

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年销售配送 50 万吨煤炭新建基地项目

建设单位（盖章）：韶关国盈贸易有限公司

编制日期：二〇二一年十二月

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年销售配送 50 万吨煤炭新建基地项目		
项目代码	2107-440205-04-01-430859		
建设单位联系人	马亮	联系方式	13360696333
建设地点	韶关市曲江区马坝镇演山煤场边韶关市曲江生林矿业有限公司内		
地理坐标	(113 度 41 分 19.307 秒, 24 度 42 分 21.597 秒)		
国民经济行业类别	B0690 其他煤炭采选	建设项目行业类别	“四、煤炭开采和洗选业 062; 其他煤炭采选”中的“煤炭洗选、配煤”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 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
项目审批（核准/备案）部门（选填）		项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	
总投资（万元）	464.64	环保投资（万元）	30.58
环保投资占比（%）	6.58	施工工期	2 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是	用地（用海）面积（m ² ）	10000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性 分析	1、选址合理性
	本项目位于韶关市曲江区马坝镇演山煤场边，租用韶关市曲江生林矿业有限公司的场地作为厂区，部分进出通道用地与韶关市曲江生林矿业有限公司重叠，共同使用（详见附件二），项目选址不属于饮用水源保护区、风景名胜区，不涉及生态保护区域，在韶关市曲江自然资源局规定的工业用地范围（界限图见附件三）内建设，四周围挡，界址清晰，选址合理。
	2、产业政策相符性
	根据《产业结构调整指导目录》（2019 年），本项目仪器设备、工艺、规模均不属于限制类和淘汰类，应属允许类，符合国家产业政策。本项目也不属于《市场准入负面清单》(2020 年版)中的禁止准入和许可准入类。因此，本项目符合相关产业政策。
	3、《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府〔2021〕10 号）符合性分析

表1-1 “三线一单” 相符性分析		
内容	符合性分析	结论
生态保护红线	本项目选址不在饮用水源保护区、自然保护区和风景名胜区，也不属于环境空气功能一类区，不在生态保护红线范围内。	相符
资源利用上线	本项目运营过程中仅消耗一定量的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	相符
环境质量底线	本项目生活污水经化粪池处理后用于绿化灌溉，冲洗废水经沉淀池处理后用于降尘洒水，初期雨水经初期雨水池收集沉淀后回用于降尘洒水，项目生产过程中产生的颗粒物经布袋除尘器、喷雾洒水系统、洒水抑尘等措施处理后可达标排放，设备运行的噪声经隔声减震、距离衰减可达标排放，故项目对周边环境质量影响较小，符合环境质量底线要求。	相符
生态环境准入清单	本项目位于韶关市生态环境准入清单中的“74 曲江区枫湾、大塘镇一般管控单元”，本项目为煤炭配选行业，不涉及重金属，不属于高污染高能耗项目，项目废水不外排，符合韶关市生态环境准入清单要求。	相符

图1-2韶关市环境管控单元图（部分）

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

韶关国盈贸易有限公司（以下简称“建设单位”）投资 464.64 万元，于韶关市曲江区马坝镇演山煤场边韶关市曲江生林矿业有限公司内，建设“年销售配送 50 万吨煤炭新建基地项目”（以下简称“本项目”），在本项目开始建设之前，未依法获得韶关市生态环境局曲江分局审批部门对建设项目环境影响评价文件的审批批准，就于 2021 年 7 月开工建设。

2021 年 9 月 11 日，韶关市生态环境局曲江分局接中央生态环境保护督察组第 15 批信访件后，对韶关国盈贸易有限公司进行了检查，检查后发现上述违法事实，并给出了《行政处罚决定书》（韶环（曲江）罚【2021】16 号）（见附件六），根据《行政处罚决定书》内容，韶关市生态环境局曲江分局对建设单位处建设项目总投资额百分之一点五的行政罚款，根据建设单位委托的广东德众资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告书》，本项目总投资为 4646400 元，故行政罚款为 69696 元。

在接到韶关市生态环境局曲江分局给出的《责令改正违法行为决定书》{韶环（曲江）责改决【2021】19 号}，及《行政处罚决定书》{韶环（曲江）罚【2021】16 号}等通知后，建设单位深刻认识到其违法行为的错误，并积极配合整改，在限期之内缴纳了罚款（罚款通知书见附件七、缴纳罚款的票据见附件八），并委托我公司进行建设项目环境影响评价报告表的编制及申报审批工作。

2、项目组成与平面布置

项目占地面积 10000 平方米，建筑面积 5000 平方米，主要建设内容为车间厂房、办公室、宿舍、多级沉淀池等

本项目主要建设内容见下表 2-1，本报告以实际建设内容开展环境影响评价。项目平面布置见附图 3。

表 2-1 建设项目工程内容一览表

	工程类别	规模	功能设置
主体工程	车间厂房 1	一层钢结构，占地面积 2300m ²	原料堆放区、设备安装区
	车间厂房 2	一层钢结构，占地面积 2400m ²	产品堆放区
辅助工程	办公室、宿舍	占地面积 300m ² ，一层，钢结构	办公生活
基础工程	厂区道路	总长度 400m	车辆运输
	挡土墙	3m 高，总长度 200m	堆场围挡
	截洪沟	沿挡土墙外围	拦截雨水山洪，防止煤堆被冲刷

公用工程	供电		市政供电,年耗电 50 万 kw·h	设备运行用电
	供水		井水, 年用水 4147m³/a	生活生产用水
	大气污染防治措施	喷雾洒水系统	2 套	抑制堆场、装卸扬尘
		集气罩+布袋除尘器	1 套	收集处理破碎筛分过程产生粉尘
		车辆冲洗槽	进出口各 1 个, 单个约 5m³	清洗车辆、降低扬尘
		油烟净化器	净化效率大于 60%	处理食堂油烟
	废水	初期雨水池兼作事故应急池	容积 140m³	收集处理初期雨水、事故废水
		多级沉淀池	2 个, 每个容积 80m³	收集处理冲洗废水
		三级化粪池	容积 6m³	收集处理生活污水
	噪声	减震垫、隔声材料	若干套	防止设备震动
一般固废	垃圾收集池	3m³, 配套若干垃圾桶	收集生活垃圾	

2、产品方案

表 2-3 项目产品方案

序号	名称	产量
1	煤炭	50 万 t/a

3、主要原辅材料

表 2-4 主要原辅材料一览表

序号	原料名称	消耗量（万 t/a）
1	2000Cal 煤炭	30
2	5500Cal 煤炭	20

4、设备清单

表 2-5 生产设备一览表

序号	名称	规格	数量	用于哪个工序
1	夹破机	600mm×900mm	1 台	粗破
2	粉碎机	1300mm×1300mm	1 台	细破
3	分筛机	1300mm×808mm	1 台	筛分
4	装载机	60t	2 台	装卸
5	传送带	200m	4 段	输送
6	洒水车	/	1 台	抑尘
7	喷雾系统	/	2 套	抑尘
8	布袋除尘器	/	1 套	破碎、筛分粉尘处理

5、劳动定员和工作制度

项目职工 22 人，均在厂区食宿，年工作 300 天，两班制，每班 8 小时。

6、公用工程

(1) 供电

市政供电，年耗电 50 万 kw·h。

	(2) 给水 本项目用水主要为生产用水及职工生活用水，项目生产用水由井水提供，水源充足稳定，可以满足本项目用水需求。 1) 生产用水 ①冲洗用水 项目厂房地面常积攒大量煤灰，需定期冲洗地面，冲洗用水量 $20\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{次})$，厂房中除去煤炭堆场，需冲洗的地面面积约为 2200m^2，每 5 天冲洗 1 次，年工作 300 天，则厂区地面冲洗用水量为 $2640\text{m}^3/\text{a}$。 项目车辆进出厂区需冲洗掉轮胎、车身的泥土以减少扬尘的产生，冲洗用水量约 $10\text{L}/\text{次}$，根据下文估算，项目运输次数约为 22224 次/a，则车身冲洗用水约 $222\text{m}^3/\text{a}$。 综上所述，项目冲洗用水量为 $2862\text{m}^3/\text{a}$。 ②抑尘洒水 本项目需洒水降尘的区域为两个生产车间及周边道路，面积约 8000m^2，洒水量参考《广东省用水定额—生活》（DB44/T1461.3-2021）中环境卫生管理浇洒道路与场地用水量：“$2\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$”，为保证抑尘效果，每天进行 2~4 次洒水（雨天除外），项目所在区域年降雨天数约 130 天，故需洒水的天数约 235 天，则项目厂区洒水用水量为 $3760\text{m}^3/\text{a}$。 2) 生活用水 本项目劳动定员 22 人，提供食宿，年工作 300 天。参考《广东省用水定额—生活》（DB44/T1461.3-2021）中国家行政机构-办公楼-有食堂浴室的用水定额：“$38\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$”，则项目员工办公生活用水量为 $836\text{m}^3/\text{a}$（$2.8\text{m}^3/\text{d}$）。 3) 绿化用水 本项目具有 2000m^2 的绿化区，参考《广东省用水定额—生活》（DB44/T1461.3-2021）中，绿化管理用水定额为 $2.0\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$，曲江区年降雨天数约为 130 天，则需进行绿化灌溉的天数为 235 天，估算的绿化区年需用水为 $940\text{m}^3/\text{a}$。 (3) 排水 本项目抑尘洒水均自然蒸发，产生的废水主要为冲洗废水、生活污水及初期雨水。 ①冲洗废水 冲洗用水量为 $2862\text{m}^3/\text{a}$，损耗率约为 10%，故冲洗废水产生量约为 $2576\text{m}^3/\text{a}$，项目设置 2 个多级沉淀池（80m^3），冲洗废水经沉淀后，回用于降尘洒水。 ②生活污水 生活用水量为 $836\text{m}^3/\text{a}$，生活污水排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 $669\text{m}^3/\text{a}$，经三级化粪池处理，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后，用于周边林
--	---

木、小灌木及草坪等绿化区域的灌溉。

③初期雨水

根据下文估算，项目初期雨水平均产生量约为 1006m³/a，3.353m³/d（以 300 天计），项目设置 140m³ 的初期雨水池收集初期雨水，初期雨水经沉淀后用于降尘洒水。

(4) 项目水平衡

表2-7 项目水平衡表（单位：m³/a）

类型	给水			排水		
	新鲜水	回用水	雨水	年损失量	回用量	排放量
生活用水	836	0	0	蒸发损失：167	用于绿化：669	0
冲洗用水	2862	0	0	蒸发损失：286	用于降尘：2576	0
绿化用水	271	669	0	蒸发损失：940	0	0
抑尘用水	178	3582	0	蒸发损失：3760	0	0
初期雨水	0	0	1006	0	用于降尘：1006	0
合计	4147	4251	1006	5153	4251	0

项目水平衡图见下图：

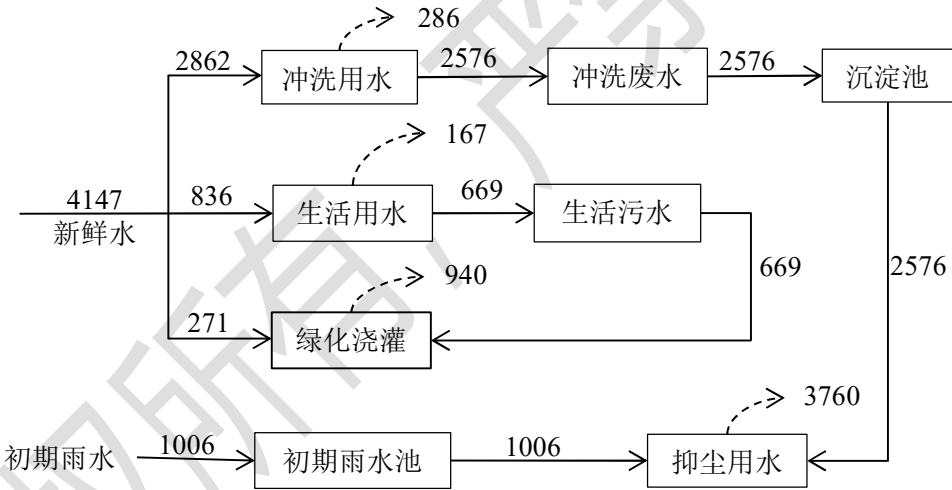
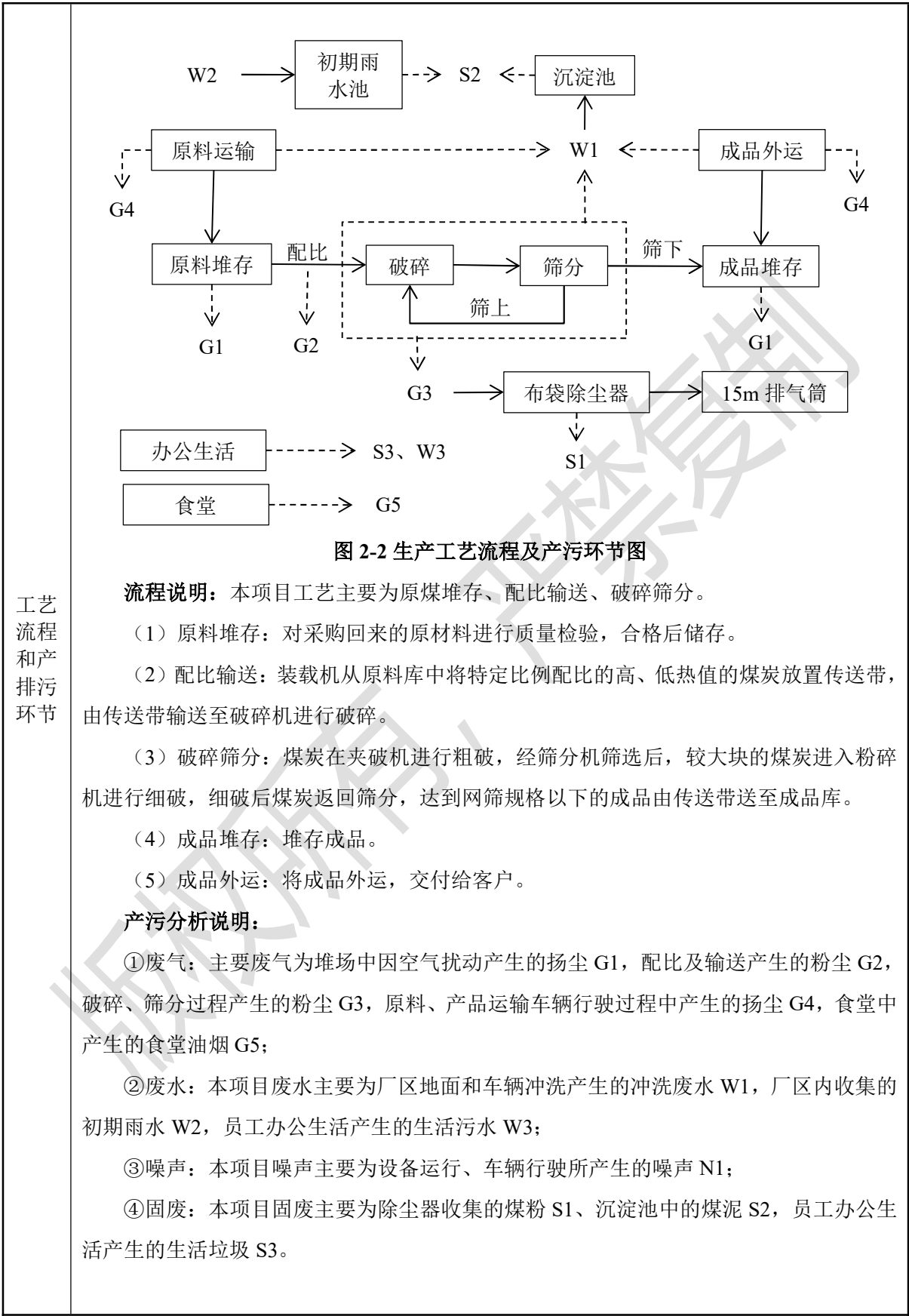


图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）



	2、排污节点 本项目运行期主要排污节点、污染物、排污方式详见下表 表 2-8 项目运行期产污节点一览表 <table><tr><th>分类</th><th>代号</th><th>工序/设备</th><th>主要污染物</th></tr><tr><td rowspan="3">废水</td><td>W1</td><td>冲洗废水</td><td>SS</td></tr><tr><td>W2</td><td>初期雨水</td><td>SS</td></tr><tr><td>W3</td><td>生活污水</td><td>COD、BOD₅、NH₃-N、SS、粪大肠菌群</td></tr><tr><td rowspan="5">废气</td><td>G1</td><td>堆场扬尘</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>G2</td><td>配料粉尘</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>G3</td><td>破碎筛分粉尘</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>G4</td><td>运输扬尘</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>G5</td><td>食堂</td><td>食堂油烟</td></tr><tr><td>噪声</td><td>N1</td><td>设备噪声</td><td>噪声</td></tr><tr><td rowspan="3">固体废物</td><td>S1</td><td>煤粉</td><td>煤粉</td></tr><tr><td>S2</td><td>煤泥</td><td>煤泥</td></tr><tr><td>S3</td><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td></tr></table>	分类	代号	工序/设备	主要污染物	废水	W1	冲洗废水	SS	W2	初期雨水	SS	W3	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、粪大肠菌群	废气	G1	堆场扬尘	颗粒物	G2	配料粉尘	颗粒物	G3	破碎筛分粉尘	颗粒物	G4	运输扬尘	颗粒物	G5	食堂	食堂油烟	噪声	N1	设备噪声	噪声	固体废物	S1	煤粉	煤粉	S2	煤泥	煤泥	S3	生活垃圾	生活垃圾
分类	代号	工序/设备	主要污染物																																										
废水	W1	冲洗废水	SS																																										
	W2	初期雨水	SS																																										
	W3	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、粪大肠菌群																																										
废气	G1	堆场扬尘	颗粒物																																										
	G2	配料粉尘	颗粒物																																										
	G3	破碎筛分粉尘	颗粒物																																										
	G4	运输扬尘	颗粒物																																										
	G5	食堂	食堂油烟																																										
噪声	N1	设备噪声	噪声																																										
固体废物	S1	煤粉	煤粉																																										
	S2	煤泥	煤泥																																										
	S3	生活垃圾	生活垃圾																																										
与项目有关的原有环境问题	1、与本项目有关的原有污染问题 本项目为新建项目，无与本项目有关的原有污染问题。 2、周边现状污染情况 主要污染为项目附近企业，在生产经营过程中产生的废水、废气、噪声和固体废物，附近企业均采取相应的环保措施进行了处理，污染可达标排放。 3、主要环境问题 根据生态环境主管部门发布的数据与环境质量现状监测数据显示，项目拟建地所在区域大气、水、声环境质量均能符合相应功能区划的要求，无突出环境问题。																																												

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境						
	项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，根据生态环境主管部门发布的数据与补充监测数据，本项目所在区域的环境空气质量情况如下：						
	根据《2020 曲江区环境质量简报》，曲江区评价时段 2020 年内，SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 年均浓度，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、CO 和 O ₃ 相应评价百分位数日均值（或 8 小时平均浓度）均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准要求，详见表 3-1。						
	表 3-1 2020 年曲江区空气质量						
	月份	污染物浓度					
		PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃ （8h）
		浓度/ （μg/m ³ ）	浓度/ （μg/m ³ ）	浓度/ （μg/m ³ ）	浓度/ （μg/m ³ ）	浓度/ （mg/m ³ ）	浓度/ （μg/m ³ ）
	均值	23	35	9	24	1.3	138
	年平均	35	70	60	40	/	/
	标准	24 小时平均	/	/	/	4	/
		8 小时平均	/	/	/	/	160
2、地表水环境							
本项目附近主要的水体为工农渠，该渠为连接大塘水和枫湾水的人工渠，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29 号文），大塘水和枫湾水的地表水环境功能区划为Ⅱ类，故工农渠的水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。							
根据《2020 曲江区环境质量简报》内容，“各河流断面出口水质连续 13 年重金属超标率为零，本年度各河流水质状况与往年比较均变化不大，除梅花河外，其他河流均符合目标水质要求”，可知工农渠的水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。							
故项目附近地表水环境状况良好。							
3、声环境							
本项目厂界外周边 50m 范围内无环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不进行声环境现状监测。							
4、生态环境现状							
本项目所在地人为活动较频繁，根据现场踏勘得知，项目范围内的植被均是当地常见类型以及人工种植类型，评价区域未发现国家和省级重点保护的珍稀和濒危植物，							

无国家和省级重点保护的野生动物，生态环境质量一般。

5、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建的输变电工程、广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤

本项目不存在土壤、地下水环境污染途径的，不开展环境质量现状调查。

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围大气环境保护目标为上新屋村等居住区，保护级别为《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3 地表水环境

本项目附近地表为工农渠，保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。

4、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标。

5、生态保护目标

本项目租赁原有厂房进行建设，周边无生态环境保护目标。

表 3-2 本项目主要环境敏感点

环境要素	名称	方位	距离/m	人口/人	环境功能
大气环境	上新屋村	正南	395	134	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
地表水	工农渠	正东	285	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准
地下水	/				/
生态	/				/

污染物排放控制标准	1、废气排放标准	
	项目施工期产生的无组织粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。	
	本项目属于煤炭洗选行业，运营期有组织废气执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 4 煤炭工业大气污染物排放限值，无组织废气执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 5 煤炭工业无组织排放限值要求。	
	食堂油烟排放参照《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中“小型”标准执行。	
	表 3-3 煤炭工业大气污染物排放限值	
	污染物	生产设备
		原煤筛分、破碎、转载点除尘设备 煤炭风选设备通风管道、筛面、转载点等除尘设备
	颗粒物	80mg/m ³ 或设备去除效率>98% 80mg/m ³ 或设备去除效率>98%
	表 3-4 煤炭工业无组织排放限值要求	
	污染物	作业场所
		煤炭工业所属场所 煤炭贮存场所、煤矸石堆置场
		无组织排放浓度限值 无组织排放限值
		(mg/m ³) (mg/m ³)
	颗粒物	1.0
	SO ₂	0.4
	表 3-5 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）	
	饮食业单位规模	小型
	基准灶头数	$\geq 1, < 3$
	对应排气罩灶面总投影面积	≥ 1.1 , 小于 3.3
	对应灶头总功率 (10 ⁸ J/h)	≥ 1.67 , 小于 5
	油烟最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0
	净化设施最低去除率 (%)	60
2、废水排放标准		
项目冲洗废水经沉淀处理后回用于降尘洒水，不外排；厂区抑尘洒水自然蒸发，不外排；员工生活污水经化粪池处理，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后，用于周边林木、小灌木及草坪等绿化区域的灌溉，不外排；初期雨水经初期雨水池处理后用于降尘洒水，不外排。		
表 3-6 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准		
项目类别	单位	标准值
pH 值	无量纲	5.5~8.5
悬浮物	mg/L	100
BOD ₅	mg/L	100
COD _{Cr}	mg/L	200
阴离子表面活性剂	mg/L	8

	3、噪声排放标准 施工期过程产生噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准（昼间≤70dB（A）；夜间≤55dB（A））；项目所在地为 2 类声环境区，故运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准，标准值如下表： 表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 （Leq[dB(A)]） <table><tr><td>标准</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> 4、固体废物存储、处置标准 一般工业固废贮存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。	标准	昼间	夜间	2 类	60	50
标准	昼间	夜间					
2 类	60	50					
总量控制指标	①本项目冲洗废水经沉淀池处理后回用于降尘洒水，不外排；生活污水经三级化粪池处理，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后，用于周边林木、小灌木及草坪等绿化区域的灌溉，不外排；初期雨水经初期雨水池收集沉淀后，回用于降尘洒水，不外排，故无需申请总量指标。 ②根据《韶关市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施办法（试行）》（韶环（2016）16 号）和《韶关市环境保护局关于市辖三区范围内新增大气污染物的新建工业项目严格执行污染物总量减量替代措施的通知》（韶环（2018）65 号）的规定，韶环（2018）65 号文件提出，市辖三区范围内所有新增二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的工业项目，在项目环境影响评价文件中，均须提出 2 倍减量替代措施，明确各项污染物的减量来源。目前曲江区属于细颗粒物（PM_{2.5}）达标区，空气质量恢复正常状态，新增污染物不需要 2 倍削减替代，按照 1 倍削减替代即可 建设单位向韶关市生态环境局曲江分局申请大气总量替代指标：“颗粒物：4.44t/a”，韶关市生态环境局曲江分局出具了《关于韶关国盈贸易有限公司年销售配送 50 万煤炭新建基地项目颗粒物总量意见的函》（韶曲环函〔2021〕13 号）文件（详见附件五），可从“韶关市柏林再生资源开发有限公司项目拆迁异地重建项目”的减排总量中分配颗粒物排放总量给本项目。 ③综上所述，本项目大气污染物排放总量控制指标为：“颗粒物：4.44t/a”。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	(1) 施工期废气防治措施 ①加强施工期的环境管理，与施工单位签订施工期的环境管理合同，合理安排施工工序，按有关环保措施进行施工。 ②开挖过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度对施工场地内松散、干涸的表土也应经常洒水防止粉尘，回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水防止粉尘飞扬。 ③施工现场的主要道路必须进行硬化处理，运输道路及施工区应定时洒水，施工场地定期洒水，防止浮尘产生，在大风日和高温天气下加大洒水量及洒水次数以减少粉尘污染，裸露的场地应采取覆盖、固化或绿化等措施。 ④加强土方堆放场的管理，要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施，不需要建筑材料弃渣及时运走，不宜长时间堆积。 ⑤土方土壤开挖、破碎、筛分、搅拌、回填过程时应选择无风或微风的天气进行。 ⑥从事运输的车辆应有采取密闭式运输或采取覆盖措施等防止扬尘措施，必须禁止运输车辆超载，运输车辆进入施工场地应低速行驶或限速行驶，同时运输道路及主要的出入口可经常洒水施工以减少扬尘对环境的污染影响。 ⑦运输车辆加蓬盖且出装卸场前先冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面。 ⑧对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫。 (2) 施工期废水防治措施 ①开挖过程中遇到降雨情况现场应立即停止施工，并立即采取设置支架、铺设防雨布等防雨措施，在防雨布四周挖明沟，铺上防渗膜收集雨水。防雨水范围包括挖掘区和所有与污染物直接接触的设备。 ②项目施工过程中施工车辆清洗废水，采取建造集水池，沉砂池等构筑物等措施。对废水进行处理后循环使用于场地防尘，不外排。 ③在施工期，施工单位应加强管理，采取妥善处理措施，尽量避免跑、冒、滴、漏等污染发生。 ④施工人员租用周边房屋，生活污水依托当地生活污水处理设施处理。 (3) 施工期噪声防治措施 ①施工单位必须选用符合国家标准施工机械和运输工具，对强声源设置控噪装置。 ②施工单位需合理安排施工进度，避免夜间施工，若必须进行夜间施工时应向当地环保部门申请，批准后才能根据规定施工，严格控制作业时间，禁止出现夜间扰民现象 ③车辆严禁鸣笛，限速行驶，可减少运输车辆行走时产生的汽车噪声，施工现场装卸材料应做到轻拿轻放。
-----------	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、废气

1.1 废气源强估算

本项目主要的大气污染源为排气筒 DA001、生产车间 1、生产车间 2、厂区车辆行驶、食堂烟囱，废气主要为堆场风力扬尘、配料输送粉尘、破碎筛分粉尘、运输扬尘和食堂油烟。

1.1.2 有组织废气

(1) 排气筒 DA001

本项目进行破碎、筛分时，产生较大的粉尘，根据《第二次全国污染源普查工业污染源——煤炭开采和洗选业行业系数手册》，烟煤和无烟煤开采业“破碎筛分工序”的产污系数为：0.64kg/t·原料，项目配煤原料用量为 50 万吨/a，则项目破碎筛分粉尘产生量为 320t/a。

建设单位拟通过密闭设施收集破碎筛分时所产生的粉尘，收集效率为 100%，废气排入布袋除尘器进行处理，处理效率为 99%，经处理后的废气通过 15m 高排气筒 DA001 排放，项目破碎、筛分废气产排情况如下表所示：

表 4-1 本项目破碎、筛分粉尘产排情况

污染源	污染产排情况	
DA001（15m 高）	工作时间（h/a）	4800
	风机风量（m³/h）	50000
	有组织产生量（t/a）	320
	有组织产生速率（kg/h）	66.67
	有组织产生浓度（mg/m³）	1333.3
	处理措施	布袋除尘器
	有组织处理效率	99%
	有组织排放量（t/a）	3.2
	有组织排放速率（kg/h）	0.667
	有组织排放浓度（mg/m³）	13.33

(2) 食堂烟囱

据统计，目前的人均食用油用量约 30g/人·天，一天每人平均三餐进食，而一般油烟挥发量占总耗油量的2~4%(本次评价取3%)，则每人每餐产生的油烟为30÷3×3%=0.3g，项目约有 22 人于食堂就餐，食堂每天提供三餐，食堂年工作 300 天，则项目油烟产生量约为 0.3×22×3×300÷10⁶=0.006t/a。

项目拟设置 2 个基准灶头，单个灶头基准排放量为 2000m³/h，总排风量为 4000m³/h，运行时间按 6 小时/天计，采用集气罩收集废气，收集的油烟经高效静电油烟净化器处理，去除效率达 60%以上，通过高出食堂顶的排气筒。则油烟的产排情况见下表。

表 4-2 本项目运营期油烟产排情况

污染源	参数	污染因子
		油烟
食堂烟囱	工作时间(h/a)	1800
	有组织产生量 (t/a)	0.006
	有组织产生浓度 (mg/m ³)	0.75
	有组织产生速率(kg/h)	0.003
	有组织采取措施	高效静电油烟净化器
	有组织处理效率	60%
	有组织排放量 (t/a)	0.0024
	有组织排放速率(kg/h)	0.001
	有组织排放浓度 (mg/m ³)	0.25

1.1.3 无组织废气

(1) 生产车间 1 (配煤生产线、原料堆场)

生产车间 1 作为配煤生产线、原料堆场，产生废气主要为原料堆场风力扬尘、原料卸料粉尘、配料输送粉尘

① 风力扬尘

物料堆场起尘量可按以下公式计算：

$$Q_1 = 11.7 \times U^{2.45} \times S^{0.345} \times e^{-0.5w}$$

式中：Q₁—料堆起尘量，mg/s；

U—平均风速，m/s；

w—物料含水量；

S—堆场面积；

e—自然对数。

根据相关研究，煤场的起尘风速为 2.64m/s (相当于 50m 处高空的风速 4.4m/s)，曲江江平均风速为 2.1m/s，低于起尘风速，且项目原料堆场拟建设钢结构围挡，工作人员根据实际情况适时地向堆场表面喷洒适量的水，保证堆场物料处于湿润状态，故采取以上措施后，项目原料堆场的扬尘量可忽略不计。

② 原料卸料粉尘

项目原料由车辆运输至厂区原料仓库中储存，过程中有卸料粉尘产生，可由王宝章等人在煤炭装卸、堆放起尘规律及煤尘扩散规律研究中提出的经验公式进行计算，经验公式为：

$$Q_2 = 0.03 V^{1.6} H^{1.23} e^{-0.28w} G$$

式中：Q₂：起尘量，kg/a；

V：50m处高空平均风速，m/s (处于室内，取体感最小风速0.2m/s)；

H：装卸落差，m (平均取1m)；

G：煤炭装卸量，500000t/a；

w：煤炭的含水率，取8%。

通过计算得：原料卸料粉尘产生量 $Q=1117\text{kg/a}=1.117\text{t/a}$

③配料输送粉尘

本项目采用装载机将不同原煤铲装至输送带进行配比输送，输送采用密闭皮带输送机输送，起尘量较小，不作定量分析，本项目配料粉尘产生量，选用山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式进行计算，经验公式为：

$$Q_3 = e^{0.61u} M / 13.5$$

式中： Q_3 ：铲车卸料起尘量，g/次；

u ：平均风速，m/s（取风速为 2.1m/s）；

M ：装载机卸料量，t（取值60t）；

通过计算得： $Q_2=16.0\text{g/次}$

项目配煤过程每年需通过装载机装卸煤炭共约 50 万吨，需要荷载约 60t 的装载机铲装、卸料共 $500000\text{t} \div 60\text{t} \times 2 = 16666.6$ 车次，约为 16667 车次，因此项目配料粉尘产生量为 0.267t/a。

建设单位拟设置喷雾洒水系统对生产车间中无组织粉尘进行处理（处理效率 70%），综合上述，本项目生产车间 1 的无组织粉尘排放情况如下表。

表 4-3 本项目生产车间 1 无组织粉尘产排情况

生产车间 1 (无组织)	工作时间 (h/a)	4800
	风力扬尘产生量 t/a	0
	原料卸料粉尘产生量 t/a	1.117
	配料输送粉尘产生量 t/a	0.267
	无组织粉尘总产生量 (t/a)	1.384
	无组织产生速率 (kg/h)	0.29
	处理措施	喷雾洒水系统
	无组织处理效率	70%
	无组织排放量 (t/a)	0.415
	无组织排放速率 (kg/h)	0.09

(2) 生产车间 2（产品堆场）

生产车间 2 作为产品堆场，产生废气主要为产品堆场风力扬尘、产品铲装粉尘。

①风力扬尘

物料堆场起尘量可按以下公式计算：

$$Q_1 = 11.7 \times U^{2.45} \times S^{0.345} \times e^{-0.5w}$$

式中： Q_1 —料堆起尘量，mg/s；

U —平均风速，m/s；

w —物料含水量；

S —堆场面积；

e —自然对数。

根据相关研究，煤场的起尘风速为 2.64m/s（相当于 50m 处高空的风速 4.4m/s），曲

江区平均风速为 2.1m/s，低于起尘风速，且项目产品仓库拟建设钢结构围挡，工作人员根据实际情况适时地向堆场表面喷洒适量的水，保证堆场物料处于湿润状态，故采取以上措施后，项目原料堆场的扬尘量可忽略不计。

②铲装粉尘

本项目配好的煤炭通过铲车从产品仓库铲装后，卸入车辆内，再由车辆输送给客户，可由王宝章等人在煤炭装卸、堆放起尘规律及煤尘扩散规律研究中提出的经验公式进行计算，经验公式为：

$$Q_2 = 0.03 V^{1.6} H^{1.23} e^{-0.28w} G$$

式中：Q₂：起尘量，kg/a；

V：50m处高空平均风速，m/s（处于室内，取体感最小风速0.2m/s）；

H：装卸落差，m（平均取1m）；

G：煤炭装卸量，500000t/a；

w：煤炭的含水率，取8%；

通过计算得：产品铲装粉尘产生量 Q=1117kg/a=1.117t/a

建设单位拟设置喷雾洒水系统对生产车间中无组织粉尘进行处理（处理效率 70%），综合上述，本项目生产车间 2 的无组织粉尘排放情况如下表。

表 4-4 本项目生产车间 2 无组织粉尘产生排情况

生产车间 2 (无组织)	工作时间 (h/a)	4800
	风力扬尘产生量 t/a	0
	原料卸料粉尘产生量 t/a	1.117
	无组织粉尘总产生量 (t/a)	1.117
	无组织产生速率 (kg/h)	0.23
	处理措施	喷雾洒水系统
	无组织处理效率	70%
	无组织排放量 (t/a)	0.335
	无组织排放速率 (kg/h)	0.07

(3) 厂区车辆行驶

本项目运输原料和产品的过程中由于车辆有一定的速率，因此会泄露出少量的物料到路上，运输车辆再碾压这些物料，会逐步形成扬尘。车辆在有粉状物料的道路上行驶的扬尘，选用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算：

$$Q_3=0.123 (v/5) (W/6.8)^{0.85} (P_1/0.5)^{0.75}$$

式中：Q₃——汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

v——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P₁——道路表面粉尘量，kg/m²。

各运输车辆以速度 10km/h 行驶，在不同路面清洁情况下的扬尘量有所不同，本项目选取的道路表面粉尘量以 $0.1\text{kg}/\text{m}^2$ 计，根据上述公式计算，项目运输情况如下表所示：

表 4-5 项目运输扬尘产排情况

运输物	原料	产品	合计
运输量 (万 t/a)	50	50	/
单车载量 (t)	45	45	/
运输次数 (次)	11112	11112	22224
产污系数 ($\text{kg}/\text{km} \cdot \text{辆}$)	0.367	0.367	/
运输距离 (km)	0.2	0.2	/
产生量 (t/a)	0.816	0.816	1.632
处理措施	①道路硬底化；②运输车辆限速、物料加盖；③每天对运输道路定期洒水；④运输车辆出厂需经洗车槽冲洗。		
处理效率	实行对应处理措施后可将粉尘产生量降低 70%		
排放量 (t/a)	0.245	0.245	0.490
排放速率 (kg/h)	0.05	0.05	0.102

1.1.4 项目废气产排情况汇总

表 4-6 本项目运营期废气产排情况

污染源		污染物	产生情况			排放情况		
			产生量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h
有组织	DA001	颗粒物	320	1333.3	66.67	3.2	13.33	0.667
	食堂烟囱	油烟	0.006	0.75	0.01	0.0024	0.25	0.004
无组织	生产车间 1	颗粒物	1.384	/	0.29	0.415	0.3674	0.09
	生产车间 2	颗粒物	1.117	/	0.23	0.335	0.2704	0.07
	车辆行驶	颗粒物	1.632	/	0.34	0.490	0.1060	0.102
合计		颗粒物	324.133	/	67.53	4.44	/	0.925
		油烟	0.006	/	0.01	0.0024	/	0.004

备注：项目无组织排放颗粒物的排放浓度，以下文估算模型预测的最大落地浓度计。

1.2 废气排放口基本信息

表 4-7 废气排放口基本信息表

编号	名称	主要污染因子	高度	内径	排放温度	地理坐标
DA001	废气排气筒	颗粒物	15m	1.0m	25℃	E113°41'19.095" N24°42'23.168"
DA002	食堂烟囱	油烟	8m	0.25m	45℃	E113°41'19.164" N24°42'21.874"

1.3 废气监测管理

表 4-8 废气监测计划表

监测内容	监测点	项目	频次	监测方式	执行标准
废气	DA001	颗粒物	1 次/半年	手工监测	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 4 煤炭工业大气污染物排放限值
	厂界上、下风向	颗粒物	1 次/半年	手工监测	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 煤炭工业无组织排放限值
		二氧化硫	1 次/半年	手工监测	

1.4 废气污染防治措施可行性分析

本项目采用布袋除尘器处理破碎、筛分过程中产生的粉尘，属于《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》中“备料系统—破碎机、筛分机”的可行粉尘治理技术，故不再进行详细的可行性分析。

1.5 大气环境影响分析

（1）正常工况下

①有组织废气

本项目破碎、筛分废气经布袋除尘器处理（处理效率 99%）后，通过 15m 高排气筒 DA001 排放，排放浓度为 $13.33\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 4 煤炭工业大气污染物排放限值要求： $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ 或设备去除效率大于 98%。

本项食堂油烟经高效静电油烟净化器处理后，通过高出食堂的烟囱排放，排放浓度为 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中“小型”标准。

②无组织废气

本项目生产车间 1、生产车间 2、厂区车辆行驶产生的无组织废气，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），采用估算模型对其最大地面质量浓度进行计算，结果如下：

生产车间 1、生产车间 2、厂区车辆行驶产生的无组织废气的最大地面浓度分别为 $0.3674\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.2704\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.1060\text{mg}/\text{m}^3$ ，故本项目无组织废气均满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 中颗粒物无组织排放限值要求： $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

综合上述，正常工况下，本项目有组织及无组织废气的排放均能达到相关标准要求，对周边环境大气影响在可接受范围之内。

(2) 非正常工况下

项目非正常工况主要为布袋除尘器发生故障，以及发生煤炭自燃事故。

① 废气处理措施发生故障

项目布袋除尘器发生故障，导致除尘作用完全失效时，污染源排放如下表所示：

表 4-9 项目非正常工况下污染源排放

污染源		污染物	产生情况			排放情况		
			产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h
有组织	DA001	颗粒物	320	1333.3	66.67	320	1333.3	66.67

如上表所示，在布袋除尘器完全失效时，排气筒 DA001 排放较大的粉尘，且有组织排放的粉尘浓度超过了《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 4 煤炭工业大气污染物排放限值要求。因此，建设单位在运营过程中需对布袋除尘器进行定期检查，并及时更换破损的布袋以维持除尘效率。

② 堆储的煤炭发生自燃时

煤大体上由有机物和无机物组成，主要可燃元素是碳（约占 65%-95%），其次是氢（约占 1%-2%），并含少量氧（约占 3%-5%），硫（约占 10%），上述元素一起构成可燃化合物，称为煤的可燃质。煤被空气中氧气氧化是煤自燃的根本原因。煤中的碳、氢等元素在常温下就会发生反应，生成可燃物 CO、CH₄ 及其他烷烃物质，煤的氧化是放热反应，如果不能及时散发掉，将使煤的堆积温度升高，反过来又加速煤的氧化，放出更多的可燃质和热量。当热量聚集，温度上升到一定值时，即会引起可燃物质自燃。煤堆自燃主要在煤堆内部 2-3m 深处，在高温天气、煤炭长期堆放可能会发生自燃风险，从而产生二氧化硫等废气对周围大气造成影响。

本项目建成后年仓储配煤 50 万吨，项目年工作时间为 300 天，平均每日周转量为 1666.7t，根据建设单位提供资料，煤炭一般仅在煤场内储存 5 天，则本厂的煤炭最大储量按 5 天周转量计算，储煤场最大储量为 8333.5t。每次储存的煤炭发生自燃时，燃烧的煤量按最大储煤量的 0.1% 计，发生自燃时燃烧量约为 8.33t/a。本项目转运配送的煤炭均为从广州港购买的低硫煤，含硫量约为 0.8%，经计算，项目煤堆发生自燃时产生的二氧化硫约为 0.133t/次，排放速率为 1.108kg/h，具体产排情况见下表：

表 4-9 项目非正常工况下污染源排放

污染源		污染物	非正常工况		
			排放量	排放时长	速率
无组织	原料、产品堆场	SO ₂	0.133t/次	120h/次	1.108kg/h

根据《环境影响评价技术导则一大气环境》（HJ2.2-2018），采用估算模型对煤炭自燃时产生的 SO₂ 进行预测，可知其最大地面质量浓度为 0.23mg/m³，可达到《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 中的 SO₂ 无组织排放限值要求：≤0.4mg/m³。

煤炭自燃产生的二氧化硫会迅速高效地生成硫酸（酸雨的主要成分）对周边环境造

成一定的影响。为防止项目运营期煤堆自燃产生二氧化硫等废气对周围环境造成影响，环评要求项目采取以下措施：

- a.降低煤炭的透气性，煤炭在厂区内临时堆存时进行分层排放；
- b.减少煤炭在场内堆放时间；
- c.一旦发生自燃，应及时用铲车将煤堆翻开、洒水灭火并铲至一边单独堆放；
- d.项目煤炭均储存于大棚内，可防止煤堆暴晒，降低煤的氧化速度；
- e.加强储煤场的现场管理，尽早发现煤自燃征兆，并采取处置措施；
- f.在装船或装车之前就对煤炭进行普瑞特阻燃剂喷洒处理。

经采取上述措施后可有效减少煤堆发生自燃产生的二氧化硫对周边环境的影响。

2、废水

2.1 废水源强核算

本项目抑尘用水均自然蒸发，产生的废水主要包括冲洗废水、生活污水和初期雨水。

①冲洗废水

冲洗用水量为 $2862\text{m}^3/\text{a}$ ，损耗率约为 10%，故冲洗废水产生量为 $2576\text{m}^3/\text{a}$ ，项目设置 2 个多级沉淀池（ 80m^3 ），冲洗废水经沉淀后，回用于降尘洒水。

②生活污水

生活用水量为 $836\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 $669\text{m}^3/\text{a}$ ，经三级化粪池处理，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后，用于周边林木、小灌木及草坪等绿化区域的灌溉。

③初期雨水

考虑暴雨强度与降雨历时的关系，假设日平均降雨量集中在降雨初期 3 小时（180 分钟）内，估计初期（前 15 分钟）雨水的量，其产生量可按下述公式进行计算：

年均初期雨水量=所在地区年均降雨量 $\times$ 产流系数 $\times$ 集雨面积 $\times 15/180$

本项目生产区、道路等参照水泥地面的径流系数取值 0.9，韶关市曲江区多年平均降雨量为 1683.8mm ，本项目占地面积 10000m^2 。初期雨水收集范围主要为生产区域、运输道路，集雨面积为约为 8000m^2 ，初期雨水收集时间占降雨时间的 $15/180=0.083$ 。经计算，项目的初期雨水平均产生量约为 $1006\text{m}^3/\text{a}$ ， $3.353\text{m}^3/\text{d}$ （以 300 天计），建设单位拟设一个 140m^3 的初期雨水池进行收集，初期雨水经沉淀后回用于厂区降尘洒水。

2.2 废水污染防治措施合理性及可行性分析

（1）废水污染防治措施合理性

本项目生活污水中的污染物成分简单，经三级化粪池处理后的生活污水，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准，可用于项目周边林木、小灌木及草坪等绿化区域灌溉；项目设置沉淀池、初期雨水池，经沉淀作用后，冲洗废水、初期雨水可回用

于洒水降尘，综合上述本项目采用的废水处理措施是合理的。

（2）废水污染防治措施可行性

本项目具有 2000m² 的绿化区，绿化浇灌年需用 940m³/a，生活污水产生量为 669m³/a，可被绿化区完全消纳，故生活污水经三级化粪池处理后，用于绿化灌溉是可行的。

本项目拟设置 2 个 80m³ 的多级沉淀池与 140m³ 初期雨水池，可有效容纳暴雨级别的初期雨水排放量，估算如下。根据《给排水设计手册》（1973 版）韶关暴雨强度计算公式：

$$q = \frac{985(1+0.631 \cdot \lg P)}{t^{0.544}}$$

式中：q——暴雨强度，L/s·ha；

P——设计重现期，一般取 0.5~3 年，本项目取 1 年；

t——降雨历时，min，本项目取 15min。

雨水设计流量采用下式计算：

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

式中：Q——流量，L/S

q——暴雨强度，L/s·ha；

Ψ ——径流系数，综合径流系数 0.7~0.85，本项目取 0.9；

F —— 汇水面积，ha。

由暴雨强度公式计算得韶关暴雨强度 q 为 225.76L/s · ha，本项目汇水面积为 8000m²，则暴雨初期雨水流量为 180.61L/s，降雨历时取 15min，经核算暴雨初期雨水产生量为 162.5m³/次，项目沉淀池与初期雨水池有效容积为 300m³，可容纳暴雨初期 15min 的雨水。

综合上述，本项目的废水治理措施是切实可行的。

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目噪声源主要为各设备噪声，类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）中相关设备噪声源源强及设备厂家提供的数据，设备产生的噪声值约为 95dB(A)。经消声减震、围挡阻隔和距离衰减，削减量可达 15dB(A) 以上。项目设备噪声，等效成一个点声源，等效声源位于厂区中心位置，噪声源强详情下表。

表 4-10 噪声污染情况一览表（单位：dB（A））

主要噪声源	数量	噪声值	削减后噪声源强	等效源强
破碎、筛分设备	1 套	95	80	83
运输车辆	/	95	80	

表 4-11 各厂界及敏感点距等效声源距离（单位：m）

等效声源	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
83dB（A）	45	82	31	110

等效声源与厂界的位置关系如下图：



图4.1 等效声源与厂界的位置

3.2 预测方法

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2009）中附录 A 中的工业噪声预测计算模式，对项目主要噪声源在各预测点产生的 A 声级进行计算，过程如下：

①几何发散衰减

声源发出的噪声在空间发散传播，存在声压级不断衰减的过程，几何发散衰减量计算公式如下：

$$A_{div}=20\lg(r/r_0)+8 \quad (\text{本项目噪声源处于半自由声场})$$

式中 r_0 ：噪声源声压级测定距离，本评价取值 1 米；

r ：预测点与噪声源距离，取值见上表。

②多噪声源叠加公式：

$$L_A=10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{L_{Ai}/10}\right)$$

式中： L_A —叠加后噪声强度（dB(A)）；

L_{Ai} —各噪声源对预测点贡献噪声强度（dB(A)）；

n —噪声源的数量

$i=1,2,\dots,n$

3.3 预测结果与达标分析

根据上述预测模式及参数的选择，对项目噪声源对各预测点的噪声贡献值进行计算，计算结果如下：

①几何发散衰减量 A_{div}

几何发散造成的衰减量如下表所示：

表 4-12 几何发散衰减量一览表 （单位：dB（A））

噪声源	东面	南面	西面	北面
衰减量	41.1	46.3	37.8	48.8

②预测结果

根据上述公式①、公式②计算，本项目噪声源传递到各预测点后，预测点处噪声排放值如下表所示。

表 4-13 项目各预测点声压级预测值一览表 （单位：dB（A））

预测点	贡献值		执行标准	达标分析
	昼间	夜间		
东厂界	41.9	0	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	达标
南厂界	36.7	0		达标
西厂界	45.2	0		达标
北厂界	34.2	0		达标

项目建设投产后，由上表显示，厂界噪声贡献值在 34.2~45.2dB（A）之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的限值。

3.4 噪声监测管理

本项目环境监测点为厂界四周外 1m 处，本报告建议制定如下监测计划：

表 4-14 噪声监测计划

序号	监测内容	监测点	监测因子	频次	监测方式
1	噪声	厂界四周外 1m	Leq dB（A）	1 次/季度	手工监测

4、固体废物

4.1 固体废物分析

本项目主要固体废物为生活垃圾、一般固体废物。

（1）生活垃圾

本项目职工 22 人，年工作时间 300 天，生活垃圾产生量按每人 0.51kg/d 计，则年产生量为 3.366t/a，定期由环卫部门清运处理。

（2）一般固体废物

①煤粉

根据前文废气处理工程分析，可知本项目布袋除尘器煤粉量约为 316.8t/a，作为燃料外售。

②煤泥

沉淀池的沉渣主要成分为煤泥，冲洗废水及初期雨水的产生量约为 3868m³/a，其中 SS 浓度约为 3000mg/L，煤泥含水率约为 50%， $3868\text{m}^3/\text{a} \times 3000\text{mg/L} \div 10^6 \div 50\% = 23.21\text{t/a}$ ，故煤泥产生量约为 23.21t/a。定期清掏沉淀池中的煤泥，将其作为燃料外售。

表 4-15 固体废物分析结果汇总表

序号	名称	属性	主要有害成分	危险特性	固废代码	预估产生量 (t/a)	估算依据
1	煤粉	一般固体废物	/	/	069-001-66	316.8	物料衡算
2	煤泥	一般固体废物	/	/	069-001-46	23.21	物料衡算
3	生活垃圾	一般固体废物	/	/	900-999-999	3.366	0.51kg/人·d 计

4.2 固体废物利用处置方式评价

项目固体废物处置情况见下表。

表 4-16 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	名称	产生工序	属性	预测产生量 (t/a)	暂存方式	处置方式	是否符合环保要求
1	煤粉	废气处理	一般固体废物	316.8	临时堆存	外售	符合
2	煤泥	废水处理		23.21		外售	符合
3	生活垃圾	办公生活		3.366	垃圾桶收集暂存	交环卫部门处理	符合

在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

5、地下水及土壤环境

本项目产生的生活污水经三级化粪池处理后用于周边绿化，冲洗废水经沉淀池收集处理后回用于降尘洒水，初期雨水经初期雨水池处理后用于降尘洒水；本项目各项固体废物经得到合理有效的收集、储存和处置。故本项目无污染地下水及土壤环境的途径，不会对地下水及土壤产生影响。

6、生态环境

本项目在施工期间做好相应环保措施及水土保持措施，项目所在地无特殊保护动植物，项目运行时产生的水、大气、噪声、固体废物经相应的治理措施治理后，不会对附近环境等产生明显影响，对周围生态系统影响不大。故本项目施工及运营对周边生态环境均不产生较大影响，在可接受范围之内。

7、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射设备。

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	DA001	颗粒物	布袋除尘器	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表4 煤炭工业大气污染物排放限值要求
	食堂烟囱	油烟	高效静电油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）
	生产车间 1	颗粒物	喷雾洒水系统	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表5 煤炭工业无组织排放限值要求
	生产车间 2	颗粒物	喷雾洒水系统	
	厂区（车辆行驶）	颗粒物	道路硬底化，定期洒水；车辆限速，物料加盖；冲洗运输车辆	
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	三级化粪池	用于周边绿化，不外排
	冲洗废水	SS	多级沉淀池	回用于降尘洒水
	初期雨水	SS	初期雨水池	回用于降尘洒水
声环境	设备噪声	等效 A 声级	消声减振、构筑物阻隔、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾定期交由环卫部门清运处理；煤粉、煤泥作为燃料外售。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目无污染地下水及土壤环境的途径			
生态保护措施	建设单位拟通过，将场地硬底化，设拦土坝、截洪沟、初期雨水池，建设绿化区，防止水土流失。			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	①建立完善的环境管理制度，建立完善的环境监测制度； ②按照环境监测计划对项目废气、厂界噪声等定期进行监测。			

六、结论

韶关国盈贸易有限公司拟投资 464.64 万元，于韶关市曲江区马坝镇演山煤场边韶关市曲江生林矿业有限公司内，建设《年销售配送 50 万吨煤炭新建基地项目》，该项目符合国家的有关产业政策，选址和布局基本合理，项目周边大气环境、水环境、噪声及生态环境状况良好。项目所产生的废气、废水、噪声及固体废物等污染物经相应措施处理后能做到达标排放，产生的污染物对当地的环境影响在可接受范围内，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护的角度分析，本项目是可行的。

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	4.44t/a		4.44t/a	+4.44t/a
	油烟	0	0	0	0.0024t/a		0.0024t/a	+0.0024t/a
废水	CODcr	0	0	0	0		0	0
	NH ₃ -H	0	0	0	0		0	0
一般工业 固体废物	煤粉	0	0	0	316.8t/a		316.8t/a	+316.8t/a
	煤泥	0	0	0	23.21t/a		23.21t/a	+23.21t/a
	生活垃圾	0	0	0	3.366t/a		3.366t/a	+3.366t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①