

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 湖南金易能源管理有限公司金易仓储物流产业园一期项目

建设单位: 湖南金易能源管理有限公司

编制日期: 二〇二三年五月

中华人民共和国生态环境部制

## 目 录

一、 建设项目基本情况 .....	1
二、 建设项目工程分析 .....	7
三、 区域境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	16
四、 主要环境影响和保护措施 .....	24
五、 环境保护措施监督检查清单 .....	45
六、 结论 .....	47

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目所在地现状图

附图 3：项目周围环境图

附图 4：项目总平面图布置图

附图 5：项目环境保护目标分布图

附图 6：项目运输路线沿线环境保护目标分布图

附图 7：项目现状检测布点图

附图 8：项目与桃花江货运站位置关系图

附图 9：项目排水走向图

附图 10：项目与湖南桃江经济开发区位置关系图

附件 1：委托书

附件 2：营业执照

附件 3：土地权证

附件 4：招商引资合同

附件 5：备案证明

附件 6：建设用地规划许可证

附件 7：煤炭检测报告

附件 8：项目现状检测报告

附表：建设项目污染物排放量汇总表

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南金易能源管理有限公司金易仓储物流产业园一期项目										
项目代码	无										
建设单位联系人	刘迎	联系方式	13875922497								
建设地点	湖南桃江经济开发区										
地理坐标	经度 112°8'1.865", 纬度 28°34'4.709"										
国民经济	G5920 通用仓储	建设项目行业类别	四、煤炭开采和洗选业 06 6.烟煤和无烟煤开采洗选 061; 褐煤开采洗选 062; 其他煤炭采选								
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 checked="" type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目								
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/								
总投资(万元)	30240.50	环保投资(万元)	100								
环保投资占比(%)	0.33	施工工期	12 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> )	83013.91								
专项评价设置情况	无										
规划情况	《桃江县城总体规划(2008-2030年)》桃江人民政府; 《桃江经济开发区总体规划(2011-2020)》。										
规划环境影响评价情况	文件名称:《湖南桃江经济开发区调扩区环境影响报告书》 审查机关:湖南省生态环境厅 审查文件名称及文号:《关于湖南桃江经济开发区调扩区环境影响报告书的批复》(湘环评〔2013〕23号)										
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1. 与桃江经济开发区园区规划环评审查意见相关要求符合性分析</b></p> <p>本项目位于湖南桃江经济开发区,项目与规划环评审查意见相关要求符合性分析如下:</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 项目与开发区准入条件相符合性一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>企业入园准入条件</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>凡进入园区的企业必须符合国家产业政策</td> <td>根据国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录》(2019年本, 2021)</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>			序号	企业入园准入条件	本项目情况	符合性	1	凡进入园区的企业必须符合国家产业政策	根据国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录》(2019年本, 2021)	符合
序号	企业入园准入条件	本项目情况	符合性								
1	凡进入园区的企业必须符合国家产业政策	根据国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录》(2019年本, 2021)	符合								

		年修订），本项目属于“第一类鼓励类”中“二十九现代物流业”中“1.煤炭、粮食、棉花、铁矿石、化肥、石油等重要现代化物流设置建设”。	
2	生产方法、生产工艺及设施装备必须符合国家技术政策要求，达到相应产业的国内清洁生产水平	根据国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录》（2019年本，2021年修订），本项目未使用落后的生产工艺设备。	符合
3	符合开发区产业规划	本项目为煤炭仓储和物流仓储中心，废水、废气、噪声、固废均采取有效措施，对周边环境影响较小，项目不属于开发区禁止入驻行业，即为允许。	符合
4	为低能耗、为低污染、且污染防治技术成熟、清洁生产技术项目	本项目无生产废水排放，生活污水经隔油池、化粪池处理达标后排入园区内污水管网，再排至桃江县第二污水处理厂进行深度处理；废气主要为粉尘，通过采取措施能达标排放。	符合
5	禁止冶炼、化工、造纸、印染、屠宰、电镀、农药、制革、炼油、大型机械制造等废水、废气、噪声排放量大和“十九小”、“新五小”等污染企业或行业进入园区；对大气污染大的建材亦禁止入园	本项目不属于禁止入园行业，项目无生产废水排放、废气经污染防治措施处理后排放，对周边环境影响较小、生产设备采取减震降噪等措施，生产过程中噪声对周边环境影响较小。	符合
6	对虽符合(1)~(5)项条款，但对产出的污染物无具体、妥善的污染防治措施，污染物排放满足不了开发区总量控制要求，不能实现达标排放的企业一律不得入园	生活污水经隔油池、化粪池处理达标后排入园区内污水管网，再排至桃江县第二污水处理厂进行深度处理；废气主要为粉尘，通过采取措施能达标排放。	符合

表 1-2 本项目与经开区限制行业类型关系一览表

序号	限制行业类型	是否属于
1	酿酒项目及其他耗水量、排水量大的食品加工项目	不属于
2	高耗能的食品加工项目	不属于
3	高耗能、排水量大的提取药制药项目	不属于
4	有机废气排放量大的竹木加工项目	不属于
5	高耗能、排水量大的装备制造项目	不属于
6	《产业结构调整目录》所列的限制类和淘汰类项目	不属于

本项目在运营期间对产出的污染物有具体、妥善的污染防治措施，污染物排放能满足开发区总量控制要求，对开发区周边环境影响较小，可满足湖南桃江经济开发区准入条件相关要求。

其他符合性分析	<p><b>1. “三线一单”控制要求的相符性</b></p> <p>(1) 生态红线</p> <p>本项目位于湖南桃江经济开发区，根据益阳市生态保护红线区划，本项目不在生态保护红线划定范围内。本项目与生态保护红线相符。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据环境质量现状调查，项目所在地大气环境常规因子均能达标，根据导则判定方法判定项目所在区域为达标区。地表水环境中资江水质较好，水体指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类；项目位于湖南桃江经济开发区，声环境质量北侧执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准，其余区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准，敏感点声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>项目所在地水资源丰富，本项目项目主要能源为水、电、柴油，水的用量较大，且均为常用能源。</p> <p>(4) 环境准入清单</p> <p>根据《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（以下简称“三线一单”），符合性分析如下。</p> <p>根据“三线一单”中的要求，本项目所在地湖南桃江经济开发区属于重点管控单元（管控编码为ZH43092220002），具体符合性分析见下表。</p>													
	<p><b>表 1-3 项目与湖南桃江经济开发区生态环境准入符合性分析</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>管控维度</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td><td>           (1.1) 开发区只规划一、二类工业用地，禁止矿山冶炼项目进入。            (1.2) 禁止涉重、第一类水污染物、持久性有机物的企业进入；限制原药生产、基础化工等水型污染的企业和项目进入。            (1.3) 在牛潭河安置区与一类工业用地间、东北部桃花江火车站区域设置相应的环境防护隔离带。            (1.4) 合理优化工业布局，将气型污染相对明显的企业布置在远离集中居住区等环境敏感区域的位置。         </td><td>           本项目属于仓储类项目，不属于园区禁止类项目。            项目厂界距离最近居民点为45m，且项目内粉尘节点均采取相应的措施，对周边居民影响不大。（由于企业只进行仓储，不进行水洗等工艺，因此，不会产生此部分的生产废水，即不属于禁止涉重、第一类污染物等水型污染的企业和项目进入）         </td><td>符合</td></tr> <tr> <td>污染</td><td>(2.1) 废水：排水实施雨污分流；园区内企事</td><td>项目内生活废水经隔油</td><td>符</td></tr> </tbody> </table>	管控维度	管控要求	本项目情况	符合性	空间布局约束	(1.1) 开发区只规划一、二类工业用地，禁止矿山冶炼项目进入。 (1.2) 禁止涉重、第一类水污染物、持久性有机物的企业进入；限制原药生产、基础化工等水型污染的企业和项目进入。 (1.3) 在牛潭河安置区与一类工业用地间、东北部桃花江火车站区域设置相应的环境防护隔离带。 (1.4) 合理优化工业布局，将气型污染相对明显的企业布置在远离集中居住区等环境敏感区域的位置。	本项目属于仓储类项目，不属于园区禁止类项目。 项目厂界距离最近居民点为45m，且项目内粉尘节点均采取相应的措施，对周边居民影响不大。（由于企业只进行仓储，不进行水洗等工艺，因此，不会产生此部分的生产废水，即不属于禁止涉重、第一类污染物等水型污染的企业和项目进入）	符合	污染	(2.1) 废水：排水实施雨污分流；园区内企事	项目内生活废水经隔油	符
管控维度	管控要求	本项目情况	符合性											
空间布局约束	(1.1) 开发区只规划一、二类工业用地，禁止矿山冶炼项目进入。 (1.2) 禁止涉重、第一类水污染物、持久性有机物的企业进入；限制原药生产、基础化工等水型污染的企业和项目进入。 (1.3) 在牛潭河安置区与一类工业用地间、东北部桃花江火车站区域设置相应的环境防护隔离带。 (1.4) 合理优化工业布局，将气型污染相对明显的企业布置在远离集中居住区等环境敏感区域的位置。	本项目属于仓储类项目，不属于园区禁止类项目。 项目厂界距离最近居民点为45m，且项目内粉尘节点均采取相应的措施，对周边居民影响不大。（由于企业只进行仓储，不进行水洗等工艺，因此，不会产生此部分的生产废水，即不属于禁止涉重、第一类污染物等水型污染的企业和项目进入）	符合											
污染	(2.1) 废水：排水实施雨污分流；园区内企事	项目内生活废水经隔油	符											

	物排放管控	<p>业单位产生的生活、生产污废水经桃江县第二污水处理厂处理达标后排入资江。</p> <p>(2.2) 废气：加强企业管理，对各企业有工艺废气产出的生产节点，应督促其配置废气收集与处理净化装置，做到达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准要求。</p> <p>(2.3) 固体废弃物：做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、储存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固废产生量；加强固废的资源化进程，提高综合利用率，规范固废处理措施，对工业企业产生的固废按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。</p> <p>(2.4) 园区内医药等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》的要求。</p>	<p>池、化粪池处理后排入园区污水管网；生产废水（洗车废水）不外排，厂内循环使用。生活垃圾经厂内垃圾桶收集后再由环卫部门统一清运处理；废包装材料由物资回收公司收集后，再利用；初期雨水及洗车沉淀池沉渣经收集后可用于填方；废润滑油桶及沾染了油类物质的劳保用品，厂内收集暂存于危废暂存间，再委托有相关资质的单位处置。</p>	合
	环境风险防控	<p>(3.1) 经开区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《湖南桃江经济开发区突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力。</p> <p>(3.2) 经开区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输危险废物的企业应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>(3.3) 建设用地土壤风险防控：严控污染地块环境风险，进一步加强搬迁或退出工业企业腾退土地污染风险管控，严格企业拆除活动的环境监管；加大涉重企业治污与清洁生产改造力度，严厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排放与物料、固体废物堆场堆存。</p> <p>(3.4) 农用地风险防控：对拟开发为农用地组织开展土壤环境质量状况评估；加强纳入耕地后备资源的未利用地保护，定期开展巡查。</p>	按相关规定严格执行	符合
	资源开发效率要求	<p>(4.1) 能源：加快推进燃煤锅炉改造，鼓励使用天然气、生物质等清洁能源，提升天然气供应保障能力。2020年开发区单位GDP能耗为0.1893吨标煤/万元，2025年预计单位GDP能耗指标为0.1666吨标煤/万元。“十四五”期间能源消费强度降低12%，经济开发区综合能源消费增量控制在3.43万吨标煤，综合能源消费总量控制在31.26万吨标煤。</p> <p>(4.2) 水资源：开展节水诊断、水平衡测试、用水效率评估，严格用水定额管理，严格执行《湖南省用水定额》。到2020年，桃江县用水总量3.382亿立方米；万元工业增加值用水量</p>	本项目使用电能。	符合

	<p>46 立方米/万元，万元 GDP 用水量较 2015 年下降 30%。高耗水行业达到先进定额标准。</p> <p>(4.3) 土地资源：严格执行国家建设项目用地控制指标，优先发展节地型的工业产业，有效控制工业用地规模。引导入省级园区土地投资强度不低于 200 万元/亩。</p>		
--	--	--	--

综上所述，本项目符合“三线一单”中的要求。

## 2. 产业政策相符

本项目为煤炭仓储和物流仓储中心，根据国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录》（2019 年本，2021 年修订），本项目属于“第一类鼓励类”中“二十九现代物流业”中“1. 煤炭、粮食、棉花、铁矿石、化肥、石油等重要现代化物流设置建设”。

## 3. 选址符合性

根据湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅《关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》（湘发改园〔2022〕601 号），桃江经济开发区最新核准面积仍为 586.77 公顷，四至范围：东至资水，南至桃兴路，西至桃迎路，北至石长铁路桃花江站。项目位于湖南桃江经济开发区内（位于桃花江货运站西南侧约 75m），项目所在区域电、水资源丰富，区域道路设施较为完善，且均已完成水泥硬化处理；项目所在地为工业用地，因此项目入驻符合当地土地利用规划。

## 4. 与《益阳市扬尘污染防治条例》符合性分析

表 1-4 项目与《益阳市扬尘污染防治条例》符合性分析

内容	项目情况	是否符合
<p>第二十四条 贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料堆场及堆场作业，应当符合下列扬尘污染防治要求：</p> <p>（一）储存上述易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染；</p> <p>（二）划分物料堆放区域与道路的界限，及时清除散落的物料，保持物料堆放区域和道路整洁；</p> <p>（三）在密闭式堆场装卸或者传送物料的，在装卸处配备吸尘装置、喷淋洒水设备等设施防治扬尘污染；在非密闭式堆场装卸或者传送物料的，采取覆盖或者设置自动喷淋洒水系统等防尘措施；</p> <p>（四）在出口处设置车辆冲洗设施，四周设置排水沟和沉淀池，配备高压冲洗装置，驶离作业场所的车辆应当冲洗干净。</p> <p>码头、填埋场和消纳场实施分区作业，并采取密闭、</p>	<p>本项目设置封闭式分类煤炭储存仓，煤炭的装卸工序设置在厂房内部，项目进出口设置车辆冲洗设施，四周设置排水沟和沉淀池，相应配备了高压冲洗装置；</p> <p>封闭式分类煤炭储存仓大门与厂区大门之间的道路定期清扫，</p>	符合

<p><u>围挡、遮盖、清扫、洒水和冲洗离场车辆等有效防尘措施。</u></p> <p><u>第二十五条 运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染。</u></p> <p><u>运输车辆在除泥、冲洗干净后方可上路行驶，并应当按规定的路线行驶。</u></p> <p><u>装卸物料应当采取密闭或者喷淋等措施防治扬尘污染。</u></p>	<p><u>运输煤炭车辆从桃花江货运站到项目所在地的行驶路线已确定，行驶路线约500m，夜间（22:00-6:00）和中午（12:00-14:00）禁止运输；装卸物料均在厂房内进行，厂房大门设置喷淋装置，厂房内部设置喷淋装置。</u></p>	<p><u>符合</u></p>
--	---	------------------

## 5. 与《商品煤质量管理暂行办法》（国家发展和改革委员会令第16号）符合性分析

表 1-5 项目与《商品煤质量管理暂行办法》符合性分析

内容	项目情况	是否符合
<u>第六条</u>		
<u>(一) 灰分 (A<sub>d</sub>)</u> <u>褐煤≤30%，其他煤种≤40%。</u>	<u>根据煤炭检测报告可知，本项目仓储煤为烟煤，灰分在20.10~11.13%范围内，≤40%；</u>	<u>符合</u>
<u>(二) 硫分 (S<sub>t,d</sub>)</u> <u>褐煤≤1.5%，其他煤种≤3%。</u>		
<u>(三) 其他指标</u> <u>汞 (Hg<sub>d</sub>) ≤0.6 μg/g, 砷 (As<sub>d</sub>) ≤80 μg/g, 磷 (P<sub>d</sub>) ≤0.15%, 氯 (Cl<sub>d</sub>) ≤0.3%, 氟 (F<sub>d</sub>) ≤200 μg/g。</u>		
<u>第十二条 承运企业对不同质量的商品煤应当“分质装车、分质堆存”。在储运过程中，不得降低煤炭的质量。</u>	<u>项目建成后，煤炭暂存按照“分质堆存”原则。</u>	<u>符合</u>
<u>第十三条 煤炭生产、加工、储运、销售、进口、使用企业均应制定必要的煤炭质量保证制度，建立商品煤质量档案。</u>	<u>项目建成后，项目内的煤炭储运、销售等建立商品煤质量档案。</u>	<u>符合</u>

## 6. 与《中华人民共和国长江保护法》（中华人民共和国主席令第六十五号）符合性分析

表 1-6 项目与中华人民共和国长江保护法符合性分析

内容	项目情况	是否符合
<u>第二十六条 国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</u>	<u>资水属于长江的重要支流，项目属于煤炭仓储和物流仓储中心，不属于化工类项目；且项目距离资江最近的距离约为 1.7km。</u>	<u>符合</u>

## 二、建设项目工程分析

### 建设内容

#### 1. 项目由来

湖南金易能源管理有限公司成立于 2020 年 09 月 01 日，生产经营场所位于湖南桃江经济开发区横木村路，经营范围包括煤炭及制品、机械设备、五金产品及电子产品、钢材的批发；普通货物运输；货物仓储；仓储管理服务；装卸搬运服务；供应链管理与服务；物流信息服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

一期项目的全封闭式储煤仓是国家重点煤炭储备项目“桃花江煤炭储配基地”的组成部分，是国家建立健全能源安全储备制度和湖南省煤炭保障体系的一部分。招商定建的“四通一达”分拣中心，引入了大型自动化分拣设备，能提高县域范围内快递分拣效率，通过整合资源，降低由县级至乡镇的物流运输成本、提高时效。

为了提高煤炭资源利用的价值最大化，基地拟将自各大矿内采购的分选煤炭，通过火车发送至桃花江货运站，再通过运输车辆转运至基地内暂存，再根据客户要求重新配比发送，比普通的煤炭贸易的纯转运具有更高的经济价值，同时提高煤炭利用效率，优化产品结构，减少运力浪费、减低环境污染等。

同时项目的入驻为桃花江货运站提供配套服务（桃花江货运站无配套的全封闭式分类煤炭储存仓），增加不少的工作岗位，为项目周围的电厂和建材厂提供原材料。

#### 2. 主要建设内容

一期工程厂区占地面积约 83013.91m<sup>2</sup>，整个厂区由 5 个部分组成，其中 1#为封闭式分类煤炭储存仓，2#为快递物流自动分拣中心，3#办公生活综合楼，4#展厅，5#仓库。具体工程内容详见下表。

表2-1 项目工程一览表

类别	项目名称	工程内容及规模
主体工程	1#封闭式分类煤炭储存仓	1 栋 1 层，高度为 8m，建筑面积约 31320m <sup>2</sup> ，用于暂存煤炭，最大储量为 20 万吨，年吞吐量约 100 万吨，煤炭的堆放及设备均设置在全封闭式厂房内。
	2#快递物流自动分拣中心	1 栋 1 层，高度为 10.5m，建筑面积约为 9391.2m <sup>2</sup> ，主要用于快递分类分拣。
辅助工程	3#办公生活综合楼	1 栋 5 层，高度为 19.5m，建筑面积约为 1799.57m <sup>2</sup> ，由办公室、食堂、宿舍、卫生间等构成。
	4#展厅	1 栋 1 层，高度为 7.9m，与 3#办公生活综合楼紧连。
	5#仓库	1 栋 1 层，高度为 8.75m，建筑面积约 1043.88m <sup>2</sup> 。
储运工程	地磅	1 个，最大称量为 80t。
	停车位	货车停车位 168 个，小车停车位 18 个，非机动车停车位 60 个。

	运输车辆	项目租赁运输车辆，运输车辆停在货车停车位。单车荷载 30t，其中周转次数约为 33334 次，周转箱周转量约为 50%。
公用工程	供水	厂区用水由市政供水提供。
	供暖、制冷	办公室采用单体空调。
	供电	厂区用电由当地电网统一供给。
	排水	采用雨污分流制，生活污水经隔油池、化粪池处理后排入园区污水管网，再排至桃江县第二污水处理厂进行深度处理。初期雨水收集至初期雨水沉淀池处理，后期雨水排入雨水管网。
环保工程	废气	项目内设置洗车平台、洒水车、雾炮机，卸煤、堆存均在全封闭式厂房内操作，厂区地面硬化，地面早晚清扫，运出车辆进行加盖篷布，限制车速，周围种植绿化，达《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 5 煤炭工业无组织排放限值后排放；食堂油烟经过油烟净化装置处理后再通过专用烟道排放，排放油烟废气达《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度。
	废水	生活污水经隔油池、化粪池处理后排入园区污水管网，再排至桃江县第二污水处理厂深度处理。
	噪声	选用低噪声设备、隔音、消声、减震、距离衰减等措施
	固废	生活垃圾经厂内垃圾桶收集后再由环卫部门统一清运处理；废包装材料由物资回收公司收集再利用；沉淀池沉渣经收集后委托环卫部门清理；废润滑油桶及沾染了油类物质的劳保用品，厂内收集后暂存于危废暂存间，再委托有相关资质的单位处置。

### 3. 产品方案

本项目为煤炭仓储项目和快递物流自动分拣中心。煤炭储煤棚最大储煤量为 20 万 t，年周转量为 100 万 t，仓储的煤为原煤，原煤由陕西红石岩矿业有限责任公司、陕西火石咀煤矿有限责任公司提供；快递物流自动分拣中心年仓储物流 750 万吨、快递分解配送 6000 万件。

表2-2 产品方案

序号	项目	产品名称	产能	备注
1	煤炭仓储中心	煤炭	最大储量 20 万 t	年吞吐量 100 万 t
2	快递物流自动分拣中心	物流	仓储物流 750 万 t	/
		快递	快递分解配送 6000 万件	/

### 4. 主要生产设备

根据建设单位提供的资料，项目建成后，其生产设备如下，项目内设有检验室，检验室只进行。

表2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	型号	备注
煤炭仓					
1	正面吊	台	1	三一海洋 SRSC3532H1-L 集装	/

				箱正面吊起运重机	
2	抓料机	台	2	邦立 WZY40-8 液压抓钢(料)机	/
3	铲车	台	5	龙工 LG863NGM	/
4	挖掘机	台	1	小松 PC300 履带挖掘机	/
5	洒水车	台	2	东风	单车容量: 15 立方
6	地磅	台	1	/	称量范围: 5-80 吨
7	防爆型智能降尘雾炮	台	11	/	/
8	消防应急设施设备	台	1	/	/
快递物流分拣中心					
9	供包系统	套	10	伺服、通航、联想、海康、托恒、岭旗	/
10	线体小车	个	231	西门子、菲尼克斯、正泰、施耐德、松下	/
11	格口	个	300	正泰、施耐德、邦纳、岭旗	/
12	电控系统	米	138	西门子、正泰、施耐德	/
13	程控系统	套	1	联想	/
14	网络货运信息中心	套	1	/	/

## 5. 主要原辅材料及燃料

根据产品方案，项目内原辅料及燃料如下。

表2-4 项目主要原辅材料及燃料一览表

名称	年用量	包装方式	来源
煤炭	100 万 t	集装箱或散煤堆放	陕西煤矿通过火车运输。
润滑油	0.1t	桶装	市场外购
水	12966.4m <sup>3</sup> /a	/	自来水厂
电	200 万 KW·h	/	电厂

## 6. 主要原辅材料及性质

表2-5 原辅材料性质一览表

名称	性质						
	项目	单位	符号	收到基 ar	空气干燥基 ad	干燥基 d	干燥无灰基 daf
煤炭	全水分	%	M <sub>t</sub>	9.2	/	/	/
	水分	%	M <sub>ad</sub>	/	3.36	/	/
	灰分	%	A	20.10	21.39	22.13	/
	挥发分	%	V	24.99	26.60	27.52	35.35
	焦渣特征	/	CB	2			

	固定碳	%	FC	45.71	48.65	50.35	64.65
	全硫	%	S <sub>t</sub>	0.54	0.58	0.60	/
	氢	%	H	3.44	3.66	3.79	/
	高位发热量	MJ/kg	Q <sub>gr, v</sub>	23.71	25.24	26.12	/
	低位发热量	MJ/kg	Q <sub>net, v</sub>	22.79	/	/	/

## 7. 劳动定员及工作制度

项目封闭式分类煤炭储存仓职工 30 人（全部住宿，三餐均由厂内提供），年工作 250d，每天两班 8h 制；快递物流分拣中心职工 10 人（全部住宿，三餐均由厂内提供），年工作 360d。每天两班 8h 制。

## 8. 厂区平面布局

整个厂区位于湖南桃江经济开发区内，整个厂区大门设置在南侧。封闭式分类煤炭储存仓位于项目东部，快递物流自动分拣中心位于项目西南角，办公生活综合楼、展厅、仓库位于项目西北角处，危废暂存间位于封闭式分类煤炭储存仓化验室旁边内。项目总平面布置详见附图4。

## 9. 公用工程

### (1) 给水

项目用水主要为生活用水、生产用水(洒水降尘用水、洗车平台用水、雾炮机用水)。

#### ① 生活用水

项目生活用水参照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）中表 29 城镇居民生活用水定额中的小城市先进值标准 140L/人·d，对照项目内的用水情况，因此项目内住宿职工生活用水取 120L/人·d，住宿职工 40 人（其中 30 人年工作 250 天，10 人工作 360 天），则生活用水量为 4.8m<sup>3</sup>/d，1332m<sup>3</sup>/a。

#### ② 生产用水

洒水降尘用水：项目区域范围内道路及地面需定期洒水降尘，总面积约 2000m<sup>2</sup>，参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003，2009 修订），浇洒用水可按浇洒面积以 2L~3L/ (m<sup>2</sup>·d) 计算，本环评取 3L/ (m<sup>2</sup>·d)，每天按洒水 2 次（雨天不进行喷洒），年喷洒 200 天计算(全年工作 250d)，则项目区域范围内道路及地面降尘用水量约 12m<sup>3</sup>/d，耗水量 3000m<sup>3</sup>/a，这部分水全部蒸发损耗，无废水排放。

洗车平台用水：本项目在厂门口设置洗车平台，对入厂车辆车轮和车厢外部进行清洗。项目洗车平台配备的沉淀池有效容积约 6m<sup>3</sup>，洗车平台的废水经沉淀池沉淀后循环

使用，不外排。蒸发量按照有效容积的 10%，则每天需补充水量  $0.6\text{m}^3$ ，这部分水经沉淀后回用，不外排，定期注入新鲜水，无废水外排。

**雾炮机用水：**项目设有 11 台雾炮机，同时工作时 6 台，单台流量为  $10\sim20\text{L}/\text{min}$ （本项目取  $15\text{L}/\text{min}$ ），每天开启时间按照  $4\text{h}$  计算，年工作  $200\text{d}$ （雨天  $50\text{d}$  不进行雾炮机），则雾炮机用水量约  $4320\text{m}^3/\text{a}$ ，这部分水全部蒸发损耗，无废水排放。

## (2) 排水

项目室外排水采用雨污分流制。生活污水量按用水量的 80% 计，洒水降尘用水、雾炮机用水等全部蒸发损耗，无废水排放，洗车平台废水经沉淀后清理后循环使用，不外排。生活污水（食堂废水经隔油池预处理）经化粪池预处理达污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，经桃江县第二污水处理厂深度处理达标后排至资江。

**初期雨水：**即降雨形成地面径流后  $10\sim15\text{min}$  的污染较大的雨水量。初期雨水与气象条件密切相关，具有间歇性、时间间隔变化大等特点，初期雨水中主要污染因子为 COD、SS。

项目初期雨水采用如下公式计算：

$$Q_1 = Q \cdot F \cdot \theta \cdot T$$

式中：

$Q_1$ ——雨水量 ( $\text{m}^3$ )；

$Q$ ——暴雨强度， $\text{L}/(\text{s}\cdot\text{hm}^2)$ ；

$\theta$ ——径流系数，取  $\theta=0.9$ （各种屋面、混凝土和沥青路面）；

$T$ ——降雨历时，按最大降雨量一次  $15\text{min}$  计算；

根据《关于发布益阳市暴雨强度公式的通知》（益规发〔2015〕31号）中提到的益阳暴雨强度公式对本项目初期雨水产生量进行估算。

计算公式如下：

$$Q = \frac{1938.229 \cdot (1 + 0.802 \lg P)}{(t + 9.434)^{0.703}}$$

式中：

$Q$ ——暴雨强度， $\text{L}/(\text{s}\cdot\text{hm}^2)$ ；

P——重现期，取 2 年；

$t$ ——降雨历时, 取 15min;

项目区（污染区）面积约为 300m<sup>2</sup>（项目设备均设置在厂房内，只计算进出口及场内运输道路）。经计算得：暴雨强度为 27.421L/s·hm<sup>2</sup>，单次初期雨水量为 0.666m<sup>3</sup>。根据同类型项目现状和实际情况，本项目厂区设置雨水渠收集雨水，经沉淀后用于厂内洗车平台用水。本项目雨水收集池拟设置 13.608m<sup>3</sup>（与洗车废水沉淀池共用）。

表2-6 项目给、排水一览表

类型	用水量 m <sup>3</sup> /d	用水量 m <sup>3</sup> /a	排污系数	排水量 m <sup>3</sup> /d	排水量 m <sup>3</sup> /a
生活用水	4.8	1332	0.8	3.84	1065.6
洒水降尘用水	12	3000	/	/	/
洗车平台用水	/	6+150	/	/	/
雾炮机用水	/	4320	/	/	/
合计	/	8808	/	/	1065.6

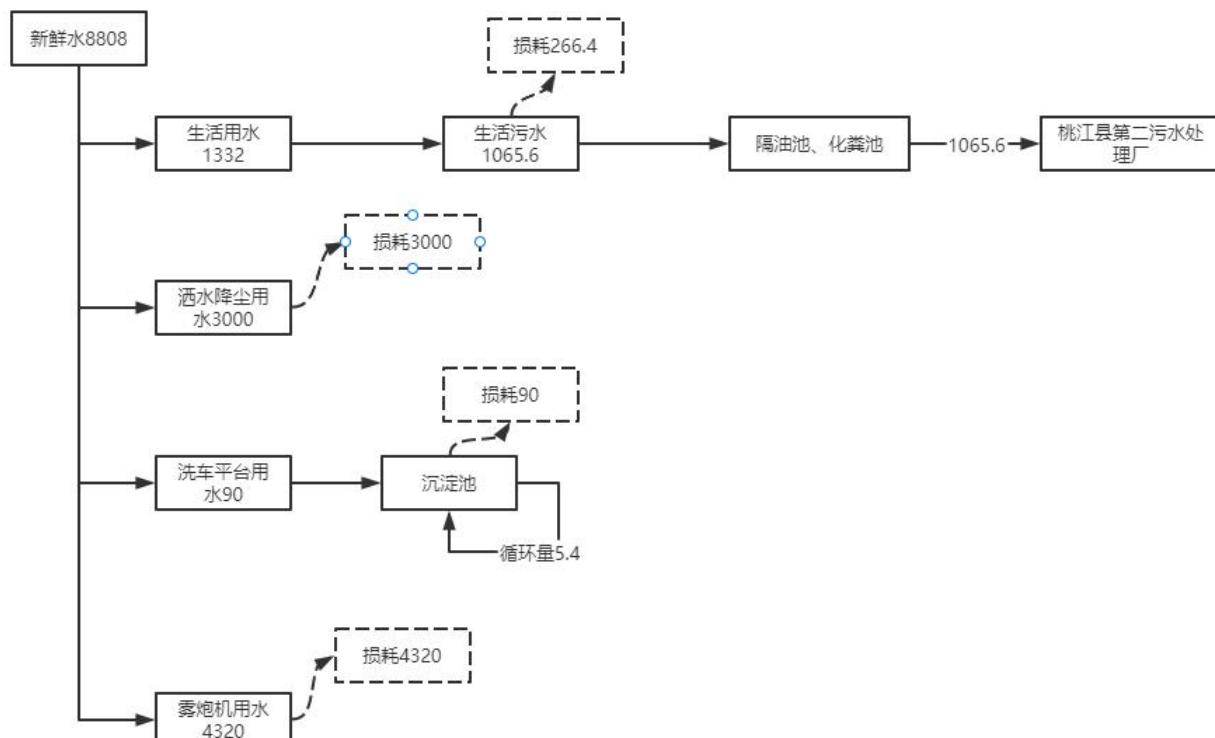


图 2-1 项目水平衡图 ( $m^3/a$ )

项目的实施主要分为施工期和运营期两个阶段。

### 1. 施工期

本项目新建厂房，施工期主要工艺如下图所示。

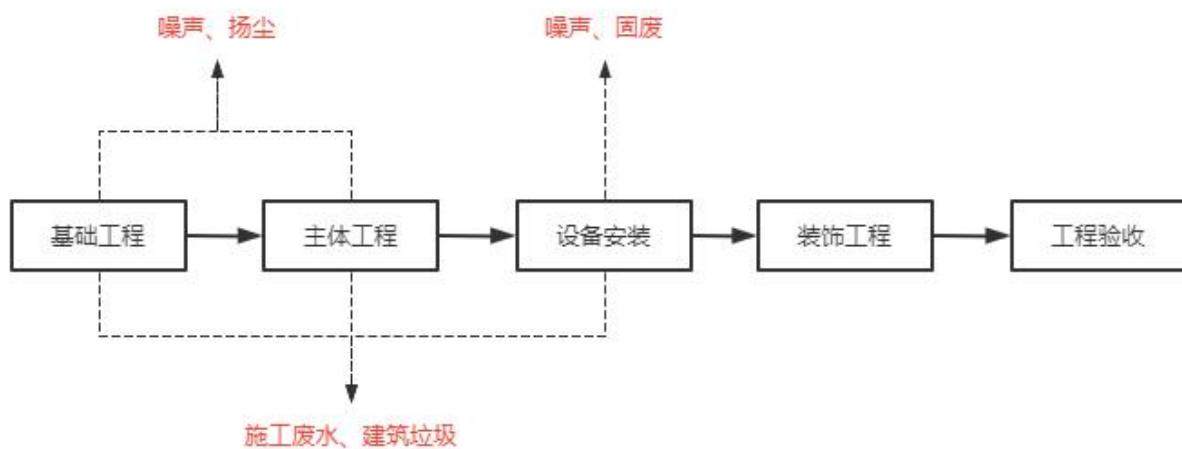


图 2-2 施工期工艺流程及产污节点图

## 2. 运营期

### (1) 封闭式分类煤炭储存仓

#### 1) 储煤方案

本项目设置全封闭式分类煤炭储存仓进行储存原煤。本项目不设破碎筛分，原煤由汽车运至全封闭式分类煤炭储存仓。

#### 2) 装卸与运输工艺流程

本项目原煤卸车采取自卸汽车卸入封闭式分类煤炭储存仓，运输采用汽车运输。

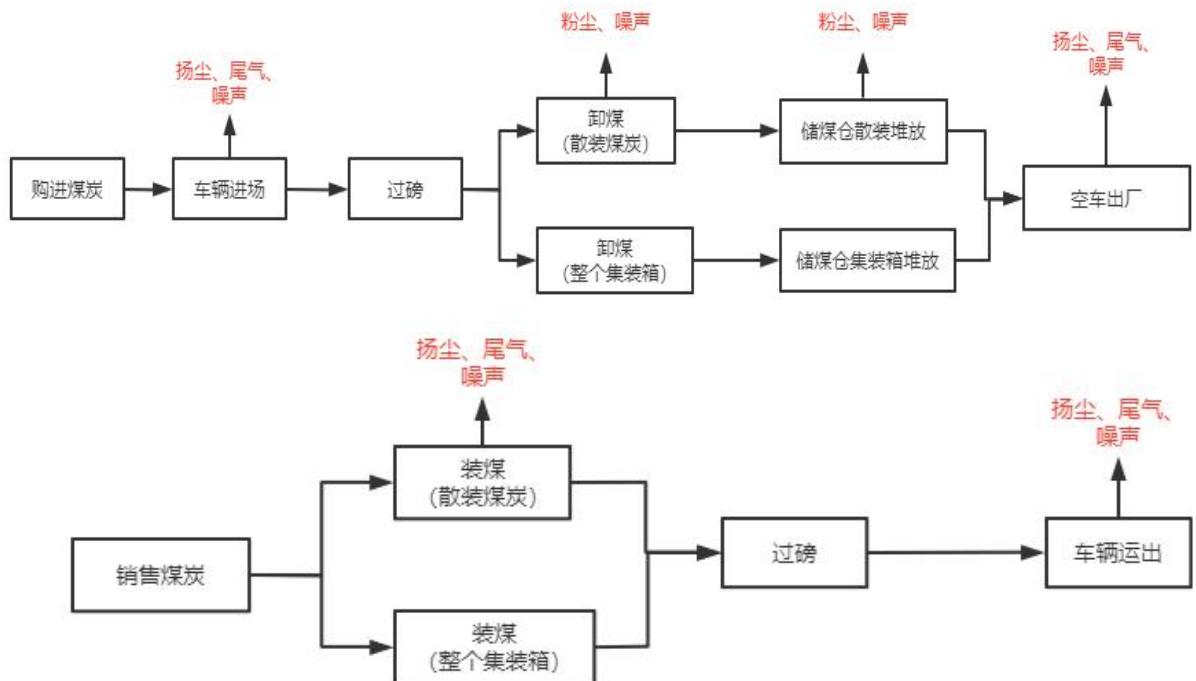


图 2-3 煤炭进场、出场工艺流程及产污节点图

煤炭（用集装箱打包装箱）到达桃花江火车货运站，集装箱直接用正面吊吊装到平板货车后转运至项目内全封闭煤仓内，车辆进场时，需要对其车轮进行清洗；

在项目内封闭式分类煤炭储存仓内卸料：①整体卸料：直接用正面吊吊装集装箱至煤仓内的指定位置，暂存后，再转运出去；②散煤卸料：打开集装箱，用抓料斗、挖机、铲车等将煤炭转运至分类暂存点堆放。

按照批次、品质不同分类堆存，不同分区内不设置明确挡板，地面设置分区线。项目只对每批次进行抽样采样，不在厂内进行检测，将采样样品包装好，贴好标签，委托第三方公司进行检测。

## （2）快递物流自动化分拣中心

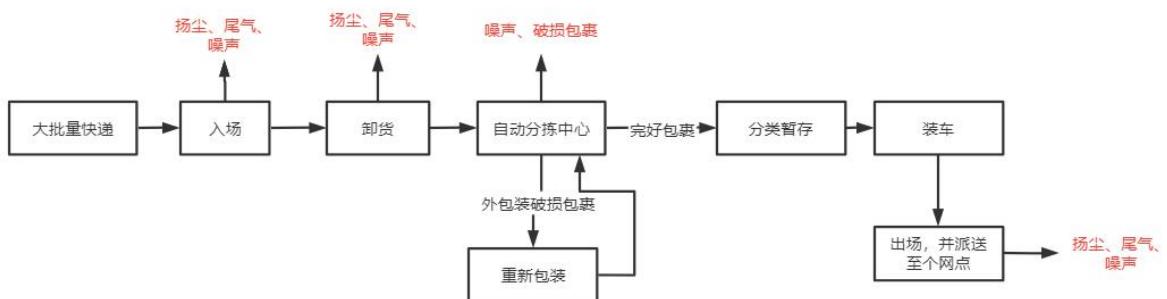


图 2-4 快递物流自动化分拣中心工艺流程及产污节点图

简述：通过传送带卸车（扬尘）→自动化分拣（噪声、破损包装）→按区域、街道分类入袋、框→暂存→装车→业务员派送。

由于快递物流中的快递均采用了包装形式，不存在暴露的粉状或者颗粒状，因此，此过程的粉尘很少。

表2-7 项目产污环节一览表

类别		污染源	主要污染物
废气	卸煤、转运、堆存产生的粉尘	卸煤、转运、堆存过程中产生的粉尘	颗粒物
	厂区道路运输扬尘	汽车在厂内运输产生的扬尘	颗粒物
	机动车尾气	机动车行驶过程中产生的尾气	NO <sub>x</sub> 、CO 等
	食堂油烟	食堂烹饪产生的油烟	油烟废气
废水	生活污水	食堂、卫生间、洗手池等	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、动植物油
	生产废水	洗车平台	SS
	初期雨水	污染区初期雨水	SS
固废	生活垃圾	办公休息	食品包装袋、纸巾等

		一般工业固废	废包装材料	快递物料分拣中心产生的包装材料
		危险废物	机械设备维护	沾染油类物质的劳保用品（废手套、废抹布）
			包装材料（危废）	废润滑油桶

  
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目属于新建项目，项目厂址位于湖南桃江经济开发区，项目东侧为园区道路（桃盛路）、居民点，南侧为山头（项目二期工程用地）、道路（谭沙河路），西侧为道路（S230）、农田、散户和六房冲水库，北侧为道路(S223)、绿化带、散户，具体详见附图3。没有与项目有关的原有环境污染问题。 |

### 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					
	<p>结合《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1 对项目所在区域达标判定，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数据或结论”。本项目筛选的评价基准年为 2021 年。</p> <p>为了解项目所在地环境空气质量现状，引用桃江县 2021 年全年环境空气质量状况数据。引用监测项目包括 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 监测年均值。桃江县区空气污染物浓度状况结果统计表详见下表。</p>					
<b>表3-1 桃江县2021年环境空气质量现状评价表</b>						
污染物	年评价指标	现状浓度 /( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 /( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况	
桃江县	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	25	35	71.43%	达标
	PM <sub>10</sub>		40	70	57.14%	达标
	SO <sub>2</sub>		6	60	10.00%	达标
	NO <sub>2</sub>		13	40	32.50%	达标
	CO	24h 平均浓度第 95 百分位数	1100	4000	27.50%	达标
	O <sub>3</sub>	8h 平均浓度第 90 百分位数	86	160	53.75%	达标
<p>综上，根据上表统计结果可知，2021 年桃江县大气环境质量主要指标中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年平均质量浓度、CO 日平均第 95 百分位数浓度、O<sub>3</sub>8 小时平均第 90 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），判定项目所在区域为达标区。</p>						
<p>为了解项目所在地环境空气质量现状，本项目引用《湖南桃江经济开发区环境影响跟踪评价报告书》中的监测数据，监测时间：2021 年 8 月 7 日~8 月 13 日，监测点位：A1 先锋村居民点(位于本项目东北侧约 720m)、A2 狮子山小学(位于本项目西南侧约 2.2km)；环境空气现状监测数据统计表详见下表。</p>						
<b>表3-2 环境空气现状监测数据统计表</b>						
监测因子	监测点位	监测日均浓度范围 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	超标个数	超标率%	日均标准值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	
<u>SO<sub>2</sub></u>	A1	8~14	0	0	150	
	A2	9~14	0	0		
<u>NO<sub>2</sub></u>	A1	12~16	0	0	80	
	A2	12~17	0	0		
<u>TSP</u>	A1	69~86	0	0	300	
	A2	67~80	0	0		

<u>PM<sub>10</sub></u>	A1	31~41	0	0	150
	A2	29~37	0	0	

根据上表统计结果可知，在监测期间，各测点SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP、PM<sub>10</sub>的浓度均未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。

## 2. 地表水环境质量现状调查与评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中地表水现状质量要求：“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”，为了解项目所在流域地表水环境质量现状，本次评价引用了益阳市生态环境局网站中的政务平台，监测科技一栏中公布的关于2021年1-12月的全市环境质量状况的通报中桃江县一水厂、新桥河断面的数据。

桃江县一水厂断面位于本项目所在地南侧约3km，新桥河断面位于本项目所在地东北侧约7.5km，数据结果见下表。

表3-3 2021年1-12月资江流域益阳段地表水水质状况

河流名称	断面名称	日期	水质类别	日期	水质类别
资江干流	桃江县一水厂	1月	II类	7月	II类
		2月	II类	8月	II类
		3月	II类	9月	II类
		4月	II类	10月	II类
		5月	II类	11月	II类
		6月	II类	12月	II类
	新桥河（左侧为资阳区，右侧为赫山区）	1月	II类	7月	II类
		2月	II类	8月	II类
		3月	II类	9月	II类
		4月	II类	10月	II类
		5月	II类	11月	II类
		6月	II类	12月	II类

通过上表现状监测分析表明，桃江县一水厂、新桥河断面水质达到了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类水质要求，故本项目所在流域为达标区。

为了解项目所在地地表水质量现状，本项目引用《桃江县第二污水处理厂入河排污口设置论证报告》中的监测数据，监测时间：2022年9月18日~9月20日，监测点位：W1 桃江县第二污水处理厂排污口入资江上游50米、W2 桃江县第二污水处理厂排污口入资江

下游 50 米；地表水现状监测数据统计表详见下表。

表3-4 地表水现状监测数据统计表

检测项目	单位	检测结果									标准值
监测点位	∠	桃江县第二污水处理厂排污口入资江上游 50 米									
采样时间	∠	2022.09.18			2022.09.19			2022.09.20			
样品状态	∠	无色、无味、无水面油膜			无色、无味、无水面油膜			无色、无味、无水面油膜			
化学需氧量	mg/L	9	11	10	11	8	10	9	8	9	≤20
生化需氧量	mg/L	3.59	3.97	3.42	3.67	3.25	3.99	3.52	3.22	3.62	≤4
悬浮物	mg/L	111	99	103	112	111	117	109	97	112	∠
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
总氮	mg/L	0.22	0.21	0.25	0.19	0.21	0.24	0.28	0.26	0.26	≤1.0
氨氮	mg/L	0.062	0.066	0.052	0.058	0.045	0.067	0.05	0.055	0.062	≤1.0
总磷	mg/L	0.09	0.11	0.08	0.11	0.1	0.09	0.08	0.09	0.11	≤0.2
色度	度	5	5	5	5	5	5	5	5	5	∠
pH	无量纲	7.4	7.4	7.4	7.4	7.6	7.5	7.3	7.4	7.5	6~9
类大肠杆菌群	个/L	1500	1200	1700	1700	1500	1700	1900	1700	1300	≤10000
总汞	mg/L	0.4×10 <sup>-4</sup> L	0.4×10 <sup>-4</sup> L	0.4×10 <sup>-4</sup> L	0.4×10 <sup>-4</sup> L	0.4×10 <sup>-4</sup> L	0.4×10 <sup>-4</sup> L	0.4×10 <sup>-4</sup> L	0.4×10 <sup>-4</sup> L	0.4×10 <sup>-4</sup> L	≤0.0001
总镉	mg/L	0.0001	0.0001	0.0001	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	≤0.0005
总铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	∠
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.005
总砷	mg/L	0.0031	0.003	0.003	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	≤0.05

	总铅	<u>mg/L</u>	<u>0.001L</u>	<u>0.001L</u>	<u>≤0.05</u>							
采样时间	∠	2022.09.18			2022.09.19			2022.09.20				
监测点位	∠	桃江县第二污水处理厂排污口入资江下游 50 米										
样品状态	∠	无色、无味、无水面油膜			无色、无味、无水面油膜			无色、无味、无水面油膜			∠	
化学需氧量	<u>mg/L</u>	<u>11</u>	<u>9</u>	<u>12</u>	<u>11</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>9</u>	<u>10</u>		<u>≤20</u>
生化需氧量	<u>mg/L</u>	<u>3.86</u>	<u>3.68</u>	<u>3.94</u>	<u>3.88</u>	<u>3.21</u>	<u>3.57</u>	<u>3.74</u>	<u>3.62</u>	<u>3.75</u>		<u>≤4</u>
悬浮物	<u>mg/L</u>	<u>123</u>	<u>117</u>	<u>131</u>	<u>126</u>	<u>137</u>	<u>142</u>	<u>126</u>	<u>134</u>	<u>140</u>		/
石油类	<u>mg/L</u>	<u>0.01L</u>	<u>0.01L</u>	<u>0.01L</u>	<u>0.01L</u>	<u>0.01L</u>	<u>0.01L</u>	<u>0.01L</u>	<u>0.01L</u>	<u>0.01L</u>		<u>≤0.05</u>
阴离子表面活性剂	<u>mg/L</u>	<u>0.05L</u>	<u>0.05L</u>	<u>0.05L</u>	<u>0.05L</u>	<u>0.05L</u>	<u>0.05L</u>	<u>0.05L</u>	<u>0.05L</u>	<u>0.05L</u>		<u>≤0.2</u>
总氮	<u>mg/L</u>	<u>0.83</u>	<u>0.76</u>	<u>0.78</u>	<u>0.92</u>	<u>0.93</u>	<u>0.98</u>	<u>0.89</u>	<u>0.96</u>	<u>0.93</u>		<u>≤1.0</u>
氨氮	<u>mg/L</u>	<u>0.92</u>	<u>0.91</u>	<u>0.9</u>	<u>0.95</u>	<u>0.93</u>	<u>0.94</u>	<u>0.92</u>	<u>0.96</u>	<u>0.95</u>		<u>≤1.0</u>
总磷	<u>mg/L</u>	<u>0.13</u>	<u>0.12</u>	<u>0.12</u>	<u>0.13</u>	<u>0.09</u>	<u>0.11</u>	<u>0.12</u>	<u>0.12</u>	<u>0.13</u>		<u>≤0.2</u>
色度	度	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>		/
pH	无量纲	<u>7.6</u>	<u>7.5</u>	<u>7.5</u>	<u>7.4</u>	<u>7.5</u>	<u>7.4</u>	<u>7.5</u>	<u>7.6</u>	<u>7.4</u>		<u>6~9</u>
类大肠杆菌群	个/L	<u>1900</u>	<u>1500</u>	<u>1700</u>	<u>1400</u>	<u>1600</u>	<u>1500</u>	<u>1900</u>	<u>1900</u>	<u>1700</u>		<u>≤10000</u>
总汞	<u>mg/L</u>	<u>0.4×10^-4L</u>	<u>0.4×10^-4L</u>	<u>0.4×10^-4L</u>	<u>0.4×10^-4L</u>	<u>0.4×10^-4L</u>	<u>0.4×10^-4L</u>	<u>0.4×10^-4L</u>	<u>0.4×10^-4L</u>	<u>0.4×10^-4L</u>		<u>≤0.0001</u>
总镉	<u>mg/L</u>	<u>0.0001L</u>	<u>0.0001L</u>	<u>0.0001L</u>	<u>0.0001L</u>	<u>0.0001L</u>	<u>0.0001L</u>	<u>0.0001L</u>	<u>0.0001L</u>	<u>0.0001L</u>		<u>≤0.005</u>
总铬	<u>mg/L</u>	<u>0.004L</u>	<u>0.004L</u>	<u>0.004L</u>	<u>0.004L</u>	<u>0.004L</u>	<u>0.004L</u>	<u>0.004L</u>	<u>0.004L</u>	<u>0.004L</u>		/
六价铬	<u>mg/L</u>	<u>0.004L</u>	<u>0.004L</u>	<u>0.004L</u>	<u>0.004L</u>	<u>0.004L</u>	<u>0.004L</u>	<u>0.004L</u>	<u>0.004L</u>	<u>0.004L</u>		<u>≤0.005</u>
总砷	<u>mg/L</u>	<u>0.0029</u>	<u>0.0029</u>	<u>0.0029</u>	<u>0.0029</u>	<u>0.0028</u>	<u>0.0028</u>	<u>0.0023</u>	<u>0.0029</u>	<u>0.0029</u>		<u>≤0.05</u>
总铅	<u>mg/L</u>	<u>0.001L</u>	<u>0.001L</u>	<u>0.001L</u>	<u>0.001L</u>	<u>0.001L</u>	<u>0.001L</u>	<u>0.001L</u>	<u>0.001L</u>	<u>0.001L</u>		<u>≤0.05</u>

注：参考《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的表1中III类限值

通过上表现状监测分析表明，监测断面上各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002-93)III类标准的要求。

### 3. 声环境质量现状调查与评价

为了解建设项目所在地声环境质量现状，本次环评委托湖南宏润检测有限公司于2022年6月19日对项目所在地进行了为期一天的声环境现状监测。

监测点位：根据场地特征及敏感目标，分别在东、南、西、北四个方向的厂界和北侧最近敏感点各设置一个监测点位。

监测因子：等效连续A声级 Leq(A)。

评价方法：采用实测值与评价标准比较。

评价标准：北侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，其余执行执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，北侧最近居民点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

声环境现状监测结果统计与评价分析见下表。

表3-5 项目声环境现状质量监测结果统计与分析

编号	监测点位置	昼间 dB(A)			夜间 dB(A)		
		Leq	标准值	评价结果	Leq	标准值	评价结果
N1	厂界东边界外 1m	63	65	达标	53.5	55	达标
N2	厂界南边界外 1m	61.1		达标	52.4		达标
N3	厂界西边界外 1m	62.2		达标	52		达标
N4	厂界北边界外 1m	61.3	70	达标	53.8	55	达标
N5	厂界北侧最近居民点（厂界北侧约 45m 处）	58.2	60	达标	48.7	50	达标

由上表可知：项目东侧厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，其他区域厂界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

### 4. 生态环境质量现状

本项目位于湖南桃江经济开发区，用地范围内不涉及生态环境保护目标，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）》，本项目无需进行生态现状调查。

	5. 地下水、土壤环境质量现状						
	根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”结合项目工艺，本项目营运过程产生的废气、废水、固废均可得到有效处理处置，生产车间实施分区防渗，项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不开展土壤、地下水环境质量现状调查。						
环境 保护 目 标	根据现场勘测并结合项目对环境要素的影响分析，确定项目所在区域主要环境保护目标。详见下表及附图所示。						
<b>表3-6 项目厂界主要环境保护目标一览表</b>							
环境 要素	坐标	名称	保护 对象	保护内容	环境功 能区	相对厂址方位与 距离 (m)	
大气 环境	E112.1347, N28.5691	①横木村居民点	居民	约 60 户	环境空 气二类 区	N45-265m	
	E112.1317, N28.5698	②横木村居民点	居民	约 30 户		WN100-310m	
	E112.1319, N28.5719	③横木村居民点	居民	约 40 户		WN320-500m	
	E112.1351, N28.5716	④横木村居民点	居民	约 8 户		N330-420m	
	E112.1301, N28.5684	⑤横木村居民点	居民	约 8 户		W140-450m	
	E112.1392, N28.5648	⑥桃花江镇城北中学	居民	约 300 人		ES405-500m	
	E112.1367, N28.5680	⑦横木村居民点	居民	约 100 户		E70-265m	
	E112.1387, N28.5687	⑧横木村居民点	居民	约 80 户		EN260-490m	
声环境	E112.1347, N28.5691	①横木村居民点	居民	约 1 户	声环境 2 类区	N45-50m	
地表 水环境	E112.1299, N28.5673	六房村水库	水库	水体	地表水 III 类	WS135m	
六房村水库：面积 3.5 公顷，一级保护水体，属于小（二）型水库。							
地下 水环 境	目前项目已通自来水，厂界外 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。						

**表3-7 项目运输路线环境保护目标一览表**

序 号	声环境保 护目 标名 称	线路形式	方 位	距道路 边 界 (红)	不同功能区户数		声环境保 护目 标情 况说 明(介绍声环境保 护目 标建筑结 构、朝向、楼
					2类	4a类	

				线) 距 离/m			层)
1	⑨横木村居 民点	沥青	N	32	约 60 户	L	房屋结构为砖混结构， 质量较好，坐北朝南， 楼层为 3 层
2	⑩横木村居 民点	沥青	S	70	约 40 户	L	房屋结构为砖混结构， 质量较好，坐北朝南， 楼层为 3 层
3	⑪横木村居 民点	沥青	WN	25	约 3 户	L	房屋结构为砖混结构， 质量较好，坐北朝南， 楼层为 3 层
4	⑫横木村居 民点	沥青	WN	20	约 7 户	L	房屋结构为砖混结构， 质量较好，坐北朝南， 楼层为 3 层
5	⑬横木村居 民点	水泥混凝土	E	91	约 60 户	L	房屋结构为砖混结构， 质量较好，坐北朝南， 楼层为 3 层

**污染 物 排 放 控 制 标 准**

1. 废气：施工期大气污染物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值。运营期：粉尘排放执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 5 煤炭工业无组织排放限值，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度。

表3-8 废气排放标准限值

时期	污染物名称	限值	单位	标准来源
施工期	颗粒物	1.0	mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	粉尘	1.0	mg/m <sup>3</sup>	《煤炭工业污染物排放标准》 (GB20426-2006)
	油烟废气	0.06	mg/m <sup>3</sup>	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)

2. 废水：项目无生产废水外排，生活污水经隔油池、化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，再排至桃江县第二污水处理厂进行深度处理，外排废水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准，尾水排入资江。

表3-9 废水执行标准

污染物	标准值 1	标准值 2	单位
pH	6.5~9.5	6~9	无量纲
化学需氧量	500	50	mg/L
五日生化需氧量	300	10	mg/L

悬浮物	400	10	mg/L
氨氮	-	5	mg/L
总磷	-	0.5	mg/L
动植物油	100	1	mg/L

标准值 1 来源于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；  
标准值 2 来源于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准

**3. 噪声：**施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；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）4、3类标准。

**表3-10 噪声排放标准**

类别	类别	标准值 单位: dB(A)		标准
		昼间	夜间	
施工期	/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
运营期	3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	4类	70	55	

**4. 固体废物：**一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾执行生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中的相关要求。

<b>总量控制指标</b>	按照国家和湖南省生态环境保护厅的要求，湖南省实行主要污染物总量控制的指标有6项，其中气态污染物3项：VOCs（指导性指标）、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> ，水污染物3项：COD、NH <sub>3</sub> -N、TP（指导性指标，常德、益阳、岳阳）。	
	(1) 大气污染物排放总量控制指标	本项目产生的大气污染物主要为粉尘，不涉及气型污染物总量控制指标。
	(2) 水污染物排放总量控制指标	本项目无生产废水外排，无需申请总量控制指标。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目为新建项目，主要为封闭式分类煤炭仓储和快递物流自动化分拣中心，项目施工期包括基础工程、主体工程、设备安装、装饰工程、工程验收等阶段。</p> <p>工程建设期对环境的影响主要为工程施工占地影响，施工过程中产生的扬尘污染，施工废水和生活污水对当地地下水和土壤环境的影响，建筑和生活垃圾对景观和植被的破坏，以及施工活动对生态环境的影响，施工机械噪声污染等，施工期对环境影响持续时间较短，这些影响大多是短暂的、可逆的。</p> <p><b>(一)大气环境保护措施</b></p> <p>由上述施工期工艺流程和产排污环节可知，施工期产生的废气主要为：土石方开挖产生的施工扬尘、汽车尾气、装修废气。</p> <p><b>(1) 施工扬尘</b></p> <p>根据相关单位在市政施工现场的实测资料，一般气象条件下风速为 2.5m/s 时，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2~2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，影响范围内 TSP 浓度平均值可达 <math>0.49\text{mg}/\text{m}^3</math>（相当于空气质量标准的 1.6 倍）。当有围栏时，在同等条件下，其影响距离可缩短 40%（即缩短 60m）。当风速大于 5m/s 时，施工现场及其下风向部分区域 TSP 浓度将超过空气质量标准中的二级标准，而且随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。伴随着项目施工，扬尘将对附近的大气环境带来不利影响，因此必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。由于本项目施工期较长，本环评要求施工单位采取以下措施防治施工扬尘：</p> <p>①现场围挡与大门。施工现场应封闭施工，符合安全、牢固、美观、亮化的要求。围挡高度不得低于 1.8 米。施工现场大门口美观规范，设立企业标志、企业名称和工程名称。在建工程主体必须用密目式安全网进行全封闭，表面美观整洁、不破损、不污染，正立面要悬挂施工安全、文明管理标识标牌。</p> <p>②施工场地硬化。施工现场内道路、加工区、办公区、生活区必须设置合理并采用混凝土进行硬化，其他区域平整后使用碎石覆盖。硬化后的地面不得有浮土、积土。施工现场土方必须进行覆盖，其他裸露的地面必须采取绿化、洒水或其他防尘措施。加强施工现场绿化和喷水降尘管理。建筑施工现场要设置喷水降尘设施，遇到干燥季节和大风天气时，要安排专人定时喷水降尘，保持路面清洁湿润。</p> <p>③车辆冲洗设施。建筑工程施工现场大门出入口处必须设置车辆冲洗设施和污水沉</p>
-----------	---

沉淀池，对驶出施工现场的机动车辆冲洗干净后方可上路行驶，严禁施工现场内的泥土和污水污染道路。

④材料堆放。施工现场建筑材料应按规定要求分类堆放，设置标牌，并稳定牢固、整齐有序。水泥、石灰等易产生扬尘的材料必须入库入罐存放。砂浆搅拌机等机械设备必须搭设安全防护棚，使用密目网进行有效围挡，最大限度地减少粉尘污染。

⑤建筑垃圾、土方、渣土清运。建筑物内施工垃圾的清运，必须采用相应的容器或管道运输，严禁凌空抛掷。施工现场严禁焚烧各类废弃物。建筑垃圾、工程渣土在 48 小时内不能完成清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、覆盖等防尘措施；施工现场裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等措施。外脚手架拆除时应当采取洒水等防尘措施，禁止拍抖密网造成扬尘。

⑥拆除工程。临街要道路和生活区拆除房屋必须按要求设置封闭围挡；人口密集区及临街一面应当设置密目网，实施封闭拆除。房屋拆除施工单位应准备足够的水源和洒水设施，拆除施工中必须采取边拆边洒水或喷淋等防尘措施，以抑减扬尘。确因喷淋导致建筑物、构筑物结构疏松产生安全隐患的须经企业聘请拆除施工专家审查同意，可采取其它降尘措施。房屋拆除中的旧料、废砖、渣土、杂物等必须集中堆放，不得在工地围挡外堆放，并采取洒水、密封或遮盖等措施，做到及时清运。风力在 5 级以上的大风天气应暂停从事拆除房屋、平整场地、清运建筑垃圾和渣土等施工作业。房屋拆除完工的待建工地应及时移交建设方，暂不移交或暂不建设的空旷场地应设置砖砌围墙，并进行简易绿化，或者采取覆盖、固化等措施，防止风吹产生扬尘。

### （2）汽车尾气

项目建设施工中施工机械运行产生的废气、运输车辆运输产生的尾气均由柴油和汽油燃烧后所产生，为影响大气环境的主要污染物之一，其主要污染成份是 THC、CO 和 NO<sub>x</sub>，呈无组织排放。施工时间应在早晨 6: 00 至晚上 22: 00 之间，禁止夜间施工。施工机械和车辆在作业过程会排放少量尾气，对环境影响较小。

### （3）装修废气

施工期综合楼内部装修使用的油漆等涂料会产生有机废气，本次评价要求建设单位使用符合产品质量标准要求的环保水性涂料进行装修，涂料挥发产生的有机废气经大气扩散对周边大气环境影响较小。

综上所述，在建设单位落实各项环保措施的情况下施工废气可达到《大气污染物综

合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放限值,对周边环境影响较小。

## (二)水环境保护措施

本项目施工期产生的废水主要为: 施工人员生活污水、机械设备、车辆冲洗废水。

### (1) 施工人员生活污水

项目施工人员就近选用当地居民, 预计施工人数约 50 人, 项目不设置施工营地, 施工生活用水按 30L/人.d 计, 用水量为 1.5m<sup>3</sup>/d, 以排放系数 0.8 计, 生活污水排放量为 1.2m<sup>3</sup>/d, 主要污染物浓度为 COD350mg/L、BOD<sub>5</sub>200mg/L、SS250mg/L、NH<sub>3</sub>-N40mg/L。生活污水依托项目周边居民化粪池处理后用于浇灌周边农田林地, 不外排。

### (2) 设备、车辆冲洗废水

项目施工期设备、车辆清洗废水中主要污染物为 SS、石油类, 类比已批复同类型项目, 一般运输车辆冲洗用水量约为 1.5m<sup>3</sup>/辆, 类比已批复同类型项目, 本次评价以平均每天冲洗 10 辆渣土车计算, 污水产生系数取 0.8, 则冲洗废水产生量约为 12m<sup>3</sup>/d。其中 SS400~500mg/L、石油类 10~300mg/L。

本次环评要求建设单位对施工废水作出以下处理措施: 施工场地设置施工废水沉淀设施, 在冲洗车辆场地设简易沉淀池, 对冲洗废水进行沉淀处理, 处理后的废水循环使用。施工完成后尽快建设水土保持设施和环境绿化。运输、施工机械临时检修所产生的油污应集中处理, 擦有油污的固体废物不得随意乱扔, 应集中收集后妥善处理。

## (三)声环境保护措施

噪声污染是施工期间最主要的污染因子, 建设期间的噪声有各种施工机械噪声和运输交通噪声。噪声的污染程度与所使用的施工设备的种类及施工队伍的管理等因素有关。各类施工机械声级采用工程专家经验获取, 部分机械噪声源强见下表。

表 4-1 建设期主要噪声源及源强

序号	设备	单机最大噪声值 dB (A) (距声源 5m 处)
1	装载机	86
2	挖掘机	84
3	载重车	82
4	电焊机	80
5	切割机	90

为了确保项目施工过程中噪声能够稳定达标排放, 本次评价要求建设单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相关规定, 并采取如下措施来进一步减轻噪声对周边敏感点的影响:

①在距离环境保护敏感点较近的位置设置隔声屏障。施工进度上适当组合搭配，避免高噪设备同时在相对集中的地点作业，尽量减少运行动力机械设备数量，合理布局，尽量使高噪设备远离敏感点；闲置设备应予以关闭或减速。

②物料运输车辆采取减速缓行、禁止鸣笛等措施，以减小运输车辆噪声对道路两侧居民的影响。

③对施工车辆要加强管理，控制运输时间，施工及来往运输车辆禁止鸣笛；合理安排施工时间，中午 12: 00-14: 30 时段，应避免多台施工机械同时作业；夜间 22: 00 到清晨 6: 00 时段内禁止施工，夜间需要连续施工的除需办理审批手续。

④建设单位在落实本次评价提出的各项环保措施后，施工期噪声可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值，施工噪声对周边环境影响较小。

#### （四）固废处理措施

项目施工期固体废弃物主要为：①施工人员产生的生活垃圾、②建筑垃圾、③土石方。

##### （1）土石方

本次评价要求项目施工期产生的土石方全部用于回填、植被绿化等，严禁将土石方散落在施工场地。弃土委托专业的渣土运输公司及时清运，由建设单位监督渣土公司向城建部门办理相关手续，经管理部门统一调配后，运输至指定地方填埋。

##### （2）建筑垃圾

项目建筑垃圾的产生量与施工水平、管理水平、建筑类型有关。项目施工过程产生的建筑垃圾主要为：废包装材料、水泥块、砂石子等。根据《中国城市建筑垃圾产量计算及预测方法》（长安大学学报，2008 年 9 月），建筑施工时建筑垃圾产生量约为 500t/万平方米建筑面积，本项目建筑面积为约 60000m<sup>2</sup>，则项目建筑垃圾产生量为 3000t。本次评价要求施工期产生的建筑垃圾全部运送到指定的建筑垃圾填埋场处理。

##### （3）施工人员的生活垃圾

项目预计施工人员约 50 人，施工人员日常生活中产生的生活垃圾以每人 0.5kg/d 计，则施工期产生的生活垃圾为 25kg/d。本次评价要求项目施工期产生的员工生活垃圾分类收集后交由当地市政环卫部门处理。

综上所述，在建设单位落实本次评价提出的各项环保要求后，项目施工期产生的施工人员产生的生活垃圾、建筑垃圾、土石方可得到合理处置，对周边环境影响较小。

## (一) 地表水环境影响分析及保护措施

### (1) 废水分析

项目内用水包括生活用水、生产用水（洒水降尘用水、洗车平台用水、雾炮机用水、厂房大门雾化系统用水）。洒水降尘用水、雾炮机用水、厂房大门雾化系统用水全部蒸发，无废水排放，洗车平台废水经沉淀后循环使用，不外排，废水主要为生活污水。

项目内设有1栋办公生活综合楼，3#办公生活综合楼内布设有食堂、宿舍、卫生间、办公室等。生活用水量约为 $1332\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水量约为 $1065.6\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染因子为pH、COD、 $\text{BOD}_5$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS、动植物油等，生活污水经隔油池、化粪池处理后排入园区污水管网，再排至桃江县第二污水处理厂深度处理。

表 4-2 生活污水产排污情况一览表

废水类别	项目	COD	$\text{BOD}_5$	$\text{NH}_3\text{-N}$	SS	动植物油
生活污水	废水量	$1065.6\text{m}^3/\text{a}$				
	产生浓度 mg/L	350	200	30	200	20
	产生量 t/a	0.3730	0.2131	0.0320	0.2131	0.0213
	治理措施	隔油池+化粪池+桃江县第二污水处理厂				
	浓度 mg/L	50	10	5	10	1
	排放量 t/a	0.0533	0.0107	0.0053	0.0107	0.0011

生活污水（食堂废水经隔油池预处理）经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后，排至桃江县第二污水处理厂进行深度处理，外排废水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准，尾水排入资江。

沉淀池由3个池体构成，总容积为 $13.608\text{m}^3$  ( $2.24 \times 1.5 \times 1.4 + 2.0 \times 1.5 \times 1.4 + 2.24 \times 1.5 \times 1.4$ )。沉淀池收集洗车平台废水、污染区初期雨水。

根据当地初期雨水核算，单次初期雨水量约为 $0.666\text{m}^3$ ，洗车平台每天废水量约为 $5.4\text{m}^3$ ，由于沉淀池废水经沉淀作用后能回用于平台，因此，沉淀池的容积大小能满足实际需求。

### (2) 入桃江县第二污水处理厂可行性分析

本项目废水接管可行性分析主要从项目是否处在集污接管范围、项目污水水质对污水处理厂冲击、项目污水水量、水质对污水处理厂冲击三个方面来考虑。

#### I 污水处理厂集污接管范围

桃江县第二污水处理厂位于园区东北侧、牛潭河片区站前路，设计污水处理处理规模 2 万吨/日，近期实施的工程处理规模为 1 万吨/日，占地 86.2 亩，A/A/O+活性砂过滤工艺，出水消毒工艺采用紫外光消毒，污泥处理采用重力浓缩+板框脱水进行处理。出水标准：设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。桃江县第二污水处理厂于 2016 年 5 月正式开工建设，于 2017 年 9 月 29 日竣工并进行了预验收，完成了在线监控联网，于 2018 年 1 月 20 日开始试运营。目前运行稳定。

项目位于湖南桃江经济开发区横木村路，距桃江县第二污水处理厂的直线距离约 2.0km，在桃江县第二污水处理厂的服务收集范围内。因此，从污水厂接管范围上项目废水接管是可行的。

## II 管网联通可行性

项目已敷设污水管道至桃江县第二污水处理厂，项目废水经污水管网进入桃江县第二污水处理厂的可行的。

## III 项目污水水量、水质对污水处理厂冲击

根据 2022 年 1 月-11 月的在线流量可知，目前桃江县第二污水处理厂的实际处理规模约 0.3 万 m<sup>3</sup>/d，远小于污水处理厂的处理能力 1 万 m<sup>3</sup>/d，且项目建成后外排废水为生活污水，废水量约为 1065.6m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、动植物油等，生活污水经隔油池、化粪池处理后排入园区污水管网，再排至桃江县第二污水处理厂深度处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准后排入资江（桃江段）。

综上所述，本项目运营期产生的废水对地表水影响较小，不会降低区域地表水现有环境功能级别，同时也不会对项目区域水环境产生明显影响。

表 4-3 排污单位废水类别、主要污染物项目及污染防治设施一览表

废水类别	产排污环节	污染物种类	排放方式	排放去向	排放时段	排放规律	治理设施
混合废水	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油等	间接排放	资江	6:00-22:00	间断排放	隔油池+化粪池+桃江县第二污水处理厂
项目内生产活动均在生产车间内进行，且项目地坪已全部硬化。							

表 4-4 排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	类型	地理坐标	排放去向	排放标准	标准限值

DW001	生活废水排放口	一般排放口	E112.1316 N28.5687	桃江县第二污水处理厂	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准	pH: 6.5~9.5 (无量纲); COD: 500mg/L; BOD <sub>5</sub> : 300mg/L; NH <sub>3</sub> -N: /mg/L; SS: 400mg/L; 动植物油: 100mg/L
-------	---------	-------	-----------------------	------------	--	--

## (二)大气环境影响分析及保护措施

### 1. 源强分析

项目废气主要为卸煤、转运、堆存产生的粉尘、厂区内道路运输扬尘、机动车尾气、食堂油烟。

#### (1) 卸煤、转运、堆存产生的粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中附 1 工业源附表 2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册, 其颗粒物产生量核算公式与排放量核算公式如下。

粉尘产生量核算公式:

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中: P 指颗粒物产生量 (单位: 吨) ;

ZCy 指装卸扬尘产生量 (单位: 吨) ;

FCy 指风蚀扬尘产生量 (单位: 吨) ;

N<sub>c</sub> 指年物料运载车次 (单位: 车), 年周转量/单次运载量=33334 次, 其中直接周转箱转运量约为 16667 次;

D 指单车平均运载量 (单位: 吨/车), 单次运载量约为 30t;

(a/b 指装卸扬尘概化系数 (单位: 千克/吨), a 指风速概化系数, 湖南省取 0.0008, b 指物料含水率概化系数, 0.0054)。

E<sub>f</sub> 指堆场风蚀扬尘概化系数, 取 31.1418 (单位: 千克/平方米) ;

S 指堆场占地面积 (单位: 平方米), 其中有 50%用周转箱直接转运, 不涉及地面堆放, 因此地面堆放的堆场约为 10000m<sup>2</sup>。

根据上述, 求得 P=696.911t。

堆场粉尘排放量核算公式:

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

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：%），本项目取 78%（项目出入车辆均冲洗，且项目内设置洒水车）  
Tm 指堆场类型控制效率（单位：%），本项目取 99%（项目堆场堆放在密闭厂房内）。

根据上述，求得  $U_c=1.533t/a$ 。

## (2) 厂区内道路运输扬尘

运输车辆在运输过程中产生道路扬尘，属无组织排放。运输道路扬尘产生量的大小与道路清洁程度、车辆行驶速度及运输车辆数量等因素有关。采用车辆运输道路扬尘经验公式对单位车辆在不同路面清洁度下的道路扬尘进行计算。

车辆道路扬尘产生量选用经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：

Q——汽车行驶时的扬尘， $kg/km\cdot辆$ ；

V——汽车速度， $km/h$ ；

W——汽车载重量， $t$ ；

P——道路表面粉尘量， $kg/m^2$ 。

项目车辆在厂区行驶距离按 50m 计，空车重约 10.0t，载重车重约 40.0t。以速度 10km/h 行驶，在不同路面清洁度情况下每天厂区内的每辆车的扬尘产生量见下表。

表 4-5 项目每天车辆扬尘产生量 单位 kg

路况 车况	0.1 ( $kg/m^2$ )	0.2 ( $kg/m^2$ )	0.3 ( $kg/m^2$ )	0.4 ( $kg/m^2$ )	0.5 ( $kg/m^2$ )	0.6 ( $kg/m^2$ )
空车	0.10	0.17	0.23	0.29	0.34	0.39
重车	0.33	0.56	0.76	0.94	1.11	1.27
合计	0.43	0.73	0.99	1.23	1.45	1.66

本项目厂区路面硬化，厂区道路表面粉尘量按  $0.1kg/m^2$  计，则厂区道路汽车运输扬尘量  $0.43kg/(km\cdot辆)$ ，据此计算，本项目每年汽车运输扬尘产生量约为  $0.717t$ （运输车辆约 33334 辆）。环评要求项目地面硬化，地面早晚清扫灰尘，保持项目地面无可见性粉尘，洒水抑尘；设置洗车平台，车辆在进出厂前进行车辆轮胎清洗，轮胎不带可见性泥块，对运输车辆进行加盖篷布并限制车速，减少对道路两侧居民的影响。经采取以上

降尘措施治理后，汽车动力起尘量会减少 85%，则项目汽车扬尘会减少至 0.324kg/h，0.108t/a（车辆在道路运输时间约为 36S×33334 辆=333.34h）。

### (3)机动车尾气

本项目运输汽车进出及机械运行时均有尾气产生，主要污染物为 NO<sub>x</sub>、CO 等。由于车辆及机械运行为非连续性，且项目所在地空旷，空气流动性良好，排放的汽车尾气经自然扩散后对周围环境影响较小。因此，本次评价不对运输汽车尾气及机械尾气做定量评价。

### (4)食堂油烟

项目拟在办公生活综合楼设置食堂，食堂使用液化气和电能，设有 2 个灶头，根据调查，中、晚餐耗食油量为 15g/人，早餐耗食油量为 5g/人，在烹调时油烟的挥发量约为 3%。食堂需要配备 1#油烟净化装置（1#，净化效率不低于 60%），处理后通过 1#专用烟道排放，油烟产排情况如下表所示。

**表 4-6 食堂油烟产排情况一览表**

项目	日产油烟量 g	年产油烟量 kg	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	措施及去除效率	日排油烟量 g	年排油烟量 kg	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	标准值 mg/m <sup>3</sup>
食堂油烟	42	9591.75	2.1	油烟净化装置 60%	16.8	3836.7	0.84	2.0
住宿职工 40 人（其中 30 人工作 250d，10 人工作 360d），单灶风机风量为 2000m <sup>3</sup> /h，烹饪时间 5h/d，三餐均在食堂就餐。								

因此，食堂的排放的油烟浓度为 0.84mg/m<sup>3</sup>，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度。

**表 4-7 项目产排污一览表**

产生环节	污染物	污染物产生情况		排放方式	污染治理设施	污染物排放情况		排放标准
		产生量	速率浓度			排放量	速率/浓度	
卸煤、转运、堆存过程	颗粒物	696.91 t/a	/	无组织	设置洗车平台，设置洒水车、卸煤、堆存均在全封闭式厂房内	1.533t/a	/	1.0mg/m <sup>3</sup>
厂区内地道路运输扬尘	颗粒物	0.717 t/a	2.16 kg/h	无组织	地面硬化，地面早晚清扫灰尘，洒水抑尘；设置洗车平台，对运输车辆进行加盖篷布，限制车速等	0.108 t/a	0.324 kg/h	1.0 mg/m <sup>3</sup>
机动车尾气	NO <sub>x</sub> 、CO 等	/	/	无组织	限速、空旷、厂内种植绿化等	/	/	/
食堂油烟	食堂油烟	9.5917 5t/a	2.1 mg/m <sup>3</sup>	无组织	油烟净化装置	3.8367 t/a	0.84 mg/m <sup>3</sup>	2.0 mg/m <sup>3</sup>

## 2. 运输路线对沿线居民的影响分析

桃花江货运站运输至项目内，直线距离约 75m，运输距离约 500m，运输路线依次为：桃花江货运站（采用水泥路面）—S233（采用沥青路面）—桃盛路（采用水泥路面）—项目内（采用水泥路面）。煤炭的运进、运出均采用直接汽运（集装箱或者散装，散装运输车厢紧锁，加盖篷布，并捆紧）。进出项目车辆对车轮进行清洁，项目周边运输路线均地面硬化，运输车辆限速行驶（厂内限速 15km/h），道路两侧种植绿化和樟树，并通过限制运输时间（夜间（22: 00-6: 00）和中午（12: 00-14: 00）禁止运输），环卫工人定期清理路面，洒水车定期洒水降尘等，采取此措施后，运输过程中对周围居民的影响较小。

项目常年主导风向为北北西，项目运输路线沿线环境保护目标⑨、⑪、⑫为主常年主导风向侧风向，因此运输产生粉尘对此两个居民点影响较小；运输路线沿线环境保护目标⑩、⑬位于常年主导风向的下风向，但⑩、⑬边界距离S223中心线最近距离约为 70m，距离桃盛路中心线最近距离91m，且⑩、⑬与道路中间有绿化带、樟树相隔，再加上对运输车辆及运输道路采取相应的措施，综合而言，道路运输对道路沿线的居民点的扬尘影响较小。

桃花江货运站（采用水泥路面）—S233（采用沥青路面）—桃盛路（采用水泥路面）—项目内（采用水泥路面）。路面会定期进行清扫，且运输车辆会定期维护，减少车辆自身产生的噪声；限制运输时间（夜间（22: 00-6: 00）和中午（12: 00-14: 00）禁止运输），降低由于运输对周围居民点产生的影响；道路两旁设置树木，且道路旁设置了小草坪，在一定程度上能阻挡声音的传播；综上而言，道路运输产生的噪声对道路沿线的居民点影响较小。

## 3. 影响分析

项目所在地为湖南桃江经济开发区。项目内最近居民点位于整个厂区北侧约 45m，快递物流自动分拣中心位于项目西南角，办公生活综合楼、展厅、仓库位于项目西北角处，封闭式分类煤炭储存仓位于项目东部，其进出口设置在南边，远离北侧最近居民点，则由于装卸煤、储存引起的粉尘对最近居民点影响较小。整个厂区产尘点主要位于厂区南侧，远离最近居民点，周围种植了绿化，厂区内设置雾化系统，整个项目内的粉尘对最近居民点的影响较小。

因此，项目在采取措施的条件下，项目建设对周围环境的影响较小。

#### 4. 措施可行性分析

本项目为封闭式分类煤炭储存仓和快递物流自动分拣中心，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》相关内容可知，本项目属于“煤炭开采和洗选业 06, 6.烟煤和无烟煤开采洗选 061；褐煤开采洗选 062；其他煤炭采选 069 煤炭储存、集运”，项目需要编制报告表。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（部令 2019 年第 11 号）判定可知，本项目属于本项目属于“二、煤炭开采和洗选业 06”中“3.其他煤炭洗选 069”中的“其他”属于登记管理。”属于登记管理。

根据《益阳市扬尘污染防治条例》中第二十四条和第二十五条内容可知：

**第二十四条：**贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料堆场及堆场作业，应当符合下列扬尘污染防治要求：①储存上述易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染；②划分物料堆放区域与道路的界限，及时清除散落的物料，保持物料堆放区域和道路整洁；③在密闭式堆场装卸或者传送物料的，在装卸处配备吸尘装置、喷淋洒水设备等设施防治扬尘污染；在非密闭式堆场装卸或者传送物料的，采取覆盖或者设置自动喷淋洒水系统等防尘措施；④在出口处设置车辆冲洗设施，四周设置排水沟和沉淀池，配备高压冲洗装置，驶离作业场所的车辆应当冲洗干净。

**第二十五条** 运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染。①运输车辆在除泥、冲洗干净后方可上路行驶，并应当按规定的时间、路线行驶。②装卸物料应当采取密闭或者喷淋等措施防治扬尘污染。

对照以上措施，本项目采取以下措施：项目装卸煤、堆场均在全封闭式厂房内，厂内地面硬化，道路洒水降尘、早晚定期清理，对运输车辆进行加盖篷布，厂内限制车速，设置洗车平台、洒水车和雾炮机抑尘，厂内内种植绿化，通过采取以上措施进行减少粉尘逸散。

#### 5. 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），请有资质的环境监测部门进行废气污染源监测。本项目废气自行监测要求见下表。

表 4-8 废气自行监测要求一览表

排放口编号/ 监测点位	监测内 容	污染物名 称	监测 设施	手工监测采样 方法及个数	手工监测 频次	执行标准
厂界外上风向	温度、风	颗粒物	手工	非连续采样，	1 次/年	《煤炭工业污染物

设参照点，下风向设置 2 个监控点	速			至少三个		排放标准》 (GB20426-2006) 中表 5 煤炭工业无组织排放限值
-------------------	---	--	--	------	--	---

### (三)声环境影响分析及保护措施

#### 1.厂内噪声源强分析

项目运营期的噪声主要来源于正面吊、抓料机、铲车、雾炮机等设备运行时产生的噪声。

根据噪声的传播规律可知,从噪声源至受声点的噪声衰减总量是由噪声源到受声点的距离、车间墙体隔声量、空气吸收和绿化带阻滞及建筑屏障的衰减综合而成。

表 4-9 主要设备噪声值及厂界距离一览表

噪声源	数量 (台)	源强 (dB(A))	降噪措施	持续时间	降噪效果 (dB(A))
正面吊	1	85	基础减震, 距离衰减, 厂房阻隔	间断	10
抓料机	2	80	基础减震, 距离衰减, 厂房阻隔	间断	10
铲车	5	80	距离衰减, 厂房阻隔	间断	10
挖掘机	1	95	距离衰减, 厂房阻隔	间断	15
防爆型智能降尘雾炮	11	70	距离衰减, 厂房阻隔	持续	10
供包系统	10	80	距离衰减, 厂房阻隔	间断	10

表 4-10 项目噪声源与厂界及敏感点距离一览表

序号	设备名称	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	居民区
1	正面吊	86	77	216	50	107
2	抓料机	87	76	215	51	106
3	铲车	85	78	217	49	108
4	挖掘机	85	78	217	49	108
5	防爆型智能降尘雾炮	10	18.5	160	10	60
6	供包系统	300	20	10	90	250

表 4-11 噪声厂界及敏感点预测值一览表

噪声源	噪声值 dB(A)				项目北侧约 45m 处
	东	南	西	北	

	贡献值 dB(A)	45.8	48.3	32.2	46.8	33.4
	背景值 dB(A) (昼间)	63	61.1	62.2	61.3	58.2
	背景值 dB(A) (夜间)	53.3	52.4	52	53.8	48.7
	预测值 dB(A) (昼间)	63.1	61.3	62.2	61.5	58.2
	预测值 dB(A) (夜间)	54.2	53.8	52	54.6	48.8
	标准值 dB(A)(昼间)	65	65	65	70	60
	评价结果 (昼间)	达标	达标	达标	达标	达标
	标准值 dB(A)(夜间)	55	55	55	55	50
	评价结果 (夜间)	达标	达标	达标	达标	达标

备注：噪声预测值=预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级

根据上表可知，项目所有工序同时进行时，项目北侧厂界能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余区域能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，最近居民点（项目厂界北侧约45m处）能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

为进一步降低项目噪声对外界环境的影响，建设单位必须采取以下减噪措施：

- ①合理布局，利用建筑物阻隔声波的传播，使噪声达到最大限度的距离衰减；
- ②选用低噪声、超低噪声设备，加强设备日常维护与保养，使设备处于最佳的运行状态，避免异常噪声产生，若出现异常噪声，必须停止作业；
- ③高噪声设备必须安装在加有减振垫的隔振基础上，同时设备之间保持间距，避免噪声叠加影响；
- ④大型设备底座应设置减震装置，在产噪设备源头四周加减振挡板，降低噪声声压级；

综上所述，如项目能落实上述治理措施和管理到位，项目产生的噪声应能满足相关标准的要求。

## 2. 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ1819-2017）相关技术规范要求，项目噪声监测要求如下：

表 4-12 监测要求一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
厂界噪声	厂界东侧外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
	厂界南侧外 1m 处			

	厂界西侧外 1m 处			
	厂界北侧外 1m 处			
环境噪声	最近居民点(项目厂界外北侧约 45m)	等效连续 A 声级	1 次/季度	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准

## (四) 固体废物

### 1. 固废产生情况

项目固体废物主要是生活垃圾、废包装材料、沉淀池沉渣、废润滑油桶、沾染了油类物质的劳保用品等。

#### ① 生活垃圾

项目职工 40 人(其中封闭式分类煤炭储存仓职工 30 人, 年工作 250d, 快递物流分拣中心职工 10 人年工作 360d), 生活垃圾的产生量按 0.5kg(人/d)计, 则员工生活垃圾的产生量为 20kg/d, 5.55t/a, 生活垃圾经厂内垃圾桶收集后再由环卫部门统一清运处理。

#### ② 废包装材料(非危废)

快递物流分拣中心可能出现快递在运输过程中出现破损的情况, 需要重新包装, 此过程会产生部分废弃的包装材料, 主要为胶带、泡沫、塑料袋、纸箱等, 约为 0.5t/a, 全部收集, 能利用的再次使用, 不能利用的外售给物资回收公司。

#### ③ 沉淀池沉渣

洗车平台配备沉淀池, 沉淀池沉渣主要来源于车辆车轮上沾染了灰尘、泥土等。沉淀池沉渣约 0.01t/a, 沉淀池定期清理沉渣, 清理的沉渣托环卫部门清理。

#### ④ 废润滑油桶

项目内设备维修或检修需用到润滑油, 项目内使用的润滑油的包装空桶约为 100kg/a。属于危废, 暂存于危废间, 再由有相关资质的单位处置。

#### ⑤ 沾染了油类物质的劳保用品

项目设备维修或检修需用到润滑油, 维修或检修过程中会产生沾染油类物质的手套和抹布, 产生量约为 20kg/a。属于危废, 暂存于危废间, 再由有相关资质的单位处置。

### 2. 固废属性判定

危险废物属性判定: 根据《国家危险废物名录》(2021 年版)以及《危险废物鉴别标准》, 判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。

表 4-13 固废产生情况一览表

序号	名称	产生环节	属性	主要有毒	物理性	环境风
----	----	------	----	------	-----	-----

					有害物质名称	状	险特性
1	生活垃圾	办公休息	一般固废 (900-999-99)		/	固态	/
2	废包装材料 (非危废)	辅料包材	一般固废 (900-999-99)		/	固态	/
3	沉淀池沉渣	洗车平台	一般固废 (900-999-99)		/	固态	/
4	废润滑油桶	检修和设备维 护过程	危 废	HW08 废矿物 油及含矿物油 废物 (900-249-08)	润滑油	液态	T、I
5	沾染了油类物 质的劳保用品	检修和设备维 护过程	危 废	HW49 其他废物 (900-041-49)	润滑油	固态	T/In
备注：T 表征是毒性，I 表征是易燃性，In 表征是感染性。							

表 4-14 项目内固废处置或利用一览表

序号	名称	产生量	贮存方式	利用或处 置方式	去向	利用或处置 量
1	生活垃圾	5.55t/a	厂内垃圾桶暂存， 再由环卫部门统 一清运处置。	焚烧发电	焚烧发电厂	5.55t/a
2	废包装材料 (非危废)	0.5t/a	收集后，能利用的 再次使用，不能利 用的外售给物资 回收公司。	再利用	物资回收公 司	0.5t/a
3	沉淀池沉渣	0.01t/a	由环卫部门清理。	/	环卫部门	0.01t/a
4	废润滑油桶	100kg/a	厂内收集后暂存， 再委托有相关资 质的公司处置。	集中处置	安全处置	100kg/a
5	沾染了油类物 质的劳保用品	20kg/a				20kg/a

### 3.环境管理要求

由上表可知，本项目固体废物处置率 100%，对周围环境无直接影响，固废管理过  
程可能造成的环境影响如下：

1) 固体废物的分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物生活垃圾的混放对环  
境的影响

本项目危险废物中含有毒物质，若与一般工业固体废物或生活垃圾混放，会对其造  
成污染；若误将危险固废当作一般工业固体废物或生活垃圾进行处理，会对大气环境、  
水环境及土壤造成污染；此外，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾的混放会加  
大发生火灾事故的风险，从而造成对大气环境、水环境以及及土壤的污染。

2) 堆放、贮存场所的环境影响

本项目危险废物（废润滑油桶及沾染了油类物质的劳保用品）呈固态，其中含有有毒物质。若是堆放、贮存场所未按照要求严格做到防火、防雨、防扬散、防渗漏或堆场内的危险固废未得到及时清运，可能会造成泄露、火灾等环境事故，从而造成对大气环境、水环境、土壤的污染。

### 3) 综合利用、处理、处置的环境影响

本项目危险废物委托有资质单位处置。建设单位应该在项目营运前尽快与危险废物处理资质单位取得联系，并签订相应的危废处置协议。各种危险废物若未做好分类收集、有效处理，可能会对大气、土壤和水环境造成二次污染。

### 4) 危废暂存间设置要求

项目内危险废物由危废暂存间收集，再委托有相关资质的单位处置。危废暂存间主要暂存，建筑面积约为 5m<sup>2</sup>。危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

- ①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），满足防雨、防渗、防漏和防晒要求；
- ②贮存区内禁止混放不相容危险废物；
- ③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施；
- ④贮存区符合消防要求；
- ⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；
- ⑥基础防渗层为至少 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 厚的其他人工材料，渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s；
- ⑦存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

综上所述，本项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会对环境产生二次污染，所采取的治理措施是可行的。但必须指出的是，固体废物综合利用、处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免产生二次污染。建设单位在生产过程中必须做好固废的暂存工作，要有合适的暂存场所，暂存场所必须做好防渗、防漏、防晒、防淋等工作。在运输过程注意运输安全，途中不得沿路抛洒，并在堆放场所树立明显的标志牌。

## （五）地下水环境、土壤环境

## **1.污染源、污染类型及污染途径**

本项目对地下水和土壤环境可能造成的污染为危险废物泄露，泄露后若长时间不被发现处理，则可能以渗透的形式进入地下水层，对地下水和土壤环境造成污染。

本项目对地下水和土壤产生污染的途径主要为渗透污染。

## **2.分区防控措施**

根据项目各区域功能，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，针对不同的区域提出相应的防控措施：

### **(1)重点污染防治区**

项目重点污染防治区为危废暂存间，其地面防渗措施参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单中的相关要求设置，采取“粘土+混凝土防渗+人工材料”措施，防渗性能达到“至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），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 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ”的要求，并设置围堰，做到防风、防雨、防漏、防渗漏；同时安排专人看管、制定危废台账等。

### **(2)一般污染防治区**

项目一般污染防治区为仓库，其地面防渗措施参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单要求，采取“黏土+混凝土”防渗措施，达到渗透系数 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 和厚度1.5m的粘土层的防渗性能要求”。

## **3.跟踪监测要求**

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ1819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ924-2018）的要求，项目自行监测根据环评和批复确定，无强制性要求。本项目不涉及重金属及地下水开采，不属于土壤和地下水重点行业，且落实上述防控措施后，污染物一旦泄露会被及时发现并处理，基本不会通过渗透的途径进入地下水和土壤，对地下水和土壤环境影响可接受。因此，本评价不提出跟踪监测要求。

## **(六)环境风险**

### **1.危险物质情况**

#### **(1)风险物质**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及其附录B，本项目内润滑油、废润滑油桶、沾染了油类物质的劳保用品属于为重点关注的危险物质，项目主要

危险物质理化性质详见下表。

**临界值判定：**根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附表B和附录C突发环境事件风险物质及临界量表，根据本项目环境风险物质最大存在总量（以折纯计）与其对应的临界量，计算（Q），计算公式如下：

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

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。

**表 4-15 风险物质最大储存量与临界量比值**

物质名称	最大存在总量 q <sub>n</sub>	临界量 Q <sub>n</sub>	q <sub>i</sub> /Q <sub>i</sub>
润滑油	0.1t	2500t	0.00004
合计			0.00004

由上表可知项目危险化学品物质数量与临界量比值为 q/Q=0.00004，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C可知，当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

**表 4-16 风险物质理化性质一览表**

润滑油					
标识	中文名	润滑油		英文名	lubricating
理化性质	外观与性状	淡黄色粘稠液体		闪点(℃)	120~340
	自燃点(℃)	300~280	相对密度(水=1)	934.8	相对密度(空气=1)
	沸点(℃)	-252.8	饱和蒸气压(KPa)	0.13/145.8°C	溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。
燃烧爆炸危险	危险特性	可燃液体，火灾危险性为丙B类；遇明火、高热可燃		燃烧分解产物	CO、CO <sub>2</sub> 等有毒有害气体
	稳定性	稳定		禁忌物	硝酸等强氯化剂
	灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身防护服，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、灭火器：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。			
健康危害		急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油脂性痤疮和接触型皮炎。可引发神经衰弱综合症，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。			
急救措施		皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水清洗，就医；眼接触：提起眼睑，要用流动清水或者生理盐水冲洗，就医；吸入：迅速脱离现场至空气清新处，保持呼吸畅通，如呼吸困难，给输氧，如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医；食用：饮适量温水催吐，就医。			
防护处理		呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸式过滤式防毒面具（半面罩）；			

	紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸机；眼睛防护：戴化学安全防护镜；身体防护：穿防毒渗透工作服；手防护：带橡胶耐油手套；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。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。
储存要求	储存在阴凉、通风的库房，远离火种、热源，应与氯化剂分开存放，切记混储，配备相应品种和数量的消防器材。储区应配备泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
运输要求	用油罐、油罐车、油船、铁桶、塑料桶等盛装，盛装时切不可装满，要留出必要的安全空间；运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏；严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离；公路运输时要按规定路线行驶。

## (2)风险源

项目主要环境风险源为火灾、爆炸、危险废物泄露等。

## 2.可能影响途径

(1)原煤燃烧、爆炸事故：原料煤在运输储存过程中，经外界的干扰如设备运转的震动、碰撞或风作用悬浮到空气形成粉尘，当粉尘在空气中达到一定浓度，在外界高温、碰撞、摩擦、振动、明火、电火花作用下会引起爆炸，爆炸后产生的气浪会使沉积的粉尘飞扬，造成二次爆炸事故。煤尘爆炸与其在空气中的含量及含氧浓度有关，烟煤在110~2000 mg/m<sup>3</sup>能形成爆炸性混合物，空气中煤尘含量在300~400mg/m<sup>3</sup>爆炸威力最大，这是因为混合物中煤尘与空气的比例适中，煤粉能充分燃烧。煤粉爆炸后不仅产生冲击波伤人和破坏建筑物，同时产生大量的一氧化碳，使人中毒死亡。

(2)快递、包装材料等燃烧事故：当项目发生火灾爆炸事故时，燃烧产物是CO<sub>2</sub>、CO、H<sub>2</sub>O等物质，CO<sub>2</sub>和H<sub>2</sub>O对周边大气环境影响不大，主要为燃烧时产生的CO对周边环境的影响。

(3)废润滑油火灾、爆炸事故：在泄漏事故发生后，由于油品粘度较低，流动扩散性较强，如有泄漏很快向四周渗透或扩散，如遇明火将引发火灾、爆炸事故。

(4)废润滑油泄漏事故：发生泄露或者混入非危险废物进入环境，将造成水体、土壤环境潜在的、长期的影响。

## 3.环境风险防范措施

(1)建立环保制度，设置环保设施专职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态。

(2)生产车间禁止携带明火，生产车间禁止吸烟；  
(3)定期检查设备和线路，防止电起火引发火灾事故；  
(4)定期对员工进行安全生产培训，确保安全生产；  
(5)危险废物设置专门收集桶，设置危废间，对地面采取防渗漏措施，针对收集装置设置托盘或围堰，定期将危险废物交有资质单位拉运处理。尽量不安排在雨季进行道路运输；

开展大气环境应急监测，若出现监测数据异常，应根据影响程度，进一步采取对周围敏感目标防护措施建设单位在严格落实上述风险防范措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响，即项目环境风险可控。

**表 4-17 项目内风险物质情况一览表**

危险物质及风险源	分布情况	可能影响途径	环境风险防范措施
煤炭、快递、包装材料等	车间	当项目发生火灾爆炸事故时，燃烧产物是 CO <sub>2</sub> 、CO、H <sub>2</sub> O 等物质，CO <sub>2</sub> 和 H <sub>2</sub> O 对周边大气环境影响不大，主要为燃烧时产生的 CO 对周边环境的影响。	①生产车间区域内禁止携带明火，生产车间禁止吸烟； ②定期检查设备和线路，防止电起火引发火灾事故；
沾染了油类物质的包装材料、劳保用品	危废暂存间	若发生泄露或者混入非危险废物进入环境，将造成水体、土壤环境潜在的、长期的影响。	①定期对员工进行安全生产培训，确保安全生产； ②危险废物设置专门收集桶，设置危废间，对地面采取防渗漏措施，针对收集装置设置托盘或围堰，定期将危险废物交有资质单位拉运处理。尽量不安排在雨季进行道路运输；

**表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	湖南金易能源管理有限公司金易仓储物流产业园一期项目
建设地点	湖南桃江经济开发区横木村路
地理坐标	经度 112°36'7.456"，纬度 29°23'39.575"
环境影响途径及危害后果	(1)煤炭、快递、包装材料等都属于易燃物。当项目发生火灾爆炸事故时，燃烧产物是 CO <sub>2</sub> 、CO、H <sub>2</sub> O 等物质，CO <sub>2</sub> 和 H <sub>2</sub> O 对周边大气环境影响不大，主要为燃烧时产生的 CO 对周边环境的影响。 (2)项目危险废物妥善处理，发生泄露或者混入非危险废物进入环境，将造成水体、土壤环境潜在的、长期的影响。
风险防范措施要求	(1)建立环保制度，设置环保设施专职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态。 (2)生产车间区域内禁止携带明火，生产车间禁止吸烟； (3)定期检查设备和线路，防止电起火引发火灾事故； (4)定期对员工进行安全生产培训，确保安全生产； (5)危险废物设置专门收集桶，设置危废间，对地面采取防渗漏措施，针对收集装置设置托盘或围堰，定期将危险废物交有资质单位拉运处理。尽量不安排在雨季进行道路运输；

	(6)救援人员在做好个人防护的前提下，对出现废气处理设施进行排查，分析故障原因，对破损部位的进行修补或更换；
--	--

## 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	卸煤、转运、堆存产生的粉尘	颗粒物	设置洗车平台，设置洒水车、雾炮机，卸煤、堆存均在全封闭式厂房内	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)中表5 煤炭工业无组织排放限值
	厂区道路运输扬尘	颗粒物	地面硬化，地面早晚清扫灰尘，洒水抑尘；设置洗车平台，对运输车辆进行加盖篷布，限制车速等	/
	机动车尾气	NO <sub>x</sub> 、CO 等	整个厂区内的地面硬化，周围种植了绿化	/
	食堂油烟	食堂油烟	油烟净化装置处理后再通过1#专用烟道排放。	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中最高允许排放浓度
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油	生活污水经隔油池、化粪池处理后排至园区污水管网，再排入桃江县第二污水处理厂深度处理。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准；《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准
	生产废水	pH、SS	沉淀池沉淀后循环使用	不外排
声环境	正面吊、铲车、供包系统、抓料机等	噪声	选用低噪声设备，基础减震，距离衰减等	东侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类，其余执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，环境敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
固体废物	生活垃圾	瓜皮纸屑等	厂内垃圾桶暂存，再由环卫部门统一清运处置。	资源化 无害化 减量化
	一般固废	废包装材料(非危废)	由物资回收公司收集后，再利用	
		沉淀池沉渣	沉渣处理后，由环卫部门清理。	
	危废	废润滑油桶	厂内收集后暂存，再委托	

		沾染了油类物质的劳保用品	有相关资质的公司处置。	
电磁辐射	无	无	无	无
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面硬化，仓库、危废暂存间按照要求采取防渗处理。			
生态保护措施	在厂区内设置绿化带，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用。			
环境风险防范措施	严格按照本环评要求的火灾、爆炸风险防范措施、危险废物泄露事故防范措施。			
其他环境管理要求	<p>(1) 竣工环境保护验收 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)文件,建设单位作为项目竣工环保验收的责任主体,应当按照本办法规定的程序和标准,组织对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,公开相关信息,接受社会监督,确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用,并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。项目配套建设的环保设施经验收合格,方可投入生产或使用。</p> <p>(2) 排污许可 根据《排污许可管理办法(试行)》(环境保护部令第48号)以及《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》要求,现有排污单位应当在生态环境部规定的实施时限内申请取得排污许可证或者填报排污登记表。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(部令2019年第11号)可知,本项目属于“二、煤炭开采和洗选业06”中“3.其他煤炭洗选069”中的“其他”属于登记管理。</p>			

## 六、 结论

综上所述,湖南金易能源管理有限公司金易仓储物流产业园一期项目符合国家法律法规及地方相关产业政策,符合规划要求,采用的各项环保设施合理、可靠、有效,总体上对区域环境影响较小,本评价认为,从环保角度来讲,建设项目在所在地建设是可行的。

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	以新带老消减量(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	卸煤、转运、堆存过程	0	0	0	1.533t/a	0	1.533t/a	0
	厂区道路运输扬尘	0	0	0	0.108t/a	0	0.108t/a	0
	机动车尾气	0	0	0	/	0	/	0
	食堂油烟	0	0	0	3.8367t/a	0	3.8367t/a	0
废水	生活污水	0	0	0	4440.8t/a	0	4440.8t/a	0
一般工业固废	生活垃圾	0	0	0	5.55t/a	0	5.55t/a	0
	废包装材料(非危废)	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	0
	沉淀池沉渣	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	0
危险废物	废润滑油桶	0	0	0	100kg/a	0	100kg/a	0
	沾染了油类物质的劳保用品	0	0	0	20kg/a	0	20kg/a	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①