

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 30 万吨青贮饲料

建设单位（盖章）： 云南祺达农业科技有限公司

编制日期： 2023 年 9 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.....15

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....24

四、主要环境影响和保护措施.....30

五、环境保护措施监督检查清单.....53

六、结论.....57

附表：

附表 1：建设项目污染物排放量汇总表

附件：

附件 1：委托书

附件 2：备案证

附件 3：土地租赁协议

附件 4：工业用地证明材料

附件 5：专家评审意见

附件 6：专家评审意见修改对照表

附图：

附图 1：地理位置图

附图 2：项目区周边关系图

附图 3：平面布置图

附图 4：项目区水系图

附图 5：项目分区防渗图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 30 万吨青贮饲料		
项目代码	2308-530402-04-01-170055		
建设单位联系人	张琼芝	联系方式	13987681168
建设地点	云南省玉溪市红塔区研和街道中村社区大栗园 59 号 5 幢 3-5 号		
地理坐标	东经：102 度 31 分 26.909 秒，北纬：24 度 15 分 50.806 秒		
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 13、15、谷物磨制 131*；饲料加工 132*年加工 1 万吨及以上
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）	玉溪市红塔区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	玉红发改产业基础备案（2023）060 号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	15.01
环保投资占比（%）	15.01	施工工期	1 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：	用地面积（m ² ）	2280
专项评价设置情况	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）》，专项设置原则对照，本项目无需设置专项评价，项目与专项设置原则对比情况如下：		
	表 1-1 本项目专项设置判定情况表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况 是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目。	项目排放废气主要为颗粒物，不涉及排放有毒有害污染物，不进行大气专项评价。 否

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	项目无工业废水产生，且不属于新增废水直排的污水集中处理厂。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目。	项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储。	否
	生态	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。	项目不涉及。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	项目不涉及。	否
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。				
规划情况	规划文件名称：《玉溪高新技术产业开发区总体规划修编（2021-2035 年）》； 审批机关：玉溪市人民政府； 审批文件名称及文号：《玉溪市人民政府关于玉溪高新技术产业开发区总体规划修编(2021-2035年)的批复》（玉政复〔2023〕5号）。			
规划环境影响评价情况	规划环评：《玉溪高新技术产业开发区总体规划修编（2021-2035 年）环境影响报告书》； 审查机关：云南省生态环境厅； 审查文件名称及文号：“云南省生态环境厅关于《玉溪高新技术产业开发区总体规划修编（2021-2035 年）环境影响报告书》审查意见的函”云环函〔2022〕400 号。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《玉溪高新技术产业开发区总体规划修编（2021-2035 年）》相符性分析 ①规划概述 根据《玉溪高新区技术产业开发区总体规划修编（2021-2035 年）》，玉溪高新技术产业开发区规划总用地面积为 71.56km ² ，除龙泉片区位于江川区境内、双小地块位于峨山县境内，其余区域均属于红塔区辖区范围内。玉溪高新区研和片区规划总面积 25.16 km ² 。片区内涉及研和			

	地块一、研和地块二、研和地块三、双小地块，共四个地块。研和片区产业定位：打造特色产业聚集区。重点发展数控机床制造、金属冶炼及制品加工、现代物流等领域，形成组团特色，打造全国知名的“专、精、特、新”特色产业聚集区。 本项目位于玉溪高新区研和工业园区川渝园中园地产（云南）有限公司已建成的闲置厂房，于 2023 年 8 月 4 日取得玉溪市红塔区发展和改革局出具的投资项目备案证（〔2023〕060 号），项目属于饲料加工行业，经与《玉溪研和工业园区总体规划（2007 年-2020 年）环境影响报告书》及审查意见对比分析，项目不属于其建议限制入驻项目，因此项目与该片区的产业布局、功能定位不冲突。 2、与《玉溪高新区技术产业开发区总体规划修编（2021-2035 年）环境影响报告书》符合性分析 根据该规划环境影响评价报告书要求，入园项目必须满足以下要求。 表 1-2 本项目与园区规划环评符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>规划环评要求内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">一、生态环境准入清单</td></tr> <tr> <td>1</td><td> 1.禁止不符合产业政策、不符合片区产业定位企业入驻。 2.在玉溪大河、石邑河水质达标前，禁止引入排水量大的水污染型企业。 3.研和片区地块一位于岩溶含水层分布区，含水层天然防污性能弱，地下水环境较脆弱。禁止新增金属冶炼产能，慎重布局危险化学品仓储设施和污水处理设施等对地下水存在较大环境风险的设施。 4.装备制造产业禁止投资电镀、金属表面处理等排放重金属废水、废气项目。 5.金属冶炼禁止布局有色金属冶炼，禁止新增粗钢、生铁冶炼产能，金属冶炼及制品加工行业尽量布局完善产业链，促进园区金属冶炼行业转型升 </td><td> 1.对照《产业结构调整指导目录（2019 年版）》，本项目属于第一类鼓励类中“一、农林业，10、获得绿色食品生产资料标志的饲料、饲料添加剂、肥料、农药、兽药等优质安全环保农业投入品及绿色食品生产允许使用的食品添加剂开发”，此外项目已取得玉溪市红塔区发展和改革局出具的投资项目备案证。因此项目符合国家产业政策。 2.项目运营期生活污水依托川渝园中园地产（云南）有限公司已建化粪池处置，由川渝园中园地产（云南）有限公司统一委托环卫部门清运，对周边地表水体影响较小。 3.本项目不设置危险化学品仓储，建成后对危废暂存间进行重点防渗，采取防渗措施后对区域地下水环境影响不大。 4.本项目不属于装备制造产业。 </td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>			序号	规划环评要求内容	本项目情况	符合性	一、生态环境准入清单				1	1.禁止不符合产业政策、不符合片区产业定位企业入驻。 2.在玉溪大河、石邑河水质达标前，禁止引入排水量大的水污染型企业。 3.研和片区地块一位于岩溶含水层分布区，含水层天然防污性能弱，地下水环境较脆弱。禁止新增金属冶炼产能，慎重布局危险化学品仓储设施和污水处理设施等对地下水存在较大环境风险的设施。 4.装备制造产业禁止投资电镀、金属表面处理等排放重金属废水、废气项目。 5.金属冶炼禁止布局有色金属冶炼，禁止新增粗钢、生铁冶炼产能，金属冶炼及制品加工行业尽量布局完善产业链，促进园区金属冶炼行业转型升	1.对照《产业结构调整指导目录（2019 年版）》，本项目属于第一类鼓励类中“一、农林业，10、获得绿色食品生产资料标志的饲料、饲料添加剂、肥料、农药、兽药等优质安全环保农业投入品及绿色食品生产允许使用的食品添加剂开发”，此外项目已取得玉溪市红塔区发展和改革局出具的投资项目备案证。因此项目符合国家产业政策。 2.项目运营期生活污水依托川渝园中园地产（云南）有限公司已建化粪池处置，由川渝园中园地产（云南）有限公司统一委托环卫部门清运，对周边地表水体影响较小。 3.本项目不设置危险化学品仓储，建成后对危废暂存间进行重点防渗，采取防渗措施后对区域地下水环境影响不大。 4.本项目不属于装备制造产业。	符合
序号	规划环评要求内容	本项目情况	符合性												
一、生态环境准入清单															
1	1.禁止不符合产业政策、不符合片区产业定位企业入驻。 2.在玉溪大河、石邑河水质达标前，禁止引入排水量大的水污染型企业。 3.研和片区地块一位于岩溶含水层分布区，含水层天然防污性能弱，地下水环境较脆弱。禁止新增金属冶炼产能，慎重布局危险化学品仓储设施和污水处理设施等对地下水存在较大环境风险的设施。 4.装备制造产业禁止投资电镀、金属表面处理等排放重金属废水、废气项目。 5.金属冶炼禁止布局有色金属冶炼，禁止新增粗钢、生铁冶炼产能，金属冶炼及制品加工行业尽量布局完善产业链，促进园区金属冶炼行业转型升	1.对照《产业结构调整指导目录（2019 年版）》，本项目属于第一类鼓励类中“一、农林业，10、获得绿色食品生产资料标志的饲料、饲料添加剂、肥料、农药、兽药等优质安全环保农业投入品及绿色食品生产允许使用的食品添加剂开发”，此外项目已取得玉溪市红塔区发展和改革局出具的投资项目备案证。因此项目符合国家产业政策。 2.项目运营期生活污水依托川渝园中园地产（云南）有限公司已建化粪池处置，由川渝园中园地产（云南）有限公司统一委托环卫部门清运，对周边地表水体影响较小。 3.本项目不设置危险化学品仓储，建成后对危废暂存间进行重点防渗，采取防渗措施后对区域地下水环境影响不大。 4.本项目不属于装备制造产业。	符合												

	级。	5.本项目不属于金属冶炼项目。	
污染物排放管控			
1	新增金属冶炼项目排放水平需满足超低排放要求。	本项目不涉及	符合
环境风险防控			
1	片区内企业入驻项目需与敏感点保持足够的卫生、环境防护距离要求。	1.本项目最近保护目标为西北侧 462m 处的小龙潭村，距离项目较远，项目在认真落实环评措施后对其影响不大。	符合
资源开发效率要求			
1	入驻企业工业用水鼓励优先使用再生水，禁止取用地下水作为生产用水。	1.本项目用水采用市政供水管网，不取用地下水。	符合
经上表分析，本建设项目符合《玉溪高新区技术产业开发区总体规划修编（2021-2035 年）环境影响报告书》要求。 3、与规划审查意见符合性分析 本项目与云南省生态环境厅关于《玉溪高新技术产业开发区总体规划修编（2021-2035 年）环境影响报告书》审查意见的函”（云环函（2022）400 号）的符合性分析如下表所示。 表 1-3 本项目与园区规划环评审查意见符合性分析			
序号	审查意见	本项目情况	符合性
1	加强规划引导，坚持绿色低碳高质量发展理念，结合生态环境分区管控要求，区域统筹保护好生态空间。根据区域发展战略，坚持生态优先、高效集约发展，从长远考虑，加强与国土空间规划及高新区优化提升工作的协调衔接，进一步优化高新区的发展定位、功能布局、发展规模、产业结构和实施时序，高新区布局开发应确保满足国土空间管控和生态环境专项规划相关要求。	本项目符合国家产业政策要求；符合国土空间管控和生态环境专项规划要求；符合玉溪市“三线一单”生态环境分区管控要求。	符合
2	进一步优化高新区空间布局，加强空间管控，严格对环境敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发和建设活动。严格限制《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险产品名录”企业入驻，其中九龙地块、南地块、大营街地块、龙泉片区禁止上述企业入驻。南地块、大营街地块禁止引入高污染燃料企业，禁止新建、扩建三类工业用地布局的项目。南地块、青	本项目建设地点属于玉溪高新技术产业开发区研和片区，未列入《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险产品名录”。	符合

		龙山地块应优化布局，企业与红塔山自然保护区保持一定缓冲距离。		
	3	研和片区禁止布局有色金属冶炼行业。研和片区地块一和地块三、观音山地块位于岩溶含水层分布区，含水层天然防污性能弱，地下水环境较脆弱，在岩溶强发育、天窗、漏斗等分布区域，禁止布局危险化学品仓储设施和污水处理等对地下水存在较大环境风险的设施。	本项目属于饲料加工行业，不属于有色金属冶炼行业。项目不设置危险化学品仓储设施，建成后对危废暂存间进行重点防渗，对地下水环境风险可控。	符合
	4	严守环境质量底线，严格环境管控。根据"三线一单"、国家和云南省有关大气污染防治行动的相关要求，制定大气污染物总量管控要求，合理确定产业规模、布局、建设时序。采用先进的生产工艺路线、装备、清洁能源与原料，从源头上控制污染物的产生。入驻企业要采用先进高效的污染防治措施，重点做好外排废气中颗粒物削减、脱硫脱硝，挥发性有机物、异味等特征污染物的减排工作，大气污染物排放水平应达到国内先进水平，必要时对高新区开发强度及布局产业规模进行控制。新建、扩建钢铁冶炼项目大气污染物需满足超低排放要求，重点行业建设项目应实行主要污染物区域削减。南片区新建、扩建项目废气污染物实行减量替代。高度重视高新区废水收集、处理、回用、排放的环境管理。高新区实施"雨污分流"，因地制宜建设初期雨水收集处理系统，配合玉溪市、红塔区等相关政府部门，加强玉溪大河等河道的水环境综合整治与生态修复工程。玉溪市应尽快编制并实施流域水环境限期达标方案，结合水污染防治方案实施相应的水环境质量改善工程，加快推进污水处理厂、再生水处理设施及配套管网建设和改造。区域水环境质量未达到水质目标前，建设项目实行流域内主要污染物倍量削减，除城镇污水处理厂入河排污口外，严格控制新设、改设或者扩大排污口。	1. 本项目符合玉溪市“三线一单”生态环境分区管控要求。 2. 项目采用先进的生产工艺及设备，并按照生产工序进行布置。 3. 本项目不属于新建、扩建钢铁冶炼项目，项目运营期主要废气污染物为颗粒物，采取布袋除尘后做到达标排放；运营期雨污分流，产生的生活污水不外排，固废合理处理，项目运营期污染物排放量较少，项目建设不会降低环境质量现状。	符合
	6	项目建设应充分考虑对地下水环境的影响，优化布局，严格水文地质、工程地质勘察，合理规避地下暗河及落	项目不设置危险化学品仓储设施，建成后对危废暂存间	符合

		水洞发育区，做好地下水污染防治和监控，按相关规范要求采取针对性防渗措施。严格执行《地下水管理条例》中相关规定，在泉域保护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域内，不得新建、改建、扩建可能造成地下水污染的建设项目，确保区域地下水安全。不外排。	进行重点防渗，对地下水环境风险可控。	
	6	将土壤污染防治工作纳入高新区规划及相关环境保护规划，采取有效预防措施，防止、减少土壤污染。重视污染物通过大气—土壤—地下水等环境介质跨相输送、迁移和累积过程及影响，确保满足土壤环境管控要求。	项目危废暂存间采取了重点防渗措施，土壤环境影响可接受，满足土壤环境管控要求。	符合
	7	危险废物须按规定严格管控，积极推进工业固体废物综合利用，确实需要暂存或安全填埋处置的，暂存(处置)场的选址、建设必须按照相关要求严格落实污染防治措施。	项目危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023 的要求建设，严格落实污染防治措施。	符合
	8	严格执行环境准入要求，加强入园项目生态环境准入管理。落实蓝天、碧水、净土保卫战有关管控要求，加强“两高”行业生态环境源头防控，引进项目的生产工艺、设备、污染物排放和资源利用等，应达到清洁生产国内先进水平。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区的绿色低碳化水平。高新区招商引资、入园项目环评审批应严格执行生态环境准入要求。要以高新区的资源环境承载能力为基础，充分论证、有序发展，严禁引进工艺装备落后，不符合污染物排放总量控制要求的企业。	本项目符合玉溪市“三线一单”生态环境分区管控要求。本项目不属于“两高”行业，所用生产工艺、设备均不落后，根据工程分析，废气、废水、噪声均能达标排放，固废均得到合理处置。	符合
	9	建立健全区域环境风险防范和生态安全保障体系。加强高新区内易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等管理，统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。强化高新区危险化学品储运和废水的环境风险管理，制定建立厂区、园区、区域三级防控措施，强化高新区环境监测与预警能力建设、环境风险应急与防范措施，建立应急响应联动机制和风险防控体系并编制应急预案，防范环境风险，避免事故废水排入区外水体，保障区域环境安全。	本项目针对存在的环境风险采取了相应的风险防范措施，项目建成后制定突发环境事件应急预案，并进行备案后定期演练。	符合

	经上表分析，本建设项目符合云南省生态环境厅关于《玉溪高新技术产业开发区总体规划修编（2021-2035年）环境影响报告书》审查意见的函”（云环函（2022）400号）的要求。
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 对照中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019年版）》，本项目属于第一类鼓励类中“一、农林业，10、获得绿色食品生产资料标志的饲料、饲料添加剂、肥料、农药、兽药等优质安全环保农业投入品及绿色食品生产允许使用的食品添加剂开发”，此外项目已于2023年8月4日取得玉溪市红塔区发展和改革局出具的投资项目备案证（玉红改产业基础备案〔2023〕060号），项目代码为：2308-530402-04-01-170055（见附件2）。因此，项目符合国家相关产业政策的要求。 2、选址合理性分析 （1）用地合理性 本项目位于玉溪高新区研和片区，租用川渝园中园地产（云南）有限公司建设好的厂房建设（租房合同见附件3），项目选址属于工业用地（证明材料见附件4）。项目于2023年8月4日取得玉溪市红塔区发展和改革局出具的投资项目备案证（〔2023〕060号），项目代码为：2308-530402-04-01-170055，经列表分析项目满足《玉溪高新技术产业开发区总体规划修编（2021-2035年）》、《玉溪高新技术产业开发区总体规划修编（2021-2035年）环境影响报告书》及审查意见的要求。 （2）环境敏感性 根据现场勘查，项目附近无已建的或规划的医院、学校，周围不涉及自然保护区、风景名胜区、生态保护区、水源保护区、基本农田、文物保护单位等敏感区，没有国家规定保护的珍稀动植物。 （3）环境影响 本项目生产过程中产生的“三废”通过采取有效的措施妥善处理并确保各污染物达标排放后，不会对环境造成大的影响，项目建设不会降低和改变区域的环境质量和环境功能，且项目区周边交通网发达，分布有东沪线、策磨线、昆磨高速、弥楚高速，交通便利。 综上所述，项目选址从环境角度分析是合理的。 3、与《玉溪市“三线一单”生态环境分区管控实施意见的通知》符合性分

	析	根据《玉溪市“三线一单”生态环境分区管控实施意见的通知》（玉政发〔2021〕15号）基本情况如下。		
	表1-4 项目与玉溪市政府发布“三线一单”生态环境分区管控实施意见符合性分析			
	项目	分析内容	项目情况	符合性
生态保护红线和一般生态空间	执行《云南省人民政府关于发布云南省生态保护红线的通知》（云政发〔2018〕32号），生态保护红线评估调整成果获批后，按照批准成果执行。将未划入生态保护红线的自然保护区、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。	项目周边无自然保护区、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。属于一般生态空间。	符合	
环境质量底线	1、水环境质量底线。到 2025 年，全市水环境质量持续改善，纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率稳步提升。抚仙湖水质稳定保持Ⅰ类水质标准，星云湖、杞麓湖水质指标均达到Ⅴ类水质标准。中心城区及县城集中式饮用水水源地水质达标率为 100%。到 2035 年，全市水环境质量总体改善，水生生态系统功能恢复。地表水水质优良率全面提升，彻底消除劣Ⅴ类水体。抚仙湖水质稳定保持Ⅰ类水质标准，星云湖和杞麓湖水质持续稳定向好。 2、大气环境质量底线。到 2025 年，全市环境空气质量稳中向好，中心城区城市空气质量优良天数比率保持稳定，主要污染物排放量达到国家和省级污染物总量控制要求，单位 GDP 二氧化碳排放控制在省下达指标内。到 2035 年，全市环境空气质量持续保持优良，实现稳中向好，主要污染物排放总量和二氧化碳排放量持续减少。 3、土壤环境风险防控底线。到 2025 年，全市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达到省下达的目标要求。到 2035 年，全市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，	1、本项目无生产废水产生，运营期生活污水依托川渝园中园地产（云南）有限公司已建化粪池处置，再由川渝园中园地产（云南）有限公司统一委托环卫部门清运，不外排，对周边地表水体影响较小。 2、根据玉溪市生态环境公报和引用的监测数据。评价区域按环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改清单。本项目建成后严格落实各项大气环保措施，对周围大气环境影响不大。 3、项目位于玉溪高新区研和工业园区，不新增用地，污染物对土壤影响较小，风险可控。	符合	

		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，土壤环境风险得到全面管控。		
	资源利用上线	强化资源能源节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到或优于省下发的总量和强度控制目标。	项目生活用水量相对较小，对区域水资源利用的影响很小，满足水资源利用管控要求。用地属于工业用地，不涉及占用耕地，符合区域土地利用规划要求。使用能源主要为电能，能源用量相对区域较小，不会突破能源利用上线的管控要求。	符合
	构建生态环境分区管控体系	优先保护单元。共 27 个，包含生态保护红线和一般生态空间，主要分布在哀牢山、红河（元江）干热河谷、珠江上游及滇东南喀斯特地带、高原湖泊湖区及流域水源涵养区等生态功能重要、生态环境敏感区域。 重点管控单元。共 46 个，包含开发强度高、污染物排放强度大、环境问题相对集中的区域和大气环境布局敏感区等，主要分布在“三湖”（抚仙湖、星云湖、杞麓湖）坝区、各类开发区和工业集中区、城镇规划区及环境质量改善压力较大的区域。 一般管控单元。共 9 个，为优先保护、重点管控单元之外的区域。	根据《玉溪市人民政府关于印发玉溪市“三线一单”生态环境分区管控实施意见的通知》【玉政发（2021）15 号】，研和工业园区属于红塔区工业集中区重点管控单元。	符合
	红塔区工业集中区重点管控单元，其分类管控要求如下。			
	红塔区工业集中区重点管控单元	空间布局约束： 1.按照国家相关产业政策对红塔工业园区、研和工业园区和玉溪高新技术产业开发区现有园区钢铁、冶金等重污染企业进行调整和管理。 2.红塔工业园区和研和工业园区规划范围内涉及饮用水水源地的全部调出园区范围。 3.红塔工业园区限制以废水、高架点源废气为特征污染的工业企业入园，以污染排放等量或减量替代为环境管理核心，完善污水、中水管网及处理设施建设，严格实施以水定产及红塔工业园区内废水、废气污染物总量控制不高于现状排放水	项目为新建，属于饲料生产，满足产业政策，不属于钢铁、化工、屠宰等重污染生产，项目所在地不涉及饮用水水源地，项目运营期生活污水依托川渝园中园地产（云南）有限公司已建化粪池处置，再由川渝园中园地产（云南）有限公司统一委托环卫部门清运，不外排，对周边地表水体影响较小。	符合

	平，大力促进园区外的研和工业园区等区外现有工业废气污染物减排。 4.研和工业园区现代物流组团、金属冶炼及钢铁压延加工组团、装备制造及金属冶炼组团、金属冶炼及铸造组团与周边居住区间规划绿化隔离带。 5.玉溪高新技术开发区引进企业严格按照开发区规划功能及产业发展定位执行。 6.高新区九龙片区用地规划中不得设置三类工业用地，九龙片区禁止发展污染严重的化工、冶金类项目。 7.与组团规划功能不相符的现有企业不应再行扩建，切实淘汰区域内不符合产业政策和落后产能的企业。		
	污染物排放管控： 1.新改扩建项目排放区域大气环境超标污染因子的，在区域环境质量不能稳定达标前，须做到“增产不增污”，废气污染物排放必须实施“区域倍量削减替代”。 2.在区域水环境质量不能稳定达标前，排放受纳水体超标污染因子的新建、扩建项目，实行区域内现有污染源 1.5-2 倍的削减替代。 3.园区应加快环保基础设施建设，按照雨污分流、生产废水和生活污水分流、分散与集中处理相结合的原则，规范设计和建设各工业片区收集处理系统和回用系统。 4.开展淘汰关闭企业迹地清理，妥善解决遗留环境问题。	项目所在地大气环境质量达标，项目运行主要废气污染物为颗粒物，采取布袋除尘后做到达标排放；运营期雨污分流，产生的生活污水不外排，固废合理处理，项目运营期污染物排放量较少，项目建设不会降低环境质量现状。	符合
	环境风险防控： 1.岩溶发育区域，应严格分区防渗要求。区域设置地下水监测井定期监测，防止事故情况下污染区域地下水。 2.高新区九龙片区不得在飞井海水库流域范围内新建扩建对水体污染严重的项目，防止出现飞井海水库的污染风险。 3.规划布局中注意与村庄规划发展区保持必要的环境防护距离。居民集中区不宜布置构成重大危险源。 4.及时完成重污染企业周边环境防护距离内居民的搬迁工作。 5.制定突发环境事件应急预案，完善	项目位于玉溪高新区研和工业园区，本环评要求建设单位严格落实本环评提出的风险防范措施，并制定完善的事故应急救援预案，按照制定的预案安排人员培训及演练。	符合

	风险管理机制，加强风险控制防范。建立区域环境监测制度，加强规划实施的跟踪监测与管理。 资源开发效率要求： 1.工业用水重复利用率$\geq 90\%$。 2.新引进高耗水企业工业用水重复利用率达到行业先进值	项目无生产性废水产生。	符合																								
综上，项目符合《玉溪市“三线一单”生态环境分区管控实施意见的通知》的要求。 4、与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年）符合性分析 根据《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容，视为允许类项目。 表 1-5 长江经济带发展负面清单对照一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>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。</td><td>项目选址不涉及自然保护区和风景名胜区。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>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项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水源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。</td><td>不涉及，本项目不位于饮用水水源一级保护区和二级保护区范围内。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</td><td>本项目选址不涉及生态保护红线、基本农田。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。</td><td>项目选址不属于长江干流 1 公里范围内，且项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>5</td><td>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。</td><td>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年）》2021 年修订中限制类和淘汰类项目，符合国家产业政策。</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	相关要求	本项目情况	符合性	1	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。	项目选址不涉及自然保护区和风景名胜区。	符合	2	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项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水源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。	不涉及，本项目不位于饮用水水源一级保护区和二级保护区范围内。	符合	3	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目选址不涉及生态保护红线、基本农田。	符合	4	禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	项目选址不属于长江干流 1 公里范围内，且项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合	5	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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年）》2021 年修订中限制类和淘汰类项目，符合国家产业政策。	符合
序号	相关要求	本项目情况	符合性																								
1	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。	项目选址不涉及自然保护区和风景名胜区。	符合																								
2	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项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水源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。	不涉及，本项目不位于饮用水水源一级保护区和二级保护区范围内。	符合																								
3	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目选址不涉及生态保护红线、基本农田。	符合																								
4	禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	项目选址不属于长江干流 1 公里范围内，且项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合																								
5	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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年）》2021 年修订中限制类和淘汰类项目，符合国家产业政策。	符合																								

6	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。	本项目不属于国家产能置换项目。	符合																
经以上检查表可知，项目符合《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年）的要求。 5、与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022版）》符合性分析 本项目与云南省推动长江经济带发展领导小组办公室于2022年8月19日印发《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022版）》（云发改基础[2022]894号）符合性见下表。 表 1-6 与云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022版）》的符合性 <table> <tr> <th>序号</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>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 2019-2035 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。</td><td>本项目不涉及所列情形。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>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。</td><td>本项目不涉及所列情形。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>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。</td><td>本项目不涉及所列情形。</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	相关要求	本项目情况	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 2019-2035 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。	本项目不涉及所列情形。	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。	本项目不涉及所列情形。	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。	本项目不涉及所列情形。	符合
序号	相关要求	本项目情况	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 2019-2035 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。	本项目不涉及所列情形。	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。	本项目不涉及所列情形。	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。	本项目不涉及所列情形。	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。	本项目不涉及所列情形。	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。	本项目不涉及所列情形。	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。	本项目不涉及所列情形。	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、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口。	项目不涉及金沙江干流、长江一级支流。运营期生活污水依托川渝园中园地产（云南）有限公司已建化粪池处置，由川渝园中园地产（云南）有限公司委托环卫部门清运，不外排。	符合
	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。	本项目不涉及所列情形。	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。	本项目不涉及所列情形。	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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业的项目。	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。	本项目不属于危险化学品生产、石化、现代煤化工等项目。	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、磷酸铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。	本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，不属于不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目，也不属于不符合要求的高耗能、高排放项目。	符合
从上表可以看出，本项目符合《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022版）》的相关要求。 6、项目平面布置合理性分析 本项目租用川渝园中园地产（云南）有限公司已建成的标准厂房进行生产经营活动，总体布局成长方形布置，北侧布置从西向东布置辅料储存区和成品储存区，南侧从西向东布置原料储存区和青贮饲料生产区，其布局可有效提高工作效率，布局较合理，各区域紧密相连，生产设备全部布置于车间内，利用墙体隔声和安装减震垫和减震基坑减小噪声影响。综上所述，本项目总体布局合理，全厂平面布置层次分明、物流畅通。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、企业概况及项目由来 随着玉溪市蔬菜种植面积和产量的日益增加，以及各地冷库的日趋发展，由蔬菜处理中产生的废菜叶没有得到科学的处理，形成多种污染。经调查，目前每个县的冷库建设少则 200 个，多则 500 个。每个冷库每天产生废菜叶垃圾在 2000 到 3000 吨。这些废菜叶垃圾，10%作为饲料被养殖户利用，60%左右由清运人员拉到各地的县、乡垃圾处理厂填埋，30%左右被清运人员丢倒于路边、沟边、山林中，造成地表水和地下水的直接污染，给生态环境带来很大影响。 云南祺达再生有限公司经研究和试验，以废弃菜叶添加原料后，将废菜叶加工成喂牛羊的青储饲料添加剂，销售到省内文山、昭通、大理等地及省外内蒙古、甘肃省、陕西省、新疆、广西、重庆等，为全国废菜叶处理开辟一条全新的道路。 在此背景下，云南祺达再生有限公司拟投资 100 万租用于研和工业园区川渝园中园地产（云南）有限公司（其属于具有土地使用权的玉溪红塔烟草劳动服务有限责任公司委托代理公司）已建成的闲置厂房建设年生产 30 万吨青贮饲料生产线，建设完成后将有效解决农业废弃物污染环境的社会问题，同时促进农业废弃物资源化利用，变“废”为“宝”。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设项目需履行环境影响评价手续，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）有关规定，本项目属于“十、农副食品加工业”中的“15、饲料加工 132，年加工 1 万吨及以上的”，应编制环境影响报告表。为此，建设单位委托我公司进行环境影响评价工作。 我公司组织人员进行了现场踏勘调查和相关资料的收集分析，在工程分析的基础上，明确各污染源排放源强及排放特征，分析预测项目建设过程中以及投入运营对周围环境的影响程度、影响范围以及环境质量可能发生的变化，提出切实可行的污染防治措施，按照环境影响评价有关技术规范，结合该项目的建设特点，编制该项目环境影响报告表，以供建设单位上报生态环境主管部门进行审批。 2、建设内容 本项目租用位于研和工业园区川渝园中园地产（云南）有限公司已建成的闲置厂房，项目总体建设于高 7m、占地 2280m²的彩钢瓦钢架厂房中，内部分割为加工区、办公区、原料储存区、辅料储存区等功能分区，购入装载机、输送带、自吸式破碎机和全混合日粮制备机等设备建设 3 条青贮饲料生产线，建设完成可形成年产 30 万吨青
------	---

贮饲料的规模，厂区不设食宿和洗浴设施，入厕和盥洗依托川渝园中园地产（云南）有限公司设置的公厕和盥洗池。 本项目工程内容一览表见表 2-1。 表 2-1 工程内容组成一览表				
项目组成			主要建设内容	备注
主体工程	加工区		占地 400m ² ，建设于租用厂房南侧，原料存储区东侧，布设青贮饲料生产线 3 条，用于青贮饲料的生产。	利用现有厂房建设
储运工程	原料存储区		占地面积 450m ² ，位于租用厂房南侧，加工区西侧，主要用于主要原料菜叶的储存。	
	辅料存储区		占地面积 400m ² ，位于租用厂房北侧，位于成品存储区西侧，主要用于玉米、豆粕、麸皮等辅料储存。	
	营养辅料存储区		占地面积 100m ² ，位于租用厂房南侧，生产区南侧，主要用于葡萄糖、盐等营养辅料存储。	
	成品存储区		占地面积 500m ² ，位于租用厂房北侧，辅料存储区东侧，用于成品青贮饲料的储存。	
辅助工程	辅助用房		占地 100m ² ，彩钢瓦钢架结构，采取钢架将其隔为 2 层，每层高 3m，1 楼用于员工衣服更换，2 楼作为开单室。	
	工具房		占地 50m ² ，用于生产设备的备用设备存储。	
公用工程	供电系统		由园区市政电网供给。	依托
	供水系统		由园区供水管网供给。	依托
	排水系统		项目排水系统采用雨污分流制，雨水通过屋檐集水管道收集后进入园区雨水管网；项目运营期生活污水依托川渝园中园地产（云南）有限公司已建化粪池处置，再由川渝园中园地产（云南）有限公司统一委托环卫部门清运，不外排。	依托
环保工程	废气治理设施	破碎粉尘	自吸式粉碎机自带旋风除尘器	新建
		投料、混料粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）	新建
	废水处理措施	生活污水	生活污水依托川渝园中园地产（云南）有限公司化粪池收集和处置，不外排。	依托
	噪声		设备基础减振、风机安装消声器、厂房隔声等措施。	新建
	固废		垃圾桶数个，危废暂存间 1 间。	新建
	消防工程		厂房已设置消防栓箱 5 个、室内消栓 3 个、水带 8 盘、水枪 4 个、扳手 3 把、灭火器箱 4 个、灭火器 16 具、室外消栓 3 个。	依托

3、本项目产品方案

本项目主要产品为青贮饲料，产品质量满足《饲料卫生标准》（GB13078-2017）标准要求，产品销售到省内文山、昭通、大理等地。项目产品方案详见下表所示。

表 2-2 项目主要产品方案表

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	青贮饲料	万吨/年	30	/

4、主要生产设备

本项目所用设备详见下表所示：

表 2-3 本项目主要设备清单一览表

序号	设备名称	规格/功率	数量 (台套)	备注
1	倾斜式皮带输送机	1.1KW	6	用于物料输送，根据生产线配置
2	自吸式粉碎机	2.5t/h	1	用于玉米的粉碎，3条生产线共用1套
3	装载机	80kw	1	用途蔬菜叶的投料，3条生产线共用1台
4	全混合日粮制备机	9JGL-5 型	3	用于饲料的搅拌和制备
5	真空机	/	3	饲料的真空封存，每条生产线设置1套
6	封口机	/	3	饲料包装袋的封存，每条生产线设置1套
7	布袋除尘器	/	1	环保设备

5、主要原材料

项目运营期间不设检验实验室，其菜叶农残和成品质量分析等指标均委托有能力检测的第三方机构执行，蔬菜叶由周边冷库收购，含水率 70%，通过汽车运输至厂区后；玉米、豆粕、麸皮、葡萄糖、食盐、大蒜、维生素等辅料均为已经过厂家筛选，不含铁、土等杂质，无需筛分。

项目消耗的原辅材料情况如表 2-4 所示：

表 2-4 项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	成分	年消耗量	单位	最大存储量	备注
1	蔬菜叶	含 钙 14% 、 磷 2.6% 、 钾 34.6%，胡萝卜素 1.28%。	18	万 t/a	0.06	周边冷库收购，含水率 70%。
2	玉米	含蛋白质 8.5%、脂肪 4.3%、糖类 73.2% 、 钙 0.022% 、 磷.21%、 铁 0.0016%，还含有胡萝卜素、 维生素 B1、B2 和尼克酸以及谷固醇 、卵磷脂、 维生素 E、赖氨酸等	8.5	万 t/a	0.625	外购，袋装，袋内衬塑料袋，100kg / 袋

3	豆粕	蛋白质 40%~48%，赖氨酸 2.5%~3.0%，色氨酸 0.6%~0.7%，蛋氨酸 0.5%~0.7%及其他等	4	万 t/a	0.25	外购，袋装，袋内衬塑料袋，50kg/袋
4	麸皮	/	1.5	万 t/a	0.11	外购，袋装，100kg/袋
5	葡萄糖、食盐、大蒜、维生素等辅料	葡萄糖主要成分 $C_6H_{12}O_6$ 、食盐成分 NaCl。	1.0	t/a	0.1	外购，袋装，50kg/袋
6	包装袋	袋内衬塑料袋	3200	个/a	1600	/
注：葡萄糖、食盐等辅料涉及项目保密配方，其仅列综合用量，不细分年消耗量。						
6、劳动定员及工作制度 (1) 劳动定员 项目建成投产后，需员工 17 人（其中生产人员 12 人、管理人员 3 人，行政人员 2 人），均不在项目区内食宿。 (2) 工作制度 行政班：每天工作时间为 8h，实行 1 班工作制，年工作日 300 天； 生产班：每天工作时间为 8h，实行 3 班工作制，年工作日 300 天。 7、公用工程 项目公用工程具体内容如下： 1、供水工程 项目供水由园区管网供给接入，能够满足项目用水需要。 2、排水工程 雨水：屋面雨水经雨水斗汇集，沿雨水立管排至室外散水坡，经雨水口汇集，排入雨水检查井。雨水排入园区市政雨水管网。 污水：运营期废水主要为生活污水，依托川渝园中园地产（云南）有限公司已建化粪池处置，再由川渝园中园地产（云南）有限公司统一委托环卫部门清运，不外排。 3、供电 项目供电由玉溪研和工业园区研和片区 10kV 高压电源引入，项目配置供配电设施和设备，满足项目供电需要。 8、水平衡分析 项目水量平衡图如下：						

(1) 用水情况

项目生产过程不添加用水，其用水为员工用水，其用量如下：

项目区员工拟设 17 人，厂区不设食宿和洗浴设施，入厕和盥洗依托川渝园中园地产（云南）有限公司设置的公厕和盥洗池。根据《云南省地方标准用水定额》（GB53/T 168-2019），办公用水取 40L（人•d），用水量为 0.68m³/d。

(2) 废污水产排情况

1) 生活污水

项目生活用水量为 0.68m³/d，员工入厕和生活污水排放量参照《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）中城市综合生活污水产污系数取 0.8，污水产生量为 0.544m³/d。项目生活污水依托川渝园中园地产（云南）有限公司已建化粪池处置，再由川渝园中园地产（云南）有限公司统一委托环卫部门清运，不外排。

2) 生产废水

项目生产饲料无用水环节，生产过程也无生产废水产生。

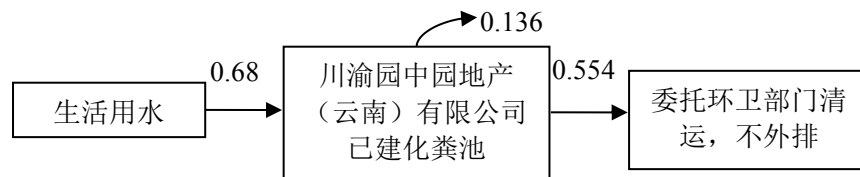


图 2-1 项目水量平衡图 单位：m³/d

9、环保投资

项目总投资 100 万元，其中环保投资约为 15.01 万元，占总投资的 15.01%。项目环保投资估算见表 2-5。

表 2-5 环保设施投资估算表

序号	工程名称		本项目环保设施	投资 (万元)
1	废气处理工程		投料口集气罩、集气管道及排气筒	4
2			自吸式粉碎机自带旋风除尘器	/
3			布袋除尘器	8
4	废水处理工程	雨污分流系统	厂房已建	/
5		化粪池	依托已建化粪池（50m³）	/
7	噪声治理工程		基础减震、厂房隔声	1
8	固废处置工程		垃圾桶数个。	0.01
9			危废暂存间	2
合计				15.01

工艺流程和产排污环节	1、施工期工艺流程及产污环节 项目建筑物使用租赁原有厂房，不涉及土石方开挖等土建内容，计划施工期为 1 个月，施工人员约为 2 人，施工人员不在项目区食宿，不设置施工营地，建设内容主要为配套设施建设、设备安装及室内外装修。施工期产生的环境污染影响非常微小，且时间短，项目施工期的主要污染因素为 废气：扬尘、机械废气； 废水：主要为施工废水和少量施工人员生活污水； 噪声：各类机械设备的运行噪声、施工人员活动噪声等； 固体废物：建筑施工产生的建筑垃圾及施工人员的生活垃圾等。 2、运营期工艺流程及产污环节 (1) 生产工艺 本项目采用将青贮饲料、玉米、豆粕和一些营养辅料在 TMR 饲料制取设备混料箱内，通过对饲料揉搓、软化及搓细，实现饲料的搅拌与混合，其工艺主要为原料接收-粉碎-混料-包装，其工艺流程简述如下： ①原料接收 外购的蔬菜叶（含水量约 70%，已经过厂家挑选，不含腐烂菜叶）通过汽车运输至厂区后，直接卸料至原料存储区暂存；外购的袋装玉米、豆粕、麸皮、葡萄糖、食盐（已经过厂家筛选，不含铁、土等杂质，无需筛分）等通过汽车运输至厂区后，玉米、豆粕、麸皮直接卸至辅料存储区暂存，葡萄糖、食盐等营养辅料卸营养辅料存储区暂存。本项目原料分为粒状、粉状，采用袋装，经汽车运输入厂，皮带+人工卸载，叉车运至原料仓库进行堆放，在卸料过程中会产生粉尘。 ②粉碎过筛 将颗粒状的玉米人工去除包装袋后，使用自吸式粉碎机粉碎至 50 目左右，粉碎机内含筛分装置，粒度满足要求的物料负压吸出，经旋风除尘后落入接料盆。此工序主要污染物为粉碎产生的粉尘。 ③投料 使用输送带将粉碎后的玉米和人工拆除包装的豆粕、麸皮、葡萄糖、食盐经配料秤计量后输送至全混合日粮制备机投料口，蔬菜叶经人工分拣去除混在里面的废土石等杂物后经装载机运输至投料口。此过程产生的污染物主要为投料粉尘、废包装物，其中投料口粉尘半封闭负压收集后经布袋除尘器处理，收集粉尘回用于生产。 ④混合 是饲料加工最为重要的一块，决定着饲料配方的实现程度，物料经配料秤计量加
-------------------	--

入 TMR（全混合日粮）机内，通过对饲料揉搓、软化及搓细，实现饲料的搅拌与混合，因混合过程中不产生粉状物料，青贮饲料本身含有一定的水分，过程中会产生粉尘很小。全混合日粮搅拌机主要有一个或两个终龙组成，螺旋织龙分为左旋和右旋，在混切搅拌时，物料从箱体两端各个方位同时向搅拌机中间位置旋切搅拌。绞龙螺旋体上每个螺旋导程装有动刀片，与饲料搅拌机中以线位置上的固定齿作切割工作，将通过的蔬菜叶进行切割搅拌，从而达到粉碎混合均匀的全混合日粮喂养效果。

⑤包装外售

经 TMR（全混合日粮）机混合好的饲料（含水率 38%），经装袋使用真空机将其贮存袋抽取真空，再使用封口机封口，暂存于成品存储区，通过输送带进入运输车外售。青贮饲料包装环节因饲料含水率较大，几乎无粉尘产生。

项目生产工艺及产污环节详见如下所示：

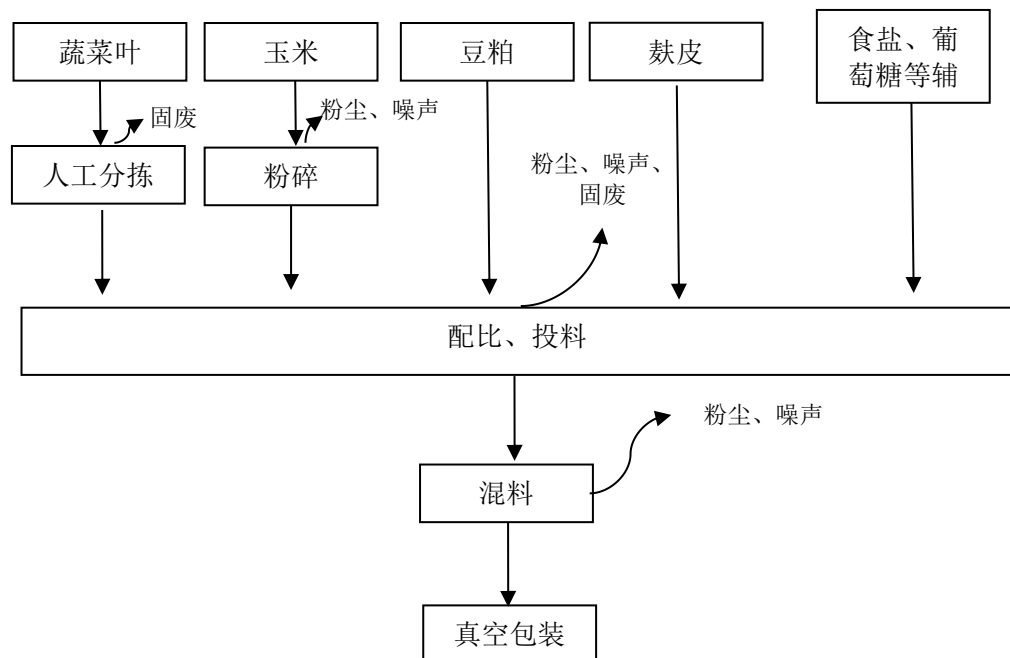


图 2-2 青贮饲料生产工艺流程及产物节点图

（2）产污环节分析

表 2-6 本项目运营期产污环节分析表

类别	产污环节/位置	主要污染物	拟采取措施
废水	办公生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮等。	依托川渝园中园地产（云南）有限公司已建化粪池处置
废气	卸料	颗粒物	自然沉降，清扫后回收于生产
	玉米粉碎	颗粒物	经自带旋风除尘器处置
	辅料投料	颗粒物	经布袋除尘器收集处置
	混料	颗粒物	经布袋除尘器收集处置

		生产过程	异味	加强通风	
	噪声	设备运行	等效连续 A 声级（dB）	设备安装减震基座，厂房隔声，合理安置设备。	
	固废	废气处理设施收集粉尘	粉尘	回用于生产	
		办公生活区	生活垃圾	环卫部门统一清运	
		产品的包装	一般固废	收集后外售综合利用	
分拣垃圾		蔬菜叶掺杂的石块、土块等杂质	石块、土块交由当地环卫部门统一收集处理。		
	机械维修	废润滑油等危废	委托有资质单位处置		
(3) 物料平衡					
项目物料平衡如下表所示。					
表 2-7 项目物料平衡表					
进料			出料		
序号	物料名称	进料量（t/a）	序号	产品名称	出料量（t/a）
1	蔬菜叶	150461.06	1	青贮饲料	300000
2	玉米	85000	2	布袋除尘器收集粉尘	444.5
3	豆粕	40000	3	排放粉尘	14.56
4	麸皮	15000	/	分拣垃圾	2
5	葡萄糖、食盐等辅料	10000	/	/	/
合计	/	300460.49	/	/	300461.06
备注：原料根据市场需求每年有所调整。					
与项目有关的原有环境问题	本项目租用川渝园中园地产（云南）有限公司建成的标准厂房进行装修改造利用，根据调查川渝园中园地产（云南）有限公司建设内容如下：				
	表 2-8 川渝园中园地产（云南）有限公司工程内容组成一览表				
	项目组成		主要建设内容		备注
	主体工程	1#仓库	占地面积 3795.4m ² ，7m 标准厂房，现为货物仓库。		/
		2#仓库	占地面积 7856.04m ² ，7m 标准厂房，现为货物仓库。		/
3#仓库		占地面积 5030.6m ² ，7m 标准厂房，现为货物仓库。		/	
4#仓库		占地面积 6309.9m ² ，7m 标准厂房。		本项目租用面积 2280 m ² ，其余为货物仓库。	
辅助工程	办公楼	占地 750m ² ，4 层砖混结构，现工作人员 15 人。		/	

		厕所	占地 50m ² ，设 2 个盥洗池，1 个化粪池 50m ³ 。	本项目依托
	公用工程	供电系统	由园区市政电网供给。	本项目依托
		供水系统	由园区供水管网供给。	本项目依托
		排水系统	项目排水系统采用雨污分流制，排水沟沿路边布置，雨水连接管 Be200，埋深 0.5 米，坡度不小于 0.3%，雨水连接管采用 100 厚 C20 混凝土包加固，雨水通过屋檐集水管道收集后进入园区雨水管网；生活污水经 50m ³ 化粪池处置，定期委托环卫部门清运。	本项目依托
	项目租用川渝园中园地产（云南）有限公司建成的标准厂房进行装修改造利用，厂区不设食宿和洗浴设施，入厕和盥洗依托川渝园中园地产（云南）有限公司设置的公厕和盥洗池，现有厂房为闲置厂房，无原有环境问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

1、环境空气质量现状

(1) 基本污染物环境质量现状

项目区属环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018 修改单。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）评价导则要求，“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据”，本项目位于研和工业园区，距离本项目最近的环境空气质量自动监测站为研和自动监测站，距离本项目约 3.7km，2021 年 1 月 1 日~2021 年 12 月 31 日红塔区研和街道环境监测站环境空气自动监测系统对研和街道环境空气进行了监测，监测结果统计如下。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

站 点	污染物名称	年评价指标	评价标准/（μg/m³）	现状浓度/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
红塔区研和街道环境监测站	SO ₂	年平均质量浓度	60	11	18.33	达标
		98%日平均质量浓度	150	19	12.67	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	40	17	42.5	达标
		98%日平均质量浓度	80	33	41.25	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	40	57.14	达标
		95%日平均质量浓度	150	71	47.33	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	24	68.57	达标
		95%日平均质量浓度	75	52	69.33	达标
	CO	95%日平均质量浓度	4000	1700	42.5	达标
	O ₃	90%日最大 8 小时平均质量浓度	160	81	50.63	达标

根据上表可知，项目所在区域环境空气 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均能满足要求《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准标准限值，区域环境空气质量达标。因此项目区域可判定为达标区。

(2) 特征污染物环境质量现状

项目运行期产生的特征污染物为颗粒物，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），“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 5 千米范围内近 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”。本次评价引用《玉溪新兴钢铁有限公司钒资源综合利用项目竣工环境保护验收监测报告》中云南环清环境检测技术有限公司于 2021 年 5 月 12 日-19 日对 3#大栗园总悬浮颗粒物的监测数据进行评价，3#大栗园距项目 820m，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），“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 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求。

监测结果分别如下。

表 3-2 总悬浮颗粒物环境空气检测结果一览表

采样时间	采样点位	TSP (ug/m ³)	参考标准值 (ug/m ³)	达标判定
2021/5/12-5/19	3#大栗园	165-219	≤300	达标

由上表 3-2 监测结果可知，项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的限值要求。

2、地表水环境质量现状

项目位于玉溪高新区研和工业园，研和地区由于多年农业开发，区内人工灌溉沟渠系统庞杂，为解决研和地区水资源不足的问题，专门建设人工渠道将东风大沟水引入研和，此段人工渠道称为东风南大沟，最终汇入歪者河。

歪者河从研和坝区中部自东北向西南穿过（穿过213 国道），穿越213 国道后又称石邑河，然后流入峨山小街石邑水库，出库约4km的石邑河流入峨山大河，河流水体功能为农灌。

歪者河从 213 国道至石邑水库全长 9.53 公里，本次环评对歪者河进行了环境质量调查，根据《云南省水功能区划》（2014 修订），歪者河未进行过水域功能区划，根据《玉溪研和工业园区规划修编（2013-2030）环境影响报告书》，歪者河水体功能现状为工业和农业用水，水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1 中IV 类标准。

本报告引用《玉溪新兴钢铁有限公司钒资源综合利用项目竣工环境保护验收监测报告》中的地表水监测数据进行评价。玉溪新兴钢铁有限公司云南环清环境检测技术有限公司于2021年5月14日-16日在东风大沟与歪者河交汇处上游 500m、歪者河东山村设置地表水监测断面，其监测情况如下。

监测断面：1#东风大沟与歪者河 交汇处上游 500m、2#歪者河东山村断面；

监测项目：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、挥发酚、氰化物、氟化物、砷、汞、铜、锌、铅、六价铬、铁、铊，共 18 项；

监测频次：监测 3 天 每天采样 1 次。

表 3-3 地表水检测结果一览表

监测 点位	1#东风大沟与歪者河交汇处上游 500m			2#歪者河东山村断面		
污染 因子	浓度范围	标准值	评价	浓度范围	标准值	评价
pH	7.30-7.31	6-9	达标	8.00-8.01	6-9	达标
COD	21-26	30	达标	22-27	30	达标
BOD ₅	2.9-3.5	6	达标	2.1-2.7	6	达标
氨氮	0.134-0.145	1.5	达标	0.074-0.089	1.5	达标
总氮	0.82-0.87	1.5	达标	0.75-0.83	1.5	达标
总磷	0.017-0.023	0.3	达标	0.020-0.024	0.3	达标
石油 类	0.01L	0.5	达标	0.01L	0.5	达标
挥发 酚	0.0003L	0.01	达标	0.0003L	0.01	达标
氰化 物	0.004L	0.2	达标	0.004L	0.2	达标
氟化 物	0.69-0.76	1.5	达标	0.54-0.63	1.5	达标
砷	1.69×10^{-3} - 2.6×10^{-3}	0.1	达标	1.03×10^{-3} - 1.06×10^{-3}	0.1	达标
汞	1×10^{-4} - 1.25×10^{-4}	0.001	达标	2.40×10^{-4} - 2.50×10^{-4}	0.001	达标
铜	0.0015-0.02	1.0	达标	0.0008-0.2	1.0	达标
锌	0.01	2.0	达标	1.40×10^{-3} - 2.55×10^{-3}	2.0	达标
铅	1.42×10^{-3} - 1.76×10^{-3}	0.05	达标	1.00×10^{-3} L	0.05	达标
六价 铬	0.004L	0.05	达标	0.004L	0.05	达标
铁	0.193-0.206	0.3	达标	0.095-0.100	0.3	达标
铊	0.02-0.05	0.1	达标	<0.02-0.09	0.1	达标

注：1.数据来源云南环清环境检测技术有限公司监测报告（环清检字〔2021〕-210-1号）；当测定结果低于方法检出限时，报所使用方法的检出限值，并加标志位 L 表示。

2.本表格检测项目“铊*”为分包项目，承包方为云南地矿环境检测中心。当检测结果低于方法检出限时，检测结果用“<检出限”表示

根据对 1#东风大沟与歪者河交汇处上游 500m、2#歪者河东山村断面的监测结果，两个监测断面各监测指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准限值要求。

3、声环境现状

项目区位于玉溪研和工业园区，位于声环境 3 类区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，经现场踏勘，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，项目周

	边厂房主要功能为仓储功能，附近无重大噪声产生企业，项目所在区域声环境质量现状较好，项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，不需进行现状监测或调查。 4、生态环境现状 项目选址位于玉溪研和工业园区内，租用已建标准厂房进行建设，不新增占地。经现场踏勘，项目周边人为活动频繁，生态系统为人工生态系统，物种单一，生态环境一般。区域范围内未发现国家和省级珍稀、濒危生物物种分布。																																						
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）》，大气环境明确 500 米范围内环境保护目标；声环境明确厂界外 50 米范围内保护目标。 根据现场踏勘，本项目厂界外 50m 无噪声保护目标，500m 范围内无地下水环境保护目标，500m 范围内大气环境保护目标为小龙潭村，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 修改单保护，地表水为歪者河，按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准保护。本项目主要保护目标参见下表： 表 3-4 项目保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">保护类别</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">方位与距离</th><th rowspan="2">人数</th></tr><tr><th>经度</th><th>维度</th></tr><tr><td>大气环境</td><td>小龙潭村</td><td>102°31'11.287"</td><td>24°15'57.56667"</td><td>西北侧 462m</td><td>208</td></tr><tr><td>地表水</td><td>歪者河</td><td>102°45'25.698"</td><td>24°14'10.952"</td><td>东侧 4km</td><td>/</td></tr><tr><td>噪声</td><td colspan="5">厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</td></tr><tr><td>地下水</td><td colspan="5">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。</td></tr><tr><td>生态</td><td colspan="5">不涉及《环境影响评价技术导则生态环境》（HJ19-2022）涉及的特殊生态敏感区、重要生态敏感区等生态环境保护目标。</td></tr></table>	保护类别	名称	坐标		方位与距离	人数	经度	维度	大气环境	小龙潭村	102°31'11.287"	24°15'57.56667"	西北侧 462m	208	地表水	歪者河	102°45'25.698"	24°14'10.952"	东侧 4km	/	噪声	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。					地下水	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。					生态	不涉及《环境影响评价技术导则生态环境》（HJ19-2022）涉及的特殊生态敏感区、重要生态敏感区等生态环境保护目标。				
保护类别	名称			坐标				方位与距离	人数																														
		经度	维度																																				
大气环境	小龙潭村	102°31'11.287"	24°15'57.56667"	西北侧 462m	208																																		
地表水	歪者河	102°45'25.698"	24°14'10.952"	东侧 4km	/																																		
噪声	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。																																						
地下水	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。																																						
生态	不涉及《环境影响评价技术导则生态环境》（HJ19-2022）涉及的特殊生态敏感区、重要生态敏感区等生态环境保护目标。																																						
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 （1）施工期 施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值，厂界外浓度最高点≤1.0mg/m³。 （2）运营期 ①项目粉碎、投料及混料等生产过程产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 浓度限值，根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。根据现场踏勘，项目周围 200m 半径范围的部分建筑较高，因此项目排放的废气排放速率标准值应严格按 50%执																																						

行。执行标准限值详见下表。

表 3-5 大气污染物综合排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	严格 50%	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	1.75	周界外浓度最高点	1.0

②恶臭污染物厂界标准值执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准值二级新扩改建, 臭气浓度≤20 (无量纲)。

表 3-6 恶臭污染物厂界标准值

控制项目	单位	二级 (新扩改建)
臭气浓度	无量纲	20

2、水污染物排放标准

(1) 施工期

施工期废水主要为员工洗手废水, 主要污染物为 SS, 经临时沉淀池沉淀后用于洒水降尘, 不外排, 不执行排放标准。

(2) 运营期

本项目废水主要为生活污水。项目排水系统采用雨污分流制, 初期雨水通过项目区雨水沟收集外排; 生活污水依托川渝园中园地产(云南)有限公司已建化粪池处置, 再由川渝园中园地产(云南)有限公司统一委托环卫部门清运, 不外排, 因此不设置排放标准。

3、噪声排放标准

(1) 施工期

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准限值详见表 3-7。

表 3-7 建筑施工场界环境噪声排放标准单位: dB(A)

执行标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
建筑施工场界环境噪声排放标准	70	55

(2) 运营期

运营期间, 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值, 标准限值详见下表。

表 3-8 企业厂界环境噪声排放标准单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物排放标准

	(1) 一般工业固体废物 一般固体废物处理按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关规定执行。 (2) 危险废物 本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定。
总量控制指标	总量控制建议指标: 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, 经环评核算, 本项目总量控制指标建议如下: 1、大气: 项目运营期废气主要为粉尘。本评价提出的大气污染物总量控制建议指标如下: 有组织废气: 生产废气排放口 (DA001) 颗粒物: 4.49 t/a。 无组织废气: 颗粒物: 10.07 t/a。 全厂总量: 颗粒物: 14.56 t/a。 2、废水: 项目运营期无生产废水产生; 生活污水依托川渝园中园地产 (云南) 有限公司已建化粪池处置, 由川渝园中园地产 (云南) 有限公司统一委托清运, 不外排, 故不设废水污染物总量控制指标。 3、固废: 在采取本环评提出的对策措施后, 所有固废均可以得到有效处置, 处置率达100%。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目是租用研和工业园区已建成的标准厂房进行建设，施工期不涉及大的土建施工，主要是对租用厂房进行修缮及设备安装。施工期对环境的影响具有瞬时性，工程结束后施工对环境的影响即随之消失。 项目施工期的主要污染因素为 废气：扬尘、机械废气； 废水：主要为施工废水和少量施工人员生活污水； 噪声：各类机械设备的运行噪声、施工人员活动噪声等； 固体废物：建筑施工产生的建筑垃圾及施工人员的生活垃圾等。 其施工期采取的环保措施如下。 1、施工期大气环境保护措施 施工期建设过程中主要污染物为颗粒物，建筑单位涉及土工作业时务必做到以下几点： ①施工场地内运输通道应及时清扫和平整，以尽量减少运输车辆行驶产生的扬尘，必要时应采取洒水抑尘、垫草席等措施； ②运输车辆进入施工场地要限速行驶，减少产生量； 2、施工期废水环境保护措施 （1）施工生活污水 施工人员产生的污水量较小，依托现有厕所化粪池处理。 （2）施工废水 施工废水主要产生于工具清洗，污染物以大量的泥沙悬浮物为主，此类废水量小，收集临时沉淀池沉淀后用于场地洒水抑尘，不外排。 3、施工期噪声环境保护措施 （1）尽可能选用低噪声的施工机械设备。合理安排施工时间、合理布置施工机械、对强噪声源设置简易隔声罩、棚等。 （2）加强机械设备的检查、维护和保养。保持轴承的润滑，紧固各部件，对脱焊和松动的架构件，要补焊加固，以减少运行震动噪声。整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的应使用减振机座，降低噪声。合理布置施工现场，应尽量避免在施工现场的同一地点安排大量的高噪声设备，造成局部声级过高。 （3）施工期间要加强施工队伍的管理，文明施工；施工过程中建筑器械、材料等的使用做到轻拿轻放，减少因强烈碰撞产生的噪声。
---	---

	(4) 施工期间运输车辆限制车速，施工期内对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛，合理安排运输路线。 4、施工期固体废物处置措施 (1) 生活垃圾收集后，运至最近生活垃圾回收点，由当地环卫部门清运处置； (2) 项目施工过程中产生的装修垃圾，进行分类处理，具有回收价值的建筑材料，送废品收购站回收利用；无回收价值的，运往相关部门指定地点处置，运输时汽车必须封闭运输减少扬尘的产生。
运营期环境影响和保护措施	1、运营期大气环境影响和保护措施 (1) 产污环节 项目生产和生活均使用电能，不产生燃源废气；产品检验依托有资质第三方检测机构，厂区不设化学实验室，因此不产生检验废气，故项目运营期产生的废气主要包括卸料、玉米粉碎、投料、配料混合等工序产生的颗粒物及生产过程产生的异味。 (2) 废气污染物产排污情况 1) 装卸粉尘 ①源强 本项目原料分为粒状、粉状，采用袋装，经汽车运输入厂，采取皮带+人工卸载，装载机运至原料仓库进行堆放，在卸料过程中会产生粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，物料装卸粉尘按 0.05kg/t 卸料量估算。本蔬菜叶含水率约 70%左右，其含水率大，装卸过程不产生粉尘，其主要为装卸辅料产生粉尘，项目辅料总量为 150000t/a，则装卸粉尘产生量为 7.5t/a。 ②环保措施 封闭式厂房内进行，易于降尘，在经常打扫、保持厂房门窗密闭，安排专人及时清扫收集回用于生产。 ③排放情况 装卸粉尘颗粒较大，绝大部分属于易沉降的粉尘，其装卸工作在封闭式厂房内进行，易于降尘，在经常打扫、保持厂房门窗密闭等条件下，粉尘排放量不大，按粉尘沉降回收效果 90%计算，则物料卸载过程中以无组织形式逸散至大气的粉尘量仅占起尘量的 10%，则原料装卸无组织粉尘排放量为 0.75t/a，装卸时间为 1200h/a，则排放速率为 0.625kg/h。 2) 投料粉尘 ①源强 参考同类项目及《环境影响评价实用技术指南》，本项目物料投放粉尘产生量按投放物料量的 0.4‰计，项目原料投料总量为 150000t（蔬菜叶含水率约 70%左右，其含水率大，投料过程产

生粉尘较小，本次环评不计算蔬菜叶投料粉尘)，投料粉尘总产生量为 60t/a。投料口倒入时会有 5%的粉尘逸散未能收集，物料倒入时逸散的粉尘量为 3t/a；其中 95%（57t/a）由集气罩收集经布袋除尘器处理通过 15m 排气筒排放。 ②环保措施 本项目投料口主要投放粒状、粉状原料，3 个投料口分别设置集气罩收集后通过布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放。 ③排放情况 投料口倒入时会有 5%的粉尘逸散未能收集，物料倒入时逸散的粉尘量为 3t/a，投料在封闭式厂房内进行，易于降尘，在经常打扫、保持厂房门窗密闭等条件下，粉尘排放量不大，按粉尘沉降回收效果 70%计算，则物料卸载过程中以无组织形式逸散至大气的粉尘量仅占起尘量的 30%，投料时间为 5400h/a，则无组织投料粉尘 0.9t/a（0.167kg/h）；投料粉尘其中 95%（57t/a，10.56kg/h）由集气罩收集经布袋除尘器处理通过 15m 排气筒排放，其除尘效率按 99%计，经脉冲除尘器处理后有组织粉尘排放量 0.57t/a（0.106kg/h）。 3)粉碎、混料粉尘 ①源强 参考生态环境部 2021 年 06 月 11 日发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“132 饲料加工行业系数手册”中的“饲料加工行业系数表”饲料加工行业产污系数取值见下表。 表 4-1 项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表 <table><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><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>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><10 万吨/年</td><td>颗粒物</td><td>kg/t 产品</td><td>0.043</td></tr></table> 项目原料为袋装玉米、豆粕、麸皮、葡萄糖、食盐和蔬菜叶，本次评价考虑项目实际情况主要为玉米、豆粕、麸皮、葡萄糖、食盐可产生粉尘，而蔬菜叶含水率约 70%左右，其含水率大，无需破碎且混料过程不产生粉尘，本次序数产品取袋装玉米、豆粕、麸皮、葡萄糖、食盐的总量计算，即 15 万吨/a，其中生产设备自身带有一定的除尘作用，而后在各产生点设置布袋除尘器对产生的粉尘进行收集处理，则项目粉尘排放量为 6.15t/a（根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“132 饲料加工行业系数手册”，饲料加工行业的生产							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	kg/t 产品	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	kg/t 产品	0.043																				

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）。 项目结合饲料加工行业的生产特点，项目每个环节的产排污按工艺处理量比例进行分配，其中粉碎粉尘粉碎量为 8.5 万吨/a，玉米、豆粕、麸皮、葡萄糖、食盐等混料量为 15 万吨/a，则经除尘系统处理后，粉碎粉尘产生量为 2.23t/a，混料粉尘排放量为 3.92t/a，其项目粉碎粉尘经自带旋风除尘器（处理效率 99%），反算得粉碎粉尘产生量为 223t/a；混料粉尘经布袋除尘器处理后排放（收集效率 95%，处理效率 99%），反算得混料粉尘产生量为 412.6t/a。 ②环保措施 项目粉碎粉尘经自带旋风除尘器（处理效率 99%）处理后呈无组织排放，混料粉尘经全混合日粮机上方（即投料口，风机风量 20000m³/h，收集效率 95%，处理效率 99%）的集气罩收集经布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放。 ③排放情况 项目粉碎机每年运行 2400h，混料机每年运行 5400h，则经除尘系统处理后，粉碎粉尘呈无组织排放，排放量为 2.23t/a；混料粉尘经布袋除尘器处理后有组织排放量为 3.92t/a，未收集的混料粉尘为：20.63 t/a，混料工序在封闭式厂房内进行，易于降尘，在经常打扫、保持厂房门窗密闭等条件下，粉尘排放量不大，按粉尘沉降回收效果 70%计算，则物料卸载过程中以无组织形式逸散至大气的粉尘量仅占起尘量的 30%，则无组织排放的混料粉尘为 6.19t/a（1.15kg/h）。 4）成品包装粉尘 产品饲料包装过程会产生少量粉尘，根据业主提供资料，其产品含水率约 38%，产品含水率较大，包装产生的粉尘量较小，本次评价不作定量分析，只做定性分析。 5）生产异味 本项目饲料生产无发酵工艺，不生产水产饲料，生产过程不会有发酵恶臭产生；项目使用的豆粕等辅料具有特殊气味，这类物料在厂内贮存中会挥发产生少量的异味；所使用的蔬菜叶已经由供货商进行初步筛选过，主要为品相不好、卖相不好的新鲜的蔬菜叶，不含有腐烂菜叶，蔬菜叶进场后直接卸料进原料存储区，使用装载机运输至全混合日粮机，然后进入混料环节，蔬菜叶日运日清，不在厂区长时间存储；因此本项目原辅料产生的异味很少，贮存过程中产生的臭气浓度较少，本次评价不作定量分析，只做定性分析。 （3）废气治理措施可行性分析 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）附录 C，饲料生产工艺中投料、粉碎机、包装机等产生废气设施主要污染控制项目为颗粒物，其废气污染防治可行技术包括旋风除尘、电除尘、袋式除尘及除尘组合工艺。对于无
--

	组织排放控制要求为“加强密封密闭，收集处理后排放”。 本项目装卸粉尘经自然沉降至地面，通过及时清扫收集回用于生产；投料粉尘和混料粉尘通过设置集气罩收集后通过布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放；粉碎粉尘经自带旋风除尘器处理后排放；以上环保措施均为《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)中的废气污染防治可行技术，且技术均较成熟，使用广泛，在饲料加工行业废气污染防治领域的应用也较为普遍，因此，本项目废气治理措施可行。
--	--

表 4-2 项目有组织废气污染源强核算结果及相关参数一览表															
序号	产 排 污 环 节	污 染 物	污染物产生			排 放 形 式	治理设施				污染物排放				排放 标准
			产生量 (t/a)	产生速 率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)		运行 时间 (h)	工 艺	效率 (%)	是否 为可 行性 技术	排放量 (t/a)	排放 速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排 放 口	
1	投料、 混料	颗粒 物	448.97	83.1	4157	有 组 织	5400	布袋 除 尘 器	风量 20000m³/h , 收集率 取 95%, 处理效率 99%	是	4.49	0.831	41.6	DA 001	《大气 污染物 综合排 放标 准》 GB1629 7-1996
有组织排放总量											4.49	/	/	/	
排放标准限值											/	1.75	120	/	
是否达标											/	是	是	/	
根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行，根据现场踏勘，项目周围 200m 半径范围的部分建筑较高，因此项目排放的废气排放速率标准值应严格按 50%执行。															
表 4-3 有组织废气排放口基本信息表															
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）	排气筒内 径（m）	排放口温 度（℃）	类型							
			经度	纬度											
1	DA001	废气排口	102°31'27.577"	24°15'50.876	15	0.6	20	一般 排放 口							

表 4-4 项目无组织废气污染源强核算结果及相关参数一览表											
序号	产排污环节	污染物	污染物产生		排放形式	治理设施			污染物排放		排放标准
			产生量(t/a)	产生速率(kg/h)		工艺	效率(%)	是否为可行性技术	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	
1	装卸粉尘	颗粒物	7.5	6.25	无组织	封闭式厂房+自然沉降+经常打扫、保持厂房门窗密闭	90	是	0.75	0.625	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 标准
2	投料粉尘	颗粒物	3	0.556			70		0.9	0.167	
3	粉碎粉尘	颗粒物	223	92.9		旋风除尘器	99		2.23	0.929	
4	混合粉尘	颗粒物	20.63	3.82		封闭式厂房+自然沉降+经常打扫、保持厂房门窗密闭	70		6.19	1.15	
5	包装粉尘	颗粒物	少量	少量			/		少量	少量	
6	生产异味	异味	少量	少量		蔬菜叶日运日清，不在厂区长时间存储。	/		少量	少量	
无组织排放量									10.07	/	/

(4) 非正常排放

本项目非正常排放环节主要有除尘器中的布袋出现破损、旋风除尘器损坏等原因运行不正常，废气去除效率降低的情况。本次考虑处理效率降低至 50%的情况，本项目非正常排放源强详见表 4-5。

表 4-5 项目非正常排放情况一览表

编号/污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	去除效率下降至 50%	颗粒物	2079	41.6	0.5	1	定期检查除尘装置
粉碎粉尘		颗粒物	/	46.5	0.5	1	

结合表 4-5 可以看出，排气筒 DA001 在非正常工况下考虑处理故障，处理效果为 50%，则排气筒 DA001 颗粒物的排放量超标，因此，非正常情况下废气排放不能满足《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。

因此项目在发现除尘器布袋出现破损、旋风除尘器损坏等原因运行不正常，应采取以下措施：

- 1) 暂时停止生产，停机检修；
- 2) 定期对设备进行检修；
- 3) 设置专人维护并实时观察废气排放状态。

(5) 大气环境影响分析

根据核算，在采取相关措施后项目大气污染物达标排放，满足相关排放要求，对周边环境和居民点影响小，不会改变区域环境功能，项目所在区域比较开阔，大气扩散条件良好，在保证各生产设备正常运转的条件下，项目排放的废气与对外环境影响较小。

(6) 项目监测要求

废气污染源监测点位、检测指标及最低监测频次根据《排污许可证核发与技术规范农副食品加工业—饲料加工、植物油加工业》（HJ 1110-2020）和《排污单位自行监测技术指南农副食品加工业》（HJ986-2018）执行，废气监测计划如下表所示。

表 4-6 项目废气监测情况表

监测因子	监测点位	监测频率	执行标准
颗粒物	排气筒 DA001	1 次/半年	《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二级标准要求（排放速率严格 50%执行）。
臭气浓度	厂界（上风向 1 个点、下风向 3 个点）	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准值二级新改扩建，臭气浓度≤20（无量纲）

	颗粒物		1 次/半年	《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 无组织排放监控浓度限值。
2、运营期水环境影响和保护措施 (1) 给排水方案 1) 给水方案 项目用水拟从园区供水管网接入。 2) 排水方案 项目排水系统采用雨污分流制，雨水通过屋檐集水管道收集后进入园区雨水管网；生活污水依托川渝园中园地产（云南）有限公司已建化粪池处置，再由川渝园中园地产（云南）有限公司统一委托环卫部门清运，不外排。 (2) 废污水产排情况 1) 生活污水 项目生活用水量为 0.68m³/d，生活污水排放量参照《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）中城市综合生活污水产污系数取 0.8，污水产生量为 0.544m³/d。生活污水的主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷等，产生的浓度根据《城镇生活源产排污系数手册》（2008 年 3 月），COD 约 514.29mg/L，BOD₅ 约 207.14mg/L，氨氮约 64.29mg/L，总磷约 8.14mg/L，SS 类比城市生活污水产生浓度，约为 156mg/L。 2) 生产废水 项目生产饲料无用水环节，生产过程也无生产废水产生。 (3) 拟采取环保措施 项目生活污水依托川渝园中园地产（云南）有限公司已建化粪池处置，再由川渝园中园地产（云南）有限公司统一委托环卫部门清运，不外排。 (4) 污水处理措施可行性分析 根据调查，川渝园中园地产（云南）有限公司于项目北侧 100m 处设置公厕，其化粪池容积为 50m³，本项目进入化粪池的最大水量 1.024m³/d（本项目最大水量 0.544m³/d，川渝园中园地产（云南）有限公司管理员工 15 人，污水产生量为 0.48m³/d），化粪池容积应按最高日排水量设计，考虑污水产生时间的不均性和化粪池沉渣的影响安全系数取 1.2，则化粪池的容积最小应为 1.23m³，本项目依托化粪池容积为 50m³，满足本项目废水处理要求，设置合理、可行。				

表 4-7 废水排放情况表							
产排污环节		生活污水				初期雨水	
污染物种类		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	磷酸盐	SS
产生量 (m ³ /a)		163.2				/	
排放形式		不排放					
治理设施	处理能力	/					
	收集效率	100%					
	治理工艺	依托川渝园中园地产（云南）有限公司已建化粪池处置，再由川渝园中园地产（云南）有限公司统一委托环卫部门清运，不外排。				/	
	治理工艺处理效率	CODcr 去除率达 15%				/	
	是否为可行技术	是					
排放去向		不排放				雨水通过屋檐集水管道收集后进入园区雨水管网。	

（5）环境影响分析

项目运营期无生产废水产生，生活污水依托川渝园中园地产（云南）有限公司已建化粪池处置，再由川渝园中园地产（云南）有限公司统一委托环卫部门清运，不外排，项目无废水直接进入周边地表水，对周边水环境影响小。

（6）监测要求

本项目属于非重点排污单位，生活污水依托川渝园中园地产（云南）有限公司已建化粪池处置，再由川渝园中园地产（云南）有限公司统一委托环卫部门清运，不外排，不设排放监测要求。

3、运营期声环境影响和保护措施

（1）设备噪声源调查

拟建项目采用成套封闭式设备，生产过程中噪声主要来源于项目噪声源主要为混合机、破碎机、包装机、引风机、各类泵及运输车辆等，其声级在 70-85dB(A)（距声源 1m 处），项目运营期主要设备噪声源强及治理措施见表 4-8。

（2）降噪措施

1）在设备选型时优先选用低噪声设备，并安装减振设施；如风机等高噪声设备安装底座加设橡胶隔振垫。

	2) 合理布局, 本项目设备主要设置在生产区内, 高噪声设备布置在车间中间区域, 可减轻营运期噪声对周边环境的影响, 在设备选用上, 应采用低噪声、振动小的设备; 3) 设备之间应保持相应的间距, 并尽量避免同时运转, 避免噪声叠加影响; 加强设备的维护和管理, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象, 以确保厂界达标。
--	---

表 4-8 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）													
建筑物	声源	型号	源强 dB(A)	控制措施	相对空间位置			距室内 边界距 离 m	室内 边界 声级	运行时 段	建筑 物插 入损 失	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物 外距离 m
生产 厂房	倾斜式皮带输送机	1.1KW	75	选用低噪声设备，安装减振设施、建筑隔声，合理布局等措施。	15.5	14.8	0.5	1	75	每天运行 18h	25	50	1
			75		-2.3	6.65	0.5	1	75		25	50	1
			75		4.4	2.7	0.5	1	75		25	50	1
			75		3.7	-19.3	0.5	1	75		25	50	1
			75		3.5	-17.4	0.5	1	75	每天运行 4h，夜间不生产	25	50	1
			75		2.8	-16.4	0.5	1	75		25	50	1
	自吸式粉碎机	2.5t/h	85		-0.1	2.1	0.2	1	85	每天运行 18h	25	60	1
	全混合日粮制备机	9JGL-5 型	80		4.4	-10.1	0.4	1	80		25	55	1
			80		5.2	-12.3	0.4	1	80		25	55	1
			80		5.9	-14.4	0.4	1	80		25	55	1
	真空机	/	75		4.4	-14.6	0.2	1	75		25	50	1
			75		3.2	-14.4	0.2	1	75		25	50	1
			75		-0.6	-12.1	0.2	1	75		25	50	1
	封口机	/	75		-0.5	-10.2	0.2	1	75		25	50	1
			75		3.1	-14.9	0.2	1	75		25	50	1
			75		2.5	-11.6	0.2	1	75		25	50	1
	风机	/	95		-3.8	-8.4	0.3	1	95		25	75	1

(3) 运营期噪声预测

1) 预测方法

项目拟采取隔声、减振措施，严格管理，勤于维护，采取合理布局、基础减振等措施后，采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中推荐模式预测项目投产后各声源传播到各厂界的A声级作为预测值。

①首先计算出某个声源室内靠近围护结构处的等效声压级

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

式中：

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

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

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right)$$

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级

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

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声级和透声面积换算成等效室外声源

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

式中：

S ——透声面积， m^2 ；

L_w ——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；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

⑤预测点的声压级

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

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），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 L_w 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；本次不考虑。

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；本次不考虑。

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB；本次不考虑。

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

$$A_{atm} = \alpha \times (r - r_0) \times 10^{-3}$$

式中：

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

α ——与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数，预测计算中一般根据建设项目
所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数，本次取 2.8；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

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

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

⑥预测点的等效声级贡献值

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

式中：

Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

ti—i 声源在 T 时间段内的运行时间，S；

tj—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个

⑦噪声预测值

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

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。

(4) 预测结果

表 4-9 企业厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

序号	预测点位	时段	贡献值	噪声标准	时段	贡献值	噪声标准	达标情况
1	厂界东	昼间	57.1	65	夜间	54.8	55	达标
2	厂界南	昼间	54.0	65	夜间	50.7	55	达标
3	厂界西	昼间	54.7	65	夜间	51.4	55	达标
4	厂界北	昼间	55.5	65	夜间	52.2	55	达标

根据上表预测可知，本项目昼间厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

(5) 声环境影响分析

项目厂界 50m 范围内无居民点存在，通过采取以上措施本项目生产对厂界的噪声贡献值均能控制在《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准以内，故项目运行机械噪声在减振降噪、厂房隔声、距离衰减后对项目周边声环境影响很小。

(6) 噪声监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2018)的要求对项目噪声污染源情况以及污染治理设施的运转情况进行定期检查,监测可委托有资质的单位实施。监测方法按环境监测技术规范进行,监测统计报表根据国家 and 省、市生态环境部门有关规定进行。

表 4-10 工业企业噪声源预测结果

项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界东南西北 1m 处	Leq (A)	1 次/季度	厂界西、南、北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类。

4、固体废物影响和保护措施

本项目营运期间主要固体废物为除尘器除尘灰、废布袋、废包装袋等一般固废,废润滑油及废包装桶等危废废物及员工生活产生的生活垃圾。

(1) 一般固体废物产排情况

1) 生活垃圾

本项目设员工 17 人,年工作日 300 天,按照人均垃圾产生量 0.5kg/d·人计算,则员工日常生活产生的垃圾为 2.55t/a,交由市政环卫部门统一清运处理。

2) 除尘器除尘灰产排情况

根据工程分析,项目运营过程中饲料加工工序颗粒物产生量约为 448.97t/a,通过集气罩+布袋除尘器进行处理后排放,布袋除尘器的处理效率为 99%,则布袋除尘器收集的粉尘量为 444.5t/a,除尘灰收集后回用于生产,不外排。除尘器除尘灰属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)中 99(900-999-66 各种除尘设施收集的工业粉尘),除尘灰收集后回用于生产,不外排。

3) 废布袋产排情况

布袋除尘器需定期更换布袋,产生量为 0.05t/a,根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020),属于废弃资源,类别代码为“132-009-99”,集中收集后外售。

4) 废包装材料产排情况

原辅料进厂后需拆去原有包装,这些包装一般为塑料袋、编织袋等,产生量为 0.5t/a,根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020),属于废弃资源,类别代码为“132-009-07”,集中收集后外售。

5) 分拣垃圾产排情况

废蔬菜叶中可能含石子、土块等杂质,其需要人工分拣,根据业主提供资料,该部分杂质产生量较少,其产生量约 2t/a,收集后和生活垃圾一起委托环卫部门清运。

（2）危险废物产排情况

1）废润滑油及废包装桶产排情况

本项目运营期机械保养维修过程中会有废润滑油等废润滑油产生，产生量约 0.036t/a；润滑油在使用完之后会产生沾有润滑油的废包装桶，产生量约 0.004t/a，用于暂存废润滑油。废润滑油及废包装桶产生量合计约 0.04t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”的危险废物，废物代码为 900-249-08，收集后交由有危险废物处理资质的单位处置。

2）废含油抹布及手套产排情况

本项目生产过程中会产生废含油抹布及手套，产生量为 0.002t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）中废物类别为“HW49 其他废物”的危险废物，废物代码为“900-041-49”，收集后交由有危险废物处理资质单位处理。

本项目固体废物产排污情况见表 4-11。

表 4-11 本项目固废产生及处置情况表

产生环节	污染物名称	产生量 (t/a)	物理 性状	环境危 险特性	废物代码	防治措施
一般固废						
布袋 除尘器	除尘器 除尘灰	444.5	固体	/	900-999-66	收集后返回生产线做 原材料。
布袋除尘 器维护	废布袋	0.05	固体	/	132-009-99	集中收集后外售。
辅料拆卸	废包装材料	0.5	固体	/	900-999-07	集中收集后外售。
职工生活	生活垃圾	2.55	固体	/	900-999-99	收集后委托环卫部门 清运处置。
蔬菜叶 人工分拣	分拣垃圾	2	固体	/	900-999-99	
危险废物						
机修	废润滑油及 废包装桶	0.04	半固 态	T	900-249-08	按危险废物贮存要求 分区分类暂存在危险 废物暂存间，委托有 资质的单位处置
	废含油抹布 及手套	0.002	固体	T	900-041-49	

（2）固体废物环境管理要求

1）一般工业固体废物处置去向及环境管理要求

一般工业固废堆场执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。建设项目需强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏，以免产生二次污染。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求，做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，满足“防

	风、防雨、防渗”等国家相关标准规定的要求，需堆放在生产车间内；生活垃圾需妥善收集、暂存于垃圾桶内，交由环卫部门清运处置，同时要遵循“资源化、减量化、无害化”的治理原则。 2) 危险废物处置去向及环境管理要求 项目拟设置危废暂存间，暂存间面积约 5m²，项目产生的所有危险废物分类收集后，暂存于危废暂存间，交由有资质的机构运输处置。 项目需制定危险废物管理制度和管理程序，本次环评根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）及《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）相关技术要求规定提出本项目危险废物的收集、贮存、运输、处置环节需要采取的各项污染防治措施。 项目应专门设置危险固废暂存间（5m²）作为危险废物临时贮存区地；危险暂存间应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合，其按照采取以下控制措施： A、危险废物储存在项目设置的危废暂存间内，贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，并采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施设置防雨、防渗、防风等三防措施。 B、危险暂存间内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。危险废物临时贮存所的地面和裙脚要用坚固、防渗的材料建造；该贮存所的地面与墙脚围建一定的空间，该容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5；贮存所需设液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；贮存装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙。贮存设施应注意安全照明等问题。危废暂存间地面采取防渗措施，建议采用刚性防渗结构：水泥基渗透结晶型抗渗混凝土（厚度大于 250mm、混凝土强度等级不宜小于 C30、抗渗等级不小于 P8）+水泥基渗透结晶型防渗涂层结构型式（厚度不小于 2.0mm），透系数不大于 1.0×10^{-10} cm/s。 C、危险暂存间地面与裙脚应采取表面和基础防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。基础防渗要求防渗层为至少铺设 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s）。 D、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 E、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。对暂存区应进行分区建设，危险
--	--

废物分开堆放，并设有隔离间隔断。

F、做好危险废物情况的记录，记录内容包括危险废物的名称、来源、数量、性质和包装容器的类别、入库日期、存放库位、出库日期及接收单位。该记录应保存 3-5 年。

危险废物暂存间危险废物识别标识规范化设置要求执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022），具体见表 4-12。

表 4-12 危险废物识别标识规范化设置要求一览表

序号	标识名称	图案样式	设置规范
1	危险废物标签		危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1 mm，边框外宜留不小于 3 mm 的空白。
2	贮存分区标志		危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2 mm。
3	危险废物贮存设施警示标识牌		标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。
4	废润滑油包装识别标签		符号：黑色 底色：白色

以上标志牌需设置在醒目处，且标志牌应保持清晰、完整，当发现标志牌损坏，颜色污染或有变化、褪色等不符合要求的情况，应及时维修或者更换，检查时间至少每年一次。

采取上述措施后，项目运行期所产生的固体废物均可得到妥善的收集和处置，固体废物清运处置率为 100%，不会对外环境产生明显的影响。

5、地下水、土壤影响和保护措施

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018），污染影响项目需要根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模以及土壤敏感程度划分评价工作等级。根据导则附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于其他行业，土壤环境影响评价类别为Ⅳ类，Ⅳ类可不开展土壤环境影响评价，故本评价不对土壤进行环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）地下水评价工作等级的划分依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定。根据导则附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“N 轻工-94、粮食及饲料加工”中“其他”，即地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价，故本评价不对地下水进行环境影响评价。

本项目属于青贮饲料加工建设项目，租用现有标准厂房建设，项目危险废物暂存间按照本环评采用相应的防渗、防腐措施后，能保证废润滑油泄露时不进入地下水和土壤，对地下水和土壤环境影响较小。

6、环境风险识别及防范措施

（1）危险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求对项目生产过程中涉及的物质及生产设施进行风险识别。经查询《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），本项目涉及的环境风险物质废润滑油，属于油类物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），油类物质的临界量为 2500t。项目涉及的风险物质厂区存储量详见表 4-13。

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
废润滑油	/	0.036	2500	0.000014
合计				0.000014

根据上表可以看出，危险物质存在量与临界量比值 $Q<1$ ，本项目环境风险潜势为 I，据此判定风险评价工作等级为简单分析。

（2）风险源分布及可能影响途径

1) 环境风险物质及其分布情况

本项目涉及的危险物质主要为废润滑油，废润滑油暂存于危废间内。

	2) 可能影响环境的途径 矿物油中含有致癌，致突变，致变形物质及废酸，重金属等物质，对人体危害极大，其中有机化合物如芳香族类很多对身体有毒害作用，这些物质不但会停留在肺，还会进入血液运行全身，会干扰人的造血系统。神经系统等等，导致血液病，重金属如铅镉等很难排除体外，严重影响神经系统。矿物油暂存库房内，废润滑油、废油桶存于危废暂存间中，可能因为容器损坏，防渗层破裂、管理疏忽等原因导致泄漏，可能造成地下水、河流及土壤污染。 ①泄露事故 本项目废润滑油和废油桶贮存于危险废物暂存间内，可能因为容器损坏，防渗层破裂、管理疏忽等原因导致泄漏，可能造成地下水、河流及土壤污染。 ②火灾事故 项目暂存的废润滑油具有易燃特性，在存储过程中，如有操作不当，会引发火灾、爆炸。发生该类事故对外环境的影响主要表现为辐射热以及燃烧废气的排放。废润滑油遇明火发生火灾事故，产生 CO 和 CO₂ 等污染物，排放到大气环境中会污染大气环境，项目区存储量较小，发生火灾爆炸事故的概率较小，在发生火灾时能够及时采取措施在最短时间内将火扑灭，废气产生量很小，在扑灭后经空气扩散稀释后对大气环境影响较小。发生火灾事故时需使用大量水来灭火，此过程会产生大量消防废水，消防废水一旦进入周边地表水体，将造成地表水体的污染。 (3) 环境风险防范措施 1) 废润滑油泄漏事件防范措施： a、设置 1 间危废暂存间，用于暂存废润滑油，危废暂存间应满足“三防”（防渗漏、防雨淋、防流失）要求，地面硬化处理，为封闭式房间，并设置危废标识和应急器材。 b、废润滑油应委托有资质的单位进行合法处置，做好危险废物转移的申请、检查和档案管理工作。 2) 火灾防范措施： a、按消防部门的相关要求配备足够数量的消防设施，如灭火器、消防沙等，并定期检查，确保消防设施可有效使用。 b、加强管理，定期对员工进行培训教育，定期对装置或设施进行检修维护。 c、设置消防及火灾报警系统。 d、管理人员必须清楚消防通道、消防设施所在地点，保持道路畅通，要会报警、会使用、保养灭火器。 3) 其他防范措施：
--	--

	a、加强对项目风险源的日常管理和检查，预防风险事件的发生。 b、规范原辅料储存，加强管理。 c、编制风险应急预案，为有效应对突发环境事件，提高应对突发环境事件的能力，将突发环境事件对人员、财产和环境造成的损失降至最小程度、最大限度地保障人民群众的生命财产安全及环境安全，维护社会稳定，促进企业全面、协调、持续发展。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《危险化学品安全管理条例》（国务院 344 号）以及《中华人民共和国安全生产法》的相关规定，结合建设单位的实际情况，建设单位应参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的相关要求，制定突发环境风险应急预案，并上报相关部门备案。 （4）环境风险结论 由上述分析，项目发生泄露或火灾等事故，都会对周围环境造成一定影响，该项目不构成重大危险源，存在一定事故风险，建设项目要加强风险管理，在项目营运过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可接受范围内。综上所述，在做好环境风险防范措施的情况下，本项目的建设风险水平是可以接受的。			
	表 4-14 建设项目环境风险简单分析内容表			
	建设项目名称	年产30 万吨青贮饲料		
	建设地点	云南省玉溪市红塔区研和街道中村社区大栗园59号5幢3-5号		
	地理坐标	经度	102°31'26.909"	纬度 24°15'50.806"
	主要危险物质及分布	环境风险物：废润滑油；风险源：危险废物暂存间。		
	环境影响途径及危害后果	①泄露事故 本项目废润滑油和废油桶贮存于危险废物暂存间内，可能因为容器损坏，防渗层破裂、管理疏忽等原因导致泄漏，可能造成地下水、河流及土壤污染。 ②火灾事故 项目暂存的废润滑油具有易燃特性，在存储过程中，如有操作不当，会引发火灾、爆炸。发生火灾事故时需使用大量水来灭火，此过程会产生大量消防废水，消防废水一旦进入周边地表水体，将造成地表水体的污染。		
	风险防范措施要求	1) 废润滑油泄漏事件防范措施： a、设置 1 间危废暂存间，用于暂存废润滑油，危废暂存间应满足“三防”（防渗漏、防雨淋、防流失）要求，地面硬化处理，为封闭式房间，并设置危废标识和应急器材。 b、废润滑油应委托有资质的单位进行合法处置，做好危险废物转移的		

		申请、检查和档案管理工作。 2) 火灾防范措施: a、按消防部门的相关要求配备足够数量的消防设施, 如灭火器、消防沙等, 并定期检查, 确保消防设施可有效使用。 b、加强管理, 定期对员工进行培训教育, 定期对装置或设施进行检修维护。 c、设置消防及火灾报警系统。 d、管理人员必须清楚消防通道、消防设施所在地点, 保持道路畅通, 要会报警、会使用、保养灭火器。 3) 其他防范措施: a、加强对项目风险源的日常管理和检查, 预防风险事件的发生。 b、规范原辅料储存, 加强管理。 c、编制风险应急预案, 为有效应对突发环境事件, 提高应对突发环境事件的能力, 将突发环境事件对人员、财产和环境造成的损失降至最小程度、最大限度地保障人民群众的生命财产安全及环境安全, 维护社会稳定, 促进企业全面、协调、持续发展。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《危险化学品安全管理条例》(国务院 344 号) 以及《中华人民共和国安全生产法》的相关规定, 结合建设单位的实际情况, 建设单位应参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 的相关要求, 制定突发环境风险应急预案, 并上报相关部门备案。
	填表说明 (列出项目相关信息及评价说明)	本次评价仅针对本项目的潜在的环境风险, 建设单位按照风险防范措施的要求, 加强废润滑油的泄漏管理、提高工作人员安全生产意识, 事故发生概率很低, 经过采取妥善的风险防范措施, 本项目环境风险在可接受范围内。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	生产废气排放口 (DA001)	颗粒物	设置集气罩(集气效率 95%，风机风量 20000m³/h)收集投料和混料产生的颗粒物，经布袋除尘器(除尘效率 99%)处理后经 15m 高的排气筒(直径 0.6m)排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准(排放速率严格 50%执行)。
	无组织粉尘(无组织排放的装卸粉尘、投料粉尘、粉碎粉尘、混合粉尘、包装粉尘)		无组织排放的卸料、投料、粉碎、混合粉尘和包装粉尘采取封闭式厂房+自然沉降+经常打扫、保持厂房门窗密闭减少粉尘的排放；粉碎粉尘采取旋风除尘器减少无组织排放。	
	生产异味	臭气浓度	蔬菜叶日运日清，不在厂区长时间存储。(建成后厂区异味监测若存在超标，应对粕类等主要异味产生点进行恶臭气体收集处理)。	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准限值
地表水环境	生活污水	SS、BOD ₅ 、COD _{cr} 、NH ₃ -N、TP、动植物油	依托现有化粪池(50m³)	由川渝园中园地产(云南)有限公司统一委托环卫部门清运，不外排。
声环境	机械设备	噪声	设备合理布局、设备采取减振措施、厂房隔声等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类
固体废物	一般固废 布袋除尘灰：收集后返回生产线做原材料。 废布袋和废包装袋：集中收集后外售。 生活垃圾和分拣垃圾：收集后委托环卫部门清运处置。 危险废物 废润滑油及废包装桶和废含油抹布及手套：按危险废物贮存要求分区分类暂存在危险废物暂存间，委托有资质的单位处置			
土壤及地下水	危废暂存间按照《危险废物贮存和污染控制标准》(GB18597-2023)防渗。			

污染防治措施		
生态保护措施	项目租用场地，不涉及新征用地，厂区内基本硬化，不设生态保护措施。	
环境风险防范措施	1) 废润滑油泄漏事件防范措施： a、设置 1 间危废暂存间，用于暂存废润滑油，危废暂存间应满足“三防”（防渗漏、防雨淋、防流失）要求，地面硬化处理，为封闭式房间，并设置危废标识和应急器材。 b、废润滑油应委托有资质的单位进行合法处置，做好危险废物转移的申请、检查和档案管理工作。 2) 火灾防范措施： a、按消防部门的相关要求配备足够数量的消防设施，如灭火器、消防沙等，并定期检查，确保消防设施可有效使用。 b、加强管理，定期对员工进行培训教育，定期对装置或设施进行检修维护。 c、设置消防及火灾报警系统。 d、管理人员必须清楚消防通道、消防设施所在地点，保持道路畅通，要会报警、会使用、保养灭火器。 3) 其他防范措施： a、加强对项目风险源的日常管理和检查，预防风险事件的发生。 b、规范原辅料储存，加强管理。 c、编制风险应急预案，为有效应对突发环境事件，提高应对突发环境事件的能力，将突发环境事件对人员、财产和环境造成的损失降至最小程度、最大限度地保障人民群众的生命财产安全及环境安全，维护社会稳定，促进企业全面、协调、持续发展。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《危险化学品安全管理条例》（国务院 344 号）以及《中华人民共和国安全生产法》的相关规定，结合建设单位的实际情况，建设单位应参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的相关要求，制定突发环境风险应急预案，并上报相关部门备案。	
其他环境管理要求	环境管理要求	①项目建成投产前，应由环保部门、建设单位共同参与对建设项目验收，检查环保设施是否达到“三同时”要求。 ②加强环保设施的管理，定期检查项目内环保设施运行情况，如化粪池、布袋除尘器等设施是否正常运行，防止污水溢出污染项目内外环境。若发现故障，要及时排除，保证环保设施正常运转。 ③检查区域内环境，不允许在项目内开展有污染环境的活动，发现问题及时督促解决。 ④运用经济、教育、行政、法律及其它手段，加强项目内人员的环保意识，加强环境保护的自觉性，不断提高环境管理水平。 ⑤配合当地环保监测机构，实施环境监测计划。 ⑥加强项目内绿化管理，维护好项目内的绿化体系，充分发挥绿化对项目环境和整个区域环境的调节作用。
	排污口规范化管理	对排放口规范化整治的统一要求做到：首先排污口要设立标示管理，按照国家标准规定设立标志牌，根据排放口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌。一般污染源设置提示性标志牌。建设项目的污染源需设立提示性标志牌。其次废气排放口应按照国家有关规定，规范排气筒数量，高度。此

	外按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373—2007）和《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157—1996）要求，对现场监测条件按规范要求搭建采样监测平台，废气治理措施治理前后预留监测孔，便于环境管理及监测部门的日常监督、检查及监测。 ①建设规范化排污口 建设完善规范化排污口，同时建设的规范化排污口要充分考虑便于采集样品、便于监测计量、便于日常环境监督管理的要求。 ②设立标志牌 设立排污口标志牌。 图 5-1 环境保护图形标志牌
排污许可	建设单位应按照《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于名录中“八、农副食品加工业 13 饲料加工 132（无发酵工艺的）”，应按照排污许可证相关管理要求，在全国排污许可证管理信息平台进行信息填报，取得排污登记回执方可排污。
自行监测	建议企业按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证核发与技术规范农副食品加工业一饲料加工、植物油加工工业》（HJ 1110-2020）和《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018）制定自行监测方案，定期对产生的废气及厂界噪声进行监测。
建设项目环境保护竣工验收	自主开展环境保护验收的程序和标准。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）（以下简称《暂行办法》）及《建设项目环境保护管理条例》的要求，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 1）建设单位如实查验、监测记载环保设施的建设和调试情况。调试期间，建设单位应当确保该期间污染物排放符合国家和地方的有关污染物排放标准和排污许可等相关规定。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。 2）编制验收监测报告，本项以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南——污染影响类》编

		制验收监测报告，建设单位不具备自主验收能力的可以委托有能力的技术机构编制。 3) 验收监测报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测报告结论，逐一检查是否存在《建设项目竣工环保验收暂行办法》中第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容。 4) 验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日，同步公开环保设施竣工日期以及对环保设施公开调试的起始日期。建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。 5) 验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。 本项目所有环保设施均应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，便于项目建设完成后进行环境保护竣工验收，本报告提出竣工验收的基本内容参照本章节环境保护措施监督检查清单执行，不在重复例举。
--	--	---

六、结论

“年产 30 万吨青贮饲料”符合国家和地方相关产业政策；选址符合当地规划，平面布局较合理，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的控制要求，不涉及自然保护区、饮用水源保护区、生态红线、基本农田等环境敏感区域，符合国家产业政策，符合达标排放、总量控制的原则。

项目产生的污染物经过环评提出环保措施处理后，可做到废水不外排；噪声和废气达标排放；固体废弃物 100%合理处置。项目运营过程中对所在区域的环境质量影响较小，不改变所在区域的环境功能，对环境保护目标不会产生显著影响，项目的建设与环境是相容的。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位 t/a

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 (有组织)	0	0	0	4.49	0	4.49	+4.49
	颗粒物 (无组织)	0	0	0	10.07	0	10.07	+10.07
废水	废水量	0	0	0	0	0	0	0
	COD _{cr}	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0
生活垃圾		0	0	0	2.55	0	2.55	+2.55
一般工业 固体废物	除尘器除尘灰	0	0	0	444.5	0	444.5	+444.5
	废布袋	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	分拣垃圾	0	0	0	2.0	0	2.0	+2.0
	废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
危险废物	废润滑油及废 包装桶	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	废含油抹布 及手套	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；废水表示产生量（填写建设项目污染物排放量汇总表，其中现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。）