一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">云南英联饲料有限公司年产 3 万吨浓缩饲料生产线项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>龙吉涛</td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">云南省滇中新区长水街道办事处板桥社区工业园区沙沟段 7006 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（E:103 度 53 分 40.340 秒，N:25 度 3 分 18.417 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C1329 其他饲料加工</td><td>建设项目
行业类别</td><td>十、农副食品加工业“15 谷物磨制 131；饲料加工 132”，年加工 1 万吨及以上的</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>624.5</td><td>环保投资（万元）</td><td>30.1</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>4.82</td><td>施工工期</td><td>3 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>1190m^2</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），项目周边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，因此本项目不设地下水专项评价工作。同时结合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中表1-1确定是否设置项目专项评价。
表 1-1　专项评价设置原则表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>项目情况</th><th>专项评价设置情况</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目排放废气仅为颗粒物，不排放有毒有害污染物。</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>地表水</td><td>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</td><td>本项目为饲料加工项目，无生产废水产生，员工生活污水处理达标后进入市政管网，最终排入空港经济开发区南污水处理厂，因此，本项目不设置地表水专项评价。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>项目涉及的有毒有害和易燃易爆物质存储量均未超过临界量，Q=　无需设置风险专项评价。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和
洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>项目不涉及从河道取水，不设置生态专项评价。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr>
</table>
综上，本项目不设置专项评价。
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>
规划名称：
①《昆明市中心城区空港分区规划(2009-2035)》；
②《昆明空港经济区总体规划修编》(东南大学城市规划设计研究院，2010)。
2010 年 6 月，根据云南省住房和城乡建设厅的相关审查意见，《昆明空港经济区总体规划修编》更名为《昆明市中心城区空港分区规划(2009-2035)》。
规划单位：云南省昆明空港经济区管委会
审查机关：昆明市人民政府
审查文件名称及文号：《昆明市中心城区空港经济区分区规划(2009-2035)》于 2011 年 6 月 24 日通过昆明市人民政府审批。
</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>
规划环境影响评价文件名称：《昆明空港经济区总体规划修编环境影响报告书》；
召集审查机关：昆明市环境保护局；
审查文件名称及文号：《昆明空港经济区总体规划修编环境影响报告书》审查意见的函(昆环保函〔2010)62号〕。
规划环境影响评价文件名称：《昆明市中心城区空港分区规划
</td></tr>
</table>

	(2009-2035)环境影响跟踪评价报告书》； **召集审查机关：**云南滇中新区环境保护局； **审查文件名称及文号：**《昆明市中心城区空港分区规划(2009-2035)环境影响跟踪评价报告书》审查意见的函(滇中环函(2017)5号)。
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1.与《昆明市中心城区空港分区规划（2009-2035）》相符性分析** **1.1 相关规划要求** 《昆明市中心城区空港分区规划(2009-2035)》具体内容如下： 规划范围：由规划区和规划控制范围组成。规划区南抵大板桥行政界，西至西面面山山脚，北以昆曲高速公路为界，东面到达秧草凹、螺螄湾一线，总面积 154.23km²(不包含机场 22.97km²的用地范围，并已扣除嵩明职教园区的用地)。 规划期限：2009—2035 年，其中：近期 2009 年—2015 年：中期 2015-2020 年：远期 2020 年—2035 年。 **(1)规划分区** 根据规划，空港经济区位于昆明主城区东北部、官渡区大板桥境内，总面积 154.23 平方公里。区内主要为“两区一带”的带状组团型空间布局结构，概括如下： 一带——临空产业带：主要位于 320 国道以东区域，包括螺蛳湾、秧草凹、国际包装印刷城(西冲)等组团，依托新 320 国道(城市快速道路)，以航空物流、航机维修与制造、高新轻制造(电子技术、信息技术、精密工程、机械制造、新材料、新能源等)、加工包装等园区开发为主，整合司法用地，并适当配套居住与公共服务设施：形成空港分区主要的产业聚集带，向南联动经开区，向北联动杨林工业园。 国门空港区——主要位于机场高速与 320 国道之间区域，包括大板桥——李其组团及宝象组团：以科技研发、商务会展、商业金融、信息服务、居住等开发为主，未来形成辐射区域的经济服务型枢纽和国门形象展示区。 生态休闲区——主要位于机场以北区域，包括小高坡及小哨组团：在

生态保护的基础上，以商务度假、休闲体育为主的生态康体休闲业、创意研发、航空教育培训、现代农业等为主，构筑昆明特色的绿色产业基地与城市生态休闲基地：该片区开发要以低强度、生态化建设为主，形成整个空港分区的“绿色生态组团”。

产业结构：形成“一个核心、八大板块”的产业结构。一个核心：指以发展临空型产业为核心；

八大板块：指以航空物流业、航机维修业及制造业、临空加工产业、高新轻制造业、生物科技及现代农业、创意及教育培训、生态型旅游休闲业、商贸会展及综合服务业八大重点产业。

图 1　各个产业板块包含的具体产业类型

(2)用地布局规划(2035 年)

空港分区工业用地，鼓励临空型、高轻新型产业入驻，限制过多的劳动密集型产业，禁止高耗能、高耗水、高污染和淘汰类产业进入。总占地面积 1685.98 公顷，占建设用地的 23.27%。规划主要布局于沿 320 国道的临空产业带中，以临空供给及制造与维修业、高轻新制造业、包装印刷业、特色花卉及果蔬包装加工业为主。保留现状大板桥工业园区，但必须逐步进行产业的升级和改造，将不符合产业准入机制的项目逐渐淘汰，改造成以高轻新制造业为主的一类工业园区。

1.2 相符性分析

本项目位于空港经济区大板桥工业园区，用地性质为工业用地。属于

国门空港区工业用地。

本项目属于饲料加工生产项目，主要年产 3 万吨浓缩饲料，属于八大板块中生物科技及现代农业中的农畜产品相关产业。项目的建设符合土地利用的规划。项目建设符合国家产业政策，为允许类项目，不属于规划限制、禁止项目，项目的建设与昆明空港区工业用地规划不冲突。综上，项目建设与《昆明市中心城区空港分区规划(2009-2035)》相关规划不冲突。

2.与《昆明空港经济区总体规划修编环境影响报告书》及审查意见的符合性分析

2.1 项目与《昆明空港经济区总体规划修编环境影响报告书》入园要求的符合性分析

根据《昆明空港经济区总体规划修编环境影响报告书(报批稿)》(云南新世纪环境保护科学研究院有限公司，2010.3)(以下简称“规划环评”),规划环评提出入园项目应符合国家及云南省相关产业、符合空港经济区总体规划修编、符合空港经济区产业结构等，规划环评对于拟入驻或现有项目，必须满足以下环境保护要求，项目与《昆明空港经济区总体规划修编环境影响报告书》入园要求的符合性分析详见表 1-2 所示。

表 1-2　项目与规划环评入园要求相符性一览表

入园要求	本项目情况	符合性分析
（1）项目必须实现达标排放，同时满足规划区总量控制要求；	项目生产粉尘经脉冲袋式除尘器处理后达标排放，废气排放量较小，无总量控制要求，满足规划区总量控制要求。	符合
（2）入驻项目应采取满足达标排放要求、运行稳定、技术先进、经济效益好的污染治理设施、措施；	项目饲料加工粉尘经脉冲袋式除尘器处理后达标排放，员工生活废水经现有化粪池（10m^3）处理达标后排至市政污水管网，检验室清洗废水使用专用容器存储于危废暂存间，定期委托资质单位进行清运处置；实验室废液、废机油等危险废物于危险废物暂存间暂存后委托资质单位进行清运处置，固废处置率 100%。项目设施运行稳定，且技术先进、经济效益好，污染物排放满足达标排放要求。	符合
（4）入驻企业产生的各种工业固体废弃物，应满足“减量化、资源化、无害化”要求，实现废物的零	项目产生的固体废弃物的处置满足“减量化、资源化、无害化”要求，可实现废物的零排放。	符合

排放；		
（5）限制发展高耗水、高排水产业。	项目无生产废水产生，不属于高耗水、高排水产业。	符合
（6）应鼓励各入驻企业积极参与和本企业有关的环保技术的研发，并尽快形成生产力。	项目环保设施均按项目要求进行设计。	符合
（7）入驻企业必须实现生产废水零排放。	本项目不产生生产废水。	符合
（8）入驻企业应满足《昆明市环境保护局关于加强牛栏江流域（昆明段）环境保护工作的通知》要求。	项目附近地表水体为南侧宝象河，汇入滇池，属于滇池流域，不涉及牛栏江流域。	符合
（9）入驻企业清洁生产水平应达到国内先进水平以上。	项目主要利用电能进行生产，不利用燃煤、油等高污染能源，项目能耗较低，清洁生产水平可达到国内先进水平以上。	符合

综上，项目能够满足《昆明空港经济区总体规划修编环境影响报告书（报批稿）》对入驻企业的要求。

2.2 项目与《空港经济区总体规划修编环境影响报告书》相关环境准入负面清单符合性分析

根据《空港经济区总体规划修编环境影响报告书》相关环境准入负面清单，相关环境准入负面清单相关分析见下表。

表 1-3　空港经济区环保负面清单

规划报告书中准入负面清单	本项目情况	相符性分析
严格环境准入政策，避免新污染物输入。经济区不得新建钢铁、有色冶金、基础化工、石油化工、化肥、农药、电镀、制纸造浆、制革、印染、石棉制品、土硫黄、土磷肥和染料等不符合《滇池保护条例（2002 年修正）》的企业和项目。	本项目为饲料加工，项目不涉及新建钢铁、有色冶金、基础化工、石油化工、化肥、农药、电镀、制纸造浆、制革、印染、石棉制品、土硫黄、土磷肥和染料等项目。经分析项目与《云南省滇池保护条例》（2023 年 12 月 7 日发布）相符	本项目不在负面准入清单

根据上表分析，项目不属于《空港经济区总体规划修编环境影响报告书》环境准入负面清单中的企业及项目。

2.3 与《空港经济区总体规划修编环境影响报告书》规划环评审查意见的符合性分析

项目与规划环评审查意见的相符性详见表 1-4 所示。

表 1-4　项目与规划环评审查意见相符性分析一览表

分析因素	审查意见	本项目	符合性分析
1、环境空气影响减缓对策和措施	调整能源结构，推广施用煤气、石油气、电等清洁能源	本项目使用电能为清洁能源。	符合
	禁止发展以废气排放为特征的产业，所有现有、在建及拟建项目应完善污染防治措施，确保污染物长期稳定达标排放	本项目废气产生量较少。饲料加工粉尘经脉冲袋式除尘器处理后达标排放。	符合
2、地表水影响减缓对策和措施	禁止开采地下水资源	本项目不涉及。	符合
	新建、改建、扩建项目应采用先进的生产工艺和污染防治技术	员工生活废水经现有化粪池（10m^3）处理达标后排至市政污水管网，最终排入空港经济开发区南污水处理厂。检验室清洗废水使用专用容器存储于危废暂存间，定期委托资质单位进行清运处置。	符合
3、声环境影响减缓对策和措施	片区内各组团之间除保持距离外，交通设施与居住、商业、医疗、学校等用地之间采用种植绿化带减缓噪声影响。	项目设备噪声经选用低噪声设备、厂房隔声、定期维修保养、合理安排运行时间等措施对周围环境影响不大。	符合
4、固体废物影响减缓对策和措施	入区企业必须具有完整的固废无害化处置措施，危险废物贮存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 环保要求。	项目在车间北侧设置一座 15m^2 危险废物暂存间，危废暂存间严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）要求建设。实验室废液、检验试剂废包装材料、废机油等危险废物于危险废物暂存间暂存后委托资质单位进行清运处置，固废处置率 100%。	符合
5、生态环境保护措施与生态建设	入园项目严禁占用道路两侧规划的绿化，应采取切实可行的水土保持措施，防治水土流失。	项目租赁已建成厂房，不会占用道路两侧规划的绿化，对水土流失影响不大。	符合
	落实《环境影	本项目将严格落实	符合

	响评价法》，重点开展工业区的各行业的环境影响评价。	《环境影响评价法》。	
	执行国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定，严禁不符合产业政策的企业和淘汰工艺、产业入驻园区。	项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目。	符合
	严格执行达标排放和总量控制制度	本项目将严格执行达标排放和总量控制制度	符合

综上所述，本项目建设符合《昆明空港经济区总体规划修编环境影响报告书》及审查意见的相关要求。

3.与《昆明市中心城区空港分区规划（2009-2035）环境影响跟踪评价报告书》及审查意见的符合性分析

云南省建筑材料科学研究设计院编制的《昆明市中心城区空港分区规划（2009-2035）环境影响跟踪评价报告书》于 2017 年 11 月 28 日取得云南滇中新区环境保护局关于《昆明市中心城区空港分区规划（2009—2035 年）环境影响跟踪评价报告书》审查意见的函（滇中环函〔2017〕5 号），项目与《昆明市中心城区空港分区规划（2009—2035 年）环境影响跟踪评价报告书》审查意见相符性分析见表 1-5。

表 1-5　项目与跟踪报告书及审查意见的相符性分析一览表

分析因素	跟踪规划环评及审查意见	本项目情况	符合性分析
1、产业调整措施	北排水分区的产业发展应以可实现废水零排放的产业为主，对生物医药、农产品加工等产业应进行限制。	项目属于南排水区，不涉及北排水分区。	符合
	北排水分区内现存的化工、电镀等高污染项目及不符合产业定位的项目严禁新增产能。在条件成熟的情况下，应通过“关”、“停”、“转”、“迁”等措施，逐步向规划产业方向过渡。	项目属于南排水区，不涉及北排水分区。	符合

			南排水分区内现存的化工、水泥、玻璃制品等高污染项目及不符合产业定位的项目严禁新增产能，在条件成熟的情况下，应通过“关”、“停”、“转”、“迁”等措施，逐步向规划产业方向过渡。	项目位于南排水分区，属于饲料加工项目，不属于高污染项目及不符合产业定位的项目。	符合
		2、环保基础设施建设措施	加快各污水处理厂和再生水处理系统的建设进度，尽快完善区域污水管网和中水管网，实现生活污水收集处理率 100%、中水回用率 80%的规划目标。	项目周边已建成污水管网，员工如厕废水、经化粪池处理后经园区管网进入南污水处理厂处理。	符合
		3、地表水环境保护措施	入驻企业必须按原规划环评要求实现工业废水零排放	本项目不产生工业废水	符合
			应加快空港北排水分区牛栏江流域的花庄河和对龙河片区内现存散式养殖户的清理和关停工作，规范机场北高速建设施工人员生活污水的处理和回用措施。	项目附近地表水体为南侧宝象河，汇入滇池，属于滇池流域，不涉及牛栏江流域。	符合
		4、大气环境保护措施	昆明空港经济区垃圾焚烧发电厂的废气污染防治必须严 格按照 GB18485-2014《生活垃圾焚烧污染控制标准》相关要求进行。	项目不涉及。	符合
			昆明空港经济区垃圾焚烧发电厂设置卫生防护距离 500m，在该项目服务期内，卫生防护范围内不得建设居民点、学校、医院等环境敏感目标。	项目不在昆明空港经济区垃圾焚烧发电厂卫生防护距离内。	符合
		5、声环境影响防治措施	跟踪报告要求空港经济区对机场噪声 70dB 影响范围内现有的居民区、学校、医院等噪声敏感建筑物进一步采取相应的隔音降噪措施，并确保今后在机场噪声 70dB 影响范围内不新增、扩建噪声敏感建筑物	项目位于机场噪声 70dB 影响范围西南侧，距离 4.8km。项目运行噪声不会对机场噪声 70dB 影响范围内的居民区、学校、医院等噪声敏感建筑物造成影响	符合
		6、机场油库环境风险预防措	空港经济区应尽快对机场油库风险事故影响范	项目距离机场 5.12km，不属于机场油库风险	符合

	施	围（2.5km）内现存的敏感保护目标制定搬迁计划，按原环评要求逐步实施搬迁，避让机场油库事故影响范围。	事故影响范围。	

综上所述，本项目建设符合与《昆明市中心城区空港分区规划（2009-2035）环境影响跟踪评价报告书》及审查意见相符合。

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于国家产业政策鼓励类、限制类、淘汰类，本项目的建设符合国家有关法律法规和政策规定，项目属于允许类。因此，建设项目符合国家产业政策。

2、生态环境分区管控符合性分析

根据昆明市人民政府文件《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发〔2021〕21号）和《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》，同时根据在云南省生态环境分区管控公共服务查询平台的查询结果（详见附件8），本项目位于昆明空港经济区重点管控单元，项目与昆明市“三线一单”文件相符性分析见下表。

表 1-6　项目与昆明市生态环境管控总体准入要求相符性分析

项目	文件内容	本项目情况	符合性
生态保护红线和一般生态空间	生态保护红线区严格执行云南省人民政府发布的《云南省生态保护红线》,全市生态保护红线总面积为4274.70 平方公里，占全市国土面积的 20.34%。生态保护红线区按照国家和云南省颁布的生态保护红线有关管控政策办法执行，原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。立足已形成的生态保护红线划定工作成果，遵循生态优先原则，将未划入生态保护红线的自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划为一般生态空间，全市一般生态空间面积为 5151.56 平方公里，占全市国土面积的 24.37%。一般生态空间参照主体功能区中重点生态功能区的开	本项目位于云南省滇中新区长水街道办事处板桥社区工业园区，不新增占地，项目不涉及生态保护红线和一般生态空间。	符合

			发和管制原则进行管控，以保护和修复生态环境、提供生态产品为首要任务，依法限制大规模高强度的工业化和城镇化开发建设活动。加强资源环境承载力控制，防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。划入一般生态空间的各类自然保护地原则上按照原管控要求进行管理，其他一般生态空间根据用途分区，依法依规进行生态环境管控。		
		环境质量底线	到 2025 年，地表水国考断面达到或优于III类的比例 81.5%,45 个省控地表水断面水质优良(达到或优于III类)比例达到 80%,劣 V 类水体全面消除，县级以上 22 个集中式饮用水水源达到或优于III类比例为 100%;空气质量优良天数比率达 99.1%,细颗粒物(PM2.5)浓度不高于 24 微克/应方米，重污染天数为 0:全市土壤环境质量总体保持稳定，局部稳中向好，受污染耕地安全利用率不低于 90%,重点建设用地安全利用得到有效保障。到 2035 年，全市生态环境质量实现根本好转，生态功能显著提升，区域生态安全得到全面保障。全市环境空气质量全面改善，各县(市)区、开发(度假)区环境空气质量稳定达到国家二级标准。地表水体水质优良率全面提升，各监测断面水质达到水环境功能要求，消除劣 V 类水体，集中式饮用水水源水质稳定达标。土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。	根据环境质量现状监测结果分析，项目区域的声环境、大气环境、地下水、土壤环境基本能够满足相应的标准要求，区域环境质量较好。本项目不产生生产废水，生活污水排入市政管网进行处理；本项目废气经处理后，污染物可实现达标排放，排放的废气对环境影响不大。项目运营期产生的噪声可实现厂界达标排放。所有固废均得到妥善处置，处置率 100%。项目建设可满足环境质量底线的要求。	符合
		资源利用上线	到 2025 年，按照国家、省、市有关要求和规划，按时完成全市用水总量、用水效率、限制纳污“三条红线”水资源上限控制指标：按时完成耕地保有量、基本农田保护面积、建设用地总规模等土地资源利用上限控制指标：按时完成单位 GDP 能耗下降率、能源消费总量等能源控制指标：矿产资源开采与保护达到预期目标：河湖岸线资源管控达到相关要求。	项目为饲料加工项目，运营过程中主要消耗一定量的电能、和少量水资源，项目所在区域电能、水资源等能源充足，可以满足项目生产需要，不会突破资源利用上线。项目不产生生产废水。项目依托现有厂房进行建设，占地为已规划的工业用地，不占用耕地及基本农田。项目不属于高耗能项目，且在设计中采取了节能减排措施降低能源消费。	符合

			项目符合资源利用上线要求。	
	空间布局约束	1.根据《昆明市国土空间总体规划（2021-2035 年）》进行空间管控。 3.滇池流域内，严格按照《云南省滇池湖滨生态红线及湖泊生态黄线“两线”划定方案》相关要求进行分区管控。	本项目位于云南省滇中新区长水街道办事处板桥社区工业园区，依托现有车间进行建设，不新增占地，符合《昆明市国土空间总体规划（2021—2035 年）》要求； 本项目距离滇池湖滨生态红线 22km，本项目不产生生产废水，生活污水排入市政管网进行处理，不会对滇池流域产生影响	符合
	污染物排放管控	1.到 2025 年，昆明市地表水国控断面达到或好于III类水体比例应达到 81.5%，.....氨氮重点工程减排量 1009t。 2.到 2025 年，昆明市环境空气质量优良天数比例应达到 99.1%，城市细颗粒物（$PM_{2.5}$）平均浓度应达到 24μg/m³；氮氧化物重点工程减排量 2237t，挥发性有机物重点工程减排量 1684t。 3.....重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监管系统。 4.建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，实施 VOCs 排放总量控制。	1、项目不产生生产废水； 2、本项目不新增二氧化硫(SO_2)和氮氧化物(NOx)排放总量：本项目废气经处理后，污染物可实现达标排放，排放的废气对环境影响不大。 3、本项目不设置烟气旁路，建设运营后将按照监测计划定期进行监测。 4、本项目主要污染物为颗粒物，不涉及 VOCs。	符合
	环境风险防控	1.加大放射性物质、电磁辐射、危险废物、医疗废物、尾矿库渣场、危险化学品、重金属等风险要素防控力度，全过程监控风险要素产生、使用、储存、运输、处理处置，实现智能化预警与报警，有效降低各类环境风险。 3.开展重点区域、重点领域环境风险调查评估，加强源头预防、过程管控、末端治理；建设环境应急技术库和物资库，推动各地更新扩充应急物资和防护装备，提升环境应急指挥信息化水平，完善环境应急管理体系。 5.以涉危险废物、涉重金属企业为重点，合理布设生产设施，强化应急导流槽、事故调蓄池、雨污总排口应急闸坝等事故排水收集截留设施，以及	本项目建成后会产生 0.1t/a 废机油，属危险废物，存放于危废暂存间由有资质单位定期清运处置。危废暂存间建设有防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，现场配制有充足的消防设施，并设立明显废物标识，能有效降低环境风险。	符合

	传输泵、配套管线、应急发电等事故水输送设施等建设，合理设置消防事故水池和雨水监测池。		
资源开发利用效率	2.节水型生产和生活方式初步建立，用水效率和效益显著提高，全社会节水意识明显增强，新时代节水型社会基本建成。全市用水总量控制在35.48亿m^3以内，万元GDP用水量较2020年下降10%，万元工业增加值用水量较2020年下降10%，农田灌溉水有效利用系数提高到0.55以上。 4.2025年底前，全市单位地区生产总值能源消耗较2020年下降14%，能源消费总量得到合理控制。 6.对照国家有关高耗能行业重点领域能效标杆水平，实施钢铁、有色金属、冶炼等17个高耗能行业节能降碳改造升级，加快提升重点行业、企业能效水平。 12.到2025年，通过实施节能降碳提升工程，钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、电石等重点行业产能和数据中心达到能效标杆水平的比例超过30%。	本项目不产生生产废水，员工生活废水依托已建公厕，经园区市政管网进入南污水处理厂处理。	符合

表 1-7　本项目与昆明空港经济区生态环境准入清单相符性分析一览表

类别		文件内容	本项目情况	符合性
昆明空港经济区重点管控单元	空间布局约束	1.重点发展航空服务业、航空运输物流业、花卉与高附加值的现代都市型农业、体育文化休闲业、总部经济、保税加工业以及临空型高科技。 2.入驻产业必须为临空型相关产业，原则上禁止与临空型无关的产业进入。	项目为饲料加工项目，属于农畜产品加工项目。项目的建设符合空港片区功能定位	符合
	污染物排放管控	1.园区规划内新建的产业工业废水禁止外排。 2.区域环境质量不能稳定达标前，新改扩建项目排放区域环境超标污染因子须实行区域超量削减，其中有色金属冶炼生产废水要封闭循环不外排。 3.加大园区截污率，为产业布局腾出环境容量。 4.制定区域环境综合整治计划，加快推进园区工业固废和污水集中处理处置设施建设，确保工业固废得到合理利用、妥善处置。 5.开展河流沿岸涉重片区及涉重企业雨污分流，初期雨水处理等综合治理，	1、项目无工业废水产生及排放；2、3、4、5、6不涉及；	符合

		建设工业废水集中处理厂及废水应急处理设施，净化处理片区废水。 6.对现有电解铝企业逐步进行环保升级改造，禁止新建扩建电解铝企业。		
	环境风险防控	工业发展中使用酸碱等危险化学品的贮存应严格按照相关规范，尽量远离河道，限制生物制药等涉及危险化学品的产业发展，削弱其环境风险影响。	项目盐酸、硫酸、硝酸等危险化学品按照规范暂存于药品室内，规范管理	符合
	资源开发效率要求	1.二期调水工程完成后，近期需将26.05%的调水水量分配给空港经济区，远期需将38.35%调水水量分配给空港经济区。实施水源替换，空港经济区禁止开采地下水。 2.入驻企业不得开采地下水作为生产用水。	项目采用自来水，不开采地下水。	

3.与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》相符性分析

经对照《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》（2022年版），本项目与“实施细则”工业布局的要求对照分析见下表：

表1-8　与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则》符合性分析

序号	指南内容	本项目情况	判定
1	禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划（金沙江段2019年一2035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。	本项目属于饲料加工，不属于码头项目。	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。	本项目用地不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围。	符合
3	禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。	本项目用地不涉及风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。	符合

	4	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的投资建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目用地不涉及饮用水水源保护区的岸线和河段范围。	符合
	5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地；禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目用地不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围。	符合
	6	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在金沙江岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目用地不涉及利用、占用长江流域河湖岸线，同时不涉及占用金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区。	符合
	7	禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目；禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口。	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。	本项目不涉及捕捞行为。	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。	本项目属于饲料加工，不属于化工项目，也不涉及新建、改建、扩建尾矿库等，不涉及条款中禁止的项目类型。	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。	本项目属于饲料加工，位于云南省滇中新区长水街道办事处板桥社区工业园区，属于《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）的通知》中的合规园区。	符合
	11	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代	本项目属于饲料	符合

	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。	加工，不属于石化、现代煤化工等项目。同时不属于危险化学品生产企业。	
12	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放项目，推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。	本项目属于饲料加工企业，不属于落后产能项目，本项目不属于条款禁止项目类型。	符合

综上，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年版）要求。

4、与《云南省滇池保护条例》相符性分析

4.1 相关条例规定

（1）“两线”“三区”划定

第六条：滇池保护应当划定湖滨生态红线和湖泊生态黄线。湖滨生态红线和湖泊生态黄线由昆明市人民政府按照规定划定，报省人民政府同意后实施。湖滨生态红线是指具有生态功能的湿地、林地、草地、耕地、未利用地等湖滨空间的管控边界线。湖泊生态黄线是指实现湖泊生态扩容增量、维持生态系统稳定的缓冲空间管控边界线。

第七条：昆明市人民政府应当按照划定的湖滨生态红线和湖泊生态黄线，确定生态保护核心区、生态保护缓冲区和绿色发展区。生态保护核心区是指湖滨生态红线以内的水域和陆域。生态保护缓冲区是指湖滨生态红线与湖泊生态黄线之间的区域。绿色发展区是指湖泊生态黄线与湖泊流域分水线之间的区域。

第二十八条 入湖河道按照水系规划分为主要入湖河道、支流和沟渠，实行属地管理。主要入湖河道管理范围为河道两侧河堤堤顶临水一侧向外水平延伸 50 米以内的区域；支流和沟渠管理范围结合防洪、排水安全、抢险、维护及生态保护需要确定。

第二十九条：湖滨生态红线内的入湖河道管理范围按照生态保护核心区的保护要求进行管控。湖滨生态红线外的入湖河道管理范围按照生态保护缓冲区的保护要求进行管控，只能建设生态保护核心区允许建设的项目以及确需修建的水利工程、河道治理工程、桥梁、轨道、道路、管道、缆线、取水口、城镇污水集中处理设施排污口等公共设施项目。

4.2 符合性分析

项目位于空港经济区大板桥工业园区，距离主要入湖（滇池）河道宝象河最近距离 567m，属于绿色流域发展区。相关符合性分析详见表 1-9。

表 1-9　与《云南省滇池保护条例》相符性分析一览表

绿色发展区禁止下列行为	本项目	符合性
严禁审批高污染、高耗水、高耗能项目，禁止在绿色发展区内新建、改建、扩建造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电等项目，以及直接向入湖河道排放氮、磷污染物的工业项目和严重污染环境、破坏生态的其他项目。现有高污染、高耗水、高耗能项目应当全部迁出滇池流域	项目为饲料加工项目，不属于所列禁止项目，不属于高污染、高耗水、高耗能项目。	符合
利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物	项目不涉及利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物	符合
未按照规定进行预处理，向污水集中处理设施排放不符合处理工艺要求的工业废水	项目如厕废水经依托现有化粪池（10m^3）处理达标后排至市政污水管网	符合
向水体排放剧毒废液，或者将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下。	项目不涉及剧毒废液、可溶性剧毒废渣产生及排放	符合
未按照规定采取防护性措施，或者利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水或者其他废弃物	本项目无生产废水，项目危废暂存间将按照规定进行防渗措施。	符合

向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物	项目产生的检验室废液、化学试剂废包装材料、废机油等危险废物于危险废物暂存间暂存后委托资质单位进行清运处置，固废处置率 100%	符合
超过水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物	项目如厕废水依托现有化粪池（10m^3）处理达标后排至市政污水管网，最终排入空港经济开发区南污水处理厂	符合
擅自取水或者违反取水许可规定取水	项目取水为市政供水	符合
违法砍伐林木违法猎捕、杀害、买卖野生动物	不涉及	符合
损毁或者擅自移动界桩、标识	不涉及	符合
生产、销售、使用含磷洗涤用品、国家明令禁止或者明令淘汰的一次性发泡塑料餐具、塑料袋等塑料制品	不涉及	符合
使用禁用的渔具、捕捞方法或者不符合规定的网具捕捞	不涉及	符合
法律法规禁止的其他行为	不涉及法律法规禁止的其他行为	符合

5、与昆明市人民政府关于印发滇池“三区”管控实施细则（试行）的通知的符合性分析

根据《滇池“三区”管控实施细则（试行）》，“两线”分别是滇池湖滨生态红线、滇池湖泊生态黄线。“三区”分别是生态保护核心区、生态保护缓冲区、绿色发展区。生态保护核心区是滇池岸线与湖滨生态红线之间区域，生态保护缓冲区是湖滨生态红线与湖泊生态黄线之间区域，绿色发展区是湖泊生态黄线与滇池流域分水线之间区域。

项目位于空港经济区大板桥工业园区，距离主要入湖（滇池）河道宝象河最近距离 567m，属于绿色发展区，不在滇池湖滨生态红线、滇池湖泊生态黄线范围内。项目与绿色发展区相关管控要求的符合性分析详见表 1-10。

表 1-10　滇池“三区”管控实施细则（试行）的符合性分析

绿色发展区管控要求	本项目	符合性
严格执行依法批准的国土	项目用地性质为工业用	符合

空间规划明确的建设用地总规模，新增建设用地主要优先用于保障基础设施、公共服务设施等民生项目用地需求。科学发展资源条件优越，以及旅游、休闲、康养等发展潜力较大的绿色产业。不得建设不符合国家产业政策的造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电以及其他严重污染环境的生产项目。禁止新建、改建、扩建直接向入湖河道排放氮、磷污染物的工业项目和严重污染环境、破坏生态的其他项目	地，租用原有厂房进行建设，项目为饲料加工项目，符合国家产业政策，不属于所列禁止项目，项目无工业废水产生及排放。	

综上分析，项目建设与《滇池“三区”管控实施细则（试行）》相符。

6.与《昆明市大气污染防治条例》的符合性分析

表 1-11　项目与《昆明市大气污染防治条例》的符合性

绿色发展区管控要求	相关内容	本项目情况	符合性
1	第十一条 按照国家有关规定依法实行排污许可管理的单位，应当依法取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放大气污染物，禁止无排污许可证或者不按照排污许可证的规定排放大气污染物。	本环评要求建设单位依法办理排污许可登记表。	符合
2	第十二条 禁止排放超过排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标的大气污染物。	项目排放污染物均满足排放标准。	符合
3	第十五条 排放大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当加强精细化管理，严格按照有关规定，配套建设、使用和维护大气污染防治装备。	本环评要求建设单位严格按照本环评提出的环保措施进行环保设施整改，确保环保设施高效运行，减少大气污染物排放。	符合
4	第十六条 向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按	建设单位将严格按照本环评提出的环保措施进行环保设	符合

	照有关规定设置大气污染物排放口。禁止通过偷排、篡改或者伪造监测数据、以逃避现场检查为目的的临时停产、非紧急情况下开启应急排放通道、擅自拆除或者不正常运行大气污染防治设施等逃避监管的方式排放大气污染物	施整改，定期对环保设施进行检修，确保环保设施高效运行。	
5	第十七条 依法确定的重点排污单位应当按照定安装使用大气污染物排放自动监测设施，并与生态环境主管部门的监控平台联网，保证监测设备正常运行并依法公开排放信息。	项目不属于重点排污单位。	符合
6	第十九条 禁止侵占、损毁或者擅自移动、改变大气环境质量监测设施和大气污染物排放自动监测设备。	不涉及。	符合
7	第二十五条 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在规定的期限内改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	项目生产过程使用电能，属于清洁能源。	符合

7.与《昆明市人民政府关于加强昆明国际机场净空保护区域管理的若干规定》的符合性分析

根据昆明市人民政府、民航云南安全监督管理局联合发布《关于公布昆明长水国际机场净空保护区域的通告》，确定昆明长水国际机场净空保护区范围为规划 4 条跑道两侧 10 公里，跑道两端各 20 公里围合组成的矩形区域范围。具体净空保护区的四至界限确定如下：北界为嵩明县牛栏江镇马场地、嵩明县杨林镇八步海、嵩明县嵩阳街道葛根塘一线以南区域；西界为嵩明县嵩阳街道葛根塘、嵩明县滇源街道金钟山水库、盘龙区松华街道延流村、昆明阳光高尔夫球场、世博园、石闸立交桥、东风东路与环城东路交叉口、拓东路与白塔路交叉口、双龙桥、黄瓜营小区一线以东地

区；南界为黄瓜营小区、日新路银苑小区、巫家坝云南空管分局办公楼、昆明金源时代购物中心、昆玉高速公路义路村段、昆明经济技术开发区洛羊街道王家营火车站、呈贡区松茂水库一线以北地区；东界为呈贡区松茂水库、阳宗海风景名胜区七甸街道、阳宗海风景名胜区汤池街道昔者龙水库、嵩明县杨林镇核桃村、宜良县马街镇合兴村、嵩明县牛栏江镇马场地一线以西地区。项目区处于机场净空保护区范围内。

规定要求：任何单位或者个人在使用无线电台(站)和其他仪器、装置时，不得对民用航空无线电专用频率的正常使用产生干扰；禁止在昆明国际机场电磁环境保护区域内，从事修建架空高压输电线、存放金属堆积物、种植高大植物、掘土、采砂、采石等影响机场电磁环境的活动。城乡规划行政管理部门审批昆明国际机场净空保护区域内的高层建筑物、构筑物时，应当书面征求民用航空管理机构的意见。项目建筑物及附属设施(包括避雷针、天线、广告牌、房屋水箱、烟囱、太阳能设备等高度在内)最顶点高程需控制在 2142.30m(1985 国家高程)以下

禁止在昆明国际机场净空保护区域内从事下列活动：

a.修建超过民用机场净空障碍物限制高度的建筑物、构筑物或者其他设施：

b.饲养、放飞鸽子等影响飞行安全的鸟类：

c.排放大量烟雾、粉尘、火焰、废气等影响飞行安全的物质：

d.修建靶场、强烈爆炸物仓库等影响飞行安全的建筑物或者其他设施：

e.设置影响民用机场目视助航设施使用或者飞行员视线的灯光、标志或者物体：

f.种植超过民用机场净空障碍物限制高度或者影响民用机场助航导航设施使用的植物：

g.擅自施放飞艇、热气球、风筝、孔明灯、滑翔机、动力伞和其他升空物体的活动：

h.在民用机场围界外安全距离范围内，搭建建筑物、种植树木，或者从事挖掘、堆积物体等影响民用机场运行安全的活动。

项目区处于机场净空保护区范围内，本项目所在建筑物及附属设施排气筒最高顶点高程比长水国际机场净空限高低 1135.3m，项目饲料加工粉尘处理后达标排放，排放量约 0.4845t/a。粉尘排放量较少。无禁止在昆明国际机场净空保护区域内从事活动内容中的行为，项目建设符合《昆明市人民政府关于加强昆明国际机场净空保护区域管理的若干规定》。

21、选址合理性分析

根据现场调查，项目周边企业主要为饲料加工、电力器材、建材钢管加工等企业，主要废气污染物为颗粒物、非甲烷总烃等，项目建设与周边企业相容。项目选址符合《昆明市中心城区空港分区规划（2009-2035）》、《昆明空港经济区总体规划修编环境影响报告书》入园要求，不在《空港经济区总体规划修编环境影响报告书》相关环境准入负面清单内。项目建设不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊生态敏感区，也不涉及风景名胜区等重要生态敏感区。项目用地为工业用地，不涉及基本农田占用。本项目不属于禁止引进的项目，不属于禁止引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、污染环境严重建设项目类型。

本项目周边环境要素不敏感，根据环境影响分析，本项目对周边环境影响较小。与周边企业相容。该项目的选址是合理的。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、建设项目的由来

目前我国农业已进入新的发展阶段，畜牧业已成为增加农民收入和繁荣地方经济的重要途径。饲料是畜产品成本的主要构成部分，是发展现代畜牧业的物质基础。饲料工业的发展，必须适应畜牧业不断发展的要求。

云南英联饲料有限公司抓住有利时机，在云南省滇中新区长水街道办事处板桥社区工业园区沙沟段 7006 号，租赁云南华远饲料有限公司闲置厂房及办公楼，购置生产设备，投资建设年产 3 万吨浓缩饲料生产线项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，本项目应该进行环境影响评价。经对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目属于第十项“农副食品加工业”第 15 条“谷物磨制 131；饲料加工 132”中的“年加工 1 万吨及以上的”，应当编制环境影响报告表。

受建设单位云南英联饲料有限公司委托，我公司承担了本项目的环境影响评价工作。环评单位在现场踏勘、基础资料收集的基础上，按《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》和环境影响评价技术导则等要求编制了本项目环境影响报告表，作为管理部门决策和管理的依据。

2、项目基本概况

项目名称：云南英联饲料有限公司年产 3 万吨浓缩饲料生产线项目

建设单位：云南英联饲料有限公司

建设地址：云南省滇中新区长水街道办事处板桥社区工业园区沙沟段 7006 号

项目性质：新建

建设规模：项目租用云南华远饲料有限公司闲置厂房及办公楼建设年产 3 万吨浓缩饲料生产线项目，项目总占地面积 1000m^2，主要原材料为豆粕、鱼粉、石粉、氢钙、油脂、氨基酸等，生产工艺为：原料--投料--粉碎--磁选--称量--配料--混合--包装，主要生产设备为原料提升系统、粉碎系统、配料混合系

统、成品包装系统。

总投资：624.5 万元

2.1 项目组成

本项目工程建设内容包含主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程组成。项目建设内容详见下表。

表 2-1　本项目工程组成一览表

项目名称		建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	依托现有车间进行改建，总占地面积 1000m^2，钢结构，厂房高度 9m。内设生产区、原料库、成品库、辅料间、预混合车间、机修间、编织袋库房等。	租用现有车间
辅助工程	办公楼	租用车间南侧现有办公楼，共 3 层，占地面积 190m^2，总建筑面积 570m^2。	租用已建办公楼
	检验室	位于办公楼三层，包含红外分析室，检验室、药品室。	新建
储运工程	原料库	位于车间西侧，占地面积 625m^2	新建
	成品库	位于车间东南侧，占地面积 250m^2	新建
公用工程	供水工程	办公生活及消防用水主要来自于城市给水管提供。	依托园区现有
	排水系统	实行雨污分流，雨水经雨水管网外排，员工均不在项目区食宿，如厕依托公共卫生间，员工生活污水进入化粪池进行处理达标后排至园区污水管网，实验室废水经酸碱中和处理后进入化粪池，排至污水管网最终排入空港经济开发区南污水处理厂	依托园区现有
	供电工程	由市政供电管网供给	依托园区现有
环保工程	废水	员工生活废水依托现有公厕，排入市政管网，最终排入空港经济开发区南污水处理厂	依托
		项目前三道器皿清洗废水作为废液专用收集桶收集后暂存于危险废物暂存间。后续清洗废水经酸碱中和预处理后经现有化粪池处理达标后排至市政污水管网，最终排入空港经济开发区南污水处理厂	环评提出
	废气	原料库、成品库位于封闭生产厂房内，原料、产品使用袋装暂存	环评提出
		粉碎工段安装一台脉冲袋式除尘器，粉尘经负压管道收集后经脉冲袋式除尘器处理，经一根 15m 高的 DA001 排气筒达标排放	
		分别在 2 个上料口设置 2 台脉冲袋式除尘器、在预混合工段设置 2 台脉冲袋式除尘器、混合工段设置 1 台脉冲袋式除尘器、包装工段设置 1 台脉冲袋式除尘器；上料、预混合、混合、包装工段废气均使用负压收集，共用一根	

		DA002 排气筒达标排放	
	固废	废包装材料、磁选杂质暂存于新建的 20m² 一般固废暂存间，定期外售废品收购站	环评提出
		初筛杂质暂存于 20m² 一般固废暂存间，和生活垃圾一起由当地环卫部门定期清运处置	新建
		除尘器收尘灰作为原料，投加至进料环节	
		化学试剂废弃包装材料、检验废液、废机油分别使用专用容器暂存于新建的 15m² 的危废暂存间，定期委托资质单位清运处理	新建
	噪声	使用低噪声设备，基础减震，厂房隔声	新建

2.2 主要产品及产能

本项目生产浓缩饲料 3 万吨，项目生产规模及产品方案见下表。

表 2-2　项目生产规模及产品方案一览表

产品名称	产品类别	规格	年产量	包装方式
浓缩饲料	粉料	40kg/袋	3 万 t/a	袋装

2.3 主要生产设备及参数

本项目主要生产设备情况见表 2-3。

表 2-3　本项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量
一	**车间内原材料提升系统**		
1	风机	4-72-3.6	1
2	除尘器	TBLMf12	1
3	投料口总成	800*1000	1
4	提升机	TDTG3628	1
5	除尘器	TBLM6	1
6	初清筛	SCY63	1
7	磁选桶	TCXT25	1
8	三通	TBDQ25-45°	1
9	风机	4-72-3.6	1
10	除尘器	TBLMf12	1
11	投料口总成	800*1000	1
12	提升机	TDTG3628	1
13	除尘器	TBLM6	1
14	圆锥粉料筛	SQLZ50*60*100	1
15	旋转分配器	TFPX6A	1
二	**粉碎系统**		
1	粉碎仓	30m³	2
2	高料位		2
3	低料位		2
4	气动闸门	TZMQ40	2
5	缓冲仓	0.5m³	1
6	叶轮喂料器	JCWLY90K	1
7	粉碎机	SFSP-Y6090K	1

8	除尘器	TBLMF30(42*2000)	1
9	风机		1
10	沉降室		1
11	料封绞龙	TLSSF25	1
12	提升机	TDTG3628	1
13	旋转分配器	TFPX4A	1
三	**配料混合系统**		
1	配料仓	120m³	8
2	高料位		8
3	低料位		8
4	豆油储罐	12m³	1
5	配料绞龙	TLLS25	5
6	配料绞龙	TLLS20	3
7	配料秤	PLCD-10	1
8	气动蝶阀	BV2F500	1
9	气动蝶阀	BV2F500	1
10	风机	4-72-3.6	1
11	除尘器	TBLM6	1
12	小药投料口	600*800	1
13	气动蝶阀	BV2F300	1
14	气动蝶阀	BV2F300	1
15	混合机	SSHJ2.0	1
16	混合斗	2m³	1
17	刮板	TGSp32	1
18	提升机	TGTD5028	1
19	三通	TBDQ25	1
四	**成品包装系统**		
1	成品仓	30m³	2
2	高料位		2
3	低料位		2
4	气动闸门	TZMQ40	2
5	缓冲仓	1 立方	1
6	振动器		1
7	打包称	佳龙双斗	1
8	除尘器	TBLMY9	1
五	**其他公共设施**		
1	油脂添加系统		1
2	压缩空气系统		1
3	吊物设施及安装		1
六	微机自动控制系统		
1	化验仪器设备		若干

2.4 主要原辅材料及能源消耗

根据该项目的年生产量及产品方宁和各种原料的配方比例，原料、辅助材料主要由豆粕、麦麸、鱼粉、次粉、油脂、氨基酸等共计 30200 吨（考虑 6‰

的原料损耗）。

表 2-4　主要原材料、辅助材料的年需用量

序号	名称		年用量	单位	形态	来源	包装方式
1	豆粕		17600	吨	固体	国产，市场购买	袋装
2	鱼粉		1100	吨	粉末	国产，市场购买	袋装
3	石粉		800	吨	粉末	国产，市场购买	袋装
4	碳酸氢钙		750	吨	粉末	国产，市场购买	袋装
5	添加剂	豆油	240	吨	液体	国产，市场购买	罐装
6		油脂、氨基酸等	450	吨	液体	国产，市场购买	瓶装
7		其它预混料	9500	吨	固体	国产，市场购买	袋装
	合计		30200	吨	/	/	/
8	包装袋		75 万	条	/	自购	/
9	水		140	m^3	/	市政管网	/
10	电		59.9	Kwh	/	/	/

表 2-5　项目检验试剂使用量一览表

序号	名称	年用量(瓶）	最大暂存量(瓶）	规格	形态	暂存位置
1	浓硫酸	4	1	2500ml	液体	药品室
2	盐酸	2	1	500ml	液体	药品室
3	乙二胺	4	1	500ml	液体	药品室
4	硝酸	2	1	500ml	液体	药品室
5	氢氧化钠	15	1	500g	固体	药品室
6	无水硫酸钠	15	1	500g	固体	药品室
7	钼酸铵	5	1	500g	固体	药品室
8	硼酸	10	1	500g	固体	药品室
9	硫酸铜	5	1	500g	固体	药品室
10	氯化钠	5	1	500g	固体	药品室

2.6 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 19 人，均不在厂区内食宿：每天工作 8h，年工作时间 300 天。

2.7 水平衡

项目运营期废水主要为员工办公生活废水及检验室废水。

(1)办公生活废水

项目劳动定员 19 人，均不在项目区食宿，员工如厕依托附近公共卫生间，员工办公生活用水主要为员工盥洗用水，根据《云南省地方标准-用水定额》(DB53/T168—2019)，员工盥洗用水量按 7L/(人·次)计，每天如厕次数按 6 次/天计，则员工办公生活用水量为 0.798m^3/d，239.4m^3/a。污水产生系数取 0.8，

则员工办公生活污水产生量为 0.6384m³/d，191.52m³/a。如厕废水经化粪池进行处理达标后排至市政污水管网，最终排入空港经济开发区南污水处理厂。

(2)检验室废水

项目厂区设置检验室，检验室主要使用近红外分析仪对破碎后原材料及产品进行检测。另使用浓硫酸、盐酸等相关检测试剂进行蛋白质含量、钙、磷、过氧化值、过氧化值脂肪酸等指标辅助检测，蛋白质含量、钙、磷、过氧化值、过氧化值脂肪酸等指标检测约 20 天检测一次，每次检测时间约 6 小时。

检验室器皿清洗废水酸碱中和后与检验室废液一并作为危险废物处置。根据建设单位提供资料，检验室废液年产生量约为 0.05m³/a。检验室清洗用水量约为 0.01m³/次、0.15m³/a，折算为 0.0005m³/d，清洗废液产生量按用水量的 90%计，则清洗废液产生量为 0.009m³/次、0.14m³/a，折算为 0.00045m³/d。综上，本项目检验室废液及清洗废水产生量约为 0.19m³/a，使用专用收集桶收集后于危险废物暂存间暂存，委托资质公司处置。

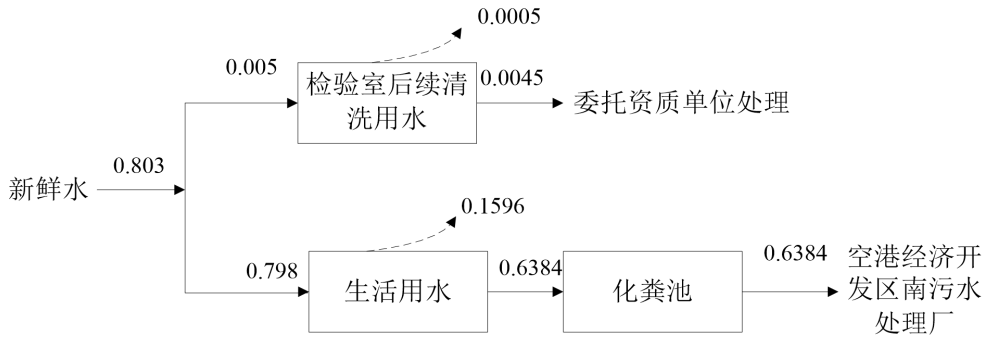

图 2-1　项目水平衡图（m³/d）

2.8 总平面布置

项目分为生产车间和办公楼。生产车间占地面积 1000m²，生产线主要分布在车间中部偏东方向，车间西侧为原料库，占地面积 645m²，成品库位于原料库的东侧，生产线的南侧，占地面积 250m²；车间东北角二层为编织袋库房，一层从西到东依次为辅料间、一般固废暂存间、危废暂存间及机修房；机修房

南侧紧邻 2 层的小料预混合车间。大豆油罐设置在车间外部南侧。办公楼位于生产车间南侧，占地面积 190m^2，共 3 层，检验室位于办公楼三楼。项目平面布置图详见附图 4

6、项目环保投资

项目总投资 624.5 万元，其中环保投资 30.1 万元，占总投的 4.82%。

表 2-6　环保投资一览表

环保投资时段	污染物	项目	投资额（万元）
运营期	废气	原料库、成品库位于封闭生产厂房内，原料、产品袋装暂存；	20
		粉碎工段安装一台脉冲袋式除尘器，粉尘经管道收集后经脉冲袋式除尘器处理后，经一根 15m 高的 DA001 排气筒达标排放；	
		分别在两个上料口设置 2 台脉冲袋式除尘器、在预混合工段设置 2 台脉冲袋式除尘器、混合工段设置 1 台脉冲袋式除尘器、包装工段设置 1 台脉冲袋式除尘器；上料、预混合、混合、包装工段废气经负压收集后共用一根 DA002 排气筒达标排放	
	废水	员工生活废水依托现有公厕，排入市政管网，最终排入空港经济开发区南污水处理厂	/
		项目实验室清洗废水及检验废液使用专用容器收集，在危废暂存间暂存后委托资质单位进行处理。	1
	固体废物	一座 15m^2 危废暂存间	1
		一座 20m^2 一般固废暂存间	1
		生活垃圾桶	0.1
	噪声	基础减震，厂房隔声	7
合计			30.1

工艺流程和产排污环

一、施工期工艺流程简述

本项目依托现有空闲厂房进行建设，施工期内容主要包括车间改造、设备安装等工程；管道敷设等工程，施工期工艺流程及产污环节见下图：

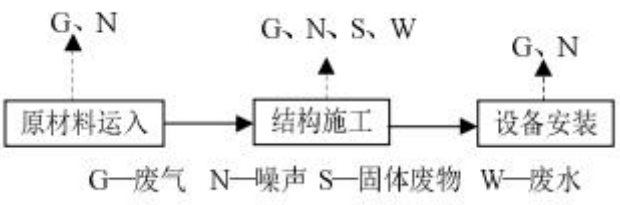

图 2-2　项目施工期工艺流程图

节

二、运营期工艺流程及产污环节

1）工艺流程

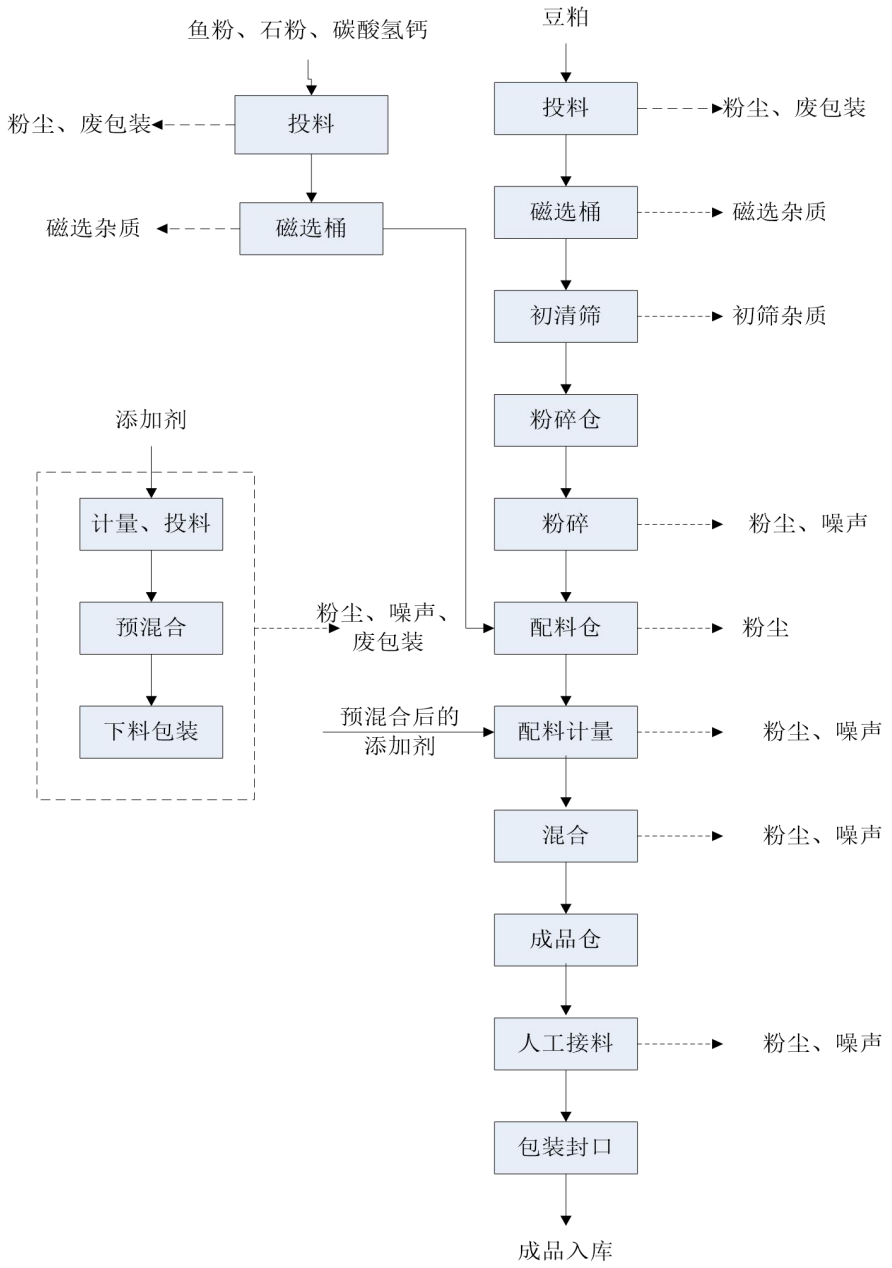

图 2-3　运营期工艺流程图

工艺详解：

①原料存放

原料(豆粕、鱼粉、石粉、氢钙等)袋装进厂后送到原料仓库，存放在原料仓库，饲料添加剂采用袋装存放在原料库。

②投料

原料(豆粕、鱼粉、石粉、碳酸氢钙等)分别经人工破袋后在投料口人工投料，物料经过密闭斗式提升机输送，经密闭初清筛筛选和磁选桶磁选后进入待粉仓：面粉、鱼粉、氢钙等经永磁筒磁选后直接进入待粉仓。

在此过程中产生的污染物主要为：投料粉尘，废包装材料、废石子、泥块以及铁质杂质以及设备噪声，项目在此工序有 2 个投料口，每个投料口上方设置 1 台脉冲袋式除尘器，共设有 2 台脉冲袋式除尘器，对投料粉尘进行负压收集处理。

③粉碎

待粉碎仓中需要粉碎的物料(豆粕、鱼粉、石粉、氢钙等)通过叶轮喂料器进入 1 台粉碎机中进行粉碎，粉碎后的物料经过斗式提升机进入配料仓。在此过程中产生的污染物主要为：粉碎粉尘以及设备噪声，此工序粉碎机上方设置 1 台脉冲袋式除尘器，共设有 1 台脉冲袋式除尘器，对粉碎粉尘进行负压收集处理。

④配料、混合

配料仓物料按照系统设定的配方量和配料顺序，经配料秤计量后进入混合机，饲料添加剂在预混料区经初混计量后采用人工投料从投料口投入混合机。物料进入混合机后，通过桨叶的机械作用逐渐的混合均匀。混合后通过斗式提升机进入成品仓。

在此过程中产生的污染物主要为：配料混合粉尘、小料预混区投料和下料粉尘以及设备噪声，目前项目此工序设有 3 台脉冲袋式除尘器，其中预混料区投料和下料粉尘处理各设置 1 台脉冲袋式除尘器，混合机设置 1 台布袋除尘器，粉尘进行负压收集。

⑤包装成品仓下部均有接料口，通过人工控制接料口阀门将成品装袋，最后使用封口机将包装袋封口，入库待售。

此过程中产生的污染物主要为：成品下料少量粉尘以及设备噪声。包装工序设置一台脉冲袋式除尘器，粉尘进行负压收集。

2）产污环节

本项目产生的污染物详见下表。

表 2-7　本项目营运期产污环节分析

时期	影响类型	影响来源与环节	主要污染物	处置措施
运营期	声环境	生产设备	机械噪声	基础减震、厂房隔声
	水环境	员工、化验室	COD、氨氮、总氮、总磷等	员工如厕废水依托厂区内已建公共厕所，废水经化粪池处理后进入市政管网最终进入空港经济开发区南污水处理厂进行深度处理；项目检验清洗废水及检验废液使用专用收集桶收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托资质单位处理。
	固体废物	生产线	筛选杂质、废包装材料、除尘器收尘、磁选杂质	筛选杂质、废包装材料在一般固废暂存间暂存后外售；筛选杂质由环卫部门清运处理；除尘器收尘回用于生产
			废机油、检测试剂废包装材料、检测废液	危废暂存间暂存后委托资质单位定期清运
	大气环境	生产线	颗粒物	经除尘器处理后达标排放

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租用云南华远饲料有限公司闲置厂房及办公楼建设年产 3 万吨浓缩饲料生产线项目，车间及办公室均为空置状态，不存在与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

1、环境空气质量现状

1.1 区域达标判定

本项目位于大板桥工业园区，区域属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 修改单要求。根据《2023 年度昆明市生态环境状况公报》，2023 年昆明市主城区环境空气优良率 97.53%，其中优 189 天、良 167 天。与 2022 年相比，优级天数减少 57 天，各项污染物均达到二级空气质量日均值（臭氧为日最大 8 小时平均）标准。项目所在区域判定为环境空气质量达标区。

1.2 其他污染物

项目特征污染物为 TSP，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中“1.大气环境。常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。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”。

为了解项目所在区域特征污染物环境质量现状，本次评价引用《云南中桂饲料有限公司年产 5 万吨加工生产线建设项目环境影响报告表》空气质量现状监测数据，云南中桂饲料有限公司位于本项目西南 270m，检测时间为 2024 年 6 月 17-6 月 19 日，检测单位为云南环绿环境检测技术有限公司，监测结果见下表。

表 3-1　环境空气质量现状（日均）评价结果一览表

采样点	污染物	日期	现状浓度（μg/m³）	评价标准（μg/m³）	占标率%	达标情况
厂区下风向	TSP	2024.6.17	86	300	29	达标
		2024.6.18	84	300	28	达标
		2024.6.19	90	300	30	达标

由上表可知，TSP 现状浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

评价区域主要地表水体为项目南侧 567m 宝象河，均属于滇池流域，槽河为宝象河支流，流经昆明空港区大板桥工业新村后汇入宝象河，宝象河最终流入滇池外海。根据《昆明市和滇中产业新区水环境功能区划》（2010-2030），宝象河昆明农业、景观用水区：从宝象河水库坝址至入滇池口，河长 32.8km，属宝象河下游段，流经官渡区小板桥和昆明经济开发区，主要为周边 1.73 万亩农田提供农灌用水，并兼具景观、工业用水功能，2030 规划水平年水质保护目标为III类。槽河盘龙—官渡景观、农业用水区：源头至入宝象河口，河长 21.8km。槽河为宝象河支流，上游段流经盘龙区双龙、乌龙、庄房及官渡区复兴，有部分农灌用水，下游段流经昆明空港区大板桥工业新村，以景观为主导功能，2030 规划水平年水质保护目标III类。因此项目附近宝象河、槽河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。根据昆明市生态环境局发布的《2023 年度昆明市生态环境状况公报》，全市纳入国考地表水监测的 27 个水质断面全部达标。其中I类水质断面 1 个，占 3.70%；II类水质断面 10 个，占 37.04%；III类水质断面 11 个，占 40.74%；IV类水质断面 3 个，占 11.11%；V类水质断面 2 个，占 7.41%。根据《九大高原湖泊水质监测状况月报（2024 年 5 月）》，入滇河流宝象河宝丰村入湖口断面 2024 年 5 月水质类别为III类，满足III类水质类别要求。

3、声环境质量现状

根据《昆明市空港区声环境功能区划图》，项目所在区域为声环境功能 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。根据昆明市生态环境局发布的《2023 年度昆明市生态环境状况公报》，2023 年昆明市主城区 1 类区、2 类区、3 类区夜间及各类功能区昼间声环境质量均达标。根据现场踏勘，项目 50m 范围内无声环境敏感目标。项目区周边主要有饲料加工、电力器材、建材钢管加工等企业，区域声环境质量一般。

4、生态环境质量现状

本项目利用现有厂房进行建设，项目用地为工业用地，本项目对周边生态环

境影响较小。根据现场踏勘，厂房及厂内道路均已硬化，区域内已不存在原生植被，项目所在区域长期受人类活动影响，项目周边无自然保护区、风景名胜区、森林公园、历史文化遗迹等需要特殊保护的生态敏感目标分布，也没有国家和省级重点保护的动植物物种及区域特有物种分布。

5、土壤、地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，报告表原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查，且本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，故未开展土壤、地下水现状调查。

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）：

大气环境保护目标：厂界外 500 米范围内的自然保护区、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等保护目标。

声环境保护目标：厂界外 50 米范围内声环境保护目标。

地下水环境保护目标:厂界外 500 米范围内的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。

生态环境：项目区周边动植物及临时占用的基本农田。

项目主要环境保护目标见下表。

表 3-2　项目环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	坐标	保护对象	规模（人）	相对位置		保护内容保护级别
					方位	距离（m）	
大气环境	昆明有佳酒店	E102.893177355 N25.053947252	居民	30	SW	214	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	梧童雨幼儿园	E102.891439284 N25.0552447897	学校	280	SW	448	
	官渡区精英学校	E102.898713435 N25.055953544	学校	500	E	345	
	红沙坡村	E102.894663500 N25.050558134	居民	423	S	500	
水环境	宝象河		南侧			567	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
声环境	/		/		/		/
地下水环境	/		/		/		/
生态环境	项目周围 50m 范围内动植物、水土保持						

污染物排放控制标准

1、废气

（1）施工期

施工期粉尘作为无组织排放源执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放标准，标准值见下表。

表 3-3　大气污染物综合排放标准　单位：mg/m³

污染物	无组织排放监控浓度限值
颗粒物	1.0（周界外浓度最高点）

（2）运营期

1.1 有组织废气

项目饲料加工过程中有组织排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新建企业的有组织排放标准。根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率值外，还应高出周围200m 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”，考虑安全因素，本项目排气筒高度设置为 15m，周边 200 米半径范围内最高建筑物为本项目车间 23.5m，排气筒高度无法达到高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上的要求，因此排放速率严格 50%执行。

无组织粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监测浓度限值。本项目标准限值详见表 3-4。

表 3-4　本项目大气污染物综合排放标准

污染物	类别	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	执行标准
颗粒物	有组织	120	1.75	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）(15m 高排气筒）
	无组织	周界外浓度最高 1.0mg/m³		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监测浓度限值

2、废水

项目员工均不在项目区食宿，员工如厕依托附近公共卫生间，员工办公生活污水经化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015）中表

A 级标准后排至园区污水管网最终排入空港经济开发区南污水处理厂处理。标准限值详见下表。

表 3-5　污水排入城镇下水道水质标准（A 级）　　单位：mg/L（pH 除外）

序号	基本控制项目	A 级标准
1	pH	6～9
2	化学需氧量（COD）	500
3	生化需氧量（BOD_5）	350
4	悬浮物（SS）	400
5	总氮	70
6	氨氮	45
7	总磷	8

3、噪声

（1）施工期

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，标准值详见下表。

表 3-6　建筑施工场界环境噪声排放限值　　单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

（2）营运期

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准，标准限值见下表。

表 3-7　工业企业厂界环境噪声排放限值　　单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	标准限值	
	昼间	夜间
2 类	60	50

3、固体废物

项目产生的一般固体废弃物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。项目产生的危险固废贮存处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标	根据生态环境部印发的《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》,“十四五”期间国家实施总量控制的主要污染物为 CODcr、NH_3-N、NOx 和 VOCs。 1、废气：项目营运期废气主要为饲料加工过程中的产生的粉尘，颗粒物无组织排放量为 0.437t/a，有组织排放量为 0.0475t/a，排放总量为 0.4845t/a。 2、固体废物：处置率 100%。 3、废水：项目检验清洗废水及检验废液使用专用容器暂存于危废暂存间，定期委托资质单位处理。员工生活废水依托现有公厕，排入市政管网，最终排入空港经济开发区南污水处理厂，污水总量纳入污水处理厂核算，本项目不设水污染物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

1 施工期污染物影响分析

本项目为新建项目，依托现有空置车间建设本项目，施工装修内容主要为地面平整、车间改造、设备安装等，故项目施工期工程简单，周期较短。

1、废气

废气：施工期废气主要为施工机具作业时产生的少量粉尘、CO 和 NO_X 废气，及车辆运输、设备装卸过程引起的地面扬尘等。施工期主要为车间改造、地面平整，扬尘产生量较小，施工活动均在厂房内完成，施工粉尘以及车辆扬尘采取洒水抑尘的措施。

2、废水

废水：拟建项目施工期废水主要为生活污水。生活污水依托附近公厕。

3、噪声

噪声：施工期噪声主要为结构施工时施工机具引起，主要为钻孔机，噪声值约 80dB(A)。

施工期采取的噪声影响减缓措施：①午间（12：00~14：00）、夜间（22：00~次日 6：00）停止施工。②于昼间进行设备等运输，减小运输车辆噪声。③施工全部在厂房内进行，切割等高噪声作业避开午休。

施工噪声的特点是随施工进度不同，噪声源强不同，造成的影响也不同。通常情况下，施工期产生的噪声随施工结束后将消失。通过采取上述降噪措施，项目白天正常施工，午休、夜间禁止施工的情况下对声环境的影响较小。项目施工期较短，设备安装工程量较小，施工噪声影响随施工结束而结束，对周围环境影响较小。

4、固废

固废：施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾和设备安装过程中产生的包装废物等。施工固体废物可回收利用的优先回收利用或外售废品收购站；无法回收利用的，集中堆放，按建筑垃圾主管部门要求清运至指定地点处置。施工人员产生的少量生活垃圾采用垃圾收集桶收集，由园区统一委托环卫部门处置。

本项目施工产生的固体废物采取上述防治措施后，对环境造成的影响较小。

运营期环境影响和保护措施

1、运营期大气环境影响分析

1.1 污染源及源强核算

项目运行期废气主要为饲料加工粉尘(包括原料、成品装卸粉尘；投料粉尘；粉碎混合粉尘；小料预混粉尘；包装粉尘；)、检验室废气、饲料加工储存异味等。

(1)原料成品装卸粉尘

本项目原料卸料过程中产生的废气主要来源于原料表面附着的灰尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国科学出版社）“表 5-1 谷物贮仓的逸散尘排放因子”中“卡车卸料的产污因子为 0.3kg/t”。本项目装卸区需要装卸的鱼粉、石粉、碳酸氢钙等粉末状原料总量为 2650t，原料均为袋装而非散装，每天装卸按 2h 计，原料卸料粉尘产生量为 0.795t/a，产生速率为 1.325kg/h。

项目采取封闭料仓，只预留运输车辆进出卸料口，原料及产品均采取袋装存放。参考《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“附表 2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册”中附录 4“围挡”对粉尘的控制效率为 60%，即 60%粉尘沉降于车间内，则原料卸料粉尘无组织排放量为 0.318t/a，排放速率为 0.53kg/h。

(2)工艺粉尘

①投料粉尘

项目共设投料口 2 个，每个投料口均设置脉冲袋式除尘器收集投料过程中产生的粉尘。

项目原料通过人工投入进料料斗过程中会产生投料粉尘，据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国科学出版社），混合肥料厂排放因子按原料粒径＜44μm 的部分分析，谷物尘粒径大部分介于 10~100μm 之间，保守参考化肥“铁路车辆卸料并装运至贮斗”无控制装置的产污系数 0.1kg/t-原料，则项目豆粕、鱼粉、石粉、碳酸氢钙投料总量为 20250t，产生投料粉尘 2.025t/a。

②粉碎、混合粉尘

项目共设置 1 台粉碎机、1 台混合机对原料进行粉碎、混合，分别在粉碎、混合工段各设置一座脉冲袋式除尘器。粉碎、混合过程中产生的工艺粉尘根据《排

放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源产排污核算方法和系数手册中132 饲料加工行业系数手册中“配合饲料，规模等级为<10 万吨/年，粉碎+混合+制粒+除尘”粉尘产污系数为 0.043 千克/吨产品核算，由于该产污系数已扣减污染治理设施去除的颗粒物，故核算的颗粒物的产生量即为排放量。项目原材料豆粕年使用量为 17600t/a，则粉碎工段粉尘产生量为 0.757t/a。进入到混合工段的物料总量为 29000t/a，则混合工段粉尘产生量为 1.247t/a。

③添加剂预混粉尘

项目在车间设置一座 2 层的小料预混区，分别在小料预混区的一层、二层各设置一座脉冲式袋除尘器进行除尘。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源产排污核算方法和系数手册中 132 饲料加工行业系数手册中“配合饲料，规模等级为<10 万吨/年，粉碎+混合+制粒+除尘”粉尘产污系数为 0.043 千克/吨产品核算，“预混合饲料产品选取系数表中配合饲料的产排污系数乘以调整系数 1.2”，本项目预混合的小料总量为 9500t/a，预混合工段粉尘产生量为 0.49t/a。

④包装粉尘

项目共设置 1 台打包机，该项目成品包装过程会有粉尘的产生，在包装工段设置一座脉冲袋式除尘器进行除尘。根据建设单位提供的经验数据，包装粉尘产生量约为包装量的 0.001%，则包装粉尘产生量约为 0.3t/a。

根据《环境保护产品技术要求 脉冲喷吹类袋式除尘器》（HJ/T328-2006）等各类袋式除尘器除尘效率均大于 99.5%，本项目脉冲布袋除尘器处理效率保守取值 99%。

粉碎机的排气口直接连接到脉冲袋式除尘器上，考虑到密闭程度，破碎粉尘、混合粉尘收尘效率按 99%计；预混合及包装工段粉尘收集方式为负压收集，收尘效率按 90%计，未被收集到的粉尘以无组织形式排放。

根据建设单位提供的设计资料，本项目一共设置 7 座脉冲袋式除尘器，其中 2 个投料口各 1 个，设计风量均为 6000m^3/h；粉碎工段 1 个，设计风量 30000m^3/h；混合工段 1 个，设计风量为 6000m^3/h；预混合工段 2 个，设计风量均为 6000m^3/h；

包装工段1个，设计风量为9000m³/h。其中粉碎工段单独设置一根15m高的DA001排气筒，投料工段、混合工段、预混合工段及包装工段产生的粉尘分别经除尘器处理后共用一根15m高的DA002排气筒达标排放。项目除尘器按300天24小时全时段工作。本项目生产线粉尘产排情况见下表。

表4-1 项目生产线粉尘产排情况一览表

产污工序	排放形式	收集效率%	产生情况			治理措施	治理效率%	排放情况		
			产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m³）			排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）
装卸	无组织	/	**0.795**	**1.325**	/	**车间沉降**	**60%**	**0.318**	**0.53**	/
粉碎	有组织	99	0.749	0.312	10.409	由管道收集后进入脉冲袋式除尘器处理，经15m高DA001排气筒排放	99	0.0075	0.0031	0.1041
	无组织	/	0.0076	0.0032	/		/	0.0076	0.0032	/
上料	有组织	99	2.005	0.835	139.219	由管道收集后进入各个工段的脉冲袋式除尘器处理，共用15m高DA002排气筒排放；	99	0.0200	0.0084	1.392
	无组织	/	0.020	0.008			/	0.0203	0.0084	
混合	有组织	99	1.235	0.514	85.731		99	0.0123	0.0051	0.857
	无组织	/	0.012	0.005	/			0.0125	0.0052	/
小料预混合	有组织	90	0.441	0.184	30.625		99	0.0044	0.0018	0.306
	无组织	/	0.049	0.020	/		/	0.0490	0.0204	/
包装	有组织	90	0.270	0.113	12.5		99	0.0027	0.0011	0.125
	无组织		0.030	0.0125	/		/	0.0300	0.0125	/

（3）检验室废气

项目设置检验室，检验室使用材料主要为浓硫酸、盐酸、乙二胺等相关检测试剂，检验室试剂使用量较少，产生废气工序操作在封闭通风橱内进行，产生废气抽风处理后无组织排放，经大气稀释扩散后对周围环境影响较小。

（4）饲料加工储存异味

项目原材料在储存期间如果因通风不良，容易发生霉变、产生异味；成品饲料如果堆放不当，尤其在潮湿环境下，也可能产生异味；饲料中若含有过期或编制的原料，或者生产中出现了不良反应，均可能会产生异味。该部分异味气体产生量较少，通过把控原材料进厂质量、控制车间内部存储条件、及时对原材料和成品进行检测，可减少异味气体的产生。

（5）全厂废气产排情况汇总

表 4-2　项目全厂废气产排情况一览表

产污工序	污染物	排放形式	产生情况			治理措施	排放情况		
			产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m^3）		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
粉碎	颗粒物	有组织	0.749	0.312	10.409	由管道收集后进入脉冲袋式除尘器处理，经 15m 高 DA001 排气筒排放	0.0075	0.0031	0.1041
上料+混合+小料预混合+包装	颗粒物	有组织	3.950	1.646	60.961	由管道收集后进入各个工段的脉冲袋式除尘器处理，共用 15m 高 DA002 排气筒排放；	0.040	0.016	0.610
全厂	颗粒物	无组织	0.437	0.58	/	车间封闭、自然沉降	0.437	0.58	/
检验室	检验废气	无组织	少量	少量	/	封闭通风橱内进行，抽排风系统，大气稀释扩散	少量	少量	/
饲料加工储存	异味	无组织	少量	少量	/	把控原材料进厂质量、及时检测、保持车间干燥	少量	少量	/

1.2 废气达标排放分析

根据上表核算，项目饲料加工粉碎粉尘经脉冲袋式除尘器处理后经一根 15m 高的 DA001 排气筒达标排放,投料、粉碎、混合、预混合、包装工段的粉尘分别经各自工段的脉冲袋式除尘器处理后共用一根 15m 高 DA002 排气筒达标排放，排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放速率、排放浓度要求。饲料加工活动在封闭车间内进行，车间粉尘经负压抽吸、车间自然沉降后无组织粉尘排量较小，对周围环境影响较小。检验室试剂使用量较少，产生废气工序操作在封闭通风橱内进行，产生废气抽风处理后无组织排放，经大气稀释扩散后对周围环境影响较小。

1.3 废气治理技术可行性分析

本项目一共设置 7 座脉冲袋式除尘器，其中 2 个投料口各 1 个，设计风量均为 6000m^3/h；粉碎工段 1 个，设计风量 30000m^3/h；混合工段 1 个，设计风量为 6000m^3/h；预混合工段 2 个，设计风量均为 6000m^3/h；包装工段 1 个，设计风量为 9000m^3/h。其中粉碎工段单独设置一根 15m 高的 DA001 排气筒，投料工段、混合工段、预混合工段及包装工段产生的粉尘分别经除尘器处理后共用一根 15m 高的 DA002 排气筒达标排放。未被收集到的粉尘以无组织形式沉降在车间。

检验室产生废气工序操作在封闭通风橱内进行，产生废气抽风处理后无组织排放。

根据对照《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》（HJ 1110—2020），项目废气治理技术可行性分析见下表。

表 4-3　项目废气污染治理措施可行性分析一览表

产生废气设施	污染控制项目	污染防治措施	本项目措施	是否为可行技术
粉碎机、混合机、包装机	颗粒物	旋风除尘；电除尘；袋式除尘；除尘组合工艺；其他	脉冲袋式除尘器	可行

根据上表分析，项目饲料加工粉尘治理措施属于《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》（HJ 1110—2020）中推荐的可行技术。

项目检验室检测项目简单，试剂使用量较少，产生废气工序在封闭通风橱内

进行，经抽排风系统抽出检验室外组织排放，经大气扩散后对周围环境影响较小。

综上，项目废气治理措施可行。

1.4 废气排放口设置情况及可行性分析

（1）排放口设置基本情况

本项目废气排放口基本情况见下表。

表 4-4　排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排气筒底部中心坐标		类型	高度m	内径m	排放标准	排放限值	年排放量（t/a）
		经度	纬度						
DA001	粉碎工段排放口	102°53′42.079″	25°3′18.201″	一般排放口	15	0.3	《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）二级标准要求	1.75kg/h，120mg/m^3	0.0075
DA002	上料+混合+小料预混合+包装排放口	102°53′42.108″	25°3′17.853″	一般排放口	15	0.3		1.75kg/h，120mg/m^3	0.048

(2)污染物排放量核算

表 4-5　大气污染物有组织排放量核算

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m^3	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
一般排放口					
序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m^3	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
1	DA001	颗粒物	0.1041	0.0031	0.0075
2	DA002	颗粒物	0.61	0.016	0.040

表 4-6　大气污染物无组织排放量核算

序号	产污环节	污染物	主要治理措施	排放标准		排放量t/a
				标准名称	浓度限值（mg/m^3）	
1	生　产线	颗粒物	厂房密闭、负压收集、车间沉降	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监测浓度限值	1.0	0.437

表 4-7　大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.4845

（3）排气筒高度设置合理性分析

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“7.1 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 200m 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”。项目周边 200 米半径范围内有宿舍楼，车间生产线高度为 23.5m，排气筒高度无法达到高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上的要求，考虑安全因素及项目位于机场净空保护区范围内，本环评建议项目排气筒高度设置为 15m，因此颗粒物排放速率严格 50%执行。排气筒排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）15m 高排气筒排放速率、排放浓度要求。

1.5 非正常工况分析

本环评非正常排放情况主要考虑脉冲袋式除尘器故障处理效率为 0 的情况，非正常工况持续时间按 60min 考虑，则排气筒非正常排放情况见下表。

表 4-8　排气筒非正常排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放情况		单次持续时间	年发生频次	措施
			速率 kg/h	浓度 mg/m³			
DA001	除尘器故障，处理效率为 0	颗粒物	0.312	10.409	1h	2 次/年	定期检修，及时更换滤袋
DA002			1.646	60.961	1h	2 次/年	

1.6 污染源监测计划

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）中自行监测管理要求，饲料加工工业应按照《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018）等要求，制定自行监测方案。本项目废气监测点位、指标及频次见表 4-9。

表 4-9　大气污染物监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次	标准	监测技术
废气	DA001	颗粒物	每半年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值（排放速率对应 15m 排气筒高度要求严格 50%）	手动监测
	DA002	颗粒物	每半年一次		
	厂界	颗粒物	每半年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监测浓度限值	

综上，项目运营期产生的粉尘经除尘器处理及厂房密闭等措施处理后，可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值。

2、运营期废水环境影响分析

2.1 源强核算

项目运营期生产废水主要为员工办公生活污水和检验室废水。

①员工办公生活污水

项目劳动定员 19 人，均不在项目区食宿，员工如厕依托附近公共卫生间，员工办公生活废水主要为员工盥洗废水。根据前述水平衡核算员工办公生活污水排放量为 0.6384m³/d，191.52m³/a。如厕废水依托现有化粪池（10m³）处理达标后排至市政污水管网，最终排入空港经济开发区南污水处理厂。

②检验室废水

检验室器皿清洗废水与检验室废液一并作为危险废物处置。根据建设单位提供资料，检验室废液年产生量约为 0.05m³/a。检验室清洗用水量约为 0.01m³/次、0.15m³/a，折算为 0.0005m³/d，清洗废液产生量按用水量的 90%计，则清洗废液产生量为 0.009m³/次、0.14m³/a，折算为 0.00045m³/d。综上，本项目检验室废液及清洗废水产生量约为 0.19m³/a，使用专用收集桶收集后于危险废物暂存间暂存，委托资质公司处置。

2.2 项目废水依托可行性分析

项目废水产生量为 0.6384m³ /d、191.52m³ /a，主要为员工如厕废水和检验室后续清洗废水。水质简单。根据现场调查，厂区内已建容积 10m³ 的公共化粪池，进入化粪池的废水主要为云南辉利畜牧科技有限公司、云南安德利农牧科技有限公司办公生活废水，厂区内办公生活废水产生量约 7m³ /d(包含本项目员工)，可满足本项目废水处理要求。

2.3 项目废水进入空港经济开发区南污水处理厂的可行性分析

(1)空港经济开发区南污水处理厂简介

昆明空港区南污水处理厂位于山脚村，二期工程占地面积约为 52 亩，现已建成投入使用。昆明空港经济区南污水处理厂处理规模为 4 万 m³ /d,处理工艺为 A^2

O+高效沉淀池+V 型滤池工艺，进水水质为《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A 等级标准，出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单一级标准的 A 标准。目前昆明空港区南污水处理厂剩余处理能力为 3000m³ /d。

(2)项目污水、废水排入空港经济开发区南污水处理厂的可行性分析

①水质接管可行性

项目生活污水、检验室清洗废水(经酸碱中和预处理)经化粪池处理后水质能达到《污水排入城镇下水道水质标准》中表 1A 等级标准，满足空港经济开发区南污水处理厂水质接管要求。

②水量接管可行性

空港经济开发区南污水处理厂设计日处理规模为 4 万 m³/d,目前昆明空港区南污水处理厂剩余处理能力为 3000m³/d。本项目废水排放量 0.6384m³/d，远小于空港经济开发区南污水处理厂剩余处理能力，因此，项目废水进入空港经济开发区南污水处理厂不会影响其正常处理规模，对污水处理厂冲击较小。

③管线接管可行性

项目租赁位于空港经济区大板桥工业园区现有厂房，属于空港经济区南城区范围，属于空港经济区南污水处理厂纳污范围(详见附图 10),根据现场踏勘，项目周边市政污水管网已建成，并已运行多年，市政污水管网畅通。目前项目附近管网污水管污水管网已与昆明空港区南污水处理厂纳污管网接驳，项目污水可顺利进入昆明空港区南污水处理厂进行处理。

综上所述，项目废水进入空港经济区南污水处理厂处理可行。

（3）监测计划

运营期生产废水主要为员工办公生活如厕废水及检验室废水，办公生活如厕废水、检验室清洗废水（经酸碱中和预处理）依托厂区内已建化粪池处理达标后排至市政污水管网，最终排入空港经济开发区南污水处理厂，本项目不单独设置废水排放口，无运营期监测计划要求。

3、运营期固体废物环境影响分析

3.1 固体废物产生及处置情况

项目主要固体废弃物包括一般工业固废、危险废物及生活垃圾。

(1)一般工业固废

①废包装材料

根据项目生产运行情况，本项目在拆包投料产生的废包装材料产生量为0.3t/a，统一收集后，暂存于一般固废暂存间，定期外售废品收购站。

②初筛杂质

项目初筛产生的杂质主要为石块、土块、塑料等混于原料中的杂质，根据项目生产运行情况，产生量为0.3t/a，统一收集后，暂存于一般固废暂存间，集中清运至园区垃圾收集点处理。

③磁选杂质

为保证饲料质量，项目采用磁选桶对粒料、粉料进行磁选，磁选过程主要去除原料中的磁性杂质，主要为铁质等金属杂质。根据项目生产运行情况，产生量为0.2t/a，统一收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售给废品收购站。

④收集粉尘

项目生产过程中布袋除尘器处理生产过程中会收集粉尘，产生量为4.653t/a。全部返回混合工序。

(2)生活垃圾

运营期职工定员19人，员工不在项目区食宿，生活垃圾的产生量按0.5kg/d人计算，则生活垃圾产生量为9.5kg/d，2.85t/a。生活垃圾利用加盖垃圾桶统一收集后，由园区环卫部门负责清运处置。

（3）危险固废

①化学试剂废弃包装材料

在检验过程中，化学试剂使用完后将剩余废弃包装材料。根据检验室运行经验，项目运营期化学试剂废弃包装物产生量约为0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年）属于危险废物，废物代码为HW49其他废物（900-047-49）收集暂存于危险废物暂存间，委托资质单位进行清运处置。

②检验废液（包括检验废水）

项目运营期检验废液产生量约 0.19t/a（其清洗废液 0.14t/a，废试剂等废液 0.05t/a），根据《国家危险废物名录》（2025 年），检验室废液属于危险废物，废物代码为 HW49 其他废物（900-047-49），专用封闭收集桶收集，暂存于危险废物暂存间，委托资质单位进行清运处置。

③废机油

项目机械设备维修、保养过程中产生的废矿物油等危险废物年产生量约 0.1t/a，废物类别为 HW08，废物代码 900-249-08，专用收集桶收集后，暂存于危险废物暂存间后委托有相应资质的单位处置。

本项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-10　项目固体废物产生和处理情况

序号	名称	产生工序	属性	废物代码	危险特性	产生量 t/a	贮存方式及去向
1	废包装材料	原料	一般固体废物	900-003-S17	/	0.3	暂存于 20m² 一般固废暂存间，定期外售废品收购站
2	磁选杂质	磁选		900-099-S17	/	0.2	
3	初筛杂质	初清筛		900-099-S59	/	0.3	暂存于 20m² 一般固废暂存间，当地环卫部门定期清运处置
4	除尘器收尘	除尘器		462-001-S90	/	4.653	回用于生产
5	生活垃圾	员工		/	/	2.85	统一收集后由环卫部门清运处理
6	化学试剂废弃包装材料	检验	危险废物	900-047-49	T/C/I/R	0.01	暂存于危废暂存间，交由有资质单位进行处置
7	检验废液及检验清洗废水	检验		900-047-49	T/C/I/R	0.19	
8	废机油	检修		900-249-08	T/I	0.1	

项目各固体废物均得到妥善处置，处置率 100%。

3.2 危险废物环境管理要求

危险废物对环境危害大，要求项目运营过程中加强危废的环境管理，具体如下：

项目危险废物在运输前到当地环保部门提交危废转移申请表，领取危险废物转移联单，在运输过程中严格按要求填写“五联单”，转移完成后将相应联单提交到相关单位并且建立台账。

（1）危险废物厂区内临时贮存要求如下：

1）应使用符合标准的容器盛装危险废物，容器及其材质应满足相应的强度要求；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

2）装载危废材质和衬里要与危险废物相容，并且保留足够的空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

3）容器表面必须粘贴符合标准的标签。

专门设置危废暂存间（15m^2）作为危险废物临时贮存地；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。

4)专人负责危废的日常收集和管理，对进出临时贮存所的危废都要记录在案。

5）危废临时贮存所周围要设置警示标志。贮存所内应配备通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具，并有应急防护设施。

（2）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求如下：

1）贮存设施污染控制要求：危废暂存间应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，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，不应露天堆放危险废物。

危废暂存间需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。

危废暂存间或贮存分区内地面、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。

危废暂存间地面与裙脚应采取表面防渗措施；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。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 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），或其他防渗性能等效的材料。

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、渗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。

危废暂存间平时需上锁防止无关人员进入。

2）容器和包装物污染控制要求：容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

容器和包装物外表面应保持清洁。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，企业应制定危险废物管理计划，内容包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。并及时委托具有相关危废处置资质的单位进行安全处置。危险废物应向环境保护主管部门进行申报，建立台账管理制度和危险废物联单转移制度。

3.4 一般固体废物储存要求

①禁止危险废物混入；

②一般废物暂存库应建立档案制度，将固体废物的种类和数量等详细资料记

录在案，长期保存供随时查阅；

③设置环境保护图形标志，并按要求定期检查和维护；

④定期处理一般固体废物，集中收集后外运处置。

⑤生活垃圾、筛选杂质、废包装材料等一般固废进行及时清运处理，避免产生二次污染。

⑥固体废物的堆放应合理选址，尽量减少占用土地，避免破坏景观。

⑦尽快落实有不同种类固体废物的外运综合利用或卫生处理的途径，使固体废物及时得到处理，尽量减少其与环境的接触时间，避免对土壤和地下水造成污染。

本项目对产生的一般固废和危险固废均进行了综合利用或妥善处置，一般固废符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求，危险废物符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求，不会对周围环境造成较大影响，固体废物处理及处置措施是可行的。

4、运营期噪声环境影响分析

（1）噪声源强

本项目生产线仅在昼间运行，无室外噪声源强。

项目各种机械设备的噪声源强、治理措施主要降噪措施以及预期的降噪效果见下表。

表 4-11　项目室内噪声源强及降噪措施一览表

建筑物名称	声源名称	声源源强	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
		声功率级/dB(A	X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
厂房	提升机 1	70	119.33	7.71	1	16.38	59.63	昼间	20	33.63	1
厂房	提升机 2	70	119.95	6.01	1	18.07	59.66	昼间	20	33.66	1

厂房	提升机 3	70	123.61	6.64	3	17.37	59.63	昼间	20	33.63	1
厂房	提升机 4	70	125.13	4.41	5	19.57	59.62	昼间	20	33.62	1
厂房	初清筛	70	121.65	7.71	1	16.34	59.67	昼间	20	33.67	1
厂房	磁选桶	70	122.72	7.62	1	16.41	59.67	昼间	20	33.67	1
厂房	粉料筛	65	124.06	7.62	1	16.38	54.67	昼间	20	28.67	1
厂房	喂料器	65	120.76	5.92	0.5	18.15	54.66	昼间	20	28.66	1
厂房	粉碎机	75	122.36	6.64	3	17.4	64.63	昼间	20	38.63	1
厂房	混合机	70	123.17	4.58	5	19.44	59.62	昼间	20	33.62	1
厂房	打包称	65	121.47	0.75	1	23.3	54.64	昼间	20	28.64	1
厂房	除尘器风机 1	75	123.52	17.25	1	6.77	64.7	昼间	20	38.7	1
厂房	除尘器风机 2	75	124.68	15.11	3	8.88	64.66	昼间	20	38.66	1
厂房	除尘器风机 3	75	117.99	6.99	1	17.13	64.63	昼间	20	38.63	1
厂房	除尘器风机 4	75	118.08	3.78	1	20.34	64.65	昼间	20	38.65	1
厂房	除尘器风机 5	75	121.38	6.64	3	17.41	64.63	昼间	20	38.63	1
厂房	除尘器风机 6	75	122.09	4.41	5	19.63	64.62	昼间	20	38.62	1
厂房	除尘器风机 7	75	122.54	0.57	1	23.46	64.64	昼间	20	38.64	1

根据《环境影响评价技术导则　声环境》（HJ2.4-2021），无指向性点声源几何发散衰减按下列公式计算：

$$L_p(r)= L_p(r_0)－20\lg(r/r_0)$$

式中：$L_p(r)$—点声源在预测点产生的声压级(dB(A))；

$L_p(r_0)$—参考位置处的声压级(dB(A))；

r_0—参考位置测点与声源之间的距离(m)；

r —预测点与声源之间的距离(m)；

噪声叠加公式：

$$Leq＝10lg（10^{0.1Leqg}+10^{0.1Leqb}）$$

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。

本项目采用环安科技噪声环境影响评价系统 V4.1.2022.1 进行预测，预测矩形网格步长为 10m，噪声预测结果统计为每厂界边预测最大值。

项目主要噪声源对厂界的影响见下表。

表 4-12　项目厂界噪声贡献值预测结果　　单位：dB(A)

预测方位	空间相对位置/m			时段	预测值/dB（A）	标准限制 dB（A）	达标情况
	X	Y	Z				
厂区东侧	108.08	25.09	1,983.87	昼间	46.88	60	达标
厂区北侧	117.66	27.93	1,983.41	昼间	48.06	60	达标
厂区西北侧	125.18	19.85	1,984.46	昼间	59.6	60	达标
厂区西侧	124.02	-19.38	1,989.29	昼间	45.18	60	达标
厂区西南侧	102.92	10.58	1,985.79	昼间	48.26	60	达标

根据预测结果，项目采取降噪措施后四周厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准（昼间：60dB（A），夜间：50dB（A）。

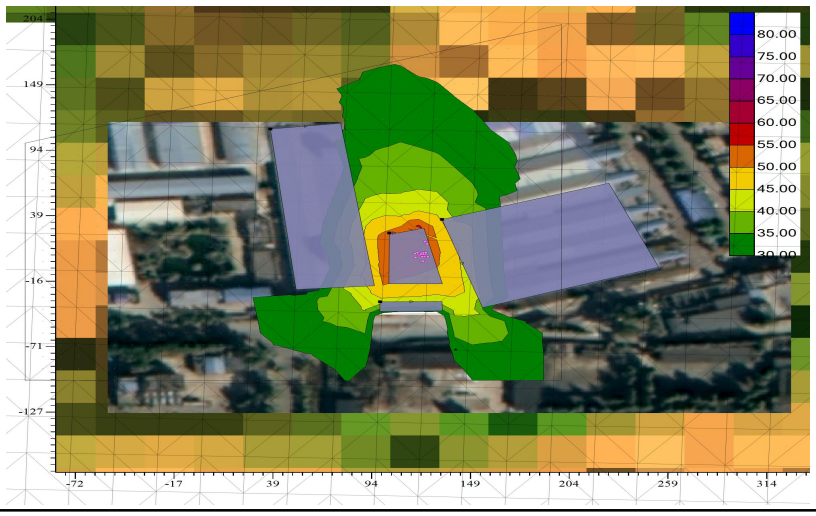

图 4-1　项目等声值线图

根据预测结果，项目采取降噪措施后四周厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准（昼间：60dB（A），夜间：50dB（A）。

根据上述分析，项目运营期在采取合理措施后均能达标排放，对周围敏感点环境影响较小。为了更好的减小项目噪声对周边敏感点环境的影响，建议运营单位采取如下措施：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装减震垫。

②加强设备管理，对设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备。

③合理控制运输车辆的车速，减轻运输车辆在启动及行驶过程发动机轰鸣噪声：强化行车管理制度，规范厂内车辆行驶路线，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源：加强装卸料管理。

④合理安排运输班次，选择合适的运输路线，合理选择运输时间，尤其是原料运输车辆注意运输过程中应绕开居民集中区，选择环境敏感点较少的路线，避开午休和夜间时间，合理控制车辆运输，避免产生大的交通噪声。

⑤加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防治人为噪声。

3.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南－总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018）的要求，项目生产运行期间应定期开展噪声监测，噪声监测计划见下表。

表 4-13　噪声监测计划一览表

项目	监测点位	监测因子	检测频次	排放标准
厂界噪声	厂界北侧、南侧、西侧	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）2类标准要求

5、地下水影响分析

5.1 地下水

①污染物类型及污染途径

项目为饲料加工生产建设项目，运营期危险废物暂存间检验室废液、废机油等若管控不当泄漏会对地下水造成环境影响。

②防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），根据项目装置、单元特点及污染控制难易程度，项目区可划分为重点防渗区和简单防渗区，危险废物暂存间为重点防渗区，其他区域作为简单防渗区进行地面硬化处理。危险废物暂存间分区防渗要求根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行，具体如下：

表 4-14　项目分区防渗要求

序号	污染放置区域及部位	防渗级别	防治要求
1	危废暂存间	重点防渗	防渗等级满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，k≤1×10^{-7}cm/s 标准。
2	简单防防渗区	简单防渗	一般硬化

5.2 土壤

①污染物类型及污染途径

项目为饲料加工生产项目，运营期危险废物暂存间检验室废液、废机油等若管控不当泄漏，则对土壤环境造成一定影响。

②防控措施

危险废物暂存间进行防渗处理，在生产过程中建设单位加强管理，能够有效降低项目对土壤的影响风险。

③分区防控措施

根据以上分析，项目存在土壤、地下水污染源的区域主要为危险废物暂存间和其他区域，项目危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求进行重点防渗，对地面和裙角进行防渗建设，并设危险废物备用储存容器，避免实验室废液、废机油泄漏污染土壤、地下水。

④跟踪监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目不属于涉

气重点排污单位、涉水重点排污单位，以及涉重金属、难降解有机物的重点排污单位，项目可能对土壤、地下水造成污染主要是在事故状态下。在采取环评提出的分区防控措施的前提下，项目对地下水、土壤影响较小，故本项目不设地下水、土壤跟踪监测计划。

8、环境风险分析

（1）风险物质产生及分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 对项目原辅料、产品及“三废”污染物等进行识别，项目涉及的风险物质最大储存量与临界量如下：

表 4-15 项目风险物质最大储存量与临界量一览表

危险物质	最大储存量 t	临界量	Q 值	分布
废机油	0.1	2500	0.00004	危废暂存间
乙二胺	0.0014	10	0.00014	药品室
浓硫酸	0.0092	10	0.00092	药品室
盐酸	0.0108	7.5	0.00144	药品室
硝酸	0.0007	7.5	0.000093	药品室
合计			0.002633333	/

当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2,...,Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

经计算，项目 Q 值为 0.002633333＜1，环境风险潜势为Ⅰ，仅进行简单分析。

本项目涉及的风险物质主要物理化学性质如下表所示。

表 4-16 项目风险物质理化性质和危险特性一览表

序号	名称	理化性质及危险特性
1	机油	复杂的碳氢化合物的混合物，一般由基础油和添加剂两部分组成。机油基础油主要分矿物基础油、合成基础油以及生物基础油三大类。矿物基础油应用广泛，用量很大（约 95%以上），矿物基础油

		的化学成分包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物。其组成一般为烷烃（直链、支链、多支链）、环烷烃（单环、双环、多环）芳烃（单环芳烃、多环芳烃）、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物。不溶于水，遇明火、高热可燃，燃烧产物为一氧化碳、二氧化碳。
2	硫酸	分子式 H_2SO_4，CAS 号 7647-01-0，纯品为无色透明油状液体，无臭，熔点 10.5℃，相对密度（水=1）1.83，沸点 330℃，与水混溶，侵入途径为吸入、食入、经皮吸收，毒性 LD502140mg/kg（大鼠经口），LD50 510mg/m³，2 小时（大鼠吸入）；320510mg/m³，2 小时（大鼠吸入）。与易燃物（如苯）和有机物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇水大量放热，可发生沸溅。具有强腐蚀性，能腐蚀绝大多数金属和塑料、橡胶及涂料。
3	盐酸	分子式 HCl，CAS 号 7647-01-0，无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味，熔点-114.3℃，相对密度（水=1）1.19，沸点 108.6℃，饱和蒸气压 30.66kPa，与水混溶，溶于碱液，侵入途径为吸入、食入、经皮吸收，毒性 LD50=900mg/kg（兔经口），LD50=3124ppm、1 小时（大鼠吸入）。燃烧性为不燃，燃烧分解物为氯化氢，能与一些活性金属粉末发生反应，放出氯气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中和反应，并放出大量的热，具有强腐蚀性。禁忌物为碱类、胺类、碱金属、易燃或可燃物。
4	硝酸	分子式：HNO_3，性状：无色透明发烟液体，有酸味。危险特性：强氧化剂。能与多种物质如金属粉末、电石、硫化氢、松节油等猛烈反应，甚至发生爆炸。与还原剂、可燃物如糖、纤维素、木屑、棉花、稻草或废纱头接触，引起燃烧并散发出剧毒的棕色烟雾。具有强腐蚀性。
5	乙二胺	乙二胺，无色或微黄色油状或水样液体，有类似氨的气味。呈强碱性。(n 26D)1.4540。易燃。低毒，半数致死量（大鼠，经口）1460mg/kg。有腐蚀性。该品易燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。 气味：有类似 氨气的气味。酸碱性：强碱性；挥发性：能随 水蒸气挥发，产生大量白烟。易从空气中吸收二氧化碳生成不挥发的碳酸盐，应避免露置在大气中。溶解性：溶于水、乙醇和乙醚，微溶于庚烷。能溶解各种染料、虫胶、树脂、纤维素等。也能溶解多种有机物，但对无机盐类的溶解性比液氨差。

（2）项目生产过程中潜在风险识别

生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等，结合拟建项目可能涉及的危险物质分布情况对危险单元进行划分，划分结果见下表。

表 4-17　项目生产过程潜在风险识别一览表

危险单元	风险源	危险物质	可能发生的环境风险	事故触发条件
危废暂存间	废机油储存区	废机油	泄漏、火灾和爆炸引发的伴生/次生污染物排放	容器破损、遇明火

检验室	化验试剂储存设备	硫酸、盐酸、硝酸、乙二胺	泄露	容器破损

（3）可能影响环境的途径

本项目可能产生的环境风险类型：废机油泄漏，火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放。项目环境风险识别途径结果见下表。

表 4-18　项目生产过程潜在风险影响途径一览表

危险单元	危险物质	可能影响环境的途径	可能受影响的环境敏感目标
危废暂存间	废机油	废机油泄漏后沿厂区外围排水沟、径流等排入周围地表水体及地下水系统，若发生火灾、爆炸事故产生的大气污染物会扩散至周围大气环境	区域地表水、地下水、土壤环境、大气
检验室	硫酸、盐酸、硝酸、乙二胺	包装瓶破损导致泄漏物质挥发、渗漏，对环境空气、地表水、地下水、土壤产生不利影响	区域地表水、地下水、土壤环境

（4）环境风险分析

1）风险事故情形设定

根据风险识别结果，依据项目可能发生的风险事故类型的概率及事故产生的危害程度，本次环评按以下 2 种情况设定为本次风险评价的风险事故情形：化验室检测试剂；危废暂存间废机油暂存桶的容器破损，导致液体泄漏。

①泄露事故

根据前述环境风险影响识别结果可知，项目废机油主要储存于危废暂存间，化学试剂储存在检验室，正常情况下，泄漏液可控制在储存单元内，不会直接对地表水及地下水环境产生影响。当出现储存单元防渗层破损，化学试剂泄漏可通过破损点缓慢进入地下，若长期放任不管，可导致泄漏点周边土壤酸化、重金属富集、地表水及地下水 pH 值降低等，造成水污染、土壤污染等事故的发生，对水生动植物及陆生动植物毒性极大并具有长期持续影响。

②火灾事故

废机油遇见明火或高温时易发生火灾事故，火灾、爆炸会带来生产设施的重大破坏和人员伤亡，火灾是在起火后火势逐渐蔓延扩大，随着时间的延续，损失数量迅速增长，损失大约与时间的平方成正比，如火灾时间延长一倍，损失可能

增加 4 倍。若发生火灾事故，发生燃烧，烟气排放到周围大气环境中，造成环境空气污染；火灾事故，产生消防废水等废水，若控制不当，废水汇入地表水环境中，造成地表水环境污染；若基础地面防渗不当，废水废液渗透入土壤，穿过包气带，汇入地下水环境中，造成地下水环境污染。

（5）风险防范措施

1）应重点采取源头控制和分区防渗措施，加强地下水环境的监控、预警，提出事故应急减缓措施。

2）本项目对危废暂存间进行重点防渗，按照地下水污染防治措施，做好项目区分区防渗工作。

3）危险废物分区存放，设置明显标识，化学药剂应分区存放，注意防潮、防火、防高温；定期检查药剂储罐完好性，配备泄漏应急处置设备和收容器材。

4）危险废物暂存时，应做到防雨、防风、防渗漏、防流失，杜绝环境污染。

5）定期对危废暂存间地面进行检查，发现有渗漏的及时处理。

6）按照相关文件要求，编制环境风险应急预案。

7）做好消防措施，危险化学品仓库按照贮存危险化学品的种类要求，按标准设置相应的消防器材，并对各类安全设施、消防器材进行定期检查，并将发现的问题责任到人落实整改；

8）专门编制突发环境事件应急预案，提交当地环保部门备案并定期演练，以应对可能发生的应急危害事故，一旦发生事故，即可在有准备的情况下对事故进行紧急处理，将事故危害和环境污染降低到最小程度。

（6）风险评价小结

1）风险评价小结

通过对环境风险事故分析发现，项目不涉及有毒有害、易燃易爆性物质。通过环境风险识别，项目最大的环境风险后果是生活污水的事故排放。其环境风险在落实环评要求的风险方法措施落实后是可控的。

2）建设项目环境风险简单分析内容表如下：

表 4-19　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	云南英联饲料有限公司年产 3 万吨浓缩饲料生产线项目

建设地点	云南省滇中新区长水街道办事处板桥社区工业园区沙沟段 7006 号	
地理坐标	E103°53′40.340″	N25°3′18.417″
主要危险物质及分布	废机油、检测试剂（硫酸、盐酸、硝酸、乙二胺）	
环境影响途径及影响后果	项目最大的环境风险后果是废机油、检测试剂泄露。 环境影响途径：事故排放。 影响后果： 1、废机油、检测化学试剂事故泄露对环境的风险分析 项目废机油主要储存于危废暂存间，化学试剂储存在检验室，正常情况下，泄漏液可控制在储存单元内，不会直接对地表水及地下水环境产生影响。当出现储存单元防渗层破损，化学试剂、废机油泄漏可通过破损点缓慢进入地下，若长期放任不管，可导致泄漏点周边土壤酸化、重金属富集、地表水及地下水 pH 值降低等，造成水污染、土壤污染等事故的发生，对水生动植物及陆生动植物毒性极大并具有长期持续影响。 2、火灾事故情况对环境的风险分析 废机油遇见明火或高温时易发生火灾事故，火灾、爆炸会带来生产设施的重大破坏和人员伤亡，火灾是在起火后火势逐渐蔓延扩大，随着时间的延续，损失数量迅速增长，损失大约与时间的平方成正比，如火灾时间延长一倍，损失可能增加 4 倍。若发生火灾事故，发生燃烧，烟气排放到周围大气环境中，造成环境空气污染；火灾事故，产生消防废水等废水，若控制不当，废水汇入地表水环境中，造成地表水环境污染；若基础地面防渗不当，废水废液渗透入土壤，穿过包气带，汇入地下水环境中，造成地下水环境污染。	
风险防范措施要求	（1）应重点采取源头控制和分区防渗措施，加强地下水环境的监控、预警，提出事故应急减缓措施。 （2）本项目对危废暂存间进行重点防渗，按照地下水污染防治措施，做好项目区分区防渗工作。 （3）危险废物分区存放，设置明显标识，化学药剂应分区存放，注意防潮、防火、防高温；定期检查药剂储罐完好性，配备泄漏应急处置设备和收容器材。 （4）危险废物暂存时，应做到防雨、防风、防渗漏、防流失，杜绝环境污染。 （5）定期对危废暂存间地面进行检查，发现有渗漏的及时处理。 （6）按照相关文件要求，编制环境风险应急预案。 （7）做好消防措施，危险化学品仓库按照贮存危险化学品的种类要求，按标准设置相应的消防器材，并对各类安全设施、消防器材进行定期检查，并将发现的问题责任到人落实整改； （8）专门编制突发环境事件应急预案，提交当地环保部门备案并定期演练，以应对可能发生的应急危害事故，一旦发生事故，即可在有准备的情况下对事故进行紧急处理，将事故危害和环境污染降低到最小程度。	
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本次新建项目风险评价属于简单分析。		

表 4-21　项目竣工环境保护要求一览表

序号	项　目类别	验收内容	验收要求
1	废气	原料库、成品库位于封闭生产厂房内，原料、产品袋装暂存	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监测

			浓度限值
		粉碎工段安装一台脉冲袋式除尘器，粉尘经管道收集后经脉冲袋式除尘器处理后，经一根 15m 高的 DA001 排气筒达标排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）二级标准要求（15m 高排气筒，1.75kg/h，120mg/m^3）
		分别在两个上料口设置 2 台脉冲袋式除尘器、在预混合工段设置 2 台脉冲袋式除尘器、混合工段设置 1 台脉冲袋式除尘器、包装工段设置 1 台脉冲袋式除尘器；上料、预混合、混合、包装工段共用一根 DA002 排气筒达标排放	
2	废水	员工生活废水依托现有公厕，排入市政管网，最终排入空港经济开发区南污水处理厂	《污水排入城镇下水道水质标准》中表 1A 等级标准
		项目检验清洗废水和检验废液使用专用封闭收集桶收集，暂存于危险废物暂存间，委托资质单位进行清运处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
3	固废治理	废包装材料、磁选杂质暂存于新建的 20m^2 一般固废暂存间，定期外售废品收购站	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求
		初筛杂质暂存于 20m^2 一般固废暂存间，和生活垃圾一起由当地环卫部门定期清运处置	
		除尘器收尘灰回用于生产，不外排	
		化学试剂废弃包装材料、检验废液、废机油分别使用专用容器暂存于新建的 15m^2 的危废暂存间，定期委托资质单位清运处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
4	噪声防治	使用低噪声设备，基础减震，厂房隔声	南厂界、北长街、西厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
5	地下水、土壤	危险废物暂存间进行重点防渗	对周围土壤环境影响较小
6	环境风险	配备应急设施、制定环境风险应急预案	环境风险可接受

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	厂界无组织	颗粒物	原料库、成品库位于封闭生产厂房内，原料、产品袋装暂存	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监测浓度限值
	粉碎粉尘（DA001）	颗粒物	粉碎工段安装一台脉冲袋式除尘器，粉尘经负压管道收集后经脉冲袋式除尘器处理后，经一根 15m 高的 DA001 排气筒达标排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）二级标准要求（15m 高排气筒，1.75kg/h，120mg/m^3）
	上料、混合、预混合、包装粉尘（DA002）	颗粒物	分别在两个上料口设置 2 台脉冲袋式除尘器、在预混合工段设置 2 台脉冲袋式除尘器、混合工段设置 1 台脉冲袋式除尘器、包装工段设置 1 台脉冲袋式除尘器；上料、预混合、混合、包装工段粉尘负压收集后共用一根 DA002 排气筒达标排放	
地表水环境	员工废水	pH、SS 等	员工生活废水依托现有公厕，排入市政管网，最终排入空港经济开发区南污水处理厂	《污水排入城镇下水道水质标准》中表 1A 等级标准
	检验室废水	COD、BOD_5、氨氮、SS	项目检验清洗废水和检验废液使用专用封闭收集桶收集，暂存于危险废物暂存间，委托资质单位进行清运处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
声环境	生产设备	噪声	采取减震垫、降噪材料及距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准
固体废物	危险废物	废机油	使用专用容器储存于 15m^2 危废暂存间，委托资质单位进行处理	各类固体废物均得到妥善处置，处置率 100%
		化学试剂废弃包装材料		
		检测废液		
	一般工业固体废物	废包装材料	暂存于一般固废暂存间，外售废品回收站	
		磁选杂质		

		初筛杂质	暂存于一般固废暂存间，委托环卫部门进行处理	
		除尘器收尘	回用于生产不外片	
电磁辐射	/	/	/	/
土壤及地下水污染防治措施	1）源头控制 危险废物暂存间进行防渗处理，在生产过程中建设单位加强管理，能够有效降低项目对土壤的影响风险。 2）分区防控 采取分区防渗，对危废暂存间采取防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 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）。对车间其他地面采取简单防渗，防渗要求为一般地面硬化。			
生态保护措施	项目用地范围内无生态环境敏感目标，项目运行后保证污染物的达标排放，基本对生态环境无较大影响。			
环境风险防范措施	1）应重点采取源头控制和分区防渗措施，加强地下水环境的监控、预警，提出事故应急减缓措施。 2）本项目对危废暂存间进行重点防渗，按照地下水污染防治措施，做好项目区分区防渗工作。 3）危险废物分区存放，设置明显标识，化学药剂应分区存放，注意防潮、防火、防高温；定期检查药剂储罐完好性，配备泄漏应急处置设备和收容器材。 4）危险废物暂存时，应做到防雨、防风、防渗漏、防流失，杜绝环境污染。 5）定期对危废暂存间地面进行检查，发现有渗漏的及时处理。 6）按照相关文件要求，编制环境风险应急预案。 7）做好消防措施，危险化学品仓库按照贮存危险化学品的种类要求，按标准设置相应的消防器材，并对各类安全设施、消防器材进行定期检查，并将发现的问题责任到人落实整改； 8）专门编制突发环境事件应急预案，提交当地环保部门备案并定期演练，以应对可能发生的应急危害事故，一旦发生事故，即可在有准备的情况下对事故进行紧急处理，将事故危害和环境污染降低到最小程度。			
其他环境管理要求	1、环境管理及环境监测计划 （1）环境管理 ①环境管理机构及职责 为保证项目的社会经济效益与环境经济效益协调发展，实现可持续发展的目标，应加强对项目施工期和运营期的环境管理工作，由建设单位安排专人负责项目日常环境管理工作，其主要职责为： A.执行国家及地方的环保方针、政策和有关法律、法规，负责审查落实项目设计中的环保设施实际内容及工程环保设施的竣工验收； B.在项目建设过程中，负责项目的环境管理，监督检查施工期环保设施落实和运行情况。 C.根据地方环保部门提出的环境质量要求，制定项目环境管理条例，对因项目引发或增加的环境污染进行严格控制，并提出改善环境质量的措施和计划。 D.负责处理因本项目引发的污染事故与纠纷。 ②加强日常环境管理 A.严格规范化操作：制定装置操作管理规程、岗位责任制、奖惩条例等规			

章制度，实现规范化、制度化管理，操作人必须持上岗证，严格执行操作管理规定，最大限度控制由于操作失误因素造成的事故。

B.强化环境管理：在施工期间，加强对环保设施的监督、检查工作，保证各项环保措施落实到位；施工结束后，督促对临时占地及时恢复；在运营期做好环境管理，保证项目区环境。

表 5-1　运营期环境监测计划一览表

要素	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	DA001	颗粒物	每半年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值（排放速率对应 15m 排气筒高度要求严格 50%）
	DA002	颗粒物	每半年一次	
	厂界：参照点：1 个上风向厂界监测点；3 个下风向厂界监测点	颗粒物	每半年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监测浓度限值
噪声	厂界南、西、北厂界外 1 m 处、	Leq（A）	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值

2、排污口规范化

建设单位应在各排污口处设置较明显的排污口标志牌，其上应注明主要排污污染物的名称。建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发等级证。建设单位应将有关排污口的情况如：排污口的性质、编号、排污口的位置；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理措施的运行情况等进行建档管理，并报送环保主管部门备案。

六、结论

该项目的建设符合国家及地方产业政策，符合相关规划，无重大环境制约因素，选址合理，平面布局合理可行。通过采取本报告提出的环保措施后，项目运营产生的废气、废水达标排放，噪声在厂界处达标，固废处置率为100%，环境影响在可接受范围内，环境功能区质量能够满足相应标准要求，环境风险可控。评价认为，在建设单位认真实施本环评提出的废水、废气、噪声、固体废物治理措施及生态保护措施，在严格落实环评提出的各项环境保护和污染防治措施并严格执行“三同时”制度的前提下，不会导致区域环境质量功能降低。投运后强化管理的前提下，从环保角度来看，本项目的建设可行。

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（t/a）				0.4845		0.4845	+0.4845
一般工业固体废物	废包装材料（t/a）				0.3		0.3	+0.3
	磁选杂质（t/a）				0.2		0.2	+0.2
	初筛杂质（t/a）				0.3		0.3	+0.3
	除尘器收尘（t/a）				4.653		4.653	+4.653
	生活垃圾（t/a）				2.85		2.85	+2.85
危险废物	废机油（t/a）				0.01		0.01	+0.01
	化学试剂废弃包装材料（t/a）				0.2		0.2	+0.2
	检测废液（t/a）				0.19		0.19	+0.19

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①