

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)
(送审稿)

项目名称：阿拉尔市森洲生物科技有限公司果木加工
建设项目

建设单位（盖章）：阿拉尔市森洲生物科技有限公司
编制日期：2026年1月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1767605663000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	awj93j		
建设项目名称	阿拉尔市森洲生物科技有限公司果木加工建设项目		
建设项目类别	17--033木材加工；木质制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	阿拉尔市森洲生物科技有限公司		
统一社会信用代码	91659002MAD26U2XXA		
法定代表人（签章）	孟德亮		
主要负责人（签字）	李强		
直接负责的主管人员（签字）	赵阳		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	乌鲁木齐天辰创展工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	9165010358044530Y		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
孟优	2017035660352014661602000043	BH009935	孟优
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
孟优	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、建设项目污染物排放量汇总表	BH009935	孟优
汪子涵	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、结论	BH049742	汪子涵

	
项目区北侧	项目区南侧
	
项目区西侧	项目区东侧
	 <p>14:49:56 新疆维吾尔自治区阿拉尔市 星期四 2025-07-10 80.519321, 40.919210 长按水印编辑备注</p>
项目区现状	工程师现场踏勘
现场照片	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	阿拉尔市森洲生物科技有限公司果木加工建设项目		
项目代码	2501-660106-04-01-246609		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	新疆维吾尔（自治区） <u>阿拉尔市</u> <u>/_县（区）</u> <u>_乡（街道）</u> <u>6团5连</u>		
地理坐标	（北纬 <u>40</u> 度 <u>5</u> *分 <u>08.3</u> *秒，东经 <u>80</u> 度 <u>3</u> *分 <u>17.0</u> *秒）		
国民经济行业类别	C2019 其他木材加工 D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；33 木材加工 201 四十一、电力、热力生产和供应业“91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	新疆生产建设兵团第一师六团经济发展办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	经发〔2025〕1号
总投资（万元）	1***	环保投资（万元）	3*.*
环保投资占比（%）	3.35	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	6674m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	无								
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为果木烘干项目，根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，本项目属于鼓励类中“一、农林业”中的“7、农林产品深加工：木、竹、草（包括秸秆、芦苇）人造板及其复合材料技术开发及应用，“以竹代塑”产品开发、生产与应用，林产化工原料林基地建设，林产化学品深加工，木竹结构建筑和木（竹）质材料环保加工、循环节约利用、能源化技术开发与应用，竹藤、花卉、苗木基地建设、产品开发及精深加工，次小薪材、沙生灌木及三剩物深加工、产品开发及能源化”。项目配套的 3t/h 生物质热风炉为链条炉排式（非固定炉排式）生物质锅炉，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类、淘汰类和限制类项目，视为允许类。综上，本项目的建设符合国家产业政策。</p> <p>2、与生态环境分区管控的符合性分析</p> <p>2.1 与《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析</p> <p>根据《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》（新兵发〔2021〕16号）和《新疆生产建设兵团2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》要求，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（简称“三线一单”）约束，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目建设与“三线一单”的符合性分析见表 1-1。</p> <p>表 1-1 与《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>内容</th> <th>管控要求</th> <th>本项目工程概况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生</td> <td>按照“生态功能不降低、面</td> <td>项目位于第一师阿拉尔市 6</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	内容	管控要求	本项目工程概况	符合性	生	按照“生态功能不降低、面	项目位于第一师阿拉尔市 6	符合
内容	管控要求	本项目工程概况	符合性						
生	按照“生态功能不降低、面	项目位于第一师阿拉尔市 6	符合						

	态保护红线	积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护兵团生态安全的底线和生命线。	团5连，占地类型为工业用地，根据《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目不涉及生态保护红线区域。	
	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、能源消耗等达到国家、兵团下达的总量和强度控制目标，地下水超采得到严格控制。加快区域低碳发展，积极推动低碳试点城市建设，发挥低碳试点示范引领作用。	项目工艺消耗能源为生物质颗粒，本项目无生产废水，生活污水排入化粪池，定期由吸污车定期拉运至第一师阿拉尔市6团污水处理厂处理，不外排。项目资源、能源消耗满足国家、自治区下达的总量和强度控制目标。	符合
	环境质量底线	水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；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。土壤环境质量保持稳定，受污染地块安全利用水平稳中求进，土壤环境风险得到进一步管控。	本项目无生产废水，生活污水排入化粪池，定期由吸污车定期拉运至第一师阿拉尔市6团污水处理厂处理，不外排。 本项目生物质热风炉废气采用“袋式除尘+低氮燃烧”处理后经15m排气筒(DA001)排放；锯切工序的粉尘汇入布袋除尘器处理后经15m排气筒(DA002)排放；烘干时产生的少量非甲烷总烃，以无组织排放形式散逸；生产车间采用封闭式厂房；灰渣、收集尘集中收集后外售；废机油暂存于危废贮存点内委托有资质的单位处置。员工办公垃圾委托环卫部门清运处置。 采取上述措施后，本项目污染物对环境的影响较小，不突破所在区域环境质量底线。	符合

2.2 与《第一师阿拉尔市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

本项目位于新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市6团5连。根据兵团生态环境分区管控信息平台可知，项目位于一般管控单元，编号为：ZH65710630001。管控图见附图2，管控要求详见表1-2。

表 1-2 与《第一师阿拉尔市生态环境准入清单》符合性分析一览表

文件名称	环境管理政策有关要求	本项目情况	符合性
《第一师阿拉尔市生态环境准入清单》6团一般管控单元	空间布局约束 (1) 禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。 (2) 城市周边禁止开荒。加大城市周边绿化建设力度。加强绿地水系生态系统建设和保护,对塔里木河流域进行综合治理,保护水库和水源地水质,确保饮水安全。加强生态建设,建设农田防护林、垦区绿色生态带,营造良好的生产和人居环境,增强涵养水源、保持水土、防风固沙能力,形成保障绿洲生态安全的重要保障。	本项目不涉及	符合
	污染物排放管控 (1) 严格控制农药使用,逐步削减农业面源污染物排放量。 (2) 推动秸秆还田与离田收集,禁止焚烧秸秆。 (3) 离团镇较远的连队,生活垃圾可就近采取无害化处置。 (4) 连队生活污水处理采取铺设骨干排水管网,收集居民生活污水,最后汇入排水总干管,进入人工湿地或氧化塘。	本项目生活垃圾经项目区垃圾桶收集,定期由环卫部门统一清运。生活污水经厂区100m ³ 化粪池收集后,定期拉运至第一师阿拉尔市6团污水处理厂统一处理。	符合
	环境风险防控 (1) 建立健全饮用水安全预警制度,对饮用水源中的优先污染物实施跟踪监测和重点控制,确保城镇居民饮水安全。 (2) 结合农业工程中节水灌溉工程,疏通排碱渠排盐碱,同时也为农业种植排放的COD、NH ₃ -N等污染物找到出路。开展生态公益林建设。	本项目不涉及	符合
	资源利用效率 (1) 加大土地整理、复垦力度,改造中低田,治理土壤次生盐渍化。推进规模化高效节水灌溉,推广农作物节水抗旱技术。 (2) 逐步建立工业用水和生活用水分供体系,条件成熟时建立饮用水、其他生活用水分	本项目无生产废水,生活污水经厂区100m ³ 化粪池收集后,定期拉运至第一师阿拉尔市6团污水处理厂统	符合

		供系统；加大中水和污水处理回用力度；治理和查处各种水污染源。	一处理。	
3、与《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》符合性分析				
《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》中提出：“专栏 3 大气污染防治重点工程 清洁取暖、供热工程项目。对团场、连队的供热燃煤锅炉环保设施改造和锅炉热效率提升改造，开展‘煤改电’等清洁能源取暖建设项目。”				
本项目由于尚未接入燃气管道，故采用生物质热风炉，不属于高污染、高耗能等淘汰产业。本项目生物质热风炉废气采用“袋式除尘+低氮燃烧”处理后经 15m 排气筒（DA001）排放，生物质热风炉废气颗粒物、NOx、SO ₂ 可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃气锅炉排放限值要求，符合《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》要求。				
4、与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性分析				
根据《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》中“第二十八条 自治区人民政府工业和信息化、发展和改革、生态环境等部门制定产业结构调整目录时，应当将严重污染大气的工艺、设备、产品列入淘汰目录。州、市（地）、县（市、区）人民政府（行政公署）应当组织制定现有高污染工业项目标准改造或者关停计划，并组织实施。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。”				
本项目由于尚未接入燃气管道，故采用生物质热风炉，生产中产生的废气采用“袋式除尘+低氮燃烧”处理后经 15m 排气筒（DA001）排放。故本项目不属于高污染、高耗能等淘汰产业。				
5、与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施				

	<p>方案》（新政办发〔2024〕58号）符合性分析</p> <p>《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58号）中提出：“持续开展燃煤锅炉综合整治。县级及以上城市建成区原则上不再新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。到2025年，基本淘汰10蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，联防联控区基本淘汰65蒸吨/小时以下的燃煤锅炉；基本完成65蒸吨/小时及以上燃煤锅炉超低排放改造，联防联控区2024年完成。实施煤电机组‘三改联动’，推动煤电向基础性、支撑性、调节性电源转型，鼓励拆小建大等容量替代。充分发挥30万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，关停或整合其供热半径15公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）。”</p> <p>本项目不属于燃煤锅炉，由于项目区尚未接入燃气管道，故配套建设一台3t/h的生物质热风炉，生产中产生的废气采用“袋式除尘+低氮燃烧”处理后经15m排气筒（DA001）排放。故本项目不属于高污染、高耗能等淘汰产业，满足方案中锅炉限制要求。</p> <p>6、与《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ 1178-2021）符合性分析</p> <p>根据《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021）中提出：“烟气污染治理技术：燃生物质成型燃料锅炉宜采用机械除尘+袋式除尘技术实现颗粒物达标排放。”“氮氧化物排放控制宜优先采用低氮燃烧技术，若不能实现达标排放，应结合选择性催化还原法（SCR）、选择性非催化还原法（SNCR）和SNCR-SCR联合法脱硝技术实现达标排放。”</p> <p>本项目生物质热风炉采用“袋式除尘+低氮燃烧”处理生物质热风炉燃烧废气，生物质热风炉废气颗粒物、NOx、SO₂可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2燃</p>
--	---

气锅炉排放限值要求，本项目生物质热风炉采取的污染防治技术可行，符合《工业锅炉污染防治可行技术指南》(HJ1178-2021)中相关要求。

7、与《大气污染防治行动计划》的符合性分析

根据《大气污染防治行动计划》提出：“除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。”

“加快重点行业脱硫、脱硝、除尘改造工程建设。所有燃煤电厂、钢铁企业的烧结机和球团生产设备、石油炼制企业的催化裂化装置、有色金属冶炼企业都要安装脱硫设施，每小时 20 蒸吨及以上的燃煤锅炉要实施脱硫。”

本项目生物质热风炉采用低氮燃烧技术从源头控制氮氧化物生成，产生的烟气经布袋除尘处理后经 15m 排气筒(DA001)排放。生物质热风炉废气颗粒物、NO_x、SO₂ 可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 2 燃气锅炉排放额要求，符合《大气污染防治行动计划》中的要求。

8、与《新疆生产建设兵团关于进一步加强大气污染防治工作的实施意见》的符合性分析

根据《新疆生产建设兵团关于进一步加强大气污染防治工作的实施意见》提出：“提高重点区域污染物排放标准。位于自治区特别排放限制执行区域范围内的兵团各师（市）火电、钢铁、石化、水泥等行业以及燃煤锅炉要执行大气污染物特别排放限值，其他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，对达不到要求的，要采取限期治理、关停等措施。严格执行无组织排放监测浓度限值和恶臭污染物厂界标准。”

本项目位于第一师阿拉尔市 6 团 5 连，为果木烘干项目，

生产过程中使用生物质热风炉，项目不属于自治区特别排放限制执行区域范围，本项目生物质热风炉废气 SO₂、NOx、颗粒物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃气锅炉排放限值。

9、选址合理性分析

本项目位于第一师阿拉尔市 6 团 5 连，根据 2025 年 9 月 19 日，第一师自然资源和规划局出具的建设用地规划许可证可知，本项目所占用的土地性质为二类工业用地，项目建设用地符合用地规划要求。项目区四周均为农田。项目区地理位置见附图 3，项目周边环境示意图附图 4。本项目区周边无自然保护区、风景名胜区等保护目标，也无重点保护生态品种及濒危生物物种，文物古迹等，且项目区运输条件较好，项目的建设对周围环境影响可接受。本项目采取严格的环保措施运营期各类污染物均达标排放，固体废物得到合理处置，环境风险采取相应防范措施后可控，综上所述，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、建设内容及规模			
	工程类别	工程内容	备注	
	主体工程	生产车间	本项目建设生产车间 1 座，位于厂区中部，占地面积 1351.68m ² ，设置 1 条锯切生产线（5 台锯切机），1 条果木烘干生产线（10 台烘干机），本项目建设完成后规模可生产烘干果木 2000t/a。	新建
辅助工程	热风炉房	热风炉房	热风炉房位于生产车间东南角，占地面积约 85m ² ，新建 1 台 3t/h 生物质热风炉，用于生产提供烘干热气。	新建
		办公生活区	办公室位于厂区北侧，占地面积约 133m ² 。宿舍位于厂区西侧，占地面积约 161.19m ² 。	新建
	消防水池	消防水池	消防水池位于厂区办公室东侧，容积约 490m ³ 。	新建
储运工程	库房	库房	全封闭库房，地面全部硬化，位于项目区西侧，1 座，占地面积 480m ² ，用于产品（袋装）和生物质成型燃料（袋装）储存。	新建
		原料堆场	原料堆场 1 个，面积 385m ³ 。	新建
	运输	运输	原辅材料运入和产品运出均采用汽车运输方式。	/
公用工程	给水	给水	项目区内用水为生活用水，来源于 6 团拉运。	/
		排水	本项目主要为生活污水，生活污水经厂区 100m ³ 化粪池收集后，定期拉运至第一师阿拉尔市 6 团污水处理厂统一处理。	/
	供电	供电	供电由市政电网提供	/
		供热	冬季供暖采用电采暖	/
环保工程	废气	生物质热风炉燃烧废气	生物质热风炉采用生物质成型燃料为燃料，生物质热风炉燃烧废气采用“袋式除尘+低氮燃烧”处理后经 1 根 15m 高烟囱（DA001）排放。	/
		锯切粉尘	锯切粉尘经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。	/
		烘干废气	烘干时产生的少量非甲烷总烃，以无组织排放形式散逸。	
	废水	废水	生活污水经厂区化粪池（容积 100m ³ ）收集后，定期清运至第一师阿拉尔市 6 团污水处理厂处理。	/
		噪声	高噪声设备底座加装减震垫、采用隔声材料制作门窗和砌体、热风炉烟气排气口采取消声措施、软连接。	/
	固体废物	固体废物	项目新建 1 间 40m ² 一般固废暂存间（库房东侧），用于暂存锯切粉尘、热风炉除尘灰、生物质燃料炉	/

		渣，一般固废用收尘袋收集后运至 6 团指定地点填埋处置或外售处理；生活垃圾经项目区垃圾桶收集，定期由环卫部门统一清运。	
	危险废物	项目新建 1 间 10m ² 危废贮存点（库房东北角），用于暂存废润滑油，危险废物定期交由有资质的单位处理。	新建
	环境风险	配备足额灭火器材，编制环境风险应急预案，定期演练。	/

2、主要生产设备

本项目主要设备见下表。

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	规格型号
1	热风炉	台	1	3t/h
2	烘干机	台	10	/
3	风机	台	3	/
4	锯切机	台	5	/
5	包装机	台	1	/
6	袋式除尘器	台	2	/
7	泵	台	1	/

3、原辅材料及能源消耗

(1) 原辅料及能源消耗

本项目为年产 2000t 果木烘干，未烘干果木的含水率为 45% 左右，烘干后含水率约 8%，项目生物质热风炉燃料为生物质成型燃料，年用量 600t/a。项目原辅材料及能源消耗一览表详见表 2-3。

表 2-3 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	单位	数量
1	果木（含水率约为 45%）	t/a	3345.5
2	生物质成型燃料	t/a	600
3	电	kW · h/a	7500
4	水	m ³ /a	594

根据建设单位提供资料，生物质燃料组分见下表 2-4，燃料检验报告详见附件。

表 2-4 生物质成型颗粒燃料分析表

序号	检测项目	检验值
1	全水 Mt	2.61%
2	分析水 Mad	1.13%
3	空气干燥基 Aad	3.79%
4	干基 Ad	3.83%

5	空气干燥基 Vad	74.86%
6	干燥无灰基 Vdaf	78.73%
7	收到基硫 St, ar	0.01%
8	焦渣 CRC (1-8)	4205
9	空气干燥基高位 Qgr, ad	4046

4、产品方案

本项目产品主要为烘干的果木，产品一览表详见表 2-5。

表 2-5 本项目产品方案一览表

名称	单位	数量	包装形式	储存方式	备注
果木	t/a	2000	袋装	库房存放	外销 (含水量约 8%)

5、劳动定员与工作制度

本项目劳动定员 18 人，每天 2 班，每班 8 小时，项目每年运行时间 200 天，3200 小时。

6、公用工程

6.1 供电

本项目用电由市政电网提供。

6.2 供暖

项目年运行时间为每年 11 月初至次年 5 月底，每年运行时间 200 天，冬季供暖采用电采暖。

6.3 给排水

(1) 给水

本项目用水主要为生活用水，用水由 6 团拉运。

项目劳动定员为 18 人，人均生活用水量为 100L/人，年工作 200 天，则用水量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$, $360\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

本项目生活污水按生活用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 $1.44\text{m}^3/\text{d}$, $288\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经厂区化粪池收集后，定期清运至第一师阿拉尔市 6 团污水处理厂处理。

7、总平面布局

本项目出入口位于厂区西北角，项目区北侧由西向东依次为门卫、办公区、

消防水池、危废贮存点；项目区中部由西向东为宿舍、生产车间，生物质热风炉房位于生产车间东南角；项目区南侧由西向东为公厕及化粪池、停车场、仓库。根据工艺及防火要求，做到建筑布置合理，功能分区明确，人车分离，物流畅通。项目总平面布置详见附图 5。

工艺流程和产排污环节	<h3>1、施工期工艺流程及产污节点</h3> <p>本项目区堆场、生产车间、办公室等均为新建，因此施工期工艺流程主要为主体工程、设备安装、设备调试等，此过程会产生施工扬尘、施工噪声及施工固废，其基本工艺及污染工序见下图。</p> <pre> graph LR A[扬尘、固废、噪声、废水] --> B[主体工程] C[建筑垃圾] --> D[设备安装] B --> E[设备安装] E --> F[工程验收] F --> G[投入使用] </pre> <p style="text-align: center;">图 2-1 施工期工艺流程及产污节点图</p>
	<h3>2、运营期工艺流程</h3> <pre> graph TD A[生物质颗粒燃料] --> B[热风炉] B --> C[废气、噪声、固废] B --> D[换热器] D --> E[引风机] E --> F[烘干] F --> G[冷却] G --> H[包装入库] I[果木原材卸载] --> J[锯切] J --> K[噪音、粉尘] L[布袋除尘器] --> M[排气筒] </pre> <p style="text-align: center;">图 2-2 运营期工艺流程及产污节点图</p>

(1) 原料卸载

本项目采购每年修剪的果木树枝及淘汰的果木树作为原材料，原料果木含水率约 45%，不符合国内市场标准要求，由汽车运输至厂内。

(2) 锯切

果木进入厂区后直接在生产车间内通过锯切机进行锯切，锯切规格为 50~60cm，锯切之后直接进行烘干。锯切过程中产生的粉尘由集气罩收集经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。

	<p>(3) 烘干</p> <p>烘干机热源来自生物质燃料热风炉，自动化控制烘干温度约 80-112℃，烘干后产品含水率降至 8%左右，厂房采用封闭式厂房，生物质热风炉提供的热空气不和物料直接接触，采用给烘干机间接加热方式，烘干机烘干物料是木材，烘干时仅产生少量的非甲烷总烃，以无组织排放形式散逸。</p> <p>(4) 冷却</p> <p>烘干完的成品自然冷却处理。</p> <p>(5) 存放</p> <p>成品装袋入库，进行密封式存放。</p> <p>项目运营期主要污染工序如下表：</p>																																	
	<p>表 2-6 项目运营期主要产污环节统计分析表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">类别</th> <th>产污环节</th> <th>主要污染因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">废气</td> <td rowspan="2">有组织</td> <td>生物质热风炉</td> <td>颗粒物、二氧化硫、氮氧化物</td> </tr> <tr> <td>锯切工序</td> <td>颗粒物</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">无组织</td> <td>烘干工序</td> <td>非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td>车间</td> <td>颗粒物、非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td>废水</td> <td>生活污水</td> <td>COD、BOD₅、NH₃-N、SS</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>机械噪声</td> <td>等效连续 A 声级</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">固废</td> <td rowspan="2">一般工业 固体</td> <td>布袋除尘器</td> <td>除尘灰</td> </tr> <tr> <td>生物质热风炉</td> <td>灰渣</td> </tr> <tr> <td>生活垃圾</td> <td>办公生活</td> <td>生活垃圾</td> </tr> <tr> <td>危险废物</td> <td>设备维修保养</td> <td>废机油</td> </tr> </tbody> </table>	类别		产污环节	主要污染因子	废气	有组织	生物质热风炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	锯切工序	颗粒物	无组织	烘干工序	非甲烷总烃	车间	颗粒物、非甲烷总烃	废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	噪声	机械噪声	等效连续 A 声级	固废	一般工业 固体	布袋除尘器	除尘灰	生物质热风炉	灰渣	生活垃圾	办公生活	生活垃圾	危险废物	设备维修保养	废机油
类别		产污环节	主要污染因子																															
废气	有组织	生物质热风炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物																															
		锯切工序	颗粒物																															
	无组织	烘干工序	非甲烷总烃																															
		车间	颗粒物、非甲烷总烃																															
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS																																
噪声	机械噪声	等效连续 A 声级																																
固废	一般工业 固体	布袋除尘器	除尘灰																															
		生物质热风炉	灰渣																															
	生活垃圾	办公生活	生活垃圾																															
	危险废物	设备维修保养	废机油																															
与项目有关的原有环境污染问题	本项目属于新建项目，不存在与原有项目污染情况及主要环境问题。																																	

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	1、大气环境质量现状调查与评价						
	1.1 基本污染物环境质量现状						
	<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。</p> <p>为了解项目所在区域的环境空气质量的现状情况，为了解项目所在区域的环境空气质量的现状情况，本次环评收集了与评价范围地理位置临近，地形、气候条件相近的阿克苏地区 2024 年度 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 日均环境空气质量监测数据。本项目所在区域空气质量达标区判定情况见下表。</p>						
	表3-1 空气质量监测及评价结果 单位: μg/m ³						
	污染物名称	年评价指标	评价标准 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	最大占标率%	超标倍数	达标情况
	二氧化硫 SO ₂	年平均	60	5	8.3	0	达标
	二氧化氮 NO ₂	年平均	40	27	67.5	0	达标
	可吸入颗粒物 PM ₁₀	年平均	70	81	115.7	0	不达标
细颗粒物 PM _{2.5}	年平均	35	35	100	0	达标	
一氧化碳 CO	24h 平均第 95 百分位数	4000	1600	40	0	达标	
臭氧 O ₃	日最大 8h 平均值的第 90 百分位数	160	132	82.5	0	达标	
<p>根据上表结果，项目区域为环境空气质量不达标区，不达标因子为 PM₁₀，超标主要是由于当地气候条件干燥、自然扬尘较多。</p>							
1.2 其他污染物环境质量现状							
(1) 监测点位布设							
<p>为了解本项目特征污染物 TSP 环境质量现状，委托新疆西域质信检验检测有限公司对项目区环境质量进行了补充监测，监测时间 2025.12.13—2025.12.16，连续 3 天。</p>							
(2) 监测因子、监测时间、频率及监测方法							
监测因子：TSP；							

<p>监测时间为：TSP 监测时间为 2025 年 12 月 13 日至 2025 年 12 月 16 日（连续 3 天监测，监测提供日均值）；</p> <p>监测频率：监测频率按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中有关规定执行：TSP 每天 24 个小时监测；</p> <p>分析方法采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的方法。</p> <p>(3) 评价标准</p> <p>TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值；详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 大气环境质量评价标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染物</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">浓度限值</th> <th style="text-align: center;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">TSP</td> <td style="text-align: center;">24 小时平均值</td> <td style="text-align: center;">300$\mu\text{g}/\text{m}^3$</td> <td style="text-align: center;">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 评价方法</p> <p>环境空气质量现状采用最大占标率法进行评价。计算公式为：</p> $C_{\text{现状}(x, y)} = \text{MAX} \left[\frac{1}{n} \sum_j^n C_{\text{监测}(j, t)} \right]$ <p>式中：$C_{\text{现状}(x, y)}$—环境空气保护目标及网格点 (x,y) 环境质量现状浓度，mg/m^3；</p> <p>$C_{\text{监测}(j, t)}$—第 j 个监测点位在 t 时刻环境质量现状浓度（包括 1h 平均、8h 平均或日平均质量浓度），mg/m^3；</p> <p>n—现状补充监测点位数。</p> <p>(5) 监测结果与评价结果</p> <p>项目所在地特征污染物现状监测结果统计见表 3-4。评价结果见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 TSP 现状监测结果 单位：$\mu\text{g}/\text{m}^3$</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">监测点位</th> <th style="text-align: center;">污染物</th> <th style="text-align: center;">监测时间</th> <th style="text-align: center;">监测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th style="text-align: center;">评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th style="text-align: center;">最大浓度占标率 (%)</th> <th style="text-align: center;">超标率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">项目区</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">TSP</td> <td style="text-align: center;">2025.12.13~12.14</td> <td style="text-align: center;">241</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">80.33</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2025.12.14~12.15</td> <td style="text-align: center;">235</td> <td style="text-align: center;">78.33</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2025.12.15~12.16</td> <td style="text-align: center;">232</td> <td style="text-align: center;">77.33</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table> <p>监测结果显示，项目区 TSP 浓度范围 0.232—0.241mg/m^3，最大浓度占标率 80.33%，超标率为 0，TSP 浓度均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级浓度限值。</p> <h2>2、声环境质量现状</h2>	污染物	浓度限值		标准来源	TSP	24 小时平均值	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	监测点位	污染物	监测时间	监测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	项目区	TSP	2025.12.13~12.14	241	300	80.33	0	2025.12.14~12.15	235	78.33	0	2025.12.15~12.16	232	77.33	0
污染物	浓度限值		标准来源																											
TSP	24 小时平均值	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）																											
监测点位	污染物	监测时间	监测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)																								
项目区	TSP	2025.12.13~12.14	241	300	80.33	0																								
		2025.12.14~12.15	235		78.33	0																								
		2025.12.15~12.16	232		77.33	0																								

	<p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，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，本项目不开展声环境质量现状监测。</p> <p>3、地表水环境质量现状调查与评价</p> <p>本项目生活污水经厂区化粪池收集后，定期清运至第一师阿拉尔市 6 团污水处理厂处理。项目区周边无与本项目发生水力联系的地表水体，故未进行地表水环境质量现状调查。</p> <p>4、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>本项目不存在土壤、地下水污染途径，且评价范围内无地下水、土壤环境保护目标，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）》，本项目不需要进行地下水、土壤环境现状调查。</p> <p>5、生态环境现状调查与评价</p> <p>本项目占地范围内无生态环境保护目标，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）》，本项目不需要进行生态环境现状调查。</p>
环境 保护 目标	<p>1、大气环境：（1）本项目区厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区等人群较集中的区域。</p> <p>2、声环境：本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境：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，不涉及地下水环境保护目标；</p> <p>4、生态环境：本项目占地范围内无生态环境保护目标。</p>
污染物 排放控 制标准	<p>1、热风炉废气中二氧化硫、颗粒物、氮氧化物、烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的“表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值”；锯切产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级排放标准及无组织标准；烘干产生的车间外无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 排放限值。厂界外无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源无组织排放监控浓度限值。本项目废气浓度</p>

排放标准详见表 3-4。

表 3-4 大气污染物排放标准一览表

类别	污染物	排放标准值		单位	标准来源
有组织废气 (热风炉)	颗粒物	排放浓度	20	mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 大气污染物排放限值中燃气锅炉排放浓度限值要求
	二氧化硫	排放浓度	50	mg/m ³	
	烟气黑度(林格曼黑度)	≤ 1		级	
	氮氧化物	排放浓度	200	mg/m ³	
有组织废气 (生产车间)	颗粒物	最高允许排放浓度	120	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级排放标准
		最高允许排放速率(排气筒 15m)	3.5	kg/h	
无组织废气	颗粒物	厂界外浓度最高点排放浓度	1.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放限值
	非甲烷总烃	车间外浓度最高点排放浓度	10	mg/m ³	车间外无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中表 A.1 排放限值。
		厂界外浓度最高点排放浓度	4		厂界外无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源无组织排放监控浓度限值。

2、污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准，具体标准值详见表 3-5。

表 3-5 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准

污染物	标准限值 (mg/L)	备注
COD	500	/
氨氮	—	/
SS	400	/
BOD ₅	300	/

4、根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T 15190-2014) 可知本项目所在地位于 2 类声环境功能区，因此本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区标准；施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2025) 标准；

表 3-6 噪声污染物排放标准一览表

环境类别	评价对象	适用类别	标准限值		标准名称
			昼间	夜间	
噪声	场界	/	70dB (A)	55dB (A)	《建筑施工场界环境噪声排放标

					准》（GB12523-2025）标准
	噪声	厂界	2类区	60dB (A)	50dB (A) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
5、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；					
6、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关标准要求。					
总量 控制 指标	根据本项目所在区域的环境特征及本项目排污情况，结合本项目排污特点、按从严要求的原则，确定项目污染物总量控制指标为：氮氧化物 0.426t/a。				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、大气环境保护措施</p> <p>本项目大气污染源主要包括厂房建设及场地改造产生的施工扬尘；施工材料装卸、运输扬尘；机械和运输车辆尾气；均为无组织排放。</p> <p>1.1 扬尘污染防治措施</p> <p>本项目工期短，施工期对施工场地适当洒水，增强湿度，可有效减少扬尘量，为使施工过程中产生的扬尘对周围环境空气的影响降低到最低程度，需采取以下防护措施：</p> <p class="list-item-l1">(1) 加强对项目区扬尘污染的管理与控制</p> <p class="list-item-l2">1) 所有建设施工均由建设单位指定专门负责施工现场扬尘污染措施的人员实施和监督。所有建设施工工地出入口必须设立环境保护监督牌。必须注明项目名称、建设单位、施工单位、防治扬尘污染现场监督员姓名和联系电话、项目工期、环保措施、举报电话等内容。</p> <p class="list-item-l2">2) 施工工地周边百分百围挡。项目区施工过程涉及厂房及场地改造均在原有厂区范围内进行，厂区四周均设置有围栏，施工期采用防尘网围挡，严禁敞开式作业。</p> <p class="list-item-l2">3) 物料堆放百分百覆盖。施工场地内堆放易产生扬尘污染物料的，必须密闭存放或覆盖；工程主体施工阶段必须使用密目式安全网进行封闭。</p> <p class="list-item-l2">4) 出入车辆 100%冲洗。施工工地现场出入口地面均已做硬化处理并设置车辆冲洗台以及配套的沉淀池，冲洗设施到位；车辆在驶出工地前，应将车轮、车身冲洗干净，不得带泥上路。</p> <p class="list-item-l2">5) 施工现场地面百分百硬化。施工工地现场的主要道路均已铺设混凝土或沥青路面，场地内的其他地面已硬化处理。</p> <p class="list-item-l2">6) 施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时，应采用密闭方式输送，不得凌空抛洒。</p> <p class="list-item-l1">(2) 加强对堆场和露天仓库扬尘污染的管理与控制</p> <p class="list-item-l2">1) 所有露天堆放的建筑材料、渣土等易产生扬尘的物料，必须进行覆盖，</p>
-----------	--

	<p>并采取喷淋或其他抑尘措施；</p> <p>2) 应划分料区和道路界限，及时清除散落的物料，保持道路整洁，并及时清洗；</p> <p>(3) 加强对运输车辆扬尘污染的管理与控制</p> <p>渣土运输车辆 100%密闭运输。从事散装货物运输的车辆，特别是运输渣土、建筑垃圾、建筑材料等易产生扬尘物料的车辆，必须严密覆盖，严禁撒漏。运输过程中应按照指定的路线和时间行驶，严禁沿途抛撒、随意倾倒。</p> <h3>1.2 机械和运输车辆尾气污染防治措施</h3> <p>各种燃油动力机械和运输车辆排放的尾气是施工期的另一重要污染源。主要污染物为 NOx、烃类物等。尾气污染产生情况主要决定因素为燃料油品种、机械性能、作业方式和风力等，其中机械性能、作业方式因素的影响最大。通过加强车辆管理，使用清洁燃料，定期对车辆进行检查和维修，保持车辆良好车况，减少尾气排放，可减轻对环境空气的影响。</p> <p>在采取以上大气污染防治措施后，施工期产生的废气对周围大气环境影响较小。</p> <h3>2、水环境保护措施</h3> <p>本项目施工期产生施工废水（车辆冲洗废水），本项目采取以下措施：</p> <p>(1) 对施工流动机械的冲洗设固定场所，冲洗水进入沉淀池处理后用于洒水抑尘。</p> <p>(2) 施工单位对施工场地用水应严格管理，贯彻“一水多用、重复利用、节约用水”的原则，尽量减少废水的排放量，减轻废水排放对周围环境的影响。</p> <p>(3) 项目不设施工营地，生活污水经厂区 100m³ 化粪池收集后，定期清运至 6 团污水处理厂处理。</p> <p>在采取以上措施的前提下，本项目施工废水对周围环境影响较小。</p> <h3>3、声环境保护措施</h3> <p>施工噪声的防治主要是通过合理安排施工时间、采取减振隔声措施以及采取低噪声机械设备等措施来实施的。</p> <p>(1) 施工期的噪声主要来自施工机械和运输车辆。施工单位在施工设备</p>
--	--

选型时，在满足施工需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备，并避免长时间使用高噪声设备，加强施工机械的维护保养，高噪声设备设置在施工场地中部并修建临时隔声棚，并加强对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械设备。

(2) 施工现场采用商品混凝土，不进行混凝土搅拌作业；施工及来往运输车辆禁止鸣笛。

(3) 为保护施工人员的健康，施工单位要合理安排工作人员，轮流操作高强度噪声的施工机械，减少接触高噪声施工机械的时间，或穿插安排操作高噪声和低噪声施工机械的工作。加强对施工人员的个人防护，对高噪声机械设备附近工作的施工人员，可采取配备耳塞、耳机、防声头盔等防噪用具。

在采取以上措施及加强管理的前提下，项目施工期噪声对区域声环境影响较小。

4、固体废物环境保护措施

施工期采取以下固废防治措施：

(1) 建筑垃圾：施工期间厂房和建设及场地改造会产生部分施工垃圾如废砖、废木材、废铁、装修垃圾等等，这些建筑垃圾应分类收集，集中处理，回收利用，以实现固体废料的“减量化、资源化、无害化”。对于施工产生的建筑垃圾、装修垃圾应进行分拣，对废木材、金属、玻璃、塑料等可以回收利用的部分应积极进行综合利用，不能利用的建筑垃圾由环卫部门统一清运至第一师阿拉尔市6团指定的建筑垃圾填埋场，建设单位应在项目开始施工前向第一师阿拉尔市6团申请办理清运建筑垃圾核准手续。

(2) 生活垃圾：施工人员的生活垃圾应集中收集，不允许随地乱抛，影响环境卫生，或混入建筑垃圾。施工现场收集工地内产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。

(3) 车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

(4) 在工程完工后，应当立即将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处置干净，不得占用道路来堆放建筑垃圾和工程渣土。

	<p>(5) 弃土及时清运出场，控制废弃土和回填土临时堆放场占地面积和堆放量。</p> <p>在采取以上措施及加强管理后，对周围环境影响较小。</p> <h3>5、防沙治沙措施</h3> <p>(1) 应与当地防风固沙、环保绿化的政策相结合，结合项目区所在的实际环境，主动配合风沙治理工作。</p> <p>(2) 向职工灌输防风固沙，保护环境的理念，贴出防沙治沙措施标识牌，增强人员防沙治沙意识，提高防沙治沙能力。</p> <p>(3) 在施工过程中应划定施工场地范围，限定施工机械行驶路线，严禁扰动工程区以外的土地。</p> <p>(4) 对于施工期工程平整场地产生的弃方应集中堆放，严禁任意堆放，注意对开挖处及时进行回填、压实，以降低废土场侵蚀模数；要求在堆土区边界设立挡土墙及有组织的排水沟渠。</p> <p>(5) 项目建成后，应根据设计植树种草，增加植被覆盖度，防止水土流失造成风沙。</p>											
运营期环境影响和保护措施	<p>1、大气环境影响分析和保护措施</p> <p>1.1 废气污染源源强核算</p> <p>1.1.1 有组织废气</p> <p>(1) 锯切粉尘</p> <p>本项目所使用的原料果木进入厂区后直接进行锯切，锯切规格为 50~60cm，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 201 木材加工行业系数手册，袋式除尘器的去除效率为 90%，产污系数详见下表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 木材加工行业</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>核算环节</th> <th>污染物指标</th> <th>单位</th> <th>产污系数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>工业废气量</td> <td rowspan="2">锯材</td> <td>标立方米/立方米产品</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>千克/立方米-产品</td> <td>243×10^{-3}</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目烘干后的果木密度约为 $600\text{kg}/\text{m}^3$，本项目烘干后的果木 2000t/a，即 $3333.3\text{m}^3/\text{a}$，经计算锯切粉尘产生量为 0.81t/a。锯切机上方设置集气罩收集（收集效率 80%）经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放，锯</p>	核算环节	污染物指标	单位	产污系数	工业废气量	锯材	标立方米/立方米产品	600	颗粒物	千克/立方米-产品	243×10^{-3}
核算环节	污染物指标	单位	产污系数									
工业废气量	锯材	标立方米/立方米产品	600									
颗粒物		千克/立方米-产品	243×10^{-3}									

切粉尘有组织排放情况详见下表。

表 4-1 锯切粉尘有组织排放情况表

产生工序	污染物	工业废气量 (m ³ /a)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	收集效率 %	处理效率 %	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	处理措施
锯切工序	颗粒物	19999 80	0.809	0.253	405	80	90	0.065	0.025	40.5	布袋除尘 +15m 排气筒 排放 (DA002)

(2) 热风炉燃烧废气

本项目采用 3t/h 生物质热风炉给果木烘干提供热源，项目每年运行时间 200 天，每天倒班制工作 16 小时，消耗生物质燃料 600t。生物质热风炉废气（主要污染物为 SO₂、NO_x 和颗粒物）使用布袋除尘器（颗粒物去除效率按照 99.5% 计）+ 低氮燃烧处理后经 15m 排气筒 (DA001) 排放。

1) 烟气量

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)，没有元素分析时，干烟气排放量的经验公式计算参照 HJ953。参照经验公式如下：

$$V_{gy}=0.393Q_{net,ar}+0.876$$

式中：V_{gy}—基准烟气量，Nm³/kg；

Q_{net,ar}—收到基低位发热量，MJ/kg；16.66 (1kCal/kg=0.0041868MJ/kg)。

经计算，V_{gy}=7.423Nm³/kg，干烟气排放量为 445.38 万 Nm³/a。

参考《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991—2018)，采取物料衡算法计算烟尘、SO₂、NO_x 排放量。

2) 烟尘排放量

$$E_A = \frac{R \times \frac{A_{ar}}{100} \times \frac{d_{fh}}{100} \times \left(1 - \frac{\eta_c}{100}\right)}{1 - \frac{C_{fh}}{100}}$$

式中：E_A——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；

R——核算时段内锅炉燃料耗量，t；600t

A_{ar}——收到基灰分的质量分数，%；5.35% (A_{ar}=A_{ad}×(100-Mt)/(100-Mad))
=5.43%×(100-5.22)/(100-3.89)=5.35%

d_{fh}——锅炉烟气带出的飞灰份额，%；40%

η_c ——综合除尘效率, %; 99.5%

C_{fh} ——飞灰中的可燃物含量, %. 15%

经计算, 烟尘的产生量为 15.106t/a, 排放量为 0.076t/a, 排放浓度为 16.95mg/m³。

2) SO₂排放量:

$$E_{SO_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$$

式中: E_{SO_2} ——核算时段内二氧化硫排放量, t;

R——核算时段内锅炉燃料耗量, t; 600t

S_{ar} ——收到基硫的质量分数, %; 0.021%

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失, %; 2%

η_s ——脱硫效率, %; 0

K——燃料中的硫燃烧后氧化成 SO₂的份额, 量纲一的量; 0.4

经计算, SO₂排放量为 0.099t/a, 排放浓度为 22.23mg/m³。

3) 氮氧化物排放量:

氮氧化物排放量采用产污系数法计算:

$$E_{WOZ}=R\times\beta\times10^{-3}$$

式中: E_{WOZ} ——核算时段内污染物排放量, t;

R——核算时段内燃料耗量, 本项目生物质颗粒消耗量为 600t/a;

β ——排污系数, kg/t, 根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 表 F.4 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数, 层燃炉采取低氮燃烧措施后, 排污系数取 0.71kg/t;

E_{WOZ} : 氮氧化物排放量

$E_{WOZ}=600\times0.71\times10^{-3}=0.426t/a$; 排放浓度为 95.65mg/m³。

本项目生物质热风炉烟气排放情况详见表 4-2, 排放口基本情况详见表 4-3。

表 4-2 热风炉废气污染物产排情况一览表

产生工序	污染物	产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	处理效率%	废气量(m ³ /h)	排放量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	处理措施
生物	废气量	445.38 万	/	/	1391.81	/	/	“袋式除尘+低

质热风炉		m ³ /a						氮燃烧”+15m烟囱排放
	颗粒物	15.106	3391.71	80	1391.81	0.076	16.95	
	SO ₂	0.099	22.23	/	1391.81	0.099	22.23	
	NO _x	0.612	137.41	90	1391.81	0.426	95.65	

备注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 F.4 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数，层燃炉采取低氮燃烧措施后，排污系数取 0.71kg/t，直排(无低氮燃烧)排污系数为 1.02kg/t，由此计算低氮燃烧脱硝效率为 30.39%。

表 4-3 排放口基本情况一览表

污染源	排气筒底部地理坐标		排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流速 m/s	烟气温度 °C	年排放小时数/h	排口编号	排放口类型	执行标准
	经度	纬度								
生物质热风炉	80.521781	40.918782	15	0.3	5.47	70	3200	DA 001	一般排放口	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
锯切工序排口	80.521792	40.918936	15	0.2	12.31	25	3200	DA 002	一般排放口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

1.1.2 无组织废气

(1) 未被收集的车间粉尘

本项目锯切工序未被收集的粉尘为0.162t/a，项目采取封闭式车间降尘措施，无组织粉尘降尘效率约为70%，则无组织粉尘排放量约为0.049t/a。通过采取以上措施后，下风向厂界颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表2颗粒物无组织排放限值（颗粒物1.0mg/m³）。

(2) 挥发性有机物

本项目烘干时产生的挥发性有机物为非甲烷总烃。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中201木材加工行业系数手册，产污系数详见下表4-1。

表 4-1 木材加工行业

核算环节	污染物指标	单位	产污系数
烘干	挥发性有机物	克/立方米·产品	0.27

本项目产品产量为3333.3m³/a，挥发性有机物产生量为0.0009t/a，产生浓度约0.615mg/m³，项目非甲烷总烃自然稀释扩散后无组织排放，车间外非甲烷总烃满足无组织非甲烷总烃《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB37822-2019) 附录A中表A.1排放限值。厂界外满足无组织非甲烷总烃《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源无组织排放监控浓度限值。

(3) 运输扬尘

项目木材由汽车运输在厂内进出，在运输过程中会产生少量粉尘，本项目通过采取厂内道路全部硬化，对转运车辆加盖苫布等措施后，道路运输扬尘较小，环评不做定量分析。

1.2 环境影响分析

1.2.1 有组织废气环境影响分析

生物质热风炉废气（主要污染物为 SO₂、NO_x 和颗粒物）经“袋式除尘+低氮燃烧”处理后经 15m 排气筒（DA001）排放，颗粒物排放浓度 16.95mg/m³，SO₂ 排放浓度 22.23mg/m³，NO_x 排放浓度 95.65mg/m³。颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 2 燃气锅炉大气污染物排放限值要求(颗粒物：20mg/m³、SO₂：50mg/m³、NO_x：200mg/m³)，对周围大气环境影响较小。

生产车间锯切工序产生的粉尘，在锯切机上方设置集气罩收集（收集效率 80%）经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（DA002），有组织粉尘排放量为 0.076t/a，排放速率为 0.253kg/h，排放浓度为 16.95mg/m³。有组织粉尘排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级标准限值（颗粒物：3.5kg/h、120mg/m³）。

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大气环境保护目标。综上所述，本项目有组织废气对周边环境影响较小。

1.2.2 无组织粉尘环境影响分析

本项目锯切工序未被收集的粉尘，通过采取封闭式厂房的措施，下风向厂界颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 颗粒物无组织排放限值（颗粒物 1.0mg/m³）。项目非甲烷总烃采取自然稀释扩散后无组织排放，车间外非甲烷总烃满足无组织非甲烷总烃《挥发性有机物无组

织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A.1排放限值(非甲烷总烃:10mg/m³)。厂界外满足无组织非甲烷总烃《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源无组织排放监控浓度限值(非甲烷总烃:4mg/m³)。

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大气环境保护目标。综上所述,本项目无组织粉尘对周边环境影响较小。

1.2.3 非正常工况环境影响分析

生产装置的非正常排放主要指生产过程中的开停车、停电、检修、故障停车时的污染物排放以及物料的无组织泄漏等。在无严格控制措施或污染控制措施失效的情况下,污染物的非正常排放往往成为环境污染的重要因素。

本项目所涉及的非正常排放情况主要为:在废气处理设施发生故障时,污染物排放量将大大增加,会对环境造成较大的影响。故本次评价选择对锅炉袋式除尘器、低氮燃烧设施故障以及车间除尘机组故障的情况作为非正常工况。非正常工况污染物排放源强见下表。

表4-3 污染源非正常排放一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	排放量(kg)	年发生频次/次	应对措施
DA001	废气处理设备异常	颗粒物	3391.71	4.72	3	14.16	1	及时维修
	低氮燃烧器处理设施故障	氮氧化物	137.41	0.191	3	0.573	1	及时维修
DA002	废气处理设备异常	颗粒物	405	0.253	3	0.759	1	及时维修

非正常工况下,对周边环境造成一定的影响。因此企业必须加强环境管理,做好大气污染防治设施的日常维护工作,避免非正常排放的发生。一旦企业发生非正常工况,应立即停止生产,及时维修。

1.3 大气污染防治措施可行性分析

生产车间锯切尘工序设置“设置布袋除尘器”处理后有组织粉尘排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准限值。

生物质热风炉废气经“袋式除尘+低氮燃烧”处理后颗粒物、NOx、SO₂排放

浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2燃气锅炉大气污染物排放限值要求(颗粒物:20mg/m³、NO_x:200mg/m³、SO₂:50mg/m³)。

为了减轻项目区无组织颗粒物的环境影响,锯切工序产生的粉尘,挥发有机物采取的措施为封闭式厂房,采取以上措施后,下风向厂界颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2颗粒物无组织排放限值;非甲烷总烃自然稀释扩散后无组织排放,车间外无组织非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A.1排放限值。厂界外无组织非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源无组织排放监控浓度限值。

综上所述,本项目大气污染防治措施可行。

1.4 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)与《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)中的相关规定开展本项目废气自行监测工作,项目自行监测情况如下。

表4-4 自行监测及记录信息表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	DA001	SO ₂ 、颗粒物、林格曼黑度	1次/年
		NO _x	1次/月
	DA002	颗粒物	1次/年
厂界无组织废气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年
	厂房外设置监控点	非甲烷总烃	1次/年

2、水环境影响分析和保护措施

本项目无生产废水,生活污水产生量为1.44m³/d,288m³/a。生活污水经厂区100m³化粪池收集后,定期清运至6团污水处理厂处理。

依托可行性:第一师阿拉尔市6团污水处理厂位于新疆第一师阿拉尔市6团,始建于2020年,日处理能力2000m³/d,配备有综合设备间、取水渠、水质调配池、水解酸化池、一级氧化池、二级氧化池、二沉池、污泥消化池、消毒清水池等配套设施。该污水处理厂有充足余量接纳本项目产生的废水,本项目不会影响第一师阿拉尔市6团污水处理厂正常运行,可接纳本项目产生的生活污水。

生活污水产生及排放情况见表4-5。

表 4-5 生活污水污染物浓度一览表

名称	类别	污染物产生浓度 (mg/L)	污染产生量 (t/a)	污染物排放浓度 (mg/L)	污染排放量 (t/a)
生活污水 288m ³ /a	BOD ₅	300	0.086	300	0.086
	SS	200	0.058	200	0.058
	COD _{Cr}	350	0.101	350	0.101
	氨氮	50	0.014	50	0.014

3、声环境影响分析和保护措施

3.1 噪声污染源分析

本项目营运期噪声主要为设备噪声及汽车运输噪声。设备噪声主要为冷却塔、锯切机、烘干机、包装机、生物质热风炉、引风机等机械噪声，噪声源强如下。

表 4-6 主要设备噪声源强

序号	名称	数量 (台/套)	排放方式	治理前 声压级 dB(A)	治理措施	治理后 源强 dB(A)
1	冷却塔	1	间断	80~85	选用低噪声设备、采用基础减振、墙体隔声等措施	65~70
2	锯切机	1	间断	80~85		60~65
3	烘干机	10	间断	80~85		65~70
4	包装机	1	间断	70~80		65~70
5	生物质热风炉	1	间断	85~90		60~65
6	引风机	3	间断	85~90		60~65

3.2 声环境影响分析

选用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4—2021)推荐的模式，其数学表达式如下：

单个噪声源预测公式：

$$L_A(r) = L_{Aref}(r_0) - (A_{dir} - A_{bar} - A_{Atm} - A_{exc})$$

两个以上的多个噪声源同时存在时，总声级计算公式：

$$L_n = 10 \lg(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_A(r)})$$

式中： r — 预测点到声源的距离， m；

A_{div} — 距离衰减， dB；

	<p>A_{bar} — 遮挡物衰减, dB;</p> <p>A_{atm} — 空气吸收衰减, dB;</p> <p>A_{exc} — 附加衰减, dB。</p> <p>距离衰减 A_{div}、遮挡物衰减 A_{bar}、空气吸收衰减 A_{atm}、附加衰减 A_{exc} 均按《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4—2021) 推荐的公式计算。</p> <p>采取上述预测方法, 该项目营运后厂界外1m处及噪声敏感目标的噪声预测结果见表4-7。</p>																																		
	<p style="text-align: center;">表 4-7 项目区噪声监测结果与评价标准值 单位: dB (A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">项目点位</th> <th rowspan="2">贡献值 dB (A)</th> <th colspan="2">预测值 dB (A)</th> <th colspan="2">标准</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界东侧</td> <td>45.1</td> <td>45.1</td> <td>45.1</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>厂界南侧</td> <td>38.8</td> <td>38.8</td> <td>38.8</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>厂界西侧</td> <td>38.8</td> <td>41.5</td> <td>41.5</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>厂界北侧</td> <td>41.8</td> <td>41.8</td> <td>41.8</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>预测结果表明: 项目区东侧、西侧、南侧、北侧厂界昼间、夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准排放限值。项目正常运营后, 对周围声环境影响较小。</p> <h3>3.3 噪声污染防治措施</h3> <p>由于项目噪声贡献值较小, 建议建设单位采取以下措施:</p> <ul style="list-style-type: none"> ①生产设备选型时应优先选购低噪声设备, 从源头降低噪声; ②对高噪声设备底座加装减震垫, 强振动设备与管道间采用柔性连接方式; ③合理安排设备布局, 避免高噪声的设备安装在一起并采用隔声材料制作门窗、砌体等措施。 ④热风炉烟气排气口采取消声措施(如在热风炉烟气的排气口直接设置消音棉); ⑤加强内部管理, 完善合理各项操作规程、规范, 尽可能减少由于设备维护不善、工人操作不规范带来噪声提高的情况。 <h3>3.4 监测要求</h3> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 中的相关规定</p>	项目点位	贡献值 dB (A)	预测值 dB (A)		标准		昼间	夜间	昼间	夜间	厂界东侧	45.1	45.1	45.1	60	50	厂界南侧	38.8	38.8	38.8	60	50	厂界西侧	38.8	41.5	41.5	60	50	厂界北侧	41.8	41.8	41.8	60	50
项目点位	贡献值 dB (A)			预测值 dB (A)		标准																													
		昼间	夜间	昼间	夜间																														
厂界东侧	45.1	45.1	45.1	60	50																														
厂界南侧	38.8	38.8	38.8	60	50																														
厂界西侧	38.8	41.5	41.5	60	50																														
厂界北侧	41.8	41.8	41.8	60	50																														

开展本项目的自行监测工作。本项目投产后，企业应重点搞好厂内污染源监测工作，根据本项目特点，评价提出本项目投产后污染源监测方案。噪声监测点位、监测项目及监测频率见表 4-8。

表 4-8 噪声监测计划一览表

监测项目	监测因子	监测点位	监测频率	实施机构
噪声	厂界 噪声	厂界 四周	每季度监测 1 次，每次 1 天， 每天昼夜各 1 次	委托监测

4、固体废物环境影响分析和保护措施

(1) 除尘灰

经计算，生物质热风炉除尘灰为 15.03t/a，车间除尘器收集的锯切粉尘，粉尘量约为 0.582t/a，共计 15.612t/a，暂存于一般固废暂存间，定期运至 6 团指定地点填埋处置或外售处理。

(2) 生物质燃料炉渣

本项目生物质热风炉的燃料燃烧后会产生炉渣。产生量计算公式如下：

$$Z = d_z \cdot B \cdot A / (1 - C_z)$$

Z—炉渣产生量，t；

B—燃料用量，t；本项目生物质成型燃料用量 600t/a；

A—燃料中的灰分，%，即 5.65%；

C_z—炉渣中可燃物百分含量，%，本次取 27.6%；

d_z—炉渣中的灰分占燃料总灰分的百分数 d_z=1-d_{fh}，即 75%。

故炉渣产生量约 35.12t/a。生物质燃料炉渣集中收集暂存在一般固废暂存间，运至 6 团指定地点填埋处置或外售处理。

(3) 生活垃圾

项目建成后，项目劳动定员 18 人，生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·天计，日产生量为 9kg/d，年产生量为 1.8t/a。生活垃圾经厂区设带盖垃圾箱集中收集后，委托环卫部门清运。

(4) 危险废物

项目营运期间设备维修保养所产生的废机油属于危险废物，预计产生量为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废机油属于危险废物(HW08，

900-214-08），本项目所产生的废机油用专用容器收集后暂存在危废贮存点内，交由有资质的单位处理。

本项目固体废物产生及处置情况详见表 4-9。

表 4-9 项目固废产生情况及处理措施

名称	产生量 (t/a)	性质/ 特性	分类 方法	废物 类别	废物代码	采取的储存和 处理方式
除尘灰	15.612	一般固体 废物	《固体废 物分类与 代码目录 (2024 本)》	SW59	900-099-S59	集中收集暂存在一 般固废暂存间，运至 6团指定地点填埋处 置或外售处理
生物质燃料 炉渣	35.12	一般固体 废物		SW03	900-099-S03	
生活垃圾	1.8	生活 垃圾		SW64	900-099-S64	经垃圾箱集中收集 后，委托环卫部门收 集清运
废机油	0.5	危险 废物	《国家危 险废物名 录》(2025 年版)	HW08	900-214-08	用专用容器收集后 暂存在危废贮存点 内，交由有资质的单 位处理

(6) 固体废物暂存要求

本项目产生的一般工业固体废物为锯切粉尘、热风炉除尘灰、生物质燃料炉渣。环评要求本项目一般固废暂存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

依据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），本项目属于危险废物登记管理单位。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）识别属于“HJ1259 规定的纳入危险废物登记管理单位的”，采用贮存点方式进行管理。项目产生的危险废物集中收集后暂存于项目区 10m² 危废贮存点内，定期交由有资质的单位处置。危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。

1) 总体要求

①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；②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；③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，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触；④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、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；⑤危险废物贮存过程中产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理；⑥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；⑦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；⑧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。

2) 容器和包装物污染控制要求

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；③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；④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；⑤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；⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

3) 贮存过程污染控制要求

①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；②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；③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；④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存；⑤易产生粉尘、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；⑥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。

4) 贮存点环境管理要求

①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施；②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施；③贮存

点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置；⑤贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

综上所述，本项目所产生的各类固体废物均可得到妥善处置，不会对周围环境产生二次污染，对环境影响较小。

5、地下水、土壤环境影响分析和保护措施

项目不存在土壤、地下水污染途径，因此不开展地下水、土壤环境影响评价。

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 7 地下水污染防治分区参照表，本项目危废贮存点区域属重点防渗区，地面防渗参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；危废贮存点内废润滑油存储区设置围堰及导流沟；一般固废暂存间属于一般防渗区，防渗等级需要达到“等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ”标准要求；库房、生产车间、热风炉房、办公室和道路属于简单防渗区，进行一般地面硬化措施。项目分区防渗图见附图 8。

6、环境风险分析

6.1 环境风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对物质危险性分类标准，风险物质主要为危废贮存点内的废机油及本项目所使用的生物质成型燃料，均属于可燃物质。

本项目风险识别范围主要包括生产设施风险识别和生产过程中涉及的物质风险识别。生产设施主要包括生产工艺、贮运、公用工程设施及作业环境、环保工程、消防等系统。根据有毒有害物质放散起因，风险类型可分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。本项目环境风险主要是废机油、生物质成型燃料，在储存过程中可能发生泄漏、火灾等事故造成环境风险。

6.2 环境风险调查

项目生产、使用、存储过程中涉及的危险物质主要为废机油。

6.3 环境风险潜势初判

计算项目涉及的危险物质在厂界的最大储存量与其临界量的比值（Q）当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，需根据下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

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

Q_1, Q_2, \dots, 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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

项目区废机油最大存储量 0.5t，拟建项目危险物质数量与临界量比值表详见下表。

表 4-10 危险物质数量与临界量比值表

危险物质	厂内最大贮存量	临界量 t	该种物质 Q 值
废机油	0.5	2500	0.0002

由上表可知： $Q=0.0002 < 1$ ，风险潜势为 I，环境风险评价等级为简单分析。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中判定原则，本项目环境风险潜势为 I，故进行简单分析。

6.4 环境风险分析

（1）危险废物风险

本项目生产过程中产生的废机油属于《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号）中的危险废物。项目厂区内的废机油的贮存点（危废贮存点）是火灾危险区，储存不当或者储存容器损坏、破裂，导致废机油发生泄漏事故，如遇到明火或者高温产生燃烧，可能造成火灾等事故。

（2）生物质成型燃料风险

生物质成型燃料属于可燃物质，遇明火、高热可燃。火灾发生后，将产生大量浓烟，其中含有因空气不足未完全燃烧而产生的 CO 及烟尘等有毒有害物质，对周围环境空气产生明显不利影响。火灾事故的发生原因，多为管理不当，工作人员未按安全操作规范要求，私自进行动火作业、吸烟等。

(3) 废气事故排放风险

由于废气处理设施、设施质量问题或养护不当造成设备、设施故障，导致废气处理效率下降甚至废气未经处理直接排放，进而污染大气环境。

(4) 火灾事故风险

本项目废机油在贮存过程中潜在的危险就是火灾风险。本项目从发生火灾事故影响的范围来看，主要是对近距离内的人员和设备产生破坏，而敏感点相对距离较远，可能会受到热气浪的影响，一般情况下敏感点不会有大的伤亡影响。且除二次事故影响，一般不会造成重大环境事故，主要为安全事故，将是安全评价的重点，本次环评中不予以重点考虑。

本项目总平面布置紧凑合理，建构筑物之间、电气设备设施之间的安全间距符合防火要求，站内道路符合要求通畅，该项目站址选择和厂区平面布置符合《建筑设计防火规范》的安全要求，厂区发生火灾的概率很小。

6.3 环境风险防范措施

本项目采取的环境风险防范措施如下：

(1) 总平面布置严格执行《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)，厂房和建筑物按规定划分等级，保证各建筑物之间留有足够的安全距离。

(2) 电气、照明设备均采用防爆型产品，并做防雷接地设施。

(3) 按照《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)规定，配置相应类型和数量的灭火器（干粉灭火器等），并在火灾危险场所设置报警装置。消防器材应当设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物。车间的消防设施、器材应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。对消防器材应当经常进行检查，保持完整好用。本项目建成后会根据实际情况配备相应的灭火器材，满足消防需求。

(4) 严禁烟火，加强管理，严格操作规范，制定一系列的防火规章制度。

(5) 对生物质成型燃料及原料按规定妥善存放、使用，库房具有良好的通风条件。

(6) 本项目危险废物废机油储存容器破损时，导致废机油发生泄漏，可能对区域土壤和地下水环境造成污染。因此危废贮存点采取防渗措施。具体可

按照重点防渗区进行建设。

(7) 废气事故排放风险防范措施：企业必须加强环境管理，做好大气污染防治设施的日常维护工作，避免非正常排放的发生，在废气处理设施发生故障时，企业应立即停止生产，及时维修，设备维修后正常运行方可生产。

6.4 突发环境事件应急预案

项目应按照《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、《企业突发环境事件风险评估指南》（环办〔2014〕34号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等相关要求，编制《突发环境事件应急预案》《突发环境事件风险评估报告》和《突发环境事件应急资源调查报告》等文本，并组织专家进行评审后，到当地生态环境部门进行备案。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与当地政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

严格落实本报告提出的各项事故防范和应急措施，加强管理，可以最大限度地减少可能发生的环境风险。且一旦发生事故，也可将影响范围控制在较小程度之内，减小损失。企业在运营期间应不断完善企业事故防范和应急体系，实现企业联防联动，减少项目环境风险事故发生的概率，其影响危害可控制在厂区内外，其风险在可接受范围内。建议企业自行修编详细明确的事故应急预案，并定期修整和预演。

7、环保投资

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资为 33.5 万元，占总投资的 3.35%。本项目具体投资见下表。

表 4-11 项目环保投资一览表

主要污染源		措施	数量	环保投资（万元）
废气	施工扬尘	施工围挡、堆场加盖篷布、洒水降尘	/	2
	车间粉尘	布袋除尘器+15m 排气筒	1	5
	热风炉	袋式除尘+低氮燃烧+15m 排气筒	1	10
废水	施工废水	沉淀池	1	0.5
	运营期生活污水	化粪池	1	1

噪声	施工噪声	隔声减震	/	0.5
	生产设备	高噪声设备底座加装减震垫、采用隔声材料制作门窗和砌体、热风炉烟气排气口采取消声措施、软连接。	/	1
固体废物	施工期建筑垃圾清运至专门的建筑垃圾堆放场		/	0.5
	一般固废暂存间、垃圾桶、危废贮存点等		/	2
地下水、土壤防护		分区防渗		5
环境管理		环境监测、环保验收、环保标识标牌，排污口规范化整治		6
合计				33.5

8、环保“三同时”验收

根据《建设项目竣工环境保护验收管理条例》要求，建设单位应依据环评文件、环评批复中提出的环保要求，在设计、施工、运行中严格执行环境保护措施的“三同时”制度。在此基础上，对照验收管理条例，在具备项目竣工验收条件后，建设单位作为验收的主体及时进行项目竣工验收，只有通过项目竣工环保验收，项目才能正式运行。

建设项目竣工后，建设单位应根据《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（公告 2018 年第 9 号）等文件的规定和要求，自主组织对配套建设的环境保护设施进行验收，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，并对建设项目竣工环境保护验收内容、结论和公开信息的真实性、准确性和完整性负责。

本项目竣工环保验收内容详见“五、环境保护措施监督检查清单”。

9、环境管理

（1）环境管理要求

为保证企业污染物稳定达标排放，尽可能降低对周边环境的影响，在采取环境治理工程措施的同时，必须加强软件建设，制定全面的企业环境管理计划，保证环境保护制度化和系统化，保证企业环保工作持久开展，保证企业能够持续发展生产。

- 1) 根据国家有关规定,该单位工程项目环保管理工作实行企业法人负责制,并配备专职人员1名,负责厂区环境保护监督管理工作,同时要加强对管理人员的环保培训,不断提高管理水平。
- 2) 污染物处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业日常管理工作的范畴,落实责任人。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账。
- 3) 本项目应按《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15562.1-1995)及修改单、《排污口规范化整治技术要求(试行)》及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)的相关要求,设置环境保护图形标志牌。并按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则,设置与之相适应的采样口。

环境保护图形标志具体设置图形见下表。

表 4-12 环境保护图形标志设置图形表

序号	提示图形标志	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			危险废物	表示危险固体废物贮存、处置场

(2) 环境管理台账

- 1) 一般原则:企业应建立环境管理台账记录制度,落实环境管理台账记录的责任单位和责任人,明确工作职责,并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。一般按日或批次进行记录,异常情况应按次记录。
- 3) 记录内容:包括基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运

行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。

4) 记录存储及保存:

纸质存储: 应将纸质台账存放于保护袋、卷夹或保护盒等保存介质中; 由专人签字、定点保存; 应采取防光、防热、防潮、防细菌及防污染等措施; 如有破损应及时修补, 并留存备查; 保存时间原则上不低于 5 年。

电子化存储: 应存放于电子存储介质中, 并进行数据备份; 由专人定期维护管理; 保存时间原则上不低于 5 年。

(3) 企业环境信息公开

企业事业单位应当自愿及时、如实地公开其环境信息。如环境信息涉及国家秘密、商业秘密或者个人隐私的, 依法可以不公开; 法律法规另有规定的, 从其规定。该企业应当建立健全本单位环境信息公开制度, 并负责本单位环境信息公开日常工作。

(4) 建设单位自愿公开下列信息内容

企业自愿公开下列信息内容如下:

基础信息: 包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式, 以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模;

排污信息: 包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况, 以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量;

防治污染设施的建设和运行情况;

建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况;

其他应当公开的环境信息。

(5) 信息公开方式

企业采取信息公开方式: 自行选择。

10、排污许可证

《排污许可管理办法》于 2023 年 12 月 25 日由生态环境部 2023 年第 4 次部务会议审议通过, 于 2024 年 4 月 1 日公布, 自 2024 年 7 月 1 日起施行。《排污许可管理办法》规定了依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位及其

他生产经营者（以下简称排污单位），应当依法申请取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。依法需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污登记单位），应当在全国排污许可证管理信息平台进行排污登记。根据污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，对企业事业单位和其他生产经营者实行排污许可重点管理、简化管理和排污登记管理。实行排污许可重点管理、简化管理的排污单位具体范围，依照固定污染源排污许可分类管理名录规定执行。实行排污登记管理的排污登记单位具体范围由国务院环境主管部门制定并公布。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业，34 木材加工 201，木质制品制造 203”，实施登记管理。生物质热风炉为本项目配套设施，属于“五十一、通用工序，109 锅炉中单台且合计出力 20t/h（14 兆瓦）以下的锅炉”，实施登记管理。

根据《排污许可管理条例》，在排污许可证有效期内，排污单位有下列情形之一的，应当重新申请取得排污许可证：

- （一）新建、改建、扩建排放污染物的项目；
- （二）生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化；
- （三）污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度增加。

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	生物质热风炉废气排口(DA001)	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度	“袋式除尘+低氮燃烧”+1根15m烟囱排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2大气污染物排放限值 燃气锅炉排放浓度限值
	生产车间废气排口(DA002)	颗粒物	袋式除尘+1根15m烟囱排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准限值
	生产车间(无组织)	颗粒物、非甲烷总烃	/	车间外无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A.1排放限值。 厂界外无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源无组织排放监控浓度限值。
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级排放标准
声环境	设备机械噪声	噪声	高噪声设备底座加装减震垫、采用隔声材料制作门窗和砌体、热风炉烟气排气口采取消声措施、软连接	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
	/	/	/	/
	/	/	/	/

固体废物	车间除尘器收集的锯切工段粉尘、热风炉除尘灰、生物质燃料炉渣集中收集在一般固废暂存间，定期运至6团指定地点填埋处置或外售处理；生活垃圾经项目区垃圾桶收集，定期由环卫部门统一清运；废机油用专用容器收集后暂存在危废贮存点内，交由有资质的单位处理。
土壤及地下水污染防治措施	本项目危废贮存点为重点防渗区，地面防渗参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$ ；危废贮存点内废润滑油存储区设置围堰及导流沟；一般固废暂存间属于一般防渗区，防渗等级需要达到“等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5 \text{ m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ”标准要求；生产车间、办公室和道路属于简单防渗区，进行一般地面硬化措施。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	包括火灾风险防范措施、电气电讯安全防范措施及制定环境风险应急预案。
其他环境管理要求	编制突发环境事件应急预案；排污许可实施登记管理；开展自行监测工作；按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志，排放口规范化管理；项目竣工后完成竣工环境保护验收。

六、结论

本项目符合产业政策和地方规划，本项目实施后产生的废气、废水污染物经相应的环保措施治理后均可实现达标排放，厂界噪声可实现达标排放，固体废物处置去向合理，针对可能的环境风险采取必要的事故风险防范措施，不会对环境产生明显不利影响。

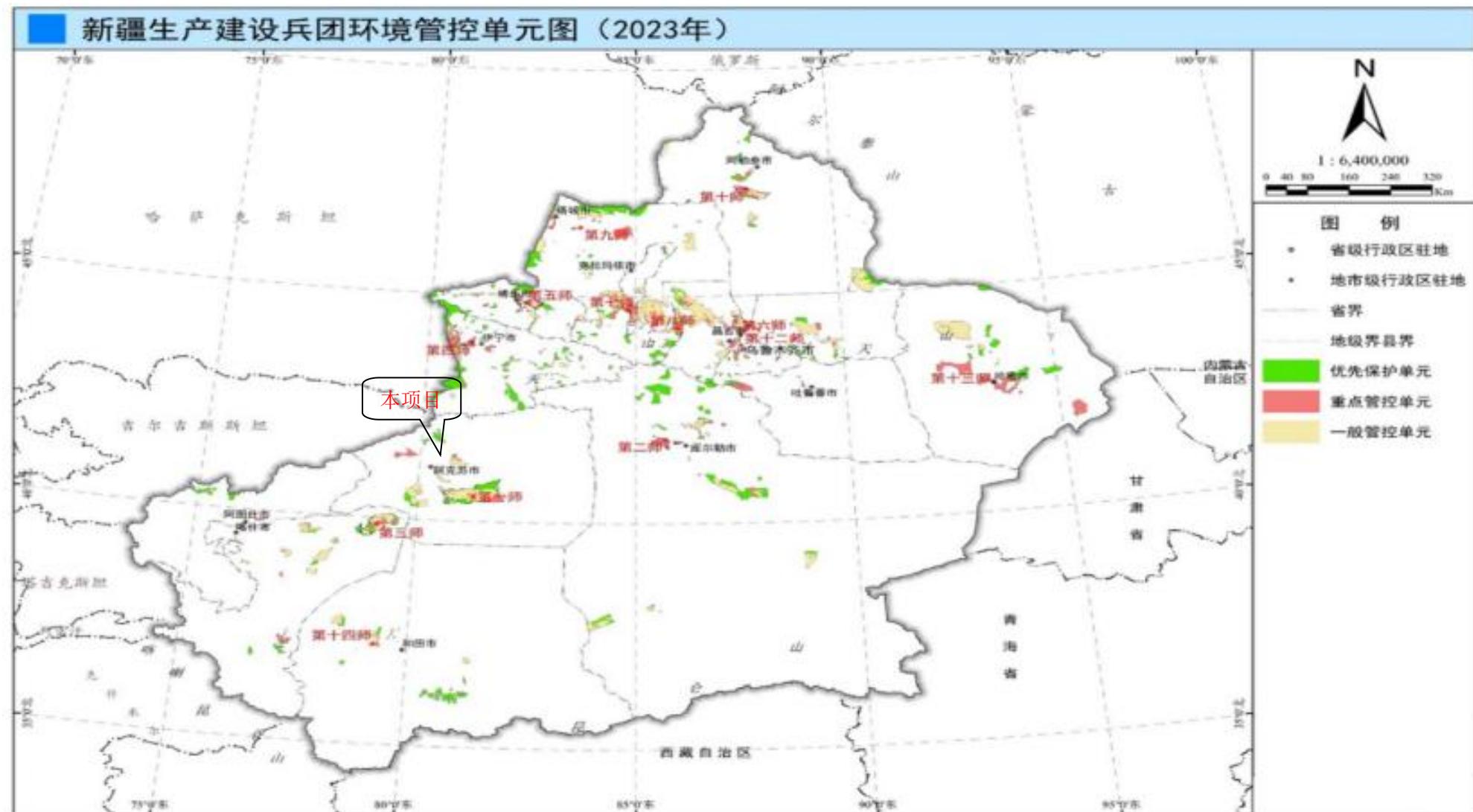
因此，从环境保护角度本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

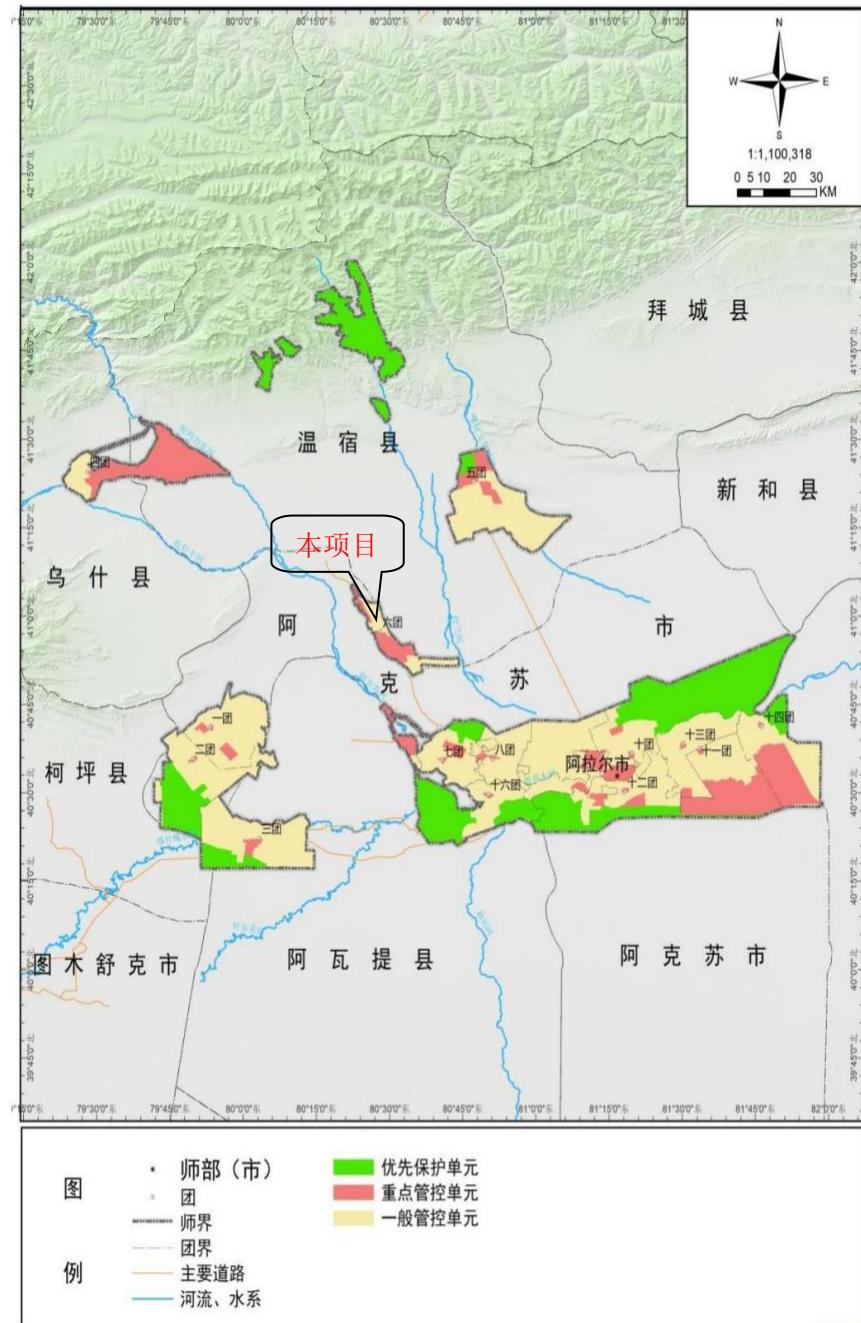
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	/	/	0.076t/a	0	0.076t/a	+0.076t/a
	二氧化硫	0	/	/	0.099t/a	0	0.099t/a	+0.099t/a
	氮氧化物	0	/	/	0.426t/a	0	0.426t/a	+0.426t/a
废水	COD	0	/	/	0.101t/a	0	0.101t/a	+0.101t/a
	BOD ₅	0	/	/	0.086t/a	0	0.086t/a	+0.086t/a
	SS	0	/	/	0.058t/a	0	0.058t/a	+0.058t/a
	NH ₃ -N	0	/	/	0.014t/a	0	0.014t/a	+0.014t/a
	除尘灰	0	/	/	15.612t/a	0	15.612t/a	+15.612t/a
	生物质燃料炉渣	0	/	/	35.12t/a	0	35.12t/a	+35.12t/a
	生活垃圾	0	/	/	1.8t/a	0	1.8t/a	+0.6t/a
危险废物	废机油	0	/	/	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

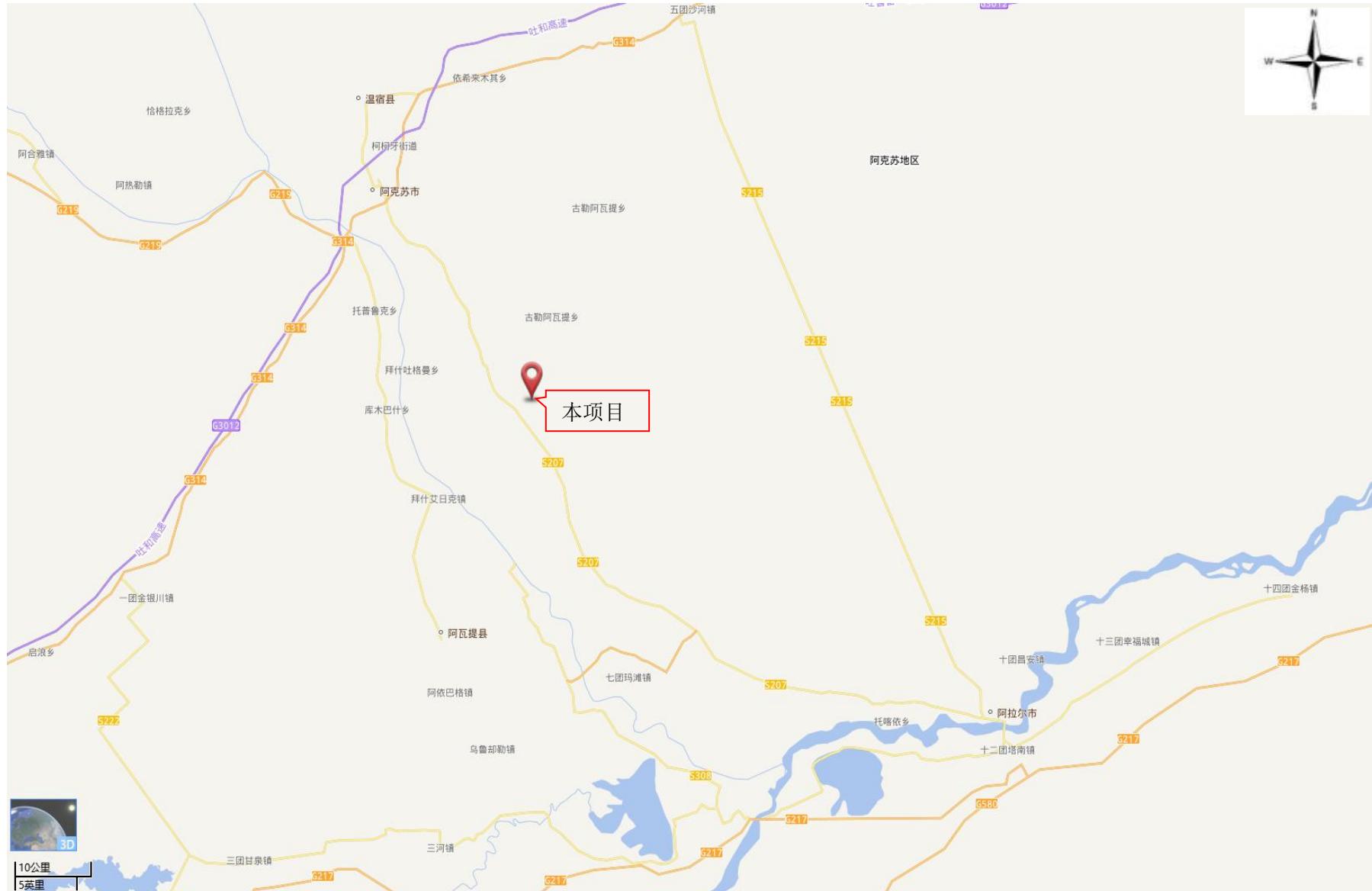


附图1 项目与新疆生产建设兵团环境管控单元图（2023年）位置关系图

第一师阿拉尔市环境管控单元图



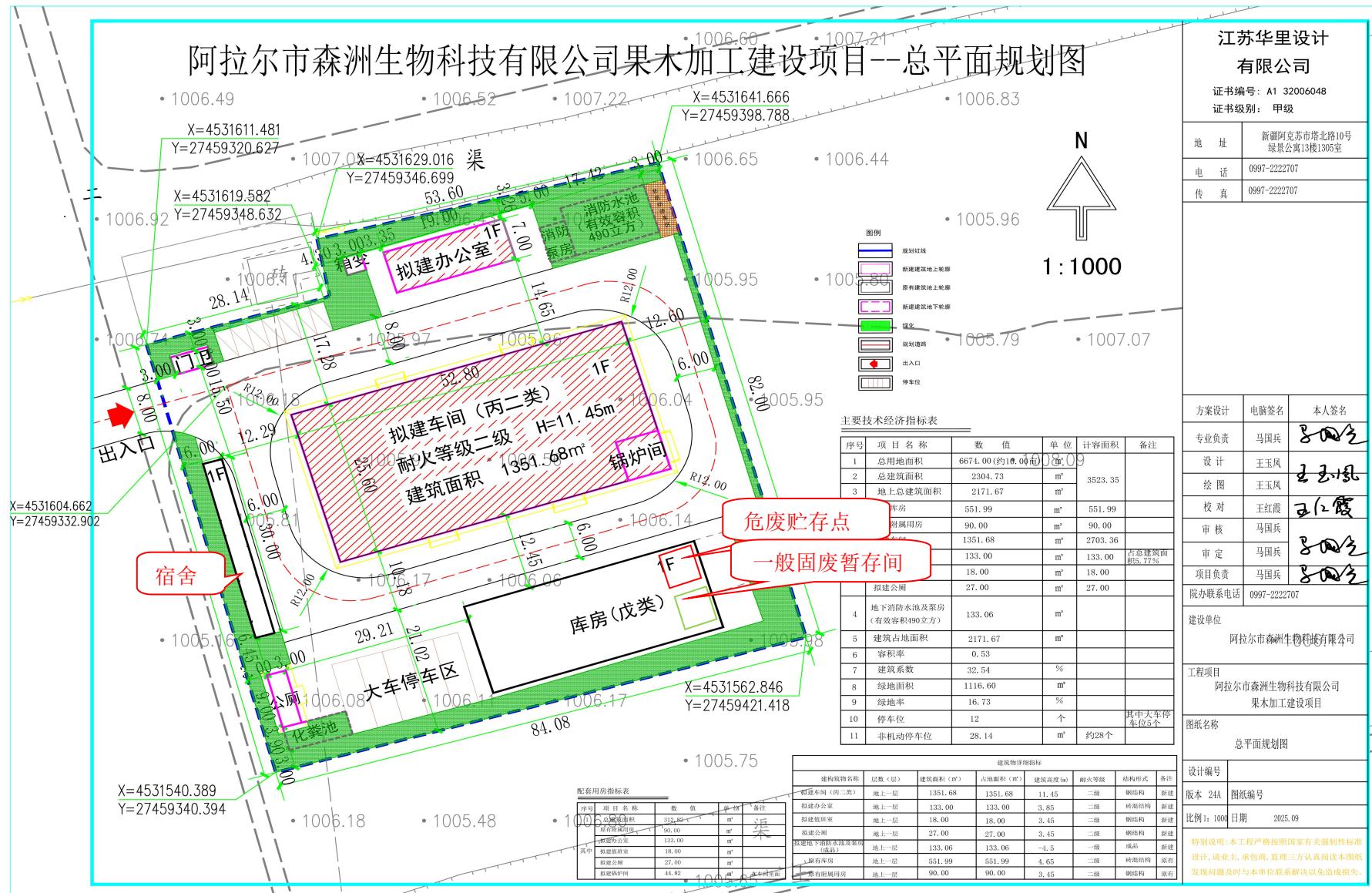
附图 2 第一师阿拉尔市环境管控单元图



附图 3 项目地理位置图



附图4 项目周边环境示意图



附图5 项目区平面布置图