

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：钦州大北农饲料科技有限公司年  
产 24 万吨猪配合饲料生产线项目

建设单位：钦州大北农饲料科技有限公司

编制日期：2022 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.....	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	15
四、主要环境影响和保护措施.....	19
五、环境保护措施监督检查清单.....	35
六、结论.....	37



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	钦州大北农饲料科技有限公司年产 24 万吨猪配合饲料生产线项目		
项目代码	*****		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	广西壮族自治区钦州市钦北区皇马工业园四区		
地理坐标	*****		
国民经济行业类别	C1329 其他饲料加工	建设项目行业类别	十、农副食品加工业——15 饲料加工——年加工 1 万吨及以上的
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 type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	钦州市钦北区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	12000	环保投资(万元)	49
环保投资占比（%）	0.4	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	26666.56
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>规划名称：《关于钦州市钦北区经济技术开发区总体规划（2017-2035）》；</p> <p>审批机关：钦州市钦北区人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《钦州市钦北区人民政府关于钦州市钦北区经济技术开发区（大垌镇城镇）总体规划（2017-2035）的批复》（北政函〔2018〕117 号）。</p> <p>钦州市钦北区经济技术开发区（原河东工业区皇马工业园）于 2004 年 10 月开发建设，2007 年 9 月列入广西 A 类产业园区-河东工业区的组成部分。开发区实行“一园多区”的开发管理模式，远期规划总面积为 23.68 平方公里，由皇马工业园一、二、</p>		

	<p>三、四区、北部湾林木产业园组成。开发区按照“高起点规划、高强度投入、高标准建设、高效能管理”要求，多方筹措资金完善基础设施建设，大力引进企业项目，取得了显著成效，成为了钦北区的主要经济增长点和新型工业化跨越发展的主平台。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>文件名称：《钦州市河东工业区皇马工业园总体规划环境影响跟踪评价报告书》；</p> <p>召集审查机关：钦州市环境保护局（现钦州市生态环境局）；</p> <p>审批文件名称及文号：《钦州市环境保护局关于钦州市河东工业区皇马工业园总体规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（钦环函（2017）93号）。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>（1）规划符合性分析</p> <p>皇马工业园区限制和禁止引进项目和行业如下：</p> <p>限制入园项目：工业园区拥有丰富的矿产资源，有发展矿产品加工、化工、冶金行业等三类工业的资源条件，但三类工业大部份属高能耗、大气污染和水污染严重的行业，而皇马工业园区位于主城区的上风向和重要水产养殖区（茅尾海）的上游，因此需限制大气污染严重和水污染严重的企业入园。同时，限制列入《产业结构调整目录》中的限制类项目和《限制用地项目目录》的项目进入皇马工业园。</p> <p>禁止入园项目：除规划的行业定位范围外，禁止其他不符合园区产业定位的项目入园，如造纸、酒精、淀粉、制革、电镀、化工原料、化学制品等环境空气和水污染严重企业进入园区。禁止引入《产业结构调整目录》中的国家明令淘汰、禁止建设的项目，以及列入国务院清理整顿范围，不符合国家政策规定及准入条件的电解锰、电石、铁合金、焦炭等项目，同时，列入《禁止用地项目目录》的项目进入皇马工业园。</p> <p>工业园区限制引进项目及禁止入园项目负面清单见下表。</p>

**表 1-1 皇马工业园区环境准入特别管理措施(负面清单)一览表**

序号	禁止类	限制类	本项目情况	是否符合
1	禁止不符合钦州市生态保护红线的排放污染物的建设项目	由于皇马工业园区位于钦州市上风向，且园区周边村庄较多，应限制排放高度有机废气和排放含砷废气的新建、改扩建项目入园。	本项目符合钦州市生态保护红线的排放污染物的建设项目，无有机废气及含砷废气排放。	是
2	禁止引进不符合国家要求的落后工艺、技术、装备的项目	应限制废水处理后直接外排的（不入园区污水处理厂）新建、扩建项目入园。	本项目不属于国家要求的落后工艺、技术、装备的项目，废水经处理达标后排入钦州市钦北区（钦州）污水处理厂处理。	是
3	矿产品加工业新建项目禁止选址在一类工业用地	列入现行《危险化学品名录》中的危化品的仓储项目，应在完善雨分流，制定应急预案及相关防范措施，并通过相关部门评估的基础上方能入园。	本项目不属于矿产品加工业项目，不属于列入现行《危险化学品名录》中的危化品的仓储项目。	是

根据表 1-1，本项目不属于皇马工业园区限制引进项目及禁止入园项目负面清单中限制类、禁止类入园项目，因此符合园区规划。

(2) 规划环境影响评价符合性分析

本项目与园区规划合理性详见表 1-2。

**表 1-2 与园区规划合理性分析一览表**

序号	规划/政策文件	涉及条款	本项目	是否符合
1	钦州市环境保护局关于《钦州市河东工业园区皇马工业园总体规划环境影响跟踪评价报告书》审查意见的函 钦环函〔2017〕93 号	引进项目要严格环境准入，严格按照园区的产业定位和负面清单的要求引进项目。	本项目不属于限制引进项目及禁止入园项目负面清单中限制类、禁止类入园项目，与园区规划相符	是
2		优化能源消费结构，优先使用清洁能源，对燃煤小锅炉进行治理。	项目使用的能源为电能、天然气。电能及天然气属于清洁能源。	是
3		严格依法查处园区“未批先建”、“久拖不验”等环保违法违规建设项目。	本项目不存在“未批先建”、“久拖不验”等环保违法违规行为	是

综上，本项目与园区规划环境影响评价相符。

其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>对照国家发改委第9号令《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目的建设性质和规模均不在该指导目录的“限制类”和“淘汰类”之列，按（国发〔2005〕40号）文第十三条规定，应视为“允许类”。因此，本项目建设符合当前国家产业政策。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于钦州市钦北区皇马工业园四区，项目用地性质为工业用地，符合《关于钦州市钦北区经济技术开发区总体规划（2017-2035）》。项目用地不涉及基本农田、国家级公益林，评价区域内无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区。评价区域现状大气、噪声环境均满足相关标准要求。根据影响预测分析，在采取污染防治措施后，本项目运营过程中产生的污染物对所在区域的大气环境、声环境、水环境的影响较小，不会导致区域环境功能的改变。因此，项目选址合理。</p> <p><b>3、项目与钦州市“三线一单”相符性分析</b></p> <p>根据《钦州市人民政府关于印发钦州市“三线一单”生态环境分区管控实施意见的通知》（钦政发〔2021〕13号），钦州市全市共划定陆域环境管控单元61个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元3类，实施分类管控。陆域优先保护单元主要包括生态保护红线、一般生态空间、县级以上饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等生态功能区域，划定优先保护单元31个；重点管控单元主要包括工业园区、县级以上城镇中心城区及规划区、矿产开采区、钦州港区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境问题相对集中的区域，划定重点管控单元26个；一般管控单元为优先保护单元、重点管控单元以外的区域，衔接乡镇边界形成管控单元，划定一般管控单元4个。</p> <p>本项目位于钦州市钦北区皇马工业园四区，项目所在区域属钦州市皇马工业园区重点管控单元。根据《国家级、自治区级市辖区工业园区环境管控单元生态环境准入及管控要求清单》，项目所在区域环境管控要求如下：</p>
---------	---

**表1-3 项目与国家级、自治区级市辖区工业园区环境管控单元生态环境准入及管控要求相符性分析表**

名称	管控要求	本项目情况	相符性	
钦州市皇马工业园区 (钦州市钦北区经济技术开发区)重点管控单元	空间布局约束	<p>1. 皇马工业园一区与物流园区主要集中布置无干扰无污染的一类工业。皇马工业一、二区严格控制新增三类工业。</p> <p>2. 居住用地周边严控布局潜在污染扰民和环境风险突出的建设项目。</p> <p>3. 严格审查进入工业园区的项目，引进项目必须符合国家产业政策，工业园区发展规划，禁止造纸、酒精、淀粉、制革、电镀等环境空气和水污染严重型企业进入园区。做好冶炼、化工、矿产品深加工企业入园数量的控制。</p>	<p>本项目位于皇马工业园四区，项目用地为工业用地。项目运营期污染物经各污染治理措施处理后对周边环境影响较小，本项目不属于环境风险突出的建设项目。本项目为饲料生产项目，属“允许类”项目，符合国家产业政策及园区规划。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>1. 完善工业园区污水集中处理设施和配套管网。实行“清污分流、雨污分流”，实现废水分类收集、分质处理，入园企业应在达到国家或地方规定的排放标准后接入集中式污水处理设施处理，园区集中式污水处理设施总排口应安装自动监控系统、视频监控系统，并与生态环境主管部门联网。</p> <p>2. 推动化工等重点行业挥发性有机物（VOCs）污染防治，强化企业精细化管控、无组织废气排放控制以及高效治污设施建设，严格控制挥发性有机污染物排放。</p> <p>3. 新、改、扩建的涉重金属重点行业建设项目必须以改善环境质量为核心，确保区域环境质量符合功能区定位，遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”的原则，在项目审批前明确有具体的重金属污染物排放量来源，确保辖区完成重点行业重金属污染物排放总量控制目标。</p> <p>4. 固体废物的处置应减量化、资源化、无害化，尽量实现废物的综合利用。工业园内各企业规范建设、完善各种固体废弃物临时堆场，严禁固体废物无序、不规范堆存。</p>	<p>项目所在区域污水管网已建成，项目实行“清污分流、雨污分流”，实现废水分类收集、分质处理，处理后的废水排入园区污水管网，进入钦北区（皇马）污水处理厂处理。本项目为饲料生产项目，不属于化工等挥发性有机物排放重点行业，不属于涉重金属行业。本项目原料破碎等工序产生的颗粒物由脉冲式布袋除尘器收集后回用于生产，实现了固废减量化、资源化、无害化的综合利用。项目将按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）完善各固体废弃物临时堆场。</p>	符合

		<p>环境 风 险 防 控</p> <p>1. 建设项目应严格落实环境保护措施和环境风险防范措施，防范对钦江饮用水水源保护区的环境风险。</p> <p>2. 开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。企业、园区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。</p> <p>3. 土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。</p>	<p>本项目将严格落实环境保护措施和环境风险防范措施，开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。项目不属于土壤污染重点监管单位。</p>	<p>符合</p>
		<p>资 源 开 发 利 用 效 率 要 求</p> <p>1. 依据《钦州市人民政府关于划定高污染燃料禁燃区的通告》，高污染燃料为：除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外的燃煤及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油，以及各种可燃废物和直接燃用的生物质非成型燃料（树木、秸秆、锯末、稻壳、蔗渣等）。高污染燃料禁燃区内在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的单台出力小于 20 蒸吨/小时的锅炉、窑炉等燃用高污染燃料设施，应当改用集中供热或者改用天然气、电等清洁能源；未在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的，可以改用生物质成型燃料或者其他清洁能源，以淘汰燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施。单台出力 65 蒸吨/小时以上燃煤机组按照国家相关污染物排放标准有序开展超低排放改造。禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施。</p> <p>2. 严格实行用水总量控制，新建、扩建供水工程的取水量需报相关部门进行审核，强化水资源利用，提高水的重复利用率。</p> <p>3. 加强优化能源消费结构，提高能源利用效率。加快推进“煤改气”、“煤改电”等工程的建设。</p>	<p>本项目燃料采用园区管道天然气，天然气属清洁能源。项目水资源消耗量较小，不突破地区资源利用上线。</p>	<p>符合</p>

## 二、建设项目工程分析

<b>建设内容</b>	<p><b>1、项目背景</b></p> <p>钦州大北农饲料科技有限公司于 2015 年 5 月委托广西南宁新元环保技术有限公司编制完成了《24 万吨猪配合料生产线项目环境影响报告表》并于 2015 年 6 月 19 日取得钦州市环境保护局《关于钦州大北农饲料科技有限公司 24 万吨猪配合料生产线项目环境影响报告表的批复》（钦环审〔2015〕66 号）。因市场及其他原因，钦州大北农饲料科技有限公司 24 万吨猪配合料生产线项目并未进行开工建设。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条“建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报原审批部门重新审核”，该项目于 2015 年 6 月 19 日获批，至今（2022 年 6 月 15 日）已超过五年，因此需向审批部门重新报批环境影响评价文件。</p> <p>经向建设单位核实，本次重新报批的项目与原项目相比，项目的建设性质、建设地点、建设地点、生产工艺及原材料均未发生改变，不同之处在于锅炉燃料由原先的外购生物质燃料更改为园区管道天然气。</p> <p><b>2、工程内容及组成</b></p> <p>本项目位于钦州市钦北区皇马工业园四区，项目用地性质为工业用地，项目占地面积 26666.56m<sup>2</sup>，主要建设内容为生产车间及 1 条饲料生产线、生产设备房、卸料棚、筒仓、办公楼、食堂及相关配套设施等，项目工程内容组成见表 2-1。</p>																
	<b>表 2-1 项目工程内容组成表</b>																
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工程类别</th> <th style="width: 20%;">项目名称</th> <th style="width: 65%;">建设内容及规模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>占地面积 4165.22m<sup>2</sup>，建筑高度 40.3m，建筑面积 7808.49m<sup>2</sup>，建设 1 条饲料生产线。</td> </tr> <tr> <td>储运工程</td> <td>卸料棚、筒仓</td> <td>占地面积 1337.05m<sup>2</sup>，建筑高度 27.34m，建筑面积 1337.05m<sup>2</sup>，卸料棚用于存放原料，筒仓用于存放预处理后的原料</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">辅助工程</td> <td>生产设备房</td> <td>占地面积 453.02m<sup>2</sup>，建筑高度 6.3m，建筑面积 823.28m<sup>2</sup>，用于放置锅炉、水泵等辅助生产备用房</td> </tr> <tr> <td>消控室</td> <td>占地面积 360m<sup>2</sup>，建筑高度 6.3m，建筑面积 408.44m<sup>2</sup>，用于原料及产品消杀消毒</td> </tr> <tr> <td>办公楼</td> <td>占地面积 561.82m<sup>2</sup>，建筑高度 11.3m，建筑面积 1685.46m<sup>2</sup>，</td> </tr> </tbody> </table>	工程类别	项目名称	建设内容及规模	主体工程	生产车间	占地面积 4165.22m <sup>2</sup> ，建筑高度 40.3m，建筑面积 7808.49m <sup>2</sup> ，建设 1 条饲料生产线。	储运工程	卸料棚、筒仓	占地面积 1337.05m <sup>2</sup> ，建筑高度 27.34m，建筑面积 1337.05m <sup>2</sup> ，卸料棚用于存放原料，筒仓用于存放预处理后的原料	辅助工程	生产设备房	占地面积 453.02m <sup>2</sup> ，建筑高度 6.3m，建筑面积 823.28m <sup>2</sup> ，用于放置锅炉、水泵等辅助生产备用房	消控室	占地面积 360m <sup>2</sup> ，建筑高度 6.3m，建筑面积 408.44m <sup>2</sup> ，用于原料及产品消杀消毒	办公楼	占地面积 561.82m <sup>2</sup> ，建筑高度 11.3m，建筑面积 1685.46m <sup>2</sup> ，
工程类别	项目名称	建设内容及规模															
主体工程	生产车间	占地面积 4165.22m <sup>2</sup> ，建筑高度 40.3m，建筑面积 7808.49m <sup>2</sup> ，建设 1 条饲料生产线。															
储运工程	卸料棚、筒仓	占地面积 1337.05m <sup>2</sup> ，建筑高度 27.34m，建筑面积 1337.05m <sup>2</sup> ，卸料棚用于存放原料，筒仓用于存放预处理后的原料															
辅助工程	生产设备房	占地面积 453.02m <sup>2</sup> ，建筑高度 6.3m，建筑面积 823.28m <sup>2</sup> ，用于放置锅炉、水泵等辅助生产备用房															
	消控室	占地面积 360m <sup>2</sup> ，建筑高度 6.3m，建筑面积 408.44m <sup>2</sup> ，用于原料及产品消杀消毒															
	办公楼	占地面积 561.82m <sup>2</sup> ，建筑高度 11.3m，建筑面积 1685.46m <sup>2</sup> ，															

		用于职工日常办公
	食堂	占地面积 277.76m <sup>2</sup> ，建筑高度 4m，建筑面积 277.76m <sup>2</sup> ，提供职工用餐
	品管室	占地面积 188.8m <sup>2</sup> ，建筑高度 4m，建筑面积 188.8m <sup>2</sup> ，用于对产品的抽样质量检查，主要为产品外观、粒径、净含量、微生物含量等指标进行质检，不涉及病毒实验
	取样棚	占地面积 124.02m <sup>2</sup> ，建筑高度 9.9m，建筑面积 124.02m <sup>2</sup>
	烘干棚	占地面积 106.2m <sup>2</sup> ，建筑高度 6.3m，建筑面积 106.2m <sup>2</sup>
	洗车棚	占地面积 215.22m <sup>2</sup> ，建筑高度 6.3m，建筑面积 248.46m <sup>2</sup>
预留用地	二期预留用地	占地面积 4069.36m <sup>2</sup>
公用工程	给水	项目用水接园区自来水管网。
	供电系统	项目用电接园区电网。
环保工程	废气治理	本项目生产车间采用封闭式厂房，生产工艺粉尘配套 7 台脉冲式布袋除尘器处理，处理后的粉尘经 20m 高排气筒排放；锅炉天然气废气经 15m 高排气筒排放；食堂油烟采用净化效率 75% 的油烟净化器，处理后的油烟经专用烟道引至食堂楼顶排放。
	废水处理	生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，锅炉排污水直接纳管，洗车废水经油水分离处理后纳管，纳管废水进入钦北区（皇马）污水处理。
	噪声治理	生产车间厂房封闭，选用低噪设备并加强维护保养，对高噪声设备安装基础减振装置，风机消声处理，合理布局、隔声降噪。
	固废处理	初清杂质中铁片等金属交由废旧资源回收单位回收利用，其余部分由园区环卫部门清运处置。废包装物由废旧资源回收单位回收利用。车间沉降粉尘及除尘器收集粉尘全部回用于生产。废油脂交由废弃食用油脂收运单位收集处理。。生活垃圾及含油抹布、手套由园区环卫部门清运处理。废离子交换树脂次更换时由有资质单位直接回收利用处理，不在厂内暂存。每年设备检修更换时，废润滑油均委托有处理资质的单位收集处置，不在厂内暂存。

## 2、产品及规模

本项目建设 1 条饲料生产线，投产后可年产 24 万吨猪配合饲料，项目产品及产量见表 2-2。

表 2-2 项目产品及产量一览表

序号	产品名称	数量	单位
1	教槽料/乳猪料	2.4	万 t/a
2	小猪料	4.8	万 t/a
3	中/大猪料	16.8	万 t/a
4	合计	24	万 t/a

### 3、主要原辅材料

项目主要原辅材料消耗见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	年耗量	单位
1	玉米	160600	t/a
2	豆粕	50000	t/a
3	鱼粉	5000	t/a
4	次粉/麸皮	24000	t/a
5	石粉	2500	t/a
6	磷酸氢钙	2500	t/a
7	赖氨酸	250	t/a
8	蛋氨酸	250	t/a
9	预混料	2400	t/a
10	总计	24.75	t/a
11	包装袋	600 万	条
12	天然气	15 万	Nm <sup>3</sup> /a

### 4、主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	备注
1	刮板输送机	LNGM18A	6	高强度耐磨
2	斗式提升机	TDTG50/28	3	自滑式
3	圆筒初清筛	TCQY100A	4	
4	圆筒粉料筛	SCQZ90X80X110A	4	
5	叶轮喂料器	TWLY20×100	5	变频喂料自动除铁
6	超越微粉碎机	SWFP66X100C	4	轴向进风、超宽粉碎
7	斗式提升机	TDTG50/28	2	自清式
8	分配器	TFPX8-250A	4	精准定位、自清
9	高压风机	/	4	
10	大配料绞龙	TWLL36	20	变频喂料
11	小配料绞龙	TWLL25	8	变频喂料
12	双层高效混合机	SJHS6A	2	
13	不锈钢永磁筒	TCXT20	2	
14	待制粒仓	仓容约 40 立方	8	4mm/A3, 防结拱
15	牧羊-UMT 制粒机	MUZL460	4	牧羊全套
16	新型逆流式冷却器	SKLN24X24A	4	
17	碎料机	MUSL24X165	2	三辊均匀破碎
18	电子打包称	LCS-50-BZ	4	皮带进料, 自控称重
19	给水泵	DG12-25X7	1	
20	引风机	Y6-41-13 No11.2D	1	
21	鼓风机	4-72 No8.5A	1	

22	锅炉	/	1	1t/h
23	脉冲除尘器	LNGM18A	1	单点高效除尘
		LNGM54A	2	单点高效除尘
		TBLM <sub>Y</sub> 24	4	集合除尘

### 5、公用工程

(1) 给排水：项目用水由园区自来水管网供应，主要为职工日常生活用水、锅炉用水及洗车用水。项目排水采用雨、污分流，雨水经雨水管道排入园区污水管网，生活污水经化粪池处理后纳管，洗车废水经隔油沉淀处理后纳管，纳管废水进入钦州市钦北区（皇马）污水处理厂处理。

(2) 供电：项目用电接园区电网，不设柴油发电机，供电有保障。

### 6、平面布置

本项目位于钦州市钦北区皇马工业园四区。项目大门设置于厂区正北面，紧邻大垌八路，交通便利。入口右侧为车棚及洗车区，左侧为二期项目预留用地。项目办公楼、食堂、消控室、品管室等辅助设施位于厂区中北部，卸料棚及筒仓位于厂区东南面，生产车间位于厂区西南面，各区域分区合理、布局紧凑。项目总平面布置图见附图 2。

### 7、劳动定员及工作时间

本项目建成后拟劳动定员 100 人，其中管理销售人员 24 人，生产后勤人员 76 人，采用三班工作制度，日工作时间 24 小时，年运营生产天数 330 天。

### 8、环保投资

本项目总投资 12000 万元，其中环保投资 49 万元，占总投资 0.4%，项目环保投资概况见表 2-5。

表 2-5 项目环保投资一览表			
阶段	类别	措施	投资估算 (万元)
施工期	废气治理	施工围挡、洒水降尘、抑尘布覆盖	2
	废水治理	设置临时沉淀池	1
	噪声治理	设置简易声屏障，对施工机械进行维护保养及基础减振	1.5
	固废治理	设垃圾箱，建筑垃圾运往有关部门执行建筑垃圾消纳场	3
运营期	废气治理	本项目生产车间采用封闭式厂房（纳入施工费用），生产工艺粉尘采用 7 台脉冲式布袋除尘器处理后经 20m 高排气筒排放。	22
		锅炉天然气废气经 15m 高排气筒排放	1
		食堂油烟采用净化效率 75%的油烟净化器，处理后的油烟经专用烟道引至食堂楼顶排放。	2.5
	废水治理	生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网	2
		洗车废水经油水分离处理后纳管	2
	噪声治理	生产车间厂房封闭，选用低噪设备并加强维护保养，对高噪声设备安装基础减振装置，风机消声处理，合理布局、隔声降噪。	4
	固废治理	危险废物委托有资质的单位定期处置。	8
合计			49
工艺流程和产排污环节	<p><b>1、施工期工艺流程及产排污环节</b></p> <p>本项目施工内容主要包括基础工程、主体工程、安装工程、调试运行，项目施工工艺流程及产污节点见下图。</p> <pre> graph LR     A[简单场地平整] --&gt; B[构筑物建设]     B --&gt; C[设备安装调]     C --&gt; D[调试运行]     A --- A_poll[废气、噪声]     B --- B_poll[废气、噪声、废水、固废]     C --- C_poll[噪声、固废]     </pre> <p style="text-align: center;"><b>图 2-1 施工工艺流程及产污节点图</b></p> <p><b>2、项目运营期工艺流程及产排污环节</b></p> <p>项目饲料生产工艺流程及产污节点见图 2-2。</p>		

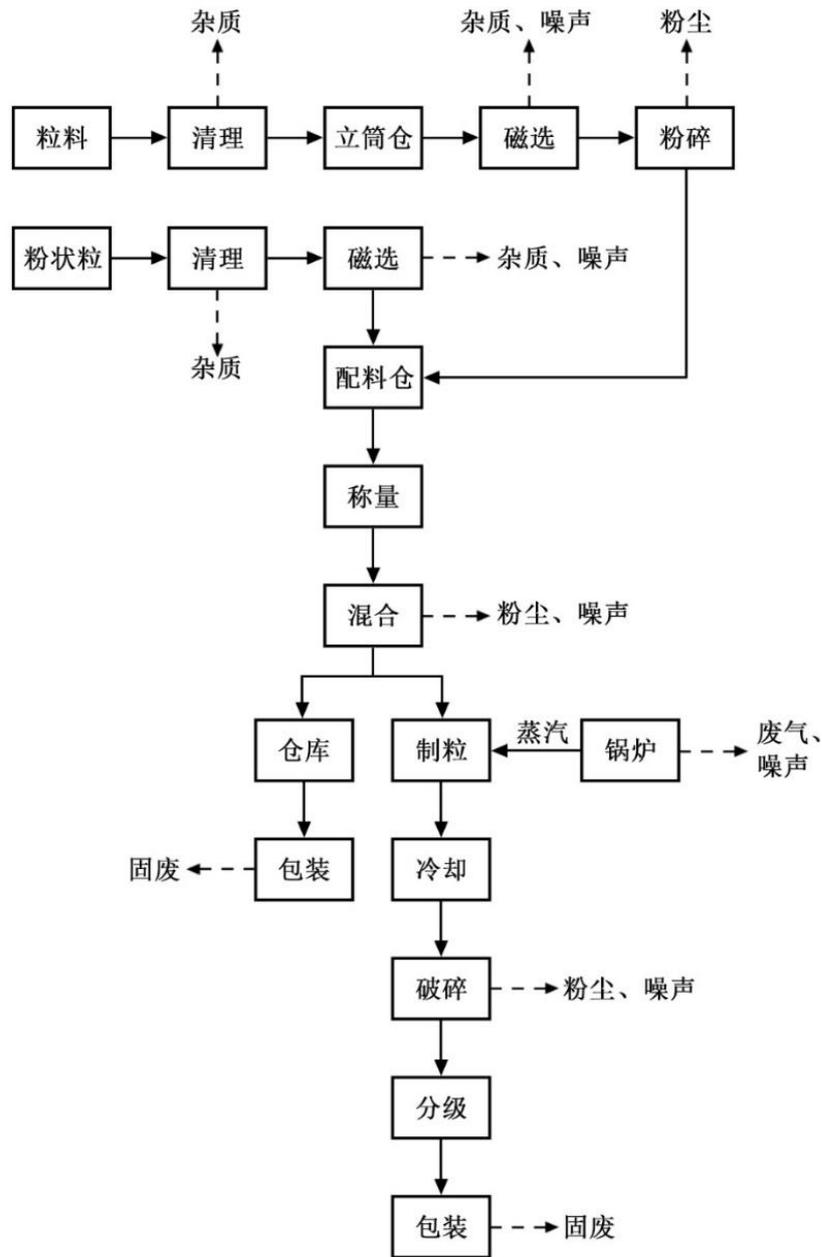


图 2-2 饲料生产工艺流程及产污环节图

饲料生产工艺流程：猪配合饲料是以玉米为原料，加上大豆饼、麦麸、鱼粉等副原料，再配合维生素、氨基酸类和矿物质等微量成分，制成颗粒状和粉末状的饲料。项目采用先配料后粉碎的工艺，将需要粉碎和不需要粉碎的副原料分别先混合，需要粉碎的主原料配合后进入粉碎机，不需要粉碎的副原料配合后，绕过粉碎机与粉碎的物料并入混合机进行批量混合或连续混合后经二次粉碎最后经制粒工序生产出猪配合料产品。其主要工序简述如下：

### (1) 原料接收、清理、粉碎工段

生产所需的主要原料由汽车运入厂区后，经汽车衡称量过磅和检验后，通过接收设备清理、磁选后输送进散装仓库内存放。生产所需的副原料经汽车衡称量过磅和检验后，直接送入副料库内存放。

需要粉碎的原料经输送设备进入生产车间，经初清筛去杂质和磁选除去铁性杂质后进入待粉碎仓。待粉碎仓中的原料经粉碎机粉碎至合格的粒度要求后，经输送设备分配至配料仓中存放。

不需要粉碎的原料经输送设备进入生产车间，经初清筛去杂质和磁选除去铁性杂质后，由分配器送至不同的配料仓中存放。

### (2) 配料、混合工段

根据配方要求，各种参与配料的原料通过计算机控制配料称依次进入混合机中，配料过程选用一大一小两台配料称，以保证配料的准确性和缩短配料时间，一些用量较少的添加剂、维生素等原料则由人工称量后人工投入到混合机中。

各种原料在混合机中参与混合，混合周期为 6 分钟，混合后的成品粉料，根据需要可以制粒，也可以直接进入成品仓打包入库或进入散装成品仓用散装车外运出售。

### (3) 制粒工段

需要制粒的原料通过调质器进行调质，使物料的温度达到 80~85℃，水分达到 17%左右，然后通过制粒机制成不同粒径的颗粒料，随后经分级筛筛分后把不合格的物料重新制粒，合格的颗粒成品进入成品仓打包入库或进入散装成品仓用散装车外运出售。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，无与本项目有关的原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p><b>1、大气环境质量状况</b></p> <p>项目区域环境空气为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二级标准。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。</p> <p>根据《自治区生态环境厅关于通报 2021 年设区城市及各县（市、区）环境空气质量的函》（桂环函〔2022〕21 号），钦州市环境空气中的污染物年均浓度见表 3-1。</p>						
	<p><b>表 3-1 区域环境空气质量现状评价表</b></p>						
	污染物	年评价标准	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况	
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标	
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	18	40	45	达标	
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	49	70	70	达标	
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	28	35	80	达标	
	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1.2mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	30	达标	
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值	121	160	75.6	达标	
	<p>根据表 3-1，钦州市 2021 年环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 年平均质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，因此项目所在区域为达标区。</p>						
<p><b>2、地表水环境质量现状</b></p> <p>根据钦州市生态环境局发布的《2022 年 2 月钦州市地表水环境质量月报》（2022 年 3 月 10 日发布）可知：2022 年 2 月，钦州市境内共监测了 6 个地表水断面，断面水质优良比例为 100.0%，其中 II 类 3 个，占 50.0%；III 类 3 个，占 50.0%，钦州市 2022 年 2 月份地表水水质评价结果见下表。</p>							
<p><b>表 3-2 钦州市 2022 年 2 月份地表水水质评价结果</b></p>							
河流/湖库	断面	控制属性	本月水质		主要超标因子 (超标倍数)	去年同期水质	
			类别	评价		类别	变化
钦江	钦江东	国控 独流入海	II	优	/	良好	变好
	高速公路西桥		III	良好	/	轻度污染	变好
大风江	高塘		II	优	/	优	持平

	茅岭江	茅岭大桥		III	良好	/	良好	持平
	武利江	东边埗		III	良好	/	优	变差
	武思江	甘村大桥	国控 郁江支流	II	优	/	优	持平
<p>本项目所在区域主要地表水体为茅岭江，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。根据表 3-3，茅岭江监测断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求，项目所在区域地表水环境质量良好。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>本项目位于钦州市钦北区皇马工业园四区，项目用地性质为工业用地，周边多为工业企业，主要噪声源为企业生产噪声，根据现场踏勘，项目厂界外 50m 范围内无环境敏感点，所在区域声环境功能可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准。</p> <p><b>4、生态环境质量现状</b></p> <p>本项目位于钦州市钦北区皇马工业园四区。经现场踏勘，项目周边多为工业企业，项目所在区域主要植被为人工种植的桉树及自然生长的低矮灌木杂草，评价区群落的外貌和结构比较简单，植被类型较少，由于受人类频繁活动，未见大型野生动物出没，多为适应人类生活的小型常见动物，如鸟类、鼠类、昆虫等，易受人类活动的干扰。项目所在区域范围内无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区。</p>								
环 境 保 护 目 标	<p>本项目位于钦州市钦北区皇马工业园四区，根据现场踏勘，项目所在区域周边多为工业企业，项目厂界外 500m 范围内无环境敏感点。</p>							

### 1、大气污染物排放标准

项目运营期颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值。

**表 3-3 大气污染物综合排放标准**

污染物名称	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度	二级	监控点	浓度
颗粒物	120 mg/m <sup>3</sup>	20m	2.95kg/h	周界外浓度最高点	1.0 mg/m <sup>3</sup>

注：排气筒高度未超过周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，因此排放速率标准按照相应高度的 50%执行。

项目锅炉使用过程中天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中的锅炉大气污染物排放浓度限值。

**表 3-4 锅炉大气污染物排放浓度限值**

污染物项目	燃气锅炉限值	污染物排放监控位置	执行标准
颗粒物	20 mg/m <sup>3</sup>	烟囱或烟道	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
二氧化硫	50 mg/m <sup>3</sup>		
氮氧化物	200 mg/m <sup>3</sup>		

食堂厨房油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型食堂标准，具体标准值见表 3-5。

**表 3-5 食堂油烟排放标准**

饮食业单位规模	中型
基准灶头数	≥3, <6
油烟最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0
净化设施最低去除率 (%)	75

### 2、水污染物排放标准

本项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网；锅炉排污水直接纳管；洗车废水经油水分离处理后排入园区污水管网。纳管废水送至钦州市钦北区(皇马)污水处理厂处理，项目综合废水水质执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

**表 3-6 污水综合排放标准**

单位：mg/L

项目	pH 值 (无量纲)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类
三级标准	6~9	500	300	400	20

### 3、噪声排放标准

项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

中的 3 类标准。具体标准值见表 3-7。

**表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准**

级别	昼间	夜间
3 类	65 dB (A)	55 dB (A)

#### 4、固体废弃物

一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

#### 总量控制指标

根据《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》，“十四五”总量控制指标为化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等四项。

项目运营期废水经处理后间接排放，化学需氧量、氨氮已纳入钦北区（皇马）污水处理厂总量控制指标，因此项目不设废水污染物总量控制指标。

本项目运营期无挥发性有机物产生，锅炉天然气燃烧产生少量氮氧化物，根据工程分析，本项目总量控制指标为 NO<sub>x</sub>: 0.094t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p><b>1、大气污染防治措施</b></p> <p>为减少建设期扬尘对周围环境的影响，在施工过程中应严格遵守相关规定，根据《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）相关规定，要求施工单位在施工期间认真落实以下各项防治措施：</p> <p>（1）建设单位运送建筑原料和建筑垃圾的车辆应实行密闭运输，装载的物料、渣土高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗，若车斗用苫布遮盖，应当严实密闭，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，避免在运输过程中发生遗撒或泄漏。</p> <p>（2）运输车辆的载重等应符合《城市道路管理条例》有关规定，防止超载，防止路面破损引起运输过程颠簸遗撒。</p> <p>（3）运输车辆、施工场地内运输通道及时清扫、冲洗。</p> <p>（4）施工中产生的物料堆应当采取遮盖、洒水降尘等防尘措施。</p> <p>（5）施工中产生的建筑垃圾应当及时清运，不能及时清运的，应当在施工场地内设置临时性密闭堆放设施存放或采取其他有效防尘措施。</p> <p>（6）在施工场地内及附近路面洒水、喷淋等，尽量减小扬尘的产生，截断扬尘的扩散途径。</p> <p><b>2、水污染防治措施</b></p> <p>项目施工期施工废水设置沉淀池处理后回用，不外排。施工人员生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，进入钦北区（皇马）污水处理厂处理。</p> <p><b>3、噪声控制措施</b></p> <p>施工期间的噪声主要来自施工机械和建筑材料运输车辆，施工噪声会对周边声环境产生一定的影响。结合本项目的实际情况，建议建设单位采取以下措施尽量减轻噪声对周围环境的影响：</p> <p>（1）施工单位应严格遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》中关于建筑施工噪声污染防治的有关规定和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。施工场地场界四周设置围挡，合理布置施工场地。</p> <p>（2）尽量选用低噪声机械设备，并及时维修保养，严格按操作规程使用各类机械，在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响。</p>
---	---

	<p>(3)采用距离防护措施,在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排,避免多个高噪声设备同时施工,对一些固定的、噪声强度较大的施工设备如混凝土输送泵、振捣器、电锯、电钻等单独搭建临时声屏障,通过采取对场界周围设置围墙、增加高噪声临时声屏障。</p> <p>(4)要求施工单位严格遵守环保部门规定,合理安排施工时间,若无夜间施工许可,严禁在 12:00 至 14:30 和 22:00 至次日 6:00 期间施工。</p> <p>(5)合理组织、调度、管理材料运输和工程施工车辆,减少对道路沿线居民正常生活的影响。</p> <p><b>4、固体废物污染防治措施</b></p> <p>(1)对于一般建筑垃圾,应分类收集并尽可能的回收再利用,不能回收利用的建筑垃圾按照有关规定向当地管理部门提出申请,并根据指定地点、运输路线、时间外运处置。</p> <p>(2)施工期生活垃圾应进行统一收集,运至园区垃圾处理点堆放,由环卫部门清运处理。</p>																			
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>项目运营期产生的废气主要包括生产工艺粉尘、锅炉废气及食堂油烟。</p> <p>(1)源强核算</p> <p>①生产工艺粉尘</p> <p>本项目主要产尘工序包括原料投料、原料初清、粉碎工序、混合工序、制粒工序、包装工序。项目生产线采用全自动式生产,使用的设备为全封闭式,各生产单元接口均为封闭式连接并在每个生产单元配套脉冲式布袋除尘器处理,处理后的粉尘汇至 1 根 20m 高的排气筒(1#)有组织排放。</p> <p>根据《第二次全国污染源普查工业污染源排污系数手册》(试用版)“132 饲料加工行业系数手册”,饲料加工行业产污系数取值见下表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 饲料加工行业产污系数表</b></p> <table border="1" data-bbox="280 1765 1385 2022"> <thead> <tr> <th>产品名称</th> <th>原料名称</th> <th>工艺名称</th> <th>规模等级</th> <th>污染物指标</th> <th>系数单位</th> <th>产污系数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">配合饲料</td> <td>玉米、蛋白质类原料(豆粕等)、维生素等</td> <td>粉碎+混合+制粒(可不制粒)+除尘</td> <td>≥10 万吨/年</td> <td>颗粒物</td> <td rowspan="2">kg/t 产品</td> <td>0.041</td> </tr> <tr> <td>玉米、蛋白质类原料(豆粕等)、维生素等</td> <td>粉碎+混合+制粒(可不制粒)+除尘</td> <td>&lt;10 万吨/年</td> <td>颗粒物</td> <td>0.043</td> </tr> </tbody> </table>	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	配合饲料	玉米、蛋白质类原料(豆粕等)、维生素等	粉碎+混合+制粒(可不制粒)+除尘	≥10 万吨/年	颗粒物	kg/t 产品	0.041	玉米、蛋白质类原料(豆粕等)、维生素等	粉碎+混合+制粒(可不制粒)+除尘	<10 万吨/年	颗粒物	0.043
产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数														
配合饲料	玉米、蛋白质类原料(豆粕等)、维生素等	粉碎+混合+制粒(可不制粒)+除尘	≥10 万吨/年	颗粒物	kg/t 产品	0.041														
	玉米、蛋白质类原料(豆粕等)、维生素等	粉碎+混合+制粒(可不制粒)+除尘	<10 万吨/年	颗粒物		0.043														

参考手册“4.3 计算颗粒物产生量：根据饲料加工行业的特点，将除尘系统纳入生产工艺设备，即产污系数已核算扣减污染治理设施去除的颗粒物，因此，饲料加工行业颗粒物的产生量和排放量相等。”

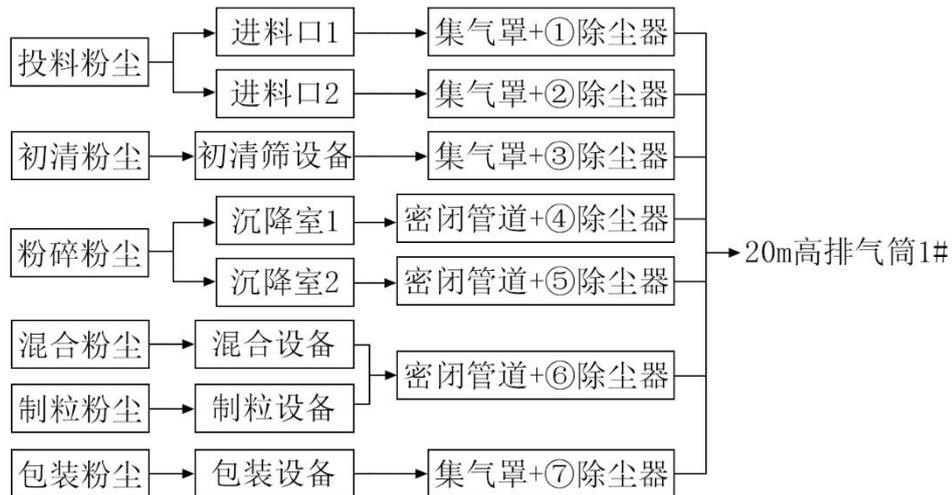
本项目年产 24 万吨配合饲料，主要采用粉碎+混合+制粒+除尘工艺，因此粉尘产污系数取 0.041kg/t-产品，则本项目生产工艺粉尘排放总量为 9.84t/a。项目生产工艺设备各单元共配套 7 套脉冲式布袋除尘器处理工艺粉尘，风机总风量为 35000m<sup>3</sup>/h，处理后的粉尘汇至 1 根 20m 高的排气筒（1#）有组织排放。集尘效率以 90%计，则无组织排放粉尘量为 1.09t/a。项目采用封闭式生产车间，集尘系统未收集到的粉尘大部分沉降于车间内，车间内沉降的粉尘经清扫收集后回用于生产，项目年运行 7920h，工艺粉尘产排情况如下：

**表 4-2 项目有组织排工艺粉尘产排情况表**

排放源	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放形式	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
1# 排气筒	颗粒物	9.84	1.24	35.50	有组织排放	9.84	1.24	35.50

**表 4-3 项目无组织排工艺粉尘产排情况表**

排放源	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放形式	排放量 t/a	排放速率 kg/h
生产车间	颗粒物	1.09	0.14	无组织排放	1.09	0.14



**图 4-1 项目脉冲式布袋除尘器布置图**

②锅炉废气

本项目设有 1 台蒸汽锅炉为制粒工序提供水分及消杀，锅炉燃料采用园区管道天然气，天然气其主要成分为甲烷，经充分燃烧的产物是二氧化碳和水，此

外还会产生二氧化硫、氮氧化物和颗粒物，天然气属清洁能源，污染物产生量少，无需脱硫和除尘。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中的表 F.3，天然气燃烧产排污系数见下表。

**表 4-4 天然气工业锅炉废气产排污系数**

产品	燃料	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术	排污系数
蒸汽/热水/其他	天然气	室燃炉	所有规模	SO <sub>2</sub>	千克/万立方米-燃料	0.02S (S=100)	直排	2
				颗粒物		2.86		2.86
				NO <sub>x</sub>		9.36 (低氮燃烧)		9.36

S 为天然气的含硫量，根据《天然气》（GB17820-2018），二类天然气含硫量不超过 100mg/m<sup>3</sup>，本项目天然气采用园区管道天然气，天然气含硫量取最大值 100mg/m<sup>3</sup>，即 SO<sub>2</sub> 产污系数为 2kg/万 m<sup>3</sup>-燃料。采用低氮燃烧后氮氧化物产污系数为 9.36kg/万 m<sup>3</sup>-原料。根据建设单位提供资料，天然气使用量约为 10 万 m<sup>3</sup>，引风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h，锅炉废气通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放，项目有组织排放锅炉废气产排情况如下：

**表 4-5 项目有组织排放锅炉废气产排情况表**

产污环节	烟气量	污染物	产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放形式	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
天然气燃烧	2000	SO <sub>2</sub>	0.02	1.263	有组织排放	0.02	1.263
		颗粒物	0.0286	1.806		0.0286	1.806
		NO <sub>x</sub>	0.0936	5.909		0.0936	5.909

③食堂油烟

本项目设置 1 座食堂，食堂使用过程中会产生油烟，油烟指食物烹饪或食品加工过程中挥发的油脂、有机质及热氧化和热裂解产生的混合物。

本项目拟劳动定员 100 人，根据《中国居民膳食指南》，我国人均每日食用油的摄入量为 30g 至 40g，取 40g，则项目食用油使用量为 4kg/d，1.32t/a，单位食堂一般以大锅菜为主，有别于对外营业的餐饮企业，其所产生的油烟废气中油烟含量相对较低，一般占耗油量的 1.2%~1.5%，取 1.5%，则油烟产生量为 19.8kg/a。本项目食堂设置 5 个基准灶头，根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），本项目食堂规模为中型，项目食堂安装油烟去除效率为 75% 的油烟净化器对食堂油烟进行净化处理，净化后的烟气经专用烟道（3#）引至食堂楼顶排放。项目食堂每天运行 5h，风机总风量为 5000m<sup>3</sup>/h，则项目食堂油烟

产排情况见下表。

**表 4-6 项目食堂油烟产排情况一览表**

污染源	产生情况			治理设施		排放情况		
	产生量 kg/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	设施	效率	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
3# 食堂烟道	19.80	0.012	2.40	油烟净化器	75%	4.95	0.003	0.6

(2) 污染防治措施

本项目废气防治措施见下表。

**表 4-7 项目废气治理措施一览表**

序号	类型	产污环节	污染物	治理措施		排放方式	是否可行技术
				设施	效率		
1	工艺粉尘	饲料生产	颗粒物	生产设备配套 7 套脉冲式布袋除尘器，汇至 20m 高排气筒（1#）有组织排放	99%	有组织排放	是
2	锅炉废气	天然气燃烧	SO <sub>2</sub>	低氮燃烧+15m 高排气筒（6#）	/	有组织排放	是
3			颗粒物				
4			NO <sub>x</sub>				
5	食堂油烟	食堂	油烟	油烟净化器+专用烟道（7#）	75%	有组织排放	是

(3) 废气处理可行性分析

项目工艺粉尘采用脉冲式布袋除尘器处理，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），袋式除尘器为处理工艺粉尘的可行性技术。项目锅炉燃料采用园区天然气，天然气为清洁能源，污染物产生量较少，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 F.3，天然气燃料锅炉产生的废气末端治理技术可为直排。项目食堂油烟采用 75% 处理效率的油烟净化器，根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），油烟净化器为处理食堂油烟的可行技术。

(4) 达标分析

项目运营期废气污染物产排情况见表 4-8。

**表 4-8 项目运营期废气产排情况一览表**

序号	产污环节	污染物	排放方式	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放限值 mg/m <sup>3</sup>	达标情况
1	饲料生产	颗粒物	有组织排放	9.840	1.24	35.50	120	达标
2	饲料生产	颗粒物	无组织排放	1.09	0.14	/	1.0	达标
3	天然气燃烧	SO <sub>2</sub>	有组织排放	0.020	0.003	1.263	50	达标
4		颗粒物		0.027	0.004	1.806	20	达标
5		NO <sub>x</sub>		0.094	0.012	5.909	200	达标
6	食堂	油烟	有组织排放	4.950	0.003	0.600	2	达标

项目运营期生产工艺粉尘经脉冲式布袋除尘器处理由 20m 高排气筒（1#）有组织排放，有组织排放颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织排放监控浓度限值。项目锅炉采用天然气为燃料，天然气为清洁能源，经低氮燃烧处理后经 15m 高排气筒有组织排放，各污染物排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中的锅炉大气污染物排放浓度限值。食堂油烟经 75%净化效率的油烟净化器处理后由专用烟道引至食堂楼顶排放，油烟排放符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中型食堂标准要求。

(5) 非正常工况分析

本项目非正常工况主要是环保设施出现故障，污染物未经处理直接排放，根据分析，本项目污染源非正常工况下的排放量详见下表。

**表 4-9 非正常工况污染物排放情况表**

序号	非正常排放原因	污染物	污染防治效率	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	单次持续时间	发生概率	应对措施
1	单台除尘器故障	颗粒物	降至 86%	1.444	41.27	1h	1 次/年	停机检修
2	低氮燃烧器故障	NO <sub>x</sub>	降至 0	0.024	11.82	1h	1 次/年	停机检修
3	油烟净化器故障	油烟	降至 0	0.012	2.40	1h	1 次/年	食堂检修

(6) 废气排放口基本情况

项目废气排放口基本情况如下：

**表 4-10 项目废气排放口基本信息表**

排放口编号	名称	污染物	排气筒高度	出口内径	年排放小时	排放工况	污染物排放浓度
1#	工艺粉尘排气筒	颗粒物	20m	0.2m	7920h	正常	35.50mg/m <sup>3</sup>
2#	锅炉废气排气筒	SO <sub>2</sub>	15m	0.2m	7920h	正常	1.263mg/m <sup>3</sup>
		颗粒物					1.806mg/m <sup>3</sup>
		NO <sub>x</sub>					5.909mg/m <sup>3</sup>
3#	食堂油烟专用烟道	油烟	6m	0.3m	1650h	正常	0.6mg/m <sup>3</sup>

(7) 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》(HJ986-2018)和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017),项目运营期废气监测方案如下:

**表 4-11 大气污染源监测计划一览表**

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1#工艺粉尘排气筒	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2有组织排放监控浓度限值
2#锅炉废气排气筒	NO <sub>x</sub>	1次/月	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中一般控制区大气污染物排放浓度限值
	SO <sub>2</sub> 、颗粒物、林格曼黑度	1次/年	
厂界上风向1个点,下风向3个点	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2有组织排放监控浓度限值

**2、废水**

项目运营期废水主要为职工生活污水、锅炉排污水及洗车废水。

(1) 污染物源强及防治措施

①生活污水

项目职工定员 100 人,均不在厂内住宿,职工生活用水量定额参照《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019),非厂内住宿人员用水量以 50L/人·d 计,则职工日用水量为 5m<sup>3</sup>/d, 1650m<sup>3</sup>/a,排放系数以 0.9 计,则生活污水排放量为 1485m<sup>3</sup>/a。根据类比调查,生活污水污染物浓度值为:COD: 300mg/L、BOD<sub>5</sub>: 130mg/L、SS: 200mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L。生活污水污染物浓度较小,经化粪池处理后排入园区污水管网,进入钦北区(皇马)污水处理厂处理,生活污水污染物产生情况见表 4-12。

**表 4-12 项目生活污水产排情况表**

项目		废水量 (m <sup>3</sup> /a)	主要污染物			
			COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活 污水	产生浓度 (mg/L)	1485	300	130	200	30
	产生量 (t/a)		0.446	0.193	0.297	0.045
	化粪池处理后浓度 (mg/L)		255	118	140	28
	排放量 (t/a)		0.379	0.175	0.208	0.042

②锅炉排污水

项目颗粒饲料在制粒加工过程中需要使用蒸汽，项目设置 1 台 1t/h 的蒸汽锅炉提供饲料制粒过程所用的蒸汽，锅炉满负荷运行时蒸汽产生量为 1t/h，蒸汽锅炉年运行时间 7920h，实际运行过程中，蒸汽产生量约为满负荷运行时的 90%，则锅炉软水用量为 7128m<sup>3</sup>/a。根据锅炉对水质的要求，新鲜水在进入锅炉前需要进行软化处理，处理目的是去除水中的钙、镁离子，以防止水的硬度过高，影响锅炉的正常运行，软水制备效率取 95%，计算锅炉系统新鲜水用量为 7503.2m<sup>3</sup>/a，则锅炉清静下水产生量为 375.2m<sup>3</sup>/a，根据类比调查，锅炉排污水水质为 COD: 50mg/m<sup>3</sup>，BOD: 10mg/m<sup>3</sup>，SS: 50mg/m<sup>3</sup>，锅炉排污水排入园区污水管网，送至钦北区（皇马）污水处理厂处理。

③洗车废水

本项目建设洗车棚对饲料运输车辆进行定期清洗，项目拟采用 7 辆大型货车对项目产品进行运输，运输车辆每周清洗 2 次，项目洗车废水产生量参照《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表 4 单位基准排水量。

**表 4-13 单位基准排水量**

序号	车型	限值 (m <sup>3</sup> /辆)	污染物排放监控位置
1	小型客车	0.014	排水量计算位置与污染物 排放监控位置相同
2	大、中型客车	0.06	
3	大型货车	0.07	

经计算项目运输车辆清洗废水产生量为 47m<sup>3</sup>，洗车废水水质参考《<汽车维修业水污染物排放标准>编制说明》。

**表 4-14 洗车废水水质**                      单位: mg/L

项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	油类
水质（小型车）	244	34.2	89	2
水质（大型车）	516	85	206	7.4

项目设置 1 座 10m<sup>3</sup> 油水分离池对车辆清洗废水进行处理，油水分离池对

CODCr、SS、石油类的去除效率分别为 5%、20%、50%，经处理后的车辆清洗废水排入园区管网，进入钦北区（皇马）污水处理厂处理。

表 4-15 车辆清洗废水污染物产排情况

废水产生量	项目	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	油类
47m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	516	85	206	7.4
	年产生量 (t/a)	0.0243	0.0040	0.0097	0.00035
	排放浓度 (mg/L)	490	85	165	3.7
	年排放量 (t/a)	0.0230	0.0040	0.0078	0.00018

项目水平衡如下：

表 4-16 项目水平衡表 单位：m<sup>3</sup>/d

用水单元	总用水量	新鲜水	循环用水	损耗水	排水量
生活用水	5	5	0	0.5	4.5
锅炉用水	22.74	22.74	0	21.60	1.14
车辆清洗	0.16	0.16	0	0.02	0.14
合计	27.9	27.9	0	22.12	5.78

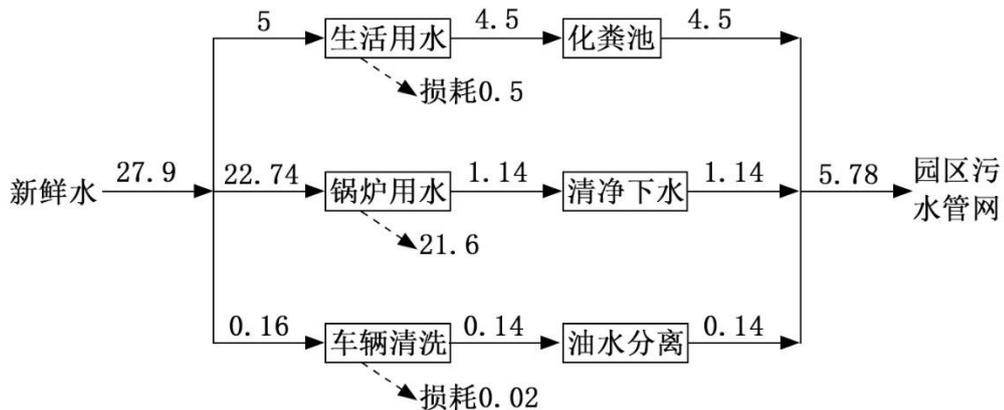


图 4-2 项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

### (2) 废水治理措施

本项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网；锅炉排污水直接纳管；洗车废水经油水分离处理后排入园区污水管网。纳管废水送至钦州市钦北区（皇马）污水处理厂处理，尾水排入太平河。

### (3) 达标分析

根据《钦州市钦北区（皇马）污水处理工程项目环境影响报告书》，皇马污水处理厂设计纳管水质要求中，pH 值范围、生化需氧量、化学需氧量和 SS 浓度与《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准相对应。

**表 4-17 污水综合排放标准** 单位: mg/L

项目	pH 值 (无量纲)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类
三级标准	6~9	500	300	400	20

项目综合废水水质如下:

**表 4-18 项目综合废水排放情况表**

废水类型	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物	治理措施	排放量 t/a	排放浓度 mg/L
生活污水	1485	COD	化粪池	0.379	255
		BOD <sub>5</sub>		0.175	118
		SS		0.208	140
		NH <sub>3</sub> -N		0.042	28
锅炉排污水	375.2	COD	排入园区污水管网	0.019	50
		BOD <sub>5</sub>		0.004	10
		SS		0.019	50
车辆清洗废水	47	COD	油水分离池	0.023	490
		BOD <sub>5</sub>		0.004	85
		SS		0.0078	165
		石油类		0.0002	3.7
综合废水	1907.2	COD	/	0.421	220.7
		BOD <sub>5</sub>		0.183	95.9
		SS		0.235	123.2
		NH <sub>3</sub> -N		0.042	22.0
		石油类		0.0002	0.1

**表 4-19 综合废水纳管水质达标分析表**

项目	污染物	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	标准限值	达标情况	去向
综合废水 1907.2 m <sup>3</sup> /a	COD	0.421	220.7	500	达标	排入市政污水管网, 进入钦北区(皇马)污水处理厂
	BOD <sub>5</sub>	0.183	95.9	300	达标	
	SS	0.235	123.2	400	达标	
	氨氮	0.042	22.0	/	达标	
	石油类	0.0002	0.1	20	达标	

由上表可知, 本项目综合废水水质符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值要求, 满足钦北区(皇马)污水处理厂纳管水质标准。

(4) 综合废水纳管可行性分析

钦州市钦北区(皇马)污水处理厂位于长田皇马居委会朱砂村, 处理规模为30000m<sup>3</sup>/d, 项目分三期实施, 每期处理量均为10000m<sup>3</sup>/d。采用UCT(改良A<sub>2</sub>O)+SBR工艺+生态净水系统作为污水处理工艺, 污水经处理达标后排入太平河。钦州市钦北区(皇马)污水处理厂服务钦北新城高压走廊以北范围, 即大垌镇总体规划的旧镇区组团和皇马组团范围, 服务面积11.82km<sup>2</sup>。目前污水处理厂一期工程已建成, 于2016年10月进水运行。目前, 工业园三、四区污水管

网已敷设完成，工业园一、二区已经完成主干管污水管网敷设，各支路污水管网正在开展前期工作，故本项目建设完成后，其废水即可纳入园区污水管网进行处理。

根据项目综合废水水质纳管达标分析，本项目综合废水符合钦北区（皇马）污水处理厂纳管水质要求，项目综合废水排放量为 5.78m<sup>3</sup>/d，仅占钦北区（皇马）污水处理厂一期工程设计污水日处理量的 0.58%。根据调查，皇马污水处理厂一期工程运行负荷尚余，本项目废水对其运行不会造成冲击性负荷。

综上所述，从园区管网配套建设、污水处理厂容量、废水水质各方面分析，本项目各废水经处理后纳管可行。

#### （5）废水污染物排放信息

项目废水间接排放口基本情况见表 4-20。

**表 4-20 废水间接排放口基本情况表**

排放口 编号	地理坐标		废水排 放量	排放 去向	排放 规律	容纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				污染物	排放标准限值	
W1	/	/	1907.2 m <sup>3</sup> /a	园区污 水管网	间歇	钦北区 （皇 马）污 水处理 厂	COD	500
							BOD <sub>5</sub>	300
							SS	400
							NH <sub>3</sub> -N	/
							石油类	20

#### （6）监测计划

项目废水监测计划如下：

**表 4-21 项目废水监测计划**

排污单位级别	监测点位	监测指标	监测频次
非重点排污单位	废水总排放口	pH 值、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、色度、石油类、总磷	1 次/ 半年

### 3、噪声

#### （1）源强及治理措施

项目噪声主要来源于粉碎机、混合机、制粒机、包装机、风机等设备运行产生的机械噪声，类比同类项目，各设备噪声源强约在 82~95dB（A）。项目生产设备均使用低噪声设备，生产车间采用封闭式厂房并合理布局生产设备以隔声降噪。为保证项目运行过程中对周边环境的影响降到最低，建设单位应对各噪声设备采取适当的减振、降噪、消声措施并合理安排开机时间。主要噪声源及治理措施情况见表 4-22。

**表 4-22 项目主要噪声源源强及治理措施 单位: dB(A)**

序号	设备名称	单台声压级	治理措施	治理后声压级
1	输送机	75	采用环保低噪设备, 加强保养维护, 对高噪设备设置基础减振装置, 合理布局及安排开机时间, 厂房封闭、加强绿化, 降噪效果≥15dB(A)	60
2	圆筒筛	85		70
3	斗提机	78		63
4	粉碎机	95		80
5	混合机	87		72
6	制粒机	77		62
7	包装机	81		66
8	风机	90		75
9	水泵	90		75

(2) 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 推荐的噪声户外传播衰减计算的方法, 其公式如下:

①混响叠加公式

设备运行时的叠加混响噪声按下式计算:

$$L_y = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{y_i}}$$

②户外传播衰减计算公式如下:

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

式中:

$L_p(r)$  —距声源 r 处的倍频带声压级, dB;

$L_p(r_0)$  —参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级, dB; 当  $r_0=1$  m 时,  $L_p(r_0)$  即为源强;

$A_{div}$  —声波几何发散引起的倍频带衰减量, dB;

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

$A_{bar}$  —屏障引起的倍频带衰减量, dB;

$A_{atm}$  —空气吸收引起的倍频带衰减量, dB;

$A_{gr}$  —地面效应引起的倍频带衰减量, dB。

$A_{misc}$  —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。在预测时, 为留有较大余地, 以噪声对环境最不利的情况为前提, 只考虑距离衰减和厂房隔声, 其他因素的衰减,

如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。

项目主要噪声源与厂界预测点距离见表 4-23。

**表 4-23 项目工程预测点与主要噪声源距离表**

序号	噪声源	声源位置	预测点与最近声源距离 (m)			
			厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
1	输送机	生产车间	38	57	155	72
2	圆筒筛		38	52	155	77
3	斗提机		40	50	153	75
4	粉碎机		76	41	119	104
5	混合机		105	45	103	108
6	制粒机		101	47	107	110
7	包装机		158	38	61	94
8	风机		73	39	123	106
9	水泵	水泵房	100	53	108	104

噪声靠空间距离的自然衰减，不同噪声源在四周厂界的预测噪声值见表 4-24。

**表 4-24 各噪声源在四周厂界的预测噪声值 单位：dB(A)**

声源 厂界	输送机	圆筒筛	斗提机	粉碎机	混合机	制粒机	包装机	风机	水泵
东面厂界	28.40	38.40	30.95	42.38	31.57	26.91	26.02	37.73	35.00
南面厂界	24.88	35.67	29.02	47.74	38.93	33.55	38.40	43.17	40.51
西面厂界	16.19	26.19	19.30	38.48	31.74	26.41	34.29	33.20	34.33
北面厂界	22.85	32.27	25.49	39.65	31.33	26.17	30.53	34.49	34.65

项目各噪声源在四周厂界的噪声叠加预测值见表 4-25。

**表 4-25 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)**

预测点名称	预测值	执行标准	标准限值		超标与否
			昼间	夜间	
东面厂界	45.75	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	≤65	≤55	不超标
南面厂界	50.54		≤65	≤55	不超标
西面厂界	42.30		≤65	≤55	不超标
北面厂界	43.03		≤65	≤55	不超标

(3) 达标分析

由表 4-25 预测结果可知，项目营运过程中，四周厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值(昼间≤65dB(A)，夜间

≤55dB(A))。根据现场踏勘，项目厂界外 50 米范围内无居民点。综上，项目生产设备噪声在采取选用低噪声设备，加强设备维护保养使其保持良好的运行状态，对高噪声设备采取基础减振、风机消声处理，厂房隔声降噪等措施后，项目噪声可达标排放，不会改变区域声环境功能，对周边环境影响较小。

#### (4) 监测计划

根据《排污单位自行监测指南 总则》(HJ819-2017)，本项目噪声监测计划见表 4-26。

**表 4-26 项目噪声监测计划表**

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界东侧外 1m 处	连续等效 A 声级	1 次/季度	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 3 类标准限值
厂界南侧外 1m 处			
厂界西侧外 1m 处			
厂界北侧外 1m 处			

#### 4、固体废弃物

本项目运营过程中产生的固体废物主要为一般工业固体废物、生活垃圾和危险废物。

##### (1) 一般工业固体废物

###### ①初清杂质

项目原料初清、磁选工序会产生各种杂质，主要包括泥沙、塑料、铁片、麻绳等，产生量约为 1.2t/a，属一般固废，其中铁片等金属交由废旧资源回收单位回收利用，其余部分由园区环卫部门清运处置。

###### ②废包装物

项目部分原料为袋装或罐装，原料使用过程中会产生废包装物，根据建设单位提供资料，废包装物产生量约为 0.5t/a，交由废旧资源回收单位回收利用。

###### ③车间沉降粉尘及除尘器收集粉尘

根据工程分析，项目车间沉降粉尘及除尘器收集粉尘总量为 9.52t/a，全部回用于生产。

###### ④废油脂

根据食堂油烟产排情况分析，项目油烟净化器处理能力为 75%，则油烟净化器中废油脂产生量为 14.85kg/a，产生的废油脂交由废弃食用油脂收运单位收集处理。

(2) 生活垃圾

本项目劳动定员 100 人，均不在厂内住宿，生活垃圾的产生量按每人每天 0.5kg 计，年工作 330 天，则生活垃圾产生量为 50kg/d，16.5t/a。生活垃圾由园区环卫部门清运处理。

(3) 危险废物

①废离子交换树脂

根据企业提供的资料，本项目全自动软水器计划每 2 年更换 1 次，废离子交换树脂产生量为 80kg/a，即 0.08t/a，属于 HW13 类危险废物，危险废物代码为 900-015-13，每次更换时由有资质单位直接回收利用处理，不在厂内暂存。

②废润滑油

本项目运输车辆需要时由厂外专业车辆维修公司进行维护保养，均不在厂内维修或保养。本项目每年对生产设备进行一次保养，会产生废润滑油。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废润滑油的危险废物类别为 HW08，废物代码为 900-217-08，产生量约为 0.06t/a，每年检修更换时均委托有处理资质的单位收集处置，废油液不在厂内暂存。项目每年设备维护保养时产生的废含油抹布、手套等劳保用品产生量约为 0.005t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废弃的含油抹布、劳保用品等的危险废物类别为 HW49，危险废物代码为 900-041-49，每年检修更换时同废油液一起委托有处理资质的单位收集处置，不在厂内暂存。

本项目不在厂内设置危险废物暂存间，项目危险废物产生情况如下：

表 4-27 危废产生情况表

危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序	危险特性	处置方式及去向
废离子交换树脂	HW13 有机树脂类废物	900-015-13	0.08t/a	软水制备	T	每 2 年更换 1 次，每次更换时由有资质单位直接回收利用处理，不在厂内暂存
废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.06	生产设备每年定期维护保养	T、I	每年检修更换时均委托有处理资质的单位收集处置，不在厂内暂存
废弃的含油抹布、劳保用品	HW49 其他废物	900-041-49	0.005	生产设备每年定期维护保养	T/In	每年检修更换时均委托有处理资质的单位收集处置，不在厂内暂存

项目固体废弃物产生情况及处置方式见表 4-28。

**表 4-28 项目固废产生情况及处置措施表**

类型	名称	产生量	处置方式及去向
一般固废	初清杂质	1.2t/a	铁片等金属交由废旧资源回收单位回收利用，其余部分由园区环卫部门清运处置
	废包装物	0.5t/a	由废旧资源回收单位回收利用
	车间沉降粉尘及除尘器收集粉尘	9.52t/a	全部回用于生产
	废油脂	14.85kg/a	交由废弃食用油脂收运单位收集处理。
	生活垃圾	16.5t/a	由园区环卫部门清运处理
危险废物	废离子交换树脂	0.08t/a	每次更换时由有资质单位直接回收利用处理，不在厂内暂存。
	废润滑油	0.06t/a	每年检修更换时均委托有处理资质的单位收集处置，不在厂内暂存
	含油抹布、手套	0.005t/a	

本项目运营期固体废物均得到妥善处置，对环境影响较小。

### 5、地下水环境影响分析

本项目生产工艺中无发酵工序，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“十、农副食品加工业—15 饲料加工—年加工 1 万吨及以上的”，须编制环境影响报告表。同时根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)附录 A，本项目属于“N 轻工 94、粮食及饲料加工”中的“其他-报告表-IV 类”，IV 类建设项目可不开展地下水环境影响评价。

### 6、土壤环境影响分析

本项目行业类别为 C1329 其他饲料加工，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A，本项目属于“制造业—石油、化工—生物、生化制品制造”中“其他”类别，土壤环境影响评价项目类别为 III 类。同时，本项目位于钦州市钦北区皇马工业园四区，占地面积 26666.56m<sup>2</sup>，约 2.67hm<sup>2</sup>，占地面积≤5hm<sup>2</sup>，占地规模属于小型。项目位于工业园区，用地性质为工业用地，周边 50m 范围内无环境敏感点，土壤环境敏感程度为“不敏感”，因此，本项目可不开展土壤环境影响评价。

### 7、环境风险分析

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B，项目所用原辅材料不涉及环境风险物质。本项目厂区内不设天然气橱柜，项目所用燃料天然气为园区管道天然气，已纳入园区环境风险管控范围，本次评价不再分析，因此本项目不开展环境风险分析。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内 容 素	污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气 环境	原料投料、粉碎、混合	颗粒物	采用封闭式生产车间，设置共4台脉冲式布袋除尘器收集生产工艺粉尘	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	锅炉天然气燃烧	SO <sub>2</sub> 、颗粒物、NO <sub>x</sub>	设置15m高排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)
	食堂烹饪	油烟	设置净化效率75%的油烟净化器，处理后的油烟经专用烟道引至食堂楼顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)
地表水 环境	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池处理后排入园区污水管网，进入钦北区（皇马）污水处理	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
	锅炉排污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS	排入园区污水管网，进入钦北区（皇马）污水处理	
	洗车废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、油类	经油水分离处理后排入园区污水管网，进入钦北区（皇马）污水处理	
声环境	生产设备	噪声	生产车间厂房封闭，选用低噪设备并加强维护保养，对高噪声设备安装基础减振装置，风机消声处理，合理布局、隔声降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准限值
固体废物	初清杂质中铁片等金属交由废旧资源回收单位回收利用，其余部分由园区环卫部门清运处置。废包装物由废旧资源回收单位回收利用。车间沉降粉尘及除尘器收集粉尘全部回用于生产。废油脂交由废弃食用油脂收运单位收集处理。。生活垃圾及含油抹布、手套由园区环卫部门清运处理。废离子交换树脂次更换时由有资质单位直接回收利用处理，不在厂内暂存。每年设备检修更换时，废润滑油均委托有处理资质的单位收集处置，不在厂内暂存。			

土壤及地下水污染防治措施	无
生态保护措施	无
环境风险防范措施	无
其他环境管理要求	<p>根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》HJ986-2018“5.5 其他要求”，排污单位除 HJ986-2018 中“表 1”及“表 3”中的污染物指标外，排污许可证、所执行的污染物排放（控制）标准、环境影响评价文件及其批复、相关环境管理规定明确要求的污染物指标中的污染物指标应纳入监测指标范围。同时，排污单位根据生产过程的原辅用料、生产工艺、中间及最终产品类型、监测结果确定实际排放的，在有毒有害或优先控制污染物相关名录中的污染物指标，或其他有毒污染物指标等污染物指标也应纳入监测指标范围。</p>

## 六、结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策和环保政策，符合行业建设规范，项目区域周边无大的环境制约因素，选址可行，布局合理，所在地环境质量现状满足环境功能要求；拟采用的各项污染防治措施经济、技术可行，可将各类污染因素的环境影响控制在环境可接受的程度和范围内。建设单位在认真落实各项污染防治措施、确保环保设备长期稳定正常运行，严格执行“三同时”制度后，污染物实现达标排放，从环保角度分析，本建设项目是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （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	10.93t/a	0	10.93t/a	10.93t/a
	SO <sub>2</sub>	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	0.02t/a
	NO <sub>x</sub>	0	0	0	0.094t/a	0	0.094t/a	0.094t/a
	油烟	0	0	0	4.95t/a	0	4.95t/a	4.95t/a
废水	生活污水	0	0	0	1485m <sup>3</sup> /a	0	1485m <sup>3</sup> /a	1485m <sup>3</sup> /a
	锅炉排污水	0	0	0	375.2m <sup>3</sup> /a	0	375.2m <sup>3</sup> /a	375.2m <sup>3</sup> /a
	车辆清洗废水	0	0	0	47m <sup>3</sup> /a	0	47m <sup>3</sup> /a	47m <sup>3</sup> /a
一般工业 固体废物	初清杂质	0	0	0	1.2t/a	0	1.2t/a	1.2t/a
	废包装物	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	0.5t/a
	车间沉降粉尘及 除尘器收集粉尘	0	0	0	9.52t/a	0	9.52t/a	9.52t/a
	废油脂	0	0	0	14.85kg/a	0	14.85kg/a	14.85kg/a
	生活垃圾	0	0	0	16.5t/a	0	16.5t/a	16.5t/a

	含油抹布、手套	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	0.005t/a
危险废 物	废离子交换树脂	0	0	0	0.08t/a	0	0.08t/a	0.08t/a
	废润滑油	0	0	0	0.06t/a	0	0.06t/a	0.06t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①