

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	29
四、主要环境影响和保护措施 .....	34
五、环境保护措施监督检查清单 .....	62
六、结论 .....	64
建设项目污染物排放量汇总表 .....	65

## 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境示意图

附图 3 第一师阿拉尔市环境管控单元图

附图 4 厂区平面布置图

附图 5 厂区分区防渗图

附图 6 项目与新疆生态保护红线位置关系图

## 附件

附件 1 备案证

附件 2 不动产权证书

附件 3 TSP 引用监测数据

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆生产建设兵团第一师六团建材厂建设项目		
项目代码	2304-660106-04-01-124299		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	第一师六团职工创业园二区		
地理坐标	(E80度 2*分 22.0*9秒, N40度 5*分 08.1*5秒)		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造、 C3022 砼结构构件制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业-55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302-商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造
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）	六团经发办备（2023）004号
总投资（万元）	8***	环保投资（万元）	3*.*
环保投资占比（%）	0.44	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 <sup>2</sup> ）	42900.21
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		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1 产业政策符合性</b></p> <p>本项目为水泥制品制造项目，经核对《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目。因此，项目建设符合当前国家产业政策。</p> <p>项目已取得新疆生产建设兵团第一师六团经济发展办公室出具的备案证明，备案证文号：六团经发办备（2023）004号，详见附件1。</p> <p><b>2 选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市六团职工创业园，项目不占用耕地和基本农田。项目用地性质为工业用地，新疆冠顺建材有限公司已取得阿拉尔市自然资源和规划局不动产权证书，详见附件2。本项目主要进行水泥制品生产，项目所在区域供水、供电、光纤、电缆等基础设施齐全，满足项目建设需求。本项目西侧为新疆崇新管业有限公司及道路，北侧及东侧紧邻道路，南侧为阿拉尔市盛禄和水泥制品有限公司。项目建设地点不涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护区、生态保护红线等敏感目标，不占用永久基本农田。因此，本项目选址合理。</p> <p><b>3 与《新疆生产建设兵团 2023 年度生态环境分区管控成果动态更新情况说明》符合性分析</b></p> <p>2021年4月，兵团下发《关于印发&lt;新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案&gt;的通知》（新兵发〔2021〕16号），2023年度，兵团衔接国土空间规划、三区三线、水源地优化调整等成果，动态更新兵团生态环境分区管控成果。2024年1月初，《新疆生产建设兵团 2023 年度生态环境分区管控成果动态更新情况说明》顺利通过生态环境部的备案。</p> <p>本项目与兵团生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态</p>

环境准入清单相关符合性分析见下表：

**表1-1 项目与新疆生产建设兵团生态环境分区管控总体要求符合性分析**

类别	要求	本项目情况	符合性
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，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。	本项目位于第一师阿拉尔市六团，不涉及自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不涉及兵团生态保护红线。	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，河流水质优良断面比例保持稳定，饮用水安全保障水平持续提升，地下水水质保持稳定。环境空气质量稳步提升，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。	本项目生产废水回用于投料工序喷淋降尘和洒水抑尘，不外排；生活污水经隔油池及化粪池处理后定期拉运至第一师六团污水处理厂处理；项目运营期产生的固体废物均妥善处理；大气污染物经采取有效治理措施后可达标排放。	符合
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。	本项目运营期使用少量的水、电、生物质燃料等能源，符合资源利用上线要求；项目不涉及地下水的开采。	符合
生态环境准入清单	兵团共划定 760 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三大类。 优先保护单元 230 个，占兵团总面积的 30.26%，主要包括生态保护红线、一般生态空间，水环境优先保护区，环境空气一类功能区等区域。该区域以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低。 重点管控单元数量 384 个，占兵团总面积的 50.53%，主要包括兵团城市和团部区域、兵团级及以上开发区和开发强度大、污染物排放强度高及存在环境风险的区域。该区域应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，重点解决突出生态环境问题，切实推动生态环境质量持续改善。 一般管控单元 146 个，占兵团总面积的	本项目位于第一师阿拉尔市六团，项目所在区域属于一般管控单元。项目运营期产生的各类废物均妥善处理，不会对周围大气环境、地表水环境、地下水环境、声环境、土壤环境产生明显影响，符合生态环境准入清单要求。	符合

	19.21%，主要指优先保护单元和一般管控单元之外的区域。该区域以经济社会可持续发展为导向，生态环境保护与适度开发相结合，开发建设应落实现行生态环境保护基本要求。								
<p>综上，本项目符合《新疆生产建设兵团 2023 年度生态环境分区管控成果动态更新情况说明》要求。</p>									
<p><b>4 与《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境准入清单》（2023 年版）符合性分析</b></p>									
<p>第一师共划分 60 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。本项目管控单元属于“阿拉尔市 6 团一般管控单元”，环境管控单元编码 ZH65900230005。</p>									
<p align="center"><b>表 1-2 项目与第一师阿拉尔市分区管控方案相符性分析</b></p>									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="368 898 480 1010">管控要求</th> <th data-bbox="480 898 1118 1010">本项目</th> <th data-bbox="1118 898 1390 1010">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="368 1010 480 1993">空间布局约束</td> <td data-bbox="480 1010 1118 1993"> <p>(1.1) 禁止类</p> <p>(1.1.1) 禁止新建钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业的项目。现有巴依里、玉儿袞煤矿产能退出，并进行相应的复垦绿化，恢复原有生态。</p> <p>(1.1.2) 根据《关于转发〈做好严防“地条钢”死灰复燃有关工作的通知〉等两文件并做好相关工作的通知》（兵发改产业发〔2018〕63 号）要求，严防地条钢死灰复燃。</p> <p>(1.1.3) 完善重金属相关行业准入条件，禁止新建涉重金属重点行业落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。执行国家涉重金属重点行业清洁生产技术推广方案，鼓励企业采用先进的生产工艺和技术。</p> <p>(1.1.4) 加大燃煤小锅炉淘汰力度。①城市建成区淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。②团场严禁新建 10 蒸吨以下的小锅炉，严格限制建设 20 蒸吨以下的小锅炉。③环境空气质量未达标地区加大淘汰力度。④国家级、兵团级工业园区基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，禁止新建每小时 65 蒸吨以下燃煤锅炉。⑤新建燃煤锅炉效率不低于 85%，燃气锅炉效率不低于 95%。</p> <p>(1.1.5) 具备风光电清洁供暖建设条件的区域，原则上不再新批采暖热电联产项目。</p> <p>(1.1.6) 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。</p> </td> <td data-bbox="1118 1010 1390 1993"> <p>项目不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能过剩行业；项目不涉及重金属；项目不涉及燃煤锅炉的建设；项目不属于热电联产项目；项目周边无居民区、学校、医疗和养老机构，且项目不属于有色金属冶炼、焦化行业。</p> </td> <td data-bbox="1118 1010 1390 1993">符合</td> </tr> </tbody> </table>	管控要求	本项目	符合性	空间布局约束	<p>(1.1) 禁止类</p> <p>(1.1.1) 禁止新建钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业的项目。现有巴依里、玉儿袞煤矿产能退出，并进行相应的复垦绿化，恢复原有生态。</p> <p>(1.1.2) 根据《关于转发〈做好严防“地条钢”死灰复燃有关工作的通知〉等两文件并做好相关工作的通知》（兵发改产业发〔2018〕63 号）要求，严防地条钢死灰复燃。</p> <p>(1.1.3) 完善重金属相关行业准入条件，禁止新建涉重金属重点行业落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。执行国家涉重金属重点行业清洁生产技术推广方案，鼓励企业采用先进的生产工艺和技术。</p> <p>(1.1.4) 加大燃煤小锅炉淘汰力度。①城市建成区淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。②团场严禁新建 10 蒸吨以下的小锅炉，严格限制建设 20 蒸吨以下的小锅炉。③环境空气质量未达标地区加大淘汰力度。④国家级、兵团级工业园区基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，禁止新建每小时 65 蒸吨以下燃煤锅炉。⑤新建燃煤锅炉效率不低于 85%，燃气锅炉效率不低于 95%。</p> <p>(1.1.5) 具备风光电清洁供暖建设条件的区域，原则上不再新批采暖热电联产项目。</p> <p>(1.1.6) 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。</p>	<p>项目不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能过剩行业；项目不涉及重金属；项目不涉及燃煤锅炉的建设；项目不属于热电联产项目；项目周边无居民区、学校、医疗和养老机构，且项目不属于有色金属冶炼、焦化行业。</p>	符合	
管控要求	本项目	符合性							
空间布局约束	<p>(1.1) 禁止类</p> <p>(1.1.1) 禁止新建钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业的项目。现有巴依里、玉儿袞煤矿产能退出，并进行相应的复垦绿化，恢复原有生态。</p> <p>(1.1.2) 根据《关于转发〈做好严防“地条钢”死灰复燃有关工作的通知〉等两文件并做好相关工作的通知》（兵发改产业发〔2018〕63 号）要求，严防地条钢死灰复燃。</p> <p>(1.1.3) 完善重金属相关行业准入条件，禁止新建涉重金属重点行业落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。执行国家涉重金属重点行业清洁生产技术推广方案，鼓励企业采用先进的生产工艺和技术。</p> <p>(1.1.4) 加大燃煤小锅炉淘汰力度。①城市建成区淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。②团场严禁新建 10 蒸吨以下的小锅炉，严格限制建设 20 蒸吨以下的小锅炉。③环境空气质量未达标地区加大淘汰力度。④国家级、兵团级工业园区基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，禁止新建每小时 65 蒸吨以下燃煤锅炉。⑤新建燃煤锅炉效率不低于 85%，燃气锅炉效率不低于 95%。</p> <p>(1.1.5) 具备风光电清洁供暖建设条件的区域，原则上不再新批采暖热电联产项目。</p> <p>(1.1.6) 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。</p>	<p>项目不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能过剩行业；项目不涉及重金属；项目不涉及燃煤锅炉的建设；项目不属于热电联产项目；项目周边无居民区、学校、医疗和养老机构，且项目不属于有色金属冶炼、焦化行业。</p>	符合						

	<p>(1.2) 限制类</p> <p>(1.2.1) 严格控制多晶硅、聚氯乙烯等行业的新增产能项目。</p> <p>(1.2.2) 严格执行水资源管理制度和工业项目水耗标准，对于水耗总量大、单位产品水耗高的项目要按照相关水耗标准的先进值进行准入限制，不达标的项目视同“三高”项目严格禁止新、改、扩建。</p> <p>(1.2.3) 严格控制在优先保护类耕地集中的地方新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅酸蓄电池、危险废物处置、电子拆解、涉重金属等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。</p> <p>(1.2.4) 限制在地质灾害易发区开采矿产资源，禁止在地质灾害危险区开采矿产资源。新建、改扩建矿山应严格执行矿山建设用地区域地质灾害危险性评估、“三同时”和环境影响评价制度；开发利用方案中必须明确生态保护及矿山生态恢复和重建的措施；新建矿山的生态环境治理率必须达到100%。</p>	<p>项目不属于多晶硅、聚氯乙烯等行业；项目运营期使用少量水、电资源，不属于三高项目；项目不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅酸蓄电池、危险废物处置、电子拆解、涉重金属等行业；项目主要进行水泥制品生产，不涉及矿产资源开采。</p>	<p>符合</p>
	<p>(1.3) 鼓励类</p> <p>(1.3.1) 焦化副产品精深加工、现代煤化工、石油化工及下游精深加工、高端专用化学品、煤制高端精细化工、煤层气开发利用、绿色染料、颜料、涂料、油墨及类似产品、合成纤维、生物农药、膜材料、无机纳米及功能材料、超高压、特高压交直流输电设备、特种线缆、电气成套控制系统、防爆电气设备、大型煤矿采掘、输送、洗选成套装备，洁净煤技术产品的开发利用及设备、风电设备整机及零部件设备、农林牧机械，精量播种、自动化养殖、节水器材等设备、大型精密模具、先进纺织机械及关键零部件、建材机械及关键零部件、轴承、齿轮等通用基础件、铸造机械设备、泵及真空设备、内燃机及配件、金属切割及焊接设备、发电机及发电机组、环境监测专用仪器仪表及其他监测仪器、食品、药品质量安全检验检测设备、自动气象站系统设备、农副产品加工机械、应急救援与保障装备、无人机及部件、应用于能源、冶金、纺织等领域的嵌入式控制系统及设备、汽柴油车整车、新能源汽车、专用及改装汽车、汽车零部件及配件、新能源汽车充电设备、汽车相关计算机、通信和其他电子设备、家用电力器具、生物可降解塑料等新型环保包装材料及制品、塑料板、管及型材、手工地毯、抽纱、玉雕、民族刺绣等民族特色手工艺品和旅游纪念品、人造板、日用化学品、无汞碱锰电池、镍氢电池、淀粉及淀粉制品、屠宰及肉类加工、果蔬和坚果加工、方便食品、保健食品、乳制品、饮料、调味品、发酵制品、白酒、葡萄酒及其他果酒、果胶制取、</p>	<p>经核对《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类和淘汰类项目，为建设符合当前国家产业政策。</p>	<p>符合</p>

	<p>优质棉纱、棉布及棉、毛纺织品、印染、驼绒、山羊绒、亚麻、罗布麻等特色纺织品、家用纺织品、服装服饰、产业用纺织品、针织品、功能性、差别化纤维、建筑陶瓷制品、新型环保建材，协同处置城市污泥，建筑垃圾等废弃物的烧结新型墙体及道路用建材，烧结制品制造的部品及部件、石灰深加工制品、钢材深加工、铁合金冶炼、铝压延加工、药用辅料及包装材料、生物药品制品、中成药、医疗仪器设备及器械、锂离子电池、半导体材料、光电子材料、磁性材料、铝箔材料、电子化工材料等电子材料、多语种软件开发、应用软件开发、信息系统集成服务、信息处理和存储、支持服务、数字音乐、动漫游戏等数字内容产品、物联网技术服务、云计算服务、工业互联网系统及应用、脱硫石膏、粉煤灰、气化煤渣、电石渣等综合利用、污水净化处理成套设备。</p> <p>(1.3.2) 南疆重点发展服装、纺织品加工、电子产品组装、特色农产品加工等劳动密集型、低排放、低能耗产业。打造南疆第一白酒、第一乳业品牌等。</p> <p>(1.3.3) 经开区着力构建“三主三辅”产业体系，三主为纺织服装、精细石油化工、绿色食品加工，三辅为装备制造、新型建材、仓储物流。</p> <p>(1.3.4) 阿克苏-阿拉尔市接替区(五团、六团、八团): 发挥“双城”优势，建立以丰富城市居民“菜篮子”为主的副食品加工产业和农机装备、肥料生产产业。支持六团发展农机装备制造、塑料管材、纸箱生产等产业; 支持八团发展肥料、副食品加工产业等产业。阿拉尔市卫星区(九团、十团、十二团): 依托临近阿拉尔市地缘优势，找准与经开区产业配套切入点，发展纺织服装、绿色食品加工、精细石油化工下游配套产业，支持建设“卫星工厂”。沙井子片区(一团、二团、三团): 突出发展米业、核桃系列产品、辣椒等优质绿色食品、有机食品的生产 and 精深加工。塔南片区(十一团、十三团、十四团): 突出优质红枣原产区优势、畜牧养殖优势，发展红枣加工、肉类屠宰产业。支持十一团、十三团做深做优红枣加工产业，十四团发展壮大肉制品加工及配套产业。塔北片区(七团、十六团): 重点发展仓储电商、纺织、冷链物流等产业。(工业)</p> <p>(1.3.5) 因地制宜在团场推广风能、太阳能利用，建设卫生厕所，改造并建设标准化畜(禽)舍，建设庭院生态工程。</p> <p>(1.3.6) 优先引进采用资源利用率高、有利于产品废弃后回收利用的技术和工艺的企业。</p> <p>(1.3.7) 支持一师发展煤化工、氯碱化工深加工、石油天然气深加工、生物产业、碳、铝、硅基新材料、装备制造项目，支持建设综合性纺织服装产业基地。</p>		
污染	<p>(2.1) 废水 (2.1.1) 完善工业园区工业废水处理设施、场部生活</p>	本项目厂区内设置隔油池及	符合

<p>物排放管控</p>	<p>污水处理厂及其配套管网建设。</p> <p>(2.1.2) 加强废水中重金属、盐分和其他有毒有害污染物的管控。对超标、超总量排污和使用、排放有毒有害物质的企业实施强制性清洁生产审核，扩大自愿性清洁生产审核范围。</p> <p>(2.1.3) 对排入河道和排渠的现有生活污水排放口实施拆除，禁止生活污水直接排入河道或排渠（包括输水渠道）。</p> <p>(2.1.4) 连队生活污水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。推进各团场连队生活污水处理设施及配套管网工程和提标改造工程，对现有采用简易处理工艺的污水处理设施、氧化塘进行工艺升级改造。</p> <p>(2.1.5) 对区域内污染较重的企业限期整改，确保达到相应的水污染物排放标准。积极推进生态园区建设和循环化改造。塔里木河流域等重点区域城镇生活污水处理设施全面达到一级 A 排放标准。</p> <p>(2.1.6) 塔河城区河段规划为开发利用河段，水质满足Ⅲ类水质标准。城区渠道规划满足Ⅳ类水质标准。</p> <p>(2.1.7) 推进畜禽养殖废弃物资源化利用，开展农业面源水污染综合整治。</p> <p>(2.1.8) 加强农排渠的水污染治理，采取农业灌溉系统改造、生态拦截沟建设、污水净化塘等措施，减少农田退水污染负荷。加强水产养殖尾水治理，推广应用封闭式循环水、零废水排放或尾水处理后排放的水产养殖新技术。推广“种养结合”、截污建池收运还田”等生态循环发展模式。</p>	<p>化粪池对生活污水进行预处理；生产废水主要为设备清洗废水及锅炉废水，主要污染物为 COD、pH、溶解性固体（全盐量），不涉及重金属；项目生产废水回用于投料工序喷淋降尘和洒水抑尘，不外排，生活污水拉运至第一师六团污水处理厂；项目不属于畜禽养殖。</p>	
	<p>(2.2) 废气</p> <p>(2.2.1) 棉浆粕、粘胶纤维、食品加工等行业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。</p> <p>(2.2.2) 火电、水泥、燃煤锅炉等企业执行国家最新污染物排放标准。对达不到要求的，采取限期治理、关停等措施。控制二氧化硫、氮氧化物达标排放，通过结构调整和脱硝设施的稳定运行确保水泥行业氮氧化物减排。重点推进石化、化工等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源 VOCs 污染防治。</p> <p>(2.2.3) 推进水泥等行业低氮燃烧、脱硫脱硝除尘改造及无组织排放治理，对重点能源和供热企业开展脱硫脱硝设施提标改造建设。</p> <p>(2.2.4) 现有锅炉应限期开展提标升级改造，其排放应达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）。推动火电、钢铁行业超低排放改造。</p> <p>(2.2.5) 推进工业炉窑的升级改造和清洁能源替代燃煤整治工程。</p> <p>(2.2.6) 加快对纯凝结机组和热电联产机组技术再造力度，淘汰管网覆盖范围内的燃煤设施。对钢铁、</p>	<p>项目不属于棉浆粕、粘胶纤维、食品加工等行业；项目不属于火电、水泥、燃煤锅炉等行业；本评价针对生产过程的各工序提出废气污染防治措施，确保大气污染物达标排放。</p>	<p>符合</p>



	<p>建材、有色、火电、焦化、铸造等行业，物料运输、装卸、储存、转移过程等无组织排放实施深度处理。</p> <p>(2.2.7) 各类建筑施工、道路施工、市政工程等工地和构筑物拆除场地周边应全封闭设置围挡墙、湿法作业，严禁开式作业。施工现场道路应进行地面硬化，禁止现场搅拌混凝土、砂浆。渣土运输车辆采取密闭措施。煤堆、料堆、渣堆实现封闭存储。</p> <p>(2.2.8) 控制道路交通扬尘污染，加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，提高机械化作业水平。到 2025 年，第一师阿拉尔市现有城市建成区道路机械化清扫率达到 80%以上。</p> <p>(2.2.9) 阿拉尔市城区餐饮服务经营场所应使用清洁能源并安装油烟净化设施。严格控制城区露天烧烤及区域燃放烟火。</p> <p>(2.2.10) 到 2025 年，空气质量优良天数比例达到 55%以上。</p>		
	<p>(2.3) 固体废弃物</p> <p>(2.3.1) 工业危废：在师市范围内新建废物综合处置中心项目。一般工业废物：园区内部要设立渣场。水泥等工业窑炉、高炉实施废物协同处置。</p> <p>(2.3.2) 医疗废物：推动团场及连队的医疗废物基本实现无害化处置和管理。生活废物：加快建设城镇及园区生活垃圾无害化处理设施，购置压缩式垃圾收集车。</p> <p>(2.3.3) 农业废物：①加大地膜回收力度，提高地膜回收率。②禁止秸秆焚烧。积极推进综合利用各种建筑废弃物、秸秆、地膜、畜禽粪便等农业废弃物。③严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料。④直接返田的畜禽粪便，必须进行无害化处理；畜禽粪便返田时，不能超过当地的最大农田负荷量；避免造成面源污染和地下水污染。畜禽养殖场的污水经适当净化处理，可用于农田、绿地的灌溉，或制成液体肥料，作追肥施用；固体粪便污物可经生物转化，制成高效生物活性有机肥。根据畜性养殖数量及规模化养殖场规模，建设有机肥生产厂、沼气等能源工程，建设养殖业和种植业紧密结合的生态工程。⑤严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。完善生物农药、引诱剂管理制度，加大使用推广力度。到 2025 年化肥用量持续下降，农作物肥料利用率进一步提高。</p>	<p>本项目一般工业固体废物均妥善处置，危险废物暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的单位处置；生活垃圾使用垃圾桶暂存，由环卫部门定期清运；本项目不涉及医疗废物及农业废物。</p>	<p>符合</p>
<p>环境 风险 防控</p>	<p>(3.1) 严防矿产资源开发污染土壤。有重点监管尾矿库的企业要开展环境风险评估，完善污染治理设施，储备应急物资。全面整治历史遗留尾矿库，完善覆膜、压土、排洪、堤坝加固等安全隐患治理和闭库措施。</p> <p>(3.2) 建立污染源在线监测网络。在第一师师域范围内，各城镇、园区集中供热及热电厂项目，集中式污水处理厂（包括中水回用设施）、以及第一师重点</p>	<p>项目不涉及矿产资源开发；项目不涉及重金属污染物；项目不涉及二噁英类 POPs 排放；项目不涉及饮用水源</p>	<p>符合</p>

	<p>污染企业，安装在线监测系统，形成监控网络，建立污染源排放实时监测数据库，并与兵团环保局联网，建立园区、团场、师部、兵团的各级联动机制。重点污染源自动在线监控率、重点企业污染源自动监测联网率、重点企业环境应急预案备案率均达到100%。</p> <p>(3.3) 执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标，落实重金属企业监督性监测频次，对整改后仍不达标的企业，要依法责令其停业、关闭，并将企业名单向社会公开。</p> <p>(3.4) 及时监控二噁英类 POPs 重点排放源企业烟气是否进行有效处置、是否达标排放等，对不能按环保规范处理污染的企业，要令其限期整改，在整改未达标前不再审批（核准）其后续项目。加强 POPs 废物及 POPs 污染场地环境无害化处置和治理修复过程中的环境监管，对污染控制措施不符合要求造成二次污染的，严格按有关规定进行处罚。</p> <p>(3.5) 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。</p> <p>(3.6) 对威胁地下水、饮用水水源安全的耕地，制定环境风险管控方案，并落实有关措施。将严格管控类耕地纳入国家新一轮退耕还林还草实施范围，制定实施重度污染耕地种植结构调整或退耕还林还草计划。优先将重度污染的牧草地集中区域纳入禁牧休牧实施范围。加强对重度污染林地、园地产出食用农（林）产品质量检测，发现超标的，要采取种植结构调整等措施。</p>	<p>地；项目生产废水和生活污水均得到妥善处置，对饮用水和地下水无影响。</p>	
<p>资源利用效率</p>	<p>(4.1) 水资源</p> <p>(4.1.1) 对地下水超采的地区，加强与地方的联动，制定并实施压采方案和分年度压采计划。地下水严重超采区禁止新建取地下水的供水设施，控制漏斗中心水位下降趋势。严禁工业园区以地下水作为工业用水水源，以保证地下水资源仅作为生活饮用水的唯一水源。</p> <p>(4.1.2) 对直接从江河、湖泊或地下水取水并需申请取水许可证的新建、改建、扩建的建设项目，建设项目业主单位应当按照《建设项目水资源论证管理办法》水资源论证报告书。</p> <p>(4.1.3) 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。</p> <p>(4.1.4) 鼓励矿井水、中水利用。</p> <p>(4.1.5) 用水总量到 2025 年，不超过 239700 万立方米，到 2030 年不超过 242700 万立方米。2025 年灌溉水利用系数不低于 0.56，2030 年灌溉水利用系数不低于 0.58。</p> <p>(4.1.6) 推行高效节水灌溉。优化调整农业种植结构</p>	<p>本项目不涉及地下水开采；项目由市政供水管网供水，不涉及从江河、湖泊或地下水取水；项目不涉及农业灌溉用水；项目位于第一师六团职工创业园二区，不在阿拉尔经济技术开发区内；项目不涉及农业用水。</p>	<p>符合</p>

	<p>与种植方式，逐步调减高耗水农作物的种植比例，建设与农作物相适应的高效节水灌溉工程。</p> <p>(4.1.7) “十四五”期间，阿拉尔经济技术开发区万元生产总值用水量下降到 560 吨、年均减少 3.7%。</p> <p>(4.1.8) 到 2035 年，农业用水量占全社会总用水量降至 85%。</p> <p>(4.1.9) 加快阿拉尔经济技术开发区配套管网及中水回用，中水回用率达到 80%以上。</p>		
	<p>(4.2) 能源</p> <p>(4.2.1) 燃煤机组实施超低排放改造。</p> <p>(4.2.2) 逐步推行以天然气或电替代煤炭。控制企事业单位及居民燃煤散烧。</p> <p>(4.2.3) 提高能源使用效率。严格落实节能评估审查制度，新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国内先进水平，属于实施能耗限额标准的产品所有工序应达到标准规定的准入值，用能设备达到一级能效标准。</p> <p>(4.2.4) 尽可能采用天然气（煤层气、页岩气）、焦炉煤气、太阳能等清洁能源，合理利用生产过程中产生的余热、余气、余压。采用天然气作原料的应符合天然气利用政策，高污染燃料的使用应符合相关政策要求。</p> <p>(4.2.5) 有条件的地区推进以气代煤、以电代煤。热电联产和集中供热，利用城市和工业园区周边现有热电联产机组、纯凝发电机组及低品位余热实施供热改造，淘汰供热供汽范围内的燃煤锅炉。在不具备热电联产集中供热条件的地区，现有多台燃煤小锅炉的，可按照等容量替代原则建设大容量燃煤锅炉。</p> <p>(4.2.6) 建议继续加大火电灵活性改造工作，促进电力结构调整和节能减排。改造现役机组、新建机组实现超低排放。</p> <p>(4.2.7) 至 2025 年，一师新能源装机占比从 2020 年的 7%提高至 66.5%，发电量占比 0.2%提高至 35%。</p>	<p>本项目设备使用能源为水、电及生物质燃料，冬季职工取暖使用电采暖，均属于清洁能源，不涉及燃煤的使用。</p>	符合
	<p>(4.3) 土地资源</p> <p>(4.3.1) 鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平。到 2030 年，受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。</p> <p>(4.3.2) 积极进行土壤改良，防止土壤产生次生盐渍化。采取积极的防范措施，避免新增土壤污染面积，科学、合理使用化</p>	<p>本项目用地性质为工业用地，符合土地利用规划。</p>	符合
<b>表 1-3 项目与第一师阿拉尔市六团管控单元管控要求相符性分析</b>			
	<b>第一师阿拉尔市六团管控单元管控要求</b>	<b>本项目</b>	<b>符合性</b>
空间布局约束	<p>(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。</p> <p>(2) 城市周边禁止开荒。加大城市周边绿化建设力</p>	项目所在地无居民区、学校、医疗和养老机	符合

	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。	构，且本项目为水泥制品生产项目，不属于有色金属冶炼、焦化等行业；项目不涉及开荒。	
污染物排放管控	<p>(1) 严格控制农药使用，逐步削减农业面源污染物排放量。</p> <p>(2) 推动秸秆还田与离田收集，禁止焚烧秸秆。</p> <p>(3) 离县城和乡镇较远的村庄，生活垃圾可就近采取无害化处置。</p> <p>(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。</p>	<p>项目不涉及农药的使用；</p> <p>项目不涉及秸秆的收集和焚烧；</p> <p>项目产生的生活垃圾交由环卫部门定期清运；</p> <p>生产废水用于原料堆场洒水抑尘；</p> <p>项目生活污水经隔油池及化粪池处理后定期拉运至第一师六团污水处理厂处理。</p>	符合
环境风险防控	<p>(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。</p> <p>(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<sub>3</sub>-N等污染物找到出路。开展生态公益林建设。</p>	项目生产废水和生活污水均得到妥善处置，不外排，对饮用水和地下水无影响。	符合
资源利用效率	<p>(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。</p> <p>(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。</p>	项目用地性质为工业用地，不涉及土壤治理；项目不涉及供水体系。	符合

### 5 与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）符合性分析

深化扬尘污染综合治理。鼓励经济发达地区5000平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台；重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。到2025年，装配式建筑占新建建筑面积比例达30%；地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达80%左右，县城达70%左右。对城市公共裸地进行排查建

档并采取防尘措施。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。

本项目原料运输车采用篷布遮盖；原料堆场设置为半密闭式堆场；水泥储存在水泥筒仓中，水泥的上料过程在密闭管道中进行，水泥筒仓废气采用自带脉冲袋式除尘器进行处理；上料、搅拌粉尘采用设置半封闭投料口，三面密闭，同时设置喷水装置的措施抑制粉尘产生；厂区内定期洒水抑尘、定期清扫地面。通过采取上述措施，可有效减少项目无组织颗粒物的排放。对于生物质锅炉燃烧产生的废气，本项目采取“低氮燃烧+旋风除尘+袋式除尘器”的措施对其进行处理，处理后由1根15m排气筒达标排放。综上所述，本项目符合《空气质量持续改善行动计划》的要求。

#### **6 与《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）符合性分析**

《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》中提出：持续强化扬尘污染综合管控。施工场地严格落实“六个百分百”要求。扬尘污染防治费用纳入工程造价，3000m<sup>2</sup>及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台。道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。城市建成区主次干道机械化清扫率达到80%。加强城市及周边公共裸地、物料堆场等易产尘区域抑尘管理。到2025年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到30%。

本项目原料运输车采用篷布遮盖；原料堆场设置为半密闭式堆场；水泥储存在水泥筒仓中，水泥的上料过程在密闭管道中进行，水泥筒仓废气采用自带脉冲袋式除尘器进行处理；上料、搅拌粉尘采用设置半封闭投料口，三面密闭，同时设置喷水装置的措施抑制粉尘产生；厂区内定期洒水抑尘、定期清扫地面。通过采取上述措施，可有效减少项目无组织颗粒物的排放。对于生物质锅炉燃烧产生的废气，本项目采取“低氮燃烧+旋风除尘+袋式除尘器”的措施对其进行处理，处理后由1根15m排气筒达标排放。本项目产生的废气污染物均可达标排放。

综上，本项目符合《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）的要求。

#### 7 与《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析

《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》中提出：严格环境准入，推动工业绿色转型。建立以“三线一单”为核心全覆盖的生态环境分区管控体系，完善管控单元环境准入清单，深化高耗能、高排放项目环境准入及管控要求，建立动态更新和调整机制。加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。持续推进区域和行业规划环境影响评价，严禁“三高”项目进兵团，严格落实钢铁、有色、煤炭、电力、石油化工、建材、印染等行业新、改、扩建项目的环境准入。

加强PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>协同控制。深入开展NO<sub>x</sub>和VOCs的总量控制和协同减排，考虑PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>协同控制，制定“十四五”空气质量持续改善行动计划，推动城市PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>浓度稳中有降。开展PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>污染协同防控“一市一策”驻点跟踪研究，实施分区分时分类的差异化和精细化协同管控，加强污染源清单和源解析，推进重点领域、重点时段和重点行业治理。“乌—昌—石”和“奎—独—乌”区域内第六师五家渠市、第八师石河子市为大气复合型污染严重区，重点针对不同时段PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>等突出问题，深化多污染物协同治理。

全面提高用水效率。严格控制煤化工、纺织印染、石油炼化、造纸等高污染行业发展，精细化工、基本化工原料制造等重点企业强化源头治理，构建节能节水式经济发展模式。

本项目位于第一师阿拉尔市六团，不属于“三高”项目，且符合第一师阿拉尔市及六团分区管控方案要求，本项目主要进行水泥制品生产，不属于钢铁、有色、煤炭、电力、石油化工、建材、印染等行业。

本项目原料运输车采用篷布遮盖；原料堆场设置为半密闭式堆场；水泥储存在水泥筒仓中，水泥的上料过程在密闭管道中进行，水泥筒仓废气采用自带脉冲袋式除尘器进行处理；上料、搅拌粉尘采用设置半封

闭投料口，三面密闭，同时设置喷水装置的措施抑制粉尘产生；厂区内定期洒水抑尘、清扫地面。对于生物质锅炉燃烧废气，本项目采取“低氮燃烧+旋风除尘+袋式除尘器”的措施对其进行处理，处理后由1根15m排气筒达标排放。通过采取上述措施，本项目产生的废气污染物均可达标排放。

本项目产生的生产废水回用于投料工序喷淋降尘和洒水抑尘，不外排；生活污水经隔油池及化粪池处理后，定期拉运至第一师六团污水处理厂处理。

综上所述，本项目符合《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》要求。

### 8 项目与《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T 4061-2017）符合性分析

根据工业料堆场所在地环境敏感程度、堆场规模、当地年平均风速、物料粒度，将工业料堆场划分为I、II和III三个类型。其分类判据见下表。

表 1-4 工业料堆场类型划分

环境控制区	规模 (m <sup>3</sup> )	风速 (m/s)	粒度 (mm)		
			粉体: ≤0.5	颗粒: 0.5~13	块体: ≥13
重点控制区	≥10000	≥4	I	I	II
		2~4	I	I	II
		≤2	I	I	II
	300~10000	≥4	I	I	II
		2~4	I	I	II
		≤2	I	I	II
	≤300	≥4	I	I	II
		2~4	I	II	II
		≤2	I	II	II
一般控制区	≥10000	≥4	I	I	II
		2~4	I	I	II
		≤2	I	I	II
	300~10000	≥4	I	I	II
		2~4	I	II	II
		≤2	I	II	III
	≤300	≥4	I	II	III
		2~4	I	II	III
		≤2	I	II	III

### 8.1 本项目参数

环境敏感程度：项目位于新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市六团，项目西侧为鑫鸿达塑业，东侧及南侧紧邻道路，北侧为新疆冠顺建材有限公司。采取环评规定的环保措施和要求后，项目污染物排放对周围环境的影响较小，属于一般控制区。

料场规模：本项目原料堆场总占地面积为 1233m<sup>2</sup>，最大堆高为 3m。其中原料（砂子、碎石）粒径在 0.5~13mm；水泥粉料储存在水泥筒仓中，不考虑堆场扬尘。

当地年平均风速：阿拉尔市近 20 年的气候统计年平均风速为 1.7m/s。

堆放粒度：厂区内原料（砂子、碎石）粒径在 0.5mm≤粒度≤13mm，作为水泥制品的原料，根据判定依据确定为II类工业堆场。

### 8.2 方案选择原则

根据规范“6.2 方案确定”中要求，本项目原料堆场选用II类料堆场防治方案中的半封闭料棚+喷洒水；水泥储存采用水泥筒仓。具体见下表。

表 1-5 工业料堆场扬尘防治方案选择参考表

工业料堆场类型	方案	
I类料堆场	(1) 筒仓	
	(2) 圆形料仓	
	(3) 其它全封闭性仓库	
II类料堆场	(4) 可用I类料堆场防治方案	
	(5) 半封闭仓库+	a) 喷洒水 b) 覆盖 c) 喷洒抑尘剂 d) 干雾抑尘
	(6) 防风抑尘网（墙）+	
III类料堆场	(7) 可用I和II类料堆场防治方案	
	(8) 覆盖+	a) 喷洒水 b) 喷洒抑尘剂

本项目原料堆场建设半封闭料棚+喷洒水，可满足《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T 4061-2017）的要求。

### 9 项目与《逸散性工业粉尘控制技术》符合性分析

《逸散性工业粉尘控制技术》中提到：卸料过程应封闭进行或采取洒水措施，运输和转运也可采取同样的方法。



本项目运输砂石料时运输车辆采用篷布遮盖，砂石料卸料时采取洒水措施；水泥运输采用水泥罐车，水泥卸料采取泵送方式，通过管道封闭进行；原料堆场采用半密闭堆场，水泥储存采用水泥筒仓，每个水泥筒仓自带一套脉冲袋式除尘器，水泥筒仓废气经处理后排放；生物质锅炉燃烧废气采取“低氮燃烧+旋风除尘+袋式除尘器”的措施进行处理，处理后由1根15m排气筒达标排放。通过采取上述措施，本项目产生的废气污染物均可达标排放。因此，本项目符合《逸散性工业粉尘控制技术》的要求。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1 项目背景</b></p> <p>新疆冠顺建材有限公司成立于2023年10月25日，位于第一师六团职工创业园二区，拟投资8250万元建设水泥制品生产项目，项目占地面积42900.21m<sup>2</sup>，新建3栋厂房、1个原料堆场、1栋办公楼及1栋职工宿舍楼，建成后年产电线杆10000根、u型渠25000m、成品水泥房100套。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（第48号主席令）、《建设项目环境保护管理条例（修订）》（国务院第682号令）的要求，该项目应进行环境影响评价，从环保角度论证建设项目的可行性。经查询《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）（生态环境部令第16号），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业-55石膏、水泥制品及类似制品制造中的商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”。本项目属于水泥制品、砼结构构件制造类，应编制环境影响报告表。</p> <p>新疆冠顺建材有限公司于2025年12月委托新疆蓝途环保科技有限公司对项目进行环境影响评价工作，接受委托后，我公司组织有关技术人员本着“科学、公正、客观”的态度，对项目区周围和项目情况进行了实地调查并收集资料，在此基础上编制了该项目的环境影响报告表。本报告表经生态环境主管部门审批通过后，将作为本项目环境管理依据。</p> <p><b>2 建设内容及规模</b></p> <p>（1）项目名称：新疆生产建设兵团第一师六团建材厂建设项目</p> <p>（2）项目性质：新建</p> <p>（3）占地面积：42900.21m<sup>2</sup></p> <p>（4）建设地点：第一师六团职工创业园二区</p> <p>（5）投资规模：本项目总投资8250万元，其中环保投资36.2万元，占总投资的0.44%。</p> <p>（6）劳动定员与工作制度：运营期劳动定员40人，工作时间12h/d，2班制，年工作300d。</p> <p>（7）周围环境概况：项目位于第一师六团职工创业园二区，本项目西侧</p>
------	--

为新疆崇新管业有限公司及道路，北侧及东侧紧邻道路，南侧为阿拉尔市盛禄和水泥制品有限公司。项目周边环境概况示意图见附图2。

(8) 建设内容：本项目主要建设生产厂房、原料堆场、办公生活区及附属设施，详见下表。

表2-1 项目组成一览表

序号	建设内容	工程内容及规模		备注
主体工程	厂房	共计3栋厂房，1#厂房占地面积1400m <sup>2</sup> ，位于厂区北侧，紧邻厂区内道路，内设u型渠生产线；2#厂房占地面积1370m <sup>2</sup> ，位于厂区东北侧，内设水泥房生产线；3#厂房占地面积1550m <sup>2</sup> ，位于厂区东侧，内设电线杆生产线。		新建
储运及辅助工程	办公生活区	1栋办公楼，占地面积360m <sup>2</sup> ；1栋职工宿舍楼，占地面积500m <sup>2</sup>		新建
	厂区道路	厂区道路面积为1360m <sup>2</sup> ，道路总长170m，路面宽度8m		新建
	原料堆场	占地面积1233m <sup>2</sup> ，包含碎石存放区、砂子存放区、3座水泥筒仓		新建
	燃料棚	半封闭料棚，占地面积30m <sup>2</sup> ，用于储存外购生物质燃料		新建
	养护区	占地面积4089m <sup>2</sup> ，用于进行水泥制品蒸汽养护		新建
	成品区	占地面积6991m <sup>2</sup> ，用于成品堆放		新建
	锅炉房	占地面积91m <sup>2</sup> ，设置1台4t/h的链条炉排式生物质锅炉及配套设备，为蒸汽养护工序提供蒸汽		新建
	危废暂存间	用于存放废润滑油，面积约10m <sup>2</sup> ，危废暂存间基础必须采取防渗、防散失措施，防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s)；或2mm厚高密度聚乙烯；或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s		新建
公用工程	供水	依托市政供水管网		
	排水	锅炉废水及设备清洗废水回用于投料工序喷淋降尘和洒水抑尘，生产废水不外排；职工生活污水经隔油池及化粪池处理后，定期拉运至第一师六团污水处理厂		
	供电	依托市政电网供电		
	供热	项目水泥制品养护采用蒸汽供热，蒸汽由1台4t/h的生物质锅炉提供；生活区采用电采暖		
环保工程	废气	原料运输及堆场废气	原料运输：厂区道路硬化、洒水抑尘，原料运输车辆采用篷布覆盖 原料堆场：砂子和碎石堆放在半封闭式料棚内，并定期洒水降尘	
		水泥筒仓废气	水泥筒仓顶部配套有仓顶除尘装置，废气经除尘器处理后达标排放	
	搅拌粉尘	湿式搅拌		
	上料粉尘	设置半封闭投料口，采取洒水降尘措施		
	锅炉燃烧废气	低氮燃烧+旋风除尘+袋式除尘器+15m排气筒		
	废水	生活污水	项目生活污水排入隔油池及化粪池预处理后，定期拉	

			运至第一师六团污水处理厂
	生产废水		锅炉废水及设备清洗废水回用于投料工序喷淋降尘和洒水抑尘，生产废水不外排
一般固废	生产线产生的固废		废钢筋集中收集后外售；锅炉炉渣及除尘灰收集后外售建材厂；水泥筒仓除尘灰回用于生产；废布袋、废离子交换树脂由厂家上门更换并回收
	生活垃圾		垃圾桶集中收集，定期由环卫部门处理
危险废物	废润滑油、废油桶		暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置
噪声			生产设备安装在室内，通过安装减振垫、合理布局、厂房隔声等措施保证噪声达标排放

### 3 产品方案

本项目主要生产水泥电线杆、u型渠及水泥房，项目产品方案详见下表：

表 2-2 主要产品方案一览表

产品名称	设计生产能力	用途
电线杆	10000 根/a (12410.45 t/a)	外售
u 型渠	25000m/a (38123.6 t/a)	外售
水泥房	100 套/a (42719.771 t/a)	外售

### 4 主要原辅材料

#### (1) 原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

生产项目	原料名称	单位	年消耗量	储存方式	备注
电线杆	水泥	t/a	2214	水泥筒仓	外购
	碎石	t/a	3430	堆放	外购
	砂子	t/a	6069.88	堆放	外购
	钢筋、铁丝	t/a	671.97	堆放	外购
	减水剂	t/a	20	/	外购
	脱模剂	t/a	5	/	外购
u 型渠	水泥	t/a	6929	水泥筒仓	外购
	碎石	t/a	18980	堆放	外购
	砂子	t/a	10730.284	堆放	外购
	钢筋、铁丝	t/a	1400.1	堆放	外购
	减水剂	t/a	70	/	外购
	脱模剂	t/a	15	/	外购
水泥房	水泥	t/a	10857	水泥筒仓	外购
	碎石	t/a	24270	堆放	外购
	砂子	t/a	5741	堆放	外购
	钢筋	t/a	1799.93	堆放	外购

能源消耗	减水剂	t/a	28	/	外购
	脱模剂	t/a	25	/	外购
	水	t/a	13539	/	市政供水管网
	电	kW.h	500万	/	市政供电管网
	蒸汽	t/a	14400	/	由厂区自建生物质锅炉供给
	生物质燃料	t/a	3100	/	外购

(2) 生物质燃料组分表

表 2-4 生物质燃料组分表

序号	检验检测项目		单位	检验结果
1	全水 (Mt)		%	7.25
2	全硫 (St, ar)		%	0.061
3	工业分析	水分 (Mt)	%	3.23
		灰分 (Aar)	%	4.68
		挥发分 (Vdaf)	%	80.58
		固定碳 (FCar)	%	18.51
		焦渣特征	-	2
4	发热量	高位发热量 (Qgr, ar)	Kcal/kg	3863 (16.16MJ/kg)
5		低位发热量 (Qnet, ar)	Kcal/kg	3729 (15.6MJ/kg)

5 物料平衡

表 2-5 项目物料平衡一览表

序号	入方 (t/a)		出方 (t/a)	
	来源	数量	出方	数量
电线杆生产线				
1	水泥	2214	电线杆	12410.45
2	碎石	3430	废钢筋	0.07
3	砂子	6069.88	排放粉尘	0.33
4	钢筋、铁丝	671.97	水 (蒸发损耗)	1952.36
5	减水剂	20	/	
6	脱模剂	5	/	
7	水	1952.36	/	
合计		14363.21	合计	14363.21
u型渠生产线				
1	水泥	6929	u型渠	38123.6
2	碎石	18980	废钢筋	0.20
3	砂子	10730.284	排放粉尘	0.584
4	钢筋、铁丝	1400.1	水 (蒸发损耗)	5636.8
5	减水剂	70	/	
6	脱模剂	15	/	
7	水	5636.8	/	
合计		43761.184	合计	43761.184
水泥房生产线				
1	水泥	10857	水泥房	42719.771
2	碎石	24270	废钢筋	0.23

3	砂子	5741	排放粉尘	0.929
4	钢筋、铁丝	1799.93	水（蒸发损耗）	6810.84
5	减水剂	28	/	
6	脱模剂	25	/	
7	水	6810.84	/	
合计		49531.77	合计	49531.77

## 6 主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-6 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格参数	数量
1	配料机	PLD1600 型	3 台
2	搅拌机	JS450	3 台
3	行吊	桥门式	若干
4	滚焊机	/	1 台
5	切割机	/	2 台
6	叉车	/	/
7	铲车	/	/
8	模具	/	若干
9	水泥筒仓	70t	5 个
10	生物质锅炉	4t/h	1 台
11	软水制备设备	/	1 套
12	离心机	/	1 台

## 7 劳动定员及工作制度

本项目生产周期为每年 3 月至 12 月，连续生产 10 个月（300 天），实行 2 班制，每天工作 12h，项目生产线劳动定员 40 人。

## 8 厂区平面布置

本项目大门设置在厂区北侧，连接厂区中央道路，办公楼及职工宿舍位于厂区西北侧，成品堆场位于厂区西南侧，厂区东侧为原料堆场及生产区，生产区内设置 1#、2#、3# 厂房、养护区及锅炉房、燃料棚，并配备配料机、搅拌机、模具等生产设备。本项目厂区平面布置分区明确、交通顺畅，生产线根据操作流程布局，紧凑合理。因此，本项目总体布局合理。本项目平面布置图见附图 4。

## 9 公用工程

### 9.1 给水

项目运营期用水主要为原料堆场用水、投料喷淋水、生产线搅拌用水、设备冲洗用水、锅炉用水及职工生活用水，总用水量 $13539\text{m}^3/\text{a}$  ( $45.13\text{m}^3/\text{d}$ )，项目用水由市政管网供给。

#### (1) 原料堆场用水

项目原料卸料、贮存时，原料堆场中砂子、碎石需洒水抑尘，根据建设单位提供数据可知，原料堆场洒水抑尘用水量为 $450\text{m}^3/\text{a}$  ( $1.5\text{m}^3/\text{d}$ )，使用设备冲洗废水及锅炉运行产生的废水，设备冲洗废水回用水量为 $270\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.9\text{m}^3/\text{d}$ )，锅炉废水回用量为 $180\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.6\text{m}^3/\text{d}$ )。

#### (2) 厂区洒水抑尘

本项目需对厂区内部道路及厂房进行洒水抑尘，厂区洒水抑尘用水为回用水，来源于锅炉废水及设备清洗废水，用水量为 $4.65\text{m}^3/\text{d}$ 。

#### (3) 投料喷淋水

砂子、碎石在上料过程中会产生粉尘，本项目通过在上料口安装喷水装置喷水降尘，根据建设单位提供数据可知投料口喷淋用水量为 $150\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.5\text{m}^3/\text{d}$ )，使用锅炉系统运行产生的废水。

#### (4) 搅拌工艺用水

①原料搅拌用水：混凝土搅拌过程需加水搅拌，根据建设单位提供混合比例可知，搅拌需水量为 $0.2\text{m}^3/\text{m}^3$ 混凝土，混凝土（水泥、砂子、碎石）总使用量为 $89220\text{t}/\text{a}$ ，密度为 $2400\text{kg}/\text{m}^3$ ，混凝土使用量为 $37175\text{m}^3$ ，则搅拌工序用水量为 $7435\text{m}^3/\text{a}$  ( $24.78\text{m}^3/\text{d}$ )。

②设备冲洗用水：搅拌机、配料机等设备每日使用后需要进行冲洗，由建设单位提供数据可知设备冲洗用水量为 $300\text{m}^3/\text{a}$  ( $1\text{m}^3/\text{d}$ )。

#### (5) 锅炉用水

本项目水泥制品蒸汽养护过程的蒸汽由1台 $4\text{t}/\text{h}$ 生物质锅炉提供，蒸汽养护过程产生的冷凝水回流到生物质锅炉循环使用，冷凝水产生量约占额定蒸发量的80%，剩余20%蒸汽蒸发损失，即循环水量为 $38.4\text{t}/\text{d}$ ，蒸汽冷凝损失水

量为9.6t/d；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-工业废水量和“化学需氧量”，生物质锅炉的产污系数为0.259吨/吨-原料（锅炉排污水），根据建设单位提供的数据，项目生物质燃料使用量为3100t/a，则项目锅炉排污水产生量为802.9t/a（2.68t/d），计算得出本项目的软水制备量为12.28t/d（t/a）。本项目软水制备设备产生得水率为用水量的80%，则生物质锅炉所需新鲜水量为4605t/a（15.35t/d），软化处理废水产生量约921t/a（3.07t/d），锅炉废水总产生量为1725t/a（5.75t/d）。

#### （6）生活用水

项目劳动定员40人，均在厂区食宿，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，用水量按100L/（人·d）计，年工作300天，食堂、住宿用水量为1200m<sup>3</sup>/a（4m<sup>3</sup>/d）。

### 9.2 排水

项目产生的废水主要为设备清洗废水、锅炉废水和生活污水。

#### （1）原料堆场、厂区

原料卸料、贮存喷淋用水及厂区洒水抑尘用水均蒸发损耗。

#### （2）生产线排水

投料喷淋水、原料搅拌用水全部进入产品，无废水排放；设备清洗废水产生量按用水量的90%计，则设备清洗废水产生量为270m<sup>3</sup>/a（0.9m<sup>3</sup>/d），回用于原料堆场洒水抑尘，不外排。

#### （3）锅炉废水

本项目锅炉废水产生量为1725t/a（5.75t/d），回用于投料工序喷淋降尘及洒水抑尘，不外排。

#### （4）生活污水

项目生活污水产生量按用水量的80%计，则生活污水产生量为960m<sup>3</sup>/a（3.2m<sup>3</sup>/d），生活污水经厂区隔油池及化粪池处理后，定期拉运至第一师六团污水处理厂。

项目水平衡见下图。



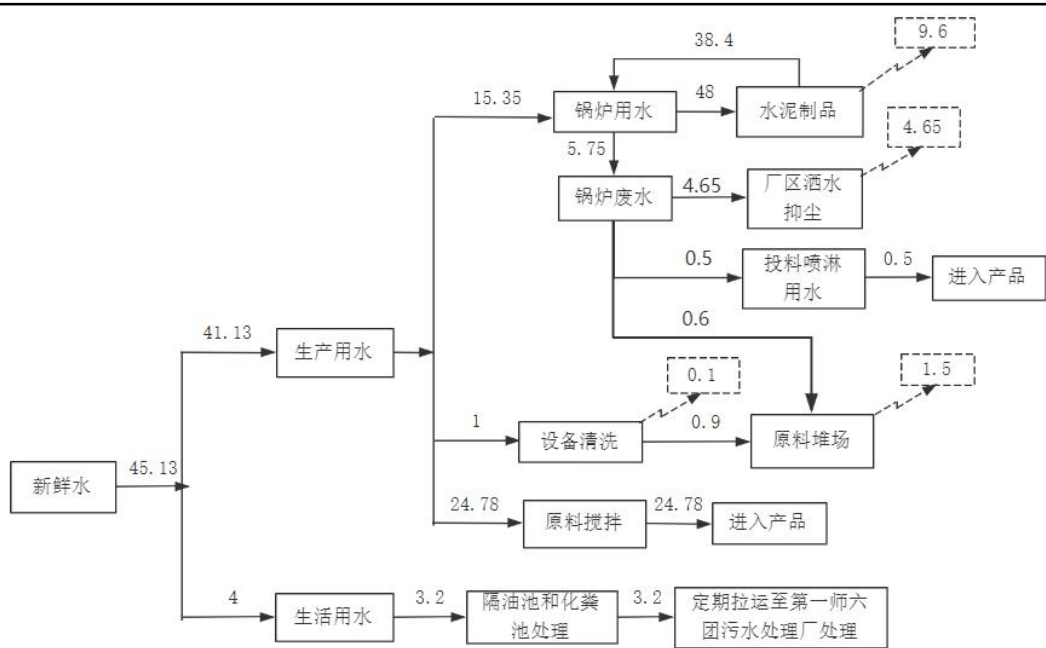


图 2-1 项目水平衡图 ( $m^3/d$ )

## 1 施工期

### 1.1 工艺流程

本项目施工期建设内容主要包括厂区内地面平整，基础工程、主体工程及其附属设施的建设。施工期产生的污染物主要有施工扬尘、施工运输扬尘、施工建筑废水、施工人员生活污水、施工机械噪声，以及施工人员生活垃圾及建筑垃圾等。施工期工艺流程及产污环节见图 2-2。

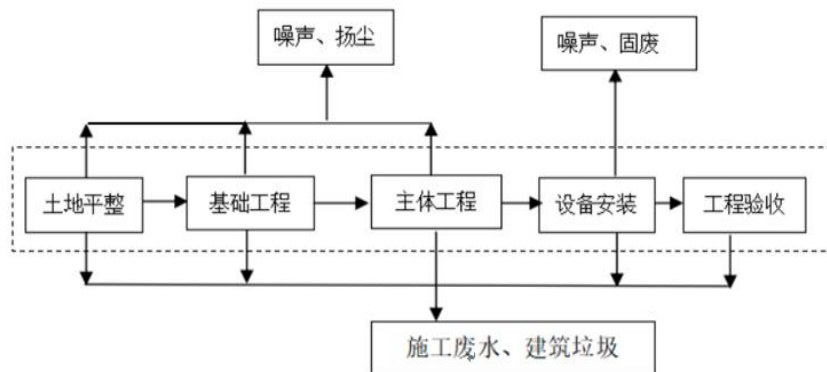


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

### 1.2 施工期产排污环节

- (1) 废气：主要为施工过程中产生的施工扬尘和施工车辆尾气。
- (2) 废水：主要为施工过程中产生的施工生活污水和施工废水。
- (3) 噪声：主要为施工机械设备产生的机械噪声。
- (4) 固废：主要为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

## 2 运营期工艺及产污环节

本项目生产的水泥制品为u形渠、电线杆、水泥房，几种产品的工艺流程基本相同，通过采用不同的模具得到不同类型的产品。

工艺流程为：原料准备→钢筋加工和钢筋笼制作→模具组装→投料、配料搅拌→浇注入模→蒸汽养护→脱模成型→质量检查。

(1) 原料准备：准备生产水泥制品所需的原材料，包括钢筋、砂子、碎石和水泥。钢筋应选择材质好、抗压力强的钢筋，水泥应选择凝固快、密度低的。

(2) 钢筋加工和钢筋笼制作：根据产品的要求，对钢筋进行焊接加工，形成符合水泥制品结构和形状要求的钢筋构件。

电线杆钢筋笼制作：将纵向钢筋穿过滚焊机的旋转盘，并在一端锚定，同时将盘绕的螺旋箍筋钢筋卷装入送料机；启动滚焊机后，主筋被匀速向前牵引，而送料机则将箍筋钢筋连续缠绕在主筋周围，在每一个纵横钢筋的交叉接触点上，滚焊机的导电滚轮会瞬间加压并通以强大的电流，利用电阻焊原理使局部金属迅速加热熔化从而形成牢固的焊点；随着焊接的持续进行，一个由纵向主筋和螺旋箍筋点焊连接而成的、等径的圆柱形长笼就从机器另一端稳定地输出，最终根据预定长度进行切割，便得到了电线杆的钢筋骨架。

u型渠钢筋加工：使用钢筋调直切断机对钢筋进行调直和切断，通过钢筋弯曲机将部分钢筋按设计要求加工成所需的特定形状，形成箍筋，然后在模具上先将纵向主筋就位并临时固定，再将预制好的箍筋按设计间距依次套入主筋；接着采用铁丝进行牢固绑扎，确保节点呈梅花形交错扎紧，使主筋与箍筋形成稳定的网格结构，再将主筋与箍筋连接处焊接，形成u型渠的整体骨架。

水泥房：水泥房的钢筋加工过程需依据其梁、板、柱、墙体等不同构件的设计要求分别进行。使用钢筋调直切断机对钢筋进行调直与切断后，通过钢筋弯曲机将部分钢筋加工成所需的特定形状，然后根据设计图纸，分别加工墙板、楼板、梁、柱等构件的受力主筋与分布钢筋。对于大面积板体或墙体，先将受力主筋与分布筋垂直布置，并在交叉点使用铁丝进行牢固绑扎，并将交叉点处焊接，形成钢筋网片；对于承重梁、柱等立体构件，先在定位架上固定主筋，然后按设计间距套入箍筋，并牢固绑扎或焊接，形成坚固的钢筋骨架。

(3) 模具组装：把经过处理的钢筋、钢材，按u形渠、电线杆、水泥房等产品要求的相应尺寸和相对位置组合后装入模具中，并使其固定，以便浇注。

(4) 投料、配料搅拌：原料中的砂子和碎石铲车投入配料机，水泥由水泥筒仓的密闭管道直接输送至搅拌机，根据产品原料配比要求，将水泥、砂子、碎石进行计量和浓度调节，调节后投入搅拌机的物料进行搅拌，制成达到工艺规定的时间、温度、稠度要求的料浆。

(5) 浇筑入模：将原料混合后的料浆浇注到模具，模具内涂抹脱模剂，料浆在浇筑模具中静置一段时间，待料浆发生稠化、硬化并具备一定强度后，送入养护区。

(6) 蒸汽养护：通过行吊将水泥制品运送至养护区进行蒸汽养护，养护池连接生物质锅炉蒸汽输送管道，蒸汽温度控制在80~90℃，使混凝土在较高温度和湿度下迅速硬化，通常水泥制品蒸汽养护6~10h即可完全固化并达到设计强度。

(7) 脱模成型：养护完成后，模具中的水泥制品在脱模剂的作用下与模具完全分离后外售。

(8) 质量检查：对成品进行质量检查，确保其符合设计规范和性能要求。

主要工艺流程见下图：

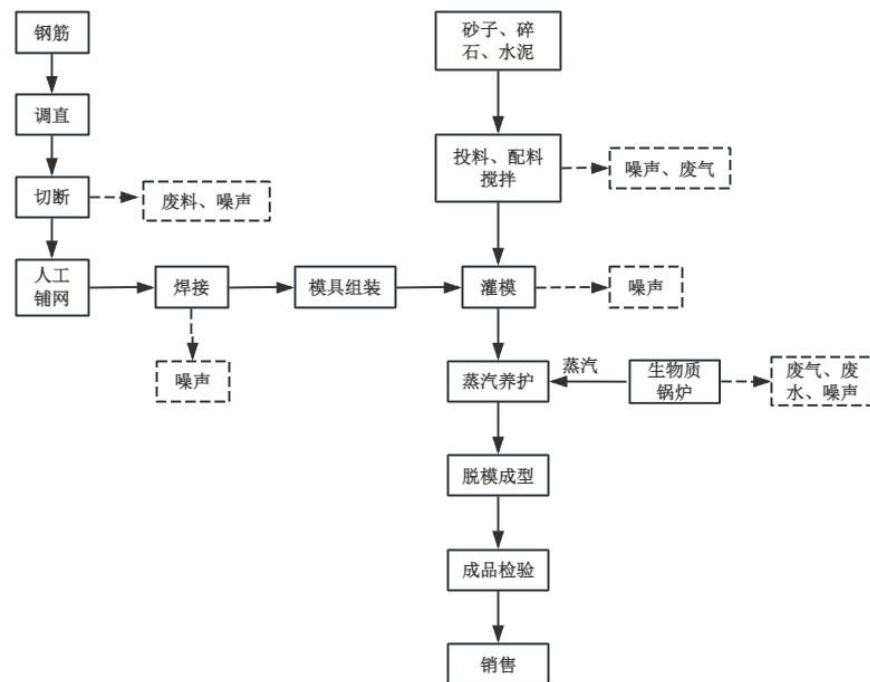


图 2-3 工艺流程图

表2-7 项目产排污情况一览表

工序	产生环节	名称	治理措施	排放方式
废气	生产线	原料储存粉尘	原料堆场洒水抑尘；水泥筒仓内设置脉冲袋式除尘器	无组织
		道路运输扬尘	道路硬化，定期清扫路面、洒水抑尘；原料运输车采用篷布遮盖；厂区内限速；运输车辆限载	无组织
		上料粉尘	设置半封闭投料口，投料口安装喷水装	无组织

				置	
			搅拌粉尘	湿式作业	无组织
			水泥筒仓 废气	水泥筒仓仓顶配备脉冲袋式除尘器	无组织
	废水	生产线	锅炉燃烧 废气	低氮燃烧器+旋风除尘+布袋除尘器 +15m 排气筒	有组织
			设备清洗 废水	回用于原料堆场洒水抑尘	/
			锅炉废水	回用于投料工序喷淋降尘及洒水抑尘	/
	固废	钢筋加工 和钢筋笼 制作	废钢筋	外售	/
		生物质锅 炉燃烧	锅炉炉渣 及除尘灰	收集后外售建材厂	/
		水泥贮存	水泥筒仓 除尘灰	收集后回用于生产	/
		废气处理 设施检修	废布袋	由更换单位回收处理	/
		软水制备	废离子交 换树脂	由厂家上门更换并回收利用	/
		设备检修	废润滑油 废油桶	暂存于危废暂存间, 交由资质单位处置	
	/				
	噪声	机械设备		选择低噪声设备、安装隔声垫、设备室 内安装等措施	/
与项目有关的原有环境污染问题	无				

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1 环境空气质量现状调查与评价

本项目位于第一师六团职工创业园二区，离阿克苏市距离较近，故本次评价采用阿克苏生态环境监测站编制的《2024年12月和1-12月阿克苏地区环境空气质量状况》中阿克苏市环境空气质量数据作为项目环境空气质量现状评价基本污染物SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO和O<sub>3</sub>的数据来源。本次环评引用监测数据符合3年时效性要求，可以有效反映项目周围环境质量现状。

#### 1.1 评价标准

污染物SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>和TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，具体内容见表3-1。

表3-1 大气环境质量标准 单位：μg/m<sup>3</sup>

污染物名称	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO	O <sub>3</sub>	TSP
取值时间	年平均	年平均	年平均	年平均	24h 平均	日最大 8h 平均	24h 平均
浓度限值	60	40	70	35	4000	160	300

区域  
环境  
质量  
现状

#### 1.2 评价方法

污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。

年评价指标中的年均浓度和相应百分位数24h平均或8h平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中浓度限值要求的即为达标。

#### 1.3 项目区域环境质量达标情况

阿克苏市环境空气中六项基本污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 监测结果详见下表。

表3-2 环境空气质量及评价结果

评价因子	年评价指标	现状浓度	标准限值	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均	5μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	8	达标
NO <sub>2</sub>	年平均	27μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	68	达标
PM <sub>10</sub>	年平均	144μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	206	超标
PM <sub>2.5</sub>	年平均	47μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	134	超标
CO	日平均第 95 百分位数	0.8mg/m <sup>3</sup>	4.0mg/m <sup>3</sup>	20	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	100μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	63	达标

由上表分析结果可见，本项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>年平均、CO 第 95 百分位数 24h 平均、O<sub>3</sub> 第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年平均值均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求，因此项目所处区域为不达标区，其超标原因与当地气候条件干燥、自然扬尘较多有密切关系。

#### 1.4 特征污染物现状监测

根据项目所在区域的环境空气质量特征，结合本项目大气污染物排放特点，确定环境空气质量现状调查补充监测因子为TSP。

本项目特征污染物TSP环境质量现状引用阿拉尔市盛禄和水泥制品有限公司《新疆生产建设兵团第一师六团水泥制品厂建设项目环境影响报告表》的环境质量现状监测数据（详见附件3），监测点位于项目厂区西南方向约150m处，监测时间为2023.02.12-02.14，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中“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”的要求。

##### （1）采样及分析方法

采样和分析方法均按国家环保局颁发的《环境监测技术规范》（大气部分）、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的有关要求进行。

**表3-3 各监测因子分析及检出限**

检测项目	依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限	检测仪器
总悬浮颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》（HJ1263-2022）	7ug/m	ME55分析天平、恒温恒湿箱

##### （2）评价标准

TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。

##### （3）监测结果

特征污染物现状监测结果详见下表3-4。

监测点位	采样时间	检测值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率%	达标情况
项目区	2023.02.11-02.12	162	300	54	达标
	2023.02.12-02.13	167	300	56	达标
	2023.02.13-02.14	171	300	57	达标

由以上表可知，项目区TSP浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准要求。

## 2 地表水环境

本项目生活污水经隔油池及化粪池处理后定期拉运至第一师六团污水处理厂，生产废水回用于投料工序喷淋降尘和洒水抑尘，不外排。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)中水污染影响型建设项目评价等级判定表，本项目水环境评价等级为三级B，结合项目所在地实际情况，项目可不开展区域地表水环境质量调查。

## 3 声环境

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)内容，厂界外周边50m范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场调查，本项目周边多为小微企业，项目厂界外周边50m不存在声环境保护目标，因此本项目无需进行声环境质量现状监测，项目的厂界昼夜间声环境质量按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类要求执行。

## 4 生态环境

项目建设地点位于第一师六团职工创业园二区，项目区用地性质为工业用地，且项目区内无珍稀动植物，无国家和地方各级人民政府批准设立的“自然保护区、森林公园、风景名胜区、文物古迹、地质遗址”等生态环境保护目标，故本次评价可不开展对生态环境质量调查。

## 5 地下水、土壤环境

项目产生的生活污水经隔油池及化粪池处理后定期拉运至第一师六团污水处理厂，生产废水回用于投料工序喷淋降尘和洒水抑尘，不外排，不会对项目区地下水及土壤造成污染。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指



	南》(污染影响类),项目不存在土壤和地下水污染途径,因此可不开展地下水及土壤环境现状调查。				
环境保护目标	<b>1主要环境敏感目标</b>				
	本项目环境保护目标内容详见下表。				
	<b>表3-5 环境保护目标</b>				
	<b>名称</b>	<b>保护对象及内容</b>	<b>环境功能</b>	<b>相对方位</b>	<b>相对距离(m)</b>
	大气环境	本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单	/	/
	声环境	本项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准	/	/
	地下水环境	本项目厂界 500 米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			
生态环境	根据现场调查,项目区内无珍稀动植物,无国家和地方各级人民政府批准设立的“自然保护区、森林公园、风景名胜区、文物古迹、地质遗址”等生态环境保护目标				
地表水	/	/	/	/	
污染物排放控制标准	<b>1 废水</b>				
	本项目生活污水排放需满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,同时满足污水处理厂设计进水水质要求。				
	<b>表 3-6 生活污水排放标准</b>				
	<b>污染物种类</b>	<b>污染因子</b>	<b>限值</b>	<b>标准名称</b>	
	生活污水	COD	500mg/L	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准,同时满足第一师六团污水处理厂设计进水水质要求	
		SS	400mg/L		
		BOD <sub>5</sub>	300mg/L		
氨氮		/			
动植物油		100mg/L			
<b>2 废气</b>					
本项目产生的原料贮存及上料废气、水泥筒仓废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3中颗粒物无组织排放限值要求;生物质锅炉燃烧废气中的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、汞及其化合物、林格曼黑度有组织排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2					

中新建燃煤锅炉排放浓度限值要求。

表 3-7		废气排放标准		单位: mg/m <sup>3</sup>
污染物种类	污染因子	限值	标准名称	
无组织废气	颗粒物	0.5	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 标准	
锅炉燃烧废气	颗粒物	50	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建燃煤锅炉排放限值	
	SO <sub>2</sub>	300		
	NO <sub>2</sub>	300		
	汞及其化合物	0.05		
	烟气黑度(林格曼黑度, 级)	≤1		

### 3 噪声

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)限值;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)3类标准要求。

表 3-8		噪声排放标准		单位: LeqdB (A)
项目	昼间	夜间	标准名称	
施工期	70	55	《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)	
运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	

### 4 固体废物

项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的规定。

总量控制指标

本项目 SO<sub>2</sub> 排放量为 3.214t/a, NO<sub>x</sub> 排放量为 2.213t/a, 颗粒物排放量为 2.507t/a。结合项目污染物排放情况, 确定项目污染物总量控制指标为: 氮氧化物 2.213t/a。

本项目生活污水定期拉运至第一师六团污水处理厂, 水污染物总量控制指标计入污水处理厂总量控制指标内, 本项目不再设置水污染物总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目施工期的主要内容包括场地平整、地面硬化、设备安装及调试等，产生的主要污染物为施工扬尘、施工废气、施工人员生活污水、施工噪声等。</p> <p><b>1 废气污染防治措施</b></p> <p><b>1.1 施工扬尘防治措施</b></p> <p>施工期间应特别注意建筑施工过程和建筑材料运输过程产生的扬尘问题，需制定明确的扬尘防治措施，并严格遵守和实施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。控制施工期扬尘的主要措施包括：</p> <p>(1) 洒水抑尘：扬尘量与粉尘的含水率有关，粉尘含水率越高，扬尘量越小，目前大多施工场地采用洒水来进行抑尘；</p> <p>(2) 限制车速：施工场地的扬尘，大部分来自施工车辆。在同样清洁程度的条件下，车速越慢，扬尘量越小。施工车辆在进入施工场地后，需减速行驶，以减少施工场地扬尘，建议行驶车速不大于5km/h。此时的扬尘量可减少为一般行驶速度情况下的1/3；</p> <p>(3) 保持施工场地路面清洁：为保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可通过及时清扫，对施工车辆及时清洗，禁止超载，防止洒落等有效措施来保持场地路面的清洁，减少施工扬尘；</p> <p>(4) 避免大风天气作业：应避免在大风天气进行水泥的装卸作业，对水泥类物资尽可能不要露天摆放，减少大风造成的施工扬尘；</p> <p>(5) 其他措施：为了减少施工扬尘，施工中还应注意减少表面裸土，开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖，有计划回填。</p> <p>通过采取上述扬尘防治措施，可以有效地把施工期的扬尘污染影响降低到最低程度，抑尘防治措施合理可行。</p> <p><b>1.2 施工机械排放尾气的防治措施</b></p> <p>建设单位针对车辆排放尾气应采取以下措施：</p> <p>(1) 运输、施工单位严格使用所排污染物达到国家有关标准的运输车辆和工程机械、严禁使用超标排放污染物的车辆和机械。</p>
---------------------------	---

(2) 所有车辆和机械必须定时维修和维护，保证正常运营，减少事故排放。

综上所述，施工期大气污染防治措施简单，经济有效，操作难度小；在采取上述措施后，大气污染物的排放将有效减少，不会对当地大气环境质量造成大的影响。

## 2 废水污染防治措施

本项目施工期间废水主要为施工人员的生活污水，排入临时化粪池，定期拉运至第一师六团污水处理厂处理。

## 3 噪声污染防治措施

施工期噪声主要来源于施工设备噪声。施工设备均为间歇性声源，建设单位和施工单位必须加强环境管理，制定必要的防治措施，严格执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中相应限值，以最大限度减少噪声对环境的影响。施工期应做到：

(1) 合理安排施工时间，制定施工计划时，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工。

(2) 严格规定施工时间，禁止夜间（20:00-次日 8:00）产生环境噪声污染。

(3) 运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料做到轻拿轻放。

(4) 选用低噪声设备，加强设备维护与管理。

(5) 施工现场合理布局，以避免局部声级过高，尽可能将施工阶段的噪声影响降到最低，严格禁止夜间施工。

施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，随着施工的开始，噪声对周围声环境的影响随之结束。

## 4 固体废物

施工期固废主要为施工人员生活垃圾和建筑垃圾，生活垃圾应定点堆放，便于收，施工现场应设置专门生活垃圾箱，由环卫部门统一清运，避免随意抛弃；施工期将产生少量的建筑垃圾，建议将施工期产生的建筑垃圾能够回

用的尽量回用，不能回用的由环卫部门拉走处理。通过采取上述措施后，施工期间固体废物对环境的影响不大。

### **5 生态环境影响分析**

本项目随着施工场地开挖、填方、平整，原有的表土层受到破坏，土壤松动，或者施工过程中由于挖方及填方过程中形成的土壤不能及时清理，遇到较大降雨冲刷，可能会造成水土流失。但因建设项目所处区域地势较为平坦，不易形成地表径流，故只要不遇特大暴雨，不会造成大的水土流失。因此，只要加强施工管理，设置必要的防护工程，基础挖方、填方及时防护，土石方调运防止抛撒，项目区及时做好防护、排水和植被绿化，禁止乱堆乱放，避免大雨天形成泥石流，就可以避免发生水土流失。随着施工期的结束，排水设施得到完善，加强绿化，对改变现有土地扰动可能引发水土流失的现状有利。项目弃土用于平整路面及绿化用土。弃土在堆存过程中采取洒水、遮盖等措施，不会对区域生态环境产生明显影响。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1 废气</b></p> <p>本项目运营期废气主要为原料堆存粉尘、原料及产品运输扬尘、生产线上料粉尘、搅拌废气、水泥筒仓废气以及锅炉燃烧废气。</p> <p><b>1.1 废气环境影响分析</b></p> <p><b>1.1.1 无组织废气</b></p> <p>(1) 原料堆存粉尘</p> <p>本项目运营期原料堆场主要堆存的物料有砂子、碎石、生物质燃料、水泥等，本项目所使用生物质燃料为颗粒状，几乎不产生粉尘；砂子、碎石由自卸卡车运至原料堆场，在卸料过程中容易产生粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的附表2《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》，工业企业固体物料堆存颗粒物产生量核算公式如下：</p> $P=ZC_y+FC_y=\{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$ <p>式中：P指颗粒物产生量（单位：吨）；</p> <p>ZC<sub>y</sub>指装卸扬尘产生量（单位：吨）；</p> <p>FC<sub>y</sub>指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；</p> <p>N<sub>c</sub>指年物料运载车次（单位：车）；</p> <p>D指单车平均运载量（单位：吨/车）；</p> <p>a/b指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a指各省风速概化系数，根据固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册附录1，取0.0011；b指物料含水率概化系数，见固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册附录2，取0.0084；</p> <p>E<sub>f</sub>指堆场风蚀扬尘概化系数，见固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册附录3（单位：千克/平方米），取0；</p> <p>S指堆场占地面积（单位：平方米）。</p> <p>项目卡车使用载重35t/车，项目砂子、碎石年用量为69220t，年运载车次约为2007车，堆场面积1233m<sup>2</sup>，通过计算颗粒物产生量为9.06t/a。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的固体物料堆场颗粒物产排污核算系数手册，颗粒物排放量核算公式如下：</p> $U_c=P \times (1-C_m) \times (1-T_m)$
----------------------------------	--

式中：P指颗粒物产生量（单位：吨）；

Uc指颗粒物排放量（单位：吨）；

Cm指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），根据工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册附录4，洒水控制效率74%；

Tm指堆场类型控制效率（单位：%），见工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册附录5，本项目为半敞开式堆场，取60%。

本项目原料堆场为半敞开式料棚，同时进行喷洒抑尘等措施，在采取以上措施后，颗粒物排放量为0.94t/a，排放速率为0.26kg/h。

### （2）道路运输扬尘

物料在运输过程中会产生扬尘，会对周围环境造成一定的污染。项目原料及产品运输车辆采用篷布遮盖，水泥采用水泥罐车运输。项目建成运行后，原料与产品年总运量约18万吨，每辆汽车载重能力按35吨计，车辆行驶必然产生一定量的扬尘，在一定的气象条件下，扬尘量与路面平整度、湿度及车况有关，车辆行驶产生的扬尘量按下列经验公式计算：

$$Q_v = 0.123 \times (V/5) \times (M/6.8)^{0.85} \times (P/0.5)^{0.72}$$

$$Q_t = Q_v \times L \times (Q/M)$$

式中：

Q<sub>v</sub>：交通运输起尘量，kg/km·辆；

Q<sub>t</sub>：运输途中起尘量，kg/a；

V：汽车速度，km/h，厂内运输车辆速度取10km/h；

M：汽车载重量，吨/辆；

P：路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，取0.6kg/m<sup>2</sup>；

L：运输距离，km，厂区行驶距离按0.3km计；

Q：运输量，t/a。

本项目运输车辆空车重约10t，满载车重约45t，以速度10km/h行驶，每辆机动车行驶1千米产生的道路扬尘1.40kg，则道路运输扬尘的年产生量为2.16t/a。

汽车行驶时产生的扬尘污染对道路两侧2~30m范围内的影响较大，可能

造成道路扬尘、污染道路两侧的环境。为了减少对周边大气环境的影响，项目运输应采取以下措施：厂区道路全部硬化，平时注意道路维护，定期清扫路面，洒水抑尘；原料运输车采用篷布遮盖；汽车在厂区内行驶速度应小于10km/h；运输物料的汽车不应该超载（或物料装得过满）。类比同类型项目，采取以上措施后，可使扬尘量减少70%左右，排放量为0.648t/a（0.18kg/h）。

### （3）上料粉尘

原材料投料过程中会产生粉尘，项目原料（砂子、碎石）上料时，在投料过程中产生粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“第二十二章、混凝土分批搅拌厂”，投料逸散粉尘排放因子取0.025kg/t，项目砂子、碎石年用量为69220t，则粉尘产生量为1.731t/a，年生产时间为3600h，粉尘产生速率为0.48kg/h。本项目设置半封闭投料口，三面密闭，同时设置喷水装置，对上料粉尘的去除效率为70%，则粉尘无组织排放量为0.519t/a（0.14kg/h）。

### （4）搅拌粉尘

本项目水泥、碎石和砂子等物料需要进行混合搅拌，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“表22-1混凝土分批搅拌厂的散逸尘排放因子”中“装水泥、砂、粒料入搅拌机”排污系数为0.02kg/t装料，本项目水泥、砂子和碎石用量约89220t/a，则粉尘产生量为1.784t/a。搅拌过程为湿式作业，在混合搅拌过程中通过添加水，使物料表面湿度增加，细颗粒之间的黏附力增强，从而减少扬尘产生，去除效率为80%，则粉尘无组织排放量为0.36t/a（0.10kg/h）。

### （5）水泥筒仓废气

水泥筒仓进料时，由专用水泥罐车的输送管路与储罐的进料管路连接，通过输送系统将罐内物料输送到水泥筒仓内，整个输送过程在密闭管道中完成。本项目共计3座水泥筒仓，每座水泥筒仓仓顶均配备一台除尘器脉冲袋式除尘器，该装置核心部件具有较高的收尘能力，根据同类生产企业的类比资料，该收尘器的除尘效率可达99%，水泥筒仓在进料过程中产生粉尘量较大，含尘废气经除尘后排放。

筒仓进料时的粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》第十三章“水



泥厂”，水泥装载排放因子取0.118kg/t（装料），项目年使用水泥20000t，每个筒仓储存水泥6666.67t/a，因此本项目每个筒仓粉尘产生量为0.787t/a（合计2.36t/a）。脉冲袋式除尘器除尘效率可达99%，料仓为间歇作业，年作业时间按照300h计算，粉尘排放量为0.024t/a，排放速率为0.007kg/h，为无组织排放，粉尘排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3标准排放限值。

### 1.1.2 有组织废气

#### （1）源强核算

本项目生物质锅炉燃烧产生的大气污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。本项目生物质锅炉每天运行12小时，每年运行300天，年运行3600h。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册”“表4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉”中工业废气量的产生系数为6240标立方米/吨-原料；颗粒物的产污系数为0.5kg/吨-原料；氮氧化物产污系数为1.02kg/吨-原料；二氧化硫产污系数为17S kg/吨-燃料（S为含硫量，取0.061）。

本项目生物质燃料使用量为3100t/a，则废气产生量为1934.4万m<sup>3</sup>；颗粒物产生量为1.55t/a；SO<sub>2</sub>产生量3.214t/a；NO<sub>x</sub>产生量3.162t/a。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），本项目采用低氮燃烧器+旋风除尘器+袋式除尘器对生物质锅炉燃烧废气进行处理，处理后由1根15m排气筒排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业锅炉（热力供应）行业系数手册，本项目采取的旋风除尘+袋式除尘器除尘的综合处理效率取值为 $1 - (1 - 70\%) \times (1 - 99.7\%) = 99.91\%$ ，本项目取值99%，低氮燃烧对NO<sub>x</sub>的去除效率取值30%。

本项目锅炉废气污染源源强见表4-1。

表 4-1 项目锅炉废气污染源强一览表												
产污环节	污染物种类	排放形式	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	污染治理设施			排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
						治理设施工艺	收集效率 (%)	处理效率 (%)				是否为可行技术
生物质锅炉燃烧	颗粒物	有组织	1.550	80.13	0.43	低氮燃烧器 + 旋风除尘 + 袋式除尘器 + 15 m 高排气筒	100	综合处理效率 99	是	0.016	0.83	0.004
	二氧化硫		3.214	166.15	0.89		100	/	/	3.214	166.15	0.89
	氮氧化物		3.162	163.46	0.88		100	30	是	2.213	114.40	0.61

由上表可知，本项目生物质锅炉废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建燃煤锅炉排放限值要求。

(2) 排放口基本情况

参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中排放口类型“单台出力10吨/小时（7兆瓦）以下且合计出力20吨/小时（14兆瓦）以下锅炉排污单位的所有有组织排放口为一般排放口”，本项目设置1台4t/h生物质锅炉，有组织排放口为一般排放口。项目排放口基本情况、排放标准见下表。

排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	国家或地方污染物排放标准	
				经度	纬度		名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
DA001	天然气锅炉排放口	一般	颗粒物	E80°26'22.938"	N40°59'08.6279"	15	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2新建燃煤锅炉排放浓度限值	50
			SO <sub>2</sub>					300
			NO <sub>x</sub>					300
			烟气黑度(林格曼黑度)					1 (级)

### (3) 锅炉燃烧废气污染防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)表7中生物质锅炉烟气污染防治可行技术，颗粒物防治可行技术为“旋风除尘和袋式除尘组合技术”，氮氧化物的防治可行技术为“低氮燃烧技术、低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧+SCR脱硝技术、低氮燃烧+(SNCR-SCR联合)脱硝技术、SNCR脱硝技术、SCR脱硝技术、SNCR-SCR联合脱硝技术”。本项目生物质锅炉废气治理措施为“低氮燃烧+旋风除尘+袋式除尘器+15m排气筒”，属于废气污染防治推荐可行技术。

### 1.2 项目废气排放情况汇总

产污环节	污染物名称	年产生量 (t/a)	治理措施	去除率 (%)	排放状况			排放形式
					年排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度	
原料堆存粉尘	颗粒物	9.06	设置半封闭式料棚，洒水抑尘	89.6	0.94	/	0.26	无组织排放
道路运输扬尘	颗粒物	2.16	道路硬化，定期清扫路面、洒水抑尘；原料运输车采用篷布遮盖；厂区内限速；运输车辆限载。	70	0.648	/	0.18	无组织排放
上料粉尘	颗粒物	1.731	设置半封闭投料口，三面密闭，同时设置喷水装置	70	0.519	/	0.14	无组织排放

搅拌粉尘	颗粒物	1.784	湿式搅拌	80	0.36	/	0.10	无组织排放
水泥筒仓废气	颗粒物	2.36	水泥筒仓仓顶配备脉冲袋式除尘器	99	0.024	/	0.007	无组织排放
生物质锅炉燃烧废气	颗粒物	1.550	低氮燃烧器+旋风除尘+袋式除尘器+15m高排气筒	99	0.016	0.004	0.83	有组织排放
	SO <sub>2</sub>	3.214		/	3.214	0.89	166.15	
	NO <sub>x</sub>	3.162		30	2.213	0.61	114.40	

### 1.3 非正常工况

本项目生物质锅炉废气治理措施为“低氮燃烧+旋风除尘+袋式除尘器+15m排气筒”，非正常工况主要为生物质锅炉的废气治理设施出现故障的情况，故障期间按低氮燃烧+旋风除尘+布袋除尘器的去除效率为0考虑，预计出现事故2次/年，每次持续时间约0.5h，则在此期间本项目各污染物排放情况如下表4-3所示。

表 4-4 非正常工况产污情况表

污染源	非正常排放原因	污染物	年持续时间(h)	排放量(kg)	非正常排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	应对措施
DA001排气筒	废气处理设施运行故障	颗粒物	1	0.43	80.13	0.43	立即停机检修，待废气处理设施正常运行后方可继续生产
		SO <sub>2</sub>	1	0.89	166.15	0.89	
		NO <sub>x</sub>	1	0.88	163.46	0.88	

经计算，在非正常情况下：颗粒物的排放量为0.43kg、SO<sub>2</sub>排放量0.89kg、NO<sub>x</sub>排放量0.88kg。在非正常工况下，当废气处理设施发生异常，废气可能出现超标排放时，应立即停止锅炉运行，对异常设备进行检查、抢修，待设备能正常运行后，再恢复整套废气处理系统运行，待运行稳定后恢复锅炉系

统运行。

非正常工况预防措施：建设单位应加强日常的环保管理，密切关注废气处理装置的运行情况。在项目运营期间，建设单位应定期对环保设施进行检修，确保环保设施的正常高效运行，将废气对大气环境的影响降到最低。

### 1.3 监测计划

根据《排污许可证申请核发与技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）、《排污许可证申请核发与技术规范 锅炉》（HJ953-2018）及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）相关规定，确定本项目的废气监测要求，详见下表。

表 4-5 项目无组织废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界	颗粒物	1次/季度	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3标准

表 4-6 项目有组织废气监测计划一览表

监测点位	监测项目/因子	排放口类别	监测频次	执行标准
DA001	NO <sub>x</sub>	一般排放口	1次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建燃煤锅炉排放限值
	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、林格曼黑度		1次/年	

## 2 废水

### 2.1 废水产排情况

项目废水主要为生产废水和生活污水。生产废水回用于投料工序喷淋降尘和洒水抑尘，不外排；生活污水产生量为 960m<sup>3</sup>/a（3.2m<sup>3</sup>/d），生活污水经隔油池及化粪池处理后，定期拉运至第一师六团污水处理厂处理。

表 4-7 废水排放量核算

类别	污染物种类	产排污环节	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理设施名称/治理措施	处理后排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	污水量	职工生活	/	960	隔油池、化粪池	/	960
	COD <sub>Cr</sub>		350	0.34		300	0.29
	BOD <sub>5</sub>		200	0.19		170	0.16
	SS		200	0.19		140	0.13

	NH <sub>3</sub> -N		30	0.03		30	0.03
	动植物油		20	0.02		10	0.01

由上表可知，本项目生活污水经处理设施处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后，定期拉运至第一师六团污水处理厂进行处理。因此废水处置方式可行，对周边环境产生影响较小。

## 2.2 污水处理厂依托可行性分析

新疆第一师六团污水处理厂位于新疆生产建设兵团第一师六团（双城镇）以南800米处，于2021年9月14日取得第一师阿拉尔市生态环境局批复（师市环审〔2021〕73号），并于2022年8月8日完成自主验收。该项目设计处理规模为0.2万m<sup>3</sup>/d，处理工艺采用“细格栅→旋流沉砂池→调节池→AAO池→二沉池→絮凝沉淀池→集水池→反硝化滤池→转盘滤池→消毒水池”工艺，出水同时满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表1城市绿化标准、《城市污水再生利用 农田灌溉水质》（GB20922-2007）中表1纤维作物灌溉标准后进行冬储夏灌，夏季用于城镇绿化、林地或棉田灌溉，冬季暂存于现有氧化塘，后期建成满足要求的储水设施。

本项目生活污水排放量为3.2m<sup>3</sup>/d，占六团污水处理厂处理量的0.16%，所占比重较小，不会造成明显的负荷冲击，第一师六团污水处理厂处理量可以满足本项目废水量要求；且本项目污水排放标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准，满足第一师六团污水处理厂进水水质要求；本项目距离第一师六团污水处理厂约5.7km，在六团污水处理厂的纳污范围内，生活污水定期拉运至该污水处理厂可行。

综上，本项目废水排入第一师六团污水处理厂是可行的，不会对区域水环境产生影响。

## 3 噪声

### 3.1 噪声源强

项目噪声主要来源于运营期间生产厂房的设备噪声，主要为搅拌机、滚

焊机等机械设备噪声。根据国内同类型行业机械设备噪声值的经验数据，设备噪声源强为75~85dB（A）。

表 4-8 主要噪声设备统计表

声源名称	数量	单台源强 dB(A)
配料机	3 台	75
搅拌机	3 台	80
滚焊机	1 台	85
离心机	1 台	80
生物质锅炉	1 台	85
切割机	2 台	85

项目主要噪声源排放情况见下表。

表 4-9 本项目噪声源强一览表

建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声		
				X	Y	Z					声压级	建筑物外距离	
1#厂房	配料机	75	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声	12	43	1	东	15	51.5	10:00-22:00	20	31.5	1m
							南	43	42.3			22.3	1m
							西	12	53.4			33.4	1m
							北	9	55.9			35.9	1m
	搅拌机	80		12	36	1	东	15	56.5			36.5	1m
							南	36	48.9			28.9	1m
							西	12	58.4			38.4	1m
							北	16	55.9			35.9	1m
	切割机	85		14	19	1	东	13	62.7			42.7	1m
							南	19	59.4			39.4	1m
							西	14	62.1			42.1	1m
							北	33	54.6			34.6	1m
2#厂房	配料机	75	37	14	1	东	16	50.9	30.9	1m			
						南	14	52.1	32.1	1m			
						西	37	43.6	23.6	1m			
						北	12	53.4	33.4	1m			
	搅拌机	80	32	14	1	东	21	53.6	33.6	1m			
						南	14	57.1	37.1	1m			
						西	32	49.9	29.9	1m			
						北	12	58.4	38.4	1m			
3#厂房	配料机	75	30	19	1	东	20	49.0	29.0	1m			
						南	19	49.4	29.4	1m			
						西	30	45.5	25.5	1m			

		搅拌机	80	24	19	1	北	12	53.4			33.4	1m
							东	26	51.7			31.7	1m
							南	19	54.4			34.4	1m
							西	24	52.4			32.4	1m
		北	12	58.4	38.4	1m							
		滚焊机	85	31	26	1	东	19	59.4			39.4	1m
							南	26	56.7			36.7	1m
							西	31	55.2			35.2	1m
							北	5	71.0			51.0	1m
		切割机	85	46	26	1	东	4	73.0			53.0	1m
							南	26	56.7			36.7	1m
							西	46	51.7			31.7	1m
	北						5	71.0	51.0			1m	
	离心机	80	15	18	1	东	35	49.1	29.1			1m	
						南	18	54.9	34.9			1m	
						西	15	56.5	36.5			1m	
						北	13	57.7	37.7			1m	
	锅炉房	生物质锅炉	85	5	4	1	东	6	69.4			49.4	1m
							南	4	73.0			53.0	1m
							西	5	71.0			51.0	1m
北							5	71.0	51.0	1m			

表4-10 本项目厂界噪声预测结果表

预测点	噪声设备		治理后声源值[dB(A)]	距预测点距离(m)	贡献值[dB(A)]	标准值(昼/夜)[dB(A)]
东厂界	1#厂房	配料机	31.5	119	32.50	65/55
		搅拌机	36.5			
		切割机	42.7			
	2#厂房	配料机	30.9	10		
		搅拌机	33.6			
	3#厂房	配料机	29.0	11		
		搅拌机	31.7			
		滚焊机	39.4			
		切割机	53.0			
	锅炉房	生物质锅炉	49.4	129		
西厂界	1#厂房	配料机	33.4	76	13.53	
		搅拌机	38.4			
		切割机	42.1			
	2#厂房	配料机	23.6	158		
		搅拌机	29.9			



		3#厂房	配料机	25.5	161		
			搅拌机	32.4			
			滚焊机	35.2			
			切割机	31.7			
			离心机	36.5			
		锅炉房	生物质锅炉	51	83		
	南厂界	1#厂房	配料机	22.3	76		
			搅拌机	28.9			
			切割机	39.4			
		2#厂房	配料机	32.1	131		
			搅拌机	37.1			
		3#厂房	配料机	29.4	94		
			搅拌机	34.4			
			滚焊机	36.7			
			切割机	36.7			
		离心机	34.9				
		锅炉房	生物质锅炉	53	65		
		北厂界	1#厂房	配料机	35.9		45
				搅拌机	35.9		
				切割机	34.6		
2#厂房	配料机		33.4	15			
	搅拌机		38.4				
3#厂房	配料机		33.4	47			
	搅拌机		38.4				
	滚焊机		51				
	切割机		51				
离心机	37.7						
锅炉房	生物质锅炉	51	98				
<p>由上表可知，本项目运营期噪声经采取隔声、减振等降噪措施后，厂界噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）要求，各设备噪声对周围环境影响较小。</p>							

### 3.2 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)自行监测管理要求,项目噪声污染源监测计划如下:

表 4-11 本项目噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准

### 4 固体废物

#### 4.1 固废产生情况

本项目产生的一般固体废物主要包括废钢筋、锅炉炉渣及除尘灰、水泥筒仓除尘灰、废布袋、废离子交换树脂、设备检修过程中产生的废润滑油、废油桶以及生活垃圾。

##### (1) 废钢筋

钢筋原材料购买时按照尺寸购买,废钢筋产生量较少。根据建设单位提供数据,废钢筋产量约为 0.5t/a。废钢筋集中收集后外售。

##### (2) 锅炉炉渣及除尘灰

生物质锅炉炉渣产生量采用《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)中的物料衡算法计算。

$$E_{\text{hz}} = R \times \left( \frac{A_{\text{ar}}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{\text{net, ar}}}{100 \times 33870} \right)$$

式中:  $E_{\text{hz}}$ ——核算时段内灰渣产生量, t;

R——核算时段内锅炉燃料耗量, t (取 3100t);

$A_{\text{ar}}$ ——收到基灰分的质量分数, % (取 4.68, 根据燃料分析报告核算);

$q_4$ ——锅炉机械不完全燃烧热损失, % (取 10);

$Q_{\text{net, ar}}$ ——收到基低位发热量, kcal/kg (取 3729)。

经计算可得,锅炉炉渣产生量为 179.21t/a。

布袋除尘器除尘灰:由上文源强计算可知,本项目生物质锅炉燃烧废气中的颗粒物产生量为 0.53t/a,排放量为 0.005t/a,计算可得布袋除尘器收集的

粉尘量为 0.525t/a。

综上，本项目收集的锅炉炉渣及除尘灰共计 179.735t/a，收集后可外售建材厂，对周边环境影响较小。

### （3）水泥筒仓除尘灰

本项目水泥筒仓的颗粒物产生量为 2.36t/a，排放量为 0.024t/a，计算可得水泥筒仓自带的脉冲袋式除尘器收集的粉尘量为 2.336t/a，收集后可回用于生产，对周边环境影响较小。

### （4）废布袋

项目共设置 1 台袋式除尘器及 3 台脉冲袋式除尘器，根据行业经验约 1 年更换一次废旧破损布袋，产生量约为 0.2t/a，为一般固废，由更换单位回收处理。

### （5）废离子交换树脂

本项目软水装置运行过程中会产生废离子交换树脂，根据建设单位提供数据，本项目废离子交换树脂平均更换量为 0.2t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，废离子交换树脂的废物代码为 900-008-S59，由厂家上门更换并回收利用，不在厂区暂存。

### （6）废润滑油

建设单位采购润滑油用于设备的保养、维修、润滑等，建设单位定期补充与更换废润滑油，更换过程中会有废润滑油的产生，废润滑油的产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废润滑油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08，由建设单位统一收集，盛装在专用收集桶内，暂存于危废暂存间内，委托有资质单位处置。

### （7）废油桶

项目运营期对各设备进行维护、修理，需要用到润滑油，会产生废油桶，项目产生废油桶 0.02t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废油桶属于危险废物，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，行业来源为非特定行业，废物代码为 900-249-08，产生的废润滑油桶暂存危废间，定期委

托有危废处理资质单位进行处理。

(8) 生活垃圾

生活垃圾按每人每天产生0.5kg计算，项目运营期劳动定员40人，年工作时间300d，则生活垃圾产生量为6t/a，生活垃圾分类收集后，交由环卫部门统一清运处理。

本项目固体废物产生及处置情况见表4-11。

表4-12 本项目固废产生及处置情况

序号	固废名称	固废属性	废物代码	年产生量(t/a)	处理方式
1	废钢筋	一般固体废物	900-001-S17	0.5	集中收集后外售
2	锅炉炉渣及除尘灰	一般固体废物	900-099-S59	179.735	收集后外售建材厂
3	水泥筒仓除尘灰	一般固体废物	900-099-S59	2.336	收集后回用于生产
4	废布袋	一般固体废物	900-099-S59	0.2	由更换单位回收处理
5	废离子交换树脂	一般固体废物	900-009-S59	0.2	由厂家上门更换并回收利用
6	废润滑油	危险废物	HW08 900-214-08	0.2	暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质单位进行处理
7	废油桶	危险废物	HW08 900-249-08	0.02	暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质单位进行处理
8	生活垃圾	一般固体废物	900-099-S64	6	环卫部门统一清运

#### 4.2 危险废物管理要求

(1) 危险废物贮存场所环境管理要求

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等文件，危险废物暂存场环境管理要求如下：

①所有生产的危险废物均应当使用符合标准的容器盛装，盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损。

②禁止将不相容(互相反应)的危险废物在同一容器内混装，装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录A所示标签。

③危险废物存储间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，贮存间要有安全照明设施和观察窗口，应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容积的最大储量或总储量的五分之一，不相容的危险物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

④厂内建立危险废物台账管理制度，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、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

⑤必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

⑥危险废物贮存设施必须设置警示标志，周围应设置围墙或其他防护栅栏，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

⑦危废暂存间基础必须采取防渗、防散失措施。防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)；或2mm厚高密度聚乙烯；或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

#### (2) 危险废物运输过程环境管理要求

①根据危险废物特性和数量选择适宜的运输方式，委托有相应资质单位完成。危险废物转移进行报批并实行转移联单管理制度，签订相关处置协议，交由有资质的单位进行安全处置，并报当地环保部门进行备案。

②根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和有关危险废物转移的管理办法，企业按照国家有关规定办理危险废物申报转移的“五联单”手续，并在贮运过程中严格执行危险化学品贮存、运输和监管的有关规定：

- a.所有废物按类在专用密闭容器中储存，没有混装；
- b.危险废物接收企业有相应的危险废物经营资质；
- c.废物收集和封装容器得到接收企业和监管部门的认可；
- d.收集的固废详细列出数量和成分，并填写有关材料；

- e.专人负责危险废物的收集、贮运管理工作；
- f.所有运输车辆的司机和押运人员经专业培训持证上岗。

### 5 地下水、土壤

本项目废水主要为生产废水、生活污水。生产废水回用于投料工序喷淋降尘和洒水抑尘，不外排；生活污水使用隔油池及化粪池收集处理，定期拉运至第一师六团污水处理厂。项目通过分区防渗的措施，可隔断地下水、土壤污染途径，防止地下水、土壤污染。具体分区防渗措施见表4-12，厂区分区防渗图见图4-1。

表 4-13 分区防渗措施一览表

防渗级别	防渗区域	防渗要求
重点防渗区	危废暂存间	防渗层的防渗性能不应低于 1m 厚黏土层，有效保证渗透系数 $\leq 10^{-7}$ m/s 的防渗性能，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，有效保证渗透系数 $\leq 10^{-10}$ m/s 的防渗性能
一般防渗区	隔油池、化粪池	等效黏土防渗层 Mb $\geq 1.5$ m，K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s
简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的办公区、路面和室外地面等部分	一般地面硬化

本项目厂区分区防渗图见下图 4-1。

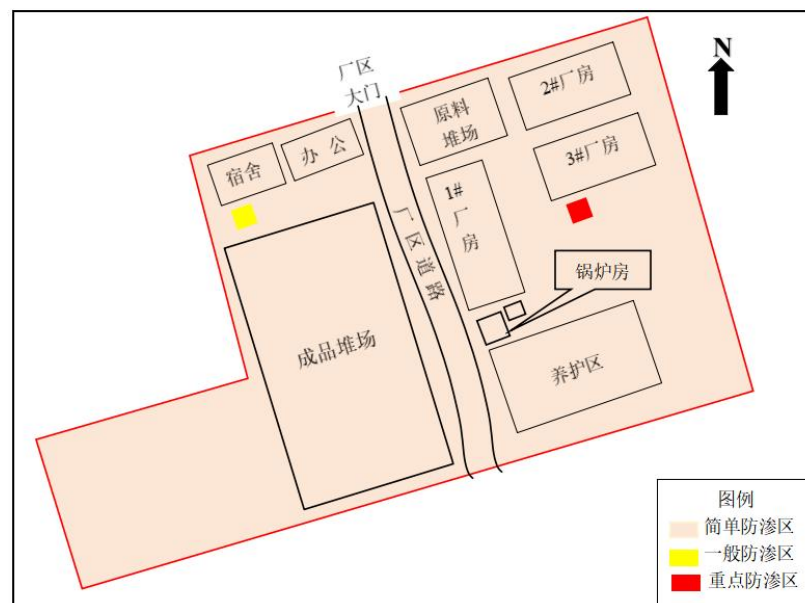


图 4-1 厂区分区防渗图

## 6 环境风险

### 6.1 风险物质调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）项目主要风险物质为废润滑油，主要风险为废润滑油在储存过程中发生泄漏事故和遇明火引发火灾事故，存储不当从而伴生/次生的浓烟、CO 等会污染大气环境。

废润滑油的理化性质及危险性见下表。

**表 4-14 废润滑油理化性质和危险特性**

标识	中文名	润滑油	英文名	lubricating
理化性质	性状	黑色黏稠液体		
	沸点（℃）	-252.8	相对密度（水=1）	934.8
	饱和蒸汽压（kPa）	0.13/145.8℃	相对密度（空气=1）	0.85
	溶解性	溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多种有机溶剂。		
燃烧爆炸危险性	闪点（℃）	120~340	自燃温度（℃）：	300~350
	危险特性	可燃液体，火灾危险性为丙B类；遇明火、高热可燃		
	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。		
	禁配物	硝酸等强氧化剂	稳定性	稳定
	储运注意事项	储存：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：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漏、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，否则不得装运其他物品。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。		
	燃烧产物	CO、CO <sub>2</sub> 等		
毒性及健康危害	毒性	LD50: /; LC50: /		
	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	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水清洗。就医。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮适量温水，催吐。就医。			
防护	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压式呼吸器，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。 少量泄漏：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。

## 6.2 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C中“C.1.1 危险物质数量与临界量比值”，计算本项目的危险物质数量与临界量比值，计算方法如下：

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附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按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<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t；

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

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

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

本项目涉及的危险物质存在量与临界量比值见下表。

**表 4-15 突发环境事件风险物质、临界量 Q 值**

风险物质	临界量 (t)	存在量 (t)	Q 值
废润滑油	2500	0.2	0.00008
<b>Q 值</b>	/	/	<b>0.00008</b>

由上表可知本项目Q=0.00008<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险潜势为I，评价等级为简单分析，对环境风险进行简要分析，提出防范措施和应急处置建议，见表4-15。



<b>表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表</b>	
建设项目名称	新疆生产建设兵团第一师六团建材厂建设项目
建设地点	第一师六团职工创业园二区
地理坐标	E80°2'22.0*9", N40°5'08.1*5"
主要危险物质及分布	主要危险物质：废润滑油 分布：危险废物暂存间
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废润滑油由于贮存不当，造成泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放，对大气、水体等产生影响。
风险防范措施要求	(1) 规范员工操作，加强危废暂存过程的运营管理； (2) 按照相应法律法规对危险废物暂存间进行防渗处理； (3) 及时转运危险废物，避免项目危险废物暂存量过大。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）风险评价工作等级为简单分析。只要建设单位高度重视本项目的环境风险，采取相应的风险防范措施，可将事故风险控制在可以接受的范围内。	
<b>6.3 风险识别</b>	
<p>本项目危险物质主要为废润滑油，存放于危废暂存间。废润滑油在贮存、使用过程中一旦发生意外泄漏或事故性溢出，容易导致事故的发生。主要环境风险类型为废润滑油泄漏以及泄漏事故引发的伴生/次生污染物的排放、废气处理设施故障、生物质燃料堆场失火等。</p> <p>(1) 废润滑油泄漏事故</p> <p>废润滑油泄漏事故如果处置不当，进入环境，挥发油气会污染环境空气，但对环境空气的影响是暂时的，随着突发环境事件的结束，该影响消失。</p> <p>本项目废润滑油产生量为 0.2t/a，由专用包装桶包装后暂存于危废暂存间，危废暂存间设置防渗处理，若在发生废润滑油泄漏后及时处置收集，不会进入外环境。</p> <p>(2) 废气处理设施故障</p> <p>本项目生物质锅炉燃烧产生的废气主要通过“低氮燃烧+旋风除尘+袋式除尘器”进行处理，处理后由1根15m排气筒排放。若废气处理设施发生故障，如滤袋破损或风机停转，可能导致粉尘等污染物未经有效处理直接排放，对周边环境空气造成短时污染。建设单位应制定应急预案，确保故障发生时能及时采取相应应急处置措施或停产检修，以最大限度减轻环境影响。</p> <p>(3) 火灾</p>	

本项目在设备维护使用润滑油的过程中，若操作使用不当，或生物质燃料存放管理不当，可能引发火灾。火灾事故不仅会直接破坏设施、影响生产，其燃烧过程中产生的浓烟与有害气体将造成局部大气污染。同时，扑救火灾产生的消防废水若未能有效收集，可能携带污染物进入外环境，引发次生水污染风险。

#### 6.4 风险防范及处置措施

##### (1) 废润滑油泄漏事故预防措施

①废润滑油暂存于危险废物暂存间内，危废暂存间地面须采取防渗、防腐措施，在危废容器表面张贴相应的标识，健全危废暂存间管理制度，建立进出库台账记录；

②在危废储存期间，定期检查，发现包装破损、渗漏等及时处理；

③危险废物暂存间应配备足量的应急物资、消防物资，如防毒面具、灭火器、吸油毡、消防沙等；

④危险废物暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行贮存，危废定期交由有资质单位处置；

⑤加强职工的职业培训、教育，杜绝“三违”（违章作业、违章指挥、违反劳动纪律），使职工具备一定的应急处置能力，在发生危险时可以及时处理控制事态，避免事态扩大；

⑥强化安全、消防和环保管理，完善各项管理制度，加强日常监督检查，从源头上杜绝危险事故的发生。

##### (2) 火灾事故预防措施

①定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存、安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

②危废暂存间内严格管控明火的使用，防止润滑油泄漏遇明火引起火灾事故。

③加强员工的安全防护教育，增强安全防范风险的意识；制定严格的危险废物贮存及转运相关操作规程，避免操作工人因违规操作导致危险情况的

发生。

④强化生物质燃料堆场管理。堆场应设置醒目的防火警示标志，堆场附近严禁烟火；严格控制堆存规模和堆高，保持堆场内部及周边通道畅通；配备充足的消防器材和防火设施，如灭火器、消防栓，并定期检查维护。

⑤厂区内建立监控系统，安排专人实时监控厂区内情况，便于事故发生时立即响应。

### （3）危险废物泄漏处置措施

①搬运、装卸危险物质时应按照有关规定进行，做到轻装、轻卸。严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾斜和滚动。一旦发生危险化学品的泄漏或溢出，针对可能产生的危害，根据该物质的化学性质，立即采取封闭、隔离、洗消等措施。

②对相关人员进行规章、安全知识、专业技术以及应急救援知识的培训。

### （4）废气处理设施故障处置措施

①安排专人对废气处理设施进行日常巡检、维护，确保环保设施正常运行，一旦发现故障立即向上级汇报，并联系人员维修；

②对环保设施运行管理人员进行操作培训，使职工熟练掌握各废气处理设施的技术性能和使用方法，严格执行废气处理操作规程，预防超标排放事故。

### （5）火灾事故应急处置措施

①一旦发生火灾事故，马上发出火灾警报，并向上级报告，就近取用应急消防设施对事故现场进行控制；

②设置警戒线，禁止无关人员和车辆进入，保证现场道路通畅；

③向应急中心汇报事情的事态，初步预测可能对人员、设备等造成的危害并立即向消防、公安等单位报告；调整应急人员及装备，组成火灾事故应急救援队，在现场指挥人员的指挥下，及时开展灭火行动。

④针对火灾现场的人员和设备等，采取相应的保护性措施，减轻人员伤亡和避免火灾蔓延。

⑤消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。

⑥应急结束：事件得到控制、现场已清理，无次生事件发生隐患时应急

结束。应急结束后，对事件应急进行总结，对值班记录等资料进行汇总、归档，起草上报材料。

### 6.5 环境风险分析结论

本项目运营期的主要风险物质为废润滑油，存在的主要环境风险为废润滑油泄漏、废气处理设施故障和火灾事故等，在严格落实风险防范措施，加强生产管理和安全生产的前提下，本项目环境风险是可防可控的。

## 7 排污口规范化管理

### 7.1 排污口设置要求

本项目各排污口应按照环境管理要求，进行规范化建设，厂区废气排放源、噪声排放源均设立规范的环境保护图形标志，按照《环境保护图形标志-排放口(源)》、《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(15562.2-1995)及2023修改单以及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)的执行，以利于企业管理和公众监督。

标志牌设置在排污口(采样口)附近且醒目处，高度为标志牌上端离地面2m，排污口附近1m范围内有建筑物的，设置平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

排放口图形标志如下。

表 4-17 各排污口(源)标志牌设置一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	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	表示危险废物贮存、处置场
---	---	---	------	--------------

## 7.2 排污口管理

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应把排污口性质、编号、位置，以及排放污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向、以及污染治理设施运行情况等进行建档管理，并报送环保主管部门备案。排污口的有关设置（如图形标志牌等）属于环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更的须报当地环境监理部门同意并办理变更手续。

## 8 环境管理

### 8.1 环保投资

项目总投资 8\*\*\*万元，总环保投资 3\*.\*万元，占总投资 0.44%，具体环保投资见下表。

表 4-18 环保投资一览表 单位：万元

项目	污染物	污染物治理措施	数量	投资	
废气	无组织废气	颗粒物	路面硬化、地面定期清扫、投料口设置喷水装置、设置半封闭投料口等	/	3
	锅炉燃烧废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、林格曼黑度	低氮燃烧+旋风除尘+袋式除尘器+15m 排气筒	1 套	25
废水	生活污水	隔油池、化粪池	2 个	*	
固体废物	废润滑油、废油桶	危废暂存间	1	2	
	生活垃圾	垃圾桶	5	0.2	
噪声	机械设备噪声	选用低噪声的生产设备、生产设备室内安装、安装减震基础	/	1	
土壤、地下水		分区防渗	/	*	
合计			/	3*.*	

### 8.2 项目竣工验收内容

项目建成后，建设单位将对项目建设情况进行自主验收，而本评价报告将是环保验收的基础依据，因此企业有必要了解环保设施竣工验收的程序和

相关规定。

本项目“三同时”验收环保验收清单见下表。

**表 4-19 环境保护“三同时”验收一览表**

验收项目		验收标准	验收内容
废气	原料堆场粉尘	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)“表 3 大气污染物无组织排放限值”中的要求, 即: 颗粒物 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$	半密闭式料棚+洒水降尘
	投料、搅拌废气		投料口设置喷水装置、设置半封闭投料口
	水泥筒仓废气		脉冲袋式除尘器 (3 套)
	锅炉燃烧废气	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 新建燃煤锅炉排放限值	低氮燃烧+旋风除尘+袋式除尘器+15m 排气筒
废水	生活污水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	生活污水进入隔油池及化粪池, 拉运至第一师六团污水处理厂
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	选用低噪声设备、生产设备室内安装、设置基础减振
固废	废钢筋	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的有关规定	外售
	锅炉炉渣及除尘灰		收集后外售建材厂
	水泥筒仓除尘灰		收集后回用于生产
	废布袋		由更换单位回收处理
	废离子交换树脂		由厂家上门更换并回收利用
	生活垃圾		由环卫部门统一清运处置
	废润滑油 废油桶	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)	暂存于危废暂存间, 委托有资质的单位进行处置

## 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	原料堆场	颗粒物	半密闭式料棚 +洒水降尘	《水泥工业大气 污染物排放 标准》 (GB4915-201 3)表3大气污 染物无组织排 放限值
	上料废气	颗粒物	洒水+半封闭 投料口	
	水泥筒仓废气	颗粒物	筒仓自带脉冲 布袋除尘器	
	锅炉排气筒 (DA001)	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗 粒物、林格曼 黑度	低氮燃烧+旋 风除尘+袋式 除尘器+15m排 气筒	《锅炉大气污 染物排放标 准》 (GB13271-20 14)表2新建燃 煤锅炉排放限 值
地表水环境	设备清洗废水	SS	回用于原料堆 场洒水抑尘	《污水综合排 放标准》 (GB8978-199 6)表4三级标 准
	锅炉废水	SS、COD <sub>cr</sub>	回用于投料工 序喷淋降尘和 洒水抑尘，不 外排	
	生活污水	pH、COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、氨 氮	经隔油池及化 粪池处理后， 定期拉运至第 一师六团污水 处理厂	
声环境	机械设备	噪声	选择低噪声设 备、安装隔声 垫、设备室内 安装等措施降 低设备噪声	《工业企业厂 界环境噪声排 放标准》(GB1 2348-2008)3 类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废钢筋收集后外售；锅炉炉渣及除尘灰收集后外售建材厂；水泥筒仓除尘灰回用于生产；废布袋、废离子交换树脂由厂家上门更换并回收；生活垃圾由环卫部门统一清运处置；废润滑油、废油桶暂存于危废暂存间，交有资质单位处置。			

土壤及地下水污染防治措施	对厂区进行分区防渗。危废暂存间等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；隔油池、化粪池进行一般防渗，等效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s，生产区及道路均采用简单防渗，地面水泥硬化。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①厂区总平面布置符合事故防范要求，平面布置功能分区明确，站内各建、构筑物严格按照规范要求的防火、防爆间距布置。</p> <p>②厂区内设置消防设施及个人防护装备，并定期检查设备。</p> <p>③建立完善的设备管理制度、维修保养制度。生产设备应有专人负责、定期维护保养。强化设备的日常维护和定期检查。对设备检验过程中查出的问题应组织力量及时排除。</p> <p>④在危废暂存间及生物质燃料储存区设置安全警示牌、禁止使用明火等。</p> <p>⑤定期对危废暂存间内储存的危险物质进行检查，检查中发现变质、包装破损、渗漏等问题应及时采取应急措施解决。</p>
其他环境管理要求	<p>1、项目竣工环境保护验收</p> <p>建设单位应根据环保竣工验收相关要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。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。</p> <p>2、排污许可管理制度</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目属于“二十五、非金属矿物制品业”“63 水泥制品制造 3021，砼结构构件制造 3022，石棉水泥制品制造 3023，轻质建筑材料制造 3024，其他水泥类似制品制造 3029”，为登记管理，企业应做好排污许可登记管理相关要求。</p>



## 六、结论

本项目建设符合国家产业政策，污染防治措施基本可行。环境影响评价结果表明，项目在正常生产和污染物治理设施正常运行的情况下，项目的污染物排放对环境的影响较小，基本不对项目周边环境造成影响。

项目建设单位在切实落实各项污染防治措施，严格执行国家和地方各项环保法律、法规和标准，全面落实本报告表提出的各项环境保护措施，切实做到“三同时”，并在营运期内加强环境管理的前提下，从环境影响角度分析，项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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	/	/	/	2.507	/	2.507	+2.507
	二氧化硫	/	/	/	3.214	/	3.214	+3.214
	氮氧化物	/	/	/	2.213	/	2.213	+2.213
废水	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	/	/	/	960	/	960	+960
	COD	/	/	/	0.29	/	0.29	+0.29
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.16	/	0.16	+0.16
	SS	/	/	/	0.13	/	0.13	+0.13
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	动植物油	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
一般工业 固体废物	废钢筋	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	锅炉炉渣及除 尘灰	/	/	/	179.735	/	179.735	+179.735
	水泥筒仓除尘 灰	/	/	/	2.336	/	2.336	+2.336
	废布袋	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废离子交换树 脂	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	生活垃圾	/	/	/	6	/	6	+6
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废油桶	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①