源运输有限公司		
第三部分: 接收者填写						
是否存在重大差	否		处理意见	接收		
利用处置方式	D16其他		经办单位盖章	辽宁绿源再生能源开发有限公司		
日期	2021-04-24					

附件 8 轻瓷填料处置利用协议及转移联单

## 危险废物处置服务合同

合同编号：2023-FJ-03

甲方：凌源钢铁集团有限责任公司

乙方：阜新环发废弃物处置有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关法律、法规的规定，就甲方在生产过程中产生的危险废物委托乙方安全处置事宜，双方签订如下合同：

### 第一条 危险废物基本情况

(一) 甲方产废地址：凌源钢铁集团有限责任公司

(二) 危险废物明细：

序号	废物名称	危废类别	形态	预计处置量(吨)
1	轻瓷填料(含硫磺)	HW49 900-041-49	固态	约 150(以实际检斤为准)，有效期截止 2023 年 12 月 31 日

### 第二条 处置费用及结算

1. 处置费用 2400 元/吨(含税 6%)，合同总价款以实际检斤为准。
2. 乙方检斤提货后开具含税全额发票后甲方办理结算手续后付款(汇款或承兑)。
3. 乙方在接收到甲方办理的《危险废物转移联单》5 个工作日内，将合同约定的危险废物转移、处置。

### 第三条 甲方的权利和义务

1. 甲方有权要求乙方按照法律、法规处置其危险废弃物，并对乙方的处理过程进行监督管理。
2. 甲方负责将其产生的危险废物按照相关要求进行分类、收集、标识、贮存。危险废物应置于符合规范的包装物内，并在包装物上张贴标签。
3. 甲方需按照法律、法规及其他规定办理《危险废物转移联单》，确保待转移废物与转移联单情况保持一致。无转移联单的危险废物，乙方有权拒绝接收。
4. 在合同履行期间，甲方所获得的一切价格信息、处置工艺等属乙方所有，甲方负有保密义务。未经乙方书面同意，甲方不得以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

### 第四条 乙方的权利和义务

1. 乙方应根据有关法律、法规及本合同的规定对甲方所产生的危险废物进行无害化处理。

第 1 页/共 2 页



2. 乙方应提供给甲方办理备案手续所必要的资质许可证及相关证照,甲方不得用于其他用途,否则给乙方造成的损失由甲方承担。

3. 乙方在接收到甲方办理的《危险废物转移联单》5日内,将危险废物转移。如遇政府相关部门封路、限号等不可抗拒的情况不能运输时,双方协商另行安排。

4. 乙方负责装、卸车及运输。在装、卸车及运输过程中的一切事项由乙方负责,乙方的运输车辆应符合国家有关规定,否则所发生的一切后果由乙方承担。

#### 第五条 合同的违约责任

1. 如因乙方不能按照法律要求处置甲方危险废物,并造成甲方直接经济损失,甲方有权要求乙方赔偿并限期整改,并有权终止合同。

2. 甲方未经乙方书面同意,交由第三方进行处理,甲方按发生处理量的处置费赔偿乙方违约金。

3. 乙方未按合同规定及时收运,每逾期一日按未收运废物重量对应处置费的千分之一支付违约金。

#### 第六条 合同的变更和解除

1. 本合同的修订、补充须经双方协商并签订书面补充协议。

2. 因不可抗力或国家法律、法规规定的其他情形致使本合同不能履行的,可以解除合同,双方都不承担违约责任。

#### 第七条 合同争议的解决

因本合同发生的争议,由双方友好协商解决;若双方未达成一致,可以向合同签订所在地人民法院提起诉讼。

#### 第八条 其他事宜

1. 本合同一式六份,甲乙双方各执三份。

2. 本合同经双方法定代表人或者委托代理人签名并加盖合同章生效。

3. 合同签订地点:凌源

甲方:凌源钢铁集团有限责任公司

地址:凌源市钢铁路3号

委托代理人:

联系电话:0421-6838485

开户银行:工行凌源分理处

帐号:0713024809221000193

税号:912113007017559320

乙方:阜新环发废弃物处置有限公司

地址:阜新民族工业发展园区北段

委托代理人: (2)

联系电话:

开户银行:中国建设银行股份有限公司阜新东方支行

帐号:21050169860000000064

税号:91210921570929292T

## 危险废物转移联单



联单编号: 2023210000034930

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称: 凌源钢铁集团有限责任公司					应急联系电话: 15104247553			
单位地址: 凌源市钢铁路3号								
经办人: 王娟 联系电话: 15104247553					交付时间: 2023年05月18日 15时28分53秒			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	废旧轻瓷填料	900-041-49	感染性, 毒性	S固态	CO残留等	编织袋	42	25.9000
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称: 辽宁省环保集团物流有限公司					营运证件号: 210900204239			
单位地址: 辽宁省阜新市阜蒙县阜新镇巨力克村小大坝					联系电话: 13904084243			
驾驶员: 王磊					联系电话: 15804188800			
运输工具: 汽车					牌号: 辽J33104			
运输起点: 凌源市钢铁路3号					实际起运时间: 2023年05月18日 15时29分10秒			
经由地: 凌源朝阳北漂阜新								
运输终点: 阜新民族工业发展园区北段					实际到达时间: 2023年05月18日 20时05分44秒			
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称: 阜新环发废弃物处置有限公司					危险废物经营许可证编号: LN2109210082			
单位地址: 阜新民族工业发展园区北段								
经办人: 彭雷 联系电话: 18741830803					接受时间: 2023年05月18日 20时06分32秒			
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	废旧轻瓷填料	900-041-49	无	接收	D1填埋	25.9000		

## 附件9 废油处置利用协议及转移联单

### 买卖合同

买方：锦州泰丰精细化工有限公司  
 卖方：凌源钢铁集团有限责任公司

合同编号：FJWZ2022-10-24-2  
 签订地点：凌源市  
 签订时间：2022年10月24日

#### 一、物品名称、材质、数量、金额、交货时间

物品名称	单位	数量	单价(元)	总价(元)	提货时间
废油	吨	年度约 50	5510	约 275500	卖方通知
废油含物	吨	年度约 20	100	约 2000	卖方通知
废油泥	吨	年度约 5	1	约 5	卖方通知
合计人民币(大写)：约贰拾柒万柒仟伍佰零伍元整(含税13%) ￥：277505					

本合同所签数量为年度暂定数量，结算数量以实际检斤出库为准，本合同截止日期，为2023年12月31日。

二、交货地点：卖方指定场地。

三、交货方式及费用负担：汽运自提，装卸、运输等费用由买方承担。(运输车辆V以上)

四、现场要求：按双方签订的《安全管理协议》及卖方对现场的管理规定执行，提货时出现安全等事故与卖方无关，相关责任全部由买方承担。

五、结算方式：罐车装车的，结算重量以卖方实际检斤重量为准；板车装车的，结算重量以卖方实际检斤重量且对每个容器(油桶)扣重20公斤；每次提货时买方将所提货的货款结清。罐车装车的，罐车买方提供；板车装车的，卖方提供油桶。

六、履约保证金：买方缴纳履约保证金20000元整。

七、违约责任：买方不按约定履行合同的，应向卖方支付违约金。卖方已收取的履约保证金不予退还，并解除合同。

八、解决争议方法：因合同履行发生争议，双方不能协商解决的，由卖方所在地法院管辖。

九、双方签订的《安全管理协议》作为本合同附件，与本合同具有同等法律效力。

十、买方责任：买方应根据有关法律、法规规定及本合同的约定对接收卖方的危废量进行全部处置、利用；在运输、贮存、处置、利用等全过程中必须符合国家环保相应要求；并对所接收的三种危废用途、去向做详细说明，加盖本公司公章后返给卖方，确保在运输、贮存、利用等全过程可追溯、可查询。

2、买方负责运输，运输过程中的一切事项由买方负责。买方的运输车辆应符合国家有关规定，并确保在运输过程采取抑尘、防洒落、防丢失等相关措施，否则所发生的一切后果由买方承担。

卖方	买方
单位名称：凌源钢铁集团有限责任公司 地址：凌源市钢铁路3号 法定代表人： 委托代理人： 电话：0421-6838485 传真：0421-6830623 开户行：工行凌北分理处 帐号：0713024809221000193 税号：91211300701755932 邮编：122500	单位名称：锦州泰丰精细化工有限公司 地址：义县大定堡乡大定堡村 法定代表人： 委托代理人： 电话：0416-7401111 传真： 开户行：中国农业银行股份有限公司义县支行 帐号：06560101040014993 税号：9121072759483719XQ



## 危险废物转移联单



联单编号: 2023210000015274

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称: 凌源钢铁股份有限公司						应急联系电话: 15104247553		
单位地址: 凌源市钢铁路3号								
经办人: 王娟				联系电话: 15104247553		交付时间: 2023年03月16日 15时34分01秒		
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	废油泥	900-200-08	毒性, 易燃性	S固态	废油	圆桶	34	4.8000
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称: 锦州鑫润通运输有限公司						营运证件号: 210700202896		
单位地址: 沟帮子镇国富社区						联系电话: 13504275755		
驾驶员: 柳林园						联系电话: 18642756178		
运输工具: 汽车						牌号: 辽GJ3429		
运输起点: 凌源市钢铁路3号						实际起运时间: 2023年03月16日 15时48分50秒		
经由地: 朝阳								
运输终点: 义县大定堡满族乡大定堡村						实际到达时间: 2023年03月16日 21时21分28秒		
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称: 锦州泰丰精细化工有限公司						危险废物经营许可证编号: LN2107270109		
单位地址: 义县大定堡满族乡大定堡村								
经办人: 迟海峰				联系电话: 17614063789		接受时间: 2023年03月17日 05时38分11秒		
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	废油泥	900-200-08	无	接收	R9废油再提炼或其他废油的再利用	4.8000		

## 危险废物转移联单



联单编号: 202321000071064

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称: 凌源钢铁集团有限责任公司						应急联系电话: 15104247553		
单位地址: 凌源市铁路3号								
经办人: 王娟				联系电话: 15104247553		交付时间: 2023年09月11日 15时12分23秒		
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	含油废物	900-249-08	毒性, 易燃性	SS半固态	废油等	圆桶	95	15.1000
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称: 锦州鑫顺通运输有限公司						营运证件号: 210700202896		
单位地址: 沟帮子镇丰富社区						联系电话: 13504275755		
驾驶员: 柳林园						联系电话: 18642756178		
运输工具: 汽车						牌号: 辽GK6215		
运输起点: 凌源市铁路3号						实际起运时间: 2023年09月11日 15时33分18秒		
经由地: 义县								
运输终点: 义县大定堡满族乡大定堡村						实际到达时间: 2023年09月11日 20时20分05秒		
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称: 锦州泰丰精细化工有限公司						危险废物经营许可证编号: LN2107270109		
单位地址: 义县大定堡满族乡大定堡村								
经办人: 迟海峰				联系电话: 17614063789		接受时间: 2023年09月11日 22时26分25秒		
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	含油废物	900-249-08	无	接收	R9废油再提炼或其他废油的再利用	15.1000		



## 危险废物转移联单



联单编号: 2023210000071066

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称: 凌源钢铁集团有限责任公司						应急联系电话: 15104247553		
单位地址: 凌源市钢铁路3号								
经办人: 王娟				联系电话: 15104247553		交付时间: 2023年09月11日 15时11分56秒		
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	废矿物油	900-217-08	毒性, 易燃性	L液态	废油	圆桶	34	5.1200
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称: 锦州鑫顺通运输有限公司						营运证件号: 210700202896		
单位地址: 沟帮子镇国富社区						联系电话: 13504275755		
驾驶员: 柳林园						联系电话: 18642756178		
运输工具: 汽车						牌号: 辽GK6215		
运输起点: 凌源市钢铁路3号						实际起运时间: 2023年09月11日 15时32分54秒		
经由地: 义县								
运输终点: 义县大定堡满族乡大定堡村						实际到达时间: 2023年09月11日 20时19分59秒		
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称: 锦州泰丰精细化工有限公司						危险废物经营许可证编号: LN2107270109		
单位地址: 义县大定堡满族乡大定堡村								
经办人: 迟海峰				联系电话: 17614063789		接受时间: 2023年09月11日 22时26分03秒		
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	废矿物油	900-217-08	无	接收	R9废油再提炼或其他废油的再利用	5.1200		



正本

# 检测报告

报告编号: LNZH(检)2024-CYXZ002

委托单位: 辽宁中环祥瑞环境咨询有限公司  
委托单位地址: 辽宁省沈阳市双塔区中山大街一段 25C 号  
检测类别: 委托检测  
报告日期: 2024 年 7 月 4 日

辽宁中环祥瑞工程技术有限公司  
(检验检测专用章)



### 声明:

- 1、本报告无检验检测机构资质认定标志和公司业务专用章及骑缝章无效;
- 2、本报告无编制人、审核人、签发人(授权签字人)签字以及无签发日期无效;
- 3、本报告仅对来样或采样的检测结果负责、并在当时工况及环境状况有效、对于检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失等一切法律后果、本公司不承担任何经济和法律后果;
- 4、本报告未经授权复制、转让或盗用、冒用、涂改以及任何形式的篡改均属无效、复印件无原公章无效、本公司将对上述行为保持追究其法律责任权利;
- 5、委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责、否则本公司不承担任何相关责任;
- 6、本公司在完成检测报告后按照合同规定处理送检样品;
- 7、若对检测结果有异议、应在留样期(见相关标准和规定)向本公司提出、逾期不予受理;
- 8、除客户特别申明并支付样品管理费、所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样;
- 9、客户委托自检的检测报告不能用于环境管理的依据;
- 10、送样的检测报告样品信息由客户提供、本报告不对送检样品信息及检测目的的真实性负责;
- 11、本公司对不可重复性实验、不能进行复检的样品、不进行复检、委托单位放弃异议权利;
- 12、本公司保证检测的客观公正性、并对委托单位的商业信息、技术文件、检测报告等商业秘密履行保密义务;
- 13、如对本报告产生异议、自接到本报告15日内提出异议、逾期视为放弃;
- 14、本报告内容的解释权归本公司所有;
- 15、本报告部分复印无效。

### 本公司通讯资料:

联系地址: 辽宁省朝阳市双塔区中山大街一段25C号

邮编: 122000

联系电话: 0421-2105555

邮箱: lnzhxr2105555@163.com

传真: 0421-2898188



## 一、前言

辽宁中环祥瑞工程技术有限公司受辽宁中环祥瑞环境治理有限公司的委托,于2024年6月20日至6月22日对“危险废物贮存库项目”的环境空气、噪声、地下水、土壤进行检测,并于2024年7月4日出具检测报告,检测基本信息如下。

## 二、检测概况

委托单位名称	辽宁中环祥瑞环境治理有限公司		
委托项目名称	危险废物贮存库项目		
委托项目地址	朝阳市凌源经济开发区		
样品类别	环境空气、噪声、地下水、土壤		
联系人	谭佳欣	联系电话	15642570939
采样日期	2024年6月20日-6月22日	分析日期	2024年6月20日-6月27日

## 三、检测项目及采样点位

序号	采样点位	检测项目
1	下风向(样品完好无损) E:119°25'7"N:N:41°17'49"	环境空气(非甲烷总烃、硫酸雾)
2	厂界四周	噪声[Leq(A)]
3	厂区内1点(无色、透明、无味) E:119°24'31"N:N:41°16'46"	地下水(色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数(以O <sub>2</sub> 计)、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐氮、硝酸盐(以N计)、氟化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬(六价)、铅、氯仿、四氯化碳、苯、甲苯、石油类)
4	厂区内1点(0-0.5m)棕 E:119°24'45"N:N:41°17'0"	土壤(砷、镉、铜、汞、镍、铅、六价铬、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙

报告编号: LNZH(检)2024-CYXZ0022

报告日期: 2024年7月4日

		烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡、石油烃)
--	--	---

#### 四、检测项目、方法依据、使用仪器及监测频次

##### 1、环境空气

序号	检测项目	分析方法及标准号	检出限	仪器名称及型号	设备编号
1	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.005mg/m <sup>3</sup>	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205型	LNZH-YQ-393
				离子色谱 CIC-D100	LNZH-YQ-242
2	非甲烷总烃	非甲烷总烃 环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)	气相色谱仪 V5000	LNZH-YQ-386
监测频次		监测3天, 1天4次, 非甲烷总烃监测一次值, 硫酸雾监测1h平均值。			

##### 2、噪声

序号	检测项目	分析方法及标准号	噪声仪器名称型号	仪器型号及编号
1	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	LNZH-YQ-187
			声校准器 AWA6221B	LNZH-YQ-155
监测频次		监测1天, 昼夜各1次。		

##### 3、地下水

序号	检测项目	分析方法及标准号	分析仪器名称及型号	设备编号	检出限	单位
1	pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式pH计 pHBJ-260F	LNZH-YQ-360	—	无量纲

2	色度	生活饮用水标准检验方法 第4部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 4 色度	—	—	—	度
3	浑浊度	生活饮用水标准检验方法 第4部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 5 浑浊度 5.1 散射法-福尔马肼标准	台式浊度仪 JC-WGZ-800	LNZH-YQ-185	0.5	NTU
4	臭和味	生活饮用水标准检验方法 第4部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 6 臭和味 6.1 嗅气和尝味法	—	—	—	—
5	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 第4部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 7 肉眼可见物 7.1 直接观察法	—	—	—	—
6	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 T6 新悦	LNZH-YQ-005	0.025	mg/L
7	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	可见分光光度计 T6 新悦	LNZH-YQ-005	0.0003	mg/L
8	高锰酸盐指数 (以O <sub>2</sub> 计)	生活饮用水标准检验方法 第7部分: 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2023 4 高锰酸盐指数 (以O <sub>2</sub> 计) 4.1 酸性高锰酸钾滴定法	酸式滴定管 25ml	LNZH-DDG-1 25	0.05	mg/L

9	总硬度	生活饮用水标准检验方法 第4部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 10 总硬度 10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	滴定管 25ml	LNZH-DDG-1 25	1.0	mg/L
10	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第5部分: 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 11 溶解性总固体 11.1 称量法	电子天平 FA2004B	LNZH-YQ-129	—	mg/L
11	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行) HJ/T 342-2007	可见分光光度计 T6 新悦	LNZH-YQ-005	8	mg/L
12	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	LNZH-YQ-297	0.05	mg/L
13	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	酸式滴定管 /25mL	LNZH-DDG-1 26	2.5	mg/L
14	硝酸盐(以N计)	生活饮用水标准检验方法 第5部分: 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 8 硝酸盐(以N计) 8.2 紫外分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	LNZH-YQ-297	0.2	mg/L
15	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987	可见分光光度计 T6 新悦	LNZH-YQ-005	0.003	mg/L
16	氟化物	生活饮用水标准检验方法 第5部分: 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 7 氟化物 7.1 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	LNZH-YQ-297	0.002	mg/L

17	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	可见分光光度计 T6 新悦	LNZH-YQ-005	0.003	mg/L
18	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018	双光束紫外 可见分光光度计 /TU-1900	LNZH-YQ-038	0.01	mg/L
19	氟化物	水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法 HJ 488-2009	可见分光光度计 T6 新悦	LNZH-YQ-399	0.02	mg/L
20	铬(六价)	生活饮用水标准检验 方法 第6部分: 金属 和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 13 铬(六价) 13.1 二苯碳酰二肼 分光光度法	可见分光光度计 T6 新悦	LNZH-YQ-399	0.004	mg/L
21	碘化物	水质 碘化物的测定 离子色谱法 HJ 778-2015	离子色谱仪 CIC-D100	LNZH-YQ-242	0.002	mg/L
22	铅	生活饮用水标准检验 方法 第6部分: 金属 和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 14 铅 14.1 无火焰原子吸 收分光光度法	原子吸收分 光光度计 AA-7800	LNZH-YQ-468	2.5	μg/L
23	镉	生活饮用水标准检验 方法 第6部分: 金属 和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 12 镉 12.1 无火焰原子吸 收分光光度法	原子吸收分 光光度计 AA-7800	LNZH-YQ-468	0.5	μg/L
24	铜	生活饮用水标准检验 方法 第6部分: 金属 和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 7 铜 7.1 无火焰原子吸 收分光光度法	原子吸收分 光光度计 AA-7800	LNZH-YQ-468	5	μg/L



25	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 AA-6880	LNZH-YQ-010	0.03	mg/L
26	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 AA-6880	LNZH-YQ-010	0.01	mg/L
27	锌	生活饮用水标准检验方法 第6部分:金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 8 锌 8.1 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 AA-6880	LNZH-YQ-010	0.05	mg/L
28	钠	生活饮用水标准检验方法 第6部分:金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 25 钠 25.1 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 AA-6880	LNZH-YQ-010	0.01	mg/L
29	铝	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 EXPEC6000	LNZH-YQ-244	0.009	mg/L
30	汞	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220	LNZH-YQ-009	0.04	μg/L
31	砷	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220	LNZH-YQ-009	0.3	μg/L
32	硒	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220	LNZH-YQ-009	0.4	μg/L
33	氯仿	水质挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气质联用仪 GC8860/5977	LNZH-YQ-179 /180	0.4	μg/L
34	四氯化碳				0.4	μg/L

报告编号: LNZH(检)2024-CYXZ0022

报告日期: 2024年7月4日

35	苯	HJ 639-2012			0.4	µg/L
36	甲苯				0.3	µg/L
监测频次		监测1天, 1天1次。				

#### 4、土壤

序号	检测项目	分析及标准号	分析仪器名称及型号	设备编号	检出限	单位
1	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-6880	LNZH-YQ-010	1	mg/kg
2	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-6880	LNZH-YQ-010	10	mg/kg
3	镉	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-6880	LNZH-YQ-010	3	mg/kg
4	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 AA-7800	LNZH-YQ-468	0.01	mg/kg
5	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 AA-6880	LNZH-YQ-010	0.5	mg/kg

序号	检测项目	分析方法及标准号	分析仪器名称及型号	设备编号	检出限	单位
6	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-8220	LNZH-YQ-009	0.002	mg/kg
7	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-8220	LNZH-YQ-009	0.01	mg/kg
8	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	土壤和沉积物 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪 GC8860	LNZH-YQ-178	6	mg/kg
9	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GC8860/5977 B	LNZH-YQ-179 /180	1.0	µg/kg
10	氯乙烯				1.0	µg/kg
11	1,1-二氯乙烯				1.0	µg/kg
12	二氯甲烷				1.5	µg/kg
13	反-1,2-二氯乙烯				1.4	µg/kg
14	1,1-二氯乙烷				1.2	µg/kg
15	顺-1,2-二氯乙烯				1.3	µg/kg
16	氯仿				1.1	µg/kg
17	1,1,1-三氯乙烷				1.3	µg/kg
18	四氯化碳				1.3	µg/kg
19	苯				1.9	µg/kg
20	1,2-二氯乙烷				1.3	µg/kg
21	三氯乙烯	1.2	µg/kg			



序号	检测项目	分析方法及标准号	分析仪器名称及型号	设备编号	检出限	单位
22	1,2-二氯丙烷				1.1	µg/kg
23	甲苯				1.3	µg/kg
24	1,1,2-三氯乙烷				1.2	µg/kg
25	四氯乙烯				1.4	µg/kg
26	氯苯				1.2	µg/kg
27	1,1,1,2-四氯乙烷				1.2	µg/kg
28	乙苯				1.2	µg/kg
29	间二甲苯+对二甲苯				1.2	µg/kg
30	邻二甲苯				1.2	µg/kg
31	苯乙烯				1.1	µg/kg
32	1,1,2,2-四氯乙烷				1.2	µg/kg
33	1,2,3-三氯丙烷				1.2	µg/kg
34	1,4-二氯苯				1.5	µg/kg
35	1,2-二氯苯				1.5	µg/kg
36	2-氯酚				土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气质联用仪 GC8890/5977 B
37	硝基苯	0.09	mg/kg			
38	萘	0.09	mg/kg			
39	苯并[a]蒽	0.1	mg/kg			
40	蒎	0.1	mg/kg			
41	苯并[b]荧蒽	0.2	mg/kg			
42	苯并[k]荧蒽	0.1	mg/kg			

报告编号: LNZH(检)2024-CYXZ0022

报告日期: 2024年7月4日

序号	检测项目	分析方法及标准号	分析仪器名称及型号	设备编号	检出限	单位
43	苯并[a]芘				0.1	mg/kg
44	萘并[1,2,3-cd]芘				0.1	mg/kg
45	二苯并[a,h]蒽				0.1	mg/kg
46	苯胺	土壤和沉积物 13 种苯胺类和 2 种联苯胺类化合物的测定 液相色谱-三重四极杆质谱法 HJ 1210-2021	液相色谱-质谱联用仪 G6470B	LNZH-YQ-329	2	μg/kg
监测频次		监测 1 天, 1 天 1 次。				

## 五、检测结果

### 1、环境空气

采样日期	采样时间	样品编号	检测结果
			下风向
			硫酸雾
			mg/m <sup>3</sup>
2024.6.20	9:30-10:30	CYXZ240022DQ0101	<0.005
	11:30-12:30	CYXZ240022DQ0102	<0.005
	13:30-14:30	CYXZ240022DQ0103	<0.005
	15:30-16:30	CYXZ240022DQ0104	<0.005
2024.6.21	9:30-10:30	CYXZ240022DQ0105	<0.005
	11:30-12:30	CYXZ240022DQ0106	<0.005
	13:30-14:30	CYXZ240022DQ0107	<0.005
	15:30-16:30	CYXZ240022DQ0108	<0.005

报告编号: LNZH(检)2024-CYXZ0022

报告日期: 2024年7月4日

2024.6.22	9:30-10:30	CYXZ240022DQ0109	<0.005
	11:30-12:30	CYXZ240022DQ0110	<0.005
	13:30-14:30	CYXZ240022DQ0111	<0.005
	15:30-16:30	CYXZ240022DQ0112	<0.005

采样日期	采样频次	样品编号	检测结果
			下风向
			非甲烷总烃(以碳计)
			mg/m <sup>3</sup>
2024.6.20	第一次	CYXZ240022DQ0101	0.26
	第二次	CYXZ240022DQ0102	0.24
	第三次	CYXZ240022DQ0103	0.26
	第四次	CYXZ240022DQ0104	0.27
2024.6.21	第一次	CYXZ240022DQ0105	0.28
	第二次	CYXZ240022DQ0106	0.26
	第三次	CYXZ240022DQ0107	0.27
	第四次	CYXZ240022DQ0108	0.28
2024.6.22	第一次	CYXZ240022DQ0109	0.26
	第二次	CYXZ240022DQ0110	0.27
	第三次	CYXZ240022DQ0111	0.27
	第四次	CYXZ240022DQ0112	0.28

2、噪声

采样时间	测点名称	检测结果	单位: dB(A)
------	------	------	-----------

		昼间		夜间	
		L <sub>eq</sub>	SD	L <sub>eq</sub>	SD
2024.6.20	厂界东侧	57	1.6	44	1.6
	厂界南侧	54	1.5	42	1.4
	厂界西侧	53	1.9	42	1.5
	厂界北侧	56	1.8	40	1.5

### 3、地下水

序号	采样日期	检测项目	检测结果	单位
			厂区内1点	
			CYXZ240022DX0101	
1	2024.6.20	pH	7.3	无量纲
2	2024.6.20	色度	5	度
3	2024.6.20	浑浊度	<0.5	NTU
4	2024.6.20	臭和味	无任何臭和味	—
5	2024.6.20	肉眼可见物	无	—
6	2024.6.20	氨氮	0.112	mg/L
7	2024.6.20	挥发酚	<0.0003	mg/L
8	2024.6.20	高锰酸盐指数 (以O <sub>2</sub> 计)	1.55	mg/L
9	2024.6.20	总硬度	327.3	mg/L
10	2024.6.20	溶解性总固体	470	mg/L
11	2024.6.20	硫酸盐	104	mg/L
12	2024.6.20	阴离子表面活性剂	<0.05	mg/L

13	2024.6.20	氯化物	56.7	mg/L
14	2024.6.20	硝酸盐 (以 N 计)	8.8	mg/L
15	2024.6.20	亚硝酸盐氮	<0.003	mg/L
16	2024.6.20	氟化物	<0.002	mg/L
17	2024.6.20	硫化物	<0.003	mg/L
18	2024.6.20	石油类	<0.01	mg/L
19	2024.6.20	氟化物	0.55	mg/L
20	2024.6.20	铬 (六价)	<0.004	mg/L
21	2024.6.20	碘化物	<0.002	mg/L
22	2024.6.20	铅	<2.5	μg/L
23	2024.6.20	镉	<0.5	μg/L
24	2024.6.20	铜	<5	μg/L
25	2024.6.20	铁	<0.03	mg/L
26	2024.6.20	锰	<0.01	mg/L
27	2024.6.20	锌	<0.05	mg/L
28	2024.6.20	钠	12.68	mg/L
29	2024.6.20	铝	<0.009	mg/L
30	2024.6.20	汞	0.09	μg/L
31	2024.6.20	砷	<0.3	μg/L
32	2024.6.20	硒	<0.4	μg/L
33	2024.6.20	氯仿	<0.4	μg/L
34	2024.6.20	四氯化碳	<0.4	μg/L

报告编号: LNZH(检)2024-CYXZ0022

报告日期: 2024年7月4日

35	2024.6.20	苯	<0.4	µg/L
36	2024.6.20	甲苯	<0.3	µg/L

**4、土壤**

序号	采样日期	检测项目	检测结果	
			厂区内	
			CYXZ240022TR0101	
				单位
1	2024.6.20	铜	18	mg/kg
2		铅	13	mg/kg
3		镍	34	mg/kg
4		镉	0.11	mg/kg
5		六价铬	<0.5	mg/kg
6		汞	0.203	mg/kg
7		砷	5.49	mg/kg
8		石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	31	mg/kg
9		氯甲烷	<1.0	µg/kg
10		氯乙烯	<1.0	µg/kg
11		1,1-二氯乙烯	<1.0	µg/kg
12		二氯甲烷	<1.5	µg/kg
13		反-1,2-二氯乙烯	<1.4	µg/kg
14		1,1-二氯乙烷	<1.2	µg/kg
15		顺-1,2-二氯乙烯	<1.3	µg/kg
16		氯仿	<1.1	µg/kg

17	1,1,1-三氯乙烷	<1.3	μg/kg
18	四氯化碳	<1.3	μg/kg
19	苯	<1.9	μg/kg
20	1,2-二氯乙烷	<1.3	μg/kg
21	三氯乙烯	<1.2	μg/kg
22	1,2-二氯丙烷	<1.1	μg/kg
23	甲苯	<1.3	μg/kg
24	1,1,2-三氯乙烷	<1.2	μg/kg
25	四氯乙烯	<1.4	μg/kg
26	氯苯	<1.2	μg/kg
27	1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	μg/kg
28	乙苯	<1.2	μg/kg
29	间二甲苯+ 对二甲苯	<1.2	μg/kg
30	邻二甲苯	<1.2	μg/kg
31	苯乙烯	<1.1	μg/kg
32	1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	μg/kg
33	1,2,3-三氯丙烷	<1.2	μg/kg
34	1,4-二氯苯	<1.5	μg/kg
35	1,2-二氯苯	<1.5	μg/kg
36	2-氯酚	<0.06	mg/kg
37	硝基苯	<0.09	mg/kg
38	萘	<0.09	mg/kg



39		苯并[a]蒽	<0.1	mg/kg
40		蒽	<0.1	mg/kg
41		苯并[b]荧蒽	<0.2	mg/kg
42		苯并[k]荧蒽	<0.1	mg/kg
43		苯并[a]花	<0.1	mg/kg
44		茚并[1,2,3-cd]比	<0.1	mg/kg
45		二苯并[a,h]蒽	<0.1	mg/kg
46		苯胺	<2	μg/kg

六、监测点位分布图





## 七、质量控制

- 1、采样及现场测试期间、各环境因素稳定;
- 2、布设的测试点位满足要求;
- 3、分析方法采用国家最新颁布的标准方法、测试人员均经考核并持有上岗证书;
- 4、测试所用的仪器均处于计量检定/校准有效期内;
- 5、本检测报告实行三级审核制度。

编写: 刘明艳      签发: 王长明  
审核: 王宝峰      签发日期: 2024年7月4日

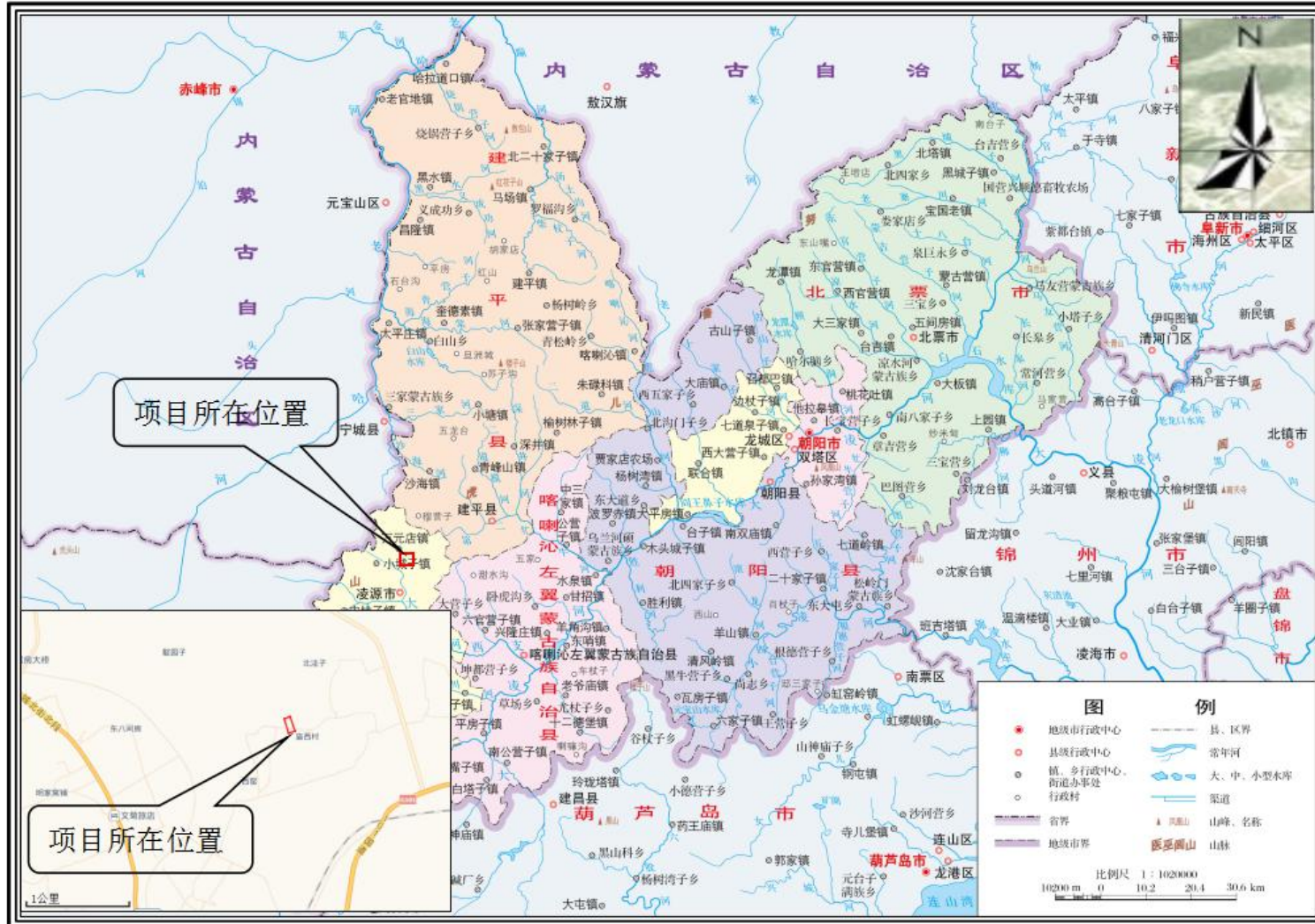


\*\*\* 报告结束 \*\*\*

## 气象条件

采样日期	天气	气温 °C	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2024年6月20日	晴	24.4-30.6	99.6-99.7	南	1.8-2.2
2024年6月21日	多云	24.2-29.8	99.6-99.7	南	1.8-2.0
2024年6月22日	多云	24.4-29.6	99.6-99.7	南	1.8-2.0

# 朝阳市地图

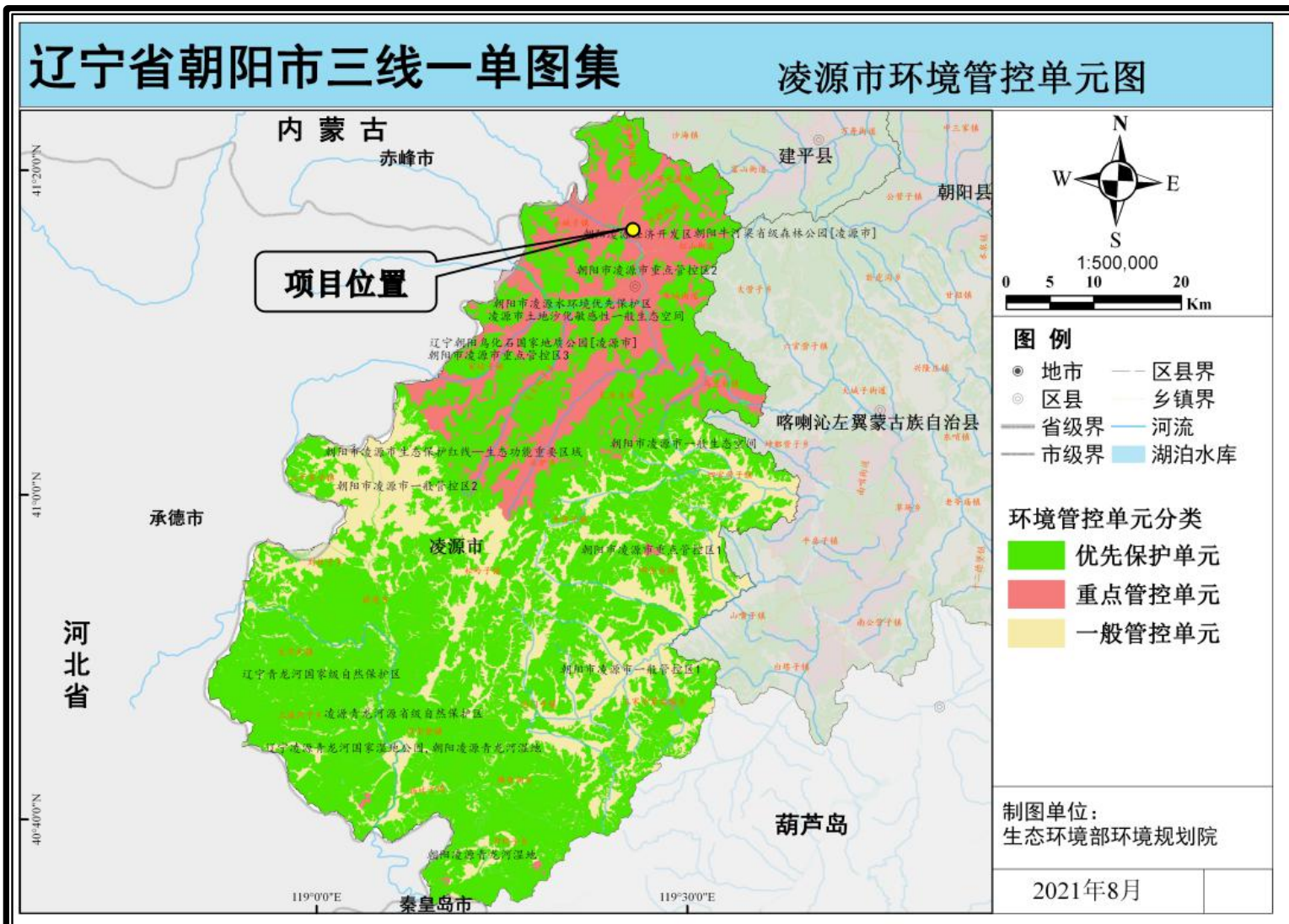


审图号：辽S[2021]274号

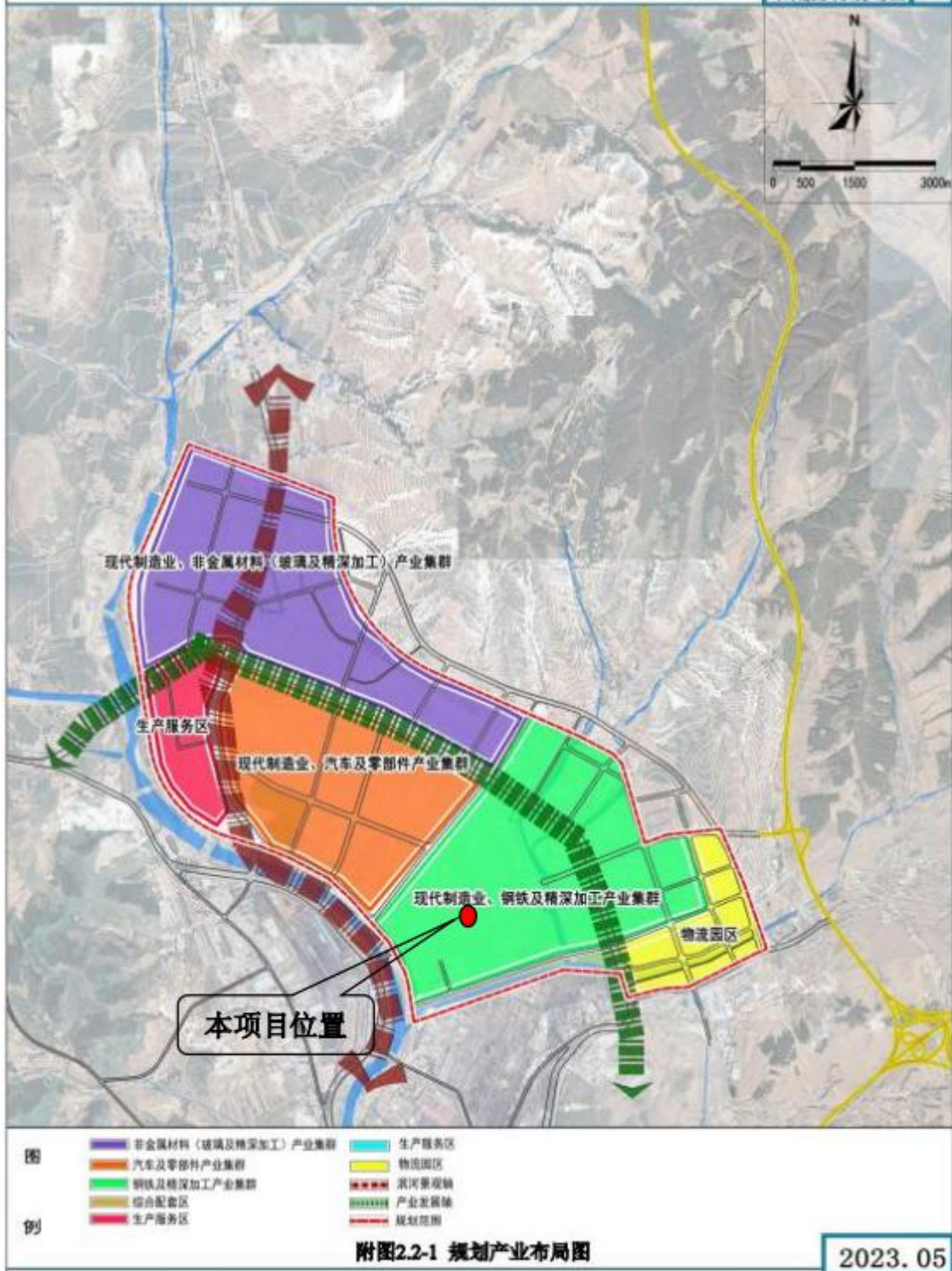
辽宁省自然资源厅监制 辽宁省地理空间成果应用中心编制 2021年7月

附图1 项目地理位置图





附图2 项目三线一单分区管控图

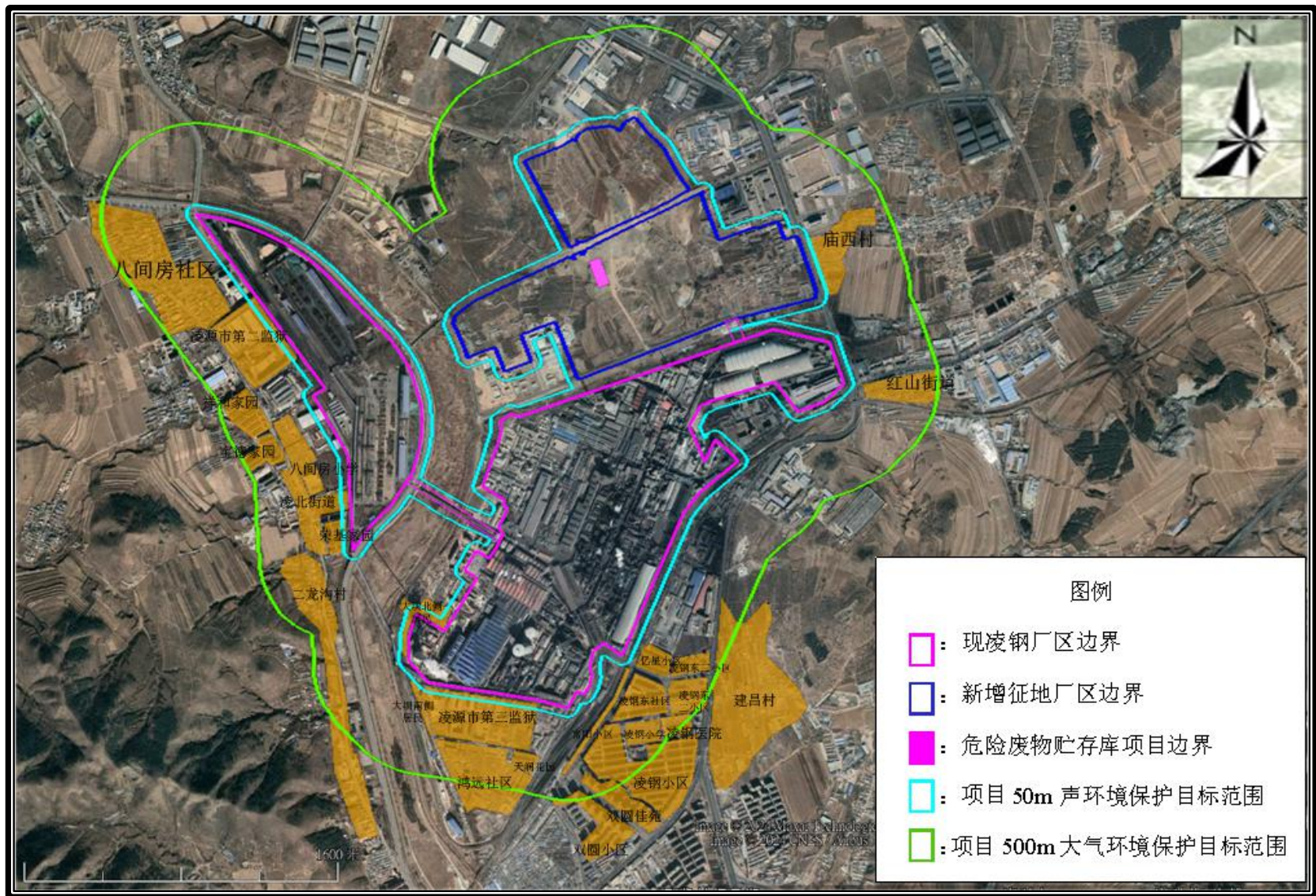


附图2.2-1 规划产业布局图

2023.05

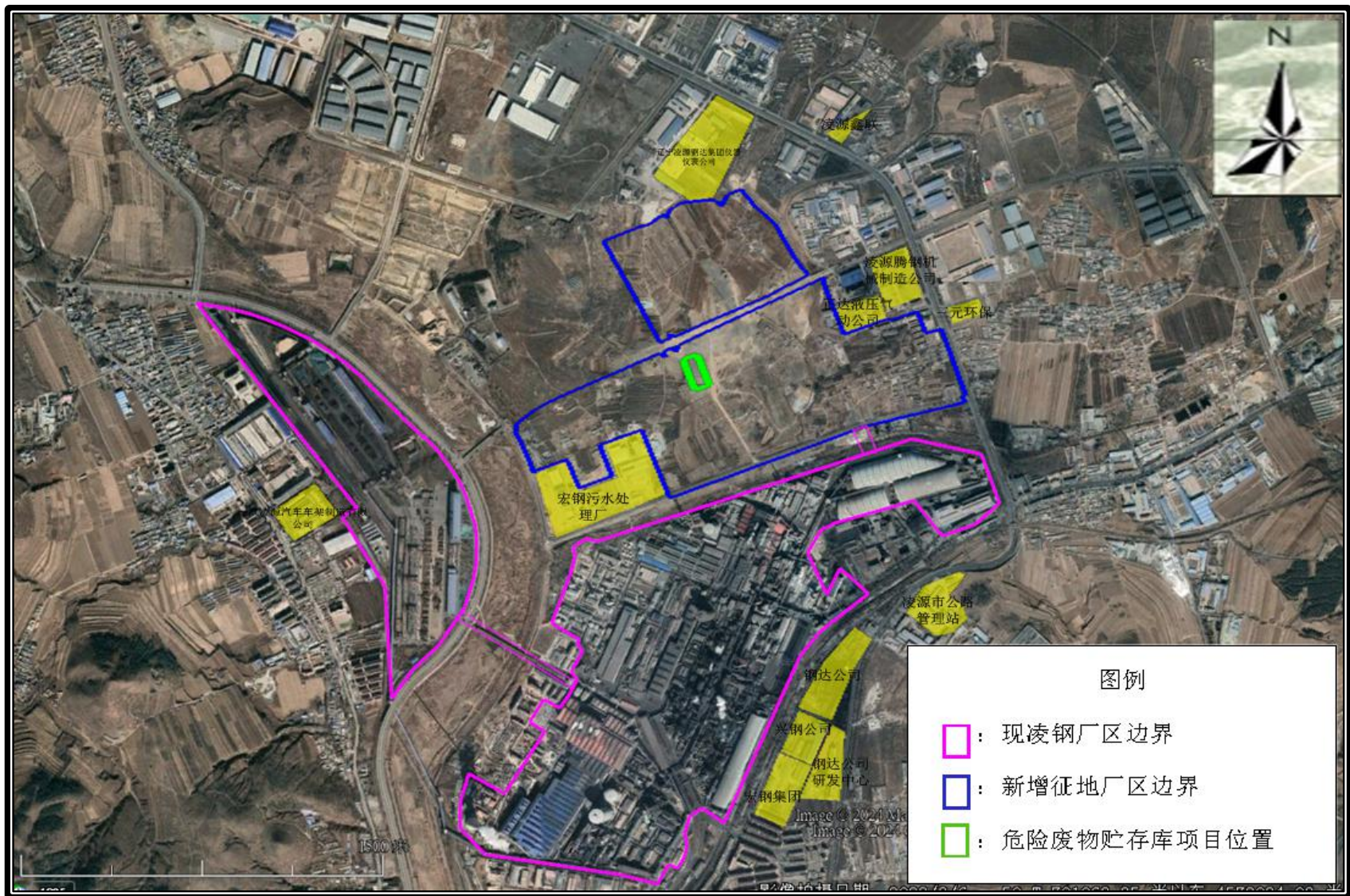
附图3 项目用地规划图





附图 4 环境保护目标分布图





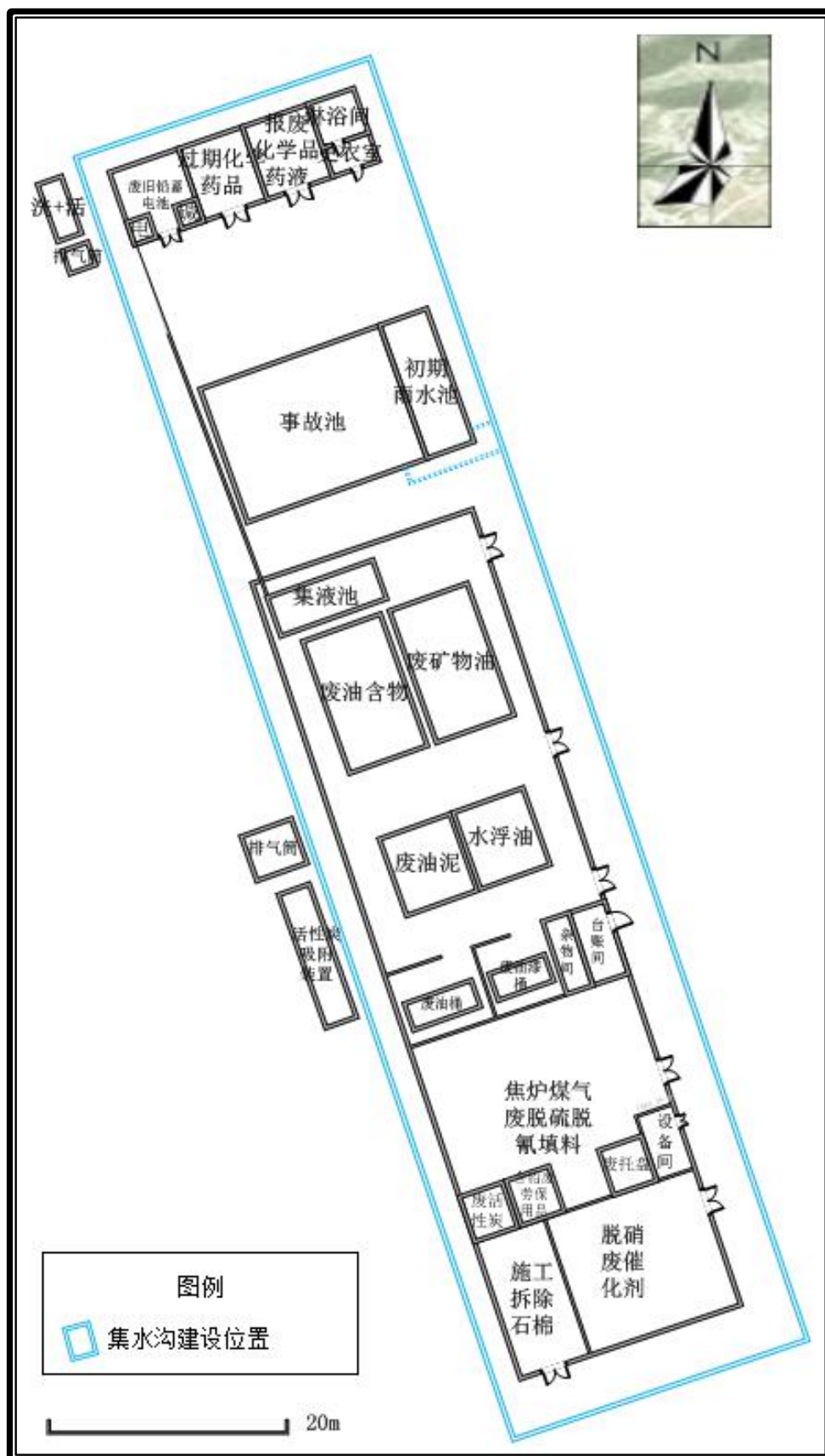
附图5 厂区周围环境图



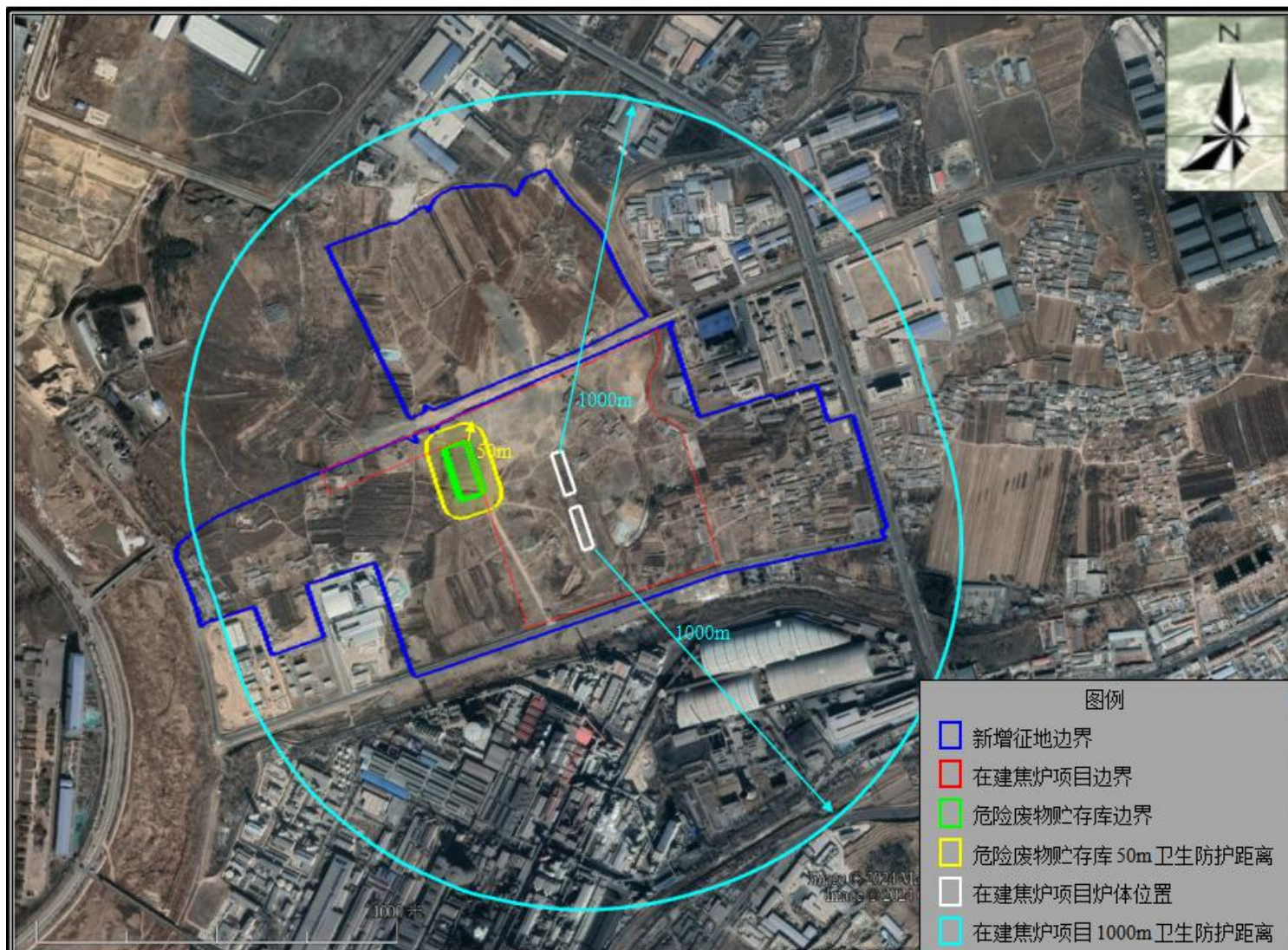


附图 6 项目拟建设危险废物贮存库与新增征地、原有厂区及新建焦化项目位置关系图



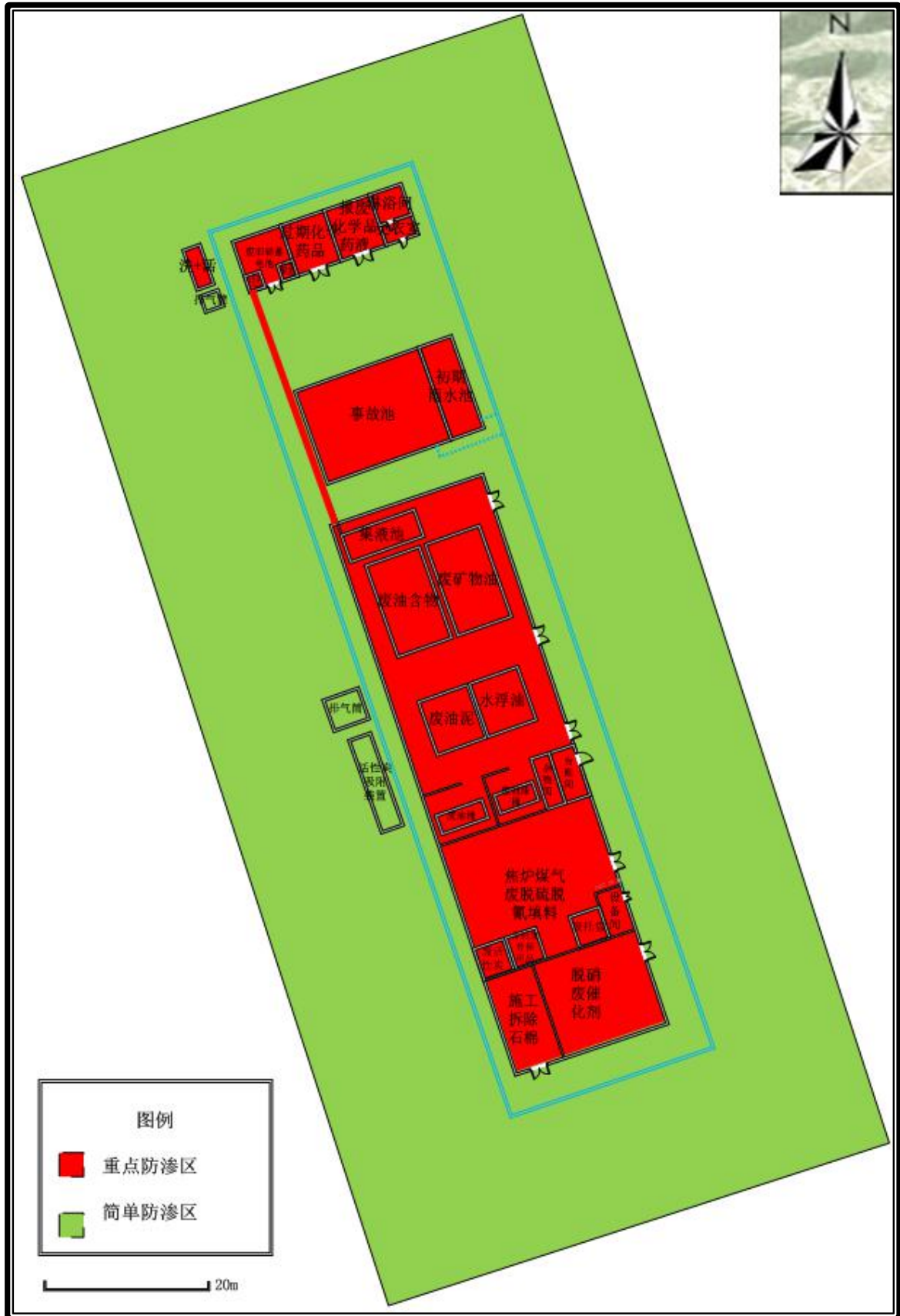


附图 7 危险废物贮存库平面布置图



附图 8 卫生防护距离图





附图9 分区防渗图



附图 10 监测点位图





附图 11 跟踪监测点位图





附图 12 运输路线图