

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(全文公示版)

项目名称: 大田建铭型煤生产建设项目

建设单位(盖章): 大田县建铭贸易有限公司

编制日期: 2026年6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	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	31
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	67
六、结论	73
附表	74

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目总平面布置图
- 附图 3 项目生产线区域布置图
- 附图 4 项目周边关系及敏感目标图
- 附图 5 项目生活污水施肥管网布设示意图

附件：

- 附件 1、环评委托书
- 附件 2、备案表
- 附件 3、营业执照
- 附件 4、厂房转让协议
- 附件 5、大田自然资源局关于用地符合规划的证明
- 附件 6、原煤采购合同
- 附件 7、型煤粘合剂成分说明
- 附件 8、煤矸石（含沉淀污泥）综合利用协议
- 附件 9、生活污水消纳协议
- 附件 10、关于煤炭加工销售企业整治提升专题会议的纪要
- 附件 11、生态环境分区管控综合查询报告
- 附件 12、环境现状监测报告
- 附件 13、函审专家组意见
- 附件 14、专家复审意见
- 附件 15、未批先建行政处罚决定书及罚款缴纳凭证

一、建设项目基本情况

建设项目名称	大田建铭型煤生产建设项目																	
项目代码	/																	
建设单位联系人	池	联系方式																
建设地点	福建省三明市大田县建设镇建爱村 (地理位置详见附图1)																	
地理坐标	(117度47分18.236秒, 26度01分0.761秒)																	
国民经济行业类别	2524 煤制品制造	建设项目行业类别	二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业—42 煤炭加工 252—煤制品制造															
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)	大田县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽发改备(2025)G120107号															
总投资(万元)	840	环保投资(万元)	150															
环保投资占比(%)	17.86	施工工期	3个月															
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	5241															
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">根据项目产污特点,对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,本项目不设专项评价,具体分析详见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目专项评价设置分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 10%;">专项评价类别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 25%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围已有环境空气保护目标²的建设项目。</td> <td>本项目废气污染物为颗粒物,不涉及前款所列污染物</td> <td style="text-align: center;">无须设置专项</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂。</td> <td>项目生活污水经化粪池处理后用于周边竹林施肥;车辆轮胎冲洗废水及初期雨水经“隔油沉淀+混凝沉淀”工艺处理后回用于生产工艺、车辆轮胎冲洗及抑尘用水,不外排</td> <td style="text-align: center;">无须设置专项</td> </tr> </tbody> </table>			序号	专项评价类别	设置原则	本项目情况	结论	1	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围已有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	本项目废气污染物为颗粒物,不涉及前款所列污染物	无须设置专项	2	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂。	项目生活污水经化粪池处理后用于周边竹林施肥;车辆轮胎冲洗废水及初期雨水经“隔油沉淀+混凝沉淀”工艺处理后回用于生产工艺、车辆轮胎冲洗及抑尘用水,不外排	无须设置专项
	序号	专项评价类别	设置原则	本项目情况	结论													
	1	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围已有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	本项目废气污染物为颗粒物,不涉及前款所列污染物	无须设置专项													
2	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂。	项目生活污水经化粪池处理后用于周边竹林施肥;车辆轮胎冲洗废水及初期雨水经“隔油沉淀+混凝沉淀”工艺处理后回用于生产工艺、车辆轮胎冲洗及抑尘用水,不外排	无须设置专项														

	3	环境 风险	有毒有害和易燃易爆危险物质 存储量超过临界量 ³ 的建设项目。	项目危险物质存 储量未超过临界量	无须设 置专项
	4	生态	取水口下游 500 米范围已有重 要水生生物的自然产卵场、索饵场、 越冬场和洄游通道的新增河道取水 的污染类建设项目。	项目生产工艺、 车辆轮胎冲洗及抑尘 用水优先使用处理后 的生产废水，市政供 水作为备用生产用水 水源；生活用水为市 政供水管网供应	无须设 置专项
	5	海洋	直接向海排放污染物的海洋工 程建设项目。	本项目不属于海 洋工程建设项目。	无须设 置专项
注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的 污染物（不包括无排放标准的污染物）； 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和 农村地区中人群较集中的区域； 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C					
规划情况	无				
规划环境影响 评价情况	无				
规划及规划环境 影响评价符合性分析	无				
其他符合性分析	<p>1.1 产业政策符合性分析</p> <p>本项目为型煤生产项目，属煤制品制造项目，经检索，本项目 建设属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》“煤炭清洁高 效洗选和洁净型煤技术开发与应用”项目，属鼓励类项目，且项目 已于 2025 年 5 月在大田县发展和改革局完成备案，备案编号“闽发 改备[2025]G120107 号”，因此本项目建设符合国家产业政策要求。</p> <p>1.2 与《大田县国土空间总体规划（2021-2035 年）》 符合性分析</p> <p>项目位于福建省三明市大田县建设镇建爱村，根据大田县自然 资源局提供项目与国土空间规划“三区三线”叠图（详见图 1-1）， 项目用地不涉及永久基本农田和生态保护红线，用地范围位于城镇 开发边界内，根据大田县自然资源局通过国土空间基础信息平台核</p>				

	对，项目用地属城镇集中建设区，符合建设镇（村）规划，因此本项目建设符合《大田县国土空间总体规划（2021-2035年）》要求。
--	---

图 1-1 项目与国土空间规划“三区三线”叠图

1.3 与生态环境分区管控要求符合性分析

2020 年 12 月 22 日福建省人民政府印发《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12 号），2021 年 8 月 13 日三明市人民政府印发《关于印发三明市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（明政〔2021〕4 号），2024 年 12 月 18 日三明市生态环境局印发《关于发布三明市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（明环规〔2024〕2 号），根据“福建省生态环境分区管控数据应用平台”查询结果，本项目用地范围涉及“大田县重点管控单元 1”（详见图 1-2），根据分析，本项目建设符合生态环境分区管控要求，具体详见表 1-2。

图 1-2 项目所在地与“三线一单”生态环境分区管控单元叠图

表 1-2 项目建设与省、市“三线一单”生态环境分区管控要求符合性分析一览表

其他
符合
性分
析

管控单元	生态环境分区管控要求	本项目建设情况	符合性分析
全省陆域 空间布局约束	<p>(1)石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。</p> <p>(2)严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。</p> <p>(3)除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。</p> <p>(4)氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</p> <p>(5)禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p> <p>(6)禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p> <p>(7)新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17 号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。</p>	<p>本项目为型煤生产项目，不属于前款所列行业；项目所在区域不属于水环境质量不达标区，且项目生活污水经化粪池处理后用于周边竹林施肥；车辆轮胎冲洗废水及初期雨水经“隔油沉淀+混凝沉淀”工艺处理后回用于生产工艺、车辆轮胎冲洗及抑尘用水，不外排；项目废气主要污染物为颗粒物，不属于大气重污染企业</p>	符合

	污染物排放管控	<p>(1)建设项目新增的主要污染物（含 VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。</p> <p>(2)新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成。</p> <p>(3)近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水体的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。到 2025 年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级 A 排放标准。</p> <p>(4)优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。</p> <p>(5)加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。</p>	<p>本项目为型煤生产项目，不属于重点行业，不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等涉及新污染物项目；</p> <p>项目生活污水经化粪池处理后用于周边竹林施肥；车辆轮胎冲洗废水及初期雨水经“隔油沉淀+混凝沉淀”工艺处理后回用于生产工艺、车辆轮胎冲洗及抑尘用水，不外排；</p> <p>项目废气主要污染物为颗粒物，不涉及 VOCs 排放</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>(1)实施能源消耗总量和强度双控。</p> <p>(2)强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。</p> <p>(3)具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。</p> <p>(4)落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时 10 蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>(5)落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	<p>本项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染、陶瓷等行业；项目不涉及锅炉</p>	符合
三明市陆域	空间布局约束	<p>(1)氟化工产业应集中布局在三明市吉口、黄砂、明溪、清流等符合产业布局的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模；除已通过省级认定的化工园区外，不再新增化工园区；未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。</p> <p>(2)全市流域范围禁止新、扩建制革项目，严格控制新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工、植物制浆、印染等项目。</p> <p>(3)2024 年底前，全市范围原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。全市范围不再新上每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时 10 蒸吨及以下燃生物质和其他使用高</p>	<p>本项目不属于氟化工、钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工、植物制浆、印染等项目；项目不涉及锅炉；</p> <p>根据“三区三线”叠图，项目用地范围不涉及永久基本农田，用地范围均位于</p>	符合

		<p>污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>(4)继续推进城市建成区现有印染、原料药制造、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭。</p> <p>(5)以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。</p> <p>(6)涉及永久基本农田的管控区域，应按照《基本农田保护条例》（2011年修正）《福建省基本农田保护条例》（2010年修正）《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规[2018]1号）《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017年1月9日）等相关文件要求进行严格管理。</p>	城镇开发边界内	
	污染物排放管控	<p>(1)涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代。</p> <p>(2)加快推进钢铁、火电、水泥超低排放改造。有色项目应执行大气污染物特别排放限值；重点控制区新建化工项目应当执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>(3)东牙溪水库、金湖汇水区域城镇污水处理设施全面达到一级 A 排放标准。氟化工、印染、电镀等行业应执行水污染物特别排放限值。</p> <p>(4)在三明市铅锌矿产资源开发活动集中区域（尤溪县、大田县）实行重点污染物特别排放限值。新、改扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”的原则，原则上应在本区域内有明确具体的重金属污染物排放总量来源。</p> <p>(5)加快推进省级以上工业园区“污水零直排区”建设和重点行业企业及重点产业园区明管化改造。涉及入驻园区的生产废水排放企业，应同步规划建设污水处理设施。</p>	<p>本项目不属于钢铁、火电、水泥、有色等行业，废气主要污染物为颗粒物，不涉及 VOCs 排放。</p>	符合
城镇生活类重点管控单元	空间布局约束	<p>严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。</p>	<p>本项目不属于危险化学品生产企业。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行倍量削减替代。</p>	<p>本项目废气主要污染物为颗粒物，二氧化硫排放量极少，不涉及氮氧化物。</p>	符合
大田县重点管控单元 1	空间布局约束	<p>(1)严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目，城市建成区内现有污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。</p> <p>(2)严格限制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂涂料、油墨、胶黏剂等项目。</p> <p>(3)禁止开发利用未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地。</p>	<p>本项目不属于涉及化学品和危险废物排放的项目；生产过程中不使用溶剂涂料、油墨、胶黏剂；项目用地未列入建设用地污染地块名录及开发利用负面</p>	符合

			清单。	
	污染 物排 放管 控	新建、改建、扩建项目，新增污染物排放按照福建省排污权有偿使用和交易相关文件执行。新建涉 VOCs 项目，VOCs 排放按照福建省相关政策要求落实。	本项目废气主要污染物为颗粒物，二氧化硫排放量极少，不涉及 VOCs，项目废水均不外排。	符合
	环境 风险 防控	土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施；土壤污染重点监管单位生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查；土壤污染责任人负责实施土壤污染风险管控和修复。	本项目不属于土壤污染重点监管单位；项目厂房已转让多年，用途仍为工业用途。	符合

其他 符合 性分 析	<p>1.4 项目选址合理性分析</p> <p>项目位于福建省三明市大田县建设镇建爱村，位于城镇开发边界范围内，用地属城镇集中建设区，符合建设镇（村）规划，符合国土空间规划。</p> <p>项目所在区域声环境为 2 类区、环境空气为 2 类区，周边文江流域水环境功能区划为Ⅲ类区，无饮用水源保护区、自然保护区等敏感区域，50m 范围内无声环境保护目标。项目生活污水经化粪池处理后用于周边竹林施肥；车辆轮胎冲洗废水及初期雨水经“隔油沉淀+混凝沉淀”工艺处理后回用于生产工艺、车辆轮胎冲洗及抑尘用水，不外排，不会对地表水环境造成影响；所在区域主导风向为东风，周边 500m 范围内仅分布建爱村三栋分散居民住宅，且均不在项目区下风向，项目运行对区域环境影响较小。</p> <p>项目西侧隔道路为大田县鑫荣矿业有限公司（主要从事多金属矿选矿），东南侧为大田县建设镇汇集再生资源加工厂（主要从事墨粉生产），均不属于危险化学品生产企业，对本项目建设环境风险影响较小，周边不涉及食品生产等对环境敏感企业，本项目建设对周边企业影响较小。</p> <p>综上所述，项目用地位于城镇开发边界范围内，与周边环境相容，因此本项目选址合理。</p>
---------------------	--

1.5 与其他相关法规、政策规划的符合性分析

本项目建设符合其他相关法规、政策规划要求，具体分析详见表 1-3。

表 1-3 项目建设与其他相关法规、政策规划符合性分析一览表

序号	法规、政策规划具体要求		本项目建设情况	符合性分析
	名称	具体要求		
其他 符合性 分析	1	<p>《中华人民共和国大气污染防治法》</p> <p>第四十八条 钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业，应当加强精细化管理，采取集中收集处理等措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放。</p> <p>工业生产企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。</p>	项目生产车间整体封闭，对原煤卸煤、铲装及原煤堆场采取喷雾洒水抑尘，对破碎、入料等产尘环节设置集气罩，粉尘经收集后采用布袋除尘器处理达标后引至 15m 排气筒排放。	符合
	2	<p>《福建省大气污染防治条例》</p> <p>第三十七条 工业生产企业排放大气污染物的，应当执行国家和本省有关排放标准；国家和本省规定在特定区域和行业执行大气污染物特别排放限值的，还应当符合大气污染物特别排放限值的要求。</p> <p>工业生产企业应当加强精细化管理，采取有效措施，严格控制粉尘与气态污染物的泄漏和排放。</p>		符合
	3	<p>《三明市“十四五”生态环境保护专项规划》</p> <p>推进传统行业大气污染深度治理——强化工业企业无组织排放管控。持续加强钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放监管，对物料运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放进行严格管控。</p>		
	4	<p>《中华人民共和国水污染防治法》</p> <p>第四十五条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。</p>	项目生活污水经化粪池处理后用于周边竹林施肥；车辆轮胎冲洗废水及初期雨水经“隔油沉淀+混凝沉淀”工艺处理后回用于生产工艺、车辆轮胎冲洗及抑尘用水，不外排	符合
	5	<p>《三明市“十四五”重点流域水生态环境保护规划》 (明环〔2022〕33号)</p> <p>合理谋划产业布局。在重点流域干流、一级支流沿岸一重山范围内以及饮用水水源保护区等重要生态区域，禁止开采矿产</p> <p>重点流域水生态环境保护要点。尤溪流域（文江溪口断面汇水范围）：一是开展乡镇污水治理整治提升，对文</p>	<p>本项目位于文江河流域沿岸一重山范围内，文江溪属重点流域一级支流，本项目不属于矿产开采项目</p> <p>项目初期雨水、车辆轮胎冲洗废水经处理后回用于生产工艺、车辆轮胎冲洗及抑尘用水，不外排；</p>	符合

		江流域内城镇污水处理厂进行升级改造与污水管网建设；二是开展入河排污口调查，摸清文江溪入河排污口真实状况，建立“一河一档”，制定“一河一策”，全面开展排污口综合整治工作	生活污水经化粪池处理后用于周边竹林施肥；无须设置入河排污口	
6	《大田县人民政府办公室关于印发大田县文江流域水环境专项整治工作方案的通知》 (田政办规〔2023〕2号)	开展证照手续整治。督促流域沿线工矿企业完善用林、用地、环保、水保等各项证照手续，对不够齐全的，责令限期整改；强化涉水项目审批，在流域干流沿线 300 米或者一重山范围内，禁止新（改、扩）建尾矿库和排放水污染物的建设项目	项目位于文江流域沿线 300m 范围内，建设单位将对超红线部分进行拆除顶棚、现有沉淀池及已硬化地面，除连接道路外其他区域根据周边植被情况进行植被恢复，整改后项目用地不涉及林地，根据大田县自然资源局证明，项目用地符合建设镇（村）规划； 项目生活污水经化粪池处理后用于周边竹林施肥；车辆轮胎冲洗废水及初期雨水经“隔油沉淀+混凝沉淀”工艺处理后回用于生产工艺、车辆轮胎冲洗及抑尘用水，不外排	符合
		开展工矿企业整治。以建设镇、广平镇的福岭、下坪片区及太华镇甲魁片区内的水泥、铸造、机制砂、机制砖、储煤场及矿山开采企业等为重点，以片区内的企业为主体，因地制宜将相关片区划分为若干管控单元，督促责任企业落实环境管理要求，做到污水管网全覆盖、雨污分流全到位、污水排放全纳管、防治措施全落实、外排废水全达标。督促责任企业强化管控单元内的道路扬尘整治，对管控单元内的道路进行硬化，对裸露地表进行植被恢复，对截排水沟进行管护，对乱堆乱放的各类杂物进行清理	项目位于大田县建设镇建爱村，属于重点整治范围内，项目生产过程中无生产废水产生，主要废水为初期雨水、车辆轮胎冲洗废水及生活污水，生活污水经化粪池处理后用于周边竹林施肥；车辆轮胎冲洗废水及初期雨水经“隔油沉淀+混凝沉淀”工艺处理后回用于生产工艺、车辆轮胎冲洗及抑尘用水，不外排；建设单位厂区内道路均已水泥硬化，各种物料堆存功能明确	符合
		开展运输车辆整治。督促流域沿线各厂矿企业运输车辆严格落实进出厂冲洗和密闭运输要求，严禁物料超装超载，避免物料沿路遗撒外漏随雨水冲入河道污染水体	厂区出入口设置车辆轮胎冲洗平台，严格落实进出厂冲洗和密闭运输要求，严禁物料超装超载，避免物料沿路遗撒外漏随雨水冲入河道污染水体	符合
		推进生活污水治理。做好流域沿线镇村已建污水处理设施运行管护，实施奇韬镇、文江镇、建设镇、广平镇集镇污水处理提质增效工程，扩大污水管网覆盖面，进一步提高生活污水收集处置率。持续推进流域沿线各村户厕改造和三格化粪池建设。完成文江镇大安村污水处理设施建设，并投入使用	项目不在建设镇集镇污水处理厂服务范围内，生活污水经化粪池处理后用于周边竹林施肥，不外排	符合

		推进生活垃圾治理。在流域沿线各村合理布设垃圾收集点和中转站，保障其规范运行使用。落实“户分类、村收集、乡（镇）转运、县处理”一体化垃圾处置模式，做到日产日清。严禁向流域水体倾倒生活垃圾	项目厂内设置垃圾收集桶，生活垃圾经收集后委托区域环卫部门统一处置	符合
7	《关于煤炭加工销售企业整治提升专题会议纪要》（〔2025〕72号）	会议议定，(1)对通过发改或者工信部门备案，符合村镇、林业等法定规划和生态环境分区管控规定要求，且涉及的违法行为已查处并整改到位的企业，生态环境部门要督促指导企业即日起3个月内完善相关审批手续。(2)对无法整改、未按要求整改或逾期不办理相关审批手续的企业，由属地乡（镇）牵头、有关部门配合，采取“两断三清”措施（断水、断电、清原料、清设备、清场地），依法予以关闭退出。	本项目位于福建省三明市大田县建设镇建爱村，已于2025年5月在大田县发展和改革局完成备案，备案编号“闽发改备〔2025〕G120107号”；根据大田县自然资源局通过国土空间基础信息平台核对，项目用地属城镇集中建设区，符合建设镇（村）规划；根据前文分析，项目建设符合生态环境分区管控要求；项目属未批先建，已查处并整改到位	符合
8	《关于印发大田县矿山采选行业综合整治行动方案的通知》（田政办〔2018〕119号）	煤矸石专项整治： 1.规范煤矸石堆放场建设。新建煤矿及选煤厂禁止建设永久性煤矸石堆放场；改扩建煤矿及选煤厂禁止新建永久性煤矸石堆放场。确需建设临时性堆放场的，原则上占地规模按不超过3年储矸量设计，且必须有后续综合利用方案。 3.加强现有煤矸石的管控。煤矸石产生企业要制定煤矸石治理方案，明确整改期限，采取有效综合利用措施消纳煤矸石、消除矸石山。对无综合利用途径的，要采取安全环保措施，进行无害化处置。 4.严厉打击违法行为。各乡（镇）要辖内对煤矸石堆放情况进行拉网式排查，摸清底数，建立台账。相关职能部门要严肃查处煤矸石产生企业存在的各类违法行为。对随意倾倒煤矸石的环境违法行为，并造成大气、水、土壤环境污染的，由县环保、生态综合执法部门牵头负责查处，依法从重处罚，对涉嫌环境犯罪的，坚决移送公安机关。	项目区内设置有煤矸石堆存区，占地约1230m ² ，库容约5000t，可满足5.5个月煤矸石暂存要求。煤矸石堆存区属煤矸石临时性堆存场，占地规模不超过3年储矸量，且项目与大田县华建新型建材厂签订煤矸石综合利用协议，煤矸石定期外运大田县华建新型建材厂用于生产标准环保砖进行综合利用； 项目煤矸石堆存区位于封闭车间内，地面水泥硬化，不产生淋溶水，不会对区域地表水、地下水及土壤环境造成影响，堆场风蚀扬尘影响较小；项目运营过程中，煤矸石堆存区配备洒水喷头对装卸过程中产生的粉尘进行抑尘，有效减缓煤矸石堆存、装卸粉尘对区域环境的影响	符合
9	《大田县人民政府办公室关于印发大田县优化招商引资项目准入的若干意见（试行）的通知》	有条件引进类项目——选矿项目和矿产品初加工项目：按照明政文〔2014〕53号和田政办〔2018〕119号有关规定执行	根据检索，《三明市人民政府关于加强矿产资源勘查开发管理的若干意见（试行）》（明政文〔2014〕53号）已废止，根据前文分析，项目建设符合《关于印发大田县矿山采选行业综合整治行动	符合

				方案的通知》（田政办〔2018〕119号）相关要求	
10	《煤炭产业政策》 （2007年 第80号）	第三十四条 实施节约优先的发展战略，加快资源综合利用，减少煤炭加工利用过程中的能源消耗，提高煤炭资源回采率和利用效率。 第三十八条 煤炭采选、贮存、装卸过程中产生的污染物必须达标排放，防止二次污染		项目整个煤炭加工过程中，全部使用电能，不使用燃煤供热，且项目生产工艺用水优先使用处理后初期雨水和车辆轮胎冲洗废水，可有效减少新鲜水的消耗，减少煤炭加工利用过程中的能源消耗； 项目厂内原煤贮存、装卸过程均位于封闭车间内，且设置洒水喷头，对原煤装卸过程中粉尘进行抑尘，确保颗粒物无组织排放达标	符合

二、建设项目工程分析

2.1.1 项目由来

大田县建铭贸易有限公司（以下简称“建设单位”）成立于 2023 年 3 月，2023 年 3 月 12 日通过转让从大田县余池贸易有限公司获得位于福建省三明市大田县建设镇建爱村福岭现有厂房及变压器，厂内已建有一条年加工型煤 7.2 万吨生产线，项目占地面积 5241m²，投资 840 万元，转让后仅进行厂内生产设施筹备，未投产运营，建设单位于 2025 年 5 月在大田县发展和改革局完成了备案（编号：闽发改备[2025]G120107 号）。

项目从事型煤生产，属煤制品制造项目，根据《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，2021 年 1 月 1 日施行），确定本项目需编制环境影响报告表（具体分析详见表 2-1），因此建设单位于 2025 年 5 月 12 日委托我公司进行“大田建铭型煤生产建设项目”的环境影响评价工作。

表 2-1 项目环境影响评价类别判定一览表

《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定				本项目情况	判定结果
项目类别	报告书	报告表	登记表		
精炼石油产品制造 251； 煤炭加工 252	全部（单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的除外；煤制品制造除外；其他煤炭加工除外）	单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）； 煤制品制造；其他煤炭加工	/	项目从事型煤生产，属煤制品制造项目	环境影响报告表

建设内容

2.1.2 项目基本情况

项目名称：大田建铭型煤生产建设项目

建设单位：大田县建铭贸易有限公司

建设地点：福建省三明市大田县建设镇建爱村

总投资：840 万元

生产规模：年加工型煤 7.2 万吨

工程占地：占地面积 5241m²

劳动定员：15 人，其中 5 人在厂内食宿；

工作制度：2400h（300 天，单班制，每班 8h，夜间不生产）

2.1.3 项目组成

建设单位于 2023 年 3 月通过转让获得位于福建省三明市大田县建设镇建爱村福岭现有厂房，占地面积 5241m²，整个车间地面已水泥硬化，车间内已布置破碎机、

型煤机等设备，根据现场调查及建设单位提供设计资料，项目组成详见表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

序号	项目组成	主要建设内容	备注
1	主体工程 生产车间	生产车间内含原煤堆存区、成品堆存区、煤矸石堆存区及型煤生产区； 现有车间实际占地 4436m ² ，由于西北侧 175m ² 位于用地红线外（该区域现为连接道路和煤矸石堆存区），项目运营前将对超出部分进行顶棚拆除，除连接道路外其他区域进行植被恢复，植被恢复面积约 74m ² （现有煤矸石堆存区），同时完善生产车间四侧围挡措施，改造后建设成封闭式生产车间，车间车辆进出口设置防尘网，其他区域采用彩钢板封闭，占地 4261m ² ； 型煤生产区位于车间中部，占地约 320m ² ，内设煤仓、型煤粘合剂仓、型煤粘合剂堆放区、1 台破碎机、2 台搅拌机、2 台型煤机、筛分机等	
2	辅助工程 办公生活区	办公生活区占地约 200m ² ，建筑面积约 335m ² ，内含厨房、职工宿舍、材料间及化验室； 化验室内设有一台热值检测仪，对原料及产品热值进行检测	
3	公用工程	供水 生产用水：优先使用处理后的生产废水，市政供水作为备用生产用水水源； 生活用水：市政供水管网供应	
		供电 厂区东部现有配电房及一台 160kVA 变压器，接市政供电系统。变压器分接位置：高压 9.5~10.5KV，低压 400V	
4	储运工程	原煤堆存区 布置于车间东部，内含破碎机，占地约 720m ² ，库容约 2000t	
		成品堆存区 布置于车间西部，占地约 850m ² ，库容约 3000t。设置 4 个分区，根据热值不同分区堆存	
		煤矸石堆存区 布置于车间北部，原占地约 1304m ² ，经对用地红线外 74m ² 区域进行植被恢复后占地约 1230m ² ，库容约 5000t	
		场内运输 外部运输车辆可直接进入原煤、成品及煤矸石堆存区。车间内设置铲装车，用于原煤周转，成品及煤矸石装车	
		场外运输 场外运输采用汽车运输	
5	环保工程	废水 生活污水：依托出让方原有化粪池（20m ³ ）处理后用于周边竹林施肥，不外排。设置储液罐及施肥管网，储液罐容积应 ≥30m ³ ，施肥管网覆盖整个施肥区 生产过程不产生废水；项目分别于每个车辆轮胎冲洗平台附近设置收集池（单个有效容积 1m ³ ）；淘汰现有沉淀池，并对用地进行生态植被恢复，植被恢复面积约 34m ² ，于厂区低洼区域新建初期雨水收集池（有效容积 62m ³ ），并配备切换阀门，对厂区内雨季前 15min 雨水进行收集，15min 后切换阀门，雨水直接通过雨水排放口排放；收集后的车辆轮胎冲洗废水、初期雨水进入生产废水处理站进行处理，处理站设计处理能力为 30m ³ /d，采用“隔油沉淀+混凝沉淀”工艺，处理后废水回用于生产工艺、车辆轮胎冲洗及抑尘用水，不外排	
		废气 改造生产车间成整体封闭车间，车间车辆进出口设置防尘网，其他区域采用彩钢板封闭； 原煤堆存区、煤矸石堆存区设置喷雾洒水喷头，抑尘措施	

		<p>覆盖整个堆场，对堆存区装卸过程进行抑尘；</p> <p>破碎机、原煤仓、型煤粘合剂仓及搅拌入料口上方设置集气罩，配备风量为 42000m³/h 风机，负压设计、粉尘收集后经袋式除尘后引至 15m 排气筒排放（DA001，出口内径 1.0m）；</p> <p>破碎机与输送带之间落料口处设置软帘，并配套喷雾洒水喷头进行抑尘，输送带采用全封闭廊道结构；型煤机入料口设置喷雾洒水喷头进行抑尘；</p> <p>淘汰现有车辆轮胎过水槽，分别于主入口和次入口附近分别新建 1 个车辆轮胎冲洗平台，对出厂车辆轮胎进行冲洗，确保运输车辆清洁出厂</p>	
	噪声	除变压器外，所有产噪设备均布置于车间内，破碎机、型煤机、筛分机等高噪声设备设置减振基础，与动力设备连接的管道应安装软性接头，风机进风口安装消声器，水泵采用潜水泵等	
	固体废物	<p>煤矸石：人工拣矸后经输送带转运暂存于煤矸石堆存区内，定期委托外运至大田县华建新型建材厂用于生产砖瓦进行综合利用；</p> <p>废包装袋：设置一般固废暂存间（14m²），型煤粘合剂、PAC、NPAM 废包装袋暂存于一般固废暂存间，定期由供应商回收；</p> <p>废布袋：除尘布袋定期更换后由供应商直接回收，不在厂内暂存；</p> <p>沉淀污泥：沥干后混入煤矸石，定期委托外运至大田县华建新型建材厂用于生产砖瓦进行综合利用；</p> <p>危险废物：严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设危废暂存间，占地 14m²，废机油、浮油及废变压器油收集后装入油桶包装，含油抹布采用高密度聚乙烯材料包装，液体危险废物包装桶下方设置防渗托盘，贮存分区内设置液体泄漏堵截设施，危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置；</p> <p>生活垃圾：垃圾桶收集后委托区域环卫部门统一处置</p>	

2.1.4 项目产品方案

根据建设单位提供资料，项目本项目产品方案详见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品	型号/规格	设计规模
1	4~6型煤		7.2万t/a

2.1.5 项目主要原辅材料

根据建设单位提供资料，本项目主要原辅材料详见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料及消耗量一览表

序号	原料名称	单位	年消耗量	最大储存量	储存位置	包装规格	运输方式
1	原煤	t/a				散装	汽车运输
2	型煤粘合剂	t/a				1t/袋	汽车运输
3	电	万 kWh/a				/	/
4	水	t/a				/	/

5	PAC	t/a				25kg/袋	汽车运输
6	NPAM	t/a				25kg/袋	汽车运输

建设单位与福建鑫大地矿业科技有限公司签订煤炭购销合同，原煤产地为甲魁矿业，根据《福建惠峰矿业有限公司汤泉甲魁煤矿整合工程开发利用方案》，煤质分析结果详见表 2-5，根据表 2-5 对照《煤炭质量分级 第 2 部分：硫分》（GB/T15224.2-2021），属于低硫无烟煤。

表 2-5 甲魁煤矿煤质分析结果一览表

煤层编号	Mad (%)	Ad (%)	Vdaf (%)	St,d (%)	Pd (%)	Qv,ad (MJ/kg)	ST (°C)	ARD (g/cm ³)
28								
30								
36								

本项目使用的型煤粘合剂由*****提供，根据*****出具的粘合剂安全技术说明书，粘合剂所含组分均不属于突发环境事件风险物质，粘合剂成分详见表 2-6。

表 2-6 项目使用型煤粘合剂成分一览表

序号	组分	CAS NO.	含量 (%)
1			
2			
3			
4			

2.1.6 主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-7。主要设备现场照片详见表 2-8。

表 2-7 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量
1	破碎机		1台
2	原煤仓		1台
3	型煤粘合剂仓		1台
4	搅拌机		2台
5	型煤机		2台
6	筛分机		1台
7	输送带		10条
8	变压器		1台
9	热值检测仪		1台
10	高位水池		1座
11	铲车		2台
12	除尘设施		1套
13	除尘风机		1台
14	喷雾洒水喷头		落干
15	化粪池		1座
16	初期雨水收集池		1座
17	冲洗废水收集池		2座

型煤粘合剂		粉尘无组织排放	
合计		合计	

2.1.9 水平衡分析

2.1.9.1 生活用水

项目运营期劳动定员 15 人，其中 5 人在厂内食宿。根据《给排水标准规范实施手册》，不住厂职工用水量按 50L/d·人计，住厂职工用水量按 150L/d·人计，则生活用水量为 1.25t/d(375.00t/a)，产污系数按 0.8 计，则生活污水量为 1.00t/d(300.00t/a)，经化粪池处理后用于周边竹林施肥，不外排。

2.1.9.2 生产用水

(1) 车辆轮胎冲洗水

项目分别于主、次出入口设置洗车平台，项目运营期原料、产品、煤矸石运输车辆约 13 辆次/d，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019) 车辆冲洗用水定额为 80~120L/辆·次，本评价按 100L/辆·次计，则车辆冲洗用水量为 1.30m³/d(390.00m³/a)，产污系数取 0.9，则冲洗废水量为 1.17m³/d(351.00m³/a)，收集后进入废水处理系统处理后回用不外排。

(2) 喷雾抑尘用水

堆场抑尘：项目设计对原煤堆存区(720m²)、煤矸石堆存区(1230m²)及运输道路(100m²)进行洒水喷雾抑尘，根据《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2023)“浇洒道路和场地”用水定额为 1.5L/m²·d，则抑尘用水量为 3.08m³/d(922.50m³/a)。

生产线抑尘：项目设计在破碎机入口、破碎后落煤口、粉煤仓入料口及 2 台型煤机入口各设置 2 个洒水喷头，共计 10 个，每个喷头设计流量为 0.5L/min，则喷雾抑尘用水量为 2.40m³/d(720.00m³/a)。

抑尘用水全部蒸发或吸收消耗，不产生废水。

(3) 生产工艺用水

根据设计项目生产煤：粘合剂：水按 84.6：2.8：12.6 比例进行混合，根据物料平衡，生产工艺用水量为 30.38m³/d(9114.89m³/a)，用水全部进入产品，部分会在成品堆存过程中蒸发，不产生废水。

(4) 初期雨水

根据上述公式，计算得本项目最大初期雨水量 $Q_{初}=61.35m^3/次$ ，项目于雨水排

放口附近设置切换阀及初期雨水收集池，初期雨水流量为 $0.85\text{m}^3/\text{h}$ (平均 $20.45\text{m}^3/\text{d}$, $6135\text{m}^3/\text{a}$)。

项目水平衡分析详见表 2-10 及图 2-1 及图 2-2。

表 2-10 项目水平衡分析表

用水环节	总用水量		具体来源			消耗量		其他去向		
	m^3/d	m^3/a	m^3/d	m^3/a	来源	m^3/d	m^3/a	m^3/d	m^3/a	去向
生活用水					市政					竹林施肥
喷雾抑尘用水					市政或回用水					/
生产工艺用水					市政或回用水					/
车辆冲洗用水					市政或回用水					处理后回用生产
初期雨水					雨水					处理后回用生产
合计					回用水					竹林施肥
					雨水					处理后回用生产
					市政					处理后回用生产

图 2-1 项目日水平衡图 (m^3/d)

图 2-2 项目年水平衡图 (m^3/a)

2.2.1 生产工艺流程说明

本项目建设一条型煤生产线，年产型煤 7.2 万吨，主要涉及工艺包括破碎、搅拌、制型，具体工艺说明详见如下：

(1) 原煤堆存

项目外购原煤进入厂区暂存于原煤堆存区。堆存区占地约 720m^2 ，库容约 2000t。原煤采用铲车铲装至破碎机入料口。该环节主要污染源为 G1 原煤卸料粉尘、G2 原煤堆场风蚀扬尘、G3 原煤铲装粉尘、N1 设备运行噪声。

(2) 人工拣矸

安排员工在原煤堆存区内进行人工拣矸，拣出后通过输送溜槽转至煤矸石堆存区暂存，定期外运综合利用，堆存区占地约 1230m^2 ，库容约 5000t，煤矸石产生比例约占原料进厂量 15%。该环节主要污染源为 S1 煤矸石、G4 溜槽卸矸粉尘、G5 煤矸石堆存区风蚀扬尘、G6 煤矸石铲装粉尘、G7 煤矸石装车粉尘、N1 设备运行噪声。

工艺流程和产排污环节

(3)破碎

原煤通过铲车铲装进入 C5 破碎机，破碎至粒径 $\leq 1\text{cm}$ 后通过输送带输送至粉煤仓暂存。该环节主要污染源为 G8 破碎前入煤粉尘、G9 破碎粉尘、G10 破碎后落煤粉尘、G11 原煤仓入仓粉尘、N1 设备运行噪声。

(4)型煤粘合剂入仓

外购型煤粘合剂采用吨袋包装入厂，生产时由人工将其装入粘合剂仓暂存，该环节主要污染源为 G12 粘合剂入仓粉尘、S2 废包装袋。

(5)搅拌

该生产线设置两级混合搅拌，原煤、型煤粘合剂、水按 84.6: 2.8: 12.6 比例进行混合搅拌，原煤、型煤粘合剂通过料仓进料，工艺用水由高位水池供应。原煤经两级搅拌后由输送带输送至型煤机，该环节主要污染源为 G13 搅拌入料粉尘、G14 搅拌粉尘、N1 设备运行噪声。

(6)成型筛分

经搅拌合格后物料进入两台 Q650-C 型（15t/h）型煤机，通过型煤机挤压成规格为 4~6cm 的型煤，型煤机下方设置筛分机，不合格产品由筛分机下方输送带返回至型煤机重新制型。合格产品通过多级输送带输送至成品堆存区暂存。该环节主要污染源为 G15 成型粉尘、N1 设备运行噪声。

项目具体生产工艺及产污环节详见图 2-3。

图 2-3 项目生产工艺及产污环节图

2.2.2 产污环节分析

根据上述生产工艺流程分析，本项目产污环节详见表 2-11。

表 2-11 项目产污环节分析一览表

序号	要素	代码	污染源	产污环节	主要污染物	治理措施	排放去向
1	废气	G1				生产车间整体封闭+车辆进出口防尘网,场内设置喷雾洒水喷头,抑尘措施覆盖整个堆存区等	无组织排放
		G2					
		G3					
		G4					
		G5					
		G6					无组织排放
		G7					
		G8					
		G9					
		G11					
					破碎机入料口三侧围挡+洒水抑尘+集气罩+布袋除尘	经 15m 排气筒排放 (DA001, 出口内径 1.0m, 总废气量 42000m ³ /h)	
					粉煤仓入料口三侧围		

					挡+洒水抑尘+集气罩+布袋除尘		
		G12			粘合剂仓入料口三侧围挡+集气罩+布袋除尘		
		G13			搅拌机为密闭设备,搅拌入料口两侧围挡+洒水抑尘+集气罩+布袋除尘		
		G14			搅拌机为密闭设备,搅拌入料口两侧围挡+洒水抑尘+集气罩+布袋除尘		
		G10			生产车间整体封闭+落煤口软帘封闭+喷雾洒水抑尘	无组织排放	
		G15			生产车间整体封闭+喷雾洒水抑尘		
	2 废水	W1			化粪池厌氧发酵	竹林施肥	
		W2			生产废水处理站,采用“隔油沉淀+混凝沉淀”工艺	回用于生产工艺、车辆轮胎冲洗及抑尘用水,不外排	
		W3					
	3 噪声	N1			厂房隔声、基础减振等	/	
	4 固体废物	S1			暂存于煤矸石堆存区	外运综合利用	
		S2			暂存于一般固废暂存间	由供应商回收	
		S3			直接外运、不在厂内暂存	更换后直接由供应商回收	
		S4			直接外运,不在厂内暂存	混入煤矸石一并外运综合利用	
		S5			废机油、浮油及废变压器油收集后采用油桶包装,含油抹布采用高密度聚乙烯材料包装,暂存于危废暂存间	委托有资质单位处置	
		S6					
		S7					
			S8				
			S9			垃圾桶	委托环卫部门处置

与项目有关的原有环境污染问题

2.2.1 项目实际建设内容

大田县建铭贸易有限公司（以下简称“建设单位”）成立于 2023 年 3 月，2023 年 3 月 12 日通过转让从大田县余池贸易有限公司获得位于福建省三明市大田县建设镇建爱村福岭现有厂房及变压器，厂内已建有一条年加工型煤 7.2 万吨生产线，项目占地面积 5241m²，投资 840 万元，转让后仅进行厂内生产设施整备，未投产运营，建设单位于 2025 年 5 月在大田县发展和改革局完成了备案（编号：闽发改备[2025]G120107 号）。

根据调查，项目实际占地为 6050m²，现有实际建设情况详见表 2-12。

表 2-12 项目实际建设内容一览表

序号	项目组成		现有实际建设内容
1	主体工程	生产车间	
2	辅助工程	办公生活区	
3	公用工程	供水	
		供电	
4	储运工程	原煤堆存区	
		成品堆存区	
		煤矸石堆存区	
		场内运输	
		场外运输	
5	环保工程	废水	
		废气	
		噪声	
		固体废物	

2.2.1 现有存在的主要环境问题及整改措施要求

根据调查，结合后续实际运行情况，识别现有存在的主要环境问题，并提出具体整改措施要求，具体详见表 2-13。主要问题照片详见表 2-14。

表 2-13 项目现有存在的主要环境问题及整改措施要求一览表

序号	主要环境问题		整改措施	整改时限
1	工程占地			项目竣工环保验收前
2	废水防治措施			项目竣工环保验收前
				项目实际排污前
3	废气防治措施			项目实际排污前
4	噪声防治措施			项目实际排污前
5	固体废物防治			项目竣工环保

措施		验收前
表 2-14 项目现有环境问题现场照片		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1.1 地表水环境质量现状

(1)地表水环境质量标准

项目周边地表水体为文江溪干流，根据《三明市辖区水环境功能区划》，文江溪大田境内全河段水环境功能为工业、农业用水，类别为Ⅲ类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类水质标准，详见表3-1。

表3-1 项目周边地表水环境质量执行标准一览表

序号	污染物项目	单位	标准限值（Ⅳ类）
1	pH	无量纲	6~9
2	化学需氧量（COD）	mg/L	20
3	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	mg/L	4
4	氨氮	mg/L	1.0

(2)地表水环境质量现状

文江溪流域设有“文江溪口”国控断面，根据《2025年1月~12月三明市水环境质量月报》，文江溪流域各项监测指标Ⅲ类水质比例为100%，文江溪口断面水质类别详见表3-2。

表3-2 文江溪流域“文江溪口”国控断面2025年1月~12月水质类别一览表

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
水质类别	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类

区域
环境
质量
现状

3.1.2 环境空气质量现状

(1)环境空气质量标准

项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，2030年12月31日前区域SO₂、NO₂、O₃、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1“过渡阶段二级浓度限值”及表2“二级浓度限值”要求，2031年1月1日起执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1及表2“二级浓度限值”要求，具体执行标准详见表3-3。

表3-3 区域环境空气质量执行标准一览表

序号	评价指标	平均时间	过渡阶段 二级浓度限值	二级浓度限值	浓度单位	标准来源
1	SO ₂	年平均	60	20	μg/m ³	GB3095-2026 表1标准
		24小时平均	150	50	μg/m ³	
		1小时平均	500	150	μg/m ³	
2	NO ₂	年平均	40	30	μg/m ³	
		24小时平均	80	50	μg/m ³	
		1小时平均	200	200	μg/m ³	

3	CO	24小时平均	4000	4000	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	GB3095-2026 表2标准
		1小时平均	10000	10000	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
4	O ₃	日最大8小时平均	160	160	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		1小时平均	200	200	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
5	PM ₁₀	年平均	60	50	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24小时平均	120	100	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
6	PM _{2.5}	年平均	30	25	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24小时平均	60	50	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
7	TSP	年平均	200		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24小时平均	300		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	

(2)环境空气质量现状

①基本污染物质量现状

根据2025年5月至2026年4月《三明市环境空气质量月报》，大田县环境空气基本污染物质量浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)表1“过渡阶段二级浓度限值”要求，属于环境空气达标区。具体监测数据详见表3-4。

表3-4 三明市环境空气质量月报(大田县环境空气质量监测数据)

序号	时间	基本污染质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
1	2025年5月	4	5	20	12	400	104
2	2025年6月	5	5	13	7	400	70
3	2025年7月	5	5	13	8	400	64
4	2025年8月	5	5	13	8	500	58
5	2025年9月	6	5	15	9	400	63
6	2025年10月	4	6	17	12	400	66
7	2025年11月	4	8	24	15	500	76
8	2025年12月	4	11	33	20	600	80
9	2026年1月	5	13	32	19.8	600	80
10	2026年2月	5	7	19	13.9	600	78
11	2026年3月	4	7	18	11.8	600	90
12	2026年4月	4	7	19	11.4	600	84
最大值		6	13	33	20	600	104
执行标准限值		150	80	120	60	4000	160

②其他污染物质量现状

项目废气特征污染物为颗粒物，为了解项目所在区域空气环境中TSP质量现状，本次评价期间建设单位委托*****在项目区东北侧设置环境空气现状监测点进行采样监测，监测点位基本信息详见表3-5及图3-1。

表3-5 项目补充监测点位基本信息一览表

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	东经	北纬				
项目区西侧						

按照《环境空气质量标准》(GB3095-2026)，TSP分析方法为《环境空气

总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ1263-2022)，监测结果统计详见表 3-6。

表 3-6 项目补充监测结果一览表

监测 点位	监测 项目	监测结果 (mg/m ³)			执行标准 (mg/m ³)	最大占标率 (%)	达标 情况
				最大值			
项目区 西侧							达标

根据表 3-6，项目所在区域 TSP 日平均质量浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 表 2 二级标准要求，表明项目所在区域环境空气质量良好。

图 3-1 项目周边声环境、环境空气质量现状监测布点图

3.1.3 声环境质量现状

(1) 声环境质量标准

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008) “7.2 b) 工业活动较多的村庄以及有交通干线经过的村庄(指执行 4 类声环境功能区要求以外的地区)可局部或全部执行 2 类声环境功能区要求”，本项目位于大田县建设镇建爱村，区域工业活动较多，且有 S217 省道经过村庄，因此确定项目所在区域为 2 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中 2 类标准，具体标准限值详见表 3-7。

表 3-7 项目所在区域声环境质量执行标准一览表

声环境功能类别	时段	环境噪声限值(单位)	
		昼间	夜间
2 类		60	50

(2) 声环境质量现状

项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此本评价不进行声环境保护目标声环境现状监测，只对厂界四周声环境质量进行监测。监测点位布置详见图 3-1。

①监测项目：等效连续 A 声级。

②监测时间、频率：2025 年 7 月 17 日，1 天，昼、夜间各一次。

③监测单位：福建山水环境检测有限公司(CMA)。

④监测方法：按《声环境质量标准》(GB3096-2008) 测量。监测仪器采用多功能声级计 AWA5688，测量前后用 AWA6021A 型声级计校正。选择无雨、风速小于 5.0m/s 时进行测量。

⑤监测结果及分析

场界声环境监测结果详见表 3-8。

表 3-8 项目区域声环境质量现状监测结果一览表

监测时间	监测点位名称	监测结果 (dB(A))		GB3096-2008 表 1 标准 2 类		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2025. 7.17	1#厂址东侧厂界外 1m					达标	达标
	2#厂址南侧厂界外 1m					达标	达标
	3#厂址西侧厂界外 1m					达标	达标
	4#厂址北侧厂界外 1m					达标	达标

由表 3-8 可知,项目所在区域声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 2 类区标准限值,说明项目所在区域声环境现状良好。

3.1.4 地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,原则上不开展地下水环境质量现状调查。建设项目存在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。

根据项目特点,项目生产线、原煤堆存区、煤矸石堆存区及成品堆存区不存在污染地下水、土壤的污染源;初期雨水及车辆轮胎冲洗废水主要污染物为 SS 等,不会对地下水、土壤造成污染。对地下水、土壤可能存在污染的污染源主要为危废暂存间油类物质泄漏,危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求对地面及裙墙采取防渗措施,正常运营过程不会对地下水、土壤环境造成影响。且根据调查,项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标,项目区下游不涉及耕地、果园等,因此本评价不进行地下水及土壤现状调查。

3.1.5 生态环境现状

本项目为转让现有厂房,地面均已硬化,用地范围内无生态环境保护目标。

根据现场调查,项目周边主要环境保护目标详见表 3-9 及附图 4。

表 3-9 项目周边环境保护目标一览表

环境 保护 目标	序号	环境要素	环境保护目标	与项目位置关系	规模	环境功能
	1	环境空气	建爱村			
2	声环境	项目周边 50m 范围内无声环境保护目标				
3	地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				

	4 生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标																
污染物排放控制标准	3.3.1 废水排放执行标准																	
	<p>项目运营期废水主要为生活污水及生产废水（车辆轮胎冲洗废水、初期雨水）。生活污水采用化粪池处理后用于周边竹林施肥，不外排；生产废水经“隔油沉淀+混凝沉淀”工艺处理后回用于生产工艺、车辆轮胎冲洗及抑尘用水，不外排。</p>																	
	3.3.2 废气排放执行标准																	
	<p>项目废气主要包括原煤、煤矸石装卸粉尘及原煤破碎粉尘等，主要污染物为颗粒物，废气排放参照执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB 20426-2006）表 4 及表 5 标准。具体详见表 3-10。</p>																	
	表 3-10 项目废气排放执行标准一览表																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 10%;">排放方式</th> <th style="width: 45%;">生产设备（作业场所）</th> <th style="width: 30%;">排放限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>原煤筛分、破碎、转载点等除尘设备</td> <td>80mg/Nm³或设备去除效率≥98%</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>煤炭工业所属装卸场所，煤炭贮存场所、煤矸石堆置场</td> <td>周界外浓度最高点≤1.0mg/Nm³</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>无组织</td> <td>煤炭贮存场所、煤矸石堆置场</td> <td>周界外浓度最高点≤0.4mg/Nm³</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	排放方式	生产设备（作业场所）	排放限值	颗粒物	有组织	原煤筛分、破碎、转载点等除尘设备	80mg/Nm ³ 或设备去除效率≥98%	无组织	煤炭工业所属装卸场所，煤炭贮存场所、煤矸石堆置场	周界外浓度最高点≤1.0mg/Nm ³	二氧化硫	无组织	煤炭贮存场所、煤矸石堆置场	周界外浓度最高点≤0.4mg/Nm ³	<p>注：(1)除尘设备排气筒高度应不低于 15m。(2)无组织排放限值为监控点与参考点浓度差值；周界外质量浓度最高点一般应设置于无组织排放源下风向的单位周界外 10m 范围内，若预计无组织排放的最大落地质量浓度点超出 10m 范围，可将监控点移至该预计质量浓度最高点。</p>		
污染物	排放方式	生产设备（作业场所）	排放限值															
颗粒物	有组织	原煤筛分、破碎、转载点等除尘设备	80mg/Nm ³ 或设备去除效率≥98%															
	无组织	煤炭工业所属装卸场所，煤炭贮存场所、煤矸石堆置场	周界外浓度最高点≤1.0mg/Nm ³															
二氧化硫	无组织	煤炭贮存场所、煤矸石堆置场	周界外浓度最高点≤0.4mg/Nm ³															
3.3.3 噪声排放执行标准																		
<p>项目仅昼间生产，夜间不生产，厂界昼间噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类昼间标准，即昼间噪声≤60dB(A)。</p>																		
3.3.4 固体废物																		
<p>根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适合本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。本项目一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物厂内暂存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。</p>																		

总量 控制 指标	<p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）、《“十三五”生态环境保护规划》（国发〔2016〕65号）及《福建省“十四五”生态环境保护专项规划》（闽政办〔2021〕59号）等文件要求，总量控制指标为 COD、氨氮、SO₂、NO_x。</p> <p>3.4.1 废水总量控制指标</p> <p>本项目生活污水经化粪池处理后用于周边竹林施肥，不外排。车辆轮胎冲洗废水及初期雨水经“隔油沉淀+混凝沉淀”工艺处理后回用于生产工艺、车辆轮胎冲洗及抑尘用水，不外排。因此本项目无需申请废水总量控制指标。</p> <p>3.4.2 废气总量控制指标</p> <p>本项目废气污染物为颗粒物，SO₂排放量忽略不计，不涉及 NO_x，不需要申请废气总量控制指标。</p>
----------------	---

四、主要环境影响和保护措施

本项目通过转让手续取得现有生产厂房，目前已完成设备安装，后续仅需进行厂房封闭改造，废气、废水、固体废物等环保设施完善，以及退让区域的生态恢复。

(1)废水

项目施工期废水主要为环保设施建设、洗车平台建设的混凝土养护排水以及各种车辆冲洗水等，施工废水收集后进入依托现有沉淀池处理后全部回用，不外排；生活污水依托原有化粪池处理后用于周边竹林施肥，不外排。施工期间合理安排施工时间，避开雨季施工，料场及时遮盖，避免雨水冲刷。施工期废水对周边地表水体影响较小。

(2)废气

为减轻施工扬尘对周围环境的影响，工地应加强生产和环境管理、实施文明施工制度，结合项目区现场环境，应采取以下防治措施：

(1)为防止施工场地产生二次扬尘污染，施工场地、堆场、装卸作业、运输道路每天定期喷水抑尘 4~5 次，尽量缩短起尘操作时间。

(2)项目施工现场必须设立垃圾暂存点，及时回收、清运建筑垃圾和施工人员生活垃圾；产生的建筑垃圾及时收集运至指定地点。

(3)设置洗车平台，防止泥土粘带。车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。

(4)进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。车斗应用苫布遮盖严实，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

(5)有组织地安排好施工物料的运输和堆放。散装水泥、沙子和石灰等易产生扬尘的建筑材料不得随意露天堆放，应设置专门的堆棚，且堆棚四周有围挡结构，以免产生扬尘；干旱季节要给易起尘的堆场加盖篷布或洒水降尘，避免在大风时装卸散装材料，以免对周围环境造成影响。

(3)噪声

施工期间必须严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》中的建设施工噪声污染防治条例，施工厂界噪声必须控制在《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)要求，做到文明施工。具体应采取以下噪声污染防治措施：

(1)尽量采用性能良好且低噪声的施工设备，并注意保养，维持其低噪声水平。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

	<p>(2)施工作业安排在昼间进行，禁止夜间施工，车辆经过居民区时减速行驶，禁按喇叭，以减轻对道路两侧居民的影响。</p> <p>(3)施工单位现场声环境保护的其他措施按照“建设工程施工现场环境保护工作基本标准”执行。</p> <p>(4)固体废物</p> <p>施工期产生的固体废物主要是建筑垃圾和生活垃圾。建筑垃圾进行分类处理，尽量将一些有用的建筑固体废物，如废钢、铁、塑料等建筑垃圾集中收集后定期外卖给物资回收公司进行综合利用，避免浪费；无用的建筑垃圾，则需要倾倒入指定场所；对于一些有害的建筑垃圾，如废油漆涂料及其废弃的盛装容器，要集中交由专门的固废处理中心去处理。施工人员的生活垃圾应由环卫部门清运处理。</p> <p>(5)退让区域生态恢复</p> <p>对超出红线部分进行拆除顶棚及已硬化地面，除连接道路（101m²）外其他区域根据周边植被情况进行植被恢复，植被恢复面积约 674m²；根据调查项目周边主要为毛竹林地，本次生态恢复根据周边植被，恢复为毛竹林，采用母竹移竹造林，按 50 株/亩的密度（4m×4m），种植母竹约 51 株，林下播撒草籽 3g/m²，共计播撒草籽 2.022kg。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>4.2.1 大气环境影响评价</h3> <h4>4.2.1.1 废气污染源强核算</h4> <p>(1)堆场装卸粉尘、风蚀扬尘</p> <p>根据设计，建成后设有原煤堆存区、成品堆存区及煤矸石堆存区，考虑到成品均为 4~6cm 的型煤，不会产生粉尘；同时原煤堆存区、煤矸石堆存区车辆进出口设置防尘网，堆场内不受风蚀影响，因此本评价主要考虑原煤堆存区及煤矸石堆存区装卸粉尘（G1、G3、G4、G6、G7）及风蚀扬尘（G2、G5）。</p> <p>①堆场装卸粉尘</p> <p>根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》，堆场装卸粉尘计算公式如下：</p> $W_{装卸} = \sum_{i=1}^m E_h \times G_{Ti} \times 10^{-3}$ $E_h = k_s \times 0.0016 \times \frac{\left(\frac{u}{2.2}\right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}} \times (1 - \eta)$

式中： $W_{扬尘}$ ——堆场装卸过程扬尘量；t/a；

E_h ——堆场装卸运输过程的扬尘颗粒物排放系数，kg/t；

m ——每年料堆物料装卸总次数，原煤堆存区原煤卸矿 1 次（G1）、铲装 1 次（G3），煤矸石堆存区煤矸石溜槽卸矸 1 次（G4）、铲装 1 次（G6）、装车 1 次（G7）；

G_{Ti} ——第 i 次装卸过程的物料装卸量，t，原煤卸煤量 72000t/a，铲装量 61200t/a，煤矸石装卸量 10800t/a；

k_i ——物料的粒度乘数，根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》，保守考虑取值为 1.0；

u ——地面平均风速，m/s，项目原煤堆存区、煤矸石堆存区均为封闭式场所，场地内风速可认定为静风，取 0.5m/s；

M ——物料含水率，%，根据设计，原煤含水率为 8%，煤矸石含水率为 5%；

η ——污染控制技术对扬尘的去除效率，%；取值详见表 4-1；

表 4-1 项目各堆场装卸粉尘抑尘措施去除效率取值说明一览表

序号	产尘单元	抑尘措施	去除率取值 (%)	取值说明
1	原煤堆存区	原煤堆存区及煤矸石堆存区均位于封闭车间内，车辆进出口设置防尘网，场内设置喷雾洒水喷头，抑尘措施覆盖整个堆场	95	
2	煤矸石堆存区		95	

根据上述公式，项目各堆场装卸粉尘产排量核算详见表 4-2。

表 4-2 项目各堆场装卸粉尘产排量核算一览表

序号	产尘单元	产污代码	物料	产尘环节	G_{Ti} (t/a)	污染物	k_i	u (m/s)	M (%)	产生量 (t/a)	η (%)	排放量 (t/a)
1	原煤堆场区	G1	原矿	卸煤		颗粒物						
		G3	原矿	铲装		颗粒物						
						颗粒物						
2	煤矸石堆存区*	G4	煤矸石	卸矸		颗粒物						
		G6	煤矸石	铲装		颗粒物						
		G7	煤矸石	装车		颗粒物						
				合计		颗粒物						

注：*煤矸石堆存区沉淀污泥含水率较高，其铲装、装车过程不考虑粉尘

②堆场风蚀粉尘

根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》，堆场风蚀扬尘计算公式如下：

$$W_{\text{风蚀}} = E_w \times A_T \times 10^{-3}$$

$$E_w = k_i \times \sum_{i=1}^n P_i \times (1-\eta) \times 10^{-3}$$

$$P_i = \begin{cases} 58 \times (u^* - u_t^*)^2 + 25 \times (u^* - u_t^*); & (u^* > u_t^*) \\ 0; & (u^* \leq u_t^*) \end{cases}$$

$$u^* = 0.4u(z)/\ln\left(\frac{z}{z_0}\right) \quad (z > z_0)$$

式中： $W_{\text{风蚀}}$ ——堆场风蚀扬尘量；t/a；

E_w ——堆场风蚀扬尘的排放系数，kg/m²；

A_T ——堆场表面积，m²；

k_i ——物料的粒度乘数，根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》，保守考虑取值为 1.0；

n ——堆场每年受扰动的次数；

P_i ——第 i 次扰动中观测的最大风速的风蚀潜势，g/m²；

η ——污染控制技术对扬尘的去除效率，%；

u^* ——摩擦风速，m/s；

u_t^* ——阈值摩擦风速，即起尘的临界摩擦风速，m/s；

$u(z)$ ——地面风速，m/s；

z ——地面风速检测高度，m；

z_0 ——地面粗糙度，m，城市取值 0.6，效区取值 0.2。

根据上述公式，由于项目原煤堆场、煤矸石堆场均位于车间内，地面风速 $u(z)$ 取值为 0.5m/s，地面风速检测高度取值为 1.5m，则

$$u^* = 0.4 \times 0.5 / \ln(1.5/0.2) = 0.10 \text{m/s}$$

根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》表 15“阈值摩擦风速参考值”，煤堆的阈值摩擦风速 u_t^* 为 1.02m/s，煤矸石的阈值摩擦风速 u_t^* 为 4.8m/s。本项目 $u^* < u_t^*$ ，则 $P_i = 0$ ， $E_w = 0$ ， $W_{\text{风蚀}} = 0$ ，因此本评价不考虑原煤堆场及煤矸石堆场的风蚀扬尘。

(2) 生产线粉尘

项目生产线产尘环节主要包括原煤入料、破碎及型煤粘合剂入仓、入料粉尘及成型等环节。原煤破碎、成型环节产污系数参照《煤炭加工行业系数手册》中“破

碎、成型”环节产污系数，原煤其他相关环节产污系数本评价类比《逸散性工业粉尘控制技术》中“第十九章 煤加工厂”各环节产污系数；考虑到型煤粘合剂为粉末状，型煤粘合剂相关环节产污系数本评价参考类比《逸散性工业粉尘控制技术》中“第三章 石灰厂”各环节产污系数，具体详见表 4-3。

表 4-3 项目生产粉尘产生量核算一览表

序号	产污环节	产污代码	物料作业量 (t/a)	产污系数		粉尘产生量 (t/a)
				数值	单位	
1	原煤破碎前入料					
2	原煤破碎					
3	原煤破碎后落料					
4	原煤入仓					
5	粘合剂入仓					
6	搅拌 入料	原煤				
		粘合剂				
7	搅拌					
8	成型					

根据设计，对整个车间进行封闭，破碎机、原煤仓、型煤粘合剂仓及一级搅拌入料口上方设置集气罩（其中破碎机、原煤仓、型煤粘合剂仓入料口集气罩为三侧围挡集气罩，一级搅拌入料口集气罩为两侧围挡集气罩），配备风量为 42000m³/h 风机，对破碎、原煤入仓、型煤粘合剂入仓及搅拌入料粉尘进行收集处理，采用袋式除尘器处理后引至排气筒排放（高 15m，出口内径 1.0m），同时，破碎机与输送带之间落料口处设置软帘，并配套喷雾洒水喷头进行抑尘，输送带采用全封闭廊道结构；破碎机入口、粉煤仓入料口及型煤机入料口设置喷雾洒水喷头进行抑尘，对未收集粉尘进行洒水抑尘。

①集气风量确定

本评价为保证集气效率风量取值为 42000m³/h。

表 4-4 项目生产粉尘产生量核算一览表

②收集效率及处理效率确定

根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》（环办综合函〔2022〕350 号），密闭空间、负压设计，收集率取 90%；

根据《福建省有色金属矿采选行业污染防治工作指南（试行）》（闽环保固体（2020）10号）及《煤炭加工行业系数手册》，袋式除尘技术除尘效率可达99%以上；

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告2021年第24号）附表2“固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”附录4及附录5，洒水粉尘控制效率74%，密闭式粉尘控制效率99%，半敞开式控制效率60%。

本项目车间整体封闭，破碎机与输送带之间落料口处设置软帘，并配套喷雾洒水喷头进行抑尘，输送带采用全封闭廊道结构；型煤机入料口设置喷雾洒水喷头进行抑尘；考虑到车辆进出口采用的是防尘网，封闭效果较完全密闭有所差距，本评价按“密闭式”和“半敞开式”控制效率的平均值考虑，即车间抑尘效率按80%考虑，则“车间整体封闭+洒水抑尘”综合处理效率取95%。

③生产线粉尘产排情况核算结果

根据上述收集效率及处理效率，项目生产线粉尘排放情况详见表4-5。

表4-5 项目生产线粉尘排放情况核算一览表

序号	产污环节	产尘量 (t/a)	有组织			无组织		
			收集量 (t/a)	处理效率 (%)	排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	处理效率 (%)	排放量 (t/a)
1	原煤破碎前入料							
2	原煤破碎							
3	原煤破碎后落料							
4	原煤入仓							
5	粘合剂入仓							
6	搅拌入料							
7	搅拌							
8	成型							
	合计							

(3)原煤堆存区及煤矸石堆存区二氧化硫排放

结合《福建惠峰矿业有限公司汤泉甲魁煤矿整合工程开发利用方案》相关内容，本项目原煤为低硫无烟煤，自身硫含量极低且不易自燃，煤矸石作为同矿井伴生固废，其硫含量与原煤一致处于低硫水平，从源头上大幅削减了二氧化硫产生的基础条件。项目原煤堆存区占地面积720m²、煤矸石堆存区占地面积1230m²，堆高均不超过3m，属于低矮、薄层堆放形式，堆体内部供氧与蓄热条件差，难以形成自燃高温环境，在常温、低蓄热、无自燃的堆存状态下，极少发生硫化物氧化反应，基本无二氧化硫释放，因此本项目原煤堆存区与煤矸石堆存区因煤质低硫、不易自燃、

堆体低矮，二氧化硫排放极小，对区域大气环境影响轻微，本评价不作定量分析。

(4)废气源强核算汇总

根据上述分析，本项目废气产排情况详见表 4-6，排放口基本情况详见表 4-7。

表 4-6 项目运营期废气产生及排放情况核算结果一览表

序号	排放方式	产污环节	污染物种类	污染物产生				治理设施			污染物排放				执行标准	达标情况		
				废气量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	核算方法	工艺	收集效率 (%)	去除率 (%)	是否可行技术	废气量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	浓度限值 (mg/m ³)
1	有组织	生产工艺废气 (DA001)	颗粒物					产污系数法	车间封闭+洒水喷头+									达标
2	无组织	生产车间	颗粒物					产污系数法	负压收集+袋式除尘									/
		生产车间 (原煤、煤矸石堆存区)	二氧化硫					/	/									/

表 4-7 项目废气排放口基本情况一览表

废气排放口名称	编号	高度 (m)	出口内径 (m)	温度 (°C)	类型	地理坐标		排放时间 (h)
						东经	北纬	
生产工艺废气								

运营期环境影响和保护措施

4.2.1.2 影响分析

根据 2025 年 5 月至 2026 年 4 月《三明市环境空气质量月报》，项目所在区域为环境空气达标区，根据补充监测，项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 二级标准要求。项目运营期主要废气污染物为颗粒物，在采取本评价提出的各项措施，颗粒物有组织排放浓度为 $13.07\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB 20426-2006）表 4 标准限值要求，根据 EIAProA2018 大气环评专业辅助系统估算模式 AERSCREEN 估算得，项目运营期厂界外颗粒物无组织排放最大落地浓度为 $26.3050\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB 20426-2006）表 4 标准限值要求（ $\leq 1000\mu\text{g}/\text{m}^3$ ），项目原煤堆存区与煤矸石堆存区因煤质低硫、不易自燃、堆体低矮，二氧化硫排放极小，对区域大气环境影响轻微；项目所在区域主导风向为东风，周边 500m 范围内环境空气保护目标建爱村位于项目区东南侧及西南侧，均不在主导风向的下风向，因此项目运行废气排放对周边环境空气影响较小。

4.2.1.3 措施可行性分析

(1) 废气治理措施

① 源头控制：严格控制型煤粘合剂成分，不使用含有机成分的粘合剂。

② 过程控制：**A**、改造生产车间成整体封闭车间，车间车辆进出口设置防尘网，其他区域采用彩钢板封闭。**B**、原煤堆存区及煤矸石堆存区设置喷雾洒水喷头，抑尘措施覆盖整个堆存区，对堆存区装卸过程进行抑尘。**C**、破碎机与输送带之间落料口处设置软帘，并配套喷雾洒水喷头进行抑尘，输送带采用全封闭廊道结构；于破碎机入口、粉煤仓入料口及型煤机入料口设置喷雾洒水喷头进行抑尘。**D**、破碎机、原煤仓、型煤粘合剂仓及一级搅拌入料口上方设置集气罩（其中破碎机、原煤仓、型煤粘合剂仓入料口集气罩为三侧围挡集气罩，一级搅拌入料口集气罩为两侧围挡集气罩），对破碎、原煤入仓、型煤粘合剂入仓及搅拌入料粉尘进行收集处理，配备风机风量为 $42000\text{m}^3/\text{h}$ ，保证各集气罩控制风速 $\geq 1.2\text{m}/\text{s}$ ，满足《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（WS/T757-2016）要求，根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》（环办综合函〔2022〕350 号），封闭空间、负压设计，收集率可达 90%，因此本评价设计收集率取值 90%，取值合理。**E**、主、次出入口设置车辆轮胎冲洗平台，确保运输车辆运输车辆清洁出厂，减少运输道路扬尘。

③末端治理措施：设置废气处理设施，采用“袋式除尘”工艺对粉尘进行处理达标后引至 15m 排气筒排放（DA001，出口内径 1.0m）。

(2)治理措施可行性分析

①有组织处理措施可行性分析

项目破碎机、原煤仓、型煤粘合剂仓及一级搅拌粉尘收集后，采用袋式除尘器处理后引至 15m 排气筒排放，类比参照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）附录 A“表 A.1 石墨、碳素制品生产排污单位废气污染防治推荐可行技术”，破碎、给料等含颗粒物废气，袋式除尘法为推荐可行技术；同时参考《福建省有色金属矿采选行业污染防治工作指南（试行）》（闽环保固体（2020）10号）及《煤炭加工行业系数手册》，袋式除尘技术除尘效率可达 99%以上，根据工程分析核算，在采取袋式除尘法后，颗粒物有组织排放浓度为 $13.07\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB 20426-2006）表 4 标准（15m 排气筒，最高允许排放浓度 $80\text{mg}/\text{m}^3$ ）限值要求，因此，本项目采用“袋式除尘器”属可行技术，治理措施可行。

②无组织控制措施可行性分析

项目无组织主要采用，车间整体封闭，车间车辆进出口设置防尘网，其他区域采用彩钢板封闭，配套喷雾洒水喷头，抑尘措施覆盖整个产尘区，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年 第 24 号）附表 2“固体废物堆存颗粒物产排污核算系数手册”附录 4 及附录 5，洒水粉尘控制效率 74%，密闭式粉尘控制效率 99%，半敞开式控制效率 60%。本项目车间整体封闭，考虑到车辆进出口采用的是防尘网，封闭效果较完全密闭有所差距，本评价按“密闭式”和“半敞开式”控制效率的平均值考虑，即车间抑尘效率按 80%考虑，则“车间整体封闭+洒水抑尘”综合处理效率取 95%。根据工程分析核算，在采取上述抑尘措施后，颗粒物无组织排放量为 $0.480\text{kg}/\text{h}$ ，根据 EIAProA2018 大气环评专业辅助系统估算模式 AERSCREEN 估算得，项目运营厂界外颗粒物无组织排放最大落地浓度为 $26.3050\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB 20426-2006）表 5 标准限值要求（ $\leq 1000\mu\text{g}/\text{m}^3$ ），因此，本项目无组织控制措施可行。

(3)治理措施运行管理要求

①加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正

常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留粉尘废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；

②加强设备维护管理，定期巡查检修，及时更换破损布袋，确保设施能够稳定高效运行；

③做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录。

4.2.1.4 非正常排放及防范措施

结合项目特点，项目存在的非正常工况主要包括废气收集系统故障（如风机故障、集气管道破裂等）、袋式除尘器破损处理效率下降或喷雾洒水抑尘系统故障。当废气收集系统故障（如风机故障、集气管道破裂等）时，废气全部呈无组织排放；当袋式除尘器破损后处理效率将下降 50%，处理效率为 49.5%；当喷雾洒水抑尘系统故障，无组织废气直接排放。非正常工况废气污染物排放情况及措施详见表 4-8。

表 4-8 项目非正常工况废气排放情况及措施一览表

序号	非正常工况	排放形式	主要污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	频次 (次/年)	持续时间 (h)	措施
1	废气收集系统故障							立即停产，对引风机及破损管道进行检修，加强治理设施日常维护
2	袋式除尘器破损							立即停产，更换备用除尘布袋，加强治理设施日常维护
3	喷雾洒水抑尘系统故障							立即停产，对整个喷雾洒水抑尘系统进行检修，确保喷头洒水全部呈喷雾状，加强治理设施日常维护

4.2.1.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目废气监测计划，具体详见表 4-9。

表 4-9 项目废气监测计划一览表

序号	监测点位	监测指标	监测频次
1			1次/年
2			1次/年

注：厂界监测点根据监测当天风向确定，上风向1个点，下风向3个点

4.2.2 地表水环境影响评价

4.2.2.1 废水污染源分析

根据工程分析及水平衡分析，本项目废水包括车辆轮胎冲洗废水、初期雨水及员工生活污水。

(1)生活污水（W1）

根据水平衡分析，项目生活污水量为 1.00t/d (300.00t/a)，参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质，本项目生活污水中主要污染物浓度选取为 pH 7.0、COD 400mg/L，SS 220mg/L，BOD₅ 200mg/L，氨氮 35mg/L，依托厂内现有化粪池处理后用于周边竹林施肥。根据《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（汪浩、王俊能、陈尧等），化粪池对主要污染物的去除效率为 COD₂₁~65%、SS 60~70%、BOD₅ 29~72%、氨氮 0。

(2)生产废水（W2、W3）

根据水平衡分析，项目生产废水量平均为 21.62m³/d，其中车辆轮胎冲洗废水 1.17m³/d、初期雨水 61.35m³/次（平均 20.45m³/d）。主要污染物 pH、SS、石油类，类比同类型企业，项目生产废水主要污染物浓度详见表 4-10。

表 4-10 项目生产废水主要污染物浓度取值一览表

序号	废水类型	废水量 (m ³ /d)	主要污染物浓度		
			pH	SS (mg/L)	石油类 (mg/L)

项目生产废水全部进入生产废水处理站，采用“隔油沉淀+混凝沉淀”工艺处理后回用于生产工艺、车辆轮胎冲洗及抑尘用水，不外排。

综上所述，本项目废水产排情况详见表 4-11。

表 4-11 项目废水污染源强产排情况核算一览表

运营 期环 境影 响和 保护 措施	序号	产污 环节	类别	废水 产生量 (t/a)	污染物 种类	污染物产生情况			治理设施				废水 排放量 (t/a)	污染物排放情 况		综合 利用量 (t/a)	去向
						产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	核算 方法	处理 能力 (t/d)	治理 工艺	治理效 率 (%)	是否 可行 技术		处理后 浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
	1	办公 生活	生活 污水	300 (1.00m ³ /d)	pH		类 比 法	20	化粪池 (厌氧发酵)				300				
					COD												
					BOD ₅												
					氨氮												
					SS												
	2	车辆轮胎 冲洗平台、 初期雨水	综合 生产 废水	6486 (21.62m ³ /d)	pH		类 比 法	30	隔油沉淀+ 混凝沉淀				6486				回用于生产工 艺、车辆轮胎冲 洗及抑尘用水
					SS												
					石油类												

4.2.2.2 地表水环境影响评价

项目生活污水经化粪池处理后全部用于周边约 9671.5m²竹林施肥，不外排；初期雨水及车辆轮胎冲洗废水经“隔油沉淀+混凝沉淀”工艺处理后全部回用于生产工艺、车辆轮胎冲洗及抑尘用水，不外排。项目所有废水不外排，不会对周边地表水环境造成影响。

4.2.2.3 废水治理措施可行性分析

(1)生活污水治理措施可行性

项目生活污水产生量为 1.0t/d，依托原有化粪池，化粪池有效容积 20m³，厌氧发酵时间可达 15 天以上，化粪池处理后生活污水水质与沼液相似，因此本评价按沼液施肥核算施肥区土地承载力。

①生活污水施肥土地肥力承载力分析

根据《沼液还田土地承载力测算技术规范》(DB35/T2078-2022) 测算原则，沼液还田土地承载力是以单位面积作物沼液氮养分需求量、沼液氮养分供给量为基础进行计算，一定土壤肥力和单位面积作物预期产量下当季沼液施用量计算公式如下：

$$N = \frac{a \times b \times c \times k}{d \times f}$$

式中： N ——一定土壤肥力和单位面积作物预期产量下当季沼液施用量，单位： kg/hm^2 ；

a ——单位面积作物预期产量，单位： kg/hm^2 ；

b ——作物形成每千克产量吸收的氮养分量，单位： kg/kg ；

c ——施肥供给养分占比，单位： $\%$ ；

k ——当地农业生产中，施于农业用地中沼液的养分含量占施肥总量的比例，单位： $\%$ ；

d ——沼液氮养分当季利用率，单位： $\%$ ；

f ——单位沼液中氮养分含量，单位： $\%$ 。

根据上述公式计算各消纳地可承载沼液量。具体详见表 4-12。

表 4-12 消纳地土地承载力估算结果一览表

序号	代号	单位	取值	取值依据
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

根据表 4-12 估算结果，本项目配套 9671.5m² 竹林可承载 1568.134t/a 生活污水，根据工程分析，本项目建成后生活污水产生量为 300t/a，占配套消纳地可承载生活污水量的 19.13%，因此从土壤承载力分析，本项目配套 9671.5m² 竹林可完全承载本项目产生的生活污水。

②生活污水施肥土地水量消纳承载力分析

根据《毛竹丰产培育的技术措施》（黟县/欧阳忠 江立生，安徽林业，2010 年 Z1 期），毛竹林 1 次施肥时间为 5.5~7.0h，每次施肥竹林用水量为 6.0~8.0t/亩，本评价保守估算，按每次施肥竹林用水量 6.0t/亩，平均每月施肥 1 次（即 12 次/a）计算，则项目配套 9671.5m²（约 14.5 亩）竹林需施肥用水量为 1044t/a，本项目建成后生活污水产生量占配套消纳地可承载生活污水量的 28.74%，因此从水量上分析，项目配套竹林可完全消纳本项目生活污水。

综上所述，从土地肥力及水量消纳承载力分析，项目建成后生活污水产生量占配套消纳地可承载沼液量的 19.13%，占配套消纳地可承载用水量的 28.74%，因此项目配套 9671.5m² 竹林可完全消纳本项目生活污水，实现生活污水全部资源化利用，不外排，项目生活污水处理措施可行。建设单位应委托专业环保工程设计单位对生活污水施肥系统进行设计，设置储液罐及施肥管网，储液罐容积应 ≥30m³（满足生活污水 30 天暂存要求），施肥管网覆盖整个施肥区，施肥管网示意详见附图 5。

(2)生产废水治理措施可行性

①生产废水收集方式

A、分别于每个车辆轮胎冲洗平台附近设置收集池（单个有效容积 1m³），车辆轮胎冲洗废水收集池由泵提升至生产废水处理站调节池；

B、新建初期雨水收集池（有效容积 62m^3 ），并配备切换阀门，对厂区内雨季前 15min 雨水进行收集， 15min 后切换阀门，雨水直接通过雨水排放口排放；收集到的初期雨水由泵提升至生产废水处理站调节池。

②生产废水处理措施

项目各股生产废水主要污染物为 pH、SS、石油类，收集后进入生产废水处理站进行处理，处理站设计处理能力为 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，采用“隔油沉淀+混凝沉淀”工艺，具体工艺流程详见图 4-1。

图 4-1 项目生产废水处理工艺流程图

③从水质角度分析回用的可行性

项目废水主要污染物为 SS、石油类，根据《33-37，431-434 机械行业系数手册》，过滤分离对石油类处理效率为 30%，混凝沉淀对石油类处理效率为 50%，综合处理效率可达 65%；根据《含细颗粒悬浮物矿井水的混凝沉淀参数优化》（侯嫔，中国矿业大学，2024.2）等论文，混凝沉淀对 SS 去除率达 99.1%以上；本项目生产废水处理站设计采用“隔油沉淀+混凝沉淀”工艺，设计综合处理效率分别为石油类 $\geq 60\%$ 、SS $\geq 98.5\%$ ，处理效率设计合理，项目生产工艺、车辆冲洗及洒水抑尘对水质要求不高，因此从水质角度考虑，生产废水处理后可回用于车辆冲洗、洒水抑尘及生产工艺用水，措施可行。

④从水量角度分析回用的可行性

项目初期雨水一次收集量为 61.35m^3 ，按连续流量时间 72h 考虑（即 3 天），在 3 天内车辆轮胎冲洗废水量为 3.51m^3 ，即 3 天内最大废水量为 64.86m^3 ，根据水平衡分析，项目 3 天内喷雾抑尘用水 16.44m^3 、生产工艺用水 91.14m^3 、车辆轮胎冲洗用水 3.9m^3 ，共计 111.48m^3 ，在处理后废水全部回用的情况下，仍需补充 46.62m^3 新鲜水作为补充，因此，从水量角度分析，项目运营期生产废水可完全回用，不外排。

综上所述，项目初期雨水及车辆轮胎冲洗废水经“隔油沉淀+混凝沉淀”工艺处理后全部回用于生产工艺、车辆轮胎冲洗及抑尘用水，不外排。措施可行。

4.2.2.4 监测计划

项目生活污水经化粪池处理后用于竹林施肥，生产废水经处理后全部回用，不外排，无需进行生活污水及生产废水自行监测。

4.2.3 声环境影响评价

项目噪声源主要固定声源和移动声源，其中移动声源主要为原煤堆存区和煤矸石堆存区的铲装机，声压级为 85~90dB (A)，属偶发声源，本评价不作预测。固定声源主要包括变压器、破碎机、型煤机、筛分机、水泵及引风机等，其中变压器为室外声源，水泵均为潜水泵（影响较小，不作评价），其他声源均为室内声源。根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则推荐的预测模式，预测公式如下：

(1)室外声源无指向性点声源几何发散衰减模式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——点声源在预测点产生的声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m

(2)室内声源等效室外声源声压级计算公式如下：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内A声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外A声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

(3)室内声源等效室外声源声压级计算公式如下：

$$L_{A1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中： L_{A1} ——靠近开口处（或窗户）室内A声级，dB；

L_w ——点声源A声功率级，dB；

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

(4)噪声贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{\text{eqg}} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续A声级，dB；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在T时段内的运行时间，s。

4.2.3.1 噪声源概况及源强分析

项目固定声源主要包括破碎机、水泵及引风机等，噪声源强调查清单见表 4-13 及表 4-14。

表 4-13 项目固定声源噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室外声源）

序号	声源名称	声源类型	空间相对位置 (m)			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/距声源距离 (dB (A) /m)	声功率级 (dB (A))		
1	变压器	点源							

注：以生产车间西南角顶点作为坐标原点，所有坐标均为相对坐标

表 4-14 项目固定声源噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源类型	声源源强		声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离 (m)	室内边界声级 dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 dB (A)	建筑物外噪声		
				声压级/ 距声源距离 dB (A) /m	声功率级 dB (A)		X	Y	Z					声压级 dB (A)	建筑物外 距离	
1	生产车间	破碎机	点源													
		一级搅拌机	点源													
		二级搅拌机	点源													
		1#型煤机	点源													
		2#型煤机	点源													
		筛分机	点源													
		除尘风机	点源													

注：以生产车间西南角顶点作为坐标原点，所有坐标均为相对坐标

4.2.3.2 预测内容

本项目声环境影响评价范围为厂界外 50m，根据现场勘查，项目评价范围无声环境保护目标，因此本次预测点为项目厂界。本项目为新建工程，且仅昼间生产，因此本次预测内容为项目建成投产后全厂生产设备运行对厂界昼间噪声的贡献值。

4.2.3.3 预测结果

本评价根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B.1 工业噪声预测计算模型，采用 EIAProN2021 软件进行预测，考虑地形高程影响、山体遮挡隔声、地面吸收和反应效应、空气吸收等，预测结果详见表 4-15。

表 4-15 项目运营噪声预测结果一览表（单位：dB(A)）

预测点名称	坐标		预测时段	贡献值 dB(A)	评价标准 dB(A)	达标情况
	X	Y				
1#东厂界外 1m	84	69	昼间		60.00	达标
2#南厂界外 1m	45	18	昼间		60.00	达标
3#西厂界外 1m	-8	29	昼间		60.00	达标
4#北厂界外 1m	24	62	昼间		60.00	达标
厂界线最大贡献值	20	60	昼间		60.00	达标

由表 4-15 预测结果可知，项目建成后在采取隔声降噪措施后，厂界预测点昼间噪声最大贡献值为 51.69dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类昼间标准。根据现场调查，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此项目运行噪声不会造成扰民。综上，项目声环境影响可接受。

4.2.3.4 噪声污染防治措施

(1)合理平面布置，水泵采用潜水泵。除变压器外，其它产噪设备均布置于封闭车间内，破碎机等高噪声尽可能布置于车间中部，远离厂界，减缓对厂界声环境的影响。

(2)隔声降噪措施：所有电动设备的基座安装弹簧或橡胶减振垫，输送廊道采用全封闭结构，搅拌机等电机设置隔声罩，与动力设备连接的管道安装软性接头，并对管道进行固定加固处理，防止因设备、管道振动引起的噪声。除尘风机设置单独隔声风机房，风机进、出风口安装阻抗复合式消声器。

(3)加强动力机械设备的定期检修与维护，以减少动力机械设备故障等原因造成的振动及声辐射；加强生产运营管理，均匀进料、避免空砸和超负荷运行。

4.2.3.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目厂界昼间噪声监测计划，具体详见表 4-16。

表 4-16 项目厂界噪声排放监测计划一览表

序号	监测点位	监测指标	监测频次
1	东、南、西、北四侧厂界	昼间等效连续A声级（ <i>Leq</i> ）	1次/季

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 产生及处置情况

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）“4.2.1a) 不经过贮存或堆积过程，直接返回原生产线作为原料使用的物质，不属于固体废物”，项目布袋收集到煤尘及不合格产品全部转入一级搅拌机重新回到生产线制成型煤，因此，布袋收集尘及不合格产品不属于固体废物，本项目固体废物主要包括一般工业固体废物（煤矸石、废包装袋、废布袋及沉淀污泥）、危险废物（浮油、废变压器油、废机油及含油抹布）及生活垃圾。

(1)一般工业固体废物

①煤矸石

项目原煤进厂量为 72000t/a，煤矸石占比约 15%，则煤矸石产生量为 10800t/a，暂存于煤矸石堆存区，定期委托外运至大田县华建新型建材厂用于生产砖瓦进行综合利用。厂内煤矸石堆存区占地约 1230m²，库容约 5000t，可满足 5.5 个月煤矸石暂存要求。大田县华建新型建材厂位于大田县建设镇建爱村福岭，与本项目运距 2.1km，年设计生产 4000 万块标准环保砖，需煤矸石 36000t/a，可完成消纳本项目产生的煤矸石及沉淀污泥，固体废物综合利用措施可行。

②废包装袋

项目废包装袋主要来自型煤粘合剂包装袋、PAC 和 NPAM 包装袋，根据项目各材料年消耗量及包装规格估算，废包装袋产生量为 6.088t/a，全部暂存于一般固废暂存间，定期由供应商回收，具体核算详见表 4-17。

表 4-17 项目废包装袋产生量估算一览表

序号	材料名称	年消耗量 (t/a)	包装形式	包装规格 (kg)	废包装材料 (个)	单个材料重量 (kg)	产生量 (t/a)
1	型煤粘合剂						6.078
2	PAC						0.009
3	NPAM						0.001
4	合计						6.088

③废布袋

根据设计，项目配备袋式除尘器中布袋面积为 840m^2 ，单位重量为 $400\sim 600\text{g/m}^2$ ，清灰后粘附上面的粉尘极少，忽略不计，布袋按每年更换一次，因此废布袋产生量为 0.504t/a ，更换后不在厂内暂存，直接由供应商回收带走。

④沉淀污泥

项目废水处理污泥量按照下式估算：

$$W = Q \times (C_1 - C_2) \times 10^{-6}$$

式中：W——沉淀污泥产生量，t/a；

Q——废水处理量，t/a；

C_1 、 C_2 ——废水处理站进、出口悬浮物的浓度，mg/L。

根据废水污染源，生产废水 SS 浓度为 500mg/L ，处理效率按 98.5% 计，则处理后 SS 浓度为 7.5mg/L ，项目废水量为 6486t/a ，计算得 $W=3.19\text{t/a}$ （绝干污泥），项目污泥经沥干后含水率约为 80% 。则污泥产生量为 15.97t/a ，污泥主要物质为原煤及煤矸石装卸粉尘沉降而来，属于一般工业固体废物，沥干后混入煤矸石，定期委托外运至大田县华建新型建材厂用于生产砖瓦进行综合利用。

(2)危险废物

①浮油

根据废水污染源，生产废水石油类浓度为 2.5mg/L ，处理效率按 60% 计，则处理后石油类浓度为 1.0mg/L ，项目废水量为 6486t/a ，去除纯浮油量为 0.010t/a ，其含水率约 30% ，则项目生产废水处理得浮油量为 0.014t/a ，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，浮油为危险废物，危废代码为 HW08（900-210-08），收集后装入油桶，暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。

②废机油及含油抹布

项目破碎机等设备润滑油合计填装量为 0.05t ，平均每 $3\sim 6$ 个月更换一次，按每季度更换 1 计，每次更换量 0.05t ，则废机油年产生量为 0.20t/a ，含油抹布产生量约 0.01t/a 。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废机油为危险废物，危废代码为 HW08（900-214-08），收集后装入油桶；含油抹布废物代码为 HW49（900-041-49），收集后装入高密度聚乙烯包装袋，上述危险废物收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。

③废变压器油

项目变压器内填充变压器油 135kg，正常情况下不产生废变压器油，一旦发生变压器泄漏，泄漏变压器油量为 135kg/次。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废变压器油为危险废物，危废代码为 HW08（900-220-08），经油坑收集后优先考虑回收利用，不能回收利用则收集后装入油桶，暂存于厂内危废暂存间，定期委托有资质的单位处置。

具体本项目危险废物产生量及特性详见表 4-18。

表 4-18 项目危险废物产生量及特性一览表

序号	危险废物名称	危废代码	产生量 (t/a)	核算依据	产生工序	形态	主要成分	危险特性	处置去向
1	浮油	危险废物 HW08 (900-210-08)	0.014	根据废水处理量核算	生产废水除油	液态	油类物质	T,I	收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置
2	废机油	危险废物 HW08 (900-214-08)	0.20	根据设备装填量核算	设备检修	液态	烷烃、烯烃等	T,I	
3	含油抹布	危险废物 HW49 (900-041-49)	0.01	类比同类项目	设备检修	固态	油类物质、布	T/In	
4	废变压器油	危险废物 HW08 (900-220-08)	0.135 t/次	根据设备装填量核算	泄漏事故	液态	烷烃类	T,I	经油坑收集后优先考虑回收利用，不能回收利用则收集后暂存于厂内危废暂存间，定期委托有资质的单位处置

(3)生活垃圾

项目计划职工为 15 人，其中 5 人在厂内食宿，10 人不在厂内食宿，住厂职工生活垃圾产生系数为 1.0kg/人·d，不住厂职工生活垃圾产生系数为 0.5kg/人·d，则生活垃圾产生量为 10kg/d（3.00t/a），垃圾桶收集后委托区域环卫部门处置。

项目固体废物产生及处置去向详见表 4-19。

表 4-19 项目固体废物产生及处置去向一览表												
运营 期环 境影 响和 保护 措施	序号	固体废物 名称	产生环节	属性	代码	主要有毒有害物质	物理 性状	环境 危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	贮存场所	处置方式
	1	煤矸石	人工拣矸	一般工业 固体废物							煤矸石 堆存区	外运综合利用
	2	废包装袋	辅料使用	一般工业 固体废物							一般固废 暂存间	供应商回收
	3	废布袋	粉尘治理	一般工业 固体废物							直接外运不 在厂内暂存	供应商回收
	4	沉淀污泥	废水处理	一般工业 固体废物							直接外运不 在厂内暂存	外运综合利用
	5	浮油	废水处理	危险 废物							危废暂存间	委托有资质 单位处置
	6	废机油	设备保养及检修	危险 废物							危废暂存间	委托有资质 单位处置
	7	含油抹布	设备保养及检修	危险 废物							危废暂存间	委托有资质 单位处置
	8	废变压器油	变压器泄漏	危险 废物							危废暂存间	委托有资质 单位处置
	9	生活垃圾	员工办公生活	/							垃圾桶	委托区域 环卫部门处置

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.2.4.2 环境管理要求</p> <p>建设单位应根据固体废物性质，分别收集，暂存、处置。</p> <p>(1) 生活垃圾处置</p> <p>生活垃圾极易腐败发臭，必须定点收集，及时清运或处理。建设单位应分别在生产车间及办公生活区设置垃圾桶，厂区配备专职清洁人员，负责清扫厂区，维持厂区清洁卫生，生活垃圾收集后委托区域环卫部门处置。</p> <p>(2) 一般工业固体废物</p> <p>①改造现有材料间部分区域，设置一般固体废物暂存间（占地 14m²），一般固废暂存间及煤矸石堆场地面按照一般防渗区要求采取防渗措施，确保满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”的要求。</p> <p>②根据《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）规范设置一般工业固体废物标志。</p> <p>③按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）要求，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，根据指南附表 1-附表 3 要求做好一般工业固体废物台账管理，设立专人负责台账的管理与归档，保存期限不少于 5 年。</p> <p>(3) 危险废物</p> <p>①改造现有材料间部分区域，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设危废暂存间，占地 14m²，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施；并按 GB18597-2023 设置贮存分区，分区暂存，液体危险废物包装桶下方设置防渗托盘，贮存分区内设置液体泄漏堵截设施，防止液体危险废物泄漏。</p> <p>②根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规范设置危险废物识别标志。</p> <p>③危险废物暂存于危险暂存间，委托有资质单位定期外运处置，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。与有资质单位依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、处置危险废</p>
----------------------------------	--

物的污染防治要求及相关责任。

④按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），制定危险废物管理计划和管理台账，从危险废物产生环节、入库环节、出库环节、委托处置环节全过程记录，保存期限不少于5年。

⑤根据《危险废物转移管理办法》（部令第23号）要求，认真执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等。

4.2.5 地下水、土壤环境影响分析

根据项目特点，项目生产线、原煤堆存区、煤矸石堆存区及成品堆存区不存在污染地下水、土壤的污染源；初期雨水及车辆轮胎冲洗废水主要污染物为SS等，不会对地下水、土壤造成污染。对地下水、土壤可能存在污染的污染源主要为危废暂存间油类物质泄漏，危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求对地面及裙墙采取防渗措施，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料，采取上述防渗措施后，项目运行对区域地下水、土壤环境影响较小。

4.2.6 生态影响分析

根据调查，项目周边除工业企业外，均为林地、竹林，不涉及国家公园、自然保护区等生态敏感区，不涉及极危、濒危和易危物种、不涉及特有种以及古树名木等生态保护目标。项目现状部分区域占用了红线范围外区域，占用面积809m²，扣除连接道路外，仍占用面积为708m²，项目运营前应对超出红线部分进行拆除顶棚、现有沉淀池及硬化地面，除连接道路外其他区域根据周边植被情况进行植被恢复，根据调查项目周边主要为毛竹林地，本次生态恢复根据周边植被，恢复为毛竹林，采用母竹移竹造林，按50株/亩的密度（4m×4m），种植母竹约54株，林下播撒草籽3g/m²，共计播撒草籽2.124kg，生产植被恢复后，项目建设对区域生态环境影响较小。

4.2.7 环境风险影响分析

4.2.7.1 项目风险源调查

项目原辅材料为原煤、型煤粘合剂（主要成分为淀粉、氧化镁等）及水，产品为型煤，均不属于危险物质。项目生产工艺为破碎、搅拌、成型等，不涉及高温、高压及危险物质，因此不属于危险单元。项目涉及危险物质主要为设备定期更换的废机油、废水处理产生的浮油以及变压器内的变压器油。废机油及变压器油理化性质及危害特性详见表 4-20 及表 4-21。

表 4-20 废机油理化性质及危害特性一览表

成分/组成信息	主要成分：脂环烃、烷烃
理化性质	黑色黏稠液体，有特殊油味，相对密度（水=1）：0.82~0.85，闪点：140℃。主要用于各种涡轮增压、密闭式齿轮滚动及机床的循环系统。化学性质稳定。
健康危害	毒性低微，对皮肤粘膜有刺激作用，可引起过敏性皮炎，误食入会导致胃不适。
环境危害	油性物质，对水体可造成污染。
燃爆危险	遇高热、明火或与氧化剂接触，有引起燃烧的危险。
应急处理	疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。应急处理人员戴好防毒面具，在确保安全的情况下堵漏。用砂土或其他不燃性吸附剂混合吸收；如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集委托有资质单位处理。
急救措施	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗； 眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水冲洗 10 分钟或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗并敷硼酸眼膏，就医； 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保暖并休息，呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸，就医； 食入：误服者立即漱口，饮牛奶或植物油，洗胃并灌肠，就医。

表 4-21 变压器油理化性质及危害特性一览表

成分/组成信息	主要成分：矿物烃类、添加剂
理化性质	无色至淡黄色透明液体，无机杂质；轻微石油味；沸点 150~300℃；闪点≥135℃；不溶于水，易溶于有机溶剂
健康危害	吸入蒸汽可能刺激呼吸道，长期高浓度吸入可能导致头晕、恶心。皮肤反复接触可能引起皮肤脱脂、干燥或皮炎。误服可能刺激消化道，引发呕吐，若吸入肺部可能导致化学性肺炎。
环境危害	对水生生物有毒，可能污染土壤和水体。
燃爆危险	可燃，遇明火、高热可能引发火灾，蒸汽与空气混合可形成爆炸性混合物。高温下分解产生有毒烟雾（如一氧化碳、氮氧化物等）。
应急处理	疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。应急处理人员戴好防毒面具，在确保安全的情况下堵漏。用砂土或其他不燃性吸附剂混合吸收；如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集委托有资质单位处理
急救措施	皮肤接触：立即脱去污染衣物，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤，必要时就医。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗 15 分钟，就医。 吸入：迅速转移至空气新鲜处，保持呼吸通畅，呼吸困难时输氧，就医。 食入：禁止催吐，饮适量温水，就医。

4.2.7.2 环境风险潜势初判及评价等级

根据危险源调查，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，表 B.1 及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A，确定本项目涉及环境风险物质为废机油、变压器油，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，危险物质数量与临界量比值（Q）计算公式如下：

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据本项目危险物质存储量核算项目 Q 值，详见表 4-22。

表 4-22 项目 Q 值确定一览表

序号	危险废物名称	CAS 号	最大存储量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	该种危险物质 Q 值
1	废机油	/	0.20	2500	0.00008
2	变压器油	/	0.135	2500	0.000054
3	浮油	/	0.014	2500	0.000006
项目 Q 值 Σ					0.00014

根据表 4-22 计算结果，确定项目 Q 值为 $0.00014 < 1$ ，因此确定本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分原则，确定本项目环境风险评价等级为简要分析，无须设置环境风险专项评价。

4.2.7.3 环境风险识别

(1) 油类物质泄漏

项目废矿机油及浮油均暂存于危废暂存间，最大暂存量为 0.214t；变压器油填装在变压器内，最大填装量 135kg。环境可能影响途径为废机油、浮油或变压器油泄漏形成漫流，造成地下水、土壤污染，或通过雨水系统进入下游文江溪，污染地表水体。

(2) 原煤堆存区及煤矸石堆存区自燃

本项目自燃风险主要存在于原煤堆存区及煤矸石堆存区，发生自燃主要取决于煤化程度、原煤含硫量、热量积聚等。一旦发生自燃未及时处置，将会造成火

灾，火灾烟气污染区域环境空气，洗消废水排放污染下游地表水体。

4.2.7.4 环境风险分析

(1)油类物质泄漏

项目危险暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置围堰及渗滤液收集设施，废机油、浮油或废变压器油收集后装入油桶内，桶底部设置防渗托盘，贮存分区内设置液体泄漏堵截设施，废机油、浮油或废变压器油一旦泄漏可及时收集于防渗托盘或危废暂存间内，有效防止泄漏危险废物外流。经以上措施后，危险废物泄漏对区域环境影响较小。

在变压器下方设置事故油坑，有效容积 $\geq 1\text{m}^3$ ，满足变压器油全部泄漏暂存要求，泄漏变压器油经事故油坑收集后优先考虑回收利用，不能回收利用则收集后暂存于厂内危废暂存间，定期委托有资质的单位处置。

(2)原煤堆存区及煤矸石堆存区自燃

结合《福建惠峰矿业有限公司汤泉甲魁煤矿整合工程开发利用方案》相关内容，本项目原煤为低硫无烟煤，自身硫含量极低且不易自燃，煤矸石作为同矿井伴生固废，其硫含量与原煤一致处于低硫水平，从源头上大幅削减了二氧化硫产生的基础条件。项目原煤堆存区占地面积 720m^2 、煤矸石堆存区占地面积 1230m^2 ，堆高均不超过 3m ，属于低矮、薄层堆放形式，堆体内部供氧与蓄热条件差，难以形成自燃高温环境，因此正常情况下不会发生自燃风险，一旦发现自燃现象，可立即使用装载机将燃烧的煤或煤矸石迅速运离堆体，浇水彻底熄灭，防止引燃周边煤炭或煤矸石，经以上措施后，原煤堆存区及煤矸石堆存区自燃对区域环境影响较小。

4.2.7.5 环境风险防范措施

(1)油类物质泄漏

①变压器下方设置事故油坑，有效容积 $\geq 1\text{m}^3$ 。

②废机油、浮油或废变压器油收集后装入油桶内，桶底部设置防渗托盘，贮存分区内设置液体泄漏堵截设施。

③危废暂存间采取地面防渗，防渗系数满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

④设置围堰、渗滤液收集设施、灭火器、消防栓和消防沙等堵截、防火措施。

	<p>⑤在危险废物的转移、运输过程中，应重点通过一些管理措施来预防转移和运输过程中发生的泄漏风险，如运输单位或个人应按规定申办准运手续，驾驶员、押运员应经专门培训，使用达到规定的技术标准运输车辆，严禁超载和不按规定时段、路线运行，禁止违章驾驶等。</p> <p>⑥建设单位应及时委托有资质的单位处置项目产生的危险废物。</p> <p>⑦加强危废暂存间及危废包装容器巡查，及时排查存在破损、泄漏风险隐患。</p> <p>(2)原煤堆存区及煤矸石堆存区自燃</p> <p>①科学堆存、源头控制。不同煤种分开堆放，不得混堆；合理设置煤堆及矸石堆的高度和倾角，堆高$\leq 3\text{m}$，倾角$\leq 30^\circ$，避免堆得过高过陡。顶部宜呈屋脊形以利排水散热。</p> <p>②坚持先进先出。按“先堆先取、取旧存新”的原则组织作业，避免先入库的煤和煤矸石长期积压在底部。</p> <p>③加强监测预警与日常巡检。将煤堆及煤矸石堆温度监测纳入重点巡检路线，使用测温仪定时检测堆体内部温度，当监测发现煤体温度异常升高时，应立即启动洒水喷头进行降温，预防自燃。</p> <p>④堆存区配备消防水带、干粉灭火器、沙土、铲锹等应急物资。一旦发现自燃，应立即启动预案，封锁现场，使用干粉灭火器压制火势，连接消防水带对自燃区域进行大面积降温处理；使用装载机将燃烧的煤或煤矸石迅速运离堆体，浇水彻底熄灭，防止引燃周边煤炭或煤矸石。</p>
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	生产工艺废气 (DA001) (含破碎、原煤入仓、型煤粘合剂入仓、一级搅拌入仓、成型等环节废气)	颗粒物	(1)改造生产车间成整体封闭车间,车间车辆进出口设置防尘网,其他区域采用彩钢板封闭。 (2)原煤堆存区及煤矸石堆存区设置喷雾洒水喷头,抑尘措施覆盖整个堆存区,对堆存区装卸过程进行抑尘。 (3)破碎机与输送带之间落料口处设置软帘,并配套喷雾洒水喷头进行抑尘,输送带采用全封闭廊道结构;于破碎机入口、粉煤仓入料口及型煤机入料口设置喷雾洒水喷头进行抑尘。 (4)破碎机、原煤仓、型煤粘合剂仓及一级搅拌入料口上方设置集气罩(其中破碎机、原煤仓、型煤粘合剂仓入料口集气罩为三侧围挡集气罩,一级搅拌入料口集气罩为两侧围挡集气罩),对破碎、原煤入仓、型煤粘合剂入仓及搅拌入料粉尘进行收集处理,配备风机风量为42000m ³ /h,负压设计、保证各集气罩控制风速≥1.2m/s。 (5)主、次出入口设置车辆轮胎冲洗平台,确保运输车辆运输车辆清洁出厂,减少运输道路扬尘。	颗粒物有组织排放执行《煤炭工业污染物排放标准》(GB 20426-2006)表4标准(15m排气筒,最高允许排放浓度80mg/m ³)限值要求; 颗粒物、二氧化硫无组织排放执行《煤炭工业污染物排放标准》(GB 20426-2006)表5标准限值要求(颗粒物≤1000μg/m ³ ,二氧化硫≤0.4mg/m ³)
	原煤堆存区、煤矸石堆存区及其他环节未收集粉尘(无组织)	颗粒物		
	原煤堆存区原煤、煤矸石堆存区煤矸石氧化、自燃(无组织)	二氧化硫		
地表水环境	车辆轮胎冲洗废水、初期雨水(无排放口)	pH、SS、石油类	(1)分别于每个车辆轮胎冲洗平台附近设置收集池(单个有效容积1m ³),车辆轮胎冲洗废水收集池由泵提升至生产废水处理站调节池。 (2)于低洼区域新建初期雨水收集池(有效容积62m ³),并配备切换阀门,对厂区内雨季前15min雨水进行收集,15min后切换阀门,雨水直接通过雨水排放口排放;收集到的初期雨水由泵提升至生产废水处理站调节池。 (3)建设生产废水处理站,设计处理能力为30m ³ /d,采用“隔油沉淀+混凝沉淀”处理工艺。 (4)处理后废水引至现有高位水池,回用于生产工艺、车辆轮胎冲洗及抑尘用水,不外排。	落实情况,处理后废水回用于生产工艺、车辆轮胎冲洗及抑尘用水,不外排
	生活污水(无排放口)	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	依托原有化粪池(20m ³),设置储液罐及施肥管网,储液罐容积应≥30m ³ ,施肥管网覆盖整个施肥区,生活污水经厌氧发酵处理后用于周边9671.5m ² 竹林施肥,不外排	周边竹林施肥,不外排

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
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级 (<i>Leq</i>)	<p>(1)合理平面布置,水泵采用潜水泵。除变压器外,其它产噪设备均布置于封闭车间内,破碎机等高噪声尽可能布置于车间中部,远离厂界,减缓对厂界声环境的影响。</p> <p>(2)隔声降噪措施:所有电动设备的基座安装弹簧或橡胶减振垫,输送廊道采用全封闭结构,搅拌机等电机设置隔声罩,与动力设备连接的管道安装软性接头,并对管道进行固定加固处理,防止因设备、管道振动引起的噪声。除尘风机设置单独隔声风机房,风机进、出风口安装阻抗复合式消声器。</p> <p>(3)加强动力机械设备的定期检修与维护,以减少动力机械设备故障等原因造成的振动及声辐射;加强生产运营管理,均匀进料、避免空砸和超负荷运行</p>	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类昼间标准
电磁辐射	无			
固体废物	<p>危险废物:严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设危废暂存间,占地 14m²,废机油、浮油及废变压器油收集后装入油桶包装,含油抹布采用高密度聚乙烯材料包装,液体危险废物包装桶下方设置防渗托盘,贮存分区内设置液体泄漏堵截设施,危险废物暂存于危废暂存间,定期委托有资质单位处置;</p> <p>一般工业固体废物:建设一般固废暂存间,占地 14m²,废包装袋产生后暂存于一般固废暂存间,定期由供应商回收;煤矸石暂存于煤矸石堆存区,定期外运综合利用;废布袋更换后直接由供应商回收,不在厂内暂存;沉淀污泥定期清理,沥干后采用吨袋包装,混入煤矸石外运综合利用。一般固废暂存间及煤矸石堆存区满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;</p> <p>生活垃圾:分别在生产车间及办公生活区设置垃圾桶,生活垃圾收集后委托区域环卫部门处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	对危废暂存间地面及裙墙采取防渗措施,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$),或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$),或其他防渗性能等效的材料。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>(1)油类物质泄漏</p> <p>①变压器下方设置事故油坑,有效容积$\geq 1\text{m}^3$。</p> <p>②废机油、浮油或废变压器油收集后装入油桶内,桶底部设置防渗托盘,贮存分区内设置液体泄漏堵截设施。</p> <p>③危废暂存间采取地面防渗,防渗系数满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。</p> <p>④设置围堰、渗滤液收集设施、灭火器、消防栓和消防沙等堵截、防火措施。</p> <p>⑤在危险废物的转移、运输过程中,应重点通过一些管理措施来预防转移和运输过程中发生的泄漏风险,如运输单位或个人应按规 定申办准运手续,驾驶员、押运员应经专门培训,使用达到规定的技术标准运输车辆,严禁超载和不按规定时段、路线运行,禁止违章 驾驶等。</p>			

要素 \ 内容	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
			<p>⑥建设单位应及时委托有资质的单位处置项目产生的危险废物。</p> <p>⑦加强危废暂存间及危废包装容器巡查，及时排查存在破损、泄漏风险隐患。</p> <p>(2)原煤堆存区及煤矸石堆存区自燃</p> <p>①科学堆存、源头控制。不同煤种分开堆放，不得混堆；合理设置煤堆及矸石堆的高度和倾角，堆高$\leq 3\text{m}$，倾角$\leq 30^\circ$，避免堆得过高过陡。顶部宜呈屋脊形以利排水散热。</p> <p>②坚持先进先出。按“先堆先取、取旧存新”的原则组织作业，避免先入库的煤和煤矸石长期积压在底部。</p> <p>③加强监测预警与日常巡检。将煤堆及煤矸石堆温度监测纳入重点巡检路线，使用测温仪定时检测堆体内部温度，当监测发现煤体温度异常升高时，应立即启动洒水喷头进行降温，预防自燃。</p> <p>④堆存区配备消防水带、干粉灭火器、沙土、铲锹等应急物资。一旦发现自燃，应立即启动预案，封锁现场，使用干粉灭火器压制火势，连接消防水带对自燃区域进行大面积降温处理；使用装载机将燃烧的煤或煤矸石迅速运离堆体，浇水彻底熄灭，防止引燃周边煤炭或煤矸石。</p>	

5.1.1 环境管理

(1)环境管理机构成立

项目建成后，建设单位应成立环境管理部门，负责全公司日常环境管理和监督工作，由建设单位副厂长全面负责环境管理工作，环境管理部门为制度的主要执行者，配备2个专职人员。

(2)运营期环境管理重点

环境管理对污染防治设施的正常运行、“三废”的稳定达标排放、环境风险的有效防范至关重要，本项目环境管理应重点关注以下几点：

①废气收集、处理系统应由有资质的单位设计并施工；定期巡查，确保废气处理系统正常运行，及时更换除尘布袋；排气筒预留采样孔，安装法兰装置，在不采样时保证采样孔密闭，以避免风量损失；委托有资质单位定期对本项目废气污染物进行监测，确保废气达标排放。

②废水处理系统应由有资质单位设计；定期巡查，确保废水处理系统正常运行，生活污水施肥管网覆盖整个施肥区。确保生活污水处理后全部用于竹林施肥，不外排；生产废水经处理后全部回用于生产工艺、车辆轮胎冲洗及抑尘用水，不外排。

③废机油、浮油及废变压器油产生后及时收集装入油桶，暂存于危险暂存间，油桶底部设置防渗托盘，贮存分区内设置液体泄漏堵截设施。危险废物委托有资质单位定期外运处置，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

④对高噪声设备采取必要的减振隔声降噪措施，并保证设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

⑤制定台账制度，接受环保主管部门监督检查。主要包括：污染物排放情况、环保设施运行管理情况、环境监测及污染物监测情况、环境事故的调查和有关记录、污染源建档记录等。

5.1.2 环境保护措施及竣工验收要求

根据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，项目建成后，应及时对全厂开展自主验收。除水和大气污染防治设施外，建设单位应在环境保护设施竣

工之日起 3 个月内完成其他环境保护设施验收，需要进行调试或者整改的，验收期限不得超过 12 个月，水和大气污染防治设施应在取得排污许可证后进行环境保护设施竣工验收。并根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对相关信息进行公开。验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，并接受环境保护主管部门监督检查。

5.1.3 排污口规范化管理

(1) 规范化建设废气排放口 (DA001)。

(2) 按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)，在 DA001 预留永久性采样监测孔和采样平台。

(3) 在排放口处设立的排放口标志牌要有统一的标识提示符号，以醒目、明显为目的，以警示周围群众。根据《关于印发排污口标志牌技术规范的通知》，按照《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995；GB15562.2-1995) 及其修改单 (公告 2023 年第 5 号)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 的有关规定，设置明显的标志，规范排污口的标志，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。排放口图形标志见图 5-1。






名称	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号				
警示图形符号				
功能	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场

图 5-1 排放口图形标志图

(4) 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。

(5) 建立排污口档案，内容包括：排污单位的名称、排污口的性质、编号、排污口的位置，主要排放的污染物的来源、种类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送有关主管部门备案并接

受监督、检查与指导。

5.1.4 排污许可申报

根据《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号）、《排污许可管理办法》（生态环境部部令第 32 号）及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》本项目排污许可管理类别为“登记类”。建设单位应当在项目实际排污之前于“全国排污许可证管理信息平台”完成排污许可登记。

六、结论

项目为型煤生产项目，项目建设符合国家产业政策，符合生态环境分区管控要求，项目选址符合国土空间规划，选址合理，在严格执行环保“三同时”制度，认真落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施前提下，可实现污染物达标排放，符合总量控制要求，从环境影响角度分析，项目建设是可行的。

环评单位：福建省华夏能源设计研究院有限公司

编制人员：/

联系方式：/

2026年6月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 （固体废物产生量） ③	本项目排放量 （固体废物产生量） ④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量 （固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	2.470	0	2.470	+2.470
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	BOD ₅	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	煤矸石	0	0	0	10800	0	10800	+10800
	废包装袋	0	0	0	6.088	0	6.088	+6.088
	废布袋	0	0	0	0.504	0	0.504	+0.504
	沉淀污泥	0	0	0	15.97	0	15.97	+15.97
危险废物	浮油	0	0	0	0.014	0	0.014	+0.014
	废机油	0	0	0	0.20	0	0.20	+0.20
	废变压器油	0	0	0	0.135t/次	0	0.135t/次	+0.135t/次
	含油抹布	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①