一、建设项目基本情况

建设项目名称	昌吉准东经济开发区天霖铝业制造有限公司危险废物暂存间规范化 项目			
项目代码	无			
建设单位联系人	林雳	联系方式	18963831363	
建设地点	新疆昌吉准东经济	齐技术开发区西部产』	L集中区神火厂区北侧	
地理坐标	(东经: <u>89</u> 度 <u>03</u>	分 <u>16.219</u> 秒,北纬:	<u>44</u> 度 <u>54</u> 分 <u>17.941</u> 秒)	
国民经济 行业类别	N7724 危险废物治 理	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	
建设性质	☑新建(迁建) □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报 项目 □超五年重新审核项目 □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)	8.00	环保投资(万元)	6.53	
环保投资占比 (%)	81.63	施工工期	1 个月	
是否开工建设	☑否□是:	用地面积(m²)	在原厂区内新建,不新增 占地面积	
专项评价设置 情况				
	《新疆准东经济技术开发区总体规划(2012-2030)》于2012			
规划情况	年12月11日取得新疆维吾尔自治区人民政府批复(新政函〔2012〕			
	358号)。			
规划环境影响	2017年3月取得	了新疆维吾尔自治区	环保厅《关于新疆准东经	
评价情况	济技术开发区总体热	观划 (2012-2030) 环境	影响报告书的审查意见》	

(新环函〔2016〕98号)

1 规划符合性分析

根据《新疆准东经济技术开发区总体规划(2012-2030)》的 产业定位,以实现资源的高效、清洁、高附加值转化为方向,大 力发展煤电、煤电冶一体化、煤化工、煤制气、煤制油、新兴建 材等六大支柱产业,扶植培育生活服务、现代物流、观光旅游等 潜力产业,从而构建一个以煤炭转化产业为支柱,以下游应用产 业为引领,沙漠产业与现代服务业相互支撑的绿色产业体系。

本项目为昌吉准东经济开发区天霖铝业制造有限公司危险废物暂存间规范化项目,本项目位于昌吉准东经济开发区天霖铝业制造有限公司厂区内,不新增用地,项目符合工业园区产业定位的要求,项目选址符合园区产业布局,用地类型属于工业用地范围,符合园区规划。厂址范围内及周边无居民点、风景名胜区、文物古迹;厂址周边无军事设施及机场等存在互相影响的敏感性设施,项目的建设符合园区规划。

规划及规划环 境影响评价符 合性分析

2 规划环评及审查意见符合性分析

根据 2017 年 3 月取得了新疆维吾尔自治区环保厅《关于新疆准东经济技术开发区总体规划(2012-2030)环境影响报告书的审查意见》(新环函〔2016〕98 号),在规划优化调整和实施过程中应重点做好以下工作:(一)结合新疆卡拉麦里有蹄类自然保护区调整方案,提出开发区开发建设的应对措施,禁止在卡拉麦里有蹄类自然保护区、奇台县荒漠类自然保护区、奇台县硅化木-恐龙沟地质公园一类、二类保护区和水源保护区内开发建设,严格控制煤炭开采和其他企业建设边界,避免对其产生影响。(二)对于目前尚无取得环保手续的新建、扩建煤炭企业,一律停止开

发建设。(三)按照空间管制、总量管控及环境准入对开发区产业规模提出调整建议;按环境影响及周边敏感保护目标分布情况,对入园企业空间分布提出要求。(四)开发区应重点关注区域环境空气质量及生态变化趋势,建立环境空气和生态监测机制,根据影响情况及时提出相关对策措施;建议项目在中部及东部产业集中区布局。(五)加大生态治理力度,制定可行的生态修复方案,切实预防或减缓规划实施可能引起的植被破坏、水土流失等生态环境影响。(六)加快环保基础设施建设,明确完成时间。

(七)建立环境影响跟踪评价制度,定期对存在的潜在危害进行调查分析、跟踪评价,及时向环保部门反馈信息,调整总体发展布局和相关的环保对策措施,对园区实行动态管理,实现可持续发展。应每5年进行一次规划的环境影响跟踪评价,在规划修编时应重新编制环境影响报告书,按照规定程序报审。

本项目为昌吉准东经济开发区天霖铝业制造有限公司危险废物暂存间规范化项目,符合园区产业定位,符合环境准入条件。 因此本项目的建设符合园区规划环评批复的要求。

1 项目与《新疆维吾尔自治区"三线一单"生态环境分区管控方案》(新政发〔2021〕18号)的符合性分析

表 1-1 本项目与自治区"三线一单"管控方案的符合性分析

其他符合性分
析

	管控要求	本项目情况	相符 性
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、	本项目位于准东经济技术开发区西部产业集中区,周边无自然保护区、风景名胜区、同时不在生态保护红线范围内。	符合

	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。		
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。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。	本项目产生的废气、噪声、固废等污染物均采取了严格的治理和处置措施,污染物能达标排放,采取相应措施后经预测能够满足相关标准要求,符合环境质量底线的要求,不会对环境质量底线产生冲击。	符合
资源利用上线	资源是环境的载体,资源利用 上线是各区能源、水、土地等 资源消耗不得突破的"天花 板"。	本项目在昌吉准东经济 开发区天霖铝业制造有 限公司厂区内进行,项目 运营期会消耗一定量的 电能资源。项目资源消耗 相对区域资源利用总量 较少,因此项目符合资源 利用上线要求。	符合
生态环境准入清单	生态环境准入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对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	本项目符合产业政策,项 目采取有效的三废治理 措施,具备污染集中控制 的条件。本项目未列入 《新疆重点生态功能区 产业准入清单》中限制类 和禁止类。	符合

综上所述,本项目符合《新疆维吾尔自治区"三线一单"生态环境分区管控方案》相关要求。

2 项目与《新疆维吾尔自治区七大片区"三线一单"生态环境分区管控要求》(新环环评发〔2021〕162 号)的符合性分析

根据《新疆维吾尔自治区七大片区"三线一单"生态环境分区管控要求》文件要求:除国家规划的项目外,乌鲁木齐七区一县、昌吉市、阜康市、玛纳斯县、呼图壁县、沙湾市建成区及周

边敏感区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、 金属硅、碳化硅、聚氯乙烯(电石法)、焦炭(含半焦)等新增产能项目。

本项目位于吉木萨尔县辖区内,不属于七大片区范围。

3 项目与《昌吉回族自治州"三线一单"生态环境分区管控方案 及生态环境准入清单》的符合性分析

本项目位于准东经济技术开发区五彩湾中部产业园区,根据《昌吉回族自治州"三线一单"生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》,本项目处于重点管控单元,环境管控单元编码为ZH65232720012。

本项目与《昌吉回族自治州"三线一单"生态环境分区管控 方案及生态环境准入清单》的符合性分析见表1-2。

表 1-2 本项目与昌吉州"三线一单"管控方案的符合性分析

	管控要求	本项目情况	相符 性
空间布局约束	1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元空间布局约束的准入要求中关要求的准入要求的准入要求的推入要求的推入要求的推入要求的推入要求的推入要求的,是是是一个,是是是是一个,是是是是一个,是是是一个,是是是是一个,是是是是一个,是是是是一个,是是是是一个,是是是是是一个,是是是是是一个,是是是是是是是是	1、2-3 A6.1 中的 2、电(棒间目 2、A6.1 中的 3、有的 4、电子 4、电子 4、电子 4、电子 4、电子 4、电子 4、电子 4、电子	符合

			T	_
		5、执行《准东开发区关于贯彻落实〈自	符合实施方案要	
		治区严禁"三高"项目进新疆推动经	求。	
		济高质量发展实施方案〉的实施意见》		
		中的准入要求。		
		1、执行自治区总体准入要求中关于重		
		点管控单元污染物排放管控的准入要		
		求(表 2-3 A6.2)。	1、本项目满足表	
		2、PM _{2.5} 年平均浓度不达标县市(园	2-3 A6.2 中重点	
		区),禁止新(改、扩)建未落实 SO ₂ 、	管控单元污染物	
		NO _x 、烟粉尘、挥发性有机物(VOC _s)	排放管控准入要	
	污	等四项大气污染物总量指标昌吉州区	求。	
	染	域内倍量替代的项目。	2、本项目不涉及	
	物	3、现有燃煤电厂企业和65蒸吨及以	总量控制指标。	
	排	上燃煤锅炉应限期开展提标升级改	3、本项目不涉及	符合
	放	造,其大气污染物排放应逐步或依法	燃煤锅炉。	4月日
	管	限期达到超低排放标准限值。	4、本项目为危废	
	控	4、严格涉 VOCs 建设项目环境影响评	暂存间建设项	
	1工	价,实行区域内 VOCs 排放倍量削减	目,仅为废矿物	
		替代,并将替代方案落实到企业排污	油挥发的少量	
		许可证中,纳入环境执法管理。新、	VOCs, 己采取废	
		改、扩建涉 VOCs 排放项目,应从源	矿物油桶密封措	
		头加强控制,使用低(无) VOCs 含量	施。	
		的原辅材料,加强废气收集,安装高		
		效治理设施。		
		1、执行自治区总体准入要求中关于重	1、本项目满足表	
		点管控单元环境风险防控的准入要求	2-3 A6.3 中重点	
	环	(表 2-3 A6.3)。	管控单元环境风	
	境	2、建设涉及有毒有害物质的生产装	险防控准入要	
	风	置、储罐和管道,或者建设污水处理	求。	符合
	险	池、应急池等存在土壤污染风险的设	2、本环评已要求	11 口
	防	施,应当按照国家有关标准和规范的	建设单位按照危	
	控	要求,设计、建设和安装有关防腐蚀、	险废物贮存标准	
		防泄漏设施和泄漏监测装置,防止有	规范建设危废暂	
		毒有害物质污染土壤和地下水。	存间。	
		1、执行自治区总体准入要求中关于重	1、本项目满足表	
	资	点管控单元资源利用要求的准入要求	2-3 A6.4 中重点	
	源	(表 2-3 A6.4)。	管控单元资源利	
	利	2、开发区发展过程应遵循"以水定产	用要求的准入要	符合
	用	业规模"的发展原则,坚持"量水而	求。	13 11
	效	行",在水资源许可的条件下开展开	2、本项目不新增	
	率	发区建设,用水指标≤0.1m³/m 百万千	用水。	
		瓦。	111120	
	4	宗上所述,本项目符合《昌吉州"三	三线一单"生态环	境分区

综上所述,本项目符合《昌吉州"三线一单"生态环境分区管控方案》相关要求。

4 产业政策符合性分析

本项目属于危险废物贮存项目,根据《产业结构调整指导目录》(2019年本)及其修改单,本项目不属于鼓励类、淘汰类,视为允许类项目。因此,项目建设符合相关产业政策。

5 选址合理性分析

项目位于昌吉准东经济开发区天霖铝业制造有限公司厂区内,项目用地类型为厂区工业用地,拟建危废暂存间位于厂区内,厂区四周 800m 范围内无居民区。项目所在地周围无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、文物保护单位等需要特别保护的敏感目标。

本项目属于危险废物贮存设施,不进行处理处置。根据《危险废物贮存污染控制标准》及修改单(GB 18597-2001)(公告 2013 年第 36 号)中对危险废物集中贮存设施的选址进行分析,具体见表1-3。

表 1-3 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改 单符合性分析

	内容要求	本项目情况	相符 性
1	地质结构稳定,地震烈度不 超过 7 度的区域内。	根据中国地震烈度区划分区,项目区为 7 度地震烈度区。	符合
2	设施底部必须高于地下水最 高水位。	设施底部高于地下水最高 水位。	符合
3	厂界应位居民区 800m 以 外, 地表水域 150m 以外	经现场调查,项目区四周 800m 范围内无居民区,在 防护距离内不存在学校、 食品加工项目等。项目区 四周 150m 范围内无地表 水。	符合
4	应避免建在溶洞区或易遭受 严重自然灾害如洪水、滑坡, 泥石流、潮汐等影响的地区。	本项目未建在溶洞区或易 遭受严重自然灾害如洪 水、滑坡,泥石流、潮汐 等影响的地区。	符合
5	应在易燃、易爆等危险品仓 库、高压输电线路防护区域 以外。	厂址在易燃、易爆等危险 品仓库、高压输电线路防 护区域以外。	符合

6	应位于居民中心区常年最大 风频的下风向	项目位于昌吉准东经济开 发区天霖铝业制造有限公 司厂区内,所在区域为工 业聚集区,四周无居民中 心区。	符合
7	基础必须防渗,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s),或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm厚的其他人工材料,渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s	仓储库房防渗材料采用水 泥基础防渗+2mm 厚高密 度聚乙烯(HDPE)材料防 渗,并设置环氧树脂防腐, 使之渗透系数≤10-10cm/s, 墙壁防渗防腐裙脚高度不 低于 20cm。	符合

综上所述,项目选址符合相关技术要求,符合公司厂区平面 布局。

6 项目与《关于开展自治州2021年度夏秋季大气污染防治"冬病夏治"有关工作的通知》(昌州环委办发〔2021〕17号)相符性分析

根据自治区环境生态厅《关于开展自治区 2021 年度夏秋季 大气污染防治"冬病夏治"工作通知》(新环大气发〔2021〕142 号)文件要求,昌吉州制定《关于开展自治州 2021 年度夏秋季 大气污染防治"冬病夏治"有关工作的通知》(昌州环委办发〔2021〕 17 号)文件。

根据《关于开展自治州 2021 年度夏秋季大气污染防治"冬病夏治"有关工作的通知》(昌州环委办发〔2021〕17号〕文件内容相关要求:全面推进挥发性有机物(VOCs)综合治理。推进实施含 VOCs 产品源头替代工程,加大低(无) VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等源头替代力度。全面落实 VOCs 无组织排放等标准要求,开展储罐综合治理、污水逸散有机废气专项治理。针对石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业废弃物排放旁路开展摸排并建立清单,取消非必要旁路,因安全生产确需保留的,应通过铅封、安装自动监控设施等方式加强监管。

本项目为危险废物暂存间建设项目,项目挥发的无组织废气量极少,通过合理的治理措施排放,不会对周围环境产生影响。本项目不属于上述含 VOCs 产品源头行业。因此,本项目建设符合《关于开展自治州 2021 年度夏秋季大气污染防治"冬病夏治"有关工作的通知》(昌州环委办发〔2021〕17 号)相关要求。

7 与《再生资源回收管理办法》(2019修订)的符合性分析

根据《再生资源回收管理办法》中的相关规定:

第六条: 从事再生资源回收经营活动的,必须工商管理登记条件,工商注册登记后,方可从事经营活动。

第十一条: 再生资源的收集、储存、运输、处理等全部过程 应遵守相关国家污染防治标准、技术政策和技术规范;

第十二条:再生资源回收经营者从事旧货收购、销售、储存、运输等经营活动应当遵守旧货流通的有关规定。

本项目为危险废物暂存间建设项目,现有项目产生的一次铝灰自行利用,其利用过程不按危险废物管理,一次铝灰未利用时暂存于本项目危废暂存间内;回收后产生的二次铝灰和机械维修保养时产生的废矿物油以及本项目产生的废活性炭暂存于本项目危废暂存间内。该企业产生的二次铝灰、废矿物油和废活性炭委托有资质的单位进行运输处置。

8 实际建设内容与相关技术规范、标准、办法及其他相关文件的符合性分析

本项目在运营期需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》 (GB 18597-2001)及其修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)等规范进行设计和执行,做好厂区防渗工程。拟建工程与相关规范文件的相关符合性详见下表。

表 1-4 与《关于进一步加强危险废物和医疗废物监管工作的意见》(环

	发〔2011〕19 号〕的符合性分析			
 序 号	内容要求	本项目情况	 相符 性	
1	规章 中域 (GB18597) 是	项废无缺房,后面的 医遗传性 的现在分词 医牙牙牙 医牙牙牙 医牙牙牙 医牙牙牙 医牙牙牙 医牙牙牙 医牙牙牙 医牙		
2	加强业务培训。危险废物产生单位和经营单位应当对本单位工作人员进行培训,提高全体人员对危险废物管理的认识。确保相关管理、适为和从事危险废物收集、运送、暂存、利用和处置等工作的人员掌握国家相关法律法规、规章和有关进程法规、规章和有关进程,规章和使为一个大人员等。一个大人员,是高险废物分类收集、运送、暂安的正确方法和操作程序,提高险废物分类收集、运送、暂安的正确方法和操作程序,提高险废物,其理和焚烧设施操作人员探索实行职业资格证书制度。	环评要求建训,和集工等理设单值 相关险度,确从 医型型 计通过 事危险度,和 人员集工 ,	符合	

正确方法和操作程 序,提高安全防护和 应急处置能力。

表 1-5 与《新疆维吾尔自治区危险废物污染环境防治办法》(2010.5.1) 的符合性分析

序 号	内容要求	本项目情况	相符 性
1	建设贮存、利用、处置危险废物的 项目,必须依法进行环境影响评价。环境影响评价文件确定需要配 套建设的危险废物污染环境防治 设施,必须与主体工程同时设计、 同时施工、同时投入使用。	本项目正在进行环 境影响评价工作,并 严格执行"三同时" 制度。	符合

表 1-6 与《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的 符合性分析

	内容要求	本项目情况	 相符 性
1	危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理应满足GB18597、GBZ1和GBZ2的有关要求。	危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理满足 GB18597、GBZ1和 GBZ2 的有关要求。	符合
2	危险废物贮存设施应配备通 讯设备、照明设施和消防设 施。	环评要求危废暂存间配置 相应的通讯设备、照明设 备和消防设施。	符合
3	贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存,每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔,并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	环评要求贮存危险废物时 应按危险废物的种类和特 性进行分区贮存,分成三 个区,每个贮存区域之间 宜设置挡墙间隔,并应设 置防雨、防火、防雷装置。	符合
4	危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度,危险废物出入库交接记录内容应参照本标准附录 C 执行。	建设单位建立危险废物贮 存的台账制度	符合
5	危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标志。	危险废物贮存设施按照 GB 18597 附录 A 设置 标志。	符合

表 1-7 与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的符合性分析

	内容要求	本项目情况	相符性
1	所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施,也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。	利用原有库房改造为 专用危险废物暂存间	符合

2	在常温常压下不水解、不挥发的 固体危险废物可在贮存设施内 分别堆放。	危险废物分类贮存	符合
3	必须将危险废物装入容器内。	采用钢制油桶密闭收 集废矿物油	符合
4	盛装危险废物的容器上粘贴符 合本标准附录 A 所示的标签。	盛装危险废物的容器 按 GB18597-2001 中 附录 A 要求粘贴标 签。	符合
5	用以存放液体、半固体危险废物 容器的地方,必须有耐腐蚀的硬 化地面,且表面无裂隙。	对危险废物暂存间、围 堰、进行重点防渗、防 腐处理,确保表面无裂 隙。	符合
6	基础必须防渗,防渗层为至少 1 米厚黏土层(渗透系数≤10 ⁻⁷ 厘 米/秒),或 2 毫米厚高密度聚 乙烯,或至少 2 毫米厚的其他 人工材料,渗透系数≤10 ⁻¹⁰ 厘米/ 秒。	地面防渗措施重点对 危险废物暂存间、围堰 进行防渗处理,危险废 物暂存间设置防渗层, 防渗采用 2mm 以上 的防渗材料,渗透系数 ≤10 ⁻¹⁰ cm/s。	符合

表 1-8 与《废矿物油回收利用污染控制技术规范》(HJ607-2011)的符合性分析

———— 名 称	内容要求	本项目情况	相符 性
	废矿物油贮存污染控制应符 合 GB18597 中的有关规定。	项目选址符合 GB 18597-2001 及修改单中相关规定。项目所在区域大气为二类功能区,地下水为III类,周边无饮用水水源地。	符合
	废矿物油贮存设施的设计、建设除符合危险废物贮存设计原则外,还应符合有关消防和危险品贮存设计规范	废矿物油贮存设施的设计、建设除符合危险废物 贮存设计、消防和危险品 贮存设计规范。	符合
	废矿物油贮存设施应远离火 源,并避免高温和阳光直射。	废矿物油贮存设施已远 离火源,并避免高温和阳 光直射。	符合
7	废矿物油应使用专用设施贮存,贮存前应进行检验,不应与不相容的废物混合,实行分类存放。	废矿物油收集容器完好 无损,没有腐蚀、污染、 损毁或其他可能导致其 使用效能减弱的缺陷。	符合
	废矿物油贮存设施内地面应 作防渗处理,并建设废矿物油 收集和导流系统,用于收集不 慎泄漏的废矿物油。	贮存区底部设置事故废液收集池,池口上方设置钢制格栅板,地面和收集池采用抗渗混凝土+2mm厚聚乙烯丙纶防水卷材,防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s	符合

	物油	矿物油容器盛装液体废矿 时,应留有足够的膨胀分 预留容积应不少于总容秒 的 5%。		符合
	封,	盛装废矿物油的容器应密 贮油油罐应设置呼吸孔, 止气体膨胀,并安装防护 罩,防止杂质落入。	废矿物油均为桶装密封 贮存,收集、贮存、转运 过程中不存在倒罐、分 装,贮存容器非油罐。	符合
	路危《红则》	物油的运输转移应按《道 险货物运输管理规定》、 跌路危险货物运输管理规 、《水路危险货物运输规 则》等的规定执行。	废矿物油的运输转移按 《道路危险货物运输管	符合
文 车)		矿物油的运输转移过程控 Z按《危险废物转移管理力 法》的规定执行。	废矿物油运输转移过程 控制按《危险废物转移管 理办法》规定执行。	符合
<u>‡</u>	色 密物	矿物油转运前应检查危险 四转移联单,核对品名、数 量和标志等。	转运前检查危险废物转 移联单,核对品名、数量 和标志等。	符合
7 - 9	さ 炭 (矿物油转运前应制定突发 环境事件应急预案。	按要求制定突发环境事 件应急预案。	符合
	₹	矿物油转运前应检查转运 备和盛装容 器的稳定性、 E性,确保运输途中不会破 裂、倾倒和溢流。	检查转运设备和盛装容器的稳定性、严密性,确保运输途中不会破裂、倾倒和溢流。	符合
	废石	矿物油在转运过程中应设 专人看护。	转运过程中设专人看护。	符合

二、建设项目工程分析

1 项目背景

吉木萨尔县协力铝业制造有限公司位于准东经济技术开发区西部产业集 中区神火厂区北侧, 注册资本 5000 万元, 主要从事铝棒生产活动。吉木萨尔 县协力铝业制造有限公司于 2020 年变更为昌吉准东经济技术开发区天霖铝 业制造有限公司,变更情况说明见附件 4,仅变更公司名称,生产工艺、设备 和规模均不发生变化。

2022 年 8 月 3 日,准东经济技术开发区生态环境局对昌吉准东经济技 术开发区天霖铝业制造有限公司(以下简称"该企业")进行了环保检查,发 现该企业产生的危险废物未按照危险废物贮存规范收集,准东经济技术开发区 生态环境局要求该企业建设危险废物暂存间,并完善危险废物暂存间环评手 续。因此,该企业委托我单位对危废暂存间建设项目进行环境影响评价,并编 制《昌吉准东经济开发区天霖铝业制造有限公司危险废物暂存间规范化项目环 境影响评价报告表》(以下简称"本项目")。

建设 内容

2 建设内容

本次建设内容: 将生产车间内原有的一次铝灰暂存间按照危废暂存间建设 标准进行改造:将厂区内原有的2间闲置库房分别按照危废暂存间建设标准改 造为二次铝灰暂存间和废矿物油暂存间。本项目组成见表 2-1。

工程名称 工程内容及规模 一次铝灰暂存间 位于生产车间内粗磨车间西侧;车间采取防 风、防雨、防晒、防渗措施 $(1F, 300 \text{ m}^2)$

项目建设内容组成一览表 表 2-1

	$(1F, 10 \text{ m}^2)$	晒、防渗措施					
	给排水	本项目不涉及给排水	/				
公用工程	供电	本项目供电依托厂区供电系统	依托				
	供暖	本项目无需供暖	/				
		二次铝灰暂存间、废矿物油暂存间分别设置	/ 				
	废气	排风扇;一次铝灰、二次铝灰采用防水吨袋	新建				
		贮存;废矿物油采用密闭油桶贮存。 项目无废水产生 / 排风扇安装消声器、合理布局、加强管理 新建					
	废水	项目无废水产生	项目无废水产生 / 分數 / 分				
	噪声	排风扇安装消声器、合理布局、加强管理	新建				
 环保工程		地面、墙裙防渗采用 2mm 以上的防渗材	防渗采用 2mm 以上的防渗材				
》	防渗工程	料,渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s;					
		废矿物油桶底部放置防渗漏托盘。	/ 分别设置 防水吨袋 治子。 / 四强管理 为防渗材 新建 为防渗材 新建 数				
		一次铝灰暂存间、二次铝灰暂存间、废矿物					
	环保标识	油暂存间门外设置警示标志、危险废物信息	 				
	小体体以	牌; 危险废物盛装容器张贴或悬挂危险废物	刺廷				
		标签。					
	可 恰比均	一次铝灰暂存间、二次铝灰暂存间、废矿物					
风险防控 		油暂存间应配备消防设施、应急防护用品。					

3 危险废物类别及贮存场所基础信息

根据现场调查,昌吉准东经济开发区天霖铝业制造有限公司产生的危险废物为废矿物油、一次铝灰和二次铝灰。本项目危险废物暂存间贮存的危险废物见下表。

表 2-2 危险废物类别及暂存危险废物方案表

危险废物	危废类 别	危废代码	危险特 性	物理 形态	贮存方式	贮存能 力(t)	贮存周 期
废矿物油	HW08	900-214-08	T, I	液态	密闭钢制 油桶	1	1 a
一次铝灰	HW48 321	321-024-48	R, T	固态	防水吨袋	85	10 d
二次铝灰	ПW48	321-024-48	Κ, Ι	凹心	例小吧农	25	1 a

本项目危险废物产生量见下表。

表 2-3 危险废物产生量及来源表

序号	危险废物	单位	产生量	来源
1	废矿物油	t/a	0.25	检修时产生的废机油
2	一次铝灰	t/a	800	电解铝铝液在生产铝棒时产生的铝灰渣

3	二次铝灰	t/a	20	回收铝过程产生的二次铝灰
---	------	-----	----	--------------

根据上述方案,拟建的危废暂存间能够容纳危险废物贮存。因此,危险废物暂存间的设计规模基本合理。

4 公用工程

4.1 给排水

本项目生产过程中无需用水,无新增员工,无生活污水产生。

4.2 供电

项目供电依托现有工程。

4.3 供热

本项目无需供热。

5 劳动定员及工作制度

本项目无新增劳动定员,管理人员从原厂劳动定员中调剂。年工作时间为 280 d, 1 班制, 每班 8h。

6 平面布置

本项目位于昌吉准东经济开发区天霖铝业制造有限公司厂区内,拟建危险 废物暂存间利用厂区内现有2间闲置库房和生产车间内原有的一次铝灰暂存间 进行改造,一次铝灰暂存间位于生产车间内粗磨车间西侧;二次铝灰暂存间位于厂区西北侧变压器旁;废矿物油暂存间位于冷却池北侧;铝棒生产车间南侧 为办公楼,东侧为闲置厂房;厂区东北侧为球磨车间;办公楼东侧为食堂、库房;项目区周围设有围墙。

根据厂区地形、主导风向,结合本项目生产工艺流程,本项目建设严格按照国家建筑设计、消防、通风、环保等规范要求。本次建设项目与办公区分隔开且位于办公区的下风向,便于危险废物进入危险废物暂存间,同时在一定程度上能有效地削弱施工期噪声、无组织排放废气对厂内环境以及场外环境的影响。厂区平面布置图见**附图 5**。

1 施工期工艺流程及产排污环节

1.1 施工期工艺流程

项目施工主要为对现有厂区已有车间进行改造,使其满足危险废物暂存的条件,本项目施工期间主要为地面、墙裙的防渗施工,车间防风、防雨、防晒改造以及,无其他土建施工过程。施工人数为 3 人,施工期预计 1 个月。施工期的流程和产污节点见图 2-1。

工艺 流程 产 排 环节

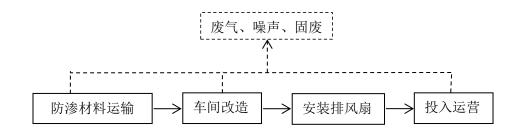


图 2-1 施工期工艺流程及产污环节图

2 运营期工艺流程及产排污环节

2.1 工艺流程图

项目建成后,拟对昌吉准东经济技术开发区天霖铝业制造有限公司现有项目产生的废矿物油、一次铝灰和二次铝灰等进行分类贮存,其中一次铝灰回收利用,废矿物油和二次铝灰委托有危险废物运输和处置资质的单位进行运输、处置。本项目运营期工艺流程及产污环节见图 2-2。

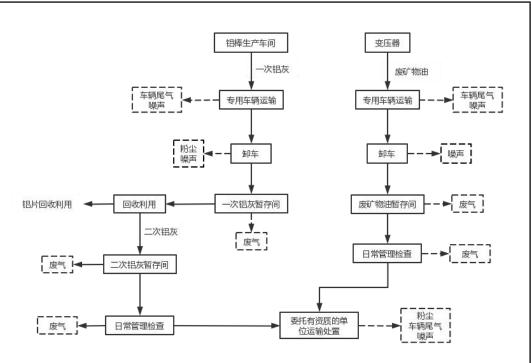


图 2-2 运营期工艺流程及产污环节图

2.2 工艺流程简述

(1) 收集及专业车辆运输

按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)中的有关规定:对产生的危险废物进行收集、转运,收集过程中,工作人员先检查废弃物相关情况,危险废物由指定车辆按照预设路线运至危险废物暂存间装卸区。车厢内采取防渗、防流失措施。

本工序主要污染物:装车、运输过程产生的粉尘、车辆尾气、噪声。

(2) 卸车

危险废物由专用车辆经过规定的运输线路运至危险废物暂存间,危险废物 均不倒罐,人工进行卸车。卸车前,检查包装袋、铁桶等包装上是否贴上相应 标签(包括危险废物来源、数量、特性等信息),然后进行危险废物登记,并 记录入库时间、存放位置,完成《危险废物贮存环节记录表》。检查登记后, 在危险废物暂存间卸车区域进行危险废物的交接,交接后管理人员将危险废物 转移至危险废物暂存间指定区域暂存。在厂区卸车区域进行危险废物的转移, 转移方式为直接将车上袋装的固体危险废物和桶装的液态危险废物转移至暂存区。本项目不涉及转运容器及运输车辆的清洗。

本工序主要污染物: 卸车过程产生的粉尘、噪声。

(3) 分类贮存

根据收集的危险废物种类、形态,将危险废物分类暂存于项目对应的危险 废物暂存区,不同类危险废物容器之间留有间隔和搬运通道,配备消防设备和报警装置。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其 2013 年修改单有关规定、《危险废物转移管理办法》以及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)中的有关规定妥善贮存。

本工序主要污染物: 贮存过程产生的非甲烷总烃、氨气。

(4) 日常管理检查

危险废物暂存间管理人员定期对危险废物暂存间内的危险废物进行检查, 如果发现容器破损,应及时更换,对地面进行及时清理。

本工序主要污染物: 检查过程产生的非甲烷总烃、氨气。

(5) 一次铝灰回收利用

根据《国家危险废物名录(2021年版)》(部令第 15 号)豁免清单:一次铝灰利用过程可不按危险废物管理。一次铝灰暂存区达到一定贮存量后经粗磨工序加工后,用车辆运输至球磨车间再加工,回收利用后的二次铝灰装入防水吨袋,贴上标签后用车辆运输至危险废物暂存间并做好入库登记。

一次铝灰利用过程废气已在现有项目中列出,本工序主要污染物:转移过程产生的车辆尾气、噪声、粉尘。

(6) 由资质单位转运及处置

本项目产生的废矿物油和二次铝灰在厂区贮存达到一定量后,由具备危险 废物运输资质的运输单位运送至具有处置资质的单位进行处置。

危险废物出库前,按照国家有关规定报批危险废物转移计划,经批准后,

向当地环境保护行政主管部门申请领取危险废物转移联单。领取后,按照《危 险废物转移管理办法》如实填写危险废物转移联单,并加盖公章,经交付危险 废物运输单位核实验收签字后,将联单副联自留存档,将第三联交当地环境保 护行政主管部门,正联及其余各联交付运输单位对危险废物转移。

本工序主要污染物:转移过程产生的粉尘、噪声、废气。

1 企业现有环保手续履行情况

企业现有环保手续情况如表 2-4 所示。

表 2-4 现有环保手续履行情况

序号	项目名称	环保手续履行情况	
1	吉木萨尔县协力铝业制造有 限公司 15 万吨/年铝棒生产项 目环境影响报告表	通过原昌吉回族自治州环境保护局批复,批复文 号: 昌州环评(2015)68号。	
2	吉木萨尔县协力铝业制造有 限公司 15 万吨/年铝棒生产项 目竣工环境保护验收报告表	2017年8月通过原昌吉回族自治州环境保护局验收。	
3	昌吉准东经济技术开发区天 霖铝业制造有限公司排污许 可证申请	昌吉准东经济技术开发区天霖铝业制造有限公司于 2022 年 1 月 18 日取得排污许可证,证书有效期为 2022 年 1 月 18 日至 2027 年 1 月 17 日。	
4	昌吉准东经济技术开发区天 霖铝业制造有限公司突发环 境事件应急预案	企业未编制突发环境事件应急预案,已委托我单 位进行编制。	

目有

与项

2 现有项目工艺流程

2.1 铝棒生产工艺流程及产污环节

(1) 本项目生产所用原料为铝液,不添加其他合金。将铝厂生产的铝液 (温度大约在750℃)直接装铝水运输车,运送至厂区,放置到熔铸炉内,熔 铸炉具有加热保温作用,其加热燃料为燃料油,保证铝液的有效温度,确保铝 液不会快速冷却而影响生产。

该工序在燃料油加热过程会产生燃油废气。

(2) 对铝液进行打渣, 打渣是通过自制耙子将保温炉铝液表面氧化铝膜 扒开,不使用任何辅料。

关的 原有 环境 污染 问题

该工序在扒渣过程会产生粉尘、废渣。

(3)将打渣后的铝液按照工艺要求,按照固定流速流出水眼,按照不同生产需要,生产直径不同铝棒,定尺切割。

该工序铝棒在冷却过程中会产生冷却废水;切割过程会产生噪声。

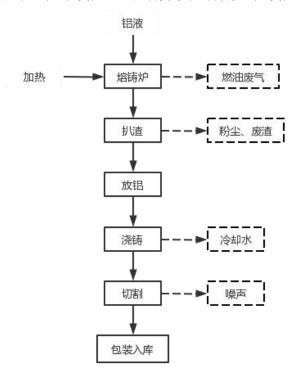


图 2-3 铝棒生产工艺及产污环节图

2.2 一次铝灰回收利用工艺流程及产污环节

(1) 炒灰: 刚扒出的废渣处于高温状态,直接转移到炒灰机中加入炒灰剂 后进行分离,金属铝从坩埚底部流出,变成铝锭,剩余废渣为一次铝灰,进入 到粗磨工序进行加工。

该工序在炒灰过程会产生粉尘、噪声。

(2) 粗磨、筛分:被炒过的铝灰加入料斗,经研磨、筛分使得废渣破碎到一定的粒径大小后进入球磨工序加工。

该工序在研磨、筛分过程中会产生粉尘、噪声。

(3) 球磨、筛分: 经初步研磨的废渣再经过球磨机加工,利用铝的延展性 使得金属铝发生变形,而其他无机物在球磨机的作用下变得越来越细,利用筛 分的方法可以将金属铝分离出来。最后筛下的废灰为二次铝灰,筛出的铝片继续重复炒灰—球磨过程。

该工序在球磨、筛分过程中会产生粉尘、噪声。

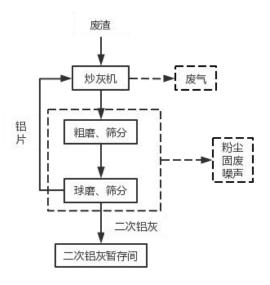


图 2-4 一次铝灰回收利用工艺及产污环节图

3 现有项目污染物防治措施及污染物达标排放情况

3.1 废水调查结果

现有项目用水包括铝棒冷却用水、职工生活用水。铝棒冷却用水循环利用,不外排;生活污水排入防渗沉淀池,目前处理方式为经防渗沉淀池处理后用于厂区绿化(不符合环保要求,已在本环评中提出整改措施)。现有项目废水污染物与治理设施情况见表 2-5。

	77 - 5 75 14 71 H 2014 11 7 7 1 H 2014 11 1 7 1 H 2014 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1					
类别	别 主要污染源 污染物项目		环境保护措施			
	冷却废水	SS	冷却水池,循环利用,不外排			
废水	生活污水	SS、pH、NH ₃ -N、COD、	於公文之 如			
	生	BODe	防渗沉淀池			

表 2-5 现有项目废水污染物与治理设施情况一览表

新疆天蓝蓝环保技术服务有限公司于 2017 年 8 月 31 日-9 月 1 日对现有项目防渗沉淀池污水污染物进行现场监测,监测结果见表 2-6。

		表 2-6	现有项目污	水排放监测	结果	单	位: mg/L
囚禁下午	公共口田	检测因	<u> </u>	监测结果			评价结
采样点位	采样日期	子	1#	2#	3#	标准值	果
	8月31日	gg	85	105	90	,	,
	9月1日	SS	75	90	85	/	/
	8月31日	7.7	7.80	7.92	7.86	6000	VL.4
	9月1日	pН	7.88	7.96	7.82	6.0-9.0	达标
防渗沉淀	8月31日	NIII NI	22.3	22.5	22.9	20	7 11.4-
池	9月1日	NH ₃ -N	22.6	23.0	23.3	20	不达标
	8月31日	COD	120	125	127	,	

不达标

20

监测结果显示: 厂区防渗沉淀池水质 NH3-N、BOD5 污染物浓度不符合《城 市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T 25499-2010)的标准要求。

130

45.3

44.5

129

45.5

45.1

131

44.9

45.3

COD

 BOD_5

3.2 废气监测结果分析

9月1日

8月31日

9月1日

现有项目废气主要为生产过程产生的粉尘和燃油废气。现有项目废气污染 物与治理设施情况见表 2-7。

现有项目废气污染物与治理设施情况一览表 表 2-7

类别	污染源	污染物项目	排放形式	废气治理设 施	备注
	扒渣过程 炒灰过程	粉尘 有组织 燃油废气		1#布袋除尘	
	粗磨、筛分过程		有组织	器	共用 1 个 15 m 排气筒
废气	燃料油加热过 程			/	
	球磨、筛分过程	粉尘	无组织	2#布袋除尘 器	/

新疆国泰民康职业环境检测评价有限责任公司于2022年7月15日对现有 项目有组织废气污染物进行现场监测,监测结果见表 2-8。

表 2-8	现有项目有组织废气排放监测结果	单位: mg/m³
1X 2-0	光行为百行组外及 计形型例归不	于以: mg/m

₩₩.₩	전 사 다 패	- 大洲田マ	<u> </u>			+-v+ +=	证从处用
采样点位	采样日期	检测因子	1#	2#	3#	标准值	评价结果
1#布袋除		颗粒物	12.8	15.8	13.7	30	达标
尘器排气	7月15日	SO_2	3	5	3	200	达标
筒 DA001		NO_X	12	17	10	200	达标

由监测结果可见:现有项目有组织废气颗粒物、SO₂、NO_x排放浓度均符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)中污染物排放浓度限值。

新疆天蓝蓝环保技术服务有限公司于 2017 年 7 月 27 日-7 月 28 日对现有项目无组织废气污染物进行现场监测,监测结果见表 2-9。

表 2-9 现有项目无组织废气排放监测结果

单位: mg/m³

771	张上 序	采样日	检测因	}	监测结果	七米法	评价结	
**/	样点位 ————	期	子	1#	2#	3#	标准值	果
	1#上风	7月27		0.04	0.02	0.04		
广	向	日	H로 사구 4/4	0.23	0.18	0.48	1.0	\1.4 <u>~</u>
界	2#下风	7月28	颗粒物	0.04	0.04	0.06	1.0	达标
	向	日		0.37	0.23	0.41		

由监测结果可见:现有项目无组织废气颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中污染物排放浓度限值。

3.3 噪声监测结果

现有项目噪声主要为设备运行时产生的噪声。新疆天蓝蓝环保技术服务有限公司于 2017 年 7 月 27 日-7 月 28 日对厂界噪声进行现场监测,监测结果见表 2-10。

表 2-10 厂界噪声监测结果

单位: dB(A)

	昼间				夜间			
监测点	07.27	07.28	限值	达标 情况	07.27	07.28	限值	
东侧厂 界外 1#	54.1	54.0	65	达标	46.8	45.8	55	达标

西侧厂 界外 2#	56.1	56.3	达标	54.1	52.9	达标
南侧厂 界外 3#	53.1	53.7	达标	45.4	45.1	达标
北侧厂 界外 4#	54.2	53.8	达标	45.0	45.9	达标

由监测结果可见:现有项目厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准排放限值。

3.4 固体废弃物调查

现有项目固体废物主要为生产过程中产生的一次铝灰和二次铝灰,员工生活产生的生活垃圾,设备维修保养产生的废矿物油。

(1) 一次铝灰、二次铝灰

从熔铸炉中扒出的废渣和除尘器收集的灰渣经炒灰机分离后产生铝锭和一次铝灰,根据企业提供资料,一次铝灰产生量约为 800 t/a,经过研磨、筛分后再进行炒制;重复多次"炒灰—研磨—筛分"工序后产生铝锭和二次铝灰,二次铝灰产生量约为 20 t/a。

一次铝灰和二次铝灰均属于危险废物,危废类别为HW48,危废代码均为 321-024-48,按照《国家危险废物名录(2021年版)》(部令第15号),铝灰 利用过程可不按危险废物管理。

经现场调查,企业未设置危废暂存间及相关设施,现有项目产生的一次铝灰使用防水吨袋包装后贮存于闲置厂房,地面未采取硬化、防渗措施,一次铝灰回收利用;二次铝灰未用防水吨袋包装,堆放在球磨车间,地面采取硬化措施,二次铝灰委托新疆金派固体废物治理有限公司处置(危废处置合同见附件10)。

(2) 生活垃圾

该项目员工 45 人,按每人每天产生 0.5 kg 垃圾,每年生产 280 天,全年垃圾产生量为 6.3 t。厂内设置垃圾箱,生活垃圾全部实行袋装化,由园区环卫统一收集后集中处置。

(3) 废矿物油

经实地踏勘,现场未见贮存的废矿物油,根据该企业负责人介绍,废矿物油产生量为 0.25 t/a,全部用于机械齿轮润滑,不外排。

4 现有项目污染物排放总量

现有项目污染物排放总量见表 2-11。

表 2-11 现有项目污染物排放总量

类 别	污染源	污染物名称		环评核定量	验收阶段监测 总量	备注									
	熔铸炉			lab >-L	SO_2	1.2 t/a	0.179 t/a								
		燃油 烟气	NO_X	0.732 t/a	0.627 t/a	共用同一排放									
废气	始特炉	/III (烟尘	0.6 t/a	0.672 t/a	□ DA001									
		工7	业粉尘	0.09 t/a	0.672 t/a										
	食堂	Ý	由烟	5.76 kg/a	/	验收未监测									
	员工生活	员工生活	员工生活	员工生活	ロナルゲ	ロマルマ	ロマルマ		废水量	1920 m ³ /a	/				
								ロマルマ				COD	0.288 t/a	/	
									生活	BOD ₅	0.058 t/a	/	T 61 +11-		
废水					□ 活 污水	SS	0.192 t/a	/	· 不外排						
											NH ₃ -N	0.048 t/a	/		
			рН	/	/										
	员工生活	生》	舌垃圾	12 t/a	6.3 t/a	委托处理									
	الما الما الما		欠铝灰	375 t/a	800 t/a	自行利用									
固废	熔铸炉	二次	欠铝灰	10 t/a	20 t/a	委托处理									
	设备维护	废码	广物油	0.2 t/a	0.25 t/a	自行利用									

5 与项目有关的原有环境污染问题及"以新带老"措施

根据《吉木萨尔县协力铝业制造有限公司15万吨/年铝棒生产项目竣工环境保护验收报告表》(以下简称"验收报告表")和现场勘察,确定与项目有关的环境污染问题及"以新带老"措施如下:

现有项目生活污水经防渗沉淀池处理后用于厂区绿化,根据验收报告表中 防渗沉淀池污水的检测报告,经防渗沉淀池处理后的污水水质不符合《城市污 水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T 25499-2010)的标准要求,因此,现有项 目产生的生活污水不能用于厂区绿化;且根据现场勘查,发现该企业厂区内无绿化植被,考虑到项目所在区域无排水管网,本环评建议建设单位委托新疆准东经开区五彩湾生活污水处理厂对厂区内的生活污水进行拉运处理。

根据调查相关资料,新疆准东经开区五彩湾生活污水处理厂接收的生活污水需达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准。现有项目生活污水污染物与污水处理厂接收污水的标准符合性分析见表 2-12。

表 2-12 污水接收标准及符合性分析

单位: mg/L

类别	污染源	污染物名称	现有项目排放浓 度	受纳污水厂接收 污水标准	相符性
		COD	127	500	
			BOD ₅	45.1	300
废水	生活污水	SS	88	400	符合
		NH ₃ -N	22.8	/	
		рН	7.87	6-9	

由上表可知:现有项目产生的生活污水水质可达到《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996)三级标准,且新疆准东经开区五彩湾生活污水处理厂日处理量为 1 万 m³/d,剩余处理量充足。因此,该企业委托新疆准东经开区五彩湾生活污水处理厂处理现有项目生活污水是可行的。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1 大气环境质量现状

1.1 常规污染物

依据《建设项目环境影响告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, 常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据,包括近 3 年的规划环境影响 评价的监测数据,国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门 公开发布的质量数据等。本环评引用 2020 年吉木萨尔县环境监测站的监测数据,空气质量现状评价见表 3-1。

表 3-1 吉木萨尔县 2020 年空气质量现状评价表

区域环境量状

评价 因子	年评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准限值 (μg/m³)	占标率%	达标情况
SO_2	年平均	8	60	13.33	达标
NO_2	年平均	15	40	37.5	达标
СО	24 小时平均第 95 百分位数	80	4000	0.02	达标
O ₃	8 小时平均值第 90 百分位数	82	160	51.25	达标
PM_{10}	年平均	83	70	118.57	不达标
PM _{2.5}	年平均	48	35	137.14	不达标

监测数据分析: SO_2 、 NO_2 年平均浓度、CO 24 小时平均浓度、 O_3 8 小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)的二级标准要求, $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 年平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)的二级标准限值,本项目所在区域环境空气质量不达标。

1.2 特征污染物

本项目涉及的特征污染物为 TSP、非甲烷总烃和氨气,非甲烷总烃和氨气不属于《建设项目环境影响告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)中"排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物",因此本项目仅引用该项目周边 5km 范围内近 3 年的 TSP 监测数据。

- (1) 监测点位: 距离项目区东北侧 2.67 km 处的新疆润林环保有限公司 厂区下风向布设 1 个监测点。本项目与 TSP 现状监测布点位置关系见**附图 6**:
 - (2) 监测项目: TSP;
 - (3) 监测时间: 2021年4月15日-22日;
- (4)分析方法:《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及第 1 号修改单》(GB/T 15432-1995);
 - (5)评价标准:《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中的二级标准;
- (6) 监测结果分析及评价:环境空气质量现状监测统计及评价结果见表 3-2。

24h平均值 标准限值 监测项目 占标率(%) 监测日期 $(\mu g/m^3)$ (mg/m^3) 4月15日-16日 0.058 19.33 4月16日-17日 0.071 23.67 4月17日-18日 0.081 27 4月18日-19日 **TSP** 0.072 300 24 4月19日-20日 0.092 30.67 4月20日-21日 0.078 26 4月21日-22日 0.069 23

表 3-2 TSP 现状评价一览表

由监测结果可知,项目区所在地总悬浮颗粒物(TSP)监测浓度符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准,项目区所在地 TSP 环境空气质量达标。

2 地表水环境质量现状

本项目所在区域内无地表水系,施工现场不设置施工营地,无生活污水 排放,运营期不产生废水。

本项目无生产废水,与本项目周边的地表水不发生直接的水力联系,且 本项目周边 5km 范围内没有常年地表水分布,因此本项目可不开展地表水环 境质量现状调查。

3 声环境质量现状

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)中区域环境质量现状评价要求:厂界外周边 50 m范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场勘查,项目厂界外周边 50 m范围内无声环境保护目标,因此本项目可不开展声环境现状调查与评价。

4 生态环境质量现状

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行), 产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时,应进 行生态现状调查。根据现场勘查,本项目在原厂区内建设,不新增用地且用 地范围内无生态环境保护目标,因此本项目可不开展生态环境现状调查。

5 电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目,无需开展电磁辐射现状开展监测与评价。

6 地下水、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则一地下水环境》(HJ610-2016)规定,本项目属于导则中附录 A《地下水环境影响评价行业分类表》中的项目 151、危险废物(含医疗废物)集中处置及综合利用类,用地范围全部按照要求进行防渗,危险废物贮存在密闭容器中,正常情况下危险废物不会污染地下水。本项目为污染影响型项目,项目区场地以进行硬化防渗处理,本项目占地规模 <5hm² 为小型建设项目,且本项目属于不敏感区。根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)地下水原则上不开展环境质量现状调查。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ 964-2018)中的附录 A,

本项目属于"环境和公共设施管理业"中"其他",土壤环境影响评价项目 类别为Ⅳ类。依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类) (试行)》:原则上不开展环境质量现状调查。

综上所述,本项目可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

1 大气环境

本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、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等保护目标。

环境

保护

2 声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3 地下水环境

目标

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、 温泉等特殊地下水资源。

4 生态环境

本项目在原厂区内建设,不新增用地,用地范围内无生态环境保护目标。

1 废气

厂界颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值: 厂区内非甲烷总烃执行《挥发性 有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中表 A.1 厂区内 VOCs 无 组织排放限值;无组织氨气执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1中厂界氨气排放量的要求。

本项目废气排放标准详见表 3-3。

表 3-3 废气排放标准值

准			• •		
,,,,	监测位置	污染物	排放形式	标准	标准值
		氨气	无组织	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)	1.5 mg/m ³
	厂界	颗粒物	无组织	《大气污染物综合排放标准》	1.0 mg/m ³
	非甲烷 光组织 总烃		无组织	(GB 16297-1996)	4.0 mg/m ³

污染 物排

放控

制标

				1h 平均浓度值
废矿物油	非甲烷	- - 无组织	《挥发性有机物无组织排放控	10mg/m^3
暂存间外	总烃	九组织 	制标准》(GB 37822-2019)	任意一次浓度值
				30mg/m^3

2 噪声

施工期执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)中排放限值标准;运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准,排放标准限值见表 3-4。

表 3-4 噪声排放限值 单位: dB(A)

时期	标准	限值
施工期	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》	昼间 70dB (A)
旭工州	(GB12523-2011) 中排放限值标准	夜间 55dB(A)
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	昼间 65dB (A)
运营期	(GB123482008) 中 3 类标准	夜间 55dB(A)

3 固废

表 3-5 固废排放标准

 污染源	固废种类	标准
废活性炭、废矿物油、	危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB
一次铝灰、二次铝灰	厄险及初 	8597-2001) 及 2013 修改单

总量

控制

指标

根据国家总量控制指标,并结合本项目排污特点、所在区域环境质量现状等因素综合考虑,本项目不建议设置总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

1 施工期废气污染防治措施

项目施工期产生的废气污染源主要来自建筑材料运输所产生的扬尘、施工机械和交通运输车辆产生的尾气。粉尘的影响范围较广,主要表现在交通运输沿线道路两侧及施工现场,尤其是天气干燥及风速较大时更为明显,从而使该区块及周围附近地区大气中总悬浮颗粒物浓度增大。据调查,施工作业场地近地面粉尘浓度可达 1.5~30mg/m³。本项目不存在露天作业,且项目施工期短暂,施工期废气影响较小,但建设单位仍应采取有效的防治措施,将施工期废气污染降至最小:

(1)施工场地外出入口道路实施混凝土硬化并配备车辆冲洗设施。对驶出施工 施工现场的机动车辆冲洗干净,方可上路。

取覆盖或洒水措施。

他工现场的机动车辆冲洗干净,万可上路。
(2) 工场地外的道路硬化后的地面,不得有浮土、积土,裸露场地应当采

护措施

期环

境保

(3)施工场地安排专人定时洒水降尘,场地周围设置不低于 1.8m 高围 挡。

- (4)建筑垃圾集中、分类堆放,严密遮盖,采用封闭式管道或装袋清运,严禁高处抛洒。需要运输、处理的,按照市、区政府市容环境卫生行政主管部门规定的时间、线路和要求,清运到指定的场所处理。
 - (5) 运进或运出工地的建筑垃圾等易产生扬尘的材料,应采取封闭运输。

2 施工期废水污染防治措施

本项目施工期废水主要来自施工人员产生的污水,施工人数 3 人,工期 30 天,施工人员不在厂区食宿,生活用水量按 50L/人·d 计算,用水量为 0.15m³/d,总用水量 4.5m³,排水量按用水量的 80% 计,则施工期施工人员产生的生活污水为 3.6m³。施工期生活污水依托厂区现有防渗沉淀池处理,不会对周围水

环境及土壤环境造成影响。

本项目施工期废水量为 3.6m³, 厂区现有防渗沉淀池容积为 1350m³, 本项目由于工程量较少, 施工期较短, 人员也较少, 厂区内沉淀池完全足够接纳施工期产生的废水。

3 施工期噪声污染防治措施

项目施工均在地面作业,为了尽可能降低施工噪声的影响,建议建设单位 应采取以下对策与措施:

- (1) 尽量使用低噪声的施工设备;对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪的设备装置,应采取临时围障措施,以期达到降噪效果。
 - (2) 在夜间(22:00~06:00) 时段不得进行高噪声施工作业。
 - (3)运输车辆途经民宅时降低车速,尽量减少鸣笛,降低运输噪声。

经采取以上措施后,将会有效抑制施工噪声对周边的影响,基本能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011),即:昼间≤70dB;夜间≤55dB。本项目在夜间时段没有安排施工,因此,夜间不会对周边产生影响。

4 固体废物防治措施

施工期间固体废物主要有施工建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

4.1 建筑垃圾

本项目建筑垃圾主要是对危废暂存间地面进行防腐、防渗改造过程中产生 少量多余边角料。集中收集后,施工垃圾由施工方统一清运至准东建筑垃圾填 埋场统一处理。

4.2 生活垃圾

施工期间施工人员产生一定量的生活垃圾,施工人员约 3 人,生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计,则施工期生活垃圾产生量为 45kg,依托厂区内垃圾箱集中收集,定期由环卫部门拉运处理。

1 大气环境影响分析

1.1 污染源分析

项目运营期产生的废气污染物为非甲烷总烃、粉尘、车辆尾气和氨气。排放源为废矿物油在贮存过程由于油桶密封不严或表面黏附的废矿物油以及在装卸过程中会有无组织排放废气产生;一次铝灰和二次铝灰在装卸过程会有少量粉尘产生,二次铝灰在贮存过程中会有部分铝灰受潮水解产生氨气。

1.1.1 非甲烷总烃

根据《散装液态石油产品损耗》(GB 11085-1989),除汽油外其它油品在贮存及转运过程中的损耗率为 0.01%,项目建成后年转运 0.25 t 废矿物油,危险废物在危险废物暂存间最大贮存周期为 1 a,因此废矿物油等在贮存转运过程中的非甲烷总烃排放量为 0.025 kg/a,排放速率为 8.9×10⁻⁵ kg/h。

1.1.2 粉尘及车辆尾气

铝灰在运输前已包装于防水吨袋内,通过专门运输车辆密闭运输至铝灰暂 存间。本项目铝灰暂存过程基本没有粉尘产生,仅运输过程中车辆产生尾气, 装卸时产生极少量无组织扬尘,对周围环境空气影响较小。

1.1.3 氨气

二次铝灰中含有氮化铝,氮化铝暴露在空气中受潮后分解产生氨气,本项目铝灰均采用防水吨袋包装存放,只有袋口表层灰暴露在空气中吸湿情况才会有氨气产生,本项目二次铝灰产生量为 20 t,防水吨袋的规格为 100cm×100cm×100cm,暂存间中铝灰渣暴露在空气中的面积按 20 m²/a 计算,主要是袋口表层铝灰受潮,深度按 5 cm 计算,则暂存间内铝灰受潮量为 1 m³/a。经查询相关资料,二次铝灰中氮化铝含量为 15%-20%(本次计算取 20%),受潮铝灰中氮化铝含量为 0.652 t。

根据《铝灰渣中氮化铝在焙烧与水解过程中转化的研究》(唐玲虹),铝

境影

期环

运营

响和 保护

措施

灰渣氮化铝在水溶液的转化程度与温度有关,短时间内铝灰渣中的氮化铝在 25 $^{\circ}$ C的水溶液中基本上不发生反应。本项目铝灰常温堆存,同一批次在危废暂存间内存放时间不长,氨气挥发量较小,查询相关资料,受潮铝灰氮化铝的水解率为 10%,氮化铝在与水的化学反应方程式为: AlN+3H₂O \rightarrow Al(OH)₃ \downarrow +NH₃ \uparrow ,根据其反应式可知,分解 1 kg 的 AlN 可得到 0.415 kg NH₃,计算危废暂存间内氨气的产生量为 0.027 t/a。

本项目氨气产生量计算过程取值及计算结果见下表。

受潮铝灰 受潮铝灰中氮 氨气产 危险废 暴露面 受潮 氮化铝 氮化铝 中氮化铝 物 积 量 占比 密度 化铝含量 生量 水解量 3.26 0.027 二次铝灰 $20 \text{ m}^{2}/\text{a}$ $1 \text{ m}^3/\text{a}$ 20% 0.065 t/a0.652 t/a

g/cm³

t/a

本项目产生的氨气量较少,为无组织排放,无组织排放量为 0.027 t/a (0.004 kg/h)。

本项目废气排放情况如下:

产生量 产生速率 排放量 排放速率 排放浓度 污染源 污染物 废矿物油 无组织非甲 8.9×10^{-5} 8.9×10^{-5} 0.025 kg/a 0.025 kg/a/ 暂存间 烷总烃 kg/h kg/h 二次铝灰 无组织氨气 0.027 t/a0.004 kg/h0.027 t/a0.004 kg/h 暂存间

表 4-2 污染物排放情况

1.2 大气污染物防治措施可行性及达标分析

本项目非甲烷总烃排放量为 0.025 kg/a, 排放速率为 8.9×10⁻⁵ kg/h。通过采取 废矿物油桶密闭措施, 非甲烷总烃排放浓度可以满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中附录 A 厂区内无组织排放限值要求。

本项目氨气排放量为 0.027 t/a, 排放速率为 0.004 kg/h。通过采用防水吨袋盛装铝灰,使铝灰保持干燥,氨气排放浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)表 1 中厂界氨气排放量的要求。

综上所述,本项目采取的大气污染物防治措施是合理可行的。

1.3 排污口设置情况

本项目废气均为无组织排放,无需设置排放口。

1.4 废气监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017),确定本项目的废气自行监测要求见表 4-3。

监测点位 监测指标 监测频次 执行标准 《恶臭污染物排放标准》 氨气 1 次/年 (GB 14554-93) 厂界 颗粒物 1 次/年 《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 非甲烷总烃 1 次/年 厂区内: 厂房门窗或通风 口外、其他开口(孔)等 《挥发性有机物无组织排放控 非甲烷总烃 1 次/年 排放口外 1m, 距离地面 制标准》(GB 37822-2019) 1.5m 以上

表 4-3 废气监测要求一览表

2 水环境影响分析

本项目无废水产生。

3 噪声环境影响分析

3.1 噪声源强

本项目生产过程中的噪声主要来自运输车辆和排风扇噪声,产生的噪声值约为 60~70dB(A)。

3.2 预测模式

依据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4—2021)附录 A、附录 B 中的计算方法对本项目厂界进行预测。

(1) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级: $L_{p1} = L_w + 10 \lg(Q/4\pi r^2 + 4/R)$

式中: L_{pl} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

Lw——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m;

R——房间常数; R=S α /(1- α), S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为 平均吸声系数;

Q——指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时,Q=1;当放在一面墙的中心时,Q=2;当放在两面墙夹角处时,Q=4;当放在三面墙夹角处时,Q=8。

(2) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1 L_{p1ij}} \right]$$

(3) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

(4)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心 位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中: S 为透声面积, m²。

- (5)等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为 Lw, 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。
 - (6) 无指向性点声源几何发散衰减

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中: Lp(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:

r——预测点距声源的距离, m;

r₀——参考位置距声源的距离, m;

如果声源处于半自由声场,则

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

- (7) 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 LA。
- (8) 计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ,在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ,在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ,则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 L_{eqg} :

$$L_{eqg}(T) = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: Leag—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

 t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数:

 T_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间,s。

3.3 预测结果与评价

利用以上预测公式,应用过程中根据具体情况做必要简化,使室内噪声源通过等效变换成若干等效室外声源,计算过程噪声源取最大值,降噪效果取最小值,然后计算出与噪声源不同距离处的理论噪声值,得出本项目运行时对厂界噪声环境的影响状况。计算结果见表 4-4。

表 4-4 厂界噪声预测结果与达标分析表

单位: dB(A)

评价点	上厂用贴窗	与厂界距离 昼间		夜间		超标和达
一	一句)介距离	噪声贡献值	标准值	噪声贡献值	标准值	标情况
厂界东侧	70m	49.4	65	45.8	55	达标
厂界南侧	79m	48.1	65	44.7	55	达标
厂界西侧	125m	44.3	65	41.9	55	达标

厂界北侧 115m 45.6 65 42.5 55	达标
---------------------------	----

根据以上噪声预测结果可知,本项目建成后厂界昼夜噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 3 类区排放限值。

3.4 降噪措施

为了避免噪声对外界环境的干扰,确保厂界噪声达标,项目拟从声源控制、总平面布置、加强管理等环节着手:

- (1) 声源控制:排风扇安装消声器,避免设备振动而引起的噪声值增加;加强车辆、排风扇保养维护,避免因排风扇故障产生高噪声。
- (2) 合理布置产噪设备:在进行车间排风扇布局设计时,合理布置,减轻了对厂界外的声环境影响。
 - (3) 加强管理: 搬运时轻拿轻放, 限制转运车辆车速, 禁止车辆鸣笛。

3.5 噪声达标分析

在采取本环评提出的措施后,厂界噪声预计能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类区排放限值的要求(昼间≤65dB(A),夜间不生产),拟建项目运营期产生的噪声对周围环境影响不大,且项目厂界50 m 范围内均为工业企业,也无声环境保护目标。

3.6 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017),确定本项目噪声自行监测要求,如表 4-5 所示。

表 4-5 噪声监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界外 1m 设4 个监测点位	昼、夜间等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类

4 固体废物环境影响分析

依据《国家危险废物名录(2021 年版)》(部令第 15 号),铝灰和废矿物油属于危险废物,本项目对一次、二次铝灰和废矿物油暂存间按危险废物贮存要求进行提升改造,贮存的一次、二次铝灰和废矿物油不作为本项目产生的固废。本项目不新增员工,所需操作人员在原厂区现有员工内平衡,不新增生活垃圾。

4.1 危险废物防治措施及管理要求

危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及修改单的有关规定执行。

- (1) 贮存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》(GB 18599-2020)中相关内容,有符合要求的专用标志。
- (2) 危险废物贮存场所已按《环境保护图形标志(GB 15562-1995)》规 定设置警示标志。
 - (3) 危险废物贮存场所周围已设置围墙或其他防护栅栏。
- (4)废物贮存设施已配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具,并 设有应急防护设施。
 - (5) 贮存区内未混放不相容危险废物。
 - (6) 贮存区符合消防要求。
- (7) 贮存容器有明显标志,具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物 发生反应等特性。
 - (8) 贮存区进行基础防渗,渗透系数 $<10^{-10}$ cm/s。
 - (9) 存放容器已设有防漏裙脚或储漏盘。

项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带,也不存在洪水淹没

的情况, 离周边水体有一定的距离, 危废暂存间位于办公楼的下风向。因此危 废暂存间的选址合理。

本项目废矿物油采用密闭钢制油桶贮存和运输;铝灰采用防水吨袋贮存和运输;废活性炭采用密封包装袋贮存和运输。危废在运输过程中使用专业危废运输车辆进行运输,运输过程采取跑冒滴漏防治措施,本项目危险废物外运处置过程中,使用专业危废运输车辆进行运输,运输过程采取跑冒滴漏防治措施,如果发生散落、泄漏,可能污染运输沿途环境,若下渗或泄漏进入土壤或地下水,将会造成局部土壤和地下水的污染,因此在运输过程中需加强管理。在加强管理的情况下,危废发生散落、泄漏事故的概率极小,对周围环境影响较小。

5 地下水、土壤

本项目营运期正常情况下不会造成渗漏,在非正常情况下危险废物发生受潮,若处置不当则可能导致污染物渗入地下,从而影响地下水质量。

本环评要求建设单位严格按照国家相关规范要求,对暂存间地面采取相应措施,以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。防止地下水污染的被动控制措施即为地面防渗工程,暂存间污染区参照抗渗标准要求采取防渗措施,以阻止泄漏到地面的污染物进入地下水中。

6 生态环境

本项目在原厂区内建设,不新增用地,用地性质为工业用地,且项目区内 不存在生态环境保护目标,故本项目可不开展生态环境影响评价。

7 环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素, 建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故,引起有毒有害和易燃 易爆等物质的泄漏,所造成的人身安全与环境影响和损害程度,提出合理可行 的防范、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 的水平。

7.1 风险调查、风险潜势初判及评价等级

根据《国家危险废物名录》(2021 年版)分类,本项目产生的危险废物有废矿物油、一次铝灰、二次铝灰。

依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018),当单元内存在的危险物质为多品种时,则按(C.1)式进行计算。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$
 (C.1)

式中: q_1 , q_2 , …, q_n —每种危险物质的最大存在总量, t;

 Q_1 , Q_2 , …, Q_n —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
$$Q \ge 1$$
时,将 Q 值划分为: (1) $1 \le Q < 10$; (2) $10 \le Q < 100$; (3) $Q \ge 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B、《危险 化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)标准和重大危险源申报登记范围,本项目贮运的一次铝灰和二次铝灰不属于所列的风险物质名单内,则项目不存在重大危险源。

表 4-6 危废暂存间危险物质最大存在总量与临界量一览表

	物质名称	临界量(t)	存在量(t)	q/Q
1	废矿物油	2500	0.25	0.0001
2	一次铝灰	/	85	/
3	二次铝灰	/	20	/

根据上表得知,物质总量与临界量比值 Q 值 0.0001<1,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 C 危险物质及工艺系统危险性的分级,项目风险潜势为 I ,只进行简单分析。

	表 4	-7 评价工作级	别	
环境风险潜势	IV+, IV	III	II	I
评价工作等级	_	=	=	简单分析

7.2 环境风险识别

本项目运营过程中的安全事故或其他的一些突发性事故会导致环境风险物质泄漏到环境中,引起环境质量的下降甚至恶性循环化以及其他的环境毒性效应。该项目风险源有:

- (1) 危险废物贮存时发生泄露的风险;
- (2) 危险废物发生火灾的风险;
- (3) 危险废物运输过程中发生的风险:

7.3 环境风险分析及防范措施

- (1) 危险废物贮存时发生泄露风险分析及防范措施
- ① 危险性分析

废矿物油属于毒性物质,其内含的硫化物、石油类物质、富营养物对水体 和土壤造成严重污染;铝灰中的重金属通过渗透作用进入土壤或水体,对动植 物产生一定的危害。

②防范措施

- a. 危废暂存间地面、墙裙均采取防渗措施,防渗采用 2mm 以上的防渗材料,渗透系数<10⁻¹⁰cm/s。
- b. 废矿物油采用桶装密闭方式存储同时在下方设置金属防渗托盘,同时设置空桶作为备用收容设施。
 - c. 一次铝灰、二次铝灰均采用吨袋包装。
- d. 危险废物入库贮存后,须做好危险废物情况的记录,记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放位置、废物出库时间及接收单位的名称等。同时危险废物的记录和货单在危险废物转运后应继续保留3年。
 - e. 危险废物贮存场所必须设置警示标志。

(2) 危险废物发生火灾的危险分析及防范措施

① 危险性分析

废矿物油一旦泄漏遇到明火可能引起火灾;铝灰在潮湿环境中或与水体接触反应生成具有易燃性和刺激性气体,容易引起火灾。当发生火灾事故后,其可能的次生/伴生污染物会对周围环境造成污染。本项目废矿物油暂存量为0.25 t/a,计算得知氨气的产生量为0.027 t/a,类比同类项目,火灾事故次生、伴生对环境的影响较小。但火灾事故发生时,企业内部员工短期内吸入 CO 较高浓度者将造成一定影响。若救治、疏散不及时,就有可能引致最终死亡。因此,在发生火灾事故时应在最短时间内及时通知该范围内的人群疏散,以免产生人员中毒乃至死亡现象。

②防范措施

- a. 配备足够的灭火装置,并定期检查灭火设施的有效性。一旦发生火灾 首先使用与着火材料相对应的灭火器来控制火情,同时迅速将与着火点相近的 其他物料进行转移,并采取隔离措施防止火情扩大。
 - b. 设置防触电安全警示、标志。
 - c. 禁止废矿物油与一次铝灰、二次铝灰混装混存。
- d. 企业在生产过程中加强管理,严禁在危废暂存间吸烟或使用明火,危 废暂存间派专人管理,严禁闲杂人员进入。
 - e. 制定相关安全规程,对员工进行上岗培训,加强日常监督管理。
 - (3) 危险废物运输过程中发生的风险分析及防范措施
 - ① 危险性分析

当厂区危险废物贮存达到一定量后,由下游处置单位派遣专用车辆运输,下游处置单位应有危险废物运输资质。由于汽车运输的风险较大,其主要的风险因素是铝灰包装袋破损或运输车辆交通事故导致危险废物泄漏,可能对周围土壤及地下水造成污染。

②防范措施

a. 合理规划运输路线及运输时间。一般根据公安部门规定, 危险品运输

线路的主要原则是严禁经过核心城区以及居民区等。

- b. 危险品的装运应做到定车、定人。定车就是要把装运危险品的车辆,相对固定,专车专用。凡用来盛装危险物质的容器,包括运输车辆不得用来盛装其他物品,更不许用来盛装食品。而车辆必须是专用车,不能在任务紧急、车辆紧张的情况下使用两轮摩托车或三轮摩托车等担任危险物品的运输任务。定人就是把管理、驾驶、押运及装卸等工作的人员加以固定,这就保证了危险品的运输任务始终是由专业人员来负担,从人员上保降危险品运输过程中的安全。
- c. 企业负责人、车辆技术负责人、专职安全管理员应参加由环保部门组织的危险废物污染防治人员专业技术培训。
- d. 企业电子运单的信息要符合《危险废物转移管理办法》的要求,并留存危险废物转移联单中运输单位联,留存期 5 年。

7.4 非正常状态下的应急防治措施

- (1)一旦发生火灾应立即组织人员在确保安全的情况下灭火,佩戴防毒面 具和穿戴灭火专用设备及器材。厂内负责环境保护的人员应立即到场协助和指 导灭火人员进行灭火。火灾现场得到控制后在确保安全的情况下,立即将尚未 着火的物品转移至安全区域,待火灾彻底排除或安全隐患彻底消除后,应立即 清理现场,残留的灭火剂或使用过的惰性吸附和灭火材料集中收集,作为危险 废物送专门的危险废物处理场所处置,禁止乱堆、乱放、乱倒。对于电器火灾, 首先应切断电源并只能用干粉灭火器和二氧化碳灭火器进行灭火,禁止使用泡 沫灭火器和消防水栓进行灭火。
- (2)发生火灾事故时应立即报警和报告环保部门及环境监测部门,并立即 实施环境应急监测,根据环境空气质量监测结果和国家有关标准规定要求,确 定疏散人群范围,并根据当时风向情况疏散事故现场人员,疏散区人员应迅速 逃离到上风向和上侧风向,并用湿毛巾捂住口鼻。一旦出现人员中毒、烧伤等 情况,应积极协助卫生部门进行救援和治疗工作。
 - (3) 事故发生后,应根据燃烧废气排放情况及所涉及的范围建立环境污染

事故警戒区域,并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。警戒区域的边界应设警示标志并有专人警戒,除消防、应急处理人员以及必须坚守岗位人员外,其他人员禁止进入警戒区;警戒区内应严禁火种。同时,迅速将警戒区及污染区内与事故应急处理无关的人员撤离,以减少不必要的人员伤亡,明确专人引导和护送疏散人员到安全区,并在疏散或撤离的路线上设立哨位,指明方向,最后要查清是否有人留在污染区。

- (4) 当危险废物料泄露时,迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,并进行隔离,严格限制出入。切断火源,尽可能切断泄漏源,防止进入下水道等限制性空间。
- (5) 应急处理人员戴自给式呼吸器,穿防护服。易燃液体小量泄漏可用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。易收集的液体用防爆泵转移至槽车或专用收集器内,运至危险废物处理场所处置。对皮肤接触人员应脱去被污染的衣着,用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤;眼睛接触人员应提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗,就医;吸入人员迅速脱离现场至空气新鲜处,保持呼吸道通畅。
- (6)制定环境风险事故应急预案,本项目应急预案纳入厂区总的突发环境事件应急预案中管理。企业应急预案的主要内容可参考下表进行制定。

序号 项目 内容及要求 应急计划区 危险目标: 危废库房等 1 应急组织机构、人员 工厂、地区应急组织机构、人员 2 3 预案分级响应条件 规定预案的级别及分级响应程序 应急设施、设备与器材等 4 应急救援保障 规定应急状态下的报警通讯方式,通知 5 报警、通讯联络方式 方式和交通保障、管制 由专业队伍负责对事故现场进行侦察 应急环境监测、抢险、救援及控制 6 监测,对事故性质、参数与后果进行评 措施 估, 为指挥部门提供决策依据 应急检测、防护措施、清除措施和 事故现场、邻近区域、控制防火区域、 7 控制和清除污染措施及相应设备 器材 事故现场、工厂邻近区、受事故影响的 人员紧急撤离、疏散, 应急剂量控 8 区域人员及公众对毒物应急剂量控制 制、撤离组织计划 规定,撤离组织计划及救护,医疗救护

表 4-8 应急预案内容

		与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序;事故现场善后 处理,恢复措施;邻近区域解除事故警 戒及善后恢复措施
10	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和 发布有关信息

7.5 风险评价结论

本项目未构成重大危险源,在经过安全防范措施后能够杜绝风险事故发生, 经认真贯彻预案中的应急措施,可将风险降至接受水平内,故本项目的环境风 险是可以接受的。

表 4-9 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昌吉准东经济开发区天霖铝业制造有限公司危险废物暂存间规范化项 目					
建设地点	新疆维吾尔 自治区	昌吉回族自 治州	吉木荫 尔县		(/)镇	准东经济技术开发 区西部产业集中区
地理坐标	经度	E 89°03′16.	.219"		纬度	N 44°54′17.941″
主要危险物质 及分布	一次、二次铝灰暂存于 1# 危废暂存间;废矿物油、废活性炭暂存于 2# 危废暂存间。					
环境影响途径 及危害后果(大 气、地表水、地 下水等)	气) 地表水途径: 地下水途径:	大气途径:易燃、刺激性气体;火灾引发的伴生/次生污染物(燃烧烟气) 地表水途径:无; 地下水途径:危险废物泄露; 土壤途径:危险废物泄露;				
	见报告 7.3 章节					

8 电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目。

9 环境管理要求

9.1 危险废物管理计划

企业应根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》(原环境保护部,2016年1月25日)相关要求,建立起企业危险废物管理计划。执行危险废物申报登记制度,及时向当地环保部门申报危险废物种类、产生量、流向、处置等资料,办理临时申报登记手续。严格执行危险废物交换转移审批制度。所有危险

废物交换转移向环保部门提出申请,经环保部门预审后报上级环保部门批准。 危险废物交换转移前到当地环保部门网上申请联单。绝不擅自交换、向无危险 废物经营许可证单位转移。

《危险废物产生单位管理计划制定指南》(原环境保护部,2016 年 1 月 25 日)相关要求:

(1) 制定形式

管理计划应以书面形式制定并装订成册,封面和正文的排版使用既定格式(封面可增加企业标志)。按照填表说明填写《危险废物管理计划》,并附《危险废物管理计划备案登记表》。

(2) 制定时限

原则上管理计划按年度制定,并存档 5 年以上。鼓励产废单位制定中长期(如 5-10 年)管理计划。制定中长期管理计划的,应当按年度制定实施计划。

(3) 基本信息

基本内容主要包括:单位名称、法定代表人、单位注册地址、生产设施地址、行业类别与代码、总投资、总产值、企业规模、联系人以及联系方式等。管理体系主要包括:危险废物管理部门及负责人、技术人员相关情况、制度制定及落实情况、管理组织框架等。

(4) 过程管理

① 危险废物产生环节

危险废物产生情况主要包括:产生的危险废物名称、代码、废物类别、有害物质名称、物理性状、危险特性、本年度计划产生量、上年度实际产生量、来源及产生工序等。

② 危险废物转移环节

危险废物贮存情况:产废单位应明确危险废物贮存设施现状,包括设施名

称、数量、类型、面积及贮存能力,掌握贮存危险废物的类别、名称、数量及贮存原因,提出危险废物贮存过程的污染防治和事故预防措施等内容。

危险废物运输情况:危险废物运输应遵守危险货物运输管理的相关规定,按照危险废物特性分类运输。自行运输危险废物的应描述拟采用运输工具状况,包括工具种类、载重量、使用年限、危险货物运输资质、污染防治和事故预防措施等;委托外单位运输危险废物的,应描述委托运输具体状况,包括委托运输单位、危险货物运输资质等。

危险废物转移情况:产废单位需要将危险废物转移出厂区的,应制定转移计划,其内容包括:危险废物数量、种类,拟接收危险废物的经营单位等。

③ 危险废物利用处置环节

危险废物委托利用处置情况主要包括:委托利用处置单位名称、经营单位的许可证编号、委托利用处置危险废物的名称、利用处置方式、本年度计划委托量和上年度委托量等。

(5) 建立台账

产废单位要结合自身的实际情况,与生产记录相衔接,建立危险废物台账,如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置等信息。鼓励产废单位采用信息化手段建立危险废物台账。产废单位应在台账工作的基础上如实向所在地县级以上人民政府环境保护主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

9.2 企业环境管理体系

环境管理与环保治理措施一样重要,是保证建设项目排污达到相应标准、 控制建设地周围区域环境质量不下降的一个重要技术手段。因此,企业应制定 完善的环境管理体系。

(1) 环境管理职责

- ① 贯彻执行环境保护法规和标准;
- ② 建立各种环境管理制度,并经常检查监督;
- ③ 编制项目环境保护规划并组织实施;
- ④ 领导并组织实施项目的环境监测工作,建立监控档案;
- ⑤ 抓好环境教育和技术培训工作,提高员工素质;
- ⑥ 建立项目有关污染物排放和环保设施运转的规章制度;
- ⑦ 负责日常环境管理工作,并配合环保管理部门做好与其他社会各界有关 环保问题的协调工作:
 - ⑧ 制定突发性事故的应急处理方案并参与突发性事故的应急处理工作;
- ⑨ 定期检查监督环保法规执行情况,及时和有关部门联系落实各方面的环保措施,使之正常运行
 - (2) 环境管理组织

项目运营期间应设立环境管理组织,负责危险废物暂存间的环保工作,配置管理人员 3 人,实行"双人双锁"管理制度。

- (3) 环境管理制度
- ① 危险废物暂存间建立危险废物内部登记管理台账制度。

建设单位必须做好台账记录,记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。 危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留五年。

② 制定危险废物贮存库定期巡检制度

每天由专人负责对危险废物暂存间进行安全巡检,对包装桶进行检查,及时消除事故隐患。若发现问题,及时更换收集桶,避免泄漏事故发生。加强地面及事故收集池防渗措施的检查、维修,做到防渗措施符合要求。

9.3 排污口规范化管理

(1) 排污口标识

项目应完成废气排放源、噪声排放源、危废暂存间的规范化建设,其投资纳入项目总投资中,同时各项污染源排放口应设置专项图标,执行《环境保护图形标志一排放口(源)》(GB15562-1995),详见下表。

表 4-10 各排污口环境保护图形标志

 名称	废气排放口	噪声排放源	危险废物
提示图形 符号		3(((た 段 皮 物 (1 まの)
功能	表示废气向大 气环境排放	表示噪声向外 环境排放	表示危险固体废物贮存场所、贮存设施

要求各排污口(源)提示标志形状采用正方形边框,背景颜色采用绿色, 图形颜色采用白色,警告标志采用三角形边框,背景颜色采用黄色,图形颜色 采用黑色,标志牌应设在与功能相应的醒目处,并保持清晰、完整。

(2) 排污口管理

建设单位应在排污口设置标志牌,标志牌应注明污染物名称以警示周围群众,建设单位如实填写《中华人民共和国规范化排污口登记证》的有关内容,由环保主管部门签发登记证。建设单位应把有关排污情况及污染防治措施的运行情况建档管理,并报送生态环境主管部门备案。

10 环保投资估算

本项目总投资为 8 万元,其中环保投资 6.53 万元,占总投资的 81.63%,详见表 4-11。

表 4-11 环境保护投资估算一览表

项目	污染物	控制措施	投资(万元)
废气	非甲烷总烃	不锈钢工业排气扇(带百叶窗)	0.5
及一	氨气	不锈钢工业排气扇(带百叶窗)	0.5
噪声	设备噪声	排风扇安装消声器	0.1
固废	危险废物	危废暂存间地面、裙角全部硬化防渗,防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s	5

废矿物油桶底部放置防渗漏托盘	0.03
标识标牌、消防设施、应急防护用品	0.4
合计	6.53

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、		环境保护 措施	执行标准	
女系	石柳 / // / / / / / / / / / / / / / / / /	氨气	二次铝灰采用防 水吨袋贮存;二 次铝灰暂存间设 置排风扇	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	
大气环境	厂界	颗粒物	采用吨袋盛装一 次和二次铝灰; 装卸时轻拿轻放	《大气污染物综合排 放标准》(GB	
		非甲烷 总烃	废矿物油采用密	16297-1996)	
	厂区内	非甲烷 总烃	闭油桶贮存;废 矿物油暂存间设 置排风扇	《挥发性有机物无组 织排放控制标准》 (GB 37822-2019)	
地表水环境	/	/	/	/	
声环境	运输车辆、排 风扇	噪声	排风扇安装消声器、合理布局、加强管理	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 3 类标准	
电磁辐射			/		
固体废物	本项目对铝灰和废矿物油暂存间按危险废物贮存要求进行提升改造, 贮存的铝灰和废矿物油不作为本项目产生的固废。				
土壤及地下	危险废物储存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)				

水污染防治	及其 2013 年修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ
措施	2025-2012) 相关要求进行改造: 地面、墙裙防渗采用 2mm 以上的
	防渗材料,渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s;废矿物油桶底部放置防渗漏托盘。
生态保护措	
 施	
环境风险防范措施	(1) 危废暂存间地面、墙裙均采取防渗措施,防渗采用 2mm 以上的防渗材料,渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s;废矿物油采用桶装密闭方式存储同时在下方设置金属防渗托盘,同时设置空桶作为备用收容设施;一次铝灰、二次铝灰均采用吨袋包装;危险废物入库贮存后,须做好危险废物情况的记录;危险废物贮存场所必须设置警示标志;企业在生产过程中加强管理,严禁在危废暂存间吸烟或使用明火,危废暂存间派专人管理,严禁闲杂人员进入。 (2) 配备足够的灭火装置,并定期检查灭火设施的有效性。设置防触电安全警示、标志;禁止废矿物油与一次铝灰、二次铝灰混装混存;企业在生产过程中加强管理,严禁在危废暂存间吸烟或使用明火,危废暂存间派专人管理,严禁闲杂人员进入;制定相关安全规程,对员工进行上岗培训,加强日常监督管理。 (3) 合理规划运输路线及运输时间;危险品的装运应做到定车、定人;企业负责人、车辆技术负责人、专职安全管理员应参加由环保部门组织的危险废物污染防治人员专业技术培训;企业电子运单的信息要符合《危险废物转移管理办法》的要求,并留存危险废物转移联单中运输单位联,留存期5年。
其他环境	根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》(2017

管理要求

年修订),编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后,建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制竣工验收报告,除按照国家规定需要保密的情形外,建设单位应依法向社会公开竣工验收报告和竣工验收意见;配套建设的环境保护设施经验收合格,方可投入生产或者使用。

本项目竣工环保验收内容及要求按本节环境保护措施监督检查清单验收。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)的要求,在全国排污许可证管理信息平台申报系统中填报相应的信息表。

六、结论

本次评价对建项目及其周围区域环境现状进行了调查和评价分析,通过对营运期污染物排放的环境影响分析,提出了项目污染防治措施以及要求和建议,污染物的排放均能够严于相关标准,符合国家环境保护的要求。

本项目运行期间产生一定量的废气、噪声,通过采取有效的污染防治措施,可 将项目对周围环境造成的影响降到最低。同时,项目建设和运营过程中,依据本次 评价所提出的有关污染防治措施,全面落实"三同时"制度,加强运营期环境管理, 定期监测,确保污染防治设施稳定达标运行,则项目建设对周围环境质量不会产生 明显的影响,从环境保护角度出发,本项目建设是可行的。

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	以新带老削減量 (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	非甲烷总烃	/	/	/	0.025 kg/a	/	0.025 kg/a	(+)0.025 kg/a
	氨气	/	/	/	0.027 t/a	/	0.027 t/a	(+) 0.027 t/a
	SO_2	0.179 t/a	/	/	/	/	0.179 t/a	0
	NO_X	0.627 t/a	/	/	/	/	0.627 t/a	0
	烟尘	0.672 t/a	/	/	/	/	0.672 t/a	0
	工业粉尘		/	/	/	/		0
固废	二次铝灰	20 t/a	/	/	/	/	20 t/a	0
	一次铝灰	800 t/a	/	/	/	/	800 t/a	0
	废矿物油	0.25 t/a	/	/	/	/	0.25 t/a	0
	生活垃圾	6.3 t/a	/	/	/	/	6.3 t/a	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①