建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：南雄市番雄米糠产业化生产建设项目

建设单位（盖章）：南雄市番雄畜牧有限公司

编制日期：2024 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南雄市番雄米糠产业化生产建设项目		
项目代码	2306-440282-04-01-202980		
建设单位联系人	张勇军	联系方式	
建设地点	南雄市湖口镇省道 342 线湖口村路段南侧地块二		
地理坐标	（114 度 23 分 43.890 秒， 25 度 10 分 17.227 秒）		
国民经济行业类别	C1329 其他饲料加工	建设项目行业类别	15.饲料加工 132
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）	南雄市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2306-440282-04-01-202980
总投资（万元）	4200	环保投资（万元）	84
环保投资占比（%）	2%	施工工期	5 个月
是否开工建设	☑否 □是：_____	用地（用海）面积（m^2）	6998.45
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.产业政策相符性** 本项目为饲料加工，经检索，不属于国家《产业结构调整指导目录》（2024年本）的淘汰类和限制类，属于允许建设类项目，所用生产设备及工艺也不属于淘汰类和限制类；本项目不属于《市场准入负面清单（2022年本）》中的禁止准入类；不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（粤发改规划〔2017〕331号）中所列负面清单内容。 本项目已取得南雄市发展和改革局项目备案证（项目代码为2306-440282-04-01-202980，见附件2）。因此，本项目符合国家及地方的相关产业政策。 **2.选址合理性** 本项目选址位于南雄市湖口镇省道342线湖口村路段南侧地块二，地理位置图见附图1。项目用地属工业用地，符合土地利用规划，项目选址合理。 **3.“三线一单”相符性** 根据广东省人民政府《关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）、《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），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。本项目与“三线一单”相符性分析如下： **（1）与“一核一带一区”区域管控要求的相符性分析** 本项目所在区域为“一核一带一区”中的“一区”，即“北部生态发展区”。坚持生态优先，强化生态系统保护与修复，筑牢北部生态屏障。区域管控要求如下： ⅰ区域布局管控要求。大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进

	材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。 ii 能源资源利用要求。进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。 iii污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。 iv环境风险防控要求。强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。 **本项目为饲料加工项目，不涉及重金属和有毒有害污染物的产生和排放，符合区域布局管控要求；项目无生产性废水产生，生活污水经三级化粪池处理后回用厂区绿化，不外排，符合污染物排放管控要求；项目不涉及生产、储存或使用环境风险物质，将采取一系列风险防范措施，建立体系完备的风险管控体系，符合环境风险防控要求。**

（2）项目环境管控单元总体管控要求的相符性

本项目位于南雄市湖口镇省道342线湖口村路段南侧，属于“ZH44028230001南雄市一般管控单元”，本项目与该单元管控要求的相符性分析如下：

表1 管控单元要求相符性分析表

管控单元要求		项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】大力发展生态旅游，推进全域旅游发展，加快创建全域旅游示范县。以珠玑古巷为重点，推进大珠玑历史与红色文化旅游区建设，打造珠玑文化创意产业园。	本项目不涉及相关内容。	相符
	1-2.【生态/禁止类】生态保护红线内，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	本项目不在生态保护红线范围内。	相符
	1-3.【生态/限制类】单元内一般生态空间，加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力。原则上禁止在25度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。禁止从事非法猎捕、毒杀、采伐、采集野生动植物等活动，禁止破坏野生动物栖息地。一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。一般生态空间内可进行已纳入市级及以上矿产资源开发利用规划采矿权与探矿权的新设、延续，新设和延续的矿山应满足绿色矿山的相关要求。一般生态空间的风电项目须符合省级及以上的开发利用规划，光伏发电项目应满足土地使用的相关要求。	本项目为饲料加工项目，不属于采石、取土、采砂等项目。	相符
	1-4.【产业/限制类】严格限制新建除热电联产以外的煤电项目；严格限制新（改、扩）建钢铁、建材（水泥、平板玻璃）、焦化、有色、石化等高污染行业项目。	本项目为饲料加工项目，不属于钢铁、建材(水泥、平板玻璃)、焦化、有色、石化等高污染行业项目。	相符
	1-5.【水/限制类】严格执行畜禽养殖禁养区管理要求，畜禽养殖禁养区内严禁建设规模化畜禽养殖场和规模化畜禽养殖小区，禁养区外的养殖场应配套污染防治设施。	本项目不涉及相关内容。	相符
	1-6.【岸线/限制类】岸线优先保护区内，严格水域岸线用途管制，新建项目一律不得违规占用水域（国家和省的重点项目除外）。严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动，严禁围垦湖泊、非法采砂等。	本项目不在岸线优先保护区范围内。	相符
	1-7.【矿产/限制类】严格控制矿产资源开采及冶炼过程中产生环境污染和生态破坏。严禁在基本农田保护区、	本项目不涉及相关内容。	相符

	居民集中区等环境敏感地区审批新增有镉、汞、砷、铅、铬 5 种重金属排放的矿产资源开发利用项目。		
	1-8.【其他/综合类】对面状等轻度水土流失采取封禁、植物措施等进行治理，对坡地、火烧迹地等严重水土流失采取工程措施和植物措施进行综合整治，对石漠化和其他特别脆弱地区，在经过综合评估后，可考虑采取“光伏+”的形式推进修复工作。	本项目不涉及相关内容。	相符
能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。严格控制用水总量。	本项目严格控制用水总量	相符
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】持续推进化肥农药减量增效，加强种植业、水产养殖业废水收集处理，鼓励实施农田灌溉退水生态治理。	本项目不涉及相关内容。	相符
	3-2.【水/综合类】以集中处理为主、分散处理为辅，科学筛选适合本地区的污水治理模式、技术和设施设备，因地制宜加强农村生活污水处理。	本项目不涉及相关内容。	相符
环境风险防控	4-1.【其他/综合类】建立健全政府主导、部门协调、分级负责的环境应急管理机制，构建多级环境风险应急预案体系，加强和完善基层环境应急管理。	项目不涉及生产、储存或使用环境风险物质，将采取一系列风险防范措施，建立体系完备的风险管控体系。	相符

由表1可知，本项目符合环境管控单元总体管控要求。

（3）环境质量底线要求相符性

项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，废气经相应措施处理后达标排放，运营期环境空气质量仍可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准要求，项目实施不会造成区域大气环境质量恶化。

项目附近水体浈江“江西省界—南雄市区”河段水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准，水质现状保持良好。本项目无生产性废水产生；生活污水经处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作作物标准后回用厂区绿化，不外排。不会造成地表水环境质量降低。

项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类功能区标准，项目建成后噪声经减噪措施后影响较小，仍可满足《声环境质量标

准》（GB 3096-2008）中2类功能区标准。因此，项目符合环境质量底线要求。

（4）环境准入负面清单相符性

本项目为饲料加工项目，不属于国家《产业结构调整指导目录》（2024年本）的淘汰类和限制类；不属于《市场准入负面清单》（2022年版）中的禁止准入类。因此，本项目符合国家及地方的相关产业政策。

因此本项目符合“三线一单”各项管控要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目背景

根据畜牧业的发展，公司提出了《养殖业良种工程建设规划》，南雄市番雄畜牧有限公司及时抓住这一机遇，结合目前省内畜禽业的现状，大力发展养猪业，饲料销售供不应求，根据饲料市场销售旺盛情况，南雄市番雄畜牧有限公司拟投资 4200 万元选址南雄市湖口镇省道 342 线湖口村路段南侧地块二建设南雄市番雄米糠产业化生产建设项目。

2、项目组成

本项目组成情况详见表 2，企业平面布置情况详见附图 2。

表 2 本项目组成一览表

工程类别	名称	建设内容
主体工程	厂房及设备车间	占地面积 1105.2m^2，建筑面积 2443.46m^2
	原料库	1F，占地面积 1101.12m^2，建筑面积 1101.12m^2，高 8.65m
公用辅助工程	办公楼	5F，占地面积 350m^2，建筑面积 1772.05m^2，高 15.3m
	锅炉房	1F，占地面积 76.56m^2，建筑面积 76.56m^2，高 8.65m
	卸料棚	2F，占地面积 135.05m^2 建筑面积 270.1m^2，高 9m
	供水	市政供水
	供电	市政供电
	消防系统	室外消防给水系统与生活、生产给水系统合用
环保工程	废水	生活污水：经三级化粪池处理后回用于厂区绿化，不外排。
	废气	粉碎、混合、制粒废气：收集后经布袋除尘器处理达标后外排（DA001）；锅炉废气：收集后经“低氮燃烧+旋风除尘+布袋除尘”处理达标后外排（DA002）。
	噪声	采用车间隔音、设备基础减震、加强厂区绿化等措施

3、主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况见表 3。

表 3 主要原辅材料消耗一览表

序号	主要原材料辅料名称	用量（t/a）	备注
1	玉米	35000	/

2	大豆	5400	/
3	次粉	7200	/
4	菜籽粕	4320	/
5	杂料	8640	/

4、主要生产设备

本项目主要生产设备情况详见表 4。

表 4　主要生产设备一览表

编号	设备名称	型号	数量
1	分级筛	TDYHS.2.0	2 台
2	制粒机	TDZL420	2 台
3	粉碎机	TDSDF.137×40	2 台
4	双桨混合机	TDYHS.2.0	2 台
5	风机	4-72-11ND:6C	2 台
6	生物质锅炉	1t/h	1 台

5、产品方案

项目产品方案为年产年产配合饲料 6 万吨，具体产品方案如表 5 所示。

表 5 项目产品方案一览表

序号	名称	产量
1	配合饲料	60000t/a

6、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 10 人，每天 8 小时工作制，年工作 300 天。

7、能耗、水耗

本项目预计用电量约为 120 万 kW·h/a ，用水量约 1020m^3/a，生物质成型颗粒用量为 400t/a。

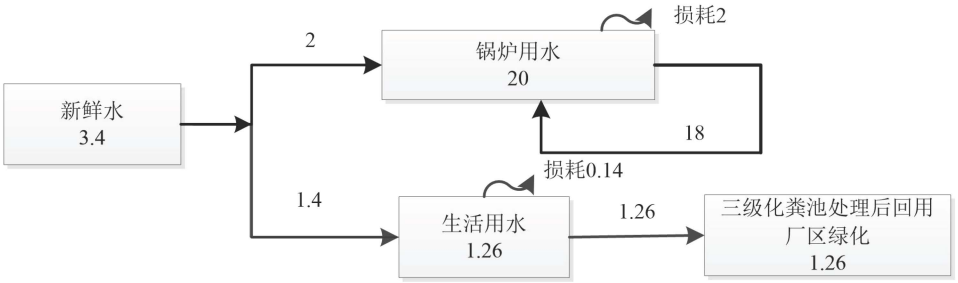

图 1　本项目工程水平衡图（m^3/d）

工艺流程和产排污环节

项目生产流程及产污过程见图 2。

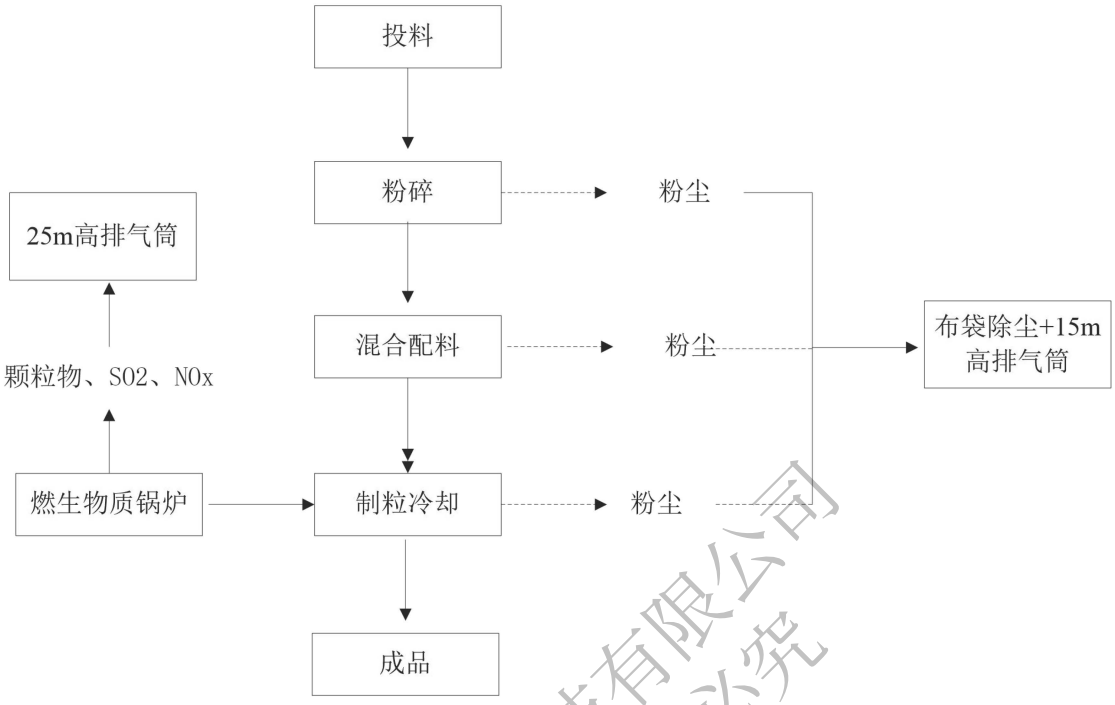

图2 项目生产流程及产污示意图

工艺流程简述：

购进原料经过粉碎，按一定比例混合配料，经蒸汽加热制粒冷却后即为饲料成品。项目制粒工艺不直接加水，用蒸汽调质，调质温度为 70-90 度，调质时间约 2-3 分钟。

与项目有关的原有环境污染问题	**1. 与本项目有关的原有污染情况** 本项目选址南雄市湖口镇省道 342 线湖口村路段南侧地块二进行建设，属新建项目，无与本项目有关的原有污染情况。 **2.主要环境问题** 环境质量现状监测数据表明，项目所在区域各类环境要素均能达到相应的环境规划要求，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.环境空气质量现状

根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》的规定，本项目所在区域空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。

根据《韶关市生态环境状况公报》（2022 年），南雄市空气质量各项污染物 2022 年平均浓度均优于国家二级标准，项目所在区域环境空气质量良好。

表 6　2022 年南雄市环境空气质量现状监测结果统计单位：μg/m³

评价时段	污染物	SO_2	NO_2	PM_{10}	CO（mg/m³）	O_3_8H	$PM_{2.5}$
年均浓度	2022 年均浓度	8	15	34	—	—	19
	标准值	60	40	70	—	—	35
	是否达标	达标	达标	达标	—	—	达标
日均（或8h）浓度	评价百分位数（%）	—	—	—	95	90	—
	百分位数对应浓度值	—	—	—	1.0	139	—
	标准值	150	80	150	4	160	75
	是否达标	—	—	—	达标	达标	—

2.水环境质量现状

项目附近地表水为浈江“江西省界～南雄市区”河段，水环境功能区划为“综合”，水质目标为Ⅱ类，水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准。根据《韶关市生态环境状况公报》（2022 年），韶关市 10 条主要江河（北江、武江、浈江、南水 河、墨江、锦江、马坝河、滃江、新丰江和横石水）28 个市控以上手工监测断面水质优良率为 100%，与 2021 年持平，其中Ⅰ类比例为 3.57%、Ⅱ类比例为 89.3%、Ⅲ类比例为 7.14%。

3.声环境质量现状

本项目位于南雄市湖口镇省道 342 线湖口村路段南侧地块二，厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不开展声环境质量现状监测。

4.地下水环境现状

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，本项目正常情况下不存在地下水污染途径，因此本报告不开展地下水环境现状调查。

5.土壤环境现状

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）》，原则上不开展土壤环境质量现状调查，本项目正常情况下不存在土壤污染途径，因此本报告不开展土壤环境现状调查。

6.生态环境

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）》，“产业园区外建设单位新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位于南雄市湖口镇省道 342 线湖口村路段南侧地块二，且用地范围内不含生态环境保护目标，因此本报告不开展生态现状调查。

7.主要环境问题

项目所在区域无明显环境问题。

综上所述，本项目所在区域环境质量现状总体良好。

8.专项评价设置情况

根据工程分析结果，本项目专项评价设置情况如表 7 所示。

表 7 本项目专项评价设置情况

序号	类别	是否设置专项评价	依据
1	大气	不开展	排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[*a*]芘、氰化物、氯气
2	地表水	不开展	废水不直接排放
3	声环境	不开展	不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
4	地下水	不开展	不开展
5	土壤	不开展	不开展
6	环境风险	不开展	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量
7	生态影响	不开展	不涉及河道取水

环境保护目标

1.大气环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，居住区主要为湖口、汉塘、九塘。

2.地表水环境保护目标

项目附近水体为浈江“江西省界～南雄市区”河段。

3.声环境保护目标

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。

4.地下水环境保护目标

本项目厂界外周边 500 米范围内不存在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。

5.生态环境保护目标

本项目位于南雄市湖口镇省道 342 线湖口村路段南侧地块二，用地范围内不含生态环境保护目标。

综上所述，本项目环境保护目标如表 8 所示，分布情况见附图 3。

表 8 主要环境保护目标

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m/
湖口	居民区	大气环境	大气环境二类区	NE	70
汉塘	居民区	大气环境		E	335
九塘	居民区	大气环境		SW	175
浈江“江西省界～南雄市区”	地表水	地表水环境	II类水	S	4900

污染物排放控制标准

1.废气排放标准

建设期主要废气污染物为扬尘，属无组织排放源，排放标准执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值要求，其排放限值为周界外浓度最高点 1.0mg/m^3。

项目运营期排放废气主要为粉碎、混合、制粒粉尘，生物质锅炉废气。

粉碎、混合、制粒粉尘排放执行广东省地方《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级排放标准；生物质锅炉产生的大气污染物烟尘、二氧化硫、氮氧化物执行执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 燃生物质锅炉排放限值；详见表 9。

表9 大气污染物排放标准（摘录）

排放位置	标准名称	污染物	最高允许排放浓度(mg/m^3)	最高允许排放速率(kg/h)*	排气筒高度(m)
1#排气筒（DA001）	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	颗粒物	120	1.45	15
2#排气筒（DA002）	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放限值》（DB44/765-2019）	颗粒物	20	/	25
		二氧化硫	35	/	
		氮氧化物	150	/	
		一氧化碳	200	/	
		烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	/	
企业边界（厂界）	广东省地方《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	颗粒物	1.0	/	无组织

备注：本项目 DA001 排气筒不能高出周围 200 m 半径范围的最高建筑 5 m 以上，因此最高允许排放速率按其排放限值的 50%执行。

2.废水排放标准

本项目生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准用于厂区绿化，不外排。具体标准详见表 10。

表 10《农田灌溉水质标准》（摘录） 单位：mg/L

指标名称	pH（无量纲）	COD	BOD_5	NH_3-N	SS

标准限值	5.5~8.5	≤200	≤100	—	≤100

3.噪声排放标准

建设期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声限值，即昼间低于 70dB（A），夜间低于 55 dB（A）。

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类排放标准要求，即昼间低于 60dB（A），夜间低于 50dB（A）。

4.固体废弃物

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

总量控制指标	本项目生活污水经三级化粪池处理后回用厂区绿化，不外排。因此本报告建议不分配 COD、NH_3-N 总量控制指标。 本项目颗粒物排放量为 0.39t/a、二氧化硫排放量为 0.07t/a、氮氧化物排放量为 0.33t/a。 本项目氮氧化物排放总量指标已由韶关市生态环境局分配，详见附件 4。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**1.施工扬尘** 建设单位拟采取“洒水降尘；覆盖运输，保持车辆整体整洁，防止沿途撒漏，清理撒漏现场；定期清洗施工场地出入口”等防止扬尘措施。 **2.废水** 场地内设置临时沉淀池，对施工废水收集处理后用于扬尘点洒水降尘，不外排。 **3.噪声** 采取的施工噪声防治措施有： （1）尽量选用低噪声机械设备，同时加强保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。 （2）现场布置高噪声设备时应尽量远离住宅，且避免在居民休息时间使用，并进行一定的隔离和防护消声处理，施工期工地周围应设置不低于 2 米的遮挡围墙或遮板，并尽可能选用低噪声设备，严格控制施工时间，禁止在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-06:00）施工；避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；加强管理，采取有效的隔声、消声措施。 （3）加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。经过居民区时，车辆应限速行驶，减少鸣笛。 **4.固体废物** 建筑垃圾尽量在场内周转，就地用于回填、绿化、道路等，无法回填的堆放于指定地点，由施工方统一清运至主管部门指定地点工程渣土消纳场处置。 **5.施工期水土流失** 施工期可能导致水土流失的主要原因是降雨、地表开挖和弃土填埋等，根据“谁开发谁保护，谁造成水土流失谁负责治理”的原则以及《开发建设项目水土保持方案技术规范》中的有关规定，确定本工程水土防治责任范围

主要包括主体工程施工区、施工临时场地、临时堆土场、施工便道、中转料场及弃渣场等。根据项目建设区内的地形条件和自然条件以及建设项目施工工艺和施工区具体特点， 结合水土流失防治责任范围的划分，遵照治理措施布局合理、技术指标可行、经济有效的原则，防治分区划分为主体工程防治区、临建设施防治区（包含施工临时场地防治区、临时堆土场防治区、施工临时便道防治区、中转料场防治区）及弃渣场防治区。

防治措施：根据本项目的水土流失预测分析和划定的防治责任范围，以及水土流失防治分区和防治内容，确定不同的防治区采用不同的防治措施及布局，统筹布局各项水土保持措施。

表 11 分区防治措施

分区	治理措施	
	植物措施	临时措施
主体工程防治区	厂周边场地覆土、植草绿化	基坑顶部周边临时排水沉沙
临时场地防治区	覆土、植草绿化	填土草包临时拦挡、场地临时排水沉沙、覆盖薄膜
弃渣场防治区	覆土、植草绿化	填土草包临时拦挡 、场地临时排水沉沙

6.生态环境和景观的影响

本工程施工对生态、景观环境的影响主要是：

①施工期间的填挖土石方破坏自然景观。工程在取土填土后裸露表面被雨水冲刷后将造成水土流失现象，对景观也会产生破坏影响。

②施工过程开挖地表，坑坑洼洼，影响景观；使原地表层的地下水层和排水系统受到一定影响。

③施工工地内运转的建筑机械、无序堆放的建筑材料和建筑垃圾，也将造成杂乱现象，有些还会持续到运营初期。更主要的是在施工后期，若不进行及时的植被恢复，将对景观产生一定的不良的影响。

④该项目在施工期内将增加周围地区的扬尘量，给人空气污浊的感觉。

⑤施工中土壤结构会受到破坏，土壤抵抗侵蚀的能力将会大大减弱，在暴雨中由降雨所产生的土壤侵蚀，将会造成项目建设施工过程中严重的水体流失。

	减缓措施：①施工期合理施工布局，有计划地施工，避免大面积开挖，减少裸地面积，将基础开挖工作安排在晴天进行、弃土建筑垃圾及时清运、雨天对没有及时清运的物料和临时土方进行遮盖等，防止水土流失； ②管道施工分层开挖分层回填，表土单独集中堆放，及时采取拦挡、截排水等临时防护措施加以防护，后期用于绿化用途； ③工程建成后，对空地进行绿化，并保证绿化率及植被在该区域内均匀分布，绿化植物以南雄本地物种为宜，并使植物的种类尽可能地多样化。
运营期环境影响和保护措施	**1.废气** 项目废气主要为投料粉尘、锅炉废气。 **①粉碎、混合、制粒粉尘** 项目粉碎、混合、制粒工序会产生颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（132 饲料加工行业系数手册）：颗粒物 0.043 千克/吨-产品，本项目年产配合饲料为 60000t，则颗粒物产生量为 2.58t/a；废气由集气罩收集（收集效率约 95%），经布袋除尘（去除效率约 90%）处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，风机风量 5000m^3/h，年工作 2400h，则颗粒物产生浓度为 204.17mg/m^3，则颗粒物排放浓度为 20.42mg/m^3，排放速率为 0.1042kg/h，排放量为 0.25t/a；颗粒物无组织排放量为 0.13t/a。 **②锅炉废气** 根据建设单位提供资料，1t/h 生物质锅炉生物质颗粒消耗量为 133.33kg/h，锅炉年工作时间 3000h，则生物质颗粒消耗量为 400t/a，含硫率为 0.01%，灰分含量为 1.84%。废气经“低氮燃烧+旋风除尘+布袋除尘”处理后由 25m 高排气筒排放。低氮燃烧技术对氮氧化物去除效率取 20%，“旋风除尘+布袋除尘”对颗粒物去除效率取 99%。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（4430 锅炉产排污量核算系数手册）产排污系数表-生物质燃料工业锅炉的各类污染物的产污系数，锅炉废气产生量为 6240 标立方米/吨-原料，颗粒物 0.5kg/t 原料，SO_2 0.17kg/t 原料，NO_x 1.02kg/t 原

料，参照《生物质燃烧源大气污染物排放清单编制技术指南》（试行）中燃生物质成型燃料锅炉产污系数：CO 6.22g/kg 生物质，锅炉设有双层炉拱、喉口二次风结构炉，可有效地确保火焰充满炉膛、烟气在炉膛内的停留时间、充足的供氧能力，促进烟气中 CO 充分燃烧，CO 去除效率一般为 80%~86%，本项目保守按 82%计，计算得本项目锅炉废气中各污染物的产生情况见表 12。

表 12 燃生物质锅炉废气产排情况一览表

污染物类别	SO_2	颗粒物	CO	NO_x
产污系数（kg/t-原料）	17S	0.5	1.12	1.02
产生浓度(mg/m^3)	27.24	80.13	179.42	163.46
产生量（t/a）	0.07	0.20	0.45	0.41
污染治理设施	低氮燃烧+旋风除尘+布袋除尘			
去除效率（%）	0	95	0	20
排放浓度(mg/m^3)	27.24	4.0	179.42	130.77
排放量（t/a）	0.07	0.01	0.45	0.33
《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）	35	20	200	150

注：S 为燃料的含硫率，单位为%，本项目采用 S=0.01。

③废气污染治理设施可行性

袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤。袋式除尘器工作原理为：含尘气体由除尘器进风口进入中、下箱体，通过滤筒进入上箱体过程中，由于滤袋、布袋的各种效应作用将粉尘、气体分离开，粉尘被吸附在滤袋、布袋上，而气体穿过滤袋、布袋由文氏管进入上箱体，从出风口排出。含尘气体通过滤袋净化的过程中，随着时间的增加，而积在滤袋、布袋上的粉尘越来越多，因而使滤袋、布袋的阻力逐渐增加，通过滤袋、布袋的气体量逐渐减少。为了使除尘器能正常工作，由脉冲控制仪发出指令按顺序触发各控制阀，开启脉冲阀，气包内的压缩空气由喷吹管各孔经文氏管喷射到各对应滤袋、布袋内，滤袋、布袋在气流瞬间反向作用下，使积在滤袋、布袋表面的粉尘脱落，滤袋、布袋得到再生，被清掉的粉尘落入灰斗经排灰系统排出机体。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—饲料加工、

植物油加工工业》（HJ1110-2020），旋风除尘；电除尘；袋式除尘为废气防治可行技术。

因此本项目采用的废气治理措施成熟有效，切实可行。

④废气环境影响分析

综上所述，本项目工艺废气颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）排放限值标准；锅炉废气可达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中生物质锅炉排放限值。南雄市属达标区，距离本项目最近的大气环境保护目标（湖口村）约 70 米；本项目采用的废气治理措施成熟有效，切实可行，可保证废气达标排放；主要污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最终排放速率较小；定性分析，本项目废气排放对周边大气环境影响在可接受范围内。

本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息如表 13 所示，大气排放口情况如表 14 所示，大气污染物产排情况如表 15。

表 13 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施							排放口名称
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理能力 m^3/h	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术	
1	粉碎、混合、制粒粉尘	颗粒物	有组织排放	TA001	除尘处理系统	布袋除尘	5000	95	90	是	DA001
2	锅炉废气	颗粒物	有组织排放	/	/	低氮燃烧+旋风除尘+布袋除尘	827	100	95	是	DA002
		二氧化硫							0		
		氮氧化物							20		
		一氧化碳							0		
3	——	颗粒物	无组织排放	/	/	/	/	/	/	/	/

表 14 大气排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）	类型
			经度	纬度				
1	DA001	排气筒 1#	114.39537227°	25.17146409°	15	0.5	30	一般排放口
2	DA002	排气筒 2#	114.39510942°	25.17176449°	25	0.5	60	

表 15 本项目大气污染物产排一览表

排气筒编号	生产线	污染源	污染物	风量（m^3/h）	产生浓度（mg/m^3）	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	处理措施	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）
排气筒 DA001	配料车间	粉碎、混合、制粒	颗粒物	5000	204.17	1.0208	2.45	布袋除尘	20.42	0.1042	0.25
排气筒 DA002	锅炉房	锅炉废气	颗粒物	827	80.13	0.0833	0.20	低氮燃烧	4.0	0.0042	0.01
			二氧化硫		27.24	0.0292	0.07		27.24	0.0292	0.07
			氮氧化物		163.46	0.1708	0.41		130.77	0.1375	0.33
			一氧化碳		179.42	0.1875	0.45		179.42	0.1875	0.45
无组织排放	配料车间	粉碎、混合、制粒	颗粒物	—	—	0.0542	0.13	设置挡板	—	0.0542	0.13

运营期环境影响和保护措施

2.废水

本项目废水主要为员工的生活污水。

本项目劳动定员 10 人，全部在厂区食宿，根据《广东省地方标准 用水定额 第 3 部分:生活》（DB44/T 1461.3—2021），在厂区食宿其生活用水按 140 L/人·d，则项目员工生活用水量为 1.4m^3/d，420m^3/a。排污系数取 0.9，生活污水产生量为 1.26m^3/d，378m^3/a。生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区绿化，不外排。

本项目建成后厂区污水产排情况见表 16。

表16 本项目废水产排情况

污染物		pH（无量纲）	COD	BOD_5	SS	NH_3-N
生活污水（378m^3/a）	产生浓度（mg/L）	6~9	250	150	150	10
	产生量（t/a）	/	0.095	0.057	0.057	0.004
处理措施		经三级化粪池处理后回用于厂区绿化，不外排。				

（1）水环境影响减缓措施有效性评价

本项目生活污水产生量 1.26m^3/d，建设单位设计的废水处理系统处理能力为 3m^3/d，可完全处理本项目产生的生活污水，且生活污水的因子单一，浓度较低经生化处理后可达标，用于厂区绿化，不外排。

三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的。

三级化粪池是广泛使用，成熟稳定的生活污水处理技术，可有效处理本项目产生的易生化处理污水。

本项目绿化面积 1400m^2，喷水系数为 3L/m^2·次，由于南方雨水较多，按 3 天喷水一次，则绿化用水总量为 512.4m^3/a，项目污水量为 378m^3/a，厂区绿化需水量大于项目污水量，因此，本项目生活污水回用厂区绿化可行。

（2）废水环境影响分析结论

根据《2022 年韶关生态环境状况公报》，浈江断面各监测指标达到水质目标要求，属于水质达标区，浈江水环境良好。本项目水污染控制和水污染影响减缓措施有效、可行，生活污水经处理满足灌溉要求后全部回用于厂区绿化，不外排，对地表水环境影响轻微，可接受。

综上所述，本项目废水排放信息如下表 17 所示。废水监测计划如下表 18 所示。

表 17　废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油	用于厂区绿化	不外排	TW001	三级化粪池	三级化粪池处理	/	☐是 □否	☐企业总排口 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 18 废水监测计划表

监测点位	监测因子	监测设施	监测频次	执行排放标准
生活污水处理设施出水口	化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量	手工	1 次/年	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作作物标准

运营期环境影响和保护措施

3.噪声

项目噪声主要来源于粉碎机、分筛机、制粒机、风机等设备运转产生的噪声，根据同类企业类比分析项目噪声综合源强约为 80~95dB（A）。

表 19 项目主要设备噪声源强

序号	噪声源	噪声值 dB（A）	数量（台/个）
1	粉碎机	85~95	2
2	制粒机	80~85	2
3	分筛机	80~85	2
4	风机	85~95	2

建设单位拟采用以下噪声防治措施：

①在满足运行需要的前提下，选用加工精度高、装配质量好、噪声低的设备；

②利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播；

③对设备运行时振动产生的噪声，设计时将采取减振基础；

④加强厂区绿化，也可以在一定程度上起到降低噪音的效果。

上述防治措施经济投资小，技术上简单可行，最终降噪效果可达 20~30dB（A），可使厂界噪声达标排放，防治措施是可行的。

本项目建设布局合理，噪声防治措施经济、技术可行。本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标，厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对周围声环境的影响在可接受范围内。

4.固体废物

本项目产生的固体废弃物主要是原料包装袋、生活垃圾、布袋除尘器收集的粉尘。

生活垃圾（S1）：厂内员工 10 人，生活垃圾产生量按 1.0kg/人.天计算，则生活垃圾产生量为 3.0t/a，委托当地环卫部门清运处理。

布袋收集的粉尘（S2）：根据工程分析可知：工序中产生的粉尘经布袋收集后外排，布袋收集的粉尘量约为 2.2t/a，全部回用生产工序中，不外排。

	炉渣（S3）：根据建设单位提供资料，生物质颗粒灰分含量为 1.84%，则炉渣产生量为 7.16t/a，为一般固体废物，委外综合利用。 原料包装袋（S4）：根据建设单位提供资料，本项目原料包装袋产生量按原料用量的 0.05%计，则包装袋产生量为 30.28t/a，该类包装袋交回供应商回收利用。

表 20 本项目固体废物信息表

序号	产生环节	固废名称	固废类型	主要有毒有害物质名称	物理性状	产生量 t/a	贮存方式	利用或处置方式	利用或处置量 t/a
1	员工办公生活	生活垃圾	一般固废	无	固体	3.0	生活垃圾收集点	当地环卫部门清运	3.0
2	布袋除尘装置	粉尘	一般工业固废	无	固体	2.2	/	回用于生产	2.2
3	锅炉	炉渣	一般工业固废	无	固体	7.16	一般固废暂存间	委外综合利用	7.16
4	原料包装	包装废物	一般工业固废	无	固体	30.28	一般固废暂存间	供应商回收利用	30.28

运营期环境影响和保护措施

5.地下水

本项目生产车间、仓储设施、道路、污水处理设施等均按照相关规范要求进行硬底化设置，对污水处理设施、仓储设施等污染源能做到防扬撒、防流失、防渗漏，因此本项目不存在地下水污染途径。

6.土壤

本项目道路等均按照相关规范要求进行硬底化设置，对生产区、废水处理系统区域等重点防渗区均按照相关规范要求做好防渗漏措施，因此本项目正常情况下不存在土壤污染途径，对区域土壤环境总体无影响。

7.生态

本项目位于南雄市湖口镇省道 342 线湖口村路段南侧地块二，用地范围内不含生态环境保护目标。

8、环境风险

本项目所用原辅材料、产品均不涉及有毒有害和易燃易爆物质，因此本报告不开展环境风险分析。

9.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

10. 环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018），本项目提出运营期污染源监测计划如表 21 所示。

表 21 本项目运营期污染源监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	颗粒物	1 次/半年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	DA002	氮氧化物、	1 次/月	广东省地方《锅炉大气污染物排放限值》（DB44/765-2019）
		颗粒物、二氧化硫、一氧化碳、格林曼黑度	1 次/年	

	厂界	颗粒物	1 次/半年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
废水	生活污水处理设施出水口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量	1 次/年	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作作物标准，用于厂区绿化，不外排
噪声	企业厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类排放标准

11.污染物排放清单

本项目运营期污染物排放清单如表 22 所示。

表 22 项目运营期污染物排放清单

污染源		拟采取的环保设施	排放去向	污染物	最终排放浓度（mg/m³）	最终排放速率（kg/h）	最终排放量（t/a）	执行标准		
								排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	标准来源
废气	DA001	布袋除尘	15m 排气筒	颗粒物	20.42	0.1042	0.25	120	1.45	DB44/27-2001
	DA002	低氮燃烧+旋风除尘+布袋除尘	25m 烟囱	颗粒物	4.0	0.0042	0.01	20	/	DB44/765-2019
				二氧化硫	27.24	0.0292	0.07	35	/	
				氮氧化物	130.77	0.1375	0.33	150	/	
				一氧化碳	179.42	0.1875	0.45	200	/	
	厂界	/	/	颗粒物	/	0.0542	0.13	1.0	/	DB44/27-2001
废水	生活污水	三级化粪池	回用于厂区绿化	COD	/	/	/	/	/	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作作物标准
				BOD_5	/	/	/	/	/	
				SS	/	/	/	/	/	
				氨氮	/	/	/	/	/	
噪声	四周厂界	采用低噪声设备，减振等措施等		Leq [dB(A)]	昼间≤60dB（A） 夜间≤50dB（A）			昼间≤60dB（A） 夜间≤50dB（A）		GB12348-2008 的 2 类标准
固废	生活垃圾	环卫部门清运处理		不排放				生活垃圾收集点		
	粉尘	回用于生产		不排放				/		
	炉渣	委外综合利用		不排放				一般固废暂存间		
	包装废物	交回供应商回收利用		不排放				一般固废暂存间		

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	粉碎、混合、制粒粉尘（DA001）	颗粒物	布袋除尘+15m 高排气筒 1#	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准
	锅炉废气（DA002）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳	低氮燃烧+旋风除尘+布袋除尘+25m 高排气筒 2#	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放限值》（DB44/765-2019）
	厂界	颗粒物	无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
地表水环境	生活污水处理设施出水口（DW001）	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量	三级化粪池	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作作物标准
声环境	厂区	机械噪声	合理布置、消声减震、建筑物隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类排放标准
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾：当地环卫部门清运； 布袋除尘收集的粉尘：回用于生产； 炉渣：委外综合利用； 包装废物：供应商回收。			
土壤及地下水污染防治措施	车间、仓库、废水池地面硬底化设置，分区防渗，能做到防扬撒、防流失、防渗漏。一般固废暂存间防渗要求达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强废水、废气等治理设施的管理，确保各污染物长期稳定达标排放。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

南雄市番雄畜牧有限公司拟投资 4200 万元人民币，其中环保投资 84 万元，选址于南雄市湖口镇省道 342 线湖口村路段南侧地块二建设南雄市番雄米糠产业化生产建设项目。该项目符合国家和地方产业政策，符合韶关市“三线一单”管控要求，选址合理。对于项目建设期和运营过程中产生的各类污染物，建设单位提出了切实可行有效的治理措施，污染物可做到达标排放，对环境的影响在可接受范围内。

综上所述，从环境保护角度考虑，本项目是可行的。