

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新疆昌吉娃娃哈哈乳业有限公司危险
废物暂存间建设项目

建设单位(盖章): 新疆昌吉娃娃哈哈乳业有限公司

编制日期: 2025年12月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆昌吉娃娃哈哈乳业有限公司危险废物暂存间建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	马丽红	联系方式	18139000171
建设地点	新疆昌吉娃娃哈哈乳业有限公司厂内		
地理坐标	(东经 87 度 04 分 52.227 秒, 北纬 44 度 05 分 57.806 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)利用及处置中的其他
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)	昌吉高新技术产业开发区产业发展科技局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	昌高产发【2021】57 号
总投资(万元)	3	环保投资(万元)	3
环保投资占比(%)	100	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地(用海)面积(m ²)	18
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《昌吉高新技术产业开发区总体规划》(2014-2030) 规划审批情况及审批单位:新疆维吾尔自治区人民政府于2015年7月批准了《昌吉高新技术产业开发区总体规划(2014—2030年)》。 根据规划,昌吉高新技术产业开发区规划建设用地总面积51.00km²。东到榆树沟镇行政边界,西到呼图壁边界,南到创新大道和乌奎高速路,北到S201省道和科兴路。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件:《昌吉高新技术产业开发区总体规划(2014-2030年)环境影响报告书》 召集审查机关:原新疆维吾尔自治区环境保护厅 审查文件名称及文号:《关于昌吉高新技术产业开发区总体规划(2014-2030年)环境影响报告书的审查意见》(新环函[2015]306号)		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030 年）》符合性 根据《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030 年）》，昌吉高新技术产业开发区规划建设用地总面积 51.00km²，东到榆树沟镇行政边界，西到呼图壁边界，南到创新大道和乌奎高速路，北到 S201 省道和科兴路。本项目位于昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030 年）所划定的范围内，土地属于昌吉高新技术产业开发区现规划的工业用地。 园区主导产业链：昌吉高新区在电力装备制造、食品及农副产品精深加工、机械装备制造、新材料、精细化工等领域，培育了一批在国内外具有较强竞争力的骨干企业，聚集相关领域的，创新性比较强的中小企业。目前园区内的主导产业主要以装备制造业、新材料、食品与生物科技三大产业为主导，且这三大主导产业占园区增加值比重超过 90%。昌吉高新区结合当地的区位优势以及园区特征，着力打造四条特色产业链，分别为装备制造产业链、农副产品深加工产业链、铝基材新材料深加工产业链。 园区发展定位：以装备制造业、新材料产业、生物科技和食品产业为主，配套现代服务业，将园区打造成全区重要先进制造业基地，昌吉州生产性服务业创新中心。园区划分为精细化工、工程机械装备制造业、综合产业园（管理服务、装备制造、食品生物科技）、新材料产业园（新型建材、节能环保材料）等分区。 综合产业区：位于乌昌大道以北、经二路以西，S201 省道以南，西环路以东的区域，规划用地面积 13.6 平方千米。规划在现有的产业基础上，进一步做大做强机械设备制造、精细化工、智能电网、高新智能装备、西部节水、新能源装备制造和石油化工等产业，并结合中部特色产业项目，发展特色产业园和机器人产业园。强化自主创新、加快技术改造、培育核心企业，打造知名品牌。 本项目位于新疆昌吉娃娃哈哈乳业有限公司厂内，属于综合产业区，拟建项目主要进行新疆昌吉娃娃哈哈乳业有限公司危险废物的暂存，符合综合产业区规划。 根据《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030 年）》，项目所在位置的性质为工业用地，行业类别属于危险废物治理，建设用地符合相关规定要求。 本项目用地符合昌吉高新技术产业开发区土地利用规划，符合昌吉高新技术产业开发区产业定位、产业布局和用地规划。
-------------------------	---

2、与《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》及审查意见的符合性分析 表 1-1 本项目与《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》及审查意见符合性分析			
文件	规划要求	项目情况	符合性
《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030 年）环境影响报告书》	（1）大气环境影响 工业园区主要入驻企业污染物排放对评价区的 SO₂、NO_x、TSP 浓度最大贡献值较低，主要污染物对评价区各敏感点环境空气质量产生影响较少。园区规划期环境影响是可以接受的。	本项目位于昌吉高新技术产业开发区，符合“严格建设项目环境准入”的要求；本项目废机油暂存产生的非甲烷总烃于危废暂存间内进行无组织排放	符合
	（2）水环境影响 依据《新疆维吾尔自治区地下水资源管理条例》和《昌吉市落实井电双控控制取用地下水实施方案》（昌市政办发〔2014〕66 号）“除了生活饮用水以外，禁止任何形式的新增取用地下水，确保地下水开采量只减不增”，环评建议：高新区近期应加快落实三屯河地表水作为主要供水水源，辅助开采区域潜水和浅层承压水作为备用水源，远期应争取加大三屯河地表水供给量和采用大流域调水，保障园区用水需求。落实区域地下水总量控制和水位控制的“双控”措施，保证区域水资源采补平衡，并强化水资源管理，按照区域水资源规划在近期园区供水水源采用地表水的基础上，会对园区企业排放废水先经企业自行处理达到《污水综合排放标准》三级标准后排入园区排水管道，最后进入园区污水处理厂，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，符合《城市杂用水水质标准（绿化）》（GB/T18920-2002），在园区作为防护林绿化用水使用后，多余废水排放至 50 公里外的荒漠区作为生态恢复用水，在	本项目无废水产生及排放	符合

		保证污水处理厂处理达标排放情况下，对荒漠区的生态恢复将产生积极影响。		
		(3) 声环境影响 工业园区声环境现状符合《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的相应标准。随着工业园区的建设，一些隔音降噪措施采用后区域声环境质量状况亦能够满足 GB3096-2008 中的相应标准要求。同时工业园区道路两侧、边界都设置了较宽的绿化带，可有效降低噪声的影响，保障区域声环境质量满足功能区划的要求。	本项目运营期噪声主要为运输车辆产生的噪声，通过车辆减速慢行等措施，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类声功能区标准	符合
		(4) 固体废弃物环境影响 工业固废收集、处置系统建成后，生活垃圾、工业固体废物可实现及时清运、填埋。	本项目产生的固废主要为含油的劳保用品、废棉纱、废油毡，集中收集后定期清运至一般固废填埋场处置。	符合
	《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030 年）环境影响报告书》审查意见	(1) 园区发展定位：以装备制造业、新材料产业、生物科技和食品产业为主，配套现代服务业，将园区打造成为全区重要先进制造业基地，昌吉州生产性服务业创新中心。	本项目位于新疆昌吉娃娃哈哈乳业有限公司厂内，主要进行危险废物暂存，行业类别属于 N7724 危险废物治理，与园区产业规划相符合。	符合
		(2) 坚持实行入园企业环保准入审核制度，与产业定位方向不符的项目一律不得入园，对于入园的建设项目必须开展建设项目环境影响评价，并严格执行建设项目“三同时”环境管理制度。	本项目正在办理环评手续，并严格执行建设项目“三同时”环境管理制度。	符合
		(3) 园区范围内企业，应办理合法的环保手续，不符合园区规划布局、产业定位的企业应予以搬迁。园区项目须严格落实污染物总量控制要求，提出污染物减排具体方案和保障措施。	本项目位于新疆昌吉娃娃哈哈乳业有限公司厂内，符合园区规划。本项目废机油暂存产生的非甲烷总烃于危废暂存间内进行无组织排放；无废水产生及排放；项目噪声主要为运输车辆产生的噪声，通过车辆减速慢行等措施来减噪；含油的劳保用品、废棉纱、废油毡集中收集后定期清运至一般固废填埋场处置。严格落实污染物总量控制要求。	符合

	(4) 加快基础设施建设, 优先建设集中供热设施; 企业生活、生产废水须经处理达到相应标准后, 方可排入园区污水处理厂; 严格按照国家有关规定进行危险废物贮存、处理和处置, 产生的固废优先综合利用, 不能利用的按规范安全处置。	本项目无废水产生及排放	符合
	(5) 严格设置园区企业的环境准入标准, 积极开展清洁生产审核, 入园企业的清洁生产水平必须达到国内先进水平, 与园区产业类型不相符合达不到环境准入条件的建设项目禁入园区。	本项目属于生态保护和环境治理业, 符合园区产业类型和环境准入条件	符合
	(6) 大力发展园区循环经济, 制定切实可行的一般固体废物、危险废物和生产废水综合利用方案, 提高资源利用效率。严格落实污染物总量控制要求, 提出污染物减排具体方案及保障措施。	本项目固废主要为含油的劳保用品、废棉纱、废油毡, 集中收集后定期清运至一般固废填埋场处置。	符合
	(7) 建立健全环境管理机构, 完善各种环境管理制度、环境风险防控体系、污染防治制度和环境监控体系, 确保环境安全。在园区基础设施和企业建设项目运营管理中须制定并落实事故风险防范措施和应急预案, 配套完善的运行管理设施, 防止污染事故的发生。	本环评建议企业编制突发环境事件应急预案。	符合
其他符合性分析	1、与国家产业政策的符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类和限制类，为允许类。 项目生产工艺装备和产品不属于工业和信息化部制定的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 本）》（工产业【2010】第 122 号）所列淘汰落后生产工艺装备和产品，项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员会制定的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》（国土资发〔2012〕98 号）所列限制、禁止项目。同时昌吉高新技术产业开发区产业发展科技局对项目进行了立项备案（备案证号：昌高产发【2021】57 号，备案时间：2021 年 8 月 12 日）。		

	因此，项目符合国家及地方的产业政策。 2、选址合理性分析 本项目位于新疆昌吉娃娃哈哈乳业有限公司厂内（项目中心地理坐标：东经 87 度 04 分 52.227 秒，北纬 44 度 05 分 57.806 秒），根据中华人民共和国不动产权证（房权证昌高字第 00205662）和土地证（昌市国用（2007）第 20071778 号）可知，项目用地性质为工业用地，项目厂址周围无与建设项目性质不相容的其他建设项目，拟建项目主要进行危险废物暂存，与园区产业规划不冲突。因此项目用地符合昌吉高新技术产业开发区产业定位、产业布局和用地规划。 项目区地势平坦，微地貌变化不大。场地无不良地质现象存在，也没有大的活动性构造通过，场地区域稳定性较好，属于可进行工程建设的一般型场地，工程地质条件较好。本项目不在水源保护区、居民集中区，基本农田保护区内，项目所在区域内无重要环境敏感点，条件优越，厂址符合土地用途管理和规划功能要求，项目区供电、供水、排水等基础设施完善，可满足项目需求，且交通十分便利。 因此，本建设项目的选址是合理的、项目的建设是可行的。 3、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符合性分析 根据《关于〈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〉的公告》（昌州政办发[2021]41 号）文件，其主要目标如下： ——到 2025 年，全州生态环境质量总体改善，环境风险得到有效管控。建立较为完善的生态环境分区管控体系与数据信息应用机制和共享系统，生态环境治理体系和治理能力现代化取得显著进展。 ——生态保护红线。按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，生态空间得到优化和保护，生态保护红线得到严格管控。生态功能保持稳定，生物多样性水平稳步提升，生态空间保护体系基本建立。 ——环境质量底线。全州环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善；全州河流、湖库及城镇集中式饮用水水源地水质稳中向好。地下水质量考核点位水质级别保持稳定，地下水污染风险得到有效控制，地下水超
--	--

采得到严格控制；全州土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。

——资源利用上线。强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到自治区、自治州下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动昌吉市国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。

到 2035 年，全州生态环境质量实现根本好转，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，生态系统健康和人群健康得到充分保障，环境经济实现良性循环。

根据《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》，本项目属于“ZH65230120002 昌吉高新技术产业开发区一重点管控单元”。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》符合性分析具体见表 1-2。项目在昌吉回族自治州环境管控单元中的位置见附图 1-3。

表 1-2 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”符合性分析一览表

管控单元名称	管控要求		项目情况	符合性
昌吉高新技术产业开发区	空间布局约束	1、执行自治区、乌昌石片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（表 2-3A6.1、表 3.4-2B1）。 2、入园企业需符合园区产业发展定位，产业发展以装备制造、新材料产业、生物科技、食品产业、现代服务业为主导。 3、以水定产，严格限制发展高耗水、环境影响较大的行业。	1、本项目不属于表 2-3A6.1 中重点管控单元空间布局约束的内容之列。 2、本项目属于危险废物治理行业，符合园区产业发展定位。 3、本项目不属于高耗水、环境影响较大的行业。	符合

		污染物排放管控	1、执行自治区、乌昌石片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 2-3A6.2、表 3.4-2B2）。 2、新（改、扩）建项目应执行最严格的大气污染物排放标准。 3、PM_{2.5} 年均浓度不达标城市，禁止新（改、扩）建未落实 SO₂、NO_x、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）等四项大气污染物总量指标昌吉州区域内倍量替代的项目。 4、严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	1、本项目所涉及污染物不属于表 2-3A6.2 中重点管控单元污染物的内容之列。 2、本项目废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。 3、本项目为危险废物暂存间建设项目，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装建设项目。项目废机油暂存产生的非甲烷总烃于危废暂存间内进行无组织排放。	符合
		环境风险防控	1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元环境风险防控的准入要求（表 2-3A6.4、表 3.4-2B4）。 2、污水处理率达到 90 %以上，中水回用率达到 95%以上。 3、逐步停止开采地下水，优先使用地表水，地下水水源逐步转为备用水源。 4、工业固体废物综合利用率达到 90%以上。 5、提高清洁能源使用占比，减少化石燃料使用量。 6、园区水资源开发总量、土地投资强度、能耗消费增量等指标应达到水利、国土、能源等部门的相应要求。	1、本项目不属于表 2-3A6.4、表 3.4-2B4 中关于重点管控单元资源利用效率限制内容。 2、本项目无废水产生及排放。 3、本项目生产用水接入园区自来水主管。 4、本项目含油的劳保用品、废棉纱、废油毡集中收集后定期清运至一般固废填埋场处置。 5、已取得昌吉高新技术产业开发区产业发展科技局备案文件。	符合

	资源利用效率	1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元环境风险防控的准入要求（表 2-3A6.3、表 3.4-2B3）。 2、严格落实错峰生产方案和重污染天气应急响应措施。 3、生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。	1、本项目不属于表 2-3A6.3 中关于重点管控单元环境风险防控限制内容。 2、本项目严格按照错峰生产方案和重污染天气应急响应措施进行生产。 3、本项目含油的劳保用品、废棉纱、废油毡集中收集后定期清运至一般固废填埋场处置。	符合
4、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》符合性分析 根据关于印发《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》（2021 年版）的通知（新环环评发〔2021〕162 号），本项目位于“乌一昌一石”区域，具体管控要求见表 1-3。 表 1-3 七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求符合性				
环境管理政策有关要求		本项目情况	符合性	
乌昌石片区包括乌鲁木齐市、昌吉回族自治州和沙湾市。除国家规划项目外，乌鲁木齐市七区一县、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。具备风光电清洁供暖建设条件的区域原则上不新批热电联产项目。坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合，以明显降低细颗粒物浓度为重点，协同推进“乌一昌一石”同防同治区域大气环境治理。强化与生产建设兵团第六师、第八师、第十一师、第十二师的同防同治，所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准，强化氮氧化物深度治理，确保区域环境空气质量持续改善。 强化挥发性有机物污染防治措施。推广使用低挥发性有机物原辅料，推动有条件的园区(工业集聚区)建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，提高资源集约节约利		本项目位于新疆昌吉娃娃哈哈乳业有限公司厂内。不属于煤化工、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；不涉及油气勘探开发。	符合	

用水水平。积极推进地下水超采治理，逐步压减地下水超采量，实现地下水采补平衡。强化油(气)资源开发区土壤环境污染综合整治。加强涉重金属行业污染防控与工业废物处理处置。煤炭、石油、天然气开发单位应当制定生态保护和恢复治理方案，并予以实施。生态保护和恢复治理方案内容应当向社会公布，接受社会监督。			
5、与《昌吉州生态环境准入清单更新情况说明（2023 年）》符合性分析 表 1-4 《昌吉州生态环境分区管控成果动态更新情况说明》符合性分析表			
文件要求		本项目情况	相符性
生态保护红线、一般生态空间	1、严格规范人为活动 2、严格占用生态保护红线审批 3、稳妥有序处理历史遗留问题	本项目位于昌吉高新技术产业开发区，不涉及生态红线保护区域和一般生态空间区域。	符合
环境质量底线	水环境重点管控区：（1）工业污染重点管控区：对未达标区域新建、改建和扩建项目提出倍量置换要求，部分区域可实施限批。加快产业结构转型升级，实行工业项目退城进园。工业园区配备完善的雨污分流管网，工业污水达标排放，提高工业用水重复利用率，提升清洁化水平。	本项目无废水产生及排放	符合
	大气环境高排放重点管控区： 禁止开发建设活动要求 1、禁止新建、改扩建《产业结构调整指导目录（2019 年本）》明确的淘汰类项目； 2、禁止新建《产业结构调整指导目录（2019 年本）》明确的限制类项目； 3、禁止引入《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类事项； 4、除国家规划项目外，“乌-昌-石”环境同防同治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）等行业的新增产能项目； 5、禁止新建、改扩建不符合园区发展规划的建设项目；	本项目不属于鼓励类和限制类，为允许类，本项目生产不涉及工业炉窑、燃煤等，本项目不属于所列禁止开发建设活动	符合

			7、禁止新建项目配套建设自备燃煤电站； 8、禁止在重点控制区 and 环境质量不能满足功能区要求的其它区域新、改、扩建除“上大压小”和热电联产以外的燃煤电厂； 9、新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。 10、木垒县、昌吉市、昌吉国家农业科技园区等重点区域内严禁新增燃煤锅炉，推进煤改电、煤改气等清洁能源建设。奇台县、吉木萨尔县、阜康市、昌吉国家高新技术产业开发区、呼图壁县、玛纳斯县等控制区域内新上项目万元工业增加值能耗要严格控制在 3 吨标准煤/万元以下。新疆准东经济技术开发区新上项目万元工业增加值能耗要严格控制在 5 吨标准煤/万元以下； 11、新建年综合能源消费量 1000 吨及以上的项目，要严格实施能源消费、煤炭消费、污染物排放等量或减量替代； 12、严禁新增钢铁、电解铝、焦化、水泥熟料、平板玻璃产能，严控新增炼油产能。依法依规、科学引导焦化、兰炭和硅冶炼行业搬迁； 13、不再新建每小时 65 蒸吨以下的燃煤锅炉； 14、昌吉州“乌一昌一石”区域内不再新增自备燃煤机组； 15、全面禁止使用高硫石油焦。 16、各县市、园区对大型工业企业、公交车场站、铁路货场自备油库严禁储存和使用非标油，依法依规关停并妥善拆除不符合要求的自备油罐及装置。		
		限制开发建设活动要求	1、严控钢铁、煤炭、有色、建材、石化、化工等高耗能行业新增产能，对符合政策要求的先进工艺改造提升项目或新建项目严格实行能耗等量或减量置换。	本项目耗能较少	符合

	不符合空间布局要求活动的退出要求	1、各县市、园区全面淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉，暂不能淘汰的煤气发生炉，煤气生产企业煤气应精脱硫后再供气； 2、全面淘汰炉膛直径3米以下的间歇式固定床煤气发生炉。 3、有序推进昌吉州“乌—昌—石”区域内自备电厂替代或退出； 4、全面淘汰间歇式固定床煤气发生炉，新改扩建工业炉采用清洁低碳能源；	本项目不使用燃料	符合
资源利用上线	土地资源重点管控区：生态红线集中区和土壤污染地块		项目不涉及土地资源重点管控区	符合
	水资源重点管控区：禁采区和限采区		项目不涉及水资源禁采区和限采区	
	能源利用重点管控区：高污染燃料禁燃区		项目不涉及高污染燃料禁燃区	
生态环境分区管控	昌吉州共划定重点管控单元81个，面积为24697.44km ² ，占全州面积的33.58%。		项目属于ZH65230120002昌吉高新技术产业开发区，重点管控单元。	符合

6、《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性分析

表 1-5 本项目与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性

条例要求	本项目实际	符合性
自治区对大气污染物实行排污许可管理制度	要求企业环评手续完成后，按规定排污许可申请	符合
向大气排放污染物的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监测大气污染物排放情况，并保存原始监测数据记录	本项目运营期对非甲烷总烃进行监测。监测报告按要求进行上报，并依法公开	符合
实行煤炭消费总量控制制度，采取有利于煤炭消费总量削减的经济、技术政策和措施，鼓励和支持清洁能源的开发利用，引导企业开展清洁能源替代，减少煤炭生产、使用、转化过程中的大气污染物排放	企业不涉及燃煤工艺	符合

	推进城市建成区、工业园区实行集中供热，使用清洁燃料	本项目生产无需供热	符合
	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当在规定期限内改用清洁能源	本项目不使用高污染燃料	符合
	禁止在自治区行政区域内引进能(水)耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家(地方)标准及有关产业准入条件的高污染(排放)、高能(水)耗、高环境风险的工业项目	本项目不属于高污染(排放)、高能(水)耗、高环境风险的工业项目	符合
	禁止新建、改建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品	本项目不属于高污染工业项目，不使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品	符合
	鼓励产业集聚发展，按照主体功能区划合理规划工业园区的布局，引导工业企业入驻工业园区	本项目位于昌吉高新技术开发区，位于园区工业范围内	符合
	产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当按照国家规定在密闭空间或者设备中进行，并安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放	本项目废机油暂存产生的非甲烷总烃于危废暂存间内进行无组织排放	符合
	新建储油库、储气库、加油加气站以及新登记油罐车、气罐车，应当按照国家有关规定安装油气回收装置并正常使用；已建储油库、储气库、加油加气站以及在用油罐车、气罐车，不符合国家有关规定的，应当限期完成回收治理	本项目不涉及所列项目	符合
	向大气排放恶臭气体的排污单位、垃圾处置场、污水处理厂，应当设置合理的防护距离，安装净化装置或者采取其他措施，防止恶臭气体排放	项目不涉及臭气	符合
	贮存易产生扬尘的煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等物料的堆场应当密闭；露天装卸物料应当采取密闭或者喷淋等抑尘措施；输送的物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施	项目不属于上述工艺	符合
7、与《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》符合性分析 乌昌石区域包括乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市、石河子市、五家渠市、玛纳斯县、呼图壁县、沙湾县、生产建设兵团第六师、第八师、第十二师，总面积 6.9 万 km² 左右。区域内建成区及周边敏感区域为重点区域，总面积 1.7 万 km² 左右。			

	意见要求严格污染物排放浓度，认真落实《重点区域大气污染物排放特别限值的公告》（环保厅 2016 第 45 号），钢铁、石化、火电、水泥等行业和燃煤锅炉严格执行重点行业污染物排放特别限值要求。其他工业企业一律执行国家最新污染物排放标准，减少污染物排放总量。 本项目位于昌吉高新技术产业开发区，处于乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的重点区域。 本项目为危废间暂存项目，不属于钢铁、石化、火电、水泥等重点行业，废气达标排放。项目排放的污染物均达到国家最新污染物排放标准，符合《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》相关要求。 8、与《关于进一步加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域大气环境同防同治的意见》（新政发[2023]29 号）符合性分析 本项目为危废间暂存项目，不属于落后产能，选址符合自治区和昌吉州“三线一单”管控方案要求。本项目废机油暂存产生的非甲烷总烃于危废暂存间内进行无组织排放，排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求，故项目的建设符合《关于进一步加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域大气环境同防同治的意见》（新政办发〔2023〕29 号）要求。 9、与《空气质量持续改善行动计划》（国发[2023]24 号）符合性分析 表 1-6 项目与《空气质量持续改善行动计划》符合性分析一览表 <table><tr><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>（七）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。</td><td>本项目非甲烷总烃于危废暂存间无组织排放</td><td>符合</td></tr><tr><td>（八）推动绿色环保产业健康发展。加大政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、VOCs 污</td><td>本项目产生的非甲烷总烃采取有效措施处理能实现达标排放。</td><td>符合</td></tr></table>	文件要求	本项目情况	符合性	（七）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	本项目非甲烷总烃于危废暂存间无组织排放	符合	（八）推动绿色环保产业健康发展。加大政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、VOCs 污	本项目产生的非甲烷总烃采取有效措施处理能实现达标排放。	符合
文件要求	本项目情况	符合性								
（七）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	本项目非甲烷总烃于危废暂存间无组织排放	符合								
（八）推动绿色环保产业健康发展。加大政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、VOCs 污	本项目产生的非甲烷总烃采取有效措施处理能实现达标排放。	符合								

	染治理、超低排放、环境和大气成分监测等领域支持培育一批龙头企业。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。		
	10、与《新疆维吾尔自治区“十四五”生态环境保护规划》符合性分析 根据《新疆生态环境保护“十四五”规划》“第五章加强协同控制，改善大气环境”中的第一节“完善区域大气污染综合治理体系”健全污染防治区域联动机制。进一步加强“乌—昌—石”“奎—独—乌”区域和伊宁市及周边区域大气污染同防同治，编制实施大气污染防治中长期规划。推进区域大气污染联防联控，落实兵地统一规划、统一政策、统一标准、统一要求、统一推进的防治管理措施，完善重大项目环境影响评价区域会商机制。建立兵地生态环境联合执法和联合监测长效机制，开展兵地联合执法监测。 本项目位于新疆昌吉娃娃哈哈乳业有限公司厂内，根据中华人民共和国不动产权证（房权证昌高字第 00205662）和土地证（昌市国用（2007）第 20071778 号）可知，项目所在地属于工业用地，项目无废水产生及排放。 本项目废机油暂存过程产生的非甲烷总烃于危废暂存间内无组织排放，对区域环境空气质量影响较小，本项目符合《新疆维吾尔自治区“十四五”生态环境保护规划》的相关要求。 11、与《昌吉州生态环境保护“十四五”规划》符合性分析 《昌吉州生态环境保护“十四五”规划》提出，以“乌—昌—石”重点区域内 4 县市、2 园区为主战场，全面落实环境空气质量强化管控九项专项行动方案，以明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度、提升空气质量优良率为重点，以减少重污染天数为主攻方向，以采暖季为重点时段，分区控制与区域协作相结合，强化重点区域、重点行业、重点企业的污染防治，协同防治，科学施策、精准治污，明显改善环境空气质量。《规划》提出，强化高污染燃料禁燃区监督管理，加强“乌-昌-石”区域 4 县市禁燃区监督管理工作，禁燃区内工业生产、居民生活全部使用清洁能源，全面禁止销售和使用高污染燃料。积极推进城市建成区、工业园区热电联供，加快推进集中供热、“煤改电”工程建设。本项目位于“乌-昌-石”重点区域内 4 县市、2 园区的昌吉高新技术产业开发区内，未使用高污染燃料，积极响应《规划》提出的相关要求。 12、与《关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》的符合性分析		

表 1-7 项目与《关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》符合性分析			
	文件要求	本项目情况	符合性
	（七）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。	本项目为危废间暂存项目，不属于高耗能高排放项目	符合
	（十二）着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。	本项目废机油暂存产生的非甲烷总烃于危废暂存间内无组织排放	符合
13、与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的符合性分析			
表 1-8 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的符合性分析			
类别	具体要求	项目情况	符合性
总体要求	产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	本项目按照要求建设危险废物暂存间	符合
	贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。		符合
	贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存	本项目危险废物暂存间内对不同危废进行了分区贮存	符合

		存，且应避免危险废物与不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（简称渗漏液）、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。	废机油暂存产生的非甲烷总烃通过加强通风进行无组织排放，可以满足以上要求	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，按环境管理要求妥善处理。	本项目对不同危废进行分类收集并按环境管理要求妥善处理	符合
		贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 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。	本项目建成后严格按照要求设置危险废物识别标志	符合
		HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。	本项目将按照要求设置电子地磅、电子标签、电子管理台账，以确保数据完整、真实、准确，记录保存时间至少 3 个月	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。	本项目退役后将严格按照要求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	符合
		在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。	本项目严格按照危险废物特点进行设计	符合
		危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	本项目严格按照国家相关环境保护要求执行	符合
	选址	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，	本项目选址符合“三线一单”，详见上文“三线一单”符合性分析，符合区域规划，详见	符合

		建设项目应依法进行环境影响评价。	选址合理性分析；建设单位已依据法律法规委托我单位进行环境影响评价	
		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。	项目区域不涉及左侧所列禁止建设区域	符合
		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。	本项目周边无江河、湖泊、运河、水库，项目区域地势高于该渠道区域地势，不在其滩地和岸坡	符合
		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。	本项目周边无环境敏感目标	符合
	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。	本项目收集贮存危险废物均临时贮存在危险废物暂存间内，不露天堆放。	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。	本项目对不同危废进行分类贮存	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。	本项目购买成品的集装箱式危废暂存间，墙体等均采用坚固材料制造，表面无裂缝	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}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}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。	本项目危废暂存间地面采用3mm花纹钢板+环氧树脂（防锈漆），并采用室内满焊防渗漏、导流槽，可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防渗要求	符合

		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、泄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。	本项目采用相同的防渗、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。	项目运营期严格管理，禁止不相关人员进入库区	符合
	贮存罐区	贮存罐区罐体应设置在围堰内，围堰的防渗、防腐性能应满足 6.1.4、6.1.5 的要求。	本项目危废暂存间地面采用 3mm 花纹钢板+环氧树脂（防锈漆），并采用室内满焊防渗漏、导流槽，可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防渗要求	符合
		贮存罐区围堰容积应至少满足其内部最大贮存罐发生意外泄漏时所需要的危险废物收集容积要求。	本项目危险废物暂存间地面采用 3mm 花纹钢板+环氧树脂（防锈漆）、防渗漏（室内满焊）、导流槽	符合
		贮存罐区围堰内收集的废液、废水和初期雨水应及时处理，不应直接排放。	本项目危废贮存在危废暂存间内，因此不会有雨水进入危废暂存间，因此无废液及废水产生	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。	本项目对不同类别的危险废物采取隔离措施	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。	本项目对不同类别危废进行分类贮存，且设置有集水托盘等液体泄漏堵截设施。危险废物暂存间地面采用 3mm 花纹钢板+环氧树脂（防锈漆）、防渗漏（室内满焊）、导流槽	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 GB16297 要求。	本项目产生的非甲烷总烃于危废暂存间内进行无组织排放	符合
		容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。	本项目将采用与危险废物相容的盛装容器	符合
	容器和	针对不同类别、形态、物理化	本项目将按要求执行，采用	符

	包装物污染控制要求	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。		危险废物盛装容器满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求	合
		柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。		本项目暂存废机油和实验室废液时检查封口严密，确保无破损泄漏	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		本项目严格检查硬质容器和包装物不应有明显变形，确保无破损泄漏	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。		本项目按要求执行	符合
		容器和包装物外表面应保持清洁。		本项目按要求执行	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。	本项目废机油桶、实验室空瓶、酸碱空桶、废油墨瓶分类堆放贮存，废机油和实验室废液采用容器贮存	符合
			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。	本项目废机油和实验室废液属于液态危险废物，采用容器贮存	符合
			半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。	本项目无半固态危险废物	符合
			具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。	本项目不涉及	符合
			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。	本项目废机油和实验室废液采用密闭的容器贮存	符合
			危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。	本项目不涉及	符合
		贮存设施运行环境	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。	本项目按要求执行	符合
			应定期检查危险废物的	本项目现有工程已制定严格	符

	管理要求	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。	的管理制度并且按要求进行定期检修，项目危险废物全部贮存在危险废物暂存间内，可做到防雨、防风、防扬尘	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。	本项目危险废物直接运输至转运车，作业设备无残留废物。	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。	本项目将按要求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。	本项目按要求对现有工程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进行修订	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。	本次环评已提出土壤隐患排查要求，要求建设单位运营期严格按照要求执行	符合
		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。	本次环评已提出排污许可要求，排污许可规定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，并且按照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 GB8978 规定的要求。	本项目无废水产生	符合
		贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB16297 和 GB37822 规定的要求。	本项目严格按照要求执行	符合
		贮存设施产生的恶臭气体的排	本项目不涉及	符

		放应符合 GB14554 规定的要求。		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。	本项目按要求执行	符合
		贮存设施排放的环境噪声应符合 GB12348 规定的要求。	本项目按要求执行	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。	建设单位后期将修编现有工程已编制突发环境事件应急预案，本次评价要求建设单位在本项目建设完成后，立即修订全厂突发环境事件应急预案，并做好培训、演练工作。	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。	本次评价要求建设单位在本项目建设完成后严格按照修订后的突发环境事件应急预案要求设置应急人员、装备和物资	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防护条件的地点贮存。	本项目建成后将严格配合相关部门工作	符合

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

表 1-9 与《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）符合性

类别	具体要求	项目情况	符合性
一般 要求	从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证	本项目只暂存公司运营产生的危险废物，不收集、贮存其他企业危险废物，因此无需取得危险废物经营许可证	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	危险废物公司内转移过程按《危险废物转移管理办法》执行，公司委托有危废处置资质的单位进行处置转移	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，定期对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险	建有管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员按相关要求 进行培训	符合

		废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等。		
		废铅酸蓄电池的收集、贮存和运输应按 HJ519 执行	本项目严格按照要求执行	符合
		危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案	建设单位现有工程已编制应急预案，本次评价要求建设单位在本项目建设完成后，立即修订全厂突发环境事件应急预案，并做好培训、演练工作	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。危险废物特性应根据其产生源特性及 GB5085.1-7、HJ/T298 进行鉴别。	本项目危险废物建设单位已按照其相应的危险特性设计分类贮存，运行后将按照要求设置相应的标志及标签	符合
	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	本项目运行期将严格制定收集计划	符合
		危险废物的收集应制定详细的操作规程	项目运行期将严格按照相关要求制定详细的操作规程	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	收集和转运作业人员配备必要的个人防护装备（如安全帽、口罩、防护手套等）	符合
		在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施	本次评价要求在项目投入运营后应严格按照厂区操作规程在收集和转运过程中采取相应的安全防护和污染防治措施	符合
		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	本项目严格按照危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等确定包装形式	符合
	收集	包装形式：（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。（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。（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。（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详实。（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。（6）	按照要求执行，并粘贴符合标准的标签	符合

	危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装		
	含多氯联苯废物的收集除应执行本标准之外，还应符合 GB13015 的污染控制要求。	本项目不涉及含多氯联苯废物的收集	符合
	收集作业：（1）应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。（2）作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。（3）收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。（4）危险废物收集应参照本标准附录 A 填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。（5）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。（6）收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作它用时，应消除污染，确保使用安全	（1）本项目运行期将严格按照现场实际情况确定相应作业区域，同时在危废库内设置作业界限标志和警示牌。 （2）本次环评要求项目运行后应严格按照要求设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。 （3）本项目按照要求配备收集箱，后期运行过程应急监测委托有资质检测机构进行，且将严格按照应急预案要求设置应急装备。 （4）收集和转运作业人员严格按照操作规程进行危废的收集和转运，按照附录 A 填写记录表，作为危险废物管理的重要档案妥善保存。 （5）项目运行期将严格按照要求，在收集结束后清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。 （6）本项目收集废油桶转运至厂区暂存后直接委托有处理资质的第三方进行处置。	符合
	内部转运作业：（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。（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》。（3）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，并对转运工具进行清洗	危险废物公司内转移过程按《危险废物转移管理办法》执行，公司委托有危废处置资质的单位进行处置转移	符合
	收集不具备运输包装条件的危险废物	不涉及以上危险废物	符合

		时，且危险特性不会对环境和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		
		危险废物收集前应进行放射性检测，如具有放射性则应按《放射性废物管理规定》（GB 14500）进行收集和处置	按照要求执行	符合
		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	满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求	符合
		危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施	配备通讯设备、照明设施和消防设施	符合
		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	本项目危险废物进行分区贮存，每个分区设置间隔措施，并做好防雨、防火、防雷装置，厂区不涉及扬尘污染。	符合
		贮存易燃易爆危险废物应配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置	不涉及以上危险废物	符合
		废弃危险化学品贮存应满足 GB15603、《危险化学品安全管理条例》《废弃危险化学品污染环境防治办法》的要求。贮存废弃剧毒化学品还应充分考虑防盗要求，采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管	按照要求执行	符合
		危险废物贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定	危险废物贮存期限最长不超过半年，每 4 个月转运一次	符合
		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	建立危险废物贮存的台账制度	符合
		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	危险废物贮存场所外设置危险废物警示标志	符合
		危险废物贮存设施的关闭应按照 GB 18597 和《危险废物经营许可证管理办法》的有关规定执行	按照要求执行	符合
	运输	危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质	按照要求执行	符合
		危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令〔2005 年〕第 9 号）、JT617 以及 JT618 执行；危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》（铁运〔2006〕79 号）	按照要求执行	符合

	规定执行；危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》（交通部令〔1996年〕第10号）规定执行。																						
	废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定	按照要求执行	符合																				
	运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB 18597 附录 A 设置标志，其中医疗废物包装容器上的标志应按 HJ 421 要求设置	危险废物包装上粘贴符合标准的标签	符合																				
	危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB 13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB 190 规定悬挂标志	按照要求执行	符合																				
	中转、装卸过程：（1）卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。（2）卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。（3）危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐	（1）项目运行前将对工作人员进行专业培训，使其掌握拟贮存危险废物特性，并配备安全帽、防护手套、口罩等个人防护装置；（2）项目危险废物暂存间已配备消防灭火器等消防设施，且设置明显的指示标志；（3）本项目危险废物装卸区将设置隔离设施且储罐周边设置了导流槽	符合																				
15、与《危险废物污染防治及时政策》（环发〔2001〕199号）符合性分析 表 1-10 本项目与《危险废物污染防治及时政策》（环发〔2001〕199号）符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>《危险废物污染防治技术政策》要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一</td><td colspan="3">收集运输</td></tr> <tr> <td>1</td><td>危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专业容器分类收集</td><td>本项目采用危险废物使用符合国家标准的专业容器分类收集</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>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</td><td>本项目采用危险废物容器不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散，并贴有标签</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>二</td><td colspan="3">贮存</td></tr> </tbody> </table>				序号	《危险废物污染防治技术政策》要求	本项目情况	符合性	一	收集运输			1	危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专业容器分类收集	本项目采用危险废物使用符合国家标准的专业容器分类收集	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	本项目采用危险废物容器不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散，并贴有标签	符合	二	贮存		
序号	《危险废物污染防治技术政策》要求	本项目情况	符合性																				
一	收集运输																						
1	危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专业容器分类收集	本项目采用危险废物使用符合国家标准的专业容器分类收集	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	本项目采用危险废物容器不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散，并贴有标签	符合																				
二	贮存																						

	1	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。贮存危险废物的单位需拥有相应的许可证。禁止将危险废物以任何形式转移给无许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。危险废物贮存设施应有相应的配套设施并按有关规定进行管理	本项目危险废物贮存期最长不超过半年，每4个月转运一次。	符合
	2	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	本项目危废暂存间严格按照要求建设，且可做到防风、防晒、防雨，厂房内按要求设有隔离设施、报警装置	符合
	3	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 1.0×10^{-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 1.0×10^{-10} 厘米/秒	项目库房地面采用3mm花纹钢板+环氧树脂（防锈漆）、防渗漏（室内满焊）、导流槽	符合
	4	须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置	由于本项目暂存公司运营产生的废机油和实验室废液，暂存量较少，暂存过程不进行倒罐或拆封，暂存过程产生的非甲烷总烃通过加强通风后可达标排放，可以满足以上要求	符合
	5	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	本项目危险废物暂存间地面采用3mm花纹钢板+环氧树脂（防锈漆）、防渗漏（室内满焊）、导流槽，危险废物贮存区，表面无裂缝	符合
	6	不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断	本项目按照要求设置隔断	符合
	7	衬层上需建有渗滤液收集清除系统、径流疏导系统、雨水收集池	按照要求执行	符合
	8	贮存易燃易爆的危险废物的场所应配备消防设备，贮存剧毒危险废物的场所必须有专人24小时看管	本项目全天24小时值班	符合
	9	危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施，以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定	本项目严格按照要求执行	符合

18、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析
表 1-11 本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析一览表

序号	规范条件中要求	拟建项目情况
1	（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目为危险废物暂存间建设项目，本项目废机油暂存过程会产生非甲烷总烃，废机油暂存量较少，且暂存过程不进行倒罐或拆封，因此通过加强通风后进行无组织排放，可以满足以上要求。

19、与《关于印发自治区强化危险废物监管和利用处置能力改革工作方案的通知》（新政办发〔2021〕95号）相符性分析

《工作方案》要求：“推动收集转运贮存专业化。深入推进生活垃圾分类，统筹规划建设属于危险废物的有害垃圾贮存点。加快推进危险废物集中收集、贮存转运试点工作，支持危险废物专业收集、利用、处置单位和社会力量参与试点工作。规范危险废物利用处置。推动危险废物就近利用处置。加强危险废物综合利用产品环境管理，综合利用危险废物应当遵守生态环境法律法规，符合污染防治技术标准。支持企业参与国家固体废物综合利用标准体系建设。”

本项目属于危险废物暂存间建设项目，建设单位按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规各项规定，对照《危险废物规范化管理指标体系》建设了管理体制和危险废物贮存场所，因此本项目符合《关于印发自治区强化危险废物监管和利用处置能力改革工作方案的通知》（新政办发〔2021〕95号）要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目建设背景及项目由来

新疆昌吉娃娃哈哈乳业有限公司于 2007 年 03 月 05 日注册成立，注册地点为新疆昌吉州昌吉市 54 区昌吉高新技术工业园区内，经营范围：乳制品生产；饮料生产；食品生产；食品销售；食品用塑料包装容器工具制品生产。公司在生产运营过程中会产生实验室废液、废酸碱桶、废油墨瓶、废机油、废机油桶，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）均属于危险废物，须设置危废废物贮存设施，为将危险废物的暂存纳入环境保护正常监管中，提出了“新疆昌吉娃娃哈哈乳业有限公司危险废物暂存间建设项目”

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》等的有关规定要求，本项目需要进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年本）》，项目类别属于“四十七、生态保护和环境治理业中的 101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置中的其他”，因此，本项目应编制环境影响报告表。

新疆昌吉娃娃哈哈乳业有限公司委托我公司承担此项目的环境影响评价工作。在接受委托后，公司即派有关人员对该项目进行实地踏勘和资料收集，由建设单位呈报生态环境主管部门审批。

2.2 项目概况

项目名称：新疆昌吉娃娃哈哈乳业有限公司危险废物暂存间建设项目

建设单位：新疆昌吉娃娃哈哈乳业有限公司

建设性质：新建

建设地点：新疆昌吉娃娃哈哈乳业有限公司厂内，（中心地理坐标：东经 87 度 04 分 52.227 秒，北纬 44 度 05 分 57.806 秒），地理位置图见附图 2-1。

项目建设内容及规模：本项目总投资 3 万元，占地面积 18m²，建筑面积 18m²，用于贮存生产过程中产生的危险废物（废机油、废机油桶、实验室废液、废酸碱桶、废油墨瓶），建设标准按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行，项目建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

序号	名称	项目	建设内容
1	主体工程	危险废物暂存间	占地面积为 18m²，建设 1 座危险废物暂存间，建筑面积为 18m²，采用集装箱式危险废物暂存间，规格尺寸：6000（长）*3000（宽）*2650（高）mm；主体结构：骨架：钢结构龙骨架（防锈处理镀锌方管）加固；顶部安装 4 个标准的集装箱吊耳便于装卸；墙体：镀锌管龙骨（加固）、

			墙体油漆；外墙为镀锌板（氟碳喷漆）富锌底漆+环氧中漆+丙烯酸外面漆；箱内：内墙为金属防火烤漆板（防火等级 B1）+富锌底漆+环氧内漆；1 扇双开集装箱对开大门；地面：3mm 花纹钢板+环氧树脂（防锈漆）、防渗漏（室内满焊）、导流槽。
2	储存工程	专用车辆运输	公司内由公司设定的危险废物管理人员采用专用转运工具进行转运，将各类危险废物转运至危险废物暂存间按要求贮存，危险废物暂存间不进行危险废物的倒罐及其他处置，仅用于暂存，后期由有资质单位进行处置。
3	公用工程	供水	项目不涉及生产用水，不新增劳动定员，无生活用水
4		排水	项目不产生生产废水，不新增劳动定员，无生活污水产生
5		供热	项目不涉及采暖
6		供电	项目依托厂区现有供电系统进行供电
7	环保工程	废气	本项目暂存废机油会产生非甲烷总烃，储存量较少，且暂存过程不进行倒灌或拆封，因此通过加强通风进行无组织排放
8		废水	项目不产生生产废水，不新增劳动定员，无生活污水产生
9		噪声	运输车辆采取限速、禁止鸣笛等措施
10		固废	项目运营期产生的含油的劳保用品、废棉纱、废油毡集中收集后定期清运至一般固废填埋场处置

2.3 主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-2。

表 2-2 主要设备一览表

序号	名称	单位	数量
1	灭火器	个	2
2	防毒面具	个	1

2.4、危险废物储存

本项目存储对象为新疆昌吉娃哈哈乳业有限公司产生的危险废物，具体存储对象见表 2-3。

表 2-3 危险废物储存一览表

序号	危废名称	危废类别	年周转量 t	贮存周期 a	最大储存量 t	形态	危险特性	储存方式	配送方式	备注
1	废机油	HW08-900-214-08	1.5	0.33	0.5	液态	T/I	密闭铁桶	汽运	/
2	废机油桶	HW08-900-249-08	0.05	0.33	0.0167	固态	T/I	分区储存	汽运	/

3	实验室废液	HW49-900-047-49	0.05	0.33	0.0167	液态	T/I/C	密闭储存箱	汽运	主要为硫酸、盐酸、高锰酸钾等
4	实验室空瓶	HW49-900-047-49	0.05	0.33	0.0167	固态	T/I/C	分区储存	汽运	/
5	废酸碱桶	HW49-900-041-49	2	0.33	0.67	固态	T/I/C	分区储存	汽运	/
6	废油墨瓶	HW49-900-041-49	0.3	0.33	0.1	固态	T/I/C	分区储存	汽运	/

2.5、原辅材料

主要原辅材料见下表 2-4。

表 2-4 原辅材料一览表

序号	类别	名称	年消耗量	备注
1	原辅材料	劳保用品、棉纱、吸油毡等	0.05t	以实际情况为主
2	能源消耗	电	100Kw·h	/

2.6 总平面布置

本项目于新疆昌吉娃哈哈乳业有限公司厂内新建 1 座危险废物暂存间，总占地面积为 18m²，建筑面积为 18m²，位于新疆昌吉娃哈哈乳业有限公司厂区内西北侧，危险废物暂存间东侧为垃圾房，西侧为碱库，北侧为酸库，南侧为厂区道路，厂区内各区域均有道路连接，物流顺畅。具体布置详见项目区总平面布置示意详见附图 2-3。

危险废物暂存间用于贮存公司生产设备、设施维护时产生的危险废物，危险废物均按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定进行设置，1 扇双开集装箱对开大门，地面采用 3mm 花纹钢板+环氧树脂（防锈漆），并采用室内满焊防渗漏、导流槽，可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防渗要求。

2.7 项目人员及工作制度

本项目不新增劳动定员，危废暂存间管理人员从现有人工中调配，工作实行两班制，每班 12 小时，年工作 270 天。

2.8 公用工程

2.8.1 给排水

项目劳动定员从现有人工中调配，不新增人员，因此本项目无生活污水产生及排放。根据本项目运营特点，运营期无废水产生，非正常工况（如屋顶漏水等意外情况）

	下产生的事故废液若已被危险废物浸染，事故废液也属于危险废物，将委托有资质单位进行清运处置。 2.8.2 供电 本项目用电主要为危险废物暂存间照明用电，用电量很小，依托厂区现有供电系统进行供电。 2.8.3 供暖 本项目为危险废物暂存间建设项目，无需供暖。
工艺流程和产排污环节	一、施工期 本项目购买成品集装箱式危废暂存间，主体材料多为集装箱装配式零部件，施工工程量小，且施工周期短，施工期影响随着施工期的结束而消失。 二、运营期 <pre>graph TD; A[生产装置产生的危险废物] --> B[分类包装运输（专用危险废物收集装置）]; B --> C[登记、分类后入厂区危废暂存间暂存]; C --> D[转运出厂]; D --> E[有资质单位处置]; B -.-> B1[噪声]; C -.-> C1[噪声、固废、非甲烷总烃]; D -.-> D1[噪声];</pre> 工艺流程简述： 本项目危废暂存间收集储存厂区内产生的废机油、废机油桶、实验室废液、实验室空瓶、酸碱空桶、废油墨瓶，具体工艺流程如下： （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》（HJ2025-2012）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，工作人员先装卸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废暂存间。车厢内采取防渗防流失措施。 （2）贮存 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移联单管理

办法》以及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中的有关规定妥善储存。各危险废物暂存区地面与裙脚采取防渗、防腐措施，设置有导流槽，应急事故池，危废暂存区液态类危险废物若发生泄漏，漏出的废液可通过导流槽流入应急事故池，该工序产生的污染物主要为废机油暂存过程产生的非甲烷总烃，车辆运输产生的噪声和转过过程产生的劳保用品、废棉纱和废油毡；实验室废液主要为废酸和废碱，暂存于密闭的暂存箱内，在暂存过程不进行倒灌和其他处置，且贮存量较少，封口密闭，因此无挥发的酸雾等废气产生和排放。

（3）日常管理检查

危废暂存间管理人员定期对危废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。

（4）由资质单位转运及处置

本项目产生的废机油、废机油桶、实验室废液、实验室空瓶、酸碱空桶、废油墨瓶储存达到一定量后（储存 4 个月），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。

本项目仅负责危险废物的厂内收集和临时储存，不做其他处置。

二、产排污环节

根据项目性质及工艺流程分析，项目主要污染工序及污染因子见表 2-5。

表 2-5 主要污染工序及污染因子一览表

序号	污染物类别	产排污环节	污染物名称	排放规律
1	废气	危废暂存间	非甲烷总烃	连续
2	固废	擦拭、清洁	劳保用品、棉纱、油毡等	间断
3	噪声	车辆运输	等效 A 声级	连续

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程环保手续履行情况

新疆昌吉娃娃哈乳业有限公司成立于 2007 年，统一社会信用代码为 9165000079817165X5，注册地点为新疆昌吉州昌吉市 54 区昌吉高新技术工业园区内，经营范围：乳制品生产；饮料生产；食品生产；食品销售；食品用塑料包装容器工具制品生产。现有工程环保手续履行情况见下表

表 2-6 现有工程环保手续履行情况

日期	项目	文号	编制单位	审批部门
2008.7.2	《关于对新疆昌吉娃娃哈乳业有限公司乳制品及饮料加工项目建设环评报告表的批复意见》	（昌市环管字〔2008〕038 号）	新疆生产建设兵团环境保护科学研究所	昌吉市环境保护局
2017.2.22	《关于新疆昌吉娃娃哈乳业有限公司乳制品及饮料加工项目的竣工环保验收意见》	（昌高环函〔2017〕4 号）	昌吉州环境监测站	昌吉高新技术产业开发区环境保护局
2022.5.9	《关于新疆昌吉娃娃哈乳业新建锅炉项目环境影响报告表的批复》	（昌高环发〔2022〕19 号）	新疆祥达亿源环保科技有限公司	昌吉高新技术产业开发区管理委员会

2、现有工程建设情况

表 2-7 现有工程建设情况一览表

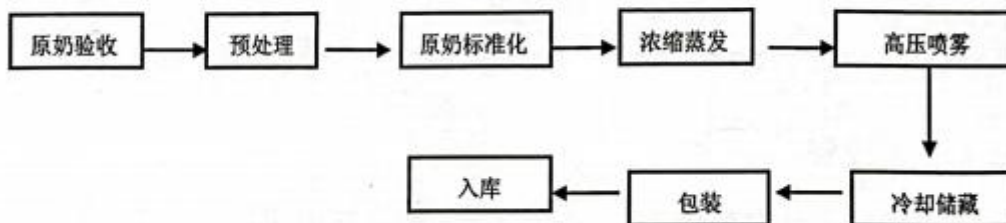
名称	项目	工程内容及规模
主体工程	生产车间	1 座，主要进行生产饮料、奶粉
	锅炉房	1 座，内设 2 台 4t/h 锅炉
辅助工程	综合楼	1 座，3F，主要进行人员办公
仓储工程	奶粉仓库	主要进行奶粉储存
	成品仓库	主要储存成品
公用工程	供电	依托园区供电管网统一供给
	供水	依托园区供水管网统一供给
	供热	由厂区自建锅炉提供
环保工程	废气	2 台锅炉经低氮燃烧后通过 2 根排气筒（P1）、（P2）进行有组织排放；生产过程产生的颗粒物于车间进行无组织排放；污水处理站产生的恶臭通过加盖等措施进行无组织排放。
	废水	现有项目清洗水、生活污水进入厂区污水处理站进行处理；锅炉排污水经市政污水管网进入高新区污水处理厂处理。
	噪声治理	选用低噪声设备，基础减振装置和柔性连接等措施

	固废治理	废纸板、废牛皮纸袋、废编织袋等收集后交由第三方处理；废离子交换树脂集中收集后运至垃圾填埋场填埋处理；生活垃圾由市政环卫部门统一处理		
3、现有工程生产设备				
表 2-8 现有工程生产设备一览表				
序号	设备名称	单位	数量	
1	双联立式过滤器	台	4	
2	板式换热器	台	4	
3	自吸奶泵	台	2	
4	室外奶仓	台	3	
5	生乳快速测定仪	台	1	
6	生乳冷藏运输车	辆	4	
7	离心饮料泵	台	6	
8	巴氏杀菌机	台	1	
9	高压均质机	台	2	
10	三效降膜蒸发器	台	1	
11	超高温杀菌机组	套	2	
12	冷凝水箱	台	1	
13	空气压缩机	台	1	
14	自动系统	套	1	
15	板式浓奶冷却器	台	1	
16	板式浓奶加热器	台	1	
17	压力喷雾干燥塔	套	1	
18	流化床	套	1	
19	奶粉包装机	台	1	
20	CIP 进程泵	台	2	
21	CIP 回泵	台	2	
22	酸罐	套	1	
23	碱罐	套	1	
24	回收水罐	套	1	
25	水罐	套	1	
26	浓酸碱缸	套	1	
27	废水处理设备	套	1	
28	4t/h 蒸汽锅炉	套	2	
4、现有工程原辅材料及能源消耗				
表 2-9 现有工程原辅材料及能源消耗一览表				
序号	名称	年消耗量	单位	备注
一	原辅材料			
1	进口全脂奶粉	1222.6	t/a	外购

2	柠檬酸钠	38	t/a	外购
3	三聚磷酸钠	40.1	t/a	外购
4	碳酸钙（精制）	42.5	t/a	外购
5	浓缩乳清蛋白	150.2	t/a	外购
6	香精	76.365	t/a	外购
7	脱色浓缩苹果清汁	90.375	t/a	外购
8	HDPE 乳饮料瓶色母	99.1	t/a	外购
9	磷酸	113.305	t/a	外购
10	无水柠檬酸	138	t/a	外购
11	羧甲基纤维素钠	308.3	t/a	外购
12	植脂末 WM013	445.98	t/a	外购
13	进口脱脂奶粉	508.875	t/a	外购
14	果葡糖浆 F55	830.7	t/a	外购
15	中空聚乙烯	211.37	t/a	外购
16	热灌装切片	2002	t/a	外购
17	甜菜塘	227.22	t/a	外购
二	能源			
1	电	108	万 kWh/a	由园区管网提供
2	水	10	万 t/a	由园区供水管网提供
3	天然气	1038	万 m ³ /a	由园区供气管网提供

5、现有工程工艺流程

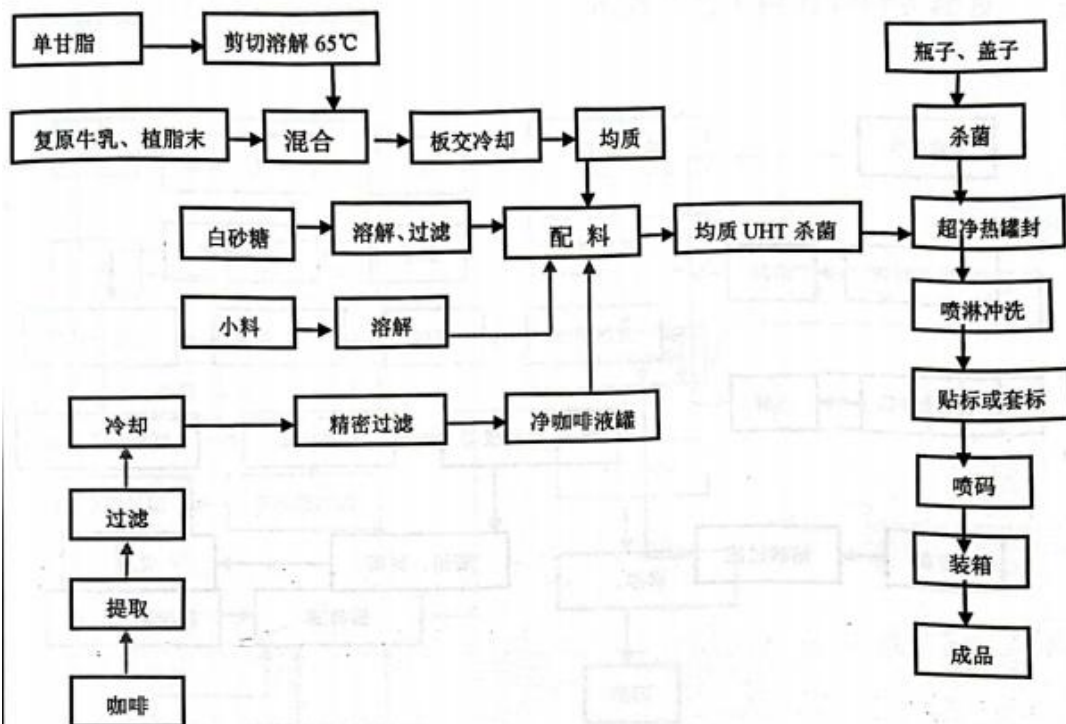
①奶粉生产工艺流程图



工艺流程简述：

原奶经验收检验合格后经双联过滤器过滤，后经杀菌泵入蒸发器减压压缩，然后进入干燥塔进行喷雾干燥，最后称量装袋，喷码机对袋喷码，装箱机进行装箱，最后码垛、入库。

②咖啡饮料工艺流程图



工艺流程简述:

咖啡饮料是以进口咖啡豆及中国云南咖啡豆为原料，经焙炒、研磨、提取制成香醇的咖啡提取液，然后混合香滑的牛奶，经调配、均质、超高温灭菌处理，充填包装而成。

③发酵含乳蛋白饮料工艺流程图



相关工艺说明：

巴氏灭菌：为预灭菌，其灭菌的温度和持续时间关系到产品的质量，其温度为 75-85℃，持续时间为 15 秒。

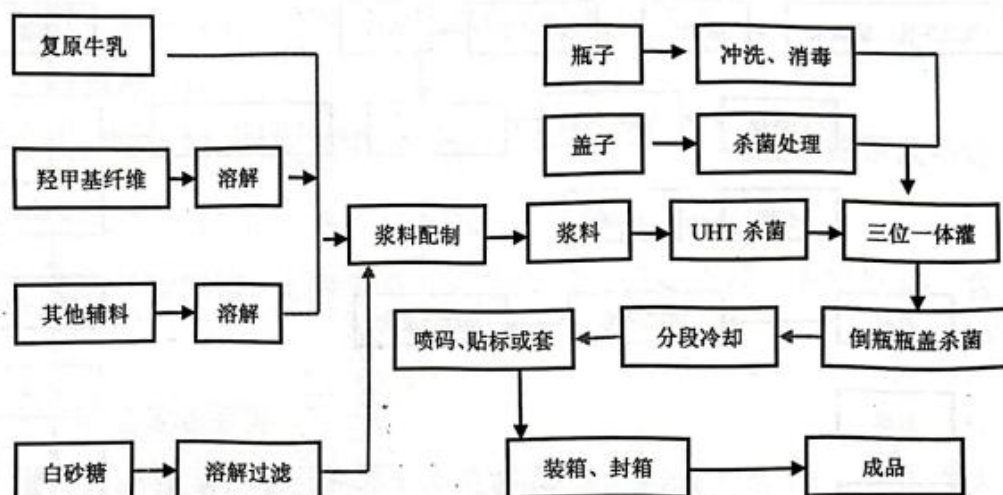
标准化：目的是保证产品中含有规定的各种营养成分，尤其是乳品生产，标准化要求非常精确，这样才能保证产品的口味一致，质量高优。

均质：乳制品均质后，可防止脂肪上浮现象，通过均质的温度为 65-70℃，均质压力为 15-20MPa。产品的均质指数应控制在合格范围内。

超高温灭菌：是产品的质量和货架期的决定因素，温度一般为 137-140℃，持续时间一般为 4 秒。

无菌灌装：是将经过上述工艺处理后合格的产品通过无菌灌装机装入经灭菌的利乐卷纸制成的包装袋内或 PET 瓶内。

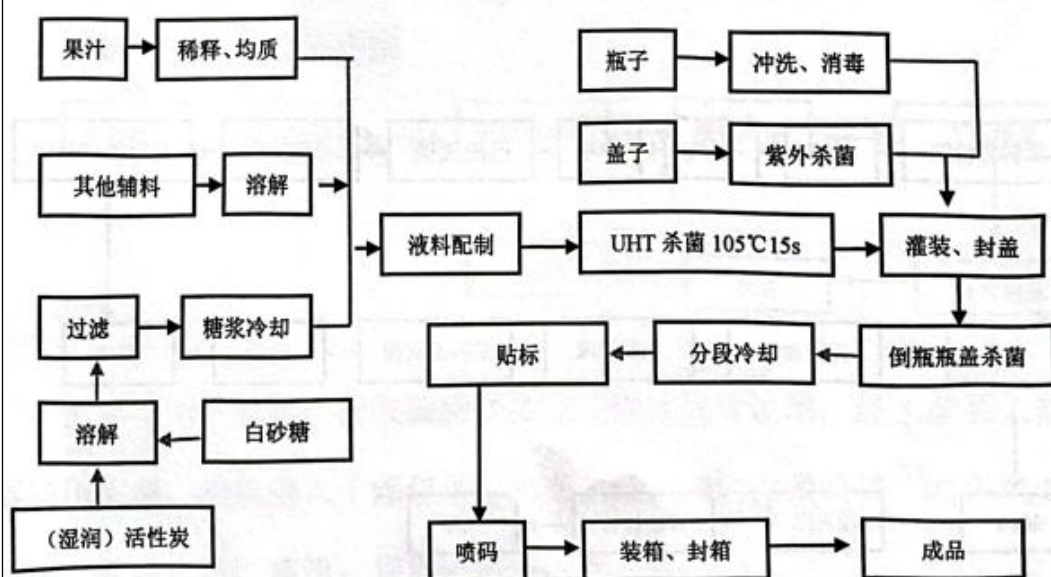
④营养快线饮料工艺流程图



工艺流程简述：

将复原牛乳、溶解后的羧甲基纤维、白砂糖以及其他辅料配制成浆料，经过杀菌、三位一体灌后进行分段冷却，然后进行喷码、贴标，装箱、封箱，即为成品。

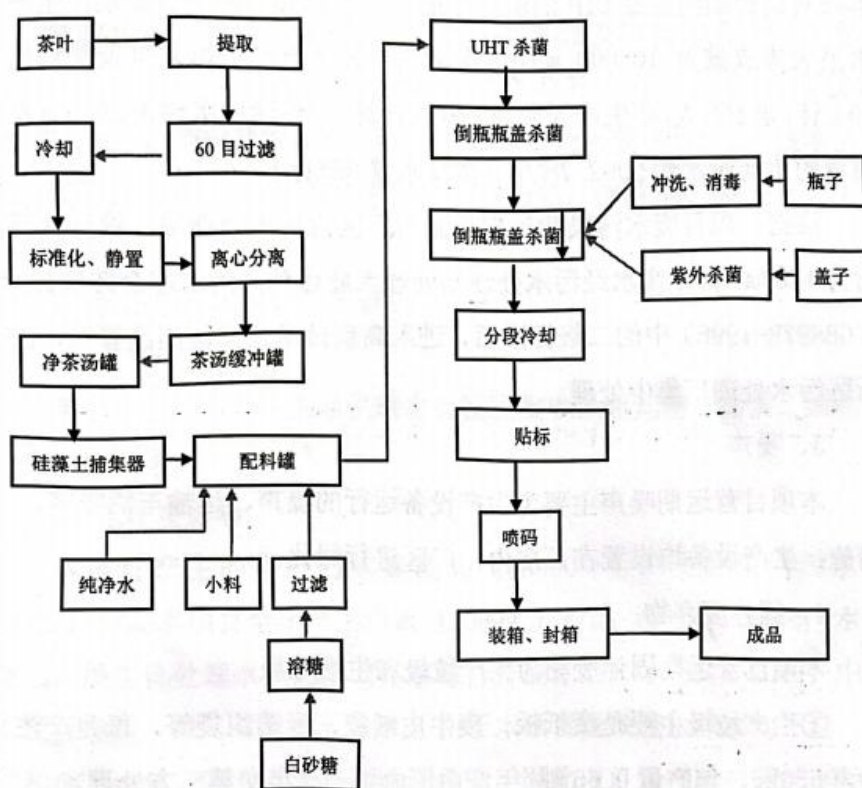
⑤果汁饮料工艺流程图



工艺流程简述：

将利用现代生物技术对甜橙汁、胡萝卜、大豆等原料进行深度加工，使之成为符合现代饮食潮流、具有明显保健功能的健康、绿色食品，具有较高的科技含量。

⑥茶饮料工艺流程图



工艺流程简述:

绿茶及精选茉莉花茶为主要原料，通过提取过滤，去除容易引起沉淀的大分子物质，再加入少量糖调制而成。在所有茶饮料中，绿茶饮料含有的具有保健功能的茶多酚及氨基酸含量最高。

6、现有工程产污分析

(1) 废气

现有工程废气主要为锅炉运行产生产生的燃气废气经低氮燃烧后通过 2 根排气筒（P1）、（P2）进行有组织排放，生产过程产生的颗粒物于车间内进行无组织排放，污水处理站产生的恶臭于厂区内进行无组织排放。

根据企业委托新疆博奇清新环境检测有限公司于 2024 年 11 月 9 日对原有项目进行例行监测的报告可知，原有项目有组织、无组织废气均达标，监测结果如下。

报告编号: BQ2024518

环境空气和废气检测结果报告

样品类型：无组织废气			分析日期：2024.11.09		
检测项目					硫化氢 mg/m ³
点位、日期、性状及编号					
采样点位	采样日期	采样时间	样品性状	样品编号	
厂界上风向1#	2024.11.09	12:00-13:00	吸收液	BQ2024518HQ-1-1-1	<0.005
		14:00-15:00		BQ2024518HQ-1-2-1	<0.005
		16:00-17:00		BQ2024518HQ-1-3-1	<0.005
		18:00-19:00		BQ2024518HQ-1-4-1	<0.005
厂界下风向2#		12:00-13:00		BQ2024518HQ-2-1-1	<0.005
		14:00-15:00		BQ2024518HQ-2-2-1	<0.005
		16:00-17:00		BQ2024518HQ-2-3-1	<0.005
		18:00-19:00		BQ2024518HQ-2-4-1	<0.005
厂界下风向3#		12:00-13:00		BQ2024518HQ-3-1-1	<0.005
		14:00-15:00		BQ2024518HQ-3-2-1	<0.005
		16:00-17:00		BQ2024518HQ-3-3-1	<0.005
		18:00-19:00		BQ2024518HQ-3-4-1	<0.005
厂界下风向4#		12:00-13:00		BQ2024518HQ-4-1-1	<0.005
		14:00-15:00		BQ2024518HQ-4-2-1	<0.005
		16:00-17:00		BQ2024518HQ-4-3-1	<0.005
		18:00-19:00		BQ2024518HQ-4-4-1	<0.005
备注	—				
本页以下空白					

报告编号: BQ2024518

环境空气和废气检测结果报告

样品类型：无组织废气			分析日期：2024.11.09		
检测项目					氨 mg/m ³
点位、日期、性状及编号					
采样点位	采样日期	采样时间	样品性状	样品编号	
厂界上风向1#	2024.11.09	12:00-13:00	吸收液	BQ2024518HQ-1-1-2	0.06
		14:00-15:00		BQ2024518HQ-1-2-2	0.06
		16:00-17:00		BQ2024518HQ-1-3-2	0.05
		18:00-19:00		BQ2024518HQ-1-4-2	0.05
厂界下风向2#		12:00-13:00		BQ2024518HQ-2-1-2	0.07
		14:00-15:00		BQ2024518HQ-2-2-2	0.06
		16:00-17:00		BQ2024518HQ-2-3-2	0.06
		18:00-19:00		BQ2024518HQ-2-4-2	0.06
厂界下风向3#		12:00-13:00		BQ2024518HQ-3-1-2	0.07
		14:00-15:00		BQ2024518HQ-3-2-2	0.08
		16:00-17:00		BQ2024518HQ-3-3-2	0.05
		18:00-19:00		BQ2024518HQ-3-4-2	0.06
厂界下风向4#		12:00-13:00		BQ2024518HQ-4-1-2	0.08
		14:00-15:00		BQ2024518HQ-4-2-2	0.08
		16:00-17:00		BQ2024518HQ-4-3-2	0.05
		18:00-19:00		BQ2024518HQ-4-4-2	0.05
备注	—				
本页以下空白					

报告编号: BQ2024518

环境空气和废气检测结果报告

样品类型：无组织废气			分析日期：2024.11.11		
检测项目					(总悬浮) 颗粒物 mg/m ³
点位、日期、性状及编号					
采样点位	采样日期	采样时间	样品性状	样品编号	
厂界上风向1#	2024.11.09	12:00-13:00	玻璃纤维滤膜	BQ2024518HQ-1-1-3	0.165
		14:00-15:00		BQ2024518HQ-1-2-3	0.135
		16:00-17:00		BQ2024518HQ-1-3-3	0.102
		18:00-19:00		BQ2024518HQ-1-4-3	0.090
厂界下风向2#		12:00-13:00		BQ2024518HQ-2-1-3	0.328
		14:00-15:00		BQ2024518HQ-2-2-3	0.225
		16:00-17:00		BQ2024518HQ-2-3-3	0.195
		18:00-19:00		BQ2024518HQ-2-4-3	0.198
厂界下风向3#		12:00-13:00		BQ2024518HQ-3-1-3	0.307
		14:00-15:00		BQ2024518HQ-3-2-3	0.310
		16:00-17:00		BQ2024518HQ-3-3-3	0.262
		18:00-19:00		BQ2024518HQ-3-4-3	0.198
厂界下风向4#		12:00-13:00		BQ2024518HQ-4-1-3	0.283
		14:00-15:00		BQ2024518HQ-4-2-3	0.202
		16:00-17:00		BQ2024518HQ-4-3-3	0.352
		18:00-19:00		BQ2024518HQ-4-4-3	0.235
备注	—				
本页以下空白					

固定污染源检测结果报告

废气处理设施：低氮燃烧					燃料种类：天然气	
测点位置：1#锅炉废气排放口					排气筒高度：18m	
设备负荷（%）：95				基准含氧量（%）：3.5		
采样日期		2024.11.09		分析日期		2024.11.09-11.11
监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	备注
烟气温度(℃)		58.9	58.4	58.8	58.7	—
含湿量（%）		9.5	9.7	9.8	9.7	—
含氧量（%）		5.0	4.5	4.6	4.7	—
流速（m/s）		6.8	6.8	6.8	6.8	—
标态干废气量(m³/h)		3422	3396	3377	3398	—
样品编号		BQ2024518 HQ-5-1-3	BQ2024518 HQ-5-2-3	BQ2024518 HQ-5-3-3	—	—
颗粒物 排放浓度(mg/m³)	实测值	3.4	2.4	4.4	3.4	—
	折算值	3.7	2.5	4.7	3.6	—
颗粒物排放速率(kg/h)		0.0116	8.15×10 ⁻³	0.0149	0.0115	—
测量序号		1	2	3	—	—
二氧化硫 排放浓度(mg/m³)	实测值	<3	<3	<3	<3	—
	折算值	<3	<3	<3	<3	—
二氧化硫排放速率(kg/h)		<0.0103	<0.0102	<0.0101	<0.0102	—
测量序号		1	2	3	—	—
氮氧化物 排放浓度(mg/m³)	实测值	30	30	33	31	—
	折算值	33	32	35	33	—
氮氧化物排放速率(kg/h)		0.103	0.102	0.111	0.105	—
备注		—				
本页以下空白						

固定污染源检测结果报告

废气处理设施：低氮燃烧				燃料种类：天然气		
测点位置：2#锅炉废气排放口				排气筒高度：18m		
设备负荷（%）：95			基准含氧量（%）：3.5			
采样日期		2024.11.09		分析日期		
				2024.11.09-11.11		
监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	备注
烟气温度(℃)		58.3	61.4	59.3	59.7	—
含湿量（%）		10.6	10.2	10.4	10.4	—
含氧量（%）		4.8	4.7	4.9	4.8	—
流速（m/s）		6.3	7.0	6.5	6.6	—
标态干废气量(m³/h)		3135	3459	3210	3268	—
样品编号		BQ2024518 HQ-6-1-3	BQ2024518 HQ-6-2-3	BQ2024518 HQ-6-3-3	—	—
颗粒物 排放浓度(mg/m³)	实测值	5.0	2.3	3.3	3.5	—
	折算值	5.4	2.5	3.6	3.8	—
颗粒物排放速率(kg/h)		0.0157	7.96×10 ⁻³	0.0106	0.0114	—
测量序号		1	2	3	—	—
二氧化硫 排放浓度(mg/m³)	实测值	<3	<3	<3	<3	—
	折算值	<3	<3	<3	<3	—
二氧化硫排放速率(kg/h)		<9.40×10 ⁻³	<0.0104	<9.63×10 ⁻³	<9.81×10 ⁻³	—
测量序号		1	2	3	—	—
氮氧化物 排放浓度(mg/m³)	实测值	29	31	30	30	—
	折算值	31	33	33	32	—
氮氧化物排放速率(kg/h)		0.0909	0.107	0.0963	0.0981	—
备注		—				

本页以下空白

根据企业例行监测结果可知：项目燃气废气经低氮燃烧后能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值和《关于印发<昌吉州进一步加强燃气锅炉低氮改造工作方案>的通知》中新建燃气锅炉氮氧化物小于 50mg/m³ 排放浓度限值要求；无组织颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求；无组织恶臭能够满足《恶臭污染物厂界排放标准》（GB14554-93）中恶臭污染物排放限值。

(2) 废水

现有项目清洗水、生活污水进入厂区污水处理站进行处理，锅炉排污水经市政污水管网进入高新区污水处理厂处理。根据企业委托新疆博奇清新环境检测有限公司于 2024 年 11 月 9 日对原有项目进行例行监测的报告可知，现有项目废水监测结果达标，监测结果如下。

报告编号: BQ2024518

水和废水检测结果报告

样品类型: 工业废水		分析日期: 2024.11.09-11.13		
样品编号		BQ2024518HS-1-1	BQ2024518HS-1-2	BQ2024518HS-1-3
采样时间 (年、月、日、时、分)		2024.11.09 13:10	2024.11.09 15:00	2024.11.09 17:15
采样点位及坐标		污水处理站出口 N: 44°05'58.46" E: 87°04'50.35"	污水处理站出口 N: 44°05'58.46" E: 87°04'50.35"	污水处理站出口 N: 44°05'58.46" E: 87°04'50.35"
样品性状		浅灰色、透明、弱 异味、少量浮油	浅灰色、透明、弱 异味、少量浮油	浅灰色、透明、弱 异味、少量浮油
检测项目	单位	检测结果		
pH	无量纲	7.0	7.0	7.0
悬浮物	mg/L	21	47	29
化学需氧量	mg/L	160	181	188
氯离子	mg/L	114	120	122
氨氮	mg/L	3.57	3.18	3.68
石油类	mg/L	2.90	0.31	0.58
动植物油类	mg/L	1.42	0.27	0.71
备注		—		

以下空白

根据企业例行监测结果可知：现有项目污水处理站处理后的废水能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准的限值要求。

(3) 噪声

现有项目运营期噪声源主要为生产设备运行产生的噪声，通过对设备的隔声防护措施，减少对环境的影响，根据企业委托新疆博奇清新环境检测有限公司于 2024 年 11 月 9 日对原有项目进行例行监测的报告可知，现有项目噪声监测结果达标，监测结果如下：

噪声检测结果报告

样品类型	工业企业厂界环境噪声			
测量地点	新疆昌吉娃娃哈哈乳业有限公司			
仪器测量前校验值 dB (A)	93.8		仪器测量后校验值 dB (A)	93.8
气象条件	昼间	天气状况: 晴	风速: 0.8m/s	风向: 北
	夜间	天气状况: 晴	风速: 1.2m/s	风向: 北
测点位置	测量时间		主要声源	测量结果 dB(A)
厂界东侧外 1 米 1#	2024.11.09	昼间	生产	47
	2024.11.10	夜间	生产	44
厂界南侧外 1 米 2#	2024.11.09	昼间	生产	44
	2024.11.10	夜间	生产	42
厂界西侧外 1 米 3#	2024.11.09	昼间	生产	52
	2024.11.10	夜间	生产	49
厂界北侧外 1 米 4#	2024.11.09	昼间	生产	52
	2024.11.10	夜间	生产	47
本页以下空白				

根据企业例行监测结果可知: 现有项目噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

(4) 固废

现有项目固废主要为废纸板、废牛皮纸袋、废编织袋、废离子交换树脂和生活垃圾。废纸板、废牛皮纸袋、废编织袋收集后交由第三方处理; 废离子交换树脂集中收集后运至垃圾填埋场填埋处理; 生活垃圾由市政环卫部门统一处理。

7、现有工程存在的问题及整改措施

(1) 存在的问题

根据现场踏勘, 企业实际生产过程中产生的危险废物主要为废机油、废机油桶、实验室废液、实验室空瓶、酸碱空桶、废油墨瓶, 根据建设单位提供资料, 危废中转量: 废机油 1.5t/a、废机油桶 0.05t/a、实验室废液 0.05t/a、实验室空瓶 0.05t/a、酸碱空桶 2t/a、废油墨瓶 0.3t/a。厂区内未设置危险废物暂存间, 现有项目危废管理不符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.9.1) 中第六章的相关要求, 需建设危废贮存间,

	配套建设导流沟、事故收集池，并制定相关管理制度及标识牌等。 （2）整改措施 新疆昌吉娃娃哈哈乳业有限公司拟在厂区内建设危险废物暂存间，将废机油、废机油桶、实验室废液、实验室空瓶、酸碱空桶、废油墨瓶等危险废物贮存于危险废物暂存间内，并委托有资质单位处置。危险废物暂存间严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单以及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中有关规定进行建设，设置国家环保局统一制作的环境保护图形标志牌及相关管理制度。配备 2 名专职人员实行双人双锁，进行管理。危险废物暂存间采取了防风、防雨、防晒措施，地面、导流槽、事故池、墙裙等均进行防渗、防腐措施，防止事故状态下密闭废液泄漏至土壤和地下水体。
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、环境空气质量现状调查与评价

1.1 基本污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本次评价选择昌吉市高新区政务中心空气监测站点 2024 年的监测数据作为本项目环境空气质量现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源，高新技术产业开发区空气质量现状详见下表。

本次监测结果及分析评价见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	评价标准 μg/m ³	占标率 %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	75	70	107.1	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.3	超标
CO	日平均第 95 百分位数	800	4000	20	达标
O ₃	8h 最大平均第 90 百分位	92	160	57.5	达标

根据上表评价结果可知，2024 年昌吉市 PM_{2.5}、PM₁₀ 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，NO₂、O₃、CO、SO₂ 指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），判定该区域环境空气质量不达标，判定评价区域环境空气质量不达标。PM₁₀、PM_{2.5} 超标原因主要是因为工业污染和冬季逆温。

1.2 特征污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类）（试行），“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时引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，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”，本项目涉及排放的特征污染物为非甲烷总烃，非甲烷总烃于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中无标准限值要求，且无地方环境空气质量标准，故不对其进行补充监测，不进行现状评价。

二、地表水环境质量现状调查与评价

	经现场调查，本项目无生产废水产生及排放，且不新增劳动定员，无生活污水产生及排放，因此本次环评对地表水环境质量现状不做评价。 三、土壤、地下水环境质量现状调查与分析 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。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，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。 本项目危险废物暂存间采取了有效的防腐、防渗、防漏措施，与地下水及土壤环境有物理隔离，可有效防止危险废物发生泄漏污染地下水的情况，因此本项目正常情况下不存在地下水、土壤环境污染途径，同时本项目位于新疆昌吉娃哈哈乳业有限公司厂区内，周边无地下水、土壤环境保护目标分布，因此本次评价不进行地下水、土壤环境质量现状调查。 四、声环境质量现状调查与评价 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）》，项目厂界外50m 范围内不存在声环境保护目标，故不开展声环境质量现状调查。 五、生态环境现状调查 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知，本项目位于昌吉高新技术产业开发区，用地范围内不含生态环境保护目标，可不进行生态现状调查。																														
环境保护目标	1、大气环境：项目厂界外500m范围内无风景名胜、文物古迹、自然保护区等环境敏感目标分布。 2、声环境：厂界外50m范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境：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。 表 3-2 环境敏感保护目标 <table><tr><th>序号</th><th>环境要素</th><th>保护目标</th><th>与厂址的距离(m)</th><th>与厂址相对位置</th><th>保护级别</th></tr><tr><td>1</td><td>大气环境</td><td>项目周围 500m 范围内无大气环境敏感目标</td><td></td><td></td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区标准</td></tr><tr><td>2</td><td>地下水环境</td><td>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</td><td></td><td></td><td>《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准</td></tr><tr><td>3</td><td>声环境</td><td>项目周围 50m 范围内无声环境敏感目标</td><td></td><td></td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声功能区</td></tr><tr><td>4</td><td>生态环境</td><td colspan="4">项目用地范围内无生态环境保护目标</td></tr></table>	序号	环境要素	保护目标	与厂址的距离(m)	与厂址相对位置	保护级别	1	大气环境	项目周围 500m 范围内无大气环境敏感目标			《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区标准	2	地下水环境	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			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准	3	声环境	项目周围 50m 范围内无声环境敏感目标			《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声功能区	4	生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标			
序号	环境要素	保护目标	与厂址的距离(m)	与厂址相对位置	保护级别																										
1	大气环境	项目周围 500m 范围内无大气环境敏感目标			《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区标准																										
2	地下水环境	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			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准																										
3	声环境	项目周围 50m 范围内无声环境敏感目标			《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声功能区																										
4	生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标																													
污染物排	1、废气排放标准 废机油储存时会产生少量挥发性有机物以无组织形式排放，无组织排放标准执行《大气																														

放
控
制
标
准

《污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-3 《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）单位 mg/m³

项目	排放限值	限制含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处1小时平均浓度	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

表 3-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）单位 mg/m³

项目	无组织排放监控浓度限值—周界外最高浓度点
非甲烷总烃	4.0

2、噪声排放标准

施工期噪声执行《建设施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-4 噪声排放标准

污染源（类型）	污染物	污染物排放限值		标准来源	监控位置
施工期噪声	厂界噪声	昼间	70（A）	《建设施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	厂界外1m
		夜间	55（A）		
运营期噪声	厂界噪声	昼间	65dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类	厂界外1m
		夜间	55（A）		

3、固废排放标准

危险废物执行《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）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物污染防治技术政策》、和《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令第 23 号，自 2022 年 1 月 1 日起施行）相关要求中的有关规定。一般工业固废在厂区内收集、贮存、运输转移应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。

总量控制指标	根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十四五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点。“十四五”期间国家对 COD、NH₃-N、NO_x、VOCs 四项主要污染物实行排放总量控制计划管理。结合本项目污染源及污染物排放特征,本项目将 VOCs 作为总量控制因子。 根据工程分析,本项目 VOC 排放量微小,在落实好环保措施的同时进行无组织排放,对环境影响甚微,因此,本项目不申请总量。
---------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、施工期环境保护措施 本项目位于新疆昌吉娃娃哈哈乳业有限公司厂内，购买成品集装箱式危险废物暂存间，施工工序仅需吊装及简易的设备安装，项目整体施工工程量较小，在施工期间，可采取以下措施： 施工期产生的少量的车辆运输扬尘，可采取洒水降尘；施工噪声及车辆噪声具有局部性、流动性、短时性等特点，可采取对运输车辆进出施工场地时要做到减速慢行，禁止鸣笛；施工期内施工场地内产生的固体废物主要为废弃包装材料，废弃包装材料可集中收集后与厂内生活垃圾一同由市政环卫部门统一处理。 总之，施工期各要素对环境的影响是暂时的、局部的，采取有效的控制措施，可将影响降至最低，施工结束后基本可消除。										
运营期环境影响和保护措施	一、大气环境影响及保护措施 1.1 大气污染源分析 根据工程分析，本项目运营期产生的废气主要为废机油暂存过程中挥发的非甲烷总烃。 根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-1989）中地区划分，本项目所在地为 C 类地区，废矿物油采用密闭油桶贮存，挥发系数参考立式金属罐挥发系数进行计算，根据 6.1.1 贮存损耗率（按月计算）表 1 中立式金属罐其他油 C 类地区不分季节贮存损耗率为 0.01%；本项目废机油年贮存量 1.5t/a，每年周转三次，则废机油最大贮存量为 0.5t/a，损耗量按月计，则本项目每月最大贮存废油损耗量为 0.00005t，其损耗量主要为废油挥发，以非甲烷总烃计，采用铁桶密封暂存，尽量减少非甲烷总烃的产生，则本项目最大贮存废油非甲烷总烃产生量为 0.000006kg/h（0.00005t/a），根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐预测模式 AERSCREEN 模式进行预测，非甲烷总烃最大落地浓度为 0.0027mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源二级标准无组织排放监控浓度限值（非甲烷总烃≤4.0mg/m³）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）限值要求。 1.2 监测计划 本项目参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033—2019），具体的监测方案见下表。 表 4-1 大气监测计划一览表 <table><tr><th>类别</th><th>监测项目</th><th>监测点位</th><th>监测频次</th><th>控制指标</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	类别	监测项目	监测点位	监测频次	控制指标					
类别	监测项目	监测点位	监测频次	控制指标							

无组织 废气	非甲烷总烃	厂界上风向 1 点 位，下风向 3 点 位	1 次/半年	《大气污染物综合排放标 准》（GB3978-1996）
		危废暂存间周 边		《挥发性有机物无组织排 放控制标准》 （GB37822-2019） 表 A.1 特别排放限值要求。

1.3 防治措施可行性分析

本项目废机油暂存于铁桶内，实验室废液储存于密闭的暂存箱内，且废气排放量较少，对周围环境影响较低。此类治理措施可行。

1.4、废气环境影响分析

①区域环境质量现状：本项目位于区域环境质量不达标区域。

②项目废气达标排放。

综上所述，通过采取以上污染防治措施，能够确保废气污染物稳定达标排放，项目运行对评价区环境空气质量影响较小。

二、水环境影响及保护措施

本项目正常情况下无废水产生，非正常工况（如屋顶漏水等意外情况）下产生的事故废液若已被危险废物浸染，按照危险废物进行管理，集中收集后委托有资质的单位进行处置。

三、声环境影响及保护措施

3.1 噪声源强分析

营运期噪声主要来源于运输车辆产生的噪声，噪声排放源强见下表。

表 4-2 噪声源强调查清单

设备名称	治理前声压级 Leq（A）	治理措施	治理后声压级 Leq(A)
运输车辆	75dB（A）	运输车辆定期保养、厂区内 限速行驶等措施	55dB（A）

3.2 防治措施

根据现场调查，项目区周边 50m 范围内无声环境敏感目标，主要通过加强车辆管理，避免车辆不必要的怠速、制动、起动以及鸣号等措施对营运期噪声进行防治。

3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目环境噪声监测方案见表 4-3。

表 4-3 项目运营期噪声监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率	执行标准
----	------	------	------	------

厂界监测	厂界四周外 1m	等效 A 声级	次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
------	----------	---------	------	---

四、固体废物环境影响及保护措施

1、固体废物产生情况

本项目不新增劳动定员，无生活垃圾产生及排放，项目建成运营后，危险废物收集、厂内转移、清洁过程中将产生少量固体废物，主要为含油的劳保用品、废棉纱、废油毡等。

本项目对于装卸时不小心滴漏的废机油，及时采用棉纱、油毡等擦拭，保证地面的清洁，约 0.05t/a；根据《国家危险废物名录》（2025 年），“废弃的含油抹布、劳保用品”未分类收集的为豁免管理的危险废物（废物代码 900-041-49），集中收集后定期清运至一般固废填埋场处置。

另外，建设单位应依据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）编制危险废物管理计划和管理台账，并及时上报当地生态环境管理部门备案；同时本项目危险废物暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，做到以下几点：

①危险废物贮存设施污染控制要求

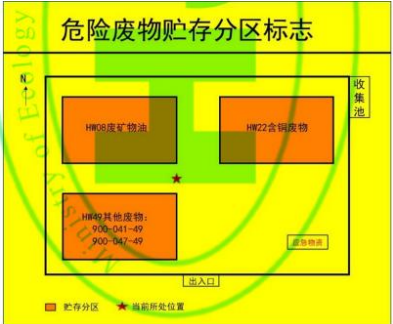
①危废暂存间应按不同的危险废物分类收集，划线分区，分类贮存。

②本项目危险废物均密闭贮存，减少挥发非甲烷总烃，挥发的大气污染物以无组织形式排放。

③贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单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。

表 4-4 危废间及储存容器标签示例

场合	样式	要求
危险废物储存容器上的危险废物标签	危险废物 废物名称: 废物类别: 废物代码: 主要成分: 危险特性: 产生/收集单位: 联系人和联系方式: 产生日期: 废物重量: 备注: 二维码	危险废物标签的颜色：危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）；危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大； 危险废物标签尺寸：根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》表 1 中的要求设置。

	危险废物贮存分区标志的样式		危险废物贮存分区标志的颜色：危险废物贮存分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255，255，0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）； 危险废物贮存分区标志的颜色：危险废物贮存分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示； 危险废物标签尺寸：根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》表 2 中的要求设置。
	危险废物贮存设施标志样式示意图		危险废物贮存分区标志的颜色：危险废物贮存设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）；
	危险废物利用设施标志样式示意图		危险废物贮存分区标志的颜色：危险废物贮存设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示；
	危险废物处置设施标志样式示意图		危险废物标签尺寸：根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》表 3 中的要求设置。
④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}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}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 ⑤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、泄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。 ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。			

	⑦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。 ⑧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。 贮存过程污染控制要求如下： 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。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。 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。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应装入闭口容器或包装物内贮存。危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。 ②危险暂存间运行环境管理要求 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求对危废暂存间运行进行管理，具体要求如下： （1）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。 （2）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。 （3）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。 （4）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。 （5）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。 （6）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。 （7）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。
--	--

③危险废物运输过程环境管理要求

本评价建议建设单位危险废物运输转移过程按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求：

1) 危险废物运输和转移前，应当向当地生态环境部门报送危险废物转移计划；经批准并填写危险废物转移联单后方可进行运输和转移；

2) 从事收集、利用、处置危险废物经营活动的单位应当具备与其经营活动相应的资格，禁止产废单位将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位；

3) 所有危险废物均应按类在专用密闭容器中储存，并按规定贴标签。不得混装，废物收集和封装容器应得到接收单位及当地生态环境部门的认可。收集的危废应详细列出数量和成分，并填写有关材料。

4) 危险废物转移情况包括转移类型、危险物名称、类别、代码、有害成分名称、形态、危险特性。本年度预计转移量，计量单位为吨。拟接收单位类型、危险废物经营许可证持有单位。

5) 危废转移时应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）一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。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。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动完成后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

根据《危险废物转移管理办法》（交通运输部令 第 23 号）危险废物接收单位应当履行以下义务：（1）核实拟接收的危险废物的种类、重量（数量）、包装、识别标志等相关信息；（2）填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写是否接受的意见，以及利用、处置方式和接受量等信息；

（3）按照国家和地方有关规定和标准，对接收的危险废物进行贮存、利用或者处置；

（4）将危险废物接收情况、利用或者处置结果及时告知移出人；

（5）法律法规规定的其他义务。

本项目建设单位不自行外运、转移，危险废物委托处理后对环境影响不大。

④危险废物环境管理计划

按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（GB18597-2023）及时在线填报危废管理计划、规范设置并及时填写危险废物管理台账。具体要求如下：

（1）建立固废防治责任制度：建设单位按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明

	确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。 (2) 制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。 (3) 建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政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。 (4) 固废的暂存制度：项目产生的危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012) 中相关规定要求，根据危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。 (5) 产生危险废物的单位应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。 (6) 产生危险废物的单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账，记录内容参见附录 B。 (7) 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。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。 (8) 记录内容： ①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。 ②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。 ③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。 ④危险废物自行利用/处置环节，应记录自行利用/处置批次编码、自行利用/处置时间、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、自行利用/处置量、计量单位、自行利用/处置设施编码、自行利用/处置方式、自
--	---

行利用/处置完毕时间、自行利用/处置部门经办人、产生批次编码/出库批次编码等。

⑤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。

综上，本项目固体废物通过采取以上措施后，固废能得到妥善处置，所暂存的危险废物转运和贮存得到严格管理，不会对环境产生明显影响。

五、地下水、土壤

1.运营期对地下水、土壤环境影响

危险废物暂存间地下水防污控制原则，应坚持“注重源头控制、强化监测手段、污水集中处理、完善应急响应系统建设”的原则，其宗旨是采取主动控制，避免废水泄漏事故及防渗措施失效事故的发生，但若发生事故，则采取应急响应处理办法，尽最快速度处理，严防污染物进入地下水环境造成不良影响。

本项目严格按照根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）对厂区提出防渗要求及相关要求进行场地防渗，阻断可能引起地下水污染的途径，同时加强管理和定期检查。

2.保护措施

严格按照国家相关规范要求，对贮存区域地面采取相应防渗措施，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。

为防止土壤、地下水污染的控制措施即为地面防渗工程，本项目危废暂存间内全部划分为重点防渗区，防渗情况详见下表。

表 4-5 本项目防渗分区及应采取的防渗措施一览表

序号	防渗分区	厂区区域	防渗技术要求
1	重点防渗区	危废暂存间	等效黏土层防渗 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行；

项目在采取上述措施后，可以有效的防止危险废物在暂存过程中对地下水和土壤的影响。

3.地下水、土壤跟踪监测要求

由上述分析，项目在确保各项防控措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，项目对地下水、土壤的潜在污染源及其影响途径均可得到有效控制，故不对项目周边地下

水、土壤环境制定监测计划。

七、环境风险分析

7.1 环境风险评价目的

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。

7.2 风险物质识别

1、风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录中附录 B 及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及的主要风险物质为废机油和实验室废液。

2、风险潜势初判及风险评价等级

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见表 4-6。

表 4-6 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感（E3）	III	III	II	I
注：IV ⁺ 为极高环境风险				

P 的分级确定

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在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中对应临界值的比值 Q。

当只有一种危险物质时，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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁、q₂...q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂...Q_n—与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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目危险物质贮存情况如下表所示。

表 4-7 项目风险物质一览表

序号	风险物质名称	最大存在量 q/t	临界量 Q/t	Q 值
1	废机油	0.5	2500	0.0002
总计	项目 Q 值 ΣQ			0.0002

项目 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

3、评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），评价工作等级划分见表 4-8。

表 4-8 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据调查，本项目风险潜势为 I，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

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）》，对于危险物质未超过临界量的项目，其环境风险要求为：“明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施”，本次评价对环境风险只针对项目危险物质和风险源分析其可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施。

根据工程分析，项目所涉及的主要危险物质为废机油和实验室废液。

表 4-9 有毒物质主要理化性质及毒性

名称	理化性质	毒性	爆炸极限
废机油	无色透明液体，密度（g/mL）：0.877，折射率（n _{20/D} ）：1.476-1.483，闪点（℃，）：220，不溶于水、甘油、冷乙醇，溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇，与除蓖麻油外大多数脂肪油能任意混合。	一般接触和使用机油对人类通常是安全的。	易燃

表 4-10 废机油理化性质及危险特性表

品名	废机油	别名	——		英文名	Lubricating
理化性质	外观与性状	粘稠液体	闪点		120-340℃	
	自燃点	330~350℃	相对密度（水=1）	934.8	相对密度（空气=1）	0.85
	沸点	-252.8℃	饱和蒸汽压（kPa）		0.13/145.8℃	

	溶解性	溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂		
燃烧爆炸危险	危险特性	可燃液体，火灾危险性为丙 B 类；遇明火、高热可燃	燃烧分解物	CO、CO ₂ 等有毒有害气体
	稳定性	稳定	禁忌物	硝酸等强氧化剂.
	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。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须立即撤离。灭火剂:雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土		
健康危害	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引发神经衰弱综合症，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。			
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水清洗。就医。眼接触：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，保持呼吸畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食用：饮适量温水，催吐。就医。			
防护处理	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)；紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒渗透工作服。 手防护：戴橡胶耐油手套。 其他：工作现场严禁吸烟，避免长期反复接触。			
泄漏处理	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式呼吸器，穿防毒服。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，减少挥发。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。			
储存要求	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。			
运输要求	用油罐、油罐车、油船、铁桶、塑料桶等盛装，盛装时切不可装满，要留出必要的安全空间。运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。			

7.3 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漏的风险；②危险废物运输过程中发生的风险。

7.4 风险事故情形分析

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漏的风险；②危险废物运输过程中发生的风险；③废机油和实验室废液在泄漏状态下发生的风险。

7.5 风险防范措施及应急要求

①危险废物贮存时发生泄漏风险分析及防范措施

危险性分析：危险废物储存不当泄漏，会造成污染。当废机油和实验室废液泄漏后，一般不采用水冲洗，可用危废暂存间内导流槽收集，排入事故水池后交由资质单位处理。

防范措施：

A.危废暂存间进行防腐防渗处理；

B.危险废物入危废暂存间后，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；

C.危险废物贮存必须设置警示标志；

D.液态危险废物采用桶装密闭方式存储同时在下方设置防渗托盘，同时设置空桶作为备用收容设施；

E.危险废物采取统一集中收集，危险废物分类存放，按相关规定设置标志牌。危险废物统一交由有资质的单位处理。

②危险废物运输过程中发生的风险分析及防范措施

危险性分析：当厂区危险废物置于危废暂存间需转运后，立刻联系危废处理单位派专车运输，危废处理单位为有资质的危废处理单位。汽车运输的风险较大，其主要的风险因素是运输桶破损或油罐车车辆交通事故导致危险物料泄漏，可能引发的灾害包括火灾和爆炸。

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.废机油、实验室废液等危险废物在运输、储存过程均要有完善的安全防护措施。要

	求选用专用优质垫片、法兰及输油管接口配件，加强输油泵等设备的密封性，防止设备或管道内的物质泄漏。废机油和实验室废液要求选用专用的防渗密封容器存储和运输。防止容器内的物质泄漏； C.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，从人员上保障危险品运输过程中的安全； D.本项目企业负责人、车辆技术负责人、专职安全管理员应参加由生态环境部门组织的危险废物污染防治治理人员专业技术培训； E.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。 ③渗漏液在泄漏状态下下发生的风险及防范措施 危险性分析：废机油在泄漏状态下会挥发一定的非甲烷总烃，废机油及实验室废液会对地下水及土壤造成一定的污染，挥发出的非甲烷总烃会在一定范围内会对人体及环境产生危害，废机油泄露可能会发生火灾及爆炸。 防范措施： A.严禁吸烟、严禁携带火种进入。 B.在日常收集过程中，对每个回收的废油桶进行检查，防止泄漏。 C.在危险废物贮存间内设置灭火器等设施，对可能发生的火灾能及时处理。 D.定期进行危险废物贮存间的安全检查，发现问题及时处理。 E.禁止将油桶堆放在露天场地，避免废机油遭受雨淋水浸。 F.废机油、实验室废液发生泄露时，有关负责人应有秩序、有计划的进行处理，防止事态蔓延扩大。 G.应避免危险废物贮存时间过长，贮存空间应设有余量。 7.6 风险应急预案 针对以上的分析，建设单位在项目实施后应该建立相应环境风险事故应急预案。应
--	---

急预案所要求的基本内容可参照表中的相关内容。

表 4-11 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标（装置区），环境保护目标
2	应急组织机构、人员	项目区、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态表的报警通信方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、项目区邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
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	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对项目区邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

7.7 风险评价结论

综上所述，本项目未构成重大危险源，在经过安全防范措施后基本能够杜绝风险事故发生，经认真贯彻预案中的应急措施，可将风险降至接收水平内，故本项目的环境风险是可接收的。本项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-12 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新疆昌吉娃哈哈乳业有限公司危险废物暂存间建设项目
建设地点	新疆昌吉娃哈哈乳业有限公司厂内
地理坐标	中心地理坐标为：（东经 87 度 04 分 52.227 秒，北纬 44 度 05 分 57.806 秒）
主要危险物质及分布	废机油、实验室废液存放危险废物暂存间内
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	本项目废机油、实验室废液采用铁桶和密闭收集箱收集，主要风险是废机油和实验室废液泄漏风险。
风险防范措施要求	（1）制定环境风险管理制度 建设单位需制定《环境保护责任制》《安全环保风险管理制度》，可满足企业环境风险管理要求，但是制度需要在执行中检验其可操作性。 （2）风险防控及应急措施

	为防止可能出现的风险事故，项目需在总图布局、工艺技术与自动控制、电气配置等方面采取风险防范措施，需制定应急处理及救援预案。 （3）环境应急资源 应按照制定的《安全环保风险管理制度》购置相应的环境风险应急资源，成立应急救援队伍。 （4）环境风险演练和培训 项目建成后，需对应急救援队伍进行培训，并定期进行环境风险应急演练。																								
填表说明：根据本项目污染物特性，本项目应建立环境风险应急预案，并报备地环境主管部门备案。																									
综上，项目营运过程中环境风险潜势为 I，在严格落实风险防范措施的情况下，项目环境风险可以接受。																									
八、环保投资 本项目总投资 3 万元，其中环保投资 3 万元，占总投资的 100%。环境保护投资估算详见表 4-13。 表 4-13 环境保护投资估算一览表 <table><tr><th>序号</th><th>项目</th><th>治理措施</th><th>投资估算 (万元)</th></tr><tr><td>1</td><td>废气治理</td><td>/</td><td>0</td></tr><tr><td>2</td><td>废水治理</td><td>/</td><td>0</td></tr><tr><td>3</td><td>噪声治理</td><td>/</td><td>0</td></tr><tr><td>4</td><td>固废治理</td><td>运营期：建设危废暂存间，危废暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位进行处置</td><td>3</td></tr><tr><td colspan="3">合计</td><td>3</td></tr></table>		序号	项目	治理措施	投资估算 (万元)	1	废气治理	/	0	2	废水治理	/	0	3	噪声治理	/	0	4	固废治理	运营期：建设危废暂存间，危废暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位进行处置	3	合计			3
序号	项目	治理措施	投资估算 (万元)																						
1	废气治理	/	0																						
2	废水治理	/	0																						
3	噪声治理	/	0																						
4	固废治理	运营期：建设危废暂存间，危废暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位进行处置	3																						
合计			3																						
九、项目环保竣工验收 根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订），建设项目设计施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目 竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目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；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 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》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）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，不得在验收中弄虚作假。

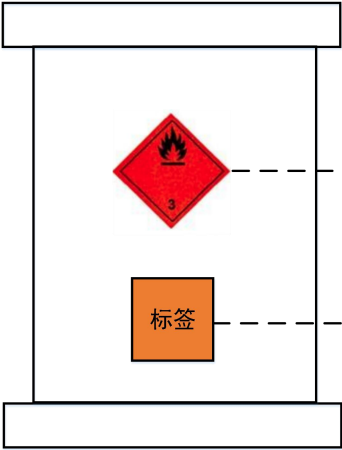
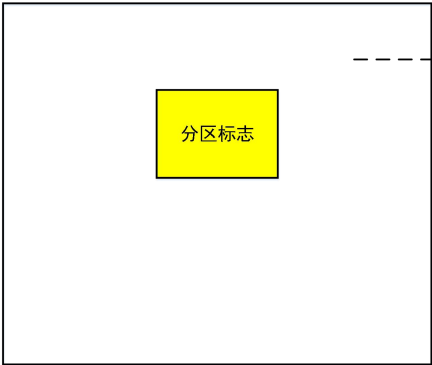
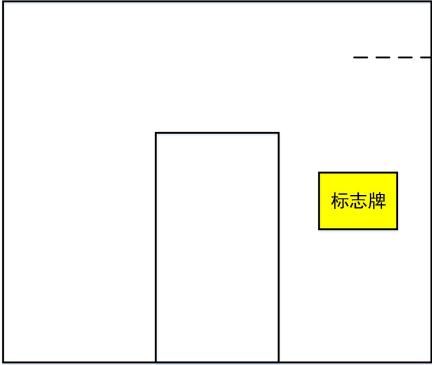
建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者调整的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。本项目环保“三同时”验收主要内容见下表。

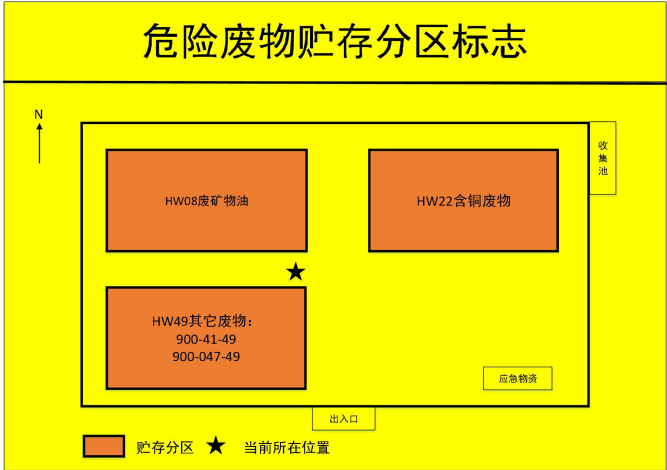
表 4-14 建设项目“三同时”验收一览表

污染源	治理设施名称	验收标准
废气	废机油产生的非甲烷总烃于危废暂存间内无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求，并满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）限值要求
固废	设导流沟	满足《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）、《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199 号）等要求
	库区、设施、周边地面防渗、防腐防渗防止进入地下水、土壤	
噪声	车辆减速慢行	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求

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	厂界	非 甲 烷 总 烃	废 机 油 产 生 的 非 甲 烷 总 烃 于 危 废 暂 存 间 内 无 组 织 排 放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求，并满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）限值要求						
水环境	/	/	/	/						
声环境	运输车辆	等效 A 声级	车辆减速慢行	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准						
固体废物	废劳保用品、棉纱、油毡等固体废物，集中收集后定期清运至一般固废填埋场处置									
土壤及地下水污染防治措施	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求建设。项目区设置警示标志，危险废物标识参照 GB18597-2001 附录 A 危险废物标签；管理制度上墙。地面、裙脚、事故水池的地面、墙体均做防渗处理，采取抗渗混凝土+2mm 厚高密度防渗材料，渗透系数按照 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 设计									
生态保护措施	无									
环境风险防范措施	建设单位应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施。内部采用不发火花、防腐、防渗地面。危险废物转运车辆由公司车辆主管人员统筹调配管理，该车辆只能在车辆主管人员统一安排下进行危险废物类货物的转运工作。严禁火源进入危废贮存间，对明火严格控制。废物转移时应遵守《危险废物转移管理办法》，做好废物的记录登记交接工作。									
其他环境管理要求	1、设施标志设置要求 本项目应设置专项设施标志，执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。具体见下表。 表 5-1 危废贮存间设施标志表 <table><tr><th>序号</th><th>标志</th><th>名称</th></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				序号	标志	名称			
序号	标志	名称								

	1	 危险货物运输相关 —— 标志 (根据需求设置) 标签 —— 危险废物 标签	危险废物标签 设置示 意图
	2	 分区标志 —— 墙壁	附着式 危险废 物贮存 分区标 志设置 示意图
	3	 标志牌 —— 墙壁	附着式 危险废 物设施 标志设 置示意 图

	4	 危险废物标签样式示意图	危险废物标签样式示意图
	5	 危险废物贮存分区标志	危险废物贮存分区标志样式示意图
	6	 危废暂存贮存设施场所标志	危废暂存贮存设施场所标志
2、环境管理计划及台账 加强环境管理是贯彻执行环境保护法规，实现建设项目的社会、经济和环境效益的协调统一，以及企业可持续发展的重要保证。为加强环境管理，有效控制环境污染，根据本项目具体情况，建设单位应设置专职环保机构并建立相应的环境管理体系。			

	(1) 管理机构设置 环境管理工作应实行法人负责制，本企业已设置环保管理机构和管理人员，企业配置 1 名专职管理人员。 (2) 环境管理机构的基本职责 ①贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及其相关法律、法规，按国家的环保政策、环境标准及环境监测要求，制定环境管理规章制度，并监督执行。 ②执行国家有关建设项目环境保护的规定，做好环保设施管理和维护工作。建立并管理好环保设施的档案工作，保证环保设施按照设计要求运行，加强企业经营管理，杜绝擅自拆除和闲置不用的现象发生。做到环保设施及设备的利用率和完好率。 ③组织并抓好本项目污染治理和综合利用工作，定期对环保设施进行检查，负责环保设备的维修保养，保证其正常运行。 3、排污许可 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）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》、《排污许可管理办法（试行）》等相关文件要求，建设单位应在规定时间内取得排污许可证，合法排污。根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 版)》，本项目不属于名录中应办理排污许可的项目，因此本项目无需申请排污许可证。
--	---

六、结论

本项目符合当前国家产业政策的要求，项目在采取环保治理措施及污染控制措施后，可实现各类污染物的稳定达标排放，不会对周围环境产生明显影响。因此，本评价从环保角度认为，本项目的建设是可行的。

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	非甲烷总烃				0.00005t/a		0.00005t/a	+0.00005t/ a
废水	COD _{cr}				/		/	/
	氨氮				/		/	/
一般工业 固体废物	含油劳保用品、废 棉纱、废油毡				0.05t/a		0.05t/a	+0.05t/a
危险废物	废机油	1.5t/a			0		1.5t/a	0
	废机油桶	0.05t/a			0		0.05t/a	0
	实验室废液	0.05t/a			0		0.05t/a	0
	实验室空瓶	0.05t/a			0		0.05t/a	0
	酸碱空桶	2t/a			0		2t/a	0
	废油墨瓶	0.3t/a			0		0.3t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

