建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（送审本）

项目名称：扩建10万吨/年煤炭转运站项目

建设单位（盖章）：宜良恒荣经贸有限公司

编制日期：2024年6月

中华人民共和国生态环境部制

云南清之爽环保科技有限公司

==========

联系电话：15925114678

邮　　箱：765388791@qq.com

通讯地址：云南省昆明市五华区教场中路149号

目录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目工程分析.....10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....23
四、主要环境影响和保护措施.....28
五、环境保护措施监督检查清单.....46
六、结论.....48
建设项目污染物排放量汇总表.....49

附件：

附件 1：委托书
附件 2：宜良县环境保护局关于对《新建 12 万吨/年煤炭转运站建设项目环境影响报告表》的批复（宜环保〔2014〕25 号）
附件 3：《新建 12 万吨/年煤炭转运站建设项目竣工环境保护验收组验收意见》
附件 4：固定污染源排污登记回执
附件 5：云南省农村土地承包合同书
附件 6：关于七星社区木渣箐村民小组双水洞银禾园片区地类核实的情况说明
附件 7：关于查询宜良恒荣经贸有限公司扩建 10 万吨/年煤炭转运站项目涉及昆明市“三线一单”情况的复函
附件 8：关于宜良恒荣经贸有限公司“扩建 10 万吨/年煤炭转运站项目”不入宜良县产业园区发展的意见
附件 9：环境质量现状监测报告
附件 10：环境影响报告表、竣工环境保护验收技术咨询合同
附件 11：全本信息公开情况

附图：

附图 1：地理位置图
附图 2：周边环境关系示意图
附图 3：总平面布置图
附图 4：项目区域水系图
附图 5：昆明市环境管控单元分类图
附图 6：项目所在区域声环境功能区划图
附图 7：现状监测点位示意图

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">扩建 10 万吨/年煤炭转运站项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>普**</td><td>联系方式</td><td>138****7959</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">云南省昆明市宜良县匡远街道七星社区木渣箐村老石桥</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（东经 103 度 12 分 53.699 秒，北纬 24 度 54 分 30.261 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>B0690 其他煤炭采选
C2529 其他煤炭加工</td><td>建设项目
行业类别</td><td>四、煤炭开采和洗选业 06 中的“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”中的“煤炭洗选、配煤；煤炭储存、集运；风井场地、瓦斯抽放站；矿区修复治理工程（含煤矿火烧区治理工程）”</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>□新建（迁建）
□改建
☑扩建
□技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
□不予批准后再次申报项目
□超五年重新审核项目
□重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>无</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>无</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>100</td><td>环保投资（万元）</td><td>66</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>66</td><td>施工工期</td><td>3 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
□是：_____</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>4000</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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）污染类专项评价设置要求如下：
表 1-1 专项评价设置情况表
<table>
<tr><th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>项目情况</th><th>是否设置专项评价</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。</td><td>本项目厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标（大渡口村、木兴社区），但本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项</td><td>本项目不属于新增工业废</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6"></td><td></td><td>目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水处理厂。</td><td>水直排建设项目，也不属于污水处理厂建设项目。</td><td></td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。</td><td>无有毒有害物质，本项目涉及的环境风险物质为煤炭，但存储量未超过临界量。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内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。</td><td>项目无取水口，采用周边自来水供给。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。</td><td>本项目不涉及向海排放污染物。</td><td>无</td></tr>
<tr><td colspan="4">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》（HJ169）附录B、附录C。</td></tr>
<tr><td colspan="4">因此，本项目不设置专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td colspan="4">1、产业政策符合性分析
经查阅中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，本项目不违反我国及云南省、昆明市有关产业政策。项目所使用的设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》及《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》（第一、二、三批）中的限制类和淘汰类设备。
因此，项目符合国家及地方相关产业政策。
2、与“三线一单”符合性分析
根据《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发（2021）21号）及昆明市环境管控单元分类图（见附图5），本项目位于宜良县大气环境布局敏感重点管控单元。
项目与《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》总体要求及宜良县环境管控单元生态环境准入清单符合性分析见下表。</td></tr>
</table>

表 1-2　与昆明市“三线一单”生态环境分区管控要求符合性分析

项目	昆政发（2021）21号要求	项目情况	符合性
一、主要目标			
生态保护红线和一般生态空间	生态保护红线区严格执行云南省人民政府发布的《云南省生态保护红线》，全市生态保护红线总面积为4662.53平方公里，占全市国土面积的22.19%。生态保护红线区按照国家和云南省颁布的生态保护红线有关管控政策办法执行，原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。 立足已形成的生态保护红线划定工作成果，遵循生态优先原则，将未划入生态保护红线的自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划为一般生态空间，全市一般生态空间面积为4606.43平方公里，占全市国土面积的21.92%。一般生态空间参照主体功能区中重点生态功能区的开发和管制原则进行管控，以保护和修复生态环境、提供生态产品为首要任务，依法限制大规模高强度的工业化和城镇化开发建设活动。加强资源环境承载力控制，防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。划入一般生态空间的各类自然保护地原则上按照原管控要求进行管理，其他一般生态空间根据用途分区，依法依规进行生态环境管控。	项目位于匡远街道办事处七星社区木渣箐村老石桥，根据“三线一单”查询情况（见附件），该项目不在生态红线范围内，项目建设符合生态保护红线的相关要求。	符合
环境质量底线	到2025年，全市生态环境质量持续改善，生态空间得到优化和有效保护，区域生态安全屏障更加牢固。全市环境空气质量总体保持优良，主城建成区空气质量优良天数占比达99%以上，二氧化硫（SO_2）和氮氧化物（NO_X）排放总量控制在省下达的目标以内，主城区空气中颗粒物（PM_{10}、$PM_{2.5}$）稳定达《环境空气质量标准》二级标准以上。纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质	项目所在区域属于环境质量达标区，环境空气质量达到二级标准；南盘江狗街断面水质类别由Ⅳ类提升为Ⅲ类，禄丰村断面、柴石滩断面水质类别由Ⅲ类提升为Ⅱ类；项目区域声环境质量能够满足GB3096-2008《声环境质量标准》中的1类标准，声环境质量现状良好。项	符合

			优良率稳步提升，滇池流域、阳宗海流域水环境质量明显改善，水生态系统功能逐步恢复，滇池草海水质达Ⅳ类，滇池外海水质达Ⅳ类（化学需氧量≤40毫克/升），阳宗海水质达Ⅲ类，集中式饮用水源水质巩固改善。土壤环境风险防范体系进一步完善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高，逐步改善全市土壤环境质量，遏制土壤污染恶化趋势，土壤环境风险得到基本管控。污染地块安全利用率、耕地土壤环境质量达到国家和云南省考核要求。 到2035年，全市生态环境质量实现根本好转，生态功能显著提升，区域生态安全得到全面保障。全市环境空气质量全面改善，各县（市）区、开发（度假）区环境空气质量稳定达到国家二级标准。地表水体水质优良率全面提升，各监测断面水质达到水环境功能要求，消除劣Ⅴ类水体，集中式饮用水水源水质稳定达标。土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。	目设置生产车间，车辆运转及装卸过程产生的粉尘通过喷淋设施降尘处理，筛分过程产生的粉尘在堆煤棚内自然沉降；厂界噪声能够实现达标排放；固体废物100%处置；生活污水经化粪池处理后委托抽粪车定期清掏清运，不外排，对水质的影响程度可控，不会突破区域水环境质量底线。项目建成后各污染物均可以达到相关排放标准或处理要求。在严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施的前提下，项目实施不会对周围环境产生明显影响，不会改变区域的环境质量功能类别，满足环境质量底线要求。	
		资源利用上线	按照国家、省、市有关要求和规划，按时完成全市用水总量、用水效率、限制纳污“三条红线”水资源上限控制指标；按时完成耕地保有量、基本农田保护面积、建设用地总规模等土地资源利用上限控制指标；按时完成单位GDP能耗下降率、能源消费总量等能源控制指标。	本项目不属于高污染、高耗能和资源型的产业类型，运营期会消耗一定量的电、水等资源，项目资源的消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线的要求。且项目建成运行后通过内部管理、设备选型、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电、土地等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
		二、宜良县环境管控单元生态环境准入清单管控要求			
		宜良县大气	空间布局约束	1.严格控制排放二氧化硫和氮氧化物的企业入驻。 2.严禁不符合国家和云南省产业政策和环保标准、资源消耗大、排污量大、废物不	1.扩建项目为煤炭转运站，生产过程主要废气污染物为颗粒物，不涉及产生二氧化硫、氮氧化物；煤炭装卸、筛分等全部在	符合

环境布局敏感重点管控单元		能处理达标，清洁生产指标低于国内平均水平的企业入驻。	堆煤棚内，通过采取厂区洒水降尘措施，对周边影响较小。 2.本项目不属于资源消耗大、排污量大、废物不能处理达标，清洁生产指标低于国内平均水平的企业。	
	污染物排放管控	执行二级空气质量标准，强化污染物排放总量控制。	项目所在区域属于环境质量达标区，环境空气质量达到二级标准；扩建项目为煤炭转运站，生产过程主要废气污染物为颗粒物，不涉及产生二氧化硫、氮氧化物；煤炭装卸、筛分等全部在堆煤棚内，通过采取厂区洒水降尘措施，对周边影响较小。	符合
	资源开发效率要求	加大煤气、液化气及电等清洁能源的普及率。	本次扩建项目不新增员工食堂，员工食宿均依托现有工程，现有项目食堂采用液化气、电等清洁能源。	符合

综上所述，项目的建设符合《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》中的总体要求及宜良县环境管控单元生态环境准入清单要求。

3、与长江经济带发展负面清单指南符合性分析

（1）与《长江经济带发展负面清单指南》符合性分析

经对照推动长江经济带发展领导小组办公室于2022年1月19日发布的《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版），本项目不属于负面清单内禁止的项目，也不存在负面清单禁止的情形，符合性分析详见表1-3。

表1-3 与《长江经济带发展负面清单指南》（2022年）符合性分析

《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）要求	项目情况	符合性
1、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及	符合
2、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范	本项目不在饮用	符合

围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内。	
4、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区和国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
5．禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目所在区域未在《长江岸线保护和开发利用总体规划》、《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的保护区、保留区内。	符合
6．禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
7.禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及	符合
8．禁止在长江干支流、重要湖泊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、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不涉及长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内。	符合
9、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目不属于高污染项目。	符合
10、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不涉及	符合
11、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于落后及严重过剩产能、高耗能高排放项目。	符合

（2）与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则》（试行，2022年版）的符合性分析

经对照《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则》（试行，2022年版），本项目不属于负面清单内禁止的项目，也不存在负面清单禁止的情形，符合性分析详见表1-4。

表1-4 与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则》符合性

《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则》（试行，2022年版）要求	项目情况	符合性
1、禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划（金沙江段 2019 年-2035 年）》、《景洪港总体规划（2019-2035 年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	本项目不涉及	符合
2、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施，禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。	本项目不涉及自然保护区的核心区、缓冲区的岸线和河段范围。	符合
3、禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。	本项目不涉及风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。	符合
4、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的投资建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围。	符合
5、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地；禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围。	符合
6、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在金沙江岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线，不涉及金沙江岸线保护区和保留区，不涉及金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区。	符合
7、禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目；禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖	项目不涉及金沙江干流、长江一级支流内；项目废水全部回用不外排，	符合

泊流域新设、改设或扩大排污口。	不设置排污口。	
8、禁止在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞。	项目不涉及在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞活动。	符合
9、禁止在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目；不涉及金沙江干流岸线 3 公里、长江一级支流岸线 1 公里范围内，也不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
10、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。	项目不位于工业园区范围内，但项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。	符合
11、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目。	项目不涉及。	符合
12、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放项目，推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于高耗能、高排放项目；不属于农药原药、尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等项目。	符合

综上分析，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）、《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则》（试行，2022年版）中的相关要求。

4、环境相容性及选址合理性分析

项目位于匡远街道办事处七星社区木渣箐村老石桥，租用木渣箐村民小组的集体用地，该用地原为私人养鸡场，原养殖设施设备均已搬离，厂房已闲置

	多年，本次扩建项目将原养鸡场拆除后进行重建，并配套建设环保设施。 根据现场踏勘，本项目周边无国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、世界自然遗产、不占用生态保护红线及永久基本农田、不涉及饮用水水源保护区等生态敏感区域。 根据现场调查，扩建项目西侧为 S324 道路，隔 S324 道路以西为私人养猪场；扩建项目北侧为董建荣养猪场（已闲置多年）；扩建项目东侧紧邻木渣箐沟渠；扩建项目南侧为宜良恒荣经贸有限公司“12 万吨/年煤炭转运站项目”。距离项目区西南侧 112m 为木渣箐村（位于项目区上风向）。 本扩建项目为煤炭转运站项目，本扩建项目不排放有毒有害大气污染物，运营期主要污染物为颗粒物、生活污水、固体废物、噪声等。扩建项目煤炭装卸、筛分等均在堆煤棚内进行，同时采取洒水降尘措施后对周围影响较小；废水经化粪池处理后委托抽粪车定期清掏清运，不外排；本项目选用的生产设备噪声源较低，噪声经计算预测厂界及敏感点噪声均达标，对周围影响较小。本项目各污染物排放强度低，对周边环境影响有限。 本项目无需设置大气环境防护距离，项目在严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施的前提下，项目实施不会对周围环境产生明显影响，不会改变该区域环境功能区划。综上所述，本项目对外环境影响较小，与周边环境无明显冲突，项目与周边环境是相容的。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目由来** 近年来，我国煤炭产量快速增长，煤炭消费需求不断增加。云南省煤炭资源丰富，但煤炭资源地理分布不均衡，总体呈现东多西少的特征，曲靖、昭通、红河 3 个东部州市保有资源量占全省的 88%。云南省煤炭的变质程度差距较大，以褐煤为主，其次为无烟煤、气煤、肥煤、1/3 焦煤、焦煤、瘦煤、贫瘦煤和贫煤等。尤其是曲靖市境内的师宗、陆良、宣威、富源等地是西部地区煤炭资源的重要分布区域，这些地区的煤炭储量丰富，品质优良，是云南省重要的煤炭开采基地。而宜良县境内煤炭资源匮乏，通过建设煤炭转运站，将省内外品质优良的煤炭供给周边燃煤需求企业，可缓解区域煤炭紧缺问题，提升区域内煤炭保供能力。 为此，宜良恒荣经贸有限公司拟在云南省昆明市宜良县匡远街道办七星社区木渣箐村老石桥现有转运站北侧投资 100 万元扩建 10 万吨/年煤炭转运站项目，本项目不涉及洗选工艺，仅对煤炭进行筛分后外售。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》等法律法规要求，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“四、煤炭开采和洗选页 06－褐煤开采洗选 062、其他煤炭采选 069——煤炭洗选、配煤；煤炭储存、集运”，须编制环境影响报告表。受宜良恒荣经贸有限公司委托，我公司对“扩建 10 万吨/年煤炭转运站项目”进行环境影响评价工作，并编制《扩建 10 万吨/年煤炭转运站项目环境影响报告表》供建设单位上报审批。 **2、项目基本情况** 项目名称：扩建 10 万吨/年煤炭转运站项目 建设单位：宜良恒荣经贸有限公司 建设地址：云南省昆明市宜良县匡远街道七星社区木渣箐村老石桥 中心坐标：东经 103°12'53.699"，北纬 24°54'30.261" 建设性质：扩建 **3、工程内容及规模** 本扩建项目租用木渣箐村民小组的集体用地，该用地原为私人养鸡场，原养殖设施设备均已搬离，厂房已闲置多年，本次扩建项目将原养鸡场拆除后进行重建，并配套建设环保设施。 租用场地面积 4000m^2（6 亩），由于本次租用场地内 4.7 亩为工业用地，1.3 亩为设

施农用地（建设为绿化）；本次扩建项目主要建设堆煤棚（全部建设在工业用地范围内，不占用设施农用地），其他生活设施均依托现有项目。项目装载机等车辆使用柴油，周边有加油站，柴油来源有保障，因此厂区内不设柴油储存设施。

项目主要由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成。项目建设内容见表 2-1。

表 2-1　项目建设内容一览表

<table>
<tr><th>类型</th><th colspan="2">工程名称</th><th>工程内容</th><th>备注</th></tr>
<tr><td>主体工程</td><td colspan="2">堆煤棚</td><td>1 层，为钢架结构，设三面围挡及顶棚，堆煤棚内部硬化。建筑面积为 3133.35m^2。生产车间内由北至南划分为两个区域，分别为：原料区 1500m^2，设计堆放高度 5m；成品区 1500m^2，并设置 1 台斜式筛网，设计堆放高度 5m。</td><td>新建</td></tr>
<tr><td rowspan="3">辅助工程</td><td colspan="2">办公楼</td><td>位于扩建项目区南侧，2 层，砖混结构，建筑面积 346m^2。主要为办公室、食堂。</td><td rowspan="3">依托现有项目</td></tr>
<tr><td colspan="2">员工宿舍</td><td>位于扩建项目区南侧，1 层，砖混结构，建筑面积 120m^2。主要为员工宿舍、卫生间。</td></tr>
<tr><td colspan="2">地磅称量区</td><td>占地 30m^2</td></tr>
<tr><td rowspan="3">公用工程</td><td colspan="2">供电</td><td>由市政供电线路统一供电。</td><td rowspan="2">新建</td></tr>
<tr><td colspan="2">供水</td><td>由市政供水管网统一供水。</td></tr>
<tr><td colspan="2">排水</td><td>项目自身无生产工艺废水产生；员工就餐、住宿等均依托现有项目，产生的少量生活废水经现有项目化粪池处理后委托抽粪车定期清掏清运处置，不外排。</td><td>依托现有项目</td></tr>
<tr><td rowspan="8">环保工程</td><td rowspan="2">废气</td><td>雾炮机</td><td>在堆煤棚出入口处、斜式筛网、装卸点处各设置 1 台雾炮机进行降尘，共 3 台。</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>车辆过水池及车辆冲洗设施</td><td>在扩建项目用地与现有项目用地之间区域设置车辆过水池及车辆冲洗设施，运输车辆驶离堆煤场前应清洗轮胎及车身，确保清洁上路。过水池有效容积 5m^3。</td><td>新建</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废水</td><td>化粪池</td><td>1 个，容积为 5m^3。位于员工宿舍南侧。</td><td>依托现有项目</td></tr>
<tr><td>初期雨水收集池</td><td>1 座容积为 60m^3 的初期雨水收集池，位于地势较低处，收集厂区初期雨水。</td><td>新建</td></tr>
<tr><td colspan="2">噪声治理</td><td>合理布局，设备安装减振基础等。</td><td>新建</td></tr>
<tr><td colspan="2">防渗</td><td>本项目不涉及重金属、持久性有机污染物，堆煤棚地面进行硬化处理，对初期雨水收集池等进行简单防渗。</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>固废</td><td>垃圾桶</td><td>依托现有厂区内设置垃圾桶，生活垃圾收集于垃圾桶内，由环卫部门清运处置。</td><td>依托现有项目</td></tr>
</table>

4、主要产品及产能

现有项目为 12 万吨/年煤炭转运，扩建项目为 10 万吨/年煤炭转运，即项目扩建后形成 22 万吨/年的煤炭总转运规模。扩建项目产品方案见表 2-2。

表 2-2　项目产品方案表

产品名称	年转运量（万吨）	粒径	备注
储煤（烟煤）	2.5	＜1cm	原煤经筛分后直接外售，原煤主要来源于曲靖富源
	2.5	1~3cm	
	5	3~8cm	
合计	10	/	/

5、主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数

项目主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数情况见表 2-3。

表 2-3　主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数

主要生产单元	主要工艺	主要生产设施	数量(台/套)	设施参数
生产系统	装卸料	装载机	1	处理能力 5t
	筛分	斜式筛网	1	/

6、主要原辅材料种类和用量

本项目原料主要为烟煤等。项目主要原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4　项目主要原辅材料种类和用量情况

序号	原辅料名称	年使用量	备注
1	烟煤	100005 吨	主要来自曲靖富源煤矿
2	水	2721 吨	自来水、雨水等
3	电	1 万 kw·h	市政供电

7、水平衡

本项目为煤炭转运站，项目自身不产生工艺废水。本项目建成后的用水主要为生活用水、运输车辆过水池补水、喷淋降尘用水。

①喷淋降尘用水：厂区降尘用水量为 6.7m^3/d、合计 1881m^3/a。降尘用水全部蒸发损耗，无废水产生。

②车辆过水池补水：车辆过水池内水量约为 5m^3，因蒸发损耗及车辆带走等，每天补充水量约 0.5m^3，车辆过水池内废水循环使用，每 5 天更换一次，更换时使用水泵抽至初期雨水收集池内进一步沉淀后再回用至车辆过水池中，更换时并打捞过水池底部沉淀泥沙，则每次更换水量为 4.5m^3。

③生活污水：员工生活用水量为 0.48m^3/d，产污系数按 0.85 计，则废水产生量为 0.408m^3/d。

④绿化用水量为 2.6m^3/次、546m^3/a。绿化用水经土地吸收渗滤、植物吸收和蒸发后，无废水外排。

扩建项目总用水量为 2721m^3/a，其中废水量为 392.4m^3/a，项目内建设初期雨水收集池收集雨水，厂区降尘用水优先使用收集的雨水和更换后的车辆过水池内废水，不足部分由自来水补充；生活污水经油水分离器、化粪池处理后委托抽粪车定期抽吸清运处置。

表 2-5　扩建项目给排水情况一览表

用水类别	用水单位	用水标准	新鲜水用水量		污水量		废水去向
			m^3/d	m^3/a	m^3/d	m^3/a	
喷淋降尘用水	3133.35m^2	2L/m^2·次	6.27	1881	0	0	损耗
员工用水	4 人	120L/人·d	0.48	144	0.408	122.4	经油水分离器、化粪池处理后委托抽粪车定期抽吸清运处置
车辆过水池用水	/	/	0.5	150	4.5（每 5 天更换一次）	270	排入初期雨水收集池后回用
绿化	866.65	3L/m^2·次	雨天：0 非雨天：2.6	546	0	0	损耗
合计			雨天：7.25 非雨天：9.85	2721	4.908	392.4	/

本扩建项目用排水平衡如下图：

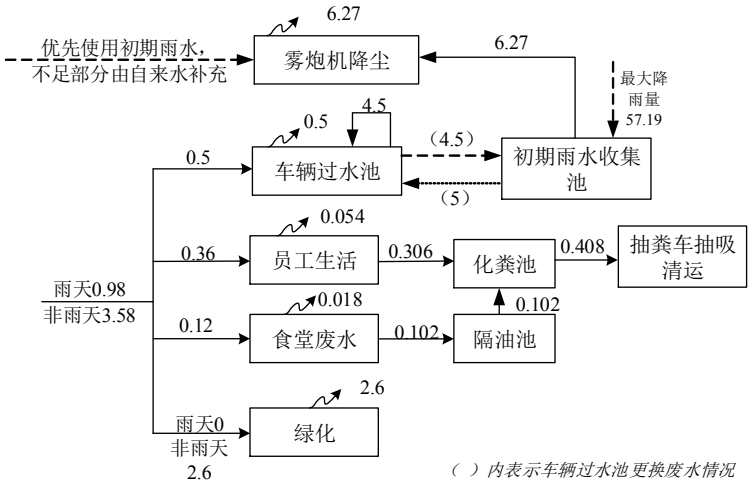

图 2-1　扩建项目水量平衡图　　单位：m^3/d

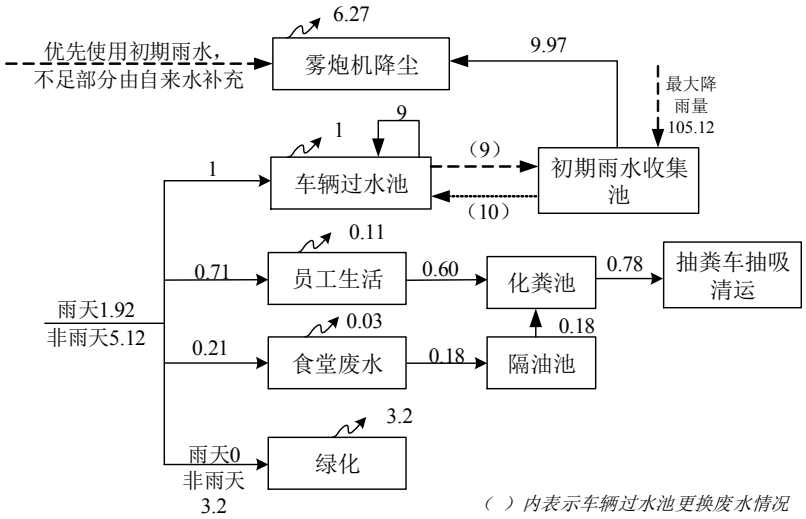

图 2-2　扩建后全厂水量平衡图　　单位：m^3/d

8、劳动定员及工作制度

本次扩建项目新增员工人数为 4 人，项目全年运行 300 天，每天运行 8 小时，项目内设置食堂，员工均厂区内食宿。

9、厂区平面布置

根据项目总平面布置图，厂区出入口位于项目区南侧，出入口连接 S324；项目区北侧、西侧为堆煤棚，东侧为绿化区。生产区按照生产工艺流程进行布置，厂区总体布置有合理的功能分区，最大程度地减少占地、降低能耗。

10、施工进度

本项目计划于 2024 年 7 月开工建设，于 2024 年 10 月竣工，2024 年 10 月投入试运行。施工期主要进行现有建筑拆除、堆煤棚建设、场地硬化、环保设施建设等，建设周期约为 3 个月。

11、环保投资

项目总投资 100 万元，其中环保投资 66 万元，占总投资的 66%；均为本次评价提出新增环保设施。环保投资情况见下表。

表 2-6　环保投资情况一览表

措施名称		治理措施	投资（万元）
废气处理	雾炮机	在堆煤棚出入口处、斜式筛网、装卸点处各设置 1 台雾炮机进行降尘，共 3 台。	3
	车辆过水池及车辆冲洗设施	1 套，车辆驶出装、卸场地前用水将车厢和轮胎冲洗干净，过水池有效容积 $5m^3$。	2
	封闭堆煤棚	堆煤棚为三面围挡+顶棚结构	50

	食堂油烟净化器	现有项目厨房内设置 1 套食堂油烟净化器，处理效率不低于 60%，排气筒高于食堂楼顶 1.5m 处。	0.4
废水处理	化粪池	依托现有项目化粪池，容积为 5m³。	0
	油水分离器	现有项目厂区内设置 1 个油水分离器	0.1
	初期雨水收集池	1 座容积为 60m³ 的初期雨水收集池，位于地势较低处，收集厂区初期雨水。	10
固废处理	垃圾桶	依托现有厂区内设置垃圾桶	0
	固废处置	固体废物清运、处置	0.2
噪声处理	设备基础减振、厂房隔声等		0.3
合计			66

工艺流程和产排污环节

一、施工期

项目属扩建项目，根据现场踏勘，至本项目评价时，尚未动工建设。租用木渣箐村民小组的集体用地，该用地原为私人养鸡场，原养殖设施设备均已搬离，厂房已闲置多年，本次扩建项目将原养鸡场拆除后进行重建，扩建项目堆煤棚为钢架结构，并配套建设环保设施。预计建设周期为 2024 年 7 月-2024 年 10 月，共 3 个月。

施工工序主要为拆除工程、主体工程、厂区绿化、地面硬化等，从污染角度分析，施工期主要污染因子有：施工废气、施工噪声、施工固体废弃物、施工废水等。

项目工程施工期的工艺流程及产污情况图示如下：

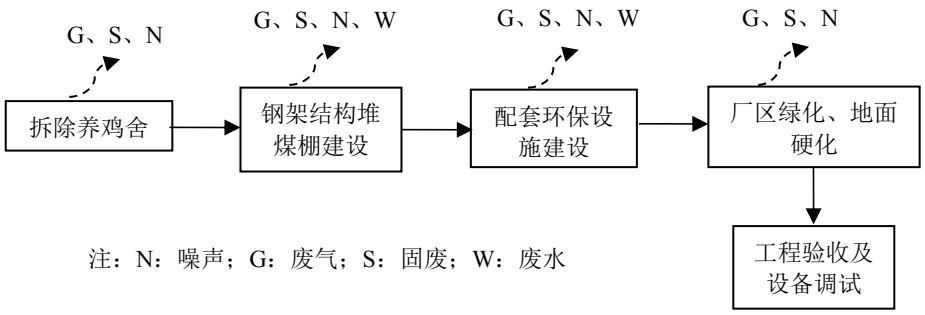

图 2-2　施工期工艺流程及产污环节图

二、运营期

本扩建项目主要为煤炭转运，设置1台简易的斜式筛网进行筛分，配套1台装载机装卸。

（1）原煤入场：项目原煤来自周围合法煤矿场，原煤经采场由30t自卸汽车运入场区经地磅计量称重后，卸入堆煤棚北侧原料区内堆放，卸煤在堆煤棚内进行。原煤运输、卸煤过程会产生扬尘、噪声。

（2）筛分：由装载机将原煤铲装至斜式筛网上进行筛分，筛分在堆煤棚内进行，经厂区内进一步筛分后，按小于 1cm、1~3cm、3~8cm 粒径堆放在堆煤棚内部的成品区堆

放，直接销售。筛分过程中会产生粉尘、噪声，不会产生其他固体废弃物。

（3）装卸出场：经筛分后的煤炭产品堆放在成品区中，根据客户需求由装载机装车，经地磅计量，外运出厂直接销售，装煤在堆煤棚内进行。运输、装煤过程会产生扬尘、噪声。

运输车辆驶离厂区时需经过车辆过水池，并将车厢和轮胎冲洗干净；废水定期用水泵抽至初期雨水收集池内沉淀后回用，沉淀煤泥掺入原煤销售。

具体工艺流程见图：

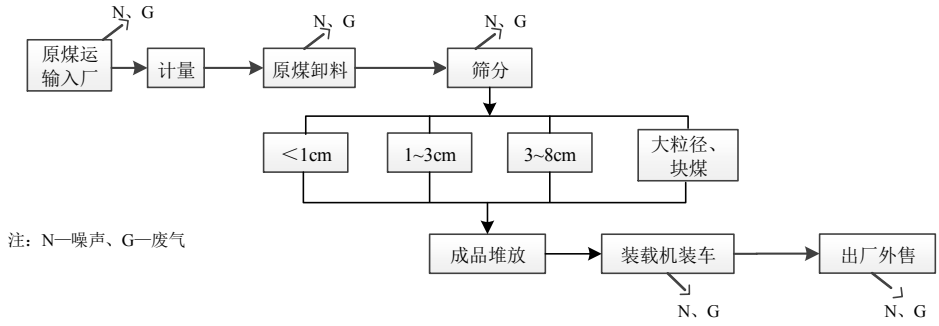

图2-3　生产工艺流程及产污图

图2-4　斜式筛网

与项目有关的原有环境污染问题	**一、现有项目环保手续履行情况** “新建 12 万吨/年煤炭转运站建设项目”建设地点位于云南省昆明市宜良县匡远街道办事处木渣箐村民小组，项目中心地理坐标为：东经 103°12′54.884″，北纬 24°54′26.567″。属于新建项目，该项目原建设单位为宜良恒骏经贸有限公司。 原宜良恒骏经贸有限公司于 2014 年 3 月委托宁夏智诚安环科技发展有限公司编制《新建 12 万吨/年煤炭转运站建设项目环境影响报告表》，于 2014 年 5 月 27 日取得宜良县环境保护局关于对《新建 12 万吨/年煤炭转运站建设项目环境影响报告表》的批复（宜环保〔2014〕25 号）。该项目于 2011 年 3 月开工建设，2012 年 8 月竣工并投入试生产，

于 2014 年 12 月委托昆明邦恒环境监测有限公司开展了“新建 12 万吨/年煤炭转运站建设项目”竣工环境保护验收监测工作，于 2014 年取得验收意见并通过验收。受“新冠肺炎”疫情影响，项目在 2020 年~2023 年处于停产状态，因此未及时办理排污许可手续。2023 年 6 月，原建设单位宜良恒骏经贸有限公司因自身管理原因注销，公司变更为宜良恒荣经贸有限公司；2024 年 5 月，建设单位在全国排污许可证管理信息平台上进行了排污登记，取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91530125MACM9T5J4E001Y）。

二、现有项目主要建设内容

1、现有项目建设内容

现有项目用地租用宜良县匡远街道办事处七星村委会木渣箐村小组居民的闲置空地，现有项目为煤炭转运站，占地2560m^2，主要建设煤堆场及装卸区、办公区、员工宿舍等。现有项目工程组成如表2-7。

表 2-7　现有项目工程组成

名称		建设内容及规模	备注
主体工程	煤堆场及煤炭装卸区	占地 1400m^2（包括煤堆场、煤炭装卸区）；地面硬化处理，为钢架大棚结构，东、南、西面设紧邻厂界围墙。	已投入使用
辅助工程	办公用房	2 层，砖混结构，建筑面积 346m^2。主要为办公室、食堂。	扩建项目依托
	员工宿舍	1 层，砖混结构，建筑面积 120m^2。主要为员工宿舍、卫生间。	扩建项目依托
	地磅称量区	占地 30m^2	已投入使用
公用工程	给水设施	由项目建设方铺设输水管，由项目区西北侧 150m 处的木渣箐村道自来水管道引入，供厂区生活用水	已投入使用
	供电设施	由木渣村农村电网接线引入场内，供生产生活用电	已投入使用
	厂区运输道路区	厂区运输道路区占地 450m^2，已硬化处理	已投入使用
环保工程	雨污分流收、集排水系统	厂区排水实施雨污分流，设置雨水沟约 65m，初期雨水收集池 6m^3；	已投入使用
	初期雨水收集池	1 个，容积 12m^3	已投入使用
	二级沉淀池	1 个，容积 9m^3	已投入使用
	回水池	1 个，容积 84m^3	已投入使用
	化粪池	1 个，容积 5m^3	扩建项目依托
	车辆过水池	1 座	已投入使用
	储煤场及煤炭装卸区钢架大棚	占地 1400m^2，地面硬化防渗处理	已投入使用
	洒水降尘设施	设置 1 个水泵及水管对厂区运输道路、堆煤棚洒水降尘	已投入使用
	垃圾收集桶	收集厂区生活垃圾，2 个垃圾桶	已投入使用

	厂区绿化	绿化面积 200m²	已投入使用

2、现有项目产品方案及原辅材料

扩建项目销售的煤炭主要来自曲靖富源等地，由卡车运输（由煤炭外卖方负责押运），经营规模为12万吨/年。销售渠道主要供给宜良工业园区内的燃煤企业，运输由外购方负责。

3、现有项目主要生产设备

表 2-8　主要设备一览表

设备名称	数量	单位	型号
装载机	2	台	龙工 50 型
过磅秤	1	台	SCS-100T
喷枪	4	个	/
喷水水管	120	m	/

5、现有项目劳动定员

现有项目定员5人，其中管理技术人员2人，生产人员3人，其中3人在厂区食宿。

项目经营天数为全年300天，实行一班制，每天工作8小时。

三、现有项目主要生产工艺

外购煤通过汽车运入厂区经过地衡称量后运输至钢架大棚区，在卸料区卸料后，用装载机搬运至煤堆场内堆放，外售装料时同样操作。根据客户需求出煤。

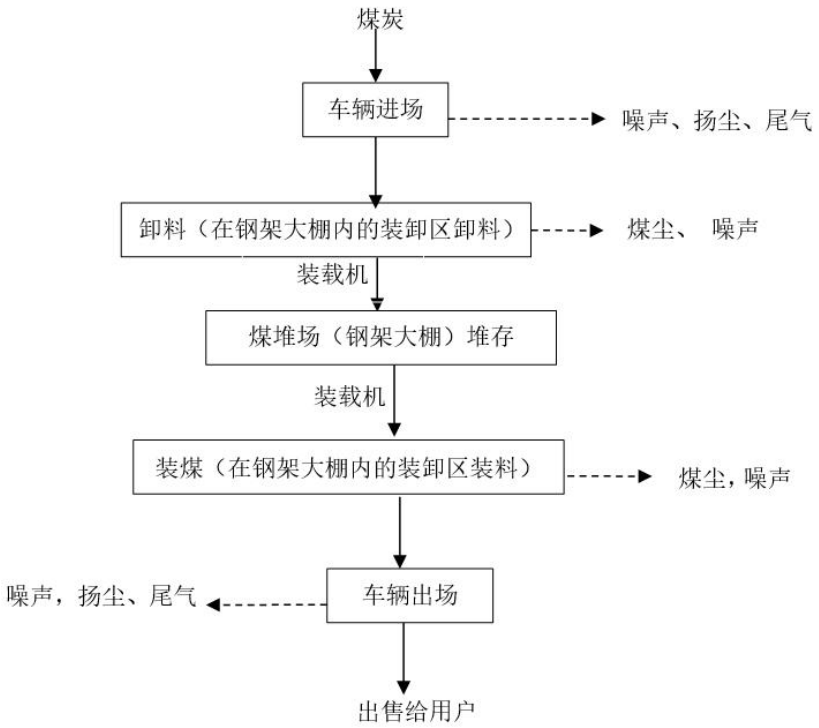

图 2-4　现有项目工艺流程图及产污节点

四、现有项目污染物排放情况

1、废气

①汽车尾气

运输车辆运输产生的尾气是动力燃料柴油和汽油燃烧后所产生，为影响空气环境的主要污染物之一，主要成份是烯烃类、CO和NOx。属无组织排放，项目区地处开阔通过自然扩散以后对周围大气的影响很小。

②厨房油烟

场区内劳动定员有5人，其中3人在厂区内食宿，其余2人不在厂区食宿。使用的是燃气灶，食堂产生的主要污染物是厨房油烟，由于用餐人数较少，产生的厨房油烟较少，经自然扩散后，对周围环境影响较小。

③装车、卸车产生扬尘

项目扬尘产生主要由散煤产生，产生废气主要环节为散煤在装卸及贮存、运输过程，扬尘排放量约5.23t/a。

④无组织废气监测情况

本次评价委托云南鼎祺检测有限公司于2024年5月24日开展了现有项目无组织废气监测，并于2024年6月11日取得了监测报告，监测结果如下：

表2-9　　现有项目厂界无组织废气检测结果一览表

采样地点	检测日期	样品编号	检测结果（μg/m³）
			颗粒物
厂界上风向	2024.5.24	202405617-WQ-5-1-1	237
		202405617-WQ-5-1-2	263
		202405617-WQ-5-1-3	250
厂界下风向 1#	2024.5.24	202405617-WQ-6-1-1	344
		202405617-WQ-6-1-2	362
		202405617-WQ-6-1-3	374
厂界下风向 2#	2024.5.24	202405617-WQ-7-1-1	390
		202405617-WQ-7-1-2	402
		202405617-WQ-7-1-3	391
厂界下风向 3#	2024.5.24	202405617-WQ-8-1-1	379
		202405617-WQ-8-1-2	403
		202405617-WQ-8-1-3	385
标准值			1000
是否达标			是

从监测结果来看，现有项目周界外颗粒物浓度最高点均能达到《煤炭工业污染物排

放标准》（GB20426-2006）表5中无组织排放标准（1.0mg/m³）限值要求。

2、废水

运营期间主要产生为少量职工生活污水、煤堆场初期雨水。

根据建设单位提供资料，现有项目生活污水产生量为 0.37m³/d，111t/a。生活污水排入化粪池处理后委托抽粪车定期清掏清运处置，不外排。

现有厂区初期雨水随场地顺流至初期雨水收集池内，再进入二级沉淀池沉淀处理后，储存于厂区回水池内，全部回用于钢架大棚内的堆场及装卸区洒水抑尘、运输道路洒水降尘，不外排。

3、噪声

现有项目生产过程中的噪声主要是煤炭料装卸过程、车辆运输过程中产生的噪声，以及水泵运行时产生的噪声，均为间断性噪声。噪声源强为 75～90dB(A)。

本次评价委托云南鼎祺检测有限公司于2024年5月24日开展了现有项目厂界噪声监测，并于2024年6月11日取得了监测报告，监测数据如下：

表 2-10　现有项目厂界噪声检测结果

检测点位	检测日期	检测值 Leq [dB(A)]		标准准	是否达标
		昼间	夜间		
厂界东面外 1 米	2024.5.24	53	44	昼间≤55dB(A) 夜间≤45dB(A)	达标
厂界南面外 1 米	2024.5.24	54	44	昼间≤55dB(A) 夜间≤45dB(A)	达标
厂界西面外 1 米	2024.5.24	62	53	昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	达标
厂界北面外 1 米	2024.5.24	53	44	昼间≤55dB(A) 夜间≤45dB(A)	达标

从监测结果来看，项目东、南、北厂界噪声均达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准，即：昼间：≤55dB(A)，夜间：≤45dB(A)，西厂界达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，噪声达标排放。

4、固废

①现有项目设置的初期雨水收集池及二级沉淀池将产生少量污泥，主要成分为煤泥，产生量约 1.44t/a，清掏后混入煤堆对外销售。

②员工生活垃圾产生量为 1t/a，统一收集后，定期拉运至当地环卫部门垃圾收运点，由环卫部门清运处理。

③项目化粪池污水及粪便，产生量为 120t/a，委托抽粪车抽吸清运处置。

5、现有项目污染物产排情况汇总

根据已有资料，现有项目污染物产排情况如下表：

表 2-11　现有项目污染物排放汇总表

<table>
<tr><th>类型</th><th>排放源</th><th>污染物名称</th><th>处理前产生量</th><th>处理后排放量</th></tr>
<tr><td rowspan="5">大气污染物</td><td>进出场运输车辆</td><td>汽车尾气</td><td>少量</td><td>自然扩散</td></tr>
<tr><td>厨房</td><td>油烟</td><td>少量</td><td>产生量较小，自然扩散后对周围环境影响较小</td></tr>
<tr><td rowspan="2">煤炭堆场</td><td>装卸扬尘</td><td>34.19t/a</td><td>5.23t/a</td></tr>
<tr><td>堆场扬尘</td><td rowspan="2">少量</td><td rowspan="2">通过煤堆场设置钢架大棚，洒水抑尘后，外溢无组织粉尘对环境影响较小</td></tr>
<tr><td>道路</td><td>道路扬尘</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水污染物</td><td>煤炭装卸区及道路运输区</td><td>初期雨水</td><td colspan="2">雨天厂区初期雨水经雨水收集暗沟收集至初期雨水收集池内，再经二级沉淀池沉淀沉淀处理后，泵送至厂区回水池内，晴天回用做厂区洒水抑尘，雨天储存，不外排。</td></tr>
<tr><td>员工</td><td>生活污水</td><td colspan="2">厂区设置化粪池，员工生活污水经化粪池处理后，委托抽粪车定期抽吸清运处置，不外排。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固体废物</td><td>初期雨水收集池、二级沉淀池</td><td>煤泥</td><td>1.44t/a</td><td>清掏后混入煤堆对外销售。</td></tr>
<tr><td>员工</td><td>生活垃圾</td><td>1t/a</td><td>统一收集后，定期设专人拉运至当地环卫部门垃圾收运点堆放，委托环卫部门定时清运不外排。</td></tr>
<tr><td>化粪池</td><td>污水、粪便</td><td>120t/a</td><td>委托抽粪车定期抽吸清运处置，不外排。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">噪声</td><td>水泵设备</td><td rowspan="3">噪声</td><td>85dB（A）</td><td rowspan="3">西侧临老昆石公路一侧：昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）；其余厂界噪声：昼间≤55dB（A），夜间≤45dB（A）</td></tr>
<tr><td>装载机</td><td>90dB（A）</td></tr>
<tr><td>运输车辆</td><td>75-90dB（A）</td></tr>
</table>

五、现有项目存在的环境问题

现有项目环保手续齐全，各项环保措施均按原环评及批复建成运行。

但经现场踏勘，现有项目厨房油烟废气直接排放，本次评价要求厨房油烟废气设置 1 套油烟净化装置处理后经办公楼楼顶排放；同时在厨房内设置 1 个油水分离器处理食堂含油废水。

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、环境空气质量现状

本项目建设地点位于云南省昆明市宜良县匡远街道七星社区木渣箐村老石桥，区域环境空气质量功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

（1）基本污染物环境质量现状

根据《2023 年度昆明市生态环境状况公报》，2023 年各县（市）区环境空气质量总体保持良好，各项污染物平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级空气质量标准。与 2022 年相比，各县（市）区环境空气综合污染指数均上升。

项目所在区域属于环境空气质量达标区。

（2）其他污染物补充监测

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）：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。结合项目实际，本项目涉及的有国家、地方环境空气质量标准中限值要求的特征污染物为颗粒物。

本次评价引用宜良烨盛商贸有限公司“8 万吨/年配煤储煤场建设项目环境影响报告表”中监测数据进行环境空气质量分析。

宜良烨盛商贸有限公司委托云南鼎祺检测有限公司于 2023 年 11 月 16 日～11 月 19 日对“8 万吨/年配煤储煤场建设项目”所在区域 TSP 进行了监测，该监测属于近 3 年内监测数据。

宜良烨盛商贸有限公司“8 万吨/年配煤储煤场建设项目”位于项目西北侧约 4km 处，检测点位为该项目厂址下风向 500m 处（距离本项目约 4.1km），检测点位于项目周边 5km 范围内。

因此项目引用数据能够满足引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据的要求。具体监测结果如下：

表 3-1　引用其他污染物（TSP）环境空气检测结果一览表

监测点	监测项目	检测日期	检测结果	标准值	达标情况
宜良烨盛商贸有限	TSP	2023.11.16	194μg/m^3	300μg/m^3	达标
		2023.11.17	205μg/m^3	300μg/m^3	达标

公司厂址下风向500m处		2023.11.18	209μg/m³	300μg/m³	达标

根据表3-1引用监测结果，TSP监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表2中的二级标准。

2、地表水环境质量现状

本扩建项目建设地点位于云南省昆明市宜良县匡远街道七星社区木渣箐村老石桥，根据现场勘查，项目所在区域的地表水体为项目东侧紧邻的木渣箐沟渠，木渣箐沟渠汇入张家箐沟渠，最终汇入项目区西侧直线距离约4.2km处的南盘江。根据《云南省水功能区划》（2014年修订），项目所在区域的南盘江所属河段为“南盘江宜良工业、农业、渔业用水区”：由柴石滩水库坝址至高古马水文站，全长43.6km。区内有以发展现代农产品加工、氮磷化工、水泥建材、钢铁冶炼、机械制造加工、现代物流、生物资源等产业为主的宜良工业园区，河段上有古城闸、狗街闸等闸坝。规划水平年2030年水质目标为Ⅲ类。南盘江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

根据昆明市生态环境局发布的《2023年度昆明市生态环境状况公报》，与2022年相比，狗街断面水质类别由Ⅳ类提升为Ⅲ类，禄丰村断面、柴石滩断面水质类别由Ⅲ类提升为Ⅱ类。水质现状能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。本项目废水均不外排，不会影响南盘江的水质。

项目所在区域的地表水环境质量达标。

3、声环境质量现状

本扩建项目建设地点位于云南省昆明市宜良县匡远街道七星社区木渣箐村老石桥，项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标。根据《宜良县声环境功能区划分（2019-2029）》及声环境功能区划图（见附图6），项目所在区域属于1类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；西侧S324道路两侧50±5m范围内的区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准。

根据《2023年度昆明市生态环境状况公报》，昆明市宜良县区域环境昼间等效声级平均值为54.0分贝，与2022年相比，宜良县的区域环境昼间等效声级平均值升高。

根据“建设项目环境影响报告表编制技术指南”（污染影响型）（试行）：厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场调查，拟建项目周边50m范围内没有声环境敏感点分布，因此不进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

本扩建项目租用木渣箐村民小组的集体用地，该用地原为私人养鸡场，原养殖设施设备均已搬离，厂房已闲置多年，本次扩建项目将原养鸡场拆除后进行重建，并配套建设环保设施。项目所在区域地表主要为林地、农用地、道路、硬化场地、建筑物等；项目占地范围内有少量杂草分布。受人为活动干扰严重，生物多样性程度较低，区域已不具备完整的自然生态系统。未在评价区内发现国家级或云南省级重点保护野生植物种类，也无地方狭域特有种类分布，亦无名木古树分布。评价区内大部分区域已不具备陆栖野生动物适宜生境分布，现存可见野生动物均为生态适应性较广的，伴人居性较强的小型动物。规划区内未发现任何具有保护价值的野生动物。

项目所在区域不涉及《环境影响评价技术导则 生态环境》（HJ19-2022）中的特殊生态敏感区、重要生态敏感区等生态环境保护目标。

环境保护目标

1、大气环境：项目厂界外 500m 范围内涉及的大气环境保护目标主要为木渣箐村，无自然保护区、风景名胜区等大气环境保护目标。

2、声环境：根据现场调查，项目厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标。

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：

项目所在区域地表主要为林地、农用地、道路、硬化场地、建筑物等，评价区不涉及《环境影响评价技术导则 生态环境》（HJ19-2022）中的特殊生态敏感区、重要生态敏感区等生态环境保护目标。

表 3-2　主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	坐标		保护内容	相对厂址方位和距离	环境功能区
		经度	纬度			
大气环境（500m 范围内）	木渣箐村（75 户，270 人）	103.125072	24.542538	居住区	西南侧 112m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
地表水	南盘江	/	/	河流	西侧 4.1km	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
	木渣箐沟渠	/	/	河流	东侧紧邻	
	张家箐沟渠	/	/	河流	北侧 290m	

污染物排

（一）施工期

放控制标准

1、废气

施工期无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，标准限值详见下表。

表 3-3　施工期大气污染物排放标准

污染物	控制点	浓度限值
颗粒物	无组织排放监控浓度	1.0 mg/m^3

2、废水

施工期间少量施工废水、施工人员生活废水排入现有项目化粪池处理。故不设废水排放标准。

3、噪声

项目施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011），标准限值详见下表。

表 3-4　建筑施工场界环境噪声执行标准限值　单位：Leq[dB（A）]

昼间	夜间
70	55

（二）运营期

1、废气

本项目颗粒物无组织废气排放执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 中无组织排放标准限值。

具体如下：

表 3-5　煤炭工业污染物排放标准（GB20426-2006）

无组织排放废气中的颗粒物	监控点	浓度（mg/m^3）
	周界外浓度最高点	1.0

2、废水

项目自身不产生生产废水。

项目食堂含油污水经油水分离器处理后同其他生活污水排入化粪池进行处理，污水经化粪池处理后委托抽粪车定期清掏清运，不外排。

3、噪声

项目所在区域属于 1 类声环境功能区，运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，西侧 S324 道路两侧 50±5m 范围内的区域执行 4 类标准。标准限值见表 3-6。

表 3-6　工业企业厂界环境噪声排放标准　单位：dB（A）

类别	等效声级[dB(A)]

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr>
<tr><td>1 类（厂界东、南、北侧）</td><td>55</td><td>45</td></tr>
<tr><td>4 类（厂界西侧）</td><td>70</td><td>55</td></tr>
</table>
4、固体废物
项目运营过程中所产生的一般固体废物存放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。
</td></tr>
<tr><td>总量控制指标</td><td>
根据本项目的排污特征，结合国家污染物排放总量控制原则，列出本项目建议执行的总量控制指标：
1、废气
本扩建项目无组织颗粒物排放量为 4.354t/a。
2、废水
本项目生活污水经化粪池处理后委托抽粪车定期清掏清运，不外排，故该项目不设废水总量控制指标。
3、固体废物
固废处置率为 100%。
</td></tr>
</table>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、施工期废气污染防治措施 ①项目内的裸露土地表面应该进行苫盖覆盖。 ②在施工机械的选型上考虑相应的环保型产品，主要使用轻质柴油或电作为能源，不得使用劣质燃料。 ③在项目场界设置不低于 2.5m 临时围挡，干燥及大风天气增加洒水降尘的次数，并在建筑物施工时合理安排施工时间，及时进行沟通，减少对周围敏感点的影响。 ④粉尘逸散性的工程材料、沙石、土方或废弃物，应当集中堆置于工地区域，远离西侧，并采用防尘布或防尘网覆盖，定期洒水降尘。 ⑤运土建筑材料运输车应按规定配置防洒落装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落。 ⑥在施工场地上设置专人负责弃土、建筑垃圾处置、清运，不允许现场乱堆放，基坑弃土要随取随运，防止二次扬尘污染，及时清理场地，改善施工场地的环境。 ⑦采用商品混凝土，减少现场搅拌扬尘污染。 ⑧在施工场地安排专门员工对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定。若遇到大风或干燥天气要适当增加洒水次数，车辆进出装卸场地时应用水将轮胎冲洗并限速行驶。 施工过程中产生的废气、粉尘及扬尘均为无组织排放，宜良县多年主导风向为西南风，因此项目施工影响范围将主要在下风向即场界东北面 150m 范围（无环境敏感目标）。本项目应积极采取抑尘措施，定期对场地进行洒水抑尘，减少对周边居民生活的影响。随着施工活动的结束，施工废气对环境空气的影响也就随之结束。 2、施工期水污染防治措施 施工人员产生的少量生活污水排入现有项目化粪池处理，对地表水环境影响不大。 3、施工期噪声污染防治措施 ①在设备选型中应选用噪音低、振动小的设备。 ②施工及来往运输车辆禁止鸣笛。 ③使用商品混凝土，以避免搅拌机运行产生的噪声扰民；尽量采用低噪声设备进行施工，减轻单机噪声的影响程度。 ④在施工的结构和装修阶段，对建筑物的外部采用围档以减轻设备噪声对周围环境的影响。

⑤尽量压缩施工区汽车数量与行车密度，控制汽车鸣笛。

⑥做到文明施工，特别要杜绝人为敲打、尖叫、野蛮装卸噪声等现象，最大限度限制噪声扰民。

扩建项目场址 50m 范围内无声环境环保目标，施工噪声经距离衰减后对周边声环境影响较小。

4、固体废物防治措施

①施工期施工人员生活垃圾经集中收集后委托当地环卫部门清运处理。

②本项目拆除废弃的砖瓦、混凝土块等建筑垃圾，严格按照中华人民共和国建设部第 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》中相关规定，集中处理，分类收集并尽可能的回收再利用，不能回收利用的及时清理出场地外。

施工期的建筑垃圾回填或运往指定地点妥善堆置；生活垃圾委托环卫站定期清运、统一处理。施工期间固体废物对环境影响不大。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

扩建项目依托现有项目内的员工食堂。扩建项目运营期排放的废气主要有堆场扬尘、装料卸料扬尘、装载机投料粉尘、筛分粉尘、厂区车辆运输扬尘、运输车辆尾气等。废气产生及排放情况如下：

表 4-1　废气产生及处理方式

产品		储煤					
产排污环节		堆场	原料卸料	装载机投料	筛分	成品装料	厂内运输
污染物种类		颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物
污染物产生量 t/a		1.68	0.028	9.74	6.67	9.74	0.63
污染物产生浓度 mg/m³		/	/	/	/	/	/
排放形式		无组织	无组织	无组织	无组织	无组织	无组织
治理设施	名称	扩建项目拟建设堆煤棚，采用钢架结构，建设三面围挡及顶棚，在堆煤棚出入口处、斜式筛网、装卸点处各设置 1 台雾炮机进行降尘；严禁露天操作					
	处理能力	/	/	/	/	/	/
	收集效率	/	/	/	/	/	/
	治理工艺去除率	85%	85%	85%	85%	85%	85%
	是否为可行技术	是	是	是	是	是	是
污染物排放量 t/a		0.34	0.004	1.46	1	1.46	0.09
污染物排放浓度 mg/m³		/	/	/	/	/	/
排放口基	高度（m）	/	/	/	/	/	/
	排气筒内径（m）	/	/	/	/	/	/

本情况	温度（℃）	/	/	/	/	/	/
	编号及名称	/	/	/	/	/	/
	类型	/	/	/	/	/	/
	地理坐标	/	/	/	/	/	/
排放标准		《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 5					
监测要求	监测点位	厂界上风向 1 个点位、厂界下风向 3 个点位					
	监测因子	颗粒物					
	监测频次	1 次/年					

（1）污染物源强核算

①堆场扬尘

扩建项目内设置 1 个堆煤棚，不露天堆放。

本次评价采用西安冶金建筑学院推荐的起尘量计算公式，计算堆场扬尘无组织排放量，公式如下：

$$Q_p = 4.34 \times 10^{-4} \times U^{4.9} \times A_p$$

式中：Qp——起尘量，mg/s；

U——多年平均风速 2.2m/s；

Ap——堆场的起尘面积，取 3133.35m^2。

根据上式计算，堆场起尘速率为 129.43mg/s，项目原料库、生产车间堆场扬尘产生量为 1.68t/a。

因此项目煤炭在露天堆放下，无组织粉尘产生量为 1.68t/a。扩建项目拟建设堆煤棚，采用钢架结构，建设三面围挡及顶棚，严禁煤炭露天堆放。采取以上措施后，降尘效率可达到 80%左右，则原料库、生产车间等无组织粉尘排放量为 0.34t/a。

②原料卸料扬尘

项目年使用各类粒径煤炭总量约 100001t，均使用自卸汽车运至原料堆场。在车辆卸料过程中有粉尘产生，其产生量参考山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式进行估算，经验公式为：

$$\mathbf{Q = e^{0.6u} \times \frac{M}{13.5}}$$

式中：Q—自卸车卸料起尘量，g/次；

u—平均风速，m/s，取 2.2m/s；

M—汽车卸料量，t，取 30t，则年卸料 3334 次。

通过计算，项目原料卸料产生的起尘量为 8.31g/次，则卸料过程起尘量为 0.028t/a。

扩建项目拟建设堆煤棚，采用钢架结构，建设三面围挡及顶棚，并在装卸点设雾炮机降尘，卸料过程在堆煤棚内进行，严禁露天卸料。采取以上措施后，降尘效率可达到 85%左右，则堆煤棚卸料无组织粉尘排放量为 0.004t/a。

③装载机投料粉尘

筛分主要将原煤由装载机倾倒进入斜式筛网，装载机投料过程中会产生投料粉尘，原料粒径较大，产生的粉尘量较小，投料过程中的起尘量采用交通部水运研究所和武汉水运工程学院提出的装卸起尘量经验公式估算，经验公式为：

$$Q=\frac{1}{t}0.03U^{1.6}H^{1.23}e^{-0.28w}$$

式中：Q—物料装卸时机械落差起尘量，kg/s；

U—平均风速。m/s，多年平均风速为2.2m/s；

H—物料落差，落差高度取1m；

w—物料含水率，取30%；

t—物料装卸速度，t/s，类比经验数据，原料为 1t/s。

通过计算，装载机给料产生的起尘量为 0.097kg/s，则筛分上料过程起尘量为 9.74t/a。

扩建项目拟建设堆煤棚，采用钢架结构，建设三面围挡及顶棚，并在筛分点设雾炮机降尘，投料及筛分过程在堆煤棚内进行，严禁露天筛分。采取以上措施后，降尘效率可达到 85%左右，则装载机投料无组织粉尘排放量为 1.46t/a。

④筛分粉尘

项目以烟煤作为主要原料，本项目采用斜式筛网进行筛分，筛分后直接销售，不进行破碎，在筛分过程中会产生粉尘，不会产生其他固体废弃物。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“252 煤炭加工行业系数手册”中“表 4　2524 煤制品制造行业”，筛分工段颗粒物产污系数为 0.0667kg/t-产品，本项目筛分产品量为 100005t/a，则筛分过程中产生的粉尘量为 6.67t/a。

扩建项目拟建设堆煤棚，采用钢架结构，建设三面围挡及顶棚，并在筛分点设雾炮机降尘，筛分过程在堆煤棚内进行，严禁露天筛分。采取以上措施后，降尘效率可达到 85%左右，则筛分无组织粉尘排放量为 1t/a。

⑤成品装料粉尘

项目的成品由装载机倾倒进入运输车辆的过程中会产生装料粉尘，物料装料过程中的起尘量采用交通部水运研究所和武汉水运工程学院提出的装卸起尘量经验公式估算，经验公式为：

$$Q=\frac{1}{t}0.03U^{1.6}H^{1.23}e^{-0.28w}$$

式中：Q—物料装卸时机械落差起尘量，kg/s；

U—平均风速。m/s，多年平均风速为2.2m/s；

H—物料落差，落差高度取1m；

w—物料含水率，取30%；

t—物料装卸速度，t/s，类比经验数据，原料为 1t/s。

通过计算，装载机装料产生的起尘量为 0.097kg/s，则装料过程起尘量为 9.74t/a。

扩建项目拟建设堆煤棚，采用钢架结构，建设三面围挡及顶棚，并在装卸点设雾炮机降尘，装料过程在堆煤棚内进行，严禁露天装料。采取以上措施后，降尘效率可达到85%左右，则装载机投料无组织粉尘排放量为 1.46t/a。

⑥厂内运输道路扬尘

扩建项目运输均在堆煤棚内进行，因此汽车在运输过程不可避免地要产生扬尘，其产尘强度与路面种类、气候干湿以及汽车行驶速度等因素有关。汽车道路扬尘量按经验如下公式估算：

$$Q_P = 0.123(\frac{v}{5})\times(\frac{M}{6.8})^{0.85}\times(\frac{P}{0.5})^{0.72}$$

$$Q_P^{1} = Q_P \times L \times Q / M$$

式中：QP——道路扬尘量（kg/km·辆）；

QP^1——总扬尘量（kg/a）；

V——车辆速度（km/h）；

M——车辆载重（t/辆）；

P——道路灰尘覆盖量（kg/m^2），本项目按 $0.1kg/m^2$ 计；

L——运输距离（km）；

Q——运输量（t/a）。

项目年使用原料等总量约 100005t，产品量 100000t，原料及产品运输汽车按每辆车每次运输 30t 计，共运输 6668 次/a，厂区内行驶速度 15km/h，运输距离 100m；装载机将原煤铲装至斜式筛网、将产品装至运输车辆，装载机按 5t 计，共运输 40001 次/a，厂区内行驶速度 10km/h，运输距离 200m，道路表面（硬化地面）扬尘量按 $0.1kg/m^2$ 计算，则项目运输产生动力起尘量分别为 0.41kg/km·辆、0.06kg/km·辆，运输扬尘产生量为 0.63t/a。通过控制运输车辆行驶速度、运输在堆煤场内进行以及雾炮机降尘的方式，可将运输扬尘降低约 85%，则项目运输扬尘产生量为 0.09t/a。

⑦汽车尾气

项目运输车辆进出厂区时会排放汽车尾气，主要污染物为 CH、CO 和 NO_X，因进出车辆时间不定，且排放时间短，汽车尾气经自然稀释扩散后，对空气影响不可接受。

⑧食堂餐饮油烟

扩建项目员工食宿主要依托现有项目设施。扩建项目新增 4 名员工，全部在厂区内食宿，此外，现有项目共 3 名员工在厂区内食宿；计项目扩建完成后，现有项目将为 7 名员工提供一日三餐。

厨房每天炒制运行时间约为 2h/d，服务天数 300 天/年。根据类比调查，人均食用油消耗量以 30g/人计，则本项目总食用油消耗量 0.21kg/d，由于烹饪时会有少量油类分解、挥发，据类比估计，分解、挥发量按 2.83%计算，则厨房油烟产生量 0.006kg/d，0.002t/a。

本次评价要求，现有项目食堂厨房内需安装 1 套处理效率不低于 60%的经环保认可的油烟净化器，油烟经油烟净化器处理后通过烟道排放，则油烟排放量为 0.0008t/a。食堂油烟经油烟净化器处理后油烟排放浓度可以达到 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中最高允许排放浓度≤2mg/m^3。

食堂油烟废气产生及排放情况见表 4-2 所示。

表 4-2　食堂油烟废气产生及排放情况一览表

排放源	废气量 (m^3/h)	产生浓度（mg/m^3）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/m^3）	排放量（t/a）	处理效率
食堂	1000	3	0.002	1.2	0.0008	60%

本次评价要求食堂油烟废气排气筒高度应高于建筑物 1.5m，排气筒出口朝向应避开人群活动密集的区域。

（2）达标排放及环境影响分析

根据项目工程分析，项目无组织废气主要为堆场扬尘、原料卸料扬尘、成品装料扬尘、厂内运输扬尘等，经过厂房封闭、雾炮机降尘措施后无组织废气排放总量为 4.354t/a。

类比现有项目厂界无组织废气检测结果，现有项目周界外颗粒物浓度最高点均能达到《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 中无组织排放标准（1.0mg/m^3）限值要求。本项目主要生产工艺（煤炭装卸、储存）、生产规模、污染防治措施（设置三面围挡+顶棚结构的煤棚及洒水降尘措施）等与现有项目基本一致，通过采取措施后，预计扩建项目厂界无组织废气能满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 中无组织排放标准（1.0mg/m^3），故项目建设对周边大气环境影响不大。

（3）污染防治措施

①生产过程产生粉尘

根据《中华人民共和国大气污染防治法》的相关要求“贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、沙土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染”；扩建项目拟建设堆煤棚，采用钢架结构，建设三面围挡及顶棚，满足要求。

②煤炭装卸均设置在堆煤棚内部，装载机装载、筛分时在堆煤棚内完成，在堆煤棚出入口处、斜式筛网、装卸点处各设置1台雾炮机进行降尘，装载、筛分过程中利用雾炮机抑尘；严禁露天堆放原料及产品、严禁露天生产。

③装载时要控制车辆运载量，煤炭的装载面不能超出车厢，不得超过车辆货箱落煤、洒煤高度，装完要平整压实并关盖上锁，防止散煤撒落，严禁超限超载。运输物料的车辆应当采用密闭车辆运输，使用封闭式箱体或加盖帆布，并保证物料不遗撒外漏。同时，控制车辆装载煤炭水分量，杜绝或避免因水分过多而致煤泥浆落地以及水分过少而致扬尘。

④扩建项目厂区需设置车辆过水池及车辆冲洗设施，运输车辆驶离堆煤场前应清洗轮胎及车身，确保清洁上路。运输车辆行使路线应尽量避开居民点和环境敏感点。

⑤合理安排作业时间，夜间不进行装卸活动。

综上所述，项目区产生的粉尘在采取上述措施后，预计无组织粉尘排放浓度可达到《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表5中无组织排放监控浓度限值标准。

通过以上分析，项目运营期对大气环境的影响可接受。

（4）污染防治措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 煤炭加工—合成气和液体燃料生产》，堆煤、卸煤等无组织颗粒物采用封闭处理、喷雾抑尘为可行技术。

2、废水

本项目废水排放采取“雨污分流”措施。项目自身不产生生产废水，运营期产生的废水主要为员工生活废水。

（1）废水产生及处置情况

本项目为煤炭转运站，项目自身不产生工艺废水。本扩建项目建成后的用水主要为生活用水、运输车辆过水池补水、雾炮机降尘用水。

①雾炮机降尘用水

拟在堆煤棚出入口处、斜式筛网、装卸点处各设置 1 台雾炮机进行降尘，降尘面积为 3133.35m^2；降尘用水量按 2L/m^2·次计，由于项目所有装卸、筛分、运输过程均在堆煤棚内进行，本扩建项目年生产 300d，则厂区降尘用水量为 6.27m^3/d，合计 1881m^3/a。

降尘用水全部蒸发损耗，无废水产生。

②车辆过水池补水

拟在扩建项目用地与现有项目用地之间区域设置车辆过水池及车辆冲洗设施，运输车辆驶离堆煤场前应清洗轮胎及车身，确保清洁上路。车辆过水池内水量约为 5m^3，因蒸发损耗及车辆带走等，每天补充水量约 0.5m^3，车辆过水池内废水循环使用，每 5 天更换一次，更换时使用水泵抽至初期雨水收集池内进一步沉淀后再回用至车辆过水池中，更换时并打捞过水池底部沉淀泥沙，则每次更换水量为 4.5m^3，合计 270m^3/a。

③生活污水

扩建项目员工食宿主要依托现有项目设施。扩建项目新增 4 名员工，全部在厂区内食宿。根据《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168-2019），住宿员工生活用水按 120L/（人·d）计，则用水量为 0.48m^3/d，产污系数按 0.85 计，则废水产生量为 0.408m^3/d（其中食堂含油废水量约 0.102m^3/d）。本次评价要求，现有项目食堂含油废水经油水分离器处理后再同其他生活污水排入化粪池处理。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“生活污染源产排系数手册”中表 1-1（六区）及综合相关经验系数中生活污水水质结果，生活污水中各污染物产生浓度为：COD_{Cr} 325mg/L、BOD_5 160mg/L、悬浮物 220mg/L、氨氮 37.7mg/L、总磷 4.28mg/L。参照环境保护技术文件《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》（HJ-BAT-9）中化粪池对各污染物的去除效率如下表。

表 4-3　化粪池对废水污染物处理效率

项目	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	总磷
《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》》中化粪池对各污染物的去除效率范围	40～50%	40～50%	60～70%	＜10%	＜20%
本次取值	40%	40%	60%	5%	10%

则生活污水经化粪池处理后的水质情况为：

表 4-4　经化粪池处理后生活污水水质情况　单位：mg/L

名称	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	总磷
经化粪池处理后生活污水水质	195	96	88	35.82	3.85

生活污水及水污染物产生及处置情况见下表。

表 4-5　扩建项目废水产生及处理情况表

产排污环节	污染物种类	处理前			治理设施	处理后		处置方式
		废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	污染物产生量 t/a		污染物浓度 mg/L	处理后污染物量 t/a	
员工	COD_{Cr}	122.4	325	0.04	化粪池	195	0.024	委托

生活	BOD_5		160	0.02	（容积为5m³）	96	0.012	环卫部门抽吸清运
	SS		220	0.027		88	0.01	
	氨氮		37.7	0.0046		35.82	0.0044	
	总磷		4.28	0.00052		3.85	0.00047	

表 4-6　扩建后全厂废水产生及处理情况表

产排污环节	污染物种类	处理前			治理设施	处理后		处置方式
		废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	污染物产生量 t/a		污染物浓度 mg/L	处理后污染物量 t/a	
员工生活	COD_{Cr}	234	325	0.076	化粪池（容积为5m³）	195	0.046	委托环卫部门抽吸清运
	BOD_5		160	0.037		96	0.022	
	SS		220	0.05		88	0.021	
	氨氮		37.7	0.0088		35.82	0.0084	
	总磷		4.28	0.001		3.85	0.0009	

④绿化用水

根据《云南省地方标准 用水定额》（DB53/T 168-2019）旱季绿化用水定额为3.0L/(m²·次)计，扩建项目绿化面积为866.65m²，则绿化用水量为2.6m³/次。扩建项目年生产300d，非雨天以210d计，绿化非雨天一天实施一次，则绿化用水量为546m³/a。绿化用水经土地吸收渗滤、植物吸收和蒸发后，无废水外排。雨天按90d计，雨天无需绿化。绿化用水使用自来水。

⑤初期雨水

扩建项目实行雨污分流制，在厂内设置雨水沟，收集厂区初期雨水，初期雨水产生的地表径流经初期雨水收集池沉淀后回用。

项目初期雨水按照以下公式进行计算：

$$Q=\Psi\times q\times F$$

式中：Q——雨水流量（L/s）；

Ψ——径流系数（各种屋面、混凝土和沥青路面取0.9）；

q——设计暴雨强度（L/s·hm²）

F——汇水面积（hm²，0.3hm²）。

降雨强度按昆明市暴雨强度公式计算：

$$q=700（1+0.775lgP）/（t^{0.496}）$$

式中：P——设计降雨重现期2a；

t——降雨历时（min）；本次核算取降雨前15min；

按照上述公式进行计算，项目暴雨天气时设计暴雨强度225.33L/s·hm²，即初期降雨

15min 汇水量为 57.19m³，故初期雨水池容积应不低于 60m³。场地雨水中主要污染因子为 SS 等，初期雨水经沉淀后上清液回用于厂区雾炮机降尘等，不外排。

⑥小结

扩建项目总用水量为2721m³/a，其中废水量为392.4m³/a，扩建项目内建设初期雨水收集池收集雨水，厂区降尘用水优先使用收集的雨水和更换后的车辆过水池内废水，不足部分由自来水补充；生活污水经油水分离器、化粪池处理后委托抽粪车定期抽吸清运处置。

（2）废水处理措施及可行性分析

①雨水：经厂区雨水管网、截排水沟收集前 15 分钟雨水至初期雨水收集池，经沉淀处理后回用于厂区洒水降尘。初期降雨 15min 汇水量为 57.19m³，初期雨水池容积应不低于 60m³，满足初期雨水收集量；同时需结合厂区地势建设截排水沟，将初期雨水导入初期雨水收集池内，并在雨水收集池进口处设置一块手提式闸板，在降雨 15 分钟后将挡板关闭。

②车辆过水池废水：厂区出入口处设置1座车辆过水池清洗运输车辆，除每天补充损耗水量外，每5天更换一次，并清理底泥沉渣等，预计每次更换水量为4.5m³，更换时使用水泵抽至初期雨水收集池内进一步沉淀后再回用至车辆过水池中，不外排。

③生活污水

食堂含油废水经油水分离器处理后再同其他生活污水排入化粪池处理，最终委托抽粪车定期抽吸清运，不外排。

隔油池：食堂含油废水产生量约 0.18m³/d，在食堂内设置 1 个容积为 0.1m³ 的油水分离器，根据中华人民共和国国家环境保护标准 HJ554-2010《饮食业环境保护技术规范》，隔油池设计含油污水的水力停留时间不宜小于 0.5h，假设本项目食堂每日使用时间集中在 2h 内，食堂含油废水量约 0.18m³/d，拟设置一个 0.1m³ 隔油池，能够保证含油污水的处理量。

化粪池：扩建后员工生活污水产生量为 0.6m³/d，现有项目已在现有场地内建设 1 个容积为 5m³ 的化粪池，化粪池容积能够满足污水停留 24h 以上，可暂存至少 8 天废水量，则化粪池需一个星期清运一次。

（3）地表水环境影响分析

根据前文核算，厂区降尘用水量为6.27m³/d，合计1881m³/a；降尘需水量远大于车辆过水池更换水量（4.5m³），厂区降尘用水优先使用收集的初期雨水和更换后的车辆过水池内废水，不足部分由自来水补充。食堂餐饮废水经油水分离器预处理后，与其他生活

污水经化粪池处理后委托抽粪车抽吸清运，不外排，对地表水环境影响较小。

（4）监测计划

本项目生活污水委托抽粪车抽吸清运，不外排，不设置废水排放口。参照根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合项目废水不外排情况，不对项目废水开展监测。

3、噪声

（1）噪声源强分析

本扩建项目的噪声主要来源于装载机，其噪声值约为 90dB（A），为非连续型噪声源。

表 4-7 扩建项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	堆煤棚	装载机	点源	90	厂房隔声等	-1.05	-2.7	1.2	45.08	73.74	昼间8h	15	52.74	1
									21.31	73.77			52.77	
									8.67	73.93			52.93	
									14.67	73.80			52.80	
									38.82	73.75			52.75	
									4.87	74.31			53.31	
									56.90	73.74			52.74	
									18.72	73.78			52.78	
									15.38	73.80			52.80	

（2）噪声影响分析

1）噪声预测方法

扩建项目生产设备均置于堆煤场内，属于室内噪声源；根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），室内噪声采用附录 B 中室内噪声源等效室外噪声源声功率级计算方法，将室内主要声源等效为室外声源，根据附录 A 中室外声源估算方法分别计算等效室外声源和室外声源在计算点产生的声级，然后根据噪声贡献值计算公式对工程声源对计算点产生的贡献值进行叠加。

A、室内声源等效室外噪声源：

①如图 4-1 所示，首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi D^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：*Lp*1—为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

Lw —为某个声源的倍频带声功率级，dB；

r—为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

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

Q—指向性因素。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；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

图 4-1 室内声源等效为室外声源示意图

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p_{1i}}(T) = 10\lg\left[\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1Lp_{1ij}}\right]$$

式中：*Lp*1*i(T)*—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

*Lp*1*ij*—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按③中公式计算出靠近室外围护结构处的声压级。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：*Lp*2*i(T)*—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

*Lp*1*i(T)*——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按④中公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

④将室外声级 Lp2(T)和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍

频带的声功率级 $Lw2$：

$$L_{w2}=L_{p2}(T)+10\lg S$$

式中：Lw_2——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$Lp_2(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

B、室外声源衰减

①计算某个声源在预测点的声级

$$L_p(r)=L_p(r_0)+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：$L_p(r)$——预测点处声压级，dB；

$Lp(r_0)$——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_C——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。

②已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$，计算相同方向预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-A$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$，可利用 8 个倍频带的声压级按如下计算：

$$L_A(r)=10\lg\left\{\sum_{i=1}^{8}10^{\left[0.1L_{Pi}(r)-\Delta L_{Pi}\right]}\right\}$$

式中：$L_A(r)$——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

LPi（r）——预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLPi——i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，按如下公式近似计算；

$$L_A(r)=L_{AW}-D_C-A \text{ 或 } L_A(r)=L_A(r_0)-A$$

可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500HZ 的倍频带作估算。

③各种因素引起的衰减量计算

a.几何发散衰减：$A_{div}=20\times\lg(r/r_0)$

b.空气吸收引起的衰减量：$A_{atm}=\alpha\times(r-r_0)/1000$

式中：a——空气吸收系数，km/dB。

c.地面效应引起的衰减量：$A_{gr}=4.8-(2h_m/r)\times(17+300/r)$

式中：r——声源到预测点的距离，m；

h_m——传播路径的平均离地高度。

C、多个室外声源噪声贡献值叠加

①设第 i 个室外声源在计算点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在计算点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：*Leqg*——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

②噪声预测值（*L*eq）计算公式为：

$$L_{eq}=10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中：*Leq*——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

2）预测模型及预测参数

①厂界预测点设置

厂界间隔10m平行设置，共设置厂界预测点38个，预测点离地高度统一设置为1.2m。预测过程考虑建筑物隔声等因素影响。

②预测和评价内容

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）要求，本次主要预测和评价建设项目运营期厂界噪声贡献值，给出厂界噪声的最大值及位置，并评价其超标和达标情况。

3）预测结果

本扩建项目50m范围内无声环境保护目标分布，扩建项目为新增占地，直接预测扩建项目厂界噪声贡献值；根据上述预测模型，计算得出项目扩建完成投入运行后各设备噪声对厂界声环境贡献值，预测结果如下表所示。

表4-8 扩建项目厂界噪声预测结果与达标分析表 单位：dB(A)

厂界	噪声标准		本扩建项目噪声贡献值		超标和达标情况		超标量	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
西厂界	70	55	50.39	/	达标	/	/	/
南厂界	55	45	50.08	/	达标	/	/	/
东厂界	55	45	53.13	/	达标	/	/	/
北厂界	55	45	53.75	/	达标	/	/	/
厂界最大值（X:12.73,Y:50.83）	55	45	53.75	/	达标	/	/	/
注：项目夜间不生产，因此仅对昼间噪声进行预测。								

根据上述预测结果，项目南、东、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准，西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

4）敏感点影响分析

本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，项目设备运行噪声经厂房隔声、距离衰减后对周边声环境影响较小。且项目运营期采取噪声防治措施，以最大程度减轻对周边环境的影响：

①车间内的生产设备根据生产流程进行布置，尽量布置在车间中部；设备选用低噪声设备，生产设备全部置于生产厂房内，安装减振基础，并利用厂房墙体隔声处理；

②日常加强生产设备的检修工作，确保生产设备稳定正常运转；

③加强管理，规范操作，避免人员操作不当造成噪声瞬间超标；

④出入厂区车辆减速，禁止鸣笛。

通过采取上述措施后，可进一步减轻噪声对环境的影响，项目噪声对周围环境影响

较小。

（3）监测要求

建议排污单位可参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）开展自行监测。噪声自行监测计划如下：

表4-9　噪声自行监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
厂界东、南、西、北边界	等效连续 A 声级	每季度监测一次

4、固体废物

本扩建项目运营期固体废物主要为职工生活垃圾、车辆过水池及初期雨水收集池沉渣、化粪池污泥。

经与建设单位核实并结合现场调查，项目区装载机在厂外修理厂进行维修保养，不产生废机油。

①生活垃圾

扩建项目新增员工人数 4 人，均在项目内食宿，经参考“人均生活垃圾产生量分析与预测”等相关文献，住宿员工垃圾产生量按 1kg/人·d 计，则员工生活垃圾产生量为 4kg/d，1.2t/a。统一收集于垃圾桶内，委托环卫部门清运处置。

②化粪池污泥

污泥一般占污水处理量的 0.2~0.5%（本环评取 0.5%），扩建后全厂处理水量为 234t/a，则污泥产生量约为 1.17t/a，扩建项目新增 0.61t/a，委托抽粪车抽吸清运。

③车辆过水池及初期雨水收集池沉渣

项目洗车废水、初期雨水经沉淀池处理后，会产生一定量的污泥，主要成分为煤泥。类比同类项目，其产生量约为 2t/a。定期清理后污泥掺入原煤销售。

表 4-10　扩建项目主要固废产生及处置情况一览表

名称	生活垃圾	污泥	沉渣
产生环节	员工	化粪池	车辆过水池及初期雨水收集池
属性	生活固废	生活固废	第Ⅰ类一般工业固废
主要有毒有害物质名称	/	/	/
物理性状	固	固	固
环境危险特性	/	/	/
年度产生量	1.2t/a	0.61t/a	2t/a
贮存方式	生活垃圾桶	/	/
利用处置方式和去向	环卫部门处置	抽粪车抽吸清运	回用于配煤

利用或处置量	1.2t/a	0.61t/a	2t/a
环境管理要求	建立台账	建立台账	建立台账

本项目不设置一般工业固废暂存场所，车辆过水池及初期雨水收集池沉渣经收集后可直接掺入原煤销售，但在自行利用过程中，应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求，做好以下工作：

①不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废弃物。

②按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）的要求建立一般工业固废管理台账。

5、地下水

本项目属于煤炭转运站项目，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”，项目属于类别为Ⅳ项目，不开展地下水环境影响评价。

项目区地下水主要靠大气降水补给，项目厂区地面均已进行硬化处理，可减少污染物进入地下水的可能性。

6、土壤

本项目属于煤炭转运站，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）附录 A“土壤环境影响评价项目类别”，项目属于“其他行业”，项目类别为Ⅳ项目，不开展土壤环境影响评价工作。

7、“三本账”核算

项目扩建完成前后“三本账”分析情况见表 4-11。

表 4-11　项目扩建前后“三本帐”汇总一览表

类别	污染物	原项目排放量（t/a）	扩建项目排放量（t/a）	“以新带老”削减量（t/a）	扩建完成后总排放量（t/a）	增减变化量（t/a）
废气	颗粒物	5.23	4.345	0	9.584	+4.354
废水	废水	0	0	0	0	0
固体废物	沉渣	0	0	0	0	0

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	堆场扬尘、原料卸料扬尘、筛分扬尘、成品装料扬尘、厂内运输扬尘	颗粒物	扩建项目拟建设堆煤棚，采用钢架结构，建设三面围挡及顶棚，在堆煤棚出入口处、斜式筛网、装卸点处各设置1台雾炮机进行降尘；严禁露天操作。	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表5中无组织排放标准
	食堂	油烟废气	安装环保认证的处理效率不低于60%的油烟净化器1套	《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)小型规模标准
地表水环境	车辆过水池更换废水	SS	定期更换，更换时使用水泵抽至初期雨水收集池内进一步沉淀后再回用至车辆过水池中	回用，不外排
	初期雨水	SS	1座容积为60m^{3}的初期雨水收集池收集沉淀后用于厂区喷淋降尘	回用，不外排
	生活污水	COD、SS、BOD_5、氨氮、总磷	生活污水经1个容积为0.1m^{3}的隔油池、1个容积为5m^{3}的化粪池处理，委托抽粪车抽吸清运处置	/
声环境	厂界	噪声	减震垫、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类、4类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①生活垃圾委托环卫部门清运处置。 ②化粪池污泥委托抽粪车抽吸清运。 ③车辆过水池及初期雨水收集池沉渣定期清理后污泥掺入原煤销售。			

土壤及地下水污染防治措施	本项目不涉及重金属、持久性有机污染物，项目厂区地面进行硬化处理，对初期雨水池等进行简单防渗。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	/
其他环境管理要求	1、加强环保设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。加强厂区地绿化管理，达到美化环境的效果。 2、建立、健全生产环保规章制度。 3、严格在岗人员操作管理。 4、根据提出的环境保护措施，落实环境保护经费。

六、结论

本扩建项目建设符合国家产业政策及“三线一单”要求。产生的环境影响因素包括废气、废水、噪声、固废等，在采取必要的防治措施后，可以得到有效控制，满足国家控制标准，不会对周围环境产生显著的影响。项目在建设过程中严格按“三同时”的原则设计和施工，落实环评报告中提出的治理措施，后期项目投产后需加强环境管理，通过以上分析，从环境影响的角度评价，项目的建设是可行的。

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	废气量							
	颗粒物	5.23t/a			4.354t/a	0	9.584t/a	+4.354 t/a
废水	废水量	0			0	0	0	0
	COD_{Cr}	0			0	0	0	0
	氨氮	0			0	0	0	0
	总磷	0			0	0	0	0
一般工业固体废物	沉渣	1.44t/a			2t/a	0	3.44t/a	+2t/a
危险废物								

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①